N° 52

LA PRESSE MÉDICALE

Journal Bi-Hebdomadaire

1924

I

LA

PRESSE MÉDICALE

Journal Bi-Hebdomadaire

TRENTE-SIXIÈME ANNÉE

1er Semestre 1928

MASSON ET Cie, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 120, PARIS (VIe)

LA

PRESSE MÉDICALE

1er Semestre 1928

TRAVAUX ORIGINAUX

INFLUENCE DE L'INGESTION D'ALBUMINOIDES SUR LA PRESSION ARTÉRIELLE

PAR

Ph. PAGNIEZ et A. ESCALIER

D'après une opinion très généralement admise, croyons-nous, la tension artérielle s'élèverait dans la période de digestion. Si l'on cherche sur quels faits se base cette croyance, on est assez surpris de ne trouver qu'un très petit nombre de travaux consacrés à cette question et de constater qu'ils ne sont guère favorables à cette manière de voir. Gallavardin[1], dans son important *Traité de la tension artérielle en clinique*, cite l'opinion de Potain[2], celle de Loeper[3], et rien de plus. Si l'on se reporte aux textes, on voit que, pour Potain, « le plus habituellement la pression artérielle s'abaisse à la suite du repas et pendant une partie de la période digestive... A la suite des repas un peu copieux, où le vin a été pris en quantité notable, c'est la stimulation cardiaque qui semble l'emporter; la pression tend alors à s'élever ».

Loeper, dans un important mémoire des *Archives des maladies du cœur, des vaisseaux et du sang*, paru en 1912, conclut que la tension artérielle pendant la digestion subit trois variations principales : une élévation qui suit de très près l'ingestion des aliments, *hypertension immédiate*; puis une chute, *hypotension secondaire*; enfin, plus tard, une nouvelle élévation susceptible de dépasser de 2 à 3 cm. de Hg la normale : l'*hypertension tardive*.

Ayant eu occasion de faire chez des malades quelques constatations fortuites qui nous avaient surpris touchant les modifications de la tension consécutives aux repas, nous avons cru intéressant d'entreprendre quelques recherches régulières sur cette question. En voici les résultats.

Nous avons d'abord constaté que, chez des sujets normaux, la première période de la digestion était accompagnée d'un abaissement plus ou moins marqué de la tension artérielle. Il était tout indiqué de chercher immédiatement si cet abaissement était le fait de toute introduction d'aliments dans l'estomac ou s'il était produit de façon plus particulièrement accusée par tel ou tel aliment. Dès les premières recherche, sun fait apparut évident, c'est que les albuminoïdes avaient une action hypotensive toute spéciale, beaucoup plus accusée que celle des autres aliments.

Voici quelques résumés d'expériences établissant de façon tout à fait nette l'importance de cette action.

Observation I. — Sa., 24 ans, sujet normal. Ingère à jeun, le 28 Novembre 1925, 300 gr. de viande de bœuf rôtie, 2 œufs, un verre d'eau de 200 cmc, 60 gr. de pain[1].

Heures	Tension Mx	Tension Mn
10,15.	11	6
10,25.	11	6
10,45.	Repas.	
11,10.		
11,20.	11	5,5
11,30.	11	6
11,40.	10	5
11,50.	10	5
12	9	4,5
12,20.	10,2	6
12,45.	10,2	6
13,15.	11,5	6,5
13,40.	11,5	6,5

Observation II. — St., 20 ans. Sujet normal. Ingère le 25 Novembre 1925 à jeun le même repas.

Heures	Tension Mx	Tension Mn
10,05.	11	7,5
10,15.	10,5	7
10,45.	Repas.	
11,08.		
11,20.	10,5	6,8
11,35.	10	6
11,55.	9,5	7
12,15.	10,5	7
12,45.	10,7	7
13,15.	10,2	8
14,10.	11	7,5

Observation III. — Px., 38 ans. Hémiplégique ancien sans aucun phénomène anormal surajouté. Ingère à jeun un repas semblable le 22 Novembre 1925.

Heures	Tension Mx	Tension Mn
10,07.	12	7
10,25.	12	7
10,30.	Repas.	
10,50.		
10,55.	10,5	6
11,05.	10	5,7
11,25.	9	5
11,40.	9	5
11,55.	8,5	5
12,10.	8,5	5
12,30.	10,5	6 (Le malade a fumé une cigarette).
12,55.	10	6
13,30.	10	6
14	10	6
15	10	6,5
16	10	6,5
17	11	6,5

Dans un autre cas la tension artérielle, qui était de 12 — 6.5, à midi cinquante passe à 10 — 5. Le malade reste tout l'après-midi en état d'hypotension relative avec des chiffres analogues.

Cette modification de la tension artérielle à la suite de l'ingestion d'aliments n'est pas spéciale à la viande, mais elle est notablement plus marquée dans ces conditions qu'après l'ingestion d'hydrates de carbone.

On devrait immédiatement se demander si une diminution de la tension artérielle après l'ingestion de viande s'observe également chez des malades ayant une tension artérielle normale. L'expérience montre que la réaction est la même chez eux.

Observation IV. — Mme Tr., 52 ans. Albuminurie. Azotémie (en moyenne 1,15 d'urée). Céphalée, vertiges, sans œdème. Bourdonnements d'oreille.

Le 2 Décembre 1925, ingère à jeun un repas composé de 150 gr. de viande de bœuf rôtie, 1 œuf, 30 gr. de pain, 100 cmc d'eau.

Heures	Tension Mx	Tension Mn
9,50.	23	12,5
10,10.	22,5	12,5
10,15.	Repas.	
10,50		
11	20,5	11
11,10.	18	10,5
11,20.	19	10
11,30.	17,5	9,5
12	19	10,5
12,10.	17,5	10
12,20.	17,5	10
12,30.	17,5	10,5
12,40.	18	12
12,50.	17	11

Dans les heures qui suivent, la courbe remonte lentement et atteint 21 à 17 heures avant le repas du soir.

Observation V. — Mme Le., 68 ans. Cardiaque avec arythmie, pas d'œdèmes, congestion des bases, albuminurie, sans azotémie.

Le 7 Décembre 1925. Ingère à jeun 100 gr. de viande de bœuf, 1 œuf, 30 gr. de pain, 100 cmc d'eau.

Heures	Tension Mx	Tension Mn
10,35.	21,5	11
10,55.	21,5	10
11,10.	21	10
11,20.	Repas.	
11,50.		
11,50.	20	9,5
12	18	7,5
12,10.	17,5	7
12,25.	16	7,5
12,40.	17,5	8
13	17	7,5
13,15.	15,7	8
13,30.	17,5	8

Dans le reste de l'après-midi (tension prise jusqu'à 15 h. 45) la tension reste la même, soit 17-8,5.

1. Gallavardin. — *La tension artérielle en clinique*, p. 236. Paris, Masson, 1920.
2. Potain. — *La pression artérielle à l'état normal et pathologique*. Paris, Masson, 1902.
3. Loeper. — « La tension artérielle pendant la digestion ». *Arch. des mal. du cœur*, 1912, p. 224.

1. Les tensions artérielles ont été déterminées par l'appareil de Vaquez-Laubry (méthode auscultatoire).

OBSERVATION VI. — F. Victor, 71 ans. Sénile. Hypertendu sans albuminurie, ni urémie (urée aux environs de 0,50). Epistaxis abondantes. Céphalées. Pas de galop, pas d'œdème.

Le 2 Décembre 1925. Ingère à jeun 130 gr. de viande de bœuf 1 œuf, 30 gr. de pain, 100 cmc d'eau.

Heures	Tension Mx	Tension Mn
10,15	17,5	9,5
10,25	17,5	9,5
10,30 – 11,10	Repas.	
11,15	17,5	9
11,25	15	8
12	14,5	7,5
12,15	15	7,5
12,25	15	8
12,35	15,25	8
12,45	15,5	8,5
12,55	15	7,5
13,05	15	9

Dans les heures qui suivent la tension remonte lentement et à 15 h. on trouve 17-9.

OBSERVATION VII. — Mme Beig., 58 ans. Poussée d'hypertension, sans albuminurie, ni urémie (0,47 d'urée). Céphalées violentes. Tension diminuée notablement par le repos.

2 Décembre 1925. A jeun, prend un repas composé de beefsteck de 160 gr., 1 œuf, 30 gr. de pain, 1/2 verre d'eau.

Heures	Tension Mx	Tension Mn
9,50	17	10
10,05	15,5	9,5
10,20	16	9,5
10,25 – 10,35	Repas.	
10,45	14,5	8
10,55	13,2	7,5
11,05	14	8
11,15	13	8
11,25	13,5	8
12,05	13,5	9
12,15	12,5	7,5
12,25	13,5	8
12,50	13	7,5
13,20	17,5	10
14,05	16	9,5

La pression est prise ensuite à intervalles variés jusqu'à 19 h. 35, soit deux heures après le repas du soir, qui a amené une nouvelle baisse de pression.

Cet ensemble de constatations appelle quelques réflexions.

Une première, c'est que, contrairement à ce qu'on aurait tendance à croire *a priori*, l'ingestion de viande est suivie pendant la période de digestion d'une hypotension très nette, importante et assez durable.

Cette hypotension n'est pas le fait seulement des sujets sains : on la retrouve chez bon nombre de malades; on la retrouve en particulier chez des hypertendus. L'effet nocif de la viande chez ces malades, s'il existe, n'est à coup sûr pas un effet immédiat et la tension n'est pas augmentée, bien loin de là, par toute ingestion de viande.

L'action hypotensive des repas a une autre conséquence, d'ordre pratique et qui n'est pas négligeable : c'est de nous inciter à ne tenir compte des chiffres de tension trouvés chez un individu en période de digestion que sous bénéfice de correction et de correction qui le plus souvent sera un correction *en plus*. En effet, de tout ce qu'on vient de lire résulte que, quand nous examinons à 2 ou 3 heures de l'après-midi un malade dans notre cabinet, il y a de grosses chances, s'il est, comme il est à peu près de règle, en période de digestion, pour que nous trouvions chez lui une tension abaissée par rapport à son chiffre moyen, surtout si ce malade a fait un repas carné important. Et il ne s'agit pas de quantité négligeable puisque, ainsi qu'on l'a vu, on peut trouver un chiffre de 13 chez un sujet ayant avant le repas 15, etc.

LE ROLE PATHOGÈNE DE LA MYCOSE SPLÉNIQUE DE NANTA

Par Ch. OBERLING.

L'existence d'une mycose splénique, due à un champignon spécial, l'*Aspergillus nidulans*, ne paraît plus douteuse à l'heure actuelle. Les premières publications de Nanta et Pinoy ont été suivies par toute une série de travaux, issus de l'Ecole algérienne, dans lesquels les données cliniques, anatomiques et parasitologiques, se rapportant à cette affection, ont été minutieusement étudiées[1]. Au fur et à mesure que la connaissance de cette découverte s'est répandue, de nouvelles publications ont attesté l'existence de cette mycose dans les différents pays européens, notamment en France et en Belgique. C'est ainsi qu'aux premiers travaux confirmatifs de P.-E. Weil, Grégoire et Flandrin[2], d'Askanazy et Schweizer[3] s'ajoutent presque quotidiennement de nouvelles observations, publiées un peu partout dans les Bulletins des Sociétés médicales. Il y a lieu d'ailleurs de remarquer que, dans ces derniers temps, on décrit des mycoses d'autres organes qui n'ont probablement aucun rapport avec la question que nous envisageons : pour cette raison, nous déclarons d'emblée que c'est uniquement de la mycose splénique de Nanta qu'il sera question dans cet article.

MORPHOLOGIE DU PARASITE. — Les caractères morphologiques du champignon, tel qu'il se présente dans les coupes, ont été si bien décrits et figurés par Nanta, Pinoy, Goinard, P. E.-Weil et Askanazy qu'il nous paraît inutile de revenir sur cette question. Comme tous ces auteurs, nous avons observé des filaments mycéliens fragmentés, groupés en faisceaux avec des têtes aspergillaires. Dans leur topographie, ces éléments montrent une prédilection très marquée pour les espaces conjonctivo-vasculaires; on les trouve presque exclusivement dans les trabécules ou dans la capsule. Tantôt ils déterminent à leur contact la formation d'un granulome avec cellules géantes à corps étrangers; tantôt ils infiltrent les interstices tissulaires sans provoquer de réaction inflammatoire bien évidente. La prédilection du mycélium pour les parois vasculaires est particulièrement frappante. Les filaments mycéliens s'introduisent dans la paroi, dissocient les fibres élastiques et se disposent comme elles en couches concentriques tout autour de la lumière.

A la longue, des altérations secondaires interviennent qui modifient profondément la morphologie du parasite et du tissu qui se trouve à son contact. Ces modifications sont caractérisées par une sclérose et par une infiltration sidéro-calcaire du parasite et des fibres élastiques. C'est de cette façon que prend naissance le *nodule de Gandy-Gamna*.

Ces nodules correspondent, d'habitude, aux trabécules grossièrement déformés et scléreux. Le tissu scléreux est parsemé de fibres ondulées ou rectilignes, rigides, souvent fragmentées, abondamment infiltrées de chaux et d'hémosidérine. A ce stade, la nature parasitaire des nodules n'est plus guère perceptible et l'on comprend fort bien que la plupart des auteurs aient considéré cette lésion comme une imprégnation sidéro-calcaire avec fragmentation secondaire de fibres élastiques. Mais, d'ordinaire, il suffit de décalcifier les coupes pour voir apparaître au milieu de ces nodules le mycélium dans sa forme primitive que nous venons de décrire. D'ailleurs, cette transformation du nodule mycosique primitif en nodule de Gandy-Gamna est facile à démontrer dans certaines de nos coupes où l'on voit toutes les formes intermédiaires entre les deux éléments.

Quand l'infection mycélienne est plus discrète, elle laisse des séquelles moins évidentes, mais pourtant très caractéristiques. Dans ces cas, les filaments mycéliens entrent en désintégration ; ils se chargent de sels calcaires et d'hémosidérine et finissent par constituer un fin réseau filamenteux inclus dans un bloc scléreux. C'est là, parfois, l'unique vestige de l'infection mycélienne que nous ayons rencontré dans nos coupes. Provisoirement, nous ne tiendrons pas compte de cette dernière catégorie de faits; nous ne nous baserons que sur des cas où la mise en lumière du parasite est impeccable.

LOCALISATION EXTRASPLÉNIQUE DU PARASITE. — Malgré des recherches étendues, nous n'avons jamais pu trouver le mycélium dans le tissu hépatique. Nous avons cependant constaté, dans un cas, une infection, même très étendue, des ganglions du hile hépatique.

DANS QUELLES AFFECTIONS S'OBSERVE LA MYCOSE SPLÉNIQUE ? — Quand les publications de l'Ecole algérienne sont arrivées à notre connaissance, nous avons éprouvé une impression qu'ont partagée beaucoup d'histologistes : nous nous sommes rappelé avoir vu depuis longtemps ces nodules particuliers dans des rates hypertrophiques. Mais, faute d'une interprétation exacte, nous n'avions pas ajouté à ces formations l'intérêt qui leur est dû. Nous avons immédiatement retrouvé ces nodules dans une série de cas. Pour nous faire une idée de la fréquence et de la signification de cette infection mycélienne, nous avons systématiquement repris plus de 200 rates de notre collection. Il s'agissait d'un matériel très varié. Un certain nombre de ces rates était de provenance chirurgicale. L'immense majorité avait été prélevée à la salle d'autopsie, en vue de recherches particulières, chez des sujets morts de néphrite, d'artériosclérose, de tumeurs malignes, de maladies infectieuses, d'affections hématologiques et hépatiques.

Ce matériel nous a permis de relever l'existence d'une mycose dans 24 cas. Dans 10 rates, nous n'avons pu constater que les réseaux filamenteux sidéro-calcaires ; dans les 14 restantes, la mise en évidence du mycélium était parfaite. Ce sont celles-ci que nous envisagerons d'abord.

Conformément aux idées émises par les auteurs algériens, nous avons examiné en première ligne les rates de *maladie de Banti. Dans les 4 cas de notre collection, nous avons toujours trouvé les lésions typiques de la mycose de Nanta.* Pourtant, les lésions mycosiques étaient assez discrètes. Nous n'avons pas vu ces rates farcies de foyers mycosiques décrites et figurées par Nanta et d'autres encore; les foyers étaient très clairsemés, et, dans bien des coupes histologiques, on n'en voyait pas trace. Il n'empêche que la mycose splénique semble être pratiquement constante dans la maladie de Banti. On arrive à se demander si ces lésions ont pu échapper au pathologiste italien ? Nous ne le croyons pas, et en voici la preuve. Chiari[1], il y a quelques

1. Nous faisons surtout allusion à la remarquable thèse de GOINARD dans laquelle se trouve un exposé très détaillé de la question avec un index bibliographique complet (P. GOINARD : « Sur certaines splénomégalies algériennes ». *Thèse* d'Alger, 1927).

2. P. E.-WEIL, GRÉGOIRE et FLANDRIN. — « Anatomie pathologique de la splénomégalie mycosique ». *Ann. d'Anat. pathol.*, t. IV, n° 6, 1927.

3. M. ASKANAZY et A. SCHWEIZER. — « Ueber sideromykotische Splenomegalie ». *Schweiz. med. Woch.*, t. LVII, 1927, n° 33, p. 777.

1. H. CHIARI. — « Ueber Morbus Banti ». *Strassburger medizinische Zeitung*, 1910, fasc. 3 (cas 2).

années, publia plusieurs observations de maladie de Banti, parmi lesquelles, l'une surtout, semble très typique. Dans celle-ci, Banti examina lui-même les coupes de la rate et les reconnut comme appartenant très probablement à l'entité morbide isolée par lui. Or, cette rate, conservée dans le musée de l'Institut d'Anatomie pathologique de Strasbourg, représente de beaucoup le plus bel exemple de mycose que nous ayons vu. Le parenchyme est littéralement farci de nodules mycosiques, et il est impossible de pratiquer une coupe histologique sans intéresser quelques-uns de ces foyers. Dans les coupes de Chiari, d'ailleurs, ces nodules se présentent avec une netteté impressionnante. Il s'ensuit que Banti a bien dû voir ces lésions, mais qu'il ne leur a pas attribué une importance particulière; en tout cas, et ceci mérite d'être signalé, dans l'idée même du pathologiste italien, l'existence de ces nodules n'a pas été incompatible avec le diagnostic de maladie de Banti.

Nous avons ensuite trouvé des lésions de mycose splénique dans 2 cas d'*ictère hémolytique avec splénomégalie et cirrhose*.

D'autre part, les lésions de mycose splénique ne manquent dans aucun des 3 cas de *cirrhose pigmentaire que nous possédons dans notre collection*. Ces observations sont intéressantes parce que la mycose se trouve dans des rates peu hypertrophiées (le poids des organes varie de 200 à 400 gr.).

Les mêmes lésions ont été constatées chez un sujet atteint de *cirrhose du type Laennec, avec une rate de 460 gr*. La mort avait été provoquée par la rupture d'une varice œsophagienne.

Enfin, nous avons observé les lésions les plus caractéristiques de mycose splénique dans 3 cas qui, au point de vue doctrinal, nous paraissent d'une importance fondamentale. Dans le premier, il s'agit d'une *cirrhose calculeuse* nette (cholécystite chronique, dilatation considérable et inflammation chronique des voies biliaires intrahépatiques, ictère); la rate, légèrement hypertrophiée, contient des nodules mycosiques indiscutables. Le deuxième cas concerne un sujet de 80 ans, mort *d'artériosclérose*; dans la rate se trouve une cicatrice, séquelle évidente d'un infarctus; le tissu scléreux est parsemé de nodules de Gandy-Gamna. Le troisième cas est le plus démonstratif : c'est une *leucémie lymphoïde*, typique à tous les points de vue; la rate est complètement lymphoïde et farcie de nodules mycosiques.

Ces faits suffisent, à eux seuls, à légitimer les conclusions que nous exposerons plus bas. Nous ajoutons, à titre documentaire, les observations où nous n'avons rencontré que des réseaux filamenteux sidéro-calcaires, ainsi que certaines données recueillies dans la littérature.

Nous avons exposé plus haut les raisons qui nous permettent de considérer les réseaux filamenteux sidéro-calcaires comme les derniers vestiges d'une infection mycélienne. Ces lésions se sont présentées dans 10 cas qui se répartissent de la façon suivante : *cirrhoses du type Laennec ou cirrhoses atypiques* atrophiques avec rates ne dépassant pas 400 gr., 5 cas; *cirrhose avec adénocancer du foie*, 1 cas; *hépatite alcoolique avec cicatrice d'infarctus de la rate*, 1 cas (le mycélium s'était développé dans la cicatrice); *hémosidérose avec cirrhose au début*, 1 cas (rate de 200 gr.); *amylose chronique*, sclérose rénale amyloïde, amyloïde pulpaire diffuse de la rate, 1 cas.

Rappelons enfin que les lésions de la mycose de Nanta ont été observées il y a déjà longtemps. Les descriptions détaillées et les figures de Eppinger [1], de Christeller et Puskeppelies [1] et d'autres encore démontrent indiscutablement que ces auteurs avaient bien observé la lésion, mais sans l'interpréter comme il convient. Christeller et Puskeppelies ont vu des nodules de Gandy-Gamna dans des cas de thrombose de la veine porte avec splénomégalie et dans un cas d'ictère hémolytique congénital; Krause dans un cas de leucémie lymphoïde; Siegmund dans un cas de maladie de Banti et dans un cas d'ictère hémolytique familial; Eppinger, de même que Schmincke, dans l'ictère hémolytique familial.

1. Eppinger. — « Die hepato-lienalen Erkrankungen ». *Enzykl. d. klin. Med.*, Berlin, 1920.

1. Christeller et Puskeppelies. — « Die periarteriellen Eisenkalkinkrustationen in der Milz ». *Virch. Arch.*, t. CCL.

Rôle pathogénique de la mycose. — On se rend facilement compte que ces résultats concordent tout à fait avec les nôtres. La mycose de Nanta se rencontre dans des circonstances tellement variées que son rôle pathogène devient plus que douteux. On est conduit à envisager l'hypothèse qu'elle intervient simplement à titre *d'infection greffée sur une rate déjà malade auparavant*. C'est même l'idée qui s'impose quand on voit évoluer le mycélium dans des rates de cirrhose calculeuse, de leucémie lymphoïde, d'ictère congénital et dans des cicatrices d'infarctus. Dans tous ces cas, il est évident que la mycose ne peut prétendre qu'à être un épiphénomène. Dès lors, il n'y a aucune raison pour lui attribuer un rôle différent dans la pathogénie de la maladie de Banti, de la cirrhose pigmentaire, de la cirrhose splénomégalique avec ictère hémolytique et de la splénomégalie algérienne. Il faut vraiment que les lésions mycosiques atteignent un développement extraordinaire pour qu'on puisse à la rigueur leur reconnaître une action décisive dans la marche du processus morbide.

En définitive, le problème pathogénique de la mycose de Nanta, tel que nous devons le concevoir actuellement, se présente de la façon suivante.

L'infection mycélienne est fréquente. La porte d'entrée des parasites n'est pas encore déterminée avec précision. On peut incriminer différentes possibilités : plaies des extrémités inférieures, ulcérations du tube digestif, lésions de l'oreille moyenne.

Quand la rate est normale, l'infection n'a pas de conséquences. Nous n'avons jamais vu des lésions mycosiques ou leurs séquelles dans une rate par ailleurs normale. Le tableau change dès qu'il existe une lésion splénique; les champignons se fixent alors dans la rate et sont capables de s'y développer. Les lésions spléniques susceptibles de favoriser la pullulation du champignon peuvent être très variables (ictère hémolytique, fibroadénie de la cirrhose, hémosidérose, paludisme, infarctus, leucémie, etc.). Nous ignorons en tous points par quel mécanisme ces lésions facilitent la prolifération des germes, mais il est permis de penser avec Askanazy que la présence de fer est peut-être à incriminer. Lorsque la rate est infectée, deux éventualités se présentent :

1) La mycose évolue pendant un certain temps, puis les lésions régressent et passent au stade cicatriciel. *La mycose n'a été qu'un épisode dans l'évolution de la maladie et n'a donné lieu à aucune manifestation clinique*. Ainsi ont probablement évolué les choses dans l'immense majorité des observations que nous avons étudiées rétrospectivement.

2) Dans certains cas, la mycose prend un développement exubérant et la rate est progressivement infiltrée par des nodules mycéliens. Dans ces conditions, il est bien possible que la mycose confère une empreinte spéciale au processus morbide; elle se reflétera en clinique et on assistera à l'éclosion de symptômes d'origine vraiment mycosique.

Le parasite produira de même des modifications anatomiques spéciales. Quelles sont les lésions attribuables à la mycose? Ce n'est que par des hypothèses que nous pouvons répondre. D'après l'état actuel de nos connaissances, on peut supposer que les lésions mycosiques, lorsqu'elles sont très développées, déterminent à elles seules une tuméfaction notable de la rate. D'autre part, nous avons noté l'angiotropisme remarquable des parasites et les lésions étendues des fibres élastiques qui en résultent. Il est donc bien vraisemblable que des lésions vasculaires, notamment la dilatation anévrismatique de la veine splénique et la thrombose de la veine porte, se produisent sous l'influence des champignons. Actuellement nous ne sommes pas en état d'en dire davantage; nous espérons que des recherches comparatives, anatomiques et cliniques, poursuivies sur un riche matériel, et que des études expérimentales nous donneront des renseignements plus précis dans un proche avenir.

Si le rôle pathogène de la mycose splénique se trouve ainsi relégué au second plan, l'intérêt de la découverte de Nanta n'en subsiste pas moins. Notre hypothèse viendrait-elle à se confirmer, certains processus morbides, tels que la maladie de Banti, la splénomégalie algérienne, égyptienne, certains cas de cirrhose splénomégalique seraient en réalité des affections à étiologie double. Il y aurait un premier facteur étiologique qui nous échappe complètement, auquel s'ajouterait la mycose. En envisageant de cette façon le problème de la maladie de Banti, certains faits s'expliquent qui sont restés mystérieux jusqu'à présent. Quand on examine de plus près toutes les observations publiées comme maladies de Banti, on se rend compte qu'il n'y en a pas deux qui soient tout à fait superposables. Mais, quoique dissemblables à maints points de vue, elles n'en présentent pas moins des caractères communs assez nets pour qu'on ait été autorisé à les rattacher au syndrome décrit par Banti. En réalité, ce sont peut-être des affections très différentes qui n'ont de commun que l'empreinte subie par le processus mycosique.

De cette même façon, s'explique l'insuccès surprenant du traitement ioduré. Il est très probable que l'iodure agit bien sur l'*Aspergillus nidulans* et guérit la mycose, mais il n'influence pas la maladie fondamentale sur laquelle cette mycose s'est greffée.

MOUVEMENT MÉDICAL

LA GLYCÉMINE

La découverte de l'insuline a modifié à tel point notre conception du diabète qu'il est devenu classique d'envisager celui-ci comme une maladie due à une insuffisance fonctionnelle du pancréas. Mais, si l'efficacité et l'importance de la sécrétion endocrine du pancréas dans les troubles de glycorégulation ne font absolument aucun doute, le mode d'action de ce corps est resté presque inconnu ou pour le moins largement controversé.

Le diabète se caractérise par une augmentation de glycose du sang avec diminution de sa combustion par les tissus. De là découlent toutes les conséquences qui réalisent le syndrome physiopathologique du diabète. Abaissant l'hyperglycémie, l'insuline supprime le phénomène essentiel du diabète et, du même fait, toutes les modifications morbides qui en résultaient. Il convient donc, avant tout, si l'on veut pénétrer dans le mécanisme du diabète et de l'action de l'insuline, d'étudier de plus près l'hyperglycémie.

L'augmentation de glycose dans le sang est due à deux causes différentes. Elle résulte, d'une

part, d'une augmentation, au niveau du foie, de la glycogénolyse normale. On a longtemps cru que la glycogénolyse intra-hépatique n'était qu'un phénomène secondaire résultant d'une augmentation des besoins en sucre des tissus, mais on observe ce phénomène aussi bien dans le foie absolument séparé de tous les organes que dans le foie *in situ* dans l'organisme. Ceci prouve qu'il s'agit là d'un phénomène primitif absolument indépendant des besoins en sucre des tissus. L'hyperglycémie est due, d'autre part, à une diminution de la soustraction du sucre du sang par les tissus. On sait que la teneur en sucre du sang est moindre dans les veines qui quittent un organe que dans les artères qui s'y rendent. Chez le diabétique, au contraire, il n'existe entre sang veineux et sang artériel aucune différence et nous pouvons en conclure que les tissus des diabétiques n'arrivent pas à soustraire au sang le sucre comme le font les tissus des sujets normaux.

On admet en général que le diabète est une maladie de caractère chimique due à un trouble de la métabolisation du sucre à un stade quelconque de sa transformation intermédiaire. Par conséquent, le sucre non transformé s'accumule dans les tissus et de là reflue dans le sang.

Conformément à son action observée expérimentalement et cliniquement, l'insuline est supposée agir de façon exactement inverse à ce qui se passe dans le diabète. Elle diminue la glycogénolyse hépatique, tarissant ainsi une des sources les plus importantes de la glycémie; elle augmente la fixation du sucre au niveau des tissus et, par ces deux mécanismes convergents, réduit la glycémie à un taux normal ou même inférieur à la normale. Le sucre qui arrive à l'excès dans les tissus subit, dans le diabète, sous l'influence de l'insuline, deux types de transformation : soit une édification vers la molécule du glycogène, soit une destruction vers les produits de désintégration de la molécule glycosée. L'insuline est considérée comme la cause de ces transformations chimiques et de nombreuses hypothèses sur la nature spéciale que prend le sucre dans l'organisme sous l'influence de l'insuline ont cours actuellement (Winter et Smith, Lundsgaard et Holboll, Mac Leod). Mais rien ne dit que ces hypothèses correspondent effectivement à la réalité et que l'insuline règle les transformations chimiques du sucre dans les tissus. Aucune expérience n'existe qui démontre d'une façon nette que l'insuline rend les tissus capables de transformer le glycose en une forme plus assimilable ou de provoquer directement sa combustion.

C'est vis-à-vis de cette lacune dans nos connaissances de la glycorégulation que se placent les travaux récents du professeur O. Loewi, directeur de l'Institut pharmacologique de la Faculté de Graz, déjà connu par de nombreuses recherches d'ordre physiopathologique, notamment sur la conduction humorale de l'influx dynamique.

Cet auteur a soumis l'action de l'insuline à une analyse plus serrée. En général, on envisage que ce sont les transformations subies par le sucre sous l'influence de l'insuline qui conditionnent sa fixation dans les tissus et sa disparition du sang. Il est possible d'envisager un mécanisme exactement inverse. Dans ce cas, la fixation du sucre sur les tissus serait le premier phénomène et entraînerait à sa suite la métabolisation des matières ternaires.

Loewi, on le voit, introduit ainsi dans le mécanisme d'action de l'insuline deux phénomènes distincts : l'un de caractère physique ou physico-chimique, l'autre de caractère purement chimique. Cette idée n'est pas absolument nouvelle. Dès 1914, Hober avait attribué le diabète à des modifications de la perméabilité des membranes des tissus pour le sucre. En 1913, Loewi et Geiger avaient même déjà fait des recherches expérimentales à ce sujet. Ils avaient constaté que le foie de grenouille, artificiellement perfusé, arrivait à soustraire le sucre au sérum des sujets normaux, mais pas à celui des diabétiques. Déjà l'hypothèse avait été soulevée que le sang des diabétiques contient peut-être quelque chose qui empêche la fixation du sucre au niveau du foie.

En 1924, Wiechmann avait fait de nouvelles recherches sur la répartition du sucre dans le sang circulant. Il avait constaté que le glycose se partage d'une façon à peu près égale entre plasma et globules rouges chez le sujet sain. Au contraire, chez le diabétique, les globules fixent moins de sucre que chez le sujet normal, tandis que ce déplacement de sucre se corrige en faveur des éléments figurés après injection d'insuline.

Ces constatations mettaient nettement en évidence une modification de la fixation du glycose au niveau d'éléments à structure définie, comme les globules, et dans des conditions bien déterminées. Elles furent le point de départ de nouvelles recherches faites par Loewi et ses collaborateurs Häusler et Dietrich.

Les expériences de Wiechmann permettaient de supposer que la fixation du sucre au niveau des cellules du sang jouait un rôle important dans la glycorégulation. Il s'agissait d'établir à présent si le premier effet physiologique de l'insuline était bien celui d'augmenter la fixation de glycose sans intervenir d'abord sur sa transformation secondaire, c'est-à-dire sur sa combustion. Pour résoudre ce problème, il était nécessaire de créer des conditions dans lesquelles une transformation chimique était rendue impossible et où seule une action de fixation pouvait entrer en ligne de compte.

Comme le fluorure de sodium empêche la glycolyse, les auteurs se sont servis, dans leurs expériences, de globules rouges humains suspendus dans du sang fluoruré.

Si on ajoute à cette suspension de globules du glycose dilué soit dans du plasma fluoruré, soit dans une solution chlorurée sodique, on constate que le glycose, déjà à la température normale, se répartit en peu d'instants d'après une certaine proportion fixe entre le plasma et les globules. Ajoute-t-on de l'insuline, on constate que le partage du glycose entre la partie liquide et la partie globulaire se fait d'une façon tout différente. L'insuline amène une augmentation considérable de la fixation du glycose sur les globules rouges et ce dans une proportion qui est toujours la même. Cette expérience représente un véritable test pour le dosage de l'insuline. Elle a permis aux auteurs, non seulement de déterminer la présence de l'insuline dans les liquides et tissus étudiés, mais encore de doser là quantité d'insuline disponible. Comme il est impossible que, dans les conditions fixées par Loewi, l'insuline puisse agir autrement qu'en augmentant la fixation du sucre sur les cellules, puisque le fluorure empêche la glycolyse, l'expérience des globules rouges fluorurés représente un test de la capacité de fixation du glycose sous l'influence de l'insuline. Elle fait ressortir l'importance de l'action physique ou physico-chimique de la sécrétion endopancréatique vis-à-vis de laquelle la métabolisation et la combustion du glycose ne jouent peut-être qu'un rôle secondaire.

Il convenait par conséquent de rechercher, à la suite de cette première série d'expériences, si effectivement la fixation du glycose amène à elle seule une destruction du sucre.

En remplaçant le sang fluoruré par du sang défibriné, on obtient un milieu qui n'empêche plus la glycolyse et on constate alors que le sucre adsorbé par les globules rouges est en majeure partie rapidement transformé en acide lactique. Ajoute-t-on encore de l'insuline, on constate que les globules fixent plus de sucre qu'auparavant et que le surplus de sucre est à son tour transformé en acide lactique comme le reste, par glycolyse. En réalisant donc une augmentation de la fixation du glycose par l'insuline, on augmente la combustion du sucre dans une proportion étroitement correspondante, et l'on peut dire que l'augmentation de la fixation du sucre amène nécessairement sa transformation métabolique.

En regard de ces constatations, l'idée d'une fixation première du sucre sous l'influence de l'insuline s'imposait. Inversement, devait on admettre celle d'une absence de fixation dans les organes comme phénomène primitif au cours du diabète, entraînant à sa suite une diminution de sa combustion ? Cette hypothèse trouve une nouvelle confirmation dans l'expérience du foie de grenouille qui, perfusé avec du sang normal et du sang diabétique, n'arrive pas à soustraire son glycose au sang des diabétiques. Il y avait là une raison de plus pour chercher dans le diabète une substance empêchant la fixation du sucre au niveau des tissus.

Partant de ce point de vue, les auteurs ont essayé de voir si le plasma des diabétiques était capable de diminuer la fixation du glycose, s'il contenait donc vraiment un principe agissant à l'inverse de l'insuline. En répétant l'expérience fondamentale des globules rouges fluorurés soit avec du sang normal, soit avec du sang provenant de chiens dépancréatés, de lapins adrénalinés et d'hommes diabétiques, ils ont pu constater d'une façon constante que les globules rouges adsorbent dans ces liquides moins de sucre que dans le plasma normal. Le plasma diabétique empêche donc les cellules de fixer du sucre. Cet effet ne paraît pas dû simplement à l'absence d'insuline. En effet, la fixation de glycose dans le plasma diabétique n'est pas seulement moins importante que dans le plasma normal, mais même moindre que dans une solution de chlorure de sodium. Il ne s'agit donc pas d'un phénomène négatif, comme le serait la disparition ou l'absence d'un corps comme l'insuline, mais d'un phénomène positif et nouveau : de la présence d'un corps ou d'un principe spécial contenu dans le plasma diabétique.

C'est à l'étude de ce phénomène nouveau que furent consacrées les recherches ultérieures. Avant tout il fallait savoir si on se trouvait en présence d'une simple transformation physico-chimique du plasma ou, au contraire, de l'action d'un corps spécial à action bien déterminée et qui serait peut-être isolable. Pour résoudre cette question, Loewi a fait dialyser du plasma diabétique complètement débarrassé de son albumine et il a pu constater que ce dialysat diminuait considérablement la résorption de glycose vis-à-vis du dialysat d'un plasma normal. Cette constatation fait penser que la diminution de fixation du sucre est due à une substance particulière, de structure probablement très simple, puisqu'elle est dialysable, et se trouvant uniquement dans les sangs diabétiques.

Comme, d'autre part, l'insuline n'est pas dialysable, on obtient par la dialyse le moyen de séparer les deux corps, de les rechercher isolément et de les doser chacun pour soi. Le séchage ne détruit pas le dialysat obtenu et, en reprenant le résidu dans de l'alcool absolu, on obtient la substance nouvelle sous une forme concentrée. Elle paraît donc se comporter comme la plupart des hormones connues.

Une première étape était donc atteinte dans la série des recherches de Loewi. Elle conduit à la mise en évidence expérimentale d'un corps qui paraît être un véritable antagoniste de l'insuline et contre-balance ses effets dans toutes leurs manifestations.

Il s'agissait de rechercher maintenant si on pouvait obtenir également *in vivo* une action inverse de celle de l'insuline, c'est-à-dire obtenir

par injection du corps supposé une hyperglycémie au lieu de l'hypoglycémie due à l'insuline. Les recherches poursuivies dans ce but ont fourni la démonstration voulue et il paraît très probable que, *in vivo* comme *in vitro*, c'est la fixation du glycose au niveau des tissus qui subit des variations suivies secondairement par des modifications de l'état originel du sucre; en un mot, que les modifications physico-chimiques précèdent les modifications chimiques du métabolisme des hydrates de carbone.

On a vu que l'hyperglycémie du diabète ne résulte pas seulement d'une diminution de la fixation du glycose, mais encore d'une exagération de la glycogénolyse au niveau du foie et que l'insuline inhibe les deux phénomènes. Loewi a essayé de voir si le corps découvert par lui était susceptible d'augmenter la glycogénolyse du foie comme il avait été capable de diminuer la fixation du sucre. La perfusion du foie des poikilothermes a montré que le corps contenu dans le plasma diabétique augmente considérablement la glycogénolyse. Ainsi la substance en question présentait, sous tous les rapports, des effets antagonistes de ceux de l'insuline et l'auteur propose de l'opposer à cette drogue sous le nom de *glycémine*.

Mais il ne suffisait pas de mettre en évidence l'action générale du corps découvert; il fallait encore essayer d'établir l'intensité de son effet pour arriver à la doser. Pour obtenir ce résultat, l'auteur a cherché s'il existait une corrélation entre le degré de la glycémie, mesure du trouble diabétique, et la quantité de *glycémine* en circulation. En soumettant le sang de chiens, avant et après la pancréatectomie, au dosage de la glycémie et à la recherche de la fixation du sucre par le test des globules rouges fluorurés, il a pu constater un parallélisme presque complet entre la *glycémine* et la glycémie. Même constatation put être faite avec le sang de lapins avant et après l'injection d'adrénaline.

L'emploi d'un procédé indirect devait donner des résultats analogues. On sait que l'action de l'adrénaline est annihilée par l'injection préalable d'une drogue appelée ergotamine et qui, appartenant au groupe des extraits d'ergot de seigle, a une action inhibitrice élective sur les fibres sympathiques. En appliquant cette méthode au lapin, on constate que l'injection d'adrénaline n'amène plus l'apparition de *glycémine* dans le sang des animaux préalablement traités à l'ergotamine. Notons enfin que la *glycémine* en piqûres intraveineuses amène chez le lapin l'apparition d'une hyperglycémie transitoire.

Toutes ces expériences font supposer qu'il existe effectivement un principe que l'on peut rendre responsable de l'hyperglycémie dans les conditions les plus diverses et notamment après extirpation du pancréas, après injection d'adrénaline ou dans la maladie du diabète. L'existence de cette substance étant établie sans contestation, il s'agissait de trouver le lieu de sa sécrétion.

L'influence de l'adrénaline sur la glycogénolyse dans le foie, rapprochée des constatations nouvelles sur l'action de la *glycémine* sur le glycogène du foie, et les rapports directs entre l'injection d'adrénaline et l'apparition de la *glycémine* dans le sang, font supposer que le foie est l'organe principal de sécrétion de la *glycémine*. La preuve de cette hypothèse put être faite par les dosages comparatifs sur la teneur en *glycémine* du sang dans la veine porte d'une part, la veine hépatique, la veine cave et la carotide de l'autre. Après injection d'adrénaline ou après d'autres interventions susceptibles de provoquer l'hyperglycémie, Loewi a toujours pu constater l'apparition de *glycémine* dans les veines du foie longtemps avant son apparition dans les autres vaisseaux. Ainsi le foie serait non seulement un réservoir de glycose et de glycogène, mais encore un organe à sécrétion interne qui se place en antagoniste vis-à-vis du pancréas. La surrénale, qui est également un antagoniste du pancréas, ne paraît par contre qu'agir indirectement par l'intermédiaire de l'adrénaline sur la *glycémine* du foie.

Loewi et ses élèves ont encore essayé de trouver les excitants des sécrétions internes du foie ou du pancréas. L'hyperglycémie est connue comme un des meilleurs stimulants de la sécrétion de l'insuline; les auteurs ont confirmé ce fait par le test des globules fluorurés. Après d'autres, ils ont pu montrer que l'excitation vagale amène l'hypoglycémie, à condition que le pancréas ne soit pas privé de ses nerfs. Ils en ont conclu que l'ingestion de glycose amène, par l'intermédiaire de l'hyperglycémie, une excitation de la sécrétion de l'insuline. Quand on a pris soin de réséquer le pneumogastrique ou d'atropiniser préalablement les animaux, on supprime la sécrétion endopancréatique et ceci est une nouvelle preuve de son origine centrale. Toutes les expériences faites par les auteurs, soit extirpation du pancréas, soit injection d'adrénaline, ont donné un résultat concordant prouvant l'action directe du pneumogastrique sur la sécrétion insulinique et en même temps après excitation du pneumogastrique l'apparition de l'insuline d'abord dans la veine pancréatico-duodénale, ensuite dans la circulation générale. Il en résulte que l'hyperglycémie, par excitation du centre du vague, amène par la voie nerveuse une excitation de la sécrétion insulinique. Il existe donc, au niveau du noyau du pneumogastrique, un centre antihyperglycémique antagoniste du centre de Claude Bernard.

Il apparaissait logique de chercher inversement dans le sympathique l'appareil nerveux responsable de la sécrétion de la *glycémine*. Toutes les expériences faites dans ce sens (adrénalinisation, ligotage des animaux) amenèrent la sécrétion de la *glycémine* à condition que le splanchnique fût intact. A condition toujours que le splanchnique reste intact, l'hypoglycémie spontanée ou insulinique provoque l'hypersécrétion de l'adrénaline (Cannon) et secondairement de la *glycémine*. L'expérience met ainsi en évidence un mécanisme nerveux de la sécrétion de la *glycémine* qui s'oppose en tous points à celui de l'insuline.

D'autres mécanismes tout à fait différents sont encore susceptibles de provoquer l'apparition de la *glycémine* dans le sang. C'est d'abord la simple ingestion buccale de glycose qui, masquée chez l'animal normal par la sécrétion simultanée d'insuline, apparaît par contre quand on a bloqué le pneumogastrique, soit par résection, soit par l'atropine. Elle persiste, il est vrai, après résection du splanchnique, mais semble quand même être d'origine sympathique parce qu'elle est inhibée par l'ergotamine (Hetenyi et Grunke). La résorption seule de glycose (par voie buccale ou sanguine) ne paraît donc pas être suffisante pour amener l'hyperglycémie, parce que l'ergotamine est capable de l'inhiber.

L'extirpation du pancréas représente, par contre, un excitant direct de la sécrétion de *glycémine* dans laquelle le sympathique n'entre pas en ligne de compte puisque l'ergotamine n'est pas capable de l'empêcher. Cette hyperglycémie après pancréatectomie n'a pas pu trouver jusqu'à présent d'explication satisfaisante malgré toutes les recherches des auteurs. Elle représente le point faible de toute leur argumentation puisque, contrairement aux constatations antérieures, ni l'ergotamine, ni le blocage chimique ou chirurgical du pneumogastrique n'arrivent à empêcher l'apparition de cette hyperglycémie.

Pour résoudre la difficulté, Lœwi a recours à une nouvelle hypothèse. Le seul produit de sécrétion interne du pancréas est l'insuline et celle-ci n'inhibe pas seulement *l'action* de la *glycémine* mais peut-être encore sa *sécrétion* au niveau du foie. Après extirpation du pancréas et par conséquent suppression de la sécrétion de l'insuline, on resterait en présence d'une sorte de sécrétion paralytique de la *glycémine* ne subissant plus aucun effet frénateur de la part de l'insuline. Comme, à côté de la régulation nerveuse, il existe un mécanisme humoral automatique qui règle la fonction des glandes endocrines, on ne peut pas envisager uniquement l'action du système nerveux, qui est certainement moins importante que l'action humorale automatique. C'est cette dernière qui seule entre en jeu quand il s'agit de l'extirpation totale de la glande pancréatique.

Toutes ces recherches nous amènent à distinguer deux types d'hyperglycémie. Dans les deux, il y a prédominance de sécrétion de *glycémine* : dans l'un à la suite d'une excitation du foie par les fibres sympathiques, dans l'autre à la suite de la suppression de la sécrétion pancréatique; dans les deux cas, l'insuline n'arrive plus à neutraliser l'effet de la *glycémine*, parce qu'il y a sécrétion insuffisante ou nulle.

Cette manière de voir modifie la conception actuelle du diabète. A côté du *diabète par hypo-insulinémie*, il y a lieu d'admettre le *diabète par hyperglycéminémie*. Pollak a montré qu'il existe déjà un diabète grave quand la teneur en insuline du pancréas est inférieure à la moitié de celle d'un pancréas de sujet normal. Aussi trouve-t-on souvent des diabètes avec un pancréas qui est encore en état de fonctionnement relativement bon. On peut donc supposer, avec Loewi, que, dans le diabète humain, l'hypersécrétion de *glycémine*, c'est à-dire un *trouble hépatique*, est assez souvent le *premier trouble* fonctionnel en date, suivi *secondairement* de *modifications pancréatiques* avec réduction de la fonction *insulinique* surmenée par les troubles du foie.

Les recherches physiopathologiques de Lœwi reviennent donc à donner au foie une place beaucoup plus importante dans le syndrome du diabète que ne l'avaient fait la plupart des auteurs à la suite de la découverte de l'insuline. Cette idée n'est pas nouvelle. Elle reprend, sous une forme physiologique, d'anciennes recherches cliniques et notamment des observations de clinique française : l'idée du diabète hépatogène et du diabète par hyperhépatie. Ces recherches fournissent encore une démonstration expérimentale à une idée émise dès 1923 par Ambard, qui avait montré qu'il existe un véritable antagonisme entre la glycémie et l'insulinémie. Dans ce sens, on peut supposer que les recherches de Lœwi, si elles ne correspondent peut-être pas à l'exacte réalité des faits, se rattachent du moins de très près à des constatations déjà anciennes et que la découverte de l'insuline avait reléguées au second plan.

L'injection de nombreuses substances, notamment de nature protéique, est susceptible de provoquer l'apparition d'une hyperglycémie plus ou moins transitoire. Est-ce par irritation protéopexique du foie avec hypersécrétion de *glycémine*? Est-ce d'une façon différente? Il est impossible de le dire à l'heure actuelle. L'idée de corps hyperglycémiants a été émise par différents auteurs et le « glykagon » de certains auteurs correspond à la même conception.

Lœwi a eu le mérite d'établir, par des expériences nettes et des résultats précis, l'existence de substances qui paraissent jouer, à côté de l'insuline, un rôle important dans la glyco-régulation. Il n'a pas pu, jusqu'à présent, isoler ce corps d'une façon aussi nette que les auteurs canadiens ont pu le faire pour l'insuline. Il n'a pas pu non plus obtenir, par un traitement du tissu hépatique, un extrait contenant la substance sous une forme particulièrement active. Enfin, comme nous l'avons vu au cours de cet article, son argumentation n'est pas exempte de points

faibles et d'hypothèses non démontrées. Cependant, il a apporté à des données plus ou moins confuses une vérification intéressante et qui a permis de les clarifier considérablement.

Sa conception du jeu antagoniste de deux hormones n'est pas sans précédent. On en connaît de nombreux exemples dans le jeu antagoniste d'autres glandes à sécrétion interne. Quant au mécanisme intime de l'action de l'insuline et de la *glycémine* sur la fixation du glycose, les recherches de Lœwi ont nettement mis à jour l'existence d'un phénomène physico-chimique. Seuls les éléments à structure définie, tels que les globules rouges intacts, le stroma de globules, les noyaux de globules rouges d'oiseaux et même de la bouillie d'organes cuits sont capables de fixer plus ou moins de sucre. L'insuline et la *glycémine* ne paraissent donc pas agir sur la perméabilité au glycose, moins encore sur la combustion, mais tout simplement sur sa fixation au niveau des différents éléments structuraux.

Meyerhof a pu démontrer récemment que la glycolyse, c'est-à-dire la transformation et combustion de glycose, n'est également possible qu'au niveau de certains éléments à structure définie parce que, seuls, ils fournissent le support nécessaire à la rencontre du glycose et du ferment correspondant. On comprend très facilement que l'insuline, qui augmente la fixation du glycose sur ces éléments structuraux ou le corps qui agit d'une façon inverse favorisent ou, au contraire, inhibent secondairement la glycolyse.

Cette partie de la démonstration de Lœwi n'est pas un des points les moins intéressants de toute la série des problèmes mis en mouvement par les recherches que nous venons de résumer.

M. Wolf.

BIBLIOGRAPHIE

Ordre chronologique des travaux de Loewi et de ses collaborateurs sur la substance antagoniste de l'insuline :

Geiger et Loewi. — « Versuche über Glukosepermeabilität der Leber ». *Pflügers Archiv für die gesammte Physiologie*, t. CXCVIII, 1923, p. 633-643.

Hæusler et Loewi. — « Zur Frage der Wirkungsweise des Insulins. I. Mitteilung : Insulin und die Glukoseverteilung zwischen flüssigen und nichtflüssigen Systemen ». *Pflügers Archiv*, t. CCX, 1925, p. 238-279.

Hæusler et Heesch. — « Zur Frage der Wirkungweise des Insulins. II. Mitteilung : Insulin und der Phosphat- und Kalium-Gehalt des Blutes ». *Pflügers Archiv*, t. CCX, 1925, p. 545-549.

Hæusler. — « Ueber Glukoseaufnahme durch Rinderblutkörperchen ». *Pflügers Archiv*, t. CCX, 1925, p. 557-560.

Hæusler. — « Ueber das Vorkommen zweier verschiedener Arten von Glukoseschwund bei Menschenblutkörperchen und ihr wechselseitigen Beziehungen ». *Pflügers Archiv*, t. CCX, 1925, p. 561-575.

Hæusler. — « Untersuchungen über Diabetes und Insulinwirkung. IV. Mitteilung : Ueber Hemmung der Glukoseaufnahme von seiten der Erythrocyten durch diabetisches Plasma ». *Pflügers Archiv*, t. CCXIII, 1926, p. 602-615.

(Les numéros d'ordre des communications ont été modifiés par les auteurs, l'article de Geiger et Loewi en 1923 devant être considéré comme I. Mitteilung).

Hæusler et Loewi. — « Untersuchungen über Diabetes und Insulinwirkung. V. Mitteilung ». *Pflügers Archiv*, t. CCXIV, 1926, p. 370-379.

Dietrich. — « Untersuchungen über Diabetes und Insulinwirkung. VI. Mitteilung : Ueber insulinantagonistische Wirkung des diabetischen Plasmas ». *Pflügers Archiv*, t. CCXIV, 1926, p. 675-677.

Dietrich et Loewi, — « Ueber Diabetes und Insulinwirkung.. VII. Mitteilung ». *Pflügers Archiv*, t. CCXV, 1926, p. 78-94.

Hæusler et Högler. — « Untersuchungen bei einem Fall von insulinrefraktärem Diabetes (zugleich VIII. Mitteilung der Untersuchungen über Diabetes und Insulinwirkung) ». *Klin. Woch.*, t. VI, 1927, n° 12, p. 541.

Hæusler et Loewi. — « Untersuchungen über Diabetes und Insulinwirkung. IX. Mitteilung : Ueber das Auftreten des insulinantagonistischen Stoffes im Blut nach Pankreasexstirpation ». *Archiv f. exp. Path. u. Pharm.*, t. CXXIII, 1927, fasc. 1-2, p. 56-62.

Dietrich, Hæusler et Loewi. — « Untersuchungen über Diabetes und Insulinwirkung. X. Mitteilung : Weitere Wirkungen des insulinantagonistischen Hormons « Glykämin » und ihre Bedeutung für den Mechanismus des Diabetes ». *Archiv f. exp. Path. u. Pharm.*, t. CXXIII, 1927, fasc. 1-2, p. 63-71.

Dietrich. — « XI. Mitteilung : Das Sekretionsorgan des Glykämins ». *Archiv f. exp. Path. u. Pharm.*, t. CXXV, 1927, fasc. 5-6, p. 326 335.

Dietrich. — « XII. Mitteilung : Der direkte Nachweis der Insulinsekretion des Pankreas ». *Archiv f. exp. Path. u. Pharm.*, t. CXXV, 1927, fasc. 5-6, p. 336-342.

Hæusler et Loewi. — « Ueber hormonale Vorgänge nach Glukosezufuhr ». *Archiv f. exp. Path. u. Pharm.*, t. CXXIII, 1927, fasc. 1-2 (comportant les 3 communications suivantes) : I. Mitteilung : Ueber Insulinsekretion nach subkutaner Glukosezufuhr, ihre quantitative Verfolgung und ihren Mechanismus, p. 72-87. — II. Mitteilung : Ueber Insulin- und Glykäminsekretion nach peroraler Glukosezufuhr, p. 88-119. — III. Mitteilung : Versuche am Hungertier, p. 120-128.

Hæusler et Weeber. — « Hormonale Vorgänge nach Glukosezufuhr. IV. Mitteilung : Der Nachweis von Insulin im Blut nach peroraler Glukosezufuhr beim Menschen ». *Klin. Woch.*, t. VI, 1927, n° 32, p. 1521.

O. Lœwi. — « Insuline und Glykämin ». *Klin. Woch.*, 1927, t. VI, n° 46, p. 2169-2176.

Mac Leod. — « Insulin ». *Physiological Review*, t. XXI, fasc. 4, 1924.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

19 Décembre 1927.

Les effets biologiques et thérapeutiques de la phlycténothérapie. — *M. P. Lassablière* a procédé à des recherchea expérimentales sur les effets biologiques et thérapeutiques de l'autothérapie par la sérosité des vésicatoires.

Ses expériences lui ont montré que cette sérosité, prélevée sur des sujets atteints de maladies infectieuses, puis injectée à des animaux, produit les effets suivants : 1° elle favorise la phagocytose en augmentant la leucocytose; 2° elle possède des propriétés immunisantes; 3° elle ne détermine jamais de phénomènes de choc, ni d'anaphylaxie.

Employée chez l'homme dans des cas de tuberculose, de syphilis, de maladies mentales, etc., cette médication donne des résultats très encourageants.

C'est ainsi que, chez des tuberculeux, 50 pour 100 des sujets traités ont vu leurs troubles disparaître et que, chez des syphilitiques, 33 pour 100 ont vu leur réaction de Wassermann devenir négative. De même encore, l'auteur a constaté des améliorations manifestes chez des malades mentaux (régression de paralysie générale).

La *phlycténothérapie* est donc une médication sans danger dont l'efficacité paraît démontrée non seulement par l'expérience, mais aussi par la clinique.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

20 Décembre 1927.

Sur la régénération de la rate. — *MM. Jolly et Lieure* ont étudié la régénération de la rate chez les batraciens (triton crêté). On l'obtient en 4 ou 5 mois dans un 1/5 des cas environ. Elle se fait au point où siégeait la rate enlevée, mais elle n'est pas favorisée par la présence d'un greffon. Il ne semble donc pas que la régénération soit due à un nodule de l'organe laissé en place.

Accidents pulmonaires post-opératoires. — *M. Weiller* a appliqué la méthode de l'imprégnation créosotée à la prophylaxie et au traitement des pneumococcies post-opératoires. Elle consiste à donner 2 fois par jour, pendant 3 ou 4 jours, un lavement, gardé au moins une heure et contenant de XXX à LX gouttes de créosote agitées énergiquement dans un verre de lait tiède (chez l'enfant environ V gouttes par année d'âge).

L'auteur, se basant sur l'opinion de plusieurs chirurgiens, vante les excellents résultats de cette méthode, qu'il estime bien supérieure à la vaccination pré-opératoire La seule contre-indication paraît être dans les affections du rectum dans lesquelles il est nécessaire d'employer les injections sous-cutanées d'huile créosotée.

Elections. — *M. Quénu* est élu *vice-président* pour l'année 1928; *M. Renault, secrétaire annuel*, et *MM. Grimbert et Brault, membres du Conseil.*

27 Décembre 1927.

Le secret médical. — *M. Balthazard* apporte les conclusions de son rapport :

1° Dans l'état actuel de la législation et de la jurisprudence, les médecins ne sauraient violer le secret médical en dehors des cas où la loi les oblige à se porter dénonciateurs (déclaration des maladies évitables et des naissances).

L'usage les autorise à remettre au malade lui-même un certificat des lésions dont il est atteint, par exemple à la suite d'un accident, à condition que le certificat ne renferme rien qui soit secret par nature et rien qui puisse nuire aux intérêts du malade.

2° Il serait désirable que le législateur fît une distinction entre la révélation du secret faite dans le but de nuire au malade et le témoignage en justice dont l'opportunité serait laissée à la conscience du médecin. Le malade devrait toujours pouvoir délier du secret le médecin qui se garderait de rien dire de nuisible pour le malade. Ainsi se trouverait confirmée dans la pratique la théorie d'après laquelle le secret médical n'est pas seulement la conséquence d'un contrat entre malade et médecin, mais qu'il est d'ordre public, relatif, devant céder devant un intérêt public supérieur. Le législateur garde le droit d'obliger le médecin à violer le secret médical quand cet intérêt supérieur l'exige, mais il importe que l'extension de la violation du secret ne soit imposée que dans les cas où l'intérêt général est nettement démontré.

— MM. *Strauss, Pinard, Martin* interviennent en quelques mots pour demander l'ajournement de la discussion de cette importante question.

L'adrénaline des capsules surrénales. — *MM. Mouriquand et Leulier* ont repris l'étude des variations de l'adrénaline dosée par leur technique personnelle, au cours de la préparation des extraits glandulaires.

Ils montrent la nécessité d'un prélèvement très précoce des glandes après la mort et de leur dessiccation très rapide si l'on ne veut pas voir l'adrénaline en disparaître complètement.

Traitement du pannus trachomateux à la période de cécité. — *M. Bauland* apporte un procédé nouveau basé sur une destruction au thermocautère des vaisseaux du limbe cornéen suivie d'applications antiseptiques répétées, en particulier de nitrate d'argent. De nombreux malades ont été guéris : il ne leur reste qu'un peu d'astigmatisme irrégulier.

De quelques accidents des voies digestives et aériennes. — *M. Guisez*, sur 350 cas d'entraction de corps étrangers de l'œsophage et des voies aériennes supérieures par broncho-œsophagoscopie, n'a eu aucun échec depuis 10 ans et moins de 2 pour 100 de morts dues à des complications préexistantes.

Chez l'adulte, on trouve surtout des pièces dentaires avalées pendant le sommeil, pendant la mastication ou chez le dentiste, et des os ou des arêtes chez les gloutons.

Chez l'enfant, les corps étrangers latents révélés aux rayons X sont fréquents : surtout anche de trompette (3 à 10 ans) et l'épingle de sûreté fixant le bavoir qui est avalée ouverte.

La lessive de soude est la grande cause des sténoses cicatricielles de l'œsophage, facile à éviter si on exigeait des drognistes, comme des pharmaciens, une étiquette « poison » avec tête de mort.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

21 Décembre 1927.

Volumineuse collection suppurée chez une enfant de 3 mois. — *M. Ombrédanne* fait un rapport sur cette observation adressée par *M. Tierny* (d'Arras). Le bébé présentait une énorme tumeur abdominale sus-pubienne ayant refoulé la vessie, gênant le cathétérisme, et ayant fini par occasionner une rétention d'urine. Température à 38°, troubles

intestinaux. La laparotomie montre une tumeur kystique adhérente à l'utérus et tenant au fond du bassin. On procède comme pour une hystérectomie, mais la poche ne peut être clivée; elle est alors ponctionnée et l'on en retire 600 à 700 gr. de pus jaunâtre, mal lié, fétide, où l'examen montrera l'existence de colibacille pur. On se rend alors compte que cette poche est constituée par le vagin : on ne peut que la marsupialiser.

Pour expliquer cette lésion, jusqu'à présent unique, M. Tierny pense qu'il s'agit d'un hématocolpos par règles anormalement précoces, et secondairement infecté. Or, à l'examen, l'hymen était normalement perforé et conduisait dans un cul-de-sac d'environ 1 cm. de profondeur. Il faut donc admettre l'existence d'un diaphragme *transversal* congénital du vagin, ce qui est extrêmement rare. Par ailleurs M. Ombrédanne ne croit pas qu'il soit nécessaire d'admettre le stade d'hématocolpos, car la poche contenait du pus sans trace de sang ancien : la constitution du vagin en cavité close est une explication suffisante.

Appareil à transfusion. — *M. Cadenat* présente cet appareil imaginé par *M. Tzanck* (de Paris).

Invagination intestinale aiguë. — *M. Cadenat* fait un rapport sur cette observation adressée par *M. Ferey* (de Saint-Malo). Il s'agit d'une femme de 35 ans ayant eu depuis longtemps des crises douloureuses brutales, se terminant brusquement. L'une d'elles, plus violente, est vue par M. Ferey : le ventre est ballonné et l'on perçoit de chaque côté de la ligne médiane deux masses douloureuses du volume des deux poings. On pense à une occlusion par volvulus, mais à l'intervention on découvre une invagination primitive du grêle. Résection. Guérison.

Neurotomie rétro-gassérienne. — *M. Ortolomei* (de Jassy) adresse cette observation qui est rapportée par *M. Robineau*. Une femme souffrant depuis fort longtemps de névralgies faciales terribles avait subi déjà des sections périphériques des nerfs, puis une double sympathectomie cervicale faite par Th. Jonnesco. Or, les douleurs persistèrent, aussi atroces. Sous anesthésie au chloroforme, M. Ortolomei intervint dans le but de pratiquer une neurotomie rétro-gassérienne; mais, en cours de route, après avoir obturé le trou petit rond, la malade ayant tendance à faire des syncopes, l'opération fut interrompue. 9 jours plus tard la neurotomie fut pratiquée. Guérison, vérifiée à longue échéance.

L'auteur ayant attiré l'attention sur la bénignité de l'opération en 2 temps, et donc son utilité chez les gens débiles, M. Robineau croit cette utilité discutable : les observations où l'on dut interrompre l'intervention et la terminer dans un 2e temps indiquent que cette interruption fut motivée par l'état de choc. Or ce dernier ne peut être dû qu'à l'hémorragie ou à l'anesthésie : l'hémorragie est toujours facile à éviter; quant à l'anesthésie générale par inhalation de chloroforme ou même d'éther, elle est grave à cause de la longueur de l'opération. Il faut donc, ou bien, comme de Martel, opérer sous anesthésie locale avec un peu de chloroforme au moment de la section de la racine, ou bien, comme Robineau, pratiquer l'anesthésie rectale par lavement d'huile éthérée.

M. Robineau, à cette occasion, signale la bénignité de la neurotomie rétrogassérienne, contrairement à une opinion trop répandue. Dans ses 100 premières neurotomies il a eu 4 morts : une par infection accidentelle, une chez un diabétique paraissant en bon état, mais mort de coma diabétique (ceci avant qu'on connût l'insuline), et deux par myocardite sénile : les malades avaient respectivement 75 et 77 ans. Cependant l'âge n'est pas une contre-indication systématique et, sur ses 100 malades M. Robineau en compte 9 qui étaient âgés de 70 à 79 ans.

Il insiste aussi sur l'efficacité parfaite de la radicotomie rétrogassérienne : la récidive est l'infime exception et encore faut-il serrer les observations de près; il en est où la totalité de la racine n'avait pas été sectionnée. On a, d'autre part, parlé de régénération de la racine; c'est possible, mais non certain; il est en tout cas bon d'interposer quelque chose, un morceau de muscle par exemple, comme le fait Cushing. Ensuite il faut bien étudier les malades après l'intervention, et ne pas oublier qu'elle ne supprime que la sensibilité superficielle et non la profonde. Enfin il est des malades qui souffrent encore après la neurotomie : ce sont des causalgiques, et c'est alors au sympathique qu'il faut s'attaquer.

Deux cas rares de tumeurs de la cuisse. — *M. Deniker* a observé récemment ces deux malades.

Le 1er était un homme de 41 ans présentant une volumineuse tumeur de la partie antéro-externe de la cuisse droite développée progressivement depuis 2 ans : le diagnostic de sarcome ayant d'abord été posé, cet homme avait subi un traitement radiothérapique sans effet. La tumeur était indolore, relativement peu gênante, n'altérant pas l'état général. A la radio, fémur absolument normal et, d'autre part, une ombre floconneuse irrégulière, indépendante de l'os, répondant à la tumeur. M. Deniker tenta une exploration et, à sa grande surprise, il put très aisément énucléer la tumeur qui n'adhérait en aucun point; aucune ligature ne fut même nécessaire. L'examen histologique fut pratiqué par M. Lecène : il s'agissait d'un chondrome malin devant récidiver *in situ*, et surtout donner des métastases.

Le 2e cas concerne une volumineuse tumeur de la face postérieure de la cuisse droite. Le diagnostic clinique fut : sarcome musculaire développé aux dépens du biceps crural. L'ablation en fut pratiquée, mais parut incomplète, peu satisfaisante dans la profondeur. Or l'examen histologique (Dr Albot) dit : syphilis.

Elections. — La Société renouvelle son bureau pour l'année 1928. Il est ainsi constitué : *président, M. Ombrédanne*; *vice-président, M. Cunéo*; *secrétaire général, M. Lenormant*; *secrétaires annuels, MM. A. Bréchot et Cadenat*; *archiviste, M. Mocquot*; *trésorier, M. Louis Bazy*.

Membres correspondants nationaux. — Sont élus : *MM. Latouche* (d'Autun), *Worms* (de l'Armée), *Piquet* (de Sens), *Caraven* (d'Amiens) *et Lombard* (d'Alger).

Membres correspondants étrangers. — Sont élus : *MM. Montoya y Flores* (de Colombie), *Pouey* (de Montevideo), *Alivisatos* (d'Athènes), *Léon Krinski* (de Varsovie) *et Angelesco* (de Bucarest).

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

16 Décembre 1927.

Sur le cathétérisme des canaux éjaculateurs. — *M. Le Fur* déclare, d'après son expérience, qu'on peut arriver à pratiquer ce cathétérisme dans 80 pour 100 des cas environ. Il est indiqué dans les cas de rétrécissement, de spasme ou d'obstruction de ces conduits, de coliques spermatiques, d'éjaculations douloureuses, d'hémospermie, d'absence ou d'insuffisance d'éjaculation, d'épididymites chroniques rebelles ou à répétition, de spermato-cystites, d'impuissance génitale, et enfin de stérilité (azoospermie). En somme, la dilatation des conduits spermatiques donne, dans la pathologie du tractus spermatique, les mêmes résultats favorables que la dilatation de l'urètre dans les affections de l'appareil urinaire.

Un cas d'occlusion spasmodique de l'intestin grêle à la suite d'une appendicectomie à froid. — *M. Burty* fait un rapport sur un travail de *M. R. Jacquemaire*. Occlusion survenue 4 jours après l'appendicectomie; fistule du grêle opérée sous anesthésie locale; guérison. Le rapporteur cite 2 cas personnels d'occlusion tardive survenus, l'un au 14e jour, l'autre au 19e jour, après des appendicectomies d'urgence : fistule intestinale, guérison.

Quatre cas d'infantilisme hypophysaire. — *M. Bourguet* communique ces 4 observations. 3 malades ont été opérés à cause de la céphalée et d'une forte diminution de l'acuité visuelle. Le dernier cas reste incertain, car la vue était normale de même que la radiographie de la selle turcique. Le malade de la première observation n'a subi qu'une décompression sellaire par voie endonasale. Le malade de la seconde a été opéré par soulèvement des deux lobes frontaux après craniectomie : l'auteur a trouvé un kyste de l'hypophyse et un « psammome » de la base du 3e ventricule. Pour le troisième malade, l'auteur, qui avait fait le diagnostic d'hydrocéphalie avec tumeur sus-sellaire, a ouvert, dans un premier temps, la membrane occipito-atloïdienne avec la dure-mère sous-jacente pour vider les ventricules et a fait un volet fronto-temporal. Il se proposait, dans un second temps, d'aller sur la région sellaire; mais l'opéré est mort après la première intervention. L'autopsie a montré une dilatation considérable des ventricules cérébraux, une absence de tubercules mamillaires, une hypophyse en cours d'histogenèse, et un testicule où les cellules étaient restées à l'état de spermatogonies.

Du cancer primitif de l'appendice vermiforme. — *M. Péraire* en communique un cas qu'il a trouvé en opérant une malade d'un kyste para-ovarien. Le cancer primitif de l'appendice est une découverte opératoire ou une trouvaille d'autopsie; sa symptomatologie est presque nulle; rare et habituellement bénin, sans aucune tendance à la généralisation, il doit toujours être opéré.

Chirurgie de la rate. — *MM. V. Pauchet et Bécart* posent les indications opératoires des affections de la rate, d'après une étude du tissu de cet organe et de ses fonctions. Les opérations à pratiquer sont : la ligature de l'artère splénique et la splénectomie. Ils décrivent la technique de ces opérations telle qu'ils la pratiquent actuellement.

La splénectomie pour plaies de la rate par coup de feu. — *M. Mornard* communique 4 cas de ces plaies observés sur des blessés de guerre, dont 3 cas comparables à des blessures du temps de paix. Trois guérisons et une mort. Il conseille de ne pas drainer si la rate est blessée seule, de mettre un Mikulicz sus-pubien dans le cas contraire.

Verrouillage de l'articulation de la hanche par greffon fémoral. — *MM. R. Massart et R. Ducroquet* communiquent l'observation d'une malade souffrant de la hanche à la suite d'une ancienne arthrite soignée 3 ans à Berck et chez laquelle ils ont obtenu l'ankylose par une opération dont ils donnent la description.

Rejetant les procédés d'arthrodèse intra-articulaire qui sont infidèles, ils emploient une technique qui est, dans l'ensemble, comparable à celle qu'ont utilisée Haas (de Vienne) et P. Mathieu, c'est-à-dire le verrouillage articulaire; mais, dans leur procédé, le verrou est formé par un solide greffon de 8 cm. de long pris sur le fémur et doublant le col fémoral.

Les radiographies montrent qu'au bout de 7 mois le greffon a augmenté de volume et s'est soudé à l'os iliaque et au grand trochanter, permettant à la malade, qui ne souffre plus, de marcher sans appareil avec une hanche ankylosée.

Deux cas de fracture de Bennett. — *MM. Rœderer et Delapchier* communiquent 2 observations de cette fracture de la base articulaire de l'extrémité supérieure du 1er métacarpien et qui était survenue chez des adultes à la suite de chute sur la main. Ils montrent que, quoique rare, cette fracture n'est pas exceptionnelle, et qu'elle n'est pas assez connue. Dans leur deux cas, ils n'ont vu les malades que 3 semaines et 2 mois après la fracture qui avait été prise pour une simple contusion. Les radiographies et l'étude de la valeur fonctionnelle de la main prouvent combien l'erreur de diagnostic initiale peut être désastreuse.

Charles Buizard.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

23 Décembre 1927.

A propos des tatouages. — *M. Variot* fait remarquer que la récente communication de M. A. Guillaume aboutit exactement aux mêmes conclusions que les travaux sur les tatouages qu'il a publiés en 1888. Il a déjà fait connaître à cette époque que les particules colorées déposées dans le derme viennent s'amasser autour des vaisseaux dans le tiers superficiel du derme et il a mis à profit cette dernière particularité dans son procédé de détatouage.

Anévrismes syphilitiques traités par les cures de novarsénobenzol intensives et prolongées. — *M. Marcel Pinard* montre une ectasie de l'aorte, ayant effondré le sternum, qui a été améliorée rapidement par une série de novarsénobenzol terminée par deux doses de 1 gr. 20 et qui continue à être traitée de la même manière.

Il présente ensuite un malade porteur d'un anévrisme syphilitique de la carotide externe qu'il a déjà montré à la Société en 1922 et qui a été traité par des cures successives de novarsénobenzol terminées par des doses de 0 gr. 90, 1 gr. 05 ou 1 gr. 20, représentant au total 150 gr. de médica-

ment. Depuis 6 ans le malade va aussi bien que possible et peut exercer régulièrement son métier de chauffeur de taxi.

Ces faits montrent que, dans les affections syphilitiques cardio-artérielles graves, les traitements aussi actifs que possible assurent, contrairement à l'opinion timorée de certains, une stabilisation de l'état clinique qui permet au malade de continuer sa vie normale pendant de longues années avec toutes les apparences de la santé.

— *M. Hallé* trouve l'opinion de M. Pinard trop absolue et cite un cas d'anévrisme aortique donnant lieu à une saillie animée de battements au-devant du thorax chez une femme âgée chez laquelle un simple traitement par le sirop de Gibert fit rapidement disparaître la voussure et les battements tandis que la poche anévrismale gardait les mêmes dimensions à l'examen radiologique. Parfois des doses infimes de mercure et d'iodure suffisent donc à donner des résultats excellents lorsqu'il existe de la périaortite. C'est cette dernière qui est influencée par le traitement, et non le sac anévrismal lui-même.

— *M. Sicard* fait observer qu'en pareil cas les grosses doses d'arsénobenzol peuvent causer de graves accidents.

— *M. Caussade* rappelle le cas observé par Dieulafoy où des injections de 4 milligr. de cyanure de mercure suffirent à faire disparaître la saillie occasionnée par la périaortite sans exercer d'action sur l'anévrisme lui-même.

— *M. Donzelot* fait remarquer que, dans sa communication, il a mis à part l'anévrisme de l'aorte dont l'étiologie syphilitique est presque constante.

— *M. Pinard* ajoute qu'il vaut mieux dans ces cas traiter longtemps par de petites doses de mercure que par des doses insuffisantes d'arsénobenzol.

Hyperthyroïdisme provoqué par la thyroxine synthétique chez un malade atteint d'un syndrome pluriglandulaire avec sclérodermie et cataracte. — *MM. P. Sainton et H. Mamou* présentent un malade de 25 ans, atteint d'un syndrome d'insuffisance thyro-testiculaire, accompagné de sclérodermie et de cataracte. Ce cas vient à l'appui de la théorie de l'origine endocrinienne de la sclérodermie; quant à l'apparition de la cataracte, elle peut être mise sur le compte d'une insuffisance parathyroïdienne, d'autant plus que le signe de Chvosteck a été constaté à de nombreuses reprises. La sclérodermie est actuellement en voie de régression.

Les traitements ont été variés : traitement thyroïdien, traitement parathyroïdien et enfin traitement par le sérum salé hypertonique en injections intraveineuses suivant la méthode de Herzog. Ils ont été sans influence sur la cataracte qui continue à évoluer.

En dernier lieu, ce malade a été traité par des injections sous-cutanées de thyroxine synthétique. A la suite de l'injection totale de 5 milligr. seulement, est survenu un syndrome d'hyperthyroïdisme net : tachycardie, tremblement, excitabilité psychique très marquée, amaigrissement de 2 kilogr. 800 en 2 semaines, sans glycosurie. Ces accidents reproduisent exactement ceux qui ont été observés après injection d'extrait thyroïdien ou de thyroxine naturelle. Sont-ils dus à la susceptibilité spéciale que l'on a remarquée chez certains sclérodermiques? Le fait est loin d'être certain. Des expériences poursuivies parallèlement chez les animaux (gallinacés) montrent que la thyroxine synthétique est d'une activité très grande et provoque très rapidement la chute des plumes, un amaigrissement intense et la mort. Il y a donc lieu d'être très prudent dans l'emploi de la thyroxine en injection sous-cutanée chez l'homme.

— *M. Coyon* a pratiqué 3 injections de thyroxine synthétique de 1 milligr. chez une femme atteinte de myxœdème post-opératoire. Après la 3e se sont montrés de la diarrhée, de la tachycardie, des crampes très pénibles et des phénomènes de tétanie aux membres supérieurs alors que la tétanie avait disparu depuis 3 ans. Une reprise de traitement au bout de 10 jours a provoqué les mêmes accidents. Il faut donc manier la thyroxine avec grande prudence.

— *M. M. Labbé* conseille la détermination du métabolisme basal pour surveiller l'action de la thyroxine, médicament très actif.

— *M. Sainton* a injecté de la thyroxine à une malade atteinte de tétanie qui n'avait pas eu de crise depuis 8 mois. La 1re injection de 1 milligr. fut suivie d'excitation psychique, la seconde de l'apparition des signes de Trousseau et de Chvosteck. Ces faits posent la question de relations fonctionnelles possibles entre la thyroïde et les parathyroïdes.

— *M. M. Labbé* fait remarquer que, dans ces conditions, la thyroxine exciterait la thyroïde et produirait de l'insuffisance fonctionnelle des parathyroïdes, ce qui est assez choquant.

— *M. Bezançon* a observé chez deux sœurs encore jeunes l'association de cataracte et de sclérodermie; il n'existait pas d'hérédo-syphilis.

Traitement de l'artérite sténosante douloureuse chez les diabétiques. — *M. Marcel Labbé* présente une diabétique atteinte d'artérite sténosante généralisée extrêmement douloureuse, surtout au membre inférieur gauche, nécessitant un séjour permanent au lit depuis plusieurs mois. Tous les traitements, citrate de soude, insuline, électricité, etc., avaient échoué. Une sympathectomie périartérielle fut pratiquée par M. Fredet. A partir de ce moment une amélioration progressive se produisit; les douleurs au repos cessèrent; la malade put commencer à marcher, et aujourd'hui elle peut faire plus d'un kilomètre sans souffrir. La circulation s'est améliorée dans le membre; alors que les oscillations ne se retrouvaient qu'au milieu de la cuisse gauche, on les voit naturellement apparaître au mollet. Voilà maintenant un an et demi que l'opération a été faite; l'amélioration fonctionnelle, non seulement s'est maintenue, mais a progressé.

Volumineux abcès amibien du foie ayant par son début simulé une pneumonie et par ses vomiques une suppuration pulmonaire; guérison par l'émétine. — *MM. F. Bezançon et Et. Bernard* montrent à quelles difficultés peut donner lieu le diagnostic d'abcès amibien du foie quand une importante réaction pleuro-pulmonaire de voisinage masque la séméiologie hépatique et quand les épreuves radiologiques et les examens de laboratoire n'apportent à la clinique que des éléments d'erreur. Dans leur cas, début pneumonique avec localisation des signes physiques à la base droite, bord inférieur du foie normal, épanchement pleural dont la cytologie offrit successivement une formule mixte, une formule semblant indiquer un début de purulence, une formule à prédominance de lymphocytes, apparition d'une hémoptysie qui fit redouter la tuberculose mais qui fut suivie de vomiques répétées où l'examen révélait la présence exclusive de pneumocoques, étude radiologique qui montrait une densification lobaire nettement limitée par l'interlobe : tout contribuait à égarer le diagnostic. La répétition des vomiques, l'aspect radiologique, l'aggravation de l'état général amenèrent à une thoracotomie qui fut infructueuse. L'amibiase étant soupçonnée à cause du pus couleur chocolat, le traitement émétinien fut commencé, puis interrompu à cause des réactions trop brutales. Une seconde thoracotomie fut pratiquée qui fit constater que la collection siégeait dans le foie, mais si profondément qu'elle était inaccessible. L'amibiase devenue certaine, le traitement médical fut repris et, cette fois, poursuivi, d'abord avec le novarsénobenzol, puis avec l'émétine, donnant une guérison rapide et complète.

— *M. Flandin* fait observer que les trop petites doses d'émétine employées au début du traitement peuvent occasionner des réactions d'allure dramatique dans l'abcès du foie comme dans la dysenterie en évolution. Il ne faut jamais injecter moins de 8 centigr.

— *M. M. Labbé* insiste sur l'effet dépresseur de l'émétine sur le cœur qui est tel que les troubles circulatoires empêchent parfois de continuer le traitement.

Le syndrome pleuro-pulmonaire de la base dans les abcès du foie; l'exploration lipiodolée des abcès du foie. — *MM. Noël Fiessinger et R. Castéran* rapportent 2 observations d'abcès amibien du foie guéris par l'émétine, qui, l'un pendant 4 mois, l'autre pendant 5 semaines, se cachèrent derrière l'évolution d'une congestion pleuro-pulmonaire de la base avec matité, râles sous-crépitants, souffle tubo-pleural, liquide séro-fibrineux à la ponction, fièvre persistante, amaigrissement progressif et obscurité radiologique. Les signes disparurent quand l'abcès, émergeant en avant, fut traité et guéri par l'émétine.

Dans la 2e observation, il s'agissait d'un abcès volumineux d'une contenance d'un litre et demi. L'injection de lipiodol léger et lourd permit d'établir la topographie de l'abcès et d'affirmer son étendue considérable. En 20 jours, il se combla de bas en haut, en conservant la même étendue transversale. Le pus de cet abcès était aseptique. Le traitement consista en injections d'émétine dans l'abcès et sous la peau et dans la simple ponction de l'abcès au trocart.

En s'appuyant, d'une part, sur les renseignements radiologiques fournis par le lipiodol, d'autre part sur le fait que la fièvre ne provient pas du pus, mais de la vitalité des amibes de la paroi que prouva la chute thermique dès le début du traitement émétinien malgré la persistance de l'abcès, les auteurs s'élèvent contre le traitement chirurgical et démontrent la curabilité des abcès amibiens du foie, même quand leur volume est considérable.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

10 Décembre 1927.

Maladie de Recklinghausen atypique chez un nouveau-né. — *MM. Lortat-Jacob, Legrain, et Civatte* présentent un nouveau-né, qui montre au niveau de la crête iliaque gauche une tumeur inflammatoire de 8 cm. sur 4 cm., prise au début pour un angiome, puis, quelques jours après, en raison de quelques pseudo-fluctuations pour un phlegmon profond. Elle fut incisée par M. Mouchet : il ne s'écoula que du sang. Puis la tumeur sembla grossir et se lobuler; on émit alors l'hypothèse d'un sarcome. Or l'examen histologique montra une abondance de tissu fibreux, de lésions à point de départ dans les rameaux nerveux, du type des tumeurs de la maladie de Recklinghausen. D'ailleurs on note chez ce bébé, à la cuisse droite, un nævus, café au lait, de la largeur d'une pièce de 2 francs. Il s'agit donc d'un cas exceptionnel de tumeur congénitale du type inflammatoire et peut-être d'évolution maligne, appartenant à une forme fruste de maladie de Recklinghausen.

Tumeur lymphatique en cuirasse. — *MM. Milian et Longjumeau* ont observé, chez un malade, un placard dur, rosé, avec saillies kystiformes, d'où s'écoulait après piqûre du liquide lymphatique. Cette lésion simulait le cancer en cuirasse, d'autant plus que le malade était atteint de cancer de l'estomac avec noyaux métastatiques cutanés.

Polyrésistance d'un syphilitique secondaire; guérison par les sels d'or. — *MM. Jeanselme et Burnier* ont observé un syphilitique secondaire polyrésistant aux médications arsenicale, bismuthique et mercurielle. Des injections intraveineuses de 0,25 de crisalbine amenèrent la disparition des lésions et le Wassermann devint négatif. Chez 3 autres malades, la crisalbine amena également la disparition des accidents secondaires contagieux.

Erythème annulaire centrifuge. — *M. Burnier et Mlle A. Mercier* rapportent un cas d'érythème annulaire centrifuge de Darier, ayant résisté à toutes les médications : hyposulfite de soude, chlorure de calcium, peptonothérapie, autohémothérapie, bromothérapie, pendant plus d'un an. Quelques injections bismuthiques amenèrent la disparition des placards annulaires et circinés.

Lupus érythémateux. — *MM. Schaumann et Heden* signalent les bons effets obtenus dans le traitement du lupus érythémateux par les injections intraveineuses de krysolgan; le traitement doit être prudemment conduit en raison des complications possibles (albuminurie, érythrodermie).

Maladie de Nicolas-Favre. — *M. Kitchevatz* a pu obtenir une réaction allergique dans la maladie de Nicolas-Favre et il rapporte les bons résultats obtenus dans cette affection par l'autovaccinothérapie.

Syndrome facio-vestibulaire bilatéral au cours de la période secondaire. — *MM. Lortat-Jacob, Fernet et Poumeau-Delille* présentent un malade porteur d'un chancre, avec Bordet Wassermann positif, qui fut traité par des injections de novarsénobenzol; en présence de phénomènes d'intolérance, on substitua un traitement mixte mercuriel et bismuthique. Huit jours après apparaît une diplégie fa-

ciale; le malade a un nystagmus transverse et un examen des fonctions vestibulaires permet de conclure à une atteinte bilatérale et dissociée de la VIII^e paire cranienne. On trouve 33,5 lympho, 0,50 d'albumine, un Bordet-Wassermann et benjoin +++ dans le lympho-céphalo-rachidien.

Ce syndrome facio-vestibulaire est dû à une méningonévrite syphilitique de la base; il est intéressant de noter qu'il est apparu après des accidents d'intolérance au novar.

Essais de traitement de l'hypertrichose de la face chez la femme par l'ionisation au thallium. — *MM. Louste, Juster et Dramez* présentent deux malades dont les poils superflus des lèvres et du menton s'arrachent facilement et sans douleur depuis plusieurs mois. L'une a eu 18 séances, du 8 Mars au 13 Mai, avec une solution d'acétate de thallium à 2 pour 100; l'autre, 19 séances, du 8 Juillet au 24 Août, avec une solution de sulfate de thallium à 2 pour 100.

Appliquée au traitement des sycosis, cette thérapeutique permet, par l'arrachement facile des poils, la guérison de sycosis rebelles. Les auteurs montrent, par l'exemple de l'ionisation des sels de thallium, l'intérêt scientifique et pratique de l'ionothérapie électrique dans le traitement des dermatoses.

Deux cas de lichen plan à disposition zoniforme. — *MM. Louste, Du Castel et Juster* présentent deux malades dont les papules de lichen plan sont disposées suivant des bandes de type radiculaire (plexus lombaire et D_1, D_2, D_3). Chez le premier malade, les auteurs ont constaté quelques perturbations du système nerveux réflexe rotulien moins vif, hypoesthésie surtout thermique. Chez le deuxième malade, système nerveux normal. Les auteurs ont commencé un traitement d'irradiation de la moelle et des racines émergentes qui innervent la zone de la dermatose. Ces cas sont intéressants en raison de la thérapeutique de l'irradiation de la région médullaire, actuellement en honneur dans le lichen plan.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

22 Décembre 1927.

Adénopathie cervicale aiguë au cours d'une otomastoïdite. — *M. F. Bonnet-Roy.* Il s'agit d'une jeune fille qui, au cours d'une otite moyenne aiguë bilatérale, fit une mastoïdite droite dont la guérison suivit, après trépanation, un cours régulier. 15 jours après le début de l'otite gauche, contemporaine de l'otite droite, la malade étant apyrétique depuis une semaine, une brusque ascension thermique à 40° et 40°5 se produisit et dura 24 heures, sans aucun autre signe clinique qu'une poussée ganglionnaire périjugulaire, limitée à un empâtement profond sous-sterno-mastoïdien. La mastoïdite droite et l'otite suppurée gauche guérirent ensuite en quelques jours sans incidents.

Deux cas de calcul du canal de Wharton. — *M. C.-J. Kœnig* présente 2 calculs du canal de Wharton. L'un, très volumineux, provoquait une obstruction complète du canal avec rétention de salive et dilatation de la glande sous-maxillaire. Dans le second cas, le calcul, moins volumineux, ne déterminait qu'une obstruction incomplète. Dans les deux cas, le diagnostic fut fait par le cathétérisme du canal de Wharton. L'ablation fut pratiquée sous anesthésie locale.

Paralysie faciale et bouchon de cérumen et deux autres cas de paralysie faciale. — *M. A. Pasquier* rapporte un cas de paralysie faciale survenue chez une malade porteuse d'un bouchon de cérumen et dont les tympans étaient d'aspect normal. La paralysie guérit en 5 jours avec quelques applications de courant galvano-faradique.

Un autre cas de paralysie faciale, survenue chez une malade, qui ne présentait rien d'anormal à l'examen de l'oreille, guérit en 15 jours, sous la seule influence de la psychothérapie.

Dans un 3^e cas, la paralysie, apparue subitement, fut attribuée à un refroidissement. A l'examen, on trouva un petit point rouge sur le tympan et une diminution très marquée de l'audition. Le Wassermann était négatif. L'auteur attribue ces troubles à une névrite ou à une compression.

G. Thévenard.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

15 Décembre 1927.

Infarctus hémorragique du testicule. — *M. Courboulès* a observé un volumineux infarctus du testicule chez un sujet de 30 ans, occupant la presque totalité de la capsule glandulaire. L'histoire clinique était celle d'une orchite à peine subaiguë, remontant à deux mois, apparue au décours d'une otite moyenne chronique suppurée. Le testicule était triplé de volume, indolore, avec une mince couche de liquide réactionnel dans la vaginale. Le diagnostic clinique probable était celui de néoplasme. Castration.

L'interprétation pathogénique de cet infarctus latent demeure obscure : ni l'hypothèse d'une torsion récidivante du cordon avec détorsion spontanée, ni celle de l'origine infectieuse au décours de l'otite suppurée ne sont pleinement satisfaisantes.

— *M. Patel* a observé deux infarctus du testicule, d'origine traumatique : l'un dû au traumatisme chronique d'un bandage herniaire, l'autre consécutif à un choc à la partie supérieure du cordon. Le tableau clinique était celui d'une hématocèle vaginale.

— *M. Cotte* a opéré deux cas de torsion du testicule, avec infiltration hémorragique de l'épididyme et du testicule; dans les deux cas, on voyait encore les traces de la torsion, le testicule était flottant dans la vaginale. Le cas de M. Courboulès ne relève certainement pas d'un mécanisme analogue.

Mycétome de la rate. — *M. Garin* présente l'observation, des coupes histologiques et des microphotographies d'une mycose splénique ou maladie de Nanta. Il s'agit d'une maladie qui paraît fréquente, bien qu'on en connaisse encore peu de cas (l'observation de M. Garin est le 22^e cas publié), cette maladie n'étant identifiée que depuis Février 1927. La moitié des splénomégalies inflammatoires dites cryptogénétiques seraient des mycétomes.

— *M. Tavernier*, qui a splénectomisé le malade de M. Garin, étudie à ce propos les indications et contre-indications de la splénectomie dans les splénomégalies. Il a opéré 9 splénomégalies cryptogénétiques avec 2 morts. Ces deux décès sont survenus chez des malades porteurs de très grosses rates (2 et 5 kilogr.) et l'auteur pense que c'est le volume même de la rate qui fait la gravité de la splénectomie, comme si ces malades, habitués aux sécrétions internes de ces énormes glandes, ne supportaient pas d'en être brusquement privés. M. Tavernier conclut donc qu'il faut opérer tôt les splénomégalies avant qu'elles n'aient atteint de grandes dimensions, et même si les troubles cliniques paraissent légers.

Tuberculose génitale et péritonite. — *M. Villard*, a propos de la discussion des séances précédentes, apporte les résultats de son expérience personnelle sur ce sujet.

Tout d'abord, au point de vue *fréquence*, il a rencontré la tuberculose moins souvent qu'on ne l'a dit (M. Tixier, 28 cas contrôlés histologiquement sur 97 annexites; M. Albertin, 30 pour 100 environ). La statistique d'annexites *opérées* dans les deux dernières années porte sur 118 cas : l'examen histologique n'a montré que 14 cas de tuberculose, soit 13 pour 100 contre 68 pour 100 d'origine gonococcique, 13 pour 100 *post abortum* et 6 pour 100 d'infection mixte ou peu précise. Il ne faut pas, pour porter le diagnostic de tuberculose, se fier aux apparences, souvent trompeuses, mais exiger toujours le contrôle microscopique.

Au point de vue *thérapeutique*, l'autenr estime qu'on a fait trop d'interventions radicales; il reproche à ces dernières d'être inutiles, car les lésions peuvent souvent guérir à moins de frais; il est fréquent que l'opération reste malgré tout incomplète puisque souvent il n'est pas possible d'enlever toutes les lésions tuberculeuses; enfin le danger en est sérieux, on risque des lésions intestinales ou urinaires qui aggravent singulièrement le pronostic opératoire.

M. Villard distingue trois catégories de faits :

1° *Les cas où il faut s'abstenir de toute intervention d'ablation et où la laparotomie suffit.* Ces cas sont essentiellement les tuberculoses séreuses de la trompe : il y a des granulations sur le péritoine, sans qu'il existe de lésion de la paroi tubaire. Ces cas guérissent bien par la laparotomie : il s'agit d'une simple flambée péritonéale à laquelle convient une opération d'assèchement;

2° *Les cas nécessitant une intervention d'ablation partielle.* Ce groupe est représenté par les tuberculoses parenchymateuses de la trompe; celle-ci est très grosse, œdémateuse, son pavillon n'est pas fermé; il existe des adhérences intimes avec le grêle surtout, avec l'épiploon et le sigmoïde; ainsi se trouve constitué un véritable bloc fibreux qui englobe le tout dans un magma d'adhérences serrées. Ces adhérences se font par une pénétration de la tuberculose dans les organes de voisinage et le décollement n'est pas possible comme dans les inflammations banales : on travaille dans un tissu friable et le gros danger est alors la possibilité de l'ouverture de l'intestin au cours de l'opération ou secondairement. L'ablation ne pourra donc être souvent que partielle et il est peu logique de vouloir à tout prix enlever la trompe tuberculeuse alors qu'on laissera au voisinage des tissus envahis par la tuberculose. Il faut savoir d'ailleurs que ces lésions sont susceptibles de rétrocéder et M. Villard apporte deux observations qui le prouvent. Il faut, dans ces cas, enlever ce que l'on peut, mais il faut savoir aussi ne pas aller trop loin.

3° *Les cas où les lésions doivent être enlevées.* Ce sont ceux où existe une tuberculose caséeuse, avec des cavités remplies de caseum ou des abcès froids tubaires. Le foyer doit être supprimé, mais, là encore, il n'est pas nécessaire de tout enlever. Après ablation du foyer principal, on peut laisser *in situ* les régions où n'existent que des granulations tuberculeuses et la guérison survient le plus souvent même sans l'aide de l'héliothérapie.

M. Villard est très partisan de la laparotomie dans les péritonites tuberculeuses, elle a une action considérable, supérieure à celle des moyens physiothérapiques. Il estime qu'une laparotomie n'est jamais inutile dans la tuberculose annexielle, même si on ne peut rien enlever. Il conclut en rappelant l'aphorisme d'Ollier : « tuberculose n'est pas cancer »; aussi n'est-il pas nécessaire de s'acharner à enlever au prix de dangers sérieux des lésions qui peuvent guérir avec moins de risques.

— *M. Goullioud*, se plaçant sur le terrain de la tuberculose péritonéale chez la femme adulte, souscrit à l'utilité de l'incision exploratrice initiale, qu'elle soit accompagnée ou non d'une opération d'exérèse. Mais il estime qu'il faut être très prudent dans l'exploration des trompes, dans le décollement des anses intestinales agglutinées, par crainte de fistule ultérieure; les résections tubaires avant la guérison de la péritonite tuberculeuse sont dangereuses. La constatation de lésions tubaires persistantes après traitement médical et héliothérapie peut justifier une nouvelle laparotomie, mais cette éventualité est rare et l'auteur ne l'a que rarement rencontrée. Dans la tuberculose annexielle le pavillon n'est en général pas fermé, mais les granulations dont toute la muqueuse est criblée suffisent pour créer après guérison des lésions cicatricielles qui causent la stérilité.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

13 Décembre 1927.

Hémopéricarde par infarctus du myocarde avec perforation. — *MM. Bonnamour et Giraud* apportent les pièces prélevées à l'autopsie d'un malade atteint d'aortite syphilitique, mort en asystolie, sans avoir présenté les signes dramatiques que l'on aurait pu attendre du gros infarctus myocardique constaté à l'autopsie. Cet infarctus a disséqué le myocarde et provoqué un hémopéricarde.

Il est à noter que l'on constate au niveau du poumon une poussée granulique. Celle-ci a pu favoriser la rupture du myocarde en obligeant ce cœur défaillant à un surcroît de travail.

Evolution mortelle d'un cas de diabète infantile malgré l'emploi prolongé de fortes doses d'insuline. — *MM. Mouriquand, Bernheim et M^me Vincent*

apportent l'observation d'un enfant de 5 ans qui, tombé dans le coma diabétique il y a plus de 3 ans, s'était maintenu en bon état moyennant une injection quotidienne de 30, 60 puis 90 unités d'insuline. Au bout de 32 mois de traitement la mort est survenue malgré de fortes doses d'insuline (285 unités un jour, 195 unités le lendemain). L'évolution de ce cas de diabète infantile a donc été ralentie par l'insulinothérapie, mais l'insuline, employée *larga manu*, n'a pas empêché la terminaison fatale.

— *M. Mouriquand* rappelle que, si les diabètes infantiles anciens ne faisaient pour ainsi dire pas de tuberculose, on voit actuellement ces mêmes diabètes que l'insuline prolonge, faire de la tuberculose. Autrefois ils mouraient dans le coma; l'insuline leur permet aujourd'hui d'éviter le coma, mais la tuberculose peut évoluer à son tour. L'auteur pose de plus le problème de « l'insulino-résistance ». Certains diabètes ne sont, pour ainsi dire, pas améliorés par l'insuline, d'autres le sont très rapidement, toutes choses égales d'ailleurs, au moins apparemment, au point de vue de la gravité du diabète.

Valeur séméiologique de l'épreuve de l'histamine. — *MM. Cade et Milhaud* rapportent, à propos de 39 observations, les résultats de leur expérience de l'histamine. Ils confirment ce qu'en ont dit Carnot, Gilbert, Bénard et Bouttier en insistant sur les points suivants : l'histamine accentue la différence des types sécrétoires pathologiques (ainsi, il y a une différenciation plus nette encore entre le chimisme des ulcéreux et celui des cancéreux), elle permet facilement la cytologie gastrique, elle offre quelques inconvénients dont le moindre n'est pas de faire durer l'épreuve 1 heure ou 1 heure 1/2 avec une série de dosages.

Insuline et fonction ovarienne; traitement des hémorragies d'origine ovarienne par l'insuline. — *M. G. Cotte* rappelle que l'insuline, chez les femmes non diabétiques, normalement réglées, diminue les règles dans leur durée et leur abondance. Cette propriété, découverte peut-être par Vogt (de Tubingen), a été mise à profit pour traiter les ménorragies d'origine ovarienne. L'auteur rapporte 4 observations où cette méthode lui a donné d'excellents résultats.

Il est probable que c'est par une action élective sur l'ovaire que l'insuline intervient, mais, si cette action est relativement facile à mettre en évidence, il est encore très difficile d'en préciser le mécanisme.

Un cas de cancer du poumon d'origine bronchique. — *MM. Bonnamour, Doubrow et P. Delore* présentent l'observation d'une femme de 71 ans atteinte d'un cancer du poumon avec dyspnée, expectoration riche en cellules bronchiques dégénérées, épanchement pleural gauche hémorragique. L'autopsie révèle une tumeur juxta-hilaire gauche avec nodules intrapulmonaires et sous-pleuraux, noyaux secondaires dans le diaphragme et le foie. L'examen histologique montra d'innombrables cavités arrondies, tapissées de hautes cellules cylindriques au milieu d'un stroma très dense; vaisseaux sanguins normaux; quelques lymphatiques remplis de cellules cancéreuses du type décrit. Ces caractères sont propres au cancer pulmonaire d'origine bronchique et l'opposent au cancer alvéolaire, caractérisé par la moindre fréquence de la réaction pleurale, la généralisation par voie sanguine, les métastases lointaines, le polymorphisme très accusé, l'absence de stroma.

R. Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

14 Décembre 1927.

Tumeur bilatérale des ovaires. — *MM. Tixier et Clavel* présentent les pièces d'une hystérectomie subtotale pratiquée pour une tumeur bilatérale des ovaires (tumeur papillaire).

— *M. Gayet* a opéré un cas semblable. Ces tumeurs sont relativement bénignes : une de ses malades a été opérée il y a 7 ans et va très bien actuellement.

— *M. Condamin* rapporte un cas curieux où la tumeur s'était rompue et avait essaimé : 2 ans après l'ovariectomie, on intervint pour enlever deux tumeurs kystiques au niveau du foie; 3 ans après, une nouvelle tumeur fut opérée dans la fosse iliaque droite; 9 ans après récidive au niveau du sternum; enfin mort par métastase cranienne.

Hydro-appendice avec diverticule de l'appendice. — *MM. Pollosson et Clavel* présentent un hydro-appendice avec diverticule par tension siégeant dans l'épaisseur du méso-appendice. L'appendice est oblitéré à l'origine de la dilatation par une sténose cicatricielle. Le contenu est du liquide mucoïde. La paroi du diverticule est formée par un tissu de granulation pur et simple; il s'ouvre par un orifice à l'emporte-pièce dans la muqueuse appendiculaire.

— *M. Pollosson* pense que l'éclatement de la paroi d'un des nombreux diverticules glandulaires microscopiques que présentait cet appendice peut être à l'origine du diverticule observé.

Dilatation des bronches à forme larvée chez un sujet de 17 ans, confirmée par le lipiodol. — *MM. Roubier et Langénieux* rapportent l'observation d'un jeune homme de 17 ans qui, depuis l'âge de 4 ans, présente des crises d'asthme journalières.

L'examen révèle des râles très humides aux bases à côté de signes de bronchite diffuse.

L'épreuve radiographique après lipiodol montra qu'il s'agissait bien de dilatations bronchiques auxquelles l'auscultation avait fait penser. Ce malade n'est pas syphilitique et sa bronchectasie peut être rattachée à une broncho-pneumonie infectieuse survenue dans l'enfance.

Forme anatomo-clinique anormale de péritonite tuberculeuse fibro-caséeuse chez un vieillard. — *MM. Roubier et Bosonnet* présentent l'observation d'une malade âgée de 72 ans, entrée dans le service pour des troubles digestifs. L'autopsie ne permit à aucun moment de faire le diagnostic étiologique de ces troubles; seul l'examen histologique montra des lésions tuberculeuses péritonéales.

Lithiase du cholédoque et fistule spontanée cholécysto-duodénale. — *MM. Mallet-Guy et Heitz* présentent une malade atteinte de lithiase cholédocienne, chez laquelle était apparue une fistule cholécysto-duodénale. Cliniquement la malade n'accusait aucun trouble particulier du côté de son duodénum. Opératoirement il n'y avait pas de sténose au point fistuleux, quoique la sténose pyloro-duodénale soit une complication connue des perforations de la vésicule dans le duodénum. Cette malade a échappé à l'iléus biliaire grâce à la petitesse des calculs. Cure de la fistule, cholécystectomie, drainage du cholédoque. Guérison.

Thyroïdite ligneuse chronique. — *MM. Mallet-Guy, J. Barbier et Heitz* présentent un malade atteint de thyroïdite ligneuse chronique. On avait pensé à une vieille hématocèle à cause de l'histoire clinique, tout en réservant l'hypothèse d'une transformation maligne. C'est l'examen histologique de la pièce opératoire qui a permis de porter le diagnostic de thyroïdite ligneuse. On ne trouve chez ce malade aucune étiologie plausible de cette thyroïdite.

René Puig.

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

19 Décembre 1927.

Cultures du bacille tuberculeux en eau ordinaire et en eau distillée. — *MM. Fernand Arloing et A. Dufourt* ont vu que, par ensemencements successifs dans des milieux de culture très pauvres, on pouvait cultiver le bacille tuberculeux dans l'eau de robinet où il donne, après accroissement progressif, un dépôt plus ou moins marqué surmonté d'un trouble uniforme. Ces cultures peuvent se reproduire par repiquages successifs. A la longue, la vitalité fléchit ainsi que la virulence.

Les cultures en eau distillée restent pauvres.

Cultivé en eau ordinaire, sous couche d'huile de vaseline, le bacille donne un voile au contact de la couche huileuse.

La colorabilité et l'aspect morphologique du bacille cultivé en eau sont assez peu modifiés. L'acido-résistance persiste un certain temps et finit à la longue par s'atténuer.

Persistance de réflexes vaso-constricteurs au cours du choc peptonique. — *M. L. Jung*. Dans une note précédente, l'auteur a montré que la chute de pression peptonique pouvait survenir en dehors de toute intervention de l'encéphale.

Il constate aujourd'hui que la paralysie du système vaso-moteur périphérique n'est pas complète, — du moins au cours de chocs moyens, — et que, par excitation centripète des vagues, on peut provoquer chez le chien une hypertension artérielle souvent aussi intense qu'à l'état normal.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ BELGE DE CHIRURGIE

26 Novembre 1927.

Un cas de lymphangiome caverneux de la face guéri par injections sclérosantes. — *M. Tytgat* apporte l'observation d'un enfant, âgé de un an, atteint de lymphangiome caverneux de la joue gauche. L'excision de cette tumeur étant impossible, il pratiqua, sous anesthésie générale (il juge celle-ci indispensable), à quatre places différentes, une injection de 1/2 cmc de salicylate de soude à 20 pour 100. Guérison parfaite au bout de 8 mois.

— *M. Hustin* rappelle qu'il a traité un cas d'hémangiome de la face, du volume d'une cerise, par injections intratumorales de citrate de soude à 100 pour 100 : la tumeur a complètement disparu.

Traitement de la névralgie faciale par alcoolisation du sympathique péricarotidien. — *M. Danis* rappelle la pathogénie de la névralgie du trijumeau telle que l'envisage Kulenkampf : troubles vaso-moteurs portant sur les artères du ganglion de Gasser (névrose vaso-motrice). Nazarof en a tiré des déductions thérapeutiques : il détruit le sympathique péricarotidien (carotide primitive) en badigeonnant ce vaisseau à l'alcool. M. Danis a pratiqué deux fois cette opération. Dans le premier cas, les douleurs ont complètement disparu pendant six mois, mais quelques accidents douloureux se sont reproduits récemment; une injection de novocaïne à 1 pour 100 au contact de la carotide a fait cesser les douleurs. Dans le deuxième cas les douleurs ont disparu aussitôt après l'opération; le malade n'a plus été revu.

Fracture et luxation de l'axis; fracture de la clavicule, du col chirurgical de l'omoplate et de l'apophyse épineuse; fracture du col de l'humérus. — *M. Gyselynck* présente un malade qui était atteint de ces différentes lésions et qui est actuellement complètement guéri, trois mois après son accident. Au cours de l'examen du blessé, celui-ci présentait des symptômes de compression bulbaire par fracture de l'axis. Impossibilité de maintenir la tête par une « minerve » plâtrée à cause des autres fractures.

L'auteur emploie alors le procédé suivant : il se sert d'une chambre à air d'auto 760/90 sectionnée et resoudée aux dimensions voulues et maintenue dans une guêtre de toile de renforcement de pneumatique. Cette chambre à air, gonflée à une pression déterminée, maintient la tête droite et étendue. Cette immobilisation absolue put être conservée de cette façon pendant 35 jours sans aucune plainte du malade. Les autres fractures furent traitées par écharpe de Mayor. 50 jours après le début du traitement, le blessé reprenait son travail.

Tumeur cérébrale. — *M. Moreau* présente un jeune homme de 14 ans dont l'affection s'est manifestée au début de 1922 par une crise ayant duré une heure, caractérisée par des maux de tête et une paralysie des quatre membres. Un mois plus tard survint une hémiparésie gauche sans trouble de la sensibilité. Le diagnostic de tumeur cérébrale fut posé dès ce moment, mais l'intervention ne fut pratiquée que tout récemment. La tumeur fut localisée grâce à une radiographie qui montra des calcifications au niveau de l'écorce cérébrale.

Après trépanation, on découvrit une zone déprimée, lisse, jaunâtre, au niveau de laquelle on énucléa facilement une tumeur d'origine méningée, entièrement enclavée dans le tissu cérébral et non adhérente. L'amélioration fut très nette; les troubles ont presque complètement disparu.

René Loicq.

PAGES COLONIALES

« ... L'essentiel ... »

Je revois encore ce brave homme de commandant qui finit tout de même, la quatrième année, — je veux dire en 1918, — par être un homme brave, puisque, peu de jours avant l'armistice, un obus de plein fouet le supprima entièrement, sur un de ces terrains découverts où d'ordinaire il ne s'aventurait pas. On retrouva de lui quelques pièces anatomiques pétries de kaki.

Il était brave homme et bègue. Bègue comme Moïse qui, vous le savez, se servait d'Aaron pour crier au peuple la bonne parole. Mon commandant, lui, se fichait de sa névrose fonctionnelle comme de son premier casoar, et parlait le plus possible, sans interprète. A vrai dire, il en souffrait parfois, c'était visible, mais il ne me semble pas qu'un seul jour il ait perçu la souffrance de son entourage. Un brave homme, vous dis-je.

Et quel bon sens ! Il ne se passait pas de semaine où il ne servît une longue théorie, péniblement découpée en petits morceaux de phrases, en bribes de mots sur « l'uti-ti-tilisation ra-rationnelle des effectifs ». Il convenait volontiers que les chevaux, les caissons, les cuisiniers, les sergents-majors, les tailleurs (avec ou sans croix de guerre), les intendants, les cyclistes, *les échelons* enfin, étaient choses nécessaires, indispensables, mais il ne cessait de répéter qu'elles étaient décidément trop denses à l'arrière pour aboutir, au vrai front, à x canons, à y mitrailleuses, à z fusils seulement. Et sa phrase favorite, martelée, hachée, torturée par sa langue rétive, revenait à chaque instant dans le cortège belliqueux des statistiques comparées : « *L'esss---sentiel, voyez-vous, c'est de tu-tu-tu-tuer du Boche* ! »

Association d'idées bizarre, mais au fond justifiée, les théories de mon vieux commandant me reviennent en mémoire, opportunément bégayées, lorsque je réfléchis à l'organisation de la lutte entreprise en Afrique équatoriale contre la maladie du sommeil.

Mêmes effectifs rarement insuffisants *à l'arrière*, même activité indiscutable dans les laboratoires où s'élaborent, gaz toxiques et obus de cette guerre, les Arsenicaux qui tueront le Trypanosome.

Mais quelle pénurie de cadres *à l'avant* !

Fig. 1. — Village de « ségrégation libre » n° 11 (section 3), édifié à Gondéré (Moyen-Chari), où vivent 300 trypanosomés environ, assistés de membres de leur famille. Chaque malade dispose d'une case et d'un enclos carré particuliers. — Rassemblement des malades, par une équipe de traitement, dans l'allée centrale.

J'ai fait partie de ce personnel de l'arrière qui usine les munitions ou qui cherche le sel d'une thérapeutique qui ne sera grande que lorsqu'elle sera simple. J'ai fait du laboratoire, et du meilleur (rue Dutot). Mais depuis quelques années que *je fais le front*, avec mes caisses de microscopes et d'arsenic, je trouve qu'on est vraiment trop seuls. Le *no man's land* y est immense. Il a une autre acception. Il ne mesure pas là le terrain qu'on s'arrache, mais bien celui qu'on aurait pu disputer aux mouches et aux trypanosomes alors que des hommes l'habitaient encore.

On a divisé cette grande colonie en secteurs de prophylaxie. Mais ou ceux-ci sont trop vastes ou, cas le plus fréquent, ils ne possèdent ni médecins, ni infirmiers titulaires. De jeunes camarades, frais issus de l'Ecole de Marseille, arrivent à Brazzaville. Il est décidé qu'ils seront répartis entre les secteurs *non occupés*. Au bout de quelques jours, on s'aperçoit qu'un cabinet dentaire n'est pas tenu ou qu'un service citadin a besoin d'être renforcé. Une unité destinée à *l'avant* disparaît alors, absorbée au passage. Je ne veux rien exagérer; le cas est assez rare. La règle est plutôt la suivante : *insuffisance constante de médecins dans les Secteurs de prophylaxie* due au manque général de personnel et... au peu *d'emballement* pour une telle tâche.

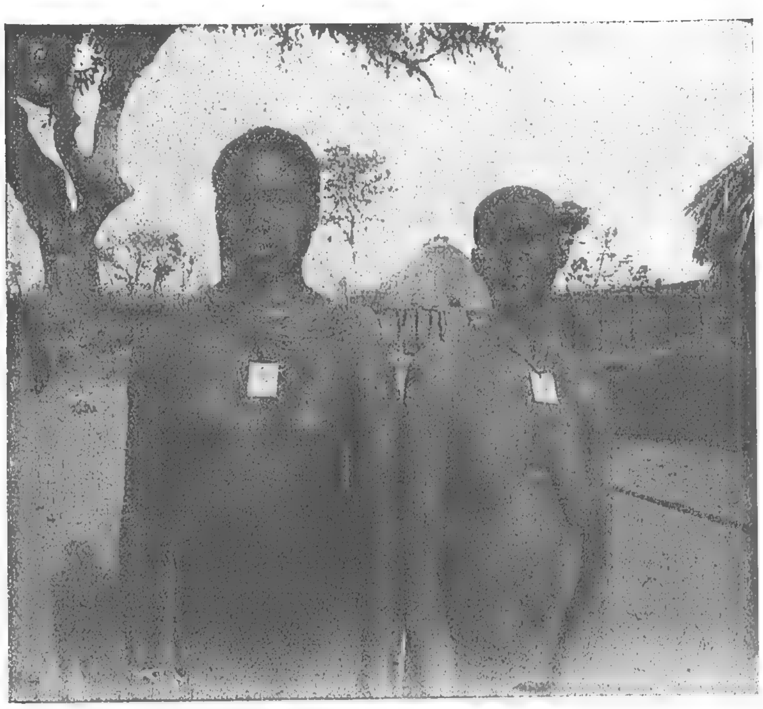


Fig. 2. — Identification des trypanosomés par fichage métallique.

Jusqu'ici, les médecins des troupes coloniales ont seuls assuré ce service assez peu envié. Pourquoi ? Parce que les offres du Gouvernement général de l'A. E. F. ont toujours paru misérables à des médecins *civils* français. J'entends encore M. le gouverneur général Augagneur me dire qu'à une offre de traitement correspondant à la solde et indemnités d'un médecin à 3 galons, il lui avait été répondu par deux postulantes, deux sages-femmes !...

Puis on fit appel aux « hygiénistes adjoints », médecins russes que la révolution avait faits ouvriers du jour au lendemain : employés de gare, chauffeurs, garçons d'officine. Ils firent d'excellente besogne en certains points, au Tchad, par exemple (de moins bonne en d'autres régions, me disait récemment un directeur du Service de Santé d'une colonie du groupe A. O. F.).

Enfin, en Juin dernier, renouvelant une disposition déjà prise pour le Cameroun, le ministre des Colonies créa un cadre de prophylaxie de la maladie du sommeil en A. E. F. Cet arrêté améliore dans une bonne mesure les conditions existantes, puisqu'il prévoit pour les médecins, au bout d'un service effectif de six ans coupé de deux congés de six mois, un total de primes de 100.000 francs (10.000, 30.000, 60.000, — conditionnelle).

Ce texte est muet sur la participation des médecins des troupes coloniales. On espère sans doute que les nouveaux avantages offerts attireront en brousse équatoriale suffisamment de médecins *civils* pour se passer du concours des médecins des troupes coloniales[1]. Je me permets d'en douter sans tenter du reste le moindre éloge ou plaidoyer *pro domo*. D'ailleurs ces primes, instituées il y a cinq mois seulement, s'ajoutent à des traitements bien éloignés encore des émoluments d'Extrême-Orient, reflets de la piastre.

J'applaudis cependant sans réserve à cet essai de constitution d'un cadre permanent. Il faut des médecins spécialisés, avec du personnel en sous-ordre en nombre suffisant, pour que certains secteurs de prophylaxie soient autre chose qu'un coin de carte, soient un organisme *réel*. Des techniques de laboratoire s'acquièrent assez rapidement. La connaissance de l'indigène, indispensable pour faire de bonne assistance médicale, demande plusieurs années.

Fig. 4. — Assistance chirurgicale foraine, au cours de tournées de prophylaxie de la maladie du sommeil. Volumineux lipome lombaire (région de Korbol, Baguirmi).

Un système prophylactique semblable à celui que j'ai adopté l'année dernière pour le vaste secteur tchadien (1.100 km. de l'Est à l'Ouest, du Soudan égyptien au Cameroun) réclame un personnel très entraîné, surtout pendant sa période d'organisation.

C'est la méthode anglaise, *modifiée*, qui consiste à grouper les malades en collectivités où subsiste le milieu familial, première condition de mieux-être.

J'ai ainsi réparti les trypanosomés du Secteur III (5.000 environ) en 15 villages de « *ségrégation libre* ».

Je tiens à cette appellation qui caractérise à elle seule ce type nouveau de prophylaxie.

Les malades, assistés d'un ou deux membres de leur famille, exonérés d'impôt, exemptés de portage et de pagayage, recevant gratuitement des semences, vivent entre eux et s'organisent sous les ordres d'un chef, lui-même trypanosomé, en excellent état général. Ils créent des cultures vivrières privées, et d'autres, communes, pour la subsistance des grabataires. Les équipes mobiles de dépistage fouillent à fond le secteur, une fois par an (plusieurs fois dans les zones endémo-épidémiques) et l'Administration dirige sur les « villages de ségrégation » les nouveaux diagnostiqués qui y demeureront quatre ans (trois années de traitement par atoxyl ou tryparsamide et une année d'observation).

Fig. 3. — Une équipe mobile de traitement, de passage au poste de Koumra (Moyen-Chari). Au premier plan, examen bactériologique d'un suc ganglionnaire. Au deuxième plan, centrifugation du sang (le centrifugeur est fixé sur le rebord de la remorque automobile). Au troisième plan, palpation ganglionnaire d'un « suspect ».

On croirait à tort que ces équipes n'assurent que prophylaxie et traitement de la maladie du sommeil. A côté de cette action, elles poursuivent constamment une œuvre d'assistance médicale générale, où parfois, pour un heureux et nécessaire prestige, quelques actes chirurgicaux simples combattent utilement une défiance naturelle.

Fig. 6. — Examen clinique dans la brousse. Lipome ou kyste sébacé ?

C'est ainsi qu'en 1926, le Secteur de prophylaxie n° III résume ses opérations :

	Environ
Examens d'indigènes pour dépistage de la Maladie du sommeil. . . .	300.000
Journées de traitement en 2 camps de ségrégation	30.000
Injections trypanocides	23.000
Vaccinations jennériennes	85.000
Consultations d'assistance médicale foraine	20.000

Assistance médicale *foraine*. La meilleure qui soit. Celle qui permet de *trouver le malade* à soigner car, sauf dans les centres (et encore...) *le malade ne se déplace pas pour aller vers le médecin.*

Il faut donc que celui-ci le recherche, l'amadoue, le décide.

C'est pour cette tâche assez dure que j'estime l'effectif de *l'avant* insuffisant. On trouvera toujours assez de volontaires pour les services citadins. Médecine « *assise* » et médecine « *debout* », elles se complètent nécessairement, mais modifions au plus vite la disproportion numérique des hommes qui la servent. Afin d'avoir autant de bénévoles pour la brousse que pour la ville, ne lésinons pas sur le chapitre des indemnités. Il y a *une différence trop peu marquée* entre celles du médecin de ville et celles du médecin de campagne.

Quelle campagne!

Du soleil, de la pluie, de la route, du tipoye, de l'instabilité et de l'inconfort permanents enfin, voilà le lot du médecin de secteur.

Celui du médecin de ville coloniale?

Stabilité, confort relatif en une case coquette, possibilité de vivre en ménage, *clientèle*.

Ancien médecin de secteur de prophylaxie, je n'envie pas ce dernier programme que j'ai écarté, selon mon goût. Je conseille, comme Josse, mais je ne suis plus orfèvre. J'avertis simplement mes jeunes camarades. Pour eux je réclame un tout petit peu d'équité et, pour l'intérêt général, une meilleure distribution des médecins.

Fig. 5. — Femme pianique (région de Doba, Moyen-Logone) qui vient de recevoir une injection intraveineuse de novarsénobenzol Billon de 1 centigr. par kilogramme corporel.

Car il me semble toujours entendre ce vieux commandant bègue pester contre les effectifs mal répartis et lancer, cahotée, sa sacrée petite phrase apophtegmatique :

« *L'esss--sentiel, voyez-vous, c'est de tu-tuer... du Trypanosome!* »

G. Muraz,
Médecin-major de 1re classe des Troupes coloniales.

1. Si les médecins-majors qui ont déjà été au service de la prophylaxie en Afrique équatoriale française devaient y revenir et être régis par ce nouvel arrêté, il faudrait prévoir qu'ils feraient partie, d'emblée, de la 2e ou de la 3e catégorie. Dans le cas contraire, en effet, ils débuteraient avec une indemnité annuelle de 10.000 : 2 = 5.000 fr., alors qu'anciens médecins de prophylaxie, ils percevaient précédemment 12.000 fr.

VARIÉTÉS INFORMATIONS

La conservation de récoltes de céréales

Les médecins, soit comme hygiénistes, soit plus simplement comme propriétaires et comme agriculteurs, s'intéressent à tout ce qui touche aux questions de préservation et de conservation des aliments. A ce point de vue, nous tenons à signaler une communication très intéressante faite à l'Académie des Sciences par notre confrère Legendre touchant l'application de la notion de *p*H à la conservation des céréales.

On sait quelles énormes quantités de céréales sont nécessaires, chaque année, pour la nourriture des hommes et des animaux domestiques. On sait aussi combien ces grains et leurs issues sont difficiles à conserver, quelles proportions s'en perdent, surtout quand la récolte s'est faite dans des conditions défavorables, comme cette année par exemple, sous la pluie.

Les grains mis en tas s'altèrent facilement : lorsqu'ils sont humides et chauds, ils germent et plus souvent fermentent et moisissent. De ce fait, les transports par mer des grains coloniaux tels que le riz, ou étrangers tels que le blé, l'orge, le maïs, provoquent fréquemment des pertes importantes. Il en est parfois de même en France, au cours des transports par péniches ou même par wagons et parmi les stocks emmagasinés dans les greniers et les silos.

De même, les issues, remoulages, sous-fermentent rapidement et ne peuvent être actuellement conservées plusieurs mois. Les sous-produits de la meunerie pendant l'été sont donc perdus pour l'alimentation du bétail.

Le grain germe quand, intact, il se trouve à des degrés de température et d'humidité favorables. L'humidité d'une masse de grains dépend des conditions atmosphériques au moment de la récolte et des soins ultérieurs (aèration, séchage) donnés à celle-ci ; une teneur en eau supérieure à 14 pour 100 environ permet une germination rapide. La température d'une masse de grains dépend du milieu extérieur et beaucoup plus des transformations qu'elle subit : respiration, fermentations, et surtout développement des bactéries et de moisissures ; la température optima de la germination, voisine de 28° pour la plupart des céréales, est souvent atteinte et dépassée.

Tous les grains sont saupoudrés d'une énorme quantité de bactéries et de spores, provenant du sol, qui pullulent dès qu'elles trouvent un milieu humide et nutritif. L'aliment principal, les sucres, est fourni par les grains fendus ou brisés dans lesquels les diastases des cellules ouvertes de la couche à aleurone et du germe agissent sur les grains d'amidon humide épars.

Si bien qu'un tas de grains humides s'altère en s'échauffant : les grains intacts, à l'air, germent ; ceux privés d'oxygène fermentent ; les grains brisés ou seulement fêlés, et plus encore les issues fragmentées, se putréfient de manières diverses selon la nature des micro-organismes qui se développent le plus activement.

Les intéressés, agriculteurs, meuniers, commerçants, n'appliquent d'autre remède que le brassage : pelletage à la main dans les petites fermes, agitation mécanique dans les installations plus importantes. C'est une dépense considérable de main-d'œuvre et de force. Les essais chimiques ont toujours été très timides, par crainte d'altérer les qualités boulangères de la farine ; seule, la chaux a été proposée comme déshydratant.

On peut espérer maintenant un emploi plus rationnel des procédés chimiques. Du fait que le pouvoir amylolytique des diastases du grain est maximum au *p*H 5 et décroît rapidement dès que ce *p*H varie, M. Legendre a pensé qu'en portant les cellules à diastases, ouvertes par brisure ou fêlure, d'un tas de grains ou d'issues, à un degré d'acidité très différent du *p*H 5, on supprimerait la production de sucre et, par suite, la pullulation des microorganismes et l'échauffement qui s'ensuit.

Les expériences faites au laboratoire, puis chez des fermiers et à la minoterie, ont montré l'efficacité du procédé.

En choisissant parmi les nombreux composés alcalins ceux qui sont sans toxicité, sans propriétés spécifiques défavorables, de l'emploi le plus pratique, sans action ni sur le pouvoir germinatif du grain, ni sur les qualités panifiables de la farine, M. Legendre a pu, avec des quantités infimes, stabiliser pratiquement des masses importantes de grains et d'issues de céréales très variées, il s'agit de bien mélanger le composé alcalin à la masse de grains.

Il y a là, croyons-nous, non seulement pour la dernière récolte faite sous la pluie, mais, d'une façon très générale, un moyen d'augmenter les ressources alimentaires disponibles pour l'homme et les animaux de ferme.

P. D.

Les Journées médicales et vétérinaires marocaines

On n'a pas encore, en France, assimilé cette idée que la France moderne s'étend sur plusieurs continents et que, par conséquent, tous les Français ont l'obligation de ne pas se désintéresser de ce qui se passe dans les diverses parties du domaine national.

Les médecins, qui ont une si profonde influence sur l'opinion publique, peuvent beaucoup pour répandre, comme elle devrait l'être, l'idée coloniale. Pour cela, ils doivent, de toute nécessité, se documenter eux-mêmes. Ils en auront une occasion magnifique en assistant nombreux aux ***Journées médicales et vétérinaires marocaines*** organisées par la Société de Médecine et d'Hygiène du Maroc, le Maroc médical, les groupements professionnels médicaux et vétérinaires marocains, qui auront lieu à Casablanca-Rabat, du 3 au 8 Avril 1928, semaine de Pâques. Le but de ces Journées médicales est de contribuer au perfectionnement et à l'entretien scientifique des médecins par des conférences et des démonstrations pratiques sur les actualités de diagnostic et de traitement.

Programme scientifique provisoire.

A. Rapports et communications.

« Sur les auto et hétéro-greffes chez l'homme et chez les animaux et en particulier sur les greffes glandulaires ». Rapporteurs : M. le Pr Leriche, de Strasbourg ; M. le Dr Dartigues, de Paris ; MM. le vétérinaire principal Monod et les Drs vétérinaires Velu et Balozet, du service de l'Elevage du Maroc.

Règlement. — I. *Rapports.* — Afin de permettre aux membres adhérents de prendre connaissance des « rapports » et, s'il y a lieu, de se faire inscrire pour des communications relatives au sujet mis à l'ordre du jour, les rapports seront imprimés et adressés à tous les adhérents avant le 1er Mars 1928. Les rapporteurs devront donc les faire parvenir au Secrétariat général le 1er Février 1928 au plus tard.

II. *Communications sur les greffes.* — Des communications relatives au même sujet pourront être acceptées par le Comité d'organisation. Leur titre et leur résumé dactylographié devront être envoyés avant le 15 Mars au Secrétariat général qui fera immédiatement connaître la décision du Comité.

III. *Discussion.* — Une discussion portant exclusivement sur les sujets des rapports sera admise après l'exposé des rapports et des communications.

Les médecins et vétérinaires désirant y prendre part drvront se faire inscrire dès l'ouverture des *Journées.*

B. Conférences.

Au cours des *Journées médicales et vétérinaires* des *conférences* seront faites sur les sujets suivants :

1° La vaccination antituberculeuse par le B. C. G., par M. le Pr Calmette, sous-directeur de l'Institut Pasteur de Paris ;

2° Les anatoxines, par M. Ramon, directeur de l'Annexe de l'Institut Pasteur de Garches ;

3° Des paracolites droites et de leur diagnostic différentiel, appendicites, cholécystites ; ulcères de l'estomac et du duodénum, par M. le Pr Lardennois, agrégé de la Faculté de Médecine de Paris ;

4° Les mésoencéphalites et leurs séquelles, par M. le Pr Cruchet, de la Faculté de Médecine de Bordeaux ;

5° Des affections à virus filtrables et de leur thérapeutique par les sérums de sujets guéris, par M. le Pr Vallée, directeur du laboratoire de recherches des services sanitaires vétérinaires (Alfort) ;

6° Diagnostic et traitement des splénomégalies tropicales, par M. le Pr Costantini, de la Faculté de Médecine d'Alger ;

7° Etiologie des splénomégalies tropicales, présentation de coupes et de pièces, par M. le Dr Nanta, de la Faculté de Médecine de Toulouse ;

8° Les gastro-entérites de l'enfance, par M. le Pr Mouriquand, de la Faculté de Médecine de Lyon ;

9° Hygiène générale d'une grande ville moderne, par M. le Dr Jules Renault, médecin des hôpitaux de Paris, conseiller technique sanitaire du ministère de l'Hygiène.

C. Communications marocaines.

Afin d'aider à la diffusion de leurs travaux, le Comité d'organisation a décidé de réserver une séance à des communications de médecins ou de vétérinaires du Maroc.

Le texte de ces communications devra parvenir au secrétariat général avant le 15 Février pour être soumis à l'acceptation du Comité.

Programme des fêtes et excursions.

Des fêtes, banquets, réceptions officielles et indigènes auront lieu pendant les *Journées médicales et vétérinaires.*

Un *circuit touristique* (visite du Maroc et de l'Algérie) sera organisé spécialement et à un prix réduit par la Compagnie générale transatlantique et la Société des voyages et hôtels nord-africains.

Une *excursion* à prix forfaitaire réduit, avec visite de Mazagan, Safi, Mogador et l'Atlas, *grande chasse à cor et à cri avec sloughis et rabatteurs, diffa sous la tente, et fêtes arabes* (organisées par M. le Dr Bouveret, de Mogador) aura lieu les samedi, dimanche et lundi de Pâques.

Inscriptions. — Peuvent adhérer aux *Journées médicales et vétérinaires marocaines* :

Comme membres adhérents : MM. les médecins et médecins-vétérinaires civils et militaires ; MM. les pharmaciens ; MM. les chirurgiens dentistes ; MM. les étudiants en médecine et étudiants vétérinaires.

Comme membres associés : Les membres de la famille des adhérents (femme et enfants) ; MM. les exposants.

Cotisations. — Membres adhérents et associés étrangers au Maroc : 50 fr.

Membres adhérents et associés résidant au Maroc : 25 fr.

Pour tous renseignements concernant les *Journées médicales et vétérinaires marocaines*, s'adresser au secrétariat général des *Journées médicales et vétérinaires marocaines*, Dr Lepinay, rue de Marseille, Casablanca.

Exposition médicale et vétérinaire.

Une exposition des produits pharmaceutiques et d'hygiène, d'instruments et d'appareils de chirurgie, d'électricité et de radiologie, de matériel de laboratoire et de

mobilier médical et chirurgical, de journaux et de livres intéressant les médecins et les vétérinaires, aura lieu pendant toute la durée des *Journées médicales et vétérinaires*.

Pour les renseignements concernant cette exposition s'adresser directement à l'Administration du *Maroc médical*, 53, rue de l'Industrie, Casablanca.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Les héritiers directs d'un médecin décédé en 1924 peuvent-ils disposer, sans le consentement du propriétaire, en vue d'un échange, de l'appartement loué par leur auteur, alors que le bail, *professionnel*, date de 1922 et n'expire qu'en 1931, et que l'échange a pour but de substituer à ces héritiers un médecin?

Le propriétaire, de son côté, pourrait-il s'opposer à cette manière d'agir?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. Il y a tout d'abord lieu de préciser que comme, dans l'espèce, il s'agit d'un bail en cours, les principes du droit commun sont seuls applicables sans qu'il soit besoin de faire appel à la législation spéciale des loyers intervenue depuis la guerre.

Or, aux termes du droit commun, il est de principe que le décès de l'un des contractants ne met pas fin au contrat de bail; c'est ce qu'énonce l'article 1742 du Code civil : « Le contrat de louage n'est point résolu par la mort du bailleur, ni par celle du preneur. » (Voy. à ce sujet Dalloz, Rép. prat. V° *louage*. n° 1164; Colin et Capitant, *Cours de droit civil*, t. II, 3e éd. p. 554.)

Pour qu'il en fût autrement, il faudrait que le contraire eût été stipulé par une clause expresse du bail.

Mais la question se pose de savoir s'il en est encore ainsi lorsque le bail a un caractère professionnel, c'est-à-dire lorsque la profession exercée par le preneur a été prise en considération par le bailleur?

La question semble résolue dans un sens affirmatif par la plupart des auteurs (C. Aubry et Rau, t. V, § 369; B, p. 359, 28 *bis*; Huc, t. X, p. 340; Guillouard, t. I, n° 351; Baudry-Lacantinerie et Wahl, t. I, n° 1263).

La jurisprudence, également, semble se prononcer dans le même sens et décide que le bail n'est pas résolu par le décès du preneur alors même qu'il a été fait en considération de la personne du preneur (Paris, 14 Avril 1869; D. 74. 5. 320. Trib. civ., Grenoble, 27 Juillet 1869. S. 70. 2. 249).

La seconde de ces deux décisions est plus affirmative que la première, car tandis que celle-ci avait décidé que la location de voitures faite à un médecin pour un temps déterminé n'est pas résolue par le décès de celui-ci avant le terme fixé, s'il ne résulte pas de la convention qu'elle dût être restreinte dans ses effets aux besoins de la profession de ce dernier, le second arrêt repousse toute restriction à la règle générale de l'article 1742. Il s'agissait, dans cette espèce, d'une location exclusivement limitée aux besoins de la profession du preneur; le tribunal de Grenoble a décidé que la cession d'un bail consentie en même temps que celle d'un office d'avoué n'était pas résolue par le décès du preneur avant son investiture, s'il ne résulte pas de la cession qu'elle eût dû être subordonnée à la condition de la nomination du preneur aux fonctions ministérielles.

Il semble donc qu'en l'espèce, on devrait décider que le contrat de louage n'a point été résilié par la mort du preneur; c'est d'ailleurs la thèse qui, en fait, a été admise par le bailleur puisque le décès du preneur étant survenu depuis trois ans, il n'a point demandé la résiliation.

II. Il reste à savoir si dans ces conditions les héritiers du preneur décédé pourraient échanger l'appartement loué contre un autre local. Cette question dépend uniquement des termes dans lesquels a été rédigé le bail.

D'après l'article 1717 du Code civil « le preneur a le droit de sous-louer et même de céder son bail à un autre, si cette faculté ne lui a pas été interdite ». Ainsi, il résulte de cette disposition que le premier peut sous-louer ou céder son bail, du moment qu'une clause formelle du bail ne lui a pas ôté ce droit (Colin et Capitant, *op. cit.*, p. 537; Dalloz, Rép. prat., v° *louage*, n° 913; Civ., 10 Janvier 1881; D 81. 1. 119).

Si, au contraire, une telle clause figure au contrat, ou même soumet l'exercice de cette faculté à l'agrément du bailleur, il est évident que le preneur ne saurait rien faire sans le consentement exprès de celui-ci.

Si, par conséquent, dans l'espèce actuelle, comme cela semble résulter de l'exposé de notre correspondant, aucune clause ne restreint l'exercice de cette faculté, il semble que les héritiers du docteur décédé peuvent sans le consentement du propriétaire sous-louer ou céder leur bail et que, par conséquent, l'échange qu'ils envisagent peut être librement conclu, alors surtout que le nouvel occupant exercera dans les lieux loués la même profession que le preneur originaire.

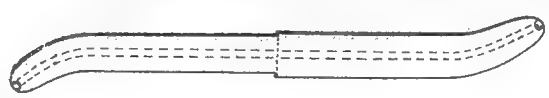
H. MONTAL.

Appareils Nouveaux

A propos du curettage utérin.

Ayant remarqué que certains accidents (salpingites, pelvi-péritonites), rares après curettage précédé d'une dilatation à la laminaire, surviennent parfois après dilatation aux bougies de Hégar, nous avons sur des pièces opératoires (après hystérectomie totale pour lésions autre que cancer) observé ce qui se passait au cours d'une dilatation à la bougie.

Nous avons régulièrement observé qu'à partir du n° 10, la pénétration de la bougie entraine une dis-



tension de la cavité utérine sus-jacente dont le contenu tend à être refoulé vers les trompes et même plus loin si elles sont perméables. En outre, si, avant la dilatation, on perfore incomplètement l'utérus (ce que réalisent certains avortements criminels) la pénétration d'une bougie peut aboutir à l'éclatement de l'organe au point traumatisé antérieurement.

La dilatation à la bougie garde cependant ses indications, par exemple lorsque le curettage se présente comme une intervention d'urgence dans les jours qui suivent un avortement, et c'est dans ces cas justement qu'il faut se garder de repousser vers les trompes le contenu utérin septique. C'est pour ces raisons que nous proposons l'emploi de bougies dont l'axe est occupé par un canal perméable. Grâce à cette modification les bougies gardent leur rôle de dilatateur cervical extemporané, mais cessent d'agir comme un piston distendant l'utérus et refoulant son contenu vers les trompes.

L'instrument se trouve chez Drapier, 41, rue de Rivoli.

LOUIS HAYEM.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

LES JOURNÉES MÉDICALES DE RIO DE JANEIRO.

Les premières Journées médicales de l'Amérique du Sud inaugurées du 1er au 5 Juillet à Rio de Janeiro. L'initiative de cette manifestation revient à M. Balmiro Valverde. Le Comité d'organisation est présidé par l'éminent professeur Miguel Couto, ayant pour vice-présidents les professeurs Juliano Moreira et Narcimento Gurgel.

ÉTATS-UNIS

INSTITUTIONS POUR ARRIÉRÉS ET ÉPILEPTIQUES DANS 36 ETATS.

En Septembre 1927, le département du Commerce a communiqué le recensement pour 1926 des institutions fédérales et d'Etats recevant les hypopsychiques et épileptiques des Etats-Unis de l'Amérique du Nord. L'enquête a porté sur 60 établissements répartis dans 36 Etats; 15 établissements n'ont pas fourni leur statistique. Les 60 établissements précités ont reçu 7.203 malades nouveaux en 1926 au lieu de 6.633 en 1922 (8,6 pour 100 d'augmentation). Pour les 36 Etats représentés, ces premières admissions donnent 7,6 pour 100.000 habitants au lieu de 7,4 en 1922 (différence négligeable).

Quant aux malades en résidence dans les établissements, voici les chiffres relevés : Au 1er Janvier 1922, 39.596; au 1er Janvier 1923, 42.164; au 1er Janvier 1926, 49.788; au 1er Janvier 1927, 52.043. Au demeurant, de 47 pour 100 000 au 1er Janvier 1923, le chiffre des arriérés et épileptiques passe à 54,7 au 1er Janvier 1927, accroissement non négligeable.

ITALIE

Un accident d'automobile a privé Venise d'un chirurgien de valeur doublé d'un grand philanthrope, le Dr PIETRO SPANDRI. Après avoir passé ses examens de doctorat en 1898 à l'Université de Padoue, P. Spandri entra comme assistant du chirurgien Giordano à l'hôpital civil de Venise, dont il fut ensuite chirurgien en second pendant quatre années. Puis il vint se perfectionner à Paris en 1903. Après une interruption assez longue pour raisons de famille, il reprit du service pendant la guerre et pratiqua la chirurgie militaire à l'hôpital de Venise.

Après la guerre, il fut nommé président de la *Congrégation de Charité* et s'occupa avec succès d'Assistance publique, donnant tous ses soins à l'hôpital civil, créant et organisant des dispensaires pour nourrissons, un Préventorium pour enfants de familles tuberculeuses, une Colonie marine annexée à l'asile de convalescence de Pellestrina, la colonie de Caerano San Marco, etc. Prenant pour base l'hôpital, il avait fait surgir, en quelques années, des établissements d'assistance et de cure de grande utilité pour la population de Venise et des environs. La fin tragique de ce médecin philanthrope, dans la maturité de l'âge (il n'avait pas 60 ans), est une grande perte pour l'Italie.

PORTUGAL

Le gouvernement vient de nommer une Commission, présidée par le professeur Almeida Garrett, de la Faculté de Médecine de Porto et directeur général des services de santé publique en Portugal, pour faire la revision de toute la documentation officielle concernant la récente réorganisation des Services de Santé.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et hospices :

MM. Fernando Lévi, Italie; Basile Zografi, Albanie; Felipe Soules, République Argentine; Adam Goldman, Pologne; Namdar Khosrow, Perse; Jean Rossello Llompart, Espagne; H. B. Singh, Indes; José Juan Megias, Espagne; Ryuzo Yosomiya, Japon; Louis Depuoz, Suisse; Wiburg, Esthonie; Christo Mendisoff, Bulgarie; Ivan Andreeff, Bulgarie; Sophie Bohdampwocz, Pologne; Victor Ghouila-Houri, Tunisie; Roberto de la Torre, Cuba; Albert Feuerbach, Strasbourg; S. Harold Couch, Canada; Youssouf Ezzedine, de l'Hedjaz; Simon Mekler, Russie.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Cours d'hygiène, professé à l'Institut d'hygiène de la Faculté de Médecine de Paris sous la direction de LÉON BERNARD, professeur à la Faculté de Paris, membre de l'Académie de Médecine, Conseiller technique sanitaire, et ROBERT DEBRÉ, professeur agrégé à la Faculté de Paris, membre du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, par MM. ARNAUD, LÉON BERNARD, BIRAUD, BRUMPT,

CAMUS, COUVELAIRE, CRUVEILHIER, DARRÉ, ROBERT DEBRÉ, DIENERT, DIMITRI, DOPTER, DUJARDIN-BEAUMETZ, DUVOIR, FEINE, FROIS, GOUGEROT, GUILLON, JOYEUX, KOHN-ABREST, H. LABBÉ, LESNÉ, LORTAT-JACOB, MARTEL, NATTAN-LARRIER, NICOLAS, OTT, POTTEVIN, J. RENAULT, RIEUX, ROLANTS, GUSTAVE ROUSSY, SABOURAUD, SACQUÉPÉE, TANON, HENRY THIERRY, TIFFENEAU, VALLÉE, VITRY. — Tome I : ***Epidémiologie et prophylaxie des maladies infectieuses. Epidémiologie générale. Epidémiologie et prophylaxie spéciales. Prophylaxie générale. Hygiène sociale. Protection maternelle. Hygiène professionnelle, 1248 pages.*** — Tome II : ***Hygiène publique, hygiène alimentaire, hygiène urbaine, 800 pages*** (*Masson et C^ie*, éditeurs. — Prix des 2 volumes : 160 fr.

Le nombre des ouvrages consacrés à l'hygiène est considérable mais ils ne peuvent remplacer les deux volumes publiés par MM. Léon Bernard et Robert Debré, car on se trouve en face d'un recueil imposant et complet qui, non seulement, porte le titre de cours, mais qui, en réalité, est indispensable à tous ceux qui veulent s'instruire ou enseigner aux autres. On ne risque nullement de rencontrer une série d'opinions, par trop subjectives, parce que les nombreux collaborateurs ont su faire abstraction de tout parti pris et ne donner, au lecteur, qu'un exposé irréprochable de diverses branches où leur nom fait autorité.

Certes, en premier lieu, le cours s'adresse aux médecins, mais, grâce à la méthode adoptée par les auteurs, les faits et les doctrines, analysés avec tant de clarté et de simplicité, seront d'une utilité incontestable à l'armée, chaque jour grandissante, des hommes de bonne volonté qui cherchent à donner, à leur action bienfaisante en faveur de la santé publique, la base solide d'une documentation précise et inattaquable. Ils seront reconnaissants aux directeurs du cours qui ont su grouper les spécialistes et, en même temps, sauvegarder l'homogénéité qui rend la lecture facile et attrayante.

A notre époque où la carrière médicale paraît de plus en plus épineuse et encombrée, on a peur, jusqu'à un certain point, de l'hygiène, dont le concours, non compris ou mal interprété, apparaît aux praticiens comme une concurrence redoutable. Après la lecture du cours d'hygiène, tout malentendu se trouve dissipé. On est d'accord, avec M. Léon Bernard, pour proclamer que « la collaboration des médecins sanitaires et des médecins praticiens ne semblera difficile qu'à ceux qui ne verraient pas la possibilité d'apporter leur bon vouloir dans l'exercice d'une mission qui représente l'intérêt général de la communauté. Compréhension du rôle et des devoirs respectifs des uns et des autres, compréhension de la valeur du concert de ces activités coordonnées, tact apporté par chacun dans la pratique de ces tâches, voilà les conditions nécessaires, mais aisées, pour que cette collaboration s'effectue au mieux des intérêts généraux, sans heurter aucun intérêt particulier ».

Ajoutons, pour terminer, qu'un index alphabétique et une table des matières détaillés permettent une orientation rapide sur toute question. Ainsi, le cours se transforme en un véritable dictionnaire qui fournit vite une réponse au problème surgi.

G. ICHOK.

Liste des Congrès et des Manifestations médicales en 1928

Février. — I^er Congrès municipal de Santé publique et de Médecine sociale, à Rio-Grande (Etat de Rio Grande do Sul).

3 au 8 Avril. — Deuxièmes Journées Médicales et Vétérinaires Marocaines, à Casablanca. Secrétaire général : M. Lépinay, rue de Marseille, Casablanca.

21 au 25 Avril — Huitième session des Journées Médicales de Bruxelles. Secrétaire général : M. Beckers, 62, rue Froissart, Bruxelles.

22 au 30 Mai. — V^e Congrès international de Thalassothérapie, à Bucarest et à Constantza. Pour renseignements, s'adresser soit au Comité d'action (hydrologie médicale), 14, rue Izvor, Bucarest, soit à M. Léo, secrétaire général de l'Association de Thalassothérapie, 50, avenue du Président-Wilson, Paris.

29 au 31 Mai. — Conférence de la Défense sociale contre la Syphilis, à Nancy. Secrétaire général : M. Sicard de Plauzoles, 44, rue de Lisbonne, Paris, VIII^e.

5 au 8 Juillet. — Congrès international d'Assistance publique et privée, à Paris. Secrétariat général : 49, rue de Miromesnil, Paris.

8 au 12 Juillet. — Congrès international de la Protection de l'enfance, à Paris. Secrétariat général : 37, avenue Victor-Emmanuel III, Paris.

8 au 13 Juillet. — Conférence internationale du Service social, à Paris. Secrétariat général : 2, rue Vélasquez, Paris.

23 au 27 Juillet. — II^e Congrès international de Radiographie, à Stockholm. Secrétaire général : M. Axel Renander, Sophiahemmet, Stockholm.

23 au 28 Juillet. — XXXII^e Session du Congrès des Médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française, à Anvers. Secrétaire général : M. Fr. Meens, 21, Nerviersstraat, Anvers.

Juillet. — Premières Journées Médicales de Rio de Janeiro. Secrétaire général : M. Belmiro Valverde, rue Sao José, 84, 4^e andar, Rio de Janeiro.

29 Juillet au 1^er Août. — I^er Congrès international d'Oto-rhino-laryngologie, à Copenhague. Pour renseignements, s'adresser au secrétaire général, à Copenhague, ou à M. R. Miégeville, 11, place Vintimille, Paris.

3 au 6 Septembre. — V^e Congrès international des Accidents du Travail et des Maladies professionnelles, à Budapest.

25 au 27 Septembre. — VI^e Conférence de l'Union internationale contre la Tuberculose, à Rome.

Octobre. — XXXVII^e Congrès français de Chirurgie, à Paris. Secrétaire général : M. Auvray, 50, rue Pierre Charron, Paris.

Octobre. — X^e Réunion de la Société française d'Orthopédie, Paris. Secrétaire général : M. Mathieu, 74, rue Vaneau, Paris.

Octobre. — XIII^e Congrès de Médecine légale, « Congrès de Médecine sociale et des Accidents du travail », à Paris.

Octobre. — XXVIII^e Congrès français d'Urologie à Paris. Secrétaire général : M. O. Pasteau, 13, avenue de Villars, Paris.

Décembre. — Congrès Médical et Centenaire de l'hôpital Kaar-El-Aïni, au Caire.

Sont encore prévus pour 1928 :

IX^e Réunion Neurologique internationale.

III^e Réunion des Psychanalystes de langue française, à Anvers.

IV^e Congrès national de Pédiatrie, à Valence.

II^e Congrès des Médecins slaves, à Prague.

Pour 1929, nous possédons les indications suivantes :

Avril. — IV^e Réunion internationale des Maladies professionnelles, à Lyon.

Avril. — I^er Congrès international d'Hygiène mentale.

Mai. — Journées Médicales de Paris.

Juin. — Congrès international des Hôpitaux, aux Etats-Unis.

Juillet. — VIII^e Congrès de la Société internationale de Chirurgie, à Varsovie.

Septembre. — VI^e Congrès des Pédiatres de langue française, à Paris.

Septembre. — IV^e Congrès neurologique des pays du Nord, à Helsingfors.

XX^e Congrès de Médecine, à Montpellier.

II^e Congrès de la Fédération de la Presse médicale latine, à Madrid.

Université de Paris

Clinique gynécologique. — Les cours suivants de gynécologie seront faits à l'hôpital Broca.

1° COURS SUPÉRIEUR DE PERFECTIONNEMENT. — M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques, fera ce cours à la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 16 au 28 Janvier 1928.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : Deux semaines chaque jour sauf le dimanche, le matin, de 10 à 12 h., visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol; l'après-midi, de 5 à 7 h., cours et examens de malades à l'Amphithéâtre.

Programme du cours. — 1. Hystérométrie. Ponction du Douglas. Biopsie, Cystoscopie et rectoscopie. Appareil pour insufflation tubaire et injections de lipiodol. — 2. Malformations. Absence de vagin. Sécrétion interne et greffes ovariennes. — 3. Blessures opératoires de la vessie, de l'uretère, de l'intestin. Fistules vésico-vaginales, urétéro-vaginales. Fistules stercorales. — 4. Antéflexion. Rétroversion. Ligamentopexie. Prolapsus. Périnéorraphie. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite et adénome. Amputation du col. Sténoses. Curettage. Stérilité. Insufflation tubaire. — 6. Salpingites. Vaccination. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Colpotomie Hystérectomie vaginale. Salpingite tuberculeuse. — 7. Infections post-abortum et post-partum. Indications opératoires. — 8. Kystes de l'ovaire. Complications. Grossesse extra-utérine. — 9. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 10. Cancer du col. Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 11. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. — 12. Soins pré- et post-opératoires. L'anesthésie. Le drainage.

Le droit à verser est de 250 fr. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté, lundi, mercredi et vendredi de 15 à 17 h.

2° COURS D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE APPLIQUÉE A LA GYNÉCOLOGIE. — M. Champy, professeur agrégé, chef du laboratoire de gynécologie, fera ce cours au laboratoire de la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 16 au 28 Janvier 1928.

Ce cours, fait en liaison avec le précédent, permettra, aux élèves exercés individuellement à la technique anatomo-pathologique et à la lecture des préparations, de se familiariser avec les divers procédés de laboratoire et de prendre une notion exacte des renseignements qu'il peut fournir. Chaque élève pourra se constituer une collection de coupes anatomo-pathologiques, à l'aide de l'important matériel du service.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin, de 9 à 10 h., et l'après-midi, de 2 h. 1/2 à 5 h.

Programme du cours. — 1. Procédés de fixation des pièces et des biopsies. Principes généraux du montage et de l'exécution des coupes. — 2. Méthodes de coloration. Rappel anatomique et physiologique. — 3. Inflammations et ulcérations. Ovarites. — 4. Tumeurs bénignes. Adénomes. — 5. Placenta et tumeurs placentaires. Grossesse extra-utérine. — 6. Métrites et salpingites aiguës et chroniques.

7. Tuberculose génitale. Procédés d'hémoculture. Formules leucocytaires. — 8. Kystes de l'ovaire. Papillomes. — 9. Fibromes et sarcomes. Action des irradiations sur les fibromes. Examen du sang. — 10. Cancers du corps et autres cancers génitaux. — 11. Cancers du col. — 12. Bactériologie. Cultures et colorations. Vaccins.

Le droit à verser est de 250 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté, lundi, mercredi et vendredi, de 14 à 16 h.

Clinique médicale infantile. — M. Maurice Péhu, médecin des hôpitaux de Lyon, fera le samedi 14 Janvier, à 10 h. du matin, à l'amphithéâtre de la Clinique médicale infantile (hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres), une conférence ayant pour objet : Les ostéopathies de la syphilis congénitale dans la première enfance.

Clinique ophtalmologique. — M. le professeur Terrien reprendra en Janvier les leçons cliniques hebdomadaires avec présentation de malades.

Ces conférences auront lieu le vendredi matin à 10 h. 1/2 à l'Hôtel-Dieu (amphithéâtre Dupuytren), avec le concours de MM. les professeurs Cange, Strohl, M. Velter, professeur agrégé et MM. Monbrun et Bourdier ophtalmologistes des hôpitaux.

Le vendredi 13 Janvier la leçon sera faite par M. Cange, professeur de clinique ophtalmologique à la Faculté de Médecine d'Alger sur le sujet suivant : Ce que fut l'ophtalmologie d'Egypte.

L'enseignement des stagiaires comportera en Janvier et Février une série de leçons qui auront lieu les mardis, jeudis et samedis à 10 h. du matin à l'amphithéâtre Dupuytren.

Hôpitaux et Hospices

Clinique chirurgicale infantile du groupe hospitalier Necker-Enfants-Malades. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. de Fontenay, au nom de la 5^e Commission, vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

1° D'approuver un projet de reconstruction du pavillon opératoire de la clinique chirurgicale infantile du groupe hospitalier Necker-Enfants-Malades;

2° D'imputer la dépense évaluée à 441.900 fr. :

a) Jusqu'à concurrence de 438.450 fr. sur le reliquat du crédit affecté à la modernisation de l'hôpital des Enfants-Malades;

b) Pour le surplus, soit 3,450 fr., sur une subvention d'égale somme à verser à l'Assistance publique par la Faculté de Médecine.

Clinique ophtalmologique de l'hospice des Quinze-Vingts. — Sur la proposition de M. Gustave Doussain, au nom de la 3^e Commission, le Conseil général de la Seine a décidé de porter pour cette année à 15.000 fr. sa subvention à la Clinique ophtalmologique de l'hospice des Quinze-Vingts.

Les accidentés du travail dans les hôpitaux. — Le Conseil municipal de Paris, sur un rapport de M. de Fontenay au nom de la 5^e Commission, vient d'émettre l'avis] qu'il y a lieu de fixer comme suit, pour l'année

1928, les prix de journée dans les hôpitaux de l'Assistance publique en matière d'accidents du travail : 41 fr. 44 pour la médecine et 43 fr. 68 pour la chirurgie.

Concours

Médecin inspecteur d'hygiène de l'Hérault. — Un concours pour la nomination d'un médecin inspecteur d'hygiène du département de l'Hérault sera ouvert à la préfecture de l'Hérault le lundi 30 Janvier 1928.

Les candidats à cet emploi devront être Français, ou naturalisés Français, âgés de 23 ans au moins et de 40 ans au plus au 31 Décembre 1928, pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat). Ils devront avoir satisfait à leurs obligations militaires et être titulaires du diplôme d'hygiène délivré par une Université française. Leur demande rédigée sur timbre à 3 fr. 60 devra être adressée au préfet de l'Hérault avec le dossier réglementairement composé ainsi qu'il est prescrit ci-dessous, avant le 20 Janvier 1928, dernier délai :

1° Adresse exacte à laquelle la décision d'acceptation ou de rejet de la candidature devra être envoyé ; 2° acte de naissance ; 3° certificat d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté ; 4° extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date ; 5° certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire ; 6° exposé des titres, travaux, services ; 7° principales publications ; 8° copie du diplôme d'hygiène ; 9° engagement, pour le cas où il serait nommé, de renoncer à faire de la clientèle, de se consacrer uniquement à ses fonctions, de ne prétendre par conséquent à aucune autre fonction ou mandat public ; 10° engagement, au cas de nomination, à rester en fonctions dans le département pendant une durée minima de trois ans ; 11° engagement, au cas de démission ou de nomination à de nouveaux postes, de continuer à assurer son service dans le département de l'Hérault pendant trois mois au minimum.

Chaque candidat sera avisé par le préfet, en temps utile et à l'adresse qu'il aura donnée de l'acceptation ou du rejet de sa candidature au concours.

Le concours comprendra les épreuves suivantes : 1° Epreuve sur titres ; 2° épreuve écrite administrative ; 3° épreuve écrite scientifique ; 4° épreuves orales et pratiques.

Le traitement annuel des six médecins inspecteurs d'hygiène : 5e classe, 22.000 fr. ; 4e classe, 24.000 fr. ; 3e classe, 26.000 fr. ; 2e classe, 28.000 fr. ; 1re classe, 30.000 fr.

Le passage d'une classe à l'autre s'effectue au bout de trois ans, à l'ancienneté et de deux ans au choix.

Les médecins inspecteurs d'hygiène reçoivent chacun une indemnité forfaitaire annuelle de 15.000 fr. pour frais de bureau et de déplacements, sous condition expresse de la possession d'une automobile en ordre de marche et d'un abonnement au téléphone.

Les médecins inspecteurs d'hygiène sont inscrits à la Caisse départementale des retraites ; ils ont droit aux indemnités de résidence et de charges de famille.

Les médecins inspecteurs d'hygiène ne pourront être maintenus en fonctions après l'âge de 65 ans.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Chevalier.* — M. Bonnel, médecin légiste à Saint-Chély-d'Apcher (Lozère).

— Sont inscrits au tableau de concours de la Légion d'honneur pour l'année 1928 : Pour le grade d'*Officier* : MM. Hénault, Marcandier, Hesnard, Plazy, Giraud, Pelle, Lepeuple, médecins principaux ; Cazeneuve, Le Calve, Le Berre, médecins en chef de 2e classe du Service de Santé de la marine.

Pour le grade de *Chevalier* : MM. Bideau, Damany, Le Canu, Gervais, Ginabat, Tisserand, Kerjean, Chrétien, Noirit, Mangin, médecins de 1re classe du Service de Santé de la marine.

Inspection mobile du Service de Santé aux colonies. — Par décret présidentiel inséré au *Journal officiel* (numéro du 30 Décembre), les allocations attribuées aux officiers inspecteurs en mission d'inspection mobile aux colonies sont modifiées comme suit : Une indemnité journalière de mission de 200 fr. si l'inspecteur général a le grade de médecin inspecteur général, et de 165 fr. s'il a le grade de médecin inspecteur, du jour inclus du débarquement à la colonie au jour exclu de l'embarquement soit pour la France, soit pour une autre colonie.

Exposition d'Athènes. — Une Exposition française, patronnée par le Gouvernement hellénique et la Chambre de Commerce d'Athènes, doit avoir lieu de fin Mars à fin Mai 1928. Une importante classe y groupera l'hygiène, les stations thermales et climatiques et l'hôtellerie. Nous croyons devoir attirer l'attention de nos amis, que la prospérité du thermalisme et du tourisme français intéresse au premier chef, sur cette manifestation qui doit être considérée comme un louable effort en vue du développement des intérêts économiques français en Grèce et dans tout le proche Orient.

L'organisation de la classe III est assurée par M. Normand, secrétaire général de la Compagnie fermière de Vichy, à qui en a été confiée la présidence et qui est secondé dans cette tâche par MM. Bezault, président de la Chambre syndicale de l'assainissement (hygiène) ; Moitessier, directeur général de la Société générale des eaux minérales de Vittel (stations thermales et climatiques) ; Bouyonnet, vice-président de la Chambre nationale de l'hôtellerie française (hôtellerie).

Les adhésions devront être adressées à M. J. Collas, secrétaire-trésorier, 24, boulevard des Capucines, Paris

Médecins parisiens de Paris. — L'Assemblée générale annuelle des *Médecins parisiens de Paris* s'est tenue le 12 Décembre 1927 dans les salons du *Foyer médical*. Etaient présents à ce dîner : MM. Baillière, Barry, professeur Léon Bernard, Bernard (de Néris), Bloch (A.), Bloch (J.-C.), Blondin (Paul), Bongrand (Jules), Bouteron, Bourguignon, Blondel, Cachera, Capette, Chenet, Constensoux, Doin, Dalle, Dartigues, David, Duclaux, Dufour, Eloy, Fatout, Fège, Galliot, Gérard (Léon), Guillemin, Guébel Labey, Laurent, Gérard, Lebègue, Lenormand, Leprince, Leroux, Le Savoureux ; Mlle Lévy ; MM. Lobligeois, Loubier, Merville ; Mlle Mircouche ; MM. Mounier, Minet, Pignot, Piot, Pitsch, Prost (Pierre), professeur Ch. Richet, Rollot, Rouhier, Schaeffer, Sée, Tarrius, Tixier, Trèves, Toupet, Vitry, et MM. Benaerts, Boutet, Kauffmann, Mlle Berger, internes et externes des hôpitaux.

S'étaient fait excuser : MM. Blondin (fils), Collin, Devraigne, Giraud, Greder ; Mlle Hébert ; MM. Laennec, Lereboullet, Lotte, Luys, Marceron, Mauban, Monscourt, Perreau, Quiserne, Richet (fils), Rouget, Schreiber, Zuzor, Viguerie, Watelet.

Le nombre toujours croissant des convives à chacun des dîners de cette Amicale s'explique par l'extension constante et la prospérité de cette Société. Nul doute que la grande fête annuelle qui aura lieu en Février ne soit aussi brillante que les fêtes des années précédentes.

Le Bureau suivant a été élu pour 1928 : *président d'honneur* : M. le professeur Charles Richet ; *président* : M. Henri Duclaux ; *vice-présidents* : MM. Vitry et Dufour ; *secrétaire général* : M. Pierre Prost ; *trésorier* : M. Jules Bongrand.

Pour tous renseignements concernant cette Amicale, s'adresser au secrétaire général : M. P. Prost, 119, boulevard, Malesherbes. Paris-8e.

La défense sociale contre la syphilis. — En Mai 1928, une grande Conférence internationale de langue française de défense sociale contre la syphilis aura lieu à Nancy sous les auspices de la Ligue nationale contre le péril vénérien.

A cette occasion, une très intéressante exposition sera faite comportant une partie historique concernant les maladies vénériennes, une partie sociale et une partie relative à la pharmacopée.

Les organisateurs de l'Exposition seraient très reconnaissants aux personnes détenant des documents anciens de les faire connaître et de leur donner la possibilité d'exposer soit des originaux, soit des reproductions.

Prière d'adresser toute correspondance relative à ce sujet à M. Lucien Viborel, secrétaire général de la Commission de propagande, Office national d'hygiène sociale, 26, boulevard de Vaugirard, Paris (XVe).

Société des chirurgiens de Paris. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Rebeillard, au nom de la 3e Commission, a décidé d'accorder à la Société des chirurgiens de Paris une subvention de 2.000 fr.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont affectés : En Indochine. MM. Perreaux, médecin-major de 1re classe ; Beurnier, Clouet, médecins-majors de 2e classe.

A Madagascar. MM. Renaud, médecin-major de 1re cl., et Hauvespre, médecin-major de 2e classe.

A la côte française des Somalis. M. Pochoy, médecin major de 1re classe.

En Afrique équatoriale française. M. Muraz, médecin-major de 1re classe.

En Guyane. MM. Kervrann, médecin-major de 1re cl., et Caro, médecin-major de 2e classe.

En Nouvelle-Calédonie. M. Morin, médecin-major de 2e classe.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer : En Afrique occidentale française, M. Cartron, médecin principal de 2e classe.

En Indochine, MM. Villeroux, médecin-major de 1re cl. et Grall, médecin-major de 2e classe.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Charles Moy, à Lannion (Côtes-du-Nord) et celle de M. Léon Boullet, à Sully-sur-Loire.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

JEUDI 5 JANVIER. — Clinique médicale. Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

SAMEDI 7 JANVIER. — Clinique chirurgicale. Faculté.

THÈSES DE DOCTORAT.

JEUDI 5 JANVIER. — *Thèses vétérinaires.* — Elizé : *Recherchessur les toxines du lait des animaux tuberculeux.* — Fleuret : *Manuel opératoire du javart cartilagineux.* — Jury : MM. Bernard, Lecène, Panisset, Nicolas, Coquot, Robin.

SAMEDI 7 JANVIER. — Delletier (Maurice) : *Résultats des résections dans l'ulcère de la petite courbure.* — Pérès (Ange) : *L'occlusion intestinale après la kélotomie.* — Lougnon (L.) : *Etudes des complications oculaires d'origine dentaire.* — Jury ; MM. Lejars, Lecène, Terrien, Velter.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DE LA VALEUR
DU CHLORURE DE SODIUM
EMPLOYÉ EN SOLUTION HYPERTONIQUE ET A HAUTE DOSE COMME MOYEN CURATIF OU PRÉVENTIF DE L'INTOXICATION DANS LES
OCCLUSIONS DU TUBE DIGESTIF

PAR MM.

A. GOSSET
Prof. de Clinique chirurg. à la Faculté de Méd. de Paris, Chirurg. de la Salpêtrière.

Léon BINET
Professeur agrégé de Physiologie, Médecin des Hôpitaux.

et **D. PETIT-DUTAILLIS**
Chirurgien des Hôpitaux.

Les opérations pour occlusion intestinale aiguë, en l'état actuel de la chirurgie, restent grevées d'une lourde mortalité. Entre les meilleures mains, pour ne parler que des occlusions du grêle, les plus graves, nous ne pouvions guère espérer, jusqu'ici, sauver plus de 50 pour 100 de nos opérés, et cela en tenant compte des statistiques les plus favorables. S'il est vrai que le pourcentage des guérisons est en raison directe de la précocité de l'intervention, il n'en subsiste pas moins que trop de malades succombent encore, malgré la suppression de l'obstacle, aux progrès d'une intoxication suraiguë. Depuis les travaux fondamentaux de H. Roger et M. Garnier, en France, dont les premiers datent de 1906, depuis les recherches ultérieures de J. W. Draper, de G. H. Whipple et ses collaborateurs, en Amérique, nous savons que ces accidents autotoxiques sont d'autant plus à redouter chez nos malades et d'autant plus rapides dans leurs effets que l'occlusion siège plus haut sur l'intestin. Nous savons aussi que le rôle de l'infection n'est qu'accessoire dans ces phénomènes toxiques; la part essentielle, fondamentale, revient aux substances éminemment nocives qui, à la faveur de l'occlusion, se développent en amont de l'obstacle, à la fois dans le contenu de l'intestin et dans l'intimité même de ses parois. C'est avant tout le duodénum qui, pour H. Roger, serait le lieu d'élaboration de ces substances hypertoxiques dont la nature chimique est encore discutée : protéose pour les uns (H. Roger et M. Garnier, G. H. Whipple), histamine pour les autres (R. W. Gérard).

Ces faits expérimentaux nous permettent de comprendre pourquoi un grand nombre d'opérés meurent, malgré l'opération la mieux conduite et la plus satisfaisante pour l'esprit, et pourquoi l'issue fatale survient en général brutalement, après vingt-quatre ou quarante-huit heures d'amélioration apparente, avant même le retour des fonctions de l'intestin. C'est cette phase critique des deux ou trois premiers jours qui suivent l'opération, où, du fait de la paralysie intestinale persistante, l'auto-intoxication se poursuit, que nous voudrions tant faire franchir aux malades. Jusqu'en ces dernières années, nous nous sentions à cet égard, il faut le reconnaître, à peu près désarmés. Les nombreux moyens proposés pour accélérer l'évacuation de l'intestin après la laparotomie atteignaient rarement leur but. C'est ainsi que l'anus complémentaire sur l'intestin distendu et paralysé est habituellement inopérant; la péristaltine, l'extrait d'hypophyse, s'ils agissent parfois, ne sont pas toujours sans danger. L'on peut même se demander s'il est toujours souhaitable de provoquer une débâcle immédiate après l'opération. Cette débâcle que l'on porte aux avantages de l'anesthésie rachidienne dans l'occlusion intestinale aiguë n'est-elle pas quelquefois un danger? Certains chirurgiens en effet, Okinczyc entre autres, à la suite de ces évacuations brutales que l'on peut observer, en pareil cas, sur la table d'opération, ont été frappés de voir les malades mourir en quelques heures. Il semblerait que ces débâcles brusques aient pour contre-partie la possibilité d'une intoxication massive de l'organisme par la résorption trop brutale des produits accumulés en amont du point obstrué, résorption soudain favorisée par la répartition rapide de ces produits sur une grande surface de la muqueuse intestinale.

Contre l'intoxication générale de l'organisme, qui est bien le nœud de la question, nous ne luttions pas de façon réelle. Nous en étions réduits, outre les toni-cardiaques d'usage, à nous efforcer de compenser le déficit en eau dû aux vomissements, en injectant, par voie rectale ou sous-cutanée, de grandes masses de sérum. La valeur des substances contenues dans ces sérums n'intervenait guère ; les uns restaient fidèles au sérum physiologique, les autres étaient peut-être enclins à utiliser de préférence le sérum glucosé, dans l'idée, à la fois, de suppléer à l'insuffisance hépatique qui accompagne souvent ces états toxiques et de favoriser le fonctionnement rénal, lui-même si souvent touché dans l'occlusion aiguë. Et nos résultats, malgré ce traitement, n'étaient guère améliorés.

L'importance du déficit aqueux de l'organisme dans l'occlusion, notion qui était à la base de nos conceptions thérapeutiques, repose il est vrai sur des faits précis. Les expériences, déjà anciennes (1912), de J. Hartwell et J. P. Hoguet, sur le chien, semblaient bien en faveur de cette façon de voir. Ces auteurs, étudiant l'action des injections de sérum physiologique dans l'occlusion expérimentale, avaient observé, dans une première série d'expériences où ils n'injectaient que des quantités modérées, des survies moyennes de neuf à dix jours (survies deux fois plus longues que les survies moyennes des animaux témoins). Sur une deuxième série d'animaux, pour lesquels ils s'efforçaient de compenser l'eau perdue par les urines et les vomissements par des quantités équivalentes de sérum physiologique, les mêmes auteurs étaient parvenus à prolonger la vie de leurs chiens, parfois durant trois semaines à dater de l'occlusion. Et ils avaient conclu de leurs expériences, ce qui semblait naturel, que c'était la perte en eau qui conditionnait avant tout la mort rapide dans l'occlusion intestinale. La masse de sérum nécessaire à de pareilles survies était considérable (atteignant le plus souvent le dixième du poids du corps). Pour un homme de poids moyen il eût fallu injecter de cinq à sept litres par jour. C'est dire que la méthode n'était pas réalisable pratiquement. L'interprétation donnée par Hartwell et Hoguet, si elle n'est pas tout à fait exacte (nous verrons bientôt pourquoi), n'en contient pas moins une part de vérité. Le besoin d'eau est un fait indéniable dans l'occlusion intestinale. Nous n'en voulons pour preuve que les recherches de Léon Binet, R. Williamson et Leplanquais sur les variations numériques des éléments figurés du sang et du taux de l'hémoglobine dans l'occlusion expérimentale de l'iléon faite sur le chien. Ces recherches, au cours desquelles a été pratiquée quotidiennement la numération des éléments figurés du sang, peuvent être résumées dans les tableaux suivants. Nous ne retiendrons ici que les variations concernant les hématies et le taux de l'hémoglobine :

Chien I.

	Gl. R.	Hmgl.
Avant l'opération :		
16 Janvier	5.480.000	60
18 —	5.570.000	60
19 —	5.650.000	61
20 —	5.800.000	62
23 —	5.570.000	60
Après l'opération faite d'une façon aseptique le 26 Janvier : ligature de l'iléon.		
27 Janvier	5.370.000	58
28 —	6.890.000	64
29 —	5.900.000	64
30 —	6.190.000	65
1er Février	6.300.000	67

Chien II.

	Gl. R.	Hmgl.
Avant l'opération :		
6 Février	9.100.000	84
8 —	8.930.000	84
10 —	9.135.000	84
Après la réalisation aseptique d'une occlusion sur l'iléon, le 11 Février.		
12 Février	9.100.000	81
13 —	10.000.000	92
15 —	10.250.000	94
16 —	10.370.000	95
17 —	9.350.000	86
18 —	9.120.000	84
19 —	9.975.000	90

Chien III.

	Gl. R.	Hmgl.
Avant l'opération :		
24 Mars	5.600.000	68
25 —	5.680.000	68
26 —	5.614.000	68
Après l'occlusion, pratiquée le 27 Mars, sur la fin de l'iléon.		
29 Mars	5.830.000	70
30 —	5.867.000	70
31 —	6.055.000	72
1er Avril	6.015.000	72
2 —	5.540.000	67
3 —	5.895.000	70

Ces numérations (fig. 1) montrent qu'au cours de l'occlusion intestinale (occlusion de la partie inférieure de l'intestin grêle) il y a, après deux ou trois jours, une concentration sanguine qui se traduit par une polyglobulie légère et une élévation du taux de l'hémoglobine.

Cette concentration sanguine n'est pourtant pas le fait essentiel dans les perturbations humorales observées dans l'occlusion. Des expériences toutes récentes faites par plusieurs auteurs, aux Etats-Unis, permettent de donner des résultats obtenus par Hartwell et Hoguet une explication toute différente de celle qu'ils ont proposée. Ces expérimentateurs, sans y prêter attention, injectaient en effet à leurs chiens avec leurs doses massives de sérum des quantités considérables de chlorure de sodium (près de 1 gr. par kilogr. et par vingt-quatre heures). *Si l'apport d'eau est utile pour aider l'organisme dans sa lutte contre l'intoxication, dans l'occlusion intestinale aiguë, l'apport de chlorure de sodium est plus important encore.* Et c'est sur cette notion toute nouvelle de la nécessité impérieuse de *donner du chlorure de sodium et d'en donner en quantité suffisante* aux malades en occlusion aiguë, comme moyen efficace de lutter contre l'auto-intoxication, que nous voulons insister dans cet article.

L'importance de cette notion découle des études poursuivies aux Etats-Unis, de 1920 à 1927, par différents chercheurs, sur les modifications chimiques du sang dans l'occlusion

expérimentale. On savait sans doute depuis les travaux de G. H. Whipple et ses collaborateurs (1916) que, dans l'occlusion, on observait de façon constante une ascension du taux de l'urée et de l'azote résiduel du sang. Dès 1914 Mac Cann, de son côté, avait montré que dans la sténose du pylore la réserve alcaline du sang augmentait rapidement jusqu'à la mort. Mais c'est Mac Callum qui, le premier, en 1920, toujours à propos de l'occlusion expérimentale du pylore, montre qu'il y a en même temps, fait capital, une chute très marquée des chlorures du sang. Ces résultats sont bientôt confirmés par Hastings (A. B.), Murray (C. D.) et Murray (H. A. J.) en 1921 Depuis 1923, deux auteurs : R. L. Hadden et Th. G. Orr s'attachent particulièrement à cette étude et les premiers en déduisent des applications pratiques du plus haut intérêt. Dans une série de publications échelonnées de 1923 à 1927, ces expérimentateurs établissent, par des expériences nombreuses et rigoureuses, tant sur le chien que sur le lapin et même sur le singe, quelles sont les modifications chimiques du sang et des urines que l'on peut considérer comme caractéristiques de l'occlusion. Ces modifications sont les suivantes : outre l'ascension de l'urée et surtout de l'azote non protéinique qui peut atteindre parfois jusqu'à six fois sa valeur initiale, il y a augmentation de la réserve alcaline du sang et chute parallèle du taux des chlorures. Cette chute des chlorures, si la survie de l'animal a été suffisamment longue, peut aboutir à des taux tellement bas, à l'approche de la mort, que l'on ne trouve plus parfois dans le sérum que la moitié ou même le tiers de la valeur initiale. L'hypochlorurémie coïncide avec une disparition presque complète des chlorures des urines. *La chute des chlorures, enfin, serait bien le fait fondamental dans ces perturbations humorales, car elle précéderait l'ascension de l'urée et de l'azote résiduel.* Ces constatations, vérifiées d'abord dans l'occlusion du pylore, se retrouvent dans l'occlusion duodénale et aussi l'occlusion du grêle. Les phénomènes sont d'autant plus intenses et d'autant plus rapides dans leur apparition que l'occlusion est pratiquée plus haut sur l'intestin.

Les recherches récentes faites par Léon Binet et René Fabre confirment, elles aussi, cette chute des chlorures du sérum dans l'occlusion expérimentale du chien. La technique générale employée pour ces dosages des chlorures du sérum sanguin a été celle préconisée par M. Laudat (*Journ. de Pharm. et de Chim.*, 7, t. XVI, p. 168, 1917). Les déterminations effectuées avec cette méthode ont donné les résultats suivants :

1° Un chien de 10 kilogr. a, avant son occlusion, 5 gr. 96 de chlorures par litre de sérum sanguin; après l'occlusion de la partie moyenne de l'intestin grêle, le même chien présente, au deuxième jour, 5 gr. 14; au troisième jour, 4 gr. 79 de chlorures par litre de sérum. Il meurt dans la nuit qui suit le troisième jour.

2° Un chien de 14 kilogr. 500 a, quand il est normal, 6 gr. 20 de chlorures dans son sérum (par litre). On réalise une occlusion au niveau de la partie terminale de l'intestin grêle et on note :

Le 2e jour . . . . 5 gr. 40
Le 4e jour . . . . 5 gr. 80
Le 6e jour . . . . 5 gr. 61

On sacrifie alors l'animal, dont l'état est très grave.

3° Un chien de 8 kilogr. a, par litre de sérum, 5 gr. 85 de chlorures. Après l'oblitération de son intestin grêle (partie moyenne), on note :

Après 3 jours . . . . 4 gr. 79
Après 5 jours . . . . 4 gr. 70

On sacrifie alors l'animal qui est très malade.

4° Par ailleurs, chez un chien soumis seulement au régime hydrique, on note le taux suivant de chlorures du sérum sanguin : au début, 5 gr. 70; après trois jours, 5 gr. 85; après cinq jours, 5 gr. 70.

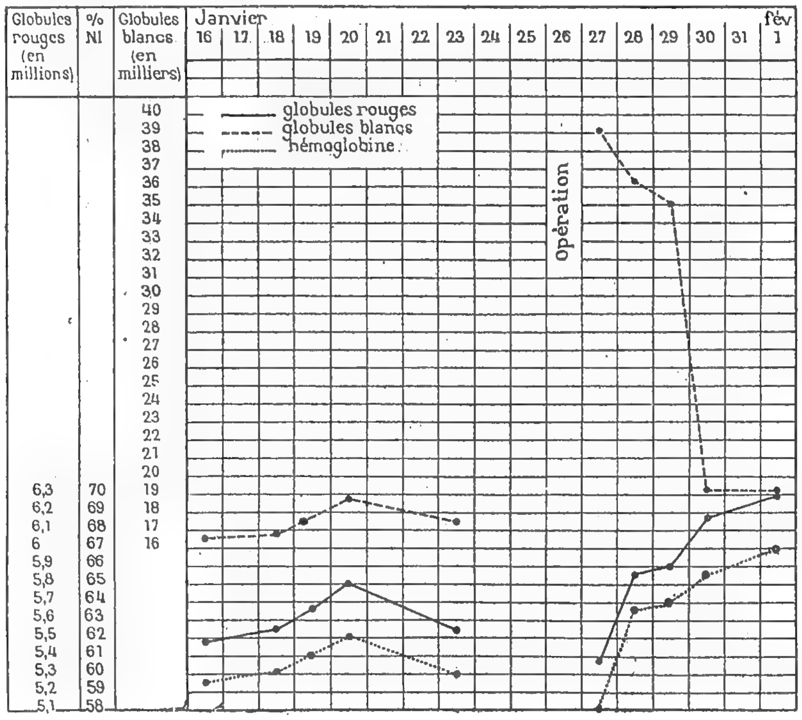


Fig. 1. — Variations du nombre des globules rouges ———, des globules blancs ------ et du taux de l'hémoglobine .... chez un chien (chien I) avant et après l'occlusion intestinale. A remarquer surtout l'élévation du nombre des hématies et du taux de l'hémoglobine sous l'influence de l'occlusion intestinale.

Ces dernières expériences (fig. 2) mettent bien en évidence la chute des chlorures du sérum sanguin dans l'occlusion intestinale et montrent aussi que ce phénomène est bien dû à l'occlusion et non simplement à l'inanition ainsi qu'on aurait pu le penser. Le taux remarquablement constant du quatrième chien qui servait de témoin en est une preuve suffisante. La baisse que Léon Binet et Fabre ont observée n'est peut-être pas aussi importante que celle que signalent Hadden et Orr dans certaines de leurs expériences. Il est à noter que dans les cas de L. Binet et Fabre il s'agissait d'occlusion de la partie moyenne ou

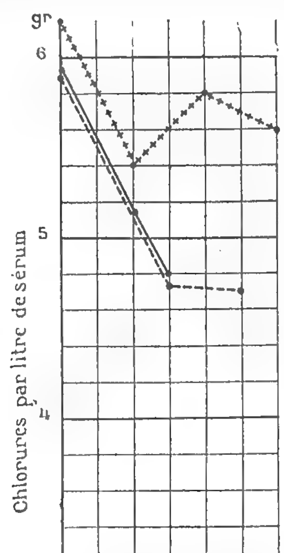


Fig. 2. — Evolution du taux des chlorures dans le sérum sanguin du chien sous l'influence de l'occlusion intestinale.

de la partie terminale de l'intestin grêle et que les baisses considérables observées par les auteurs américains étaient en rapport presque toutes avec des occlusions du jéjunum ou des occlusions duodénales.

Quoi qu'il en soit, à la lumière des expériences précitées, il nous semble que cette baisse des chlorures soit indiscutable dans l'occlusion intestinale aiguë. Hadden et Orr et d'autres auteurs (Murray, Brown, Eustermann, Hartmann et Rowntree) ont noté les mêmes modifications chez l'homme, soit dans les sténoses du pylore, soit dans l'occlusion du grêle.

Dans une nouvelle série de recherches, R. L. Hadden et Th. G. Orr s'efforcent de compenser ce déficit du sang en NaCl par une thérapeutique saline intensive, dont ils suivent quotidiennement l'effet par des dosages répétés avant et après le début de l'occlusion, dosages portant sur l'urée, l'azote résiduel, la réserve alcaline et les chlorures. Pour donner du sel en quantité suffisante et le moins d'eau possible, ils emploient des *solutions hypertoniques* à des taux variables, en injection sous-cutanée ou intraveineuse et même parfois par voie intestinale en aval de l'obstacle. Et les effets de cette médication sur les perturbations humorales et sur la survie des animaux sont surprenants.

Alors que les chiens non traités, de même que des témoins auxquels on injecte de l'eau distillée, meurent tous en une moyenne de quatre jours, ils obtiennent chez les animaux traités par le chlorure de sodium des survies de durée variable suivant le moment où cette thérapeutique est utilisée : si le chlorure de sodium est employé dès le début de l'occlusion, à titre préventif, la survie est extraordinairement longue, atteignant dans deux cas vingt-huit et trente jours; certains de ces animaux meurent en somme dans les délais où mourrait un chien normal soumis au jeûne; *il semble donc que l'intoxication due à l'occlusion ait été chez eux complètement supprimée par l'usage du chlorure de sodium à haute dose et en solution concentrée.* En fait les modifications chimiques du sang que R. L. Hadden et Th. G. Orr considèrent comme caractéristiques de l'occlusion n'apparaissent pas chez eux. Si le traitement n'est appliqué qu'à partir de l'éclosion des signes cliniques et hématologiques d'intoxication, la survie est moins longue : huit, seize, dix-huit et dix-neuf jours dans une de leurs séries. En même temps que les signes d'intoxication disparaissent, on voit remonter progressivement le taux des chlorures à leur valeur normale et, fait remarquable, cette ascension des chlorures est accompagnée de la diminution parallèle de la réserve alcaline et suivie de la descente progressive de la valeur de l'urée et de l'azote résiduel. Toutefois, si l'on a trop attendu, ce qui leur est arrivé une fois où les premières injections de solution hypertonique ont été faites sur un animal très affaibli, l'ascension des chlorures n'est plus accompagnée de la descente parallèle de l'azote résiduel qui continue à monter et la mort survient rapidement.

Poussant cette étude à fond, les auteurs américains montrent par d'autres expériences *combien est spécifique l'action du chlorure de sodium dans cette lutte antitoxique.* C'est ainsi que des animaux traités par des solutions de chlorures autres que le chlorure de sodium (K, AzH^4, Ca, Mg) meurent rapidement en deux ou trois jours. Seules les solutions de bromure de sodium, parmi tous les

sels inorganiques essayés, se montrent doués d'un certain pouvoir préventif. L'action remarquable des solutions salées hypertoniques s'oppose en outre à l'action absolument nulle des solutions glucosées. De même le sérum glucosé employé chez certains animaux en association avec la thérapeutique saline ne donne pas de plus longues survies que le chlorure de sodium seul.

Cette action nulle du sérum glucosé dans l'occlusion intestinale n'est pas pour nous surprendre. Des recherches poursuivies actuellement par l'un de nous avec M. F. Rathery montrent qu'au cours de l'occlusion intestinale expérimentale on observe une élévation du sucre du sang portant à la fois sur le sucre libre et sur le sucre combiné. Etant donné ces constatations, il apparaît donc que les injections de solutions glucosées ne s'imposent pas dans l'occlusion. A n'employer que cette thérapeutique on risque même dans certains cas d'accélérer peut-être les accidents toxiques, ainsi qu'il semble ressortir d'une de nos observations (voir plus loin), sans doute en contribuant à diminuer encore par simple dilution la concentration du sang en chlorures.

Cet abaissement du taux des chlorures dans le sang coïncide, d'après R. L. Hadden et Th. G. Orr, avec une chute de même ordre dans le foie et une chute moins marquée dans les muscles. Ce phénomène ne s'explique pas par une élimination des chlorures. On n'en trouve pour ainsi plus dans les urines et la quantité de chlorure de sodium perdu sous forme d'acide chlorhydrique par les vomissements ne suffit pas par elle-même à rendre compte de la baisse des chlorures du sérum; Hadden et Orr, Léon Binet et René Fabre ont observé cette baisse des chlorures chez tous leurs animaux, même en l'absence de tout vomissement. Tout se passe donc, dans l'occlusion intestinale, comme si les chlorures du sang s'étaient fixés quelque part. D'où cette hypothèse, émise par Hadden et Orr, que les chlorures se combineraient avec les produits toxiques pour donner un nouveau produit non toxique, cette combinaison ayant pour conséquence une élévation de la réserve alcaline du sang[1]. Le tout peut s'exprimer de la façon suivante :

$$\underset{\text{toxine.}}{X} + NaCl + H^2CO^3 = \underset{\text{non toxique.}}{XHCl} + CO^3NaH$$

APPLICATIONS DE LA MÉTHODE A L'HOMME. — Les effets de cette médication ne sont pas moins remarquables chez l'homme. Les injections de solutions hypertoniques de chlorure de sodium semblent avoir une action évidente sur les effets toxiques de l'occlusion intestinale. Nous n'en voulons pour preuve que l'observation suivante :

OBSERVATION. — Le 1er Décembre 1927, le professeur Gosset est appelé par le Dr A. Lévy, auprès de M. Ber..., âgé de 54 ans, pour un syndrome abdominal aigu. L'histoire est la suivante : le malade, jusque-là robuste et bien portant, éprouve brusquement, le soir du 28 Novembre 1927, des coliques diffuses, sans vomissements ni diarrhée; ces phénomènes durent une heure ou deux, puis disparaissent. Le matin du 28, selle normale; après une journée sans incident, le malade se sent assez bien pour aller au théâtre le soir; au milieu de la représentation, brutalement, il est pris de douleurs extrêmement vives dans le ventre avec nausées suivies de vomissements alimentaires. Dans la nuit, douleurs et vomissements redoublent, et, à dater de ce moment, le malade ne rend plus ni matières ni gaz par l'anus.

Le 1er Décembre, les symptômes s'étant aggravés, le professeur Gosset, appelé en consultation, porte le diagnostic d'occlusion intestinale aiguë et conseille l'opération d'urgence.

1. Signalons que les recherches effectuées en 1918 par E. Feuillié sur le chien normal ont montré le passage dans les urines de bicarbonates à la suite d'injections de solutions de chlorure de sodium (*C. R. Soc. de Biol.*, 19 Octobre et 9 Novembre 1918, t. LXXXI, p. 870 et 947).

A l'arrivée à la maison de santé, le malade présente un état général assez alarmant; il est très agité, la langue et les lèvres sont sèches, la température à 37°5, le pouls est régulier, mais d'une lenteur inquiétante, à 52. Le malade présente, sous nos yeux, un vomissement d'aspect porracé, peu abondant. L'abdomen, nettement ballonné, est tendu uniformément, sans contracture, sans ondulations péristaltiques visibles. On trouve, dans l'hypocondre droit, une douleur à la décompression brusque. Le toucher rectal est négatif; l'ampoule est vide de matières. L'attention est attirée, au cours de l'examen, par une cicatrice opératoire siégeant dans la région inguinale droite. Le patient déclare alors avoir été opéré pour hernie étranglée à l'âge de 20 ans et ne s'être plaint d'aucun trouble abdominal sérieux depuis cette époque, sinon cependant de crises de coliques avec diarrhée intense durant vingt-quatre heures et survenant quatre ou cinq fois par an. On pense à la possibilité d'une occlusion du grêle par bride, en rapport avec cette opération ancienne.

Opération le 1er Décembre 1927 à 17 heures (*soit quarante-trois heures après le début de l'occlusion*). Opérateur : professeur GOSSET. Aide : Dr PETIT-DUTAILLIS. Anesthésie : éther (Dr Boureau). Laparotomie médiane sous-ombilicale. Un peu de liquide séreux s'écoule à l'ouverture du ventre. Les anses grêles distendues se présentent aussitôt, et leur déroulement montre que la distension porte sur presque toute l'étendue du jéjuno-iléon On arrive sur l'obstacle qui siège au niveau de la partie inférieure de la fosse iliaque droite. On trouve là des brides, dont quelques unes, dues à l'épiploon, adhèrent à l'ancien trajet herniaire. Une de ces brides, particulièrement dense et courte, a coudé la portion terminale de l'iléon, l'attachant à la fosse iliaque en dehors du cæcum, déterminant en ce point une occlusion très serrée de l intestin grêle. Au-dessus de cette striction, l'intestin apparaît déjà violacé par transparence, sur une longueur d'environ 15 cm. L'intestin libéré, on referme la paroi en étages à la soie, sans drainage. Durée de l'opération : douze minutes.

Suites opératoires. — Les suites s'annoncent tout d'abord favorables. Le lendemain de l'opération, en effet, le matin du 2 Décembre, le malade se déclare infiniment soulagé, il ne vomit pas, ne souffre plus; à la bradycardie a fait place une tachycardie assez marquée; le pouls est à 110, régulier, bien frappé; la température est à 37°4. Le malade a uriné 1 litre dans les vingt-quatre heures. La thérapeutique instituée dans ces vingt-quatre premières heures est banale : outre les toni-cardiaques d'usage (huile camphrée : 15 cmc, adrénaline : 1/4 de milligr. sous-cutané toutes les quatre heures), on donne 1 litre de sérum salé isotonique en injection hypodermique (soit une quantité de NaCl égale à 7 gr. 5). Le soir, l'état est le même, et l'impression reste bonne. On décide de supprimer toute thérapeutique pour la nuit, afin de laisser le malade se reposer.

Subitement, le 3 Décembre, à 3 heures du matin, surviennent des accidents inquiétants : le malade se plaint d'une grande lassitude, présente une agitation extrême et à nouveau des vomissements porracés. On constate que le pouls est lent, à 60, et, fait nouveau, irrégulier. Un lavage d'estomac, aussitôt pratiqué, ramène 1 litre et demi de liquide verdâtre. Une tentative d'injection intra-veineuse de sérum glucosé isotonique doit être rapidement arrêtée, car, après absorption de 60 gr. de la solution, des phénomènes de choc menaçant se produisent : état syncopal, pouls filant, angoisse. Tout le reste de la nuit, l'agitation est extrême, et une issue fatale semble à redouter d'un moment à l'autre.

Le 3, à 9 heures du matin, l'état est critique. Malgré le lavage d'estomac pratiqué six heures avant, le malade continue à vomir, et cette fois un liquide noirâtre. Pas la moindre colique, pas le moindre gaz n'a été expulsé par l'anus. Rien ne fait penser à l'apparition d'une péritonite : le ventre est ballonné, mais il n'y a pas de contracture; la température est à 37°5, et la quantité d'urines, depuis la veille, reste très satisfaisante : 1.200 gr. Un nouveau lavage d'estomac, pratiqué par l'un de nous, donne issue à une abondante quantité de liquide noirâtre, d'aspect fécaloïde. L'agitation du malade est extrême, le facies est tiré, angoissé, avec une teinte un peu cyanotique; les yeux, depuis la veille, se sont excavés; langue et lèvres sont sèches, fuligineuses. Le pouls, enfin, a repris sa lenteur inquiétante d'avant l'opération; il est à 60, et, de plus, arythmique (un faux pas toutes les 3 pulsations). Il paraît évident que le malade est en proie à une intoxication suraiguë qui menace de l'emporter avant que la phase de paralysie intestinale post-anesthésique ait été franchie et que l'intestin ait eu le temps de retrouver son fonctionnement normal. On se contente de faire injecter, par voie veineuse, 1/4 de milligr. d'ouabaïne pour soutenir le cœur. A midi, le même jour, l'état s'est encore aggravé; le malade ne reconnaît plus les personnes qui le soignent, la cyanose s'accentue; le pouls, toujours lent et arythmique, paraît moins bien frappé. On prévient la famille que le malade ne passera probablement pas la journée. Bien que la situation soit désespérée, nous nous décidons, sur les conseils de l'un de nous, à injecter, toutes les deux heures par voie veineuse, une solution salée hypertonique à 10 pour 100, et quelle n'est pas notre surprise d'assister à une véritable résurrection de notre malade. Fait remarquable, l'effet est presque instantané : une première injection de 10 cmc de solution salée à 10 pour 100 est faite à midi; à midi et demi, l'agitation cesse, le facies devient meilleur, le malade reconnaît son entourage et déclare qu'il se sent vraiment mieux, le pouls redevient normal, il bat à 72, il est régulier, bien frappé. De midi à 4 heures, le malade ne vomit plus; il paraît tellement mieux que l'infirmière cède aux instances du malade et ne lui fait pas la deuxième injection prescrite. A 5 heures, brutalement, les signes d'intoxication reparaissent : agitation extrême, mauvais facies, reprise des vomissements noirâtres, retour de la bradycardie avec arythmie. Nouvelle injection intraveineuse de 10 cmc de solution salée à 10 pour 100, nouvelle résurrection. Un lavage d'estomac, pratiqué au même moment, ramène un demi-litre noirâtre. L'un de nous revoit le malade à 6 heures et confirme l'amélioration considérable obtenue. Le pouls est régulier, non arythmique, le facies est transformé. Malgré cette amélioration indiscutable, nous décidons de continuer la thérapeutique saline sous la forme suivante : troisième injection de solution à 10 pour 100 (10 cmc) à 17 heures, puis, pour compenser à la fois le déficit de NaCl et le déficit en eau subis par l'organisme, d injecter dans la nuit un litre et demi de sérum salé isotonique (soit environ 14 gr. de NaCl dans les vingt-quatre heures). La nuit est calme, et le 4 au matin on peut constater que l'amélioration de la veille persiste. On cesse alors le sérum hypertonique et on se contente de prescrire 1.500 gr de sérum salé sous la peau dans la journée. Le soir de ce même jour émission des premiers gaz. Depuis lors, l'amélioration se poursuit progressivement. Le malade reçoit un litre de sérum par vingt-quatre heures, durant les deux jours suivants. Le cinquième jour, il a une selle spontanée, et l'alimentation est prudemment commencée. Le 16 Décembre, lever; le 20, il rentre chez lui guéri.

Cette observation prend pour nous la valeur d'une véritable expérience. L'un de nous opère un malade à la quarante-troisième heure d'une occlusion aiguë du grêle, bas située il est vrai, mais accompagnée de symptômes graves d'intoxication générale. Après l'intervention on se contente de donner, outre les toni-cardiaques d'usage, 1.000 gr. de sérum salé isotonique sous la peau. Le malade semble aller mieux pendant les dix-huit premières heures. A ce moment, pour laisser reposer le patient, on suspend toute médication; quelques heures plus tard éclatent des accidents dramatiques d'intoxication suraiguë : reprise des vomissements qui deviennent incessants malgré les lavages d'estomac répétés; modification du pouls qui, à nouveau, est lent et par surcroît présente des irrégularités, signe du plus fâcheux pronostic; altération du facies qui devient cyanotique et des yeux qui s'excavent; bref, en quelques heures, pendant lesquelles on n'injecte plus de sérum, malgré une injection d'ouabaïne, le malade est devenu un moribond. Nous n'avons plus aucun espoir de le sauver... On fait une injection de 10 cmc d'une solution hypertonique de chlorure de sodium dans les veines et une demi-heure plus tard la situation

est transformée : le facies a repris un aspect favorable, agitation, vomissements cessent comme par enchantement, le pouls a repris une cadence normale et toute arythmie a disparu. Vient-on à surseoir à la deuxième injection que l'on retarde d'une heure sur l'horaire prévu? Aussitôt réapparaissent les mêmes signes alarmants qu'une nouvelle injection intraveineuse fera bientôt disparaître. Et pendant toute cette phase nous n'injectons pas de sérum sous la peau pour compenser la perte en eau, nous ne faisons que donner du chlorure de sodium en solution concentrée dans les veines. Bien que nous n'ayons pu faire de dosage des chlorures du sang, nous avons bien l'impression de répondre à un besoin immédiat et intense de l'organisme en chlorures. Enfin, avant de commencer cette thérapeutique, nous essayons en désespoir de cause d'injecter du sérum glucosé par voie veineuse; à peine 60 gr. ont-ils été absorbés que le malade présente un état de choc tel qu'on a l'impression que la mort est imminente, fait qui prouve qu'il n'est pas indifférent d'injecter une autre solution qu'une solution de chlorure de sodium chez de pareils patients et que le sérum glucosé est parfois chez eux, ainsi que nous le disions plus haut, plus nuisible qu'utile.

L'un de nous opère quelques jours plus tard un autre cas d'occlusion intestinale; il s'agissait d'une occlusion post-opératoire et qui, plus est, d'une occlusion haute de l'intestin grêle. Instruit par les résultats obtenus chez notre premier malade, nous décidons d'appliquer la même thérapeutique, mais, cette fois, à titre non plus curatif, mais préventif, c'est-à-dire dès le jour de l'opération. Et nous sommes frappés de la facilité et de la rapidité de la guérison :

Observation II. — M^me^ P..., opérée par le professeur Gosset, le 3 Décembre 1927, pour appendicite chronique.

Le soir de l'opération, la malade se plaint de douleurs dont elle souffre depuis plus de 10 ans, et qu'elle met sur le compte de douleurs hépatiques. Etat général bon, pouls à 80, temp. 37°6.

Le 2e jour, la malade rend des gaz et un peu de matières. La douleur épigastrique persiste.

Le 3e jour, les gaz ne sont plus rendus, le ventre est un peu ballonné, pouls à 100, temp. 38°, tendance aux nausées.

On décide de réintervenir.

Par une incision médiane sous-ombilicale, on constate que toute la moitié inférieure du grêle est à l'état de ruban, le cæcum est plat, de même l'S iliaque. Toute la partie du grêle est dilatée, rouge, avec des plaques vineuses. L'obstacle est constitué par un cordon presque gros comme l'index, inséré sur le bord libre de l'intestin grêle, à la partie moyenne de cet intestin. Ce cordon fibreux se dirige vers le flanc gauche de la colonne vertébrale, où il adhère sous le mésocôlon transverse. On sectionne ce cordon, et on voit de suite les gaz passer dans le bout aplati. On rentre avec difficulté les anses grêles distendues dans l'abdomen et on ferme, en un plan, la paroi abdominale.

Suites. — Le soir même de l'opération on fait une injection de 10 cmc de solution de NaCl à 10 p. 100 par voie veineuse et on donne dans la nuit 1.500 gr. de sérum physiologique sous la peau. Dès le lendemain le facies est bon, le pouls à 120, température à 38°9, on trouve un petit foyer pulmonaire qui explique la poussée thermique. On continue la thérapeutique par le NaCl à raison de 3 injections intraveineuses de 10 cmc de solution à 10 pour 100 les deux jours suivants. Les gaz sont rendus dès le 2e jour et la convalescence depuis s'achève rapidement.

Ces deux observations, dont la première nous a paru particulièrement probante, montrent bien l'importance de l'apport de chlorure de sodium chez les malades atteints d'occlusion intestinale, comme complément de l'acte opératoire. D'autres chirurgiens d'ailleurs ont déjà obtenu, grâce aux injections de solutions hypertoniques de chlorure de sodium, des résultats saisissants. C'est ainsi qu'en 1927 E. P. Coleman, aux Etats-Unis, rapporte les résultats observés par lui sur ses opérés des six dernières années. Une première série de 20 occlusions intestinales aiguës traitées uniquement par l'opération et les anciennes méthodes lui donnent 50 pour 100 de morts. Une deuxième de 18 cas, absolument comparables comme gravité aux précédents, pour lesquels il associe à l'acte opératoire la méthode de Hadden et Orr, ne compte plus que deux décès, soit 11,1 pour 100. Ross au Canada publie un article dans le même sens.

Enfin ce qui fait l'intérêt de la méthode, c'est qu'elle s'applique non seulement à l'occlusion intestinale, mais aussi et davantage encore peut-être à l'occlusion aiguë du duodénum et aux accidents dus aux sténoses du pylore et en particulier à la tétanie d'origine gastrique. C'est d'ailleurs, nous l'avons vu, à propos de ces occlusions hautes du tube digestif que l'attention des auteurs a été pour la première fois attirée sur la chute des chlorures du sang. Et des faits déjà assez nombreux, dus à Hadden et Orr, à Cl. F. Dixon qui a vu guérir rapidement par cette méthode deux cas de tétanie gastrique et à d'autres auteurs, montrent tout l'intérêt de cette thérapeutique.

Conclusions pratiques. — 1° *Posologie.* — Comment doit-on actuellement administrer le chlorure de sodium chez les malades en occlusion? Quelle quantité doit-on donner et comment doit-on conduire le traitement? D'après les différentes publications parues sur ce sujet, les auteurs paraissent loin d'être d'accord sur la dose et sur la concentration des solutions à employer. C'est ainsi que, d'après leurs expériences, Hadden et Orr conseillent de donner 1 gr. de NaCl par kilogramme, ce qui équivaudrait à 70 gr. par vingt-quatre heures pour un homme de poids moyen. Les solutions qu'ont employées ces auteurs dans leurs recherches sont très variables : en injection sous-cutanée ils utilisent le plus souvent des solutions à 3 pour 100, par voie veineuse des solutions à 5 ou 10 pour 100. Ross, cité par Coleman, a pratiqué sans danger des injections intraveineuses de solutions à 30 pour 100. Il est certain que cette dernière concentration, à condition de pousser l'injection très lentement et de ne pas injecter plus de 30 à 40 cmc à la fois, est très bien tolérée par voie veineuse chez un sujet normal.

Si l'on emploie des solutions faibles à 3 p. 100 on est amené à injecter de grandes masses de liquide. C'est ainsi que Coleman, dont nous avons vu les résultats remarquables, donne dans les douze heures qui suivent l'opération 3 ou 4 litres de solution à 3 pour 100, ce qui nous paraît énorme.

Entre ces conceptions divergentes il faut, croyons-nous, prendre un moyen terme. Il faut donner le chlorure de sodium en solution assez concentrée pour en donner assez sous le plus petit volume, mais en donner en même temps sous forme de sérum physiologique pour subvenir également aux besoins de l'organisme en eau. La quantité de chlorure de sodium nécessaire est sans doute variable suivant les cas, suivant le siège de l'obstacle en particulier; en moyenne il nous semble que la dose de 20 gr. par vingt-quatre heures soit suffisante dans la majorité des cas. Aussi, proposons-nous d'injecter d'abord dans les vingt-quatre heures : *1 litre de sérum physiologique sous la peau* et *100 cmc de solution de NaCl à 20 pour 100 par voie veineuse* à raison de 5 injections de 20 cmc à intervalles espacés et réguliers. Nous croyons capital de *continuer cette thérapeutique durant les quarante-huit premières heures* qui suivent l'opération et de *ne pas l'interrompre même la nuit* durant cette période. Enfin, pour surveiller et contrôler l'utilité de cette thérapeutique, il nous paraît indispensable de doser quotidiennement les chlorures du sérum et au besoin l'azote résiduel. On pourra ainsi trouver dans les dosages de contrôle des raisons d'augmenter ou de diminuer, suivant les malades, la dose de chlorures à donner dans les vingt-quatre heures. C'est ainsi, pour notre part, que nous comptons procéder dans l'avenir.

2° *Indications de la méthode.* — Cette méthode nous paraît formellement indiquée dans tous les cas de tétanie d'origine gastrique, dans l'occlusion duodénale aiguë post-opératoire et dans toutes les occlusions de l'intestin grêle. Rien n'empêche de l'essayer dans les occlusions du côlon, mais il ne faut pas, croyons-nous, en attendre de résultats aussi nets dans ces cas.

De même, il est à prévoir que cette méthode aura son maximum d'efficacité dans les variétés d'occlusion se rapprochant le plus, par leur cause, de l'occlusion expérimentale, c'est-à-dire dans toutes celles où seul l'intestin est intéressé, sans participation de son méso nourricier. C'est ainsi que dans les occlusions pures de l'intestin grêle par bride, en particulier quand la bride, éventualité assez fréquente, a déterminé l'occlusion par simple coudure d'une anse, dans les occlusions paralytiques (toute idée de péritonite mise à part); dans l'iléus biliaire enfin, la plus grave sans conteste des occlusions du grêle, celle qui donne opératoirement les pires résultats et qui est si comparable par son étiologie aux conditions mêmes de l'occlusion expérimentale, nous croyons que les plus grands espoirs doivent être fondés sur la méthode. Dans les autres cas où, du fait de la gêne circulatoire surajoutée d'emblée à l'occlusion elle-même, la pathogénie des accidents est évidemment beaucoup plus complexe que dans l'occlusion réalisée expérimentalement, il nous paraît difficile de présager l'avenir. Cependant Coleman rapporte dans son article tout récent des cas de ce genre (résections intestinales pour hernie étranglée entre autres) qui lui ont donné, en associant les injections de solutions hypertoniques de chlorure de sodium à l'acte opératoire, des guérisons rapides. La méthode est donc à essayer même dans ces mauvais cas et ce serait grand bien si elle pouvait nous permettre d'améliorer nos statistiques opératoires pour cette éventualité encore redoutable aujourd'hui qu'est l'invagination aiguë de l'enfance.

Telles nous semblent être, dans leurs grandes lignes, les indications de la thérapeutique chlorurée intensive dans les occlusions du tube digestif. Est-ce à dire que ce mode de traitement ne trouve pas en pratique de contre-indications? La seule réserve qui s'impose avec évidence est celle d'un danger pour les reins, ceux-ci étant presque constamment lésés à une phase plus ou moins avancée de l'affection, comme le prouvent les recherches expérimentales et les constatations d'autopsie.

A la condition de rester dans les doses que nous avons développées, avec la sage précaution de faire pratiquer le dosage des chlorures dans le sérum sanguin pour évaluer l'importance de l'hypochlorurémie, nous croyons qu'on peut éviter tout inconvénient de cet ordre.

Tels sont les faits que nous avons cru utile de relater dans cet article. A la lumière des études expérimentales et cliniques, il nous a semblé en effet qu'il était capital de mettre en évidence l'importance de cette notion nouvelle, du rôle fondamental que joue le chlorure de sodium dans la lutte de l'organisme contre les accidents redoutables de l'auto-intoxication, dans toutes les occlusions du tube digestif sous-diaphragmatique. Nous avons montré combien ce rôle était en quelque sorte spécifique; et nous ne pouvons pas, en terminant, ne pas faire un rapprochement entre cette action quasi spécifique du chlorure de sodium contre les accidents toxiques de l'occlu-

sion intestinale et l'action non moins spécifique du chlorure de calcium dans la tétanie d'origine parathyréoprive.

BIBLIOGRAPHIE

LÉON BINET. — « Recherches expérimentales sur l'occlusion intestinale ». *Communication à la Soc. de Pathol. comparée*, séance du 13 Décembre 1927. — « Problèmes physiologiques posés par l'étude de l'occlusion intestinale. Leçon faite à la Faculté de Médecine le 20 Déc. 1927. » *Monographie Chahine.*

G. BOLOGNESI. — « Recherches physico-chimiques du sang dans l'occlusion intestinale expérimentale ». *Journ. de Physiol. et de Pathol. générale*, t. XIII, 1911, p. 220.

BROWN, EUSTERMANN, HARTMANN et ROWNTREE. — « Néphrite toxique dans les sténoses pyloriques et duodénales. Insuffisance rénale compliquant la tétanie gastrique ». *Arch. int. Med.*, t. XXXII, 1923, p. 425.

W. G. MC CALLUM, J. LITZ, A. N. VERMILYE, T. H. LEGGETT et BOAS. — « Les effets de l'obstruction du pylore et ses relations avec la tétanie gastrique ». *Bull. Johns Hopkins Hosp.*, t. XXXI, 1920, p. 1.

W. S. MC CANN. — « Etude du pouvoir de combinaison de l'acide carbonique du plasma sanguin dans la tétanie expérimentale ». *Journ. Biol. Chem.*, t. XXXV, 1918, p. 553.

A. CHENUT. — *L'expérimentation dans l'occlusion intestinale mécanique.* Bordeaux, 1926, Imprimerie de l'Université.

COLEMAN. — « Use of hypertonic saline solution in acute intestinal obstruction, personal observation ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, t. LXXXVIII, 2 Août 1927, p. 1060 1062.

G. H. COPHER et B. BROOKS. — « Obstruction intestinale. Etude expérimentale de la valeur thérapeutique de l'administration de NaCl ». *Ann. Surg.*, t. LXXVIII, 1923, p. 755-760.

C. F. DIXON. — « La valeur de NaCl dans le traitement de l'intoxication duodénale ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, t. LXXXII, 1924, p. 1498.

J. W. DRAPER. — « Intestinal obstruction ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, t. LXVII, 1916, p. 1080.

PIERRE DUVAL, J.-CH. ROUX et H. BÉCLÈRE. — « L'intoxication dans la rétention duodénale ». *Etudes médico-radio-chirurgicales sur le duodénum*, Paris, Masson, éd., 1924, p. 226.

E. FEUILLIÉ. — « De l'opportunité des injections de sérums artificiels ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXXXI, 19 Octobre 1918. — « Le dédoublement ionique des chlorures alcalins dans l'organisme ». *Ibid.*, 9 Novembre 1918, p. 947.

GATCH, TRUSLER et AYERS. — « Occlusion intestinale aiguë; mécanisme et signification de l'hypochlorurémie et autres modifications chimiques du sang ». *The Amer. Journ. of the med. Sc.*, t. CLXXIII, n° 5, Mai 1927.

R. W. GERARD. — « Chemical studies on intestinal intoxication. The presence significance of histamina in a obstructed bowel ». *Journ. of biol. Chem.*, t. LII, Mai 1922, p. 111.

R. L. HADEN et TH. G. ORR. — « Chemical changes in the blood of the dog after intestinal obstruction ». *Journ. exp. Med.*, t. XXXVII, Mars 1923, p. 365-377. Lire également p. 377 et la suite. — « Occlusion haute de l'intestin ». *Journ. of the Missouri State med. Assoc.*, t. XX, Juin 1923, p. 185-190. — « The effect of sodium chloride on the chemical changes in the blood of the dog after pyloric and intestinal obstruction ». *Journ. exp. Med.*, t. XXXVIII, 1923, p. 55. — « Chemical changes in the blood of man after acute intestinal obstruction ». *Surgery, Gyn. and Obst.*, t. XXXVII, 1923, p. 465. — « La cause de certains signes aigus consécutifs à la gastro-entérostomie ». *Bull. Johns Hopkins Hosp.*, t. XXXIV, 1923, p. 26. — « L'effet des sels inorganiques sur les modifications chimiques du sang du chien après obstruction du duodénum ». *Journ. of exper. Med.*, t. XXXIX, 1924, p. 321. — « De l'usage du NaCl dans le traitement de l'obstruction intestinale ». *Journ. med. Assoc.*, t. LXXXII, n° 19, 1924, p. 1515. — « The treatment of the toxemia of intestinal obstruction ». *Kansas City Clin. Soc. quart. Bull.*, t. 1, n° 4, 1924-1925, p. 14-18. — « Distribution des chlorures dans le sang du chien après obstruction intestinale expérimentale ». *Journ. exp. Med.*, t. XLI, 1925, p. 113-117. — « Teneur en Na du sang de chien après obstruction intestinale expérimentale ». *Journ. exp. Med.*, t. XLI, 1925, p. 119-127. — « Obstruction expérimentale du jéjunum. Effet du NaCl introduit directement dans la lumière de l'intestin au-dessous du siège de l'obstruction ». *Journ. of exp. Med.*, t. XLI, Juin 1925, p. 757. — « The viscosity of the blood of the dog after obstruction of the upper gastro-intestinal tract ». *Journ. exp. Med.*, t. XLIV, Septembre 1926, p. 419-424. — « Surface tension of the blood serum of the dog after upper gastro-intestinal tract obstruction ». *Journ. exp. Med.*, t. XLIV, Septembre 1926, p. 425-428. — « The sedimentation rate of the erythrocytes in experimental obstruction of the gastro-intestinal tract ». *Journ. exp. Med.*, t. XLIV, Septembre 1926, p. 429 433. — « The chloride content of the tissues of the dog after experimental gastro-intestinal tract obstruction ». *Journ. exp. Med.*, t. XLIV, Septembre 1926, p. 435-438. — « Blood fibrin in upper gastro-intestinal tract obstruction ». *Journ. of exp. Med.*, t. XLV, 1927, p. 427. — « The excretion of nitrogen after upper gastro-intestinal tract obstruction ». *Journ. of exp. Med.*, t. XLV, 1927, p. 433.

L. HALLION et RENÉ GAYET. — Article « Secrétion intestinale » du *Traité de Physiol. normale et pathologique* H. ROGER et LÉON BINET, t. III.

J. A. HARTWELL et J. P. HOGUET. — « Experimental intestinal obstruction in dogs with especial reference to the cause of death and the treatment by large amounts of normal saline solution ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, t. IX, 13 Juillet 1912, p. 82.

A. B. HASTINGS, C. D. MURRAY et H. A. JR. MURRAY. — « Certain chemical changes in the blood after pyloric obstruction in Dogs ». *Journ. Biol. Chem.*, t. XLVI, 1921, p. 23.

HUGHSON et SCARFF. — « The influence of intravenous NaCl on intestinal absorption and peristaltis ». *Bull. Johns Hopkins Hosp.*, t. XXXV, 1924, p. 197-201.

T. INGVALDSEN, WHIPPLE, L. BAUMAN et B. C. SMITH. — « The role of anhydremia and nature of the toxin in intestinal obstruction ». *Journ. exp. Med.*, t. XXXIX, 1924, p. 117-127.

P. LEPLANQUAIS. — « L'occlusion intestinale expérimentale chez le chien ». *Thèse pour le Doctorat vétérinaire*, Paris, 1927.

H. A. JR. MURRAY. — « La chimie pathologique de l'occlusion du pylore, en relation avec la tétanie ». *Arch. of Surgery*, t. VII, 1923, p. 166.

H. ROGER et M. GARNIER. — « Recherches expérimentales sur l'occlusion intestinale ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LX, 7 Avril 1906, p. 666. — « L'occlusion intestinale; pathogénie et physiologie pathologique ». *La Presse Médicale*, 23 Mai 1906, p. 325. — « Les poisons du tube digestif à l'état normal ». *Revue de médecine*, Août 1906. — « Les poisons du tube digestif à l'état pathologique ». *Ibid.*, Décembre 1906.

H. ROGER. — « L'occlusion intestinale; causes et mécanisme des accidents ». *Revue scientifique*, 19 Janvier 1907. — « L'occlusion intestinale », in *Alimentation et Digestion*, 1 vol. in-8°, Paris, 1907, p. 425-452. — « Rôle de l'auto-intoxication dans l'occlusion intestinale ». *La Presse Médicale*, 4 Janvier 1911, n° 1, p. 1. — « Les intoxications et les auto-intoxications ». *Nouveau Traité de Pathologie générale*, t. II, p. 268-272. — « L'occlusion intestinale expérimentale ». *La Presse Médicale*, 15 Novembre 1924, n° 92, p. 901.

ROSS. — « Hypertonic sodium chloride solution in cases of adynamic ileus ». *Trans. Ass. R. and exp. R. Physicians Mayo Clinic.*, 1923.

STONES. — « The clinical application of experimental studies in intestinal obstruction ». *Amer. Journ. Surg.*, 1926, p. 282.

E. TERRIS. — *Sténoses fonctionnelles du duodénum*, Paris, 1926, Doin, éd.

MC VICAR. — « Discussion sur les recherches de clinique et de laboratoire concernant certains cas d'obstruction haute du tractus gastro-intestinal ». *Amer. Journ. for med. Sciences*, t. CLXIX, 1925, p. 224.

G. H. WHIPPLE, H. STONE et B. BERNHEIM. — « Intestinal obstruction. A study of a toxic substance produced in closed duodenal loops ». *Journ. of exp. Med.*, t. XVII, 1913, p. 276. — « Intestinal obstruction. A study of a toxic substance produced by the mucosa of closed duodenal loops ». *Journ. of exp. Med.*, t. XVIII, 1913, p. 307.

G. H. WHIPPLE. — « Intoxication par les protéoses. Obstruction intestinale, péritonite et pancréatite aiguës ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, t. LXVII, 1916, p. 15-17.

G. H. WHIPPLE, F. H. RODENBAUGH et A. R. KILGORE. — « Intestinal obstruction. Proteose intoxication ». *Journ. of exp. Med.*, t. XXIII, 1er Janvier 1916, p. 123-125.

G. H. WHIPPLE et J. V. COOKE. — « Proteose intoxications and injury of body protein. — I. The metabolism of fasting dogs following proteose injections. — II. *With T. Stearns.* The metabolism of dogs with duodenal obstruction and isolated loops of intestin ». *Journ. of exp. Med.*, t. XXV, 1917, p. 461-477 et 479-494.

G. H. WHIPPLE, D. DONALD et PH. VAN SLYKE. — « Proteose intoxications and body protein ». *Journ. of exp. Med.*, t. XXVIII, 1er Août 1918, p. 213.

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE DE

L'OTITE OSTÉO-SPONGIEUSE

Par A. MALHERBE

Chirurgien en chef
de la Clinique de l'Institution nationale des Sourds-Muets.

Il y a plus de vingt-sept ans, je décrivais pour la première fois une affection de l'oreille non encore différenciée que je proposais d'appeler otite ostéo-adhésive précoce[1].

Ce qui alors m'avait particulièrement frappé, c'était, en dehors de toute lésion de la caisse, une soudure de la platine de l'étrier avec la fenêtre ovale chez des personnes jeunes et appartenant exclusivement, semble-t-il, au sexe féminin.

Je constatais, par des interventions faites dans le but de détruire cette ankylose stapédo-vestibulaire, que les lésions n'étaient pas seulement limitées à cette articulation, mais qu'elles occupaient aussi différents points de la capsule du labyrinthe.

Je trouvais des noyaux d'ostéite condensante dans plusieurs points de la capsule, mais, à vrai dire, la nature véritable de ces lésions m'échappait encore. Bientôt, la clinique, par l'examen méthodique des malades, ne tarda pas à venir éclairer ces points restés obscurs que la chirurgie n'avait fait qu'entrevoir[1].

Depuis cette époque, de nombreux travaux, principalement à l'étranger, ont eu surtout en vue l'anatomie pathologique de cette curieuse affection, mais son étiologie et sa pathogénie semblent être demeurées toujours dans l'ombre.

A la dénomination nouvelle d'oto-spongiose qu'on rencontre dans un grand nombre de traités, je préfère celle d'*otite ostéo-spongieuse* qui, tout en ne créant pas un néologisme barbare, a de plus, je trouve, le mérite d'indiquer plus clairement l'altération osseuse de la capsule du labyrinthe et son caractère spongieux.

Pour comprendre l'étiologie et la pathogénie de l'otite ostéo-spongieuse, il est nécessaire, sans cependant entrer dans une étude complète, d'insister sur certains points importants de l'anatomie pathologique. Mais, auparavant, je voudrais rappeler, en quelques mots, le développement de la capsule labyrinthique.

Ce qui frappe avant tout et demeure indiscutable, c'est que le travail de l'otite ostéo-spongieuse commence par les points d'ossification de la capsule.

On sait que le premier point qui apparaît est celui du promontoire; ce point générateur d'os s'enfonce dans l'angle compris entre le promontoire et la niche de la fenêtre ronde.

Le second point d'ossification se fait au niveau du canal du facial. Ces deux points convergent l'un vers l'autre et ne tardent pas à rejoindre en avant la fenêtre ovale. On verra l'importance de ce fait relativement à la soudure de la platine de l'étrier quand il existera de l'ostéite. Signalons encore les points d'ossification pour la partie supérieure et inférieure du limaçon, pour la partie antérieure des ampoules externe et supérieure, pour la face antérieure et postérieure du limaçon.

Les principales transformations de cette capsule sont presque terminées vers le sixième mois de la vie fœtale, mais des modifications s'y poursuivent encore jusqu'à la naissance d'après Sibenmann[1] et jusqu'à l'âge de 2 ans pour O. Mayer[2].

Chez le nouveau-né et le tout jeune enfant, la forme et la grandeur de la capsule enchondrale seraient donc à peu près définitives.

Autour de la couche osseuse d'origine enchon-

1. A. MALHERBE. — Communication au *Congrès international d'otologie*, Paris, 1900. — Nombreux articles dans *Bulletin médical*, 1900-1901. — *Manuel de thérapeutique spéciale*, Vigot frères, 1901.

1. A. MALHERBE. — « Otite ostéo-adhésive précoce ». *Lyon médical*, 1900. — PONCET et LERICHE: *Tuberculose inflammatoire*, O. Doin, 1912.

1. SIBENMANN. — « Recherches anatomiques sur le canal et le sac endolymphatique ». *Beitrage*, 1919.
2. O. MAYER. — *Otosklérose*, Holder Wien., 1917.

drale se forme une couche de revêtement d'origine périostique et de texture spongieuse qui tantôt se densifie et tantôt se creuse de cellules.

Dans la couche osseuse enchondrale, on trouve des espaces cartilagineux interglobulaires plus spécialement localisés en avant de la fenêtre ovale.

C'est dans cette couche enchondrale que s'observent les lésions de l'otite ostéo-spongieuse; elles se manifestent par des foyers isolés qu'on peut suivre aux différentes phases de leur évolution. Le début se fait le plus souvent entre la couche enchondrale et la couche de revêtement.

D'une façon un peu schématique, on peut dire que le processus anatomo-pathologique passe par trois phases principales : une première phase caractérisée par la dilatation considérable des capillaires dans les canaux de Havers : on les voit bourrés de globules sanguins. Autour d'eux, entre la paroi vasculaire à peu près disparue et le tissu osseux, se groupent de nombreuses cellules rondes ou ovalaires (ostéoblastes).

Dans le tissu osseux lui-même, les ostéoplastes, contrairement à ce qui se passe dans l'os normal, contiennent tous une cellule très apparente à noyau coloré; les canalicules osseux ne sont plus visibles.

Dans une deuxième étape, les ostéoclastes arrivent dans les lacunes de Howship, d'où formation de tunnels dans les ostéoplastes et production de canaux qui permettent la migration des éléments cellulaires : il en résulte une sorte d'aspect cribriforme.

Enfin, dans un troisième stade terminal, l'os spongieux se transforme en os scléreux, avec, généralement, ankylose de la platine de l'étrier dans la fenêtre ovale. C'est comme la cicatrisation des lésions, mais c'est aussi l'abolition plus ou moins complète de la fonction physiologique de l'oreille : le cycle est enfin terminé.

Que nous montre, en somme, l'anatomie pathologique ?

D'abord que les foyers de l'otite ostéo-spongieuse se localisent surtout en avant de la fenêtre ovale et dans la région antéro-inférieure du limaçon; les autres foyers sont beaucoup plus rares.

Ensuite, que ces foyers correspondent aux lieux de pénétration des bourgeons cellulaires ossificateurs dont nous avons parlé à propos des points d'ossification. Il me paraît impossible de ne pas trouver un rapport étroit entre ces points d'ossification et la formation des foyers d'ostéite.

Mais comment ces foyers d'ostéite arrivent-ils à prendre naissance en ces points ?

La clinique, et la clinique seule, peut maintenant nous renseigner sur ce sujet.

Il me semble *a priori* logique de voir là une toxi-infection agissant par l'intermédiaire des vaisseaux sanguins, une sorte de localisation du virus circulant et précisément aux endroits où se font les points d'ossification, c'est-à-dire aux lieux de pénétration des bourgeons vasculaires ossificateurs. En d'autres termes, l'ostéite paraît être déclenchée par une toxine sanguine qui se fixe sur des foyers en travail d'évolution.

La clinique va encore nous montrer quelle est la nature de cette toxine et comment elle agit.

Depuis longtemps déjà, comme je l'ai dit précédemment, grâce à l'étude approfondie de ces malades, j'avais reconnu dans le processus de cette affection une ostéite inflammatoire d'origine tuberculeuse, et je puis assurer que les très nombreux malades que j'ai vus depuis n'ont fait que me confirmer dans mon opinion. Il ne saurait s'agir ici de tuberculose virulente avec constatation bacillaire; il s'agit simplement d'une tuberculose ou plutôt d'une toxine tuberculeuse imprégnant l'organisme et réalisant ce que l'on a si bien nommé la tuberculose inflammatoire ou tuberculose atténuée.

On sait quel en est le schéma : hyperémie primitive, inflammation secondaire, enfin sclérose finale.

Ne devons-nous pas reconnaître ici la marche même des lésions de l'otite ostéo-spongieuse que nous avons décrite plus haut ? Les trois phases de l'affection se superposent et s'identifient d'une façon complète avec les trois stades de la tuberculose inflammatoire.

La tuberculose et principalement la tuberculose atténuée est un facteur indirect des ostéites de croissance : celles-ci reconnaissant pour cause réelle une sorte de diathèse familiale, véritable *hérédo-bacillose*.

En sorte qu'on peut dire que ces ostéites ostéogéniques sont des déviations de l'ostéogenèse engendrées par la dystrophie bacillaire.

Car la tuberculose inflammatoire peut atteindre le squelette en agissant sur les glandes à sécrétion interne, régulatrices de la croissance, ou même directement. De sorte qu'elle touche l'os de diverses façons : tantôt elle le frappe en viciant les produits des glandes sanguines régulatrices de l'ostéogenèse, et cela paraît bien être le cas dans l'otite ostéo-spongieuse; tantôt elle agit directement sur lui, en le ramollissant progressivement ou en l'incitant à une production exagérée.

Dans le cas présent, il est logique de songer que si l'infection atteint les glandes de bonne heure, elles seront insuffisantes à leur tâche au moment où l'organisme a plus particulièrement besoin d'elles. Ce sont évidemment ces vices de l'ostéogenèse, de mécanisme glandulaire et d'origine tuberculeuse, qui déterminent ces lésions, à la faveur d'une imprégnation précoce.

L'examen attentif des malades atteints d'otite ostéo-spongieuse est de nature à nous montrer le bien-fondé de ces assertions.

Cette affection qui débute insidieusement se rencontre on peut dire exclusivement chez les jeunes filles ou femmes entre 18 et 25 ans et le plus souvent à hérédité chargée. C'est donc une maladie précoce. Tantôt la diminution de l'audition est précédée de bruits ou bourdonnements, tantôt elle évolue sournoisement, mais les deux oreilles sont prises simultanément. C'est bien le fait d'une toxi-infection. Mais cette toxi-infection se manifeste sous l'influence de l'évolution de l'ostéogenèse des points d'ossification, et le déclenchement se produit aux moments d'activité de la glande génitale, évidemment favorisée par un terrain spécial.

Et voilà ce qui explique que nous observons seulement cette affection chez la femme.

C'est chez la femme, en effet, qu'au moment de la puberté les glandes génitales jouent un rôle prépondérant par leur évolution physiologique, rôle qui influence considérablement les processus d'origine toxi-infectieuse.

Bien plus que les règles encore, la grossesse[1] a une fâcheuse répercussion sur l'otite ostéo-spongieuse. On connaît fort bien le retentissement désastreux de la grossesse sur les lésions tuberculeuses pulmonaires et autres, qui leur donne comme un coup de fouet. Nous n'y insistons pas. Nul doute qu'ici encore son influence ne se fasse sentir sur les points d'ostéogenèse en évolution, réveillés et comme activés par le travail irritatif qui a lieu dans la capsule du labyrinthe.

Enfin, la guérison anatomique de ces lésions par la formation de tissu scléreux qui aboutit à l'ankylose stapédo-vestibulaire est encore dans le mode et la façon de se comporter des lésions bacillaires atténuées.

L'influence du terrain est des plus manifestes. Lorsqu'on a soin, comme je l'ai toujours fait, de pousser un interrogatoire rigoureux non seulement sur les antécédents personnels des malades, mais encore sur leurs antécédents héréditaires, il est des plus faciles de retrouver des traces non douteuses d'infection bacillaire qui viennent clairement montrer la nature spéciale de l'affection.

Si les syndromes d'intoxication tuberculeuse, les processus d'irritation chronique échappent jusqu'à présent au rigorisme de la méthode expérimentale, est-ce une raison pour les nier ? Je ne le crois pas.

Je pense, au contraire, que les considérations aussi bien anatomo-pathologiques que cliniques sur lesquelles j'ai insisté sont de nature à éclairer suffisamment l'étiologie et la pathogénie de ces affections auriculaires qui évoluent d'une façon plus ou moins dissimulée sur un terrain tout préparé par cet état particulier qui n'est autre que l'*hérédo-tuberculose*.

Sans prendre le mot hérédité dans le sens absolu qu'y attachaient les anciens cliniciens ne reconnaissant pas le rôle de la contagion, on ne peut nier que la tuberculose, puisqu'elle est contagieuse, ne soit contagieuse surtout dans le milieu *familial*.

Il me paraît non moins indiscutable que dans un grand nombre de cas — telle l'otite ostéo-spongieuse qui fait l'objet de cette étude — les poussées évolutives observées sont le résultat du réveil d'une tuberculose plus ou moins latente ou atténuée dans laquelle interviennent des causes secondaires, causes d'autant plus actives qu'il s'agit surtout de jeunes femmes troublées par les manifestations physiologiques de la puberté, par la grossesse et l'accouchement, ou fatiguées par des allaitements répétés.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

3 Janvier 1928.

Vaccination contre la tuberculose. — *M. Weill-Hallé* apporte une deuxième note sur la prémunition du nourrisson contre la tuberculose par injection sous-cutanée de B. C. G.

Seize enfants de milieux fortement contaminés ont été vaccinés en 1924 et 1927 avec doses variant de 2 milligr. à 1/16 de milligramme.

Trois décès se sont produits non imputables à la tuberculose.

Les suites de l'injection sont très bénignes et les résultats obtenus semblent devoir légitimer l'extension de cette méthode

La lutte contre le rat. — *M. G. Petit*, après avoir montré quel fléau est le rat, expose l'effort officiel fait au Danemark en matière de dératisation où 12.000 communes du pays sont *obligées* de poursuivre énergiquement la lutte contre ces animaux. Un congrès international doit se réunir cet été au Havre et à Paris.

Les hépatiques appendiculaires. — *M. Caplesco* (de Bucarest) apporte de nouvelles observations tendant à démontrer que cholécystite et cholélithiase sont souvent d'origine appendiculaire et sur la fréquence des manifestations hépatiques de l'appendicite latente.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

30 Décembre 1927.

Vaccinothérapie dans les formes prolongées de la fièvre typhoïde. — *MM. J. Huber et V. Jordachesco* apportent 5 observations de fièvre typhoïde éber-

1. A. Malherbe et A. Bayce. — « Influence de la parturition sur l'évolution des maladies de l'oreille ». *Bulletin médical*, 20 Octobre 1900.

thienne prolongée et traitée entre le 30e et le 50e jour par la vaccinothérapie. Une seule injection de 0 cmc 5 de vaccin a amené l'apyrexie complète en 48 heures dans 4 de ces cas et en 4 jours dans le 5e. Les auteurs préconisent ce traitement dans les formes prolongées non compliquées où il donne des résultats comparables à ceux qui ont été rapportés par les formes à rechute.

— *M. Pagniez* a observé deux cas semblables.

Un cas de pleurésie à cholestérine; présence d'un ferment lipasique dans l'épanchement. — *MM. J. Rouillard et Nativelle* relatent l'observation d'une femme de 38 ans, qui présentait une pleurésie à cholestérine, pleurésie de la grande cavité, tout à fait latente, remontant sans doute à 21 ans. L'inoculation du liquide n'a pas tuberculisé le cobaye. L'épanchement contenait 12 gr. de cholestérine par litre alors que la cholestérinémie était de 1 gr. 50. La perméabilité pleurale était fort diminuée. Les auteurs ont pu mettre en évidence, dans le liquide pleural, une monobutyrinase, ce qui confirme l'hypothèse généralement admise que la formation de cholestérine dans un épanchement est due à l'action d'un ferment lipasique.

Ostéite fibro-kystique généralisée. — *MM. Morichau-Beauchant* rapporte un cas de maladie fibrokystique de Recklinghausen atteignant le bassin, les humérus et les fémurs. Il tend à incriminer une origine parathyroïdienne et estime qu'il faut rechercher, en pareil cas, les tumeurs des parathyroïdes.

Traitement du prurit et des dermatoses prurigineuses par la méthode de Lebedjew. — *MM. Sézary et Benoist* rapportent les bons résultats qu'ils ont obtenus dans le traitement des dermites aiguës, du prurit simple, du prurigo, de l'eczéma, des prurits périnéaux et même du pityriasis rubra de Hebra par la méthode de Lebedjew qui consiste dans l'injection intraveineuse de 1 gr. de bromure de sodium dissous dans 10 cmc d'eau physiologique. Dans plus des deux tiers des cas, et souvent après l'échec des autres thérapeutiques usuelles, le prurit a disparu ou s'est notablement atténué. Les lésions cutanées se sont ensuite généralement amendées soit spontanément, soit avec l'aide des topiques qui étaient inactifs avant le traitement.

Les auteurs ne pensent pas que, comme le croyait Lebedjew, la bromothérapie intraveineuse agisse uniquement par son action neuro-sédative. Ils ont constamment observé, après l'injection, une leucopénie intense qui indique un choc hémoclasique. Ils attribuent donc les heureux effets de cette médication à une action conjuguée neuro-sédative et désensibilisante.

— *M. Sicard* a remarqué les heureux effets des injections intravariqueuses de salicylate de soude sur l'eczéma des variqueux. D'ailleurs, tous les sels de sodium, hyposulfite, carbonate, etc., semblent exercer cette influence favorable, probablement par l'intermédiaire du choc produit.

— *M. Tzanck* a obtenu également de bons résultats avec la méthode de Lebedjew, mais dans une proportion de cas assez restreinte. Il préconise plutôt l'auto-hémothérapie au moyen de sang laqué qui lui a donné des succès là où la bromothérapie avait échoué. On aspire, dans la seringue contenant 10 cmc d'eau distillée, 3 cmc de sang, et on réinjecte directement dans la veine. On peut doser facilement le choc et déterminer l'élévation de température qu'on désire selon la quantité de sang laqué injecté; 30 cmc, par exemple, donnent 38° à 38°5; 50 cmc, 39°.

— *M. J. Hallé* emploie, depuis plusieurs années, avec succès, les injections intraveineuses de silicate de soude dans le prurit sénile.

— *M. Sézary*, dans un cas de prurit ictérique, n'a pas eu d'amélioration avec la bromothérapie intraveineuse.

— *M. Sicard*, lors d'un cas semblable, a obtenu de bons résultats avec l'injection de carbonate de soude.

— *M. Netter* trouve qu'on abuse du choc colloïdoclasique pour rendre compte des modifications observées, et, en particulier, des variations du nombre des leucocytes. Celles-ci peuvent se voir après des irritations de toutes sortes, même après injection dans le derme de substances inertes. Il s'agit d'une simple répartition différente des globules blancs dans le système vasculaire splanchnique ou périphérique. C'est surtout le brome qui semble intervenir dans les améliorations constatées.

— *M. Sézary* croit que l'hypertonie de la solution joue aussi un certain rôle.

Rapport annuel. — *M. Rist*, secrétaire général, donne lecture du rapport annuel et des notices nécrologiques de MM. Gilbert, Ribierre, Foix, Méry et Florand, décédés au cours de cette année.

Elections. — *M. P. Teissier et M. Bezançon* sont élus respectivement *président* et *vice-président* pour 1928.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

1er Décembre 1927.

Différence sexuelle des points d'ossification du squelette. — *M. Pryor* (de Kentucky) rappelle ses anciennes recherches sur l'étude des points d'ossification au moyen de la radiographie. Elles lui ont permis de mettre en évidence un certain nombre de faits et notamment d'établir des différences d'ossification d'après le sexe. Ses conclusions actuelles sont tirées de l'examen de 994 cas. Elles se résument ainsi :

Les os des filles se développent beaucoup plus rapidement que ceux des garçons. Ceci résulte de nombreux examens, particulièrement au niveau des os du carpe. Ces os n'ont d'ailleurs pas toujours, dans leur apparition, le même ordre chronologique. L'étude des jonctions diaphyso-épiphysaires montre la même précocité de l'ossification dans le sexe féminin. Celle-ci se retrouve aussi chez le fœtus et le nouveau-né, notions qui pourraient permettre de déterminer le sexe *in utero* si des radiographies étaient possibles. En tout cas elles ont un intérêt médico-légal considérable puisque, grâce à elles, on pourrait identifier le sexe dans la plupart des cas.

— *M. Rouvière* souligne que personne avant M. Pryor ne s'était arrêté à la recherche de ces différences sexuelles. Il voudrait savoir si les mêmes différences s'observent pour les vertèbres et le crâne.

— *M. Pryor* ne peut répondre en ce qui concerne le crâne, mais a observé le même phénomène au niveau du pelvis.

Etude anatomo-clinique d'une « pseudo-granulie » à évolution subaiguë. — *MM. M. Brulé, R. Huguenin et P. Foulon* insistent, à nouveau, sur ce fait que l'entité anatomo-clinique classique de la granulie pulmonaire ne s'accorde plus avec les découvertes modernes et avec les conceptions actuelles de l'évolution anatomique de la tuberculose. On a mis en évidence des « granulies froides »; on a montré que la lésion était plus souvent un tubercule miliaire qu'une granulation tuberculeuse.

Dans un cas observé par les auteurs, la granulie eut une évolution qu'on pourrait dire « tiède », pour rester dans le cadre tracé, ce qui montre qu'avec une même lésion anatomique tous les types évolutifs sont possibles. L'étude radiologique avait montré tout d'abord un semis granulique et, à la fin de l'évolution, des nodules broncho-pneumoniques parfois excavés. Anatomiquement, on retrouvait, selon les coupes sériées, tantôt l'aspect de petits nodules « granuliques », tantôt des nappes broncho-pneumoniques et des cavernules. Histologiquement, les lésions se répartissaient en 3 groupes :

1° Petits nodules jeunes qui sont des tubercules miliaires constitués par des *lésions alvéolaires* ;

2° Des nodules plus âgés à centre caséeux entourés de cellules épithélioïdes et géantes et d'un bracelet de sclérose qui tend parfois à pénétrer la masse dégénératrice ;

3° Des nappes diffuses de broncho-pneumonie, faites de lésions superposables à celles des petits nodules.

Il paraît donc : d'abord que la lésion initiale fut, dans ce cas au moins, toujours « exsudative », alvéolaire, et que, à la topographie près, elle est identique dans les lésions nodulaires et broncho-pneumoniques; ensuite que des nodules d'aspect « follicules tuberculeux » sont des lésions plus anciennes, comme en témoigne la sclérose, et très comparables, d'ailleurs, à celles qu'on observe dans les granules dites « froides ». Cette constatation corrobore l'opinion de Nicot (de Lausanne), de Hüfschmann et Arnold, sur la succession des stades « exsudatifs » et « productifs » et surtout la conception de la pathologie générale de la tuberculose pulmonaire, émise, il y a bien des années, par Rist et Ameuille.

— *M. Brault* souligne les divergences qui s'étaient manifestées encore l'an dernier sur ce sujet, lors des rapports et des discussions sur la tuberculose au centenaire de la Société anatomique. Il se range complètement à la manière de voir des auteurs.

Sur les connexions lymphatiques entre la plèvre et les ganglions cervicaux et axillaires. — *M. Rouvière* distingue, dans la plèvre pariétale, deux régions lymphatiques, en relation avec les ganglions cervicaux ou axillaires.

Les lymphatiques de la première région, qui comprend le dôme pleural, le premier arc costal et le premier espace intercostal, à l'exception cependant de ses extrémités, sont tributaires des ganglions sus-claviculaires et accessoirement des ganglions axillaires.

Ceux de la 2e région, qui s'étend dans les limites antérieure et postérieure de la paroi interne de la région axillaire, depuis le bord supérieur de la 2e côte jusqu'au bord inférieur de la 4e, vont normalement, les uns aux ganglions intercostaux, d'autres aux ganglions mammaires internes, d'autres enfin aux ganglions axillaires.

D'une façon inconstante, les vaisseaux lymphatiques qui proviennent de la zone sous-jacente à la 2e région jusqu'au bord inférieur de la 6e côte peuvent aussi aller aux ganglions axillaires. Mais ceci se voit d'autant plus rarement que l'injection a été faite en un point plus rapproché de la 6e côte.

L'auteur montre ensuite quels sont les éléments vasculaires qui établissent, pour l'une et l'autre région, la liaison entre la plèvre et les ganglions. Il décrit le trajet de ces vaisseaux.

— *M. René Huguenin* insiste sur l'intérêt de cette étude, car on retrouve de telles adénopathies — souvent précocement — dans le cancer primitif du poumon. Elles sont d'ailleurs assez souvent croisées, et M. Huguenin voudrait savoir si cette hétérolatéralité permet d'inférer avec plus de précision du siège primitif de la tumeur.

— *M. Rouvière* pense que les anastomoses sont trop riches pour que l'adénopathie croisée ait une valeur topographique.

Chondrome volumineux de l'os iliaque et exostoses ostéogéniques multiples. — *MM. Alain Mouchet et A. Folliasson* présentent un volumineux chondrome de la crête iliaque du côté droit, associé à des exostoses ostéogéniques multiples. Cette association est relativement rare, et, autre fait à signaler, avec le chondrome, on a enlevé une exostose de la face postérieure du tibia, point d'implantation exceptionnelle des exostoses des os.

Exostose ostéogénique très volumineuse du bord spinal de l'omoplate. — *MM. Alain Mouchet et P. Ibos* présentent une volumineuse exostose implantée sur le bord spinal de l'omoplate d'un enfant de 16 ans, exostose qui débordait largement dans la fosse sous-scapulaire sans amener la moindre gêne fonctionnelle.

Ostéomyélite grave bipolaire du cubitus avec reconstitution rapide de la diaphyse enlevée. — *MM. Alain Mouchet et P. Ibos* rapportent l'observation d'une fillette de 6 ans 1/2, atteinte d'ostéomyélite bipolaire du cubitus avec nécrose complète de l'os, chez qui on fut amené à extirper la totalité de la diaphyse cubitale (12 cm). La régénération de la diaphyse était complète 3 mois après, mais, par suite de l'inégalité de croissance des deux os de l'avant-bras, il s'était produit une luxation du radius en avant et en haut.

— *M. Albert Mouchet* insiste, à propos de ce cas, sur la nécessité qu'il y a, dans les formes aiguës de l'ostéomyélite des enfants et des adolescents, de trépaner l'os; cette technique eût évité l'intense sclérose osseuse observée dans ce cas.

Sclérose nodulaire du poumon à type miliaire; relations entre les lésions et les images radiologiques. — *MM. Macaigne et Nicaud* ont pu constater que des images radiologiques analogues à celles de la granulie sont données par une forme nodulaire de sclérose du poumon. Le type de sclérose est caractérisé par des lésions d'alvéolite oblitérante chronique, auxquelles succèdent la lésion nodulaire, puis le nodule fibreux.

Les auteurs analysent, au point de vue histologique, l'organisation et l'évolution des lésions et discutent la signification des images radiologiques. Celles-ci se rapprochent des images publiées par

MM. Burnand et Sayé, Rist, Rolland, Jacob et Hautefeuille, et que ces auteurs attribuent à certaines formes de la tuberculose fibreuse.

MM. Macaigne et Nicaud discutent l'étiologie de cette forme de sclérose nodulaire très diffuse, d'origine broncho-alvéolaire, qu'on aurait tendance à rattacher à la tuberculose, sans qu'on ait pu cependant trouver la preuve formelle de son origine tuberculeuse. Il n'y avait ni follicules, ni cellules géantes, ni zones de caséification. Une infection microbienne banale, à virulence réduite, a pu intervenir, car il existait une diffusion microbienne intense dans les petits vaisseaux. La syphilis pourrait jouer dans cette étiologie un rôle important.

Kyste hydatique splénique avec échinococcose péritonéale secondaire. — *MM. Jean Michaux, J. Borel et S. Vernotte.* — A l'autopsie d'un vieillard obèse, mort de pneumonie, les auteurs ont eu la surprise de découvrir un kyste hydatique de 4 kilogr. 900, auquel était intimement accolée la rate. La tumeur était fissurée, et on trouvait dans le péritoine une multitude de petits kystes à différents stades de développement. En dehors de la latence absolue de cette si grave affection, les auteurs font remarquer le fait singulier que le kyste, qui semble primitif, est juxta-splénique et non intra-splénique.

Sur un cas d'ostéoblastome malin. — *M. Titu Vasiliu* (de Cluj) a observé une tumeur formée de cellules conjonctives déjà différenciées en ostéoblastes, produisant une tumeur histoïde, avec très peu de substance osseuse. Il s'agit donc d'*un sarcome à ostéoblastes*, ou, si l'on veut, d'*un ostéoblastome malin*. Il ne faut pas parler de sarcome ostéoblastique, terme qui pourrait donner à penser qu'il s'agit d'un sarcome fuso-cellulaire ostéogène.

René Huguenin.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

9 Décembre 1927.

Diverticules duodénaux. — *M. Gaultier* présente un malade chez qui un diverticule a pu être cliniquement décelé. Il insiste sur la fréquence relative de ces malformations qui seraient plus souvent mises en évidence si l'on s'attachait à la recherche des symptômes de dyspepsie duodénale dont il a depuis longtemps signalé l'importance.

— *M. Renaud* apporte 2 observations où le diverticule duodénal a pu être très nettement diagnostiqué par l'examen radiographique.

Traitement opératoire des prostatites chroniques. — *M. J. Mock* relate 3 observations de prostatectomie chez des malades atteints de prostatite chronique prolongée. Les trois malades ont recueilli grand bénéfice de l'intervention, alors que toute thérapeutique antérieure avait échoué. L'intervention n'est d'ailleurs à conseiller que dans un petit nombre de cas, alors que des traitements antérieurs, variés et prolongés, n'ont pas pu amener la guérison. La rétention est une indication de l'opération surtout si elle est infectée. Les prostatites chroniques avec fistule périnéale devront aussi être opérées si une thérapeutique plus simple a échoué. L'opération est du reste souvent réclamée par les malades dont la vie est devenue impossible en raison des troubles fonctionnels.

Splénomégalie mycosique. — *M. Bécart* communique un cas d'anémie splénique d'origine mycosique et projette une microphotographie mettant en évidence le filament mycélien au sein du tissu splénique en pleine transformation myéloïde.

Notes sur un voyage médical en Tchécoslovaquie. — *M. Laignel-Lavastine* attira l'attention sur la richesse hydrominérale de la Tchécoslovaquie qui possède comme une Auvergne thermale. Outre Marienbad et Carlsbad, il importe de bien connaître Yachimow, centre du radium, Podébrady, centre cardiologique, Darkow, dont l'eau iodée guérit beaucoup de goitres exophtalmiques, et Piestany, dont les bains de boue méritent leur réputation.

La chirurgie esthétique mammaire. — *M. Dartigues*, à propos de plusieurs cas opérés par lui, expose, avec projections à l'appui, les indications et la technique de ces interventions. Les résections cutanées simples sont toujours inefficaces. Suivant les circonstances, on pratiquera soit la mastopexie avec ou sans résection des téguments, avec ou sans transplantation du mamelon et de l'aréole, soit la mammectomie totale.

Hématémèse accidentelle à répétition, à intervalles éloignés. — *M. Pron* (d'Alger) rapporte l'observation d'une malade atteinte d'ulcère duodénal, et qui fit, en 22 mois, 6 hémorragies gastriques à la suite d'effort ou de traumatisme léger (voyage en auto) malgré un traitement bien suivi.

Election du bureau pour 1928. — *Président* : *M. Henri Ducaux. Vice-présidents* : *MM. Lavenant, R. Gaultier, Lobligeois. Secrétaire général* ; *M. Paul Blondin.*

E. Perpère.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

12 Décembre 1927.

Evaluation du taux d'invalidité dans les fractures des deux membres inférieurs. — *M. Duvoir* montre que l'incapacité créée par une fracture d'un membre inférieur ne va pas toujours augmentant, l'invalidité résultant d'une fracture antérieure du membre homonyme : du fait de la diminution ou de la suppression du raccourcissement préexistant, il peut ne pas y avoir d'augmentation de l'impotence et parfois même celle-ci peut se trouver diminuée.

C'est là un cas particulier qui montre la difficulté d'application d'un barème fixe et met en évidence la complexité des opérations d'expertise.

— *M. Balthazard* pense que, même dans ces cas, le barème dont il a indiqué les règles d'établissement peut trouver son application à condition que l'on tienne compte pour *chaque* fracture du coefficient d'action synergique.

La loi du 15 Juillet 1926. — *M. Duvoir* rappelle que cette loi institue des allocations en faveur des ouvriers ou des employés victimes du travail *antérieurement* à la date d'application de la législation sur le risque professionnel à l'entreprise ou à l'exploitation où ils étaient occupés. Elle ne s'applique ni aux exploitations agricoles ni aux gens de maison et elle complète les lois antérieures qui avaient accordé ces allocations à des victimes d'accidents du travail déjà titulaires de rentes à ce titre.

Une expertise médicale peut être ordonnée par le président du tribunal, expertise dans laquelle l'expert devra évaluer l'incapacité qui résulte directement de la lésion initiale en éliminant tout ce qu'a pu ajouter l'influence de l'âge et du temps écoulé. Il s'agit, en effet, de sujets toujours âgés. Enfin l'allocation n'est due que lorsque l'invalidité est d'au moins 30 pour 100.

Fièvre typhoïde par chute dans un égout; accident du travail. — *MM. Laignel-Lavastine et J. Ravier* rapportent l'observation d'un malade qui, à la suite d'une chute dans un égout, présenta immédiatement des troubles gastro-intestinaux et, 8 jours plus tard, les signes de début d'une fièvre typhoïde. La maladie, selon eux, est la conséquence directe d'un accident du travail et il convient d'en tenir compte au point de vue médico-légal.

Sur le « phénomène paradoxal » dans la réaction d'Uhlenhut. — *MM. E. Martin et A. Rochaix* signalent qu'ils ont eu l'occasion d'observer ce phénomène au cours d'une réaction de précipitation faite en vue d'identifier une tache de sang.

Le « phénomène paradoxal » consiste essentiellement dans ce fait qu'alors que les dilutions les plus fortes d'extrait de la tache de sang en examen donnent des résultats positifs, les dilutions plus concentrées restent négatives.

Ceci tend à montrer une certaine analogie entre les réactions de précipitation et celles d'agglutination, fait admis par Krauss et Ch. Nicolle. D'autre part, on sait, depuis les travaux de Michaëlis et d'Oppenheimer, qu'un excès d'antigène nuit à la précipitation.

On a donc avantage, dans la pratique, à se servir de macérations assez étendues.

— *M. Balthazard* rappelle qu'il résulte des travaux de Lucien Camus que le précipité formé presque exclusivement aux dépens du sérum de lapin est soluble dans un excès de sérum humain, ce qui explique le paradoxe invoqué par les auteurs. Pour l'éviter il convient de diluer suffisamment la solution de la tache et d'employer des antisérums aussi actifs que possible.

Mort rapide consécutive à un petit traumatisme du genou chez un cardiaque. — *M. Naville* relate l'observation d'un homme de 40 ans, bien portant apparemment, qui mourut quelques heures après une banale chute de bicyclette n'ayant eu pour suite immédiate qu'un hématome de la bourse rotulienne.

L'autopsie mit au jour l'existence d'autres grosses lésions sans rapport avec le traumatisme et, entre autres, d'un caillot fibrineux, à centre calcifié, adhérent à la partie inférieure du ventricule gauche.

Il semble impossible de ne pas admettre la relation de cause à effet entre le décès et l'état antérieur, mais doit-on accorder la même indemnité qui serait due à un sujet sain? L'auteur ne le pense pas si l'on s'en réfère au texte de la loi suisse de 1911 et pose la question de savoir comment serait tranché le différend en France.

Par ailleurs, cette observation semble montrer qu'un traumatisme peut provoquer la mort même avant que soient apparus des symptômes cliniques, comme c'est le cas dans le cas rapporté.

Philippe.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

12 Décembre 1927.

L'obstétricie en Argentine, au Chili, en Uruguay et au Brésil. — *M. Couvelaire* relate ses impressions de voyage dans l'Amérique du Sud où il avait été invité par l'Association médicale argentine.

Cancer du col de l'utérus chez une femme enceinte de 6 mois 1/2, guérie par le radium; accouchement normal, enfant bien portant. — *M. Pouey* (Montevideo). Cette observation remonte à 1923. La malade avait commencé par avoir quelques pertes sanglantes au 3e mois de sa grossesse; au 6e mois, les pertes étaient continuelles. Le diagnostic d'épithélioma spino-cellulaire du col de l'utérus fut posé et l'on pratiqua un traitement au radium en Novembre 1923. Un tube de 100 microcuries fut placé dans le canal cervical, un autre dans le cul-de-sac postérieur, un de 50 dans chaque cul-de-sac latéral. L'irradiation fut de 43 millicuries détruits en 8 jours. A la suite de ce traitement, il se produit un écoulement purulent important. L'accouchement se fit normalement fin Novembre, le travail dura 5 heures.

En Janvier 1924, nouvelle irradiation de 26 millicuries détruits en 48 heures; à la suite se produisit une radionécrose de la muqueuse rectale qui se cicatrisa en 5 mois.

En Mai 1927 on note une atrophie congénitale mais la malade est en excellent état. La guérison clinique persiste depuis 4 ans. L'enfant se porte très bien.

— *M. Gagey.* Il est remarquable que l'accouchement se soit terminé spontanément. En effet, en général, à la suite de la radiumthérapie, le col demeure rigide.

— *M. Cathala* croit qu'il y a intérêt à faire du radium intracervical malgré le danger de rupture des membranes.

Essai de traitement de l'infection puerpérale par le pus aseptique. — *MM. Devraigne, Sauphar, Laennec* ont utilisé ce traitement soit à titre curatif, soit à titre préventif.

Employé à titre curatif dans l'infection puerpérale confirmée, il semble que, dans un nombre important de cas, cette infection ait été atténuée ou limitée.

Le pus aseptique a été d'autre part employé à titre préventif dans 5 cas suspects. Dans 3 cas, il n'y a pas eu d'infection puerpérale.

Les observations sont encore trop peu nombreuses pour que les auteurs veuillent en tirer une conclusion: ils se bornent à apporter des faits.

— *M. Lévy-Solal* dit que les cas graves ne cèdent pas en général à ce traitement.

Le traitement des abcès du sein par la ponction tardive et les pansements vaccinants. — *M. Le Lorier* attend que l'abcès soit bien collecté, la peau amincie mais saine : il ponctionne au thermocautère, puis le pus écoulé il fait dans la poche des injections de filtrat antistaphylococcique et en applique sur la plaie. Il obtient toujours la guérison avec le minimum de délabrement.

— *M. Cathala* estime que, pourvu que l'incision

soit petite et tardive et qu'on draine, l'abcès guérit toujours

— *M. Basset*, dans un cas d'abcès du sein sur le point de s'ouvrir à la peau, a fait, dans la peau du mamelon, des injections de stock-vaccin antistaphylococcique. L'abcès a guéri sans qu'il ait été besoin de l'ouvrir.

— *M. Auvray* emploie le propidon et en obtient souvent de très bons résultats.

— *M. Séjournet* dit que souvent la vaccinothérapie est décevante et mieux vaut intervenir.

Sur la pelvi-vaccinothérapie. — *MM. Lévy-Solal et Louvel* font, dans les cas d'infection pelvienne, des injections vaccinales dans le muscle utérin, au ras du col. Le choc vaccinal est temporaire. La sédation des phénomènes généraux, de la douleur et de l'empâtement est plus rapide que par la vaccination à distance du foyer.

Le traitement de l'anémie pernicieuse gravidique par les injections sous-cutanées du sang. — *M. Brault* montre que cette méthode a donné quelques résultats heureux dans cette affection si redoutable.

Hystérectomie pour inversion utérine datant de 2 mois. — Dans ce cas, observé par *M. Dupont*, la réduction par voie vaginale avait été impossible.

— *M. Pouey* (Montevideo) réduit même les inversions très anciennes par voie vaginale, soit par taxis, soit par traction sur le col et pression sur le col associées. Il a recours à l'hystérectomie exceptionnellement.

La vaccination demi-préventive polyvalente en obstétrique. — *M. Brault.*

P. Duhail.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE

12 Décembre 1927.

Les phlegmons diffus sous-mylo-hyoïdiens d'origine dentaire. — *MM. Lemaitre et Ch. Ruppe* rapportent 2 observations d'une cellulite diffuse d'origine dentaire assez rare. L'infection hypervirulente, partant de l'apex d'une prémolaire ou d'une molaire inférieure, passe au-dessous de la sangle mylohyoïdienne, aboutit à la région sous-maxillaire, envahit la région sous-mentonnière et la région sous-maxillaire du côté opposé, et file vers la région sus-claviculaire. Aucun signe du côté buccal. Le pronostic est fatal. L'intervention doit être rapide et large.

A propos des extractions dites « chirurgicales »; un procédé de suture. — *M. Bercher* décrit un procédé de suture intrabuccale rappelant le point de machine à coudre.

L'anesthésie massétérine en clientèle. — *M. Krivine*, rapportant 3 observations, préconise ce mode d'anesthésie pour vaincre le trismus au cours des accidents infectieux aigus d'origine dentaire.

A. Lattes.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

19 Décembre 1927.

L'hérédité névropathique dans l'asthme infantile. — *Mme Rogier.* Dans l'asthme infantile, on trouve presque constamment une hérédité névropathique ou alcoolique. Le traitement mercuriel a une heureuse influence, mais n'agit pas comme antispécifique.

Démence précoce chez une fillette de 8 ans. — *Mme Rogier.* L'enfant a commencé à présenter à l'âge de 5 ans des troubles du caractère, des périodes de stupeur avec mutisme, des tics, du maniérisme. Actuellement on constate un arrêt du développement intellectuel et une instabilité motrice.

Les fraternisations d'aliénés à l'asile : un couple de puériles mentales inséparables. — *MM. P. Courbon et Fail.* La formation à l'asile de couples d'aliénés inséparables a lieu soit par juxtaposition, soit par fraternisation. Cette dernière peut être unilatérale ou bilatérale suivant que l'effort vient d'un seul ou des deux sujets. Chaque aliéné reste étranger à l'autre. Les auteurs rapportent l'histoire d'un couple formé par un imbécile et une démente.

Une affaire de séquestration. — *M. J. Lautier* rapporte l'observation d'une femme de 77 ans, atteinte d'un délire basé sur des hallucinations psycho-motrices verbales. Une voix venant de son ventre lui donnait des ordres absurdes et dangereux, auxquels elle ne pouvait résister. Elle demanda à ses enfants chez lesquels elle vivait de l'attacher dans leur étable pour qu'elle ne pût nuire. Ceux-ci, dénoncés, furent arrêtés pour séquestration et se trouvent encore en prison préventive. L'aliénée est guérie de son délire. Ce qui fait l'intérêt de ce cas c'est la rareté de cette réaction : une aliénée demandant à être séquestrée et attachée à domicile pour ne pas commettre d'actes dangereux.

Syndrome paralytique et épilepsie par sclérose cérébrale et méningo-encéphalite chronique. — *MM. Pactet et L. Marchand.* Un sujet épileptique depuis l'âge de 16 ans présenta à 26 ans un syndrome paralytique tel qu'on le crut atteint de paralysie générale. Réactions humorales négatives. L'état mental et les signes neurologiques persistèrent dans la suite sans changement. Mort à l'âge de 56 ans, d'urémie. A l'autopsie, lésions anciennes de méningo-encéphalite dont il est impossible de préciser la nature, et foyers microscopiques de sclérose uniquement situés dans le cortex cérébral et l'écorce cérébelleuse.

Paralysie générale sénile confirmée par l'examen histologique. — *MM. A. Marie, P. Chatagnon et J. Picard.* Il s'agit d'un cas de paralysie générale tabétiforme chez un vieillard de 75 ans. Le chancre avait été contracté à l'âge de 20 ans. Sur un fond démentiel d'apparence sénile se détachait un tableau clinique à base d'euphorie, d'érotisme, d'idées délirantes de grandeur et de richesse permettant le diagnostic de paralysie générale d'ailleurs confirmé par l'examen neurologique et le syndrome humoral fortement positif. Après une évolution mortelle en cinq mois, l'examen anatomo-pathologique montra les lésions classiques de la paralysie générale et, par opposition, l'absence complète d'athéromasie cérébrale et des lésions habituelles de la démence sénile.

L. Marchand.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

22 Décembre 1927.

Trois cas de torsion du testicule. — *M. Perrin*, à propos de la communication de M. Courboulès à la séance précédente, apporte 3 observations de torsion du testicule. Dans les 3 cas, il y avait absence du *gubernaculum testis*.

La 1re observation concerne un enfant de 7 ans, chez lequel la torsion se produisit, accompagnée de phénomènes douloureux, avec augmentation de volume de la glande. Opéré 3 jours plus tard, on constata que les éléments du cordon avaient subi deux tours de spire. Castration.

Le 2e cas (adulte de 28 ans), survenu après un effort, fut opéré moins de 24 heures après le début des accidents. Détorsion et orchidopexie. Dans la suite survint une atrophie testiculaire.

Dans la 3e observation, il s'agissait d'un septicopyohémique, blessé de guerre avec fractures infectées des deux fémurs; l'état général ne permettait pas d'intervenir sur l'accident testiculaire, survenu brusquement; le malade mourut 2 jours plus tard de sa septicémie et l'autopsie montra qu'il existait une torsion du cordon.

Désarticulation inter-ilio-abdominale. — *M. Tavernier* présente un malade chez lequel il a pratiqué cette opération pour un volumineux sarcome de la racine de la cuisse (pièce apportée à la séance du 27 Octobre 1927). L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un *myxome*.

Etudiant les statistiques d'inter-ilio-abdominale publiées et les moyens préconisés pour rendre l'opération moins grave, l'auteur conclut en faveur de la technique classique bien réglée par Jaboulay, qui permet d'aller vite et de diminuer ainsi le choc; la conservation d'une partie du pubis, de la branche ischio-pubienne, voire même de l'aile iliaque rendent l'opération plus laborieuse et plus longue.

L'appareillage de ces malades est possible en prenant point d'appui sur l'aileron sacré.

L'entérostomie complémentaire de la libération des adhérences dans les interventions pour péricolite. — *M. P. Bonnet* préconise la fistulisation cæcale temporaire, réalisée à la manière de Fontan, à l'aide d'une sonde de Nélaton, comme opération complémentaire de la libération des adhérences dans les péricolites; il l'utilise toutes les fois que la mise au repos du gros intestin paraît indiquée, et particulièrement dans les cas où la péricolite s'accompagne d'un syndrome de petite occlusion ou de phénomènes inflammatoires.

Dans 2 cas, opérés en période de complication avec cette technique, les malades guérirent très simplement. Le temps opératoire de la colostomie ne complique pas l'intervention; la fistule se ferme seule en peu de temps et l'auteur l'utilise de préférence aux anastomoses dans les poussées aiguës de péricolite.

Documents histologiques sur un cas d'arthroplastie. — *MM. Bérard et Wertheimer* ont dû réséquer secondairement un genou sur lequel ils avaient pratiqué une arthroplastie par greffe aponévrotique libre pour ankylose d'origine gonococcique. Le résultat obtenu ayant été médiocre et le malade réclamant une guérison rapide, on fit la résection.

Ce sont les pièces ainsi prélevées qui ont servi de base à l'étude histologique faite dans le laboratoire de M. Policard.

Les points importants de leurs constatations sont les suivants :

1° Le transplant aponévrotique meurt en certains points et toutes ses cellules dégénèrent; seuls les éléments non cellulaires survivent, les fibres collagènes surtout. En d'autres points, la vie persiste, les cellules paraissent normales, le transplant est pénétré par du tissu conjonctif et des vaisseaux nouveaux; cette pénétration se fait seulement dans les points où s'exercent des pressions nulles ou très faibles;

2° L'os spongieux épiphysaire, dénudé pour la préparation du lit du transplant, présente un minimum de réaction : la moelle osseuse peu modifiée conserve son caractère adipeux. A la surface seulement, sur une épaisseur minime, les espaces médullaires sont remplis par un tissu conjonctif jeune très vascularisé. L'os qui constitue les travées n'a subi que des altérations superficielles explicables par la seule action du traumatisme chirurgical ;

3° Zone de jonction entre l'os et le transplant :

a) Partout où elle s'est faite, la soudure est opérée par du tissu conjonctif embryonnaire, très vascularisé en certains points, fibreux en d'autres, provenant sans conteste des espaces médullaires de l'os épiphysaire;

b) En certains territoires, par contre, le tissu de soudure présente des *caractères chondroïdes* très nets, les cellules conjonctives prennent une forme globuleuse et se rapprochent des cellules cartilagineuses; des plaques chondroïdes ou cartilagineuses ne s'observent qu'aux points où existent des pressions entre les surfaces articulaires;

4° Nulle part on n'observe de poussée osseuse nouvelle.

Au point de vue physiologique, la formation automatique des plaques cartilagineuses là où existent des pressions est très importante; le cartilage et le tissu fibreux chondroïde qui lui est assimilable sont une substance très élastique. Dans l'arthroplastie, non seulement les mouvements de l'articulation sont récupérés par suite du maintien de la cavité articulaire, mais encore le « tampon » mécanique de l'organe, c'est-à-dire le cartilage, tend à se rétablir. Cependant le cartilage n'est pas superficiel comme dans l'articulation normale : il est situé sous le transplant aponévrotique, il est profond, mais physiologiquement sa valeur est la même.

Double occlusion aiguë du grêle, duodénale et iléale. — *M. Ricard*, opérant en pleine occlusion aiguë un malade âgé de 39 ans, qui avait présenté

antérieurement des troubles digestifs, trouva une double occlusion du grêle siégeant à ses deux extrémités, sur le duodénum et sur la partie terminale de l'iléon. La dernière anse iléale était fixée et coudée dans le bassin par une bride inflammatoire ancienne d'origine appendiculaire; elle fut libérée et une entérostomie pratiquée. Se reportant alors au duodénum très dilaté, on pratiqua une anastomose duodéno-jéjunale au bouton. Le côlon ascendant était complètement mobile, avec un long méso. Le malade mourut quelques heures plus tard.

Discutant les relations entre ces deux occlusions, l'auteur conclut à l'existence d'une occlusion duodénale chronique par malformation du côlon droit (défaut de coalescence s'accompagnant souvent d'une malformation mésentérique) qui se traduisit par les troubles digestifs antérieurs à l'occlusion aiguë; l'apparition d'un étranglement bas du grêle par bride appendiculaire détermina une traction forte sur la corde mésentérique et réalisa ainsi une occlusion duodénale complète, naturellement prédominante au point de vue clinique.

Au point de vue thérapeutique, le cas était complexe car il fallait nécessairement agir sur les deux obstacles, mais l'extrême gravité des occlusions hautes ne permet pas souvent à ces malades de supporter l'intervention minima faite dans le minimum de temps.

— *M. Rochet* soulève l'hypothèse d'une occlusion par périduodénite, telle qu'il en existe parfois dans l'appendicite chronique.

— *M. Ricard* n'a constaté la présence d'aucune bride périduodénale.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

20 Décembre 1927.

Diplégie faciale survenue après un traitement antisyphilitique par le novarsénobenzol. — *MM. Bériel et Gaté* rapportent l'observation d'un syphilitique qui, traité à l'arsénobenzol, eut d'abord un ictère puis des signes de radiculite et surtout une diplégie faciale. Un traitement intense au bismuth a guéri l'ictère et la diplégie est en ce moment en bonne voie de guérison. Les auteurs pensent qu'il s'agit là d'une hépato- et d'une neuro-récidive. Ils font remarquer que les paralysies faciales sont devenues plus fréquentes depuis le traitement arsénobenzolique. Mais les diplégies faciales restent une rareté. Pratiquement il faut renforcer le traitement antisyphilitique en ayant recours à d'autres médicaments que l'arsénobenzol.

L'ostéochondrite syphilitique dans la première enfance et ses mécanismes histophysiologiques. — *MM. M. Péhu et A. Policard* rappellent que l'ostéochondrite syphilitique se développe probablement à partir du 4e mois de la vie intra-utérine et se poursuit dans les 6 premiers mois de la vie environ. Elle est généralisée à tous les os longs, un peu moins aux os courts et plats, respecte les os du crâne. Elle présente trois degrés : 1er degré, aucune manifestation clinique, mais les radiographies montrent des signes évidents; 2e degré, lésions étendues et visibles cliniquement dont l'expression la plus forte se retrouve dans la maladie de Parrot (3e degré).

Au point de vue histologique, on retrouve dans l'ostéochondrite syphilitique les mêmes processus fondamentaux que dans la périostite ossifiante déjà étudiée par les auteurs : néoformation ralentie, défectueuse, combinée à une exagération de la résorption des lamelles et des trabécules osseuses.

— *M. Policard*, qui a repris depuis quelques mois le mécanisme de l'histophysiologie normale de l'os, rappelle, pour faire comprendre le processus pathologique, le schéma du processus normal : phénomène de néoformation osseuse le long des travées directrices et phénomène de résorption osseuse. Chez le fœtus syphilitique, il y a des lésions cartilagineuses peu intenses, mais c'est la néoformation osseuse qui est très troublée. Par contre, les zones de résorption osseuse sont très actives : au-dessous de zones de néoformation peu actives, raréfiées, il y a des zones de résorption intense qui rendent l'os d'une fragilité toute particulière. C'est l'enchevêtrement de ces deux zones qui produit le signe de Wegner.

Maladie congénitale du cœur. — *MM. Mouriquand, Bernheim et Mme Vincent* présentent les pièces d'un enfant mort après avoir présenté une cyanose permanente avec paroxysmes toutes les 10 minutes pendant lesquelles il devenait franchement noir. A l'auscultation du cœur, gros souffle systolique dans le 4e espace gauche, se propageant surtout vers la droite avec frémissement. Le poids du cœur est de 110 gr. De plus, on constate une inversion des gros vaisseaux de la base, aorte avec deux sigmoïdes implantée dans le ventricule droit, artère pulmonaire dans le ventricule gauche. Celle-ci est pourvue de deux sigmoïdes et se divise en trois branches. Trois veines pulmonaires reviennent à l'oreillette gauche et une seule à l'oreillette droite. Persistance du trou de Botal. Le point intéressant au point de vue physiologique est le fait que cet enfant a vécu 2 mois avec une circulation aussi foncièrement anormale. L'aorte charriait du sang noir qui revenait à son point de départ, de même que le sang hématosé restait dans la circulation de la pulmonaire et des cavités gauches. Seule une veine pulmonaire et le trou de Botal permettaient à un peu de sang hématosé d'apporter à la grande circulation un minimum d'oxygène.

Tumeurs intrarachidiennes; étude de la résistance de la moelle à la compression. — *MM. L. Bériel et Lesbros* apportent des documents sur la résistance de la moelle, base de l'appréciation clinique de l'état de la moelle sous-jacente aux néoplasmes. La façon dont l'axe nerveux réagit aux compressions par tumeur est extraordinairement variée et complexe et doit être étudiée à divers points de vue.

Il y a d'abord une *résistance mécanique* qui à elle seule est variable et encore fort mal connue. A l'aide de projections, les auteurs montrent combien ce seul côté de la question est déjà complexe : des cas paradoxaux peuvent s'observer et montrent que les lésions mécaniques dépendent non seulement du volume de la tumeur, mais aussi du siège, de la position, de la consistance, de la rapidité d'évolution, etc. Certaines conditions, telles que la réaction osseuse du canal, interviennent aussi et, *dans certains cas, la moelle résiste mieux au développement de la tumeur que la barrière osseuse elle-même.*

La *résistance physiologique* et la *résistance histologique* constituent deux autres points de vue en partie liés au précédent, mais cependant souvent indépendants. Il y a aussi de véritables paradoxes cliniques : une moelle extrêmement et anciennement comprimée montrant une souffrance clinique relativement minime (donc résistance physiologique extrême).

Il faudrait surtout connaître la résistance d'ensemble de la moelle, la *résistance biologique*, celle qui correspond à la conservation ou à la défaillance de la vitalité tissulaire.

Les documents sur ce sujet sont réunis dans la thèse de M. Lesbros dont les conclusions générales sont les suivantes : *La forme de résistance de la moelle aux compressions par tumeur est la sclérose. Cliniquement, c'est la spasmodicité pure à évolution lente. L'expression de la déchéance est la paralysie proprement dite avec anesthésie.*

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

21 Décembre 1927.

Ostéomyélite des deux occipitaux d'origine otique. — *M. Aloin* présente une petite fille qui, il y a 1 an, après une rhinopharyngite à streptocoques, fit une double mastoïdite (mastoïdite diffuse). Huit jours après, apparition de crises douloureuses extrêmement vives avec opisthotonos et hyperesthésie généralisée. Au bout de quelques jours, apparition de deux escarres bilatérales au niveau des occipitaux : drainage après curettage, suppuration continuelle avec élimination successive de multiples séquestres qui a duré plus de 6 mois. Actuellement, guérison complète.

L'auteur a vu jusqu'ici 3 cas analogues. Il a déjà attiré l'attention sur ces formes qui s'accompagnent presque toujours d'une escarre cutanée. C'est à cette dernière qu'il faut attribuer ces douleurs, de même ordre, à son avis, que les douleurs qui accompagnent la gangrène des membres. Ces ostéites à streptocoques, lorsqu'elles affectent l'allure ostéomyélitique, sont particulièrement graves, plus sévères, semble-t-il, que les formes à staphylocoques, mais ayant moins de tendance à faire des foyers multiples.

Fracture grave de l'extrémité inférieure de l'humérus; abstention opératoire; excellent résultat. — *M. Guilleminet* présente un malade de 64 ans qui eut une fracture très grave de l'extrémité inférieure de l'humérus droit. L'auteur n'est pas intervenu opératoirement. Plâtre et immobilisation courte. Mobilisation active et actuellement flexion dépassant l'angle droit.

— *M. Laroyenne* fait remarquer qu'au coude les résultats anatomiques peuvent être mauvais avec des résultats physiologiques remarquables. Il rappelle la thèse de Comte sur les anciennes résections d'Ollier où l'on voit des résultats physiologiques excellents pour des résultats anatomiques apparemment mauvais. Ceci est spécial au coude où le danger réside surtout dans les ossifications extra-articulaires.

Autoplastie de la main par cheiroplastie dactylienne. — *MM. Mallet-Guy et Heitz* présentent un malade qui, à la suite d'un écrasement, dut subir la désarticulation des trois derniers doigts de la main. Les téguments servirent à faire une cheiroplastie nécessitée par un arrachement considérable de la peau palmaire.

Tumeur de la grande courbure de l'estomac à symptomatologie anormale. — *MM. Tixier, Pollosson et Clavel* présentent la pièce opératoire d'une malade qui fut envoyée pour « torsion d'un kyste de l'ovaire ». L'intervention montra une tumeur de la grande courbure (épithélioma) ayant infiltré le côlon transverse que l'on dut réséquer en partie en même temps que l'on faisait une résection cunéiforme de l'estomac.

Adénomyome de la paroi postérieure de l'utérus adhérant au rectum. — *M. Violet* présente la pièce opératoire d'une malade souffrant depuis quelque temps de pertes anormales avec col entr'ouvert faisant penser à un néoplasme du corps utérin. Laparotomie : adhérences au rectum, Wertheim. On constate, à ce moment, qu'il s'agit d'un adénomyome avec réaction polypeuse de la muqueuse utérine et réaction inflammatoire du côté rectal. L'auteur appelle l'attention sur ces adénomyomes qui ne sont pas toujours bénins et dont quelques-uns nécessitent parfois une résection de la paroi rectale.

Torsion de grossesse extra-utérine. — *MM. E. Pollosson et Clavel* rapportent l'observation d'une malade présentant des signes de salpingite avec grosse masse salpingienne. Intervention : grossesse extra-utérine tordue quatre fois.

Le signe de Queckenstedt et le diagnostic des trombophlébites otitiques. — *M. Mayoux* rappelle les bases physiologiques du signe de Queckenstedt et insiste sur la valeur diagnostique de ce signe dans les thrombo-phlébites du sinus latéral. Chaque fois qu'il y a une thrombose plus ou moins accentuée du sinus latéral, la pression exercée sur la jugulaire du côté sain fait augmenter la pression rachidienne comme si l'on appuyait des deux côtés. Cette règle souffre des exceptions lorsqu'il y a lésions périsinusales, ou lorsque l'obstruction est ancienne et que des anastomoses veineuses ont pu suppléer à la thrombose sinusale.

Du danger urétéral au cours des interventions chirurgicales pour annexites. — *M. R. Labry* montre qu'au cours des annexites adhérentes l'uretère, dans son passage sous le péritoine postérieur, peut être très facilement lésé. Il relate 4 observations de salpingites postérieures très adhérentes ayant présenté un danger urétéral au cours de leur libération et de leur ablation. Il s'agissait de deux annexites bacillaires, d'une annexite post-puerpérale et d'une dégénérescence ovarienne consécutive à une intervention conservatrice. L'auteur insiste sur ce fait que, dans ces cas, le danger urétéral est *imprévu* et non conditionné par les données anatomiques.

René Puig.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 15.

Goitre exoptalmique chez l'homme

Par Paul Sainton
Médecin de l'Hôtel-Dieu.

Le goitre exophtalmique, tout au moins dans notre pays, est une affection essentiellement féminine; il ne faut cependant point s'étonner de la rencontrer dans le sexe masculin; quatre hommes atteints de ce syndrome sont venus à la consultation en six semaines. Il ne constitue donc point une rareté.

***

Parmi ces malades, l'un d'eux présente un cas un peu spécial, mais particulièrement instructif. C'est un homme de grande taille, de belle apparence, âgé de 48 ans, qui exerce la profession de metteur en scène dans un grand établissement parisien. C'est dire qu'il évolue dans un milieu particulièrement nerveux et impressionnable. Cette circonstance n'est sans doute pas étrangère à l'apparition de son mal.

Cependant, il vous répondra qu'aucun choc émotionnel ne l'a frappé; que son affection est venue lentement, sournoisement, sans secousse physique ou morale. C'est son entourage qui lui a fait remarquer que ses yeux devenaient plus saillants. Lui-même éprouvait une asthénie invincible qu'il ne savait à quoi attribuer; il maigrissait progressivement depuis un an, et d'une façon inquiétante, puisqu'il avait perdu 21 kilogr. Cependant, son appétit était conservé sans qu'il eût de la boulimie; ses digestions étaient excellentes, ses selles étaient régulières. L'examen des urines pratiqué n'avait pas décelé la présence de sucre ou d'albumine, seul le taux des phosphates était supérieur à la normale.

Le symptôme capital, celui qui lui était vraiment pénible, était l'existence de palpitations violentes survenant à la moindre émotion, de bouffées de chaleur accompagnées de véritables poussées de sueur apparaissant et disparaissant rapidement. Il alla consulter, à diverses reprises, un très distingué confrère, qui porta le diagnostic de goitre exophtalmique, conseilla le repos, un séjour prolongé au lit, la suppression des excitants, tels que le thé, le café, les boissons alcooliques, la prise d'hémato-éthyroïdine et de préparations de valériane. Le malade, malgré ce traitement, continua à maigrir; il nous est envoyé pour donner un avis sur la conduite à tenir.

***

Un simple coup d'œil jeté sur le malade confirme le diagnostic porté; mais s'il n'y a aucune hésitation sur ce point il n'en faut pas moins analyser les différents éléments de son syndrome, qui peuvent nous fournir des éléments de pronostic et de traitement.

Le premier symptôme apparent est l'*exophtalmie*. La fente palpébrale est très élargie, les paupières inférieures paraissent gonflées; mais il n'en est rien, il n'y a pas d'œdème vrai, il existe une poche sous les yeux, symptôme que l'on rencontre quelquefois chez les basedowiens et dont la pathogénie est encore obscure.

Quand les paupières s'abaissent, elles recouvrent incomplètement le globe oculaire, surtout du côté droit. C'est d'ailleurs de ce côté que l'exophtalmie est plus accentuée; il est rare, en effet, que dans le syndrome de Basedow la saillie des globes oculaires soit symétrique. Le regard est brillant, donnant à la physionomie un aspect un peu hautain, légèrement hostile. Il est voilé de temps à autre par un larmoiement, plus abondant le matin, devenant parfois très gênant pour le malade. Si on commande à celui-ci de fermer les paupières, elles sont animées non point d'un tremblement rapide, comme on l'observe généralement, mais d'un battement à rythme plus lent et presque régulier.

Une exophtalmie aussi considérable s'accompagne des signes oculaires classiques. Si vous demandez au malade de suivre le doigt dans le regard en bas, la paupière supérieure suit de loin le globe oculaire au lieu de l'accompagner, c'est le signe de de Græfe qui se rencontre aussi dans les lésions des tubercules quadrijumeaux et les syndromes post-encéphalitiques; il n'aurait pas, d'après Rollet et Froment, toute la valeur qu'on lui attribue et pourrait être produit volontairement; de fait, un de nos élèves a pu le simuler devant nous sans exercice préalable. Il existe aussi chez ce malade le signe du frontal, le muscle se contractant en retard sur la paupière supérieure dans le regard en haut. Enfin, la convergence des axes oculaires est diminuée surtout du côté droit, constituant le dernier symptôme d'asynergie oculaire constaté, le signe de Mœbius. Il existe du nystagmus spontané et intermittent, qui devient plus évident lorsqu'on le provoque en demandant au malade de mettre ses globes oculaires dans la position latérale extrême. La tension intra-oculaire est normale; les pupilles sont égales et réagissent bien à la lumière et à l'accommodation.

Le second terme du syndrome basedowien est une *tachycardie* manifeste se traduisant par une accélération du nombre des pulsations qui varie de 100 à 116, le malade étant au repos dans la position couchée; le pouls est plein, bondissant, la pression artérielle est de 8 à 8 1/2 minima, de 15 à 17 maxima, un peu supérieure à la normale.

La poitrine est soulevée par les battements cardiaques, la palpation de la région précordiale fait sentir un choc de la pointe puissant et vigoureux au niveau du 6e espace intercostal; l'auscultation fait entendre des bruits forts, un peu claqués, sans aucun souffle orificiel.

L'aorte abdominale est animée de battements qui soulèvent la paroi avec violence et indique un éréthisme vasculaire généralisé.

Au cours de l'interrogatoire, le visage du malade devient subitement rouge, témoignant de troubles vaso-moteurs.

Le réflexe oculo-cardiaque est aboli, c'est-à-dire que la compression des globes oculaires n'amène aucune modification du nombre des pulsations; cette abolition ne peut être mise chez ce malade sur le compte d'une affection organique du système nerveux, telle que le tabes. Elle pourrait être interprétée dans le sens d'une prédominance de la sympathicotonie.

Le *tremblement* spontané et provoqué est léger; il est menu, rapide, très variable, porte sur les extrémités et n'a pas le caractère de palpitation musculaire généralisée, si frappant chez certains basedowiens.

***

Les symptômes énumérés jusqu'ici rentrent donc dans le cadre classique; mais si nous poursuivons notre examen *nous ne trouvons pas le quatrième terme du syndrome, l'hypertrophie thyroïdienne*. En jetant un regard sur la région cervicale aucune tumeur thyroïdienne n'est aperçue. En vain ferez-vous pencher la tête du malade en arrière, en lui recommandant d'exécuter des mouvements de déglutition : le corps thyroïde n'est non seulement point visible, mais pas même soupçonnable. La palpation, en vous plaçant derrière le malade, les deux pouces appuyés sur la nuque, les doigts explorant en avant la région thyroïdienne, vous révélera dans la région sus-sternale une glande dure, scléreuse, très diminuée de volume. Il y a donc ici disproportion entre les syndromes basedowiens et le volume du corps thyroïde. Il ne faut cependant point se hâter d'admettre une telle hypothèse; nous n'en avons pas le droit avant d'avoir pratiqué un examen radiologique. Nous ne nous sommes point contenté de demander une radiographie; l'ombre thyroïdienne n'est pas toujours facile à apercevoir sur la plaque. Nous avons pratiqué avec M. Lucy l'examen radioscopique dans le plan sagittal; il a révélé à la partie supérieure du thorax la présence d'une masse obscure à contours nets, obscurcissant la clarté pulmonaire entre la clavicule et la première côte des deux côtés. En examen oblique antérieur droit, la masse est encore plus nette, ovalaire avec un pédicule très large, occupant le médiastin antérieur et descendant jusqu'au devant de la crosse aortique. Elle est mobile avec les mouvements de déglutition. L'examen a été complété par l'ingestion de bouillie barytée; celle-ci n'a révélé aucune déviation du conduit œsophagien.

Avant donc de conclure qu'il existe une diminution de volume du corps thyroïde chez un basedowien, il faut pratiquer l'examen radiologique. Presque en même temps que notre malade se présentait à la consultation, un homme envoyé comme atteint de goitre exophtalmique sans goitre par un fervent adepte de la théorie de l'origine primitivement, je dirai même exclusivement, sympathique du syndrome de Basedow. L'examen radiologique permit de déceler une ombre thyroïdienne de volume moyen, assez opaque, cachée derrière la fourchette stomacale. Si j'insiste sur cette nécessité de l'examen radiologique dans les cas où le corps thyroïde n'est point apparent à l'investigation clinique habituelle, ce n'est point pour battre en brèche une théorie univoque, mais pour en tirer, comme on le verra plus loin, des conséquences pratiques.

Quoiqu'il n'y eût point de tumeur thyroïdienne apparente, nous avons recherché le signe de Maranon en traçant avec un corps mousse une raie comme pour la recherche de la raie vaso-motrice; celle-ci n'a duré, fait normal, que quelques minutes dans la région cervicale; au niveau de la région sous-sternale où nous avions fait la même épreuve, la raie vaso-motrice a persisté une heure, témoignage de troubles sympathiques.

***

Comme tous les basedowiens le malade est particulièrement irritable, émotif, sans cependant être instable; il se plaint d'insomnie, mais il ne présente aucun autre trouble nerveux. L'examen de la sensibilité, de tous les réflexes tendineux est absolument négatif.

Il est un point sur lequel nous avons interrogé cet homme et qui a une certaine importance, c'est sur l'existence de troubles sexuels. On sait combien l'aménorrhée est fréquente chez la femme, qu'elle soit primitive ou secondaire dans le goitre

exophtalmique. Existe-t-il des troubles analogues chez l'homme ? Il n'y a eu chez le malade aucune modification de la puissance sexuelle, c'est un fait très fréquent chez les basedowiens. Certains cependant accusent une fatigue extrême après l'acte sexuel, d'autres une excitation nerveuse accompagnée d'une véritable angoisse. Les réactions des glandes génitales sont donc moins nettes dans le sexe masculin que dans le sexe féminin.

Enfin il faut insister sur les troubles de la nutrition générale qui sont survenus chez ce malade. Quoique son amaigrissement n'attire pas l'attention, il est notable et surtout très prononcé à la partie supérieure du thorax où les pectoraux sont le siège d'une véritable atrophie. Ces troubles sont objectivés par l'étude du métabolisme basal qui a été recherché par le Dr Guillaume avec les précautions habituelles; celle-ci a montré une élévation du métabolisme qui atteint 116/100, chiffre très supérieur à la moyenne. quoique n'atteignant pas tout à fait l'extrême limite constatée.

***

Est-il possible de préciser quelle peut être l'origine de ce syndrome basedowien? Chez ce malade, il n'y a eu aucun choc émotionnel subit ou lent; d'ailleurs le rôle du choc psychique est discuté avec raison comme cause provocatrice du goitre exophtalmique. Est-on en droit de mettre en cause une affection basedowigène ?

La tuberculose doit être écartée, malgré l'amaigrissement prédominant dans la région pectorale et scapulo-humérale; il n'y a aucun signe clinique ou radiologique à l'appui d'une telle hypothèse.

Le diagnostic de cancer thyroïdien basedowifié n'est point probable, il ne pourrait s'agir que d'un cancer intrathoracique développé sur un noyau thyroïdien aberrant. Mais il n'existe pas de circulation collatérale accentuée, pas d'adénopathie intrathoracique ou sus-claviculaire, pas de dysphagie, aucune tendance à la cachexie.

Devons-nous penser à un goitre exophtalmique syphilitique? On sait que la forme tertiaire est caractérisée par l'existence d'un corps thyroïde petit, scléreux et lobulé. Ce n'est point ici le cas puisque le corps thyroïde est volumineux. La langue du malade est légèrement fissurée, il y a une leucoplasie insignifiante au niveau d'une commissure labiale. Les réactions sérologiques sont négatives au point de vue d'une syphilis possible. Les antécédents du malade, soit personnels, soit héréditaires, ne permettent aucune affirmation sur une telle origine.

Il s'agit donc d'un goitre cervico-thoracique dont la partie rétrosternale est beaucoup plus volumineuse que le reste de la tumeur et qui serait en voie de basedowification. C'est l'hypothèse à laquelle il faut se rattacher, quoique le sujet ne soit pas originaire d'une région goitrigène.

***

Quel pronostic faut-il porter? Les éléments nous en sont fournis par la clinique d'abord : le pouls n'est pas très accéléré, 100 à 116, il n'augmente pas d'une façon appréciable par les changements brusques de position, le tremblement est peu marqué, l'exophtalmie est légère; le psychisme est modifié, mais le malade n'a pas cette instabilité fébrile si fréquente chez les grands basedowiens qui se traduit dans le débit de leur parole, dans leurs mouvements et dans leurs gestes. Tous ces symptômes sont l'indice d'une basedowification légère.

Il y a cependant un symptôme qui doit alarmer, c'est l'exagération vraiment considérable du métabolisme basal, parallèle à l'amaigrissement. Il doit inciter à instituer une thérapeutique active.

***

Le premier conseil qui a été donné au malade par son médecin a été très justement de cesser toute occupation, de vivre loin de toute agitation, à la campagne, au calme et au repos. Il s'y est refusé pour des raisons de tout ordre. Le seul traitement fait avait été un régime substantiel, peu toxique, d'où avaient été proscrits les excitants; la prise d'une petite dose d'hémato-éthyroïdine, 2 cuillerées à café par jour, l'emploi des sédatifs nerveux habituels.

Que pouvons-nous prescrire au point de vue médicamenteux ? Augmenter la dose d'hémato-éthyroïdine, essayer de l'association de sulfate de quinine à la dose de 1 gr. 50 avec le salicylate de soude à la même dose, calmer l'éréthisme cardiaque par des sédatifs, cratægus, valériane ou leurs succédanés ?

Faut-il prescrire un traitement électrique, galvano-faradisation qui amène toujours une sédation dans l'état de ces malades ?

Il ne faut pas oublier que notre malade est pressé de guérir, qu'il a besoin de gagner sa vie et ne veut pas quitter son emploi; que, s'il est pressé, nous le sommes aussi parce que c'est un homme qui maigrit rapidement, qui brûle ses réserves, et que c'est précisément le trouble du métabolisme qui domine la situation.

Un traitement rationnel serait le traitement chirurgical, mais il s'agit d'une tumeur thyroïdienne qui descend jusqu'à l'aorte; l'intervention comporte donc de grands risques.

Le seul traitement logique est la radiothérapie. Mais, ici, celle-ci doit porter non sur la région thyroïdienne mais sur la région thoracique supérieure, là où se projette l'ombre de la tumeur.

***

Un épilogue aux considérations thérapeutiques précédentes est nécessaire. Le traitement prescrit fut appliqué par le Dr Dausset; le malade subit 7 applications de rayons X, une chaque semaine, sur la région indiquée, par deux portes latérales, de chaque côté du sternum. La dose totale fut de 2.800 à 3.000 R. pour chaque porte. Après ce traitement, les symptômes basedowiens disparurent, sauf l'exophtalmie qui diminua notablement; le malade gagna du poids, son métabolisme basal atteignit non seulement la normale, mais descendit au-dessous, et ce fut l'indication qui fit cesser le traitement. Il y eut donc concordance entre les constatations de la clinique et les données du laboratoire. Ce cas comporte un autre enseignement : c'est qu'en présence d'un cas particulier le clinicien doit, tout en suivant les directives générales de la thérapeutique classique, prendre soin de l'y adapter, sans formule préconçue.

Rééducation stomacale

Une jeune fille de 15 à 20 ans entre dans votre cabinet entourée de toute sa famille éplorée. Depuis plusieurs mois, cette malade, sans cause appréciable, perd tous les jours quelques centaines de grammes. On a tenté en vain toute thérapeutique : reconstituants variés, injections savantes, mais l'amaigrissement continue et c'est pour cet amaigrissement seul que l'on vient vous consulter.

Si vous examinez soigneusement la malade au point de vue général, aucun organe ne vous renseigne sur cet amaigrissement. Au point de vue tube digestif, vous pourrez dénicher, plus ou moins confus, plus ou moins enchevêtrés, tous les symptômes de la pathologie gastro-intestinale : malaises du début de la digestion des hyposécréteurs, malaises tardifs des hypersécréteurs, vomissements alimentaires ou œsophagiens, constipation ou débâcle. Si même vous avez le désir de pousser plus loin vos investigations stomacales, vous pourrez trouver une sécrétion gastrique au-dessus ou au-dessous de la normale, une image radiographique plus ou moins banale de tous les amaigris.

Seule l'histoire de la malade présente un intérêt et elle est toujours la même.

La susdite jeune fille appartient à un milieu plutôt aisé. C'est une enfant généralement assez gâtée, un peu fantasque, quelquefois très dans le train.

Sans raison appréciable, la susdite jeune fille éprouve un jour quelques vagues douleurs. L'organisme grince quelquefois. Un sujet normal passe, notre malade s'arrête, observe et attribue ferme ce grincement à sa digestion.

Bien plus, avec une autorité indiscutée par sa famille, elle le met nettement sur le compte d'un des aliments du repas précédent. Grand conseil culinaire de toute la maison, et le menu quotidien est de suite bouleversé.

Quelques jours après, autre grincement, autre conseil, autre aliment supprimé. L'entourage s'apitoie, discute, recherche, accentue chaque jour la phobie alimentaire de la malade. Et peu à peu, toujours avec le secours de sa famille apeurée, la malade diminue qualitativement et quantitativement son alimentation et son amaigrissement suit parallèlement une marche inquiétante.

***

En présence de ce cas, quelle conduite devez-vous avoir ?

Autorité morale. — Le premier point, c'est de gagner la confiance de ces désaxés physiques et moraux.

Dans ce but examinez soigneusement votre malade, à fond, même si votre siège est fait. Il faut en effet que votre conviction de guérison certaine passe dans l'esprit de votre malade Agissez plus par persuasion et raisonnement que par suggestion. Dites-vous avec Betcherew que la suggestion pénètre dans l'entendement par l'escalier de service, tandis que la persuasion logique entre par le grand escalier.

Économie de forces. — Exigez d'emblée un séjour au lit : deux, quatre, six semaines, si nécessaire. Le lit est une couveuse, qui économise au maximum les calories de votre malade. De plus c'est l'éloignement de toute vie mondaine, c'est l'économie du capital forces physiques jointe à l'économie du capital forces morales.

Chaleur. — A la phase d'économie, doit s'ajouter la phase de récupération.

Expliquez à la malade qu'en lui donnant des calories vous transformez cette chaleur en travail stomacal et en contractions gastriques. Dans ce but, conseillez de préférence le vieux cataplasme de farine de lin de nos pères, épais de 10 cm., recouvert de taffetas chiffon, d'un grand pansement ouaté, et qu'on renouvellera trois ou quatre fois par vingt-quatre heures sur toute la région abdominale.

Suralimentation. — Et de suite suralimentez votre malade.

Expliquez-lui qu'en position verticale son estomac ptosé ne peut évacuer son contenu gastrique. Rappelez-lui qu'avant d'être bipède l'homme primitif était quadrupède et que la situation physiologique de notre tube digestif est d'être horizontale. Concluez en lui disant que tous les aliments qu'elle ne pouvait supporter à table, *à la moderne*, elle les digérera au lit, *à la romaine*.

Exigez deux repas d'aliments sélectionnés, mais quantitativement suffisants. Ajoutez entre les repas : lait, laitages, potages, au moins un litre et demi de lait par vingt-quatre heures).

Inutile de vous dire que la malade protestera. Utilisez vos dons de persuasion qui doivent être à la base de tout traitement.

Discutez, mais tenez bon. Rapidement la malade reprendra des kilos, et vous serez sacré thaumaturge.

Léon-Meunier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

L'Institut maritime de Biologie de Tamaris-sur-Mer

Quand le bateau a traversé la rade de Toulon et quitté la zone où s'alignent les navires de guerre, pour pénétrer dans la baie du Lazaret, le regard se pose charmé sur les pentes verdoyantes de Tamaris. A deux pas de la mer, qui donne ici l'impression d'un lac immense et immobile, les essences d'arbres les plus diverses s'entendent à merveille pour encadrer des villas au teint clair. C'est de ce cadre de verdure qu'émerge la *Station maritime de Biologie*, dépendance de la Faculté des Sciences de Lyon.

***

Fondé par Raphaël Dubois, aujourd'hui professeur honoraire à la Faculté des Sciences de Lyon, l'Institut maritime de Biologie de Tamaris a été longtemps dirigé par cet éminent biologiste qui y a poursuivi de nombreuses recherches dont les plus connues sont assurément celles qui concernent les animaux lumineux. La place nous manque pour analyser les principales étapes de cette œuvre de Raphaël Dubois. Bornons-nous à rappeler que nous voyons « dans cette belle étude le physiologiste parvenir jusqu'au terme ultime posé à ses efforts, et qui est de réduire la manifestation vitale à de purs phénomènes physico-chimiques »[1].

E. Couvreur assura ensuite, pendant quelques années, la direction de cet Institut, direction qui est actuellement entre les mains du professeur Henry Cardot, titulaire de la chaire de Physiologie de la Faculté des Sciences de Lyon, aidé par M. A. Bonnet, sous-directeur, chef de travaux de zoologie à cette même Faculté.

Ancien chef du laboratoire de physiologie de la Faculté de Médecine de Paris, Henry Cardot saura faire de l'Institut de Tamaris un centre de recherches de physiologie pure et appliquée et constituer un élément d'union entre biologistes et médecins. Déjà cette année venaient se grouper autour de H. Cardot des biologistes diversement spécialisés[2] qui ne peuvent pas ne pas être attirés par un laboratoire aussi favorablement situé pour l'étude des êtres marins.

Organisation de l'Institut. — Tel qu'il a été installé par R. Dubois, l'Institut de Tamaris possède : un édifice principal, un aquarium, une zone de pêche réservée et des embarcations.

L'édifice principal (fig. 1) comprend : a) *au rez-de-chaussée*, une salle de collections, une bibliothèque et un vaste laboratoire ; b) *au premier étage*, des chambres pour travailleurs, convenablement aménagées et pourvues, pour un certain nombre d'entre elles, de petits laboratoires individuels ; cette dernière organisation permet au chercheur de surveiller heure par heure, de jour et de nuit, les expériences qu'il effectue.

Au fond d'un jardin où poussent le tamaris, l'eucalyptus, le palmier, le figuier et la canne de Provence, se trouve un *aquarium* avec circulation continue d'eau de mer, grâce à laquelle les êtres marins continuent à vivre dans des conditions normales. Dans une salle se trouvent aménagés de grands bassins avec une table pour les manipulations ; dans un local voisin, tous les bassins sont de petites dimensions, et sont réservés à la conservation des petits animaux.

En face du laboratoire et séparé seulement de lui par la route, se trouve un *secteur de mer*, parfaitement délimité et où la pêche est réservée : c'est là que se font les prises des animaux marins qui servent aux recherches ; ajoutons encore une concession en mer, près des parcs à moules de la rade du Lazaret, permettant l'étude de ces mollusques et des divers animaux sédentaires.

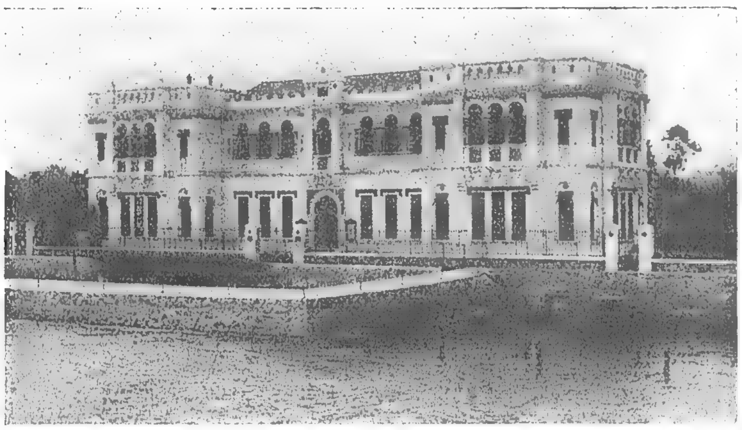


Fig. 1. — Le laboratoire de Tamaris (édifice principal).

Enfin le laboratoire possède deux *embarcations* : la « Paulette », petite barque à fond plat, et la « Ville de Lyon », robuste canot pourvu d'un moteur, le tout manœuvré par le dévoué gardien de l'Institut, pêcheur professionnel.

***

Un tel centre est bien organisé pour des recherches zoologiques, des recherches botaniques et surtout pour des recherches physiologiques. Ainsi, cette année, les Travaux du Laboratoire comprennent les notes suivantes, publiées à la *Société de Biologie* (t. XCVII, n^os^ 29 et 30) et dans différentes revues scientifiques :

E. Bachrach. « 1° La morphine, révélateur de l'intoxication strychnique chez le poisson ; 2° De l'action combinée de la strychnine et de la morphine sur le système nerveux du poisson ; 3° Culture et biologie des Diatomées marines ».

Léon Binet et Henri Cardot. « Sur quelques réflexes respiratoires chez les poissons ».

A. Blanchetière et L. Mélon. « 1° Sur la diffusion du glutathion dans le règne animal ; 2° Recherches sur les insulinoïdes des Mollusques ».

H. Cardot. « De la spécificité dans les phénomènes de capture chez les Actinies ».

Jeanne Lévy. « Etude de l'action de quelques hypnotiques sur diverses espèces de poissons de mer ».

Restant sur le terrain physiologique, nous ne saurions trop souligner l'intérêt qui s'attache à l'étude des êtres marins. L'étude du suc gastrique des poissons a donné au professeur Charles Richet des résultats précieux ; la détermination du pouvoir toxique des actinies l'a amené à sa remarquable découverte de l'anaphylaxie. Les recherches effectuées sur le rein aglomérulaire des poissons lophobranches ont permis à Jean Verne de confirmer cette notion, introduite dans la physiologie rénale par A. Mayer et F. Rathery, que la sécrétion urinaire peut s'effectuer en l'absence de glomérule. Ne trouve-t-on pas encore chez les poissons une architecture particulière des glandes surrénales permettant d'opérer isolément sur les corps interrénaux, qui sont les homologues de l'écorce surrénale ; leur ablation amène la mort (Biedl), montrant que la partie vitale des surrénales est la cortico-surrénale (Houssay). On sait aussi que le pancréas de certains poissons est constitué d'un pancréas dit zymogène, glande à sécrétion externe, et d'un pancréas endocrine formé de tissu insulaire presque pur ; seuls les extraits de cette portion du pancréas ont une action sur le sucre sanguin (Macleod). L'étude des branchies, c'est-à-dire d'un appareil si hautement différencié en vue d'une respiration dans des conditions très spéciales, est pleine aussi d'aperçus primordiaux pour l'étude des phénomènes respiratoires. Enfin Louis et Marcelle Lapicque ont bien montré tout l'intérêt qu'il y a à étudier et à mesurer l'excitabilité des êtres marins ; plus lents sont ces animaux, plus élevée est la chronaxie.

En quittant la côte ensoleillée de Provence, après un séjour si captivant dans le laboratoire du professeur Henry Cardot, nous pensions à l'activité de l'Institut maritime de Biologie de Tamaris ; ouvrant alors la *Lazarine* de Paul Bourget, nous n'avons pas hésité à souligner son expression de « terre bénie » qu'il emploie pour décrire ce pays enchanteur.

Léon Binet.

1. Henry Cardot. — Leçon d'ouverture du cours de physiologie à la Faculté des Sciences de Lyon.
2. MM^lles^ E. Bachrach et Jeanne Lévy, MM. Léon Binet et A. Blanchetière (de Paris), M. L. Mélon (de Liége).

La grande fatigue de la vie de l'étudiant et du médecin

Il y a quelques jours, un jeune étudiant en médecine se plaignait à moi d'un amaigrissement insolite, d'une fatigue inexpliquée et d'un point de côté qu'il attribuait à une névralgie intercostale. Je découvris une pleurésie dont l'origine tuberculeuse ne laissait malheureusement aucun doute.

Quelques semaines plus tôt, un autre étudiant, fils de médecin, et dont un frère était mort de tuberculose, avait interrompu, sur mes conseils, sa préparation à l'externat.

Frappé de son facies de « prétuberculeux », je l'avais obligé à venir moins assidûment à l'hôpital, et lui avais enjoint, sans être écouté de lui, de prendre un repos prolongé dans sa famille. A l'occasion d'une poussée fébrile, il m'a demandé de l'examiner : je l'ai trouvé porteur d'une tuberculose évolutive.

Ces deux cas se sont ajoutés à plusieurs autres, non moins navrants, que j'ai observés dans ces dernières années. Ils concernaient tous de jeunes étudiants, souvent arrivés depuis peu de temps de province à Paris, et parfois, à ma stupéfaction, fils de confrères.

Et combien de souvenirs chacun de nous ne garde-t-il pas de collègues, de camarades que la tuberculose a fauchés en plein effort de travail, de préparation aux concours, dès l'aube de leur carrière médicale ? La tuberculose ou quelque

autre infection, facilement victorieuse d'un organisme surmené ?

Pour si connus que soient ces désastres, sans doute ne le sont-ils pas assez encore, non seulement du public extra-médical, mais aussi des médecins eux-mêmes, puisqu'il n'est pas exceptionnel de voir ces derniers arrêter trop tard leurs propres enfants sur la route du péril.

Et cependant, qu'il est facile de se rendre compte combien ce péril est réel, combien il se dresse souvent sur les pas de l'étudiant en médecine! Voici des jeunes gens dont beaucoup ne sont pas habitués à l'air insalubre de la grande ville. Ils ne sont point encore accoutumés à la fatigue des longues stations debout que comporte, lors de la visite du « patron », la matinée à l'hôpital.

Pour les plus zélés d'entre eux, cette matinée se prolonge tard, et, après la visite, les menus travaux du service, les anesthésies à donner ou les pansements à faire quand ils accomplissent leur stage ou leur externat en chirurgie, les retiennent bien après midi. Alors, en toute hâte, ils expédient un médiocre déjeuner au restaurant, avant de se rendre aux travaux pratiques de la Faculté. De plus, ceux qui, parmi eux, suivent la voie des concours doivent préparer leurs deux « conférences » hebdomadaires d'anatomie et de pathologie, et, le soir, travailler les trop fameuses « questions ».

Sans doute, objectera-t-on que nombre d'entre eux ne fréquentent à l'hôpital ni avec cette régularité, ni avec cette assiduité. En réalité, nous en connaissons beaucoup qui ne comptent guère avec leurs forces, et personne ne conteste que l'élite laborieuse ne soit, dans la préparation de la carrière médicale, très nombreuse. Et d'ailleurs, même si les faits que je rappelle en ce moment concernaient seulement cette élite, leur importance ne s'en trouverait guère diminuée, car c'est bien cette élite-là qui est la plus intéressante, c'est d'elle que l'on devrait mieux savoir ménager la force vive et sauvegarder le précieux capital de santé.

Un tel ménagement de forces, au début des études médicales, n'est pas seulement essentiel pour le présent, il l'est aussi pour l'avenir. La nécessité d'une grande puissance de travail ne se fait pas seulement sentir pour l'étudiant; elle apparaît tout aussi considérable plus peut-être — pour le praticien lui-même.

Tous les médecins dignes de ce nom savent l'ardent, le continuel effort exigé par la vie médicale en clientèle. Qu'il s'agisse de prendre d'écrasantes responsabilités dans des circonstances redoutables, de compatir aux désastres atteignant des familles dont il est devenu l'ami, tant il a, contre la maladie, lutté pour elles, ou encore de persuader un malade indocile de la gravité de son cas et de l'importance de ses écarts, ou enfin de se porter au secours de ceux qui souffrent à l'heure où les autres se reposent, dans toutes ces circonstances et sous toutes ces formes le médecin est obligé à une dépense quotidienne d'intense énergie.

Toutes ces remarques ont été faites et refaites, et pourtant je ne sache pas qu'elles aient jamais incité à proposer un examen d'aptitude physique à ceux qui ambitionnent de parcourir jusqu'au bout la dure carrière; moins même qu'à leur proposer un examen d'aptitude : à les éclairer d'un conseil.

Faute de ce conseil, c'est souvent fortuitement — et parfois trop tard — que le cri d'alarme sera poussé. Et après une ou plusieurs années d'efforts qui l'auront conduit à la maladie confirmée, à la tuberculose évolutive, par exemple, le malheureux étudiant tuberculisé — à supposer qu'il soit atteint d'une forme curable — devra, ou bien songer à s'orienter dans la voie de la médecine sanatoriale, ou bien se résoudre à l'abandon de la carrière commencée, avec tout le préjudice moral et matériel, toute la diminution qu'un tel abandon comporte.

Cela est tellement grave, tellement important, qu'il est bon de s'en souvenir, d'y penser souvent, pour essayer d'y porter remède, à l'occasion de faits particulièrement tristes et comme ceux qu'il m'a été donné d'observer récemment, répétés coup sur coup.

André Jacquelin.

Questions Fiscales

D. — A. Un médecin « A », habitant chez ses parents, n'ayant à son nom que le loyer d'une clinique (quelques pièces au rez-de-chaussée — autrefois à destination de magasin — avec indications sur les vitres) où il fait une consultation trois fois par semaine en même temps qu'un confrère (B).

B. Un médecin « B » déjà établi dans un autre quartier de Paris et payant une patente sur son loyer.

D'après une entente verbale « B » fait une consultation trois fois par semaine à la clinique de « A » moyennant une rétribution de tant pour 100 sur les honoraires.

Réponse de notre conseiller fiscal :

1° Le médecin « A » doit le droit proportionnel de patente sur la valeur locative de sa clinique ainsi que sur la valeur locative de sa part de jouissance dans l'appartement de ses parents;

2° Le Docteur « B », dès l'instant que la clinique n'est pas louée à son nom, ne paraît passible d'aucun droit de patente à raison des consultations qu'il donne trois fois par semaine dans la clinique du Docteur « A ».

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

L'organisation sanitaire au Congo belge.

L'organisation sanitaire au Congo belge a fait l'objet de diverses mises au point, ces derniers temps, dont le résultat fut de rendre moins lointaines, aux médecins de la métropole, les perspectives de la profession médicale aux colonies.

Spécialement, les efforts des Drs Rodhain et Broden ont beaucoup contribué à éveiller chez nos confrères des vocations coloniales.

Cette organisation sanitaire au Congo belge revêt déjà, d'ailleurs, une grande importance.

Le Corps médical est constitué par les médecins attachés au service de l'Etat; les médecins de laboratoires et les médecins hygiénistes qui, ensemble, constituent en quelque sorte un état-major chargé de suivre pas à pas l'évolution de l'état sanitaire de la colonie. Cette besogne n'est, d'ailleurs, pas de simple administration, et les différents laboratoires de Léopoldville, Stanleyville, Elisabethville, Kitéga sont des centres de recherches dont les résultats contribuent puissamment à l'amélioration de nos connaissances de la médecine coloniale.

A côté de ces centres scientifiques, les médecins résidents ont spécialement pour mission de veiller à la santé des Européens et des indigènes.

Dans ce but, chaque centre quelque peu important a été pourvu d'un hôpital avec sections spéciales pour les indigènes.

A chacun de ces hôpitaux, sont attachés plusieurs médecins à poste fixe; d'autres effectuent des tournées dans le rayon qui leur est assigné.

Dans les régions spécialement affectées par la maladie du sommeil, des missions spéciales ont été établies de façon à pouvoir enrayer, par une lutte continuelle et systématique, les progrès de la trypanosomiase.

Les médecins attachés au Congo sont actuellement au nombre de 100 et sont tous porteurs de diplômes délivrés par l'Ecole de Médecine tropicale de Bruxelles. Ils sont secondés dans leurs efforts par de nombreux pharmaciens et par des agents sanitaires.

Ceux-ci sont recrutés parmi les Européens ayant une instruction suffisante pour appliquer, suivant les instructions du Corps médical, les traitements des méthodes hygiéniques. Ces agents sont éduqués dans une section spéciale à l'Ecole de Médecine tropicale avant d'être envoyés au Congo, où ils ont l'occasion de compléter leurs connaissances dans les différents laboratoires de la colonie. Il y a actuellement, au Congo, 52 de ces agents sanitaires.

Nous ne pouvons oublier de citer l'aide apportée par les infirmières laïques et religieuses dans plusieurs des centres hygiéniques et sanitaires.

Toutefois, cette organisation, aussi parfaite qu'elle puisse être réalisée, est insuffisante, et le gouvernement a dû donner son appui à un Service médical auxiliaire qui a pu être développé grâce à l'aide des missions catholiques et protestantes.

Là, encore, l'Ecole de Médecine tropicale a été une aide précieuse pour l'éducation des missionnaires.

A la tête de nombreuses missions protestantes se trouvent d'ailleurs des docteurs en médecine qui ont établi des hôpitaux modernes, qui sont actuellement au nombre de 25, et les missions catholiques suivent cet exemple.

L'aide apportée par les sociétés privées n'est pas sans importance, et certains de ces hôpitaux établis par elles sont de véritables modèles.

Les principaux centres commerciaux et industriels sont pourvus des postes sanitaires, et l'ensemble de l'établissement médical des principales compagnies comprend plus de 76 médecins.

L'effort financier des principales sociétés congolaises pour l'amélioration de l'état sanitaire au Congo a été remarquable, et le Comité qui a été constitué récemment a formé un capital de 4.000.000 de fr., en vue d'étendre l'effort médical au Congo belge.

Il faut citer la Croix-Rouge qui a établi à la colonie un poste depuis près d'un an, qui a examiné, rien qu'en quatre mois, près de 6.000 indigènes.

L'Œuvre de l'Enfance, elle aussi, n'oublie pas que son intervention peut sauver, en Afrique, de nombreuses vies.

Livres Nouveaux

L'hypertension artérielle solitaire; essai critique; recherches cliniques, étiologiques et pathogéniques, par L. Pellissier, ancien interne des hôpitaux de Paris, un volume de 272 pages (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1927. — Prix : 30 fr.

L'auteur préfère le terme d'hypertension artérielle solitaire à celui d'hypertension essentielle. Il en a réuni 60 observations valables, à la lumière desquelles il présente une étude critique d'ensemble de cette question d'interprétation si discutée.

L'allure clinique de la maladie est connue; le pronostic dépend surtout des variations brusques du taux de l'hypertension pouvant amener l'hémorragie cérébrale et de l'apparition de signes de défaillance cardiaque. Par contre, l'hypertension solitaire n'aboutit que rarement à l'insuffisance rénale.

Si l'étiologie est mal connue, la pathogénie est obscure. La théorie rénale n'a pas fait ses preuves. La théorie surrénale n'a qu'une part de vérité. La théorie vasculaire n'est pas prouvée. De nouvelles recherches pathogéniques s'imposent, tenant compte d'un dérèglement du système nerveux végétatif, de troubles certains dans le métabolisme humoral (métabolisme de la cholestérine, des hydrates de carbone), et de troubles dans l'état physico-chimique du sang (augmentation de la réserve alcaline et du calcium sanguin). L'hypertension solitaire paraît avoir pour substratum ces troubles du métabolisme humoral, dans l'apparition desquels interviennent certainement les glandes endocrines. Une telle conception établirait des analogies avec les diathèses et justifierait à l'affection son renom de haute gravité.

L. Rivet.

Le calendrier humoristique du Mont-Dore pour 1928.

Ce petit guide des jours, ne dépare pas la collection. On reconnaît, au contraire, que le spirituel crayon de son auteur, Grand'Aigle, ne marqua jamais

les affections respiratoires d'un trait aussi vif.... Ce calendrier répond bien à la devise : « Utile et amusant ».

Tel, il a sa place marquée dans le portefeuille de tout médecin.

Adressé, sur demande, à la Cie du Mont-Dore, 19, rue Auber, à Paris. — Tél. : Louvre 08-85

L'insuline dans le traitement du diabète, par M. QUINONES. 1 vol. de 260 pages publié par la *Gaceta medico de Mexico* (*Ed. R. Terrazas*), 1926.

Cet ouvrage, riche en documents personnels, a reçu le prix de l'Académie de Mexico, qui avait mis au concours la question du traitement du diabète par l'insuline. Après des considérations sur les différentes insulines, l'auteur étudie l'effet du médicament sur le métabolisme des hydrates de carbone, des graisses, des albuminoïdes, sur la régulation hydrique des tissus et sur la tension artérielle. Il passe ensuite en revue les indications et contre-indications de l'insuline ainsi que la direction du traitement insulinique dont il se montre grand partisan. Cet opuscule très nourri de faits, clair et précis, se recommande au praticien qui trouvera en lui un guide sûr et prudent. M. NATHAN.

Biologische Einwirkung von der Haut auf den gesunden Organismus, par W. ZINN et G. KATS. « Tuberkulose-Bibliothek », n° 27, 1 brochure de 211 pages (*Barth*, éditeur), Leipzig. — Prix : 12 goldmark.

De la réaction de von Pirquet utilisée d'abord exclusivement au point de vue diagnostique sont progressivement sortis ces nombreux traitements de la tuberculose au moyen de dérivés du bacille de Koch introduits par voie transcutanée ou intracutanée : procédés de Wolff-Eisner et Sahli, de Moro, de Petruschky, de Tonniesen, de Ponndorf, etc. On s'est, en effet, rendu compte que la réaction de von Pirquet met en évidence une fonction propre à la peau dans les processus de défense contre la tuberculose et on a cherché à utiliser cette fonction en conséquence. Ces divers procédés avec leurs fondements théoriques, leurs techniques et leurs indications respectives sont donc étudiés par Z. et K. qui les considèrent comme une arme utile dans la lutte contre la tuberculose.

A l'heure où cette question des fonctions immunisantes de la peau est à l'ordre du jour, on aura tout intérêt à lire ce travail qui par sa documentation abondante est le plus complet qu'on ait jusqu'ici consacré à ce sujet qui pourrait peut-être réserver des surprises intéressantes.

P.-E. MORHARDT.

Livres Reçus

114. **Röntgenkunde**, par le Dr GERHARD HAMMER. 214 p., 20 fig. (*J. A. Barth*), Leipzig. — Prix : Br., 6 mk.; Rel., 6 mk. 80.

115. **Hippokrates**, par le Dr ARNOLD SACK. 88 p. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : 3 mk. 60.

116. **Die Gynäkologie bei Dioskurides und Plinius**, par J. FISCHER. 36 p. (*J. Springer*), Vienne. — Prix : 2 marks.

117. **Innere Sekretion, ihre Physiologie, Pathologie und Klinik**, par le prof. Dr JULIUS BAUER. 480 p., 56 fig. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : Br., 36 marks; Rel., 39 m.

118. **Lassar-Cohn, Praxis der Harnanalyse**, par le Dr RUDOLF RAPP. 66 p. (*Leopold Voss*), Leipzig. — Prix : 2 m. 20.

119. **A text-book of psychiatry for students and practitioners**, par D. K. HENDERSON et R. D. GILLESPIE. 520 p. (*Oxford University Press*), Londres. — Prix : 18/.

120. **Die Serodiagnose der Tuberkulose**, par le Dr MAX PINNER. 88 p. (*J. A. Barth*) Leipzig. — Prix : 5 m.

121. **Röntgenatlas der Lungentuberkulose des Erwachsenen**, par le Dr HANNS ALEXANDER et le Dr ARTHUR BEEKMANN. 196 p., 108 fig. (*J. A. Barth*), Leipzig. — Prix : 15 mk. 60.

122. **Contributo alla chirurgia del rene e dell' uretere**, par le Dr F. DE GIRONCOLI. 130 p., 22 fig. (*Cappelli*, édit.), Bologne. — 20 lires.

123. **Introduzione fisico chimica alla biologia**, par le Dr G. LAMBERTINI; préface du prof. A. RUFFINI. 152 p., 25 fig. (*Cappelli*, édit.), Bologne. — Prix : 12 lires.

124. **Sindromi nervose organiche conseoutive a lesioni del cervello per ferite di guerra** par le Dr GIOVANNI PICCOLI. 160 p., 10 pl. (*Cappelli*, édit.), Bologne. — Prix : 25 lires.

125. **Curieterapia, basi fisiche e biologiche applicazioni**, par le Dr CARLO PEDRAZZI. 290 p., 30 fig. (*Cappelli*, édit.), Bologne. — Prix : 35 lires.

Université de Paris

Clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine. — Le professeur Bezançon reprendra ses leçons sur « les états dyspnéiques », le vendredi 13 Janvier 1928 à 10 h. 1/2.

Détail des leçons. — Vendredi 13 Janvier : La crise d'asthme. L'éosinophilie du sang et des crachats. Délimitation de l'asthme. — Vendredi 20 Janvier : Les équivalents de l'asthme. (Coryza spasmodique, etc). — Vendredi 27 Janvier : Les parentés morbides de l'asthme. (Urticaire, migraine, etc.).

Vendredi 3 Février : L'élément nerveux dans l'asthme. — Vendredi 18 Février : Asthme et anaphylaxie. — Vendredi 17 Février : L'élément respiratoire dans l'asthme. — Vendredi 24 Février : L'évolution de l'asthme, l'asthme intriqué.

Vendredi 2 Mars : Le traitement médicamenteux de l'asthme. L'adrénaline. — Vendredi 9 Mars : Le traitement de l'asthme par les agents physiques et les eaux minérales. — Vendredi 16 Mars : La dyspnée des cardio-rénaux. L'asthme cardiaque. — Vendredi 13 Mars : L'œdème aigu du poumon.

Laboratoire d'Anatomie pathologique. — Un cours de perfectionnement d'Anatomie pathologique pratique commencera le jeudi 12 Janvier 1928, à 14 h., au laboratoire d'Anatomie pathologique.

Ce cours est réservé aux étudiants français et étrangers immatriculés à la Faculté et correspond au programme de troisième année. Il comportera 20 séances ainsi réparties :

Huit séances de technique des autopsies qui auront lieu les lundis, mercredis et vendredis, à 11 h., à l'Hospice Paul-Brousse, 14, avenue des Ecoles, à Villejuif, sous la direction de M. Roger Leroux, agrégé, chef des travaux.

Douze séances de démonstrations microscopiques faites par M. Huguenin, préparateur, qui auront lieu tous les jours, sauf le samedi, au laboratoire d'Anatomie pathologique, à 14 h., à partir du jeudi 12 Janvier.

Ces démonstrations comprendront chacune un exposé oral, des exercices de technique faits par les élèves et des discussions de diagnostics anatomique et histologique.

Programme. — Anatomie pathologique générale et spéciale.

Le droit d'inscription est fixé à 100 fr. Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Collège de France. — M. Hauduroy fera cet après-midi à 15 h. 45 au Collège de France, salle 5, une conférence sur « les formes filtrantes et invisibles des bactéries ».

Val-de-Grâce. — Les cours d'actualités médicales et chirurgicales reprendront au Val-de-Grâce le samedi 14 Janvier, à 17 h. au petit amphithéâtre de l'Ecole.

Ce premier cours sera fait par M. le professeur Léon Bernard, membre de l'Académie de Médecine, sur le sujet : « Tuberculose et hérédité ».

Ces cours continueront les 2e et 4e samedis de chaque mois; tous les médecins civils et militaires peuvent y assister.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Nancy. — Thèses soutenues depuis le 1er Novembre 1927. — M. Cornu Henri, externe des hôpitaux au concours du 25 Octobre 1921. Interne au concours du 23 Octobre 1924. « Les complications pulmonaires précoces des traumatismes de la moelle ».

M. Ruyer Pierre, « Développement physique; morbidité: mortalité des nourrissons abandonnés en Meurthe-et-Moselle ».

M. Willemin François, externe des hôpitaux au concours du 30 Octobre 1924. « La tuberculose rénale dans ses rapports avec la puerpéralité ».

M. Harter Jean, interne des hôpitaux au concours 1925. « De quelques cas de transplantations tendineuses dans le traitement du genou paralytique ».

M. Harter René, externe des hôpitaux au concours du 30 Octobre 1924. « Le signe d'Argyll-Robertson dans l'encéphalite épidémique ».

M. Petitdemange Céleste, André, externe des hôpitaux au concours du 30 Octobre 1924. « Maladie du sérum et anaphylaxie. Le facteur thyroïdien ».

M. Vouktchevitch Bogdan. « Contribution à l'étude de la grossesse gémellaire univitelline ».

M. Baumann Pierre, Louis, Gérard. « Eléphantiasis congénital par hypertrophie vraie ».

M. Daumy Paul, Claude, Joseph. « Contribution à l'étude des eaux souterraines de Lorraine ».

M. Herbeuval Jean. « L'hémarthrose hémophilique du genou ».

M. Roussel Bernard, externe des hôpitaux au concours du 30 Octobre 1924. « Etude critique et expérimentale des épreuves d'aptitude cardiaque à l'effort ».

M. Brady André. « Contribution à l'étude de la sérothérapie antipoliomyélitique ».

Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales. — Sont nommés professeurs à l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales : Chaire de médecine opératoire et d'anatomie chirurgicale. M. Solier, médecin-major de 1re classe; chaire d'hygiène sociale et coloniale, M, Peltier, médecin-major de 1re classe.

Sont nommés professeurs adjoints : Chaire de bactériologie et parasitologie, M. Raynal, médecin-major de 2e classe; chaire de clinique interne et des maladies exotiques, M Toullec, médecin-major de 2e classe; chaire de clinique externe et chirurgie d'armée, M. Huard, médecin-major de 2e classe; chaire d'anatomie chirurgicale et de médecine opératoire, M. Assali, médecin-major de 2e classe; chaire d'histoire naturelle, chimie et toxicologie, M. Ferre, pharmacien major de 2e classe.

Centre anticancéreux de Bordeaux. — A dater de Novembre 1927, M. Mathey-Cornat, ex interne des hôpitaux et chef de clinique à la Faculté, est nommé chef de laboratoire au centre régional contre le cancer de Bordeaux et du Sud-Ouest (Fondation Bergonié).

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Boucicaut. — M. F. Trémolières fera tous les jeudis, à 11 h., une conférence de séméiologie, avec la collaboration de MM. Ch. Mayer, H.-R. Olivier, Paul Renault et Marcel Thomas, anciens internes des hôpitaux, de M. A. Tardieu, assistant, et de MM. R. Nativelle et A. Salmon, anciens internes du service.

Hôpital Saint-Antoine. — Du 6 au 11 Février 1928, M. Raoul Bensaude, assisté de MM. André Cain, médecin des hôpitaux; Pierre Oury, Hillemand, Rachet, Lelong, Lambling, Meyer, Marchand, Terrial et Baraduc, fera, dans son service, une série de conférences sur les principales maladies de l'intestin (rectum inclus) et les méthodes d'exploration et de diagnostic.

Des démonstrations pratiques accompagneront ces conférences.

Programme. — Lundi 6 Février, à 10 h. : M Bensaude. Diagnostic et traitement des entérocolites avec constipation. — A 2 h. 30 : M. Cain. Diagnostic et traitement de l'appendicite chronique. — Mardi 7 Février, à 10 h. : M. Bensaude. Diagnostic et traitement des entérocolites avec diarrhée. — A 3 h. 30 : M. Hillemand. Diagnostic et traitement du cancer du côlon. — Mercredi 8 Février, à 10 h. : M. Cain. Diagnostic et traitement des dysenteries. — A 2 h. 30 : M. Oury : Diagnostic et traitement des hémorroïdes. — Jeudi 9 Février, à 10 h. M. Bensaude. Diagnostic et traitement du cancer du rectum. — A 2 h. 30 : M. Hillemand. Diagnostic et traitement du mégacôlon. — Vendredi 10 Février, à 10 h. : M. Oury. Diagnostic et traitement des rectocolites. — A 2 h. 30 : M. Rachet. Diagnostic et traitement du rétrécissement du rectum. — Samedi 11 Février, à 10 h. : M. Lelong. Diagnostic et traitement des syndromes coliques chez l'enfant. — A 2 h. 30 : M. Baraduc. Le traitement hydrominéral des affections intestinales.

Travaux pratiques. — Lundi 6 Février, à 11 h. : MM. Bensaude et Oury. Les traitements physiques de la constipation. — A 3 h. 30 : M. Terrial. Examen chimique des fèces. — Mardi 7 Février, à 11 h. : M. Bensaude. Rectoscopie. — A 2 h. 30 : M. Marchand. Examen radiologique. Repas opaque. — Mercredi 8 Février, à 11 h. : MM. Cain et Oury. Présentation de malades. — A 3 h. 30 : M. Terrial. Examen parasitologique des fèces. — Jeudi 9 Février, à 11 h. : M. Bensaude. Rectoscopie. — A 3 h. 30 : MM. Meyer et Marchand. Electrothérapie. Courants continus. Rayons ultra-violets et infra-rouges. — Vendredi 10 Février, à 11 h. : M. Marchand. Examen radiologique. Lavement opaque. — A 3 h. 30 : MM. Meyer et Marchand. Diathermie et haute-fréquence. — Samedi 11 Février, à 11 h. : M. Bensaude. Rectoscopie. — A 3 h. 30 : M. Cain. Biopsie rectale. Mode de préparation. Interprétation des coupes.

Les conférences sont gratuites. — Pour les travaux pratiques et examens radiologiques, verser un droit de 250 fr., et s'inscrire, en raison du nombre limité de places, auprès de M. Oury, hôpital Saint-Antoine (service de M. Bensaude). Un certificat d'assiduité sera délivré aux auditeurs qui en feront la demande.

Installation d'un dispensaire. — Sur la demande de MM. Georges Thomas et Dherbécourt, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à l'administration et à la 5e Commission de la proposition suivante :

L'administration est invitée à établir, dans le voisinage des habitations à bon marché pour familles nombreuses du boulevard Ney, un dispensaire comportant une consultation de nourrissons, une distribution gratuite de lait et un centre de soins à domicile.

Hôpital civil de Brest. — L'hôpital civil de Brest demande un interne pour le service de médecine de M. Lenoble.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Grand Croix.* — M. Albert Calmette, médecin inspecteur des troupes coloniales.

Commandeur. — M. Bernard Cunéo, médecin principal de 2e classe.

Officier. — MM. Abadie, Rathery, Mendelsohn, médecins principaux de 2e classe; Janin, Trémolières, Theulet-Luzie, Gabriault, Gallet, Hermant, Gauducheau, médecins-majors de 1re classe; Saqué, médecin-majer de 2e classe.

Chevalier. — MM. Leenhardt, Suttel, Mandoul, médecins-majors de 1re classe; Genty, Richard, Apard, Brot, Mosse, Clary-Bousquet, Collez, Quesnot, Giraud, Delfino, Liébault, Prieur, Maurel, Simonin, Simon, Moitron, Pochard, médecins-majors de 2e classe; Grille, Schutzenberger, Lattes, Bru, Terris, Beguier, Marlaud, Penet, Turquety, Lescuras, Dejean, Vinsonneau, Mesnard, Marion-Gallois, Bourgin, Chambras, Georgeot, Escalie, Parant, Levy, Pelissier, Poulaud, Bastien, Cabouat, Binet, Billard, Paulhiac, de Butler d'Ormont, Gosselin, Segal, Nodet, Schlesser, Meyniard, Frœlich, Houlbert, Lemaitre, Vaton, Grangeneuve, Cheynel, Sigalas, Dourlhes, Chauvin, Le Rasle, Barreau, médecins aides-majors de 1re classe; Laurent, médecin aide-major de 2e classe.

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Kaufman (Paul Fairouch), né le 22 Mai 1890, à Nicolaïeff (Russie), demeurant à Lyon (Rhône); Sliosberg (Anatole), étudiant en médecine, né le 26 Mai 1905, à Pétrograd (Russie), demeurant à Paris; Salzman (Naoum), né le 16 Décembre 1896, à Caïffa (Palestine), de père russe, demeurant à Paris; Chaouat (Emile), étudiant en médecine, né le 21 Décembre 1904, à Béja (Tunisie), y demeurant.

Ier Congrès international d'oto-rhino-laryngologie. — Le Ier Congrès international d'oto-rhino-laryngologie, Congrès placé sous la présidence de M. le professeur E. Schmiegelow, se réunira à Copenhague du 29 Juillet au 1er Août 1928.

Les langues officielles du Congrès seront le français, l'allemand, l'anglais.

Un musée d'instruments ainsi que des pièces anatomiques et pathologiques concernant les maladies de l'oreille, des fosses nasales, du nasopharynx et du larynx sera organisé pendant le Congrès. Une note ultérieure fera connaître où devront être adressés les pièces et les instruments.

Les adhésions devront être adressées au plus tard avant le 1er Mai 1928. Les adhérents désireux de faire une communication sont priés d'en envoyer le titre le plus tôt possible, après s'être fait inscrire comme membres du Congrès.

Ils devront adresser, également avant le 1er Mai, un résumé en quelques lignes du travail qu'ils ont l'intention de présenter.

D'après le règlement du Congrès, la lecture d'un mémoire ne pourra excéder quinze minutes; les communications plus longues devront être résumées.

Les rapports suivants ont été mis à l'ordre du jour. I. De l'opération radicale partielle ou conservatrice dans les otites moyennes suppuratives. Rapporteurs : MM. Neumann (Vienne), Tapia (Madrid). — II. Septicémie d'origine pharyngienne. Rapporteurs : MM. Ferreri (Rome), Uffenorde (Greifswalde). — III. Le traitement par diathermie chirurgicale des tumeurs malignes des voies antérieures. Rapporteurs : MM. Gunnar Holmgren (Stockholm), Dan Mackenzie (Londres). — IV. La structure anatomique de l'oreille moyenne et son influence sur le cours des suppurations de l'oreille. Rapporteurs : MM. le professeur Portmann (Bordeaux), J. Mouret (Montpellier), K. Wittmaack (Hamburg).

La souscription, qui donnera droit à un exemplaire des comptes rendus, est fixée à 30 couronnes danoises; elle doit être payée au trésorier, M. Jorgen Moller Lykkesholms Alle 8, Copenhague V.

En vue de faciliter l'organisation du Congrès, les adhérents sont priés de faire savoir s'ils pensent venir seuls ou bien accompagrés de membres de leur famille.

Les avantages matériels, les facilités de transport qui seront accordés aux congressistes et à leur famille, ainsi que le programme d'une excursion-croisière dans les pays scandinaves coïncidant avec le Congrès, seront publiés dans la suite. Pour renseignements complémentaires s'adresser au secrétaire général, M. N. R. L. Ziegvad, 3 Nytorv, à Copenhague, ou à M. René Miégeville, 11, place Vintimille, à Paris (IXe).

Commission supérieure d'hygiène et d'assistance médicale nationales. — Le président du Conseil, ministre des Finances, le ministre des Affaires étrangères, le ministre de l'Intérieur, le ministre de la Guerre, le ministre de la Marine, le ministre des Colonies, le ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, ont pris l'arrêté suivant :

Art. 1er. — Une Commission supérieure d'hygiène et d'assistance médicale nationales est instituée en vue de la préparation de la défense nationale.

Cette Commission est rattachée au ministère de la Guerre. Elle est présidée par le ministre de la Guerre ou son représentant. Elle comprend :

1° Le directeur du Service de Santé au ministère de la Guerre;

2° Le directeur de l'hygiène et de l'assistance publique au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales;

3° Le directeur central du Service de Santé de la marine au ministère de la Marine;

4° Le général secrétaire général du Conseil supérieur de la défense nationale ou son représentant.

Un officier ou fonctionnaire du Service de Santé militaire est adjoint à la Commission en qualité de secrétaire permanent.

Les fonctions de rapporteur sont confiées, suivant la nature des questions traitées, à une personnalité choisie par la Commission.

Un représentant qualifié du ministre des Colonies assiste aux séances de la Commission supérieure d'hygiène et d'assistance médicale nationales. Son rôle est d'assurer, dans la plus large mesure, l'unité de conception et de réalisation entre son département ministériel et les autres ministères représentés.

La Commission peut, en outre, convoquer à ses séances toute personnalité qu'elle désire entendre sur le sujet mis à l'ordre du jour.

Art. 2. — La Commission a dans ses attributions :

a) L'organisation pour le temps de guerre des services d'hygiène et d'assistance médicale des armées et des populations civiles sur le territoire métropolitain, en Algérie, en Tunisie, au Maroc et dans certains territoires du bassin méditerranéen;

b) La mobilisation éventuelle de ces services;

c) La préparation des mesures législatives et administratives à envisager pour le cas de mobilisation.

Art. 3. — Les propositions ne peuvent être adoptées par la Commission qu'à l'unanimité des voix. En cas de divergences de vues, le président en réfère au Conseil supérieur de la défense nationale.

Art. 4. — Le président de la Commission fait parvenir les conclusions de ses délibérations au président du Conseil (secrétariat général du Conseil supérieur de la défense nationale), qui en poursuit la réalisation auprès des ministres intéressés.

Art. 5. — Chaque séance de la Commission donne lieu à l'établissement d'un procès-verbal signé de tous ses membres; un exemplaire de ce procès-verbal est adressé au secrétariat général du Conseil supérieur de la défense nationale.

Société des chirurgiens de Paris. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Ambroise Rendu, au nom de la 5e Commission, vient de décider d'attribuer à la Société des chirurgiens de Paris une subvention exceptionnelle de 500 fr.

IXe Salon des Médecins. — Il s'ouvrira du dimanche 22 au 30 Avril prochain inclus, comme à l'accoutumée, au Cercle de la Librairie, 117, boulevard Saint-Germain, Paris (6e).

Médecins, pharmaciens, chirurgiens-dentistes, vétérinaires, étudiants et leur famille sont conviés à y exposer leurs œuvres : peinture, sculpture, gravure, art décoratif.

Pour tous renseignements s'adresser au secrétaire organisateur, M. Paul Rabier, 84, rue Lecourbe, Paris (15e). Joindre un timbre pour la réponse.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Grasse, de M. C.-J. Pitard, correspondant du Muséum, professeur à l'Ecole de Médecine et de Pharmacie de Tours.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Mercredi 11 Janvier. — Clinique obstétricale. Faculté.
Jeudi 12 Janvier. — Clinique médicale. Faculté.
Vendredi 13 Janvier. — 4e AR. Faculté.
Samedi 14 Janvier. — Clinique chirurgicale. Faculté.

Thèses de doctorat.

Mercredi 11 Janvier. — Girard (Paul) : *Sur un cas de phlegmon dans la partie droite du gros intestin.* — Lanel (Ch.) : *Etude sur la tuberculose pulmonaire.* — Jury : MM. Bernard, Gosset, Debré, Quénu.

Jeudi 12 Janvier. — Daniel (André) : *L'exploration radiologique du temporal.* — Chauveau (H.) : *Les algues marines en thérapeutique.* — Baron (P.) : *Etude sur la bactériologie des cystites.* — Jury : MM. Achard, Carnot, Duval, Gatellier.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : **O. Porée.**

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA VACCINATION PRÉVENTIVE DES NOUVEAU-NÉS CONTRE LA TUBERCULOSE PAR LE BCG

STATISTIQUES ET RÉSULTATS DU 1er JUILLET 1924 AU 1er DÉCEMBRE 1927[1]

Par A. CALMETTE.

Comme suite aux communications qui ont été récemment faites à cette tribune sur l'emploi du vaccin antituberculeux BCG pour la prémunition des enfants, des adolescents ou des adultes qui ne réagissent pas à la tuberculine et qui, par conséquent, ont quelques chances de ne pas avoir encore eu l'occasion d'être infectés par des bacilles tuberculeux virulents, j'ai pensé que l'Académie trouverait quelque intérêt à connaître les résultats de la méthode de vaccination des nouveau-nés par voie buccale selon la technique que nous avons commencé à appliquer, d'abord très prudemment, avec B. Weill-Hallé, à quelques enfants particulièrement exposés à la contagion familiale et qui, depuis le 1er Juillet 1924, est employée sur une vaste échelle en France et dans beaucoup d'autres pays par un très grand nombre de médecins.

La méthode de vaccination des nouveau-nés par le BCG est maintenant assez connue pour qu'il soit inutile de la décrire de nouveau. Je me borne à rappeler qu'elle consiste à provoquer, le plus tôt possible après la naissance du jeune enfant, l'imprégnation de ses organes lymphatiques par un assez grand nombre d'éléments d'une race spéciale de bacilles de Koch constituant un véritable vaccin atténué, au sens de Pasteur, c'est-à-dire *vivants*, cultivables en séries indéfinies dans les milieux artificiels appropriés et dans l'organisme, sans perdre ni modifier leurs caractères *héréditairement fixés*, capables de servir d'antigènes *in vitro* et *in vivo*, de provoquer *in vivo* la formation d'anticorps, et *définitivement privés de toute aptitude à produire des lésions tuberculeuses virulentes, réinoculables aux animaux sensibles*.

Cette imprégnation des organes lymphatiques est le plus efficacement réalisée en faisant absorber au nouveau-né, par voie buccale, en trois prises espacées de quarante-huit heures, une quantité convenable d'émulsion microbienne récemment préparée, et contenant, en conséquence, le plus grand nombre possible d'éléments bacillaires *vivants*. L'absorption s'effectue facilement dans les dix premiers jours qui suivent la naissance parce que, pendant cette période de la vie, l'intestin du jeune enfant est tapissé de cellules protoplasmiques dont le pouvoir phagocytaire est intense. Ces cellules, gorgées de microbes, passent dans la circulation lymphatique, dans les ganglions, la rate et la moelle osseuse. Elles y transportent et y promènent, sans parvenir à les digérer, les bacilles-vaccins qui sont pour elles des parasites inoffensifs, producteurs de substances antigènes dont la sécrétion continue détermine l'élaboration des substances défensives (anticorps, agglutinines, etc.).

Plus tard, aux environs du quinzième jour après la naissance, l'épithélium cylindrique de l'intestin forme un revêtement qui rend l'absorption des microbes plus difficile et plus aléatoire. Elle s'effectue encore cependant, mais avec une insuffisante intensité, de sorte qu'elle n'est utilisable que pour les *revaccinations*, lorsqu'on se propose non de *créer*, mais d'*entretenir* un état de prémunition.

1. Communication faite à l'Académie de Médecine dans la séance du 10 Janvier 1928.

Une autre raison, de capitale importance, oblige à faire absorber au jeune enfant les bacilles-vaccins dès les premiers jours de sa vie : c'est qu'il importe de provoquer chez lui, dans le plus bref délai possible, l'apparition de cet état particulier de résistance aux infections et aux réinfections virulentes qui caractérise l'*immunité antituberculeuse*. Or, l'expérimentation nous apprend que, pour les jeunes bovins, par exemple, le délai nécessaire à cet effet est d'environ vingt-cinq jours. On doit penser qu'il en est de même pour l'espèce humaine.

Pendant ce court espace de temps, si l'enfant est exposé à des contagions virulentes et massives, alors que son organisme n'est pas encore en état de défense, il est désarmé. Il faut donc assurer sa protection aussi précoce que possible et on doit s'efforcer, pendant cette période où s'élaborent les substances défensives, de le soustraire, par la séparation d'avec la mère phtisique par exemple, ou par un isolement relatif et par des soins attentifs d'hygiène, aux risques d'infections graves. Passé le trentième jour il semble bien que, pour l'enfant prémuni, ces risques ne soient plus guère à redouter. C'est du moins ce qui résulte de ce qui a pu être observé jusqu'à présent.

Depuis le 1er Juillet 1924, — date à laquelle l'Institut Pasteur a mis le vaccin BCG à la disposition des médecins et des services publics d'assistance, — jusqu'au 1er Décembre 1927, *52.772* enfants ont été vaccinés à leur naissance, tant à Paris que dans les départements.

De ces 52.772 enfants, *5.749*, qui nous ont été signalés comme nés de mères tuberculeuses ou vivant dans un milieu bacillaire, ont chacun leur fiche qui nous permet de suivre leur destinée et d'obtenir régulièrement de leurs nouvelles.

A. Enfants de 0 a 1 an. — 3.808 d'entre eux sont vaccinés depuis moins d'une année au 1er Décembre 1927. A cette date on avait compté parmi eux 118 décès. Leur mortalité générale (par toutes causes de maladies) était donc de 3,1 pour 100, alors qu'en France la mortalité générale des *non-vaccinés avec ou sans contact tuberculeux* est de 8,5 pour 100 enfants nés vivants.

La mortalité générale de 0 à 1 an est donc de plus de moitié moindre chez les vaccinés en contact tuberculeux que chez les non-vaccinés avec ou sans contact.

C'est là une constatation particulièrement importante, car elle répond à l'objection de ceux qui incriminent l'inexactitude de beaucoup de diagnostics des causes de décès chez les jeunes enfants.

Pour ces 3.808 enfants *en contact tuberculeux* et *vaccinés*, la mortalité *par maladies présumées tuberculeuses*, jusqu'à 1 an, a été de 0,9 pour 100 (34 décès), alors que, pour les enfants *non vaccinés, vivant dans les mêmes conditions de contact tuberculeux*, cette mortalité varie de 24 pour 100 (minimum des enfants surveillés par les dispensaires) à 70 et même 80 pour 100.

Seul, jusqu'ici, le Danemark aurait, pour les enfants en contact et non vaccinés, une mortalité de 0 à 1 an réduite à 7,7 pour 100.

Même si l'on adoptait ce chiffre, qui n'est sûrement pas exact pour la France, la différence de mortalité entre les vaccinés et les non-vaccinés jusqu'à l'âge de 1 an serait encore considérable, de sorte que les heureux effets de la vaccination préventive dès la première année de la vie apparaissent indiscutables.

B. Enfants de 1 an a 3 ans et demi. — Nous pouvons mieux encore juger à la fois de l'innocuité (à échéance relativement longue) et de l'efficacité de la vaccination en étudiant séparément le sort des enfants vaccinés et actuellement âgés de 1 an à 3 ans 1/2.

Ces enfants vaccinés, tous en *contact tuberculeux*, dont les plus jeunes sont nés avant le 1er décembre 1926, et les plus âgés entre le 1er Juillet et le 31 Décembre 1924, et dont nous possédons les observations sur nos fiches à l'Institut Pasteur, sont, le 1er Décembre 1927, au nombre de *1.941*.

Ils ont fourni au total 21 décès, dont 4 seulement par maladies présumées tuberculeuses. On trouvera, dans un mémoire plus complet que publiera le prochain fascicule des *Annales de l'Institut Pasteur*, les observations relatives à chacun de ces 21 décès.

La mortalité générale, pour ces 1.941 enfants vaccinés et en contact, âgés de 1 an jusqu'à 3 ans et demi, a été de 1,2 pour 100, donc inférieure de 0,4 pour 100 à celle (1,6) des enfants du groupe d'âge de 1 à 4 ans *non vaccinés, avec ou sans contact tuberculeux*.

Cette réduction de la mortalité générale mesure le gain brut réalisé par la vaccination préventive, quelles qu'aient pu être les erreurs de diagnostic des causes de décès.

Au point de vue de l'âge et de la *nature des contacts tuberculeux*, ces enfants se classent ainsi :

Ages :	
De 1 à 2 ans (au 1er Décembre 1927). . .	1.024
De 2 à 3 ans — . .	812
De plus de 3 ans — . .	105
Total	1.941

Nature des contacts tuberculeux :	
Mère.	628
Père	669
Mère et père	102
Grands-parents ou collatéraux	542
Total	1.941

La mortalité par maladies présumées tuberculeuses (4 décès pour 1.941 enfants en contact) a été seulement de 0,2 pour 100, alors qu'elle est, pour toute la France et pour l'ensemble des enfants *non vaccinés*, avec ou sans contact tuberculeux, de 0,14 pour 100 enfants.

Il importe d'indiquer que, de nos 1.941 enfants de 1 an à 3 ans et demi, vaccinés et en contact tuberculeux, le plus âgé qui ait succombé à une affection présumée tuberculeuse avait 16 mois. Au delà de cet âge, il ne s'est produit aucun décès suspect.

Or, au 1er Décembre 1927, 917 de ces enfants avaient de 2 ans à 3 ans et demi. Aucun décès par maladie présumée tuberculeuse ne s'étant produit parmi eux, la mortalité tuberculeuse pour ce groupe a donc été *nulle*.

Ajoutons que, pour ce groupe d'enfants, les revaccinations à l'expiration de la première année ont été faites pour 298, ce qui atteste au moins leur innocuité. Il est difficile d'affirmer qu'elles sont nécessaires, mais elles ont au moins cette utilité d'inciter les médecins et les familles à nous donner des nouvelles des enfants *en contact* et qui ont été vaccinés à leur naissance[1].

En tout cas, comme le plus grand nombre des enfants âgés de 2 ans à 3 ans et demi, quoique en contact tuberculeux, n'ont pas été soumis à la

1. La notice qui accompagne chaque boîte de trois doses de vaccin BCG délivrée par l'Institut Pasteur indique que la revaccination est recommandée seulement pour les enfants en contact tuberculeux et qu'elle doit être pratiquée à la fin de la première et de la troisième année.

revaccination à l'expiration de leur première année, on ne peut attribuer qu'à leur vaccination initiale la solide résistance qu'ils manifestent aux infections virulentes auxquelles ils sont quotidiennement exposés.

Durée de l'immunité antituberculeuse produite par le BCG. — Il semble bien, d'après ce qui précède, que l'immunité antituberculeuse produite par le BCG dure beaucoup plus longtemps qu'on ne l'avait, tout d'abord, espéré. Peut-être est-elle entretenue et renforcée par les contaminations virulentes, désormais inoffensives pour l'enfant vacciné élevé dans un milieu bacillifère? C'est une hypothèse, selon nous, très plausible. Elle n'est d'ailleurs pas indispensable. L'expérimentation nous a appris que les singes, anthropoïdes et pithéciens, vaccinés à l'Institut Pasteur de Kindia (Guinée française) par Wilbert en 1923, étaient encore réfractaires, en fin 1927, à l'infection par cohabitation continue avec des singes artificiellement contaminés.

D'après ce que nous constatons chez les enfants vaccinés par Weill-Hallé et Turpin en 1921 et 1922 et qui vivent depuis lors en milieu bacillifère, il apparaît que l'immunité persiste au moins cinq ans, c'est-à-dire pendant tout le premier âge, donc pendant toute cette période de la vie où l'enfant est particulièrement exposé et sensible aux infections graves.

C'est une constatation très rassurante. Elle nous permet d'écarter définitivement cette crainte d'une reprise spontanée de virulence des bacilles-vaccins, qui empêche encore quelques médecins d'employer systématiquement le BCG. Il était expérimentalement démontré que cette crainte paraissait chimérique, puisqu'aucun artifice de laboratoire, pas plus que les passages successifs à travers l'organisme des animaux sensibles, n'avaient réussi à rendre au BCG assez de virulence pour infecter mortellement le cobaye. Mais le fait que les bacilles-vaccins demeurent si longtemps dans l'organisme humain sans provoquer de désordres, sans révéler autrement leur présence que par la résistance aux infections virulentes, est de nature à écarter toute inquiétude sur les dangers que d'aucuns leur supposaient[1].

1. Dans une communication à l'Académie de Médecine (26 Juillet 1927), le professeur J. Lignières (de Buenos Aires), après avoir constaté par ses propres expériences que notre culture BCG ne donne la tuberculose ni au veau, ni au cobaye, et qu'elle représente bien réellement une race atténuée fixe, que les passages par le cobaye ou par le veau ne parviennent pas à modifier; après avoir constaté, en outre, que l'action prémunisante qu'elle détermine semble de plus longue durée qu'on ne l'avait cru jusqu'ici, exprime l'avis qu'il convient cependant de limiter l'emploi du BCG aux seuls cas où la contagion tuberculeuse est à craindre.

Le professeur Lignières n'apporte d'ailleurs aucune observation ni aucun fait expérimental qui justifie cette restriction.

Nous estimons qu'elle n'est aucunement fondée. La démonstration en est faite par les *dizaines de milliers d'enfants sains et élevés en milieu indemne* qui ont été prémunis au moyen du BCG depuis cinq ans, en France et en d'autres pays.

LA RACHIMÉTRIE DE LA CRISE ÉPILEPTIQUE

Par **René SCHRAPF** (Alger)
Ex-chef de Clinique neurologique de la Faculté de Strasbourg.

Lamache, dans sa thèse sur la tension du liquide céphalo-rachidien, a établi la loi de la *tension constante du liquide céphalo-rachidien* pour chaque individu; *tension basale*, sur laquelle se greffent toutes sortes de *variantes* dans les conditions ordinaires. Ces variations de la tension peuvent être passagères et provoquées par la toux, des cris, des mouvements respiratoires exagérés, par l'effort, par l'émotion, etc. Les affections organiques du système nerveux central, comme les méningites, les tumeurs du cerveau, etc., produisent également des variations, parfois très marquées et plus ou moins durables, selon les causes épisodiques, et que nous avons tous l'habitude d'utiliser pour étayer certains diagnostics.

Il existe une affection dans laquelle il devait être fort intéressant de connaître la variante de la tension du liquide céphalo-rachidien, c'est la *crise épileptique*; car jusqu'à présent nous ignorions tout de la variante tensionnelle *pendant* la crise comitiale. Il nous semble donc peut-être d'un intérêt général de rapporter quelques faits qu'il nous a été donné d'observer à ce sujet, et les déductions qui en découlent.

Observation I. — Nous avons publié avec notre maître M. J.-A. Barré, dans un travail sur la pression du liquide céphalo-rachidien (*Bulletin Médical*, Janvier 1921), un cas observé avec M. Spinhirny et dans lequel nous avions pu noter les faits suivants : Il s'agissait d'une malade adulte, qui, comateuse, fut amenée à la Clinique neurologique de Strasbourg, pour un état de mal épileptique et qui était atteinte de syphilis cérébrale comme le révéla l'examen ultérieur. Les crises débutaient à type Bravais-Jacksonien, puis se généralisaient. Après avoir observé deux crises successives nous décidâmes de faire la ponction lombaire entre deux crises, de laisser l'aiguille en place et d'observer les événements au cours d'une crise suivante :

I-*a*) En position horizontale la pression est de 12 cmc avant tout écoulement de liquide. Puis la crise survient : la malade se raidit et presque simultanément, quelques fractions de secondes seulement après le début de l'hyperextension de la malade, l'aiguille du manomètre de Claude monte rapidement à 40, puis plus lentement à 57, et reste à ce niveau pendant toute la crise. La crise cesse, la pression tombe progressivement à 40 et demeure à ce chiffre pendant dix minutes; entre la 10e et la 13e minute elle descend doucement à 32; on retire alors 2 cmc de liquide qui s'écoule, goutte à goutte, un peu coloré de sang. La pression mesurée ensuite est de 3.

I-*b*). Au moment où nous séparons l'aiguille du manomètre une nouvelle crise commence; un jet de liquide s'échappe; rapidement nous remettons le manomètre. La pression est alors à 42. Après la crise, plus courte que la première, la pression est de 32; nous retirons 13 cmc de liquide. La pression terminale n'est plus enregistrée par notre manomètre, elle doit donc être presque nulle.

Observation II. — B..., fillette de 5 ans (observée en 1926 avec M. Narboni). Etat de mal. Nous assistons à la 3e crise subintrante. En position horizontale de l'enfant comateuse, la pression du liquide céphalo-rachidien est de 24 au manomètre de Claude. Une nouvelle crise survient avant tout écoulement de liquide. L'enfant se raidit; presque simultanément, un très bref instant en retard sur ce premier signe de la crise, l'aiguille du manomètre monte rapidement à 44, puis plus lentement à 56, où elle oscille légèrement pendant les convulsions. La crise cesse, la pression tombe rapidement à 32, puis en saccades jusqu'à 24, où elle s'arrête. Nous retirons du liquide et arrêtons notre expérience.

Observation III. — P..., fillette de 7 ans (observée en 1927 avec M. Trolard). Etat de mal et coma depuis la veille. Sous l'influence de chloral administré par lavement, les crises sont devenues plus rares et moins fortes. L'enfant n'oppose aucune résistance lors de la ponction en position horizontale. La pression est de 20. Brusquement et avant tout écoulement de liquide l'enfant se raidit de tout son corps, l'aiguille de l'appareil de Claude monte d'un seul bond à 54 et reste à ce niveau le temps que l'enfant demeure en hyperextension. Pas de convulsions. Au moment de la détente contracturale l'aiguille retombe sans arrêt et sans saccades, d'une seule chute, à sa tension initiale de 20. Puis, après écoulement de 8 cmc de liquide, la tension terminale est de 12.

Ces trois expériences ont été faites dans des conditions sensiblement égales et nous ont aussi donné des résultats absolument superposables. Les trois malades, du sexe féminin, se trouvaient en état de mal avec coma lors des ponctions; celles-ci étaient faites en position horizontale; plusieurs crises avaient déjà précédé nos ponctions. L'aiguille était chaque fois armée du manomètre lorsqu'elle traversait la dure-mère; aucun écoulement de liquide ne s'était produit avant la mensuration et avant l'apparition des crises. *L'aiguille avec le manomètre restait en place pendant toute la crise épileptique.* Seul dans le premier cas (I-*b*) nous avons mesuré une deuxième fois la tension du liquide céphalo-rachidien pendant une seconde crise comitiale, mais alors après écoulement de liquide entre les deux crises. Comparons maintenant les différentes tensions chez ces trois malades : la tension initiale, la tension préparoxystique, la tension paroxystique, la tension postparoxystique et la tension terminale.

1° *La tension initiale, antéroparoxystique*, en position horizontale, en état comateux des malades, était dans le cas I : femme adulte, de 12: dans le cas II, enfant de 5 ans, de 24; dans le cas III, enfant de 7 ans, de 20. Plusieurs crises avaient déjà précédé ces premières mensurations. Dans le cas I la tension était donc absolument normale à 12; dans le cas II avec 24 et dans le cas III avec 20, la tension était encore normale, mais dans la note forte, si nous ne considérons nettement anormale que la tension qui dépasse 25 cmc dans la position horizontale selon la règle que nous nous sommes établie avec notre maître, M. J.-A. Barré. D'autre part, il s'agissait de deux enfants de 5 et 7 ans, et Levrat signale que chez les enfants la tension serait généralement plus élevée que chez l'adulte, ce que les expériences de Lamache semblent confirmer.

2° Quant à *la tension préparoxystique*, immédiatement avant la crise, nous n'en avons pu constater aucune modification. L'aiguille de notre manomètre ne se déplaçait nullement avant les crises; au contraire, le déplacement de l'aiguille ne commençait que quelques instants, quelques fractions de secondes, il est vrai, après le début de l'hyperextension comitiale. Il n'existe donc pas une hypertension préparoxystique, comme on l'avait prétendu.

3° *La tension paroxystique*, au cours du paroxysme épileptique, montre dans les trois cas une variante similaire, une ascension très marquée, qui débute presque immédiatement après la crise, avec un temps perdu minime. Dans le cas I-*a*), elle monte rapidement de 12 à 40, puis, plus lentement, à 57, où elle reste pendant toute la crise convulsive. Dans le cas II, l'aiguille monte rapidement de 24 à 44, puis, plus lentement à 56, où elle oscille légèrement pendant les convulsions. Dans le cas III, d'un seul bond, l'aiguille saute de 20 à 54, où elle reste le temps que dure la raideur tonique; dans ce cas, il n'y a pas eu de convulsions cloniques. Si les tensions de départ montrent de plus grands écarts — 12, 24, 20 — les maxima de la variante paroxystique se rapprochent sensiblement : 57, 56, 54 (en position horizontale).

Le mode d'ascension peut varier : dans le cas III, nous notons un saut brusque de 20 à 54; dans le cas I-*a*), le déplacement de l'aiguille se fait d'abord rapidement de 12 à 40, puis plus lentement de 44 à 57; dans le cas II, d'abord rapidement de 24 à 44, puis plus lentement de 44 à 56, comme s'il y avait une première « surprise-réaction », puis un effet plus continu.

Les convulsions et secousses cloniques ne semblent plus guère exercer une influence sur la tension maxima paroxystique une fois établie. Dans le cas I-*a*), l'aiguille se tient à 57 pendant toute la crise; dans le cas II, elle oscille très légèrement autour de 56°.

Dans le cas I-*b*), après la première mensuration de la tension paroxystique, nous laissons écouler 2 cmc de liquide. La pression est alors de 3. Au moment de séparer le manomètre de l'aiguille, une deuxième crise commence, un jet de liquide s'échappe de l'aiguille. Nous remettons rapidement le manomètre en place. La tension paroxystique est alors de 42 jusqu'à la cessation de la crise. Encore là une ascension très marquée de 3 à 42, malgré l'écoulement antérieur de liquide.

Traduits en chiffres, les écarts des tensions au moment de la crise étaient : cas : I-*a*):12—57=45; cas I-*b*) : 3 — 42 = 39; cas II : 24 — 56 = 32; cas III : 20 — 54 = 34; donc des écarts entre 32-45, avec un indice oscillométrique moyen de 37,05.

4° *La tension postparoxystique.* — Dès la cessation de la crise l'hypertension paroxystique rétrocède. L'aiguille du manomètre retourne vers le niveau initial soit d'un seul mouvement : cas III, de 54 à 20; soit par étapes, comme dans le cas II, où elle tombe rapidement de 56 à 32, puis, en saccades, à 24.

Un mode un peu varié nous est fourni par le cas I-*a*), où elle descend progressivement de 57 à 40; puis, après un arrêt de dix minutes à ce niveau, doucement à 32, et par le cas I-*b*), où la pression descend après une courte crise de 42 à 32.

Tandis qu'il y a, dans les cas II et III, retour intégral à la pression initiale antéro-paroxystique; dans les cas I-*a*) et I-*b*), l'aiguille s'arrête un temps prolongé, jusqu'à la soustraction de liquide, à des niveaux supérieurs à la tension initiale et supérieurs aussi à celui d'une tension normale. Il y aurait donc, dans ces deux cas, hypertension postparoxystique. Mais il nous semble que l'hypertension postparoxystique, chez cette malade, n'était pas en rapport avec la crise épileptique même. Car, d'une part, la tension initiale était de 12, quoique la malade ait déjà subi de nombreuses crises avant son entrée en service et deux crises en notre présence avant la première ponction; d'autre part, la malade a dû être retenue par la force dans sa position horizontale pendant l'intervalle libre, elle faisait des efforts pour changer de position, et nous savons que l'effort musculaire seul, volontaire ou inconscient, du sujet ponctionné déclenche une ascension de la tension qui peut être même assez importante. Nous sommes donc enclin à penser que la tension postparoxystique se caractérise normalement et dans des conditions ordinaires par un retour à la tension initiale.

5° *La tension terminale*, après écoulement de liquide, que nous avons observée chez nos malades I et III, confirme les constatations d'autres auteurs. La soustraction de 8 cmc de liquide, dans le cas III, fait tomber la tension de 20 à 12. Par contre, dans les cas I-*a*) et I-*b*), avec hypertension postparoxystique, l'écoulement de 2 cmc seulement produit un abaissement de 32 à 3, l'écoulement de 13 cmc une chute de 32 à une pression nulle. Ces chutes brusquées, à grand écart, s'observent surtout dans l'hypertension du liquide céphalo-rachidien, telle qu'elle existait aussi chez cette malade, au moment de la soustraction du liquide. Ceci montre la nécessité de faire les ponctions avec une aiguille, armée du manomètre, avant la pénétration de la dure-mère et avant l'écoulement de la moindre quantité de liquide, et un danger éventuel d'une très forte décompression d'un liquide hypertendu par l'écoulement même d'une petite quantité de liquide. Il en résulte aussi que l'hypertension du liquide céphalo-rachidien est loin d'être synonyme de l'augmentation quantitative du liquide céphalo-rachidien et ne doit pas être confondue avec celle-ci.

⁂

De cette analyse détaillée des chiffres tensionnels dans des états de mal et pendant les crises épileptiques, nous pouvons tirer les déductions suivantes :

I. — Il n'existe pas d'hypertension du liquide céphalo-rachidien ni antéro-paroxystique, ni préparoxystique. L'hypothèse qui avait été émise auparavant, par certains auteurs, d'une hypertension du liquide céphalo-rachidien, comme signe précurseur ou mieux comme « signe déclencheur » d'une crise comitiale ne peut donc plus être maintenue, et celle d'une compression ischémiante par le liquide hypertendu ne peut plus servir à expliquer le mécanisme de l'accident épileptique.

II. — La tension postparoxystique, après cessation de la crise, est caractérisée, dans les conditions normales, par un retour à la tension antéroparoxystique, à la tension basale, et confirme dans son genre la loi de Lamache sur la constante de la tension du liquide céphalo-rachidien.

III. — L'hypertension paroxystique débute presque immédiatement après la crise comitiale, avec un très léger temps de latence sur celle-ci. Elle arrive à une tension maxima qui dure ce que dure la crise elle-même, et qui n'est pas ou que peu influencée par les secousses cloniques. Elle nous semble être l'effet de la contracture tonique généralisée, de l'hyperextension initiale de la crise épileptique, de « l'effort musculaire » et de la compression des vaisseaux, en particulier des veines du cou, par cette contracture musculaire. Elle nous paraît analogue, dans son mécanisme, à cette hypertension provoquée dans les épreuves rachimétriques de Queckenstedt (dont nous nous servons aujourd'hui en même temps avec l'épreuve du radiolipiodol de Sicard et Forestier pour le diagnostic d'un blocage de l'espace sous-arachnoïdal). Dans ces épreuves, la contraction de la sangle abdominale fait monter la pression intraspinale, par exemple de 12 à 38-40, la compression forte de la veine du cou augmente la pression intracranienne et amène l'aiguille du manomètre lombaire jusqu'à 60 cmc, chiffres superposables aux chiffres que nous avons observés chez nos malades pendant les paroxysmes épileptiques. Encore, dans ces épreuves, l'aiguille du manomètre retourne au niveau de la tension initiale, basale et constante, dès que cessent la compression des veines du cou et l'effort musculaire.

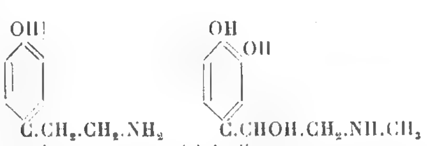
La rachimétrie de la crise comitiale montre donc que ce n'est pas la crise épileptique qui serait déclenchée par une augmentation de la tension antéro- ou préparoxystique du liquide céphalo-rachidien, car celles-ci n'existent pas; mais que c'est l'attaque elle-même qui est génératrice médiate d'une hypertension paroxystique, qui accompagne la crise comitiale dans toute sa durée et qui n'est que la transposition dans la physiopathologie du mécanisme physiologique des épreuves rachimétriques de Queckenstedt[1].

1. HARTENBERG. — « Les mécanismes possibles des accidents épileptiques ». *La Presse Médicale*, 1927, n° 46. — PLICHET. « De quelques applications physiologiques ». *La Presse Médicale*, 1927, n° 67.

ACTION PHARMACOLOGIQUE DES BASES AMINÉES DE L'ERGOT

Par RAYMOND-HAMET.

1° ACTION DE LA TYRAMINE. — Comme on le peut constater en comparant ses deux formules, la tyramine est chimiquement très voisine de l'adrénaline :



Tyramine Adrénaline

Elle en diffère cependant parce qu'elle ne possède qu'un oxhydrile phénolique au lieu de deux et qu'elle n'a pas de fonction alcool.

Au point de vue pharmacologique, la tyramine a été étudiée par de nombreux auteurs et notamment par Barger et Walpole[1], Dale et Dixon[2], Burmann[1], Guggenheim[2], Mayor et Wiki[3], Azarapetian[4].

Action sur l'utérus. — Comme l'adrénaline la tyramine excite les contractions de l'utérus de lapine, de l'utérus gravide de chatte, enfin de l'utérus humain[5], mais contrairement à l'adrénaline elle excite l'utérus de cobaye (Mayor et Wiki, Azarapetian).

L'action de l'histamine sur l'utérus est absolument distincte de celle de l'ergotamine, car elle ne se manifeste qu'à des doses beaucoup plus élevées et elle est considérablement moins durable.

Action vasculaire. — A la dose de 1 à 5 centigr. par kilogramme, c'est-à-dire à une dose considérablement supérieure aux doses hypertensives d'adrénaline (5/100e-10/100e de milligr. pour un chien), la tyramine provoque chez l'animal une élévation de la pression artérielle qui est beaucoup plus durable que celle de l'adrénaline (fig. 1). Si l'on injecte successivement des doses égales de tyramine l'hypertension provoquée par chaque injection est de plus en plus faible et il arrive un moment où une nouvelle injection ne provoque plus que de l'hypotension. On sait qu'au contraire des injections successives de doses égales d'adrénaline produisent toujours une hypertension pratiquement identique; c'est même sur cette propriété de l'adrénaline qu'est basé le titrage physiologique des extraits surrénaux.

Chez l'homme, la tyramine provoque aussi une hausse forte et prolongée de la pression artérielle avec ralentissement réflexe du rythme cardiaque[2].

Comme celle que produit l'adrénaline, l'hypertension provoquée par la tyramine est surtout d'origine vasculaire. Sous l'influence de cette dernière, on observe en effet au niveau tant des organes innervés par le splanchnique (notamment des reins (fig. 1) et de l'intestin) que des extrémités une très forte vaso-constriction qui est incontestablement d'origine périphérique.

Aveuglés par l'analogie chimique de l'adrénaline et de la tyramine, Dale et Dixon ont affirmé que la vaso-constriction et l'hypertension provoquées

1. BARGER et WALPOLE. — *Journ. of Physiol.*, t. XXXVIII, 1909, p. 343.
2. DALE et DIXON. — *Journ. of Physiol.*, t. XXXIX, 1909, p. 25-44.

1. J. BURMANN. — *Rev. suisse de méd.*, 15 Juin et 9 Novembre 1912.
2. GUGGENHEIM. — *Therap. Monatshefte*, 1912, p. 795.
3. A. MAYOR et B. WIKI. — *Rev. méd. de la Suisse romande*, t. XXXIII, 20 Septembre 1913.
4. A. AZARAPETIAN. — « Etude expérimentale sur l'action pharmaco-dynamique de la paraoxyphényléthylamine ». *Thèse doct. méd.*, Genève, 1913, 125 pages.
5. LIEB. — *Amer. Journ. of Obstetric*, t. LXXI, 1915, n° 2. — BARBOUR. *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, t. LXIX, 1917, p. 882.

1. HARTENBERG. — cf. supra.

2. A. CLARK. — *Biochem. Journ.*, t. V, 1910, p. 236-242.

par ces deux substances sont exclusivement dues à une excitation des terminaisons nerveuses sympathiques. Mais Tainter[1] a pu récemment démontrer que, chez le chien, la tyramine reste hypertensive alors que les terminaisons nerveuses sympathiques ont été préalablement paralysées par les alcaloïdes de l'ergot et qu'en conséquence les doses moyennes d'adrénaline sont devenues hypotensives.

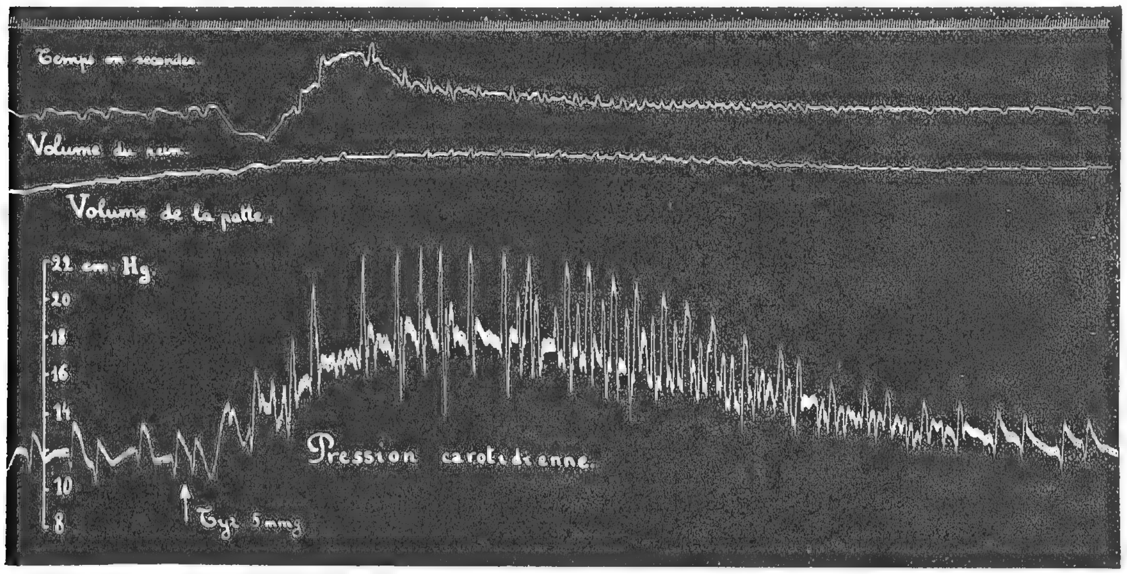


Fig. 1. — Chien de 10 kilogr., anesthésié par le chloralosane, ayant ses vagues intacts et respirant naturellement. L'injection intraveineuse de 5 milligr. de chlorhydrate de tyramine provoque : 1° une élévation très nette de la pression artérielle; 2° une diminution du volume du rein (vaso-constriction) suivie d'une augmentation de ce volume (vaso-dilatation de compensation); 3° d'une faible augmentation passive du volume de la patte postérieure gauche. Tracé réduit de moitié. Enregistrement de la pression carotidienne avec le manomètre à mercure, du volume du rein avec l'oncographe de Hallion et Comte.

Action cardiaque. — Si les vagues sont intacts, la tyramine provoque d'abord une augmentation de la fréquence et de l'amplitude cardiaque bientôt suivie, par suite de l'excitation réflexe du pneumogastrique, d'une phase de ralentissement du cœur (bradycardie réflexe). Si, au contraire, les vagues sont sectionnés, les contractions cardiaques restent plus amples et plus fréquentes aussi longtemps que se manifeste l'action hypertensive de la dose de tyramine injectée.

Action sur l'intestin. — La tyramine a une action inhibitrice sur l'intestin isolé du chien, excitante, puis inhibitrice sur celui du chat, excitante seulement sur celui du lapin[2].

Action respiratoire. — La tyramine excite le centre respiratoire, mais contracte les bronches[3].

2° Action de l'histamine. — Au point de vue chimique, l'histamine est un dérivé de l'imidazol :

$$HC \lessgtr \begin{matrix} NH - CH \\ \| \\ N - CH \end{matrix}$$

C'est l'aminoéthylimidazol, plus communément désigné sous le nom de β-imidazolyléthylamine :

$$HC \lessgtr \begin{matrix} NH - CH \\ \| \\ N - C - CH_2 - CH_2 - NH_2 \end{matrix}$$

Etudiée d'abord par Ackermann et Kutscher[4], puis par Dale et ses collaborateurs[5], l'histamine a suscité jusqu'à ce jour un très grand nombre de travaux. C'est en effet une substance dont l'intérêt est considérable pour le pathologiste aussi bien que pour le pharmacologiste.

Certes, personne n'admet plus que l'histamine soit, comme l'avait affirmé l'Américain Abel[1], le principe actif des extraits hypophysaires. Après avoir réfuté les objections[2] d'ailleurs mal fondées de Cow[3], Abel[4] a dû reconnaître lui-même l'exactitude des critiques de Dudley[5] et admettre qu'en réalité ce n'est pas à l'histamine que l'hypophyse doit son action spécifique.

Mais d'une part l'histamine se trouve normalement dans l'intestin humain qui peut l'absorber[6]. Les intoxications intestinales[7] n'auraient d'autre cause, pour certains auteurs, que l'augmentation de la teneur en histamine du contenu intestinal.

D'autre part, les effets de l'histamine ressemblent beaucoup aux phénomènes de choc traumatique et chirurgical[1].

Enfin nul n'ignore que l'histamine est employée aujourd'hui en pathologie digestive comme moyen de diagnostic.

Action sur l'utérus. — L'histamine augmente le tonus de l'utérus isolé de lapine, de chatte et de cobaye. Elle agit déjà à la dilution de 1 pour 250.000.000 (Dale et Laidlaw). Elle augmente également le tonus de l'utérus de la femme[2]. Par contre, elle relâche l'utérus de ratte (Gugenheim, Voegtlin et Dyer[3]).

Contrairement à celle de l'adrénaline, l'action de l'histamine sur l'utérus paraît indépendante de l'innervation nerveuse autonome (sympathique ou parasympathique).

En outre, contrairement à celle des alcaloïdes de l'ergot, l'action utérine de l'histamine est peu durable.

Action vasculaire. — Sur le singe, le chien et le chat[4] l'histamine élève la pression dans les artères pulmonaires, mais la fait baisser dans les carotides (fig. 2). Cette baisse de pression est nécessairement d'origine vasculaire puisque l'histamine augmente l'amplitude des contractions cardiaques et diminue à peine leur fréquence. D'ailleurs, grâce à la méthode pléthysmographique, Dale et Laidlaw ont pu constater que l'histamine dilate réellement les vaisseaux de l'intestin et des extrémités. Le rein, par contre, diminue de volume (fig. 2) et les auteurs anglais voient là la preuve d'une action vaso-constrictrice rénale de l'histamine. Mais nous pensons que le rein n'est pas le siège d'une vaso-constriction active mais se borne à suivre passivement les modifications de la pression artérielle.

L'action vaso-dilatatrice de l'histamine est certainement d'origine périphérique, car elle se produit chez l'animal dont les ganglions ont été paralysés par la nicotine. Elle paraît indépendante

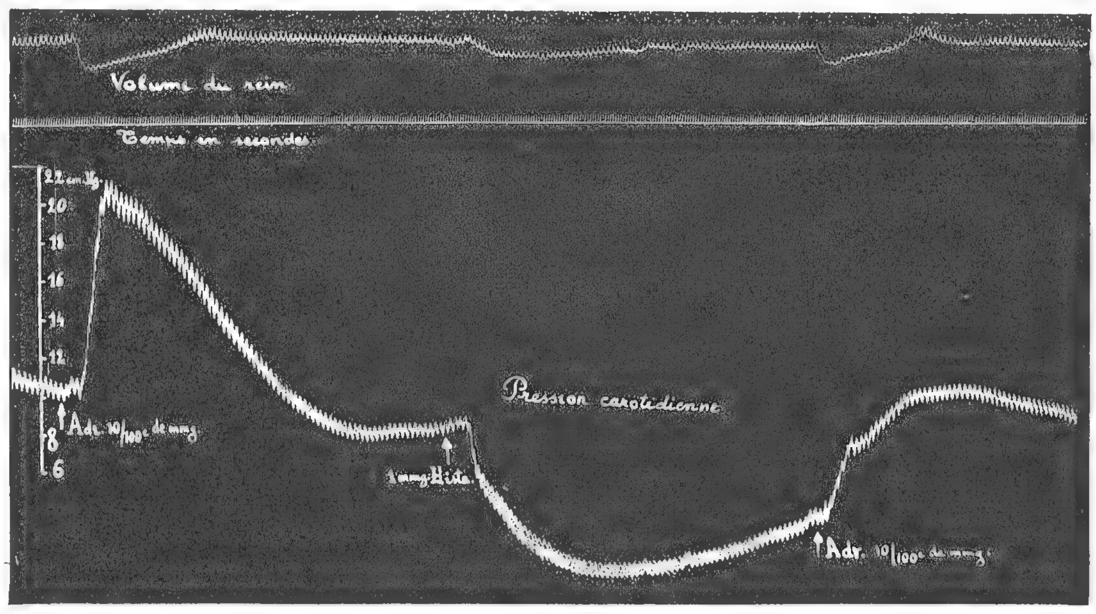


Fig. 2. — Chien de 10 kilogr., anesthésié par le chloralosane, ayant ses vagues coupés et soumis à la respiration artificielle. L'injection intraveineuse de 1 milligr. de bichlorhydrate d'histamine dissous dans 1 cmc de sérum physiologique provoque la chute de la pression artérielle et la diminution passive du volume du rein. L'hypertension et la vaso-constriction rénale provoquées par une dose moyenne d'adrénaline (10/100° de milligr.) sont un peu plus faibles après l'injection d'histamine qu'avant celle-ci. Tracé réduit de moitié. Enregistrement comme pour la figure 1.

1. M. L. Tainter. — *Journ. of Pharmacol.*, t. XXX, 1926, p. 163-184.
2. F. Vanysek. — *Biochem. Zeitschr.*, t. LXVII, 1914, p. 221-231.
3. Baehr et Pick. — *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.* t. LXXIV, 1913, p. 41. — Golla et Symes. — *Journ. of Pharmacology*, t. V, 1913, p. 87. — G. Bry. — *Zeitschr. f. exp. Pathol.*, t. XVI, 1914, p. 186.
4. D. Ackermann et F. Kutscher. — *Zeitschr. f. Biol.*, t. LIV, 1910, p. 387-394.
5. Dale et Laidlaw. — *Journ. of Physiology*, t. XLI, 1910, p. 318 et suiv.; et t. XLIII, 1912, p. 182-195.

1. J. J. Abel et S. Kubota. — *Journ. of Pharmacology*, t. XIII, 1919, p. 243-300.
2. J. J. Abel et D. I. Macht. — *Journ. of Pharmacology*, t. XIV, 1919, p. 279-293.
3. D. Cow. — *Journ. of Pharmacology*, t. XIV, 1919, p. 275-277.
4. J. J. Abel et T. Nagayama. — *Journ. of Pharmacology*, t. XV, 1920, p. 347-399.
5. H. W. Dudley. — *Journ. of Pharmacology*, t. XV, 1919, p. 295-312.
6. Mellanby. — *Quart. journ. Med.*, t. IX, 1916, p. 165.
7. J. Meakins et C. R. Harington. — *Journ. of Pharmacology*, t. XVIII, 1921, p. 455-465; et t. XX, 1922, p. 45-64.

1. H. H. Dale et Laidlaw. — *Journ. of Physiology*, t. LII, 1919, p. 355-390.
2. Guggenheim. — *Therap. Monatshefte*, t. XXVIII, 1914, p. 174-175.
3. C. Voegtlin et H. A. Dyer. — *Journ. of Pharmacology*, t. XXIV, 1924, p. 101-117.
4. Dale et ses collaborateurs : Dale et Laidlaw, *loc. cit.* — Burn et Dale, *Journ. of Physiology*, t. LXI, 1926, p. 185-214) avaient affirmé que sur le lapin l'histamine est toujours hypertensive. Mais Fujii (*Journ. of Biophysics*, t. I, 1924, p. XLII-XLIII) a montré que si cet animal est en narcose légère l'histamine est hypotensive. Tout récemment Feldberg (*Journ. of Physiology*, t. LXIII,

du système nerveux sympathique et parasympathique et Macht[1] a pu conclure d'expériences consacrées à l'action de l'histamine sur le trigone de la vessie, que le point d'attaque de cette substance est certainement musculaire.

L'action hypotensive et vaso-dilatatrice de l'histamine serait due au relâchement du tonus des capillaires[2].

De fait, si on examine directement les capillaires de l'homme[3] ou de la grenouille[4], on constate que l'histamine les dilate nettement.

Ce qui est fort curieux et ce qu'on a d'ailleurs nommé le « paradoxe de l'histamine », c'est que sur les vaisseaux isolés et perfusés (artères pulmonaires, coronaires, carotides, spléniques, gastriques, mésentériques, rénales, fémorales, de bœuf, veau, chien, cheval, chat et lapin)[5], l'histamine provoque une diminution du flux de perfusion, c'est-à-dire se montre indubitablement vaso-constrictrice. Pourtant l'histamine provoquerait la vaso-dilatation de l'artère coronaire de la tortue[6] et de la mésentérique supérieure du chien, à condition toutefois que pour cette dernière on emploie du sang comme liquide de perfusion[7].

Mais ce n'est pas seulement sur les vaisseaux isolés que l'histamine se montre vaso-constrictrice, c'est encore sur les organes isolés et perfusés (doigt humain[8], poumon de chien[9,10], de chat[11] et de lapin[12], intestin et foie de chien[9,10], rein de chien[10], oreille de lapin[12], extrémité postérieure de grenouille[13]). Cependant sur la grenouille privée de ses poumons, de même que sur les poumons et le territoire splanchnique de cet animal, l'histamine se montre vaso-dilatatrice à dose faible, vaso-constrictrice à dose forte[13]. Enfin, sur la patte postérieure du chien, l'histamine provoquerait un accroissement du flux de perfusion[9,10].

En outre, sur l'extrémité postérieure de singe et de chien et sur l'anse intestinale de chien perfusées non plus avec un des liquides habituels, mais avec du sang, l'histamine peut provoquer à plusieurs reprises de la vaso-dilatation[1]. Sur l'extrémité postérieure de chat perfusée avec du sang l'histamine n'est vaso-dilatatrice qu'initialement et alors que le tonus vasculaire est encore élevé; elle se montre ensuite vaso-constrictrice à moins, toutefois, qu'on ne restaure le tonus vasculaire en ajoutant une faible quantité d'adrénaline au liquide de perfusion[2].

Enfin, l'histamine provoque aussi la vaso-dilatation de la patte et de l'anse intestinale du chat quand on les perfuse avec du liquide de Ringer contenant des hématies et une dose faible d'adrénaline[3]. Perfusé de la même façon, le foie du chien serait vaso-constricté par l'histamine[4].

On peut donc penser avec Dale[1] que l'histamine a une action vaso-constrictrice sur la partie la plus centrale du système vasculaire, tandis qu'elle est vaso-dilatatrice sur les vaisseaux périphériques. La ligne de démarcation entre la partie du système vasculaire sur laquelle l'histamine a un effet vaso-constricteur et celle sur laquelle cette substance a une action vaso-dilatatrice varie suivant les animaux. Chez le chat l'histamine ne dilaterait que les capillaires, tandis que chez le chien, le singe et probablement l'homme, son action vaso-dilatatrice s'étendrait aussi aux artérioles.

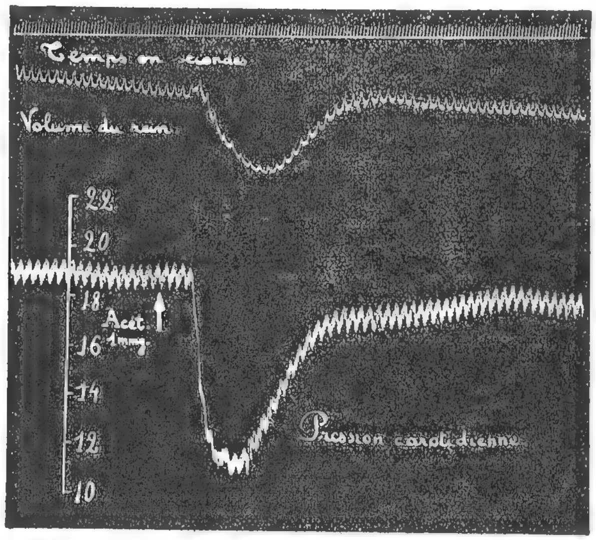


Fig. 3. — Chienne de 19 kilogr., anesthésiée par le chloralosane, ayant ses vagues coupés et soumise à la respiration artificielle. L'injection intraveineuse de 1 milligr. de chlorhydrate d'acétylcholine provoque une profonde chute de la pression artérielle en même temps qu'une diminution passive du volume du rein. Tracé réduit d'un tiers. Enregistrement comme pour la figure 1.

Action sur le sympathique. — Après plusieurs auteurs[5], nous avons constaté que, chez l'animal qui a été préalablement soumis à l'action de l'histamine, l'action hypertensive des doses moyennes d'adrénaline est diminuée mais n'est jamais inversée (fig. 2).

Schenk[6], qui a constaté que l'histamine et l'adrénaline injectées en même temps ne produisent chez l'homme ni effets vasculaires, ni effets cardiaques, pense que l'histamine paralyse les terminaisons nerveuses sympathiques. Mais il n'en est rien. Schenk[1] a dû, en effet, reconnaître lui-même que, contrairement à l'ergotamine qui paralyse vraiment le sympathique, l'histamine ne supprime pas la glycosurie provoquée par l'adrénaline. De plus nous avons constaté que, contrairement aux véritables substances sympathicolytiques, l'histamine n'abolit pas la vaso-constriction rénale que produit l'adrénaline.

Action cardiaque. — L'histamine augmente la fréquence et l'amplitude des contractions du cœur des mammifères (chat et lapin)[2].

Action respiratoire. — En dehors de son action vaso-contrictrice sur les vaisseaux pulmonaires, action qui n'est pas inhibée par l'atropine[3], l'histamine provoque un spasme des muscles bronchiques[4]. Ce spasme qui n'est pas empêché par l'atropine, est faible chez le chat, mais très violent chez le lapin.

Action intestinale. — L'histamine provoque chez l'animal entier de la salivation, des vomissements et de la diarrhée.

Déjà, à la dose de 1 pour 500.000.000, l'histamine augmente, en effet, très fortement le tonus de l'intestin isolé chez le cobaye, et cela même après atropinisation.

Sur l'intestin isolé de chat, l'histamine provoque une augmentation du tonus qui est suivie, si la concentration est assez forte, d'un relâchement puis d'une inhibition des contractions. Sur l'intestin isolé de lapin, les effets stimulants sont moins marqués que chez le chat; par contre, les effets inhibiteurs apparaissent déjà à des concentrations faibles[5].

En outre, l'histamine augmente la sécrétion gastrique[6]. Rothlin et Gundlach voient là la manifestation d'une excitation du parasympathique, alors que Popielski et Koskowski attribuent ce phénomène à une excitation directe des cellules glandulaires de l'estomac.

3° Action de l'acétylcholine. — Etudiée surtout par Hunt et de Taveau[7], l'acétylcholine est une des substances les plus actives dont dispose le pharmacologiste. Tout au moins, en ce qui concerne l'action sur la pression artérielle, elle est approximativement 100.000 fois plus active que la choline dont elle n'est pourtant que le dérivé acétylé. Ses effets sont absolument analogues à ceux que produit l'excitation du système nerveux parasympathique.

Action sur l'utérus. — A la concentration de 1 p. 20.000.000[8] et même de 1 p. 1.000.000.000[9], l'acétylcholine excite l'utérus de cobaye. Cette action est inhibée par l'atropine.

Action vasculaire. — Déjà, à la dose véritablement homéopathique de 0 milligr. 000.001 par kilogramme, l'acétylcholine provoque de l'hypotension par vaso-dilatation. A doses plus fortes (1/100e de milligramme à 1 milligr. par kilo-

8 Août 1927, p. 211-216), qui ignorait les travaux de Fujii, a signalé lui aussi que l'histamine se montre hypotensive chez le lapin qu'on a anesthésié par le chloralose ou qui a été soumis à une légère narcose par l'éther, de même que chez celui qui a été décapité.

Notons en outre que, chez le chat décapité et dont la pression artérielle est basse, l'histamine provoque, après la chute initiale, une élévation manifeste de cette pression. Burn et Dale (*loc. cit.*) ont montré que cet effet secondaire est dû à une décharge d'adrénaline.

1. D. I. Macht. — *Journ. of Pharmacology*, t. XXVII, 1926, p. 389-393.
2. H. H. Dale et A. N. Richards. — *Journ. of Physiology*, t. LII, 1918, p. 110-165.
3. E. B. Carrier. — *Amer. Journ. of Physiology*, t. LXI, 1922, p. 528-547. — Lewis et Grant. — *Heart*, t. XI, 1924, p. 209.
4. H. Kilian. — *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.*, t. CVIII, 1925, p. 256-279.
5. H. G. Barbour. — *Journ. of Pharmacology*, t. IV, 1913, p. 245-250. — H. H. Dale et A. N. Richards. — *Journ. of Physiology*, t. LII, 1918, p. 110-165. — E. Rothlin. — *Biochem. Zeitschr.*, t. CXI, 1920, p. 299-335. — J. H. Burn et H. H. Dale. — *Journ. of Physiology*, t. LXI, 1926, p. 185, 214.
6. J. J. Sumbal. — *Heart*, t. XI, 1924, p. 285-297; et *Bratislavské lekárske listy*, t. IV, 1925, p. 323-356.
7. J. H. Burn et H. H. Dale. — *Journ. of Physiology*, t. LXI, 1926, p. 185-214.
8. S. V. Anitschkov. — *Zeitschr. f. d. ges. exp. Mediz.*, t. XXXV, 1923, p. 43-75.
9. W. H. Manwaring, R. E. Monaco et H. D. Marino. — *Proceed. Soc. f. exp. Biol. and Med.*, t. XX, 1922, p. 183-184.
10. W. H. Manwaring, R. E. Monaco et H. D. Marino. — *Journ. of Immunology*, t. VIII, 1923, p. 217-221.
11. H. Löhr. — *Zeitschr. f. d. ges. exp. Mediz.*, t. XXXIX, 1924, p. 67-130.
12. W. H. Manwaring et H. D. Marino. — *Journ. of Immunology*, t. VIII, 1923, p. 317-321.
13. E. Rothlin. — *Biochem. Zeitschr.*, t. CXI, 1920, p. 299-335.

1. J. H. Burn et H. H. Dale. — *Journ. of Physiology*, t. LXI, 1926, p. 185-214.
2. H. H. Dale et A. N. Richards. — *Journ. of Physiology*, t. LII, 1918, p. 110-165. — M. Fujii. — *Journ. of Biophysics*, t. I, 1924, p. XLII-XLIII.
3. R. Baer et R. Rössler. — *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.*, t. CXIX, 1926, p. 204-221.
4. H. Burn et H. H. Dale. — *Journ. of Physiology*, t. LXI, 1926, p. 185-214.
5. Dale et Laidlaw. — *Journ. of Physiol.*, t. XLIII, 1911-1912, p. 182. — H. Handowsky et E. P. Pick. — *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.*, t. LXXI, 1913, p. 89. — A. Fröhlich et E. P. Pick. — *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.*, t. LXXI, 1913, p. 23. — Niculescu. — *Zeitschr. f. exp. Pathol.*, t. XV, 1914, p. 1-12. — H. Börner. — *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.*, t. LXXIX, 1916, p. 218. — J. B. Llosa. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. LXXXIII, 1920, p. 1358.
6. P. Schenk. — *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.*, t. LXXXIX, 1921, p. 332-339.

1. P. Schenk. — *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.*, t. XCII, 1922, p. 34-51.
2. J. A. Gunn. — *Journ. of Pharmacol.*, t. XXIX, 1926, p. 325-337.
3. Cloetta et Anderes. — *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.*, t. LXXVI, 1914, p. 125.
4. H. Januschke et L. Pollak. — *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.*, t. LXVI, 1911, p. 205. — D. E. Jackson. — *Journ. of Pharmacol.*, t. V, 1914, p. 493-495.
5. H. Olivecrona. — *Journ. of Pharmacol.*, t. XVII, 1921, p. 141-167.
6. Popielski. — *C. R. Acad. des Sc. Cracovie*, t. LVI, série B, 1917. — E. Rothlin et R. Gundlach. — *Arch. intern. de Physiol.*, t. XVII, 1921, p. 59-82. — W. Koskowski. — *Arch. intern. Physiol.*, t. XVII, 1922, p. 344-349. — Carnot, Koskowski et Libert. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. LXXXVI, 1922, p. 575-578 et 670-673.
7. Hunt et de Taveau. — *Journ. of Pharmacol.*, t. I, 1910, p. 303-339.
8. Fühner. — *Biochem. Zeitschrift*, t. LXXVII, 1916, p. 408-414.
9. Guggenheim et Löffler. — *Biochem. Zeitschrift*, t. LXXIV, 1916, p. 209-218.

gramme) (fig. 3), cette vaso-dilatation se complique d'une action cardiaque, absolument identique à celle que provoque l'excitation du vague. Ici encore l'atropine supprime complètement l'action de l'acétylcholine.

CONCLUSIONS.

Des faits que nous venons de relater, une conclusion se dégage et s'impose, c'est que les alcaloïdes de l'ergot sont les véritables vecteurs de l'activité spécifique de cette drogue puisqu'ils possèdent à la fois l'action excitante, durable sur l'utérus, l'effet vaso-constricteur prolongé, enfin le pouvoir sympathicolytique.

Pourtant, cette activité n'appartient pas également aux quatre alcaloïdes de l'ergot. Alors, en effet, que celle de l'ergotinine et de l'ergotaminine est très faible, celle de l'ergotamine et de l'hydro-ergotinine est considérable. Ajoutons que les sels d'ergotamine, alcaloïde cristallisé et à constantes bien déterminées, donne des solutions limpides, tandis que les sels d'hydro-ergotinine (ou ergotoxine), alcaloïde amorphe et à constantes imprécises, ne fournissent que des suspensions probablement colloïdales, en tout cas jaunâtres[1]. Ajoutons, toutefois, que les solutions de sels d'ergotamine s'altèrent à l'air et qu'elles doivent être conservées dans une atmosphère de gaz inerte.

Quant aux bases aminées, il ne faut pas oublier qu'elles n'existent qu'en quantité infime dans l'ergot frais et qu'elles ne s'y développent que par suite de processus de décomposition. Si, d'ailleurs, il fallait voir dans ces bases les principes actifs de l'ergot, il conviendrait de les préparer synthétiquement[1] et non plus d'utiliser une drogue qui n'en renferme que fort peu. Employer l'ergot pour les bases aminées qu'il contient serait aussi irrationnel que de préparer de l'oxyde de carbone en brûlant du diamant dans un courant d'oxygène.

Certes, on pourrait croire que ces bases sont utiles, puisque leur action sur l'utérus s'exerce dans le même sens que celle des alcaloïdes de l'ergot. Mais il ne faut pas oublier, d'une part, que, contrairement à celle de ces alcaloïdes, leur action utérine est essentiellement fugace[2]; d'autre part, que, même aux doses thérapeutiques, elles ont des actions accessoires éminemment nocives[3].

En outre, les bases aminées de l'ergot sont dénuées de tout pouvoir sympathicolytique. On peut même admettre que l'activité de la tyramine s'explique partiellement, tout au moins, par une excitation du système nerveux sympathique.

Enfin, si l'action sur l'utérus des bases aminées de l'ergot peut être considérée comme synergique de celle de ses alcaloïdes, il n'en est pas de même de leur action vasculaire. En effet, s'il est vrai que la tyramine est vaso-constrictrice, l'histamine et l'acétylcholine sont si puissamment vaso-dilatatrices et hypotensives que c'est leur action qui se manifeste primitivement quand on les injecte en même temps que de la tyramine, et même que des alcaloïdes de l'ergot.

Quant aux préparations galéniques d'ergot, on a pu démontrer à la fois chimiquement et physiologiquement[1] qu'elles ne contiennent que peu ou même pas du tout d'alcaloïdes, mais sont, par contre, assez riches en bases aminées. C'est ce qui explique que, quand on les injecte à l'animal, elles produisent presque toutes une vaso-dilatation et une hypotention initiales. Puisque l'action vaso-constrictrice est une de celles que le thérapeute apprécie le plus dans l'ergot, il convient de proscrire absolument les préparations galéniques de cette drogue dont l'action est initialement tout au moins vaso-dilatatrice. Le savant chimiste qui nous a donné tant de preuves de son affectueuse sollicitude et auquel ce travail doit beaucoup, M. le professeur Goris, qui occupe depuis peu la chaire de pharmacie galénique à la Faculté de Pharmacie de Paris, n'hésitera pas, nous l'espérons, à faire bannir les extraits d'ergot de la pharmacopée française. Au même titre que l'onguent de la mère Thècle, le Baume tranquille du capucin Rousseau et le Diascordium, ces préparations constituent d'humiliants vestiges d'un empirisme heureusement aboli. Bien qu'elles ne soient plus dignes que d'inspirer les si intéressantes études historiques de H. Leclerc[2], le respect antiscientifique de ce qui fut a seul pu les maintenir jusqu'ici. Est-il besoin de répéter avec Paul Claudel qu'il « y a autre chose à dire aux générations qui viennent que le mot fastidieux de tradition »?

1. Le phosphate d'ergotoxine, dit Jackson (*Experimental Pharmacology*, Saint-Louis, 1917, p. 365-366), est une fine poudre brune insoluble dans l'eau. Nous avons pu vérifier nous-même cette assertion lorsque nous avons expérimenté avec le phosphate d'ergotoxine qui, bien que destiné à un usage exclusivement scientifique, nous avait été vendu à un prix excessif par la maison anglaise Burroughs et Wellcome, qui seule le prépare.

1. Sur la synthèse de ces bases aminées, consulter: M. GUGGENHEIM, *Die biogenen Amine*, 2e édit., Berlin, 1924.

2. B. ZONDEK. — *Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, t. LVII, 1922, p. 347-357.

3. ZIMMERMANN. — *Münch. mediz. Woch.*, t. XLVIII, 1913, p. 2675-2676. — P. SCHENK. — *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.*, t. LXXXIX, 1921, p. 332-339.

1. A. GORIS et A. LIOT. — *Bull. Sc. pharmacol.*, t. XXXI, 1924, p. 379-390. — ROTHLIN et SCHEGG. — *Wien. mediz. Wochenschr.*, 1925. — SCHEGG. — *Zeitschr. f. d. ges. exp. Medizin*, t. XLV, 1925, p. 368-384. — A. W. FORST. — *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.*, t. CXIV, 1926, p. 50. — A. W. FORST et H. WESE. — *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.*, t. CXVII, 1926, p. 232-239.

2. H. LECLERC. — *En marge du Codex*, Paris, Masson, 1924.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

27 Décembre 1927.

Cellules nerveuses et virulence des glandes salivaires. — *MM. Y. Manouélian et J. Viala* après avoir rappelé que c'est en se propageant le long des nerfs que le virus rabique va dans la salive montrent dans leur communication que la virulence de la bave s'explique par l'existence de certains filets nerveux, de neurones, de ganglions nerveux dans les glandes salivaires et dans le voisinage immédiat de la cavité buccale, dans toute l'étendue des muqueuses, des parois de la bouche et de la langue.

Recherches expérimentales sur la vaccination antidysentérique chez l'homme. — *MM. Georges Blanc et J. Caminopetros* ont procédé à des recherches expérimentales d'où paraît se dégager ce fait que la vaccination antidysentérique par injection de bacilles vivants est inoffensive et efficace. Inoffensive pour le sujet vacciné et inoffensive pour la collectivité, car les vaccinés ne deviennent pas des porteurs de germes. Quant à l'efficacité de la vaccination, elle ressort de ce fait qu'aucun des sujets vaccinés n'a réagi à l'inoculation d'épreuve, malgré sa sénérité, alors que les non-vaccinés ou les sujets vaccinés avec des microbes tués ont été injectés en presque totalité.

Impossibilité de vacciner la chèvre contre le « Micrococcus melitensis », par des doses énormes du vaccin. — *M. Burnet* a procédé à des recherches expérimentales qui lui ont montré que, même avec des doses énormes de vaccin, l'on ne peut réaliser la vaccination de la chèvre contre la fièvre méditerranéenne.

La chèvre, vis-à-vis des *Micrococcus melitensis*, n'est pas susceptible de revaccination, mais seulement de ce que l'on a appelé prémunition, contrairement à ce qui existe pour l'homme qui, lui, peut être vacciné préventivement. G. V.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

13 Décembre 1927.

Les altérations des œufs. — *M. J. Cartier.* Le paratyphique B peut se développer dans l'œuf et, à côté de lui, peuvent se rencontrer d'autres espèces pathogènes : b. du groupe coli; b. pyocyanique; streptocoques; microbes de la putréfaction. Les moisissures sont fréquentes.

L'auteur expose les modalités de mécanisme de l'infection des œufs et il conclut que, dans les grandes villes, où les œufs affluent des pays même les plus lointains, il convient d'exercer un contrôle rigoureux, s'étendant aux préparations d'œufs, tandis que doit être poursuivie, à l'origine, l'amélioration des conditions de ponte, de récolte, de commerce et de conservation.

Les altérations du pain. — *MM. Urbain et Barotte.* Après avoir rappelé succinctement l'importance du pain dans l'alimentation, ce qu'était la fermentation panaire et ce qu'on entendait par le bon pain, les auteurs passent successivement en revue les nombreuses altérations qui peuvent être constatées sur cet aliment.

En premier lieu, ils décrivent les altérations dues aux ferments normaux (levain, diastases) qui interviennent dans la fabrication du pain : ce sont le vieillissement, les pains acides, la rancidité.

Ils exposent ensuite les altérations du pain provenant des farines, soit par les champignons parasites des grains (en particulier par l'ergot de seigle), soit par des graines étrangères mélangées au blé : nielle des blés, ivraie, mélampyre des champs, moutarde.

Ils passent rapidement en revue les parasites animaux qui attaquent le pain : la teigne des farines (*Ephestia Knehniella*), la vrillette du pain et des farines (*Anabum paniceum*) et le ver des farines : larve du *Tenebrio molitor*.

Ils s'étendent ensuite longuement sur les altérations du pain par les moisissures et terminent par les altérations microbiennes du pain, en s'étendant plus spécialement sur celles du *Bacillus mesentericus*, agent du pain visqueux.

Leur conclusion est la suivante : la dépréciation commerciale qui résulte des altérations du pain a un retentissement économique des plus importants et il importe de les prévenir, aussi bien à ce point de vue économique que par mesure d'hygiène générale, la consommation du pain légèrement avarié ou mal fabriqué pouvant néanmoins avoir de fâcheux effets par sa répétition.

Fraudes alimentaires et lumière. — *M. Foveau de Courmelles.* La lumière s'emmagasine, s'incorpore à certaines substances irradiées (lait, huiles, viandes), y produisant des vitamines indispensables à la vie; elle se retrouve même dans les excrétions, conservant ses propriétés conservatrices, destructrices, microbicides, combattant ainsi surtout le rachitisme.

Inversement, ces propriétés peuvent être nocives, produisant érythèmes, radiodermites, mort, et des phénomènes d'intoxications alimentaires, par fraudes, ingestions de substances vénéneuses, coexistent. Ainsi s'expliquent maints cas d'héliopathie et de radiopathie — chocs radiants — que ne justifient nullement les faibles doses employées.

L'ingestion de certaines farines (blé mélangé de maïs, riz décortiqué, sarrazin) en des pays ensoleillés y a ramené la pellagre, et même produit l'encéphalite léthargique (vieillard).

La lumière, surtout les ultra-violets, semble s'incorporer en nature aux tissus vivants et réagit surtout sur ceux sensibilisés par des intoxications alimentaires.

Contribution à l'étude de la toxicité de certains champignons du genre amanite. — *MM. Chrétien et Leblois* apportent leur contribution à l'étude de cette question et montrent que des diverses amanites éprouvées, seule l'Amanite phalloïde manifeste une certaine toxicité à l'égard du chien. Ce pouvoir toxique disparaît du champignon soumis à l'épreuve du blanchiment, en eau ordinaire ou acétique, puis égoutté et lavé, mais se retrouve dans le seul liquide de cuisson en eau ordinaire.

Le chlorure de calcium sucré en injections intraveineuses phlébophiles. — *M. Georges Rosenthal* utilise une solution au dixième par voie endoveineuse. Il a pu en vérifier l'innocuité expérimentale et clinique. La loi de la tolérance de l'endoveine à l'excipient sucré, posée par lui en 1918, trouve ici une nouvelle confirmation qui aura comme conséquence de multiplier les applications des recherches de Rist, Ameuille et Ravina sur le traitement des diarrhées des bacillaires par le CaCl en injections intraveineuses.

Recherches expérimentales sur l'occlusion intestinale. — *M. L. Binet* insiste sur certaines modifications du sang notées au cours de l'occlusion intestinale : la polyglobulie et l'élévation du taux de l'hémoglobine, d'une part, la diminution des chlorures dans le sérum sanguin, d'autre part. Ce dernier fait, découvert par Haden, ressort également des expériences effectuées par l'auteur avec René Fabre, la diminution allant jusqu'à 20 pour 100 dans les recherches rapportées. De telles considérations conduisent à l'utilisation de solutions chlorurées sodiques hypertoniques dans le traitement de l'occlusion intestinale.

Contribution à l'étude de l'aspergillose expérimentale. — *M. Leblois*. Contrairement aux résultats classiques de l'inoculation de spores d'aspergillus au lapin (cachexie, lésions nodulaires multiples, hypertrophie rénale) l'auteur, à l'aide d'un matériel cultivé dans des conditions spéciales, a obtenu une cachexie mortelle sans aucune lésion appréciable, que ce matériel fût introduit par voie endoveineuse ou par voie sous-cutanée.

La malariathérapie (piroplasmothérapie) en médecine vétérinaire. — *MM. Panisset et Verge* ont fait des expériences de piroplasmothérapie dont les résultats sont encourageants.

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

14 Décembre 1927.

Les réactions thermiques du barbiturisme. — *M. André Tardieu* observe que l'intoxication aiguë ou subaiguë par les dérivés de la malonylurée (véronal, etc...), volontaire ou accidentelle, se traduit par des syndromes cliniques dont l'extrême variabilité s'étend à la réaction thermique.

Il y a lieu de distinguer : 1° *le carus barbiturique* avec stertor, anurie et parfois Cheynes-Stokes, qui comporte souvent l'azotémie avec hypothermie concomitante; — 2° le coma vigil et les psychoses aiguës, dont l'expression clinique (onirisme) est voisine de celle de l'alcoolisme aigu, avec réaction fébrile inconstante, parfois hyperthermie; — 3° la léthargie barbiturique pouvant réaliser le syndrome de l'encéphalite épidémique (salivation, myoclonies, ophtalmoplégie externe nucléaire subaiguë, asthénie et fièvre) : cette forme se prête plus spécialement à l'étude de la fièvre toxique (analogies avec l'intoxication par l'acide cyanhydrique à faible dose); — 4° les toxidermies où la fièvre, en rapport direct avec l'intensité et l'étendue de l'éruption, et explicable, soit par le biotropisme de Milian, soit par l'hypertonie du sympathique vrai; — 5° le barbiturisme apyrétique et ses formes larvées simulant la paralysie générale, les tumeurs cérébrales, la sclérose en plaques ou le syndrome cérébelleux.

En dehors des cas de toxidermie, la fièvre barbiturique relève de l'imprégnation des centres nerveux mésocéphaliques par les produits de désintégration dans l'organisme de l'hypnagogue ingéré, dont l'action est comparable à celle que provoque expérimentalement l'injection d'urate acide de soude.

Doit-on opérer toutes les fistules à l'anus? De la fréquence de celles-ci, comme manifestation initiale de la tuberculose. — *M. Lop* (de Marseille) conclut de son étude, non pas que tout traitement chirurgical doit être banni, mais que l'on doit néanmoins se montrer très réservé, et se souvenir que, dans grand nombre de cas, la fistule constitue un exutoire qu'il n'est pas sans intérêt de conserver pour certains malades.

Il ne s'agit évidemment que des fistules dites « spontanées ».

Vingt années de pratique du paludisme; son traitement. — *M. Lop* (de Marseille) donne une étude du traitement du paludisme dont voici le schéma :

Pendant la période aiguë, quinine intraveineuse ou intramusculaire avec adrénaline *per os*;

Réserver le quinquina (extrait, poudre) aux convalescents;

Donner également des arsenicaux (cacodylates) intramusculaires sans dépasser 0 gr. 50 par jour;

Quant au paludisme quino-résistant, penser à la syphilis, se méfier surtout du type rémittent, même quotidien du stade secondaire de la spécificité. Faire toujours le Bordet-Wassermann.

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

20 Décembre 1927.

Péricardite à streptocoques. — *MM. J. Hutinel, Lebée et Fèvre* publient l'observation d'une enfant qui, au cours d'un érysipèle récidivant, fit une septicémie, puis une péricardite à streptocoques. La péricardotomie fut pratiquée selon le procédé de Larrey. Guérison.

Septicémie à pneumocoques. — *MM. J. Hutinel, Aurousseau et Cofins* présentent un enfant qui fit une pseudo-péritonite, un état typhoïde, des abcès multiples. L'examen du pus, l'hémoculture montrèrent qu'il s'agissait de septicémie à pneumocoques. Guérison.

Hérédo-syphilis; dystrophies diverses. — *MM. L. Babonneix et A. Widiez* présentent une jeune fille de 16 ans, chez laquelle on constate de nombreuses dystrophies, les unes d'ordre général (infantilisme), les autres d'ordre local (microcéphalie avec retard intellectuel). La cause de ces dystrophies, ainsi que de la maladie de Roger associée? l'hérédo-syphilis, ainsi qu'en témoignent et les symptômes — exostoses frontales, irrégularités dentaires —, et les résultats des examens de laboratoire.

Indications de l'orchidopexie. — *M. Ombrédanne* reprend la question des indications de l'orchidopexie et des résultats fournis par cette excellente intervention.

La technique opératoire la meilleure est, sans conteste, l'orchidopexie transscrotale basée sur le principe de Walter, technique qu'il a réglée depuis 18 ans déjà et qu'il n'a pu améliorer depuis même en détail. Son expérience porte sur 700 ou 800 opérations.

Tout le monde est à peu près d'accord pour opérer le testicule ectopique, soit parce qu'il est douloureux, soit parce qu'il s'accompagne d'une hernie, soit pour d'autres raisons : prédisposition à la torsion, à la dégénérescence néoplasique, etc.

Seule est en cause la question de doctrine : l'influence utile de la reposition sur le développement ultérieur de la glande.

Or, parmi les testicules ectopiques, il faut d'abord mettre à part les admirables testicules iliaques, volumineux, de bonne consistance, à cordon long, qui sont le triomphe de l'orchidopexie, et qui ne sont pas rares. Ce sont pourtant des testicules impossibles à trouver cliniquement.

D'autre part, on accuse le testicule ectopique d'être prédestiné par une tare originelle à ne point se développer ultérieurement. C'est une lourde erreur : il n'y a point d'arrêts de développement en matière de malformation congénitale; il y a seulement des retards de développement susceptibles de se rattraper plus ou moins par la suite.

Cette preuve est fournie par les opérations en deux temps pour orchidopexie bilatérale. Dans le plus grand nombre de cas, le testicule abaissé le premier, qui est choisi le plus élevé et le moins beau, devient en quelques semaines plus gros que l'autre testicule servant de témoin.

Ceci ne veut pas dire que *tous* les testicules abaissés se développent, mais il est cliniquement impossible de faire à l'avance la discrimination, de savoir si un testicule ectopique, une fois abaissé, se développera ou non : ni la position, ni le volume, ni la consistance, ni la sensibilité spéciale n'y suffisent.

Dans le doute, l'indication opératoire est formelle.

En définitive, il est inutile d'opérer les cryptorchidies des adiposo-génitaux dont la verge est aplasique et le scrotum rudimentaire, sauf si les glandes sont douloureuses ou s'il existe des hernies concomitantes gênantes.

Dans l'immense majorité des cas, qui sont les cas douteux au point de vue de l'avenir, il faut opérer, parce que, chez un nombre considérable de sujets, la reposition de la glande détermine une augmentation de volume, et que la modification des conditions mécaniques dans lesquelles se trouve la glande permet au retard de développement de se rattraper dans une mesure variable. La glande n'a rien à perdre à la reposition, et tout à y gagner.

Quand, cliniquement, on ne trouve pas de testicules, il faut toujours faire une opération exploratrice : on en sera souvent récompensé par la découverte de l'admirable testicule iliaque.

Ostéochondrite vertébrale infantile. — *M. Calvé* (de Berck-Plage) rappelle qu'il a décrit pour la première fois, en 1924, une affection particulière de la colonne vertébrale chez l'enfant, simulant cliniquement un mal de Pott, mais s'en différenciant nettement radioscopiquement. Sept observations nouvelles ont été publiées depuis par des auteurs étrangers.

L'image radiographique de cette affection, caractérisée par un aplatissement lamellaire d'une seule vertèbre, avec intégrité des disques sus- et sous-jacents, a des points de ressemblance avec celle de la *coxa plana* et de la maladie de Köhler (scaphoïdite tarsienne). Aussi pourrait-on la dénommer *ostéochondrite vertébrale infantile*.

— *M. Lamy* montre que ces faux maux de Pott peuvent être répartis en deux groupes :

Une première catégorie comprend les cyphoses douloureuses avec disques vertébraux sphéroïdes. S'agit-il d'une ostéochondrite? Il semble plutôt que ces cas relèvent d'une malformation congénitale.

La seconde catégorie est caractérisée par l'existence de vertèbres crénelées. Les sujets ont généralement de 13 à 17 ans et sont des hérédo-syphilitiques dans les trois quarts des cas.

Sténose du pylore. Mort imprévue. — *MM. Ribadeau-Dumas, Chabrun et Mlle Wolf* ont vu un nourrisson de 3 mois, atteint de sténose du pylore, succomber brusquement, d'une façon imprévue, pendant la période de restauration préparatoire, alors que l'enfant avait déjà regagné 450 gr. en 10 jours. La mort subite paraît attribuable à un spasme de la glotte. L'autopsie confirma la sténose pylorique avec présence d'un myome dur et un estomac très dilaté. Ce cas montre que la temporisation médicale n'est pas exempte de dangers.

— *M. Aviragnet* suit un nourrisson de 3 mois atteint de sténose du pylore. Une augmentation de 1 kilogr. en 15 jours a été obtenue par le traitement médical et notamment par des lavages d'estomac. On peut évidemment se demander, en présence du fait précédent, si une intervention n'est pas néanmoins indiquée.

— *M. Ombrédanne*. L'observation des auteurs précédents semblerait prouver qu'un myome pylorique peut être influencé par le traitement médical à en juger par l'amélioration initiale obtenue.

— *M. Marfan*. Les troubles nerveux consécutifs à la sténose pylorique sont connus. Dans un cas qu'il a suivi avec M. Baudouin, caractérisé par des contractures tétaniformes généralisées, l'examen histologique a montré des lésions des cellules pyramidales. Les accidents sont parfois dus à un spasme de la glotte lié à une tétanie d'origine gastrique.

Au point de vue du traitement des sténoses, les lavages d'estomac ne peuvent parfois être prolongés. L'opération est indiquée lorsque le diagnostic clinique et radioscopique permet de conclure à une sténose organique certaine.

— *M. Lesné*, au point de vue radioscopique, signale que, même chez les enfants ayant un estomac normal, la gélobarine peut être décelée longtemps après l'absorption sur les parois de l'estomac. La présence de lait dans l'estomac 4 heures après l'absorption est au contraire l'indice formel d'une sténose.

— *M. P. Mathieu* a opéré des enfants ne présentant aucune sténose décelable, alors que le médecin et le radiothérapeute concluaient nettement à l'existence d'un rétrécissement organique du pylore.

— *M. Ombrédanne* a constaté chez deux enfants, ne présentant pas de myome, que la simple incision de la musculeuse avait suffi à faire cesser le spasme.

Volumineuse tumeur polykystique du foie (dyshépatome). — *MM. H. Grenet et P. Mathieu* présentent un enfant de 7 ans chez qui, à la suite d'une crise douloureuse abdominale, on découvrit une

tumeur hépatique : tuméfaction arrondie, assez nettement limitée, rénitente, à peine douloureuse, et déterminant une voussure épigastrique. Il n'existait ni fièvre, ni altération appréciable de l'état général. Aucun passé digestif, pas de grosse rate, pas d'éosinophilie, aucun stigmate négatif. On fit le diagnostic de tumeur bénigne, probablement kystique, et une intervention fut décidée. On découvrit une énorme masse polykystique, faisant saillie au bord inférieur du foie et pénétrant dans l'intérieur du parenchyme, et qui put être complètement extraite. Suites opératoires simples. Guérison aujourd'hui parfaite.

L'examen de la tumeur montra qu'elle était constituée par une série de kystes de dimensions variables, les plus gros ayant le volume d'une orange, contenant les uns un liquide séreux, les autres un liquide purulent, mais stérile. A l'examen histologique, on constata que la membrane fibreuse était tapissée d'un épithélium cubique, à noyau situé vers le tiers inférieur de la cellule. Cette disposition permet de porter le diagnostic de formations kystiques développées aux dépens des canalicules biliaires, dysembryome hépatique, ou plus simplement dyshépatique.

Spina ventosa des os longs. — *MM. F. Sorrel et Bourdet* (de Berck-Plage) projettent une série d'épreuves radiographiques qui montrent que les différents os longs peuvent présenter cette forme de tuberculose diaphysaire.

Angine agranulocytaire. — *M. A. Dufourt* (de Lyon) rapporte l'observation d'une fillette de 12 ans atteinte d'une angine agranulocytaire. L'histoire est celle d'une angine diphtérique maligne, mais l'examen bactériologique ne décèle aucun germe diphtérique. Par ailleurs, l'examen du sang montra une leucopénie extrême avec diminution des globules rouges (2.500.000). Pas de ganglions.

De pareilles angines ont été observées par plusieurs auteurs en Allemagne. Elles sont à rapprocher des angines des leucémies.

Pavillon de santé pour nourrissons. — *M^{me} Wanda Szczawinska* (de Varsovie) communique le plan d'un pavillon modèle pour nourrissons élevé récemment à Varsovie.

Election du bureau. — Sont élus pour 1928 : *Président* : *M. E. Lesné*; *vice-président* : *M. Mouchet*; *secrétaire général* : *M. Hallé*; *secrétaires des séances* : *MM. Ribadeau-Dumas et Martin*; *trésorier* : *M. Huber*.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE MÉDICALE DE PARIS

20 Décembre 1927.

Renouvellement du bureau pour 1928. — Ont été élus : *président* : *M. Mazeran* ; *vice-présidents* : *MM. Flurin et Gay*; *secrétaire général* : *M. Macé de Lépinay*; *adjoints* : *MM. du Pasquier et Sérane* ; *trésorier* : *M. Debidour*.

Les goutteux aux eaux minérales — De nombreuses recherches faites durant la cure ont montré à *M. Schneider* que l'acide urique du sérum augmentait sous l'influence du traitement, parfois du simple au double, et qu'il fallait attendre des semaines après la cure pour que le chiffre reprît sa normale et s'abaissât. Par contre, le débit de l'acide urique urinaire augmente tardivement, alors que les cristallisations uriques et le sable rouge sont précoces dans leur apparition. Les variations de l'acide oxalique du sérum sont analogues à celles de l'acide urique au cours de la cure. La goutte a une évolution en trois périodes : une phase tissulaire, une phase sanguine et une phase urinaire ou phase d'élimination des déchets.

— *M. Feuillié*, au sujet du mode d'action des eaux minérales dans la goutte, estime que, en plus de particularités physico-chimiques et de propriétés électives de certaines sources, toutes les eaux minérales possèdent une certaine nocivité à laquelle est dû leur pouvoir thérapeutique. Au début d'une cure vraiment agissante, la crise thermale provoque une réaction salutaire de l'organisme. Il serait intéressant de rechercher alors la formule leucopathique du sujet, en même temps que l'uricémie, l'oxalémie, la cholestérinémie et les divers éléments de la crise hémoclasique.

Autour d'un Congrès international d'hydrologie. — *M. Molinéry* rend compte du Congrès international d'Hydrologie qui s'est tenu en Octobre dernier à Rome, Montecatini et Salzomaggiore. L'auteur demande aux dirigeants du thermalisme et du climatisme français de prendre acte des dernières réalisations que le Gouvernement italien a suscitées dans les villes d'eaux depuis ces dernières années. Il appuie le projet de la réunion des Etats généraux du thermoclimatisme dont l'exécution est imminente.

Macé de Lépinay.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Novembre 1927.

Suppuration pulmonaire chronique terminée par septicémie et abcès multiples du cerveau. — *MM. Olmer et Poinso* rapportent le cas d'une Arménienne de 40 ans, atteinte depuis plus d'un an d'une suppuration pulmonaire avec expectoration fétide. L'examen radioscopique avec lipiodol décela un abcès vers la partie moyenne du poumon. Après échec de toute thérapeutique médicale, la malade entra de nouveau à l'hôpital, en Septembre 1927, dans un état général très grave. Après un abcès iliaque gauche, puis une hémiplégie droite accompagnée de céphalée intense, elle mourut en adynamie. L'autopsie montra de nombreux abcès pulmonaires et 6 abcès cérébraux, le plus grand, gros comme une orange, dans le lobe pariéto-occipital gauche.

Maladie d'Hodgson avec crises d'angor ayant cessé à la suite d'injections intraveineuses de cyanure de mercure. — *MM. Boinet et Isémein.* Observation typique d'une aortite spécifique avec dilatation fusiforme de l'aorte ascendante et crises d'angor par coronarite. Le malade est en outre tabétique. Malgré une très forte hypertension (Mx = 20, Mn = 10) un traitement spécifique intense (cyanure de Hg et iodure de potassium) est bien toléré et amène une amélioration considérable des symptômes.

Un cas d'hémogénie infantile. — *M. P. Giraud.* Syndrome hémorragique chronique avec stigmates sanguins caractéristiques de l'hémogénie survenu chez une enfant de 5 ans après une fièvre typhoïde. Aucune autre donnée étiologique. La thérapeutique symptomatique, continuée pendant quelque temps, permet d'espérer, sous réserves, une amélioration spontanée.

Modification de la leucoplasie d'un ectropion ancien après blépharoplastie. — *MM. Aubaret et Rouslacroix* ont déjà étudié l'évolution des ectropions anciens dit séniles qui, malgré des conditions histologiques prédisposantes, évoluent très rarement vers le cancer.

Dans un cas d'ectropion cicatriciel remontant à 40 ans, puis opéré, ils ont eu l'occasion d'examiner cette muqueuse leucoplasiée remise à sa place normale ; les glandes présentaient des signes de métaplasie cellulaire très voisins de ceux de la dégénérescence maligne.

Pyrétothérapie de la paralysie générale par la méthode de Sicard : injections intraveineuses de « Dmelcos ». — *MM. Aymès, Rochas et Romain* présentent un malade atteint de paralysie générale très caractérisée et qui depuis un an a été traité sans succès par les méthodes spécifiques habituelles et même par un essai d'inoculation de *Spirocheta Dutoni*. Depuis 2 mois environ a été institué le traitement par injections de Dmelcos, suivies d'acétylarsan. L'amélioration, très légère encore, concerne l'instabilité moindre, l'éveil du goût du travail, la véhémence moins marquée des propos. Mais il est trop tôt pour parler de rémission.

Maladie de Friedreich avec main bote : hérédo-syphilis. — *MM. Roger, Siméon et M^{lle} Coulange* présentent un adolescent de 14 ans atteint d'un syndrome de Friedreich qui mérite l'attention par suite de la coexistence d'une main bote différente de celle décrite par Sicard et Cestan, avec atrophie de l'éminence thénar, et par son début survenu à l'âge de 9 ans après épisode méningo-encéphalitique aigu, fébrile, mouvements choréo-athétosiques passagers et strabisme externe persistant de l'œil droit. L'étiologie parait à la fois familiale (un frère également atteint de déformation des pieds et des mains) et hérédo-syphilitique.

Lymphosarcome du médiastin avec métastases pulmonaires et hépatiques. — *MM. Olmer, Berthier et Poinso.* Il s'agit d'un malade, âgé de 42 ans, entré à l'hôpital pour un syndrome médiastinal avec paralysie récurrentielle gauche et volumineux épanchement pleural gauche évoluant depuis 2 mois. Mort 12 jours après l'entrée à l'hôpital par cyanose progressive. A l'autopsie, énorme bloc médiastinal au niveau du hile pulmonaire gauche et infiltration massive jaunâtre du poumon ; nodules métastatiques dans le foie. Histologiquement (Rouslacroix) il s'agit d'un lymphosarcome primitivement médiastinal envahissant le poumon et le foie par voie lymphatique rétrograde.

Rétrécissement tuberculeux de l'urètre. — *M. Chauvin* rapporte l'observation d'un homme de 29 ans qui, après une longue période de troubles généraux, a vidé dans son urètre un abcès tuberculeux de sa prostate. Une fistule urétro-rectale s'est établie par la suite. Cure héliomarine. Une dysurie progressive s'installa et aboutit à une rétention complète tandis que se rouvrait la fistule d'abord tarie par la cure. Urétrotomie interne et rétablissement pénible d'un calibre 40. Tuberculose rénale probable coexistante, les urines vésicales contenant du pus, albumine et bacilles.

Glandes à sécrétion interne et troubles visuels. — *M. J. Sédan* rassemble dans un résumé, inspiré du rapport de Bailliart au Congrès d'Ophtalmologie de 1927, les notions acquises sur les relations des glandes à sécrétion interne et des appareils visuels. Il cite plusieurs observations les mettant en relief à propos de la thyroïde, de l'hypophyse, des ovaires et du pancréas.

Emile Castelli.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

4 Novembre 1927.

Mal de Pott de la V^e lombaire. — *M. Gourdon* rapporte l'observation d'un enfant présenté pour scoliose totale gauche, mais atteint en réalité du mal de Pott de la V^e lombaire.

— *M. G. Papin* fait remarquer que le diagnostic du mal de Pott de la V^e lombaire est délicat : cette vertèbre étant normalement tassée et irrégulière, il faut faire plusieurs radiographies dans des positions différentes.

Nodule fibreux auriculaire. — *M. W. Dubreuilh* fait la description d'une affection relativement peu connue, caractérisée par un petit nodule fibreux siégeant au sommet du pavillon de l'oreille. Il est parfois très douloureux. L'excision est le seul traitement à appliquer et encore a-t-on parfois des récidives.

Phénomène de Marcus Gunn. — *M. Pesme* rappelle qu'il a présenté un cas du même genre dans une précédente séance. Celui-ci est beaucoup plus accusé ; les phénomènes de synergie fonctionnelle entre les mouvements d'élévation de la paupière supérieure et ceux d'abaissement de la mâchoire étant bien nets. Il y a lieu, chez cette malade, de soupçonner la syphilis.

Synovite bacillaire fistulisée du genou : synovectomie par arthrotomie sus-rotulienne ; guérison. — *H. L. Rocher* présente un nègre qu'il a opéré de synovite tuberculeuse, le 25 Août 1927, sous rachianesthésie, par arthrotomie sus-rotulienne. Il décrit la technique opératoire qui lui a permis de faire cette exérèse synoviale totale. Les extrémités osseuses étaient intactes, ainsi que le cartilage de revêtement. Réaction de Bordet-Wassermann négative. La lésion était fistulisée au niveau de la partie supéro-interne d'un vaste cul-de-sac sous-quadricipital infiltré de pus, ce qui nécessita une incision complémentaire sur la ligne médiane, au travers du

quadriceps, dans son tiers inférieur. Malgré la présence de nombreuses filaires infiltrées dans les tissus péri-articulaires, la réunion eut lieu *per primam*. Le résultat fonctionnel paraît excellent; l'articulation présente 20° de flexion, ce qui n'empêche pas le malade de se tenir en station unijambière sur son côté opéré.

La synovectomie est une excellente opération, mais elle a des indications limitées aux lésions qui n'intéressent nullement les extrémités osseuses. L'auteur l'a employée dans un cas de synovite proliférante lipomateuse et dans 2 autres cas de synovite fongueuse, avec un parfait résultat.

— *MM. Guyot et Bégouin* font des réserves au sujet de l'avenir des malades opérés avec la technique de M. Rocher qui est une synovectomie subtotale laissant persister les culs-de-sac postérieurs.

— *M. Rocher* déclare, au contraire, que sa synovectomie est absolument totale.

Hystérectomie pour fibrome irradié. — *M. Bégouin*. Il s'agit d'un fibrome utérin multilobé, de 1 kilogr. 500, ayant subi 60 séances de rayons X sans modification du volume de la tumeur ni des hémorragies. Il faut choisir son cas avant d'entreprendre la radiothérapie.

— *M. Guyot* a dû également intervenir pour des fibromes irradiés atteints de nécrobiose ou compliqués d'hémorragies rebelles ou de pyosalpinx.

Sur le drainage à la Mikulicz en chirurgie abdominale. — *M. Papin* énumère les avantages de ce drainage qui sont :

1° *Hémostase parfaite* par le bourrage;

2° *Suppression des chances d'infection*. Ce tamponnement détermine une barrière d'adhérences qui empêche la descente des anses intestinales dans le petit bassin infecté (opération de Wertheim, hystérectomies pour infection utéro annexielle, appendicites aiguës, chirurgie).

On reproche à cette méthode d'être rétrograde, car elle peut faire négliger la minutie technique moderne qui assure le succès opératoire (suppression de tout contact septique, sutures parfaites, adossements séreux irréprochables, etc.)

Que faut-il en penser? Oui ou non, sauve-t-on, par le Mikulicz, des opérés qu'on ne sauverait pas sans lui? Réponse ardue impossible à donner. J.-L. Faure apporte des statistiques rigoureuses et impressionnantes que ne fournissent pas ses adversaires.

Personnellement M. Papin pense que :

1° En chirurgie gynécologique le Mikulicz semble devoir être réservé au cancer du col éminemment septique;

2° Dans l'appendicite aiguë opérée tardivement avec perforation, gangrène, etc., le Mikulicz est précieux surtout lorsqu'il a été impossible d'enlever l'appendice;

3° En chirurgie gastro-intestinale le Mikulicz ne doit être employé que lorsque l'opération n'a pu être régulière et correcte.

Le Mikulicz, procédé de grande valeur, ne doit pas faire négliger les précautions opératoires employées de nos jours qui rendent précisément son emploi de plus en plus restreint.

—*M. Bégouin*. Le professeur Faure fait 85 Mikulicz inutiles pour sauver 10 opérées. Son raisonnement demeurera irréfutable aussi longtemps qu'on n'aura pas apporté de stabilisations aussi rigoureuses et aussi probantes que les siennes.

— *M. Charbonnel* a pratiqué plus de 50 Mikulicz et a l'impression que plusieurs opérées lui doivent la vie pour des interventions gynécologiques. Dans les autres cas son rôle est discutable et son emploi pourrait inciter à ne pas opérer avec toute la correction voulue.

— *M. Chenut*. Les indications du Mikulicz sont très nettes lorsqu'il s'agit de drainer, d'isoler ou de tamponner une zone étendue de la cavité péritonéale ou de tissu cellulaire, mais les Wertheim mis à part, elles dépendent surtout des lésions relevées au cours d'une opération.

DE COQUET.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Novembre 1927.

Un nouveau modèle de pédiomètre. — *M. Caussade* présente un nouveau modèle de pédiomètre pour enfants de 1 à 15 ans. Il s'agit d'une toise graduée en centimètres, de couleur généralement noire. Sur cette graduation, l'intervalle entre les grandeurs maxima et minima que peut atteindre un sujet normal à la fin de chaque année est porté en couleur. En face, est indiqué, dans la même couleur, l'âge correspondant. De l'autre côté sont inscrits, dans la même couleur encore, les poids extrêmes que peut avoir, à cet âge, un enfant normal. Cet appareil, très simple, établi au moyen des tables de croissance valables pour les enfants français, fait que le médecin n'a plus besoin de se reporter à ces tables de croissance lorsqu'il pratique l'examen anthropométrique d'un enfant.

Maladie osseuse de Paget généralisée. — *M. Caussade* présente l'observation et les radiographies des os des membres et du crâne d'une femme âgée de 70 ans, dont la maladie osseuse a commencé il y a 15 ans. A l'heure actuelle, on constate de grosses déformations des tibias et des fémurs et une augmentation de volume du crâne remarquable. A la radiographie, on retrouve l'épaississement énorme des diaphyses des os des membres et l'aspect ouaté des os du crâne. La colonne vertébrale s'est incurvée au même titre que les os des membres inférieurs et la malade, qui était de grande taille autrefois, s'est considérablement affaissée.

L'étiologie syphilitique n'a pas pu être mise en évidence dans ce cas, mais les douleurs ressenties au niveau des membres se sont atténuées sous l'influence d'un traitement arsenical et bismuthique, sans que, toutefois, cette médication ait pu enrayer l'évolution progressive de la maladie.

Zona et trophœdème. — *MM. G. Etienne et P. Gerbaut* montrent une malade de 73 ans, qui, à la suite d'un zona du membre supérieur gauche, présenta, outre des douleurs persistantes avec hyperesthésie des téguments, un œdème chronique, véritable trophœdème, vraisemblablement par extension des lésions aux centres sympathiques de la colonne de Clarke.

Tumeur cérébrale ayant simulé une névraxite épidémique. — *MM. Etienne, Gerbaut, Louyot et Girard* présentent les pièces d'autopsie d'un volumineux gliome du centre ovale droit, ayant évolué chez un malade de 26 ans. A son entrée à l'hôpital, la narcolepsie, le strabisme, les myoclonies, les signes méningés, l'hyperglycorachie (0 gr. 91), le syndrome infectieux, avaient permis de porter le diagnostic d'encéphalite léthargique. Cinq mois auparavant, le malade avait eu une crise de somnolence, trois mois après une céphalée durant quelques jours, et il se plaignait, depuis, d'une asthénie croissante. La mort survint en 48 heures sans qu'on ait pu faire examiner les papilles, et seule l'autopsie infirma le diagnostic.

Il est remarquable qu'une tumeur assez volumineuse pour doubler le volume de l'hémisphère droit ait pu, malgré les désordres anatomiques qu'elle entraînait, rester latente très longtemps et prendre, lors de son évolution terminale, le masque clinique et biologique de l'encéphalite.

Myxome osseux. — *M. Frœlich* présente les radiographies et apporte l'observation d'une jeune fille atteinte d'un myxome de la première phalange du pouce gauche. Début remontant à 6 mois, tuméfaction progressive du pouce et douleurs paroxystiques. Cliniquement, le diagnostic pouvait hésiter entre un spina ventosa, une dactylite syphilitique, un kyste osseux ou une tumeur osseuse. La radiographie, en montrant un noyau central intraphalangien, à contours osseux nets, sans trace d'inflammation hyperostosante, ni de séquestre, permit d'éliminer les deux premières hypothèses. L'opération montra, après effondrement d'une coque osseuse éburnée, une substance d'un blanc nacré, de la consistance d'un mastic dur, facilement enlevée à la curette, présentant à l'examen histologique tous les caractères du myxome.

Il s'agit d'une tumeur rare; l'auteur n'en avait encore rencontré que 3 cas, localisés à l'extrémité inférieure du tibia, et dont, comparativement avec des clichés de kystes, d'aspect identique, d'ostéite syphilitique et de spina ventosa, il présente également les radiographies.

Tumeur bénigne. Guérison par simple évidement.

Quelques cas de perforation gastrique. — *M. A. Hamant* présente 5 observations d'ulcères gastriques opérés dans les premières heures (entre 3 et 11 heures) qui ont suivi la perforation. Grâce à cette précocité de l'acte opératoire, il n'y eut que des succès enregistrés.

L'auteur a pratiqué systématiquement la résection des bords de la perforation, l'enfouissement sous deux plans des sutures de l'ulcère, et effectué une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique. L'opération a été complétée par un drainage sus-pubien de quelques jours.

Le lever fut précoce, ce qui permit aux malades de rentrer chez eux entre 10 et 15 jours après l'intervention.

Phlegmon sus-hyoïdien par corps étranger. — *MM. Jacques et Roig* apportent une observation de phlegmon sus-hyoïdien chronique où le diagnostic fut particulièrement difficile : il s'agissait d'un homme qui s'était piqué sous la langue avec un débris d'avoine; la douleur s'était rapidement atténuée mais une nodosité indolore apparut à la région sous-mentale médiane, et, comme elle grossissait, le malade vint se présenter à la consultation du service 4 mois après le début des accidents. L'intervention montra un abcès sous-cutané, contenant au milieu du pus un petit débris végétal.

Le malade paraissait guéri, mais il revint 2 mois après avec une récidive *in situ* : une nouvelle intervention amena une guérison définitive.

Au début, le diagnostic de mycose probable avait été porté, l'adénite inflammatoire ou néoplasique ayant été éliminée, mais l'examen du pus montra qu'il ne s'agissait pas d'une mycose. Après la deuxième intervention, l'examen histo-pathologique révéla des lésions de nature très probablement bacillaire, sorte de tuberculome développé autour d'un corps étranger.

E. ABEL.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Novembre 1927.

Emphysème médiastinal mortel chez une typhique de 56 ans. — Au cours du deuxième septénaire d'une dothiénentérie à Eberth, *MM. Ch. Gernez* et *A. Breton* ont observé un foyer congestif à la base du poumon gauche, suivi, le lendemain de son apparition, d'un pneumothorax gauche et d'un emphysème médiastinal propagé à la face et aux membres supérieurs. La mort survint dans les 36 heures par insuffisance cardiaque progressive. L'autopsie révéla des adhérences anciennes unissant les 2/3 inférieurs du poumon gauche au gril costal et au médiastin inférieur. En outre, autour du foyer congestif, existait un emphysème alvéolaire aigu important.

Les auteurs signalent l'extrême rareté de ce cas, de pathogénie facile à expliquer, mais dont ils n'ont pas trouvé d'analogue au cours de leurs recherches bibliographiques.

Ostéomyélite gommeuse à foyers multiples. — *MM. Ingelrans et Minne*. Une fillette de 8 ans, hérédo-syphilitique, présente, au niveau du fémur droit, un foyer ostéomyélitique, juxta-épiphysaire inférieur, à évolution aiguë, avec lequel coexiste une gomme osseuse en pleine épiphyse humérale inférieure droite et une troisième localisation, de même nature, tibiale gauche, à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen.

La tuméfaction tibiale apparaît régulière : la diaphyse est nettement soufflée; sur la surface cutanée, il n'y a pas de circulation collatérale.

Chez la jeune malade, même en présence d'un Bordet-Wassermann négatif, le diagnostic s'imposait; à la triade d'Hutchinson manquait la surdité seule.

Après traitement chirurgical du foyer ostéomyélitique et traitement médical spécifique, les symptômes régressèrent peu à peu.

Les auteurs insistent sur la valeur de l'association du traitement chirurgical sur le foyer aigu et du traitement antisyphilitique prolongé qui ont donné, dans ce cas de gommes multiples, les meilleurs résultats.

Radiographiquement, les lésions se traduisaient : 1° au niveau du fémur, par l'existence d'une gomme

profonde, juxtaépiphysaire, centrale, sans signes d'hyperostose périphérique; 2° au niveau du tibia, par une lésion nettement circonscrite, centrale, avec un périoste épaissi, sans ostéophytes; 3° au niveau de l'humérus droit, par une gomme centrale, en oblique; le pourtour de la cavité offre des irrégularités et une raréfaction disséminée très nette.

C'est au niveau du tibia gauche que siégea la première altération osseuse.

Cholécystite aiguë chez une enfant de 13 ans. — *MM. P. Ingelrans et Minne.* Un syndrome douloureux abdominal, avec vomissements et contracture du flanc droit et de l'hypogastre, apparaît brusquement chez une fillette de 13 ans et simule, en tous points, une crise appendiculaire.

Lors de l'intervention chirurgicale, l'appendice apparaît sain, et l'incision de Jalaguier, prolongée, permet d'accéder sur une vésicule énorme, distendue, à contenu irréductible. La cholécystectomie pratiquée, la vésicule examinée offre des parois épaissies et se trouve remplie d'un pus grumeleux et filtrant, dans lequel l'examen bactériologique met en évidence la présence de bacilles d'Eberth.

Cette enfant n'avait, au dire des parents, éprouvé aucun des symptômes de la fièvre typhoïde : dans leur entourage immédiat, ils n'avaient pas eu connaissance de cas de typhoïde. Il s'agirait, en conséquence, d'une de ces formes atténuées qui aurait évolué d'une façon insidieuse, comme on les observe assez souvent dans l'enfance.

L'enfant guérit, en quinze jours, de cette complication exceptionnelle.

MM. Ingelrans et Minne insistent sur la rareté extrême de cette complication chez une fillette de cet âge et sur la difficulté du diagnostic différentiel avec l'appendicite sous-hépatique.

Traitement par le radium des épithéliomas cutanés; à propos d'une observation de cancer cutané étendu au massif osseux et guéri depuis 3 ans 1/2. — *M. L. Lemaître* rapporte l'observation d'un épithélioma cutané très étendu (biopsie : épithélioma spino-cellulaire) avec infiltration du massif osseux facial, guéri complètement depuis 3 ans 1/2 par une application de radium, à l'aide d'un appareil moulé. Il montre l'intérêt de cette guérison sans aucun accident d'ostéo-radio-nécrose, malgré l'étendue des lésions et la mise à nu du massif osseux facial.

A ce propos, l'auteur rapporte 27 cas d'épithéliomas cutanés traités par lui depuis 5 ans, avec 21 guérisons complètes. Les 6 échecs sont dus : 3 fois à l'extrême étendue des lésions, 2 fois à l'infiltration du massif osseux et 1 fois à l'adénite néoplasique.

M. Lemaître montre l'intérêt de cette méthode de traitement des épithéliomas cutanés, qui assure une guérison complète lorsque les lésions ne sont pas trop étendues et qu'il n'y a pas de ganglions; ceux-ci doivent être enlevés chirurgicalement.

Radiumpuncture dans certains cas de cancer du col de l'utérus; observation clinique. — *M. L. Lemaître* apporte l'observation d'une malade atteinte de cancer du col de l'utérus qui fut irradiée tout d'abord par le procédé classique. La guérison complète, qui date de plus d'un an, ne fut obtenue que par le procédé d'application de radiumpuncture. Celui-ci permet d'irradier l'infiltration étendue au cul-de-sac antérieur; les aiguilles furent placées méthodiquement au niveau de la lésion qui avait échappé à la première irradiation par colpostat, en raison du degré de prolapsus.

L'auteur a obtenu le même succès par cette méthode dans un cas de récidive vaginale après hystérectomie.

Il montre l'intérêt de cette méthode de radiumpuncture qui, seule, permet, dans certains cas particuliers, une irradiation homogène et augmente ainsi le pourcentage déjà élevé de guérisons complètes du cancer du col de l'utérus par le radium.

DEBEYRE.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

5 Décembre 1927.

Hépatite scléreuse syphilitique à symptômes inaccoutumés. — *M. J. Poucel.* Une jeune fille de 21 ans est prise au milieu de la nuit de douleurs intenses avec fièvre, faisant penser à une cholécystite aiguë. Puis se développent d'énormes tuméfactions dans la région du foie. Grosse rate, fièvre, pas d'ictère. Une laparotomie exploratrice avec biopsie fait poser le diagnostic de syphilis, confirmé par le Wassermann et le traitement. Guérison complète et rapide. D'anciennes lésions, considérées comme tuberculeuses, en particulier une affection du genou traitée comme tumeur blanche, étaient également syphilitiques.

Bilharziose vésicale à forme pseudo-calculeuse. — *M. Madranges.*

Vaste perte de substance du radius avec main bote radiale inutilisable traitée par greffes osseuses successives. — *M. Botreau-Roussel.*

12 Décembre.

Talalgie gonococcique bilatérale; opération; guérison. — *M. Chauvin.* Au troisième septénaire d'une blennorragie, poussée de rhumatisme intéressant diverses articulations et les deux talons qui seuls demeurent douloureux de longs mois. A la radiographie, exostose sous le calcanéum droit, aspect ostéitique du calcanéum gauche. Des deux côtés successivement, découverte de la face inférieure de l'os qui est énergiquement ruginée; l'exostose est réséquée. Guérison immédiate. L'auteur conseille l'accès au calcanéum par une incision en L dont la branche verticale découvre les bourses séreuses en arrière du tendon d'Achille et dont la branche horizontale contourne le bord externe du talon. Il se demande si la netteté, la rapidité et la constance des résultats ne sont pas dues à une simple section de filets nerveux.

Invagination intestinale aiguë; intervention; guérison. — *M. Piéri.*

Hypospadias balano-pénien. — *M. Aubert* décrit un procédé de cure de l'hypospadias balano-pénien par recouvrement qui lui paraît simple et sûr.

19 Décembre

Eclatement du rein et du pancréas; inondation péritonéale tardive. — *M. Silhol* fait un rapport sur travail de *M. M. Arnaud.* Il s'agit d'un motocycliste qui présenta après un accident, une hématurie passagère avec un ventre souple. Après 2 jours d'intervalle libre, phénomènes péritonéaux : douleurs, vomissements bilieux très abondants, altération de l'état général, contracture abdominale. L'intervention montra une rupture du pancréas avec épanchement : 1° rétro-péritonéal; 2° dans l'arrière-cavité (tamponnement), et une rupture du rein et du bassinet (néphrectomie). Mort rapide.

Les vomissements bilieux doivent-ils être expliqués mécaniquement par l'hématome? Cette observation doit-elle être mise au passif du précepte du « ventre de bois »? Celui-ci peut certainement être réalisé par une hémorragie et la physiologie pathologique ne s'y oppose pas. Mais son inconstance dans l'hémorragie, qui a pour elle d'autres signes, contraste avec sa fidélité exemplaire dans les péritonites par perforation. La parenté expérimentale de l'irritation et de l'infection ne doit pas diminuer la valeur du fait de la contracture dans la perforation que le rapporteur appuie une fois de plus. A signaler la rareté des contusions pancréatiques tuant par hémorragie et la simplicité de l'évolution clinique d'importantes contusions rénales.

Plaie pénétrante de l'abdomen par balle; double perforation de l'estomac; guérison. — *M. G. Bonnal.* Observation d'un blessé de l'abdomen par balle ayant traversé l'estomac au niveau de la grosse tubérosité et provoqué une hémorragie au niveau de la racine du mésentère où elle s'était arrêtée. L'auteur insiste, d'une part, sur la fréquence et le danger des complications pulmonaires en chirurgie gastrique, et, d'autre part, sur la très grande simplicité de l'opération du fait qu'il a pratiqué une laparotomie transversale passant par l'orifice d'entrée du projectile. Il a pu ainsi suivre pas à pas le trajet de la balle dans la cavité abdominale et aveugler les lésions au fur et à mesure qu'elles se présentaient à la vue, sans brassage nocif d'anses intestinales. Il estime qu'une laparotomie passant par l'orifice d'entrée du projectile est préférable en général à une laparotomie médiane.

Volvulus du côlon pelvien; extériorisation. — *M. Y. Bourde.*

L. BOSSY.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE TOULOUSE

27 Novembre 1927.

La phrénicectomie chez les tuberculeux à cou court et gras. — *MM. Ducuing et Viéla.* Rappelant les échecs, les erreurs, les incidents et les accidents pouvant survenir chez ces sujets, les auteurs préconisent la recherche du nerf phrénique au-dessus de l'omohyoïdien, c'est-à-dire dans le triangle sus-claviculaire supérieur qui est le triangle « non dangereux ». La rencontre, dans ce triangle presque avasculaire, d'un tronc nerveux donne le fil d'Ariane qui conduit sans risques vers le scalène antérieur sur lequel on trouve le phrénique.

Le reste de l'opération ne diffère en rien de la technique ordinaire.

17 Décembre.

Perforation diastatique au cours d'une occlusion aiguë par périsigmoïdite. — *MM. Bertrand et Vapasset.* Une femme de 56 ans, à la suite d'une médication évacuatrice énergique au cours d'une obstruction intestinale, est prise de douleurs violentes de l'abdomen. A l'intervention, la grande cavité est pleine de matières et de gaz. Mort 2 heures après. A l'autopsie, anneau serré de périsigmoïdite; il existe une perforation à l'emporte-pièce du grêle à 90 cm. du pylore (diamètre 3 cm.).

Les auteurs font remarquer la difficulté du diagnostic clinique, la rareté des perforations diastatiques si haut situées et le double processus mécanique et ulcératif qui préside à leur détermination.

Epithélioma ulcéré du sein ayant présenté tous les caractères cliniques du sarcome. — *M. Dambrin.* Il s'agit d'une tumeur apparue 9 ans auparavant, chez une femme de 60 ans. D'abord comme une noisette, elle a grossi depuis 4 ans, puis s'est ulcérée. A l'entrée, volume d'une tête d'enfant, tumeur bosselée, sillonnée de grosses veines, ulcérée en trois endroits, sans adhérences à la peau et aux plans profonds, sans adénopathie. Après une opération de Halsted, l'aspect macroscopique est encore celui d'un sarcome. Or, histologiquement il s'agit d'un épithélioma dendritique. Cette malade n'avait jamais eu d'écoulement sanglant par le mamelon.

Trois observations de cancer digestif chez les jeunes. — *M. Miginiac.* 1° Cancer inopérable du rectum chez un jeune homme de 22 ans, considéré pendant 14 mois par son médecin comme dysentérique. Mort 15 mois après l'établissement d'un anus iliaque gauche, malgré un traitement local par le radium. Récidive locale et métastases hépato-péritonéales.

2° Cancer pyloro-hépatique chez une jeune femme de 27 ans souffrant depuis 3 ans d'un ulcère gastrique. Gastro-entérostomie palliative au bouton de Jaboulay. Survie de 15 mois.

3° Cancer du pylore chez une femme de 37 ans souffrant depuis 10 mois de l'estomac. En raison du mauvais état général, l'auteur fait une gastro-entérostomie, remettant à un 2e temps la gastrectomie très possible. Celle-ci est refusée par la malade très améliorée par la gastro-entérostomie.

G. BAILLAT.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La question des Assurances sociales

La question des assurances ouvrières contre la maladie, dites ASSURANCES SOCIALES, *est une question tellement importante au point de vue de ses répercussions sur l'organisation actuelle de la société qu'on ne saurait trop l'étudier sous tous ses aspects et sous toutes ses conséquences proches ou lointaines.*

Les médecins constitueront les ouvriers principaux de cette œuvre gigantesque.

Dans la pièce de théâtre qui eut tant de succès, Knock nous enseigne que : TOUT HOMME BIEN PORTANT EST UN MALADE QUI S'IGNORE. *Une des premières conséquences de la loi sera de révéler à eux-mêmes* TOUS LES MALADES QUI S'IGNORENT : *tous ceux qui passaient leur vie sans jamais consulter de médecin, et ils sont nombreux dans nos campagnes, auront désormais à cœur d'avoir des consultations, fussent-elles inutiles,* « POUR LEUR ARGENT ». *Les cabinets médicaux verront certainement affluer plusieurs fois par an l'immense majorité sinon la totalité des assujettis. Si les médecins n'écoutaient que leurs intérêts pécuniaires immédiats, ils n'auraient qu'à laisser aller les événements qui détermineront une augmentation considérable de l'ensemble des recettes médicales.*

L'honneur des médecins est précisément d'avoir placé l'intérêt de la collectivité au-dessus de leurs intérêts particuliers et d'avoir fait et de continuer à faire tout ce qui est possible pour éclairer les mentalités françaises et en particulier celles des législateurs qui paraissent ne se faire aucune idée précise, ni des conséquences de la loi sur la mentalité du peuple, ni de la charge financière que représenteront les assurances sociales.

Depuis plusieurs années **La Presse Médicale** *a publié sur cette question un très grand nombre d'articles; en présence de la proximité du vote définitif de la loi, elle s'empresse actuellement de mettre au grand jour tous les documents et toutes les idées nouvelles qui pourront servir à instruire le corps médical et par lui la Nation tout entière*[1].

P. DESFOSSES.

Assurances sociales et tuberculose

La tuberculose absorbera à elle seule une proportion considérable des fonds prévus pour les assurances-maladie et invalidité. Cette proposition qui paraît évidente à tous les médecins a échappé à peu près complètement au législateur. Il n'en est pas question dans les rapports du Dr Chauveau. A peine peut-on trouver dans la discussion au Sénat la question posée : un sénateur, le Dr Labrousse, demande quel est le nombre des tuberculeux en France, il parle de 150.000 à 200.000 et fait rire l'assemblée aux dépens des statisticiens. Son intervention ne va pas plus loin.

Il envisage cependant comme une menace pour le fonctionnement de la loi le fait que presque tous les tuberculeux de France jouiront de l'invalidité et de l'assistance médicale. Cette menace n'est pas hypothétique, elle est réelle et découle forcément des textes votés (articles 4, 5, 6 et 10, 11, 12).

Nous devons donc, plus sérieusement que les sénateurs, essayer de nous rendre compte de la gravité de ce grand risque pour la loi. « La statistique du mouvement de la population » pour l'année 1925, dernière année publiée, déclare 64.473 décès par tuberculose, 10.000 par bronchite sans épithète, 16.000 par pneumonie, 46.080 affections de l'appareil respiratoire (autre que phtisie et pneumonie), ce qui donne, sur 450.500 décès définis, 138.000 décès environ. Il resterait encore 257.315 décès pour lesquels la maladie n'a pas été spécifiée. Nous savons par expérience personnelle comment sont faites les déclarations de décès. Nous devons constater, en passant, combien la répugnance des praticiens à faire les déclarations précises augmente d'année en année, et que les efforts que nous avons tentés[1] dans ce sens semblent avoir produit une sorte de réaction inverse du but que nous cherchions : en 1913, il n'y avait que 38.000 décès non spécifiés, en 1925 cinq fois plus.

Cette répugnance croissante des praticiens est basée sur le souci de respecter le secret professionnel qui, dans l'état actuel de l'hygiène publique, ne leur paraît pas suffisamment garanti : de toutes les causes de décès une de celles qu'ils aiment le moins dévoiler aux secrétaires de mairie est certainement la tuberculose.

Donc, les 64.473 décès par tuberculose, minimum irréductible, ne constituent qu'une portion des cas réels. A en croire les déclarations, il resterait encore un nombre équivalent de décès pulmonaires non tuberculeux. Or, j'en appelle à tout les médecins qui ont exercé, et surtout qui ont exercé à l'hôpital : est-ce que la tuberculose se contente, parmi ceux qui meurent par le poumon, de signer seulement un cas sur deux ? En supposant 100.000 décès par tuberculose (sur les 520.000 décès définis), nous devons être près de la vérité. Quant aux 257.315 décès non définis, si la cause en a été cachée, c'est que beaucoup d'entre eux devaient rentrer dans les catégories qu'il est pénible d'écrire. Sans exagérer, en nous basant sur la première proportion, nous pouvons tabler dans cette deuxième catégorie sur un 5e de décès par tuberculose, ce qui porterait notre total au chiffre de 150.000 environ.

A combien de tuberculeux vivants et en traitement ce chiffre vraisemblable de décès correspond-il ? Ce n'est pas la première fois que pareille question se pose et elle a été souvent résolue ainsi : en moyenne, le tuberculeux reste invalide trois ans avant de mourir ou de recouvrer sa validité. Il y aurait donc, bon an, mal an, environ 450.000 tuberculeux à soigner en France. La majorité de ces malades seront à la charge des Caisses d'assurances. Il n'y a pas un décès sur 5 qui ait lieu après soixante ans; si toutes les classes de la société sont durement touchées, ce sont cependant les classes laborieuses, à l'âge des salaires de début, qui offrent le plus de victimes au fléau. Nous pensons donc rester dans la vraisemblance en estimant à 300.000 les tuberculeux qui seront à charge aux Caisses d'assurances et nous proclamons que ce sera pour elles, si la loi passe telle que le Sénat l'a votée, une charge écrasante.

Lorsqu'il faudra faire soigner et opérer, à plein tarif, les interminables ostéo-arthrites des enfants et leurs infections ganglionnaires, lorsqu'il faudra assurer les frais de sanatoriums librement choisis par des salariés, qui auront passé auparavant par de longues alternatives de chômage et d'essai de reprise de travail, quand il faudra en plus leur verser une pension d'invalidité, lorsque tous ces frais et tant d'autres du même ordre auront été répétés 300.000 fois, les fonds affectés aux articles 4 et 10 de la loi seront sérieusement compromis.

Si le législateur n'a pas tourné ses préoccupations du côté de ce problème angoissant, c'est probablement parce qu'il comptait sur les œuvres antituberculeuses; voilà peut-être sa pensée : en attendant la mise en vigueur de la loi tous ces tuberculeux se soignent cependant, plus ou moins bien il est vrai, mais grâce à l'assistance médicale gratuite, grâce à l'effort considérable de l'hygiène sociale, ils sont relativement à l'abri. Tous ces moyens d'action resteront utilisés et les Assurances n'auront à leur apporter qu'un appoint modéré pour les compléter. Ce raisonnement du législateur, s'il l'a vraiment fait, sera en grande partie controuvé. Il ne s'en est pas inspiré en tout cas en rédigeant le texte de la loi. Raisonnons à notre tour.

Quel est en résumé l'armement antituberculeux actuel ? Est-il suffisant ? Quel sera l'attitude de l'assuré, libre de choisir son médecin, son pharmacien et son hôpital vis-à-vis des œuvres existantes ? Voilà les trois points à éclaircir.

Il existe environ 120 préventoriums comportant 9.000 lits, qui par définition (Poix, *Presse Médicale* du 21 Septembre 1927) recueillent à la campagne des enfants atteints de formes initiales ou latentes. C'est le premier et, heureusement, souvent le seul stade nécessaire du traitement chez les enfants, mais il ne faut pas oublier que si nous comptons que les caisses auront en charge 300.000 tuberculeux, il y aura parmi eux 40.000 enfants menacés, puisque les décès avant 20 ans constituent la troisième partie des décès totaux ayant lieu avant 60 ans.

L'Etat a dépensé, en 1926, 3.260.000 francs pour ces 9.000 lits, soit 350 francs par lit, la vingtième partie de ce que coûte le fonctionnement d'un lit; les caisses devront trouver le reste.

Il y a trois sortes de sanatoriums : les publics, les privés-assimilés et les privés. Dans l'ensemble il en existe 93 avec seulement 7.754 lits pour pulmonaires. Parmi ces lits une proportion importante est réservée à la clientèle de luxe (1.500 environ) et 6.000 lits seulement pourront être utilisés par les assurés. Pour les tuberculeux ostéo-articulaires et ganglionnaires, existent 7.000 lits dont 2.412 de luxe, soit 4.588 lits qui ne font pas double emploi avec les 9.000 lits de préventoriums, lits strictement réservés aux enfants seulement menacés, mais sans lésions actives.

A l'entretien de ces 10.588 lits l'Etat a contribué par une somme de 18.000 000 francs (environ 1.700 francs par lit). Il est certain que ces 10.588 lits seront occupés par des assurés, de sorte que les caisses auront non seulement à débourser ces 18 millions, mais à se substituer aux départements, aux communes et aux malades pour leur part de paiement. Beaucoup d'industries contribuent en ce moment aux frais de cure de

1. P. DESFOSSES. — « Quelques réflexions sur les assurances sociales ». *La Presse Médicale*, 29 Octobre 1927, n° 87. — E. CONTET. « A propos des assurances sociales. Médecine avec tiers payant et prescriptions médicales ». *La Presse Médicale*, 23 Novembre 1927, n° 94. — F. JAYLE. « L'assurance-maladie facultative au Danemark ». *La Presse Médicale*, 26 Novembre 1927, n° 95.

1. LOUIS MARTIN et EUGÈNE BRIAU. — « La déclaration des causes de décès ». *Revue d'Hygiène*, Décembre 1922.

leurs agents ou ouvriers. Quand elles verseront la contribution de 5 pour 100 des salaires, elles se considéreront naturellement comme dégagées de toute obligation par le fonctionnement des caisses.

On voit donc que celles-ci auront la charge de l'entretien de la plus grande partie de ces 10.588 lits. Même, en admettant qu'une journée de sanatorium ne revienne aux caisses qu'à 15 francs (en laissant de côté les frais d'amortissement et en tenant compte des dotations), voilà donc une dépense d'au moins 50 millions qui va de suite grever le jeu de la loi.

Mais peut-on penser que sur les quelques 300.000 tuberculeux dont les caisses auront la charge, il ne s'en trouve que 10.000 justiciables de la cure sanatoriale ou de la cure marine? Nous savons tous, nous déplorons tous que beaucoup de tuberculeux ne puissent actuellement avoir les soins nécessaires : beaucoup de pères de famille travaillent jusqu'à l'incurabilité définitive, faute de pouvoir laisser les leurs à l'abri du besoin. Puis, devenus incurables, ils achèvent leur vie misérablement dans le foyer familial qu'ils infectent. Quand la loi jouera, quand le malade hésitant aujourd'hui à payer médecin et pharmacien pourra librement avoir recours à eux, quand le médecin délivré du souci de ménager le budget de son malade demandera pour lui une place de sanatorium, on verra la nécessité de multiplier par 5 ou 6 les 10.000 lits existants. Il faut considérer aussi que le tuberculeux soigné chez lui deviendra vite, pour les caisses, une charge plus grande que le tuberculeux isolé au sanatorium. Voulant profiter de son assurance il multipliera les appels au médecin de son choix, tout comme actuellement les gens fortunés, et les vacations s'accumuleront.

Qu'adviendra-t-il enfin des tuberculeux incurables qui mettent souvent de si longs mois à s'éteindre? Les caisses n'en pourront hospitaliser qu'un petit nombre, si les choses restent en l'état, puisqu'il n'existe guère dans les services spéciaux et hôpitaux-sanatoriums que 6.000 lits d'isolement. Ils continueront à allonger indéfiniment la liste des vacations médicales et pharmaceutiques.

Pour fixer les idées et sans prétendre à autre chose qu'à évaluer très approximativement ce que le législateur a totalement oublié d'évaluer, nous pouvons poser en principe que sur les quelques 300.000 tuberculeux en traitement que les caisses auront en charge, 100.000 se feront assidûment soigner chez eux et 80.000 voudront être hospitalisés d'une façon quelconque. En accordant aux premiers une vacation médicale et pharmaceutique par semaine au taux modéré de 20 francs, nous obtenons la somme de 100 millions. Les journées des 80.000 autres coûteront au moins 400 millions[1]. Il n'est pas besoin d'aller plus loin pour montrer quel énorme rocher de Sysiphe les caisses auront chaque année à pousser sur la montagne.

Quelles seront les relations entre elles et les dispensaires? Nous n'avons pas classé parmi les œuvres de thérapeutique cette magnifique organisation de 600 postes qui rendent tant de services. En effet un dispensaire a pour but :

1° D'assurer les diagnostics par la radioscopie et le laboratoire, moyens que la majorité des praticiens n'a pas à sa disposition;

2° De servir de gare de répartition pour classer les tuberculeux et les diriger, le cas échéant, vers les établissements qui leur conviennent;

3° D'assurer au domicile des tuberculeux soignés chez eux la sécurité de l'entourage par le moyen des infirmières visiteuses. Le recrutement des dispensaires actuellement a lieu de deux façons : certains malades y viennent spontanément croyant être traités gratuitement, d'autres sont envoyés par leur médecin traitant qui désire être fixé sur leur cas par la radioscopie et le laboratoire. L'afflux des premiers risque de décroître avec rapidité quand médecin et pharmacien seront gratuits. De même le principe établi par la loi que tout acte médical sera convenablement rémunéré et que le praticien sera librement choisi permettra aux médecins d'aiguiller leurs malades vers les laboratoires libres qui se multiplieront. L'actuelle répugnance des médecins à alimenter le fonctionnement d'établissements qui travaillent à forfait pourra librement s'exercer. Il y a tout lieu de croire qu'une crise sévira sur les dispensaires gratuits si la loi ne prévoit pas d'une façon précise leur utilisation par les caisses.

Cet aperçu général qui, malgré sa longueur, est encore bien incomplet, indique au législateur que simplement du fait de la tuberculose l'assurance-maladie risque d'échouer et d'aboutir à une immense déconvenue sociale.

EUGÈNE BRIAU
Auditeur au Conseil supérieur d'Hygiène de France.

1. Rappelons que le rapporteur de la loi au Sénat évalue à 566 millions la dépense totale médico-pharmaceutique.

Chiens et chats

Permettez-moi, quoique ceci soit un peu extra-médical, d'annoter de quelques souvenirs littéraires l'intéressant article semi-scientifique, semi-humoristique de M. Marcel Cahen (*La Presse Médicale* du 26 Octobre) sur les affinités électives de l'homme et de la femme avec le chien et le chat.

« Voyons déjà l'enfant, dit M. Cahen. Pourrait-on jamais faire plaisir plus grand à un gosse que de lui donner maîtrise sur un chien? » — On trouve dans Pascal : « Ce chien est à moi, disaient ces pauvres enfants... Voilà le commencement et l'image de l'usurpation de toute la terre. » (Il va sans dire que cette pensée comporterait un autre et plus ample commentaire).

« Plus je vois les hommes, plus j'aime mon chien », disait Schopenhauer. Comparer la boutade plaisamment elliptique d'Alphonse Karr : « Ce qu'il y a de meilleur dans l'homme, c'est le chien. » — « Pour ceux, dit Edgar Poe, qui ont voué une affection à un chien fidèle et sagace, je n'ai pas besoin d'expliquer la nature ou l'intensité des jouissances qu'on peut en tirer. Il y a dans l'amour désintéressé d'une bête, dans ce sacrifice d'elle-même, quelque chose qui va directement au cœur de celui qui a eu fréquemment l'occasion de vérifier la chétive amitié et la fidélité de gaze de l'*homme naturel*. »

Par contre, Gœthe n'aimait pas les chiens, n'avait même que répugnance pour ces animaux, soit qu'il les trouvât trop bruyants dans leurs expansions, trop serviles dans leurs caresses ou trop malpropres dans leurs habitudes. On se souvient du barbet de *Faust*, qui intervient dès le second entretien de Faust avec Wagner : « Vois-tu ce chien noir qui rôde à travers les semis et les chaumes? » Faust s'inquiète de ses allures. Le *famulus* n'y voit rien d'extraordinaire et prononce bientôt le vers devenu proverbial en Allemagne :

Ich sehe nichts als einen schwarzen Pudel.

Faust se rassure : « Tu as raison; je ne trouve en lui rien qui indique un esprit; tout lui vient du dressage. » Wagner ajoute placidement : « Un chien, lorsqu'il est bien élevé, n'est pas indigne de l'affection d'un sage. M'est avis qu'il mérite tes bontés, cet excellent élève des étudiants! » Mais le barbet suit Faust dans sa maison et voici qu'il grossit et grandit démesurément, puis se déforme et s'évanouit en un nuage d'où sort Méphistophélès lui-même. « C'est donc là ce que cachait le barbet! » s'écrie Faust (littéralement : voilà donc quel était le noyau du barbet!) — Et, dans l'avant-dernière scène de la première partie, Faust maudira encore le chien, et furieusement : « Chien! abominable monstre! — Rends-lui, Esprit infini, rends au ver sa forme de chien, qu'il prenait si volontiers pour trotter devant moi, pour assaillir le paisible passant et s'accrocher à ses épaules après l'avoir terrassé! Rends-lui sa forme de prédilection; qu'il rampe dans le sable devant moi sur son ventre; que je foule aux pieds le réprouvé! »... *Seine Hundsgestalt*! — *seine Lieblingsbildung*! Le chien « forme de prédilection » du Diable! Cela nous surprend. C'est bien là, chez Gœthe, l'indice d'une aversion singulière, d'une sorte de phobie. Il est vrai qu'une légende de l'Allemagne du Moyen-âge donnait au Diable pour compagnon ordinaire un chien noir; mais Gœthe s'empare d'autant plus volontiers de cette tradition qu'elle répondait à son impression personnelle. Pour lui, — on le sait d'autre source, — le chien était l'animal antipathique, nous dirions l'animal diabolique, si Gœthe avait pu être superstitieux. Est-ce là une extrême bizarrerie? Il ne faut pas trop nous en étonner. Rappelons-nous que dans l'Inde, par exemple, le chien est un objet de répulsion et tenu pour tellement impur que son regard, son ombre même suffisent à souiller un sacrifice ou la nourriture d'un brahmane. C'est qu'à l'état de nature l'espèce canine, outre qu'elle est sujette à la *rage* (maladie mystérieuse et sans remède jusqu'au siècle dernier et qui rendait la morsure des chiens aussi redoutable que celle des reptiles les plus venimeux), a des mœurs fort répugnantes, et quoiqu'elle ait acquis par la domestication de touchantes qualités, nous dirions presque des vertus, auxquelles la plupart des gens sont sensibles, cependant certaines personnes délicates peuvent ne point aimer des animaux qui ne s'abordent entre eux qu'en se flairant l'anus, qui pissent à tout bout de champ (les mâles du moins) sur les objets qu'ils rencontrent, qui vomissent souvent et ravalent leurs vomissements, qui mangent les excréments, qui mangent les cadavres et au besoin les déterrent; qui, lorsqu'ils rencontrent les charognes de certains petits animaux qu'ils ne mangent pas (tels que taupes, musaraignes, petits reptiles ou batraciens), se vautrent dessus par une étrange habitude atavique et souillent comme à plaisir leurs épaules, etc. Sans doute, nous avons affiné quelques races, et il y a des chiens de salon; mais, livré à lui-même, le chien revient — et c'est bien le cas de le dire — à son vomissement et retrouve les mœurs repoussantes, voire sinistres, de son proche parent le chacal. Dès les premiers vers de l'Iliade, il est question des chiens qui, sur les champs de bataille, déchirent avec les corbeaux les corps des Achéens, victimes de la colère d'Achille. D'autre part, nous nous souvenons des chiens (les « chiens dévorants » du songe d'Athalie) qui mangent le cadavre de Jézabel, n'en laissant subsister, dans le champ de Jisréel, que « le crâne, les pieds et les paumes des mains » (*II Rois*, chap. IX, v. 35, 36, 37). Et nous n'avons pas besoin de remonter si haut et si loin : sans parler même des chiens qui hantaient les charniers de Montfaucon et des Innocents, nous avons eu l'occasion de lire sur le livre-journal du sieur Laforge, curé de Saint-Aignan-d'Hautefort, en Périgord, à la fin du XVII^e siècle, cette simple petite note (dont je rectifie seulement l'orthographe) : « Suzanne de Mouneix, damoiselle de la Brousse, huguenote, est morte la nuit du 27 au 28 Décembre 1688 et je lui fis faire le procès et la fis jeter à la voirie par le bourreau de Périgueux, et les chiens la mangèrent au pont Saint-Jammet. — *Signé* : LAFORGE[1] ». Il est vrai que, dans ce cas particulier, on peut se demander si ce sont les chiens ou M. le curé de Saint-Aignan qui se sont conduits de la manière la plus sauvage. Nous inclinerions peut-être à penser que c'est M. le curé. Quoi qu'il en soit, il n'en faut pas davantage pour s'expliquer que le nom du chien, qui du reste est l'origine et la racine du mot *cynique*, soit devenu, presque en toute langue, une injure et signifie vil et immonde. Voyez en quels termes Achille traite à deux reprises Agamemnon dans leur violente altercation : κυνῶπα « gueule de chien! »... κυνὸς ὄμματ' ἔχων « toi qui as des yeux de chien! » (*Iliade*, 1er chant, v. 159 et 225); et c'est ainsi qu'il traite également Hector, vaincu et mourant : κύον « chien! » en le menaçant de livrer son corps aux chiens et aux corbeaux (XXII, v. 345); il va d'ailleurs jusqu'à lui dire qu'il voudrait le manger lui-même tout cru, ce qui disculpe un peu les chiens... — De même encore, lorsque dans le cinquième cer-

1. Je possède la photographie de ce document signé, postérieur de trois ans à la révocation de l'édi de Nantes (Octobre 1685).

cle de l'Enfer Filippo Argenti s'accroche à la barque de Dante, Virgile le repousse dédaigneusement en lui disant : *Via costà con gli altri cani!* « va-t'en avec les autres chiens » (VIIIe chant, v. 42).

Le chat, tout au contraire, est un animal d'une méticuleuse propreté, évitant toute souillure et ne se nourrissant que de chair fraîche. Ses allures adroites, souples et silencieuses, ses larges yeux impénétrables, sa patte de velours qui devient tout d'un coup armée, ses caresses qui ne sont jamais celles d'un esclave lui ont valu une certaine considération : le mot *chat* n'est jamais devenu une injure, comme le mot *chien*; au contraire, c'est un mot d'amitié ou de flatterie. Mais cette sorte d'estime ne va pas sans quelque crainte et méfiance; et c'est au chat, nocturne, traître, mystérieux jusque dans ses affreuses amours, qu'appartient bien plutôt ce caractère démoniaque que Gœthe attribuait au chien. Si le long hurlement modulé du chien est lugubre comme le cri de la chouette et fait dire aux paysans superstitieux qu'il « hurle à la mort », qu'y a-t-il de plus atroce que le sabbat des chats, lorsque, quittant pour un moment leurs habitudes de silence, au lieu du miaulement doux et discret qu'ils font entendre d'ordinaire, ils déploient leur voix, en amour, en bataille ou en détresse? Edgar Poe, dans un de ses contes macabres, *Le Chat noir*, a essayé de décrire ces sons : «... une plainte d'abord voilée et entrecoupée, comme le sanglotement d'un enfant, puis bientôt s'enflant en un cri prolongé, sonore et continu, tout à fait anormal et antihumain, — un hurlement, — un glapissement, moitié horreur et moitié triomphe, comme il en peut monter seulement de l'Enfer, — affreuse harmonie jaillissant à la fois de la gorge des damnés dans leurs tortures et des démons exultant dans la damnation! » Nous empruntons l'excellente traduction de Baudelaire, qui a lui-même écrit ces vers sur les chats :

> Amis de la science et de la volupté,
> Ils cherchent le silence et l'horreur des ténèbres;
> L'Erèbe les eût pris pour ses coursiers funèbres,
> S'ils pouvaient au servage incliner leur fierté.

Et pourquoi donc la vieille légende germanique ne donne-t-elle pas pour compagnon au Diable un chat? C'est que cette légende a pu se former avant qu'il n'y eût des chats domestiques en Allemagne; car le chat n'a fait son apparition qu'assez tardivement au foyer de l'Européen. Si loin que nous remontions dans la préhistoire de l'homme, presque en tout pays, nous trouvons le chien à son côté; tandis que notre chat, qui ne provient point du chat sauvage des forêts d'Europe, mais d'une autre espèce domestiquée anciennement en Egypte et en Nubie, paraît avoir été peu commun dans l'antiquité gréco-romaine[1] et n'avoir été introduit dans l'Europe centrale et occidentale qu'au cours du Moyen âge. Il figure dans le *Roman de Renart* sous le personnage de Tibert (lequel, d'ailleurs, n'est pas spécialement « diabolique »); sa domesticité chez nous daterait donc au moins du XIIe siècle. Toutefois, « jusqu'au XVIe siècle, écrit M. Maindron, il était considéré comme un animal rare et précieux, dont on tenait compte dans les inventaires ». Ajoutons, du reste, puisque chat rime avec rat, que le rat proprement dit n'est arrivé d'Asie en Europe que vers la même époque; l'antiquité classique n'a connu et appelé *mus*, μῦς, que la souris.

Excusez, Monsieur le rédacteur en chef, ces digressions, et veuillez agréer, etc.

MAURICE DUSOLIER.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Un médecin, professeur dans une école de médecine, et qui touche à ce titre un traitement annuel de 8.000 fr. payé sur le budget de la ville où il exerce ces fonctions, est-il fondé à obtenir l'exemption de frais d'externat pour ses enfants élevés au lycée de la ville, et la décision par laquelle M. le ministre de l'Instruction publique refuse de lui accorder cette exemption peut-elle faire l'objet d'un recours, et, dans l'affirmative, devant quelle juridiction et par quelle procédure?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

Il résulte des explications fournies par notre abonné que M. le ministre de l'Instruction publique, à qui la question avait été soumise, a refusé de lui donner satisfaction, sous prétexte qu'en outre de ses fonctions de professeur il exerçait la profession de médecin auprès de sa clientèle particulière, et qu'ainsi son traitement unique n'était pas sa seule ressource.

Que faut-il penser de cette thèse?

La loi de finances du 19 Décembre 1926, portant fixation du budget général de l'exercice 1927 (*Journ. of.*, 19 Décembre 1926), énonce dans son article 78 (D. 1927. 4. 250) que « l'exemption des frais d'externat libre dans les lycées, collèges de garçons et de jeunes filles est accordée aux enfants et aux orphelins des membres du personnel enseignant des Facultés et établissements d'enseignement public supérieur dont le traitement ne dépasse pas 24.000 fr. Pour deux enfants, l'exemption sera accordée jusqu'à 27.000 fr.; pour trois enfants, jusqu'à 30.000 fr., et sans limitation de traitement pour quatre enfants au moins ».

Ces dispositions ne sont d'ailleurs que la reproduction de celles qui étaient contenues dans l'article 113 de la loi du 31 Décembre 1921 (D. 1933. 4. 64), sauf l'augmentation des chiffres limites de traitement, et elles ont été reproduites dans une circulaire transmise par les recteurs d'académie aux doyens de Faculté et directeurs d'établissements d'enseignement supérieur.

Ces textes ne contiennent aucune réserve pour les cas où les professeurs se livreraient à d'autres travaux que ceux du professorat, et toucheraient de ce fait une rémunération qui augmenterait d'autant leurs revenus. Elle ne s'attache, pour désigner les bénéficiaires d'exemption, qu'au chiffre du seul « traitement »; par conséquent, il y a lieu, à notre avis, d'admettre que l'interprétation donnée par le ministre de l'article 78 de la loi du 19 Décembre 1926 est en contradiction avec les termes de cette disposition.

Il reste maintenant à savoir devant quelles juridictions et au moyen de quelle procédure pourrait être formulée une réclamation.

D'après les indications fournies par notre correspondant, il ne serait pas intervenu une véritable décision de M. le ministre de l'Instruction publique sur la question, mais celui-ci n'aurait fait connaître son opinion que d'une manière indirecte.

Il y aurait donc lieu de provoquer une décision en saisissant M. le ministre de l'Instruction publique d'une requête tendant à invoquer le bénéfice de la disposition prévue à l'article 78 de la loi du 19 Décembre 1926.

Si M. le ministre répondait à cette requête par un refus, il y aurait alors lieu de former contre sa décision un recours au Conseil d'Etat dans le délai de deux mois à partir de la date de la décision. Ajoutons que, d'ailleurs, en vertu de l'article 3 de la loi du 17 Juillet 1900, si, au bout de quatre mois depuis le dépôt de la requête constaté par un récépissé, M. le ministre n'avait pas répondu, le recours au Conseil d'Etat serait également possible, le silence du ministre étant, au bout de quatre mois, assimilé à une décision de rejet.

H. MONTAL.

Bulletin International

Organe des Congrès internationaux de Médecine et de Pharmacie militaires.

Les Congrès internationaux de Médecine et de Pharmacie militaires, institués en 1921, sur l'initiative de la Belgique, et réunis depuis lors, tous les deux ans, à Bruxelles, Rome, Paris, Varsovie, ont permis, sur de nombreuses questions techniques intéressant la médecine et la pharmacie militaires, des discussions, des échanges de vues, des mises au point, qui ont été particulièrement appréciés. Le prochain Congrès se tiendra à Londres, en 1929; par l'importance des sujets inscrits à l'ordre du jour, on peut affirmer que son intérêt ne le cédera en rien à celui de ses devanciers.

Lors du IVe Congrès international, tenu à Varsovie, en Juin 1927, il a été décidé de maintenir, dans l'intervalle des Congrès, une liaison permanente au moyen d'un *Bulletin international* paraissant chaque mois dans les *Archives médicales belges* et rédigé, pour le moment, en français et en anglais.

Ce bulletin publiera chaque mois :

1° Un article original portant sur une question intéressant la médecine et la pharmacie militaires. Chaque nation fournira, dans l'intervalle de deux Congrès, au moins un de ces articles.

2° Un index bibliographique, soit purement énumératif, soit comportant des analyses succinctes, signalant, par nation, chaque travail publié dans des périodiques ou communiqué à des Sociétés savantes par des médecins et des pharmaciens appartenant à l'armée active et à la réserve, étant bien entendu que les travaux en question se rapporteront à la médecine et à la pharmacie militaires.

Le Comité de rédaction du *Bulletin international* est constitué par le Comité permanent des Congrès internationaux de Médecine et de Pharmacie militaires, auquel sont adjoints des délégués nationaux, désignés officiellement à raison de un par nation intéressée. Le rédacteur en chef est le secrétaire du Comité permanent.

Le *Bulletin international*, dont la publication commence le 1er Janvier 1928, constituera donc un organe de documentation technique dont l'intérêt ne saurait échapper à aucun des médecins et des pharmaciens désireux de s'instruire sur les particularités du Service de Santé de chaque pays et sur les progrès réalisés dans chacun d'entre eux.

Le montant d'un abonnement annuel au *Bulletin international*, organe des Congrès de Médecine et de Pharmacie militaires, est de : huit belgas.

Les abonnements sont reçus par le major-médecin Voncken, secrétaire du Comité permanent des Congrès internationaux de Médecine et de Pharmacie militaires, hôpital militaire de Liége (Belgique).

La Médecine à travers le Monde

AMÉRIQUE DU SUD

Les relations de la France avec l'Amérique du Sud grâce à l'appui du Gouvernement portugais vont se voir améliorées d'une façon fort intéressante.

Très prochainement, en effet, nous fait-on savoir de Lisbonne, un service régulier aérien, service dont le fonctionnement sera assuré par une compagnie française, va relier Rio de Janeiro à Paris par l'itinéraire suivant : Paris-Lisbonne, Dakar, Iles du Cap Vert, Natal, Pernambuco, Bahia et Rio de Janeiro, avec liaison pour Montevideo, Buenos-Ayres, etc.

ESPAGNE

IIe CONGRÈS HISPANO-PORTUGAIS D'UROLOGIE.

Le IIe Congrès hispano-portugais d'Urologie (VIIIe de l'Association espagnole d'Urologie) se réunira à Madrid, du 10 au 16 Mai prochain. Secrétaire général : J. S. Covisa, calle de Alcala, 93, Madrid.

RUSSIE

Une doctoresse russe bien connue par sa situation médicale et par le rôle qu'elle a joué dans le mouvement féministe international, Mme Anna Chabanoff, figure en tête des vétérans de la pédiatrie russe. On doit célébrer le 22 Janvier 1928, à Léningrad (alias Saint-Pétersbourg ou Pétrograd; ne pas oublier que Pierre-le-Grand fut le fondateur de cette grande ville), le 50e anniversaire de la carrière médicale de notre éminent confrère Mme Chabanoff. Elle fut une des premières femmes qui firent leurs études médicales en Russie. Nommée médecin à l'Hôpital d'Enfants du prince Pierre Oldenbourg (aujourd'hui *Hôpital Rauchfuss*, du nom de son ancien médecin-chef, le Dr Charles Rauchfuss, qui nous en avait fait les honneurs en 1897), elle est actuellement médecin honoraire de cet ancien Hôpital d'Enfants. Nous ne pouvons que nous associer à nos confrères russes dans cet hommage rendu à une femme de science, de talent et de grand cœur.

1. Il n'est pas même certain que le mot *felis* ait primitivement désigné le chat.

Livres Nouveaux

La question du lait; étude médicale, biologique et sociale, par J. Rennes. 1 vol. de 222 pages (*Masson et Cie*, édit.), Paris, 1927. — Prix : 18 fr.

Parmi les questions vitales, dont aucun médecin ne peut se désintéresser, celle du lait occupe, sans doute, une place des plus importantes. Malgré l'attention que l'on y voue, depuis bien longtemps, une solution satisfaisante du problème inquiétant se laisse toujours attendre. Il faut croire qu'après la publication du livre documenté et si utile de M. Rennes, qui est à la fois œuvre de critique serrée et de construction optimiste, le projet d'un plan d'assainissement rationnel gagnera, enfin, les suffrages décisifs, nécessaires à sa réalisation rapide.

M. Rennes mène le lecteur, tout d'abord, dans le triste royaume du lait tel qu'il est à l'heure actuelle. L'étable sale, la traite sans soin, le matériel mal lavé, la laiterie sans hygiène et le lait souillé sont passés en revue pour montrer la gravité de la situation. L'impression pénible, qui se dégage de la description objective, s'accroît encore lorsqu'on se tourne vers les chapitres suivants sur les laits fraudé, microbien et toxique.

Les méfaits du mauvais lait font du tort au laitier, à la famille et à la nation. M. Rennes y insiste avec beaucoup de vigueur, afin de mieux tracer la vraie bataille du lait. Les pouvoirs publics, la presse, les consommateurs et les laitiers sont traités sans ménagement, mais aussi sans esprit d'exagération. Le tout a pour but d'indiquer la voie à suivre, qui s'impose si l'on veut tenir compte des considérations médicales, biologiques et sociales.

M. Rennes envisage, dans la dernière partie de son ouvrage, la psychologie du laitier et son éducation, ainsi que l'action des pouvoirs publics, et se prononce pour l'inspection obligatoire et généralisée des étables. La visite des animaux et l'éducation du producteur à l'étable paraissent, à l'auteur, avec juste raison, être un remède lent, progressif, mais spécifique et d'un effet certain.

G. Ichok.

Le cancer : formes et variétés du cancer et leur traitement, par P. Menetrier, professeur à la Faculté de Médecine de Paris. 2e *édition*. 1 vol. gr. in-8 de 768 pages avec 322 figures (*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs), Paris. — Prix : 120 francs.

Depuis dix-huit ans que la 1re édition de ce traité a été publiée, un nombre considérable de travaux ont paru sur le cancer, nécessitant une nouvelle mise au point de tous les chapitres.

Les acquisitions les plus importantes concernent l'étude expérimentale du cancer; elles ont été exposées par l'auteur dans des chapitres très développés et d'un grand intérêt.

Les types anatomiques et histologiques des tumeurs ont été minutieusement étudiés et précisés dans des cadres nouveaux qui se remplissent, notamment en ce qui concerne les tumeurs des glandes endocrines, des glandes sexuelles, les tumeurs des tissus nerveux, les dérivés néoplasiques des ébauches embryonnaires, les embryomes, etc., etc.

La physiologie pathologique, la sérologie, la chimie des cancers ont fait de notables progrès : on les trouvera exposés dans des chapitres nouveaux.

Des méthodes de diagnostic utilisant les techniques plus perfectionnées des laboratoires ont été étudiées, permettant une reconnaissance plus complète des formes viscérales des cancers et contribuant ainsi sans doute à cette augmentation apparente du nombre des cancers que relèvent les statistiques et qui semble si fort préoccuper le public.

Dans l'exposé des méthodes thérapeutiques, l'auteur a donné des indications générales destinées à guider le médecin non spécialiste dans le traitement du cancer, à le renseigner sur le choix du traitement à instituer. En effet, tandis que les techniques chirurgicales ont continué de se perfectionner, les méthodes radiothérapiques, roentgenthérapie et curiethérapie, pleines de promesses il y a quinze ans, sont aujourd'hui entrées dans la période de réalisation. Pour l'exposé de ces nouvelles méthodes de traitement, l'auteur s'est assuré la collaboration particulièrement compétente du Dr Rubens-Duval, chef du laboratoire Saint-Michel pour l'étude du cancer.

Ainsi cette nouvelle édition apparaît comme une mise au point toute d'actualité du passionnant problème du cancer : nul doute, étant donné le nom de l'auteur, qu'elle trouve dans le public médical le même succès que la première.

S. R.

Etude du choléra au Japon, par Rokuro Takano, Itsuya Ohtsubo et Zenjuro Inouye. 1 vol. de 127 pages (*Société des Nations*, éditeur), Genève, 1927.

Quoique le choléra soit, au Japon, une maladie exotique, ses ravages sont importants. En effet, malgré une surveillance sévère, les foyers du choléra se rallument souvent dans le pays et nécessitent la mise en action de nombreux moyens de lutte. Toute une littérature, en partie en langue japonaise, rend compte de recherches scientifiques, et l'on saura gré aux trois auteurs d'avoir donné un résumé succinct du vaste domaine. Les milieux de culture, l'examen du vibrion cholérique, ses types et variétés, les vibrions cholériformes, l'agglutination, les vaccins anticholériques, etc., sont étudiés dans les divers chapitres de la brochure qui se termine par un exposé de règles pour le diagnostic bactériologique du choléra.

G. Ichok.

Trabajos y Publicaciones, de la clinique du professeur Pedro Escudero, Faculté de Médecine de Buenos Aires. 1 vol. de 503 pages (*El Ateneo*, éditeur), Buenos Aires, 1926.

Dans ce livre se trouvent réunis les principaux travaux de clinique médicale à la Faculté de Buenos Aires, sous la brillante direction du professeur Escudero, pendant l'année 1926.

Déjà le premier volume pour 1925 avait obtenu un énorme succès, car l'enseignement supérieur de ce cathédratique est suivi de très près, avec un vif intérêt et la plus grande confiance par les médecins de langue espagnole. Essentiellement pratique, son enseignement ne se base que sur des faits vérifiés, des conceptions qui ont résisté à l'épreuve du temps et des résultats concrets, laissant de côté toutes les hypothèses hasardées ou jugements hâtifs. Cette œuvre, que nous pourrions bien considérer comme un traité de médecine pratique, s'occupe de différents syndromes et maladies de la nutrition, de la circulation et du sang, de l'appareil digestif, du diagnostic, de la thérapeutique, etc., et nous ne pouvons pas laisser de l'admirer comme l'œuvre d'un vrai maître prêt à répandre les bienfaits de sa science et les beaux fruits de son expérience.

Joao Coelho.

Lehrbuch der Enzyme. Chemie, Physikalische Chemie und Biologie, par le professeur C. Oppenheimer, de Berlin, avec la collaboration de R. Kuhn, professeur au Polytechnikum de Zurich. 1 vol. grand in-8 de 660 pages, avec 18 figures (*G. Thieme*, éditeur). Leipzig, 1927. — Prix : 33 marks, broché.

Le grand traité d'Oppenheimer sur les enzymes, *Die Fermente und ihre Wirkungen*, dont la 5e édition qui vient de paraître ne comporte pas moins de quatre gros volumes, est devenu une œuvre si vaste et si complexe qu'elle est arrivée à perdre de son caractère didactique. Pour obvier à cet inconvénient, Oppenheimer s'est décidé à en donner un abrégé qui permettra d'acquérir, sans trop de difficultés, des notions très suffisantes sur les ferments.

On sait combien, au cours de ces dernières années, se sont transformées nos conceptions sur les ferments sous l'impulsion des recherches physicochimiques modernes et combien sont nombreuses et importantes les acquisitions réalisées dans cet immense domaine. On trouvera, dans ce traité, toutes ces connaissances nouvelles condensées et très méthodiquement exposées par un spécialiste qui jouit d'un renom mondial.

La première partie est consacrée aux notions générales sur les enzymes : définition, chimie descriptive des ferments, modification de leur action sous les influences extérieures, chimie physique des ferments, cinétique et théorie des processus fermentatifs; tout cet important chapitre dû à R. Kuhn reflète les dernières conceptions scientifiques de l'heure. Puis vient l'étude de la biologie des enzymes : répartition, sécrétion, rôle des ferments dans l'économie.

La seconde partie comprend l'étude successive des différents ferments. D'abord le vaste groupe des ferments hydrolysants ou hydrolases : estérases, carbohydrases, polyases, nucléases, amidases, protéases diverses, thramboses, à propos desquelles sont exposées les notions les plus récentes sur la structure des substances attaquées, en particulier polysaccharides et albuminoïdes. Ensuite le groupe non moins important des desmolases ou ferments de désintégration, les vrais ferments du métabolisme qui exercent leur action plus brutalement que les hydrolases, rompent les liaisons chimiques et libèrent l'énergie. Après un exposé détaillé des phénomènes et des théories de l'oxydo-réduction, l'auteur passe à l'étude des ferments de désintégration des hexoses, les zymases, dont le rôle dans la vie cellulaire est primordial; il approfondit les processus biologiques en jeu et consacre en particulier de longs développements à l'action de l'insuline. Dans les derniers chapitres sont étudiés les acido-déhydrases et purine-déhydrases, enfin les catalases.

Tel qu'il est conçu ce livre d'esprit très moderne est appelé à rendre les plus grands services à tous ceux qui s'intéressent aux sciences biologiques.

P.-L. Marie.

Hippokrates; eine Auslese seiner Gedanken über den gesunden und kranken Menschen und über die Heilkunst (Hippocrate; choix de pensées sur l'homme sain et l'homme malade et sur la médecine), par Arnold Sack. Brochure de 87 pages (*Springer*, éditeur), Berlin, 1927.

On parle souvent d'Hippocrate, mais on le lit peu. Le texte est d'abord difficile maintenant que le grec s'apprend de moins en moins. La traduction complète comme celle de Littré — qui est restée unique — ne peut guère être abordée à cause de son volume par le praticien à qui ses occupations harassantes ne laissent que peu de loisirs pour des délassements intellectuels. Un petit compendium comme celui-ci, où se retrouve presque tout l'essentiel des doctrines hippocratiques avec un appareil critique aussi discret qu'utile, lui serait fort agréable. Regrettons que pareil choix, aussi heureusement présenté, n'existe pas en français.

P.-E. Morhardt.

Livres Reçus

126. **Processi di tecnica embriologica ed istologica**, par le prof. Angelo Ruffini. 110 p., 10 fig. (*Cappelli*, édit.), Bologne. — Prix : 10 lires.

127. **La lotta antitubercolare in Germania**, par Achille Sega. 114 p. (*Cappelli*, édit.), Bologne. — Prix : 15 lires.

128. **Il pneumorene**, par Guiseppe Nisio. 136 p., 42 fig. (*Cappelli*, édit.), Bologne. — Prix : 20 lires.

129. **Elettrocardiografia, tecnica, fisiologia, patologia**, par Carlo Dalla Rosa. 148 p., 88 fig. (*Cappelli*, édit.), Bologne. — Prix : 30 lires.

130. **La xerostomia, forme cliniche e patogenesi**, par le prof. Nino Samaja. 42 p. (*Cappelli*, édit.), Bologne. — Prix : 5 lires.

131. **L'angina di petto**, par le prof. S. La Franca. 38 p., 11 fig. (*Cappelli*, édit.), Bologne. — Prix : 8 lires.

132. **I capillari nel bambino**, par le prof. Gino Frontali. 88 p., 4 pl. (*Cappelli*, édit.), Bologne. — Prix : 12 lires.

133. **Fisiopatologica dei tipi morfologici costituzionali**, par le prof. Vincenzo Fici. 60 p. (*Cappelli*, édit.), Bologne. — Prix : 6 lires.

134. **Aix-les-Bains, la cure thermale, ses principes, ses applications**, par Armand Vincent, médecin consultant aux eaux d'Aix-les-Bains. 40 p. (*Ch. Ebener*, édit.), 11 *bis*, rue de Malte.

135. **Précis à l'usage des élèves de la préparation militaire supérieure au Service de Santé**, par Amourou, médecin-major; préface du médecin-inspecteur Visbecq. 134 p. (*Berger-Levrault*, édit.).

136. **Der Meskalinrausch, seine Geschichte und Erscheinungsweise**, par Kurt Beringer, privat-docent. 316 p. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : 18 marks.

137. **Graphologie du praticien**, par Camille Streletski, professeur à la Société technique des experts en écritures. 128 p., avec reproduction d'autographes (*G. Doin*, édit.). — Prix : 20 fr.

138. **Clinical researches in acute abdominal disease**, par Zachary Cope. 214 p., 44 fig. (*Oxford University Press*), London. — Prix : 10/6.

Université de Paris

Clinique chirurgicale de l'hôpital Cochin. — Un cours complémentaire sur le traitement des fractures et luxations des membres sera fait du 23 Janvier au 3 Février, de 5 à 7 h. du soir, à l'amphithéâtre de la clinique sous la direction de M. le professeur Pierre Delbet, par MM. Jacques Leveuf, chirurgien des hôpitaux, assistant du service; Lascombe, Godard et Oberthur, chefs de clinique.

DÉTAIL DES LEÇONS. — *Indications générales du traitement orthopédique des fractures.* — 1° Luxations du membre supérieur. Réduction des luxations de l'épaule par la traction élastique;

2° Fractures de l'humérus. Application de l'appareil à extension continue;

3° Fractures de l'avant-bras et du poignet. Luxations du carpe. Technique de réduction et appareils;

4° Fractures du col du fémur. Indications du traitement orthopédique et du traitement sanglant;

5° Fractures du col du fémur. Technique du vissage et de l'enchevillement au moyen d'un greffon du péroné;

6° Fractures de jambe. Application de l'appareil de marche;

7° Luxations du membre inférieur. Manœuvres de réduction;

8° Fractures de la diaphyse fémorale. Application de l'appareil à extension continue;

9° Fractures du cou-de-pied. Application de l'appareil de marche;

10° Traitement sanglant des fractures. Indications opératoires dans les fractures fermées et dans les fractures exposées;

11° Traitement sanglant des fractures. Voies d'abord des fractures articulaires. Technique des ostéosynthèses. Vissage du col du fémur.

Le nombre des auditeurs est limité à vingt. Chaque leçon comportera : 1° de 5 à 6 h., une leçon théorique avec présentation de malades, de radiographies et d'appareils; 2° de 6 à 7 h., des exercices pratiques au cours desquels les auditeurs appliqueront eux-mêmes les appareils.

La onzième leçon aura lieu à l'Ecole pratique de la Faculté.

Le droit de laboratoire à verser est de 250 fr. Sont admis les médecins français et étrangers ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés à la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique de Dermatologie et de Syphiligraphie, hôpital Saint-Louis. — Des cours de perfectionnement de dermatologie et vénéréologie seront faits sous la direction de M. le professeur Jeanselme.

Le prochain cours de dermatologie aura lieu du 16 Avril au 12 Mai 1928.

Le prochain cours de vénéréologie aura lieu du 14 Mai au 9 Juin 1928.

Le prochain cours de thérapeutique dermato-vénéréologique aura lieu du 11 Juin au 2 Juillet 1928.

Un cours de technique de laboratoire aura également lieu durant cette période.

Le droit d'inscription pour chaque cours est de 250 fr. Un programme détaillé sera envoyé sur demande. Les cours auront lieu au Musée de l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, Paris (X°). Ils seront complétés par des examens de malades, des démonstrations de laboratoire (tréponème, réaction de Wassermann, bactériologie, examen et cultures des teignes et mycoses, biopsie, etc.), de physiothérapie (électricité, rayons X, haute fréquence, air chaud, neige carbonique, rayons ultra-violets, finsenthérapie, radium), de thérapeutique (frotte, scarifications, pharmacologie), etc.

Le Musée des Moulages est ouvert de 9 h. à midi et de 2 h. à 5 h.

Les cours auront lieu tous les après-midi de 1 h. 30 à 5 h. et les matinées seront réservées aux Policliniques, visites des salles, consultations externes, ouvertes dans tous les services aux élèves.

Un certificat pourra être attribué, à la fin des cours, aux auditeurs assidus.

On s'inscrit au secrétariat de la Faculté de Médecine, rue de l'Ecole-de-Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h. (On peut s'inscrire par correspondance).

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Burnier, hôpital Saint-Louis (pavillon Bazin).

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lille. — M. Gérard (Georges), agrégé près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lille, est nommé, à compter du 1er Janvier 1928, professeur d'anatomie à ladite Faculté (chaire vacante : M. Debierre, dernier titulaire).

Faculté de Médecine de Nancy. — La chaire de clinique propédeutique et pathologie interne est transformée en chaire d'ophtalmologie.

M. Jeandelize, agrégé près la Faculté de Médecine de l'Université de Nancy, est nommé, à compter du 1er Janvier 1928, professeur d'ophtalmologie à ladite Faculté (chaire transformée).

— La chaire d'hygiène et bactériologie est transformée en chaire d'hygiène et médecine préventive.

M. Parisot (Jacques), professeur d'hygiène et bactériologie à la Faculté de Médecine de l'Université de Nancy, est nommé professeur d'hygiène et médecine préventive à ladite Faculté (chaire transformée).

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie. — Un cours de chirurgie oto-rhino-laryngologique, en douze leçons, par M. le professeur agrégé F. Lemaître, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Saint-Louis, avec la collaboration de MM. Aubin, Maduro et Rémy Néris, assistants du service, commencera le 13 Février 1928, à 14 h., et continuera tous les jours suivants à la même heure.

Droit d'inscription : 500 fr. Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme du cours. — I. Anesthésies. Paracentèse. Extraction des osselets. Trépanation de la mastoïde. — II. Les évidements pétro-mastoïdiens. La chirurgie de labyrinthe. — III. Les complications veineuses et encéphaliques des oto-mastoïdites. — IV. Ligature de la jugulaire interne et de la carotide externe. — V. Chirurgie endo-nasale et endo-septale. — VI. Chirurgie du sinus maxillaire, du sinus frontal et de l'ethmoïde.

VII. Les rhinotomies et la résection du maxillaire supérieur. — VIII. Trachéotomie. Laryngo-fissure, laryngectomie partielle. — IX. Laryngectomie totale et pharyngectomies. — X. Broncho-œsophagoscopie sur le cadavre. — XI. Broncho-œsophagoscopie sur le chien. — XII. Trachéotomie. Thyrotomie, laryngectomie sur le chien.

Institut prophylactique. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Fernand Morielle, au nom de la 5e Commission, a décidé d'allouer à l'Institut prophylactique la même subvention que l'année dernière, c'est-à-dire 350.000 fr.

Clinique Lubet-Barbon (19, rue des Grands-Augustins). — Un cours particulier sur les maladies du larynx, des oreilles et du nez, commencera le mardi 17 Janvier 1920, à 1 h. 3/4, sous la direction de MM. Chabert, Labernadie, Thévenard et Salette, et continuera les mardis, jeudis et samedis, à la même heure.

La durée du cours est de deux mois et le droit d'inscription de 200 fr. Pour s'inscrire, s'adresser à la Clinique les mardis, jeudis et samedis, de 1 h. à 3 h.

Hôpitaux de Bordeaux. — Le nouveau bureau de la Réunion médico-chirurgicale des hôpitaux de Bordeaux est composé de MM. Mauriac, président; Guyot, vice-président; Jeanneney, secrétaire général.

Hospices civils de Brest. — L'hôpital civil de Brest demande un interne pour le service de chirurgie de M. Pouliquen, de préférence en fin de scolarité et ayant déjà fait de la chirurgie.

Concours

Internat de Nanterre. — Le 16 Février 1928 s'ouvrira un concours pour l'admission à des places d'interne en médecine et en chirurgie à la Maison départementale de Nanterre et pour la désignation de candidats qui pourront être appelés, le cas échéant, du 16 Mars 1928 au 15 Mars 1929, à des places d'interne provisoire.

Le nombre des places d'interne titulaire mises au concours est actuellement fixé à sept. Il s'augmentera du nombre des vacances qui pourront se produire dans cet emploi à partir du jour du présent arrêté jusqu'au jour du concours.

Il en sera donné connaissance aux candidats par le président du Jury avant les épreuves.

Les candidats ayant à accomplir le service militaire devront en faire la déclaration au moment de leur inscription. S'ils sont admis aux places d'interne titulaire, la date de leur entrée en fonctions sera reportée au 16 Mars qui suivra leur libération.

Les internes titulaires seront nommés pour un an. Leurs fonctions pourront être prorogées successivement trois fois, pour une nouvelle année, par le Préfet de police, sur avis de MM. les médecins et chirurgiens, chefs de service, et du directeur de l'Etablissement. L'accomplissement du service militaire ne sera pas un obstacle à la présentation des demandes de prorogation dont l'effet, dans ce cas, se produira ou se continuera à dater du 16 Mars de l'année de la libération.

Les internes titulaires reçoivent un traitement annuel de 7.200 fr., y compris l'indemnité de logement.

Une indemnité spéciale de nourriture est allouée aux deux internes de garde.

Le prix de la carte d'abonnement au chemin de fer, entre Paris-Saint-Lazare et La Garenne-Bezons, est remboursé aux internes.

Le registre d'inscription des candidats est ouvert dès maintenant à la Préfecture de police (sous-direction du personnel). Il sera clos le 28 Janvier 1928, à 16 h.

Les candidats doivent remplir les conditions suivantes : 1° être Français ; 2° être âgés de moin de 30 ans (cette limite sera reculée d'autant de temps que les intéressés en auront passé sous les drapeaux pendant la guerre); 3° être pourvus d'au moins 12 inscriptions en médecine ; 4° avoir accompli le stage obstétrical ; 5° n'être pas reçus docteurs en médecine.

Ils doivent adresser au Préfet de police : 1° une demande sur papier timbré; 2° un extrait authentique, sur timbre, de leur acte de naissance; 3° les pièces établissant leur situation au point de vue militaire et, s'il y a lieu, leurs services pendant la guerre; 4° une notice indiquant leurs titres scientifiques et hospitaliers: 5° un certificat de scolarité de date récente; 6° le certificat d'accomplissement du stage obstétrical; 7° l'engagement écrit de se démettre, en cas de nomination, de toutes fonctions dans les hôpitaux, hospices ou cliniques.

La liste des candidats est soumise à l'agrément préalable du Préfet de police.

Le concours a lieu à la Maison départementale de Nanterre dont l'accès est interdit aux candidats pendant les quinze jours qui précèdent la première épreuve.

Hôpital Saint-Joseph. — Un concours pour la nomination de quatre internes titulaires et de plusieurs internes provisoires s'ouvrira à l'hôpital Saint-Joseph le 14 Février 1928.

Pour se faire inscrire, s'adresser à M. l'administrateur délégué de l'hôpital Saint-Joseph, 7, rue Pierre-Larousse (XVe), avant le 1er Février 1928.

Sanatorium de Boulou-les-Roses. — Un concours sur titres est ouvert pour le poste de médecin directeur du sanatorium de Boulou-les-Roses (Corrèze).

Les candidats devront être Français, âgés de moins de quarante ans et produire : 1° un extrait de leur acte de naissance; 2° un extrait de leur casier judiciaire; 3° une copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat; 4° toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services spéciaux de tuberculeux.

Ils devront adresser leurs demandes, accompagnées des pièces et références ci-dessus, au ministère du Travail et de l'Hygiène, direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 4e bureau, 7, rue Cambacérès, à Paris. Les demandes seront reçues jusqu'au 1er Février 1928.

Le traitement de début est fixé à 24.000 fr. et peut atteindre 30.000 fr., par avancements successifs. Le logement, le chauffage, l'éclairage et le blanchissage sont fournis gratuitement.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or.* — MM. Mauran, ancien sous-directeur de la santé et de l'hygiène publique au Maroc; Scheydt, à Cette.

Médaille de vermeil. — Mlle Glotz, externe à l'hôpital de la Charité, à Paris ; M. Gobert, à Tunis.

Médaille d'argent. — MM. Pélissier, étudiant faisant fonctions d'externe à l'hôpital de la Conception, à Marseille; Rimet, inspecteur départemental d'hygiène du Cher; Delanoë, à Mazagan (Maroc); Routhier, à Petitjean (Maroc); Valelle, à Beni-Mellal (Maroc); Bastien, médecin aide-major de 2e classe de réserve; Teiling Niels Theilgoard, à Sfax (Tunisie): Biecheler, à Kairouan (Tunisie); Seilhan, Ramery, médecins-majors de 2e cl. ; Durand, à l'Institut Pasteur de Tunis.

Médaille de bronze. — MM. Rollet du Coudray, étudiant en médecine à Tours (Indre-et-Loire); Huriez, externe des hôpitaux, à Lille (Nord); Bérard, interne des hôpitaux, à Lyon (Rhône); Brochier, à Lyon; Guilluy, à Lille (Nord); Bohn, Marie, Bouillié, Le Baron, internes des hôpitaux de Paris; Cousin, externe faisant fonctions d'interne à l'hôpital du bastion 29, à Paris; Tixier, médecin-chef de service à l'hôpital Broca, à Paris ; Magut, Paris, Boisramé, Collard, Anjay, Mlle Weill, externes des hôpitaux de Paris; Noury, interne à l'hôpital Pasteur de Paris; Chalier, à l'hôpital de la Croix-Rousse, à Lyon (Rhône); Sadok Bou Azig, auxiliaire médical à Tunis; Amor Badreddine, auxiliaire médical à Kairouan (Tunisie).

Mention honorable. — M. Moktar, auxiliaire médical à Tunis.

La radiophonie et l'enseignement. — MM. les professeurs Roger, doyen de la Faculté de Médecine de Paris; Radais, doyen de la Faculté de Pharmacie de Paris et Jean Louis-Faure ont été nommés membres de la Commission instituée sous la présidence du ministre

de l'Instruction publique, pour étudier et coordonner les questions relatives à l'utilisation de la radiophonie pour l'éducation et l'enseignement.

Office public d'hygiène sociale. — Conformément aux conclusions de rapports présentés par M. Henri Séllier au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient d'adopter les délibérations suivantes :

1re DÉLIBÉRATION. — *Art. 1er*. — Le nombre des membres du Conseil de surveillance de l'Office d'hygiène sociale est porté à 36, dont 12 conseillers généraux, 12 membres choisis par le Préfet et, outre les 11 membres représentant différents organismes, un délégué de la Société des médecins de dispensaires antituberculeux.

Art. 2. — M. Gustave Lesesne est désigné comme représentant du Conseil général au Conseil de surveillance de l'Office d'hygiène sociale.

Art. 3. — La délibération du Conseil général en date du 13 Juillet 1927 est abrogée.

2e DÉLIBÉRATION. — *Art. 1er*. — L'organisation actuelle de la section de surveillance et de protection des indigènes nord-africains installée à l'école désaffectée de garçons, 6, rue Lecomte (17e), sera complétée par un deuxième dispensaire d'hygiène sociale comportant :

a) Un service de médecine générale et de petite chirurgie (accidents du travail);

b) Un service antituberculeux;

c) Un service antivénérien.

Art. 2. — Ces services seront installés dans le dispensaire aménagé actuellement dans les locaux de la Mosquée, place du Puits-de-l'Ermite, et qui seront loués au département de la Seine par la Société des Habous des Lieux Saints, moyennant une redevance nominale de un franc.

Art. 3. — La gestion du nouveau dispensaire sera confiée à l'Office public d'hygiène sociale qui, pour l'organisation du service antivénérien, s'entendra avec l'Institut prophylactique.

Art. 4. — Le service médical sera assuré :

a) Par un médecin pour la médecine générale et la petite chirurgie (petits accidents du travail);

b) Un médecin spécialisé de l'Institut prophylactique;

c) Un médecin spécialisé dans la lutte antituberculeuse et parfaitement au courant des méthodes employées par l'Office public d'hygiène sociale dans ses dispensaires.

Art. 5. — Le personnel infirmier affecté actuellement au dispensaire de la rue Lecomte et au service des Foyers nord-africains assurera le service du nouveau dispensaire.

Art. 6. — Les frais de fonctionnement annuels, environ 24.000 fr., seront prélevés sur le budget de l'Office (Frais de fonctionnement du dispensaire de la Mosquée de Paris), chap. 15, article à créer.

Art. 7. — Corrélativement à cette dépense, sera inscrite en recette la subvention accordée par le ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales pour frais de fonctionnement de ce dispensaire.

Art. 8. — M. le Préfet de la Seine est autorisé à signer le bail par lequel la Société des Habous des Lieux Saints met à la disposition du département de la Seine le dispensaire de la Mosquée de Paris.

3e DÉLIBÉRATION. — Le Conseil de surveillance de l'Office public d'hygiène sociale est invité à étudier la création d'un dispensaire à Nanterre, et l'Administration à poursuivre toutes démarches utiles auprès de la municipalité, la commune devant couvrir le loyer du local, ainsi que les dépenses d'aménagement.

4e DÉLIBÉRATION. — *Art. 1er*. — Est approuvé le principe de l'aménagement d'un lazaret et d'une salle de réunion dans la grande chapelle du preventorium du Glandier.

Art. 2. — M. le Préfet de la Seine est invité à donner des instructions en vue de l'établissement d'un projet définitif qui sera soumis au Conseil général au cours de sa prochaine session et, ensuite, à M. le ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales en vue de l'attribution par l'Etat d'une subvention égale à 50 pour 100 du montant de la dépense.

5e DÉLIBÉRATION. — *Art. 1er*. — M. le Préfet de la Seine est autorisé :

1° A conclure avec l'Administration de l'Assistance publique un bail pour la location de locaux, 40, rue Milton, à Paris, nécessaires à l'installation d'un dispensaire d'hygiène sociale;

2° A faire procéder à l'exécution des travaux d'aménagement dudit dispensaire.

Art. 2. — La dépense nécessaire au paiement du loyer et des charges s'élevant annuellement à 8.500 fr. (7.500 + 750 fr), sera imputée sur le budget (Frais de fonctionnement de l'Office public d'hygiène sociale), chap. 15, art. 75, en 1927, et chapitre et article correspondants pour les années suivantes.

Art. 3. — La dépense nécessaire à l'exécution des travaux d'aménagement, s'élevant à la somme de 100.454 fr. sera imputée sur le budget (Frais de premier établissement de l'Office public d'hygiène sociale), chapitre, paragraphe et article correspondants au chap. 30, § 1er, art. 59, du budget de l'exercice 1925.

Art. 4. — M. le Préfet de la Seine est invité à demander à l'Etat une subvention pour les travaux d'aménagement du dispensaire. Le montant de cette subvention sera imputé en recette au budget (Frais de premier établissement de dispensaires d'hygiène sociale), chapitre et article à créer.

Subventions à des dispensaires d'enfants. — Le Conseil municipal de Paris vient d'adopter la délibération suivante :

Le crédit de 3.000 fr. inscrit au budget de l'exercice 1927, chap. 4, art. 21, sera réparti de la manière suivante :

Dispensaire du 1er arrondissement, 15, rue Jean-Lantier, 200 fr.;

Dispensaire du 2e arrondissement, 2 bis, rue de la Jussienne, 150 fr.;

Dispensaire du 7e arrondissement, rue Oudinot, 100 fr.;

Dispensaire laïque de la Maison-Blanche, 67-69, boulevard Auguste-Blanqui, 150 fr.;

Dispensaire-hôpital-école, 35, rue de la Glacière, 100 fr.;

Assistance maternelle et infantile de Plaisance, 63, rue Vercingétorix, 700 fr.;

Fondation Pierre-Budin, 91 bis, rue Falguière, 175 fr.;

Société de charité maternelle de Paris, 56, avenue de La Motte-Picquet, 500 fr.;

Œuvre de protection maternelle et infantile, 35, rue de Billancourt, 150 fr.;

Goutte de lait de Passy, 3, rue Claude-Chahu, 175 fr.;

Dispensaire et Goutte de lait de Belleville, 126, boulevard de Belleville, 600 fr.

Total, 3.000 fr.

Service médical de nuit dans la banlieue parisienne. — Le Conseil général de la Seine, sur un rapport de M. Emile Massard, au nom de la 7e Commission, vient de prendre la délibération suivante :

Art. 1er. — Un crédit de 38.100 fr. pour « contribution du département au service médical de nuit » sera inscrit au budget départemental de la Préfecture de police pour 1928 et incorporé au chap. 15, art. 82, « Secours public dans les communes de la banlieue. »

Art. 2. — Les communes rembourseront à la Préfecture de police le prix des visites effectuées sur leur territoire, à raison de 40 fr. par visite.

Sur ces 40 fr., seront d'abord prélevés les frais de transport des médecins par des voitures appartenant à la Ville de Paris. Le surplus sera versé par la Préfecture de police à la Caisse départementale.

L'inspection médicale dans les écoles publiques de la banlieue. — Le Conseil général de la Seine, sur la demande de M. Gustave Lesesne, vient de prononcer le renvoi à l'Administration et à la 5e Commission de la délibération suivante :

« L'Administration est invitée à étudier une refonte de l'organisation du service de l'inspection médicale dans les écoles suburbaines dont l'Assemblée départementale sera saisie à sa prochaine session.

Laboratoire départemental de radiodiologie et d'électrothérapie. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Henri Sellier au nom de la 3e Commission, il est alloué par le Conseil général de la Seine un crédit de 150.000 fr. pour le renouvellement du matériel électro-radiologique du Laboratoire départemental de radiologie et d'électrothérapie installé, 153, rue Lamarck.

Médecins limousins de Paris. — Le groupement des médecins limousins de Paris a tenu sa première réunion au Foyer médical, 10, avenue d'Iéna, le 20 Décembre 1927. Il a décidé de se réunir en un dîner régional le 28 Janvier, à 20 h. au restaurant Rouzier, 2, place Saint-Michel.

Les confrères limousins sont priés de s'inscrire pour ce dîner chez M. Ruaud, secrétaire général, 5, rue Desrenaudes. La limite de la date d'inscription est fixée au 20 Janvier.

Nécrologie. — On signale la mort, à Paris, de M. I. de Jong, professeur agrégé et médecin des hôpitaux, et celles de MM. Joseph Mendel, membre de la Société de stomatologie et Dagron.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

PARIS. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA SPLÉNECTOMIE DANS LA LEUCÉMIE MYÉLOIDE

PAR MM.

P. LECÈNE et Ch. AUBERTIN

Professeur à la Faculté, Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Prof. agr. à la Faculté, Médecin de l'hôpital de la Pitié.

Les indications médicales de la splénectomie s'étendent tous les jours davantage puisque, en dehors des affections classiquement justiciables de cette opération (maladie de Banti, anémies spléniques, tumeurs de la rate), on y a ajouté, depuis quelques années, d'abord l'ictère hémolytique, puis le purpura chronique thrombocytopénique, et enfin, tout récemment, les splénomégalies mycosiques.

Cependant la leucémie reste en dehors de la thérapeutique chirurgicale, parce que c'est elle qui a, de tous temps, amené des désastres rapides, parce que c'est l'état leucémique du sang qui constitue la contre-indication essentielle de la splénectomie. Telle est la conclusion des rapporteurs du *Congrès international de Chirurgie* (Rome, Août 1926), telle fut la nôtre dans nos travaux sur les indications de la splénectomie [1], telle est aussi celle de M. Jean Tapie dans son récent rapport au *Congrès de Médecine*, d'Octobre 1927; cet auteur estime que, en dehors de certaines complications qui commandent une intervention urgente, la splénectomie paraît formellement contre-indiquée toutes les fois que l'examen du sang permet d'affirmer la nature leucémique d'une splénomégalie [2].

Il existe pourtant un certain nombre de cas de leucémie myéloïde dans lesquels la splénectomie a été pratiquée, non seulement sans désastre, mais avec des résultats favorables, au point que quelques auteurs ont cru pouvoir recommander cette opération dans la leucémie.

Cette discordance des opinions vaut qu'on essaye de l'expliquer par l'analyse des faits eux-mêmes; aussi allons-nous étudier : 1° si la splénectomie est possible dans les leucémies ; 2° quel est l'effet de cette opération sur l'évolution de la maladie.

***

Parmi les leucémies, la seule qui soit éventuellement justiciable de la splénectomie est pratiquement la leucémie myéloïde, si nous faisons abstraction de quelques rares cas de leucémie lymphoïde à type splénique pur.

En effet, la leucémie myéloïde est essentiellement une affection à prédominance splénique, et dans laquelle c'est la rate qui produit le plus de cellules anormales : quand on compare, en poids, le tissu myéloïde de la rate, — qui peut atteindre jusqu'à 5 kilogr., — à celui qui est contenu dans l'intérieur du système osseux, et dans les ganglions dont le volume est à peine augmenté, on trouve que parfois la rate fournit environ les deux tiers des leucocytes anormaux. Il faut, il est vrai, tenir compte aussi du foie considérablement hypertrophié et très riche en myélocytes : mais, s'il produit directement des cellules granuleuses par transformation myéloïde du tissu conjonctif de ses espaces portes, cette production autochtone est minime à côté de l'encombrement de ses capillaires par des myélocytes venus de la rate, et nombreux au point de former parfois de véritables « apoplexies blanches » dans le parenchyme hépatique.

De plus la rate, dans ce cas, est généralement peu adhérente, moins adhérente en général que dans les splénites chroniques inflammatoires et par conséquent plus facile à extirper.

Enfin il s'agit d'une affection chronique, d'évolution lente et souvent apyrétique.

C'est pourquoi l'idée de supprimer chirurgicalement le principal foyer de production des cellules anormales devait venir à l'esprit de nombreux cliniciens.

***

Il faut convenir que les résultats en furent d'abord désastreux. Dans les deux premiers cas dus à Bryant (1866 et 1867), la mort survint moins de trois heures après l'opération. Vanverts (1897) a, sur 29 cas, 25 morts immédiates et 2 morts tardives : d'ailleurs l'un des deux survivants n'était pas un leucémique vrai. Bessel-Hagen (1900) ne note que quatre survies sur 42 cas. Johnston (1908) rapporte 7 nouveaux cas avec 5 morts opératoires. En somme, on peut dire que, jusqu'aux environs de 1905, la mortalité opératoire fut considérable (86 pour 100 pour les uns, 96 pour les autres).

A partir de ce moment, toutefois, les statistiques deviennent moins mauvaises. Ziegler (1910), Miller (1912), Rénon (1913), Bégouin, Seefish (1914), Mac Gowan (1915) rapportent des cas avec survie plus ou moins longue.

Giffin (1918) rapporte 20 cas de leucémie myéloïde splénectomisés à la clinique Mayo : sur les 20 cas, une seule mort rapide, six jours après l'intervention ; neuf malades étaient morts au moment de la publication : cette survie allait de deux mois à cinq ans ; enfin dix patients étaient encore vivants, la plus longue survie étant de 5 ans et sept mois [1]. L'auteur fait remarquer que la mortalité immédiate est tombée de 86 pour 100 à 5 pour 100. Il remarque aussi que, sur sept patients opérés moins de six mois après le début de la maladie, six étaient encore vivants. On pourrait en conclure que plus l'opération est faite précocement, plus elle a de chance de donner de bons résultats. Nous ne croyons pas qu'on puisse adopter cette notion comme règle générale ; car ce que Giffin appelle le « début de la maladie » ne peut être que le moment où l'on a découvert la splénomégalie, et l'on sait que ce moment est extrêmement variable selon les malades. Pour notre part, nous nous avouons incapables de déterminer la date de « début » d'une leucémie myéloïde.

Plus récemment, Mayo (1924) ne signale que deux morts opératoires sur une statistique personnelle de 40 cas [2]. Arrillaga rapporte deux cas favorables.

Ce qui frappe dans l'histoire de la splénectomie chez les leucémiques, c'est donc l'amélioration considérable des résultats opératoires.

Cette amélioration est-elle explicable par les progrès de la technique opératoire ? Certainement, mais en partie seulement. En effet, si nous étudions la splénectomie dans d'autres splénopathies justiciables depuis longtemps de la chirurgie, — telles que les anémies spléniques, — nous ne trouvons pas une telle différence, une telle rapidité dans l'amélioration des statistiques.

Il faut remarquer que ce n'est pas lentement, patiemment et progressivement que la statistique opératoire s'est améliorée, mais rapidement et on pourrait presque dire brusquement ; c'est à partir de 1905-1907 que les résultats deviennent meilleurs.

Or, c'est à cette période qu'on a commencé d'employer couramment la radiothérapie dans la leucémie myéloïde (Senn 1903, Aubertin et Beaujard 1904-1905). Et, en effet, si l'on dépouille les observations, on s'aperçoit que presque tous les résultats favorables ont trait à des cas antérieurement traités par les radiations, rayons X dans la plupart des cas, radium dans quelques observations. Il existe bien quelques rares exceptions, le cas de Rénon, celui de Giffin dans lequel le chiffre leucocytaire atteignait 203.000 avec environ 5 pour 100 de myélocytes et une rate de 1.100 gr. ; mais, en règle générale, il s'agissait de sujets traités antérieurement par les radiations, dont le chiffre leucocytaire était tombé au-dessous de 20.000 et souvent à la normale (9 cas sur 21), dont la rate avait notablement diminué de volume ; en effet, dans les observations de Giffin, nous relevons que 12 fois sur 20, la rate pesait moins de 1 kilogr., et que, dans quelques cas, elle était au-dessous de 500 gr., et était même presque normale (220 gr. dans deux cas à évolution favorable).

On doit donc dire que, s'il y a quelque chose de changé dans les résultats opératoires de la leucémie myéloïde, c'est peut-être autant à la radiothérapie qu'on le doit qu'aux progrès de la technique opératoire.

La splénectomie est donc possible dans la leucémie myéloïde, contrairement à l'opinion des classiques, contrairement à celle que nous soutenions nous-mêmes en 1906, c'est-à-dire à une époque où la radiothérapie donnait déjà des résultats, mais n'avait pas permis encore aux chirurgiens d'intervenir [1]. Mais elle n'est possible que dans certaines conditions : quand la radiothérapie (rayons X, radium, thorium X) a ramené aux environs de la normale et le volume de la rate et le chiffre leucocytaire. De ces deux conditions, la plus importante n'est pas la diminution de la rate, mais bien la grande amélioration de l'anomalie sanguine, car c'est elle qui produit les troubles de coagulation susceptibles d'entraîner la mort par hémorragie lente et continue au niveau de la loge splénique.

Telle est la condition idéale : mais pratiquement on peut dire que l'opération devient possible quand la radiothérapie a amélioré notablement la formule leucocytaire en diminuant le nombre des myélocytes. Un exemple montrera qu'elle est possible même après un résultat fort incomplet de la radiothérapie.

Une femme de 64 ans est envoyée dans le service de chirurgie de l'un de nous, le 18 Juin 1925, pour une tumeur abdominale, constatée pour la première fois, il y a quatorze ans. C'est, en effet, en 1911, vers la date de sa ménopause, qu'elle s'est aperçue de la présence d'une tuméfaction de l'hypocondre gauche, augmentant régulièrement de volume jusqu'à remplir la moitié de l'abdomen sans occasionner ni douleur ni trouble fonctionnel appréciable. C'est seulement en Novembre 1924 qu'elle consulte un médecin qui pratique des ponctions dans la tumeur. Celle-ci diminue de volume, affirme la malade, puis devient plus dure : un point fluctuant apparaît, on incise et il en sort du pus en moyenne abondance ; la plaie se cicatrise et la malade reprend son métier de

1. LECÈNE et DENIKER. — *Journ. de Chir.*, 1924, t. I, p. 225. — AUBERTIN. *Journ. méd. franç.*, Juillet 1926. — « Pathologie de la rate », in *Traité de Médecine* de ROGER, WIDAL, TEISSIER, t. IX.

2. TAPIE. — *Rappt. au Congrès de Méd.*, Paris, 1927.

1. GIFFIN. — *Medical Record*, 14 Décembre 1918.

2. MAYO. — *Amer. Journ. of med. Sciences*, Mars 1918.

1. MENETRIER et AUBERTIN. — *La leucémie myéloïde*, 1 vol. Masson, 1906.

laveuse. En Juin 1925, elle consulte de nouveau et entre à l'hôpital.

On constate une splénomégalie considérable remplissant tout l'hypocondre gauche, la fosse iliaque gauche et la moitié gauche de l'abdomen; fait particulier, on sent à sa surface des bosselures très nettes; le foie n'est pas augmenté de volume; il n'y a ni ictère ni ascite; les ganglions sont normaux. La malade est pâle et a peu maigri; elle ne se plaint de rien. L'examen des autres organes est négatif; la température est normale.

On ne trouve aucun antécédent; la malade a eu 4 enfants normaux; pas de fausses couches; la réaction de Wassermann est négative.

L'histoire de la maladie et les caractères physiques de la splénomégalie ne faisaient point penser tout d'abord à une leucémie myéloïde. Pourtant l'examen du sang montra une anémie de 1.700.000 et une leucémie de 133.800 avec formule typique de leucémie myéloïde (48 p. 100 de polynucléaires, 21,5 pour 100 de myélocytes neutrophiles), présence de myélocytes éosinophiles et mastzellen, de myéloblastes à grains azur (7 pour 100), de normoblastes (3 pour 100 leucocytes).

Malgré ce résultat hématologique et étant donné les bosselures de la rate, nous nous demandâmes s'il s'agissait d'une leucémie myéloïde vraie, ou d'une splénite chronique de nature indéterminée (tuberculeuse ou néoplasique) ayant entraîné par réaction une myélose intense et identique à celle de la leucémie.

Cependant, l'état d'hyperplasie myéloïde de la rate étant certain, nous fîmes faire à la malade, par MM. Belot et Nahan, quinze séances de radiothérapie; la rate ne diminua que dans de très faibles proportions mais la leucocytose descendit à 80.000 et le taux des myélocytes tomba à 17 pour 100; en même temps les globules rouges montaient à 2.730.000.

Le 20 Juillet 1925, la splénectomie fut pratiquée par l incision oblique de l'hypocondre gauche. Il existait des adhérences au diaphragme et à l'angle colique gauche; l'hémostase fut parfaite; réunion sans drainage.

La rate était volumineuse, pesant 2 kilogr.250, dure, homogène, avec une périsplénite notable; elle présentait sur sa face antérieure des cicatrices blanchâtres, déprimées qui expliquaient les bosselures notées cliniquement. Ces cicatrices répondaient à des infarctus blancs, volumineux. A part ces infarctus, l'organe était à la coupe d'une teinte rouge grisâtre, parfaitement homogène. Histologiquement les lésions étaient celles de la leucémie myéloïde.

Or, la malade a parfaitement supporté la splénectomie malgré le volume considérable de la rate et l'état manifestement leucémique du sang. Elle a guéri opératoirement et elle était encore en bonne santé quinze mois plus tard.

La splénectomie est donc possible, et cela chez un sujet âgé, sans que les conditions requises de la « préparation » par la radiothérapie, à savoir le retour aux environs de la normale du volume de la rate et de l'état leucémique, aient été réalisées.

***

Quel est l'effet de la splénectomie sur l'évolution de la leucémie? Ce second point est assez mal précisé par les rares auteurs qui se sont occupés de cette question. Les uns (Mayo) parlent toutefois d'une amélioration de l'état général; d'autres signalent une augmentation des globules rouges : mais aucun n'affirme nettement une amélioration de la formule leucocytaire.

Chez notre malade nous avons pu étudier à l'état de pureté ces modifications, car, pour des raisons indépendantes de notre volonté, la patiente, — estimant sans doute que le traitement « radical » avait été fait en lui extirpant un organe aussi volumineux, — a bien consenti, après sa sortie de l'hôpital, à nous revenir voir de temps en temps, mais s'est refusée catégoriquement à un nouveau traitement par les rayons X. Elle a donc été abandonnée à l'évolution naturelle de la maladie après splénectomie : il n'en fut pas de même dans les autres cas publiés où l'on dut dans tous les cas reprendre le traitement par les radiations.

Malgré l'existence de la suppuration secondaire dont nous avons parlé, cette évolution fut favorable. L'état général fut en effet manifestement meilleur et le poids de la malade augmenta notablement. L'anémie s'améliora.

Quant à l'état leucémique, disons tout de suite qu'il ne fut pas modifié dans son essence, c'est-à-dire dans sa formule sanguine.

Le chiffre leucocytaire présenta cependant des modifications intéressantes surtout dans la période qui suivit immédiatement l'intervention. La veille de l'opération le chiffre leucocytaire était de 78.000; le lendemain de la splénectomie il montait à 136.000, chiffre supérieur à tous les chiffres trouvés avant la radiothérapie; en même temps le taux des polynucléaires montait à 63 pour 100 (au lieu de 48 à 50 pour 100) et l'on trouvait dans le sang des globules nucléés plus nombreux. Cette poussée ne fut qu'éphémère, et le 4 Août le chiffre tombait même à 19.500, le plus bas qui ait été enregistré chez notre malade. Il remonta bientôt à 36.600 (29 Septembre). A partir de ce moment le chiffre leucocytaire se maintint aux environs de 40.000, oscillant faiblement de 36.000 à 44.000 et restant à ce taux pendant sept mois, c'est-à-dire jusqu'à la fin d'Avril 1926 (la malade n'est plus revenue nous voir après cette date).

Comment peut-on interpréter ces modifications sanguines? D'abord les modifications immédiates ne sont autres que celles que nous sommes habitués à rencontrer après toute splénectomie et que l'un de nous a décrites dans des travaux antérieurs[1] : leucocytose immédiate du type polynucléaire avec poussée d'hématies nucléés, puis oscillations irrégulières. Une poussée analogue est notée par Ziegler[2] : dans son observation la leucocytose monte de 40.000 à 100.000 et l'on note une augmentation des globules nucléées et des plaquettes. Nous trouvons donc dans la leucémie myéloïde la même réaction médullaire passagère produite par toute ablation de la rate : on ne saurait s'en étonner vu l'activité de la moelle osseuse dans cette affection.

Un fait plus intéressant est la persistance, dans une seconde période, d'un taux leucocytaire à peu près invariable et d'ailleurs notablement inférieur aux chiffres observés avant la splénectomie et malgré un traitement par les rayons X (40.000 au lieu de 80.000).

Nous pensons que ce chiffre leucocytaire de 40.000 correspond à la production blanche du tissu myéloïde total de l'organisme, la rate exceptée (moelle osseuse, foie, ganglions, tissu conjonctif métaplasié) et que le reste était produit par la rate. Notre malade se trouvait comme immobilisée à un chiffre invariable, ressemblant ainsi à certains leucémiques à chiffre leucocytaire constant, chiffre qui s'explique par la présence d'une sclérose splénique (Menetrier et Aubertin).

La rate est donc, dans la leucémie myéloïde, l'organe producteur de leucocytes le plus important par sa masse et aussi par la possibilité qu'il a de s'accroître indéfiniment. Aussi la splénectomie entraîne-t-elle, dans certains cas, une notable réduction du chiffre leucocytaire : le cas de Delhougne[1] est à ce point de vue comparable au nôtre puisque le chiffre leucocytaire qui était de 377.000 avant l'opération était tombé à 84.000 trois mois après.

***

Mais ces modifications sont purement numériques. La formule leucocytaire n'est pas modifiée : c'est ainsi que chez notre malade on comptait, en Mars 1926, 34 pour 100 de polynucléaires, et 40 pour 100 de myélocytes, taux supérieur à celui du début, la proportion des éosinophiles, des mastleucocytes, des myéloblastes et des globules nucléés restant à peu près la même.

De fait la splénectomie n'agit pas sur le processus leucémique lui-même et ne peut modifier la formule leucocytaire. C'est ainsi que, chez le malade de Ziegler, on dut employer la radiothérapie au niveau du foie; chez celui de Tœnniessen[2], on dut faire des injections de thorium X et dans les deux cas une amélioration notable se produisit.

De plus la splénectomie s'est montrée incapable d'empêcher la transformation d'une leucémie myéloïde en leucémie aiguë, cette complication assez fréquente que l'on a, à tort, attribuée à la radiothérapie. C'est ainsi que le malade de Souza-Campos[3] vit son état s'aggraver et mourut quarante-six jours après la splénectomie avec une formule de leucémie aiguë, 1.904.000 globules rouges, 68.000 leucocytes dont 54 pour 100 de myéloblastes et 6 pour 100 de myélocytes : les ganglions mésentériques formaient une masse de 20 cm. de long et les follicules de l'intestin étaient hypertrophiés; il est probable que ces organes s'étaient ainsi hypertrophiés par suite de la suppression de la rate.

Enfin, la splénectomie, même faite tout au début de la myélomatose qui aboutit à l'état leucémique, est incapable de modifier l'évolution de la maladie. Dans une curieuse observation de Giffin, une splénectomie fut pratiquée en Août 1909, chez un homme de 45 ans, porteur d'une grosse rate et dont le chiffre leucocytaire était de 11.000, *sans myélocytes*. Deux ans plus tard, en Août 1911, les globules blancs étaient à 64.500 avec 14 pour 100 de myélocytes; le malade mourut en Décembre 1914 d'insuffisance cardiaque, neuf ans et demi après le début de la maladie, cinq ans et demi après la splénectomie.

***

On peut conclure de ces faits que, dans la leucémie myéloïde, la splénectomie est réalisable sans danger, mais à condition de la faire précéder d'un traitement par les rayons X qui réduit le volume de la rate et surtout ramène la formule sanguine aux environs de la normale; elle est même possible quand la radiothérapie n'a amené qu'une amélioration incomplète et purement hématologique; elle est toujours dangereuse dans une leucémie non traitée par les radiations.

Quant à l'utilité de cette intervention, elle nous semble assez restreinte : en effet, elle ramène le chiffre leucocytaire à un niveau inférieur à celui d'avant l'opération et correspondant à la production du tissu myéloïde extra-splénique; mais elle n'agit pas sur le processus essentiel, car la formule sanguine reste qualitativement leucémique. On peut donc dire que son action n'est pas nettement supérieure à celle des radiations qui sont capables de ramener pour un temps plus ou moins long la formule sanguine à la normale.

---

1. Aubertin. — *Pathol. de la rate*, t. IX du *Traité de médecine*, p. 584 et 792.
2. Ziegler. — *Berliner klin. Woch.*, 1910, t. II, p. 1519.

---

1. Delhougne. — *Beitr. z. klin. Chir.*, t. CIV.
2. Tœnniessen. — *Münch. med. Woch.*, 10 Septembre 1920.
3. De Souza-Campos. — *Soc. de Biol*, 1925, t. I, p. 307.

Travail du laboratoire d'Anatomie pathologique de l'hôpital Evanghelismos d'Athènes
(Professeur Jean Catsaras)

SUR LA PATHOGÉNIE
DES
HÉMORRAGIES INTESTINALES TYPHOIDIQUES

Par M. J. CATSARAS
Professeur à la Faculté de Médecine d'Athènes.

La pathogénie des hémorragies intestinales typhoïdiques est loin d'être en tout point élucidée. Pour la plupart de ces hémorragies, survenant vers la fin de la troisième semaine, et notamment entre le dix-septième et vingt et unième jour de la maladie, on admet qu'elles sont dues à l'arrosion d'un vaisseau artériel, dont la paroi nécrosée n'a pas eu le temps de s'oblitérer à cause de la chute prématurée des escarres. Ces hémorragies artérielles sont généralement abondantes. Mais il y a des cas dans lesquels, malgré l'hémorragie considérable, le vaisseau arrodé échappe complètement à l'examen anatomique. Dans ces cas on admet la rupture de plusieurs vaisseaux capillaires au fond de l'ulcération typhoïdique. Mais à part ces entérorragies, coïncidant avec le processus ulcératif, d'autres peuvent survenir au cours de la première ou de la seconde semaine de la maladie, dont la genèse par conséquent ne peut être expliquée par le même mécanisme ulcératif. Ces hémorragies précoces, survenant à une époque éloignée du moment de la formation des ulcérations, qui habituellement peu abondantes peuvent parfois atteindre un degré considérable, ont été bien entrevues par Trousseau qui rapporte un cas d'hémorragie intestinale précoce survenue au neuvième jour de la maladie et ayant occasionné par son abondance même une anémie profonde.

Ces hémorragies typhoïdiques précoces sont difficiles à interpréter. Quelques auteurs pensent, sans pouvoir le démontrer, faute d'examen anatomique, qu'il s'agit d'hémorragies capillaires provenant de la muqueuse intestinale enflammée. D'autres, au contraire, considèrent que, dans la plupart de ces cas, il s'agit d'hémorragies précoces par apparence, dues à la difficulté de la fixation du début de la maladie qui aurait dans plusieurs cas imperceptiblement commencé. D'autres, enfin, émettent l'opinion qu'il s'agit d'hémorragies parenchymateuses, sans que l'examen anatomique puisse déceler un facteur provocateur quelconque.

Tout cela prouve que le mécanisme physiopathologique des entérorragies typhoïdiques ne peut pas être uniformément interprété. Trousseau[1] dans ses leçons magistrales avait admirablement posé la question dans toute son ampleur, en insistant sur la multiplicité du mécanisme de ces hémorragies qui, comme il admet, peuvent être attribuées à la rupture de vaisseaux au fond des ulcérations intestinales, mais que *toutefois, le plus ordinairement, pour ne pas dire toujours, les choses ne se passent pas ainsi. Le sang est exhalé par la surface muqueuse, absolument comme cela a lieu dans un grand nombre d'autres cas, comme cela a lieu, par exemple, dans l'hématémèse, dans l'épistaxis. La cause prochaine de cette exhalation est une modification profonde éprouvée par le sang qui se trouve dans cet état qu'on a appelé état de dissolution...* D'après l'avis de Trousseau les lésions anatomiques dans la dothiénenterie peuvent toutefois favoriser la tendance à cette exhalation sanguine. La question de la genèse des hémorragies intestinales typhoïdiques a été tout récemment reprise par P. Emile-Weil et Robert Lévy[1]. Pour ces auteurs on ne doit pas considérer l'hémorragie intestinale typhoïdique comme une manifestation de nature purement locale, résultant simplement de l'ulcération des tuniques intestinales, mais comme un phénomène d'ordre plus général, dépendant surtout de l'influence d'une diathèse sanguine constitutionnelle, dont l'infection éberthienne aurait provoqué une poussée hémogénique paroxystique, ou acquise et transitoire, créée au cours de la maladie et disparaissant complètement avec la convalescence. Ce syndrome hémogénique qui constituerait le facteur principal dans la provocation des entérorragies typhoïdiques serait caractérisé outre les stigmates hématologiques spéciaux (thrombopénie, prolongation du temps de saïgnement, retard de coagulation avec caillot irrétractile), probablement aussi par une fragilité des capillaires que l'on met généralement en évidence dans les autres syndromes hémogéniques constitutionnels ou acquis.

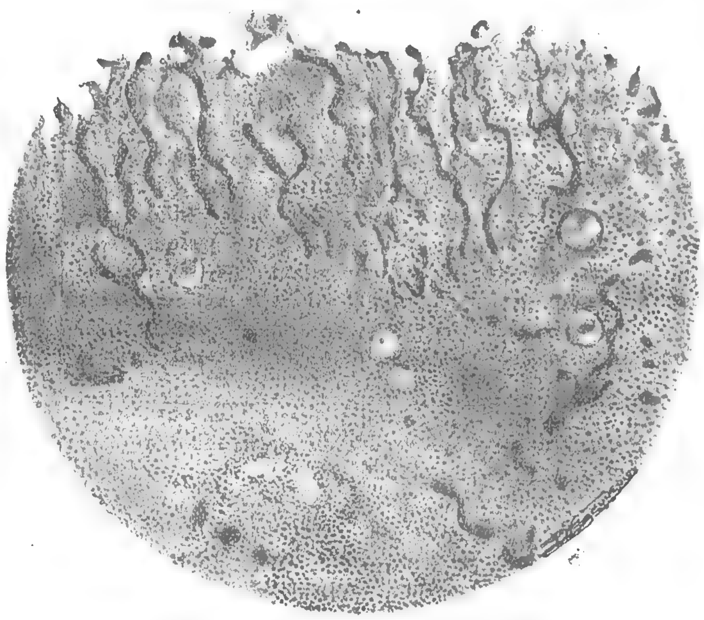


Fig. 1. — Coupe microscopique d'un follicule tuméfié, de la muqueuse du gros intestin. Les capillaires sanguins dilatés se dessinent très distinctement à cause de la dégénérescence graisseuse totale de leurs parois (D'après une préparation colorée par l'hématoxyline-Soudan III).

Il y a quelque temps nous avons eu l'occasion de faire l'autopsie d'un cas de fièvre typhoïde avec hématémèse et entérorragie très abondantes et mortelles, et dont les trouvailles anatomiques offrent un intérêt tout particulier au point de vue de la pathogénie des hémorragies intestinales typhoïdiques.

Il s'agissait d'une malade âgée de 45 ans, atteinte de fièvre typhoïde depuis deux mois, reçue à l'hôpital Evanghélismos (service du Dr Cawadias) en débilité extrême le 24 Mai 1926 et décédée le 27 Mai 1926 des suites d'une hématémèse et d'une entérorragie très abondantes.

Les parties principales du protocole d'autopsie, concernant les lésions gastro-intestinales, sont les suivantes :

L'estomac très dilaté est plein de sang d'une coloration rouge très foncé. Sa muqueuse présente une hyperémie des capillaires et des petits vaisseaux, très marquée. *Pas d'ulcération ou d'autres lésions macroscopiques pouvant expliquer la provenance du sang.* Aussi l'œsophage ne contient pas de sang et sa muqueuse ne présente pas de lésions appréciables. L'intestin grêle, vu par sa face extérieure, montre une hyperémie assez prononcée, surtout vers l'iléon. Le gros intestin est dilaté et d'une coloration rouge foncé ou noirâtre. Le contenu de l'intestin grêle jusqu'à la valvule iléo-cæcale est plutôt fluide, pas sanguinolent. Le gros intestin dans toute son étendue est plein de sang pur d'une coloration rouge foncé.

La muqueuse de l'intestin grêle présentait les lésions caractéristiques du processus typhoïdique. Ces lésions consistaient, en partie, en une tuméfaction médullaire des follicules isolés et des plaques de Peyer, et en formation d'escarres et d'ulcérations. Ces altérations étaient surtout accentuées vers le dernier segment de l'iléon. Les follicules lymphatiques de la muqueuse du gros intestin, surtout du côlon ascendant et transverse, étaient aussi très tuméfiés, jusqu'à la grosseur d'un pois, et d'une coloration rouge très foncée ou noirâtre. En quelques parties ceux-ci présentaient un commencement de nécrose superficielle.

L'examen histologique des follicules tuméfiés du gros intestin a démontré une infiltration considérable, surtout périfolliculaire, au centre de laquelle se trouvaient les restes des follicules lymphatiques préexistants. Elle était très dense dans la muqueuse même, où les glandes de Lieberkühn avaient en grande partie disparu, et diminuait peu à peu dans la sous-muqueuse. Cette infiltration cellulaire était surtout constituée par des lymphocytes et des cellules typhiques de Rindfleisch, et en grande partie par des débris nucléaires. Plusieurs cellules typhiques étaient tuméfiées et en état de phagocytose, contenant dans leur protoplasma des hématies et des débris cellulaires. Les cellules typhiques étaient surtout nombreuses dans la sous-muqueuse.

Mais la lésion dominante même avec les grossissements faibles consistait en des hémorragies disséminées ainsi qu'en l'hyperémie capillaire des follicules tuméfiés du gros intestin.

Avec des grossissements plus forts, on peut bien constater partout une diapédèse très intense de globules rouges à travers les parois de tous les capillaires hyperémiés. Les cellules endothéliales de ces capillaires sont, en plusieurs parties, tuméfiées et contiennent dans leur protoplasma des vacuoles claires de différentes dimensions. Des préparations colorées par le Soudan III montrent une dégénérescence graisseuse des cellules endothéliales des capillaires, très intense dans toute l'étendue de l'infiltration, mais surtout dans les couches superficielles de la muqueuse. Quelques capillaires contiennent une si grande quantité de gouttelettes graisseuses dans leurs parois que les noyaux des cellules endothéliales sont en grande partie invisibles (fig. 1). Cette dégénérescence lipoïde manque complètement aux environs des follicules infiltrés.

L'examen histologique de l'estomac n'a pu malheureusement être effectué à cause d'une coïncidence fâcheuse, qui a amené la disparition de la pièce anatomique.

L'examen macroscopique et histologique des autres organes n'a pas démontré des lésions d'un intérêt particulier.

D'après les données cliniques, anatomiques et histologiques, nous concluons que nous sommes en présence d'un cas typique de fièvre typhoïde, dont le caractère principal consiste en hémorragies mortelles de l'estomac et du gros intestin. Le contenu sanguin du gros intestin était exhalé sur place, et provenait évidemment de la muqueuse même de cette partie intestinale. Il ne provenait pas de l'intestin grêle car, comme nous l'avons déjà mentionné, son contenu n'était pas sanguinolent. Le contenu sanguin du gros intestin serait même tout récemment extravasé, vu sa coloration rouge foncé pure.

Quel serait le mécanisme de cette extravasa-

1. Trousseau. — *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris*, 6e édition. Paris, 1882, t. I, p. 303.

1. P. Emile-Weil et Robert Lévy. — « Sur le mécanisme physiopathologique des hémorragies intestinales typhoïdiques ». *La Presse Médicale*, n° 18, 1927.

tion sanguine considérable? L'inspection anatomique de la muqueuse du gros intestin n'a révélé aucune lésion ulcérative, au compte de laquelle on pourrait attribuer la provenance de cette hémorragie. On ne constatait qu'une tuméfaction uniforme des follicules lymphatiques dans presque toute l'étendue de la muqueuse du gros intestin, atteignant la grosseur d'un pois environ, mais sans formation d'ulcérations pouvant entraîner une arrosion artérielle. Quelques follicules seulement révélaient un commencement de nécrose, mais superficielle et complètement insuffisante pour expliquer une hémorragie si abondante.

Ce qui, de prime abord, donnait à penser à une extravasation sanguine diffuse dans presque toute l'étendue du gros intestin était la coloration rouge très foncé de tous les follicules lymphatiques affectés. L'examen histologique a pleinement justifié l'exactitude de cette hypothèse, en démontrant une dilatation considérable de leurs vaisseaux capillaires, effectivement bourrés de sang. On pouvait, de toutes parts, poursuivre une diapédèse intense de globules rouges à travers leurs parois. En quelques parties superficielles on remarquait même des vaisseaux capillaires fortement dilatés et proéminents à la surface de la muqueuse, dénudée de son tapissement épithélial. Les globules rouges, en ces endroits, étaient directement exhalés à la surface même de la muqueuse.

A part cette diapédèse intense, une autre lésion importante, coïncidant avec l'extravasation sanguine, consistait en la dégénérescence graisseuse des vaisseaux capillaires. Cette dégénérescence était surtout accentuée aux capillaires siégeant dans la muqueuse même et diminuait progressivement vers les couches profondes (fig. 1). Elle ne se voyait qu'aux capillaires sanguins des follicules affectés et hémorragiques et manquait complètement à leurs parties environnantes, ce qui prouve que cette grave altération des vaisseaux capillaires doit être évidemment mise en cause intime avec l'extravasation sanguine, l'ayant directement provoquée ou du moins favorisée. Si cette dégénérescence graisseuse entraînant une fragilité capillaire a pu aussi provoquer des hémorragies par rupture, c'est une question qui n'a pu être démontrée par l'examen histologique. Du moins on n'a pas rencontré des images microscopiques plaidant en faveur d'une telle supposition.

Cette hémorragie intense du gros intestin, occasionnée par extravasation diffuse capillaire, pourrait être mise en parallèle avec les hémorragies précoces de la fièvre typhoïde, car il s'agissait évidemment, dans ce cas, d'un typhus à rechutes, progressant de l'intestin grêle vers le gros intestin, dont la tuméfaction médullaire des follicules affectés correspondait aux lésions de la première ou du commencement de la seconde semaine de la maladie. Il y a cependant entre les hémorragies précoces typhoïdiques et la présente une différence principale : c'est que, dans le cas présent, il s'agissait de lésions de capillaires, en effet récemment attaqués, mais préalablement préparés à la longue par l'infection éberthienne, et par l'état de débilité extrême de l'organisme, causé par la longue durée de la maladie.

Cette altération si étendue des parois des capillaires de la muqueuse du gros intestin pourrait être considérée comme la manifestation d'une diathèse hémorragique acquise, créée par l'infection éberthienne prolongée. Pour ce point de vue plaide aussi l'hémorragie intense de l'estomac qui, d'après l'examen anatomique, serait aussi due à une extravasation capillaire diffuse, provenant de toute la surface de la muqueuse stomacale. Si ses capillaires présentaient aussi une dégénérescence graisseuse de leurs parois, c'est une question qui n'a pu malheureusement être vérifiée, faute d'examen histologique; aussi n'a-t-il pu être vérifié, dans le cas présent, à cause de la courte survie de la malade à l'hôpital, la présence des autres signes hématologiques du syndrome hémogénique, soit la thrombopénie, la prolongation du temps de saignement, ainsi que le retardement de la coagulation sanguine. Mais, la présence de ces signes hématologiques du syndrome hémogénique a été d'ailleurs maintes fois démontrée au cours de la fièvre typhoïde. Ce qui n'a pas été définitivement démontré, c'est l'autre élément du syndrome hémogénique, à savoir les altérations des vaisseaux capillaires. Contribuer à l'investigation de cet élément pathogénique a été le but de la présente communication.

MOUVEMENT MÉDICAL

LA PANCRÉATITE HÉMORRAGIQUE ET SON MÉCANISME D'APRÈS LES TRAVAUX RÉCENTS

Le « drame pancréatique », pour employer l'heureuse expression de Dieulafoy, est une maladie qui intéresse à tel point le monde médical qu'on lui consacre des travaux cliniques et expérimentaux en nombre hors de toute proportion avec les cas, somme toute assez rares, où il est possible d'en faire, avec précision, le diagnostic *in vivo* ou anatomique. Tandis que les chirurgiens suisses se sont longuement occupés d'elle en 1926 au cours d'un congrès dont le compte rendu vient de paraître, voici, en effet, que des chirurgiens allemands lui consacrent au cours de leur congrès récent (1927) deux rapports importants et une longue discussion, travaux qui viennent s'ajouter aux gros mémoires qui paraissent au moins chaque année (Carnot, 1922; Faroy, 1923; Calzavara, 1924; Gross et Guleke, 1924; de Jong, 1925; Umber, 1926; Brocq, 1926; Parmentier et Chabrol, 1926).

La raison d'une pareille dissociation assez exceptionnelle entre les préoccupations théoriques et leur application doit être cherchée dans la difficulté qu'on trouve à expliquer la riche symptomatologie de cette affection et à rendre un compte rationnel de la marche des phénomènes. Ce mystère suscite, comme il est de règle, des initiatives d'où, il y a tout lieu de le croire, une thérapeutique efficace sortira dont cette affection à pronostic si grave ne sera, certes, pas seule à bénéficier.

Avant de voir ce que ces recherches et ces travaux ont apporté de digne d'être retenu, il ne sera pas inutile d'énumérer brièvement, simplement, afin de poser les jalons nécessaires à la discussion, les symptômes les plus significatifs de cette affection, ceux autour desquels précisément tournent les théories pathogéniques ou étiologiques. Ces signes sont : la brusquerie « semblable à une explosion » (Schmieden) et le choc intense du début qui est le plus souvent post-prandial à un moment où le pancréas est turgescent (Bergmann), la douleur extrêmement vive sans aucune défense musculaire de la paroi abdominale, la congestion viscérale intense, la nécrose du tissu pancréatique, les hémorragies interstitielles, le mélæna et les hématémèses qui ne sont pas nécessairement consécutives à des hémorragies secondaires par arrosion des vaisseaux, l'activation probable du suc pancréatique par des kinases intestinales ou tissulaires, la cytostéatonécrose à répartition « désordonnée » (Parmentier et Chabrol) comme celles des lésions de nécrose pancréatique, l'absence de fièvre et de réaction inflammatoire visible même au microscope, la dilatation du côlon et l'arrêt complet des gaz et des matières.

De tous ces symptômes, il serait très important de savoir quels sont ceux qui doivent être considérés comme primitifs ou essentiels. L'accord est malheureusement loin d'être fait sur ce point. Les uns (Brocq et Binet) font par exemple jouer un rôle considérable à l'activation du suc pancréatique, d'autres (Lecène et Moulonguet) font de la stéatonécrose le phénomène essentiel, d'autres enfin (Kummer et R. Schweizer) considèrent la congestion viscérale et l'hémorragie intrapancréatique comme les lésions initiales.

La divergence des opinions sur ce point reflète la divergence qui règne en matière de pathogénie qui, à son tour, est dans une grande mesure l'expression des théories régnantes en matière de pathologie générale. C'est ainsi que les conceptions infectieuses de la pancréatite hémorragique paraissent les plus anciennes Des théories locales, « canaliculaire » ou « vasculaire », leur ont succédé. Aujourd'hui, sous l'influence du puissant et fécond mouvement qui fait rechercher toutes les fois qu'il est possible des facteurs toxiques ou constitutionnels, en tout cas généraux, on voit naître une théorie toxico-nerveuse de la pancréatite hémorragique.

***

Dès 1898, Carnot pensait avoir établi la théorie infectieuse en déterminant la pancréatite hémorragique par des injections de colibacilles dans le canal de Wirsung. Actuellement cette conception est de nouveau défendue par Schmieden, selon lequel des germes, pénétrant dans le pancréas par le canal de Wirsung ou par le canal de Santorini peuvent déclencher une pancréatite hémorragique. De fait, on connaît des cas où des microbes, comme le streptocoque, infectèrent primitivement le pancréas en déterminant le tableau clinique de la pancréatite hémorragique. Telle est l'observation publiée par Rosenbach.

Cependant, cette théorie se heurte le plus souvent à de sérieuses difficultés. L'apyrexie, l'absence de toute réaction leucocytaire locale, montrent d'une manière péremptoire que des phénomènes infectieux ne sont pas primitivement en jeu dans la généralité des cas. Il faut d'ailleurs remarquer que pour Schmieden lui-même, à en juger d'après les comptes rendus de son rapport que j'ai sous les yeux[1], des phénomènes d'intoxication par produits de désintégration du pancréas interviennent dans la symptomatologie qui ne saurait s'expliquer intégralement sans eux. Nous aurons à revenir sur l'importance de cette constatation ainsi que sur les thromboses parfois septiques et sur leur rôle présumé.

Une théorie qui est certainement plus importante est celle qui est fondée par Hildebrand et surtout par les recherches expérimentales ou cliniques longtemps poursuivies d'Opie, puis, plus récemment, par celles de Brocq, qui montrèrent que la bile, quand un calcul est venu boucher l'orifice duodénal de l'ampoule de Vater, ne laissant ainsi cette sécrétion se déverser que dans le canal pancréatique, est capable d'activer le suc pancréatique ou, plus vraisemblablement, de libérer les kinases tissulaires des parois du canal qu'elle décape et irrite pour provoquer ainsi la digestion des tissus, la nécrose et des hémorragies tout au moins secondaires à l'arrosion des vaisseaux, la cytostéatonécrose, etc.

Cette théorie fut complétée ultérieurement par des investigations qui montrèrent expérimentale-

1. Le texte de ce rapport n'a pas encore paru. Une analyse, revue par Schmieden, m'a été aimablement fournie par M. Stettiner.

ment, et comme on devait s'y attendre, que le suc duodénal peut, lui aussi, aller activer le suc pancréatique quand il est refoulé à la faveur d'une hypertension intraduodénale dans le canal de Wirsung ou mieux encore dans le canal de Santorini qui est moins bien protégé contre un reflux puisqu'il est dépourvu de sphincter d'Oddi (Clairmont). Actuellement, Bergmann fait jouer un rôle important au spasme du sphincter d'Oddi qui agirait comme le calcul dans le cas décrit par Opie.

Cette théorie, si intéressante qu'elle soit, laisse inexpliqué un grand nombre de faits. D'abord, le cancer de l'ampoule de Vater ne provoque jamais de pancréatite hémorragique, bien qu'il puisse, tout comme un calcul, obliger la bile à se déverser dans le canal de Wirsung. Parmentier et Chabrol n'ont pas manqué d'insister sur ce point capital. En outre, s'il est vrai que dans les antécédents de la maladie qui nous occupe la lithiase biliaire s'observe souvent (Schmieden, 84 p. 100; Mayo, 81 pour 100; de Jong, 35 sur 44; Truppaner, 34 sur 94), il n'en est pas moins certain que la pancréatite hémorragique est considérée malgré quelques rares voix discordantes (Sebening compte 271 hommes contre 290 femmes et Schmieden 35 pour 100 d'hommes contre 65 p. 100 de femmes) comme plus fréquente chez l'homme que chez la femme (Brocq, Guleke, R. Schweizer, Cullen et Friedenwald).

La lithiase biliaire crée, en effet, un état de moindre résistance du pancréas qui, comme on le sait, présente presque toujours, en pareil cas, des lésions de sclérose. C'est ce que notent Parmentier et Chabrol quand ils disent : « Les altérations de la pancréatite interstitielle préparent le terrain de la pancréatite hémorragique. »

Cependant, la lithiase biliaire est beaucoup plus fréquente chez la femme que chez l'homme; c'est là un fait confirmé par tous les observateurs. On ne saurait donc considérer les calculs du foie comme une explication insuffisante. Un autre facteur doit nécessairement intervenir ou, peut-être, faut-il admettre qu'à l'origine des deux affections existe la même cause pathogénique qui s'attaquerait, chez la femme, plus souvent à la vésicule et, chez l'homme, plus souvent au pancréas. La diathèse qui provoque la goutte chez l'homme ne dérive-t-elle pas d'une hérédité qui détermine la lithiase biliaire chez la femme (Chauffard)? La théorie canaliculaire conduit donc, comme les conceptions de Schmieden, à admettre l'existence d'un facteur encore inconnu que nous aurons à dégager.

Avec la théorie vasculaire dont Gilbert et ses élèves furent les défenseurs les plus marquants, nous arrivons à des notions d'un haut intérêt. Cette théorie est basée surtout sur le grand nombre de faits où des thromboses, septiques ou non, de la veine porte, de la veine splénique, etc. ont été constatées au cours de la pancréatite hémorragique. Elle a pour base le fait qu'un viscère atteint de stase par oblitération veineuse présente une congestion artérielle capable de produire un infarctus hémorragique. Tel est le cas dans l'infarctus de l'intestin consécutif à la thrombo-phlébite mésaraïque. Toute thrombose sur un point quelconque du système porte peut donc avoir des effets analogues. La marche des phénomènes s'explique alors parce que les suffusions sanguines et la nécrose apportent au suc pancréatique les kinases activantes qui déclencheront le drame clinique.

Cependant Parmentier et Chabrol n'ont pu, contrairement à d'autres expérimentateurs, réaliser de pancréatite hémorragique par simple ligature de la veine porte ou de la veine splénique. Ils ont dû ajouter à cette intervention une intoxication notamment par des injections intrahépatiques d'acide chromique dilué. Nous sommes donc, ici encore, amenés à rechercher le facteur qui achève l'explication. D'ailleurs cette conception dite vasculaire ne donne pas la raison des récidives qu'on considère de plus en plus comme fréquentes, même après intervention.

On voit donc que les théories proposées jusqu'ici, si elles permettent de comprendre bien des phénomènes observés au cours de la pancréatite hémorragique, laissent toutes des points importants dans l'ombre. Avant ou après le début — dont on sait combien il est difficile de dire comme il se produit exactement — elles font intervenir un facteur X, assez souvent qualifié d'intoxication, en tout cas fonctionnel, qu'il s'agit de préciser et qui est d'autant plus vraisemblable qu'à l'opération on ne retrouve généralement pas, comme le remarque Sebening, les causes matérielles et locales de la maladie, exigées par les théories en cours.

C'est ce qu'ont essayé de faire Silvestri, Christ, Linhardt et, surtout, R. Schweizer en attirant l'attention sur l'analogie qui existe entre les signes essentiels de la pancréatite hémorragique et certaines intoxications, plus spécialement par poisons capables de déterminer un trouble de l'équilibre végétatif dans le sens d'une crise vagotonique. Avec ces conceptions la maladie qui nous occupe n'apparaîtrait plus, fait capital, comme un phénomène purement local, infection, reflux biliaire, thrombose, tel que les théories d'Hildebrand et d'Opie, de Gilbert ou de Carnot le veulent, mais comme la résultante d'un phénomène général et peut-être même d'un état constitutionnel à retentissement plus spécialement pancréatique du fait de circonstances locales.

En effet, les drogues qui excitent le vague comme l'histamine, la choline (poisons qui existent normalement dans l'organisme), la muscarine, l'arécoline, la podophyllotoxine, certains corps inertes, pulvérisés, qui, comme l'a montré Lumière, floculent le sérum, et surtout la ricine, font baisser la pression périphérique, congestionnent l'aire splanchnique au point de provoquer parfois la syncope blanche, cette véritable « saignée interne » à quoi on attribue d'ordinaire la mort subite chez certains vagotoniques (thymico-lymphatiques) et au cours de certaines intoxications comme la crise nitritoïde ou la syncope chloroformique.

Aussi bien que la thrombose, cette congestion de l'aire splanchnique explique les suffusions sanguines et les hémorragies interstitielles, le melæna et les hématémèses qui s'observent d'ailleurs au cours de la crise nitritoïde (Milian). L'activation du suc pancréatique par les kinases tissulaires ou sanguines, les nécroses même étendues peuvent donc en résulter à condition que les phénomènes atteignent rapidement une intensité suffisante.

Cette théorie explique également bien l'allure désordonnée des lésions dont les facteurs pathogéniques, comme l'invasion du canal de Wirsung par le suc duodénal ou la bile, n'agissent que par contiguïté.

La pancréatite hémorragique se déclare cliniquement chez l'homme et expérimentalement chez l'animal dans la période post-prandiale, c'est-à-dire au moment où le pancréas est en plein fonctionnement et où, par conséquent, l'organisme est au maximum imprégné de corps à fonction vagotonique comme l'histamine et surtout l'insuline dont l'organisme, on le sait depuis peu (H. Staub), est plus ou moins complètement dépourvu à jeun.

Les récidives si fréquentes, et dont aucune théorie n'a rendu compte jusqu'ici, se comprennent aisément chez des individus dont le vague est très excitable d'une façon congénitale. On s'explique surtout bien que, par exemple, le passage d'un calcul à travers le sphincter d'Oddi, une thrombose, une intervention chirurgicale sur le pancréas comme l'exérèse d'un ulcus perforant (Clairmont), un traumatisme violent, une infection suraiguë, une intoxication par le tabac (R. Schweizer) ou par certains venins (Preioni), provoque un choc avec retentissement intense sur l'aire splanchnique qui prépare les voies à une pancréatite hémorragique.

Remarquons que cette théorie explique remarquablement les résultats si divergents obtenus par l'expérimentation chez l'animal. Il est vraisemblable, en effet, que beaucoup de ces recherches de laboratoire ne tiennent pas suffisamment compte de l'élément choc qui se surajoute aux effets de l'intervention proprement dite et qui varie considérablement d'une espèce à l'autre. Dès lors, il n'est plus possible de faire la discrimination exacte entre les effets de la congestion de l'aire splanchnique par vagotonie et de ceux de telle ou telle lésion opératoire à effets exclusivement locaux.

Pour arriver à un « drame pancréatique » de la violence qu'on sait, il est d'ailleurs nécessaire de supposer que divers facteurs se surajoutent les uns aux autres et additionnent leurs effets pour réaliser un cercle vicieux, suffisamment efficace. C'est ainsi que la nécrose et la digestion des tissus donnent naissance à de l'histamine qui vient s'ajouter à celle que produit normalement la digestion de la viande du repas qui, d'ordinaire, précède l'éclosion du symptôme et qui ainsi accentue les effets des lésions primitives, ainsi qu'Ogilvie, entre autres, l'a noté. De même, il est possible, comme le veut Ohno après Bergmann, que la trypsine, même non activée, joue un rôle important par son action toxique propre dans cette maladie générale. Les résultats obtenus par ces auteurs avec des injections préventives de trypsine le démontrent.

La pancréatite hémorragique devient ainsi un trouble fonctionnel qui, pour des raisons diverses et variables, suivant les cas, atteint un degré maximum et qui, Hamilton Bailey, ainsi que R. Schweizer, l'ont noté, doit être rapproché de l'appendicite aiguë et, plus spécialement, de l'appendicite gangreneuse. Là, nous nous trouvons, en effet, en présence de lésions de nécrose primitive qu'aucun germe de gangrène n'explique comme Michel, Lavergne et Abel viennent de le montrer d'une façon remarquable et qui doivent être sous la dépendance d'intoxication ou de phénomènes réflexes d'une grande puissance, mais à effets localisés.

***

Ces conceptions nouvelles ont-elles des conséquences pratiques? On n'en peut douter. Jusqu'ici, les interventionnistes sont en très grande majorité; Schmieden comme Lecène, Linder, Koerte, Deaver et tant d'autres plaident énergiquement en faveur d'une opération aussi précoce que possible, destinée le plus souvent à éviter les complications : hémorragies secondaires, ou suppuration, et à traiter les troubles concomitants des voies biliaires. Sans vouloir discuter le point de vue technique, notons que les statistiques sont peu significatives. La mortalité varie, suivant les chiffres réunis par Arnsperger, de 85 pour 100 (Heidelbach) et de 78 pour 100 (Stephan), à 46,6 pour 100 (Müller) et à 33 pour 100 (Arnsperger). Voici encore quelques chiffres réunis par Parmentier et Chabrol : Villars a eu 5 guérisons contre 17 morts; Leriche et Arnaud, 25 guérisons contre 71 morts; Lenormant, 21 guérisons contre 25 morts. De pareils écarts interdisent toute conclusion générale. D'ailleurs, si Schmieden admet que les guérisons spontanées sont plus fréquemment suivies de séquelle (insuffisance pancréatique) que les guérisons après intervention, par contre, il y a ceux qui, comme Cullen et Friedenwald, conseillent de n'opérer que quand il y a gangrène ou suppu-

ration. Enfin, il faudrait tenir compte de tous les cas qui guérissent spontanément et dont il est impossible aujourd'hui d'apprécier la fréquence, malgré les recherches si intéressantes de Yamane sur les pseudo-kystes.

En face de ces hésitations et de ces incertitudes, armée par les conceptions de R. Schweizer, la médecine reprend ses droits. C'est ce que remarque cet auteur, sans toutefois oser encore prendre trop nettement parti. Cependant, Brocq lui-même reconnaît que certaines médications peuvent s'imposer et recommande avec Binet de rechercher, en donnant de la belladone, à inhiber la production de suc gastrique pour réduire celle de sécrétine qui, comme on le sait, active le suc pancréatique. Mais la belladone ne diminue pas seulement les sécrétions gastriques et pancréatiques, elle paralyse le vague. C'est là un fait qui prend une signification particulièrement importante au regard des théories de Linhardt et de R. Schweizer. D'autre part, l'adrénaline nous permet de lutter efficacement contre la congestion splanchnique et d'augmenter la pression périphérique si basse dans la pancréatite hémorragique en excitant puissamment le vague sympathique. C'est d'ailleurs le médicament de choix dans la crise nitritoïde dont nous avons relevé les analogies avec la pancréatite hémorragique. Cependant il importe de prévenir les effets vagotoniques que cette drogue présente souvent pendant la première phase de son action (Sergent, Böttger). L'administration de belladone ou d'atropine qui paralyse d'emblée le vague est donc indispensable. On peut, d'ailleurs, comme dans tous les cas de collapsus, s'adresser également au calcium. On a chance ainsi d'agir efficacement autant sur la cause elle-même de la maladie que sur les facteurs généraux qui aggravent ses effets en créant ce cercle vicieux que les travaux de R. Schweizer ont si heureusement contribué à mettre en évidence.

Comme moyen prophylactique on devra également envisager une cure de vaccination par les injections de trypsine qui ont donné un résultat net chez l'animal, qui est préconisée chez l'homme par Bergmann et par Ohno son élève, et qui semble pouvoir prévenir les récidives contre lesquelles la chirurgie se montre impuissante.

Mais il serait indispensable d'arriver à un diagnostic plus précis. Comme l'a montré Schmieden, le nombre de cas diagnostiqués a passé progressivement, entre 1920 et 1926, de 49 à 404 (avec 116, 162, 156, 240 et 314 pour les années intermédiaires). Cette augmentation est vraisemblablement due aux seuls progrès du diagnostic. Il y a donc là un chapitre de biologie abdominale qui mérite d'être mieux connu. Sans vouloir d'ailleurs étudier les signes qui mettent le praticien sur la voie, on doit cependant rappeler que la recherche des diastases de l'urine par la méthode de Wohlgemuth, qui a été récemment préconisée de nouveau par Unger et Heuss puis par Roloff, est probablement pour quelque chose dans les progrès du diagnostic signalés par Schmieden. De même la réaction de Lœwy que Bailey considère comme éminemment pratique rend de grands services, surtout dans les cas frustes. Enfin le sondage duodénal est utile. Toutes ces recherches de laboratoire ne devront d'ailleurs pas faire oublier les signes cliniques de cette affection qui occupe à si juste titre un rang important dans les préoccupations médicales de l'heure présente.

P.-E. Morhardt.

BIBLIOGRAPHIE

Bergmann. — « Internistisches Korreferat zur Chirurgie des Pankreas ». *51. Tag. d. deuts. Ges. f. Chir.*, Berlin, Sitzung v. 20-23 April 1927.

P. Brocq et Léon Binet. — « Pathogénie de la pancréatite hémorragique ». *La Presse Médicale*, 7 Mars 1923, n° 19.

Christ. — « Ueber akute Pankreatitis ». *Schweiz. med. Woch.*, 1925, n° 24.

Cullen et Friedenwald. — « Acute and chronic pancreatitis : Clinical observations ». *Archives of Surgery*, Juillet 1927, t. XV.

Guleke. — « Die neueren Ergebnisse in der Lehre der akuten und chronischen Erkrankungen des Pankreas, etc. » *Ergebn. d. Chir u. Orthop.*, t. IV, 1912.

Hamilton Bailey. — « The clinical aspects of acute pancreatitis ». *British medical Journal*, 26 Février 1927.

Henderson. — « Acute pancreatitis : A method of treatment ». *British medical Journal*, 18 Juin 1927.

Bergmann, prof. (Berlin). — « Von klinischen Wert funktioneller Pathologie ». *Deutsche medizinische Woch.*, p. 1247, 22 et 29 Juillet 1927, n° 30.

Lecène et Moulonguet. — « La cytostéatonécrose ou saponification intracellulaire du tissu cellulo-adipeux sous-cutané ». *Ann. d'Anatomie pathologique médico-chirurgicale*, t. II, n° 3, Mai 1925.

Robert H. Kummer. — « Pathogénie de la pancréatite aiguë hémorragique ». *Schweizerische medizinische Woch.*, 28 Mai 1927, n° 22.

Linhardt. — « Beiträge zur Kenntnis der akuten Pankreasnekrose ». *Frankf. Ztschr. f. Path.*, t. XXXIII, 1925.

G. Michel, V. de Lavergne et E Abel. — « Etiologie de l'appendicite gangreneuse. Etude expérimentale ». *Revue médicale de l'Est*, 1er Novembre 1925, n° 21.

R. Ohno. — « Sur l'étiologie de la nécrose aiguë hémorragique du pancréas : l'intoxication par le suc pancréatique; sa prophylaxie par immunisation et son traitement ». *Mitteilungen aus der medizinischen Fakultät der kaiserlichen Kyushu-Universität*, t. VII, 1923. Analysé dans *La Presse Médicale*, 1924.

Parmentier et Chabrol. — « Pathologie du pancréas ». *Nouveau traité de Médecine* de Roger, Widal et Teissier. Fascicule XV, 2e édition, Paris, Masson et Cie, éditeurs, 1926.

Roloff (Berlin). — « Zur Diagnostik der akuten Pankreasnekrose durch Diastasebestimmung im Harn ». *Deutsche medizinische Wochenschr.*, 17 Juin 1927, n° 25.

Ernst Ruppaner. — « Pathologie der akuten Pankreasnekrose ». *Schweizerische medizinische Wochenschr.*, 28 Mai 1927, n° 22.

Sebening. — « Klinik der akuten Pankreasnekrose ». *Klin. Wochenschr.*, 1925, n° 16. — « Folgezustände nach akuter Pankreasnekrose ». *Med. Klinik*, 15 Avril 1927.

Schmieden. — « Chirurgie des Pankreas ». 52. *Tag. d. deut. Ges. f. Chir.*, Berlin, Sitzung v. 20-23 April 1927.

R. Schweizer. — « Zur Klinik der akuten Pankreasnekrose ». *Schweizerische medizinische Wochenschr.*, 28 Mai 1927, n° 22.

Hans Simon. — « Ueber Pankreasfunktionsprüfungen ». *Deutsche medizinische Wochenschr.*, 25 Février 1927, n° 9.

Yamane. — *Beiträge zur Kenntnis der Pankreaszysten*, Berne, 1921.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

10 Janvier 1928.

Résultats du BCG. — *M. A. Calmette* apporte les résultats de la vaccination préventive des nouveau-nés contre la tuberculose par le vaccin BCG. Du 1er Juillet 1924 au 1er Décembre 1927, 52.772 enfants ont été vaccinés à leur naissance, dont 5.749 ont été signalés comme nés de mères tuberculeuses ou vivant dans un milieu bacillaire et ont été régulièrement suivis.

Sur 3.808 d'entre eux, vaccinés depuis moins d'un an, il y a eu 118 décès dont 34 par maladies présumées tuberculeuses, soit 3,1 pour 100 de mortalité générale et 0,9 de mortalité tuberculeuse, alors que, pour les non vaccinés, avec ou sans contact tuberculeux, la mortalité générale a été de 8,5 pour 100 et la mortalité tuberculeuse de 24 pour 100.

1.941 enfants en contact tuberculeux ont été vaccinés depuis plus d'un an et moins de 3 ans 1/2. A partir de leur douzième mois, ils ont fourni 21 décès dont 4 par maladies présumées tuberculeuses, mais pas 1 seul décès par tuberculose à partir de leur deuxième année, soit une mortalité générale de 1,2 pour 100, alors que celle des non-vaccinés de 1 à 4 ans est 1,6 pour 100. Il semble que l'immunité antituberculeuse produite par le BCG persiste au moins 5 ans (Weill-Hallé et Turpin).

Le péril national de la mortalité excessive. — *M. Paul Strauss* fait une communication sur les rapports de la natalité et la mortalité en France comparées à celles des divers Etats européens. La natalité a diminué de 10 à 25 pour 100 en Europe depuis 1913, sauf en France où elle a augmenté de 0,53 pour 100. Par contre, alors que la mortalité des autres pays diminuait de 10 à 20 pour 100, en France elle ne baissait que de 1,13, et à peu près uniquement à la faveur de la puériculture qui faisait décroître les décès de 0 à 1 an. La mortalité des adultes jeunes par tuberculose est le double en France de ce qu'elle est en Angleterre.

M. Strauss invite l'Académie à éclairer l'opinion publique sur la nécessité de lutter contre les maladies évitables.

La nature de la polarisation électrique des tissus vivants. — *M. Strohl*, dans une étude très technique de cette question, fait entrevoir, grâce au rôle du sympathique dans la régulation de la perméabilité ionique des tissus, la possibilité d'explorer certaines fonctions de la vie végétative par des mesures de polarisation.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

7 Janvier 1928.

Sur les septinévrites à virus filtrables : la virulence et les modifications histologiques du système nerveux périphérique des lapins infectés par voie cérébrale avec le virus rabique des rues. — *MM. S. Nicolau et I. A. Galloway* montrent que le virus rabique des rues, inoculé dans le cerveau des lapins, se généralise dans le système périphérique où il peut être décelé d'une manière constante. Les auteurs prélèvent le nerf brachial ou sciatique de 15 lapins morts à la suite d'inoculation de virus rabique dans le cerveau et inoculent des émulsions de ces nerfs dans le cerveau de 19 lapins neufs avec 19 résultats positifs. Le virus disséminé dans le système nerveux périphérique par voie centrifuge y engendre des lésions de périvascularite et de névrite interstitielle. La présence du virus et les lésions trouvées dans le système nerveux périphérique des animaux infectés par voie cérébrale caractérisent le processus de *septinévrite*, notion définie par Nicolau et Mme Dimancesco-Nicolau dans une note antérieure.

Sur 4 microbes nouveaux isolés des eaux thermales monosulfurées de Barèges. — *MM. R. Robinne et P. Hauduroy* décrivent 4 espèces nouvelles de microbes isolées d'eaux thermales de Barèges. Certaines d'entre elles possèdent des propriétés bactériolytiques.

Coefficient de température de l'action des ultraviolets sur l'œuf d'ascaris. — *MM. Dognon et Tsang.* Pour des rayons X moyens, l'action des rayons est multipliée par 2,5 quand on passe de 20° à 40°. Pour des rayons X mous (0,7 A) l'action est multipliée par 2. Pour des rayons ultra-violets, le coefficient de température est beaucoup plus faible : 1,1 à 1,3. Le mécanisme d'action n'est donc pas le même dans de divers cas.

Action de différentes radiations visibles dans la photosensibilisation biologique. — *M. A. Dognon.* Les radiations visibles peuvent être actives même quand elles sont en dehors des bandes d'absorption du colorant sensibilisateur. En particulier, dans le cas du rose de magdala, la raie jaune du mercure, absorbée 125 fois moins que la raie verte, est, à absorption égale, 50 fois plus active.

Quantités comparées d'albumine totale et d'urée dans le sérum sanguin. — *M. E. Peyre*, supposant que, chez les sujets suspects de rétention azotée, le taux, quelquefois discordant et insuffisant de l'urée du sang, pouvait être imputable à une transformation insuffisante de substances protéiques en substances azotées, a comparé dans 108 sérums la quantité d'urée avec celle des albumines totales calculées par réfractométrie. Il distingue 4 groupes différents, selon que l'albumine et l'urée sont en quantité normale (groupe I), que l'urée seule (groupe II) ou l'albumine seule (groupe III) est élevée, ou que toutes deux le sont simultanément (groupe IV). 53 sérums sur 108 appartiennent au

groupe III. La surcharge albumineuse du sérum sanguin accompagnant un taux d'urée normal semble révéler une déficience dans la fonction uréopoiétique du foie, et les malades doivent être traités comme de simple azotémiques, en utilisant en plus les ressources opothérapiques qui amènent une diminution nette des albumines et une amélioration des signes cliniques.

Floculo-réaction de la cholestérine colloïdale; technique; premiers résultats. — *M. J. Decourt* communique une réaction de floculation applicable à l'étude des sérums humains. La technique en est simple et la lecture facile. Négative chez les sujets normaux, la réaction est positive dans certains états pathologiques qui sont pour la plupart en rapport avec la syphilis.

Etude de la réaction de Meinicke; action des injections du vaccin anti-Ducrey sur cette réaction — *M. Le Chuiton* a examiné, parallèlement, au moyen de la réaction Bordet-Wassermann et de la réaction d'opacification de Meinicke, 879 sérums provenant de sujets sains ou atteints d'autres affections que la syphilis, et 134 sérums provenant de sujets syphilitiques.

Il résulte de cette étude comparative que la réaction d'opacification de Meinicke ne se montre positive que dans les cas de syphilis et qu'elle est, en général, plus sensible que la réaction de fixation de l'alexine. Fait intéressant : des injections intraveineuses d'un vaccin anti-Ducrey (Dmelcos), pratiquées chez des sujets non syphilitiques, déterminent une séro-réaction de Meinicke positive. L'auteur se propose d'étudier ultérieurement le mécanisme de ce phénomène.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

24 Décembre 1927.

Tics douloureux de la face chez un édenté. — *M. P. Robin* présente un homme de 71 ans, édenté depuis 26 ans et qui fut pris, il y a 4 ans, de crises de tic douloureux des nerfs maxillaires supérieur et inférieur. Des radiographies montrent l'existence de trajets fistuleux qui, cathétérisés, laissent écouler un peu de pus dû à la présence de reliquats d'infection apicale. Le cathétérisme fait cesser passagèrement la douleur par suite de la décompression des nerfs. Ce malade n'ayant pas encore de névrite, mais une simple névralgie, doit pouvoir être guéri par un cathétérisme large des trajets et le curettage des infarctus intra-osseux. L'auteur espère obtenir la guérison après opération de ce malade sans résections osseuses ou nerveuses, ces dernières ne correspondant qu'aux cas de névrites.

Le traitement du diabète pendant la grossesse. — *M. Marcel Labbé* rappelle que la grossesse retentit toujours sur le foie et produit un trouble de la glycorégulation. Elle aggrave toujours le diabète préexistant et le fait quelquefois naître. Chez les femmes atteintes de diabète grave, une grossesse provoque une évolution rapide et fatale vers l'acidose et le coma ; il se produit de l'hydramnios et l'enfant succombe. L'insuline, combinée à la diététique, est seule capable de sauver la mère et l'enfant et de permettre l'évolution de la gestation jusqu'à terme. Deux observations de M. Labbé en fournissent un exemple des plus démonstratifs.

Réaction à type Herxheimer dans le paludisme traité par la quinine sucrée intraveineuse. — *M. G. Rosenthal* a observé chez les paludéens latents traités par cette méthode un réveil passager de l'infection, avec manifestations subfébriles digestives qui disparaissent par la continuation du traitement sans aucune adjonction.

A propos de la thérapeutique thyroïdienne de l'obésité. — *M. Marcel Labbé* pense, avec M. Léopold-Lévi, que l'obésité n'est pas d'origine thyroïdienne. Aussi le traitement endocrinien n'est-il indiqué dans ces cas que lorsque l'obésité est associée à un certain élément de myxœdème. Le diagnostic précis n'est le plus souvent possible qu'après recherche du métabolisme basal.

Le traitement des salpingites par la diathermie et l'hydrothérapie. — *M. Dausset* a traité dans le service de physiothérapie de l'Hôtel-Dieu 600 femmes atteintes de salpingo-ovarites par l'hydrothérapie (cure dite de Luxeuil, méthode d'Alquier et diathermie). Ce traitement a donné des succès tels que, dans 50 pour 100 des cas, on a pu constater la disparition de tous les symptômes dans un temps relativement court; des opérations imminentes ont pu être évitées et la vie normale reprise très vite. Toutes les salpingites cependant ne peuvent être ainsi traitées; l'auteur signale, que pour la salpingite tuberculeuse en particulier, seule la cure solaire ou, à son défaut, les bains de lumière locaux d'une lampe à arc puissante peuvent entraîner la guérison. Dans les autres formes, quand les lésions sont trop avancées, il faut recourir à l'opération ; mais celle-ci ne devra être décidée qu'après un essai suffisamment prolongé de ce traitement physiothérapique qui donne souvent des résultats inespérés.

L'examen de la vésicule biliaire. — *M. Nemours* présente des clichés radiographiques montrant les différents aspects radiologiques de la vésicule biliaire normale.

E. Perpère.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

19 Décembre 1927.

Hypertrophie congénitale du col vésical (*suite de la discussion*). — *M. Marion* apporte de nouveaux faits de coexistence de diverticule de la vessie et d'hypertrophie musculaire du col, faits qui lui semblent bien établir la double origine congénitale de ces deux malformations. Une ablation de diverticule est souvent sans effet curateur sur les troubles de la miction ; ceux-ci ne disparaissent qu'après une résection du col. La simple excision du col ne suffit toutefois pas ; le diverticule, cause de stagnation urinaire et par là d'infection, doit aussi être réséqué.

Analyse de l'action du 440 B (Neptal). — *M. Chabanier, Mlle Lebert et M. Lumière* ont étudié avec le plus grand soin, sur 3 malades, l'action de l'injection de neptal sur l'élimination de l'eau, de l'urée, des chlorures, du sodium et de l'acide urique.

L'injection du produit provoque une *polyurie* formidable (10 à 15 fois la sécrétion antérieure). La polyurie débute une heure après l'injection, atteint son maximum au bout de 2 heures, retombe à la normale au bout de 5 à 6 heures, puis s'abaisse quelque temps pour reprendre pendant quelques jours un taux un peu supérieur au taux antérieur à l'injection. Tout le phénomène semble se passer au niveau du rein : la teneur du sang en eau n'est pas augmentée. Le neptal provoque sans doute un abaissement du seuil de l'eau, non une amélioration de sa constante, car on voit monter la constante uréique et on sait que toutes les constantes sont solidaires.

En effet, la *concentration* et le *débit uréiques* s'abaissent, tandis que *l'azotémie* s'élève. Il en résulte une élévation de la constante qui ne retrouve sa valeur antérieure qu'au bout de quelques jours, plus tard et beaucoup plus lentement si l'on fait des injections de neptal trop rapprochées. Le neptal entraîne donc une altération de la fonction uréo-sécrétoire.

Par contre, en dépit de la polyurie, la *concentration des chlorures* s'élève considérablement (6 à 10 fois la concentration antérieure), la chlorurémie ne varie pas ou même s'abaisse un peu. C'est là encore un phénomène rénal; le rein, diraient les classiques, augmente sa perméabilité aux chlorures; il faut dire plutôt que le seuil du chlore s'abaisse notablement. L'élimination du *sodium* et de *l'acide urique* est modifiée comme celle des chlorures.

La conclusion qui s'impose est que le neptal détermine une augmentation de l'élimination de toutes les substances à seuil, une dépression de tous les seuils; mais il entraîne en même temps une néphrite fonctionnelle qui se traduit par une diminution de l'excrétion de l'urée, substance sans seuil. Toute l'action du produit porte sur les reins, il n'y a nulle modification du métabolisme des protéiques.

Le neptal est un diurétique puissant capable de soulager le cœur menacé dans toutes les hydropisies d'origine cardiaque, hépatique ou cardio-rénale ; mais il faut conseiller de ne l'utiliser que lorsque les autres moyens diurétiques ont échoué, d'espacer assez les injections pour laisser disparaître la néphrite fonctionnelle que chacune provoque et de ne le manier qu'avec prudence chez les néphritiques, de crainte d'aggraver les troubles urémiques existants et de précipiter l'issue mortelle.

Détermination de la nature des calculs urinaires par les méthodes cristallo-pétrographiques. — *M. Pillet* (de Rouen) montre que, comme l'analyse chimique, l'examen des calculs en coupes minces à la lumière polarisée permet de distinguer les uns des autres les calculs d'oxalate de chaux et les calculs de phosphates ammoniacaux magnésiens. Pour les cristaux oxaliques, uniaxes, les croix de polarisation ont des branches rectilignes; pour les calculs ammoniaco-magnésiens, les croix de polarisation ont leurs branches incurvées.

Un cas de tuberculose rénale avec urines stériles. — *MM. Boeckel et Franck* (de Strasbourg) apportent la curieuse observation d'une femme de 28 ans présentant de la pyurie à colibacilles et tous les signes d'un phlegmon périnéphrétique ; celui-ci est incisé et contient du staphylocoque. Une fistule persiste 2 mois; les urines cessent d'être purulentes et deviennent stériles; leur inoculation au cobaye reste négative. La division des urines montre une légère déficience du côté gauche (côté du phlegmon). Il n'y a pas de communication entre le bassinet et la fistule. La pyélographie révèle seulement une amputation du calice supérieur. La lombotomie montre une tuberculose du pôle supérieur du rein gauche, Néphrectomie : il s'agit d'un foyer tuberculeux fermé.

— *M. Chevassu* se demande si cette tuberculose ne peut pas être d'origine externe, la fosse lombaire étant restée 2 mois fistuleuse.

— *M. Noguès* observe que l'ensemencement de l'urine n'a pas été fait.

Gomme syphilitique de la vessie. — *M. Chevassu* fait un rapport sur une observation de *M. Gautier* (de Paris) ayant trait à un malade qui présenta brusquement, 2 jours après une injection de bismuth, des phénomènes de pollakiurie douloureuse. Le canal était libre, la prostate de limites peu nettes, les vésicules séminales non perceptibles ; mais on sentait au-dessus de la prostate une masse dure, médiane, en imposant assez pour une tumeur de la vessie. L'urétroscopie ne fut pas faite, mais la cystoscopie montra sur le bas-fond une grosse tuméfaction rougeâtre présentant à son sommet un cratère à bords infiltrés et roulés, rappelant l'orifice d'un diverticule vésical, et quelques autres menues lésions vésicales. Le malade, dont le traitement antispécifique avait été jusque-là assez sommaire, fut soumis à un traitement intensif qui fit disparaître tous les troubles. L'injection de bismuth qui a précédé de peu l'apparition des symptômes a pu congestionner la vessie et attirer ainsi l'attention sur cet organe. La pollakiurie relève d'une atteinte probable de l'urètre.

M. Chevassu montre de quel intérêt est la cystoscopie chez les malades présentant de la pollakiurie.

Un cas de syphilis vésicale, rénale et testiculaire. — *M. Marc Papin* (de la Rochelle) a observé, chez un malade porteur d'une lésion testiculaire manifestement syphilitique, un gros rein avec hématurie et signes de cystite. La cystoscopie montra dans la vessie une vingtaine de papules grosses comme des lentilles. Le rein, augmenté de volume, montra, à la division, de la pyurie et une légère déficience fonctionnelle. Le séro-diagnostic de la syphilis était positif. Il y avait de l'albuminurie et de la cylindrurie. Tous les troubles disparurent sous l'influence d'un traitement actif.

Deux cas d'arthrite blennorragique traités par les vaccins et le sérum antigonococcique. — *M. de Berne-Lagarde* fait un rapport sur un travail de *MM. Martin et Caflort* (de Toulouse) ayant trait à deux malades atteints d'arthrite gonococcique et qui furent tous deux traités par les vaccin et sérum antigonococciques de l'Institut Pasteur. L'un des malades guérit rapidement. L'autre, au milieu d'un tableau clinique grave, vit sa lésion traîner pendant des mois; la gonacrine se montra également inefficace : le malade finit par guérir alors qu'on lui injectait un autovaccin préparé avec du gonocoque trouvé dans son articulation malade.

M. de Berne-Lagarde se demande pourquoi dans un tel cas on n'a pas essayé d'utiliser l'action de choc, souvent heureuse, que peut donner l'injection intraveineuse de sérum.

Reflux vésico-urétéral consécutif à un rétrécissement traumatique de l'urètre. — *M. Pasteau* rapporte une observation de *M. Blanchot* (de Bordeaux) qui, ayant pratiqué, chez un malade atteint de sté-

nose urétrale traumatique très serrée, une urétrectomie avec dérivation hypogastrique, vit apparaître une infection urinaire avec fièvre élevée. La cystoscopie montra deux méats urétéraux distendus. Le liquide introduit dans la vessie refluait par les sondes urétérales poussées jusqu'au bassinet.

Une double néphrostomie ne réussit pas à sauver le malade dont les deux reins étaient infectés.

Ces dilatations se produisent surtout, rappelle M. Pasteau, quand le muscle vésical se trouve surpris, pour ainsi dire, brusquement par la sténose dans sa fonction normale.

— *M. Boeckel* a observé un reflux analogue après une sténose cicatricielle, suite d'une destruction de polypes urétraux chez une femme. Mais ce reflux, découvert par cystographie, ne s'accompagnait d'aucun signe clinique.

Présentation de malades atteints du syndrome appelé « néphrite épithéliale chlorurémique ». — *M. Chabanier* présente 6 malades présentant ce syndrome qu'il est classique d'attribuer à une altération du fonctionnement rénal. Ce sont des idées à reviser à la lumière des beaux travaux d'Epstein et de Govaerts sur la teneur du sang en protéines et en graisses.

Le plasma de ces malades, en effet, ne contenait plus que 40 à 57 gr. de *protéines* par litre, au lieu de 80 gr., chiffre normal, et sans qu'il y eût hydrémie (richesse globulaire conservée à l'hématocrite). De plus, alors que le rapport de la sérumalbumine à la sérumglobuline est habituellement de 1,5 à 2, ce rapport était tombé au-dessous de l'unité, à la suite de l'abaissement du taux de la *sérumalbumine*. Il y a donc une modification dans le métabolisme formateur des albumines du plasma.

On notait de plus une *hypercholestérinémie* (de 2 gr. 24 à 7 gr.). Il existe donc, à côté des phénomènes d'œdèmes et des troubles imputés au mauvais fonctionnement du rein, des troubles considérables de la nutrition.

La pathogénie de l'œdème s'expliquerait par le mécanisme suivant : au niveau de la paroi capillaire, un équilibre approximatif s'établit entre la force expulsive de la pression sanguine qui tend à chasser l'eau et les sels dans les tissus et la tension osmotique due aux albuminoïdes qui tend à attirer les liquides des tissus dans le capillaire; dans le syndrome en question, cet équilibre est rompu par suite de la diminution de la teneur du plasma en protéine; le liquide passe dans les tissus; la tension osmotique du plasma s'abaisse de 35 cm. d'eau, chiffre normal, à 30,25, 20 et même 16,5.

On peut se demander si le rein joue un rôle dans la pathogénie de ces œdèmes. Il est certain en tout cas qu'un rôle important appartient à l'insuffisance thyroïdienne; la preuve en est qu'un traitement thyroïdien intensif, administré en même temps que le malade est soumis à un régime fortement carné et salé, est capable de guérir les malades; ils sont guéris dès que la cholestérine a repris son taux normal.

— *M. Chevassu* félicite M. Chabanier d'oser ainsi préciser des idées qui sont déjà dans l'air depuis un certain temps. M. Chevassu ne croyait plus guère aux néphrites chlorurémiques et urémigènes : le gros rein blanc n'est qu'un rein atteint d'œdème secondaire. Le rein n'est guère en cause dans ces œdèmes qu'améliore le traitement thyroïdien.

G. WOLFROMM.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

22 Décembre 1927.

Un cas de tumeur cérébrale avec stase papillaire guérie par la radiothérapie profonde. — *M. A. Favory*. Le malade qui fait l'objet de cette communication présentait une tumeur cérébrale, probablement frontale, qui fut traitée par les rayons X sous la direction de M. Séchelle par M. Ledoux-Lebard. La guérison obtenue se maintient depuis 9 mois et la stase papillaire a disparu.

Sur un cas de sarcome oculaire. — *MM. Dupuy-Dutemps et Jean Blum* présentent une malade qui est atteinte d'un sarcome de l'œil évoluant de manière indolente depuis plus de 4 ans et simulant, à s'y méprendre, une tumeur de l'orbite : complications chiasmatiques.

Traumatisme direct du nerf optique par grain de plomb et troubles papillaires. — *MM. F. Terrien et A. Hudelo*. Accident de chasse : 2 grains de plomb logés, l'un sur le plancher de l'orbite droite, l'autre dans l'entonnoir musculaire de l'orbite gauche, au voisinage du nerf optique. Il y a un rétrécissement du champ visuel de l'œil gauche; ce rétrécissement s'améliore par la suite dans toutes les directions sauf en dedans et en haut; mais, 15 jours après l'accident, s'installent des modifications des réflexes papillaires qui n'ont plus changé depuis lors.

Réflexe lumineux : direct, nul à gauche, normal à droite. Consensuel : O. G. éclairé ne transmet pas le réflexe consensuel à l'O. D. qui reste immobile. O. D. étant éclairé, O. G. se contracte activement.

Réflexe à la distance et réflexe de Tournay : normaux O. D. et O. G.

Il n'y a aucun trouble cornéen sensitif ni trophique; la papille commence à blanchir.

Les auteurs tirent parti de cette observation pour remettre en question l'existence du faisceau pupillaire, seule hypothèse permettant d'expliquer cette abolition du réflexe lumineux du côté lésé et du réflexe consensuel du côté sain, l'œil atteint ayant conservé une bonne acuité et la demie de son champ visuel. Ils se demandent, se basant sur l'état du champ visuel, si ce faisceau, si tant est qu'il existe, ne passerait pas par la partie inférieure du nerf optique.

Epithélioma ulcéro-végétant de la commissure interne; exérèse large et autoplastie à lambeau pédiculé médio-frontal. — *M. Nida* présente un malade âgé de 74 ans, ayant subi il y a un an l'exérèse large d'un épithélioma dont le début remontait à 1910. La tumeur fut traitée en 1921 par radiumthérapie qui n'amena pas d'amélioration notable et ne fut pas poursuivie. Le siège de la lésion et son étendue en profondeur nécessitèrent l'ablation de la moitié interne des paupières dans toute leur épaisseur. Résultats fonctionnel et esthétique excellents.

L'exérèse large de la néoformation avec autoplastie appropriée reste pour M. Nida le traitement de choix des épithéliomas palpébraux cutanés de la commissure interne ayant envahi la conjonctive.

Curiethérapie des épithéliomas des paupières. — *MM. P. Degrais et A. Belot*. Le cancer ne faisant pas exception à la règle qui commande en médecine le plus large éclectisme, radium et chirurgie trouvent dans le traitement des épithéliomas de la paupière des indications respectives basées sur les symptômes cliniques. Les formes purement cutanées doivent être réservées à la curiethérapie. Correctement appliquée, celle-ci n'est nullement aveugle en raison même de son action élective sur la cellule cancéreuse; cette propriété lui permet d'agir non seulement sur la lésion cliniquement constituée, mais aussi sur les zones voisines d'apparence saine, mais toujours à suspecter. Il n'y a aucun danger pour l'œil.

A la chirurgie reviennent les formes infiltrées avec envahissement du cartilage et du périoste. Dans certains cas, l'exérèse trouve un adjuvant précieux dans la curiethérapie post-opératoire.

— *M. Terson* considère que l'opération, large et précoce, doit être la règle, lorsqu'elle est possible sans dégâts visuels et fonctionnels notables. Dans tous les autres cas, la radiothérapie d'emblée doit être appliquée.

Décollement rétinien et traitement de Sourdille. — *M. A. Terson*, rappelant les cas présentés en 1924 par Sourdille, donne l'observation de deux malades qu'il lui a envoyés. Dans un cas, le résultat ne s'est pas complètement maintenu. Chez le malade présenté, le succès a été complet (myope de 28 ans, déjà borgne par décollement). Traité par les ponctions avec injection de cyanure au 1/1000, décubitus dorsal absolu, injections intraveineuses cyanurées. Le malade a repris sa profession de comptable.

Il semble que la ponction délibérée de la poche rétinienne favorise logiquement la réapplication. La rupture spontanée existe dans quelques cas et il ne semble pas utile d'en rechercher l'oblitération.

L'auteur a observé les deux tiers des décollements en hiver. Desmarres a déjà signalé de tels cas.

Sur un signe objectif du glaucome qui éclaire sa pathogénie. — *M. Ch. Abadie*. Dans le glaucome essentiel, la diminution de profondeur de la chambre antérieure est un symptôme constant, de plus en plus accusé au fur et à mesure que la tension intra-oculaire augmente. L'auteur y voit une preuve de son opinion que la maladie est due à une hypersécrétion d'origine sympathique. Si l'augmentation de tension était due à une hypoexcrétion, l'accumulation de liquide au niveau de la chambre antérieure la rendrait au contraire plus profonde.

— *M. Terson* rappelle que H. Muller qui, en 1858, a, le premier, décrit la soudure spéciale au glaucome, la considérait, avec Donders, comme secondaire à la pression postérieure. Il rappelle aussi que la sclérectomie peut quelquefois guérir des glaucomes insuffisamment améliorés par l'iridectomie.

L'ocellation limbique et le diagnostic de certaines complications peu connues du trachome. — *M. Bonnet* (de Constantine) L'apparition d'ocelles (grains arrondis, aplatis, paraissant enchâssés dans le limbe) est un signe de diagnostic important, dans certaines formes tout à fait frustes de trachome qui peuvent passer inaperçues soit qu'elles aient atteint la conjonctive tarsienne, simplement hyperémiée, soit qu'elles se manifestent par les ulcérations cornéennes atypiques. La constatation de l'ocellation limbique peut seule faire rapporter ces lésions à leur vraie cause.

P. BAILLIART.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

22 Décembre 1927.

— *M. Russe* envoie à la Société un **Projet d'organisation de service hydrologique** aux colonies et particulièrement au Maroc. L'expérience montre en effet qu'une telle organisation s'impose, car le service géologique et le service d'hygiène conçoivent l'hydrologie d'une façon différente. Les géologues n'envisagent point le côté microbien et les hygiénistes ne tiennent aucun compte de la lithologie, ni de la stratigraphie. Il faut donc coordonner les documents fournis par ces deux services, et c'est pourquoi un service hydrologique est indispensable.

— *M. Tanon* insiste sur la nécessité de la création d'un tel service et demande à la Société d'émettre un vœu dans ce sens. Ce vœu pourra être transmis au ministre des Colonies par l'intermédiaire de l'Institut colonial français qui sera saisi de la question. Le vœu est adopté.

— *M. Béré* (d'Hammam-Lif) signale une **Epidémie de dengue dans le golfe de Tunis.** Il rappelle à ce sujet les travaux de M. Durand, de l'Institut Pasteur de Tunis, puis il décrit les symptômes cliniques, et insiste plus particulièrement sur l'asthénie profonde qui caractérise cette maladie.

— *M. Quémener* (de Karikal) envoie une étude sur la **symptomatologie de l'ankylostomiase.** Cette maladie est très répandue dans les Indes. Un œil exercé peut, dans 80 pour 100 des cas, arriver à faire un diagnostic en se basant sur les symptômes cliniques : douleur épigastrique, diarrhée, diminution des urines, teint jaunâtre, anémie. Il y a en outre des palpitations, de l'œdème des membres inférieurs, la rate et le foie sont hypertrophiés. Le diagnostic différentiel doit être fait avec la néphrite, le cancer, la dysenterie, le paludisme, et surtout le béribéri.

— *M. Marcel Léger*, à ce propos, communique le résultat de son expérience dans le traitement de l'ankylostomiase. Les essais datent de 1917 et son expérimentation n'a donc porté ni sur le chénopodium, ni sur le tétrachlorure de carbone. Durant son séjour en Guyane, il a pu expérimenter systématiquement différents traitements. La cure de déparasitisation doit comporter deux séries complètes, soit au thymol, soit à l'eucalyptol, à 2 ou 3 semaines d'intervalle. Le traitement par le naphtol β ou par le soufre lavé n'a pas donné de résultats appréciables. L'auteur insiste sur la nécessité du contrôle microscopique non pas dans les 5 premiers jours, mais à plusieurs reprises jusqu'au 10e jour.

— *M. Fontoynont* (de Tananarive) signale qu'il a toujours obtenu de bons résultats avec le thymol ou la pelletiérine.

A Madagascar, l'ankylostomiase est rare, mais elle est très fréquente à l'île Maurice.

— *M. Arthur de Sa* signale qu'au Brésil il y a beaucoup d'ankylostomiase. Cette affection détermine parfois des troubles mentaux qui cessent immédiatement après la médication, ce qui prouve qu'ou est en présence d'une véritable intoxication vermineuse. Il emploie avec succès l'huile essentielle de chénopodium à la dose de XX gouttes environ.

— *M. Tanon* rappelle qu'on avait employé jadis le chénopodium, et qu'on l'avait abandonné à la suite de quelques accidents qui tenaient à un défaut de préparation, mais que maintenant on obtient une huile essentielle qui est sans danger, et qu'on peut préconiser.

— *M. Dié* en présence de l'**épidémie de fièvre jaune** qui vient de sévir en 1917 **au Sénégal** et principalement à Dakar rappelle les conclusions de sa brochure publiée en 1903 : *Les moustiques et la fièvre jaune*, après les résultats obtenus à la Havane par le gouverneur Wood, et dans laquelle il établissait très nettement que la lutte contre la fièvre jaune en un point donné était bien plus *d'ordre administratif que d'ordre médical*, les résultats obtenus depuis par les Américains du Sud et du Nord à Rio de Janeiro et à Panama sont venus confirmer cette manière de voir. Toute épidémie naissante peut et doit être éteinte sur place, *sinon la responsabilité du chef de la colonie se trouve engagée*. M. Dié insiste aussi sur l'importance extrême de la *continuation* de la lutte antilarvaire, *même en dehors de toute épidémie*, comme cela se pratique actuellement à la Havane, à Rio de Janeiro et à Panama, où cependant il n'y a plus de fièvre jaune.

— *M. Marcel Léger* approuve entièrement la communication de son collègue, et rappelle le mot de Laveran au sujet de la lutte contre le paludisme : « Pour réussir dans cette lutte, il faut l'alliance du médecin et de l'ingénieur. » Or cette alliance malheureusement n'a pas toujours lieu. Pour faire de la bonne prophylaxie, il ne faut pas que le médecin soit en sous-ordre.

— *M. Villejean* rappelle que l'endémicité amarile peut être souvent due aux enfants.

— *M. Tanon* considère qu'on ne peut établir des comparaisons exactes entre la situation de l'Afrique et celle de l'Amérique.

Au Sénégal et en Afrique équatoriale, on a affaire à des populations fuyantes qui échappent aux mesures.

C'est dans la grande forêt et chez les enfants que se conserve le virus. Il faut arriver à atteindre ces cas frustes, mais les difficultés de communication et la bénignité de ces cas rend la tâche plus malaisée qu'en Amérique.

— *M. Arthur de Sa* montre ce qui a été fait au Brésil et le résultat qu'on a obtenu. Pour cela, il faut du temps et de l'argent. RAYMOND NEVEU.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OCULISTIQUE DE PARIS

7 Décembre 1927.

Paralysies multiples homolatérales consécutives à une radicotomie trigéminale rétrogassérienne pour névralgie faciale : évolution régressive de ces troubles ; résultats éloignés. — *M. J. Jumentié.* Les troubles paralytiques siégeaient dans le domaine des VI^e, VII^e, VIII^e, IX^e et X^e paires craniennes, homolatérales, sans aucune manifestation protubérantielle ou bulbaire, sensitive ou motrice. La régression de ces troubles fut lente et continue. Mais, actuellement, 2 ans après l'intervention, il persiste encore : une paralysie faciale avec contracture légère et syncinésie, de l'anesthésie buccopharyngée et une paralysie de la corde vocale gauche.

Rapidement après l'intervention, s'étaient produits des troubles trophiques graves sur la cornée, la peau de l'hémiface gauche et les muqueuses du même côté. Ces troubles ont duré 18 mois; ils sont actuellement complètement disparus. Quant aux douleurs, elles ont disparu de façon absolue dès le jour de l'intervention.

Pour expliquer l'existence du syndrome homolatéral, il faut admettre l'association de lésions périphériques (facial) et de lésions centrales dont le mécanisme pathogénique reste imprécis.

— *M. Tournay* souligne la régression des troubles de réaction du facial et se demande quelle est ici la pathogénie des troubles trophiques. Il ne croit pas que l'existence de troubles cutanés irritatifs ait déjà été décrite au cours des lésions des racines rachidiennes.

— *M. Velter* pense que l'on peut ici parler de kératite neuro-paralytique.

— *M. Thomas.* Une lésion centrale seule ne semble pas pouvoir expliquer la multiplicité des atteintes. Dans le cas présent, les syncinésies ont une grosse importance à ce point de vue, et une paralysie centrale ne se restaure pas comme ici.

Peut-être le traumatisme chirurgical a-t-il favorisé l'apparition des troubles trophiques? Quant aux troubles vaso-moteurs ils seraient la traduction d'une irritation des fibres périphériques à la suite de l'intervention.

La sensibilité à la pression est toujours abolie dans les neurotomies à condition de prendre, comme l'a fait M. Jumentié, certaines précautions dans ses recherches. La recherche du réflexe pilomoteur et l'épreuve de la sinapisation ont une valeur certaine pour la localisation de la lésion sur le trijumeau.

— *M. Worms* signale qu'il a déjà observé un cas d'ozène après plaie de la région ptérygomaxillaire alors que le ganglion de Gasser ne pouvait être intéressé.

Syndrome d'hypertension intracranienne par hémorragie méningée; trépanation décompressive. — *MM. G. Renard, P. Veil et Velti.* Une femme de 41 ans, à la suite d'une vive émotion, présente brusquement des signes d'hypertension intracranienne (céphalée, vomissements) et une paralysie complète du moteur oculaire commun gauche avec baisse brusque de la vision du même côté. Stase papillaire bilatérale. L'examen général et l'examen neurologique, en particulier, ne révèlent rien d'anormal.

Le traitement spécifique n'amenant aucune amélioration au bout d'un mois, on pratique une trépanation décompressive sous-temporale gauche. On évacue ainsi un volumineux hématome de la base. 4 mois après l'intervention, l'acuité visuelle est redevenue normale, mais la paralysie du III^e persiste.

Les auteurs se demandent s'il s'agit d'une hémorragie méningée sous-frontale banale ou si l'épanchement sanguin est symptomatique d'une lésion (tumeur, méningite) restée latente jusqu'au moment de l'incident primitif.

Le signe de l'indication au cours des otites aiguës. — *M. Marcel Lévy.* Il existe au cours de toutes les otites aiguës unilatérales une déviation spontanée de l'index (signe de Barany) du côté homologue de l'oreille malade. Cette déviation augmente, devient nulle ou même inverse, suivant les positions de la tête. Elle apparaît très tôt dans l'évolution de l'affection et ne disparaît que peu de temps avant la cicatrisation complète. Elle ne peut donc constituer une indication opératoire.

Cette déviation, toujours de même sens que celle produite par l'épreuve calorique froide, devient inverse par l'épreuve calorique chaude, ce qui prouve l'intégrité du labyrinthe.

Chez les sujets normaux il n'existe aucune déviation spontanée. Au cours des otites bilatérales, on ne trouve aucune déviation horizontale (épreuve de l'indication) mais une déviation en haut des deux côtés (épreuve de la reposition).

— *M. Moulonguet* a obtenu chez des sujets en apparence normaux des déviations qui pouvaient atteindre 6 cm. Les mesures à l'aide d'appareils lui semblent préférables.

— *M. Baldenweck*, rappelant que, dans la plupart des otites aiguës, il y a atteinte du labyrinthe, ne voit dans la déviation qu'un signe de plus de cette atteinte. Il trouve plus démonstrative la recherche sans appareil. Quant aux sujets en apparence normaux, chez lesquels il a noté de la déviation, un examen plus approfondi lui a toujours permis de la rapporter à des lésions de voisinage passées inaperçues (lésions nasales le plus souvent).

M. CASTÉRAN.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

Décembre 1927.

De la collaboration médico-chirurgicale dans la tuberculose pulmonaire. — *M. Ducuing* montre qu'avant l'opération, elle s'exerce au sujet du diagnostic, pour fixer le siège précis d'une adhérence, d'un épanchement; elle s'exerce encore pour affirmer l'indication d'une phrénicectomie ou d'une thoracoplastie; elle s'exerce enfin pour la préparation morale du malade et de son entourage.

Pendant l'opération, il est nécessaire que le médecin soit auprès de son malade : depuis l'acte le plus simple, la phrénicectomie, jusqu'aux thoracectomies les plus graves, la chirurgie de la tuberculose pulmonaire se fait à l'anesthésie locale, le malade assiste à son opération, et rien ne peut mieux le rassurer que d'entendre de la bouche de son médecin des paroles de réconfort.

Après l'opération, la collaboration demeure une nécessité : il faut éviter les complications phréno-pulmonaires et cardiaques, il faut les dépister, les soigner. Ces dangers évités le chirurgien et le médecin auront à suivre le traitement médico-chirurgical de la tuberculose pulmonaire et comme il n'existe pas de remède héroïque de cette affection, ils auront peut-être à lutter encore contre les progrès du mal, contre les refus, et contre les appréhensions du malade et de la famille.

Sérologie et prostitution. — *M. Chatellier.* La meilleure prophylaxie de la syphilis consiste à tarir les sources de la contamination dont la prostitution, clandestine ou réglementée, est presque toujours l'origine : on sait en effet qu'au bout de 2 ans de *pratique*, la syphilis est presque de règle chez la prostituée. Mais fréquemment, la syphilis, surtout chez la femme, devient ou est d'emblée sans manifestations cliniques, et l'examen sérologique systématique montre que la fréquence de ces syphilis cliniquement muettes est considérable. Chez les prostituées, elle a permis à l'auteur de dépister et de soigner un grand nombre de femmes en apparence saines, mais redoutables pour le client.

Dans le service des prostituées à l'Hôpital de la Grave, depuis le 1er Janvier 1927, il a été fait 372 examens sérologiques, dont 147 ont été positifs : parmi ces malades, la très grande majorité n'avait aucun accident clinique cutané ou muqueux et, c'est à peine si, dans l'année, il y a eu 20 syphilis primaires ou secondaires.

Cette mesure, en usage à Nancy et à Brest, est appliquée à Toulouse à toutes les prostituées qui subissent tous les 3 ou 4 mois un examen sérologique : à cet effet, toute nouvelle venue est d'emblée adressée par le Service médical de surveillance au Service du D^r Chatellier ou au Service du professeur Audry. Pour parler du seul service des prostituées, il a été fait une moyenne de 150 injections d'As ou de Bi par mois; les malades à récidive sérologique ou à Bordet-Wassermann tenace sont traitées immédiatement ou aussi longtemps que la réaction de Wassermann reste positive.

La valeur de cette méthode se prouve :

1° Par les petites épidémies de syphilis qui se développent à Toulouse dès que la surveillance se relâche;

2° Par le rôle prépondérant de la prostitution clandestine qui échappe trop souvent à l'action;

3° Par les foyers de syphilis dans les petites villes voisines où la surveillance médicale est imparfaite ou nulle;

4° Par la diminution remarquable des contaminations dans l'armée à l'intérieur : pour 1.000 hommes, les syphilis primaires sont passées, de 1919 à 1925, de 11,51 à 1,84 (D^r Cavaillon).

Importance de la stabilisation des plantes médicinales. — *M. Vuathier.* La stérilisation des plantes médicinales à l'état frais par les vapeurs d'alcool (d'après les procédés de Bourquelot, Perrot et Goris) offre sur les préparations des Codex de 1884 et de 1908 de sérieux avantages : destruction des ferments solubles qui dans la dessiccation modifient l'état moléculaire et les combinaisons complexes des principes actifs et leur fait perdre ainsi une certaine activité physiologique; conservation d'à peu près toutes les propriétés organolyptiques de la plante; obtention de produits (poudre, extraits) inaltérables.

Cette méthode permet, de plus, de maintenir presque constantes les proportions d'alcaloïdes contenues dans la plante fraîche et d'obtenir une teneur en principes actifs plus élevée : un datura non stérilisé a ainsi perdu en 3 mois, par rapport à un autre stérilisé aux vapeurs d'alcool, près de 1/10 de ses alcaloïdes.

Cette pratique devrait donc se généraliser et s'appliquer surtout aux plantes médicinales à principes dits héroïques, telles que les Solanées (datura, jusquiame, belladone) et celles qui, comme la colchique, l'aconit, la digitale, la lobélie, l'ipéca, le strophantus, ont fait l'objet d'une convention internationale pour la préparation de leurs teintures.

A propos d'un cas de pleurésie axillaire. — *MM. Serr et P. Bézy.* Les pleurésies axillaires constituent une modalité rare des pleurésies enkystées, et leur présence, connue depuis longtemps, est devenue d'un diagnostic relativement facile grâce à la radioscopie. Les signes physiques sont en général très frustes, localisés à la ligne axillaire, et prêtent fréquemment à des erreurs de diagnostic ; à l'écran, l'ombre est caractéristique, bande sombre séparée de l'ombre cardio-vertébrale par une bande claire.

Les auteurs rapportent l'observation d'un malade, ancien pleurétique, qui présenta une pleurésie axillaire consécutive à une pleurésie non cloisonnée, comme c'est le cas habituel : le diagnostic fut posé à l'écran et la guérison survint après ponction évacuatrice.

Traitement des abcès du sein chez les nourrices. — *M. Levrat*, après avoir rappelé les modifications du sein au cours de la grossesse et sa préparation à l'allaitement, insiste sur la prophylaxie pré- et post-natale des abcès, surtout chez les primipares qui sont très souvent victimes du mal.

Il n'y a pas d'abcès sans gerçure, sauf quelques abcès du second sein par propagation lymphatique : on peut éviter la gerçure et donc son évolution en crevasse, lymphangite, galactophorite, abcès, mais il faut pour cela éduquer la future mère, la sage-femme, le médecin.

Lorsque l'abcès est formé, le traitement externe par le chaud et le froid est souvent illusoire, parfois dangereux. Le traitement par les vaccins seul paraît ne pas avoir satisfait toutes les espérances. L'intervention chirurgicale paraît encore le traitement de choix. La vaccinothérapie par voie interne ou en pansements peut être un adjuvant précieux.

Enfin, il ne faudra pas négliger de surveiller et d'essayer de sauver pour l'enfant l'autre sein.

L'opération de Lagrange dans le glaucome chronique. — *M. E. Garipuy* fait l'historique du traitement dans le glaucome chronique : il était sans effet sur l'évolution de cette maladie fatale jusqu'au jour où le professeur Lagrange a fait connaître une méthode qui constitue une des plus belles découvertes thérapeutiques de ce siècle.

L'auteur donne le résultat constaté sur 20 malades qu'il a opérés et qu'il a pu suivre pendant plus d'une année : il a eu 4 insuccès, un cas qui s'est révélé glaucome hémorragique, 2 cas avec champ visuel nul, un cas avec champ visuel à 5° dans les 3/4 de son périmètre.

Chez les 16 autres malades, la tension oculaire s'est maintenue bonne, la vision également, sauf chez un opéré qui, 3 ans après, a eu une récidive indépendante du glaucome.

L'auteur conclut que l'opération de Lagrange donne de très bons résultats dans les cas de glaucome chronique opérés à temps : c'est une opération simple, lorsque l'on suit exactement la technique de Lagrange. Il la préfère à l'opération d'Elliot et il s'étonne qu'elle ne soit pas plus généralement adoptée.

J.-P. TOURNEUX.

RÉUNION DERMATOLOGIQUE DE STRASBOURG

13 Novembre 1927.

A propos du traitement de l'herpès récidivant par la radiothérapie. — *M. Lassueur* donne une statistique personnelle portant sur 37 cas, en indiquant sa technique (4 3/4 H., répétés trois fois à un mois d'intervalle, filtrés sur 1 mm. Al) ; il obtient la guérison dans environ 50 pour 100 des cas.

Lichen plan aigu, prenant la forme érythrodermique après l'ingestion d'arsenic (pilules asiatiques) et lichen plan remarquablement intense de la bouche et du rebord des lèvres. — *MM. L.-M. Pautrier et A. Weill* présentent un malade âgé de 27 ans, entré avec une érythrodermie généralisée consécutive à l'absorption continuée pendant une dizaine de jours de pilules asiatiques. L'examen permit de retrouver des papules typiques de lichen plan. De plus, le malade présente du lichen plan de la muqueuse jugale et du lichen plan remarquablement intense du rebord cutanéo-muqueux des lèvres. Traitement par la radiothérapie (méthode de Gouin).

Purpura ecchymotique deux ans après une septicémie à streptocoque hémolytique. — *MM. Wolf et G. Lévy* apportent l'observation d'une jeune fille de 20 ans, ayant fait deux poussées de purpura à 2 ans d'intervalle et dont l'hémoculture permit chaque fois de mettre en évidence le streptocoque hémolytique.

Evolution sérologique positive après traitement spécifique d'une malade ayant eu initialement Bordet-Wasserman et Hecht négatifs avec absence de tréponèmes au niveau des lésions secondaires cutanéo-muqueuses. — *MM. L.-M. Pautrier, G. Lévy et M^{lle} Ullmo* complètent l'histoire d'une malade présentée en Juillet 1926, âgée de 19 ans, avec des syphilides papulo-hypertrophiques et des adénopathies multiples, mais chez laquelle le tréponème n'avait jamais pu être mis en évidence, et qui avait une sérologie négative.

Régulièrement traitée par de fortes doses de rhodarsan (5,80 et 4,95 de rhodarsan, 10 piqûres de quimby), la malade présente, le 31 Mai 1927, une roséole de retour et des syphilides papulo-érosives génitales avec Bordet-Wassermann et Hecht fortement positifs, Vernes 57. Une troisième et quatrième cures (5,10 de rhodarsan plus 12 piqûres de quimby, plus 6,20 de rhodarsan plus 12 piqûres de quimby) permettent d'obtenir une sérologie complètement négative.

Amélioration prononcée, par le traitement spécifique, de deux cas de prurigo de Hebra présentant une réaction de Hecht positive. — *M. L.-M. Pautrier et M^{lle} Ullmo* rapportent l'observation de 2 malades, âgés de 5 et 24 ans, chez lesquels le prurigo fut considérablement amélioré par le traitement anti-syphilitique. Les auteurs rappellent la théorie de Brocq sur le rôle de la syphilis comme élément *possible* du métissage étiologique existant à l'origine du prurigo de Hebra, insistant sur la nécessité d'un traitement spécifique de longue haleine, d'intensité moyenne, donné par périodes alternées.

Lupoïdes miliaires de la face. — *M. L.-M. Pautrier* présente un cas de lupoïde miliaire de la face à propos duquel il revient sur la divergence qui l'avait séparé de son co-rapporteur au Congrès de Bruxelles, M. Jorgen Schaumann. Ce dernier séparait la lupoïde miliaire des sarcoïdes et la rangeait dans les tuberculides, alors que M. Pautrier en faisait une sarcoïde dermique.

Le cas actuel est en faveur de la théorie de M. Schaumann. L'histologie est celle des tuberculides. Le malade est un tuberculeux pulmonaire franc.

Pemphigus subaigu malin à bulles extensives, ayant pris au début l'aspect végétant. — *MM. L.-M. Pautrier et A. Weill* montrent un malade présentant le type morbide récemment décrit par M. Brocq : début sur la cavité buccale, puis extension à tout le corps; douleurs atroces, température peu élevée, ne dépassant pas 38°, mais état général s'affaiblissant progressivement et allant en 9 mois vers une issue fatale. Il n'y a d'anormal dans ce cas que le début, qui a montré des placards végétants simulant le pemphigus végétant.

Bactériémie à « B. perfringens » au cours d'un érythème polymorphe. — *M. Boez*, au cours des hémocultures dans un cas d'érythème polymorphe, a trouvé du B. perfringens en quantité abondante.

L'auteur discute la valeur à attribuer à la constatation d'anaérobies dans le sang; il les a rencontrés dans un certain nombre d'états pathologiques différents et ne pense pas qu'il faille les considérer comme les agents pathogènes de ces affections, mais comme des « germes de sortie » passés accidentellement dans le sang.

Vastes ulcères de jambe datant de 14 ans et guéris en 20 jours par la pommade à l'insuline. — *M. L.-M. Pautrier et M^{lle} Ullmo* attirent de nouveau l'attention sur le traitement des ulcères de jambe par l'insuline, qui est sorti des travaux de la clinique des maladies cutanées de Strasbourg. Le cas actuel est particulièrement remarquable puisqu'il s'agit d'ulcères de jambe évoluant depuis 14 ans chez une malade de 64 ans ayant une glycémie à 1 gr. 20, et qui, par la pommade à l'insuline, ont été complètement cicatrisés en 20 jours.

J. ROEDERER.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE D'ALGER

1er Décembre 1927.

Perforation du duodénum. — *M. Cabanes.* Un homme de 60 ans, sans aucun passé gastrique, éprouve un malaise épigastrique et a une petite hématémèse. L'état général est bon, l'épigastre en contracture. La laparotomie médiane, faite sous anesthésie locale, à la 6e heure, donne issue à un épanchement péritonéal bilieux. Estomac et vésicule sont intacts; la 2e portion du duodénum est perforée. Sur une première suture totale de la perforation, on accolle simplement la vésicule par un plan séro-séreux. Drain médiat entouré d'une mèche. Guérison.

Cancer du col de l'utérus; métastases multiples. — *MM. E. Goinard et P. Goinard.* Après une opération de Wertheim pour un épithélioma d'origine probablement glandulaire du col, apparaissent, au bout de six mois, des bourgeons épithéliomateux dans la cicatrice vaginale; puis une adénopathie inguinale bilatérale révèle un nodule périurétral épithéliomateux. Le nodule est énucléé, l'adénopathie irradiée. Au 15e mois sont perçus des ganglions périaortiques, et enfin des ganglions de Troisier. Au 18e mois, la radiographie décèle des noyaux pulmonaires métastatiques; le foie s'hypertrophie, de l'ascite apparaît. Mort 20 mois après l'intervention.

Deux cas de kystes hydatiques du foie ouverts dans les voies biliaires. — *M. Costantini* rapporte 2 observations qui concernent cette complication.

Les deux malades, l'un homme, l'autre femme, ont une histoire clinique à peu près identique. Pendant plusieurs mois, ils ont été soignés pour coliques hépatiques et l'un d'eux fit même une cure à Vichy. Une kystectomie par la voie transpleurale à l'anesthésie locale permit de marsupialiser les kystes et de les guérir.

L'auteur défend la kystectomie sous l'anesthésie locale comme l'opération de choix, suivant en cela l'école uruguayenne. Il admet toutefois le drainage des voies biliaires dans le cas où la constatation de vésicules dans le cholédoque est une découverte opératoire et aussi lorsque la kystectomie n'a pas été suffisante pour désobstruer la voie biliaire principale. Dans ce cas, le drainage se fait dans un second temps.

Ectopie testiculaire avec dysplasie abdomino-pariétale. — *M. P. Goinard.* Chez un adulte, dont un oncle et deux frères sont atteints d'ectopie ou de hernie inguinale, on relève à l'examen, du côté d'une ectopie sous-inguinale avec hernie congénitale, une agénésie des muscles transverse, petit oblique et grand droit, avec ptose du cæco-ascendant. Les bourses sont également développées des deux côtés. Opération d'Ombrédanne et plicature de l'aponévrose du grand oblique.

Dans ce cas, l'ectopie paraît dépendre d'une dysplasie du processus vaginal concomitante de l'agénésie abdominopariétale.

PIERRE GOINARD.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 16

Pyélonéphrite à colibacilles

Par Louis Ramond,
Médecin de l'Hôpital Laënnec.

Un homme de 44 ans, généralement bien portant, a depuis cinq jours une forte fièvre, de l'anorexie et des courbatures. Il craint d'avoir la fièvre typhoïde; son entourage et son médecin pensent de même. On nous appelle auprès de lui pour donner notre avis à ce sujet.

***

Avant tout examen, le confrère qui soigne ce patient nous met au courant de l'*histoire de la maladie actuelle*.

Son *début* remonte à cinq jours, au samedi précédent (nous sommes un jeudi). Il s'est manifesté à la fin d'une randonnée de 200 kilomètres en automobile qui a amené ce financier dans une de ses propriétés de Touraine. Parti de Paris déjà un peu fatigué, il est arrivé à destination brisé, frissonnant, et a dû s'aliter immédiatement sans dîner; il avait alors 38°5 de température axillaire. Il a passé le dimanche dans son lit, ne prenant comme nourriture qu'un peu de bouillon de légumes. Il est reparti, néanmoins, le lundi matin pour Paris, appelé par des affaires urgentes. Sans s'écouter, et malgré sa fatigue, son inappétence, ses courbatures, son impression constante de fièvre, il a continué à vaquer chaque jour à ses occupations habituelles. Mais la nuit dernière a été particulièrement mauvaise; le thermomètre a marqué 40° dans le rectum, et c'est alors qu'il s'est décidé à se laisser soigner.

***

Nous nous trouvons auprès d'un homme robuste et bien constitué. Parfaitement présent, il précise lui-même très nettement quelques détails de son anamnèse. Très fatigué par la fièvre, il est resté au lit pour la première fois depuis dimanche dernier, deuxième jour de sa maladie. Il n'a, du reste, aucun autre trouble morbide que cette dépression générale et de l'anorexie. Il ne souffre en aucune façon ni de la tête, ni dans aucune autre région du corps; il n'a ni diarrhée, ni vomissements.

Pour le moment, sa température rectale est de 38°8; son pouls, bien frappé, bat 88 fois par minute.

Sa langue est un peu sale, mais elle est humide. La gorge est saine.

Le ventre n'est ni ballonné, ni déprimé. On n'y voit pas de taches rosées lenticulaires, pas plus qu'on n'en découvre sur les cuisses, sur le thorax ou dans le dos.

La palpation de l'abdomen n'est pas sensible; il n'y a pas de douleur ni de gargouillement dans la fosse iliaque droite.

La rate n'est pas appréciable ni à la percussion, ni à la palpation. Le foie est normal, et la région vésiculaire est indolore.

Les reins ne sont pas appréciables au palper, mais il existe une douleur vive à la pression dans l'angle costo-vertébral à droite.

L'exploration systématique des poumons, des plèvres, du cœur et de la pression artérielle, du système nerveux montre la parfaite intégrité de ces organes ou appareils.

Les urines sont abondantes (plus d'un litre en moins de douze heures); elles sont peu colorées, mais elles sont nettement troubles et laissent déposer au fond du bocal un sédiment blanchâtre, d'aspect purulent, d'une épaisseur de deux centimètres environ.

Le trouble urinaire existe dès l'émission, comme on peut s'en rendre compte en examinant l'urine que le malade fait extemporanément dans un verre. Il ne disparaît pas par le chauffage, ni par l'acidification des urines par l'acide acétique: il ne s'agit donc pas de précipitation d'urates ou de phosphates urinaires, et il y a tout lieu de penser, de par ces caractères macroscopiques, que ce trouble est dû à la présence de pus dans les urines.

***

L'importance de cette pyurie est telle que l'*interrogatoire* est alors repris à son sujet. On apprend ainsi que les manifestations urinaires sont antérieures de cinq à six jours au début des troubles généraux et de la fièvre. Elles ont consisté en de légères cuissons de l'urètre au moment des mictions, en un petit écoulement urétral, et en chaleur au niveau du méat urinaire. Un médecin spécialiste des voies urinaires, consulté il y a dix jours, a conclu, après examen clinique et étude bactériologique du pus urétral, que l'on était en présence d'une urétrite à colibacilles. Ce diagnostic a rassuré le malade, qui n'a jamais eu la blennorragie et ne s'expliquait pas comment il aurait pu la contracter, ne s'étant exposé à aucune contamination extra-conjugale.

Bien entendu, quand huit jours plus tard cet homme est revenu fébricitant de Touraine, il a été de nouveau prendre l'avis du spécialiste des maladies des voies urinaires, car il lui semblait logique d'attribuer ses troubles d'infection générale à son infection colibacillaire, mais le spécialiste a jugé que les manifestations générales étaient trop importantes pour être sous la dépendance d'une urétrite aussi légère, et c'est lui qui, le premier, a soulevé l'hypothèse d'une infection de nature typhique ou paratyphique.

Il est juste d'ajouter que l'urètre est, en effet, complètement sec à l'heure actuelle, et qu'il n'y a plus aucune douleur à la miction.

***

En possession de tous ces documents, quelle va être notre *conclusion diagnostique*?

1° Devons-nous souscrire au diagnostic de *fièvre typhoïde*? On fait valoir en faveur de cette hypothèse: que le malade n'a jamais été vacciné contre les infections typhiques et paratyphiques; qu'il a passé une partie de ses vacances dans une propriété de campagne où l'eau aurait pu être contaminée; qu'il a une fièvre continue sans localisations viscérales (ce dernier point est plus que discutable). Tous ces arguments sont contrebalancés par bien des signes négatifs, qui plaident tous contre le soupçon de dothiénentérie: il n'y a ni diarrhée, ni douleur, ni gargouillement dans la fosse iliaque droite, ni taches rosées lenticulaires, ni splénomégalie, ni dissociation du pouls et de la température.

2° L'existence d'une *septicémie* autre qu'une infection typhique est bien peu probable, puisqu'il n'y a eu au début des accidents actuels aucune plaie infectée, ni aucune infection médicale. Pourtant, il y a eu une urétrite, et, si l'on n'avait pas fait l'examen bactériologique du pus urétral, on aurait pu se demander si une *septicémie gonococcique* n'était pas venue compliquer une blennoragie. Mais la découverte du colibacille et non du gonocoque dans ce pus génital réduit à néant toutes ces suppositions.

3° Comme l'examen des *poumons*, des *plèvres*, du *cœur*, de la *vésicule biliaire*, de l'*appendice*, du *système nerveux*... montre la parfaite intégrité de tous ces organes et met hors de cause leur intervention dans la production de la pyrexie actuelle, force est d'en chercher la raison dans l'inflammation soit du foie, soit des reins, susceptible d'engendrer des signes généraux importants avec un minimum de réactions locales.

4° *Les ictères infectieux* au début, au moment de leur phase préictérique, peuvent agir ainsi. Il faut néanmoins en éliminer ici la possibilité, car les troubles digestifs ont été toujours très effacés; il n'y a jamais eu de vomissements; la langue n'est pas très sale; le foie n'est ni gros, ni sensible; la rate n'est pas modifiée, et il n'y a pas la moindre trace d'ictère, ni aucune modification des urines par l'élimination de pigments biliaires.

5° La douleur lombaire, au niveau de l'angle costo-vertébral droit, attire, au contraire, et retient l'attention du côté du rein. Avons-nous affaire à un *phlegmon périnéphrétique* ou à une *pyélonéphrite*.

a) Le *phlegmon périnéphrétique* toucherait plus profondément encore l'état général, donnerait naissance à un empâtement plus marqué de la région lombaire, ne déterminerait pas de pyurie. On trouverait, en outre, dans les antécédents une infection originelle à staphylocoques. Il faut donc écarter encore le soupçon de suppuration périrénale.

b) En faveur du diagnostic de *pyélonéphrite* les arguments abondent, au contraire.

Ne trouvons-nous pas réunis ici les trois symptômes cardinaux du trépied symptomatique de la pyélonéphrite: 1° la fièvre et les troubles de l'état général; 2° la pyurie avec polyurie; 3° les douleurs au niveau des reins?

Les douleurs spontanées, il est vrai, sont nulles, mais le point costo-vertébral est d'une telle netteté à droite qu'il traduit à coup sûr la sensibilité du rein, et partant son inflammation.

L'importance des phénomènes généraux qui a paru au spécialiste, habitué à voir des formes subaiguës ou traînantes de pyélonéphrite, un argument contre l'inflammation urétéro-pyélorénale, n'est pas pour étonner des médecins accoutumés précisément à voir les formes sévères de pyélonéphrite dans lesquelles priment la fièvre et les troubles généraux, et qui font diriger les malades sur des services de médecine générale comme étant atteints de septicémies médicales, éberthiennes ou d'autre nature.

***

La clinique aboutit donc au diagnostic de pyélonéphrite. Il faudra demander au *laboratoire* de le confirmer.

Une *hémoculture* et des *séro-diagnostics des infections typhiques* seront pratiqués: ils élimineront par leur négativité toute idée de fièvre typhoïde ou paratyphoïde.

L'*examen microscopique du sédiment urinaire* affirmera la présence de pus dans ce dépôt, et certifiera ainsi la pyurie.

La *culture des urines* permettra de mettre en évidence et d'isoler le colibacille. Nous pouvons le prévoir d'autant plus qu'on a déjà découvert le colibacille à l'état de pureté dans le pus urétral.

De cette façon nous arriverons à préciser davantage notre diagnostic et nous dirons: *pyélonéphrite à colibacilles*.

***

Il nous reste encore à rechercher la raison pour laquelle ce malade a fait une pyélonéphrite à colibacilles.

1° Il ne semble pas qu'on puisse la considérer comme une complication *secondaire à une infection urinaire,* car cette homme n'a pas de rétrécissement de l'urètre, et n'a pas subi de la part du spécialiste la moindre intervention sur les voies urinaires.

2° Elle ne paraît pas non plus *secondaire à une lithiase rénale* infectée, car on ne retrouve chez ce sujet aucun antécédent de lithiase urinaire : pas de douleurs lombaires exacerbées par les chocs ou les secousses; pas de coliques néphrétiques; pas de gravelle; pas d'hématurie. Cependant, il sera peut-être prudent, plus tard, si la pyurie ne cède pas rapidement et complètement, de faire radiographier les reins pour éliminer complètement cette cause possible d'infection, un calcul de lithiase infectée étant presque toujours visible aux rayons X en raison de la couche phosphatique secondaire qui enrobe le noyau uratique primaire.

3° Nous sommes donc en présence d'une *pyélonéphrite à colibacilles primitive* (en apparence du moins). Le colibacille, venu de l'intestin et passé dans le sang, a infecté secondairement les voies urinaires en s'éliminant par les reins. Il en est résulté une première *phase de septicémie sanguine* traduite par des phénomènes généraux marqués (phase pré-suppurative); secondairement la *phase de pyurie* est apparue, celle à laquelle nous assistons : la pyélonéphrite est constituée. L'urétrite à colibacilles semble ici avoir précédé la pyélite.

***

Ce diagnostic étiologique nous permet de porter avec assez de fermeté un *pronostic* favorable. En effet, si les pyélonéphrites des urinaires sont graves, si celles des lithiasiques infectés sont persistantes et rebelles à la thérapeutique, les pyélonéphrites primitives à colibacilles sont en général relativement bénignes, sauf très rares exceptions. Quand elles sont graves, elles le sont, du reste, d'emblée, en raison de la virulence particulièrement grande du germe en cause.

***

Le *traitement* que nous proposons est le suivant :

Repos au lit.

Donner tous les soirs *un grand bain* à 37°, 38°, de 10 à 15 minutes de durée.

Assurer la liberté du corps, s'il est nécessaire, en donnant tous les soirs où il n'y aura pas eu de garde-robe spontanée *un lavement* de 500 gr. de décoction de graine de lin (20 gr. pour 500).

Nourriture légère et peu putrescible : bouillon de légumes; pommes de terre à l'eau; riz, pâtes; fruits cuits, confitures; laits fermentés : képhir, yoghourt.

Boissons abondantes : eau pure (Evian, Vittel, Contrexéville); tisanes diurétiques et balsamiques (infusions de *buchu*, de *busserole* (ou *uva-ursi*), de *stigmates de maïs*, de *queues de cerises*).

Faire absorber, deux fois par jour, une demi-heure avant les repas, des *ferments lactiques* en bouillon ou en comprimés.

Prendre deux fois par jour, dans un grand verre d'eau chaque fois, le contenu d'un des paquets :

Uroformine	0 gr. 50
Benzoate de soude	0 gr. 25

Pour un paquet, n° 20.

A dessein, nous ne prescrirons pas de suite l'administration ni d'un *bactériophage de d'Hérelle*, ni d'un *vaccin anticolibacillaire*, nous réservant de recourir plus tard à ces thérapeutiques biologiques si les moyens précédents, habituellement suffisants, n'amènent pas la guérison.

Epilogue.

La négativité de l'hémoculture et des séro-diagnostics, la présence de pus et de colibacilles dans les urines ont confirmé le diagnostic de pyélonéphrite à colibacilles.

La fièvre s'est progressivement abaissée en lysis, après après être restée trois jours autour de 40°, avec un état de subdélire, une prostration marquée, susceptibles d'en imposer pour une dothiénenterie. Au bout de quinze jours l'apyrexie était complète et les urines étaient claires.

Le malade reprenait sa vie normale trois semaines après notre examen.

Les premiers soins dans les fractures

Un très grand nombre de fractures sont complètement et parfaitement réductibles si le chirurgien intervient immédiatement après l'accident avec les ressources de la radiographie. Abandonnée à elle-même, la fracture devient, en peu d'heures, irréductible, même sous anesthésie générale.

Les premiers soins, dans les cas de fractures des membres, ont une importance capitale pour l'évolution de la fracture. En général, ces soins, livrés à des secouristes d'occasion, plus riches de bonne volonté que de science, sont fort mal donnés, car les accidents : collisions d'automobiles, chutes du haut d'une échelle ou d'un échafaudage, contusions par un éboulement, se produisent presque toujours loin de tout secours médical immédiat et compétent.

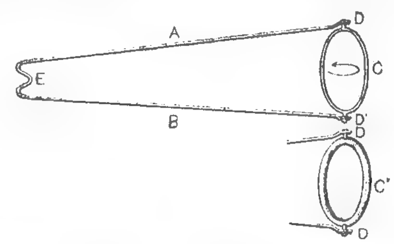


Fig. 1. — Attelle de Thomas à anneau pivotant.

Maintes fois, la fracture, déjà sérieuse par elle-même, devient dix fois pire par suite de la façon défectueuse dont le blessé est relevé et transporté sans fixation suffisante des fragments, d'où transformation d'une fracture simple en fracture compliquée, augmentation de l'hématome, aggravation des phénomènes de choc, etc., etc.

Le point principal, dans le relèvement du blessé, est la *précocité*, l'égalité, la *continuité* dans la *traction* qu'on exerce sur le fragment inférieur. Les saccades, les périodes alternatives de traction et de relâchement augmentent les contractures musculaires, sources d'irréductibilité, et accentuent les déplacements.

Les attelles de fortune : planchettes, parapluies, fragments de store, etc., qu'on emploie encore à peu près partout, sont vraiment bien désuètes, et il est regrettable que, en matière de soins à donner aux fractures, comme en tant d'autres points, hélas! l'expérience de la guerre ait si peu servi.

Incontestablement, les meilleurs appareils provisoires, pour les fractures des membres, sont les attelles de Thomas, expérimentées si largement dans les dernières années de la guerre; ces attelles devraient figurer dans l'arsenal chirurgical de tout médecin, comme dans toutes les boîtes de secours des diverses ambulances.

Notre confrère anglais, le Dr Meurice Sinclair, qui a fait un si beau travail dans le service des fractures de l'hôpital de Wimereux [1], insiste à bon droit, dans un livre récent, sur ces premiers soins et sur l'emploi des attelles de Thomas; il mérite d'être écouté.

1. MAURICE SINCLAIR. — « The Thomas splint and its modifications in the treatment of fractures ». *Humphrey Milford, Oxford University Press*, 1927.

Fractures du membre supérieur.

Les fractures du membre supérieur, depuis l'épaule jusqu'au tiers inférieur de l'avant-bras, sont en général justiciables de l'attelle de Thomas à anneau pivotant.

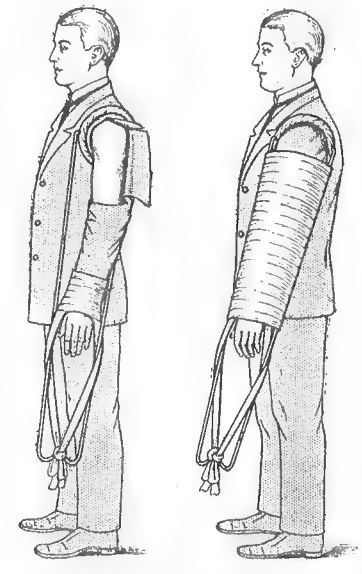


Fig. 2. — Attelle de Thomas appliquée. Une section a été pratiquée à la manche des vêtements pour permettre la surveillance de la fracture, on applique ensuite la bande.

Cet appareil diffère de l'attelle du membre supérieur en ce que l'anneau est rond et peut pivoter aux points d'attache de l'anneau aux barres latérales, au lieu d'être ovale et fixé obliquement sur ces barres.

L'application de cette attelle est très simple : une bande à extension est fixée au poignet bien matelassé. Les deux extrémités de la bande sont attachées à l'encoche terminale de l'attelle en exerçant une traction suffisante pour bien immobiliser la fracture. Le pivotement de l'anneau permet de ramener le bras contre le côté du thorax. Une bande est enroulée autour de l'ensemble du bras et de l'attelle, de manière à rendre le tout solidaire et à compléter l'immobilisation.

Dans les fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus où si souvent le fragment supérieur se place en abduction marquée, il conviendrait de mettre de suite le fragment inférieur dans le prolongement du fragment supérieur, par conséquent de placer le bras en abduction. L'appareil de Pouliquen est le type du bon appareil à appliquer le plus possible dans les cas de ce genre. Cet appareil mériterait aussi de figurer dans l'arsenal de prompt secours.

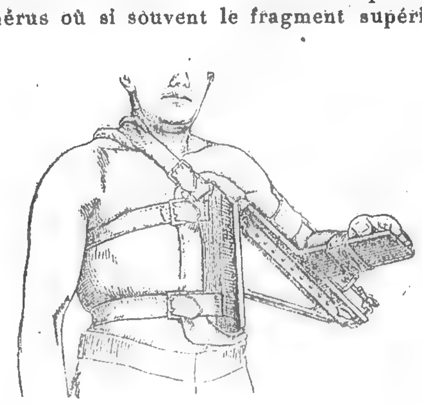


Fig. 3. — Appareil de Pouliquen.

P. DESFOSSES.

ENVOIS DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — *Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à* LA PRESSE MÉDICALE, *120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La
Guérison des condylomes par la suggestion

Mon article sur la guérison des verrues par la suggestion a provoqué l'intérêt de M. le professeur Bloch, de Zurich, qui a soumis depuis deux ans tous les cas de verrues à un traitement de ce genre. Il est appliqué à la clinique dermatologique par lui et ses assistants, donc dans des conditions un peu défectueuses, ainsi qu'il l'a déclaré lui-même au récent Congrès suisse de dermatologie de Lausanne. Et cependant, il a qualifié ses résultats d'excellents, même chez de tout jeunes enfants. Les voici, tels qu'il les a donnés:

	Verrues vulgaires	Verrues planes
Nombre de cas . .	109	38
Guéris	55 (51 °/₀)	33 (87°/₀)

Le président, M. le professeur Ramel, m'ayant prié d'assister au Congrès et d'y prendre la parole sur ce sujet, j'ai pu annoncer que la suggestion ne guérit pas seulement les verrues, mais aussi les condylomes et j'ai affirmé de nouveau que l'on doit guérir tous les cas. Les insuccès reçoivent plusieurs explications. M. Bloch a reconnu lui-même qu'il faut être sûr de son fait; c'est précisément le point essentiel. La parole suffit; il faut, ainsi que je l'ai toujours dit, savoir la prononcer simplement, sans jouer au sorcier ni au thaumaturge et sans employer de moyens suggestifs. « Vous ne sentirez plus vos verrues et elles disparaîtront en trois ou quatre semaines. » Cela suffit.

M. Bloch a fourni la preuve que la méthode que j'ai préconisée est pratique, facile et à la portée de tous les médecins.

Selon moi, la plus grande part des insuccès est due au manque d'assurance dans la propriété curative de l'idée. Attribuer les insuccès au manque de confiance des malades ou au fait que les malades ne sont pas suggestibles ne signifie rien pour un médecin qui pense en physiologue. Cette remarque ne s'adresse qu'à ceux qui supposent que le mécanisme de la suggestion est psychologique et, en particulier, un phénomène de confiance ou de foi.

Cette conception, défendue par ceux qui ne sont pas partisans des traitements suggestifs, est erronée. L'expérience la contredit. L'insuccès, lorsqu'il n'est pas dû au fait que la suggestion ne produit pas son action réflexe au moyen du cerveau sur le cœur et les fonctions vasculaires (action complètement normale chez l'homme), ne peut recevoir d'explication que par la physiologie. Voici le résultat de mes constatations.

Quand on observe avec soin les verrues pendant leur atrophie, on voit que l'anneau rose qui sépare à sa base la verrue de la peau saine pâlit et que la tumeur devient blanche; dans le cas de verrues planes, toute la tumeur, qui est rose, pâlit et s'affaisse. Ces phénomènes, qui paraissent locaux, sont en relation, au contraire, avec le travail du cœur, car l'hypertension est la règle dans tous les cas de verrues. Mes mensurations démontrent que les cas de verrues rebelles ou difficiles à guérir (un petit pour cent des cas) sont ceux chez lesquels l'hypertension persiste malgré la suggestion. Cette hypertension atteint surtout la minima ; il s'agit là, donc, d'une action émotive qui a la tendance de se fixer car, selon moi, l'émotivité consiste essentiellement dans la labilité de la minima. Par conséquent, lorsque la suggestion n'abaisse pas la minima, on doit, au moyen d'un remède hypotenseur, la faire tomber, et, en même temps, guérir les verrues et les condylomes.

Au moyen de deux cas, je vais démontrer ce que je viens d'énoncer. Considérons ce qui se passe pendant la guérison; notons les pressions et les index de l'humérale et de la radiale dans la position assise. Voici une malade atteinte de condylomes qui ont récidivé après l'emploi des rayons X et qui ont proliféré après des cautérisations; elle m'est envoyée par M. Lassueur, le dermatologue lausannois qui, le premier, a compris depuis longtemps l'intérêt de ces expériences.

	Nombre des condylomes						Rapport des index
	Anus	Lèv. g.	Lèv. d.	Mn H	Mn R	Mx HR	
15 Oct. .	15	33	13	7	9	13	6/4
23 Oct. .	17	29	8	6,5	8,5	12	5/3
29 Oct. .	10	25	4	6	8	12	5/3
17 Nov. .	2	4	0	6	7	12	5/4

Le tableau ci-dessus rend compte de la marche des phénomènes dans ce cas qui semblait prendre une allure pénible: ce n'était qu'en apparence, puisque la suggestion seule a suffi pour guérir la malade.

Dans ce cas, on note trois faits vaso-moteurs anormaux: les minima sont de 7 et 9 cm. au lieu de 6 et 7; la différence de pression produite par la dénivellation est de 2 au lieu de 1 cm. (9-7) et enfin, le rapport des index, 5/3, est légèrement affecté. La suggestion, par voie réflexe, supprime ces troubles et l'on constate que l'abaissement des minima et l'atrophie des condylomes sont deux phénomènes conjugués.

En un mois, le résultat est obtenu; toutes les valeurs sont devenues normales.

Quand l'hypertension persiste, les papillomes ne s'atrophient pas, ai-je dit. Cela arrive même chez de jeunes personnes; or, l'examen sphygmométrique met à jour, chez tous ces individus, des troubles nets de cardiopathie.

La cardiopathie est fonctionnelle mais, tôt ou tard, elle deviendra organique. L'exemple suivant le prouve. Il s'agit d'une fille de 13 ans dont je soigne la mère depuis longtemps; celle-ci a présenté une forte hypertension avec manie dépressive. La fille souffre déjà depuis deux ans d'insomnie et d'essoufflement à la montée. J'indique le pouls dans les positions verticale et couchée : 108/90.

Le 3 Novembre, j'avertis la mère que si la tension ne baisse pas jusqu'à la séance suivante de suggestion, je prescrirai une cure hypotensive; comme le 8 Décembre le résultat est minime, je prescris une cure de morphine (maximum : 3 fois 1 milligr. par jour). Le 9 Mars, la moitié des verrues ont disparu et les minima de H et R ont passé de 9 et 9 à 7 et 9 et le rapport des index de 6/3 à 4/3. Le 15 Mai, toutes les tumeurs des mains et du nez sont guéries et tous les troubles vaso-moteurs sont presque entièrement enlevés. Le visage et le front qui étaient congestionnés ont repris une couleur normale; la fille dort profondément et ne souffre plus de dyspnée d'effort. Elle continuera sa cure jusqu'à ce que le résultat soit devenu parfait au point de vue sphygmométrique.

F. 13 ans	Pouls	Mn H	Mn R	Mx HR	Rapport des index
3 Novembre. . .	108/90	8	10	15	6/2
8 Décembre . . .	108/90	9	9	15	6/3
9 Mars	100/84	7	9	13	4/3
15 Mai.	92/76	7	8	13	4/3

Donc, pendant que les tumeurs s'atrophient, tous les troubles vaso-moteurs disparaissent et, quand la guérison est obtenue, les minima et la maxima sont redevenues normales, le rapport des index a grandi de 6/2 à 4/3 et le nombre des pulsations a passé de 108/90 à 92/76. Ce sont là des faits physiologiques que chacun peut contrôler; ils nous font comprendre l'origine des papillomes et la cause des insuccès, lorsqu'ils ne sont pas dus à une technique psychothérapique défectueuse.

De tous ces faits découlent les conclusions suivantes. Sans excitation locale de la peau ou de la vulve et du gland, il ne peut pas se produire de papillomes. Cette excitation peut être physique (coup, piqûre, pus) ou mentale (crainte d'attraper des verrues, d'être infecté, etc.); l'énergie de ces deux causes est égale et l'on peut affirmer que l'énergie de l'idée est souvent plus grande que celle des causes physiques (je le démontrerais aisément). Ces causes suffisent pour provoquer les tumeurs et la guérison par la suggestion le démontre; l'idée provoque un réflexe cérébro-spinal qui a son retentissement sur la vascularisation car la pensée, le sentiment et la vascularisation agissent toujours ensemble. Alors, la pression artérielle monte et l'on entrevoit deux processus: l'appareil cardiovasculaire est intact organiquement et fonctionnellement; l'excitation locale et mentale n'a pas le temps de produire son effet sur les papilles, la congestion ne s'établit pas et les tumeurs ne peuvent se former. Ou bien, l'appareil cardiovasculaire est défectueux et l'excitation locale et mentale l'irrite d'une façon anormale; alors la minima monte et tous les troubles ci-dessus constatés s'installent et se maintiennent, d'autant plus que la fonction est troublée. Le terrain est préparé, les tumeurs se forment et l'irritation persiste localement et mentalement.

D'après mes observations, je crois pouvoir affirmer que le papillome est un des troubles précoces de l'instabilité des organes cardiovasculaires qui se prépare d'une façon insidieuse, perfide, et qui aboutit, au bout de vingt ou trente ans, à des manifestations cardiaques vraies et trop souvent irrémédiables, parce que l'on n'a pas soupçonné jusqu'ici, sous ces tumeurs si bénignes et innocentes, la fine mise en jeu des fonctions vasculaires. C'est ce point qui est mis en évidence par l'observation, par les constatations sphygmomanométriques et par le procédé de guérison.

L'étiologie des papillomes devient claire de cette façon. Et l'on comprend que les causes occasionnelles puissent être nombreuses et de nature morale ou physique ou chimique et externe ou interne, mais l'élément moral est primordial et toujours opérant.

Quant au pronostic *quoad futurum* que j'émets, il ressort de mes observations et je pense que ceux qui ont la possibilité de suivre leurs cas arriveront à la conclusion que j'ai faite. J'ai pu avoir des nouvelles d'un cas de verrues que je n'ai pas guéri et dont j'ai donné la photographie des mains dans *La Presse Médicale*. Il a fini par guérir mais il souffre maintenant d'asthme cardiaque. J'ai vu, ces jours, une demoiselle qui n'a jamais été malade et paraît en excellente santé; elle a depuis très longtemps deux petites verrues indolentes dont l'une a grossi brusquement et est devenue douloureuse. Elle m'a fourni des minimas de 8, 10, 12 et 14 pour H, R, P et T au

lieu de 6, 7, 9 et 10. L'hypertension de la minima est très nette et c'est un phénomène constant chez les porteurs de papillomes et spécialement dans les cas rebelles. Il me paraît improbable que mes observations concernent des exceptions car le nombre des coïncidences serait extraordinaire.

J. Bonjour (de Lausanne).

Association pour le développement des relations médicales (A. D. R. M.)

Mardi 3 Janvier 1928.

A la demande de l'Association des anciens élèves des Écoles françaises à Athènes, l'A. D. R. M. est chargée de la constitution d'un Comité franco-hellénique. M. Vaquez, membre du Conseil, est désigné pour engager des pourparlers dans ce but.

⁂

En Mars doit s'ouvrir à Athènes une exposition française dans laquelle un emplacement sera réservé à une section médicale. L'A. D. R. M. est chargée de l'organisation de cette section. Les médecins qui désireraient exposer sont priés d'adresser leur demande aux bureaux de l'A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine.

⁂

La Faculté de Médecine de Cluj (Roumanie) nous adresse une demande de professeur de stomatologie aux appointements de 90.000 fr. par an environ, avec autorisation de faire de la clientèle.

⁂

Le Dr Doolin, rédacteur en chef de *The Irish Journal of Medical Science*, a envoyé un article qu'il a publié dans son journal; il engage vivement ses compatriotes à se rendre à Paris et à s'adresser à l'association dont il a pu apprécier les services au cours d'un voyage qu'il a fait récemment.

⁂

M. Rouvillois est nommé membre du Conseil d'administration.

Nouveaux membres : MM. Le Lorier, Jean Faure, Pierre Descomps, Tanon, Zimmern.

Curiosités médicales

Un cas de rupture de l'estomac chez un nouvau-né

Ce cas rapporté par MM. Yovanowitch, Kuhlmann, Weiss et Woringer (de Strasbourg) paraît bien être unique dans la littérature.

Il s'agit d'un nouveau-né, âgé de 30 jours, venu à terme et soumis à l'allaitement mixte, qui s'alimentait et prospérait régulièrement, lorsqu'un jour, subitement, il vomit le biberon qu'il venait de prendre, ce qui ne lui était jamais arrivé jusque-là, puis il se met à gémir, à crier, son ventre se ballonne; l'enfant se tord dans les souffrances, il vomit tout ce qu'il prend; bref, il présente, au moment de son admission à l'hôpital, tous les symptômes d'une péritonite aiguë par perforation (matité à la percussion des parties déclives se déplaçant avec les changements de position), sans qu'on puisse d'ailleurs déterminer le siège de cette perforation. Malgré le mauvais état général, on se décide à pratiquer une laparotomie, 8 heures après le début des accidents. Elle donne issue à une grande quantité de gaz et à un liquide grisâtre renfermant des flocons de lait caillé. L'exploration du ventre fait découvrir sur l'estomac, au voisinage de la grande courbure, près du fond, une déchirure béante, longue et large de 2 cm. environ; les bords de cette plaie présentent des suffusions hémorragiques; la muqueuse est décollée de la séreuse, comme on le voit dans les éclatements par contusion; la paroi gastrique même ne présente aucune induration pathologique. Au cours de l'opération, la respiration s'arrête. On ferme le ventre en hâte, mais on ne réussit pas à ranimer l'enfant.

L'autopsie est faite quelques heures plus tard. La paroi abdominale n'offre aucun signe d'une lésion quelconque en dehors de la plaie opératoire, notamment aucune égratignure et aucune ecchymose. Le péritoine est congestionné et présente, par endroits, quelques dépôts fibrineux. L'estomac porte, au niveau de son fond, sur sa face splénique, une déchirure à bords irréguliers, se présentant comme un trou plus ou moins arrondi de la dimension d'une pièce d'un sou. Autour de cette lésion, la muqueuse stomacale présente quelques suffusions hémorragiques, mais est, pour le reste, complètement normale. Rien de pathologique au niveau des autres organes. L'examen microscopique n'a malheureusement pu être fait, la pièce ayant dû rester intacte en vue d'une autopsie médico-légale. Mais il est hors de doute qu'il s'agit d'une déchirure due à un traumatisme.

Quel a été ce traumatisme? Les parents nient énergiquement toute possibilité d'une chute ou d'une contusion. De fait, les téguments, notamment au niveau de la paroi abdominale, ne portaient aucune trace de violence. Faut-il donc admettre qu'un traumatisme relativement léger portant sur le ventre au moment où l'estomac est rempli, ou une chute d'une table ou d'une chaise qui, comme on sait, ne laisse parfois aucune trace, puisse provoquer chez un nouveau-né un éclatement de l'estomac? C'est finalement à cette hypothèse que s'arrêtent les auteurs pour expliquer leur cas, car une rupture spontanée, sans traumatisme, n'est guère plausible. Mais alors on peut s'étonner qu'un pareil éclatement ne se produise pas plus souvent, car les chutes et les contusions de l'abdomen chez le nourrisson avec un estomac plein ne sont pas exceptionnelles. (*Journal de Médecine de Paris*, an XLVII, n° 39, 29 Septembre 1927.)

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

Le prix américain « John Scott » vient d'être accordé à M. Afranio Amaral, directeur de l'Institut Butatan et de l'Institut anti-ophidique de l'Amérique du Nord. M. Amaral est bien connu dans le monde scientifique pour ses importants travaux sur les poisons des serpents. Ce prix se rapporte à une nouvelle préparation anti-ophidique.

ÉTATS-UNIS

Hopital français de New-York.

Le Conseil d'administration de l'Hôpital français de New-York a récemment signé des contrats pour la construction d'un nouvel édifice situé dans la West Thirtieth Street, nos 324 à 340, et traversant jusqu'à la Twenty-ninth Street. Cette édification, qui se compose de 14 étages et qui coûtera environ 1 million 1/2 de dollars, soit à peu près 38 millions de francs, devra être terminée à l'automne prochain.

Le nouvel hôpital contiendra un minimum de 175 lits et sera doté du plus moderne équipement. Outre les chambres privées, et celles pour les malades à traitement gratuit, il y aura 50 chambres spéciales pour les personnes de moyens modestes, qui seront louées à 30 dollars par semaine. Ce prix est au moins de 50 pour 100 plus bas que les prix ordinaires dans les autres hôpitaux de New-York. Entre les différentes améliorations introduites, un édifice annexé à l'hôpital est destiné à une école d'infirmières, ayant une partie réservée à l'habitation de celles-ci et pouvant loger jusqu'à 100 personnes. Il y aura aussi une section destinée aux enfants avec un service de maternité.

RUSSIE

Le 7 Décembre 1902, les femmes russes reçurent pour la première fois le diplôme de l'Institut de Médecine de Léninegrad.

Les premières étudiantes, diplômées par cet Institut, se sont réunies le 7 Décembre 1927 avec tous les Conseils (Sovéty) de la Russie pour célébrer cette date importante pour l'enseignement féminin.

Livres Nouveaux

Cliniques dermatologiques (2e série), par le Dr L. Brocq. 1 vol. de 660 pages (*Masson et Cie*, éditeurs), 1927. — Prix : 70 fr.

En 1924, M. Brocq fit paraître la 1re série de ses *Cliniques dermatologiques*, résumé de ses conférences faites au lit du malade durant sa vie hospitalière.

Le succès obtenu par cet ouvrage incita M. Brocq à publier une nouvelle série de cliniques, la plupart inédites. Sur les 58 cliniques que renferme le nouveau volume, 37 n'ont jamais été publiées.

Dans une 1re section, intitulée : *Généralités*, l'auteur expose sa conception des dermatoses et le mode de groupement qu'il a adopté.

Une 2e section, intitulée : *Thérapeutique générale*, contient l'hygiène des téguments, les soins à donner à la peau et à la chevelure, le traitement externe des dermatoses comprenant l'étude des antiseptiques en dermatologie, des cosmétiques, des principaux agents thérapeutiques (soufre, ichtyol, goudrons de bois et de houille, mercure, nitrate d'argent et collargol), des caustiques. Le lecteur y trouvera de nombreuses formules de pommades, lotions, etc., susceptibles d'intéresser non seulement le dermatologiste, mais aussi le médecin praticien. Cette deuxième partie se termine par l'étude du raclage, des indications et des contre-indications de la radiothérapie dans les affections cutanées et de leur traitement par les eaux minérales.

Dans une 3e section, intitulée : *Entités morbides vraies*, l'auteur décrit certaines éruptions artificielles de cause externe, les auto-traumatides cutanées, la dermatose médio-thoracique, les éruptions papulo-pustuleuses miliaires récidivantes de la face.

Enfin la 4e section, intitulée : *Réactions cutanées*, comprend une vue d'ensemble des lichénifications et de leurs diverses variétés, l'étude du prurigo simplex, de la dysidrose, les frontières du lichen plan, les dermatites polymorphes érythémato-vésiculo-bulleuses non douloureuses. L'auteur expose ses idées sur les parapsoriasis, le problème des pelades et les pseudo-pelades. Il y décrit deux affections rares de la langue et fait en terminant un tableau méthodique et complet des kératodermies palmaires et plantaires.

Tous ces chapitres sont étudiés à la lumière de la grande expérience et du merveilleux esprit critique de leur auteur. On retrouve dans ce deuxième volume les qualités de clarté, de précision dans les détails, de minutie, d'observation et d'érudition qui caractérisent le Maître de la Dermatologie française contemporaine.

Tous les dermatologistes seront heureux de posséder dans leur bibliothèque ces deux volumes de *Clinique dermatologique*, de les lire, de les relire et de les méditer.

R. B.

Pour lire dans les moments de loisir.

Apollon était considéré par les Anciens à la fois comme dieu de la Médecine et comme divinité des Beaux-Arts; son culte a, parmi les médecins, de nombreux adorateurs et nombre d'entre nous se plaisent à charmer les quelques loisirs que leur laisse la thérapeutique en les consacrant, soit à la peinture, soit à la musique, soit aux belles-lettres. En ce qui concerne les œuvres littéraires, il est incontestable qu'une œuvre écrite par un médecin n'est véritablement goûtée que par les médecins, tant l'empreinte professionnelle est marquée sur chacun de nous. Aussi recevons-nous à *La Presse Médicale* nombre d'ouvrages non didactiques qu'on nous prie de signaler à nos lecteurs. Nous le faisons volontiers, mais nous tenons néanmoins essentiellement à ne pas sacrifier, à ces comptes rendus, le temps ou l'espace qui appartiennent de droit aux ouvrages de clinique ou de science médicale. Que les auteurs veuillent bien se soumettre à cette nécessité des temps.

On se souvient de la fable délicieuse du bon La Fontaine : *Les deux pigeons*.

« Je reviendrai dans peu conter de point en point
Mes aventures à mon frère,
Je le désennuirai. Quiconque ne voit guère
N'a guère à dire aussi. Mon voyage dépeint
Vous sera d'un plaisir extrême. »

Une des joies du voyage, c'est de noter des impressions à raconter plus tard aux parents et amis.

Nos confrères auraient mauvaise grâce à nous priver du plaisir d'ouïr leurs aventures, aussi les livres de voyages écrits par les médecins sont loin d'être exceptionnels.

L'an dernier Mme Vassal, femme de notre vaillant confrère le Dr Vassal, directeur du Service de Santé dans l'Afrique équatoriale française, nous contait, non sans charme féminin, ses aventures et ses chasses dans la brousse africaine. Son livre Mon séjour au Congo français nous révélait des aperçus très intéressants sur un des joyaux de notre empire colonial.

C'est tout autour du globe que nous promène notre distingué collaborateur S. Abbatucci dans son Parfum de la longue route. En des pages pleines d'entrain et d'humour, il fait revivre par maintes anecdotes, contes, scènes de mœurs, toute sa vie coloniale, vie d'efforts, dépensée sous le soleil de l'Afrique, du Levant, de l'Indochine, du Maroc; pages prenantes, mais pages éducatrices aussi, car, observateur attentif et averti, l'auteur a su, sous la beauté des paysages, l'imprévu des situations, discerner les grandes lois de la vie et les grands principes directeurs d'une saine politique coloniale, ce dont le loue, à juste titre, le maréchal Lyautey dans la préface.

Avec l'ouvrage du confrère Noré Brunel, les Constipées, nous abordons sur un tout autre rivage. Brunel veut amuser ses confrères tout en leur glissant quelques brins d'enseignement médico-psychologique. Il nous conte, sans complexité, mais non sans malice, l'histoire d'une demoiselle de province et d'un certain âge qui retrouve à Châtel-Guyon, avec la liberté intestinale, la joie de vivre et le désir de fonder un foyer. Dans cette histoire, on discerne les principaux linéaments de l'influence du côlon sur le caractère et du caractère sur le côlon et on y voit un croquis humoristique de la vie dans les stations thermales telle que la fait l'action combinée du désœuvrement et de la faiblesse humaine.

L'auteur a trouvé une façon à lui d'enseigner l'hydrologie qui ne manque pas de saveur et peut-être aussi de valeur. Les « Constipées » amuseront les confrères de partout et feront plaisir aux confrères de Châtel-Guyon en exaltant les vertus de leur station.

Université de Paris

Faculté de Médecine de Paris. — M. Champy, agrégé près la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, est nommé, à compter du 1er Janvier 1928, professeur d'histologie à ladite Faculté (chaire vacante : M. Prenant, dernier titulaire).

Création d'une chaire nouvelle. — Sur un rapport de M. Henri Sellier, rapport présenté au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de prendre la délibération suivante :

« L'Administration est invitée à poursuivre toutes démarches utiles pour que soit créée d'extrême urgence à la Faculté de Médecine une chaire départementale de clinique médico-sociale de la tuberculose. »

Clinique médicale propédeutique de la Charité. — M. le professeur Bard (de Lyon) fera le vendredi 20, à 11 h., une conférence sur la Pathogénie et les formes cliniques de l'emphysème pulmonaire chronique.

Faculté de Médecine. — Un enseignement de la technique physiologique appliquée à l'homme et à l'animal sera fait sous la direction de M. J. Gautrelet, directeur du Laboratoire de biologie expérimentale à l'Ecole pratique des Hautes Etudes, par MM. P. Chailley-Bert, chargé de cours, et P. Boyer, assistant au Laboratoire de pharmacologie, à la Faculté de Médecine.

Programme. — Les divers procédés d'anesthésie et d'injection chez l'animal. — Perfusion d'organes isolés; cœur, intestin, utérus. — Oscillométrie, manométrie (pressions artérielle et veineuse), sphygmographie, cardiographie chez l'homme et l'animal. — Viscosimétrie, réserve alcaline du sang (méthode de Van Slyke). Mesure du pH. — Spirométrie, eudiométrie (métabolisme basal). — Fistules digestives; ablations d'organes.

Exploration de la rate et du rein Oncométrie. — Myographie. Mesure de la chronaxie. — Exploration chez l'animal des divers appareils nerveux : central, sympathique, vaso-moteur. — Réaction psycho-motrice, réflexométrie. — Notions de travail du verre et de réparation d'urgence des appareils.

Le cours comprendra 12 séances de manipulations individuelles, l'après-midi, du 5 au 17 Mars 1928. S'inscrire, l'après-midi, au Laboratoire de biologie expérimentale des Hautes Etudes, à la Faculté de Médecine de Paris, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine.

N. B. — Une provision de 200 fr. sera déposée par chaque élève pour couvrir les frais de matériel, de produits et d'animaux.

Institut du Cancer. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Henri Sellier, au nom de la 3e Commission, vient de décider de renouveler pour 1928 la subvention de 200.000 fr. attribuée au cours du dernier exercice au Comité pour la fondation de l'Institut du Cancer.

Universités de Province

Nouvelle clinique oto-rhino-laryngologique de la Faculté de Médecine et de l'hôpital de Strasbourg. — Un cours de perfectionnement d'oto-rhino-laryngologie aura lieu sous la direction du professeur Georges Canuyt du lundi 2 Juillet 1928 au samedi 14 Juillet 1928.

Le programme sera publié ultérieurement.

Hôpitaux et Hospices

Conférences du dimanche. — Durant le deuxième trimestre de l'année scolaire 1927-1928, seront faites le dimanche à 10 h., à l'Amphithéâtre de la rue des Saints-Pères (angle du boulevard Saint Germain) [entrée : 49, rue des Saints-Pères], les conférences suivantes organisées par l'Association d'enseignement médical des hôpitaux de Paris.

15 Janvier. M. M.-P. Wiel : Rhumatisme de la ménopause. — 22 Janvier. M. Rist : Charlatanisme et tuberculose. — 29 Janvier. M. Rouillard : Diagnostic et traitement de l'arthrite sèche coxo-fémorale.

5 Février. M. Sainton : Comment diagnostiquer et traiter une encéphalite léthargique? — 12 Février. M. Lortat-Jacob : Cryothérapie en dermatologie. — 19 Février. M. Lesné : L'asthme infantile. — 26 Février. M. Cantonnet : Quels sont les strabiques rééducables?

4 Mars. M. Mouchet : Complications des fractures du coude chez l'enfant. Leur traitement. — 11 Mars. M. Grenet : Traitement des infections broncho-pulmonaires de l'enfance. — 18 Mars : M. Le Lorier : Les phlébites de la grossesse et du post-partum. Etiologie et traitement. — 25 Mars. M. Leveuf : Traitement de l'ostéomyélite des adolescents.

Ces conférences sont publiques et gratuites.

Hôpital des Enfants-Malades. — M. P. Lereboullet, agrégé, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, chargé d'un cours de Clinique annexe, fera les mardi 31 Janvier, mercredi 1er et jeudi 2 Février 1928, à 10 h. du matin (hôpital des Enfants-Malades, pavillon de la Diphtérie), avec l'aide de MM. Boulanger-Pilet et Gournay, anciens internes des hôpitaux, une série de leçons sur les questions actuelles de diphtérie (clinique, traitement, prophylaxie, vaccination).

Le cours est gratuit.

Centre de prophylaxie mentale infantile (29, rue Diderot, à Vanves). — Le jeudi 19 Janvier, à 15 h. 30, au Centre de prophylaxie mentale infantile, 29, rue Diderot, à Vanves. M. Roubinovitch, médecin de Bicêtre et de la Salpêtrière, traitera : « Les convulsions infantiles ».

Cette conférence est publique et gratuite.

Hospice national des Quinze-Vingts. — A partir du 5 Février 1928, M. J. Chaillous, médecin de la Clinique nationale ophtalmologique des Quinze-Vingts, fera, chaque dimanche, à 10 h., à cette Clinique, une présentation de malades atteints des affections oculaires que l'on rencontre le plus souvent dans la pratique. Ces leçons, gratuites, sont surtout destinées aux médecins praticiens et aux candidats au doctorat.

Pendant les mois de Juin et de Novembre 1928, M. J. Chaillous fera un enseignement pratique de Clinique ophtalmologique. Chaque élève sera exercé à prendre l'observation du malade examiné. Cet enseignement aura lieu les mardis, jeudis, samedis, de 4 à 5 h. (Les observations pourront être rédigées en anglais et en espagnol). Le nombre des élèves est limité. On est prié d'envoyer les adhésions à M. Chaillous, 13, rue Moreau.

Hôpital Saint-Joseph. — M. Papin, chef du service d'urologie, reprendra ses leçons cliniques le jeudi 21 Janvier, à 11 h., et les continuera les jeudis suivants à la même heure.

Le samedi à 11 h. : M. de Berne-Lagarde, chirurgien adjoint : Leçons sur les maladies de l'urètre.

Opérations, les lundis et vendredis, de 9 h. à midi.

Examens cliniques et endoscopiques, les mardis, jeudis et samedis, de 9 h. à 11 h.

Institut prophylactique. — Sur la proposition de M. Henri Sellier au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine a décidé le renouvellement de la subvention de 350.000 fr. attribuée l'année dernière à l'Institut prophylactique.

Hospice Favier. — Sur la proposition de MM. Brisson, Chausse et Florent-Matter, le Conseil général de la Seine vient de prononcer le renvoi à l'Administration de la délibération suivante :

« L'Administration est invitée à étudier un projet d'agrandissement de l'hospice Favier à Bry-sur-Marne et à affecter à la dépense les 140.000 fr. provenant de la vente de terrain à la Compagnie du chemin de fer de Ceinture. »

Dispensaire de Pavillon-sous-Bois. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Henri Sellier au nom de la 3e Commission, a décidé d'accorder une subvention de 8 000 fr. à la commune de Pavillon-sous-Bois pour l'acquisition de matériel destiné à son dispensaire.

Concours

Faculté de Médecine de Nancy. — Un concours s'ouvrira le mercredi 20 Juillet 1928 devant la Faculté de Médecine de l'Université de Nancy pour un emploi de professeur suppléant de la chaire d'histoire naturelle à l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Besançon.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Ecole de Médecine de Dijon. — Un concours s'ouvrira le lundi 22 Octobre 1928, devant la Faculté de Médecine de l'Université de Lyon, pour un emploi de professeur suppléant des chaires de pathologie, clinique chirurgicale et obstétrique à l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Dijon.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Commandeur.* — M. Brocq, à Paris.

Officier. — MM Abadie, à Oran; Delherm, Feuillié, Grivot, Hautant, à Paris; Guérin, à Lille; Rocaz, à Bordeaux; Sourbès, à Mézin (Lot-et-Garonne).

Chevalier. — MM. Bergouignan, à Evian-les-Bains; Bonniot, Chevallier, Chouquet, Pamart, Séjournet, à Paris; Carbou, à Carcassonne; Condamy, à La Rochelle; Fringuet, à Brioux-sur-Boutonne (Deux-Sèvres); Jacquemin, à Larressorre (Basses-Pyrénées); Rocher, à Rouen; Santenoise, à Saint-Ylie (Jura); Schwartz, à Colmar; Seta, à Bostelica (Corse); Tacussel, à Chablis (Yonne); Viborel, directeur de la propagande contre la tuberculose à l'Office national d'hygiène sociale.

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Wajsbort (Sina), étudiant en médecine, né le 5 Juillet 1907, à Varsovie (Pologne), demeurant à Paris; Marchak (Joachim), né le 4 Septembre 1885, à Kiew (Russie), demeurant à Paris.

Semaine odontologique et XXXVIIe Congrès dentaire. — Cette année la Semaine odontologique et le XXXVIIe Congrès dentaire auront lieu du 25 Mars au 1er Avril. Cette manifestation de l'Art dentaire aura pour cadre le Grand Palais. De nombreuses réunions professionnelles y auront lieu, une salle étant réservée à cet effet. La plupart des Sociétés adhérentes à la Semaine, même quelques-unes de province, comme le Syndicat des chirurgiens dentistes de la Sarthe, auront à cette date leur assemblée générale à Paris.

Le Comité a déjà reçu de nombreuses communications scientifiques. Un appel pressant est fait à tous les confrères désireux de faire des conférences professionnelles, des communications ou des démonstrations scientifiques. Ils sont priés de se faire inscrire le plus tôt possible.

Des films inédits seront passés. Une exposition de fournitures dentaires occupera un emplacement considérable.

Le jeudi 29 Mars, un banquet sera donné à l'Hôtel Continental. Les dames y sont conviées. Une réception suivie de bal sera offerte par les présidents : MM. Cröes et E. Villain. Une soirée sportive aura lieu le vendredi 30 Mars, salle des Sociétés Savantes. Enfin, une excursion intéressante est à l'étude.

P.-S. — Prière d'adresser toutes demandes pour communications, conférences, etc., à M. Roger Renault, secrétaire général, 39, avenue Laumière, Paris (XIXe).

Office public d'hygiène sociale. — Le Conseil général de la Seine, sur un rapport de M. Henri Sellier au nom de la 3e Commission, vient d'émettre le vœu que les échelles de traitements des médecins directeurs des établissements de l'Office public d'hygiène sociale, com-

---

Noré Brunel. *Les Constipées.* Les Editions du Fleuve, Lyon, 1927. — Gabrielle Vassal. *Mon séjour au Congo français.* Librairie Pierre Roger, Paris. — S. Abbatucci. *Le Parfum de la longue route.* Imprimerie-librairie L. Fournier, Paris.

portent six classes, avec le minimum de 24.000 fr. et le maximum de 36.000 fr.

Commission consultative de prothèse et d'orthopédie. — Sont nommés pour faire partie de la Commission consultative de prothèse et d'orthopédie pour l'année 1928 : MM. Ruffet, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris; Théron, du service de l'appareillage au ministère des Pensions; Maisonnet, médecin-major de 1re classe; Ripert, chirurgien consultant au centre d'appareillage de Paris; Rœderer, assistant d'orthopédie à l'hôpital Saint-Louis; Paloque, médecin-chef du centre d'appareillage de Montpellier.

Subventions à des Œuvres d'assistance. — Le Conseil municipal de Paris, a décidé d'accorder les subventions suivantes : 1° Une somme de 10.000 fr. à l'Œuvre dite « La Pouponnière »; 2° une somme de 2.000 fr. à l'Œuvre dite « Orphelinat-préventorium d'Argelès-Gazost »; 3° une somme de 1.000 fr. à l'Œuvre dite « Maison de Sainte-Anne de Burgemon ».

Installation d'un nouveau dispensaire. — Sur la proposition de M. de Fontenay, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à l'Administration d'une proposition de MM. Georges Thomas et Dherbécourt tendant à l'installation d'un dispensaire boulevard Ney.

Association d'hygiène sociale antituberculeuse d'Asnières, Bois-Colombes et Courbevoie. — Sur la proposition de M. Henri Sellier au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient d'accorder à l'Association d'hygiène sociale antituberculeuse d'Asnières, Bois-Colombes et Courbevoie, une subvention de 6.000 fr. pour l'organisation d'un appareil de radioscopie.

Association amicale des anciens médecins des Corps combattants. — Le 17 Janvier, à 20 h., aura lieu au Foyer médical international, 10, avenue d'Iéna, un banquet présidé par le médecin inspecteur général Fournial, directeur du Service de Santé du Gouvernement militaire de Paris.

Société médicale des bureaux de bienfaisance. — Sur la proposition de M. Fernand Morielle au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris a décidé de renouveler à la Société médicale des bureaux de bienfaisance la subvention de 500 fr. qui lui est allouée annuellement.

Laboratoire d'analyses médicales de la rive gauche (48, rue Monsieur-le-Prince (VIe). — Le cours d'enseignement pratique des techniques de laboratoire portant sur tous les examens courants sera consacré, à partir du 18 Janvier, aux examens biochimiques du sang.

Il est, en outre de ce cours, donné des leçons individuelles sur tous les sujets de laboratoire.

Un escroc des médecins. — On nous signale qu'en ces derniers temps un certain nombre de nos confrères ont reçu la visite d'une femme qui se présente à leur cabinet comme étant une de leurs anciennes malades et qui, après leur avoir raconté divers incidents dramatiques dont elle aurait été victime leur demande de vouloir bien lui prêter une somme pouvant la tirer de son embarras momentané, somme devant, du reste, leur être remise dans un délai assez court.

Naturellement, s'ils répondent à cette demande, ils ne revoient plus jamais l'emprunteuse ni l'argent qu'ils lui ont confié.

Corps de Santé militaire. — Sont placés dans la position d'officier honoraire : Avec le grade de médecin principal de 1re classe honoraire, M. Cassagnac; avec le grade de médecin principal de 2e classe honoraire, MM. Perret, Le Moine; avec le grade de médecin-major de 1re classe honoraire, MM. Lapicque, Pagny, Vanpeteghem, Desforges, Sottas, Haslé, Louradour, Dor, Rouquet; avec le grade de médecin-major de 2e classe honoraire, MM. Levillain, Razemon, Beulque, Couderc, Debray, Brot, Baudron, Jaulin, Venassier, Cortyl, Guillemot, Martinais, Bams, Faguet, Blanchon, Joyeux, Fabre, Pons, Raillard, Perrin; avec le grade de médecin aide-major de 1re classe honoraire, MM. Pierrhugues, Spindler, Perrin, Guillon, Moissonnier, Meynet, Arbogast.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve du Service de Santé : Au grade de médecin principal de 1re classe, M. Bichelonne, médecin principal de 1re classe retraité; au grade de médecin principal de 2e classe, M. Muller, médecin principal de 2e classe retraité; au grade de médecin-major de 1re classe, MM. Neumann, Gassin, Verdeau, Martin (Paul), Martin (René), Bigaud, Roudouly, médecins-majors de 1re classe retraités; au grade de médecin-major de 2e classe, MM. Colin, Medan, Lapierre, Cristofle, Bidault, Rihouey, Lhez, Tersen, Malafosse, médecins-majors de 2e classe retraités.

— Sont prononcées les mutations suivantes : Médecin principal de 2e classe. M. Mayer est désigné comme président de Commission de réforme.

Médecin-major de 1re classe. M. Reynaud est affecté à l'hôpital militaire de Toul.

Médecins-majors de 2e classe. Sont affectés : MM. Jacquot, au 67e rég. d'infanterie, à Soissons; Bouchard, au 196e rég. d'artillerie lourde à tracteurs, à Bordeaux; Le Flach, au 135e rég. d'infanterie, à Cholet.

— Sont promus : au grade de médecin principal de 1re classe, MM. Morvan, Malaspina, médecins principaux de 2e classe; au grade de médecin principal de 2e classe, MM. Brionval, Armeilla, Gremer, médecins-majors de 1re classe; au grade de médecin-major de 1re classe, MM. Chaumet, Raymondaud, Jourdan, Tronyo, Blondel, Russie, Guillaume, médecins-majors de 2e classe; au grade de médecin-major de 2e classe, MM. Zumbiehl, Brousses, Roucante, Chauzy, Jabot, Charbonnier, Mazeyrie, Gélis, Maulin, Provost, Bolzinger, médecins aides-majors de 1re classe.

— Sont arrêtées les mutations suivantes :

Médecin principal de 1re classe. M. Perrin est affecté aux salles militaires de l'hospice mixte d'Amiens.

Médecins principaux de 2e classe. M. Chrétien est nommé chef de la section technique du Service de Santé. Sont affectés : MM. Kliszowski, à la 19e région; Trèves, au 130e rég. d'artillerie lourde à Joigny; Anglade à l'hôpital militaire de Versailles; Junquet, à l'hôpital militaire Bégin, à Saint-Mandé; Charton, à l'hôpital militaire de Belfort; Mulot, à l'armée fraçaise du Rhin; Millet, aux salles militaires de l'hospice mixte d'Orléans; Durban, à l'Ecole militaire d'artillerie de Poitiers.

Médecins-majors de 2e classe. Sont affectés : MM. Cœurdevey, à la 19e région; Patoiseau, au 118e rég. d'infanterie, à Quimper; Rohmer, au 158e rég. d'infanterie, à Strasbourg.

— Sont promus : Au grade de médecin principal de 2e classe, M. Pacalin, médecin-major de 1re classe; au grade de médecin aide-major de 1re classe, MM. Chemin, Reynaud, Meynadier, Cormes, Marchetti, Pagès, Paléologue, Doumene, Carayon, Nahon, Normand, médecins aides-majors de 2e classe.

— Sont nommés médecins aides-majors de 1re classe, MM. Marmillot, Gamoyreyt, Durand, Julliard, Sohier, élèves de l'Ecole du Servive de Santé militaire reçus docteurs en médecine.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : Au grade de médecin aide-major de 2e classe, MM. Martin, Rouchaud, médecins auxiliaires.

— Les officiers de réserve du Service de Santé rayés des cadres ci-après désignés sont réintégrés dans les cadres et, par décision ministérielle, ces officiers reçoivent les affectations suivantes : Au grade de médecin principal de 2e classe, M. Cuneo, affecté au gouvernement militaire de Paris; au grade de médecin-major de 2e cl., M. Grimoud, affecté au 17e corps d'armée et M. Ducourjoly, affecté au gouvernement militaire de Paris; au grade de médecin aide-major de 1re classe, M. Perrot, affecté au 15e corps d'armée et M. Gy, affecté au gouvernement militaire de Paris.

— Sont nommés au grade de médecin aide-major de 1re classe et affectés à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon, MM. Bernier, Lacaux et Tanguy.

— Sont promus au grade de médecin aide-major de 1re classe de réserve : MM. Lelièvre, Richier, Grancher, Lecoq, Nicolleau, Sauteraud, Tournilhac, Boutot.

— Extrait de la liste du tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures. Sont désignés MM. Ferron, médecin-major de 1re classe; Fromant, Sautriau, médecins-majors de 2e classe; Marteau, Couillard, médecins aides-majors de 1re classe.

— Sont nommés après concours :

Médecins des hôpitaux militaires, MM. Anedouy, Jame, Lemaire, Pommé, médecins-majors de 2e classe.

Chirurgiens des hôpitaux militaires, MM. Baudet, Guillermin, médecins-majors de 2e classe.

Spécialiste des hôpitaux militaires (Bactériologie et anatomie pathologique), M. Liégois, médecin-major de 1re classe.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Lucien Rosenwald, et celle de M. Paul Ducos.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 16 JANVIER. — 2e A.R. Faculté.

MARDI 17 JANVIER. — 2e A.R. Faculté. — Médecine opératoire. Ecole pratique.

MERCREDI 18 JANVIER. — Clinique médicale. Faculté.

JEUDI 19 JANVIER. — 2e A.R. Faculté. — 3e 1er Oral. Faculté. — Clinique médicale. Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

SAMEDI 21 JANVIER. — Clinique chirurgicale. Faculté.

THÈSES DE DOCTORAT.

MARDI 17 JANVIER. — Ghabrun (interne) : *De l'infection humorale chez l'enfant en bas âge.* — Dessart (J.) : *Etude sur la diphtérie.* — Jury : MM. Carnot, Nobécourt, Chabrol, Philibert.

MERCREDI 18 JANVIER. — Castan (Jean) : *Les injections intracardiaques d'adrénaline.* — Larsonneur : *Les injections intramusculaires dans la 1re enfance.* — Pelletier (René) : *Le bassin gonococcique.* — Mahieu (G.) : *Etude sur les méningococcémies.* — Jury : MM. Roger, Bernard, Couvelaire, Ecalle.

JEUDI 19 JANVIER. — Bonnet (André) : *Etude de l'hépatomégalie chez les hypertendus.* — Darius-Ghouila-Houri (interne) : *Etude des fistules vésico-intestinales.* — Jury : MM. Achard, Duval, Chevassu, Gatellier.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Pas-de-Calais. Deux cliniques à céder (à Lens et à Billy-Montigny). Installation moderne. Médecine générale, V. U., gynécologie. Bénéf. net minimum 60.000 fr. A céder d'urgence avec 50.000 fr. — Comptant à débattre. — S'adresser Dr Wind, 153, bd de la Villette, Paris Xe.

Oculiste, parl. langues étrang., cherche occupation Paris ou province. — Ecrire *P. M.*, n° 5.

Méd.-pharm., lic. ès sc., s'offre pr vis. méd. Fr. Belg., Esp., Suisse ou ttes rég., spéc. ou autres. N°16.

A céder microscope Zeiss neuf, object. apochrom., ocul. compens., plat. mob., tube noir microphoto. — Ecrire *P. M.*, n° 17.

Dr Mestre, Jouy-le-Châtel (S.-et-M.), aidé infirm. suisse dévouée, élèverait enf. arriéré phys. et intell., mais sach. marcher. — Ecrire *P. M.*, n° 24.

Infirmière, fille de méd., excell. éducat., recommandée par médecin, cherche place. Ecr. *P. M.*, n° 29.

Laboratoire de spécialités pharmaceutiques de premier ordre recherche trois jeunes femmes instruites connaissant le milieu médical pour visiter en banlieue et en province les sages-femmes et les dentistes. — Ecrire *P. M.*, n° 30.

Médecin dipl. d'Etat, ayant titres, est demandé pour collaboration publicité, articles rédactionnels, etc., concernant spécialités pharmaceutiques sérieuses. *Ecrire seulement*, avec référ. *P. M*, n° 31.

Jne fille très sér., tr. bonne sténo-dactylo, ayant référ., prendrait conférences, cours, courrier ou trav. cop. franç. ou anglais. — Ecrire *P. M.*, n° 32.

A céder microtome Stiasnie état neuf. — Dumont, 217, rue Saint-Honoré, Paris.

Laboratoires de spécialités pharmaceutiques demandent jeune pharmacien, même en cours d'études, apte à travaux chimiques et physiologiques et connaissant fabrication ampoules injectables. — Ecrire *P. M.*, n° 34.

Doctoresse, dipl. Univ. Paris, 10 a. exerc. méd., dem. trav. après-midi. Céderait instr. gynéc., forceps Tarnier, état neuf. — Tél. Levallois 17-42.

Monsieur, ayant machine, voudrait travaux chez lui. — Broca, 84, avenue Niel, XVIIe.

Laboratoire analyses offre place préparateur chim. bactér. — *Ecrire avec références P. M.*, n° 37.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

A PROPOS DE L'ÉTIOLOGIE
DE

L'ÉRYTHÈME POLYMORPHE INFECTIEUX, CONTAGIEUX ET ÉPIDÉMIQUE

Par C. LEVADITI.

Dans une note présentée à la séance du 14 Avril 1925 de l'*Académie des Sciences*[1], nous avons, en collaboration avec S. Nicolau et P. Poincloux, relaté l'observation d'un cas d'érythème polymorphe aigu, ainsi que la description de l'agent provocateur de la septicémie (*Streptobacillus moniliformis*). Ultérieurement, dans un article de *La Presse Médicale*[2], nous avons défini les caractères morphologiques et biologiques de ce microbe, en insistant sur la nécessité de poursuivre ces recherches destinées à élucider le problème, encore si obscur, de l'érythème polymorphe aigu infectieux.

Nos efforts, en vue de dépister de nouveaux cas identiques à celui qui fit l'objet de nos investigations, sont restés infructueux. Ils le seraient encore, si le hasard n'avait pas des observateurs américains sur la voie de découvertes confirmant pleinement nos premières observations. En effet, E. H. Place, L. E. Sutton et O. Willner, dans un article publié le 18 Février 1926 dans le *Boston medical and surgical Journal*[3], relatent une épidémie d'érythème épidémique polyarticulaire (*Erythema arthriticum epidemicum*) à l'occasion de laquelle F. Parker et P. Hudson[4] ont isolé l'agent étiologique (*Haverhillia multiformis*). Or, ce microbe est absolument identique à celui que nous avions isolé dix mois auparavant, en sorte qu'il nous a semblé intéressant de relater ici ces dernières acquisitions, nouvelles contributions à l'étude étiologique de l'érythème infectieux.

***

Résumons d'abord nos recherches. *Cliniquement*, il s'agissait d'une *septicémie* à début brusque, ayant évolué en trois poussées réparties sur douze jours, la défervescence de chacune d'elles ayant été marquée par une *éruption érythémato-papuleuse* prédominant sur les membres inférieurs et, plus généralement, sur les faces d'extension. La présence de 2 nouures constituait un fait capital, montrant que les téguments d'un même sujet peuvent réagir de deux façons différentes à l'agent infectieux. Cette particularité rangeait notre cas parmi les formes de passage, déjà signalées, entre l'érythème polymorphe et l'érythème noueux. Il a été constaté des *arthralgies* (petites articulations), de l'*angine*, une *grosse rate*.

Du point de vue *bactériologique*, les hémocultures, pratiquées à deux reprises, lors des deux

Fig. 1. — *Streptobacillus moniliformis. Culture sur bouillon-sérum*, âgée de 24 heures. Formes streptobacillaires, filamenteuses et moniliformes. Coloration à la fuchsine phéniquée diluée. Photo de M. Jeantet. Gross. 1850/1.

premières poussées, ont permis de cultiver un germe nouveau, le *Streptobacillus moniliformis*. Dans le voile fibrineux, flottant au-dessus des hématies, apparurent, au bout de trois jours, des

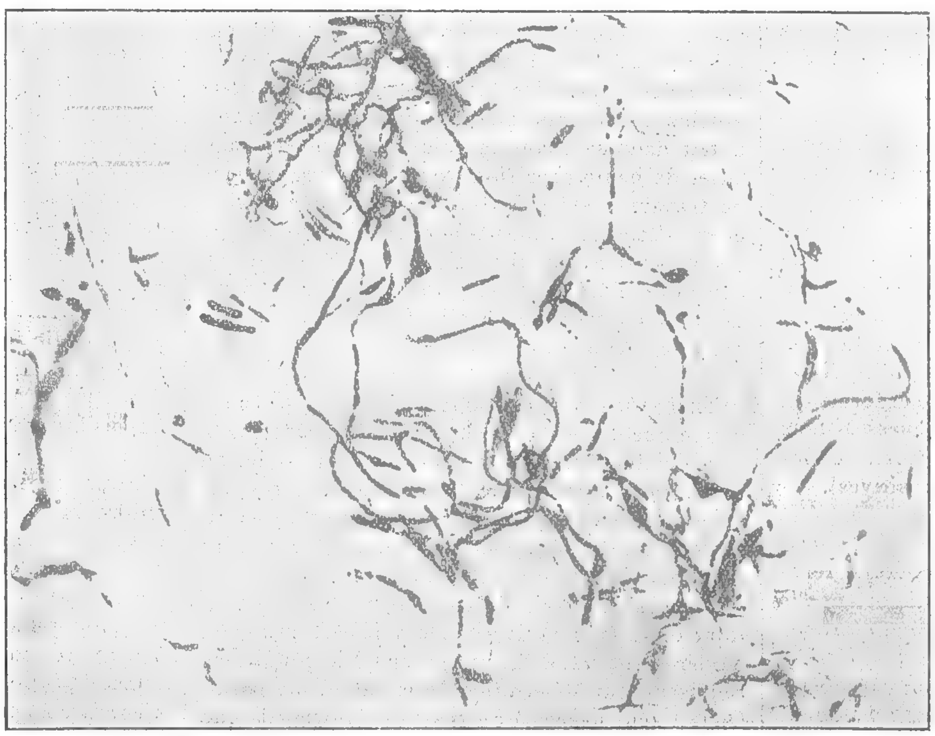


Fig. 2. — *Streptobacillus moniliformis* (Levaditi, Nicolau et Poincloux) [*Haverhillia multiformis* (Parker et Hudson)]. Culture de 8 jours sur milieu à œuf coagulé. Amas de filaments, formes irrégulières et épaississements ; ramifications.

petites colonies blanchâtres, qui augmentèrent de volume et se dissocièrent par la suite. Le germe qui constitue ces colonies est immobile. Ses formes sont variées : cocci oblongs, bacilles isolés ou en chaînette, non capsulés, non sporogènes, mesurant de 2 à 3 μ de long sur 1/2 μ de large et ne prenant pas le Gram. Les passages sur les milieux de choix donnent naissance à des formes multiples; à côté du bacille décrit ci-dessus, on constate des chaînettes pouvant se grouper en mèches. Sur certains éléments de ces cultures, le bacille s'épaissit vers le milieu, d'où le nom de *Streptobacillus moniliformis* choisi pour le désigner (*Cf.*, fig. 1).

Nous avons étudié la virulence de notre microbe chez le lapin, le cobaye, les muridés, le singe. Les expériences, exposées en détail dans notre article, montrent la grande virulence du bacille isolé, son affinité pour la peau (*érythème*) et pour les articulations (*arthrites*). En outre, elles prouvent qu'il est facile de créer l'immunité spécifique chez le lapin, animal le plus réceptif au *Streptobacillus moniliformis*.

***

Voici de quelle manière Place, Sutton et Willner décrivent l'épidémie d'érythème infectieux observée par eux en 1926, à Haverhill, localité de l'état de Massachusetts (55.000 habitants). Les premiers cas ont fait leur apparition le 12 Janvier 1926, le dernier fut observé le 29 du même mois. Il y eut, en tout, une soixantaine de malades. Le début est brusque ; dans les cas graves, il est marqué par des frissons, des vomissements, une céphalée intense, du malaise, de la prostration, quelquefois du vertige. La température s'élève à 39-40°, puis redevient normale le troisième ou le quatrième jour. Du premier au troisième jour, une éruption apparaît sur les extrémités, sur les articulations, ou, dans les cas graves, sur le tronc, les épaules, la face. L'exanthème dure de trois à sept jours et est suivi d'une pigmentation persistant parfois deux semaines. Il a été constaté une desquamation sur les mains et les poignets. Du premier au quatrième jour, *les articulations se prennent* : gonflement, rougeur, hydarthose. L'arthrite est douloureuse. La ponction articulaire permet de retirer un liquide jaune, contenant des polynucléaires. On constate quelques troubles respiratoires et de l'angine.

Cette description clinique ressemble étonnamment à celle de notre cas, avec cette différence que chez notre malade, presque tous les symptômes étaient plus atténués, l'éruption plus discrète, les arthrites moins développées et moins douloureuses. A signaler l'absence de desquamation.

L'épidémie de Haverhill était confinée à une surface restreinte, le long d'une rivière d'un demimille environ, comprenant deux rues parallèles. Les sujets atteints étaient surtout des Lithuaniens, des Polonais et des Italiens. Seize familles comportaient plus d'un cas. L'âge des malades a varié entre 8 et 50 ans ; ces malades vivaient dans des conditions modestes, voire très précaires. Aucun fait précis n'a pu être relevé quant au mode de propagation.

Du point de vue étiologique, les recherches de Parker et Hudson sont l'exacte reproduction de nos constatations. 21 hémocultures ont été

1. Levaditi, Nicolau et Poincloux. — *C. R. de l'Acad. des Sciences*, 1925, t. CLXXX, p. 1188.
2. Levaditi, Nicolau et Poincloux. — *La Presse Médicale*, 1926, n° 22, 17 Mars, p. 340.
3. Place, Sutton et Willner. — *Boston medical and surgical Journal*, 1926, t. CXCIV, Février, p. 285.
4. Parker et Hudson. — *Amer. Journ. of Pathology*, Sepetmbre 1926, t. II, n° 5, p. 357.

pratiquées. Dans 11 cas, le microorganisme a été isolé du sang à l'état de pureté absolue, et dans deux autres cas, associé à d'autres germes, soit un pourcentage d'environ 62 pour 100 de résultats positifs. Il a été possible de cultiver par deux fois le même microorganisme du liquide obtenu par ponction articulaire.

Les premières cultures ont été réalisées dans du bouillon de veau additionné de 0 gr. 1 p. 100 de dextrose; les passages ont été effectués en bouillon ascite, ou dans du sang coagulé de lapin.

Morphologie. — Les formes varient suivant les conditions de milieux ou d'oxygénation. En général, le microorganisme se présente sous la forme d'un bâtonnet de 2 ou 3 à 10 ou 15 µ de longueur, sur 0,2 à 0,5 µ de largeur, à extrémités parfois pointues, mais le plus souvent arrondies. On constate soit des formes courtes de coccobacilles, soit des filaments s'étalant sur tout le champ microscopique. Ces filaments sont constitués par un élément unique, ou par des bâtonnets réunis, de dimensions variables (*Cf.* notre Streptobacille). Ils montrent des renflements ou des massues (*Cf.* nos bacilles moniliformes). Ces formes sont plus fréquentes dans les milieux de culture défavorables à la multiplication du germe. Aucune sporogenèse (fig. 2).

Coloration. — Le microorganisme isolé par Parker et Hudson est, comme le nôtre, Gram négatif et non acido-résistant. Il se colore facilement par les couleurs d'aniline utilisées couramment.

Caractère biologique et virulence. — Conformément à ce que nous avions établi, le microbe isolé lors de l'épidémie de Haverhill est très fragile; il s'adapte difficilement aux milieux artificiels et meurt au bout de deux à quatre jours à 37°. Il se conserve mieux à la glacière dans du sang coagulé de lapin. La température optima varie entre 35 et 38°. *Ph* optimum 7,8 à 8,4 (d'après nous, 7,4 à 7,8).

Le microorganisme cultivé par les savants américains est virulent pour la souris et le lapin. Ce dernier animal résiste à l'inoculation intraveineuse, mais succombe à l'inoculation intra-péritonéale. Injecté dans une articulation, le germe provoque une réaction locale caractérisée par du gonflement, de la rougeur, de l'induration. L'injection intra-testiculaire détermine une orchite et une induration du scrotum, avec multiplication du microbe dans les tissus (*Cf.* Levaditi, Nicolau et Poincloux). L'injection intra-cérébrale est suivie de mort, après vingt-quatre heures à deux jours (présence du germe sur les frottis et les coupes de cerveau et hémocultures positives).

Le microbe se prête à la création d'un état d'*immunité spécifique*. Le sérum des lapins vaccinés contient des précipitines et donne une réaction de fixation positive. Fait très important : *le sérum de dix malades a fourni les mêmes réactions sérologiques.*

Parker et Hudson donnent comme caractères principaux du microbe isolé par eux : bâtonnet filamenteux présentant une tendance marquée à la ramification, aux formes irrégulières, à des renflements, immobile, se développant en présence de protéines à constitution complexe. Ils le classent dans la famille des *Mycobactériacées* (Chester), ordre des *Actynomycétales* (Buchanan) et le dénomment *Haverhillia multiformis*.

***

En résumé, un microorganisme nouveau, à caractères tout à fait particuliers, est isolé par Levaditi, Nicolau et Poincloux (14 Avril 1925) du sang et des papules cutanées d'un cas d'érythème polymorphe aigu infectieux, avec polyarthralgie et angine. Cette constatation reste isolée, lorsque, dix mois plus tard, une épidémie d'érythème infectieux avec polyarthrite apparaît aux Etats-Unis (*Haverhill*, Massachusets), au cours de laquelle Parker et Hudson isolent, dans 62 pour 100 des cas, un microbe absolument identique au précédent. *On doit donc considérer ce microbe comme l'agent étiologique spécifique d'une maladie infectieuse, contagieuse et épidémique entrant dans le cadre nosologique, si complexe et si mal défini, des érythèmes polymorphes.* Etant donné la priorité incontestable des publications de Levaditi, Nicolau et Poincloux, ce microorganisme devra conserver sa dénomination primitive de *Streptobacillus moniliformis* (*nov. spec*).

LA PERSPIRATION DE L'EAU EN CLINIQUE

Par Jean MEYER.

Il est curieux de noter le peu de travaux relatifs à l'élimination cutanéo-pulmonaire de l'eau, par rapport au grand nombre de ceux qui concernent son élimination urinaire. Ce n'est pas qu'elle soit de moindre intérêt, mais elle est beaucoup plus difficile à déterminer. Il n'existe actuellement qu'une méthode de mesure, c'est la pesée du sujet à deux reprises, en dehors de toute selle, de toute miction, de toute absorption alimentaire.

Un individu au repos perd de façon continue un certain poids. Cette perte, de l'ordre de 30 à 50 gr. par heure, constitue la perspiration insensible, ou encore la « perte horaire ».

Ce phénomène a été décrit en 1614 par Sanctorius. Depuis lors, nombre de chercheurs ont voulu en préciser les modalités, mais ils ont échoué à cause de l'insuffisance de leur matériel. Lavoisier le premier est parvenu à des résultats voisins des nôtres. Depuis qu'en 1896 Atwater a fait dans sa chambre calorimétrique des mesures de haute précision, toute une longue série de travaux a été publiée en Amérique, en Italie, et en Allemagne : tous concernent la physiologie de la perspiration insensible. La pathologie au contraire n'a été abordée que depuis peu d'années. Nous citerons chemin faisant les auteurs qui s'en occupent.

Technique. — L'examen clinique ne nous donne que des renseignements très vagues sur la perspiration. On note qu'une peau est moite ou sèche, ceci signifie que l'évaporation à son niveau a été lente ou rapide, mais point nécessairement que le dégagement d'eau a été abondant ou faible. Des mesures sont indispensables.

La mesure idéale de la perte horaire se pratique de la façon suivante; le sujet est au repos, modérément vêtu, à jeun, dans les conditions requises pour déterminer le métabolisme basal. On fait deux pesées à un aussi bref intervalle que possible. La chute de poids rapportée à l'heure donne la perte horaire.

Pour le nourrisson, la réalisation de cet idéal est assez facile[1]. Nous avons pu nous servir d'une bonne balance Roberval donnant une approximation de 2 gr., soit de l'ordre de 10 à 15 p. 100, si les deux pesées sont faites à une heure d'intervalle; un dispositif imperméable nous a permis de négliger les selles et les mictions. Nous avons également, pour plus de précision, employé un trébuchet pesant 15 kilogr. au décigramme, en ne laissant l'enfant que quelques minutes sur son plateau.

1. Jean Meyer. — « La Bronchopneumonie du nourrisson ». *Thèse*, Paris, 1923.

Pour les adultes, c'est plus difficile; une bascule du commerce en effet n'a qu'une précision de l'ordre de 50 gr. Comme la perte horaire est justement de même ordre, une approximation de 10 pour 100 exige deux pesées à dix heures d'intervalle. Nous l'avons fait faire souvent, en laissant entre elles le repos de la nuit.

Il nous semble plus précis d'écarter les deux pesées de vingt-quatre heures, et de faire faire un bilan de l'eau. On pèse aliments, urines, selles, et une simple soustraction donne la perspiration. Soit, par exemple, un sujet qui a pris 2.000 gr. de lait en un jour, son poids a baissé de 400 gr. Il a uriné 1.300 gr.; ses selles pèsent 100 gr. Nous calculons de la façon suivante : notre sujet a éliminé 2.000 + 400, soit 2.400 gr. Sa perspiration est de 2.400-1.300-100, soit 1.000 gr., ou 42 gr. par heure.

En fait, il a fallu quelquefois admettre pour les selles un poids moyen de 100 à 200 gr., et la pesée des aliments n'est pas toujours rigoureuse. Nous estimons que nous obtenons une approximation de l'ordre de 200 gr., ce qui est suffisant. Dans un ordre d'idées voisin, on se rend compte qu'un jaugeage des urines à 200 cmc près répond à la plupart des besoins cliniques, et il en est de même pour la perspiration.

A côté de cette approximation, il faut signaler les belles mesures américaines, réalisées par Lombard, puis par Benedict[1]. Celui-ci, à l'Institut Carnegie de Boston, dispose d'un immense trébuchet construit par Sauter d'Ebingen (Wurtemberg) qui pèse un adulte à un décigramme près.

Nature de perte horaire. — On sait que la perte horaire se décompose en trois éléments : L'excès du gaz carbonique exhalé sur l'oxygène fixé; l'exhalation de l'eau par l'haleine; l'évaporation cutanée.

Gaz carbonique. — L'air exhalé renferme moins d'oxygène et plus de gaz carbonique que l'air inhalé; il y a excès de gaz carbonique, ce qui amène une perte de poids. Cet excès est fonction du quotient respiratoire; il est de l'ordre de 100 à 200 gr. par vingt-quatre heures.

Exhalation pulmonaire de l'eau. — L'haleine entraîne assez régulièrement une quantité de vapeur suffisante pour la saturer, soit 4 centigr. environ par litre. L'évaporation de l'eau au niveau du poumon est donc fonction de la teneur en eau de l'air inspiré et de la ventilation pulmonaire; elle est soumise à de très grandes variations. En pratique, le premier facteur est peu important, parce que l'air inhalé n'a guère plus de 1,2 centigr. de vapeur par litre, par une température ordinaire, ses variations portent sur un chiffre faible. Le second facteur au contraire n'est pas négligeable; mais quand le sujet est au repos, hospitalisé, par exemple, et sans fièvre, il respire 8 à 12.000 litres par vingt-quatre heures. L'évaporation pulmonaire est donc d'environ 200 à 400 gr. Il en résulte que, dans les conditions données, la plus grande part des variations quotidiennes doit provenir de la perspiration cutanée.

Perspiration cutanée. — Nous verrons que la perspiration cutanée, calculée par différence au moyen des éléments précédents, varie entre quelques grammes et 1.000 gr. par jour, c'est-à-dire beaucoup plus que les autres facteurs. On admet classiquement qu'elle se décompose en deux éléments, une transpiration qui est une sécrétion et une perspiration insensible, qui est une exhalation continue de vapeur à travers la membrane

1. Benedict et Howard Rost. — « Insensible perspiration. Its relation to human physiology and pathology ». *Arch. of internal medicine*, Juillet 1926, t. XXXVIII, p. 1-35.

cutanée. Jurgensen[1] nie la réalité de la perspiration; au microscope, il constate en effet la formation continue de gouttelettes de sueur.

Physiologie. — Ce qui fait le grand intérêt de cette étude, c'est la constance relative du taux de la perspiration dans des conditions comparables. Nous nous rapportons en principe aux conditions dans lesquelles on détermine le métabolisme basal, c'est-à-dire dans lesquelles les dépenses de l'organisme sont le moins grandes (au repos, à jeun, modérément vêtu, par une température extérieure de 18° environ). Les pesées faites sur une nuit donnent un résultat légèrement supérieur. Les bilans, un résultat encore un peu plus grand (peut-être 20 pour 100 de plus).

Dans ces conditions, la perte horaire du nourrisson est de 8 à 20 gr., soit 2 ou 3 gr. par kilogramme. En calculant sa surface selon les formules de Meeh, $11{,}5\ \sqrt[3]{P^2}$, nous trouvons 40 à 48 gr. par mètre carré, de façon très régulière. Chez l'adulte, une série de mesures nous a donné les résultats suivants :

1° Méthode des bilans, sur des sujets hospitalisés pour affections telle que chancrelle, sans fièvre.

23 à 35 gr. par mètre carré heure,
0,50 à 0,80 gr. par kilogramme heure.

2° Pesées sur une nuit : 7 sujets nous donnent de 23 à 28 gr. par mètre carré heure et 0,65 à 0,75 gr. par kilogramme heure ;

3° Pesées sur une heure : nous nous rapportons aux résultats de Lombard et de Benedict. Lombard fait une série de mesures concordantes sur 3 sujets ; l'un de 64,700 gr., taille 175 cm., perd 37 gr. heure; l'autre de 67 kilogr., 175 cm., perd 43 gr. ; le dernier de 61,500 gr., 173 cm., perd 47 gr. heure. Benedict publie 20 mesures sur des sujets de 36 à 90 kilogr. qui perdent 20 à 44 gr. heure. Ces résultats sont donc comparables aux nôtres, malgré la moindre précision de nos mesures.

Nous avons été frappés de trouver une perte horaire de 3 gr. par kilogramme chez le nourrisson et 0,65 gr. chez l'adulte, soit 4 fois moins, alors que les pertes rapportées à la surface sont voisines, soit 40 et 25 gr. par mètre carré. Nous avons fait des pesées sur des cobayes maintenus sans aliment dans un cristallisoir et suivis sur 2 ou 3 heures. Nous avions 20 animaux de 167 à 475 gr. Leur perte horaire par kilogramme a été de 6 à 10 gr. et par mètre carré de 30 à 40 dans la plupart des cas, donc voisine de celle des enfants et des hommes que nous avons étudiés.

La perte horaire, dans les conditions de mesure du métabolisme basal, est donc sensiblement constante chez un sujet donné. Elle est fonction de la surface du corps et voisine de 30 *gr. par mètre carré heure, avec des variations individuelles de* 33 *pour* 100 *en plus ou en moins. Les chiffres sont les mêmes chez l'homme adulte, chez le nourrisson et chez de petits animaux de laboratoire*[2].

Pathologie. — La perte horaire est intéressante à connaître dans une foule de circonstances. Nous résumerons rapidement certains faits connus pour insister sur les œdèmes.

Les fièvres. — Nos mesures portant sur le nourrisson nous ont permis de nous rendre compte de l'importance relative de la perspiration de l'eau et du rayonnement dans le dégagement de chaleur des fébricitants. De même on saisit l'importance de la perspiration dans l'élimination de l'eau quand la diurèse est déficiente. Nous avons reconnu 3 types cliniques[3]. Un type banal, où la perte horaire reste modérée, par exemple 16 gr., pour un bébé de 6 kilogr. La perspiration élimine cependant les 2/3 de l'eau et l'emporte en importance sur le rayonnement dans le dégagement de chaleur.

Un type avec rétention d'eau, où le poids augmente : la perspiration est très faible, 6 ou 8 gr. pour 6 kilogr., les urines assez abondantes.

Un type avec grande dénutrition, perspiration abondante, 25 gr. pour 6 kilogr., éliminant à elle seule plus d'eau que le petit malade n'en absorbe dans ses aliments. La chute de poids quotidienne est énorme, le pronostic fatal.

Les diarrhées. — Nous retrouvons les faits exposés par Marfan et Dorlencourt[1] et par des auteurs allemands. La perte horaire est basse dans les diarrhées banales, sans dénutrition. Elle est énorme dans le choléra infantile. La perte d'eau par les selles compense l'anurie, et en fait la déshydratation se fait par perspiration.

Troubles de la nutrition. — Benedict trouve un parallélisme entre les variations du métabolisme basal et celles de la perspiration et nous arrivons aux mêmes conclusions.

Les basedowiens ont une perte horaire élevée. Telle jeune femme de 27 ans, dont le métabolisme basal atteint 47 calories (normale 37), perd 55 gr. heure pendant neuf heures de nuit, et 70 gr. heure au repos à la chambre.

Les myxœdémateux ont une perte basse. Telle jeune fille de 13 ans, pesant 49 kilogr., ne perdait que 15 à 20 gr. heure (5 mesures).

Ces deux exemples, choisis entre plusieurs, tendent à confirmer les résultats de Benedict.

Les œdèmes. — Nous avons eu l'occasion d'étudier les œdèmes au cours de 3 sortes d'affections : les eczémas, les cardiopathies, les néphrites. Dans ces 3 cas, les modalités de l'élimination de l'eau sont différentes, et la perspiration joue un rôle des plus intéressants.

A. *Eczémas*[2]. — Les œdèmes, ou, pour adopter un langage dermatologique, la spongiose cutanée, sont un des symptômes fondamentaux de l'eczéma. Ils s'accompagnent d'ordinaire d'une augmentation notable du poids, mais ce fait n'est pas absolument constant, et on peut voir ce phénomène paradoxal de gros œdèmes sans changement de poids. Ces sujets, soumis à la diète hydrique ou de préférence au lait (1,5 à 2 litres), perdent en deux jours 2 ou 3 kilogr. Leurs œdèmes fondent, leur prurit s'atténue. Il est inutile de prolonger ce régime, car la perte de poids tomberait à 200 gr. par jour, comme chez tout sujet ainsi sous-alimenté. Il est possible de maintenir la chute de poids obtenue au moyen d'une alimentation sans sel marin, mais quand, après guérison, le sujet reprend son régime habituel, il reprend aussi son poids antérieur.

Dans l'intervalle des poussées d'eczéma, beaucoup de ces sujets sont susceptibles de perdre 1 ou 2 kilogr. s'ils se soumettent pendant deux jours au régime lacté intégral. Cette faculté de se déshydrater facilement est une des caractéristiques du terrain eczématique.

Une autre anomalie est la grande variabilité de leur perspiration. D'un jour à l'autre, au repos, la perte horaire passe de 15 à 40 gr. par mètre carré heure. En particulier, lors des décharges d'eau provoquées par les cures de déshydratation, on observe le premier juor une forte diurèse et une perspiration modérée, et le second jour une diurèse modérée et une forte perspiration.

Nous donnons à titre d'exemple l'observation suivante :

Mme T..., 34 ans, couturière, a déjà présenté, depuis deux ans, trois poussées d'eczéma. En Juin 1927, elle est fatiguée, se plaint de pesanteurs abdominales et de constipation ; l'éruption s'est produite le lendemain d'une dispute avec son mari qui lui a produit une forte émotion.

La malade présente un eczéma vésiculeux en larges placards occupant le visage, les épaules, les membres supérieurs et le dos des mains ; quelques éléments se retrouvent aux flancs et aux cuisses. Il existe un œdème notable des parties atteintes, prédominant aux paupières et aux mains. Le prurit empêche tout sommeil. L'examen viscéral ne montre rien sauf une hypotension à 11-6. La langue est saburrale et légèrement trémulante. La malade est mise au lit et au lait (1,5 litre), prend le soir 010 centigr. de gardénal, se couvre de pâte à l'eau. Elle perd en deux jours 2.400 gr. Le prurit disparaît. Les jours suivants, nous la laissons au régime sans sel, la traitons par une pommade ichtyolée puis coaltarée. Guérison en une quinzaine de jours (tableau I).

Tableau I.

DATE	POIDS	ALIMENTS	ÉLIMINATION	URINES	PERSPIRATION
	gr.				
10 Juin	62.300	2.500 divers.	»	»	»
11 Juin	— 900	1.700 lait.	2 600	1.500	900 environ.
12 Juin	— 1.500	2.600 lait.	3.100	1.100	1 800
13 Juin	— 300	2.600 sans sel.	2.900	1 500	1.200
14 Juin	+ 200	2 500	2.300	1.200	900
15 Juin	— 100	2.600	2.500	1.400	900

En Septembre 1927, cette femme, se sentant « gonflée » sans toutefois que son poids dépasse 61.600 gr., s'est mise deux jours au lait et a perdu 2.300 gr. Or, son poids habituel en bonne santé apparente est de 61 kilogr. Elle a bien voulu se peser à plusieurs reprises soir et matin, pour mesurer sa perspiration nocturne.

	gr. heure
Le 4 Septembre, en phase de malaise, elle perd.	28
Le 6 Septembre, régime lacté.	57
Le 9 Septembre, bonne santé	33
Le 10 Septembre.	48

Nous retrouvons dans cette observation, en quelque sorte schématique, l'instabilité pondérale avec facile déshydratation, les grandes variations de la perspiration, la participation parallèle de la diurèse et de la perspiration à ces débâcles d'eau.

B. *Cardiaques.* — Il est très difficile d'établir une classe d'œdèmes cardiaques indépendants de toute participation rénale. Les malades que nous rangeons ici sous ce titre ont une cardiopathie, et leurs œdèmes ont fondu sous l'influence des tonicardiaques. Chez eux, la diurèse obéit à la thérapeutique, mais les variations de la perspiration ne sont pas moindres. Nous donnons deux observations concernant une mitrale et un aortique.

Observation I. — Mme R..., 24 ans, ouvrière, a une maladie mitrale rhumatismale connue depuis l'âge de 19 ans. En Février 1925, elle a eu une angine avec quelques jours de fièvre, sans manifestation articulaire. Elle a ressenti depuis lors des palpitations et de l'essoufflement. Nous la voyons le 11 Mars avec des œdèmes des membres inférieurs, un foie un peu gros, quelques râles aux bases. Au cœur, clangor du premier bruit à la pointe, souffle systolique de la pointe, roulement diastolique (tableau II).

Observation II. — M. F..., tourneur, âgé de 47 ans, a une aortite syphilitique avec cœur gauche en pleine insuffisance. Double souffle aortique, souffle mitral, galop. Tension 19-6. Gros foie,

1. Jurgensen. — « Observation microscopique de la sécrétion sudorale de la peau humaine après coloration ». *Arch. f. innere Medicine*, Juin 1925, nos 4 et 5.

2. Jean Meyer. — « La perspiration de l'eau chez le nourrisson ». *Revue française de Pédiatrie*, Octobre 1925.

3. Ribadeau-Dumas et Jean Meyer. — « Le métabolisme de l'eau dans la broncho-pneumonie du nourrisson ». *Annales de médecine*. Avril 1925.

1. Marfan et Dorlencourt. — « Recherches sur l'exhalation de vapeur d'eau par le poumon chez le nourrisson sain et le nourrisson atteint de diarrhée ». *Le nourrisson*, Mai 1922, p. 173.

2. Jean Meyer. — « Le métabolisme de l'eau dans l'eczéma ». *Nouvelle revue franç. de Dermatologie et de Vénéréologie*, Avril et Mai 1925.

Tableau II.

DATE	POIDS	ALIMENTS	ÉLIMINATION	URINES	PERSPIRATION	MÉDICAMENTS
	gr.					
11 Mars . . .	64.100	»	»	700	»	»
12 Mars . . .	— 700	2.000 lait.	2.700	1.100	1.200	»
13 Mars . . .	— 1 400	2.000	3.400	1.800	1.400	»
14 Mars . . .	— 800	2.000	2.800	2.000	600	Digitaline XX g.
15 Mars . .	— 500	2.000	2.500	1.600	500	Id. XX g.
16 Mars . . .	— 700	2.600 sans sel.	3.300	1 200	1.200	Id. X g.
17 Mars . . .	— 100	2.700	2.800	1.500	1.000	»
18 Mars . . .	+ 200	2.700	2.500	900	1.400	»

œdèmes. Azotémie le 2 Juin 1924, 1,20 centigr., et le 11 Juin 0,70 centigr. Pas d'albuminurie. Wassermann positif.

Mort le 2 Juillet, subitement (Hôpital Broca, service du Dr de Jong) [tableau III].

Tableau III.

DATE	POIDS	ALIMENTS	ÉLIMINATION	URINES	PERSPIRATION	MÉDICAMENTS	
	gr.						
27 Mai. . .	62.700	»	»	»	»	»	»
28 Mai. . .	— 100	1.500	1.600	500	1.000	Digibaïne XV g.	»
29 Mai. . .		1.500	1.500	700	700	Id.	»
30 Mai. . .	— 1.300	1.500	2 800	1.500	1.200	Id.	Théobromine 1,50
31 Mai. . .	— 700	1.500	2.200	1.500	600	Id.	Id.
1er Juin . .	— 200	1.500	1.700	1.300	300	Id.	Id.
2 Juin . .		1.500	1.500	1.000	400	»	Id.
3 Juin . .	+ 800	2.300	1.500	1.000	400	»	Id.
4 Juin . .	+ 1.200	3.300	2.100	900	1.100	Digitaline XV g.	»
5 Juin . .	— 900	3.000	3.900	1 000	1.800	Id.	Scille 0,40
6 Juin . .	— 900	2.200	3.100	1.800	1.200	Id.	Id.
7 Juin . .	+ 300	2.200	1.900	1.500	300	Id.	Id.
8 Juin . .	— 500	2.300	2.800	1.500	1.200	Id.	Id.
9 Juin . .	— 100	2.400	2.500	1.000	1.400	»	Id.
10 Juin . .	— 600	2.200	2.800	1.000	1.700	»	Id.
11 Juin . .	— 400	2.300	2 700	1.000	1.600	»	Id.
12 Juin . .		2.400	2.400	800	1.500	»	»
13 Juin . .	+ 400	2.400	2.000	900	1 000	Teint. strophantus XX g.	

Chez nos deux cardiaques, la perspiration est en général très élevée, soit qu'elle supplée une diurèse défaillante, soit qu'elle seconde une débâcle diurétique. Chez notre second malade, il est curieux de noter que la perspiration a été la plus basse sous l'influence de la théobromine, et la plus élevée sous celle de la scille. Nous avons pu à d'autres reprises faire la même remarque.

C. *Néphrites avec œdèmes.* — Nous avons deux observations personnelles de néphrite œdémateuse.

Observation I. — Mme S..., 31 ans, a présenté une néphrite aiguë en 1924. Depuis lors elle a assez souvent de l'albuminurie, et des poussées d'œdèmes coïncidant avec une recrudescence de l'albuminurie et de l'oligurie. Elle a fait en 1925 une cure à Saint-Nectaire.

Hérédo-syphilis probable, car elle est la quatrième enfant d'une mère morte d'angine de poitrine et ses deux aînés sont morts de méningite en bas âge. Elle a subi sans grand succès deux séries de sulfarsénol dans l'hiver 1925-26.

Nous avons vu cette malade en Août 1926. Elle « enflait » depuis quelques jours seulement, ses

Tableau IV.

DATE	POIDS	ALIMENTS	ÉLIMINATION	URINES	PERSPIRATION	MÉDICAMENTS
	gr.					
19 Août .	62.400	»	»	»	»	»
20 Août .	— 100	2.000	2.100	1.300	700	»
21 Août .	— 300	2.200	2.500	1.700	700	»
22 Août .	— 200	2.300	2.500	1.600	800	Théobr. 2 gr.
23 Août .	— 2.000	2.200	4.200	3.500	600	Id.
24 Août .	— 800	2.100	2.900	2.100	700	Id.
25 Août .	— 900	2.000	2.900	2.000	800	Id.
26 Août .		2.400	2.400	1.600	700	Id.
27 Août .	+ 200	2.400	2.200	1.500	600	»

urines étaient peu abondantes, renfermaient 2 gr. d'albumine, des cylindres granuleux et quelques hématies. Sous l'influence du lit, de la théobromine, d'un régime sans sel, les œdèmes ont rapidement disparu (tableau IV).

Observation II. — Ben.., 24 ans, entre le 14 Septembre 1923 dans le service du Dr Milian pour une plaie infectée de la jambe qui du reste a rapidement guéri. Il présentait à l'entrée de gros œdèmes des membres inférieurs, une forte bouffissure du visage et des mains, et ceci, dit-il, depuis plusieurs semaines, bien avant d'être blessé. Les urines sont peu abondantes, renferment 6 gr. d'albumine, des cylindres granuleux. L'azotémie monte à 1,80 centigr. d'urée. Il s'agissait donc d'une néphrite subaiguë œdémateuse, au début insidieux.

Le point de départ de cette néphrite était inconnu, pas d'angine, pas de signes de scarlatine. Mais la réaction de Wassermann était positive, et, en dépit de l'absence de toute anamnèse, le diagnostic de néphrite syphilitique s'imposait.

Pendant une semaine, il est resté en observation, au régime ordinaire, son poids a augmenté de 8 kilos. Puis pendant trois jours au lait (1, 5 litre) sans changement dans les œdèmes. L'albuminurie monte à 10 gr. par litre.

Pendant une troisième phase, le malade est soumis au régime lacto-végétarien déchloruré et aux injections de cyanure de Hg, puis, à la suite d'une stomatite, de novarsénobenzol. La diurèse s'accroît, l'albuminurie baisse à 5 gr., mais les œdèmes persistent, un hydrothorax se déclare. On continue le novar, on injecte un peu de cyanure, une hématurie se produit. Mais, en reprenant le régime lacté restreint, et avec 1,50 gr. de théobromine, les œdèmes fondent, et l'amélioration se maintient et résiste à la reprise d'un régime déchloruré, puis d'un régime normal.

Tableau V.

DATE	POIDS	ALIMENTATION quotidienne	ÉLIMINATION	URINES	PERSPIRATION	MÉDICAMENTS
	gr.					
26 Septembre . . .	61.800					
7 jours	— 1 000	3.000 divers.	2.000	1.000	900	»
3 Octobre.	68.500					
4 jours		1.500 lait.	1.500	800	600	»
7 Octobre.	68.500					
15 jours. . . .		2.500 sans sel.	2.500	1.500	900	Cyanure.
22 Octobre.	68.500					
8 jours.	+ 200	2.500 sans sel.	2.300	1.300	900	Novar.
30 Octobre.	70.000					
18 jours. . . .	— 900	2.000 lait.	2.900	2.000	800	Théobromine.
17 Novembre . . .	54.000					
17 jours. . . .	+ 100	2.500 sans sel.	2.400	1.500	800	»
4 Décembre. . . .	55.000					

Il s'agit donc d'une néphrite subaiguë œdémateuse chez un syphilitique, qui a résisté aux agents antisyphilitiques et qui a été améliorée par la théobromine.

Nous donnons ici un tableau résumé de cette longue observation, partagée en 6 périodes. Au cours de chacune, les taux de la diurèse et de la perspiration sont sensiblement les mêmes chaque jour, ce qui permet un tel résumé (tableau V.)

Dans ces deux observations, il est étonnant de noter la fixité du taux de la perspiration, limitée à 600 ou 200 gr., alors que la diurèse et le poids du corps subissent de grandes variations.

Nous rapprochons de nos observations celle que le professeur Widal a publiée en 1903[1], mettant en évidence le rôle de la rétention du chlorure de sodium dans les œdèmes brightiques. Les détails fournis avec précision permettent de déduire la perspiration du sujet qui reste sensiblement constante aux alentours de 700 ou 800 gr. malgré les énormes oscillations de la diurèse.

Chez quelques malades atteints de néphrite chronique œdémateuse, à l'inverse de ce qui se passe chez les cardiaques ou chez les eczémateux, la perspiration ne vient pas compenser l'insuffisance de la diurèse, ou soutenir la débâcle urinaire. Quel que soit l'effort du rein, la peau donne la même élimination d'eau, et celle-ci est très basse. Il y a là quelque chose qui rappelle la constance du fonctionnement du rein malade dans les néphropathies chirurgicales. Ces faits s'ajoutent aux autres symptômes extrarénaux des néphrites œdémateuses.

Conclusion. — L'étude clinique de la perspiration n'est certainement pas chose commode. Mais son intérêt physiologique et pathologique vaut bien quelques mesures.

Dans les pyrexies, la perspiration est l'agent le plus actif de la déshydratation qui accompagne la « fonte terminale » des organismes vaincus.

Dans les maladies de la nutrition, la perspiration varie parallèlement au métabolisme basal, et peut-être sa mesure systématique fournirait-elle des renseignements équivalents et moins délicats à acquérir.

Dans les rétentions d'eau, le facteur perspiration s'avère aussi important que le facteur diurèse. Dans l'eczéma, les deux processus éliminateurs sont en général parallèles, mais avec prédominance de l'un d'eux, et non sans grandes variations quotidiennes. Dans les œdèmes cardiaques, la perspiration s'exagère quand la diurèse défaille, s'exagère encore lors des grandes débâcles, et reste dans l'ensemble élevée.

Dans certaines néphrites albuminuriques et œdémateuses, la diurèse est un élément variable, et la perspiration est au contraire d'une fixité et d'une parcimonie qui soulèvent le problème des phénomènes extrarénaux de cette maladie.

1. F. Widal et Javal. — « La chlorurémie et la cure de déchloruration dans le mal de Bright ». *La Presse Médicale*, 7 Octobre 1903, p. 701.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

DE QUELQUES ESSAIS DE MALARIATHÉRAPIE PRÉCOCE DANS LES MÉNINGITES SYPHILITIQUES

Le traitement de la paralysie générale par la méthode de Wagner-Jauregg se présentait encore comme un procédé quelque peu téméraire il y a quelques années, lorsque M. Pagniez l'exposait ici même aux lecteurs de *La Presse Médicale*[1]. Il a conquis actuellement droit de cité en clinique psychiatrique, et personne, non plus en France et dans les pays anglo-saxons qu'en Autriche et en Allemagne, ne songe plus à douter des résultats suprenants qu'il permet d'obtenir parfois dans une affection dont l'incurabilité absolue semblait, il y a quelques années encore, un dogme indiscuté. Certains des résultats du professeur Claude, à Sainte-Anne, sont, en particulier, très impressionnants.

La méthode reste, — il faut bien l'avouer, — purement empirique. Le mode d'action de l'impaludation est parfaitement inconnu, comme celui de toutes les médications pyrétogènes qu'on a cherché à lui substituer, mais dont l'usage est moins répandu (fièvre récurrente, vaccin antichancrelleux, phlogétan, cultures bactériennes du saprovitan, sodoku). Les causes des succès nous échappent au même titre que les raisons des échecs. On n'en a pas moins étendu les indications de la thérapeutique nouvelle. D'une part, l'action heureuse que l'impaludation exerce souvent sur les symptômes mentaux de la paralysie générale lui a fait chercher des applications dans toute une série d'autres affections mentales; d'autre part, son influence, à vrai dire plus rare, mais qui semble bien établie dans certains cas, sur les réactions humorales du liquide céphalo-rachidien, constituait un encouragement pour l'essayer sur d'autres manifestations de la méningite syphilitique.

Nous ne reviendrons pas sur les expériences qui ont été faites dans le tabes, et dont H. Schæfer, dans un Mouvement médical récent, faisait récemment le bilan[2]. L'action thérapeutique se manifeste quelquefois sur les douleurs, et en particulier sur les crises gastriques, plus rarement sur l'ataxie, mais elle ne permet assurément pas, non plus que dans la paralysie générale, d'ailleurs, une véritable guérison.

Mais certains auteurs ont pensé que la malariathérapie pouvait faire mieux encore, et ils ont émis l'hypothèse que, si cette méthode, employée à titre thérapeutique dans les manifestations tardives et parenchymateuses de la méningite syphilitique, constituait un simple traitement palliatif et suspensif, elle pourrait exercer une influence plus radicale et prévenir ces redoutables complications si elle était instituée plus précocement, lors des stades initiaux, plus ou moins latents, de la méningite syphilitique.

L'idée a été proposée pour la première fois par un compatriote de Wagner-Jauregg, Kyrle (de Vienne), au Congrès des dermatologistes allemands, à Munich, en Mai 1923. Elle s'autorisait surtout de deux ordres d'arguments.

1. Ph. Pagniez. — « Du traitement de la paralysie générale par l'inoculation de certaines maladies fébriles (Paludisme. Fièvre récurrente) ». *La Presse Médicale*, 16 Octobre 1920, p. 736. — « Le traitement de la paralysie générale par l'inoculation du paludisme ». *Ibid.*, 30 Mai 1925, p. 717.

2. H. Schæfer. — « Le traitement du tabes par le paludisme expérimental ». *La Presse Médicale*, 2 Juillet 1927, p. 835.

D'une part, des statistiques de Mattauschek et Pilcz, portant sur des officiers de l'armée austro-hongroise, semblaient indiquer qu'une infection hyperthermique, contractée au début d'une syphilis, empêchait l'évolution ultérieure d'un tabes ou d'une paralysie générale. Sur 4.134 officiers qui étaient devenus syphilitiques entre 1880 et 1890, 195 étaient devenus paralytiques généraux. Or aucun d'eux n'avait été atteint d'infection grave pendant les premières années de sa syphilis. Au contraire, 241 de ces officiers avaient été touchés par des infections aiguës pendant cette période, et aucun d'eux n'était devenu paralytique.

On pouvait se demander si la rareté de la paralysie générale et du tabes, au cours des syphilis exotiques, n'était pas due également à ce que l'infection évoluait sur un terrain impaludé.

D'autre part, au cours de la paralysie générale et du tabes, la plupart des auteurs, — et en particulier le professeur Claude, — signalent, dans certains cas, une amélioration des réactions humorales du liquide céphalo-rachidien, qui ne s'observe guère dans l'évolution spontanée de l'affection, ni même au cours des traitements spécifiques habituels, même les plus intensifs. Cette amélioration peut s'associer à la rémission des symptômes démentiels ou délirants, mais c'est l'exception. Elle fait souvent défaut dans des cas où le résultat clinique est aussi satisfaisant que possible et on peut la constater en dehors de toute amélioration des troubles mentaux et neurologiques. C'est souvent la lymphocytose qui rétrocède; on peut voir aussi s'atténuer et même disparaître complètement l'hyperalbuminose et la réaction de Bordet-Wassermann; les réactions colloïdales sont plus tenaces et ne se modifient guère.

Si l'inoculation de paludisme est susceptible d'agir sur la méningite si tenace de la paralysie générale, ne peut-on pas espérer qu'elle exercera une action bien plus puissante encore sur les réactions moins bien fixées de la méningite secondaire ou tertiaire plus ou moins latente? Pourquoi attendre, pour frapper fort, que l'irréparable soit consommé dans les centres nerveux?

Kyrle n'a pas hésité à expérimenter largement son hypothèse en clinique, chez tous ceux de ses syphilitiques, récents ou anciens, qui étaient en état de supporter l'impaludation. Il était convaincu qu'il allait réaliser le beau rêve de la « Therapia sterilisans magna », qu'Ehrlich avait déjà évoqué.

Bien entendu, la malariathérapie devait être associée à un traitement d'attaque énergique novarsenical.

Les essais de Kyrle ont été poursuivis avec persévérance, puisque sa statistique portait déjà, en 1923, sur une centaine de cas, et qu'elle atteignait, en 1926, lors du Congrès de Dresde, près d'un millier d'observations.

La documentation ainsi constituée est du plus haut intérêt. Malheureusement, on peut craindre qu'elle ne soit inutilisable, car Kyrle est mort prématurément.

En tout cas, jusqu'à présent, les résultats rapportés ne permettent vraiment pas de conclure. Kyrle prétend, grâce à sa méthode, avoir obtenu régulièrement, chez ses malades, le retour du liquide céphalo-rachidien à l'état normal dans un délai qui varie de quelques mois à quelques années. Wagner-Jauregg fait remarquer tout récemment que, jusqu'à présent, aucun des malades traités par Kyrle dans la clinique dermatologique du professeur Finger n'est entré dans son service neuro-psychiatrique pour paralysie générale. Mais il ne faut pas oublier que les essais de Kyrle ne remontent pas au delà de 1923, et qu'il faut encore attendre avant d'en apprécier les résultats. On peut d'ailleurs deviner à quelles difficultés on se heurtera, quand on voudra dresser, au bout d'une dizaine d'années, une statistique un peu complète et sincère.

D'autre part, il ne semble pas que Kyrle ait convaincu aucun syphiligraphe d'utiliser sa thérapeutique, telle qu'il l'avait primitivement conçue. Et cela se comprend. La malariathérapie exige absolument le séjour en maison de santé ou à l'hôpital. Cette précaution est indispensable pour le malade lui-même, qui doit être surveillé de très près, pour être immédiatement soumis aux cardiotoniques si son cœur fléchit, ou au traitement quinique si l'intensité de l'anémie, l'apparition de l'ictère ou la multiplication des parasites dans le sang font redouter une aggravation dangereuse du paludisme inoculé. Le traitement à l'hôpital est également nécessaire au point de vue social et endémiologique, si l'on veut éviter tout risque de propagation du paludisme (Martini, O. Fischer, Delbanco).

En outre, la malariathérapie est un traitement pénible, qui fatigue le malade et qui comporte des dangers. Même en le réservant à des sujets jeunes, exempts de toute tare viscérale (cardiaques, aortiques, néphritiques, hépatiques, tuberculeux, diabétiques), même en prenant la précaution de s'assurer toujours, au préalable, comme le fait Mühlens, de la bonne tolérance du malade à l'égard de la quinine, on ne peut être assuré d'éviter à coup sûr les accidents sévères, et, en particulier, les accidents cardiaques. Presque tous les auteurs qui ont employé largement l'impaludation dans la paralysie générale ont eu des cas de mort. Sans doute, les syphilitiques secondaires sont, en général, plus jeunes et plus résistants. Néanmoins, Kyrle a eu des morts, lui aussi, et on comprend qu'il ne se trouve guère de médecins qui aient une foi thérapeutique suffisante pour oser proposer l'impaludation à un syphilitique secondaire, alors qu'il a tant de chances de le mettre à l'abri de toute complication sévère par un traitement chimiothérapique qui est éprouvé, peu offensif, qui n'oblige pas à suspendre la vie professionnelle et familiale, et dont l'inconvénient principal reste la longue durée des soins nécessaires.

Il faut bien avouer, d'ailleurs, que l'hypothèse de Kyrle reste très aventurée. On sait quelles longues discussions a suscitées le problème des relations qui existent entre la méningite de la paralysie générale et la méningite secondaire. Quelle que soit l'idée qu'on se fasse de leurs liens étiologiques, il est certain que, au point de vue biologique et évolutif, elles représentent deux types bien différents, et l'action, d'ailleurs inconstante et presque toujours incomplète, qu'exerce la malariathérapie dans la première, ne préjuge nullement de son influence sur la seconde.

Enfin, le paludisme n'attend pas toujours l'intervention du médecin pour s'associer à la syphilis, loin de là. Depuis que Kyrle a émis ses suggestions, les syphiligraphes ont prêté attention à l'évolution que subissent les syphilis contractées par d'anciens paludéens, ou, mieux encore, les syphilis contractées à la même époque que le paludisme.

En France, Gougerot, Sézary et Barbé ont rapporté des observations de sujets qui avaient contracté à peu près simultanément la syphilis et le paludisme, et qui sont devenus ultérieurement paralytiques généraux. Ravaut, M. Pinard, Sabouraud ont vu des cas semblables. Dans les empires centraux, les expéditions de Roumanie et des Dardanelles ont donné lieu également à des contaminations à peu près contemporaines. Or, les cas de syphilis nerveuses graves ne sont pas rares chez les anciens soldats infectés dans ces conditions. Gerstmann signale 10 cas de paralysie générale dans ces conditions, Wüllenweber, 1 cas de tabes.

Enfin, la paralysie générale n'est pas rare en Roumanie et en Anatolie, malgré l'endémie palustre qui y règne.

Tout cela n'encourage pas à suivre la suggestion

de Marcou-Mützner, d'utiliser comme stations de cure, pour les syphilitiques, les pays impaludés comme la Corse.

Tous ces faits, assurément, ne permettent pas de condamner absolument la méthode Kyrle, qui comporte une conjonction étroite de l'arsénothérapie et de la malariathérapie, et qui ne peut évidemment se trouver réalisée par les inoculations spontanées dans des conditions de chronologie identiques, à moins d'un hasard exceptionnel. Cependant, il est certain que peu d'auteurs seront tentés de reprendre les tentatives de Kyrle, et, si ses élèves ne continuent pas ses essais, et surtout la surveillance très rigoureuse des cas traités par lui, cette vaste expérimentation risque de rester inutile.

***

La malariathérapie de la méningite syphilitique en dehors du tabes et de la paralysie générale garde cependant de nombreux partisans. Mais ces derniers ne la comprennent plus de la même manière que Kyrle. Le traitement associé arséno-malariathérapique n'est plus, pour eux, une thérapeutique systématique de la syphilis, mais il doit intervenir en présence de toute syphilis méningée invétérée, qui a résisté aux traitements chimiothérapiques, et qui, comme telle, comporte une menace précise et plus ou moins prochaine de lésions nerveuses parenchymateuses graves.

Ainsi comprise, la méthode choque assurément moins l'esprit du médecin. Peut-être les malades, par contre, ne se prêteront-ils pas aussi volontiers à un traitement pénible et dangereux, au moment où leur syphilis méningée, déjà ancienne, mais encore latente, ne se manifeste par aucun signe clinique.

La malariathérapie des méningites syphilitiques rebelles a été employée par de nombreux auteurs de langue allemande. Nous citerons, parmi eux, G. Scherber, Scherber et Albrecht, Kauders, Mucha (de Vienne), J. Konrad (de la clinique de Kerl à Innsbrück), F. Bering (d'Essen), Hesse (de Düsseldorf), Hoffmann (de Bonn), Mulzer, Henck et Vonkennel, Ritter et Völker, Habermann (de Hambourg). Dans la méningite hérédo-syphilitique rebelle, Kundratitz (de Vienne), Hescheles (de Lemberg) l'ont également utilisée chez l'enfant. En France, voici plus de deux ans, A. Marie et Paul Chevallier ont plaidé la cause de cette méthode, en faveur de laquelle ils rapportaient une observation bien suivie.

A quelques nuances près, tous s'accordent pour réserver la malariathérapie aux syphilitiques qui présentent des réactions méningées, et dont les réactions méningées n'ont pas cédé à un traitement chimiothérapique intensif.

Quelles que soient les conditions dans lesquelles son traitement a été institué, quelles que soient l'intensité et la régularité des cures suivies, un syphilitique ne peut être considéré comme guéri, et l'autorisation du mariage ne saurait lui être donnée, sans qu'une ponction lombaire ait été pratiquée. Si cette ponction révèle une anomalie (lymphocytose, hyperalbuminose, Bordet-Wassermann ou réaction colloïdale), et cela, malgré des doses suffisantes d'arsénobenzols, la malariathérapie est instituée, en liaison avec de nouvelles cures chimiothérapiques. On pratique une première série d'injections, soit de bismuth (F. Bering), soit d'arsénobenzol et de bismuth combinés (3 gr. de néosalvarsan, avec injections de bismuth dans les jours intercalaires). Aussitôt après, on inocule la fièvre tierce bénigne soit par injection intraveineuse (Mulzer), soit par injection sous-cutanée du sang d'un malade qui a été soumis à l'impaludation artificielle à l'aide d'une souche dûment éprouvée, et qui n'a pas été aux colonies (ceci pour éviter tout risque d'infection par la fièvre tropicale). Quelques jours après, le malade entre à l'hôpital ou dans une clinique, pour y faire ses accès fébriles. Ceux-ci ne manquent guère de faire leur apparition au bout de trois à vingt-cinq jours. Ils se produisent tous les jours ou tous les deux jours, mais sont parfois précédés pendant quelques jours par une fièvre continue. Ils sont très pénibles, très déprimants, s'accompagnent souvent de vomissements, toujours d'une anorexie complète et d'un amaigrissement notable. Lorsqu'il s'est produit 8 ou 10 accès — ou même plus tôt si le tableau clinique ou hématologique prend une allure trop sévère — on interrompt la malaria par un traitement quinique énergique : par exemple, 5 cmc de solution de sulfate de quinine à 10 pour 100 en injection intraveineuse, répétés à deux reprises différentes à huit heures d'intervalle[1]. Dès le lendemain, on reprend une série d'arsénobenzol, que l'on inaugure par une injection de 0 gr. 45 de novar. Le lendemain de cette injection, on fait encore deux injections intraveineuses de quinine. On n'observe, dans ces conditions, aucune récidive de malaria. La cure arsénobenzolique est poursuivie à doses croissantes, jusqu'à un total de 5 gr. en moyenne. Elle aide au rétablissement de l'état général et à la reprise du poids, qui est très rapide. Rien ne s'oppose à ce qu'elle soit pratiquée en traitement ambulatoire, et à ce que le malade reprenne, à ce moment, ses occupations et sa vie habituelle.

A en juger d'après les chiffres publiés par les divers auteurs que nous avons pu consulter, les cas de méningite syphilitique tenace traités par la malariathérapie sont déjà très nombreux. Tous les auteurs, qui ont appliqué la méthode, la considèrent comme efficace, et décrivent la rétrocession des réactions méningées : la lymphocytose d'abord, puis la réaction de Bordet-Wassermann, enfin, plus lentement et plus tardivement, les réactions colloïdales. Cette rétrocession peut, d'ailleurs, être tardive et se faire attendre un an, comme Wagner-Jauregg le décrivait déjà. Des accidents hémiplégiques ou aphasiques (Mulzer et Habermann), des éruptions papuleuses ou ulcéreuses arséno- ou bismutho-résistantes (F. Bering) en tireraient également bénéfice. Certains auteurs signalent parfois, aussitôt après la cure, une réactivation passagère des troubles morbides (v. Berde, Bering).

Cependant, rares sont les statistiques et surtout les observations précises. On manque évidemment encore de recul pour savoir si certains des malades traités ne deviennent pas tabétiques ou paralytiques généraux, et quelle en sera la proportion. Ce qu'on pourrait apprécier dès maintenant, ce sont les modifications du liquide céphalo-rachidien. Or il faut naturellement compter avec un déchet considérable de malades, qu'il n'a pas été possible de reponctionner après le traitement, et chez lesquels toute comparaison est impossible.

Voici une petite statistique de J. Konrad. Sur 22 malades impaludés, 11 ont pu être ponctionnés de nouveau de trois à six mois après le traitement. Sur 2 de ces malades atteints de méningite secondaire, il y a eu une guérison humorale de la méningite et une amélioration. Sur 2 méningites latentes précoces, il y a eu également une guérison humorale et une amélioration. Les méningites latentes tardives ou tertiaires, au nombre de 5, ont toutes été guéries au point de vue humoral. Enfin 2 méningites du tabes ont été l'une guérie, l'autre améliorée.

La statistique d'Arzt et Fuhs est un peu plus importante, mais elle comprend des méningites paralytiques. Sur 130 cas traités, 32 ont pu être reponctionnés. Sur 9 malades atteints de syphilis secondaire, 6 avaient, lors de la deuxième ponction, un liquide céphalo-rachidien normal, 2 un liquide amélioré; un seul restait stationnaire. 7 malades atteints de syphilis latente étaient tous améliorés, ainsi qu'un cas de méningite tertiaire. Chez 3 tabétiques, les réactions humorales étaient améliorées. Chez 12 paralytiques généraux, elles s'étaient améliorées 11 fois. Dans un seul cas, elles étaient restées stationnaires.

Certains auteurs n'hésitent pas à répéter les inoculations de malaria à quelques mois de distance, pour en renforcer l'action (Scherber, J. Konrad).

Pour Mucha, la méthode serait même utilisable chez les femmes enceintes. Mais Arzt, qui l'a appliquée chez deux malades, a vu un avortement et un accouchement prématuré. L'impaludation paraît franchement contre-indiquée par la grossesse.

Il faut encore attendre les documents précis qui permettront de se faire une opinion formelle sur le traitement des méningites syphilitiques rebelles.

Les inconvénients de tous ordres et les dangers que comporte le traitement, ne seraient pas une raison suffisante pour le condamner, s'il était prouvé que, joint à une chimiothérapie énergique, il était capable d'en renforcer et d'en « mordancer » l'action, au point de réduire sensiblement la fréquence du tabes et de la paralysie générale.

Au cours d'une méningite syphilitique rebelle, les risques d'accidents nerveux graves et difficilement curables sont trop sérieux : ils valent la peine qu'on coure quelques risques pour les éviter. D'ailleurs ces risques peuvent être réduits si l'on s'abstient d'inoculer tous les malades qui offrent quelque contre-indication.

Il y a un contraste entre ces deux faits, qui paraissent également bien prouvés. D'une part, le paludisme spontané n'empêche pas la méningite syphilitique de se constituer, ni d'évoluer, ni même de se compliquer de tabes ou de paralysie générale. D'autre part, au cours du tabes et même de la paralysie générale, le paludisme apparaît comme un des seuls agents thérapeutiques qui soit susceptible d'agir sur la méningite. Le contraste est particulièrement saisissant en présence de faits tels que l'observation récente de Gougerot : celle d'un ancien colonial, qui avait pris la syphilis en pleine infection palustre, et qui, cependant, était devenu paralytique général. Une fois la paralysie générale confirmée, l'inoculation du paludisme artificiel détermina néanmoins une amélioration des réactions méningées.

En présence de ces faits, il serait vain de rien préjuger au sujet de l'influence de l'impaludisme sur les divers stades de la méningite syphilitique. Cette influence s'exerce-t-elle à toutes les périodes de son évolution ? A-t-elle tendance à s'affaiblir, comme cela paraît être le cas pour la chimiothérapie, au fur et à mesure qu'elle s'adresse à des réactions nerveuses plus tardives ? Ou bien, au contraire, appartient-elle en propre aux méningites tardives, tabétiques ou paralytiques, qui sont justement les plus rebelles aux thérapeutiques ordinaires ? Dans ce dernier cas, la méningite paralytique ne comporte-t-elle pas une phase préclinique, au cours de laquelle la malariathérapie aurait plus de chances d'agir que dans la méningo-encéphalite diffuse confirmée ? A quoi pourrait-on reconnaître cette phase préclinique de la méningite paralytique et quelle en serait la durée ?

Le problème est d'autant plus difficile à résoudre que le mode d'action de la malariathérapie reste inconnu, malgré les nombreuses hypothèses émises.

Peut-être les études entreprises par Dujardin et Decamps, par Gougerot, sur les modifications des réactions allergiques au cours de la syphilis et des divers traitements antisyphilitiques permettront-elles de se rendre compte de la manière dont on peut influencer l'évolution de l'infection, en agissant non plus sur le germe, mais sur le terrain.

Au cours de l'évolution d'une syphilis, le tréponème et l'organisme qui l'héberge subissent un

1. La plasmoquine peut être également utilisée à cet effet (O. Fischer).

long travail d'adaptation et de réactions réciproques. La vulnérabilité du tréponème, à l'égard des médications d'attaque dont nous disposons contre lui, s'affaiblit au fur et à mesure que l'infection vieillit. Mais dans quel sens et jusqu'à quel point les processus de défense de l'organisme se renforcent-ils au contraire ou s'affaiblissent-ils avec le temps? Par quel mécanisme peuvent-ils se trouver exaltés par les médications irritatives dont l'inoculation du paludisme est le type, et dans quelle mesure les diverses réactions allergiques, telles que les intradermo-réactions protéiques, permettent-elles d'en juger? C'est là un des problèmes les plus attachants de la syphiligraphie contemporaine.

J. Mouzon.

BIBLIOGRAPHIE

L. Arzt et H. Fuhs. — « Zur Malariabehandlung der Syphilis ». *Arch. für Dermatol.*, t. CLIII, fasc. 2, Juillet 1927, p. 264.

F. Bering. — « Bericht über 108 Fälle von malariabehandelten Kranken in den verschiedenen Stadien der Syphilis ». *Klin. Woch.*, 12 Février 1925, p. 331. — « Die Malariabehandlung im Frühstadium der Syphilis des Zentralnervensystems ». *Münch med. Woch.*, 1er Mai 1925, p. 719. — « Indikation zur Malariabehandlung der Frühlues ». *Ibid.*, 26 Novembre 1926, p. 2016.

E. Delbanco. — « Zur Malariabehandlung der Frühsyphilis ». *Dermat. Woch.*, 7 Mai 1927, p. 653.

O. Fischer. — « Zur Malariabehandlung der Syphilis ». *Ibid.*, p. 648.

H. Gougerot. — « Discussion de la malariathérapie préventive de la syphilis nerveuse ». *Soc. franç. de Dermatol. et de Syphiligr.*, 7 Avril 1927, p. 234. — « Malaria spontanée préventive impuissante, et malariathérapie « guérissant » une paralysie générale ». *Ibid.*, 10 Novembre 1927, p. 715.

H. Gougerot et E. Peyre. — « Protéinopronostic de la syphilis par intradermoréaction de protéines non spécifiques ». *Le Monde médical*, 1er Décembre 1927, p. 969.

R. Habermann. — « Paradoxe Wirkung spezifischer Syphilisbehandlung, ihre Beobachtung an der Haut und Bedeutung für die Einteilung und Prognostik der sogenannten Neurorezidiven ». *Dermat. Woch.*, 24 Décembre 1927, p. 1773.

Hescheles. — « Malariabehandlung der Lues Congenita ». *Therapie der Gegenw.*, Novembre 1927, p. 514.

Hesse. — « Erfahrungen über die Malariabehandlung der Lues in ihren verschiedenen Formen ». *Münch. med. Woch.*, 14 Mai 1926, p. 847.

E. Hoffmann. — « Erstrebtes und Erreichtes bei der maximalen Frühbehandlung der Syphilis, mit Bemerkungen zur Malariatherapie ». *Arch. für Dermat. und Syphilis*, t. CLI, 1926, p. 266.

M. Joseph. — « Ergebnisse der Syphilistherapie mit den neueren Mitteln und Methoden ». *Deutsche med. Woch.*, 21 Octobre 1927, p. 1826.

J. Konrad. — « Zur kombinierten Neosalvarsan-Malariabehandlung der Syphilis ». *Dermatol. Woch.*, 29 Octobre 1927, p. 1526.

Kundratitz. — « Malariabehandlung der Kongenitalen Syphilis ». *Therapie der Gegenw.*, Novembre 1927, p. 515.

Kyrle. — « Malariabehandlung frischer Syphilis ». *Arch. für Dermat. und Syphilis*, t. CXLV, 24 Mai 1923, p. 359.

Marcou-Mutzner. — « La malariathérapie en Corse ». *La Presse Médicale*, 14 Septembre 1927, p. 1125.

A. Marie et P. Chevallier. — « Essai de traitement préventif de la paralysie générale par l'inoculation du paludisme. Nécessité de la ponction lombaire précoce chez chez les syphilitiques ». *Soc. franç. de Dermatol. et de Syphiligr.*, 12 Novembre 1925, p. 422.

E. Martini. — « Zur Malariabehandlung der Frühsyphilis ». *Dermat. Woch.*, 7 Mai 1927, p. 645.

Mülzer. — « Zur Malariabehandlung der Syphilis ». *Klin. Woch.*, 1926, n° 50.

H. Ritter et Völker. — « Zur kombinierten Malariabehandlung der Frühlues ». *Dermat. Woch.*, 22 Octobre 1927, p. 1488.

G. Scherber. — « Die Malariatherapie der Syphilis », *Arch. für Dermat. und Syphilis*, t. CLI, 1926, p. 328.

Sézary et Barbé. — « Paralysie générale et paludisme ». *Soc franç. de Dermatol. et de Syphiligr.*, 12 Mai 1927, p. 316.

Wagner-Jauregg. — « Die Malariabehandlung der progressiven Paralyse ». *Wien. med. Woch.*, 1er Janvier 1928, p. 19.

G. Wüllenweber. — « Erfahrungen mit der Malariabehandlung des Nervenlues, besonders des Tabes ». *Münch. med. Woch.*, 2 Décembre 1927, p. 2056.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

11 Janvier 1928.

A propos des neurotomies rétro-gassériennes. — *M. de Martel*, sur 90 cas opérés, n'a eu à déplorer qu'une seule mort. Le résultat thérapeutique est généralement excellent. Quant à la possibilité d'une récidive, elle lui a paru exister dans 2 cas.

A propos d'une observation de pyocolpos opéré par voie haute. — *M. Lecène*, à propos de l'observation rapportée par M. Tierny dans la précédente séance, s'étonne que ce chirurgien n'ait pas fait de ponction exploratrice par la vulve, ce qui eût peut-être suffi pour évacuer le pus, et eût évité une hystérectomie chez un bébé de 3 mois.

Il apporte d'autre part une observation de *cloisonnement haut situé du vagin avec orifice punctiforme*. Il eu l'occasion de découvrir cette malformation chez une malade venue consulter pour une crise d'appendicite. Le toucher vaginal ne permettait pas de sentir le col utérin; le vagin, profond de 8 à 9 cm., se terminait par un cul-de-sac lisse et régulier; mais, par le toucher rectal, on percevait un col et un fond utérin semblant normaux. Au spéculum, le cul-de-sac était percé d'un orifice central, et une sonde, introduite par cet orifice, se mouvait librement dans la portion sus-jacente du vagin. Une laparotomie médiane fut pratiquée, aux fins d'appendicectomie; puis, après décollement pré-utérin et pré-vaginal, la paroi antérieure de l'étage sus-diaphragmatique du vagin fut incisée et le diaphragme reconnu. Ce dernier fut alors excisé circulairement, le vagin reconstitué et le péritoine vésico-utérin suturé. 13 mois plus tard, la malade fut revue, enceinte de 6 mois.

Dans ce cas M. Lecène a suivi la voie haute, d'abord parce qu'il avait à enlever l'appendice, mais surtout pour vérifier l'état de l'utérus et des annexes avant de tenter l'ablation du diaphragme. D'ailleurs cette voie a été recommandée par Pollosson et ses élèves pour aborder les malformations vaginales.

— *M. Ombrédanne* n'est pas convaincu que, chez la petite malade de M. Tierny, la ponction aurait suffi pour amener la guérison. D'autre part, rien ne faisait penser à un hématocolpos : ces collections rétro-vésicales sont en général des collections péritonéales à pneumocoques, et il y a donc intérêt à les aborder par la voie abdominale.

Dilatation aiguë de l'estomac; gastrostomie; mort. — *M. Mocquot* fait un rapport sur cette observation adressée par *M. Matry* (de Fontainebleau). Elle concerne un jeune paysan qui avait fait à la ville un repas surabondant et qui, rentré chez lui, fut pris de douleurs atroces occupant la partie supérieure de l'abdomen et eut le lendemain matin 3 vomissements noirâtres. L'après-midi, l'abdomen était distendu à l'extrême dans ses deux tiers supérieurs et la limite inférieure de cette saillie était formée par une ligne très nette concave en haut; le malade avait l'aspect d'un moribond. Sous rachianesthésie une incision sus-ombilicale fut pratiquée : l'estomac, énorme, rouge violacé, avec des vaisseaux distendus, fit hernie; on ne trouva aucun obstacle, ni pylorique, ni duodénal, ni mésentérique. Une sonde œsophagienne évacua alors environ 2 litres de liquide noirâtre, mais l'estomac, incomplètement vidé, resta atone. Une gastrostomie fut pratiquée, mais la mort survint peu après. L'autopsie confirma l'absence de tout obstacle organique.

Il y a quelques temps, M. Schwartz a communiqué un cas analogue. D'autres sont épars dans la littérature médicale. Il s'agit toujours de l'ingestion trop rapide d'un repas trop copieux. Le tableau est celui d'une occlusion haute, mais sans vomissement, sans doute à cause de l'état d'épuisement gastrique : ce sont vraiment des « estomacs forcés ».

Les résultats thérapeutiques sont le plus souvent nuls. Il est permis de penser que par le cathétérisme œsophagien, en s'aidant de l'aspiration, de la position déclive, on arriverait peut-être à évacuer l'estomac.

— *M. Bréchot*, en communiquant récemment une observation semblable de M. Charrier (de Bordeaux), avait aussi soulevé l'idée d'une paralysie stomacale.

Sept cas d'opération de Robertson Lavalle. — *M. Tavernier* apporte les conclusions qui se dégagent de ces interventions qu'il a pratiquées; en voici les faits essentiels :

Le premier cas est celui d'une coxalgie datant de 2 ans chez une femme de 23 ans. Aussitôt après l'opération, les douleurs disparaissent. Un mois après, la malade commence à marcher, et elle est revue 1 an après, en excellent état général, marchant bien, avec une hanche fléchissant de 50°.

Le 2e cas concerne une jeune fille de 19 ans présentant depuis 2 ans une tumeur blanche du genou. Ici, pour être sûr du diagnostic, on fait en même temps un prélèvement de synoviale : l'examen histologique et l'inoculation au cobaye sont positifs. Or, 25 jours après l'opération, une fistulisation se produit au niveau du prélèvement, avec écoulement abondant; mais en 15 jours tout s'arrange; plus tard le genou diminue beaucoup de volume, la malade commence à marcher au bout de 3 mois. Mais au bout de 6 mois des douleurs réapparaissent et la malade porte depuis un plâtre de marche.

3e cas : jeune fille de 25 ans présentant une coxalgie grave. Au bout de 1 mois 1/2 la malade commence à marcher sans douleur, mais après 3 semaines l'attitude vicieuse réapparait; elle est redressée et un plâtre de marche appliqué. Puis la marche est reprise, indolente, mais, à la radio, il semble y avoir encore de grosses lésions.

Le 4e cas est celui d'un homme de 46 ans présentant une vieille tumeur blanche du genou : or, après l'opération, il a marché 1 mois 1/2, puis a souffert derechef; on lui a mis un plâtre de marche, mais il n'est pas guéri.

Les 5e et 6e cas, assez semblables, concernent des coxalgies chez des hommes âgés respectivement de 45 et de 26 ans. Tous deux, après une période d'indolence et de récupération des mouvements, ont vu réapparaître des douleurs; ce sont de véritables récidives, avec, à la radio, augmentation des lésions, et ces sujets se trouvent en somme au même point que s'ils n'avaient pas été opérés.

Enfin, dans le 7e cas, pour une coxalgie grave chez un homme de 38 ans, l'auteur dut en plus curetter l'articulation qu'il remplit ensuite de greffes ostéopériostiques Or, les lésions se sont ensuite fistulisées, et cela devra se terminer par une résection de la hanche.

En somme, 1 cas très mauvais, 3 améliorations avec ensuite retour à l'état antérieur, 3 guérisons dont une impressionnante.

— *M. Bréchot* fait remarquer que c'est en somme un traitement en « coup de soleil ». Pour son compte, il a opéré 5 ou 6 enfants sans résultat, et, l'évolution chez l'enfant étant habituellement bénigne, il n'a pas insisté.

— *M. Ducroquet*. La méthode de Robertson Lavalle est impressionnante quand on sait la gravité des lésions tuberculeuses. Or, dans toutes les radiographies de M. Tavernier sauf une, on constate l'aggravation des lésions osseuses. Jusqu'à nouvel ordre M. Ducroquet déclare qu'il ne recourra pas à cette méthode.

— *M. Mouchet* a fini par opérer ainsi une tumeur blanche du genou au début; les suites opératoires ont été bonnes, mais il n'a pas été frappé par leur indolence; le malade est encore en traitement, mais le pronostic semble favorable.

— *M. Mocquot* a vu pratiquer cette opération plusieurs fois par M. Delbet à son retour d'Amérique. Il l'a faite lui-même 2 fois. Le 1er cas concernait une tumeur blanche du genou très douloureuse; le résultat sur les douleurs fut saisissant, malheureusement l'arthrite continua à évoluer, la résection n'ayant pas été suivie de consolidation, il fallut amputer. Le 2e cas était une coxalgie : l'action sur les douleurs fut moins nette, mais l'opération n'eut aucune influence sur l'arthrite qui continua à évoluer.

Présentation de malades. — *M. Basset. Fracture transcervicale du col du fémur vissée avec une vis d'os de bœuf.*

— *M. Lenormant. Luxation récidivante de l'épaule* : procédé d'Oudard par dédoublement de la coracoïde, avec en plus un greffon ostéo-périostique de 3 cm. interposé entre les deux fragments de la coracoïde et un autre greffon de 4 cm. placé en dessous pour réaliser un véritable barrage.

— *M. Heitz-Boyer. Epididymite double* apparue au cours d'une syphilis secondaire.

Présentation de radiographies. — *M. Lapointe. Luxation totale du pied d'arrière en avant.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

13 Janvier 1928.

Polynévrite consécutive à une suette miliaire. — *MM. O. Crouzon, L. Justin-Besançon et Robert Lévy* ont observé une malade qui, à la suite d'une suette miliaire, présenta une polynévrite caractérisée par l'abolition complète de trois réflexes tendineux, la diminution considérable de tous les réflexes, l'atrophie de certains groupes musculaires et divers troubles de la sensibilité subjective. Cette polynévrite s'accompagnait de troubles psychiques marqués. La régression de l'ensemble de ces troubles nerveux, installés immédiatement au déclin de la suette miliaire, s'est effectuée d'une façon particulièrement rapide. Les auteurs discutent le diagnostic entre ces troubles nerveux et ceux qu'aurait pu déterminer une atteinte infectieuse chez un sujet éthylique.

— *MM. Netter et Léon Bernard* font quelques réserves sur le diagnostic de suette miliaire posé par le médecin qui a suivi la malade au moment de l'exanthème, car on conçoit mal l'existence à Paris d'un cas isolé de suette.

Encéphalite aiguë avec convulsions subintrantes; action remarquable de l'abcès de fixation sur les accidents convulsifs. — *MM. d'Œlsnitz, Turillot et Prince* (de Nice) décrivent l'histoire d'un jeune enfant qui, après un début infectieux banal, présente des convulsions d'intensité progressive et de nombre croissant atteignant 100 et plus par jour. Au 21e jour de cet état, on pratique un abcès de fixation. Le surlendemain de l'injection térébenthinée, la collection se formant, les crises diminuent brusquement de 100 à 5 pour disparaître définitivement le surlendemain de l'incision, en même temps que l'état général et nerveux se réparent progressivement.

Les auteurs ont observé des résultats semblables dans deux encéphalites otogènes et dans une encéphalite d'origine plus complexe où les accidents convulsifs se répétaient quotidiennement depuis de nombreux mois. Chaque fois les convulsions ont cédé dès la formation de l'abcès, pour disparaître sans retour après son ouverture.

Ces faits favorables méritent d'être enregistrés à l'actif de l'abcès de fixation, sur la valeur thérapeutique duquel l'accord n'est pas encore réalisé.

Syndrome bulbaire progressif mortel consécutif à une luxation de l'atlas. — *MM. Apert, Odinet et Lang* relatent l'histoire d'une fillette de 15 ans, jusque-là bien portante, qui fut prise d'asthénie extrême, telle qu'elle empêcha la marche, puis la station debout, puis la station assise; en même temps, sensation d'étouffement, gêne de la déglutition, faiblesse du pouls, tachycardie, effondrement de la pression artérielle, dépression progressive, céphalées, sans aucune paralysie ni trouble de la sensibilité, de la réflectivité ni de l'intelligence. Mort par affaiblissement progressif de la pression artérielle et des mouvements respiratoires.

A l'autopsie, intégrité complète des viscères thoraco-abdominaux ainsi que des hémisphères cérébraux et du cervelet; mais le bulbe est enclavé au niveau du trou occipital qui est rétréci par la pénétration de l'apophyse odontoïde de l'axis dans la partie extérieure de ce trou par suite d'une luxation de l'atlas en avant. Il n'y a pas de commémoratif de traumatisme pour expliquer ce déplacement.

Péritonite par perforation au cours d'une fièvre typhoïde grave; intervention chirurgicale; guérison. — *MM. Grégoire, H. Redon et R. Worms* insistent dans leur cas sur l'extrême progressivité des symptômes qui a empêché de faire un diagnostic précoce. Opérée tardivement, la malade a pourtant guéri; il n'y a donc pas de lois pronostiques absolues.

L'intervention a consisté en une suture simple de la perforation et un drainage péritonéal par mèches et drain dans le petit bassin.

Cette technique s'oppose à celle qui a été suivie dans les cas récents également guéris par l'intervention (Aurousseau et J. Marie, Dufour, Gernez et Nativelle, Poncel, Cassoute), ce qui montre qu'en matière de traitement, on ne saurait déterminer *a priori* la conduite à tenir. Une règle toutefois est absolue : l'obligation de n'effectuer sur l'intestin que le minimum de manœuvres.

Un cas de splénomégalie d'apparence primitive d'origine distomienne. — *MM Pilod, Codvelle et Hugonot* rapportent l'observation d'un soldat indochinois, porteur d'une grosse rate d'apparence primitive, découverte fortuitement et bien tolérée, qui finit par succomber à une granulie généralisée. Tous les examens hématologiques et coprologiques avaient été négatifs. L'autopsie révéla l'existence d'une distomatose hépatique à *Clonorchis sinensis*, à laquelle l'analyse histo-pathologique permit de rapporter les lésions profondes de la rate et du foie. Les auteurs concluent à l'existence de splénomégalies d'apparence primitive d'origine distomienne, et à la nécessité, pour les dépister, d'examens coprologiques minutieux et persévérants.

Les modifications de la cholestérinémie au cours de la croissance. — *MM. J. Baylac et M. Sendrail* (de Toulouse) ont dosé la cholestérine de 100 jeunes sujets, nourrissons et enfants, et ont constaté que, très bas chez le nouveau-né, le taux de la cholestérine s'élève selon une progression régulière pour atteindre à l'âge de la puberté le niveau normal de l'adulte. D'autre part, l'élévation du taux des cholestérinémies observées paraît être parallèle à celui des cuti-réactions tuberculiniques positives et l'on peut se demander si l'augmentation de la teneur du sérum en cholestérine n'est pas en rapport avec l'allergie acquise à l'égard de la tuberculose, d'autant plus que, parmi les enfants d'un âge donné, ceux qui réagissent à la tuberculine sont ceux qui présentent les taux de cholestérine les plus élevés.

— *M. Kourilsky* n'a jamais observé d'éosinophiles dans l'expectoration.

— *M. Sergent* insiste de nouveau sur la grande rareté de la pleurésie interlobaire ; ce qu'on prend pour des pleurésies interlobaires, ce sont en réalité des localisations voisines de la scissure.

Spirochétose ictérigène avec manifestations aortiques transitoires — *MM. M. Loeper, E. Schulmann et A. Lemaire* rappportent l'observation d'une spirochétose ictérigène dont l'évolution fut entrecoupée de manifestations aortiques transitoires. Elles consistèrent en un souffle systolique de la base et un syndrome d'insuffisance sigmoïdienne avec pouls de Corrigan, pouls capillaire, tension de 19-5. Ces signes disparurent en deux mois.

Les auteurs pensent qu'il ne s'agit pas d'aortite, mais plutôt d'une myocardite régionale, seule capable d'expliquer le caractère transitoire de ces troubles.

Un cas d'abcès du poumon confondu avec une pleurésie interlobaire et guéri par l'émétine. — *MM. Lemierre et Kourilsky* rapportent un cas d'abcès amibien autochtone du poumon, survenu en l'absence de tout antécédent dysentérique net chez un homme de 45 ans. Cet abcès, remarquable par son volume, occupait presque tout l'hémithorax droit; les signes cliniques et radiologiques correspondaient à ceux que l'on a attribués à la pleurésie interlobaire. Le diagnostic fut assuré par la ponction exploratrice qui retira un pus amicrobien alors que les crachats étaient fétides. La cure d'émétine amena en quelques jours une guérison véritable, actuellement stable depuis 8 mois. Les auteurs insistent sur l'erreur de diagnostic qui faillit être faite de pleurésie interlobaire, affection en réalité très rare, et qui manqua de conduire le malade à une intervention chirurgicale.

— *M. Bezançon* fait remarquer que le traitement par l'émétine donne quelquefois de brillants résultats dans des affections pulmonaires qui n'ont rien à voir avec l'amibiase; c'est ainsi que dans un cas de gangrène pulmonaire à spirochètes, il a observé une amélioration remarquable qui ne fut malheureusement que temporaire. Quelle était dans le cas rapporté la cytologie des crachats ?

Faut-il toujours faire un traitement spécifique dans les vieilles syphilis nerveuses? — *M. G. Heuyer* soutient que l'application du traitement spécifique n'est pas toujours sans inconvénient chez l'adulte dans les vieilles syphilis, surtout neurologiques. Même appliqué avec logique et précaution, il peut déterminer des accidents viscéraux graves ou même produire une aggravation plus ou moins rapide de la maladie nerveuse en cause, comme l'auteur en rapporte des exemples variés.

Chez l'adulte ou le vieillard il faut quelquefois ne pas traiter de vieilles syphilis; chez l'enfant, au contraire, le traitement spécifique est bien supporté et donne de bons résultats et d'heureuses surprises.

— *M. Sicard* estime qu'en cette matière il faut se garder d'être systématique et juger en clinicien chaque cas individuellement. Il y a d'abord une distinction à faire entre les cas d'origine sûrement syphilitique (tabes, paralysie générale, etc.), et les cas où cette étiologie est douteuse. En ce qui concerne les premiers, il est évident qu'on ne se comportera pas de la même façon chez les jeunes et chez les vieux qui sont atteints de lésions fixées et qui ont de mauvais organes de défense. Dans les cas d'origine plus douteuse, le traitement d'épreuve convenablement dirigé doit être tenté. Il ne faudra d'ailleurs pas se hâter de conclure de l'efficacité du traitement en pareil cas à la nature syphilitique de l'affection.

— *M. Tzanck* déclare que ce qu'on voit le plus souvent, ce sont des cas où la syphilis n'a pas fait sa preuve et où un traitement d'épreuve donne des résultats remarquables. En réalité, il faut étudier chaque cas en particulier avant de décider le traitement.

— *M. Sézary* est d'avis qu'il ne faut pas tirer de conclusions générales des quelques faits malheureux rapportés par M. Heuyer. Pour lui, il n'a pas vu de cas semblables et il faudrait étudier les observations de très près pour apprécier leur valeur démonstrative. Les accidents observés peuvent être dus soit à un traitement appliqué mal à propos, chez des artérioscléreux, par exemple, soit à des accidents d'ordre toxique, soit à une réactivation par un traitement insuffisant.

— *M. Flandin* craint que la communication de M. Heuyer ne soit mal interprétée. Il est certain qu'une vieille lésion nerveuse ne peut être influencée par le traitement, mais le malade n'en serait pas arrivé là s'il avait été correctement traité. Le traitement insuffisamment suivi par certains malades de M. Heuyer a pu provoquer une réactivation de la syphilis. Le traitement antisyphilitique a ses indications précises, doit être administré différemment aux différentes périodes de la maladie et, du fait qu'on a observé des cas malheureux, on n'a pas le droit de le condamner.

Pneumothorax spontané récidivant au cours de deux grossesses. — *M. Duhot* (de Lille).

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX

14 Décembre 1927.

Un cas de cure chirurgicale d'abcès du cerveau d'origine otitique. — *M. R. Miégeville.* Le traitement de l'abcès fut pratiqué suivant la méthode de Lemaître (drainage filiforme avec exclusion des espaces méningés). Sa guérison demanda près de deux mois; mais des troubles de la mémoire et de la parole apparaissent encore de temps en temps, 4 ans après l'opération. De plus, il persiste sur le fond de la caisse une surface d'os dénudé qui entretient une suppuration interminable.

— *M. Lemaître* croit qu'il y a intérêt à rechercher quel est le microbe en cause dans les complications otogènes. Cela est possible par l'hémoculture quand il y a infection générale.

Présentation d'un ozéneux. — *M. Worms.* Chez le jeune malade présenté, l'ozène s'accompagne de malformations craniennes et épiphysaires, sans qu'on puisse mettre en évidence l'hérédité syphilitique. Ce cas est en faveur de l'origine dystrophique de l'ozène.

Abcès de la cloison nasale. — *M. Worms.* Cet abcès est apparu à la suite d'un abcès dentaire (incisives supérieures).

— *M. Bourgeois* reconnaît que l'abcès chaud de la cloison est rare, en dehors de l'hématome suppuré. Il en a observé 2 cas : l'un à la suite d'une cornectomie, l'autre au cours d'une ethmoïdite grippale.

— *M. Caboche* a observé 2 cas d'abcès de la cloison au cours de la grippe.

— *M. Lemaître* rappelle qu'il n'est pas rare de voir les kystes ou les abcès apexiens naissant des incisives évoluer vers le plancher nasal.

Leontiasis ossea. — *MM. Halphen et Djiropoulos.* L'affection, qui a débuté par la partie latérale du nez, il y a plus de 20 ans, entraîne actuellement une obstruction nasale bilatérale complète et

un exorbitisme considérable avec troubles ophtalmoscopiques.

— *M. Moulonguet* propose, dans le cas présent, une opération destinée à creuser une nouvelle orbite.

— *M. Lemaître* a pu, dans un cas de léontiasis d'évolution surtout buccale, supprimer opératoirement les parties les plus exubérantes; celles-ci étaient constituées à la fois par de l'os mort séquestré et par de l'os éburné.

Séquestre du conduit auditif sans otite. — *MM. Halphen et Buneau.* L'étiologie de cette affection évoluant chez un sujet qui présentait, d'une part, un spina ventosa et, d'autre part, une dentition d'hérédo-spécifique était difficile à préciser. Le Wassermann fut trouvé négatif, mais le traitement d'épreuve amena rapidement la guérison.

— *M. Bourgeois* croit qu'en règle générale ces ostéites du conduit, sans otite moyenne, doivent être considérées comme d'origine syphilitique. 3 cas observés par lui reconnaissaient tous cette étiologie,

— *M. Caboche*, tout en reconnaissant que la syphilis est souvent en cause dans ces cas d'ostéite du conduit, a observé des exemples où cette origine ne pouvait être affirmée.

Tumeurs de la base de la langue. — *MM. Bourgeois et Soulas, Bloch et Lemoine.* La discussion engagée à propos des 2 malades présentés prouve qu'il existe dans cette région glosso-épiglottique des tumeurs très différentes de nature et de gravité (kystes, lipomes, thyroïdites aberrantes, etc.) et que la biopsie est nécessaire.

Volumineux kyste dentifère de la mâchoire inférieure. — *MM. Halphen et Wisner.* L'extraction de ce kyste a pu être faite facilement par la voie endobuccale; celle-ci doit être préférée en principe à la voie externe recommandée par le prof. Jacques.

— *M. Rouget* est, lui aussi, partisan de la voie endobuccale.

— *M. Lemaître* rappelle que, tandis que les kystes paradentaires sont bien plus rares au maxillaire inférieur qu'au maxillaire supérieur, les kystes dentifères se voient presque exclusivement au maxillaire inférieur.

Néoplasme de l'orifice tubaire. — *MM. Baldenweck et Quirin,* Il s'agit d'un lympho-épithéliome avec présence de spores mycosiques.

Corps étranger de l'œsophage. — *M. Philip* (de Bordeaux).

J. Ramadier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

27 Décembre 1927.

Exostoses ostéogéniques multiples. — *MM. Degouy et Vasselle* (Amiens) rapportent une observation d'exostoses ostéogéniques qui met bien en évidence le caractère héréditaire et familial de cette curieuse dystrophie osseuse et montre que, comme l'ont constaté de nombreux auteurs, il existe un certain degré de systématisation dans le mode de distribution et la morphologie des exostoses qui siègent de préférence au niveau des épiphyses.

A propos du traitement des hémorroïdes et de la fissure sphinctéralgique par la méthode de Doumer. — *M. Loubier* rappelle que cette méthode, qui date de trente ans, a donné et donne encore des résultats remarquables, non seulement dans les cas aigus et subaigus, mais aussi dans les cas chroniques; il en cite plusieurs exemples. Enfin, l'effluvation de haute fréquence est employée avec succès dans le traitement du prurit anal et des inflammations du rectum et de l'anus.

Hautes et basses tensions dans les affections ano-rectales. — *M. Laquerrière,* qui a expérimenté les deux méthodes, estime qu'on ne doit pas rejeter le vieux procédé de la haute tension qui peut en certains cas, dont il apporte des exemples, être supérieur à la basse tension. D'autre part, il existe des cas où la basse tension est mal tolérée.

Colonne vertébrale et accidentés du travail. — *MM. Laquerrière et Loubier* insistent sur la difficulté qu'il peut y avoir à apprécier les suites d'un traumatisme portant sur la colonne vertébrale. Un blessé souffrant beaucoup présente non seulement une lombalisation accentuée de la première pièce sacrée (évidemment sans rapport avec l'accident). Un autre blessé, qui accuse surtout des troubles abdominaux, présente, d'une part, une lombalisation marquée (également sans rapport avec l'accident), mais, d'autre part, des fractures d'au moins cinq apophyses transverses des vertèbres lombaires.

Calculs biliaires opaques visibles à la radioscopie. — *MM. G. Ronneaux et Gilson* présentent les radiographies de quatre calculs volumineux très opaques ayant des caractères nettement biliaires. Ces calculs sont séparés les uns des autres, échelonnés sous le bord inférieur du foie, obliquement de haut en bas et de dedans en dehors, occupant tout l'hypocondre droit. Ils sont mobiles, les uns polyédriques, les autres arrondis. Leur opacité est telle que les détails de structure de leur noyau sont visibles. Deux de ces calculs ont été vus à la radioscopie au cours d'un examen chez une malade présentant les signes d'un abcès du foie et n'ayant aucun symptôme vésiculaire.

J. Loubier.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

10 Décembre 1927.

Disparition rapide d'images cavitaires. — *M. P. Jacob* présente deux observations accompagnées de clichés montrant la disparition très rapide d'images cavitaires.

La première malade, jeune fille âgée de 23 ans, présentait, à un premier examen, une lobite supérieure droite creusée de deux cavités incontestables; le reste du champ pulmonaire était couvert de taches; sous la clavicule gauche se voyait également une image cavitaire très probable. Sans autre traitement qu'une cure de repos à la campagne, ces images se sont peu à peu atténuées : 6 mois plus tard, les images cavitaires n'étaient plus visibles; au bout de 19 mois, l'image thoracique est, sauf une légère diminution de transparence apicale à droite, redevenue à peu près normale.

Dans la seconde observation on voit s'estomper, en une vingtaine de jours, une petite cavité juxtahilaire droite.

L'auteur signale l'intérêt qu'il y a à tenir compte de ces faits lorsqu'on veut apprécier l'effet de toute thérapeutique nouvelle; l'importance qu'il y aurait, dans le triage des malades à envoyer au sanatorium, à tenir compte davantage de la tendance évolutive ou régressive des lésions et à ne pas refuser d'emblée les bienfaits de la cure sanatoriale à des malades dont les lésions paraissent graves du point de vue purement anatomique; enfin l'intérêt diagnostique, ces régressions rapides pouvant conduire parfois à mettre en doute le diagnostic de tuberculose.

Granulations tuberculeuses et tubercules miliaires. — *MM. F. Bezançon et Braun,* devant les confusions sans nombre qui sont commises, pensent qu'il est utile d'insister sur la différence qui existe entre les deux lésions.

Les *granulations* grises sont disséminées en quantités innombrables dans les organes du malade ayant succombé à une tuberculose miliaire aiguë granulique ou granulie d'Empis; elles sont histologiquement constituées par un agglomérat de follicules tuberculeux primitifs centrés par des cellules géantes. C'est une variété relativement rare des lésions tuberculeuses.

Au contraire, les *tubercules miliaires* de Laennec, qui sont la forme la plus commune des lésions tuberculeuses du poumon, constituent des petits amas de couleur blanc jaunâtre souvent groupés par séries de trois à cinq, en forme de fleurs, en « corymbes ». Histologiquement ces tubercules miliaires diffèrent profondément de la granulation : ils sont centrés d'ordinaire par une bronchiole dont l'armature élastique a été plus ou moins détruite par l'infiltration et autour de laquelle les alvéoles sont comblés par les produits inflammatoires : le tubercule miliaire est donc une lésion bronchio-pneumonique; c'est lui qu'on rencontre dans la phtisie commune.

— *M. Rolland* relate l'observation d'une malade qui, 3 semaines environ après une fausse couche, a présenté un syndrome de granulie : les examens histologiques montrèrent des lésions de bronchopneumonie (tubercules miliaires) dans les poumons et des agglomérats de follicules (granulations tuberculeuses) dans les autres organes.

— *M. Rist* rappelle que tout le monde n'est pas d'accord sur le point pathogénique, à savoir que l'infection par voie sanguine donne la granulation, l'infection par voie bronchique le tubercule miliaire. En effet, l'observation de M. Rolland fait penser que la bronchio-alvéolite n'est pas la signature forcée de l'infection par voie bronchique.

M. Rist fait d'ailleurs remarquer que le mot « granulie » n'est employé qu'en France; dans les autres pays, l'appellation de « tuberculose miliaire généralisée » s'applique aussi bien à la granulie qu'à la tuberculose miliaire.

— *M. Courcoux* présente un cas de granulie avec pièces macroscopiques et histologiques, observation intéressante en ce sens qu'elle montre l'évolution clinique et histo-pathologique de la granulie A ce sujet, l'auteur montre des coupes en couleurs, macroscopiques et microscopiques, qui lui permettent de préciser les lésions de la granulie.

Il n'est pas d'avis qu'on doive abandonner ce mot qui correspond à un type clinique particulier ; le remplacer, comme le suggérait M. Rist, par l'appellation de tuberculose miliaire généralisée pourrait prêter à confusion, la granulie dans la plupart des cas étant due, sur le poumon tout au moins, à une dissémination abondante de granulations tuberculeuses et de petits tubercules miliaires.

Sclérose nodulaire du poumon; images radiologiques. — *MM. Macaigne et Nicaud* ont constaté des images radiologiques se rapprochant de celles des granulies froides (Burnand, Rist) et de celles de certaines formes de tuberculose fibreuse (Bezançon), dans une forme nodulaire de sclérose du poumon. Ce type de sclérose, qui offre l'aspect macroscopique de la tuberculose miliaire fibreuse généralisée, est caractérisé histologiquement par des lésions d'alvéolite oblitérante à évolution fibreuse aboutissant à la lésion nodulaire. Les auteurs en discutent l'étiologie qu'on aurait tendance à rattacher à la tuberculose, mais sans qu'on ait pu trouver de lésions spécifiques (ni follicules, ni cellules géantes, ni zones de caséification). S'agit-il d'une infection microbienne à virulence réduite? La syphilis y joue-t-elle un rôle?

Raymond Letulle.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

19 Décembre 1927.

Syphilis et cancer; à propos des épithéliomas des muqueuses bucco-pharyngo-laryngées. — *MM. Roussy et Bertillon* ont dépouillé les observations du centre anticancéreux de Villejuif, dans le but d'apporter une contribution personnelle à la question du rapport de la syphilis et des cancers des muqueuses bucco-pharyngo-laryngés.

Sur une statistique totale de 205 observations, ils n'ont retenu que celles dans lesquelles l'enquête clinique et la réaction sérologique ont pu être pratiquées et où le diagnostic a été le plus souvent confirmé par un examen microscopique. D'après cette statistique, on note :

Sur 46 *observations d'épithélioma de la langue* : 7 enquêtes cliniques positives, 20 négatives, 1 douteuse et 18 indécises. La réaction de Bordet-Wassermann a été 15 fois positive, 22 fois négative, 4 fois dissociée et 5 fois non recherchée.

Sur 32 *observations d'épithélioma des joues, des gencives, des lèvres, du voile et du plancher,* on note : 3 enquêtes cliniques positives, 15 négatives, 2 douteuses et 12 imprécisées. La réaction de Bordet-Wassermann a été 13 fois positive, 15 fois négative, 2 fois dissociée et 1 fois non recherchée.

Sur 19 *observations d'épithélioma du pharynx* (amygdale, piliers, etc.), on note : 1 enquête clinique positive, 13 négatives et 5 imprécisées. La réaction de Bordet-Wassermann a été 3 fois positive, 13 fois négative, 2 fois dissociée et 1 fois imprécisée.

Sur 8 *observations d'épithélioma du pharyngo-larynx,* on note : 1 enquête clinique douteuse, 5 négatives, 2 imprécisées. La réaction de Bordet-Wassermann a été 3 fois positive et 5 fois négative.

Les auteurs se défendent de vouloir tirer, de faits aussi peu nombreux, aucune conclusion prématurée. Ils pensent, toutefois, que les rapports entre le cancer et la syphilis sont peut-être moins fréquents

qu'on ne le dit généralement. Leur première statistique méthodique montre que si l'on recherche avec soin la syphilis chez tous les malades porteurs de lésions néoplasiques malignes des muqueuses bucco-pharyngo-laryngées et que l'on pratique systématiquement, chez tous les malades, la réaction sérologique de Bordet-Wassermann dans le sang, les résultats négatifs sont aussi nombreux que les résultats positifs.

Tumeur conjonctive géante de l'ovaire. — *M. E. Grynfeltt.* Cette tumeur, survenue à la ménopause, pesait plus de 17 kilogr., et mesurait 56 cm. de long sur 35 cm. de large. Elle s'était accrue par poussées successives, dont chacune coïncidait avec des périodes de suspension des règles. A la palpation, elle donnait l'impression d'un énorme kyste, opéré par de Rouville à cause d'une dyspnée progressive, devenue alarmante.

La tumeur avait été prise tout d'abord pour un fibro-myxome en dégénérescence sarcomateuse. Une analyse histologique minutieuse a permis à l'auteur d'établir qu'il s'agit en réalité d'une néoformation par hyperplasie énorme des adventices des vaisseaux sanguins (artères surtout) du ligament large. Les éléments adventitiels hyperplasiés (muscles longitudinaux, vasa-vasorum et gangue conjonctive) présentent des caractères remarquables d'immaturité histologique, parce que mal adaptés au point de vue fonctionnel.

Des lésions inflammatoires indiscutables disséminées sur la plupart des artères de la néoplasie (foyers d'endartérite ou de méso-endartérite prolifératives; thrombo-artérites; nodules inflammatoires en marge des artérioles, etc...) trahissent son origine inflammatoire. Il s'agit donc d'une périartérite productive remarquablement hyperplasique des vaisseaux du ligament large et plus spécialement du hile de l'ovaire. C'est donc une pseudo-tumeur inflammatoire à placer à côté de ces proliférations énormes du tissu conjonctif ou de la glande mammaire, qui ont été bien étudiées par Durante.

La malade, opérée en Avril 1926 et revue ces jours derniers, n'a cessé, depuis son opération, de jouir d'une santé parfaite. A. Civatte.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

14 Décembre 1927.

Le paludisme à Saïgon. — Le paludisme est devenu rare dans notre capitale de la Cochinchine. *MM. M. Borel et Le-Van-An* ont examiné le sang de 1.022 Annamites adultes se présentant à la consultation du dispensaire de Tandinh. Le pourcentage des porteurs d'hématozoaires de Laveran atteint seulement 11. De 256 enfants de diverses écoles, un seul était infecté (soit 0,39 pour 100).

Plasmodium vivax est trouvé dans la moitié des cas, *Pl. malaria* est la plus rare des 3 espèces.

Les infections ne se produisent guère que dans les quartiers annamites périphériques où le type d'habitations est la paillote.

L'anophéline le plus fréquemment rencontrée est *Pseudomyzomyia vaga.* Ont été également vus *Anopheles barbirostris* et *sinensis, Neomyzomyia tesselata* et *Kochi, Neocellia fuliginosa.*

Enquête entomologique et épidémiologique à Can-Tho et Bac-Lieu. — L'enquête faite par *M. Borel* dans ces provinces occidentales de la Cochinchine indique un degré peu élevé de paludisme. La mise en culture a eu pour résultat d'éloigner la faune anophélienne, tout au moins les espèces sauvages, celles qui sont à incriminer dans la propagation du paludisme.

Les constatations de l'auteur sont en faveur du rôle à peu près nul de *Pseudomyzomyia vaga* dans la transmission de l'endémie.

Nouvelles études sur les résultats de la « Smolarina cremonese ». — *MM. Froilano de Mello et P. Vernencar* concluent de leurs essais thérapeutiques sur de nombreux malades, choisis en diverses contrées paludéennes des Indes portugaises et suivis plusieurs mois après traitement, que la *Smolarina cremonese* est dépourvue de toute action parasiticide et n'a aucun rôle immunisant.

Inoculation de sang et d'urine de jauneux à des cobayes. — Au cours de l'épidémie actuelle de typhus amaril à Dakar, *MM. C. Mathis, F. Cazanove et M. Bacqué* ont inoculé 19 cobayes avec du sang de malades atteints de fièvre jaune. Le sang a été prélevé une fois le 2e jour, 3 fois le 3e jour, 2 fois le 4e jour et 1 fois le 6e jour de la maladie. En outre, l'urine d'un jauneux au 9e jour a été inoculée à des cobayes. Chez aucun des animaux il n'a été observé de manifestations pathologiques, ni décelé la présence de *Leptospira icteroides.*

Immunité conférée à la souris grise par diverses souches de virus récurrent humain isolées à Dakar. — Les expériences d'immunisation croisée, effectuées par *M. C. Mathis,* prouvent que les diverses souches, isolées à Dakar sur des sujets atteints de spirochétose sanguine, appartiennent à la même espèce de spirochètes.

Traitement de la fièvre récurrente par l'acétylarsan. — D'après *M. A. Esquier,* l'acétylarsan se montre doué de propriété spirochéticides très énergiques : une seule injection sous-cutanée de 2 cmc permet la guérison de la fièvre récurrente. Les observations ont été faites sur des Nord-Africains.

Essai d'un traitement mixte de la lèpre. — *Mme E. Delanoë* a traité 5 lépreux par des injections successives, à 2 ou 3 jours d'intervalle l'une de l'autre, de novarsénobenzol, de collobiase de chaulmoogra et de gynocardate de soude.

Les malades ont été traités trop peu de temps pour que l'on puisse apprécier la valeur de ce traitement.

Recherches sérologiques dans la lèpre (réactions de Matefy et de Wassermann). — *MM. V. Labernadie et Z. André* ont appliqué la réaction de Matefy (floculation par le sulfate d'alumine) au sérum de 50 lépreux avérés et d'un certain nombre de malades atteints d'affections diverses. Aucun renseignement valable n'est fourni pour le diagnostic de la lèpre.

Par ailleurs, la réaction de Wassermann n'est pas, chez les lépreux, plus souvent positive que dans l'ensemble de la clientèle hospitalière non lépreuse de Pondichéry, où les recherches sérologiques ont été pratiquées.

La maladie de Marseille est-elle du typhus exanthématique bénin ? — Cette maladie, décrite par Olmer, en 1922, puis Boinet et Pieri, diffère du typhus par l'absence de stupeur, l'existence de taches ou escarres au niveau de la peau avec accompagnement d'adénites. *MM. Et. Burnet et D. Olmer* n'ont pu arriver à décider s'il s'agit ou non de typhus exanthématique bénin et peu contagieux : ils ont mis en œuvre la réaction de Weil-Félix, les inoculations expérimentales aux cobayes, les réactions d'immunité.

Sur la fréquence à Tanger de l'hématurie dite essentielle. — *M. F. Remlinger* signale qu'il est fréquent de constater à Tanger des urines sanglantes apparaissant subitement chez des personnes en bonne santé. Certaines de ces personnes ont été suivies pendant 15 ans. Rien dans les antécédents généraux (tuberculose, paludisme, insuffisance hépatique, hémophilie, hypertension) ou urinaires (néphrite, calculs, affections vénériennes), rien dans les commémoratifs récents (cathétérisme, traumatisme) ou plus éloignés (fatigue, surmenage) n'a donné l'explication de ces hémorragies. L'origine médicamenteuse ne peut, elle non plus, être relevée. Enfin on ne trouve dans l'urine aucun parasite animal ou œuf de parasite.

Contribution à l'étude de la première enfance à Cayenne. — Pour avoir une image à peu près fidèle de la première enfance à Cayenne, *M. V. Labernadie* a soumis aux critères habituels (poids, état de la dentition) 87 nourrissons, âgés de 3 mois à 2 ans, réunis à l'occasion d'un concours de bébés. Les chiffres obtenus indiquent que les tout jeunes enfants de la Guyane se développent très normalement grâce à l'allaitement maternel et à l'usage des bouillie de « toloman » (arrow-root). Le contraste est frappant avec la seconde enfance, chétive le plus souvent en raison d'une alimentation insuffisante, mal choisie, mal réglée et aussi parce que paludisme et helminthiase viennent altérer l'état général.

Au sujet de 2 cas d'œdème de Calabar. — *M. Caro* montre qu'il n'y a pas corrélation entre la migration de *Filaria loa* et l'apparition de l'œdème. L'examen du liquide d'œdème n'a pas décelé de microfilaires. L'examen du culot de centrifugation de 10 cmc de sang veineux a mis en évidence un seul embryon de *Filaria loa* chez le premier malade et est resté négatif chez le second.

L'auteur suggère l'idée d'injecter sous la peau des produits de broyage du parasite pour vérifier l'hypothèse d'un œdème dû à l'émission de toxines vermineuses. Marcel Leger.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1927)

R. Kourilsky. *Les abcès du poumon* (*Arnette,* éditeur, Paris). — Dans ce très important et consciencieux travail, que K. a poursuivi deux ans dans les services de MM. Lemierre et Sergent, il s'attache à mettre de l'ordre dans le chapitre des suppurations pulmonaires et à en isoler nettement comme entité nosologique les abcès du poumon. Cela ne va pas sans bousculer un certain nombre de notions classiques, indiscutées jusqu'à présent. La plus notable est celle-ci : *Les abcès pulmonaires sont infiniment plus fréquents que les pleurésies interlobaires.* La pleurésie interlobaire serait très rare. K. dit qu'il n'en a jamais vu. Il en existerait peu d'observations nécropsiques, la plupart imprécises et l'exploration chirurgicale ne permet pas d'acquérir la certitude de son existence.

Les abcès du poumon non fétides se développent après des infections pulmonaires aiguës primitives (pneumonies, broncho-pneumoniques ou mal déterminées), ou après des complications pulmonaires secondaires à diverses affections surtout rhino-pharyngées et abdomino-pelviennes. La plupart sont de grands abcès à cavité irrégulière creusée dans un bloc hépatisé. Il n'existe de membrane pyogène, mince et discontinue, que dans les abcès volumineux.

Ces abcès non fétides se forment par un mécanisme de suppuration broncho-pneumonique dans presque tous les cas et ne mettent en jeu aucun processus nécrotique; ils s'accompagnent d'une réaction scléreuse à la périphérie.

On rencontre surtout le streptocoque et le pneumocoque souvent à l'état pur. Il faut pour cela pouvoir le déceler dans le pus de l'abcès car la flore des crachats, dénaturée par l'infection bronchique, est différente. La fréquence de cette *unicité des germes bactériologiques* est curieuse et contraste avec la pluralité des germes des abcès fétides et des infections pulmonaires habituelles.

Les formes mortelles sont presque toujours accompagnées de septicémie. Les formes curables sont assez fréquentes. Les formes chroniques se compliquent très souvent de fétidité. Un de leurs caractères essentiels est l'existence de poussées aiguës intermittentes, périodiques, à recrudescences infinies.

Les abcès pneumoniques peuvent être curables et passer à la chronicité contrairement à l'opinion classique. Les abcès à streptocoques secondaires aux infections utérines, buccales ou veineuses peuvent réaliser des formes nécrotiques. Ils guérissent néanmoins fréquemment.

Certaines suppurations fétides sont très voisines anatomiquement et cliniquement des abcès du poumon. Il est impossible de trouver un caractère anatomique suffisant de distinction entre ces suppurations et les gangrènes pulmonaires. L'allure clinique de certaines de ces gangrènes peut justifier les termes d' « abcès putrides » ou « abcès gangreneux » sous lesquels on les a désignées.

On trouve toujours dans les suppurations fétides la flore polymicrobienne anaérobie. Malgré les techniques les plus rigoureuses, K. a trouvé souvent, mais non toujours, les spirochètes. Il est donc encore prématuré d'attribuer une origine spirochétique distincte à ces abcès fétides.

Le diagnostic des abcès du poumon tant avec les suppurations bronchiques qu'avec les collections pleurales après vomique bénéficiera d'un examen radiologique au lipiodol mais restera souvent délicat.

Il faut respecter les abcès aigus, tenter les médications vaccinothérapiques, sérothérapiques, arsenicales quand il y a fétidité.

Le traitement des abcès chroniques est des plus délicats. A défaut des méthodes de collapsothérapie médicale, il demandera quelquefois la collaboration médico-chirurgicale. Robert Clément.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'Institut clinico-médical B de Bucarest

Le problème de l'enseignement médical était devenu en Roumanie excessivement difficile à réaliser, après la guerre, à cause de l'augmentation du nombre des élèves.

En 1915-1916 le nombre des étudiants à la Faculté de Bucarest était de 646. Il a monté en 1924-1925 à 2.058. C'est surtout l'enseignement clinique qui a souffert à cause de cette augmentation du nombre des élèves. Les Cliniques de la Faculté de Médecine de Bucarest ont toujours fonctionné dans les hôpitaux des institutions parculières et surtout dans ceux de l'Ephorie des hôpitaux civils. Le nombre de lits que contenait chaque service de clinique ne dépassait pas généralement le chiffre de 50. Or, si ce nombre convenait pour des séries de 50 à 80 élèves par année, il devenait tout à fait insuffisant pour des années de 400 à 450 élèves. D'un autre côté, les nécessités imposées par les grands intérêts de l'Etat, une expropriation aussi large que possible en vue de partager la terre aux paysans, ont imposé au Gouvernement d'étendre l'expropriation aux terres des institutions particulières d'assistance. La réforme agraire a réduit, par cela, les revenus de l'Ephorie. Le ministère de l'Instruction publique et celui de la Santé ont destiné, pour les Cliniques, des fonds sans doute beaucoup plus importants que ceux d'avant-guerre. Petit à petit nous arriverons à une bonne Assistance publique, où la part de l'Etat sera de plus en plus grande. Mais cette organisation demande un certain temps pour s'accomplir; pendant ce temps, l'enseignement clinique de nos Facultés reste en souffrance et les médecins risquent de recevoir leur diplôme sans posséder des connaissances suffisantes de clinique. D'un autre côté, le nombre des étudiants à nos Facultés ne pouvait pas être restreint, car le pays avait besoin de médecins pour remplacer ceux en grand nombre qui sont morts de typhus exanthématique pendant la guerre.

Devant cette situation et devant le fait que l'Etat ne pouvait pas disposer de fonds suffisants pour l'Assistance publique, c'est encore l'Ephorie des hôpitaux civils qui a pris l'initiative de réorganiser ses hôpitaux. L'intervention de l'Ephorie est d'autant plus louable, que l'expropriation avait diminué considérablement les revenus de cette institution. C'est avec l'aide de la Banque nationale de Roumanie que l'Ephorie des hôpitaux civils a pu commencer la réorganisation des Cliniques. La Banque nationale, qui a toujours aidé toutes les œuvres de bienfaisance et de culture, mettant à leur disposition des fonds très larges, sous forme de don ou d'emprunt, a facilité l'œuvre de l'Ephorie, en lui accordant un grand emprunt dans des conditions excessivement favorables.

***

L'Ephorie a commencé la réorganisation de trois cliniques. La première clinique qu'elle a bâtie et organisée est l'*Institut clinico-médical B*, conduite par le Prof. D. Danielopolu, professeur de Clinique médicale à la Faculté de Bucarest.

Voici les principes qui ont servi de base à l'organisation de cette clinique et que l'on est de même en train d'adopter pour les autres cliniques qu'on veut construire. Une clinique doit servir, tout naturellement, tant à l'*enseignement* qu'à l'*assistance des malades*. Les deux buts de la clinique s'accordent très bien et ne présentent aucune incompatibilité. Si l'on prend les précautions nécessaires pour que l'enseignement ne nuise pas à la santé et au traitement du malade, l'on peut très bien faire un bon enseignement clinique, sans aucun inconvénient pour le malade. L'expérience est d'ailleurs faite dans toutes les cliniques et elle réussit admirablement bien dans l'Institut clinico-médical que l'Ephorie vient de créer.

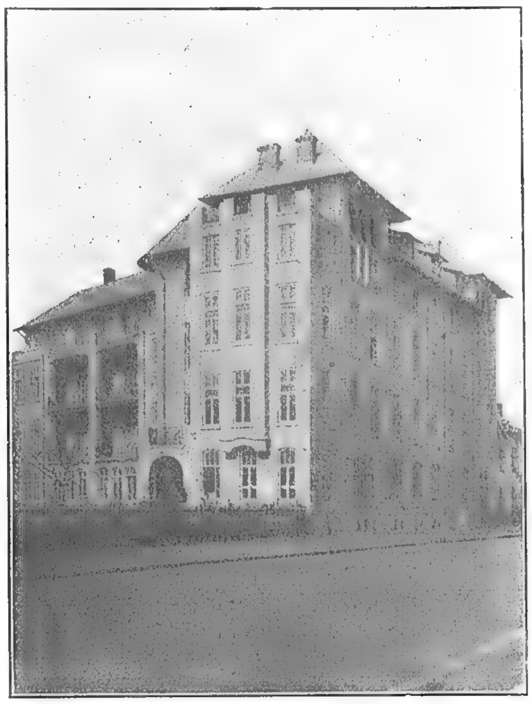


Fig. 1. — L'Institut clinico-médical de l'hôpital Filantropia. Deuxième clinique médicale de l'Université de Bucarest (Directeur : Daniélopolu).

Fig. 2. — L'Institut clinico-médical de l'hôpital Filantropia. Salle des galvanomètres à corde.

Un deuxième principe, qui est à la base de l'organisation de l'Institut clinico-médical de l'Ephorie et qui nous semble très important à tous les points de vue, est le suivant. Dans cette Institution on soigne des malades de toutes les classes sociales, payants et non-payants. Le traitement est, bien entendu, le même, et il n'y a entre les différentes catégories de malades qu'une différence de confort. L'assistance complètement gratuite est une erreur. L'organisation des services d'hôpitaux, ne contenant que des malades gratuits, ne permettrait pas à l'administration le perfectionnement continuel du service, que nécessitent les méthodes nouvelles de diagnostic et de traitement. Il faudrait avoir des fonds d'assistance énormes pour pouvoir organiser d'une manière complète une clinique. Or, sauf pour quelques institutions particulières d'Amérique, dans aucun pays l'on ne dispose d'aussi grands fonds.

Mais une telle organisation est utile même pour les malades riches. Ceux-ci se soignent d'habitude dans les sanatoriums, qui, tout en ayant de bonnes installations de diagnostic et de traitement, ne possèdent jamais un personnel médical aussi instruit que celui des cliniques. Pour le soin des malades, il faut du personnel et une instrumentation suffisante. Si l'on dote une clinique, qui a le meilleur personnel médical, de toutes les installations nécessaires, l'on crée une institution offrant le plus de garantie pour les soins des malades.

Les malades riches n'ont par conséquent qu'à profiter d'une telle organisation. L'hospitalisation des malades de différentes classes sociales dans la même clinique offre un grand avantage aussi en ce qui concerne l'enseignement clinique. Le matériel clinique est plus riche et plus varié dans ces conditions. Il y a des affections qui sont plus fréquentes dans certaines classes sociales, qui font partie presque exclusivement de la clientèle de ville. Par l'innovation faite à cette institution nous pouvons avoir dans la même clinique des affections qu'avant on ne pouvait pas montrer aux élèves. L'on pourrait objecter le fait qu'en général les malades de meilleure condition ne se laissent pas examiner par les élèves. Cela n'est vrai qu'en partie et souvent nous avons pu montrer aux élèves des malades de la clientèle de ville. Mais si tous les élèves ne peuvent pas profiter de ces cas, ceux qui font le service continuellement à l'Institut en profitent énormément.

L'institution possède 15 assistants, 3 internes, 5 externes et une trentaine de stagiaires, qui font continuellement le service médical. Une cinquantaine de médecins et étudiants, tout en assurant le service, peuvent ainsi s'instruire et profiter de l'examen des malades payants ou non-payants. Pour ne parler que des étudiants, nous avons une moyenne de 40 élèves par an, auxquels on assure une instruction de clinique médicale assez considérable pour une seule clinique. Nous ajoutons qu'en vue de l'instruction de notre personnel composé d'étudiants, nous avons organisé, en dehors de l'enseignement officiel, imposé par la Faculté, un enseignement fait par des assistants de 4 à 5 leçons par semaine.

Un autre principe, qui a servi de base à l'organisation de l'Institut clinico-médical, est la for-

mation d'une *école de recherches scientifiques* autour de cet Institut. Les recherches les plus fructueuses sont faites sans doute dans les laboratoires annexés aux services hospitaliers. Partant de l'observation du malade, qui est le point de départ de la recherche scientifique, nous devons avoir la possibilité dans une clinique de poursuivre notre investigation dans les laboratoires de recherches expérimentales. C'est une conception que, très heureusement, l'Ephorie des hôpitaux civils a très bien comprise. Cette institution là est appliquée largement dans l'Institut clinico-médical. L'Institut est en effet pourvu de grands laboratoires qui servent tant pour le diagnostic des malades que pour les recherches scientifiques. L'Institut clinico-médical est pourvu d'un grand laboratoire de *chimie biologique*, composé de deux grandes salles et deux chambres annexes, dont une pour les balances; un laboratoire de *sérologie et bactériologie*; un laboratoire d'*anatomie pathologique*; un laboratoire pour le *métabolisme basal*. Nous avons développé en outre, très largement, *les laboratoires de physiologie*. L'Institut possède un grand laboratoire de physiologie qui contient les galvanomètres à corde, avec une salle pour développer des films et une deuxième salle de physiologie pour les recherches qui ne demandent pas l'inscription à l'aide du galvanomètre à corde.

La salle des galvanomètres possède une installation de Cambridge comprenant deux galvanomètres, chacun pouvant fonctionner avec un cadre à une ou deux cordes. Les deux galvanomètres peuvent fonctionner en même temps, chaque corde avec son *control-board* respectif, de sorte que nous espérons pouvoir inscrire quatre courbes en même temps. Cette salle sert pour les recherches sur l'homme et sur les animaux. D'un côté du galvanomètre, il y a un fauteuil spécial et un canapé pour les malades, avec, suspendu au plafond, le dispositif pour l'inscription électrique des bruits du cœur; de l'autre côté du galvanomètre, il y a une *table d'opération* de Starling, et fixé au mur, l'*appareil de respiration artificielle* (*Ideal-pump*). Du même côté, sont fixés au mur deux *contacts rotatoires*, qui nous permettent de transmettre des excitations, séparées par des intervalles variés à volonté. Comme appareil d'inscription, l'Institut possède la chambre photographique de l'électrocardiogramme américain, type Hindle, avec papier d'une largeur de 12 cm. et qui permet de prendre des tracés électriques avec les vitesses habituelles. C'est l'appareil d'inscription pour les recherches cliniques habituelles. Le laboratoire possède, en outre, la *chambre photographique de Cambridge* pour plaques où l'on se sert (de même) des vitesses habituelles. Pour des recherches où l'on veut inscrire le courant d'action avec une grande vitesse, nous avons deux chambres photographiques d'inscriptions : l'*appareil de Bull* avec papier de 9 cm. de largeur et une circonférence de 1 mètre et la *chambre photographique de Cambridge* (instrument appelé *Revolving drum camera*); cet appareil se compose d'un cylindre de 1 mètre de circonférence et 15 cm. de largeur sur lequel on colle le papier photographique. On fait fonctionner jusqu'à ce que l'on obtienne la vitesse voulue, et ensuite à l'aide d'un dispositif spécial on ouvre la fente à travers laquelle est projetée la corde. En même temps que le cylindre tourne, il se déplace aussi latéralement, ce qui permet une inscription de 3 mètres en spirale. On a quelquefois besoin d'inscrire un phénomène mécanique et, en même temps, le courant d'action. Il peut être utile par exemple d'inscrire l'électrocardiogramme et la pression sanguine. Aussi, à côté de la table d'opération est situé un *kymographe à deux cylindres de Starling*, construit par Palmer.

Les appareils d'inscription photographique sont disposés sur des tables mobiles, de manière à pouvoir employer tantôt une chambre, tantôt l'autre. Pendant l'inscription, la chambre est disposée de telle manière que l'on puisse observer les mouvements de la corde pendant que l'on fait l'expérience sur l'animal, ou que l'on fait l'inscription chez l'homme. Dans la même salle, il y a un appareil provenant de Jaquet, de Bâle, à l'aide duquel on fait faire au malade un effort semblable à celui qu'il fait lorsqu'il monte un escalier. L'effort peut être gradué. Le dispositif nous permet d'étudier l'action de l'effort sur le fonctionnement du cœur, des vaisseaux, etc.

Tout le long des murs sont disposées des tables recouvertes de lave noire. Les murs sont peints en rouge. La chambre entière peut être transformée en chambre complètement obscure et on peut faire des expériences à la lumière rouge; cela pour pouvoir obtenir de bonnes inscriptions photographiques et pour charger les chambres photographiques sans être obligé de passer dans la chambre obscure. A côté de la salle de physiologie, il y a la *chambre obscure* pour développer les films; un *petit laboratoire de microscopie et de chimie*, pour quelques petites recherches en liaison immédiate avec les recherches de physiologie; et la chambre d'examen des tracés et de *collection de tracés*. Pour l'examen des tracés, l'Institut possède le *comparateur de Lucas* et l'*appareil de Jaquet*. Toujours à côté de la salle de physiologie, sont installés les appareils nécessaires pour la *polygraphie* chez l'homme, la mesure de la pression sanguine et l'inscription de la pression sanguine.

Le *deuxième laboratoire de physiologie* comprend une table d'opération avec un appareil de respiration artificielle de Brodie (construit par Palmer) et toutes les installations nécessaires pour l'inscription du cœur isolé, la perfusion des organes, etc.

Le grand développement que l'on a donné aux laboratoires de physiologie représente une réelle nécessité pour une clinique médicale. Depuis longtemps déjà, les cliniciens ont senti le besoin de compléter leur instruction clinique par les recherches de laboratoire. Mais d'habitude on fait des travaux de bactériologie, d'anatomie pathologique et de chimie. Beaucoup de cliniciens savent faire un examen microscopique, possèdent des notions de chimie et savent pratiquer une autopsie ou interpréter une coupe. Mais il n'y en a que très peu qui sachent faire l'inscription d'un cœur isolé ou celle de la pression sanguine chez le chien. Cela provient du fait qu'en général les services hospitaliers ne possèdent pas de laboratoire de physiologie. Or, ce sont les expériences de physiologie clinique qui donnent les résultats les plus fructueux.

Mais, en dehors de la recherche expérimentale sur les animaux, il y a toute une série de recherches que l'on doit faire sur l'homme, dans le but d'éclairer le diagnostic, ou de diriger le traitement. Dans l'investigation scientifique chez l'homme, les méthodes de recherches doivent être tout aussi précises que celles employées en physiologie expérimentale. Parmi les méthodes qui ont donné les résultats les plus fructueux en clinique nous comptons certainement en premier lieu la *méthode graphique*. C'est grâce à cette méthode que la pathologie cardio-vasculaire a fait de si grands progrès. Mais pour d'autres organes que le cœur et les vaisseaux, la méthode graphique n'était pas introduite dans la recherche sur l'homme jusqu'aux travaux roumains. A la suite de ces travaux, nous possédons actuellement la *méthode d'inscription viscérale*, qui permet l'inscription des organes creux qui communiquent avec l'extérieur (estomac, intestin, œsophage, vessie). Cette méthode complète d'une manière heureuse la radiologie, nous permettant d'obtenir un examen graphique précis et des notions qui ne peuvent pas être fournies par l'examen à l'écran. L'Institut clinico-médical possède *une salle spéciale pour la méthode d'inscription viscérale*.

L'Institut est pourvu aussi d'*une salle de chirurgie expérimentale* permettant des opérations sur les animaux que l'on garde en vie. Ces animaux sont ensuite hospitalisés dans une chambre spéciale.

Une section importante de l'Institut est formée par la section de *radiologie*, contenant une installation de radioscopie, de radiographie et de radiothérapie superficielle et profonde. Une section de *physiothérapie* comprend les installations d'appareils électriques nécessaires à la physiothérapie : diathermie, haute fréquence, faradisations, appareil de Bergonié, ionisation, rayons ultra-violets, etc.

En dehors des laboratoires sus-cités, chaque étage de malades possède un *laboratoire* avec microscope et une installation élémentaire de chimie, un centrifugeur électrique, pour les recherches élémentaires d'urine et de sang et pour les travaux pratiques des stagiaires.

L'Institut clinico-médical possède aussi UNE SALLE D'OPÉRATIONS POUR LES MALADES. *Cela ne veut pas dire que cet Institut représente un service mixte de médecine et de chirurgie, idée abandonnée depuis longtemps*. Dans l'Institut clinico-médical on ne soigne que ce que l'on appelle affections internes médicales. Mais lorsqu'un malade atteint d'une affection médicale (ulcère de l'estomac, lithiase biliaire, angine de poitrine, etc.) a besoin d'une intervention chirurgicale, cette intervention est faite dans l'Institut même. Cette organisation présente plusieurs avantages. En général, les services de chirurgie ne possèdent pas d'installation de diagnostic et de traitement assez complète; or, une préparation du malade pour l'intervention chirurgicale demande toute une série d'examens de laboratoire, qui ne sont bien développés que dans les services de médecine. Une fois le diagnostic fait, on envoie le malade d'habitude dans un service de chirurgie où le médecin interniste le perd de vue. D'un autre côté, après l'opération, le malade a, la plupart du temps, besoin de continuer le régime et le traitement médical, ce qui est encore de la compétence du médecin interniste. Voilà pourquoi nous avons cru nécessaire d'organiser une salle d'opération dans cet Institut de Médecine interne où un chirurgien, appelé pour ces cas particuliers, fait l'intervention. Une fois le traitement chirurgical terminé, le malade reprend le traitement médical ou physiothérapique dont il a besoin. Dans ce but, *un chirurgien est attaché à l'Institut. Mais l'Institut peut appeler, pour les interventions chirurgicales, d'autres chirurgiens des hôpitaux de la ville, pour des cas particuliers*. De cette manière, nous pouvons choisir pour chaque affection le chirurgien qui s'est le plus spécialisé dans la matière.

La collaboration médico-chirurgicale s'est encore posée dans d'autres cliniques à l'étranger. Mais, en général, la question a été résolue en attachant un médecin interniste au service de chirurgie. Il y a là, certainement, un progrès dans le traitement des malades de chirurgie; mais nous croyons que l'*organisation d'une salle d'opération dans les services de médecine représente un plus grand progrès pour la collaboration médico-chirurgicale*. Le médecin interniste, attaché aux services de chirurgie, apporte sans doute sa compétence très utile au traitement des malades, mais il lui manque tous les laboratoires dont il a besoin pour la préparation du malade à l'opération. Par contre, dans un service de médecine interne, une affection médicale peut être mieux étudiée par tous les spécialistes attachés à ce service, ne restant pour le chirurgien qui est appelé que de donner son avis sur l'intervention chirurgicale et

de l'exécuter dans la salle d'opération attachée à l'Institut.

L'organisation d'une salle d'opération dans un Institut de Médecine nous intéresse aussi, en ce qui concerne l'*anesthésie*. Les laboratoires de physiologie, bien organisés, de l'Institut et que l'on ne trouve pas dans les services de chirurgie nous permettent une étude scientifique des différentes anesthésies, tant sur les animaux que sur l'homme.

En résumé, l'organisation de l'Institut clinico-médical de Bucarest a été faite dans un triple but : L'ASSISTANCE DES MALADES, L'ENSEIGNEMENT UNIVERSITAIRE ET LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE. Une bonne assistance des malades est assurée par les installations développées de diagnostic et de traitement — et par un nombre suffisant de spécialistes appartenant à l'Ephorie ou à l'Université. L'enseignement médical est assuré par ce même personnel — et par un mouvement de malades de toutes les classes sociales dû au fait que l'Institut contient des malades gratuits et des malades payants. Enfin, les recherches scientifiques sont rendues possibles grâce à un grand développement des laboratoires que cet Institut contient. L'Institut clinico-médical assure, enfin, la meilleure forme de collaboration entre les médecins et les chirurgiens.

Formolisation gazeuse dans le traitement nouveau des métro-vaginites

Les traitements classiques des vaginites et endométrites, quoique effectifs, sont habituellement longs et entraînent souvent des scléroses indélébiles au niveau du col (cautérisations ignées ou chimio-thérapiques). D'autre part, les injections médicamenteuses n'ont en général qu'un effet palliatif. Il nous a paru intéressant d'effectuer des recherches dans une voie nouvelle de traitement, et nous apportons ici le résultat d'une expérimentation dont la caractéristique est de n'employer ni injections aqueuses, ni intervention chirurgicale sanglante.

Le principe sur lequel nous nous sommes appuyé consiste en une variante de l'application des gaz antiseptiques, tels qu'ils furent employés pour l' « enfumage iodé », dans la cystite tuberculeuse par exemple. Le gaz employé est du formol naissant, et nous pratiquons, au moyen de l'appareil ci-dessous décrit, un véritable bain gazeux, dont l'action antiseptique est extrêmement pénétrante. Cette action, correctement maniée, ne présente aucun danger, et ses résultats satisfaisants nous ont paru durables.

Cet appareil se compose de trois parties principales :

1° Un spéculum spécial, muni intérieurement d'un tube perforé, pour la sortie des gaz ;

2° Un générateur de stérilisation, agissant sous l'influence d'une résistance électrique chauffante ;

3° Une pompe, permettant l'éjection du formol qui prend naissance dans le générateur et qui est propulsé par l'emploi de cette pompe dans le spéculum.

On utilise pour obtenir ce résultat des comprimés de « polyoxyméthylènes ».

Cet appareil est uniquement destiné aux injections vaginales. Pour toucher directement le col, et permettre au gaz formolé de pénétrer jusqu'à l'endomètre, nous avons établi un cathéter spécial intra-utérin. Son emploi se fait au moyen d'un spéculum ordinaire. Il s'adapte sur le générateur de la même façon que l'éjecteur vaginal.

Cliniquement, il nous a paru que toutes les variétés microbiennes des infections vagino-utérines pouvaient bénéficier de cette nouvelle thérapeutique. La règle est qu'au bout de quelques applications, la vaginite et la métrite, même très aiguës, sont atténuées d'une façon considérable, et que par la suite, la leucorrhée s'assèche définitivement. Parfois, dans les formes aiguës, rouges et suintantes, les toutes premières applications de gaz formolé sont suivies d'une forte réactivation des lésions qui exagère les écoulements et la rougeur. Ces phénomènes rétrocèdent ensuite très rapidement et n'ont jamais nécessité d'injections calmantes ou de pansements anesthésiques.

Le mécanisme de cet appareil est très simple :

On charge d'abord le générateur en garnissant entièrement sa chambre centrale de petits comprimés de polyoxyméthylènes.

On fixe ensuite le spéculum sur le générateur, à la façon d'une lampe sur une douille.

Puis on réunit le générateur à la pompe, au moyen du tube de caoutchouc.

Enfin, on branche la fiche sur le secteur.

L'appareil reste en action sur le courant deux à trois minutes.

A ce moment la fiche est enlevée du secteur. Selon

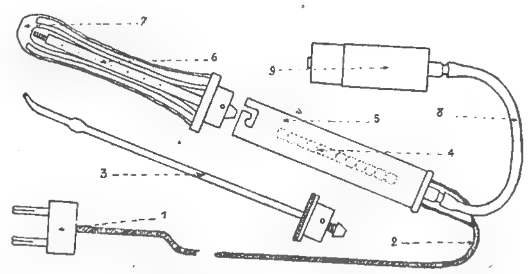


Fig. 1. — 1, prise de courant ; 2, fil électrique ; 3, cathéter intracervico-utérin (perforation terminale) ; 4, comprimés de polyoxyméthylènes ; 5, générateur ; 6, éjecteur perforé ; 7, spéculum grillagé ; 8, tube caoutchouc ; 9, propulseur des gaz (pompe métallique).

les cas, dix à vingt coups de pompe suffisent pour obtenir l'efficacité totale désirée de l'appareil.

Après l'usage, le spéculum est stérilisé en le plongeant quelques minutes dans l'eau bouillante.

CONCLUSION. — D'après les résultats observés sur 27 femmes, il nous paraît qu'un tel traitement est de beaucoup plus efficace que tout autre utilisé jusqu'à ce jour, et que, vu sa grande activité et sa bénignité absolue, il semble constituer un réel progrès dans le traitement habituellement si décevant des métrites et des vaginites.

CH. THELLIEZ.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

INSTITUT DE PATHOLOGIE DU TRAVAIL.

L'Institut provincial de physiopathologie du travail, organisé à Liége, constitue une œuvre de tutelle sanitaire en faveur de la population ouvrière du bassin industriel.

Cet Institut ne borne pas son activité à soigner des ouvriers atteints de maladies professionnelles, mais il s'efforce d'étudier et de préciser l'action que les conditions du travail peuvent exercer sur la santé des ouvriers. Des recherches intéressantes sont, à l'heure actuelle, ébauchées ou poursuivies dans plusieurs domaines de pathologie industrielle. Il serait évidemment prématuré de tirer des conclusions des études de longue haleine, mais elles ont déjà ouvert sur certains problèmes de pathologie du travail des horizons nouveaux et inattendus.

ISLANDE

LA LÈPRE EN ISLANDE ET SON EXTINCTION [1].

Ni en Islande, ni en Norvège, ni au Danemark on n'est capable de dépister l'existence de la lèpre avant la fin du XII° siècle.

Il est probable qu'elle fut introduite dans les pays scandinaves par les Croisades. Une importation par mer est vraisemblable, car en Norvège elle fut toujours plus répandue autour du vieux port principal du pays, Bergen, et en Islande autour du point principal de débarquement, Eyrarbakki.

Elle grandit lentement en Islande où en 1553 on parlait d'ouvrir quatre petites léproseries, projet qui ne fut réalisé qu'en 1651 où une misérable petite léproserie fut installée dans chaque port de l'île. Heureusement pour l'Islande, le grand préservateur des maladies infectieuses chroniques que sont les pandémies des infections aiguës veillait sur son avenir. Chaque épidémie de variole, de grippe, de rougeole, de scarlatine qui ravageait cette île enleva en première ligne les lépreux déjà très peu résistants. C'est ce qui se produisit en 1707 (variole), en 1846 (rougeole). Et en 1847, le nombre total des lépreux est estimé à 66 dont le tiers dans le département de Guilbring.

En 1848, on décida alors la fermeture des quatre petits hôpitaux.

En 1872, nouveau recensement des lépreux fait par les prêtres dans 151 des 184 paroisses de l'île. Il y avait en tout 43 lépreux dont 36 avaient la forme tubéreuse et 7 seulement la forme anesthésique.

Cette statistique parut à M. Ehlers manifestement inférieure à la réalité, car les cas anesthésiques sont en général à peu près équivalents aux cas tubéreux, et il était vraisemblable qu'il en était de même en Islande; ces réflexions incitèrent M. Ehlers à demander une mission d'études en Islande, ce qui lui fut accordé par M. Nellemann, ministre de l'Islande en 1894 et 1895. En effet, au lieu des 48 malades indiqués par la statistique officielle de 1889, il en trouve 158. En 1896 on en trouva 181.

Or tous les malades vivaient pêle-mêle avec tout le monde sans restriction aucune. Quand ils ne pouvaient plus travailler, on les stationnait dans des fermes pauvres où on les hébergeait pour 70 couronnes par an (100 francs or environ) et il n'y avait pas assez d'argent pour la création d'une léproserie.

M. Ehlers se mit en campagne, publia une brochure qu'il répandit dans toutes les paroisses de l'Islande, si bien que le prix de pension des lépreux monta de 70 à 240 couronnes, et que l'Assistance publique demanda un asile à Reykjavik pour loger une soixantaine de lépreux. L'argent nécessaire fut trouvé et l'hôpital fut ouvert le 10 Octobre 1897. Une loi d'isolement, due à l'inspiration du professeur Ehlers, fut publiée par décret royal du 4 Février 1898 et les malades affluèrent. La loi est copiée sur la loi norvégienne de 1865, mais elle diffère par le principe car elle donne le droit d'enlever du foyer familial les enfants au-dessous de 15 ans dont le père et la mère ont la lèpre.

Dans la léproserie d'Islande, à Laujarnes, près de Reykjavik, on suit les principes d'Ambroise Paré, on traite les lépreux en se souvenant qu'ils sont semblables à nous et aimés de Dieu, et on leur a créé un véritable foyer familial. Il ne leur manque rien, sauf les soucis de la lutte pour la vie. Ainsi libéré de ces soucis, le lépreux « s'implante, s'enracine et repousse », et le nombre des lépreux est tombé à 50.

1. Conférence faite à Rabat par M le professeur Ehlers (de Copenhague). Extrait du *Maroc médical*, n° 66.

ITALIE

La XXIV° réunion annuelle de la Société italienne de Dermatologie et Syphiligraphie aura lieu à Rome du 2 au 4 Avril. Pour tous renseignements s'adresser au secrétaire de la Société : M. Vincenzo Montesano, piazza Campo Marzio, 3, Roma (120).

PARAGUAY

Il y a 50 ans, la tuberculose était à peu près inconnue au Paraguay. Une fois la guerre terminée (1870), le pays fut choisi comme station climatérique par les nations voisines et Villarica devint le séjour préféré des tuberculeux. Au bout de quelques années, Villarica devint un foyer de tuberculose qui infecta le pays.

La capitale (100.000 habitants) représente le 1/10 de la population totale du pays et compte 140 décès annuels par tuberculose dont 126 dus à la tuberculose pulmonaire.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et hospices :

MM. Ho San, Chine; Ibraham Lukkar, Palestine; Michel Zanda, Russie; Vladislav Filloff, Bulgarie; Hugo Fortes, Brésil; Mohamad Asham, Indes; Carol Singer, Roumanie; Armando Janes, Vénézuéla; Herman G. Tompkins, U. S. A.; Dobrzaniecki, Pologne; David J. Davis, U. S. A.;

Fernando Oller, Cuba; Ernesto Cano, Argentine; Julio Valeri, Vénézuéla; Jaroslav Lesduska, Tchéco-Slovaquie; Mansour Moghitader, Perse; Mohamad Hossein, Perse; Edmund Johnston Baldwin, Angleterre; Walter Guardia, Bolivie; Arthur W. Morse, U. S. A.; Carl. Chr. Stochholm-Borresen, Danemark; Marcos L. Vega, Pérou; Enrique Garza Rocha, Mexique; Miguel Couto-filho, Brésil; Rutten, Belgique; Edmund Horgan, U. S. A,; Ch. H. Duncan, U. S. A.; Rasmus Fenger, William A. Angwin, U. S. A.; Minorn Hagiwara, Japon; Antoine Descormiers, Canada français.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Questions physiologiques d'actualité, par Léon Binet, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris. 1 vol. in-8° de 228 pages avec 55 figures (*Masson et Cie* éditeurs), Paris 1927. — Prix : 18 fr.

Présenté par son auteur comme un recueil de conférences faites à la Faculté de Médecine de Paris, ce livre est en réalité plus et mieux qu'un manuel destiné à des étudiants avancés. La solide bibliographie qui accompagne les questions traitées rendra de nombreux services et témoigne que l'érudition et la clarté sont toujours qualités françaises qui ne s'excluent pas nécessairement. Deux livres parus récemment, l'un en Angleterre, l'autre en Allemagne, viennent de donner un aperçu des progrès de la physiologie dans ces dernières années. L'un et l'autre accordent une part prépondérante aux travaux de leurs nationaux. Il n'y a pas lieu de s'en étonner, et, à la réflexion, devant l'abondance toujours plus grande de la littérature biologique, on en vient à penser que cette exclusivisme est peut-être souhaitable. A une condition toutefois, c'est qu'une voix s'élève dans notre pays pour rappeler que nous ne restons pas inactifs. C'est chose faite, et nous devons en être reconnaissants au professeur agrégé L. Binet.

Il n'est guère possible dans un aussi bref compte-rendu de signaler tout ce qui a été traité dans cet ouvrage. On y trouvera un exposé d'ensemble des travaux qui tendent à démontrer que le poumon n'est pas seulement un organe où s'effectuent, suivant des processus physico-chimiques relativement simples, les échanges gazeux respiratoires entre le milieu intérieur et l'atmosphère, mais qu'il doit posséder en outre des fonctions autrement complexes. Les expériences du professeur Roger et de l'auteur ont montré que le poumon joue un rôle important dans le métabolisme des graisses et les données rapportées dans ce fascicule en sont une nouvelle preuve.

Suivent : un exposé des récentes méthodes d'exploration de la fonction respiratoire chez l'homme et des intéressantes applications cliniques qui en découlent; une courte mention des recherches de l'auteur établissant l'existence de relations directes entre le canal thoracique et certains ganglions thoraciques et éclairant ainsi les constatations des cliniciens qui ont parlé d'un syndrome « entéro-pulmonaire »; une étude sur le pouvoir absorbant de la plèvre et sur celui du tissu cellulaire sous-cutané dans certaines conditions.

La question du mal des altitudes fait l'objet d'un chapitre où sont clairement exposées les diverses théories en présence. Le mécanisme de l'acclimatation qui pose le si captivant problème de la polyglobulie des altitudes conduit à l'exposé d'expériences sur le rôle régulateur de la rate dans la teneur du sang circulant en hématies, grâce à sa contractilité. Un peu du mystère qui enveloppe les fonctions de cet organe est par là éclairci. A côté de cette activité mécanique, la rate paraît posséder en outre, d'après des travaux au nombre desquels il convient de citer particulièrement ceux des professeurs Richet, Abelous et Soula, un rôle plus important encore dans le métabolisme, dans la production du cholestérol et dans la croissance. Les effets de la lumière et des divers facteurs internes qui commandent le développement sont passés en revue dans d'autres chapitres.

Je ne puis tout citer et dois me contenter de signaler encore l'excellent exposé du mécanisme régulateur de la pression sanguine qui a donné lieu dans ces dernières années à des discussions si intéressantes entre d'éminents physiologistes, discussions qui ont provoqué la réalisation d'un grand nombre de fort remarquables expériences. Je mentionnerai pour terminer quelques chapitres consacrés à la physiologie du système nerveux qui sont pour l'auteur l'occasion de rappeler, en les groupant, les belles recherches de J. Camus et de G. Roussy et de leurs collaborateurs sur les centres du tuber cinereum, de donner les résultats de nouvelles expériences d'extirpation de l'écorce cérébrale, de préciser l'action de la fumée de tabac sur le cerveau, de rendre attachante une étude physiologique dont le titre est à première vue peu attrayant : celle du sommeil, et enfin de condenser en quelques pages précises ce que physiologistes et médecins doivent savoir des récents procédés d'exploration du système nerveux végétatif : réflexe oculo-cardiaque et réflexe solaire.

Œuvre d'un esprit prompt à s'assimiler les acquisitions nouvelles les plus diverses et d'un expérimentateur actif, ce petit livre sera à sa place dans la bibliothèque de tous les biologistes.

L. Hédon.

Traité des maladies de l'Enfance, par M. Jules Comby, médecin honoraire de l'hôpital des Enfants-Malades, 7e édition, revue et augmentée. 1 vol. de 1112 pages (*Vigot frères*, éditeurs) Paris, 1928. — Prix : 75 francs.

Ce traité qui reflète l'expérience universellement reconnue de son auteur en matière de médecine infantile est très répandu en France et dans de nombreux pays. Les spécialistes et les praticiens y trouvent, en effet, en même temps qu'une documentation précise les opinions personnelles d'un pédiatre très averti qui a examiné et traité, tant en ville qu'à l'hôpital, un nombre considérable d'enfants appartenant à toutes les classes et à tous les milieux.

Après un résumé d'hygiène et de physiologie infantiles et quelques considérations thérapeutiques, l'auteur aborde la pathologie de l'enfance en étudiant successivement : 1° *les maladies générales*; 2° *les maladies locales ou organiques*.

Dans la première partie, sont étudiées les maladies infectieuses, les maladies dystrophiques et les intoxications. La seconde partie du livre est divisée en autant de sections qu'il y a de systèmes organiques. A noter que la dernière section est réservée aux maladies de la peau auxquelles l'auteur consacre avec raison des développements inusités dans la plupart des livres de pathologie infantile.

Cette septième édition comprend des remaniements importants et de très nombreuses additions rendues nécessaires par les progrès récents de la pédiatrie. Le lecteur y trouvera notamment une vingtaine de maladies exotiques qu'il pourrait être appelé à rencontrer dans sa clientèle.

Le traité de M. Comby permet à tous les médecins de bénéficier des observations qu'il a pu recueillir en trente-deux années d'études cliniques; ils le consulteront certainement avec profit et reconnaissance, car cet ouvrage représente un labeur considérable.

G. Schreiber.

Les traitements psychothérapiques (Die psychischen Heilmethoden, par Birnbaum (de Berlin), Hattingberg (de Munich), Heyer (de Munich), Jolowicz (de Leipzig), Kronfeld (de Berlin) et Wexberg (de Vienne). 1 vol. de 460 pages (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig, 1927. — Prix : 18 m. 60.

Destiné aux étudiants et aux médecins praticiens, ce livre leur présente un exposé très complet des diverses méthodes psychothérapiques. Ecrit par plusieurs auteurs chaque chapitre est suivi d'une, bibliographie mentionnant les principaux travaux intéressants.

Dans une première partie, Birnbaum présente un aperçu général des traitements psychothérapiques. Il étudie d'abord la base théorique de la psychothérapie et envisage successivement les rapports et les liens du physique et du psychique, la participation des affections organiques dans les troubles psychiques, la personnalité psychophysique et ses divers modes de réaction. Il envisage ensuite la conduite générale du traitement psychothérapique et indique les données générales qui peuvent être retirées de la nature de la maladie, du malade lui-même, qui doivent guider le médecin. Les divers modes de traitement, systématique, non systématique et rationnel, avec passivité ou participation active du malade, sont envisagés. Les modes de traitement constructif et destructif, symptomatique et étiologique, sont étudiés successivement par l'auteur qui termine en montrant l'importance de la psychothérapie.

Jolowicz consacre un chapitre au rôle de la suggestion. Il expose dans un court historique l'opinion des divers auteurs et ce que l'on doit entendre par suggestion, et montre toute l'importance que l'on doit attacher à la nature de la maladie, la personnalité du médecin et celle du malade dans les résultats que l'on peut attendre de la suggestion. Il étudie ensuite les divers modes de suggestion indirecte et de suggestion directe, et montre pour terminer dans un aperçu général le rôle de la suggestion dans toutes les méthodes psychothérapiques.

Heyer étudie très complètement l'hypnose comme agent psychothérapique. Il donne les directives du traitement, les moyens de l'employer, les divers procédés pour réaliser l'hypnose; montre ses indications et ses contre-indications, les modifications psychologiques et physiologiques que l'on observe au cours de l'hypnose, ses divers degrés, ses conséquences. L'auteur étudie ensuite ce qu'est que l'hypnose au point de vue psychologique, puis passe en revue toutes les affections susceptibles de bénéficier de l'hypnose dont le champ nous paraît un peu étendu. Il termine par un chapitre sur les dangers de l'hypnose et son intérêt comme méthode expérimentale.

Hattingberg consacre une étude à la psychanalyse où il expose les idées de Freud et de Breuer sur la nature des névroses et la technique de la psychanalyse.

Wexberg consacre un chapitre particulier aux traitements psychologiques individuels. Il expose ici les idées d'Adler et expose la théorie de la « psychologie individuelle » de cet auteur qui se rattache à la conception psychanalytique de l'école de Vienne. Chapitre surtout psychologique. Wexberg montre toutefois les bénéfices thérapeutiques que l'on peut tirer des conceptions d'Adler.

Kronfeld pour couronner le livre termine par un intéressant chapitre sur le rôle de l'éducation et de la formation de l'esprit autrement appelé « psychagogique ». Il en montre l'intérêt psychologique et psychothérapique, en précise la base, le but, les moyens, et les limites. L'éducation de l'intelligence et de la volonté est la forme la plus élevée de la psychothérapie. L'auteur montre tout l'intérêt de la psychagogique et le bénéfice que l'on peut en retirer.

Bien qu'imprégné des idées de Freud et de son école sur la genèse des névroses, et que les idées de l'école de Vienne tiennent la place la plus importante dans ce livre sur les traitements psychothérapiques, il faut reconnaître que les travaux de Dejerine et de ses élèves, de Babinski sur la persuasion, de Dubois de Berne, de P. Janet et de l'école française en général n'y sont point méconnus.

H. Schaeffer.

Livres Reçus

139. **Chirurgie de l'œil et de ses annexes**, par F. Terrien, professeur de clinique ophtalmologique à la Faculté de Médecine de Paris. 646 p., 565 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 100 fr.

140. **La vésicule biliaire : anatomie; physiologie; séméiologie; pathologie, thérapeutique**, par M. M. Chiray, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, et I. Pavel, assistant universitaire à la Faculté de Médecine de Bucarest, avec un exposé de radiologie vasculaire par A. Lomon. 568 p., 131 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 70 fr.

141. **Les affections médico-chirurgicales du mésentère**, par le Dr Charles Cornioley (de Genève). 182 p. (*Payot et Cie*), Genève.

142. **Meine myelogenetische Hirnlehre, mit biographischer Einleitung**, par Paul Flechsig. 122 p. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : 6 Mk 90.

143. **Atlas de radiographie osseuse : I. Squelette normal**, par G. Haret, électro-radiologiste des hôpitaux de Paris, A. Dariaux, électro-radiologiste des hôpitaux de Paris, Jean Quénu, professeur agrégé à la Faculté de Médecine. Préface du professeur Pierre Duval. 132 p., 246 fig., dont 123 schémas (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 160 fr.

Université de Paris

Clinique des maladies du système nerveux. — M. Clovis Vincent fera à la Clinique Charcot (hôpital de la Salpêtrière, service de M. le professeur Guillain), le vendredi 27 Janvier, à 10 h. 1/2, une leçon clinique sur : « Les Tumeurs de l'étage antérieur du crâne »; M. A. Souques, le vendredi 24 Février, une leçon clinique sur : « L'Anarthrie de Pierre Marie »; M. J. Lhermitte, le vendredi 30 Mars, une leçon clinique sur : « Les formes cliniques de la Syringomyélie ».

Hôpitaux et Hospices

Clinique ophtalmologique des Quinze-Vingts. — Sur la proposition de M. Calmels au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de décider de renouveler pour 1928 à la clinique ophtalmologique des Quinze-Vingts la subvention de 36.000 fr. qui lui fut accordée en 1927.

Hôpital Saint-Louis. — Sur la proposition de M. Calmels au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'adopter les propositions suivantes portant qu'il y a lieu :

1re Proposition : 1° D'approuver un projet de construction d'un dispensaire antivénérien à l'hôpital Saint-Louis ;

2° D'imputer la dépense, évaluée à 1.059.500 fr., sur une subvention d'égale somme à allouer à l'Assistance publique par le ministère du Travail et de l'Hygiène au titre de la prophylaxie des maladies vénériennes.

2e Proposition : 1° D'approuver un projet de construction d'un pavillon pour les malades lépreux à l'hôpital Saint-Louis ;

2° D'imputer la dépense, évaluée à 1 million 040.200 fr., sur une contribution d'égale somme à verser par l'association hospitalière de l'Ordre de Malte.

Hospice de la Salpêtrière. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Calmels au nom de la 5e Commission, a décidé d'approuver la création à partir du 1er Janvier 1928 au laboratoire central de radiographie de la Salpêtrière d'un deuxième emploi de préparateur, dont la présence est devenue indispensable étant donné l'affluence des malades et le nombre de plus en plus grand des examens radiographiques à effectuer.

Commissions administratives des établissements hospitaliers. — M. Delpierre, sénateur, ayant demandé à M. le ministre de l'Intérieur si la loi du 7 Août 1851 a été modifiée qui édicte que « les fonctions de membre d'une Commission administrative des établissements hospitaliers sont incompatibles avec celles de médecin de ces établissements », a reçu la réponse suivante :

« La loi du 7 Août 1851, non plus que celle du 21 Mai 1873, ne prévoit pas d'incompatibilité entre les fonctions de médecin et celles de membre de la Commission administrative d'un hospice, Or, les incompatibilités, étant de droit étroit, ne peuvent résulter que d'un texte précis, légal ou réglementaire. Il résulte, au surplus, d'un arrêt du Conseil d'Etat (8 Avril 1908), qu'il n'y a pas incompatibilité légale entre les fonctions d'administrateur d'un établissement hospitalier et celles de médecin de cet établissement. »

La reconstruction des hôpitaux. — Sur le rapport de M. Henry Grangier, le Conseil municipal de Paris a approuvé le projet du directeur de l'Assistance publique, M. Louis Mourier, concernant la restauration des vieux hôpitaux parisiens. A la réalisation de ce projet sera affectée une somme de 188 millions, payable par annuités. Quatre grands hôpitaux, dont l'état lamentable a été constaté depuis longtemps sans qu'il ait été possible jusqu'ici d'y remédier, sont particulièrement visés. Ce sont Broussais et Bichat qui seront réédifiés sur leur emplacement actuel ; Beaujon qui sera reconstruit à Clichy sur un terrain appartenant à l'Assistance publique, et la Charité qui, lui, est appelé à disparaître complètement, mais dont le secteur hospitalier sera rattaché à celui de l'hôpital Broussais, lequel deviendra un grand hôpital moderne d'un millier de lits environ.

Le programme établi prévoit encore l'agrandissement de l'hôpital des contagieux Claude-Bernard et la création de deux hôpitaux suburbains destinés aux tuberculeux gravement atteints. Enfin, dans les crédits prévus, figure un don de 28 millions pour la création de maisons de retraite pour vieillards.

Institut de puériculture. — Le Conseil municipal de Paris sur un rapport de M. Grangier, au nom de la 5e Commission, vient d'adopter la délibératian suivante:

Le montant de la subvention municipale spéciale allouée à l'Administration de l'Assistance publique pour assurer le fonctionnement de douze Instituts de puériculture est porté, à partir du 1er Janvier 1928, de 99.120 fr. à 111.160 fr.

Est maintenue également la subvention de 13.000 fr. pour le fonctionnement de la Goutte de lait de l'Institut de puériculture de l'hospice des Enfants-Assistés.

Consultation de nourrissons et de préservation antituberculeuse. — Sur la proposition de M. de Fontenay, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris a décidé d'accorder une subvention de 1.000 fr. au service social de la consultation de nourrissons et de préservation antituberculeuse organisé par M. Weill-Hallé à l'hôpital de la Charité, en annexe de son service.

Laboratoire spécial de la Ville de Paris. — Sur la demande de M. Calmels au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris, en raison de la très grande importance des services rendus par le laboratoire spécial de la Ville de Paris installé à l'hôpital Saint-Louis pour l'étude des teignes et des maladies de la peau dans l'enfance et dans l'adolescence, a décidé d'élever à 30.000 fr. la subvention de 24.000 fr. accordée jusqu'alors à ce laboratoire.

Comité anticancéreux de la banlieue parisienne. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M Calmels au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine a décidé d'attribuer une subvention de 200.000 fr. à la Fondation pour le développement de l'Institut du Cancer au titre de l'exercice 1928.

Hôpital de Brest. — Un interne est demandé pour le service de M. Gouin (dermato syphiligraphie). L'interne désigné recevra en outre du traitement de l'hôpital un supplément donné par le Ministère pour le dispensaire antivénérien.

Concours

Médecin des hôpitaux — Un concours pour la nomination à six places de médecin des hôpitaux de Paris, sera ouvert le lundi 27 Février 1928, à 8 h. 30, dans la salle des concours de l'Administration, 49, rue des Saints-Pères.

MM. les docteurs en médecine qui voudront concourir devront se faire inscrire au bureau du Service de Santé de l'Administration de l Assistance publique de 14 h. à 17 h., du lundi 30 Janvier au samedi 11 Février 1928 inclusivement.

Concours de chirurgien des hôpitaux. — Le concours pour la nomination à quatre places de chirurgien des hôpitaux de Paris sera ouvert le lundi 13 Février 1928, à 9 h. du matin, dans la salle des concours de l'Administration, rue des Saints-Pères n° 49.

MM. les docteurs en médecine qui voudront concourir devront se faire inscrire à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria (bureau du service de Santé), de 14 à 17 h., du lundi 23 Janvier au mercredi 1er Février 1928 nclusivement.

Ecole de Médecine de Marseille. — Un concours pour l'emploi de chef de travaux de chimie à l'Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie de Marseille s'ouvrira le 13 Avril 1928 au siège de ladite école.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Hôpital civil de Casablanca. — Le 10 Avril 1928, s'ouvriront à Rabat (Maroc), à la direction de la Santé et de l'Hygiène publiques, trois concours : pour une place de chirurgien adjoint, pour une place de médecin-chef du service des contagieux et pour une place de médecin adjoint, à l'hôpital civil de Casablanca.

Conditions communes a ces trois concours. — Les candidats devront justifier, au jour fixé pour l'ouverture des concours, qu'ils possèdent depuis deux ans révolus le titre de docteur obtenu dans une Faculté de Médecine de France ou d'Algérie.

Les deux années de pratique médicale ne sont pas exigées des internes des hôpitaux nommés au concours dans une ville où siège une Faculté de Médecine.

Les inscriptions pour le concours sont reçues à la Direction de la Santé et de l'Hygiène publiques, à Rabat, jusqu'au 15 Mars 1928, terme de rigueur.

Les candidats devront produire : 1° leur acte de naissance; 2° leur diplôme de docteur; 3° un certificat de bonne vie et mœurs. Ils pourront aussi déposer leurs titres scientifiques et, s'il y a lieu, une note de leurs états de services. Ces documents seront soumis au jury.

L'accès des hôpitaux de Rabat sera interdit aux candidats quinze jours avant l'ouverture des concours.

Les candidats reçus à ces divers concours seront désignés pour une période de dix années. Ils recevront un traitement annuel de 12.000 fr. pour le médecin chef de service des contagieux et de 6.000 fr. pour le chirurgien adjoint et le médecin adjoint.

Pour tous autres renseignements, s'adresser à la Direction de la Santé et de l'Hygiène publiques, à Rabat (Maroc).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — MM. Presle, Mawas, à Paris ; Charles Bourretère, à Dax (Landes).

— Inscription au tableau de concours pour le grade d'*Officier* : M. Poupelain, médecin principal de la marine.

Remerciements du ministre de la Marine. — M. Velliot, chargé du traitement médical des marins et soldats français en traitement à l'hôpital français de Shangaï.

Conseil supérieur de l'Instruction publique et section permanente. — Par décret présidentiel, M. Widal, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, est nommé, pour quatre ans, membre du Conseil supérieur de l'Instruction publique et membre de la section permanente.

Par arrêté ministériel, sont nommés pour quatre ans membres de la section permanente du Conseil supérieur de l'Instruction publique : M. Radais, doyen de la Faculté de Pharmacie de Paris, délégué des Facultés de Pharmacie. et M. Roger, doyen de la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, délégué des Facultés de Médecine.

Société de Neurologie. — Sur un rapport de M. Calmels au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de décider de renouveler à la Société de Neurologie, pour l'année 1928, la subvention de 8.000 fr. qu'elle lui accorda en 1927.

Ligue d'hygiène mentale. — La subvention de 6 000 fr., accordée l'an dernier à la Ligue d'hygiène mentale par le Conseil municipal de Paris, vient, sur la demande de M. Calmels au nom de la 5e Commission, d'être renouvelée pour l'année 1928.

La lutte contre le cancer. — Une convention internationale des recherches sur le cancer se tiendra à Londres en Juillet prochain, au siège de la Société royale de Médecine. Des invitations ont été envoyées à tous les savants du monde connus pour s'intéresser à la question du cancer.

Corps de Santé militaire. — Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecins principaux de 2e classe. Sont affectés : MM. Bouquet de Jolinière, à l'hôpital militaire de Tunis, médecin-chef et président de Commission de réforme; Le Tainturier de La Chapelle, à la Commission consultative médicale, à Paris ; Combe, aux salles militaires de l'hospice mixte de Compiègne, médecin-chef et président de Commission de réforme.

Médecins-majors de 1re classe. Sont affectés : MM. Donier, à la 19e région ; Coissard, à l'infirmerie de l'hôpital de Neuf-Brisach, médecin chef; Barbet, au 146e rég. d'infanterie à Saint-Avold ; Coudeyras, à l'armée française du Rhin ; Paloque, Théron, Legendre, au ministère des pensions; Laurens, à la Commission consultative médicale; Pottier, au 313e rég. d'artillerie, à Toul ; Thellier, au 23e rég. de tirailleurs algériens, à Metz ; Durand, au centre de réforme de Metz; Bret, au 503e rég. de chars de combat, à Versailles.

Médecins-majors de 2e classe. Sont affectés : MM. Denis, à l'armée française du Rhin ; Camentron, aux salles militaires de l'hospice mixtes de Limoges.

Médecin aide-major de 1re classe. Est affecté : M. Vernhet, aux territoires du Sud-Algérien.

— Sont nommés au grade de médecins aides-majors de 1re classe et affectés : MM. Chemin, Reynaud, Gorsse et Smyrmen, à l'hôpital militaire de Toulouse; Meynadier, aux salles militaires de l'hospice mixte de Montpellier; Cormes, Marchetti, Pagès, Paléologue, Doumenc, Carayon, Nahon, Normand et Andrain, à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon ; Marot et Reberol, aux hôpitaux militaires du gouvernement militaire de Paris; Willemin, Haster (Jean) et Haster (René), à l'hôpital militaire Sédillot, à Nancy.

— Sont promus : Au grade de médecin principal de 1re classe, M Weitzel, médecin principal de 2e classe ; au grade de médecin principal de 2e classe, MM. Baurrier, Chanaud, Julien-Laferrière, médecins-majors de 1re classe; au grade de médecin-major de 1re classe, MM. Birat, Mouzels, Mathiot, Sieur, Touranjon, Vialatin, Razou, Routaboul, Dubois, Marmoiton, médecins-majors de 2e classe; au grade de médecin-major de 2e classe, MM. Estival, Pascal, Lachaise, Vidal, Passager, Silie, Party, Peyré, Tournadre, Broussille, Perrin, Dufloz, Dinichert, médecins aides-majors de 1re classe.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecin principal de 2e classe. M. Chambon est affecté à l'hôpital militaire Dominique-Larrey, à Versailles.

Médecins-majors de 1re classe. Sont affectés : MM. Montet au 144e rég. d'infanterie, à Bordeaux ; Laporte, au 22e rég. d'aviation, à Chartres.

Médecin-major de 2e classe. M. Defaye est affecté au bataillon de la légion étrangère, au Tonkin.

Médecin aide-major de 1re classe. M. Fouquet est affecté à la 19e région.

— Sont nommés médecins aides-majors de 1re classe et affectés provisoirement : M. Audrain, à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon ; MM. Marot et Reberol, aux hôpitaux militaires du gouvernement militaire de Paris; MM. Willemin, Harter (Jean), Harter (René), à l'hôpital militaire Sédillot, à Nancy ; MM. Gorsse et Syrmen, à l'hôpital militaire de Toulouse.

— Est promu au grade de médecin principal de 2e cl., M. Lescuyer, médecin-major de 1re classe, admis à la retraite.

— Sont désignés comme membres externes de la section technique du Service de Santé, pour l'année 1928,

les officiers du Service de Santé ci-après désignés : MM. Jeandidier, Pasteur, Morisson, médecins principaux de 2e classe; Sciaux, Bellot, Schneider, Cot, Anglade, Pilod, Bolotte, Clavelin, Chaumet, médecins-majors de 1re classe.

Service de Santé de la marine. — Sont promus : Au grade de médecin général de 2e classe, M. Autric, médecin en chef de 1re classe; au grade de médecin en chef de 1re classe, M. Fourgous, médecin en chef de 2e classe; au grade de médecin en chef de 2e classe, M. Brochet, médecin principal; au grade de médecin principal, MM. Verdolin, Chabiron, médecins de 1re cl.; au grade de médecin de 1re classe, MM. Piroc, Dupas, Barrat, Touchais, Simon, Baron, Laurent, Bousselet, Bourret, Robert, Negrie, Imbert, Fazeuille, médecins de 2e classe.

— Sont désignés pour suivre les cours supérieurs de microbiologie professés à l'Institut Pasteur en 1928 : MM. les médecins de 1re classe Duliscouet et Le Roy.

— M. le médecin principal Pinaud est désigné pour remplir les fonctions de médecin-chef du centre de réforme de Brest, en remplacement de M. le médecin principal Vialet.

— Sont affectés : MM. Feret, médecin principal, comme chef du Service de Santé de la fonderie de Ruelle; Buffet, médecin de 1re classe, en sous-ordre à l'Ecole navale; Le Guillou de Creisquer, médecin de 1re classe, comme médecin-major de flottille (2e région maritime).

— Liste d'embarquement à dater du 1er Décembre 1927. Médecin en chef de 2e classe, M. Barthe. Médecins principaux de 2e classe, MM. Black, Marmouget. Médecins de 2e classe, MM. Verliac, Roudil.

— Est acceptée la démission de son grade offerte par M. le médecin de 1re classe de réserve Bellamy.

— Sont nommés à l'emploi de médecins de 3e classe aux colonies, MM. Iliou, Robin, Larchant et Barbaroux, élèves du Service de Santé de la marine reçus docteurs en médecine.

— Un congé sans solde et hors cadres de trois ans est accordé à M. Spire, médecin de 1re classe, médecin-major de bataillon de côte à Brest, pour servir à la Compagnie française des Chargeurs réunis.

— M. Giraud, élève du Service de Santé de la marine, reçu docteur en médecine, est nommé médecin de 3e cl. auxiliaire.

— Liste des élèves du Service de Santé de la marine reçus docteurs en médecine et désignés : pour suivre les cours de l'Ecole d'application de Toulon, MM. André, Siméon, Audoye, Larchant, Martin, Lasmoles, Simon, Barbaroux, Dupouy, Dessausse, Cotty, Labernède; pour suivre les cours de l'Ecole d'application de Marseille, MM. Aubin, Carrière, Gerbinis, Grall, Favier, Pinçon, Garcin, Andrieu, Vaisseau, Fournier, Dejou, Varrin, Blaise, Jan, Kerguistel, Renucci, Marty, Ravel, Kerforne, Robin, Paute, Loustalot, Woelffel, Thomas-Duris, Foubert, Iliou, Riou, Nodenot, Benedetti, Bonnaud, Tissègre, Jospia, Galy, Giraud, Filoussi, Pileran.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont promus dans le Corps de Santé des troupes coloniales : Au grade de médecin principal de 1re classe, M. Le Gendre, médecin principal de 2e classe; au grade de médecin principal de 2e classe, MM. Lacroix, Gravellat, médecins-majors de 1re classe; au grade de médecin-major de 1re classe, MM. Laurence, Fabrier, Augagneur, médecins-majors de 2e classe; au grade de médecin-major de 2e classe, MM. Brobant, Alain, de Nas de Tourrès, de Palmas, Mazurier, médecins aides-majors de 1re classe.

— Sont affectés : En Afrique occidentale française : MM. Le Gac, Jeandeau, Carlier, médecins-majors de 2e classe; à Madagascar, M. Gaillard, médecin principal de 2e classe; en France, MM. Blanchard, médecin-major de 1re classe; Bouvier, Turgis, médecins-majors de 2e cl.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer : Au Cameroun, M. Bouny, médecin-major de 2e classe; en Afrique équatoriale française, M. Daudé, médecin-major de 2e classe.

— Sont annulées les désignations coloniales suivantes : de M. le médecin-major de 2e classe Lavandier pour l'Indochine; de M. le médecin-major de 1re classe Noël pour le Cameroun; de M. le médecin-major de 2e classe Kerebel pour la Guyane.

— Stages de spécialisation à effectuer pendant le premier semestre 1928.

Chirurgie et accouchements. M. le médecin-major de 2e classe Jouhaud, à la Faculté de Médecine de Bordeaux; MM. Laurence, Fouque, médecins-majors de 2e cl., à la Faculté de Médecine de Paris.

Stomatologie. M. le médecin-major de 2e classe Le Bourhis, à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, à Paris; M. le médecin de 2e classe Chapuis, à la Faculté de Médecine de Bordeaux.

Microbiologie et bactériologie. M. le médecin-major de 1re classe Blanchard, au laboratoire du des lipo-vaccins, à Paris; MM. Arla, Bablet, Ledentu, médecins-majors de 1re classe, et Durieux, Hasle, Lambert, Boisseau, médecins-majors de 2e classe, à l'Institut Pasteur de Paris.

Dermato-vénérologie. M. le médecin-major de 1re classe Le Dentu, à la Faculté de Médecine de Paris

Radiologie. M. le médecin-major de 2e classe Duga, à la Faculté de Médecine de Bordeaux.

— M. Planchard, élève à l'Ecole principale du Service de Santé de la marine, est promu au grade de médecin aide-major de 1re classe.

— M. le médecin inspecteur Houillon est nommé directeur du Service de Santé et inspecteur des services sanitaires de l'Afrique occidentale française, à Dakar.

— Sont affectés : Au 4e rég. de tirailleurs sénégalais, à Toulon, M. Guerriec, médecin-major de 2e classe; au 14e rég. de tirailleurs sénégalais, à Mont-de-Marsan, M. Lamy, médecin-major de 2e classe; au 16e rég. de tirailleurs sénégalais, à Montauban, M. Fournials, médecin-major de 2e classe; au 22e rég. d'infanterie coloniale, à Paris, M. Fulconès, médecin principal de 2e cl.; au 56e bataillon de mitrailleurs indochinois, à Strasbourg, M. Petit, médecin-major de 2e classe; au 310e rég. d'artillerie coloniale, à Rueil, M. Brau, médecin principal de 1re classe; au dépôt des isolés coloniaux de Marseille, M. Lamy, médecin principal de 1re classe; au dépôt des isolés coloniaux de Bordeaux, M. Bois, médecin-major de 2e classe.

— Tour de service colonial des officiers du Corps de Santé des troupes coloniales à la date du 1er Décembre. MM. Guillard, médecin principal de 2e classe; Miguet, Le Gac, Gaffiero, Jeandeau, Yves Bernard, Carlier, Caperan, médecins-majors de 2e classe.

— Sont affectés en France : Au 2e rég. d'infanterie coloniale, à Brest, M. Hilleret, médecin-major de 2e cl.; au 33e rég. d'artillerie coloniale, à Toulon, M. Soing, médecin-major de 2e classe; au dépôt des isolés coloniaux de Bordeaux, M. Kervrann, médecin-major de 1re classe.

— Sont affectés : En Tunisie, MM. Jeandeau, Lesconnec, médecins-majors de 2e classe.

En France : Au 3e rég. d'infanterie coloniale, à Rochefort, M. Jabin-Dudognon, médecin-major de 2e classe; au 4e rég. de tirailleurs sénégalais, à Toulon, M. Gilis, médecin-major de 2e classe; au 14e rég. de tirailleurs sénégalais, à Mont-de-Marsan, M. Bouvier, médecin-major de 2e classe; au 21e rég. d'infanterie, à Paris, M. Henric, médecin principal de 1re classe; au 22e rég. d'infanterie coloniale (détachement de Marseille), M. Boulle, médecin-major de 2e classe; au 310e rég. d'artillerie coloniale, à Rueil, M. Le Dentu, médecin-major de 1re classe; au dépôt des isolés coloniaux de Marseille, M. Muraz, médecin-major de 1re classe.

— Sont affectés : en Afrique occidentale française : M. Sorel, médecin principal de 1re classe.

En France : MM. Vincens, Clapier, Teste, Deneufbourg, médecins-majors de 1re classe; Hasle, Jabin-Dudognon, Petit, médecins-majors de 2e classe.

— Sont affectés : En Afrique occidentale française, MM. Moutet, médecin-major de 1re classe; Martial, médecin-major de 2e classe.

— Est autorisé à prolonger son séjour outre-mer : M. Bourgarel, médecin-major de 1re classe.

— Sont affectés en France : MM. Pautet et Pouliguen, médecins-majors de 1re classe, au 2e rég. d'infanterie coloniale, à Brest; Jojot, médecin principal de 2e classe, au 4e rég. de tirailleurs sénégalais, à Toulon; Assali, médecin-major de 2e classe, au 22e rég. d'infanterie coloniale, à Marseille; Raynaud, médecin-major de 1re classe, au 24e rég. de tirailleurs sénégalais, à Perpignan; Duga, médecin-major de 2e classe, au 58e rég. d'artillerie coloniale, à Bordeaux; Le Boucher, médecin-major de 1re cl., au 310e rég. d'artillerie coloniale, à Rueil; Gascou, Huard, médecins-majors de 2e classe, à l'hôpital n° 86, à Fréjus; Judet, médecin principal de 1re classe, au dépôt des isolés coloniaux, à Bordeaux; Gravellat, médecin-major de 1re classe, au ministère des Colonies (Inspection générale du Service de Santé).

— Sont affectés : en Afrique occidentale française, M. le médecin principal de 1re classe Couvy.

En Afrique équatoriale française, MM. Sicé, médecin-major de 1re classe; Chéneveau, médecin-major de 2e cl.

En Indochine, M. Huot, médecin-major de 1re classe.

En Tunisie, M. Authier, médecin-major de 2e classe.

Au Cameroun, M. Lafargue, médecin-major de 2e cl.

Au Togo, M. Le Coty, médecin-major de 2e classe.

Au Levant, M. Robert, médecin-major de 1re classe.

— Est affecté en France M. le médecin principal de 2e classe Mias.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Gustave Patein, membre de l'Académie de Médecine, et celles de M. Jean Keller, chef du laboratoire de radiologie de l'hospice de Bicêtre, de M. Leblanc, médecin des hôpitaux et de M. J. Danysz, chef de service à l'Institut Pasteur.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR L'ÉTIOLOGIE ET SUR LE TRAITEMENT DE L'ÉPILEPSIE[1]

Conférence par M. le professeur **Pierre MARIE**.

Messieurs,

En cette année 1927 me sera-t-il permis de rappeler qu'il y a 40 ans, en 1887, j'ai commencé, au sujet de l'*étiologie de l'épilepsie*, une campagne qui a eu, on peut le dire, quelque influence pour modifier du tout au tout l'orientation des idées régnant à cette époque sur la nature et les causes de cette affection.

L'épilepsie était regardée, par le plus grand nombre des auteurs, comme une névrose; c'était l'épilepsie dite *essentielle*, de beaucoup la plus fréquente; on s'accordait à admettre qu'elle ne procédait d'*aucune lésion permanente* des centres nerveux. Cette épilepsie essentielle était considérée comme éminemment *héréditaire*.

La thèse que je soutins était tout opposée, car, pour moi, l'épilepsie n'est pas une névrose, *elle est toujours symptomatique d'une lésion encéphalique* dont la nature et l'origine se montrent, à la vérité, être très variables, mais dont l'existence est incontestable, et peut être affirmée même dans les cas où elle n'est pas directement constatable avec nos moyens actuels d'investigation.

Quant à l'étiologie de l'épilepsie, je rejetais délibérément la notion d'*hérédité*, et je m'efforçais de prouver que, tout au contraire, les diverses *infections*, notamment celles si fréquentes dans l'enfance, jouent dans l'étiologie de l'épilepsie un rôle considérable. Pour affirmer hautement mes convictions, j'émettais l'axiome que : « *la cause première de l'épilepsie est toujours extérieure au malade, et postérieure à sa conception (sauf s'il s'agit d'hérédo-syphilis)* ».

Après avoir, au début, suscité critiques et moqueries, la notion de l'importance des INFECTIONS, dans l'étiologie de l'épilepsie, est actuellement, je crois, généralement admise; mon intention n'est donc pas d'y insister de nouveau ici, au point de vue doctrinal.

Mais je voudrais, un peu à bâtons rompus, vous indiquer quelques autres points qui me paraissent des plus intéressants dans l'étiologie de l'épilepsie; je terminerai en consacrant quelques minutes au traitement de cette affection.

Il est une catégorie de faits sur lesquels je regrette de n'avoir peut-être pas suffisamment appelé l'attention dans mes précédentes publications : c'est celle qui concerne les accidents subis par l'enfant au moment de l'*accouchement*. J'en suis arrivé actuellement à la conviction que *ces accidents jouent, dans l'étiologie de l'épilepsie, un rôle encore plus important que l'infection elle-même*.

L'histoire des *traumatismes du crâne du nouveau-né*, dans les accouchements difficiles et dans les applications de forceps, est faite depuis longtemps. On comprend aisément que ces traumatismes amènent trop souvent des lésions de l'encéphale. Mais ce qui peut avoir des conséquences encore beaucoup plus graves, c'est l'*état asphyxique* de l'enfant à sa naissance, quelle qu'en soit la cause. Deux de mes anciens internes, dont je suis très fier de citer ici les noms et les travaux, M. le professeur Couvelaire et M. le professeur agrégé Léri, ont montré, isolément l'un de l'autre, il y a bien des années déjà, les lésions hémorragiques très spéciales déterminées soit à la surface, soit dans le parenchyme de l'encéphale à l'occasion des cas de *dystocie*; ces lésions sont de celles qui, lorsque l'enfant survit, se révèlent éminemment propres à favoriser à leur niveau une production anormale de névroglie, et l'on sait que, suivant toute vraisemblance, c'est à un processus anormal dans l'évolution ou la nutrition de la névroglie encéphalique qu'est due la production de l'épilepsie.

Donc, pour tout épileptique jeune, votre interrogatoire devra porter tout particulièrement sur les conditions dans lesquelles il est né, et il faudra insister sur tous les détails : Combien de temps l'accouchement a-t-il duré? La « poche des eaux » s'est-elle rompue longtemps avant la sortie de l'enfant, permettant ainsi toutes les constrictions possibles, soit de la tête, soit des vaisseaux du fœtus? A-t-on fait une application de forceps? En un mot l'accouchement a-t-il été difficile? L'enfant est-il né *en état d'asphyxie*? Quelle était sa couleur à la naissance « bleu, violet, noir », etc...? Il est rare que les parents ne soient pas capables de répondre à ces questions, car ils ont le plus souvent conservé un souvenir assez net des conditions dans lesquelles s'est faite la parturition, surtout lorsqu'un accident quelconque est survenu.

Je ne saurais trop vous recommander, Messieurs, de faire cet interrogatoire avec toute la minutie possible, car c'est lui qui vous fournira la clef de la plupart des cas d'épilepsie ayant débuté dans l'enfance; c'est lui qui vous apprendra dans quelles conditions, par quel mécanisme, l'encéphale du nouveau-né a été la victime soit d'un véritable *traumatisme externe* (application de forceps, compression excessive du crâne pendant un travail s'exécutant dans de mauvaises conditions, etc...), soit d'une sorte de *traumatisme interne* (troubles de la circulation sanguine de l'encéphale par compression des vaisseaux ombilicaux ou cervicaux ou par toute autre cause déterminant cet « *état asphyxique* » si fréquemment responsable, chez le nouveau-né, des lésions fines encéphaliques qui détermineront plus tard les attaques d'épilepsie).

J'ai dit tout à l'heure quelle importance j'attache, et depuis bien des années, aux *infections* dans l'étiologie de l'épilepsie, mais ici il convient de parler nettement. Quand j'incrimine les *infections*, ce n'est nullement la *syphilis* que j'ai en vue, mais bien les infections banales strepto- ou staphylococciques, les fièvres éruptives, la coqueluche, etc..., bref toute la série des infections propres à la première enfance.

Pour ce qui est de la *syphilis* et tout particulièrement de la *syphilis héréditaire*, je tiens à déclarer hautement que je ne lui reconnais qu'un rôle extrêmement restreint et presque épisodique dans l'étiologie de l'épilepsie. Je sais qu'en faisant cette déclaration je suis en opposition formelle avec un bon nombre de médecins très distingués, pour la science et l'expérience desquels j'ai personnellement la plus grande estime. Mais je prie mes lecteurs de considérer que, si j'avance cette opinion, c'est parce qu'elle est basée, de mon côté aussi, sur l'examen consciencieux et minutieux d'un très grand nombre de cas d'épilepsie à début infantile, car, comme je le disais tout à l'heure, voilà plus de quarante ans que cette question de l'étiologie de l'épilepsie ne cesse de me préoccuper. Et d'ailleurs, quand on parle de syphilis héréditaire, il faut bien s'entendre, je prétends que *l'on ne doit compter ici, sous cette rubrique, que les malades présentant, en dehors de leurs crises convulsives, des stigmates somatiques incontestables de syphilis héréditaire.* Il ne faut certes pas se contenter d'établir, avec plus ou moins de vraisemblance, que le père ou la mère du petit malade, ou même son grand-père, a été atteint de syphilis à telle ou telle époque de son existence; il faut exiger, pour parler de syphilis héréditaire, la présence soit de stigmates actuels, soit de lésions spécifiques hérédo-syphilitiques au moment de la naissance ou dans les premiers mois de la vie, et qu'on prenne garde de ne pas considérer, comme stigmates de ce genre, des malformations dentaires qui ne seraient pas absolument caractéristiques, car il faut bien savoir que, chez les enfants dont l'encéphale a été atteint d'une lésion plus ou moins importante pendant la première enfance, notamment chez les hémiplégiques infantiles, il est fréquent d'observer des malformations ou des altérations dentaires qui n'ont rien à voir avec la syphilis héréditaire. Ces altérations sont dues uniquement aux troubles de la croissance et du développement dentaire, déterminés directement par le processus morbide qui a causé les lésions encéphaliques, et consécutivement aussi par ces dernières.

En résumé, pour l'*épilepsie*, dite *essentielle*, débutant dans l'enfance ou dans les premières années de l'adolescence, l'étiologie de beaucoup la plus fréquente, la plus ordinaire, c'est *l'accouchement*, avec ses différents accidents, qui nous la fournit; les infections, quelle que soit leur très réelle importance, viennent au second plan.

Mais, à côté de cette épilepsie essentielle de l'enfance et de l'adolescence, il existe aussi une épilepsie survenant à l'AGE ADULTE. Comme la précédente, celle-ci reconnaît également pour cause intrinsèque une lésion de l'encéphale, mais l'étiologie des cas de l'épilepsie de l'adulte peut être extrêmement variée.

Le *traumatisme*, tout d'abord; qui n'a pas présents à l'esprit ces cas, hélas si nombreux! d'épilepsie dus aux blessures du crâne pendant la guerre, et, il faut bien le dire aussi, dus pour une notable part à l'abus des trépanations dans les trois premières années de la guerre? Nous nous sommes, à cette époque, élevé contre cet abus, et avons cherché à faire prévaloir l'idée que toute plaie du crâne ne devait pas *ipso facto* être trépanée, ainsi que le prescrivaient d'anciennes et funestes traditions. Mon ancien élève, Pierre Béhague, a donné, sur ce sujet, dans son excellente thèse, de bien suggestifs documents!

Tous les traumatismes du crâne, quels qu'ils soient, accompagnés ou non de plaie, peuvent donner naissance à l'épilepsie.

Les lésions les plus diverses de l'encéphale et des méninges (tumeurs cérébrales ou cérébelleuses, méningites chroniques, parfois même lésions en foyer, etc.) peuvent être l'origine et la raison d'être de l'épilepsie. Il n'y a là rien qui puisse surprendre, si l'on admet, comme je l'ai soutenu depuis 40 ans, que cette affection est toujours due à une lésion des centres nerveux.

Mais il y a d'autres catégories, dans l'étiologie de l'épilepsie, pour lesquelles les relations entre la maladie convulsive et une altération des centres nerveux semble tout d'abord moins évidente.

Dans un certain nombre de cas, l'épilepsie (il s'agit, le plus souvent, d'épilepsie de l'adulte) est sous la dépendance certaine d'une *lésion d'un des organes des sens* : ŒIL (nerf optique), OREILLE (nerf auditif), NEZ (nerf olfactif); c'est ainsi, par exemple, qu'après un traumatisme de l'œil ou une énucléation chirurgicale on peut voir survenir, souvent après un long intervalle de temps,

1. Cette leçon inédite est extraite du tome II des *Travaux et mémoires* du professeur PIERRE MARIE qui paraissent en librairie (*Masson et Cie*, éditeurs).

des crises épileptiques qui persistent ensuite; il en est de même à la suite de lésions du nerf auditif ou du nerf olfactif.

Il est extrêmement vraisemblable que, dans ces cas d'épilepsie due à une lésion d'un nerf cranien, c'est par l'intermédiaire de ce nerf, ou de sa gaine lymphatique, que se produit, dans la région de l'encéphale à laquelle aboutit ce nerf, une altération névroglique qui déterminera les attaques convulsives.

On a signalé des cas dans lesquels la maladie comitiale surviendrait sous la dépendance d'une *affection pleuro-pulmonaire* ou d'une *affection cardiaque*, ces faits sont rares ; dans les cas survenant chez des individus atteints de rétrécissement mitral, on est, à la rigueur, autorisé à penser que des lésions névrogliques du cerveau ont pu survenir sous l'influence des causes qui ont produit le rétrécissement mitral, mais pour les autres cas, une explication rationnelle semble être actuellement très difficile.

Parmi les causes de l'épilepsie de l'ADULTE, il en est une sur laquelle il y a lieu d'insister, chez la femme, à cause de sa fréquence relative et de son caractère un peu spécial : c'est l'*éclampsie puerpérale*. Non pas que l'éclampsie puerpérale se mue en épilepsie vraie, mais elle fait le lit à celle-ci par les lésions fines que les accès subintrants éclamptiques déterminent parfois dans l'encéphale de la parturiente, lésions névrogliques ayant d'autant plus de tendance à évoluer dans la suite que ces parturientes sont généralement des sujets jeunes dont le développement n'est pas encore terminé et dont la névroglie présente encore une vulnérabilité analogue à celle qu'elle a chez l'enfant et qui, chez celui-ci, conduit si souvent à l'épilepsie.

D'après mon expérience, cette épilepsie, consécutive à l'éclampsie puerpérale, semble être d'un pronostic moins sombre que l'épilepsie vulgaire ; les femmes qui en sont atteintes peuvent voir leurs attaques disparaître entièrement; assez souvent, d'ailleurs, ces attaques avaient eu une fréquence modérée.

Si nous quittons ce qui a trait à l'adulte, il nous faut maintenant parler de l'*épilepsie tardive*, de l'ÉPILEPSIE SÉNILE.

Car c'est une chose singulière qu'aux deux périodes de la vie : l'enfance et la vieillesse, puisse survenir l'épilepsie.

Il faudrait être mieux renseignés que nous ne le sommes, au point de vue étiologique, pour se trouver en état de distinguer entre l'épilepsie *tardive*, survenant à l'âge adulte ou dans les dernières années de celui-ci, et l'épilepsie *sénile* survenant après la soixantaine. Cependant, il semble bien que l'épilepsie sénile présente un certain nombre de points intéressants à étudier.

Il est très vraisemblable que l'épilepsie sénile ne reconnaît pas toujours une même étiologie.

C'est ainsi que certains cas ont probablement pour cause ces altérations très fines des centres encéphaliques que j'ai étudiées autrefois avec A. Léri sous la rubrique du « Cerveau sénile », altérations des éléments nerveux et de la névroglie. A quoi sont dues ces lésions relevant surtout de la microscopie? C'est ce qu'il est bien difficile de dire actuellement.

Pour une part, une sorte de désintégration de ces éléments, déterminée par les progrès de l'âge, et les troubles de nutrition des tissus qui en sont la conséquence, serait à incriminer. Peut-être, pour une part aussi, les lésions fines encéphaliques sont-elles l'aboutissant de l'alcoolisme, du moins chez certains individus. Enfin, il est bien probable que, dans un nombre de cas, plus considérable qu'il ne semblerait au premier abord, c'est à une lésion chronique d'un des organes des sens, œil, oreille, nez ou pharynx, suivant le processus dont je vous ai déjà parlé, qu'il faut faire remonter la cause de l'épilepsie sénile.

Je vous ai signalé, au début de cette conférence, les cas d'épilepsie consécutifs à une lésion en foyer de l'encéphale; comme ces lésions se voient surtout dans un âge assez avancé, elles peuvent être l'origine d'une *épilepsie du vieillard* qui est en somme distincte de la vraie *épilepsie sénile*.

En résumé, Messieurs, j'espère vous avoir montré que l'épilepsie est non pas une maladie, mais un grand syndrome dont on peut affirmer l'origine organique, bien que, dans la grande majorité des cas, nous ne soyons pas en état de déceler les lésions qui le déterminent.

L'épilepsie n'est pas le *mal héréditaire* dont la transmission presque fatale aux descendants a fait l'effroi des siècles passés. Et cependant, ne voit-on pas, dans quelques familles, plusieurs individus être atteints de cette affection? Le fait est indiscutable, et comment l'interpréter en dehors de toute notion d'hérédité? On a pu invoquer une particulière fragilité des tissus encéphaliques dans certaines familles, la chose est possible, mais, très hypothétique, et nous n'avons aucune preuve réelle de cette fragilité. Tout ce que l'on peut dire, c'est que les convulsions épileptiques peuvent se montrer soit d'une façon héréditaire, soit d'une façon familiale dans certaines familles, mais alors ces convulsions sont liées à des *psychoses* bien caractérisées, et on peut affirmer, presque à coup sûr, que ces psychoses sont de celles qui s'accompagnent de lésions organiques de l'encéphale.

Mais ces cas sont relativement rares, et pour expliquer la pluralité des épileptiques dans une même famille il suffit de se rappeler ce que nous disions, au début de cette conférence, de l'influence des traumatismes obstétricaux sur la genèse de l'épilepsie. Il est certaines femmes chez lesquelles la dystocie est presque la règle à chacun de leurs accouchements; aussi les enfants de ces femmes sont-ils plus particulièrement exposés aux séquelles des accouchements difficiles, et par conséquent à l'épilepsie. Et puis il y a des familles où les enfants sont mal soignés, exposés à toutes les infections, et cela encore peut être cause que plusieurs enfants soient atteints d'épilepsie. D'ailleurs, cette influence du manque de soins et de la mauvaise hygiène des enfants sur la production de l'épilepsie est rendue manifeste par le fait bien établi que c'est dans les pays les plus arriérés, parmi les populations les plus pauvres et les plus ignorantes, que l'on voit se produire un plus fort pourcentage de cas d'épilepsie.

Laissons de côté la question de l'étiologie de l'épilepsie, maintenant que vous avez pu vous rendre compte de sa complexité et de son importance, et parlons un peu de son TRAITEMENT.

Au cours de ces dix dernières années, de notables progrès ont été réalisés dans cette direction. Non pas, hélas! qu'on soit arrivé à guérir l'épilepsie d'une façon absolue, mais c'est tout de même un grand bienfait, pour les épileptiques, de pouvoir les soigner d'une manière efficace tout en leur épargnant, dans l'immense majorité des cas, les pénibles inconvénients, on pourrait presque dire le martyre de la médication bromurée.

Deux agents médicamenteux nouveaux ont amené la déchéance du traitement bromuré.

Ces agents médicamenteux sont la *phényl-éthyl-malonylurée* (luminal-gardénal) et la *médication borée*.

Déjà, en 1913, mon attention avait été attirée par les résultats favorables signalés en Allemagne avec le *luminal*; l'emploi de ce médicament me donnait toute satisfaction, lorsque survint la guerre, d'où l'impossibilité de faire venir d'Allemagne de nouvelles quantités de luminal.

Il fallait aviser, car je n'ai jamais prescrit les bromures qu'à mon corps défendant. Je me tournai du côté de l'*acide borique* et du *borate de soude* ou *borax*, préconisés déjà par un certain nombre d'auteurs, et pendant les premières années de la guerre c'est à cette médication que j'eus très souvent recours pour les épileptiques chez lesquels les bromures étaient ou insuffisants ou nocifs; et avec cette médication borée j'obtins fréquemment des résultats très satisfaisants. Mais l'acide borique et le biborate de soude étaient parfois mal tolérés, leurs effets assez incertains; il était nécessaire de trouver un sel de bore dont l'action fût plus énergique et plus constante, et les inconvénients moindres.

C'est dans cet esprit qu'avec MM. Crouzon et Bouttier nous entreprîmes nos recherches, et que nous arrêtâmes notre choix sur le *tartrate borico-potassique* qui, suivant la remarque de mon distingué collègue de l'Académie de Médecine, M. Léger, est un *éther-sel*, non comparable aux sels ordinaires de l'acide borique.

Je ne crois pas qu'avant notre publication avec MM. Crouzon et Bouttier, dans *La Presse Médicale*, en 1920, le tartrate borico-potassique ait jamais été employé dans le traitement de l'épilepsie, et cependant il mérite de l'être, ainsi que je vais m'efforcer de vous le montrer.

Mon ancien interne, M. Pierre Mathieu, qui, avec le regretté Bouttier, s'était particulièrement occupé des épileptiques femmes de mon service de la Salpêtrière, et avait suivi chez elles les résultats des différents traitements que nous avions employés, a pris la peine de dresser un tableau mensuel du nombre de crises convulsives et de vertiges présentés par 14 de ces femmes épileptiques.

Avant le traitement la somme des crises, pendant un mois, était de 169, celle des vertiges de 116, soit au total 285 manifestations épileptiques pour l'ensemble de ces 14 femmes.

Au bout d'un an de traitement par le *tartrate borico-potassique*, la moyenne mensuelle chez ces 14 épileptiques n'était plus que de 46 crises et de 76 vertiges, soit 122 manifestations épileptiques contre 285 avant le traitement.

Des résultats analogues ont été obtenus par nous sur un bien plus grand nombre de malades, mais j'ai tenu à vous donner particulièrement ces chiffres parce que je sais avec quelle conscience et quelle précision ils ont été relevés par M. Pierre Mathieu.

Nous avons alors recherché si l'association du tartrate borico-potassique avec la phényl-éthyl-malonylurée (luminal-gardénal) présenterait des avantages, et après traitement combiné par ces deux médicaments, chez ces mêmes 14 épileptiques, les résultats suivants ont été notés : la moyenne mensuelle des crises pour ce groupe n'a plus été que de 21, celle des vertiges de 30, donc un total de 52 manifestations épileptiques seulement, soit moins de la moitié du chiffre (122) obtenu par le tartrate borico-potassique employé seul, qui lui-même avait réduit de plus de la moitié le chiffre des manifestations épileptiques (285) présentées avant le traitement.

C'est en me basant sur de nombreuses expériences de ce genre que je suis arrivé à appliquer aux épileptiques le traitement que je vais vous indiquer.

Lorsqu'il s'agit d'un épileptique jeune et dont le nombre de crises mensuel ne dépasse pas le chiffre de 5 ou 6, je commence par le mettre à la médication du tartrate borico-potassique *seul*; si déjà, au bout du premier mois, je constate une diminution du nombre des crises et des vertiges, je continue à donner le tartrate borico-potassique seul, aussi longtemps que je vois mensuellement le nombre des manifestations épileptiques diminuer; si ce nombre tend à rester stationnaire, ou même à augmenter, j'ajoute alors, au traitement par le tartrate, le traitement par le gardénal.

Dans les cas où il s'agit d'adultes présentant un nombre important de crises, je donne immédiate-

ment le traitement combiné par le tartrate et le gardénal.

L'avantage très notable que je trouve à associer le tartrate borico-potassique au gardénal consiste en ce que j'obtiens ainsi des résultats excellents avec des doses de gardénal moindres que celles que l'on emploie généralement. En effet, je ne donne en général le gardénal qu'à la dose de 10 centigr., tous les deux jours et non pas tous les jours. Je considère comme très avantageux de pouvoir ainsi restreindre la dose de gardénal dans un traitement à aussi longue échéance.

Comment faut-il donner le tartrate borico-potassique, et comment le gardénal?

Tout d'abord nous donnions le tartrate en solution aqueuse préparée à l'avance pour environ une semaine, mais il m'a paru que cette solution finissait par être moins active, et maintenant je ne prescris plus ce médicament en solution, mais *en poudre*, et comme le tartrate a une tendance à s'altérer au contact de l'air et de l'humidité, je fais mettre dans de petits tubes de verre bien bouchés à la paraffine la dose quotidienne, soit 30 tubes de 3 gr. de poudre pour un mois, à renouveler. Chaque matin le malade débouche un de ces tubes et fait dissoudre la poudre qu'il renferme dans une bouteille contenant 120 à 150 gr. d'eau environ, et prend par tiers, dans la journée, au début de chacun des 3 repas, la solution qu'il a ainsi faite lui-même.

La dose quotidienne utile de tartrate borico-potassique est de 3 à 5 gr., il ne sert à rien de donner des quantités plus fortes; chez les enfants, jusqu'à 10 ou 12 ans, les doses de 1 à 2 gr. sont suffisamment actives.

Le tartrate borico-potassique à ces doses est parfaitement toléré quand il est pur et non altéré; dans des cas rares, son usage prolongé peut produire une éruption érythémateuse sur le corps et les membres, il suffit de le cesser pendant trois à quatre semaines, et généralement on peut le reprendre ensuite sans inconvénient.

Il convient de remarquer que le tartrate borico-potassique n'est en aucune façon un sédatif du système nerveux; il n'est pas non plus hypnotique, et le prescrire à des hystériques ou à des neurasthéniques ne servirait de rien.

Le tartrate borico-potassique ne semble nullement être un médicament *nervin*, et, du seul point de vue clinique, on peut dire qu'il agit, dans l'épilepsie, par un procédé tout différent de celui du bromure de potassium, par exemple.

C'est un fait très frappant que cette opinion, à laquelle je suis arrivé par la seule observation clinique, se trouve exactement confirmée par des investigations d'une nature toute différente. M. le Dr E. J. Bigwood (de Bruxelles) (in *Journal de Physiol. et de Pathol. Gén.*, 1er Janvier 1924 et *Annales de Médecine*, Janvier-Février 1924), dans une série de recherches, pour lesquelles je peux témoigner qu'elles furent très minutieuses et fort bien conduites, sur l'*équilibre physico-chimique du sang dans l'épilepsie*, a étudié l'état du pH du sang chez les épileptiques et notamment sur un bon nombre de malades de mon service de la Salpêtrière parmi lesquelles plusieurs étaient, depuis un temps plus ou moins long, soumises au traitement borico-potassique. Cet auteur est arrivé à la conclusion que l'épilepsie essentielle, à forme convulsive, est caractérisée par *une instabilité de la régulation neutralisatrice du sang, par des périodes d'alcalose vraie, c'est-à-dire chute de la concentration en ions H accompagnée d'une chute de la concentration en ions calcium*; c'est au cours de ces périodes que surviennent les crises convulsives.

Pour M. Bigwood, *à la suite de l'ingestion du tartrate borico-potassique*, l'acide tartrique se libérerait au contact du suc gastrique et exercerait ainsi une action dépressive sur la réserve alcaline de l'organisme, d'où l'action secondairement dépressive sur le pH sanguin; le tartrate borico-potassique serait « *un facteur acidosant* », *agissant lentement*, après dix et quinze jours d'ingestion quotidienne, et grâce à la combustion lente de l'acide tartrique dans l'économie, grâce encore à la lenteur du pouvoir excréteur du rein à l'égard de ce produit.

D'autre part le *bromure*, même à haute dose et longtemps prolongée, n'exercerait aucune action sur l'équilibre acide-base du sang, et M. Bigwood arrive à la conclusion que le bromure, se comportant comme un stupéfiant de la cellule nerveuse, se distingue entièrement du tartrate borico-potassique et du gardénal au point de vue pharmacodynamique.

On voit que par des voies très différentes M. Bigwood et moi arrivons à une conclusion identique.

L'action du tartrate borico-potassique est très lente en effet à se manifester, il ne faut pas compter sur un résultat appréciable avant quinze ou vingt jours depuis le début du traitement. D'autre part, son action ne se prolonge pas au delà de quelques jours lorsqu'on vient à en cesser l'usage, de sorte que, si on a interrompu le traitement par le tartrate borico-potassique, il faut, lorsqu'on le recommence, s'attendre à une nouvelle période d' « initiation » de quinze à vingt jours, avant aucun résultat.

Un phénomène fréquent, surtout chez les jeunes sujets épileptiques soumis au tartrate borico-potassique, c'est que, à mesure que le nombre et l'intensité des crises diminuent, l'humeur des malades s'améliore à un point tel que les parents en sont frappés et ne manquent pas de signaler au médecin ce favorable changement.

Pour ce qui concerne le *gardénal*, dans les cas où je juge devoir l'associer au tartrate borico-potassique, voici comment je procède :

Comme je l'ai dit plus haut, je me contente généralement de prescrire seulement 10 centigr. en un comprimé, tous les deux jours. Si cependant les crises continuent à être assez fréquentes, je donne cette dose de 10 centigr. quotidiennement, et ce n'est que dans des cas tout à fait exceptionnels que je vais jusqu'à 15 et 20 centigr., toujours seulement par doses de 10 ou de 5 centigr. à la fois.

Lorsqu'il s'agit de jeunes filles ou de femmes, chez lesquelles, comme on sait, les crises épileptiques ont une tendance manifeste à s'agglomérer *au voisinage des règles*, j'insiste beaucoup sur le fait que les prises de gardénal doivent être modifiées, c'est-à-dire qu'au lieu de prendre 10 centigr. tous les deux jours, il faut prendre cette dose QUOTIDIENNEMENT *pendant les trois jours qui précèdent le moment présumé de l'apparition des règles, pendant toute la durée des règles, et pendant les trois jours qui en suivent l'arrêt.* Puis la malade recommence à ne prendre le gardénal qu'à la dose de 10 centigr., tous les deux jours, jusqu'à la prochaine période menstruelle.

Quant à la manière de prendre le gardénal, je recommande de prendre le comprimé de 10 centigr. le soir, une demi-heure avant de se coucher, en buvant en même temps une petite tasse à thé d'infusion de tilleul *bien chaude* pour faciliter la dissolution du gardénal dans le tube digestif.

Messieurs, j'ai cru devoir vous exposer, avec quelques détails, ma pratique pour le traitement de l'épilepsie, parce qu'elle m'a, dans le plus grand nombre des cas, donné d'excellents résultats : le nombre des crises diminue considérablement, dans quelques cas même je les ai vues disparaître; les malades supportent admirablement le traitement, et peuvent le continuer indéfiniment sans inconvénient.

LA COXITE GONOCOCCIQUE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE SES FORMES CLINIQUES

PAR MM.

L. LANGERON et J. DELCOUR

Prof. de Clinique médicale à la Faculté libre — Interne des Hôpitaux

de Lille.

Si la coxite gonococcique grave a été remarquablement étudiée par Mondor, à l'occasion d'un cas personnel, dans son rapport au Congrès français de Chirurgie de 1926, il existe à notre connaissance bien peu d'observations qui soient venues depuis cette date apporter une confirmation aux conclusions diagnostiques et thérapeutiques de l'auteur. Il nous a été donné d'observer de façon complète, dans le Service de Clinique médicale de l'Hôpital de la Charité, un cas typique de cette « localisation particulièrement malchanceuse, dont l'importance est à peu près ignorée en France ».

Cette brève étude n'a d'autres buts que d'exposer, à la suite de notre observation, les réflexions qu'elle suggère sur la conduite à tenir en présence d'une telle affection, et de réunir à son propos quelques considérations sur les formes cliniques spéciales qu'est capable de revêtir, à la hanche, la gonococcie articulaire.

Une jeune femme de 22 ans, Gabrielle M..., ménagère, entre à l'hôpital le 25 Janvier 1927 pour douleurs articulaires. Elle est enceinte de son premier enfant, et se trouve à 7 mois de sa grossesse. Elle ne signale aucun antécédent pathologique, en particulier jamais de rhumatisme articulaire aigu. En revanche, on devait apprendre, dans la suite, que son mari avait eu, un an auparavant, une urétrite blennorragique.

La maladie a commencé cinq jours avant l'entrée dans le service, par des douleurs, d'abord modérées, apparues le matin au réveil dans le genou droit et l'épaule gauche. Dès le lendemain, elles étaient extrêmement vives et ont persisté depuis ce temps à trois articulations sans jamais les quitter : épaule gauche, genou droit et hanche gauche.

On note à l'examen :

a) A *l'épaule gauche*, endolorissement n'empêchant pas la mobilisation prudente, sans phénomènes inflammatoires de la région péri-articulaire.

b) *Genou droit* immobilisé en flexion légère, avec injection des culs-de-sac sous-quadricipitaux et empâtement des parties molles; teinte rosée des téguments avec circulation veineuse exagérée. Choc rotulien net. Douleurs très violentes à la moindre tentative de mobilisation.

c) *Hanche gauche* déformée par un gros empâtement qui gêne l'exploration précise de la région. Pas de rougeur de la peau. Douleurs vives à la pression. Mobilisation absolument impossible.

Toutes les autres articulations sont intactes.

Le cœur a des bruits rapides (116) mais réguliers, à timbre normal. Tension : 9-12 (Vaquez). Foie et rate non augmentés de volume. Le reste de l'examen viscéral est négatif.

Leucorrhée légère sans dysurie. Pas d'albuminurie. Température 37°8.

La malade est d'abord soumise au traitement salicylé et reçoit 12 gr. par jour par la bouche.

La semaine suivante, les arthralgies abandonnent rapidement l'épaule, mais elles persistent aux deux autres articulations de façon fixe, et s'accompagnent de phénomènes de péri-arthrite intenses. L'infiltration autour de la hanche gauche détermine un volumineux œdème de la grande lèvre du même côté. La leucorrhée est augmentée.

L'examen des sécrétions vaginales n'a pas révélé de gonocoques; il est impossible, en raison des douleurs violentes au moindre mouvement, d'effectuer un prélèvement dans l'urètre ou le col.

Le 2 *Février* Une ponction du genou droit ramène un liquide très louche, séro-purulent, homogène, dans lequel l'examen microscopique trouve : des polynucléaires nombreux en grande partie cyto-

lysés ; de nombreuses cellules endothéliales ; quelques très rares diplocoques.

La nature du rhumatisme ne pouvant plus dès lors faire de doute, on commence la *vaccinothérapie* antigonococcique. La malade reçoit tous les trois jours une injection intramusculaire de cinq ampoules de vaccin au fluorure de sodium (soit cinq fois la dose habituelle).

Ces injections, qui ne déterminent d'ailleurs pas la moindre réaction locale ni générale, ne sont suivies d'aucune amélioration : les douleurs du genou droit et de la hanche gauche sont excessives. L'état général décline peu à peu. La température oscille de 1 degré par jour de 37°5 à 38°5.

Une numération globulaire pratiquée à cette époque donne : 23.000 leucocytes, dont 83 pour 100 de polynucléaires.

On cesse les injections de vaccin.

A partir du 27 *Février*, on fait à la malade, deux fois par semaine, une injection intrafessière de 10 cmc d'*auto-sang*, immédiatement après ponction veineuse, sans hémolyse ni citratation.

Le soir de la première injection, la température ne dépasse pas 37°8. Les jours suivants, ses oscillations ne sont plus que de deux dizièmes de degré. La courbe se régularise et se stabilise définitivement vers 37°2. Les douleurs articulaires se calment progressivement.

Le 4 *Mars*, disparition complète de toute arthralgie du genou, sauf dans les mouvements de flexion très étendus. Il persiste encore un peu de liquide qui se résorbe les jours suivants.

Peu à peu la hanche devient elle-même parfaitement indolore, la périarthrite coxo-fémorale disparaît. L'état général se relève de jour en jour.

Le 15 *Mars*, soit deux mois après le début de la maladie, et après un mois d'autohémothérapie et d'apyrexie, on note la guérison complète de l'arthrite du genou : les mouvements se font librement, il n'y a ni douleurs, ni ankylose, ni déformation. La hanche peut être mobilisée parfaitement sans douleur, mais les mouvements actifs sont impossibles. La malade a essayé en vain de se tenir debout.

La mensuration du membre inférieur gauche fait découvrir alors un raccourcissement de 5 cm,, par ascension du trochanter, facilement réductible par la traction manuelle sur la jambe.

A cette époque la malade quitte momentanément le service et va accoucher à la Maternité d'un enfant bien portant. Les suites de couches sont normales.

En *fin Avril*, quand elle rentre à l'hôpital, l'examen du membre donne les résultats suivants : position normale, sauf une légère rotation interne. Ascension marquée du trochanter. Atrophie musculaire de 3 cm à la partie moyenne de la cuisse. Raccourcissement : 4 cm. Les mouvements actifs sont impossibles. La mobilisation passive est extrêmement simple, dans tous les sens, sans limitation, et s'accompagne de gros craquements articulaires.

Le genou droit est en tout point normal.

Une radiographie prise en même temps (fig 1) montre une subluxation en haut de la tête fémorale. Il existe une décalcification intense du fémur et de l'acétabulum : l'interligne, mal dessiné, est irrégulier et très diminué. La tête, comme abrasée à sa partie supérieure, est aplatie en galet. Le sourcil cotyloïdien, extrêmement flou, projette son ombre sur celle de la tête dans laquelle il paraît pénétrer.

L'articulation est alors traitée par le massage et la mobilisation quotidienne, et soumise à la *traction continue*, à l'aide d'un appareil identique à celui de Tillaux pour les fractures du col.

Au cours de cette période de traction, trois radiographies prises à intervalles de 1 mois, et dues à l'obligeance du Dr Desplats, montrent la descente de la tête fémorale au niveau du cotyle et un retour progressif des extrémités osseuses à l'opacité normale.

Après quatre mois d'appareillage, la réparation des lésions radiologiques étant jugée suffisante, on cesse l'extension continue. Le 15 *Septembre*, la malade s'essaie à la marche. La rééducation fonctionnelle s'effectue lentement, elle est suffisante pour permettre à la malade de quitter l'hôpital le 10 *Octobre*. Le jour de sa sortie, son état peut être résumé ainsi :

A la radiographie (fig. II), la tête du fémur demeure déformée, mais a repris une densité suffisante. Elle se trouve dans une situation voisine de la normale. Le cintre cervico-obturateur n'est plus

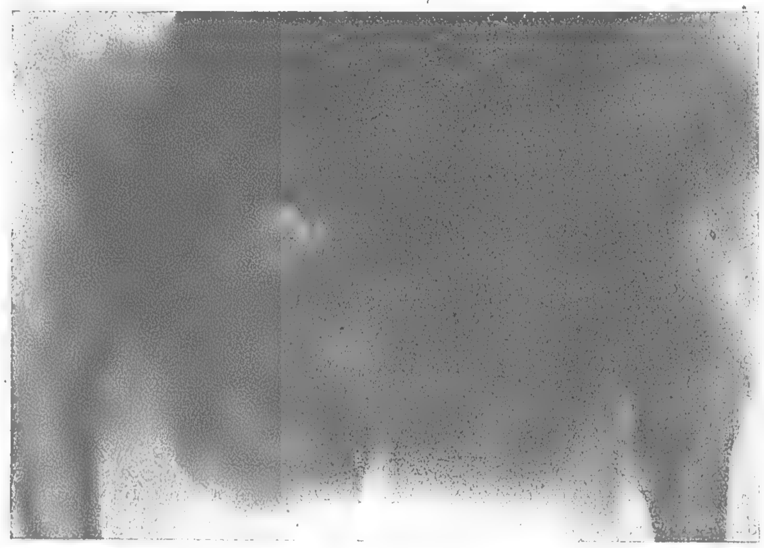


Fig. 1. — Coxite gonococcique, 6 semaines après la chute de la fièvre.

rompu mais seulement déformé. Le sourcil cotyloïdien est nettement restauré. Tête et cotyle ont des contours nets, bien recalcifiés, limitant un interligne irrégulier mais marqué avec précision.

Cliniquement, les mouvements au lit se font activement dans tous les sens, sans douleurs, ni limitation. Il persiste une atrophie de la masse musculaire de la cuisse, ainsi qu'un raccourcissement du membre de 3 cm dû à la déformation définitive de la tête, malgré la réduction de la luxation. La marche, extrêmement facile avec l'aide d'une canne, devient possible sans aucun appui ; elle n'éveille aucune douleur et s'accompagne d'une légère claudication.

Fig. 2. — Coxite gonococcique, après 4 mois de traction continue.

Il s'agit en résumé d'un rhumatisme gonococcique polyarticulaire, rapidement localisé à la hanche gauche où s'installent des lésions osseuses considérables aboutissant, au bout de deux mois, à une luxation pathologique. A partir du douzième jour de la maladie, tentative de traitement par la vaccinothérapie, sans autre résultat qu'une perte de temps grave pour l'institution d'une thérapeutique vraiment efficace[1].

A partir de la septième semaine, autohémothérapie. Chute de la température, disparition rapide des douleurs ; arrêt des lésions osseuses déjà parvenues au stade de la subluxation.

Extension continue pendant quatre mois.

Réparation des surfaces articulaires et réduction de la luxation. Restauration fonctionnelle suffisante et même bonne, si on la compare aux conséquences habituellement désastreuses de cette affection.

C'est cette forme grave de coxite gonococcique avec l'extrême sévérité de son évolution, et le « pronostic terrible » (Mondor) qu'elle comporte, si elle est abandonnée à elle-même, qui fait l'intérêt de la localisation coxo-fémorale de la gonococcie. Elle n'en est pourtant pas la seule forme clinique.

I. — Nous n'insisterons pas sur les formes évolutives, ni sur les aspects divers que l'âge et les conditions physiologiques donnent à la coxite blennorragique.

Comme pour les autres articulations, il y a lieu de distinguer, *suivant l'évolution* :

A côté de la forme habituelle, apparaissant dans les mois qui suivent la lésion porte d'entrée.

Une forme *précoce*, contemporaine de l'urétrite, pouvant même, dans des cas exceptionnels, la précéder cliniquement.

Une forme *tardive*, à l'extrême opposé, où l'arthrite survient cinq, dix et vingt ans après la contamination.

Une forme *à rechutes* ; avec reprises de poussées aiguës ou subaiguës plus ou moins éloignées, à l'occasion de causes accidentelles (excès alcooliques ou vénériens, réveil de l'urétrite) passe à l'état chronique.

Suivant l'âge du malade, on pourra observer à la hanche :

L'arthrite *du nourrisson*, secondaire à l'ophtalmie purulente.

L'arthrite *des enfants*, souvent consécutive à une rechute plus ou moins méconnue, et particulièrement trompeuse à cet âge où le diagnostic de coxalgie tuberculeuse à début subaigu vient si naturellement à l'esprit.

L'arthrite *de la puerpéralité*, dont notre observation est un exemple.

Diverses particularités cliniques peuvent encore conférer un caractère spécial à la coxite.

Les *phénomènes pseudo-phlegmoneux* qui l'accompagnent fréquemment sont importants à connaître et à rapporter à leur vraie cause. Il peuvent se manifester aussi bien au cours d'atteintes synoviales modérées qu'autour des lésions ostéo-articulaires les plus graves. Ils consistent en empâtement, œdème et rougeur marquée des régions périarticulaires, qui peuvent faire méconnaître l'origine coxo-fémorale des accidents et en imposer pour des collections, d'origine diverse, du triangle de Scarpa, de la région génito-crurale, ou, comme dans l'observation si instructive de Mondor, pour un phlegmon de la fosse ischiorectale.

D'autre part, l'arthrite blennorragique de la hanche a une tendance fréquente à l'ankylose. Mais cette tendance, d'ailleurs inconstante, puisque certains cas d'arthrite grave comme le

1. Seules les circonstances et la difficulté de s'en procurer rapidement ont empêché d'utiliser dans ce cas le sérum de Nicolle préparé par l'Institut Pasteur de Paris, dont l'un de nous a montré les bons résultats dans le traitement des arthrites gonococciques. Cf. : LANGERON et BONA. *Lyon chirurgical*, 1920.

nôtre se terminent sans laisser la moindre limitation des mouvements, est commune à tous les degrés de la coxite gonococcique; elle justifie mal l'existence classique de *formes ankylosantes* spéciales.

II. — La localisation coxo-fémorale prend une physionomie bien plus originale dans les *formes anatomiques*.

1° Si la *synovite simple* de la hanche, réaction purement congestive ou plastique de la séreuse articulaire, n'a pas d'importance clinique quand elle n'est qu'un élément d'un rhumatisme gonococcique généralisé, elle prend de l'intérêt dans les cas où elle constitue à peu près seule le tableau, du fait de la difficulté de son diagnostic. Son unique manifestation, l'arthralgie, peut alors en imposer non seulement pour une arthrite non blennorragique de la hanche, mais même pour des douleurs d'autre origine, en particulier pour la banale névralgie sciatique.

2° La *synovite à épanchement* présente une latence spéciale à l'articulation de la hanche, en raison de sa situation profonde au sein d'épaisses masses musculaires. Le liquide d'exondation peut être; *séreux* (hydarthrose gonococcique des classiques), éventualité rare; ou franchement *purulent* (pyarthrose vraie); ou *séro-purulent*, aspect intermédiaire assez caractéristique qu'on observe dans l'immense majorité des arthrites gonococciques exsudatives. Quelle que soit la nature de cet épanchement, son apparition, bien plus que partout ailleurs, risque de passer inaperçue dans cet article inaccessible à l'exploration directe, et difficile à ponctionner. La persistance de douleurs vives, et fixes pendant plusieurs jours, rend seule très probable la présence de liquide.

3° La *forme chondro-synoviale*, dont Mondor ne donne d'ailleurs qu'un dessin à lignes assez floues, semble difficile à isoler pour la hanche. Elle n'est qu'une forme de transition, sans physionomie assez nette pour mériter d'être conservée.

4° Bien autrement importante est l'*ostéo-arthrite* à gonocoques de la hanche. Cette forme domine toute l'histoire de la coxite. Son caractère anatomique essentiel, qui la définit, est la participation du tissu osseux à l'inflammation articulaire.

Au point de vue clinique, Mondor en a tracé un tableau dramatique, qu'elle mérite bien. L'observation que nous avons présentée en reproduit tous les traits: installation à partir d'une forme apparemment innocente; arthralgies simples se transformant peu à peu en douleurs extrêmement violentes; surtout, évolution insidieuse de lésions osseuses, fémorales et iliaques, aboutissant rapidement par le mécanisme de l'ulcération compressive à la luxation pathologique *précoce*.

Au point de vue radiologique : d'abord, flou des contours osseux, avec ostéoporose aiguë de l'épiphyse fémorale; puis lésions rapidement destructives des deux surfaces articulaires; aplatissement de la tête en galet ou en tampon de wagon; déformation allant jusqu'à la destruction du toit de l'acétabulum; disparition du sourcil cotyloïdien réduit à un éperon tranchant qui sectionne la tête fémorale décalcifiée et en voie d'ascension; enfin, luxation de celle-ci hors de sa cavité.

Pronostic fonctionnel extrêmement sombre. La forme ostéo-articulaire de la cavité gonococcique aboutit fatalement, sauf thérapeutique adéquate et précoce, à des désordres osseux considérables qui, dans cette articulation particulièrement importante, compromettent gravement la statique du membre et la marche.

5° L'*arthrite chronique* est une forme fréquemment observée de la gonococcie coxo-fémorale. Elle peut succéder par ankylose progressive à une des formes précédentes, ou parfois apparaître de façon insidieuse, après une poussée subaiguë de rhumatisme blennorragique plus ou moins fruste et non identifié. Elle se caractérise anatomiquement et radiologiquement par la présence, en proportions variables, de lésions destructives (déformation de la tête, ulcération du cotyle, subluxation) et constructives (hyperostoses, périostoses-ankylose) reproduisant les lésions du rhumatisme chronique.

Cette forme pose le problème du rôle important de la gonococcie, à côté de la tuberculose et de la syphilis, dans l'étiologie de nombreux cas de rhumatisme chronique de la hanche, affection si polymorphe et si discutée.

Ajoutons que ces diverses formes cliniques de la coxite gonococcique ne sont pas des cadres absolument rigides. Bien des cas présentent à l'observateur des tableaux intermédiaires. D'ailleurs, il est fréquent de voir une coxite passer d'une forme à l'autre par des transitions tout à fait insensibles. Chacune des formes signalées ci-dessus est susceptible d'évoluer suivant trois directives différentes :

a) La guérison complète, sans séquelles, dans les cas simples et bien traités.

b) La terminaison par ankylose progressive plus ou moins complète.

c) Le passage à une forme présentant un degré de gravité supérieur : l'arthrite plastique simple devient peu à peu pyarthrose; surtout, la bénigne synovite se change insidieusement en ostéo-arthrite.

III. — Il importe de rappeler que la date d'apparition de l'arthrite, l'âge du malade, l'intensité de la fièvre, l'acuité des douleurs sont des phénomènes variables et très accessoires, insuffisants à caractériser de véritables formes cliniques de la coxite. De même, la nature d'un épanchement, l'existence d'accidents pseudo-phlegmoneux sont des faits qui, si intéressants soient-ils, sont trop contingents pour pouvoir servir à prévoir l'avenir d'une hanche gonococcique. Seul le *degré de lésions* compte pour établir un pronostic et inspirer un traitement.

Nous voulons insister sur ce point fondamental que, mise à part la coxite chronique qui est une forme de terminaison, les formes aiguës de la coxite gonococcique doivent se diviser avant tout en deux grandes classes anatomo-cliniques, seules entités morbides vraiment caractérisées, possédant une évolution et réclamant une thérapeutique particulière :

1° Les coxites à lésions purement synoviales;

2° Les coxites à lésions ostéo-articulaires.

Cette *distinction essentielle* doit hanter l'esprit du clinicien dès l'installation d'une arthrite gonococcique de la hanche.

S'agit-il d'une synovite pure, même pseudo-phlegmoneuse, même avec pyarthrose ? L'évolution et le pronostic seront relativement favorables. Le rôle du thérapeute (en dehors du traitement habituel de tout rhumatisme gonococcique) consistera à éviter l'ankylose, et à guetter attentivement l'apparition, toujours possible, de lésions osseuses.

S'agit-il au contraire d'une hanche plus profondément mordue par le gonocoque? Les lésions se sont-elles étendues de la synoviale au squelette? C'est alors la coxite grave décrite par Mondor. L'articulation est vouée à des destructions considérables, et menacée d'une luxation désastreuse. Dès le début, il importe de l'immobiliser en bonne position et de s'opposer au déplacement par la traction continue.

Comment faire, aux premiers jours d'une arthrite, un diagnostic dont la précocité conditionne l'avenir d'un membre tout entier ? Ni l'aspect local du membre, ni les signes généraux ne peuvent servir de guide. Notre observation montre que de gros dégâts peuvent s'installer avec une température qui ne dépasse pas 37° 5 et sans la moindre rougeur péri-articulaire. Encore moins se laissera-t-on entraîner à attendre l'évolution, se bornant à épier les premiers signes cliniques de déplacement osseux.

Une seule méthode permet ce diagnostic sûr, précis et précoce : la *radiographie*. Toute coxite gonococcique qui se révèle autre chose que la simple arthralgie de quelques jours, la flambée passagère faisant partie d'un rhumatisme généralisé, doit être systématiquement radiographiée. Si les os se révèlent intacts, d'autres clichés ultérieurement demandés à intervalles réguliers permettront de dépister le flou et l'irrégularité des contours, l'ostéoporose aiguë épiphysaire, qui sont le prélude de l'ostéite à gonocoques. Ces signes radiologiques commandent l'installation immédiate d'un appareil d'immobilisation avec extension continue, extension qu'on maintiendra pendant toute période aiguë et même ensuite jusqu'à séparation optima des dégâts articulaires.

IV. — La connaissance des caractères généraux de la gonococcie articulaire décrits par Mondor, et, d'autre part, la notion des formes cliniques si spéciales de la localisation coxo-fémorale, nous semblent dicter les principes de conduite suivants :

1° Devant toute arthrite aiguë ou subaiguë de la hanche, rechercher systématiquement le gonocoque par des examens répétés dans les sécrétions génito-urinaires, dans le sang, dans les épanchements articulaires. Sa découverte déclenchera la mise en œuvre des thérapeutiques générales contre l'infection gonococcique. Pour notre part, nous accordons la préférence à la *sérothérapie* et à l'*autohémothérapie* ;

2° En présence d'une localisation coxo-fémorale gonococcique identifiée, qu'elle soit isolée ou coexistante avec un rhumatisme polyarticulaire, il importe de surveiller l' « arthralgie traînante » ou l' « arthrite simple passagère ». Pratiquer l'examen radiologique précoce.

Travailler surtout à éviter autant que possible les deux complications qui font si sombre l'avenir de la coxite gonococcique :

La *luxation*, par la *traction continue* dès les premiers signes d'ostéo-arthrite.

L'*ankylose*, par la *mobilisation* dès la chute des phénomènes aigus.

KYSTE HYDATIQUE
ET SALMONELLOSE

Par E.-L. PEYRE

Ancien interne des Hôpitaux.

La suppuration est une complication assez peu fréquente des kystes hydatiques; elle est due le plus souvent au coli-bacille, plus rarement aux anaérobies.

Dans le pus d'une collection sus- et sous-diaphragmatique, chez un de nos malades, a été trouvé un bacille du groupe des salmonelloses, très voisin du bacille de Nocard, si même il n'est pas ce dernier; l'évolution de la maladie a montré, à la suite de l'expulsion d'une membrane kystique suivant un mode exceptionnel, qu'il s'agissait d'un kyste hydatique de la rate, infecté secondairement par ce bacille. Certaines recherches sérologiques, divers détails cliniques semblent mériter d'être signalés succinctement.

Ren... Ant., 24 ans. Soldat colonial. Revenu du Maroc fin 1925. Traité en 1926 pour splénomégalie et pleurésie séro-fibrineuse gauche; amaigrissement notable. Part pour l'Indochine en Décembre sur un vieux paquebot. Des soldats passagers vivent au milieu de cages contenant environ un millier de perruches, transportées sans aucune précaution et

dont une cinquantaine meurent pendant la traversée.

Ren... est hospitalisé dès son arrivée à Saïgon pour pleurésie gauche. Sujet déficient avec lésions suspectes du sommet gauche, matité absolue de la base, Besredka très fortement positif. Radioscopie : obscurité absolue de la base gauche, sinus bouché, hémidiaphragme rencontrant la paroi thoracique à angle droit. Etat infectieux très grave, température de 38 à 40 et 41°, diarrhée rebelle. Sang : globules rouges 2.945 000 ; globules blancs 5.000. Polyneutro 61,66; grands mono 6,67 ; moyens mono 0,33 ; lymphocytes 29,34 ; éosinophiles 2.

Les ponctions donnent un pus lie de vin. Examens microscopiques (M. Laigret). Pus : rares hématies, nombreux polynucléaires, pas de parasite décelable, pas de bacilles de Koch, présence en assez grande quantité d'un cocco-bacille à coloration bipolaire Gram négatif. Hémoculture négative. Séro-diagnostic de la mélitococcie négatif (recherche utile par suite de l'origine et du séjour méditerranéens du malade). Réactions de Weinberg et de Casoni non pratiquées, impossibles à Saïgon. Un peu plus tard, le germe trouvé est identifié comme très voisin du para B, mais non agglutinable par le sérum anti-para B ou par un sérum humain normal, par contre agglutiné au 1/100 par le sérum du malade. L'action pathogène expérimentale a été cherchée sur divers animaux ; l'ingestion n'a pas provoqué une infection mortelle; par contre, les injections sous-cutanées, intraveineuses et intrapéritonéales ont déterminé des septicémies mortelles de trois à onze jours, suivant le cas, après l'injection; le sang du foie, de la rate et du cœur renfermait des coccobacilles Gram négatif. C'est un germe du groupe des salmonelloses et il pourrait être le bacille de Nocard, en raison des commémoratifs très particuliers du cas.

L'état du malade interdit toute intervention. Un auto-vaccin est préparé. Employé largement en injections sous-cutanées et même intraveineuses (de violentes réactions font abandonner ces dernières), injecté localement à diverses reprises, son action semble avoir été très favorable; la température s'abaisse de suite et ne remonte à 39° que cinq fois du 28 Février au 15 Avril; l'état typhique, la diarrhée disparaissent assez rapidement. A noter que rien à ce moment ne faisait penser à un kyste hydatique ; les ponctions étaient donc légitimes.

Le 15 Avril, résection de la 8e côte sur la ligne axillaire; une intervention exploratrice élargie aura lieu un peu plus tard. Amélioration très nette. Le taux d'agglutination remonte au 1/300 (taux supéreur non recherché).

Maintenant le kyste hydatique, ignoré jusqu'ici, va se manifester. Le 5 Juin, au cours d'un effort de défécation, une très grosse membrane blanchâtre s'échappe de la brèche costale; c'est un kyste expulsé par une sorte d'expression entre le diaphragme et la paroi abdominale. Cette énucléation spontanée indique dans ce cas la faible adhérence du kyste au parenchyme; le fait a été souvent discuté. L'examen microscopique de la face interne de la membrane montre de nombreux crochets de tænias échinocoques et des leucocytes.

Ce mode d'expulsion est dangereux; il favorise au plus haut point la dissémination, mal interdite par d'éventuelles adhérences ; en fait, c'est une semaine après qu'est notée une éosinophilie de 5,34, inférieure encore au taux final, trouvé avant le départ du malade, de 9,33. L'exploration de la région montre la localisation splénique, superficielle sans doute, à type ascendant, et la communication diaphragmatique.

L'état général s'améliore définitivement; le Besredka devient moins positif. Localement, une fistule de la plaie opératoire conduit à une petite poche sous-diaphragmatique, en communication avec la cavité pleurale et peut-être avec le poumon.

Le malade est évacué en Septembre sur la France.

Deux directives devront être désormais envisagées : traitement opératoire définitif, diagnostic d'autres localisations possibles de l'échinococcose. L'évolution semble terminée pour l'infection par salmonellose.

Il est vraisemblable que le kyste existait depuis assez longtemps chez ce malade, peut-être depuis son séjour au Maroc, où cette affection est assez fréquente; la pleurésie gauche, diagnostiquée en même temps qu'une splénomégalie, a pu en être une réaction de voisinage (pleurésie hydatique de Dévé). Il a constitué sans doute un point de moindre résistance et d'attraction pour les salmonelloses. Cette observation montre une fois de plus les difficultés du diagnostic des kystes de la rate, le plus souvent mal étayé par la radioscopie. Cette difficulté a d'ailleurs fait l'objet d'une intéressante discussion à la Société de Chirurgie en 1909; un kyste hydatique de la rate fut pris d'abord pour une pneumonie, ensuite soupçonné après une vomique qui provenait d'ailleurs d'un kyste du poumon coexistant et enfin nettement localisé à la laparotomie. Ce n'est donc pas un diagnostic aisé, surtout en l'absence de réaction de Weinberg. D'autre part, dans notre cas, l'éosinophilie a été assez souvent « le témoin infidèle » dont parlent Rist et Kindberg; avant l'expulsion du kyste, elle a varié irrégulièrement de 0,34 à 5 pour 100; après la sortie du kyste, les différences ont été du même ordre, de 1,67 à 5,34 pour 100; en tout dernier lieu, l'éosinophilie maxima de la maladie est observée avec 9.33; il y a vraisemblablement une autre localisation hydatique. A noter un parasitisme intestinal intermittent.

Cette observation ajoute à la liste assez courte des germes rencontrés dans le pus des kystes hydatiques les salmonelloses, plus particulièrement sans doute le bacille de la psittacose. Cet exemple de leur action accidentelle sur un kyste hydatique est assurément fort rare. Le séro-diagnostic a donné de précieux renseignements; l'auto-vaccin nous a paru avoir une action très nette; la guérison d'un grave état infectieux, l'amélioratiou du processus suppuratif peuvent lui être en grande partie attribuées.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

17 Janvier 1928.

Le secret médical. — *M. Cazeneuve* rappelle combien draconienne est la jurisprudence actuelle. L'article 378 équivaut à l'incapacité absolue pour le médecin de témoigner en justice : il ne peut pas être entendu même s'il accepte de le faire et le tribunal ou le jury ne peuvent en aucun cas tenir compte de ses dépositions sous peine de cassation des décisions basées sur ses révélations.

L'orateur souhaite que de nouvelles dispositions législatives soient votées qui ramènent aux anciennes règles, bouleversées par les arrêts de 1899 et 1900 de la Cour de cassation.

— *M. Balthazard* appuie cette demande et montre les incertitudes de la jurisprudence en citant un cas où la Cour de cassation refusa, dans un même jugement, de prendre en considération des certificats attestant l'aliénation mentale d'un individu, tout en tenant compte des certificats attestant que le même sujet était sain d'esprit, sous prétexte que les premiers seuls comportaient un diagnostic médical, et que la Cour devait légalement l'ignorer.

— *M. Weiss*, approuvant les conclusions du rapport, signale le danger des assurances sociales qui par leur paperasserie et leur service de contrôle, du moins tels qu'ils fonctionnent en Alsace-Lorraine, ne permettent guère le secret médical, contraste douloureux entre la situation des riches soignés discrètement par leurs médecins particuliers, et celle des pauvres dont les maladies seront exposées à bien des indiscrétions.

Incidemment il indique que 60 pour 100 des assurés ne se présentent pas au médecin contrôleur, se reconnaissant ainsi implicitement non malades ou du moins abandonnant tout droit aux soins gratuits et à l'indemnité de maladie !

Le traitement de la poliomyélite aiguë. — *MM. Marinesco, Manicatide, Draganesco et Rosiano* apportent les résultats qu'ils ont observés au cours de l'épidémie de 1927.

Le sérum de convalescents (Netter), le sérum antipoliomyélitique (Pettit) ne leur ont pas donné des résultats aussi encourageants que ceux qui ont été publiés; il en fut de même de la rœntgenthérapie précoce (Bordier). A la période de localisation des paralysies, ils ont eu de bons résultats avec la diathermie et la galvanisation.

Hydratation des ions en électrologie. — *M. Zimmern* rappelle que les ions sont très diversement hydrophiles. Il en résulte des transports d'eau dans différentes applications de l'électrolyse; en particulier l'assouplissement des cicatrices par sclérolyse électrique paraît résulter de l'hydratation des tissus due au transport des cations Na.

L'hérédité de la maladie de Chagas. — *M. Nattan-Larrier*. Cette maladie de l'Amérique du Sud, qui se caractérise par de graves accidents nerveux et cardiaques, se voit assez fréquemment à la fois chez la mère et chez l'enfant nouveau-né. Les recherches expérimentales de l'auteur permettent d'expliquer ces infections familiales : l'agent pathogène de la maladie, un trypanosome découvert par Chagas au Brésil et analogue à celui de la maladie du sommeil, peut déterminer des infections héréditaires. Le parasite arrive avec le sang de la mère dans le placenta, s'y multiplie activement, y forme des nodules, détruit les tissus normaux et passe enfin de la circulation maternelle dans la circulation fœtale.

Cure d'une hernie thoracique de l'estomac. — *MM. V. Pauchet et G. Luquet*. Il s'agit d'une guérison de hernie diaphragmatique de l'estomac produite à travers l'orifice œsophagien. La hernie était très grosse et occupait toute la face postérieure du cœur. La radiographie n'était pas absolument démonstrative. On hésitait entre un diverticule de la partie inférieure de l'œsophage et une hernie diaphragmatique. Devant cette hésitation, M. Pauchet pratiqua une incision médiane, épigastrique. La moitié de l'estomac se trouvait dans la cavité pleurale, en passant par l'orifice du diaphragme. L'opérateur ramena l'estomac entièrement dans l'abdomen et pratiqua la fixation de la partie supérieure de l'estomac, au voisinage de l'orifice œsophagien.

La malade, mal venue, cachectique, paraissait âgée de 9 ans, alors qu'elle en avait 13 et vomissait à chaque instant.

Depuis l'opération elle ne vomit plus et s'est développée remarquablement.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

10 Janvier 1928.

Sur les septinévrites à virus filtrables : présence du virus et des lésions dans le système nerveux périphérique des animaux infectés par voie cérébrale avec le virus de l'encéphalo-myélite épizootique (maladie de Borna). — *MM. S. Nicolau et I. Galloway* montrent qu'à l'exemple du virus neurovaccinal et du virus rabique des rues, le virus de l'encéphalomyélite épizootique (maladie de Borna), introduit dans le cerveau des animaux d'expérience (lapins, singes, cobayes et rats), engendre, en plus de la méningo-encéphalo-myélite connue, des lésions de ganglioradiculite et de névrite interstitielle descendante. En éprouvant la virulence des nerfs périphériques des lapins morts de la maladie conférée par voie cérébrale, ils réussissent à démontrer la présence du virus dans le nerf sciatique et brachial. Dans les mêmes nerfs du singe mort d'infection expérimentale, ils n'ont pas pu déceler le virus jusqu'à présent, malgré l'intensité des lésions qu'ils y ont trouvées, probablement parce que les réactions de défense tissulaire aboutissent dans certains cas, si la maladie dure longtemps, à la destruction du virus *in situ*. De toute manière, les modifications histopathologiques des nerfs chez les espèces animales mentionnées, ainsi que la présence du virus dans les nerfs périphériques des lapins infectés par voie cen-

trale, montrent que le virus de la maladie de Borna produit dans l'organisme animal le processus de *septinévrite* (dissémination centrifuge des germes, invasion du virus dans le système nerveux périphérique par la voie nerveuse, avec point de départ le névraxe, et production de lésions de névrite périphérique descendante).

De l'emploi de l'antivirus streptococcique dans la laryngite tuberculeuse. — *MM. Tikhonuroff et Goldenberg*, étant donné l'importance bien connue des infections secondaires dans la laryngite tuberculeuse, ont eu l'idée d'immuniser 83 malades localement au moyen de l'antivirus streptococcique, utilisé en vaporisation.

Ils montrent qu'il est ainsi possible de combattre les infections secondaires accompagnant la tuberculose laryngée et de préserver, le cas échéant, contre cette dernière les sujets déjà atteints de tuberculose pulmonaire.

Ils estiment que, dans la laryngite tuberculeuse, l'immunisation locale au moyen des antivirus doit précéder le traitement du processus tuberculeux proprement dit.

Nouveaux cas de fièvre typhoïde traités avec succès par le sérum antigangreneux. — *M. Weinberg* rapporte deux nouveaux cas de fièvre typhoïde grave, avec présence du *B. perfringens* dans le sang et prolifération intense de cet anaérobie dans les selles.

Dans les deux cas, l'administration du sérum antigangreneux a été suivie d'une défervescence rapide de la température et de l'amélioration de l'état général des malades.

Le *B. perfringens* qui passe dans le sang ne provoque pas toujours une septicémie. Mais la présence en grande quantité de ce microbe dans les selles des typhiques amène une intoxication qui se surajoute à l'intoxication typhique et aggrave le pronostic. M. Weinberg conseille la recherche systématique des microbes anaérobies dans les selles des typhiques et l'administration immédiate du sérum antigangreneux, dès qu'on a constaté la présence de ces germes dans le sang ou leur prédominance dans les selles.

1° L'évolution biologique de la dermo-réaction à la cholestérine. *MM. Loeper et A. Lemaire.* — **2° Le pouvoir cholestérolytique du sérum humain normal et pathologique.** *MM. Loeper, A. Lemaire et A. Lesure.* — **3° La résorption dans les tissus de la cholestérine.** *MM. Loeper, A. Lemaire et J. Ponnet.* — Les auteurs étudient le mécanisme de la dermo-réaction à la cholestérine qu'ils préconisent comme test des tendances précipitantes d'un organisme déterminé.

Chez l'animal la cholestérine en solution huileuse ne détermine aucune réaction histologique. La cholestérine colloïdale se transforme rapidement *in situ* en cholestérine cristallisée.

Certains sérums humains possèdent un pouvoir dissolvant très net vis-à-vis de la cholestérine. Le fait le plus remarquable est l'augmentation de ce pouvoir cholestérolytique sous l'influence de l'insuline. L'intradermo est le plus souvent négative quand le pouvoir cholestérolytique est accru.

Les auteurs ont obtenu des résultats concordants en étudiant la résorption de la cholestérine colloïdale déposée en sacs de collodion dans le péritoine : elle est accrue par la cure insulinique et paradoxalement par la dégénérescence hépatique expérimentale.

Régime hypo-azoté d'amaigrissement. — *M. Charles Richet fils.* Chez 25 personnes mises pendant une dizaine de jours à une ration suffisante en calories, mais n'ayant qu'une quantité de protéïnes très insuffisante pour couvrir leurs besoins, l'auteur a observé 17 fois une diminution de poids, 6 fois une augmentation de poids et 2 fois un poids rigoureusement stationnaire. La perte de poids par personne et par jour était de 25 gr.

Réflexe énophtalmique. — *MM. Charles Richet fils et Velter.* Sous le nom de *réflexe énophtalmique* les auteurs décrivent le réflexe suivant, constant chez le lapin. L'excitation mécanique, thermique ou électrique de l'oreille externe détermine de l'énophtalmie avec diminution de la fente palpébrale, vasodilatation de la conjonctive palpébrale. L'excitation du bout central du nerf auriculaire détermine des phénomènes comparables mais plus intenses, avec souvent modifications pupillaires et parfois diminution de la tension oculaire. Ce réflexe n'est que l'exagération d'un phénomène s'exerçant normalement, car la section du nerf auriculaire qui supprime ce réflexe détermine des phénomènes inverses : exophtalmie, élargissement de la fente palpébrale, mydriase fréquente, mais non constante.

Zona et varicelle. — *MM. Netter, Urbain et Lamy* ont observé un cas de varicelle chez un enfant, 15 jours après la survenue d'un zona chez le père de cet enfant. Les réactions de fixation, faites avec les croûtes du zona et de varicelle et les sérums des deux malades, ont montré une réaction croisée. Les taux sont plus élevés chez le père à la période de convalescence de l'éruption que chez le fils qui était en pleine période d'état; d'autre part, les unités d'anticorps des deux malades sont plus élevées pour les croûtes de varicelle que pour celles du zona chez les deux malades : faits déjà retrouvés dans les recherches antérieures des auteurs.

Au sujet de la transmission de la fièvre scarlatine par les livres. — *Mme B. Fejgin* montre que les livres maniés par des malades scarlatineux peuvent être porteurs de germes et sont capables de contribuer à la propagation de la fièvre scarlatine. Les ensemencements ont donné dans presque tous les cas les streptocoques hémolytiques, agglutinés par les sérums de lapins immunisés avec un streptocoque scarlatineux. Il importe donc que l'on soumette les livres à une désinfection rigoureuse.

Données nouvelles sur la physiologie du foie des poissons : rapport du poids du foie au poids du corps. — *M. Millot* montre que le rapport varie dans des proportions considérables selon les conditions alimentaires et les conditions génitales; ces variations sont essentiellement dues à une augmentation ou à une diminution de la quantité de graisses non saturées contenues dans l'organe hépatique.

La culture « in vitro » des villosités placentaires humaines. — *M. Friedheim*, partant de villosités placentaires prélevées au cours d'une opération pour grossesse tubaire datant de 5 semaines, a réussi à cultiver *in vitro* l'épithélium de Langhans en culture pure et à en obtenir des passages successifs. Le syncitium n'a pas de puissance propre de prolification; il est produit en réalité par les cellules de Langhans. Celles-ci peuvent présenter, grâce à leur ectoplasme hyalin, des mouvements très vifs qui expliquent la présence souvent constatée des cellules fœtales loin du placenta dans le muscle utérin.

Immunisation expérimentale par voie digestive contre le bacille typhique. — *MM. Ph. Lesbre et Grandclaude* démontrent que, chez le lapin, la technique qui leur a permis d'immuniser cet animal contre le bacille paratyphique B est également efficace avec le bacille typhique. L'antigène est constituée par une culture de bacille typhique soumise à trois opérations consécutives : congélation, décongélation, centrifugation; après décantation du culot microbien le produit toxique a été neutralisé par addition de formol à 5 pour 1.000 et vieillissement à l'étuve. La protection a été constante et complète, ce qui confirme l'efficacité de cette méthode générale de vaccinothérapie digestive préconisée par Lesbre contre les virus entérotropes.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

6 Janvier 1928.

A propos de la consolidation accélérée des fractures. — *M. Barbarin* communique 3 cas de fractures de jambe dans lesquels la consolidation ne se produisit pas et où l'emploi du silicium-calcium a été suivi de la formation rapide d'un cal osseux et de la guérison du malade.

Splénectomie pour plaie de la rate. — *M. Buquet* communique un cas de splénectomie pour plaie de la rate par éclat d'obus, suivie de mort après 48 heures. Il attire l'attention sur le pronostic réservé que peut comporter, malgré sa facilité, une telle intervention chez certains sujets en raison de la suppression brusque d'un organe d'une importance physiologique aussi grande et aussi complexe,

L'incision aréolaire dans la chirurgie du sein. — *M. Dufourmentel* préconise cette incision, partielle ou totale, pour l'ablation des tumeurs bénignes et pour la diminution de volume des seins dans un but esthétique. Le danger de sphacèle du mamelon et les troubles de fonctionnement mammaire, bien que signalés, paraissent exceptionnels. Les résultats sont parfaits.

La diathermothérapie des rétrécissements inflammatoires et cicatriciels du rectum. — *M. Vignal* communique plusieurs observations dans lesquelles il a appliqué ce traitement. Il insiste sur la nécessité de le commencer le plus tôt possible. Dans les cas très anciens, où il existe toujours de l'infection, il conseille de faire d'abord un anus contre nature et, secondairement, la diathermothérapie suivant la technique qu'il décrit.

A propos de 2 cas de luxation traumatique de la hanche. — *M. Judet* communique ces 2 observations. Dans l'une, il s'agissait de la variété ovalaire; la réduction fut obtenue, sous anesthésie générale, par tractions sur la cuisse fléchie à 90°. Dans l'autre, il s'agissait d'une luxation iliaque externe; après échec des procédés classiques, la réduction fut obtenue par tractions dans l'axe même du fémur.

Résultats de 30 orchidopexies pratiquées chez l'enfant et l'adolescent par fixation du testicule à la peau de la cuisse. — *M. Mayet* communique sa statistique d'orchidopexies pratiquées suivant ce procédé : fixation du testicule à la peau de la cuisse par une anse de fil passée à travers la paroi inférieure de la bourse. Il signale quelques modifications personnelles de technique. L'opération est facile, d'exécution rapide, met le testicule dans une position très voisine de la normale et dans les conditions les meilleures pour son évolution physiologique ultérieure.

Traumatisme et ostéosarcome. — *M. Bressot* communique 2 observations dans lesquelles on vit apparaître un ostéosarcome après un traumatisme : dans le 1er cas, 4 mois 1/2 après et, dans le 2e, 3 mois 1/2 après. Dans les 2 cas, le traumatisme avait déterminé une hémarthrose et les malades avaient présenté des douleurs qui avaient été en augmentant continuellement jusqu'à l'apparition de la tumeur.

Léiomyome malin de l'intestin. — *M. Bonneau* communique l'observation, avec examen histologique, de cette tumeur, grosse comme un poing d'adulte, qui fut réséquée avec son pédicule.

Charles Buizard.

SOCIÉTÉ DE PSYCHIATRIE

22 Décembre 1927.

Réaction pupillaire à l'adrénaline. — *MM. Tinel, Lamache et Dubar* ont noté que, chez les sujets normaux, l'instillation d'adrénaline ne provoque aucune réaction pupillaire, sauf si l'on vient à modifier expérimentalement leur équilibre végétatif. Dans l'hypertonie sympathique provoquée par injection d'adrénaline, l'instillation adrénalinique provoque une mydriase accentuée. Le myosis se produit au contraire après injection d'ésérine ou d'insuline.

Mais, à côté de ces réactions normales, on note des réactions paradoxales où il existe une discordance entre les réactions de la pupille et les autres réactions végétatives. Il est vraisemblable alors qu'il faut tenir compte de l'excitabilité et du tonus propres des appareils nerveux locaux périphériques.

Hallucinose chez une femme de 84 ans atteinte de cataracte double. — *MM. Nathan et J. Troisier* montrent une femme de 84 ans, atteinte de cataracte double, qui, en l'absence de tout trouble et de toute diminution psychiques, a présenté à plusieurs reprises, sans cause provocatrice apparente, des phénomènes d'hallucinose. Eliminant les syndromes hémisphériques et pédonculaires, les auteurs rapprochent ce cas d'une observation de Flournoy relative également à une octogénaire atteinte de cataracte double; mais l'intégrité intellectuelle du sujet présenté rend encore très aléatoire l'étiologie purement psychogénétique du syndrome d'hallucinose.

Exaltation de la vie intérieure chez une femme atteinte d'encéphalite épidémique fruste. — *M. Nathan* apporte quelques fragments du journal intime d'une jeune femme atteinte depuis 15 ans

d'encéphalite fruste. Murée en quelque sorte en elle-même par sa bradylalie et sa bradypsychie, incapable de s'occuper en raison de la viscosité et de la lenteur de ses mouvements, elle exaltait ses tendances mystiques en une vie purement extatique. Le traitement au datura, en la guérissant de ces troubles encéphalitiques, lui permit de reprendre une vie à peu près normale.

Psychose hallucinatoire chronique et électrocution. — *MM. Schiff, Picard et Pouffary* rapportent l'observation d'un malade ayant subi en 1920 une électrocution par courant alternatif de 200 volts pendant un quart d'heure et qui présenta, six mois après, un syndrome hallucinatoire de longue durée pour lequel il fut interné. Reprise des troubles mentaux de même ordre en Juillet dernier. Le malade est un éthylique et les auteurs pensent que la ressemblance avec le délire alcoolique serait due au fait que la décharge électrique a sidéré plus particulièrement les zones cellulaires déjà touchées par l'alcool.

Présentation de nouveaux cas de paralysie générale traités par la malariathérapie. — *MM. Claude, Targowla et Lamache* présentent trois paralytiques générales traitées par la malariathérapie. L'une présente une amélioration considérable aux points de vue psychique et somatique; la seconde a été très améliorée en ce qui concerne l'état général, mais reste démente; la troisième n'a encore tiré aucun bénéfice apparent de cette thérapeutique. Un caractère commun réunit ces trois cas : l'atténuation des réactions humorales. Le Bordet-Wassermann est devenu partiel dans le premier cas, négatif dans les deux autres. La seconde malade, la plus anciennement traitée (2 ans), n'a plus trace de troubles humoraux malgré la persistance de l'état démentiel. Ces constatations ont le plus grand intérêt, car elles montrent l'action du traitement sur le processus inflammatoire cérébro-méningé en évolution. Quelle que soit l'action exercée sur les troubles mentaux, elles autorisent un pronostic *quoad vitam* favorable puisque la malariathérapie entrave la progression de l'encéphalite paralytique.

Confusion mentale aiguë; symptômes encéphaliques frustes; action du traitement anti-infectieux. — *MM. Targowla et Picard* présentent une malade atteinte de confusion mentale avec agitation motrice en rapport avec un état toxi-infectieux à détermination encéphalique de cause indéterminée. Sous l'influence du salicylate de soude en injection intraveineuse, associé à l'hexaméthylène-tétramine, tous les symptômes ont rapidement et régulièrement régressé (y compris même un trouble de la convergence) et la malade sort guérie après un mois de traitement.

Syphilis cérébrale et troubles mentaux chez plusieurs membres de la même famille. — *Mlle Serin et M. J. Picard* rapportent l'histoire d'une famille dont trois membres furent traités presque simultanément pour troubles mentaux.

On aurait pu conclure d'un premier examen à un cas de neuro-syphilis à la fois conjugale et héréditaire, alors qu'en réalité les conjoints avaient chacun contracté la syphilis avant leur mariage et que la fille, née d'une précédente union, avant toute contamination, a épousé un syphilitique. A côté des syphilis conjugales neurotropes, il faut donc faire la part des coïncidences. Par opposition, les auteurs signalent une famille où l'on trouvait une paralysie générale à la première génération, un tabes hérédo-spécifique à la seconde, des arriérations mentales et une démence précoce à la troisième.

Hémiacrocéphalie; syndactylie. — Présentation de pièces par *MM. A. Marie et Hervy.*

A. Ceillier.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

26 Décembre 1927.

Une érotomane médicale; considérations sur l'érotomanie féminine. — *MM. Roger Dupouy et Jean Picard.* A l'occasion d'une grossesse, une femme fait un délire érotomaniaque touchant la personne de son médecin. Les auteurs insistent sur certains caractères de l'érotomanie féminine : insatisfaction affective habituelle; aspirations romanesques supérieures à leur condition sociale; conviction d'être poursuivie et non de poursuivre, d'où le syndrome d'influence et les tendances persécutrices. Ils insistent en outre sur les réactions revendicatrices dont le but est le mariage. Ces tendances s'accompagnent de réactions secondaires en vue de la libération des liens existants (recherches du divorce, ou impulsions aux suicides et infanticides).

Encéphalite épidémique avec épilepsie et myoclonies. — *MM. P. Guiraud et A. Thomas.* Un jeune débile de 11 ans est atteint d'encéphalite épidémique avec narcolepsie et troubles de l'accommodation. Dès sa sortie de l'hôpital, il présente les troubles du caractère actuellement classiques dans l'encéphalite : accès d'irritabilité, persistance invincible des désirs, indiscipline. Trois mois après, surviennent des crises épileptiques avec perte de connaissance, chute, blessure du cuir chevelu. L'internement est rendu nécessaire par les troubles du caractère. Actuellement (8 ans après le début de la maladie), les crises épileptiques sont très fréquentes (8 en 24 heures, 48 en un mois). Elles sont légères et sans mouvements convulsifs accentués. De plus, le malade est atteint de myoclonies continuelles dans les muscles des membres supérieurs et de la nuque. Comme Wimmer l'a soutenu récemment, l'épilepsie ne paraît pas rare dans l'encéphalite chronique. Le cas actuel rappelle par certains points le syndrome d'Unverricht et, d'autre part, la pycnolepsie par la fréquence et le peu de gravité des attaques.

Considérations anatomo-cliniques sur la démence précoce. — *M. L. Marchand* montre qu'au point de vue anatomo-clinique on peut décrire deux formes de démence précoce. Dans l'une, on ne trouve que des lésions cellulaires atrophiques; dans l'autre, on note des lésions inflammatoires méningées et encéphaliques associées aux lésions cellulaires. Il décrit ainsi la forme constitutionnelle, conditionnée par une dysgénésie des cellules nerveuses qui n'atteignent pas leur complet développement et une forme toxi-infectieuse dont l'agent causal varie suivant chaque cas. Les tares héréditaires sont plus fréquentes et plus profondes dans la forme constitutionnelle; c'est également dans cette forme que l'on relève des anomalies mentales longtemps avant l'éclosion de la maladie. La forme toxi-infectieuse peut débuter par un ou plusieurs accès confusionnels paraissant se terminer par la guérison. Dans la forme constitutionnelle, il y a plutôt dissociation des activités mentales que destruction. On peut noter au début de la forme toxi-infectieuse des symptômes neurologiques et des altérations du liquide céphalo-rachidien qui rappellent ceux que l'on décrit dans l'encéphalite léthargique.

Du couvent à l'asile par le lupanar : étapes de l'existence d'une psychasthénique périodique. — *MM. P. Courbon et Noël.* Histoire d'une femme instruite et de famille honorable qui, sans aucun des caractères de la vocation religieuse, ni aucune des tares prédisposant à la prostitution, fit à son adolescence un séjour de 4 ans dans une maison de tolérance, puis entra à l'Asile à 47 ans, présentant un syndrome de dépression sur fond psychasthénique. En l'absence de tout élément de mysticisme et d'érotisme, il est légitime de considérer que ses avatars sociaux furent principalement conditionnés par sa constitution psychasthénique. C'est son indécision qui la fit s'enrôler comme religieuse et comme prostituée à l'instigation d'autrui; et c'est la convenance de ces vies sans initiative avec son inaptitude à se diriger en liberté qui la fit rester aussi bien au lupanar qu'au couvent d'où une maladie impossible à traiter sur place la força chaque fois à sortir.

Henri Colin.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

12 Janvier 1928.

Coxalgie traitée par la méthode de Robertson-Lavalle. — *M. Tavernier* présente un coxalgique de 26 ans chez lequel il a pratiqué une opération de Robertson-Lavalle typique : mise en place d'un greffon ostéo-périostique tibial au niveau du toit du cotyle au moyen d'un trajet horizontal creusé à ce niveau et se recourbant au devant d'un deuxième greffon placé dans le col et la tête fémorale. Le malade fut autorisé à se lever un mois après l'opération, avec des béquilles et une culotte plâtrée.

Revu au bout de 7 mois, l'opéré marche en s'aidant de cannes, sans souffrir; la mobilité de la hanche est réduite, l'état général excellent; mais le raccourcissement, à peu près nul au moment de l'opération, est actuellement de 4 cm. et la radiographie montre que les lésions osseuses, loin de guérir, ont continué à évoluer.

L'auteur a employé 7 fois la méthode de Robertson-Lavalle. Dans la plupart des cas, il a constaté une disparition immédiate des douleurs et de la contracture qui permet la reprise rapide de la marche dans les coxalgies et les tumeurs blanches du genou; mais à cette guérison des troubles fonctionnels ne correspond pas une guérison anatomique des lésions osseuses vérifiées par la radiographie.

L'avenir lointain des opérés reste donc inquiétant : plus de la moitié, après une période de quelques mois de très grande amélioration, ont vu persister un état de guérison incomplète, ou même réapparaître l'état antérieur d'arthrite en évolution.

Les résultats obtenus ont été les suivants : 1 guérison paraissant complète d'un coxalgique qui marche depuis plus d'un an avec des mouvements étendus; 2 guérisons fonctionnelles avec persistance des lésions osseuses; 2 très grandes améliorations rapides, dont l'état de guérison imparfaite ne s'améliore plus depuis plusieurs mois; 1 amélioration de courte durée suivie de récidive; 1 fistulisation avec infection secondaire ayant nécessité après 4 mois une ablation des greffons séquestrés et un large drainage.

Ces résultats sont donc très différents de ceux annoncés par Robertson-Lavalle; cependant l'opération agit momentanément sur la douleur, la contracture et fait régresser les tuméfactions fongueuses. La méthode paraît donc peu intéressante pour les tumeurs blanches qui guérissent rapidement par résection; mais elle pourrait prendre un réel intérêt si elle permettait de modifier le traitement désespérant des coxalgies de l'adulte sous forme d'un traitement raccourci et ambulatoire.

— *M. Nové-Josserand* a constaté deux fois la disparition des signes fonctionnels de coxalgie dans des cas où le fémur avait trouvé un point d'appui solide, et ceci malgré la continuation de l'évolution de l'arthrite qui avait abouti dans les deux cas à un abcès. Il émet l'hypothèse que la greffe n'agirait que comme consolidation du tissu osseux au voisinage de l'articulation malade, d'où disparition des douleurs. Mais il ne s'agit là en réalité que d'une pseudo-guérison et le malade, qui a l'illusion d'être guéri, continue à marcher et retarde plutôt la guérison anatomique de ses lésions, la greffe n'arrêtant pas l'évolution du processus tuberculeux.

Amputation abdomino-trans-anale du rectum. — *M. Villard* présente une malade, âgée de 55 ans, chez laquelle il a pratiqué cette intervention. Il s'agissait d'un néoplasme demi-circulaire du haut rectum qui fut enlevé par voie abdomino-périnéale sans anus préalable, après hystérectomie subtotale et avec conservation du sphincter. La guérison a été obtenue en moins d'un mois et la conservation du sphincter, possible dans de tels cas, a le gros avantage d'assurer la continence ultérieure des matières. La gravité de l'opération, telle que la pratique l'auteur, n'est pas considérable, car à aucun moment l'intestin n'est ouvert dans la cavité abdominale, ce qui évite tout risque de contamination péritonéale par le contenu septique du gros intestin.

Endométriomes de l'espace recto-vaginal. — *MM. Santy et Michon* apportent deux observations d'endométriomes de l'espace recto-vaginal qui simulaient cliniquement des néoplasmes rectaux ou recto-sigmoïdiens. Dans un des cas cependant l'examen au spéculum du cul-de-sac vaginal postérieur montra la présence des kystes bleus caractéristiques, ce qui permit de réformer le diagnostic.

Les auteurs insistent sur les points suivants :

1° La *fréquence* des endométriomes est plus grande qu'on ne croit; mais ils passent souvent inaperçus au moins dans leurs localisations extra-génitales — intestin, péritoine — car ils sont souvent minuscules.

2° Le *diagnostic* de l'endométriome de l'espace recto-vaginal peut être fait, d'abord par la localisation de la tumeur au-dessous du Douglas, et aussi par les symptômes caractéristiques : dysménorrhée douloureuse très nette qui doit éveiller l'attention si elle s'accompagne de rectalgie menstruelle; kystes bleus du cul-de-sac postérieur qui signent la lésion ; ce dernier signe est tardif et marque l'envahissement vaginal, il est donc inconstant, mais il faut savoir le rechercher. Le diagnostic a un intérêt pronostique, car ces lésions sont généralement prises pour des cancers du fait de l'infiltration et du blindage produits par la tumeur, mais la muqueuse n'est jamais envahie par l'endométriome.

3° La *thérapeutique* est uniquement chirurgicale. L'intervention doit être pratiquée par voie haute : on peut ainsi se rendre compte de la nature et de l'étendue des lésions. Prise au début, la tumeur peut être enlevée seule avec conservation totale de l'appareil génital; mais le plus souvent, étant donné la situation profonde de la tumeur adhérente à la face postérieure de l'isthme et au cul-de-sac vaginal, on est conduit à une ablation totale de l'appareil génital en un seul bloc. La libération d'avec le rectum peut être difficile ; il faut essayer l'ablation sous-muqueuse sans ouverture de la cavité rectale; si quelques fragments sont laissés dans la sous-muqueuse ils ne prolifèrent pas lorsqu'on a enlevé les ovaires. Il est exceptionnel que l'on soit conduit à pratiquer une résection segmentaire; cependant, dans les cas où les adhérences rectales paraissent sérieuses, il peut être utile de faire, dans un premier temps, un anus de dérivation temporaire dans le but de désinfecter le segment intestinal sous-jacent.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

10 Janvier 1928.

Élections du Bureau pour 1928. — Ont été nommés :

Président : *M. Paviot* ; Vice-président : *M. Collet.*

Compression médullaire par anévrisme de l'aorte. — *MM. Devic et Jeannin*, rappelant combien la compression médullaire est rare au cours de l'anévrisme de l'aorte, remarquent qu'il est encore plus rare de voir un anévrisme se signaler uniquement par des symptômes de cet ordre, A ce propos, ils rapportent l'observation d'une femme atteinte de paraplégie spasmodique survenue brusquement. Le diagnostic de compression médullaire fait, on demanda à M. Desgouttes d'intervenir : la laminectomie permit de débarrasser la moelle de caillots et débris brunâtres qui la comprimaient. Amélioration rapide ; mais un mois après l'intervention, survint un accident dyspnéique brusque suivi de mort.

L'autopsie montra qu'il s'agissait d'un anévrisme de l'aorte ayant érodé les vertèbres et s'étant fissuré dans le canal rachidien; les caillots comprimaient la moelle.

— *M. Devic* insiste sur la bénignité de l'intervention que l'on aurait pu juger désastreuse dans un cas pareil. Le diagnostic, de plus, était très difficile : seul le début brusque pouvait faire penser à une étiologie autre que l'étiologie habituelle.

— *M. Paviot* montre que, chez cette malade, le cœur n'était pas volumineux, ce qui enlève encore un élément qui aurait pu contribuer à ce diagnostic.

Compression médullaire chez une femme de 75 ans par tumeur méningée; intervention; décès. — *MM. Devic et Jeannin* présentent l'observation d'une femme de 75 ans atteinte de compression médullaire avec paraplégie et signes sensitifs localisant la compression au niveau de la 3e dorsale. Laminectomie par M. Desgouttes : tumeur méningée. Ablation. On constate que la moelle ne revient pas sur elle-même. Dès le lendemain, escarres, fièvre intense et mort au bout de quelques jours.

Les auteurs insistent sur l'âge avancé de la malade, l'intensité et la rapidité des troubles trophiques apparus quelques heures après l'intervention.

La sensation de secousses électriques dans la sclérose en plaques. — *MM. Bériel et Devic* rapportent une observation nette du signe étudié par Lhermitte dans la sclérose en plaques : la sensation de secousses électriques. Homme de 24 ans qui, 3 ans après le début des accidents spastiques ou sensitifs, ressentait, chaque fois qu'il se penchait en avant, de violentes secousses électriques. Les auteurs font remarquer que, dans les 3 observations de Lhermitte, ce signe se trouve au début de l'affection. Dans cette nouvelle observation, il n'est apparu qu'au bout de 3 ans.

Lhermitte a attribué ce signe à la démyélinisation, explication que les auteurs admettraient volontiers. Ils insistent sur ce signe nouveau qui peut éviter de faire traiter comme de simples névropathes des malades qui ont encore très peu de signes, purement subjectifs.

— *M Paviot*, à propos de l'histologie de ces lésions, rappelle la description anatomique de Charcot qui représente un stade différent de ce que l'on décrit actuellement sous le nom très étendu de sclérose en plaques.

— *M. Devic* constate qu'en effet l'observation anatomique de Charcot correspond à un stade très évolué de la sclérose en plaques.

Sur un cas d'ataxie tabétique aiguë. — *MM. Gaté et Devic* rapportent l'observation d'une femme atteinte de syphilis conjugale qui, en quelques jours, fit un syndrome d'ataxie tabétique. Dès les premiers jours, on institua un traitement extrêmement énergique et son efficacité fut remarquable. Actuellement la malade n'a presque plus d'ataxie.

Les auteurs rappellent les observations de Guillain et la thèse de Decourt et insistent sur les difficultés du diagnostic de ce syndrome, notamment avec la polynévrite, sur l'efficacité du traitement dans ces cas qui contraste avec la lenteur habituelle de l'action dans le tabes classique.

— *M. Paviot* se demande si, dans ces cas, il n'y a pas un processus méningé aigu qui produit le syndrome rapide.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

4 Janvier 1928.

Election du Bureau pour 1298. — Ont été nommés : président, *M. Gayet*; vice-président : *M. Durand.*

Gastrectomie pour ulcus de la petite courbure. — *MM. X. Delore et L. Amouroux* présentent une malade chez qui un ulcus de la petite courbure avait provoqué un estomac biloculaire. Les auteurs ont pratiqué une hémigastrectomie supprimant la 2e poche. Résultat remarquable.

— *M. Goullioud* pratique depuis 20 ans l'hémigastrectomie et a toujours constaté des améliorations considérables.

Anévrisme disséquant de l'aorte; hémopéricarde. — *M. Palasse et Mlle Lambert* présentent une pièce d'autopsie. Malade albuminurique ancien, entré dans le service pour douleurs subites lombaires et thoraciques. Rien d'anormal à l'examen cardiaque. Mort subite au bout de 4 jours. A l'autopsie, anévrisme de la crosse de l'aorte ayant disséqué les parois avec deux perforations dans le péricarde.

Syphilis du maxillaire inférieur ayant simulé une ostéite bacillaire. — *MM. Villard et Labry* présentent l'observation d'une malade soupçonnée de bacillose pulmonaire avec adénite fistulisée cervicale. Malgré diverses interventions, les fistulisations persistent. La malade est vue récemment avec un gros ganglion rétromaxillaire et tuméfaction du maxillaire inférieur. En Mars 1927, curettage de l'os, ablation de séquestre. Macroscopiquement il s'agissait de tuberculose, mais un mois après, en raison d'une fistulisation, on appliqua un traitement antisyphilitique : amélioration extrêmement rapide de l'état local et de l'état général.

L'auteur rappelle l'observation récente de MM. Pollosson et M. Dechaume d'une syphilis du maxillaire ayant simulé un ostéosarcome.

— *M. Durand* rappelle les difficultés du diagnostic entre les lésions osseuses tuberculeuses et syphilitiques.

11 Janvier 1928.

Stomatite ulcéro-membraneuse d'origine dentaire probable sans angine. — *MM. J. Chalier et Rousset* rapportent une observation de stomatite ulcéro-membraneuse à association fuso-spirillaire avec quelques streptocoques. Cette stomatite, extrêmement intense, avec odeur fécaloïde de l'haleine, lésions ulcéro-membraneuses très accentuées, survenue chez une débile mentale, ne s'accompagnait pas d'angine, mais de pyorrhée alvéolo-dentaire. Guérison par les collutoires à l'arsénobenzol.

— *M. J. Chalier* montre par cette observation que les spirilles dentaires peuvent bien être, sous l'influence d'une cause favorisante, les agents d'une stomatite tout à fait typique et même très grave.

Diphtérie trachéo-bronchique de l'adulte; trachéotomie; guérison. — *MM. J. Chalier et C. Clavel, Mlle Gaumond* rapportent l'observation d'une femme de 40 ans qui, sans angine prémonitoire, a présenté d'emblée une diphtérie laryngotrachéale. La cyanose, la dyspnée conduisent à un tubage qui reste inefficace. Une trachéotomie permet l'expulsion de fausses membranes par le tube, rétablit tant bien que mal une perméabilité relative des voies aériennes qui laisse au sérum le temps d'effectuer son action.

— *M. J. Chalier* recherche le procédé qui permettrait de faire expulser très rapidement les fausses membranes. L'idéal serait un dissolvant de la fibrine qui projeté dans les bronches ne fût pas caustique.

Paralysies diphtériques généralisées avec atteinte du facial et du grand hypoglosse. — *M. J. Chalier et Mlle Gaumond*, chez un homme de 27 ans, atteint de diphtérie maligne, voient surgir, au 4e jour, une paralysie du voile; le malade sort de l'hôpital contrairement à l'avis du médecin; il revient un mois plus tard dans un état grave avec paralysie du voile, du pharynx, de l'accommodation, des membres inférieurs, et, en outre, paralysie des tenseurs des cordes vocales, paralysie faciale gauche inférieure avec hyperacousie douloureuse et paralysie du grand hypoglosse du côté gauche. Les auteurs insistent sur la rareté des paralysies diphtériques de la VIIe et de la XIIe paires craniennes; ils montrent aussi combien, dans ce cas très grave par les paralysies elles-mêmes, par l'atteinte de l'état général et le syndrome urinaire, la sérothérapie fut efficace.

Traumatismes du crâne ; indications et technique de la trépanation. — *MM. Laroyenne et Treppoz* montrent, qu'à côté des accidents localisés (embarrure, fracture) des lésions craniennes, il y a des traumatismes craniens sans lésion osseuse dont la gravité est grande. Contre ces accidents, on a prôné la trépanation avec exploration sous-méningée, la ponction lombaire. Les auteurs éliminent la ponction lombaire comme inefficace dans les cas graves, et comme pouvant même aggraver certains cas. Ils rejettent aussi la trépanation sous-temporale de Cushing, qui ne leur a pas donné de bons résultats, de même qu'à Lecène. Ils préfèrent la trépanation sans incision de la dure-mère, et rapportent plusieurs observations probantes. Ils présentent deux malades chez lesquels la guérison a été obtenue par une trépanation extra-dure-mérienne assez large.

L'indication majeure est constituée par le coma survenant progressivement, sans intervalle libre, ou *brusquement* (et non progressivement comme dans le cas de l'épanchement extra-dure-mérien) après un intervalle libre.

Résultat éloigné d'une laryngostomie.—*M. Collet* présente un malade trachéotomisé à 18 mois, porteur depuis ce moment d'une canule. Intervention en 1920 (le malade avait 13 ans) : laryngostomie. Actuellement, résultat excellent au point de vue local et au point de vue général. L'auteur montre que, contre les idées reçues, ces tubards ne meurent pas forcément de tuberculose. Le malade présenté est remarquablement musclé malgré une infirmité respiratoire qui a duré 12 ans.

Sur l'évolution des myomes utérins après la ménopause. — *M. Viollet* présente une pièce opératoire : myome diagnostiqué avant la ménopause ; six ans après la ménopause, pertes abondantes, augmentation de volume de la tumeur. Intervention : dégénérescence sarcomateuse.

René Puig.

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Décembre 1927.

Maladie de Recklinghausen chez une femme de 75 ans. — *MM. Boinet et Isemein.* O. F., âgée de 75 ans, est atteinte d'une maladie de Recklinghausen datant d'une trentaine d'années, caractérisée par 2 volumineuses tumeurs royales (régions de la crête iliaque droite et lombo-sacrée gauche) et par une multitude de petites tumeurs réparties sur tout le corps et dont les dimensions varient de la grosseur d'une lentille à celle d'une cerise. En outre, une tumeur névromateuse, douloureuse à la pression, de consistance assez dure, englobe le nerf médian sans troubles de la sensibilité.

Note sur deux cas de mycose vaginale. — *MM. Lahayville et Marcou* présentent 2 observations chez de jeunes femmes, de vaginite, où l'oïdium albicans fut trouvé en cause par l'examen direct et la culture. Ils insistent sur les bons résultats obtenus au moyen de tampons à l'huile créosotée au 1/3 (méthode de Queyrat et Guy Laroche).

Purpura hémorragique chronique récidivant; splénectomie; guérison. — *MM. Y. Bourde et J. Zuccarelli.* Jeune fille de 22 ans, à hérédité hémorragique nette, chez qui, depuis l'âge de 4 ans, sont apparues des hémorragies spontanées sous-cutanées, muqueuses et viscérales, plus rarement des hémorragies provoquées. Toutes les thérapeutiques médicales ont échoué, y compris la transfusion sanguine et la radiothérapie splénique. Après la splénectomie, il y eut des phénomènes pulmonaires graves, mais, sauf quelques épistaxis légères, la guérison s'est établie vite et maintenue depuis. L'examen histologique de la rate n'a rien montré de caractéristique.

Perforation traumatique du rectum chez une fillette de 12 ans; opération; guérison. — *M. G. Darcourt* rapporte l'observation d'une fillette de 12 ans qui, d'une échelle, tomba sur un manche à balai lequel pénétra dans l'anus et perfora le rectum dans sa portion péritonéale. Opération à la 16e heure en pleine péritonite, avec drainage suspubien. L'enfant guérit malgré des suites opératoires très agitées : pneumonie au 4e jour, fistule stercorale au 3e jour qui se ferma spontanément au 42e jour.

Volumineux adénome du pancréas. — *MM. Olmer et Poinso* présentent une tumeur de la tête du pancréas, extraite à l'autopsie d'une femme agée de 67 ans qui était entrée à l'hôpital pour algies sciatiques et œdèmes des membres inférieurs, depuis quelques mois, et qui avait remarqué depuis 4 ans la présence d'une masse dure dans sa région ombilicale.

Suppuration chronique fétide du poumon droit d'origine mycosique. — *MM. Olmer et Poinso* rapportent l'observation d'un homme agé de 40 ans dont l'affection pulmonaire avait débuté en Novembre 1926 par des hémoptysies. Les symptômes présentés firent penser à un abcès pulmonaire parascissural. Les crachats, non fétides au début, mais très abondants, ne montrèrent pas de bacilles de Koch, mais la flore Veillon. Après essais du pneumothorax et de la cure de soif, le malade meurt au cours d'une vomique de 500 cmc. L'examen histologique (Dr Rouslacroix) révéla des abcès multiples dans lesquels on décela des filaments sporulés ayant toute l'apparence d'un mycélium.

Chorées de Sydenham guéries par une ponction lombaire. — *MM. Cassoute, A. Raybaud et Montus* rapportent le cas d'un choréique de 10 ans, rhumatisant très probable, qui s'est trouvé complètement et définitivement guéri 2 jours après une ponction lombaire. Les auteurs croient à la possibilité d'une action sédative par décompression des centres encéphaliques. Quoiqu'ils insistent sur l'inconstance d'un tel résultat, ils rappellent que l'un d'eux publiait en 1922 une observation analogue à la Société de Pédiatrie. Le fait avait déjà été signalé dans divers travaux français et étrangers.

Un cas de dystocie par excès de volume d'un fœtus de 5.720 gr. — *MM. Rathelot et Zuccoli.*

Erreur de localisation radioscopique d'un anévrisme de l'aorte. — *M. Rouslacroix.*

Anévrisme de l'aorte ouvert dans une bronche. — *M. Payan et Mlle Gayraud.*

EMILE CASTELLI.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Décembre 1927.

Fracture de la cupule du radius; intervention; guérison. — *MM. L. Lemaitre et Boulet* rapportent l'observation d'une malade de 37 ans qui, à la suite d'une chute sur le coude fléchi, présentait une impotence fonctionnelle : on notait un blocage de l'articulation du coude, dont les mouvements de flexion et d'extension étaient très limités; la supination et la pronation étaient impossibles. L'examen radiologique décela une fracture isolée de la cupule du radius et montra un fragment intra-articulaire, cause du blocage. L'intervention (Prof. Debeyre), faite suivant la voie conseillée par Ollier, permit de cueillir et d'extraire le fragment osseux. Le résultat fonctionnel est excellent : la malade a recouvré aussitôt tous les mouvements de pronation et de supination; la flexion et l'extension sont actuellement à peu près normales et s'améliorent encore journellement.

Un cas de pseudo-kyste du pancréas. — *MM. E. Delannoy et P. Razemon.* Un homme de 25 ans, entré dans le service du professeur Lambret, présente une volumineuse tumeur épigastrique survenue à la suite d'un traumatisme (chute sur le manche d'un balai). Cette tumeur, comme le montrent la clinique et la radiologie, est située entre le foie et l'estomac. On porte le diagnostic de pseudo-kyste du pancréas que confirme l'intervention. Dans le liquide qui s'était écoulé après l'opération par l'orifice de marsupialisation on a mis en évidence de la saccharose. Le malade guérit.

Rapprochant cette observation d'un cas de kyste glandulaire publié par l'un d'eux il y a 2 ans, les auteurs esquissent le diagnostic différentiel entre les pseudo-kystes et les kystes vrais.

Lympho sarcome avec métastases multiples. — *MM. P. Razemon et Dupire* présentent un malade traité, il y a un an, pour lympho-sarcome caroditien, par la radiothérapie. Entré actuellement dans le service du professeur Lambret, il est porteur d'une récidive dans les ganglions axillaires gauches, de métastases sous-cutanées et de deux localisations osseuses (tête de l'humérus gauche et extrémité inférieure du fémur gauche). La tumeur primitive a disparu.

Mal de Pott cervical ancien simulant un syndrome de Klippel-Feil. — *MM. Ingelrans et Cyssau.* Un enfant de 9 ans présente un mal de Pott cervical ancien, qui simule à s'y méprendre un syndrome de Klippel Feil : brièveté du cou, limitation des mouvements de la tête, présence d'un bloc cervical volumineux, de consistance osseuse, indolore, tête fixée sur le thorax, telles sont les caractéristiques de l'affection observée.

L'existence d'une cyphose cervicale inférieure apparaît manifeste et aussi une légère scoliose dorsale à convexité droite et à grand rayon. Seule la gibbosité cervicale inférieure devait éveiller l'idée de mal de Pott; l'absence de tout signe de compression médullo-radiculaire n'était d'ailleurs pas en faveur de ce diagnostic.

Par contre, la radiographie écarte tous les doutes possibles. Il s'agit certainement d'un effondrement des corps vértébraux par lésion tuberculeuse; mais c'est un mal de Pott guéri avec un effondrement du rachis cervical et ankylose vertébrale, sans compression nerveuse; il a évolué pendant le tout jeune âge et sans signes douloureux suffisants pour éveiller l'attention des parents.

Ovarite ourlienne. — Au cinquième jour de l'évolution d'oreillons bénins chez une jeune fille âgée de 19 ans, *MM. C. Gernez et A. Breton* ont observé l'apparition brutale d'une ovarite bilatérale accompagnée d'un syndrome péritonéal aigu. Cette complication, d'une durée de six jours, a offert un caractère de gravité croissant jusqu'à la venue, à son 3e jour, de règles prématurées et abondantes.

Cette observation a pour but d'insister de nouveau sur la possibilité de l'ovarite ourlienne comme cause possible de stérilité chez la femme.

DEBEYRE.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1927)

R. Terrade. *La médication hypophysaire postérieure dans la polyurie essentielle* (*Jouve*, éditeur, Paris) — T. consacre d'abord son étude aux diverses préparations hypophysaires postérieures, montrant combien la fabrication des poudres et des extraits est variable, ce qui donne des produits d'une activité très dissemblable. Il semble nécessaire de codifier cette fabrication, de façon à pouvoir compter sur des extraits, sinon parfaits, tout au moins de valeur constante, quelle que soit la marque choisie. En l'état actuel, le praticien doit s'attacher à trouver un produit toujours sensiblement égal à lui-même et à ne plus s'en écarter, s'il désire se prémunir contre les causes d'erreur ou d'insuccès par irrégularité ou insuffisance des extraits employés.

Le mode d'administration n'est pas indifférent. Les poudres ont toujours semblé pratiquement dépourvues d'activité, tant par voie nasale que par voie digestive. Les extraits injectés ont seuls donné à T. des résultats conformes à son attente. Aux injections intraveineuses, il faut préférer les injections hypodermiques, moins choquantes, d'action plus régulière et plus durable.

Dans le cas de diabète insipide avec syndrome hypophyso-génital qu'il a pu suivre longtemps, il a obtenu sous leur influence une hypotension passagère et une diminution de la diurèse qui de 18 litres est tombée à 5 litres, sans que la concentration des chlorures s'élève dans des proportions suffisantes.

Chez presque tous les sujets normaux, l'extrait a de même provoqué une hypotension nette et, pendant quelques heures, de l'oligurie, à laquelle succéda une polyurie compensatrice, fait qui ne s'observe pas dans le diabète insipide. Si la compensation s'effectue dans la journée, on ne note pas de modification du volume des 24 heures.

Il en est de même chez les chiens non anesthésiés, mais ici la compensation se fait très rapidement. D'autre part, certains animaux ne réagissent pas à l'extrait. Les chiens chloralosés présentent une réaction opposée; chez ceux qui se laissent influencer apparaît une polyurie évidente.

Le mode d'action de l'extrait hypophysaire postérieur est encore obscur. L'injection paraît mettre en jeu un mécanisme complexe. L'action substitutive et hormo-stimulatrice n'est rien moins que démontrée; par contre, de nombreux arguments plaident en faveur d'une action pharmacodynamique : en effet, la diminution de la diurèse s'observe sous l'influence de l'extrait en dehors du diabète insipide (brightiques, sujets normaux); d'autre part, l'oligurie peut être provoquée dans le diabète insipide par d'autres moyens (ponction lombaire, novocaïne).

Cette action serait hypotensive et déterminerait peut être une vaso-constriction rénale. T. insiste surtout sur deux éléments de ce processus : les modifications provoquées par l'injection dans le métabolisme de l'eau et des chlorures et, d'autre part, dans le tonus neuro-végétatif des patients.

Tandis que la diurèse est ramenée au voisinage de la normale, la concentration des chlorures dans les urines émises ne croît pas dans des proportions suffisantes, comme si le rein ne parvenait plus à éliminer les quantités nécessaires sous un volume réduit; le traitement ne rétablit donc pas un équilibre rigoureux des fonctions organiques.

Enfin l'extrait paraît procéder en partie par excitation du vague, et si l'on demande une action analogue et simultanée au nitrate de pilocarpine, celui-ci renforce incontestablement l'efficacité de l'extrait que, seul, il ne suffit pas à remplacer.

P.-L. MARIE.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 17.

Hématome du sterno-mastoïdien des nouveau-nés

Par Albert Mouchet
Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Vous avez vu tout à l'heure une mère amener à notre consultation un nourrisson d'un mois qui présentait, dit-elle, une grosseur au côté droit du cou. Elle avait remarqué cette grosseur quand l'enfant avait dix jours; elle ne s'en était pas inquiétée; mais comme le volume ne diminuait pas et que, d'autre part, le bébé inclinait sa tête à droite, elle a pris l'avis de son médecin qui nous l'a adressé.

C'est un bel enfant qui est né à terme, qui prend bien le sein et dont le poids, au dire de la mère, est le poids normal d'un enfant d'un mois.

Vous remarquez tout de suite, quand vous l'observez, qu'il penche la tête à droite; il l'incline légèrement de ce côté sans que la face soit tournée du côté opposé.

Quand vous palpez le cou, vous sentez, dans une région qui répond au tiers supérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien, une tumeur ovoïde, allongée dans le sens de ce muscle, présentant exactement la forme et le volume d'une olive.

Cette tumeur semble bien faire corps avec le muscle, elle est mobile avec lui transversalement, elle est comme incluse exactement dans son épaisseur, n'étant située ni à sa surface ni dans sa profondeur, mais en plein milieu du sterno.

Elle n'est pas adhérente à la peau; celle-ci est normale, non épaissie, non œdématiée, elle n'a pas changé de coloration. La tumeur n'est pas davantage adhérente aux plans profonds, vaisseaux, nerfs, squelette. Vous pouvez la saisir entre les doigts et la faire saillir avec le muscle plus ou moins fortement sous la peau.

Il semble bien que cette palpation ne soit pas absolument indolente; vous avez entendu l'enfant crier quand j'ai cherché à délimiter les contours de la tumeur, mais on ne peut pas dire non plus que ce soit une affection douloureuse. L'enfant ne paraît pas s'en plaindre en dehors des moments où on touche son cou.

La consistance est assez spéciale; elle est ferme, parfois élastique, mais non rénitente comme la consistance des kystes tendus, jamais fluctuante. C'est la fermeté que fournit le palper d'un noyau fibreux; c'est exactement la sensation que l'on obtient en palpant ce myôme congénital si particulier qui constitue la sténose hypertrophique du pylore.

Tous ces caractères physiques: tumeur de la forme et du volume d'une olive, allongée dans le sens du muscle sterno-mastoïdien et située en plein dans ce muscle, présentant une consistance fibreuse, apparaissant huit à dix jours après la naissance, permettent d'affirmer que nous sommes en présence de ce qu'on a appelé assez improprement du reste l'*hématome du sterno-mastoïdien des nouveau-nés*. Vous ne pouvez pas confondre une pareille affection avec une adénite, avec un abcès, avec un kyste congénital; l'ignorance seule peut légitimer ces erreurs de diagnostic. L'aspect clinique de l'hématome du sterno est si spécial qu'il vous suffit d'y penser pour le reconnaître.

Je ne reviens pas sur la description des signes physiques, puisque le cas que vous venez de voir est typique. Je veux me borner à vous dire quelques mots des conditions étiologiques, de la nature et de l'évolution de l'affection.

Dans notre cas, les *conditions étiologiques* restent, je l'avoue, assez obscures. L'accouchement a eu lieu à terme, par le sommet, sans qu'on ait eu besoin soit de recourir au forceps, soit de tirer sur le cou. C'est, qu'en effet, il est très fréquent d'observer l'hématome du sterno-mastoïdien dans les naissances par le siège, tête dernière; on l'explique alors par une rupture partielle, fibrillaire du muscle au moment du dégagement de la tête. Reste à démontrer pourquoi cette rupture musculaire prend un aspect clinique si spécial, qui n'est pas celui observé habituellement en pareil cas.

On a encore invoqué — lorsque l'accouchement a eu lieu par le sommet — soit les applications de forceps, soit des tractions sur la tête et le cou, dans le cas où l'accouchement, pratiqué sans forceps, a été particulièrement difficile.

Ce qui est certain, quelle que soit l'étiologie de l'affection, c'est que l'hématome du sterno-mastoïdien est avant tout une *myosite interstitielle*; l'examen histologique l'a démontré. Y a-t-il aussi rupture musculaire? rupture partielle, fibrillaire? C'est possible. Mais le caractère de l'affection est surtout celui d'une myosite scléreuse; il est singulièrement analogue à celui de cette rétraction ischémique des fléchisseurs des doigts décrite autrefois par Volkmann et que l'on sait exactement aujourd'hui constituer un type de myosite scléreuse. Encore y a-t-il lieu de noter que la rétraction qui caractérise le syndrome de Volkmann n'est pas fatale, ainsi que je vous le dirai tout à l'heure, dans l'hématome du sterno-mastoïdien. C'est une particularité que je vous prie de retenir.

Couvelaire pense qu'il convient d'admettre antérieurement au traumatisme de l'accouchement, comme facteur étiologique de l'hématome, un état, en quelque sorte préparatoire, de myosite interstitielle infectieuse. De toutes les infections des nouveau-nés, celle qui est due à la syphilis héréditaire, étant de beaucoup la plus fréquente, devrait être surtout incriminée; les traumas obstétricaux n'agiraient que sur un terrain prédisposé.

Je dois dire que chez l'enfant que vous venez de voir l'hérédo-syphilis ne paraît guère en cause; on n'observe aucun des stigmates de cette infection et la réaction de Bordet-Wassermann, pratiquée chez lui et chez ses parents, est restée négative.

J'ajoute que dans la plupart des cas d'hématome du sterno-mastoïdien que j'ai observés — et ils sont nombreux — et où les examens de laboratoire ont complété l'examen clinique, je n'ai pas pu reconnaître l'existence de la syphilis. Je suis donc porté à penser que, dans la majorité des cas, cette infection n'est pas en cause.

Le muscle sterno-mastoïdien atteint est un peu plus souvent le droit, comme dans le cas présent, mais ce peut être le gauche. On a signalé exceptionnellement un hématome aux deux muscles sterno-mastoïdiens droit et gauche; je n'en ai jamais observé de bilatéral.

Le plus souvent, la tumeur de l'hématome siège dans le tiers moyen du muscle; c'est assez souvent le tiers inférieur, rarement comme ici le tiers supérieur.

Le plus souvent le chef sternal est pris, quelquefois les deux chefs, sternal et claviculaire. Il est exceptionnel que la tumeur occupe toute la hauteur du muscle.

Ainsi que cela se présente dans l'observation actuelle, on ne s'aperçoit guère de l'hématome que huit ou dix jours après la naissance; puis, on le voit grossir, quelquefois jusqu'à l'âge de deux mois. Après quoi, on assiste à la fonte progressive de la tumeur qui diminue de volume en même temps qu'elle s'assouplit et reprend la consistance normale du muscle.

Dans quelques cas, la tête est, dès le début, inclinée du côté de l'hématome; c'est l'attitude que vous observez chez ce nourrisson où la tête est inclinée sur l'épaule droite, sans qu'il y ait rotation de la face du côté opposé. Je n'ai pas vu souvent ce torticolis précoce; ce que j'ai vu en général, c'est le torticolis apparaissant progressivement quelques semaines ou quelques mois après la disparition de l'hématome.

Mais j'ai vu aussi — et je note la fréquence de ce fait, sans pouvoir en préciser le degré — l'hématome ne laisser aucune trace de sa présence. Vers le troisième ou quatrième mois, il était résorbé sans qu'on assistât dans la suite à la production d'un torticolis. Si l'hématome du sterno est assez souvent la cause des torticolis de la première année de la vie, il n'en est pas l'unique cause, ainsi qu'on le sait depuis longtemps. Il se peut que les hématomes qui aboutissent au torticolis soient ceux qui atteignent un muscle malade déjà altéré. Cette opinion a été soutenue par plusieurs auteurs.

Le *pronostic* de l'hématome est donc toujours un peu réservé. S'il est bénin en ce qu'il ne trouble pas la santé générale du sujet, il peut, dans des cas assez nombreux, laisser comme trace un torticolis qui nécessitera une opération.

Nous n'avons point malheureusement le moyen de prévenir cette complication fâcheuse, encore assez fréquente, qui apparaît dans les cas où elle se produit comme un mode de guérison de la myosite antérieure.

Avons-nous même un *traitement* à instituer quand nous sommes en présence d'un hématome du sterno-mastoïdien? Je vous disais que l'expérience nous montre l'hématome grossissant pendant un certain temps, puis disparaissant spontanément tantôt en ne laissant aucune trace objective, tantôt en laissant une rétraction du muscle aboutissant au torticolis. Le malheur est que nous ne sommes pas à même de prévoir les cas où la tumeur du sterno guérira sans laisser de traces et les cas où elle sera suivie d'un torticolis. Dans le cas présent, le torticolis existe déjà; nous aurons à le traiter par l'opération quand la tumeur aura disparu dans quelques semaines et que nous connaîtrons exactement le degré de la déformation définitive du cou.

Il semble donc que l'hématome du sterno-mastoïdien doive guérir de lui-même, sans l'adjonction d'un traitement quelconque. Est-ce à dire qu'il faille ainsi l'abandonner et renoncer à toute thérapeutique? Je ne le crois pas.

D'abord, pour peu que l'on soupçonne l'hérédo-syphilis, il faudra recourir au traitement de celle-ci par une des méthodes thérapeutiques employées en pareil cas: injections de novarsénobenzol ou de sulfarsénobenzol ou tout simplement comme vous le voyez faire dans le service, frictions mercurielles.

Mais, en dehors de ce traitement qui s'adresse à l'état général, on peut avoir recours à une thérapeutique locale, non pas que je sois très persuadé de son efficacité, mais je crois qu'il est mauvais pour le médecin de laisser croire à la famille que nous sommes complètement désarmés vis-à-vis d'une affection bénigne, il est vrai, mais qui dure un certain temps.

On pourra recourir aux applications chaudes, compresses chaudes, antiphlogistine, douches d'air chaud, etc. Cette méthode de traitement me paraît vraiment la seule qui puisse avoir quelque efficacité et qui ne risque pas de nuire à l'enfant.

Car il est un moyen physique auquel vous devez bien vous garder d'avoir recours en pareil cas : c'est le massage. Il est douteux que le massage soit utile dans ces cas de myosite interstitielle; il est fort probable qu'il sera dangereux en accroissant ou en éternisant l'état inflammatoire du muscle altéré.

Ne massez pas et prescrivez des applications chaudes, je crois que c'est dans cette formule que se résume le traitement local le plus efficace d'une affection qui tend à disparaître d'elle-même, sans l'adjonction d'aucun moyen thérapeutique.

Traitement général de la convalescence des maladies

Qu'est-ce qu'un convalescent?

C'est un malade qui a subi les attaques d'agents morbides spécifiques ou associés, dont son organisme a triomphé soit spontanément, soit sous l'influence des réactions provoquées par la thérapeutique.

Il résulte de cette lutte un amoindrissement passager ou durable de son énergie vitale. Pour rendre à cette énergie défaillante sa puissance primitive et normale le clinicien possède des armes efficaces qui doivent être puisées dans les indications que nous donnent les lois de la pathologie générale.

Celles qui sont les plus appréciables au clinicien sont celles qui se traduisent par les troubles du système nerveux grand régulateur de la nutrition et des circulations sanguine et lymphatique.

La thérapeutique devra s'efforcer de modifier surtout deux facteurs importants qui règlent les échanges organiques perturbés par la maladie et ses reliquats; ces facteurs sont, d'une part, la pression osmotique et, d'autre part, l'électrogenèse organique. C'est en s'inspirant de ce fil conducteur pathogénique que le clinicien pourra ramener l'équilibre qui caractérise l'état normal.

Sous quelles apparences se présente le convalescent?

Ce qui frappe dès l'abord chez le convalescent, c'est son état de langueur et de faiblesse. Sa face est pâle, son corps est amaigri. Le moindre effort lui est pénible et détermine de la fatigue. Au début, il marche lentement et avec peine par suite de l'atonie de ses muscles.

Tantôt l'appétit ne revient pas, ce qui entrave l'importation d'aliments facteurs d'énergie, d'autres fois, il est excessif et disproportionné avec la faculté digestive des organes. Il peut en résulter des indigestions et des complications surtout sur le foie épuisé par son activité pour lutter contre les infections. Le convalescent est souvent sujet à des palpitations, à des vertiges dépendant d'un état d'anémie très marqué. De même que le foie, le rein est très souvent touché, et l'albuminurie est fréquemment associée à un pouvoir dépurateur insuffisant. Tous ces symptômes suivant leur prédominance doivent servir de guide dans le choix des méthodes thérapeutiques à appliquer au convalescent.

Tout d'abord l'hygiène et la diététique occupent le premier rang.

Les voies digestives doivent être entourées de soins pieux, c'est grâce à elles que l'organisme pourvoit à sa réparation énergétique.

Les boissons jouent un rôle important. On est souvent tenté de donner au convalescent des vins fortifiants : ils peuvent donner d'excellents résultats; mais il convient de s'en abstenir lorsque après une maladie infectieuse on juge que le foie et le rein n'ont pas encore repris leur intégrité normale.

La boisson dont l'effet paraît le plus utile, c'est le lait et surtout le képhyr coupé de moitié d'eau et additionné de trois morceaux de sucre par verre.

Je recommande d'une façon toute spéciale la décoction de céréales coupée de bouillon de légumes, ou de sirop de sucre, ou de citron ou d'orange ou d'extrait de malt, au goût du malade.

L'alimentation au début devra suivre la progression appliquée aux enfants qu'on sèvre. On parcourra rapidement la gamme des bouillies, en ajoutant du tapioca, du vermicelle, des nouilles. Puis on donnera des pommes de terre à l'eau ou en purée et du riz assaisonné de différentes façons; à mesure que le pouvoir digestif s'améliore, on donnera des poissons : sole, merlan, mulet; pas de poissons gras. On ne tardera pas à permettre la viande : jambon, poulet, côtelette; pas de bœuf ni de veau.

Pour faciliter la digestibilité de la viande, on la donnera pulpée à l'aide d'un moulin américain et on y ajoutera des légumes cuits à l'eau et additionnés de beurre (chicorée, laitue, endives, carottes, petits pois très tendres, haricots, courgettes, aubergines, etc.).

On permettra plus tard les fromages frais non fermentés et les fruits cuits avant d'en absorber de crus.

La marche dans l'alimentation demande un doigté où se révèle l'habileté du clinicien. Les fautes entravent et retardent souvent la convalescence. On ne peut pas formuler de règles précises, mais seulement des directives à adapter aux réactions individuelles.

Si les aliments importent l'énergie, il faut que l'organisme puisse l'utiliser; on devra donc s'efforcer de favoriser la production de l'énergie vitale. La nature nous fournit un certain nombre d'agents physiques d'une grande puissance; il convient non seulement de les prescrire, mais de les doser et d'en surveiller les effets suivant les réactions individuelles.

Le plus simple de ces agents, c'est l'eau qui devra être employée sous forme de lavages à l'eau chaude, de tubs, de bains et de douches suivant les méthodes préconisées par Beni-Barde. On pourra y ajouter certaines substances, comme le sel marin, les eaux mères, les sels d'eaux mères qui en renforcent l'action tonique.

Je recommande tout particulièrement une méthode sur laquelle insistait le professeur Bouchard, ce sont les frictions sèches au gant de crin ou au gant de flanelle. et surtout sans eau de Cologne ou alcool, car j'ai vu des enfants devenir alcooliques à la suite de frictions alcoolisées.

Les frictions sont un stimulant puissant; elles favorisent la production d'électricité; elles agissent sur les vaso-moteurs et représentent même parfois une méthode de dérivation.

Cette action est à rapprocher de celle du massage; d'abord simple effleurage; puis, suivant les cas, on augmentera les pressions suivant les régions, en réglant leur force et leur durée.

En général, ces applications doivent être légères et courtes.

Il en sera de même des applications de l'électricité. J'ai constaté maintes fois des résultats rapides à l'aide de l'électricité statique. Son rôle eutrophique n'est pas surprenant puisqu'on le constate chez les végétaux. Les rayons ultra-violets seront souvent recommandés chez les enfants. Bien employés et avec modération, ils représentent un stimulant puissant de la croissance.

Les convalescents trouveront souvent un adjuvant utile dans les inhalations d'oxygène et en respirant de l'air ozonisé. Pour obtenir un effet utile de cette médication, il faut éviter la production d'une proportion forte d'ozone. On utilisera des petits appareils producteurs d'ozone, genre ozonaires qu'on branche sur une prise de courant d'une lampe. Il faut faire fonctionner l'appareil plusieurs fois par jour dans la chambre du convalescent. Mais dès que l'odeur caractéristique de l'ozone se fait sentir, il faut arrêter le courant. Ces applications, comme celles de l'électricité, du massage, de la gymnastique, de l'hydrothérapie, doivent être légères et très courtes, le convalescent étant fort sensible au début.

A mesure que ses forces reviennent, le convalescent devra faire de la gymnastique. Par des inspirations profondes, rythmées et méthodiques, il activera les échanges pulmonaires et la circulation cardio-pulmonaire. Puis il y ajoutera progressivement des mouvements passifs, puis actifs : c'est un procédé très puissant pour la reprise de l'énergie vitale. Plus tard, la marche et les sports seront repris avec précaution, car le convalescent est un candidat au surmenage.

Enfin, un point important pour l'hygiène du convalescent réside dans la qualité de l'air qu'il respire. Il convient de surveiller d'une façon toute spéciale la ventilation des chambres et surtout, l'hiver, les procédés de chauffage.

Le chauffage central amène la dessiccation de l'air et un mouvement intense de poussières. On y remédiera par la ventilation, par l'évaporation de l'eau, par le filtrage de l'air à l'aide des ventilateurs spéciaux. On évitera les combustions lentes des poêles, à coke, à boulets, à briquettes.

Que de fois j'ai constaté des convalescences traînantes attribuables à l'action de l'oxyde de carbone débité par les procédés de chauffage. On attribue volontiers les troubles présentés par le malade : anémie, vertige, faiblesse, pâleur, à la maladie ; en réalité, il s'agit d'une intoxication par l'air vicié.

Le meilleur moyen d'éviter ces complications, c'est le chauffage au bois dans des poêles en faïence.

Le traitement des convalescents par les médicaments exige beaucoup de précaution et de réserve; car, au sortir de la maladie, l'organisme est très sensible aux intoxications médicamenteuses. Pour remplir les indications qui relèvent de l'état de la nutrition en général, je considère comme actifs et sans effets nuisibles les injections sous-cutanées de sérum artificiel à 7 pour 1.000, de chlorure de sodium, 1 ou 2 cmc par jour. A la même dose, je recommande le sérum de Trunecek hypertonique dont j'ai un peu modifié la composition.

Chez les enfants, le sérum de Quinton m'a paru relever rapidement l'énergie vitale, je l'emploie à doses faibles, 1 à 2 cmc par semaine. Lorsqu'on constate que le foie et le rein ont repris leur fonctionnement normal, on aura recours aux injections de cacodylate de soude et à la strychnine à dose progressive suivant la méthode préconisée par Hartenberg. On constatera souvent un effet très stimulant en donnant avec précaution de l'arsenic sous forme de liqueur de Fowler (2 à 3 gouttes par jour) ou 1 granule de Dioscoride. On pourra y ajouter les glycérophosphates de chaux, de soude, de magnésie, malgré la discussion sur leur mode d'action.

Le fer et le manganèse sont bien indiqués pour combattre l'anémie des jeunes sujets.

On recherchera quel est l'organe dont le fonctionnement a été perturbé par la maladie ; le clinicien trouvera dans cette étude toute une série d'indications qui aideront utilement à l'évolution de la convalescence. C'est ainsi que la faiblesse cardiaque sera tonifiée par les phosphates et les tonicardiaques maniés avec précaution. Les troubles du foie par des poudres de sulfate, phosphate, citrate, benzoate de soude. Les fonctions digestives seront aidées par la pancréatine, la pepsine, la maltine, le suc gastrique. Les fonctions intestinales seront régularisées par l'alimentation, les lavements, et par les laxatifs, dont les effets sont si individuels et passagers qu'on ne saurait formuler de règle précise.

Suivant l'organe perturbé l'indication de l'opothérapie pourra se présenter. J'ai signalé la fréquence des thyroïdites dans les maladies aiguës. Il peut en résulter des troubles thyroïdiens qui seront efficacement combattus. Pour les autres glandes à sécrétions internes dont les altérations sont plus ou moins profondes, les indications cliniques ne paraissent pas suffisamment précisées pour pouvoir formuler un traitement avec certitude, car les expériences physiologiques donnent des résultats contradictoires que j'ai présentés dans un travail précédent (collection des actualités médicales Springer, *Traitement des arrêts de croissance*).

Une indication capitale, qui le plus souvent permet au convalescent de guérir rapidement et de retrouver son coefficient de robusticité, est remplie par le changement d'air.

Le clinicien étudiera donc avec soin quel est le climat qui convient le mieux au convalescent : air de la campagne sur un plateau, altitude, air marin ou séjour dans une forêt. Il en sera de même du choix d'une station thermale.

Il convient d'adapter chaque cas particulier aux indications d'une cure thermale. Mais le clinicien sera très prudent dans ses conseils, car certaines eaux qui paraissent bien indiquées peuvent être nuisibles, soit parce que le convalescent prend trop d'eau ou prend des bains trop longs, soit parce que la radioactivité de certaines eaux tout en relevant l'énergie vitale peut également réveiller l'activité d'agents morbides dont les effets n'étaient pas tout à fait éteints.

En terminant ces quelques conseils sur le traitement des convalescents, je signalerai un adjuvant auxiliaire qui *a priori* ne paraît pas sérieux et qui a cependant son importance. Les convalescents sortent souvent de leur maladie déprimés et découragés. Le clinicien devra veiller à relever le moral du convalescent et à remonter son énergie.

MAURICE SPRINGER.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le bloc latin

LES RAYONNEMENTS DE L'IDÉE DE L'UMFIA

(Jeunesse de l'Umfia, Amis de l'Umfia, Dames de l'Umfia, Le Congrès médical latin, La Maison de l'Umfia ou de l'Union médicale latine).

Aucune œuvre n'est jamais d'emblée complètement et définitivement créée suivant le plan conçu par son auteur, celui-ci aurait-il la conception très exacte des réalités du moment et la plus puissante prévision de l'avenir.

Cela s'explique facilement : c'est que d'abord, toute œuvre, dès l'instant qu'elle est née et vivante, possède en soi une vertu fatale d'évolution et qu'ensuite, des époques nouvelles surviennent apportant le contingent nouveau des événements qui changent parfois la face des choses et font naître d'autres nécessités impérieuses.

Une fondation est donc un germe d'où rayonnent, à mesure que l'œuvre grandit par elle-même et en elle-même, des ramifications vigoureuses, précisément parce que, de la fécondité de son idée mère, devaient surgir d'autres idées.

C'est ce qui est arrivé pour l'Umfia ou Union médicale franco-ibéro-américaine, dont j'ai eu l'idée en 1911, pour laquelle le Dr Helme publia une lettre d'appel que j'écrivis en Mars 1912 dans la *Revue moderne de Médecine et de Chirurgie*, Umfia que j'ai fondée, à Paris, le 4 Avril 1912, avec deux de mes amis : l'Espagnol le Dr Bandelac de Pariente et un Français le Dr Gaullieur L'Hardy, quand j'eus apporté tout d'abord le premier noyau de 200 médecins de France que je savais connaissant peu ou prou le castillan et qui comptaient parmi mes amis ou mes relations personnelles. Il ne faut pas oublier en passant que mes amis, les Drs Jayle et Desfosses, nous aidèrent de la publicité puissante de *La Presse Médicale* (en Juin 1912).

Tout de suite, en effet, l'idée et la création de l'Umfia fit éclore d'autres initiatives : celle d'un *Comité franco hispano-américain permanent d'organisation des Congrès médicaux à Paris*, dont la pensée appartient à un Américain du Sud, le professeur Cobos, ancien directeur de l'hôpital San Roque à Buenos Aires, homme remarquablement intelligent : le secrétaire général en fut le Dr Bandelac de Pariente. Cette création par répercussion dura ce que vivent les roses, c'est-à-dire très peu, car le professeur Cobos mourut peu après. Or, ce n'est que par l'*idée de suite* dont parlait beaucoup Richelieu, par le *travail continu* et la *résistance morale* que les œuvres ont quelque chance de pérennité malgré des éclipses indépendantes de la volonté des créateurs. C'est ce qui s'est produit pour l'Umfia qui semblait morte après la guerre et qui a repris une vie plus intense que jamais parce qu'un potentiel était en elle et que ce potentiel quelques-uns d'entre nous l'avons entretenu et fait ensuite se répandre en *travaillant* âprement sans désespérer.

La deuxième initiative de l'Umfia fut celle d'un *Congrès international latin des Sciences médicales*, à Paris tout d'abord, d'un *Congrès médical latin*. Cette idée nous appartient aussi réellement. La guerre survint. D'autres y pensèrent après la guerre, mais n'en ébauchèrent même pas les premiers linéaments, parce qu'ils n'étaient pas armés pour cela, parce qu'ils ne connaissaient pas les langues nécessaires, parce que manquait réellement la cheville ouvrière d'un homme, parce que la chose n'était pas mûre ni, peut-être, les temps accomplis.

La troisième initiative de l'Umfia fut celle de la fondation d'un *Cercle franco-ibéro-américain* (25 Décembre 1912). Ainsi donc, avant la guerre, qui n'a pas permis non plus de réaliser cette idée, l'Umfia posait déjà les bases de ce projet qui devait être repris treize ans plus tard, dans son sein, sous le nom de *Foyer médical franco-ibéro-américain* qui aurait été l'extension du *Foyer médical français* dont l'idée avait été remise en avant par Levassort et dont nous nous sommes occupés activement nous aussi.

La quatrième initiative, en quelque sorte issue de l'Umfia, par un collègue qui est des nôtres et qui nous est cher, appartient en propre à mon ami Pierra, le très distingué directeur de la *Revue française de Gynécologie* : Pierra appartient à l'Umfia depuis longtemps, il a vu le développement de cette œuvre médicale latine qui se réalise pleinement suivant nos vues, puisque l'Umfia admet depuis plus de deux ans les Italiens qui sont en réalité les vrais pères de la latinité, les Roumains, les Belges, les Suisses et les Canadiens français. Mais, entre temps, il créait la *Fédération de la Presse Médicale latine*, dont le président est le professeur Loeper, membre d'honneur de l'Umfia, et fondait le *Ier Congrès de la Presse Médicale latine* tenu à Paris en Avril 1927. Cette création, dont j'ai l'honneur de faire partie, vient de fonder son organe sous l'impulsion du professeur Loeper et de Pierra : *Acta Medica Latina* au Comité de rédaction duquel j'appartiens comme représentant de l'Umfia.

En disant cela, je spécifie bien que l'œuvre de la Presse latine est personnelle à Pierra dont l'intelligence est réalisatrice et qu'elle n'est subordonnée à personne, prenant ses alliances où elles sont en réalité, et c'est pour cela que nous lui sommes tout acquis.

La cinquième initiative, née du sein de l'Umfia, appartient à mon ami le Dr Desfosses, membre de l'Umfia, qui, après le succès du Grand Dîner d'Automne du 8 Décembre 1926 qui eut lieu sous la présidence d'honneur de M. Albert Sarraut, ministre de l'Intérieur, et la présidence du professeur Roger, doyen de la Faculté de Médecine de Paris, vint me trouver dès le début de Janvier 1927, pour m'entretenir d'un projet éminemment intéressant : la création des *Dames de l'Umfia* qui a été *réalisée* presque tout de suite, parce qu'elle s'imposait par la générosité et l'intelligence de l'idée. Cette idée consiste à faire entrer en relations les dames, femmes des médecins appartenant à l'Umfia, entre elles, en particulier les femmes de docteurs étrangers en séjour en France et à Paris surtout, avec les femmes des associés de l'Umfia, afin de les guider, de ne pas les laisser isolées, tandis que leurs maris travaillent dans les cliniques, les laboratoires, de les conseiller, de leur faire avoir des relations utiles et sans l'aléa des hasards, de les faire pénétrer, en un mot, dans la famille française, dans le foyer français sain, agréable, intelligent et plein de sociabilité. Mme Tuffier est la présidente de cette œuvre et la représentait à notre dernier Dîner d'*Automne* du 5 Décembre, présidé par son mari, avec, comme vice présidente Mme Sergent, et comme secrétaire Mme Desfosses. Le Comité d'honneur comprend Mme la maréchale Foch, Mme la maréchale Joffre, Mme la générale Charpentier, Mmes Chauffard, Dal Piaz, vicomtesse de Fontenay, Leygues, J.-L. Faure, vicomtesse de Rohan, générale Weygand et les femmes des membres du Corps diplomatique qui honorent l'Umfia de leur patronage.

Il faut dire qu'ailleurs j'ai parlé de réciprocité et que les Dames de l'Umfia devaient avoir un rayonnement et une action effective, en dehors de Paris, ce qui veut dire que, lorsque les médecins français ou étrangers vont dans des pays qui leur sont étrangers, leurs femmes peuvent et doivent s'attendre à une hospitalité analogue et de même sens dans les foyers familiaux d'autres nationalités latines : c'est à ce compte-là seulement que les *Dames de l'Umfia*, dont l'idée a été réalisée à Paris, auront rempli complètement leur but : c'est un corollaire sur lequel je crois devoir insister.

***

Je rappelle que l'Umfia, en somme, comprend plusieurs sections, si j'ose employer ce mot quelque peu inélégant, mais commode parce que, répondant d'abord à la réalité, il met bien en évidence la composition actuelle de l'Umfia :

La première est celle des *Médecins de l'Umfia* (1912) comprenant près de 3.000 membres répartis dans le monde entier; la deuxième, celle de la *Jeunesse de l'Umfia*, dont la création appartient à notre secrétaire général, mon ami le Dr Molinéry (1925), comprenant 300 membres (étudiants, externes, internes des hôpitaux), et qui sont la réserve d'avenir de l'Umfia, celle qui continuera et amplifiera l'œuvre; la troisième, celle des *Amis de l'Umfia*, dont j'ai eu l'idée (1925), et qui compte actuellement près de 1.000 adhérents et se compose de toutes les personnalités qui s'intéressent à notre œuvre internationale latine (diplomates, membres du parlement, hommes de science, pharmaciens-chimistes, écrivains, artistes, industriels, etc.); la quatrième est enfin celle des *Dames de l'Umfia*, dont l'idée appartient au Dr Desfosses (Janvier 1927).

A propos de ces dernières, je dirai que le *Congrès de la Presse latine* (pas médicale, car elle n'y est pas représentée malgré son importance et sa force d'action par l'élément médical qui compte cependant parmi les plus importants dans l'œuvre de civilisation et de protection des masses), réuni à Bucarest le 3 Octobre 1927, à sa dernière séance, a parlé de la nécessité de la création « d'une Société de femmes latines » sous l'inspiration de Mme Caceros (Pérou) et de Mme Cantacuzène (Roumanie). Comme on le voit, l'idée était dans l'air, mais il est juste de rappeler qu'elle est née en France d'abord avant d'être venue à l'esprit de nos amis roumains, à l'occasion d'un congrès, et qu'elle a été *réalisée* par Mmes Tuffier, Desfosses, avec l'appui des dames que j'ai citées plus haut.

Les *Dames de l'Umfia*, c'est-à-dire du monde médical latin, ne verraient, je pense, aucun inconvénient à s'allier à la Société des femmes latines, si celle-ci prenait consistance et se réalisait. En tout cas, l'œuvre des Dames de l'Umfia a déjà commencé à s'exercer, a rendu des services, et ces dames ont déjà reçu nombre de leurs collègues étrangères dans leurs milieux familiaux.

— Que conclure ?

— C'est que l'Umfia est l'œuvre première d'avant-guerre (4 Mai 1912) datant déjà de seize ans.

— Que par son action continue elle vit d'une puissance de plus de 4.000 membres, par ses différents groupes.

— Qu'elle a eu, dans ses manifestations diverses (organisation des premiers voyages médicaux, premiers interéchanges de professeurs et de praticiens, renseignements, recommandations, protections, indication de places, réceptions, fêtes, etc.), la consécration des plus hautes sommités diplomatiques, ministérielles, scientifiques.

— Que par la force d'évolution qui est en elle, et dont j'ai parlé au début, par suite de situations nouvelles où la guerre a donné sa formidable impulsion, elle est devenue vraiment la *représentation latine des représentations amicales dans le monde médical latin*.

— Que l'extension, dans notre union, du français, de l'espagnol, du portugais a été jusqu'à admettre l'italien et le roumain, de telle sorte que l'*Umfia est une représentation polyglottique latine de tous les pays où se parlent ces langues issues de Rome* et accrues de tout le pouvoir traditionnel et civilisateur qu'ont enregistré les siècles successifs.

— Que l'Umfia est et demeure, *complétée maintenant*, une *Union médicale latine*, ayant ses *Docteurs-Médecins*, sa *Jeunesse*, ses *Amis*, ses *Dames*, et qu'elle conserve plus que jamais le bénéfice de son nom d'Umfia, nom consacré par une œuvre de dix-sept ans de travail et d'efforts, par l'appui de tous ceux qui ont cru en elle et l'ont aidée, nom sonore aux belles voyelles latines et universellement connu, Union qui aura prochainement sa *Maison de l'Umfia ou de l'Union médicale latine* et fera le prochain *Congrès médical latin*, car c'est elle qui, en définitive, aura, par l'élément de science, de cordialité, de dévouement, d'esprit civilisateur et pacificateur, que les médecins, plus que tous autres, portent en eux, de par leur profession la plus hautement altruiste sur la terre, car c'est elle, dis-je, qui aura le plus contribué à la formation du *bloc latin* dont la place dans le monde, pour le bien de l'humanité, doit être exaltée et ne peut être diminuée parce qu'il ne songe pas un instant, de son côté, à porter ombrage à tout ce qui a un caractère sincèrement universel de progrès et d'humanité.

L. Dartigues.

S.-I. De Jong

(1878-1928)

Une des grandeurs de notre vie médicale, où certains ne veulent voir que favoritisme, partialité, injustice, est notre régime de patronat qui fait que nos élèves sont véritablement nos enfants et que leur disparition prématurée est pour nous aussi cruelle que la perte d'un des nôtres. Peu de milieux offrent, comme le milieu médical, l'exemple d'une collaboration aussi intime, aussi prolongée. Peu de milieux permettent la persistance pour ainsi dire indéfinie de ces liens d'affection mutuelle qui unissent le maître et l'élève et font d'eux des amis quand ils ont vieilli et que leurs âges se rapprochent. De Jong fut pour moi pendant vingt-cinq ans cet élève, ce collaborateur, cet ami.

Je venais d'être nommé médecin des hôpitaux; chargé de la consultation de l'hôpital Boucicaut, je distinguai de suite, parmi mes externes de 1902, l'étudiant d'aspect si juvénile, mais à la curiosité si éveillée, à l'intelligence si compréhensive qu'était déjà De Jong. Quand il fut nommé interne, ne pouvant me l'attacher directement puisque je n'étais pas encore chef de service, je lui proposai de venir travailler au laboratoire de bactériologie de la Faculté. Grâce à son labeur acharné, tout en donnant satisfaction à ses maîtres d'internat, Jeanselme, Netter, Lion, qui sont tous restés ses amis, De Jong put devenir mon collaborateur assidu et entreprendre l'œuvre de longue haleine que devait constituer sa thèse.

Travailleur infatigable, aimant à lire les vieux maîtres de la médecine dont il se plaisait à accumuler les ouvrages dans sa bibliothèque, classant avec méthode les innombrables documents recueillis au cours de ses lectures, De Jong avait ainsi toujours prête une riche bibliographie pour nos travaux, et je ne saurais trop dire la part qui lui revient dans le grand labeur que nous avons accompli ensemble.

Peu de collaborations furent d'ailleurs plus réelles que la nôtre. A force de vivre ensemble, de travailler ensemble, nous étions arrivés à concevoir de la même façon le travail projeté, et, bien souvent, nous le réalisions, l'un dictant, l'autre écrivant, non sans l'interrompre maintes fois par d'interminables discussions d'art, de littérature, d'histoire ou de philosophie.

L'œuvre scientifique de De Jong est si intimement mêlée à la mienne qu'il m'est interdit

Photo H. Manuel.

M. S.-I. DE JONG.

de porter sur elle le moindre jugement. Je ne puis que rappeler les sujets principaux qui ont été l'objet de notre collaboration. J'insisterai, au contraire, sur ce que fut son œuvre personnelle.

Sa thèse inaugurale (1907) sur l'étude histochimique et cytologique des crachats à laquelle il consacra plusieurs années est une œuvre d'importance qui fait date dans la pathologie des voies respiratoires. De Jong eut le mérite de considérer le crachat non point comme un détritus sans valeur, mais comme un élément encore vivant au même titre que le sang ou le liquide pleural. Il y avait, dans cette étude, une question de technique rigoureuse à mettre au point, concernant l'étalement, la fixation, la coloration du crachat; il y avait à apporter une méthode scrupuleuse pour en analyser chacun des éléments principaux : mucus, exsudat séro-albumineux, éléments cellulaires dans leur morphologie et dans leur mode de désintégration. La technique une fois fixée, De Jong pouvait synthétiser l'aspect du crachat dans les principales affections des voies respiratoires : pneumonie, bronchite, tuberculose, œdème aigu, asthme surtout.

L'étude du crachat des asthmatiques fut un de ses travaux de prédilection et il la poursuivit pendant toute sa carrière. Si les recherches des élèves d'Ehrlich avaient bien révélé la présence des leucocytes éosinophiles dans les crachats des asthmatiques, une technique insuffisante laissait croire que ces cellules se retrouvaient aussi au cours d'autres affections des voies respiratoires, pneumonie, par exemple, ce qui enlevait à cette constatation toute valeur diagnostique. De Jong s'attacha à réfuter cette erreur et à montrer que l'asthme est la seule affection dans laquelle on trouve, à l'examen des crachats, d'innombrables éosinophiles et des éosinophiles d'un type spécial qui fait concevoir cette éosinophilie des voies respiratoires comme une véritable éosinophilie locale.

Un de ses derniers travaux, en collaboration avec Romieu, porte d'ailleurs sur les rapports des cristaux de Charcot-Leyden et des éosinophiles, sur leur étroite parenté chimique. Il constitue l'étude la plus importante qui ait été faite depuis longtemps sur la granulation α.

La thèse de De Jong touche d'ailleurs à tant de points divers des affections des voies respiratoires, elle est si fertile en recherches qu'elle constitue une de ces œuvres qui résistent à l'épreuve du temps. Par modestie, De Jong y a réuni en une seule étude ce qui pour beaucoup d'autres aurait pu servir de thème à de nombreuses communications.

Cette thèse fut le point de départ de nombreux travaux que nous publiâmes ensemble et qui se trouvent réunis dans le *Traité de l'examen des crachats* paru en 1912, chez Masson.

Les travaux de laboratoire n'étaient pas la seule préoccupation de De Jong. Elève de Landouzy, il était de ce fait porté aux études sur la tuberculose. Cette tendance trouvait en moi un écho et cette orientation similaire aboutit à nos publications sur le doigt hippocratique, sur les formes cliniques des hémoptysies, sur les cortico-pleurites, etc.

Lorsqu'éclata la guerre, De Jong, d'origine hollandaise, mais qui avait tenu déjà à faire son service militaire, eut à cœur, autant que tout Français de vieille date, et plus encore si possible, de faire tout son devoir. Il demeura longtemps dans des postes exposés et gagna ainsi croix de guerre et Légion d'honneur.

Dès que les événements le permirent, le grand travailleur qu'il était reprit aussitôt son activité scientifique. En 1917, il publia avec Reverchon un important mémoire sur l'évolution clinique et thérapeutique des plaies pénétrantes de poitrine observées à l'avant, avec Martin, une intéressante contribution à l'étude de la réaction de Wassermann dans le paludisme; avec Magne, il rapporte de curieuses observations de pneumococcies simulant la fièvre typhoïde; avec Heitz, un mémoire sur la localisation des œdèmes brightiques au niveau des régions traumatisées.

La guerre terminée, nommé médecin des hôpitaux, il put reprendre à l'hôpital Boucicaut notre collaboration d'autrefois et c'est de cette époque que datent nos travaux sur l'épine irritative dans l'asthme, les rapports de l'asthme avec la sclérose pulmonaire et la tuberculose, l'asthme intriqué, la trachéo-bronchite spasmodique équivalent de l'asthme, les facteurs principaux de la dyspnée chez les cardio-rénaux (avec Jacquelin), l'asthme cardiaque, l'état actuel de la question de l'emphysème chez l'homme, etc.

Bientôt à son tour, titulaire d'un service hospitalier, De Jong arrive alors à sa propre maîtrise.

Avec Jean Hutinel, il apporte une contribution nouvelle à l'étude de la dilatation des bronches de l'adulte et montre que celle-ci procède par poussées successives. Il reprend avec M[lles] Wolff et Azerad la réaction de Daranyi chez les tuberculeux, avec Etienne Bernard, la prophylaxie de la rougeole par les injections de sérum de convalescent, avec Hauduroy, l'électivité du milieu bilié pour la culture du bacille d'Eberth; avec Christophe, il discute la valeur du traitement iodé dans la tuberculose pulmonaire chronique.

Un de ses derniers travaux, un de ceux auxquels il tenait le plus, est une importante contribution anatomo-clinique sur la syphilis bron-

cho-pulmonaire, parue en 1926 dans les *Annales d'Anatomie pathologique.*

Nommé, en 1923, agrégé d'anatomie pathologique, il consacra une grande partie de son effort à la préparation de ses cours et en particulier à l'organisation avec Peyre d'un enseignement de l'hématologie et de la sérologie, enseignement auquel il était préparé de longue date par ses travaux antérieurs sur la formule hémo-leucocytaire de la tuberculose, sur l'image neutrophile d'Arneth, etc... Il préparait également avec minutie la rédaction d'importants articles dans les deux grands traités de Médecine en cours et dans le volume consacré aux maladies des voies respiratoires dans la collection des Précis médicaux de Masson.

Sa nomination de chef de service, puis d'agrégé le mettait à même de déployer toutes ses qualités de clinicien, toute sa finesse critique et tout son talent de parole. S'exprimant toujours dans une langue châtiée, s'attardant volontiers au lit du malade, il était, au milieu de ses élèves, inépuisable dans ses causeries toujours brillantes et que sa solide érudition, sa mémoire impeccable rendaient instructives et précises. La parole facile était un don chez lui et ses cours à la Faculté étaient aussi brillants et goûtés que ses leçons à l'hôpital.

Aussi dans la terrible et longue maladie qu'il subit et qui couvrit sa voix dès le début, une de ses préoccupations les plus cruelles était la crainte de ne pouvoir reprendre vite son enseignement.

De Jong ne fut pas seulement un érudit, un savant, un clinicien, un homme de devoir, il fut aussi un homme de cœur et il sut toujours entourer d'une tendresse attentive sa mère adoptive qui l'avait élevé depuis sa petite enfance et la compagne de sa vie qui le remercia de vingt années heureuses par sept mois de soins assidus, de dévouement, de sérénité souriante, grâce auxquels il put supporter avec un minimum de souffrance morale cette terrible épreuve.

Ceux qui, comme nous, depuis ces derniers mois de maladie, ont vécu la vie intime de sa maison ont vu quelle place il tenait dans le cœur des amis, des collègues qui se pressaient anxieusement aux nouvelles, et aussi des clients dont beaucoup étaient devenus des amis et dont nous avons surpris la douleur véritable quand ils l'ont accompagné jusqu'à sa dernière demeure.

Tous ressentaient la cruauté de cette fin prématurée. Bien qu'âgé de 49 ans, de Jong, comme tous les hommes de sa génération, retardés par la guerre dans l'épanouissement de leur carrière, comptait encore parmi les jeunes.

Il venait seulement de toucher au but de tous ses efforts, il venait seulement de cesser d'être le candidat pour devenir le Maître, il allait pouvoir enfin donner toute sa mesure, réaliser toute sa personnalité.

Voilà que la mort vient brutalement réduire à néant tous ces efforts, tout ce travail, toute cette cristallisation d'intelligence et de pensée!

FERNAND BEZANÇON.

Appareils Nouveaux

Oléothorax (création et entretien).
Seringue à vis des Drs Hinault et Urbain Guinard.

Cette instrumentation, réalisée par la Maison Drapier, comporte trois pièces principales :

1° Une seringue en verre de 150 cmc dont le corps de pompe est terminé par un robinet à deux voies, l'une pour l'aspiration, l'autre pour l'injection d'huile. Le piston, métallique, est monté sur rotule. La tige du piston est à vis (c'est un des points les plus importants de l'appareil), ce qui permet l'aspiration et ensuite la propulsion de l'huile sans déployer le moindre effort;

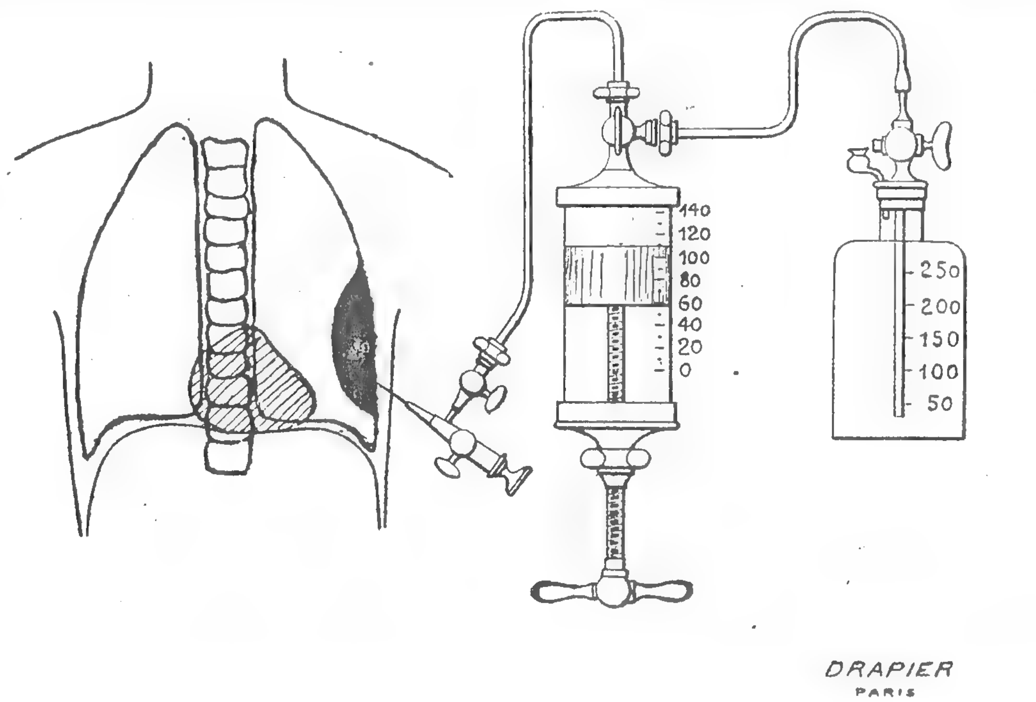
2° Un trocart à deux voies, portant un capuchon métallique pour faciliter la prise du trocart stérile dans le montage de l'appareil. Le trocart d'un diamètre intérieur de 9/10° se met en communication d'un côté avec la seringue, de l'autre avec un manomètre métallique ne figurant pas sur le schéma. De cette façon, la pression de l'huile intrathoracique peut être mesurée à chaque instant par simple jeu de robinets;

3° Un flacon de réserve d'huile de 250 cmc ou de contenance supérieure suivant le gré de l'opérateur.

Ce flacon est fermé par un couvercle à vis comportant deux orifices, l'un pour une tubulure d'aspiration, l'autre pour un filtre à air.

Ce dispositif du flacon de réserve permet de travailler continuellement en vase clos.

Ces trois parties principales : seringue, trocart, flacon de réserve, communiquent au moyen de tubes



de caoutchouc (durite non gainée) s'adaptant hermétiquement par vissage aux joints où l'huile doit passer sous pression. La durite non gainée offre l'avantage de résister suffisamment aux détériorations occasionnées par l'huile, d'être facilement stérilisable, et enfin, par sa dilatation, elle donne une précieuse indication pour modérer la pression développée dans la seringue.

Cet appareil, très portatif, permet la création et l'entretien des oléothorax et, au besoin, l'évacuation des épanchements difficiles à ponctionner.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Paul de Schutthen, Suisse; Nicola Lovisatti, Italien; Mario Seopesi, Italien; Marcoleta Armando, Chilien; Hélène Matliesco, Roumaine; Horace H. Rubio, Argentin; Gilberto T. L. da Silva Telles, Brésilien; Isabel Maccillivray, Ecossaise; André de Looy, Hollandais; Jan Pluis, Hollandais; Neumann (Mme), Hongroise; Sem Simon, U. S. A.; S. P. Kapadia, de Bombay, Indes; Miguel Martiniez, Mexicain; Armando Janes, Vénézuela; Oscar Devotto, Uruguayen; Cintra do Prado, Brésilien; Pauline Gang, Roumaine; Henri Abouzakhm, Egyptien; Leo L. Roth, U. S. A.; Agustin M. Abril, Cubain; Aiceandio Pinto, Portugais.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* **LA PRESSE MÉDICALE** ***partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, 6e. Compte chèques postaux 599.***

Livres Nouveaux

L'Année obstétricale (deuxième série), par H. VIGNES, accoucheur des hôpitaux de Paris et B. JEAN, ancien interne de la Maison départementale de la Seine. Travaux de 1925 et questions obstétricales d'actualité avec la collaboration de V. ROBIN, professeur à l'Ecole nationale vétérinaire d'Alfort (*Masson et Cie*, éditeurs), 1927. Prix : 40 francs.

L'*Année obstétricale* que M. Vignes fait paraître pour la deuxième fois avec ses collaborateurs, est appelée à rendre de grands services aux praticiens et au spécialiste. Il faut souhaiter la continuation de cet annuaire et aussi que des publications analogues soient entreprises pour les autres branches de la médecine.

L'ouvrage commence par une revue analytique sommaire de tous les travaux parus sur les sujets obstétricaux au cours de l'année, avec une bibliographie très étendue. Il se continue par un certain nombre de monographies sur des sujets d'actualité d'ordre pratique ou d'ordre physiologique et physiopathologique.

C'est ainsi que sont exposées les recherches récentes sur les fonctions du placenta (perméabilité à diverses substances et sécrétion interne), la fonction pancréatique pendant la gestation et ses modalités pathologiques, les vers intestinaux dans leurs rapports avec la gestation et la puerpéralité, les anémies gravidiques et puerpérales, les rapports réciproques de la leucémie et de la gestation et, enfin, l'anémie des nourrissons alimentés avec le lait de chèvre. Mais les deux plus importants mémoires sont consacrés, le premier à la réaction de Wassermann en pratique obstétricale, à ses causes d'ereur et à sa valeur et le second aux rapports réciproques du cancer et de la gestation.

Par ailleurs, M. Victor Robin, professeur à l'Ecole vétérinaire d'Alfort, a joint aux documents recueillis et classés par M. Vignes une revue très complète des travaux qui ont été publiés au cours de l'année sur les divers sujets d'obstétrique vétérinaire. De l'étude de ces dernières pages, résultent des enseignements fort intéressants pour la compréhension d'un certain nombre de problèmes généraux.

J. DUMONT.

Livres Reçus

144. **Formulaire thérapeutique** (14e édition), par G. LYON, ancien chef de clinique à la Faculté de Médecine et P. LOISEAU, ancien préparateur à l'Ecole supérieure de Pharmacie. 944 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 50 fr.

145. **Einstellung zur Rœntgenologie**, par le prof. G. HOLZKNECHT. 116 p. (*J. Springer*), Wien. — Prix : 8 Mk 60.

Université de Paris

Faculté de Médecine de Paris. — L'emploi d'agrégé de la Faculté de Médecine de l'Université de Paris ci-dessous désigné est déclaré vacant.

Anatomie : 1.

Un délai de trente jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Clinique obstétricale Baudelocque. — Du 1er Février au 31 Mars, des enseignements, dirigés par le professeur Couvelaire avec l'assistance de MM. Lévy-Solal, Levant, Vignes, Cleisz, Portes, Desnoyers, accoucheurs des hôpitaux; Marcel Pinard, médecin des hôpitaux; Verne, agrégé d'histologie et Girand, chef de laboratoire; Powilewicz et Lacomme, anciens chefs de clinique; MM. Ravina et Seguy, chefs de clinique, seront réservés aux étudiants et médecins français et étrangers ayant déjà une certaine instruction obstétricale et désireux de se perfectionner au point de vue scientifique et pratique.

Ils comprendront : *a*) un stage clinique; *b*) des conférences de pathologie; *c*) un cours d'opérations obstétricales.

Les horaires sont combinés de façon à permettre aux élèves de suivre les cours dans leur ensemble ou l'un des cours à leur choix. Des certificats seront délivrés aux élèves.

A. *Stage clinique*, du 1er Février au 31 Mars. — *a*) Un stage pratique comportant : des exercices cliniques individuels (examens des femmes gravides, parturientes ou accouchées, avec discussion du diagnostic et du traitement); l'assistance aux accouchements et opérations, aux consultations de la policlinique et du dispensaire antisyphilitique.

b) L'assistance aux présentations de malades et aux discussions d'observations cliniques par le professeur Couvelaire.

c) Une série de conférences de pathologie obstétricale sur les sujets suivants : Diagnostic de la gestation pendant les premiers mois. — Pathologie gravidique : vomissements, albuminurie, rétention chlorurée, rétention azotée, hypertension, apoplexies utérines, éclampsie convulsive. — Glycosurie et diabète pendant la gestation. — Hydramnios. — Gestations multiples. — Anomalies de situation de l'utérus gravide. — Hémorragies par insertion vicieuse du placenta. — Tuberculose et fonction de reproduction. — Syphilis et fonction de reproduction (diagnostic clinique et sérologique; prophylaxie et traitement). — Gonococcie et fonction de reproduction. — Infections de l'appareil urinaire pendant la gestation et la puerpéralité. — Cardiopathies et fonction de reproduction. — Déformations pelviennes : diagnostic clinique, radio-pelvimétrie, indications thérapeutiques. — Pathologie de la contraction utérine. — Anomalies de la dilatation du col utérin. — Complications de la délivrance. — Infections puerpérales. — Gestations ectopiques. — Obstétricie sociale.

d) Une série de conférences sur la physiologie et la pathologie du nouveau-né : Physiologie du nouveau-né normal et du prématuré. — Mort apparente du nouveau-né. — Indications thérapeutiques dans les cas de malformations congénitales et dans les lésions traumatiques du nouveau-né. — Alimentation du nouveau-né. — Infections du nouveau-né. — Syphilis congénitale. — Le nouveau-né de mère tuberculeuse.

B. *Cours d'opérations obstétricales*, par M. Portes, accoucheur des hôpitaux, du 1er au 27 Février. — Ce cours aura lieu tous les après-midi, à 15 h. Il comprendra des exposés oraux sur les indications et la technique des opérations, des exercices pratiques individuels et des séances de projection de films cinématographiques.

Forceps. Extraction du siège. Version par manœuvres internes. Basiotripsie. Embryotomie rachidienne. — Dilatation artificielle du col utérin (dilatateurs, dilatation manuelle, ballons). — Hystérotomies par voie vaginale (incisions du col, césarienne vaginale). — Hystérotomies par voie abdominale (césariennes corporéales, césariennes basses, césariennes avec extériorisation temporaire de l'utérus). — Hystérectomies intra et post-partum. — Pelvitomies. — Chirurgie de la période de délivrance (délivrance artificielle, traitement des inversions, transfusion). — Réparation des déchirures vaginales, périnéales et cervicales. Réparation des fistules vésicales et rectales. — Chirurgie des tumeurs compliquant la gestation et la parturition. — Chirurgie des gestations ectopiques. — Chirurgie de la stérilité.

Droit d'inscription : pour chacun des cours, 300 fr.; pour les deux cours, 500 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Concours

Agrégation. — COMPOSITION ÉCRITE. — *Séance du 19 Janvier.* — CHIMIE MÉDICALE. — Conception moderne de l'atonie et de la molécule.

MÉDECINE. — Les polyuries

OBSTÉTRIQUE. — Les phlébites utéro-pelviennes du post-partum.

Séance du 20 Janvier. — CHIMIE MÉDICALE : L'état colloïdal. — *Candidat* : M. Machebeuf.

MÉDECINE : Ulcère du duodénum. — *Candidats* : MM. Baruk, Barbier, Gutmann, Fichon, Weismann.

M. Lamy ne s'est pas présenté. M. Barbier s'est retiré.

OBSTÉTRIQUE : La môle hydatiforme. — *Candidats* : MM. Seguy, Sureau.

Prix de l'Internat. — SECTION DE MÉDECINE. — *Mémoire.* — Ont obtenu : MM. Laporte, 20; Boltanski, 20; Blondel, 20; Lemaire, 20; Moussoir, 20. Mlle Dreyfuss, 20.

ÉPREUVE THÉORIQUE. — Ont obtenu : MM. Laporte, 26; Boltanski, 26; Blondel, 27; Lemaire, 24; Moussoir, 26. Mlle Dreyfuss, 27.

ÉPREUVE CLINIQUE. — Ont obtenu : MM. Laporte, 18; Boltanski, 18; Blondel, 17; Lemaire, 15; Moussoir, 13.

TOTAL DES POINTS. — MM. Laporte, 64; Boltanski, 64; Blondel, 64. Mlle Dreyfus, 63. MM. Lemaire, 59; Moussoir, 59.

Hôpital-hospice de Saint-Germain-en-Laye. — Un concours sur titres est ouvert pour la nomination d'un médecin oto-rhino-laryngologiste à l'hôpital de Saint-Germain-en-Laye.

Les candidatures seront reçues jusqu'au 10 Février 1928. Pour tous renseignements, s'adresser à la Direction de l'Hôpital.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Officier.* — MM. Hénault, Marcandier, Hémard, médecins principaux du Service de Santé de la marine; Léon Blum, à Strasbourg; Loeper, Fredet, Bourdier, à Paris.

Chevalier. — MM. Bideau, Damany, Le Cann, médecins de 1re classe du Service de Santé de la marine; Paul Gires, à Paris; Sirot, à Avesnes-sur-Halpe (Nord); Fidelin, à Etretat (Seine-Inférieure); Gaillard, à Grèzes (Lozère); Peynnau, à Mios (Gironde); Faulquier, à Saint-Marcel (Aude); José Izquierdo, professeur à la Faculté de médecine de Caracas (Venezuela).

ORDRE DE SAINT-JACQUES (Portugal). — M. Dartigues, président de l'U. M. F. I. A.

Hygiène, organisation et technique ménagères (psycho-physiologie du travail). — M. Gommès, ancien chef de clinique à la Faculté de Médecine de Paris, médecin inspecteur des écoles et professeur au cours normal ménager de la Ville de Paris, commencera son cours le mercredi 25 Janvier et le continuera les 1, 8, 15, 22 Février, au Collège libre des sciences sociales (Sociétés Savantes, rue Serpente).

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MARDI 24 JANVIER. — 3e 1er Médecine opératoire (2 séries). Ecole pratique.

MERCREDI 25 JANVIER. — Clinique médicale. Faculté. — Clinique chirurgicale. Faculté.

THÈSES DE DOCTORAT.

MERCREDI 25 JANVIER. — Augustin (Léon) : *Etude sur l'hydramnios.* — Delattre (J.) : *Le déséquilibre mental d'Arthur Rimbaud.* — Mlle Renard (G.) : *Etude sur la tuberculose pulmonaire.* — Bachelier (Jean) : *Absence congénitale de l'humérus.* — Jury : MM. Bernard, Couvelaire, Menetrier, Ombrédanne.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

PARTICIPATION DES ENDOTHÉLIITES ARTÉRIO-CAPILLAIRES AU SYNDROME DE L'ENDOCARDITE MALIGNE LENTE

PAR MM.

P. MERKLEN et M. WOLF.

Il est toujours osé de heurter les notions classiquement admises, et ceux qui s'y hasardent ne sauraient faire preuve de trop de prudence. C'est après y avoir beaucoup réfléchi que nous nous sommes décidés à exposer nos vues sur les embolies au cours des endocardites infectieuses à marche lente type Jaccoud-Osler.

Personne n'ignore le rôle important couramment reconnu aux embolies dans l'évolution de la maladie. Valvules et auricules sont parsemées de végétations de consistance variée, dont certaines se détacheraient de leurs points d'insertion et, transportées sous forme d'embolies à travers l'arbre artério-capillaire, iraient essaimer dans les organes. Elles s'arrêteraient dans les artères où elles provoqueraient de l'artérite embolique ou ectasiante, réaliseraient des infarctus viscéraux latents ou cliniquement appréciables, tueraient par ramollissement encéphalique, seraient à l'origine des nodules d'Osler, etc. Elles constitueraient en définitive une des notes dominantes du syndrome.

Nous ne croyons pas que cette conception soit en tous points exacte. Non que nous voulions nier la possibilité d'embolies, fort bien détaillées dans le mémoire classique de Debré ; mais nous les considérons comme relativement rares et n'acceptons pas qu'elles régissent de façon habituelle la marche de la maladie.

Pour avancer que l'endocardite infectieuse n'est pas l'affection essentiellement embolisante que l'on décrit partout, nous nous appuyons sur les arguments suivants.

Aux autopsies, il est fréquent qu'on ne voie pas d'embolus et surtout qu'on ne trouve pas à l'origine des infarctus les embolies attendues. Devant l'échec de tentatives plus ou moins répétées, on a coutume d'abandonner la partie. Mais pourquoi reste-t-on convaincu que l'embolie est inaccessible et pourquoi n'envisage-t-on pas qu'elle pourrait bien ne pas exister ? Il y a cependant là un argument de fait contre lequel ne saurait prévaloir la notion souvent invoquée que l'embolie présumée est trop petite pour être décelable. Ou alors le plus grand nombre des embolies seraient invisibles, même au microscope, puisque d'ordinaire les histologistes ne les signalent pas.

Certaines observations, moins nombreuses d'ailleurs qu'on ne le penserait, mentionnent bien l'existence de caillots, voulant de toute évidence désigner par là des embolies. Elles semblent trop facilement oublier que les caillots artériels peuvent représenter aussi bien des thromboses que des embolies. A la vérité, le diagnostic macroscopique entre thrombose et embolie est souvent impossible. Il ne se fait guère qu'en cas d'embolus récent et volumineux : absence d'adhérence à la paroi, différence de calibre entre le gros bout de l'embolus et l'artère plus étroite où il s'engage, ramifications ne répondant pas à la topographie locale du vaisseau, enchevêtrement en tire-bouchon du caillot. Mais quand l'embolie est petite, quand surtout elle est ancienne, on ne peut pas à l'œil nu la distinguer d'une thrombose. C'est bien en vain qu'on invoque parfois la teinte plus grisâtre de l'embolus, celle plus noirâtre du thrombus.

Le microscope montre, dans l'embolie récente, le manque de réaction de la paroi vasculaire. Dans l'embolie en voie d'organisation, le remaniement endothélial et la canalisation du caillot rapprochent, il est vrai, quelque peu l'aspect objectif de celui du thrombus ; mais ces phénomènes atteignent exceptionnellement dans l'embolie le degré que l'on observe dans le thrombus. L'examen d'un thrombus décèle, en effet, d'emblée l'importance de la collaboration vasculaire : prolifération pariétale engendrant des stratifications nouvelles provenant de l'élastique, de la media et de l'intima, métamorphisme fibro-scléreux du caillot bien étudié par Nageotte, croissance des cellules endothéliales qui se superposent en

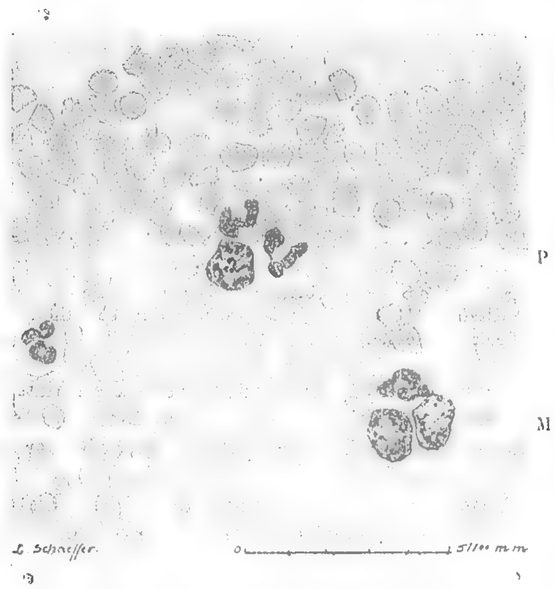


Fig. 1. — Monocytose endothéliale dans un cas d'endocardite maligne lente. M, monocyte ; P, polynucléaire.

plusieurs couches et s'infiltrent dans le caillot fibrineux, le tout confère au thrombus une apparence bien spéciale et bien différente de l'image histologique de l'embolus.

Les classiques sont muets sur le sort des embolies dans l'endocardite maligne. Ils ne disent pas ce qu'elles deviennent une fois l'infarctus produit. Est-il donc dans leur nature de se résorber systématiquement ? Elles jouiraient d'un privilège qui leur serait vraiment particulier. On ne lit jamais qu'aucune d'elles s'organise et subisse une transformation scléreuse. Il est à coup sûr difficile d'arguer de leurs minimes dimensions pour leur reconnaître la faculté de ne pas se soumettre aux règles communes.

Cliniquement le propre de l'embolie artérielle est de provoquer en aval des troubles sensitifs, nécrobiotiques, etc., qui durent autant que dure l'arrêt de l'apport sanguin. Par une singulière contradiction, l'affection embolisante que serait l'endocardite infectieuse ne se complique pas souvent de ces accidents emboliques fondamentaux. Si réduit qu'on suppose le caillot, force lui serait cependant de s'arrêter dans une ramification adéquate dont le territoire devrait être le siège des manifestations habituelles.

On nous répondra que nous avons tort de vouloir assimiler les embolies de l'endocardite lente à celles d'autres affections. Certains caractères les différencient. Elles ne peuvent être grandes parce que constituées par de minuscules débris de végétations. D'où la difficulté de les percevoir et la nécessité, pour les apprécier, de s'en rapporter aux seuls infarctus. Une preuve de leur autonomie ne réside-t-elle pas dans le manque de suppuration des infarctus, le streptocoque de la maladie n'étant pas pyogène ?

Cette conception d'ensemble, couramment admise, ne nous semble pas conforme à l'analyse plus précise des phénomènes dits emboliques, que nous allons étudier tour à tour.

***

En synthétisant les accidents qui ont été attribués à l'embolie, on voit qu'ils peuvent se diviser en trois groupes :

Accidents cutanés ;
Infarctus viscéraux ;
Lésions des artères des membres.

Accidents cutanés. — Les plus caractéristiques de ces accidents au cours de l'endocardite infectieuse lente sont le purpura, les nodules d'Osler et les purpuras pétéchiaux.

Il fut une époque où le *purpura* était mis sous la dépendance de petites embolies des capillaires de la peau. Cette opinion est aujourd'hui assez controuvée pour que nous n'ayons pas à la discuter.

On incrimine quelquefois des altérations du sang. De fait, elles interviennent pour une certaine part. Les modifications de la composition physico-chimique du sang, en particulier de sa stabilité colloïdale, sont mises en évidence par le raccourcissement du temps de coagulation dans l'endocardite infectieuse : nous l'avons vu, par l'épreuve des tubes, réduit à une minute ou une minute 1/2, à trente secondes même. On sait toute l'importance de cet état du sang pour le développement des thrombus *in vivo*.

Les lésions de la paroi jouent à nos yeux un rôle bien plus considérable que celles du sang. Nous pouvons en fournir le témoignage par la constatation suivante : chez nos endocarditiques purpuriques, nous avons réussi, par le lacet ou la ventouse, à provoquer artificiellement des semis de taches purpuriques ne se distinguant que par leurs dimensions plus petites du purpura spontané. Le temps de saignement ne nous a pas paru anormal.

Ce n'est d'ailleurs pas d'aujourd'hui qu'ont été observées les capillarites au cours du purpura ; la notion d'endothéliite a rénové cette donnée dans ces dernières années. Pour nous, le purpura représente une poussée d'endothéliite parcellaire (Nolf, Roskam). Semblable conception a été déjà soutenue par Astra Calugareanu [1].

On sait depuis Schilling que la monocytose sanguine est fréquente et parfois élevée au cours de l'endocardite lente ; Hess et Bittorf l'ont surtout constatée en prélevant du sang après friction du lobule de l'oreille. Elle est en rapport avec les lésions, de leur côté également bien démontrées [2], des zones endothéliales du tissu réticulo-endothélial. Elle représente le type de ce que nous avons appelé la monocytose endothéliale [3]. Or ce sont précisément les altérations de l'endothélium capillaire qui entrent surtout en jeu dans la production du purpura.

Les monocytes du sang ont été retrouvés sur des frottis d'organes par Schilling, Hess, Netou-

1. Astra Calugareanu. — « L'endocardite à forme lente ». *Annales de Méd.*, t. XVII, n° 6, Juin 1925, p. 633.
2. Voir le rapport de Gastinel et Reilly. — « Séméiologie générale de l'état septicémique ». *XIX^e Congrès français de Méd.*, Paris, 1927, p. 52 et suiv.
3. Pr. Merklen et M. Wolf. — « Monocytes, monocytoses, leucémies à monocytes ; trialisme leucocytaire ». *La Presse Médicale*, 2 Février 1927, n° 10, p. 145. — « Les monocytoses en clinique ». *Revue de Méd.* (sous presse).

šek, tandis qu'existaient des foyers de prolifération histio-monocytaire dans la rate et le foie. Siegmund, Oller, etc., ont obtenu expérimentalement, par des infections prolongées, des aspects analogues, avec en outre réaction hyperplasique endovasculaire. Mais c'est l'observation de Olle Ottander [1], relative à un cas d'endocardite lente, qui prouve au mieux la lésion des vaisseaux chez l'homme : une endothéliite bouchait presque la lumière des capillaires de l'oreille, coexistant avec de la monocytose sanguine.

Nous avons relevé ces mêmes lésions au niveau des placards de purpura d'un de nos malades, comme d'ailleurs au niveau de certains organes. Les capillaires montraient une hyperplasie et une prolifération des cellules endothéliales; leurs parois étaient tout entières épaissies par le processus inflammatoire. La lumière était réduite à un tout petit pertuis. Nulle trace d'embolus.

Il est possible que les faits rares de purpura gangreneux tiennent à une oblitération totale, à moins que des infections secondaires n'interviennent.

Les *nodules d'Osler* apparaissent comme un type incontesté de manifestations emboliques au cours de l'endocardite infectieuse. Cependant il n'en est rien.

La chose est déjà bien discutable cliniquement. Les nodules se montrent en général par quatre ou cinq à la fois, ce qui, en cas d'embolie, impliquerait l'idée invraisemblable d'émiettement en explosion d'un embolus amené aux dernières ramifications artérielles, et cela sans qu'aucun reliquat de cet embolus semble demeurer dans le territoire artériel. On comprend encore moins le processus lorsque les deux mains sont prises pour ainsi dire simultanément. Pareille objection, soit dit en passant, serait à adresser aux partisans du purpura embolique. En outre, ces nodules sont souvent précédés par une sensation de chatouillement et de chaleur, ce qui va à l'encontre d'une irruption embolique. Leur durée éphémère, l'absence d'anesthésie et de séquelles ne s'accordent pas davantage avec l'évolution de l'embolie.

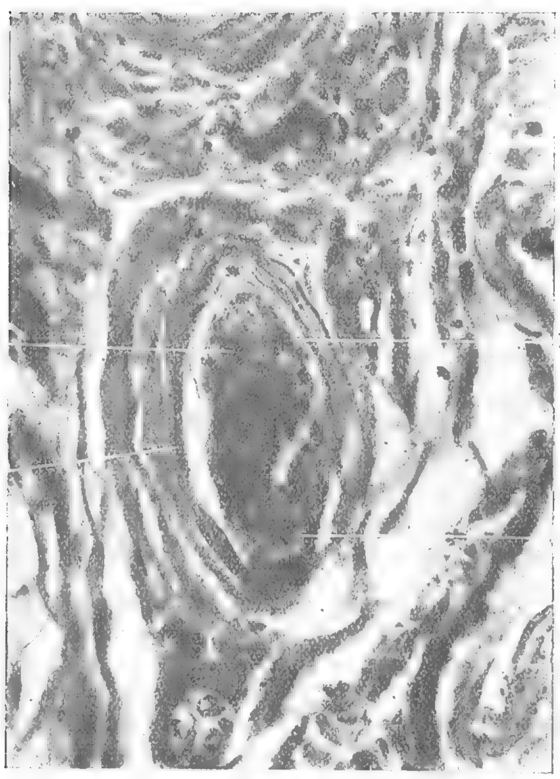


Fig. 2. — Endartérite proliférante dans une artériole précapillaire à la base d'un nodule d'Osler. On reconnait les noyaux (N) des cellules endothéliales formant le pseudoglomérule proliférant avec son pédicule endothélial (Pd). P, paroi vasculaire.

1. OLLE OTTANDER. — « Hochgradige Endotheliose im Blut bei Endocarditis lenta ». *Acta Medica scandinavica*, t. LXIII, du 4 Décembre 1925 au 27 Mai 1926, p. 336.

Nous sommes parvenus à pratiquer des coupes de nodules d'Osler. Nous nous sommes convaincus que tout embolus y faisait défaut. Nous avons vu par contre une inflammation pariétale. De l'endothélium partait un gros bourgeon qui s'étalait à l'intérieur du vaisseau et le comblait presque en totalité, formant une véritable endothéliite papillomateuse.

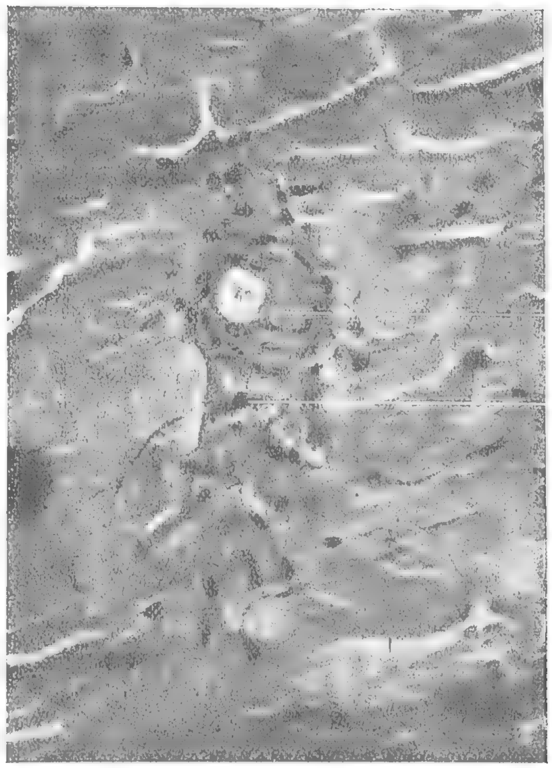


Fig. 3. — Endartérite oblitérante dans un cas de purpura pétéchial. B, bourgeon de prolifération endothéliale. Pe, périartérite.

Nous n'avons trouvé aucune description histologique de ces nodules dans la bibliographie, et il semble bien qu'on les attribue à des embolus sans demander à l'anatomie pathologique la sanction nécessaire. En réalité, ils ont leur place marquée à côté du purpura; ils en diffèrent cependant en ce que l'altération vasculaire porte sur les précapillaires au lieu des capillaires.

Nous classons dans le même groupe les *purpuras pétéchiaux*. La biopsie d'un placard pétéchial nous a permis de constater une forte prolifération endartéritique, avec lésions notables de l'adventice au niveau des précapillaires.

Jeune fille de vingt ans, soignée pour septicémie streptococcique qui évolue à bas bruit et tourne spontanément court en quelques semaines. Hémoculture deux fois positive. Puis santé se maintenant normale deux ans, durant lesquels on pratique plusieurs hémocultures négatives. Au bout de ce temps, la malade revient dans le service pour une poussée de gros placards d'érythèmes purpuriques pétéchiaux au niveau des deux jambes. Six hémocultures restent négatives. Régression en quelques semaines. Nous pratiquons la biopsie d'un placard de purpura et trouvons les lésions rapportées plus haut.

En définitive, que l'on envisage le purpura, les nodules d'Osler ou les érythèmes pétéchiaux purpuriques, la conclusion s'offre identique : lésions pariétales vasculaires, sans embolie; obstruction au courant sanguin, non par un caillot venu de l'endocarde, mais par une altération inflammatoire produite *in situ*.

INFARCTUS VISCÉRAUX. — Les infarctus viscéraux donnent lieu à des symptômes variables avec les organes intéressés. En règle, l'autopsie les montre plus nombreux que ne l'avait laissé prévoir la clinique.

Il est classique de leur reconnaître une origine embolique. Cependant la recherche des embolies est presque toujours négative. Certaines observations prouvent que leurs auteurs ont apporté à les dépister les soins les plus avertis; ils n'ont cependant pas abouti. L'histologie n'a pas été plus fructueuse.

A notre avis, les infarctus viscéraux relèvent, dans la grande majorité des cas, d'une artérite et non d'un embolus. L'artérite porte sur une ramification terminale, de telle sorte que l'épaississement de la paroi, la prolifération de l'endothélium, le caillot thrombosique éventuel créent une oblitération à laquelle toute suppléance est impossible. Il faut bien savoir que cette artérite est capable de se manifester par des phénomènes cliniques à apparition soudaine, comme le ferait une embolie. Au niveau de nombreux viscères, du myocarde et du rein en particulier, nous avons observé des proliférations endothéliales papillomateuses, en véritables bouquets, d'endartérite oblitérante; elles étaient développées à côté de petits foyers de tissus ischémiés et en nécrobiose. Aussi n'oserions-nous pas, en face d'une hématurie par exemple, diagnostiquer une embolie de l'artère rénale sans avoir vu l'embolus à l'autopsie; l'idée d'artérite s'imposerait la première à nous, avec toutes chances de vérité. Il nous est arrivé de rechercher sur le cadavre l'embolie soi-disant cause du ramollissement cérébral terminal, sans la mettre en évidence; la carence nous troublait, mais à ce moment nous n'avions pas encore l'attention attirée sur l'artérite et ne nous en préoccupions pas. Rappelons à ce propos que Foix, Hillemand et Ley ont vu les artérites beaucoup plus souvent à l'origine du ramollissement cérébral que les embolies [1].

On a coutume d'affirmer l'embolie dès qu'il y a hémorragie. Sans doute n'est-il pas toujours aisé d'expliquer clairement comment la première provoque la seconde: les théories n'ont pas manqué. Quoi qu'il en soit, le fait est là; les hémoptysies de l'infarctus pulmonaire prouvent la réalité de la filiation.

Mais on n'est pas autorisé à dire que toute hémorragie soit due à un infarctus. Nous avons des raisons de nous demander si certaines d'entre elles ne tiennent pas à la rupture d'artérioles dont

Fig. 4. — Petit foyer d'endartérite proliférante (V) dans le myocarde avec infarctus du parenchyme tributaire (I); M, myocarde normal.

1. CH. FOIX, P. HILLEMAND et J. LEY. — « Relativement au ramollissement cérébral, à sa fréquence et à son siège, et à l'importance relative des oblitérations artérielles complètes ou incomplètes dans sa pathogénie ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 11 Février 1927.

des lésions inflammatoires ont diminué la résistance. La chose n'est pas perceptible à l'autopsie, parce que sont en cause de petites artères viscérales qui échappent à l'investigation macroscopique. Rist et Rolland[1] ont publié trois cas d'endocardites malignes lentes du cœur gauche avec hémoptysies, sans participation du cœur droit ni de l'artère pulmonaire, sans infarctus ni reliquats d'infarctus pulmonaires (obs. II, III, IV de leur mémoire). Les auteurs s'étonnent avec justesse de voir saigner un poumon sans cause appréciable. Nous avons tendance à expliquer leurs observations, étudiées avec une minutie qui les rend précieuses entre toutes, par des lésions localisées d'artériolites pulmonaires avec rupture consécutive. Pour nous, en effet, les hémorragies de l'endocardite infectieuse sont moins souvent fonction d'embolies que d'inflammations artériolaires autochtones et de perforation de la paroi.

Lésions des artères des membres. — Elles réalisent le plus souvent une oblitération incomplète et transitoire, syndrome bien connu consistant en une sensation de pesanteur et de froid dans le membre, avec diminution des pulsations. Malheureusement les autopsies sont rares; on n'a pas la faculté d'examiner nécropsiquement, autant qu'il serait nécessaire, les membres des cadavres; d'où l'obligation de s'en rapporter d'ordinaire à la seule clinique.

L'asphyxie, la cyanose, l'anesthésie et à plus forte raison la gangrène des extrémités ne s'observent guère dans l'endocardite maligne. On ne retrouve pas aux membres l'analogue de l'infarctus viscéral parce que les collatérales suppléent l'artère défaillante, parce que la peau et le tissu conjonctif, moins différenciés que les parenchymes, sont plus résistants. Lorsque le pouls se perçoit, les oscillations peuvent être diminuées. Lorsqu'il est imperceptible, on ne saurait avancer qu'il fait défaut avant d'avoir mesuré les oscillations, ce qui enlève toute valeur aux observations anciennes relatant l'absence de pouls.

Ce processus représente une réaction inflammatoire locale; il relève d'une artérite et non d'un embolus, comme on le dit trop souvent. Et cela, qu'il s'installe peu à peu ou apparaisse brusquement. Qu'on en juge par le fait suivant que nous avons observé.

Une jeune fille de vingt ans, atteinte de septicémie à streptocoques, eut, au cours de l'évolution de la maladie, son bras droit lourd et douloureux avec oscillations diminuées. Cette sensation apparut progressivement et nous pûmes assister aux phases de son développement. Durant qu'elle cédait, au bras gauche éclata une douleur brutale accompagnée d'un gonflement, d'une rougeur, d'une sensibilité à la pression si marqués que l'on se serait cru autorisé à penser à un abcès profond; puis mêmes symptômes subjectifs que plus haut, qui se dissipèrent en quelques jours.

A droite, le début progressif plaide contre l'idée d'embolus : il faut de toute évidence accepter la thrombose. A gauche, malgré le caractère aigu, les phénomènes inflammatoires cadrent aussi peu que possible avec une embolie, tandis qu'ils se comprennent par l'extension autour de l'artère de la réaction inflammatoire vasculaire. L'apparition subite des signes cliniques de cette artérite humérale gauche extériorisa brusquement un processus jusque-là latent. Les oscillations avaient du reste diminué avant que ne se manifestât la douleur. De telles éventualités sont connues en pathologie artérielle.

Ajoutons qu'en semblables circonstances la pression de l'artère est parfois douloureuse, soit en un point limité, soit sur une zone plus ou moins étendue, symptôme encore bien plus artéritique qu'embolique.

Le rétrécissement artériel peut-il dépasser ces stades et devenir total, avec toutes ses conséquences d'arrêt circulatoire définitif et de nécrose? Certaines observations plaident dans ce sens. Qu'il y ait alors embolie, nous ne voulons pas l'infirmer. Remarquons toutefois qu'une artérite dont le thrombus est étendu à toute la lumière du canal et n'a pas tendance à se résorber est susceptible, à défaut de suppléances collatérales, des mêmes suites que l'embolie. L'interprétation est loin d'être toujours aisée. Ainsi la maladie de Burger a-t-elle été tout d'abord prise pour une embolie, alors qu'aujourd'hui on s'accorde à y voir une endartérite oblitérante progressive.

Les faits que nous venons d'envisager ont été réunis sous le nom d'*artérites emboliques*, qui exprime à la fois le symptôme et la pathogénie invoquée. A parcourir certains travaux, on dirait même qu'il est fait état des lésions des artères pour justifier le rôle de l'embolie dans la maladie.

La description anatomique des artérites emboliques nous semble, au contraire, si peu claire qu'elle suffit déjà à rendre problématique l'existence du processus.

On connaît le thème : un embolus s'arrête au niveau d'une paroi artérielle; le streptocoque amené par lui pénètre dans la paroi et y crée des lésions soit prolifératives, soit destructrices. A cette dernière forme d'artérite embolique on réserve les noms d' « artérite ectasiante » ou d'« anévrisme embolique ».

Premier argument avancé en faveur de l'artérite embolique : l'embolie s'arrête de préférence aux points de bifurcation ou de coudure artériels. Comment oublie-t-on que ces zones sont précisément celles qui, dans toutes les artérites, sont le plus volontiers lésées? C'est une donnée de pathologie vasculaire si générale qu'on ne peut vraiment l'utiliser pour une maladie spéciale.

Mais le très gros argument admis en faveur de l'embolie est la présence du caillot dans l'artère. Nous avons dit, en débutant, combien il est difficile de distinguer, à l'œil nu, le caillot thrombosique du caillot embolique.

L'adhérence du caillot à la paroi retient à cet égard l'attention des partisans de l'embolus, qui l'interprètent, selon une constatation bien connue, comme un phénomène secondaire à l'arrivée du caillot. Nous y attachons le même prix, mais y voyons simplement une prolifération endartéritique au cours du développement du thrombus, donnée qui n'est pas moins classique que la précédente.

Nous n'avons pas ainsi à discuter l'opinion risquée d'Eppinger qui, obligé de concilier la doctrine de l'embolus avec ses constatations histologiques, en arrive à soutenir que la lésion artérielle engendrée par le caillot débute au niveau de la périartère. D'autres anatomistes, il est vrai, la font logiquement commencer par l'endartère. Malheureusement, ils ressuscitent ainsi une pathogénie depuis longtemps désuète, et ils admettent que l'embolus crée l'endartérite comme Virchow admettait que le caillot phlébitique créait l'endoveinite.

Nous estimons, au contraire, que, réserve faite pour les cas à embolie avérée, l'acte pariétal artériel est l'acte incipient et que la thrombose lui succède; nous avons ainsi la satisfaction d'obéir aux règles de pathologie vasculaire dont la vérité s'est peu à peu précisée. En mettant le caillot au premier plan, on néglige les notions nouvelles acquises sur la physiologie pathologique des artères.

L'artère réagit à l'infection de ses parois selon les deux modes que l'on a coutume d'attribuer à l'embolie : prolifération surtout de l'endartère, destruction de ses tuniques musculaires et élastiques. Dans un cas se constitue l'artérite oblitérante, dans l'autre l'artérite ectasiante. Le thrombus peut s'élaborer au niveau de l'une ou l'autre de ces deux altérations. Sa présence, à l'autopsie, est à elle seule annonciatrice de l'inflammation artérielle sous-jacente.

En rattachant les artérites à une embolie, on a forcé l'interprétation des faits tout en les expliquant fort mal. Les termes d'artérite et d'anévrisme emboliques doivent disparaître comme consacrant une erreur; celui d'artérite ectasiante mérite d'être conservé, mais à condition de ne prétendre à autre chose qu'à s'opposer à l'artérite oblitérante.

C'est ici le lieu de rappeler les travaux de Lutembacher, de Laubry et Thomas[1], etc., sur l'importance de l'artérite pulmonaire dans les affections du cœur gauche. Nous en retiendrons que certains infarctus pulmonaires se justifient par des thromboses de l'artère pulmonaire et qu'à côté de l'embolus il est nécessaire de faire intervenir une lésion pariétale. Ce point de vue n'est pas sans analogie avec celui que défend notre travail, et nous saisissons d'autant mieux l'intérêt de la thèse exprimée par Laubry et Thomas en ces termes : « Déjà Lancereaux, Letulle, Méry, Vaquez et ses élèves, Giroux, Lutembacher avaient protesté contre l'opinion de Virchow pour qui tout infarctus pulmonaire était l'expression d'une embolie partie du cœur droit. Cette doctrine, qu'on trouve reproduite dans la plupart des traités classiques qui font de la thrombose une exception, « une complication réservée aux artério-scléreux syphilitiques ou cachectiques », doit être révisée.... »

Un mot encore à propos de l'inflammation veineuse. Les phlébites sont rares au cours de l'endocardite infectieuse, mais elles existent. Une preuve par analogie que le streptocoque de l'endocardite peut créer l'endartérite, sans intervention d'embolus, réside en ce qu'il est capable de créer la phlébite, où toute question de végétations venues de l'endocarde s'élimine d'elle-même. Ce streptocoque se développe toutefois plus facilement sur les artères que sur les veines; et, en considérant la lésion endothéliale, on peut opposer l'endartérite de l'endocardite maligne lente à la septicémie veineuse subaiguë de Vaquez et Leconte.

***

Les données que nous venons de détailler conduisent à envisager l'endocardite infectieuse sous un angle nouveau. Elles prouvent que la maladie n'est pas localisée à l'endocarde. Le streptocoque est capable de se fixer sur les parois artério-capillaires aussi bien que sur les valvules et la tunique interne du cœur. La maladie apparaît comme l'expression simultanée de l'atteinte de l'endocarde et de l'arbre artériel dans ses branches et ramifications de tout calibre.

Elle ne se réduit pas à un seul foyer d'où essaiment des embolies charriées au hasard de la circulation et arrêtées ici ou là au gré de leurs dimensions. Aussi ne convient-il pas d'évoquer l'idée d'un agent infectieux véhiculé par un caillot, mais bien de voir cet agent dans le sang qu'il envahit par décharges successives provenant de l'endocarde, de l'endartère, de la rate ou de régions encore mal précisées; au cours de ces décharges, il peut s'arrêter sur telles ou telles zones de l'endothélium artériel ou capillaire, y germer et y développer un nouveau foyer.

Ainsi se réalisent les poussées qui marquent l'évolution de l'endocardite lente. Les foyers infectieux se constituent les uns après les autres,

1. Rist et Rolland. — « Contribution à l'étude clinique, anatomique et pathogénique des infarctus et des hémorragies pulmonaires au cours de l'endocardite maligne à évolution prolongée ». *Annales de Méd.*, t. XX, n° 3, p. 307, Septembre 1926.

1. Laubry et Thomas. — « Les lésions de l'artère pulmonaire et leurs conséquences au cours du rétrécissement mitral ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 23 Avril 1926, p. 639.

extériorisés ou non par l'ascension de la température et du pouls, ou encore spécifiés par les symptômes que nous avons étudiés, purpura, nodules d'Osler, purpuras pétéchiaux au niveau des capillaires et pré-capillaires, infarctus viscéraux et artérites au niveau des artères. Ils sont en rapport dans leur production avec les phases d'allergie que traverse le malade au cours de sa lutte contre le streptocoque.

Sans doute serait-il souhaitable de pouvoir suivre ces poussées d'un bout à l'autre et de les isoler au milieu de l'ensemble morbide. Mais la plupart de leurs éléments nous font encore défaut. C'est cependant en arrivant à les prévoir qu'on pourra le mieux, semble-t-il, mettre en œuvre une thérapeutique efficace. Sans s'engager trop avant, il est dès maintenant possible d'apercevoir de quels côtés devrait porter l'effort : au point de vue vasculaire, étude des oscillations et de la fragilité pariétale (signe du lacet, purpura provoqué) indiquant une artérite qui s'installe ou évolue; au point de vue hématologique, étude de la leucocytose et de la monocytose, des réactions défensives réticulo-endothéliales; au point de vue biologique, étude de la stabilité colloïdale du sang, du temps de coagulation, de la richesse en fibrine, de la sédimentation globulaire; au point de vue bactériologique, étude des hémocultures en série.

Quoi qu'il en soit, le médecin risque d'avoir de l'endocardite lente une conception erronée en la réduisant à un foyer endocarditique qui serait la source unique de l'infection; il se rapproche de la vérité, nous semble-t-il, en l'interprétant comme une succession de foyers infectieux cardio-artério-capillaires, liés aux variations de virulence du germe et aux réactions allergiques du malade. Elle participe par là à l'évolution des états chroniques, et déjà sa durée lui a valu cliniquement une place à part parmi les infections aiguës. C'est sur cette notion que de plus en plus aura à s'appuyer la thérapeutique.

LA NÉVRAXITE TOXI-INFECTIEUSE A DÉBUT PAR TROUBLES MENTAUX DÉCRITE PAR M. TARGOWLA EST-ELLE AUTRE CHOSE QU'UNE FORME CLINIQUE DE LA MALADIE DE CRUCHET?

PAR MM.

Paul PAGÈS et Henri VIALLEFONT

Chef Assistant

de la Clinique des Maladies nerveuses de la Faculté de Montpellier.

Deux études récentes de M. Targowla[1] appellent l'attention sur un syndrome neuro-psychique complexe comportant essentiellement, à côté de troubles mentaux toujours situés au premier plan (et parmi lesquels prédomine l'anxiété), des signes de lésions nerveuses organiques très divers qui traduisent une atteinte diffuse du névraxe.

Nous nous proposions de notre côté de publier un mémoire sur cette question en envisageant surtout les faits pour lesquels M. Targowla et M[lle] Serin proposent la dénomination très convenable de « névraxite disséminée à forme anxieuse ». Les travaux des auteurs parisiens ont remarquablement fixé les grandes lignes du syndrome et il nous paraît tout à fait inutile, après leur minutieuse étude, d'en reprendre à notre tour la description.

Mais, si nous souscrivons entièrement à l'analyse clinique, nous différons assez sur l'interprétation des faits. Tandis en effet qu'ils nous sont présentés comme des manifestations de sclérose en plaques, nous les envisagerions plus volontiers comme des formes particulières de la maladie de Cruchet et c'est avec cette étiquette qu'au cours de l'année scolaire écoulée nous les avons exposés dans notre enseignement.

Peut-être au fond la divergence n'est-elle pas tellement marquée entre les deux opinions. Il n'est pas sans intérêt, en effet, de faire ressortir (et M. Targowla n'y a pas manqué) la parenté étiologique des deux affections qui se trouvent incriminées.

Bériel et Devic n'ont-ils pas avancé que la sclérose en plaques est aux formes basses de la névraxite épidémique ce que les syndromes parkinsoniens sont aux formes encéphaliques? Et la parenté s'accuse peut-être plus encore si l'on considère que les traitements les moins infidèles de l'une (arsenicaux, salicylate) ont donné aussi quelques résultats pour l'autre.

Le problème de diagnostic étiologique que nous abordons ici est donc *a priori* assez malaisé et l'on conçoit qu'il se pose obligatoirement à propos de nombreux cas qui réalisent, suivant une expression de Laignel-Lavastime, une « pathologie de frontière » entre les deux affections. Ainsi en est-il pour la neuroptico-myélite, à laquelle Dechaume a récemment consacré une sérieuse étude. L'absence de critère biologique est évidemment une grave lacune. A défaut de réaction spécifique, nous allons tenter de mettre en valeur des arguments cliniques qui étayent notre conception.

Remarquons toutefois au préalable que les constatations sur lesquelles se fonde l'opinion de M. Targowla n'ont rien de décisif. Sans faire état de la prédominance du syndrome dans le sexe féminin, nous croyons que ni les phénomènes oculaires (nystagmus et hyperémie papillaire), ni les signes de déséquilibration, ni les troubles de la réflectivité n'ont, soit considérés isolément, soit par leur groupement, de valeur absolument pathognomonique. Les signes céphalo-rachidiens, et spécialement la réaction du benjoin colloïdal, auraient peut-être plus de poids, mais ils sont d'une inconstance, de l'aveu même de M. Targowla, qui ébranle un peu la conviction.

Nous croyons pouvoir tirer de nos observations un certain nombre de raisons d'admettre que la maladie de Cruchet doit être mise en cause avec plus de vraisemblance.

Nous soulignerons tout d'abord un point de détail qui n'est pas, pensons-nous, absolument dénué d'intérêt : c'est l'extrême rareté de la sclérose en plaques sur notre littoral méditerranéen. On sait que cette maladie a en effet une répartition géographique un peu spéciale et notre région n'en présente à l'observateur qu'à titre tout à fait exceptionnel. C'est ainsi qu'au cours de ces trois dernières années nous n'avons eu à traiter qu'un cas authentique : encore évoluait-il chez un sujet originaire des environs de Paris que des circonstances particulières avaient amené dans le Midi. Quant à l'observation que l'un de nous a publiée en raison de la prédominance des troubles mentaux, le diagnostic de sclérose en plaques nous paraît actuellement tout à fait contestable et nous convenons que nous inclinerions aujourd'hui à le ranger dans le cadre des névraxites à forme psychique.

Il serait donc assez étonnant qu'une affection à peu près inexistante dans notre région y fît brusquement son apparition sous une forme épidémique et avec une physionomie assez anormale, car nous pouvons à bon droit considérer que les formes psychiques de la sclérose en plaques, en dépit des faits publiés par M. Targowla lui-même, sont d'une extrême rareté.

Mais cette remarque, qui s'imposait à titre liminaire, prête le flanc à la critique. Aussi bien n'est-elle qu'un fort petit appoint à notre argumentation et avons-nous mieux à faire valoir.

Tout d'abord quelques particularités étiologiques. Dans trois de nos dix-neuf observations, il est manifeste que le développement des troubles s'est montré en rapport étroit avec la vaccination jennérienne. Or, si la nature exacte des accidents nerveux post-vaccinaux est encore l'objet de discussions passionnées, il faut convenir que les conclusions expérimentales de Levaditi apportent à notre thèse une grande vraisemblance. Nous avons d'ailleurs pris position nous-mêmes à l'égard de l'encéphalite vaccinale dans une discussion récente et conclu à son identité avec l'encéphalite épidémique en montrant que les cinq cas d'accidents nerveux post-vaccinaux observés par nous à cette époque reproduisaient les types cliniques réalisés par la maladie de Cruchet au moment considéré.

Le dernier en date de nos exemples de cet ordre est encore beaucoup plus suggestif et nous ne croyons pas inutile d'en rappeler les grandes lignes, puisque aussi bien il a évolué sous l'allure d'une « névraxite anxieuse à type de sclérose en plaques ». Il s'agit d'une femme dont nous avons il y a deux ans suivi un enfant pour des accidents méningés sévères, mais curables, à propos desquels le diagnostic de névraxite épidémique avait été envisagé : l'apparition, après cet épisode aigu, de troubles du caractère assez inquiétants, au dire des parents, paraît signer la nature névraxitique de la méningite initiale. Or, quelques mois après le retour de l'enfant dans sa famille, la mère éprouve des paresthésies. Une vaccination intervient suivie d'accidents locaux assez accentués et l'évolution des pustules se poursuit pendant cinq mois. Entre temps se constitue la névraxite anxieuse avec, particularité intéressante, sensation de décharges électriques dans le rachis lors de la flexion de la tête. Cette dernière particularité, qui, après les travaux de Lhermitte, de H. Roger (de Marseille), de Trioumphoff, pourrait orienter vers l'idée d'une sclérose en plaques[1], ne nous autorise cependant nullement à éliminer la possibilité, nous dirons même la probabilité, d'une contamination de la mère par l'enfant.

Si maintenant nous envisageons les particularités symptomatiques, nous allons trouver aussi quelques éléments qui plaident en faveur de la maladie de Cruchet. Les troubles de la fonction hypnique sont quelquefois notés : tantôt il s'agit de somnolence, plus souvent d'insomnie rebelle. Dans deux observations, la diplopie a été relevée; signalons aussi, dans l'ordre des troubles oculo-pupillaires, à côté du nystagmus et de l'hyperémie papillaire, l'inégalité des pupilles, l'abolition du réflexe à la lumière et à l'accommodation (tantôt associées, tantôt isolément constatées et pouvant tour à tour disparaître et réapparaître), du spasme de l'accommodation. Il est fréquent aussi de rencontrer une paralysie plus ou moins accentuée de la fonction de convergence et des trémulations palpébrales qui se manifestent surtout quand on étudie les réflexes pupillaires (réflexe oculo-palpébral de Zilberlast-Zand). Une fois nous avons mis en évidence une hémianopsie homonyme gauche.

Autres constatations dignes d'attention : une de nos malades déclare éprouver une sensation de constriction très désagréable de la base du thorax; nous trouvons à l'examen le signe du jambier antérieur; autrement dit nous décelons les deux éléments cliniques de la triade de Clovis Vincent. La même malade a eu à l'origine de ses malaises et depuis notre premier examen deux

1. TARGOWLA. — *La Presse Médicale*, 22 Août 1927, p. 1028, n° 67. — *Pratique médicale française*, Juillet 1927 (en collaboration avec M[lle] SERIN).

1. Nous avons observé le même phénomène dans un cas de paraplégie d'origine pottique et nous pensons qu'il n'est par suite nullement pathognomonique de la sclérose multiple.

poussées d'herpès labial sans rapport avec les périodes cataméniales ni avec une infection quelconque. On sait la valeur que Clovis Vincent accorde à sa triade; par ailleurs, si la question des rapports entre virus herpétique et virus encéphalitique est encore controversée, la thèse de l'identité de ces virus a des défenseurs particulièrement autorisés (Levaditi[1]).

Nous ferons encore état d'un torticolis spasmodique de type clonique, de myoclonies, de phénomènes crampoïdes, de douleurs de type radiculaire, et nous en arrivons à l'examen des réflexes et à la formule céphalo-rachidienne qui nous semblent former la clef de voûte de l'argumentation de M. Targowla.

Dans l'étude des réflexes, ce qui nous a le plus frappés, c'est leur variabilité d'un examen à l'autre. M. Targowla paraît avoir observé ce détail, ainsi qu'il ressort de la lecture de ses deux premières observations. Nous avons souligné l'intérêt de ce phénomène particulier pour le diagnostic de la maladie de Cruchet et nous avons été particulièrement heureux de nous trouver d'accord à cet égard avec des neurologistes aussi autorisés que Crouzon et Donaggio. Il est vrai que nous avions aussi fait état de l'opinion de Grasset qui avait signalé le fait au cours de la sclérose en plaques; mais M. Crouzon, allant plus loin que nous, considère que cette variabilité des réflexes plaide pour la névraxite contre la sclérose multiple. Les réflexes de posture sont eux-mêmes modifiés le plus souvent et très variables aussi.

Quant aux adultérations du liquide céphalo-rachidien, celle que nous avons le plus souvent rencontrée, c'est une dissociation albumino-cytologique discrète, ordinairement par hyperalbuminose.

La glycorachie est parfois, mais pas très souvent, au-dessus du taux normal. Enfin, nous avons à plusieurs reprises mis en évidence de la mucine dans le liquide céphalo-rachidien. Nous insistons sur ce point, qui a fait de la part de l'un de nous l'objet de maintes recherches; si nous ne considérons nullement, tant s'en faut, la présence de mucine comme pathognomonique de la maladie de Cruchet, nous considérons qu'elle constitue en sa faveur, comme l'a écrit M. Lhermitte, « un argument des plus valables ».

En ce qui concerne les réactions biologiques, nous ne pouvons préciser qu'un point : c'est la constance d'une réaction de Bordet-Wassermann négative. Nos recherches sur la courbe du benjoin colloïdal sont trop peu nombreuses pour que nous puissions en inférer quoi que ce soit. Dans les cas où elle a été pratiquée (trois fois), la réaction s'est montrée négative.

Enfin quelques particularités évolutives peuvent être utilement invoquées à l'appui de notre opinion. Chez trois de nos malades un syndrome parkinsonien s'est constitué; chez une autre, observée par notre Maître M. le professeur Euzière dans sa pratique privée, s'est installé un état de parkinsonisme aigu et l'exitus s'est produit par manifestations bulbaires. Un dernier enfin, que nous avons assez tôt perdu de vue et qui n'a pas été traité, présente actuellement, nous écrit-on, une obésité considérable avec de la sialorrhée. Aucun de nos cas, même les plus anciens qui remontent à deux ans, n'a réalisé un tableau de sclérose en plaques.

Cette longue analyse nous semble justifier la conception que nous avancions à propos de ces « névraxites diffuses à type de sclérose en plaques débutant par des troubles mentaux ». Elles nous paraissent devoir être considérées comme des formes cliniques de la maladie de Cruchet bien plutôt que comme des manifestations de la sclérose en plaques.

Un dernier point, pour terminer, au sujet du traitement. Nous avons eu de bons resultats, contrairement à ce qu'a observé M. Targowla, avec les arsenicaux : en l'absence de fièvre, c'est à l'arsylène glucosé que nous accordons la plus grande confiance comme traitement de fond, les manifestations anxieuses étant ordinairement favorablement et rapidement influencées par le gardénal à doses réfractées suivant la méthode de MM. Dupouy et Montassut.

1. CROCHON. — *Thèse*, Montpellier, 1927.

Institut de Clinique médicale B, Bucarest.
(Directeur : Prof. DANIÉLOPOLU.)

LE CHOC PROTÉIQUE DANS L'ICTÈRE INFECTIEUX DE TYPE CATARRHAL

Par **Emile POCRÉAN**.

Les albumines hétérogènes introduites dans l'organisme par voie parentérale produisent des réactions violentes caractérisées par de la fièvre et des phénomènes généraux vasculo-sanguins.

Cette réaction particulière de l'organisme, ce choc a été employé dans un but thérapeutique pour la première fois en 1905 par P.-E. Weil[1] qui a obtenu par des injections de sérum de cheval frais l'augmentation de la coagulabilité sanguine chez des individus hémophiliques.

En 1909, Nolf[2], et plus tard Nolf et Herry[3] confirment les résultats obtenus par P.-E. Weil et en élargissent le cadre en englobant le purpura chronique et l'hémoglobinurie paroxystique. Comme ces auteurs obtiennent les mêmes résultats avec la peptone, ils en concluent à l'efficacité thérapeutique des albumines hétérogènes du sérum. C'est donc à Nolf que revient le mérite d'avoir utilisé pour la première fois dans un but thérapeutique des corps protéiques étrangers.

En 1913, F. Widal, P. Abrami et Et. Brissaud[4], à qui nous empruntons les données ci-dessus, préconisent l'auto-sérum par voie intraveineuse en observant que le sérum sanguin agit comme une véritable albumine hétérogène et produit des frissons, de l'hypotension artérielle, de la tachycardie, quelquefois des vomissements, c'est-à-dire des phénomènes colloïdoclasiques dus au bouleversement brutal dans l'équilibre colloïde des humeurs.

Depuis, sous des formes variées, la thérapie par choc a donné des résultats satisfaisants surtout dans le traitement des états infectieux et anaphylactiques. Le nombre des cas et des maladies traités avec succès par choc artificiel a augmenté surtout depuis que Schmidt[5], par l'introduction des injections de lait, a enrichi notre arsenal thérapeutique d'un procédé simple et depuis que F. Arloing, A. Dufourt et L. Langeron[6] ont trouvé que l'on peut guérir par le choc protéinique 80 pour 100 des cobayes infectés par des bacilles pyocyaniques, 30 pour 100 des cobayes infectés par le colibacille et 15 pour 100 de ceux infectés par le bacille typhique.

On utilise, à l'heure actuelle, dans un but thérapeutique, diverses substances protéiniques : lait, albumine sanguine, extraits albumineux (caséosan, actoprotine, etc.), autoplasma, autohémo- et auto-sérothérapie, avec des résultats variables. Il y a 4 ans, à la clinique de notre maître Hatzieganu (Cluj), nous nous sommes convaincus[1] que la protéinothérapie calmait les douleurs dans le rhumatisme articulaire, dans l'ulcère gastrique et dans la sciatique rhumatismale. On a signalé d'une façon générale l'efficacité des protéines dans les infections, dans les états anaphylactiques et dans les états hémophiliques.

Les auteurs ont discuté l'action thérapeutique du choc protéinique. Pour Widal, Abrami et Brissaud[2], celle-ci consiste dans le bouleversement brusque de l'équilibre colloïdal. C'est un processus purement physique de colloïdoclasie où le choc produit par la substance injectée importe plus que la composition même de cette substance. Pour Widal et ses collaborateurs[3], « les méthodes utilisées par la protéinothérapie répondent à deux indications complètement différentes. Tantôt, dans les maladies qui ont à l'origine de leurs symptômes un état de déséquilibre plasmatique, la protéinothérapie se propose de rétablir un équilibre normal : c'est une thérapeutique que l'on peut appeler « de consolidation ». Tantôt, au contraire, dans des maladies telles que des infections, on cherche à créer, dans les plasmas, un déséquilibre violent et brusque dont les effets peuvent être salutaires : c'est le traitement par le choc. »

Weichardt[4] a émis la conception énergétique, selon laquelle les protéines introduites dans l'organisme par voie parentérale activent les fonctions protoplasmiques de toutes les cellules et sollicitent de cette façon la production des substances défensives.

Tinel et Santenoise[5], Garrelon et Tinel[6], puis Garrelon et Santenoise[7] ont repris l'orientation donnée par Lépine, Thomas et Roux, Roger, Rémond, Lagriffe, Dide, Giraud, Pagniez, Biedl, Kraus, F. Muller, Schiff, Buschmann, Claude, Aubertin, Robert Michel, Dorlencourt, Bonn, Paychère, etc., sur les variations leucocytaires, la tension artérielle, le spasme vasculaire, le système nerveux végétatif et pensent, à la suite de leurs travaux, qu'il faut attribuer en premier lieu le mécanisme de production du choc protéique au déséquilibre du système nerveux végétatif. L'état d'hypervagotonie mettrait l'individu en état de sensibilité vis-à-vis du choc ; l'hypovagotonie et même la sympathicotonie seraient à l'origine d'une insensibilité relative, les deux états étant influençables par des substances à action végétative. Ces auteurs concluent que le parasympathique, par son action excito-sécrétoire sur l'appareil thyroïdien, « commande, en effet, la

1. P.-E. WEIL. — « L'hémophilie. Pathogénie et sérothérapie ». *La Presse Médicale*, 18 Octobre 1905.
2. P. NOLF. — « Accès d'hémoglobinurie paroxystique *a frigore* supprimés par des injections de propeptone ». *Soc. méd. des Hôp.*, 26 Novembre 1909.
3. NOLF et HERRY. — « De l'hémophilie ». *Revue de Médecine*, 1909 et 1910.
4. F. WIDAL, P. ABRAMI et ET. BRISSAUD. — « L'auto-anaphylaxie. Son rôle dans l'hémoglobinurie. Conception physique de l'anaphylaxie ». *Semaine médicale*, 24 Décembre 1912.
5. SCHMIDT. — « Proteinkörpertherapie und parenterale Zufuhr von Milch » *Deutsche med. Woch.*, 1916.
6. F. ARLOING, A. DUFOURT et L. LANGERON. — « Influence curative du choc anaphylactique dans certaines infections expérimentales ». *Bull. Acad. de Méd.*, 22 Février 1921.

1. E. POCRÉAN. — « Proteinoterapia boalelor medicale ». *Clujul medical*, 1923.
2. WIDAL, ABRAMI et BRISSAUD. — « Etudes sur certains phénomènes de choc observés en clinique. Signification de l'hémoclasie ». *La Presse Médicale*, 3 Avril 1920.
3. WIDAL, ABRAMI et BRISSAUD. — « Considérations générales sur la protéinothérapie et le traitement par le choc colloïdoclasique ». *La Presse Médicale*, 5 Mars 1921.
4. WEICHARDT. — « Ueber die theoretische Grundlagen der Proteinkörpertherapie ». *Wiener klin. Woch.*, n° 29, 1924.
5. TINEL et SANTENOISE. — « Vago-sympathique et anaphylaxie dans les crises paroxystiques d'anxiété, de manie et d'épilepsie ». *La Presse Médicale*, 15 Avril 1922.
6. L. GARRELON, D. SANTENOISE et J. TINEL. — « Vago-sympathique, anaphylaxie et intoxication ». *La Presse Médicale*, 7 Avril 1923.
7. GARRELON et SANTENOISE. — « Appareil thyroïdien et choc peptonique. Mécanisme de l'action du vague sur la sensibilité de l'organisme au choc ». *La Presse Médicale*, 12 Mai 1926.

mise en circulation et peut-être la production, par cette glande, d'un produit dont la présence dans le sang augmente la susceptibilité de l'organisme au choc peptonique ».

Nous devons dire seulement que les méthodes d'exploration employées par ces auteurs dans l'examen du système végétatif sont tout à fait imprécises et ne peuvent pas conduire à des résultats exacts sur l'état du tonus végétatif chez un sujet.

***

Nous avons appliqué la méthode du choc protéique dans les ictères infectieux de type catarrhal.

On admet actuellement que l'étiologie de l'ictère catarrhal est dominée par l'atteinte infectieuse de la cellule hépatique même et que les substances colloïdes atténuent les processus infectieux de la cellule hépatique et des voies biliaires.

Nous avons administré dans 14 cas d'ictères catarrhal, par voie intramusculaire, du lait de vache (bouilli et filtré) en quantité de 2 cmc. Cette quantité minime ne donne pas de réaction chez les individus au foie normal, ainsi que nous l'avons constaté dans nos recherches faites sur 21 sujets. Tout au plus ceux-ci ont présenté une fièvre très légère (37°2-37°3). Chez les ictériques l'injection, au contraire, produit un choc violent où prédominent deux symptômes : fièvre (38°-39°) et polyurie relative (1.200-2.200 gr.).

Nous résumons dans les tableaux suivants nos observations.

Tableau I. — *Etat avant l'injection.*

Observations	Age du malade	Ictérique depuis	Température	Pouls	Leucocytes	Diurèse
	ans	jours				
I . .	40	8	36°6	60	8000	700
II . .	21	12	36°7	52	4800	500
III . .	20	13	36°7	70	7200	800
IV . .	18	8	36°4	62	6800	700
V . .	18	10	36°2	46	6200	1000
VI . .	21	10	36°4	42	6400	600
VII .	20	6	36°6	50	8700	400
VIII.	26	11	36°5	48	5900	800
IX . .	19	9	36°4	42	8000	700
X . .	25	3	36°9	68	7200	900
XI . .	22	8	36°8	58	8300	600
XII .	25	2	36°9	70	6800	500
XIII.	17	8	36°5	64	7200	400
XIV.	29	2	36°7	74	8400	800

Tableau II. — *Réactions maxima.*

Observations	Quantité de lait injectée	Temps de l'apparition de la réaction	Température	Pouls	Leucocytes	Diurèse
	cmc					
I . .	2	6	38°4	90	12000	1400
II . .	2	7	39°1	110	19200	1200
III . .	3	7	39°6	118	18300	2200
IV . .	2	10	38°9	108	11000	3000
V .	2	8	38°2	98	8000	1200
VI . .	2	7	39°1	120	17000	1200
VII .	2	6	37°9	88	10100	8000
VIII.	2	7	38°2	96	18600	1400
IX . .	1	5	38°9	108	17300	1400
X . .	2	6	39°	118	13600	1200
XI . .	2	7	38°8	98	36000	1400
XII .	2	5	37°8	90	9000	900
XIII.	2	7	37°7	92	10200	1000
XIV.	2	5	37°9	98	19000	1200

En examinant le tableau n° 2, on voit que le maximum de la réaction, c'est-à-dire la plus grande intensité du choc, survient environ six heures après l'injection intramusculaire de lait.

Ces résultats démontrent l'état particulier de sensibilité que les ictériques du type catarrhal présentent aux injections de petites quantités de lait. La température monte à 38-39° et s'y maintient pendant une ou deux heures pour redescendre au niveau normal après transpiration profuse et polyurie relative de 1.200-2.200 gr.

Quel est le mécanisme de production de ce choc fébrile et polyurique par des quantités d'albumine habituellement inactives? Faut-il faire intervenir le système neuro-végétatif seul, ou bien faut-il associer aussi la lésion de la cellule hépatique? Ce sont des questions que l'on peut interpréter en faisant plusieurs hypothèses. Mais, comme il nous est impossible d'arriver, en étudiant nos malades, à des conclusions pathogéniques décisives, nous nous contentons, avant de nous arrêter à l'explication vraisemblable unique, de fixer deux points d'observation clinique :

a) *L'ictère catarrhal est accompagné d'un état d'hypersensibilité vis-à-vis des protéines introduites dans l'organisme par voie parentérale* ;

b) *Le choc qui en résulte est caractérisé cliniquement par la fièvre et un certain degré de polyurie.*

On peut interpréter les symptômes dominants et en expliquer le mécanisme de production diversement, selon la conception pathogénique adoptée quant à la production du choc. Néanmoins on ne peut d'aucune façon négliger complètement le rôle adjuvant de la cellule hépatique lésée dans nos observations.

En ce qui concerne la température, Lefèvre[1] a établi le rôle important détenu par le foie dans la thermogenèse, cet organe étant le siège de réactions chimiques très importantes. D'autre part, Pick et Hashimoto[2] ont démontré que les injections d'albumine hétérogène intensifient les réactions chimiques dans le foie. Ces auteurs constatent, en effet, que chez le cobaye, l'introduction parentérale d'albumine étrangère modifie le métabolisme intracellulaire, modification qui se manifeste entre autres par l'exagération de la protéolyse hépatique. Traités par des injections sous-cutanées de 0,5 cmc de sérum de cheval, les cobayes réagissent par l'augmentation des substances azotées du foie. A côté des recherches de Pick et Hashimoto, Ascher[3] trouve dans le foie des substances qui excitent le sympathique cardiaque; le liquide perfusé à travers le foie accélère le cœur.

L'étude du système nerveux végétatif chez nos malades, comme en général dans l'ictère catarrhal, nous a montré la prédominance des phénomènes vagotoniques (bradycardie, exagération du réflexe oculo-cardiaque). Mais nous n'avons jamais pu empêcher l'explosion du choc en changeant le tonus initial par l'adrénaline, ou en paralysant le parasympathique par l'atropine. Il en résulte que l'intervention de la cellule hépatique, lésée dans le sens d'une protéolyse exagérée (Pick et Hashimoto), semble devenir un facteur adjuvant évident dans l'éclosion du choc protéique.

1. Lefèvre. — *Chaleur animale et bioénergétique*, Paris, 1911.

2. Pick et Hashimoto. — « Ueber intravitale und postmortale Leberautolyse bei sensibilisierten und anaphylaktischen Meerschweinchen ». *Zentralbl. f. Phys.*, n° 16, 1913.

3. Ascher cité d'après Weichardt. *Loc. cit.*

Cette hypothèse est corroborée par la constatation clinique de la polyurie associée : dans l'ictère catarrhal, l'élévation brusque de la température par les injections de lait est accompagnée de polyurie. Or, on sait que l'excitation du sympathique entraîne l'oligurie et que les syndromes fébriles s'accompagnent le plus souvent d'oligurie. Claude Bernard, fondateur de la physiologie moderne, nous a montré la polyurie après la section du splanchnique, l'oligurie après l'excitation de ce nerf. Ascher et Pearce[1], en badigeonnant les nerfs du rein d'un côté avec une solution de phénol et en sectionnant le splanchnique du côté opposé, après avoir interrompu les relations avec les centres nerveux supérieurs par décérébration des animaux, obtiennent de la polyurie par l'excitation du vague. Nous savons bien que l'on a fait des expériences avec des résultats opposés, mais les travaux aujourd'hui classiques de Claude Bernard et les expériences des physiologistes de Berne nous permettent de supposer que la polyurie relative qui accompagne le choc protéique chez les ictériques ne fait pas partie d'un syndrome de sympathicotonie.

D'ailleurs la diurèse exagérée peut aussi être expliquée par une réaction exagérée du foie.

Selon Pick et Wagner[2] le foie joue un rôle important dans le métabolisme aqueux de l'organisme : les hormones hépatiques agissent directement sur la diurèse en s'attaquant aux tissus comme le corps thyroïde. En l'absence de tous autres travaux expérimentaux concluants, il est difficile d'affirmer l'immixtion directe du foie dans le syndrome polyurique. Cependant, la polyurie provoquée par l'injection du lait dans l'ictère catarrhal ne peut pas être complètement étrangère aux modifications dans le métabolisme hépatique.

En ce qui concerne les effets thérapeutiques sur la durée et l'intensité de l'ictère catarrhal, nous pouvons résumer nos observations de la façon suivante :

a) *On n'obtient pas dans l'ictère catarrhal par le choc albumino-thérapeutique des résultats abortifs, la durée de l'ictère étant toujours de trois à quatre semaines*;

b) *L'intensité de l'ictère diminue quarante-huit heures après l'injection de lait.*

Le choc est supporté d'habitude très facilement. Nous avons observé seulement chez 3 malades de la céphalalgie ayant nécessité une médication sédative. Nous avons répété les injections de 2-3 cmc de lait à des intervalles de trois à quatre jours, obtenant les mêmes réactions et les mêmes effets thérapeutiques.

***

Conclusions. — A. *Les injections de petites quantités de protéines, qui normalement donnent des réactions minimes, produisent dans l'ictère catarrhal un choc caractérisé spécialement par* :

a) *Une ascension fébrile* (*38°-39°*) ;

b) *Un certain degré de polyurie* (*1.200-2.200 grammes*).

B. *La protéinothérapie atténuée est susceptible d'améliorer l'état général du malade sans influencer la durée de la maladie.*

1. Ascher et Pearce. — « Die Innervation der Niere ». *Deutsche med. Woch.*, n° 34, 1915.

2. Pick et Wagner. — « Ueber die hormonale Wirkung der Leber auf die Diurese ». *Wiener med. Woch.*, n° 15, 1925.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

20 Janvier 1928.

Colique de plomb suivie d'azotémie mortelle par néphrite saturnine subaiguë. — *MM. Aubertin et Foulon* ont observé chez un saturnin dont l'intoxication était de date récente une colique de plomb au décours de laquelle la constatation d'une albuminurie notable avec pâleur, sans œdèmes ni hypertension, fit pratiquer une recherche de l'azotémie : celle-ci était de 7 gr. 50. L'état général s'aggrava rapidement, l'azotémie ne baissant que peu et restant au-dessus de 5 gr., puis remontant à 7 gr. 68 en même temps qu'apparaissaient l'hypothermie et le coma. A l'autopsie gros reins blancs qui, histologiquement, différaient totalement de la néphrite saturnine commune, mais présentaient l'aspect de la néphrite subaiguë sans prédominance de lésions artérielles.

Ce fait prouve que la néphrite saturnine généralement chronique d'emblée et hypertensive peut être subaiguë et azotémique et évoluer comme une néphrite mercurielle.

Sur le taux des protéines du sérum sanguin au cours de l'eczéma des nourrissons. — *M. L. Ribadeau-Dumas, M. et Mme Max M. Lévy* ont étudié le taux des protéines de quelques nourrissons eczémateux typiques. Ils ont constaté chez les sujets étudiés une hypoprotéinémie assez forte pour qu'elle soit dans quelques cas de 38 à 50 pour 100 au-dessous du taux normal.

Sans pouvoir généraliser à cause du nombre restreint des observations, les auteurs pensent qu'il existe chez certains eczémateux un trouble du métabolisme azoté. S'appuyant sur ces constatations, ils ont traité les eczémateux par des régimes alimentaires appropriés, et cela avec de bons résultats dans quelques cas.

Abcès du poumon post-opératoire; streptocoques dans l'expectoration; guérison spontanée. — *MM. Etienne Bernard, Gilbert-Dreyfus et Desbucquois* relatent l'observation d'une jeune femme qui, opérée avec succès pour une plaie par balle de l'estomac, présenta, 2 jours après l'intervention, un point de côté thoracique et un souffle tubaire avec quelques râles au niveau de la base gauche, accompagné de dyspnée accusée, de fièvre élevée et d'expectoration purulente renfermant uniquement des streptocoques. Cet état se prolongea pendant 3 semaines, puis il se produisit une vomique qui resta unique; au bout d'un mois, la guérison complète survint. Ni les signes cliniques ni les signes radiologiques n'auraient pu faire conclure à un abcès du poumon. L'examen à l'écran ne montrait qu'une obscurité diffuse de la moitié inférieure du poumon gauche. Ce n'est que l'existence, à l'état isolé, du streptocoque dans les crachats et la vomique qui ont pu éclairer le diagnostic. Une tentative de pneumothorax artificiel ayant été rendue impossible par la présence d'adhérences, la guérison a bien été spontanée.

Volumineux abcès streptococcique du poumon; septicémie; abcès métastatique; guérison sans traitement spécial. — *MM. Etienne Bernard et Desbucquois* ont vu intervenir chez un homme de 24 ans, 8 jours après une angine, un état typhoïde qui s'accompagna bientôt d'un violent point de côté gauche, sans signes physiques bien nets, mais avec présence à l'écran d'une opacité suspendue à la partie moyenne du poumon gauche. Le lendemain, apparut à la base un petit épanchement pleural à liquide citrin un peu louche, donnant du streptocoque à la culture, tandis que l'opacité était devenue complète. Un nouvel examen radiologique, fait quelques jours plus tard, montra une image hydro-aérique à la partie supérieure du poumon gauche qui ne fut que passagère et une obscurité à la base qui persista. Le malade avait une expectoration peu caractéristique de 30 à 40 grammes par jour. L'hémoculture révéla du streptocoque. L'évolution continuait de façon traînante, entrecoupée par l'apparition successive de quatre abcès métastatiques dont le troisième ne renfermait plus de streptocoques, et dont le quatrième ne contenait qu'un liquide séreux, lorsque se produisit une vomique à streptocoques au 75e jour de la maladie. Peu à peu, l'expectoration se tarit et la guérison survint au bout de 6 semaines.

Les auteurs insistent, du point de vue étiologique, sur l'angine qui semble bien avoir marqué le début de l'infection; du point de vue clinique, sur le caractère bâtard des signes physiques, mi-pulmonaires, mi-pleuraux et sans valeur décisive pour le diagnostic; enfin, du point de vue radiologique, sur l'image suspendue qui aurait pu faire croire à tort à l'existence d'une pleurésie interlobaire.

— *M. Sergent* rappelle que l'ombre suspendue ne doit pas orienter spécialement le diagnostic vers une pleurésie interlobaire. D'ailleurs la disposition de la scissure à gauche ne se prête guère à la production d'une pleurésie suspendue. L'évolution dans ce cas montre bien qu'on ne doit pas systématiquement intervenir chirurgicalement. Lorsque la vomique est suffisante et que l'image radiologique se nettoie rapidement ensuite, on peut conclure que la vomique a été curative; dans le cas contraire seulement il faut intervenir, l'évacuation étant incomplète et le passage à la phase putride fatal; l'existence d'accalmie temporaire ne doit point alors faire croire à une guérison.

— *M. Bezançon* signale que la guérison spontanée se voit dans les abcès du poumon à pneumocoques, à staphylocoques et à streptocoques; elle peut même s'observer dans des cas d'abcès gangreneux volumineux.

— *M. Paisseau* insiste sur la bénignité relative de la majorité des cas d'abcès du poumon. La guérison survient souvent sans intervention. Il a vu un abcès putride guérir ainsi et le rester depuis deux ans.

— *M. Sergent* ne partage pas cet optimiste. Il faut distinguer entre les abcès évoluant en un seul temps et ceux qui évoluent par des poussées et des rémissions successives. L'image radiologique dans le premier cas se nettoie rapidement et le pronostic est bon; l'on ne doit pas intervenir. Dans l'autre cas, si l'on intervient pas, il se produit un enkystement et tout autour des foyers de broncho-pneumonie chronique avec des dilatations des bronches (abcès bronchiectasiant); l'évolution est fatale si on laisse s'installer cet état.

— *M. Paisseau* se demande si l'intervention peut y changer quelque chose.

— *M. Sergent* déclare que l'intervention est efficace si l'on n'attend pas la formation de ces foyers.

Anémie pernicieuse gravidique traitée par la méthode de Whipple; restauration rapide du chiffre globulaire normal; accouchement à terme d'un enfant vivant. — *MM. P.-N. Deschamps et A. Froyez* relatent l'observation d'une anémie pernicieuse survenue au sixième mois de la grossesse, traitée par la méthode de Whipple (250 gr. de foie de veau par jour), où le nombre de globules rouges passa en 29 jours de 1.800.000 à 5.047.000. Le taux des hématies se maintint ensuite aux environs de 4.000.000 jusqu'à l'heure actuelle. L'accouchement eut lieu à terme et dans des conditions normales. C'est là un fait exceptionnel, car au cours de l'anémie pernicieuse gravidique, il est habituellement impossible, quel que soit le traitement institué, d'obtenir une ascension du chiffre globulaire avant l'expulsion du fœtus.

— *M. Aubertin* fait remarquer qu'en effet l'anémie gravidique ne guérit d'ordinaire qu'après l'expulsion du fœtus. D'autre part, il a pu observer, à l'inverse des auteurs américains, de bons effets de la méthode de Whipple en dehors de l'anémie pernicieuse cryptogénétique. Ainsi, dans une anémie cancéreuse, il a obtenu une amélioration remarquable du taux des hématies au bout de 3 semaines de traitement par le foie.

Lymphogranulomatose avec pleurésie séro-fibrineuse récidivante. — *MM. P. Pruvost et Didier Hesse* rapportent l'observation d'une malade atteinte de maladie de Hogdkin chez laquelle une pleurésie séro fibrineuse gauche fébrile domina longtemps le tableau clinique. Quatre thoracentèses furent pratiquées, la dernière complétée par une pneumo-séreuse; le liquide montrait une très forte réaction lymphocytaire; l'inoculation au cobaye resta négative. Il n'existait aucun signe clinique médiastinal. La présence de ganglions cervicaux, l'apparition de prurit et la constatation radioscopique d'une masse polycyclique médiastinale firent effectuer une biopsie d'un ganglion du cou qui montra l'existence de cellules de Sternberg.

Les auteurs insistent sur le fait que la courbe fébrile à grandes oscillations et la pleurésie récidivante à lymphocytes devaient faire penser à la tuberculose en raison de la fréquence de cette dernière, mais qu'il ne semble pas qu'il puisse s'agir d'une pleurésie tuberculeuse survenue comme complication, l'inoculation étant restée négative. D'autre part, les épanchements pleuraux signalés dans la maladie de Hogdkin sont le plus souvent tardifs et apparaissent alors que le diagnostic est déjà posé.

Sur un cas de pachyméningite cervicale tuberculeuse primitive. — *MM. Grenier et Duvic* (de Nantes) rapportent l'observation d'un cas de pachyméningite tuberculeuse cervicale non consécutive à un mal de Pott comme cela se voit ordinairement. Le malade présenta de la paraplégie spasmodique, de la parésie des membres supérieurs avec amyotrophie type Aran-Duchenne, de la dissociation syringomyélique, des troubles sphinctériens, des troubles trophiques (escarres nombreuses) et une dissociation albumino-cytologique du liquide céphalo-rachidien avec Wassermann négatif. Le diagnostic de localisation de la lésion fut établi concurremment par la clinique et l'injection de lipiodol ascendant grâce à une manœuvre spéciale qui a consisté à mettre le malade d'abord en position déclive dorsale, puis ventrale pour franchir les courbures successives de la colonne vertébrale. L'autopsie montra l'intégrité absolue des vertèbres et l'existence d'un épaississement notable de la partie antérieure de la dure-mère caséifiée avec bacilles de Koch, s'étendant de C_3 à D_3. Les coupes microscopiques révélèrent une dégénérescence nette des cellules des cornes antérieures de la moelle sans lésion péri-épendymaire. Le syndrome syringomyélique était uniquement dû, semble-t-il, à la compression médullaire.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

Décembre 1927.

Anatoxine et diphtérie. — *M. Balard* signale que, à la suite de l'emploi de l'anatoxine comme vaccin préventif de la diphtérie, cette maladie a complètement disparu de la maternité.

Tuberculose dans un rein contenant une balle de schrapnel. — *M. Oraison.* Il s'agit d'un blessé de guerre qui reçut une balle entrée par la région de l'omoplate gauche et qui se fixa dans le rein gauche. Une tentative d'extraction faite à ce moment échoua. L'auteur vit le malade en 1927. Il accusait des douleurs violentes du côté gauche, les urines étaient purulentes et chargées de bacilles de Koch. Le cathétérisme des uretères ramena du pus du rein gauche, et le diagnostic de tuberculose du rein consécutive à l'effraction par le schrapnel fut posé. Opération par néphrectomie lombaire. Guérison.

Traitement de l'appendicite au cours de la puerpéralité. — *M. Favereau* tire de ses observations la conclusion suivante : chez la femme mariée, opérer de suite toute appendicite dans la crainte de voir une récidive se produire à l'occasion d'une grossesse. En cas d'appendicite chez une femme enceinte, opérer également de suite et malgré la grossesse.

Production expérimentale des kératoses séniles. — *M. Dubreuilh* soutient depuis longtemps que l'insolation chronique est, chez le paysan, une cause d'épithélioma de la face. Un malade soumis pendant 18 mois aux rayons ultra-violets a présenté des lésions analogues à celles de l'insolation chronique. Cette observation a la valeur d'une expérience.

Paralysies diphtériques traitées tardivement; sérothérapie; guérison. — *MM. C. Cadenaule et Ginestous.* Certaines familles refusent encore la

sérothérapie. Les auteurs ont eu à traiter un enfant de 10 ans au 17e jour d'une diphtérie pour paralysie du voile du palais, des membres inférieurs et du droit externe de l'œil. On injecta successivement 60 cmc de sérum, puis 30 cmc, puis 10 cmc. La guérison survint rapidement. Les auteurs insistent sur la rareté des paralysies de la VIe paire.

— *M. Rocaz.* Il est démontré aujourd'hui que le sérum n'agit qu'à condition d'être employé de suite et à dose massive.

— *M. Ginestous* cite 2 autres cas où la guérison survint après plusieurs mois.

Trois cas de fibrome de l'ovaire. — *MM. Guyot et J. Villar.*

Hystérectomie pour fibrome irradié sans succès. — *M. Bégouin.*

Tuberculose rénale et cathétérisme des uretères. — L'apparition de la constante d'Ambard a fait négliger le cathétérisme des uretères et l'épreuve des deux heures d'Abbarran. *M. Oraison* vient de pratiquer une néphrectomie sur un rein gauche non douloureux. Le cathétérisme bilatéral avait donné du pus à gauche avec bacilles de Koch. A l'opération ce rein paraissait absolument sain et, sans le cathétérisme, il aurait été tenté de le laisser en place ou d'aller explorer le rein droit.

Botte plâtrée à ailettes pour fracture de l'extrémité inférieure du fémur. — *MM. Chenut et Ferrand.* Cet appareil, dû à Parcelier, donne les meilleurs résultats combiné avec l'extension continue et l'abduction.

Fracture des deux os de la jambe; nécrose parcellaire; ostéosynthèse par le fixateur externe de Lambotte : pas de consolidation. Application d'un Delbet de marche; guérison au bout de 3 mois 1/2. — *MM. Chenut et A. Petges.*

Malformation de la 5e vertèbre lombaire; lombalisation et « spina occlusa » de la 1re vertèbre sacrée. — *M. Gourdon.* Une jeune femme de 27 ans très sportive, sans antécédents, éprouva, en 1925, des douleurs lombaires calmées par le repos. En 1926, douleurs plus violentes. La radiographie montre la dernière lombaire tassée et on porte le diagnostic de mal de Pott. Immobilisation pendant 7 mois sans résultat. Une nouvelle radiographie montra une malformation de la 5e lombaire avec lombalisation de la 1re sacrée. La thermothérapie et un corset corrigeant la lordose lombaire provoquent un soulagement rapide.

— *M. Parcelier,* chez un malade d'hôpital traité pour mal de Pott de la 5e lombaire, a pu faire le diagnostic d'anomalies vertébrales avec distension ligamenteuse. Une greffe, en supprimant les mouvements, a fait disparaître les douleurs.

Mal de Pott de la 5e lombaire suivi pendant 5 ans. — *M. E. Papin.* Il s'agit d'une jeune fille de 20 ans se plaignant de la région lombaire et traitée pour sciatique. La radio montra un affaissement latéral de la 5e lombaire. Immobilisation pendant 3 ans. La radio faite 4 ans après le début montra des lésions cicatrisées avec reformation de l'architecture osseuse, avec 2 vertèbres sus-jacentes affaissées et soudées. Cette dernière lésion n'avait pas été révélée par la radio du début.

— *M. Gourdon.* Dans le mal de Pott il y a souvent un semis de lésions tuberculeuses qui échappent à la radio.

Traitement des chorées aiguës par l'opothérapie parathyroïdienne. — *MM. Molin de Teyssieu et Fitoussi* s'inspirant des théories de Simonini sur l'origine parathyréoprive des chorées ont expérimenté les extraits parathyroïdiens dans divers syndromes choréiques aigus ou chroniques et ils ont obtenu dans les premiers une rapide disparition des symptômes de folie musculaire et dans les derniers un relèvement manifeste de la santé générale. Interprétant ces résultats en apparence paradoxaux, les auteurs pensent que l'intégrité du métabolisme calcique est une des conditions essentielles de la contractilité musculaire normale. Ils soulèvent l'hypothèse d'altérations possibles des parathyroïdes dans des infections susceptibles, comme l'encéphalite épidémique, de réaliser successivement et même simultanément les divers types de contraction musculaire pathologique : choréique, tétanique et athétosique.

Fistule utéro-pariétale après opérations césariennes. — *MM. Favreau et Lafargue* rapportent l'observation d'une jeune femme rachitique qui, ayant subi deux opérations césariennes corporéales, présenta, quelques mois après la 2e, une fistule utéro-pariétale par laquelle s'écoulait régulièrement le flux menstruel.

Il lui fut fait une hystérectomie fondique, lui conservant ainsi ses deux annexes et une menstruation régulière quoique diminuée comme quantité.

Le mariage des pensionnés à 100 pour 100. — *M. Anglade* dit qu'il compte attirer sous peu l'attention de l'Académie de Médecine sur le mariage des tarés cérébraux (épileptiques surtout) et des tuberculeux réformés à 100 pour 100. Il faudrait leur interdire le mariage en leur supprimant la pension s'ils contractent union.

— *M. de Coquet,* à propos du mariage des épileptiques, cite le cas d'un de ses malades, bien amélioré par le gardénal, qu'il a autorisé à se marier parce que sa fiancée était au courant de la situation et avait vu le malade en état de crise. Il leur a conseillé de n'avoir pas d'enfants jusqu'à nouvel ordre.

— *M. Favreau.* Le gardénal, qui entrave la procréation, est à conseiller en pareil cas. Récassens avait préconisé les rayons X qui stérilisent les ovules.

Deux cas de hernie ombilicale étranglée avec gangrène du grêle; résection; guérison. — *M. Jeanneney.* Dans ces deux observations on dut réséquer le grêle étranglé et sphacélé. La cause de ces gangrènes intestinales tient à ce que, le syndrome d'étranglement ombilical étant insidieux, on perd du temps devant la bénignité apparente des symptômes, laissant ainsi le sphacèle s'établir. Aussi faut-il, dès le début, opérer une hernie ombilicale qui devient douloureuse, et suspecte d'étranglement.

Ces malades seront opérés sous rachi. La meilleure technique paraît être la résection en bloc de la hernie et de son contenu sphacélé, l'entérectomie étant suivie d'entérorraphie ou d'anastomose au bouton (Guyot). Dans les cas très graves on se résignera à un anus contre nature.

F. de Coquet.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Décembre 1927.

Deux observations de hanches congénitalement désaxées accompagnées de troubles fonctionnels. — Les observations présentées par *MM. Massabuau, A. Guibal, L. Marchand et E. Truc* concernent 2 cas caractérisés cliniquement, l'un par de la claudication, l'autre par de la claudication et de la douleur. L'examen des seuls symptômes objectifs a permis de porter dans les deux cas un diagnostic clinique, que la radiographie est venue confirmer. Les auteurs apportent les clichés et les calques avec construction des axes et des centres d'emboîtement des surfaces articulaires, selon la technique suivie par l'un d'eux dans une récente *Thèse.* Ils remarquent combien la notion de désaxation a facilité leur tâche dans l'établissement du diagnostic, et insistent sur le grand progrès apporté par le terme synthétique de « hanche congénitalement désaxée », supprimant une foule d'étiquettes nosographiques qui s'appliquent chacune à un trop petit nombre de cas et font perdre de vue l'étroite parenté des divers aspects des malformations congénitales de la hanche, dont la luxation est l'ultime expression.

Un nouveau cas d'ostéomyélite de l'omoplate : difficultés du diagnostic. — *MM. A. Guibal, L. Marchand et J. Chardonneau* ont observé, chez un enfant de 12 ans, le développement de signes inflammatoires le long du bord interne de l'omoplate droite, après plusieurs jours de température élevée et de signes faisant penser à une pleurésie purulente. L'intervention montra qu'il s'agissait d'une ostéite de la face antérieure de l'omoplate, primitivement bridée par le muscle sous-scapulaire.

Lymphocytome malin de l'intestin grêle. — Le cas de *MM. Boudet et P. Rimbaud* concerne une fillette de 2 ans chez laquelle s'est rapidement constitué un état cachectique avec fièvre. La constatation, par l'exploration abdominale, de tumeurs nombreuses et relativement molles, et d'un léger degré d'ascite, fait hésiter le diagnostic entre l'éventualité d'une tuberculose péritonéale et celle d'une tuberculose des ganglions mésentériques. A noter l'absence complète de troubles intestinaux.

La nécropsie montre l'existence d'une tumeur du grêle et de métastases énormes au niveau des ganglions mésentériques, des reins, des ovaires et du foie (qui présente en outre de la dégénérescence graisseuse). Histologiquement, il s'agit d'un lymphocytome.

Les auteurs font remarquer qu'un examen hématologique avait indiqué l'existence, en dehors d'une anémie intense (2.000.000 d'hématies), d'une lymphocytose; ils rapprochent ce fait de la structure de la néoplasie.

A propos de la valeur clinique de l'azotémie dans l'urémie. — *MM. L. Rimbaud, P. Boulet et J. Chaptal* ont étudié chez 4 urémiques la valeur du chiffre de l'azotémie. Cette étude leur permet de confirmer qu'il n'y a pas toujours parallélisme entre le degré de l'azotémie et l'intensité des signes cliniques, et que le même taux d'urée sanguine peut correspondre, chez des urémiques, à des situations de gravité différente. La mesure de la réserve alcaline du plasma sanguin leur a, par contre, dans deux cas, permis de suppléer à l'insuffisance de la valeur pronostique de l'azotémie.

A propos du traitement des fractures de cuisse chez l'enfant; application de la griffe de Patel. — *MM. Massabuau, A Guibal et L. Marchand* ont appliqué la griffe de Patel dans 2 cas où l'extension continue par application médiate semblait insuffisante pour corriger une grave déformation. Dans le premier cas (implantation de la griffe dans le massif condylien), excellent résultat anatomique, mais glissement de la griffe jusqu'au voisinage de l'intertigne articulaire. Dans le deuxième (griffe dans le calcanéum, extension au zénith), résultat anatomique médiocre, résultat fonctionnel très bon, tolérance parfaite de l'os et ses téguments à l'égard de la griffe.

Endocardite infectieuse à entérocoque. — *MM. G. Giraud, A. Puech et Fayot* rapportent l'observation d'une jeune fille de 21 ans qui, après un épisode aigu d'allure grippale d'une durée de 10 jours, présenta une dyspnée de plus en plus marquée, de l'asthénie, de la pâleur et de l'amaigrissement. 6 mois après le début, elle entra à l'hôpital avec une dyspnée intense, de la tachy-arythmie, de la dilatation du cœur, une double lésion mitrale. Elle offrait de plus de l'ochrodermie sans anémie, mais avec hyperleucocytose et légère mononucléose. Quelques vomissements, de l'excitation nerveuse. La fièvre était peu élevée (37° 5). Quatre jours après, embolie pulmonaire et mort en 48 heures. L'hémoculture avait décelé la présence d'entérocoque. A l'autopsie, le cœur est dilaté avec seulement de petites végétations sur la face interne de la valvule mitrale; on constate des embolies pulmonaires multiples et une hémorragie méningée cérébrale.

Un cas de thrombose de l'artère centrale de la rétine. — L'observation de *MM. H. Villard et Ch. Déjean* est une des plus probantes en faveur de la nature thrombosique et non embolique de l'obstruction de l'artère centrale de la rétine. Une femme de 71 ans, artérioscléreuse et très hypertendue, fait des crises d'obnubilation passagère de l'œil droit, aboutissant progressivement à la perte de la vision. L'œil est énucléé trois mois plus tard pour glaucome: il présentait un énorme thrombus de l'artère centrale de la rétine, complètement organisé, avec fibres collagènes, vaisseaux et nombreuses cellules conjonctive Les lésions de la paroi sont considérables : disparition de l'endothélium et de l'endartère, foyers de résorption, segmentation, dissociation et infiltration calcaire de la couche élastique. Le thrombus est nettement rattaché à la plus large de ces lésions de sclérose artérielle.

Angiome de la lèvre inférieure, traité par les injections de quinine-uréthane. — *MM. A. Augé et G.-G. Cotsaftis* ont traité de la sorte un malade atteint d'un volumineux angiome des deux tiers droits de la lèvre inférieure provoquant un chevauchement de plus d'un centimètre sur la lèvre supérieure et étendu à la région mentonnière, à la région jugale et au sillon gingivo-labial. Une première série d'injections sclérosantes de quinine-uréthane a circonscrit la base de la tumeur, de façon à réaliser un blocage par perte des racines vasculaires. Une deuxième série de

trois piqûres intratumorales a amené l'affaissement de la tumeur. Après une légère retouche commissurale, le malade a repris un aspect normal. La zone angiomateuse, devenue très dure, reprend peu à peu sa souplesse; il ne persiste ni coloration ni érectilité.

Sur un cas d'alopécie peladique à forme décalvante guérie par les rayons ultra-violets. — *MM. P. Alinat et J. Bergès* présentent un malade qui fut atteint en Mai dernier d'une pelade à forme décalvante très sévère, affection intéressant non seulement le cuir chevelu, qui était remplacé par un damier peladique, mais aussi la barbe et les sourcils. Echec total des moyens thérapeutiques usuels, notamment des frictions excitantes. La guérison est obtenue par deux séries d'irradiations ultra-violettes, à raison de 3 séances par semaine pendant 2 mois, la durée des séances étant progressivement allongée jusqu'à 30 minutes. Les irradiations générales ont été nettement plus efficaces que les applications locales.

Tuberculose rénale; néphrectomie sur constante d'Ambard et radiographie. — *MM. E. Jeanbrau, A. Bonnet et M. Nicolas*, après quelques considérations sur le problème de la néphrectomie dans les cas où le cathétérisme est impossible, présentent une observation dans laquelle la néphrectomie a été faite avec plein succès en s'appuyant sur l'étude de l fonction rénale globale par l'étude de l'azotémie et de la constante d'Ambard d'une part, et, d'autre part, sur l'examen clinique et la radiographie qui ont permis de faire le diagnostic de localisation. Ils précisent, clichés et pièce en main, l'aspect que la bacillose rénale peut donner sur une radiographie.

Sensibilisation aux rayons ultra-violets de favus antérieurement traités par la radiothérapie. — Pour *MM. J. Margarot et L. Condart*, les rayons ultra-violets ont une action à peu près nulle sur les favus qui n'ont pas été antérieurement traités par les rayons X. Par contre, les récidives qui se produisent chez les sujets soumis à l'épilation par les mêmes rayons présentent une grande sensibilité à l'action de la lumière ultra-violette, et les éléments mycéliens sont assez rapidement nécrosés.

Marcel Janbon.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

19 Décembre 1927.

Séquelles multiples d'encéphalite chez un enfant. — *M. Porez*. Un garçon de 14 ans entre à l'hôpital pour des troubles nerveux datant de plusieurs années. Pas d'anamnestiques, pas de notion de maladie antérieure. L'examen permet de constater : syndrome adiposo-génital, symptômes d'excitation du faisceau pyramidal (exagération des réflexes en général, Babinski unilatéral), de l'adiadococinésie des membres supérieurs et inférieurs, du tremblement des membres supérieurs et de la langue, une marche spasmodique et incertaine, du Romberg, de l'infantilisme psychique et des troubles mentaux légers. Enfin, l'enfant manque de souplesse et paraît légèrement soudé. Symptômes importants : les pupilles sont très inégales, et il y a perte du réflexe à la lumière et à l'accommodation. Examen du fond d'œil : atrophie optique. Liquide céphalo-rachidien : albumine normale, présence de sucre, légère leucocytose (16 leucocytes par millimètre cube), 86 lymphocytes pour 100.

Fracture méconnue du crâne chez un nourrisson. — *M. A. Patoir* présente l'observation d'un enfant de 14 mois admis d'urgence dans le service du professeur Minet pour un syndrome d'hémiplégie droite avec contracture, déviation conjuguée de la tête et des yeux, nystagmus, ptosis, inegalité pupillaire, signe de Kernig, raideur de la nuque. La nourrice qui l'amenait racontait que ce tableau avait succédé à une crise de convulsions généralisées. Or la nécropsie montra une fracture du pariétal gauche avec hémorragie sous-dure-mérienne et contusion cérébrale étendue. La ponction lombaire n'avait apporté aucun renseignement et le diagnostic posé avait été celui de méningite tuberculeuse.

Cancer de la verge traité par le radium ; guérison complète depuis 14 mois. — *MM. Lemaître, Deladrière et Matringhem* rapportent l'observation d'un malade de 68 ans, qui présentait un cancer de la verge très étendu à forme ulcérée. Ce néoplasme fut traité par la radiumpuncture : 7 aiguilles de 2 milligr. de radium furent placées méthodiquement sous anesthésie locale, de manière à réaliser une irradiation homogène. Dose totale : 16 millicuries détruits en 8 jours. Après élimination d'une escarre, la guérison survint complète : cicatrice souple, sans aucune induration.

Injections intraveineuses d'urotropine (hexaméthylène-tétramine) dans le traitement des fractures de la base du crâne. — *M. H. Gaudier* a utilisé la méthode des injections intraveineuses d'urotropine dans les fractures de la base du crâne pour éviter l'infection méningée quand les orifices naturels ont été intéressés par le trait de fracture. Il a obtenu d'excellents résultats dans les 2 cas où il a utilisé cette méthode.

Un cas de goitre cancérisé. — *MM. Ed. Gaudier et Grouzelle* présentent un cas de cancer de la thyroïde à forme tout à fait atypique : cellules disposées en cordons ramifiés, sans véritables vésicules, mais présentant par places des ébauches de formation vésiculaire. Disparition de toute sécrétion colloïde. On ne trouve des vésicules qu'à la périphérie, vésicules anciennes refoulées et séparées les unes des autres par des infiltrations. Le sujet est une femme de 58 ans, castrée il y a 22 ans : l'influence de la ménopause paraît avoir été nulle dans le cas particulier.

Insuffisance mitrale syphilitique; guérison complète par le traitement spécifique. — *MM. J. Minet et Boda* rapportent l'observation d'un malade chez lequel existait depuis un certain nombre d'années une insuffisance mitrale typique vérifiée par l'examen clinique et l'examen radioscopique. En dehors de tout antécédent d'infection connue, malgré un Wassermann plusieurs fois négatif, mais un enfant étant né porteur de lésions spécifiques, les auteurs instituèrent chez leur malade une thérapeutique antisyphilitique. Les vertiges, qui constituaient le seul symptôme subjectif et qui s'étaient accentués au point d'imposer le séjour constant au lit, s'atténuèrent rapidement et disparurent en l'espace de 5 à 6 semaines. En même temps on eut la surprise heureuse d'entendre le souffle mitral diminuer peu à pen d'intensité et finir, lui aussi, par disparaître de façon complète. La guérison se maintient depuis plus de 6 mois.

Ostéosynthèses chez l'enfant. — *MM. P. Ingelrans et Minet* apportent quelques observations d'ostéosynthèses pratiquées dans le service du professeur Le Fort. Chez l'enfant, cette méthode n'a été mise en œuvre qu'après essais de réduction orthopédique et lorsque le siège de la fracture nécessitait une réduction parfaite (avant-bras). Les résultats anatomiques et fonctionnels se sont montrés excellents.

Splénopneumonie et pleurésie interlobaire. — *MM. R. Legrand et Ducrocq* apportent l'observation d'un malade qui présenta d'abord un syndrome net de pleurésie enkystée de l'interlobe supérieur droit, et chez lequel les ponctions exploratrices furent négatives ; secondairement apparut chez ce malade un syndrome de pleurésie de la grande cavité confirmé par la radioscopie. A l'autopsie, on trouva un poumon symphysé dans toute son étendue, sans espace libre entre les plèvres pariétale et viscérale : donc pas de pleurésie de la grande cavité. Le lobe inférieur, le lobe moyen et le lobe supérieur en partie sont le siège d'une infiltration œdémateuse qui en fait un bloc dur surnageant, sans foyers de broncho-pneumonie. La scissure interlobaire est fermée par des adhérences. La destruction de celles-ci fait pénétrer dans une cavité extra-pulmonaire sans communication avec le parenchyme et de laquelle s'écoule une certaine quantité de pus verdâtre, bien lié, du volume d'un verre à bordeaux environ.

Il existait donc chez ce malade, présentant secondairement un syndrome de splénopneumonie de Grancher, une pleurésie suppurée enkystée de l'interlobe avec infiltration du parenchyme pulmonaire sans suppuration de celui-ci. Ce cas montre qu'il existe des pleurésies des interlobes non douteuses. Il se rapproche des observations publiées il y a quelques années où un syndrome de splénopneumonie masquait une suppuration pulmonaire ou pleurale.

Jean Minet.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OCULISTIQUE DE STRASBOURG

10 Décembre 1927.

Lésion de la IIIe paire et de la Ve paire par balle de revolver; régression des troubles du début. — *M. Folly* présente un malade qui s'est blessé il y a 3 ans environ, avec un revolver. La balle, entrée au-dessus de l'arcade zygomatique droite, s'est logée à la face supérieure du rocher, dans la fosse cérébrale moyenne, lésant le moteur oculaire commun et le tronc du trijumeau, en respectant la branche masticatrice. Au début, ptosis total, diplopie, ophtalmoplégie totale. Peu à peu le ptosis a régressé; il s'accuse seulement dans le regard en bas; il y a parésie et dilatation pupillaires, strabisme divergent, paralysie des droits supérieur, inférieur et interne. Fond d'œil normal. Il y a anesthésie à la piqûre de toute l'hémiface droite, avec diminution du réflexe cornéen. A la radiographie, le projectile se voit au-dessus de la partie moyenne du rocher.

Troubles vestibulaires dans un cas de syndrome de Wallenberg (étude anatomo-clinique). — *MM. Barré et Alfandary* ont observé, chez un homme de 63 ans, un syndrome hémibulbaire gauche (type Wallenberg). Ils insistent surtout sur la symptomatologie vestibulaire : nystagmus révélé horizontal vers la droite (côté opposé à la lésion), latéropulsion et déviation des bras tendus vers la gauche. Ils montrent l'importance de ce dernier phénomène pour déterminer le côté de la lésion et comparent ce syndrome anatomo-clinique avec les phénomènes expérimentaux de Leidler.

Anatomiquement, le maximum de la lésion hémorragique répondait à la partie moyenne de l'olive; elle était située presque entièrement dans la substance réticulée grise et intéressait spécialement les fibres cérébello-olivaires et le corps restiforme.

Etude anatomo-clinique des symptômes vestibulaires dans un cas de lésion hémibulbaire haute (par hémorragie). — *MM. Reys et P. Meyer.*

Etude clinique d'un cas d'abcès du cervelet; opération ; guérison. — *MM. J.-A. Barré, Canuyt et Metzger.* Un otorrhéique ancien est brusquement pris d'accidents nerveux fébriles et entre dans un état grave. En plus du syndrome d'hypertension cranienne, on note un nystagmus horizontal qui bat vers le côté de la suppuration auriculaire, dans le regard de ce côté et dans la convergence. Pas de N. dans le regard direct; petit N. horizontal dans le regard du côté sain. Epreuve calorique à peine troublée. Syndrome cérébelleux net (série Babinski et série Thomas positives) non seulement du côté de l'abcès, mais du côté sain. Abcès assez volumineux dans la région digastrique. Pus à streptocoques. Etat grave pendant plusieurs semaines après l'opération. Guérison depuis 4 à 5 mois.

Cataracte zonulaire d'origine tétanique developpée chez un adulte. — *MM. G. Weill et J. Nordmann* rapportent l'observation d'une cataracte zonulaire absolument typique qui s'est développée chez un adulte. Il existe ainsi une forme de cataracte zonulaire acquise tardive. Dans ce cas elle peut être mise en relation avec une tétanie latente.

Recherches expérimentales sur l'influence du pH du vitré sur le calibre des vaisseaux rétiniens. — *MM. Redslob et R. Duverger.*

Hypertension cranienne sans stase papillaire. — *MM. G. Weill et J. Nordmann* ont pratiqué la tonoscopie rétinienne d'après Baillart. Ils ont pu confirmer les chiffres normaux indiqués par cet auteur. Dans 7 cas suspects d'hypertension cranienne ils ont 2 fois éliminé et 5 fois confirmé ce diagnostic à l'aide de la dynamométrie. La ponction lombaire, faite ultérieurement, a dans tous les cas donné un résultat identique à celui de la tonoscopie.

Etude clinique de l'appareil vestibulaire dans 3 cas de sclérose latérale amyotrophique. — *MM. Barré et Metzger.*

Etude clinique de l'appareil vestibulaire dans un cas de myasthénie bulbaire grave. — *MM. Barré et Metzger.*

Coma; crises convulsives; hémiplégie avec déviation conjuguée de la tête et des yeux au cours d'une otite moyenne; paracentèse et mastoïdectomie. — *MM. Levesque et Collet* (Nantes). A la

suite d'une angine pultacée, traitée comme diphtérique, malaise, puis douleurs de l'oreille gauche et brusquement coma avec hémiplégie droite. Signes méningés, nystagmus intense, fièvre à 39°8. Issue par paracentèse de quelques gouttes de sérosité sanguinolente. Polynucléose et hyperalbuminose du liquide céphalo-rachidien. Amélioration rapide de l'état général, disparition de l'hémiplégie. Mastoïdectomie qui montre ostéite et fongosités saignantes avec un peu de pus. Disparition rapide de la méningite. Les auteurs se posent des questions sur la pathogénie des accidents hémiplégiques et de la déviation conjuguée de la tête et des yeux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE D'ALGER

15 Décembre 1927.

Sept observations de calculs de l'uretère. — *M. Bernasconi* a observé et opéré ces derniers mois 7 calculs de l'uretère.

Deux de ces calculs, assez volumineux, localisés dans l'uretère pelvien, furent opérés par l'incision iliaque sous-péritonéale classique; un troisième, situé dans la portion intramurale, fut abordé par la voie transvésicale et extrait par une incision rétroméatique. Les quatre derniers, de moindres dimensions, furent extraits par le cathétérisme urétéral. Cependant, alors que, pour trois d'entre eux, la mise en place d'une sonde urétérale suffit, on dut, pour le dernier, utiliser la sonde ingénieuse de Genouville à renflement facultatif.

Greffes cutanées à pédicule pour la restauration du tégument de la main. — *M. Lombard.* Il s'agissait de cicatrices vicieuses anciennes consécutives à des brûlures, et fixant dans la paume plusieurs doigts infléchis. Après ablation de tout le tissu de sclérose, deux larges lambeaux thoraco-abdominaux furent rabattus sur les plaies, couvrant paumes et doigts et passant en pont au-dessus des interstices digitaux. Les pédicules sectionnés très tardivement, aux environs du 30e jour, chaque doigt fut « rhabillé » par section interdigitale du lambeau. L'extension des phalanges fut facilement obtenue par extension continue et massage. L'auteur insiste sur la nécessité de ne couper le pédicule que tardivement.

Deux observations à propos des kystes hydatiques du foie ouverts dans les voies biliaires. — *M. E. Goinard* a guéri par simple kystostomie :

1° Une femme de 32 ans chez qui un kyste hydatique du lobe gauche du foie avait entraîné de la fièvre, un ictère par rétention et des douleurs de l'hypocondre droit;

2° Une femme de 44 ans, qui, après avoir eu, 15 ans auparavant, des crises de coliques hépatiques terminées chaque fois par de l'urticaire, fut atteinte d'une fièvre paratyphoïde et, au bout d'un mois, d'ictère et de violentes douleurs dans l'hypocondre droit: le point de départ de la maladie était un kyste de la face antérieure du lobe droit adhérent à la paroi abdominale.

L'auteur insiste sur les particularités cliniques de ces cas et sur la réserve avec laquelle on doit envisager le diagnostic d'ouverture kystique dans les voies biliaires, en l'absence d'hydatidentérie et de vérification des voies biliaires au cours de la kystostomie.

Arrachement des tendons fléchisseurs de l'index par un crochet. — *M. Costantini.* Cette curieuse observation concerne un accidenté qui, au cours de son travail, eut l'index atteint par un crochet qui pénétra la face palmaire, faisant une petite plaie transversale. Par cette plaie furent attirés les tendons fléchisseurs qui se rompirent à leurs insertions musculaires, de sorte que, par une plaie de 2 cm. de large, sortaient deux tendons dont l'un atteignait une longueur de près de 20 cm. Les tendons furent coupés à leurs insertions par un médecin Le blessé ne se prêtant pas à une greffe, on dut désarticuler le doigt.

Fracture de Dupuytren avec décollement épiphysaire tibial partiel; irréductibilité par interposition du jambier antérieur; réduction sanglante. — *MM. Costantini et Lairas.* Cette intéressante observation montre que seule la radiographie est souvent capable de nous révéler des détails d'importance capitale, sur une fracture difficile. Ici on avait porté le diagnostic de fracture de Dupuytren avec fragment marginal postérieur. Or il y avait décollement épiphysaire. Par ailleurs la fracture se montra irréductible. Il fallut en venir à l'intervention sanglante. Celle-ci montra que le jambier antérieur cravatait par son tendon le foyer de fracture et s'interposait entre les fragments tibiaux.

P. Goinard.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1927)

D. Ferey. ***De la résection du plexus hypogastrique supérieur (nerf présacré) dans les affections du petit bassin*** (*Librairie Arnette*). — La chirurgie du sympathique prend chaque jour une importance plus grande. F. apporte, dans sa Thèse, une étude d'ensemble complète de la chirurgie du plexus hypogastrique supérieur, dit encore *nerf présacré*.

Ayant pratiqué plusieurs de ces interventions pour différentes affections précisées déjà par Cotte (de Lyon), F. en a lui-même étendu les indications à certains cas de cancers inopérables du petit bassin.

Le début de ce travail est consacré à l'*étude anatomique* du plexus hypogastrique. F. a pratiqué 15 dissections sur le cadavre frais non injecté, et il a pu constater, contrairement à ce qu'a écrit Latarget, que, dans 85 pour 100 des cas, le nerf présacré est en réalité un plexus. Ce plexus est formé de filets nerveux plus ou moins rapprochés, échangeant entre eux de nombreuses anastomoses fines, tendues obliquement et limitant entre elles des mailles de petites dimensions. La plus grande partie du plexus est située à gauche de la ligne médiane, débordant légèrement à droite. Les figures qui accompagnent le texte rendent bien compte de la forme et de la composition de ce plexus. L'auteur attire l'attention sur ce fait que le plexus est étalé, qu'il ne faut pas se contenter de couper un filet nerveux, mais qu'il faut rechercher attentivement tout le plexus pour être certain de sectionner et d'obtenir ainsi le résultat cherché. Les mauvais résultats semblent dus à ce fait que les filets nerveux n'ont pas tous été coupés.

Dans les chapitres suivants sont étudiées l'*histologie* et la *physiologie* du nerf.

Cette physiologie, encore mal connue, s'éclaire chaque jour davantage grâce à l'ensemble des observations dues pour la plupart à Cotte et aux recherches expérimentales de Leriche qui ont permis de reconnaître, dans la constitution du plexus hypogastrique supérieur, des fibres sensitives vaso-motrices, sécrétoires, motrices et inhibitrices. On a pu constater que ces fibres peuvent être le siège d'un double déséquilibre, d'intensité variable : déséquilibre d'hyperexcitabilité d'une part, déséquilibre d'hypoexcitabilité d'autre part. C'est en partant de cette base physiologique que l'on a pu préciser les indications de la résection du nerf présacré : elles sont assez étendues.

C'est, en premier lieu, la *dysménorrhée*. « Sur une quinzaine de malades que nous avons opérées pour ce motif, écrit Cotte, nous n'en connaissons aucune dont les douleurs menstruelles aient récidivé. »

F., comme nous l'avons dit, a étendu la résection du nerf présacré aux *douleurs des cancers inopérables du col de l'utérus*; les résultats ont toujours été très favorables.

A côté de ces phénomènes douloureux, on a obtenu des résultats extrêmement intéressants dans le *prurit vulvaire*, dans les cas de *vaginisme*, d'*hyperexcitabilité génitale*. Enfin, l'auteur pense que, dans les *cystites, les néoplasmes du rectum*, on pourrait supprimer les douleurs en réséquant le plexus hypogastrique.

La *technique opératoire* est minutieusement décrite. Il faut rechercher les filets nerveux dans la bifurcation aortique. On a plus de chance de trouver les nerfs en se portant à gauche de la ligne médiane, sur la veine iliaque primitive gauche. Parfois très facile à trouver, surtout chez les malades maigres, il devient quelquefois plus difficile de les découvrir chez les sujets gras; les filets nerveux sont enfouis dans une couche cellulo-adipeuse assez épaisse qui gêne leur recherche. C'est dans ces cas qu'il faut prudemment disséquer la région, enlever une partie du tissu cellulaire et de la graisse au moyen d'une compresse, en allant dans le sens des filets nerveux, de la bifurcation aortique vers le promontoire.

Les suites opératoires sont toujours très simples. Il y a généralement apparition des règles chez la femme dans les 24 heures qui suivent l'intervention. Dans quelques cas, F. a pu observer des rétentions d'urine passagères, mais sans gravité.

Les résultats éloignés sont excellents, et l'auteur conclut en écrivant que « la résection du plexus hypogastrique supérieur est une opération simple, facile, sans aucun danger immédiat ni éloigné, qu'elle n'entraîne après elle aucun trouble de la menstruation, et qu'elle ne porte atteinte en rien à l'état général ».

J. Dumont.

THÈSE DE LYON

(1927)

Suzanne Creysse. ***Contribution à l'étude clinique des hépatites amibiennes et spécialement de leurs formes larvées*** (*Imprimerie Bosc frères et Riou, Lyon*). — Depuis la guerre, de très nombreux travaux ont repris l'étude de l'hépatite amibienne. Ils se sont particulièrement attachés à montrer sa fréquence, l'existence de formes autochtones, la variabilité de ses aspects anatomo-cliniques.

Dans le présent travail, basé sur des observations recueillies dans le service du prof. Savy, l'auteur s'attache à montrer de façon plus particulière les conditions du diagnostic des *formes anormales* si fréquemment observées aujourd'hui dans nos pays.

Après avoir, dans un 1er chapitre, rappelé rapidement les conditions étiologiques, classiquement bien connues, de l'amibiase, l'auteur discute quelques-unes de ces conditions, notamment le caractère fréquemment autochtone de l'amibiase, l'absence possible d'antécédents intestinaux nets, la variabilité du rapport chronologique entre les manifestations intestinales et hépatiques de l'infection amibienne, le rôle prédisposant, exagéré à son avis, que l'on accorde au paludisme et à l'éthylisme. Il montre donc l'intérêt qu'il peut y avoir à se passer, pour un diagnostic, de ces antécédents, en se fondant sur une meilleure connaissance des aspects cliniques, et surtout sur l'épreuve thérapeutique.

L'étude clinique fait l'objet des 3 chapitres suivants. Après un exposé critique très fouillé des symptômes que l'on rencontre au cours de l'évolution d'une hépatite, l'auteur rappelle brièvement les formes anatomo-cliniques, classiquement décrites, de cette amibiase; à ce rappel, succède la description d'autres formes, celles-là moins connues, purement cliniques et évolutives, dont l'ignorance peut laisser le diagnostic s'égarer dans des voies très diverses. Devant tous ces aspects cliniques (qu'il s'agisse de pseudo-cholécystite, de pseudo-abcès sous-phrénique, de pseudo tumeur de la fosse lombaire, de formes respiratoires simulant la tuberculose ou la pleurésie purulente, de formes fébriles ondulante ou cachectisante) le médecin doit penser à l'amibiase, en rechercher les symptômes plus ou moins larvés, et surtout tenter l'épreuve thérapeutique au chlorhydrate d'émétine : grâce à cette épreuve, un diagnostic, souvent impossible par les seules méthodes cliniques, pourra être affirmé.

En terminant, l'auteur montre, dans un dernier chapitre, l'intérêt de ce diagnostic : un rapide tableau de l'évolution des amibiases traitées oppose leur pronostic favorable — mises à part quelques formes suraiguës — à celui des amibiases méconnues. Ainsi se justifie cette étude, dans une affection dont le diagnostic présente une si grande portée pratique.

Des observations inédites, fort longues et précises, illustrent ce très intéressant travail.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Auguste Broca
(1859-1924)

Par Ch. LENORMANT[1].

S'il est vrai, comme nous le dit Taine, que nous sommes déterminés par nos hérédités et notre milieu, nul ne fut plus qu'Auguste Broca prédestiné aux études médicales. Des deux côtés de son ascendance, on trouve des médecins. C'est son grand-père paternel, Benjamin Broca, qui, après avoir suivi les armées de Napoléon dans la guerre d'Espagne, revint s'installer dans son pays de Sainte-Foy-la-Grande, où sa bonté, son dévouement inépuisable, son libéralisme éclairé lui acquirent l'estime et la reconnaissance de tous ses compatriotes; vers la fin de sa vie, Benjamin Broca était venu habiter Paris, auprès de son fils Paul, et son petit-fils lui avait entendu bien souvent raconter, et ses aventures militaires, et sa rude et modeste existence de médecin de campagne.

Et c'est surtout son père, le « grand Broca », dont je ne veux pas retracer une fois de plus l'image, après les magnifiques portraits qu'en ont faits jadis Horteloup et, plus récemment, à l'Académie de Médecine, M. Achard, — Broca, l'anthropologiste, qui ne fut pas seulement l'encyclopédiste, créateur et animateur d'une science nouvelle, mais qui est aussi l'une des grandes figures chirurgicales de la seconde moitié du XIX[e] siècle. Du triumvirat fameux qui, vers 1850, régna parmi les jeunes de l'école, Follin et Verneuil sont bien oubliés aujourd'hui; mais le nom de Broca demeure, grâce à ses recherches anatomo-pathologiques et cliniques, grâce à ses études sur le rachitisme, à certaines parties de son *Traité des tumeurs*, au *Traité des anévrismes* surtout, qui font partie des œuvres classiques de la chirurgie française.

Par sa mère, Broca était petit-fils de Lugol, médecin de l'hôpital Saint-Louis, dont le nom a survécu parce qu'il fut le premier à introduire l'iode et les iodures en thérapeutique. Il fut aussi le premier qui tenta de mettre de l'ordre dans le chaos des scrofules. Prédestination véritable : quand Auguste Broca étudiera, à la lueur des enseignements de l'anatomie pathologique et de la bactériologie, les tuberculoses ostéo-articulaires et les adénites chroniques, il ne fera que poursuivre le sillon qu'avait ouvert son aïeul, un demi-siècle auparavant, sur les seules données de la clinique.

Auguste Broca est né à Paris, le 5 Décembre 1859. Son père habitait à l'angle de la rue des Saints-Pères et du quai Malaquais; c'est dans cette maison que s'écoulèrent l'enfance et la jeunesse d'Auguste Broca; il ne la quitta qu'après son mariage pour aller habiter rue de Lille, puis dans le rez-de-chaussée de la rue de l'Université où beaucoup d'entre nous l'ont connu et où il est mort. C'est donc un Parisien, et un Parisien de la rive gauche. Ses yeux se sont ouverts sur le noble paysage de la Seine, des Tuileries et du Louvre; enfant, il a, lui qui devait être toujours un grand liseur, fouillé dans les boîtes des bouquinistes, ses voisins. Il aimait ce vieux quartier, proche de l'Institut et de la Faculté, où toutes les maisons ont une histoire. Du Parisien, il avait l'entrain, la blague, une certaine gouaillerie, l'irrespect inné des puissances établies, mais il en avait aussi l'ardeur au travail et l'active bonté masquée par un scepticisme apparent.

Paul Broca avait trois enfants; l'aînée était une fille, Auguste était le second; le troisième André, de quatre ans plus jeune que son frère, devait, après un détour par l'Ecole Polytechnique, revenir lui aussi à la médecine et tous deux se retrouvèrent un jour au Conseil de la Faculté.

Je ne crois pas qu'Auguste Broca ait été au lycée un élève particulièrement brillant; mais il avait fait de solides études, en lettres comme en sciences — il suffisait de causer un moment avec lui pour s'en convaincre — et, à 16 ans 1/2, il était titulaire de ses deux baccalauréats, prêt à affronter l'enseignement de la Faculté.

Il ne semble pas qu'Auguste Broca ait jamais hésité sur sa vocation et qu'il ait envisagé une autre carrière que la médecine. Tout l'y poussait : l'exemple et l'influence de son père, le milieu tout médical où il vivait. Il prend donc sa première inscription en 1877 et débute dans le service de Gosselin : « C'est lui, écrira-t-il plus tard, qui m'a appris à examiner un malade »; et il fut aussi l'élève de Vulpian et de Gallard.

En 1880, l'année même de la mort de Paul Broca, il est nommé externe. Il va, à ce titre, dans le service de Brouardel et il commence à préparer l'internat, avec son ami Hartmann, dans une conférence que dirigeaient Pierre Marie, Thibierge et Desfontaines. Les chefs de conférence, dans ces temps lointains, ne distribuaient pas à leurs élèves des questions toutes faites, soigneusement dactylographiées, prêtes à être apprises par cœur. Ils demandaient beaucoup plus — et comme ils avaient raison! — à l'intelligence et à l'initiative de leurs disciples; les grands traités que nous avons connus n'existaient pas encore; il fallait mettre les questions sur pied à grand renfort de thèses et de dictionnaires. Broca s'attela de toute son énergie à cette besogne ingrate : chaque soir, jusqu'à 1 heure ou 2 du matin, enveloppé dans la fumée de pipes innombrables, il lisait, compulsait, rédigeait, prenant déjà cette habitude du travail intensif et méthodique qu'il conservera toute sa vie. Le succès était au bout de son effort : après un an de préparation, au concours de 1881, il est nommé interne, le 17[e] de la liste, en même temps qu'Hartmann et deux rangs après lui; il y avait en tête de cette liste Duflocq et Beurnier et l'on remarque encore dans cette promotion, brillante s'il en fut, les noms de Marfan et de Thoinot, de Queyrat et de Legendre, de Gilles de la Tourette, de Doyen!

Auguste Broca fit sa première année d'internat, partie chez Debove et partie chez Guyon pour lequel il avait gardé une vénération profonde. La seconde année se passa dans le service de Panas. Brocca eut l'occasion d'y écrire un petit mémoire « sur les hypohémas consécutifs aux iritis et aux irido-cyclites »; c'est, je crois, la seule incursion qu'il ait faite dans le domaine de l'ophtalmologie; mais il n'oublia jamais tout à fait ses relations d'antan avec la spécialité; il les rappelait parfois et, personnellement, j'ai le souvenir, lors d'un examen où nous n'étions pas du même côté de la table, d'avoir trouvé fort indiscrètes les questions qu'il posait sur la pathologie oculaire.

Broca partagea sa troisième année entre les services de Lailler, à Saint-Louis, et de Lannelongue, et il termina son internat chez Verneuil. Il avait eu la médaille d'argent après sa deuxième année; il ne participa pas au concours de la médaille d'or qui, à cette époque, était commun aux médecins et aux chirurgiens.

Comme on le voit, Broca avait fait deux semestres d'internat dans des services de médecine. Il tenait beaucoup à ce que les futurs chirurgiens reçussent une forte initiation médicale et il défendait encore cette idée dans sa leçon d'ouverture, trente ans plus tard : « Il est indispensable, disait-il, d'avoir des clartés de tout. »

En même temps que l'internat, Auguste Broca poursuit les concours de l'Ecole pratique : il est nommé aide d'anatomie en 1882 et prosecteur en 1885. A l'Ecole pratique, il rencontre Farabeuf. Le premier contact entre ces deux hommes, tous deux de caractère fortement tranché, n'alla pas, paraît-il, sans quelque heurt. Puis, peu à peu, ils se connurent et, se connaissant, ils s'apprécièrent; et quand le tour de roulement eut amené Broca à remplir les fonctions de prosecteur du caveau, c'est-à-dire de préparateur du cours d'anatomie, ce fut, de la part de Farabeuf, une amitié très vive, de la part de Broca une affection et une admiration sans borne, qu'il traduira un jour, en écrivant : « Tout ce que je sais en anatomie chirurgicale, en médecine opératoire pour ligatures, amputations, désarticulations, c'est Farabeuf qui me l'a appris par la plume, par la parole, par le geste. »

Le 5 Février 1886, devant un jury que présidait Verneuil, Auguste Broca avait soutenu sa thèse, intitulée : *Etude clinique sur quelques lésions cutanées des membres variqueux.* Il en avait recueilli les matériaux dans les services de Lailler et de Verneuil. C'est un très bon travail d'observation que l'on relit encore avec intérêt et avec profit; on y voit l'étendue des connaissances de son auteur en médecine générale et en dermatologie; mais peut-être les idées pathogéniques à la Verneuil y ont-elles trop d'importance.

Il aborde alors les derniers concours, ceux qui couronnent la carrière chirurgicale. Il arriva assez vite aux hôpitaux, où il fut nommé le 1[er] Juin 1890, avec Walther. Mais il lui fallut encore cinq ans pour obtenir le titre d'agrégé. Il avait été admissible aux concours de 1889 et de 1892, mais pour la nomination on lui avait préféré ses aînés, Nélaton, Ricard et Tuffier, Lejars, Delbet et Albarran. En 1895, enfin, son tour arrive. Les deux leçons de Broca, sur le *Prolapsus du rectum* et sur la *Tarsalgie des adolescents*, sont restées célèbres. Elles ont été publiées, d'ailleurs; mais le texte imprimé est loin de rendre tout ce que Broca sut mettre de vie, de verve endiablée, d'entrain persuasif dans ces leçons qu'il mima tout autant qu'il les parlait. La leçon sur le prolapsus surtout fut inoubliable, et, lorsque Broca, retroussant les basques de l'habit traditionnel, représenta successivement, devant son auditoire ébahi, la mère attentive qui encourage le petit constipé : « Pousse, mon petit, pousse! », — puis l'enfant qui redouble d'efforts impuissants, ce fut une joie dans tout l'amphithéâtre. Cette fois, Broca triompha brillamment : il fut nommé, le premier de la promotion, avec Hartmann et Walther.

Il y avait, dans ces deux leçons, avec un talent d'exposition très remarquable, beaucoup d'idées personnelles et originales. Le hasard avait bien servi Broca en lui donnant à traiter deux sujets touchant à la chirurgie infantile, car, depuis plusieurs années déjà, son activité s'était orientée vers cette branche de l'art. Il avait été, aussitôt après sa nomination aux hôpitaux, l'assistant de Terrier. En 1892, le tour de titularisation de Jalaguier étant arrivé, la place d'assistant de Lannelongue devint vacante. Lannelongue, qui avait eu Broca pour interne, la lui offrit; Broca accepta, et ainsi se décida toute sa carrière. Lannelongue, auréolé de ses magnifiques travaux sur l'ostéomyélite, sur la tuberculose osseuse et sur les maladies congénitales, se désintéressait de plus en plus de la chirurgie active et se consacrait à peu près entièrement à ses obligations politiques. En fait, il abandonnait presque complètement son service d'hôpital à son assistant et Broca se trouvait ainsi, deux ans après sa nomination, le chef véritable d'un des services de chirurgie infantile les plus actifs de Paris. Lorsque vint pour lui, en 1898, le tour de titularisation, il put rester à Trousseau; il ne quitta ce vieil hôpital qu'à sa démolition, en 1901, pour aller à Tenon, toujours dans un service d'enfants; enfin, en 1904, à la mort de Brun, il vint aux Enfants-Malades qu'il ne devait plus quitter. Ainsi, il consacra toute sa vie hospitalière — trente-deux ans — à la chirurgie infantile.

Dès cette époque de sa vie, Auguste Broca avait donné des preuves de son activité et nombreuses étaient les publications qui, avec ses succès de concours, avaient fait connaître son nom. Formé à l'école de Farabeuf, il avait pour principe de « prendre comme point de départ des dissections de pièces normales et pathologiques, pour arriver à des données cliniques scientifiquement explicables, à des

1. Eloge prononcé à la séance annuelle de la Société de Chirurgie, le 18 Janvier 1928.

procédés opératoires bien réglés et bien figurés »; il cherchait à réaliser ainsi « une sorte d'ensemble d'anatomie chirurgicale et de chirurgie anatomique ». Il avait commencé à publier, étant encore interne. Ses premiers travaux parurent à la Société anatomique, où il était entré en 1884 et dont il fut, plus tard, l'archiviste et le vice-président; il y fit de nombreuses communications sur des sujets très divers et il y donna deux séries de mémoires devenus rapidement classiques : des recherches sur l'anatomie pathologique du bec de-lièvre, appuyée sur la dissection de 48 pièces humaines, et son étude, faite en collaboration avec Hartmann, sur les luxations incomplètes, les luxations anciennes et les luxations récidivantes de l'épaule.

En même temps, il collabore aux grandes publications scientifiques de l'époque. Parmi les articles qu'il écrivit pour le *Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales*, je retiendrai surtout celui qui traite de la région inguinale et de sa hernie : c'est, comme l'a dit Mouchet, « un modèle d'anatomie descriptive appliquée à la chirurgie », et c'est aussi un travail très original. Broca l'avait préparé par de nombreuses dissections et il suffit de le comparer avec les articles classiques à cette époque pour voir combien il apportait d'idées et de précisions nouvelles, en particulier sur le mode de constitution des enveloppes herniaires. C'est Broca qui établit que la hernie directe n'est pas une variété rare, qu'elle est toujours acquise, extra-funiculaire et munie d'un sac formé par le fascia transversalis refoulé, tandis que la hernie congénitale est à sac préformé, toujours intrafuniculaire, avec une double enveloppe constituée par la fibreuse commune et le crémaster, sans sac du fascia transversalis. Toutes ces notions nous semblent si banales aujourd'hui que nous avons presque oublié le nom de celui qui, le premier, les a mises hors de contestation.

Un peu plus tard, quand Duplay et Reclus entreprendront en 1891 la publication du *Traité de Chirurgie*, ils confieront à Broca le soin de rédiger les articles sur les maladies de la peau, sur les vices de développement de la face et du cou, sur les maladies de la face, de la langue, du pharynx et du corps thyroïde. Il traduit la chirurgie clinique d'Albert. En 1894, il publie, avec Legendre, un traité de thérapeutique infantile médico-chirurgicale; et, l'année suivante, avec Maubrac, un traité de chirurgie cérébrale, qui eut les honneurs de prix à la Société de Chirurgie et à l'Académie de Médecine et qui fut certainement, pendant quelques années, le meilleur ouvrage français sur cette question, encore peu étudiée.

Ces publications didactiques ne suffisent pas à son activité bouillonnante. Passionné pour ses idées, aimant à les exposer et à sortir son drapeau à toute occasion, polémiste jusqu'aux moelles, il se fait journaliste. Depuis 1886, il collaborait à la *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*; il y donnait des articles de mise au point scientifique, mais il y donnait aussi, de temps à autre, des articles d'ordre professionnel, la plupart sur des questions hospitalières. Comme vous le pensez bien, Broca n'était pas toujours tendre pour l'Administration et il houspillait souvent les plumitifs et les ronds-de-cuir endormis dans leurs paperasses. Ces articles, écrits avec verve et esprit, avec beaucoup de bon sens, mais parfois d'une plume un peu agressive, sont toujours d'actualité, car bien des questions qui préoccupaient alors Broca n'ont pas encore reçu leur solution; on peut relire, car ils semblent d'hier, ceux qu'il a consacrés aux circonscriptions hospitalières et à l'organisation des consultations, au service de garde, à l'admission des malades payants dans les hôpitaux, à la réforme des concours; on peut souscrire entièrement à ses véhémentes protestations contre l'encombrement des services de chirurgie par les malades chroniques, plaie incurable dont nous souffrons toujours. Et même sur la si grave question de l'hospitalisation des tuberculeux, qu'il fut l'un des premiers à aborder, malgré les efforts accomplis, combien de progrès sont encore à réaliser !

Broca écrivait ses articles sur ses genoux, au crayon, dans le petit coupé jaune de l'Urbaine qui le conduisait chaque matin à l'hôpital, et l'on comprend ses fureurs contre l'Administration d'alors, car le vieux Trousseau était bien l'un des plus abominables hôpitaux que l'on pût imaginer. Des bâtiments noirs et sinistres, vrais murs de prison, donnant sur l'étroite rue de Charenton; des salles sombres, basses, aux ouvertures rares; un vieil amphithéâtre d'opérations, incommode et mal éclairé, inadaptable aux exigences les plus élémentaires de la chirurgie moderne. Broca n'utilisait guère, d'ailleurs, cet amphithéâtre que pour y confectionner ses appareils plâtrés; il opérait, de préférence, dans une petite salle de malades, un peu moins malpropre que le reste du service, mais qu'encombraient trois ou quatre berceaux. Une simple table de bois en constituait tout le mobilier; il utilisait un minimum d'instruments; il achetait et stérilisait lui-même ses catguts, car il fut toujours singulièrement ménager des deniers de l'Assistance publique. Et dans ces locaux sordides, avec ce matériel rudimentaire, il opérait beaucoup, d'une main extraordinairement habile, et ses malades guérissaient.

Auguste Broca avait été nommé membre titulaire de la Société de Chirurgie, le 18 Décembre 1895; il en devint archiviste en 1902 et fut constamment maintenu dans cette fonction jusqu'en 1917, année où il occupa le fauteuil présidentiel; depuis 1918, il était membre honoraire. Dès son entrée à la Société, il se montra tel que nous l'avons toujours connu, ardent au travail, ardent à la polémique; il n'était pas de ceux qui haussent les épaules et laissent passer sans protester ce qu'ils croient être inexact. Ses rapports et communications sont nombreux dans nos Bulletins, plus nombreuses encore ses interventions dans nos discussions. Elles étaient souvent brèves, toujours péremptoires, parfois ironiques et railleuses, mais presque toujours justes; il savait, en quelques mots, résumer et critiquer une opinion, trouver le point faible d'une théorie ou mettre en évidence l'argument topique en faveur de ce qu'il croyait être la vérité. Il se tenait habituellement sur le terrain solide de la clinique et se méfiait des hypothèses, aimant à répéter le mot de Voltaire : « Quand deux hommes se comprennent, ils parlent de physique; dès qu'ils cessent de s'entendre, c'est qu'ils parlent de métaphysique. » Sa sincérité dans la discussion était absolue et, s'il lui arrivait de se tromper, c'était en toute bonne foi.

Cette période de 1895 à 1910 est l'une des plus fructueuses dans la vie scientifique d'Auguste Broca. C'est l'époque, en effet, où il aborde quelques grandes questions qu'il étudiera avec persévérance, qu'il contribuera à fixer d'une manière définitive et qui resteront toujours pour lui des sujets de prédilection.

Les complications des otites, la chirurgie de l'oreille moyenne et de la mastoïde devaient forcément retenir l'attention d'un chirurgien d'enfants; il s'y attacha tout spécialement, recueillant des observations nombreuses, disséquant et faisant disséquer d'innombrables pièces, poursuivant dans les autopsies et dans les interventions la marche des lésions; et le résultat de ces études patientes fut la publication, en 1895, de son livre sur les *Suppurations de l'apophyse mastoïde et leur traitement*, écrit en collaboration avec Lubet-Barbon, puis, en 1899, de ce merveilleux petit volume sur la *Chirurgie opératoire de l'oreille moyenne*, dans le texte précis et les 98 figures originales duquel les gens de ma génération ont appris à ouvrir correctement un antre ou une caisse tympanique, à drainer un abcès cérébral ou cérébelleux otitique, à ne blesser ni le facial, ni le sinus.

C'est aussi l'époque des grandes discussions sur l'appendicite. Broca s'y jette à corps perdu, fort de l'expérience qu'il a tirée de centaines de cas. Contre Dieulafoy, il soutient que beaucoup d'appendicites sont le résultat d'entérites diverses et qu'il n'y a pas d'antagonisme entre les deux maladies, opinion qui, je crois, ne trouverait guère de contradicteurs aujourd'hui. Comme la plupart des chirurgiens de sa génération, il avait été d'abord interventionniste systématique dans l'appendicite, opérant toujours et immédiatement quel que fût le moment de la crise. Mais il avait bien vite abandonné cette doctrine excessive, il avait appris à refroidir ses appendicites, et il était devenu temporisateur, très temporisateur même. C'est l'opinion qu'il défendit dans un rapport que lui avait demandé, en 1902, la Société belge de Chirurgie; qu'il défendit encore, l'année suivante, ici même, au cours d'une discussion fameuse où il se fit le porte-parole de ceux qu'il appelait les « opportunistes ».

Les lésions traumatiques du coude sont fréquentes et souvent complexes chez l'enfant; beaucoup d'obscurité régnait encore dans leur étude; la radiographie, qui venait de faire son apparition, permettait d'en entreprendre la revision sur des bases nouvelles. Broca rassembla observations et clichés et inspira à son élève très cher, notre collègue Mouchet, une thèse que vous connaissez tous et qui a rénové ce chapitre de pathologie; douze ans plus tard, en 1910, Broca reprendra encore cette question, faisant étudier par un autre de ses élèves, Trèves, les résultats éloignés constatés chez ses nombreux malades.

Je signale également un travail sur la palatoplastie, publié en 1905 dans la *Revue d'Orthopédie*, car c'est là une opération que Broca avait beaucoup étudiée, qu'il exécutait avec une habileté inégalée et dont il vous a souvent entretenus. Dans cet article, comme dans ses communications à notre tribune, il défendait, contre Ehrmann, le principe de l'opération en un temps.

C'est encore dans ces années, en 1907 et 1908, que se place la fameuse polémique entre Broca et Poncet sur la tuberculose inflammatoire; les échos de cette salle en ont bien souvent retenti et, quand il se fut tu, Broca prit la plume et écrivit à Poncet cinq lettres qu'il publia dans la *Tribune médicale*, en 1908, et qu'il fit réimprimer plus tard en tête de l'un de ses derniers ouvrages. On connaît le point de départ de cette polémique. Poncet venait de faire connaître sa conception du rhumatisme tuberculeux et de la tuberculose inflammatoire; avec ses élèves, et dépassé peut-être par certains d'entre eux, il en élargissait le champ de plus en plus, rapportant à la tuberculose, et certains lipomes, et des sténoses du pylore, et des adénomes du sein ou des kystes de l'ovaire, et toutes les affections statiques de l'adolescence, scoliose, genu valgum, tarsalgie. C'est, je crois, cette dernière annexion qui fit bondir Broca : on touchait, cette fois, à un sujet qui lui était cher et qu'il prétendait bien connaître. Il attaqua donc la doctrine nouvelle, par la parole et par la plume, avec son énergie et son ardeur coutumières. Je viens de relire ces lettres à Poncet; on y trouve tout Broca, avec son esprit, sa logique implacable, son bon sens, et il semble bien qu'il porte d'assez rudes coups à son adversaire. Mais à la réflexion, aujourd'hui où les années ont passé, aujourd'hui où nous connaissons mieux le rôle immense que la tuberculose joue directement ou indirectement dans la pathologie humaine, il apparaît bien que le terrain strictement anatomo-pathologique et clinique où se tenait Broca était un peu étroit et que, malgré les exagérations et les généralisations communes à tous les novateurs, la doctrine du maître lyonnais était autrement féconde. Broca le sentait lui-même, quand il écrivait à Poncet : « dans votre œuvre, il y a une part de vérité, une part d'hypothèse et probablement une part d'erreur ».

Aux publications que j'ai énumérées, à ses interventions à notre tribune ne se limite pas l'activité d'Auguste Broca dans ces années si remplies. A l'Association française de Chirurgie, il avait présenté une importante étude sur les *décollements épiphysaires* et deux remarquables rapports, l'un sur le *traitement des adénopathies tuberculeuses* (1901), l'autre sur le *traitement des cavités osseuses d'origine pathologique* (1908). C'est aussi sous forme de rapports que Broca étudie le *traitement de la tuberculose articulaire* (Congrès international de Chirurgie, 1905), le *traitement de la péritonite tuberculeuse* (Congrès international de Médecine, 1906), le *traitement orthopédique et chirurgical de la maladie de Little* (Société de Pédiatrie, 1911) Il faisait partie de la Société de Pédiatrie, de la Société française d'Orthopédie, de la Société de Médecine légale, etc., et partout il prenait la parole, apportait des observations, intervenait dans les discussions. Lorsque fut fondée, en 1905, la Société internationale de Chirurgie, il fut nommé délégué de la France au Comité de cette association, fonction qu'il conserva jusqu'à sa mort.

Mais tout cela ne lui suffisait pas encore. Son ambition la plus chère n'était pas satisfaite : il désirait ardemment obtenir une chaire à la Faculté. Il l'a dit lui-même dans un jour solennel : « Le rêve de ma jeunesse; couronner ma carrière en devenant professeur dans cette maison, à laquelle j'appartiens depuis plus de trente ans, à laquelle m'attache, depuis mon enfance, un souvenir très cher. »

Aussi se donna-t-il avec passion à l'enseignement.

Agrégé, il ne se contente pas de faire les cours et conférences réglementaires. Dès qu'il est à la tête d'un service, il y fait, chaque mercredi, une leçon clinique ; puis, à partir de 1900, il va, le samedi, à la clinique Baudelocque, faire dans le service de Pinard une conférence avec présentation de malades sur les maladies congénitales et les affections chirurgicales du nourrisson. Il réunira ces diverses leçons en deux volumes de *Cliniques* qui paraîtront en 1902 et 1905.

Dès qu'il fut installé aux Enfants-Malades, la Faculté lui envoya des stagiaires et le chargea d'un enseignement de clinique annexe. En 1910 et 1911, enfin, il fait, à la Faculté, un cours libre sur les maladies des os et des articulations.

Enseigner n'est pas assez. Il veut encore améliorer, réformer l'enseignement. A partir de 1900, lorsqu'il reprend, toujours avec le même entrain, sa plume de journaliste, c'est pour s'occuper de questions de cet ordre. Il montre les défauts du régime de 1893, en demande impérativement la suppression et une transformation des études médicales. Il réclame pour les étudiants un stage prolongé et sérieux. Il mène le bon combat, en faveur de la clinique, contre l'empiétement des sciences que leurs protagonistes appellent fondamentales, et qui restent, pour nous praticiens, simplement accessoires ; il porte à cette occasion quelques bottes un peu rudes, mais si amusantes, aux physiciens et aux physiologistes : la réaction véhémente de ceux-ci montra que le coup avait porté. Il reste pourtant traditionnaliste et défend le concours d'agrégation contre les partisans du privat-docentisme. Mais il estime avec raison « qu'un enseigneur ne sera bon que s'il a devant lui une carrière stable », et ceci l'amène à réclamer, dans un discours qui fit quelque scandale, au banquet des agrégés en Novembre 1901, la pérennité de l'agrégation. Elu au Comité de l'association des membres du corps enseignant des Facultés de médecine, il poursuit sa campagne en faveur de cette réforme, qui n'est pas encore réalisée aujourd'hui.

Contre ceux qui veulent que la formation des étudiants se fasse tout entière à l'hôpital, il défend l'utilité des cours théoriques et propose un mode d'enseignement fort bien conçu qu'il essaiera d'appliquer lui-même. « Il me semble, dit-il, qu'un enseignement élémentaire de la pathologie est une préparation indispensable à l'instruction hospitalière. Comment apprendre à examiner un pied ou un poignet atteint de fracture ou d'entorse, si on ne connaît l'anatomie chirurgicale de la jointure et les modes d'exploration, si on ne sait les grosses choses générales sur les entorses, sur le mécanisme des fractures du péroné ou du radius ? Depuis l'invention de la radiographie, avec les progrès actuels de l'iconographie par les projections, un tel enseignement théorique peut être très pratique, parler aux yeux en même temps qu'aux oreilles... Avec un matériel de projections soigneusement constitué, on peut presque faire de la clinique dans cet enseignement : et il le faut, car il n'y a point de service de chirurgie, si bien achalandé soit-il, où tous les cas nécessaires à diagnostiquer se rencontrent en deux semestres. Certes, le professeur titulaire a le droit et le devoir de ne pas se cantonner dans cet enseignement élémentaire, mais il doit y prendre lui-même une large part et surtout il doit coordonner en ce sens l'effort des agrégés. Il faudrait que, tous les ans, les agrégés fissent des leçons, en nombre variable, sur les sujets de leur compétence plus particulière dès qu'ils en ont une et que, de la sorte, le programme fût passé complètement en revue dans les deux semestres. »

La chaire tant désirée lui échut enfin en 1913. A la date du 1er Novembre, il fut nommé professeur d'Opérations et Appareils. Il fit sa leçon inaugurale le 16 Janvier suivant, et prit comme sujet l'éducation manuelle du médecin ; il y revenait sur beaucoup de ses idées favorites — celles que je viens de rappeler — et annonçait son intention de rajeunir l'enseignement de la médecine opératoire grâce à l'emploi des projections et du cinématographe et d'avoir recours, pour l'exposé de la chirurgie viscérale, à toutes les compétences que pouvait lui fournir le corps des agrégés.

De fait, il se met à la besogne avec son ardeur habituelle. Il s'était plus particulièrement réservé, dans son enseignement, la médecine opératoire classique : il réunit ses prosecteurs et leur fait, lui-même, des démonstrations ; il recueille les admirables planches dessinées jadis par son maître Farabeuf et les complète par des planches nouvelles dessinées sous sa direction ; il collectionne une série de photographies stéréoscopiques représentant les différents temps des ligatures et des amputations, photographies qui lui serviront à illustrer un *Précis de médecine opératoire*.

En même temps, il fait appel à tous ses collègues de l'agrégation de chirurgie, jeunes ou anciens, pour faire des leçons sur la chirurgie viscérale pendant le semestre d'été. La guerre empêcha Broca de renouveler cette tentative qui avait paru heureuse.

Les événements allaient, en effet, bouleverser toutes les prévisions et tous les projets. Broca ne put diriger que pendant un an cet enseignement de la médecine opératoire tel qu'il l'avait conçu. En 1916, il fut amené à échanger sa chaire contre celle, nouvellement créée, d'Anatomie médico-chirurgicale. Mais l'heure n'était point alors aux réorganisations scolaires, et d'autres préoccupations, plus poignantes, absorbaient son activité.

Au lendemain de son entrée à la Faculté, quelques mois avant la guerre, Auguste Broca avait publié un volume sur lequel je veux m'arrêter, car c'est peut-être l'œuvre maîtresse de cet homme qui a tant écrit. La *Chirurgie infantile*, ce gros volume de plus de 1100 pages, bourré d'observations et de faits, est, comme l'a dit Mouchet, une précieuse encyclopédie que doivent consulter tous ceux qui s'intéressent à la chirurgie infantile. C'est un ouvrage entièrement original que domine la personnalité de l'auteur : c'est son érudition, ce sont ses idées, c'est toute sa science qu'il a condensées dans ce livre ; c'est lui qui a voulu cette illustration surabondante, toute de documents personnels. Et ce qui fait la valeur inappréciable de ce traité, ce qui lui assurera la durée, malgré les incessantes modifications de la science, c'est qu'il résume ce qu'avait vu, en vingt ans de pratique hospitalière, un homme qui savait regarder et réfléchir, un observateur éclairé et averti. Jusque dans ses lacunes, — car il n'est pas d'œuvre humaine parfaite, — ce livre est un « livre de bonne foi » où Broca avait mis tout son savoir et toute son expérience.

Avant de l'écrire, il l'avait vécu à l'hôpital. L'hôpital a tenu une place immense dans l'existence de Broca : c'est là que son activité se déployait tout entière, qu'il se montrait en pleine lumière, avec tout ce qu'il y avait d'original dans sa nature. Il y arrivait de très bonne heure, vers 8 heures ou 8 heures un quart, parfois même plus tôt. Il montait à son cabinet où, après avoir revêtu sa blouse et, par-dessus, une longue pèlerine noire, il se faisait présenter les observations des malades prêts à quitter le service — et malheur à l'externe dont l'observation était incomplète, plus encore à celui qui l'avait émaillée de fautes de français ou de fautes d'orthographe ! Broca, intraitable sur ce chapitre, la renvoyait à correction sans aménité. Il passait rapidement dans ses salles de malades, se fiant à ses assistants et à ses surveillantes pour le tenir au courant de l'état de ses opérés et lui signaler les cas qui réclamaient son intervention. Ses vrais champs d'action étaient sa consultation et sa salle d'opérations.

Sa consultation était célèbre : des quatre coins de Paris, et même de la banlieue, on venait « consulter M. Broca à l'Enfant-Jésus », et je crois bien que toute la chirurgie infantile, même les cas les plus exceptionnels, a défilé dans cet extraordinaire centre d'enseignement. Avant l'arrivée de Broca, sa surveillante avait groupé les malades en catégories qui devaient se présenter, dans un ordre immuable, à l'examen du chirurgien : c'étaient, d'abord, les traumatismes : plaies, brûlures et fractures, puis les osseux, ostéomyélites ou tuberculeux ; venaient ensuite les malformations congénitales et, enfin, les abdominaux — c'est-à-dire les appendicites — qui attendaient bien sagement sur des lits que la main magistrale vînt palper leur fosse iliaque. Au milieu de cette cour des miracles, Broca allait, venait, parlait, faisant son diagnostic d'un coup d'œil ou s'attardant sur un cas difficile, donnant à pleines mains à ses élèves l'enseignement le plus vivant et le plus direct. Cet homme aux allures brusques était très bon avec les enfants qu'il aimait et qu'il connaissait bien ; il savait leur gourmandise et leur fourrait dans la bouche, à tout propos, de petits bonbons fondants dont il avait toujours une boîte dans sa poche ; mais il savait aussi leur sensibilité et voulait que tous autour de lui fussent doux pour eux ; il n'était impitoyable que pour les indisciplinés et les menteurs.

Avec les parents, Broca avait moins de mansuétude. Il rabrouait vertement les vieilles grand'mères qui gâtaient trop leurs petits-enfants ; il fulminait contre les parents qui lui amenaient des gosses malpropres ou mal élevés. Un jour, une mère lui ayant dit : « Mais, Monsieur le docteur, tous les enfants ont des poux ! » « Pas les miens », lui répondit sèchement Broca. Il avait parfois des mots cruels comme lorsque, devant un affreux rachitique, il s'écria : « Et dire qu'ils se sont mis à deux pour faire ça ! » Ces boutades n'empêchaient pas Broca de jouir du respect et de la reconnaissance de tous ceux qui lui amenaient leurs enfants, car ils savaient à quelles mains expertes et dévouées ils les confiaient.

Trois fois par semaine, Broca opérait à l'hôpital. Entre 8 et 11 heures, il abattait huit ou dix interventions, sans trace de fatigue. C'était un opérateur d'une habileté de main extrême. Au temps de sa jeunesse, il passait, à juste titre, pour un des plus brillants couteaux de l'Ecole pratique, et lorsque, parvenu à la chaire de médecine opératoire, il refit quelques démonstrations sur le cadavre, on put voir que le professeur n'avait rien à envier au prosecteur d'antan. Il montrait la même virtuosité, la même sûreté, le même brio dans la chirurgie clinique. Il opérait vite et avec un minimum d'instruments. Les interventions de la chirurgie infantile ne sont pas très variées ; Broca les pratiquait toutes d'une façon remarquable. Il en est deux où il excellait. La cure radicale de la hernie était une de ses opérations de prédilection et il ne se lassait jamais de la faire : en quelques minutes, avec une impeccable précision, il disséquait le sac et réparait la paroi. La palatoplastie était son triomphe : il se piquait d'exécuter cette délicate et difficile intervention avec les seules rugines de Trélat et une simple aiguille de Reverdin et d'obtenir un pourcentage de succès auquel peu de chirurgiens pouvaient aspirer. Peut-être cette extraordinaire habileté eut-elle des inconvénients : Broca sacrifiait parfois à la rapidité et il ne se pliait pas toujours aux minuties techniques de la chirurgie viscérale moderne, qu'il n'avait, d'ailleurs, que d'assez rares occasions de pratiquer ; il poussait à l'extrême la simplification instrumentale, et c'est ainsi qu'il refusa toujours d'employer, pour la staphylorraphie, l'éclairage frontal et l'aspiration du sang : encore qu'un virtuose comme lui ait su s'en passer, ce sont cependant deux grands perfectionnements dans la technique opératoire.

Broca aimait l'hôpital et s'y intéressait d'une façon pratique. Pendant de longues années, il s'astreignit à venir faire lui-même les opérations d'urgence de son service. Il veillait à l'alimentation de ses malades, goûtant lui-même la nourriture et la renvoyant avec fracas lorsqu'il la jugeait mauvaise. Il encourageait et protégeait de son influence et de son autorité ses surveillantes et ses infirmières quand il avait reconnu et apprécié leur dévouement. Avec Mme Broca, il s'ingéniait à gâter et à amuser les enfants de son service, leur distribuant jouets et douceurs. Tout ce qui touchait au traitement des enfants le passionnait ; il voulait des hôpitaux hors Paris pour ses convalescents et ses chroniques, et, malgré ses multiples occcupations, il resta toute sa vie l'un des membres les plus assidus de la commission de Berck.

Il recevait, en retour, l'affection profonde et sincère de ses élèves, de son personnel, de ses malades. Tous ont gardé de lui un souvenir ému et reconnaissant.

1914 : la Guerre. Broca n'était pas militariste. Il n'avait pas plus de respect pour la hiérarchie militaire que pour les autres. Quelques années avant, lors d'une affaire célèbre, il avait pris parti, avec véhémence, suivant son habitude, pour le libre examen contre le principe d'autorité. Dans sa carrière de journaliste, à propos de questions qui touchaient à la médecine militaire, comme l'hygiène des casernes ou l'entraînement des recrues, il avait parfois montré quelques sévérités pour le Commandement.

Mais Broca était profondément patriote et, avant tout, homme de devoir et de conscience. Dégagé par son âge de toute obligation militaire, il demande à être réintégré dans les cadres pour porter l'uniforme ; et cet uniforme, il le portera plus longtemps qu'aucun d'entre nous, bien après l'armistice, car il ne pourra se décider à se séparer de ses blessés,

Vous le voyez encore, tel que nous l'avons connu ici pendant ces années de guerre, revêtu du vieux pantalon rouge et d'une longue pèlerine, coiffé d'un extraordinaire képi qui semblait emprunté aux mobiles d'Alphonse de Neuville! Sous cet accoutrement qui ne manquait pas de fantaisie, Broca va accomplir, pendant cinq ans, un travail formidable et singulièrement utile aux blessés. Jamais son activité ne fut plus grande. Il conserve son service des Enfants-Malades, où, privé de ses internes et de ses assistants habituels, il lui faut faire face, avec des aides de fortune, à une besogne écrasante. Il est placé, en Janvier 1915, à la tête de l'hôpital du Grand Hôtel qui compte 178 lits, toujours occupés. En même temps, il dirige, à l'hôtel Thiers, l'hôpital de l'Institut où il a Frédéric Masson comme administrateur. En Novembre 1917, il quitte le Grand Hôtel pour prendre à Vaugirard un service spécialisé dans le traitement des blessés osseux et articulaires; il va retrouver là ses études préférées. Mais c'est le moment des grandes offensives, et les blessés affluent : plus d'une fois, Broca couchera dans son hôpital. Ce n'est pas encore assez : pour ne pas perdre le contact avec ses opérés et ne pas les voir évacués vers de lointaines provinces, il organise à leur intention, en banlieue, des filiales où il ira les visiter le dimanche, car, dit-il, « mieux vaut être soigné par un médecin passable que par dix hommes éminents successifs ou même simultanés ». Il fréquente le Grand Palais où, sous prétexte de physiothérapie, viennent échouer tous les estropiés de l'armée; avec Ducroquet, il étudie les questions d'appareillage des amputés.

Il ne se contente pas d'agir; il trouve encore le temps d'instruire les autres. Pendant toute la guerre, il est assidu à nos séances et intervient dans nos discussions. Il écrit pour ceux qui, comme lui, soignent les blessés, mais qui connaissent moins bien que lui la chirurgie des membres et l'orthopédie, trois petits livres dont le succès fut aussi grand que mérité et dont deux eurent l'honneur d'être presque immédiatement traduits en anglais, à l'intention des chirurgiens des armées alliées : ce furent, en 1916, les *séquelles ostéo-articulaires des plaies de guerre*; en 1917, *la prothèse des amputés en chirurgie de guerre* (avec Ducroquet); en 1918, *les troubles locomoteurs consécutifs aux plaies de guerre*. J'ai personnellement, pour le premier de ces petits livres « horizon », une admiration particulière : je l'avais rapporté d'une permission au moment même où il venait de paraître; il a été mon bréviaire et mon guide pour tout ce que j'ai fait en chirurgie osseuse pendant la guerre; il reste encore aujourd'hui, car les ostéites du temps de paix ne diffèrent pas beaucoup de celles que nous avons soignées alors.

Et, dans un volume intitulé *Chirurgie de guerre et d'après-guerre*, Broca revient encore sur ce qu'il avait observé chez ses blessés et sur les enseignements qu'il en avait tirés.

On voit l'importance des services rendus par lui, avec le bistouri et avec la plume, pendant ces années tragiques. La rosette d'officier de la Légion d'honneur qu'il reçut alors, en fut la consécration méritée.

En Mai 1919, quelques mois après la fin de la guerre, la retraite de Kirmisson ouvrait à Auguste Broca les portes de la Clinique de chirurgie infantile et d'Orthopédie. Nul n'était plus qualifié pour l'occuper : c'était là sa véritable place. Il y parvenait à 60 ans, mûri par une longue expérience, en pleine force physique et intellectuelle.

Il ne changea pas grand'chose à l'organisation de son enseignement hospitalier. Broca n'était pas l'homme des leçons académiques à la Trousseau ou à la Dieulafoy. Il disait qu' « un maître est un éducateur plus qu'un enseigneur » et il ajoutait, attribuant d'ailleurs ce propos à Gosselin, que « l'enseignement de la clinique doit se faire au hasard de la fourchette, pour ainsi dire, et non par des leçons *ex cathedra* ». Et si l'on veut chercher quelque analogie à sa façon d'enseigner, c'est à Farabeuf qu'il faut penser : comme lui, il attaquait directement l'élève, par l'image et par le geste autant que par la parole. Donc pas de cours magistral et solennel. Tout au plus, fera-t-il, une fois par semaine, devant ses élèves, une séance de projections commentées et expliquées. Mais c'est dans ses salles d'hôpital et plus encore à sa consultation que se donnera l'essentiel de son enseignement. Les malades défilent, présentant les lésions les plus diverses. A propos de chacun d'eux, il interroge et colle les assistants : tous y passent, depuis l'humble roupiou jusqu'au chef de clinique, tous sont soumis au crible d'une critique sévère, mais juste. Et Broca parle, explique, interprète les radiographies, rappelle ses observations anciennes, éclaire tout de son intelligence lumineuse; il émaille son discours de citations empruntées aux anciens et aux modernes. Bien plus, à l'occasion, il mime ses leçons : il fallait le voir, relevant blouse et tablier, imiter les différentes boiteries de la coxalgie, de la luxation congénitale ou de la coxa vara. Nul enseignement qui soit plus vivant; nul aussi qui soit plus profitable à l'élève, qui se grave aussi profondément dans sa mémoire.

Et il continue à travailler toujours. Parvenu à la plus haute situation qu'il ait pu ambitionner, ayant derrière lui un long passé d'observation et de recherches, il veut maintenant exposer d'une façon définitive son opinion sur les grands problèmes de pathologie chirurgicale qui l'ont occupé durant toute sa vie scientifique, et il écrit un volume sur la *Tuberculose articulaire*, un autre sur les *Maladies non traumatiques et les difformités des articulations* — ce dernier avec la collaboration de son gendre Raoul Monod —, volumes qui ne paraîtront qu'après sa mort.

. . . .

Cette existence si pleine se déroulait ainsi, mêlée, comme toutes, de satisfactions et de tristesse. Il avait eu, peu de temps avant la guerre, l'immense chagrin de perdre sa fille aînée; plus tard, il avait eu la joie de marier la cadette à notre collègue Raoul Monod et d'unir ainsi deux noms glorieux dans la chirurgie française; la naissance de ses petits-enfants avait été un bonheur de plus. Il faisait régulièrement son service et son enseignement, sans donner trace de fatigue; de longues années de travail semblaient encore ouvertes devant lui. Pourtant, vers le début de 1924, ceux qui vivaient avec lui cette vie d'hôpital, où rien n'échappe, avaient noté en lui quelque changement : il avait cessé de fumer; il était, certains jours, d'une pâleur singulière; parfois, après une longue séance opératoire, il donnait des signes de lassitude et se plaignait de souffrir du bras gauche. Rien cependant ne faisait prévoir l'imminence d'une catastrophe.

Celle-ci allait survenir soudainement, en pleine santé apparente et dans des circonstances qui, par une coïncidence frappante, renouvelèrent presque heure par heure, à quarante-quatre ans d'intervalle, celles qui avaient marqué la mort de son père.

Le 8 Juillet 1880, Paul Broca, étant au Sénat, fut pris d'un malaise subit qui l'obligea à quitter la séance; rentré chez lui, il s'étendit pour dormir sur un lit de repos; vers minuit, il succombait dans une crise subite d'angine de poitrine.

Le 3 Octobre 1924, Auguste Broca avait, le matin, opéré en ville, puis, à l'hôpital, il avait fait sa consultation comme d'ordinaire ; il ne se plaignait pas, mais son chef de clinique Wilmoth et sa fidèle surveillante, M^me^ Delalande, avaient été frappés de son air de fatigue. Dans l'après-midi, il eut un malaise passager qui l'obligea à se reposer quelques instants dans une boutique; il put ensuite achever ses courses, rentra chez lui, dîna et se coucha d'assez bonne heure, comme il en avait l'habitude. Vers 11 heures du soir, il appela M^me^ Broca : celle-ci le trouva assis sur son lit, anhélant, d'une pâleur effrayante, couvert de sueur.

Devant la mort qu'il sentit imminente, Broca conserva son calme, et aussi sa sagacité de clinicien A Debré, son élève, accouru au premier appel, il dit : « J'ai une crise d'œdème aigu du poumon, et qui n'est pas d'origine rénale », et Debré, après l'avoir examiné, ne put que lui répondre : « Patron, votre diagnostic est exact. » On le saigna; comme pas une goutte de sang ne s'écoulait de la veine ouverte au pli du coude et que Debré essayait de lui masquer cet insuccès : « Non, non, dit-il, on ne trompe pas un vieux comme moi; saignez-moi à la saphène que j'ai très développée. » Là encore, la saignée échoua; déjà la circulation était irrémédiablement compromise; à minuit, la mort avait achevé son œuvre.

Auguste Broca ne voulait pas plus de pompes et de cérémonie après sa mort que de son vivant. Il avait souvent répété qu'il serait conduit au cimetière « au trot ». Seuls ses parents les plus proches accompagnèrent son cercueil à Montparnasse, au tombeau familial où reposait déjà son père, et c'est par les journaux que nous apprîmes sa mort.

Moins de six mois plus tard, son frère André mourait, lui aussi, subitement. Ainsi ces trois hommes, le père et les deux fils, sont tombés, frappés d'un seul coup, en pleine force. Cruelle par sa soudaineté, la mort leur a, du moins, épargné les souffrances d'une longue maladie et les tristesses de la déchéance physique.

En suivant devant vous les étapes de la vie d'Auguste Broca, j'ai signalé ses ouvrages principaux. Je n'ai pas la prétention d'avoir énuméré toutes ses publications, car il y faudrait des pages et des pages, et peu d'hommes ont eu une activité aussi féconde. Ce labeur immense ne s'explique que par l'ardeur au travail et les remarquables qualités de l'intelligence de Broca. C'était un travailleur infatigable : il travaillait toujours et partout; il écrivait surtout le soir, ayant eu l'habitude de veiller jusqu'à minuit sonnant pendant la plus grande partie de sa vie, il écrivait beaucoup aussi à la campagne, dans ce qu'il appelait ses vacances. Et puis, cette faculté de travail était servie par une mémoire impeccable et une puissance extraordinaire de compréhension et d'assimilation, par un esprit de méthode qui l'avait conduit, depuis le début de sa carrière, à recueillir, classer et coordonner tous les faits qui se présentaient à son observation, si bien qu'il pouvait les retrouver immédiatement quand ses recherches le nécessitaient, par une merveilleuse organisation cérébrale enfin qui lui permettait de reprendre, sans effort et sans achoppement, en plein milieu d'une phrase, la rédaction laissée interrompue.

Sans reprendre le détail de son œuvre, je voudrais, en terminant, marquer les points où il a apporté des idées nouvelles, où sa contribution a été plus personnelle aux progrès de notre art, et aussi l'influence qu'il a exercée sur la chirurgie française de son temps.

Parmi ses publications de jeunesse, j'ai dit tout ce qu'avait d'original son étude des hernies inguinales et je puis en dire autant de ses recherches sur le bec-de-lièvre et sur les luxations de l'épaule : les constatations qu'il avait faites au cours de ses dissections enrichissaient ces chapitres de pathologie de notions alors neuves et qui demeurent définitivement acquises. Il fut le premier en France à pratiquer avec succès la trépanation dans l'hydrocéphalie. Il fut le premier aussi, chez nous, à traiter la luxation congénitale de la hanche par l'intervention sanglante; puis, lorsqu'on connut mieux les risques de cette opération et quand Lorenz eut réglé la technique de la réduction non sanglante, à adopter et à perfectionner cette méthode; la thèse de Delanglade, qu'il a inspirée, reste une importante contribution à l'étude anatomo-pathologique de cette malformation. Ses travaux sur la chirurgie de l'oreille moyenne et de la mastoïde ont été un guide pour nous tous, et sa conception de la recherche méthodique et progressive des lésions, depuis l'antre jusqu'aux méninges, a fini par s'imposer, malgré les oppositions du début. C'est Broca qui a établi l'origine des kystes du cordon aux dépens du canal vagino-péritonéal, le rôle de l'intestin post-anal dans la pathogénie de certaines tumeurs sacro-coccygiennes; c'est lui qui a vu, le premier, l'association fréquente de la scoliose et de la syringomyélie, qui a décrit, avec Mouchet, le premier cas français de scoliose congénitale confirmé par la radiographie, et, avec Tridon, le premier cas français d'ostéomyélite des nacriers. Ses recherches avec Weil, sur l'hémophilie et son traitement par le sérum frais, présentent un très grand intérêt théorique et pratique. Dès l'apparition de la radiographie, il comprit l'importance de ce mode nouveau d'exploration, non seulement dans les lésions traumatiques, mais aussi dans les altérations pathologiques du squelette; il s'attacha à en développer l'emploi, à en préciser les résultats.

L'influence d'Auguste Broca, par son enseignement oral et par ses livres, a été considérable. Beaucoup de ses idées sont tombées, si je puis dire, dans le domaine public. Cette influence s'est exercée surtout dans la spécialité qui l'a toujours occupé, la chirurgie infantile, et je crois qu'aucun de nos collègues, chirurgiens d'enfants, ne me démentira si j'affirme que sa personnalité y a tenu et y tient encore une place de premier rang. Mais cette influence a dépassé les cadres de la spécialité et nous sommes tous, en quelque mesure, les élèves de

Broca. C'est un fait, peut-être regrettable à certains points de vue, que, dans les dernières années du précédent siècle et les premières de celui-ci, par suite de l'engouement qui portait les chirurgiens généraux vers les opérations pelviennes et viscérales, ceux-ci ont quelque peu négligé la chirurgie des membres, et qu'au moins à Paris, les chirurgiens d'enfants furent presque les seuls à s'y intéresser et à en poursuivre l'étude. Broca fut de ceux-là : il avait une prédilection pour la pathologie osseuse et articulaire; beaucoup de ce que nous savons sur l'ostéomyélite et ses suites, sur les ostéites et arthrites tuberculeuses, beaucoup des principes que nous appliquons dans le traitement de ces maladies nous viennent de lui, et aussi la plupart de nos notions d'orthopédie chirurgicale. Il nous a beaucoup appris, mais il y avait parfois quelque chose d'excessif dans ses doctrines. C'est que, si la chirurgie est une, les malades sont divers et que la lésion n'évolue pas de la même manière aux différents âges. L'enfant a des ressources infinies et bien souvent, chez lui, il suffit de ne pas entraver l'effort curateur de la nature. L'adulte n'a plus cette même résistance, cette même tendance à la guérison spontanée, et il faut savoir l'aider dans sa lutte par une thérapeutique plus active. Aussi les idées des chirurgiens d'enfants, celles de Broca en particulier, me semblent-elles par trop conservatrices en matière de tuberculoses chirurgicales : si l'on ne peut qu'approuver la condamnation formelle que Broca a prononcée contre la résection articulaire chez l'enfant, il est permis, en revanche, de discuter son opinion qu'il ne faut, chez l'adulte, réséquer que le genou ou le coude, et encore avant 35 ans. Mais Broca était chirurgien d'enfants, et en chirurgie infantile il avait raison; il n'avait tort qu'en concluant trop catégoriquement de l'enfant à l'adulte.

J'espère avoir montré, en retraçant sa vie et son œuvre, combien originale, attachante et digne de respect est la figure d'Auguste Broca. Héritier d'un père illustre et poursuivant la carrière où celui-ci avait marqué sa trace ineffaçable, non seulement il n'a pas dégénéré, mais il a su apporter un lustre nouveau à ce grand nom de Broca. Opérateur habile, clinicien émérite, travailleur acharné, enseigneur remarquable, il a été aussi un homme de devoir et de droiture; s'il fut entraîné parfois par sa passion pour ses idées, il a toujours cherché pour guides le juste et le vrai.

Comme Lannelongue, comme Kirmisson, comme tant d'autres de nos anciens, il n'est venu à la spécialité qu'après avoir passé par la grande école de la chirurgie générale. Comme eux, il y avait acquis la haute culture, la largeur de vues qui font les maîtres véritables. Comme eux, il démontrait l'excellence de ce mode de formation auquel nous tenons si justement, et son nom sera de ceux que nous citerons quand on viendra nous préconiser une spécialisation précoce et trop étroite, car, ainsi qu'il aimait à le répéter, il n'y a pas de chirurgie infantile, il y a une chirurgie chez les enfants, et qui n'est, en somme, que la chirurgie tout court.

Université de Paris

Clinique des maladies du système nerveux. — Un cours de perfectionnement sera fait à la Salpêtrière, dans le service de M. le professeur Guillain, par MM. Th. Alajouanine, agrégé, N. Peron, A. Thévenard, J. Darquier, J. Decourt, chefs de clinique; P. Lechelle, médecin des hôpitaux; L. Girot, P. Mathieu, J. Périsson, anciens chefs de clinique; Bourguignon, chef du service d'électrothérapie de la Salpêtrière; H. Lagrange, ophtalmologiste de la clinique; Lanos, oto-rhino-laryngologiste de la clinique.

Ce cours clinique, avec présentation de malades, comportera deux séries de 16 leçons : la première série commencera le mercredi 8 Févriea 1928, à 15 h., à l'amphithéâtre de la clinique Charcot, et comportera deux leçons par jour, l'après-midi; la deuxième série commencera le lundi 27 Février, à 15 h., et continuera les jours suivants à la même heure.

Programme du cours. — *Première série.* — I. Tumeurs cérébrales. — II. Syphilis cérébrale. — III. Syndromes parkinsoniens. — IV. Paralysies pseudo-bulbaires. — V. Maladie de Wilson. Pathologie du corps strié. — VI. Aphasie. — VII. Apraxie. — VIII. Syndromes vasculaires cérébraux. — IX. Syndrome thalamique. — X. Syndromes pédonculo-protubérantiels. — XI. Syndromes bulbaires. — XII. Syndromes cérébelleux. Atrophies cérébelleuses. — XIII. Tumeurs du cervelet et de l'angle ponto-cérébelleux. — XIV. Chorées. — XV. Syndromes hypophysaires. — XVI. Hémianopsie.

Deuxième série. — I. Poliomyélite. — II. Syphilis médullaire. — III. Sclérose en plaques. — IV. Syringomyélie. — V. Compressions de la moelle. — VI. Sclérose latérale amyotrophique. — VII. Tabes. Arthropathies nerveuses. — VIII. Scléroses combinées et syndromes neuro-anémiques. — IX. Maladie de Friedreich et hérédo-ataxie cérébelleuse. — X. Amyotrophie Charcot-Marie et névrite interstitielle hypertrophique. — XI. Polynévrites. — XII. Myopathies. Myotonie. — XIII. L'électro-diagnostic. La chronaxie. — XIV. Les examens du liquide céphalo-rachidien. — XV. Les névrites optiques. La stase papillaire. — XVI. Les examens labyrinthiques.

Droit d'inscription pour chacune de ces séries : 250 fr. Les bulletins de versement du droit sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Marseille. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 21 Janvier) :

La Faculté mixte de Médecine générale et coloniale et de Pharmacie de Marseille comprendra, outre les 28 chaires prévues à l'article 1er susvisé du décret du 11 Novembre 1922, une chaire de thérapeutique.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — Nomination à une place d'interne en titre, et à une place d'interne remplaçant. L'interne en titre reçoit 300 fr. par mois. Il est logé et nourri à l'hôpital.

L'interne remplaçant reçoit 60 fr. par mois, il est nourri à l'hôpital ses jours de service et ses jours de remplacement. Il touche, si le remplacement est de plusieurs jours, le traitement que ne touche pas le titulaire.

Les demandes doivent parvenir avant le 10 Février, à M. Delort, chef du service de Gastro-Entérologie à l'hôpital Saint-Michel (prière d'indiquer sur l'enveloppe qu'il s'agit de cette demande). Elles doivent comporter l'indication de tous les titres du candidat. Elles seront classées par ordre de valeur des titres exprimés.

La liste de classement des candidats sera affichée à l'hôpital Saint-Michel, à partir du 15 Février. Les cinq premiers de cette liste seront appelés à se présenter dans le service par lettre individuelle.

Leur nomination sera présentée ensuite à l'agrément définitif de M. Récamier, médecin-chef de l'hôpital.

Concours

Prix de l'Internat. — Médecine. — *1er Prix. Médaille d'or.* — M. Boltanski.

2e Prix. Médaille d'argent. — M. Laporte.

Accessit. — M. Blondel.

Chirurgie et accouchements. — *Mémoire.* — Ont obtenu : MM. Sigonnet, 19; Galtier, 19; Leibovici 16; d'Aubigné, 19; Redon, 19; Sauvage, 15.

Epreuve théorique. — Ont obtenu : MM. Galtier, 20; Leibovici, 19; d'Aubigné, 21; Redon, 20; Sauvage, 20. M. Sigonnet se retire.

Epreuve clinique. — Ont obtenu : MM. Galtier, 13; Leibovici, 14; d'Aubigné, 19; Redon, 15; Sauvage, 17.

Total des points. — Ont obtenu : MM. Galtier, 52; Leibovici, 49; d'Aubigné, 59; Redon, 54; Sauvage, 52.

Epreuve supplémentaire. — Ont obtenu : MM. Sauvage, 14; Galtier, 16,

Classement des candidats. — *1er Prix. Médaille d'or.* — M. d'Aubigné, 59.

2e Prix. Médaille d'argent. — M. Redon, 54.

Accessit. — M. Galtier, 52.

Internat de l'hôpital Paul-Brousse. — Un concours pour la nomination de quatre internes en médecine (dont un affecté au service de chirurgie de l'établissement, et un au *Centre anticancéreux de la banlieue parisienne*) et la désignation d'internes provisoires à l'hospice départemental Paul-Brousse et au Centre anticancéreux s'ouvrira au début de Mars 1928.

Pourront prendre part au concours : 1° les élèves externes des hôpitaux de Paris; 2° les étudiants en médecine possédant 10 inscriptions de doctorat.

Les étrangers seront admis au concours dans les conditions suivantes : Au cas où ils obtiendraient un nombre de points au moins égal à celui obtenu par le dernier candidat français admis par le jury, ils seraient classés en surnombre. Ils ne recevront pas de traitement mais seront nourris toute la journée les jours de garde et au repas du midi les autres jours. Ils seront soumis, au point de vue du service, aux mêmes obligations que leurs collègues de nationalité française.

Les inscriptions seront reçues à la préfecture de la Seine, service de l'Assistance départementale, 3e bureau (annexe Lobau, escalier A, 2e étage, porte n° 227), dimanches et fêtes exceptés, de 10 h. à 12 h. et de 14 h. à 17 h., jusqu'au 20 Février 1928.

Les internes reçoivent un traitement fixe de 7.500 fr. la 1re année, qui augmente de 300 fr. chaque année, jusqu'à 8.400 fr. en 4e année. Ils touchent en plus une indemnité de résidence de 2.240 fr. et une indemnité de déplacement de 600 fr. par an. Ils jouissent enfin des avantages habituels de la salle de garde.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — M. Dorland, médecin-chef de l'Institution nationale des Invalides; de Mello Viana, à Paris.

Chevalier. — MM. Enard, médecin consultant de l'Association générale des mutilés; Gadreau, Reinburg, Hufnagel, Mme Noël, à Paris; Mlle Harde (Edna); MM. Lehnhoff, Sirotinine; Borderes, à Fleurus (Oran); de Felice, à La Rochelle; Escande, à Toulouse (Haute-Garonne).

Officier de l'Instruction publique. — MM. Appraillé, à La Rochelle (Charente-Inférieure); Aulès, à Saillans (Drôme); Beaugeois, à Saint-Valéry-en-Caux (Seine-Inférieure); Blanchard, à Toulon (Var); Boismoreau, à Saint-Mesmin-le-Vieux (Vendée); Bourrus, à Portets (Gironde); Boutet, à Yzeures (Indre-et-Loire); Chantoux, à Falaise (Calvados); Coulon, à Sotteville-lès-Rouen (Seine-Inférieure); Cournoi, à Cusset (Allier); Daroux, à Maillezais (Vendée); Degrenne, à Lisieux (Calvados); Druelle, à Tarbes (Hautes-Pyrénées); Duvivier, à Saint-Amand (Nord); d'Eschevannes, à Dijon (Côte-d'Or); Fort, à Fontainebleau (Seine-et-Marne); Grapin, à Saint-Valéry-en-Caux (Seine-Inférieure); Hébert, à Rouen (Seine-Inférieure); Joubert, à Thiers (Puy-de-Dôme); Kahn, à Strasbourg (Bas-Rhin); Leroux, à Lille (Nord); Lesbroussard, à Maignelay (Oise); Moreau, à Orléans (Loiret); Pelos, à Verdun (Meuse); Peltier, à Varades (Loire-Inférieure); Perdereau, au Merlerault (Orne); Rochon, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme); Beausse, Duclaud, Fournier, Jourdan, Rolet, Roudié, Zaepffel, à Paris.

Officier d'Académie. — MM. Andt, à Valenciennes (Nord); Baben, à Archiac (Charente-Inférieure); Ballan, à Gornac (Gironde); Barbé, à Salies-du-Salat (Haute-Garonne); Bercovici, à Saint-Denis (Seine); Bidon, au Mans (Sarthe); Bouly, à Arleux (Nord); Brochet, médecin principal de la marine; Cahen, à Epinal (Vosges); Camboulives, à Albi (Tarn); Cluzeau, à Châtillon-sur-Indre (Indre); Coulet, à Nancy (Meurthe-et-Moselle); Donnard, à Crozon (Finistère); Donval, médecin en chef de 2e classe de la marine; Duclos, à Condom (Gers); Dugoua, à Jonzac (Charente-Inférieure); Duliège, à La Bourboule (Puy-de-Dôme); Fabre, médecin-major, à la Pointe-à-Pitre (Guadeloupe); Forrer, à Dettwiller (Bas-Rhin); Frémont, à Nogent-le-Rotrou (Eure-et-Loir); Funck, à Clichy (Seine); Gadol, à Vandœuvre (Meurthe-et-Moselle); Gassend, à Digne (Basses-Alpes); Gérard, à Bougie (Constantine); Germont, à Vassy (Calvados); Gilbert-Desvallons, médecin-major de 1re classe, à Tananarive (Madagascar); Goupil, à Bar-sur-Aube (Aube); Guy, à Marseille; Hagopian, à Vendeuvre-du-Poitou (Vienne); Hoeffel, à Bouxwiller (Bas-Rhin); Joffrion, à Benet (Vendée); Khatchadouzian, à Saint-Blin (Haute-Marne); Lacaine, à Aunay-sur-Odon (Calvados); Ladrague, à Châlons-sur-Marne (Marne); Liagre, à Constantine; Loche, à Reims (Marne); Loyer, à Creil (Oise); Malterre, à Vic-le-Comte (Puy-de-Dôme); Martin, à La Chapelle-de-Guinchay (Saône-et-Loire); Mercier, à Amiens (Somme); Millot, à Lizy-sur-Ourcq (Seine-et-Marne); Moncenix, à Grenoble (Isère); Potet, à Nancy (Meurthe-et-Moselle); Roques, à Martrin (Aveyron); Rousseaux, à Verdun (Meuse); Sarrazin, à Auxerre (Yonne); Saucet, à Equeurdreville (Manche); Segala, à Villers-Vermont (Oise); Sirieux, à Le Lonzac (Corrèze); Vedel, à Lunel (Hérault); Verlac, à Abbeville-Saint-Lucien (Oise); Vialet, médecin principal de la marine; Vivier-Liberge, à Cognac (Charente); Bonnel, Manguis, Monnet, à Paris.

Société de médecine publique et de génie sanitaire. — Au cours de la séance mensuelle de la Société de médecine publique et de génie sanitaire qui aura lieu aujourd'hui à 5 h. de l'après-midi, au grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur, Mme Letellier, inspectrice du travail dans l'industrie, fera une conférence accompagnée de projections lumineuses sur l' « Hygiène sociale dans les établissements industriels et commerciaux ».

Dispensaire antivénérien de Saint-Cloud. — Le Dispensaire créé par l'Œuvre prophylactique de l'Ouest Parisien, 12, rue de la Paix, à Saint-Cloud, vient d'être repris par la Ligue nationale française contre le Péril vénérien. M. G. Solente en est nommé médecin-chef.

Ecole de psychologie (49, rue Saint-André-des-Arts). — La 28e séance de réouverture des cours de l'Ecole de psychologie aura lieu le jeudi 26 Janvier, à 5 h., sous la présidence de M. J.-H. Rosny aîné, de l'Académie des Goncourt.

Ordre du jour de la séance : M. Bérillon, L'Ecole de psychologie. — M. Pierre Vachel, Examen critique de la psycho-analyse freudienne. — M. J.-H. Rosny, La psycho-analyse dans la littérature actuelle.

Les cours auront lieu les jeudis et les samedis de 16 à 19 h.

Société anatomique. — Au début de la séance du jeudi 2 Février prochain, à 17 h. précises, M. Fauré-Fremiet, sous-directeur du laboratoire d'embryogénie au Collège de France, fera une conférence sur le sujet suivant : *La culture des tissus et ses applications au problème du cancer.*

Cette conférence publique aura lieu au siège habituel de la Société : 21, rue de l'Ecole-de-Médecine.

Académie vétérinaire de France. — Sur un rapport de M. le ministre de l'Intérieur, le Président de la République vient de rendre le décret suivant :

Art. 1er. — La Société centrale de médecine vétérinaire établie à Paris prend le titre d' « Académie vétérinaire de France ».

Les statuts sont approuvés tels qu'ils sont annexés au présent décret.

Art. 2. — Le ministre de l'Intérieur est chargé de l'exécution du présent décret.

Voyage médical en Espagne. — Un voyage de 22 jours est organisé pour les médecins et leur famille, à Pâques 1928, par les soins de l'agence Cook.

Départ le 1er Avril pour Madrid, par le Sud-Express. A partir de Madrid le parcours se fera entièrement par route (auto ou autocar avec guide) par Tolède, Cordoue, Grenade, Malaga, Ronda, Séville, Guadalupe, Madrid. Retour Madrid-Paris par le Sud-Express, le 22 Avril soir à Paris.

Le nombre des voyageurs est strictement limité à douze.

M. Ségard chargé de centraliser les adhésions répondra par lettre aux renseignements qu'il pourra fournir. Ecrire, 1, rue Clovis, Paris (Ve), en joignant un timbre.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Niquet.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

JEUDI 26 JANVIER. — 3e 1er Médecine opératoire. Ecole pratique. — 3e 1er Oral. Faculté. — Clinique médicale. Faculté. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté.

SAMEDI 28 JANVIER. — 3e 1er Oral (2 séries). Faculté. — Clinique chirurgicale. Faculté.

THÈSES DE DOCTORAT.

Thèse vétérinaire. — Morat : *Etude sur les maladies du jeune âge.* — Jury : MM. Lemierre, Panisset, Robin.

JEUDI 26 JANVIER. — *Thèse vétérinaire.* — Rousseau : *De la valeur du jetage chez les animaux domestiques.* — Jury : MM. Rathery, Moussu, Robin.

SAMEDI 28 JANVIER. — Lagarrigue (M.) : *Etude sur les hernies spontanées de l'estomac.* — Mlle Matrot (Julie) : *Contribution à l'étude des hémorragies des fibromatoses.* — Caillard (P.) : *Rapports de la tuberculose et de la grossesse.* — Jury : MM. Brindeau, J.-L. Faure, Jeannin, Vaudescal.

L'assemblée générale de l'Umfia

Samedi dernier, à l'Hôtel des Sociétés savantes, l'Union médicale franco-ibéro-américaine tenait son Assemblée générale annuelle. Cette réunion, présidée par M. Dartigues, président fondateur de l'Umfia, qu'entouraient MM. Bandelac de Pariente, vice-président fondateur; R. Molinéry, secrétaire général et rédacteur en chef du *Bulletin de l'Umfia*; Berry, secrétaire adjoint; Digeon, trésorier et Dausset, secrétaire des séances, et à laquelle assistaient de nombreux membres de l'Association, fut particulièrement intéressante en raison des questions importantes portées à son ordre du jour.

Après une courte allocution de M. Dartigues, qui exprima les vives sympathies des membres de l'Umfia au professeur Martinez Margas à l'occasion du deuil cruel qui vient de l'atteindre, la séance de travail fut ouverte par la lecture faite par M. le secrétaire général du procès-verbal de la dernière séance, procès-verbal dont l'adoption fut faite à l'unanimité.

Cette première formalité accomplie, M. Digeon, trésorier, après avoir présenté l'exposé financier de la Société et fait ressortir notamment l'intéressante progression des cotisations perçues au cours du dernier exercice, annonça à ses collègues qu'en raison de ses occupations actuelles il lui devenait impossible de continuer à remplir sa charge de trésorier.

Sur la proposition du président, l'assemblée, après avoir rendu grâce à M. Digeon de son dévouement à l'Umfia, désigna pour lui succéder M. David de Prades, trésorier adjoint, et M. Cambiès comme trésorier adjoint.

Sur la proposition de M. Molinéry, l'Assemblée fut ensuite appelée à examiner la question de la jeune Umfia dont les membres sont recrutés parmi les étudiants en médecine et M. Molinéry fit connaître que ce nouveau groupement, dont le Bureau provisoire a unanimement adopté les statuts qui lui ont été proposés par le Bureau général de l'Association, a constitué son Bureau spécial de la façon suivante : Président, M. Lapeyre, interne des hôpitaux; Vice-présidents, MM. Caroli, interne; Jasme de Pariente, Marc, externes et Paul Chaumeil, étudiant en médecine. Secrétaire général, Mlle Suz. Roceli. Secrétaire général adjoint, M Pierre Molinéry. Trésorier, M. Pierre Mourgues, externe. Archiviste, Mlle Hahn, externe des hôpitaux. Membres du Conseil d'Administration, MM. Boudeau, Guillaumat, Jaudin, externes, et Pierra, Tantin et Roy, étudiants en médecine.

Cette première question réglée aux applaudissements unanimes de l'assistance, M. Molinéry fit savoir à l'Assemblée générale que le ministre des Affaires étrangères a décidé d'accorder son haut patronage à l'Umfia et que la demande de reconnaissance d'utilité publique, proposée par le Conseil d'Administration, ne sera poursuivie qu'autant que l'Assemblée générale en aura décidé, ce qui fut adopté à l'unanimité.

Cela fait, lecture fut donnée à l'Assemblée d'une lettre adressée par le Bureau à M. Albert Thomas à l'occasion d'une note publiée par le *Temps* dans son numéro du 5 Janvier dernier. Cette note faisant connaître que la Société des Nations a décidé de procéder à une enquête en vue de connaître quelles sont les Sociétés scientifiques qui ont favorisé les échanges de professeurs et d'étudiants, la lettre adressée à M. Albert Thomas a pour objet de lui rappeler que, depuis 1912, l'*Umfia* n'a cessé de porter à son programme cette intéressante question.

Une autre question particulièrement importante, celle de l'entrée de l'Italie dans l'Umfia, après un exposé des plus précis fait par M. Molinéry, donna ensuite lieu à une discussion générale à laquelle prirent part MM. Bruder, Noir, Foveau de Cormeilles, Berry, Desfosses, Garçin, de Parrel, du Pasquier, Digeon, discussion dirigée avec une parfaite maîtrise par M. Dartigues et qui se termina par l'adoption à l'unanimité de la motion suivante de M. Molinéry :

« L'Union médicale franco-ibéro-américaine (Umfia), réunie statutairement en Assemblée générale, décide que le Bureau convoquera dans les délais voulus une Assemblée générale extraordinaire en vue de modifier les statuts afin de faire à l'Italie au sein de l'Association la place qu'elle mérite; mandate le Bureau pour étudier toutes autres modifications statutaires qu'il jugera utile de présenter à l'Assemblée extraordinaire. »

Ce point réglé, l'Assemblée ratifia par un vote unanime l'adhésion donnée à l'Umfia par divers professeurs et médecins italiens à M. Molinéry, lors de son dernier voyage en Italie, voyage au cours duquel il eut occasion de leur exposer le programme général de l' « Union médicale franco-ibéro-américaine ».

Succédant à cette discussion, M. Desfosses fit un exposé rapide de la vie du Comité des Dames de l'Umfia qui, sous la présidence de Mme Tuffier étudie les moyens les plus pratiques de faciliter leur séjour en France aux compagnes des membres de l'Umfia venant d'Espagne, de la République Argentine, etc.

L'Assemblée procéda ensuite à la ratification des candidatures des 819 membres nouveaux entrés dans l'Association au cours de l'année 1927 et enfin, avant de lever la séance, MM. Desfosses, Berry, Glanard, Bandelac de Pariente et Dartigues, aux vifs applaudissements de toute l'assistance, exposèrent le but poursuivi par l'Umfia en créant la *Maison de l'Umfia* qui, en accord avec la Presse médicale latine, doit devenir la *Maison de l'Union médicale latine*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

NOTIONS NOUVELLES SUR LES ÉLÉMENTS FILTRABLES DU BACILLE TUBERCULEUX

Par J. VALTIS
Assistant à l'Institut Pasteur.

Les travaux publiés ces dernières années sur la filtrabilité, à travers les bougies de porcelaine poreuse, de certains éléments du bacille tuberculeux, virulents, capables de produire des lésions contenant des bacilles de Koch authentiques, avec tous les caractères qui leur sont habituellement connus, ont suscité le plus vif intérêt dans le public médical.

Il n'est donc pas inutile d'exposer ici l'état actuel de nos connaissances sur cette importante question.

Le but de cet article est d'envisager seulement la question de la filtrabilité du bacille tuberculeux, sans nous préoccuper des conséquences qui découlent de cette découverte au point de vue de l'hérédité de la tuberculose et qui feront l'objet d'un autre travail.

La découverte de Fontès[1] de l'Institut Oswaldo Cruz, à Rio de Janeiro, qui avait montré en 1910 l'existence d'éléments filtrables virulents et tuberculigènes dans le pus des abcès tuberculeux, fut accueillie avec un grand scepticisme dans les milieux scientifiques.

Pendant douze ans, personne ne s'est avisé de l'importance de ces recherches, lorsqu'en Mai 1922, dans le journal *La Médecine*, et l'année suivante à la Société de Biologie[2], A. Vaudremer signala que, dans ses cultures de bacille de Koch en eau de pomme de terre, il trouvait, développées en profondeur, des formes atypiques non acido-résistantes et filtrables sur bougies Chamberland L_3. Lorsqu'il filtrait une culture en eau de pomme de terre directement issue de la souche initiale, et qu'il ensemençait ce filtrat sur Petroff, il voyait apparaître vers le huitième jour des colonies formées de bacilles colorables par le Ziehl et acido-résistants.

Bientôt en collaboration avec Hauduroy, Vaudremer[3] s'attachait à la recherche des éléments filtrables à partir des cultures sur pommes de terre + eau peptonée glycérinée. Il dit avoir ainsi obtenu des cultures repiquables en séries, formées de filaments très fins.

Des constatations analogues ont été faites par Bezançon et Hauduroy[4].

Quant aux propriétés pathogènes de ses filtrats, Vaudremer[5] les définit ainsi :

« Les cultures involuées, obtenues après filtration, produisent des indurations locales lorsqu'on les inocule sous la peau du cobaye. Ces indurations se développent en huit jours environ et disparaissent en trois semaines. Elles ne déterminent pas de tuberculose généralisée chez l'animal.

« L'inoculation intraveineuse détermine chez le cobaye une polyadénite tardive généralisée et, exceptionnellement, des périarthrites conjonctives. Ces lésions rappellent la micropolyadénite des enfants et le syndrome de Poncet.

« Parfois, trois ou quatre mois après l'infection, on trouve, chez quelques-uns des animaux d'expérience, un ganglion inguinal ou sous-maxillaire en voie de ramollissement. L'ensemencement du pus caséeux renfermé dans ce ganglion, fait sur Pétroff ou sur pomme de terre glycérinée, donne naissance à des cultures discrètes qui se développent en six semaines ou deux mois.

« Ces cultures sont formées de granules libres, ou disposés en chaînettes à trois ou quatre éléments. Ces granules sont acido-résistants. Ils semblent être séparés en deux demi-cercles par un axe interpolaire. Après une série de repiquages sur Pétroff ou sur pomme de terre glycérinée, ils récupèrent la forme du bacille de Koch acido-résistant habituel. »

Au sujet de la virulence des éléments ainsi isolés à la suite d'un premier passage par l'animal, Vaudremer dit : « Qu'ils déterminent une escarre rapide quand ils sont injectés sous la peau du cobaye, mais cette escarre, qui apparaît en quarante-huit heures et disparaît en six semaines environ, ne tuberculise pas l'animal. En revanche, ces éléments tuent parfois les cobayes quand ils sont injectés par la voie intraveineuse; sur dix animaux mis en expérience, il est habituel d'en perdre cinq ou six dans les huit jours qui suivent l'injection. »

La question de la filtrabilité du bacille de Koch se trouvait à ce point, lorsqu'en Avril 1923 M. Calmette décida de reprendre dans son laboratoire l'étude de cette question et la tâche de répéter les expériences de Fontès nous fut confiée.

I. Pouvoir pathogène du virus filtrant. — Nous avons d'abord cherché[1] à obtenir les éléments filtrables du bacille de Koch en nous adressant à des crachats tuberculeux autolysés à l'étuve à 38° pendant trois jours selon le procédé indiqué par F. Bezançon, Mathieu et Philibert. Dans de tels autolysats nous avions déjà constaté l'existence de nombreuses granulations. Celles-ci, accumulées dans le culot de centrifugation, étaient émulsionnées dans l'eau physiologique stérile et passées à travers un filtre Chamberland L_2 dont l'imperméabilité aux microbes était préalablement contrôlée.

Dans ces filtrats, de même que dans leurs culots de centrifugation, nous n'avons pu découvrir aucun élément visible. Leur ensemencement sur Pétroff, sur le milieu à l'œuf de Besredka et Jupille et sur pomme de terre bouillon glycériné est resté constamment stérile.

Cependant, ces mêmes filtrats, inoculés sous la peau du cobaye à la dose de 5 à 10 cmc, ont déterminé, dans trois séries d'expériences, des phénomènes identiques dont voici une brève description :

Les ganglions voisins du point inoculé se tuméfiaient légèrement du dixième au quinzième jour, puis semblaient redevenir normaux. La plupart des cobayes injectés mouraient entre le troisième et le quatrième mois. A leur autopsie on ne trouvait aucune lésion ganglionnaire, mais tout le système lymphatique, et surtout les ganglions trachéo-bronchiques, étaient un peu hypertrophiés. Quelques animaux présentaient de petits foyers d'hépatisation pulmonaire. Ceux-ci et les ganglions tuméfiés contenaient toujours des bacilles acido-résistants caractéristiques, en petits amas et rares. Il fallait les rechercher longuement.

Dans une autre série d'expériences[1] nous avons encore pu mettre en évidence des éléments filtrables dans le pus d'un ganglion mésentérique caséeux d'un singe mort de tuberculose.

Le filtrat de ce pus, comme celui des produits d'expectoration étudiés précédemment, ne renfermait aucune granulation visible à l'examen microscopique du culot de centrifugation et son ensemencement sur les divers milieux est toujours resté stérile.

Inoculé sous la peau des cobayes, il a déterminé des lésions analogues à celles produites par le filtrat de crachats autolysés contenant des bacilles.

Après nous, Durand et Vaudremer[2], puis Durand[3], inoculant dans le péritoine d'un cobaye le filtrat sur bougie L_5 d'un pus tuberculeux d'origine humaine, ont trouvé chez cet animal, quatre mois plus tard, des lésions tuberculeuses contenant des bacilles.

Enfin, dans une troisième série d'expériences[4], nous avons filtré des cultures en milieux glycérinés, âgées de trois à huit semaines, et nous en avons obtenu des filtrats ne contenant aucune granulation visible au microscope, aucun germe cultivable, mais qui inoculés aux cobayes produisaient constamment des lésions analogues à celles que nous avions précédemment décrites.

Dans de plus récentes investigations, nous avons vu, avec L. Nègre, A. Boquet et M[lle] Certonciny[5], que les éléments filtrables du bacille de Koch se trouvent surtout dans les voiles des cultures âgées de quelques jours (six à huit jours) sur milieu synthétique de Sauton.

Dès le troisième jour après l'inoculation de filtrats issus de ces cultures dans le péritoine du cobaye, on trouve dans l'épiploon et dans les ganglions épiploïques après une longue recherche des bacilles groupés en amas qui renferment, à côté d'éléments acido-résistants typiques, des éléments de même dimension et de même forme, ou plus courts et granuleux, teintés en bleu par le colorant de fond.

Nous avons[6] aussi constaté l'existence de ces éléments filtrables du bacille tuberculeux dans la rate de lapins expérimentalement infectés par la voie intraveineuse avec des doses relativement minimes de bacilles tuberculeux bovins.

En effet, le produit de filtration sur bougie Chamberland L_2 de cet organe, finement broyé dès le quatorzième jour après l'inoculation (alors qu'il ne représente encore aucune lésion macroscopiquement visible) et inoculé au cobaye, provoque des lésions anatomiques analogues à celles obtenues par l'inoculation des filtrats des autres produits tuberculeux.

Nos expériences ont donc permis d'établir que les filtrats des crachats, des cultures et des produits tuberculeux renferment des éléments qui, quoiques invisibles, même après une longue centrifugation, donnent naissance, dans le système lymphatique du cobaye, à des bacilles acido-résistants présentant tous les caractères morphologiques du bacille de Koch. Ces éléments, inoculés aux cobayes, déterminent dans le système lymphatique ganglionnaire, *surtout au niveau des ganglions trachéo-bronchiques*, des lésions de tuméfaction plus ou moins accusée.

Dans les frottis de ces ganglions, on peut déce-

1. Fontès. — *Mémoire de l'Institut Oswaldo Cruz*, Avril 1910, t. II, fasc. 1.
2. *C. R. Soc. de Biol.*, 9 Juin 1923, t. LXXXIX, p. 80.
3. Hauduroy et Vaudremer. — *C. R. Soc. de Biol.*, 22 Décembre 1923, t. LXXXIX, p. 1276.
4. Bezançon et Hauduroy. — *Rev. de la Tuberc.*, 1924, t. V, p. 215.
5. Vaudremer. — *Paris médical*, Janvier 1924, n° 1, p. 30.

1. *Soc. de Biol.*, 18 Janvier 1924, t. XC, p. 19 et *Rev. de la Tuberc.*, 1924, t. V, p. 218.

1. *Soc. de Biol.*, 25 Janvier 1924, t. XC, p. 74.
2. Durand et Vaudremer. — *Soc. de Biol.*, 5 Avril 1924, t. XC, p. 916.
3. Durand. — *Soc. de Biol.*, 31 Mai 1924, t. XC, p. 11.
4. *Soc. de Biol.*, 3 Mai 1924, t. XC, p. 1138 et *Ann. Inst. Pasteur*, Juin 1924.
5. J. Valtis, L. Nègre, A. Boquet et M[lle] Certonciny. — *Soc. de Biol.*, 17 Décembre 1927, t. XCVII, p. 1667.
6. *Soc. de Biol.*, 13 Février 1926, t. XCIV, p. 376.

ler, après une recherche souvent longue et patiente qui nécessite parfois un examen de cinq à six heures par lame, des formes bacillaires normales acido-résistantes.

Ces formes bacillaires sont soit isolées, soit le plus souvent groupées en amas de nombreux éléments au milieu d'une masse amorphe colorable par le bleu de méthylène. On les retrouve plus aisément pendant les deux premiers mois qui suivent l'inoculation. Après ce délai, elles sont susceptibles de disparaître.

Dans quelques cas exceptionnellement rares (2 cobayes sur plus de 300 qui ont été utilisés dans nos expériences), il arrive qu'on obtienne des lésions qui se rapprochent de la tuberculose classique en ce sens qu'on trouve à l'autopsie des lésions expérimentales macroscopiques nodulaires et bacillifères, mais qui ne présentent pas, à l'examen histologique, les caractères typiques habituels de l'infection tuberculeuse. Ces lésions très discrètes sont souvent limitées à un seul organe (poumon ou rate), mais alors comme dans le type précédent, on constate l'*absence de tout chancre au point inoculé*.

Après nous, F. Arloing et Dufourt[1] puis F. Arloing, Dufourt et Malartre[2], répétant et confirmant nos expériences, constataient comme nous-même que les éléments filtrables sur bougies Chamberland L_3 ne peuvent pas être cultivés sur les milieux usuels glycérinés et qu'ils déterminent des lésions de tuméfaction des ganglions lymphatiques dans lesquels on trouve des bacilles acido-résistants typiques sans qu'on puisse jamais observer de chancre d'inoculation au voisinage du point inoculé.

Ces auteurs[3] ont observé, en outre, que l'infection provoquée par l'inoculation des filtrats tuberculeux ne se traduit parfois que par l'apparition temporaire de l'énergie tuberculinique.

Pour Arloing et Dufourt, il s'agit là d'une infection passagère, peu durable, cessant avec la destruction dans l'organisme des virus filtrables qu'ils qualifient dans ces cas de *virus labile*.

Durand et Charchanski[4], puis Durand[5], ont inoculé à des cobayes le filtrat (sur bougie L_3) de produits tuberculeux humains. Ils ont pu ainsi obtenir, soit des lésions ganglionnaires avec présence de bacilles, soit des lésions macroscopiques nodulaires dans les organes viscéraux.

Vannuci[6] de même que Carlo Verdina[7] ont réussi, par inoculation au cobaye, à mettre en évidence la présence d'éléments filtrables du bacille de Koch dans les produits tuberculeux et les cultures, mais ils n'ont pas pu constater dans les filtrats la présence de formes visibles et n'ont pas obtenu de cultures par ensemencement de ces filtrats.

Les mêmes lésions décrites par nous (hypertrophie des ganglions trachéo-bronchiques avec présence de bacilles acido-résistants typiques) ont été obtenues par T. Veber[8] (filtrat sur bougie Chamberland L_3 d'un liquide de pyopneumothorax dans lequel ni l'examen direct ni l'homogénéisation n'avaient permis de déceler de bacilles), par Titu Vasiliu et Ch. Iriminoiu[9] (filtrat sur

1. F. Arloing et Dufourt. — *Soc. de Biol.* (*réunion lyonnaise*), 15 Juin 1925, t. XCIII, p. 165.
2. F. Arloing, Dufourt et Malartre. — *Soc. de Biol.* (*réunion lyonnaise*), 24 Décembre 1925, t. XCIV, p. 46; *Paris médical*, Janvier 1926, p. 75, et *Bull. Acad. Méd.*, 16 Février 1926.
3. *Soc. de Biol.*, 4 Décembre 1926, p. 1414.
4. Durand et Charchanski. — *Soc. de Biol.*, 18 Juillet 1926, t. XCIII, p. 499
5. Durand. — *Acad. de Méd.*, 19 Janvier 1926, p. 75.
6. Vannuci. — *Lo Sperimentale*, t. LXXVIII, fasc. 3, 1924.
7. Carlo Verdina. — *Giornale della R. Accademia di Medicina di Torino*, t. LXXXVIII, p. 348, 1924, et *Giornale di batteriologia e immunologia*, n° 4, Avril 1926, p. 208.
8. T. Veber. — *Soc. de Biol.*, 9 Janvier 1926, t. XCIV, p. 8.
9. Titu Vasiliu et Ch. Iriminoiu. — *Soc. de Biol. roumaine*, 27 Mars 1926, in *Soc. de Biol.*, t. XCIV, p. 1311.

bougie Chamberland L_3 de cultures de bacilles de Koch et de produits tuberculeux), par de Bonis[1], par Nélis[2] (filtrats d'urines bacillifères), par Nasta[3] (filtrat de liquide de pleurésie sérofibrineuse sans bacilles dans le culot de centrifugation), par Mlle Togounoff[4] (filtrat des cultures de bacilles de Koch et des produits tuberculeux), par J. Van Beneden[5] dans le laboratoire du professeur Malvoz à Liége, par Ad. Canelli et Lorenzo Bosco[6] à l'Institut de la clinique pédiatrique de l'Université de Turin, par Cleaveland Floyd et Margaret Chase Herrick[7] en Amérique (filtrats de crachats tuberculeux), par Lesbouyries et Verge[8] (filtrats de produits tuberculeux d'origine canine), par Saladino Cramarosa[9], par F. R. Partearroyo[10] à l'Institut Alphonse XIII de Madrid.

Nos expériences ont été encore confirmées par Bocchini,[11] Ralph. R. Mellon et Elij Jost[12] (filtrats de produits tuberculeux), Sylvio Torrès et Taylor Mello[13] et enfin à Berlin par Lydia Rabinowitsch Kempner[14].

D'autre part, F. de Potter (de Gand)[15] a pu tuberculiser des poules en leur inoculant un filtrat sur bougie L_2 de cultures de bacilles tuberculeux aviaires.

Cependant les auteurs italiens Dessy[16], Petragnani[17], Montemartini[18] et en Allemagne Jossler ont échoué dans leurs expériences et ont toujours enregistré des résultats négatifs.

Ces échecs résultent probablement, soit de ce que certains de ces expérimentateurs s'attendaient à trouver à l'autopsie des animaux inoculés avec les filtrats des lésions habituelles de l'infection tuberculeuse du cobaye, soit de ce que d'autres, comme Montemartini, avaient bien observé la tuméfaction du système ganglionnaire mais n'ont pas suffisamment prolongé leurs recherches en vue de découvrir les bacilles que ces organes pouvaient recéler. En effet, ce qui rend ces expériences difficiles et parfois décevantes, c'est que la recherche des bacilles dans les frottis est extrêmement longue et pénible. Elle nécessite souvent, lorsqu'on n'est pas aidé par le hasard, une moyenne de six heures par lame.

Les expériences que nous venons de résumer ci-dessus concordent à démontrer l'existence, dans les produits tuberculeux et dans les cultures du bacille de Koch, d'éléments virulents filtrables

1. De Bonis. — *Tornate accademiche della Scuola Libera Med. Chir. Napoletana*, séance du 17 Février 1926, et *Riforma Medica*, 1926, n° 10.
2. Nélis. — *Soc. de Biol.*, 8 Janvier 1927, t. XCVI, p. 21.
3. Nasta. — *Soc. de Biol.*, 5 Mars 1927, t. XCVI, p. 511.
4. Mlle Togounoff. — *Soc. de Biol.*, 2 Juillet 1927, t. XCVII, p. 349, et Août 1927, t. XCVII, p. 628.
5. J. Van Beneden. — *Bruxelles medical*, 18 Septembre 1927, n° 47, p. 1493.
6. Lorenzo Bosco. — *Giornale di batteriologia e immunologia*, Juin 1927, n° 6, p. 365.
7. Cleaveland Floyd et Margaret Chase Herrick. — *Am. Rev. of tuberculosis*, Septembre 1927, t. XVI, n° 3, p. 323.
8. Lesbouyries et Verge. — *C. R. Acad. des Sc.*, Octobre 1927, t. CLXXXV, n° 15, p. 729.
9. Saladino Cramarosa. — *Rivista di patologia e clinica della tuberculosi*, 31 Août 1927, t. I, fasc. 4, p. 225.
10. F. R. Partearroyo. — *Arch. de med. et cir. y especialidades*, Juillet 1927, t. XXVII, n° 3, p. 61.
11. Bocchini. — *Rinescenza medica*, Octobre 1927, t. IV, n° 19.
12. Ralph. R. Mellon et Elij Jost. — *Proceedings of the Soc. for experimental Biol. and Med.*, Mai 1927, t. XXIV, n° 8, p. 743.
13. Sylvio Torres et Taylor Mello. — *Revista di Zootechnia e Veterinaria*, 1927, t. XIII, n° 23, p. 125.
14. Lydia Rabinowitsch Kempner. — *Deutsche med. Woch.*, 1927, n° 49.
15. F. de Potter. — *Soc. belge de Biol.*, 4 Décembre 1926, in *C. R. Soc. Biol.*, t. XCVI, p. 138.
16. Dessy. — *Bull. dell' Ist. Sieroterapico Milanesi*, 1926, n° 1.
17. Petragnani. — *Bull. dell' Ist. Sieroterapico Milanesi*, 1926, n° 4.
18. Montemartini. — *Bull. dell' Ist. Sieroterapico Milanesi*, 1925, n° 1.

qui, inoculés au cobaye, déterminent chez cet animal une tuberculose d'un type spécial.

La question de savoir sous quelles formes ces éléments filtrables passent à travers les pores des bougies Chamberland et pénètrent dans l'organisme animal reste actuellement sans réponse. Nous ne croyons pas, comme le pensait Fontès, que ce sont les granulations, dites de Much qui représentent ces éléments filtrables et qui reproduisent ensuite, dans les tissus vivants, les formes bacillaires normales. Rien ne prouve que les granulations dont il s'agit soient filtrables, car on n'a jamais pu les retrouver après filtration, même après centrifugation prolongée. Il est très probable que celles-ci se résolvent en éléments encore plus petits et invisibles.

En tout cas, il ne paraît pas que l'infection bacillaire spéciale, provoquée chez le cobaye par l'inoculation des filtrats, puisse être due à quelques rares unités de bacilles qui auraient traversé la bougie, comme certains auteurs l'ont supposé. A plusieurs reprises nous avons constaté nous-même[1], ainsi que Bruno Lange[2] et Levinthal[3] l'ont observé de leur côté, que l'inoculation à un cobaye de *quelques unités bacillaires* reproduit toujours le type habituel de la tuberculose expérimentale de cet animal, avec ganglions satellites caséeux et lésions nodulaires viscérales.

Il semble plutôt que la forme clinique si particulière de la tuberculose expérimentale provoquée par les éléments filtrables du bacille de Koch soit due à une modification de la virulence des germes acido-résistants qui proviennent de ces éléments.

En effet nous avons constaté[4] que lorsqu'on réinocule à un cobaye sain des lésions bacillifères développées chez un cobaye à la suite de l'inoculation d'un filtrat, on ne provoque pas chez cet animal une tuberculose typique, mais on retrouve la même forme clinique que celle provoquée par les filtrats eux-mêmes, c'est-à-dire une tuméfaction du système ganglionnaire avec présence de bacilles. Des constatations analogues ont été faites par d'autres auteurs et en particulier par Arloing, Dufourt et Malartre, par Nélis, par F. R. Partearroyo et par Ralph. Mellon et Elij Jost.

En outre avec L. Nègre, A. Boquet et Mlle Certonciny[5], nous avons essayé d'exalter la virulence des bacilles issus des éléments filtrables du bacille de Koch par réinoculations en série, à des cobayes, des organes qui les contiennent. Nous avons remarqué que, même après cinq passages, ceux-ci ne récupèrent pas la virulence initiale des bacilles de la culture filtrée.

Toutefois, à la faveur d'une suppuration locale provoquée par des inoculations de passage, les éléments bacillaires contenus dans le pus se montrent susceptibles d'engendrer une tuberculose typique, mais à évolution très lente, caractérisée par des lésions ganglionnaires très accentuées, scléreuses et par des lésions viscérales, nodulaires, discrètes, dans lesquelles on retrouve comme dans les lésions ganglionnaires des bacilles de Koch.

II. Culture du virus filtrable. — Jusqu'à présent aucun expérimentateur, à l'exception de Vaudremer, n'a réussi à cultiver les éléments filtrables du bacille de Koch sur les milieux glycérinés usuels utilisés pour la culture de ce bacille. Tout récemment, cependant Mlle Togouroff dit avoir obtenu une seule fois, sur plusieurs essais, un développement sur pomme de terre gly-

1. *Soc. de Biol.*, 9 Juillet 1927, t. XCVII, p. 477.
2. Bruno Lange. — *Zeitsch. f. Tuberk.*, 1926, t. XLVI, n° 6, p. 455-456.
3. Levinthal. — *Zeitsch. f. Hyg.*, t. CVII, p. 387.
4. *Soc. de Biol.*, 9 Juillet 1927, t. XCVII, p. 478.
5. J. Valtis, L. Nègre, A. Boquet et Mlle Certonciny. — *Soc. de Biol.*, 17 Décembre 1927, t. XCVII, p. 1667.

cérinée en partant d'une culture du bacille de Koch.

III. Sensibilité a la tuberculine. — Les cobayes inoculés avec les filtrats de culture ou de produits tuberculeux soit par voie sous-cutanée, soit par voie péritonéale, peuvent devenir sensibles à la tuberculine; mais avec A. Boquet et L. Nègre[1] nous avons montré que l'épreuve intradermique à la tuberculine chez les animaux ainsi infectés est inconstante et passagère.

Arloing et Dufour[2] ont repris l'étude de l'allergie tuberculinique chez les cobayes inoculés avec des filtrats sur bougie L_3 de produits tuberculeux humains.

Selon ces auteurs, lorsque les cobayes, après cette inoculation, sont atteints de lésions nodulaires ou présentent un état cachectique avec présence de bacilles tuberculeux dans les ganglions, ils se comportent vis-à-vis de l'intradermo-réaction à la tuberculine comme les cobayes inoculés avec des produits tuberculeux non filtrés.

Lorsque l'inoculation du virus filtrable n'entraîne aucune modification de l'état du cobaye, on voit néanmoins s'éveiller l'allergie tuberculinique, bien que l'autopsie, pratiquée en pleine santé au bout de plusieurs semaines, ne décèle ni lésions anatomiques, ni présence de bacilles de Koch dans les organes. Il est nécessaire, pour déceler cette allergie, d'avoir recours à une dilution de tuberculine à 1 pour 50, la dilution de 1 pour 100 se montrant généralement insuffisante pour donner une intradermo-réaction franchement positive. A cette dilution à 1 pour 50 on observe une réaction progressivement croissante pendant une huitaine de jours ; puis une réaction maximum se bornant à une papule rouge peut s'observer pendant les huit jours suivants. Enfin l'intensité de la réaction provoquée décroît, pour aboutir finalement à une réaction négative. La durée de l'allergie tuberculinique est de quarante-cinq jours à dater du moment où l'on peut obtenir la première réaction érythémateuse ou papuleuse jusqu'à celui où la réaction devient négative.

Lorsque l'allergie tuberculinique à 1 pour 50 disparaît, Arloing et Dufourt ont pu obtenir une tuberculino-réaction positive en employant des dilutions plus concentrées, à 1 pour 25 et à 1 pour 10. Puis ces taux eux-mêmes deviennent ultérieurement insuffisants à provoquer une réaction positive. L'anergie tuberculinique devient absolue quinze à vingt jours après la dernière réaction allergique avec la tuberculine à 1 p. 50.

F. Arloing et A. Dufourt[3] ainsi que Cluzet, Chevallier et Kofman[4] ont remarqué que l'exposition des filtrats de produit tuberculeux, soit à des courants électriques à haute ou à basse tension, soit à des rayons ultra-violets, atténue de façon plus ou moins marquée l'activité de ces filtrats. Cette atténuation se produit par l'allongement de la période antéallergique, le raccourcissement de la période allergique, la diminution de la sensibilité à la tuberculine à 1 p. 50 et la nécessité d'un taux de dilution moins faible (tuberculine à 1 pour 25 et 1 pour 10) pour obtenir des réactions intradermiques positives.

R. Debré, M. Lelong et H. Bonnet[5] ont obtenu par injection (puis par réinjection sous-cutanée après un intervalle de vingt-cinq jours) de filtrats de cultures de bacilles tuberculeux un phénomène cutané nécrotique analogue au phénomène d'Arthus ou au phénomène de Koch. Alors qu'après la première injection sous-cutanée aucun phénomène, ni local, ni général, ne fut observé, quelques jours après la seconde, les cobayes ont présenté, sans réaction générale appréciable, un très gros œdème local dont le centre s'est escarrifié.

Au même moment, ces animaux réagissaient positivement à la tuberculine par intradermo-réaction. Chez l'un d'eux qui fut sacrifié, les auteurs n'ont trouvé aucune lésion autre que la lésion cutanée.

1. A. Boquet, L. Nègre et J. Valtis. — *Soc. de Biol.*, 30 Janvier 1926, t. XCIV, p. 235.
2. Arloing et Dufourt. — *Soc. de Biol. (réunion lyonnaise)*, 15 Novembre 1926, t. XCV, p. 1363.
3. F. Arloing et A. Dufourt. — *Soc. de Biol. (réunion lyonnaise)*, 20 Décembre 1926, t. XCVI, p. 41.
4. Cluzet, Chevallier et Kofman. — *Soc. de Biol. (réunion lyonnaise)*, 21 Décembre 1926, t. XCVI, p. 39.
5. R. Debré, Lelong et H. Bonnet. — *Soc. de Biol.*, 4 Décembre 1926, t. XCV, p. 1425.

IV. Immunité et virus filtrable. — Mac Junkin[1] ainsi que J. Paraf[2] ont vu que les cobayes neufs inoculés avec des filtrats d'exsudats obtenus après injection de bacilles dans le péritoine de cobaye tuberculeux présentent un certain degré de résistance aux épreuves virulentes de moyenne intensité.

Nous avons avec A. Boquet et L. Nègre[3] repris les expériences de ces auteurs et nous avons pu établir que cette résistance est due à la présence, dans l'organisme animal, d'éléments filtrables du bacille de Koch. Nous pensons aujourd'hui que ces éléments sont susceptibles de conférer au cobaye un certain degré d'immunité vis-à-vis des infections virulentes. Nos constatations ont été récemment confirmées par Arloing, Thévenot, A. Dufourt, et Malartre[4].

V. Infection expérimentale transplacentaire par les éléments filtrables du virus tuberculeux. — La notion de l'existence des formes de bacille tuberculeux susceptibles de traverser les bougies de porcelaine nous a suggéré l'idée d'inoculer à des cobayes femelles, avant et pendant la gestation, des filtrats de produits tuberculeux ou de cultures, en vue de rechercher si les jeunes cobayes isssus de ces femelles peuvent être infectés par voie transplacentaire.

La question, en effet, se posait de savoir quel rôle jouent ces éléments filtrables du bacille de Koch dans la contagion tuberculeuse, et surtout dans la transmission directe de la mère à l'enfant. C'est un problème à l'étude duquel nous nous sommes attaché depuis 1925, et M. Calmette a déjà fait connaître, dans une note à l'Académie des Sciences avec MM. L. Nègre et A. Boquet et nous-même[5], les premiers résultats de nos recherches expérimentales sur l'infection transplacentaire des fœtus de cobayes femelles inoculées pendant leur gestation avec des filtrats de produits tuberculeux ou de cultures.

Les résultats de ces expériences, que nous croyons nécessaire de résumer ci-dessous, sont particulièrement démonstratifs à ce sujet.

1° Deux cobayes, infectés de tuberculose, reçoivent, dans le péritoine, 20 cmc d'une émulsion faite avec :

Bacilles tuberculeux (origine bovine Vallée, frais, essorés)	0 gr. 30
Eau physiologique stérile	40 cmc
Emulsion de mie de pain stérilisée	10 cmc
Glycérine stérile	10 cmc

Après la mort de ces cobayes, leur exsudat péritonéal est filtré à deux reprises sur bougie Chamberland L_3, sous pression de 40 cm. de mercure. Le filtrat, ensemencé et conservé quarante-huit heures à l'étuve, ne donne lieu au développement d'aucun microbe cultivable.

1. Mac Junkin. — *Journ. of exp. med.*, 1921, t. XXXIII, p. 751.
2. J. Paraf. — *Soc. de Biol.*, 20 Mars 1925, t. XCII, p. 792.
3. A. Boquet, L. Nègre et J. Valtis. — *Soc. de Biol.*, 30 Janvier 1926, t. XCIV, p. 235.
4. Arloing, Thévenot, A. Dufourt et Malartre. — *Bull. Acad. de Méd.*, 11 Octobre 1927, t. XCVIII, p. 208.
5. A. Calmette, J. Valtis, L. Nègre et A. Boquet. — *C. R. Acad. des Sc.*, 19 Octobre 1925, t. CLXXXI. p. 491.

Onze cobayes ont reçu chacun, en injection sous-cutanée, 1 cmc de ce filtrat le 18 Juin 1925, 1 cmc 5 le 22 Juin, 2 cmc le 26, et 8 cmc le 2 Juillet.

Trois de ces animaux sont morts les 10, 28 Juillet et 3 Août. Ils ne présentaient aucune lésion tuberculeuse apparente, mais leurs ganglions trachéo-bronchiques, légèrement hypertrophiés, contenaient des bacilles de Koch acido-résistants.

Un quatrième cobaye (femelle), du même lot, a donné naissance, le 27 Juillet, à deux jeunes dont l'un, mort-né, n'a pu être autopsié. Le second a été sacrifié après sa naissance. Il présentait un ganglion mésentérique de la grosseur d'un petit pois, contenant des bacilles de Koch typiques.

2° Un voile de culture de bacilles tuberculeux (origine bovine V.) âgée de 20 jours est émulsionné dans 50 cmc d'eau salée physiologique et laissé quarante-huit heures à l'étuve à 38°, puis additionné de microbes du choléra des poules pour contrôler l'étanchéité du filtre, et filtré sur bougie Chamberland L_3 dans les mêmes conditions que précédemment.

Le filtrat, ensemencé en bouillon Martin et porté vingt-quatre heures à l'étuve, reste stérile.

Un cobaye femelle, en état de gestation, reçoit sous la peau 20 cmc de ce filtrat le 18 Septembre, puis encore 15 cmc le 21, et 10 cmc le 1er Octobre.

Le 12 Octobre, soit vingt jours après la première inoculation de filtrat, cette femelle met bas quatre petits. L'un d'eux est sacrifié dès sa naissance et autopsié. On trouve un ganglion hypertrophié sous le foie, autour des vaissaux porte, et, dans les frottis de ce ganglion, on découvre quelques amas de bacilles de Koch acido-résistants.

Peu de temps après nous, Arloing et Dufourt[1] apportaient une confirmation de ces expériences. Ils avaient décelé des bacilles tuberculeux dans les ganglions lombaires d'un fœtus de cobaye dont la mère avait été inoculée avec le filtrat du pus d'un ganglion trachéo-bronchique prélevé sur un enfant mort de tuberculose.

Nos expériences ont encore été confirmées par J. Van Beneden[2], et tout récemment par Lydia Rabinowitsch Kempner[3].

On ne peut donc plus contester que les éléments virulents filtrables contenus dans les produits tuberculeux et dans les cultures sont susceptibles de traverser, sans léser, et sans laisser aucune trace visible de leur pénétration, le placenta normal des cobayes femelles en gestation.

Il y a tout lieu de croire que le placenta des mères cobayes était sain, car ces animaux, sacrifiés après la mise bas, n'ont présenté aucune lésion tuberculeuse apparente, et le seul témoin de leur infection était la présence de bacilles acido-résistants typiques dans leurs ganglions trachéo-bronchiques légèrement tuméfiés.

Jusqu'à quel point cette notion, assurément troublante, modifie-t-elle les conceptions actuellement admises par la presque unanimité des phtisiologues relatives à la non-hérédité de l'infection tuberculeuse ?

Déjà, en collaboration avec le professeur Couvelaire et Lacomme, nous avons, le professeur Calmette et moi[4], publié nos premières expériences sur ce sujet qui reste en dehors du cadre de cet article.

Disons toutefois que les faits qui se dégagent de nos expériences ne peuvent, comme l'a dit et écrit M. Calmette, entraîner aucune modification

1. Arloing et Dufourt. — *C. R. Acad. des Sc.*, séance du 9 Novembre 1925, t. CLXXXI, p. 826.
2. J. Van Beneden. — *Bruxelles médical*, 18 Septembre 1927, n° 47, p. 1443.
3. Lydia Rabinowitsch Kempner. — *Deutsche med. Woch.*, 1927, n° 49.
4. A. Calmette, J. Valtis et Lacomme. — *C. R. Acad. des Sc.*, séance du 15 Novembre 1926, t. CLXXXIII, p. 835. — Couvelaire — *Bull. Acad. de Méd.*, 23 Nov. 1926, p. 272.

aux directives générales de la protection des enfants issus de tuberculeuses contre la contagion maternelle et familiale.

Cette contagion reste incontestablement le plus important facteur de contamination des jeunes enfants après leur naissance.

On en trouve une preuve évidente dans la comparaison de la mortalité des enfants immédiatement séparés dès leur naissance de leur mère phtisique, ou vaccinés par le BCG et non séparés, avec celle des enfants nés dans les mêmes conditions, mais non séparés et non vaccinés.

VI. Conclusions. — On doit admettre aujourd'hui qu'à côté du bacille tuberculeux acido-résistant typique, il existe une forme ultramicroscopique de ce microbe pouvant traverser les bougies de porcelaine poreuse (bougies Chamberland L_2 et L_3).

Dans les filtrats de cultures du bacille de Koch et dans le culot obtenu après une longue centrifugation d'une grande quantité de ces filtrats, on ne peut découvrir aucun élément ou granulation visible au microscope.

Ces éléments filtrables du bacille tuberculeux peuvent traverser le placenta sain du cobaye femelle en gestation.

Inoculés aux cobayes, ils provoquent chez cet animal une infection parfois passagère et d'un type spécial.

Ils engendrent chez les animaux ainsi infectés une sensibilité à la tuberculine inoculée par voie intradermique et ils déterminent l'apparition d'un certain degré d'immunité vis-à-vis d'une infection virulente d'épreuve de moyenne intensité.

Les bacilles acido-résistants issus de ces éléments filtrables du bacille de Koch représentent un état plus avancé de développement de ces éléments filtrables, et leur virulence est si affaiblie qu'on ne réussit pas à l'exalter même après des passages successifs. Toutefois, à la faveur d'une suppuration locale provoquée par les inoculations de passage, les éléments bacillaires contenus dans le pus sont susceptibles de redevenir virulents et d'engendrer une tuberculose d'un type particulier, à évolution très lente, caractérisée :

1° Par des lésions ganglionnaires très accentuées et scléreuses ;

2° Par des lésions viscérales nodulaires, discrètes, dans lesquelles on retrouve, comme dans les lésions ganglionnaires, des bacilles de Koch.

UNE VARIÉTÉ DE NEURALGIE

LA SYMPATHALGIE DUE A UNE TUMEUR GLOMIQUE

PAR MM.

A. IANICHEWSKI et **M. LEBEL**

Professeur Directeur de la Clinique des Maladies nerveuses — Assistant à l'Institut d'Anatomie pathologique

de la Faculté de Sofia.

Aux nombreuses variétés de neuralgies dont les causes ont été étudiées par les auteurs classiques, les travaux de ces dernières années ont ajouté une forme nouvelle.

Cette variété donne naissance à un syndrome bien défini et a comme base des lésions bien particulières.

C'est le professeur Barré [1], de Strasbourg, qui le premier donna une description des symptômes cliniques de cette neuralgie. Dans sa communication au Congrès des aliénistes et neurologistes de Strasbourg, en 1920, il rapporta l'histoire d'un malade souffrant de douleurs très fortes, dues à une petite tumeur siégeant à la phalangette du médius. En 1922, Barré [2] a publié un travail dans lequel il a réuni 4 cas (dont l'un faisant l'objet de sa communication au Congrès de Strasbourg) de malades présentant des algies opiniâtres.

Chez trois de ces malades, au cours de l'opération, on a trouvé une tumeur du volume d'un pois. L'ablation de cette tumeur amena la disparition des douleurs.

M. le professeur Masson [3] a fait l'étude histologique détaillée de ces tumeurs. Il a reconnu une variété des néoformations qu'il a eu déjà l'occasion de voir dans un cas de neuralgie, analogue à celui décrit par Barré, mais à cette époque, il ne pouvait pas préciser la nature de cette néoplasie.

Frappé par la localisation des tumeurs — dans les 3 cas elles se sont développées aux phalanges des mains — Masson entreprit une étude minutieuse de la structure de la peau saine de la zone tactile des doigts. Cette étude lui révéla une particularité intéressante. Il existe dans cette zone au niveau des anastomoses artério-veineuses des formations cellulaires spéciales. Les cellules forment autour des artères, juste avant leur transition en veines, une espèce de gaine. Ces formations cellulaires, par un faisceau de fibrilles myéliniques, sont reliées au système nerveux central.

A ces pelotes vasculaires, le professeur Masson donna le nom de glomus et pour caractériser la nature des éléments qui le constituent, le glomus neuro-myo-artériel.

Nous nous permettons de rappeler quelques détails de la structure du glomus. Le glomus représente une pelote formée par les vaisseaux sanguins, des petites artérioles; le plus souvent ces dernières ne contiennent pas de sang et il est quelquefois même impossible de distinguer leur lumière.

Ces artérioles donnent naissance aux larges capillaires efférentes, de forme irrégulière qui, à leur tour, passent en veines. Les capillaires sont pour la plupart remplies de sang.

La paroi des vaisseaux artériels du glomus est formée de plusieurs couches de cellules; en allant de l'intérieur vers l'extérieur, c'est d'abord une couche de cellules endothéliales, puis des fibres musculaires lisses disposées en plusieurs couches successives concentriques. Le protoplasme de ces fibres musculaires lisses présente une structure fibrillaire nette. Mais, dans les couches superficielles, les cellules musculaires se transforment en cellules épithélioïdes; elles perdent leur structure fibrillaire, le noyau s'arrondit, le protoplasme perd ses propriétés acidophiles; les cellules commencent à émettre des prolongements protoplasmatiques nombreux.

D'après Masson, les glomus formés par des ramifications des artères dermiques sont inclus dans l'épaisseur du derme. Tous les vaisseaux du glomus sont entourés par un réseau; les cellules de ce réseau sont en communication étroite, d'une part, avec les éléments musculaires et neuro-musculaires des vaisseaux glomiques, d'autre part, avec le système nerveux des artères dermiques et, par les fibres myéliniques, avec le système nerveux central.

La fonction du glomus, d'après Masson, consiste à régulariser par voie réflexe la circulation locale; ses connexions avec le système nerveux central permettent de supposer qu'il joue un rôle important dans la sensibilité tactile.

La structure des tumeurs étudiées par le professeur Masson ressemble beaucoup à la structure du glomus normal, ce qui lui a permis d'établir une liaison de ces tumeurs avec les glomus physiologiques; il les envisage comme des glomus hypertrophiés et leur donne le nom de tumeurs glomiques ou angio-neuromyomes artériels.

Qui, le premier, a décrit ces tumeurs? Déjà en 1902, Borst mentionne l'existence des neuromes des corpuscules de Vater-Paccini : il s'agit de minuscules tumeurs de la peau, de forme arrondie, qui souvent sont très douloureuses (Thomas) [4]. Borst les envisageait comme des néoplasies formées aux dépens des éléments conjonctifs de la peau, mais Thomas trouva dans ces tumeurs de nombreux éléments nerveux.

Donc, il y a déjà assez longtemps que ces tumeurs ont été reconnues comme une variété particulière. Le mérite du professeur Masson fut de les étudier à fond et de donner une explication ingénieuse de leur structure.

J. Martin et J. Dechaume [5], un an après la publication du travail du professeur Masson, ont rapporté deux cas de tumeurs glomiques dont l'évolution clinique fut des plus caractéristiques; l'examen histologique donna le tableau typique des tumeurs glomiques.

A. Prodanoff [6], en 1926, publia l'observation d'un malade qui souffrait de douleurs violentes à la cuisse gauche. Il fut opéré à la Clinique chirurgicale de la Faculté de Sofia (dirigée par le professeur Stanisheff) et la tumeur fut réséquée. La même année nous avions l'occasion de voir un malade dont nous donnons l'observation ci-après :

Observation. — Mme D..., 50 ans, russe, s'est présentée à notre consultation le 25 Juin 1926. Elle se plaignait alors de douleurs à l'annulaire de la main gauche.

A. H. — Rien à signaler dans les antécédents héréditaires.

A. P. — Les premiers symptômes de l'affection dont souffre la malade datent déjà de 18 ans. A cette époque, elle fut consulter à Odessa l'un de nous, mais à ce moment-là nous ne pouvions pas encore établir la nature de l'affection et le traitement prescrit ne soulagea pas la malade.

Celle-ci ne pouvait attribuer le début de l'affection à une cause déterminée ; le premier symptôme apparu fut une douleur localisée d'abord à la phalange terminale de l'annulaire gauche. Plus tard, la douleur devint de plus en plus forte et gagna les deux doigts voisins, le médius et le petit doigt. Ce n'est que dernièrement qu'apparurent les *irradiations* dans toute la main et l'avant-bras gauche.

Ces douleurs, de caractère pulsatile, s'exacerbent la nuit, causant de l'insomnie ; si la malade heurte son doigt contre un objet dur, les douleurs deviennent insupportables, provoquant des larmes abondantes. Le seul moyen de calmer la douleur est de mettre la main dans l'eau très chaude.

Outre les chocs mécaniques, la température exerçait aussi une influence nette sur les douleurs : la malade ne se trouvait bien qu'à une température convenable, surtout l'été. Le temps froid et humide augmentait les douleurs. Pour éviter l'action du froid, elle mettait sur le doigt malade un doigtier chaud ; quand elle sortait, pour préserver le doigt de chocs mécaniques, elle mettait un gant fourré.

Le travail, même léger, devint impossible. Sa maladie devint le centre de toute son attention, de toutes ses préoccupations ; elle n'allait plus en société, ne s'intéressait plus à rien et menait une vie misérable.

Au début de l'affection, il n'y avait pas de symptômes objectifs, ce n'est que plus tard qu'une petite induration apparut au bord cubital de la phalange de l'annulaire.

L'attouchement à cette tumeur provoquait cette exacerbation des phénomènes douloureux dont nous venons de parler.

En 1920, la malade fut évacuée en Egypte. Là, on lui fit à l'annulaire une injection d'alcool qui amena une sédation des phénomènes douloureux. Malheureusement, l'amélioration ne fut que temporaire et, quelque temps après, les douleurs revinrent aussi fortes qu'avant l'injection. Les derniers temps, elles sont devenues si violentes qu'elles influent même sur l'état général.

Examen objectif. — La malade, de taille moyenne, est amaigrie. Rien de particulier à noter du côté des organes internes.

Système nerveux : on constate les symptômes d'hyperexcitation neuro-musculaire générale sans aucun signe d'une lésion organique du système nerveux central.

Sur la face *palmaire* de l'annulaire gauche, on voit une petite tumeur; la peau de cette région a une teinte bleuâtre. En palpant doucement la tumeur on peut se rendre compte de ses dimensions : elle a la grosseur d'un pois ou d'une petite fève. La peau, outre sa couleur bleuâtre, ne présente aucun changement. L'ongle du doigt malade a un aspect tout à fait normal, Pas d'atrophie musculaire. Pas de troubles de la sensibilité cutanée ni à l'annulaire, ni au bras. Les troncs nerveux ne sont nullement sensibles

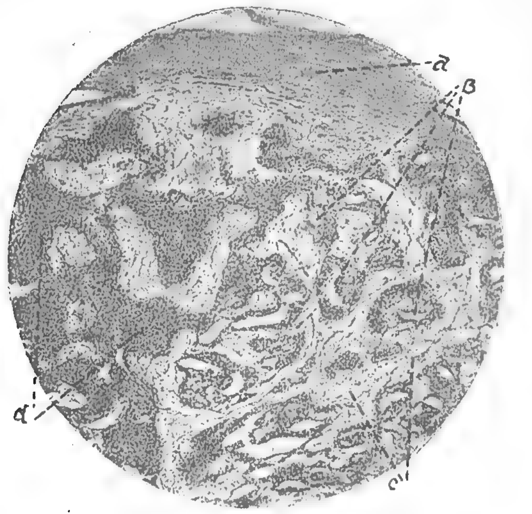


Fig. 1. — Tumeur glomique (Gross. 100).

a, capsule de la tumeur; *b*, les vaisseaux glomiques; *c*, stroma (état œdémateux); *d*, amas cellulaires.

à la pression, mais la moindre pression sur la tumeur provoque une douleur violente qui arrache des cris à la malade et produit une grande excitation s'accompagnant d'un tremblement de tout le corps.

Le 30 Juin 1926, la malade fut présentée à la réunion des Médecins de l'Institut d'Anatomie pathologique de la Faculté de Sofia. La malade, ayant accepté l'intervention chirurgicale, fut opérée le 5 Juillet 1926 par M. Berezine à l'hôpital chirurgical

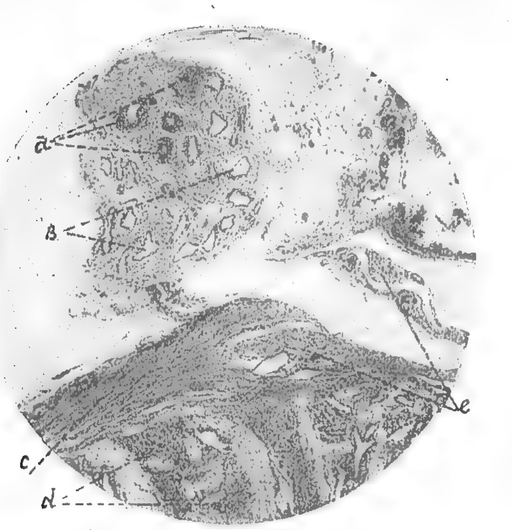


Fig. 2 (Gross. 100).

a, vaisseaux d'un glomus normal, entourés des cellules disposées en couches concentriques; *b*, vaisseaux entourés d'une seule couche cellulaire (capillaires efférents); *c*, capsule de la tumeur; *d*, les faisceaux des fibres myéliniques.

russe. L'ablation de la tumeur fut faite sous anesthésie locale.

Nous avons eu l'occasion d'examiner la malade six mois après l'opération; les douleurs ont complètement disparu, la malade a quitté son doigtier protecteur, son gant fourré et a repris ses occupations sans crainte de heurter son doigt.

La cicatrice opératoire est indolore, la sensibilité cutanée est partout normale. Avec les manifestations d'une excitabilité générale si prononcée avant l'opération, a complètement disparu également cette angoisse pour le doigt malade qui était devenue une véritable obsession.

La tumeur. réséquée à l'opération, fut fixée dans la solution de formaline.

Aspect macroscopique. — La tumeur, grosse comme un pois, d'une consistance pâteuse, avait une couleur particulière aux reflets de nacre. D'une forme assez régulière, elle était entourée d'une capsule de tissus conjonctifs non soudée à la peau. Un faisceau de fibrilles nerveuses blanches se détachait de la tumeur vers la capsule.

Examen microscopique. — Déjà à un faible grossissement on distingue bien une particularité de structure de cette néoformation, sa richesse en vaisseaux sanguins présentant pour la plus grande partie un aspect caverneux. Ces vaisseaux ne contiennent pas de sang; ils sont entourés par des îlots de cellules, disposés pour la plupart en rangées circulaires de plusieurs couches. Par endroits, ces îlots cellulaires forment des amas cellulaires considérables. Cependant, on rencontre aussi des vaisseaux sanguins qui ne sont entourés que d'une seule couche de cellules.

Entre les amas cellulaires on voit des traînées massives du tissu conjonctif qui est partout œdémateux. La tumeur est entourée d'une capsule conjonctive formée principalement par des fibres collagènes. D'un point de la capsule se détachent plusieurs faisceaux de fibres nerveuses myéliniques assez volumineux. Quelques vaisseaux sanguins entourés de tissus adipeux pénètrent entre ces faisceaux.

A côté du faisceau des fibres nerveuses, se trouve

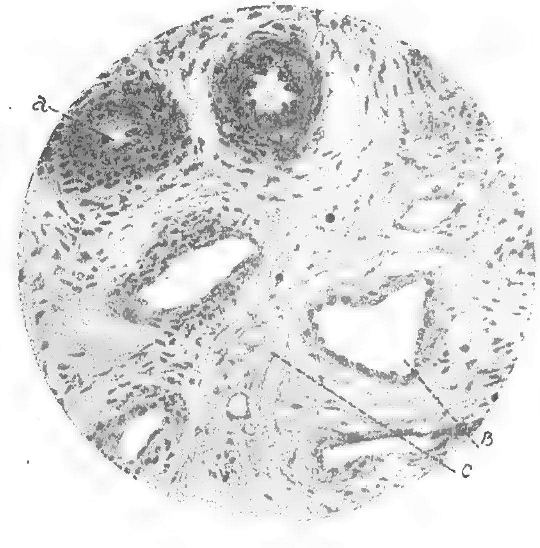


Fig. 3. — Glomus normal (Gross. 600).

a, vaisseaux sanguins, entourés de plusieurs couches cellulaires; *b*, vaisseaux dont la paroi est formée d'une seule couche cellulaire (capillaires efférents); *c*, tissu conjonctif.

une espèce de petite pelote : elle est formée de petits vaisseaux sanguins artériels dont la lumière est à peine apparente. Outre ces artérioles entourées de cellules formant plusieurs couches concentriques, on voit quelques vaisseaux caverneux entourés d'une seule couche cellulaire. La pelote se trouve au milieu de tissu conjonctif assez bien développé (fig. 2 et 3). *Cette pelote n'est autre chose qu'un glomus normal.*

Les vaisseaux entourés de plusieurs couches de cellules sont les vaisseaux artériels du glomus; les vaisseaux n'ayant qu'une couche cellulaire, les capillaires efférentes.

A proximité du faisceau des fibres myéliniques venant de la capsule, on voit sur quelques coupes un corpuscule de Vater-Paccini, de forme allongée, inclus dans l'épaisseur de la capsule. Avec un grossissement moyen, on distingue à l'un des bouts du cylindre-axe du corpuscule un petit entrelacement des capillaires, à l'autre bout, un faisceau de fibres myéliniques. A un grossissement plus fort, on voit, entre les fibres collagènes de la capsule, des fibres myéliniques assez nombreuses en quelques points.

Les cellules formant les gaines autour des vaisseaux sont des fibres musculaires lisses; elles ont un noyau allongé; leur protoplasme présente une structure fibrillaire (fig. 5). A mesure qu'on s'éloigne de la lumière des vaisseaux, ces cellules perdent leur structure fibrillaire en prenant le caractère des cellules épithélioïdes avec un noyau rond et un protoplasme acidophile. Presque partout on rencontre des éléments de transition entre ces deux types extrêmes (cellules musculaires lisses et cellules épithélioïdes), des cellules avec un noyau arrondi, dont le protoplasme est faiblement acidophile.

La coloration trichromique de Masson (modifiée par Mallory) met bien en lumière les liens unissant ces cellules. Presque partout on peut distinguer deux réseaux entrelacés : le premier, formé par des fibrilles assez nombreuses se trouvant entre les cellules, se colore en vert. Le deuxième, formé par les prolongements protoplasmatiques des cellules comme les cellules elles-mêmes, prend la coloration

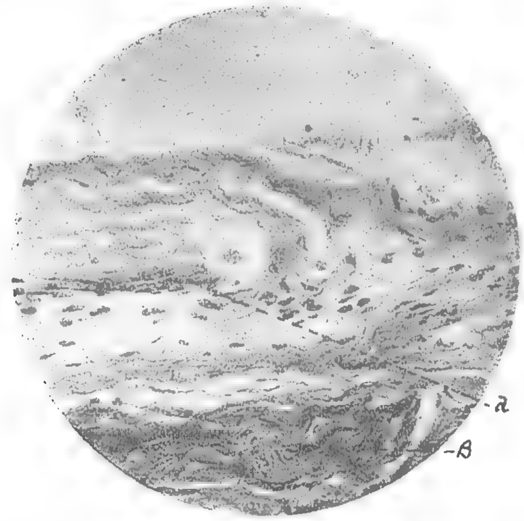


Fig. 4. — Corpuscule de Vater-Paccini (Gross. 600).

a, cylindre-axe du corpuscule; *b*, faisceau des fibres myéliniques.

rose clair. D'après Masson, ces prolongements sont des fibrilles amyéliniques. Par places, presque toutes ces cellules ont des prolongements fort nombreux, ce qui leur donne une ressemblance frappante avec une araignée dont les pattes sont liées aux pattes d'autres araignées (cellules voisines). Toutes ces araignées sont enlacées par une toile (réseau de fibrilles).

Outre ces détails, la méthode de coloration tri-

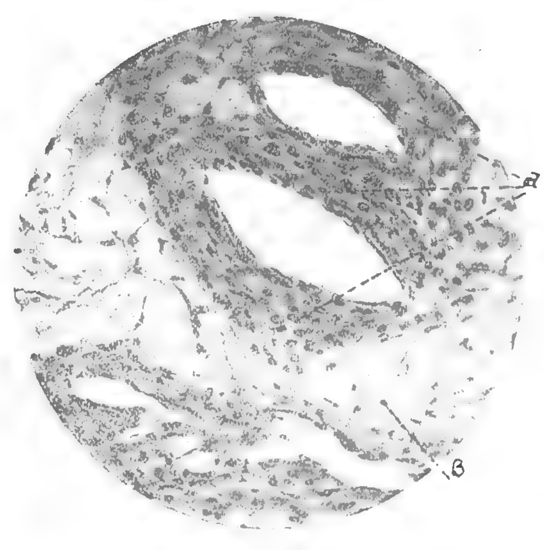


Fig. 5 (Gross. 600).

a, amas cellulaires autour des vaisseaux; *b*, stroma de la tumeur.

chromique permet de distinguer une mince membrane collagène qui sépare la couche des cellules endothéliales vasculaires des cellules musculaires lisses. Dans le tissu conjonctif interstitiel, on voit des petits faisceaux nerveux isolés.

La coloration d'après Weigert met en lumière les éléments élastiques. Dans l'épaisseur de la capsule, les fibres élastiques ne sont pas nombreuses; en quelques points de la face intérieure de la capsule, se détachent des fibres élastiques; ces fibres se dirigent vers l'intérieur et ont l'aspect de spirales (fig. 6).

On voit de gros faisceaux élastiques à l'endroit où le faisceau des fibres nerveuses se détache de la capsule, de même où se détache le glomus normal. La plupart des vaisseaux artériels de la tumeur sont dépourvus de fibres élastiques; seuls quelques gros vaisseaux ont la tunique élastique interne bien développée.

En résumé, il s'agit d'une névralgie opiniâtre de l'annulaire gauche, apparue sans cause apparente il y a 20 ans.

La nature de l'affection est restée longtemps obscure; ce n'est qu'après la publication des premières observations des algies provoquées par des tumeurs glomiques que nous pouvions rattacher la névralgie de la malade à sa vraie cause. L'ablation de la tumeur amena la disparition complète des douleurs qui, pendant de longues années, avaient bouleversé l'existence de la malade et avaient transformé une femme active et pondérée en une misanthrope malheureuse. L'examen histologique démontra que la tumeur enlevée chez la malade avait une structure analogue aux tumeurs glomiques si bien étudiées par le professeur Masson.

L'intérêt de notre observation, au point de vue de l'anatomie pathologique, c'est l'existence, à proximité de la capsule de néoformation, d'un glomus physiologique ayant la structure normale de ces corpuscules telle que l'a décrite le professeur Masson. Cela permet sur nos coupes de bien étudier les rapports existant entre un glomus normal et une tumeur glomique.

Dans tous les cas décrits antérieurement, on ne note pas souvent l'aspect particulier des vaisseaux sanguins entourés de cellules disposées en couches concentriques. Au contraire, dans notre cas, la structure de la tumeur se rapproche davantage de la structure d'un glomus normal de Masson.

Dans le tableau clinique présenté par notre malade, il faut noter le caractère particulier des douleurs.

Ce caractère tout à fait spécial indique le rôle important joué dans leur pathogénie par le système nerveux vaso-moteur. Outre le caractère pulsatile des douleurs, ce rôle des vaso-moteurs se manifeste par l'influence exercée par les variations de la température et, peut-être aussi, par les variations barométriques. Pour éviter l'action du froid, la malade portait un doigtier et un gant. Mais elle faisait cela non seulement en hiver, mais aussi en n'importe quelle saison quand le temps était nuageux. Une sensibilité extrême du doigt malade aux moindres chocs mécaniques, et la sédation des douleurs qu'amenait l'eau très chaude, indiquent une sensibilité fort exagérée de l'appareil vaso-moteur. Les plus insignifiantes excitations mécaniques déclenchaient un réflexe douloureux, évidemment par

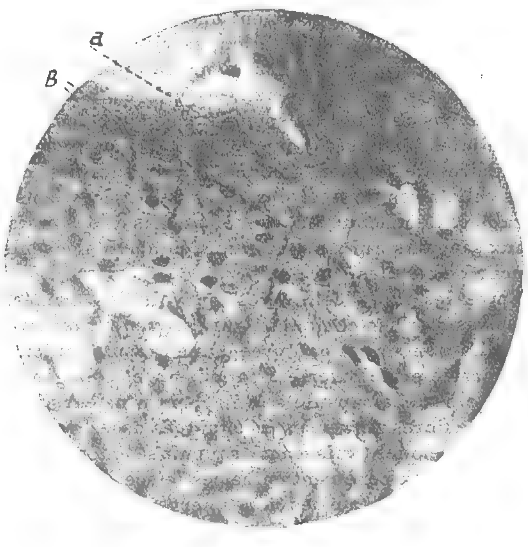


Fig. 6 (Gross. 1000). Coloration Weigert.

a, capsule de la tumeur; *b*, fibres élastiques.

suite d'une contraction des vaisseaux sanguins, tandis que l'eau chaude, en provoquant la dilatation de ces vaisseaux, calmait les douleurs.

La description de la structure et du fonctionnement du glomus donnée par le professeur Masson nous autorise à adopter cette explication du mécanisme d'action des divers facteurs sur l'intensité des phénomènes douloureux accompagnant les tumeurs glomiques.

Puisqu'un glomus est un appareil neurovasculaire, présentant la structure d'un corps caverneux, il est tout naturel de supposer qu'il doit être sensible aux variations de la circulation sanguine.

Or, quand un glomus physiologique s'hypertrophie et forme une néoplasie composée des mêmes éléments neuro-vasculaires, l'action des variations sanguines peut, naturellement, devenir encore plus considérable.

Les algies accompagnant les tumeurs glomiques sont, comme cela a déjà été indiqué par le professeur Barré, des douleurs d'origine sympathique, des *sympathalgies*. Elles sont analogues aux causalgies de Weir-Mitchel, accompagnant les blessures des nerfs périphériques. Or, l'origine sympathique des causalgies n'est pas douteuse. Mais, tandis que les malades souffrant de causalgies cherchent l'action du froid qui calme les douleurs (application aux parties malades de compresses froides, action favorable du temps froid), ceux qui présentent le syndrome douloureux de Masson obtiennent un soulagement par la chaleur.

En terminant notre article, nous pouvons dire que l'étude des algies glomiques a non seulement un grand intérêt théorique, mais est très importante aussi au point de vue pratique.

En effet, la connaissance de la pathogénie de cette variété de neuralgie permet, à l'aide d'une intervention chirurgicale facile, de faire disparaître la cause même de la maladie et de libérer ainsi les malades d'une affection extrêmement pénible qui, dans nombre des cas, tourmentait les malades pendant de longues années et contre laquelle toutes les ressources de thérapie symptomatique restaient impuissantes.

BIBLIOGRAPHIE

1. Barré. — *Revue neurol.*, 1920, n° 9.
2. Barré. — « Sympathalgies de la périphérie des membres ». *Paris médical*, 7 Octobre 1922.
3. Pr. Masson. — « Le glomus neuromyoartériel des régions tactiles et ses tumeurs ». *Lyon chirurgical*. Mai et Juin 1924.
4. Borst. — *Die Lehre von den Geschwülsten*, 1902.
5. J. Martin et J. Dechaume. — « Les tumeurs glomiques, angioneuromyomes artériels ». *Annales d'anatomie pathologique*, t. II, n° 3, Mai 1925.
6. Assen Prodanoff. — « Sur la localisation des tumeurs glomiques ». *Annales d'anatomie pathologique*, fasc. IV, n° 2, 1927. — *Angio-neuro-myoma artérielle*, de Masson. — *Annuaire de l'Université de Sofia*, 1926.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

9 Janvier 1928.

Action du chloralose sur le sympathique et le parasympathique. — *M. Raymond-Hamet*, après avoir rappelé que, depuis les travaux de M. Charles Richet, on n'opère plus en France que sur des chiens anesthésiés par le chloralose, démontre que cet anesthésique perturbe profondément l'équilibre sympathique-parasympathique. C'est, par suite, un fait dont il importe de tenir compte pour l'interprétation des phénomènes observés sur des animaux ainsi anesthésiés.

Sur le mode d'action des réactifs utilisés pour le séro-diagnostic de la syphilis. — *MM. Danrès et Beck* montrent que ces réactifs, extraits d'organes tels que le cœur ou le foie, sont aujourd'hui souvent additionnés de cholestérine ou de teintures de résine, de tolu ou de benjoin. Ils agissent ainsi chimiquement sur le sérum par leur acidité et physiquement, à la manière des colloïdes, par leurs particules en suspension.

Nature de la surdité de Beethoven. — *M. Marage* a cherché à établir la nature de la surdité de l'illustre musicien.

Son étude est fondée sur les documents écrits par Beethoven, par ses amis et par les personnes de son entourage.

Étant donné : 1° la *nature* des bourdonnements qui ont précédé de 2 ans la surdité; 2° le *début* de cette affection qui a commencé par la perte de perception des sons aigus seuls, les sons graves et du médium restant bien entendus; 3° la *marche* rapide de la perte d'audition qui, commençant en 1798 par les sons aigus, est, en 1801, de 60 pour 100 environ pour tous les sons, l'auteur a pu construire les courbes de la surdité de Beethoven à trois époques différentes et conclure que l'on se trouve en présence, non pas d'une affection de l'oreille moyenne, otite scléreuse ou otorrhée, mais que Beethoven était atteint de lésions de l'oreille interne, les courbes étant caractéristiques de ces sortes de surdités.

Ce diagnostic se trouve confirmé par l'autopsie que fit le Dr Joh. Wagner le lendemain de la mort.

Quelle a été l'influence de cette surdité sur les œuvres musicales de Beethoven? C'est ce que l'auteur se propose d'étudier dans un prochain travail.

Quotient respiratoire et obésité. — *M. Jules Amar* démontre que le *froid* détruit la graisse des organes bien mieux que ne le fait l'exercice. Ce dernier n'a d'effet qu'après un jeûne de 24 heures.

On s'en assure en évaluant le quotient respiratoire, qui baisse lorsque les corps gras sont utilisés. Il s'ensuit que le véritable régime contre l'obésité doit consister en bains froids, séjours aux pays froids, à combiner avec une alimentation non grasse et déficitaire, et des exercices rapides qui n'entraînent pas de surmenage.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

24 Janvier 1928.

Les causes de mortalité évitables. — *M. P. Strauss* estime qu'on peut réduire de 69.000 par an, en France, le nombre des décès, dus principalement à la tuberculose et à la mortalité infantile.

Il propose un certain nombre de vœux pour l'étude desquels une Commission est nommée par l'Académie.

Le charbon comme véhicule de médicaments. — *M. P. Blum* (de Strasbourg) montre que, dans certaines conditions, le charbon peut restituer les substances qu'il a adsorbées. Des résultats favorables ont déjà été obtenus avec l'iode, le mercure, l'acide chlorhydrique, au moyen d'une technique de préparation très simple.

Traitement chirurgical des formes pyohémiques de l'infection puerpérale. — *MM. Jeannin et Chomé* rappellent que la septicémie puerpérale est presque toujours fonction d'une phlébite utéro-ovarienne suppurée, qui persiste souvent après guérison de l'infection utérine initiale. Ils ont pensé qu'on pouvait la reconnaître à la fréquence et à l'intensité des frissons de la malade. Dans ces cas, ils sont intervenus chirurgicalement. Dans la phlébite du pédicule utérin inférieur ils se contentent d'une ligature simple en aval de la lésion. Dans les phlébites du pédicule supérieur, ils préfèrent la résection du foyer phlébitique. L'opération s'est montrée bénigne et a donné 7 guérisons sur 10 opérées. A noter la disparition immédiate des frissons.

— *M. Bar* rappelle que les phlébites suppurées du type envisagé par les auteurs ne sont qu'un des aspects de l'infection puerpérale, généralement rencontré dans des cas qui évoluent avec une certaine lenteur.

— *M. J.-L. Faure* rappelle les avantages de l'hystérectomie dans certains cas.

— *M. Léon Bernard*, satisfait de voir les accoucheurs parler publiquement de l'infection puerpérale, au lieu de faire le silence autour d'elle, signale les bons effets qu'il a pu observer dans quelques cas de l'injection intra-utérine de filtrat streptococcique faite avant le 3e jour de l'infection.

— *M. Jeannin* répond en précisant qu'il n'y a pas une thérapeutique de l'infection puerpérale, mais toute une série de traitements distincts pour des

maladies aussi différentes que la gangrène de l'utérus, le phlegmon péri-utérin, la phlébite oblitérante ou la phlébite suppurée du bassin.

Rayons X et foyers infectieux. — *M. Louis Bazy* rappelle des expériences antérieures qu'il a faites dans le service du professeur Vallée. L'irradiation de foyers infectieux chroniques, provoqués artificiellement chez l'animal, peut déterminer des accidents toxi-infectieux mortels. C'est ce qui explique les dangers de la radiothérapie chaque fois qu'il existe un état inflammatoire local, de même que des accidents infectieux graves peuvent survenir après intervention chirurgicale chez des malades en cours d'irradiation.

Election. — *M. Gosset* est élu par 57 voix sur 64 votants dans la Section de Chirurgie et Accouchements.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

22 Janvier 1928.

Sur l'origine et la formation des calculs salivaires (tartre dentaire). — *M. Ch. Hulin*, analysant les calculs salivaires, trouve des phosphates et des carbonates de chaux fixés sur un noyau de matière organique formé d'albumines et de microorganismes. Ces calculs se forment en réalité par une réaction colloïdale dans laquelle le durcissement progressif se fait par absorption. Les sels alcalins salivaires dominants (phosphates trisodiques), inclus dans un sel albumino-microbien de concentration moléculaire très différente, déplacent le calcium provenant soit du mucus buccal, soit des cellules gingivales irritées par les microorganismes pour former des phosphates de chaux, ultérieurement absorbés.

Adrénalinosécrétion au cours du choc provoqué par l'injection intraveineuse de peptone. — *MM. Tournade et Herman* montrent, au moyen de l'anastomose surréno-jugulaire, que les deux mécanismes adrénalinosécrétoire et neuro-vasculaire sont inégalement intéressés au cours du choc peptonique. L'adrénalinosécrétion, d'abord paralysée passagèrement, s'intensifie ensuite, bien avant que le système vasomoteur, plus fortement atteint, ait récupéré son aptitude.

L'influence de la température sur l'appréciation subjective du temps. — *M. François* (présenté par *M. Piéron*) étudie dans quelle mesure la température générale (modifiée par la diathermie) altère la perception du temps et montre que lorsqu'il y a élévation thermogène l'étalon subjectif du temps se raccourcit selon un coefficient thermique dont la grandeur est de l'ordre des coefficients physiologiques habituels (2,75 à 2,85). Cette modification se fait donc suivant les lois générales qui règlent la vitesse des associations physiologiques.

Rôle de l'entérocoque dans les associations microbiennes. — *MM. Weinberg et Davesne*, étudiant la flore microbienne de l'appendice, y ont fréquemment isolé l'entérocoque, mais à l'état de cultures peu virulentes. Aussi supposent-ils que l'entérocoque agit en exaltant la virulence des microbes associés, et ils démontrent que les associations avec le B. Coli, le B. Proteus, le Pneumobacille de Friedlænder, le B. perfringens, le V. septique sont en effet très pathogènes. Celles qui comprennent le B. fécalin alcaligène et le B. Ramosus le sont au contraire très peu. Le rôle de l'entérocoque est donc évident dans l'étiologie et la pathogénie de l'appendicite et il faut préconiser le sérum anti-entérococcique associé à d'autres sérums dont l'efficacité a déjà été démontrée, pour lutter contre les cas graves d'appendicite.

Recherches sur la neuroprobasie des ultravirus neurotropes. — *MM. C. Levaditi et L. Alberca-Lorente.* La « neuroprobasie » désigne la progression des ultravirus neurotropes le long des filets nerveux dont Levaditi suppose qu'elle se fait au moyen de la vaccination progressive de proche en proche des segments de cylindre-axe ayant servi de milieu de culture au virus. Les auteurs ont étudié, pour étayer cette hypothèse, le nerf sciatique de lapins inoculés avec le virus herpétique sans trouver de modifications morphologiques nettes consécutives à la marche progressive des ultravirus. Cependant la présence du germe virulent dans le protoneurone périphérique, la suppression de la neuroprobasie après névrectomie et la localisation des lésions névraxiques au point d'énergence du nerf infecté constituent des preuves suffisantes de l'existence réelle de la neuroprobasie.

Du traitement de l'érysipèle par l'antivirus Besredka. — *MM. Wassilieva, Zmigrodska et Marchova* montrent que, dans l'érysipèle, l'antivirus, sous forme de pommade, exerce un effet curatif supérieur à celui que l'on obtient par les procédés courants.

En injections intracutanées, l'antivirus constitue un moyen thérapeutique de choix; il élève une barrière contre l'envahissement du processus infectieux.

Les cas d'érysipèle compliqués de septicémie ne sont pas justiciables de ce traitement.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

18 Janvier 1928.

Séance annuelle qui comportait :

1° **Discours de** *M. Edouard Michon*, président sortant.

2° **Compte rendu des Travaux de la Société pendant l'année 1927, par** *M. Léon Gernez*, secrétaire annuel.

3° **Eloge d'Auguste Broca par** *M. Ch. Lenormant*, secrétaire général (voir *La Presse Médicale*, n° 7, 25 Janvier 1928, p. 107).

4° **Prix décernés en 1927.** — *Prix Edouard Laborie*, annuel (1.200 francs). — Le prix est décerné à M. Ménégaux, interne des hôpitaux de Paris, pour son travail intitulé : « Etude comparée du traitement du cancer de la langue par la chirurgie et les radiations ».

Prix Duval-Marjolin, annuel (300 francs). — Le prix est décerné à M. le Dr Marcel Barret, ancien interne des hôpitaux de Paris, pour son travail sur : « Quelques points cliniques et thérapeutiques de la grossesse extra-utérine ».

Prix Ricord, bisannuel (300 francs). — Le prix est décerné à M. le Dr Maurice Vanlande, agrégé du Val-de-Grâce, pour son travail intitulé : « Contribution à l'étude des rétrécissements acquis non néoplasiques de l'intestin grêle ».

Prix à décerner en 1928. — *Prix Dubreuil*, annuel (400 francs). — Destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie.

Prix Duval-Marjolin, annuel (300 francs). — A l'auteur (ancien interne des hôpitaux ou ayant un grade analogue dans l'armée ou la marine) de la meilleure thèse inaugurale de chirurgie publiée dans le courant de l'année 1928.

Prix Edouard Laborie, annuel (1.200 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie.

Prix Chupin, biennal (800 francs). — Au meilleur mémoire, inédit ou imprimé, de pathologie chirurgicale portant plus particulièrement sur les affections ou blessures observées aux armées.

Prix Le Dentu (2.000 francs). — A l'interne, médaille d'or de Chirurgie en 1928.

Prix à décerner en 1929. — *Prix Dubreuil*, annuel (400 francs).

Prix Duval-Marjolin, annuel (300 francs).

Prix Edouard Laborie, annuel (1.200 francs).

Prix Ricord, bisannuel (300 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie, ou d'un mémoire publié dans le courant de l'année et n'ayant pas été l'objet d'une récompense dans une autre Société.

Prix Jules Hennequin, bisannuel (1.500 francs). — Au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie ou les traumatismes du squelette humain.

Ce prix ne peut être partagé.

Prix Demarquay, bisannuel (700 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur le sujet suivant : Des divers procédés d'orchidopexie et de leurs résultats éloignés.

Prix Gerdy, bisannuel (2.000 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur l'action des anesthésiques généraux sur le foie.

Prix des élèves du Dr Eugène Rochard (10.000 fr.). — A l'auteur, interne ou ancien interne des hôpitaux de l'Assistance publique de Paris, du meilleur travail inédit ou paru, dans les trois dernières années, sur un sujet de chirurgie générale.

Ce prix ne peut être partagé.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

12 Janvier 1928.

Erythème acridinique. — *MM. Rimé et Bureau* ont observé un érythème scarlatiniforme avec angine 15 jours après une seule injection intraveineuse de gonacrine.

Anesthésie cutanée par introduction électrolytique de carbaïne. — *MM. Zimmern et Nicolleau* ont pu anesthésier par cette méthode des nævi télangiectasiques traités par électrolyse et des verrues cornées, des papillomes, des kéloïdes traitées par électrocoagulation.

Zona traumatique. — *M. Barthélemy* rapporte un cas de zona intercostal survenu le lendemain d'une forte contusion du tronc avec ecchymose.

Lichen plan radiothérapique. — *MM. Zimmern, Gougerot et Carteaud* présentent un malade atteint de lichen plan typique traité par la radiothérapie radiculaire (région interscapulaire et sacrée). Ce traitement fit d'abord régresser les lésions; puis des lésions nouvelles apparurent, discrètes dans le rond pigmenté interscapulaire et intenses autour du rond pigmenté sacré.

Syndrome de Mikulicz et syphilis. — *MM. Jeanselme et Huet* présentent un malade syphilitique tertiaire atteint d'une hypertrophie des glandes parotides, sublinguales et lacrymales et, en outre, d'une glossite syphilitique et d'une aortite.

Hyperthyroïdisme expérimental. — *M. Sainton* présente des gallinacés chez lesquels il a produit une chute des plumes et un blanchiment partiel des plumes sans modification notable de la peau à la suite de l'ingestion massive de corps thyroïde ou d'ingestion à dose faible de thyroïde synthétique. Ces expériences très intéressantes montrent bien le rôle des perturbations endocriniennes dans les affections des phanères.

Recherches expérimentales sur l'action préventive du tellure et du bismuth dans la syphilis. — *M. Levaditi* rappelle ses expériences sur le lapin au sujet de l'action préventive du Te et du Bi.

Il conclut que l'action préventive du bismuth dans la syphilis expérimentale du lapin est, à doses égales, plus complète et plus durable, lorsque le Bi est administré à l'état de dérivé insoluble (tartrate basique), que sous la forme de Bi-élément. Cette différence est due au fait que la transformation en dérivé protéo-bismuthique et, par conséquent, la résorption du Bi, sont plus parfaites dans le premier cas que dans le second, ce qui se traduit, entre autres, par une supériorité des valeurs du potentiel métallique rénal, quel que soit le moment où l'on pratique l'examen. Les dérivés bismuthiques insolubles paraissent plus aptes à subir *in situ* les transformations indispensables à leur assimilation, alors que le Bi-élément, en partie fixé sur place et isolé par un processus d'enkystement, semble se résorber d'autant plus lentement que l'on s'écarte du moment où l'injection a été pratiquée.

Ces expériences montrent que le bismuth, sous forme de dérivé insoluble, est capable de conférer un état réfractaire efficace et durable, à la condition toutefois que les quantités administrées soient suffisantes et que le potentiel métallique tissulaire atteigne un niveau au-dessous duquel nul effet thérapeutique ou préventif n'est possible.

Synéchies cutanéo-unguéales des mains et des pieds d'origine vraisemblablement hérédo-syphilitique. — *MM. P. Ravaut et Monnerot-Dumaine* présentent une jeune fille de 15 ans qui, depuis l'âge de 6 ans, fut atteinte d'altérations unguéales symétriques. Elles sont représentées par des languettes charnues qui, continuant la peau de la phalange, recouvrent la matrice et viennent s'insérer sur la surface de l'ongle. De chaque côté de ces languettes cutanées se voient des débris d'ongles qui sont mous, crénelés et irréguliers. Les ongles sont irréguliers, cannelés et ne poussent pas.

La symétrie de ces lésions, leur siège aux mains et aux pieds, quelques stigmates de syphilis héréditaire, un sang faiblement positif font penser à l'origine hérédo-syphilitique de ces troubles.

Un nouveau cas de stomatite arsenicale. — *MM. Clément Simon et J. Bralay* ont, à plusieurs reprises, attiré l'attention sur l'existence de la stomatite arsenicale et, depuis, quelques observations ont été rapportées par quelques syphiligraphes. Le cas qui est rapporté aujourd'hui concerne une jeune malade qui, au cours d'un traitement novarsenical, présenta de la stomatite et de l'albuminurie, sans érythrodermie.

Un cas de roséole quinique. — *M. Clément Simon* signale qu'alors que les roséoles balsamiques sont fréquentes, celles qui sont provoquées par les sels de quinine sont beaucoup plus rares. Il en rapporte un cas : la roséole ressemblait par sa couleur vive et sa confluence à une roséole balsamique. Elle guérit en une dizaine de jours.

Pelade et hypertrichose. — *MM. Louste, Lévy-Franckel et Juster* présentent des malades atteints à la fois de pelade et d'hypertrichose (pelade avec hypertrichose de la face et des membres chez la jeune fille, pelade chez des femmes ayant depuis plusieurs années de l'hypertrichose de la lèvre supérieure, pelade chez des hommes présentant de l'hypertrichose du corps). Les auteurs signalent que cette association s'observe d'ordinaire chez des malades ayant du dysfonctionnement des glandes vasculaires sanguines, ce qui démontre l'importance des perturbations endocriniennes dans la pathogénie des troubles de la pilogenèse, aussi bien dans l'exagération (hypertrichose) que dans la sidération de l'activité de la papille du poil (pelade).

Traitement local du lichen plan par les rayons ultra-violets. — *MM. Juster et Tchiprout* signalent qu'ils ont obtenu la disparition locale des papules de lichen plan, à la suite d'irradiations d'ultra-violet (lampe de quartz à vapeur de mercure) et guéri ainsi complètement certains malades. Associé à la radiothérapie médullaire, la traitement local par les rayons ultra-violets permet de raccourcir l'évolution de l'affection et de guérir le prurit, s'il existe.

Bismuthothérapie. — *M. Galliot* présente une série de radiographies de fesses de malades traités par des séries de bismuth insoluble. Ces radiographies montrent, un an après, la présence de Bi dans les fesses en quantité notable, même après une seule série des injections bismuthiques. L'auteur pense que l'administration des sels insolubles de bismuth, telle qu'on la pratique actuellement, est sujette à caution. Si le bismuth résiduel que l'on constate dans les muscles fessiers, un an après une série d'injections et alors qu'il n'y a plus de traces de bismuth dans les urines, est encore utile à quelque chose, il est inutile de faire des séries d'injections aussi rapprochées qu'on le fait actuellement; si ce bismuth emmagasiné ne sert de rien, il est inutile d'en injecter des quantités aussi importantes. De toutes façons, la question des injections de sels de bismuth insolubles est à revoir quantitativement.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

17 Janvier 1928.

Maladie de Friedreich. — *MM. Babonneix et Schekter* présentent une fillette de 13 ans 1/2, chez laquelle sont survenus, progressivement, depuis 2 ans, des troubles de la démarche, lourde et hésitante, ataxie, avec dyssymétrie, signe de Romberg, abolition générale des réflexes tendineux, nystagmus, pieds creux. Chez un frère, de 2 ans plus âgé, mêmes symptômes et, en plus, cypho scoliose. Chez une sœur plus jeune, diminution des réflexes rotuliens.

Malgré l'absence de toute hérédité, il s'agit évidemment de maladie de Friedreich.

Absence congénitale d'un péroné. — *MM. Babonneix et Gorostidi* présentent les radiographies d'un jeune homme entré à la Charité pour une grippe et à l'examen duquel on trouva une malformation du membre inférieur gauche : raccourcissement, démarche digitigrade, pied en valgus équin Il existait, en plus, un tibia en lame de sabre. La malléole externe était rudimentaire. A la radiographie, absence presque totale du péroné, réduit à la malléole.

Fragilité osseuse familiale. — *MM. Apert et Odinet* présentent une famille atteinte de fragilité osseuse. Le père, une fillette de 8 ans et une fille de 5 ans ont fait tous trois des fractures multiples sans traumatisme sérieux. Tous ont les sclérotiques violacées L'aînée, qui est la plus atteinte et qui a des sclérotiques très foncées, a en outre un crâne affaissé sur lui-même et formant rebord sur tout son pourtour; en outre, ses tympans ont une minceur anormale. Un frère jumeau de la seconde fille est normal.

L'origine de cet affection est un état défectueux primitif et héréditaire du tissu fibreux; la couleur des sclérotiques est due à leur minceur qui fait transparaître le pigment noir rétinien.

Rétrécissements multiples de l'œsophage. — *M. Zuber* rapporte l'observation d'une fillette de 19 mois atteinte de rétrécissements multiples dus à des brûlures par déglutition de soude caustique pendant l'inhalation d'un ballon d'oxygène préparé avec de l'*oxylithe*.

Convulsions de la première enfance et syphilis congénitale. — *MM. P. Nobécourt et L. Labée* communiquent les résultats d'une statistique portant sur plusieurs années. Il en résulte que :

1° Sur 100 bébés ayant des convulsions, 40 à 50 au maximum sont syphilitiques;

2° Sur 100 bébés syphilitiques, 5 ou 6 ont des convulsions ;

3° Sur 100 bébés, 20 à 25 sont syphilitiques.

De ces propositions, il résulte, de l'avis des auteurs, que la syphilis congénitale tient une place importante, mais non prédominante, dans l'étiologie des convulsions de la première enfance.

Malformations cardiaques congénitales et endocardite végétante des orifices mitral et tricuspide. — *MM. Lereboullet et Bohn* rapportent l'observation d'une enfant de 18 mois, comparable à celle récemment publiée par le professeur Marfan. L'enfant, reçue à l'hôpital pour des accidents bronchitiques avec dyspnée, cyanose légère et fièvre, semblait atteinte de tuberculose aiguë. L'examen clinique, la cuti-réaction, la radioscopie permirent de rejeter ce diagnostic et la constatation d'un très gros cœur fit soulever l'hypothèse de malformation congénitale, bien qu'aucun souffle n'en vînt localement confirmer l'existence. La mort survint après 2 semaines et l'autopsie montra, outre un épanchement péricardique modéré, des malformations cardiaques avec large communication interauriculaire, communication interventriculaire, hypertrophie considérable du ventricule droit; elle révéla en outre une endocardite végétante marquée de la tricuspide et surtout de la mitrale; elle montra enfin un foyer broncho-pulmonaire gauche responsable en partie des accidents ultimes.

MM. Lereboullet et Bohn rapprochent ce cas de celui d'un autre nourrisson qu'ils suivent actuellement et chez lequel l'existence d'un état dyspnéique marqué coïncidait également avec un très gros cœur, sans bruit de souffle, mais présentant vraisemblablement des malformations congénitales. Le traitement digitalique améliora considérablement l'enfant. Les auteurs insistent sur la valeur diagnostique, dans de tels cas, de l'examen radiographique qui, en révélant l'atteinte du cœur, peut expliquer en partie l'apparition de la dyspnée.

La diphtérie nasale du nourrisson ; les difficultés du diagnostic. — *MM. Ribadeau Dumas et J. Chabrun* montrent que la description des formes larvées et occultes de la diphtérie nasale a rendu difficile la distinction, chez le nourrisson, des « malades diphtériques » et des simples porteurs de germes. Fréquemment le bacille diphtérique se greffe sur une rhino-pharyngite banale préexistante. Pour peu que le sujet possède une immunité antidiphtérique naturelle ou acquise, l'évolution de la rhino-pharyngite n'est pas modifiée par la surinfection. Mais, si un ensemencement intervient à ce moment, on risque d'attribuer faussement les troubles observés au bacille de Löffler.

L'épreuve thérapeutique et la réaction vis-à-vis du sérum permettent souvent de distinguer un malade d'un porteur de germes. La réaction de Schick, d'autre part, fournit des renseignements parfois exacts, parfois erronés. Le dosage direct du pouvoir antitoxique du sérum des enfants par le procédé de Rohmer est préférable, mais manque de simplicité.

Aussi est-il prudent de traiter par le sérum tout enfant qui présente, au cours d'une rhino-pharyngite des bacilles diphtériques dans ses fosses nasales.

— *M. Lereboullet* a constaté que les porteurs de germes diphtériques, à l'entrée dans son service, sont actuellement plus nombreux. Il insiste sur l'intérêt qu'il y a à généraliser la vaccination antidiphtérique. Il signale, enfin, que, chez les enfants injectés et atteints de broncho-pneumonie, il a parfois observé une recrudescence des signes pulmonaires au moment de l'apparition des accidents sériques.

— *M. Marfan* compte environ 10 pour 100 de porteurs de germes diphtériques parmi les entrants aux Enfants Assistés. Certains nouveau-nés hébergent des bacilles diphtériques dès les premiers jours de la vie et on peut se demander si ces bacilles ne pourraient pas être recueillis par eux lors du passage par les voies génitales maternelles.

— *M. Lesné* compte à l'hôpital Trousseau 5 à 6 pour 100 de porteurs de germes à l'entrée. Il ne constate pas d'accidents sériques chez les enfants de moins de 6 mois et n'a pas observé de réaction focale au cours des broncho-pneumonies à la suite des injections.

— *M. Ribadeau-Dumas* compte 12 pour 100 de porteurs de germes à l'entrée dans son service, sur lesquels 2 pour 100 peuvent être considérés comme des malades diphtériques.

L'éruption nodulaire prévaricellique. — *Mme Nageotte-Wilbouchewitch* rappelle que cette éruption, signalée par Rosenthal (de Moscou), constituée par un petit groupe de nodules, apparaît 1 ou 2 jours avant les vésicules. Elle vient d'en observer un exemple à la face antérieure de l'avant-bras droit chez un garçon de 9 ans qui présenta, 48 heures plus tard, une éruption typique de varicelle.

Paludisme congénital. — *M. Alarcon* (de Tampico) communique 2 cas de paludisme congénital. Le *plasmodium vivax* fut trouvé 40 heures après la naissance chez le premier enfant qui guérit parfaitement. Le second nourrisson succomba au 2e accès.

Gros ventre tympanique chez une pithiatique. — *M. Eschbach* (de Bourges) rapporte l'observation d'une fillette de 14 ans opérée pour appendicite et considérée ensuite comme atteinte de péritonite tuberculeuse. Il s'agissait de phénomènes nerveux purs qui disparurent sous l'influence de la persuasion.

Chorée de Sydenham et ponction lombaire. — *M. Cassoute* (de Marseille) signale la guérison d'une chorée chez une enfant venant de subir une ponction lombaire. Il s'agit, peut-être, d'une simple coïncidence.

Elections de nouveaux membres. — Sont élus : *Membres titulaires.* — *MM. Bréchot, Chabrun, Duchon, Festal, Gournay, Lamy, Mme Sorrel, M. Sorrel.*

Membres correspondants. — Membres français : *MM. Ballenghien* (Roubaix), *Barraud* (Chatelaillon), *Calvé* (Berck), *Deberripon* (Lille), *Dufourt* (Lyon), *Etienne* (Nancy) *Longchampt* (Hyères).

Membres étrangers. — *MM. Cybih Aguirre* (Buenos-Aires), *professeur Diaz Lira* (Santiago), *Martagao Gesteira* (Bahia), *professeur Martirené* (Montévidéo), *Rivarola* (Buenos-Aires), *Russeco* (Bucarest), *Zerbino* (Montévidéo).

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

9 Janvier 1928.

Fibrome utérin tordu avec allongement considérable du vagin. — *M. Didier.* L'allongement vaginal atteignait l'ombilic et le corps utérin, qui avait subi un commencement de torsion, était contenu dans un sac d'éventration au niveau d'une ancienne cicatrice d'appendicectomie.

Exploration tubaire par injection de lipiodol; grossesse consécutive. — *Mme Françillon-Lobre et M. Dalsace* en apportent 2 observations :

La première malade, femme de 22 ans, a une

rétroversion et une métrite cervicale traitée antérieurement. Le 31 Octobre 1927, on lui fait une injection de lipiodol. La trompe droite est longue et perméable; le lipiodol met longtemps à passer dans la trompe gauche. Actuellement, cette femme est enceinte de 2 mois.

La seconde malade, mariée depuis 1919, n'a pas eu d'enfants; on lui a fait, en 1925, une ligamentopexie. En Mai 1927, on lui injecte du lipiodol; le remplissage se fait lentement, les trompes sont minces. Actuellement, cette femme est enceinte de 7 mois.

Les auteurs présentent un appareil à injection de lipiodol conçu par eux et exécuté par Collin.

— *M. Douay* vient d'observer une grossesse après injection de lipiodol. C'est une femme de 32 ans mariée depuis 10 ans, sans enfants. On a constaté la perméabilité partielle de la trompe gauche en 1925, 1926 et Mars 1927. Fin Mars 1927, on fait une injection de lipiodol. Les trompes sont filiformes et le lipiodol semble s'y arrêter. Cependant la femme n'a pas eu ses règles depuis le 12 Juillet, elle est actuellement enceinte de 6 mois.

L'injection de lipiodol est peut-être plus simple et moins brutale que l'insufflation.

Contribution à l'étude du foie pendant la grossesse. — *MM. H. Walter et J.-A. de Williencourt* exposent les premiers résultats de leurs recherches chez des femmes à grossesse normale.

Ils n'ont trouvé la glycosurie positive que dans 3 pour 100 des cas; la cholémie était au-dessus de la normale dans 92 pour 100 des cas, et était fort longue à revenir au taux physiologique. Par contre, la rétention de colorant recherchée par l'épreuve du rose bengale, et qui se trouvait au-dessus de la normale dans 27 pour 100 des cas, baissait immédiatement après l'accouchement. Enfin, fréquemment les auteurs ont trouvé les temps de saignement et de coagulation prolongés.

Un cas d'anémie pernicieuse. — *MM. Brindeau et Jacquet.* Il s'agit d'une primipare syphilitique qui avait subi un traitement arsenical assez intense. Cette femme devient enceinte : après quelques mois, on trouve chez elle de l'albumine. L'accouchement et la délivrance se passent normalement. Le lendemain la malade a une teinte blafarde, de l'œdème, de la dyspnée, un gros souffle de la base du cœur, une rate un peu grosse. L'examen de sang donne 1 million 100.000 hématies. Trois jours après il n'y a plus que 634.000 hématies. Le taux de l'hémoglobine tombe à 3 pour 100 et même 2,7 pour 100. Les globules rouges sont déformés, irrégulièrement colorés.

On est amené à faire à cette malade des injections intraveineuses de sang de sa sœur. A chaque nouvelle injection, le nombre des hématies remonte, mais il y a une rechute le lendemain. Ce n'est qu'après 5 ou 6 injections qu'il se produit une amélioration durable.

Cette malade est accouchée le 26 Octobre dernier, actuellement elle a 3 600.000 hématies, le taux de l'hémoglobine est de 12,7 pour 100.

Tuberculose congénitale. — *MM. Couvelaire et Lacomme.* La mère, I pare de 22 ans ayant eu successivement un mal de Pott, une tuberculose du coude et une coxalgie, entre à Baudelocque au 8e mois de sa gestation. Sans réveil des foyers osseux anciens et avec peu de lésions pulmonaires, cette femme fait une méningite qui évolue en quinze jours. On extrait le fœtus par césarienne, 48 heures avant la mort de la mère qui est dans le coma. L'enfant pèse 2.750 gr., le placenta 560 gr.

Cet enfant, immédiatement séparé de sa mère, a vécu 19 jours, il n'a pas eu de température, sauf les 2 derniers jours, à peine quelques râles pulmonaires. La réaction à la tuberculine a été négative. La courbe de poids a dès le début été irrégulière. A l'autopsie, on a trouvé les poumons farcis de granulations; les ganglions étaient indemnes. Le diagnostic de tuberculose a été confirmé par l'histologie, la bactériologie et l'inoculation.

Tachyarythmie consécutive à une injection d'extrait hypophysaire. — *M. Vidal.* Les accidents dramatiques ont débuté immédiatement après l'injection qui probablement a dû être faite dans une veine. L'arythmie a disparu après l'expulsion de l'enfant, la tachycardie le lendemain.

P. Duhail.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

5 Janvier 1928.

Sur un cas atypique de mélomélie. — *MM. Bouverel et Sallard* (de Mogador) présentent l'observation d'un cas très rare, peut-être même unique, de mélomélie où le membre parasite est seulement représenté par l'extrémité inférieure du fémur.

Sympathome utérin (neuro-myome artériel). — *MM. G. Durante et Lemeland* ont trouvé, dans l'utérus d'une femme ayant présenté des métrorragies 2 ans après l'expulsion d'une môle, une tumeur du volume d'une noix.

La néoformation est constituée par des cellules volumineuses, très polymorphes, souvent chargées d'une vacuole spumeuse à gros noyau clair, rond, à bords nets. Elles sont tantôt disposées en bourgeons simulant un épithélioma, tantôt séparées par un fin réseau fibrillaire, parfois fusionnées en longues bandes polynucléées rayonnant autour de lacunes vasculaires. Par l'argent, ces cellules « épithélioïdes » montrent des granulations argentaffines et présentent parfois un prolongement noir, comme les cellules nerveuses unipolaires. Les tractus fasciculés sont formés de tubes amyéliniques et de cellules nerveuses fusiformes. Les caractères nerveux des éléments sont d'autant plus accusés que l'on s'éloigne davantage des lacunes pour examiner un point plus âgé.

Il s'agit donc d'une néoformation, à point de départ vasculaire, dont les éléments précisent leurs caractères nerveux en vieillissant, tendant vers la différenciation nerveuse. Cela permet d'éliminer le *déciduome malin*, l'*épithélioma*, les *myomes*, les *sarcomes* auxquels certains aspects pourraient faire penser.

Semblable tumeur nerveuse n'a pas encore été décrite dans l'utérus. Mais il est probable que, faute de coloration à l'argent, des faits analogues ont dû être confondus avec des déciduomes, des myomes, des sarcomes.

Métastases cérébelleuse, cardiaque et ovarienne d'un cancer du sein. — *MM. L. Marchand et G. Picard.* Une femme subit, à l'âge de 52 ans, l'ablation large et précoce d'un cancer du sein droit. Guérison parfaite durant 2 ans. Après cette période, déchéance physique progressive, apparition d'un état confusionnel, de trismus, de somnolence, de vomissements. La mort survient à 54 ans. A l'autopsie, noyaux carcinomateux dans le lobe cérébelleux gauche, le myocarde du ventricule droit et dans l'ovaire droit. Ces localisations sont rares. L'absence de récidive tumorale dans la cicatrice mammaire permet de se demander si l'essaimage néoplasique n'était pas déjà réalisé lors de l'intervention chirurgicale.

Hémorragie du troisième ventricule. — *M. L. Marchand.* L'hémorragie, partie de la face interne de la couche optique gauche, s'est faite en deux temps. Le caillot a pu ainsi s'organiser et a empêché le sang, au moment du deuxième ictus, de fuser dans les ventricules latéraux et dans l'aqueduc de Sylvius. La symptomatologie se réduit à un signe de Babinski bilatéral, sans clonus du pied, sans paralysie, ni contracture, ni convulsions. Il existe, par contre, du nystagmus, enfin une élévation tardive de la température.

Tumeur bilatérale du sein à évolution très rapide terminée par des métastases multiples. — *MM. René Huguenin et N. Kyriaco* veulent tirer de l'histoire anatomo-clinique d'une femme de 63 ans, atteinte de deux tumeurs mammaires, quelques faits intéressant la biologie générale du cancer.

Cette femme a présenté à 43 ans une tumeur nodulaire du sein, sans tendance atrophique, dont l'évolution fut cependant lentement progressive, bien qu'elle n'ait aucune tendance à l'envahissement en profondeur, qui en vint à ulcérer la peau sans s'étaler davantage pendant des années, et qui dura plus de 20 ans. La seconde tumeur, survenue 12 ans après l'autre (métastase ou second cancer ?), affecta non seulement le même organe, mais encore le même type clinique et évolutif que la première.

Du moment où elle a perdu son caractère torpide, la tumeur s'est répandue en de nombreuses métastases, aussi bien d'un côté que de l'autre, puisqu'il y avait des adénopathies axillaires des deux côtés; et dans l'une et l'autre tumeur on retrouve, à côté des îlots peu riches en cellules néoplasiques, des nodules plus végétants, d'allure plus infiltrante.

Ce cas illustre donc ce fait qu'un facteur biologique général conditionne l'évolution d'une tumeur.

Tumeur épithéliomateuse développée dans un ulcère variqueux. — *MM. L. Cornil et Grandclaude* présentent un cas de tumeur épithéliomateuse apparue chez un vieillard porteur d'ulcères variqueux récidivant depuis 16 ans. Les auteurs insistent sur l'intérêt que présentent : 1° les hypothèses que l'on peut établir sur la pathogénie de cette tumeur en raison de l'emploi d'antiseptiques nombreux et de l'action cancérisante que ces substances ont pu avoir; 2° l'aspect histologique de la tumeur étroitement comparable à certains cancers expérimentaux du goudron chez le lapin.

René Huguenin.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Janvier 1928.

Auto-sérothérapie dans un cas d'ulcération des bras et des jambes. — *M. Sedillot* présente une migraineuse de 28 ans qui, depuis la disparition des migraines, voit apparaître, tous les 2 mois, au milieu des bras ou des jambes, une phlyctène à laquelle fait suite une perte de substance à l'emporte-pièce extrêmement douloureuse et dont la cicatrisation totale demande 2 mois. Seul, un traitement d'auto-sérothérapie, récemment commencé, agit favorablement en accélérant la cicatrisation.

Diverticulite de Meckel et appendicite chez le même sujet. — *M. Petit de la Villéon* présente un diverticule de Meckel et un appendice, tous deux malades, qu'il a enlevés en une même séance sur un sujet qui présentait ainsi, en quelque sorte, « une double appendicite ».

Corrélation entre les organes sexuels mâle et femelle au point de vue anthropologique et pathologique. — *M. Félix Regnault* présente une étude sur les conséquences graves que peut avoir une disproportion entre les organes génitaux mâle et femelle. Les gynécologues voient fréquemment des désastres dus à cette cause, mais ils relèvent surtout les cas pathologiques d'atrésie vaginale. La dysharmonie peut tenir à une différence dans les tailles des deux conjoints, ceux-ci étant normaux. Mais il ne faut pas tenir compte de la taille totale; il faut comparer les bustes, la longueur du vagin étant, à l'état normal, en rapport avec la longueur du buste.

Esthétique mammaire. — *M. Maurice Péraire*, dans les cas de prolapsus mammaire, enlève dans le sein un triangle cutané dont le sommet aboutit au mamelon et la base au pli sous-mammaire. Il lui est alors facile de suspendre la glande mammaire au muscle grand pectoral. Après ablation d'une tumeur du sein, il a eu recours à la greffe d'un lipome pris dans la région lombaire d'un malade. Résultat excellent.

A propos de l'hydramnios. — *M. Devraigne* rapporte un cas d'hydramnios avec dystocie par ascite fœtale. Le palper et l'auscultation étaient négatifs. La radiographie seule permit d'affirmer la présence d'un fœtus. Son extraction fut particulièrement laborieuse du fait d'une énorme ascite, mais fut facilitée par la mort de l'enfant.

Traitement de la sénescence et effets dynamogéniques produits par l'ingestion de sérum activé de jeunes animaux mâles. — *M. Ch. Levassort* présente le résultat des essais qu'il a faits sur des vieillards avec le sérum de H. Busquet. Ce physiologiste a déjà publié les effets de masculinisation provoquée sur les vieux coqs et les chapons par un sérum spécial de jeune taureau, contenant à la fois les hormones circulantes des animaux jeunes et les anticorps des substances inhibitrices, découvertes par A. Carrel dans les organismes séniles. L'auteur a constaté que, administré par la bouche, 30 minutes avant les repas, à la dose de 20 cmc par jour, le sérum activé de taureau produit chez certains déprimés et chez des gens âgés des deux sexes des effets d'invigoration, se traduisant par une plus grande aptitude au travail physique et intellectuel, par une sensation de bien-être et une orientation du caractère vers l'optimisme.

P. Prot.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

14 Janvier 1928.

La diathermie dans un cas de goitre exophtalmique. — *M. Wasterlain de la Louvière* relate l'observation d'une femme de 47 ans, présentant un syndrome de Basedow, qui avait maigri de 13 kilogr. en 2 mois. Cette malade subit d'abord 5 séances de radiothérapie, qui, en apparence, furent désastreuses pour elle. Après quoi, elle subit 20 séances de diathermie, qui, dès la première application, améliorèrent considérablement son état et lui firent progressivement récupérer son poids (18 kilogr. en 20 mois) en amenant la disparition de tous ses symptômes, à part un peu d'exophtamie unilatérale gauche. Les résultats se maintiennent admirablement près de 2 ans après le traitement.

Nouveaux modificateurs pupillaires en clinique. — *M. J.-H. Coppez*, après avoir rappelé les données classiques de l'innervation de l'iris, explique l'action de deux modificateurs pupillaires nouveaux. Il s'agit d'abord de l'adrénaline qui, jusqu'ici employée en instillations, est utilisée aussi actuellement en injections rétrobulbaires et sous-conjonctivales comme mydriatique : l'adrénaline provoque une mydriase active pouvant servir à détacher des adhérences inflammatoires récentes de l'iris. Un autre myotique puissant est employé depuis peu par Hamburger : c'est l'« aminglaucosan » qui est de l'histamine, base aminée, contenue dans l'ergot de seigle. Ce myotique trouve parfois son application dans le glaucome aigu.

Chondrome cérébral. — *MM. F. Neuman, Meyers et Alexander* relatent le cas d'un homme de 22 ans se plaignant de douleurs mal localisées au niveau des trapèzes, ainsi que d'une sensation gravative pénible sus-orbitaire. Objectivement, à part une très légère parésie faciale droite, une exophtalmie peu marquée, aucune anomalie. Un mois plus tard, le malade présente une allure hébétée, répond d'une façon confuse aux questions. On constate une double papille de stase. La radiographie révèle un élargissement des sutures, une selle turcique floue; à droite, le trou optique est moins net. On pratique un vaste volet intéressant le temporal et le pariétal gauches dans le but de faire une décompression. On découvre une tumeur de consistance cartilagineuse qui s'énuclée facilement. Le malade qui, opéré sous anesthésie locale, avait parlé normalement au cours de l'intervention, est devenu aphasique dès le moment de l'enlèvement de la tumeur. Actuellement, il doit encore chercher de nombreux mots. Il existe des signes pyramidaux (Babinski et clonus).

Intolérance locale au sulfarsénol chez un nourrisson hérédo-syphilitique. — *M. P. Fonteyne* apporte l'observation d'un nourrisson, âgé de trois mois et demi, hérédo-syphilitique avéré, qui, à la suite d'injections sous-cutanées de sulfarsénol, a présenté à deux reprises un volumineux abcès au point de l'injection, malgré des précautions rigoureuses d'asepsie. L'administration subséquente de tréparsol par voie buccale a donné d'excellents résultats.

Deux cas de roulement de Flint : discussion pathogénique. — *MM. F. Van Dooren et M. Wybauw* ont pu suivre et autopsier un malade porteur d'une endocardite aortique en évolution et faisant entendre à l'auscultation un roulement de Flint. Ils ont trouvé le même roulement chez une femme ayant une aortite syphilitique. Dans ces cas, cliniquement, par les particularités auscultatoires, les examens graphiques, les deux roulements pouvaient être assimilés à un bruit de galop. De la comparaison de ces 2 cas avec 4 cas d'insuffisance aortique avec bruits de galop, il résulte que le roulement de Flint se caractérise par une tension sanguine maximale moindre, par une conductibilité auriculo-ventriculaire plus altérée que la localisation anatomique des lésions endocarditiques pouvant contribuer à créer le roulement.

Diabète vrai et diabète hépatique. — *M. J. Slosse* montre qu'il existe des glucosuries hépatiques permanentes qui peuvent en imposer au médecin pour du diabète vrai. Par l'exposé de 3 cas il montre comment l'influence du régime sur la glucosurie, le triangle d'hyperglycémie provoquée et l'étude de la glycémie à jeun peuvent aider à établir le diagnostic différentiel entre ces deux affections et l'importance thérapeutique de ce diagnostic différentiel.

P. Destrée.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1927)

S. Schmidt. ***Contribution à l'étude expérimentale et clinique de quelques diurétiques mercuriels de la série cyclique*** (*Dantzg*, imprimeur, Paris). — S., après une rapide revue des divers sels de mercure employés comme diurétiques, expose les résultats des travaux des auteurs français et étrangers se rapportant à cette question; il insiste sur ceux qui ont été expérimentés en Allemagne pendant ces quatre dernières années, c'est-à-dire sur le « Novasurol » et le « Salyrgan ».

M. Girard, après avoir reproduit le « Salyrgan » dans les laboratoires du Prof. Fourneau de l'Institut Pasteur de Paris, a préparé pour S. les différentes solutions mercurielles dont il rapporte les essais sur le lapin par M. Girard, puis les observations cliniques qu'il a pu recueillir dans divers hôpitaux de Paris.

En plus du « Salyrgan » allemand, S. a donc eu à sa disposition le « 440 A », le « 451 », le « 463 » et le « 440 B ». Tous ces composés mercuriels dérivent de corps possédant un groupe allylique, mais différant entre eux par leur structure moléculaire ou par le mode de dissolution du complexe mercurique. Ces composés mercuriels ne possèdent pas la même toxicité et les expériences réalisées par S. montrent que : si le « Salyrgan », le « 440 A », le « 440 B » ont des toxicités très voisines, leurs propriétés diurétiques sont très différentes.

Nous retenons que le « 440 B » ou complexe mercurique hydroxylé de l'acide salicyl-allyl-amidoacétique solubilisé par le chlorure d'ammoninm a été reconnu par S. comme le plus maniable, le plus puissant et le plus sûr diurétique de la série en expérience.

S. rapporte les résultats de 122 injections chez 43 sujets normaux ou malades, ces derniers atteints d'hépatite avec ascite, de cardiopathie en état de décomposition, de néphrites, etc...

Mais S. a expérimenté sur lui-même le diurétique qu'il préconise et a pu ainsi remarquer, reproduire et mettre en évidence ce qu'il a baptisé la « reprise secondaire de diurèse ». Il décrit, sous ce nom, une reprise de la diurèse, progressive, intense, d'une durée de 8 à 10 jours, succédant à un arrêt apparent de 2 à 4 jours de l'action diurétique intense obtenue immédiatement après l'injection du « 440 B ».

S. recommande l'emploi du « 440 B » dans les hydropisies des cardiaques, les ascites, les épanchements de toute nature, *à condition d'aider son action, en évacuant auparavant, autant que possible, les exsudats ou transsudats pathologiques*. S. le reconnaît capable d'assécher parfois les épanchements, de réduire les œdèmes et d'espacer presque toujours les ponctions.

Les indications du « 440 B » sont donc extrêmement larges.

Mais S. insiste sur les contre-indications du « 440 B » qui sont les mêmes que celles du traitement mercuriel antisyphilitique, le « 440 B » étant d'ailleurs doué de propriétés spirillicides.

S. recommande d'éviter toute injection chez les malades présentant la moindre élévation thermique (38°) (il a toujours noté dans ces conditions un échec).

S. *insiste sur la nécessité en cas d'absence de diurèse, après une injection de « 440 B », de ne pas en faire une seconde*, cette absence de réaction étant pour lui de mauvais pronostic.

Des recherches de S., il résulte que le « 440 B » peut réactiver la théobromine, l'action de ces deux médicaments paraissant, dans certains cas, s'additionner. Par contre, l'ouabaïne et la digitaline n'ont, à aucun moment, paru ajouter à l'action des diurétiques mercuriels employés; les toni-cardiaques retrouvent cependant leur activité après levée des barrages périphériques par le « 440 B ».

Selon S., les doses les plus favorables sont voisines de 1,2 cmc de la solution à 10 pour 100 par injection (soit 0 gr. 45 de mercure métallique). Elles ne doivent pas être répétées à moins de 4 jours d'intervalle (à un intervalle moindre, l'action thérapeutique du médicament s'épuise rapidement). S. affirme qu'il est *de toute nécessité d'attendre le plus longtemps possible avant de renouveler les injections*.

Pour S., le mode d'introduction de choix est la voie intra-musculaire; ainsi, les diurèses obtenues sont aussi rapides tout en étant plus durables que celles provoquées par les injections intraveineuses; au surplus, l'injection est plus facile chez les sujets infiltrés d'œdèmes.

Des tableaux résument les résultats des analyses effectuées et montrent que la diurèse provoquée est extrêmement intense avec pollakiurie et rémission nocturne, elle est maxima entre la 5e et la 8e heure heure après l'injection.

Cette diurèse s'est montrée surtout aqueuse et chlorurée, l'élimination des deux substances, eau et sel, se fait parallèlement, le taux des chlorures n'est pas modifié dans les urines après l'injection; cependant, dans les jours suivants, ils ne sont éliminés qu'en très faible quantité, l'organisme paraissant réformer ses réserves de chlorures, même pathologiques.

La concentration de l'urée dans l'urine est nettement diminuée après les injections; cependant, parfois l'élimination en 24 heures est augmentée. Dans les jours qui suivent l'injection, le taux de l'urée et l'élimination totale remontent rapidement pour atteindre les chiffres notés avant l'injection.

S. a également cherché à élucider le mécanisme de la diurèse obtenue avec le « 440 B ». S. se rattache à la théorie extra-rénale et, en utilisant le test d'hydrophilie, il croit pouvoir dire qu'il se produit une désimbibition des albumines des tissus; celles-ci, après injections du « 440 B », ne lui paraissent plus capables de retenir toute leur eau, et le sang doit éliminer l'eau ainsi libérée.

S., se rapportant aux travaux de Keith et Whelan, pense que la plus grande partie du mercure injecté est éliminé dans les 24 heures qui suivent l'injection (85 pour 100). Il pense donc que ce sont de très faibles doses qui produisent l'action diurétique secondaire du « 440 B », action qui serait peut-être d'une nature différente de celle de la diurèse primaire, tant par les éléments intéressés que par les caractères propres encore mal connus de cette reprise secondaire de diurèse. S. voit dans l'action prolongée des diurétiques mercuriels une preuve de la lenteur de l'élimination de la totalité du mercure, cette élimination paraît s'étendre sur une période de 8 à 15 jours; cependant, le mercure serait capable de demeurer parfois dans l'organisme pendant beaucoup plus longtemps.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 18.

Encéphalite épidémique à forme paraplégique

Par Louis Ramond
Médecin de l'Hôpital Laennec.

Le 4 Septembre dernier, un dimanche, je suis appelé par son médecin traitant auprès d'un voyageur de commerce de 22 ans atteint de paraplégie.

⁂

L'*histoire de la maladie*, la voici :

Son *début* a été brusque. La paralysie est apparue subitement quatre jours plus tôt. Le matin du 1er Septembre, après une bonne nuit, ce jeune homme se lève vers 7 h. 1/2. Il s'aperçoit alors que ses jambes sont lourdes, raides, comme rompues par la fatigue. Il peut néanmoins se tenir debout et marcher, et il commence sa toilette. Dix minutes plus tard, ses membres inférieurs se dérobent et il tombe à terre. Il ne peut se relever seul; il lui faut l'aide de son père et de sa mère pour arriver à regagner son lit. Une fois couché, il se rend compte que son membre inférieur droit est complètement inerte et qu'il ne peut le déplacer qu'en le soulevant avec ses mains; le membre inférieur gauche, moins atteint, peut être mobilisé volontairement, mais sur le plan du lit; le pied ne peut se détacher du matelas.

Depuis ce moment, jusqu'à ma visite, aucune modification de cet état n'est survenue.

Il n'y a eu ni rétention, ni incontinence d'urines, mais les mictions sont un peu pénibles et n'ont lieu qu' « en poussant ».

La constipation est marquée : la première selle, depuis le 1er Septembre, a été obtenue avec un lavement quelques instants avant mon examen.

Cet homme n'a pas de céphalée, et son intelligence est intacte. Il a bon appétit, et ne présente aucun trouble digestif, en dehors de sa constipation.

Il est apyrétique en général; il a eu, pourtant, 38° un soir.

Il n'a pas de douleurs, et, même, les manifestations pénibles dont il a souffert antérieurement ont disparu.

C'est que le début de cette paraplégie, s'il a été brusque, a été cependant précédé par des *prodromes*. En effet, quatre à cinq jours plus tôt, ce jeune homme a éprouvé de la lassitude générale, comme une grande fatigue, qu'il a mise sur le compte d'un excès de travail réel. Les 30 et 31 Août, les courbatures se sont encore accentuées, prédominant dans la région lombaire, et accompagnées de douleurs lancinantes irradiant dans les membres inférieurs, principalement dans le droit. A ce moment, s'est manifesté un mal de tête. Ces différents troubles ont été tels qu'ils ont provoqué l'appel du médecin de la famille qui, devant l'absence de tout symptôme objectif, a conclu provisoirement à de la lombalgie par surmenage, a conseillé un repos de quelques jours, et a ordonné un liniment calmant. Le lendemain la paralysie se déclarait!

⁂

Muni de ces renseignements, je procède à l'*examen du malade*.

Il a 22 ans; il est bien constitué; il a un état général excellent, le teint frais; il est souriant, tout à fait présent.

Couché dans son lit, il ne peut en sortir, car ses deux jambes lui refusent tout service.

La paraplégie est ici le symptôme dominant; mon attention se porte donc d'abord *sur les membres inférieurs*.

Pour ce qui est de la motilité, il y a impotence presque complète du membre inférieur droit qui peut à peine ébaucher une très légère flexion du genou et quelques mouvements de flexion et d'extension des orteils. Une fois le membre fléchi passivement, l'extension peut néanmoins se faire volontairement.

A gauche, les mouvements de flexion du genou, d'extension et de flexion des orteils sont plus amples que du côté droit; pourtant, le talon ne peut être soulevé volontairement au-dessus du plan du lit.

Les réflexes tendineux — rotuliens et achilléens — sont complètement abolis des deux côtés.

Les réflexes cutanés — crémastériens et abdominaux — le sont également.

L'excitation de la plante du pied ne détermine aucun mouvement du gros orteil à droite, sa flexion à gauche.

La sensibilité est conservée dans tous ses modes : à la douleur, au tact, à la température.

Les membres supérieurs sont tout à fait indemnes de troubles.

Aux *yeux*, il n'y a ni strabisme, ni diplopie; les pupilles sont égales et réagissent bien à la lumière.

La langue est bonne; *la gorge* n'est pas enflammée; on ne voit pas de leucoplasie buccale.

La rate n'est pas grosse.

Les poumons et *le cœur* sont normaux.

La température est à 37°5; *le pouls* bat à 80.

Les urines, claires et abondantes, ne contiennent ni sucre ni albumine.

Dans les *antécédents personnels* du sujet, on relève : l'absence de toute maladie infectieuse grave pendant l'enfance ou l'adolescence; une blennorragie il y a un an, bien guérie; l'absence de syphilis.

Il faut noter, dans ses *antécédents héréditaires et collatéraux*, la bonne santé de son père, de sa mère, de son frère et d'une de ses sœurs, mais la maladie d'une autre sœur, âgée de 19 ans, et soignée comme suspecte de tuberculose pulmonaire.

Tels sont les éléments cliniques à l'aide desquels il faut poser un diagnostic. Voici comment j'ai raisonné pour formuler ma réponse :

⁂

Tout d'abord, *la paraplégie parait évidente*, indiscutable. Ce sujet ne peut ni marcher ni se tenir debout exclusivement parce qu'il a perdu la motilité vololontaire de ses membres inférieurs par paralysie, et non pas parce qu'il est *ataxique*, *vertigineux* ou *astasique-abasique*. Son impotence fonctionnelle n'est due ni à *la douleur*, ni à *des rétractions fibro-tendineuses*, ni à des *raideurs articulaires*.

⁂

Mais la paraplégie a été bien reconnue par le médecin traitant. Ce qu'il importe de découvrir, c'est *la cause de cette paralysie des deux membres inférieurs*.

Le premier point à élucider, c'est de savoir si cette paraplégie est *organique* ou *fonctionnelle*, c'est-à-dire si elle est déterminée par une lésion anatomique, ou par un simple trouble dynamique, hystérique du système nerveux.

A. La *paraplégie hystérique* est rare. Elle se voit chez des sujets nerveux, suggestionnables, après des émotions, des traumatismes. C'est une paraplégie à contractures, avec des raideurs très accentuées des membres. Les réflexes ne sont pas modifiés. Les troubles sphinctériens font défaut... En somme, le tableau clinique de cette paraplégie hystérique n'est pas du tout celui qu'offre la maladie de ce jeune homme. Il est donc probable que sa paraplégie est organique.

⁂

B. Puisque *la paraplégie est organique*, elle est engendrée par une lésion du système nerveux. *Où siège cette lésion causale?*

Pour arriver à le dire, il faut tenir compte de la nature de la paralysie des membres inférieurs :

a) Est-elle *flasque*, avec abolition des réflexes tendineux? Elle est liée à une lésion portant sur *le neurone périphérique* : cellules des cornes antérieures de la moelle ou nerfs périphériques.

b) Est-elle *spasmodique*, à contractures, avec exagération des réflexes tendineux? Elle est sous la dépendance d'une lésion du *neurone central* : cerveau ou cordons blancs moteurs de la moelle.

a) Ce voyageur de commerce a une paraplégie flasque. On peut donc éliminer complètement chez lui l'hypothèse d'une *lésion cérébrale comprimant les deux lobules parencentraux* (*tumeur ou tubercule de la faux du cerveau*, rare chez l'adulte), ou celle d'une *lésion médullaire* : *compression de la moelle* par un *mal de Pott* ou un *cancer vertébral*, ou encore : *méningo-myélite syphilitique*, *tumeur de la moelle*, *sclérose en plaques*.

Il existe pourtant un cas dans lequel une lésion médullaire est susceptible d'engendrer une paraplégie flasque, c'est celui d'une *section complète de la moelle*, qui peut être la conséquence d'un *traumatisme* ou d'un *ramollissement aigu par artérite oblitérante syphilitique* (*myélite syphilitique aiguë*). Cet homme n'ayant subi aucun traumatisme antérieur, seule l'hypothèse de paraplégie flasque par myélite syphilitique aiguë mérite discussion. Elle ne résiste pas à la critique, car l'abolition des mouvements volontaires y serait absolument complète; les troubles de la sensibilité seraient très accentués; il y aurait des troubles sphinctériens, vésicaux et rectaux, très marqués; le signe de Babinski serait net.

⁂

b) La paraplégie flasque de notre malade ne peut tenir qu'à une lésion soit des *cornes antérieures de la moelle* (*poliomyélite antérieure*), soit des *nerfs périphériques* (*polynévrite*).

1° *S'agit-il d'une polynévrite?* Il ne le semble guère.

La symptomatologie des polynévrites n'est pas celle que nous voyons dans ce cas : le début de la maladie n'est pas brusque; la paralysie s'installe progressivement; une fois constituée, elle est généralement moins marquée, moins généralisée, plus localisée à certains groupes musculaires. Les troubles de la sensibilité sont, au contraire, plus accentués qu'ici; il y a de la douleur à la pression des masses musculaires et des troncs nerveux. D'ailleurs, il manque chez ce malade, à l'origine de ses troubles, l'une des causes habituelles des polynévrites : une infection, comme la diphtérie; une intoxication, comme l'alcoolisme, le saturnisme, une intoxication arsenicale ou oxycarbonée, etc.

2° La *poliomyélite antérieure* semble donc probable, non seulement pour la raison négative que l'hypothèse de polynévrite paraît peu vraisemblable, mais surtout à cause de certains caractères, qui plaident en faveur de la localisation du mal au niveau de la moelle : la rachialgie, les douleurs irradiées dans les lombes et à la partie supérieure des fesses et des cuisses, les troubles vésicaux, le début brusque des accidents, et la généralisation de la paralysie à tous les muscles des membres inférieurs.

***

Puisqu'il *s'agit de poliomyélite aiguë, quelle peut bien en être la nature*? Il ne peut être question que de deux affections classées : la *poliomyélite antérieure aiguë* ou l'*encéphalite épidémique.*

1° La *poliomyélite antérieure aiguë* ou *paralysie spinale aiguë de l'adulte* est une maladie de même nature que la paralysie infantile, mais qui survient plus tard, à l'âge adulte. C'est une maladie rare ; les cas authentiques en seraient même exceptionnels pour Dejerine ; il s'agirait le plus souvent de polynévrites prises par erreur pour des poliomyélites. La rareté de cette affection plaide donc déjà contre elle. En outre, les autres caractéristiques cliniques de cette myélite manquent ici : attaque antécédente de paralysie infantile dont la paralysie spinale aiguë de l'adulte n'est alors qu'une reprise (c'est une éventualité plutôt rare, en vérité) ; même symptomatologie générale que la paralysie infantile : début fébrile avec troubles généraux très marqués (céphalée, vomissements, troubles intestinaux, élévation thermique à 40°) ; paralysie d'emblée généralisée, puis régressive ; intégrité des sphincters.

2° Pour toutes ces raisons, c'est l'*encéphalite léthargique* ou *névraxite épidémique* — dénomination plus exacte dans ce cas où l'encéphale est complètement indemne — qu'il semble plus légitime de rendre responsable des accidents actuels.

Il existe, effectivement, une *forme paraplégique de la névraxite épidémique* décrite par Sicard, bien étudiée ensuite par Bériel et Devic sous le nom de *forme basse, périphérique* ou *polynévritique de l'encéphalite léthargique*, qui se présente dans des conditions absolument identiques à celle de la maladie de ce jeune homme.

Elle se caractérise, comme chez lui, par une paraplégie flasque diffuse, non systématisée, accompagnée d'une faible atteinte des sphincters (légère incontinence d'urine ou perte de l'envie d'uriner, anesthésie au passage de l'urine ou des matières).

La nature « encéphalitique » de la paralysie des membres inférieurs est attestée parfois — mais non toujours — par la coexistence (mais souvent seulement par l'apparition ultérieure) de somnolence ou d'insomnie, de myoclonies, de troubles oculaires avec diplopie ou parésie de l'accommodation, d'algies cervico-brachiales caractéristiques.

Aucune de ces manifestations n'existe pour le moment chez notre malade ; il n'y a pas non plus chez lui de fièvre, mais il y a eu 38° un soir, au début des accidents.

***

Une *ponction lombaire* s'impose pour confirmer ou infirmer le diagnostic de névraxite épidémique.

Elle donne issue à un liquide clair, eau de roche, non fibrineux qui s'écoule goutte à goutte. Dans ce liquide le laboratoire trouve : 14 leucocytes par millimètre cube, 12 lymphocytes et 2 polynucléaires ; 25 centigr. d'albumine par litre avec l'appareil de Sicard (chiffre normal) ; 85 centigr. de sucre par litre ; une réaction de Wassermann très légèrement positive.

Ces résultats, en indiquant l'existence d'une légère irritation méningée, affirment l'inflammation des centres nerveux, et permettent d'écarter complètement le diagnostic de polynévrite.

Ils n'autorisent malheureusement pas de conclusion ferme sur la nature de la poliomyélite.

Ils plaident néanmoins en faveur de l'encéphalite épidémique dans laquelle on trouve assez souvent, comme l'a montré M. Achard, une lymphocytose légère avec une albuminose normale ou à peine augmentée, ce qui crée une sorte de « dissociation albumino-cytologique inversée » et enfin de l'hyperglycorachie (Netter) allant de 0 gr. 60 à 1 gr. au lieu de 0 gr. 45 à 0. gr. 50, chiffre normal. Tous ces caractères se retrouvent dans le liquide de notre sujet.

Au cas de paralysie spinale aiguë, nous aurions pu trouver, il est vrai, une réaction lymphocytaire semblable ; la réaction albumineuse eût été sans doute plus marquée, franche, et il n'y aurait pas eu d'hyperglycorachie.

La révélation un peu surprenante et troublante que nous a réservée l'examen de ce liquide céphalo-rachidien, c'est la positivité, très légère à vrai dire, de la réaction de Wassermann en son sein. En l'absence de lymphocytose plus marquée et de réaction albumineuse nous nous refusons à y voir autre chose qu'une curiosité, et elle nous paraît insuffisante, sans autres raisons cliniques ou biologiques, pour modifier le diagnostic de névraxite épidémique et faire subordonner tout le processus morbide à la syphilis.

***

Le *pronostic* doit être envisagé ici à deux points de vue : de l'avenir immédiat, de l'avenir éloigné.

1° Le *pronostic immédiat* doit être *très réservé.*

Ces paraplégies par poliomyélite sont quelquefois la manifestation initiale de la *maladie de Landry*, c'est-à-dire d'un syndrome caractérisé par des paralysies à généralisation progressive et à évolution ascendante, qui atteignent, après les membres inférieurs, le tronc, les membres supérieurs, la nuque, et, enfin, les noyaux bulbaires, entraînant alors très fréquemment la mort du fait de troubles cardiaques ou respiratoires. Il faut attendre quelques jours pour savoir si la paralysie est fixée ou va s'étendre.

En outre, puisque nous portons le diagnostic d'encéphalite léthargique, nous pouvons craindre l'apparition ultérieure d'autres manifestations graves de cette maladie : myoclonies, paralysies oculaires, délire, algies, convulsions.

2° Le *pronostic éloigné* doit également *être réservé.*

Souvent les formes paraplégiques de la névraxite épidémique sont curables et la paralysie y est habituellement transitoire. Cette notion est ici quelque peu rassurante. Néanmoins il serait imprudent d'annoncer une rétrocession rapide des paralysies, et il nous semble difficile d'envisager le retour de la marche avant deux ou trois mois, en mettant les choses au mieux.

Enfin, on a noté quelquefois l'apparition ultérieure de parkinsonisme après des formes analogues de névraxite, et cette éventualité vient encore assombrir l'avenir.

***

Seule une thérapeutique énergique dirigée contre la cause probable des accidents peut améliorer le pronostic. Nous allons donc immédiatement instituer le *traitement* suivant :

1° *Repos au lit.*

2° *Alimentation légère, mais mixte* : viandes, légumes, fruits.

3° Faire chaque jour une *injection intraveineuse quotidienne* d'une des ampoules suivantes :

Salicylate de soude	1 gr.
Glucose	2 gr.
Eau distillée	20 gr.

Pour une ampoule, n° 20.

(Ce traitement est dirigé contre le virus de l'encéphalite léthargique).

4° Mettre tous les soirs dans l'anus un *suppositoire* de beurre de cacao contenant *8 centigr. d'onguent napolitain* (ceci, au cas d'intervention possible de la syphilis et aussi comme anti-infectieux général).

5° Appliquer aussitôt que possible le *traitement électrique de Bordier* contre la poliomyélite antérieure aiguë, c'est-à-dire : la *radiothérapie* sur le segment médullaire atteint — ici le renflement lombaire — et la *diathermie* sur les membres paralysés.

Epilogue.

Ce traitement a été intégralement appliqué dans mon service à l'hôpital où le malade est entré le lendemain de ma consultation.

Deux jours plus tard une diplopie passagère, qui a duré quelques jours, est venue apporter un nouvel argument au diagnostic d'encéphalite léthargique.

La paralysie ne s'est pas étendue.

Progressivement, mais lentement, la motilité est revenue dans les membres inférieurs.

Deux mois après le début de sa maladie, cet homme soulève sa jambe gauche au-dessus du plan du lit, et glisse sa jambe droite sur le plan du matelas. Il peut se lever et se tenir debout appuyé sur le lit ; il arrive ainsi à en faire le tour. L'atrophie musculaire est diffuse et modérée ; les réflexes tendineux restent abolis.

On a le droit d'espérer que l'amélioration va se poursuivre progressivement.

Paralysie faciale transitoire consécutive à l'anesthésie locale de la mastoïde

Le trou stylo-mastoïdien présente des variations de position telles qu'il n'est — comme tout orifice cranien du reste — repérable par aucune méthode précise. Aussi, lorsqu'on pratique l'anesthésie locale de la mastoïde, ne sait-on où il faut piquer exactement pour éviter le facial et il ne faut pas s'étonner, dans ces conditions, qu'on observe parfois, à la suite de l'injection anesthésique, une paralysie plus ou moins complète du nerf, paralysie dont il ne faut d'ailleurs s'émouvoir outre mesure car elle est toujours passagère.

M. Millet (d'Oran) (*Annales des Maladies de l'Oreille*, tome XLV, n° 11, Novembre 1927) en a observé personnellement deux cas à la suite d'injections de scurocaïne-scurénaline faites en vue d'une trépanation mastoïdienne (ampoules D.D. des « Usines du Rhône » contenant : scurocaïne 0 gr. 04, scurénaline 0 gr. 00008, sérum physiologique 2 cmc). Dans chaque cas, on avait injecté 1 ampoule pour anesthésier la paroi postérieure du conduit auditif externe et 5 ampoules sur la ligne rétro-auriculaire d'incision et la pointe. L'opération terminée, en découvrant la tête du sujet, on constata, dans chaque cas, une déviation de la commissure labiale, l'impossibilité de fermer complètement les paupières et de siffler ; chez l'un des malades, la paralysie faciale du côté opéré était presque complète et le sujet bavait en buvant son café post-opératoire. Tout s'arrangea fort heureusement, pour l'un des opérés, dans la matinée même, et, pour l'autre, dans la soirée.

J. D.

RÉDACTION. — ***Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses,*** **La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.***

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'attaque et la défense contre les moustiques

Les moustiques, anophélines et culicines, comptent parmi les pires ennemis de l'homme à qui ils inoculent malaria, fièvre jaune, dengue, filariose.

Pour débarrasser l'humanité de ces fléaux, il ne suffit pas d'octroyer à la fièvre paludéenne l' « exclusivité » des pyrexies et de condamner les populations à la quinophagie quotidienne à perpétuité. On n'arrive ainsi qu'à conserver les maladies qu'on prétend combattre. Traiter le malade sans modifier le milieu où il vit, sans supprimer le contage auquel ses voisins sont exposés, c'est préparer des échecs. On ferait mal la prévention de la tuberculose en conservant les taudis où meurent les cracheurs de bacilles, celle de la rage en laissant courir les chiens enragés, celle des maladies à moustiques en accordant la libre pratique aux moustiques.

Contre les maladies transmises par les anophélines et les culicines, les moyens d'attaque et de défense ne manquent pas. Il y en a d'anciens, le drainage et l'asséchement contre le « miasme » qui tuèrent le paludisme dans les Dombes et en Sologne en transformant les marais en terres de culture et d'élevage. Il y en a de nouveaux : la pisciculture avec des espèces larvivores, l'élevage d'animaux attracteurs des moustiques, la concurrence larvaire entre moustiques androphiles et zoophiles, enfin un procédé physico-chimique.

Pisciculture. — Il y a quinze ans que je la prêche. Les observations et essais de rizipisciculture que j'ai faits à Tananarive m'ont permis de fixer la technique et le rendement sanitaire et alimentaire de l'élevage des cyprinidés et des precidés dans les rizières et les marais. Un hectare de rizière peut donner, outre le riz naturellement, de 200 à 300 kilos de poissons en une saison rizicole, soit uniquement des cyprinidés, soit cyprins et perche réunis.

Pour donner tous ses résultats d'ordre économique et sanitaire, la *pisciculture devra être généralisée.* Il est évident que si, des rizières de colline de la banlieue de Tananarive, naturellement dépourvues de poissons et dont le pouvoir malarigène est, de ce fait, très grand, on n'empoissonne qu'une sur dix ou vingt, il éclora dans les autres assez d'anophèles pour maintenir l'index paludéen des villages voisins.

Le principe qui domine la pisciculture antilarvaire est celui-ci. Les poissons mangent les larves de moustiques avec d'autres insectes et plankton, puis l'homme mange les poissons; double profit, dans les pays à malaria on manque souvent de nourriture en même temps que de santé. C'est ne regarder que d'un œil que de ne voir que le bénéfice sanitaire.

Fig. 2. — Le flambage de la perche malgache, méthode de conservation en usage chez les riverains du grand lac Alaotra à Madagascar.

On devra recourir aux *espèces* ichtyologiques *locales,* abondamment représentées et de transport facile. On devra employer dans les grandes étendues d'eau des espèces comestibles, car si le noir ou le jaune, voire même le blanc doutent de la transmission de la fièvre paludéenne par les moustiques, ils ne doutent pas que le poisson soit un aliment, dont ils sont friands.

On empoissonnera les rizières, marais, pièces d'eau permanentes ou temporaires, non avec des formes minuscules mais avec des espèces de *grande taille,* arrivées à l'âge de la reproduction. Sauf circonstances particulières, on aura recours aux *poissons* dits *d'été,* frayant en été, à la saison où les moustiques se reproduisent. Les millions d'alevins provenant de la fraie remplaceront avantageusement les formes adultes des petites espèces. Toutefois, si on y tient, on pourra mélanger petites et grandes espèces en donnant la prépondérance numérique aux grandes.

Fig. 1. — Expériences de rizipisciculture.
La pêche et la pesée des poissons après la récolte du riz.

Dans chaque pays, on recherchera parmi les *espèces autochtones* les plus aptes à la destruction des larves. Ce qu'on établira en examinant le contenu stomacal des poissons capturés dans les rizières et les marais où on pratiquera, par ailleurs, chaque semaine, la recherche des larves de moustiques. C'est ainsi que j'ai opéré à Madagascar. La diminution du nombre des larves, la rareté des larves de grande taille, l'absence de pupes sont la preuve de la capacité larvivore des poissons. Le petit jeu de laboratoire qui consiste à mettre en présence dans une cuve de verre des larves et quelques petits poissons n'a aucune valeur pour déterminer la capacité larvivore de ces poissons. La pièce d'eau du Luxembourg n'est pas une école de navigation, même fluviale.

Dans les grandes surfaces d'eau, les cyprinidés tels que le poisson rouge ou doré et la carpe seront employés avec avantage, séparément ou simultanément. La carpe-miroir sera préférée à la carpe commune parce que de croissance plus rapide et de chair meilleure. L'adjonction de quelques perches ajoutera la qualité à la quantité et accroîtra la vivacité des cyprinidés. A Madagascar, malgré le goût de la perche (Paratilapia Polleni Bleeker) pour le cyprin doré, celui-ci maintient ses effectifs; rien n'est perdu puisque sa chair se transforme en perche.

Dans les petites collections d'eau : mares, puits, tonneaux, auges, le poisson rouge ou cyprin doré (Carassius auratus Linné) est un bon agent de police antilarvaire. Peu exigeant sur la quantité et la qualité de l'eau, très rustique, ne cherchant pas à s'évader, il a sa place indiquée dans les pièces d'eau des jardins et des parcs, en livrée rouge. En eaux libres il prend sa tenue de campagne, cuivrée, moins voyante pour la chasse aux insectes. Ce serait un tort d'oublier ses qualités reconnues et ses facultés de reproduction au profit de petites espèces exotiques. Avant celles-ci, les phoxinelles, les cyprinodons et autres espèces locales sont à essayer.

L'emploi de petits poissons sera rarement indiqué dans les petites collections d'eau domiciliaires et juxta-domiciliaires où vit le stegomya fasciata auteur de la fièvre jaune et de la dengue. On supprimera ce moustique dangereux en vidant et retournant deux fois la semaine sur un *sol sec* les récipients précités. On pétrolera, comblera ou écoulera ses autres gîtes.

Fig. 3. — Marché au poisson séché.
Tananarive.

L'indifférence ou le scepticisme avec lesquels on accueillit si longtemps en Afrique du Nord et dans nos colonies la pisciculture antilarvaire ne s'expliquent que par le misonéisme, la routine.

Cette méthode repose pourtant sur le même principe, indiscuté, que l'utilisation du chat contre les souris, du chien contre les lapins, des oiseaux contre les chenilles. Il est vrai qu'il est plus facile de voir ce qui se passe à la surface

du sol que dans l'eau boueuse des rizières et des marais, mais est-ce une raison pour laisser de côté les avantages d'une méthode nouvelle?

Ci-dessous l'indication des travaux contenant la documentation de détail sur la pisciculture antilarvaire.

J. LEGENDRE.

BIBLIOGRAPHIE

J. LEGENDRE. — « Paludisme et pisciculture ». *C. R. Acad. des Sc.*, 8 Décembre 1916. — « Note sur la rizipisciculture ». *Rev. agricole de Madagascar*, 1917. — « Biologie de la perche malgache ». *C. R. Acad. des Sc.*, 1918. — « Biologie du goujon malgache ». *C. R. Acad. des Sc.*, 1918. — « Mode de transport de la perche malgache ». *Rev. agricole de Madagascar*, Août 1918. — « Habitat, mœurs et élevage de la perche malgache ». *Bull. Soc. Zool.*, 1918. — « Régime alimentaire du goujon malgache ». *C. R. Acad. des Sc.*, 1919. — « Acclimatation du cyprin doré à Madagascar ». *Bull. Soc. Zool.*, Janvier 1919. — « Nouveaux enseignements sur l'élevage des poissons dans les rizières ». *Rev. agricole de Madagascar*, 1919. — « Régime alimentaire de la perche malgache ». *C. R. Acad. des Sc.*, 1920. — « Régime alimentaire du cyprin doré à Madagascar ». *C. R. Acad. des Sc.*, 1920. — « Acclimatation de la carpe-miroir à Madagascar ». *Bull. Soc. aquicult.*, 1920. — « L'antipaludisme par la pisciculture ». *Rev. générale des Sc.*, 1921. — « La propagation de la carpe-miroir à Madagascar ». *Bull. Soc. aquiculture et de pêche*, 1920. — « La pisciculture contre la malaria ». *Bull. Soc. aquicult.*, Octobre 1923. — « Technique de la rizipisciculture ». *Bull. Soc. aquicult. et de pêche*, Avril 1924. — « Poissons larvivores de la Haute-Volta ». *Bull. Soc. path. exot.*, Juin 1927.

Premier Congrès panaméricain de la Tuberculose

Cordoba (République Argentine), 10-17 Octobre 1927.

Le premier Congrès panaméricain de la tuberculose s'est réuni du 10 au 17 Octobre dernier à Cordoba (République Argentine) qui abrite une des plus vieilles universités de l'Amérique du Sud. Cette ville et ses environs, situés dans la région montagneuse de la Sierra du même nom, sont à cause de leur altitude et de leur sécheresse un centre de cure pour les tuberculeux qui y viennent non seulement de la République Argentine, mais des pays voisins.

Les invités étrangers étaient le professeur Sanarelli, directeur de l'Institut d'hygiène de Rome, le professeur Carpi, de Milan, le professeur Sayé, de Barcelone, le professeur Sauerbruch, de Munich, le Dr Plunkett, de New-York et moi-même pour la France.

Le gouvernement espagnol avait envoyé les professeurs Jaime Ferran et Martinez Vargas; le Brésil : le professeur Clementino Fraga, directeur du département national de la Santé publique, le Dr Fontès, de l'Institut Oswaldo Cruz, les Drs Placido Barbosa et C. Bastos Netto; l'Uruguay : le professeur Mane, les Drs Mainginou, Claveau, Saenz et Estape; le Chili : les professeurs Monckeberg et Onetto et les Drs Knoche et Cruz. La Bolivie, le Pérou, le Paraguay, la République de Panama, le Guatémala, Costa-Rica, Cuba étaient également représentés.

Des différentes provinces et des Universités de la République Argentine, étaient venus de nombreux délégués à la tête desquels était le professeur Araoz Alfaro, président du département national d'hygiène.

La séance inaugurale du Congrès s'est déroulée dans la soirée du 10 Octobre au théâtre Riviera Indarte en présence des ministres de l'instruction publique, Dr Sagarna, et de la guerre, général Justo, du gouverneur de la province, de l'intendant municipal, du recteur de l'Université le professeur Morra et du doyen de la Faculté de Médecine le professeur Pizarro.

Après les discours du Dr Cafferata, président du congrès, du ministre de l'Instruction publique et du président du département national d'hygiène, les délégués et invités étrangers ont pris successivement la parole.

Les séances du Congrès ont été tenues dans la salle des actes de l'Université. La journée du 11 Octobre était consacrée à la pathologie, celle du 13 à la prophylaxie et celle du 14 à la thérapeutique.

En pathologie, les rapports officiels portaient sur les complications de la tuberculose pulmonaire (professeur H. Carpi), les formes filtrables saprophytiques et non acido-résistantes du bacille de Koch (Dr Fontès), les conceptions actuelles sur la pathogénie et l'évolution de la tuberculose pulmonaire : hérédité, terrain et contagion (Dr A. Raimondi, de Buenos Aires) et tuberculose et diabète (Dr Pedro Escudero).

Dans cette section, les principales communications ont été faites par les Drs Calmette et Valtis sur les éléments filtrables du bacille de Koch et par le professeur C. Monckeberg qui, dès 1923, a montré le pouvoir infectant sur le cobaye du sang du cordon fœtal chez les enfants nés de mères tuberculeuses. Dans 23 pour 100 des cas, les cobayes ainsi inoculés ont présenté des lésions analogues à celles que l'on observe chez le même animal après inoculation de filtrats de bacilles de Koch.

Les rapports sur la prophylaxie, exposés dans la matinée du 13, étaient particulièrement nombreux. J'ai eu l'honneur d'y parler de l'orientation actuelle des recherches sur la vaccination antituberculeuse: j'ai montré comment, à la suite de tous les échecs observés avec les bacilles tués par les divers agents physiques ou chimiques, on avait été amené à se servir dans la prévention de la tuberculose d'abord de bacilles vivants virulents ou atténués, puis, ceux-ci ayant été abandonnés à cause de leur danger, de bacilles rendus complètement avirulents comme le bacille bilié de Calmette et Guérin et j'ai donné les principaux résultats obtenus dans divers pays avec le BCG. Dans d'autres interventions ou communications, MM. Saye, Araoz Alfaro, Lignières, Claveau, Saenz, Raimondi ont eu l'occasion d'appuyer mes conclusions.

A la suite de mon rapport, sur la proposition du professeur Lignières, des félicitations à ces deux savants ont été votées à l'unanimité par l'assemblée; ce vote a été confirmé le jour de la clôture du Congrès dans les motions qui ont sanctionné ses travaux.

Dans la même section, les autres rapports ont été faits par le professeur Sanarelli sur le facteur héréditaire dans la tuberculose, par le Dr R. Plunkett sur la lutte antituberculeuse aux Etats-Unis, par le professeur Araoz Alfaro sur les résultats actuels de la lutte antituberculeuse et par le Dr Cafferata sur l'action du Gouvernement dans la lutte contre la tuberculose. Enfin, le Dr Jaime Ferran a lu un travail sur ses conceptions concernant l'étiologie et la prophylaxie de la mortalité infantile en rapport avec les infections prétuberculeuses et tuberculeuses. Dans une des séances du Congrès, le Dr Arena, directeur de l'Institut de Bactériologie de la Plata, a communiqué les résultats négatifs qu'il a observés dans l'immunisation des bovidés avec le vaccin de Ferran.

Dans la journée consacrée à la thérapeutique, le professeur Sayé a traité la question de la chimiothérapie de la tuberculose. Il a exposé les résultats favorables qu'il a obtenus avec les petites doses de sanocrysine dans 210 observations personnelles. Son étude très documentée a vivement intéressé le Congrès. Le Dr W. Knoche a lu un travail sur la climatologie et la climatothérapie de la tuberculose pulmonaire. Le professeur Sauerbruch a exposé sa technique de la thoracoplastie et a donné les résultats de cette opération chez 701 malades traités par lui de 1911 à 1925. Parmi ceux-ci, 42 pour 100 ont été guéris au bout d'un an; 18,9 pour 100 ont présenté une amélioration; 4,2 pour 100 sont restés dans le même état; 13,2 pour 100 sont morts au bout de quelques jours et 16,2 pour 100 à plus longue échéance. Après lui, le professeur Maïnini a parlé de la pratique du pneumothorax et le professeur Sayago de la thoracoplastie et de la phrénicectomie. Enfin, le Dr Robertson Lavalle a entretenu le Congrès de sa méthode de traitement de la tuberculose ostéo-articulaire par insertion osseuse. Avec Boquet, j'ai fait une communication sur l'antigénothérapie de la tuberculose par les extraits méthyliques de bacilles de Koch.

Entre les séances de travail, de nombreuses visites ont été organisées aux différents hôpitaux de Cordoba et aux établissements qui sont consacrés au traitement de la tuberculose : hôpital Transit Caceres de Allende, hôpital Misericordia, sanatorium national de Santa Maria et sanatorium privé d'Ascochinga.

Dans différents articles qui paraîtront prochainement, je compte exposer plus longuement les observations que j'ai eu l'occasion de faire en Argentine ainsi qu'au Chili, en Uruguay et au Brésil où j'ai pu me rendre après le Congrès de Cordoba.

Je ne puis terminer ce bref compte rendu sans souligner l'accueil chaleureux que j'ai reçu partout et les témoignages émouvants d'estime et d'affection qu'il m'a été donné de recueillir en faveur de la France et de la science médicale française.

Le prochain Congrès panaméricain de la tuberculose doit se réunir à Rio de Janeiro en 1929. Il faut espérer que la science phtisiologique française que les voyages des professeurs Léon Bernard et Sergent et du Dr Küss ont contribué à faire connaître et apprécier dans l'Amérique du Sud y sera représentée par une nombreuse délégation.

L. NÈGRE.

La Médecine à travers le Monde

ESPAGNE

C'est avec un vif regret que nous avons appris la mort, à 75 ans, d'un pédiatre espagnol des plus distingués, le Dr Baldoméro GONZALEZ ALVAREZ, médecin de l'Hospital del Niño Jésus (Madrid); il figurait dans le Comité de rédaction de la revue mensuelle *La Pediatria Española* à laquelle il avait donné de nombreux articles. Il fréquentait les Congrès internationaux et nous l'avions rencontré à Moscou en 1897; il nous avait charmé par sa distinction et son urbanité. Il était l'auteur d'un traité de pédiatrie en trois volumes paru à Madrid en 1921, 1924, 1925. C'est une grande perte pour la pédiatrie espagnole dont il était le doyen aimé et respecté.

PORTUGAL

IIe CONGRÈS NATIONAL DE MÉDECINE.

Le IIe Congrès national de Médecine aura lieu au mois de Mai prochain à Lisbonne.

Livres Nouveaux

De l'angoisse à l'extase; études sur les croyances et les sentiments, par le professeur PIERRE JANET, membre de l'Institut, professeur de Psychologie au Collège de France. 1 vol. in-8° de 526 pages de la « Collection des travaux du laboratoire de psychologie de la Salpêtrière ». Ouvrage orné de trois planches en couleurs (*Alcan*, éditeur), Paris. — Prix : 70 francs.

Dans cette magistrale étude, l'auteur n'a pas seulement complété l'observation qu'il avait publiée jadis du temps de notre regretté maître Raymond, sur le cas d'une « malade à plusieurs points de vue remarquable », et qui restera en effet célèbre, surtout à cause de ses prétendus « stigmates ». A propos de cette malade, l'auteur étudie et décrit l'extase naturelle, les caractères psychologiques du phénomène et les données pathologiques dont l' « extase » est accompagnée : faiblesse du jugement, exaltation d'orgueil, état d'agitation (p. 183).

Elargissant enfin le point de vue de son analyse, M. Janet met au point un certain nombre de problèmes et de solutions déjà exposés par lui dans des ouvrages antérieurs, mais dont la synthèse est nouvelle. L'armature du système est la distinction entre deux sortes de croyances, la croyance assértive ou pithiatique (ce mot étant pris dans un sens tout différent de celui que lui donne M. Babinski, bien entendu) et la croyance réfléchie, qui a subi un contact avec d'autres croyances et ne saurait inclure de contradiction consciente. Pour comprendre la différence qui sépare ces deux croyances, il faut être familiarisé d'autre part avec la « hiérarchie des tendances » suivant laquelle nos actes psychologiques sont plus ou moins élevés, surtout en fonction de ce que l'auteur appelle la « tension » des conduites ou des actes, la tension d'un acte psychologique étant dépendante elle-même du plus ou moins de réel senti et perçu.

La différence entre les 2 formes de la « croyance » n'est pas seulement une conception théorique, instructive pour les psychologues. Elle comporte des déductions pratiques sur le pronostic des

délires; la croyance délirante des mythomanes (p. 262) ne les expose qu'aux conséquences de la psychasthénie, tandis que les malades qui en restent au stade asséritif, n'ayant point le sens du réel, sont voisins de la démence.

Comme on le voit, la croyance n'est pas prise au sens religieux du mot, et cela prête à équivoque; car, d'autre part, la malade étudiée ici par l'auteur présente des états religieux et produit des actes d'une rare essence, ne fût-ce qu'au point de vue artistique, comme en témoignent les échantillons de son talent : l'auteur dirait qu'alors Madeleine appréhende l'objet mental au « stade progressif ». S'il ne s'y est pas attardé, les spécialistes du mysticisme ne perdront rien aux fruits de l'observation; mais c'est un autre but, plus médical, que l'auteur se propose; et cela nous fait souhaiter qu'il publie bientôt le traité de psychologie clinique qu'il nous annonce.

Robert Van der Elst.

Précis à l'usage des élèves de la préparation militaire supérieure du Service de Santé, par le médecin-major Amouroux. Préface du médecin inspecteur Visbecq. 1 vol. de 134 pages (*Berger-Levrault*, éditeur), Nancy, Paris, Strasbourg, 1927.

Ce précis clair, net, sera particulièrement utile aux étudiants en médecine, qui s'apprêtent à subir l'examen de la préparation militaire supérieure de la 2e année. Ils trouveront là, résumés en quelques pages, tous les renseignements épars dans les règlements, les ouvrages de tactique sanitaire et les Traités de médecine ou de chirurgie militaire.

Comme l'écrit Visbecq : « Aux études spéciales que chacun entreprend pour remplir le rôle qui lui est dévolu en temps de paix, s'ajoute l'impérieuse nécessité de s'instruire de ses fonctions à l'heure du danger : toutes œuvres consciencieuses destinées à faciliter ce devoir sacré sont méritoires. » Le précis d'Amouroux est de celles-là.

Bonnette.

Université de Paris

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Cours de pratique obstétricale par MM. Louis Fournier, médecin de l'hôpital Cochin; Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Tenon; Vaudescal, agrégé; Desoubry, Jacquet, Lantuéjoul, Mlle Labeaume, MM. De Peretti, chefs de clinique et anciens chefs de clinique; De Manet, ancien chef de clinique adjoint, assistés des moniteurs de la clinique.

Ce cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il commencera le mardi 14 Février 1928. Il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours, à partir de 9 h. 1/2 et de 16 h. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un diplôme sera donné à l'issue de ce cours.

Programme du cours. — Mardi 14 Février. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Indications du forceps : forceps sur le sommet (de Peretti).

Mercredi 15 Février. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Visite du musée (de Manet). — 18 h. : Le forceps sur la face, le front et le siège (Lantuéjoul).

Jeudi 16 Février. — 9 h. 1/2 : Gynécologie : opérations et consultations. Consultations des nourrissons. — 16 h. : Examens pratiques du forceps. — 18 h. : Extraction du siège (de Peretti).

Vendredi 17 Février. — 9 h. 1/2 : Présentation de malades (hôpital Tenon) (Metzger). — 16 h. : Présentation de malades. — 18 h. : La version par manœuvres internes (Desoubry).

Samedi 18 Février. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Traitement de l'éclampsie (Desoubry).

Lundi 20 Février. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Jacquet). — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Hémorragie rétroplacentaire (de Peretti).

Mardi 21 Février. — 9 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Labeaume). — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques. Extraction du siège. — 18 h. : Conduite à tenir dans le placenta prævia (Vaudescal).

Mercredi 22 Février. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Nouveaux traitements de la syphilis (hôpital Cochin) (Fournier). — 18 h. : Conduite à tenir dans la présentation de l'épaule (Desoubry).

Jeudi 23 Février. — 9 h. 1/2 : Gynécologie : opérations et consultations. Consultations des nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Cardiopathies et grossesse (de Peretti).

Vendredi 24 Février. — 10 h. : Leçon par M. Metzger, agrégé. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Cardiopathies et grossesse (Jacquet).

Samedi 25 Février. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 18 h. : Conduite à tenir dans la dystocie pelvienne d'origine rachitique (Vaudescal).

Lundi 27 Février. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Jacquet). — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Les pyélonéphrites gravidiques (Metzger).

Mardi 28 Février. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques : l'embryotomie céphalique. — 18 h. : Traitement des vomissements incoercibles (Lantuéjoul).

Mercredi 29 Février. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Exercices pratiques : l'embryotomie rachidienne. — 18 h. : Les embryotomies (Desoubry).

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la clinique Tarnier. Les bulletins de versement relatifs au cours seront délivrés au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h. Le droit à verser est de 150 fr.

Hôpital Laennec. — Un cours de perfectionnement sur la tuberculose, cours organisé avec le concours du Comité national de défense contre la tuberculose, sera fait par MM. E. Rist et P. Ameuille, à l'hôpital Laennec et au dispensaire Léon-Bourgeois, avec la collaboration de MM. P. Jacob, médecin des hôpitaux; G. Maingot, électro-radiologiste de l'hôpital Laennec; J. Rolland, chef de laboratoire; E. Brissaud, E. Coulaud, F. Hirschberg, A. Ravina, assistants; A. Soulas, assistant d'oto-rhino-laryngologie; de Mme de Retz, infirmière visiteuse chef et de M. Evrot, sous-directeur du Comité national.

Ce cours d'une durée d'un mois commencera le lundi 13 Février 1928, à 11 h., au dispensaire Léon-Bourgeois, 65, rue Vaneau, Paris, VIIe. Il se composera d'exercices pratiques et de leçons théoriques dont voici le programme :

Lundi 13 Février, 11 h. M. E. Rist : Principes généraux du diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — Mardi 14, 16 h. 30. M. J. Rolland : Le bacille tuberculeux. — Jeudi 16, 11 h. M. E. Rist : Signes tirés de la percussion, et leur notation graphique. — 16 h. 30. M. E. Coulaud : Tuberculine et réaction tuberculinique. — Vendredi 17, 16 h. 30. M. Hirschberg : Pneumothorax artificiel (technique). — Samedi 18, 11 h. M. E. Rist : Signes tirés de l'auscultation et leur notation graphique.

Lundi 20, 11 h. M. P. Ameuille : Anatomie pathologique de la tuberculose pulmonaire. — Mardi 21, 16 h. 30. M. J. Rolland : L'allergie tuberculeuse. — Jeudi 23, 11 h. M. P. Ameuille : Eléments du diagnostic radiologique de la tuberculose pulmonaire. — 16 h. 30. M. P. Jacob : Débuts cliniques de la tuberculose pulmonaire. — Vendredi 24, 16 h. 30. M. F. Hirschberg : Pneumothorax artificiel (incidents et complications). — Samedi 25, 11 h. M. E. Brissaud : Formes évolutives de la tuberculose pulmonaire.

Lundi 27, 11 h. M. Ribadeau-Dumas : La tuberculose du nourrisson. — Mardi 28, 16 h. 30. M. A. Ravina : Tuberculose et gravidité. — Jeudi 1er Mars, 11 h. M. A. Soulas : La laryngite tuberculeuse. — 16 h. 30. M. A. Ravina : Principes de la cure d'aération et de repos. — Vendredi 2, 16 h. 30. M. F. Hirschberg : Pneumothorax artificiel (résultats). — Samedi 3, 11 h. M. P. Ameuille : Thérapeutiques charlatanesques de la tuberculose.

Lundi 5, 11 h. M. J. Rolland : Traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire. — Mardi 6, 16 h. 30. M. P. Jacob : Traitement des accidents et complications de la tuberculose pulmonaire. — Jeudi 8, 11 h. M. G. Maingot : Organisation d'un laboratoire de radiographie destiné au diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — 16 h. 30. M. E. Rist : Principes de la prophylaxie antituberculeuse. — Vendredi 9, 16 h. 30. Mme de Retz : Le travail du dispensaire antituberculeux. — Samedi 10, 11 h. M. Evrot : Organisation de la prophylaxie antituberculeuse.

Les exercices pratiques comprendront : 1° des manipulations au laboratoire de bactériologie; 2° l'examen clinique des tuberculeux dans les salles d'hospitalisation; 3° des démonstrations radioscopiques et l'interprétation des clichés; 4° le fonctionnement du dispensaire antituberculeux; 5° le rôle du service social à l'hôpital; 6° la pratique du pneumothorax artificiel; 7° des visites au laboratoire du B. C. G. (professeur Calmette) à l'Institut Pasteur.

Ces exercices auront lieu : au service des enfants tuberculeux de l'hôpital Debrousse (M. Ameuille); au service des nourrissons de la Salpêtrière (M. Ribadeau-Dumas) et au service des femmes tuberculeuses de la clinique d'accouchements Baudelocque (professeur Couvelaire). 8° Des exercices cliniques : présentations de malades, examens et discussions par les élèves, les mardi et jeudi de 14 h. 30 à 16 h. 30; 9° des démonstrations pratiques d'examens des voies aériennes supérieures (M. Soulas).

Tableau du travail hebdomadaire. — Lundi 10 h., Visite salle Villemin; 11 h. 15, Leçon; 14 h. Visites à l'Institut Pasteur, à la Salpêtrière, à la Maternité, etc.

Mardi 10 h., Consultation du dispensaire; 14 h. 30, Exercices cliniques; 16 h. 30, Leçon

Mercredi 9 h. 30, Conférence médico-sociale; 10 h. 30, Visite salle Potain; 14 h., Consultation du dispensaire.

Jeudi 10 h., Visite salle Laennec: 11 h. 15, Leçon; 14 h. 30, Exercices cliniques; 16 h. 30, Leçon.

Vendredi 10 h., Consultation du dispensaire; 14 h., Policlinique : pneumothorax artificiel; 16 h. 30, Leçon.

Samedi 10 h., Visite salle Grancher; 11 h. 15, Leçon.

Le Comité national de défense contre la tuberculose met à la disposition des médecins de dispensaires ou candidats au poste de médecin de dispensaire désireux de suivre ce cours un certain nombre de bourses.

S'adresser à M. Arnaux, directeur du Comité national, 66, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris (VIe). Les droits à payer sont de 150 fr.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine de Paris, les lundis, mercredis et vendredis de 15 à 17 h. (guichet n° 4).

Thérapeutique. — Un cours complémentaire sur la thérapeutique par les radiations sera fait au grand amphithéâtre de la Faculté, à 17 h., à partir du 3 Février prochain.

Vendredi 3 Février. — Les applications thérapeutiques de l'héliothérapie : M. Armand-Delille, médecin de l'hôpital Hérold.

Samedi 4 Février. — L'utilisation des radiations ultraviolettes et infra-rouges : M. Lobligeois, radiologiste de l'hôpital Bretonneau.

Vendredi 10 Février. — Pratique et résultats de la curiethérapie des tumeurs : M. Proust, professeur agrégé, chirurgien de l'hôpital Beaujon.

Samedi 11 Février. — Réactions histologiques des tissus à l'égard du rayonnement : M. Leroux, professeur agrégé, chef des travaux d'anatomie pathologique.

Vendredi 17 Février. — La radiothérapie des affections non cancéreuses : M. Joly, radiologiste des hôpitaux.

Samedi 18 Février. — Modifications du sang déterminées par les rayons X et les corps radioactifs : M. Lacassagne, chef de laboratoire à l'Institut du radium.

Enseignement complémentaire libre. — M. Babonneix, médecin des hôpitaux, commencera une série de douze conférences sur l'hérédo-syphilis nerveuse à l'amphithéâtre de la clinique de l'hôpital des Enfants-Malades, le lundi 5 Mars prochain, et la continuera les mercredis et vendredis suivants, à 16 h.

Institut médico-légal. — M. Kohn-Abrest fera à l'amphithéâtre de l'Institut médico-légal un cours de chimie toxicologique les mercredi 1er, vendredi 3 et lundi 6 Février, à 14 h., pour les séries 1, 2, 3, 4 et 5, et les mercredi 8, vendredi 10 et lundi 13 Février, à la même heure, pour les séries 6, 7, 8, 9 et 10.

Hôpitaux et Hospices

Clinique ophtalmologique des Quinze-Vingts. — Par arrêtés ministériels sont nommés : 1° chef de clinique à la Clinique ophtalmologique de l'hospice national des Quinze-Vingts, M. Nectoux (René); 2° aide de clinique titulaire au même établissement, M. Jourdy (Pierre).

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — Les modifications suivantes sont apportées au règlement du concours pour les places vacantes de chirurgien des hôpitaux de Paris:

Art. 525 bis, § 3, alinéa 8. — Le nombre des admissibles sera égal à quatre ou à six suivant qu'il sera ouvert dans l'année un ou deux concours de nomination; en aucun cas il ne pourra toutefois être supérieur à la moitié des candidats admis à prendre part aux épreuves d'admissibilité; en cas de nombre impair le quantum des admissibles sera arrêté au chiffre entier immédiatement inférieur à la moitié.

Asiles publics d'aliénés. — Un concours pour l'admission aux emplois de médecins-directeurs et médecins chefs de services du cadre des Asiles publics d'aliénés (autres que ceux du département de la Seine) s'ouvrira à Paris le lundi 19 Mars 1928.

Le nombre des postes mis au concours est fixé à 12.

Conditions d'inscription. — 1° Etre Français; 2° être docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat; 3° avoir satisfait aux obligations imposées par les lois sur le recrutement de l'armée; 4° avoir moins de 33 ans au 1er Janvier 1928 (Cette limite d'âge est toutefois reculée d'une année égale au temps de service militaire effectivement accompli au cours de la guerre 1914-1919).

Inscriptions. — Les inscriptions sont reçues avant le 18 Février 1928 inclus au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 1er bureau, 7, rue Cambacérès, Paris (VIIIe).

Les candidats doivent déposer : 1° une demande sur papier libre ; 2° un extrait de leur acte de naissance ; 3° une pièce établissant l'accomplissement de leurs obligations militaires ; 4° un résumé de leurs états de services civils et hospitaliers et de leurs titres ; 5° les pièces justificatives de ces états de service et titres ; 6° leur diplôme de docteur en médecine ; 7° un résumé succinct de leurs travaux publiés ; 8° un exemplaire de chacune de leurs publications.

Chaque postulant est informé par lettre individuelle de la suite donnée à sa demande.

Epreuves d'admissibilité. — 1° Question écrite sur l'anatomie et la physiologie du système nerveux, 3 h., maximum 36 points. — 2° Question écrite sur la pathologie mentale, 3 h., maximum 30 points. — 3° Question écrite sur la pathologie interne ou l'hygiène hospitalière, maximum 20 points. — 4° Question écrite sur l'organisation et le fonctionnement des établissements d'aliénés et sur la législation applicable aux aliénés, 2 h,. maximum 20 points.

Epreuves définitives. — 1° Epreuve clinique orale portant sur un seul malade (diagnostic, pronostic, traitement et assistance), 20 minutes d'examen, 20 minntes de réflexion, 15 minutes d'exposition, maximum 40 points. — 2° Epreuve clinique écrite portant sur un seul malade (diagnostic de l'état mental et conséquences qui en découlent au point de vue de la législation civile et criminelle), 20 minutes d'examen, 1 heure de rédaction, maximum 40 points.

Le jury est tiré au sort dans les conditions fixées par le décret du 3 Janvier 1922 (*Journal officiel* du 14 Janvier 1922) aussitôt après la clôture du registre des inscriptions.

L'arrêté fixant sa composition est publié au *Journal officiel.*

Le jury détermine l'ordre des épreuves, assure la police du concours et fixe le minimum de points nécessaire pour l'admissibilité et pour l'admission.

Les candidats admis sont appelés à choisir, au fur et à mesure des vacances, dans l'ordre de classement.

Les médecins du cadre des Asiles publics d'aliénés reçoivent : 1° a) un traitement comportant neuf classes, par avancement tous les deux ans et fixé actuellement à 19.000, 20.500, 22.000, 23.500, 25.000, 26.500, 28.000 à 30.000 et 32.000 fr

1b L'Administration envisage d'accorder très prochainement un traitement de début de 22.000 fr. et de créer une classe exceptionnelle à 34.000 fr. qui serait attribuée aux médecins comptant au moins deux ans de service dans la 1re classe et 25 ans de services civils et militaires valables pour la retraite ;

2° Le logement, le chauffage et l'éclairage à titre gratuit dans l'établissement ;

3° Dans la plupart des départements, les indemnités de résidence et de charges de famille calculées sur le même taux que pour les fonctionnaires de l'Etat ;

4° Pour les médecins-directeurs, une indemnité éventuelle de fonction variable suivant les départements ;

5° Enfin, dans certains Asiles, une indemnité complémentaire de traitement, dont le taux est fixé par le Conseil général ;

6° Dès l'entrée dans la carrière un bénéfice d'ancienneté égale au temps de service militaire légal. Ils vont bénéficier prochainement d'une loi récente qui accorde des bonifications supplémentaires pour le temps passé dans les unités combattantes pendant la guerre ;

7° A 65 ans d'âge, une retraite calculée suivant les règlements départementaux, mais généralement aussi avantageuse que celle des fonctionnaires de l'Etat.

Après un minimum de cinq ans de service en province, les médecins des Asiles peuvent se présenter au concours du cadre spécial de la Seine, qui leur assure actuellement un traitement comportant cinq classes, par avancement tous les deux ans, et fixé à 28.000, 30.000, 32.000, 34.000 et 36 000 fr.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Commandeur.* — M. Defressine, médecin général de 2e classe de la marine.

Officier. — M. Muraz, médecin-major des troupes coloniales.

Chevalier. — MM. Crudeli, médecin principal de l'Assistance médicale en Afrique occidentale française ; Lalung-Bonnaire, médecin principal de l'Assistance médicale en Indochine ; Manès, médecin résident des Thermes-de-Cilaos (Réunion).

MÉDAILLE DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille de vermeil.* — M. Girard, médecin-major des troupes coloniales, directeur de l'Institut Pasteur de Tananarive (Madagascar).

Médaille d'argent. — MM. Chapeyrou, médecin principal de 2e classe à Than-Hoa (Annam) ; Baillon, médecin-chef de service de la province de Rachgia (Cochinchine) ; Tran-Van-Tu, médecin auxiliaire à Soctrang (Cochinchine) ; Teste, Riquier, médecins-majors de 1re cl. des troupes coloniales ; Le Coty, Hasle, Bossert, Quiennec, Marqueissac, médecins-majors de 2e classe des troupes coloniales ; Ranaivo, Monnier, à Antsirabe (Madagascar) ; Andriamarrana, Rasamuel, médecins de l'Assistance indigène à Tananarive ; Letonturier, médecin principal de 1re classe des troupes coloniales, à Lome (Togo).

Médaille de bronze. — MM. Phan Van Hy, Tra Dinh Num, médecins auxiliaires à Hué (Annam) ; Dang Tran Anh, Tran Duc Hop, médecins auxiliaires à Thanh-Hoa (Annam) ; Vittori, à Hanoï (Tonkin) ; Dartiguenave, à Bac-Ninh (Tonkin) ; Tran Van An, Pham Van Thuan, à Saïgon ; Nguyen Van Khai, à Tanau (Cochinchine) ; Nguyen Huy Guynh, à Haïdoung (Tonkin) ; Ranaivoson, à Soavinandriana (Madagascar) ; Robic, Roques, Montagne, Bizien, de Gilbert des Aubineaux, Sarran, Lhoste, Mercier, Quemener, Tempon, Chambon, médecins-majors de 2e classe des troupes coloniales ; Labernadie, médecin-major de 1re classe des troupes coloniales ; Guilliny, Le Gac, Basile, Bescout, Kerjean, Le Roux, médecins aides-majors de 1re classe des troupes coloniales ; Radabason Rason, Ramangalahy, Rason, médecins de l'Assistance indigène à Madagascar ; Damodarin, chef du dispensaire de Tirnoular (Indes françaises).

Mention honorable. — MM. Vu Kim Minh, Nguyen Van Du, Le Van Co, Nguyen Van Au, médecins auxiliaires au Tonkin ; Andriamandroso, médecin de 2e classe de l'Assistance indigène, à Sahamadio (Madagascar) ; Le Vilam, Bernet, médecins-majors de 2e classe des troupes coloniales ; Satianadin, Etienne (Aroquianadin), officiers de santé à Karikal (Indes françaises).

Exposition d'Athènes. — Une importante exposition française aura lieu en Mars prochain à Athènes. Elle comportera une section médicale, dont le Comité d'organisation est ainsi constitué : président, M. le professeur Hartmann, président de l'Association pour le développement des relations médicales (A. D. R. M.) ; vice-président : M. le professeur Achard, secrétaire général de l'Académie de Médecine ; secrétaire général : M. Paul Descomps, rédacteur en chef de la *Revue médicale française.*

Dans cette section pourront figurer des ouvrages, brochures, planches, graphiques, photographies, films cinématographiques, pièces et préparations, cultures microbiennes, etc., accompagnés d'une notice explicative, rédigée aussi clairement que possible pour retenir l'attention des visiteurs.

Le Comité a l'honneur de solliciter la participation des savants et médecins français à cette exposition qui sera particulièrement précieuse pour la propagande française en proche Orient. Il vous serait obligé de vouloir bien préciser le plus prochainement possible, en tout cas avant le 1er Février la nomenclature des objets à exposer, indiquant leur nature, leurs dimensions et leur valeur. La direction de l'exposition vous indiquera alors l'endroit où vous devrez faire déposer ces objets, de manière à ce qu'elle puisse en assurer l'emballage et l'expédition. Ces expéditions devant être faites le 15 Février, il est nécessaire que ces objets soient déposés à l'endroit qu'on vous indiquera quelques jours auparavant.

Les réponses et demandes de renseignements doivent être adressées aux bureaux de l'A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine, 12, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris 6e.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Henneguy, professeur au Collège de France, membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine ; de M. V. Lefrançois, à Granville (Manche) ; de M. Louis Guersant, à Aulnoye (Nord) et celle de M. le médecin inspecteur Louis Bonnet à Tours (Indre-et-Loire).

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MARDI 31 JANVIER. — 3e 1er Dentistes. Saint-Louis, à 9 h.
MERCREDI 1er FÉVRIER. — Validation, stage. Dessin. Ecole rue Tour-d'Auvergne, à 8 h. 1/2. — 1er Dentistes. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Chirurgien au courant traitement cancer par radium, rayons X, possédant très importante quantité radium, recherche situation étranger, colonies. — Ecrire *P. M.*, n° 41.

Docteur cherche poste médical, prendrait remplacements ou situation médicale sér. Ecr. *P. M.*, n° 42.

Clinique d'accouchements demande sage-femme expérimentée, avec référ. — Ecrire *P. M.*, n° 49.

A céder : 1 table examens métal, neuve, avec cuvette, étriers ; 1 guéridon 35×50 à deux étages ; 1 escabeau, le tout 650 fr. ; 1 oscillomètre Pachon, 300 fr. ; 1 transformateur Gaiffe n° 2 avec interrupteur Blondel et tableau, sur 220 v. c. c., 1.500 fr. — Ecr. *P. M.*, n° 50.

Dr (dipl. Univers. Paris) longue expérien. mais. santé, clin., électr. méd., intrav., ch. place assist. — — Ecrire *P. M.*, n° 51.

Jeune électro-radiologiste étranger, certificat Faculté Paris, libre 3 après-midi et soirs, cherche occupation Paris, banlieue proche. Ecr. *P. M.*, n° 54.

On demande, pour dir. maison accouchem. Paris, sage-femme expér. av. app. capit. Ecr. *P. M.*, n° 67.

Représentant médical dés. représent. supr. médec. spécialités, Paris et banl. Réf. 1er ordre. *P. M.*, n° 68.

Jne fille, bonne éducat., exc. référ., dem. empl. secrét. ou autre chez Dr (récept. client.). *P. M.*, n° 69.

Infirmière dipl. Etat, sér., bonne éduc., libre de suite, conn. angl., salle op., soins op., anesth., cherche place dans clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 70.

Dem., 30 a., exc. éduc., sténo-dact., parl. angl., espagn., un peu allem., dem. empl. secrét. chez Dr, dent. ou clin., journée ou 1/2 j. — Ecr. *P. M.*, n° 71.

A céder, cause départ, clinique médico-chirurgicale, en plein centre de Paris, faisant actuellement un chiffre d'affaires prouvé de 500.000 fr., en progression continue. — Ecrire *P. M.*, n° 72.

On dem. méd. franç. sér. pr poste O.-R.-L. et opht. libre de clin. ay. bonne client. — Ecr. *P. M.*, n° 73.

Jeune doctoresse, diplôme Etat ou Université, demandée pour place stable d'assistante interne dans maison de santé neurologique et psychiatrique à Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 74.

A vendre l'hôtel du Rond-Royal à Compiègne. Magnifique propriété pouvant être utilisée comme sanatorium, maison de santé ou de repos. Situation en bordure de la forêt, face au champ de course et au golf. Superficie totale : 11.000 m. dont 1.200 m. couverts par les bâtiments. Parc splendide. Arbres centenaires. Caractéristiques : magnifique construction moderne (1906) comprenant : caves, sous-sol, rez-de-chaussée, 4 étages et combles, 120 chambres et salles de bains, salles d'hydrothérapie, le plus luxueux confort moderne. Vendu entièrement meublé avec tout le matériel d'exploitation. Chauffage central, ascenseur, eau chaude et froide, gaz, électricité, téléphone dans toutes les chambres. Pour traiter : Association Foncière et Immobilière, propriétaire. Siège Social : 5, rue Bourdaloue, Paris, 9e.

Jeune fille cherche emploi secrét.-compt. dans maison de santé ou clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 76.

Docteur demande chez confrère, dans quartier central, usage de cabinet de consultation, salon d'attente, etc., 3 après-midi par semaine. — Ecrire *P. M.*, n° 77.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : G. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

LA QUESTION DE L'OUABAINE ARNAUD

PAR

MM. VAQUEZ et LUTEMBACHER.

En 1917, dans une note présentée à l'Académie de Médecine, nous avons communiqué le résultat de nos premières recherches sur les effets thérapeutiques de l'ouabaïne Arnaud. Celle-ci a eu, par la suite, une singulière fortune. Elle fut accueillie tout d'abord avec méfiance en raison du souvenir de quelques méfaits retentissants des strophantines, ses proches parentes. Puis, devant l'évidence des faits, il fallut bien reconnaître que, convenablement maniée, elle n'était pas nocive et qu'elle convenait mieux que tout autre remède au traitement de certains cas d'insuffisance cardiaque. Mais on ne s'en tint pas là et cette ouabaïne, jadis si redoutée, devint bientôt, comme la digitale, la panacée quasi universelle des troubles cardiaques.

Enfin, la publicité s'en est mêlée. La vogue croissante du médicament a incité nombre de commerçants à le présenter à leur clientèle sous des noms différents, associé ou non à d'autres substances. Il en est résulté, ainsi que le disait récemment Milian à propos de la thérapeutique syphilitique, « une inondation pharmaceutique où se noie le médecin ».

C'est pour l'avoir entendu bien souvent s'en plaindre que nous avons entrepris de remettre la question au point, forts de milliers d'observations recueillies par nous dans nos services respectifs.

***

Rappelons d'abord la genèse du médicament. En 1907, Fraenckel, de Badenweiller, annonça qu'il avait traité avec succès des cas d'insuffisance grave du cœur par des injections intraveineuses de strophantine. L'un de nous, vivement frappé de ces résultats, résolut de les contrôler et, en collaboration avec Leconte, en publia de semblables. La nouvelle médication faisait peu à peu son chemin quand des déboires survinrent; des accidents graves, la mort même furent signalés de divers côtés, ce qui eut pour effet de discréditer la strophantine. Alors, d'un avis presque unanime, on déclara qu'elle devait être à tout jamais proscrite de la thérapeutique.

Ce ne fut pourtant pas notre avis. Le souvenir de guérisons inespérées obtenues grâce à ce médicament nous engagea plutôt à en reprendre l'étude, à chercher les raisons de ses dangers et les moyens d'y remédier en lui conservant son efficacité.

La principale tenait, à n'en pas douter, à l'ignorance où l'on était de la drogue dont on se servait, la strophantine étant loin de constituer une substance toujours semblable à elle-même. Il importait donc, avant tout, d'être mieux renseigné à son sujet.

Le professeur Arnaud étant alors l'homme le plus compétent à coup sûr dans la question, nous le consultâmes et il nous remit d'abord divers produits qui ne nous donnèrent pas satisfaction. Puis il nous conseilla d'essayer celui qu'il avait retiré du *St. gratus* et dénommé ouabaïne en raison de son analogie avec le produit extrait antérieurement par lui du bois de l'*Acocanthera Ouabaïo*.

C'était bien, en effet, la drogue que nous voulions, d'une toxicité bien définie et nettement cristallisée, ainsi que Tiffeneau l'a prouvé par la suite. Nous commençâmes par nous servir de la provision qu'Arnaud nous avait confiée et que nous donnâmes après sa mort à la maison Nativelle. Celle-ci eut soin, quand cette ouabaïne fut épuisée, de s'en procurer d'autre au Cameroun dont le strophantus glabre est originaire. Nous obtînmes avec elle les mêmes résultats; cette ouabaïne était donc identique à celle qu'Arnaud nous avait laissée. La formule en est connue. Mais pour que les observations soient comparables, il est indispensable de spécifier que l'ouabaïne dont on se sert est bien celle d'Arnaud, car il existe un autre produit, isolé également du strophantus glabre par Thoms, mais par un procédé différent. Or, logiquement, d'après la nomenclature adoptée, il devrait être appelé G strophantine tandis que Thoms l'a dénommé également ouabaïne, ce qui est très regrettable, car celle-ci est beaucoup plus toxique que celle d'Arnaud.

***

Pour bien connaître l'action pharmacodynamique et thérapeutique de l'ouabaïne Arnaud, c'est à la clinique qu'il faut s'adresser, l'expérimentation ne donnant que des indications très générales. Cela d'ailleurs n'est pas spécial à ce médicament; il en est de même pour toutes les médications cardiaques et si les physiologistes ne sont pas parvenus à découvrir la cause de la diurèse digitalique, c'est qu'il est nécessaire, pour la reproduire, que le cœur soit plus ou moins profondément gêné dans son fonctionnement; or, cela ne peut pas être réalisé sur l'animal. François Franck s'en était bien aperçu; aussi avait-il essayé d'expérimenter sur des animaux mis au préalable dans un état pathologique présumé semblable à celui du malade. Encore n'y réussit-il pas et ses recherches sur la digitale, si intéressantes soient-elles, n'ont pas résolu la question. Il fallut pour cela que Cohn et Fraser s'adressassent directement à la clinique.

Pourtant, nous savions déjà, grâce aux travaux de Gley et de Lapicque, que le strophantus est un poison presque exclusivement musculaire et que tous les muscles de l'économie, lisses ou striés, en subissent l'effet : « C'est le cœur, dit Gley, qui est touché le premier au moins quand les doses de poison sont fortes. Chez le chien, son premier effet se révèle par une augmentation d'amplitude de la systole coïncidant avec une diminution du nombre des battements. Si, bientôt après, on donne une nouvelle dose du médicament ou si celle-ci est d'emblée très forte, on observe une phase d'accélération pendant laquelle les systoles deviennent très brèves, la pression périphérique et centrale restant très élevée, probablement parce qu'à l'activité du muscle cardiaque s'ajoute un certain degré de vaso-constriction périphérique. Enfin, de grandes irrégularités surviennent, le cœur se ralentit, la pression diminue, tombe à zéro, et le cœur s'arrête en systole. La mort du cœur est identique à celle que provoque la digitaline. »

Ultérieurement, Baraige, de Lyon, opérant sur des lapins et par voie intraveineuse, est arrivé à des conclusions à peu près identiques; mais il s'est occupé plus particulièrement des modifications de la conductibilité et de l'excitabilité provoquées par les doses fortes d'ouabaïne. Il a montré que celle-ci, comme la digitale d'ailleurs, provoque assez rapidement des extra-systoles, des crises de tachycardie paroxystique, de la fibrillation auriculaire ou des troubles de conduction allant du blocage simple jusqu'à la dissociation auriculo-ventriculaire. Suivant une loi générale, ces troubles se produisent beaucoup plus facilement sur le cœur malade que sur le cœur sain, et c'est une considération dont nous aurons à tenir compte à propos des indications et des contre-indications du médicament.

Ce que nous venons de dire pourrait faire croire à une analogie complète entre la digitale et l'ouabaïne. Pourquoi, dès lors, substituer ce deuxième médicament au premier. Or, sans vouloir, comme on nous en a accusés à tort, établir entre eux une sorte de préséance, l'ouabaïne a certains avantages qui vont permettre d'en préciser les indications.

Le premier est son pouvoir de diffusibilité dû à sa grande solubilité. Aussi son action est-elle très rapide tandis que celle de la digitale demande un certain temps pour se manifester. L'ouabaïne sera donc avant tout un médicament d'urgence destiné à relever l'énergie du myocarde quand elle devient subitement défaillante. Or, chacun sait qu'en pareille circonstance, la digitale est d'ordinaire inefficace. Cela tient pour une part à la lenteur même de son action et pour une autre à ce qu'elle est loin de posséder l'influence quasi élective de l'ouabaïne sur le muscle cardiaque.

On a bien tenté d'y remédier en introduisant la digitaline dans les veines, mais cela n'augmente guère son activité, car sa diffusibilité reste toujours très médiocre. De plus, il n'est pas sans danger de lancer dans la circulation un poison somme toute violent dont l'élimination est paresseuse et qui risque de s'accumuler. Enfin la nature même de l'excipient entraîne certains inconvénients; si la solution alcoolo-glycérinée qui contient la digitaline est insuffisamment diluée dans le sérum isotonique, elle peut provoquer une irritation de l'endocarde suivie de thrombose et d'embolies.

L'influence si particulière de l'ouabaïne sur le myocarde, dont nous venons de parler, lui donne sur la digitale un autre avantage qui est de convenir aux cas où l'insuffisance cardiaque est due à une dilatation permanente et surtout excessive du cœur. Ces cas, on l'a noté depuis longtemps, sont eux aussi rebelles à la digitale; Potain et Merklen ont même dit qu'elle pouvait être alors nuisible et produire ce qu'ils ont appelé une « action dissociée », la fréquence des battements et leur irrégularité diminuant, ce qui est habituel, tandis que les œdèmes subsistent, que la diurèse ne s'effectue pas et que le volume du cœur, au lieu de diminuer, tend plutôt à augmenter. Cela est dû à ce que le médicament, en refrénant la fréquence des battements et en augmentant la durée de la diastole détermine une réplétion plus considérable des cavités ventriculaires et impose au cœur un surcroît de travail auquel il ne peut suffire en raison de la diminution de l'énergie de sa paroi.

L'ouabaïne au contraire provoque — ce que seule la clinique peut montrer — une diminution souvent impressionnante du volume du cœur, en même temps qu'elle fait disparaître le bruit de galop ou même, s'il en existe, les souffles d'insuffisance fonctionnelle, épiphénomènes de la distension cardiaque.

Enfin, un dernier avantage de ce médicament consiste dans sa rapide élimination. Avec lui, pas de danger d'accumulation. Survient-il un de ces troubles du rythme : bigéminisme, fibrillation auriculaire, blocage, indiquant que l'on est aux confins de l'intoxication, la suppression de l'ouabaïne les fera disparaître presque instantanément, tandis que celle de la digitale, si c'est à elle que l'on a eu recours, les laissera subsister plus longtemps, avec les dangers qu'ils comportent. Il en est de même de cette « action disso-

ciée » dont nous avons parlé qui, si elle s'observe parfois avec l'ouabaïne, est beaucoup plus rare ou cesse dès qu'on interrompt la médication.

***

Ces données d'ordre expérimental et physiolopathologique vont permettre de préciser les indications et les contre-indications de l'ouabaïne. Elles ne s'écartent pas d'ailleurs sensiblement de celles que nous avons indiquées au début de nos recherches.

L'indication majeure sur laquelle nous n'avons pas manqué d'insister est la dilatation aiguë des cavités cardiaques. Elle découle nettement de considérations précédentes.

On sait que toutes les cavités du cœur peuvent être atteintes de dilatation aiguë. Les cavités gauches y sont particulièrement exposées et, malgré la forte complexion de leurs parois, il arrive souvent qu'elles se distendent brusquement quand les résistances périphériques deviennent excessives ou quand l'énergie de contraction du myocarde fléchit.

L'effort imposé aux cavités droites est toujours moindre à cause du peu d'importance de la petite circulation et, malgré la ténuité de leurs parois, ces cavités sont moins exposées à des à-coups subits d'hypertension; elles ont plutôt pour coutume de se dilater progressivement, par exemple au cours des lésions de l'appareil mitral. Pourtant, il peut arriver qu'elles se dilatent de même subitement. L'histoire du rétrécissement mitral en fournit des preuves et les accidents qu'il provoque chez la femme enceinte — accidents dits gravido-cardiaques — ne sont que l'expression de la dilatation aiguë ou subaiguë des cavités droites du cœur.

Dans ces cas, dans les premiers surtout, on peut attendre de l'ouabaïne des succès merveilleux auxquels la digitale ne peut pas prétendre. Nous verrons plus loin comment il faut procéder pour les obtenir.

La seconde indication de l'ouabaïne, c'est l'insuffisance irréductible du cœur. Celle-ci peut s'observer dans deux circonstances.

Dans la première, on a affaire à des sujets atteints le plus souvent de cardiopathie valvulaire mitrale ou de défaillance myocardique de toute autre cause. Après avoir réagi comme il convient et à plusieurs reprises à la médication digitalique, ils s'y montrent définitivement réfractaires. On a beau augmenter les doses du médicament, varier son mode d'administration, rien n'y fait; les stases viscérales persistent, les œdèmes ne régressent pas, la diurèse reste toujours aussi misérable. C'est que la puissance contractile du myocarde, indispensable pour que la digitale opère, s'est progressivement affaiblie et, pour la reconstituer, il faut s'adresser au seul médicament qui semble avoir sur elle une action élective, c'est-à-dire à l'ouabaïne.

Parfois, elle suffira pour faire disparaître tous les accidents que l'on croyait désormais incurables, ou bien, pour qu'il en soit ainsi, il faudra recourir ensuite à la digitale qui, grâce à la cure préalable d'ouabaïne, aura retrouvé son efficacité première. Ainsi se trouvera réalisé cette sorte de « complexe thérapeutique » dont nous avons souligné l'intérêt et dans lequel chacun des deux médicaments agit à sa manière, l'ouabaïne ayant comme nous l'avons dit réactivé la digitale en supprimant l'obstacle qui s'opposait à ses effets.

Une autre variété d'insuffisance irréductible que l'on pourrait appeler primitive concerne des malades, d'emblée réfractaires à l'action de la digitale. Le plus souvent, il s'agit d'individus atteints de lésions scléreuses du poumon ou de déviations rachidiennes : gibbeux, scoliotiques, etc., chez lesquels l'insuffisance des cavités droites se manifeste avec ses symptômes habituels de stase et d'oligurie, sans pour cela — et c'est là un phénomène très particulier — que le pouls ait perdu sa régularité. Ou bien ce sont des sujets ayant des lésions aortiques, valvulaires de préférence, chez lesquels l'insuffisance cardiaque évolue de même sans que le rythme du pouls soit modifié et qui, pour cette raison, sont, comme les premiers, rebelles à la digitale. Ici encore avec moins de succès pourtant, l'ouabaïne peut lui être avantageusement substituée.

Les contre-indications tiennent en peu de mots.

La fièvre en est une, si elle est provoquée par une de ces réinfections endocarditiques dont l'un de nous a noté la grande fréquence à toutes les périodes de l'évolution des affections cardiaques, notamment dans leur phase asystolique. La médication ouabaïnique est, dans ce cas, absolument inopérante, comme toutes les autres médications cardiaques, d'ailleurs.

Pour certains auteurs, l'existence de lésions rénales concomitantes s'opposerait à l'emploi de l'ouabaïne. Il en serait ainsi chez les malades que l'on a appelés les cardio-rénaux. Ce n'est pas notre opinion. Nous dirons au contraire, en nous appuyant sur les notions exprimées précédemment, que l'ouabaïne, en raison de sa grande diffusibilité et de son élimination rapide, offre plus d'avantages que de dangers à être employée dans ce cas. Parfois à elle seule, elle fera disparaître les œdèmes et rétablira la diurèse : MM. Clerc et Bascourret viennent justement de le montrer dans un travail récent. Ou bien elle aura besoin d'être aidée par un recours ultérieur à la digitaline, mais, de l'une ou l'autre manière, elle peut être utile, même s'il s'agit de malades albuminuriques, voire azotémiques, et, convenablement maniée, elle n'est jamais nuisible.

Au surplus, cet exposé était peut-être superflu. Nous l'avons cru cependant utile parce que, si l'on ne conteste plus guère les excellents résultats de la médications ouabaïnique dans les cas d'insuffisance aiguë ou irréductible du cœur, on n'est pas encore renseigné comme il le faudrait sur le secours qu'on peut en attendre au cas d'insuffisance rebelle avec persistance de la régularité du pouls, et au cas de lésions complexes du cœur et du rein. C'est pour cela que nous avons cru opportun d'y insister.

***

Reste la question du mode d'emploi et de la posologie de l'ouabaïne Arnaud. Celle-ci comporte beaucoup plus d'incertitude en raison de la différence des méthodes préconisées par des auteurs également qualifiés et de la multiplicité des produits offerts au praticien. Cette question doit donc être traitée plus en détail.

Tout d'abord, la voie d'introduction. Au début, après de nombreuses tentatives, nous avons préconisé d'une façon quasi exclusive la voie intraveineuse, l'expérience nous ayant montré que les résultats qu'elle donnait étaient incomparablement supérieurs à ceux de l'ouabaïne en ingestion. Depuis, on en a appelé de ce jugement; nous verrons ce qu'il en faut penser.

Quoi qu'il en soit, l'injection intraveineuse reste le procédé de choix quand il s'agit de traiter l'insuffisance aiguë du cœur, sous quelque forme qu'elle se manifeste. D'une manière générale, elle ne soulève plus la réprobation de jadis basée sur la crainte ou, mieux, sur l'inexpérience des injections intravasculaires; dans la pratique, c'est elle qui répond le mieux à l'indication majeure qui est de frapper vite et juste. Directement introduite dans le système circulatoire, l'ouabaïne va droit au but et c'est son principal avantage.

Mais, dira-t-on, pourquoi ne pas se borner à une injection intramusculaire moins brutale, plus commode à coup sûr et peut-être tout aussi active? A cela, nous répondrons : Non. Négligeant l'inconvénient — qui a pourtant son prix — de la douleur provoquée, douleur que l'on peut d'ailleurs réduire au minimum sans la supprimer complètement, nous pensons qu'en introduisant l'ouabaïne de cette façon, on en émousse les effets. C'est, rappelons-le, un poison qui se fixe directement sur le muscle et l'imprègne à la manière d'une teinture. En le mettant au contact d'un muscle quel qu'il soit, dans lequel il sera injecté, ce muscle en prendra sa part avant que le médicament ait diffusé dans l'organisme et ce sera autant de perdu pour le cœur. En voici une preuve :

Les indigènes de l'Afrique qui se servent de flèches trempées dans du suc de strophantus pour se procurer du gibier seraient fort en peine s'ils devaient attendre qu'il soit à leur merci par suite de l'arrêt du cœur, celui-ci étant loin d'être instantané. Pourtant dès le coup reçu, l'animal est comme figé sur place; c'est parce que le poison l'a soudainement immobilisé en déterminant la contracture des muscles qui en sont imprégnés.

Or, ce qu'il faut rechercher avant tout en thérapeutique, c'est que le médicament ne soit pas arrêté en route et qu'il atteigne le cœur aussi rapidement que possible. Aussi, sans rejeter complètement la pratique des injections intramusculaires, estimons-nous qu'elle doit être réservée aux cas où le temps ne presse pas, par exemple quand il s'agit d'insuffisance du cœur réfractaire à la digitale.

Pour traiter l'insuffisance aiguë par dilatation cardiaque avec syndrome angineux ou œdème aigu du poumon, on pratiquera tout d'abord une saignée copieuse, puis on injectera tout de suite un premier quart de milligramme d'ouabaïne, un deuxième douze heures plus tard, un troisième au même intervalle et enfin un quatrième vingt-quatre heures après, la dose utile devant être au total de 1 milligr. dans les quarante-huit heures.

Pourtant, il nous est arrivé parfois, ainsi qu'à d'autres auteurs, d'injecter un quart de milligramme pendant cinq ou six jours, de façon à donner jusqu'à 2 milligr. Mais c'est une technique d'exception et il est plus prudent d'interrompre le traitement au deuxième ou au troisième jour, surtout s'il survient des troubles du rythme, pour le reprendre au besoin deux ou trois jours après.

La médication intraveineuse peut convenir tout aussi bien au cas d'insuffisance irréductible et rebelle à la digitale. Mais il n'est pas nécessaire alors de faire le premier jour deux injections d'un quart de milligramme et, la dose utile étant toujours d'un milligramme au total, on peut la répartir en quatre doses d'un quart de milligramme chaque à répéter au matin pendant quatre jours.

Dans ce cas encore, on a préconisé l'emploi de l'ouabaïne pendant cinq, six et sept jours. Cette médication a été surtout recommandée par MM. Ribierre et Giroux et par MM. Clerc et Bascourret dans le traitement de l'insuffisance cardio-rénale. Ces derniers auteurs ont soumis 37 malades à un traitement contrôlé par les méthodes d'exploration usitées en clinique, et chez lesquels il y avait à la fois insuffisance du cœur avec des signes indiscutables de néphrite chronique : albuminurie, azotémie permanente, etc. L'ouabaïne a été employée par eux à doses faibles et croissantes : 1/8 de milligramme le premier jour pour tâter la susceptibilité du sujet, puis 1/4 de milligramme les trois ou quatre jours suivants, enfin 1/2 milligr. après un jour de repos, la dose totale variant de 1 milligr. 1/4 à 1 milligr. 1/2. Dans ces conditions, disent-ils, ils n'ont eu à déplorer aucun incident sérieux. Par contre, chez nombre de malades, ils ont vu dispa-

raître rapidement l'albuminurie, l'azotémie même mais moins constamment, en même temps que les phénomènes de défaillance cardiaque. Quant à l'action diurétique, elle s'est manifestée très satisfaisante dans presque tous les cas.

Ces auteurs ajoutent qu'après l'amélioration obtenue, ils ont cru pouvoir se borner, pour l'entretenir, à donner la digitaline par périodes intercalaires mais que, chez beaucoup de leurs malades, le médicament a eu une action nettement moins favorable que l'ouabaïne. Nous avons exprimé précédemment la même opinion.

Est-il indiqué, dans les différents cas que nous avons examinés, de recourir ultérieurement à l'emploi de la digitaline?

Non, s'il s'agit d'insuffisance aiguë par distension ventriculaire. Le plus souvent en effet, il n'y a pas de stase viscérale ni d'œdème périphérique; le recours à la digitale ne serait donc pas justifié.

Par contre, s'il s'agit d'une insuffisance irréductible, rebelle à ce médicament et n'ayant pas cédé à la cure ouabaïnique, la digitale viendra compléter heureusement ce « complexe thérapeutique » dont nous avons parlé. On pourra la donner tout de suite après l'ouabaïne, mais il sera plus sage d'attendre deux ou trois jours et, en tout cas, il faudra la prescrire à la dose utile de LX gouttes de digitaline en quatre jours ainsi réparties : XX gouttes les deux premiers jours, X les deux jours suivants, les X dernières pouvant être considérées comme une dose de remplacement de la digitaline qui s'est éliminée avant d'avoir agi, la dose pratiquement utile étant d'1 milligr. c'est-à-dire L gouttes.

L'administration de l'oubaïne par voie buccale est actuellement en vogue. Nous l'avons employée au début de nos recherches, alors que nous avions surtout pour but le traitement de l'insufisance aiguë du cœur, mais comme dans ce cas elle nous avait paru nettement inférieure à la méthode intravasculaire, nous y avions renoncé.

Depuis, la question a été reprise par l'élève de l'un de nous, le Dr Dimitracoff, et par d'autres auteurs. On a rapporté de nombreux succès de ce mode d'emploi et nous en avons obtenu nous-mêmes, étant bien entendu qu'il doit être exclusivement réservé aux petits accidents d'insuffisance cardiaque ou aux cas d'insuffisance cardiaque irréductible et rebelle à la digitale. Mais, ici encore, de même que pour la digitale, on a trop souvent le tort de prescrire l'ouabaïne à doses vraiment inopérantes. Dimitracoff a montré dans ses recherches expérimentales que, pour obtenir les mêmes effets, il faut donner par la bouche une dose 30 fois supérieure à celle que l'on introduirait dans les veines, c'est-à-dire MD gouttes de la solution. C'est évidemment une quantité que l'on ne peut atteindre. Or on peut avoir de beaux résultats à beaucoup moins de frais. Mais de là à prescrire, comme on le fait trop souvent, X ou XX gouttes de la solution au millième, il y a un tel écart que l'on ne saurait en attendre un effet utile.

On conçoit, il est vrai, fort bien que le médecin ait quelque crainte à donner par la bouche à doses fortes (1, 2 ou 3 milligr.) un poison qui, introduit dans les veines, doit être manié très parcimonieusement, mais cette crainte n'est pas justifiée et on est surpris au contraire de voir quelle dose peut en être absorbée sans danger. Tout récemment un de nos malades, soustrait à notre surveillance et n'ayant pas tenu compte de nos recommandations, a pu prendre pendant sept ou huit jours de suite 1 milligr. d'ouabaïne par jour sans en ressentir le moindre inconvénient.

Nous n'irons pourtant pas jusque-là et la dose que nous recommandons est celle de L gouttes par jour pendant quatre jours de suite, s'il s'agit d'une solution au millième. Il n'y a à cela qu'une incommodité, c'est le nombre élevé des gouttes que doit absorber le malade. Aussi a-t-on depuis quelque temps proposé une autre solution, à 4 pour 1.000, qui permet de faciliter l'administration du médicament. Cette nouvelle formule nous paraît convenable et il suffit alors, si l'on veut donner la même dose d'environ 4 milligr. dans les quatre jours, d'en prescrire X à XV gouttes au matin.

Nous insisterons à nouveau sur la nécessité quand on fait une cure ouabaïnique quelconque, d'examiner soigneusement la circulation avec tous les procédés en usage, y compris l'électrocardiographie. Ainsi que nous l'avons dit, l'apparition au cours du traitement de troubles du rythme : tachycardie, bradycardie, bigéminisme ou blocage, ne doit pas être considérée comme une expression nouvelle de l'insuffisance cardiaque, commandant d'intensifier la médication, ce qui pourrait conduire à des désastres. C'est plutôt un signe d'alarme, indiquant qu'on est au seuil de l'intoxication et qu'il faut, au plus vite, renoncer à l'ouabaïne.

Est il utile d'associer l'ouabaïne à un autre médicament?

D'ordinaire, c'est l'association avec la digitale qui a été recommandée et cela sur l'indication de Laubry. La proportion généralement adoptée est d'un tiers de digitaline pour deux tiers d'ouabaïne. Assurément, cette méthode ne saurait convenir pour les raisons que nous avons dites au cas d'insuffisance aiguë du cœur ou l'emploi de la digitale n'est pas indiqué. Dans les autres cas, nous ne la réprouvons pas complètement, les observations ayant montré qu'elle pouvait être efficace, à la condition toutefois d'en user comme il faut, c'est-à-dire d'en donner des doses telles que chacune d'elles renferme la quantité nécessaire des deux médicaments.

Etant donné ces difficultés, il nous paraît préférable, si l'on veut prescrire pourtant les deux médicaments ensemble, de donner à part la dose convenable d'ouabaïne et celle de digitaline, le médecin restant maître d'établir sa formule suivant chaque cas particulier.

Au surplus, est-il utile de poursuivre cette discussion? Nous ne le pensons pas, car l'emploi conjugué de l'ouabaïne et de la digitale a le tort fondamental de contrevenir, même au cas d'insuffisance irréductible, au principe que nous avons posé tout d'abord et que l'expérience a confirmé, à savoir que si l'on veut rendre son efficacité à la digitale, il faut l'avoir réactivée pour ainsi dire par une cure préalable d'ouabaïne. Mieux vaut dès lors, comme nous n'avons cessé de le faire, sérier les médications ou, en d'autres termes, procéder en deux temps. On donnera donc l'ouabaïne en injections intraveineuses ou en ingestion, suivant la préférence et aux doses indiquées; c'est seulement lorsque cette cure sera terminée que l'on recourra immédiatement ou quelques jours plus tard à la digitale. Encore cela ne sera pas toujours nécessaire et, ainsi que nous l'avons dit, on aura parfois la surprise au moment où on allait prescrire cette seconde médication de voir que l'ouabaïne a donné plus que ce qu'on lui demandait, en faisant régresser à elle seule presque tous les accidents d'insuffisance cardiaque.

Il n'y a pas lieu, pensons-nous, de rappeler que la cure d'ouabaïne, comme celle de digitale, exige le repos au lit avec régime lacté ou régime déchloruré; le premier convient aux malades qui ne souffrent que du cœur, le second à ceux qui sont en même temps porteurs de lésions rénales ou à tous autres qui ont une intolérance ou une répugnance marquée pour le lait.

Travail de la Clinique chirurgicale de la Salpêtrière
(Professeur : A. Gosset).

PÉRITONITE PURULENTE
D'ORIGINE CÆCO-COLIQUE

PAR MM.
G. LŒWY et Dan THÉODORESCO.

La malade qui fait l'objet de cette observation, Mme S. M..., âgée de 27 ans, a été admise à la Clinique chirurgicale de la Salpêtrière, pour un syndrome d'appendicite aiguë.

Il y a trois ans déjà, elle avait été prise soudainement de douleurs dans la fosse iliaque droite, accompagnées de vomissements. Un médecin, appelé d'urgence, reconnut une appendicite aiguë. Avec le repos au lit, la diète et la glace, cette crise s'amenda au bout d'un mois.

Depuis trois ans, la malade s'est assez bien portée, sauf un point douloureux dans la fosse iliaque droite, accompagné de fièvre légère, pendant les efforts et au moment des périodes menstruelles. Elle a beaucoup maigri, l'appétit est cependant conservé avec de bonnes digestions; il n'existe aucun trouble en rapport avec les repas, sauf une exagération de la douleur dans la fosse iliaque quand la malade fait un écart de régime.

La crise actuelle a débuté il y a dix jours, le 16 Juin, d'abord par des phénomènes d'entérite, de la diarrhée pendant trois, quatre jours, accompagnée de vomissements fréquents. Puis, sont survenues des douleurs intenses dans la fosse iliaque droite avec irradiations le long de la face interne de la cuisse. Ces douleurs étaient continues, avec des paroxysmes entrecoupés par des intervalles de rémission, elles parurent diminuer au moment de l'entrée dans la clinique.

Des nausées avec vomissements persistent, sans hoquet, la température est à 39°, le pouls à 120, le facies est bien coloré.

A l'examen, on constate une sensibilité douloureuse avec défense musculaire dans la fosse iliaque droite. Rien du côté du bassin, le toucher vaginal est négatif, l'utérus est mobile, le cul-de-sac droit est sensible, non empâté.

Comme antécédents, nous trouvons une rougeole pendant l'enfance et, il y a deux ans, un état grippal qui a duré cinq jours, avec de la fièvre et de la toux. Réglée à l'âge de 15 ans, avec des règles très douloureuses au début, puis aménorrhée pendant trois ans. Jusqu'à l'âge de 18 ans, menstruation irrégulière, à deux ou trois mois d'intervalle. A partir de cet âge, règles normales, mais un peu abondantes et prolongées. Pas de pertes blanches ou rouges; pas de fausses couches. Du côté de l'appareil digestif, aucuns troubles.

La malade étant mise en observation et à la diète, la température tombe pendant les deux premiers jours, variant entre 37°5 et 38°. Mais, le 30 Juin, l'état paraît s'aggraver, la malade a une poussée brusque de fièvre qui monte à 38°7, avec exagération des symptômes locaux, ce qui nous détermine à intervenir, avec le diagnostic d'appendicite aiguë.

Le 1er Juillet, la malade est opérée (Dr Lœwy et Dan Theodoresco). Anesthésie générale à l'éther. Incision par dissociation, d'après la technique du service. Le péritoine paraît rouge et injecté. On l'incise avec prudence. Un liquide louche, sans odeur fécaloïde, diffusé entre la paroi cæcale non adhérente et le péritoine pariétal, s'écoule par l'incision. On examine la cavité péritonéale et l'on est frappé de la couleur rouge violacé du cæcum et de la portion initiale du

côlon ascendant. Ce segment intestinal extériorisé présente des lésions franchement inflammatoires. Les parois de l'intestin sont infiltrées, friables et, par places, cartonnées. On observe des placards de fausses membranes, des ulcérations tout à fait superficielles sans perforation et des petites hémorragies sous-séreuses. Nulle part, on ne voit de granulations. Ces lésions sont strictement localisées au segment cæco-colique. L'appendice se laisse facilement extérioriser, il est pelvien et ne présente aucune lésion, sans congestion ni adhérences. Naturellement, on fait l'appendicectomie par écrasement, avec enfouissement du moignon, par la technique de notre maître, M. le professeur Gosset.

L'examen de la portion terminale de l'iléon et de l'épiploon ne montre rien d'anormal, ni coudures, ni adhérences. Les annexes droites, examinées par la plaie opératoire, ne présentent aucune altération. On complète la toilette du péritoine, on ne lave pas avec de l'éther, le péritoine est complètement fermé par un surjet de soie fine en bourse, sans drainage, les muscles et l'aponévrose sont suturés au catgut. On se borne à drainer le tissu cellulaire sous-cutané avec un petit drain en caoutchouc en fermant à peu près complètement la plaie cutanée avec des fils de soie.

Les suites opératoires sont des meilleures, aucune réaction péritonéale. Le deuxième jour, l'abdomen est souple et complètement libre. La température oscille entre 37° et 37°3, mais le troisième jour, la malade ressent une douleur vive dans la région parotidienne droite et on voit apparaître une légere tuméfaction qui devient fluctuante après quelques jours et qu'on évacue par une petite incision. Hemoculture négative et polynucléose intense.

Le drain sous-cutané de la plaie d'appendicectomie est supprimé le troisième jour de l'opération, les fils de suture le septième.

Le quinzième jour après l'intervention, la fosse iliaque droite est déprimée sans douleur et on ne perçoit pas de tuméfaction cæcale. La cicatrice est souple et non douloureuse.

***

Sans avoir la prétention de rouvrir la vieille discussion sur l'appendicite et la typhlite de nos anciens, nous avons présenté cette observation pour montrer la possibilité, dans certains cas, peu fréquents d'ailleurs, d'une péritonite péricæcale avec point de départ cæco-colique, éventualité naturellement assez rare, par comparaison avec les suppurations d'origine appendiculaire.

Nier cette possibilité d'inflammation primitive du cæcum nous paraît une conclusion un peu trop absolue et en désaccord avec les faits observés. L'inflammation aiguë ou chronique du cæcum, rarement primitive, est observée chez les individus à constipation chronique, avec cæcum ptosé et distendu, présentant des lésions pariétales de la paroi cæcale, toutes prêtes à recevoir la localisation d'une infection locale ou d'origine vasculaire.

M. le professeur Bérard (Lyon) a présenté, en 1920, à la Société de Chirurgie deux cas de *typhlite post-grippale*, simulant l'appendicite. Il s'agissait, dans les deux cas, de typhlite d'emblée, survenue au cours d'une convalescence de grippe, et pour laquelle il a pratiqué la résection du cæcum. Notre malade, comme on peut le constater d'après l'observation, n'a présenté à aucun moment de troubles digestifs remarquables, et une localisation d'origine grippale paraît peu probable. Nous regrettons beaucoup de n'avoir pas fait l'examen du pus trouvé dans la cavité péritonéale. L'hémoculture pratiquée a été négative, et l'examen du sang a montré une polynucléose intense.

La question importante qui se pose est de savoir si la lésion du cæcum est primitive ou secondaire à une appendicite; dans notre cas, l'appendice ouvert présentait une muqueuse saine. La notion de l'appendicite est incontestablement maîtresse, à peu près, de la pathologie de la fosse iliaque droite, mais, malgré cette explication assez simple et surtout séduisante, l'appendicectomie ne réussit pas souvent, malheureusement, à supprimer tous les états douloureux de cette région de l'abdomen.

Nous avons fermé complètement, sans aucun drainage, la cavité abdominale. Les suites opératoires nous ont donné raison et, une fois de plus, le péritoine a montré qu'il peut se défendre seul, mieux que par n'importe quel drainage illusoire, quand il n'existe pas de foyer de réinfection. Seul, le tissu cellulaire sous-cutané a été drainé parce qu'il est beaucoup plus « vulnérable » que le péritoine, nous avons évité ainsi un abcès de la paroi.

Cette fermeture sans drainage est le seul point qui peut plaider contre la possibilité d'une colo-typhlite primitive. Avec un segment cæco-colique présentant des lésions inflammatoires tout à fait nettes et en évolution, la malade guérit, en effet, par une simple ablation de l'appendice et sans aucun drainage de la cavité péritonéale.

Peut-on admettre que cette résection de l'appendice, sans lésions apparentes, soit suffisante pour guérir les lésions inflammatoires si nettes du cæcum ? Nous en doutons parce que, même en supposant l'existence antérieure d'une appendicite, passée inaperçue, qui aurait provoqué la colo-typhlite, les lésions du segment cæco-colique progressaient tandis que les lésions appendiculaires avaient disparu. Dans ces conditions, ce n'est pas la simple ablation d'un appendice normal qui a guéri la malade.

BIBLIOGRAPHIE

1. Bérard (Lyon). — « Typhlites et pérityphlites post-grippales ». *Bull. et Mém. Soc. de Chir. de Paris*, 28 Avril 1920.
2. Lecène, Veau, Broca et Routier. — Discussion *Soc. de Chir. de Paris*, 12 Mai 1920.
3. Tavernier. — « Typhlite inflammatoire aiguë; résection du côlon droit ». *Soc. nationale de Méd. et des Sc. médicales de Lyon*, 13 Juin 1923.
4. A. Guillaume. — *Les colotyphlites et le syndrome iliaque droit*, Doin édit, Paris, 1924.
5. O. Mikkelsen. — « Huit cas de typhlite aiguë primitive; diagnostic et traitement de la typhlite ». *Hospitaltid*, t. LXVII, 9 et 16 Juillet 1924.
6. W. A. Brams et K. A. Meyer. — » Typhlite aiguë primitive (Deux cas) ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, t. LXXXIV, 7 Février 1925, p. 436-437.
7. G. Faroy et J. Baumann. — « Les deux étapes de la typhlocolite chronique ». *La Presse Médicale*, 1926, n° 50, p. 789.

MOUVEMENT MÉDICAL

QUELQUES APPLICATIONS DE L'INSULINE DANS LES AFFECTIONS NON DIABÉTIQUES

Depuis la découverte de l'insuline, on a publié un nombre très considérable d'articles sur sa composition, son mode d'action ou ses effets. Une large expérience clinique et expérimentale a permis de fixer la pratique de l'application de la drogue dans le diabète et d'en établir les principes reconnus par la majorité des auteurs. Il n'en est pas de même pour l'application de l'insuline en dehors du diabète. De nouvelles indications surgissent à ce sujet à tout instant, bientôt combattues et infirmées. A juste raison le praticien doit hésiter à se servir d'une arme dont il ne connaît ni l'efficacité, ni les dangers. D'autant plus utile, nous paraît-il, de donner ici parmi les applications de l'insuline celles dont le médecin a tout intérêt à connaître et l'innocuité et l'utilité.

Extraite de la partie endocrine du pancréas, l'insuline paraît intervenir surtout dans le métabolisme du glucose. Elle rend à la cellule la capacité de fixer le sucre et de s'en servir pour les besoins de l'assimilation. Indirectement, elle intervient donc dans les échanges voisins solidaires de ceux des hydrates de carbone, c'est-à-dire le métabolisme des graisses et de l'eau. Ceux-ci subissent une régulation qui, en général, ne paraît qu'accessoire à côté de la transformation obtenue dans l'image clinique du diabète. Mais on peut essayer d'obtenir, en dehors du diabète, ces résultats « supplémentaires » de l'insuline et les poursuivre comme but principal de l'application thérapeutique à condition de pallier à l'effet antiglycémique ou hypoglycémiant de la drogue.

C'est précisément la combinaison de l'insuline et du glucose qui a permis d'arriver à des constatations aussi suggestives que fertiles. Les domaines principaux qui s'ouvrent ainsi au nouveau mode de traitement sont les troubles de la nutrition, aussi bien de la nutrition générale chez nourrisson et adulte que de la nutrition de certains tissus en particulier, les troubles du foie, de la peau, de la moelle osseuse, des vaisseaux, du système nerveux, enfin les troubles plus complexes résultant d'un déséquilibre endocrinien et peut-être les troubles qui sont à la base de la cancérisation.

Falta (Vienne) s'est attaché le premier à l'étude de l'amaigrissement et de sa cure par l'insuline. Après lui, Bauer et Nyiri, Vogt et Feissly, puis Frank, ont vérifié les bons effets de ce nouveau traitement. On obtient par ce procédé des augmentations de poids étonnantes. Des sujets en trois à six semaines gagnent 5 à 10 kilogr. pour un poids initial de 35 à 45 kilogr. Les résultats sont assez constants et il est possible, dès aujourd'hui, d'en fixer les indications et le mode d'application, comme d'ailleurs Ichok l'a déjà fait en 1926.

Les premiers auteurs utilisaient au moins 40 unités par vingt-quatre heures et augmentaient si possible la dose quotidienne jusqu'à 80 et 100 unités, à répartir selon le nombre des repas en doses de 10 à 20 unités. En général, on arrive à injecter 5 fois par jour 10, 15 et même 30 unités. De telles doses ne sont pas sans créer une menace sérieuse d'hypoglycémie et il faut y obvier par l'ingestion d'hydrates de carbone en quantité suffisante. On doit donner au malade, une demi-heure après la piqûre, 1 1/2 à 2 gr. de HC par unité d'insuline sous forme de pain, pommes de terre, décoction de céréales, soupes de farine, fruits ou simplement de sucre brut. Cette précaution indispensable n'évite cependant pas toujours les accidents d'hypoglycémie insulinémique qui peuvent apparaître deux à trois heures après l'ingestion d'insuline. Aussi convient-il de mettre les malades eux-mêmes soigneusement au courant des signes prémonitoires du déficit hydrocarboné. Dès qu'ils éprouvent une sensation de faim impérieuse, avec un état de malaise vague, une impression d'angoisse et de faiblesse, un état de tremblement, de sudation légère ou de battements de cœur, ils doivent absorber un peu de sucre, de chocolat, des bonbons, un petit pain. Ils seront toujours ainsi à l'abri d'accidents sérieux, même dans les cas où il n'est pas possible de commencer la cure sous la surveillance d'un personnel infirmier approprié.

Frank (Breslau) a eu l'idée de se servir, au profit du malade, de ce premier début de la faim tissulaire aux HC. La sensation de faim peut se

manifester très vite, dès que la glycémie tombe au-dessous de 0,88 à 0,85 pour 100. Les malades racontent qu'ils ressentent brusquement un appétit intense, un besoin impérieux de s'alimenter, certains même une véritable boulimie. Des sujets jusqu'alors parfaitement anorexiques absorbent — avec voracité — une quantité de nourriture vraiment étonnante. C'est tellement surprenant que certains malades s'excusent de cet appétit gargantuesque si peu en rapport avec leurs habitudes alimentaires antérieures, en alléguant un véritable état d'impulsion boulimique analogue à un état d'absence et qui les forcerait à ingérer une quantité de nourriture que, conscients, ils n'eussent jamais acceptée. D'autres s'étonnent tout simplement de ressentir de l'appétence alimentaire à une heure inhabituelle. Quoi qu'il en soit, le médecin doit en profiter pour faire présenter à ce moment une nourriture substantielle et abondante. Il n'est pas question, bien entendu, d'attendre l'apparition des premiers symptômes hypoglycémiques, car, malgré leur curabilité facile, ils effraieraient bientôt le malade. En principe, on se contentera d'instituer un repas supplémentaire à 2 heures ou 2 heures 1/2 de distance du repas principal, précédé, lui, de la piqûre d'insuline.

Certains auteurs préfèrent donner 5 fois une dose faible de 5 à 10 unités avec chaque repas; d'autres au contraire donnent 3 fois par jour une dose moyenne de 20 à 30 unités qu'ils font suivre immédiatement d'un premier, et, à distance convenable, d'un second repas. Cette dernière méthode nous a donné personnellement de meilleurs résultats que la première. A danger peut-être supérieur d'hypoglycémie, elle oppose une efficacité bien supérieure, l'état de « boulimie » secondaire faisant rarement défaut.

Il est courant d'obtenir par ce procédé une ingestion alimentaire d'une valeur de 4.000 calories, et même plus, chez des malades qui ont refusé antérieurement toute alimentation substantielle, alléguant souvent une sensation de lourdeur, de réplétion gastrique, de difficulté de digestion. C'est une preuve de plus, pour Falta, que les troubles digestifs accusés antérieurement ne provenaient nullement d'une incapacité fonctionnelle du tractus gastro-intestinal, puisqu'il a assimilé sans aucune difficulté de telles quantités de nourriture sous le simple effet des piqûres d'insuline.

Mais l'ingestion supplémentaire d'aliments n'est que la première conséquence de l'application de l'insuline. Elle s'accompagne d'une élévation de poids qui commence dès le début du traitement et continue progressivement à raison de 1 à 1 kilogr. 1/2 par semaine. En analysant minutieusement la courbe de poids des malades insulinisés, on constate que l'augmentation de la masse du corps est due à la combinaison de deux facteurs.

Au début, en même temps qu'il se fait une augmentation de poids presque subite atteignant dans certaines observations (Frank, Feissly) 5 livres en six jours, on voit le malade changer de figure. En peu de jours sa mine desséchée, tirée, fatiguée, prend un aspect florissant, plein et frais qui est d'un effet frappant; ses membres flasques et décharnés prennent du volume et l'élasticité turgide des tissus jeunes, la sensation de peau remplie et tendue remplace la flaccidité et les plis maigres que l'on constatait auparavant. Cette transformation est due sans discussion possible à une rétention d'eau, à une réplétion liquidienne des tissus; il suffit de surveiller l'ingestion des boissons et la quantité des urines pour s'en assurer.

Cette modification du métabolisme de l'eau, à laquelle O. Klein, de Prague, a consacré des recherches nombreuses, est d'un effet très salutaire sur l'assimilation tissulaire en général. La rétention hydrique s'exprime de la même façon dans le bilan des échanges, qu'il s'agisse d'une imbibition physiologique ou qu'il s'agisse de l'œdème. L'insuline dans la cure d'engraissement et probablement dans tous les autres cas rétablit d'abord, puis augmente la capacité de fixation hydrocarbonée des tissus et amène par là même un accroissement de l'eau de constitution des tissus. Chauveau, le premier, a insisté sur la corrélation qui existe entre le glycose et l'eau. Tandis que les physiologistes (Zuntz, Atwater et Benedict) constataient expérimentalement la rétention d'eau et l'augmentation de poids que fournit l'alimentation hydrocarbonée, les cliniciens (Finkelstein, Lasch) apprenaient par l'observation tout l'avantage obtenu par l'addition d'une quantité raisonnable d'hydrates de carbone à la ration alimentaire.

On peut en conclure que les HC amènent une rétention aqueuse concomitante qui peut se comparer aux rétentions aqueuses dues à l'action des sels (M. Labbé) et de certains ions alcalins (L. Blum). La question mériterait d'être approfondie.

Cette turgescence tissulaire, et c'est là le point important, aussi longtemps qu'elle reste dans des limites « physiologiques », c'est-à-dire à l'état d'adsorption et de combinaisons colloïdales, amène une augmentation des échanges qui a été signalée et étudiée déjà par H. Roger. Condition de développement rationnel chez le nourrisson, elle l'est également chez le sujet maigre en rétention combinée d'hydrates de carbone et d'eau. C'est ainsi que la première phase de rétention et d'accumulation est suivie d'une deuxième phase d'assimilation intensifiée. Aussi convient-il de maintenir à un repos plus ou moins complet les sujets au début de la cure d'engraissement, tandis qu'il est recommandé de leur faire prendre un peu d'exercice une fois la première augmentation de poids obtenue.

Certaines recherches semblent indiquer que l'augmentation de l'assimilation des HC est bientôt suivie de celle des graisses et de l'albumine. Falta, en soumettant des malades à un entraînement progressif, a obtenu chez eux pendant la cure, et malgré l'ingestion de quantités minimes d'insuline, le développement d'un système musculaire « digne d'un athlète ».

La durée moyenne d'un traitement de ce genre est fixée par le poids que l'on veut obtenir et par la façon dont le sujet répond au traitement. Celle-ci est très variable. Tandis que les uns, avec des doses quotidiennes de 20 à 30 unités, accusent un gain de 2 à 3 livres par semaine, les autres ne répondent que très lentement à l'ingestion de doses doubles et même triples. Dans les cas rebelles, chez les malades qui, en 2 à 3 semaines, ne réagissent pas d'une façon appréciable à l'insulinisation, on fera bien de renoncer au traitement.

Combien de temps les malades vont-ils bénéficier de l'augmentation de poids obtenue? Il est curieux de constater que l'effet du traitement se prolonge au delà de la cure. On observe des faits analogues à ceux qu'offre le diabète infantile traité par l'insuline. L'appareil glycorégulateur réveillé et mis en train par la cure acquiert souvent une capacité fonctionnelle bien supérieure à l'état antérieur. Les malades continuent pour la plupart à garder un appétit et une assimilation de la nourriture très supérieurs à la normale; chez d'autres, l'appétit anormal se calme, mais reste toujours supérieur à ce qu'il avait été auparavant; chez certains, enfin, on constate une diminution progressive de l'appétence avec retour à l'état initial.

L'insuline représenterait ainsi une sorte d'hormone de la faim réveillant l'activité affaiblie de l'organe endocrinien normal à condition qu'il existe encore suffisamment de tissu sécrétoire.

Le traitement par l'insuline peut être essayé chez tous les malades dont l'état de maigreur résulte d'un état constitutionnel ou nerveux. Il convient donc tout particulièrement aux sujets longs et efflanqués, aux asthéniques élancés, aux « figures de Don Quichotte ». Chez tous, il amène de véritables transformations. On peut en faire bénéficier les personnes qui présentent, vers la quarantaine, un amaigrissement plus ou moins brusque mis en rapport avec l'artério-sclérose, ou avec la ménopause.

Il convient d'essayer l'insuline dans certains états de dénutrition endocrinienne, dans l'amaigrissement dû aux infections chroniques et à l'évolution des néoplasmes. Mais dans ces derniers cas, le traitement n'est qu'un palliatif provisoire, et malgré l'augmentation de poids souvent très appréciable, la maladie en cause n'en continue pas moins et finit par enlever le malade. Aussi malgré les résultats encourageants publiés par certains auteurs, nous semble-t-il prématuré de se prononcer sur ce point. On fera bien de s'en tenir aux indications que nous avons énumérées et d'essayer tout au plus d'activer et de renforcer l'amélioration des malades dans la convalescence, la phase infectieuse ou toxique une fois résolue.

Dans la tuberculose toutefois, il est beaucoup plus difficile d'obtenir un résultat satisfaisant, la variabilité du taux glycémique, l'hypoglycémie fréquente faisant craindre des incidents par la cure d'insuline.

Ce sont des considérations analogues à celles que nous venons d'exposer qui sont à la base du traitement de l'athrepsie des nourrissons par l'insuline. Il y a plus de dix ans, Nobécourt a proposé l'administration de sucre à forte dose pour le traitement des vomissements et de l'athrepsie des nourrissons. Il partait de l'idée que les hydrates de carbone étaient utilisés plus facilement et plus complètement par le jeune enfant que les graisses et les protéines. Plus tard, il y ajouta l'insuline à doses prudentes. Son petit malade recevait 10 cmc de sérum glucosé hypertonique avec deux fois 4 unités d'insuline et 700 gr. de lait dilué et sucré à 15 pour 100. Par ce procédé, Nobécourt obtint chez un enfant hypothrepsique depuis vingt jours une augmentation quotidienne de 50 gr. Par le même procédé, Lesné obtient chez ses petits malades des résultats semblables. Avec Mlle Dreyfus-Sée, il préconise l'emploi combiné de glucose et insuline dans tous les cas de troubles de l'assimilation avec chute de poids et notamment dans les cas d'athrepsie auparavant incurables. Mêmes observations sont signalées par Boisserie-Lacroix, par Mc Kim Marriott et par Buttenwieser, tandis que Ebel et Tezner discutent les bons effets de l'insuline.

Le traitement consiste à administrer de 15 à 30 cmc de sérum glucosé par kilogramme de poids de l'enfant et à y joindre de 10 à 20 unités d'insuline en 2 à 4 injections par vingt-quatre heures. L'effet se produit en général au bout de quelques jours, mais il faut le poursuivre pendant longtemps, parfois pendant cinq à sept semaines avant d'avoir sauvé définitivement l'enfant.

Chez les nourrissons hypothrepsiques, les hydrolabiles de Buttenwieser, c'est-à-dire des nourrissons qui ont perdu la capacité de fixer l'eau et présentent un syndrome dénommé « exsiccose » par certains pédiatres, on arrive par l'administration d'insuline à rétablir un métabolisme de l'eau normal. Priesel et Wagner, Buttenwieser et d'autres ont obtenu de très bons résultats. L'ingestion de glucose se fait de préférence par la voie veineuse; quant à l'insuline, on devra se méfier de dépasser des doses très faibles. 3 à 10 unités par vingt-quatre heures semblent largement suffisantes. On évitera ainsi les dangers de l'hypoglycémie qui sont très considérables chez les enfants hydrolabiles et hypothrepsiques. Vogt

a observé que plus on emploie des doses faibles, plus on a de chances d'obtenir des résultats.

L'action corrective de l'insuline, tant dans la fixation des HC que dans le métabolisme de l'eau, des graisses ou des protéines, apparaît donc nette et indiscutable. Son application dans les troubles cet ordre fournit un appoint thérapeutique intéressant et mérite d'être mis en pratique dans tous les cas d'amaigrissement ou de déperdition aqueuse des tissus.

Mais ce n'est pas seulement la nutrition en général qui se trouve modifiée par l'insuline. On constate un effet souvent surprenant de la nutrition tissulaire par ce procédé thérapeutique. Ambard, Pautrier, Schmidt et G. Levy ont montré que l'on peut obtenir la guérison d'ulcères de la jambe chez des malades à glycémie normale aussi bien que chez des hyperglycémiques. Cette constatation est d'un intérêt tout spécial parce qu'elle prouve l'action eutrophique (Ambard et Schmidt) de l'insuline, son influence favorisante sur les processus de nutrition locale. Confirmée par beaucoup d'auteurs, elle a permis d'étendre la médication à tous les cas de plaies atones, de plaies opératoires torpides, d'ulcérations chroniques non variqueuses — à condition bien entendu que le traitement étiologique préalable ait échoué. L'action purement locale de l'extrait pancréatique ressort encore des recherches d'Ambard et Pautrier et leurs collaborateurs et de Adlersberg et Perutz qui ont obtenu, en application locale sous forme de poudres ou de pâtes d'insuline, un résultat équivalent à celui des piqûres.

Parmi les affections cutanées dont beaucoup ont montré une certaine sensibilité à la médication, insuffisante cependant pour qu'elle vaille d'être rappelée ici, la furonculose mérite une mention spéciale. L'insuline, en piqûres, a une action sédative presque immédiate et très vite suivie d'une amélioration des furoncles avec expulsion du bourbillon et guérison rapide. Les nouveaux furoncles qui se forment sont superficiels et dépassent à peine le stade de la folliculite simple. On les voit souvent se dessécher spontanément et il suffit d'un pansement sec associé à l'insulinothérapie pour obtenir en une dizaine de jours la disparition d'une furonculose souvent rebelle pendant des mois.

Il est possible que l'action de l'insuline dans certains cas d'anémie pernicieuse (P.-E. Weill, Walinski) puisse se ramener à des effets eutrophiques analogues, mais elle n'est pas constante et reste souvent inopérante si elle n'est associée à une médication stimulante autre comme la transfusion du sang et notamment l'ingestion de foie de veau.

Les bons effets de la médication insulinique, associée à l'ingestion de glycogène à forte dose dans les maladies du foie, sont reconnus par beaucoup d'auteurs. Richter a signalé le premier les résultats importants obtenus par ce traitement combiné dans les insuffisances hépatiques graves. Beaucoup d'autres auteurs ont publié les effets du même traitement dans les ictères prolongés et Ichok a discuté les bases et les indications de cette nouvelle thérapeutique dans les colonnes de *La Presse Médicale*. L'essentiel, c'est d'appliquer des doses fortes d'insuline (60 à 100 unités) combinées à des infusions abondantes de glucose (300 à 500 gr.) et de continuer ce traitement suffisamment longtemps, pendant des mois si nécessaire.

La constatation des effets de l'insuline sur les échanges nutritifs a fait présumer une action directe de l'insuline sur les fonctions digestives. Bien que l'on ait observé par l'influence de l'insuline un arrêt de certaines diarrhées (Fonseca), une augmentation de la sécrétion du suc gastrique (Detre et Sino), une amélioration de la fixation des graisses (Lombroso, Zuntz et Mayer), et en général une accélération de l'absorption intestinale, il n'en résulte nullement que l'insuline agisse directement sur le tractus gastro-intestinal. Dans un récent article, Moutier et Porcher ont montré qu'il n'y a guère de chances d'en obtenir un effet appréciable dans la cure des ulcères gastro-duodénaux. L'analyse exacte du mécanisme déclenché par l'insuline montre que la diminution maximale de glucose dans le sang coïncide avec la sécrétion maximale d'acide chlorhydrique dans l'estomac. L'on aurait peut-être tort d'y voir une relation directe entre les deux phénomènes. Il en ressort par contre que l'insuline agit sur le système nerveux végétatif en accentuant les effets du pneumogastrique, par un mécanisme qui se rapprocherait un peu de celui de la pilocarpine (Preotetschensky, Gurwitsch et Permjakow).

C'est précisément cette action sur le système nerveux régulateur des fonctions digestives qui explique certains des résultats observés par le traitement à l'insuline. On a signalé dans ces derniers temps, à plusieurs reprises, des améliorations indiscutables obtenues dans la claudication intermittente et dans l'angine de poitrine. La lecture des observations publiées fait ressortir notamment une diminution ou disparition des troubles subjectifs et des douleurs qui, dans l'une comme dans l'autre de ces affections, prennent une part prépondérante à la réalisation du syndrome. Par contre, il ne semble pas que les phénomènes lésionnels, diminution ou disparition des oscillations dans la claudication intermittente, modifications des contours et des battements du cœur ou de l'aorte dans certains cas d'angine de poitrine, se soient améliorés ou même atténués au même degré que les troubles fonctionnels (Ambard, Vaquez).

Cette constatation enlève d'autant moins de valeur au traitement insulinique qu'il s'agit précisément de maladies dont le coefficient fonctionnel est particulièrement élevé. Elle place tout simplement le lieu d'action de la drogue à un point central et régulateur, qui correspond très probablement aux centres du système nerveux végétatif. Sans vouloir nier que l'insuline soit capable d'agir sur le métabolisme de la cholestérine et notamment sur la cholestérinisation endovasculaire qui précède ou accompagne souvent les troubles fonctionnels susvisés (Chauffard, Anitschkow, J. Heitz), nous considérons que c'est par son action centrale, neurotrope, plutôt que par une action périphérique ou histotrope, que l'insuline produit un effet salutaire; il convient en tout cas de l'essayer avant de recourir aux méthodes sanglantes.

Il est un autre domaine participant autant des troubles du métabolisme que de la neuropathologie végétative dans lequel l'usage de l'insuline s'est avéré très efficace. Les vomissements acétonémiques des nourrissons sont heureusement influencés dans de nombreux cas par l'association de l'insuline et de solutions glucosées à laquelle certains ont cru recommandable d'ajouter encore de l'adrénaline. Dans ces cas également, le traitement doit être aussi prudent que possible. On aura avantage à ne pas donner plus de 1 à 1 1/2 unité d'insuline par kilogramme de poids de l'enfant et de faire suivre l'administration d'insuline de celle (buccale ou sous-cutanée) de glucose à raison de 3 à 5 gr. de glucose par unité d'insuline et parfois même d'adrénaline à raison de 1/2 cmc d'une solution à 1 0/00. Répétant toutes les demi-heures l'ingestion de glucose, toutes les trois heures celle d'insuline, on pourrait arriver, d'après Adam, en peu de temps à guérir les syndromes spasmophiles ou les vomissements acétonémiques. Constatation analogue est faite par Weill-Hallé, par Chabanier et ses collaborateurs, par Wagner.

Même résultat encore aurait été obtenu par l'insuline associée au glycose dans les vomissements incoercibles de la grossesse (Darney, Xowitt) et dans certains cas d'acidose non diabétique (Thalheimer, Rathery, Weill et Laudat). Dans l'éclampsie, l'insuline n'est utile qu'en tant qu'elle permet de combattre efficacement l'acidose, assez fréquente, dans ce syndrome; il ne saurait toutefois être question de guérison de l'éclampsie par l'insuline.

Certains états de déséquilibre endocrinien, que l'on rencontre souvent en clinique, paraissent également justiciables de l'insuline. Des cas de Basedow ont pu être améliorés par l'insuline (Lépine, Merklen, Wolf et Kayser, Goffin) sans qu'il soit possible de parler de guérison. Bernhardt a préconisé l'insuline dans certains états hypophysaires, Marañon, dans des névrites rebelles, Lévy-Frankel et Juster, dans le rhumatisme chronique associé ou non au psoriasis. Ce sont là des essais cliniques qui ne sont pas encore sanctionnés par une efficacité assez constante. Leur généralisation ne saurait se recommander actuellement; tout au plus pourrait-on conseiller une tentative analogue dans des cas ayant résisté à toute autre forme de traitement avéré. Il en est de même pour l'hypertension, qui ne répond que rarement d'une façon vraiment nette à l'insulinothérapie.

Il convient de signaler enfin les tentatives de traitement endopancréatique faites dans le cancer. Partant des conceptions théoriques qui attribuent au glycose un rôle prépondérant dans les besoins énergétiques de la cellule tumorale (Warburg), des auteurs ont cru obtenir un arrêt du développement du cancer expérimental chez des animaux insulinisés. Cette voie tracée expérimentalement par Watermann et Silberstein, Freud et Revecz, avec des succès variables, a été poursuivie en pathologie humaine par Stühlern, par Ponticaccia et Campanaci et par beaucoup d'autres. On ne peut pas dire que les résultats aient correspondu aux espoirs qui avaient suscité ces travaux.

M. WOLF.

BIBLIOGRAPHIE

ADLERSBERG et PERUTZ. — « Beeinflussung der Regeneration der Haut durch lokale Applikation von Insulin ». *Klin. Woch.*, t. VI, n° 3, 1927.

AMBARD, BOYER et SCHMID. — « Effets de l'insuline sur certaines affections vasculaires ». *Bull. Soc. méd. Hôp.*, Paris, séance 22 Octobre 1926.

AMBARD, HUMBERT et SCHMID. — « Traitement de l'angine de poitrine par l'insuline ». *Bull. Soc. méd Hôp.*, Paris, séance 29 Octobre 1926.

AMBARD et SCHMID. — « Effets trophiques de l'insuline chez les sujets non diabétiques ». *Bull. Soc. méd. Hôp.*, Paris, séance du 5 Juin 1925.

BOISSERIE-LACROIX. — « Essai du traitement de l'athrepsie par l'insuline associée au régime hypersucré ». *Journ. de Méd. de Bordeaux*, 1926, n° 25.

BUTTENWIESER. — « Einfluss des Insulins auf Wasserstoffwechsel u. Körpergewicht bei Säuglingen ». *Medizin. Klinik*, 1925, n° 18.

CAMPBELL et MAC LEOD. — « Insulin in vomiting and eclampsia ». *Medicine*, Août 1924.

CHAUFFARD, BRODIN et JOVANOVITCH. — « L'action de l'insuline sur le métabolisme des graisses ». Cités d'après *Actualité médico-chirurgicale*, 1925, n° 42.

FALTA. — « Ueber Magerkeit u. Insulinmast ». *Sonderbeilage* (supplément). *Wien. klin. Woch.*, 1926, n° 13.

FRANK. — « Mastkuren mit Insulin ». *Deutsche med. Woch.*, 1927, n° 6.

GOFFIN. — « Traitement de la maladie de Basedow par l'insuline ». *Scalpel*, 19 Avril 1924.

ICHOK. — « L'insuline dans la cure de suralimentation chez les non diabétiques ». *La Presse Médicale*, 26 Mai 1926.

KLEIN. — « Ueber Insulin und Wasserhaushalt ». *Klin. Woch.*, 1926, n°s 50 et 51.

KLEIN et HOLTZER. — « Zur Insulinwirkung bei Leberkranken ». *Klin. Woch.*, 1927, n° 4.

LÉPINE et G. PAUTRIER. — « Action de l'insuline sur le syndrome basedowien ». *C. R. Soc. Biol.*, séance du 2 Février 1921.

LESNÉ et G. DREYFUS-SÉE. — « L'insuline dans l'athrepsie ». *Bull. Soc. méd. Hôp.*, Paris, 1924, n° 28.

NOBÉCOURT et LÉVY. — « L'insuline dans l'athrepsie ». *Bull. Soc. méd. Hôp.*, Paris, 1925, n° 26.

PAUTRIER, AMBARD, SCHMID et LÉVY. — « Ulcère de la

jambe guéri par l'insuline chez une hyperglycémique sans glycosurie et ulcère de la jambe guéri chez une malade à glycémie normale ». *Réunion dermatologique de Strasbourg*, séance du 18 Janvier 1925.

PAUTRIER, AMBARD, SCHMID et LÉVY. — « Ulcération atone guérie par l'insuline chez une malade à glycémie anormale ». *Bull. Soc. franç. de Dermatol. et Syphiligr.*, 1925, n° 4.

PREVTETSCHENSKY, GURWITSCH et PERMJAKOW. — « Die Wirkung des Insulins auf die Funktion des Magens ». *Klin. Woch.*, 1927, p. 261.

PRIESEL et WAGNER. — « Ueber Insulin-Mastbehandlung im Kindesalter ». *Klin. Woch.*, 1926, n° 2.

RICHTER. — « Ueber Insulintherapie bei Nichtdiabetischen ». *Die Therapie der Gegenwart*, 1927, fasc. 1.

SCHELLONG et AUFSCHMID. — « Insulin bei Mastkuren ». *Klin. Woch.*, 1927, n° 40.

SCHNEIDER. — « Ueber Behandlung des Icterus catarrhalis mit Insulin ». *Wiener klin. Woch.*, 1926, n° 44.

THALHEIMER. — « Insulin in vomiting and eclampsia ». *Amer. Journ. of Obstetrics and Gynecology*, 1925, p. 673.

TROCELLO. — « La terapia insulinica negli stati morbosi non diabetici ». *La Rassegna di Clinica, Terapia et Scienze affini*, 1926, fasc. 6.

VAQUEZ et YACOEL. — « Artérites sténosantes non diabétiques ; traitement par l'insuline ». *La Presse Médicale*, 1927, n° 40.

WALINSKI. — « Behandlung der perniziöse Anämie mit Bluttransfusionen und gleichzeitigen Insulingaben ». *Deutsche med. Woch.*, 1926, n° 35.

WIDAL, ABRAMI, WEILL et LAUDAT. — « L'hydrémie au cours du diabète traité par l'insuline ». *La Presse Médicale*, 1924, n° 54.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

16 Janvier 1928.

Action vaso-dilatatrice des sels de cobalt. — *M. J.-M. Le Golt.* Le cobalt, un métal qui, au point de vue chimique, a été classé à côté du fer, du nickel, du zinc et du manganèse, possède quelques propriétés biologiques intéressantes. C'est ainsi, notamment, qu'injecté en petites quantités dans les tissus des animaux, il détermine une vaso-dilatation énergique des vaisseaux superficiels de la tête. Cette vasodilatation, qui se produit chez l'animal aussi bien que chez l'homme, paraît due à l'action spécifique du cobalt sur le grand sympathique.

Transmission expérimentale du spirochète de la musaraigne par le pou. — *M. C. Mathis*, qui montrait récemment que Dakar est un foyer endémique de typhus récurrent dont l'agent pathogène n'est autre que le spirochète de la musaraigne, a entrepris des recherches expérimentales en vue de déterminer comment le parasite sanguicole est transmis de l'insectivore à l'homme. Ces recherches lui ont montré que le pou ne saurait être considéré comme l'agent transmetteur naturel de la spirochétose récurrente dakaroise, car le pou n'est pas un ectoparasite de la musaraigne qu'il se refuse, du reste, à piquer.

Il semble donc plus probable que l'agent de transmission de la musaraigne à l'homme est une tique que nous ne connaissons pas encore. Cependant, ainsi que l'ont montré les recherches expérimentales poursuivies par M. Mathis, comme le pou est susceptible d'héberger le spirochète de la musaraigne, il ne paraît point impossible que ce parasite commensal de l'homme puisse, dans certaines conditions, intervenir pour faire d'une infection endémique, mais à cas sporadiques, une véritable maladie épidémique.

Syndrome hypoglycémique et fièvre vitulaire. — *MM. Cordier, Lesbouyries et Verge* ont procédé sur des bovidés à des recherches expérimentales qui leur ont montré : 1° que certains troubles nerveux sont sous la dépendance de l'hypoglycémie ; 2° que la synthaline, comme l'insuline, est capable de provoquer, chez les bovidés, l'hypo-glycémie et le coma vitulaire.

Action des sels de nickel et de cobalt sur le pouvoir hypoglycémiant de l'insuline chez le diabétique. — *MM. Marcel Labbé, H. Roubeau et F. Nepveux* ont procédé à des recherches expérimentales d'où se dégagent les conclusions suivantes : 1° l'injection des sels de cobalt et de nickel sans insuline est, chez l'homme sain ou diabétique, sans effet hypoglycémiant ; 2° les modifications apportées à l'action de l'insuline sur l'homme diabétique par l'addition de sels de nickel et de cobalt ne concordent pas avec celles observées chez le lapin et le chien sains. Ces divergences tiennent peut-être aux dissemblances qui existent entre le métabolisme des glucides chez l'animal sain et chez l'homme diabétique.

Troubles de la fonction rénale par hypochloruration. — *MM. Léon Blum et P. Grabar* (Strasbourg). Quand un organisme a perdu de fortes quantités de chlore et que ces pertes ne sont pas réparées, le manque de chlore provoque des troubles profonds de la fonction rénale, troubles qui se manifestent par une forte azotémie.

Chez des diabétiques graves, avec une céto-acidose prolongée, tirés de l'état comateux par l'emploi d'insuline, on peut observer une augmentation progressive de l'azotémie, pouvant aller jusqu'à 4 gr. 80 d'urée par litre quand le malade reçoit une nourriture sans sel. L'ingestion de sel fait disparaître rapidement cette azotémie, alors que l'administration de bicarbonate de soude ne provoque qu'une régression modérée de l'urée sanguine.

Toutefois, parmi les différents chlorures, seul le chlorure de sodium est susceptible de rétablir l'équilibre chloré des humeurs et des tissus.

L'hypochloruration est également responsable des troubles de la fonction rénale qui apparaissent dans les sténoses pyloriques et duodénales avec vomissements abondants et dans l'occlusion intestinale. Dans ces cas, l'ingestion de sel fait également disparaître l'azotémie.

G. VITOUX.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

25 Janvier 1928.

— *M. Michon* annonce à la Société la mort du médecin inspecteur *Brunet* et cède le fauteuil présidentiel à *M. Ombrédanne.*

Dilatation aiguë de l'estomac. — *M. Auvray*, à propos de la récente communication de M. Mocquot, expose un cas qu'il a observé il y a 22 ans. C'était une femme de 30 ans arrivée à l'hôpital dans un état des plus précaires, avec un ventre extrêmement distendu. Les accidents avaient débuté par des douleurs abdominales et des vomissements. Le tableau étant celui d'une péritonite, on fit, à l'anesthésie locale, une incision dans la fosse iliaque droite : du liquide séreux fortement sanguinolent s'écoula ; il n'y avait rien ni à l'appendice, ni aux annexes, mais on sentait vers l'ombilic une masse rénitente. Une laparotomie médiane conduisit sur cette masse, rougeâtre, qui fut ponctionnée au trocart ; il sortit des aliments, et l'on vit alors qu'il s'agissait de l'estomac dont la paroi était mince comme une pelure d'oignon. La malade étant morte, l'autopsie montra l'estomac noirâtre, sphacélique dans sa moitié gauche, mais sans obstacle, sans rien expliquant les accidents.

Métastase ovarienne d'un cancer gastrique. — *M. Moure* apporte cette observation semblable à celle de M. Lapointe. Deux ans après une gastro-pylorectomie pour cancer, il revit sa malade pour une tumeur pelvienne : c'était une double tumeur de Krukenberg. De plus, il put constater la présence d'une véritable coulée de suif devant la colonne vertébrale ; à la suite de cette intervention, la malade déclina rapidement et mourut deux mois après. L'examen histologique confirma l'origine gastrique de la métastase.

— *M. Sorrel* signale un cas de métastase ovarienne après cancer du sein, découvert à l'autopsie.

Cancer du sein rendu opérable par la radiothérapie. — *M. Proust* fait un rapport sur cette observation de *M. Robert Monod* (de Paris) qui est un exemple des heureux résultats fournis par l'association de la radiothérapie et de l'acte opératoire. La tumeur du sein gauche présentait de grosses adhérences dans la profondeur et s'accompagnait d'une très volumineuse tumeur ganglionnaire de l'aisselle. Le traitement radiothérapique améliora beaucoup la malade et, 3 mois après, la tumeur avait diminué notablement de volume, et les ganglions avaient presque disparu. On pratiqua alors l'amputation classique du sein. Or, l'examen histologique révéla, au sein d'une tumeur presque entièrement transformée en tissu fibreux, la présence encore d'une assez grande quantité de cellules néoplasiques.

Torsion d'un utérus porteur de fibromes sur son axe vertical. — *M. Proust* communique cette observation de *M. Leclerc* (de Dijon). Après 3 jours de mise en observation de la malade pour des accidents faisant penser à une torsion ovarienne, l'intervention étant jugée indispensable, on découvrit une torsion axiale de l'utérus avec début de sphacèle d'un fibrome. Hystérectomie totale. Guérison.

C'est une affection rare, mais grave, qui entraîne la mort dans 63 pour 100 des cas non opérés, et dans 8 pour 100 des cas opérés. Il faut noter que les 3 derniers cas signalés à la Société furent tous suivis de guérison.

Kyste osseux de l'extrémité supérieure du fémur. — *M. Lenormant* relate cette observation de *M. Baranger* (du Mans) concernant un enfant de 4 ans 1/2. La cavité fut trépanée et bourrée de greffons ostéo-périostiques. Il n'est pas prouvé que cela n'aurait pas guéri tout seul.

— *M. Mouchet* dit que la greffe donne plus de sécurité; sinon il y a un certain risque de fracture ultérieure.

Corps étranger dégluti et enkysté en dehors de l'intestin. — *M. Lenormant* présente, au nom de *M. Brocq* (de Paris), un clou d'environ 5 cm. de long, avalé par un tapissier, et qui fut retrouvé enkysté dans le mésentère de l'angle iléo-cæcal, entièrement en dehors de l'intestin.

Deux observations de rupture de l'urètre chez l'enfant. — *M. Lenormant* rapporte ces observations de *MM. Folliasson, Ibos et A. Mouchet* (de Paris). Dans les deux cas on fit une cystostomie de dérivation et une suture de l'urètre périnéal. Guérison. Au bout d'un mois ces deux enfants ne présentaient qu'une ébauche de rétrécissement facilement dilatable ; mais il sera fort intéressant d'en connaître les résultats éloignés.

Il est à noter que tous deux avaient eu une miction claire au milieu de leurs urétrorragies, et que ni l'un ni l'autre ne furent sondés, ni en ville ni à l'hôpital.

— *M. Michon* croit que tout le monde est maintenant d'accord sur la nécessité de pratiquer une cystostomie avant de chercher à réparer l'urètre. Mais cette réparation doit-elle être faite tout de suite ou plus tard ? Les observations rapportées sont encore très précoces, mais la suture immédiate peut donner de très bons résultats.

A propos des anévrismes artérioveineux. — *M. Descomps* apporte les résultats de son expérience sur cette question. Il a eu l'occasion pendant la guerre d'en observer environ 40. Ils siégeaient en des points très divers : gros vaisseaux des membres, mais aussi vaisseaux faciaux, sous-mentaux, radiaux, au poignet, etc. Il est à remarquer que plusieurs de ces blessés étaient en traitement dans des services de physiothérapie pour des raideurs articulaires, et que plusieurs des anévrismes étaient très petits. Dans l'étude des fistules phlébi-artérielles compliquées de sac, c'est l'exploration intrasacculaire qui constitue le gros progrès, bien plus par les renseignements qu'elle donne que par les interventions qu'elle permet. Il est rare, en effet, de trouver une artère très élargie, qui s'offre en quelque sorte pour l'anévrismorraphie oblitérative. D'autre part, il faut attacher une grosse importance à l'état des pores orificiels dont les tissus coupent souvent et empêchent de réaliser une suture étanche et sûre.

L'auteur n'a eu qu'un cas de mort et il n'a jamais vu d'hémorragie post-opératoire, ni de troubles trophiques ou circulatoires quelconques.

L'anesthésie locale en position assise en chirurgie nerveuse. — *M. de Martel* rappelle que cette méthode, qu'il utilise depuis fort longtemps, permet de faire une hémostase excellente et de contrôler toujours ce que l'on fait. Pour l'hémostase, il ne se sert plus d'un fragment de muscle du malade, mais de muscle de lapin prélevé au moment voulu sur l'animal endormi par injection intrapéritonéale de somnifène. Sous anesthésie locale la cordotomie est faite avec fruit, car on peut aussitôt contrôler si l'étendue de la section est suffisante. De même pour

la neurotomie rétro-gassérienne qui est beaucoup plus rapidement exécutée.

Rôle des épaississements congénitaux de la dure-mère lombaire, indépendamment de tout rachischisis, dans l'incontinence d'urine et dans le pied creux. — *M. Bréchot* montre les bons résultats obtenus par la section de ces épaississements dure-mériens, et présente en particulier les empreintes plantaires d'un petit malade anciennement opéré. D'autre part, il signale ce fait curieux d'un enfant opéré pour incontinence des deux sphincters, et chez qui l'incontinence fécale a disparu, l'incontinence d'urine a persisté.

Présentation de malades. — *M. Moure* : *Paralysie radiale après fracture sus- et intercondylienne de l'humérus chez une enfant de* 10 *ans.* L'examen électrique faisait craindre une section du nerf. L'opération montra un nerf adhérent et aplati qui fut simplement libéré et logé dans une gaine musculaire. Or, 15 jours après, réapparut le tonus musculaire et la guérison fut complète en 3 mois.

— *M. Mauclaire. Fracture du col du fémur,* opérée il y a 6 ans. Résultat fonctionnel et radiographique parfait.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

27 Janvier 1928.

Anémie pernicieuse traitée par la méthode de Whipple; influence sur l'infection et résultats obtenus. — *MM. Etienne Bernard et Desbucquois* rapportent un cas avancé d'anémie pernicieuse chez un homme de 66 ans qu'ils ont traité par la méthode de Whipple. De 760.000, les hématies passèrent au bout de 6 semaines à 3.600 000. A l'occasion d'un court épisode infectieux (bronchite aiguë avec ascension thermique à 39°), elles redescendirent à 2.200.000 malgré la continuation de la cure. Cette chute fut de courte durée; le taux antérieurement obtenu fut atteint de nouveau et même dépassé.

Les auteurs insistent sur le chiffre extrêmement bas des globules rouges chez ce malade, sur son âge avancé qui n'empêcha pas le processus d'hématopoïèse de reprendre une activité rapide, sur la chute des globules rouges pendant l'épisode infectieux qu'on peut rapprocher de l'augmentation de la glycémie et de l'acidose qu'on observe dans les mêmes conditions chez les diabétiques acidosiques. traités par l'insuline. Les deux méthodes opothérapiques offrent d'ailleurs plusieurs autres similitudes : action rapide du traitement, nécessité de poursuivre indéfiniment la cure, traitement d'ordre plus symptomatique qu'étiologique.

Un cas de pseudo-granulie subaiguë. — *MM. M. Brulé, R. Huguenin et P. Foulon* rapportent une histoire curieuse au point de vue clinique et intéressante au point de vue doctrinal : celle d'une jeune femme qui présentait le tableau somatique d'une typhoïde et l'image radiologique d'une granulie, et qui, défiant toute prévision clinique, vécut plus de 6 mois. Avant sa mort, étaient apparus des signes cliniques et radiologiques de broncho-pneumonie du lobe supérieur droit. Or, anatomiquement, ces lésions broncho-pneumoniques étaient tout à fait localisées à la partie postérieure du poumon. Ainsi de petites lésions fines, nodulaires, à peu près arrondies, disséminées dans la majeure partie du parenchyme pulmonaire, peuvent s'accompagner de syndromes cliniques de types variables et il n'est pas que des granulies aiguës et des granulies froides. Histologiquement, outre les nodules arrondis, folliculaires, toujours scléreux, il en existe d'autres qui, au milieu d'un parenchyme sain, sont des processus purement alvéolaires, tout autant que les lésions broncho-pneumoniques.

Les lésions seraient donc primitivement toujours exsudatives, quelles que soient la topographie et l'étendue de celles-ci. Il n'y a pas de différence de nature entre elles. Cette unité des réactions inflammatoires du poumon paraît intéressante à souligner, et si la réaction que détermine initialement le bacille de Koch est différente ici de ce qu'elle est dans d'autres organes, ce fait doit tenir simplement à la structure particulière du poumon.

A propos du traitement spécifique de la syphilis nerveuse. — *M. Marcel Pinard* souligne que, dans les syphilis nerveuses, les cas désastreux s'observent fréquemment avec des thérapeutiques mal conduites : médicaments peu actifs, doses insuffisantes, séries courtes, repos trop longs.

Dans les syphilis obstétricales, les échecs peuvent dépendre en outre d'une application trop tardive du traitement. L'expérimentation comme la clinique montrent qu'avec le 914 il faut arriver à la dose efficace : 1 centigr. 1/2 par kilogramme. La médication bismuthique procède le plus souvent par séries trop courtes.

Ces fautes thérapeutiques sont certes une des causes de l'augmentation actuelle de la syphilis. Prochainement un adulte de 80 kilogr., sans tares organiques, n'aura pas droit, d'après le Codex, à sa dose stérilisante.

— *M. Sicard* estime qu'on ne peut codifier le traitement de la syphilis qui doit varier selon l'âge de l'affection.

Il demande à M. Pinard de préciser les doses qu'il emploie au début de la cure novarsenicale.

— *M. Pinard* est d'avis qu'il faut toujours commencer par de petites doses mais qu'il ne faut pas s'attarder à ces doses. Il commence par faire, le premier jour du traitement, 0 gr. 15 de 914 le matin et 0 gr. 15 le soir, pour atteindre, si le médicament est bien supporté, 0 gr. 90 le quatrième jour.

Pseudo-sarcome à localisation splénique principale : présence de formes mycosiques dans les tissus. — *MM. P. Emile-Weil. P. Chevallier et P. Flandrin* rapportent l'histoire d'un malade atteint de tumeur maligne adénosplénique, qui évolua en 7 ans pour se terminer par une tumeur cranienne et cérébrale. La splénectomie, faite par M. de Fourmestraux, procura pendant 6 mois une amélioration considérable, mais elle fut suivie de la généralisation céphalique.

La tumeur splénique pesait 4 kilogr. 500 et avait l'aspect d'un sarcome. Elle était formée de noyaux de taille variable et tout à fait blancs, qui bosselaient l'organe, et d'une grande abondance de tissu fibreux. L'histologie démontra qu'il s'agissait, non d'un sarcome, mais d'un lymphome. Dans les bandes fibreuses on trouvait des hémorragies et des amas de pigment ferrugineux. Dans ces bandes aussi fut trouvé un champignon de forme particulière, différant des aspergillus précédemment décrits dans certaines splénomégalies. Ce champignon est constitué par un mycélium terminé par des renflements spéciaux.

Ce cas offre un grand intérêt doctrinal, d'une part pour l'histoire des tumeurs causées par les gros parasites et, d'autre part, pour le chapitre tout nouveau des mycoses spléniques.

Projection en relief de téléstéréoradiographie des poumons, du cœur et du tube digestif. — *M. L. Dioclès* décrit l'appareillage perfectionné et la nouvelle technique qu'il a mise au point pour l'obtention de stéréoradiographies donnant une sensation de relief satisfaisante et permettant d'apprécier la situation respective des organes dans l'espace ainsi que la localisation en profondeur des modifications pathologiques qu'ils présentent. Ces stéréogrammes, dont l'auteur projette une série de beaux échantillons, trouvent particulièrement leur emploi en gastro-entérologie et dans l'exploration des poumons.

Le premier cas français de périartérite noueuse de Küssmaul — *MM. R. Debré, R. Leroux, M. Lelong et Mlle Gauthier-Villars* apportent l'observation clinique et présentent les coupes histologiques du premier cas de périartérite noueuse (maladie de Küssmaul) diagnostiqué en France, le neuvième seulement connu chez l'enfant.

Il s'agit d'un garçon de 13 ans, chez lequel l'affection évolua en une quinzaine de jours. Cliniquement cette observation est caractérisée par un ensemble complexe de symptômes dans lesquels l'analyse peut démêler : un syndrome infectieux fébrile avec anémie et splénomégalie légère; des douleurs extrêmement vives, siégeant dans les masses musculaires des membres inférieurs; une éruption cutanée, papulobulleuse, varioliforme, coïncidant avec des érythèmes, des placards ecchymotiques et des lésions sanguinolentes de la muqueuse rhino-bucco-pharyngée érosives et même hypertrophiques, frambœsiformes; un syndrome digestif, caractérisé par de l'anorexie, des douleurs abdominales vives, du météorisme, des selles mélæniques; enfin une néphrite hématurique.

Au polymorphisme clinique correspond un tableau anatomique frappant par son unité: éruption sur différents viscères, mais surtout dans l'épaisseur des parois intestinales, les reins, la rate, d'un riche semis de nodosités gris blanchâtre, lenticulaires, dures. Histologiquement les nodosités siègent sur le trajet des petites artères le long desquelles elles s'échelonnent en chapelet; à leur niveau le vaisseau est atteint de panartérite souvent oblitérante et noyé dans un manchon de cellules inflammatoires qui déborde largement les limites du conduit.

Il n'existe dans la littérature que 150 cas environ de cette affection. Il s'agit d'une maladie générale certainement infectieuse, relevant d'un germe spécifique encore inconnu et frappant avec une électivité vraiment curieuse le système artériolaire. Il est vraisemblable qu'elle sera moins rarement diagnostiquée à mesure que les médecins la connaîtront davantage.

L'intradermo-réaction à la cholestérine dans diverses maladies de la nutrition. — *MM. Loeper et A. Lemaire* ont déjà montré que certains états qui appartiennent au grand groupe de l'arthritisme ont pour caractère commun la tendance à la précipitation de la cholestérine. Les dépôts qu'on rencontre chez ces malades au voisinage des bourses séreuses et des articulations, dans le tissu cellulaire sous-cutané et dans le derme, ne sont pas toujours constitués uniquement par des urates et des oxalates, mais plus souvent par de la cholestérine associée à ces substances. Pour dépister cette tendance précipitante des organismes dits arthritiques, les auteurs ont injecté dans le derme de l'huile cholestérinée ou une émulsion de cholestérine titrant 8 milligr. par centimètre cube. Chez les sujets n'ayant aucune tendance précipitante, il ne se produit aucune réaction. Par contre, chez les individus suspects de cette tendance, on observe un nodule érythémateux persistant quelques jours. Cette réaction positive se rencontre dans la cholélithiase, la goutte, le xanthome, le gerontoxon, etc.; elle fait défaut dans l'ictère catarrhal banal, l'ulcère gastrique et duodénal. La réaction s'est montrée positive dans un cas de migraine et un cas d'obésité. Souvent, l'examen détaillé des malades décèle, dans les cas de réaction positive, des tophi, du xanthome. Cette réaction établit un lien indiscutable entre le rhumatisme chronique et la goutte.

Pour qu'il y ait précipitation, il faut un excès de cholestérine dans le sang; il existe un rapport entre l'hypercholestérinémie et la réaction précipitante, mais il n'y en a pas entre l'hypocholestérinémie et l'absence de réaction. L'insuline exerce une influence très nette sur la réaction précipitante et la dissolution de la cholestérine : l'intradermo-réaction devient négative si l'on injecte au préalable de l'insuline; celle-ci accroît d'ailleurs expérimentalement la cholestérinolyse.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

14 Janvier 1928

Pseudo-kyste traumatique du pancréas. — *MM. Cotte et Chavent* présentent l'observation d'un malade, âgé de 23 ans, porteur de cette lésion à la suite d'un traumatisme de l'abdomen. Les accidents évoluèrent en plusieurs épisodes : 12 jours après l'accident, apparut brusquement une douleur abdominale violente avec tuméfaction de tout le ventre, puis tout rentra dans l'ordre; 6 mois plus tard nouvel épisode aigu; mais cette fois le ventre resta volumineux et le malade fut opéré. La poche contenait 5 litres de liquide brunâtre dans lequel l'analyse chimique montra la présence de ferments pancréatiques. Suites simples et guérison sans fistule.

L'intérêt de cette observation réside dans l'évolution très particulière des accidents. Le diagnostic clinique avait été fait avant l'intervention. La guérison fut obtenue très simplement, sans fistule pancréatique, bien que le liquide retiré de la poche fût en partie constitué par du suc pancréatique très actif.

— *M. Bérard* a opéré plusieurs kystes traumatiques du pancréas qui ont guéri après marsupialisation de la poche ; une fois cependant il y eut une fistule qui nécessita une intervention secondaire. Il a observé récemment un kyste vrai du pancréas chez un jeune homme de 18 ans; mais ce kyste présentait la particularité de subir des augmentations et des diminutions alternatives de volume très importantes ; par périodes il disparaissait presque complètement. A l'intervention on put marsupialiser ce kyste dont le contenu analysé montra la présence de tous les éléments chimiques du suc pancréatique. L'opération ne date que de 15 jours et il persiste encore une petite fistule.

Splénectomie pour rupture de la rate. — *M. Patel* rapporte une observation de *M. Kocher* (de Valence) : rupture traumatique de la face convexe de la rate opérée 2 h. 1/4 après l'accident, en état d'anémie aiguë. Splénectomie et tamponnement de la loge splénique par un Mikulicz en raison d'un suintement sanglant persistant.

M. Patel fait suivre l'exposé de cette observation des considérations suivantes. L'absence de signe clinique qui permette dans bien des cas de diagnostiquer avant l'opération la source de l'hémorragie a en réalité une importance secondaire, puisque la laparotomie est formellement indiquée et permet de préciser le point d'où vient le sang. Le traitement conservateur dans les ruptures importantes de la rate est à rejeter : la splénectomie est une opération plus bénigne et plus sûre que la suture, souvent difficile dans ces cas. L'utilité de l'adjonction d'un tamponnement de Mikulicz à la splénectomie est discutable. Il est inutile dans les cas où il n'y a pas d'hémorragie en nappe : la cavité laissée par l'ablation de la rate se trouve très rapidement comblée par les viscères voisins. Dans les cas où existe, du fait de l'hémorragie, une anémie aiguë, la transfusion du sang peut être d'une grande utilité.

Fibrome de l'ovaire. — *M. Cotte* rapporte une observation de *M. Vachey* (de Chalon-sur-Saône) concernant une malade de 62 ans qui fut opérée d'une volumineuse tumeur de l'ovaire gauche du poids de 4 kilogr. ; l'ovaire droit était gros, lui aussi, dur et un peu bosselé : il fut enlevé en même temps. Il existait un peu d'ascite : un demi-litre environ. La malade guérit simplement. L'examen histologique montra qu'il s'agissait de fibromes bilatéraux des ovaires.

M. Cotte a observé 4 cas de fibromes de l'ovaire. Dans un cas, des métrorragies considérables avaient attiré l'attention; dans les trois autres, les signes révélateurs furent l'existence d'une tumeur abdominale ou pelvienne constatée fortuitement ou bien des accidents de torsion. De pareilles tumeurs sont rares (2 pour 100 environ des tumeurs de l'ovaire). Le fibrome évolue en général au cours de la vie génitale, les troubles menstruels sont rares, les accidents de torsion assez fréquents. Dans les 4 cas opérés par M. Cotte il n'y avait pas d'ascite. L'évolution est lente et ces tumeurs restent probablement longtemps silencieuses. Aussi, dans le cas observé par M. Vachey, malgré les données de l'examen histologique, convient-il peut-être de faire quelques réserves sur la bénignité de la tumeur, en raison de son accroissement rapide chez une femme âgée.

— *M. Tixier* rappelle que l'ascite est très fréquente et souvent très abondante dans les fibromes de l'ovaire, bien qu'il s'agisse là d'une tumeur bénigne. L'ascite est d'ailleurs un symptôme de valeur pour le diagnostic différentiel entre fibrome de l'ovaire et fibrome utérin pédiculé sous-péritonéal. Les signes cliniques d'augmentation de volume de l'abdomen sont souvent dus à un gros épanchement ascitique consécutif à un petit fibrome ovarien.

— *M. Villard* pense que si l'ascite est une manifestation banale dans les tumeurs de l'ovaire, c'est que ce dernier est réellement intrapéritonéal, c'est-à-dire non revêtu par la séreuse. Cette disposition anatomique explique la rapidité avec laquelle le péritoine réagit en présence d'une tumeur placée dans sa cavité même.

— *M. Albertin* conseille de surveiller soigneusement pendant de longues années les malades qui ont été opérées de fibrome ovarien. Il a vu un cas où un fibrome de l'ovaire contrôlé histologiquement a été suivi, 8 ans après l'opération, d'une tumeur ovarienne envahissant tout le pelvis.

Résultats éloignés d'une névrotomie des nerfs honteux internes. — *MM. Condamin et Wertheimer.* M. Condamin propose de désigner sous le nom de « radiome primitif » ce que l'on appelle couramment « cancer des rayons » ou « cancer des radiologistes ». Lorsqu'une tumeur a subi dans un but thérapeutique une ou des applications de radium sans que la guérison soit obtenue, on voit se produire un état particulier caractérisé par des phénomènes douloureux, la persistance de la plaie, l'extension de la tumeur, l'inefficacité de tout nouveau traitement par les rayons. M. Condamin appelle cet état « radiome secondaire ».

Il rapporte l'observation d'une malade atteinte d'épithélioma vulvo-vaginal inopérable chez laquelle une première application de radium n'avait pas complètement cicatrisé les lésions; un an plus tard, en présence d'une récidive, nouvelle application peu efficace avec, comme conséquence, la transformation en « radiome ». Devant l'intensité des phénomènes douloureux, M. Wertheimer pratiqua une névrotomie des nerfs honteux internes. Le résultat fut excellent au point de vue des douleurs et, de plus, 14 mois après la névrotomie, on put constater une guérison à peu près complète de la tuméfaction néoplasique avec cicatrisation de la tumeur.

La névrotomie a donc été dans ce cas d'une efficacité remarquable aussi bien sur les phénomènes douloureux que sur les complications du traitement radiumthérapique.

— *M. Bérard*, après avoir émis quelques critiques sur le terme de radiome, insiste sur la nécessité d'une bonne filtration pour éviter la radiodermite, qui se produit à peu près à coup sûr si on fait une deuxième application de radium. La dose employée par M. Condamin dans le cas présenté avait sans doute détruit le néoplasme, mais laissé un ulcère atone dystrophique sur lequel a agi la névrotomie des nerfs honteux internes.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

17 Janvier 1928.

Anévrisme de la crosse aortique et œdème du larynx. — *MM. Collet et Chevalier* présentent les pièces d'autopsie d'un malade mort subitement, porteur d'une paralysie récurrentielle par anévrisme aortique. Ces pièces sont rares parce qu'il y a un œdème laryngé très prononcé.

Xérophtalmie avec panophtalmie grave par avitaminose A guérie par XVIII gouttes d'huile de foie de morue. — *MM. Mouriquand et Nicolau* ont provoqué, chez des rats blancs, par régime approprié, des lésions xérophtalmiques très graves. Au moment où les lésions donnaient issue à un liquide purulent très abondant, l'adjonction de deux gouttes d'huile de foie de morue par jour au régime les a guéries en très peu de temps. Dans un cas où il y avait en même temps panophtalmie, il a suffi de XVIII gouttes en tout. Pas de traitement local.

Les auteurs font remarquer que les agents infectieux ne provoquent pas de xérophtalmie chez des animaux sains ou même soumis à des régimes déficients. Il faut une condition indispensable : le régime d'avitaminose A.

Transmission de l'immunité antidiphtérique (anatoxine) de la mère à l'enfant. — *MM. Mouriquand et Sédallian* rapportent leurs expériences au sujet de la transmission de l'immunité antidiphtérique de la mère à l'enfant. Un cobaye inoculé avec la toxine diphtérique, né de mère vaccinée, a parfaitement résisté, alors que la toxine tue en général en quelques heures.

Pratiquement et au point de vue humain, il se pourrait que la vaccination de la mère prolongeât l'immunité naturelle du nourrisson au delà des 8 à 15 mois habituels. Chez le cobaye, l'immunité due à la vaccination de la mère dure un mois environ.

— *M. Dufourt* rapporte les résultats d'une statistique de vaccination endonasale par l'anatoxine antidipthérique. Après la 2e vaccination, il a remarqué, chez les enfants au-dessous de 2 ans, de la rougeur du rhinopharynx avec dysphagie et refus des aliments. Entre 2 et 7 ans, la vaccination a été faite par injection sous-cutanée sans réaction vraiment notable. Au-dessus de 8 ans, les réactions sont bien plus violentes, avec forte température et aspect phlegmoneux de la région. Chez les nourrices du service, les réactions ont été progressant : température à 40°, aspect phlegmoneux, diminution de la sécrétion lactée pendant 3 à 5 jours. Un externe du service, ayant été vacciné eut du délire, de l'anurie pendant 24 heures, puis une forte hématurie.

— *M. Bertoye* a vacciné un assez grand nombre d'infirmières de 18 à 25 ans sans accidents. Il a employé les méthodes par injection et par voie endonasale.

— *M. Chalier* préconise, pour le personnel médical, la vaccination antidiphtérique, 1 ou 2 mois avant l'entrée dans un service de contagieux, en faisant auparavant une réaction de Schick et un examen très sérieux du sujet.

Les déformations hippocratiques des doigts peuvent être le premier signe d'une endocardite infectieuse à forme lente. — *MM. Gallavardin et Gravier* attirent de nouveau l'attention sur ce signe décrit par l'un d'eux, avec Langeron, en 1921. Ils rapportent l'observation d'un malade atteint de cardiopathie valvulaire mitrale et suivi pendant 3 annnées consécutives. Durant les 2 premières années et demi, une belle déformation hippocratique des doigts fut le seul signe qui permit de soupçonner l'existence d'une endocardite infectieuse à forme lente dont les signes classiques devaient se montrer seulement quelques mois avant la mort.

Ils insistent sur l'importance et la précocité possible de ce signe qui, constaté au cours d'une cardiopathie valvulaire non congénitale, doit faire soupçonner le diagnostic d'endocardite infectieuse à forme lente, même en l'absence parfois très prolongée de tout autre signe de cette affection.

— *M. Chalier* a actuellement dans son service une endocardite infectieuse à forme prolongée qui a des doigts hippocratiques.

Néphrite aiguë dans l'endocardite infectieuse. — *MM. Gallavardin et Gravier* rapportent deux observations d'endocardite infectieuse où un syndrome de néphrite aiguë dominait la scène clinique. Ils insistent sur la complexité possible des lésions dans l'endocardite infectieuse et sur l'intérêt diagnostique de ces formes rénales de l'endocardite infectieuse.

— *M. Bonnamour* rapproche de ces cas une observation où il a noté une anurie terminale ayant duré 8 jours.

Tétanos généralisé guéri par la sérothérapie. — *MM. J. Chalier et Mestrallet* rapportent l'observation d'un malade guéri d'un tétanos aigu, généralisé, grave, par la sérothérapie à doses massives (1.660 cmc de sérum en tout furent injectés à ce sujet). Ils rappellent, à ce propos, les succès qu'ils ont obtenus dans 4 autres cas et font mention de cas semblables publiés par d'autres auteurs. Ils préconisent les injections combinées intraveineuses et sous-cutanées ou intramusculaires et, par contre, ne sont pas partisans des injections sousarachnoïdiennes. Ils signalent l'opportunité de faire deux séries d'injections quotidiennes, une le matin, l'autre le soir, afin de maintenir constamment le patient sous l'influence de l'antitoxine.

24 Janvier.

Doigts hippocratiques, signe précoce d'endocardite infectieuse. — *MM. Gallavardin, Gravier et Puig* présentent le cœur d'un malade entré dans le service le jour même de leur dernière publication sur ce sujet. Ce malade, rhumatisant ancien, atteint d'une quadruple lésion cardiaque, venait pour une nouvelle atteinte rhumatismale. Pas de grosse rate, très légère fièvre, doigts hippocratiques. Ce seul signe fit suspecter l'endocardite infectieuse. La déformation était d'apparition récente. Le malade est mort d'œdème aigu avant qu'on ait pu faire une hémoculture. A l'autopsie, sur les lésions valvulaires anciennes on constate des végétations récentes avec une ulcération.

Tuberculose pulmonaire cicatrisée chez une enfant de 3 ans atteinte de maladie de Roger avec cyanose. — *MM. Mouriquand, Bertoye et Bouysset* présentent les pièces prélevées à l'autopsie d'une enfant de 3 ans. On y remarque une tuberculose pulmonaire cicatrisée au sommet, et une communication interventriculaire. On avait constaté une hématose intense pendant la dernière période de la vie.

La maladie de Roger a d'abord permis à l'enfant de cicatriser la tuberculose; mais l'hypertrophie consécutive (ou primitive ?) du ventricule droit a fini par entraîner une cyanose extrêmement intense qui avait fait penser un moment à une maladie de Botal.

— *M. Gallavardin* constate que, comme dans le cas qu'il a publié, il s'agit d'une maladie de Roger pure, ce qui est rare. Dans ces cas, le ventricule gauche domine la circulation pulmonaire, ce qui explique la fibrose pulmonaire qui était très intense dans son observation. A la dernière période, l'hypertrophie ventriculaire à droite a renversé les pressions et provoqué la cyanose.

Extrasystoles ventriculaires isolées greffées sur un rythme sinusal chez un cardiorénal ; mort brusque. — Rares extrasystoles ventriculaires polymorphes greffées sur une tachyarythmie; mort rapide. — *MM. Josserand et Veil* pensent que, parmi les arythmies complètes, il en est qui sont bénignes, d'autres qui s'accompagnent d'accidents asystoliques graves, d'autres enfin qui sont en apparence bénignes et dont les porteurs meurent subitement. Tel a été le sort du malade chez qui les tracés électriques avaient montré une particularité digne de donner l'alarme. On constate, en effet, dans ces tracés de tachyarythmie banale, deux groupements de deux extrasystoles polymorphes chacun, groupements qui sans doute sont la cause de la mort subite. Cette observation, où le trouble rythmique est d'ailleurs plus prononcé que dans la précédente, révèle ici encore l'existence d'un équivalent du bigéminisme grave. Les auteurs font remarquer que la mise en évidence des deux groupements extrasystoliques et par conséquent l'établissement du pronostic particulièrement sombre de ce cas ne pouvaient être faits que par le moyen de l'électrocardiographie.

— *M. Gallavardin* à propos de ces deux observations rappelle qu'il y a deux sortes d'extrasystoles : les bénignes et les graves. Celles-ci ont comme particularités de se grouper en salves, ou de donner du bigéminisme, d'être polymorphes. L'auteur apporte lui-même l'observation d'un malade atteint d'aortite syphilitique, mort subitement ces jours-ci, et chez lequel les tracés mettent en évidence à côté du bigéminisme *quatre types différents d'extrasystoles*.

Les extrasystoles bénignes ont toujours le même type, même à plusieurs années de distance.

— *M. Gravier* fait remarquer, à propos d'une nouvelle observation personnelle, que la mort dont sont menacés ces malades est une mort *subite* et non pas seulement une mort *rapide*. Il s'agit sans doute de fibrillation ventriculaire.

Un cas d'agranulocytose chez l'enfant. — *M. A. Dufourt* rapporte un cas de cette affection décrite en 1922 par Schulz (de Berlin), caractérisée par une diminution énorme des leucocytes granuleux et la présence d'une angine à caractère ulcéro-nécrotique. L'affection paraît beaucoup plus rare chez l'enfant que chez l'adulte. La malade de cette observation est morte rapidement dans une adynamie profonde ; les recherches bactériologiques ont été négatives notamment au point de vue diphtérique, l'hémoculture n'a pas été pratiquée.

RENÉ PUIG.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

18 Janvier 1928.

Images radiologiques dans les pleurésies médiastines. — *MM. Roubier et Carle* présentent les clichés de pleurésies médiastines gauches. Dans les deux observations rapportées, le diagnostic fut fait seulement par la radiologie. A propos des images très particulières de ces pleurésies médiastines, les auteurs font remarquer la diversité générale de cette symptomatologie radiologique. On peut observer des images en bandes, ou triangulaires, comme dans les deux cas rapportés par les auteurs. Ceux-ci se rallient, non aux idées de Destot, mais aux idées de Duhem rapportées dans le *Journal de Radiologie* de 1925. L'image classique est une ombre triangulaire dont la base est diaphragmatique, le sommet au hile, le bord externe se confondant avec le bord du cœur, ce qui nécessite un examen en position O. A. D. (ou O. A. G.). L'image en bande qui, d'après Destot, était caractéristique des petits épanchements, est probablement une erreur d'interprétation.

De la difficulté de la cystoscopie dans la tuberculose rénale. — *M. Gayet* rappelle les difficultés plus ou moins insurmontables de la cystoscopie et du cathétérisme des uretères au cours de la tuberculose rénale avec vessie très douloureuse et de contenance très minime. L'auteur n'approuve pas d'une manière générale la méthode prônée naguère par Legueu dans ces cas : examen de la constante d'Ambard au préalable, puis lombotomie exploratrice pour juger de l'état des reins.

Pourtant, il est des cas où cette méthode peut donner des résultats intéressants. M. Gayet rapporte en exemple l'observation d'un malade opéré il y a 3 ans et revu ces jours-ci en bonne santé. Le cathétérisme ayant été absolument impossible, il se résolut à faire une lombotomie double exploratrice. Les deux reins lui parurent sains; aussi ne fit-il pas de néphrectomie. Deux ans après, le malade allant beaucoup mieux, un cathétérisme fut possible, et on reconnut qu'il n'y avait pas de bacillose rénale. Seules subsistaient les lésions prostatiques et séminales antérieures qui avaient donné tous les signes.

25 Janvier.

Calcul de la sous-maxillaire intraglandulaire à forme de tumeur. — *MM. Rebattu et Parthiot* présentent l'observation d'un syphilitique qui, au cours d'un traitement, eut des accidents faisant penser à des lésions osseuses et ganglionnaires de la région maxillaire. Tous les examens ayant été négatifs et le traitement antisyphilitique ayant échoué, une opération montra qu'il s'agissait d'une lithiase salivaire.

— *M. Gaillard* rapporte une observation analogue : lithiase de la sous-maxillaire avec accidents chroniques d'inflammation, opérée.

— *M. Durand*, dans tous les cas de calcul canaliculaire qu'il a observés et opérés, a constaté des accidents d'obstruction chronique.

Pyonéphrose avec gros rein bosselé d'origine bacillaire. — *M. Gayet et Mlle Guillemin* présentent une pièce opératoire de néphrectomie. La néphrectomie n'a été pratiquée que lorsque le rein a pu être examiné directement. La malade présentait depuis l'enfance un peu d'albuminurie. Jamais de signes appelant l'attention du côté du rein ni de la vessie. Quinze jours après le mariage, poussée aiguë qui fait penser à une pyélonéphrite. Lors de la lombotomie, on constate que, s'il y a pyélonéphrite aiguë, cette poussée s'est produite sur un rein déjà malade, tuberculeux. L'intention première était de faire une simple néphrotomie.

Tétanos « post abortum ». — *MM. J. Chalier et J. Rousset* présentent l'observation d'une malade qui, à la suite d'une fausse couche de 2 mois de cause indéterminée, a présenté au 5e jour du *post abortum* un tétanos aigu (début par trismus). Les signes généraux sont d'abord peu marqués, la température reste normale durant 4 jours quoique les contractures s'étendent. Malgré une sérothérapie intense, intraveineuse et intramusculaire, la malade succombe au 10e jour.

L'autopsie n'a pas montré de rétention dans l'utérus, pas de traces de traumatisme.

Tétanos par corps étranger de l'oreille. — *MM. J. Chalier et J. Rousset* présentent un cas de tétanos aigu généralisé, ayant évolué vers la mort en 4 jours, survenu chez un enfant de 3 ans, qui s'était introduit en jouant un petit caillou dans l'oreille. Des traumatismes locaux dus à des essais infructueux d'extraction ont pu favoriser l'inoculation. Les auteurs n'ont pas constaté de méningite à l'autopsie. C'est le 3e cas connu dans la littérature médicale où cette porte d'entrée a pu être mise en évidence.

Zona et varicelle. — *M. J. Barbier* rapporte un cas de contagion de zona et varicelle. Un père de famille présente un zona ophtalmique après 2 de ses camarades. Quinze jours après, 3 cas de varicelle se déclaraient chez les enfants de ce malade.

— *M. Bonnet*, malgré la coïncidence frappante de cette observation, n'y voit cependant qu'une coïncidence.

RENÉ PUIG.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1927)

A.-R.-H. Servy. *L'arthrotyphus* (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — Si les manifestations articulaires au cours de la fièvre typhoïde sont peu fréquentes, les faits de dothiénentérie débutant par des arthralgies séreuses, qui seules méritent le nom d'*arthrotyphus*, sont, à coup sûr, exceptionnels.

Le tableau clinique, tel qu'il découle des diverses observations rapportées jusqu'ici, comporte habituellement deux phases successives :

Une *première période*, durant de 10 à 20 jours, en moyenne, constituée par des localisations articulaires aiguës, fébriles, peu mobiles en général, pouvant intéresser toutes les articulations, les grandes comme les petites, avec douleur, rougeur et chaleur;

Une *seconde période*, faisant suite à la précédente, dans laquelle les manifestations articulaires s'atténuent ou disparaissent, tandis que les symptômes propres à la dothiénentérie se manifestent.

La fixité relative des manifestations articulaires, les caractères de la courbe thermique, l'absence de lésion de l'endocarde, l'inactivité du salicylate de soude sont des éléments qui permettent cliniquement de distinguer l'arthrotyphus des formes graves de la maladie de Bouillaud avec état typhoïde, sans compter les résultats que peuvent donner l'hémoculture, d'abord, et la séro-réaction de Widal, plus tardivement.

A en juger par les faits relevés par S. — 11 au total — le pronostic est sérieux puisque la mortalité se chiffre par 27 pour 100. Manifestations adynamiques, syndrome hémorragique et complications viscérales ont été la cause de la terminaison fatale.

L'agent infectieux, responsable des manifestations articulaires semble devoir être logiquement celui de la maladie elle-même, bien que le bacille d'Eberth n'ait été décelé qu'une seule fois dans la sérosité articulaire. Quant à la cause localisatrice de l'infection sur les articulations, elle nous échappe, encore qu'aient été invoqués l'existence d'un traumatisme local antérieur ou le jeune âge des sujets.

Ainsi délimité, l'arthrotyphus se rapproche des autres cas de dothiénentérie débutant par des manifestations pulmonaires, pleurales, méningées ou vésiculaires. A côté du pneumo-, du pleuro-, du méningo-, du cholécysto-typhus, il faut ranger l'arthrotyphus.

Il se distingue, par contre, des faits dans lesquels les manifestations articulaires constituent l'unique localisation de la septicémie éberthienne, comme ceux de Bourges, de Guillain et Laroche, qui représentent une modalité « des formes extra-intestinales de la fièvre typhoïde », suivant l'expression de Bezançon et Philibert.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'obstétricie en Argentine, au Chili, en Uruguay, au Brésil

IMPRESSIONS DE VOYAGE

Je viens de faire un séjour de près de deux mois en Amérique du Sud, et j'ai pu rendre à nos collègues de l'Argentine, du Chili, de l'Uruguay et du Brésil les visites qu'ils ont si souvent eu l'amabilité de nous faire dans notre vieux Paris.

Je suis allé là-bas invité par l'Association Médicale Argentine. C'est dire que je n'étais pas en voyage de propagande. Quel vilain mot d'ailleurs et quelle discourtoise chose que la propagande dans le domaine de la médecine!

Il ne s'agit pas, pour nous, médecins, de nous disputer des marchés commerciaux, mais de coopérer activement aux progrès de la science, de l'assistance aux malades et de l'hygiène, par des échanges de vues directs, par l'examen objectif des institutions, des résultats expérimentaux et des méthodes thérapeutiques que nous offrent les divers pays du monde, de l'ancien comme du nouveau.

Partout où il y a des hommes animés de l'esprit de progrès, — et dans les démocraties latines de l'Amérique il n'en manque pas —, il y a pour le voyageur au moins autant d'occasions de s'instruire que d'instruire les autres, à la condition qu'il ait assez d'indépendance d'esprit pour ne pas s'imaginer qu'il est lui ou les siens seul détenteur de vérités soi-disant définitives.

C'est dans cet esprit, qui est celui des dirigeants de l'Association Médicale Argentine, que je suis venu à Buenos-Aires.

Cette puissante association est constituée par la fédération de toutes les Sociétés médicales scientifiques de Buenos-Aires (médecine générale, chirurgie générale, obstétricie, spécialités). Elle a pour président le professeur Bonorino Udaondo, pour vice-président le professeur Mariano Castex, et pour secrétaire général le professeur suppléant Manuel Luiz Perez. Ses ressources lui permettent d'inviter des médecins étrangers sans recourir aux Instituts qui depuis quelques années ont organisé des missions d'enseignement dans tous les domaines de l'activité intellectuelle, scientifique et sociale : Institut français, dont l'animateur est le Dr Ibarguren ; Institut allemand, Institut italien.

Cette année, elle a invité deux professeurs : le professeur Umber, de Berlin, et moi-même. Le professeur Umber devait exposer quelques questions dans le domaine des maladies de la nutrition. Je devais exposer quelques questions d'obstétricie, envisagées du point de vue médical et du point de vue social.

Comme auditoire, j'ai eu le grand honneur d'avoir les membres de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie, et j'ai été touché de voir nos collègues, professeurs, chefs de service, chefs de clinique, distraire quatre fois par semaine, à la fin de journées bien remplies par leurs tâches universitaires ou professionnelles, quelques heures de leur temps pour venir écouter mes conférences et surtout confronter le résultat de leur propre expérience avec la nôtre.

Je garde un souvenir précieux de leur constant empressement et ils me permettront de les remercier tous en la personne de leur président Juan Gonzalès. Elève et collaborateur de l'illustre Canton, avec lequel il publia un admirable atlas d'anatomie obstétricale, Juan Gonzalès préside avec autorité cette active Société et vous n'avez pas oublié la passionnante discussion qu'il y suscita l'an dernier et qu'il dirigea avec toute sa science et tout son enthousiasme contre cet opprobre de l'obstétricie, la basiotripsie sur l'enfant vivant. Je n'oublierai jamais son amical accueil, non plus que la si obligeante et compétente collaboration dans la préparation de mes conférences du jeune professeur suppléant, membre correspondant de notre Société de Paris, Manuel Luiz Perez.

J'ai beaucoup regretté l'absence du professeur Canton. Lorsque je suis arrivé à Buenos-Aires, il était en Europe. Je n'ai donc pas pu présenter le juste tribut de notre admiration respectueuse à l'homme qui a été le grand animateur de l'obstétricie argentine.

Une volonté persévérante dirigée par la plus haute intelligence lui a permis d'organiser à Buenos-Aires l'enseignement clinique de l'obstétricie et de lui donner comme cadre la très belle maternité au fronton de laquelle il sera juste de graver son nom.

Il ne se contenta pas de réaliser pour son service hospitalier une bonne installation matérielle, de donner aux méthodes chirurgicales la place que l'évolution de la thérapeutique obstétricale devait faire chaque jour plus grande, il apporta tous ses soins à l'installation et au développement d'un laboratoire de recherches, à la constitution d'un musée d'anatomie obstétricale qui fait l'admiration de tous les visiteurs et qui est, sans conteste, un des plus beaux du monde. Sur les murs de son amphithéâtre de cours il est, pour nous, infiniment émouvant de lire les principes directeurs de sa doctrine sous la forme d'aphorismes qui portent les signatures de Lauverjat et d'Adolphe Pinard.

Canton n'est plus en activité. Il a été remplacé par un de ses élèves que nous avons applaudi ici même il y a quelques mois, le professeur Zarate. Je n'ai pu le voir que quelques trop courts instants à la veille de mon départ, qui coïncidait avec son retour d'un long voyage en Europe, mais j'ai visité sa clinique qui est celle de Canton, agrandie et en certaines de ses parties modernisée, sous la conduite de ses élèves, et en particulier du professeur suppléant Palacios Costa, que nous avons eu le plaisir de recevoir à Paris dans notre Société, lorsqu'il nous apporta, au nom de son maître et au sien, une belle série de symphysiotomies pratiquées suivant le procédé auquel Zarate a attaché son nom.

Zarate, en effet, s'est fait le champion ardent de la symphysiotomie, et si nous n'accordons pas comme lui à l'opération de Sigault la première place dans le traitement des viciations pelviennes, nous nous associons à sa vigoureuse campagne contre les opérations fœticides.

Sa clinique constitue un centre scientifique de premier ordre, qui, au point de vue osbstétrical, suffirait à classer la Faculté de Buenos-Aires parmi les privilégiées.

Et ce centre n'est pas le seul. La clinique du professeur Peralta Ramos à l'hôpital Rivadavia est installée dans des bâtiments déjà anciens, mais dans lesquels le travail scientifique est en honneur, sous la direction de l'homme dont nous avons pu apprécier la souple intelligence aussi bien que la ténacité dans l'effort. J'ai vu dans son service une très ingénieuse organisation d'un service d'urgence de transfusion sanguine. Chaque femme hospitalisée pendant la gestation est examinée par avance et classée au point de vue de son groupe sanguin. Elle sait par avance qu'en cas de besoin on fera appel à sa bonne volonté et comme il s'agit là d'une mesure générale d'entr'aide thérapeutique, elle ne refuse jamais. Il est ainsi possible de pratiquer sans retard une intervention dont les indications ne sont pas rares dans la pratique obstétricale.

L'ancienne clinique de l'hôpital Rivadavia sera bientôt transférée dans un splendide bâtiment dont une partie seulement est achevée et qui constituera l'Institut de Maternité de l'hôpital Rivadavia. Cet Institut grandiose, luxueux, comprendra tout ce qui concerne l'assistance médicale et sociale de la maternité : consultations externes, hospitalisation des femmes en état de gestation, service d'accouchement, service de gynécologie, service de mères nourrices, pouponnières pour les enfants obligatoirement séparés. C'est la réunion dans le même Institut et sous la même direction d'organismes habituellement dispersés et trop souvent sans liaison. Certains médecins et certains administrateurs ont plus ou moins vivement critiqué les projets de Peralta Ramos. Il me sera permis de ne pas m'associer à ces critiques et de rendre hommage à l'homme qui a voulu élever à la Protection médicale et sociale de la Maternité le monument symbolique qui mérite de lui être consacré, tant au point de vue de la science qu'au point de vue de l'esprit d'humaine solidarité.

Parmi les autres maternités, sur lesquelles je m'excuse de ne pouvoir m'étendre autant qu'il conviendrait, je citerai la Maternité du professeur Velarde, jadis construite suivant les idées qui inspirèrent à Tarnier le plan du pavillon d'accouchement avec chambres séparées, qu'il fit édifier dans les jardins de Port-Royal, pour éviter les contagions en salle commune. Cette Maternité, qui a été remaniée et modernisée, constitue un beau service dirigé par un maître excellent, plein de science et de bon sens clinique auprès duquel j'ai retrouvé avec plaisir les professeurs suppléants Gabastou le champion de la délivrance hydraulique et Mme Gaudino que vous avez eu l'occasion de voir à Paris au cours de ces dernières années.

Je citerai également la belle clinique du professeur Enriquez, — où j'ai pu voir une femme ayant subi heureusement l'opération de Portes —, les Maternités que dirigent les professeurs O. Farrel, Massini, Ubaldo Fernandez, Juan Gonzalès, parmi lesquelles la plus récente est la jolie Maternité de l'hôpital Rawson, *construite en un an*, avec un dispositif très pratique qui a permis de supprimer presque toutes les portes — ne sont-elles pas le plus souvent ouvertes, et partant inutiles ! —, ce qui a réalisé une économie non négligeable. Cette Maternité est dotée comme la clinique de Zarate d'une *chambre couveuse* pour prématurés, que bien des visiteurs ont déjà admirée. Des esprits chagrins ont pu, m'a-t-on dit, trouver inutile de placer des berceaux sur des balances de précision qui peuvent être utilisées sans déplacer les enfants et préféreraient voir plus d'espace entre ces berceaux, placés côte à côte dans une chambre où ils disposent d'un cube d'air réduit. Mais qu'importent ces critiques, si nos collègues réussissent mieux que nous, dans nos chambres à température sensiblement constante, à y faire vivre et prospérer de pauvres

êtres que les Spartiates eussent sacrifiés de propos délibéré !

Plus intéressant d'ailleurs m'a paru l'effort de Buenos-Aires en faveur des mères *tuberculeuses* et de leurs nouveau-nés. Alors qu'à Paris nous n'avons qu'une Maternité pour tuberculeuses avec crèche indépendante pour les nouveau-nés, réalisée à la clinique Baudelocque depuis 1921, on peut admirer à Buenos-Aires deux splendides Maternités réservées aux tuberculeuses. L'une est annexée à l'hôpital Tornu, réservée aux femmes tuberculeuses, et dirigée avec la plus grande compétence par le Dr Raimondi. L'autre est annexée au sanatorium Vicente Lopez y Planez admirablement installé en pleine campagne à deux heures de Buenos-Aires et dirigée avec la même compétence par le Dr Etcheverry.

Il y a là un effort qui mérite toute notre admiration. J'ajoute que les enfants, strictement séparés dès la naissance, sont élevés dans des conditions analogues à celles que nous avons réalisées avec Léon Bernard, suivant les principes de Grancher. Ces remarquables services ne manqueront pas de contribuer à l'étude, aujourd'hui remise sur le chantier, de l'avenir des enfants nés de mères tuberculeuses.

Et puisque je parle des enfants, il m'est impossible de ne pas signaler l'excellente organisation de la *Casa di Expositos* qui représente non seulement un hospice dépositaire d'enfants assistés, mais un grand hôpital d'enfants avec un service de consultations externes merveilleusement organisé.

La *Société de Bienfaisance* de Buenos-Aires en assure le fonctionnement, et il m'est particulièrement agréable de renouveler l'hommage qui est dû aux excellentes dames qui se dévouent à faire régner dans cette maison et dans la ville l'humaine tendresse dont plus que d'autres ont besoin les mères et les enfants.

Buenos-Aires ne possède pas seulement 11 Maternités avec consultations externes, mais un excellent service d'assistance obstétricale à domicile qui fonctionne en liaison avec les Maternités, avec le concours de 10 médecins chefs, de 10 médecins de garde et de 40 sages-femmes.

Dix-huit dispensaires de mères nourrices, cinq instituts de puériculture complètent l'organisation de l'assistance à la maternité dans la capitale de la République Argentine.

Au point de vue de l'enseignement obstétrical, la Faculté de Buenos-Aires est plus riche que la nôtre. Trois chaires cliniques magistrales pour les étudiants, quatre chaires pour les sages-femmes, dont la scolarité est de trois ans et qui ont le privilège d'avoir à leur disposition une chaire de puériculture. Espérons que Paris, patrie de Pinard, aura un jour la sienne !

Buenos-Aires, immense capitale au rapide et prodigieux développement, n'est pas toute l'Argentine. Les grandes cités de Cordoba et de Rosario sont également dotées d'Universités florissantes.

Cordoba, la plus ancienne, possède, à côté des souvenirs émouvants de son passé, des formations hospitalières en voie de perpétuel rajeunissement. La clinique obstétricale, déjà ancienne, est dirigée avec éclat par un obstétricien qui participe activement aux progrès de notre art, le professeur Lascano. A côté d'elle s'élève une nouvelle Maternité, dont la construction s'achève et qui sera supérieurement agencée et outillée. Elle sera digne de la vieille cité où les bons accoucheurs ne manquent pas et où j'ai retrouvé mon ami Mestre, membre correspondant de notre Société.

Rosario est le siège d'une toute jeune Université. Son hôpital des cliniques, qui ne date que de quelques années, possède un beau service obstétrical dirigé par le professeur Borghi et ne tardera pas à avoir une seconde grande Maternité, à l'édification de laquelle se consacre le professeur Argonz. A côté d'eux j'ai revu avec joie mon ancien élève Bonet de Forno. Il est vraiment remarquable de voir en si peu d'années une Université complète se constituer dans une ville dont l'activité paraissait concentrée dans l'exportation des grains à laquelle préside le directeur du port Stévenin, frère de notre collègue parisien. On ne s'en étonne plus, lorsqu'on y rencontre des hommes comme le recteur Araya, professeur de gynécologie, qui se dévoue corps et âme à la formation d'une élite intellectuelle.

***

Après avoir traversé l'immense plaine argentine, j'ai franchi la Cordilière des Andes, pour répondre à l'invitation de l'Université de Santiago, dont Georges Dumas était l'hôte fêté et admiré.

La capitale du Chili possède trois Maternités. La plus récente est devenue la clinique universitaire. Elle est dirigée par le professeur Monckeberg. C'est vraiment une des plus belles Maternités qu'on puisse voir, tant au point de vue des services cliniques que des laboratoires. Vous connaissez les travaux qui s'y poursuivent, en particulier sur la transmission transplacentaire de la tuberculose, sujet d'études auquel Monckeberg a voué une particulière prédilection. Lors de son dernier voyage en Europe, nous avions eu souvent plaisir et profit à nous entretenir avec cet éminent obstétricien qui ne connaît pas le repos, et qui s'attache en toutes choses à travailler opiniâtrement, méthodiquement « en profondeur ». Ce fut pour moi une nouvelle joie de vivre quelques jours dans son intimité et je ne suis pas près d'oublier nos conversations qui, commencées dans les salles de sa clinique, se poursuivaient jusqu'au sommet du Cerro de San Cristobal.

Plus anciennes, mais fort bien organisées, fonctionnent activement l'Ecole d'Obstétricie et de Puériculture dirigée avec une grande autorité par le professeur Rodriguez Barros et la Maternité qui fut autrefois celle de Monckeberg à l'hôpital San Salvador et que dirige actuellement son distingué collègue Zuniga.

Dans cet émouvant Chili, où la terre tremble si souvent, au pied de la chaîne grandiose des Andes couvertes de neige, on n'est pas, comme on le dit, au bout du monde, mais dans un des plus intéressants foyers d'activité scientifique et d'éducation médicale. Il est juste de rendre hommage au doyen de la Faculté de Santiago, l'habile et sage chirurgien Petit, à ses collègues parmi lesquels je ne veux oublier ni Sierra, ni Croizet, et enfin au jeune recteur Charlin dont le service d'Ophtalmologie est un modèle et qui a mis sa haute intelligence au service de la cause de la culture générale dans un pays où les bons travailleurs ne manquent pas.

***

De Santiago, je me suis rendu *via* Buenos-Aires en Uruguay, pour répondre à l'invitation de la Faculté de Médecine de Montevideo.

L'Uruguay ! Petit pays par l'étendue, mais où vit toujours l'âme ardente d'Artigas. Dans une atmosphère de liberté, y fermentent les plus nobles aspirations vers une vie sociale meilleure. Et cela explique la floraison des institutions d'hygiène et d'assistance en voie de perpétuel rajeunissement.

J'ai visité les services de gynécologie de Montevideo. Je n'ai pas eu le plaisir de rencontrer le maître Pouey. Il était en Europe, les honneurs de son service m'ont été faits par Pou Orfila, qui remplaçait tout à la fois Pouey comme gynécologue, et Navarro comme doyen.

J'ai eu grand plaisir à m'entretenir avec cet homme si fin, d'une culture si étendue. Passionné pour les questions de pédagogie, il a écrit un livre où les accoucheurs de tous pays trouveront de bien fructueux sujets de méditations.

Dans le service de gynécologie voisin de celui de Pouey, j'ai retrouvé Blanco Acevedo. Nous l'avions connu à Paris où, pendant les années de guerre, il nous apporta le secours de son grand talent chirurgical. Son service, merveilleusement organisé et tenu, est un des plus intéressants qu'on puisse visiter. Il y étudie en particulier la vaccination préopératoire qui, jointe à une méthodique préparation des opérées, lui assure des succès chirurgicaux qu'une remarquable technique suffirait à expliquer, si nous ne savions que le succès ne dépend pas toujours seulement de la maîtrise opératoire.

A côté du pavillon de gynécologie, s'élève la Maternité dont les services se partagent entre Turenne et Infantozzi. Turenne est depuis longtemps, pour beaucoup d'entre nous, un ami. Il a réalisé une très belle Maternité. Sa grande intelligence, son esprit toujours en éveil, son activité inlassable ont fait de sa clinique un centre scientifique de premier ordre, que j'ai été heureux d'admirer.

J'ai également visité, sous la conduite de Martirené, directeur de l'Assistance publique, le très bel institut de puériculture, centre de l'assistance médico-sociale aux mères et aux nourrissons, dont la tenue et l'organisation sont excellentes. J'y ai été le témoin de la mise en bouteille du lait de femme qu'une succipompe électrique aspirait des glandes mammaires de nourrices ayant plus de lait qu'il n'en fallait pour leurs enfants et à la distribution de ces bouteilles aux mères de la ville qui n'en avaient pas assez. Mais ce n'est là qu'un des petits côtés d'une œuvre dont l'ensemble témoigne du souci de donner à la maternité tous les secours qui lui sont dus par la nation.

***

Le Brésil était la dernière étape de mon voyage. Je n'y ai fait qu'un court séjour, ayant le ferme désir d'y revenir une de ces prochaines années.

Je n'en ai pas moins eu la possibilité d'aller à Saint-Paul dont l'Université est en plein développement et où j'ai pu voir notre collègue Briquet, qui dirige avec tant d'autorité la Maternité, ainsi que le professeur Netto et un jeune gynécologue de talent, le Dr Carvalho.

Je n'en ai pas moins pu passer quelques jours dans la merveille du monde, Rio-de-Janeiro, avec les hommes de premier plan qui s'appellent Miguel Couto, Aloyso de Castro, Fernando Magalhaes, Fontès.

Je ne vous dirai rien de la Maternité universitaire, à l'insuffisance de laquelle supplée, dans une certaine mesure, la Maternité Pro Madre, que de charmantes et dévouées jeunes femmes font vivre de leurs deniers, sinon que j'ai souffert de voir si peu de moyens mis à la disposition d'un homme de la taille de notre collègue Magalhaes.

Esprit supérieur, dont la culture s'étend à tout ce que l'esprit humain a pu concevoir ou réaliser, Magalhaes a reçu, en naissant, tous les dons. Dans le domaine de l'obstétricie, il domine de haut toutes les questions qui nous passionnent, et j'appelle de tous mes vœux le jour où il lui sera donné de présider à l'organisation d'une clinique digne de lui et de Rio de Janeiro.

***

Je m'excuse d'avoir donné une relation trop brève et trop sèche de mon séjour en Amérique du Sud. Je n'ai certainement pas mis en relief,

comme il conviendrait, le prodigieux effort dont j'ai été le témoin émerveillé en faveur d'une meilleure protection médicale et sociale de la Maternité, d'une meilleure éducation obstétricale des futurs médecins et des futures sages-femmes, d'un meilleur outillage technique. Je n'ai peut-être pas rendu hommage, comme il conviendrait, à l'activité scientifique désintéressée qui s'affirme chaque jour davantage dans les Universités.

Je voudrais, du moins, remercier comme je le dois tous ceux qui m'ont accueilli avec tant d'affectueuse amitié, tous ceux dont j'ai rappelé les noms, tous ceux que ma plume a omis, mais que mon cœur n'oublie pas.

Il n'est pas de jour où, pendant ces trop courtes semaines, je n'aie, des uns et des autres, appris quelque chose. Il n'est pas de jour où je n'aie senti croître ma reconnaissance pour ceux qui tenaient à témoigner de leur gratitude envers les maîtres français qui avaient été les leurs, comme ils avaient été les miens.

Je ne puis oublier les magnifiques réceptions qui ont été organisées à l'Académie de Médecine et à la Faculté de Médecine de Buenos-Aires, à l'Université de Santiago, à l'Université de Montevideo, à la clinique obstétricale de Rio-de-Janeiro, et je veux remercier MM. Mariano Castex, Araoz Alfaro, Lanari, Carbonell, Petit, Charlin, Pou Orfila, Martirené, Aloyso de Castro, Miguel Couto des initiatives qu'ils ont prises et de l'honneur qu'ils m'ont fait, honneur dont je sens tout le prix.

Enfin, il m'a été particulièrement agréable de signer à Buenos-Aires le contrat en vertu duquel la Société d'Obstétrique et de Gynécologie argentine publiera désormais un résumé en français des comptes rendus de ses séances dans le Bulletin de nos Sociétés françaises. Incessamment, nous serons liés dans les mêmes conditions avec la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Montevideo.

De pareilles preuves d'amitié ne peuvent que nous toucher profondément, et tous ici auront plaisir et profit à suivre régulièrement le si actif et si intéressant mouvement scientifique obstétrical et gynécologique de l'Argentine et de l'Uruguay.

***

Il me sera permis de renouveler au président de la nation argentine et à Mme de Alvéar l'hommage de mon profond respect. J'avais eu le privilège, au temps où le Dr Alvéar représentait son pays à Paris, de les accompagner à Roye le jour où le maréchal Joffre vint poser la première pierre de la Maternité que le petit village dévasté par la guerre doit aux dames de Buenos-Aires. Il m'a été particulièrement doux d'entendre Mme de Alvéar évoquer ces souvenirs avec toute la délicatesse de son cœur généreux.

Il me sera permis également de remercier MM. l'ambassadeur Picot, le ministre L. des Longchamps, le ministre Tinayre, le commandant Piaggo, les présidents des clubs français de Santiago et de Rosario, le président de l'hôpital français de Buenos-Aires. Je dois à leur charmant accueil des heures dont je ne saurais perdre le souvenir.

***

De Rio, je suis reparti vers la France, retrouvant, sur le bateau qui nous ramenait à Bordeaux, Jean-Louis Faure qui venait de passer deux mois dans ce Brésil qu'il aime tant et où il est aussi admiré qu'aimé, — Marchoux, qu'une fois de plus le Brésil avait invité à faire des conférences à Saint-Paul et à Rio-de-Janeiro, — Ombrédanne, qui venait de terminer, avec un légitime succès, le grand périple de l'Amérique du Sud, — Guy Laroche, qui venait de donner à Saint-Paul toute une série de conférences très appréciées. Tous les cinq, nous étions dans la joie des souvenirs que laisse un si beau voyage chez les Latins de l'Amérique du Sud.

Après de douloureux enfantements, après des enfances difficiles, se sont constituées là-bas des nations puissantes qui tendent toutes à vivre, non seulement une vie matérielle désormais assurée, mais une vie spirituelle.

Dans chacune d'elles, avec les nuances conditionnées par leurs origines ethniques et la terre sur laquelle elles se sont développées, des élites sont nées. A la formation spirituelle de ces élites, nous avons, pour une part, contribué depuis plus d'un siècle. Et ce n'est pas sans émotion que nous retrouvons un peu partout, dans tous les milieux, des esprits tout imprégnés de la pensée française.

Si elle a laissé dans bien des cœurs une trace profonde, c'est que cette imprégnation n'avait rien de commun avec l'esprit de domination qui vise à créer les passifs asservissements. Elle apportait le droit au *libre examen*, l'*égalité* de tous les chercheurs, où qu'ils soient nés, devant la critique scientifique, la *fraternelle* communion dans la joie des vérités découvertes par les artisans de la science, qu'ils soient du vieux ou du nouveau monde. Elle s'inspirait de notre devise : Liberté, Egalité, Fraternité, comme le proclamait Juan Gonzalès dans le magnifique discours qu'il prononça à Buenos-Aires, à la veille de mon départ.

Ne renions pas la devise de nos ancêtres, dont le sens profond n'avait pas échappé au pur Argentin qu'est le Président de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Buenos-Aires !

A. Couvelaire.

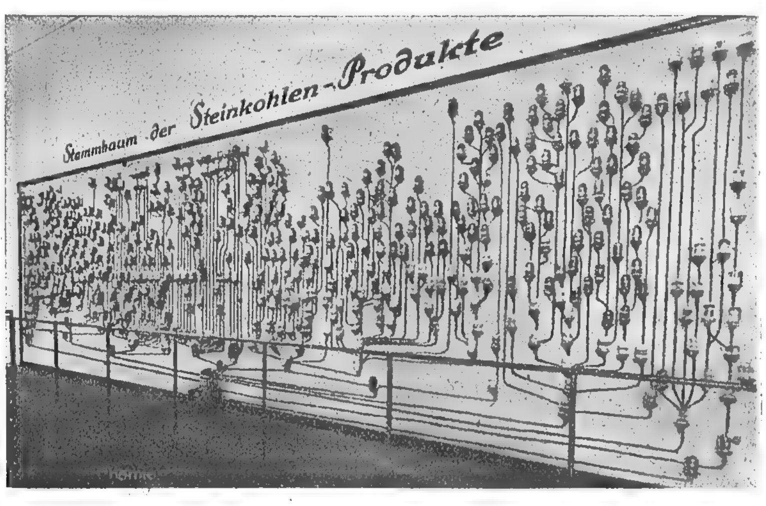
Voyage médical français à Vienne et à Munich

Trente-deux médecins, parmi lesquels Crouzon, médecin de la Salpêtrière, Brin, professeur de clinique chirurgicale à Angers, Brun, chirurgien de l'Hôpital Sadiki à Tunis, Gérard-Marchand, prosecteur, Banzet, aide d'anatomie à la Faculté; Pinéda, de Colombie, Balcelles, d'Espagne, Pino Pou, du Vénézuela, Mesdames les Drs Noël et Brun, ont tenu, en revenant de Prague et de Piestany, à s'arrêter à Vienne et Munich pour en visiter les organisations médicales.

Dès notre arrivée dans la capitale de la République autrichienne, le 28 Septembre au soir, nous avons été très cordialement reçus à la gare et un dîner, pris en commun à l'Hôtel Erzherzog Karl, a rompu la glace et permis d'établir le programme de la visite hospitalière du lendemain.

Je ne saurais trop remercier nos confrères Dr Joseph Thenen, président de la Wiener Aerztekammer, Dr Stener, son vice-président, et les docteurs Steiner, Burger, Schrotter, Hoffman, Schwarz et leurs aimables compagnons des renseignements précieux qu'il nous ont fournis et des facilités qu'ils nous ont données pour l'étude de la médecine et de la chirurgie viennoises. Et je serais ingrat en n'évoquant pas le charmant souvenir des femmes de nos confrères, qui accueillirent nos compagnes, comme les Viennoises savent le faire.

La matinée du 30 Septembre fut consacrée à la visite des cliniques. La Clinique infantile du professeur von Pirquet retint particulièrement l'attention avec son service de contagieux, son service de psychiatrie infantile, son école pour les enfants, sa galerie d'air et de soleil et sa cuisine diététique. Von Pirquet insiste sur l'importance de cette cuisine, car pour lui l'alimentation a le premier rôle dans la lutte contre la tuberculose et est plus efficace même que l'héliothérapie. On admira aussi les belles cliniques chirurgicales et de médecine générale. Celle de *von Economo* mérite une mention spéciale grâce à la personnalité de son auteur, qui décrivit le premier magistralement l'encéphalite léthargique. Je dois aussi citer le *Musée d'histoire de la Médecine* dans le *Josephinum* et que dirige avec tant de compétence le professeur *Neuburger*.



Arbre généalogique des couleurs d'aniline (*Deutsches Museum*).

Nous ne faisions pas un voyage d'art. Je ne dirai donc rien des merveilles de la *Galerie Lichtenstein*, du *Musée d'histoire de l'Art* et de la *Galerie de l'Académie des Beaux-Arts*, mais comment ne pas citer l'*Albertina*, avec ses dessins et gravures de Dürer? Ce que Milan est à Vinci, Vienne l'est à Dürer. Outre ses bois, dont on trouve de bonnes épreuves un peu partout, Dürer a là des tailles-douces exquises, dont le modelé des valeurs est une caresse pour l'œil. La *Melancolia* de 1514, dont les yeux expriment si bien la dépression anxieuse, est tout un poème symbolique avec la scie, le lévrier, l'arc-en-ciel, le sablier, la cloche, la balance, le compas, les tenailles, l'encensoir, le calendrier, l'échelle, la mer et la comète, qui l'entourent et comme l'encadrent. Enfin, dans la *Passion verte*, de 1504, Madeleine prosternée baisant les pieds de Jésus mort, l'air de Jésus se donnant tout entier sous le baiser de Judas, le renversement de Madeleine dans la descente de croix éclairent le coin mystique de l'âme de Dürer.

Par Salzbourg, patrie de Mozart, dont nous devions entendre le lendemain l'immortelle *Flûte enchantée*, synthèse de son œuvre, nous avons gagné la Bavière et Munich, sa capitale.

Plusieurs de nos confrères avaient eu la grande amabilité de venir nous recevoir à la gare, et les éditeurs de la *Münchener medizinische Wochenschrift*, dont nous connaissons tous la haute valeur scientifique, voulaient nous avoir à déjeuner le lendemain. Malheureusement, nos heures trop comptées ne nous ont pas permis de répondre à leur gracieuse invitation.

Sous la conduite de nos confrères Kustermann et R. von Heuss et accompagnés de divers membres de l'Union scientifique des médecins de Munich et de l'Union de l'Arrondissement des médecins de Munich, nous avons en auto

visité la ville et ses belles installations médicales.

Nous avons commencé par l'*Hôpital Schwabing*, tout neuf. Ses divers médecins, parmi lesquels je citerai les professeurs Kerschensteiner, Neubauer, Dax, Heinke, Hüssler, Grashey, Oberdorfer, Lange, Mandelbaum et un prince de la maison de Bavière, nous ont fait voir avec détails leurs divers services. De même le professeur Marcus nous a fait les honneurs de son palais d'anatomie normale et pathologique. A la Clinique gynécologique, qui unit des souvenirs d'art ancien à l'organisation la plus moderne, j'ai avisé au-dessus du portail le serpent ailé des Visconti, rappel des relations de la Bavière et des Milanais. Notre promenade s'est terminée par la longue visite du musée technique, *Deutsches Museum*, dont l'installation est une leçon de choses complète permettant, à quiconque veut apprendre, de s'initier par la vue à toutes les manifestations industrielles, artistiques et scientifiques de l'activité humaine. Et nous avons aussi visité la *Pinacothèque*, qui ne contient que des tableaux de premier ordre et est la première collection du monde pour l'étude de l'école allemande des Wolgemuth, Dürer, Grunwald, Muelich, Altdorfer, Wertinger, Strigel, Maler et surtout l'étonnant M. Pacher, dont la vie de saint Wolfgang me fit oublier l'heure du déjeuner.

Cependant j'arrivai à temps pour remercier nos hôtes de leur accueil et exprimer le désir de voir des réunions comme la nôtre se multiplier de manière à atténuer par la valeur grandissante des idées, qui nous unissent, les sentiments qui nous séparent.

Et le soir, Munich tout entier était à la fête de la bière, période du 80e anniversaire, le lendemain, du président Hindenburg.

LAIGNEL-LAVASTINE.

Instruments Nouveaux

Vade-mecum gynécologique :
(porte-jambes transportable pour accouchement et interventions gynécologiques).

L'appareil *Vade-mecum gynécologique*, créé par moi, a pour but essentiel de rendre le médecin accoucheur complètement indépendant de l'aide, la plupart du temps problématique, de commères zélées, et de ne plus faire de cet événement intime et familial, qu'est l'accouchement, un acte public.

Mon porte-jambes *Vade-mecum gynécologique* possède, entre autres grands *avantages*, d'être :

1° D'une *solidité* à toute épreuve ;

2° Facilement *transportable*, parce que pliable ;

3° *Adaptable* à tout lit ou table.

La valeur incontestable de mon appareil réside dans la grande facilité avec laquelle on arrive à imprimer une forte *flexion* ainsi qu'une *mise en retrait* parfaite des cuisses de la malade, combinées à un écartement au maximum de celles-ci, de sorte qu'un champ opératoire, entièrement libre, s'offre à l'opérateur.

Mon porte-jambes se compose de *deux solides barres longitudinales* et de *deux barres transversales* plus frêles, dont l'une sert de base de fixation à l'appareil, tandis que l'autre, crénelée, règle le degré d'écartement des branches longitudinales.

A l'extrémité des deux branches longitudinales, se trouve un dispositif fort simple, dans lequel s'emboîte, de chaque côté, *la tige du porte-cuisse*.

Cette dernière peut facilement recevoir toute *inclinaison* désirée, avec un *écartement* changeable aussi, et être maintenue définitivement dans la position voulue par l'opérateur, et ceci à l'aide *d'un simple tour de vis*.

Le contre-poids de la malade, couchée sur l'appareil, préalablement recouvert d'une alèse ou d'une

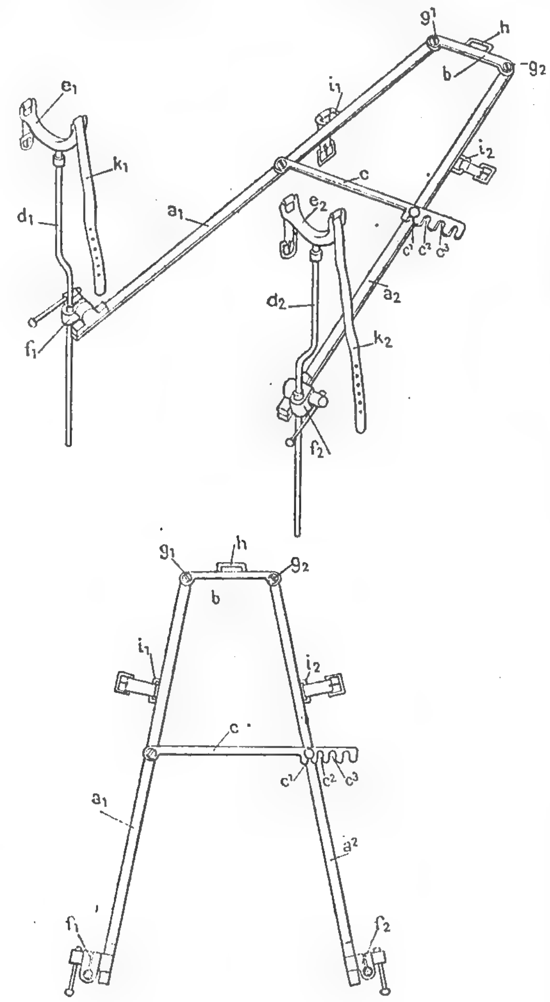


Figure 1.

couverture, maintiendra le porte-jambes, en position fixe, sur son plan horizontal.

Un *dispositif de bretelles* ayant, comme points d'attache, d'un côté le milieu de la petite barre transversale supérieure, d'un autre à peu près le tiers supérieur des deux barres longitudinales, complétera à assurer un assujetissement complet de la malade à l'appareil. A-t-on affaire à un sujet

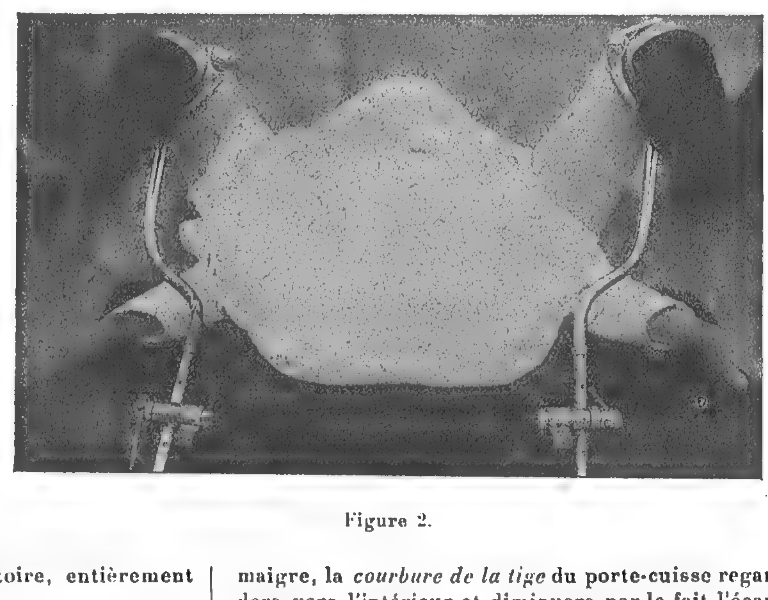


Figure 2.

maigre, la *courbure de la tige* du porte-cuisse regardera vers l'intérieur et diminuera par le fait l'écartement des cuisses ; pour les fortes personnes la courbure se trouvera à l'extérieur.

Le *Vade-mecum gynécologique* possède encore le grand avantage de pouvoir être utilisé, même dans les cas de *malformation du bassin* avec contracture unilatérale plus ou moins prononcée dans la hanche, étant donné que l'on peut aisément maintenir la jambe malade dans sa position pathologique, tout en imprimant à l'autre la flexion normale.

Depuis un certain temps, j'emploie mon *Vade-mecum* constamment dans mon service d'accouchement pour les interventions obstétricales et j'en ai été très satisfait.

Figure 3.

La maison DELACROIX, 15, avenue de Châtillon, à Paris, a bien voulu se charger de la vente de mon appareil *Vade-mecum* (breveté S. G. D. G.).

G. MULLER,
Chef du Service de Gynécologie et d'Obstétrique.
Hôpitaux civils, Mulhouse.

La Médecine à travers le Monde

ÉCOSSE

Le Dr William Gibb DUN vient de mourir à Glasgow où il jouissait d'une grande réputation. Il était âgé de 77 ans. Après avoir conquis tous ses grades, jusqu'au doctorat inclusivement, à l'Université de Glasgow, il avait été nommé chirurgien résident à la *Royal* puis à la *Western Infirmary*. Ensuite, il fit un voyage d'études en Allemagne. En 1881, il devint assistant du professeur de clinique médicale et, à ce titre, il prodigua aux étudiants un enseignement des plus fructueux. Membre de plusieurs Sociétés savantes auxquelles il prenait une part active, il avait présidé la plus importante, la *Medico-chirurgical Society* de Glasgow. Très apprécié par ses collègues, il devint finalement président de la Faculté royale des médecins et chirurgiens. C'est à ce titre qu'il reçut, en 1922, la visite de la *British medical Association* à laquelle Glasgow offrait cette année l'hospitalité. Il laisse un fils médecin, le major Thomas Ingram DUN qui, après avoir rendu des services très appréciés pendant la guerre, fut détaché en Hindoustan où il réside.

INDES PORTUGAISES

Le succès obtenu par les Journées médicales dans tous les pays de langue latine anime l'organisation de ces mêmes manifestations en Amérique du Sud, comme dans ces lointaines contrées de l'Orient, que sont les Indes portugaises. Récemment, du 14 au 18 Janvier, eut lieu la « Semaine médicale » de Nova-Goa. La Faculté de Médecine lui a prêté son efficace concours et parmi les savants qui exposèrent leurs travaux, firent des conférences et des communications, on compte l'éminent microbiologiste M. Froilano de Mello.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et hospices :

Mlles Koumanova Raina, Bulgare; Stoitoff, Bulgare; Kavarnalieva, Bulgare; MM. André Ah-Sue, Britannique; Lydie Peiker, Esthonien; Filippo Campus, Italien; Henry Colle, Belge; Kenneth R. Howard, U. S. A.; Mlle Alexandrine Floru, Roumaine; MM. Michel Rago, Urugayen; Alfred Hardoy, Argentin; Mlle Amélie Chapitea, Bolivienne; M. Cresta, Brésilien, Mlle Blenka Jurim, Polonaise; MM. Max Holzmann, Suisse; W. H. Babney, U. S. A.; Tullio de Sanctis

Monaldi, Italien; Christian B. Pedersen, U. S. A.; Jamel, Argentin; Zaccharia, Syrien.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Nouveau Traité de Médecine, par G.-H. Roger, Fernand Widal et P.-J. Teissier, fascicule XXI ***(Pathologie du système nerveux, nerfs, sympathique, névroses)***, par MM. J. Tinel, M. Chiray et J. Pavel, Jacques Parisot et Lucien Cornil, G. Heuyer, G. Marinesco, J. Lévy-Valensi, Viggo Christiansen, Klippel et M.-P. Weil, O. Crouzon. 1 vol. de 900 pages, avec 415 figures et 1 planche double en noir (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : relié, 85 francs.

Le fascicule XXI du *Nouveau Traité de Médecine* est consacré aux affections des nerfs et du sympathique et aux névroses. Parmi ces affections, il en est dont la description est fixée depuis longtemps, telles les polynévrites, les névralgies, les névroses; il en est d'autres dont l'étude a été reprise et perfectionnée dans ces dernières années, telles sont les blessures des nerfs; d'autres enfin qui sont loin d'être parfaitement connues, et sur lesquelles les recherches se poursuivent : telles les affections du système sympathique. Sur toutes ces questions, les auteurs nous présentent des études nourries de faits cliniques et de recherches expérimentales, illustrées de nombreux dessins, de photographies et de planches anatomiques qui en rendent la lecture très instructive en même temps que très claire.

M. Tinel était chargé à lui tout seul de rédiger la moitié de ce gros volume; alliant l'expérience du clinicien à celle du physiologiste, il s'est parfaitement acquitté de sa tâche. Il étudie d'abord les *affections traumatiques des nerfs*. Sur ce point, de trop nombreuses observations ont été recueillies au cours de la guerre; elles ont permis de mieux préciser les symptômes, de poser les indications thérapeutiques, et d'étudier les conditions de restauration anatomique et fonctionnelle. On trouvera dans ce chapitre des études très documentées sur les lésions histologiques des nerfs traumatisés, les syndromes cliniques d'interruption, de compression, de régénération, d'irritation des nerfs, sur les causalgies; enfin le traitement chirurgical, libération, suture, greffe, est longuement discuté, ainsi que les résultats qu'on peut obtenir. Toute cette étude est extrêmement complète, et 50 figures très démonstratives reproduisent les attitudes, les déformations, les troubles trophiques observés chez les malades, ainsi que les lésions histologiques.

M. Tinel étudie ensuite la *séméiologie des nerfs périphériques et des plexus* : nerf radial, cubital, médian, plexus brachial, nerf sciatique et ses branches. Ici encore, de très nombreuses photographies recueillies par l'auteur illustrent clairement sa description.

Les chapitres suivants sont consacrés aux *radiculites*, excellent résumé des travaux de l'école de Dejerine, et aux *polynévrites* : les polynévrites toxiques (saturnine, alcoolique), celles des maladies infectieuses (diphtérie), celles du diabète, des avitaminoses, les paralysies de la sérothérapie sont l'objet d'études très complètes.

M. Tinel aborde enfin l'étude des *névralgies*. Il rappelle brièvement les aspects anatomo-cliniques suivant qu'il s'agit de névralgies tronculaires, plexulaires, ou funiculaires, puis il décrit les grandes névralgies, et consacre quelques pages à ces névralgies épidémiques qu'on rapporte volontiers à des formes frustes de l'encéphalite.

MM. Chiray et Pavel, passant en revue les *syndromes neuro-végétatifs*, font une étude critique très judicieuse des faits acquis, des conceptions et des hypothèses; ils étudient d'abord les constitutions sympathicotonique et vagotonique, puis les syndromes fonctionnels des appareils cardio-vasculaire, digestif, respiratoire, et les syndromes neuro-végétatifs dans les affections du cerveau, de la moelle et du plexus solaire.

Divers auteurs se sont partagé l'étude des *troubles vaso-moteurs et trophiques*. MM. J. Parisot et L. Cornil décrivent le dermographisme, le syndrome de Raynaud, l'acrocyanose, les claudications intermittentes.

M. Heuyer, les mélanodermies, la sclérodermie, le trophœdème chronique, les maladies de Dercum, de Recklinghausen, les maux perforants.

M. Marinesco étudie les arthropathies nerveuses, et M. Lévy-Valensi les troubles thermiques d'origine nerveuse.

Toutes ces études comportent des descriptions cliniques très complètes et mettent au point les notions pathogéniques.

Des *migraines*, M. Viggo Christiansen fait une étude clinique, pathogénique et thérapeutique fort intéressante. Il y fait une large part aux conceptions des auteurs étrangers, conceptions qu'on rapprochera avec intérêt de celles qui sont défendues par les médecins français.

MM. Klippel et M.-P. Weil décrivent ensuite les *névroses* : l'épilepsie; on retiendra en particulier leur étude sur l'anatomie pathologique, sur les causes prédisposantes ou déterminantes; l'hystérie, avec un rappel fort intéressant des travaux de Babinski et des variations de l'opinion médicale sur ce sujet; la neurasthénie. Puis ils passent en revue les chorées, les myoclonies, les spasmes, les tics et le tétanie dont ils exposent longuement la pathogénie si complexe.

Enfin M. Crouzon, décrivant les *maladies familiales du système nerveux*, celles des yeux, des glandes endocrines, des viscères et des os, fait à ce propos une discussion très intéressante des lois d'hérédité.

En somme, ce fascicule mérite de retenir l'attention des médecins et des étudiants; il complète heureusement le volume consacré aux affections du cerveau et du cervelet, qui a obtenu le plus légitime succès. Il est juste de remercier les auteurs qui ont mené à bien cette œuvre considérable dont la neurologie française tirera grand honneur, et les éditeurs qui ont apporté tous leurs soins à la parfaite présentation de ce volume ont droit à tous nos compliments.

J. Rouillard.

Université de Paris

Hôpital Laennec et Dispensaire Léon-Bourgeois. — Un cours de perfectionnement sur la tuberculose organisé avec le concours du Comité national de Défense contre la Tuberculose sera fait par MM. E. Rist et P. Ameuille à l'hôpital Laennec et au Dispensaire Léon-Bourgeois, avec la collaboration de M. P. Jacob, médecin des hôpitaux; M. G. Maingot, électro-radiologiste de l'hôpital Laennec; de MM. J. Rolland, chef de laboratoire, E. Brissaud, E. Coulaud, F. Hirschberg, A. Ravina, assistants; de M. A. Soulas, assistant d'oto-rhino-laryngologie; de Mme de Retz, infirmière-visiteuse chef, et de M. Evrot, sous-directeur du Comité national.

Ce cours d'une durée d'un mois commencera le lundi 13 Février 1928, à 11 h., au Dispensaire Léon-Bourgeois, 65, rue Vaneau, Paris (VIIe). Il se composera d'exercices pratiques et de leçons théoriques dont voici le programme :

Lundi 13 Février, 11 h. M. E. Rist : Principes généraux du diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — Mardi 14 Février, 16 h. 30. M. J. Rolland : Le bacille tuberculeux. — Jeudi 16 Février, 11 h. M E. Rist : Signes tirés de la percussion, et leur notation graphique; 16 h. 30. M. E. Coulaud : Tuberculine et réactions tuberculiniques. — Vendredi 17 Février, 16 h. 80, M. Hirschberg : Pneumothorax artificiel (technique). — Samedi 18 Février, 11 h. M. E. Rist : Signes tirés de l'auscultation et leur notation graphique.

Lundi 20 Février, 11 h. M. P. Ameuille : Anatomie pathologique de la tuberculose pulmonaire. — Mardi 21 Février, 16 h. 30. M. J. Rolland : L'allergie tuberculeuse. — Jeudi 23 Février, 11 h. M. P. Ameuille : Eléments du diagnostic radiologique de la tuberculose pulmonaire; 16 h. 30. M. P. Jacob : Débuts cliniques de la tuberculose pulmonaire. — Vendredi 24 Février, 16 h. 30. M. F. Hirschberg : Pneumothorax artificiel (incidents et complications). — Samedi 25 Février, 11 h. M. E. Brissaud : Formes évolutives de la tuberculose pulmonaire.

Lundi 27 Février, 11 h. M. Ribadeau-Dumas : La tuberculose du nourrisson. — Mardi 28 Février, 16 h. 30. M. A. Ravina : Tuberculose et gravidité. — Jeudi 1er Mars, 11 h. M. A. Soulas : La laryngite tuberculeuse; 16 h. 30. M. A. Ravina : Principes de la cure d'aération et de repos. — Vendredi 2 Mars, 16 h. 30. M. F. Hirschberg : Pneumothorax artificiel (résultats). — Samedi 3 Mars, 11 h. M. P. Ameuille : Thérapeutiques charlatanesques de la tuberculose.

Lundi 5 Mars, 11 h. M. J. Rolland : Traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire. — Mardi 6 Mars, 16 h. 30. M. P. Jacob : Traitement des accidents et complications de la tuberculose pulmonaire. — Jeudi 8 Mars, 11 h. M. G. Maingot : Organisation d'un laboratoire de radiographie destiné au diagnostic de la tuberculose pulmonaire; 16 h. 30. M. E. Rist : Principes de la prophylaxie antituberculeuse. — Vendredi 9 Mars, 16 h. 30. Mme de Retz : Le travail du dispensaire antituberculeux. — Samedi 10 Mars, 11 h. M. Evrot : Organisation de la prophylaxie antituberculeuse.

Les exercices pratiques comprendront : 1° Des manipulations au laboratoire de bactériologie. — 2° L'examen clinique des tuberculeux dans les salles d'hospitalisation. — 3° Des démonstrations radioscopiques et l'interprétation des clichés. — 4° Le fonctionnement du dispensaire antituberculeux. — 5° Le rôle du Service social à l'hôpital. — 6° La pratique du pneumothorax artificiel. — 7° Des visites au laboratoire du B. C. G. (M. le professeur Calmette) à l'Institut Pasteur; au service des enfants tuberculeux de l'hôpital Debrousse (M. Ameuille); au service des nourrissons de la Salpêtrière (M. Ribadeau-Dumas) et au service des femmes tuberculeuses de la clinique d'accouchements Baudelocque (M. le professeur Couvelaire). — 8° Des exercices cliniques : présentations de malades, examens et discussions par les élèves, les mardis et jeudis de 14 h. 30 à 16 h. 30. — 9° Des démonstrations pratiques d'examens des voies aériennes supérieures (M. Soulas).

Programme du travail hebdomadaire. — Lundi 10 h. Visite salle Villemin; 11 h. 15. Leçon; 14 h. Visites à l'Institut Pasteur, à la Salpêtrière, à la Maternité, etc.

Mardi 10 h. Consultation du Dispensaire; 14 h. 30. Exercices cliniques; 16 h. 30. Leçon.

Mercredi 9 h. 30. Conférence médico-sociale; 10 h. 30. Visite salle Potain; 14 h. Consultation du Dispensaire.

Jeudi 10 h. Visite salle Laennec; 11 h. 15. Leçon; 14 h. 30. Exercices cliniques; 16 h. 30. Leçon.

Vendredi 10 h. Consultation du Dispensaire; 14 h. Policlinique : Pneumothorax artificiel; 16 h. 30. Leçon.

Samedi 10 h. Visite salle Grancher; 11 h. 15. Leçon.

Le Comité national de Défense contre la Tuberculose met à la disposition des médecins de dispensaire ou candidats au poste de médecin de dispensaire désireux de suivre ce cours un certain nombre de bourses. S'adresser à M. Arnaud, directeur du Comité national, 66, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris (VIe).

Les droits à payer sont de 150 fr. Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine de Paris, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. (guichet n° 4).

Physique médicale. — Enseignement de la radiologie et de l'électrologie médicales, organisé avec la collaboration des médecins électrologistes des hôpitaux.

Deuxième partie. — *Radiophysiologie. — Rœntgenthérapie. — Curiethérapie.*

I. Cours. — I. — *Actions biologiques exercées par les rayons X et par les rayons des corps radioactifs.* — Lundi 6 Février. M. Lacassagne : Action des rayons sur les organismes inférieurs. Action des rayons sur la peau. — Mardi 7 Février. M. Jolly : Action des rayons sur le sang et sur les organes hémopoïétiques. — Mercredi 8 Février. M. Lacassagne : Action des rayons sur les glandes génitales. — Jeudi 9 Février. M. Lacassagne : Action des rayons sur les divers autres tissus et organes. — Vendredi 10 Février. M. Regaud : Vue d'ensemble sur les effets radiophysiologiques des rayons X et des rayons γ du radium.

Lundi 13 Février. M. Regaud : Effets généraux des rayons sur les tissus néoplasiques. — Mardi 14 Février. M. Lacassagne : Notions sur les effets des corps radioactifs introduits dans le milieu intérieur de l'organisme.

II. — *Technologie des radiations appliquées à la thérapeutique.* — Mercredi 15 Février. M. Belot : Rayons X. — Jeudi 16 Février. M. Belot : Rayons X. — Vendredi 17 Février. M. Ferroux : Fondements physiques de la curiethérapie focale. — Mercredi 22 Février. M. Ferroux : Les divers radioéléments utilisés. Dosage et notation. — Jeudi 23 Février. M. Ferroux : Les principales techniques de curiethérapie focale.

III. — *Radiothérapie des maladies cancéreuses.* — Vendredi 24 Février. M. Regaud : Curiethérapie des cancers de la peau et des orifices cutanéo-muqueux.

Lundi 27 Février. M. Belot : Rœntgenthérapie des cancers de la peau. — Mardi 28 Février. M. Regaud : Radiothérapie des cancers de la cavité buccale. — Mercredi 29 Février. M. Hautant : Cancers des maxillaires et du massif facial. — Jeudi 1er Mars. M. Hautant : Cancers du pharynx, du larynx et de l'œsophage. — Vendredi 2 Mars. M. Wolfromm : Cancers du rectum, de la prostate et de la vessie.

Lundi 5 Mars. M. Ledoux-Lebard : La rœntgenthérapie appliquée au traitement des cancers viscéraux. — Mardi 6 Mars. M. Ledoux-Lebard : La rœntgenthérapie des tumeurs du système nerveux. — Mercredi 7 Mars. M. Roux-Berger : Cancers du sein. — Jeudi 8 Mars. M. Richard : Radiothérapie des cancers du sein. — Vendredi 9 Mars. M. Regaud : Traitement des cancers de l'utérus, du vagin et des ovaires par les radiations.

Lundi 12 Mars. M. Regaud : Traitement des cancers de l'utérus, du vagin et des ovaires par les radiations.

— Mardi 13 Mars. M. Ledoux-Lebard : Radiothérapie des sarcomes. — Mercredi 14 Mars. M. Regaud : Considérations générales sur la radiothérapie des maladies cancéreuses.

IV. *Radiothérapie des affections non cancéreuses.* — Vendredi 16 Mars. M. Belot : Radiothérapie des dermatoses et tumeurs bénignes de la peau.

Lundi 19 Mars. M. Belot : Radiothérapie des dermatoses et des tumeurs bénignes de la peau. — Mardi 20 Mars. M. Belot : Radiothérapie des dermatoses et des tumeurs bénignes de la peau. — Mercredi 21 Mars. Mme R. Laborde : Radiothérapie de certaines néoformations (angiomes, verrues, kéloïdes, etc.). — Jeudi 22 Mars. M. Belot : Radiothérapie des fibromes utérins. — Vendredi 23 Mars. M. Belot : Radiothérapie des affections gastro-intestinales et des états inflammatoires.

Lundi 26 Mars. M. Zimmern : Radiothérapie des affections de la prostate, du corps thyroïde et des glandes endocrines. — Mardi 27 Mars. M. Beaujard : Traitement des affections du sang et des organes hématopoïétiques par les radiations. — Mercredi 28 Mars. M. Zimmern : Radiothérapie des affections du système nerveux. — Jeudi 29 Mars. M. Ledoux-Lebard : Radiothérapie des affections des systèmes lymphatique et ganglionnaire. — Vendredi 30 Mars. M. Ledoux-Lebard : Radiothérapie des affections tuberculeuses.

V. — *Accidents imputables aux rayons X et aux rayons des corps radioactifs.* — Mardi 17 Avril Mme S Laborde : Accidents. — M. Belot : Moyens de protection.

Les leçons auront lieu à l'amphithéâtre de physique de la Faculté de Médecine, à 18 h.

II. Démonstrations. — 1° Technique de la biopsie en vue du diagnostic histologique du cancer. — 2° Préparation de l'émanation du radium. — 3° Mesures de radioactivité. — 4° et 5° Matériel et méthodes de curiethérapie. — 6° et 7° Installation de rœntgenthérapie profonde.

Ces démonstrations seront faites par MM Bruzau, Coutard, Ferroud, Gricouroff et Monod. Elles auront lieu à l'Institut du radium, 26, rue d'Ulm, à 14 h., les lundis, pour les élèves de la série A; les samedis, pour les élèves de la série B. Elles commenceront le lundi 6 Février.

III. Stages. — Pendant toute la durée du cours, les élèves accompliront un stage de radiothérapie dans l'un des services suivants : MM. Aubourg, hôpital Beaujon, service d'électroradiologie. — Beaujard, hôpital Bichat, service de radiologie. — J. Belot, hôpital Saint-Louis, service central d'électroradiologie. — Bourguignon, hôpital de la Salpêtrière, service d'électroradiologie. — Darbois, hôpital Tenon, service de radiologie. — Delherm, hôpital de la Pitié, service de radiologie. — Haret, hôpital Lariboisière, service de radiologie. — Ledoux-Lebard, chargé de cours de radiologie clinique, hôpital de la Salpêtrière, laboratoire de radiologie du professeur Gosset. — Maingot, hôpital Laennec, service de radiologie. — Proust, agrégé, hôpital Beaujon. — Solomon, hôpital Saint-Antoine, service de radiologie. — Zimmern, agrégé, Institut municipal d'électroradiologie.

Hôpitaux et Hospices

Hospice national des Quinze-Vingts. — Par arrêté ministériel en date du 18 Janvier 1928, M. Tillé (Henri) a été nommé aide titulaire de clinique à la Clinique ophtalmologique de l'Hospice national des Quinze-Vingts, à dater du 1er Janvier 1928, en remplacement de M. Artigues, démissionnaire.

M. Tillé recevra, à ce titre l'indemnité portée au tableau B du décret du 3 Septembre 1927.

Maison de Santé départementale de Sainte-Gemmes-sur-Loire. — Place d'interne vacante à la Maison de santé départementale de Saint-Gemmes-sur-Loire, près Angers. Logement, nourriture, chauffage, éclairage, blanchissage. Traitement 1re année, 2.400 fr.; 2e année, 3.000 fr.; 3e année, 3.600 fr.; 6.000 fr. pour les internes docteurs.

Minimum huit inscriptions. Etudiantes et étrangers admis. Ecrire au médecin-directeur.

Suppression d'un hospice. — Par décret présidentiel se trouve autorisée la suppression de l'hospice de la commune de Fultot (Seine-Inférieure).

Service des Enfants assistés de la Seine. — Sont nommés en qualité de médecin à titre définitif : MM. Bellœuf, pour la circonscription médicale de Bourbon-Lancy Nord (agence de Bourbon-Lancy); Lemaire, pour la circonscription médicale de Cosne (agence de Cosne); Pain, pour la circonscription médicale de Bourbon-Lancy-Sud (agence de Bourbon-Lancy).

Concours

Hospices d'Autun. — Un concours pour l'emploi de chirurgien adjoint à l'hôpital et à la maternité d'Autun aura lieu le lundi 27 Février 1928, à 9 h., à la Faculté de Médecine de Paris.

Les fonctions de chirurgien adjoint sont gratuites. Les conditions du concours seront données aux candidats, au moins quinze jours avant la date du concours. Les candidats devront se faire inscrire au bureau du Conseil d'Administration des hospices d'Autun, avant le 10 Février 1928.

Internat en pharmacie. — Ce concours sera ouvert le mardi 13 Mars 1928, à 10 h. du matin, dans la salle des conférences de l'hôpital de la Pitié, 83, boulevard de l'Hôpital.

MM. les élèves qui désireront prendre part à ce concours seront admis à se faire inscrire à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria (bureau du Service de Santé), tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de 14 à 17 h., du lundi 13 Février au lundi 27 Février inclusivement.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — MM. Margerite, à Castelculier (Lot-et-Garonne); Binet du Jassonneix, à Paris; Métayer, à Moncoutant (Deux-Sèvres); J.-A. Garrigues, à Rodez (Aveyron); J. Saias, à Marseille.

Médaille d'honneur des Assurances sociales. — *Médaille d'or.* — MM. Layral, à Saint-Etienne (Loire); Petit, à Orléans (Loiret); Meyer, à Sarrebourg (Moselle); Ott, à Strasbourg (Bas-Rhin); Brazis, Meyer, à Mulhouse (Haut-Rhin); Kern, à Thann (Haut-Rhin); Buquin, à La Flèche (Sarthe); Bizard, Sibut, Brouardel, à Paris.

Médaille d'argent. — MM. Roullé, à Gray-sur-Mer (Calvados); Bonnet, à Romans (Drôme); Coudray, Hervé, à Nogent-le-Rotrou (Eure-et-Loir); Delmas, à Montpellier (Hérault); Giss, à Thionville (Moselle); Job, à Rombas (Moselle); Le Roy, à Etaples (Pas-de-Calais); Baer, à Strasbourg (Bas-Rhin); Gruber, Zimmermann, à Mulhouse (Haut-Rhin).

Médaille de bronze. — MM. Vauthey, à Vichy (Allier); Girma, à Toulouse (Haute-Garonne); Ginestous, à Bordeaux (Gironde); Faucon, à Montpellier (Hérault); Vernhes, à Saint-Pons (Hérault); Guignard, à Pezou (Loire); Anna, à Petite-Rosselle (Moselle); Huy, à Freyminy (Moselle); Hamel, à Lille (Nord); Taskin, Dechambre, à Paris; Libert, à Senones (Vosges).

Syndicat des médecins de la Seine. — Le Conseil d'Administration du S. M. S. dans sa séance de Janvier a renouvelé son bureau, qui se trouve ainsi constitué pour l'année 1928 : Président : M. Hartenberg; vice-présidents : MM. L. Boyer et Hartmann; secrétaire général : M. Barlerin; secrétaire adjoint : M. Jolly; trésorier : M. A. Lévy; directeur de l'Office de Répression de l'exercice illégal : M. Coldfey.

La lutte contre la trypanosomiase. — Par décret publié au *Journal officiel* (numéro du 28 Janvier), il est créé en Afrique équatoriale française, sous l'autorité du gouverneur général et la direction du médecin inspecteur général des services sanitaires, un service spécial d'une durée de cinq ans pour les secteurs de prophylaxie de la maladie du sommeil, service comprenant un personnel sanitaire composé de docteurs en médecine, d'un vétérinaire ou naturaliste, d'hygiénistes adjoints, d'agents sanitaires européens, d'infirmiers et écrivains interprètes indigènes.

Le directeur de l'Institut Pasteur de Brazzaville remplira auprès du médecin inspecteur général des services sanitaires et médicaux les fonctions d'adjoint technique dans les questions de la maladie du sommeil.

Le personnel actif en service dans les secteurs de prophylaxie comportera 10 docteurs en médecine français, 1 vétérinaire ou naturaliste, 10 hygiénistes adjoints, 12 agents sanitaires européens et 105 infirmiers indigènes.

IIe Bal de la médecine française. — Le deuxième bal de la médecine française aura lieu le samedi, 24 Mars, dans les Salons du ministère de l'Intérieur.

Le bal sera précédé d'une soirée artistique qui commencera à 9 heures

Cette soirée artistique et ce bal sont donnés au profit de la F. E. M., société de secours pour les femmes et enfants de médecins, sous le patronage de l'Association générale des médecins de France.

On trouve les cartes d'entrée au siège de l'Association générale des médecins de France, 5, rue de Surène; chez M. Watelet, 21, rue Violet; chez Mme F. Jayle, 2, rue Guynemer.

Carte d'entrée : 50 fr., médecins, 30 fr., internes et étudiants, 20 fr.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

Jeudi 2 Février. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h. — Validation, stage. Modelage. Ecole rue Tour-d'Auvergne, à 8 h. — 3e 2e Partie. Dentisterie. Ecole rue Tour-d'Auvergne, à 8 h. — 2e Dentistes. Faculté, 1 h.

Vendredi 3 Février. — Validation, stage. Prothèse. Ecole rue Tour-d'Auvergne, à 10 h. — 3e 2e Prothèse, Ecole rue Tour-d'Auvergne, à 10 h.

Samedi 4 Février. — Clinique chirurgicale. Faculté. 1 h. — Validation, stage. Interrogation. Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat.

Jeudi 2 Février. — Ovide (Léon) : *Essais de traitement par les rayons ultra-violets des algies* — Bruder (J.) : *Les injections de sang dans la thérapeutique de la 1re enfance.* — Jury : MM. Jeanselme, Nobécourt, Dognon, Lereboullet.

Thèse vétérinaire — Pierrot (François) : *Les ostéomes chez le cheval.* — Jury : MM. Lecène, Coquot, Robin.

Vendredi 3 Février. — Valdivia (M.) : *La défense des titres médicaux.* — Battesti (Ph.) : *Etude et traitement des panaris.* — Mlle Le Grand : *Etude sur le col fémoral dans la luxation de la hanche.* — Jury : MM. Hartmann, Balthazard, Ombrédanne, Duvoir.

Samedi 4 Février. — Ménégaux (G.) : *Etude sur le cancer de la langue.* — Chevallier (Georges) : *Topographie des hématomes consécutifs aux hémorragies.* — Grandrie (E.) *Arthrites aiguës suppurées de la hanche chez le nourrisson* — Marchant-Gérard : *Luxation de l'épaule compliquée de fracture de l'humérus.* — Jury : MM. J.-L. Faure, Duval, Lecène, Gatellier.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉTUDE CRITIQUE DE QUELQUES MÉTHODES DE LOCALISATION DES TUMEURS CÉRÉBRALES

L'ENCÉPHALOGRAPHIE LIPIODOLÉE SINUSO-VEINEUSE

PAR MM.

J.-A. SICARD et J. HAGUENAU.

Il nous paraît inutile d'insister sur les difficultés cliniques de la localisation des tumeurs cérébrales.

Dans un grand nombre de cas, s'affirment seuls les symptômes d'hypertension cranienne diffuse. Et quand on peut faire appel à des signes présumés localisateurs, la présomption ne se change pas toujours en certitude. Ainsi, certaines paralysies des nerfs de la base, ou même certaines crises jacksoniennes, ne sont que les reflets des contrecoups de l'hypertension cranienne globale, sous l'influence de néoplasies développées à distance.

Dans ces conditions, il ne faut pas s'étonner de la faveur qu'ont obtenue, à l'étranger surtout, certaines méthodes nouvelles localisatrices des tumeurs cérébrales.

Tour à tour, on a utilisé la radiographie cranienne, les injections intraventriculaires d'air, les injections intraventriculaires colorées, les injections intravasculaires carotidiennes.

Nous avons essayé également depuis plusieurs années de tirer parti, dans le même but, de l'opacité, de la fluidité et de l'extrême tolérance par les centres nerveux du lipiodol.

C'est ainsi que, pour l'exploration ventriculaire, nous nous sommes adressés soit au lipiodol habituel, soit au lipiodol léger ascendant, émulsionné ou non émulsionné, par voie directe intraventriculaire ou par voie indirecte sous-arachnoïdienne lombaire.

C'est ainsi encore que nous avons emprunté la voie carotidienne pour porter l'huile iodée jusqu'aux centres encéphaliques, dans l'espoir que l'oléo-iode injecté par l'artère carotide marquerait, par son arrêt momentané au niveau des artères bloquées par la tumeur, la topographie de celle-ci.

C'est ainsi enfin que, guidés par les mêmes directives, nous avons réalisé l'encéphalographie sinuso-veineuse, en injectant le lipiodol dans le sinus-veineux longitudinal supérieur.

Ce sont ces diverses tentatives que nous allons exposer rapidement.

I. — Radiographie simple et stéréoscopique.

Dans certains cas, la seule radiographie du crâne permet d'obtenir des précisions remarquables sans avoir recours à aucune manœuvre préparatoire. C'est là une acquisition diagnostique de très grande importance chez des sujets fragiles comme le sont les néoplasiques cérébraux. Les symptômes radiographiques ainsi décelés sont de deux ordres : on peut observer soit des déformations squelettiques, soit des ombres fournies directement par les tumeurs.

a) Les déformations squelettiques. — Les modifications du squelette cranien ont une importance localisatrice décisive, du moins certaines d'entre elles, en particulier, les *érosions osseuses localisées*. On sait, en effet, que l'un des caractères principaux de certaines variétés de tumeurs (kystes hydatiques, anévrismes, tumeurs développées aux dépens mêmes de la table interne, méningiomes, etc.) est précisément d'user rapidement l'os contigu. On peut ainsi apprécier à la radiographie la zone de raréfaction osseuse. Egalement, l'arrêt local des rayons X dans certains cas plus rares de condensation de l'os permet d'orienter le diagnostic topographique.

Mais, en dehors de ces altérations osseuses *localisées*, les autres modifications du squelette contrôlables à la radiographie sont loin d'avoir la même valeur topographique. C'est que, là encore, l'hypertension, à elle seule, est capable

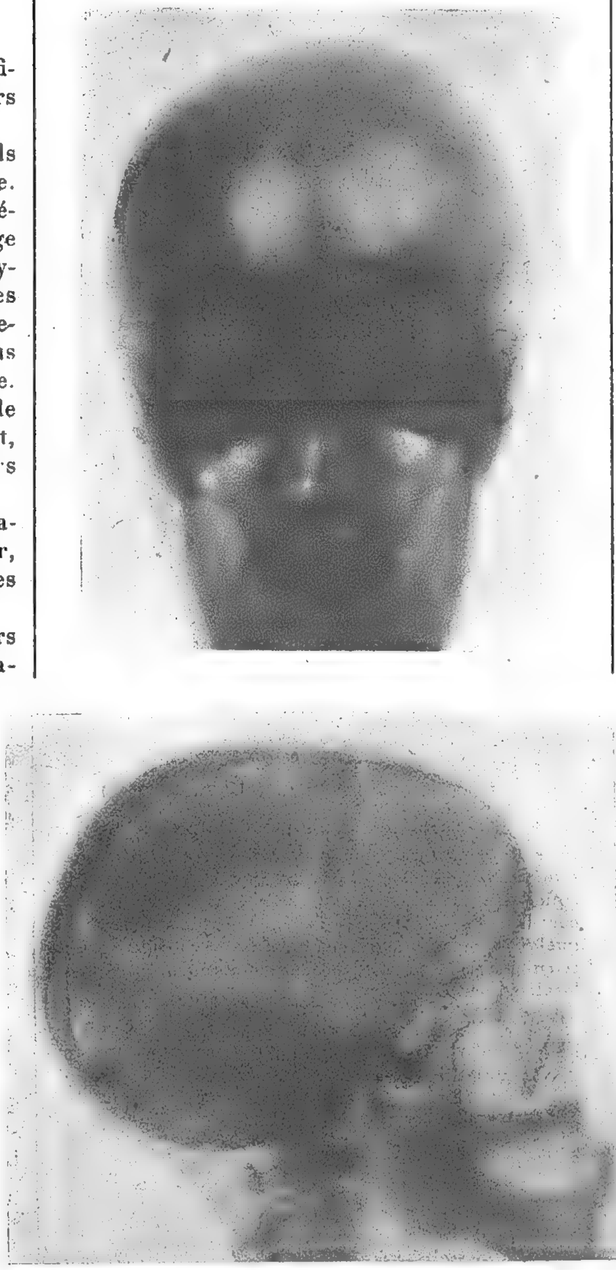


Fig. 1. — *Ventriculographie gazeuse* (*méthode de Dandy*). Injection, par ponction d'un ventricule latéral, de 180 cmc d'air. La double dilatation ventriculaire avec communication (hydrocéphalie communicante) apparaît nettement, indice d'une *tumeur de l'étage postérieur*. La déformation du ventricule gauche et sa moindre dimension permettaient de conclure à l'existence d'une *tumeur gauche*. Opération : tumeur ponto-cérébelleuse gauche. Il s'agit d'un de nos rares cas favorables de localisation tumorale par la méthode gazeuse.

de provoquer, à distance, des aspects anormaux du squelette, d'amenuiser même la paroi osseuse du crâne, de modifier les différentes saillies, d'abraser certains profils. C'est ainsi que l'élargissement de la selle turcique n'est pas toujours en rapport avec une tumeur hypophysaire[1].

De même l'aspect cérébriforme[2] du crâne, (exagération des impressions des circonvolutions cérébrales sur l'os interne de voisinage) ainsi que les modifications de volume des sinus sont des symptômes d'hypertension globale et ne permettent guère de localisation certaine. De même encore, l'élargissement du conduit auditif interne (qu'il faut apprécier sur radiographies faites en position de Stenvers) a une certaine valeur pour le diagnostic des tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux, mais ne comporte pas de signification absolue. Cette image radiographique ne permet de conclusion précise qu'associée aux autres symptômes cliniques.

b) Les opacités tumorales. — Ici la valeur diagnostique apportée par l'ombre directe d'une tumeur calcifiée, est un signe de certitude.

A vrai dire, ces opacités tumorales sont plus fréquentes qu'on ne le pensait jusqu'ici. L'amélioration de la technique radiologique (diaphragme de Potter-Bucky) nous permet en effet de percevoir moins rarement et plus nettement qu'autrefois des images tumorales.

On peut dire que, dès qu'il y a calcification même légère d'une tumeur, le cliché radiographique est impressionné. Ces tumeurs calcifiées peuvent avoir d'ailleurs un siège variable : lobe frontal, cavité ventriculaire, faux du cerveau, régions hypophysaire, épiphysaire (Hirtz), etc... Il suffit de multiplier ici les épreuves dans les diverses incidences, face et profil, et de pratiquer, dans les cas difficiles, la stéréo-radiographie, pour acquérir une précision localisatrice.

Bref, la radiographie normale ou stéréoscopique est la méthode de localisation tumorale cérébrale la plus précise, la plus simple et la plus inoffensive que l'on possède. Elle est de valeur localisatrice certaine. Malheureusement elle n'est utilisable que bien rarement, car elle reste trop souvent muette.

II. — Encéphalographie gazeuse (Méthode de Dandy).

Le principe de cette méthode, telle qu'elle a été créée par Dandy, est de faire pénétrer dans les cavités craniennes (cavités ventriculaires et sous-arachnoïdiennes), après soustraction du liquide céphalo-rachidien, de l'air qui, par sa transparence aux rayons X, permettra de dessiner les espaces ventriculaires et sous-arachnoïdiens et d'en étudier les déformations au cours de l'évolution des tumeurs. Cette injection d'air peut se faire de deux façons :

1° Directement au niveau des ventricules après trépanation (Dandy, Bengel, Denk, etc.). On étudie ainsi la forme des ventricules et le passage de l'air des ventricules dans l'espace sous-arachnoïdien ;

2° Indirectement, en évitant la trépanation. On injecte, dans ce cas, l'air par ponction lombaire ou sous-occipitale, on explore ainsi, non plus la perméabilité ventriculo-sous-arachnoïdienne, mais la perméabilité sous-arachnoïdo-ventriculaire (Dandy, Bingel, Wartenberg, Cestan, Riser et Belcour).

a) L'injection intra-ventriculaire de gaz (*Insufflation ventriculaire*). — On pratique une trépanation bilatérale de chaque côté de la région occipitale. On ponctionne alors sur la table radiologique la corne postérieure des ventricules latéraux et on injecte, soit de l'air, soit du gaz carbonique ou de l'oxygène, en ayant grand soin de retirer préalablement une quantité équivalente de liquide ventriculaire. La quantité injectable est variable : 15 à 25 cmc par ventricule chez le sujet normal. Puis le sujet est radiographié en diverses positions, face et profil, etc..., et enfin, on s'efforce d'évacuer l'air dans la mesure du

1. Cl. Vincent a insisté sur ce signe et admet que l'élargissement ou l'effondrement de la selle turcique avec diminution du sinus sphénoïdal se retrouve surtout dans les tumeurs de l'étage postérieur du crâne (*Rev. Neurol.*, 1926, n° 2, p. 96).

2. Sicard et Haguenau. — « Aspect cérébriforme radiographique du crâne dans les tumeurs cérébrales ». *Soc. de Neurol.*, Juin 1927.

possible par une nouvelle ponction ventriculaire, afin d'obvier aux réactions douloureuses et parfois aux complications graves consécutives.

Sur les films radiographiques (fig. 1) on appréciera la répartition, la localisation du gaz intraventriculaire, ou son essaimage, hors des cavités, vers les espaces sous-arachnoïdiens de la base ou du cortex.

Le défaut de remplissage d'un ou des deux ventricules est toujours pathologique, mais ne permet pas d'affirmer l'existence d'une tumeur. La présence d'encoche, d'aplatissement pariétal ventriculaire nettement objectivé est un signe important de topographie. Le passage de l'air dans les cavités sous-arachnoïdiennes témoigne de la perméabilité des trous de Magendie et Luschka.

En règle générale, on peut dire :

a) Qu'une asymétrie des ventricules latéraux est en faveur d'une compression du côté du ventricule de capacité réduite ;

b) Que si, après une insufflation d'un seul ventricule latéral, les deux ventricules sont distendus (c'est dire s'ils communiquent et sont de capacité anormalement grande) il s'agit d'une tumeur de l'étage postérieur (fig. 1) ;

c) Si les deux ventricules latéraux sont de dimension restreinte, il n'y a pas de tumeur de l'étage postérieur.

Dans certains cas, cette pratique ventriculographique apporte quelques précisions sur le siège exact d'une tumeur, mais les dangers qui sont inhérents à son emploi en restreignent singulièrement les indications :

C'est, en effet, une méthode qui n'est pas sans danger. Des cas de mort ont été observés au cours ou à la suite de cette intervention par Bingel, Weigendt, Grandt, Mac Connel, Jefferson, Penfila, etc... Aussi le procédé ne s'est-il pas propagé et n'est-il appliqué qu'avec restriction et seulement par un petit nombre de médecins ou chirurgiens neurologistes ;

Du reste, en dehors des complications mortelles, on constate très fréquemment des réactions violentes. La céphalée est de règle. Elle s'accuse parfois extrêmement pénible, d'une durée de plusieurs jours, s'accompagnant de vomissements, et souvent d'un état de torpeur avec élévation de température et signes liquidiens de réaction méningée. Le gaz, quel que soit ce gaz (même le gaz carbonique), est en effet irritant pour le cerveau et l'insufflation ventriculaire provoque toujours une augmentation secondaire des signes d'hypertension cranienne. Ces incidents sont cependant atténués si l'on a soin de retirer le corps gazeux après l'exploration, comme le recommande Dandy.

L'interprétation des clichés ne laisse pas que d'être très délicate. Les radiographies doivent être prises en parfaite position symétrique, de face, profil franc, etc... L'absence de remplissage d'un ventricule n'est pas un signe de certitude d'une tumeur de voisinage, comme nous l'avons déjà dit. De simples adhérences post-inflammatoires, aussi bien que des traînées de tissu de sclérose névroglique à la suite, par exemple, d'un ramollissement cérébral banal, peuvent également réaliser l'aspect d'une encoche ou d'un méplat ventriculaire. Enfin, la méthode de remplissage par gaz — fait non signalé jusqu'ici — n'est pas justiciable d'application chez les comprimés cérébraux déjà trépanés : par suite de la brèche cranienne, l'équilibre de la masse cérébrale est rompu ; il en résulte un contre-coup sur le ventricule cérébral, et cette dysharmonie apparaîtra sur les images radiographiques, créant ainsi une déformation fallacieuse. Nous avons observé ces aspects trompeurs dans trois cas.

Aussi, en pratique, la méthode de Dandy est-elle peu utilisée et ne semble pas devoir réaliser les espérances que les travaux remarquables de cet auteur avaient suscitées.

b) L'injection intrarachidienne d'air (*Pneumorachie*). — Les inconvénients de la ponction ventriculaire, la difficulté de cette exploration

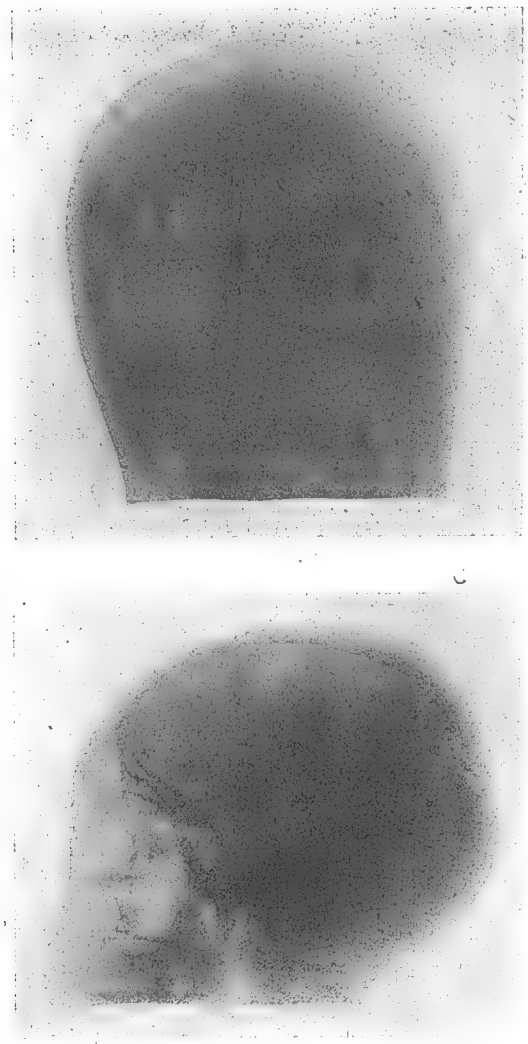


Fig. 2. — *Syndrome d'hypertension avec stase papillaire.* Injection de lipiodol lourd dans le ventricule latéral. De face, image en « avion ». De profil, la bille lipiodolée est scindée ; une partie se trouve dans la corne frontale, l'autre partie dans la corne sphénoïdale ; quelques gouttes dessinent la corne occipitale du ventricule latéral. Parfaite tolérance, mais aucune précision localisatrice tumorale.

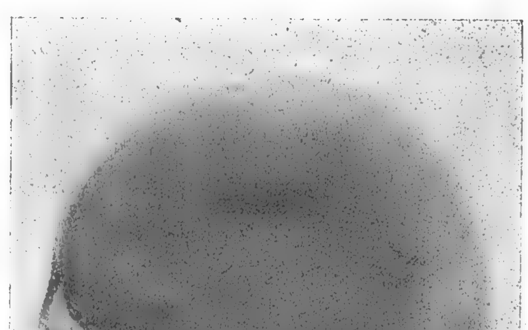


Fig. 3. — *Injection de lipiodol ascendant non émulsionné par voie lombaire.* L'huile iodée s'est répartie également à droite et à gauche, dessinant les deux plafonds des ventricules latéraux et les deux cornes occipitales. Bonne tolérance (paralysie générale sans tumeur).

qui nécessite une trépanation préalable, expliquent que l'on se soit adressé à une autre technique et que l'on ait essayé d'injecter l'air, non plus directement dans le ventricule, mais indirectement par ponction lombaire (Dandy, Dohlstrom, Viderœ, Bingel, Wartenberg, Jungling, Cestan et Riser). La ponction lombaire est pratiquée en position assise. On retire 5 cmc environ de liquide céphalo-rachidien que l'on remplace aussitôt, à l'aide de la même aiguille laissée en place, par une quantité équivalente d'air. On répète plusieurs fois cette manœuvre jusqu'à insufflation globale de 50 à 100 cmc, et même davantage dans certains cas. Le gaz monte le long de l'espace médullo-sous-arachnoïdien et, par les trous de Magendie et Luschka, pénètre dans les cavités ventriculaires latérales qu'il remplit. L'interprétation des clichés se fait selon les mêmes principes que lors de la technique précédente.

Ce second procédé est d'application plus facile et plus pratique, mais, là encore, les inconvénients du même ordre peuvent être observés : accidents graves, accidents mortels même. D'autre part, des incidents immédiats sont souvent observés : la manœuvre est toujours douloureuse, les bulles d'air, en prenant contact avec le plafond ventriculaire, provoquent une violente réaction douloureuse parfois syncopale ; on note également de la céphalée, des vomissements, du ralentissement du pouls ; parfois, il survient un état de collapsus grave, avec crises épileptiformes, incidents se produisant même au cours de l'injection. On sait, en effet, combien il peut être très dangereux de pratiquer la simple ponction lombaire, en position assise, chez les sujets atteints de tumeur cérébrale.

Nous avons tenté cette insufflation de gaz par voie sous-arachnoïdienne lombaire dans une dizaine de cas, chez des paralytiques généraux et chez des néoplasiques cérébraux. Mais les douleurs étaient parfois si vives que nous avons eu recours à l'anesthésie générale. On se rend aisément compte de ce que peut avoir de pénible et parfois de dramatique pour les opérateurs, une anesthésie générale faite sur la table radiologique, dans de telles conditions, la tête dodelinante du malade endormi maintenue par des aides. Et pourtant, même après ces essais très méthodiques, nous n'avons pu obtenir de localisation vraiment utilisable.

Mais, au cours de nos recherches, nous avons décrit un procédé qui met en très grande partie à l'abri des accidents consécutifs à l'insufflation[1]. Il suffit, dès que la prise des clichés radiographiques, sous diverses incidences, est effectuée, de faire basculer le malade tête basse, sur la table déclive de radiologie. Le gaz ventriculaire émigrera aussitôt, quittant les cavités ventriculaires, reprenant au retour la même voie qu'à l'aller, pour venir se collecter dans le cul-de-sac lombo-sacré. Là on peut le suivre aisément à la radioscopie, et le retirer à la seringue par ponction lombo-sacrée.

Nous nous sommes montrés, grâce à ce nouveau procédé de technique d'insufflation, encore plus audacieux. Certains de nos paralytiques généraux ont reçu plus de 100 cmc d'air par voie lombaire, sans dommage et sans réactions consécutives. Certains de nos néoplasiques cérébraux ont été insufflés par 60 et 80 cmc d'air à l'aide de la même technique, et également sans dommage ultérieur. Mais il nous a été impossible, dans un cas comme dans l'autre, de conclure pratiquement. Ainsi, chez certains de nos paralytiques généraux, indemnes de toute néoplasie tumorale, le gaz ne pénétrait pas dans les cavités ventriculaires ; chez d'autres, les ventricules étaient inégalement distendus, donnant ainsi l'impression d'une compression ventriculaire unilatérale. Bref, ce procédé, jusqu'à présent, ne nous a donné que des déboires diagnostiques.

1. Sicard, Haguenau et Gally. — « Pneumo-encéphalographie par voie lombaire ; technique nouvelle ». *Bull. Soc. méd. Hôp.*, 1926, p. 1563.

III. — Les injections colorées intra-ventriculaires.

Dandy a préconisé encore les injections colorées intra-ventriculaires, méthode extemporanée, non radiologique, et simplement visuelle. Le procédé consiste, après trépanation, et au cours de la craniectomie exploratrice, à injecter 1 cmc d'une solution de carmin, d'indigo ou de bleu de méthylène dans un ventricule latéral. Ensuite, par le jeu associé des ponctions sous-occipitale ou lombaire, on note l'absence ou la présence du colorant dans le liquide rachidien.

On peut évidemment en déduire la perméabilité ou la non-perméabilité des orifices cavitaires de communication : trous de Monro, trous de Magendie et Luschka. Et, comme on a pu apprécier, d'autre part, grâce à la quantité de liquide retiré par ponction ventriculaire, l'état de capacité normale ou anormale, l'augmentation ou la réduction de volume du ventricule ponctionné, on cherchera, dans ces données, certaines directives sur le siège de la tumeur.

Cette méthode a du moins pour elle l'avantage de ne nécessiter aucune opération préalable et de ne provoquer aucun choc complémentaire; mais elle ne donne que des renseignements bien vagues.

Elle a pu être appliquée, après quelque succès. par Dandy chez des malades obnubilisés ou comateux, à propos desquels il n'y avait pas eu possibilité d'obtenir de renseignements anamnestiques.

Elle emprunte à l'impossibilité d'un contrôle clinique suffisant ses principales indications.

IV. — L'encéphalographie par le lipiodol.

Les dangers, les inconvénients de l'injection ventriculaire de gaz devaient conduire à la recherche d'une autre substance transparente ou opaque aux rayons X mieux supportée par le cerveau. Dandy avait fait des essais chez l'animal à l'aide du thorium et du collargol, mais ces substances avaient provoqué des accidents mortels.

Nous avons alors cherché à introduire, dès 1923, dans la pratique encéphalographique, une autre substance à contraste, l'huile iodée (lipiodol), que nous avions utilisée avec Forestier pour l'exploration des autres cavités organiques : cavités rachidiennes, cavités pulmonaires, etc.

C'est qu'en effet cette huile iodée est un produit fortement opaque aux rayons X et de tolérance parfaite par les tissus les plus délicats. Aussi avons-nous essayé la ventriculographie :

1° A l'aide du lipiodol ordinaire (lipiodol lourd) contenant 0 gr. 54 par centimètre cube;

2° A l'aide d'un lipiodol à densité faible plus léger que le liquide céphalo-rachidien, que nous avons dénommé avec L. Binet « lipiodol ascendant » et qui ne contient que 0 gr. 11 d'iode par centimètre cube[1].

1° Injections ventriculaires de lipiodol ordinaire (0 gr. 54 d'iode par centimètre cube). — L'injection ventriculaire, après trépanation, de lipiodol ordinaire est parfaitement tolérée. Elle ne donne lieu à aucune réaction ultérieure. Mais le lipiodol reste *aggloméré* en une bille qui, selon la déclivité de la tête, passe dans la corne frontale, la corne occipitale, la corne sphénoïdale, mais sans dessiner, de façon complète, l'image ventriculaire (fig. 2). D'autre part, il ne franchit pas facilement le trou de Monro, d'un ventricule à l'autre, et reste souvent bloqué dans la cavité ventriculaire.

1. Sicard et L. Binet. — « Le lipiodol sous-arachnoïdien ascendant ». *Soc. de Neurol.*, 4 Décembre 1924. — Sicard, Binet et Coste. « Lipiodol ascendant et cavités ventriculaires ». *Soc. de Neurol.*, 8 Janvier 1925.

L'encéphalographie est donc pratiquement impossible avec ce procédé, ou du moins les résultats ne sont-ils que *fragmentaires*[1].

2° Injections ventriculaires de lipiodol ascendant (0 gr. 11 d'iode par centimètre cube). — Nous avons introduit de la même façon du lipiodol léger dans la cavité ventriculaire et les résultats obtenus ont été du même ordre qu'avec le lipiodol lourd. L'huile plus fluide dessine cependant plus facilement les contours des cavités dans les diverses positions qu'on imprime à la tête du malade.

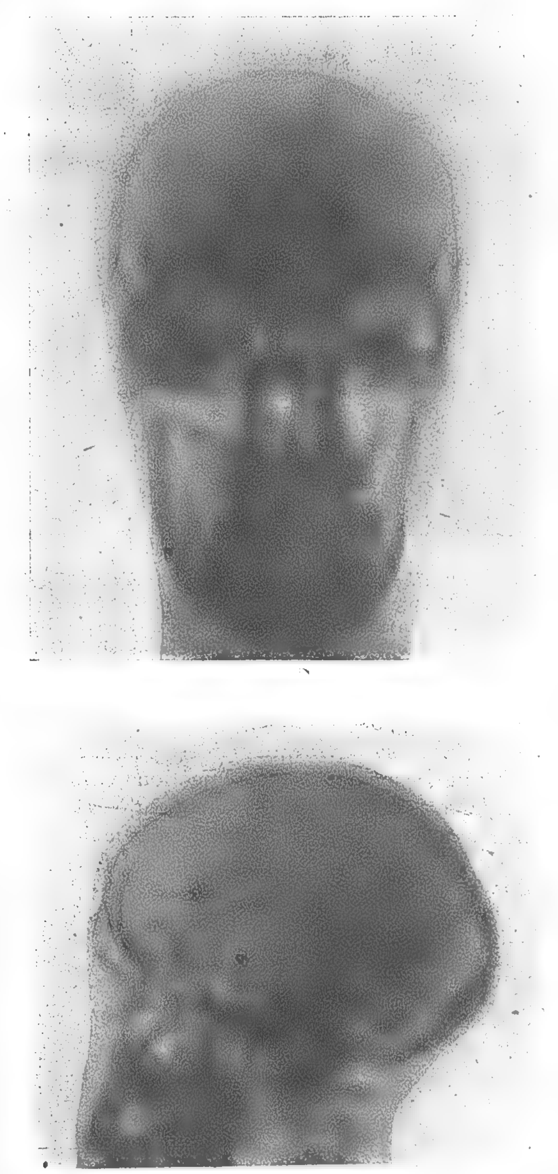


Fig. 4. — *Syndrome d'hypertension avec stase papillaire.* Injection de (5 cmc) lipiodol ascendant émulsionné par voie lombaire. Les deux ventricules latéraux sont tapissés de substance opaque aux rayons, et apparaissent nettement (on peut étudier leur taille, leur forme, leur situation). Mauvaise tolérance, accidents et céphalitiques consécutifs. Aucune conclusion pratique.

3° Injections rachidiennes de lipiodol ascendant. — Le lipiodol ascendant, ayant une densité plus faible que le liquide céphalo-rachidien, s'élève lorsqu'il est introduit à l'aide d'une ponction lombaire dans la cavité sous-arachnoïdienne. Il peut atteindre le cerveau. Mais ce lipiodol ascendant reste, là encore, *aggloméré* en bille (fig. 3) et les parois ventriculaires ne sont pas dessinées. Cependant, selon la position imprimée à la tête, le lipiodol ascendant cheminera dans telle ou telle partie des cavités ventriculaires, mais sans dessiner d'image d'ensemble. D'autre part, dans un certain nombre de cas non pathologiques, le lipiodol ascendant se cantonne dans les espaces sous-arachnoïdiens de la base cérébrale sans s'insinuer, comme cela devrait être la règle, dans les cavités ventriculaires. Aussi, ce procédé, sans doute susceptible de perfectionnements, ne nous a donné jusqu'ici que des résultats insuffisants.

1. Après trépanation, au cours même de l'opération, le chirurgien qui ponctionne dans un but de diagnostic les centres cérébraux sous-jacents peut ramener un liquide coloré. Il y a intérêt, dans ces cas, à injecter dans la poche ainsi révélée une certaine quantité de lipiodol lourd et léger. Les radiographies prises ultérieurement permettent alors de préciser la topographie de la cavité, ventricule ou kyste pathologique — Sicard, Robineau et Haguenau. — « Injection de lipiodol ascendant et descendant dans un kyste gliomateux profond du cerveau ». *Rev. Neur.*, 1926, II, 427. — Laruelle et Christophe. — « Kyste du lobe frontal gauche. Radiodiagnostic lipiodolé ». *J. de Neur. et Psych.*, 1926, 35.

4° Injections de lipiodol ascendant après émulsion. — Ce procédé, que nous allons décrire et dont nous avons déjà présenté depuis longtemps des épreuves aux auditeurs de l'hôpital Necker, consiste à émulsionner du lipiodol ascendant avec le liquide céphalo-rachidien du malade, et à réinjecter cette émulsion par l'aiguille qui vient de servir à la ponction lombaire et que l'on a laissée en place.

Le lipiodol ainsi émulsionné dessine finement les parois ventriculaires et les objective sur film radiographique de façon très nette. La technique est simple. Par ponction lombaire ou ponction occipitale, on soustrait 8 à 10 cmc de liquide céphalo-rachidien que l'on émulsionne dans une capsule flambée avec 5 cmc de lipiodol ascendant. Puis, on réinjecte le tout par l'aiguille laissée en place, le malade étant en position assise. Cette émulsion (lipiodol battu pendant deux à trois minutes avec de l'air et du liquide céphalo-rachidien) monte lentement, sans douleur durant son ascension, et vient tapisser les ventricules (fig. 4). Les radiographies sont des plus nettes et ce serait là la méthode idéale de la ventriculographie s'il n'y avait des inconvénients qu'il faut signaler.

a) La ponction lombaire en position assise chez un sujet atteint de tumeur cérébrale constitue toujours un réel danger, comme nous l'avons maintes fois signalé.

b) Dans un certain nombre de cas et sans qu'on puisse en saisir la raison, l'émulsion lipiodolée ascendante reste cantonnée dans l'espace sous-arachnoïdien cervical ou cranien, sans pénétrer dans les ventricules.

c) Et surtout, tandis que le lipiodol aggloméré en bille (qu'il s'agisse de lipiodol lourd ou de lipiodol léger) est bien toléré par les ventricules, l'huile iodée émulsionnée et ainsi réduite en particules fines et serrées va offrir à la cavité ventriculaire, grâce à ces nouveaux caractères physiques d'emprunt, une très large surface de résorption. Aussi les réactions consécutives ont-elles été fréquentes au cours de nos tentatives : la céphalée est longtemps persistante; on note souvent des vomissements, de l'élévation de température. Nous ne pensons donc pas, pour l'ensemble de ces raisons, que l'usage de lipiodol ascendant émulsionné puisse entrer dans la pratique courante.

Si, comme nous l'espérons, des modifications peuvent être apportées à ce procédé, il n'est pas douteux que les images ventriculaires ainsi acquises sont fort belles et d'interprétation facile[1].

V. — Encéphalographie artérielle (Méthode d'E. Moniz).

Une nouvelle méthode d'encéphalographie est née des recherches récentes d'Egas Moniz (Lisbonne) [communications à l'*Académie de Méde-*

1. Les résultats publiés tant en France (Rimbaud, Lamarque et Jambon) qu'à l'étranger (Boine et Lambrun, Gorton et Saez, Sgalitzer, Choroschko, auteurs qui pour la plupart ont été mis au courant de cette méthode dans notre service) confirment nos conclusions.

cine, à la *Société de Neurologie*, à *La Presse Médicale*, 1927]. Elle consiste à injecter dans l'artère carotide interne une substance opaque aux rayons X, permettant d'étudier les déformations ou les écarts anormaux vasculaires causés par les tumeurs de voisinage[1].

Au cours d'une intervention opératoire faite sur la table radiologique même, on met à découvert la bifurcation de la carotide primitive et on injecte la substance opaque (en l'espèce iodure de sodium à 25 pour 100, à la dose de 6 ou 8 cmc) Une ligature provisoire, faite au-dessous du point d'injection, ralentit le cours du sang et empêche le brassage trop rapide du réactif. Une radiographie est prise *au cours même de l'injection* (fig. 5). Dans le cas où la manœuvre est bien exécutée on voit se dessiner, avec une parfaite netteté, le système artériel encéphalique cortical. Nous avons contrôlé nous-mêmes le procédé de Moniz dans 4 cas de tumeur cérébrale.

Fig. 5. — *Syndrome d'hypertension avec stase papillaire*. Encéphalographie artérielle de Moniz Injection de 8 cmc d'une solution de NaI à 25 pour 100 dans l'artère carotide interne, après ligature sous-jacente Radiographie au cours de l'injection. Tout le réseau artériel est dessiné. On voit de petites dilatations ampullaires appendues de place en place aux vaisseaux. Tolérance parfaite. Pas d'incidents consécutifs. Mais pas de conclusion pratique.

Cette méthode, très ingénieuse, n'est pas à l'abri de quelques remarques :

a) Elle nécessite une opération préalable, et l'on ne peut pas remplacer cette dénudation de la carotide par une simple ponction de l'artère comme nous l'avons réalisé pour les injections carotidiennes de lipiodol (voir ci-dessus), puisque, dans la technique de Moniz, il est nécessaire de bloquer ou de ligaturer, pendant le temps de l'injection, le segment artériel.

b) La technique radiographique est délicate, car il faut prendre le ou les clichés en un très faible espace de temps au cours même de l'injection, l'iodure de sodium effectuant, évidemment, son transit artériel très rapidement. Mais ce n'est là que perfectionnement d'appareillage facile à réaliser.

c) Une remarque plus importante est que la méthode nous paraît être difficilement applicable chez les sujets ayant subi préalablement une trépanation décompressive. L'iodure de sodium stagnera alors au niveau de la zone cérébrale sous-jacente à l'orifice de trépanation, et cet arrêt impliquera une fausse conclusion topographique. Nous avons pu contrôler le fait dans deux de nos cas avec constatations nécropsiques.

Enfin, pratiquement, comme M. Moniz lui-même l'a laissé entendre, il n'est pas encore démontré que, même avec des injections vasculaires tout à fait réussies, on puisse conclure, avec certitude, au siège de la tumeur d'après le maintien en place, ou la déformation, ou le déplacement, ou l'écart anormal des vaisseaux artériels cérébraux. Pour notre part, jusqu'à présent tout au moins, il ne nous a pas été possible de déduire, à l'aide de cette méthode, des conclusions pratiques. Mais notre technique n'est pas impeccable et le procédé de Moniz n'est qu'à ses débuts, il a le droit de tâtonner et il faut savoir grand gré à son auteur de nous avoir montré que, chez un sujet vivant, et à peu près sans risques, on peut radiographier les artères cérébrales. La tentative nouvelle de M. Moniz restera comme une étape primordiale. Telle quelle, elle est très suggestive et tout particulièrement intéressante.

VI. — L'encéphalographie artérielle par injection lipiodolée intracarotidienne.

Depuis longtemps déjà nous nous étions demandé, avec Forestier, s'il ne serait pas possible d'injecter chez l'homme, par voie carotidienne, du lipiodol, qui, en cas de tumeur cérébrale, resterait bloqué plus ou moins passagèrement au niveau même de la néoformation, dénonçant ainsi celle-ci sur le film radiographique. Des expériences faites, dans ce but, chez le chien[1], nous avaient montré que l' « injection dans la carotide primitive permettait d'injecter les vaisseaux artériels du cerveau et d'explorer la perméabilité des capillaires cérébraux. Ceux-ci, disions-nous, « se laissent franchir avec la même facilité et rapidité que les vaisseaux périphériques ou les capillaires des membres et nous avions pu noter le retour de l'oléo-iode par les veines jugulaires ». L'animal n'éprouvait aucun dommage de ces injections pratiquées à une dose de 2 cmc. Ce n'est qu'au taux supérieur de 6 à 7 cmc d'huile iodée pour un petit chien de 5 à 6 kilogr. qu'une syncope mortelle se produisait. La marge de non-nocivité était donc suffisante chez l'homme, puisque, en nous référant à nos expériences, le danger n'apparaîtrait en clinique qu'après injection intracarotidienne d'une dose de 50 cmc de lipiodol.

Nous avons donc, après les tentatives de Moniz, réalisé, ces temps derniers, l'injection intracarotidienne de lipiodol chez l'homme. Sans intervention chirurgicale, sans section cutanée, sans anesthésie, par la simple piqûre de la carotide primitive ou interne à travers les téguments, le malade étant couché en décubitus dorsal, la tête fléchie en arrière, de façon à faire saillir en avant la région carotidienne immédiatement sous-maxillaire, nous avons injecté 1 cmc de lipiodol ordinaire chez 3 paralyti-

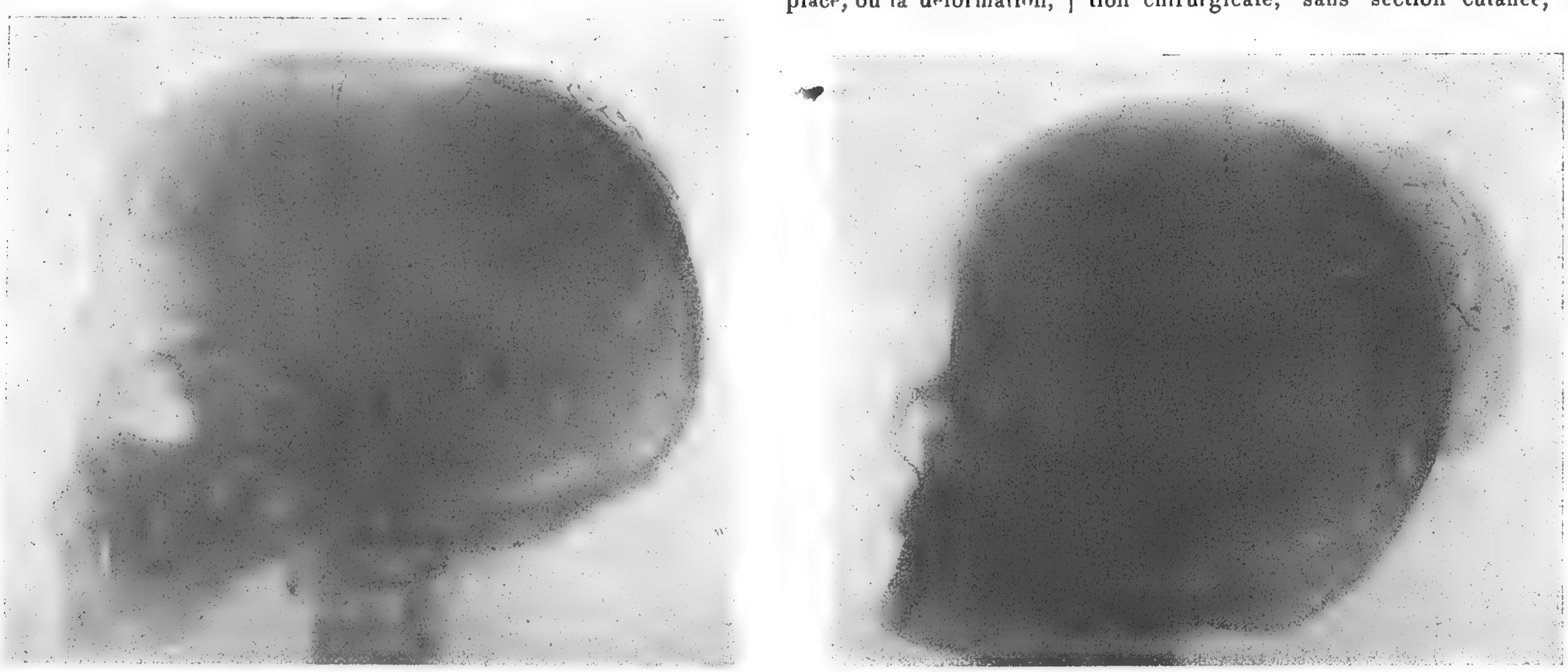


Fig. 6 et 6 bis. — *Syndromes d'hypertension avec stase*. Encéphalographie artérielle au lipiodol chez 2 sujets qui avaient subi préalablement une trépanation décompressive. 1 cmc de lipiodol lourd injecté dans la carotide interne, par ponction simple de l'artère, sans mise à nu du vaisseau. Le lipiodol est visible au niveau de la brèche osseuse. L'arrêt est dû à la tumeur ou à l'encéphalocèle qui bloque partiellement les vaisseaux. L'injection est mal supportée : céphalée, vomissements, crises convulsives, fièvre.

1. M. Moniz a bien voulu nous adresser tout récemment une radiographie très démonstrative, obtenue à l'aide de sa méthode. La déviation très nette des artères corticales, en un point précis, a permis de localiser une tumeur dans la région temporale. Le diagnostic topographique a été confirmé par le contrôle opératoire.

1. Sicard et Forestier. — « Injections intravasculaires et carotidiennes de lipiodol chez l'animal ». *Soc. de Biol. de Paris*, 12 Mai 1923, p. 1200.

ques généraux en même temps qu'une radiographie instantanée du crâne était prise. Il n'y eut aucun incident ni pendant l'injection, ni consécutivement, mais les films radiographiques furent négatifs.

Il est probable que le déclic de nos appareils n'était pas suffisamment rapide. Il faudrait en effet, à cet égard, une instrumentation appropriée que nous ne possédons pas.

Par contre, dans les deux seuls cas de néoplasie cérébrale où nous avons réalisé ce procédé par la même technique transtégumentaire, l'huile iodée s'est arrêtée en fines arborisations au voisinage de la tumeur, au moins pendant un temps suffisant pour impressionner la plaque (fig. 6 et 6 *bis*). Il s'agissait de malades craniectomisés depuis longtemps par Robineau pour décompression simple, car la localisation néoplasique était imprécise, malades à peu près aveugles par stase papillaire progressive et dans un état très précaire. La brèche cranienne chirurgicale avait porté, dans les deux cas, au voisinage très proche de la tumeur. Celle-ci, dans les deux cas également, était de structure gliomateuse et située en pleine région sous-corticale presque immédiatement sous-jacente à la trépanation (comme l'autopsie nous l'a montré). Si bien qu'il nous est difficile de dire si l'arrêt lipiodolé a été causé par la tumeur elle-même ou simplement par le blocage partiel des vaisseaux aux confins de la zone cérébrale légèrement herniée hors de la brèche osseuse. En tout cas, l'injection a été mal supportée. Un des malades a présenté une céphalée intense durant plusieurs jours, avec réapparition des vomissements, mais n'a succombé qu'un mois après la tentative. Chez le second malade, l'injection a été presque immédiatement suivie d'une reprise de crises jacksoniennes, puis de convulsions généralisées, avec spasmes laryngo-pharyngés, oculaires, et stertor; dès le soir, la température s'élevait à 39° et la mort survenait le huitième jour après l'injection.

Les deux malades étaient déjà amaurotiques au moment de l'injection, immobilisés depuis longtemps avec escarres et en état d'obnubilation confusionnelle.

Ces faits montrent bien la difficulté de la solution d'un problème orienté dans cette voie de diagnostic topographique. Il est à supposer, en effet, que, chez les sujets à régime vasculaire cérébral normal, le lipiodol cheminera sans incidents. En cas d'obstruction tumorale, au contraire, la circulation artérielle de proximité étant péniblement assurée et dans des conditions défectueuses, le blocage cérébral, même très momentané, du lipiodol, suffira à provoquer un choc sur le parenchyme proche et la mise en liberté d'une certaine quantité d'iode contribuera à aggraver les réactions nocives, qui pourront être ainsi à la fois d'ordre mécanique et toxique.

Une fois de plus, apparaît la sensibilisation locale aux chocs des néoplasiques cérébraux, en raison même des troubles circulatoires que la tumeur cérébrale provoque dans son voisinage direct.

VII. — Encéphalographie lipiodolée sinuso-veineuse chez l'homme.

Puisque l'injection intracarotidienne est réalisable et permet d'apprécier dans une certaine mesure la visibilité des vaisseaux cérébraux, surtout quand on s'adresse au procédé de Moniz, nous avons de notre côté cherché à objectiver avec Robert Wallich[1] sur le film radiographique les sinus dure-mériens, et nous y sommes parvenus chez l'homme.

L'injection de lipiodol du sinus longitudinal supérieur est facile à pratiquer. Elle est non douloureuse, *sans danger et ne s'accompagne d'aucun incident, ni au cours de l'injection, ni consécutivement*. On peut la réitérer à trois ou quatre jours d'intervalle, aussi souvent que cela peut paraître nécessaire. En moins d'un mois, nous l'avons répétée six fois chez un paralytique général sans inconvénient. Parfois, immédiatement après l'injection, surviennent deux à trois secousses légères de toux, témoignant du passage du lipiodol au travers des capillaires pulmonaires et encore le fait ne se produit-il pas chez tous les sujets. Par mesure de prudence, nous ne faisons lever nos malades que quelques minutes après l'injection.

Il est évidemment nécessaire, pour injecter le sinus, de le dégager du tissu osseux qui le recouvre.

Fig. 7. — Encéphalographie sinuso-veineuse. Injection de 5 cmc de lipiodol lourd par un petit orifice de trépanation au niveau du sinus longitudinal supérieur. Radiographie au cours de l'injection. Sont visibles : sinus longitudinal supérieur, latéral, pétreux inférieur et caverneux ainsi que le golfe de la jugulaire. Tolérance parfaite. Pas de douleurs. Pas de choc cérébral ou pulmonaire. Possibilité de répéter cette injection sans danger.

Dans ce but, nous avons demandé à notre collègue Robineau de pratiquer, sous anesthésie locale, une trépanation très restreinte de la taille d'une pièce de 50 centimes environ sur le vertex cranien, en pleine ligne médiane, au niveau du sinus longitudinal. Après cicatrisation, rien n'est alors plus simple que de ponctionner directement, à l'aide d'une aiguille, ce canal veineux et d'injecter, sur la table radiologique, le lipiodol qui sera saisi au passage par le film radiographique au cours même de l'intervention. On aura eu soin au préalable de mettre le malade tête très déclive et de comprimer les jugulaires pour ralentir le cours de la circulation veineuse et par conséquent aussi la fuite intravasculaire trop rapide du lipiodol.

Aussitôt l'aiguille retirée, le doigt comprime fortement le méplat de trépanation tandis que le malade est relevé progressivement en position assise; celle-ci est maintenue pendant dix minutes environ, puis l'opéré est autorisé à marcher et à reprendre sa vie normale. La pression veineuse, dès la station assise, devient, du reste, négative dans le sinus et aucun risque d'hémorragie n'est à craindre.

Le produit injecté ne doit pas être irritant pour les veines. C'est pourquoi nous nous sommes adressés, non à l'iodure de sodium, mais au lipiodol qui, à la dose de 4 à 5 cmc, est fort bien supporté et ne provoque, lors de sa migration pulmonaire par le retour de la veine jugulaire au cœur droit, que quelques secousses de toux. Sur le film radiographique cranien (fig. 7), on voit alors nettement représentés le sinus longitudinal et le sinus latéral. Quelques gouttes de lipiodol parviennent également par le sinus pétreux jusqu'au sinus caverneux, dessinant en couronne le lac périturcique. Ces radiographies doivent être surtout interprétées à la stéréoscopie.

Nous nous proposons également de porter plus directement le lipiodol au contact du sinus latéral par trépanation occipitale et injection de l'oléo-iode dans le pressoir d'Hérophile.

L'avenir jugera de la valeur de cette méthode, car nous ne sommes encore qu'à la phase de tâtonnement. Peut-être ce procédé sera-t-il plus susceptible d'éclairer le diagnostic de la thrombose des sinus que celui des tumeurs cérébrales. Mais c'est déjà beaucoup d'avoir à sa disposition, pour explorer les sinus du crâne, une méthode non douloureuse, non dangereuse, et d'exécution et de répétition faciles.

Notons également l'intérêt d'un tel procédé d'exploration au point de vue de l'étude physique et chimique du sang veineux du parenchyme cérébral. Il va ainsi devenir possible de contrôler directement la composition du sang de retour de la circulation cérébrale, et même d'étudier chez le vivant la « perfusion » de cet organe.

***

Ainsi, depuis plus de cinq années, nous nous sommes efforcés, dans un grand nombre de cas, avec nos collaborateurs Forestier, Binet, Laplane, Coste, Ch. Mayer, Wallich, etc., avec notre collègue Robineau et avec MM. Contremoulins et Gally, radiologistes de l'hôpital Necker, de dénoncer et de localiser, par les méthodes physiques ou biologiques, la compression cérébrale ou médullaire. Or, tandis que la compression médullaire[1] peut, grâce à ces nouveaux procédés d'investigation physique ou biologique (lipiodol, hyperalbuminose, radiographie), être diagnostiquée avec une certitude quasi absolue et beaucoup mieux par conséquent, et beaucoup plus précocement que ne saurait le faire la seule clinique (plus de 40 cas de tumeurs médullaires contrôlées opératoirement par Robineau), il n'en est malheureusement pas de même pour le diagnostic de la compression cérébrale. Ici, l'affirmation localisatrice par les méthodes physiques et biologiques s'est montrée précaire et imprécise. Et c'est à la clinique que, jusqu'à présent tout au moins, nous devons continuer à demander l'effort nécessaire de localisation tumorale cérébrale, sans trop nous leurrer cependant sur ses réponses, qui restent bien souvent incertaines.

Si nous entrevoyons, à l'avenir, une conclusion pratique d'ordre physique ou biologique dans ce domaine, il nous semble qu'elle sera dictée par les perfectionnements qui seront apportés, tôt ou tard, à la radiographie cranienne. Il ne nous

1. SICARD, HAGUENAU et WALLICH. — « Encéphalographie sinuso-veineuse chez l'homme; présentation de clichés radiographiques ». *Soc. de Neurol.*, 1er Décembre 1927.

1. SICARD. — « Les compressions médullaires; le trépied biologique du diagnostic ». Statistique chirurgicale de Robineau. *Le Monde médical*. Octobre 1927, n° 714.

paraît pas douteux que la radiographie puisse faire apparaître un jour ou l'autre, sur le film, des plages sombres ou d'opacité différente, qui nous donneront la facilité non seulement de scruter avec sûreté la paroi osseuse cranienne, mais de discriminer le tissu cérébral pathologique d'avec le parenchyme sain.

Tout procédé qui nous permettra, sans intervention directe, sans ponction, sans injection, de nuancer les images des ombres craniennes ou cérébrales, aura fait œuvre diagnostique primordiale, car il ne faut pas oublier que les néoplasiques cérébraux sont des malades fragilisés qui supportent difficilement les chocs locaux ventriculaires ou sous-arachnoïdiens.

Peut-être, cependant, l'encéphalographie sinuso-veineuse, d'application facile, non choquante, non dangereuse, sera-t-elle susceptible de nous donner des renseignements utiles sur les tumeurs de la base cérébro-cranienne.

RECHERCHES SUR LA PATHOGÉNIE ET LE TRAITEMENT DE LA CRISE GASTRIQUE TABÉTIQUE

PAR MM.

le professeur G. MARINESCO
Membre correspondant de l'Académie de Médecine

Oscar SAGER et Henry FAÇON.

Lorsqu'en 1858 Duchenne (de Boulogne) décrivit, pour la première fois, la crise gastrique parmi les manifestations du tabes, il essaya d'expliquer aussi le mécanisme qui la produit, l'attribuant à des troubles dynamiques dans le système sympathique.

Dès lors, tous les auteurs qui ont étudié cette question ont tâché de relever la prépondérance d'un ou bien des deux systèmes végétatifs, sympathique ou parasympathique, dans le déclenchement de cette crise tabétique.

En effet, Pal a affirmé que la vaso-constriction splanchnique serait le point de départ des grandes crises douloureuses abdominales des tabétiques. D'après Roux et Laignel-Lavastine, la crise gastrique rentrerait dans le groupe des syndromes solaires aigus d'excitation. D'autre part, Foerster a décrit des crises provoquées seulement par le vague et caractérisées surtout par des nausées et des vomissements. M. Goldstein, Daniélopolu ont aussi attribué au vague un rôle décisif dans la production de la crise.

Toutes ces affirmations, qui n'élucidaient point le mécanisme physiologique de la crise gastrique tabétique, sont restées de simples hypothèses ne s'appuyant pas sur des faits indiscutables et des démonstrations expérimentales.

Dans le but de recueillir des constatations précises sur ce sujet, nous avons étudié le système nerveux végétatif pendant la crise gastrique tabétique; nous avons examiné la formule végétative dans 8 de ces cas par la méthode de Czepaï — injections intraveineuses à l'adrénaline —, méthode modifiée par deux d'entre nous[1]. Les résultats de nos recherches ont été constants et précis dans tous les cas.

Chez les huit malades que nous avons examinés, la formule végétative exprimait un état de *sympathicotonie* ou *hyperexcitabilité* de tout le système végétatif en dehors des crises gastriques et nous trouvions toujours une formule végétative de *vagotonie* pendant la crise gastrique. Sur 5 de ces malades, chez qui nous avons pu examiner la réaction du milieu sanguin concernant la concentration en ions H, nous avons trouvé un *p*H presque normal ou vers l'acidose dans l'intervalle des crises, et un *p*H élevé, une *alcalose* qui accompagnait la *vagotonie* existant *pendant la crise gastrique* (fig. 1 et 2). En effet, la tension artérielle maxima augmentait à l'état normal de 2-4 cm. de Hg après l'injection intraveineuse d'adrénaline 1/200.000 ou 1/500.000; elle montrait une diminution initiale de 2-3 cm. de Hg. suivie d'une augmentation de 1/2, 1 cm. après l'injection de l'adrénaline à la même solution pendant la crise gastrique. De même le *p*H représentait une valeur de 7,28, 7,30 à l'état normal et montait jusqu'à 7,40, 7,45 pendant la crise gastrique (*p*H dosé d'après la méthode électrométrique de Michaelis[1]).

Appuyés sur ces constatations, nous avons

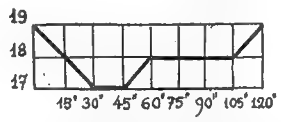


Fig. 1. — Courbe obtenue, à l'aide de l'épreuve à l'adrénaline intraveineuse (1 cmc de la sol. 1/200.000) pendant la cure, montrant une vagotonie nette. R. O. C. : 20. Tension maxima : 19.

essayé de donner une nouvelle explication de la pathogénie de ce syndrome douloureux. On sait que le premier temps de la crise gastrique tabétique consiste dans un spasme de la musculature gastrique (une modification du tonus des fibres lisses) produisant les douleurs, qui est suivi par des vomissements dus à l'expression de l'organe.

D'autre part, les recherches de F. Frank ont démontré que le tonus conctractile des muscles lisses possède une innervation parasympathique; ces fibres parasympathiques, qui suivent, par un trajet antidromique décrit par Bayliss, la voie des racines postérieures, exercent aussi, d'après

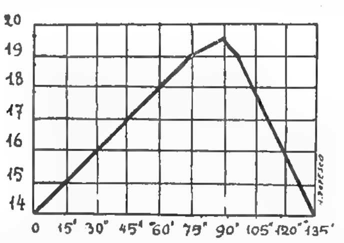


Fig. 2. — Même épreuve que dans la figure précédente (avec la même dose d'adrénaline). Courbe obtenue, en dehors de la crise, montrant une sympathectomie marquée. R. O. C. : 0. Tension maxima : 14.

notre opinion, une influence sur les vaisseaux destinés à l'estomac.

En même temps, les recherches de Kraus et S. G. Zondek ont précisé l'importance des ions dans la fonction du tonus et ont montré qu'une concentration des ions K (alcalose) au détriment des ions Ca produit des phénomènes de vagotonie.

En corroborant ces faits avec les résultats de nos recherches dans la crise gastrique tabétique nous sommes arrivés à l'explication suivante de la pathogénie de ce syndrome :

Une cause quelconque (souvent un défaut de régime) produit, chez un tabétique, une perturbation de l'équilibre acido-basique, en déterminant un état d'alcalose-vagotonie. Mais, comme, chez les tabétiques qui ont des crises gastriques, les lésions sont au niveau des racines postérieures D^5, D^{10}, comme par ces racines passent des filets nerveux parasympathiques, fait mentionné par nous, la réaction vagotonique comprendra surtout cette région. La conséquence sera une élévation du tonus gastrique, une accentuation de ses mouvements péristaltiques (Zondek) produisant les douleurs et puis les vomissements caractéristiques de la crise gastrique. La vagotonie, déterminée par la perturbation de l'équilibre acido-basique, produira une exagération de la vagotonie locale existante, due à l'excitation continuelle des fibres parasympathiques destinées aux vaisseaux de l'estomac, fibres passant par les racines postérieures D^5, D^{10}.

Notre conception offre aussi une explication de la bizarrerie dans la brusque apparition et disparition de la crise gastrique, phénomènes qui jusqu'à présent n'étaient point éclairés. La perturbation de l'équilibre acido-basique déclenche la crise et la réparation de cet équilibre, après quelque temps, par les moyens propres à l'organisme, entraîne assez vite la disparition du syndrome douloureux. Et nous croyons qu'il n'est pas osé de relever la parenté qui existe entre la crise gastrique du tabes et beaucoup d'affections survenant par des phénomènes de « choc », comme par exemple l'asthme bronchique et l'entéro-colite muco-membraneuse, qui sont aussi caractérisés par l'état de vagotonie qui les accompagne et qui apparaissent et disparaissent avec la même brusquerie.

Ces considérations pathogéniques nous ont aussi déterminés à employer un moyen plus sûr et plus actif pour combattre cette affection douloureuse. Le traitement habituel de la crise gastrique tabétique présente, comme on le sait, beaucoup de possibilités d'une efficacité douteuse. La morphine, l'atropine, l'adrénaline ou la papavérine réussissent à calmer les douleurs et les vomissements des malades pour un maximum de quelques heures; l'emploi d'une de ces substances devient à la longue dangereux pour le malade. D'autre part, le traitement chirurgical est grevé d'une assez grande mortalité et n'est pas toujours efficace. C'est pourquoi nous avons pensé qu'il serait bon de traiter nos malades par les injections intrarachidiennes de sulfate de magnésie, méthode que l'un de nous a employée dès 1908 en collaboration avec M. Gradinesco[1].

Nous avons employé chez nos malades, ces injections intrarachidiennes de sulfate de magnésie en nous servant de 1-2 cmc d'une solution de 25 pour 100; ces malades étaient tous des adultes, pesant entre 50, 70 kilogr. La technique est celle des injections intrarachidennes; la solution doit être fraîchement préparée et parfaitement stérilisée.

Chez tous nos malades, au nombre de 8 que nous avons soumis à ce traitement, nous avons remarqué la disparition complète des douleurs et des vomissements au bout de trente, cinquante minutes après l'injection. Chez les uns, la crise gastrique s'installait de nouveau après deux, trois jours et disparaissait pour une assez longue durée après une deuxième injection; chez les autres, une seule injection a suffi pour augmenter de quelques mois l'intervalle des crises qui survenaient d'habitude chaque mois. Enfin, chez quelques malades, nous avons été obligés d'augmenter un peu la quantité de solution injectée, dans les crises suivantes (par exemple, 1,75 cmc au lieu de 1,5 cmc dans une injection antérieure); mais nous n'avons jamais dépassé la quantité de 2 cmc sulfate de magnésie 25 pour 100.

Les accidents consécutifs ont été peu importants. Nous n'avons jamais constaté de phénomènes de « choc » pendant l'injection de sulfate de magnésie. Quelques heures après l'introduction de la substance, nous avons noté, chez la plupart des malades, une paraparésie sans troubles de la sensibilité objective, qui a complètement disparu après vingt-quatre heures. A peu près tous les malades ont eu, dans les

1. G. Marinesco et O. Sager. — « Sur la valeur des tests pharmacologiques dans l'exploration du système végétatif ». *Rev. Neurol.*, n° 5, Mai 1926.

1. Les dosages ont été faits à l'Institut du Dr Cantacuzène, Section de Biologie, sous la direction de Mlle A. Dâmboviceanu.

1. G Marinesco et V. Gradinesco. — « L'action analgésiante du sulfate de magnésie ». *Réunion biologique de Bucarest*, Mars 1908.

vingt-quatre heures qui ont suivi l'injection, des sensations de picotements ou de brûlure dans les membres inférieurs ; l'un d'eux a eu des douleurs fulgurantes, mais tous ces symptômes ont été supportables et ont cessé après un jour.

Quant au mécanisme de l'action du sulfate de magnésie, nous rappellerons que, d'après les recherches de Meltzer et Auer, les sels de magnésie ont la propriété de diminuer l'excitabilité des centres et des fibres nerveuses ; d'autre part, les travaux récents de Spiro et S. G. Zondek ont attribué à ces mêmes sels une action narcotique centrale. Mais, ce qui explique surtout l'action si marquée du sulfate de magnésie dans la crise gastrique tabétique, c'est l'antagonisme qui existe entre les ions Mg et Ca, fait mis en évidence par les travaux des auteurs américains mentionnés plus haut (Meltzer et Auer). L'existence d'une vagotonie-alcalose et, par conséquent, d'une diminution des ions calcium pendant la crise gastrique tabétique, phénomènes que nous avons montrés, explique l'action remarquable du sulfate de magnésie, en si petite quantité, dans cette affection[1].

Sans avoir la prétention d'apporter, par notre méthode, une solution définitive à la question du traitement de la crise gastrique tabétique, nous croyons toutefois que l'injection intra-arachnoïdienne de sulfate de magnésie, tant par son innocuité que par son action précise, indiquée par les considérations pathogéniques, est, à l'heure présente, le traitement d'élection de la crise gastrique tabétique.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

31 Janvier 1928.

Le secret médical. — *M. Vanverts* rappelle la nécessité de sauvegarder rigoureusement le secret médical sans lequel de nombreux malades hésiteraient parfois à s'adresser au médecin et subiraient les graves inconvénients de l'absence de soins éclairés. Il insiste sur la distinction indispensable qu'il y a lieu d'établir entre le médecin traitant astreint au secret médical et le médecin contrôleur dispensé du secret vis-à-vis de son mandant.

La doctrine de la *relativité* du secret médical risque d'amener les pires abus, comme l'a déjà montré l'application de la loi sur les accidents du travail.

Mollusques de Corse et bilharziose vésicale. — *MM. E. Brumpt et S. Werblumsky*, se servant de *Bullinus contortus* de Corse, mollusques pulmonés appartenant à la même espèce que ceux qui transmettent la bilharziose urinaire en Egypte et en divers points d'Afrique et du Proche Orient, ont réussi à infecter 30 exemplaires sur 35, conservés à 24-25°, ayant vécu plus de 60 jours après leur contact avec l'urine infectieuse de malades égyptiens.

C'est la première fois que l'infection expérimentale de cette espèce de mollusque est obtenue et ce qui donne à cette expérience un intérêt tout particulier, c'est qu'elle a été effectuée avec des *Bullinus* provenant d'une région où la bilharziose n'existe pas et où elle pourrait certainement s'implanter si certaines conditions pouvaient se trouver réunies. Ces expériences ont en effet été réalisées au laboratoire à 24-25° ; or, la mare de Porto Vecchio, où le professeur Brumpt a récolté les Bullinus, présente une température variant de 20 à 30°, du début de Mai au début d'Octobre, période pendant laquelle l'évolution complète de la bilharzie pourrait s'effectuer puisqu'elle ne demande que trois ou quatre semaines à la température de 24-25°. Il est donc prudent de ne jamais envoyer en garnison en Corse des sujets coloniaux africains provenant de régions où la bilharziose urinaire est endémique.

La sérothérapie de la maladie de Heine-Medin. — *M. Netter* rappelle qu'en 1910 il a montré, avec Levaditi, la présence de principes immunisants et neutralisant le virus dans le sang d'anciens malades.

Employées à la phase préparalytique, les injections de sang de malades guéris évitent les paralysies dans 9/10 des cas ; les résultats sont moins sûrs à partir du 3e ou 4e jour, nuls après une semaine.

L'emploi de cette méthode est particulièrement utile dans les formes ascendantes de la maladie.

La sérothérapie paraît aussi efficace par voie musculaire que par voie rachidienne.

Un médicament antituberculeux. — *MM. A et R. Sartory et J. Meyer* ont expérimenté sur le cobaye un médicament dit antituberculeux préparé ensuite sous le nom de *Tasch*. Les expériences faites prouvent que ce médicament contient de la tuberculine.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

28 Janvier 1928.

Au sujet de certaines protozooses héréditaires humaines à localisation oculaire et nerveuse. — *M. Levaditi.* C. Magarinos Torres vient de décrire une nouvelle maladie héréditaire de l'homme (nouveau-né) caractérisée par la présence, au niveau de tissus altérés, d'un parasite intracellulaire très proche des *Toxoplasma* et de l'*Encephalitozoon cuniculi* (*Encephalitozoon chagazi*). Ce parasite était localisé dans les muscles, le tissu cellulaire sous-cutané et le système nerveux central. Ces constatations de Torres sont du plus haut intérêt, les recherches antérieures de M. Levaditi sur l'*Encephalitozoon cuniculi*, ainsi que ses expériences actuelles sur l'encéphalo-myélite du lapin provoquée par le *Toxoplasma cuniculi* (Splendore), laissent entrevoir la possibilité de maladies encéphaliques humaines provoquées par des parasites analogues.

M. Levaditi résume une autre observation recueillie par J. Jankû (de Prague), et présentant quelque analogie avec la précédente.

Il s'agit d'un enfant de 11 mois atteint d'hydrocéphalie énorme (75 cm. de circonférence cranienne), de colobome de la *macula lutea* et de *microphtalmus* congénital. Dans la rétine, surtout au niveau de la couche plexiforme interne, M. Jankû a décelé des formations spéciales « ovoïdes, de nature parasitaire, sporocystiques, mesurant de 20 à 30 µ de diamètre et contenant des sporozoïtes ». L'examen de ses préparations a montré qu'il s'agissait d'un protozoaire dont la ressemblance avec certains stades évolutifs de l'*Encephalitozoon cuniculi* (pansporoblastes) était frappante.

On se trouve donc en présence de 2 observations humaines concernant des enfants atteints de lésions inflammatoires chroniques de l'encéphale, des yeux, des muscles et du tissu cellulaire sous-cutané, déterminées par un parasite appartenant au groupe des protozaires et se rapprochant plus de l'*Encephalitozoon cuniculi* que des *Toxoplasma*. L'infection serait transmissible héréditairement par voie placentaire. L'intérêt de ces observations réside dans l'analogie entre les altérations décrites par Jankû et surtout par Torres, et celles trouvées par M. Levaditi chez ses lapins infectés avec le *Toxoplasma cuniculi*. Il y a lieu d'examiner, de ce point de vue, le névraxe des enfants atteints d'hydrocéphalie congénitale, pour la raison que, chez les lapins atteints d'encéphalite toxoplasmique expérimentale, les lésions des plexus choroïdes provoquent souvent une dilatation hydrocéphalique des ventricules.

Note sur la spirochétose ictéro-hémorragique du chimpanzé. — *MM. R. Wilbert et M. Delorme*, recherchant si le sérum de chimpanzés infectés par *Sp. anthropopitheci n. sp.* se montre doué, *in vitro*, de propriétés spécifiques à l'égard de *L. icteroides* et de *Sp. ictero-hemorragiæ*, ont constaté que le sérum de 2 chimpanzés ayant succombé à la spirochétose ictéro-hémorragique déterminée par *Sp. anthropopitheci* exerçait effectivement une certaine action sur ces microorganismes. Cette action s'est traduite par l'immobilisation immédiate des spirochètes, le relâchement et la détorsion de leurs spires dans les deux cas, et par une agglutination partielle dans un cas. Il semble que la propriété ainsi mise en évidence dans le sérum de chimpanzés infectés par *Sp. anthropopitheci* autorise à rapprocher ce dernier germe de *L. icteroides* et de *Sp. icterohemorragiæ*.

Les auteurs soulignent en outre le fait que *L. icteroides* et *Sp. ictero-hemorragiæ* se sont comportés identiquement en présence de chacun des sérums éprouvés.

Contribution à l'étude de la spécificité des antivirus. — *M. H. Ghikhanoff.* Il résulte des expériences de l'auteur que, au moyen de la réaction de fixation, on réussit à révéler dans les antivirus des substances qui sont capables de fixer l'alexine avec la même intensité que les substances contenues dans les corps de microbes eux-mêmes.

Cette réaction de fixation étant strictement spécifique peut servir à caractériser les antivirus et à les différencier au même titre qu'elle est appliquée à la différenciation des espèces microbiennes.

Recherches sur l'encéphalo-myélite toxoplasmique du lapin. — *MM. C. Levaditi, R. Schoen et V. Sanchis-Bayarri* ont montré, dans une note antérieure, que le lapin était susceptible de contracter une encéphalo-myélite spontanée provoquée par le *Toxoplasma cuniculi* (Splendore) et que l'infection pouvait être transmise en série. Les recherches ont été continuées. Lorsqu'on inocule le virus au lapin par voie intracérébrale, l'animal succombe généralement de 6, 8 à 12 jours après l'inoculation, ayant présenté des symptômes nerveux traduisant l'évolution d'une encéphalite compliquée de myélite : nystagmus, battement des paupières, contracture rythmique des masséters et des muscles des membres, opisthotonos, parésies et paralysies du train postérieur, etc. D'autres animaux survivent plus longtemps (23 jours), la durée de la survie étant en fonction de la quantité et de la virulence du germe inoculé. D'ailleurs, au fur et à mesure des passages, cette virulence pour le cerveau s'accentue progressivement. On peut également infecter des lapins par l'inoculation dans le nerf sciatique ou dans la chambre antérieure de l'œil. Dans ce dernier cas, on constate une kératite diffuse et une exophtalmie due à l'accumulation de liquide exsudatif dans la chambre antérieure. Les lésions oculaires offrent quelques analogies avec les manifestations décrites par Jankû chez un enfant atteint d'hydrocéphalie héréditaire.

La neuro infection toxoplasmique du lapin est une parasitose intracellulaire, intéressant tout particulièrement la microglie, les épithéliums épendymaires et les cellules adventitielles vasculaires du système nerveux central, des plexus choroïdes et de certains nerfs craniens. A partir du point d'inoculation intrahémisphérique, on peut suivre pas à pas la progression de la parasitose des cellules épendymaires, d'abord au niveau du ventricule latéral correspondant, puis dans l'épendyme qui tapisse l'aqueduc de Sylvius, le plancher du 4e ventricule et tout le long du canal épendymaire médullaire. Sous l'influence du germe, les cellules épendymaires s'hypertrophient, deviennent cylindriques, prolifèrent et forment plusieurs assises. Le cytoplasma de la plupart d'entre elles contient des vacuoles riches en *Toxoplasma* parfois à la phase schizogonique de son cycle évolutif. Les plexus choroïdes sont fortement lésés. Il s'agit, en l'espèce, d'une inflammation diffuse du plexus à laquelle participent ces monocytes, en particulier des plasmocytes et des cellules basophiles. Le processus inflammatoire, oblitérant les vaisseaux et lésant les épithéliums, détermine des troubles de la sécrétion du liquide céphalo-rachidien, d'où une dilatation plus ou moins considérable des ventricules latéraux, indiquant une certaine tendance vers l'hydrocéphalie.

Evolution de l'albuminurie dans les néphrites expérimentales par nitrate d'urane chez le chien. — *MM. M. Garnier, E. Schulmann et J. Marek*, montrent que l'albuminurie dans les néphrites provoquées par le nitrate d'urane chez le chien évolue séparément des autres symptômes : elle les précède et décroît à mesure que se précisent les phénomènes toxiques assurés par le taux de l'azoté-

1. Les mêmes considérations nous ont déterminés à préconiser un traitement préventif de la crise gastrique tabétique par le chlorure de calcium, administré en ingestion ou par voie intraveineuse, dans l'intervalle des crises. Le chlorure de calcium, employé par nous en injections intraveineuses pendant la crise gastrique, est resté sans résultats.

mie et la réserve alcaline; quand la mort arrive, le taux de l'albumine est revenu depuis plusieurs jours à un chiffre voisin de celui constaté avant l'injection. Chez les animaux qui survivent, elle est déjà considérablement diminuée quand l'azotémie est encore élevée. On peut conclure qu'il y a une sorte de dissociation entre l'albuminurie et les signes d'urémie.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

10 Janvier 1928.

Le problème universel du rat. — *M. le professeur Gabriel Petit* rappelle que les rats sont l'un des pires fléaux qui menacent la richesse et la santé publiques, que leurs déprédations s'évaluent par centaines de millions, sinon par milliards, et qu'ils disséminent, également, les plus redoutables maladies, comme il est démontré pour la peste; bref qu'ils représentent un danger permanent pour toutes les nations.

Il expose, en s'appuyant sur des documents officiels, le meilleur effort réalisé par le Danemark depuis une quinzaine d'années, à la faveur d'une législation rendant la dératisation partout *obligatoire*, et parle des procédés raticides adoptés par les pays du Nord, en particulier de la culture bactérienne « Ratin » dont l'emploi est devenu presque exclusif.

Enfin, il annonce qu'une Conférence internationale du Rat, qui ne manquera pas de développer en France un sérieux mouvement d'opinion, se réunira dans la deuxième quinzaine de Mai (à l'issue de la session de printemps du Comité permanent de l'Office international d'Hygiène) à Paris et au Havre où, sur l'initiative de la Municipalité, en outre des réceptions et attractions d'usage, d'intéressantes expériences de dératisation seront effectuées, notamment à bord des navires.

— *M. J. Chevalier* confirme que le rat est, pour la peste, un réservoir de virus; il peut aussi transmettre le sodoku et les spirochétoses : c'est un grand destructeur, la lutte contre lui doit être systématique. tenace, continue. Pour la bien mener, il faut connaître les mœurs du rat, et il les résume. Le rat pullule d'une façon telle qu'au bout d'un an il peut avoir 600 à 900 rejetons ! Il est migrateur, soit que la nourriture manque, soit qu'il sente une épidémie pesteuse ou redoute un danger. Il est intelligent, très méfiant, d'où la difficulté de le détruire.

La lutte doit être surtout défensive et tendre à le priver de logement, en construisant avec des matériaux inattaquables, sans galeries, sans recoins pouvant lui servir de gite; à le priver de nourriture : pas d'aliments qui traînent, ordures dans des boites fermées et enlevées, non le matin, mais le soir.

Offensivement, au Maroc, les virus, après une quinzaine de jours, devenaient sans valeur. Ce qui a le mieux réussi, c'est le piège, la nasse en fil de fer, bien appâtée : le rat est gourmand, il lui faut une nourriture variée choisie. La nasse relevée deux fois par jour est nettoyée à fond.

— *M. Bérillon* rappelle que, pendant la guerre, dans des villes occupées par les troupes, il y avait des rats en grand nombre, attirés par les détritus; ils disparurent après le départ des soldats.

— *M. Lepinay* dit que M. Loir, médecin de la Santé du Havre, a trouvé dans des navires des races de chats, ratiers merveilleux, résultant de sélection faite par les marins. Il faudrait recourir, plus qu'on ne le fait, au chat dont l'action est des plus efficaces.

— *M. Pierret.* Le problème de la dératisation des navires est en train de se résoudre par la construction de cargots à l'épreuve du rat. *Mus ratus* et *mus decumanus* ne sont pas les seuls dangereux et ils ne le sont qu'indirectement, à cause des puces.

— *M. Brocq-Rousseu.* Le problème est celui du *rat et de la puce*, Tout procédé de lutte contre le rat qui ne tuera pas la puce devra être abandonné.

Contribution à l'étude morphologique et biologique du « corynebacterium » de la nécrose et essai d'immunisation locale. — *M. R. Harnach* apporte une étude du bacille de la nécrose; il fait connaître un procédé de vaccination par inoculation cutanée avec un vaccin formolé.

Action du bismuth sur le staphylocoque. — *M. Maurice Panisset* a étudié les propriétés antistaphylococciques d'un composé organique du bismuth préparé par M. Lemay. L'action bactéricide et l'action empêchante du composé atteignent un taux élevé.

Trachéofistulisation prolongée ; la question de l'éperon et les sondes métalliques. — *M. Georges Rosenthal*, soit en clinique, soit au laboratoire, utilise des sondes opaques qui descendent sans difficulté à travers les canules de trachéofistulisation sans léser la paroi postérieure de la trachée. La région de l'éperon n'a pas de sensibilité spéciale; les sondes métalliques sont guidées par les positions données au sujet sous le contrôle des rayons X. La trachéofistulisation prolongée permet toute expérimentation et toute thérapeutique endobronchique, sans mutilation ni danger; elle deviendra au laboratoire, en biologie, comme en clinique, la source d'applications multiples.

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

11 Janvier 1928.

Pain blanc et pain bis. — *M. Liacre* discute certaines conclusions d'une précédente communication de M. Lematte sur ce sujet.

Il n'est pas exact que le pain bis ou même complet, bien préparé, avec de bonnes farines, provoque des troubles digestifs. La composition du pain bis ou même complet en fait un aliment beaucoup plus riche que le pain blanc. Ce sont des raisons économiques qui ont favorisé l'extension de la fabrication des farines blanches qu'aucune raison physiologique spéciale ne rend préférables aux farines à haute extraction.

Traitement par voie buccale des nourrissons hérédo-syphilitiques hypotrophiques. — *M. M. Maillet* a traité 120 nourrissons hérédo-syphilitiques hypotrophiques par voie digestive en employant systématiquement la triade thérapeutique constituée par la solution de lactate neutre de mercure au 1/1000e, les dérivés arsenicaux pentavalents (stovarsol ou tréparsol), l'opothérapie (corps thyroïde, surrénales, hypophyse).

Ce mode de traitement a donné de très bons résultats sur le poids, la taille, l'état général, et a négativé rapidement dans plusieurs cas la réaction de Wassermann ; il a été toujours bien supporté.

La part du salicylate sucré intraveineux dans la cure salicylée de la maladie de Bouillaud. — *M. G. Rosenthal* montre combien la médication salicylée est en perpétuel remaniement. La méthode des injections sucrées intraveineuses, qui n'altère pas l'endoveine, apporte à la cure un appui précieux. La voie intravasculaire doit s'unir à la voie stomacale. Il conclut ainsi : « nécessité d'une attaque thérapeutique rapide et vigoureuse, lutte contre l'endocardite rhumatismale, intolérance stomacale par gastrite médicamenteuse d'Hayem, voilà le trépied de la médication salicylée sucrée intraveineuse ».

Les accidents du pneumothorax thérapeutique dans la tuberculose pulmonaire bilatérale : discussion pathogénique. — *MM. G. Caussade et A. Tardieu* communiquent l'histoire dramatique d'une tuberculeuse de 21 ans, atteinte de lésions pulmonaires bilatérales, occupant à droite les deux tiers supérieurs du poumon, et, à gauche, le quart supérieur. Le pneumothorax artificiel est institué du côté où prédominent les lésions (injection de 450 c.c. d'oxygène faite lentement, au trocart de Kuss, après anesthésie locale avec une solution de morphine et de novocaïne, en pression constamment négative). L'insufflation est réalisée en un quart d'heure, sans incident. Mais, au bout de quelques minutes, surviennent successivement de la cyanose légère de la face, de l'accélération du pouls, une vive douleur sous le sein droit, des nausées, des vomissements, du refroidissement des extrémités, de la dyspnée et des accès de suffocation. Puis ce sont des mouvements saccadés et irréguliers du cou et de la partie supérieure du thorax, des secousses ou tremblements des membres supérieurs plus accentués aux pouces, l'abolition des réflexes cornéens, le myosis; et bientôt un état de véritable collapsus cardiaque et le coma profond avec sueurs froides et visqueuses recouvrant tout le corps et la face. Au bout d'une heure et demie, la malade reprend progressivement connaissance; elle est atteinte d'une amaurose qui dure une heure.

Le retrait du gaz insufflé, réalisé en plusieurs temps, n'amena qu'une amélioration passagère. Il ne s'agissait pas d'une perforation pulmonaire (absence de tympanisme après ponction évacuatrice du gaz injecté, intégrité de la plèvre ultérieurement vérifiée).

La thérapeutique instituée comporta des injections sous-cutanées de spartéine, d'adrénaline, la respiration artificielle, l'éther camphré, la caféine et surtout l'oxygénothérapie sous pression par les voies respiratoires.

Après la disparition de ces différents accidents, les auteurs ont constaté une amélioration appréciable des signes fonctionnels et généraux, bien que le pneumothorax n'ait pas été maintenu.

Du point de vue pathogénique, il faut admettre une certaine réduction du champ de l'hématose, le collapsus cardiaque aboutissant à l'anoxhémie avec asphyxie et surtout le choc pleural qui a pu déclencher les troubles cardio-vasculaires et les phénomènes cérébraux. Au terme de « choc pleural », les auteurs proposent de substituer celui d' « embolie gazeuse » à point de départ pleural (rupture d'adhérences), cliniquement plus exact.

Marcel Laemmer.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

14 Janvier 1928.

Présentation d'appareil pour l'oléo-thorax. — *MM. U. Guinard et Hinault.* Les caractéristiques principales de cet appareil sont, d'une part, une seringue de 150 cmc à armature métallique dont le piston est muni d'un pas de vis pour éviter les efforts de pression que nécessite l'huile, et, d'autre part, un manomètre métallique muni d'un raccord stérilisable.

— *M. Kuss* fait remarquer que l'avantage du pas de vis, en facilitant la tâche du médecin, risque de rendre son geste dangereux. En supprimant la sensation de résistance, il prive l'opérateur d'un repère très précieux. A ce propos, M. Kuss met en garde contre certains dangers graves de l'oléo-thorax (injection dans le parenchyme, etc.) et insiste pour qu'on ne pousse jamais l'injection sans s'être assuré au préalable par une aspiration que l'on est bien dans la poche d'huile.

Etude du « phénomène des balances » dans le pneumothorax — *M. H. Descomps*, ayant constaté l'apparition du phénomène après les réinsufflations, a cherché à préciser ses conditions d'apparition par la superposition d'orthodiagrammes inspiratoires et expiratoires pris avant et après l'insufflation.

Pour l'auteur, l'augmentation de la pression pleurale, refoulant les insertions centrales de l'hémidiaphragme en dedans, les insertions périphériques en dehors, tend le diaphragme dans un plan presque horizontal (abaissement du centre phrénique) : d'où une *impotence fonctionnelle purement mécanique*. La mobilité relative des insertions centrales (mouvements pendulaires du médiastin) permet alors à l'hémidiaphragme de tourner autour des insertions périphériques, comme un volet repoussé vers le haut à l'inspiration par la surpression abdominale provoquée par l'abaissement de l'hémidiaphragme sain.

Si, pour une raison quelconque, le diaphragme conserve sa courbure (fixité du médiastin, imbrication costale), le mouvement ne se produit pas.

Il existe de plus des limites de pression pleurale entre lesquelles seulement on peut constater le phénomène. La limite inférieure est voisine de $\pm$ 0 (pression moyenne); la limite supérieure est de l'ordre de + 20 ou + 30.

Evolutions régressives dans la tuberculose pulmonaire. — *M. U. Guinard.* Présentation de films.

François Bordet.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

16 Janvier 1928.

Endométriome utérin chez la chienne. — *MM. Letulle et Petit* apportent 2 observations d'endométriome utérin de la chienne. Les lésions sont en

tout semblables à celles qu'on observe dans l'endométriome humain.

Endométriome de la paroi abdominale. — *MM. Letulle et Ehrenpreis* relatent l'observation d'une malade opérée de fibrome utérin et qui vit, peu après, une tumeur se développer dans la cicatrice de la paroi abdominale. L'examen histologique montra dans cette tumeur le tissu cytogène de l'endométriome avec ses cavités glanduliformes et ses kystes tapissés d'épithélium.

Endothéliome osseux. — *M. Delagenière* observe, depuis 1926, un jeune homme qui a aujourd'hui 19 ans. Il a présenté, il y a 2 ans, une tumeur douloureuse du tibia. Cette tumeur, prise d'abord pour une ostéomyélite, a été opérée 3 fois et, la 3e fois, on fit le diagnostic de myélome. Un traitement de radiothérapie n'empêcha pas une 4e récidive. On amputa alors la jambe. 5 mois plus tard, l'état général redevint mauvais et 2 métastases osseuses apparurent au thorax en même temps qu'une métastase sous-cutanée.

L'auteur pense qu'il ne s'agit pas là d'un myélome, mais d'un endothéliome osseux solitaire.

Cancer du sein; radiumthérapie. — *M. Gilbert* (de Genève) a traité par le radium, suivant la méthode de de Nabias, un cancer du sein pour lequel la malade avait refusé d'abord l'opération. La biopsie avait permis de faire le diagnostic de carcinome squirrheux. La cuirasse de radium a été laissée en place 19 jours. Neuf mois plus tard, la malade demande à être opérée. A l'examen macroscopique, on ne trouve plus de tumeur; mais les coupes histologiques en série décèlent quelques îlots carcinomateux encore reconnaissables, mais dont les cellules sont en pycnose.

Lympho-épithéliome du cavum. — *MM. Baldenweck et Quirin.* Il s'agit d'une tumeur du cavum chez un homme de 38 ans ayant provoqué comme symptomatologie une obstruction nasale droite, un mouchage droit et une surdité de transmission du même côté. A l'examen histologique, on trouve un épithélioma à disposition cordonale, sans différenciation épidermoïde, et dont le stroma est composé de lymphocytes, de polynucléaires, de plasmocytes, mais avec cette particularité que les lymphocytes présentent une affinité spéciale, un tactisme pour les travées épithéliomateuses, rappelant exactement ce que l'on observe dans les organes lympho-épithéliaux, d'où le nom de lympho-épithéliomes donné à ces tumeurs par Regaud. La radiothérapie (5.040 R) en 16 séances par cinq portes d'entrée cutanées fit régresser presque entièrement la tumeur. Aucun essaimage ganglionnaire, ce qui semble donner un diagnostic favorable.

A. Civatte.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

9 Janvier 1928.

Un cas de survie prolongée à la suite d'une plaie pénétrante du cœur. — *M. Balthazard* relate l'observation d'un homme qui se suicida à l'aide d'un couteau dont l'extrémité perfora le ventricule gauche à 6 cm. de la pointe. A l'autopsie, dans la cavité ventriculaire, au milieu des colonnes, on constata un orifice étroit, de 2 mm. de longueur, répondant à la pointe de la lame. Cet orifice était obturé par un caillot fibrineux, ce qui explique vraisemblablement la longue durée de la survie du sujet (16 heures).

Cette observation confirme la notion médico-légale que des sujets mortellement blessés au cœur peuvent encore faire quelques gestes, voire se déplacer.

Les corps étrangers méconnus. — *M. Belot* appelle l'attention sur la fréquence des corps étrangers méconnus, soit parce qu'on ne les cherche pas, soit parce qu'on les recherche mal, soit parce qu'ils ne peuvent être décelés.

Il rapporte plusieurs cas intéressants, concernant soit des blessures par arme à feu, soit des blessures par éclats de verre, dans lesquels des corps étrangers, parfois très volumineux (éclats de verre), étaient restés dans le territoire blessé malgré une intervention chirurgicale pratiquée au moment de l'accident. Tel un cas de plaie pénétrante du genou, consécutive à un accident d'auto, ayant nécessité l'ouverture chirurgicale de l'articulation et dans lequelle, au moment de l'expertise, la radiographie révéla deux gros éclats oubliés dans cette articulation.

Il cite ensuite le cas d'un ouvrier métallurgiste, qui, blessé par un tout petit fragment métallique détaché d'une cisaille, présenta des troubles graves immédiats sans que cliniquement on pût rien trouver pour les expliquer. Une radiographie, exécutée dans des conditions imparfaites, ne révéla pas de corps étranger; puis une exploration mieux faite décela l'éclat libre dans le ventricule droit du cœur, sans que le blessé, alors rétabli, en parût incommodé.

La conclusion de ce travail met en évidence la nécessité, en expertise, de rechercher par la radiographie les corps étrangers, non seulement dans le territoire voisin de la blessure qui peut en avoir permis l'introduction, mais aussi parfois à distance de celle-ci.

Philippe.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE MÉDICALE DE PARIS

9 et 16 Janvier 1928.

Origine des sources thermo-minérales. — *M. Garcin* expose les données géologiques qui conditionnent la formation des eaux thermales. Trois théories principales sont en présence: la théorie éruptive d'Elie de Beaumont; la théorie artésienne (origine météorique) de Launay; la théorie d'Armand Gautier (origine interne, émanation de l'activité centrale). L'auteur tente de concilier ces diverses théories : les eaux minérales seraient d'origine artésienne, certains de leurs éléments (gaz) d'origine interne.

Formes cliniques de l'adénopathie bronchique observées à la Bourboule chez l'enfant. — *M. Jumon* rappelle que, pour faire un diagnostic précis d'adénopathie bronchique chez l'enfant, il faut s'adresser à la fois à la radiologie et à la clinique. La forme latente est la forme le plus souvent observée à la Bourboule. Cependant on peut observer et soigner avec succès, à la station, d'autres formes, telles que les adénites avec périadénites, à condition qu'elles évoluent vers la guérison. De même, on peut accepter et améliorer à la Bourboule certaines réactions pleurales ou cortico-pleurales torpides. Doivent par contre être exclues les formes fébriles, les formes évoluant vers la caséification, les formes parenchymateuses, et les formes qui, bien que torpides et latentes, révèlent leur présence par une réaction aiguë.

Macé de Lépinay.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

Janvier 1928.

Quelques cas d'intoxication accidentelle par le gaz d'éclairage. — *M. E. Sorel.* Les 3 cas observés, suivis d'autopsie et d'examens de laboratoire, se rapportent, le premier, à une intoxication par radiateur à gaz placé dans une chambre à coucher occupée par un agent de police en service dans un asile de nuit; les deux autres sont ceux d'un ménage bourgeois intoxiqué dans son lit par du gaz émanant d'un tuyau souterrain de la rue, infiltré jusqu'au niveau des tuyaux d'évacuation et ayant ainsi pénétré dans l'appartement.

Les constatations nécropsiques ont montré dans 2 cas l'aspect typique de l'intoxication par oxyde de carbone; l'un des cadavres, en état de putréfaction avancée, n'offrait pas de lésion caractéristique apparente. Les recherches spectroscopiques ont été fortement positives pour le sang de deux sujets, faiblement pour l'autre. L'examen chimique par la solution de tannin a fourni dans les trois observations la réaction de la carboxyhémoglobine.

De ces faits, l'auteur déduit des règles d'hygiène relatives à l'habitation, avec responsabilités pénales et civiles en jeu, à la sensibilité et à la rareté de la recherche de l'oxyde de carbone dans le sang par la solution de tannin.

Adénoïdite grippale de l'enfant. — *M. Auban* tient surtout à attirer l'attention sur la fréquence relativement considérable, dans ces derniers temps, des adénoïdites aiguës. On peut les considérer, par suite de leur évolution en milieu contaminé, comme étant une véritable forme clinique de grippe infantile.

Il y a lieu d'ailleurs d'établir une distinction entre les poussées congestives survenant au cours d'évolution de végétations adénoïdes, et, d'autre part, les inflammations, en quelque sorte primitives, de l'amygdale pharyngée, qui, quoique plus rares, existent bien plus souvent qu'on ne le croit généralement. Ce sont ces dernières qui ont surtout de l'intérêt pour l'auteur.

Elles doivent être bien connues des praticiens parce que les signes physiques sont fréquemment latents, la fièvre, parfois assez élevée, étant la seule manifestation d'emblée apparente de l'affection. L'auteur insiste sur la recherche systématique et méthodique des symptômes. La contagion et la propagation familiales de la grippe ne seront souvent jugulées que par l'isolement de ces cas reconnus à temps.

Les complications d'otites sanguines aiguës et d'adénopathies sous-maxillaires sont très fréquemment observées et leur origine véritable souvent méconnue.

Après quelques recherches bactériologiques, l'auteur, constatant l'inutilité et peut-être la nocivité des topiques dits antiseptiques ou balsamiques, assure avoir eu des résultats très intéressants par l'instillation à doses réfractées, dans les fosses nasales, de sérum antipneumococcique.

Les myopies monolatérales. — *M. Frenkel*, après avoir rappelé la fréquence des myopies monolatérales qui s'observent plus fréquemment chez la femme que chez l'homme, et plus souvent du côté droit que du côté gauche, établit que, si l'origine scolaire peut être admise parfois pour les petites myopies, l'influence héréditaire doit au contraire être invoquée pour les fortes myopies; l'action de l'astigmatisme, des taies de la cornée, du strabisme soit divergent, soit convergent, du staphylome postérieur et du colobome du nerf optique peut être rejetée.

On peut donc dégager un type de myopie monolatérale pure, soit légère, soit élevée : il est assurément difficile de démontrer l'hérédité directe, car on ne trouve guère de cas assez nombreux de transmission de ce caractère d'une génération à l'autre, mais ce que l'on peut trouver, en les recherchant, ce sont des cas de myopie monolatérale familiale avec ou sans hérédité myopique combinée.

Il faut donc considérer l'influence héréditaire comme un cas de choc en retour, de reviviscence d'un fait ancestral. A défaut d'une telle constatation directe, on est obligé de considérer que la prédisposition héréditaire consiste en la diminution de la résistance de la sclérotique à l'allongement par l'exercice normal de la vision et que cette prédisposition peut être asymétrique et porter seulement sur un œil.

Radiologie de la vésicule biliaire par la méthode de Graham Cole. — *M. de Bertrand-Pibrac.* La méthode de Graham-Cole, dernière venue comme moyen d'exploration de la vésicule biliaire, soulève encore des critiques quant à la technique employée. Ce sont les résultats d'une quarantaine d'examens que rapporte l'auteur.

La voie buccale n'est pas exempte d'ennuis : l'absorption de pilules est souvent suivie de nausées, de vomissements; l'imprégnation est toujours médiocre et bien souvent négative. Cette négativité est bien due à la méthode employée, puisque, chez certains de ces mêmes malades, une injection de tétraiode, pratiquée quelques jours après, a donné une vésicule parfaitement visible.

L'injection intraveineuse fut toujours parfaitement bien tolérée, sans le moindre incident à signaler, et les résultats ont été beaucoup plus constants.

Schématiquement, les résultats peuvent être divisés en 2 groupes :

1° La vésicule est saine : l'ombre vésiculaire apparaît franchement très opaque, homogène, nettement limitée;

2° La vésicule est pathologique : l'ombre vésiculaire apparaît faiblement, à bords flous ou bien d'aspect marbré. L'imprégnation peut être négative.

La cholécystographie fournit des résultats inté-

ressants, mais ne doit pas exclure la recherche des signes indirects, en particulier l'examen de l'estomac et du duodénum.

Sarcome du vagin. — *M. J.-P. Tourneux* a eu l'occasion d'intervenir chez une jeune femme de 26 ans, qui présentait au niveau de la paroi postérieure du vagin, à 4 cm. de l'orifice vulvaire, une petite tumeur du volume d'une cerise, tumeur de consistance ferme, plutôt dure, indolore et mobile, légèrement ulcérée et saignant au contact. Le diagnostic porté fut celui d'épithélioma, et la tumeur qui évoluait depuis 3 mois fut enlevée largement par périnéotomie transversale : l'examen histologique montra qu'il s'agissait d'une tumeur conjonctive pure, d'un sarcome fusocellulaire.

Il est à remarquer, en dehors de la rareté de pareilles lésions, que, dans ce cas, la tumeur s'était ulcérée de très bonne heure, contrairement à ce qui est considéré comme la règle dans les tumeurs conjonctives.

J.-P. Tourneux.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

16 Janvier 1928.

Maladie de Hodgkin. — *M. Lorentz* a vu, chez un jeune soldat rentré du Maroc en Septembre 1927, apparaître une cachexie progressive avec : anémie; adénopathie sus-claviculaire droite constituée par des ganglions durs, mobiles, non adhérents, indolents; grosse adénopathie médiastine droite visible à la radioscopie et s'accompagnant des signes stéthoscopiques habituels; légère splénomégalie; phase nette de prurit pendant les premières semaines; fièvre remarquablement caractérisée par un type récurrent à poussées successives de 10 à 20 jours séparées par des périodes d'apyrexie complète et même d'hypothermie : réduction du volume de l'adénopathie sus-claviculaire pendant les périodes d'apyrexie; diarrhée avec météorisme abdominal et légère hépatomégalie; syndrome hématologique constitué par la diminution du nombre des hématies à 2 millions, l'absence de leucémie, de la polynucléose neutrophile, la biopsie des ganglions sus-claviculaires montrant la présence de cellules géantes du type dit de Sternberg au milieu d'une réaction fibro-plastique assez intense.

Ce tableau clinique est celui de la forme généralisée d'une maladie de Hodgkin (lympho granulomatose maligne). Le malade est actuellement soumis à un traitement radiothérapique au Val-de-Grâce.

Au sujet d'un cas de méningite cérébro-spinale prolongé à rechutes. — *M. le méd.-maj. Hassenforder* rapporte l'observation clinique d'un militaire brusquement atteint de méningite cérébro-spinale avec *delirium tremens*. Germe identifié : le méningocoque B. Le malade présenta 3 rechutes pendant l'évolution de son infection, nécessitant un total de 14 ponctions lombaires. Secondairement au traitement sérothérapique, vaccinothérapie avec un auto-vaccin. Pas de complications, pas de méningite sérique. Le malade sortit guéri de l'hôpital, sans séquelles, au 62e jour de l'infection. L'auteur expose des considérations générales sur l'étiologie, le diagnostic et le traitement de ces formes prolongées de méningite cérébro-spinale.

Un cas de conjonctivite infectieuse dite de Parinaud. — *M. Spindler.* Origine indéterminée chez un homme de 26 ans, étudiant herboriste. 5 jours après le début, marqué par de la rougeur de l'œil gauche sans douleur, ni photophobie, le malade présente, avec une fièvre de 38°, de l'adénite préauriculaire gauche avec large zone de périadénite étendue à toute la joue et à la région maxillaire; pouls rapide, plein; frissons fréquents. L'ostium parotidien est normal. Le 12e jour, température de 38°. La paupière inférieure cartonnée, se retournant tout d'une pièce, est couverte de granulations rosées, formant des îlots très saillants, juxtaposés, ayant l'aspect de petits choux-fleurs; à la paupière supérieure, elles sont plus petites et discrètes. La périadénite pré-auriculaire a diminué; il n'y a plus que de l'adénite; le ganglion, dur et gros comme une noisette, roule sous le doigt; au contraire, la périadénite sous-maxillaire a augmenté. Le 13e jour, abrasion de toutes les granulations palpébrales avec le tranchant du bistouri, et pansement à la poudre d'iodoforme. Les 14e et 15e jours injection de 2 cmc de lait à la cuisse : amélioration progressive; puis guérison bien confirmée plusieurs mois après.

Cette observation est intéressante : 1° en raison de la rareté de l'affection; 2° en raison du fait que bien que le médecin traitant ait porté dès le début le diagnostic de conjonctivite infectieuse (en se basant sur la marche descendante de l'invasion ganglionnaire), les parents, inquiets dès le 15e jour, aient pu penser avec insistance à la tuberculose ganglionnaire, crainte que seule l'évolution de l'affection a fait disparaître.

Coxa vara de l'adolescence. — *MM. Le Fort et Ingelrans* présentent 2 observations de coxa vara de l'adolescence accompagnées de radiographies. Les lésions apparentes à la radio sont considérables et simulent des fractures du col avec déplacement. L'immobilisation en position de Whitmann a donné chez ces deux malades un résultat rapide et excellent.

Rupture spontanée du cœur. — *MM. R. Legrand, Nayrac et Jacques.* Un homme de 69 ans, sain d'apparence, est admis à l'infirmerie de l'Hospice général le 29 Décembre 1927 pour douleurs lombaires. Il aurait présenté une légère crise convulsive qu'on n'a pu préciser. L'examen ne retient que la tension artérielle : 13-7 (Pachon-Gallavardin), râles sous-crépitants aux bases pulmonaires. Le 31 Décembre, amélioration : pouls régulier, bien frappé; tension artérielle : 17-8; râles diminués. Subitement, sans un cri, le malade meurt à la fin de l'examen.

A l'autopsie, le péricarde est rempli de sang et de caillots. La paroi antérieure du cœur (partie moyenne et inférieure) présente plusieurs fissures incomplètes dont une communiquant avec la cavité ventriculaire gauche (des lésions importantes de myocardite furent constatées à l'examen anatomo-pathologique). L'aorte est athéromateuse. Il semble que la rupture, due à des foyers de ramollissement cardiaque pur lésions des coronaires, se soit faite en deux temps, un premier degré de fissure pouvant correspondre à la première crise signalée.

Sclérose en plaques chez une enfant. — *MM. Jean Minet et Porez* ont observé, chez une enfant de 12 ans, une sclérose en plaques, typique par sa symptomatologie et par son évolution. Ils en exposent un tableau clinique et insistent sur quelques signes particuliers que présente la petite malade, notamment l'hyper-spasmodicité des abducteurs et des adducteurs de la cuisse, ainsi que la dissociation entre les réflexes cutané abdominal et médio-pubien.

Crise d'acétonémie avec réaction encéphalo-méningée chez un enfant de cinq ans. — *M. Porez.* Un sujet, de père hépatique, de mère uricémique, de grand-père asthmatique, a présenté du rachitisme de la deuxième enfance, de l'adénopathie péri-trachéobronchique et, par intermittences, une débâcle abondante d'urates. A l'occasion d'une grippe, en Septembre 1927, s'accompagnant de température, 38°, 39°, de râles discrets de bronchite et d'infection gastro-intestinale, apparition d'acétonémie décelée par odeur de l'haleine et présence d'acétone dans les urines (1 g.45 par litre) et d'acide diacétique (0 gr. 50 par litre). La température augmente (41°3), du délire apparaît, des convulsions, de la raideur de la nuque; la guérison fut rapidement obtenue par la médication alcaline associée au sérum glucosé en goutte à goutte rectal.

Gastro-entérostomie par le procédé de Cocci (d'Arezzo). — *M. Gaudier.*

Jean Minet.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1928)

R. Lichtenberger. *Traitement par voie buccale des nourrissons hypotrophiques hérédo-syphilitiques* (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — L'attention a été depuis longtemps attirée sur la fréquence des troubles de la croissance chez les nourrissons hérédo-syphilitiques et, dans ces dernières années, on a insisté tout particulièrement sur la nécessité de rechercher cette cause héréditaire lorsque, chez les bébés hypotrophiques, les arrêts ou les retards de développement ne peuvent être attribués à une cause évidente, alimentaire, digestive ou infectieuse.

Les troubles de la croissance, les phénomènes de dénutrition, que l'on observe chez les hérédo-syphilitiques, sont susceptibles de déterminer les types cliniques les plus variés et, en particulier, les deux grands syndromes décrits sous le nom d'*hypotrophie* ou de *cachexie des nourrissons*. Dans l'un, le retard d'accroissement pondéral ou statural ne s'accompagne pas de dénutrition apparente; le nourrisson n'est pas amaigri, il semble plus jeune que son âge : il s'agit dans ce cas d'un hypotrophique (Variot). Dans le deuxième syndrome, le nourrisson présente, au contraire, un amaigrissement plus ou moins marqué, une fonte véritable des tissus : c'est alors un cachectique.

Ces formes occultes ou à manifestations atténuées de la syphilis héréditaire sont justiciables d'un traitement énergique, avec des médicaments spécifiques éprouvés; mais la nécessité d'une action rapide, par un véritable traitement d'attaque, ne s'impose pas avec le caractère d'urgence que réclament les formes septicémiques. La voie digestive, avec les avantages qu'elle présente chez le nourrisson, semble indiquée dans ces formes. L'emploi des nouvelles préparations arsenicales, dérivées des acides arsiniques, qui conservent, par la voie buccale, une action comparable à celle des arsénobenzènes, rend cette méthode de traitement particulièrement intéressante.

L. communique les résultats que cette méthode a donnée entre les mains de M. Maillet, dans la section des hypotrophiques de la Fondation Paul Parquet dirigée par le professeur Nobécourt. Cette méthode — dont on trouvera l'application détaillée dans le travail de L. — comporte l'emploi de la triade thérapeutique : tréparsol + lactate neutre de mercure + opothérapie thyroïdienne et surrénalienne, associée à un traitement hygiénique et diététique minutieux, dont l'importance est capitale chez les hypotrophiques, avec une surveillance médicale rigoureuse, particulièrement indiquée au cours des séries arsenicales et opothérapiques.

Les résultats obtenus intéressent :

1° Le *Wassermann*, qui fut négative après les séries d'une seule cure de traitement mixte, 7 fois sur les 9 cas où la réaction sérologique était positive;

2° L'*hypotrophie* : a) La croissance pondérale a été manifestement influencée dans 38 cas, parmi les 43 hypotrophiques soumis au traitement. Les gains de poids mensuels, parfois considérables (800 à 900 gr. chez des nourrissons de 12 à 18 mois), déterminent une amélioration importante et même définitive de l'hypotrophie après une ou deux cures de traitement; ces gains furent toujours supérieurs ou au moins égaux aux accroissements moyens correspondant au développement normal.

b) La croissance staturale a suivi de même une évolution favorable dans la plupart des cas;

3° L'*état général*, l'*évolution dentaire*, le *développement psychique* et l'apparition des mouvements ont été favorablement influencés.

Cette méthode, qui fut employée comme traitement de fond des formes à manifestations atténuées et des formes larvées, semble être également indiquée pour les cures d'entretien de troisième ou quatrième année des formes virulentes, septicémiques, après les cures d'assaut du début. Elle peut être employée, enfin, lorsqu'on veut instituer un traitement d'épreuve chez le nourrisson.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 19.

Syndrome fruste de rigidité post-encéphalitique

ÉPREUVES DE PASSIVITÉ — SYNDROME DE PARINAUD

Par André-Thomas

Médecin de l'hôpital Saint-Joseph.

Les signes de la rigidité du type parkinsonien, qu'il s'agisse de la maladie de Parkinson classique ou de la rigidité post-encéphalitique, ne prennent pas d'emblée leur aspect définitif et caractéristique; il importe de les surprendre au début, alors que leurs éléments constituants ne sont encore qu'à l'état d'ébauche : le diagnostic et le pronostic sont posés plus rapidement, la thérapeutique, instituée hâtivement, devient plus efficace, surtout lorsqu'on se trouve en présence d'une rigidité d'origine encéphalitique.

La jeune femme que je vous présente va m'aider à la démonstration de cette proposition; on trouve d'ailleurs dans l'évolution de la maladie, pour laquelle elle est venue me consulter, d'autres manifestations cliniques qui ne sont pas moins dignes d'intérêt.

Lorsqu'elle est venue me voir pour la première fois, au milieu du mois d'Octobre 1927, elle se plaignait de troubles oculaires et d'une somnolence qui remontaient environ à une quinzaine de jours.

Elle s'était réveillée un matin avec de la céphalée, distinguant mal les objets qui l'entouraient, un malaise général, de la fatigue, un état saburral assez accentué, tandis que la veille, en se couchant, elle se sentait tout à fait bien portante. Elle n'éprouvait ni vertiges, ni nausées, mais, en se levant elle se rendit compte aussitôt qu'elle était incapable de se tenir debout, elle était attirée vers le côté gauche. Dans le courant de l'après-midi, elle fut prise de somnolences qui se renouvelèrent les jours suivants et revinrent avec plus d'intensité après le repas de midi.

Assez rapidement, elle réussit à conserver l'équilibre, à se tenir debout, à marcher, mais elle accusait encore une très grande lassitude; l'amblyopie diminua, mais à plusieurs reprises elle vit double, elle éprouvait un trouble assez indéfinissable de la vue. Elle n'a pu nous dire si la maladie avait débuté avec de la fièvre, la température n'avait pas été prise.

Au premier examen, la fixité relative de la physionomie et un clignement permanent des deux paupières retenaient l'attention. Elle tenait facilement une conversation, mais, dès qu'elle était livrée à elle-même, elle retombait dans le sommeil et elle passait la plus grande partie de son temps à dormir; elle était incapable de s'occuper.

Elle avait été examinée par le Dr Merigot de Treigny qui avait constaté des troubles importants de la motilité des globes oculaires sur lesquels je reviendrai ultérieurement.

Le diagnostic n'a soulevé naturellement aucune difficulté. Le début brusque de la somnolence, sa ténacité, les troubles de la vue et de la motilité des globes oculaires, l'aspect légèrement figé des traits ne laissaient aucun doute sur l'existence d'une encéphalite léthargique à laquelle il fallait rapporter tous les symptômes.

La malade a été soumise aussitôt au traitement reconnu actuellement comme le plus actif, c'est-à-dire les injections intraveineuses de salicylate de soude en solution glucosée; toutefois ce remède fut manié avec quelque prudence parce que depuis quelques années, à la suite d'une fièvre typhoïde grave compliquée de furonculose, une albuminurie assez tenace s'est installée, associée à quelques signes de brightisme. La dose de 2 gr. par jour n'a pas été dépassée et chaque série a été limitée à une douzaine d'injections (injections quotidiennes).

Sous l'influence du traitements, on état s'est sensiblement amélioré. Les somnolences sont beaucoup moins profondes qu'elles ne l'étaient, la malade peut s'occuper et même travailler, les clignements des paupières sont plus espacés. La lassitude est très diminuée. La céphalée persiste, mais l'albuminurie est toujours abondante. La motilité des globes oculaires a fait elle-même quelques progrès.

Les troubles de la motilité des globes doivent être étudiés tout d'abord avec quelque soin.

On se trouve en présence, non pas d'une paralysie des muscles des yeux, mais d'une paralysie des mouvements verticaux (abaissement et élévation du regard) et d'une paralysie de la convergence, syndrome connu sous le nom de syndrome de Parinaud, et signalé, au cours de ces dernières années, dans quelques cas d'encéphalite. Les mouvements latéraux des globes oculaires vers la droite ou vers la gauche sont, au contraire, conservés et exécutés normalement; pendant les premières semaines, les globes ont été animés par intermittences de quelques secousses horizontales. Les pupilles sont régulières, symétriques, elles réagissent bien à la lumière et à la convergence.

Au début, les globes oculaires ne pouvaient esquisser aucun déplacement en haut et en bas; la tête fixe, la malade ne pouvait regarder dans l'une ou l'autre direction. Aujourd'hui, que ce soit l'effet du traitement ou de l'évolution spontanée, les globes oculaires peuvent s'élever très légèrement, mais les tentatives d'abaissement demeurent aussi inefficaces.

Les mouvements verticaux ne sont pas mieux conservés, que la malade soit priée de regarder en haut ou en bas ou qu'elle soit invitée à suivre le doigt qui se déplace dans l'un ou l'autre sens. La même incapacité subsiste, lorsque la malade fixe un point, tandis que sa tête est mobilisée de bas en haut ou inversement. Au cours de ces épreuves, les mouvements des paupières sont au contraire conservés et elles se déplacent dans le sens où elles doivent se déplacer normalement. Les synergies oculo-palpébrales ne sont troublées que du fait de la disparition des mouvements verticaux des globes oculaires.

La malade ferme-t-elle les yeux énergiquement, tandis que l'on s'oppose simultanément à l'abaissement de la paupière supérieure en la soulevant avec force, l'œil droit reste immobile, tandis que l'œil gauche se porte légèrement en haut et en dehors.

Le clignement gêne beaucoup l'examen des yeux; il augmente quand on essaye de relever la paupière supérieure, celle-ci s'abaisse aussitôt et il se produit une ébauche d'excursion des globes oculaires en haut.

Tous les mouvements verticaux des globes oculaires ne sont pas adaptés physiologiquement à la direction du regard en haut ou en bas. Le mécanisme anatomo-physiologique n'est pas absolument le même, soit que les yeux se dirigent en quelque sorte spontanément en haut ou en bas, soit que le regard soit guidé par un objet qui se déplace dans l'une ou l'autre direction; on a observé des malades chez lesquels ces deux actes n'étaient pas compromis au même degré. Les mouvements des yeux associés aux mouvements de la tête considérés comme des actes automaticoréflexes peuvent être conservés, tandis que les mouvements volontaires sont abolis. Il eût été intéressant d'étudier les mouvements des yeux sous l'influence d'excitations labyrinthiques ou acoustiques.

L'élévation des globes oculaires qui se produit pendant l'occlusion énergique des paupières, lorsque le doigt de l'observateur essaie d'y mettre obstacle, démontre que l'on ne se trouve pas en présence d'une paralysie des muscles droits supérieurs ou inférieurs, mais que c'est une fonction qui est compromise. Le même fait démontre que la fonction d'élévation n'est pas compromise dans toutes les conditions physiologiques. Les différences que l'on observe d'un cas à l'autre à cet égard ne peuvent tenir qu'au siège de la lésion. Celle-ci ne peut être, en général, que supranucléaire ou juxtanucléaire; elle siège sans doute d'autant plus près des noyaux des droits supérieurs et inférieurs, que l'abolition de la fonction d'abaissement ou d'élévation est plus complète et comprend un plus grand nombre de synergies physiologiques.

***

La sémiologie de l'encéphalite ne se réduit pas chez cette malade aux symptômes qui viennent d'être mentionnés. Dès le premier examen, la physionomie paraissait quelque peu figée et manquait d'expression; bien qu'une exploration rapide ne laissât découvrir aucune rigidité de la tête, des membres et du tronc, il était important de s'assurer par des recherches plus minutieuses si l'on ne pourrait déceler quelque anomalie dans la tonicité des muscles. Une différence fut remarquée entre les deux membres supérieurs; elle existe encore aujourd'hui, comme vous pourrez bientôt vous en rendre compte. Elle ne porte ni sur la force, ni sur la sensibilité, ni sur les réflexes tendineux. Elle n'apparaît que pendant les épreuves de passivité et elle témoigne, si l'on tient à une explication physiologique, d'une certaine exagération de la fonction antagoniste des muscles dans le membre supérieur droit : ce n'est pas encore de la rigidité parkinsonienne, mais seulement le premier indice de cette rigidité. Cette asymétrie m'offre l'occasion d'attirer une fois de plus l'attention sur les épreuves de passivité et sur leur valeur dans la sémiologie du système nerveux.

Quand, chez un sujet normal, en station, on saisit les deux avant-bras dans une position intermédiaire à la pronation et à la supination et qu'on leur imprime des mouvements alternatifs, égaux et synchrones, d'adduction et d'abduction, la main ne reste pas immobile, elle passe alternativement de la flexion à l'extension et de l'extension à la flexion : la main ballotte. L'amplitude du mouvement passif, à égalité d'impulsion, est assez variable d'un sujet à l'autre, mais chez un sujet normal l'amplitude du mouvement est rigoureusement la même dans les deux mains.

En saisissant les mains et en les secouant dans des conditions identiques, les doigts décrivent des mouvements alternatifs d'extension et de flexion, de même amplitude à droite et à gauche.

On peut procéder différemment; le malade étant assis et les deux mains placées en supination sur les genoux, on leur imprime des mouvements de flexion en les frappant sur la face dorsale : même amplitude de la flexion des deux mains chez un sujet normal, la main qui frappe éprouve la même résistance des deux côtés.

En saisissant les bras et en les agitant comme un fléau on fait décrire aux avant-bras un balancement, encore rigoureusement symétrique chez un sujet sain. Enfin, en saisissant les épaules et en imprimant au tronc des mouvements de rotation alternativement orientée de gauche à droite et de droite à gauche, les membres supérieurs subissent un déplacement d'égale amplitude, les divers segments se mobilisant les uns sur les autres.

Ces diverses épreuves permettent d'apprécier ce que j'ai appelé le « degré de passivité des membres » ou la « résistance antagoniste des muscles ». La passivité est en raison inverse de la résistance des muscles. Le degré de résistance est encore mieux apprécié si l'on saisit les mains et qu'on leur imprime des mouvements alternatifs de pronation et de supination; c'est l'épreuve de l' « adiadococinésie passive ».

C'est chez les cérébelleux que j'ai été amené à procéder à une étude systématique de ces épreuves, en particulier chez les sujets atteints d'une blessure du cervelet. La passivité est augmentée dans les membres du même côté que la lésion et la main qui mobilise rencontre moins de résistance.

C'est l'inverse que l'on observe dans la rigidité parkinsonienne, qu'il s'agisse de la maladie de Parkinson ou du parkinsonisme post-encéphalitique. Mais, lorsque la rigidité est définitivement constituée, ce résultat n'a rien de surprenant. Par contre, lorsque la rigidité n'est pas encore révélable par les procédés d'exploration habituels, les épreuves de passivité permettent de la surprendre ou de l'annoncer. C'est ce que l'on peut constater chez cette malade.

Le ballottement de la main droite et des doigts est sensiblement moins ample du côté droit. Le ballant de l'avant-bras et du bras est également plus limité. La résistance à l'adiadococinésie passive est plus grande du même côté. Par conséquent, amplitude moins grande des mouvements passifs, résistance plus grande des muscles antagonistes. Le phénomène ne s'observe ici qu'au membre supérieur droit; les membres inférieurs se comportent identiquement vis-à-vis d'épreuves du même ordre.

Les mouvements actifs ou volontaires des deux membres supérieurs ne diffèrent pas sensiblement, ils ne sont pas plus lents à droite, la diadococinésie n'est pas troublée. Cependant la malade dit que les mouvements du bras droit lui semblent un peu moins libres : ce n'est encore qu'un phénomène purement subjectif.

Le tonus est ordinairement étudié en clinique soit en utilisant les épreuves de passivité, soit en mesurant l'extensibilité des muscles. Cette dernière épreuve consiste à rapprocher au maximum les extrémités opposées de deux segments articulés ensemble, par exemple à rapprocher le poignet de l'épaule, à porter aussi loin que possible la flexion du poignet. Les résultats fournis par ces deux épreuves ne sont pas toujours comparables : la passivité peut être augmentée tandis que l'extensibilité n'est pas modifiée; c'est pourquoi, quand on veut indiquer l'état du tonus dans une observation, il est préférable de spécifier les résultats de chaque épreuve et de ne pas employer le mot hypotonie qui peut prêter à confusion.

Chez cette malade, je rapproche également des deux côtés le poignet de l'épaule, la main est fléchie au même degré. L'extensibilité des muscles reste donc la même, bien que la passivité soit diminuée. Il en est d'ailleurs souvent ainsi dans la maladie de Parkinson, lorsque la rigidité en est encore à son début.

La résistance aux mouvements passifs est également augmentée dans les muscles de la face. La lèvre supérieure droite se laisse moins facilement attirer en haut, la lèvre inférieure oppose plus de résistance quand on la tire en bas. Une légère traction sur les lèvres provoque dans les muscles de la houppe du menton des secousses et des contractions fibrillaires qui doivent être considérées comme une réaction antagoniste excessive. C'est d'ailleurs un phénomène qui s'observe couramment chez les malades atteints de rigidité du type parkinsonien.

Chez cette malade, qui a été atteinte d'une encéphalite léthargique il y a trois mois, les deux principales séquelles sont donc un syndrome de Parinaud et un début de rigidité qu'ont révélée les épreuves de passivité. Ces dernières épreuves sont appelées à fournir des renseignements précieux dans un grand nombre d'affections du système nerveux et ne doivent jamais être négligées dans un examen clinique; c'est ainsi que j'ai attiré récemment l'attention, avec mon interne Salavert, sur la fréquence de la diminution de la passivité chez les malades atteints de crampes professionnelles et particulièrement de crampe des écrivains; mais c'est une question qui sera traitée ailleurs avec un plus grand développement.

Les premiers secours
dans les
cas de fractures du membre inférieur

L'appareil provisoire de choix pour les fractures du membre inférieur situées au-dessus de l'articulation tibio-tarsienne est, sans conteste, l'attelle de Thomas.

Pour l'appliquer, pendant qu'un aide exerce la traction sur le pied, le médecin, sans déshabiller le blessé, passe l'anneau de l'attelle autour du membre, et le pousse graduellement jusqu'à lui faire prendre contact avec la tubérosité ischiatique. Pendant cette manœuvre, on maintient la partie postérieure du membre au niveau de la fracture, et on a grand soin de ne pas cesser la traction.

On attache une bande à la barre externe de l'attelle; on la passe au-dessous du membre, on l'enroule autour de la barre interne, on la ramène à la barre externe; on continue ainsi d'une barre à l'autre par-dessous le membre, de manière à constituer, au-dessous et en arrière de lui, un hamac de support.

Le *crampon de chaussure est alors fixé obliquement* au-dessus du talon; à défaut de cet appareil, on introduit une *brochette* entre la chaussure et la plante de pied, en lui faisant suivre une direction oblique : la distance de la brochette au talon étant 1 en dedans devra être 3 en dehors. La disposition oblique de la brochette ou du crampon détermine une rotation externe du membre qui est la position de choix pour le maintien correct des fragments osseux (fig. 1).

Un morceau de bande est fixé à chaque bout de la brochette et attaché à l'encoche en V de l'extrémité de l'attelle avec une traction suffisante pour maintenir l'extension (fig. 2).

On aura soin de munir d'un bouchon la pointe acérée de la brochette.

Ce n'est qu'à ce moment qu'on place le blessé sur le brancard, et on fixe les barres latérales de l'attelle à la barre de suspension. Cette position élevée sera maintenue constante : une fois que le membre a été placé dans l'attelle, on ne doit jamais le laisser retomber au niveau du plan de l'autre jambe; l'oubli de cette précaution amènerait des douleurs et des déplacements des fragments osseux. Le pantalon sera coupé au niveau du lieu présumé de la fracture, de façon à ce qu'on puisse surveiller la fracture ou panser la plaie s'il y a lieu (fig. 3).

***

Petites précautions à prendre. — On se trouvera bien de placer des *coussinets* allongés et fermes de chaque côté du genou, entre les faces latérales du membre et les barres latérales de l'attelle; la présence de ces coussinets apporte une plus grande sécurité.

De même, il sera bon souvent de placer un gros tampon de coton ou un *coussinet* entre la partie externe de la cuisse et la barre latérale externe de l'attelle; ce tampon maintient la partie interne de l'anneau contre la tubérosité ischiatique et l'empêche de venir en contact avec le périnée. Cette précaution sera surtout de mise quand l'anneau de l'attelle est un peu trop large.

De même, un tampon placé entre la moitié antérieure de l'anneau et la face antérieure de la cuisse

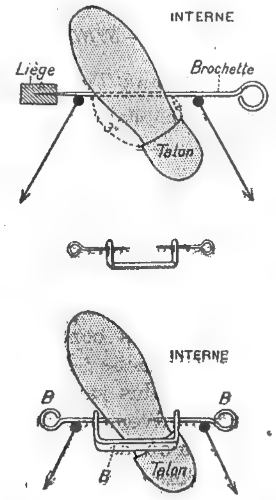


Fig. 1. — Fixation du crampon à la chaussure.

empêche le membre de s'élever dans l'anneau, et, par conséquent, empêche la partie postérieure de l'anneau de glisser au delà de la tubérosité ischiatique, seul point fixe où puisse s'exercer utilement la contre-extension.

La *traction exercée sur le pied ne sera pas trop forte* : l'application de l'appareil provisoire doit déterminer la *fixation de la fracture* et non sa *réduction*. Une traction trop forte ou trop longtemps prolongée pourrait amener une ulcération ou même la gangrène des téguments par pression trop accentuée de la chaussure sur la partie antérieure du cou-de-pied.

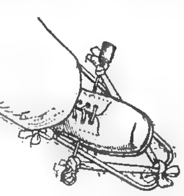


Fig. 2. — Fixation des brochettes à l'attelle de Thomas.

On se rappellera que le froid et la douleur sont parmi les causes importantes du choc traumatique.

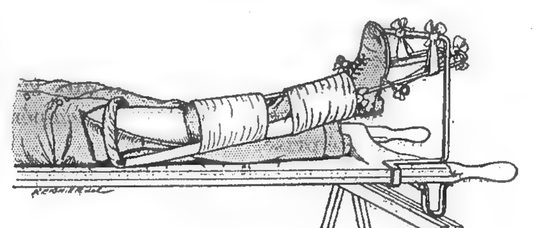


Fig. 3. — Attelle de Thomas appliquée pour fracture de cuisse.

Le blessé, bien immobilisé sur son brancard, sera bien enveloppé de couvertures; on lui fera, s'il y a lieu, une piqûre de morphine.

Arrivé à l'hôpital, le blessé ne devra pas être enlevé immédiatement de son brancard. S'il est en état de choc, il aura avantage à recevoir sur son brancard, sans être remué, les diverses médications du choc. S'il est en bon état, il aura avantage à être *radiographié* immédiatement, de face et de profil, sans que l'attelle soit enlevée. Le chirurgien aura ainsi les éléments nécessaires pour établir son diagnostic et son plan de traitement[1].

P. Desfosses.

---

1. Maurice Sinclair. — « The Thomas splint and its modifications in the treatment of fractures ». (*Humphrey Milford Oxford University Press*), 1927.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS & INFORMATIONS

L'aviation sanitaire militaire au Maroc et au Levant en 1926

J'ai dit ici, le 9 Avril dernier[1], ce qu'avait été l'aviation sanitaire au Maroc et au Levant de 1920 à 1925. Les *Archives de Médecine et de Pharmacie militaires* de Juin dernier nous renseignent sur le bilan de 1926.

Au Levant, rien qu'au combat de Soueida, le 26 Avril 1926, sur 300 blessés, 50 des plus graves, en deux jours et demi, sont évacués sur Damas dans des conditions de rapidité (une heure un quart) et de confort que n'ont pas connues leurs camarades évacués en quarante-huit heures par autos et trains sanitaires.

C'est grâce aux limousines Bréguet que ce résultat a pu être atteint, mais, pour que celles-ci puissent prêter leur aile secourable, il faut des terrains appropriés, ce qui a fait défaut lors de l'occupation de Chaaba.

Les Hanriot, légers avec leur grande aisance d'atterrissage ont pu, de leur côté, à partir du 15 Juin, procéder au ramassage quotidien des blessés graves au cours des opérations dans le Makran nord, venant atterrir auprès des postes de colonnes, sur des terrains de faibles dimensions rapidement aménagés et transportant les blessés, soit directement sur Deraa et Damas, soit sur des terrains intermédiaires, d'où les Bréguet les évacuaient sur ces centres.

Autre exemple : la liaison par air entre Deir-ez-Zor et Alep, soit 300 km. exige :

En saison sèche et par « Ford » : 12 heures;
En saison de pluies : 36 heures;
Par avion : 1 h. 3/4 à 2 heures.

Pendant la saison des pluies rendant la piste impraticable, l'avion est le seul moyen normal d'évacuation : 49 évacuations en 1926 sans aucun incident.

Et puis des anecdotes : transport d'un chirurgien d'Alep à Deir-ez-Zor pour une intervention obstétricale urgente (guérison) ;

Une femme transportée de Deir-ez-Zor à Alep (accouchement normal) ;

Même trajet pour deux femmes, l'une atteinte de crises éclamptiques, l'autre suspecte de perforation intestinale (guérisons).

Du Maroc, où cependant est née et s'est développée l'aviation sanitaire, nul écho ne nous parvient pour 1926. De cela deux raisons. « C'est d'abord que, dans l'ordre de grandeur des évacuations sanitaires aériennes, en 1926 le Maroc, grâce à la pacification qui a suivi la rude campagne de 1925, est distancé par le Levant. Mais c'est aussi et surtout qu'on peut considérer comme complète la mise au point du fonctionnement de l'aviation sanitaire au Maroc. »

A citer cependant, sinon au Maroc, du moins sur la terre africaine, au Sahara, une évacuation d'El-Goléa sur Alger avec arrêt à Laghouat, une autre de Bou-Denib sur Colomb-Béchar, deux de Béni-Abbès sur Colomb-Béchar. De pareilles distances révèlent les progrès de l'aviation sanitaire.

***

En période de stabilisation hivernale comme en période d'opérations militaires, les évacuations par avion restent soumises à des règles générales ainsi formulées par les *Archives* : « Dans tous les cas (sauf impossibilité d'utilisation de la voie terrestre qui impose la voie aérienne), l'évacuation par avion ne doit être décidée, sauf contre-indication technique formelle, que si le « risque à courir » du fait de ce mode de transport est moins grand que le « risque à courir » du fait du retard apporté à l'intervention par suite de l'emploi des moyens de transport terrestres plus lents que l'avion et beaucoup plus douloureux pour le blessé ». Cette formule est du médecin inspecteur Visbecq, directeur du Service de Santé au Maroc.

Comme contre-indication technique au transport par avion, le Dr Visbecq place au premier plan les blessés de poitrine, devant être considérés comme intransportables absolus jusqu'au douzième jour d'évolution apyrétique.

« Le facteur temps, dit-il, domine la chirurgie de guerre. Dans les six heures qui suivent la blessure, le chirurgien peut pratiquer des interventions prophylactiques de l'infection et opérer des sutures primitives, conditions qui permettent, dans les cas ne dépassant pas les ressources de la chirurgie, d'obtenir une guérison anatomique et fonctionnelle aussi prompte et aussi complète que possible. De la sixième à la douzième heure, les conditions de l'intervention sont déjà nettement moins favorables. A partir de la douzième heure, les blessés du ventre sont généralement inopérables; quant aux autres blessés, on se trouve généralement dans l'obligation de limiter l'acte opératoire au traitement de l'infection. La guérison est, dans ce cas, toujours très lente, surtout pour les fractures. La question se pose donc de savoir si, de par sa rapidité, l'évacuation par avion a permis d'amener tout au moins les blessés graves au chirurgien avant la sixième ou la douzième heure. »

A cette question ainsi posée par le Dr Visbecq, les *Annales* constatent que la réponse des chirurgiens est, pour la majorité des cas, négative et elles rapportent, à ce sujet, l'opinion du médecin-major Giguet, chirurgien des hôpitaux militaires, chargé du centre de fractures de Meknès : « Sans doute, nous pourrions citer quelques cas de plaies soit des parties molles, soit des os suturés primitivement, mais ces cas sont l'exception; d'une manière générale, nous avons dû faire non de la prophylaxie, mais le traitement de l'infection. »

Par ailleurs, au Levant, après Soueida comme après Chaaba, il convient de reconnaître que les circonstances militaires avaient imposé l'évacuation retardée par avion. Ces circonstances sont les plus fréquentes, le Maroc le confirme. On peut donc dire avec le médecin inspecteur Visbecq qu'en 1926, comme précédemment, « l'avion sanitaire n'a pas résolu le problème de l'évacuation des blessés, envisagé du seul point de vue des exigences de la technique chirurgicale ».

Il m'eût été agréable d'enregistrer une conclusion différente, mais, me bornant au rôle de témoin impartial, j'avais le devoir d'en prendre acte et, voilà, disent les *Archives*, un fait de première importance qui doit conditionner l'avenir de l'aviation sanitaire, tel que le montre aujourd'hui l'expérience acquise au Maroc et au Levant.

Le but à atteindre est, somme toute, toujours au dire du Dr Visbecq, le suivant : « Disposer d'un appareil sûr, capable d'enlever les blessés directement sur le champ de bataille, pour les transporter (avec ou sans relais) en moins de six heures, à 200 ou 300 km. de distance dans les grands centres hospitaliers. »

Et les *Archives* de se poser la question : avons-nous cet appareil ? Et voici leur réponse : « *Pour la rapidité*, le Bréguet et même l'appareil Hanriot suffisent, dans les *conditions de distance réalisées au Maroc et au Levant*, pour conduire les blessés aux chirurgiens des hôpitaux les mieux installés dans des délais de temps utiles. A noter cependant que l'appareil Hanriot n'a qu'un rayon d'action de 150 km. »

Pour la sécurité, voici les chiffres officiels donnés par le Service de Santé en 1926 :

Maroc :

Nombre d'évacués	319
Nombre d'accidents	2
Nombre d'évacués tués dans ces deux accidents	2
Nombre de pilotes, mécaniciens et convoyeurs tués dans ces deux accidents	4

Levant :

Nombre d'évacués	512
Nombre d'accidents	6
Nombre d'évacués tués	0
Nombre d'évacués blessés	1
Nombre de pilotes tués	1

On nous affirme que tout est mis en œuvre pour diminuer encore ce pourcentage, d'ailleurs extrêmement faible, d'accidents : maîtrise des pilotes (au Maroc, les pilotes de Bréguet sanitaire doivent avoir volé quatre cents heures, au préalable); souci particulier de la sécurité du précieux chargement qui leur est confié ; bon état des appareils; respect des contre-indications atmosphériques.

Reste — pour répondre à la question posée : avons-nous l'appareil idéal ? — à se demander si le problème de l'envol et de l'atterrissage est entièrement résolu. Voici la réponse des *Archives* : « L'exemple de l'Atlas et celui de Djebel-Druse, quoique à un degré moindre, prouvent manifestement que non. Ici les techniciens de l'aviation, constatant ce fait, ne vont pas plus loin, mais les usagers, moins préoccupés de possibilités techniques que de l'idéal à satisfaire, ne peuvent s'empêcher de souhaiter que l'hélicoptère apporte rapidement la solution du problème posé par le terrain cahotique de l'Atlas marocain : l'atterrissage et l'envol à la verticale. »

Et voici la conclusion : « L'ensemble et l'insistance des souhaits qu'ils expriment ne s'expliquent que trop bien, si l'on songe à la solution désastreuse qu'impose aux blessés la carence de l'avion sanitaire dans ce terrain : le convoi muletier sur piste. Peut-on offrir aux chercheurs de ce domaine un encouragement meilleur, qu'en leur montrant les souffrances que leur invention éviterait ? »

Je n'ajouterai aucun commentaire, bornant mon rôle à informer les lecteurs de *La Presse Médicale* de conclusions officielles qu'il importe au plus haut point de porter à la connaissance des milieux médicaux et aéronautiques.

Ch.-L. Julliot.

1. *La Presse Médicale* du 9 Avril 1927, n° 29, p. 459.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* **La Presse Médicale** *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, 6e. Compte chèques postaux 599.*

Jean Danysz

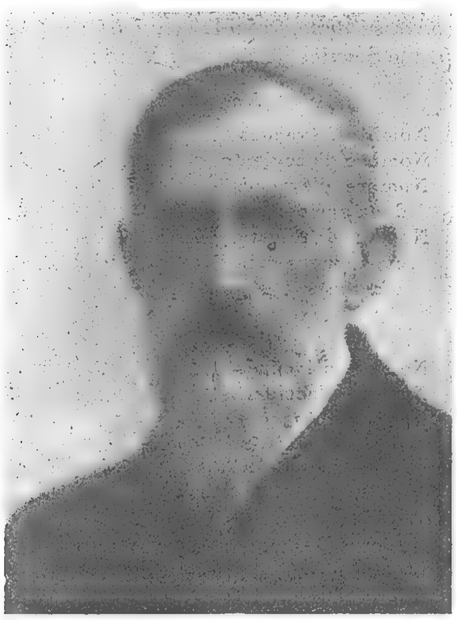
(1860-1928)

En 1903, tandis que le monde savant discutait sur la neutralisation des toxines par les antitoxines, alors qu'Ehrlich soutenait que ces deux substances se neutralisent à la suite d'une combinaison chimique, Jean Danysz, par une expérience décisive, démontra que cette neutralisation n'est pas du domaine des réactions chimiques.

Il prend deux doses, se neutralisant exactement, d'antitoxine tétanique et de toxine tétanique :

$$n \text{ antitoxine} + n' \text{ toxine} = 0.$$

Si la combinaison est chimique, il faudra toujours n' de toxine pour neutraliser n d'antitoxine, comme il faut toujours 2H pour saturer 1O, dans la genèse de H^2O.



M. DANYSZ.

Or, il n'en est rien. Si l'on ajoute n' sous la forme de cinq doses successives $\frac{n'}{5}$, le mélange $n + 5\frac{n'}{5}$ est toxique.

Danysz montre que $\frac{n'}{5}$ a saturé d'emblée n. Il reste ensuite $4\frac{n'}{5}$ qui ne trouveront plus d'antitoxine pour être neutralisés. Le mélange est donc toxique et le phénomène de neutralisation ne suit pas la loi des combinaisons chimiques.

Le *Phénomène de Danysz* est à la base de toute la sérothérapie.

Jean Danysz, chef de service à l'Institut Pasteur, est mort subitement le 14 Décembre 1928, à l'âge de 68 ans.

Il était né en 1860 à Chylin, en Pologne. A l'âge de 19 ans, il vint en France et s'y fixa pour toujours.

Il fit ses études scientifiques à la Faculté des Sciences de Paris et à celle de Caen où il acquit le grade de licencié ès sciences.

Puis, dans le laboratoire de Pouchet, au Muséum d'Histoire naturelle, il fit des études de zoologie pure; il publia ses recherches sur *Tænia fenestrata*, sur l'évolution des *Euglines* et sur les *Péridiniens*.

Directeur d'un journal de meunerie et du laboratoire de parasitologie de la Bourse de commerce, il s'attache à l'étude de la *destruction des parasites nuisibles à l'agriculture*.

En 1893, il entre à l'Institut Pasteur où il envisage et expérimente la *destruction des rongeurs par un microbe pathogène qu'il décrit en* 1900.

Il utilise les muscarines pour lutter contre le *Cleonus punctiventris*, parasite de la betterave.

Chargé de diverses missions, il applique ses moyens de destruction, au Portugal, contre les *parasites du chêne-liège*, en Australie contre les *lapins* ; il part au Transvaal lutter contre la *peste bovine*.

Expérimentateur habile, il démontre, en 1903, le phénomène qui porte son nom ; en 1916, il décrit une nouvelle combinaison de l'argent avec l'arséno-benzène : le *luargol*.

Jean Danysz attacha son nom à l'étude de l'*anaphylaxie* en insistant sur le rôle des précipités colloïdaux qui naissent dans le sang, au moment du choc.

Philosophe hardi, il écrit un livre sur la *Genèse de l'énergie psychique*.

Thérapeute, il pose le principe de l'action des *antigènes non spécifiques*, dans le traitement des maladies chroniques et anaphylactiques ; puis il cherche à isoler les lipoïdes des microbes intestinaux, substances auxquelles il attribue un rôle thérapeutique prépondérant.

Artiste, autant que savant, Jean Danysz laisse chez tous ceux qui l'ont approché le souvenir d'un esprit supérieur qui s'est dépensé, dans les directions les plus diverses, à la recherche de la vérité aussi bien dans le domaine de la science que dans celui de la philosophie.

E. POZERSKI.

Le banquet de l'Association amicale des Anciens Médecins des corps combattants

La guerre passée dans les tranchées a laissé des camaraderies profondes : la vie en commun passée au milieu du danger a créé des dévouements et des amitiés durables. C'est pour satisfaire cette pensée et réaliser cette union que s'est formée, après l'armistice, l'Association amicale des anciens Médecins des Corps combattants, c'est-à-dire de ceux qui ont fait la guerre dans les régiments ou les bataillons. Cette association donnait son dernier dîner au Foyer médical, le mardi 17 Janvier, sous la présidence honoraire du médecin inspecteur général Fournial, directeur du Service de Santé du Gouvernement militaire de Paris, et sous la présidence effective de son président actuel, le Dr Clovis Vincent, médecin de la Pitié.

Plus de 100 convives, parisiens et provinciaux, y prirent part et rarement depuis la fondation de l'association d'aussi nombreux membres y assistèrent. Pour rendre plus intimes entre eux les liens qui unissent les intellectuels anciens combattants, le comité avait invité le bureau de l'Association des Ecrivains combattants représenté par le Dr Bruzon et par M. Marcel Priollet.

De tous les banquets médicaux, celui-ci est certainement le plus cordial, ses toasts sont toujours les plus touchants et les plus émouvants. Successivement y prirent la parole : d'abord le secrétaire général adjoint, Dr Rémy Néris, qui rendit compte des événements de l'association durant la dernière période écoulée, du choix du Dr Ménétrel pour représenter les médecins anciens combattants au Comité directeur de la Fédération de la France meurtrie, et salua la présence des invités du jour. Le Dr Landrin, président des médecins mutilés de guerre, annonça la fondation d'une caisse de secours pour les médecins anciens combattants et leur famille. Le Dr Bruzon, au nom des écrivains combattants, rappela en une élégante allocution la part de l'élite intellectuelle pendant la guerre et accueillit « cœur et mains ouvertes » l'offre de grouper entre eux après le combat tous les intellectuels. Le médecin inspecteur général Fournial exalta l'héroïsme des médecins des tranchées, rappelant le souvenir des morts, et promit son ferme appui pour l'obtention des croix dont le contingent chaque année ne récompense pas assez les anciens combattants.

Le professeur Balthazard, humoristique, dit quelques souvenirs de guerre, alors qu'il y commandait un groupe de 75, et souligne le rôle de l'état-major à côté de celui du poilu.

Enfin, le Dr Clovis Vincent remercia en dernier lieu les hôtes de la réunion et plus particulièrement le médecin inspecteur général Fournial pour avoir bien voulu présider ce banquet. Il rappela les buts de l'association et stimula le sentiment de camaraderie né sous le feu.

On ne saurait trop féliciter les organisateurs de cette fête familiale; elle fut en tous points parfaitement réussie.

On ne saurait trop engager les confrères qui se trouvent dans les conditions requises à s'inscrire à l'*Association des anciens Médecins des Corps combattants, 12, rue d'Anjou*, Paris, ou à l'*Union des Médecins mutilés de guerre*, Hôtel des Ingénieurs civils, 19, rue Blanche. Ils y trouveront cordial accueil et entr'aide agissante. P. D.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

CONFÉRENCE SUR LES AFFECTIONS RHUMATISMALES.

Une conférence avec discussions sur les affections rhumatismales aura lieu à Bath, jeudi et vendredi 10 et 11 Mai 1928. Sir George Newman, médecin chef du ministère de l'Hygiène britannique, a bien voulu accepter de présider cette conférence. Elle se divisera en trois parties :

1° Aspects sociaux sous la présidence de lord Dawson of Penn, médecin de S. M. le roi George ;

2° Causes des affections rhumatismales, sous la présidence de Sir Humphry Rolleston (Regius professeur de physique, Université de Cambridge) ;

3e Traitement, sous la présidence de Sir E. Farquhar Buzzard (Regius professeur de médecine, Université d'Oxford) ;

Le secrétaire médical de la conférence est le Dr Vincent Coates, 10, the Circus, Bath, Angleterre.

ESPAGNE

ATHÉNÉE DES SCIENCES MÉDICALES DE MALAGA.

Le bureau de l'Athénée des Sciences médicales de Malaga est composé de la façon suivante : *Président*, Rafaël Pérez Bryan ; *Vice-présidents* : José Dominguez, Luque et Eduardo Cobos Ordonez ; *Secrétaire général* : Pedro Ortis Ramos ; *Secrétaire des séances* : Adolfo Bosch Balcuende ; *Trésorier* : Atilano Cerozo Abad ; *Bibliothécaire* : Aurelio Ramos Acosta ; *Membres du bureau* : Cayelano Bolivar Escribano, Antonio Luna Arjona, Modesto Laza Palacios.

Livres Nouveaux

Principes de Pharmacodynamie; constitutions chimiques; propriétés physiologiques, par MM. L. HUGOUNENCQ, professeur à la Faculté de Médecine de Lyon et G. FLORENCE, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon. 1 vol. de 392 p. (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1928. — Prix : 40 francs.

On a dit de trop de livres déjà qu'ils venaient combler une lacune, qui bien souvent d'ailleurs n'est que relative. On peut dire cependant, à bon droit, que c'est une lacune, et presque absolue cette fois, que le livre de MM. Hugounenq et Florence va faire disparaître.

Nous ne possédions, en effet, jusqu'ici en France aucun traité de pharmacodynamie. A part l'excellent livre de M. Fourneau dont le titre trop modeste : *Préparation des médicaments organiques*, dit mal tout l'intérêt qu'il présente pour le chercheur, toute notre documentation était, sur ce point, de source étrangère. Le mot même de pharmacodynamie s'il est bien connu de quelques hommes de laboratoire spécialisés est à peine compris du grand public médical. Et pourtant il est peu de sciences intéressant directement la thérapeutique qui présentent autant que celle-ci un intérêt théorique et pratique.

La pharmacodynamie, basée à la fois sur la chimie et la physiologie, a pour but l'étude des rapports qui lient les propriétés physiologiques d'un corps à sa constitution chimique. Elle est à la

fois analytique et synthétique. En partant d'un composé d'action connue, elle s'efforce de déterminer l'importance relative de chaque élément, de chaque fonction du complexe. Les groupements actifs une fois déterminés la synthèse chimique intervient pour fixer dans une molécule dérivée, plus ou moins directe de la première, telle fonction active.

Sans doute, les rapports qui lient l'activité physiologique d'un corps à sa constitution chimique n'ont rien d'absolu : beaucoup de facteurs physiques et chimiques dont quelques-uns encore mal connus interviennent pour les modifier, mais ils peuvent, cependant, dans la plupart des cas, guider sûrement les recherches : aucun exemple n'illustre mieux leur utilité que les recherches qui ont amené M. Fourneau à imaginer et à construire de toutes pièces la stovaïne.

La pharmacodynamie n'apprend pas seulement à mieux connaître la cause de l'activité des corps : essentiellement constructive aussi elle ouvre largement la voie à la chimiothérapie, c'est-à-dire aux synthèses de médicaments chimiques nouveaux d'action définie à l'avance.

C'est une science très jeune encore et qui ne pouvait prendre son essor qu'à la faveur de la synthèse chimique, elle-même née d'hier. Bien qu'elle offre aux chercheurs, ainsi que l'ont montré les travaux de MM. Fourneau et Tiffeneau, un champ d'études et de réalisations nouvelles illimité, elle n'a pas encore suscité en France tout l'intérêt qu'elle mérite. Il faut féliciter MM. Hugounenq et Florence d'attirer l'attention sur elle et d'aider puissamment le mouvement qui se dessine enfin en sa faveur. Leur livre conçu suivant un plan simple est accessible à tous, chimistes, physiologistes, médecins, pharmaciens. Les auteurs en passant en revue toutes les données acquises n'ont pas tant voulu faire œuvre savante et complète qu'être clairs et répandre partout l'idée créatrice. C'est, en effet, un livre qui fera beaucoup réfléchir et il n'est pas douteux qu'il n'oriente bien des chercheurs, d'une manière décisive, dans une voie intéressante et fructueuse entre toutes.

René Hazard.

Université de Paris

Clinique médicale de l'hôpital Cochin. — M. le professeur Fernand Widal commencera ses leçons à l'amphithéâtre de la clinique médicale de l'hôpital Cochin, le mardi 14 Février, à 11 h., et les continuera les mardis suivants, à la même heure.

Clinique chirurgicale Saint-Antoine. — Un cours de perfectionnement, portant sur la chirurgie d'urgence, aura lieu à la clinique chirurgicale de l'hôpital Saint-Antoine, du 5 au 17 Mars 1928. Il sera fait par MM. Lejars, professeur; Brocq, agrégé, chirurgien des hôpitaux; Gueullette, chef de clinique, prosecteur à la Faculté. Il comprendra deux leçons journalières, l'une à 11 h., l'autre à 17 h. 1/2, à l'amphithéâtre de la clinique.

Programme des leçons. — Lundi 5 Mars. — M. Lejars. 11 h. : Les conditions présentes de la chirurgie d'urgence — 17 h. 1/2 : Traumatismes de l'abdomen : examen clinique et indications.

Mardi 6 Mars. — M. Gueullette. 11 h. : Traumatismes de l'abdomen : lésions et traitement des organes creux, estomac, intestin, vésicule. — 17 h. 1/2 : Traumatismes de l'abdomen : lésions et traitement des organes pleins, foie, rate. — Splénectomie d'urgence.

Mercredi 7 Mars. — M. Brocq. 11 h. : Perforation des ulcères gastro-duodénaux. — 17 h. 1/2 : Autres péritonites par perforation.

Jeudi 8 Mars. — M. Lejars. 11 h. : Occlusion intestinale aiguë. — 17 h. 1/2 : Occlusions frustes et chroniques.

Vendredi 9 Mars. — M. Brocq. 11 h. : Appendicites aiguës. — 17 h. 1/2 : Pancréatites aiguës.

Samedi 10 Mars. — M. Gueullette. 11 h. : Ruptures de grossesse tubaire. — 17 h. 1/2 : Les torsions intra-abdominales.

Lundi 12 Mars. — M. Lejars. 11 h. : Hernie ombilicale étranglée. — 17 h. 1/2 : Les indications et la technique d'urgence dans les grosses hernies pariétales de l'abdomen.

Mardi 13 Mars. — M. Gueullette. 11 h. : Les hernies inguinales étranglées. — 17 h. 1/2 : Les hernies crurales étranglées; les hernies-surprises.

Mercredi 14 Mars. — M. Brocq. 11 h. : Plaies du cœur et du poumon. — 17 h. 1/2 : Traitement d'urgence des empyèmes et des collections suppurées endo-pulmonaires.

Jeudi 15 Mars. — M. Lejars. 11 h. : Ruptures et plaies du rein. — 17 h. 1/2 : Ruptures et plaies de la vessie. Ruptures de l'urètre; infiltration d'urine.

Vendredi 16 Mars. — M. Brocq. 11 h. : Traitement d'urgence des traumatismes craniens. — 17 h. 1/2 : Traitement d'urgence des abcès du cerveau et des méningites.

Samedi 17 Mars. — M. Gueullette. 11 h. : Traumatismes des parties molles des membres, suture des tendons, des nerfs; plaies des gros vaisseaux. — Les amputations d'urgence. — 17 h. 1/2 : Des fractures compliquées : indications et technique de l'ostéo-synthèse d'urgence.

Les leçons seront accompagnées de présentations de malades et d'anciens opérés, de pièces, de radiographies, de planches, de projections. Les auditeurs pourront assister aux opérations d'urgence qui se présenteront dans la matinée ou dans la soirée.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Le droit d'inscription est de 250 fr.

Aux mêmes dates, du 5 au 17 Mars et en liaison avec le cours de perfectionnement de la clinique chirurgicale, M. Gueullette, prosecteur, fera, à l'Ecole pratique, un cours de technique opératoire; les leçons et exercices auront lieu chaque jour à 2 h., et leur programme correspondra à celui des leçons de la clinique chirurgicale.

Cours complémentaire de Sympathologie. — M. Laignel-Lavastine, agrégé, chargé de cours de clinique à la Faculté de Médecine de Paris, commencera ce cours dans son service de l'hôpital de la Pitié le vendredi 2 Mars 1928, à 9 h. 30, avec la collaboration de MM. Pierre Kahn, Jean Vinchon, Robert Largeau, René Cornélius, Arbeit, Fay, Polaco, Desoile et Bonnard, assistants et internes du service. Chaque leçon sera suivie de travaux pratiques.

Programme des leçons. — Vendredi 2 Mars : La sympathologie, son objet, ses méthodes. — Samedi 3 Mars : La sympathologie morphologique.

Lundi 5 Mars : La sympathologie physiologique et clinique. — Mercredi 7 Mars : Réflexes sympathiques cutanés. — Vendredi 9 Mars : Réflexes sympathiques viscéraux. — Samedi 10 Mars : Syndromes sympathiques cutanés.

Lundi 12 Mars : Syndromes sympathiques circulatoires. — Mercredi 14 Mars : Sympathoses digestives. — Vendredi 16 Mars : Syndromes sympathiques, respiratoires et génito-urinaires. — Samedi 17 Mars : Syndromes sympathiques nerveux et mentaux.

Lundi 19 Mars : Syndromes sympathiques endocriniens. — Mercredi 21 Mars : Syndromes sympathiques du métabolisme. — Vendredi 23 Mars : Sympathique et climats. — Samedi 24 Mars : Physiothérapie des sympathoses.

Lundi 26 Mars : Traitement des sympathoses.

Universités de Province

École de Médecine de Nantes. — Une place de professeur suppléant d'anatomie, d'histologie et de physiologie est vacante à l'Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Nantes.

Les candidats agréeables sont priés de poser leur candidature avant le 15 Février.

Le traitement est de 15.000 fr.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie. — Le cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie du tube digestif, du foie et des voies biliaires), en dix leçons par M. Jean Meillère, prosecteur, commencera le lundi 5 Mars 1928 à 14 h. et continuera les jours suivants à la même heure.

Les élèves répètent individuellement les opérations. Droit d'inscription : 350 fr. Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme du cours. — I. — Chirurgie des parois abdominales : cure radicale des hernies inguinale, crurale, ombilicale. Cure opératoire des éventrations.

II. — Technique générale des résections et sutures sur le tube digestif : la résection intestinale; les procédés de fermeture des bouts intestinaux; technique des anastomoses termino-terminale, latéro-latérale, latéro-terminale; suture à la Lembert et suture bord à bord (technique de Robineau); anastomoses aux boutons. Technique de la greffe épiploïque.

III. — Chirurgie de l'estomac : anesthésie; voies d'abord; gastrostomies et gastrostomie continente; gastro et pyloroplasties. Méthode de Balfour dans le traitement des ulcères.

IV. — Les procédés de gastro-entérostomies : indications, technique. Exclusion du pylore. Gastro-gastrostomie. Les gastrectomies partielles : résection annulaire et résection en selle.

V. — Les gastro-pylorectomies pour ulcère et pour cancer : résection avec gastro-duodénostomie ou gastro-jéjunostomie; indications et techniques.

VI. — Chirurgie de l'intestin grêle et du côlon : duodéno-jéjunostomie. Appendicectomies (voies d'abord, techniques). Colopexie en équerre. Les procédés de dérivation intestinale : les anus iliaques (temporaire et définitif, droit et gauche) et les procédés de fermeture; iléo et cæco-sigmoïdostomie; exclusion du côlon.

VII. — Les colectomies (totale ou partielle, droite ou gauche); procédés, indications dans la tuberculose et le cancer; colectomie sous-cæcale; hémicolectomie droite avec anastomose iléo-colique; colectomies segmentaires (opération de Schwartz; opération d'Hartmann; entérorraphie circulaire).

VIII. — Chirurgie du rectum : traitement des hémorroïdes; traitement des fistules anales. Traitement du cancer et des rétrécissements du rectum (voies périnéale, abdominale et abdomino-périnéale).

IX. — Chirurgie du foie et de la vésicule biliaire : anesthésie; voies d'abord. Traitement des abcès du foie et des kystes hydatiques. Cholécystostomie; cholécystectomies; cholécysto-anastomoses.

X. — Chirurgie du cholédoque : cholédocotomie sus-duodénale, rétro-pancréatique, transduodénale. Drainages interne et externe, réparation des plaies et pertes de substance de la voie biliaire principale. Chirurgie de la rate et du pancréas : incisions; voies d'abord; la splénectomie.

Hôpital Laennec. — M. Henri Bourgeois, chef du service d'oto-rhino-laryngologie, commencera le lundi 27 février 1928 une série de leçons sur les suppurations de l'oreille.

Avec la collaboration de MM. Maurice Bouchet, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux; Aubry, Huet, Ill et Louis Leroux, assistants et anciens internes du service.

Le cours aura lieu les lundi, mardi, mercredi, vendredi et samedi à 10 h. et comprendra :

1° Une consultation expliquée d'une heure avec examen des malades et pratique des techniques spéciales.

2° Une leçon conçue dans un sens pratique.

Un certificat d'assiduité sera délivré aux auditeurs à la fin du cours.

S'inscrire au service oto-rhino-laryngologique de l'hôpital Laennec auprès de M. Pierre Huet, assistant du service. Droit d'inscription : 300 fr.

Programme du cours. — Otite moyenne aiguë suppurée non compliquée de l'adulte. — F. cloisonnée, F. du vieillard, F. du diabétique. — Otite moyenne aiguë non suppurée de l'enfance, otites des maladies infectieuses. — Mastoïdites aiguës. — Otite moyenne purulente chronique. — Paralysies du VIIe, du VIe, névralgie du Ve au cours des otites suppurées. — Trépanation de la mastoïde. — Evidement pétro-mastoïdien classique. — Evidement pétro-mastoïdien partiel. — Physiopathologie du labyrinthe et son examen clinique au cours des otites. — Le labyrinthe dans les otites aiguës. — Le labyrinthe dans les otites chroniques. — Chirurgie du labyrinthe. — Otite tuberculeuse. — Syphilis et suppurations de l'oreille.

— A la suite du cours précédent, M. Henri Bourgeois et MM. Fouquet et Lemoine commenceront le 19 Mars 1928 une série de huit leçons sur la diathermie en oto-rhino-laryngologie.

Ce cours aura lieu chaque matin à 10 h., en outre les 19 et 20 Mars, à 16 h.

Programme du cours. — 1. Principes électriques. — 2. Appareils de diathermie. — 3. Physiopathologie. Techniques. — 4. Tumeurs. — 5. Tuberculose des voies respiratoires. Lupus. — 6. Amygdalites chroniques. — 7. Rhinite hypertrophique, synéchies nasales, oblitérations choanales. Polypes nasopharyngiens. — 8. Sténoses vélo-pharyngées.

Prix du cours : 600 fr. S'adresser à M. Fouquet, service oto-rhino-laryngologique de l'hôpital Laennec.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours de chirurgien des hôpitaux (épreuve d'admissibilité) : MM. Sébileau, Berger, Sauvé, Dujarier, Mathieu, Duval et Michon.

Sont désignés comme censeurs : MM. Petit-Dutaillis, Monod (Raoul), Desplas et Fey.

Stomatologiste des hôpitaux. — Un concours pour la nomination à deux places de stomatologiste des hôpitaux de Paris sera ouvert le mercredi 14 Mars 1928, à 8 h. 30, à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria.

MM. les docteurs en médecine qui voudront concourir se feront inscrire au bureau du Service de Santé de l'Administration de l'Assistance publique, de 14 à 17 h., du jeudi 16 au lundi 27 Février inclusivement.

Internat des asiles publics d'aliénés de la Seine. — Un concours pour 15 places d'interne en médecine titulaire des asiles publics d'aliénés de la Seine, de l'Infirmerie spéciale des aliénés près la Préfecture de

police et de l'hôpital Henri-Rousselle s'ouvrira à Paris, le lundi 12 Mars 1928.

Les inscriptions seront reçues à la Préfecture de la Seine (service de l'Assistance départementale, 3e bureau), annexe Est de l'Hôtel de Ville, 2, rue Lobau, 2e étage, pièce 227, tous les jours de 10 à 12 h. et de 14 à 17 h., sauf les dimanches.

Pièces à produire : Acte de naissance. Extrait du casier judiciaire. Certificat de revaccination. Diplôme de docteur en médecine ou certificat de 14 inscriptions prises dans une Faculté ou Ecole de Médecine de l'Etat. Certificat de bonne vie et mœurs. Certificat de l'Administration générale de l'Assistance publique à Paris ou d'un établissement hospitalier de province indiquant les services hospitaliers du candidat, constatant qu'il a satisfait au stage d'accouchement et témoignant qu'il n'a pas subi de peine disciplinaire grave.

Les candidats devront en outre n'avoir pas atteint l'âge de 30 ans révolus au 1er Avril de l'année 1928.

Les épreuves du concours sont les suivantes : 1° une composition écrite de trois heures sur un sujet de pathologie interne et de pathologie externe, médecine et chirurgie : 30 points pour cette épreuve qui pourra être éliminatoire ; 2° une épreuve écrite de deux heures sur un sujet d'anatomie et de physiologie du système nerveux : 20 points; 3° une épreuve orale de 5 minutes sur une question de garde (conduite à tenir par le médecin en présence d'un cas clinique urgent de médecine, de chirurgie ou d'obstétrique), temps égal au candidat pour réfléchir : 15 points.

Durée trois ans : Internes provisoires une année. A la fin de la troisième année les internes peuvent être maintenus sur leur demande pendant deux périodes successives d'une année.

Traitements : 1re année, 7.500 fr. ; 2e année, 7.800 fr. ; 3e année, 8.100 fr. ; 4e année, 8.400 fr. ; 5e année, 8.700 fr. Indemnité de résidence, 2 240 fr.

Indemnité de déplacement de 600 fr. pour l'asile de Villejuif, 400 fr. pour les asiles de Vaucluse, Ville-Evrard, Maison-Blanche, Moisselles.

Les internes logés subissent une retenue de 980 fr. sur leur traitement et 13,75 pour 100 sur l'indemnité de résidence. Ils remboursent pour chaque repas pris à l'établissement. Petit déjeuner 0 fr. 60; déjeuner 4 fr. 80; dîner 4 fr. 80. Indemnités de charges de famille pour les mariés avec enfants. Inscriptions du 13 Février au 23 Février 1928 inclus.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Chevalier.* — M. Dubourg, à Origne (Gironde).

La question des injections intraveineuses, avantages et dangers. — La Société de pathologie comparée a inscrit à son ordre du jour la question des injections intraveineuses, qui sera discutée à sa prochaine séance, mardi 14 Février, à 4 h. 1/2, à l'hôtel des Sociétés savantes, 6, rue Danton.

Tous ceux que cette importante question intéresse sont invités à cette séance et, même ne faisant pas partie de la Société, ils sont priés d'apporter leurs observations et de faire connaître leur opinion (la discussion aura lieu vers 5 h.).

Pour lutter contre le cancer. — Un nouveau centre-école de lutte anticancéreuse a été inauguré mardi dernier au dispensaire de Charonne, 18, rue Croix-Saint-Simon, par les médecins généraux inspecteurs Sieur et Rouvillois, en présence des membres du Comité de la Ligue française contre le cancer et, notamment, Mme la maréchale Lyautey, Mme de Ganey, Mme de Latour-Maubourg, etc. Ce centre est destiné à l'instruction des infirmières, visiteuses et surintendantes d'usines, afin qu'elles puissent aider au dépistage de la maladie à son début, ce dépistage étant la clef de la guérison en l'é at actuel de la science. Une conférence a été faite à ce sujet par M. Proust, chef du nouveau service.

Le centre-école est dû à l'initiative de Mme Le Bret, vice-présidente de la Ligue franco-anglo-américaine contre le cancer, et de la direction du dispensaire de Charonne. A l'école, est annexée une salle de traitement où peuvent être hospitalisés les indigents ayant besoin d'être traités par le radium.

L'appui maternel auprès de la clinique Tarnier. — Mardi prochain 14 Février, à 5 h. 1/2 de l'après-midi, aura lieu dans la salle du Conseil de la Faculté de Médecine, sous la présidence de M. le professeur Roger, doyen de la Faculté, l'Assemblée générale de l'Appui maternel auprès de la clinique Tarnier.

Institut de paléontologie humaine. — Du samedi 11 Février au samedi 17 Mars compris, seront faites à 17 h., à l'Institut de paléontologie humaine (1, rue René-Panhard, boulevard Saint-Marcel, Paris, XIIIe), les conférences suivantes :

Samedi 11 Février, M. H.-V. Valois, Origine et évolution des blancs et des nègres.

Samedi 18 Février, M. Teilhard de Chardin, La paléontologie humaine en Chine.

Samedi 25 Février, M. L. Germain, La préhistoire orientale et l'œuvre de J. de Morgan.

Samedi 3 Mars, M. R. Verneau, Une race primitive actuelle : les Esquimaux.

Samedi 10 Mars, M. Breuil, A la découverte des roches peintes préhistoriques en Espagne.

Samedi 17 Mars, M. Jean Brunhes, Les piliers totémiques des Indiens de l'Ouest canadien.

Les cartes d admission à ces conférences doivent être demandées au directeur de l'Institut de paléontologie humaine.

Union médicale franco-ibéro-américaine. — L'assemblée générale annuelle ayant voté la convocation d'une assemblée générale extraordinaire en vue de la modification à apporter aux statuts de l Umfia dans le but de faire entrer l'Italie dans cette association, le Conseil d'administration prie tous les membres de l'Umfia de se rendre le samedi 25 Février, à 9 h. du soir, dans les salons du Buffet de la gare de Lyon. Un dîner amical précédera la tenue de l'assemblée générale. Pour le dîner s'inscrire immédiatement auprès de M. Grimberg, 74, rue Blanche, Paris.

Orchestre médical. — Le prochain concert de l'orchestre médical aura lieu le lundi 13 Février à 21 h., dans la salle des Concerts du Conservatoire; avec le concours de Mme de Névrezé, cantatrice et de M. Uvelin, violoncelliste. Au programme : *Freischritz*, ouverture de Weber; *3e Symphonie de Dvorjak*; *Préludes de Litz*; *Wallenstein de Vincent d'Indy*, etc. On peut louer dès maintenant à la salle des concerts du Conservatoire.

Les médecins de Toulouse à Paris. — La première réunion trimestrielle de l'année 1928 de la S. A. M. T. P. a eu lieu le mercredi 25 Janvier au buffet de la gare de Lyon.

Etaient présents : MM. Armengaud, Mallavialle, David de Prades, Terson, Levu-Lebhar, Mont-Refet, Dartigues, Fau, Cambies, Groc, Roule, Nogues, Flurin, Faulong, d'Ayrenx, Montagne, Bourguet, Marty, Cenac, Privat, Busquet, Delater, Babou, Gorse, Artigues, Lozc, Molinery, Duraud, Buvat, Marcel Digeon, Lalbie.

S'étaient excusés : MM. Caujole, Queriaud, David, Bory, Millas, Marcorelles, Alquier, Cany, Esclavissat, Vasselin.

Prirent successivement la parole après les renouvellement du bureau; M. Groc, secrétaire général, pour la correspondance et communications diverses; le professeur Busquet qui exposa ses remarquables travaux sur le rajeunissement et les résultats thérapeutiques particulièrement brillants obtenus avec le sérum de taureau préparé d'après sa technique; M. Martignes qui précisa les indications de la greffe opératoire, méthode chirurgicale de rajeunissement qu'il contribua puissamment à mettre au point et à vulgariser et qui complète harmonieusement la méthode médicale de M. Busquet; M Terson qui souligna la valeur et l'importance de la méthode opératoire créée par Bourguet pour la réfection définitive des voies lacrymales imperméables; M. Armengaud, qui annonça l'ouverture d'une souscription, à Toulouse, par M. Garipuy, en vue de frapper une médaille commémorative de l'activité scientifique de M. Terson, un des maîtres de l'ophtalmologie contemporaine; M. Bourguet qui signala les féconds résultats du voyage de M. Terson à Bruxelles, délégué par la Société ophtalmologique de France aux fêtes destinées à célébrer les 60 ans de pratique médicale de M. Coppet; le professeur Roule félicite notre président sortant, Molinery, de sa récente nomination au grade de chevalier de la Légion d'honneur, récompense amplement méritée de sa brillante activité scientifique et journalistique, et principalement de la compétence avec laquelle il dirige les services techniques de la station thermale de Luchon qui a contribué au premier chef à la reclasser « reine thermale des Pyrénées ». M. d'Ayrenx, élevé à la fonction de président, remercie ses camarades de cette marque d'estime qui le touche profondément et enfin, Molinery, avant de quitter le fauteuil présidentiel, en quelques mots émus et chaleureux, dit aux membres de la S. A. M. T. P. la joie qu'il a eue à les présider en 1927.

Composition du bureau de 1928 : président, M. d'Ayrenx; vices-présidents, MM. David de Prades et Ganyaire; trésorier, M. Marcel Dideon; secrétaire général, M. Groc.

La prochaine réunion aura lieu entre le 15 et le 20 Mars.

Nécrologie. — On annonce la mort de MM. Louis Benard et J. Tallier, à Paris; de M. Bernard Roussell, médecin aide-major de 1re classe à l'hôpital Sédillot, à Nancy, et celle du professeur Johnanès Fibiger, à Copenhague.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 6 FÉVRIER. — 1er Histologie. Pratique. Laboratoire, 1 h. — 5e Thérapeutique. Pharmacologie. Médecine légale. Hygiène. Faculté, 1 h.

MARDI 7 FÉVRIER. — 1er et 4e Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h.

MERCREDI 8 FÉVRIER. — 1er et 2e Anatomie orale. Faculté, 1 h. — 4e Pathologie médicale et chirurgicale. Accouchements. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 6 FÉVRIER. — Cot (Paul) : *Sensibilisation et cachexie cancéreuse.* — Pery (P.) : *Fonctionnement de la maternité de Boucicaut.* — Jury : MM. Roger, Couvelaire, Binet, Le Lorier.

MARDI 7 FÉVRIER. — Pérard (J.) : *Restauration chirurgicale de l'urètre chez la femme.* — Menyasz (E.) : *Etude des formes graves d'appendicite aiguë.* — Singer (J.) : *Abcès spléniques d'origine typhique.* — Jury : MM. Cunéo, P. Duval, Lecène, Gatellier.

Manong (S.) : *Diagnostic de l'ulcère gastro-duodénal.* — Richault (Pierre) : *Etude sur le genêt utilisé comme hémostatique en stomatologie.* — Jury : MM. Carnot, Tiffeneau Chabrol, Lian.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

INNERVATION VASO-MOTRICE DES MEMBRES ET RÉFLEXE DE BROWN-SÉQUARD ET THOLOZAN

PAR

G. BILLARD, P. DODEL et M. COURTIAL (de Clermont-Ferrand).

L'immersion d'un avant-bras ou d'une jambe dans l'eau à 40° produit normalement une vaso-dilatation très notable des artérioles du segment exploré que l'on peut évaluer d'une façon précise par les variations de l'indice oscillométrique au Pachon. Appliquée à la clinique par Babinski, Heitz et Froment, cette épreuve a fourni une foule de renseignements touchant à la perméabilité artérielle et à l'importance des réactions vaso-motrices locales.

L'immersion d'un segment de membre dans l'eau froide produit inversement une vaso-constriction locale également traduite par l'indice oscillométrique.

Les réactions vaso-motrices ne sont pas toujours normales et nous avons observé des malades chez lesquels le froid comme le chaud produisent de la vaso-dilatation. Ce réflexe paradoxal ne nous paraît pas très rare; nous en donnons deux exemples plus bas.

Mais qu'elles soient normales ou paradoxales, ces épreuves ne sauraient, à elles seules, nous renseigner suffisamment sur l'état du système nerveux vaso-moteur et nous espérons montrer qu'elles sont très utilement complétées par la recherche du réflexe décrit par Brown-Séquard et Tholozan en 1850.

Ce réflexe bien connu des physiologistes consiste en ce que la *vaso-dilatation provoquée par l'immersion d'un avant-bras dans l'eau chaude s'accompagne normalement d'une vaso-dilatation égale dans le segment symétrique*, c'est-à-dire dans l'autre avant-bras. L'immersion d'un segment de membre dans l'eau froide produit une vaso-constriction dans ce segment et dans le segment symétrique.

Nous avons recherché ce réflexe d'une façon systématique chez des malades atteints de troubles circulatoires des extrémités et nous l'avons trouvé plusieurs fois en défaut ainsi qu'en témoignent les observations suivantes :

Observation I. — Malade de 45 ans, entrée le 15 Décembre 1926, à la salle Saint-Jean, pour de vives douleurs crampoïdes ressenties au bras gauche et sous forme de crises paroxystiques à prédominance nocturne, s'irradiant jusque dans l'épaule. Cette malade présente, en outre, une atrophie progressive des deux nerfs optiques, avec signe d'Argyll positif et abolition des réflexes patellaires. L'étiologie de son affection n'est donc pas douteuse. Les bruits du cœur sont bien rythmés, bien frappés, toutefois, le deuxième bruit est un peu clangoreux. Les pressions artérielles sont :

Avant-bras gauche :
Mn : 9; Pe : 11; Mx : 15; I. o. : 3 1/4.
Avant-bras droit :
Mn : 9; Pe : 11; Mx : 15; I. o. : 2,5.

Nous avons pratiqué les épreuves du bain chaud à 40° en observant les effets sur l'un et l'autre bras.

Avant-bras gauche immergé dans l'eau chaude :
Avant-bras gauche :
Mn : 7; Pe : 10; Mx : 14; I. o. : 4.
Avant-bras droit :
Mn : 8; Pe : 10; Mx : 14; I. o. : 2,5.

Avant-bras droit immergé dans l'eau chaude :
Avant-bras gauche :
Mn : 8; Pe : 10; Mx : 14; I. o. : 3,5.
Avant-bras droit :
Mn : 7; Pe : 10; Mx : 15; I. o. : 2.

Inversement, nous avons pratiqué les épreuves du bain froid (10° à 12°).

Avant-bras droit immergé dans l'au froide :
Avant-bras gauche :
Mn : 9; Pe : 11; Mx : 13; I. o. : 2.
Avant-bras droit :
Mn : 8; Pe : 10; Mx : 13; I. o. : 2,5.

Avant-bras droit immergé dans l'eau froide :
Avant-bras gauche :
Mn : 6; Pe : 10; Mx : 13; I. o. : 2 3/4.
Avant-bras droit :
Mn : 8; Pe : 10; Mx : 14; I. o. : 3,5.

Observation II. — Nous avons eu la bonne fortune de pouvoir réaliser nos expériences sur une malade atteinte de syringomyélie et présentant les symptômes classiques de cette affection : amyotrophie des avant-bras, avec analgésie et thermo-anesthésie. Elle vient de subir, sans anesthésie, une intervention chirurgicale pour arthrite purulente du poignet gauche, dans le service de clinique du professeur Piollet. Nous avons étudié ses réactions vaso-motrices et recherché ses réflexes de Brown-Séquard-Tholozan.

On note avant toute épreuve thermique :

Bras gauche :
Mn : 5; Pe : 8; Mx : 12; I. o. : 12.
Bras droit :
Mn : 5; Pe : 8; Mx : 12; I. o. : 6.

Après immersion de l'avant-bras droit dans l'eau à 60°.

Bras gauche :
Mn : 4; Pe : 8; Mx : 12; I. o. : 12.
Bras droit :
Mn : 4; Pe : 8; Mx : 12; I. o. : 7.

Après immersion de l'avant-bras droit dans l'eau froide, les chiffres de pression et l'indice n'ont pas varié. Les recherches des réflexes de Brown-Séquard-Tholozan, aux membres inférieurs, ont donné également des résultats négatifs. En résumé, cette malade présente une absence remarquable de réactions vaso-motrices au chaud et au froid, absence aussi bien homolatérale que symétrique.

Observation III. — Emmanuel V..., 35 ans, est entré dans notre service, avec, sans autres manifestations pathologiques, un mal perforant plantaire légèrement infecté, pas de réactions thermiques générales appréciables, mais son pied droit malade est un peu congestionné et plus chaud que le gauche.

Avant toute épreuve thermique, on note :

Jambe droite (malade) :
Mn : 11; Pe : 14; Mx : 18; I. o. : 4.
Jambe gauche :
Mn : 12; Pe : 13; Mx : 16; I. o. : 1,5.

Ici, nous avons un fait analogue à celui observé chez la syringomyélique du service de Piollet : l'indice étant de 4 du côté malade et seulement de 1,5 du côté sain.

Recherchons le réflexe de B. S. et Th. :

Pendant l'immersion de la jambe droite dans l'eau à 45°, on note que l'indice est de 5,5, à droite et qu'il est passé de 1,5 à 2 1/4 à gauche; le réflexe homolatéral et symétrique est donc positif sous l'action de l'eau chaude. La réalisation de l'épreuve à l'eau froide (10°) nous réserve des surprises; en effet, nous enregistrons, après immersion de la jambe droite, un indice de 7,5 à droite et de 3 à gauche. Ainsi la vaso-dilatation a été plus active par l'eau froide que par l'eau chaude; nous avons là des réflexes paradoxaux. Mais, fait bien plus singulier encore, cette inversion existe aussi lorsque nous immergeons la jambe saine, la jambe gauche dans l'eau froide, et les indices sont : 7 à droite et 3 à gauche.

Observation IV. — Georges B..., 54 ans, vagabond, ayant toutes les apparences d'une bonne santé générale, présente des troubles trophiques de l'extrémité des doigts, surtout à gauche, avec onyxis et de petites petechies ecchymotiques infectées à l'index et au médius. On pense à la maladie de Morvan, syringomyélie, etc. Il s'agit en réalité de dystrophies qui guérissent par la suite très vite avec un traitement au sirop de Gibert.

Les résultats de l'exploration oscillométrique avant toute épreuve sont les suivants :

Avant-bras droit :
Mn : 7; Pe : 11; Mx : 13; I. o. : 1.
Avant-bras gauche (le plus malade) :
Mn : 7; Pe : 10; Mx : 14; I. o. : 3.

Ici encore, nous constatons que, du côté où la lésion est le plus accusée, l'indice oscillométrique est plus grand.

Pendant l'immersion de l'avant-bras droit dans l'eau chaude, les indices s'élèvent à 5 à droite et 7 à gauche. Le réflexe de B. S. et Th. est donc positif.

Mais pendant l'immersion de l'avant-bras droit, dans l'eau froide, nous constatons encore un réflexe paradoxal comme chez le précédent malade ;

Les indices sont de 3,5 à droite, et de 6 à gauche.

Cependant, dans ce cas, le réflexe local ou homolatéral a une tendance à se produire dans le sens normal, puisque nous avions 5 dans l'eau chaude et seulement 3,5 dans l'eau froide, mais il n'en reste pas moins que le réflexe de B. S. et Th. est nettement paradoxal.

L'interprétation de ces troubles cliniques nécessite avant tout quelques mots sur l'innervation vaso-motrice.

La conception classique du système nerveux vaso-moteur des membres est, en peu de mots, la suivante : des filets nerveux issus de centres bulbaires et médullaires prennent des relais dans les ganglions sympathiques d'où ils repartent soit par la voie des nerfs mixtes, soit par une voie indépendante jusqu'aux plexus nerveux entourant les artères.

La mise en jeu réflexe de cette innervation vaso-motrice se fait sous l'influence d'excitants dont les plus communs sont le froid ou le chaud; les centres peuvent également être excités par des excitants chimiques et par association (émotion).

A ce schéma qui ne comporte en somme qu'une innervation, extrinsèque des vaisseaux, nous ajouterons tout d'abord la notion d'une innervation intrinsèque par des éléments périphériques contenus dans ou au niveau des vaisseaux. Cette innervation, démontrée pour la plupart des viscères et pour le cœur en particulier, n'est-elle pas vraisemblable, si l'on songe au rôle circulatoire considérable de ce cœur périphérique constitué par le réseau des artérioles ?

Des expériences, d'ailleurs, forcent à admettre l'existence d'une régulation vaso-motrice périphérique.

Après section de la moelle il y a paralysie des vaso-moteurs mais cette paralysie est transitoire et au bout de quelques jours, les vaisseaux reprennent leur tonus et leurs réactions normales (Schiff. Goltz).

L'extirpation des ganglions sympathiques et de tous les nerfs se rendant aux artères, c'est-à-dire la destruction des centres vaso-moteurs sympathiques (qui dans l'hypothèse de Dastre et Morat suppléent aux centres bulbaires et médullaires, hypothèse contestée par Langley) a pour résultat une paralysie totale des vaisseaux qui est, elle aussi, transitoire, les vaso-moteurs reprenant leurs fonctions au bout de peu de temps.

« Il a été prouvé que le tonus des vaisseaux de la patte supprimé par la section du nerf sciatique, se rétablit au bout d'un jour ou deux et l'on a même vu la pression aortique, à la suite de la section des deux splanchniques, remonter à peu près à son niveau normal au bout d'une ou deux semaines. » (Gley, *Traité de Physiologie*, 1919, p. 483).

« Les vaisseaux artériels d'organes entièrement séparés des centres nerveux (rein, rate, extraits du corps, etc.) sont encore capables de présenter des variations notables (parfois périodiques) de leur calibre, notamment sous l'influence de l'asphyxie (dilatation vasculaire locale) ou de divers empoisonnements. » (Mosso, Heger).

Une injection de sang additionné d'urée, de chloroforme, de nitrite d'amyle, a généralement pour effet de dilater les vaisseaux (Abeles, Cavazzani et Rebustello, 1890) ; il en est de même de la propeptone (Thompson, 1896-1900) ; in *Eléments de Physiologie humaine*, par L. Frédéricq et P. Nuel, 1920, p. 142).

Ces citations d'auteurs classiques indiquent que l'existence des centres vaso-moteurs périphériques capables de fonctionner isolément est admise par la majorité des physiologistes. Pour ce qui est de la mise en action de ce pouvoir réflexe et automatique des éléments périphériques, beaucoup, se basant sur les constatations histologiques nient l'existence de centres nerveux dans la paroi vasculaire ou à son voisinage immédiat et pensent que les fibres musculaires vasomotrices ont en elles-mêmes le pouvoir de réagir aux excitants (L. Frédéricq).

M. Leriche, à la suite de nombreuses interventions pratiquées sur l'homme, conclut récemment à la nécessité d'un système nerveux vaso-moteur périphérique (intra-mural) auquel il tend à donner un automatisme non pas occasionnel mais habituel. « Les faits que nous avons observés chez l'homme semblent montrer qu'ils (les centres périphériques intra-muraux) jouent un rôle prédominant dans la circulation normale.

« Ils paraissent assurer seuls les actions motrices, ces actions étant réglées par des excitations venues de tous les points du corps et passant par les rameaux communicants. » (*Presse médicale*, 16 avril 1927, p. 482).

Sans aller aussi loin que Leriche, nous pensons que ce réseau de centres périphériques joue un rôle très important dans l'innervation des centres vaso-moteurs. De cela nous trouvons une démonstration dans les faits expérimentaux que nous avons rapportés plus haut ainsi que dans l'étude clinique que nous avons faite du réflexe de Brown-Séquard et Tholozan.

Il est un autre point sur lequel nous voulons insister, c'est celui des voies sensitives, centripètes de l'arc réflexe vaso-moteur. Les voies de la sensibilité générale, voies cérébro-spinales ne sont vraisemblablement pas les seules voies centripètes. Il est, en effet, nombre d'expériences bien connues où les réactions vaso-motrices ont pu se produire après destruction ou section de la moellle. Leriche a refait ces expériences et a pratiqué en même temps l'ablation de la chaîne sympathique. Ses conclusions portent à admettre une autre voie sensitive que la voie cérébro-spinale.

Voici d'ailleurs ce que dit Hédon sur ce sujet (*Précis de Physiol.*, 1926, p. 306).

« Héger a pu provoquer ces réflexes (vasomoteurs ou cardiaques) par l'irritation de la paroi interne des vaisseaux par le nitrate d'argent et la nicotine, etc.

« D'autre part, Delezenne a montré aussi que les vaisseaux sont sensibles à la distension de leurs tuniques, et que des réflexes vaso-moteurs peuvent provenir de l'excitation des nerfs vasculaires par un excès de pression ».

Hédon emploie le terme de nerfs vasculaires, ce qui semble bien indiquer qu'il admet une sensibilité propre des vaisseaux. Cette voie sensible ne peut appartenir qu'au système nerveux végétatif, car le mode de mise en jeu par réflexe d'axone que certains auteurs invoquent pour expliquer ces faits ne nous paraît pas appliquable aux réactions des artérioles. Ces réflexes d'axones sont au contraire très vraisemblables pour ce qui est de la vaso-motricité des capillaires que nous n'envisageons pas dans cette étude.

Nous schématiserons ces données dans le plan suivant :

1° *Des centres régulateurs supérieurs médullaires et bulbomédullaires* ayant une voie afférente sensitive du système nerveux cérébrospinal, nerfs thermiques par exemple, et une voie efférente constituée par les nerfs vaso-moteurs constructeurs et dilatateurs s'échappant de la moelle par les racines postérieures et antérieures pour se jeter par les rameaux communicants dans les ganglions de la chaîne sympathique.

Etant unilatéraux, ces centres sont reliés à leurs symétriques par des voies d'association. D'autres voies d'association mettent en rapport entre eux et avec les centres cardiaques ces divers centres étagés tout le long de la moelle, assurant ainsi le fonctionnement harmonique des réactions vasomotrices, constamment en liaison avec le cœur central ;

2° *Des centres extrinsèques régulateurs régionaux* constitués par des ganglions de la chaîne sympathique et correspondant sans doute à la métamérisation régionale de la moelle.

Ces centres comportent deux voies : une centripète sensitive appartenant au système nerveux végétatif (son existence n'est pas directement démontrée), une centrifuge continuant les voies descendant des centres supérieurs, comprenant deux ordres de nerfs, ainsi que l'ont bien vu Dastre et Morat, les uns excito-moteurs, les autres inhibiteurs des cellules toniques ou motrices du système intrinsèque.

3° *Un système nerveux intrinsèque* constitué par des éléments nerveux répartis dans ou au voisinage immédiat des parois artérielles. Ces éléments sont des cellules motrices commandant sans intermédiaires les muscles artériels, et recevant des impressions sensibles de nerfs végétatifs sensitifs dont l'origine est une cellule neurovégétative située dans le voisinage. Cette association constitue un arc réflexe simple autonome appelé à entrer en jeu soit habituellement, soit par suppléance. Les éléments moteurs sont en outre soumis à la double influence des filets vaso-dilatateurs et vaso-constricteurs descendant des centres supérieurs.

Par là le système nerveux intrinsèque que nous décrivons est sous la dépendance relative du système nerveux extrinsèque, c'est-à-dire qu'il en reçoit des ordres dynamogènes ou inhibiteurs.

Cette conception, si elle n'est pas entièrement démontrée par l'expérience, découle des faits observés par les physiologistes et par Leriche et nous pensons montrer qu'elle est une déduction logique de nos observations cliniques.

En outre, mais cela n'est peut-être pas un argument, cette conception fait rentrer le mode d'innervation des vaisseaux, vrai cœur périphérique, dans le cadre de toutes les innervations viscérales, qu'il s'agisse du cœur, de l'estomac ou de l'intestin.

Ce schéma, enfin, nous permet de discuter nos observations et d'attribuer toute sa valeur au réflexe de Brown-Séquard et Tholozan.

Observation I. — Pendant l'immersion de l'avant-bras gauche dans l'eau chaude, le réflexe vaso-dilatateur homolatéral est faible, le réflexe symétrique est nul.

Avec les applications froides sur ce même avant-bras gauche, le réflexe constricteur homolatéral est normal, le symétrique est nul.

Pendant l'immersion de l'avant-bras droit, soit dans l'eau chaude soit dans l'eau froide, les réflexes homolatéraux sont normaux, les réflexes symétriques sont nuls.

Donc, défaillance totale du réflexe de Brown-Séquard et Tholozan, et réflexes homolatéraux à peu près normaux.

Bien que présentant des signes faisant penser au tabes, ce malade n'a ni incoordination, ni troubles de la sensibilité tactile douloureuse ou thermique. Les voies sensibles paraissent normales.

L'arc réflexe vaso-moteur classique n'est donc pas atteint puisque de chaque côté (sauf peut-être la vaso-dilatation à gauche) les réflexes sont normaux. Les voies d'associations sont déficientes, ce qui correspond un peu à une section longitudinale partielle de la moelle.

Dans ce cas, le rôle du système nerveux sensible végétatif nous apparait déjà ; ce malade a un tonus vasculaire normal aux membres explorés, c'est donc que la régulation générale du système vasculaire se fait parfaitement. Ce rôle, dans la régulation générale et dans les balancements circulatoires est encore plus net dans l'observation II.

Observation II. — Les réactions vaso-motrices aux impressions thermiques sont nulles qu'il s'agisse du réflexe homolatéral ou du réflexe symétrique. Nous saisissons là avec la rigueur d'une expérience de laboratoire l'effet de la section de la voie sensible thermique, la maladie ayant pratiqué pour nous cette section. Les voies d'association sont également partiellement détruites. C'est donc la voie centripète du réflexe qui est lésée. Malgré un degré important de vaso-dilatation, le tonus des vaisseaux est à peu près normal puisque les pressions sanguines sont à taux normal. Le maintien du tonus est dû à l'intégrité du système nerveux végétatif grâce auquel les balancements circulatoires sont encore possibles. Il n'y a donc pas paralysie vaso-motrice malgré la déficience de réflexes vaso-moteurs longs, le système nerveux intrinsèque se suffisant à lui-même.

Par ces deux exemples on peut saisir toute *l'importance de la recherche du réflexe de Brown-Séquard et Tholozan non seulement dans des affections circulatoires des extrémités mais encore dans beaucoup d'affections ressortissant de la neurologie.*

Il y a là un élément de recherche dont la finesse et la portée sont tout à fait souhaitables dans l'investigation clinique.

Le second ordre de faits que l'on peut tirer de nos observations III et IV n'est pas moins intéressant.

Il s'agit de cas dans lesquels l'immersion des segments de membres dans l'eau chaude produit des réactions normales homolatérales et symétriques et l'immersion de ces segments de membres dans l'eau froide produit, à l'inverse de ce qui devrait avoir lieu, une vaso-dilatation homolatérale et symétrique importante.

Dans les deux cas que nous publions, il y avait une lésion septique à évolution lente des extrémités explorées. Ce fait nous semble très important.

Il est, en effet, possible que l'élément périphérique (intra ou périartériel) soit plus ou moins intoxiqué par les poisons produits en faible quantité mais dans son voisinage immédiat. De la sorte, les ordres dynamogènes (devant aboutir à la vaso-constriction) sont impuissants à mettre cet élément malade en action, tandis que les ordres inhibiteurs (vaso-dilatateurs) obtiennent une réponse plus facile qu'à l'ordinaire. Les impressions thermiques froides mettant en action des vaso-constricteurs annihilés excitant également par diffusion les vaso-dilatateurs qui ont une action décuplée par l'état de faiblesse de l'élément qu'ils inhibent.

P. P. Ravault n'admet pas que l'on puisse invoquer l'épine irritative inflammatoire septique comme cause de l'inversion paradoxale du réflexe local, et ceci parce qu'il n'a pas observé ce réflexe paradoxal dans les phlegmons du bras, par exemple. L'intoxication pour un phlegmon est massive, générale, tandis que les petites lésions septiques dont nous parlons produisent un empoisonnement très minime et plus localisé.

Quelle que soit l'interprétation de ces faits, il y a lieu d'admettre une *hypertonie vaso-dilatatrice* dans les cas de cet ordre que l'on pourrait opposer aux *hypertonies vaso-constrictrices* produites

par une épine initative d'endartérite (H. Grenet et Isaac Georges, *P. M.*, Avril 1926).

En conclusion, nous pensons qu'à côté du système nerveux vaso-moteur classique extrinsèque, on doit considérer un système nerveux vaso-moteur intrinsèque, comportant des éléments moteurs périphériques d'une voie sensible spéciale. Ce système intrinsèque est normalement sous la dépendance des centres supérieurs mais, à l'occasion, il peut fonctionner d'une façon autonome. Le réflexe de Brown-Séquard et Tholozan nous renseigne sur l'état du système nerveux extrinsèque et d'association, aussi devrait-il être pratiqué couramment en clinique.

LA CHALEUR DIATHERMIQUE N'EST PAS LE RÉSULTAT D'UN EFFET JOULE

Par H. BORDIER

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon.

On admettait jusqu'à présent que les indications du milliampèremètre pouvaient renseigner exactement sur la quantité de chaleur dégagée dans les tissus pendant le passage des oscillations électriques de haute fréquence. D'après la loi de Joule qui régit, comme on sait, l'échauffement d'un conducteur traversé par un courant électrique, la chaleur dégagée est proportionnelle à la résistance du conducteur et au carré de l'intensité : cela est vrai dans le cas du courant continu et des courants de basse fréquence, mais avec les courants de haute fréquence, cette loi n'est plus applicable lorsque le conducteur est soit électrolytique, soit colloïdal, soit un tissu vivant.

Le point de départ de la découverte de cette dérogation à la loi de Joule réside dans les résultats d'expériences que j'avais entreprises l'été dernier : en soumettant à un courant de diathermie de l'eau distillée dans un petit vase muni de deux électrodes métalliques, puis en opérant de la même façon avec une solution de sel marin, je trouvai que l'échauffement pour un courant de même valeur et pendant le même temps était de 1°5 seulement avec l'eau distillée, tandis qu'il était de 9 à 10° avec la solution électrolytique : en d'autres termes, la quantité de chaleur dégagée, qui aurait dû être, d'après les lois connues, plus grande avec le milieu ayant la plus forte résistance électrique, était au contraire beaucoup plus faible qu'avec la solution de sel.

Je communiquai ces résultats paradoxaux au professeur d'Arsonval qui entreprit alors une étude systématique de la question, étude que je vais résumer ici. Mais d'abord il y a lieu de faire remarquer que certains faits physiologiques et thérapeutiques faisaient prévoir que les effets thermiques de la diathermie n'étaient pas toujours explicables par la loi de Joule : déjà dans la première édition de mon livre[1] en 1921, je consacrais à cette question un paragraphe intitulé « La loi de Joule est-elle applicable dans le cas des tissus ? » D'autre part, d'Arsonval dès le début de sa découverte des courants de haute fréquence, avait reconnu que l'échauffement des tissus n'était pas dû uniquement à l'effet Joule : « S'il en était ainsi, dit le professeur d'Arsonval dans une note récente[2], la même sensation d'échauffement aux poignets devrait être éprouvée en prenant dans les mains les réophores et en maintenant constante l'intensité du courant qui traverse les membres supérieurs ! Une expérience faite sur Cornu et Marey montre qu'il n'en est rien : Cornu constate que le courant de 800 milliampères ne produisait sur lui aucune sensation appréciable ; Marey éprouvait au contraire une sensation de chaleur, aux poignets, intolérable. La même expérience fut faite également sur Brown-Séquard, Bouchard, Lippmann. »

1. *Diathermie et diathermothérapie*, 1re édit., p. 107.
2. *C. R. Acad. des Sc.*, 18 Juillet 1927.

Tous les médecins appliquant la diathermie ont certainement constaté de fréquentes anomalies entre l'intensité du courant et les effets thermiques ressentis par les malades. Mais pour résoudre le problème, il fallait éliminer les facteurs pouvant tenir aux variations de la circulation et de la sensibilité du sujet, et pour cela opérer sur un milieu chimiquement et physiquement défini, comme j'avais commencé à le faire dans mes premières expériences.

D'Arsonval s'adressa tout d'abord à la solution de sel marin en concentrations progressivement décroissantes : le liquide était placé dans une cuve en verre de 50 cmc ayant deux électrodes en platine de 4 cm. sur 2 cm. et écartées de 2 cm., la température étant appréciée avec un thermomètre à alcool. Pour chaque concentration, l'intensité était maintenue à 500 milliampères et le courant passait pendant 2 minutes. Les concentrations étudiées correspondaient à des résistances électriques, mesurées dans la cuve, variant entre 13 ohms et 35 000 ohms : les mesures thermométriques ont démontré que, dans ces conditions, l'échauffement va d'abord en augmentant, à mesure que la résistance augmente (ou, ce qui revient au même, à mesure que la concentration en sel diminue), jusqu'à la valeur de 1.500 ohms ; à cette concentration correspond un échauffement de 96°. A partir de cette valeur, l'élévation de température se met à diminuer pour devenir, à 35.000 ohms, ce qu'elle était pour 13 ohms.

Voici quelques chiffres :

Résistance	Echauffement
13 ohms.	2°
115 —	10°
1.200 —	90°
1.500 —	96°
2.500 —	80°
11.000 —	10°
35.000 —	2°

L'échauffement va donc en augmentant, comme on le voit, à mesure que la résistance électrique va en croissant, il passe par un maximum, puis il diminue progressivement, quoique la résistance continue, elle, à augmenter.

Ces résultats sont en complet désaccord avec la loi de Joule.

Le titre de la solution de NaCl qui correspond à l'échauffement maximum de 96° est la centième partie de celui de la solution physiologique à 7 pour 1.000, soit 7 centigr. pour 1.000[1].

En opérant avec des électrolytes plus complexes, tels que le sérum de cheval, l'eau potable, l'urine humaine, le professeur d'Arsonval a trouvé la même anomalie ; de même avec les solutions colloïdales d'or et de platine, l'échauffement diminue à mesure que la résistance augmente.

1. Pour ces expériences, il est nécessaire d'opérer avec de l'eau qui a été distillée dans un alambic en pyrex et de s'assurer que sa résistivité est voisine de 420.000 ohms : Cette eau distillée pure doit être conservée dans un vase en pyrex. Enfin le Na Cl doit être fondu et pur. Ce n'est qu'en prenant toutes ces précautions techniques qu'on peut obtenir des résultats constants (d'Arsonval).

L'explication donnée par l'éminent électrophysiologiste, c'est que les milieux traversés par les oscillations de haute fréquence se comportent chacun non seulement comme un conducteur résistant, mais bien comme un milieu ayant à la fois une résistance et une capacité électriques ; en sorte qu'il passe d'une électrode à l'autre un *courant de conduction* et un *courant de condensation* : les effets de ces deux sortes de courants s'ajoutent ou se retranchent suivant les cas.

Dans une communication récente à l'Académie des Sciences, le professeur Ch. Fabry vient de donner une explication mathématique du phénomène découvert par d'Arsonval ; le calcul lui a permis de confirmer les faits expérimentaux. La cuve électrolytique est traversée par un courant « watté » de valeur efficace I_1 dégageant par seconde une quantité de chaleur $R.I_1$ et par un courant « déwatté » I_2 qui ne dégage pas de chaleur. Le courant total I qu'indique le milliampèremètre est la somme de ces deux courants partiels, de conduction et de condensation. Le calcul montre qu'en donnant à l'intensité une valeur constante et en faisant varier la résistance, la quantité de chaleur fournie par l'équation à laquelle est arrivé M. Fabry passe par un maximum pour une certaine valeur de cette résistance, et cette valeur se trouve être voisine de celle qui correspond aux expériences de d'Arsonval. D'autre part, si l'on donne à la résistance les valeurs extrêmes zéro et l'infini, le calcul démontre que la quantité de chaleur s'annule dans les deux cas, c'est-à-dire que l'échauffement est voisin de zéro aussi bien quand le milieu électrolytique a une résistance très faible que quand il a une résistance très forte : dans ce dernier cas, le courant est entièrement « déwatté ». En se rappelant les nombres des expériences de d'Arsonval (13 et 35.000 ohms), on voit combien est grande la concordance entre les déductions mathématiques et les faits expérimentaux.

Pour les tissus vivants, formés d'électrolytes et de substances colloïdales, les mêmes remarques s'appliquent : il en résulte que les indications fournies par le milliampèremètre thermique ne renseignent nullement sur l'élévation de température qui prend naissance dans les tissus traversés : à une même intensité du courant de diathermie, lue sur l'appareil de mesure, peut correspondre un échauffement des tissus tout à fait différent. Pour le cas de la solution électrolytique de NaCl, on vient de le voir, une intensité de 500 milliampères détermine, pour une certaine concentration, une élévation de température de 96° ; mais avec une autre concentration plus forte ou plus faible, l'élévation de température n'est plus que de quelques degrés. C'est là un résultat expérimental qui mérite de retenir l'attention de tous ceux qui emploient la diathermie. Le seul moyen de se mettre à l'abri des dangers que peuvent faire courir aux malades les seules indications du milliampèremètre, c'est de mesurer la température au niveau même des téguments recouverts par les électrodes et surtout par l'électrode de plus petite surface, ou électrode active.

L'emploi des soudures thermo-électriques, cuivre-constantan, serait un moyen très commode et très sensible pour évaluer l'échauffement sous les électrodes, en utilisant, par exemple, le pyromètre à correction automatique de A. Walter[1] : la question est à l'étude et il est à souhaiter qu'elle reçoive avant longtemps une solution pratique.

1. Voir H. Bordier. — *Diathermie et Diathermothérapie*, 4e édit., p. 567, fig. 210.

DU MÉCANISME DE L'URICÉMIE GOUTTEUSE

Par P.-L. VIOLLE.

Lorsqu'on étudie les nombreux travaux qui ont été faits sur l'uricémie dans la goutte, on est à la fois surpris et déçu du peu de résultats précis, indiscutables, auxquels ils aboutissent.

Mais des ruines que peut accumuler la critique il résulte parfois que quelques points, jusqu'alors mal aperçus, émergent tout à coup qui indiquent la route à suivre.

Deux faits sont, tout d'abord, à retenir : 1° le goutteux a tendance à faire de l'uricémie ; 2° l'uricémie goutteuse n'est pas la résultante d'un trouble fonctionnel rénal, tout au moins primitivement.

En effet, si le goutteux a tendance à mal éliminer l'acide urique ce n'est pas parce que son rein, tout au moins au début, est fonctionnellement inapte à faire cette élimination. Le rein du goutteux est, dans l'immense majorité des cas, un rein normal. Or, le rein normal élimine très convenablement l'acide urique. Pour s'en assurer, il suffit de considérer ce qui se passe chez le malade atteint de leucémie myélogène soumis à un traitement par les rayons X. Il élimine chaque jour avec facilité la grosse quantité d'acide urique que la destruction massive de noyaux lui apporte. A aucun moment le leucémique ne présente d'hyperuricémie. Donc, si le rein du goutteux élimine mal l'acide urique, cela tient à autre chose qu'à un trouble fonctionnel.

Si la cause première de l'uricémie chez le goutteux ne réside pas dans une mauvaise élimination de l'acide urique ; peut-être consiste-t-elle dans un apport d'acide urique anormalement élevé?

Imbu de cette idée, on accuse le régime : le goutteux ne pouvait être qu'un gros mangeur ; son alimentation lui apportait des quantités anormales de purines. Mais, chez un sujet sain, jamais un régime riche en purines n'a déterminé d'uricémie. A un apport exagéré de purines, répond une élimination exagérée d'acide urique, et c'est tout.

Cette conception de la suralimentation purinique paraissant tout de même un peu faible, il fallut se rabattre sur autre chose qui pût mieux expliquer l'uricémie.

Certains pensèrent alors que si le régime ne pouvait, directement, déterminer l'uricémie, l'uricémie pouvait cependant, indirectement, être liée au régime parce que chez les goutteux il existe un trouble du métabolisme des purines.

Qu'un trouble du métabolisme des purines ait pu être envisagé comme étant la cause d'une surproduction d'acide urique, il n'y avait là rien de surprenant à une époque où l'on croyait que l'acide urique était un stade intermédiaire de la dégradation des albumines. Le métabolisme vicié n'aboutit pas au stade ultime de l'urée, il s'arrête en chemin au stade urique, par conséquent il augmente la production d'acide urique ; c'est logique.

Mais, depuis cette époque, Fischer a montré que le métabolisme des nucléo-albumines est un métabolisme distinct de celui des albumines. Le stade acide urique n'est pas un stade intermédiaire ; il constitue le stade terminal de la dégradation des nucléo-albumines, tout au moins chez l'homme. Alors, comment concevoir qu'un trouble du métabolisme, dont le propre est d'empêcher les nucléo-albumines d'arriver à leur stade ultime, c'est-à-dire au stade acide urique, puisse déterminer une augmentation de l'acide urique? Ce trouble du métabolisme ne saurait qu'augmenter les produits intermédiaires, la guanime, la xanthine et l'hypoxanthine. Quant à l'acide urique, il ne peut que le diminuer.

Et cependant, un fait reste, c'est que le goutteux a tendance à faire de l'uricémie. Les examens du plasma sanguin le montrent.

Si cette tendance n'est due ni à une rétention d'acide urique par suite d'un trouble fonctionnel rénal, ni à un apport exagéré d'acide urique, à quoi est-elle donc due ?

Elle est due à un trouble dans la répartition des différentes formes de l'acide urique. Je m'explique.

Il existe très peu d'acide urique libre dans le sang. L'acide urique est, ou combiné à des substances organiques, ou combiné à des substances minérales.

On peut donc dire que l'acide urique existe essentiellement dans le sang sous deux formes : la forme de combinaison minérale et la forme de combinaison organique.

Dans le premier cas, il forme des sels, urates acides de soude, de potasse, de chaux. Dans le deuxième cas, il forme un composé organique, tel que l'acide urique-pentose isolé par Davis et Benedict.

Différentes appellations ont servi à les distinguer. On a parlé d'acide urique copulé ; Weil et Guillaumin les dénomment « acide urique combiné organique » et « acide urique salifié ». Nous emploierons la terminologie de Weil et Guillaumin.

La majeure partie de l'acide urique des globules est sous forme d'acide urique combiné organique ; la majeure partie de l'acide urique du plasma est sous forme d'acide urique salifié.

Fait très important, l'acide urique existe normalement dans le sang surtout sous forme d'acide urique combiné organique.

D'après Weil et Guillaumin, son taux normal dans les globules est de 120 à 150 milligr. p. 1.000 tandis que l'acide urique salifié, qui constitue en fait tout l'acide urique du plasma, ne dépasse pas normalement 40 à 45 milligr. pour 1.000.

Or, que se passe-t-il chez les goutteux ? L'acide urique salifié, c'est-à-dire l'acide urique du plasma, est augmenté. C'est là l'opinion de l'immense majorité des auteurs. C'est l'opinion de Chauffard, employant la méthode de Grigaut, qui montre que l'acide urique du plasma peut atteindre chez certains goutteux des doses considérables variant de 72 milligr. jusqu'à 127 millg. atteignant par conséquent presque trois fois la valeur normale. C'est l'opinion des auteurs américains, dont les méthodes analytiques donnent des chiffres absolus différents, mais dont les résultats sont, relativement, identiques à ceux de Chauffard. Qu'on sache que des auteurs comme Mac Clure et Pratt, Folin et Denis, Mac Leod considèrent l'hyperuricémie plasmatique comme le phénomène capital de la goutte et on admettra que dans la très grande majorité des cas il doit en être ainsi. Notons toutefois que Weil et Guillaumin ont observé aussi l'augmentation de l'acide urique combiné organique. Mais la goutte est une maladie qui se présente cliniquement sous des formes variées. Les recherches faites sur l'acide urique chez les goutteux ne peuvent avoir tout leur sens que si elles sont accolées à une observation précise. C'est ce que nous montrent chaque jour les résultats des expériences que nous accomplissons chez les goutteux. Un goutteux, par exemple, qui fait facilement des tophi ou des nodosités ne se comporte pas, analytiquement parlant, comme un goutteux qui a des accès aigus de goutte sans séquelles tophacées.

Ainsi, l'acide urique du plasma, c'est-à-dire l'acide urique salifié augmente d'une manière générale chez les goutteux.

D'où vient cet excès d'acide urique salifié ?

En admettant que les faits que nous venons de rapporter soient, comme je pense, bien établis, que, par conséquent, l'uricémie plasmatique ne soit, primitivement, due ni à une rétention banale de l'acide urique par un fonctionnement défectueux du rein, ni à un apport exagéré d'acide urique, n'est-il pas logique de penser qu'il puisse exister chez les goutteux une modification dans la répartition de l'état chimique de l'acide urique et que cette modification aboutisse à une diminution du composé organique au profit du composé salin ?

L'uricémie goutteuse serait ainsi due, primitivement, à ce que l'acide urique ne pourrait plus, comme normalement, se fixer en combinaison organique sur les éléments fixes du sang et autres tissus où il a l'habitude de former cette combinaison, particulièrement sur les leucocytes si riches en nucléines, et peut-être aussi les organes générateurs de leucocytes, moelle des os, rate, tissus lymphoïdes.

Or, normalement, l'acide urique combiné organique représente la plus grande partie de l'acide urique dans l'organisme. Suivant l'intensité du trouble goutteux, il sera libéré de la combinaison organique une quantité plus ou moins grande d'acide urique.

Que va devenir cet acide urique libéré?

L'acide urique libéré de sa combinaison organique ne peut rester à l'état libre dans le sang, le *pH* sanguin ne le lui permet pas : au *pH* sanguin normal, 7,4, il n'y a, en effet, qu'environ 2,5 d'acide urique libre pour 100 d'acide urique total.

Les 97,5 qui restent formeront donc des combinaisons avec les différentes bases minérales.

La formation en quantité anormale de sels uratiques va déterminer dans le plasma un déséquilibre minéro-minéral. Les rapports des différents ions se trouveront modifiés. Des tendances à la floculation et à la précipitation de certains corps en résulteront. Des dépôts uratiques se formeront. L'acide urique, dans ces nouvelles conditions, devient moins facilement éliminable par les reins. C'est ainsi que les reins jouent, secondairement, un rôle : à l'hyperproduction d'acide urique dans le plasma, ils surajoutent la rétention urique pour augmenter l'uricémie. Ainsi se forme l'hyperuricémie, qui s'accentuera d'autant plus que ces phénomènes intriqués seront plus prononcés et plus prolongés, ou encore qu'une alimentation riche en purines déterminera un apport plus considérable en acide urique qui, tout entier va passer à l'état salifié et augmenter l'uricémie plasmatique.

Pour expliquer cette modification dans la répartition de l'état chimique de l'acide urique, doit-on faire intervenir l'action d'une diastase ou d'une hormone, qui agirait comme elle agit dans le cas du calcium dont on sait que la fixation dans l'organisme est liée à l'activité des parathyroïdes ? Alors la goutte rentrerait dans le grand cadre des maladies par troubles endocriniens. Ou doit-on penser à un trouble primitif de l'équilibre minéro-minéral ?

Nos travaux en cours nous permettront, sans doute, à brève échéance, de répondre à l'une tout au moins de ces questions.

MOUVEMENT CHIRURGICAL

L'ANESTHÉSIE GÉNÉRALE
PAR VOIE VEINEUSE
AU MOYEN DE L'ISOPRAL-ÉTHER

Malgré les travaux qui ont paru en Allemagne sur cette question, l'anesthésie générale par voie veineuse ou méthode de Burkardt est peu connue en France. S'il faut attribuer les premières recherches expérimentales à Oré, Meyer, Witzel, c'est Burkardt qui, le premier, en 1909, a appliqué cette méthode à l'homme en la faisant ainsi entrer dans le domaine chirurgical.

Dans un article de la *Münchener medizinische Wochenschrift* (1909), il apportait les résultats de ses recherches expérimentales et de 41 anesthésies chez l'homme : 33 au moyen d'une solution d'éther à 5 pour 100 ; 3 avec solution à 7 pour 100 ; 5 avec une solution de chloroforme. Une telle communication ne fut pas sans susciter des objections théoriques portant principalement sur le risque de thrombose et d'embolie. Cette objection devint une réalité quand l'année suivante, Kuttner, dans un article du *Zentralblatt für Chirurgie*, publiait 23 cas d'anesthésie par la méthode de Burkardt; s'il put obtenir des anesthésies idéales dans certains cas, il eut néanmoins à déplorer deux cas d'embolies, non mortelles du reste, sur lesquelles nous aurons à revenir tout à l'heure; Pikin, la même année, signalait une mort sur 16 anesthésies et déclarait renoncer à cette méthode alors que Fedoroff, toujours en 1910, sur 45 cas d'anesthésie générale avec une solution d'hédonal à 0,75 pour 100, avait toujours obtenu une anesthésie parfaite sans aucun trouble cardiaque ni pulmonaire. La méthode cependant ne s'est guère répandue même en Allemagne et Tietze, dans la dernière édition de son excellent volume sur la chirurgie d'urgence, la passe presque sous silence, lui consacrant à peine quelques lignes. Certains chirurgiens cependant se sont attachés à elle, cherchant à la perfectionner et il semble bien qu'ils y soient parvenus. Les statistiques les plus importantes que nous ayons pu relever sont les suivantes :

Graef (d'après Burkardt), 510 cas dont 151 avec la solution d'éther seul, 359 avec l'association isopral-éther. L'adjonction d'isopral paraît, comme nous le verrons, avoir constitué un très réel progrès et c'est à cette méthode combinée que les autres auteurs ont désormais recours : Kümmell (250 cas), Momburg (170), Lernbecher (850) ; en 1926, Kreuter et Steichel apportent les résultats de 1.000 anesthésies sans aucune mort et font un chaud plaidoyer en faveur de cette méthode; de même, Borchardt et Cohn, en 1927, après l'avoir pratiquée 125 fois, insistent sur ses avantages.

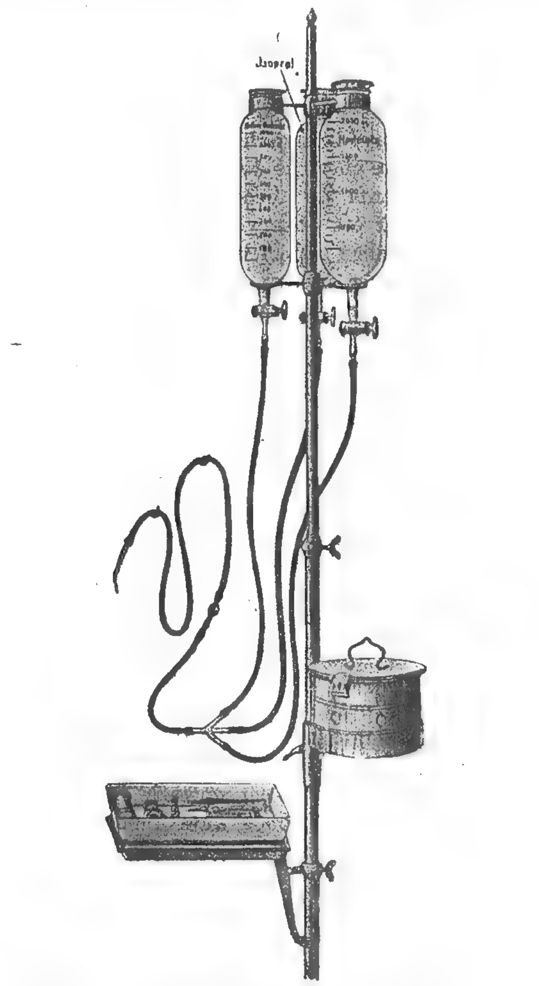
A l'étranger, la méthode de Burkardt a été peu appliquée; nous signalerons simplement les deux statistiques anglo-américaines citées par Lernbecher : Rood (297) ; Honan et Hassler (350).

Nous n'avons pas retrouvé en France de travail important sur cette question ; seule l'anesthésie veineuse locale a été signalée dans un mouvement chirurgical de Lenormant en 1912. L'anesthésie générale obtenue par la même voie mérite d'être connue car elle est à l'heure actuelle suffisamment perfectionnée dans son application pour ne plus être regardée comme dangereuse si l'on respecte ses indications et ses contre-indications.

***

Le principe général de cette méthode consiste à obtenir rapidement une anesthésie avec la solution d'isopral; l'anesthésie est ensuite maintenue avec la solution d'éther et quand le malade est sur le point de se réveiller, on substitue progressivement à celle-ci une solution de sérum artificiel. Il ne s'agit donc pas d'une dose massive injectée une fois pour toutes dans le torrent circulatoire, méthode qui ne serait peut-être pas sans danger, mais d'une dose progressive que l'on peut régler très facilement en faisant varier le débit de l'écoulement.

Dans les premiers essais on avait essayé d'obtenir directement le sommeil à l'aide de la solution éthérée, mais il ne s'établit alors qu'après une certaine période d'excitation tout comme dans l'anesthésie par inhalation; cette période d'excitation n'est du reste pas absolue et sur



Dispositif pour l'anesthésie générale par injection intraveineuse (d'après H. KÜMMELL).

151 cas d'anesthésie à l'aide de la solution d'éther, Burkardt relève 30 cas avec une légère excitation, 2 autres avec une forte, les malades ayant eu dans la règle une injection au préalable de scopolamine-morphine. Dans 2 cas où les malades n'avaient pas reçu d'injection antérieure, l'anesthésie ne put être obtenue (il s'agissait d'alcooliques) et dans deux autres cas, il fallut donner au début quelques grammes de chloroforme en inhalation.

Lernbecher a fait les mêmes constatations quand à la fin de la guerre l'isopral ayant fait défaut en Allemagne il voulut obtenir l'anesthésie avec l'éther seulement. Les malades passaient presque toujours par un stade d'excitation avant d'arriver à celui de tolérance; avec une injection au préalable de morphine, il put toujours arriver à une anesthésie suffisante.

Dans la technique de Burkardt telle qu'elle est à l'heure actuelle réglée, on utilise trois solutions: isopral, éther, sérum.

L'isopral est une poudre blanche, cristalline et aromatique appartenant au groupe du chloral; c'est un trichlorisopropylalcool fourni par la firme Bayer. La préparation de la solution est assez délicate ; dans un ballon d'une capacité d'environ trois litres, on met un peu plus de deux litres d'eau distillée que l'on fait stériliser pendant une heure et demie à la vapeur; ceci fait, on laisse refroidir et le niveau est ramené à deux litres très exactement; on ajoute alors 20 gr. de sérum normal, puis 30 gr. d'isopral. On obtient ainsi une solution d'isopral à un et demi pour 100, qui est à son tour placée dans un bain-marie à 30° dans lequel elle devra rester pendant quinze jours au moins en faisant attention que la température ne dépasse pas 30°. Au bout de quinze jours, il n'est pas rare de constater que l'isopral n'est pas entièrement fondu et c'est le délai minimum qu'il faut observer avant d'utiliser la solution. Du reste il n'y a aucun inconvénient à se servir de solutions anciennes; l'isopral ne perd aucune de ses propriétés actives et sa toxicité diminue; grâce à son pouvoir bactéricide la solution reste stérile. Lernbecher et Steichele se servent couramment de solutions datant de quatre mois.

La solution d'éther doit au contraire être préparée extemporanément; après avoir commencé avec une solution à 5 pour 100, Burkardt a essayé ensuite la solution à 7 pour 100; cette dernière a été dans certains cas la cause d'hémoglobinurie et d'albuminurie et la solution de choix est celle à 5 pour 100. On la prépare en mettant dans un ballon 1 900 gr. de sérum normal que l'on chauffe à 28° et auxquels on ajoute 100 gr. d'éther anesthésique. Il est nécessaire d'agiter pour obtenir un bon mélange.

Dans un troisième ballon enfin, on dispose d'environ un litre de sérum artificiel.

Ces trois solutions sont contenues dans trois ballons gradués, dont la triple tubulure facilement stérilisable converge vers une seule ainsi que le montre la figure.

***

L'appareil étant amorcé pour éviter toute injection d'air, on pratique l'injection intraveineuse au niveau du pli du coude; le membre supérieur est dans la position d'abduction reposant sur une table afin qu'il ne subisse pas le moindre déplacement pendant toute la durée de l'opération.

Il est absolument nécessaire d'avoir deux aides pour s'occuper de l'anesthésie : l'un qui surveille le malade, prend le pouls, surveille la pupille, tandis que l'autre s'occupe uniquement de l'injection intraveineuse, s'assure que l'aiguille est toujours bien en place, vérifie le degré de l'écoulement, fait varier la composition des solutions.

On commence par injecter la solution d'isopral à un et demi pour 100 en mettant l'appareil à 50 cm. au-dessus d'un plan horizontal passant par le corps du malade. L'injection doit être continue ; en aucun cas elle ne doit être interrompue ; c'est là une recommandation expresse pour éviter les risques de thrombose et d'embolie consécutive. La rapidité du débit doit être réglée de telle sorte que dans la première minute il s'écoule environ 30 à 50 cmc de la solution d'isopral. Dans ces derniers temps, Kreutzer a réglé le débit à 100 cmc par minute ; on ne doit jamais dépasser la dose de 200 cmc de cette solution, ce qui correspond à 3 gr. d'isopral; on obtient donc en deux minutes une anesthésie complète avec disparition du réflexe cornéen. Pratiquement, 100 cmc sont souvent suffisants chez la femme, 180 cmc chez l'homme.

Dès que le malade dort, on commence à laisser passer la solution d'éther à 5 pour 100 car l'action de l'isopral est brève et ne dure que dix minutes. Au moment de cette substitution, il n'y a au un danger à augmenter le débit de l'écoulement de l'éther car l'isopral et l'éther sont antagonistes; de plus, une dose un peu élevée d'éther au début est souvent nécessaire pour maintenir l'anesthésie. A ce moment, le malade qui était pâle par suite de l'action de l'isopral prend un faciès

vultueux. La prise de la tension artérielle au moment où l'on injecte la solution d'isopral a montré en effet qu'il y avait une baisse constante de cette tension ; elle se relève rapidement dès que l'on commence à injecter la solution d'éther.

Quand la respiration sera devenue profonde et silencieuse, le débit d'écoulement de la solution éthérée sera réglé au goutte à goutte. Il n'est pas toujours facile de saisir le moment exact où le malade dort profondément ; on se règlera pour cela sur le pouls, la respiration, l'aspect de la pupille. L'opérateur renseignera en même temps l'anesthésiste qui suivant les besoins augmente ou diminue l'écoulement de la solution d'éther.

Quand l'opération est sur le point de se terminer, l'aide en est averti et il substitue à la solution d'éther l'écoulement du sérum artificiel.

Les deux litres de la solution à 5 pour 100 d'éther contenus dans le ballon sont suffisants pour maintenir une anesthésie pendant une heure et demie ; on peut donc dire que pratiquement cette dose de 100 gr. d'éther est suffisante pour la durée de n'importe quelle opération.

***

Etudions maintenant les accidents imputés à la méthode de Burkardt et les critiques qui lui ont été faites.

Nous avons relevé quatre cas de MORT :

Pikin. Il s'agissait d'une femme de 62 ans ayant un état général défectueux et présentant un cancer étendu de la muqueuse jugale. Après quelques minutes d'anesthésie, le pouls tomba à 40, le visage devint pâle ; le pouls et la respiration cessèrent et malgré la respiration artificielle et le massage du cœur, la mort survint. L'autopsie ne put être faite.

Graetz (statistique Burkardt. Cas 204). Homme de 30 ans ; après injection de 155 cmc de la solution d'isopral, l'anesthésie survint au bout de quatre minutes ; injection de 1.050 cmc de la solution d'éther. Il s'agissait d'un malade présentant un lymphosarcome du cou et considéré comme inopérable. Au bout de cent douze minutes, alors que l'opérateur procédait à la libération du pneumogastrique, il y eut une syncope respiratoire qui cessa au bout de vingt minutes ; mais lors de la suture cutanée, nouvelle syncope respiratoire et mort. L'autopsie ne montra aucune thrombose ; aucune embolie, mais un sarcome diffus avec de nombreuses métastases : trachéale, bronchique, hépatique, splénique.

Lernbecher. Homme de 45 ans présentant un gros lymphosarcome de la région cervicale droite. Dix minutes après le début de l'intervention, crise d'asphyxie dont on vient à bout avec la respiration artificielle. Après un délai de quarante minutes, l'opération est terminée, l'extirpation totale de la tumeur ayant été jugée impossible. Cinq minutes après la fin, le malade meurt brusquement. Autopsie : lymphosarcome de l'arrière-pharynx avec envahissement des choanes et métastase ganglionnaire cervicale ; hypertrophie du cœur, dilatation du ventricule droit, pleurite adhésive, etc.

Lernbecher. Homme de 53 ans, très cachectique, présentant un cancer infecté du larynx et pour lequel on fit une trachéotomie pour troubles asphyxiques avec œdème de la glotte. Mort à la fin de l'intervention.

La lecture impartiale de ces quatre cas de mort nous empêche de les mettre tous sur le compte de l'anesthésie veineuse ; il semble bien que dans les trois derniers, la méthode ne peut être incriminée, car avec n'importe quelle méthode d'anesthésie on a vu des morts pareilles se produire ; il n'y a que dans le cas rapporté par Pikin où il semble bien s'être agi d'accidents brusques d'hypotension ayant entraîné la mort.

A côté de ces cas de mort, on a signalé des accidents de THROMBOSE parfois suivis d'embolie.

Dans un premier cas relaté par *Küttner*, l'anesthésie intraveineuse à l'éther amena une bonne résolution, mais au bout d'un certain temps la malade devint cyanotique et il fallut interrompre l'injection ; on vit qu'il s'était formé une thrombose locale au pli du coude et la cyanose fut expliquée par une petite embolie que la malade aurait faite. Guérison.

Dans un deuxième cas toujours rapporté par *Küttner*, il s'agissait d'un malade opéré avec pleine satisfaction par cette méthode d'un cancer de l'estomac. Dans les jours suivants, il fit une embolie pulmonaire sans qu'aucune thrombose n'ait été observée au niveau de son bras. Guérison.

Bien que Küttner incrimine dans les deux cas une thrombose dont le point de départ aurait été le lieu de l'injection, on peut dire que la thrombose ne fut indiscutable que dans le premier, et comme nous l'avons signalé, la guérison survint en fin de compte chez ces deux malades.

Deux accidents de thrombose sans embolie consécutive ont été observés par *Lernbecher* au niveau du membre supérieur au point de l'injection ; il suffit de mettre quelques compresses chaudes pour voir disparaître cette petite lésion.

Il semble bien du reste que ces accidents de thrombose locale aient été dus à une faute de technique : injection interrompue, aiguille ayant légèrement bougé de place. Comme nous y avons insisté au moment de la technique, il est de toute nécessité que le courant soit continu ; en observant cette règle, Kreuter et Steichele n'ont observé aucune complication ; pour augmenter ou diminuer le débit, il suffit de faire varier la hauteur de l'appareil.

On a signalé également de petites complications, telles que douleurs légères dans le bras dans les jours qui suivent l'injection ; parfois on a observé une petite suppuration au niveau de l'injection ; il s'agit là d'une faute d'asepsie facilement évitable.

Au début, quand on s'est servi de la solution d'éther à 7 pour 100, on a noté dans quelques cas une *hémoglobinurie* passagère qui a toujours disparu au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures ; cette petite complication n'a plus été observée avec la solution d'éther à 5 pour 100. L'*albuminurie* le lendemain de l'opération est par contre relevée de temps à autre même avec cette dernière solution.

Au cours de l'intervention enfin, on observe une hémorragie un peu plus importante qu'avec les autres modes d'anesthésie.

Tels sont les inconvénients reprochés à cette méthode auxquels il faut ajouter la nécessité de disposer de deux aides rien que pour l'anesthésie.

Pour bien comprendre les contre-indications de la méthode de Burkardt, il faut insister sur l'importance de l'injection intraveineuse que le malade reçoit en fin de compte : 200 gr. de véhicule avec la solution d'isopral, de 1.000 à 2 000 gr avec l'éther suivant la durée de l'opération et pour terminer, une certaine quantité de sérum artificiel.

Il est un peu étonnant de prime abord que de telles doses soient dans l'ensemble si bien tolérées ; mais un assez grand nombre d'affections contre-indiquent de la façon la plus formelle ce mode d'anesthésie : il faut la rejeter chez les malades hypertendus, les artérioscléreux, les myocarditiques et d'une manière générale chez tous ceux qui présentent une tare quelconque du système cardio-vasculaire. Pour éviter les troubles qui peuvent résulter de la surcharge imposée à un rein déficient, on la déconseille également chez les albuminuriques et les malades présentant des œdèmes des membres ; l'ictère, les lésions hépatiques sont également une contre-indication.

***

En opposition avec celles-ci les indications sont au contraire très intéressantes et font que cette méthode est susceptible de rendre dans certains cas de très réels services. Elle est, en effet, indiquée chez tous les malades hypotendus, les anémiques, tels les cancéreux, les malades présentant une rupture de grossesse tubaire qui arrivent parfois au chirurgien absolument exsangues, les malades en hypotension par péritonite aiguë.

En outre, tous les auteurs qui se sont servis récemment de cette méthode insistent sur la rapidité avec laquelle les malades s'endorment grâce à la solution d'isopral, sans excitation, sans angoisse.

De même, grâce au sérum artificiel que l'on substitue à l'éther à la fin de l'opération, les malades se réveillent rapidement sans vomir le plus souvent ; on ne voit pas les complications pulmonaires si fréquentes les mois d'hiver à la suite des anesthésies par inhalations et l'on comprend le terme « d'anesthésie idéale » qu'emploient ceux qui après l'avoir mise au point s'en servent actuellement de façon courante quand rien ne s'y oppose.

Les statistiques récentes prouvent en effet que bien appliquée cette méthode n'est pas plus grave que n'importe quelle autre anesthésie.

Cependant, en lisant les comptes-rendus opératoires des auteurs allemands, on est un peu étonné de voir le nombre d'interventions pratiquées avec elle : hernies, appendicites, goîtres, interventions portant sur la face et le crâne, etc. Il semble que nombre d'entre elles auraient très bien pu être pratiquées, soit à l'anesthésie locale, soit à l'anesthésie par inhalation, dont l'application est tout de même plus simple. Il est évident que c'est en multipliant ses indications que l'on est arrivé à mettre la méthode au point. Il semble qu'elle doive être réservée et appliquée aux malades anémiques et hypotendus ; ainsi comprise, ses avantages sont indiscutables, car c'est justement dans ces cas que l'anesthésie générale par inhalation est grave. Chez les malades atteints de cancers haut situés du tube digestif, cancer de l'estomac, en particulier, il est hors de doute que l'on perd, par suite de complications pulmonaires, un certain nombre de malades et c'est pourquoi la rachianesthésie a eu un moment un assez grand nombre de partisans ; malheureusement, les risques croissent à mesure que le niveau de l'anesthésie remonte et l'hypotension s'accroît ; c'est pourquoi il nous a paru intéressant de signaler un mode d'anesthésie pour lequel l'hypotension par suite de la dose de liquide qu'il est nécessaire d'injecter constitue au contraire une indication essentielle.

Il n'existe pas à l'heure actuelle un anesthésique et un mode d'anesthésie parfaits, convenant à tous les cas et à tous les malades ; c'est pourquoi il est utile de les connaître tous pour savoir les utiliser en temps opportun.

J. SÉNÈQUE.

BIBLIOGRAPHIE

1. BURKARDT. — « Die intravenöse Narkose mit Aether und Chloroform ». *Münch. med. Woch.*, 10 Novembre 1909, p. 2365, 2369.
2. KÜTTNER. — « Zur Frage der intravenöse Narkose ». *Zentralbl. f. Chir.*, 1910, n° 7, p. 233, 238.
3. GRAEF. — « Bericht über Erfahrungen mit den intravenösen Aether und Isopral Aether Narkosen ». *Bruns' Beiträge zur klin. Chir.*, t. LXXXIII, 1913, p. 173, 211.
4. KÜMMELL. — « Weitere Erfahrungen über intravenöse Aethernarkose ». *Bruns' Beiträge zur klin. Chir.*, t. XCII, 1914, p. 27, 36.
5. LERNBECHER. — « Erfahrungen an 850 intravenösen Narkosen ». *Archiv f. klin. Chir.*, t. CXXIII, 1923, p. 317, 329.
6. KREUTER et STEICHELE. — « 1000 intravenöse Isopral-Aethernarkosen ohne Todesfall ». *Bruns' Beiträge zur klin. Chir.*, t. CXXXVII, 1926, p. 455, 464.
7. BORCHARDT et COHN. — « Erfahrungen mit der intravenösen Isopral Aethernarkose nach Burkhardt ». *Bruns' Beiträge zur klin. Chir.*, t. CXLI, 1927, p. 380, 388.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

25 Janvier 1928.

Surdité et composition musicale. — *M. Marage* montre dans cette note quelle fut l'influence de la surdité dans l'œuvre de Beethoven.

Il fait d'abord remarquer que ce musicien a été moins précoce que la plupart des autres compositeurs : sa production vraiment personnelle n'a débuté qu'avec sa surdité, et elle a suivi une marche parallèle à celle-ci : moins il entendait, plus il composait de belles œuvres.

Ce serait paradoxal si l'on ne se souvenait que si Beethoven était sourd pour les sons extérieurs, il avait au contraire une véritable hyperacousie pour les sons intérieurs, ou bourdonnements produits sans cause dans ses centres auditifs. Cette excitation de ses nerfs acoustiques lui faisait entendre réellement des vibrations musicales de nature variée, des chants d'oiseaux et des instruments de toutes sortes, vibrations que son génie traduisait ensuite en œuvres admirables.

Mis à l'abri par sa surdité des influences extérieures, il écrit une musique absolument nouvelle en avance d'un siècle sur ses contemporains.

Lorsque dans la symphonie pastorale il introduisait les chants d'oiseaux il les entendait réellement car il ne faut pas oublier qu'un nerf sensoriel excité produit les sensations qui lui sont spéciales ; et c'était le cas pour Beethoven.

Naturellement il intervient dans ses œuvres plusieurs autres facteurs, mais son genre spécial de surdité a certainement eu une influence prépondérante.

Le pancréas et le testicule au cours de la polynévrite aviaire. — *MM. A. Bierry et Kollmann*, au cours de leurs recherches sur la polynévrite aviaire, ont été amenés à examiner au point de vue histologique les lésions dégénératives du pancréas et du testicule à divers stades de l'avitaminose B. Leurs expériences ont porté sur le pigeon soumis à divers régimes. Chez les oiseaux atteints de polynévrite, les îlots de Langerhans sont les plus volumineux et relativement plus nombreux que dans le pancréas des témoins sacrifiés au bout du même temps. Dans le testicule, les lésions atteignent surtout les spermatides et les cellules de Sertolli. Ces lésions sont réparables par un retour à un régime normal.

La guérison de l'angine de poitrine. — *MM. Barrieu* (de Royat) *et Nemours* (de Paris) ont réussi à guérir l'angine de poitrine par des applications de rayons X. Il ressort de leurs observations que le traitement de cette affection redoutable, contre laquelle on était jusqu'ici à peu près désarmé, serait donc désormais trouvé.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

1er Février 1928.

Sur un cas de fracture unicondylienne du fémur traitée par l'ostéosynthèse. — *M. Alglave* fait un rapport sur cette observation adressée par *M. Cornioley* (de Genève). N'ayant pu réduire la fracture du condyle externe par les manœuvres externes, M. Cornioley aborde le foyer par une incision latérale externe, qu'il doit compléter par la section du ligament rotulien. Le fragment condylien une fois réduit est fixé par une vis de Lambotte. Un fragment complémentaire est remis en place, mais non fixé. Sutures. Immobilisation plâtrée de six semaines. Le malade commence à marcher au bout de 3 mois.

La première intervention sur une fracture unicondylienne du fémur fut faite par Walther, il y a plus de 30 ans. M. Alglave revient sur l'importance d'une incision large permettant de voir le foyer de fracture et les ligaments croisés, et sur la nécessité de mettre 2 vis pour éviter la bascule ultérieure en arrière du fragment sous l'influence du jumeau. De plus, il s'éloigne de l'auteur en ce qui concerne l'immobilisation plâtrée : il estime nécessaire de mobiliser le genou au bout de 10 jours environ. A ce propos, il cite le cas d'un malade qu'il a opéré pour une fracture unicondylienne interne avec rupture du ligament croisé antérieur 1 mois après l'accident Or ce malade s'est levé le 14e jour et marchait librement 1 mois après l'intervention.

Tétanos localisé; forme paraplégique. — Cette observation de *MM. Rohl et Nerson* (de Strasbourg) est rapportée par *M. Louis Bazy*. Elle concerne un enfant de 4 ans qui s'était fait une plaie du talon gauche. Trois semaines après, apparut une raideur complète des membres inférieurs contrastant avec la liberté des membres supérieurs, l'absence de trismus et de raideur de la nuque. La situation s'aggravant, on fit 20 cmc de sérum intrarachidien, une deuxième injection semblable le lendemain, puis 3 autres de 10 cmc. Guérison.

M. Louis Bazy note l'apparition très tardive de ce tétanos et l'absence de trismus, qui pouvaient faire prévoir la bénignité du cas et il approuve pleinement l'emploi de la sérothérapie intrarachidienne. Il insiste sur l'hyperexcitabilité des tétaniques et ne touche un tétanique pour le panser ou lui faire une ponction lombaire que sous anesthésie générale. D'autres auteurs ont employé l'anesthésie régionale pour lutter contre certaines contractures, du diaphragme en particulier. Enfin il y a un gros avantage à agir directement sur le foyer contaminé, à faire des pansements sériques locaux, et parfois à faire des amputations précoces.

Allongement du tendon d'Achille dans les fractures irréductibles du tibia. — *M. Louis Bazy* présente un rapport sur une observation de *M. Yves Delagenière* (de Paris). La fracture du tibia était une fracture longitudinale haute de 14 cm. avec fragments multiples et dislocation de la mortaise, que l'on ne put réduire par les procédés habituels. 14 jours plus tard, l'auteur intervint, fit d abord un allongement du tendon d'Achille, puis alla sur le foyer et réduisit les fragments qu'il contint par des ligatures métalliques. Résultat éloigné fonctionnel parfait.

Un point intéressant fut la réposition de deux gros fragments entièrement libres, et parfaitement tolérés dans la suite. D autre part, l'allongement du tendon d'Achille parut à l auteur un adjuvant précieux, que Delagenière (du Mans) a souvent employé.

— *M. Picot* considère l'allongement du tendon d'Achille comme un excellent procédé pour éviter l'équinisme.

— *M. Alglave*, dans la correction des fractures de jambe vicieusement consolidées, ayant sectionné le tendon d'Achille, a vu que le jambier postérieur surtout, et aussi les péroniers latéraux, opposent une grande résistance à la réduction.

— *M. Mouchet* croit aussi que l'allongement du tendon d'Achille est une méthode fort utile.

— *M. Küss* croit qu'un appareil de Lambret eût donné un meilleur résultat, sans ténotomie.

Rupture du ligament croisé antérieur du genou, réfection par la méthode de Hey-Groves. — Rapport de *M. Robineau* sur cette observation de *M. B. Desplas* (de Paris). Il s'agit d'une femme de 39 ans ayant subi un violent traumatisme du genou et présentant tous les signes d'une rupture du croisé antérieur, en particulier le mouvement du tiroir lorsque le genou est en flexion. Incision en L avec section de la rotule : intégrité des ménisques, rupture du croisé antérieur. Opération de Hey-Groves. Mobilisation passive immédiate, lever au 14e jour Les suites éloignées sont très bonnes, bien qu'il persiste un léger mouvement de tiroir.

Ce mouvement de tiroir n'est pas absolument pathognomonique; d'autre part, une rupture du croisé peut se réparer spontanément Pour être sûr de la rupture du croisé, et donc poser une indication opératoire, il faut, avec le mouvement de tiroir, d'autres mouvements anormaux : mouvement de rotation sur l'axe longitudinal de la jambe et hyperextension du genou. M. Robineau insiste aussi sur le bénéfice que la malade a retiré de la mobilisation immédiate.

De la réparation des sections du ligament rotulien pour arthrotomie large du genou. — *M. Basset* ayant revu un blessé de genou opéré par lui il y a 11 ans 1/2 a constaté une reconstitution excellente du ligament et un bon fonctionnement du genou.

— *M. Mouchet* a vu de mauvais résultats de cette section.

Torsion des annexes saines. — Rapport de *M. Auvray* sur une observation de *M. Brettoché* (de Nantes). Chez une fillette de 3 mois 1/2, cette torsion fut découverte dans un sac de hernie inguinale étranglée. Les annexes furent réséquées et l'enfant guérit. Ces torsions dans des hernies sont un peu moins rares que les torsions des annexes dans le ventre D'autre part, elles se voient de préférence chez de jeunes enfants.

A propos de 49 cas de neurotomie rétro-gassérienne. — *M. R Leriche* (de Strasbourg) tient à venir confirmer la justesse de ce que M. Robineau a dit à ce sujet. Pour sa part, après des tâtonnements, il est arrivé à une technique bien réglée qui lui donne d'excellents résultats. Anesthésie rectale à l'éther, car l'anesthésie locale devient insuffisante dès que le décollement a abordé la zone de la méningée moyenne et du trou ovale; pas de ligature préventive de la carotide externe. Incision assez antérieure, presque au milieu de l'arcade zygomatique. Un écarteur cérébral combiné avec quelques bourrages de bourdonnets de coton conduit très vite sur la méningée. Celle-ci est liée, ou bien un stylet coudé est enfoncé dans le trou petit rond. Les nerfs maxillaires inférieur puis supérieur sont isolés au tampon mouillé. La racine est coupée avec un bistouri fin ordinaire et la racine motrice assez souvent respectée. La durée totale est d'une heure à une heure et demie.

M. Leriche a eu au début 2 morts par contusion cérébrale, jamais d'hémorragie ennuyeuse, ni d'accidents infectieux, ni de choc Eu somme, *dès qu'on sait faire l'opération. elle n'a plus aucune gravité, même chez les gens âgés.*

Parmi ses résultats il note *3 récidives* des douleurs au bout de 12 à 18 mois; chaque fois la réintervention lui a montré dans le cavum de Meckel des trousseaux de fibres radiculaires qui lui avaient échappé.

Comme troubles trophiques, il a vu 4 kératites neuro-paralytiques, sans doute dues à un traumatisme du ganglion qui doit pouvoir être généralement évité; mais aucune n'a amené la perte de l'œil, et une atrophie avec ulcération de l'aile du nez Il a vu souvent des *parésies passagères du facial*, d'origine réflexe Enfin il signale le cas d un malade qui, à la suite de plusieurs injections d'alcool dans ses nerfs, avait une *contracture invincible des masticateurs* : celle-ci disparut rapidement après la neurotomie rétro-gassérienne qui put respecter la racine motrice.

Présentation d'instruments. — *M. de Martel* : *tabouret opératoire*.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

20 Janvier 1928.

Appendicite chronique à forme méningitique. — *M. Péraire* fait un rapport sur une observation de *M. Le Moine* : enfant de 7 ans, présentant des phénomènes méningitiques à répétition et chez lequel l'appendicectomie fit cesser complètement les crises. Le rapporteur a observé des cas analogues.

Diverticule du duodénum. — *M. Villandre* communique l'observation d'une femme de 50 ans soignée pour douleurs gastriques et anémie et chez laquelle la radiographie seule permit de faire le diagnostic exact. Opération : diverticule siégeant sur le bord interne de la 2e portion du duodénum et contenant des matières fécales et des débris végétaux. Guérison.

Léiomyome malin de l'intestin grêle. — *M. Bonneau* communique l'observation, avec examen histologique, de cette tumeur, grosse comme un poing d'adulte, qu'il réséqua avec son pédicule. Guérison.

Luxation complète du coude en dehors. — *M. Trèves* communique cette observation : garçon de 13 ans qui, en tombant, se fit une luxation externe pure, sans déplacement postérieur; l'épitrochlée, fracturée, était incluse dans l'articulation Réduction effectuée une heure après l'accident. Guérison. L'épitrochlée est à sa place.

Le traitement de la dacryocystite par la méthode de Dupuy-Dutemps et Bourguet; résultats opératoires d'après 790 cas. — *M. Bourguet* décrit son

procédé opératoire qui consiste à suturer le sac lacrymal à la muqueuse nasale après résection de la gouttière osseuse qui les sépare. Guérison de l'affection dans 95 pour 100 des cas.

Volvulus d'un dolichocôlon iliaque. — *MM. Pauchet et Mourard* en communiquent un cas qu'ils ont opéré en occlusion aiguë et traité par la résection avec abouchement à la peau des deux bouts de l'intestin accolés en canon de fusil. Fistule intestinale fermée 6 semaines plus tard.

Crochet-harpon pour la réduction sanglante des fractures. — *M. Dupuy de Frenelle* présente cet instrument qu'il a fait construire pour éviter de dénuder, comme avec les daviers, les fragments osseux : c'est une puissante aiguille courbe qui traverse les muscles, engainant l'os et permet de ramener en bonne position le fragment osseux.

Elections. — Ont été élus, pour 1928 :

Président : *M. Victor Pauchet*; *vice-président* : *M. H. Blanc.*

CHARLES BUIZARD.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

3 Février 1928.

Pouls lent permanent et néphrite aiguë chez un hérédo-syphilitique; amélioration par le traitement spécifique. — *MM. Mougeot, E. Schulmann et A. Lemaire* présentent un malade de 28 ans, hérédo-syphilitique, hospitalisé pour une néphrite œdémateuse survenue à la suite d'une angine. Il existait en outre un pouls lent permanent à 28, résultant d'une dissociation complète, comme l'ont prouvé les tracés. Sous l'influence d'un traitement novarsenical, l'albuminurie, qui avait résisté à la thérapeutique habituelle des néphrites, disparut et le pouls passa de 28 à 45. La dissociation est restée complète, mais l'effort et le nitrite d'amyle accélèrent transitoirement le rythme ventriculaire par adjonction d'extrasystoles. La compression oculaire est sans action sur le pouls ainsi que l'atropine qui, par ailleurs, n'accélère pas le rythme auriculaire.

Les auteurs pensent que ces diverses particularités constituent des arguments en faveur de la théorie de Géraudel. La lésion qu'on doit incriminer n'est pas hissienne, mais au contraire artéritique, vraisemblablement de nature syphilitique.

Un cas de bradycardie nodale. — *MM. A. Mougeot et A. Lemaire* rappellent que l'on conteste l'existence de la bradycardie nodale décrite par Mackensie, variété assurément fort rare. Les auteurs montrent les tracés mécaniques et électriques d'un malade du service de M. Loeper. Il s'agit d'un pouls cliniquement régulier et constamment très rare, du type idio-ventriculaire. Les épreuves pharmacologiques donnent des réponses négatives, et les tracés ne révèlent aucune activité auriculaire autre qu'une fibrillation dont la traduction graphique reste fort fruste. Le diagnostic d'arythmie complète à forme ultra-lente semble contredit par le caractère clinique de la bradycardie.

— *M. Laubry* ne pense pas qu'on puisse appeler ce trouble du rythme bradycardie nodale. Il s'agit là d'arythmie complète à forme lente. Lorsqu'on suit ces malades, on assiste à la transformation du rythme. La bradycardie dans ces cas est légèrement irrégulière ; l'électrocardiographie bien appliquée permet de rectifier le diagnostic.

— *M. Clerc* fait observer, à propos du premier malade, que la dissociation est bien tolérée chez les sujets jeunes. Quant à la bradycardie nodale, elle est bien plus rare que l'arythmie complète à forme lente; ici, l'arythmie est difficile à surprendre; de longs tracés sont nécessaires. La distinction est importante, car le pronostic est différent; ces arythmiques ne font pas de Stokes-Adams.

Syndrome de Stokes-Adams transitoire; pause ventriculaire de 16 secondes enregistrée par électrocardiogramme. — *MM. M. Michel, M. Poumailloux et F. Pierre* présentent un malade qui, au début de Novembre 1927, présentait une dissociation auriculo-ventriculaire complète, les ventricules battant à 25 et les oreillettes à 82. Le rythme du pouls n'est pas modifié par une injection de 1 milligr. d'atropine. La montée de deux étages détermine un arrêt impressionnant (16 secondes) des ventricules pendant lequel les oreillettes continuent à battre, la fin de la pause étant marquée par une crise épileptiforme. Par ailleurs on trouve un degré notable d'insuffisance rénale : hypertension modérée, oligurie et albuminurie, azotémie (0 gr. 85) et hypothermie. Syphilis ancienne certaine. Pas de lésions valvulaires. Au cours de l'évolution apparaissent des signes d'insuffisance cardiaque : dyspnée, œdème, épanchement pleural et gros foie. Ces signes s'améliorent par le repos et le régime, sans toni-cardiaques ; une crise urinaire survient au début de Décembre en même temps que le cœur reprend son rythme normal ; il ne subsiste qu'un léger allongement de l'espace P. R. L'amélioration s'est maintenue depuis 2 mois, mais la régularité du cœur tend actuellement à faire place à de l'arythmie.

Malgré l'institution d'un traitement mercuriel, les auteurs ne pensent pas devoir lui attribuer la disparition de la dissociation complète, mais croient plutôt qu'elle est la conséquence de l'amélioration du fonctionnement myocardique, peut-être aussi de la disparition d'un trouble circulatoire de la région interauriculo-ventriculaire (spasme ou artérite).

Trois cas de guérison clinique d'infarctus du myocarde. — *M. Donzelot* estime que l'on peut faire avec certitude le diagnostic de certains infarctus du myocarde, c'est-à-dire des infarctus à forme angineuse.

Il donne de cette forme la description suivante :

1° *Signes essentiels* : douleur angineuse prolongée pendant des heures et des jours et très intense; effondrement de la pression artérielle portant surtout sur la maxima; fièvre modérée; frottement péricardique, apparaissant du 4e au 8e jour, léger et surtout fugace, inconstant mais très important, signature de l'infarctus du myocarde.

2° *Signes accessoires* : troubles du rythme cardiaque, en général tachycardie régulière, quelquefois extrasystolie et même pouls alternant, souvent galop, troubles gastro-intestinaux (météorisme, parfois vomissements) ; troubles pulmonaires ; troubles électro-cardiographiques (élargissement du complexe ventriculaire, modifications de l'onde T, le plus souvent inversion, parfois élévations considérables). La guérison, dans les 3 cas observés, date de 2 ans, 11 mois et 3 mois.

L'auteur pense pouvoir assigner à la période dangereuse de l'infarctus, période dans laquelle peut se produire la syncope fatale, une durée de 3 semaines environ. En terminant, il indique la ligne de conduite thérapeutique qui lui paraît de mise en pareil cas : morphine à doses suffisantes, parfois injection d'adrénaline, toni-cardiaques administrés avec une grande réserve, repos absolu d'un mois au moins.

— *M. Clerc* fait remarquer que les auteurs américains ont insisté déjà sur la symptomatologie de l'infarctus du myocarde et spécialement sur le frottement péricardique. Du point de vue électrocardiographique, il existe une forme curieuse où l'évolution se fait en 2 étapes, durant 3 ou 4 jours, séparées par la disparition de la douleur, tandis qu'apparaissent les symptômes mécaniques; ce tableau reproduit en grand l'évolution de l'infarctus myocardique chez l'animal d'expérience. Le diagnostic est plus délicat que ne l'indique M. Donzelot et il est téméraire de parler d'infarctus myocardique « certain ». On peut se demander si ces infarctus « guéris » sont bien des infarctus, et non pas des troubles liés à un spasme vasculaire.

— *M. Menetrier* souligne qu'au reste la « guérison » de l'infarctus peut être le point de départ de lésions cardiaques importantes : anévrisme du cœur, ruptures pariétales du cœur par distension de la cicatrice.

— *M. Donzelot* pense avoir le droit de parler de guérison, tout comme l'on dit guérison à la suite d'un ramollissement cérébral ayant évolué rapidement.

— *M. Laubry* déclare qu'il est difficile d'être certain d'un diagnostic d'infarctus du myocarde; même la présence d'un frottement péricardique n'est pas une preuve de l'infarctus. Il existe une forme de péricardite à début angineux qui simule le tableau de l'infarctus; on y observe aussi l'effondrement de la pression artérielle, la dilatation du cœur, etc. Du point de vue clinique et électro-cardiographique, aucun des symptômes pris à part n'a de valeur de certitude. Il y a encore, à côté de l'infarctus myocardique, toute la série des angines de décubitus très douloureuses, à tension effondrée, qui ne ressortissent pas à cette étiologie. L'auteur rappelle un cas qu'il a observé où tout faisait penser à un infarctus et où l'autopsie montra une rupture de l'aorte.

Le ballottement pulmonaire au cours du pneumothorax artificiel. — *MM. Rist et F Hirschberg* présentent 4 porteurs de pneumothorax artificiels dont le moignon pulmonaire, bien collabé et libre d'adhérences sur toute la hauteur du lobe inférieur, joue comme un battant de cloche dans la cavité pleurale. Le passage brusque de la position horizontale à la verticale imprime un mouvement de translation et le moignon vient heurter la paroi thoracique antérieure où la main posée à plat perçoit nettement le choc.

Ce nouveau signe n'est pas suffisant à lui seul pour affirmer l'existance d'un pneumothorax artificiel; il permet simplement de dire que le lobe inférieur, libre d'adhérences, joue comme une charnière autour du hile. Ce phénomène paraît indépendant des conditions de pression intrapleurale, et il disparaît en cas de présence de liquide.

Endocardite aiguë ulcéreuse perforante. — *MM. Achard et M. Hamburger* relatent un cas d'endocardite streptococcique, survenue chez une femme de 21 ans qui venait de subir une appendicectomie. Brusquement elle fut prise d'une angoisse précordiale intense avec orthopnée et cyanose. En même temps apparurent un souffle systolique et un frémissement cataire. La mort survint un peu plus de 24 heures après le début de la crise. A l'autopsie, le cœur était gros; le ventricule gauche montrait, immédiatement au-dessous des sigmoïdes aortiques, sur la cloison médiane, une végétation en crête de coq et un orifice de perforation conduisant dans la cavité de l'oreillette droite, juste au-dessus de la valvule tricuspide. Il y avait des infarctus dans la rate. Les frottis de ces infarctus et ceux de la végétation cardiaque montraient des streptocoques, microbes qu'avait déjà décelé l'hémoculture.

L'endocardite, qui était pariétale, s'était développée insidieusement. La perforation s'était signalée par la crise d'angoisse, l'apparition du souffle et du thrill.

Ce qui fait la rareté de ce cas, c'est que la perforation siégeait dans la portion de l'espace indéfendu de Peacock où le septum médian regarde d'un côté le ventricule et de l'autre l'oreillette droite. Cette particularité anatomique tient à ce que le ventricule droit est un peu plus court que le gauche.

Cancer nodulaire du poumon. — *MM. L. Babonneix, Huguenin et A. Widiez* relatent l'observation d'un homme de 51 ans, syphilitique et tuberculeux, à l'autopsie duquel on a trouvé dans les poumons : 1° des nodules cancéreux de type mucipare ; 2° des masses caséifiées tuberculeuses. Ils discutent la question de savoir si ce cancer est secondaire à un cancer digestif ou primitif, développé aux dépens des glandes muqueuses des parois bronchiques.

Un cas de granulomatose maligne (sarcome atypique) chez un malade atteint de tuberculose pulmonaire fibreuse. — *MM. G. Marchal, J. Moussoir et Tchou* rapportent l'observation d'une granulomatose maligne ayant évolué vers la mort en 2 ans et demi.

Cliniquement, l'affection s'est caractérisée, dans les 8 derniers mois, par une énorme adénopathie cervicale, sans ramollissement, une splénomégalie modérée, du prurit transitoire, une importante éosinophilie sanguine, une cachexie avec asthénie et anémie intenses, et une fièvre ondulante. Le malade était atteint de tuberculose pulmonaire fibreuse depuis une dizaine d'années.

Au microscope, on trouve des lésions récentes de caséification dans le parenchyme pulmonaire et dans le foie. Des lésions caséeuses coexistent avec des lésions de granulomatose maligne dans un ganglion trachéo-bronchique, dans un ganglion mésentérique et dans la rate. Au niveau des tissus caséifiés se voient des bacilles de Koch typiques acido-résistants, alors que dans les lésions appartenant en propre à la maladie de Hogdkin on note des paquets de granulations mal colorées par le Ziehl. Les auteurs ont observé de grosses embolies formées par des cellules de Sternberg dans les sinus lymphatiques sous-capsulaires, embolies qui se retrouvent sur les coupes de plusieurs ganglions. Ils pensent que la granulomatose maligne consiste en une hyperplasie inflammatoire touchant au premier chef le

système réticulo-endothélial et aboutissant à une déviation franchement cancéreuse.

— *M. Caussade* souligne que le Wasserman de ce malade a été passagèrement positif à deux reprises, sans qu'il y ait de signes de syphilis. Il a observé un cas semblable. Il s'agit alors de réaction non spécifique.

— *M. Aubertin*, sur 20 cas de lymphogranulomatose, n'a pas observé de Wasserman positif.

— *M. Sézary* estime qu'en présence de réactions de Wassermann oscillantes de ce genre, on ne peut pas dire qu'il ne s'agit pas de syphilis. Ces sortes de réactions se voient souvent dans la syphilis viscérale.

— *M. Menetrier* ne trouve pas probantes les figures représentant des cellules de Sternberg dans les lymphatiques distendus; il est d'ailleurs difficile de donner le nom d'embolies à ces cellules, la lymphogranulomatose pouvant se développer dans des tissus qui n'appartiennent pas toujours au système réticulo-endothélial; il s'agit plutôt de réactions locales que de transport des cellules à distance.

Glukhorment et diabète. — *MM. F. Rathery et P. Mollaret* étudient l'action du glukhorment chez les diabétiques consomptifs légers. Les résultats thérapeutiques sont identiques à ceux obtenus avec la synthaline. Ce médicament ne saurait remplacer l'insuline. Le glukhorment, d'après les travaux de Langecker, Wiechowski, Dale et Dudley, ne serait en réalité que de la synthaline, et toutes les contre-indications récemment édictées relativement à l'emploi de ce médicament seraient valables également pour le glukhorment.

Un cas d'hérédo-syphilis osseuse rappelant la maladie de Paget. Maladie de Paget localisée à un tibia chez une syphilitique. — *MM. Henri Bénard, Fatou et Mithiet.* Le premier malade, âgé de 57 ans, présente des localisations osseuses rappelant, par leur morphologie et leur élection sur les deux tibias, la clavicule et le crâne, l'aspect général de l'ostéite déformante de Paget. Le sujet est hérédo-syphilitique à Wassermann positif. Sa femme a présenté à 54 ans des crises comitiales suivies d'une hémiplégie droite avec aphasie. La mère du sujet a eu 6 faussss couches avant d'obtenir 3 enfants vivants. Le malade lui-même a eu 5 enfants apparemment sains; mais la fille aînée a déjà eu 3 fausses couches. En dehors de ses lésions osseuses, le sujet présente des tares multiples : il est atteint de cataracte congénitale zonulaire bilatérale, de surdité gauche, d'une hémiatrophie faciale gauche, suite d'une paralysie guérie. Les auteurs se demandent si l'hérédo-syphilis n'est pas responsable des lésions osseuses par une action dystrophique générale ou par l'évolution disséminée sur les os atteints de processus inflammatoires gommeux habituels.

La deuxième malade est une femme de 52 ans atteinte de maladie osseuse de Paget localisée au tibia droit. Le début remonte à 12 ans : douleurs révélées après un traumatisme, déformation caractéristique, hyperthermie locale. Aggravation progressive de la lésion malgré le traitement spécifique qui possède néanmoins chaque fois une action favorable sur les douleurs. L'intérêt de cette observation tient à ce que la malade est fortement suspecte de syphilis ancienne : le Wassermann est négatif, le Desmoulières positif atténué, mais le fils de la malade, vers la 15e année, a été atteint de troubles psychiques graves à l'occasion desquels le Wassermann du sang et du liquide céphalo-rachidien ont été trouvés positifs.

Anaphylaxie et vésicule biliaire. — *MM. Mussio Fournier, Garra, Rocca et Monestier* (de Montevideo), après avoir rappelé que Parturier a démontré, par une série d'arguments d'ordre clinique, humoral et thérapeutique, l'existence d'un type de colique hépatique d'origine colloïdoclasique, rapportent l'histoire d'une malade atteinte depuis longtemps de lithiase vésiculaire et chez laquelle ils ont observé l'apparition d'un œdème de Quincke et d'une crise d'asthme quelques heures avant une crise de colique hépatique. Ils pensent que, dans ce cas, c'est la résorption de produits protéiniques de nature bactérienne au niveau de la vésicule malade qui a déclenché les accidents anaphylactiques. A l'appui de cette hypothèse, ils mentionnent des observations analogues de Scheu (de Vienne) où l'ablation d'une vésicule malade a mis fin à des accidents anaphylactiques, urticaire, œdème de Quinche, qui se répétaient depuis des années.

Un cas d'anémie aplastique. — *MM. Mussio Fournier, Garra, Rocca et Monestier* relatent une observation de cette affection rare qui, dans leur cas, est restée cryptogénétique. Certaines particularités, mouvement fébrile intense, tuméfaction de quelques groupes ganglionnaires, n'avaient pas été signalées dans les observations publiées jusqu'ici.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

26 Janvier 1928.

Cholécystectomie pour vésicule fraise. — *M. Delore* estime qu'il faut enlever ces vésicnles. La pièce qu'il présente contenait, dans la muqueuse même, 7 ou 8 petits calculs et un plus gros enchatonné dans le fond de la vésicule. Dans un cas analogue, il a dû pratiquer une ectomie secondaire d'une vésicule cholécystostomisée, en raison de la persistance de la fistule due à la présence de calculs enchatonnés dans la muqueuse.

Maux de Pott traités par la greffe d'Albee. — *M. Tavernier* présente trois pottiques chez lesquels il a pratiqué la greffe d'Albee qui lui permet de laisser marcher ses malades sans appareil 45 jours après l'opération.

Le premier, homme de 22 ans, opéré il y a 1 mois 1/2, avait un écrasement important des 1re et 2e lombaires, avec une petite gibbosité, sans abcès, ni troubles nerveux; il commence actuellement à se lever, peut s'asseoir sans peine sur son lit les bras croisés sur la poitrine. Son état général est en voie d'amélioration.

La deuxième malade, femme de 23 ans, a été opérée en Juillet 1927. Il s'agissait d'un mal de Pott avec écrasement de la 4e lombaire et atteinte importante de la 5e, avec volumineux abcès dans la fosse iliaque droite. En raison d'une fracture du greffon au cours de son insertion entre les apophyses épineuses dédoublées, l'opérée fut laissée au lit jusqu'en Octobre. Depuis, elle marche sans douleur et peut vaquer à ses occupations. Etat général excellent, mais l'abcès, plusieurs fois ponctionné, persiste aussi volumineux qu'au début du traitement.

La troisième malade, âgée de 41 ans, présentait radiographiquement une spondylite dont la nature tuberculeuse ne peut être affirmée de façon certaine. Six mois de repos n'avaient pas amélioré les phénomènes douloureux qui disparurent après la greffe pratiquée en Mai 1927. Actuellement, la guérison semble complète, la malade a repris 15 kilogr.

L'auteur compare les résultats de la greffe d'Albee à ceux qu'il a obtenus par la méthode de Robertson-Lavalle dans le traitement des tuberculoses articulaires : même disparition immédiate des douleurs et des contractures, même amélioration de l'état général, mais aussi même persistance des lésions. Il lui paraît probable que c'est l'action de présence des greffons qui est la cause de l'amélioration fonctionnelle rapide Dans le mal de Pott, le greffon joue, en outre, un rôle de tuteur qui empêche les tassements osseux ultérieurs.

La méthode d'Albee est donc un progrès considérable dans le traitement ambulatoire du mal de Pott de l'adulte puisqu'elle permet au malade de reprendre sa vie normale à la campagne sans immobilisation dans un carcan plâtré.

— *M. Bérard* fait depuis 10 ans des greffes d'Albee, il a opéré un grand nombre de malades et a obtenu de bons résultats immédiats et tardifs; mais il estime qu'il faut combiner à la greffe le traitement ancien du mal de Pott par l'immobilisation; le traitement général garde tous ses droits. M. Bérard préfère faire lever plus tardivement ses malades : après une période de décubitus ventral, le pottique est couché sur le dos et ne sera autorisé à marcher qu'au bout de 5 mois environ. Le lever précoce a provoqué dans un cas ancien un affaissement vertébral avec augmentation de la gibbosité. Le mal de Pott doit être traité aussi précocement que possible par l'Albee à condition que l'état général le permette.

Au point de vue technique, M. Bérard préfère placer le greffon latéralement dans la gouttière vertébrale plutôt que dans le dédoublement des apophyses épineuses divisées sur la ligne médiane, ce qui simplifie la technique de l'opération.

— *M. Tavernier* reste fidèle à la technique première d'Albee. Il pratique l'immobilisation post-opératoire dans un lit plâtré qui laisse libre la face antérieure du corps. Il insiste à nouveau sur les avantages du lever précoce et il considère l'opération d'Albee comme le traitement de routine du mal de Pott; il préfère la pratiquer tôt avant l'apparition de la gibbosité, mais il la fait aussi à n'importe quelle période de la maladie, sauf contre-indication venant de l'état général ou de la présence d'un abcès postérieur.

Reconstitution artificielle du cotyle dans la luxation congénitale de la hanche. — *M. G. Nové-Josserand.* Le procédé de Lance employé dans 5 cas de subluxations consécutives à des luxations réduites, dont le toit ne s'était pas bien reconstitué, lui ayant donné des résultats imparfaits, l'auteur en trouve la raison dans la situation trop élevée du lambeau ostéoplastique. Il montre que la disposition anatomique ne permet pas de tailler ce lambeau assez bas pour le mettre en bonne place et maintenir la réduction parfaite, condition indispensable d'une bonne stabilité et d'un état statique favorable. Il pense que la consolidation artificielle des hanches qui ne se reconstituent pas bien doit être recherchée plutôt par la remise en place et le renforcement du fibro-cartilage qui jouent le rôle principal dans la stabilité de la hanche de l'enfant.

Voici la technique. La hanche étant réduite et maintenue en abduction, incision de Smith Petersen, découverte de la capsule. Avec une forte rugine, on détache la capsule de son insertion à l'os iliaque, puis on poursuit de haut en bas le décollement du fibro-cartilage qni est étalé à la surface du néocotyle, jusqu'à ce que le doigt sente la tête fémorale au fond de la plaie. Ou remplit alors, avec des greffes ostéopériostiques prélevées sur le tibia, la loge comprise entre la capsule et le fibro-cartilage récliné en dehors et l'os iliaque. Le membre est immobilisé en abduction pendant un mois. Ensuite, on applique un appareil de Ducroquet maintenant la cuisse en flexion et abduction, mais permettant des mouvements de flexion et de rotation pendant trois mois.

Quatre malades ont été opérés suivant ce procédé. La radiographie faite au bout d'un mois montre que la réduction est complète et que les greffes, bien placées au niveau du toit, comblent exactement le néocotyle. Les résultats éloignés ne seront connus que dans quelques mois.

Plaie transpleurale du diaphragme sans ouverture du péritoine. — *M. Richer* présente l'observation d'un blessé qu'il a opéré d'urgence pour une large plaie thoracique par coup de rasoir. L'intervention montra une longue section du diaphragme, à travers laquelle le feuillet péritonéal était intact. Suture du diaphragme, fermeture totale de la plèvre et de la paroi; guérison avec vérification radiologique.

Le point particulier réside dans ce fait que. si une intervention n'avait pas été nécessaire, il aurait pu se faire secondairement une hernie diaphragmatique traumatique, qui aurait été avec sac péritonéal, fait tout à fait exceptionnel.

— *M. Patel* estime que les hernies diaphragmatiques avec sac sont absolument exceptionnelles et il n'en connaît aucun cas publié.

Relations entre la malignité des kystes de l'ovaire et leur torsion préalable. — *M. Aigrot* (de Lons-le-Saunier) estime, qu'à côté des tumeurs de l'ovaire végétantes d'emblée, il en existe beaucoup d'autres qui végètent secondairement du fait d'une torsion qui entraîne le sphacèle d'un point de la paroi kystique, les végétations intrakystiques bourgeonnent alors dans la cavité péritonéale qu'elles essaiment.

Il a ainsi vu 3 malades qui refusèrent de se laisser opérer après des petites crises de torsion et qui, 4 à 5 ans plus tard, firent de l'occlusion intestinale par tumeur végétante de l'ovaire. Il a, d'autre part,

opéré 12 malades de tumeurs végétantes de l'ovaire et, chez toutes, l'interrogatoire décelait dans les antécédents un épisode douloureux analogue à la torsion d'un pédicule.

Aussi, lorsque, chez une malade, on aura constaté les signes de torsion d'un kyste de l'ovaire, l'ablation de ce kyste sera formellement indiquée.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

31 Janvier 1928.

Pneumothorax bilatéral. — *M. Cordier* présente trois malades chez lesquelles il a, pour des raisons diverses, pratiqué un pneumothorax bilatéral. Ces malades ont été étudiées au point de vue du débit respiratoire, du métabolisme basal, etc. Elles ont été toutes les trois remarquablement améliorées au point de vue pondéral, thermique.

L'auteur présente à ce propos d'autres observations de pneumothorax bilatéral. Les trois premiers cas de l'auteur n'ont pas empêché l'évolution fatale. Les trois autres ont eu une bonne évolution.

Pneumonie en casque à streptocoque hémolytique. — *MM. Mouriquand, Bernheim et Sédallian* présentent les pièces d'autopsie d'un enfant mort de pneumonie. Le prélèvement de l'exsudat a montré qu'il s'agissait du streptocoque hémolytique à l'état de pureté. Le prélèvement a été fait à l'autopsie dans le centre plus ou moins ramolli du foyer hépatisé.

Les auteurs présentent cette observation à cause de la rareté des pneumonies primitives à streptocoques et à cause de l'ombre en casque produite à la radioscopie par le foyer d'hépatisation. Cette ombre, lorsqu'elle est durable, est toujours d'un fâcheux pronostic.

— *M. Mouriquand* rappelle ses travaux avec le professeur *Weill*, montrant que la pneumonie chez le nourrisson et chez le jeune enfant est beaucoup plus fréquente qu'on ne le pense. Il lui paraît que la radioscopie peut apporter un élément de pronostic : les ombres triangulaires ne sont pas graves en général ; l'ombre en casque, s'installant après l'ombre triangulaire et ne persistant pas, n'est pas grave non plus ; l'ombre en casque d'emblée ou persistante signifie tuberculose, pneumonie hyperplasique, pneumonie à streptocoque ou à évolution vers l'hépatisation grise.

— *M. Dufourt* signale que dans certains atlas radiographiques allemands, on trouve des images en casque qualifiées *broncho pneumonies*. Ces mêmes auteurs estiment que la *pneumonie est très rare chez l'enfant*. Il est probable que les auteurs allemands appellent *broncho-pneumonie* ce qui est en réalité *pneumonie anatomique*.

M. Dufourt rappelle, d'autre part, que le streptocoque est pour le poumon un agent infectieux très virulent, et que sa constatation doit faire porter un pronostic grave. Les broncho-pneumonies à streptocoques sont très graves immédiatement ou se prolongent indéfiniment.

Bronchite à spirilles au décours d'une fièvre typhoïde. — *M. Dufourt et Mlle Gaumond* relatent l'observation d'une fillette de 11 ans qui présenta à la fin d'une fièvre typhoïde une bronchite aiguë avec signes de ramollissement à un sommet pulmonaire et expectoration abondante non sanglante dans laquelle on trouvait de nombreux spirilles. Il ne s'agissait pas là de tuberculose, les bacilles de Koch n'ayant jamais été décelés dans les crachats, les cuti-réactions à la tuberculine ayant été négatives. Ces phénomènes ont rétrocédé rapidement sous l'influence d'un traitement au stovarsol et semblent bien devoir être rattachés à la présence des spirilles dans l'expectoration.

— *M. Gaté*, dans les cas qu'il a étudiés, a vu, comme M. Dufourt, les signes fonctionnels et généraux s'amender très rapidement. Mais les spirilles ont mis très longtemps à disparaître.

Virus de l'encéphalite, inclusions cellulaires, (névraxe, foie, rein). — *M. Jean Dechaume* présente une série de préparations et de microphotographies qui montrent, dans cinq cas d'affections nerveuses mortelles (que des preuves bactériologiques négatives, des arguments cliniques et des constatations histopathologiques permettaient de rattacher à l'encéphalite), des inclusions cellulaires au niveau du névraxe, du foie, des reins.

Les inclusions des cellules nerveuses présentent de grandes analogies avec les *corps de Negri* et il est légitime de penser à leur nature parasitaire.

Les inclusions cellulaires rénales et hépatiques sont de type différent et présentent parfois des caractères pigmentaires. Des recherches histochimiques plus complètes sont nécessaires pour affirmer ou éliminer leur nature parasitaire.

La présence de ces inclusions cellulaires vient signer l'atteinte du foie et du rein au cours de la maladie de von Economo. Elle soulève la *question de la nature parasitaire de l'encéphalite épidémique* et de ses rapports avec l'encéphalite spontanée du lapin, la rage, l'encéphalite herpétique expérimentale que des travaux récents semblent démontrer aujourd'hui d'origine microsporidienne.

Le rhumatisme scarlatin n'est pas un pseudo-rhumatisme infectieux, mais du rhumatisme articulaire aigu. — *M. L. Gallavardin* soutient cette idée en s'appuyant sur 3 sortes d'arguments : *fréquence extrême de l'endocardite* au cours du rhumatisme scarlatin; *possibilité de rechutes rhumatismales* dans les mois ou les années qui suivent cette première atteinte de rhumatisme scarlatin; *apparition d'une chorée* dans la convalescence de ce rhumatisme. Qu'il s'agisse d'un rappel d'une infection par l'autre ou d'une parenté entre elles, il faut avouer que le rhumatisme scarlatin et le rhumatisme articulaire aigu se ressemblent comme deux frères. Aussi l'auteur pose-t-il la question de l'identité de ces deux affections.

Opinion qui, si elle était prouvée, entraînerait d'importantes conséquences thérapeutiques : nécessité de *traiter le rhumatisme scarlatin comme un rhumatisme articulaire aigu* et de *prolonger la médication salicylée les années suivantes* afin de se mettre autant que possible à l'abri des rechutes rhumatismales.

— *M. Mouriquand*, qui a vu, avec le professeur Weill ou pour son compte personnel, un très grand nombre de rhumatismes scarlatins, a la conviction que certains d'entre eux, ne succédant pas aux complications ganglionnaires et rénales, sont de nature identique à celle de la maladie de Bouillaud. Ce sont ceux-là qui se compliquent ordinairement d'endocardite, et très rarement de myocardite ou de péricardite. Ces rhumatismes peuvent être suivis de chorée.

— *M. Dumas* rappelle 2 cas de pleurésie durant la convalescence de fièvre typhoïde à propos desquelles il a discuté l'origine rhumatismale en raison de l'action du salicylate.

— *M. Dufourt*. Le rhumatisme qui survient dans les premiers jours de la scarlatine est du rhumatisme scarlatin vrai et ne lèse pas le cœur. Plus tard c'est la maladie de Bouillaud. S'il survient avec le syndrome ganglionnaire ou rénal, c'est un rhumatisme encore différent dû au streptocoque et sans doute à un streptocoque différent de celui de la scarlatine car la sérothérapie actuelle n'a pas d'action sur lui.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

1er Février 1928.

Pachypleurite pariétale au cours du pneumothorax artificiel mettant obstacle à la continuation des insufflations. — *MM. Roubier et Langeron* présentent une malade de 21 ans à qui, pour une bacillose ulcérocaséeuse commune, les auteurs ont pratiqué un pneumothorax artificiel en Novembre 1925. En Décembre 1926, la réaction pleurale liquidienne empêchait presque complètement les insufflations. En Septembre 1927, les insufflations ont été arrêtées tout à fait en raison d'une pachypleurite pariétale extrêmement intense. Les auteurs considèrent qu'il s'agit là d'une évolution favorable, ce que confirme l'état général de la malade. De plus, la sensation donnée par la ponction exploratrice est celle d'une *calcification partielle* de la plèvre. Cette calcification n'a pas encore été signalée dans les pleurésies du pneumothorax artificiel.

Fibrome de l'ovaire. — *MM. Labry et Gondamin* présentent une pièce opératoire qui est un fibrome de l'ovaire coexistant avec un utérus fibromateux. A l'intervention, on a constaté de l'ascite. Les auteurs insistent sur la présence de l'ascite qui est à peu près de règle, sur le volume de ce fibrome, gros comme une tête fœtale, enfin sur l'histologie qui a montré qu'il s'agissait d'un fibrome pur.

Calcul de l'uretère. — *M. Giuliani* présente une pièce opératoire : calcul de l'uretère enlevé chez une malade par urétérotomie sous-péritonéale sans suture de l'uretère.

A propos de ces calculs, l'auteur rappelle que bien souvent les diverses manœuvres habituelles pour faire expulser le calcul sont vaines ; aussi a-t-il très vite recours à l'intervention opératoire.

— *M. Gayet* n'est pas de cet avis : il pense qu'il faut toujours prolonger les petites manœuvres pour faire éliminer les calculs. Il rapporte quelques observations.

Corps étranger du genou. — *MM. Lafoyenne et Dubois* présentent une malade qui a subi, il y a plusieurs années, un assez violent traumatisme du genou gauche. Ces jours-ci, signes d'arthrite douloureuse. Intervention : corps étranger d'aspect graisseux, pédiculé, qui est enlevé. Les auteurs font remarquer que l'histologie a montré que ce corps étranger était fibreux et collagène et non cartilagineux ou osseux, comme dans les cas habituels résultat d'une ostéochondrite disséquante. M. Lafoyenne se demande si on n'a pas affaire à la maladie de Hoffa. De plus, il pense que les signes d'arthrite présentés par la malade étaient dus à la torsion du pédicule de ce corps étranger.

Mégacôlon et malformations multiples chez un vieillard. — *MM. J. Croizat, Jeannin et Cuilleret* présentent les pièces d'autopsie d'une femme morte de granulie. On relève dans les antécédents une constipation opiniâtre, des bronchites chroniques. A l'autopsie : abcès froid sous-pleural droit, granulie, mégacôlon allant de l'ampoule sigmoïdienne à l'angle gauche, un seul rein à gauche, mais existence d'un cordon fibreux à la place de l'uretère droit, adénome de la surrénale gauche, une mégatrompe gauche.

René Puig.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1927)

T. Béraudy. *Du traitement des adénites cervicales tuberculeuses de l'adulte par la lampe à arc en irradiations locales* (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — L'héliothérapie, les rayons X, les ultra-violets, la lumière blanche la lampe à arc et les infra-rouges, seuls ou associés, ont fait leurs preuves dans le traitement des adénites cervicales tuberculeuses et sont capables d'amener la guérison en un temps de traitement assez variable et par des moyens d'action bien différents. Mais aucun de ces traitements ne donne des résultats aussi constants et aussi rapides que la lampe à arc en irradiations locales.

La lampe à arc à électrodes polymétalliques fournit un spectre continu et complet comparable à celui du soleil, mais plus riche que celui-ci en courtes longueurs d'onde. Les radiations qu'émet la lampe à arc sont, à la fois, pénétrantes du fait des rayons visibles et infra-rouges et bien absorbées parce que riches en longueurs d'onde 2.500 Å, 3.200 Å qui sont les mieux absorbées par les diverses albumines.

Le traitement local par arc polymétallique peut suffire à guérir complètement toutes les formes d'adénites cervicales, qu'il s'agisse d'adénites sans tendance au ramollissement, récentes ou chroniques, ou d'adénites avec ramollissement, suppurées ou fistulisées.

La lampe à arc assure la guérison en un temps beaucoup plus court que les autres agents physiques utilisés isolément : héliothérapie, R. X. ou lampe à vapeur de mercure. Son association à d'autres radiations semble donner encore des résultats préférables, si à la formule classique :

Adénite cervicale = R. X. locaux + bains généraux d'U.-V.,

on substitue cette formule nouvelle :

Adénite cervicale tuberculeuse = irradiation locale par lampe à arc + R. X. + bains généraux de lampe à vapeur de mercure ou de lampe à arc.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

Courtes réflexions d'un solitaire sur les Assurances sociales

Ceux qui admettent le projet dit « Des Assurances sociales » voient dans cette institution, soit une amélioration aux conditions de vie des salariés, soit une concession aux exigences des partis extrêmes, socialistes ou communistes.

Nous aimons à croire que, parmi les motifs sans doute nombreux et divers qui ont poussé la Chambre et le Sénat à voter le projet actuel sur les Assurances sociales, celui qui a entraîné l'adhésion de nos parlementaires fut l'amélioration des conditions de vie des salariés.

De quoi s'agit-il, en somme, si ce n'est de régler harmonieusement par une loi les rapports entre les salariés et ceux qui usent de leurs services?

Si nous posions le problème ainsi, nous arriverions tout de suite à cette constatation :

« Les lois sociales et politiques ne sont que la connaissance des rapports qui s'établissent entre les hommes ou les groupes humains et des effets de ces rapports établis. »

De cette vérité découlent plusieurs conséquences :

1° Les hommes ne peuvent pas plus faire les lois sociales ou politiques qu'ils ne peuvent créer les lois scientifiques: on découvre des lois scientifiques, on ne les crée pas :

2° Les hommes ne peuvent pas édicter des lois qui ne se déduisent pas des rapports humains établis ;

3° De même que les lois physiques ou naturelles ne peuvent être découvertes par des assemblées, les lois sociales ou politiques ne peuvent être découvertes et dégagées que par l'étude solitaire dans le silence du cabinet.

Si donc, nous voulons rester logiques, la loi qui nous occupe sera cherchée et élucidée par le penseur et non par des assemblées de politiciens et on conçoit que cette loi ne peut être que la loi de la rémunération des travaux et des services qui n'est, elle-même, qu'une partie de la grande loi des échanges.

Nous comprendrons aussi, en y réfléchissant, que cette loi, qu'il s'agisse des échanges en général ou en particulier de la rémunération des travaux et des services, a son fondement dans l'équivalence, autrement dit on ne doit point recevoir davantage qu'on ne donne, ni donner moins qu'on ne reçoit.

Nous savons encore que la loi de la rémunération des services, branche de la loi des échanges, ne sera trouvée et définie que lorsqu'on se sera décidé à la chercher là où elle peut être, c'est-à-dire dans le domaine de la morale.

D'ici là, il est permis aux ignorants bien intentionnés de proposer des systèmes bâtards et momentanés, laissant au philosophe le soin de mettre à jour la loi qui préoccupe, à juste titre, leur esprit.

Mais, dans ces propositions, il faut se garder d'avoir recours à des systèmes *a priori*, faussant les idées et poursuivant l'obtention d'un bien matériel immédiat, en violant la loi morale, c'est-à-dire nuisant à la dignité, à la liberté de l'individu, détruisant la base de la famille, ce modèle et ce fondement de toute société humaine.

Les projets actuels n'ont pas su éviter ces écueils, il est trop clair qu'ils ne peuvent améliorer les rapports entre salariés et patrons, puisqu'ils déchargent le patron de tout souci envers ses employés ; il est trop clair aussi qu'ils ne tendent en aucune façon à resserrer les liens qui doivent unir les membres de la même famille.

Au projet actuel que nous considérons comme mauvais, on pourrait opposer une autre proposition.

Posons le problème :

Admettons que, pour des raisons connues, on décide qu'il faille absolument concevoir un système permettant aux salariés d'échapper aux conséquences pécuniaires des maladies, en attendant la découverte de la loi de la rémunération et des échanges.

La solution du problème vient toute seule, lorsqu'on a formulé, par exemple, qu'il serait désirable que les salariés pussent jouir de leur salaire pendant la durée de leurs maladies. Recevant leurs salaires, ils paieraient leur médecin qu'ils choisiraient librement, et paieraient leurs remèdes ; cette obligation deviendrait toute naturelle puisque, lorsqu'ils sont en bonne santé, ils paient eux-mêmes le boulanger, le boucher et le cabaretier.

Ceci envisagé, on pourrait mettre à la charge des patrons l'obligation de payer les salaires pendant la durée des maladies dûment constatées, d'ici que la loi de la rémunération et des échanges soit élucidée.

Les patrons auraient naturellement le droit de s'assurer, pour cette obligation, auprès de tel organisme de leur choix, Compagnie d'assurances à primes, Société d'assurances mutuelle, Syndicat de garantie, Société de secours mutuels, etc.

Un tel projet éviterait d'assujettir les salariés à une contrainte dangereuse, il ne romprait pas nécessairement les rapports entre les salariés et les patrons, il serait simple d'exécution et sa réalisation sauvegarderait le principe du libre choix du médecin et du secret professionnel.

Il est facile d'établir un plan de codification sur de pareilles bases et, bien qu'un projet de cette nature ne soit pas à l'abri de toutes critiques, il se présenterait comme plus raisonnable et moins dangereux que le système utopique que l'on cherche à nous imposer.

E. Ory.

Assurances sociales et syphilis

Dans un précédent article, nous avons envisagé la question de la tuberculose considérée au point de vue de l'assurance sociale[1]. Voyons maintenant l'influence de la nouvelle loi sur le fonctionnement de l'armement antivénérien. On sait que pendant et après la guerre, sous l'impulsion vigoureuse du Dr Faivre, avec des concours divers, s'est organisée en France une sorte de ligue antivénérienne qui n'a cessé de prendre de l'extension. En 1926, l'Etat a contribué à son fonctionnement par des crédits dont le total a atteint 9.650.000 francs. Elle comprend 893 services qui s'occupent du diagnostic et de la thérapeutique des maladies vénériennes en général, mais qui sont en réalité presque uniquement consacrés à la syphilis. Ce sont des dispensaires où les intéressés sont soignés gratuitement.

Leur clientèle se recrute évidemment tout entière parmi les futurs assurés. Il a été, et il est encore, très difficile, malgré la gratuité, d'attirer tous ceux qu'on veut atteindre. Malgré des appellations prudentes, ces établissements ne peuvent guère cacher leur raison d'être, et les malades appréhendent en les fréquentant de proclamer publiquement leur infection. Quand chacun pourra aller voir le médecin de son choix sans bourse délier, beaucoup parmi les intéressés préféreront se mêler à la clientèle de médecine générale dans les cabinets ordinaires, et se faire soigner à l'abri du qu'en dira-t-on. Les plus avisés, désireux pour plus de sûreté de se confier à un spécialiste, pourront sans plus de frais aller le voir chez lui, au lieu d'aller se faire piquer en série. Si actuellement le spécialiste, en présence d'un client besogneux, l'avertit qu'il vaut mieux pour sa bourse aller au dispensaire, il ne pourra vraiment plus, alors que des honoraires sérieux lui seront assurés pour chaque cas particulier, refuser cette nouvelle clientèle.

Si maintenant le service antisyphilitique coûte déjà à l'Etat 9.650.000 francs malgré les forfaits médicaux, les achats en gros des médicaments, les subventions privées, que coûteront les mêmes traitements aux Caisses qui n'auront pas les mêmes avantages? Les organisateurs du service actuel disent qu'il leur sera facile de contracter des accords avec les Caisses. Mais ils n'envisagent la question qu'au point de vue de leur désir de bien faire, ils négligent le point de vue personnel du malade, et les Caisses auront beau faire de la propagande, les malades préféreront, inévitablement, aller se faire soigner *incognito*, quand cela ne leur coûtera rien.

Pour fixer les idées sur les dépenses que devront prévoir les Caisses, nous ne pouvons, comme pour la tuberculose, essayer de chiffrer le nombre des vénériens qu'elles auront chaque année la responsabilité de faire soigner. Rappelons qu'on considère classiquement qu'une quarantaine de piqûres sont nécessaires pour le traitement d'une syphilis ordinaire. On a établi qu'un homme fortuné, qui désire les soins particuliers d'un maître de la syphiligraphie, doit compter sur une dépense de 10.000 francs. Pour leurs assurés, les Caisses auront certainement d'autres prix, mais qui ne sauraient être inférieurs au tarif actuel des accidents du travail : à ce tarif, la série de quarante piqûres reviendra, médicament non compris, à 1.600 francs. Et ce sera le cas le plus simple.

Il ne faut pas négliger les victimes du gonocoque qui enrichissent les cliniques des vespasiennes; combien de lavages ou de dilatations de l'urètre, à 25 ou 30 francs pièce, ne faudra-t-il pas compter! Et toute la gynécologie spéciale qui va de l'injection vaginale à la castration totale ne manquera pas de constituer un débours important.

Ajoutons les soins à donner aux hérédo-syphilitiques de moins de 16 ans, l'invalidité des formes nerveuses, et pour l'ensemble la quantité inimaginable de ponctions lombaires, d'examens sérologiques que les Caisses devront payer, car la liberté du choix permettra aux laboratoires privés de faire honorer chaque acte médical sans forfait.

Il semble bien, du reste, que les législateurs qui ont cru étudier le risque maladie sous toutes ses faces ont omis de penser au problème véné-

1. Voir « Tuberculose et assurances sociales ». *La Presse Médicale*, 1928, n° 3, p. 43.

rien. Les traitements actuels, notamment par injections intraveineuses, durent des années, sans que le malade soit immobilisé. Quand, pour un même sujet, qui n'aura pas eu de chômage-maladie, la comptabilité des Caisses verra pleuvoir les notes des visites et des médicaments, effrayée, elle essayera de mobiliser un contrôle vraiment impossible. Si jamais le secret professionnel mettra avec raison une barrière au contrôle, c'est bien dans ce cas. Tout se passera autrement que pour une pneumonie, une typhoïde, une intervention chirurgicale, qui de notoriété publique justifieront les frais médicaux, et le tout pour aboutir parfois brusquement à l'invalidité définitive par paralysie générale ou tabes. Les sénateurs auraient bien dû se pénétrer des écrits pessimistes de certains syphiligraphes, qui paraissent désespérer d'une guérison définitive et préconisent un traitement pour ainsi dire illimité (Gougerot).

***

Ces approximations sur deux chapitres de la pathologie, très importants sans doute, mais qui n'en constituent qu'une partie restreinte, peuvent être discutées. Les différences en plus ou en moins qu'on peut trouver ne sauraient en tout cas en infirmer les conclusions : c'est que la disproportion entre les prévisions et la réalité est considérable. Voici un autre moyen plus schématique, mais plus mathématique de le confirmer.

Les ayants droit de l'assurance-maladie seront 20.000.000 (vingt millions). Ce chiffre, proclamé dans la circulaire récente du Syndicat des médecins de la Seine, est vraisemblable. Les assurés obligatoires seront, d'après le Dr Chauveau, 8.500.000. Leurs enfants au-dessous de 16 ans et leurs conjoints non salariés auront droit à l'assistance médicale sans limitation de temps. D'après les statistiques officielles, aux 8 500.000 adultes correspond le même chiffre d'enfants de moins de 16 ans. Tous ces adultes ne seront pas forcément mariés à d'autres adultes non salariés. Il y en aura, sinon la moitié, au moins le tiers, dont le conjoint se trouvera assuré sans payer la cotisation de salarié : nous arrivons facilement ainsi aux 20.000 000, même sans tenir compte des assurés facultatifs.

Ces 20.000.000 d'ayants droit jouiront de la facilité de consulter le médecin de leur choix, sans forfait, même à titre préventif. Il est impossible, même en se basant sur ce qui se passe en Alsace-Lorraine, où le régime n'est pas analogue, de prédire quelle quantité de visites médicales il en résultera par an.

Si nous supposons que chacun demande une seule consultation ordinaire par an, c'est 400 millions que devront payer les caisses.

En effet une consultation au prix le plus bas — celui du tarif des accidents du travail — ne saurait être payée moins de 10 francs. Si on ajoute à ces 10 francs les fournitures pharmaceutiques (sans spécialité) inscrites sur chaque ordonnance, et les frais kilométriques (qui, dans la campagne, vont si vite à un gros chiffre), on arrive, en restant modeste, à 10 autres francs. Donc chaque visite annuelle par ayant droit, dans le recensement général, représente une tranche, minima, de 40.000.000 francs.

Ne seront pas compris dans ces prévisions les frais médicaux des consultations des spécialistes ; la chirurgie, et surtout les stomatologistes. Tout le monde maintenant, fait soigner ses dents. Rien dans la loi, heureusement pour la santé publique, ne sépare les soins de la bouche, des soins réclamés par les autres parties du corps. Quelles notes de dentistes devront payer les caisses ! Impossible d'en faire l'approximation.

L'hospitalisation, dans des établissements choisis par les malades, au tarif des accidents du travail, est prévue également dans la loi. Ce tarif à Paris dépasse 30 francs par jour. Si des 20.000 lits[1] occupés chaque jour dans les hôpitaux parisiens on défalque ceux qu'occupent les accidentés du travail et les assistés de l'A. G. M. on peut estimer qu'il en reste une bonne moitié pris par les futurs assurés. Cette proposition ne peut être discutée. Ce sera donc, rien que pour Paris, une dépense annuelle de 108.000.000 de francs.

Une enquête dans une ville de 36.000 habitants démontre que la proportion de l'hôpital municipal est à peu près pareille : 200 journées d'hospitalisation par jour, dont au moins moitié pour les futurs salariés, donne le total de 36.000 journées par an que devront payer les caisses.

En tenant compte que les hôpitaux des villes drainent les malades des campagnes, on peut admettre que les caisses auront au moins à subvenir à 30.000.000 de journées d'hospitalisation (nous ne parlons ni des hôpitaux privés ni des cliniques). Au prix moyen, extrêmement modeste, de 15 fr. par jour, nous obtenons le total de 450.000.000 par an.

Au regard de ces chiffres, basés sur les probabilités les plus serrées, les plus modestes, les plus favorables, qu'a prévu le législateur pour l'assurance médico-pharmaco-hospitalière ? Dans son deuxième rapport (25 Novembre 1926), page 18, le Dr Chauveau nous apprend que « l'actuariat » du ministère du Travail a prévu 566.900.000 francs. Comment cet actuariat est-il arrivé à ce chiffre, nous l'ignorons. A-t-il tenu compte du libre choix absolu, et de la suppression du forfait, deux principes qui n'existaient pas dans les premiers projets de loi et qui n'ont été adoptés qu'après son travail ? C'est peu probable. En tout cas le Dr Chauveau a accepté, sans discussion, ce chiffre et a basé sur lui sa répartition des ressources envisagées. 1,82 pour 100 des salaires sera prélevé sur le total des 10 pour 100 pour les frais de l'assurance médicale. Dans la discussion si laborieuse du Sénat, il a, à plusieurs reprises, affirmé avec force que le moindre changement dans la répartition des ressources disloquerait toute l'économie de la loi. Il n'a prévu, comme crédit général de battement, que 0,23 pour 100, soit 103.000.000 de pauvres millions. Comme d'autres chapitres, l'assurance-invalidité, l'assurance-chômage par maladie présentent aussi beaucoup d'incertitudes, et disputeront à l'assurance-maladie ce maigre supplément, on a le droit d'avoir les plus graves incertitudes sur l'aménagement de la loi.

Il faut énergiquement crier « gare » au législateur. Les intéressés, futurs assurés, employeurs, sont décidés à faire allègrement l'énorme sacrifice de 4 milliards et demi pour que la loi fonctionne ; tous les Français fondent sur elle les plus grands espoirs. Nous savons que non seulement la sécurité générale de la vie des classes laborieuses, mais que la santé générale du pays devraient y trouver des bases solides d'amélioration. Aussi quelle catastrophe, si cette énorme machine, dont beaucoup de rouages sont encore inconnus, est mise brusquement en marche tout d'un coup, en bloc et se trouve de suite en panne ! Faute d'études partielles plus approfondies, faute d'essais préalables et fragmentaires, nous allons nous trouver de suite en face d'alternatives désastreuses : restreindre les droits promis aux assurés ou augmenter leurs contributions.

Dans sa hâte de bien faire, le législateur court le risque d'aboutir à une immense faillite qui retardera indéfiniment l'avènement du régime vraiment social qui s'impose.

EUGÈNE BRIAU,
Auditeur au Conseil supérieur d'Hygiène de France.

1. Non compris Asiles de vieillards et Crèches.

Congrès des Syndicats médicaux

Compte rendu de la réception de la sous-commission par la Commission d'assurance et de prévoyance sociales de la Chambre des Députés.

La sous-commission permanente, composée de MM. Balthazard, Cibrie, Decourt, Fanton d'Andon, Jayle, a été reçue le 23 Décembre à onze heures du matin par la Commission d'assurance et de prévoyance sociales de la Chambre des Députés, que présidait M. Grinda.

Les membres de la Commission étaient au nombre d'une douzaine environ.

M. Balthazard a lu la déclaration ci-dessous. M. le président Grinda, ainsi que d'autres membres de la Commission, ont déclaré que le texte de loi du Sénat serait voté tel que, la Chambre voulant avoir voté la loi avant les élections.

M. le Président a ajouté que, très vraisemblablement, un certain nombre de députés, appartenant ou non à la Commission, signeraient une déclaration demandant qu'après les élections la loi soit étudiée à nouveau et modifiée sur certains points.

Aucune affirmation n'a été faite au sujet de l'introduction de l'habilitation dans la loi, lorsqu'elle serait reprise. Il se dégage, cependant, de quelques déclarations, l'impression que la Commission actuelle de la Chambre est favorable à l'habilitation.

Au sujet de l'exclusivité d'un mode de paiement qui, dans la circonstance, est le paiement direct par le malade, M. Lebœuf, député de la Nièvre, médecin syndiqué, s'est déclaré nettement contraire à un mode exclusif de paiement pour la raison suivante :

« Puisqu'un syndicat ne pourra contracter avec les caisses que s'il est habilité par une union de tous les syndicats de France, il est clair que cette habilitation comportera un système approuvé de paiement. Actuellement, il ne fait pas de doute qu'un seul mode de paiement, le paiement direct, est réclamé par l'ensemble du corps médical ; donc l'habilitation comporterait le paiement direct, comme mode unique. Mais, si ultérieurement, pour des raisons impossibles à prévoir en l'état actuel des choses, le corps médical changeait d'avis, il ne faut pas qu'il se trouve bridé par la loi.

« La loi actuelle permet le paiement direct. Si l'Union le décide, elle en fera une condition de l'habilitation et par conséquent un mode exclusif de paiement sera assuré. »

Relativement au paragraphe 4 de l'article 4 dans lequel se pose la question du tarif contractuel, quelques membres de la Commission en ont parlé incidemment, mais aucune déclaration précise n'a été faite à ce sujet.

A un membre de la Commission de la Chambre qui demandait si nous apportions un texte de loi, M. Balthazard a répondu négativement, ajoutant que nous n'avions pas eu l'intention d'empiéter sur les droits de la Commission qui, seule, peut élaborer le texte en conformité des décisions du Congrès que nous lui faisions connaître.

L'entrevue dura environ trente minutes.

Texte de la déclaration lue par M. le professeur Balthazard à la Commission.

Messieurs,

Vous avez reçu au début de Novembre une lettre par laquelle les représentants autorisés et mandatés du corps médical organisé français vous annonçaient sa ferme décision de ne pas participer au fonctionnement de la loi, telle qu'elle sortait des délibérations du Sénat ; nous vous annoncions en même temps la réunion d'un Congrès des Syndicats médicaux de France pour le 30 Novembre. Aujourd'hui nous vous apportons les décisions prises par ce Congrès à la quasi-unanimité.

Pour le fonctionnement de la branche assurance-maladie, on a affirmé à maintes reprises, aussi bien à la Chambre qu'au Sénat, que la collaboration du corps médical tout entier était indispensable. Vous voudrez donc bien admettre, Messieurs, que les médecins, préoccupés avant tout de maintenir les traditions d'une médecine utile, honnête et sans abus, tiennent à expliquer à quelles conditions ils peuvent apporter leur concours.

Nous avons d'ailleurs mandat de vous dire que la première décision du Congrès a été l'engagement pris par tous les syndicats médicaux de ne participer au fonction-

nement de la loi qu'autant qu'il n'existerait dans cette loi aucune disposition contraire aux résolutions ci-jointes.

Le corps médical n'est nullement hostile à la loi sur les Assurances sociales comme le démontre sa décision de contracter avec les Caisses, mais en retour il est obligé de demander que la possibilité de contracter soit limitée aux syndicats habilités par l'organisme central que nous représentons, afin d'éviter les scandales et les abus dont la loi sur les accidents du travail et la loi sur les mutilés ont donné de tristes exemples. Cette habilitation était d'ailleurs prévue dans le projet de loi soumis au Sénat, qui l'a même admise pour la représentation des médecins au Conseil supérieur des Assurances sociales (art. 72).

Le corps médical a confirmé le principe, d'ailleurs inscrit dans le projet de loi voté par le Sénat, du libre choix du médecin par l'assuré, et a demandé des apaisements au sujet du respect absolu du secret professionnel, qui ne devra être violé ni directement, ni indirectement (exigence par les Caisses de certificats comportant le *diagnostic de la maladie*).

Il vous demande également d'admettre le principe d'une rémunération du médecin pour les soins donnés par lui aussi bien à l'hôpital que partout ailleurs, contrairement à la disposition votée par le Sénat du fait de l'amendement de M. Dron.

La décision qui porte le n° 4 et qui maintient le fonctionnement de la médecine dans l'ordre traditionnel et moral a la plus grande importance à nos yeux; elle spécifie bien que le médecin ne doit avoir affaire en matière de soins et d'honoraires qu'avec le malade qui lui a donné sa confiance. Nous vous demandons d'exclure strictement la possibilité du règlement des honoraires par les Caisses et d'exclure également toute tarification fixée par contrat, ce qui nécessite la modification du texte de l'article 4.

Nous remettons entre vos mains, Messieurs, ces desiderata formels du corps médical français. Ce sont les représentants mandatés de tous les syndicats médicaux de France qui vous adjurent de mettre la loi que vous étudiez d'accord avec les conditions nécessaires à son bon fonctionnement.

L.-Félix Henneguy

(1850-1928)

L'école histologique française est découronnée. Après Prenant, mort en Octobre, Laguesse mort en Novembre, voici Henneguy qui disparaît. Brusque dénouement d'une longue suite de souffrances dont chaque rémission nous rendait l'espoir tenace de le voir reprendre son activité, ses leçons, ses travaux, et bientôt présider l'Académie des Sciences qui venait de l'élire son vice-président.

***

Louis-Félix Henneguy était né à Paris le 18 Mars 1850, d'une famille de l'Ile-de-France, originaire de Précy (Oise). Son père, esprit des plus cultivés, helléniste et philosophe de valeur, que sa modestie seule a laissé ignoré, fut son premier maître et l'orienta vers les études littéraires. Obligé par sa santé d'aller vivre en Italie, il y emmena son fils qui revint en France, à Paris, pour faire sa philosophie au lycée Henri-IV. Depuis longtemps, l'étude de la nature l'attirait, sa vocation scientifique était la plus forte, Henneguy rêvait de devenir médecin de marine. Il suivit son père à Montpellier où il commença ses études médicales.

De l'éducation paternelle, de sa culture première, classique et encyclopédique, il lui resta toute sa vie l'amour des lettres, de la philosophie, des arts, et l'on sait qu'il nota souvent en des aquarelles charmantes les souvenirs de ses voyages. Il lui resta aussi ces qualités de finesse, de sagesse, de parfait équilibre d'esprit qu'ont goûtées tous ceux qui l'ont approché et qu'on retrouve dans son œuvre.

En 1871, Henneguy devint aide physiologiste au Laboratoire des hautes études de la Faculté de Médecine de Montpellier, dirigé par Rouget. Il y termina ses études médicales en 1875 et vint en 1876 à Paris, au Muséum, dans le laboratoire de Claude Bernard.

Peu après, il épousait la fille d'un grand ami de son père, Proudhon, cette enfant qu'on voit jouer aux pieds du philosophe dans le tableau de Courbet.

En 1877, il entra comme préparateur au Collège de France; il devait y faire toute sa carrière. Balbiani y avait succédé à Coste pour lequel la chaire d'embryogénie comparée avait été créée. Sous son influence, Henneguy orienta ses recherches vers la cytologie, et spécialement vers celle de la fécondation et du développement, qu'on commençait à peine à découvrir. Un travail magistral et devenu rapidement classique sur le développement des poissons osseux lui acquit, en 1889, le titre de docteur ès sciences et le grand prix des sciences physiques de l'Académie des Sciences.

Entre temps, il avait été nommé maître de conférences d'entomologie à l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon et professeur de zoologie appliquée à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles.

Photo H. Manuel.

M. L.-Félix HENNEGUY.

Pendant douze années consécutives, il suppléa Balbiani dans son cours du Collège de France; ce n'est qu'en 1900 qu'il lui succéda comme titulaire.

Les honneurs, qu'il ne chercha jamais, vinrent alors. En 1900, il fut élu membre de la Société nationale d'Agriculture qu'il contribua à transformer en Académie et qu'il présida en 1915; en 1907, l'Académie de Médecine l'appela, puis l'Académie des Sciences en 1908. En 1923, la Société de Biologie le choisit comme président quinquennal; il devait cesser ses fonctions cette année pour présider l'an prochain l'Académie des Sciences.

Notons qu'au début de sa carrière, celle-ci l'avait désigné pour collaborer à la lutte contre le phylloxera et que toute sa vie, curieux et instruit des choses de la mer, il apporta au Comité consultatif des pêches maritimes un concours précieux.

***

Son œuvre est considérable. Elle est, elle restera un témoignage de l'extraordinaire transformation que les sciences biologiques ont subie en un demi-siècle.

Si l'on en excepte ses toutes premières publications de physiologie humaine, essais d'un jeune homme qui cherche sa voie, celles relatives à des questions de science appliquée à l'agriculture et aux pêches, toutes ses recherches furent consacrées à la cellule, le « centre, disait Hertwig, de la biologie moderne » : cellules uniques des protozoaires propres à toutes les fonctions, cellules spécialisées des métazoaires et particulièrement cellules sexuelles dont la destinée reste toujours le plus étonnant mystère des êtres vivants.

Commencées à la fin de cette époque fructueuse où, en quelques années, le microscope avait révélé l'universalité des cellules constituant les organismes, la généralité de leur double structure — noyau et cytoplasme —, leur part fondamentale dans toutes les grandes fonctions — irritabilité, mouvement, nutrition —, leur rôle dans la pérennité des espèces opposée à la mortalité des individus, les voici closes au moment où s'accomplit sous nos yeux une autre révolution, sans doute non moins remarquable pour l'avenir, qui substitue aux uniques données morphologiques celles toutes récentes de la physico-chimie.

L'œuvre d'Henneguy s'inscrit entre ces deux périodes. On y trouve de belles découvertes sur le rôle du cytoplasma, et particulièrement des centrosomes, des sphères attractives, du fuseau achromatique dans la caryocinèse ou division cellulaire indirecte; une étude complète de la fécondation et du développement de l'œuf de truite, contenant nombre d'observations nouvelles sur les divisions cellulaires anormales, les noyaux du parablaste, la formation des feuillets blastodermiques d'où naissent les organes; l'interprétation du corps vitellin de Balbiani, élément énigmatique de beaucoup d'ovules; de nombreux faits relatifs à l'embryogénie des insectes dans l'œuf desquels il découvrit les globules polaires; la description de protozoaires nouveaux, etc.

Il faudrait suivre année par année tous ses travaux, énumérer, analyser, situer à leur date chacune de ses publications pour bien faire comprendre la place qu'Henneguy occupa dans le mouvement cytologique et embryologique contemporain. Je dois me borner ici à essayer d'en dégager la valeur et d'en faire sentir l'importance.

Son œuvre aborde les aspects cellulaires de tous les grands problèmes biologiques : la vie et la mort, l'individu et l'espèce, la reproduction et le développement, le milieu et l'hérédité. Chacune de ses recherches, quel que soit son objet et son matériel, aboutit à des conclusions de l'ordre le plus général; elle est servie par des techniques impeccables, une documentation parfaite et étendue; les conclusions, les hypothèses qui en découlent sont toujours envisagées avec bon sens et clarté. De telles qualités, si rarement réunies, assurent à son œuvre non seulement une survie dans ses élèves immédiats, mais encore une place durable parmi les acquisitions les plus sûres de la biologie actuelle.

Je viens de parler de technique et de documentation.

En cytologie et en histologie, les méthodes d'examen jouent un rôle capital. Autant, bonnes et sûres, elles peuvent révéler des faits nouveaux, importants, souvent essentiels pour comprendre les données des sciences connexes, la physiologie par exemple, autant, infidèles ou incorrectes, elles conduisent à des conceptions fausses qui peuvent longtemps entraver tout progrès. Henneguy connaissait toutes les techniques de l'anatomie microscopique, il les avait toutes longuement essayées et pratiquées; son expérience était unique et il en fit profiter notre génération grâce au *Traité des méthodes techniques*, écrit en collaboration avec Bolles Lee, dont trois éditions n'épuisèrent pas le succès et qui fut le guide, mieux, la règle, constamment sur la table de travail, dans tous les laboratoires.

La documentation d'Henneguy était aussi parfaite que sa technique. Il y consacra très longtemps toutes ses soirées et l'on apercevait souvent, fort avant dans la nuit, la lumière de son cabinet, rue Thénard, éclairant la table de travail où il

lisait. Ses lectures, nombreuses, étendues, coordonnées, méditées et critiquées, donnaient à son enseignement une qualité inestimable; elles lui permettaient tout aussi bien de renseigner à l'impromptu un travailleur sur un détail que de dominer et de situer à leur juste place toutes les nouvelles publications; elles le conduisirent sans effort des conceptions purement morphologiques de sa jeunesse aux points de vue physiologiques et physico-chimiques les plus récents. Elles nous valurent, outre l'admirable monographie que constitue *Les insectes* (1904), les *Leçons sur la cellule* (1896) et le petit livre sur *La vie cellulaire* (1923) dont la comparaison montre bien toute la transformation survenue dans les esprits des biologistes en un quart de siècle.

On trouverait nombre d'autres exemples des qualités de savant et d'auteur dont il fit preuve dans les mémoires publiés aux *Archives d'Anatomie microscopique* qu'il dirigeait.

***

Cela, c'est ce qui reste et restera du maître qui vient de disparaître; ce n'est pas tout ce que les siens, ses amis, ses élèves en ont connu, puis perdu.

Il serait trop douloureux d'évoquer en ce moment le bonheur des jours qu'il passa entre sa maison et son laboratoire, des saisons qui le ramenaient tour à tour à Paris, à Précy et au Croisic.

Pour ses élèves il fut le maître, le bon maître, celui qui sait tout, qui conseille, qui guide, qui oriente les débuts difficiles de la vie de laboratoire. Je garde le souvenir ému de la finesse et de la droiture de son jugement, de sa bienveillance souriante, de son humeur douce et spirituelle, de toutes ces qualités qui faisaient du savant érudit un Français plein de charme.

Son enseignement, on peut l'imaginer d'après l'homme. Dans la tradition du Collège de France, il consistait, non à discourir de généralités trop souvent banales, mais à présenter des textes, des faits, des preuves, à les discuter ensuite si complètement et si clairement qu'on sortait du cours ayant acquis, non seulement des données précises, mais une méthode.

Nous sommes toute une équipe fière d'avoir été formée par un tel « patron ».

Qu'est notre douleur auprès de celle de sa femme, de ses filles, de mon ami Fauré-Frémiet! Ils vivaient sa vie de famille si heureuse et si pleine de tendresses partagées; ils l'enveloppaient d'une si chaleureuse affection!

R. Legendre.

Questions Fiscales

D. — Je suis propriétaire d'une clinique chirurgicale où avec moi opèrent d'autres confrères de la ville. A ce titre, je me suis fait inscrire aux contributions indirectes comme polyclinique, et je paie le chiffre d'affaires de 2 pour 100 sur la pension des malades hospitalisés dans la clinique. Le contrôleur des contributions indirectes me demande en outre de porter sur le chiffre d'affaires le montant des interventions effectuées par moi dans la clinique. Dois-je payer le 2 pour 100 sur les honoraires des interventions et n'y a-t-il pas là une erreur de la part de l'Administration?

Réponse de notre conseiller fiscal :

Par un arrêté du 5 Décembre 1922, le Conseil de Préfecture de la Seine a jugé que, par application de la taxe sur le chiffre d'affaires, il convenait de retenir toutes les fournitures faites aux malades, mais non pas les sommes payées à titre d'honoraires pour soins médicaux.

Cette décision a été déférée au Conseil d'Etat, qui ne semble pas encore s'être prononcé.

Par contre, la Cour de cassation, par un arrêt du 12 Novembre 1923, a attribué le caractère d'entreprise commerciale à une maison de santé exploitée par un médecin.

Se basant sur cette dernière décision, l'Administration des Contributions indirectes prétend soumettre à la taxe même les honoraires médicaux proprement dits.

A notre avis, cette prétention est extrêmement discutable, et nous croyons que les intéressés pourraient utilement, dans chaque cas particulier, porter la question devant les tribunaux administratifs.

R. Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

La mortalité par cancer a Rosario.

D'après Fr. Sadi Fonso, l'augmentation des cas de mort dus au cancer est alarmante (346 au lieu de 284 en 1925). Le coefficient de la mortalité par cancer est en augmentation par rapport à la mortalité générale et à la population. Il meurt plus d'hommes que de femmes et chez l'homme l'organe le plus souvent atteint est l'estomac alors que chez la femme c'est l'utérus.

Proportionnellement il meurt plus d'étrangers que d'Argentins (230 étrangers et 116 Argentins). Le maximum des décès a lieu entre 50 et 60 ans.

Mathé.

BELGIQUE

La thérapeutique des maladies mentales par le travail.

A l'Institut de Melle, le Dr Verstraeten a organisé pour les malades mentaux une thérapeutique par le travail. Les malades pensionnaires y participent aussi bien que les indigentes; le choix des travaux a lieu suivant les aptitudes professionnelles de chacune. On est parvenu à obtenir des résultats admirables, par exemple dans la confection de certaines dentelles aux fuseaux qui égalent certes celles des ouvrières les plus habiles de la région. D'autre part, cette méthode possède une grande valeur éducative.

BRÉSIL

Journées médicales de Rio de Janeiro.

Les *Journées médicales de Rio de Janeiro* auront lieu les 1er, 2, 3, 4 et 5 Juillet 1928, avec un programme scientifique intéressant et qui sera publié en temps opportun.

Pour les médecins qui désirent venir au Brésil, le Comité des *Journées* a obtenu des Compagnies de navigation une réduction de 15 à 20 pour 100 sur leurs prix de passage habituels, réduction qui sera accordée aux membres des *Journées médicales de Rio de Janeiro*, moyennant présentation de la carte respective aux agences desdites Compagnies. Les Compagnies de navigation brésiliennes accordent cette réduction pour les voyages entre les ports du Brésil.

Les passages de la France à Rio de Janeiro, sur les vapeurs français, varient, selon les classes de ceux-ci, entre 5.000 et 8.000 francs français.

Les hôtels ici feront une réduction à leurs prix de 15 à 20 pour 100 et l'on peut compter, dans un hôtel raisonnable, assez confortable et bien installé, sur une moyenne de 100 à 120 francs par jour et par personne ; dans les hôtels de grand luxe la moyenne sera de 200 à 250 ou 300 francs.

La quote pour les membres des *Journées* est de 330 francs (cent milréis brésiliens). Pour ceux qui voudront prendre part au banquet des *Journées* qui aura lieu dans le meilleur hôtel de la ville, situé dans un lieu de rare beauté, il y aura la taxe supplémentaire de 230 francs (soixante-dix milréis brésiliens).

Les médecins qui voudront bien venir à nos *Journées* sont priés d'avoir l'obligeance d'avertir le Secrétaire général des *Journées* du nom du vapeur qui les amènera à Rio de Janeiro, pour qu'ils puissent recevoir à bord avant de descendre à terre les instructions concernant les hôtels, les promenades, le prix de la vie à Rio, ainsi que le programme complet des *Journées*.

Il y aura aussi un Comité féminin composé de dames et de demoiselles appartenant à la famille des médecins brésiliens, avec un programme spécial pour les dames et les demoiselles de la famille des médecins étrangers qui voudront nous faire l'honneur de leur visite.

La correspondance ainsi que les adhésions devront être adresées au Secrétaire général des *Journées*, M. le Dr Belmiro Valverde, rue Sao José, n° 84, 4° andar, Rio de Janeiro, Brésil.

PORTUGAL

A la suite du très grand succès obtenu par les derniers cours de perfectionnement à la Faculté de médecine de Porto, les cours suivants ont été organisés.

I. — *Séméiologie de l'appareil respiratoire*, sous la direction de MM. les professeurs Pires de Lima et Rocha Pereira avec la collaboration des chargés de cours : MM. Roberto de Carvalho, Aureliano Pecegueiro et des assistants : MM. Celestino Maia, Santos Fernandes, Manoel Ferreira et Oliveira Frias.

II. — *Uroséméiologie*, sous la direction de MM. les professeurs Alberto d'Aguiar, Rocha Pereira et Carlos Bamalhao, avec la collaboration des chargés de cours : MM. E. Milheiro, Oscar Martino et O. Frias.

III. — *Obstétrique d'urgence*, sous la direction de MM. les professeurs Hernani Monteiro et Moraes Frias, avec la collaboration des chargés de cours : MM. Roberto de Carvalho et Amandio Tavares.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. L. Dantcheff (Bulgarie) ; Georges Rousse (Belgique) ; J. J. Luddy (Australie) ; Daniel Errazu (Espagne) ; Herdocia (Nicaragua) ;Ferreyra (Espagne) ; M. J. Goebel (Hollande) ; Herman Alessandri (Chili) ; Herbert Carson (Grande-Bretagne) ; Italo Alessandrini (Chili) ; J. L. Buidschedler (Suisse) ; Luis Sobrino (Espagne) ; Paul de Kiss (Hongrie) ; Ernesto Chavez (Mexique) ; Arnaldo Riquelme (Paraguay) ; W. F. Neil (Grande-Bretagne).

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

La chirologie, par Maryse Choisy, préface de Jules de Gaultier. 1 vol. 330 pages avec 210 figures (*Alcan*, éditeur), 1927. — Prix : 40 francs.

Cet intéressant ouvrage est l'œuvre d'une de nos éminentes indouistes, docteur ès lettres, qui a su associer le rêve de l'Orient à l'esprit méthodique et précis de l'Occident. Pendant des années, elle étudia sur place les manuscrits de l'Inde, dont certains offraient des difficultés d'interprétation et de traduction particulières, car leur langue représentait une des formes les plus archaïques de l'idiome védique.

Cet ouvrage montre comment, à cette époque, les idées chirologiques font corps avec les doctrines philosophiques, dont certaines nous étonneraient, puisque, deux mille ans avant Jésus-Christ, le darwinisme s'y trouve énoncé de façon fort explicite. Disons immédiatement que l'attitude de l'auteur est nettement scientifique, assez comparable à celle des chimistes qui ont tiré de l'alchimie tout ce qu'elle recélait d'observations exactes et même judicieuses ; c'est dire qu'elle fait table rase de toutes les interprétations occultistes. La chirologie devient ainsi comme une science d'observation du genre de la graphologie. La main joue un grand rôle dans la mimique, même involontaire et les disciples d'Adler et de Meyer, par exemple, savent quel prix il convient d'attacher au moindre geste dans le déchiffrage du subconscient; il n'y aurait donc rien d'étonnant que ces gestes, surtout s'ils deviennent familiers, s'impriment en quelque sorte dans les lignes de la main, car ces lignes varient dans le courant de l'exis-

tence et de ces variations. L'auteur nous apporte des exemples frappants, tels que celui de Sarah Bernhardt, dont la main a été étudiée à différents âges.

Objectons cependant que la comparaison avec la graphologie ne peut se soutenir de façon absolue, car la chirologie prétend décider de l'avenir. Ici, Mme Choisy suggère une hypothèse fort habile; l'avenir d'un sujet n'est pas sans rapport avec ses tendances, ses ambitions, ses désirs; aussi peut-on admettre que l'un et l'autre s'inscrivent dans la main de façon à peu près identique. L'auteur échappe ainsi au reproche de fatalisme, qui pourrait s'adresser à la chirologie lorsqu'elle prétend formuler des horoscopes. Rappelons toutefois que des spécialistes éminents ont été frappés de l'exactitude des prévisions des Chaldéens, qui devaient partir d'observations empiriques. Suivant une comparaison de Le Dantec, on pourrait dire que la chirologie, dans son orientation scientifique, indépendamment de la prédiction de l'avenir, navigue encore au livre de bord, comme les caboteurs d'antan; son idéal serait de pouvoir prochainement se guider au sextant.

Telles sont les principales idées directrices de ce travail, que présente une suggestive préface de Jules de Gaultier.

M. Nathan.

Université de Paris

Clinique médicale, Cochin. — M le professeur Fernand Widal commencera ses leçons à l'amphithéâtre de la Clinique médicale, le mardi 14 Février, à 11 h.

Chaque matin, à 9 h., leçons sur les syndromes morbides (physiologie pathologique, symptomatologie, thérapeutique).

A 10 h., exercices de séméiotique au lit du malade, pratique des examens de laboratoire applicables à la clinique; prise des observations.

A 11 h., présentation de malades et leçon clinique faite par le professeur dans les salles.

Le mardi, à 11 h., leçon faite par le professeur à l'Amphithéâtre.

Clinique médicale propédeutique. — Le premier cours annuel de perfectionnement sur l'Exploration radiologique de l'appareil respiratoire sera donné du 23 au 28 Avril 1928; des affiches ultérieures en donneront le programme complet.

Clinique gynécologique (Broca). — MM. Douay, chef des travaux gynécologiques; Bonnet et Chevalier, chefs de clinique, feront un cours de perfectionnement à la Clinique gynécologique (hôpital Broca), du lundi 27 Février au samedi 10 Mars 1928.

Le cours complet en 12 leçons aura un caractère essentiellement pratique. Les leçons auront lieu chaque après-midi, de 17 à 19 h., sauf le dimanche. Les élèves seront exercés individuellement à l'examen gynécologique des malades. Une démonstration cinématographique aura lieu à la fin du cours.

Programme du cours — 1re Leçon : Examen gynécologique. Interrogatoire et moyens d'exploration. Malformations des organes génitaux. — 2e Leçon : Les voies de l'infection génitale. Vulvite et vaginite. Bartholinite. Tuberculose et cancer de la vulve et du vagin. Fistules vaginales, leur traitement. — 3e Leçon : Troubles et accidents de la menstruation. Troubles de la sécrétion interne de l'ovaire. Puberté. Ménopause: Castration. Stérilité. — 4e Leçon : Les métrites du col; traitement médical et chirurgical, l'amputation du col. Les métrites hémorragiques. Le curettage et ses indications. — 5e Leçon : Les déviations utérines. Traitement médical (pessaire, massage). Traitement chirurgical : principales techniques opératoires. Déchirures du périnée et prolapsus génitaux. Colpo-périnéorraphie et autres procédés. — 6e Leçon : Les salpingites et les ovarites. Salpingite et appendicite. Salpingite et tuberculose. Péri-métro-salpingite. Phlegmon du ligament large. La colpotomie. La tactique de l'hystérectomie pour salpingite. — 7e Leçon : Complications post-abortum. Rétention placentaire Infection utérine post-abortum. Le curettage et l'hystérectomie vaginale. Tumeurs placentaires. Chorio-épithéliome. — 8e Leçon : Fibromes utérins, leurs complications. Indications opératoires. Radio- et radiumthérapie. Hystérectomie totale et subtotale. Myomectomie. — 9e Leçon : Ovarite scléro-kystique. Kystes de l'ovaire; leurs complications et leur traitement opératoire. Tumeurs solides de l'ovaire. — 10e Leçon : Grossesse extra-utérine. Rupture et hématocèle pelvienne. Leur traitement. — 11e Leçon : Cancer du corps de l'utérus. Diagnostic et traitement. Cancer du sein, l'opération et la radiothérapie. — 12e Leçon : Cancer du col de l'utérus. Radiumthérapie. Limites de l'intervention dans les cancers du col. De l'hystérectomie élargie pour cancer du col. Pansement à la Mikulicz.

Le droit à verser est de 250 fr. Un certificat d'assiduité sera délivré à la fin du cours. Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants titulaires de 16 inscriptions, sur la présentation de la quittance de versement. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h.

Travaux pratiques supplémentaires de médecine légale. — Des séries supplémentaires de médecine légale (conférences et manipulations) auront lieu sous la direction de M. Dervieux, chef des travaux à l'Institut médico-légal.

Les conférences, les lundi 13, mercredi 15 et vendredi 17 Février 1928, de 14 à 15 h.

Les manipulations, les 20, 24, 27 et 29 Février, suivant la série (de 14 h. à 16 h.).

Ces exercices sont exclusivement réservés aux étudiants de 5e année (NR) qui n'ont pu assister aux séances réglementaires et à ceux dont les travaux n'ont pas été validés.

Le droit d'inscription est fixé à 100 fr.

Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet 4), les lundis, mercredis et vendredis de 14 h. à 16 h.

Sur présentation, au guichet 5, tous les jours, de 12 à 15 h., de la quittance de ces droits, MM. les élèves seront mis en série et convoqués.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — A la clinique oto-rhino-laryngologique, un cours de broncho-œsophagoscopie aura lieu, sous la direction du professeur Portmann, du lundi 27 Février au jeudi 8 Mars 1928.

Il comprendra des conférences théoriques sur l'anatomie, la pathologie et la thérapeutique des affections de l'œsophage, des exercices pratiques sur le cadavre et les chiens chloralosés, et des examens de malades.

Ecole de Médecine de Nantes. — Le traitement devant être attribué au professeur suppléant d'anatomie, de physiologie et d'histologie de l'Ecole de Médecine de Nantes sera de 5.000 fr. et non de 15.000, comme il a été indiqué dans notre numéro du 4 Février dernier par suite d'une erreur d'impression.

Ecoles de médecine navale. — Le *Journal officiel* (numéro du 3 Février) publie l'instruction relative à l'admission, en 1928, dans les trois Ecoles annexes de médecine navale et à l'Ecole principale du Service de Santé de la marine.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'Anatomie. — Le cours d'anatomie pathologique chirurgicale, en 12 leçons, par M. René Huguenin, chef de laboratoire, assisté de MM. Paul Foulon, Delarue et Albot, internes des hôpitaux, commencera le lundi 1er Mars 1928, à 16 h., et continuera tous les jours suivants à la même heure. Ce cours, essentiellement anatomo-clinique, ne comporte aucune manipulation pratique.

Droit d'inscription : 250 fr. Ce cours est gratuit pour les internes et externes des hôpitaux. Le nombre des élèves admis comme auditeurs n'est pas limité. Ce cours sera suivi ultérieurement d'un cours spécialement destiné aux internes en médecine.

Programme du cours. — I. Notions générales anatomo-cliniques. Technique et mode de prélèvements; biopsie; pièces opératoires, — II. Les grands processus généraux. Inflammations. Tumeurs. — III. Processus inflammatoires banaux. Inflammation aiguë (cutanée, ganglionnaire, viscérale). Inflammation subaiguë. Inflammation chronique. Le bourgeon charnu. Processus de cicatrisation et de réparation des tissus. — IV. Les tuberculoses chirurgicales : cutanées et des orifices naturels; osseuses et ostéo-articulaires; viscérales; ganglionnaires. — V. Syphilis. Mycoses. Pseudo-tumeurs par corps étrangers. Lymphogranulomatose. — VI. Tumeurs de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané : tumeurs épithéliales et conjonctives, nævo-cancers; tumeurs nerveuses périphériques.

VII. Tumeurs des os et des muscles. — VIII. Tumeurs primitives des ganglions. Tumeurs du cou (glandes salivaires, corps thyroïde, tumeurs congénitales). — IX. Tumeurs du tube digestif (langue, œsophage, estomac, côlons). Tumeurs du larynx. — X. Tumeurs du foie et des voies biliaires, du pancréas, de la rate. Tumeurs du rein et des capsules surrénales. de la vessie, de la prostate, du testicule. — XI. Tumeurs de l'ovaire, de la trompe, de l'utérus (corps et col), du vagin, du placenta. — XII. Tumeurs de la glande mammaire.

Création d'un nouveau sanatorium. — Sur la proposition de M. Grangier, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre un avis favorable à l'établissement d'un sanatorium à Labruyère (Oise), sanatorium devant renfermer 338 lits ainsi que le logement du personnel.

Concours

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Un concours pour la nomination à trois places d'électroradiologiste des hôpitaux sera ouvert le jeudi 10 Mai 1928, à 16 h., dans la salle des concours de l'Administration, rue des Saints-Pères, n° 49.

MM. les docteurs en médecine qui désireront y prendre part devront se faire inscrire au bureau du Service de Santé de l'Administration (3, avenue Victoria), tous les jours (les dimanches et jours de fêtes exceptés), de 14 à 17 h., du lundi 16 au mercredi 25 Avril 1928 inclusivement.

Office d'hygiène du département de la Seine. — Un concours sera ouvert à Paris le lundi 19 Mars 1928 pour un emploi de médecin assistant des établissements de l'Office d'hygiène.

Le poste à pourvoir est au preventorium du Glandier, par Arnac-Pompadour (Corrèze), destiné au traitement des tuberculoses occultes, ganglionnaires, non ouvertes, ainsi que des adénopathies trachéo-bronchiques chez les enfants et adultes du sexe féminin.

Le concours comprend une épreuve clinique éliminatoire et un examen des titres des candidats.

L'épreuve clinique portera : 1° sur un malade adulte atteint d'une affection des voies respiratoires; 2° sur un enfant atteint d'une des formes de tuberculose extra pulmonaire justiciable du preventorium.

Les candidats devront adresser avant le 29 Février 1928 à M. le préfet de la Seine (Office public d'hygiène sociale, 9, place de l'Hôtel-de-Ville) leur demande d'inscription accompagnée des pièces suivantes : 1° expédition de l'acte de naissance; 2° certificat de nationalité française; 3° diplôme de docteur en médecine ou copie certifiée conforme (ou certificat en tenant lieu) et, le cas échéant, certificat d'internat; 4° pour les candidats hommes, certificat de position militaire; 5° note indiquant les situations occupées antérieurement, s'il y a lieu, les publications médicales.

Les médecins assistants sont nommés en qualité de stagiaires. Si leurs services ont donné satisfaction, ils sont titularisés après un an de stage; l'effet de la titularisation remonte au jour de l'entrée en fonctions.

L'échelle des traitements des médecins assistants est la suivante : 1re classe, 23.000 fr.; 2e classe, 21.500 fr.; 3e classe, 20.000 fr.; 4e classe, 18.500 fr.; 5e classe et stagiaire, 17.000 fr.

Ces traitements sont soumis à une retenue pour versement à la caisse nationale des retraites pour la vieillesse.

Le logement, le chauffage et l'éclairage sont gratuits. Le séjour au Glandier comporte, en outre, une indemnité dite de mission de 772 fr. par an.

Les médecins assistants ont droit à un congé annuel payé d'un mois. Ils reçoivent, s'il y a lieu, des indemnités pour charges de famille dans les conditions prévues par les arrêtés en vigueur.

La liste des candidats admis à prendre part aux épreuves sera arrêtée par le Préfet de la Seine.

Une convocation sera adressée aux candidats inscrits mais l'administration décline toute responsabilité au cas où cette convocation ne parviendrait pas à destination en temps utile.

Le candidat classé premier au présent concours ne sera nommé en qualité de médecin assistant stagiaire qu'après que le médecin-chef de la Préfecture lui aura reconnu les aptitudes physiques nécessaires.

Dans le cas où le candidat classé premier ne serait pas reconnu physiquement apte à remplir ces fonctions, il serait fait appel à son suivant dans l'ordre du classement par le jury d'examen.

Accoucheur des hôpitaux. — Les modifications suivantes sont apportées au règlement du concours pour les places vacantes de chirurgien des hôpitaux de Paris:

Art. 227 : *Classement des candidats à la suite des épreuves d'admissibilité.* — A l'issue des épreuves d'admissibilité, le jury se réunit en séance publique pour procéder à l'identification des copies et au relevé des points attribués à chacune d'elles.

Le classement est établi en additionnant les points obtenus aux épreuves écrites et à l'épreuve clinique.

Le nombre des candidats qui pourront être déclarés admissibles sera au maximum de trois pour une place et de cinq pour deux places, sous la réserve qu'ils auront obtenu un total de points au moins égal aux deux tiers du maximum fixé ci-dessus. Toutefois le nombre des candidats déclarés admissibles pourra être ramené sui vant le cas à deux ou quatre; le nombre des candidats inscrits est inférieur au double du chiffre réglementaire des admissibles.

Ecole vétérinaire de Lyon. — Un concours sur titres sera ouvert à l'Ecole nationale vétérinaire d'Alfort, le samedi 19 Mai 1928, à 10 h. du matin, en vue de la nomination d'un professeur titulaire d'anatomie, poste vacant à l'Ecole vétérinaire de Lyon.

Les candidats classés par le jury ne pourront être nommés que s'ils possèdent le titre d'agrégé pour le deuxième enseignement (anatomie).

Les demandes des candidats, accompagnées des pièces réglementaires, devront être adressées au ministre de l'Agriculture (direction des services sanitaires et scientifiques, 42 bis, rue de Bourgogne), trente jours au moins avant la date fixée pour l'ouverture du concours, conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 22 Décembre 1925.

Le professeur désigné pourra ultérieurement recevoir, à titre temporaire ou définitif, telles affectations ou missions jugées désirables se rapportant à l'enseignement théorique ou pratique donné dans les Ecoles nationales vétérinaires.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or.* — M. Robert, médecin-major de 2ᵉ classe, de l'hôpital Baudens, à Oran.

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Wester (Salomon), étudiant en médecine, né le 23 Août 1903, à Varsovie (Pologne), demeurant à Paris.

Admission à domicile. — Est admis à jouir des droits de citoyen français : M. Vu-Van-Mink dit Hirchout (Jules), médecin auxiliaire, né le 7 Février 1900 à Hanoï (Tonkin), demeurant à Chobo (Tonkin).

Société française de psychologie. — La prochaine réunion de la Société aura lieu le jeudi 9 Février 1928, à 17 h., à la Sorbonne.

Ordre du jour. — 1° Communications du bureau; 2° P. Alphandery. Documents médiévaux relatifs à quelques états psychasthéniques.

Centre régional de lutte contre le cancer de Marseille. — Institué par arrêtés ministériels de Novembre et Décembre 1925, le Centre régional de lutte contre le cancer de Marseille est installé, dans la propriété de l'hospice Sainte-Marguerite, dans des bâtiments spécialement construits et aménagés.

Après deux ans de travaux, le Centre reçoit et traite les cancéreux depuis le début de Novembre. Son action s'exerce sur les Bouches-du-Rhône, le Var, les Basses-Alpes, la Corse. Il a déjà coûté plus de 1.200.000 fr. Il possède des services de chirurgie, de radiothérapie profonde, de radium (1.300 milligr.) (Pavillon Bergonié). Les laboratoires occupent le pavillon Curie.

Ce centre sera inauguré le dimanche 19 Février, par M. le sénateur Paul Strauss, ancien ministre, à qui l'on doit d'avoir organisé, avec M. Bergonié, la lutte méthodique contre le cancer.

D'éminentes personnalités assisteront à cette cérémonie.

Amicale des médecins de Bretagne. — La deuxième réunion d'hiver (21ᵉ dîner) de l'Amicale des médecins de Bretagne a eu lieu le 30 Janvier dernier, toujours aussi cordiale et animée que par le passé.

Le dîner était présidé par le Président en exercice, le professeur Marcel Labbé, membre de l'Académie de Médecine.

Etaient présents : MM. Baratoux, Benoit, Bréger, Bouëssel du Bourg, Briand, Chappé, Chéné, Courcoux, Dauguet, Doré, Derrien, Durand, Eliot, Gatel, Goux, Halgand, Kermorgant, Laennec, Larcher, Le Breton, Le Gouriérec, Le Lorier, Le Pennedu, Le Pennetier, P. Le Goff, Le Tonturier, Liégard, Maufrais, Mével, Moran, Morin, Monnier, Noury, H. et J. Oberthür, Mᵐᵉ Pouchet-Souffland, Prof. Pouchet, Planson, prof. Rieux et Tortelier.

S'étaient excusés : MM. Allain, Audouin, Balzer, Bodin, Bureau, Brunet, Chauvois, Colleu, Donzelot, prof. Follet, Forthomme, Giraud, Guillermo, Hinault, Jouveau-Dubreuil, Le Coniat, Lucas, Maingot, Markuzewski, A. Monnier, prof. Mirallié, Mirallié fils, Ortal, Néis, Patourel, Perquis, R. Petit, Petit de la Villéon, Poret, Raimbault, Mˡˡᵉ Valentin.

A la fin du dîner, le professeur Marcel Labbé déclara l'Assemblée générale ouverte pour le renouvellement du bureau, le taux des cotisations et l'approbation des comptes. Il remercia les camarades d'être venus toujours si nombreux pendant les deux années de sa présidence et exprima le plaisir qu'il prenait à lo cordialité de nos réunions.

Le Comité de l'Amicale pour 1928-1929 est ainsi constitué : Président : M. Courcoux, médecin de l'hôpital Boucicaut; vice-présidents : MM. Chappé, Doré, Planson, Rieux; secrétaire général : M. Larcher; secrétaire adjoint : M. Le Pennetier; trésorier : M. H. Oberthür; commissaire des comptes : M. Liégard.

La prochaine réunion aura lieu un des derniers mardis de Mars; pour tous renseignements concernant la Société, s'adresser au secrétaire général, M. Larcher, 1, rue du Dôme (XVIᵉ), Passy 20-03.

A la mémoire du Dʳ Marius Michon. — Un Comité du souvenir du Dʳ Marius Michon, Comité qui s'est constitué à Lyon sous la présidence de M. Mouisset, médecin des hôpitaux de Lyon, dans le but de rendre hommage à la mémoire de Marius Michon, fait appel à la générosité de tous nos confrères.

Les souscriptions qui devront être adressées à M. Haour, trésorier du Comité, 84, boulevard des Belges, à Lyon (chèque postal, n° 162-38), auront deux destinations,

1° Une partie (la plus importante) aura une affectation de solidarité confraternelle. Elle servira à créer une bourse de santé, destinée à un étudiant en médecine ayant au moins trois ans d'études, qui, arrêté dans le cours de la scolarité par une atteinte de tuberculose pulmonaire, n'aurait pas les ressources suffisantes pour faire, sans être aidé, les frais d'une cure sanatoriale nécessitée par la nature de la maladie.

2° Frapper une médaille grand module pour la tombe de Marius Michon. Une réduction de cette médaille serait offerte à ceux dont la souscription atteindra ou dépassera 60 fr. Mais le Comité recevra avec reconnaissance les souscriptions les plus modestes.

Le *Lyon médical* et le *Bulletin du Syndicat des médecins du Rhône* publieront la liste des souscriptions envoyées.

Hommage au professeur W. Dubreuilh. — A l'occasion de sa mise à la retraite comme professeur de clinique dermatologique de la Faculté de Médecine de Bordeaux et de sa nomination au titre de professeur honoraire une médaille commémorative sera remise à M. le professeur W. Dubreuilh, le lundi 20 Février prochain, dans les salons de l'*Hôtel de Bordeaux*.

Cette réunion aura lieu à 4 h. 1/2 de l'après-midi. Les personnes désireuses d'assister à cette cérémonie sont priées de se faire inscrire sans retard auprès de M. Jonlia, trésorier du Comité d'organisation, 50, rue Fondaudège, à Bordeaux.

Société française d'ophtalmologie. — Le XLIᵉ Congrès de la S. F. O. aura lieu à la Faculté de Médecine de Paris du 14 au 16 Mai 1928.

Le rapport d'usage sera présenté par M. Mawas et aura pour sujet *La biomicroscopie de l'iris à l'état normal et pathologique.* Une excursion sera organisée dans l'après-midi du mardi 15 Mai; on visitera le château de la Malmaison.

Pour tous renseignements s'adresser au secrétaire général : M. René Onfray, 6, avenue de la Motte-Picquet, Paris, VIIᵉ.

Service social à l'hôpital. — L'Assemblée générale du Service social à l'hôpital aura lieu le mercredi 15 Février, à 16 h. 1/2, dans la salle du Conseil de surveillance de l'Administration de l'Assistance publique, sous la présidence de M. le professeur Marfan.

Œuvre nouvelle des Crèches parisiennes. — Sous la présidence de M. le sénateur Paul Strauss, ancien ministre de l'Hygiène, aura lieu le lundi 13 Février, à 2 h. 1/2, à la mairie de l'Elysée, 3, rue de Lisbonne, l'Assemblée générale de l'Œuvre nouvelle des Crèches parisiennes.

« Journal de médecine et de chirurgie pratiques ». — Nous apprenons que notre confrère M. René Mignot, ancien chef de clinique à la Faculté, devient rédacteur en chef du *Journal de médecine et de chirurgie pratiques.*

Nécrologie. — On annonce la mort ; à Paris, de M. Chabrié, directeur de l'Institut de chimie appliquée et celle de M. Paul Meyer, électroradiologiste des hôpitaux; à Bordeaux, celle de M. Arnozan, professeur honoraire à la Faculté de Médecine.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMEN DE DOCTORAT.

JEUDI 9 FÉVRIER. — 2ᵉ et 3ᵉ Physiologie. Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Clinique médicale et obstétricale. Faculté, 1 h.

VENDREDI 10 FÉVRIER. — 2ᵉ et 4ᵉ Physique. Chimie. Pharmacologie. Laboratoire, chimie, 9 h. — 3ᵉ Bactériologie et parasitologie. Laboratoire, parasitologie, à 1 h.

SAMEDI 11 FÉVRIER. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MERCREDI 8 FÉVRIER. — Terrasse : *Essai sur le pneumothorax artificiel.* — Leibovici : *Etude chirurgicale des gangrènes juvéniles.* — Jury : MM. Bernard, Gosset, Teissier, Debré.

JEUDI 9 FÉVRIER. — *Thèse vétérinaire.* — Malvezin : *Contribution à la production d'un lait propre et sain.* — Jury : MM. Nobécourt, Nicolas, Dechambre.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

SUR LA NATURE DES STREPTOCOQUES ISOLÉS DANS CERTAINES COMPLICATIONS DE LA SCARLATINE

PAR

P. NOBÉCOURT, René MARTIN et P.-R. BIZE.

Depuis que Loeffler, en 1884, signala la fréquence du streptocoque dans la scarlatine, de très nombreux travaux, sur lesquels nous ne pouvons insister ici, ont été entrepris dans l'intention d'affirmer ou d'infirmer la nature streptococcique de cette infection.

Bergé fut le premier à soutenir que les streptocoques isolés au cours des angines scarlatineuses étaient réellement les agents pathogènes de cette infection; mais c'est à G. F. et G. H. Dick que revient le mérite d'avoir apporté une série de faits qui, à l'heure actuelle, sans rallier l'unanimité des suffrages, méritent de retenir l'attention.

Sans prendre part à la discussion, nous voudrions simplement rapporter les recherches que nous avons poursuivies pour nous rendre compte si les streptocoques isolés au cours des complications de la scarlatine présentent les mêmes caractères biologiques que les streptocoques hémolytiques provenant d'angines scarlatineuses.

Pour les Dick, les streptocoques provenant d'angines scarlatineuses sont susceptibles de reproduire expérimentalement la scarlatine chez l'homme et de sécréter une toxine soluble qui, injectée dans le derme, provoque une réaction négative ou positive selon que les sujets sont ou non immunisés.

A ces deux caractères spécifiques Dochez et Bliss[1] en ajoutent un autre basé sur la séro-agglutination. Selon ces auteurs, le *Streptococcus scarlatinæ* est seul agglutiné à des taux très élevés par le sérum de convalescent de scarlatine.

Ces trois propriétés spécifiques mises à part, il est bien difficile de distinguer un streptocoque hémolytique banal du *Streptococcus scarlatinæ*; les cultures sur les milieux aux sucres et sur les milieux habituels n'ont donné jusqu'à présent aucun caractère différentiel constant.

Comme il ne saurait être question de tenter la reproduction expérimentale de la maladie chez l'homme à l'aide du *Streptococcus scarlatinæ*, l'intradermo-réaction avec la toxine soluble sécrétée par ce germe et la séro-agglutination de ce germe sont les deux seules méthodes qui théoriquement permettent de différencier le *Streptococcus scarlatinæ* d'un streptocoque hémolytique banal.

***

Les streptocoques que nous avons étudiés provenaient de sept enfants dont nous donnerons tout d'abord les observations résumées.

Quelques-unes d'entre elles, concernant les adénites ont déjà fait l'objet d'une leçon de l'un de nous[2].

Observation I. *G.* 1452 (*souche St* 1). — D..., René, né le 22 Août 1922, entré à l'hôpital le 30 Avril 1927 à l'âge de 4 ans 1/2. Il est malade depuis la veille.

Il s'agit d'une scarlatine grave. L'éruption est d'une teinte livide; elle sort mal et on note quelques éléments purpuriques au niveau des membres inférieurs. Les amygdales sont recouvertes d'un enduit membraneux. La température est de 40°, le pouls à 160. Le foie déborde le rebord costal de deux travers de doigt. La tension artérielle est très basse : 8 1/2 4 1/2 au Pachon. Les urines contiennent des traces d'albumine. Trois prélèvements amygdaliens ne montrent pas de bacilles diphtériques.

Tous ces symptômes témoignant d'une scarlatine maligne, on institue la sérothérapie antiscarlatineuse. Le malade reçoit 155 cmc de sérum en six jours, dont 75 cmc le premier jour.

Dès le surlendemain, la température tombe à 38°, puis à 37°, l'état général s'améliore, la langue redevient humide, l'enfant est moins agité.

Mais, le 6 Mai, la température remonte de nouveau à 40° et on constate, de chaque côté du cou, surtout à gauche, un volumineux adéno-phlegmon qui prend l'aspect d'un phlegmon diffus. On fait pendant trois jours quotidiennement une injection sous-cutanée de 2 cmc de propidon. Mais le phlegmon progresse, il s'étend vers le thorax et le cou prend l'aspect proconsulaire.

Une première incision faite à gauche, le 9 Mai, donne du pus jaune verdâtre, bien lié, d'odeur fétide, qui, ensemencé sur gélose au sang, donne au bout de vingt-quatre heures des colonies de streptocoques hémolysants (souche S 1).

Dans la suite, deux nouvelles incisions doivent être pratiquées; l'état général devient franchement mauvais et, le 15 Juin, l'enfant meurt.

En résumé, scarlatine maligne, d'abord améliorée par la sérothérapie antiscarlatineuse, puis compliquée d'un adéno-phlegmon cervical diffus, dont le pus contient du streptocoque hémolytique (souche S 1), qui se termine par la mort.

Observation II. *G.* 1425 (*souche St* 2). — L..., Rolande, née le 2 Septembre 1918, entre à l'hôpital le 12 Avril 1927 pour une scarlatine dont le début remonte à trois jours.

Cette enfant de 8 ans 1/2 est atteinte d'une scarlatine grave : l'éruption est livide et garde de façon persistante l'empreinte des doigts; la langue est sèche et rôtie. La température est de 40°5, le pouls à 160; la tension artérielle basse : 10-6. L'enfant vomit de façon incessante, a du subdélire, est agitée, on doit l'attacher à son lit. Le foie est gros, déborde de deux travers de doigt le rebord costal; les urines contiennent de l'albumine.

On injecte 116 cmc de sérum antiscarlatineux. Le surlendemain, la température tombe à 37°8, le pouls bat à 90; l'état général s'est considérablement amélioré.

Les suites semblaient devoir être normales quand, le 26 Avril, soit quatorze jours après l'entrée de la malade, la température s'élève à nouveau et on constate au cou, à droite, un adéno-phlegmon volumineux, très empâté et très dur.

Ce phlegmon, incisé le 25 Mai, donne issue à un pus jaune verdâtre, bien lié, fétide. L'ensemencement donne un streptocoque hémolytique (souche S 2).

Deux contre-incisions sont nécessaires ultérieurement. Les suites sont normales.

En résumé, scarlatine grave, très améliorée par la sérothérapie antiscarlatineuse, puis compliquée, au bout de quatorze jours, d'un adéno-phlegmon cervical dont le pus contient du streptocoque hémolytique (souche S 2).

Observation III. *G.* 1486 (*souche St* 25). — G..., Marcelle, née le 7 Juillet 1919, entre à l'hôpital le 24 Mai 1927.

Cette enfant de 8 ans 1/2 est amenée le quatrième jour d'une scarlatine ayant débuté normalement.

La scarlatine semble d'ailleurs banale; l'éruption bien caractérisée est en voie d'atténuation, la température de 38°3, le pouls bien frappé. Les amygdales sont recouvertes d'un léger enduit pultacé qui ne contient pas de bacilles diphtériques.

Cependant, la température, au lieu de descendre au bout des délais habituels, reste au-dessus de la normale. On constate, le 28, un adéno-phlegmon sous-angulo-maxillaire. L'incision, pratiquée le 1er Juillet, donne du pus verdâtre, bien lié; l'ensemencement donne un streptocoque hémolytique (souche S. 25).

Ultérieurement, surviennent d'abord une otite droite, puis une otite gauche, puis un nouvel adéno-phlegmon de la région parotidienne. La malade sort guérie le 16 Juin 1927.

En résumé : scarlatine normale, compliquée, le sixième jour, d'un adéno-phlegmon sous-angulo-maxillaire dont le pus contient un streptocoque hémolytique (souche Sc 25).

Observation IV. *G.* 1478 (*souche St H*). — P..., Paulette, née le 5 Juillet 1920, entre au pavillon de la scarlatine le 17 Mai 1927.

Cette enfant de 6 ans 1/2 était depuis trois jours dans le service de chirurgie et avait été opérée, le lendemain de son arrivée, pour une luxation congénitale de la hanche droite.

La scarlatine est grave ainsi qu'en témoignent l'éruption qui sort mal, l'état général qui est mauvais, le subdélire, la langue sèche, la température de 40°5 et le pouls à 160.

Le 19, une odeur extrêmement fétide se dégage de la plaie; il s'en écoule une sérosité roussâtre, d'odeur repoussante, faisant penser à la gangrène gazeuse. La malade vomit sans arrêt, son facies est plombé, les conjonctives un peu subictériques. On injecte 50 cmc de sérum antigangreneux polyvalent. Un frottis et une culture de la sérosité de la plaie décèlent un streptocoque hémolytique : il n'y a pas d'anaérobies de la série gangreneuse. Une hémoculture en boîte de Boëz donne un streptocoque hémolytique (souche St H).

On institue alors la sérothérapie antiscarlatineuse; 200 cmc de sérum sont injectés du 21 au 29 Mai, soit en quatre jours.

Mais la plaie reste atone, dégage toujours une odeur fétide, et n'a aucune tendance au bourgeonnement. L'état général s'altère de plus en plus, le facies est mauvais, la langue rôtie, le pouls filant, petit et irrégulier. La température, depuis l'entrée, est toujours restée en plateau à 40°. L'enfant délire continuellement et elle meurt le 29.

En résumé, scarlatine grave survenue chez une enfant opérée deux jours auparavant pour luxation de la hanche et qui, au cinquième jour, présente une hanche infectée par du streptocoque hémolytique. L'hémoculture décèle un germe semblable (souche St H), l'infection de la plaie opératoire s'étant sans doute produite par voie endogène ou sanguine.

Observation V. *G.* 1815 (*St Ot.*). — G..., Lucienne, née le 2 Mars 1920, arrive à l'hôpital le 9 Juin 1927.

Cette enfant de 7 ans présente une scarlatine normale. Quatre jours après son entrée, la température tombe à 37°8.

Ultérieurement, la fièvre persiste, l'enfant fait des poussées d'adénoïdite à répétition.

Le 5 Juillet, un mois après l'entrée, la température est de 40°, l'enfant se plaint d'une vive douleur à l'oreille droite. Une paracentèse donne du pus, qui contient du staphylocoque et surtout du streptocoque hémolytique (souche St Ot.).

Ultérieurement, l'enfant doit être envoyée en chirurgie pour mastoïdite.

En résumé, scarlatine normale chez une adénoïdienne, avec otite dont le pus contient surtout du streptocoque hémolytique (St Ot.).

Observation VI. *G* 1454 (*St. Arth.*). — L..., Odette, née le 27 Janvier 1917, est amenée à l'hôpital le 1er Mai 1927.

Cette enfant de 10 ans présente une éruption de scarlatine normale, la température est de 39°, la gorge rouge sans enduit. Il y a un peu d'albumine dans les urines.

Trois jours après l'entrée, la température tombe à 37°2 et les suites semblent devoir être normales.

Mais l'enfant, qui venait directement de la campagne et n'avait encore jamais été malade, contracte une série d'affections : le 7 Mai, la varicelle; le 15 Mai, la rougeole; le 27 Mai, la diphtérie.

Des complications surviennent alors : otite droite,

---

1. A. R. Dochez et W. P. Bliss. — « Biologic study of hemolytic streptococci from throats of patients suffering from scarlet fever ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, t. LXXIV, 5 Juin 1920, p. 1600.

2. P. Nobécourt. — « Les adénites de la scarlatine chez les enfants ». *Le Progrès médical*, 8 Octobre 1927.

puis poussée de néphrite décelée par l'examen systématique des urines. Le 7 Juin, soit au bout d'un mois environ de scarlatine, le poignet droit est douloureux, légèrement tuméfié; il ne s'agit pas d'un simple rhumatisme, mais d'une arthrite. Quatre jours plus tard, l'aspect devient phlegmoneux, il y a de la fluctuation : une ponction retire du pus qui à l'examen contient du streptocoque hémolytique (souche St Arth.). Le 16, on est obligé d'inciser. Dans les jours qui suivent, la fièvre, au lieu de tomber, persiste, revêt une allure oscillante, comme dans les septico-pyohémies, on fait la médication de choc à l'aide d'injections sous-cutanées quotidiennes de physiosthénine.

C'est seulement le 6 Juillet, au bout de deux mois d'hôpital, que l'enfant peut sortir complètement guérie.

En résumé, scarlatine banale, mais dont les suites sont compliquées par l'apparition d'une varicelle, d'une rougeole, d'une diphtérie. Enfin, se produit une septico-pyohémie, dont la manifestation la plus objective est une arthrite purulente à streptocoque hémolytique (St Arth.).

Observation VII. *G.* 1517 (*St M.*). — M..., Charles, né en Novembre 1918, entre à l'hôpital le 10 Juin 1927.

Cet enfant de 8 ans 1/2 présente des symptômes de scarlatine grave. L'éruption sort mal, la gorge est sale, mais sans bacille diphtérique, la langue rôtie. Le facies est celui d'un intoxiqué et les conjonctives sont subictériques; l'enfant est très agité, subdélirant; la température est de 39°, le pouls est à 160 et la tension est basse : 9-5. Le foie déborde de trois travers de doigt le rebord costal : les urines sont légèrement albumineuses.

L'enfant reçoit 110 cmc de sérum antiscarlatineux en trois jours.

L'état général s'améliore rapidement, la langue devient humide, mais la température ne descend pas : elle prend le type oscillant : diverses complications se succèdent rapidement : le 17, otite droite; le 18, otite gauche avec tympan complètement détruit et pronostic fonctionnel grave; le 25, abcès sérique de la fesse droite; le 5 Juillet, abcès sérique de la fesse gauche; le pus de cet abcès contient du streptocoque hémolytique (souche St M.). Jusqu'au 25 Juillet, la température reste oscillante, nécessitant la médication du choc. Cette série de complications suppuratives ainsi que la persistance de la température oscillante semble en faveur d'un état de septico-pyohémie secondaire.

En résumé, scarlatine maligne, traitée efficacement par le sérum, mais compliquée de septico-pyohémie secondaire avec abcès sériques; le pus de l'un d'eux contient du streptocoque hémolytique (St M.).

***

Les streptocoques isolés, l'un par hémoculture à la période du début, les autres dans des suppurations tardives diverses, étaient tous du type hémolytique. Ils ont été étudiés du point de vue de leur agglutinabilité et de leur pouvoir toxique.

L'agglutination a été recherchée suivant la méthode de Dochez, Avery et Lancefield[1].

Nous avons eu soin, avant de pratiquer des agglutinations, d'éprouver notre sérum en le mettant en présence d'un « *streptococcus scarlatinæ* » souche Dick et en présence d'un streptocoque hémolytique (H[1]) provenant d'une affection autre que la scarlatine, en l'occurrence d'une septicémie puerpérale (tableau suivant).

Avant de discuter les conclusions à tirer de ces agglutinations, il convient de préciser la *valeur de la séro-agglutination des streptocoques*.

L'agglutination des streptocoques est d'une interprétation délicate. Aussi, depuis que Van de

Désignation du germe	Sérum employé	Taux de l'agglutination								
		1 100	1 200	1/400	1/600	1/800	1/1000	1/1250	1/1500	Témoin
St. souche Dick	N° 10	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	0
St. fièvre puerpérale	Id.	+	±	0	0	0	0	0	0	0
St. 1	Id.	+	+	±	0	0	0	0	0	0
St. 11	Id.	+	±	0	0	0	0	0	0	0
St. 25	Id.	+	+	+	±	0	0	0	0	0
St. H.	Id.	+++	+++	++	++	++	+	±	0	0
St. Ot.	Id.	±	0	+	0	0	0	0	0	0
St. Arth.	Id.	±	+	0	0	0	0	0	0	0
St. M.	Id.	±	+	±	0	0	0	0	0	0

Velde, en 1897, a étudié l'agglutinabilité du streptocoque, tous les auteurs, pendant de longues années, n'ont cessé de regretter les nombreuses causes d'erreur qu'elle comporte. Besredka, dont l'opinion est encore partagée par beaucoup de bactériologistes, a pu écrire que l'agglutination du streptocoque ne comporte pas une « grande précision ».

Tous les échecs semblent surtout dus à des difficultés de technique. En 1919, Dochez, Avery et Lancefield, en mettant au point une nouvelle technique, ont fait faire un grand pas à la question, ils ont réduit les causes d'erreurs au minimum. Aussi, les résultats rapportés depuis cette époque sont, dans l'ensemble, beaucoup plus concluants.

En 1920, Tunnicliff[1] a pu soutenir que l'agglutination du streptocoque était suffisamment spécifique pour aider au diagnostic de la scarlatine.

La même année, Dochez et Bliss constatèrent que les streptocoques hémolytiques trouvés dans la gorge des scarlatineux pouvaient être facilement distingués des autres streptocoques par l'agglutination.

Dochez et Schermann[2] ayant isolé des streptocoques dans la scarlatine ont sélectionné, à l'aide de la séro-agglutination, des races de streptocoques : en les inoculant à des chevaux, ils ont préparé des sérums spécifiques qui, injectés dans le derme des malades, éteignaient l'érythème scarlatiniforme.

Herold et Tunnicliff[3], en 1924, ont décrit une agglutination spécifique du streptocoque scarlatineux par le sérum de convalescents concentré.

Enfin O. Bonciu[4], en 1925, a montré que les streptocoques, isolés de la gorge de scarlatineux, sont agglutinés par le sérum de convalescents.

Des réserves ont cependant été faites sur la spécificité de cette réaction d'agglutination, en particulier par les Dick, qui ne lui attribuent qu'un rôle secondaire dans l'identification du streptocoque de la scarlatine.

L'un de nous[1] a pratiqué un très grand nombre de séro-agglutinations avec les streptocoques; il a toujours eu des résultats satisfaisants à condition que la technique de Dochez, Avery et Lancefield soit scrupuleusement observées et que les agglutinations soient répétées plusieurs fois avant de conclure d'une façon affirmative. Des causes d'erreur difficilement évitables peuvent intervenir ici plus facilement que dans toute autre séro-agglutination; aussi, pour chaque germe éprouvé, il convient de rechercher les agglutinations deux et trois fois et de pratiquer toujours une agglutination témoin avec un germe hautement agglutinable et un germe non agglutinable. Il importe enfin de se rendre compte si le germe examiné n'est pas spontanément agglutinable par un sérum banal.

Ces précautions étant prises, nous croyons pouvoir attacher une réelle valeur à la séro-agglutination et admettre que le germe St. H. ayant été agglutiné au 1/1500 doit être rangé dans le cadre des *Streptococcus scarlatinæ*.

Pour les autres germes agglutinés entre le 1/200 et le 1/600, il nous est plus difficile de conclure. Du fait des agglutinines de groupe, il ne faut, à notre avis, tenir compte que des agglutinines fortes dépassant le 1/400, aussi les agglutinations des germes St. 1, St. 2, St. 5, St. M, St. Arth., St. Ot doivent-elles être considérées comme limites ou plutôt comme négatives.

Numéro du germe	Taux de la dilution de la toxine et résultats obtenus									
	1/1500		1/1250		1/1000		1/800		1/500	
	Réaction de Dick	Fausse réaction	Réaction de Dick	Fausse réaction	Réaction de Dick	Fausse réaction	Réaction de Dick	Fausse réaction	Réaction de Dick	Fausse réaction
Sc. 1	0	0	0	0	±	±	±	+	++	++
Sc. 11	0	0	0	0	0	0	±	±	++	++
Sc. 25	0	0	0	0	±	±	+	++	++	++
St. H.	0	0	±	±	±	±	+	+	±+	++
St. Ot.	0	0	0	0	0	0	0	0	±	±
St. Arth.	0	0	0	0	0	0	+	+	++	±+
St. M.	0	0	0	0	0	0	+	+	++	++

non agglutinés par le sérum de convalescents, appartiennent au type « viridans » et conclut que tous les streptocoques hémolytiques présentant les caractères du *streptococcus scarlatinæ*

Pour rechercher le pouvoir érythrogène des streptocoques que nous étudions, nous les avons cultivés dans le milieu extrait de Liebig, peptone de Witte, sang de mouton préconisé par G. F. et G. H. Dick; le bouillon est filtré et la toxine ainsi obtenue diluée, puis injectée dans le derme de sujets Dick positifs.

Pour nous mettre à l'abri des fausses réactions, nous avons toujours fait une intradermo-réaction témoin avec une toxine rendue atoxique par un chauffage à 100° pendant trois heures.

Comme il ressort du tableau ci-dessus, nous n'avons jamais, avec aucun de ces germes, obtenu,

1. A. R. Dochez, O. T. Avery et R. C. Lancefield. — « Studies in the biology of streptococcus ». *Journ. of exper. Med.*, t. XXX, n° 1, Juillet 1919. — Dans ses grandes lignes cette technique consiste à cultiver les streptocoques dans un milieu spécial (bouillon phosphaté), à centrifuger la culture et à émulsionner le culot de centrifugation dans du bouillon phosphaté ou dans de l'eau physiologique.

1. Tunnicliff. — « Specific nature of hemolytic streptococcus of scarlet fever ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, 15 Mai 1920, p. 1386. — « The identification of the streptococcus of scarlet fever ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, 28 Août 1920, p. 625.

2. Dochez et Schermann. — « The signification of streptococcus hemolyticus in scarlet fever ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, 16 Février 1924, p. 542.

3. Hérold et Tunnicliff. — « Specific streptococcus agglutinine in concentrated scarlatinal fever ». *Journ. Infect. Dis.*, t. XXXIV, Mars 1924, p. 209.

4. O. Bonciu. — « Sur la fréquence et les caractères de spécificité des streptocoques hémolytiques isolés chez les scarlatineux ». *Soc. roumaine de biologie*, in *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCIII, 1925, p. 72.

1. René Martin. — « Contribution à l'étude de l'étiologie de la scarlatine. Action des produits scarlatineux filtrés sur l'agglutinabilité des streptocoques non scarlatineux ». *Thèse*, Paris, 1927.

avec des dilutions fortes, une réaction de Dick positive; avec des dilutions faibles, nous avons été gênés par les fausses réactions qui ont enlevé toute valeur à nos recherches.

De ces expériences nous pouvons donc conclure que les germes éprouvés n'étaient pas, selon l'expression de R. Debré, Lamy et Bonnet, hautement érythrogènes, mais nous ne saurions affirmer qu'ils étaient dénués de tout pouvoir toxique. Nombreux sont, en effet, les streptocoques hémolytiques, isolés de la gorge de scarlatineux, qui sont agglutinés comme des *Streptococci scarlatinæ* et qui pourtant n'ont pas un pouvoir érythrogène assez élevé pour déterminer à de fortes dilutions une réaction de Dick.

Nos recherches sur le pouvoir érythrogène des streptocoques étudiés ne permettent pas de les éliminer définitivement du cadre des *Streptococci scarlatinæ*. Positives, elles auraient permis d'affirmer que les streptocoques trouvés dans la gorge au début de la scarlatine et au cours des infections secondaires étaient identiques; négatives, elles sont un argument contre l'identité des streptocoques, agents des infections secondaires et des *Streptococci scarlatinæ*, mais ne permettent pourtant pas de conclure d'une façon ferme.

***

Des recherches précédentes basées sur la séro-agglutination et le pouvoir érythrogène, il semble donc que l'on soit autorisé à penser que les germes provenant d'accidents secondaires de la scarlatine peuvent être considérés comme des streptocoques hémolytiques banaux ne rentrant pas dans le cadre des streptocoques scarlatineux.

Ces données coïncident avec certaines observations cliniques.

C'est ainsi qu'il n'est pas rare de voir survenir au cours de la scarlatine des complications dues manifestement à un streptocoque banal, par exemple l'érysipèle. Nous en avons eu récemment un exemple typique : une jeune fille de 15 ans, cinq jours après le début d'une scarlatine grave, présente une réascension thermique que rien n'explique; deux jours plus tard, débute une plaque érysipélateuse qui gagne toute la figure, puis le cuir chevelu; l'évolution se poursuit normalement en cinq ou six jours. Il est évident qu'on ne saurait incriminer dans un cas semblable un streptocoque du type *Streptococcus scarlatinæ*.

On peut également rapprocher de ces cas le fait que les broncho-pneumonies morbilleuses qui surviennent chez un scarlatineux contaminé par la rougeole sont presque toujours de nature streptococcique, ce qui leur confère d'ailleurs une gravité toute particulière.

Mais il est un argument beaucoup plus important : la sérothérapie antiscarlatineuse. Celle-ci, actuellement expérimentée dans le service de l'un de nous et qui fera l'objet d'une communication ultérieure, n'a jamais donné aucun résultat dans les infections secondaires.

Les sujets des observations I et II, qui reçurent du sérum, présentèrent, le premier, un adénophlegmon cervical diffus trois jours après la dernière injection de sérum, le second un adénophlegmon cervical circonscrit quinze jours après la cessation du traitement sérothérapique. La sérothérapie n'a donc pas protégé ces malades contre les complications : elle n'a eu aucun pouvoir prophylactique vis-à-vis d'elles.

Le sujet de l'observation IV, atteint d'arthrite suppurée de la hanche et dont l'hémoculture était positive, ne fut en rien amélioré par la sérothérapie : celle-ci n'eut donc aucun pouvoir *curatif* vis-à-vis de cette complication de la scarlatine.

Enfin, le streptocoque M a été isolé dans un abcès survenu au niveau d'une injection de sérum.

Or, le sérum utilisé est préparé à l'aide de toxines scarlatineuses très actives; il semble influencer favorablement les manifestations de la scarlatine; aussi le fait qu'il reste inactif contre les complications tend à prouver que le germe du début et ceux des complications sont différents.

A cette façon de voir, on peut certes objecter que le sérum antiscarlatineux étant exclusivement antitoxique, il peut fort bien agir sur les accidents essentiellement toxiques du début de la maladie et rester sans effet sur les complications infectieuses. Pour certains auteurs, l'immunité antitoxique et l'immunité antimicrobienne ne marcheraient pas de pair dans la scarlatine; Franklin, Stevens et Dochez[1] soutiennent qu'un sujet immunisé peut faire des angines à *Streptococci scarlatinæ* ne s'accompagnant pas d'exanthème. L'immunité conférée par ce sérum serait donc avant tout antitoxique et ne saurait empêcher le développement des complications bactériennes.

Mais une telle opinion sur l'immunité de la scarlatine vient à l'encontre de tout ce que nous savons sur les autres maladies, notamment pour la diphtérie et le tétanos. Il semble donc plus légitime d'admettre avec nombre d'auteurs que le *Streptococcus scarlatinæ* est un germe hautement individualisé, ne présentant avec le streptocoque que des analogies morphologiques et culturales et qu'il est susceptible de provoquer l'apparition d'une immunité antimicrobienne et antitoxique solide.

Si on adopte cette seconde théorie, il faut admettre que, si la sérothérapie est inefficace, c'est que les agents des complications ne sont pas identiques au *Streptoccocus scarlatinæ*.

***

Au cours de cette étude, nous nous sommes donc attachés à identifier les streptocoques que nous avions isolés dans certaines complications apparues dans le décours de la scarlatine.

Ces streptocoques étaient hémolytiques, comme le *Streptoccocus scarlatinæ*. Mais nos différentes recherches tendent à prouver qu'ils sont de nature différente; en effet, ces streptocoques, pour la plupart, ne sont pas agglutinables au taux minimum par le sérum correspondant, ils n'ont pas de pouvoir érythrogène et enfin ne sont pas cliniquement influencés par la sérothérapie antiscarlatineuse qui n'a exercé ni action curative, ni action prophylactique. Ce triple argument bactériologique, biologique et thérapeutique tend donc à bien prouver qu'il s'agit, dans ces cas, d'infections secondaires et non pas de localisation du germe auquel on attribue la scarlatine.

Mais une nouvelle question se pose alors. Est-on autorisé à dire que toutes les complications de la scarlatine relèvent uniquement d'un streptocoque hémolytique banal. Le problème est complexe.

Il convient tout d'abord de faire remarquer que les complications au cours desquelles nous avons isolé ce streptocoque banal sont des complications de nature *suppurative*. Il s'agissait, en effet, d'adéno-phlegmon, d'arthrite, d'otite, d'abcès sériques.

Ces complications suppuratives ne sont pas les seules que l'on puisse rencontrer au décours de la scarlatine; certaines complications semblent devoir relever d'un autre processus; telles sont : certaines adénopathies d'évolution torpide et froide, le rhumatisme scarlatineux avec ou sans endocardite et péricardite simple et peut-être même certaines néphrites.

Ces complications peuvent être attribuées à une reprise de l'infection scarlatineuse elle-même du fait d'une immunité faible. D'ailleurs, on peut observer des rechutes de la scarlatine et, d'un autre point de vue, Maurice Lamy[1] en dosant l'antitoxine sanguine de quelques convalescents de scarlatine a cru remarquer que les complications survenaient chez ceux dont l'immunité était faible. Ces complications que nous venons d'énumérer semblent cliniquement bien différentes de celles dans lesquelles nous avons pu isoler du streptocoque, elles apparaissent plutôt comme de véritables localisations du virus de la scarlatine, virus qui actuellement est considéré comme étant le *Streptococcus scarlatinæ*.

Il se dégage donc de ces faits qu'il faut distinguer deux variétés de complications de la scarlatine : des complications suppuratives dues à un streptocoque hémolytique banal, celles que nous avons étudiées au cours de cet exposé, et des complications plus spécifiques, véritables localisations tardives du virus scarlatineux, relevant peut-être du *Streptococcus scarlatinæ*.

Cette hypothèse avait d'ailleurs été admise de façon plus ou moins explicite, suivant les données de la science à l'époque où les auteurs l'exposaient, par Leichenstein en 1882, Kurochewski et Partow en 1883, Bela Schick en 1905[2], etc...

Quoi qu'il en soit, ces streptocoques que nous avons isolés sont des streptocoques de type banal, dépourvus de propriétés du *Streptococcus scarlatinæ*.

L'interprétation de ces faits est délicate.

Dans une première hypothèse « dualiste », on est amené à dire que le *Streptococcus scarlatinæ* est un germe hautement individualisé, véritable virus spécifique et qui n'aurait aucun rapport avec le streptocoque des complications : celui-ci n'étant « qu'un germe de sortie » banal, suivant l'expression de Nicolle.

Dans une seconde hypothèse « uniciste », on peut au contraire se demander s'il ne s'agit pas toujours du même streptocoque. Mais, ce même streptocoque, sous des influences que nous ignorons, évolue au cours de la maladie; ayant initialement des propriétés spéciales qui lui confèrent une autonomie, il les perdrait peu à peu pour se conduire comme un streptocoque banal. De ce point de vue, des hémocultures faites en série chez un même malade permettraient peut-être d'assister progressivement à ces modifications; en outre, une telle hypothèse cadrerait avec les observations de Cantacuzène et Bonciu[3], reprises dernièrement par l'un de nous[4] : des streptocoques banaux ensemencés sur des produits scarlatineux filtrés, urine, émulsion d'exsudat pharyngien, seraient susceptibles d'acquérir des propriétés nouvelles et de se comporter au point de vue agglutinabilité comme un *Streptococcus scarlatinæ*. Tout semble se passer comme si ce germe ne devait son individualité que par sa symbiose avec un principe indéterminé, un ultravirus spécifique peut-être.

Ces recherches peuvent peut-être sembler d'un intérêt trop théorique, elles nous enseignent cependant que la sérothérapie scarlatineuse ne doit pas être instituée contre les complications de la scarlatine de type suppuratif et que plutôt il y aurait peut-être à lutter contre elles par des vaccins ou des auto-vaccins streptococciques.

1. A. Stevens, Franklin et A. R. Dochez. — « Occurrence of throat infections with streptococcus scarlatinæ without a rash ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, 10 Avril 1926.

1. Maurice Lamy. — « La réaction de Dick et l'immunité vis-à-vis de la scarlatine ». *Thèse*, Paris, 1927.

2. Nobécourt. — Clinique médicale des enfants : affections de l'appareil circulatoire, 1925. Leçon I (15 Janvier 1921). « Les endocardites de la scarlatine et le rhumatisme scarlatineux chez les enfants. — Les arthrites de la scarlatine chez les enfants ». *Le Monde médical*, 1er Septembre 1923. Loc. cit.

3. J. Cantacuzène et O. Bonciu. — « Modifications subies par des streptocoques d'origine non scarlatineuse au contact des produits scarlatineux filtrés ». *C. R. Acad. des Sciences*, t. CLXXXII, 1926, p. 1185.

4. René Martin et A. Laffaille. — « Action des produits scarlatineux filtrés sur l'agglutinabilité des streptocoques non scarlatineux et divers autres microbes par le sérum des convalescents de scarlatine ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCV, 1926, p. 284. — René Martin. *Thèse*, Paris, 1927, loc. cit.

LES LIMITES ACTUELLES DE L'ASEPSIE OPÉRATOIRE

Par E. MARQUIS

Professeur à l'Ecole de médecine de Rennes.

L'asepsie opératoire constitue toujours le souci constant du chirurgien. Chaque méthode récente, peut-être par sa nouveauté, vraisemblablement par son efficacité plus grande, semble réaliser davantage l'absolu qu'exprime ce terme « asepsie ».

C'est pourquoi, à l'heure où l'asepsie opératoire semble arrivée à son apogée, il est utile d'en dresser le bilan et de rechercher si, grâce à tous ces perfectionnements, elle peut être considérée comme réalisée d'une façon intégrale.

Pour résoudre ce problème, nous étudierons :

1° L'origine possible des germes au cours d'une opération;

2° L'ensemencement réel des germes à la fin d'une opération.

I. — Origines des germes au cours d'une opération.

Au cours d'une opération, les germes peuvent provenir :

a) De l'air expiré par le chirurgien et ses aides;

b) Des mains ou des gants du chirurgien;

c) De la peau de l'opéré;

d) De l'air atmosphérique.

a) Germes provenant de l'air expiré par le chirurgien et ses aides. — L'air expiré, et plus encore l'air et les particules entraînés pendant la conversation, sont l'une des principales sources susceptibles de contaminer nos plaies opératoires.

Longtemps, on a cru, sur la foi des expériences de Tyndall, que l'air expiré était dépourvu de germes. Il a fallu abandonner cette conception. Les expériences de Strauss et Dubreuilh nous ont montré que, si l'air expiré contient beaucoup moins de germes que l'air inspiré, il en contient cependant toujours.

Mais le véritable danger n'est pas là. Il se trouve dans les paroles prononcées au cours de l'opération. C'est qu'en effet la cavité buccale est un lieu de prédilection pour les germes : la température y est pour eux optima, l'humidité favorable; les hydrates de carbone, la graisse et les sels provenant des débris alimentaires, les nombreuses cellules épithéliales mortes se réunissent pour leur constituer un excellent milieu de culture. Fränckel a démontré simplement et péremptoirement que tout homme, en parlant, projette de fines particules de salive. Il l'a prouvé en plaçant simplement un miroir devant celui qui parle. Miller avait déjà montré que, dans le produit du raclage des dents, il existe de nombreux germes capables de tuer les animaux de laboratoire par septicémie.

Mendès a réalisé des expériences du plus haut intérêt et a construit un appareil spécial lui permettant d'éliminer les microbes de l'air et de ne recueillir que les germes sortant de la bouche pendant qu'on parle. Dans ces conditions, en parlant durant une minute et demie à une certaine distance d'un plateau d'agar, il dissémine 36 colonies. Ces colonies sont constituées par des staphylocoques, des diplocoques, des sarcines, mais aussi des streptocoques.

Dans une deuxième expérience, il répète devant ces plateaux les 324 mots que lui et ses assistants avaient prononcés au cours d'une opération et qu'on avait soigneusement enregistrés. Il lui fallut, pour cela, quatre minutes et demie. Sur un plateau, il eut 123 colonies; sur un autre, 197, dont des streptocoques en majorité.

Puis il compta le nombre de bactéries contenues dans une gouttelette de salive. Sur une surface de 2.000 μ, il trouva 140 germes. Il en conclut qu'une gouttelette de salive contient environ 4.375 germes. Si l'on admet que l'émission s'accompagne en moyenne de 60 gouttelettes, on arrive à ce résultat qu'une conversation, même courte, peut projeter 1/4 de million de germes. Et ces germes ne sont pas tous inoffensifs. Ils représentent des staphylocoques, des diplocoques, des streptocoques assez souvent virulents. En effet, sur 61 animaux inoculés, 18 succombèrent à la septicémie.

Mais, dira-t-on, ces expériences ne cadrent pas avec la pratique chirurgicale usuelle, car rares sont actuellement les chirurgiens qui opèrent sans masque. Mendès a étudié comparativement l'ensemencement produit avec et sans l'usage du masque.

Quand il a parlé sur des plateaux d'agar avec un masque en gaze, il a trouvé 53 colonies.

Quand, sans masque, il a articulé les mêmes mots devant des plateaux de contrôle, il a trouvé 95 colonies.

Reprenant ces expériences avec les masques, il obtint toujours un grand nombre de colonies. Les streptocoques étaient constamment nombreux, et même, dans une expérience, il en constata 35 colonies. Aussi, pour retenir ces germes, construisit-il un appareil dont le succès fut modeste. D'autres ont voulu vaincre la difficulté en doublant la gaze d'un imperméable; mais, avec ce dispositif, la ventilation se fait mal, et, pour peu que l'opération se prolonge, l'opérateur est gêné par la viciation de l'air qu'il expire.

Le masque sans le silence pendant toute la durée de l'intervention est donc une digue inefficace.

b) Germes provenant des mains ou des gants du chirurgien. — Les mains n'entrent plus actuellement en contact avec la plaie que par l'intermédiaire des gants. Mais ceux-ci peuvent être perforés ou déchirés, et, en tout cas, pour les mettre, il faut que les mains soient préalablement désinfectées. Il est donc utile de résumer brièvement l'état actuel de la désinfection des mains, puis d'étudier plus longuement les germes qui peuvent être déversés sur la plaie en cas de piqûre ou de déchirure des gants.

Le meilleur procédé de désinfection est l'alcool à 90° (dénaturé ou non), sans lavage préalable. J'ai suffisamment développé cette idée ailleurs[1], pour me borner à rappeler que les expériences de Meismer, d'Otto, de Jacobitz et Hammer, de Kutscher et les miennes sont très démonstratives à ce sujet.

Mais si, comme la teinture d'iode à sec sur la peau de l'opéré, l'alcool concentré à sec sur les mains du chirurgien constitue le plus efficace procédé de désinfection, il ne s'ensuit pas que, par lui non plus, tous les germes soient détruits. Kutscher trouve qu'il en persiste 0,10 pour 100; Jacobitz et Hammer, 0,05 pour 100; Otto, 0,14 pour 100. Meissmer trouve 17 germes dans un champ opératoire ainsi désinfecté. Au cours d'expériences nombreuses, après avoir ensemencé des produits du grattage de 1 cmq de la peau des mains ainsi désinfectées, j'obtiens 5 ensemencements positifs contre 25 négatifs.

Donc, bien que supérieure aux autres méthodes, la désinfection des mains sèches par l'alcool ne peut assurer la stérilisation bactériologique absolue. C'est pour l'obtenir que les chirurgiens ont recours aux gants. Les seuls dont nous parlerons sont les gants imperméables, les gants de caoutchouc.

Dans la pratique chirurgicale courante, le danger peut provenir soit de la sortie à travers une brèche des germes cutanés que les gants emprisonnent, soit des germes qui se trouvent à la surface des gants.

1° *Issue des germes cutanés à travers une piqûre ou une déchirure des gants.* — Sous les gants de caoutchouc, les germes restés après désinfection subissent un sort différent suivant que les gants ont été mis secs ou humides. Il résulte en effet des expériences de Schide que sous les gants secs, leur développement est entravé, tandis que sous les gants humides. les germes se développent grâce à la macération de l'épiderme.

Mais ces germes ne nous intéressent que s'ils peuvent sortir à travers une effraction des gants. Or, chacun sait combien il est fréquent, au cours d'une opération, de couper ou de piquer les gants.

Par les coupures, l'évasion des germes cutanés est fatale. L'est-elle aussi par les piqûres? Il est intéressant de savoir si, grâce à son élasticité, le caoutchouc n'oblitère pas spontanément les piqûres d'aiguilles, entravant ainsi la sortie des germes. Crede-Horder a entrepris, à ce sujet, d'intéressantes expériences chimiques et bactériologiques. Il se frottait les mains avec du ferrocyanure de potassium, puis passait des gants de caoutchouc qu'il piquait avec les diverses aiguilles dont nous nous servons dans nos opérations. Il plongeait alors les mains revêtues de ces gants dans une solution de chlorure de fer. Si les piqûres étaient restées perméables, le chlorure de fer devait atteindre le ferrocyanure, et, à ces points, déterminer des taches sur les mains : il vit qu'il n'en était rien.

Dans une seconde série d'expériences dont, pour des raisons trop longues à développer, la précision scientifique ne me semble pas valoir celle des précédentes, il se badigeonna les mains tantôt avec du streptocoque, tantôt avec du staphylocoque. Il revêtit alors des gants qu'il piqua comme précédemment, et appliqua ses doigts gantés sur des plateaux de gélose. Rien ne poussa.

D'où la conclusion qui paraît s'imposer : si les coupures dans les gants de caoutchouc sont dangereuses, les piqûres ne le sont pas.

2° *Germes existant sur les gants à la fin d'une opération.* — Pour m'assurer de la présence ou de l'absence de germes à la surface des gants pendant l'opération, j'ai pratiqué les recherches suivantes :

Après une opération cataloguée rigoureusement aseptique, et toujours courte, plusieurs doigts de gants sont introduits successivement dans un large tube contenant du bouillon. Ils y séjournent environ une minute en frottant les parois de ce tube. Comme il est souvent difficile, en raison du sang provenant des gants, de distinguer macroscopiquement l'absence ou la présence de cultures, on fait le diagnostic par réensemencement.

Voici les résultats obtenus :

Opération de Doléris pour rétroversion utérine. Durée : 25 minutes. 6 doigts de gants sont introduits dans 6 tubes différents; 4 donnent des résultats positifs.

Hernie inguinale. Durée : 15 minutes. 8 doigts ensemencés; 4 donnent des cultures.

Fibromyome du grand droit. Durée : 30 minutes. 8 doigts sont ensemencés, 4 donnent des cultures.

Hernie inguinale. Durée : 20 minutes. 6 doigts ensemencés; 3 donnent des cultures.

Ces résultats ne sont pas pour surprendre. Comment se pourrait-il que des plaques de Petri placées dans le voisinage du champ opératoire

1. Marquis. — « La désinfection exclusive des mains par l'alcool ». *Rev. de Chir.*, Février 1922, p. 296-321 et 487-500. — « Etude comparative des méthodes anciennes et nouvelles dans la désinfection des mains » *Arch. gén. de Chir.*, Août 1912. — « Le sublimé en chirurgie ». *Rev. de Chir.*, n° 7, Juillet 1913, p. 75-95. — « La justification de l'emploi de l'alcool dans la désinfection des mains ». *La Presse Médicale*, n° 3, 11 Janvier 1917.

fussent ensemencées par l'air et que des gants ne le fussent pas ? Mieux, par leurs mouvements continuels et le voisinage de l'air expiré, les gants doivent recueillir plus de germes que les plaques.

En somme, intacts ou avec une piqûre d'aiguille, les gants protègent efficacement la plaie contre les germes des mains du chirurgien. Viennent-ils à être déchirés ou retirés au cours de l'opération, les germes cutanés qu'ils abritent peuvent être déversés sur la plaie. En outre, ils se contaminent tant par l'air atmosphérique que, et surtout, par l'air expiré et les particules de salive.

c) Germes provenant de la peau de l'opéré. — Les divers procédés de désinfection du champ opératoire ont été délaissés par presque tous les chirurgiens au profit de l'application exclusive de la teinture d'iode sur la peau sèche. Il nous faut donc voir si ce procédé plus efficace de désinfection du champ cutané en détruit réellement tous les germes.

Si l'on juge superficiellement les résultats publiés, la question semble *a priori* insoluble. En effet, plusieurs auteurs comme Valther et Touraine, Bérard et Chalot, Popovitch concluent, à la suite de nombreuses expériences, que la teinture d'iode anéantit tous les germes de la peau.

Par contre, après deux couches de teinture d'iode et une attente variant de cinq à dix minutes, Bublicenko, Myauchi, Montelli ont retrouvé des germes en petite quantité, mais Mariani et Lojacorno et surtout Kutscher en quantité notable.

C'est que cette question de la désinfection de la peau de l'opéré par la teinture d'iode ne peut être résolue qu'en tenant compte : 1° de la nécessité de neutraliser l'iode avant de faire les ensemencements; 2° de l'obligation de rechercher non seulement les germes superficiels, mais ceux existant dans la profondeur de l'épiderme.

1° *Nullité des expériences faites sans neutralisation de l'iode.* — La recherche des germes sur une peau imprégnée de teinture d'iode ne prouve rien. J'ai à ce sujet exécuté diverses recherches trop longues pour être exposées ici. En voici deux suffisamment probantes :

Une peau épilée de lapin, badigeonnée de colibacilles et plongée dans la teinture d'iode, est devenue complètement stérile. Mais si, avant de l'ensemencer, on la plonge dans une solution d'hyposulfite de soude, sa stérilisation n'existe plus; pour l'assurer, il faut, avant de la plonger dans l'hyposulfite, la laisser jusqu'à vingt-cinq minutes dans l'iode.

Cette même peau, badigeonnée de staphylocoques, ne donne aucune culture après un bain de huit minutes dans la teinture d'iode. Mais si, à ce moment, on fait agir sur elle l'hyposulfite de soude et qu'on l'ensemence, des germes se développent et il en est ainsi tant que le bain dans l'iode n'a pas été prolongé jusqu'à quinze minutes.

Et, après avoir détruit la teinture d'iode qui n'a pas eu le temps nécessaire pour agir, qu'on ne fonde aucun espoir sur le pouvoir antiseptique de l'hyposulfite. Ni l'hyposulfite, ni le tétrathéonate de soude (corps résultant de la combinaison de l'iode avec l'hyposulfite) ne sont doués de pouvoir antiseptique. En effet, j'ai versé II gouttes de culture de coli dans 3 cmc d'hyposulfite et après avoir laissé ce produit chimique en contact avec le microorganisme pendant une, deux, trois, quatre et même cinq heures, j'ai ensemencé une goutte de ce mélange et le coli s'est développé. D'autre part, j'ai ajouté à 10 cmc de bouillon jusqu'à C gouttes d'hyposulfite au 1/10 : streptocoques, staphylocoques pouvaient encore y pousser. Nul aussi le pouvoir antiseptique du tétrathéonate de soude, puisque L gouttes de ce produit ajoutées à 10 cmc de bouillon n'empêchent pas le développement des trois germes énumérés ci-dessus.

Si donc l'on veut, avant l'opération, débarrasser la peau de l'opéré de l'iode parfois en excès, et qui, cependant, n'a pas eu le temps de détruire les germes, c'est un antiseptique qu'il faut employer, l'alcool à 90°, qui continue l'action bactéricide de l'alcool iodé.

2° *Nécessité de rechercher les germes existant dans la profondeur de l'épiderme.* — Si les ensemencements de raclage de l'épiderme peuvent prouver la présence de germes sur la surface du champ opératoire, ils sont insuffisants pour montrer l'existence de ceux qui se trouvent dans la profondeur, au niveau des lèvres de l'incision. Or, ceux-ci ne sont pas à dédaigner, car ils sont libérés par la section du bistouri. Ces germes, nous ne pouvons les connaître qu'en ensemençant de petits fragments de peau.

Dans 7 opérations aseptiques (1 kyste de l'ovaire, 1 cancer du sein et 5 hernies inguinales), après avoir badigeonné deux fois la peau de teinture d'iode au 1/20, j'ai prélevé, dix minutes après le second badigeonnage, de petits fragments de peau que j'ai ensemencés sur bouillon : trois fois, des cultures se sont développées.

Turner, Cotto, Oliva, Decker, Grossich luimême sont arrivés à des conclusions sensiblement identiques. Les expériences de Duse méritent qu'on les souligne, car elles sont assez nombreuses pour éviter les erreurs du hasard. Son examen a porté sur 69 peaux d'opérés, et dans 31 de ces cas, il a obtenu des cultures positives.

En résumé, pour détruire tous les germes de la peau de l'opéré, la teinture d'iode exige un long temps, qui cadre mal avec l'impatience du chirurgien. D'autre part, sitôt l'opération commencée, l'iode forme avec les albuminoïdes de la lymphe et du sang des combinaisons dénuées de pouvoir antiseptique.

C'est pourquoi il est indispensable de se protéger minutieusement par des champs stérilisés contre les germes restant sur la peau.

d) Germes provenant de l'air atmosphérique. — Après avoir attribué une importance exagérée aux germes de l'atmosphère, on semble aujourd'hui, par réaction contraire, tendre à les oublier. Cependant, même dans nos salles les plus aseptiques, ils se trouvent en nombre imposant. La quantité des germes de l'air contenus dans les salles d'opération aseptiques est le seul point de la question qui semble n'avoir fait aucun progrès depuis quelque vingt ans. C'est qu'il avait été bien précisé par les travaux de Muller, Pflugge, Heile à l'étranger, en France par ceux de Tuffier, Quénu, Lafolie. Il nous suffira donc de rappeler très brièvement les résultats de ces derniers.

Dans la plus aseptique de ses salles d'opération, dans celle réservée aux laparotomies, Quénu laisse une boîte de Petri ouverte pendant dix minutes et obtient les résultats suivants : s'il n'y a lors de l'opération aucun assistant : 27 colonies; s'il y a 5 assistants : 72; s'il y a plus de 10 assistants : 85.

Ces résultats sont confirmés par Tuffier qui, dans sa salle réservée aux opérations aseptiques, obtient sur une plaque de Petri 30 à 40 colonies. Ils concordent du reste avec ceux obtenus par Lafolie et Heile.

Il importe de remarquer que les dimensions d'une plaque de Petri ne dépassent pas celles de nombreuses plaies opératoires et que la durée de leur ouverture (10 minutes dans les expériences de Quénu) est inférieure à la durée de la plupart de nos interventions.

II. — Ensemencement réel des plaies à la fin de l'opération.

Pour juger de la contamination réelle de la plaie, on frotte les couches superficielles et les couches profondes avec un tampon d'ouate stérile, puis on ensemence ce tampon sur gélose.

Nous ne retiendrons que les recherches effectuées dans des conditions rigoureuses d'asepsie, l'opérateur étant évidemment ganté et masqué.

C'est ainsi que Dreyer et Nortmann examinent 43 cas. Dans 27 seulement, ils ne trouvèrent pas de germes et cependant tous guérirent *per primam.*

Fitsch, à la fin de l'opération, fit des prélèvements sur 11 malades au niveau des lèvres de la plaie, et chez 8 dans le fond de la plaie; chez tous, il trouva des germes. Il est intéressant de signaler au passage que ces expériences lui révélerent que, sur la peau du champ opératoire désinfectée par deux couches de teinture d'iode, le nombre des germes augmentait progressivement au cours de l'opération.

Segward fit au cours de chaque opération abdominale trois prélèvements, l'un après l'ouverture du péritoine, l'autre après l'ablation de l'organe, le dernier après péritonisation. Tous ses cas, sauf deux qui suppurèrent, mais guérirent, se cicatrisèrent *per primam*. Et, cependant, jamais il ne constata l'absence de germes. 37 fois sur 43, le nombre des colonies sur plaques de Petri ne dépassa pas 10, mais 6 fois il dépassa ce chiffre. Le plus souvent, c'étaient des germes de l'atmosphère, parfois des staphylocoques blancs; dans 2 cas, il trouva des streptocoques : l'un d'eux suppura et l'autre guérit *per primam.*

***

En résumé, le silence pendant l'acte opératoire, la désinfection, sans lavage immédiatement préalable, des mains du chirurgien et de la peau de l'opéré, d'une part par l'alcool, d'autre part par la teinture d'iode, le rejet systématique des gants déchirés, la protection soigneuse de la plaie par les champs stérilisés permettent de réaliser une asepsie relative.

Toutefois, à la fin d'une opération, la plaie possède presque constamment des germes, soit en profondeur, soit en surface.

Et si, malgré ces pyogènes, la suppuration est rare, nous le devons autant aux réactions de défense des séreuses — dont l'épithélium admirablement préparé à la lutte doit être respecté ou du moins restauré — qu'au leucocyte qui, suivant l'expression de Quénu, est le meilleur des antiseptiques.

Mais l'asepsie absolue, l'asepsie telle que l'entendent les bactériologues, est encore irréalisable dans notre pratique chirurgicale.

TRAITEMENT DES MÉNORRAGIES D'ORIGINE OVARIENNE PAR L'INSULINE

Par **G. COTTE** (de Lyon).

Indépendamment de son action sur les hydrates de carbone, l'insuline chez des femmes non diabétiques, normalement réglées, diminue les règles dans leur durée et dans leur abondance.

Cette propriété de l'insuline qui semble avoir été signalée pour la première fois par Vogt (de Tubingen) [1], il y a quelques mois, a été immédiatement mise à profit par cet auteur lui-même, dans le traitement des ménorragies d'origine ovarienne. En injectant pendant trois ou quatre jours de suite, à partir du quatrième jour des règles,

1. Vogt. — « Ueber Beziehungen zwischen Insulin und Ovarium und ihre therapeutische Verwertung bei der Behandlung von Uterusblutungen ». *Zeit. f. Gynäk.*, 1927, n° 13. — « Ovarialzyklus und Insulinwirkung ». *Zent. f. Gynäk.*, 1927, n° 48.

une dose journalière de 40 ou 50 unités d'insuline, en deux fois, avant les principaux repas, il a toujours obtenu un arrêt des hémorragies. Les résultats obtenus ainsi chez 50 malades ont même été si concordants qu'il n'hésite pas à dire que si les hémorragies ne cèdent pas à ce traitement, c'est que l'ovaire n'est pas en cause. Dans les hémorragies non menstruelles, en effet, dans les métrorragies liées à un fibrome, à un myome sous-muqueux, à une endométrite ou à un cancer du corps, l'insuline n'agit pas et il ne faut pas l'employer. Par ailleurs, pour éviter les accidents toujours possibles d'hypoglycémie, il faut faire absorber immédiatement avant les injections une dose suffisante d'hydrates de carbone sous forme de sucre, de chocolat, d'eau sucrée, etc.

Personnellement, j'ai traité jusqu'ici quatre malades suivant les données indiquées par Vogt. Les résultats obtenus ont été si nets qu'il m'a paru intéressant de les communiquer, et cela d'autant mieux que dans les ménorragies des jeunes filles ou des jeunes femmes les moyens thérapeutiques habituels restent souvent inefficaces et qu'en définitive, on est souvent amené à intervenir sur l'ovaire ou à faire de la radio- ou de la curiethérapie, ce qui n'est pas toujours sans inconvénient.

Voici, brièvement résumées, les conditions dans lesquelles j'ai fait faire des injections d'insuline.

Le *premier cas* concerne une jeune fille de 35 ans que j'avais opérée en 1924, à la Charité pour une dysménorrhée rebelle et chez qui j'avais fait une sympathectomie périartérielle hypogastrique. A l'intervention, on avait trouvé seulement un certain degré d'aplasie utéro-annexielle avec ovarite scléro-kystique bilatérale liée, elle-même, à un retard de développement physique et intellectuel assez accusé (hérédo-syphilis probable). Après avoir été réglée très régulièrement pendant deux ans de suite, la malade présenta ensuite une longue période d'aménorrhée (de Juin à Décembre 1926); puis elle se mit à souffrir de son ovaire droit; en même temps, les règles devinrent irrégulières et très abondantes. Dans leur intervalle, pertes blanches continuelles.

Lorsqu'elle entra dans mon service, le 3 Août dernier, la malade perdait depuis un mois; elle avait beaucoup maigri et présentait un état d'anémie assez accusé. Ne connaissant pas encore exactement à ce moment la technique de Vogt, je lui fis faire pendant dix jours de suite une injection de 15 unités d'insuline Byla, ce qui fit disparaître la leucorrhée et les hémorragies, sans qu'il y ait eu aucune augmentation de poids.

Quinze jours après, les pertes étaient complètement arrêtées, mais comme la malade souffrait encore de son ovaire au point de ne pouvoir reprendre son travail, je lui fis une castration bilatérale (les deux ovaires, en effet, étaient très altérés) suivie d'une transplantation d'un fragment d'ovaire dans l'épiploon de façon à conserver quelque temps encore la menstruation. Actuellement, la malade va bien.

Dans le *deuxième cas*, il s'agissait d'une femme de 24 ans qui avait eu une grossesse normale en 1922 En Mai 1923, elle eut une première hémorragie au moment de ses règles pour laquelle elle fut hospitalisée deux mois à Autun. Au mois de Mai 1924, elle fut hospitalisée trois mois à Paris pour le même motif. Cette année même, au mois de Mars, elle eut encore de nouvelles hémorragies.

A l'entrée à l'hôpital (12 Août 1927), la malade perd depuis un mois. L'examen gynécologique montre l'existence d'une rétroversion; les annexes ne sont pas perçues.

Quatre jours après l'entrée, malgré le repos au lit absolu et l'application d'une vessie de glace en permanence sur l'abdomen, les pertes ne sont pas modifiées. Suivant la technique de Vogt, on fait alors de l'insuline (45 unités par jour en deux injections, pendant trois jours de suite). Arrêt complet des hémorragies.

Quelques jours après, l'état général étant bien meilleur, on intervient pour corriger la rétroversion. On constate alors qu'il existe, de chaque côté, de l'ovarite scléro-kystique avec des brides de péri-ovarite. A gauche où les lésions sont plus accusées il existe, en outre, un petit hématosalpinx, ce qui amène à faire une salpingectomie unilatérale, suivie de fixation ligamentaire. Suites opératoires simples.

Malgré cette intervention, le mois suivant, à l'occasion de ses règles, la malade reprend des pertes tellement abondantes qu'en l'espace de quarante-huit heures elle présente un état anémique inquiétant. Aussi, sans tarder, on la soumet à nouveau aux injections d'insuline qui, cette fois encore, amènent en trois jours l'arrêt complet des hémorragies. Malgré cela, la malade étant obligée de travailler, pour prévenir les hémorragies, on fait une application intra-utérine de radium. Actuellement, l'aménorrhée est, de ce fait, encore complète. Mais je me demande si avant d'avoir recours à ce traitement on n'aurait pu faire, comme dans l'observation IV, de l'insuline à titre préventif.

Dans les deux derniers cas, l'insuline a suffi, à elle seule, à mettre fin aux hémorragies.

Dans la *troisième observation*, il s'agissait d'une femme de 30 ans. Mariée à 20 ans, elle avait eu trois grossesses et une fausse couche. Depuis trois ans, elle avait des règles très irrégulières et très abondantes. A l'entrée à l'hôpital, elle perdait depuis plus d'un mois. Amaigrissement de 10 kilogr.

A l'examen, on ne trouvait aucune lésion gynécologique appréciable. L'examen viscéral était négatif.

Après un traitement à l'insuline suivant la technique indiquée plus haut, les pertes s'arrêtèrent complètement.

Le 10 Novembre dernier, la malade écrit que depuis le traitement elle a eu ses règles deux fois d'une façon tout à fait normale.

Dans le *quatrième cas*, il s'agissait également d'une jeune femme, mère de trois enfants, qui avait des règles trop fréquentes (tous les 20 à 22 jours) et trop abondantes (de 8 à 10 jours). Elle présentait, en outre, une large déchirure du col et de la cellulite pelvienne qui se traduisait par des douleurs continuelles dans le bassin et dans les reins. Une stomatoplastie avait été faite au mois de Mars 1927; elle avait fait disparaître tous les phénomènes douloureux, mais n'avait pas suffi à améliorer le fonctionnement de l'ovaire, ce qui est souvent le cas.

Les règles étant toujours abondantes, au mois de Juillet et d'Août suivants, on fait faire deux injections d'insuline par semaine pendant les trois semaines de l'intermenstruum. A partir de ce moment, les règles deviennent régulières et ne durent plus que 5 à 6 jours. La malade engraisse de 7 kilogr.

Revue dernièrement, la malade dit que depuis son traitement elle ne s'est jamais si bien portée. Actuellement, il existe des signes de gravidité (grossesse de 2 mois environ), ce qui prouve bien que l'ovulation était redevenue normale.

Ainsi, chez ces quatre malades qui présentaient toutes des hémorragies d'origine ovarienne, l'insulinothérapie a eu les effets signalés par Vogt. Comment les expliquer?

A priori, on pourrait admettre que l'insuline, par l'albumine qu'elle renferme, possède une action hémostatique analogue à celle du sérum animal. Cette idée simpliste doit être cependant abandonnée puisque, seules, les métrorragies d'origine ovarienne sont influencées par l'insuline. Il est, du reste, facile de démontrer que, même dépouillée de toute substance albuminoïde, l'insuline est encore active. En réalité, c'est par une action élective sur l'ovaire que l'insuline intervient mais si cette action est relativement facile à mettre en évidence, il est encore très difficile d'en préciser le mécanisme.

On sait que normalement la menstruation s'accompagne d'un état d'hypervagotonie avec hyperglycémie qui est, d'ailleurs, contrebalancé par le corps jaune qui excite le sympathique et tend à rétablir ainsi l'équilibre vago-sympathique. Est-ce en diminuant l'hyperglycémie ou en actionnant le système vago-sympathique, puisque l'on admet que l'insuline est un des hypervagotonisants les plus puissants qui existent, que l'insuline intervient? Il est bien difficile de le dire, mais ce que l'on sait très bien, c'est qu'il existe entre l'insuline et le cycle ovarien des rapports excessivement intimes qui ont été mis en évidence à la suite de différentes observations cliniques et expérimentales.

En étudiant les effets de l'insuline chez des femmes bien portantes et en dosant le taux de la glycémie toutes les demi-heures, pendant les trois heures suivant l'injection, Robert T. Frank[1] et Fels[2] ont vu que l'action de l'insuline est plus forte dans le prémenstruum et pendant les règles que dans le postmenstruum. Or on sait que c'est dans les dix jours qui précèdent les règles que le sang est le plus riche en folliculine; sa teneur en hormone baisse ensuite pour se relever dans la deuxième moitié de l'intermenstruum, ce qui permet de dire que la diminution du sucre du sang à la suite d'injections d'insuline est parallèle à la teneur du sang en folliculine. De même, on a pu démontrer de la même façon que c'est dans la deuxième moitié de la grossesse où la teneur du sang en folliculine est toujours très élevée que l'insuline est le plus active, d'où l'indication de ne jamais faire de traitement par l'insuline, pendant la grossesse, sans beaucoup de précautions. Enfin, dans certains cas où l'insuline paraissait peu active, on a pu renforcer son action en y ajoutant de la folliculine ou du sérum sanguin prélevé pendant la période menstruelle.

Mais il y a plus, et lorsqu'on envisage les choses d'un peu plus près, on voit que l'insuline se rapproche par certains de ses effets de la folliculine. Il en est ainsi, en particulier, dans les stérilisations expérimentales obtenues par des injections d'hormones. On sait que de différents côtés on a pu, en injectant du sperme chez des femelles de lapin ou de rat, les rendre momentanément inféconds. Avec des greffes d'ovaires prélevés chez des femelles gravides, avec des extraits ovariens faits dans les mêmes conditions ou encore avec des extraits placentaires (le placenta étant très riche en folliculine), Haberland[3] est arrivé à stériliser temporairement des rates et des lapines. Avec des injections d'insuline longtemps prolongées, Vogt est arrivé aux mêmes résultats, ce qui conduit à penser que l'insuline se comporte comme la folliculine[4].

En clinique, indépendamment des métrorragies soumises à l'insulinothérapie, on a eu encore recours à l'insuline dans certaines toxicoses gravidiques qui paraissaient liées à une insuffisance ovarienne (Hofbauer) et, en particulier, dans les vomissements incoercibles de la grossesse. Tout récemment, enfin, Vogt a utilisé avec succès l'insuline chez deux malades dont l'état général laissait fort à désirer et qui avaient de l'aménorrhée. Dans les deux cas, il y eut une amélioration rapide de l'état général avec augmentation de poids et la menstruation se rétablit.

Tels sont, brièvement résumés, les quelques faits cliniques et expérimentaux actuellement connus qui établissent les relations fonctionnelles de l'ovaire et de la sécrétion interne du pancréas. *A priori*, il semblerait que si l'insuline injectée sous la peau de certaines femelles provoque une infécondité temporaire ou que, chez la femme, elle agit sur les hémorragies menstruelles, c'est parce qu'elle inhibe ou suspend l'ovulation. Mais alors comment expliquer qu'elle agisse également dans l'insuffisance ovarienne et dans l'aménorrhée? Sans doute, on pourrait faire valoir que,

1. Frank. — « Untersuchungen über das Ovarialhormon im Blute Gravider und Nichtgravider ». *Klin. Woch.*, 1927, n° 27.

2. Fels. — « Untersuchungen über Ovarialhormon im Blute Gravider und Nichtgravider ». *Klin. Woch.*, 1926, n° 50.

3. Haberlandt. — « Hormonale Sterilisierung weiblicher Tiere ». *Zent. f. Gynäk.*, 1927, n° 23.

4. D'après cela, il y aurait un antagonisme fonctionnel entre la folliculine et l'insuline d'une part, les extraits thyroïdiens, l'adrénaline et la rétropituitrine d'autre part. On sait, en effet, que dans certains diabètes où l'insuline échoue, on peut réveiller son activité après radiothérapie du corps thyroïde (Falta). De même la rétropituitrine combat les accidents de l'insuline.

dans ces derniers cas, c'est surtout par son action sur le métabolisme des hydrates de carbone ou par le relèvement de l'état général qu'elle agit. Il semble toutefois beaucoup plus vraisemblable d'admettre que l'insuline agit à la manière d'un ferment ou d'une vitamine et qu'elle régularise tout simplement le cycle de l'ovulation. J'ai montré, ailleurs[1], que les métrorragies des jeunes filles ne sont pas liées nécessairement à un hyperfonctionnement, mais bien plutôt à un dysfonctionnement de l'ovaire et la meilleure preuve, c'est qu'aux résections plus ou moins étendues, défendues et pratiquées par quelques chirurgiens qui croyaient ramener ainsi le fonctionnement de l'ovaire à des proportions plus normales, Sippel a substitué l'idée de faire des greffes ovariennes qui agissent tout aussi bien. En réalité, lorsqu'on examine les ovaires de ces jeunes filles ou de ces jeunes femmes qui présentent des métrorragies, on voit qu'il y a souvent des kystes folliculaires et pas de corps jaune récent et c'est parce qu'à un moment donné, suivant la conception de Schrœder, le follicule n'a pas éclaté et qu'il ne s'est pas formé de corps jaune que l'ovulation a cessé d'être normale. En l'absence de C. J., les follicules primordiaux se mettent à évoluer de façon anarchique sans arriver jusqu'au bout de leur évolution, ce qui provoque du côté de la muqueuse utérine un état d hyperplasie qui est à l'origine des hémorragies observées. Et celles-ci se prolongent et durent tant que l'ovulation reste troublée. A partir du moment où le follicule évolue régulièrement et où à la déhiscence folliculaire fait suite un corps jaune qui évolue, lui aussi, dans des conditions normales, la menstruation reprend un rythme régulier. Il suffit donc que l'ovulation redevienne normale pour que les hémorragies disparaissent. On comprend, en effet, que les greffes soient particulièrement efficaces puisqu'elles réalisent l'opothérapie la meilleure que nous puissions faire.

Il est probable que l'insuline agit de la même façon et que c'est par son action directe sur le cycle ovarien qu'elle amène l'arrêt des hémorragies d'origine ovarienne; mais la chose ne peut encore être affirmée. Il appartient aux biologistes d'étudier les effets de l'insuline sur le cycle ovarien en analysant de près les modifications fonctionnelles des sécrétions vaginales chez des femelles soumises à l'insulinothérapie ou en utilisant tout autre test biologique.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

7 Février 1928.

Sur le secret médical. — *M. Cazeneuve* étudie ses rapport avec l'application des lois sur les accidents du travail. Il estime inéluctable certaines dérogations au secret médical absolu, du fait des actions judiciaires qui naissent de l'application de ces lois.

— *M. Bard.* Si l'on estime que certains intérêts supérieurs nécessitent une suspension du secret médical, il est indispensable que des textes de lois précisent rigoureusement les circonstances où cette suspension sera nécessaire, afin d'éviter au médecin toute appréciation individuelle et, par suite, sa responsabilité éventuelle dans la violation du secret.

Si l'on ne vise qu'à réprimer les abus des assurances de tous ordres dont le fonctionnement même pousse l'assuré à « s'installer » dans la maladie, comme d'autres jadis s'installaient dans la guerre, il faut délibérément organiser le contrôle des incapacités du travail en dehors des médecins traitants.

Le milieu intérieur dans la série animale. — *M. Portier.* Chez les invertébrés les plus inférieurs, le milieu intérieur est identique à l'eau de mer, sauf que le *pH* est un peu inférieur (7,2 à 7,4 au lieu de 8,15 pour l'eau de mer). Chez les mollusques apparaissent les sels « tampons »; chez les insectes existent des acides aminés en quantité notable. Les poissons cartilagineux ont jusqu'à 30 gr. d'urée par litre de sang.

Action préventive de l'or contre la syphilis. — *M. Levaditi* a étudié à ce point de vue, chez le lapin, le thiosulfate d'or et de sodium (crisalbine). La protection ne dépasse pas 10 jours après l'injection intramusculaire. Le tellure et le bismuth sont infiniment plus actifs.

L'hypertrophie congénitale du col vésical. — — *M. Marion* a observé de la dysurie chez des sujets jeunes, non explicable par des lésions urétrales, prostatiques ou nerveuses.

Il pense qu'il s'agit d'une hypertrophie congénitale du col de la vessie et en expose les raisons.

Elections. — *MM. Jean Lépine et Abelous* sont élus *associés nationaux* de l'Académie.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

4 Février 1928.

Du mécanisme de la vaccination antidysentérique par voie buccale. — *M. L. Powell* conclut de ses expériences que, chez les lapins immunisés contre la dysentérie par voie buccale, le sérum ne possède pas de propriétés préventives bien accusées et que, par conséquent, l'immunité active de ces lapins ne repose pas sur les anticorps contenus dans leur sérum.

De la valeur comparée de l'anatoxine diphtérique et du floculat anatoxine-antitoxine pour la production de l'immunité antitoxique spécifique. — *M. G. Ramon.* D'après les résultats obtenus dans des essais nombreux et tout à fait comparables, l'antigène complexe qu'est le floculat anatoxine-antitoxine se montre très inférieur à l'anatoxine diphtérique dans la production de l'immunité antitoxique spécifique chez l'animal. Il n'en va pas autrement chez l'homme: des essais effectués avec Ch. Zoeller l'ont prouvé.

De l'influence sur l'anatoxine diphtérique de la précipitation par certains agents chimiques. — *M. G. Ramon.* Dans les conditions des essais relatés et qui ont été effectués de telle sorte (doses correspondantes des différents produits. mêmes délais d'injection, etc.) qu'ils permettent une comparaison facile et aussi exacte que possible, l'antigène obtenu par précipitation de l'anatoxine diphtérique au moyen de divers agents chimiques, et en particulier de l'acide chlorhydrique, possède une valeur moindre que celle de l'anatoxine elle même pour la production de l'immunité antitoxique spécifique chez le cobaye et chez le cheval. Cet antigène se montre en outre peu stable. Ici encore, la réaction de floculation, pratiquée préalablement à l'immunisation des animaux, a permis de prévoir dans une certaine mesure les résultats obtenus *in vivo*.

Contribution à l'étude du mécanisme de la création des races des trypanosomes du nagana anticorps-résistantes (*Première note*). — *M. S. Mutermilch et Mlle E. Salamon* montrent que les rechutes chez le cobaye trypanosomié, ainsi que l'apparition des trypanosomes résistant aux anticorps chez la souris traitée par les trypanosomes lysés *in vitro* par un sérum spécifique, ne sont pas dues à la formation des corps de résistances ultramicroscopiques (« latent bodies » de Moore et Breinl), mais, jurqu'à preuve du contraire, à une simple sélection, conformément à l'ancienne conception de Levaditi et Mutermilch.

Contribution à l'étude du mécanisme de la création des races de trypanosomes anticorps résistantes (*Deuxième note*). — D'après *M. S. Mutermilch et Mlle E. Salamon*, le mécanisme de la crise chez le cobaye trypanosomié est à concevoir de la manière suivante: après une septicémie qui dure 4 à 5 jours environ, les anticorps spécifiques apparaissent brusquement dans la circulation générale, sécrétés par les organes hématopoïétiques (anciennes expériences de Mutermilch); leur taux est, au début, minime et suffit tout au plus à la destruction des parasites les plus sensibles; de nouvelles quantités d'anticorps lytiques continuent à être déversées dans le torrent circulatoire, et leur accumulation a pour effet la destruction progressive des parasites de moindre résistance jusqu'au moment où, seuls, les individus doués d'une résistance naturelle absolue survivent, se multiplient et donnent lieu à la récidive. Les organes ne servent pas de lieu de refuge aux trypanosomes.

Milieux vaccinés et antivirus. — *MM. Tzekhnovitzer, Goldenberg et Pzouverkalov* montrent que les substance empêchant le développement des cultures de coli-bacilles ou de streptocoques varient beaucoup suivant la nature du milieu employé, ce qui concorde avec les faits observés au sujet des milieux vaccinés.

Les ensemencements croisés de colibacilles, de proteus, de bacilles typhiques ou paratyphiques A dans les milieux vaccinés homologues ou hétérologues montrent que l'arrêt du développement des cultures ne dépend point de l'épuisement des milieux, mais, d'une part, de la présence de complexes azotés ne convenant pas aux microbes et, d'autre part, de l'action inhibitrice des produits de métabolisme par lesquels certaines espèces microbiennes agissent sur les autres.

Sur l'appareil de Golgi. — *M. Guilliermond.*

Election du président de la Société de Biologie. — *M. d'Arsonval* a été élu par 68 voix sur 78 votants.

Election d'un membre titulaire. — *M. Garrelon* a été élu par 40 voix sur 71 votants.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

3 Février 1928.

Sur la consolidation accélérée des fractures. — *M. Léo* communique l'observation d'un blessé de guerre, atteint d'une pseudarthrose du tibia qui, malgré trois greffes osseuses successives, n'avait pu être consolidée. L'ingestion de silicium-calcium pendant deux mois permit d'obtenir la consolidation.

L'auteur relate dans sa communication les phénomènes qui se produisirent localement pendant le traitement et les constatations radiologiques faites au cours de cette période.

Sur la splénectomie. — *M. Léo* a pratiqué 3 splénectomies : 2 pour ruptures de la rate par arme à feu et par accident d'auto; 1 dans un cas de leucémie myéloïde, avec un an de survie. Dans un 4e cas déjà publié, M. Léo a fait une splénorraphie pour une plaie transfixiante de la rate par blessure de guerre.

A propos des luxations du coude en dehors. — *M. Judet* en communique 3 observations avec radiographie : 1° chez un enfant de 13 ans, luxation complète des deux os de l'avant-bras en dehors avec arrachement de l'épitrochlée et luxation de la tête du radius en avant, réduction facile et guérison complète : 2° chez un adulte, luxation incomplète en dehors avec fracture du condyle externe de l'humérus, réduction difficile au 8e jour, 18 mois plus tard la flexion atteint 90°, l'extension 135°; 3° luxation postéro-externe du coude, guérison rapide.

— *M. Petit de la Villéon* communique également un cas avec fracture de l'épitrochlée, survenu chez un enfant de 6 ans. Réduction immédiate et facile.

A propos des diverticules du duodénum. — *M. R. Bonneau* pense que le cas publié par M. Villandre dans la dernière séance est un cas typique auquel était applicable la méthode de choix d'ailleurs employée par l'auteur : résection avec suture. Ce n'est que dans un cas de diverticule impossible à enlever, par suite de connexions trop intimes avec le pancréas, le cholédoque ou les gros vaisseaux, qu'on est obligé de s'en tenir à la gastro-entérostomie.

Les caractères de la pièce anatomique permettent d'affirmer la nature congénitale de la lésion.

Un cas de décapsulation du rein pour néphrite douloureuse. — *M. Fernand Rousseau* communique une observation de décapsulation suivie d'un bon résultat opératoire avec cessation des douleurs rénales devenues intolérables pour le malade. Il pense que la décapsulation ne constitue qu'une énervation partielle du rein, et que si, dans quelques

1. G. Cotte. — *Les troubles fonctionnels de l'appareil génital de la femme.* Masson, éditeur, Paris, 1928.

cas, les résultats laissent à désirer, dans la majorité des cas ils sont satisfaisants. L'opération, de plus, est bénigne et facile à exécuter.

— *M. Iselin* considère la décapsulation comme le procédé de traitement des nephralgies et même de certains cas où existe une lésion rénale capable à elle seule de déterminer des douleurs. Il relate un cas dans lequel il fit, avec un résultat parfait, à droite une décapsulation en laissant volontairement un calcul intra-rénal, et à gauche, 20 mois plus tard, une autre décapsulation pour rein douloureux et atrophique. Guérison complète pendant 6 ans.

Un cas de sténose médio gastrique. — *M. Lanos* communique une observation de sténose médio-gastrique pour laquelle on avait pratiqué un an auparavant une gastro-entérostomie placée sur la poche inférieure. L'auteur dut intervenir pour faire une gastrectomie supprimant l'ulcère et la poche inférieure et une nouvelle gastro-entérostomie au bouton de Jaboulay.

Phlegmon de la loge rénale consécutif à un lavage vésical deux mois après la néphrectomie. — *M. Lavenant* communique cette observation et attribue cette complication au reflux dans un uretère tuberculeux resté perméable; le lavage avait eu lieu sous pression avec occlusion de l'urètre complètement incontinent.

Cinquante observations de rachi-anesthésies à différents niveaux. — *M. R. Massart*, dans ces cinquante cas qui datent de plusieurs années, a employé tantôt la novocaïne seule, tantôt la stovaïne avec strychnine, comme le préconisait Jonnescu, tantôt la novocaïne et la strychnine.

Les observations les plus intéressantes sont celles d'anesthésies hautes, médio-cervicales ou dorsales supérieures, faites avec de petites doses de stovaïne et de strychnine; ces injections ont donné des anesthésies excellentes sans incidents.

Par contre, des accidents ont été observés au cours d'anesthésies lombaires où l'injection de novocaïne sans strychnine était faite dans le cul-de-sac médullaire.

Deux accidents mortels immédiats ont décidé l'auteur à abandonner la méthode.

Un cas de synostose radio-cubitale. — *M. Roederer* en donne une observation chez un enfant de 3 ans. L'avant-bras demeure en pro-supination; il n'existe aucune limitation des mouvements du coude.

Sur la neurotomie rétro-gassérienne. — *M. Bourguet* présente une malade opérée il y a 6 mois pour une névralgie du nerf maxillaire supérieur droit que les injections d'alcool n'avaient calmée que passagèrement.

La partie interne de la racine sensitive avait été conservée volontairement pour ne pas avoir de kératite consécutive. Après l'intervention est survenue une paralysie faciale transitoire.

L'auteur rappelle sa technique personnelle de l'opération et les conceptions sur lesquelles elle est basée.

Charles Buizard.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

15 Janvier 1928.

Un cas de tuberculose rénale avec urines stériles (*Suite de la discussion*). — *M. Iselin* a enlevé, chez un enfant de 16 ans, un rein atteint à la fois de tuberculose de son pôle supérieur et de pyélite subaiguë banale à colibacilles. La présence du colibacille dans les urines purulentes ne suffit donc pas à faire éliminer le diagnostic de tuberculose.

— Chaque année, *M. Legueu* trouve, derrière des pyuries colibacillaires qui ont été longuement traitées, des lésions de tuberculose rénale.

— *M. Heitz-Boyer* rappelle la fréquence des dilatations pyéliques dans la tuberculose rénale; ainsi le colibacille trouve, dans ces bassinets, des conditions favorables à son développement.

— Pendant la grossesse, *M. Michon* a souvent vu une pyurie colibacillaire marquer le développement d'une tuberculose rénale.

— *M. Marion* a fréquemment noté la coexistence de colibacillose et de tuberculose. Chez une malade à colibacilles et dont les urines s'étaient montrées à 5 à 6 reprises incapables de tuberculiser le cobaye, la division des urines révéla une faillite fonctionnelle complète de l'un des reins (concentration uréique de 2 grammes, en face d'une concentration de 24 gr. par litre pour le rein opposé) qui fit conclure à une tuberculose rénale: l'opération la vérifia. Un autre malade, atteint de lithiase bilatérale, fit, après ablation d'un calcul pyélique d'un côté, une tuberculisation de sa plaie, révélation d'une tuberculose sous-jacente à sa lithiase, ce qui ne simplifiera pas les indications thérapeutiques ultérieures. D'autre part, on ne peut plus admettre que toute pyurie amicrobienne ait une origine tuberculeuse. L'origine de l'infection échappe bien souvent dans les suppurations qui, devant nos moyens actuels de recherche, paraissent aseptiques. Il y aurait là un très intéressant travail à faire.

— Depuis 3 ans, *M. Heitz-Boyer* suit 2 sujets atteints d'une pyurie aseptique qui se portent très bien et chez qui rien ne permet de conclure à la tuberculose.

— *M. Michon* demande si ces conclusions sur l'origine non tuberculeuse des pyuries amicrobiennes reposent sur un examen direct des reins.

— *M. Marion* dit qu'elles ne reposent que sur des données cliniques: une malade, suivie depuis de longues années, présente à chaque division des urines une valeur fonctionnelle égale des deux reins et elle a une pyurie amicrobienne intermittente.

Analyse de l'action du 440B (Neptal) (*discussion*), — *M. Noguès* lit une note de *MM. Lecène. d'Allaines et Wolfromm* qui ont utilisé le Neptal dans 2 cas d'anurie supposée à tort réflexe, alors qu'elle relevait de lésions de néphrite. Leurs constatations sont d'accord avec celles de M. Chabanier et de ses collaborateurs.

Chez la 1re malade, ayant 0 gr. 72 d'urée sanguine, après l'injection de Neptal, la diurèse s'éleva rapidement à 1.250 gr. et se maintint les jours suivants entre 1.100 et 1.500 gr. L'urée sanguine, tombée au 6e jour à 0 gr. 44, remonta au 7e jour à 1 gr. 12, pour s'abaisser à 0 gr. 35 au 9e jour. Mais, 43 jours après, l'urée sanguine était de 0 gr. 60, la constante de 0,134 et la phénol-sulfone-phtaléine de 30 pour 100 seulement. Dans ce cas, si le Neptal a contribué à dénouer la crise d'anurie, il a certainement déterminé un certain degré de néphrite fonctionnelle et, peut-être, aggravé les lésions rénales.

Un 2e malade, opéré d'amputation périnéale du rectum, alors que son urée sanguine était de 0 gr. 40, fait de l'anurie sitôt après l'opération. Au bout de 24 heures, on lui injecte du Neptal: l'anurie reste aussi complète. Au bout de 48 heures, un double cathétérisme des uretères montre l'intégrité de ceux-ci et permet de ramener quelques gouttes d'urine à faible concentration uréique (4 gr. 06). Puis, toute sécrétion cesse, malgré lavages du bassinet, distensions de la vessie et traitement médical de l'anurie. L'urée sanguine s'élève progressivement jusqu'à 3 gr. 70. Le malade succombe 6 jours après l'opération. Dans ce cas, le Neptal a été totalement inefficace, peut-être même a-t-il été nuisible.

Il semble donc qu'il ne faille employer le Neptal que lorsque des épreuves rigoureuses (telles que la phénol-sulfone-phtaléine et la constante) ont permis d'affirmer l'intégrité de la fonction rénale. Le dosage de l'urée sanguine est à lui seul incapable de donner une sécurité suffisante.

Lithotritie d'un calcul en sablier chez un prostatectomisé. — *M. Minet* est parvenu à guérir par lithotritie un malade prostatectomisé et porteur d'un gros calcul vésical en sablier, assez mou. La lithotritie fut assez délicate: l'instrument dut racler le calcul pour se frayer un chemin permettant une bonne prise. 3 broiements suivis de 3 aspirations vinrent à bout de la pierre. La cystographie est capable de dire en quels cas la taille, en quels cas la lithotritie est indiquée. Si le diaphragme vésico-prostatique est étroit, il s'agit d'une variété de calcul enclavé et la taille est nécessaire; si l'orifice est large, la lithotritie est possible; elle l'est encore en cas de calcul en sablier engagé dans le diaphragme; celui-ci a alors gardé assez de souplesse pour permettre l'insinuation, autour du calcul, du lithotriteur.

Anurie non calculeuse et cathétérisme des uretères. — *M. Lepoutre*, chez un glycosurique en pleine crise d'anurie (3 gr. d'urée sanguine) pratiqua une cystoscopie et vit l'un des uretères bouché par un gros bouchon purulent; une sonde pénétra jusqu'au bassinet. Il sortit alors de l'uretère un ruban de pus concrété comparable à de la couleur à l'huile sortant d'un tube d'étain; une énorme polyurie s'ensuivit, tandis que l'urée sanguine tombait rapidement à 0 gr. 25; bien qu'un seul uretère eût été sondé, l'urine coulait des deux reins.

— *M. Marion* demande si à ce pus ne se mêlait pas du sable urinaire.

— *M. Lepoutre* dit qu'il ne s'agissait que d'un ruban de pus brunâtre, coloré par du sang et long de 5 à 7 cm.

— *M. Heitz-Boyer* a vu une obstruction urétérale, non sableuse, provoquée par des caillots.

— *M. Minet*, dans un cas de tuberculose rénale, a vu un uretère bouché par un magma caséeux qui entraîna l'anurie.

— *M. Noguès* lit une note de *M. André* (de Nancy) ayant trait à 2 cas d'anurie excrétoire d'origine mécanique, mais non calculeuse: des caillots avaient bouché l'uretère.

— *M. Pasteau* connaît un certain nombre de cas d'anurie liée à l'obstruction de l'uretère par des caillots.

Malformation congénitale du col vésical. — *M. Marion* rapporte une observation de *MM. Picquet* et *Bonnecaze* (de Sens) ayant trait à un malade qui, depuis 15 ans, avait des troubles douloureux de la miction. La vessie était en rétention chronique avec distension. On fit d'abord une cystostomie sus-pubienne, puis, quelque temps après, la valeur fonctionnelle des reins s'étant relevée, une ablation au doigt du col vésical et de la portion attenante de l'urètre. Guérison complète maintenue 9 mois après.

M. Marion a tout récemment opéré pour une lésion semblable un jeune homme, très gêné pour uriner, et chez qui, par erreur, avait été pratiquée une urétrotomie interne, naturellement sans résultat. La cystoscopie montra un col d'aspect particulier: sa limite inférieure se présentait bien nette et bien tranchée, au lieu de revêtir son aspect dégradé habituel; bref la partie inférieure du col était en tous points semblable à sa partie supérieure. La cystostomie montra le syndrome non anatomique habituel dans ces cas: vessie à paroi épaissie jusqu'à la grosseur du pouce, bourrelet circulaire autour du col. Le col fut enlevé par incision circulaire. Ce malade urinera certainement sans difficultés dès guérison de la plaie opératoire.

Ainsi, dans tout cas de rétention, il faut avant tout éliminer le tabes. Si l'on trouve que la vessie a gardé sa contractilité, on est en droit d'espérer le rétablissement de la fonction, si l'on peut supprimer un col atteint d'hypertrophie musculaire ou glandulaire.

— *M. Janet* a vu coexister, chez un malade, « prostatique sans prostate », une rétraction de l'aponévrose palmaire et une induration plastique des corps caverneux; il se demande s'il ne peut y avoir de rapport entre ces lésions.

— *M. Marion* insiste sur la constance du syndrome anatomique observé dans ces cas et seulement dans ces cas.

— *M. Minet* a vu, chez un malade atteint de troubles de la miction, une grosse barre d'hypertrophie musculaire postérieure au col, le col lui-même ne faisant aucune saillie dans la vessie.

Hypertrophie prostatique chez un sujet de 43 ans; prostatectomie, guérison. — *M. Legueu* fait un rapport sur une observation extrêmement détaillée de *M. Gérard* (de Lille) concernant un malade de 43 ans atteint depuis 7 ans de troubles urinaires que guérit la prostatectomie. M. Legueu fait observer qu'il ne doit plus être question d'âge dans l'adénome prostatique. La lésion anatomique commence de bonne heure; son dynamisme, qui seul importe, la révèle à des moments variables. Il faut se défier des prostatites chroniques avec rétention; il n'y a pas, en de tels cas, du prostatite, ou s'il en est une, il se cache quelque chose derrière. La cystoscopie est alors capable de révéler des signes certains d'adénome.

— *M. Minet* dit que parfois la prostatite chronique précède l'adénome (pour affirmer la prostatite, il faut que l'exsudat glandulaire ait des caractères inflammatoires), mais qu'il ne croit pas, comme les auteurs allemands, à une relation constante entre les deux affections.

— *M. Noguès* lit une note de *M. Pillet* (de Rouen) qui guérit de ses troubles de la miction, par prostatectomie en deux temps, un sujet assez jeune atteint d'adénome; cependant la cystoscopie n'avait montré aucune saillie intravésicale.

Un cas rare de fistule urinaire. — *M. Legueu* rapporte une observation de *M. Castillo Blanco y Castro* qui a étudié par la radiographie, après injection d'iodipine, une fistule urinaire très étendue dont le point de départ était l'urètre et la glande de Cooper et qui s'en allait de là à la région trochantérienne, à la fosse iliaque et remontait jusqu'à la hauteur de la 5e lombaire.

Élection. — *M. Fey* est nommé *membre titulaire parisien*.

G. Wolfromm.

SOCIÉTÉ DE PSYCHIATRIE

19 Janvier 1928.

Relations de la psychose maniaque-dépressive avec les crises de migraine, d'épilepsie, d'asthme ou d'urticaire. — *MM. Tinel et Lamache* rapportent un certain nombre d'observations où se montrent entre ces divers syndromes de curieuses associations, alternances ou substitutions, dont ils étudient les diverses modalités. Toutes ces affections semblent bien constituer une véritable famille pathologique, obéissant aux mêmes lois, soumises à des mécanismes pathologiques à peu près identiques et capables d'exercer les unes sur les autres de remarquables actions suspensives. Cette notion de parenté est des plus importantes puisque chaque progrès accompli dans l'étude ou le traitement de l'une quelconque de ces maladies est légitimement valable pour toutes les autres.

Résultats de la phlycténothérapie dans le traitement des crises d'excitation, de dépression ou de confusion mentale. — *M. Tinel* utilise couramment depuis plusieurs années les injections de sérosité de vésicatoire. Il estime que c'est un excellent procédé thérapeutique, provocateur d'une légère ascension thermique, d'une assez forte réaction leucocytaire avec éosinophilie modérée, et qui réalise une indiscutable stimulation des activités organiques. Il semble donner de bons résultats surtout dans les formes subaiguës et traînantes d'excitation maniaque ou d'agitation anxieuse; mais il se montre impuissant dans les grandes crises d'excitation ou de confusion aiguës, de même que dans les états dépressifs profonds, faute, sans doute, d'une possibilité de réaction de la part d'un organisme en état d'inertie végétative.

Un cas de schizophasie avec glossomanie et syndrome de jeu. — *MM. Schiff et Courtois* présentent un malade dont la désagrégation mentale se traduit surtout par un langage extrêmement dissocié et renfermant de nombreux néologismes. L'activité pragmatique demeure cependant intacte. Les auteurs insistent ici sur l'élément de jeu qui intervient dans la création glossolalique.

Régression de paralysie générale par la phlycténothérapie. — *MM. P. Courbon et G. Fail* présentent une paralytique générale qui, entrée il y a un an dans un état de démence avec amnésie, désorientation, incohérence mégalomaniaque, dysarthrie, séroréactions positives et cachexie physique, fit, à la suite de 5 injections de sérosité de vésicatoire faites à 10 jours d'intervalle, une régression considérable. Disparition du délire, retour complet de la mémoire, conscience de la nature pathologique des troubles mentaux. Physiquement les forces et l'embonpoint avaient réapparu. Le Bordet-Wassermann, la lymphocytose et l'albuminose persistèrent.

A. Ceillier.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

16 Janvier 1928.

Paralysie générale ; délire hallucinatoire. — *MM. H. Beaudoin et Moigneau* présentent 2 observations :

1° Celle d'une malade, fille de paralytique générale, chez laquelle les troubles mentaux sont apparus progressivement et qui, après un traitement à domicile, a présenté brusquement des phénomènes nouveaux, parmi lesquels des hallucinations. Impaludation : fixation des troubles hallucinatoires, avec minimum de délire explicatif;

2° Celle d'une seconde malade, traitée il y a 5 ans pour troubles oculaires, et qui, depuis 18 mois environ, présente un automatisme mental à formules multiples, mais fixes : idées d'influence intervenant en particulier comme thème explicatif d'un achoppement syllabique très net.

Erotomanie chez une schizophrène en évolution; valeur de l'intuition délirante dans l'érotomanie. — *MM. R. Dupouy et J. Picard* rapportent l'observation d'une schizophrène de 23 ans (constitution schizoïde, désaffectivité familiale, rêveries autistiques, rétrécissement progressif du champ de l'activité (pragmatique) dont la déviation affective et les tendances imaginatives ont donné naissance à un syndrome érotomaniaque à l'égard du Pape. Si le syndrome correspond en tous points aux postulats énoncés par M. de Clérambault, le point de départ a été intuitif et les auteurs insistent sur le mécanisme psychologique particulier.

Délire épisodique de persécution par ectopisme mental chez une paysanne, cuisinière à Paris. — *MM. P. Courbon et Vie.* Présentation d'une vieille fille de 53 ans qui, malgré un séjour de 20 ans à Paris comme cuisinière, est restée totalement réfractaire aux mœurs citadines. Elle est déplacée dans le milieu social où elle vit et cet « ectopisme mental » semble avoir favorisé l'éclosion d'une bouffée délirante apparue à l'occasion de sa ménopause.

Délire de persécution consécutif à une encéphalite aiguë. — *MM. L. Marchand, J. Picard et A. Courtois.*

Démence précoce par méningo-névraxite. — *M. L. Marchand.*

L. Marchand.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

24 Janvier 1928.

Le traitement de la paralysie faciale par l'introduction électrolytique d'iode avec pénétration intracranienne du courant. — *M. Bourguignon*, dans cette communication, précise certains détails de technique.

Nouvelle note à propos de « colonne vertébrale et accidents ». — *MM. Laquerrière et Loubier* présentent les clichés d'une malade envoyée pour radiographie de la colonne vertébrale à la suite d'un traumatisme. La colonne vertébrale est normale, mais les douleurs sont expliquées par une médiastinite avec aortite et dilatation de toute l'aorte thoracique.

Un cas d'insuccès de la méthode de Bergonié. — *M. Laquerrière* relate l'observation d'une jeune obèse avec insuffisance ovarienne et ayant subi tous les traitements sans résultats. La méthode de Bergonié fut très mal tolérée et fit apparaître des traces d'albumine. Ce cas est exceptionnel, mais confirme qu'il y a des obèses pour lesquels l'exercice, même électrique, est mauvais.

Fracture verticale de l'astragale. — *M. R. Lehmann* présente un cliché sur lequel en vue antéropostérieure on aperçoit une fracture de l'astragale qui semble diviser l'os par sa moitié et sagittalement en deux parties égales, aspect assez rare. Sur le profil, un des fragments est sur un plan antérieur à l'articulation tibio-astragalienne. Il s'agit d'un ouvrier tombé debout d'une échelle (chute de 1 m. environ).

Luxation des métacarpiens en arrière. — *MM. Wolfsohn, R. Lion et R. Lehmann* rapportent l'observation d'un homme jeune tombé sur le poing fermé. Peu après l'accident, un gros œdème et une tuméfaction postérieure ont fait penser à des fractures des métacarpiens. La radio de profil montre qu'il s'agit d'une luxation qui a été réduite peu après l'accident. Le blessé a guéri en quelques jours.

J. Loubier.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

11 Janvier 1928.

Enquête sanitaire à la Grande Comore en 1925; observation de paludisme à forme épidémique. — Une maladie fébrile, à caractère épidémique, décima en 1925 la Grande Comore, considérée jusque-là, par son bon état sanitaire habituel, comme la « perle de l'Océan indien ». La mortalité fut, suivant les localités, de 15 à 30 pour 100 du chiffre de la population.

L'enquête à laquelle se livra *M. J. Raynal*, envoyé de Madagascar en mission dans l'île, lui permit d'établir la nature du mal : il s'est agi de paludisme à *Plasmodium præcox*.

Jusque-là, les hématozoaires de Laveran étaient inconnus dans la Grande Comore dont le sol volcanique est très poreux et qui ne possède aucun cours d'eau permanent. L'apport des anophèles s'est fait par les nombreux petits bateaux venant de Madagascar, pourvus de collections d'eau pour la boisson. L'apport des germes est dû aux étrangers attirés par la culture de la vanille devenue très rémunératrice.

La prophylaxie du mal semble, à première vue, facile : quininisation préventive et curative, suppression des rares collections d'eau qui existent et réglementation des nombreuses citernes que possèdent les habitants de l'île.

Recherches sur l'index paludéen de la population indigène dans la région du Kontum (centre Annam). — La province de Kontum, sur un plateau de 600 à 900 mètres d'altitude, nouvellement ouverte à la colonisation, est un centre important de paludisme autochtone. *M. H. Morin* a trouvé des indices d'infection élevés chez les enfants comme chez les adultes. *Plasmodium malariæ* est le plus souvent rencontré. Le succès de la colonisation est donc étroitement subordonné à la lutte contre le paludisme.

A propos de la fièvre rouge congolaise. — *M. J. Legendre* est d'avis que l'affection signalée au Congo par Lefrou sous le nom de « fièvre rouge » est simplement de la dengue.

La lutte contre la fièvre jaune. — *M. A. W. Sellards* exprime nettement l'avis que *Leptospira icteroides* n'est nullement, comme l'a avancé Noguchi, l'agent causal du typhus amaril. Pour lui, *Leptospira icteroides* est identique à *Leptospira icterohemorragiæ* de la fièvre ictéro-hémorragique ou maladie de Weil. Le sérum de convalescents de fièvre jaune ne protège pas les cobayes inoculés avec l'un ou l'autre de ces deux spirochètes. Il y a, par contre, protection complète avec le sérum des malades convalescents de spirochétose ictéro-hémorragique. Sellards a également toujours échoué dans des essais de transmission du *Leptospira icteroides* par *Aedes ægypti* (*Stegomyia fasciata*).

Résumé de l'action, en Afrique équatoriale française, pendant 8 ans (1920-1927), d'un secteur de prophylaxie de la maladie du sommeil. — *M. G. Muraz* donne de longs détails sur la lutte antitrypanosomique qu'il a dirigée durant 8 années dans la région sud du Tchad. Quinze « cités de trypanosomés » ont été édifiées, sortes de villages de ségrégation libres où les malades, mieux surveillés, sont mieux traités. Les tournées n'ont plus lieu qu'une fois par année, mais les recherches sont plus complètes, et l'on peut ainsi abaisser progressivement le nombre des contaminations nouvelles.

De 11.123 trypanosomés recensés depuis 1919, il en restait seulement 4.907 fin 1926.

G. Muraz reconnaît, lui aussi, en la tryparsamide, un médicament de très haute valeur, le seul vraiment efficace à la période secondaire de la maladie.

Administration du sérum antidysentérique « per os » et en lavements dans le traitement de la dysenterie bacillaire. — Dans plus de 100 cas de dysenteries bacillaires (à b. de Shiga, Flexner, Hiss, Saïgon indistinctement), *M. L.-R. Montel*, à Saïgon, a obtenu de remarquables effets thérapeutiques par le sérum antidysentérique (anti-Shiga) administré en lavement ou absorbé *per os*.

Après grand lavage évacuateur, lavement de 50 cmc de sérum, additionné de XX gouttes de laudanum et 75 gr. eau bouillie tiède : un lavement matin et soir. Par la bouche, 60 cmc de sérum trois fois par jour, additionné d'eau bouillie ou de sirop de groseilles (pour les enfants, doses moitié moindres).

La supériorité de cette technique sur la méthode classique des injections sous-cutanées paraît à l'auteur incontestable ; elle est plus facile à mettre en œuvre ; les résultats sont plus rapides ; la cessation des douleurs, du ténesme, des nausées est pres-

que immédiate ; les accidents sériques sont supprimés.

Six cas de tétanos infantile traités par la sérothérapie (ancien sérum antitétanique de l'Institut Pasteur) suivie de guérison. — Les enfants traités par *M. D. Ricou* et guéris ont reçu des doses quotidiennes de 40 à 60 cmc de sérum antitétanique par voie sous-cutanée et, tous les 2 ou 3 jours, des doses de 10 à 20 cmc par la voie intrarachidienne. Ils ont, dans l'ensemble, reçu 500 à 900 cmc de sérum, dont 80 à 100 cmc dans le canal rachidien.

Il convient parfois d'associer à la sérothérapie des injections d'atropine pour agir sur le vago-sympathique, et il faut se méfier des placards violacés et ecchymotiques apparaissant au cours du traitement.

L'infection tuberculeuse révélée par les cutiréactions à la tuberculine, chez les indigènes de Figuig (Maroc oriental). — Profitant des tournées de vaccination jennérienne faites dans les sept ksour du pays de Figuig, *M. J. Mathieu* pratiqua 1012 cutiréactions à la tuberculine chez les Berbères blancs, les Harotins et les israélites de la région. La population berbère donne, comme indices, chez les enfants 19,94 et chez les adultes 57,69 ; la population israélite, 8,9 chez les enfants et 56,9 chez les adultes. En comparant ces chiffres avec ceux obtenus par Foley dans la même région en 1911-1914, on constate une augmentation sensible de l'indice tuberculinique. Cette augmentation tient vraisemblablement à une émigration plus grande, aux contacts actuels multipliés entre indigènes et européens, enfin au développement de l'alcoolisme.

Posologie de l'antigène méthylique tuberculeux et son emploi dans la lèpre. — L'antigène méthylique tuberculeux Nègre et Boquet a été expérimenté par *M. E.-L. Peyre* chez 2 lépreux tubéreux. Les malades ont reçu 12 injections sous cutanées de 0 cmc 5 à 5 cmc, à intervalle de deux à cinq jours, puis 3 injections intraveineuses à 1 cmc 75. Les réactions thermiques n'ont pas dépassé 38°7.

Le bénéfice du traitement a été le suivant : augmentation sensible du poids des malades ; amélioration des lésions érythémateuses de la face.

Le mucus nasal après le traitement contenait encore des bacilles de Hansen. (Ces lépreux n'étaient-ils pas en plus des tuberculeux ?)

Le parasitisme intestinal des Malgaches (parasitologie, hématologie). — Enquête portant sur 1.500 tirailleurs malgaches, faite par *MM. M. Morvan, F. Voizard et Baize*. Les indigènes récemment arrivés en France ont un indice helminthiasique total de 85 pour 100. L'examen de leur sang ne dénote la présence d'une éosinophilie au-dessus de 5 pour 100 que dans les trois quarts des cas. Les auteurs ont, en outre, noté presque constamment l'augmentation des éléments mononucléés du sang; ils estiment que le paludisme chronique en est la cause.

MARCEL LEGER.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

28 Janvier 1928.

Protéinothérapie vaccinale des névrites. — *M. G. Delater*, au nom de son collaborateur, le professeur *Abramov*, apporte les premiers résultats heureux du traitement des névrites par un vaccin microbien.

Ce dernier n'agit pas en sa qualité de suspension d'un antigène microbien, mais parce qu'il représente une solution de protéines microbiennes susceptibles de provoquer un choc humoral bienfaisant localisé dans les troncs nerveux. Il existe, en effet, des affinités électives entre ces nerfs et les protéines de microbes déterminés, une manière de spécificité qui se juxtapose à celle régissant les interactions organisme — microbes agresseurs. Le « Vaccineurin » allemand, qui utilise les autolysats du staphylocoque et du *B. prodigiosus*, exerce une action élective sur les diverses formes de névrites : traumatiques, infectieuses, toxiques; il donne d'excellents résultats thérapeutiques quoique au prix de quelques réactions pénibles ; mais il est difficile et coûteux de se le procurer. En France, Abramov obtient un autolysat de ces microbes qui est inoffensif, s'injecte tous les 2 à 4 jours, amène une amélioration en 3 à 5 séances, guérit définitivement au bout de 16 à 18 séances : sur 15 malades aigus ou chroniques, 14 guérisons, 1 insuccès. En particulier, un cas de paralysie diphtérique guérit après la quatrième séance.

La trachéofistulisation prolongée, voie d'exploration et de traitement endobronchique. — *M. Rosenthal* continue l'étude de sa méthode de trachéofistulisation prolongée qu'il a décrite en 1919. En introduisant à travers des canules non oblitérantes, au-dessous de l'éperon, des poudres opaques sous le contrôle de l'écran, il arrive au niveau des foyers de suppuration profonde ou des bronches qui les commandent. Cette manipulation bénigne et simple deviendra une méthode de traitement par lavage, aspiration ou pansement des poches de dilatation des bronches, des cavités gangreneuses et des abcès du poumon étiquetés trop souvent pleurésies interlobaires (E. Sergent). De même, elle se substituera le plus souvent possible à la bronchoscopie dans l'introduction expérimentale ou clinique des médications locales nécessaires, comme elle sera utilisée pour des inoculations de laboratoire ou l'introduction de sérum et de vaccins. Le contrôle aux rayons X est indispensable.

Le traitement des cystites tuberculeuses. — *M. Ch. David* rappelle que le traitement fondamental de la cystite tuberculeuse consiste dans la néphrectomie, qui, en supprimant l'apport des bacilles de Koch venant du rein malade, permet à la vessie de se cicatriser. Cependant, malgré cette intervention, il arrive fréquemment que la cystite ne guérisse pas spontanément et réclame un traitement spécial. L'auteur recommande dans ces cas les instillations intravésicales de *lipiodol* qui diminuent toujours les douleurs et la fréquence des mictions, et les injections intraveineuses de gonacrine qui ont dans la cystite tuberculeuse une efficacité remarquable. En outre, les rayons ultraviolets amènent dans presque tous les cas une sédation remarquable. Enfin, dans certains cas où existent des granulations ou des ulcérations localisées, l'électro-coagulation peut procurer la cicatrisation de ces lésions.

Comme traitement général, l'auteur recommande le collovaccin antituberculeux de Grimberg.

Contribution iconographique à la technique des greffes génitales de l'animal à l'homme. — *M. Dartigues* présente en projections de nombreux documents inédits sur les perfectionnements et les progrès qu'il a apportés à la technique des greffes sexuelles.

E. PERPÈRE.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1927)

M. Hamburger. *L'iso-agglutination. Groupes sanguins du nouveau-né et du nourrisson* (*Arnette*, éditeur, Paris). — H. s'est proposé d'étudier le sang du nouveau-né et du jeune enfant par rapport à la classification en groupes sanguins. Cet objet l'a amené à reprendre l'étude complète de l'iso-agglutination, envisagée comme phénomène biologique et comme méthode de classification des sangs au point de vue de la transfusion.

Ce travail très technique et fort intéressant se recommande surtout à l'attention des sérologistes. On ne peut indiquer ici que les grandes lignes de l'ouvrage et ses principales conclusions.

Après avoir rappelé ce qu'est l'iso agglutination et la conception classique des quatre groupes sanguins, H. étudie les variations quantitatives des agglutinogènes et des agglutinines, la pseudo-agglutination, la nature des agglutinines.

Il passe en revue, dans un second chapitre, les méthodes de recherche de l'agglutination et fait une critique serrée, basée sur l'expérimentation de la méthode de Beth-Vincent.

Des observations de H. il résulte qu'un enfant n'a pas obligatoirement le groupe sanguin de sa mère. L'identité n'existe que dans 60 pour 100 des cas. Toutefois, l'incompatibilité sanguine n'est pas aussi élevée : elle correspond aux cas où le sérum de l'enfant agglutine les globules rouges de la mère et ceci n'existe que dans moins de 24 pour 100 des cas.

Sauf de rares exceptions, les globules sont agglutinables dès la naissance et cette présence d'agglutinogènes permet de grouper l'enfant par la méthode indirecte Beth-Vincent, comme un adulte.

Par contre, les agglutinines sont, dans les débuts de la vie, partiellement ou totalement absentes ; elles apparaissent progressivement, de telle sorte que de 3 à 6 mois 50 pour 100 de sérums ont leurs agglutinines ; à 12 mois, on en trouve 75 pour 100 et, entre 1 et 2 ans, 91 pour 100.

Dans le sérum des enfants, la puissance des agglutinines est très inférieure à celle de l'adulte. Alors que, chez ce dernier, on trouve des sérums qui supportent la dilution au 1/20e et même au 1/50e chez l'enfant on ne peut dépasser le quart.

De l'ensemble de ces notions sur les propriétés du sang infantile résulte qu'une transfusion de sang de la mère à l'enfant n'occasionnera que rarement des accidents, mais qu'on ne saurait cependant se mettre à l'abri de ceux ci que par une étude préalable des groupes sanguins.

PH. PAGNIEZ.

R. Vera. *Le ballottement du pied, signe de la série pyramidale* (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — Le signe du « ballottement du pied » s'obtient en saisissant à pleine main le tiers inférieur de la jambe et en secouant le pied de façon à provoquer son *ballottement latéral*; les secousses doivent être brèves, d'un rythme rapide, d'une durée de quelques secondes.

Chez l'individu sain, le ballottement des articulations du pied ne donne lieu à aucune réponse; au contraire, dans les cas de lésions du faisceau pyramidal, on observe pendant un court instant, soit une extension du gros orteil isolée, soit une extension du gros orteil avec flexion des quatre autres, soit une flexion lente du pied sur la jambe de manière simultanée; lorsqu'il y a phénomènes d'automatisme médullaire, la recherche du signe du ballottement déclenche le triple retrait du membre inférieur (flexion de la cuisse sur le bassin, de la jambe sur la cuisse et du pied sur la jambe).

A l'état pathologique et sans préjuger de la pathogénie de sa production, on constate le signe du ballottement positif, avec une netteté particulière, dans les cas de lésion du faisceau pyramidal *au niveau de la moelle* : dans ces cas, on le rencontre soit seul, soit associé au signe de Babinski, soit surtout presque toujours au signe de Mendel-Bechterew. Dans les cas de lésions du faisceau pyramidal d'*origine haute cérébrale*, au contraire, le signe du ballottement est infidèle; il est presque toujours absent, alors que le Babinski est positif. Ces faits incitent à penser que, de même que le signe de Mendel-Bechterew, le signe du ballottement du pied, lorsqu'il existe, plaide plutôt en faveur d'une lésion pyramidale soit primitivement, soit secondairement médullaire.

Ce signe enfin existe avec un maximum de netteté dans les cas où il y a de la réflectivité de défense et des phénomènes d'automatisme médullaire. Dans certains cas avérés de lésions nettes de myélite, ou de compression médullaire, le ballottement existait seul, indépendamment des autres réflexes de défense, comme si cette extension du gros orteil sur le pied, ou cette flexion lente du pied sur la jambe, produite par une excitation ostéo-articulaire globale, donnait lieu à un réflexe de défense minima.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 20

Adénites cervicales chroniques

Par Louis Ramond
Médecin de l'Hôpital Laennec.

Une femme de 67 ans, sans profession, nous est adressée pour avoir notre avis sur la nature de tumeurs cervicales qu'elle porte au niveau du cou, et sur le meilleur traitement capable de l'en débarrasser.

***

C'est *il y a trois ans* que, par hasard, en faisant un beau matin sa toilette, cette femme s'est aperçue pour la première fois qu'elle avait dans la région parotidienne droite une petite grosseur indolente, de la taille d'un haricot. Elle s'empressa de la montrer à son médecin qui la rassura complètement en lui certifiant la bénignité de cette néoformation, et en lui conseillant de s'abstenir de tout traitement.

Cependant la tumeur augmenta de volume progressivement pour atteindre au bout d'un an les dimensions d'une amande verte, puis ne plus bouger jusqu'à ces derniers mois.

Un an environ après la découverte de la masse parotidienne, est apparue de la dyspnée d'effort, puis une oppression continue, accompagnée de crises de toux quinteuse et violente.

Depuis huit mois environ, la tumeur parotidienne s'est remise à augmenter de volume, tandis que deux nouvelles masses se sont développées dans la région cervicale latérale droite et au niveau du creux sus-claviculaire droit.

L'état général ne s'est pas modifié, et cette femme ne se sentirait pas malade, si elle ne souffrait de sa dyspnée, et si elle n'était inquiète de voir son cou déformé par des tumeurs.

***

Ce qui frappe, en effet, à première vue *à l'examen* de cette femme, petite et obèse, c'est la déformation et l'élargissement de la partie droite de sa région cervicale. Cet aspect anormal est dû à l'existence de trois masses tumorales visibles à l'inspection et palpables.

La plus grosse — et la plus ancienne — siège au niveau de la région parotidienne. Elle a les dimensions d'une petite poire. Elle s'étend : en hauteur, depuis le lobule de l'oreille, jusqu'à un travers de doigt au-dessous du rebord inférieur du maxillaire inférieur ; en largeur, depuis la région massétérine, sur laquelle elle déborde en avant, jusqu'à deux travers de doigts en arrière de la pointe de l'apophyse mastoïde. Ce prolongement postérieur a des limites imprécises vers la nuque, tandis qu'il est assez nettement séparé de la partie principale de la tumeur par un sillon.

La deuxième masse, de la taille d'une noix, occupe la partie moyenne du creux sus-claviculaire, tout près de la clavicule ; comme la précédente elle possède un prolongement, dirigé vers le haut.

La troisième grosseur est située dans la région cervicale moyenne entre les deux masses précédentes ; elle a les dimensions d'une noisette.

Ces trois tumeurs ont des caractères identiques : elles sont fermes, mais élastiques, comme rénitentes. Elles sont mobiles sur les plans profonds, et la peau, nullement modifiée au-dessus d'elles, peut être plissée à leur surface ; elles sont indolores, sauf, toutefois, en ce qui concerne la partie inféro-externe de la tumeur parotidienne, qui, en un point très limité, est légèrement sensible.

En face de cette malade, l'attention est encore attirée par son oppression. Au repos, elle a 28 respirations par minute, et sa dyspnée augmente encore au moindre effort. Elle se plaint, du reste, d'éprouver une sensation de constriction thoracique permanente. Ces manifestations, jointes à la présence de tumeurs cervicales et sus-claviculaires, font immédiatement penser à l'existence possible de tumeurs médiastinales de même nature. L'existence d'un réseau assez marqué de circulation veineuse collatérale à la partie supérieure de l'hémithorax droit renforce cette hypothèse. Toutefois, il n'y a pas de déformation thoracique, et l'on ne trouve aucune modification de la percussion de la poitrine. A l'auscultation, la respiration est humée dans toute l'étendue des deux poumons, et quelques râles ronflants et sibilants s'y font entendre, témoignant de l'existence d'un emphysème pulmonaire, mais sans plus.

L'examen complet de cette femme ne révèle l'existence d'aucune autre tare : cœur, vaisseaux, foie, rate, système nerveux, urines..., tout est normal ; la pression artérielle est un peu forte ($17,5 \times 11,5$ au Vaquez).

***

En résumé, l'histoire pathologique de cette malade gravite tout entière autour des tumeurs du cou dont elle est porteuse. Ces tumeurs, il faut le souligner de suite, ont trois caractères principaux : 1° ce sont des *tumeurs solides* ; 2° elles *occupent les parties latérales du cou* ; 3° elles sont *multiples, au nombre de trois* en l'occurrence.

Grâce à ces caractères réunis, nous allons pouvoir répondre à la première question qui se pose à propos du diagnostic de ces tumeurs :

Aux dépens de quel tissu ou de quel organe se sont développées ces tumeurs ?

1° *Il s'agit de tumeurs solides* : *a*) Il est donc facile d'éliminer les *tumeurs gazeuses du cou* : *trachéocèle* ou *goître aérien*, tout à fait exceptionnels, d'ailleurs, et véritables curiosités pathologiques.

b) On peut écarter la possibilité de *tumeurs liquides*, par conséquent celle d'*abcès froids*, de *kystes* ou d'*anévrismes*.

2° Tumeurs solides, *siégeant au niveau des parties latérales du cou*, ces masses ne peuvent pas provenir du *larynx*, de *la trachée*, du *corps thyroïde* (lobe médian) qui donnent naissance à des *tumeurs médianes*.

Elles ont les plus grandes chances de s'être développées aux dépens *des ganglions lymphatiques* cervicaux, mais elles pourraient aussi avoir pris naissance *au niveau de la parotide, de la glande sous-maxillaire*, du *lobe latéral du corps thyroïde*, des *restes des arcs branchiaux* ; elles pourraient être aussi également *des fibromes* ou *des lipomes*, capables de se développer dans le tissu cellulaire comme en toute autre région.

De *fibromes* ou *de lipomes* il ne saurait en être question, car ces tumeurs ont une consistance différente — ou plus ferme ou plus molle — de celle des masses cervicales de cette femme ; elles ont une évolution plus lente, et il est rare qu'il y ait en même temps plusieurs de ces néoplasies.

L'*origine parotidienne* de la tumeur supérieure pourrait être discutée, mais contre elle plaident : le siège exact de la tuméfaction qui n'occupe pas strictement la loge parotidienne, mais seulement une partie — la partie inférieure — de son territoire ; la forme bilobée de la masse ; sa consistance qui n'est pas assez dure... tous caractères qui sont ceux d'une tumeur ganglionnaire développée au voisinage ou dans la loge parotidienne.

Quant aux tumeurs latéro-cervicale et sus-claviculaire, on ne voit pas ce qu'elles seraient si elles n'étaient pas d'origine ganglionnaire.

3° Et c'est, enfin, en faveur de l'*adénite chronique* que milite le troisième caractère de ces tumeurs : *leur multiplicité*, le fait qu'elles sont *au nombre de trois*, car c'est le propre des tumeurs ganglionnaires d'être multiples.

Les masses présentées par cette femme dans la région droite de son cou sont donc des *adénites cervicales chroniques*. Elles en ont bien tous les caractères :

Elles siègent dans les parties latérales du cou, riches en ganglions lymphatiques.

Elles affectent la forme de tumeurs inégales, irrégulières, de consistance ferme mais élastique, mobiles (souvent polylobées par suite de leur constitution par la réunion de ganglions voisins).

Elles sont indolentes.

Elles sont nombreuses (fréquemment).

Elles se sont développées relativement rapidement.

***

Cette première partie du problème résolue, abordons maintenant la deuxième.

Quelle est la nature de ces adénopathies cervicales chroniques ?

De telles adénites chroniques peuvent être dues : 1° à une *maladie générale touchant les organes hématopoïétiques et le sang* ; 2° ou n'être que la *manifestation d'une réaction ganglionnaire localisée*.

A. Chez cette malade — comme dans tous les cas analogues — il faut envisager d'abord la première hypothèse : celle d'une *maladie générale du système hématopoïétique*. Ici la possibilité d'une telle maladie est encore rendue plus vraisemblable par l'existence de la dyspnée et de la toux quinteuse qui justifient le soupçon de l'extension du processus adénopathique aux ganglions lymphatiques du médiastin.

Pour vérifier l'existence d'une maladie du sang et des organes hématopoïétiques, il faut rechercher s'il existe d'autres symptômes que les adénopathies déjà rencontrées, qui traduisent la participation des ganglions, du foie, de la rate, du sang au processus morbide.

a) Par un *examen clinique* minutieux, recherchons donc l'existence d'*autres adénopathies* que celles de la partie droite du cou ; nous n'en trouvons aucune, ni dans la *région cervicale gauche*, ni dans les *aisselles*, ni dans les *aines*. Le *foie et la rate* ne sont pas tuméfiés. L'*abdomen* est gros par adipose, mais on n'y trouve pas de *ganglions* formant tumeur, et l'œdème léger des malléoles est plutôt sous l'influence de l'insuffisance légère du myocarde de cette femme trop grasse, que sous celle de la compression de sa veine cave par des *ganglions lombaires*. La dyspnée, les quintes de toux font craindre toutefois qu'il n'existe des *ganglions médiastinaux*. Il n'y a pourtant pas de signes stéthacoustiques d'adénopathie trachéo-bronchique.

b) *L'examen radiologique* nous permet de contrôler l'existence de cette *hypertrophie des ganglions médiastinaux* quand elle existe. Pratiquons-le. Il montre la parfaite intégrité de l'image thoracique, tout à fait normale ici.

c) Assurons-nous, enfin, de l'*état du sang* par

un *examen hématimétrique* et l'*établissement de la formule leucocytaire*. Voici ce qu'ils nous donnent : globules rouges, 4.190 000; globules blancs, 11.000; hémoglobine, 95 pour 100 (Tallquist). Formule leucocytaire : polynucléaires neutrophiles, 67; polynucléaires éosinophiles, 2; grands et moyens mononucléaires, 15,5; myélocytes neutrophiles, 3,5; formes de transition, 9,5; lymphocytes, 2,5.

Les résultats de ces investigations cliniques, radiologiques et hématologiques sont concordants.

1° Ils permettent d'éliminer sans discussion possible la *leucémie lymphoïde*, dans laquelle : les masses ganglionnaires eussent été plus nombreuses, bilatérales, plus molles; la rate eût été hypertrophiée; la leucocytose eût été considérable à 150.000 ou 200.000 globules blancs par millimètre cube, presque tous (90 pour 100) des lymphocytes ou des moyens mononucléaires.

2° Ils font écarter aussi toute idée de *maladie de Hodgkin*, type de *lymphadénie aleucémique*, qui commence bien, comme chez ce sujet, par des adénites cervicales indolores, mais dans laquelle : les hypertrophies ganglionnaires se généralisent bientôt; la rate est constamment prise; le prurit est très fréquent; la fièvre est habituelle, au moins au moment des poussées que subit la maladie; et où l'examen du sang montre : une leucocytose modérée de 10.000 à 40 000, avec une polynucléose légère (75 à 90 pour 100) et une éosinophilie assez marquée (3 à 10 pour 100).

L'absence de ces stigmates hématologiques autorise à rejeter même l'hypothèse d'une *forme localisée de la maladie de Hodgkin*.

***

B. L'adénite cervicale chronique est donc ici la manifestation d'*une lésion locale*. Quelle est-elle ?

Comme devant toute inflammation chronique, il faut discuter dans ce cas : l'*inflammation* : 1° *simple*; 2° *tuberculeuse*; 3° *syphilitique*; 4° *cancéreuse*.

1° *L'adénite inflammatoire* simple peut être immédiatement éliminée. Elle n'aurait pas eu une durée si prolongée ; elle se serait accompagnée de phénomènes inflammatoires manifestes, même s'ils avaient été atténués : douleur, rougeur, fièvre; les ganglions hypertrophiés auraient fait partie du même groupe ganglionnaire, et n'auraient pas eté, comme ici, éloignés les uns des autres; on aurait trouvé dans le voisinage une lésion pharyngée, buccale ou cutanée responsable de l'inflammation; enfin, l'âge de la malade eût été différent, les adénites inflammatoires simples du cou se voyant surtout et presque exclusivement chez des sujets jeunes.

2° Il en est de même de l'*adénite tuberculeuse* des ganglions du cou, exceptionnelle chez des vieillards Du reste, en admettant cette exception comme réalisée dans le cas actuel, l'hypothèse d'une tuberculose ganglionnaire est contredite : par l'absence d'antécédents héréditaires ou personnels de tuberculose chez cette femme; par le fait qu'elle ne présente aucune autre localisation viscérale de tuberculose, ni l'aspect ni l'état général d'une candidate à la phtisie; par les caractères des adénopathies, qui auraient été plus confluentes, vraisemblablement entourées de périadénite; qui auraient été douloureuses, au moins légèrement ; se seraient accompagnées de fièvre; et se seraient certainement déjà ramollies et fistulisées depuis trois ans qu'elles existent.

3° D'*adénites syphilitiques contemporaines du chancre ou des accidents secondaires* il ne peut être question. Elles sont plus nombreuses, plus petites et accompagnent un chancre ou des manifestations secondaires cutanées ou muqueuses; elles sont en outre essentiellement transitoires.

La syphilis ganglionnaire tertiaire de Favre et Bernheim ne peut davantage être mise en cause, bien qu'elle affectionne particulièrement la région cervicale latérale. Elle est, en effet, scrofuloïde d'aspect, car elle envahit largement la peau et aboutit à des ulcérations à bords taillés à pic. On retrouve dans les antécédents : soit une syphilis acquise antérieure, soit de la syphilis héréditaire; la réaction de Wassermann est positive. Or tous ces caractères manquent ici.

4° En fin de compte, ces ganglions ne peuvent donc être que de *nature cancéreuse*.

Encore faut-il discerner s'il s'agit : 1° d'*adénopathies cancéreuses secondaires* ou 2° de *cancer primitif des ganglions*.

a) Dans tous les cas où, chez un sujet de plus de 50 ans, l'on voit évoluer une ou des adénopathies cervicales chroniques à marche lente qui ne font pas la preuve de leur véritable nature, il faut toujours penser à un *envahissement ganglionnaire secondaire* à un cancer voisin, et il faut le rechercher avec soin : dans le cavum, à la face postérieure d'une amygdale, dans un repli glosso-épiglottique. Souvent, ce cancer primitif est minuscule, hors de proportion avec l'adénopathie secondaire révélatrice, et serait passé inaperçu sans elle.

L'inspection la plus attentive du pharynx, du larynx, de la langue, de la bouche de cette femme ne nous montre à l'examen direct et au laryngoscope aucune trace de cancer.

b) C'est donc au *cancer primitif des ganglions* que nous concluons : *au lymphosarcome*, qui donne bien naissance à des tumeurs ganglionnaires volumineuses, lobulées, indolores, sans adhérence à la peau, comme celles que nous voyons ici.

***

Ce diagnostic, nous devons le confirmer par l'*examen histologique d'un fragment de ganglion* que nous allons prélever par *biopsie*.

Ainsi nous éliminerons toute autre interprétation possible, comme celle, par exemple, qui ferait de la tumeur de la région parotidienne un cancer primitif — développé : soit aux dépens d'une tumeur bénigne de la parotide, tardivement et récemment dégénérée (ce qui expliquerait la longue période d'arrêt de développement de cette tumeur), soit aux dépens de restes des arcs branchiaux — et qui considérerait les deux masses inférieures comme des adénopathies cancéreuses secondaires à ce néoplasme primitif.

En outre, nous saurons d'une façon précise quel est le type histologique du sarcome en cause, ce qui a une grosse valeur au point de vue thérapeutique.

***

La *chirurgie* étant impuissante à extirper radicalement ces masses néoplasiques, nous allons, en effet, appliquer à cette femme la seule thérapeutique susceptible d'attaquer directement son mal : le *traitement physiothérapique*, qui sera : soit la *radiothérapie*, soit la *curiethérapie* suivant la nature histologique de sa tumeur. Comme les lymphosarcomes sont en général très radio-sensibles, nous assisterons peut-être à la diminution ou à la disparition des tumeurs cervicales.

***

Cependant le *pronostic* reste sombre. Il n'est pas certain que les irradiations obtiennent un succès local si complet, et, cela serait-il, que la guérison ne serait pas pour cela assurée, le processus néoplasique étant déjà sans doute étendu à d'autres points du système adéno-lymphatique que les trois ganglions qui nous paraissent en ce moment seuls atteints.

Un procédé de stérilisation et d'entretien du matériel d'injection

Ce procédé, que nous indique M. Delcourt-Bernard (*Le Scalpel*, tome LXXX, n° 41, 8 Octobre 1927), consiste en une stérilisation à froid des seringues, embouts et aiguilles dans l'acétone, puis, celle-ci étant évaporée, dans le passage dans de l'éther contenant de la lanoline et de la vaseline en proportions convenables.

Technique. — 1° Le matériel étant lavé puis soigneusement essuyé à la gaze hydrophile, on le plonge dans l'acétone en ayant soin de chasser toute bulle d'air de l'aiguille : là où il reste de l'air, la stérilisation ne s'accomplit pas. On peut avoir recours, pour contenir l'acétone, à un flacon à large goulot, bouché à l'émeri et dans le fond duquel on tasse un disque de liège, pour protéger la pointe des aiguilles, ou à un simple tube gros et court, bouché au liège fin (éviter le caoutchouc). Durée du contact avec l'acétone : une minute;

2° Retirer de ce premier bain et évaporer l'acétone par agitation dans l'air (une minute environ);

3° Aspirer de l'éther-vaseline (vaseline, lanoline āā 5 gr., éther sulfurique 100 gr ; faire fondre les graisses vers 40°, ajouter de l'éther en une fois, laisser refroidir). Bien mouiller toute la surface du piston et du corps de la seringue, ainsi que l'aiguille. Retenir le piston Agiter. Seringuer de l'air. Durée : une à deux minutes environ.

Le matériel est prêt à l'emploi.

Si l'on n'a pas à se servir tout de suite du matériel stérilisé, il suffit de l'enrouler dans de la gaze stérile; on peut aussi introduire l'aiguille dans un tube stérile dont le fond est garni d'un bouchon. Au moment de l'emploi, un séjour de 2 à 3 minutes dans l'éther-vaseline *directement* suffit à assurer la stérilisation. Car à ce moment, il n'y a plus d'eau à redouter; en effet, l'eau n'étant pas miscible à l'éther, là où il reste des traces du premier liquide, le second ne peut agir.

Avantages du procédé. — La stérilisation se fait rapidement dans des liquides qui, à la température ordinaire, s'évaporent mieux que l'alcool; l'éther seul ne peut suffire à cause des traces d'eau, qu'il convient de retenir préalablement par l'acétone. Les biseaux des aiguilles sont conservés intacts, au contraire de ce qui se passe au cours de l'ébullition dans l'eau. Le rodage des seringues Luer est amélioré considérablement et les rentrées d'air au cours du remplissage de la seringue sont réduites au minimum. Les produits qui bloquent facilement les seringues se dessèchent (caféine) ou coagulent (sang), non plus à même le verre, mais sur la fine couche de corps gras qui le protège; les risques de blocage sont ainsi fortement diminués. Au cours des injections, l'aiguille pénètre avec la plus grande aisance dans les tissus et l'on ne court aucun risque de voir le piston de la seringue retomber en arrière par son propre poids, au cours des manipulations.

Contre-indication. — La seule contre-indication est la prise du sang destiné au sérodiagnostic de la syphilis, les traces d'éther peuvent influencer la réaction de Bordet-Gengou. On peut même pratiquer dans les cas d'urgence les injections d'éther, car les corps gras n'ont pas le temps d'être dissous en quantité notable. D'ailleurs on n'entraîne pas de vaseline au cours des injections : les corps gras demeurent sur la seringue à l'état d'enduit.

Résumons les précautions essentielles dont il faut s'entourer :

1° Enlever soigneusement le plus possible l'eau de lavage et la graisse qui garnissait le matériel d'injection par écouvillonnage à la gaze hydrophile.

2° Chasser tout l'air des aiguilles plongées dans l'acétone.

3° Ne substituer à aucun prix l'alcool à l'acétone.

4° *Ne jamais introduire de mandrin* dans les aiguilles ainsi préparées, même pour les conserver. L'introduction d'un mandrin a pour effet immédiat d'enlever la vaseline et de favoriser la rouille.

La solution d'éther-corps gras est toujours trouble. Cela n'a aucune importance : il suffit d'homogénéiser au moment de l'emploi.

Cette technique a été mise au point par de très nombreux et sévères contrôles bactériologiques. Elle est utilisée en pratique depuis plus d'un an et demi.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'Héliothérapie et la Science

Il y a longtemps que l'art médical s'est enrichi du trésor de l'héliothérapie. Les auteurs des nombreux travaux publiés depuis quelques années sur cette forme de médication naturelle ont rappelé à l'envi les témoignages qu'on peut invoquer en faveur de son ancienneté.

Comme toute thérapeutique, l'héliothérapie a passé par trois phases probablement inévitables :

L'une, qu'on pourrait nommer instinctive ou fortuite, et qui a commencé avec la nuit des temps. Toutes les créatures bénissent le soleil : on connaît assez l'illustre page que ce phénomène quasi religieux a inspirée à Michelet dans *L'Oiseau*. L'homme même n'a pu manquer de remarquer, avant de le comprendre, que le soleil est une condition de la vie ; et, dès la préhistoire, il aurait pu chanter comme Sully-Prudhomme :

> Soleil, gloire à toi, le vrai père,
> Source de joie et de beauté,
> D'énergie et de nouveauté,
> Par qui tout s'engendre et prospère !

Mais à cette phase à peine humaine a succédé l'empirisme organisateur. Dès la plus haute antiquité, ceux de nos ancêtres qui avaient l'âme médicale ont discipliné cette chaleur et cette lumière dont le bienfait mérite mieux qu'une vague contemplation. Et les textes ne manquent pas dans Hérodote ou dans Pline[1] pour prouver que les précurseurs d'Hippocrate, et à plus forte raison les contemporains raffinés de Celse puis de Galien, ont apporté à l'insolation de leurs clients des principes déjà respectés, déjà méthodiques, déjà fondés sur l'expérience.

Cette phase dure encore, malgré les progrès réalisés, de nos jours, dans la connaissance des lois de la vibration lumineuse et des radiations invisibles. Malgré la notion de plus en plus précise, d'autre part, des effets biologiques de la lumière, les difficultés d'un empirisme purement traditionnel ont entretenu, jusqu'à ces derniers temps, de graves hésitations et de sérieux débats. C'est le rôle même de la lumière qui paraît douteux à plus d'un. « La radiation solaire[2], écrivait Dufestel, en 1924, est une incomparable source d'énergie ; malheureusement, il est, à l'heure actuelle, impossible de fixer une technique précise et générale de l'héliothérapie en raison de l'inconstance des facteurs qui interviennent. » D'autres insistent sur la complexité de ces facteurs : il y a, dans le spectre solaire, des rayons inégaux en chaleur, inégaux par l'action chimique qui les trahit ; — il y a encore une influence due à leur couleur quand ils sont isolés ; — il y a enfin une action qui n'est pas due à leur lumière, puisqu'elle se manifeste principalement dans les rayons invisibles dont la longueur d'onde est plus petite que 4.000 A. (ultra-violets) ou plus grande que 8.000 A. (infra-rouges). « La composition exacte du faisceau de rayons utilisés est inconnaissable actuellement[3]. » Il y a plus : ce qu'on connaît des radiations spectrales ou extra-spectrales est encore modifié par certaines contingences : les effets en seraient différents d'un jour à l'autre et suivant le lieu[4]. M. G. Sardou, si compétent dans le domaine particulièrement subtil de la climatothérapie[5], et M. Faure ont insisté sur les modifications apportées à l'effet de la lumière du jour[6] par la composition de l'atmosphère solaire suivant que la surface de l'astre est « tachée » ou non ; et les radiations même des étoiles ne seraient pas sans influence sur nous[7]. Mais le comble est que ces facteurs déjà si délicats peuvent encore varier d'intensité suivant que tel ou tel médecin les manipule, du moins s'il faut en croire Martinet[8] : « On peut dire de la climatothérapie ce que l'on peut dire de toute méthode thérapeutique : elle ne vaut que par le médecin qui la dirige, — et du climat ce qu'on peut dire des drogues : dans tout climat il y a plusieurs climats... La thérapeutique, comme le cœur, a ses raisons que la raison ne connaît pas. » Or, on sait que, dans le climat, les modalités de la lumière et de la chaleur solaire jouent un grand rôle. On ne s'étonne pas, dans ces conditions, que les spécialistes de l'héliothérapie insistent, les uns sur la nécessité de la cure d'insolation au niveau de la mer[9], les autres sur la bienfaisance[10] des rayons tamisés par moins d'azur (combinaison de la cure d'altitude et de la cure solaire) ; les uns, sur l'opportunité de « rapprendre la nudité »[11], comme l'enseignait déjà le regretté Monteuuis, les autres sur la précaution d'exposer à travers une étoffe noire la surface à insoler, le reste du corps étant vêtu de blanc[12] ; les uns, sur l'inutilité de recourir à l'héliothérapie naturelle, « le point de vue médical et le point de vue financier concordant »[13] pour affirmer la supériorité de « l'héliothérapie artificielle » ; les autres proclamant qu'il « serait criminel »[14] de ne pas utiliser l'énergie que « gratis, le soleil met à notre disposition ».

Divergences de détail, qui n'empêchent pas ces auteurs de constater les mêmes effets, en général, quand la durée d'exposition excède telle ou telle limite, quand elle n'est pas progressive, quand elle n'est pas surveillée. Et, d'autre part, l'aveu des héliothérapeutes n'est pas moins unanime quand ils conviennent de la nature des résultats à obtenir[15] et du genre des affections qui constituent la principale indication du *solarium*.

Non moins objective est la notion des mécanismes curateurs de l'héliothérapie. L'étude des érythèmes provoqués et des pigmentations « vaccinantes »[16] a eu pour base la découverte des substances sensibilisantes ou photocatalyseurs, substances telles que leur inoculation à faible dose détermine des accidents lorsque la lumière est subie par les animaux inoculés. Ce n'est pas ici le lieu d'insister sur ces principes connus du lecteur ; nous rappellerons seulement qu'il y a une posologie, des indications, des contre-indications de la lumière ; et que, même empirique, l'héliothérapie requiert une direction médicale, comme toute radiothérapie, comme le radiodiagnostic lui-même, si l'on n'a pas oublié la belle leçon inaugurale de notre éminent ami Ledoux-Lebard à la Faculté de Médecine de Paris.

Il n'est donc pas impossible que l'héliothérapie soit à la veille d'entrer dans une nouvelle et troisième phase, plus véritablement scientifique. L'application en sera toujours médicale, et par conséquent individuelle, donc contingente et « artistique », parce que le médecin est seul juge, dans un cas donné, de l'usage à tirer des principes de la science. Mais, en ce qui concerne l'héliothérapie, il semble que les principes soient à la veille de revêtir une rigueur et d'inspirer une sécurité vraiment indiscutables.

A cet excellent résultat n'auront pas médiocrement concouru les expériences et les travaux d'un ancien astronome à l'Observatoire de Paris, M. Charbonneau. Parti de la coupole où il spéculait sur les propriétés physiques des radiations stellaires ou solaires, ce docteur ès sciences a fini par aboutir à un laboratoire pratique d'appareillage pour l'héliothérapie artificielle.

Laissons à d'autres le soin de décider si vraiment la lumière et la chaleur artificielles peuvent suppléer l'héliothérapie. Il est probable qu'elles ont toutes deux leurs avantages respectifs et leurs inconvénients différents, ce qui est le contraire d'une équivalence. Quoi qu'il en soit, dans l'ordre de l'héliothérapie naturelle comme dans l'autre, l'originalité de M. Charbonneau a consisté à chercher, et, croyons-nous, à trouver le moyen de régler scientifiquement le dosage des facteurs de la cure, dont le choix et l'indication sont d'ordre médical.

Si « l'infra-rouge médical a comme mission de devoir être l'antidote de l'ultra-violet, il y a lieu de déterminer d'abord la longueur d'onde correspondant à l'effet cherché ». Pour cela, M. Charbonneau s'est ingénié à créer un filtre dont le spectre d'absorption correspond à la meilleure *qualité* du rayon infra-rouge : c'est à une radiation de l'onde de 2,5 μ que s'applique cette désignation.

En second lieu, M. Charbonneau a remarqué que la *quantité* des rayons infra-rouges, par rapport à celle des ultra-violets, n'est pas la même dans l'héliothérapie naturelle (90 pour 100) et dans l'héliothérapie artificielle, où l'on cherche surtout un très fort éclairage, et où la radiation d'infra-rouge représente à peine 20 pour 100 de l'énergie totale. Par un dispositif ingénieux, il s'est proposé de rétablir la proportion de 90 pour 100 au gré du thérapeute, tout en lui laissant la liberté de diminuer, s'il le veut, la quantité des infra-rouges ; mais, dans tous les cas, le dosage cesse d'être aléatoire ou volontairement imparfait.

Ce n'est pas tout. Pour utiliser l'héliothérapie naturelle, M. Charbonneau a voulu que l'opérateur pût, dans quelque climat que ce fût, connaître rigoureusement à quelle proportion il a affaire. Il a remarqué que, dans certaines régions de l'Afrique, les coups de soleil sont inconnus, quoique l'ultra-violet soit abondant dans l'atmosphère, comme en témoigne l'imputrescibilité des cadavres. C'est que les rayons infra-rouges établissent une compensation. Or, cette compensation n'a pas lieu partout ; et il serait intéressant, dit M. Charbonneau, d'établir « une carte infra-rouge des stations climatiques », comme on établit, par un jeu de couleurs conventionnelles, le schéma des lieux dont le sous-sol est identique.

En attendant, M. Charbonneau présente un appareil composé de deux détecteurs, l'un pour l'ultra-violet et la lumière visible, l'autre pour l'infra-rouge. « Pour déterminer *en un lieu quelconque*, à l'aide de ces deux appareils, les constantes ultra-violet et infra-rouge, il suffit de pointer dans une direction du ciel, et, dans l'unité de temps, après réduction à zéro, de mesurer les deux radiations. Cette opération peut se faire toutes les demi-heures, et les courbes qu'on en extrait permettent de se prononcer d'une façon absolue sur la valeur héliothérapique du lieu. »

Il nous a semblé que cette méthode méritait d'être signalée aux confrères qui pourraient l'ignorer, et que ceux qui la connaissent ont seuls qualité pour en juger. Sans doute, comme nous l'avons dit plus haut, le dernier mot en matière d'application restera toujours à la médecine, ne

fût-ce qu'en raison de la variabilité des réactions du sympathique [17] et des contingences du tempérament [18]. Mais l'effort de M. Charbonneau est de ceux qui auront le plus légitimement valu à notre époque l'honneur d'inaugurer une forme scientifique de l'héliothérapie.

Robert Van der Elst.

BIBLIOGRAPHIE

1. Aimes. — *Thèse*, Montpellier, 1913, p. 8-9. — Jaubert, *la Cure de Soleil. Pourquoi, où, comment la pratiquer*, p. 19-20 (Un vol. Flammarion, 1927).
2. Dufestel. — *Héliothérapie artificielle: bases physiques et biologiques*, p. 5 (Un vol. Legrand, 1924).
3. Dufestel. — *Op. cit.*, p. 21.
4. Professeur Pech. — *La Presse Médicale*, 12 Février 1911.
5. G. Sardou. — *C. R. Congrès d'Hydrologie de Lyon*, 1927.
6. M. Faure. — *La Presse Médicale*, 3 Mars 1927.
7. M. Faure. — *La Presse Médicale*, 7 Décembre 1927.
8. Martinet. — *Thérapeutique clinique*, p. 353 (Un vol. Masson, 1926).
9. Aimes. — *Op. cit.* — Barraud (G.) de Chatelaillon. *Traitement héliothalassothérapique du rachitisme*, La Rochelle, 1925.
10. Cappelle. — « La Cerdagne et Font-Romeu ». *Sud médical*, 15 Janvier 1916. — Toubert. « Résultats obtenus par la cure solaire sur des tuberculeux à Palavas ». *Thèse*, Montpellier, 1924. — Enaud. *Thèse*, Paris, 1926. — « L'insolation peut être pratiquée partout où il y a du soleil »; cependant il y a des « conditions optima », et « les divergences d'opinions entre les divers auteurs relèvent dans une large mesure de conditions d'expérimentation différente suivant l'âge, ... le climat, la durée ... des bains de soleil (Jaubert, *Op. cit.*, p. 138-139 et 83) ». Ce qui équivaut à dire que l'*art* tire parti de tout.
11. Fougerat de David de Lastours. — *Thèse*, Paris, 1225; conclusions, p. 159-160.
12. Claisse. — « L'Héliothérapie marine ». *Gazette des Eaux*, 1917; *Rapport au Congrès de Cannes*, 1914.
13. Dufestel. — *Op. cit.*, p. 27.
14. Fougerat de David de Lastours. — *Loc. cit.*
15. Cf. Aimes. *Thèse* citée, p. 101-104. — Claisse. *Op. cit.* (indications chirurgicales, dermatologiques, gynécologiques). — Toubert. *Op. cit.*, *passim*. — Matharan. *Thèse*, Bordeaux, 1924-1925 (péritonites tuberculeuses). — Enaud. *Thèse*, Paris, 1926. — Jaubert, *Op. cit*, p. 95, Sq, et 109, Sq. Cf. *ibidem*, préface de Leriche, p. 8.
16. Dufestel. *Op. cit.*, p. 46 et suiv. — Aimes. *Op. cit.*, p. 107.
17. Laignel-Lavastine. — *C. R. du Congrès d'Hydrologie de 1927*, p. 217-218. — Cf. Sardou. *Ibid.*, p. 257.
18. Carton. *Les tempéraments*, *passim* (Maloine, 1926). — Sardou. *Loc. cit.*, p. 267.

Johannes Fibiger

(1867-1928)

Avec Johannes Fibiger disparaît, en même temps qu'un grand ami de la France, une des plus nobles figures de la biologie contemporaine.

C'est au moment où, tout auréolé d'honneur et de gloire il venait de recevoir, à Stockholm, le prix Nobel de Médecine, que la maladie est venue le terrasser.

Par une triste ironie du sort, il meurt frappé du mal à l'étude duquel il consacra la plupart de ses travaux, travaux qui lui valurent d'occuper une place de premier plan parmi les cancérologues modernes. Aussi, fut-ce pour ses amis une grande consolation d'apprendre que sa fin fut assez rapide pour lui éviter les affres des longues souffrances morales et physiques.

Il y a trois mois à peine, il vint pour la dernière fois parmi nous recevoir solennellement en Sorbonne le titre de « docteur *honoris causa* » de l'Université de Paris. Et, je l'entends encore me dire, sur le quai de la gare de départ où j'allais prendre congé de lui : « Je viens de vivre les plus beaux jours de ma vie. »

La mort de Johannes Fibiger est de celle que l'on ne saurait passer ici sous silence, et c'est pour moi un pieux devoir que de rendre, au savant et à l'ami qui disparaît, l'hommage qui lui est dû.

***

Après avoir terminé ses études médicales à la Faculté de Copenhague, Johannes Fibiger entra au laboratoire de Julius Salomonsen, élève et ami de Pasteur, qui occupait la chaire de Bactériologie médicale. C'est là qu'il poursuivit ses *recherches bactériologiques sur la diphtérie*, dont il fit l'objet de sa thèse de doctorat en 1895. En même temps, comme chef de service à l'Hôpital des maladies épidémiques (Bleggdamshospitalet), il apportait, pour la première fois en Danemark, la preuve de l'efficacité du traitement de la diphtérie par la sérothérapie. Grâce au riche matériel clinique de cet hôpital et à l'enseignement de Soerensen, qui fut son maître et devint son ami, Fibiger put acquérir là de solides connaissances cliniques qui devaient lui servir dans toute sa carrière.

En 1897, il devint prosecteur à l'Institut d'Anatomie pathologique de Copenhague que dirigeait

Johannes FIBIGER

alors Carl Lange, qui publia d'importants travaux cliniques et anatomo-pathologiques sur le système nerveux.

Lorsque, en 1900, la chaire d'Anatomie pathologique devint vacante, Fibiger en fut nommé titulaire, après un brillant concours.

Il allait trouver, dans cette chaire, l'occasion de déployer ses qualités de professeur, d'organisateur et de chercheur.

Il fut d'abord chargé de mettre sur pied un Institut anatomo-pathologique modèle dont le Parlement danois avait voté la création. Je ne reviendrai pas sur la description de ce bel Institut que j'eus l'occasion de visiter et dont j'ai parlé ici même il y a deux ans ; mais je rappellerai que je m'en suis largement inspiré pour l'édification des laboratoires de l'Institut du cancer.

***

Les premiers travaux de Johannes Fibiger sont influencés par son éducation bactériologique. Après ses recherches sur la diphtérie, il s'attaque au problème de la tuberculose, alors très discuté. Avec Jensen il montre, contrairement à l'opinion de Koch, la fréquence de la tuberculose intestinale primitive et les analogies du bacille de l'homme et de celui des bovidés; il soutient avec Koch, au Congrès de Washington de 1908, une vive discussion à ce sujet.

En 1907, il est élu vice-président du Comité de l'Association générale des Médecins danois pour l'étude du Cancer et entreprend alors, soit seul, soit avec la collaboration de ses élèves, de Bang et Mœller en particulier, l'importante série de ses études sur le cancer expérimental, études qui allaient apporter, dans le domaine de la biologie des tumeurs, une foule d'acquisitions nouvelles du plus haut intérêt.

Les premières recherches systématiques sur le cancer provoqué par les parasites sont dues à Fibiger. Au cours d'autopsies de rats sauvages atteints de cancers de l'estomac, il découvrit dans le tissu tumoral un ver d'un type nouveau : le *Spiroptera neoplastica*. Ce parasite a comme hôte intermédiaire une blatte (ou cafard) appelée *Periplaneta americana* où il vit sous la forme de larve. Quand les rats dévorent les blattes, les larves sont mises en liberté et vont se fixer sur la muqueuse de la poche gastrique du rat. En nourrissant des surmulots avec des blattes infectées de spiroptères, Fibiger provoque soit des tumeurs bénignes, papillomateuses, soit des cancers de l'estomac ou de la langue, avec métastases ganglionnaires.

A peu près à la même époque, deux savants japonais, Yamaghiwa et Itchikawa, firent connaître le moyen de provoquer le cancer par le badigeonnage au goudron de la peau des animaux. Fibiger fit preuve alors d'un véritable éclectisme scientifique; se rendant compte que la méthode des auteurs japonais était d'une application plus pratique que la sienne, il s'en fit le vulgarisateur, en même temps qu'il entreprit toute une série d'expériences originales sur le cancer du goudron. Ces recherches furent le point de départ de nombreux travaux poursuivis dans les laboratoires du monde entier.

Fibiger fut ainsi un initiateur, un novateur en même temps qu'un chef d'école. On lui doit une grande partie des données actuellement acquises en matière de cancer expérimental.

C'est d'abord la notion de la *multiplicité des causes de la maladie* qui, rapprochée de la diversité des formes anatomo-cliniques, montre que l'on ne peut plus considérer le cancer comme une seule et même maladie, mais bien comme un groupement de processus morbides réunis entre eux par des liens plus ou moins étroits.

Fibiger a montré aussi que les lésions produites par le spiroptère chez des animaux de même âge, de même élevage, placés dans les mêmes conditions et infectés à la même époque, ne sont pas toujours identiques. Chez certains, ce sont des papillomes ou des hyperplasies épithéliales à évolution bénigne; chez d'autres, des épithéliomas infiltrants; c'est la preuve d'une prédisposition individuelle des animaux à l'égard du cancer provoqué. Celle-ci, d'autre part, n'est pas en rapport avec l'âge, puisque le cancer spiroptérien, comme le cancer du goudron, se développe aussi bien chez les animaux jeunes que chez les animaux adultes. C'était la première brèche faite à la doctrine classique de l'influence de l'âge sur l'éclosion du cancer.

Fibiger a fait encore cette remarque importante : le cancer spiroptérien augmente sa croissance et progresse, même lorsque le nématode a disparu des tumeurs. Cette donnée, qui fut reprise par son élève Bang, et par A. Leitch (à Londres) pour le cancer du goudron, a mis en valeur l'existence d'une « *période de latence* » qui sépare le début de l'action de l'agent cancérigène du moment où apparaissent les premières altérations tissulaires. Il faut souligner l'importance de cette découverte dont la portée biologique et pratique est grande.

Avec le cancer spiroptérien, Fibiger a apporté la démonstration expérimentale des rapports qui peuvent exister entre les parasites et le cancer; mais il s'est bien gardé de tirer de ses expériences autre chose que ce qu'elles démontraient, et il est toujours resté l'adversaire de l'origine parasitaire unique du cancer.

Dans ces dernières années, Fibiger avait abordé

l'un des problèmes les plus intéressants, mais aussi l'un des plus obscurs de la cancérologie: celui de l'immunité. Dans ses « *recherches sur l'immunisation contre la formation de métastases dans le cancer expérimental* » faites avec Mœller, il montre, contrairement à l'opinion jusqu'ici admise, que l'injection sous-cutanée de peau embryonnaire vivante, homologue, peut entraver la formation des métastases chez les souris cancéreuses. Ces recherches, auxquelles il attachait personnellement une grande importance, restent malheureusement inachevées.

***

Ceux qui ont connu Fibiger dans nos congrès et nos cérémonies officielles gardent de lui le souvenir d'un homme à la haute stature, à l'aspect robuste, à l'abord un peu froid et réservé, et dont l'aménité et la cordialité étaient parfaites. Mais ceux qui ont eu le privilège de pénétrer dans son intimité et jusque dans son foyer savent quelles étaient les richesses de son cœur, les qualités de cette nature faite de modestie, de droiture, de sincérité et de bonté.

Sa haute autorité lui avait valu d'occuper récemment le poste de Recteur de l'Université de Copenhague. Ce fut pour lui une très lourde tâche dont il s'acquitta avec une haute conscience, mais qui devait porter à sa santé, pourtant robuste, les premières atteintes.

Johannes Fibiger laisse derrière lui une œuvre impérissable; ce sera pour les siens, pour tous ceux qui le pleurent la suprême consolation.

Sa mort met en deuil, non seulement l'Université de Copenhague et la Médecine danoise, mais aussi la Science de tous les pays.

GUSTAVE ROUSSY.

Livres Nouveaux

Manuel des médecins, pharmaciens et dentistes auxiliaires. Notions générales et notions techniques en vue de l'obtention du brevet de préparation militaire supérieure spéciale, par L.-E. PERDRIZET, médecin-major de 1er classe. 2e édition entièrement refondue et mise en concordance avec les derniers réglements. 1927. 1 vol. in-16 de 540 p. avec 19 figures (*Librairie J.-B. Baillière et fils*, 19, rue Hautefeuille), Paris. — Prix : 20 francs.

La première édition du *Manuel du médecin et du pharmacien auxiliaires* a été publiée en 1914, quelques mois à peine avant la déclaration de la guerre de 1914-1918.

Cette publication a eu la bonne fortune de recueillir, à cette époque, le plus large succès auprès des candidats au grade de médecin et de pharmacien auxiliaires, des médecins des réserves et de nos jeunes camarades de l'Armée active.

Mais, en raison des profonds remaniements imposés par les circonstances et par l'expérience acquise au cours de la dernière guerre, une nouvelle édition, adaptée aux nombreux changements survenus, est devenue aujourd'hui nécessaire.

La loi des pensions militaires du 31 Mars 1919, la loi de recrutement du 1er Avril 1923, l'organisation nouvelle de l'armée et les dernières directives du Service de santé en campagne ont, en particulier, modifié de fond en comble les données antérieures.

Il est donc utile, pour les futurs médecins et pharmaciens de l'Armée active ou des réserves, d'être familiarisés avec les notions actuelles, qui pourront leur être demandées à l'examen du brevet de la préparation militaire supérieure spéciale et qui, par ailleurs, faciliteront sans doute l'accomplissement d'une partie de leur tâche ultérieure.

D'autre part, les *Etudiants en Art dentaire*, qui, comme les étudiants en médecine et en pharmacie, doivent obtenir le brevet de préparation militaire supérieure spéciale, en vue de l'obtention du grade de *dentiste auxiliaire*, trouveront également dans ce manuel les renseignements indispensables à leur instruction médico-militaire.

Université de Paris

Institut d'hygiène. — Un enseignement spécial d'hygiène sera donné en vue de l'obtention du diplôme d'hygiène, du 5 Mars au 16 Juin après la fin de l'enseignement spécial de Bactériologie et de Parasitologie.

ENSEIGNEMENT SPÉCIAL DE BACTÉRIOLOGIE ET DE PARASITOLOGIE. — Sous la direction de MM. les professeurs Lemierre et Brumpt et de MM. Philibert et Joyeux, agrégés, cet enseignement comprendra des leçons et des séances de travaux pratiques sur les matières suivantes:

1° *Bactériologie.* — Etude générale des microbes et classification bactériologique. — Technique de coloration. — Milieux de culture. — Préparation et stérilisation. — Le staphylocoque pyogène. — Le méningocoque. — Etude du liquide céphalo-rachidien. — Technique de la recherche des porteurs de germes. — Le gonocoque. — Préparation des vaccins. — Le pneumocoque. — Examen bactériologique des crachats. — Micrococcus catarrhalis. — Micrococcus tétragène. — Le streptocoque. — L'entérocoque. — Les pasteurelloses. — La peste. — Bactéries hémoglobinophiles. — Cocco-bacilles de Pfeiffer et de Ducrey. — Cocco-bacille de Bordet-Gengou. — Le colibacille. — Le bacille d'Eberth et les bacilles paratyphiques. — L'examen bactériologique des selles. — Le proteus vulgaris. — La dysenterie bacillaire. — Le vibrion cholérique. — L'analyse bactériologique de l'eau. — La bactéridie charbonneuse. — Technique de culture des microbes anaérobies. — Le vibrion septique. — Le bacille tétanique et le bacille du botulisme. — Le bacille diphtérique. — Méthodes bactériologiques de prophylaxie de la diphtérie. — Le bacille tuberculeux (morphologie et culture). — Coloration et recherche dans les crachats. — Tuberculoses animales. — Tuberculose expérimentale. — La tuberculine. — Lèpre et morve. — Les spirochètes. — Le tréponème. — La réaction de Bordet-Wassermann. — Les virus invisibles. — Les épithélioses. — Les virus invisibles neurotropes. — Le bactériophage de d'Hérelle.

2° *Parasitologie.* — Les mycoses. — Le paludisme. — Les leishmanioses. — La dysenterie amibienne. — Les trypanosomiases.

ENSEIGNEMENT SPÉCIAL D'HYGIÈNE. — Sous la direction de M. le professeur Léon Bernard et de M. Robert Debré, agrégé, cet enseignement comprendra des leçons, des travaux pratiques, des stages et des visites, qui auront lieu de 9 h. à midi et de 14 à 16 h.

COURS. — *Epidémiologie et prophylaxie générales.* — (MM. Darré, Dopter, Henry Thierry, Tiffeneau) : Isolement et hospitalisation. — Désinfection. — Désinsectisation. — Rôle des milieux extérieurs, du sol, de l'eau, de l'air, des poussières dans l'étiologie des maladies infectieuses. — Rôle des minéraux et des végétaux dans la transmission de certaines maladies infectieuses. — Rôle des porteurs de germes. — Microbisme latent. — Prédispositions morbides. — Causes favorisantes, conditions atmosphériques.

Epidémiologie et prophylaxie spéciales.—(MM. Brumpt, Camus, Cruveilhier, Robert Debré, Dopter, Dujardin-Beaumetz, Nattan-Larrier, Sabouraud, Tanon, Vallée): La vaccine et la vaccination. — La rage. — La méningite cérébro-spinale. — Les dysenteries. — Le choléra. — La fièvre typhoïde et les fièvres paratyphoïdes. — La diphtérie. — Le typhus exanthématique et la fièvre récurrente. — La fièvre jaune. — Les oreillons. — La coqueluche. — Les fièvres éruptives. — Le charbon. — La poliomyélite et l'encéphalite épidémique. — La peste. — La grippe. — La pneumonie. — Le tétanos. — Le paludisme. — Les trichophyties et les teignes. — La fièvre ondulante.

Hygiène urbaine. — (MM. Arnaud, Feine, Henry Thierry) : Extension des villes. — Voirie. — Habitations ouvrières. — Cimetières et incinération. — Hygiène de l'habitation : Eclairage. — Chauffage. — Construction et aménagement des maisons.

Les eaux de boisson. — (MM. Diénert, Olivier) : L'eau dans l'atmosphère. — Etude des eaux de surface. — Etude des eaux souterraines. — Hydro-géologie. — Sources. — Alimentation en eau des agglomérations. — Procédés de prise et de collecte des eaux de surface et des eaux souterraines. — Anduction et élévation mécanique de l'eau. — Correction des eaux naturelles. — La filtration et la stérilisation. — Distribution de l'eau en ville.

Les eaux usées. — (M. Olivier) : Evacuation et traitement des eaux usées. — Composition de l'effluent urbain. — Systèmes séparatif et unitaire. — Etablissement et exploitation des réseaux d'égouts — Epuration des eaux d'égouts. — Epuration biologique artificielle.

Hygiène alimentaire. — (MM. Henri Labbé, Lortat-Jacob, Martel, Nicolas, Olivier, Sacquépée) : Alimentation de l'homme normal. — Le lait. — Alimentation des collectivités. — Chimie physiologique de l'alimentation. — Fraudes alimentaires. — Contrôle vétérinaire. — Application du froid à l'alimentation. — Intoxications alimentaires.

Hygiène sociale. — (MM. Léon Bernard, Chailley-Bert, Couvelaire, Robert Debré, Gougerot, Lesné, Rieux, Roussy, Vitry): Prophylaxie de la tuberculose. — Bases scientifiques; facteurs sociaux; mesures légales. — Prophylaxie des maladies vénériennes. — La lutte contre l'alcoolisme; contre le cancer. — Protection maternelle et infantile. — Le problème de la natalité. — Mesures de préservation et principes de l'élevage du nourrisson. — Hygiène scolaire. — Education physique.

Hygiène professionnelle. — (MM. Duvoir, Frois, Kohn-Abrest) : Intoxications professionnelles. — Salubrité des industries et protection des travailleurs. — Eléments de toxicologie professionnelle.

Hygiène publique. — (MM. Léon Bernard, Biraud, Clerc, Guillon, Ott, Pottevin, Jules Renault, Henry Thierry) : Législation et administration sanitaires. — Règlements et services publics d'hygiène. — Ordures ménagères. — Etablissements insalubres. — Méthodologie statistique et statistiques sanitaires. — Le corps médical et l'hygiène publique. — Prophylaxie internationale. — Lois et règlements applicables à la médecine sanitaire maritime. — Pratique de la médecine sanitaire maritime.

TRAVAUX PRATIQUES. — Les travaux pratiques de chimie, de bactériologie et de parasitologie feront l'objet de démonstrations et de manipulations.

Ils comportent :

Des manipulations de chimie (analyses d'air, de produits alimentaires, laits, boissons fermentées, etc., six séances; analyses des eaux potables et résiduaires, six séances; des manipulations de bactériologie et de parasitologie (révision), huit séances.

STAGES. — Les stages comprennent : 1° un stage à la Clinique des maladies infectieuses; 2° un stage dans les services d'hygiène de la Ville de Paris; 3° un stage dans un service public d'hygiène rurales.

VISITES. — Des visites ont lieu dans des établissements ou installations intéressant les diverses parties de l'enseignement de l'hygiène, sous la direction des professeurs ayant traité ces matières :

Epidémiologie et prophylaxie. — Hygiène urbaine. — Eaux potables et résiduaires. — Hygiène alimentaire. — Hygiène sociale. — Hygiène du travail, etc.

CERTIFICAT DE SCOLARITÉ. — Un certificat de scolarité sera délivré aux élèves, médecins ou non médecins, qui auront suivi assidûment les cours, les stages, les visites et les travaux pratiques.

Sa délivrance ne comporte aucun examen ni droit à verser.

EXAMEN DU DIPLOME. — La session d'examen, en vue de l'obtention du diplôme d'hygiène de l'Université de Paris, sera ouverte dès la fin de l'enseignement spécial.

Ce diplôme peut être délivré : 1° aux docteurs et médecins français; 2° aux docteurs étrangers, pourvus du diplôme de doctorat de l'Université, mention « médecine »; 3° aux étrangers, pourvus d'un diplôme médical admis par la Faculté de Médecine de Paris.

Les étudiants en médecine pourvus de 16 inscriptions ou les internes en médecine des hôpitaux de Paris, reçus au concours, pourront s'inscrire, mais le diplôme ne pourra leur être délivré que lorsqu'ils seront docteurs en médecine.

Le diplôme d'hygiène est obtenu après examen; les candidats devront produire avant l'inscription pour l'examen : 1° le certificat de scolarité au cours supérieur d'hygiène de la Faculté de Médecine de Paris; 2° soit le certificat du cours spécial de bactériologie de la Faculté de Médecine de Paris, dont le programme est indiqué plus haut; soit le certificat du cours spécial de bactériologie, délivré par la Faculté de Médecine de Strasbourg; soit le certificat de l'un des cours spéciaux de bactériologie de l'Institut Pasteur de Paris; soit le certificat de l'un des cours spéciaux de bactériologie du Val-de-Grâce.

L'examen comporte : 1° une épreuve écrite sur des sujets d'hygiène traités dans le cours, et l'établissement d'un rapport ou d'une enquête se rapportant à un stage; 2° des épreuves pratiques comprenant des manipulations de bactériologie et de chimie. Les candidats admissibles aux épreuves écrites et pratiques seront seuls admis à subir les épreuves orales; 3° des épreuves orales portant sur les différentes matières comprises dans les enseignements spéciaux de bactériologie et de l'hygiène.

Les droits à verser, pour les travaux pratiques de bactériologie, sont de 250 fr. Les droits à verser, pour le cours supérieur d'hygiène et l'examen, sont de : Un droit d'immatriculation, 60 fr.; un droit de bibliothèque, 40 fr.; un droit de laboratoire, 250 fr.; un droit d'examen, 150 fr.

DIPLOME DE MÉDECIN SANITAIRE MARITIME. — Les médecins français diplômés des Instituts d'hygiène universitaires peuvent être portés au tableau des médecins aptes à remplir les fonctions de médecins sanitaires maritimes (Décret de Police sanitaire maritime du 26 Août 1927. — *Journal officiel* du 12 Octobre 1927. Titre XI, article 85) à la condition de justifier qu'ils ont subi d'une manière satisfaisante une interrogation supplémentaire portant spécialement sur les lois et règlements applicables à la Police sanitaire maritime.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. (guichet n° 4).

Maladies de la nutrition. — MM. Marcel Labbé Professeur; Henri Labbé, agrégé; Stévenin, médecin des hôpitaux; et Nepveux, chef de laboratoire, commenceront le vendredi 2 Mars 1928, à 3 h., au laboratoire de pathologie générale, un cours pratique sur les procédés d'examen (clinique et laboratoire) dans les maladies de la nutrition et les affections du tube digestif.

Programme du cours. — Les principes de la nutrition. — Les syndromes gastriques, intestinaux et pancréatiques. — Le métabolisme basal, ses applications à la clinique. — L'obésité et la maigreur. — L'uricémie et l'oxalémie : goutte, lithiase urinaire. — Le diabète. Les glycosuries non diabétiques. Le diabète rénal. — L'acidose : le coma diabétique et les acidoses non diabétiques. — Les grands syndromes rénaux. — Les syndromes hépatiques. Insuffisances fonctionnelles du foie : ictères. — Interprétation clinique des analyses d'urine. — Le suc gastrique : tubage, analyse qualitative et quantitative. Liquides de stase. — Le liquide duodénal : tubage, analyse qualitative, dosage des ferments, cytologie, parasitologie. Epreuve de Meltzer-Lyon. — Les fèces : Examens macroscopique et microscopique. Pigments, albumines, sang. Recherches des parasites. — Analyse chimique : dosages de l'azote et des graisses; bilan d'absorption intestinale. Fermentations. Putréfactions. — Interprétation coprologique appliquée à la clinique. — Le sang : les macrométhodes et les microméthodes. — Produits azotés : urée, azote total, azote résiduel, rapport azotémique. — Acide urique. — Cholestérine. — Sucres du sang. Epreuve d'hyperglycémie. — Equilibre acide-base. — Chlore, calcium, sodium du sang. — Les urines : azote total, urée, azote ammoniacal et azote aminé, azote colloïdal. Rapports d'utilisation azotée. — Créatine et créatinine. — Chlorures et phosphates. — Albumines. — Pigments et sels biliaires, urobiline. — Cétose : acétone, acide diacétique, acide β oxybutyrique, corps acétoniques totaux. — Glycurie. Les différents sucres pathologiques. — Acidités apparentes, organique et ionique.

Le cours aura lieu tous les jours et sera terminé en un mois. Le montant du droit à verser est de 250 fr.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants pourvus de 16 inscriptions, immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance du versement dû.

Les bulletins de versement relatifs au cours seront délivrés dès à présent, jusqu'au 12 Mars, au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h.

Chimie pathologique. — M. Blanchetière, agrégé, commencera une série de leçons de chimie pathologique, les mardi, jeudi et samedi de chaque semaine, à 18 h. (amphithéâtre Vulpian), à partir du jeudi 23 Février 1928 inclusivement.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Beaujon. — Conférences pratiques sur le radiodiagnostic des affections de l'appareil respiratoire.

Le samedi 11 Février et les samedis suivants M. M. Mignon, assistant d'électro-radiologie de l'hôpital Beaujon, fera, au laboratoire de M. Aubourg, une démonstration pratique de radiodiagnostic des affections du poumon et de la plèvre.

A 9 h. 1/2, Examen radiologique des malades (service de M. le professeur agrégé Debrée).

A 11 h. Conférence pratique avec présentation de clichés.

Programme. — 11 Février, Pleurésies de la grande cavité : 1° pleurésies totales; 2° épanchements gazeux et hydrogazeux: 3° adhérences et symphyses pleurales. — 18 Février, Pleurésies enkystées de la grande cavité. Pleurésies diverticulaires et localisées. — 25 Février, Lésions des voies respiratoires supérieures. Trachée et bronches.

3 Mars, Formes du début de la tuberculose pulmonaire. — 10 Mars, Cavernes pulmonaires. — 17 Mars, Pneumothorax thérapeutique. — 24 Mars, Tumeurs du poumon et du médiastin. — 31 Mars, Syphilis pulmonaire.

7 Avril, Le lipiodo-diagnostic dans les affections respiratoires.

Centre de prophylaxie mentale infantile (29, rue Diderot, à Vanves). — Le jeudi 16 Février 1928, à 15 h. 30, au Centre de Prophylaxie mentale infantile, 29, rue Diderot, à Vanves, M. Roubinovitch, médecin de Bicêtre et de la Salpêtrière, traitera : « L'hygiène des enfants nerveux ».

Cette conférence est publique et gratuite.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — Le jury du prochain concours de chirurgien des hôpitaux de Paris (admissibilité) est définitivement composé de MM. Gosset, Berger, Sauvé, Dujarier, Mathieu, Duval et Michon, qui ont accepté.

MM. Petit-Dutaillis, Monod (Raoul), Desplas et Fey acceptent également les fonctions de censeurs.

Nouvelles

Société française d'hygiène. — Cette Société fondée en 1876 par M. Prosper de Pietra Santa vient de tenir sa séance annuelle.

Ont été élus ou réélus : Président : M. Foveau de Courmelles; vice-présidents : Dr Degoix, Dr vét. Roëland, MM. Goudal, Bezault; secrétaire général honoraire : M. Alph. Joltrain; secrétaire général : M. Ghislain Houzel; trésorier : M. Landau.

Puis des communications ont été faites par M. Degoix, sur la natalité; par M. Houzel, sur l'orientation professionnelle; par M. Landau, sur l'hygiène de la bouche; et par M. Foveau de Courmelles, sur l'enfance à l'école.

Collège libre des sciences sociales (28, rue Serpente). — M. Gommès fera le 15 Février prochain, à 16 h. 1/2, au Collège libre des sciences sociales, une conférence sur Le travail ménager en hygiène et thérapeutique mentales.

Enseignement pratique des techniques de laboratoire) laboratoire d'analyses médicales de la Rive Gauche, 48, rue Monsieur-le-Prince, Paris, VIe). — Dans la deuxième quinzaine du mois de Février 11e série des cours. Elle comprendra environ 56 séances portant sur toutes les expertises bactériologiques, sérologiques, cytologiques et chimiques pratiquées dans les laboratoires cliniques : analyses du sang, des urines, des selles, du suc gastrique, des pus, des crachats, des exsudats, du liquide céphalo-rachidien, du lait, ultramicroscope, vaccins.

En outre il sera donné des leçons individuelles sur tel sujet de laboratoire qui pourrait intéresser un médecin isolé (histologie pathologique, chimie, sérologie, etc.).

Le nombre des élèves sera restreint, les candidats voudront bien demander tous renseignements et s'inscrire au laboratoire.

Médecins limousins de Paris. — Le samedi 28 Janvier le premier dîner régional du Groupement amical des médecins limousins de Paris a eu lieu chez Rouzier, à la Rôtisserie périgourdine, 2, place Saint-Michel.

Le docteur Guillemot présidait le dîner; étaient présents MM. Filhoulaud, P. Carnot, Denise Blanchier, Robert, Manet, Béchade, Prunet, M. et L. Guyonnaud, J. Leveuf, M. Bouché, Ruaud, Boileau, André Martin, Borianne, Brodin, H. et S. Bonnet, Masmonteil, Maugrin, Dessus, Faugeron, Drouet, Gay, Bonnet, Blanc, Champagnac, Mazin.

S'étaient excusés MM. Marcel Monjauze, Beyrand, Bourdier, Freysselinard, Genevoix, Bord, Vouzelle, Judet, Goclfiet, Mouneyrat.

Le prochain dîner aura lieu le samedi 24 Mars, à 20 h., chez Rouzier, 2, place Saint-Michel.

Nécrologie. — On annonce la mort à Montpellier de M. Jules Mouret, professeur d'oto-rhino-laryngologie à la Faculté de Médecine de cette ville, et à Nogent-le-Rotrou (Eure-et-Loir) celle de M. Jean Martinet.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 15 FÉVRIER. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

JEUDI 16 FÉVRIER. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

SAMEDI 18 FÉVRIER. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 13 FÉVRIER. — Vezin (externe) : *Etude médico-légale des homogreffes.* — Jury : MM. Balthazard, Duvoir, Lévy-Valensi, Quénu.

MARDI 14 FÉVRIER. — Hennion (P.) : *Etude du lupus primitif de la muqueuse buccale.* — Schmite (interne) : *Les cysticercoses du névraxe.* — Barreau (G.) : *Les albuminuries orthostatiques.* — Boëlle (A.) : *Etude sur les petits épanchements liquides de la grande cavité pleurale.* — Jury : MM. Bezançon, Guillain, Nobécourt, Alajouanine.

Barda : *Etude de l'insufflation tubaire.* — Lambling (interne) : *Les tumeurs du rectum.* — Dubos (E.) : *Les hémorragies gastroduodénales.* — Jury : MM. J.-L. Faure, Lecène, Carnot, Lequeux.

JEUDI 16 FÉVRIER. — *Thèse vétérinaire.* — Roussel : *Etude du ravitaillement tonkinois en viande de boucherie.* — Jury : MM. Achard, Dechambre, Petit.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail
du Musée d'Anatomie pathologique générale
à l'hôpital Boucicaut.

LA MALADIE DE BUERGER

PAR MM.

M. LETULLE, J. MARCHAK et G. BOYER.

Depuis quelques années, on reconnaît, en France, à la maladie de Buerger, une entité clinique particulière, indiscutable, que, le premier, Buerger, de New-York, a fortement individualisée. Dans cette étude qui porte sur une série de 38 cas observés par nous, en deux ans, à Paris, nous nous proposons de décrire la marche de la maladie, certains signes du début, et les résultats de nos recherches cliniques et anatomo-pathologiques.

Nous essaierons de décrire l'évolution longue et torpide de la maladie, entrecoupée de rémissions apparentes. Comme l'a montré Buerger, il s'agit d'un état chronique d'emblée, coupé de poussées évolutives aiguës, répétées, souvent subintrantes.

I. — Aperçu clinique.

Le début de la maladie, en une de ses périodes aiguës accompagnant ou précédant les troubles artériels, est souvent caractérisé par une atteinte des veines superficielles, qui peut précéder, d'un grand nombre d'années, les lésions apparentes des artères des membres. Ces *phlébites* ont le caractère d'apparaître sur un membre sain, sans la moindre effraction cutanée; elles précèdent toujours, par mois ou par années, les gangrènes proprement dites. Souvent aussi, un processus plus lent rétracte les parois veineuses, les obture et peut même, définitivement, réduire le tronc vasculaire *jusqu'à le résorber*; on croirait qu'il n'y a jamais eu de conduit veineux sous-cutané, en une ou plusieurs régions d'un membre. Certains de nos malades, porteurs de varices volumineuses, les ont vues disparaître spontanément. Les veines qui persistent sont très adhérentes à la peau. Sous l'influence du froid, les membres semblent privés de tout réseau veineux superficiel. Ces altérations phlébitiques sont superposables à celles que l'on rencontrera dans les thromboses aiguës artérielles : au point qu'il est impossible, pour les expliquer, de ne pas faire intervenir un « élément spécifique inflammatoire », conformément à la théorie de Buerger, envahissant, par placards ou en totalité, les troncs vasculaires des membres.

Cette période clinique, que nous appellerions volontiers « période d'invasion évidente », est la première en date. Elle fut magistralement exposée par Buerger, qui en décrivit tous les aspects et qui put rencontrer de nombreux malades n'ayant pas encore dépassé cette période. Nous ne l'avons observée, dans ses manifestations aiguës, que deux fois. Dans tous les autres cas, elle nous fut décrite plus ou moins bien par les patients. En même temps, les poils tombent souvent, à la face externe des jambes. Quand l'atteinte des veines est légère, elle peut ne se traduire que par un léger gonflement des pieds et une lourdeur pendant la marche. Souvent, apparaissent des petites taches pseudo-purpuriques sur les jambes ou des petits nodules inflammatoires très sensibles, dermiques ou sous-dermiques, qui persistent quelques jours, pour récidiver, ou non, par la suite. Sans phlébite, cette première période clinique de la maladie peut passer inaperçue, le plus souvent, du malade, et, aussi, du médecin. Cependant les troubles en question sont mis sur le compte de la « grippe », du « surmenage », ou d'une autre maladie hypothétique. On note une atteinte de l'état général du sujet, très insomnique, toujours fatigué, souffrant parfois de « névralgies » ou de « migraines » ophtalmiques ou simples. Dès cette époque, la vie physique du patient subit une diminution progressive.

***

La *deuxième période* correspond au début de la période d'état. Habituellement, un intervalle assez long sépare les deux phases pathologiques ; elles peuvent s'intriquer. Il est habituel de constater un laps de temps pouvant varier, d'après nos cas, de deux à sept ans, pendant lequel la maladie subit un arrêt, mais ne régresse pas. Cette *période de rémission apparente* nous semble correspondre à une aggravation progressive du mal, auquel le patient s'accoutume inconsciemment.

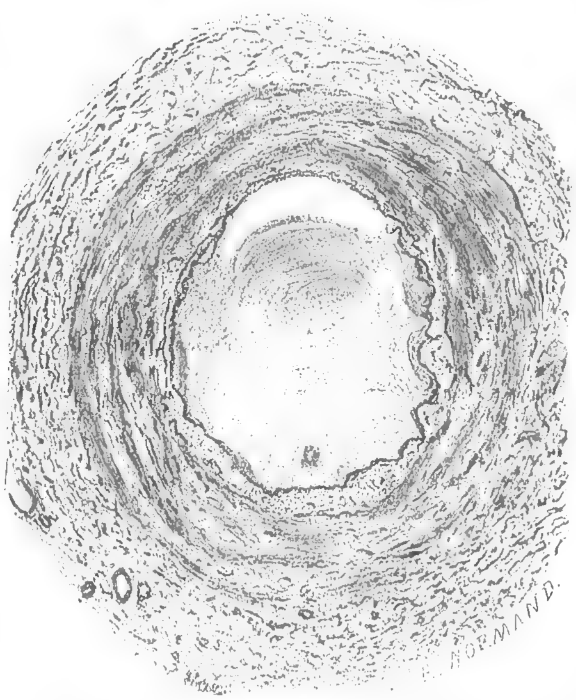


Fig. 1. — *Biopsie d'une veine sous-cutanée atteinte de phlébite aiguë au cours de la première période de la maladie (phase pré-ulcérative)* (E. 4745). [Coloration à l'orcéine. Gross. 20/1].

La lumière vasculaire n'est pas toute oblitérée par un caillot thrombosique dont le point de départ siège en bas, à la hauteur d'une cellule géante, en plein néo-tissu conjonctivo-vasculaire.

Sur son parcours, la limitante élastique interne offre quelques épaississements peu denses, indice d'un certain degré de phlébo-sclérose ayant précédé la poussée thrombo-phlébitique actuelle aiguë.

Le reste des parois de la veine montre une hyperplasie de la gangue interstitielle, qui a dissocié les faisceaux musculaires et leurs fins grillages élastiques. La panphlébite chronique est manifeste.

Un jour, survient une exacerbation solennelle des petites réactions douloureuses que nous appellerions volontiers « névro-artéritiques ».

Au repos, au cours de la marche surtout, le malade est saisi de douleurs telles, qu'il s'arrête subitement, comme s'il venait de rompre sa voûte plantaire ou de faire une entorse d'une articulation d'un orteil. Après un court repos, tout s'estompe, ou disparait, et le sujet repart, pour souffrir à nouveau, avec la même intensité. Si, poussé par la curiosité, le patient se déchausse, il trouve son pied froid et blanchâtre. Dès cette époque, le ou les membres inférieurs s'amaigrissent progressivement, et d'une manière lente. La force musculaire de tous les membres fléchit parallèlement.

Une telle atrophie, massive ou partielle, des membres précède souvent, d'une façon très nette, les lésions artérielles. Elle nous semble à rapprocher des troubles cutanés, chute des poils, des cils et aussi des sourcils, alopécies en plaques signalées par Jablons. Loin d'être dues à une atrophie d'origine ischémique, elles ont précédé les lésions artérielles. Peu à peu, la distance que le malade peut parcourir sans souffrir diminue; bientôt, il devient un invalide, comme l'a signalé Vaquez.

Il ne nous apparaît pas qu'à cette période, il puisse s'agir de « claudication » intermittente vraie, si l'on admet que celle-ci est la signature incontestable de vieilles lésions obstructives vasculaires. Nous parlerions, plus volontiers, de « douleur intermittente », comme si un effort musculaire réveillait un processus inflammatoire névritique en sommeil. A la vérité, la claudication intermittente vraie s'installera, un jour, à son heure, avec tous ses caractères classiques.

Un signe de grande valeur frappe le malade, qui s'en souvient immédiatement, dès qu'on le lui signale : c'est l'impossibilité de supporter, au lit, non le poids, mais la chaleur des couvertures sur ses membres inférieurs, surtout les pieds. Instinctivement, les pieds recherchent les places fraiches, ou restent exposés à l'air. Un choc banal éveille une douleur intolérable, hors de proportion avec la cause. Le fait, par exemple, de tourner une clef un peu dure produit de fortes douleurs ligamentaires dans la main.

Puis, le sujet commence à souffrir, la nuit, d'une façon vague, d'abord. L'horizontalité du pied devient insupportable : la nuit se termine, le pied pendant hors du lit, sous les couvertures disjointes. Parfois, l'homme se réveille toutes les heures, pour le faire pendre davantage; il observe qu'ils deviennent beaucoup plus rouges que dans la journée.

Habituellement, c'est à cette période que le malade vient consulter.

Les pieds sont froids, souvent secs, ou bien couverts d'une légère sueur, visqueuse et glacée. Il est difficile de les réchauffer artificiellement, sans provoquer des douleurs extrêmes.

Le malade sort-il, en hiver, et est il obligé de stationner, pour une raison quelconque? le contact du sol lui devient intolérable; quand il le peut, il se déchausse et frictionne le pied froid, pour en effacer la blancheur cadavérique. Il y parvient souvent et fait disparaître les spasmes de la lésion artérielle, en frictionnant la peau du pied, qui reprend, petit à petit, une coloration normale; tout rentre dans l'ordre, en apparence. Il est bon de mettre en relief ces spasmes artificiels produits par le froid. L'été, au cours d'une promenade, le malade, souffrant du pied, en constate la blancheur marbrée. Il l'expose au soleil, dans l'espoir que la chaleur fera disparaître la douleur; le contraire a lieu. Bref, la chaleur amène les mêmes effets que le froid. La marche, contrairement à ce qui se produit chez les gens normaux, au lieu de congestionner les pieds, en dilatant les capillaires, provoque, par l'effort musculaire, un véritable spasme du pied, avec une vaso-constriction intense des vaisseaux.

A cette période, l'inspection des membres donne quelques renseignements : la peau est souvent glabre, sèche, épaisse; si l'on pratique une piqûre, à l'aide de l'aiguille d'une seringue, il

faut déployer un certain effort pour perforer la peau dont l'épaisseur est d'autant plus grande que le membre est plus atteint. Les ongles sont friables; ils se cassent souvent et cessent de pousser; au début, leur coloration est jaunâtre; on note de véritables troubles trophiques de la peau, sur laquelle l'ongle se recroqueville. La pression directe sur les orteils, à cette période, ne provoque aucune douleur; quelquefois cependant, le gros orteil est plus froid que les autres et plus sensible aux changements de température.

La palpation des artères ne donne guère de renseignements; quelquefois, les battements artériels persistent, mais plus faibles: parfois, une des deux artères tibiales antérieure et postérieure ne bat pas, ce qui permet déjà d'émettre quelques soupçons. Notons bien qu'au début de cette période, les artères battent encore, ce qui rend difficile d'affirmer, déjà, la thrombo-angéite oblitérante.

La mensuration de la pression artérielle, par l'oscillométrie, est presque toujours positive; elle deviendra négative, à la période « ulcérative » de la maladie. Chez quelques malades l'oscillométrie est nulle, dès cette période; chez d'autres, elle est normale, même à la veille de l'amputation. Ces constatations montrent, ainsi que Burger l'avait bien mis en valeur, que l'oblitération préalable des grosses artères n'est point indispensable pour l'apparition de la gangrène.

L'*examen du sang*, à cette période d'état, donne des renseignements précieux. Chez la moitié de nos malades, la leucocytose était augmentée, le chiffre des globules blancs atteignant 10, 13 et 15.000, avec un pourcentage de polynucléaires de 80 pour 100. Le fait de la leucocytose (qui ne persiste dans aucune maladie aiguë) est inexplicable pour le médecin traitant, qui cherche en vain à résoudre le problème. La cholestérine augmente dans le sang,

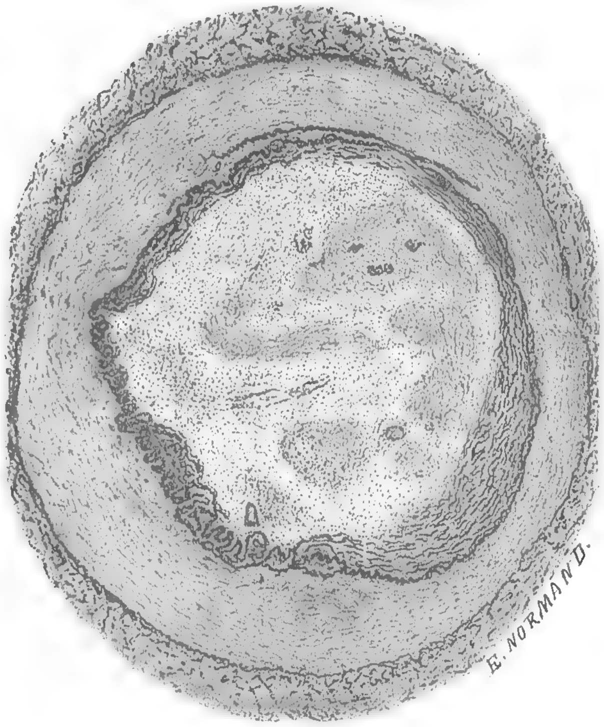


Fig. 2. — *Thrombo-artérite, avec nombreuses formations giganticellulaires dans le caillot obturateur* (E. 4643). [Coloration à l'orcéine. Gross. 20/1].

La lumière artérielle est comblée par un tissu conjonctivo-vasculaire dense renfermant encore une forte proportion d'amas fibrineux, séquelle du thrombus aigu endartéritique; parmi ces placards de fibrine s'essaiment une dizaine de cellules géantes, de forme et de dimensions diverses.

Les parois du vaisseau sont profondément touchées. La limitante élastique interne est, à gauche, onduleuse, plissée, hyperplasiée à fond; en haut, elle paraît avoir été sectionnée, sinon dédoublée sur un cinquième de son parcours; à droite, elle semble avoir produit un haut croissant à fibres élastiques lamellaires, superposées, signe d'une sclérose endartéritique élastigène, plus ancienne que la poussée thrombosique aiguë oblitérante et giganti-cellulaire.

La mésartère et la limitante élastique externe sont, de même, le siège de désordres ressortissant à une panartérite déjà ancienne, encore peu mutilante, à la vérité.

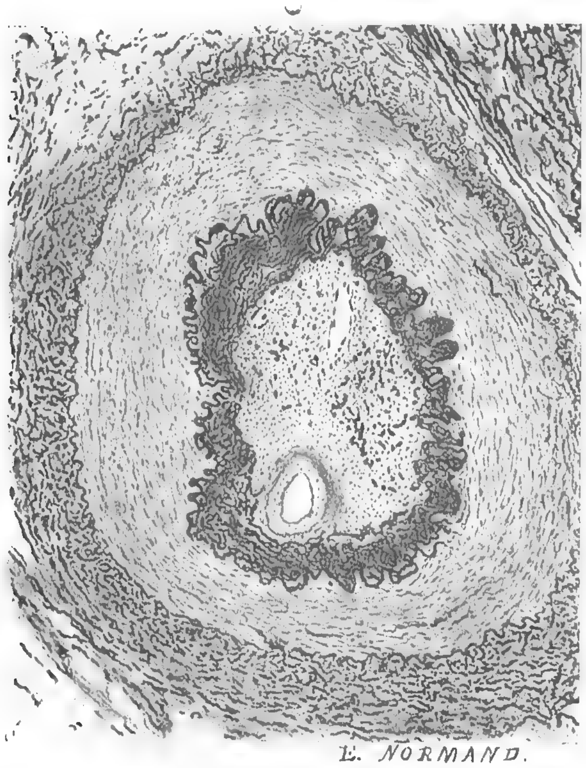


Fig. 3. — *La thrombo-artérite oblitérante ancienne; revascularisation du tissu cicatriciel endartéritique tatoué de pigments sidérosiques* (M. 5003). [Coloration à l'orcéine. Gross. 45/1].

Le tissu de cicatrice qui oblitère la lumière artérielle est ponctué de nombreux dépôts de pigment sidérosique, preuve de l'origine thrombosique des lésions endartérielles; parmi les vaisseaux néoformés, une artériole pourvue de sa double armature élastique se montre, en bas et à gauche, presque au contact de la limitante interne. Une hyperplasie élastique considérable a eu lieu aux dépens de l'endartère; cette sclérose est un type remarquable d'artério-sclérose hyperélastigène antérieure à la thrombo-artérite oblitérante.

La mésartère, la limitante élastique externe et la gaine péri-artérielle sont parcourues par des lésions chroniques d'ordre varié.

son chiffre atteint souvent 2 gr. 50 par litre, souvent même 3 gr. Le dosage du glucose peut être fort élevé; il oscille entre 1,80 et 2,50 par litre, pouvant atteindre, d'une façon exceptionnelle, 4 gr.

A cette période, une erreur de diagnostic est assez fréquente. La douleur au gros orteil, surtout la nuit, la proportion de la cholestérinémie et l'excès d'acide urique dans l'urine (signe très fréquent) incitent le médecin au diagnostic de la goutte. La moitié de nos malades avaient été traités comme goutteux, sans aucun résultat. D'autres malades sont considérés comme des rhumatisants, comme des arthritiques gonococciques, à cause de la talalgie. Nous avons vu des malades souffrant de la hanche, des ganglions inguinaux. Cette douleur étant augmentée pendant la marche, et les mouvements d'abduction étant limités par la contracture musculaire, ils furent considérés comme coxalgiques; il y eut même un patient que l'on mit dans le plâtre.

La douleur coxo-fémorale est assez fréquente, surtout la nuit, mais elle ne dure pas. Nous ne lui trouvons pas d'autre explication que celle d'une arthrite vraie. Jablons signale des arthrites ankylosantes des genoux. Nous en avons observé un cas terminé par ankylose bilatérale, chez un sujet de 67 ans.

En palpant les membres, on découvre encore quelques signes; souvent, une induration tout le long de la veine saphène interne, cordon dur, vestige de la période phlébitique survenue même en l'absence de lésions ulcératives.

Les adénopathies inguinales sont, pour ainsi dire, constantes; les ganglions sont petits, nombreux et restent isolés.

***

La troisième période. — Le plus souvent, pendant les temps froids, les signes de la période précédente s'étant aggravés, les crises douloureuses, avec blancheur marbrée du membre, deviennent très fréquentes. Plusieurs fois par jour, brusquement, apparaît une petite vésicule, presque toujours à la face interne du gros orteil. Elle occasionne de fortes douleurs. Souvent, la petite ulcération qui en résulte est prise pour un ongle incarné. Le médecin, non averti, enlève l'ongle; la plaie béante ne se cicatrisera pour ainsi dire jamais, ou bien avec une lenteur désespérante.

La petite vésicule exulcérative, d'abord unique, se multiplie : Sur la face plantaire du gros orteil apparaît une petite ecchymose, signe avant-coureur de la mortification des tissus. Les douleurs deviennent extrêmes; le malade ne peut plus marcher. Assis, toute la nuit, sur le bord de son lit, il ne se couche plus et s'endort, pour ainsi dire, recroquevillé, son orteil dans ses mains. Le sommeil ne dure que quelques instants; il est réveillé par des crises douloureuses subintrantes. La morphine ne le soulage que pour peu de temps. L'ulcération augmente; elle englobe tout

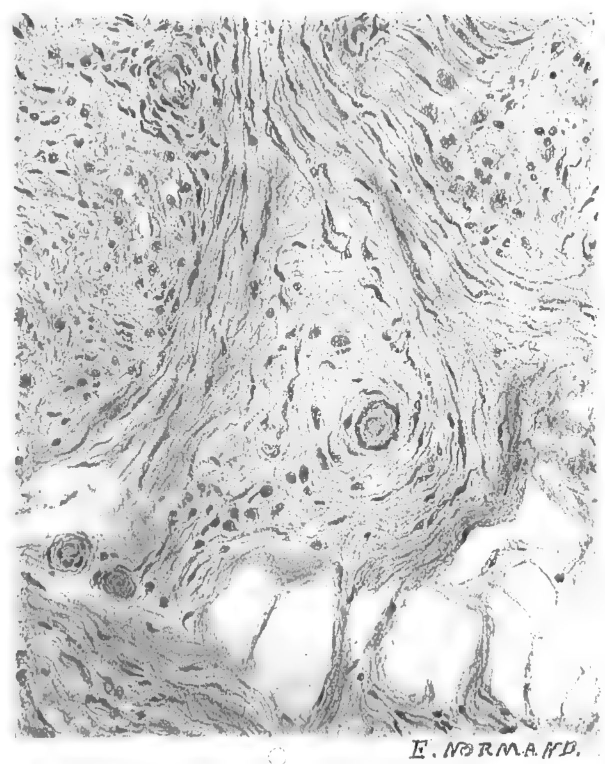


Fig. 4. — *Artériole nourricière du paquet vasculo-nerveux d'un membre; artérite chronique oblitérante* (M. 5003). [Coloration par l'orcéine. Gross. 350/1].

L'artériole, en section transversale, passe dans la gangue conjonctivo-vasculaire épaissie, entre deux troncs nerveux. Les lésions inflammatoires qui ont amené l'oblitération de la lumière vasculaire et l'épaississement scléreux des parois sont de date déjà ancienne; elles coopèrent, avec les lésions nerveuses et lymphatiques, à former, autour de la « thrombo-angéite de Buerger » une atmosphère de lésions inflammatoires chroniques importante à bien spécifier.

l'orteil et ne se cicatrise pas, sous l'influence des topiques habituels. Il est cependant des cas dans lesquels la suppuration de l'orteil a pu être jugu-

lée par un traitement local au liquide de Dakin et où la plaie parvint à se cicatriser, mais ces faits sont des exceptions. En règle générale, la perte de substance se développe sur la face supérieure du pied, auprès du gros orteil. Les autres orteils sont pris, à leur tour, et le pied entier devient gonflé et rouge, *même en l'absence de toute lymphangite*; il suffit, en cas de gonflement considérable du pied, de le lever en l'air, pour que la tuméfaction disparaisse ainsi que la rougeur et pour faire apparaître la blancheur marbrée. Cette particularité dans le gonflement dû aux troubles vaso-moteurs est caractéristique dans la maladie de Buerger; elle le différencie de la lymphangite infectieuse; celle-ci peut, d'ailleurs, s'installer à son tour, sur les plaies mal soignées.

Il faut signaler, cependant, la rareté de la lymphangite aigüe, malgré le peu d'asepsie observée par les malades.

A cette époque, les douleurs atteignent leur apogée. Dans la grande majorité des cas, l'issue devient inéluctable : il faut recourir à l'amputation. Dans des faits plus rares, quand l'ulcération reste limitée à une partie d'orteil, surtout au cinquième orteil, on peut encore obtenir la cicatrisation.

Plus le malade est jeune et plus la maladie est grave.

La durée de la phase ulcérative est variable. Nous avons vu des malades supporter, deux ou trois ans, de larges ulcérations sur l'orteil; chez d'autres, la douleur intense et la marche rapide de la gangrène nous ont obligés à l'amputation, un ou deux mois après le début de l'ulcération.

II. — Aperçu sur la thérapeutique.

Nous avons institué tous les traitements médicaux usités : citrate de soude, insuline, nitrite de soude.

A la période initiale, nous avons appliqué, dans six cas, le nitrite de soude seul, sans autres médicaments. Cinq fois, les résultats furent favorables, à tel point que les malades se déclarèrent guéris et purent reprendre leur travail.

Les plus grandes réserves s'imposent, bien entendu, quant à l'avenir de ces guérisons cliniques momentanées.

Il est impossible de préciser celle des médications qui agit. A tout hasard, dans les cas graves, nous les employons toutes, simultanément et, quelquefois, avec succès.

Sur 21 malades soignés par nous d'après le traitement conservateur, nous comptons 13 succès; nous leur avons évité l'amputation et ils ne souffrent plus, pour le moment.

Le traitement « ultime », par l'amputation, devient obligatoire, en cas d'insuccès de la thérapeutique médicale. Il faut opérer et vite, car la lymphangite en s'intallant autour de la plaie gangreneuse oblige à amputer beaucoup plus haut qu'on n'aurait eu à le faire avant l'apparition des lésions infectieuses. D'autre part, les malades, souffrant atrocement, ne sont plus soulagés par la morphine et le grand danger est la morphinomanie.

A quel endroit faut-il pratiquer l'amputation? Tout dépend des lésions : en tout cas, pas au-dessous du 1/3 inférieur de la jambe. Chez nos malades atteints de circulation défectueuse, les belles amputations basses, celles qui donnent un appui direct de la jambe, ne sont pas recommandées; les moignons continuent à être douloureux et l'application d'un appareil de prothèse est difficile. L'appui direct est très peu utilisable, à cause de la douleur; d'autre part, l'application de l'appareil sans appui direct n'est pas possible : on doit serrer fort, à la hauteur des surfaces sous-condyliennes de la jambe, pour éviter l'appui direct; la compression trop

Fig. 5. — *Petit corpuscule du tact, satellite du paquet vasculo-nerveux pathologique et atteint de lésions inflammatoires* (E. 4643). [Coloration à l'orcéine. Gross. 200/1).

Les gaines lamelleuses concentriques qui enrobent le nerf tactile sont épaissies; les endothéliums intercalaires sont multipliés, en proportions considérables. Des infiltrats de mononucléaires se sont accumulés à la surface du corpuscule et de nombreuses fusées se glissent dans toute l'épaisseur de l'organe.

Les lésions inflammatoires hyperdiapédétiques récentes qui se superposent à l'inflammation chronique de l'enveloppe corpusculaire sont de date récente; elles paraissent imputables à une poussée évolutive de l'infection causale.

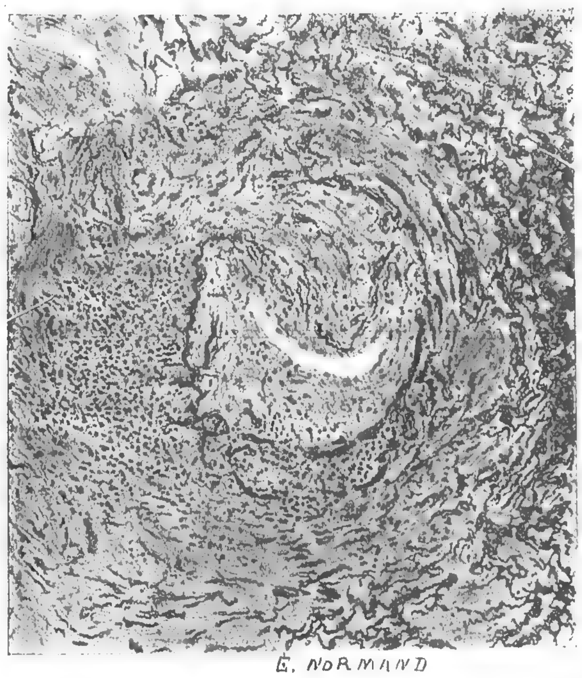


Fig. 6. — *Lymphangite chronique végétante (panlymphangite mutilante) développée à quelque distance du paquet vasculo-nerveux pathologique* (E. 4648). [Coloration par l'orcéine. Gross. 140/1].

Ce collecteur lymphatique, important et solidement armé avant de devenir pathologique, n'est pas englobé dans le paquet vasculo-nerveux altéré.

Ses deux limitantes élastiques sont altérées, enflammées, hyperplasiées par places, amputées sur d'autres points, jusqu'à laisser passer (en haut et à gauche) les puissantes masses de tissu inflammatoire né de la périlymphe. La lumière vasculaire, ainsi rétrécie à ses deux pôles, est réduite à un étroit croissant exempt de toute thrombose. Quelques faisceaux contractiles représentent (à droite) le reliquat de l'armature musculaire du vaisseau.

A gauche et en bas, les espaces interstitiels de la périlymphe et de la méso-lymphe sont infiltrés de mononucléaires, indice d'une poussée évolutive aiguë récente.

marquée de la jambe détermine une stase veineuse dans le moignon et accroît les souffrances.

La question de la hauteur de l'amputation peut-elle être réglée par l'oscillométrie ? Nous ne le pensons pas. Nous avons vu des amputations des plus correctes, avec asepsie sévère, en cas d'oscillométrie normale, donner des gangrènes des lambeaux; inversement, dans des cas d'oscillométrie nulle, alors même que la plaie n'avait pour ainsi dire pas saigné, au cours de l'opération, des réunions par première intention ont été obtenues. En somme, dans la majorité des cas, on doit amputer au point où l'oscillométrie paraît normale, mais ne pas préjuger du résultat.

Dans toutes nos amputations et lorsque la gangrène était déjà installée, nous injections à nos malades du propidon du professeur Delbet, pour diminuer le risque d'infection, au cours de l'opération; pour cette raison, croyons-nous, nous avons obtenu, dans les trois quarts de nos cas, des réunions par première intention.

Quant aux suites opératoires, nous comptons 15 amputés; 4 d'entre eux ont subi des amputations doubles, les 11 autres, une simple amputation unilatérale; la plupart de ces onze malades étaient porteurs, du côté non amputé, de lésions graves que nous essayons de juguler par une thérapeutique médicale. Nous connaissons 2 malades amputés de leurs deux cuisses, l'un, depuis vingt ans, l'autre, depuis trente-six ans; ils mènent une vie normale, marchent facilement et ne souffrent plus.

III. — Les lésions microscopiques de la maladie de Léo Buerger.

Les travaux remarquables de Léo Buerger ont fixé, d'une manière définitive, l'individualité histo-pathologique de la maladie qui porte son nom.

Considérée dans son ensemble, la *thrombo-angéite* possède des caractères d'une constance si grande que nulle hésitation ne peut subsister dans l'esprit d'un observateur impartial. Résumons, en sept coupes (photographiées sans retouche), les signes primordiaux de l'affection.

Voici, tout d'abord (fig. 1), un fragment de veine sous-cutanée provenant d'un malade encore à la phase initiale; la biopsie fut pratiquée par Léo Buerger, qui eut la grande obligeance de nous confier la pièce à examiner. La lumière vasculaire est presque entièrement comblée par un thrombus en voie d'organisation et qui présente, à sa partie inférieure, en plein tissu néo-conjonctivo-cellulaire, une cellule géante remarquable par sa couronne complète de noyaux. La *thrombo-phlébite aiguë giganti-cellulaire* appartient, en propre, à la maladie de Buerger : en dehors des phlébites caséeuses bacillaires, elle n'existait point, dans le cadre de la pathologie veineuse. Passons aux artères.

Parmi les pièces opératoires qui nous furent gracieusement confiées par Léo Buerger, nous prenons une artère tibiale totalement oblitérée par un thrombus, de date encore récente (fig. 2). Le caillot fibrineux apparaît découpé par un tissu de bourgeons charnus, endartérite végétante, que l'on peut dire « cicatricielle », en ce qu'elle attaque, de tous côtés, les *blocs fibrineux obturateurs tatoués de cellules géantes*. Laissons de côté, pour le moment, les autres lésions décelables dans les parois de ces vaisseaux et reconnaissons qu'en dehors de la maladie de Buerger, la *thrombo-artérite giganti-cellulaire* n'a pas de représentants autres, dans la pathologie artérielle; la syphilis elle-même, fauteur de tant de variétés de panartérite scléro-gommeuse, peut bien mutiler à fond, de ses « follicules

giganti-cellulaires » toutes les couches constitutives d'une artère : elle n'y réalise point de pareils *thrombus fibrino-hématiques farcis de cellules géantes*.

Pour compléter l'aspect général de l'artérite de Buerger, et donner une impression sur les difficultés d'interprétation des lésions, nous prélevons sur une pièce opératoire, provenant d'un malade français, ce fragment d'artère : elle est oblitérée de plus longue date (fig. 3). Sans parler des altérations chroniques qui accompagnent le bloc fibro-vasculaire comblant la lumière du vaisseau, un fait saisissant et révélateur existe : le tissu endartéritique est parsemé d'un nombre encore considérable d'amas de pigment sidérosique, preuve certaine que *les désordres ont commencé par une thrombose aiguë*, dans laquelle le tissu cicatriciel a projeté ses mailles et ses vaisseaux sanguins de nouvelle formation. Ici, encore, la thrombo-angéite a dominé la scène pathologique.

***

Sans entrer dans un plus grand nombre de détails, nous considérons comme jugée la question de la valeur pathogénique des thromboses aiguës inflammatoires survenant au cours de la maladie de Buerger. Toutefois, pour compléter cette donnée première, il est indispensable de signaler que le terrain anatomo-pathologique sur lequel apparaissent ces accidents redoutables est, déjà, et depuis un temps impossible à préciser, profondément labouré par une série de *désordres inflammatoires chroniques*. De ces « séquelles » nous ne citerons, ici, que trois exemples, suffisants, à nos yeux, pour faire la preuve.

Voici, en premier lieu, une des artérioles nourricières d'un paquet nerveux (fig. 4) de l'observation III. Le vaisseau est atteint de *panartérite chronique oblitérante*; il est enrobé par un tissu fibroïde dense, résidu inflammatoire certain, et remontant à une époque indéterminée ; il mérite d'entrer en ligne de compte dans cette enquête péri-buergérienne.

Puis, nous mettons en lumière (fig. 5) un petit corpuscule du tact, satellite d'un paquet vasculo-nerveux pathologique contenant des artères oblitérées. Ce corpuscule est épaissi ; ses lamelles concentriques sont élargies et écartées par des mononucléaires qui s'insinuent entre les cellules fixes interstitielles proliférées : lésion chronique, compliquée d'une poussée aiguë, comme on en voit tant d'exemples sur les coupes, au cours de la maladie de Buerger.

Enfin, pour montrer combien la participation de la gangue interstitielle des membres est formelle et profonde, nous donnons la coupe d'un vaisseau lymphatique (fig. 6) atteint de *panlymphangite chronique mutilante*, avec endolymphangite végétante, qui se trouvait, loin de l'artère oblitérée, avec maints autres lymphatiques de même enflammés.

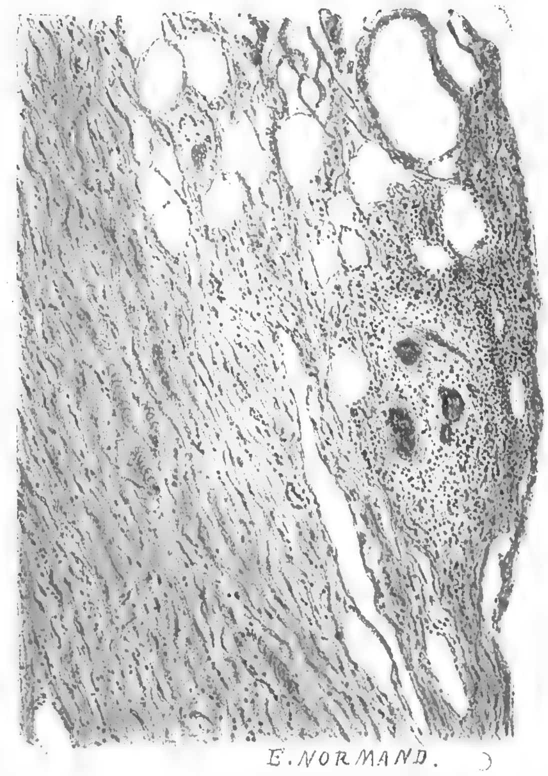


Fig. 7. — *Les lésions inflammatoires du tissu cellulo-adipeux, au voisinage du paquet vasculo-nerveux pathologique* (M. 5003). [Gross. 150/1].

A droite, au bord des parties molles enlevées avec le paquet vasculo-nerveux malade, sur la pièce opératoire, on aperçoit un ilot folliculaire infectieux : composé d'une demi-douzaine de cellules géantes, il constitue un « foyer spécifique », de même nature que les follicules inclus dans les thrombus veineux ou artériels précédents; d'autres ilots, semblables, existent ailleurs, dans la même zone. Cette poussée aiguë évolutive ainsi perdue dans la gangue cellulo-adipeuse profonde du membre inférieur tranche vivement sur les lésions chroniques scléreuses; on aperçoit, à gauche, des placards, condensés et fibroïdes, révélateurs d'un passé toxi-infectieux spécifique, inconnu.

Artériolite oblitérante, corpusculite chronique, lymphangites chroniques, cette série, à elle seule, démontre que, hors de la thrombo-angéite aiguë, il est toute une pathologie chronique concomitante et, surtout, préexistante, qui compose le fonds même de la maladie. Au surplus, dans les vaisseaux en thrombose aiguë, on découvre, très souvent, nombre de lésions de panvascularite chronique qui ont précédé, manifestement, la poussée aiguë actuelle.

Il nous paraît logique de grouper dans le même ensemble syndromique les lésions aiguës et les lésions chroniques et de considérer la maladie de Buerger comme « une entité morbide chronique » marchant par poussées évolutives aiguës.

La dernière preuve que nous désirions fournir à l'appui de ces remarques se résume en notre figure 7. Elle montre, à la périphérie d'un paquet vasculo-nerveux pathologique porteur d'une thrombo-artérite oblitérante, la présence de plusieurs petits foyers de follicules giganti-cellulaires épars parmi le tissu cellulo-adipeux. Ces îlots infectieux aigus, remarquables par le nombre de leurs cellules géantes, tranchent, de la façon la plus saisissante, sur la sclérose fibroïde du tissu voisin. Ils sont à rapprocher des fusées mononucléaires que nous avons représentées autour du corpuscule du tact (fig. 5). Nous y voyons comme le signe symbolique des poussées aiguës spécifiques, thrombosantes ou non, caractéristiques de l'évolution de la maladie.

Conclusions.

La maladie de Buerger, en conformité avec les idées de son parrain, apparaît comme une affection très particulière, dans laquelle les lésions vasculaires ne représentent qu'une partie de l'ensemble syndromique.

Elle constitue une maladie générale chronique, compliquée de poussées aiguës ; elle se termine, presque invariablement, par des lésions tissulaires distales, d'allure ulcérative, très souvent masquées par l'apparition de désordres considérés, à tort le plus souvent, comme de nature ischémique mécanique.

La clinique et l'histo-pathologie s'accordent pour considérer cette entité morbide comme relevant d'une cause spécifique de nature indéterminée, mais dont l'allure générale peut être comparée aux grandes infections humaines, Lèpre, Tuberculose et Syphilis.

LA SCLÉROSE NODULAIRE DU POUMON

SES IMAGES RADIOLOGIQUES

PAR MM.

M. MACAIGNE et P. NICAUD.

Certaines formes de sclérose nodulaire du poumon donnent des images radiologiques à aspect granité semblables à celles observées dans les granulies froides ou chroniques[1]. L'étude de ces dernières, édifiée par MM. Burnand et Sayé[2] et confirmée par les travaux de MM. Rist, Rolland[3] Jacob et Hautefeuille, est basée sur des radiographies en série et des constatations de lésions de type granulique. La sclérose nodulaire du poumon dont nous avons fait l'étude est caractérisée par les mêmes images radiologiques et par des lésions qui donnent au parenchyme pulmonaire l'aspect macroscopique d'une tuberculose miliaire généralisée mais par l'absence au point de vue histologique de toute lésion spécifique tuberculeuse.

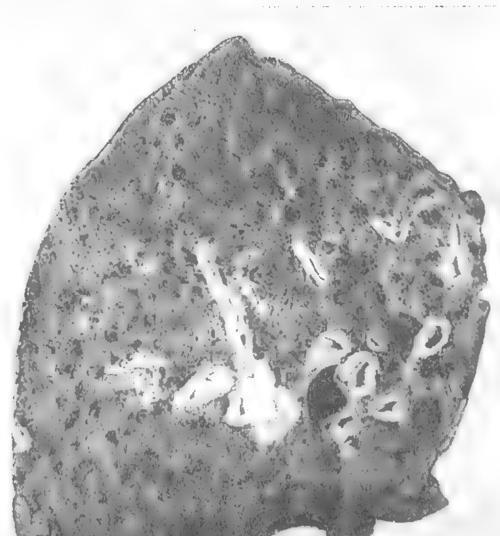


Fig. 1. — *Aspect macroscopique du poumon.*

Granulations noirâtres disséminées sur un fond gris bleuâtre présentant un état spongieux.

Etude anatomique[1]. — A. *Aspect macroscopique.* — Les lésions sont caractérisées avant tout par l'existence de très nombreux îlots de sclérose à contours très réguliers, parsemant toute la coupe du poumon, sous forme de granulations noirâtres disséminées sur un fond grisâtre emphysémateux à aspect spongieux. Les poumons présentent une teinte fortement anthracosique et sont recouverts d'une plèvre épaissie, d'aspect nacré surtout aux sommets, envoyant quelques

1. Macaigne et Nicaud. — « Sclérose nodulaire du poumon à type miliaire; images radiologiques ». *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp.*, 18 Novembre 1927, n° 33, p. 1563, 5 fig.

2. Burnand et Sayé. — « Granulies froides et granulies chroniques ». *Ann. de Méd.*, t. XV, n° 5, Mai 1924, p. 365-386. — Burnand. « Un cas de granulie chronique avec autopsie et examen histologique ». *Ann. de Méd.*, t. XVIII, n° 1, Juillet 1925, p. 46-54.

3. Rist, Rolland, Jacob et Hautefeuille. — « Quelques cas de granulie froide et de granulie chronique ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 4 Juin 1926, p. 934.

1. Macaigne et Nicaud. — « Sclérose nodulaire du poumon à type miliaire; relations entre les lésions et les images radiologiques ». *Société anatomique*, 1er Décembre 1927.

Macaigne et Nicaud. — « Sclérose nodulaire du poumon et ses images radiologiques ». *Soc. de la Tuberculose*, 10 Décembre 1927.

Macaigne et Nicaud. — « Sclérose nodulaire du poumon; images radiologiques ». *Soc. de Radiol. médicale de France*, 10 Janvier 1928.

cloisons fibreuses dans la profondeur du parenchyme. Il n'y a aucune lésion ulcéreuse ni cavitaire. L'aspect granuleux est sensiblement uniforme du sommet à la base.

B. *Étude histologique.* — L'examen à un faible grossissement montre de très nombreuses granulations constituées par des placards de parenchyme condensé au centre occupé par un bloc fibreux arrondi, simple ou composé. Ces granulations parsèment toute la dentelle du tissu pulmonaire dont les tractus sont légèrement épaissis.

L'étude des granulations permet de suivre l'évolution des lésions qui peut se décrire en trois étapes :

un stade initial;
un stade nodulaire;
un stade fibreux.

I. *Stade initial.* — Les granulations les plus élémentaires se montrent sous forme de placards irrégulièrement étoilés constitués par un petit groupe d'alvéoles envahis par un processus inflammatoire d'allure subaiguë qui porte sur l'intimité de la paroi alvéolaire et sur la cavité elle-même.

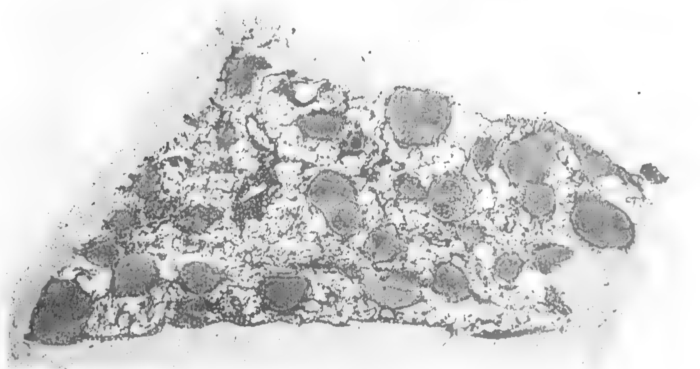


Fig. 2. — *Aspect de la coupe à un faible grossissement.*
Granulations constituées par des placards de parenchyme condensé au centre occupé par un bloc fibreux se détachant sur la dentelle du tissu pulmonaire.

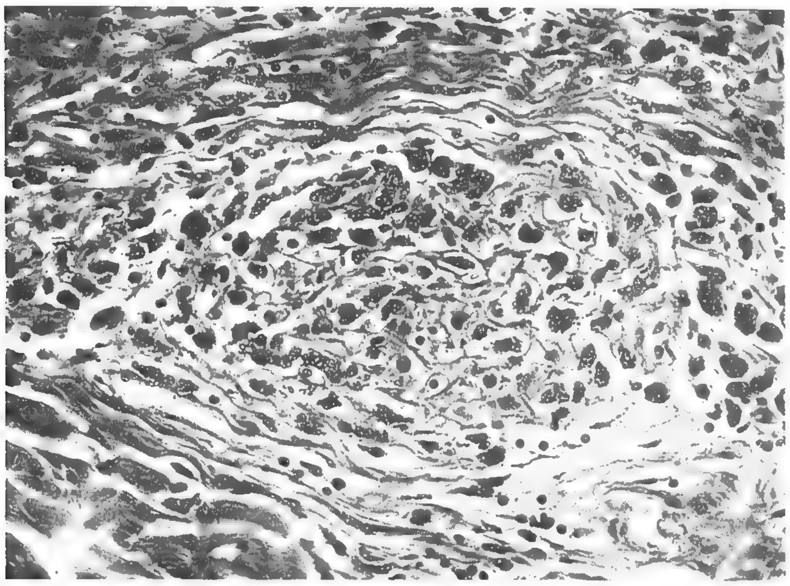


Fig. 3. — *Lésions constituant l'alvéolite oblitérante à tendance fibreuse.*
Réseau formé de fins tractus implantés sur les parois alvéolaires et cloisonnant toute la cavité alvéolaire dont il est possible de reconnaître la forme arrondie. Le réseau enserre les cellules à poussière et les cellules alvéolaires qui vont disparaître peu à peu étouffées par la sclérose en abandonnant au sein du tissu fibreux le charbon dont elles étaient chargées. Ces lésions représentent un nodule élémentaire.

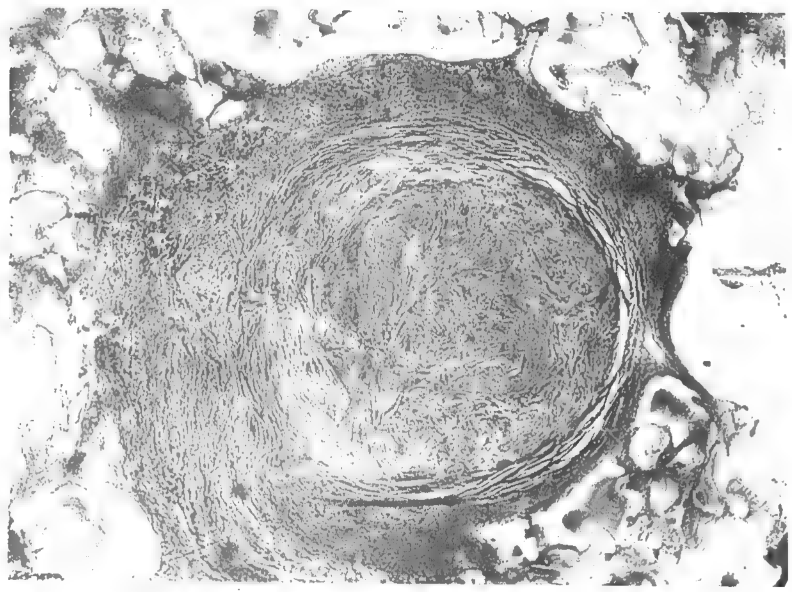


Fig. 4. — *Nodule fibreux adulte constitué par la confluence d'alvéolites oblitérantes.*
Le centre est formé de fibres conjonctives entrelacées, tressées entre elles ou disposées en tourbillons, infiltrées d'anthracose. Le nodule s'accroît à sa périphérie par accolement de fibres à disposition concentrique encadrées de franges d'alvéolite par tassement.

Le centre de la granulation est réalisé à ce moment par l'*alvéolite oblitérante à tendance fibreuse.* De minces tractus de substance conjonctive implantés sur les parois alvéolaires viennent cloisonner la cavité, circonscrivant entre leurs mailles, isolément ou par petits groupes, les cellules alvéolaires, desquamées, gonflées, chargées de poussière anthracosique. Les tractus de substance collagène augmentent peu à peu d'épaisseur en étouffant progressivement dans les mailles resserrées de leur réseau les cellules alvéolaires de plus en plus réduites. On peut ainsi voir des groupes d'alvéoles envahis par ce processus d'oblitération et il est souvent difficile de reconnaître dans ces lésions les limites alvéolaires. Les vaisseaux périalvéolaires aplatis sont à peine reconnaissables et les limites alvéolaires peuvent être simplement marquées par la coupe des vaisseaux bordés par un mince liséré conjonctif.

A la périphérie de cette granulation initiale, les alvéoles simplement aplatis sont tassés les uns contre les autres avec des parois dont la trame épaissie est plus apparente et souvent segmentée en petits tronçons.

II. *Stade nodulaire.* — Après ce premier stade la formation nodulaire devient de plus en plus évidente. La trame conjonctive centrale de la zone d'alvéolite devient de plus en plus épaisse et étouffe progressivement les cellules alvéolaires incluses dans son réseau, tandis qu'à la périphérie on voit apparaître des lames fibreuses à disposition concentrique qui proviennent du tassement et de l'épaississement de la trame alvéolaire voisine; on peut encore percevoir dans cette zone les fentes alvéolaires dépouillées de leurs cellules. Le nodule est ainsi complété peu à peu par ces stratifications fibreuses périphériques.

III. *Stade fibreux.* — Ainsi se constituent les blocs fibreux arrondis qui semblent caractériser l'état achevé de ces lésions. On peut y distinguer une zone centrale et une zone périphérique. La première est formée de rubans fibreux entrelacés et pelotonnés, ou finement tressés entre eux ou disposés en tourbillons, et dont les interstices sont occupés par des amas anthracosiques seuls reliquats des cellules à poussière étouffées par la sclérose. La zone plus externe est constituée par des fibres conjonctives très denses et concentriques fusionnées en dedans avec les rubans fibreux entre-croisés et en dehors avec les franges d'alvéolite par tassement.

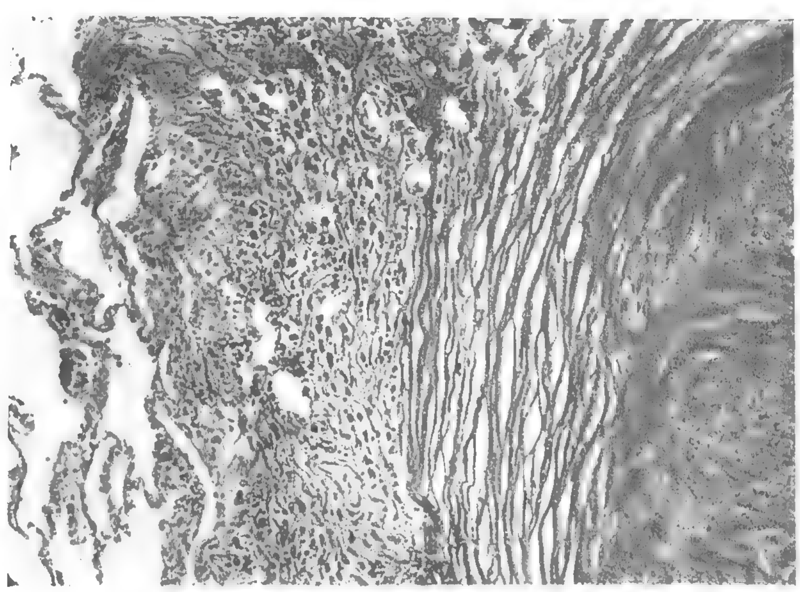


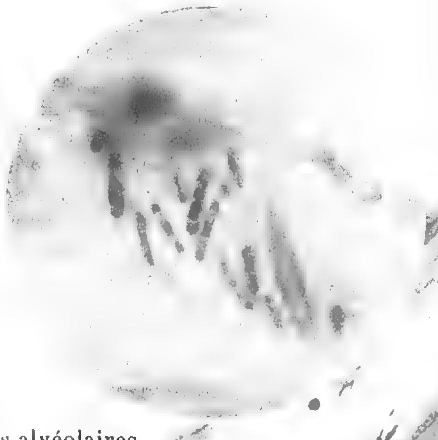
Fig. 5. — *Formation de la périphérie du nodule.*
A gauche les alvéoles sans lésions cavitaires s'aplatissent les uns sur les autres en accordéon. Dans la partie moyenne on reconnaît les franges d'alvéolite par tassement avec les parois alvéolaires épaissies et rapprochées. Plus à droite se forme une sorte de réseau constitué par les parois alvéolaires devenues fibreuses et dépourvues de cellules limitant les cavités alvéolaires, allongées, aplaties mais encore reconnaissables. Ces éléments forment les stratifications fibreuses les plus périphériques qui s'accolent au noyau fibreux initial (à droite du cliché) pour le compléter.

Les formations nodulaires sont isolées ou associées par deux ou trois et plus ou moins avancées dans leur évolution. Les plus jeunes montrent une transformation fibreuse encore à son début enserrant les cellules à poussière encore reconnaissables, les plus évoluées sont entièrement constituées de fibres conjonctives adultes concentriques.

Lésions des artères et des bronches. — Les parois artérielles sont quelquefois un peu épaissies mais il n'y a pas d'artérite caractérisée.

Les bronches sont au contraire très atteintes et particulièrement les bronchioles. Celles-ci ont souvent disparu et c'est par la persistance des vaisseaux qu'on peut reconnaître le siège des pédicules broncho-artériels. Les petites bronches se présentent souvent

sous forme de cavités desquamées sans épithélium visible remplies d'un abondant exsudat inflammatoire et ayant perdu leur armature musculaire. Ces lésions importantes des bronches traduisent le processus très diffus de bronchio-alvéolite.



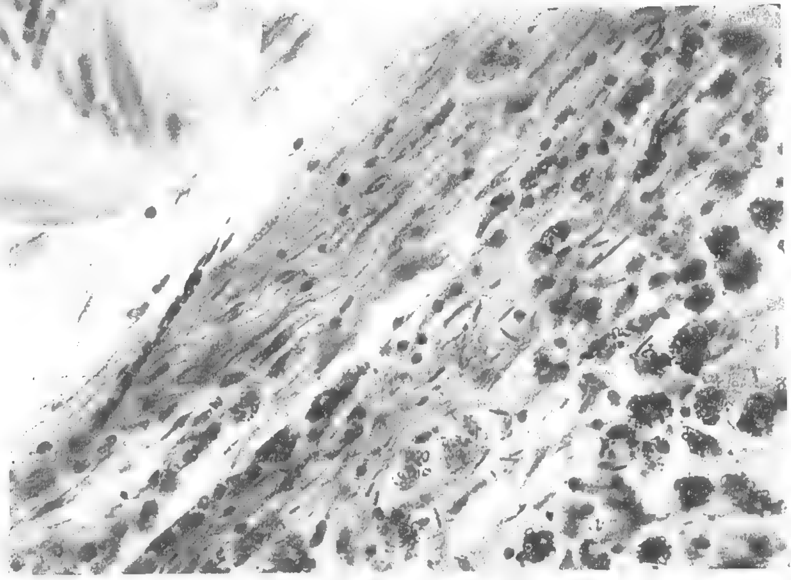


Fig. 6. — Dissémination microbienne à la périphérie d'un nodule. Vers la gauche on voit un vaisseau capillaire injecté de microbes. Le centre du nodule serait en bas et à droite et est encore riche en cellules à poussière. Dans le cartouche, microbes à un plus fort grossissement.

Evolution générale des lésions. — La lésion initiale consiste en une modification des parois alvéolaires qui accompagne une alvéolite légère catarrhale ou diapédétique avec de petits placards de bronchio-alvéolite isolés.

L'alvéolite prend ensuite progressivement le caractère de l'alvéolite oblitérante chronique par transformation *in situ* des cellules alvéolaires, leur isolement progressif par des fibres conjonctives très ténues naissant entre les cellules ou partant des parois alvéolaires et poussant de fins prolongements entre les cellules libres en formant un réseau de plus en plus dense.

Autour d'une granulation élémentaire s'organisent d'autres alvéolites oblitérantes qui s'unissent à la première et le noyau fibreux initial se complète ainsi par extension périphérique. Plus loin, le noyau s'accole à des franges d'alvéolite par tassement, à parois alvéolaires notablement épaissies. La cavité alvéolaire se réduit peu à peu sans qu'il y ait d'oblitération mais par accolement progressif des parois comme si l'alvéole était écrasé peu à peu par le développement centrifuge du noyau fibreux. Toute la zone périphérique du noyau est ainsi constituée par les fibres concentriques qu'on voit se continuer insensiblement avec la zone d'alvéolite par tassement.

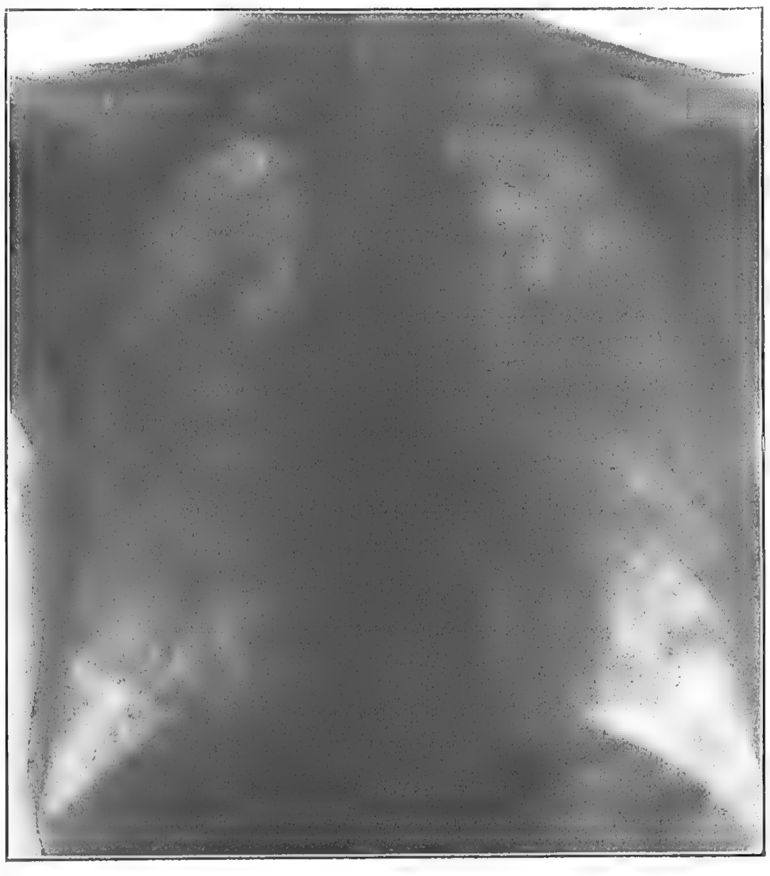


Fig. 7. — Image radiologique à aspect granité étendu aux deux poumons du sommet à la base particulièrement marqué au niveau des deux hiles.

Etiologie de la sclérose nodulaire. — Le semis de granulations fibreuses à type miliaire disséminées dans un parenchyme emphysémateux, réalisé par ce type de sclérose nodulaire, évoque immédiatement l'idée de tuberculose, et, cependant, malgré des recherches histologiques minutieuses, nous n'avons pu relever aucun des caractères vraiment spécifiques des lésions tuberculeuses. Dans aucune lésion, nous n'avons pu retrouver le processus de caséification qu'on retrouve si souvent sous forme de zones de nécrose bordées de cellules géantes au sein des nodules fibreux dans toute tuberculose fibreuse granulique. Il n'y avait ici aucune tendance nécrotique ni au cœur des nodules fibreux, ni dans les lésions nodulaires plus près du stade initial.

La recherche du bacille de Koch, sur de nombreuses coupes, est restée constamment négative, aussi bien dans les lésions présentant un état fibroïde avancé que dans les lésions jeunes en pleine activité.

Il reste seulement, en faveur de cette étiologie tuberculeuse, la grande analogie que présentent les lésions de cette alvéolite fibreuse à tendance nodulaire avec celles que peut réaliser la tuberculose dans les différentes modalités de la forme fibreuse.

On peut constater, sur les coupes, la présence de nombreux microbes prenant le gram, se présentant sous forme de gros bâtonnets, avec, dans leur partie moyenne, une zone claire, comme une ébauche de spore. Les bâtonnets rappellent la morphologie du *B. mesentericus vulgatus*. La pullulation et la diffusion de ce bacille dans les petits vaisseaux, et notamment dans les capillaires alvéolaires, font penser à une véritable septicémie. Leur présence autour des cellules, dès les premiers stades de l'alvéolite, pourrait leur faire attribuer un rôle étiologique important dans cette sclérose nodulaire fibreuse qui pourrait être ainsi consécutive à une infection microbienne banale.

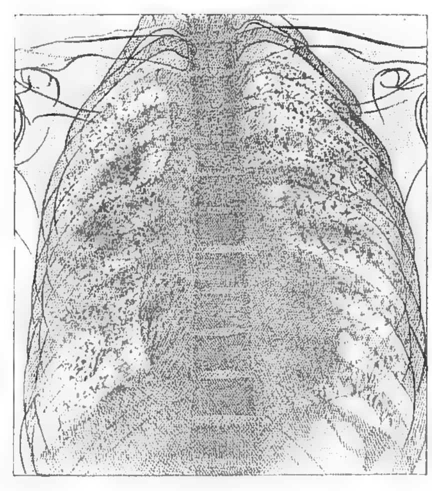
Cependant, le contraste entre cet aspect septicémique aigu et le caractère subaigu ou même chronique des lésions alvéolaires initiales, cellulaires et interstitielles et des réactions inflammatoires ne permet guère de défendre cette hypothèse. Il s'agit, plus vraisemblablement, d'une septicémie secondaire banale et assez tardive chez un sujet dont les défenses organiques étaient épuisées après une grave intervention chirurgicale.

Une troisième hypothèse peut se poser : celle de la nature syphilitique des lésions. La réaction de Wassermann avait été positive, mais les lésions de la syphilis du poumon se caractérisent par l'intensité du processus interstitiel et vasculaire. Les lésions interstitielles n'interviennent ici qu'à titre secondaire ; quant aux lésions vasculaires, elles font presque défaut, ne se manifestant que par la sclérose minime de quelques artérioles.

Cependant, la syphilis a pu intervenir pour favoriser l'évolution scléreuse de l'affection. Une autre manifestation du même processus intense de sclérose, localisée au pylore, a provoqué une sténose pylorique très serrée ayant nécessité une gastro-entérostomie.

Symptomes. — La sclérose nodulaire s'est manifestée par des symptômes très réduits. Le sujet, âgé de 53 ans, sur lequel elle a été observée, était un vieux tousseur, assez dyspnéique, présentant des signes objectifs pulmonaires très peu caractérisés. Une respiration rude et un peu soufflante dans toute l'étendue des deux poumons, avec des sibilances très disséminées et quelques frottements pleuraux à la base droite, ont été pendant plusieurs mois (de Mars 1926 à Août 1926) les seuls signes objectifs. L'évolution a toujours été apyrétique.

L'expectoration, très banale, mucopurulente, était peu abondante, sans bacilles de Koch. Cette absence de bacilles de Koch a été vérifiée dans des examens directs répétés et dans des examens après homogénéisation et enrichissement à l'étuve. Quelques bronchites légères étaient les seuls antécédents. La réaction de Wassermann était positive, sans qu'on ait pu relever aucune lésion antérieure syphilitique.



Le malade se plaignait de troubles dyspeptiques permettant de soupçonner un obstacle pylorique, ce diagnostic avait été abandonné à la suite des résultats négatifs de l'examen clinique et radiologique du tube digestif. Cependant, quelques mois après, le malade a présenté un syndrome de sténose pylorique constitué très rapidement, en trois semaines, avec une intolérance gastrique presque absolue qui a nécessité une gastro-entérostomie d'urgence. L'exploration du pylore a montré, au cours de l'intervention, une induration étendue de toute la région pylorique avec réaction péritonéale péripylorique et quelques adhérences

pyloro-sous-hépatiques. L'examen histologique a simplement permis de constater un épaississement fibro-musculaire du canal pylorique et le développement du tissu fibreux était d'une exubérance telle qu'il avait réalisé une oblitération presque complète de la lumière du canal.

LES IMAGES RADIOLOGIQUES. — L'examen radioscopique avait décelé seulement un aspect gris avec diminution de transparence des deux plages pulmonaires, mais l'examen radiographique révéla un aspect granité des deux champs pulmonaires à maximum périhilaire donnant l'image d'une granulie. Les grains paraissaient plus nombreux et un peu plus agglomérés sur la plage droite et n'étaient pas disséminés d'une façon uniforme, mais, par places, réunis en petits amas affectant la forme corymbique. La plupart, du volume d'un grain de plomb, étaient arrondis; d'autres étaient de plus grande dimension et de forme un peu allongée.

Il y avait quelques arborisations broncho-vasculaires, sans dessin réticulé très net, et la transparence générale, en dehors des placards nodulaires, paraissait peu modifiée.

Le rapprochement des images et des lésions montre que les groupes d'alvéoles à évolution nodulaire s'opacifient par le processus d'oblitération que nous avons analysé, et celui-ci explique la forme des nodules opaques accentués sans doute par les réactions périnodulaires. L'intensité du processus fibreux justifie l'intensité même des opacifications. Enfin, l'examen histologique, en dehors de la bronchio-alvéolite, montre que la trame pulmonaire est peu modifiée, ce que démontre l'examen radiographique.

MM. Bezançon, Braun et Duhamel[1] ont montré que l'aspect granuleux pouvait se voir au cours des tuberculoses fibreuses hémoptoïques, accompagné d'un aspect trabéculaire et de modifications de la transparence générale. Ces auteurs attribuent ces images radiographiques, non aux lésions granuliques de caractère subaigu, mais à un processus de lobulite et de périlobulite fibreuses. M. Giraud[1] est revenu récemment sur ces aspects granités qui traduiraient tantôt des lésions de tuberculose fibreuse, tantôt des lésions de granulie froide.

On pourrait différencier, d'après MM. Rist, Rolland, Jacob et Hautefeuille[2], les lésions de la granulie froide par l'absence du dessin réticulé et par le fait qu'elles sont au point de vue clinique l'aboutissant d'une période hyperpyrétique grave à laquelle a succédé une phase d'apyrexie et la régression des lésions.

Notre observation, par l'existence des mêmes images granitées et par l'absence histologique de lésions spécifiques tuberculeuses, montre bien la difficulté d'interprétation des images radiologiques à aspect granité qui peuvent êtres dues à d'autres lésions que celles de la granulie froide ou de la tuberculose fibreuse.

1. BEZANÇON, BRAUN et DUHAMEL. — « De l'interprétation de l'aspect granuleux et trabéculaire au cours de certaines tuberculoses hémoptoïques ». *Paris médical*, 19 Février 1927.

1. ALBERT GIRAUD. — « Contribution à l'étude des granulies chroniques du poumon ». *Paris médical*, 25 Juin 1927.

2. RIST, ROLLAND, JACOB et HAUTEFEUILLE. — « Contribution à l'étude anatomo-clinique de la tuberculose miliaire ». *Revue de la Tuberculose*, t. VII, n° 5, Octobre 1927.

CURIETHÉRAPIE DES LÉSIONS TUBERCULEUSES DE LA PEAU ET DES ADÉNOPATHIES BACILLAIRES

PAR MM.

P. DEGRAIS et **Anselme BELLOT**

Sans vouloir amoindrir le rôle des diverses thérapeutiques qui lui sont opposées, il est cependant permis d'affirmer qu'il n'existe pas de traitement spécifique de la tuberculose cutanée.

De nombreuses thérapies sont à notre disposition, sans qu'aucune d'elles n'ait le mérite de toujours guérir; toutes comptent des succès là où d'autres ont échoué et, bien souvent, le succès résulte-t-il encore de l'association de plusieurs d'entre elles.

En présence de semblables lésions, il convient donc d'être largement éclectique.

En rappelant ici le rôle que joue la curiethérapie dans le traitement des tuberculoses cutanées, notre intention n'est pas de faire du radium un agent plus spécialement spécifique vis-à-vis de ces lésions. Avec la longue expérience que nous avons de son application, notre but est simplement de confirmer la place qu'il s'est créé au milieu des autres thérapeutiques, susceptible qu'il peut être de guérir des lupus rebelles aux autres méthodes.

Figure 1.

Comment doit-on envisager la curiethérapie des lupus et des tuberculoses cutanées?

Une considération prime toutes les autres : le *choix du rayonnement approprié*.

Nous ne saurions trop insister sur l'erreur — et l'insuccès concomitant — qui résulterait de l'application au traitement de ces lésions des techniques appropriées à la curiethérapie du cancer[1]. Epithélioma et lupus se comportent, en effet, de façon totalement dissemblable vis-à-vis des rayons du radium, celui-ci ayant sur la cellule cancéreuse une action élective qu'il n'a pas sur le lupus. C'est ainsi que le même rayonnement très filtré, susceptible de guérir un épithélioma cutané, traversera des lésions lupiques de même épaisseur sans les modifier.

Il importe donc, en pareil cas, de faire choix de techniques particulières.

En curiethérapie appliquée à la dermatologie[2], exception faite pour l'épithélioma (encore que les plus superficiels de ceux-ci soient justiciables d'un rayonnement non sélectionné)[3], c'est à un rayonnement de pouvoir pénétrant proportionné à l'épaisseur de la lésion, et susceptible, en conséquence, de venir s'éteindre dans la masse des tissus à modifier, qu'il importe uniquement de faire appel.

De ce procédé, dont nous avons toujours été les partisans résolus et les défenseurs, une pratique de plus de vingt années nous a montré le bien fondé et la valeur. Aussi est-ce sans surprise et avec satisfaction, qu'après avoir assisté à une période d'engouement pour l'unique emploi du rayonnement γ, nous observons un retour vers l'utilisation plus judicieuse de la gamme excessivement riche des rayons émis par le radium.

Comme nous avons eu l'occasion de le dire à maintes reprises, si la délicatesse d'emploi des rayons β nécessite une expérience particulièrement avertie du radium, du moins n'est-ce pas une raison suffisante pour les écarter; l'importance de leur rôle n'est plus à démontrer en dermatologie.

En conséquence, appareils plats à vernis ou à sels collés, par la possibilité qu'ils donnent et qu'ils sont seuls à donner de l'utilisation des rayons β, sont, aussi bien que les tubes, indispensables au traitement des lésions tuberculeuses de la peau.

Nous ne décrirons pas à nouveau les appareils plats; nous rappellerons simplement l'avantage que présente leur forme carrée permettant la juxtaposition parfaite de plusieurs d'entre eux, leur teneur en radium-élément variant de 1 milligr. à 1 milligr. 1/2 par centimètre carré, et enfin l'intérêt qu'il y a à ce que ces plaques, pour leur meilleure adaptation à la morphologie d'une région, ne soient pas de trop grandes dimensions; celles que nous employons ont de 1 à 16 cm. carrés.

On a tendance actuellement, par souci de précaution pour le vernis radifère, à le protéger par une mince lame métallique inamovible; c'est en somme un filtre à demeure placé sur l'appareil.

Nous sommes absolument opposés à cette façon de faire qui empêche l'utilisation si précieuse du rayonnement global du radium et va à l'encontre de l'intérêt primordial que présente l'appareil à vernis et du but dans lequel il a justement été conçu.

Quant aux tubes à paroi de platine de 5/10 de

1. FRANÇOIS DEKEYSER et HALKIN. — *III° Congrès des Dermatologistes et Syphiligraphes de langue française*, Bruxelles, 1926.

2. P. DEGRAIS et A. BELLOT. — « Le radium en dermatologie ». *Clinique et laboratoire*, 20 Mai 1927.

3. P. DEGRAIS et A. BELLOT. — « Curiethérapie des épithéliomas de la peau ». *La Clinique*, n°s 87, 89, 92, 1927.

mm. d'épaisseur, leur teneur varie de 5 à 8, 11 et 13 milligr. de radium élément.

TECHNIQUES. — La curiethérapie du *lupus tuberculeux* comporte des techniques variées s'adaptant aux différentes formes de la lésion.

Figure 2.

Schématiquement et pour répondre à une classification correspondant aux différentes modalités d'application du radium nous distinguerons :

a) Une forme bourgeonnante ;

b) Une forme infiltrée avec ou sans ulcération.

a) *Forme bourgeonnante.* — Il faut détruire les bourgeons lupiques. Le *rayonnement global* du radium se montre agent destructeur de premier ordre. C'est en effet sans douleur qu'il détruit et c'est en produisant un tissu de cicatrice souple qu'il répare. Les appareils à vernis sont les seuls susceptibles de convenir en pareil cas. Appliqués *sans filtre*, recouverts simplement d'une mince lame de caoutchouc protectrice du vernis, ils sont laissés en place pendant un temps variant de une heure à une heure et demie. Vers le dixième ou quinzième jour se produit une réaction ulcéro-croûteuse qui ne tarde pas à sécher et fait place, vers la sixième ou huitième semaine, à un tissu cicatriciel le plus souvent lupique encore, mais de niveau avec la peau. La lésion rentre alors dans notre deuxième catégorie.

b) *Forme infiltrée avec ou sans ulcération.* — Ici, il ne s'agit plus de détruire, mais de modifier en profondeur.

Figure 3.

Du degré d'infiltration de la lésion dépend le choix de la technique à mettre en œuvre.

A une infiltration de peu d'épaisseur, il y a lieu d'opposer des appareils à vernis non plus « à nu » puisqu'il s'agit de gagner en profondeur, mais recouverts de filtres de plomb destinés à sélectionner les rayonnements de faible pénétration. Nous faisons varier ces filtres de 1/10 à 4/10 de millimètre de plomb en fonction de l'épaisseur de l'infiltration.

La durée de l'application, d'autant plus longue naturellement que le filtrage est plus fort, oscille entre trois heures et dix heures. Une mince couche de gaz interposée entre l'appareil et les téguments arrête le rayonnement secondaire.

Lorsque nécessité se présente d'une modification plus accentuée à effectuer en profondeur, c'est aux tubes que nous donnons alors la préférence en raison de leur pouvoir d'action plus intense. Du fait même de leur constitution, le rayonnement de faible pénétration est arrêté. Les tubes peuvent être employés n'ayant comme filtre que leur propre paroi ou encore avec l'adjonction de gaines d'argent de 5/10 ou de 1 mm. d'épaisseur. Quoi qu'il en soit, le rayonnement secondaire sera toujours absorbé par un manchon de liège de 2 mm. ou par un tube de caoutchouc amétal de même épaisseur. Le temps d'application varie de une heure et demie à trois heures pour les tubes dégainés, et peut aller jusqu'à cinq et six heures pour les tubes engainés. Il est impossible en effet de fixer des durées exactes, tout étant fonction d'expérience et de doigté; elles seront subordonnées à l'étendue, à la localisation et au degré d'infiltration.

Les applications, suivies quelquefois d'une certaine réaction superficielle, sont renouvelées tous les deux mois : c'est la moyenne du temps nécessaire à l'absorption du rayonnement par les tissus.

L'aboutissement du traitement est le plus souvent une surface lisse, un peu brillante, mais souple et non rétractile.

Parfois subsistent de place en place, enchâssés dans le tissu cicatriciel, des petits points lupiques. En raison de leur manque de sensibilité aux radiations, nous les détruisons au galvanocautère.

Le *lupus des muqueuses* est particulièrement sensible à l'action du radium. Celui des fosses nasales, le plus fréquemment observé, est rapidement modifié par l'introduction de tubes à l'intérieur de celles-ci. Les applications doivent être plus courtes que sur la peau : selon l'épaisseur de la lésion et l'atrésie plus ou moins grande de la narine, des tubes sans gaines ou avec gaines de 5/10 ou 1 mm., manchonnés dans un tube de caoutchouc amétal, sont laissés en place de une heure et demie à deux heures et demie environ.

Sous l'influence du traitement, les croûtes diminuent peu à peu pour finalement disparaître complètement.

Les localisations nasales donnent généralement des résultats rapides. Ceux-ci tiennent très vraisemblablement à la souplesse de l'instrumentation radiumthérapique qui permet de traiter à la fois la peau et la muqueuse, réalisant ainsi une stérilisation simultanée des plus favorables à la guérison.

Il est nécessaire de faire en même temps, si besoin est, toutes cautérisations ou attouchements nécessaires sur les régions trop profondes des fosses nasales où les applications de radium présenteraient des difficultés.

Nous avons obtenu de très bons résultats également sur les localisations à la conjonctive palpébrale, aux gencives et à la voûte palatine.

En raison, tant du résultat observé qu'au point de vue de la commodité thérapeutique, le radium nous paraît apporter un précieux secours à la guérison du lupus tuberculeux, et si nous disons « guérison », c'est qu'il nous est permis de suivre depuis six, huit et dix ans des lupus traités ou non antérieurement par d'autres méthodes et que le radium a cicatrisés sans que nous ayons observé de récidives par la suite.

Les *gommes tuberculeuses* de la peau sont également tout à fait justiciables de la curiethérapie. La technique de choix consiste en l'introduction d'aiguilles ou de tubes au sein même de la lésion pour en provoquer la destruction.

Le nivellement, suivi de cicatrisation, s'obtient en six à huit semaines; quelques applications d'appareils à vernis par utilisation du rayonnement global ou de rayons de faible pénétration suffisent, en général, à assurer définitivement la guérison.

Si le lupus tuberculeux se montre relativement souple vis-à-vis du radium, avec le *lupus érythémateux*, par contre, c'est la même incertitude d'action qu'avec les autres méthodes thérapeutiques ; rien n'est plus déconcertant que ce dernier, quel que soit le traitement qu'on puisse lui opposer; aussi la curiethérapie, par les succès qu'elle

compte à son actif, mérite-t-elle de figurer parmi les méthodes à mettre en œuvre en pareils cas.

Suivant les symptômes cliniques présentés par la lésion, en particulier son épaisseur, nous utilisons les appareils à vernis ou les tubes. Très généralement filtrés à 1/10 ou 2/10 de plomb, les appareils à vernis sont laissés en place de quatre à six heures. Quant aux tubes, engainés le plus souvent dans un filtre de 5/10 ou 1 mm. d'argent, avec, en toutes circonstances, un manchon de liège de 2 mm., c'est de trois à cinq heures que varie leur durée d'application.

Ces techniques doivent tendre à l'obtention d'une légère réaction de surface dont la cicatrisation demandera de deux à trois semaines environ. Il en résulte une cicatrice lisse très souple et tranchant peu sur la peau saine environnante.

Les traitements peuvent être renouvelés toutes les six à huit semaines.

Avant de terminer cet exposé, il nous paraît intéressant de signaler l'heureuse action de la curiethérapie sur les *adénopathies bacillaires*.

Les ganglions tuberculeux sont le plus souvent bon terrain électif vis-à-vis du radium. Ganglions sous-cutanés isolés ou agglomérés régressent avec une rapidité qui, parfois même, est surprenante. Les petits ganglions de la polyadénopathie infantile, bien que sensibles, le sont parfois un peu moins que les précédents.

Au traitement de ces adénopathies conviennent les applications de vingt-quatre à quarante-huit heures avec appareils plats filtrés par 1 ou 2 mm. de plomb et filtrage secondaire liège et gaze. Aux formes volumineuses, nous opposons plus volontiers, pendant vingt-quatre heures, des tubes filtrés à 5/10 ou 1 mm. d'argent et disposés dans des boîtes de plomb de 2 mm. d'épaisseur; 7 à 8 mm. de liège et un peu de gaze préservent les téguments des rayonnements secondaires, tout en augmentant, par la distance qu'ils créent, l'homogénéité du traitement. Trois ou quatre applications de ce genre, à six semaines d'intervalle, sont le plus souvent suffisantes.

Si les masses ganglionnaires sont en voie de s'abcéder, si le derme est intéressé, ou s'il existe des ulcérations torpides isolées ou agglomérées, reliées les unes aux autres par des ponts d'épiderme et présentant fistules ou clapiers, il faut d'abord nettoyer les surfaces. Abcès vidés, bords décollés et ponts d'épiderme excisés, trajets ouverts permettent alors de procéder, dans de bonnes conditions, aux applications de radium.

Les techniques à employer sont alors fonction de la plus ou moins grande profondeur des lésions, la méthode des filtrages progressivement croissants pouvant, en pareil cas, rendre également les plus grands services.

La scrofulodermie donne lieu fréquemment, par son évolution propre, à des cicatrices chéloïdiennes et à des brides fibro-scléreuses saillantes; en raison de son action, bien connue d'ailleurs[1], sur ces malformations, le radium aura ici l'avantage, tout en agissant sur les tissus tuberculeux, de niveler et d'assouplir ces irrégularités de surface. L'esthétique, qui laisse si souvent à désirer en matière d'écrouelles, bénéficie donc amplement de la curiethérapie.

Quelles conclusions pouvons-nous tirer de ce que nous savons aujourd'hui de l'action du radium sur la tuberculose cutanée et ganglionnaire?

Toutes les manifestations cutanées de la tuberculose, bourgeonnantes, verruqueuses, ulcérées ou infiltrantes, peuvent trouver, dans la radiumthérapie, une méthode susceptible d'en déterminer la guérison; la plus ou moins grande étendue de la lésion ne gêne en rien son emploi.

Grâce à l'extrême souplesse de son instrumentation et à la gamme excessivement riche de son rayonnement, le radium peut être appliqué aussi bien aux lésions muqueuses qu'aux lésions cutanées, quel qu'en soit le degré d'infiltration, quelle que soit la profondeur à laquelle il faille agir.

La curiethérapie est indolore; enfin, à l'inverse de la plupart des autres méthodes qui exigent des traitements hebdomadaires et des déplacements sans nombre, les applications de radium ne se répètent qu'à intervalles de six à huit semaines; le traitement, de ce fait, s'en trouve singulièrement facilité.

Ainsi que nous l'avons dit au début de cet exposé, il n'est pas de traitement spécifique des tuberculoses cutanées, le radium n'y fait pas exception; aussi bien, la guérison résulte-t-elle souvent de la combinaison de plusieurs méthodes. Mais, sans doute, n'est-il pas indifférent, en présence de lésions aussi particulièrement rebelles, de trouver dans la curiethérapie une thérapeutique susceptible d'être efficace quand d'autres auront échoué. Cette valeur certaine, jointe aux avantages précités de la méthode, donne au radium un rôle important dans le traitement local des lésions tuberculeuses de la peau.

1. Wickham et Degrais. — *Traité de Radiumthérapie*. J.-B. Baillière, édit., 1912. — Degrais et A. Bellot. « Traitement des chéloïdes par le radium ». *La Presse Médicale*, 28 Novembre 1925.

Clinique chirurgicale de l'hôpital maritime de Sainte-Anne.

LA LUXATION RÉCIDIVANTE DE L'ÉPAULE

(VARIÉTÉ ANTÉRO-INTERNE)

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE

Par **OUDARD**

Professeur de Clinique chirurgicale.
Membre correspondant de la Société de Chirurgie.

Il n'est pas d'années où ne soient publiés quelques nouveaux procédés de traitement chirurgical des luxations récidivantes de l'épaule. Cette

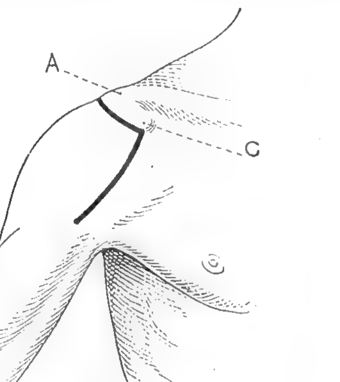


Fig. 1. — Tracé de l'incision (Oudard). A, acromion; C, coracoïde.

infirmité mérite, d'ailleurs, l'attention que lui portent les chirurgiens.

A un degré accentué, elle entrave toute occupation, tout acte le plus simple, qui exigent l'élévation du bras.

Qu'on nous excuse donc de présenter une nouvelle technique. Notre justification, c'est qu'elle ne nous a donné aucun échec dans quinze cas opérés depuis 1920.

Nous ne voulons pas faire ici un exposé critique détaillé des différents procédés qui ont pu

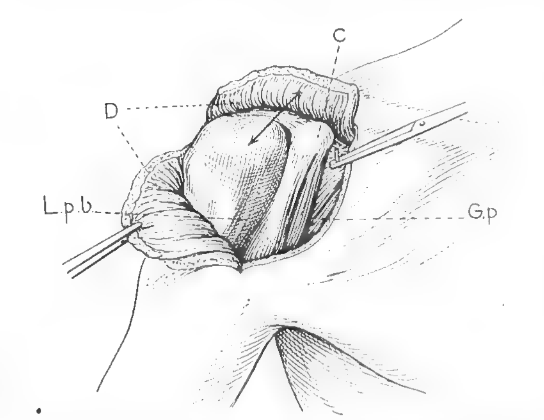


Fig. 2. — Le deltoïde sectionné a été rabattu, découvrant le coraco-biceps et petit pectoral (Oudard). D, deltoïde; C, coracoïde; G. p, grand pectoral; L. p. b, longue portion du biceps.

être utilisés, renvoyant à notre article du *Journal de Chirurgie* (1er Janvier 1926).

Interventions sur la capsule. — Disons très brièvement que les procédés uniquement capsulaires, quelle que soit la voie d'accès, donnent des mécomptes, parce qu'ils n'opposent pas un obstacle suffisant aux coups de bélier incessants de la tête humérale. Ceux-ci tendent invinciblement à distendre la nouvelle capsule : les conditions anatomiques primitives sont reproduites et la luxation récidive.

Les procédés plus perfectionnés ayant pour objectif, après une large ouverture de la capsule, de réparer une anomalie articulaire (reposition d'un bourrelet glénoïdien détaché, obturation d'une cavité diverticulaire, etc...) ne valent que pour certains cas particuliers (Tavernier, Mikulicz, Gerster, etc...). Ils ne remédient pas à d'autres dispositions favorisantes, à cette forme anormale de la tête, par exemple, si fréquemment observée (Broca, Hartmann, Mauclaire, Dujarier, Tuffier, Grégoire, Bazy, etc.) et dont le rôle dans la production des récidives semble bien démontré.

Interventions sur la tête humérale. — Il est bien un moyen d'empêcher la tête de forcer la capsule, c'est de la fixer; mais tout dispositif traversant la tête pour l'accrocher ou la suspendre aux massifs osseux voisins, clavicule, cavité glénoïde, etc..., entrave le libre jeu de l'articulation *parce que la fixation doit être étroite pour être efficace* (procédé de Sandes, d'Evat, etc...).

Nous avons pensé qu'on pouvait indirectement

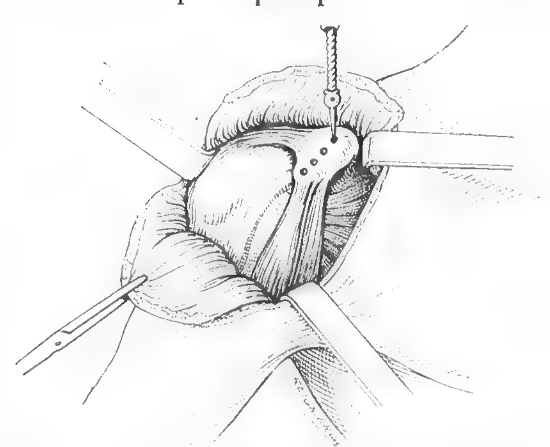


Fig. 3. — 2e *temps* : Le deltoïde sectionné a été rabattu découvrant l'apophyse coracoïde, coraco-biceps et petit pectoral. Perforation de l'apophyse coracoïde, préparant la voie au ciseau.

« brider » la tête sans gêner ses mouvements, en créant un butoir osseux à l'endroit même où elle tend à faire pression, à s'échapper.

Nous croyons ce butoir osseux plus efficace que les transplantations aponévrotiques extra-articulaires de Kirchner et de Löffler.

Nous avons d'abord réalisé le butoir osseux à l'aide d'un greffon osseux prélevé sur le tibia. Ce greffon de 3 cmc de long est interposé entre la base et le sommet de l'apophyse coracoïde préalablement séparés par un trait transversal à la scie de Gigli (voir Précis de technique opératoire par les Prosecteurs, chirurgie du membre supérieur).

Nous avons abandonné complètement cette technique, bien qu'elle nous ait donné de bons résultats chez nos premiers opérés.

Elle est d'exécution relativement longue; la

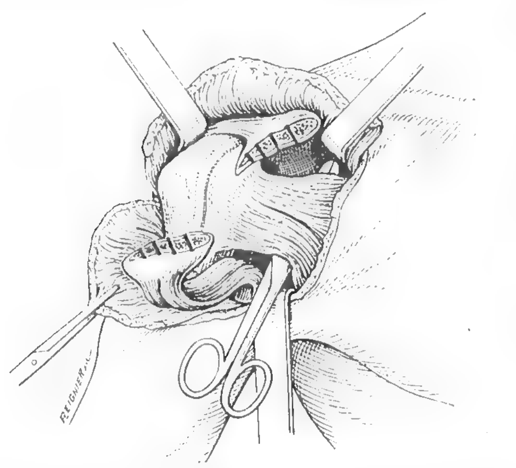


Fig. 4. — *3e temps.* La coracoïde est dédoublée; le sous-scapulaire, découvert, va être sectionné, et suturé en paletot.

prise du greffon est, d'autre part, soumise à tous les aléas des greffes osseuses; elle est, en tout cas, très lente.

Il est beaucoup plus simple d'allonger la coracoïde par dédoublement longitudinal et glissement des deux fragments.

Primitivement, nous dédoublions l'apophyse caracoïde au ciseau, « tâche malaisée, fait observer Bérard, étant donné le faible volume de l'os et sa constitution spongieuse ».

Or, il faut un fragment d'épaisseur homogène de 3 à 4 cm. de long.

On fera un dédoublement correct si l'on dirige le trait de fracture à l'aide de perforations préalables comme le professeur Cunéo nous a appris

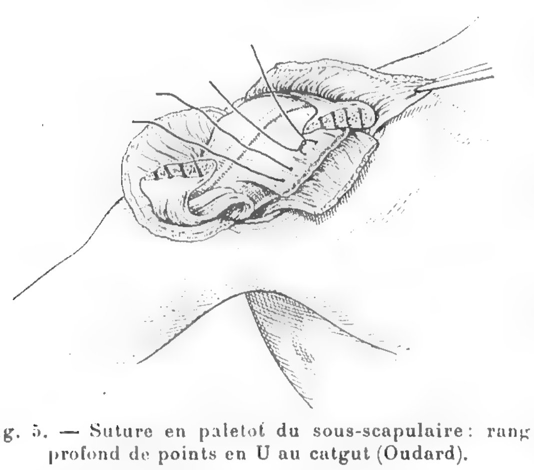


Fig. 5. — Suture en paletot du sous-scapulaire: rang profond de points en U au catgut (Oudard).

à le faire pour la section du fémur (Technique de l'ostéoplastie et plus spécialement du fémur. Cunéo et Bloch, *Journal de Chirurgie*, Février 1924).

Nous croyons prudent de « retendre » préalablement la capsule par section et doublement du sous-scapulaire toujours distendu et aminci, et qui constitue en somme le véritable appareil ligamenteux antérieur de l'articulation.

Nous n'insistons pas sur le choix de la voie d'accès. Notre procédé, tel que nous l'avons exécuté pour la première fois en 1920, se confond à cet égard avec l'incision que Louis Bazy a proposée pour la reposition sanglante dans les luxations anciennes de l'épaule, variété antéro-interne (*Journal de Chirurgie*, 1923). Ce procédé, adopté par la majorité des chirurgiens depuis la publication de Louis Bazy, trouve son emploi, d'ailleurs, dans toutes les interventions sur la tête humérale (luxations anciennes, fractures du col huméral avec luxation, etc. (Auvray, Lenormant, Mouchet, etc.).

L'intervention sera menée de la façon suivante :

Coussin sous l'épaule, bras allongé le long du corps en rotation externe.

1er temps. — Incision en L renversée, de l'interligne acromio-claviculaire, à l'interstice delto-pectoral, parallèle à la clavicule et à 1 centimètre au-dessous d'elle. L'autre branche de l'L suit l'interstice delto-pectoral (8 cm. de long).

Dégager l'interstice d'un coup de bistouri. Insinuer le doigt sous le deltoïde, qu'il soulève. Section nette du deltoïde suivant l'incision cutanée, à 1 cm. sous la clavicule. Le lambeau angulaire est érigné en dehors avec une pince tenette.

2e temps. — Dédoublement de l'apophyse coracoïde. Dénuder la face supérieure et le bord antéro-interne de l'apophyse, en respectant les insertions musculaires.

Cette dénudation doit être faite, au plus près, au bistouri qui ménage le périoste.

Inciser le périoste de la face supérieure de l'apophyse, à fond, suivant la ligne oblique de section de l'os. Ecarter à la rugine les lèvres

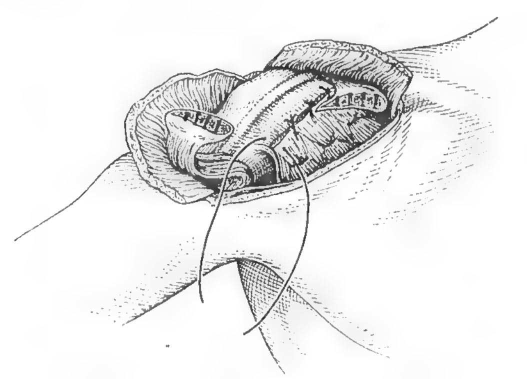


Fig. 6. — Suture en paletot du sous-scapulaire : rang superficiel de points séparés au fil de lin.

de cette incision d'un espace juste suffisant pour placer le perforateur et le tranchant du ciseau.

On perfore de quatre trous l'apophyse, de sa face supérieure à sa face inférieure dans son plan médian. Ces trous sont disposés de telle façon qu'il soit facile ensuite, en les réunissant à petits coups d'un ciseau étroit, de détacher un fragment de 4 cm. de longueur environ, comprenant le sommet et le bord interne de l'apophyse avec les insertions musculaires[1].

On rabat ce fragment avec le coraco-biceps et le petit pectoral, et on découvre ainsi largement le sous-scapulaire. On reconnaît le paquet vasculo-nerveux axillaire qu'on protège avec un écarteur.

3e temps. — Diminuer un peu la rotation en dehors pour relâcher le sous-scapulaire dont on libère les bords. Au voisinage de son insertion à la tête, sous le bord inférieur du muscle, on enfonce la pointe mousse des ciseaux droits fermés, suivant sa face profonde, à travers le foramen ovale, pour ressortir au bord supérieur.

Section nette du sous-scapulaire à 3 cm. de ses insertions à la tête humérale : la section intéresse la capsule.

On repère, avec des pinces de Kocher, les angles de chaque lambeau.

Suture en paletot. Premier rang de sutures : trois points en U, au fil résorbable, intraarticulaires, fixant le lambeau externe au-dessous du lambeau interne, et à 3 cm. de l'extrémité de ce dernier. Deuxième rang de sutures au fil de lin, pour fixer l'extrémité du lambeau interne au voisinage des insertions externes du muscle.

Le sous-scapulaire et la capsule sont ainsi raccourcis de 3 cm. et renforcés.

4e temps. — On remonte le fragment abaissé de l'apophyse coracoïde et on le fixe dans le prolon-

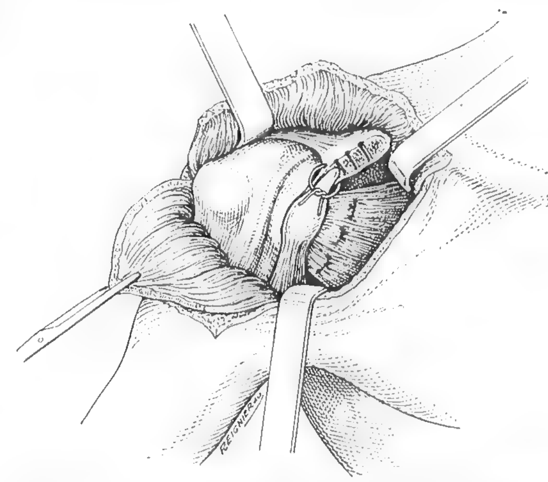


Fig. 7. — Après suture du sous-scapulaire, cerclage des fragments de l'apophyse coracoïde (allongement de 3 cm.).

gement de la partie restante de l'apophyse, avec chevauchement de 1 cm.

L'apophyse dédoublée a donc été allongée de 3 cm. environ. Il est inutile de perforer les fragments osseux pour les unir. Il suffit de les affronter par un fil de cerclage.

5e temps. — Suture soignée du deltoïde. Suture des téguments.

Nous avons toujours utilisé l'instrumentation simple que possèdent tous les chirurgiens.

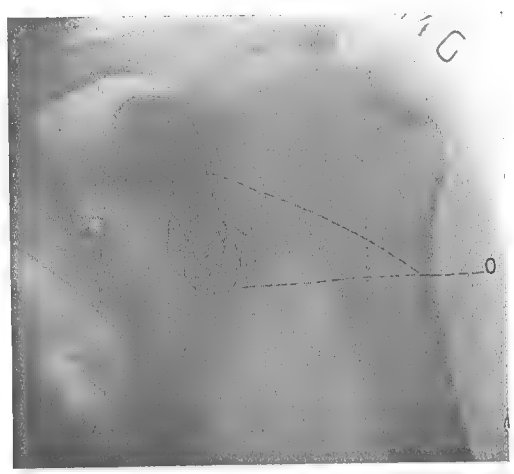


Fig. 8. — Radio, 8 mois après l'opération. O, projection oblique du butoir osseux. L'ombre de la nouvelle coracoïde est soulignée par un trait en pointillé.

Depuis les 8 observations publiées à la Société de Chirurgie le 8 Juillet 1925 et le 9e cas présenté à la Société de Chirurgie le 13 Octobre 1926, nous avons recueilli, dans notre service de clinique de Sainte-Anne, 6 nouveaux cas.

Aucune récidive chez les opérés récents, encore militaires; tous ont repris leur service.

L'enquête auprès de nos opérés anciens a été tout aussi favorable. Nos malades ont repris leurs occupations normales, civiles ou militaires. Un opéré de 1924 a pu reprendre son dur métier de forgeron; un autre, sportif, fait de la gymnastique d'agrès, etc.

Aucun trouble fonctionnel du fait du déplacement des insertions du coraco-biceps.

1. Le dédoublement de l'apophyse pourrait être obtenu à la scie d'Albée. Nous avons toujours utilisé l'instrumentation simple que possèdent tous les chirurgiens.

PAGES COLONIALES

L'AFRIQUE CENTRALE D'IL Y A TRENTE ANS

L'homme chassé au feu

Une des formules les plus belles de l'islamisme primitif est celle qui proclame que tous les hommes, esclaves d'Allah, sont égaux. Principe admirable. Mais, pour ne pas courir à la faillite de sa religion débutante, Mahomet toléra la captivité humaine, indispensable à ses fidèles dans leur harem comme sur leur glèbe. Il la codifia et sauvegarda maints droits à l'esclave africain qui ne connut jamais les duretés des ergastules romains.

Bien nourri pour rester une parfaite bête de somme, pour *rendre* le maximum, le captif qu'avait acquis le musulman d'Afrique centrale (le musulman Peuhl, Bornuan, Baguirmien, Ouaddaïen) oubliait peu à peu sa terre d'origine. Voilà un point à éclaircir.

La mémoire du nègre, tout compte fait, vaut bien la nôtre. Ne lui est-elle pas supérieure souvent ? Je pense, au contraire, que chaque détail de cet arrachement à la brousse natale — on le verra plus loin — devait se fixer d'indélébile façon dans son souvenir douloureux. Mais, comme parfois plusieurs centaines de kilomètres séparaient le captif de son village, s'évader représentait à coup sûr pour lui l'inutile effort, puisque les tribus à traverser l'eussent à leur tour capturé ou tué. Il valait donc mieux oublier.

En attendant quoi? Depuis quelques pluies, on parlait de l'arrivée prochaine des Blancs, rivaux des Foulbès. Ils viendraient sûrement dans ce pays du Logone que, chaque année, les rezzous surgis du plateau camerounien visitaient en rafale, emmenant des familles entières vers les

Fig. 1. — Captive m'Baye attachée pour la marche (*manière Bemmbé*) à une charge de mil de 25 kilogr.

marchés où sont vendus les hommes, où les femmes pleines sont troquées contre de beaux chevaux. Oui, les Blancs viendraient. Poursuivant leur conquête, ils sauraient que les M'Bayes découverts à N'Gaoundéré ou à Maroua, dans les champs de mil des Fellatas, sont nés sur la Penndé ou le Bakassy. Et peut-être leur permettraient-ils le retour vers les cases minuscules où l'on entre en rampant...

***

Quelle alerte, dans ce village M'Baye, sis sur les bords de l'*antique Penndé* de Psichari, lorsque la vague du rezzou était annoncée! Courte histoire qui m'a été contée par Kourou, l'aveugle qui sert de conseiller au jeune chef de Goré, et par Dapoyoum, la manchote de Békobé, à qui l'on trancha la main le jour où Kourou eut les yeux crevés à coups de couteau[1].

Pour le M'Baye du Logone, le Peuhl du plateau du Cameroun s'appelle *le Bemmbé*. C'est

Fig. 2. — Kourou, aveugle, Goré (Moyen-Logone).

l'ennemi de l'Ouest qui, périodiquement, une fois l'an au moins, fond sur tous les pays m'Bayes pour s'approvisionner en esclaves. La horde se compose de deux cents cavaliers et de trois cents piétons où les guerriers sont mêlés aux femmes et aux enfants. Des arcs, des carquois, des sagaies, des fusils à piston, des armures de croisés importées du Nord, tout cela brandi ou porté par un demi-millier de braillards cruels qui ne s'imposent un rigoureux silence qu'aux abords des villages, à la veille du coup.

Rapts bien préparés, d'ailleurs. Le pays m'Baye, sorte de marche peuhl, est piqueté de postes où le rezzou trouvera des approvisionnements et des cases, des enclos à captifs et des retranchements (Ce sont, dans la vallée de la Penndé, des centres qui existent encore, pacifiques villages, sous les mêmes noms qu'autrefois : Béti, Dokoula, Goré, Bétia, Sagon, Mihagoumkobo, celui-ci fondu par la maladie du sommeil il y a une dizaine d'années, et remplacé par Beilama).

Un Peuhl du Cameroun, notable détaché de N'Gaoundéré ou de Rei-Bouba, entouré d'un noyau de partisans bien armés, reste en permanence chez les M'Bayes. Il change chaque mois de résidence et passe à tour de rôle dans ses six P. C., vivant de pillages et repérant, pour la venue du grand rezzou, les villages populeux où portera la sombre coupe de l'année. (C'est ainsi qu'en Europe on règle l'abatage des arbres.)

Gangloukou[2] est le grand organisateur de la ruée sur le pays m'Baye. Lorsque le rezzou quitte N'Gaoundéré, il va le chercher près de Baïbokoun, le guide vers Goré, Doba, Bodo, Yamo, et ne l'abandonne qu'à Sagon. Il est l'indicateur des villages déplacés, cachés, terrorisés.

1. Goré et Békobé, villages du Logone oriental (sud-est du Tchad) auraient pu se passer de la visite de ces fléaux que furent les rezzous foulbès. Je ne sais pas de région, la boucle de l'Ouahm exceptée, plus riche en tsétsés.

2. Gangloukou fut le dernier chef de ces rapines. Lors de la conquête du Cameroun par les Allemands, il fut tué à N'Gaoundéré.

A Sagon, la bande se débarrasse des milliers de captifs qu'elle a faits[1]. Gangloukou les achemine vers le Cameroun. Tous les adultes ont sur la tête la boucaille[2] de mil ou de sésame, les bras liés autour de cette charge de 25 kilogr. Rivés à leur faix, encordés l'un à l'autre, ils couvrent 40 km. par jour, De courtes pauses, pour boire. Celui ou celle qui faiblit doit mourir : le même couteau qui délie sa boucaille lui tranche la tête. Le convoi ne peut attendre. Il doit se hâter vers les marchés... La nuit, dans l'amoncellement du butin, boucailles de mil, sagaies, couteaux de jet, marmites de karité et de miel, cabris, moutons, chevaux, les captifs, à demi-morts de fatigue, dorment les mains liées aux pieds. Des cris coupent parfois toute cette immense prostration : surenchère à l'horreur de cette première nuit de captivité, une fillette m'Baye se tord sous l'assaut d'un Peuhl.

Or, voici huit jours qu'à Goré on annonce les Bemmbés. Après Doba, ils ont visité Dokoula, puis Bodo. Demain, ils boiront l'eau de la petite source si claire de Goré. Toutes les sagaies ont été réunies, partagées par groupes de trente hommes. On déserte le village. Fébrile, la population se disperse dans la brousse où elle recherche les plus hauts *mouraïs*, les arbres au bois rouge, les chênes de l'Afrique centrale. On se sépare, on s'isole par paquets de trente à quarante individus, et chacune de ces petites troupes va se jucher dans les plus hautes branches d'un *mouraï*, sur de petites claies rapidement bâties où armes, eau et provisions sont accumulées. S'il n'est pas découvert, un groupe pourra tenir ainsi huit à dix jours, singerie atroce, jusqu'au départ de l'ennemi. S'il est aperçu par les Foulbès dont les yeux et les flèches fouillent les panaches des *mouraïs*...

C'est la tragédie que me conta Kourou l'aveugle.

Fig. 3. — Dapoyoum, manchote, Békobé (Moyen-Logone). Mutilée il y a une trentaine d'années par les Foulbès du Cameroun lors des rafles d'esclaves en pays m'Baye.

Ils étaient trente-cinq sur un grand *mouraï*. Chaque homme disposait de dix sagaies et de dix couteaux de jet. Mais il préférait n'avoir pas à s'en servir, car il connaissait bien l'angoisse et la fin de ces combats. La toux de l'un d'eux (c'était

1. De Sagon, la horde allégée allait razzier les régions de Békourou, Moïssala (à l'ouest de Fort-Archambault) et rentrait au Cameroun, sa base, par Fort-Brusseaux et Lia.

2. Sorte de panier à grains, imperméable à la pluie, fait de larges feuilles imbriquées et cousues. La démonstration de la figure 1 me fut faite par le père de cette jeune femme.

la troisième nuit qu'ils couchaient dans la rosée de l'arbre) les fit découvrir par deux Bemmbés en quête de gibier. Deux heures après, cent hommes les assiégeaient à coups de flèches et de fusil

Pauvres ripostes de jets de sagaies et de couteaux. Une accalmie. Puis l'horrible : le feu, le bûcher. Les Foulbès apportent au pied du *mouraï* d'énormes gerbes de paille, des toits de cases démolies, des fagots. La flamme et la fumée montent. Elles roussissent les branches et asphyxient les m'Bayes qui tombent un à un des hautes ramures, étranges et monstrueux fruits de cette incroyable cueillette. Ceux qui ont des membres brisés sont achevés à coups de sagaie. Ceux qui paraissent indemnes, reçus par les buissons du voisinage, sont ligotés et emportés.

Kourou tombe. Une grande douleur à la tête, beaucoup de fumée, beaucoup de sang. Son père, caché au faîte d'un autre mouraï, a vu un Bemmbé l'examiner, le tenir pour mort, lui crever les deux yeux de son couteau, lui taillader la figure, l'abandonner enfin... Dapoyoum, petite fille, a une cuisse brisée. On lui coupe la main. Lorsqu'ils se retirent après avoir fait, holocaustes inouïs, *la récolte d'une douzaine de mouraïs*, les Foulbès ont capturé deux cents habitants de Goré.

Le père de Kourou, inaperçu, descend de son arbre, lave les plaies de son fils, et, comme pansement, le coiffe d'une boucaille vide qu'il saupoudre de son. Deux mois après, Kourou peut quitter sa case. Il est aveugle, avec une fracture du rebord orbitaire droit et une section de la paupière supérieure.

A gauche, une longue cicatrice va de la racine du nez à la région pariétale.

Les yeux crevés de Kourou et la main coupée de Dapoyoum, voilà bien la signature des Bemmbés. Ils reviendront, dans un an, flamber la tête des hauts *mouraïs* et en détacher les m'Bayes affolés, devenus arboricoles et frondescents pour fuir leur terre inhumaine.

Gaston Muraz.

Le peuplement de l'Afrique occidentale française

Les résultats du recensement quinquennal effectué le 1er Juillet 1926 accusent, pour l'ensemble des colonies du groupe de l'Afrique occidentale française, une population de 13.541.611 habitants. Ce chiffre représente, sur le précédent recensement de 1921, qui comportait 12.283.216 habitants, un accroissement de population de 10,24 pour 100, exactement 1.258.395 habitants.

Au cours des cinq dernières années, la population européenne s'est accrue de plus de 59 p. 100, passant de 9.650 individus à 15. 399. Cette différence s'explique par l'essor magnifique pris par

Fig. 1. — *Femme malinkés.* Les Malinkés sont de race nigritienne avec souvent un fort mélange de sang éthiopien. Leur taille moyenne est de 1 m. 71. Ils sont ultra-dolichocéphales et leur peau est couleur chocolat. On les trouve en Guinée, au Soudan, au Sénégal.

la plus proche des colonies françaises qui attire chaque année, sur son territoire, un nombre de plus en plus élevé d'énergies nouvelles.

Le relèvement important constaté dans la population indigène est dû au retour des transfuges qui s'étaient portés vers les colonies étrangères il y a quelques années, aux œuvres d'assistance médicale et aussi à l'amélioration des méthodes de recensement.

N'attachons pas cependant une précision absolue aux chiffres fournis, la population indigène se laisse difficilement recenser dans la crainte que cette opération ne soit le prélude de nouveaux impôts (ce qui n'est pas une preuve de sottise).

Parmi les centres les plus peuplés de l'Afrique occidentale française, il convient de citer :

Dakar, avec 33.679 habitants, dont 2.939 Européens; Porto-Novo, 21.463 habitants, dont 268 Européens; Saint-Louis, 18.042 habitants, dont 1.038 Européens; Bamako, 15.596 habitants, dont 568 Européens; Rufisque, 8.953 habitants, dont 403 Européens; Conakry, 8.866 habitants, dont 799 Européens.

Fig. 2. — *Femme foulah.* Les Foulah ou Peuhls sont issus du croisement des Ethiopiens avec les nègres du Soudan central et occidental; ils sont imprégnés en plus de sang arabo-berbère. On les trouve en Guinée, au Soudan, en Haute-Volta, au Sénégal, au Niger, au Dahomey. Les Peuhls s'occupent beaucoup de l'élevage du bétail.

Fig. 3 — *Femme bambara.* — Les Bambaras, terme qui s'applique à tous les non musulmans du Soudan occidental, sont des Nigritiens. Ils parlent un dialecte mandingue et occupent en masse compacte les deux rives du Niger. On les trouve au Soudan, à la Côte-d'Ivoire, au Sénégal, en Guinée

Le nombre des races, qui peuplent l'Afrique occidentale française, est considérable; par exemple pour le Soudan français qui compte 2.633.163 habitants on signale :

Bambaras	752.434
Foulahs ou Peuhls	380.409
Senoufos	304.972
Sarakholès	242.844
Malinkès	167.965
Maures	161.705
Touaregs	102.504

Les Serères sont au Sénégal au nombre de 229.387, les Ouolofs, 430.949.

L'Afrique occidentale française exporte annuellement d'énormes quantités de bétail sur pied

Fig. 4. — *Type sérères.* Les Sérères habitent la Basse-Gambie. Ils sont peut-être les plus noirs de tous les nègres et se distinguent par leur haute taille (moyenne 1 m. 73) et par leur dolichocéphalie modérée. Ils sont commerçants et agriculteurs.

vers le Liberia, la « Gold-Coast », la Nigeria anglaise. Il a été exporté du Sénégal 450.000 tonnes d'arachide (représentant 150.000 tonnes d'huile) (*Le Monde colonial illustré*, 1927, n° 51, Novembre).

La prospérité croissante de notre Afrique occidentale est un élément de réconfort dans nos difficultés actuelles. Puisse l'établissement du chemin de fer transsaharien rapprocher bientôt d'Alger le centre de l'Afrique afin que se réalise sans tarder le vœu exprimé dès avant 1868 par Prevost-Paradol, qui dans des considérations véritablement prophétiques voyait : « quatre-vingts à cent millions de Français, fortement établis sur les deux rives de la Méditerranée, au cœur de l'ancien monde, maintenant à travers les temps le nom, la langue et la légitime considération de la France ».

P. D.

VARIÉTÉS & INFORMATIONS

Psychologie pratique

LES EXPRESSIONS DE LA DOULEUR

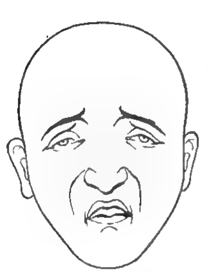


Fig. 1. — Le pleurer.

La douleur, compagne fidèle, accueille l'homme au sortir du sein maternel, et, tour à tour, justicière ou Mentor, s'attache à ses pas jusqu'au tombeau.

Les anciens ont prononcé de la vie : c'est une vallée de larmes. Les pleurs constituent, en effet, un des signes les plus expressifs et les plus touchants de la douleur physique ou morale dont la trame de nos jours est tissée. Les sentiments les plus doux et les plus forts du cœur humain ne vont guère sans des larmes : on ne saurait aimer sans souffrir dans ce que l'on aime, l'*affliction* suit la plupart du temps l'*affection*, tant il y a de fragilité et de misère en nous, autour de nous. Les grandes joies elles-mêmes s'accompagnent souvent de pleurs, et c'est par les larmes qu'on compatit aux misères d'autrui,

Sunt lacrymæ rerum, et mentem mortalia tangunt.

Dans l'action de pleurer, le visage se contracte, les sourcils se relèvent à leur partie interne, se rapprochent, s'abaissent à leur partie externe; les narines se dilatent; la bouche s'élargit, les commissures s'abaissent; les joues se crispent; le menton se fronce. La contraction des muscles, qui entourent les yeux, presse les glandes lacrymales, d'où écoulement des larmes, s'accompagnant, surtout chez l'enfant, de cris plus ou moins aigus.

Les cris peuvent précéder les larmes, et en fait, dans l'histoire de l'enfant, ils les devancent toujours. A l'instant où, propulsé des entrailles maternelles, l'enfant fait son apparition dans le monde, il manifeste par des cris le sentiment douloureux qu'il éprouve à naître, mais il n'a pas de larmes; celles-ci n'apparaissent que vers le troisième ou le quatrième mois. Jusqu'à l'adolescence les enfants pleurent souvent et souvent pour des futilités; à mesure qu'il approche de l'âge viril le jeune homme apprend à vaincre la douleur et à refouler les larmes. Les femmes, d'ordinaire, conservent toute leur vie une facilité à pleurer beaucoup plus grande que celle des hommes; toutefois, même les plus courageux d'entre eux, quand la douleur morale est très intense, sont impuissants parfois à inhiber l'effusion des larmes. Dans la vieillesse il n'est pas rare de voir apparaître à nouveau la tendance aux pleurs faciles; cette réapparition des larmes est d'ordinaire un symptôme alarmant, elle manifeste une prochaine et fâcheuse diminution des facultés intellectuelles. A la suite des larmes viennent, dans les émotions douloureuses intenses, les *sanglots*, produits par des contractions rythmiques convulsives du diaphragme au moment de l'inspiration; le sanglot est à la tristesse ce que le *fou rire* est à la gaité; tous les deux ont pour agent le diaphragme.

Waynbaum[1], dans son livre sur la physionomie humaine, explique que les larmes nous sont utiles et nous soulagent dans la douleur, parce qu'elles agissent comme une *saignée naturelle*, une saignée d'autant plus efficace qu'elle se produit sur un territoire qui intéresse directement la *circulation intracranienne*, la plus délicate, c'est-à-dire celle de la substance corticale, car, quand on pleure, toute la quantité de larmes est fournie directement par le sang de l'artère lacrymale, c'est-à-dire par le *sang de la carotide interne elle-même*. Cette petite saignée locale anesthésie les centres pour quelques instants et procure du soulagement à celui qui souffre. C'est un fait indéniable qu'après avoir pleuré dans le cas d'une douleur profonde, intense, surtout morale, on se sent momentanément soulagé. Voilà pourquoi celui qui souffre aspire vers le moment où il pourra pleurer. On entend dire très fréquemment par les personnes qui sont en proie à une douleur très intense : « Ah ! si au moins je pou« vais pleurer pour me soulager. » (Waynbaum.)

Quand les yeux s'emplissent de larmes, la rondeur du globe oculaire perd la netteté de ses contours, l'œil semble, pour ainsi dire, noyé; il n'apparaît plus qu'à travers une sorte de voile liquide et tremblant.

Que les pleurs sont beaux! Et les femmes le savent bien; quand, de deux grands yeux féminins, noirs ou bleus, les larmes coulent lentement, en claires fontaines, humectant l'œil et la prunelle d'un éclat touchant, débordant les paupières, se suspendant aux longs cils, pareilles à des gouttes de cristal, y tremblant un instant avec des étincelles de lumière pour rouler ensuite lentement sur des joues pâlies; quelles armes irrésistibles que des larmes, quand la femme sait les employer à propos!

Fig. 2. — La douleur opératoire. Tableau de Teniers. (Gravure de Jan Van der Bruggen.)

Quo non ars penetrat ? discunt lacrimare decenter
Quoque volunt plorant tempore quoque modo.
(Ovide, *l'Art d'Aimer*)

D'autres larmes feintes, vrais mensonges liquides qui témoignent d'une conscience assez basse, sont les larmes que l'hypocrite sait faire ruisseler à volonté.

Que les pleurs sont laids! Et les femmes le savent bien, quand les yeux sont rouges et gonflés au milieu de traits boursouflés où des traces luisantes zèbrent les joues, surtout si, dans des fards amollis, les larmes creusent de profonds sillons.

Les larmes ne sont pas les seules manifestations de la douleur; diverses contractions de la musculature du tronc, des membres ou du visage servent à déceler la souffrance.

On dit volontiers *lutter* contre la douleur; l'homme qu'une douleur excessive tourmente se roidit, serre les poings et les dents ou s'agite avec fureur comme pour échapper à des étreintes, briser des liens invisibles; d'autres fois, au terme du désespoir, il essaie de se *dépouiller* de ses vêtements. La torsion, nous dit Mouton, est un des signes de la douleur physique, du désespoir, les mains se crispent, les bras se tordent, le buste se cambre, la tête se renverse et se tourne à droite et à gauche, les jambes s'entrechoquent. Presque toujours des cris, des hurlements s'ajoutent aux contractions des membres.

Fig. 3. — La douleur opératoire, photographie instantanée prise au cours d'une intervention chirurgicale sur le thorax sous anesthésie rachidienne; l'anesthésie est insuffisante, le malade souffre et gémit.

***

Les Ecoles de peinture flamande et hollandaise ont reproduit à satiété des sènes d'opération sur la tête de malades plus ou moins ligottés sur leurs sièges chirurgicaux.

H. Meige, dans la *Nouvelle iconographie de la Salpêtrière* (1895-1896), a reproduit nombre de documents empruntés à Pierre Bruegel le Vieux, Nicolas Weydmans, Jan Sanders, Van Hemessen, Jérôme Bosch, Frans Hals le Jeune, Adrien Brower, Van Ostade, Andries Both, David, Teniers le Jeune, Jan Steen, etc. Chez tous, les caractéristiques des douleurs opératoires sont les mêmes, avec quelques variantes de détails.

Une gravure de Jan Van der Bruggen, d'après David Teniers (cabinet des estampes du Rijks Museum, Amsterdam) représente un médecin barbu, à longs cheveux, opérant sur la tempe droite un homme qui crie très fort et cache ses deux mains dans son chapeau. Tout en maniant son bistouri, le chirurgien parle à son client et cherche à le distraire. Ce dernier n'en souffre pas moins et sa mimique est des plus expressives : fronçant le nez, plissant le front, contractant ses sourcils, yeux ouverts, bouche ouverte pour gémir ou pour crier (fig. 2).

Il est curieux de rapprocher cette expression de la douleur opératoire vue par Teniers de la même expression saisie par une photographie instantanée sur un malade, au cours d'une intervention chirurgicale sur le thorax, sous anesthésie rachidienne : l'anesthésie a été quelque peu insuffisante, le malade souffre et gémit; on notera,

1. Waynbaum. — *La physionomie humaine; son mécanisme et son rôle social.* Félix Alcan, édit., Paris, 1907.

comme dans la peinture de Teniers, le plissement du front, l'élévation des sourcils, l'ouverture des yeux et de la bouche. Dans la gravure flamande

Fig. 4. — Photographie instantanée d'un Asiatique attaché au poteau de torture pour le supplice des cent plaies, la victime regarde avec épouvante les préparatifs du supplice ; les dents se serrent, les cheveux se dressent d'horreur sur la tête.

comme dans la photographie instantanée, on ne lit point l'angoisse sur les traits du patient; l'opéré se sent en bonnes mains, il souffre, mais n'est pas inquiet; son supplice sera court, et le résultat sera bon (fig. 3).

La caractéristique, au contraire, des douleurs excessives et sans espoir, c'est l'angoisse, l'épouvante. La douleur excessive semble stupéfier, pour ainsi dire, notre système musculaire plutôt qu'elle ne le met en jeu; elle se traduit par l'immobilité des traits, l'absence de larmes, un morne silence ou encore un *râle*, sourd, profond, déchirant.

La première en date des manifestations de la douleur humaine est, nous l'avons vu, le CRI ; à l'autre pôle de la vie, au moment de l'agonie, quand l'organisme engage sa dernière lutte désespérée contre la désagrégation finale, la dernière expression de la douleur est le RALE ; on assiste à ce moment à différentes contorsions musculaires de la face, mais les larmes sont d'habitude absentes. Le râle est un souffle, traînant, épuisé, rauque, qui s'échappe à travers des narines pincées, des lèvres flottantes; l'agonisant râle parce qu'il n'a plus la force de crier, que les cordes vocales détendues ne peuvent plus vibrer, que les muscles du thorax n'ont plus la force nécessaire pour mettre suffisamment en jeu le soufflet pulmonaire. Le râle est le chant lugubre de la mort.

***

Dans les supplices pour lesquels la cruauté humaine s'est ingéniée, de tous temps, à chercher des raffinements, les pertes de sang, les réflexes suscités par les diverses tortures doivent déterminer des états plus ou moins syncopaux où les yeux restent ouverts et vitreux comme ceux des cadavres, mais où, heureusement, la douleur se trouve enfin atténuée.

E. Mouton fait remarquer que, dans le désespoir, le renversement violent de la tête en arrière est sans aucun doute un effort instinctif pour provoquer la congestion et soustraire l'âme, par cette espèce d'ivresse volontaire, à des perceptions intolérables. Cette attitude de la tête est très manifeste sur le supplicié chinois dont les figures 4, 5 et 6 reproduisent des photographies instantanées prises au cours du *supplice des cent plaies*,

Fig. 5. — Le même Asiatique pendant le cours du supplice, la tête est renversée en arrière, une expression de souffrance, d'angoisse indicible se révèle sur les traits.

supplice qui consiste à dépecer un individu vivant en nombreux morceaux. La caractéristique de ces photographies est l'horreur; les cheveux se dressent, la tête renversée en arrière exprime une

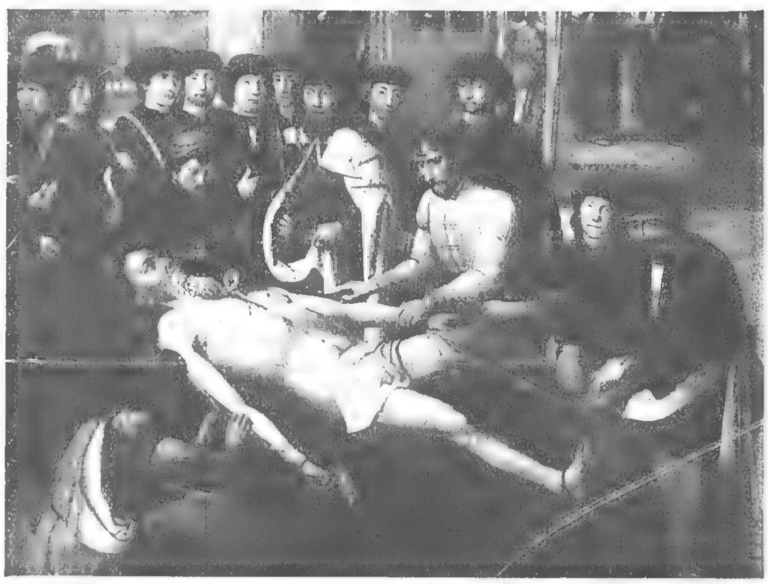


Fig. 7. — *Le supplice du juge prévaricateur.* Tableau de Gérard David. Musée communal de Bruges.

angoisse indicible, mais ne présente guère de contractions musculaires localisées.

Les figures 7 et 8 reproduisent un tableau célèbre de Gérard David : *le Supplice du juge prévaricateur.* On observe également que les cheveux

Fig. 8. — Le supplice du juge prévaricateur, détail du tableau ci-dessus.

sont dressés sur la tête; la partie inférieure de la face grimace de douleur. Il est peu probable que le peintre ait jamais assisté à un supplice semblable

Tous les chirurgiens qui ont pratiqué des opérations sur les varices des membres inférieurs admettront facilement que l'individu dont on aurait enlevé, par décollement, la peau d'une

Fig. 6. — *Le dernier acte du drame.* Les cheveux dressés sont agglutinés par les sueurs froides, l'œil se couvre des brumes de la mort, la bouche s'entr'ouvre pour le râle suprême.

jambe tout entière aurait déjà subi une perte de sang telle qu'il se trouverait probablement dans un état assez voisin de la syncope et que l'aspect de ses traits devrait rappeler plutôt ceux du supplicié chinois.

***

L'œil, l'oreille ne perçoivent les radiations lumineuses ou sonores que dans une certaine limite de fréquence et d'intensité; il est possible que la douleur excessive, dépassant en quelque sorte la mesure de notre sensibilité, n'ébranle plus notre système nerveux. En fait, en interrogeant des personnes qui, au moment d'un accident, ont été soumises à des actions physiques qui nous paraissent avoir été extraordinairement douloureuses, on est souvent étonné de les entendre n'accuser que des sensations assez vagues. Il y a là un champ de recherches excessivement intéressantes. Les traités de physiologie ont des chapitres pour la vision, l'ouïe, le toucher; qui écrira le chapitre : « Physiologie de la douleur » ?

P. DESFOSSES.

Les Remèdes des Champs et des Bois

La Mercuriale (*Mercurialis annua* L.).

Si jamais habitant de l'Olympe fut médiocrement flatté de l'hommage des mortels, ce dut être Hermès, fils de Zeus et de Maïa,

Hermès, prompt messager qui monte d'un coup d'aile
De la pâle prairie où germe l'asphodèle
Jusques au pavé d'or des Princes de l'Aither,

lorsque les Grecs lui consacrèrent la Mercuriale sous le nom d'Ἑρμοῦ βοτάνιον (herbe d'Hermès). Il leur eût été, en effet, malaisé de trouver une plante en qui s'incarnassent davantage la vulgarité et le manque d'élégance. Habitante des lieux incultes et des terrains vagues où on est assuré de la rencontrer dans le voisinage malodorant des gadoues, sans cesse en butte aux prouesses stercoraires des poules et aux arrosages des chiens errants, elle attriste par le vert maladif de son feuillage, par l'exiguïté de ses fleurs dioïques, les mâles formées d'une dizaine d'étamines d'un blanc sale mal à l'aise au milieu d'un calice dont la Nature découpa parcimonieusement les trois folioles, les femelles arrondies, grenues, surmontées d'un stigmate à deux cornes et semblables aux verrues qu'on voit sur la face des très vieilles gens. Qu'on la froisse entre les doigts, elle exhale une odeur fétide telle qu'il s'en échappe des souricières ; a-t-on le courage de la mâcher? elle remplit la bouche d'une saveur nauséeuse, amère et salée. Cependant, quelque répugnante qu'elle soit, il paraît qu'en certains pays, notamment en Allemagne, on la consomme, après l'avoir soumise à une ébullition

prolongée, en guise d'épinards ; mais ce ne peut être qu'une pratique culinaire réservée aux temps de disette et dont on doit tirer cet enseignement que si ventre affamé n'a pas d'oreilles, les sens de l'odorat et du goût lui font également défaut.

Très ancienne, l'histoire thérapeutique de la mercuriale est entourée à son berceau de récits plus ou

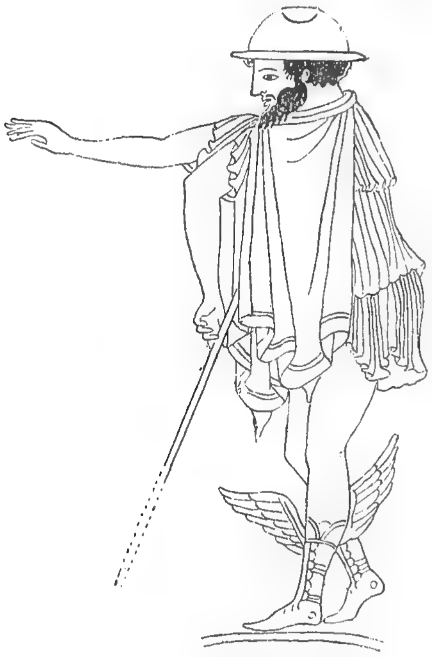


Fig. 1. — Hermès (d'après un vase peint).

moins légendaires. Non contents de la prôner, comme Hippocrate, pour attirer l'arrière-faix et pour combattre la surdité, Dioscoride et Pline affirment le plus sérieusement du monde que si une femme, après ses époques, boit du suc de la plante mâle, elle concevra un enfant du sexe masculin, tandis qu'en buvant celui de la plante femelle, elle deviendra grosse d'une fille, propriété qui devait inspirer plus tard à Deodatus le distique suivant :

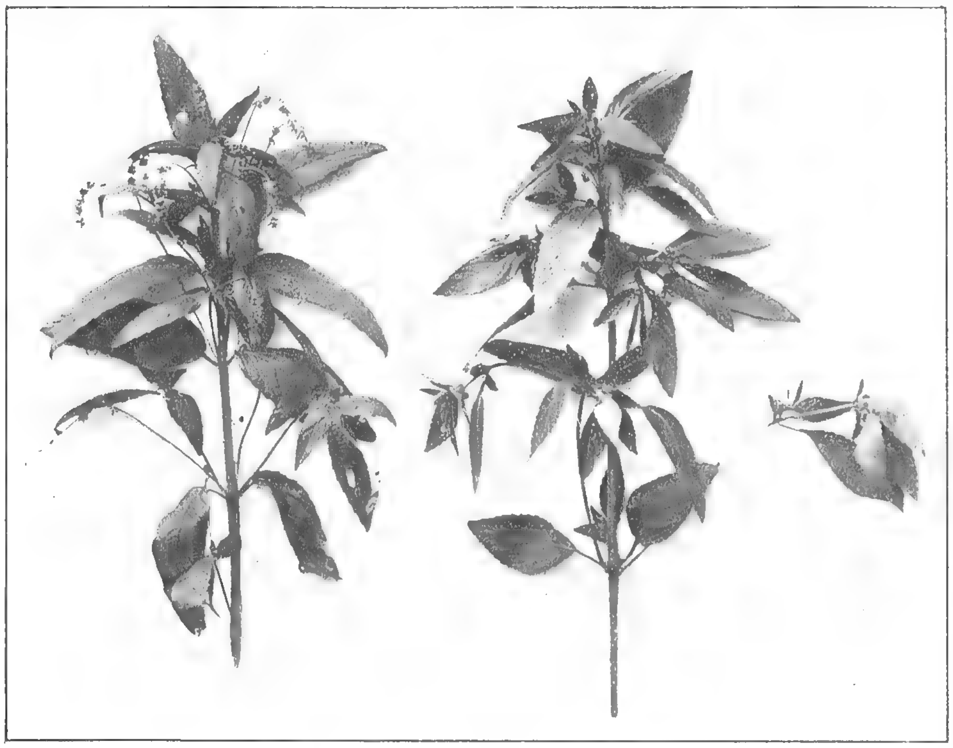
Maxima Mercurio laus est, fœmella [puellam,
Mas puerum, Venus est cum sociata, [dabit [1].

C'est, après tout, comme le faisait judicieusement remarquer Bodœus de Stapel, une expérience peu coûteuse et qu'on peut tenter sans danger. Une autre tradition, non moins vénérable, voulait qu'en s'enduisant les mains de ce suc on pût ensuite les plonger impunément dans du plomb fondu : mais l'expérience n'était pas, comme la précédente, exempte d'inconvénients. Les auteurs grecs et latins se sont montrés mieux avisés en parlant des vertus laxatives de la mercuriale. Pour dégager l'intestin, Hippocrate recommande d'en faire bouillir une poignée dans deux setiers d'eau jusqu'à réduction de moitié, puis de l'administrer avec du sel et du miel ou de l'incorporer à un bouillon de poulet ou de pied de cochon : entre autres succès qu'il en obtint dans de nombreux cas, cette médication lui permit de provoquer de copieuses et salutaires évacuations chez Andréas atteint d'une fièvre tierce qui menaçait de devenir continue et chez Charès en proie à une toux épidémique avec fièvre, état comateux et douleur s'irradiant de l'hypocondre dans l'abdomen [2]. Dioscoride, Pline et Galien en vantent l'usage pour exonérer le ventre et évacuer la bile et les sérosités. Elle n'était pas moins en honneur auprès des médecins de la Renaissance : Brassavole rapporte que les pay-

1. Claudius Deodatus. — *Pantheum hygiasticum hippocratico hermeticum*. L. I, C. XXIII, 1628.
2. Hippocrate. — *Des épidémies*. L. VII, §§ 46 et 65.

sans de Ferrare l'utilisaient, réduite en pulpe, pour se purger [1] et J. Vigo l'employait sous forme de clystères et d'apozèmes : « Quand elle est bouillie en brouet de géline ou de chappon, elle évacue le flegme et la mélancolie et entre utilement aux clistères à l'encontre des douleurs artétiques et de spasmes [2]. » A. Constantin, dans le traité qu'il a consacré aux plantes purgatives de la Provence, vante en ces termes ses effets laxatifs : « Nous recognoissons en la mercuriale une puissance laxative très fidelle de la phlegme, de l'humeur séreux et la bile et sans aucune perturbation, tellement qu'elle est très utile pour purger aux fièvres continues et ardentes et aussi à celles qui assaillent le malade par intervalle que nous appelons intermittentes. D'icelle se peuvent aussi purger, sans aucun regret, tous ceux qui doyvent avoir en tout temps le ventre lasche et libre : elle est convenable aux femmes enceintes et à toutes vieilles gens qui coustumièrement ont le ventre chiche et constipé ; les enfans encore, et les plus tendrelets, en peuvent recevoir à l'intention susdite. » De pareilles vertus avaient valu à la mercuriale les surnoms inélégants mais expressifs de *foirole*, de *chiole* et de *caquenlit* : elle entrait dans la composition de plusieurs préparations encore très en vogue au XVIIIe siècle telles que le décocté émollient (*decoctum emolliens*), l'électuaire lénitif (*electuarium lenitivum*) et le sirop de longue vie (*syrupus mercurialis compositus*) ; ce dernier qui passait pour emménagogue, apéritif, antigoutteux et antiasthmatique jouissait, en outre, de la réputation de favoriser la conception ; on pouvait, dans ce but, le remplacer avantageusement par des bains préparés avec la plante. G. Durrius raconte que ce fut grâce à ce traitement que l'épouse de Georges Christophe Widemann, citoyen de Strasbourg, stérile depuis plusieurs années, devint mère d'une nombreuse famille ; les résultats ne furent pas moins satisfaisants chez une femme que soignait H. de Heers et dont le fils se fit capucin.

La mercuriale renferme une matière grasse, de la gomme, de l'amidon, un principe à saveur très amère, une matière colorante bleue qui n'apparait



A B

Fig. 2. — A, Mercuriale mâle. B, Mercuriale femelle.

qu'après la dessiccation et semble résulter d'une oxydation lente (Fructus) et une substance isolée en 1863 par Reichardt qui lui donna le nom de *mercurialine* et la considéra comme un alcaloïde : c'est un liquide volatil très toxique, huileux, incolore lorsqu'il vient d'être préparé, mais se colorant rapidement à l'air et se transformant en une substance brune de consistance butyreuse, douée d'une odeur ammoniacale, de saveur âcre et brûlante. En 1877, Faass et Schmidt ont reconnu que la mercurialine était identique avec la monométhylamine et qu'elle était accompagnée, dans la plante, de traces de di et de triméthylamine [1].

1. A. Brassavola. — *Examen simplicium medicamentorum*, 1536.
2. *La pratique et cirurgie de excellent docteur en médecine maistre* Jehan de Vigo, 1542.

La plupart des auteurs qui ont expérimenté la mercuriale s'accordent à n'attribuer d'efficacité qu'à

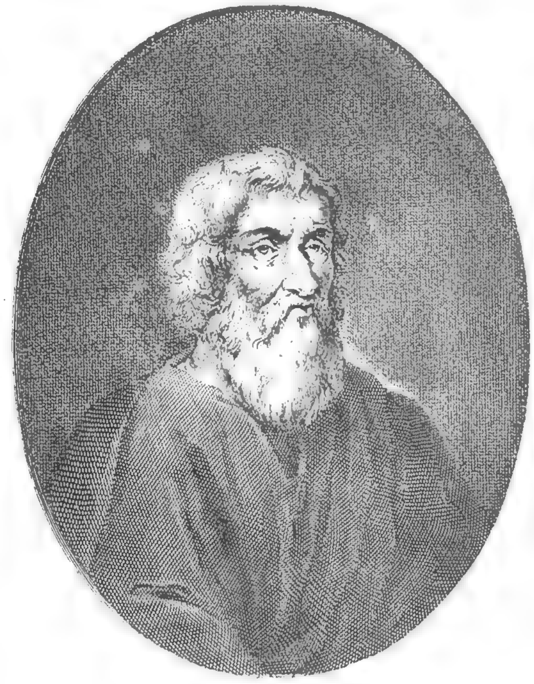


Fig. 3. — Hippocrate (portrait frontispice de ses œuvres publiées à Venise, en 1737).

la plante fraiche, la dessiccation altérant ses principes constituants au point de lui faire perdre toute activité : on ne devrait donc employer que le suc récemment exprimé (de 30 à 100 gr. suivant qu'on veut obtenir des effets laxatifs ou purgatifs) ; c'est un remède qu'on peut se procurer facilement dans toutes les campagnes où la mercuriale abonde une grande partie de l'année ; à la ville on utilisera l'extrait mou de ce suc dont 1 gr. représente 50 gr. de suc frais et qui, à la dose de 2 à 6 gr., agit comme un bon purgatif. En mêlant 20 gr. de cet extrait à 980 gr. de sirop de miel on obtient le miel ou mellite de mercuriale qu'on prescrit en lavements (20 à 100 gr. de mellite pour un lavement de 200 à 400 gr.). D'après M. de Letter, la plante sèche serait, au contraire, plus active que la fraiche, lorsqu'on a apporté à sa récolte, à sa dessiccation et sa conservation tous les soins requis ; des essais faits sur lui-même lui ont prouvé que 20 à 30 gr. infusés dans quantité suffisante d'eau ou 0 gr. 10 d'extrait produisaient un effet laxatif appréciable. Quelle que soit la forme pharmaceutique adoptée, l'action du médicament se rapproche beaucoup de celle du séné sur lequel il a l'avantage de ne jamais déterminer de tranchées ; l'irritation légère qu'il exerce sur la muqueuse de l'intestin, sans exagérer ses mouvements péristaltiques, en légitime l'emploi dans tous les cas où l'indication principale est de provoquer des évacuations séreuses ; c'est, à ce titre, un purgatif très utile chez les nourrices qui veulent cesser d'allaiter, chez les brightiques et chez les goutteux ; il jouit, en outre, de propriétés diurétiques très marquées.

Henri Leclerc.

1. Il ne faut pas confondre la mercuriale annuelle (*Mercurialis annua* L.) avec sa congénère, la mercuriale bisannuelle (*Mercurialis perennis* L.) qui est très vénéneuse et peut causer de graves accidents caractérisés par de la congestion rénale, de la cystite et de l'entérite avec selles dysentériformes et ténesme rectal violent.

Livres Nouveaux

Radiologie clinique du tube digestif publiée sous la direction de MM. Pierre Duval, J.-Ch. Roux, H. Béclère. I. *Estomac et duodénum*, par Pierre Duval, Jean-Charles Roux et Henri Béclère. 1 vol. in-8° (25 × 32) de 340 pages contenant 400 radiographies et 432 schémas inédits. — Prix : reliure toile, fers spéciaux, 250 francs ; relié en deux volumes pour expédition à l'étranger, 265 fr.

Seuls, l'asepsie et les perfectionnements de la technique chirurgicale moderne ont permis le développement de la chirurgie gastro-intestinale que nous avons vu se produire depuis trente ans. Mais ces facteurs, pour essentiels qu'ils aient été, n'auraient pas suffi sans la découverte de Rœntgen. Réduite aux seules données de la clinique courante et du chimisme gastrique et intestinal, la pathologie de l'estomac et de l'intestin eût conservé bien des points obscurs, et les indications opératoires beaucoup d'imprécisions. Les perfectionnements de la radiologie du tube digestif ont joué un rôle capital dans l'évolution de cette branche de la chirurgie, et personne aujourd'hui ne prendrait le bistouri en pareil cas sans s'appuyer sur un examen radiologique complet et détaillé. Cette œuvre de clinique et de thérapeutique ne pouvait résulter que de la collaboration étroite du médecin, du chirurgien et du radiologue. L'image radiologique, si parfaite qu'elle soit, doit être interprétée, et son interprétation nécessite la confrontation du radiologue qui a pris le cliché et du médecin qui a recueilli les signes fonctionnels, physiques et chimiques de la maladie ; et, pour être certaine, elle doit être confirmée par les vérifications opératoires du chirurgien. Ainsi s'élaborent des syndromes radiologiques dont la valeur est hors de discussion.

Cette étroite collaboration, cette symbiose scientifique du médecin, du radiologue et du chirurgien a été réalisée depuis plus de quinze ans par P. Duval avec ses amis et collaborateurs J.-Ch. Roux et H. Béclère. Lorsque, il y a six ans, je rendais compte dans ce journal de l'inauguration de la Nouvelle clinique thérapeutique chirurgicale de la Faculté, je signalais l'importance qu'on y avait donnée aux services radiologiques.

On peut juger aujourd'hui, par l'œuvre de radiologie clinique qu'entreprennent P. Duval et ses collaborateurs et dont ils viennent de donner le premier volume, de l'activité de ce centre d'études et de la fécondité d'une collaboration ainsi comprise.

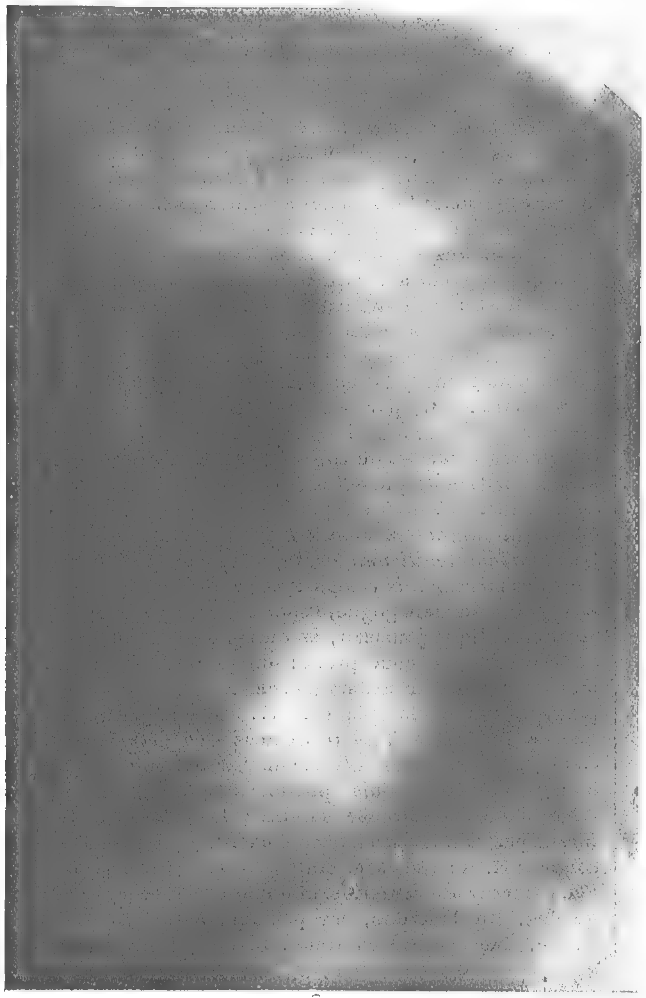
Ce premier volume traite uniquement de la radiologie de l'estomac et du duodénum. Il sera suivi d'un second, consacré à la radiologie de l'intestin, du foie et du pancréas. L'ouvrage est magnifiquement présenté. Un travail de ce genre doit s'adresser aux yeux autant qu'à l'intelligence du lecteur. Celui-ci est, à la fois, un traité et un atlas. Il comporte la reproduction de 400 radiographies, toutes accompagnées d'un schéma et d'un texte explicatifs, et les exemples qu'on en peut voir ici témoignent de la beauté de l'exécution et de la précision des détails.

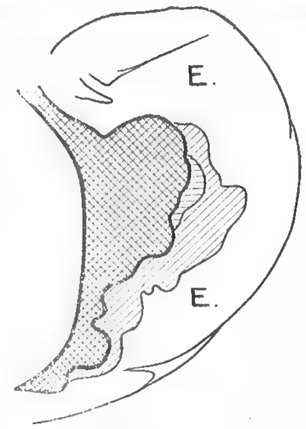
Si le choix des clichés, la rigueur de leur interprétation montrent la compétence étendue et l'expérience des auteurs, il faut aussi féliciter les éditeurs du soin qu'ils ont apporté à la publication de ce livre qui peut rivaliser avec les plus beaux qui soient sortis des presses françaises ou étrangères.

Il me paraît inutile de donner ici une sèche énumération des matières contenues dans cet ouvrage. Après un bref et substantiel chapitre de technique générale de la radiologie gastro-intestinale, on y trouvera un exposé détaillé, avec documents iconographiques à l'appui, de tous les aspects radiologiques, normaux et pathologiques, de l'estomac, puis du duodénum. On y trouvera également — et ceci intéressera tout particulièrement les chirurgiens — de très bonnes images du fonctionnement gastrique ou duodénal après les diverses interventions qui se pratiquent sur l'estomac (gastro-entérostomie, gastro-gastrostomie, résection en selle, résection médiogastrique, pylorectomie par les procédés de Péan, de Billroth, de Kocher et de Polya, opération de Balfour, pyloroplastie, etc.) ou sur le duodénum (duodéno-jéjunostomie). Tout y est figuré; et lorsque les auteurs, malgré l'étendue de leur pratique, n'ont pu fournir un cliché personnel, ils ont eu recours à d'autres spécialistes : c'est ainsi qu'on trouvera dans ce volume quelques très belles radiographies de sténose congénitale du pylore, avant et après opération, provenant de la collection de Fredet, des images de résection gastrique par le procédé de Kocher obtenues sur un opéré de Cunéo, et des exemples communiqués par Sigmund (de Prague), d'affections rarissimes comme un schwannome de la grande courbure, des polypes multiples de l'estomac et un diverticule juxta-cardiaque.

J'ai dit qu'un tel ouvrage ne pouvait résulter que de la collaboration d'un médecin, d'un chirurgien et d'un radiologue. Je crois qu'il s'adresse à ces trois classes de praticiens : tous ont à interpréter des radiographies de l'estomac et de l'intestin ; ils doivent en tirer des conclusions diagnostiques et thérapeutiques et souvent, en présence de clichés obscurs, ils hésiteront à conclure. Le livre de Duval, J.-Ch. Roux et Béclère, où se résume l'expérience de trois hommes qui ont une connaissance approfondie de ces questions délicates, est un guide auquel ils pourront avoir recours en toute confiance.

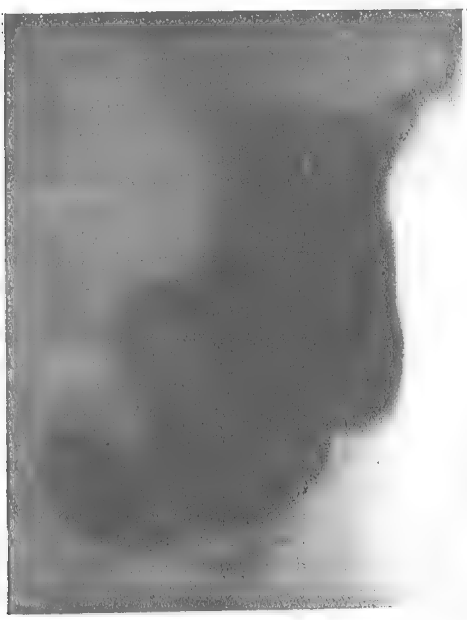
Ch. Lenormant.

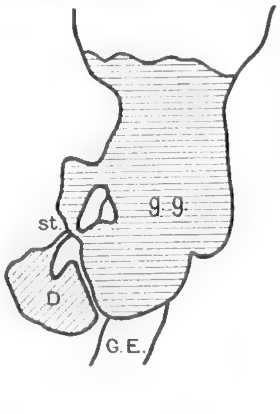




Le cancer intracavitaire observé par la pneumo-gastrographie.

Fig. 2 de la pl. XLIV. Cancer de la petite courbure. Estomac insufflé (gastro-pneumo-radiographie), on voit se détacher sur la clarté de l'aire intragastrique toute la masse des végétations cancéreuses intragastriques disposées sur des plans différents, d'où leurs opacités différentes.



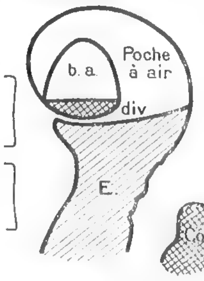


La gastro-entérostomie (dans la sténose médiogastrique).

Fig. 2 de la planche LIV (réduite de 1/4 d'après l'Atlas). Résultats de la gastro-gastrostomie : on voit le passage par les deux voies, st., l'isthme de la sténose, g. g., la gastro-gastrostomie, entre les deux le tunnel « à jour »; l'évacuation de l'estomac se fait par le canal pyloro-duodénal.

Le bulbe normal.

Fig. 2 de la planche LXII (réduite de 1/4 d'après l'Atlas). Type de bulbe normal. Athlète à cercle thoracique inférieur largement ouvert.



Diverticule vrai juxta-cardiaque de l'estomac (face postérieure).

Fig. 4 de la planche XLV bis. L'estomac est à nouveau rempli de substance opaque, la tache suspendue du diverticule est séparée de la cavité gastrique opaque.

Voir les nouvelles, p. **194**.

TRAVAUX ORIGINAUX

RECHERCHES SUR LES FIXATEURS DU CALCIUM

PAR

G. MOURIQUAND,
A. LEULIER, M. BERNHEIM et Mlle J. SCHŒN.

Il est peu de questions qui sollicitent autant l'attention des thérapeutes que celle de la fixation du calcium.

Tous admettent qu'il ne suffit pas d'offrir du calcium à l'organisme pour que celui-ci accepte de l'utiliser. Il s'y refuse souvent, surtout à l'état pathologique, en particulier dans le rachitisme, la tuberculose ou dans certaines carences facteurs de déséquilibres alimentaires, comme les ostéopathies de guerre.

Le calcium ne pouvant, dans la plupart des

Fig. 1. — Rat normal (régime du chenil).

cas, agir que fixé, force est de lui chercher des fixateurs.

On en a proposé de nombreux. Les preuves de leur action ont été, jusqu'ici, surtout demandées à des résultats cliniques, dont quelques-uns sont probants, et la plupart contestables.

Il est entendu que la preuve clinique du pouvoir fixateur de telle ou telle substance est la seule indiscutable, car nous savons que le métabolisme calcique diffère, au moins dans le détail, d'une espèce animale à l'autre. Il n'en reste pas moins vrai que la confusion clinique peut être éclairée par certains faits expérimentaux. Divers syndromes de décalcification obtenus chez l'animal sont presque calqués sur les syndromes humains, tant dans leurs symptômes que dans leur étiologie et leurs réactions thérapeutiques; leur étude est donc des plus précieuses pour préciser la question des fixateurs du calcium. A ce

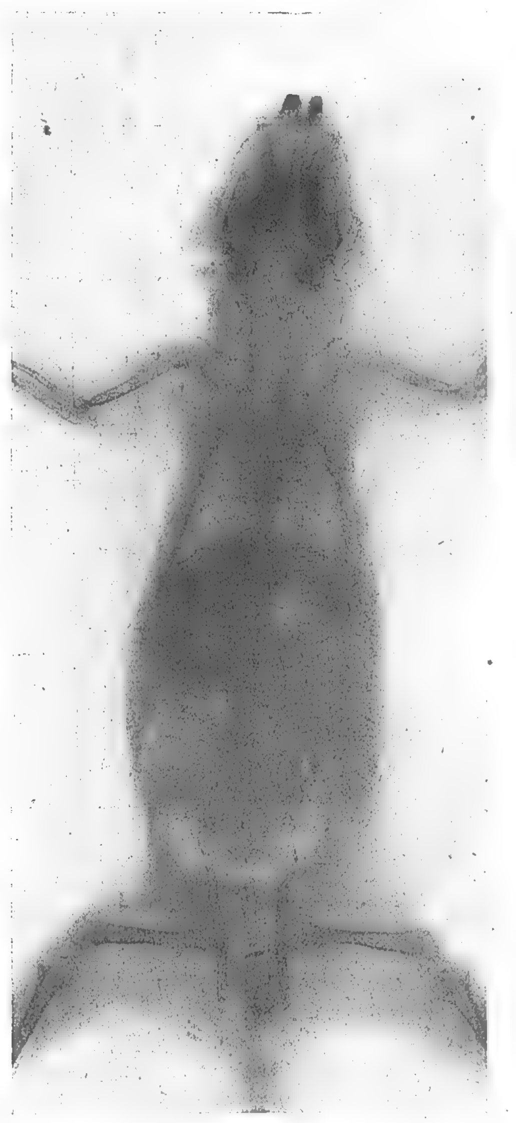


Fig. 2. — Rat au régime 85 (Lésions rachitiques nettes).

point de vue, le rachitisme expérimental mérite avant tout d'être retenu. Des nuances seulement le séparent du rachitisme humain. Facile à provoquer, il représente actuellement le meilleur des tests biologiques, permettant d'apprécier le pouvoir fixateur calcique d'une substance donnée.

Nous l'avons systématiquement étudié dans ce but depuis plusieurs années.

Nous rappelons les faits essentiels de l'expérience instituée par Mac Collum, Hess et leurs collaborateurs dès 1921, vérifiée en France par Lesné, de Gennes, Mouriquand, Mme Randoin, Lecoq et divers auteurs.

Des rats blancs d'un mois environ, pesant 30 à 35 gr., sont mis au régime de Pappenheimer (carencé en phosphore), à l'obscurité complète. Les radiographies pratiquées en série montrent que, vers le 15e jour, s'installent, notamment au niveau des régions juxta-épiphysaires proches du genou et de l'épaule, des signes nets de rachitisme qui sont au maximum vers le 30e jour. A ce moment, l'animal étant sacrifié, son autopsie montre l'existence d'un chapelet costal typique, de fréquentes déformations thoraciques et vertébrales. Au niveau des genoux, on observe de la tuméfaction et du ramollissement des épiphyses. L'examen histologique montre l'hypertrophie extrême et l'irrégularité de la zone d'ossification, la production en excès de tissu ostéoïde, l'absence de dépôt calcique.

L'examen chimique donne encore mieux, par des résultats extrêmement nets, des renseignements sur l'importance de la décalcification.

Voici quelques chiffres personnels :

	Cendres p. 100 os secs		P^2O^5 p. 100 os secs	
	Diaphyses	Epiphyses	Diaphyses	Epiphyses
Rat normal. . . .	62,76	51,63	26,4	18,84
Régime 85	49,67	35,58	20,05	12,84

Si nous avons dosé le phosphore, c'est que ce métalloïde est engagé dans l'os sous forme de phosphate de chaux (tricalcique) et que, par suite, sa proportion détermine pour ainsi dire celle du calcium.

Il est indispensable de se rappeler que ce rachitisme a, avec les progrès de l'âge et du poids, une tendance naturelle à la guérison. Il ne faudra pas dans ces cas, ainsi que semblent l'avoir fait certains auteurs, attribuer au pouvoir fixateur d'une substance donnée une guérison spontanée.

L'expérience montre que la moindre introduction, dans le régime 85, de substances douées du

Fig. 3. — Rat au régime 85 + III gouttes d'huile de foie de morue (Pas de rachitisme).

pouvoir de fixer le calcium, empêche ou guérit rapidement le rachitisme.

Nombre de produits opothérapiques figurent actuellement dans la liste des fixateurs du calcium : en particulier l'adrénaline, la poudre de surrénales, de parathyroïde, de thyroïde. Sont également tenus, pour des fixateurs du calcium, l'huile de foie de morue et ses succédanés, et enfin la lumière solaire et les rayons ultra-violets.

Sans aucune idée préconçue, nous avons recherché, grâce au test du rachitisme expérimental, l'action fixatrice de ces agents chimiques ou

physiques. Nous donnerons ici nos résultats sans entrer dans des détails bibliographiques que l'on trouvera dans la thèse de l'un de nous (Mlle Schoen, Lyon, 1927).

A. Adrénaline et poudre de surrénales. — Depuis les recherches de Stoeltzner (1897), l'adrénaline a été considérée par de nombreux auteurs comme capable de fixer le calcium, notamment chez les rachitiques, les ostéomalaciques (Bossi-Bernard), de faciliter la réparation des fractures (Carnot et Slavu), de recalcifier le poumon tuberculeux (Sergent, Richard, etc.). Malgré les réserves de Bonnamour, Sarvonat, Badolle et Escallon Manoussakis, etc., l'adrénaline passe actuellement pour un des meilleurs fixateurs du calcium, et apparaît à la plupart des médecins comme le complément indispensable de la médication calcique, en particulier chez les tuberculeux.

Binet et Vagliano (1924) ont d'autre part signalé l'action favorable de l'adrénaline (en injection) dans le rachitisme expérimental du rat blanc.

Nous avons étudié l'influence de l'adrénaline et de la poudre de surrénales sur le rachitisme expérimental. L'adrénaline fut donnée soit par voie buccale (VII gouttes de solution au 1/1.000 par jour pendant quatre à sept semaines) soit en injections sous-cutanées (1/16 de centimètre cube tous les deux jours pendant cinq semaines), soit par les deux voies simultanément. La poudre de surrénales a été donnée à raison de 3 centigr. 5 par jour, par voie buccale, pendant un mois et demi (l'examen chimique de cette poudre a montré qu'elle contenait 10 pour 100 d'adrénaline et une petite quantité de phosphore).

Nous résumons nos résultats dans les tableaux suivants (I, II, III et IV) :

On le voit, les résultats, en ce qui concerne l'adrénaline, ont été des plus nets : son pouvoir antirachitique a été trouvé absolument nul. Un rachitisme net a été constaté dans tous les cas, et confirmé par la radiographie, et pour un certain nombre d'entre eux par l'examen histologique et chimique des os.

Bien plus, non seulement son rôle prophylactique est nul, mais encore les examens chimiques montrent avec évidence le rôle décalcifiant de l'adrénaline : le taux des cendres (qui sont constituées pour la plus grande partie de CaO et de P^2O^5) est non seulement considérablement plus faible que chez le rat normal (environ la moitié au niveau des épiphyses), mais encore notablement inférieur à celui des témoins au régime 85 seul.

Les moyennes sont les suivantes :

	Cendres p. 100 os secs		P^2O^5 p. 100 os secs	
	Diaph.	Epiph.	Diaph.	Epiph.
Rat normal. . . .	62,76	51,63	26,4	18,84
Régime 85	49,67	35,58	20,05	12,84
R. 85 + adrénaline.	38,22	24,50	20,30	11,05

Les résultats sont un peu moins nets avec la poudre de surrénales. Cependant l'examen chimique des os donne des moyennes comparables aux chiffres obtenus avec le régime 85 seul, donc bien inférieur au rat normal. (A noter que nous avons vérifié que cette poudre contient de petites quantités de phosphore.)

	Cendres p. 100 os secs		P^2O^5 p. 100 os secs	
	Diaph.	Epiph.	Diaph.	Epiph.
Rat normal. . . .	62,76	51,63	26,4	18.84
Régime 85	49,67	35,58	20,05	12,84
R. 85 + surrénale.	51,38	34,85	21,66	13,09

Nous pouvons donc conclure de nos observations :

L'adrénaline n'a aucun pouvoir prophylactique contre le rachitisme expérimental, ni par voie buccale, ni par voie sous-cutanée, ni par les deux voies simultanément. Elle a, au contraire, une action décalcifiante.

Loin d'être un fixateur de calcium, l'adrénaline apparaît comme un antifixateur. La poudre de surrénales paraît atténuer légèrement le rachitisme expérimental, sans que la composition chimique de l'os soit cependant comparable à l'os normal, car elle s'éloigne peu de celle observée dans le rachitisme provoqué par le régime 85.

B. Poudre de parathyroïde. — Les parathyroïdes sont également considérées comme ayant un rôle dans la fixation du calcium, nombre de faits semblent l'attester : l'hypocalcémie constatée chez les animaux parathyréoprives et dans la tétanie du nourisson (Mac Collum et Vœgtlin), les troubles de l'ossification constatés chez les ani-

I. — *Adrénaline « per os »* (VII gouttes).

		Radiographie [1] Rachitisme	Histologie	Chimie			
				Cendres p. 100 os secs		P^2O^5 p. 100 os secs	
				Diaphyses	Epiphyses	Diaphyses	Epiphyses
I . .	40 gr. R. 85 + adrénaline 28 jours. Sacrifié (58 gr.).	+++	»	»	»	»	»
II . .	45 gr. R. 85 + adrénaline 28 jours. Sacrifié (69 gr.)	+++	»	»	»	»	»
III . .	42 gr. R. 85 + adrénaline 28 jours. Sacrifié (57 gr.).	++	»	»	»	»	»
IV . .	52 gr. R. 85 + adrénaline 25 jours. Sacrifié (84 gr.).	+	Zone d'ossification très hypertrophiée mais ligne d'ossification régulière sans production anormale de tissu ostéoïde.	»	»	»	»
V . .	50 gr. R. 85 + adrénaline 110 jours. Sacrifié (137 gr.).	+	»	42,35	30,25	19,23	10,9
VI . .	50 gr. R. 85 + adrénaline 116 jours. Sacrifié (112 gr.).	+	»	51,9	34	21,37	13,4
VII .	26 gr. R. 85 + adrénaline 44 jours. Sacrifié (65 gr.).	+++	»	28,57 (VII et VIII)	17,28 (VII et VIII)	»	7,86
VIII .	33 gr. R. 85 + adrénaline 44 jours. Sacrifié (60 gr.).	+++	»				
IX . .	25 gr. R. 85 + adrénaline 44 jours. Mort spontanément paralysie train postérieur (47 gr.).	+++	»	»	»	»	»

1. L'autopsie a permis de vérifier les données radiographiques en montrant dans tous les cas de grosses ou de moyennes lésions rachitiques indubitables prédominantes au niveau du fémur et surtout du tibia, et la présence constante d'un chapelet costal.

II. — *Adrénaline sous-cutanée* (1/16 cmc de solution au 1/1000 tous les deux jours).

		Radiographie Rachitisme	Histologie	Chimie			
				Cendres p. 100 os secs		P^2O^5 p. 100 os secs	
				Diaphyses	Epiphyses	Diaphyses	Epiphyses
I . .	42 gr. R. 85 + adrénaline 55 jours. Sacrifié (90 gr.).	++	»	»	»	»	»
II . .	32 gr. R. 85 + adrénaline 61 jours. Sacrifié (77 gr.).	++	»	»	»	»	»
III . .	40 gr. R. 85 + adrénaline 41 jours. Sacrifié (80 gr.).	++	»	»	»	»	»
IV . .	30 gr. R. 85 + adrénaline 44 jours. Sacrifié (60 gr.).	++	»	30,08 (IV et V)	16,47 (IV et V)	»	»
V . .	34 gr. R. 85 + adrénaline 44 jours. Sacrifié (70 gr.).	+++	»				
VI . .	32 gr. R 85 + adrénaline 44 jours puis R. 85 seul. Mort spontanément après 66 jours (64 gr.).	++	»	»	»	»	»
VII .	34 gr. R. 85 + adrénaline 21 jours. Mort après l'injection (55 gr.).	+	»	»	»	»	»
VIII .	38 gr. R. 85 + adrénaline 18 jours. Mort après l'injection (55 gr.).	++	Rachitisme moyen. Ligne d'ossification régulière sans tissu ostéoïde abondant. Simple épaississement de la zone d'ossification.	»	»	»	»

III. — *Adrénaline par voie buccale et sous-cutanée simultanément* (VII gouttes de solution au 1/1000 par jour *per os* + injection tous les deux jours de 1/16 de cmc).

		Radiographie Rachitisme	Histologie
I . .	34 gr. R. 85 + adrénaline 45 jours. Sacrifié (70 gr.).	+++	Gros rachitisme. Hypertrophie zone d'ossification. Irrégularité ligne d'ossification. Production anormale de tissu ostéoïde.
II . .	35 gr. R. 85 + adrénaline 55 jours. Sacrifié (75 gr.).	Couche ostéoïde très nettement élargie. Infiltration anarchique du calcium.	Rachitisme peu accentué. Zone d'ossification hypertrophiée d'une façon peu marquée. Irrégularité de la ligne d'ossification.

IV. — *Poudre de surrénales* (3 gr. 5 par jour).

		RADIOGRAPHIE RACHITISME	HISTOLOGIE	CHIMIE			
				CENDRES P. 100 OS SECS		P^2O^5 P. 100 OS SECS	
				Diaph.	Epiph.	Diaph.	Epiph.
I . .	45 gr. R. 85 + surrénale 47 jours. Sacrifié (82 gr.).	+	»	54,10	42	23	15
II . .	49 gr. R. 85 + surrénale 56 jours. Sacrifié (106 gr).	+	»	51,80	31,8	21,7	12,6
III . .	32 gr. R 85 + surrénale 35 jours. Sacrifié (55 gr.).	+	»	53,9	31,5	21,8	11,2
IV . .	39 gr. R. 85 + surrénale 56 jours. Sacrifié (84 gr.).	+	Elargissement modéré de la zone d'ossification, portant sur cartilage sérié et couche chondro-calcaire. Irrégularité moyenne de ligne d'ossification. Hyperproduction légère de tissu ostéoide.	45,75	34	20,16	13,58

maux après parathyroïdectomie (Erdheim, Canal, Morel), l'existence des lésions parathyroïdiennes dans le rachitisme ou l'ostéomalacie, enfin l'action des extraits parathyroïdiens. Manoussakis a constaté avec leur emploi une amélioration du bilan calcique. Par son extrait Collip obtient l'hypercalcémie.

Nous avons étudié l'action sur le rachitisme expérimental de la poudre de parathyroïde (1/4 de milligr. par jour en ingestion, pendant un mois 1/2). Voici les résultats obtenus :

V. — *Poudre de parathyroïde*
(1/4 de milligramme par jour *per os*).

	RADIOGRAPHIE RACHITISME	CHIMIE			
		CENDRES % OS SECS		P^2O^5 % OS SECS	
		Dia.	Epiph.	Diaph.	Epiph.
I. 34 gr. R. 85 + parathyroïde 39 jours. Sacrifié (71 gr.).	+++	»	»	»	»
II. 47 gr. R. 85 + parathyroïde 39 jours. Sacrifié (97 gr.).	++	»	»	»	»
III. 37 gr. R. 85 + parathyroïde 45 jours. Sacrifié (90 gr.).	+++	41,6	19,11	18,29	8,16

Ce tableau montre nettement que dans nos cas la poudre de parathyroïde en ingestion n'a aucune action prophylactique contre le rachitisme expérimental.

C. Poudre de thyroïde. — La coexistence parfois constatée de lésions thyroïdiennes avec le rachitisme ou l'ostéomalacie, les lésions osseuses consécutives à la thyroïdectomie (Vaglio) avaient fait admettre le rôle de la thyroïde dans la fixation du calcium. Mais l'opothérapie ne paraît pas avoir donné aux divers auteurs de résultats bien nets ; elle aurait même souvent une action décalcifiante (Parhon, Schabad).

Nous avons étudié l'influence de la poudre de thyroïde (1/4 de cachet de 0,025 milligr. par jour) en ingestion sur le rachitisme expérimental.

Cette médication a été le plus souvent mal supportée : beaucoup de rats ainsi traités n'ont pas pris de poids ou même ont présenté un amaigrissement plus ou moins marqué, et ont fini par mourir de cachexie, sans qu'on trouve chez eux de lésions rachitiques. Cette absence de rachitisme s'explique soit par la mort trop précoce pour que les lésions osseuses aient eu le temps de se développer, soit surtout du fait de l'absence de croissance.

VI. — *Poudre de thyroïde*
(1/4 de cachet de 0,025 par jour).

					Rachitisme
I. 37 gr.	R. 85	+ thyroïde.	19 j.	Trouvé mort.	0
II. 37 gr.	—	—	20 j.	—	0 (28 gr.)
III. 35 gr.	—	—	23 j.	—	0 (35 gr.)
IV. 39 gr.	—	—	23 j.	—	0
V. 39 gr.	—	—	32 j.	—	+ (52 gr.)
VI. 37 gr.	—	—	40 j.	—	+ (52 gr.)
VII. 47 gr.	—	—	41 j.	—	0 (38 gr.)
VIII. 44 gr.	—	—	41 j.	—	0 (36 gr.)
IX. 35 gr.	—	—	41 j.	—	0 (32 gr.)
X. 44 gr.	—	—	41 j.	Sacrifié.	0 (56 gr.)

Ainsi sur 10 rats à la poudre de thyroïde, 9 sont morts spontanément, dont 7 avaient maigri

Fig. 4. — Rat au régime 85 + VII gouttes d'adrénaline en ingestion et 1/10 de centimètre cube en injection (Lésions rachitiques nettes).

plus ou moins ou étaient restés stationnaires ; aucun de ces derniers ne présenta de rachitisme. Sur les 3 rats ayant pris du poids, 2 présentaient un rachitisme net. On peut donc admettre que : l'extrait thyroïdien entraîne, dans la majorité des cas, un arrêt de la croissance incompatible avec le développement des lésions rachitiques. Lorsque la croissance est suffisante, les lésions rachitiques apparaissent. L'extrait thyroïdien paraî donc inefficace contre le rachitisme expérimental.

D. Huile de foie de morue. — Médication classique du rachitisme depuis Trousseau et Bretonneau, l'huile de foie de morue joue un rôle certain dans la fixation du calcium, rôle démontré expérimentalement par de nombreux auteurs (Mac Collum, etc.).

Toutes nos expériences ont confirmé cette efficacité remarquable de l'huile de foie de morue contre le rachitisme expérimental ; III gouttes suffisent à empêcher entièrement son développement.

VII. — *Huile de foie de morue*
(III gouttes par jour).

	RADIOGRAPHIE Rachitisme	HISTOLOGIE
I. 33 gr. (témoin). R. 85 seul. 43 jours. Sacrifié (64 gr.).	+++	»
II. 30 gr. R. 85 + III gouttes huile. 42 jours. Sacrifié (49 gr)	0	»
III. 35 gr. R. 85 + III g. huile. 50 jours. Sacrifié (67 gr.).	0	»
IV. 27 gr. R. 85 + III g. huile. 45 jours. Trouvé mort.	0	»
V. 27 gr. R. 85 + III g. huile. 43 jours. Sacrifié (47 gr.).	0	Pas de rachitisme. Ligne d'ossification régulière sans hypertrophie de la zone d'ossification.

Avec XX gouttes, le résultat est un peu moins parfait : les examens macroscopiques et radiographiques restent muets, mais l'histologie montre de légères modifications dans le sens rachitique. Peut-être faut-il attribuer aux troubles digestifs dus aux fortes doses d'huile de foie de morue cette moins bonne utilisation du calcium.

VIII. — *Huile de foie de morue* (XX gouttes).

	RADIOGRAPHIE Rachitisme	HISTOLOGIE
I. 27 gr. R. 85 + XX g. huile. 51 jours. Sacrifié (53 gr.).	0	Légère hypertrophie de la zone d'ossification portant sur la couche chondro-calcaire, cartilage sérié normal, pas de production anormale de tissu ostéoide.
II. 27 gr. R. 85 + XX g. huile. 87 jours. Sacrifié (84 gr.).	0	»
III. 27 gr. R. 85 + XX g. huile. 81 jours. Sacrifié (57 gr.).	0	»
IV. 27 gr. R. 85 + XX g. huile. 44 jours. Sacrifié (49 gr.).	0	»

Les extraits préparés avec la fraction non saponifiable de l'huile de foie de morue (Zucker) ne donnent pas de résultats aussi constants que l'huile elle-même. Deux succédanés de l'huile de foie de morue se sont montrés absolument dépourvus de pouvoir antirachitique. L'un d'entre eux contenait pourtant 30 pour 100 d'huile de foie de morue qui paraît avoir perdu son pouvoir du fait de l'association à d'autres substances. Ainsi, l'huile de foie de morue constitue un fixateur de premier ordre et sa valeur prophylactique est constante dans le rachitisme expérimental.

Les extraits d'huile de foie de morue n'ont en général pas la même efficacité.

Ses soi-disant succédanés semblent pour la plupart dépourvus du pouvoir de fixer le calcium.

E. Rayons ultra-violets. — Le rôle de la lumière solaire dans la prophylaxie du rachitisme était connu depuis longtemps par les cliniciens (Poncet, etc.), lorsque Hess vérifia expérimentalement son action. Ayant noté les variations saisonnières du rachitisme, cet auteur traita les enfants rachitiques en les exposant à la lumière solaire, et obtint ainsi d'excellents résultats, aussi bien que dans le rachitisme expérimental.

Huldchinsky montra qu'on pouvait obtenir le même résultat avec la lampe de quartz à vapeur de mercure.

Depuis, l'action remarquable des rayons ultra-violets dans la fixation du calcium a été confirmée par tous les auteurs. Après Hess, Lesné, de Gennes, etc., nous avons vérifié aussi bien en clinique que dans le rachitisme expérimental la constance de l'action des rayons ultra-violets qui constituent certainement l'un des meilleurs agents fixateurs de calcium.

IX. — *Rayons ultra-violets* (5 minutes par jour).

	RADIOGRAPHIE Rachitisme	HISTOLOGIE
I. 28 gr. R. 85 seul. 49 jours. Sacrifié (50 gr.).	+++	»
II. 30 gr. R. 85 + rayons U.-V. 5 min. 49 jours. Sacrifié (50 gr.).	0	»
III. 28 gr. R. 85 + rayons U.-V. 5 min. 65 jours. Sacrifié (34 gr.).	0	Pas de rachitisme. Ligne d'ossification régulière sans hypertrophie de la zone d'ossification.
IV. 30 gr. R. 85 seul pendant 49 jours puis rayons U.-V. 5 min. par jour pendant 72 jours. Sacrifié (80 gr.) le 16 Janvier 1926.	Le 5 Nov. 1925 rachitisme; le 16 Janv. 1926 rachitisme; guéri.	»
V. 27 gr. R. 85 seul pendant 49 jours puis rayons U.-V. pendant 39 jours. Sacrifié (72 gr.) le 14 Décembre 1926.	Le 5 Nov. 1926 rachitisme; le 14 Déc. 1926 rachitisme; guéri.	»

Ainsi cinq minutes d'irradiation quotidienne suffisent à prévenir ou à guérir le rachitisme expérimental.

F. Lumière de Wood. — On pouvait se demander s'il n'était pas possible de dissocier dans le spectre de l'ultra-violet les rayons protecteurs de ceux qui ne le sont pas. C'est ce qu'on tenta à l'aide de l'écran de Wood (Mouriquand). Une première série d'expériences sembla démontrer l'inefficacité de ces rayons ; les animaux irradiés cinq minutes par jour avec interposition de l'écran montrèrent au cinquantième jour un rachitisme aussi accentué que trois témoins.

X. — *Lumière de Wood* (5 minutes par jour).

	Rachitisme
I. 28 gr. R. 85 + lumière de Wood 5 minutes par jour. 48 jours. Sacrifié (60 gr.)	++
II. 29 gr. R. 85 + lumière de Wood 5 minutes par jour. 35 jours. Sacrifié (57 gr.)	++

Mais en réalité, l'identification des rayons traversant l'écran de Wood montre que, pour réaliser des conditions expérimentales identiques, il faut laisser les animaux 18 fois plus longtemps sous la lumière de Wood que sous les rayons ultra-violets non filtrés par l'écran (Nogier). Les rats irradiés à la lumière de Wood une heure 1/2 par jour ne présentèrent aucun stigmate de rachitisme.

XI. — *Lumière de Wood* (1 h. 1/2 par jour).

	Radiographie
I. 35 gr. R. 85 + lumière de Wood 1 h. 1/2 par jour. 32 jours. Sacrifié (50 gr.)	0
II. 37 gr. R. 85 + lumière de Wood 1 h. 1/2 par jour. 32 jours. Sacrifié (50 gr.)	0
Témoin R. 85 seul. 32 jours sacrifié	+++

Ces expériences permettent donc de conclure que la lumière de Wood, à condition que le temps d'irradiation soit suffisamment prolongé (1 heure 1/2 par jour), est efficace contre le rachitisme expérimental mais ne présente aucun avantage pratique sur l'emploi de l'ultra-violet.

Fig. 5. — Rat au régime 85 + 1 gr. de lait sec irradié stérilisé (Pas de rachitisme).

G. Rayons infra-rouges. — Il était intéressant d'étudier l'action possible sur le rachitisme expérimental des rayons situés à l'opposé des ultra-violets dans le spectre. Nos expériences ne nous ont donné que des résultats négatifs.

XII. — *Rayons infra-rouges.*

	Rachitisme
I. 27 gr. R. 85 + infra-rouges. 20 minutes à 1 m. 80 et 35°. 37 jours. Sacrifié (65 gr.)	++
II. 25 gr. R. 85 + infra-rouges 20 minutes à 1 m. 80 et 35°. 37 jours. Sacrifié (49 gr.)	++

Les rayons infra-rouges n'ont donc aucune action sur le rachitisme expérimental.

H. Lait irradié. — Les rayons ultra-violets ne sont pas seulement efficaces par action directe sur l'animal. Comme l'ont montré les travaux de Hess et ceux de Steenbook et Daniels, les rayons ultra-violets sont également actifs par l'intermédiaire des aliments irradiés. Nous avons vérifié cliniquement et expérimentalement l'efficacité remarquable du lait irradié. Il suffit d'ajouter 1 gr. de lait sec irradié (1/2 heure à 50 cm.) au régime rachitigène pour empêcher entièrement le rachitisme ; le même lait sec ordinaire n'a aucune action antirachitique. L'efficacité du lait irradié n'est pas modifiée par son exposition ultérieure aux rayons infra-rouges ni par une stérilisation prolongée. L'exposition du rat aux rayons infra-rouges n'empêche pas non plus son action.

XIII — *Lait irradié.*

	RADIOGRAPHIE RACHITISME	CHIMIE			
		CENDRES % OS SECS		P^2O^5 % OS SECS	
		Diaph.	Epiph.	Diaph.	Epiph.
I. 37 gr. Témoin. R. 85 seul. 33 jours. Sacrifié (43 gr.).	+++	»	»	»	»
II. 40 gr. R. 85 + 1 gr. lait sec ordinaire. 32 jours. Sacrifié (78 gr.).	++	52,6	31	21,3	11
III. 37 gr. R. 85 + 1 gr. lait sec ordinaire. 36 jours. Sacrifié (98 gr.).	+++	»	24,4	»	11,1
IV. 38 gr. R. 85 + 1 gr. lait sec irradié. 32 jour. Sacrifié. (83 gr.).	0	»	»	»	15.4
V. 40 gr. R. 85 + 1 gr. lait sec irradié. 36 jours. Sacrifié (92 gr.).	0	»	»	»	14.1
VI. 41 gr. R. 85 + 1 gr. lait sec irradié. 36 jours. Sacrifié (88 gr.).	0	»	»	»	15
VII. 29 gr. R. 85 + 1 gr. lait irradié exposé aux infra-rouges 1 h. 1/2 à 2 m. à 35°. 34 jours. Sacrifié (50 gr.).	0	»	»	»	»
VIII. 32 gr. R. 85 + 1 gr. lait irradié exposé aux infra rouges. 40 jours. Sacrifié (77 gr.).	0	»	»	»	»
IX. 29 gr. R. 85 + 1 gr. lait irradié exposé aux infra-rouges. 30 jours. Sacrifié (50 gr.).	0	»	»	»	»
X. 28 gr. R. 85 + 1 gr. lait irradié exposé aux infra-rouges. 40 jours. Sacrifié (63 gr.).	0	»	»	»	»
XI. 30 gr. R. 85 + 1 gr. lait irradié. Rat exposé aux infra-rouges 20 min. à 2 m. à 35° 26 jours.	0	»	»	»	»
XII. 30 gr. R. 85 + 1 gr. lait irradié. Rat exposé chaque jour aux infra-roug. 20 min. à 2 m. et 35°. 30 jours. Sacrifié (75 gr.).	0	54.1	38	»	»
XIII. 35 gr. R. 85 + 1 gr. lait irradié. Rat soumis aux infra-rouges chaque jour 20 min. à 2 m. à 35°. 39 jours. Sacrifié (87 gr.).	0	»	»	»	»
XIV. 37 gr. R. 85 + 1 gr. lait irradié stérilisé (1 h. 1/2 à 120°). 36 jours. Sacrifié (67 gr.).	0	»	»	»	»
XV. 42 gr. R. 85 + 1 gr. lait irradié stérilisé. 36 jours. Sacrifié (74 gr.).	0	»	»	»	»
XVI. 37 gr. R. 85 + 1 gr. lait irradié stérilisé. 36 jours. Sacrifié (77 gr.).	0	55.5	36	»	»
XVII. 40 gr. R. 85 + 1 gr. lait irradié stérilisé. 36 jours. Sacrifié (80 gr.).	0				

Ces expériences permettent donc de poser les conclusions suivantes :

Le lait sec irradié possède une efficacité remarquable contre le rachitisme expérimental. Cette efficacité n'est pas modifiée par l'exposition aux rayons infra-rouges, soit du lait, soit de l'animal, ni par une stérilisation prolongée.

La moyenne des chiffres obtenus par les dosages chimiques montre nettement l'efficacité du lait irradié : alors qu'avec le lait ordinaire les chiffres sont comparables à ceux du régime 85, et même au-dessous pour les épiphyses, avec le lait irradié, les chiffres des cendres et de l'acide phosphorique sont nettement supérieurs (Sauf un chiffre aberrant).

	CENDRES P. 100 OS SECS		P^2O^5 P. 100 OS SECS	
	Diaph.	Epiph.	Diaph.	Epiph.
Rat normal. . . .	62,76	51,63	26,4	18,84
R. 85.	49,67	35,58	20,05	12,84
R. 85 + lait ordinaire .	52,6	**27,7**	21,3	**11,05**
R. 85 + lait irradié.	54,8	37	»	14,83

En résumé, nous avons constaté que, en ce qui concerne la protection contre le rachitisme expérimental du rat blanc, l'adrénaline, la poudre de surrénales, de parathyroïde, de thyroïde ne sont pourvus d'aucun pouvoir. Par contre, au cours de nos expériences, le pouvoir antirachitique de l'huile de foie de morue (et non de ses succédanés) s'est une fois de plus affirmé. L'ultra-violet (contrairement à l'infra-rouge), la lumière de Wood ont manifesté, par action directe sur l'animal, leur pouvoir antirachitique. Le lait irradié par les ultra-violets s'est montré, dans nos expériences comme dans celles de Steenbock, nettement antirachitique; ni l'exposition ultérieure de ce lait aux rayons infra-rouges, ni sa longue stérilisation ne l'ont privé de ce pouvoir.

***

Ces faits étant acquis, *dans quelle mesure peuvent-ils s'appliquer à la clinique humaine*, notamment dans les cas typiques de maladies comme le rachitisme et la tuberculose où la fixation du calcium est avant tout recherchée par le médecin.

En ce qui concerne *le rachitisme*, on peut dire que, thérapeutiquement tout au moins, le rachitisme du rat et le rachitisme humain peuvent être rapprochés, et même, dans une certaine mesure, confondus.

L'huile de foie de morue se montre un bon fixateur de calcium dans les deux cas, bien que la démonstration de son efficacité soit plus facile avec le rachitisme expérimental qu'avec le rachitisme humain.

En ce qui concerne l'action des rayons ultraviolets, elle est puissante et absolument identique dans les deux cas. Les radiographies en série montrent, aussi bien chez l'enfant que chez le rat, la fixation rapide du calcium. Il en est de même de l'action du lait irradié. Cette action apparaît également en toute netteté chez les spasmophiles, dont le taux du calcium sanguin, souvent abaissé, serait rapidement relevé par l'ultra-violet qui fait cesser les crises.

En ce qui concerne *la tuberculose*, la question de la fixation calcique est plus complexe. On sait que la majorité des auteurs admettent que nombre de tuberculoses guérissent du fait de la calcification des lésions, qui est en effet certaine dans beaucoup de cas. A quoi les adversaires de cette opinion répondent que la fibrose pulmonaire a précédé et pour ainsi dire appelé la précipitation calcique. Nous ne prendrons pas part à ce débat pour l'instant insoluble.

Seules, nos expériences nous serviront à discuter la possibilité de la fixation calcique sur le poumon du tuberculeux.

Nous admettrons, tout d'abord, que le fait de constater l'inefficacité de l'adrénaline dans le rachitisme du rat n'est pas une preuve absolue de son inefficacité chez le tuberculeux. Les processus sont beaucoup trop éloignés pour qu'on puisse conclure rigoureusement de l'un à l'autre.

Cependant, il serait exagéré de ne tenir aucun compte des faits expérimentaux (doublés de certains faits cliniques) qui montrent (dans nos cas tout au moins) que l'adrénaline est absolument dépourvue du pouvoir de fixer le calcium, et même possède, comme certains cliniciens l'avaient signalé, un certain pouvoir décalcificateur.

Par contre, du fait que l'huile de foie de morue et les rayons ultra-violets sont doués d'un pouvoir fixateur calcique puissant dans le rachitisme expérimental et humain, sommes-nous en droit de conclure qu'ils sont également de puissants fixateurs de calcium chez le tuberculeux ?

Le problème mérite d'être serré de très près, car sa solution peut avoir une grande portée pratique.

Tout d'abord, nous n'avons pas la preuve, chez l'animal mis au régime rachitigène, que la décalcification porte parallèlement sur le poumon et sur les os, et que le poumon se recalcifie parallèlement au système osseux. Ce parallélisme de décalcification ou de recalcification est probable, et nous cherchons à en faire la preuve. D'autre part, si le fait est acquis, il sera nécessaire de démontrer que le poumon tuberculisé « accepte » la calcification à l'égal ou mieux que le poumon sain.

L'huile de foie de morue, douée comme on sait de pouvoir antirachitique, jouit d'une action thérapeutique incontestable dans certains cas de tuberculose, ainsi que Bretonneau, Trousseau et d'autres l'ont établi. Il est difficile de démontrer que cette action est uniquement due à la vitamine antirachitique (fixatrice du calcium) : vitamine D, qu'elle contient, puisqu'elle contient à côté de la vitamine A, de la cholestérine, des lipoïdes et autres substances auxquelles a été attribué un pouvoir antibacillaire. Quoi qu'il en soit, elle doit, dans la mesure de sa tolérance, retrouver toute sa faveur de jadis dans le traitement de la tuberculose. En ce qui concerne son pouvoir recalcificateur, des doses minimes suffisent chez le rat ainsi que nous l'avons montré. On sera donc en droit de préférer les doses faibles aux doses fortes, aussi bien chez le rachitique que chez le tuberculeux, surtout — comme c'est fréquent — lorsque ces dernières sont mal tolérées.

L'ultra-violet peut être, nous l'avons vu, tenu pour un des plus puissants fixateurs de calcium. Peut-il, de ce fait, être introduit dans la thérapeutique de la tuberculose ? Il nous faut, semble-t-il, distinguer à ce point de vue l'action directe des rayons ultra-violets et l'action des aliments irradiés.

L'action directe des rayons ultra-violets est très puissante et capable de troubler profondément le métabolisme. Nous avons montré (Mouriquand et Bertoye) que son action pouvait être nocive chez certains organismes jeunes et affaiblis. Leur action dans le traitement de l'asthme n'est pas toujours sans danger. Aussi, jusqu'à nouvel ordre, nous semble-t-il prudent de ne les manier chez les tuberculeux qu'avec la plus extrême circonspection.

Nous n'en dirons pas autant des aliments irradiés, dont l'action recalcifiante certaine n'a pas paru, chez nos malades, entraîner de choc organique. Il n'est donc pas défendu de penser que le lait irradié puisse devenir un bon adjuvant de la thérapeutique du tuberculeux.

LES

APPENDICITES CHRONIQUES AVEC PUS DANS L'APPENDICE

Par Guy LAROCHE

Médecin des Hôpitaux.

La question de l'appendicite chronique est toujours d'actualité ; malgré les polémiques auxquelles elle donne lieu périodiquement, le sujet ne semble pas épuisé, et le problème du traitement médical ou chirurgical non encore complètement résolu.

Si des adversaires de bonne foi ne peuvent s'entendre sur ce sujet difficile, c'est que peut-être les documents actuellement soumis à notre réflexion manquent d'objectivité. Notre effort commun doit donc consister à publier des observations bien étudiées, qui puissent servir de base pour les discussions. A ce point de vue, on doit applaudir à l'article de M. Letulle, intitulé : « Les surprises de l'appendicite chronique », paru récemment dans *La Presse Médicale* [1].

1. M. Letulle. — « Les surprises de l'appendicite chronique ». *La Presse Médicale*, 14 Décembre 1927, p. 1521.

Dans cet article, M. Letulle, après avoir rappelé que tous les histo-pathologistes sont d'accord pour proclamer que l'on ne saurait jamais prévoir ce que recèle, dans ses parois, un appendice extirpé, pour une cause quelconque, même par simple précaution, cite deux observations de femmes atteintes de douleurs dans la région de Mac Burney, sans fièvre et sans aucun phénomène inquiétant. A l'opération, on trouva chez l'une un appendice avec abcès aigu, interstitiel, collecté entre les muqueuses ulcérées et le péritoine viscéral, celui-ci menacé de rupture. « A l'insu de tout le monde, elle allait causer une péritonite suraiguë purulente chez une personne à laquelle sa famille reprochait, précisément, de s'être fait opérer trop à la légère. »

Dans le second cas, il s'agit d'une jeune fille qui, trois ans après une poussée très légère d'appendicite aiguë, ressent un peu de sensibilité dans la fosse iliaque droite. Opérée d'urgence, le soir même, elle avait un appendice présentant un abcès minime, presque microscopique, développé aux dépens d'une folliculite aiguë compliquée de péri-folliculite, « la collection atteignait le péritoine à travers les couches sclérosées d'un organe frappé d'appendicite chronique, scléro-atrophique et ectasiante, et dont la muqueuse était ponctuée, çà et là, d'exulcérations multiples de nature infectieuse ».

« Les surprises de l'appendicite chronique, ajoute M. Letulle, elles inondaient jadis nos recueils scientifiques, quand on s'ingéniait à démasquer les formes, si complexes et si instructives, de l'appendicite chronique. » Il faut penser que l'oubli a jeté un voile sur ces faits trop classiques, puisqu'il existe encore des temporisateurs en matière d'appendicite chronique. Aussi croyons-nous utile, à la suite de l'article de M. Letulle, de publier quatre observations d'appendiculaires chroniques, à l'opération desquels on trouva du pus dans l'appendice ou une ulcération de la muqueuse avec infection poly-microbienne.

Voici d'abord les faits cliniques :

Observation I. — Appendicite chronique probablement depuis l'âge de 16 ans. Règles très douloureuses pendant quarante-huit heures en général, quelques-unes avec vomissements. Douleur abdominale à droite permanente, exagérée pendant les règles.

Pyélonéphrite gravidique à l'occasion des première et deuxième grossesses. Guérie par lavage du bassinet.

En 1918, à 28 ans, amaigrissement de 5 kilogr. à la suite d'une grippe suivie d'asthénie très marquée. Adénopathie hilaire droite. Petit état fébrile précataménial ne dépassant pas 37°8 le soir. Durant toute cette période, la douleur abdominale droite persistait chronique, mais était considérée comme d'origine ovarienne.

En 1919, on fait une radioscopie intestinale et l'on constate que la douleur correspond à l'appendice et se déplace avec lui. On décide d'opérer.

La douleur est d'ailleurs si légère que le médecin

radiologue, cependant spécialisé dans les affections du tube digestif, s'étonne qu'on intervienne pour une douleur appendiculaire si minime.

Dans les trois mois qui ont précédé l'intervention, la fièvre précataméniale (durant huit jours avant les règles) n'a jamais dépassé 37°5 ou 6 le soir.

A l'intervention, le Dr Gosset découvre un appendice dont l'extrémité bombée et tendue constituait une poche renfermant sous tension 1 cm. 3 environ de liquide formé par du pus.

Guérison normale. Depuis lors, les douleurs abdominales ont disparu. Les règles sont normales. La fièvre précataméniale a disparu.

Une troisième grossesse a évolué normalement sans pyélo-néphrite.

Etat général excellent

Observation II. — Jeune femme de 20 ans, présentant depuis deux ans un point douloureux abdominal à droite, surtout dans les périodes de constipation et durant les règles. Depuis dix-huit mois, elle a des vomissements au moment de l'apparition des règles.

La douleur abdominale tend à s'irradier dans la cuisse et la jambe droites depuis quelques mois. La température est normale.

L'examen radioscopique montre un point douloureux qui suit les mouvements de l'appendice.

A l'opération, le chirurgien retire un appendice long, mobile, dont l'extrémité contient un liquide purulent, blanchâtre, crémeux, farci de leucocytes plus ou moins cytolisés, de bâtonnets Gram + et —, de colibacilles et de cocci.

Observation III. — Mme S..., 20 ans, a un intestin assez paresseux et qui, de temps en temps, présente des crises d'entérocolite banale, peu ou non fébrile.

Depuis 1924, après une de ces crises, elle conserve une zone douloureuse abdominale que l'on contrôle sous l'écran et qui est nettement appendiculaire.

En Mai 1926, nouvelle crise d'entérocolite glaireuse et douloureuse, ayant dans les premiers jours entraîné une fièvre légère à 38°.

Après trois semaines, elle conserve, malgré l'absence de fièvre, une sensibilité très nette de la région de Mac Burney, sans aucune contracture, ni défense de la paroi. On pose le diagnostic d'appendicite chronique, associée à un état entérocolitique.

Le 16 Juin, Desmarest l'opère et retire un appendice dont l'extrémité distale contient un liquide gris sale dont la nature purulente est vérifiée histologiquement (polynucléaires, flore polymorphe). La muqueuse et la sous-muqueuse sont infiltrées de polynucléaires, de cocci et de bâtonnets. Il s'agit là d'un véritable micro-abcès.

Depuis un an et demi, Mme S..., n'a jamais eu le moindre trouble intestinal.

Observation IV. — Mme X..., 27 ans, constipée depuis toujours, présente de l'entérocolite glaireuse et muco-membraneuse, avec crises de diarrhée et vomissements pendant deux à trois jours, depuis une fièvre typhoïde, grave qu'elle a eue à 13 ans. Sensibilité fréquente du ventre dans les fosses iliaques droite et gauche.

En Octobre 1924, elle présente une crise plus aiguë très douloureuse, avec douleurs surtout à droite, vomissements avec diarrhée. Depuis lors, elle a des nausées fréquentes et des crises de céphalée. A l'examen, je reconnais une cœlialgie très marquée, un intestin sensible au niveau du côlon descendant et de l'angle droit et une zone cæco-appendiculaire très nettement douloureuse, sans défense de la paroi. En raison de la coexistence d'un état entérocolitique avec constipation, j'essaie de temporiser, mais les douleurs dans la région de Mac Burney devenant très vives et malgré l'absence de fièvre, je fais opérer fin Décembre 1924.

A l'opération, on constate un appendice dont l'extrémité en battant de cloche contient du pus des plus nets avec une ulcération de 5 mmq environ entamant la muqueuse et la sous-muqueuse et farcie de leucocytes et de microbes. A 2 cm. environ de l'extrémité, l'appendice présente une cicatrice scléreuse en virole, preuve d'une poussée ancienne d'appendicite.

Ainsi donc voici quatre observations : deux d'appendicite chronique pure, deux d'appendicite avec entérocolite chronique, dans lesquelles l'appendice était rempli de pus ou ulcéré. Aucun symptôme ne permettait de prévoir ce pus ou cette ulcération, ni l'intensité de la douleur, ni la fièvre inexistante, ni aucun des signes de réaction appendiculaire aiguë. Dans deux cas, il y avait des signes d'entérocolite chronique tels que Dieulafoy les eût pris comme types des malades à ne pas opérer.

Ces quatre observations sont rares, mais, à vrai dire, non exceptionnelles. M. Letulle vient d'en publier deux. Tout chirurgien qui examinera systématiquement les appendices qu'il enlève en rencontrera de temps en temps.

J.-L. Faure, qui enlève par principe l'appendice de toutes ses opérées, chaque fois qu'il le peut, sans trop allonger l'acte opératoire, écrit : « Certes, les cas sont assez fréquents dans lesquels l'opération montre des lésions incontestables de l'appendice : ulcération de la muqueuse, folliculites hémorragiques, abcès et même menace de perforation. Mais de telles lésions se trouvent surtout dans les appendicites chroniques qui ont été entrecoupées de poussées aiguës. »

Cette dernière observation est juste, bien que, dans deux de nos quatre cas, il n'y ait pas eu de réaction aiguë.

Le premier fait, sur lequel tout le monde devrait s'accorder, — et en pratique, je ne crois pas qu'il y ait là-dessus beaucoup de contradicteurs, — c'est l'impossibilité en cas d'appendicite chronique de différencier les cas qui resteront bénins de ceux qui peuvent être graves. On ne peut séparer les malades qui ont une bombe dans le ventre, mèche allumée, de ceux qui se promèneront toute leur vie avec de temps en temps une douleur dans la région de Mac Burney, sans autre ennui que certains troubles fonctionnels et généraux, désagréables, mais qui ne mettront pas leur vie en danger.

Des observations comme celles que vient de publier M. Letulle, comme les nôtres, chacun en a vu d'analogues, montrent à l'évidence qu'on ne peut jamais savoir ce que l'on trouvera sur la table d'opération, axiome d'ailleurs proclamé par tous les chirurgiens.

S'abstenir dans ces conditions, c'est s'exposer à courir un gros risque pour en éviter un très petit. C'est, en somme, jouer avec la chance et ne pas mesurer scientifiquement les risques.

L'examen du sang lui-même, dans ces cas où l'infection reste très minime, dangereuse seulement par son siège, ne peut être d'aucun secours. En cas de leucocytose avec polynucléose, ce serait un argument pour agir. Mais si le sang est normal, ou subnormal, s'il y a même tendance à la mononucléose, comme je l'ai observé dans l'observation I, il ne faut pas en tirer argument contre la décision chirurgicale : il faut déjà une infection assez aiguë pour que la formule sanguine se modifie d'une façon suffisante pour attirer l'attention.

Le seul argument que l'on puisse, croyons-nous, opposer à ces faits est le suivant : ces appendicites sont des appendicites bénignes, malgré le pus qu'elles contiennent et les ulcérations de la paroi, car elles ne provoquent ni fièvre, ni réaction violente.

De ce fait, on pourrait conclure à l'absence de virulence et de gravité.

Je suis tout à fait de cet avis pour le peu de virulence, mais non en ce qui concerne l'absence de gravité Une haute virulence ne se comprendrait pas sans signes fonctionnels ou généraux.

Mais peut-on garantir que cette absence de virulence sera chose durable, éternelle ? C'est s'avancer beaucoup; c'est même impossible à dire.

Que la résistance de l'organisme fléchisse, que des poussées congestives se produisent par suite d'une toxi-infection intestinale et le foyer d'infection jusque-là latent peut se réactiver, d'une façon aiguë ou subaiguë, insidieuse, jusqu'au moment où éclateront les accidents dramatiques de l'appendicite suraiguë, hypertoxique, gangreneuse, perforante, etc.

L'appendicite grenouillette rappelée par Letulle n'est qu'un cas particulier de ce réveil infectieux sur des appendices chroniquement enflammés. Pour ma part, je suis tout à fait de l'avis de M. Letulle pour lequel « en dehors de la fièvre typhoïde, de la dysenterie, et peut-être aussi de la pneumonie, j'ajouterai de la grippe, toute appendicite suraiguë ne prend pied que sur un organe déjà chroniquement atteint ».

Une des raisons qui font souvent hésiter sur la décision à prendre est la difficulté du diagnostic.

L'appendicite chronique est certainement une des maladies les plus difficiles à diagnostiquer. Tout le monde est d'accord sur ce point. Relativement aisé, lorsque la région de Mac Burney seule est sensible, surtout depuis que l'examen radioscopique permet de préciser la localisation douloureuse, le diagnostic devient très délicat s'il y a des douleurs sur le trajet du côlon, des symptômes d'entérocolite ou des signes associés, pelviens, vésiculaires, etc.

Parmi les malades ayant soit un ulcère gastro-duodénal, soit une cholécystite, soit une autre affection abdominale, un certain nombre ont des douleurs à la palpation de l'appendice, douleurs qui disparaissent par guérison de l'affection gastrique, duodénale, vésiculaire, etc., concomitante.

Parmi ces faits, un certain nombre concernant des appendicites légères, probablement réactivées par de minimes infections ou des réactions congestives, vasomotrices, provenant du trouble de l'autre organe.

Mais, vu la fréquence de réactions douloureuses passagères de l'appendice, disparaissant définitivement après guérison d'une affection vésiculaire ou gastro-duodénale, on peut se demander s'il n'y a pas des troubles réflexes, une sorte de sympathie douloureuse entre les divers organes de l'abdomen, particulièrement au niveau de l'appendice. Il faut suivre le malade, vérifier si le point cæco-appendiculaire évolue d'une façon en quelque sorte autonome, s'il disparaît après guérison de la poussée gastro-duodénale, colitique, vésiculaire, bref faire œuvre critique de bon clinicien. C'est d'ailleurs un problème analogue qui se pose chez nombre de sujets atteints d'appendicite aiguë, subaiguë ou chronique, lorsque la région vésiculaire est douloureuse : à côté des associations d'appendicite avec cholécystite, il existe des douleurs vésiculaires disparaissant quelques jours après l'ablation de l'appendice et qui semblent plus le fait d'une algie réflexe que d'une infection associée des voies biliaires. Ces problèmes cliniques sont difficiles, mais non pas insolubles.

L'association d'une entérocolite avec une appendicite est en général considérée comme une contre-indication à l'intervention chirurgicale.

Tel n'est pas notre avis et nous nous sommes félicités d'avoir fait opérer les malades de nos observations III et IV, qui avaient présenté cette association colite-appendicite.

Chez ces deux malades, l'entérocolite n'a pas reparu; j'ai la conviction qu'un foyer d'infection appendiculaire aggrave une entérocolite concomitante et je suis persuadé que chez l'enfant de 8 à 15 ans, l'appendice est responsable de nombre d'entérocolites et typhlo-colites, avec brides inflammatoires et adhérences, qui s'installent progressivement et deviennent des affections chroniques et incurables chez l'adulte. Plusieurs fois, j'ai vu disparaître des états colitiques subaigus chroniques chez de grands enfants, après opération de l'appendicite.

Flandin[1] a exprimé la même opinion dans son article paru en 1924 sur les appendicites chroniques.

Mais il faut bien dire que chez nombre de malades adultes, atteints de lésions anciennes, l'entérocolite persiste souvent plus ou moins, et nous avons l'habitude d'avertir le malade que l'ablation de l'appendice supprime un danger, mais ne guérit pas tout le tube digestif.

Dans cette discussion sur le traitement de l'appendicite chronique, il nous semble d'ailleurs que les adversaires de l'opération brandissent un peu trop comme un drapeau la persistance de troubles après l'intervention chirurgicale. Il est évident que, si le malade a un ulcère, une cholécystite, une bride de Lane, de la péricolite, de la périoduodénite, etc., et que l'on se contente d'enlever l'appendice, il continuera de souffrir. On n'a pas fait une erreur de diagnostic à proprement parler, mais quelque chose qui s'en rapproche : un diagnostic incomplet et une intervention insuffisante.

C'est dire que, dans ces cas d'appendicite associée à d'autres lésions, le chirurgien ne devra pas se contenter de l'incision minime et esthétique qui ne permet que de retirer l'appendice avec une pince, sans rien voir des organes adjacents. Si l'on veut ne pas faire œuvre incomplète, il faut savoir regarder dans le ventre et faire le nécessaire. Sinon, cinq mois, dix-huit mois ou deux à trois ans après, le malade reviendra trouver son médecin avec des troubles analogues ou identiques ou ira consulter un confrère qui pourra étiqueter le cas : fausse appendicite. L'appendice enlevé n'était que partie et le reste, qui subsiste après une période de calme assez fréquente après l'intervention, continue à faire souffrir le malade.

En face du traitement chirurgical qui seul évite le risque de conserver sans le savoir un appendice très malade, que nous propose-t-on?

Notre collègue et ami Brûlé[1], dans un article paru en 1924 ici-même, s'est fait le défenseur du régime et du traitement logique et patient des troubles intestinaux.

J'imagine, — bien qu'il ne nous dise pas exactement en quoi ils consistent, — qu'il s'agit d'un régime et d'un traitement identiques à ceux que l'on applique à l'entéro-colite. Mais, si les entéro-colitiques recueillent un bénéfice du régime et du traitement médical, je doute que jamais un appendiculaire avec pus enkysté comme dans mon observation I puisse en retirer quelque profit. L'expérience d'ailleurs avait été faite en ce cas sans aucun succès. Tout au plus, ce traitement peut-il empêcher des poussées inflammatoires du cæcum et de l'appendice qui mettraient le feu aux poudres.

Il n'agira pas davantage sur les appendices avec calculs ni sur ceux avec coudures ou brides ni sur les appendices qui se drainent mal ou pas du tout, par suite de réactions inflammatoires anciennes qui ont plus ou moins obstrué leur lumière. Dans tous ces cas, j'ai vu le régime et le repos calmer les poussées congestives, nettoyer les inflammations concomitantes du tube digestif, mais je n'ai jamais vu disparaître définitivement, sous ces influences, une véritable appendicite chronique.

Le seul traitement rationnel de l'appendicite chronique qui sauvegarde et la vie et l'avenir du malade est l'ablation de l'organe malade, compte tenu des remarques que nous avons faites à propos des appendicites associées.

1. FLANDIN. — « Faut-il opérer les appendicites chroniques » ? *La Presse Médicale*, 24 Décembre 1924, p. 1025.

1. BRULÉ. — « Sur le diagnostic de l'appendicite chronique ». *La Presse Médicale*, 13 Novembre 1924, p. 899.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

30 Janvier 1928.

Cellules nerveuses et virulence des glandes surrénales. — *MM. Y. Manouélian* et *J. Viala*, partant de ce fait, mis en évidence par les recherches de Bombici, de Bertarelli et Volpino, de Poor, de Remlinger, que les capsules surrénales des sujets rabiques sont virulentes sans l'être cependant au même degré que les centres nerveux, ont procédé sur le chien à des recherches qui leur ont montré que cette virulence des capsules surrénales est en rapport avec l'existence de neurones, seuls vecteurs de l'agent de la rage.

De plus, des recherches en cours leur permettent d'affirmer que l'existence de centres nerveux dans les parois de la bouche, de la langue, dans les glandes salivaires et les capsules surrénales n'est pas le fait d'une disposition particulière à ces organes, mais est un fait général.

Les tissus, les organes, en effet, contiennent des neurones qui, groupés en amas, forment des ganglions nerveux, lesquels sont de vrais centres nerveux périphériques jouant un rôle important dans la rage, car, si les glandes salivaires, les capsules surrénales et d'autres viscères sont virulents, c'est parce que les neurones inclus dans ces organes sont parasités par le microbe de la rage.

Sur l'inaptitude du « Plasmodium præcox » à l'évolution hivernale chez « l'Anopheles maculipennis » et ses conséquences épidémiologiques pour l'Europe septentrionale. — *M. E. Roubaud* a procédé à des recherches expérimentales qui lui ont montré que le *Plasmodium præcox*, qui évolue facilement chez l'*Anopheles maculipennis* aux températures de la chambre en été, se révèle inapte à cette évolution aux températures d'hivernation des moustiques dans une pièce normalement chauffée et soumise à des refroidissements nocturnes modérés. Cette incapacité est la raison principale pour laquelle la tierce maligne a plus rapidement et plus complètement abandonné l'Europe septentrionale que l'infection à *Plasmodium vivax*.

Sur les propriétés biologiques des rayons X de 8 Angström. — *M. Jean Saidman* a procédé à des recherches expérimentales qui lui ont montré que les rayons X de 8 Angström, obtenus en utilisant le tube de Danvillier, sont absorbés par les couches superficielles de l'épiderme et ne peuvent atteindre pratiquement la zone vasculaire dont les altérations provoquent la radiodermite et n'atteignent pas non plus en quantité appréciable la racine des poils, ce qui exclut tout effet épilatoire, à l'encontre de ce qui se produit avec les rayons émis par les tubes de Bucky, lesquels sont assez pénétrants.

Dans ces conditions, M. Saidman a pu réaliser avec succès l'emploi en thérapeutique de rayons de 8 Angström pour le traitement d'une affection très rebelle aux médications usuelles, l'eczéma chronique des mains.

Sur les propriétés thérapeutiques des rayons X de 8 Angström. — *M. Jean Saidman* après avoir rappelé que les propriétés biologiques des rayons X de 8 Angström, propriétés sensiblement différentes de celles des rayons X ordinaires, — étant mieux tolérés, déterminant des réactions cutanées précoce, une pigmentation presque immédiate et ne provoquant pas d'épilation, — ne constituent aucun obstacle à leur emploi thérapeutique, montre que ces rayons peuvent agir profondément en modifiant les fonctions cutanées et que cette action indirecte est suffisante pour atteindre l'ensemble de l'organisme.

Les essais de M. Saidman ont été faits avec un tube de Danvillier à anticathode en aluminium situé au-dessous de la fenêtre de collophane sur des cas d'eczéma chronique et des psoriasis rebelles à divers traitements médicaux.

Les résultats obtenus montrent nettement que les rayons de 8 Angström sont des agents thérapeutiques remarquables et que le tube générateur de Danvillier se prête excellemment à des applications médicales.

Erratum. — Par suite d'une faute d'impression au cours du compte rendu de la séance du 16 Janvier, la communication sur l'**Action vaso-dilatatrice des sels de cobalt** a été attribuée à M. le Golf. C'est *M. Le Goff* qu'il convient de lire.

G. VITOUX.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

14 Février 1928.

— *M. Claude* lit une **Notice nécrologique** sur *M. Arnozan*.

Les statistiques du cancer. — *M. Aug. Lumière* critique la valeur des statistiques officielles et en montre les causes d'erreurs, les unes involontaires, la complication terminale masquant le cancer initial, les autres voulues, par discrétion vis-à-vis des familles; de plus, les statistiques urbaines sont surchargées des décès de malades ruraux venus se faire soigner dans les grands centres.

Nouvelles méthodes de puériculture. — *M. Mourier* montre comment la conjugaison d'une pouponnière et d'un centre d'élevage avec infirmières visiteuses à Antony a permis de diminuer considérablement la mortalité des enfants assistés.

De 40 pour 100 après la guerre, la mortalité sur 1.246 enfants est tombée à 15 pour 100 en 1925-26 et à 9,22 pour 100 en 1927 dans ce centre, alors que la mortalité infantile générale de la France est 12 pour 100.

Histo-pathologie de la maladie de Heine-Medin. — *MM. G. Marinesco, Manicatidi et S. Draganesco*, de l'étude histologique qu'ils ont faite à propos de 25 cas de sujets morts à la suite de la maladie de Heine-Medin, concluent tout d'abord que les lésions ne se cantonnent pas exclusivement dans la moelle épinière, mais que, dans bien des cas on les trouve aussi dans le bulbe, la protubérance, le cervelet, le noyau dentelé, le pédoncule dans lequel c'est surtout la substance grise du locus niger et des tubercules quadrijumeaux qui sont touchés, le tuber cinereum, rarement le thalamus. Les auteurs ont vu aussi une méningite dans la région infundibulaire, de l'hippocampe et dans l'écorce; dans cette dernière, discrète et ne pénétrant pas dans la profondeur. Les altérations de la substance noire qui sont parfois très graves sont assez fréquentes et beaucoup plus intenses que celles de l'encéphalite épidémique. Cette constatation autorise les auteurs à parler d'une forme de la maladie de Heine-Medin à prédominance mésencéphalique. Au point de vue histologique, les nodules qu'ils ont désignés du nom de poliomyélo-encéphalitiques se rencontrent non seulement dans la corne antérieure, mais aussi dans la corne postérieure, dans les noyaux bulbaires, notamment ceux du facial, et dans la substance noire. Ils représentent l'envahissement des cellules nerveuses partiellement ou complètement nécrosées par des leucocytes polynucléaires et aussi par des macrophages qui dérivent la plupart du temps de la microglie. Dans les cellules altérées, on voit assez souvent la présence de lipoïdes.

La topographie des lésions est gouvernée par la répartition des vaisseaux et probablement des vésicules et on constate même dans la moelle épinière, au niveau du sillon antérieur, que c'est la paroi des veines qui est infiltrée, les artères étant à peu près intactes. L'existence des altérations de la muqueuse du pharynx et de l'intestin porte à penser que, tout au moins dans quelques cas, ces régions représentent la porte d'entrée du virus de la maladie de Heine-Medin. De là, il se propage le long de la voie lymphatique et arrive dans la cavité arachnoïdienne où il donne naissance à une méningite plus ou moins discrète. Le virus envahit la paroi des veinules qui accompagnent l'artère du sillon antérieur et de là pénètre dans la corne antérieure dont la circulation est beaucoup plus active. Sans doute que la perméabilité des membranes de jeunes enfants (électro-osmose, etc.) favorise la pénétration du virus dans le névraxe.

La dilatation bronchique des gaz. — *MM. Bonnamour et Badolle* (de Lyon), s'appuyant sur des recherches qu'ils ont poursuivies depuis la fin de la guerre, chez les *gazés*, exposent une méthode qui

leur permet, grâce à la radiographie pulmonaire pratiquée après injection de lipiodol dans la trachée, *de décrire leurs lésions et d'en mesurer très exactement l'importance et l'étendue.*

Celles-ci sont rarement de nature bacillaire. En réalité, les gazés évoluent progressivement vers une *forme de dilatation des bronches, d'aspect spécial,* qui ne se rencontre que chez eux et qu'il n'est guère permis de confondre avec les dilatations classiques.

Contrairement à celles-ci, que le lipiodol remplit complètement dans les formes cylindriques, les transformant en « tubes pleins », l'aspect est ici celui de *tubes creux*, le lipiodol lampant le long des parois, sans effacer la lumière des conduits. Ces tubes creux s'étendent sur tout l'arbre bronchique, depuis le hile jusqu'aux bases, ou bien restent localisés sur deux ou trois troncs, généralement dans le tiers interne. Les extrémités bronchiques semblent coupées brusquement, « à l'emporte-pièce ». Les acini, sous l'influence de l'atrophie musculaire des parois bronchiques, ne se remplissent plus, et l'aspect caractéristique « en feuillage » du poumon normal disparaît peu à peu.

La radiographie a permis aux auteurs d'observer *tous les degrés,* depuis la petite dilatation localisée au hile ou aux gros troncs, jusqu'aux énormes augmentations de diamètre généralisées, qui donnent à certaines bronches un aspect moniliforme bien particulier.

D'année en année, les auteurs constatent que ces dilatations deviennent plus fréquentes et s'accentuent.

Il ne devrait plus être permis, à l'heure actuelle, d'estimer l'invalidité d'un ancien gazé, sans avoir préalablement pratiqué l'épreuve du lipiodol.

L'absence de signes physiques étant presque la règle, il en résulte que, sans elle, *de grosses lésions passent couramment inaperçues par les Centres de réformes*, et l'incapacité réelle du gazé reste sous-estimée.

Or, on ne saurait trop le répéter — et la radiographie, en décelant des ectasies importantes, restées insoupçonnées par tous les autres procédés d'expulsion, le montre bien — *ce sont là de vrais blessés du poumon souvent méconnus*, qui ont droit à toute la sollicitude des pouvoirs publics.

Les ondes galvaniques alternatives à longues périodes. — *M. Laquerrière.* Ce mode électrique peut être utilisé dans les névrites motrices et dans la paralysie infantile dans les cas où l'on recherche les effets trophiques du courant continu, il a alors l'avantage, étant moins irritant pour l'épiderme, de permettre des séances plus longues.

Mais il est surtout indiqué parce que, faisant contracter seulement les muscles les plus malades, il permet de leur faire réaliser un exercice utile sans que les muscles sains y participent.

Vaccination et variolisation en Haute Volta. — *M. Legendre.* La variole, autrefois commune, ne se voit plus qu'en petits foyers vite éteints. Les indigènes la prévenaient autrefois par la *variolisation* qui provoque une variole bénigne avec 1 à 2 p. 100 de mortalité. Les Français y ont substitué la vaccination avec du vaccin frais obtenu sur place sur génisse, d'activité variable, de conservation brève, de transport difficile. Le *vaccin sec*, de France, est préférable pour son activité égale, sa longue conservation, sa facilité de transport. Le vaccinateur peut le mettre dans sa poche, comme un tube de comprimés de quinine.

L'immunité par la variolisation ne dure pas plus que celle par vaccination. Sur 3.200.000 habitants de la Haute Volta il faut compter 320.000 individus à vacciner ou revacciner chaque année. Je réduis de moitié la dépense en vaccin sec par l'emploi exclusif de mon procédé de *vaccination aux épingles* qui a encore d'autres avantages précieux pour la brousse.

Élection. — *M. Jolly* est élu membre de la 4e section de l'Académie par 64 voix sur 72 votants.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

11 Février 1928.

Réception de M. d'Arsonval, élu président de la Société de Biologie pour 1928.

Sérothérapie antityphoïdique; méthodes de dosage et étude expérimentale. — *MM. Gary et Grasset.* Le sérum de cheval immunisé, selon la technique originale des auteurs, par injections d'autolysats formolés de culture en boite de Roux de bacille typhique à virulence exaltée et fixée vis-à-vis du cobaye, est préventif neutralisant, curatif et présente un pouvoir agglutinant marqué. 1 cmc de sérum, injecté sous la peau, protège contre 1000 doses mortelles et neutralise le même nombre de doses. Un même volume de sérum offre un pouvoir curatif pour 200 doses mortelles. Le pouvoir agglutinant égal à un 10 1000e est spécifique. Les coagglutinines ne se manifestent pas à un taux supérieur au 1/100e et pour le seul bacille paratyphique B. S'inspirant de la méthode d'immunisation des auteurs, Weinberg et Prevost pour le colibacille, Lesbre et Grandclaude pour le paratyphique B et le bacille typhique ont obtenu des résultats comparables.

Action hyperglycémiante du sang de chien dépancréaté. — *MM. Képinow et Petit-Dutaillis* montrent, par des expériences de transfusion entre chiens dépancréatés et normaux, que l'on est amené à admettre chez le chien diabétique la présence d'une substance capable de provoquer l'hyperglycémie chez le chien normal, secondairement à la disparition du sucre, introduit par la transfusion elle-même. Les auteurs rapprochent ces résultats de ceux que publient Loew et ses collaborateurs sur l'existence dans le sang diabétique d'une substance hyperglycémiante qu'ils ont appelée « *glycémine* ».

Glandes surrénales et glutathion. — *MM. Léon Binet et A. Giroud,* partant de la richesse du tissu surrénal en glutathion, précisent la répartition du glutathion dans ce tissu.

Les techniques microchimiques montrent que la réaction du glutathion est à son maximum au niveau de la cortico-surrénale.

Les substances actives extraites du nœud de Tawara et du nœud de Keith et Flack exercent sur le cœur isolé une action comparable. — *MM. Ch. Laubry, J. Walser et L. Deglaude,* au cours de recherches sur le rôle des substances actives de différentes régions du cœur, ont pu vérifier une hypothèse émise par J. Demoor et L. Haberlandt sur la similitude des substances actives du nœud de Keith et Flack et du nœud de Tawara. Ils rapportent en détail une expérience particulièrement instructive qui démontre que les extraits de nœud de Keith et Flack et de nœud de Tawara possèdent une action analogue sur le cœur isolé du lapin. Toutes les variations ont été enregistrées par les méthodes mécanique et électrocardiographique.

Contribution à l'étude des antivirus « in vivo ». — *MM. Tzekhnowitzer, Goldenberg et Tzouverkalov* montrent que les antivirus résistent à des températures élevées, à la dialyse, à l'autolyse; il en est de même du produit obtenu après digestion des corps de microbes par la trypsine. Les antivirus ne renferment pas d'albumines natives décelables par les réactifs usuels; c'est donc aux dépens des dérivés de ces dernières que s'accomplit vraisemblablement le processus de l'immunisation locale que créent les antivirus.

Les antivirus streptococcique et colibacillaire ne sont pas des précipitogènes; ils semblent doués du pouvoir sensibilisant.

Les milieux synthétiques ne conviennent pas à la production d'antivirus; ceux-ci prennent naissance dans les milieux renfermant des substances protéiques.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

8 Février 1928.

Fracture isolée du semi-lunaire. — *M. Mouchet* présente cette observation de *M. Guillemin* (de Nancy) concernant un homme de 27 ans qui était tombé sur le poignet droit. La radiographie montra une fracture vertico-transversale du semi-lunaire qui guérit par simple immobilisation.

Deux cas d'ostéomyélite primitive du péroné. — *M. Mouchet* fait un rapport sur ces observations de *M. Tasso Asteriadès* (de Salonique). Elles 2 concernent des enfants ayant présenté des phénomènes d'ostéomyélite aiguë de la jambe et chez lesquels il fallut pratiquer une résection secondaire étendue de la diaphyse nécrosée : l'un d'eux avait un séquestre de 6 cm. de long. Les résultats éloignés furent très bons. L'un des sujets ayant été radiographié plus tard, on constata que la diaphyse ne s'était pas reconstituée.

— *M. Mouchet* cite un cas semblable d'ostéomyélite du cubitus qu'il opéra, mais où il y eut reconstitution complète de l'os.

Epanchement de chyle dans la plèvre consécutif à une rupture du canal thoracique. — *M. Lenormant* fait un rapport sur cette intéressante observation de *M. Grimaud* (d'Algrange) qui semble bien être la première observation publiée en France.

Il s'agit d'un homme qui, après un déjeuner copieux, fut happé par une automobile et retomba sur la tête. Il se fit une fracture du crâne avec rupture du sinus longitudinal supérieur. On le trépana, le sinus fut obturé au catgut; il y eut ensuite une longue période de coma et ce n'est que lorsque le blessé fut remis de ces accidents cérébraux qu'il se plaignit du côté droit. Trois semaines après le traumatisme apparurent des signes d'épanchement à la base droite qui s'accrurent progressivement, faisant penser à un hémothorax. Sept semaines après l'accident survinrent brusquement de la cyanose et une dyspnée extrême. Une thoracentèse fit évacuer 2 litres de liquide jaunâtre, 2 jours plus tard il fallut en évacuer 6 litres, 4 jours plus tard 4 litres. Le liquide examiné avait tous les caractères du chyle. Puis survint une amélioration progressive, l'épanchement se résorba et le malade guérit.

Ce sont là des faits extrêmement rares. Pendant la guerre, dans un hôpital de base de l'armée anglaise, Elliot et Henry, sur 1.000 blessés du thorax, ont trouvé seulement 2 épanchements de chyle. Le cas actuel serait le 25e cas publié.

Sur ces 25 cas 6 sont consécutifs à des plaies, particulièrement de la base du cou ; les autres résultent de contusions du thorax, en général ayant occasionné de grosses lésions. Il est rare que le canal thoracique ait été déchiré par un fragment costal; Habituellement il éclate par suite de la compression du thorax. L'épanchement se produit plus souvent à droite; on l'a vu bilatéral, mais alors très inégal. Il s'agit généralement d'épanchements considérables et certains malades ont fini par succomber d'épuisement à la suite de ponctions répétées. Un fait très particulier et encore mal expliqué est l'apparition tardive de l'épanchement.

Les cas publiés jusqu'à présent comportent une mortalité de 50 pour 100.

Perforation intestinale au cours d'une typhoïde ambulatoire. — *M. Grégoire* rapporte cette observation de *M. Couraud* (de La Marine). Un marin en permission présenta soudain en pleine santé un tableau de péritonite généralisée. On vérifia d'abord l'appendice, puis l'estomac; ensuite l'opérateur revint au grêle et trouva, à 60 cm. en amont de l'angle iléo-cæcal, une perforation siégeant au niveau d'une plaque de Peyer enflammée. La perforation fut suturée, le ventre refermé sans drainage, et, malgré la longueur et la gravité de l'intervention, le malade guérit.

M. Grégoire juxtapose ce fait à une série d'autres observations où furent employées des techniques fort différentes, opération minime, drainage, méchage, extériorisation, et où les malades guérirent également, et montre la difficulté qu'il y a, en présence d'un cas donné, à choisir la meilleure technique.

Sténose sous-vatérienne du duodénum par pédicule mésentérique. — *M. Grégoire* présente cette observation de *M. Revel* (de Nîmes). On avait d'abord pensé chez ce malade à une sténose par vieil ulcus gastrique cicatriciel, et pratiqué une gastro-entérostomie. Celle-ci ayant donné un résultat lamentable, et le malade déclinant de plus en plus, une réintervention permit de reconnaître la lésion exacte, et une duodéno-jéjunostomie amena une guérison rapide.

Anesthésie régionale par voie veineuse. — *M. Cunéo* présente un travail sur ce sujet de *M. Cahen* (de Paris). Cette méthode a été décrite par Bier pour les membres. Après avoir découvert, par exemple en vue d'une intervention sur l'avant-bras, une veine du pli du coude et y avoir assujetti une canule, on exprime le sang du membre avec une bande d'Esmarch et l'on isole le segment à anesthé-

sier entre deux ligatures. On injecte ensuite dans la veine, vers la périphérie, environ 40 cmc de solution à 1 pour 200 de novocaïne sans adrénaline; il faut pousser assez vigoureusement l'injection pour forcer les valvules. Au bout de 10 minutes, l'anesthésie est complète. L'opération terminée, il faut ouvrir la canule pour faire sortir la solution anesthésique avant de lever les garrots.

Sur une vingtaine de cas il n'y eut pas d'ennuis, mais 2 échecs pour des lésions inflammatoires.

Interventions abdominales avec drainage au Mikulicz. — *M. Proust* présente ces observations de *MM. Lazariadès* (d'Athènes), d'une part, et de *M. Lecerf* (de Damas) d'autre part, et rappelle qu'il est sage après des interventions septiques avec tissus suspects, à portion sphacélée, de terminer par la pose d'un sac de Mikulicz.

Mécanisme et traitement des artérites oblitérantes. — *M. Leriche*, en son nom et au nom de *M. Stricker* (de Strasbourg), présente les observations qu'il a faites sur les 28 cas qu'il lui a été donné d'étudier et de traiter depuis 1920. Il en résulte que les troubles gangreneux ne sont que le stade terminal d'une maladie dont le début et l'évolution nous échappent encore. Il faut, parmi les artérites oblitérantes, distinguer 4 groupes étiologiques : 1° artérites traumatiques, le traumatisme étant unique et violent, ou habituel et répété (porteurs de béquilles, par exemple) ; le caillot s'étend loin, au moins jusqu'à la première grosse collatérale, allant même ensuite plus bas, et d'autre part il remonte aussi beaucoup vers le cœur ; — 2° artérites par gelure dans lesquelles un examen complet est nécessaire pour différencier les cas d'origine spasmodique ; — 3° artérites chroniques avec leur évolution en 2 temps : on ne note aucun signe d'infection, et le malade peut guérir après la résection de tout le segment artériel thrombosé ; — 4° enfin la thrombo-angéite oblitérante ou maladie de Buerger, connue avant lui, mais que Buerger a eu le mérite de bien individualiser, avec ses caractères si spéciaux, son apparition chez des sujets jeunes, ses localisations multiples, sa bilatéralité, l'association de lésions veineuses.

Lorsqu'on fait des examens anatomo-pathologiques, on n'étudie que des artérites très anciennes, avec caillots organisés, et l'on ne peut trouver le point où la lésion a commencé. Il y a des *artérites endoartérielles*, et des *artérites extériorisées* avec adventice très épaissie et lacis de vasa vasorum très dilatés. Or ce ne sont que deux stades d'évolution d'une même affection. Une oblitération artérielle, même étendue, même portant sur un gros tronc, même s'il s'agit d'un homme âgé, ne suffit pas à provoquer la gangrène. D'ailleurs on voit souvent des malades qui n'ont aucune oscillation au Pachon au niveau des deux membres inférieurs, et qui ne présentent de troubles trophiques ou gangreneux que d'un seul côté. En cas de gangrène menaçante, la résection du segment artériel oblitéré enraye les accidents, et M. Leriche cite des résections de 8 cm. de la sous-clavière, de 6 de l'humérale, de 5 de la fémorale superficielle. Ce qui se surajoute à l'oblitération artérielle, ce sont les troubles vaso-moteurs : la gangrène apparaît lorsque l'endartérite s'extériorise, lorsqu'il y a atteinte de l'adventice, donc du sympathique périartériel.

En matière d'intervention, les opérations sympathiques ne doivent pas être faites dans les artérites précoces, et réservées aux cas où les vaisseaux périphériques sont dilatables. Deux opérations sont ici logiques : l'artériectomie et la surrénalectomie. L'artériectomie apporte une guérison durable si la lésion est unique et M. Leriche a noté des résultats durables dans 22 cas suivis. Chez les anciens gelés, l'artériectomie de la tibiale postérieure et de la pédieuse donne de bons résultats ; pourtant, chez ces malades ayant des troubles trophiques si divers, ne faudra-t-il pas craindre de récidive? Mais comme par ailleurs ils sont condamnés à l'amputation, il est logique de tenter auparavant l'artériectomie.

M. Leriche a pratiqué 13 surrénalectomies dont 6 pour maladie de Buerger : sur ces 6 cas il note 3 guérisons datant respectivement de 2 ans, 18 mois et 11 mois, 2 échecs, et 1 cas trop récent pour en tenir compte actuellement.

Présentations de malades. — *M. Dujarier. Hernie diaphragmatique droite spontanée*, contenant côlon, estomac et épiploon ; intervention; guérison.

— *M. Moure. Cancer de la langue* opéré il y a 5 ans 1/2.

— *M. Mocquot. Arthroplastie du genou* pour ankylose d'origine pneumococcique.

— *M. Heitz-Boyer. Phlegmon périnéphrétique* traité par le vaccin de Delbet ; guérison.

— *M. de Martel.* Très gros *méningiome du cerveau.*

Présentations de documents. — *M. Leriche.* Photographies des résultats obtenus par l'*artériectomie* dans un cas de *maladie de Volkmann.*

Présentations de pièces. — *M. Dujarier.* Un cas de *myomectomies multiples.*

— *M. Chevrier. Fœtus momifié* inclus dans l'abdomen depuis 3 ans et provenant d'une grossesse extra-utérine ayant dû évoluer jusque près du terme.

S. OBERLIN.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

10 Février 1928.

Angor aigu coronarien fébrile. — *MM. C. Lian et P. Puech* rappellent que C. Lian a, en 1921, rompu avec la tradition qui considère l'infarctus du myocarde exclusivement comme un diagnostic d'autopsie, et montré à l'aide d'observations personnelles que le diagnostic clinique en était possible quand il se produisait brutalement un état de mal angineux avec insuffisance cardiaque aiguë et état nauséeux. Depuis lors, à l'aide de nouvelles observations personnelles, et en prenant point d'appui sur les travaux américains, il a, en 1925, ajouté la fièvre et les frottements péricardiques à sa description initiale. De plus, il a observé après un pareil syndrome quelques faits de guérison. La fréquence de la guérison dans des syndromes rappelant l'état de mal cardio-gastro-angineux conduit les auteurs à individualiser l'*angor aigu coronarien fébrile.*

Cliniquement, ce syndrome est constitué par : *a)* crises angineuses durant 3 à 10 heures, se répétant plusieurs jours consécutifs, laissant entre elles un endolorissement permanent, condamnant le malade au lit et à l'immobilité absolue; *b)* insuffisance cardiaque, bruit de galop, pouls alternant, insuffisance fonctionnelle, diminution de la pression artérielle ; *c)* fièvre; *d)* pas d'état nauséeux marqué; *e)* pas de frottements péricardiques. Après plusieurs semaines au lit, le malade se lève prudemment et présente plus ou moins souvent des petites crises d'angor d'effort et de décubitus.

Les auteurs pensent que le syndrome est dû à une poussée d'artérite aiguë coronarienne et que l'état de mal cardio-gastro-angineux caractérisant l'infarctus n'est que la modalité la plus grave du syndrome de l'angor aigu coronarien fébrile.

La dilatation aiguë du cœur peut donner lieu à un syndrome d'angor aigu, mais il est vraisemblable que, dans ces cas, la fièvre n'existe pas, ou tout au moins n'a pas le caractère cyclique qu'elle revêt dans l'angor coronarien aigu fébrile.

Même si des constatations anatomiques ultérieures devaient montrer l'absence habituelle de lésions coronariennes dans ce syndrome, les auteurs estiment néanmoins que l'individualisation de l'angor aigu fébrile est légitime, car il s'agit là d'un type clinique bien distinct de la forme commune des angors d'effort et de décubitus.

Péricardite symptomatique d'un infarctus du myocarde. — *MM. Halbron et Lichtwitz*, à propos de la récente communication de M. Douzelot, rapportent l'observation d'un malade chez lequel un infarctus du myocarde se traduisit par une crise d'angine de poitrine passagère et des signes de péricardite avec épanchement pleural, sans aucun signe d'insuffisance cardiaque, sans modification du pouls et de la tension.

Ils insistent sur la valeur séméiologique du frottement péricardique et sur la difficulté de formuler un pronostic : leur malade mourut en effet subitement, alors que tous les troubles semblaient définitivement dissipés.

— *M. Lian* a, en effet, observé des cas de mort tardive, 5 et 6 semaines après le début des accidents. A côté des cas se traduisant par le syndrome qui vient d'être décrit, il est de nombreux cas d'infarctus du myocarde où ce syndrome n'existe pas. Les manifestations angineuses peuvent faire défaut, et un grand nombre d'infarctus du myocarde ne sont pas diagnostiqués, faute de symptômes suffisamment caractéristiques.

Une épidémie familiale d'érythème infectieux paraissant devoir être rattachée à la cinquième maladie. — *MM. J. Cathala et Cambessédès* rapportent l'histoire d'une petite épidémie d'érythème infectieux ayant atteint successivement, à des intervalles de 4, 3, 2, 1 et 2 jours, 5 enfants sur 7 frères et sœurs. Il s'agit d'une affection très bénigne débutant brusquement par une rougeur de la pommette et un érythème morbilliforme du cou, s'étendant ensuite au reste du corps où il devient très prédominant sur les membres, aux parties découvertes surtout. Le centre des éléments pâlit et s'affaisse pendant que les bords, légèrement surélevés, montrent un contour circiné. La durée est variable, de 6 à 12 jours. Un point particulier est constitué par les réitérations successives qui prolongent la durée de la maladie. L'éruption n'est pas prurigineuse. Dans le sang, une forte mononucléose avec éosinophilie est constante. Cet érythème ne s'accompagne d'aucun malaise. Le syndrome général est des plus atténués, presque nul. Il n'y a pas d'adénopathies. Les auteurs éliminent les diagnostics d'érythème toxique, de rougeole, de rubéole, etc., et concluent à la cinquième maladie, érythème infectieux aigu de Sticker.

— *M. J. Hallé* a vu avant la guerre une douzaine de cas d'érythème semblable parmi les élèves d'un établissement d'enseignement et il avait également rattaché ces cas à la cinquième maladie. Depuis, il n'en a pas revu d'autres. L'éruption rappelait l'érythème circiné des accidents sériques.

Œdème des 4 membres d'origine dysthyroïdienne; guérison par l'opothérapie thyroïdienne. — *MM. Ph. Pagniez et L. Rouquès* relatent l'observation d'une femme de 32 ans chez qui est apparu de façon progressive un gros œdème dur des mains et des pieds accompagné de cyanose et d'algidité, et rendant le jeu des articulations impossible. L'examen, pratiqué plus de 6 semaines après le début, ne révéla aucun symptôme concomitant autre qu'une tachycardie à 120.

Le traitement thyroïdien a donné un résultat remarquable et fait disparaître immédiatement la cyanose et l'algidité, puis, en quelques semaines, la plus grande partie de l'œdème, mais il a fallu pendant plus de 8 mois prolonger le traitement pour obtenir une guérison complète de l'œdème et de la tachycardie.

Les auteurs discutent l'interprétation de ce cas et en admettent l'origine thyroïdienne, en raison de l'existence de la tachycardie, de l'effet remarquable du traitement et de l'existence de quelques observations analogues. Celles-ci, bien que tout à fait exceptionnelles, rapprochées de la présente observation, montrent la possibilité d'existence, dans certains syndromes dysthyroïdiens frustes, d'œdèmes des extrémités à tendance chronique et à caractères les rapprochant du trophoedème.

— *M. Netter* rappelle que Hertoghe a jadis signalé l'influence de l'extrait thyroïdien sur certains œdèmes.

— *M. Pagniez* fait observer que, dans les cas de Hertoghe, il n'existait pas de symptômes thyroïdiens.

— *M. Lereboullet*, chez une femme présentant un trophœdème très marqué et quelques signes de dysthyroïdie, a obtenu un heureux effet de l'association des diurétiques mercuriels et de l'extrait thyroïdien.

— *M. Apert* a vu disparaître sous l'influence de l'opothérapie thyroïdienne un œdème de la face survenu à la suite d'un eczéma causé par une teinture capillaire chez une femme déjà âgée présentant quelques signes d'hypothyroïdie. D'autre part, il a vu, au cours d'une néphrite déjà améliorée par le traitement, les œdèmes qui résistaient disparaître par l'adjonction de l'opothérapie thyroïdienne.

— *M. Sicard* signale que l'association de l'iode et de l'extrait thyroïdien donne de bons résultats dans le traitement des œdèmes accompagnant le rhumatisme. De petites doses de thyroïde associées à de petites doses d'iode procurent de bien meilleurs résultats que l'administration de grosses doses de ces deux médicaments donnés isolément.

— *M. Laubry* rappelle que Eppinger a longuement étudié l'action du corps thyroïde sur les œdèmes et qu'il a pu, grâce à l'extrait thyroïdien, améliorer des œdèmes pris pour des œdèmes car-

diaques ou rénaux et qui avaient résisté aux thérapeutiques habituelles. Quant à lui, il n'a vu qu'un seul malade répondre par un succès remarquable à ce traitement.

Un cas d'éventration diaphragmatique découverte radiologiquement chez un tuberculeux pulmonaire. — *MM. Caussade et E. Fatou* rapportent une observation qui montre qu'une éventration congénitale de l'hémi-diaphragme gauche, même très accentuée, peut être parfaitement tolérée du point de vue gastrique, bien que l'estomac soit complètement renversé, qu'il y ait deux poches situées l'une en arrière de l'autre et que le cardia s'abouche à la première sur sa partie inférieure.

Cette affection ne fut découverte qu'à l'occasion de signes d'abord très discrets de tuberculose pulmonaire, et elle fut pendant 2 ans, malgré la surélévation excessive de l'hémi-diaphragme (bord inférieur de la 3e côte), simplement étiquetée « aérophagie ». Ultérieurement, elle fut confirmée par une radiographie à propos d'une poussée évolutive de tuberculose pulmonaire qui seule encore attirait l'attention. A ce moment, les lésions étaient bilatérales, peut-être plus prononcées à gauche qu'à droite.

Pour prouver l'antériorité de l'éventration sur la tuberculose pulmonaire, la seconde affection étant considérée dans plusieurs publications comme la cause de la première, les auteurs se basent : sur l'absence d'adhérences du poumon compressé; la régularité de la convexité du diaphragme, sans saillie, ni encoche, ni feston; la persistance, quoique faible, du jeu de l'hémi-diaphragme; la constance de la haute surélévation de ce dernier; l'impossibilité, pour une sclérose pleuro-pulmonaire même très rétractive et très adhérente, d'élever la coupole jusqu'au deuxième espace intercostal alors que c'est le fait de l'éventration congénitale; la coïncidence fréquente d'anomalies gastriques et éventuelle d'autres malformations; enfin le premier examen, qui a montré une lésion pulmonaire très circonscrite tandis que le clinicien et le radiologue, non prévenus, constataient une aérophagie énorme.

A la faveur de leur observation et de celles déjà publiées et à peu près identiques, les auteurs se demandent si l'éventration diaphragmatique congénitale ne prédispose pas à la tuberculose. A ce point de vue, il y aurait lieu de surveiller les éventrés par phrénicectomie faite pour abcès ou bronchiectasie de la base.

Etude anatomique de deux cas d'éventration diaphragmatique gauche diagnostiquée cliniquement. — *MM. G. Caussade et E. Fatou* présentent les constatations nécropsiques d'une affection rarement contrôlée anatomiquement. Ils insistent sur la nature congénitale de cette malformation et soulignent l'intérêt que présentait notamment leur deuxième cas coïncidant avec des lésions de tuberculose pulmonaire qu'ils considèrent être une complication et non la cause de l'éventration du diaphragme.

— *M. Galliard*, à propos d'un cas personnel, souligne les difficultés du diagnostic entre la hernie diaphragmatique et l'éventration du diaphragme.

— *M. Rist* a observé jadis un homme atteint d'éventration diaphragmatique qui ne lui causait que peu de troubles et chez lequel l'intervention amena un désastre. Depuis il a observé la même affection, qui avait été prise longtemps pour un hydropneumothorax, chez une femme âgée, mais il s'est bien gardé de la faire opérer.

— *M. Bezançon* estime que, dans le cas présenté, l'éventration du diaphragme n'a pas joué le rôle d'une phrénicectomie. On ne peut comparer l'état passif réalisé dans le cas de l'éventration à ce qui se passe dans la phrénicectomie où l'on ne fait l'opération que pour aider à la rétractilité déjà existante du poumon malade.

— *M. Brûlé* rapporte 2 cas où l'intervention a donné un résultat plus heureux que dans celui de M. Rist. Dans le premier il s'agissait d'une éventration du diaphragme opérée par M. P. Duval, dans le second d'une hernie diaphragmatique opérée par M. Lardennois.

— *M. Fatou* a revu le premier des deux opérés de M. Brûlé. Or le bon résultat ne s'est pas maintenu chez lui : les sutures ayant cédé, il s'est produit subitement un syndrome de pneumothorax suffocant. D'une façon générale, il faut s'abstenir d'intervenir dans l'éventration du diaphragme où il n'y a que peu d'étoffe tandis que l'opération est de mise dans la hernie. L'auteur insiste sur le diagnostic différentiel entre ces deux affections.

— *M. Apert*, chez un enfant phrénicectomisé pour une dilatation des bronches, a vu la mort survenir du fait d'une tuberculose pulmonaire.

P.-L. MARIE.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

26 Janvier 1928.

Action de l'adrénaline sur la pupille : myosis adrénalinique. — *MM. Dubar, Lamache et Sonn* ont observé plusieurs cas de myosis sous l'influence d'un collyre à l'adrénaline, chez des sujets sympathicotoniques, et surtout à la suite d'une injection intramusculaire d'adrénaline, faite simultanément, qui a semblé déclencher le phénomène pupillaire.

Traitement des complications cornéennes tardives du trachome. — *M. E. Kalt* a obtenu d'excellents résultats dans les formes chroniques les plus décourageantes par les grands lavages au permanganate. Il présente un malade âgé de 34 ans qui, atteint d'une forme très ancienne avec ulcère des deux cornées et blépharospasme, a été très amélioré par cette méthode au bout de 5 jours.

Tuberculome du pôle postérieur de l'œil guéri. — *M. J. Chaillous* présente un jeune homme qu'il a déjà présenté à la Société en 1922 pour une lésion faisant saillie dans la région papillo-maculaire de l'œil droit, lésion s'accompagnant d'une perte presque complète de la vision. Le diagnostic était basé sur les antécédents du malade qui avait été atteint d'une pleurésie séro-fibrineuse quelques mois avant l'apparition de la lésion oculaire, sur les résultats fortement positifs de la réaction à la tuberculose de Besredka (la réaction de Bordet-Wassermann étant négative) et sur l'existence de 2 nodosités au niveau de l'épididyme droit. A la suite d'un séjour de plusieurs mois dans un sanatorium marin, le malade présenta une amélioration de son état général, et l'infiltration du pôle postérieur de l'œil disparut. En 1924, on constatait dans le fond de l'œil malade l'aspect d'un vaste staphylome occupant la région papillo-maculaire. Actuellement l'aspect du fond de l'œil ne s'est pas modifié et l'état général du malade reste excellent.

De cette observation, l'auteur conclut que, si, d'ordinaire, le pronostic des affections oculaires paraissant d'origine tuberculeuse doit être réservé, on peut toutefois observer des cas de guérison anatomique d'une lésion qui laisse, quand même, après elle, un déficit visuel notable. L'auteur fait également remarquer que la lésion disparut sans la moindre médication locale.

Elections du bureau pour 1928. — *Président : M. Magitot; vice-président : H. Joseph; secrétaire général : P. Bailliart; secrétaires annuels : Charpentier et Nida; trésorier, Lavat.*

P. BAILLIART.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE MÉDICALE DE PARIS

6 Février 1928.

Organisation et indications de la station de post-cure. — *M. Robert* (de Saujon). — M. R. Dubois estime que la station de post-cure doit être organisée de façon à pouvoir procurer aux malades le repos, les régimes alimentaires, l'aide médicale, les soins et les traitements physiques. Elle doit être un lieu de villégiature médicale tel qu'il a été réalisé à Saujon.

Son séjour est utile aux malades dont l'affection laisse encore après la cure thermale, soit un état nerveux de déséquilibre vago-sympathique, soit un état de dénutrition, soit enfin un état d'asthénie que le repos, la cure physique, la discipline de vie et d'alimentation modifieront.

Du mécanisme de l'uricémie goutteuse. — *M. P.-L. Violle.* L'uricémie goutteuse n'est pas la résultante d'un trouble fonctionnel rénal, au moins primitivement. D'autre part, un régime riche en purines ne détermine pas d'uricémie. On a envisagé un trouble du métabolisme des purines; or on sait, depuis Fischer, que le stade acide urique n'est pas un stade intermédiaire, mais le stade terminal de dégradation des nucléo-albumines.

Il faut chercher une autre origine.

Dans le sang, l'acide urique se trouve sous deux formes : une forme de combinaison minérale (acide urique salifié de Weil et Guillaumin) dans le plasma et une forme de combinaison organique (tel que l'acide urique-pentose de Davis et Benedict) surtout dans les globules.

Chez les goutteux, l'acide salifié du plasma est augmenté (Chauffard, Grigaut).

On peut penser qu'il existe chez les goutteux une modification de la répartition de l'état chimique de l'acide urique qui ne peut plus se fixer en combinaison organique sur les éléments fixes du sang. Il se produit un déséquilibre minéro-minéral, des tendances à la précipitation. L'acide urique devient moins éliminable par les reins.

MACÉ DE LÉPINAY.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE MONTPELLIER

(1927)

H. Guibert. *Le comportement de la trame conjonctive sous-cutanée au cours de l'inflammation expérimentale.* — Depuis Kiener et Duclert, les lésions inflammatoires du tissu sous-cutané avaient très peu retenu l'attention des chercheurs. G. s'est attaché, sous l'inspiration du professeur Grynfeltt, à leur étude et son travail répond à une double question : que devient la structure lamellaire du tissu conjonctif au cours de la formation d'un abcès aseptique ou septique? comment se reconstitue la trame lors de la réparation des désordres anatomiques causés par la suppuration ?

Ainsi posé, le problème a tout d'abord le mérite de l'originalité; il est, de plus, envisagé complètement. Si l'on ajoute que l'auteur a sacrifié un matériel de près de cinquante animaux, aux divers stades évolutifs des lésions, il est permis d'affirmer que les divers processus ont été suivis pas à pas. De là une grande richesse de détails histologiques qui rend malaisée une analyse succincte du travail.

Mais ce n'est pas seulement par la valeur descriptive que se recommande ce mémoire : il a une portée considérable du point de vue de l'anatomie générale et il apporte une contribution décisive à la question, si débattue encore, de la structure et de l'histogenèse du tissu conjonctif. A cet égard, les phénomènes cytologiques qui accompagnent la réparation des lésions suppuratives sont les plus suggestifs et c'est le seul point que nous envisagerons dans ce bref compte rendu.

Dans la partie profonde de la membrane pyogène (zone fibrogène), on observe des histiocytes dont les prolongements s'anastomosent (couche symplastique), puis s'aplatissent et prennent une structure lamellaire en même temps qu'ils acquièrent les propriétés du précollagène. Dans ces lamelles se différencient bientôt les premiers rudiments de la trame sous forme de fibrilles pénécollagènes ou collagènes (couche tramulaire). Enfin l'hyperplasie des fibrilles de la couche tramulaire aboutit au tissu de cicatrice initial d'aspect réticulé (zone fibroïde), que renforce l'hyperplasie fibroïde analogue de la trame conjonctive du voisinage.

Si l'on se rappelle l'histogenèse de la trame collagène au cours du développement embryonnaire, on ne peut que considérer l'identité de ce processus tel que le décrit Laguesse, avec la genèse des fibrilles tramulaires observée par G. Aussi est-il parfaitement légitime de conclure, avec l'auteur, que ses constatations plaident en faveur de la théorie cytoplasmique de la substance fondamentale.

P. PAGÈS.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 21.

Luxation récidivante de l'épaule

Par Ch. Lenormant,
Professeur agrégé,
Chirurgien de l'hôpital de la Pitié.

Un garçon de 23 ans vient nous consulter racontant l'histoire suivante :

Il y a dix-huit mois, il a fait une chute et s'est démis l'épaule droite; la luxation a été facilement réduite par un médecin, sans que l'anesthésie ait été nécessaire, et, au bout de quelques semaines, le blessé a pu reprendre ses occupations. Mais bientôt, à l'occasion d'un simple mouvement d'élévation du bras, la luxation s'est reproduite; et, depuis lors, elle continue à se reproduire de plus en plus fréquemment et pour les causes les plus insignifiantes. Le blessé affirme que son épaule s'est luxée au moins une soixantaine de fois. Depuis quelque temps, la luxation se reproduit même pendant le sommeil, et le blessé est obligé de s'attacher les bras au tronc pour dormir.

Nous l'examinons et nous constatons tout d'abord qu'il s'agit d'un individu remarquablement musclé, d'un véritable athlète : les deux épaules sont également développées, sans trace d'atrophie de l'épaule malade. Nous signalons ce fait en passant, car certains auteurs ont incriminé, comme cause des luxations scapulo-humérales récidivantes, l'insuffisance ou le déséquilibre musculaires. La palpation ne révèle rien d'anormal : ni déformation osseuse, ni point douloureux. Les mouvements actifs et passifs s'effectuent sans douleur et sans craquement. Cette épaule semble normale. Mais, à volonté, par un simple mouvement de rotation en dehors, le malade reproduit sa luxation.

On peut constater alors qu'il s'agit d'une luxation antéro-interne, banale, complète, la tête humérale venant se placer en avant de la glène, sous l'apophyse coracoïde. C'est là le type habituel, presque constant, des luxations récidivantes de l'épaule, les divers cas ne différant que par le degré du déplacement, extra-coracoïdien ou sous-coracoïdien; je ne crois pas que des déplacements plus accentués, intra-coracoïdien ou sous-claviculaire, aient jamais été observés en pareil cas. A titre exceptionnel, on a signalé des luxations récidivantes qui n'étaient pas antérieures : Walther a vu une luxation haute, sous-acromiale; Lardennois (de Reims), une luxation basse, sous-glénoïdienne; nous-même avons soigné une jeune fille d'une quinzaine d'années qui présentait une luxation, ou plus exactement une subluxation habituelle des deux épaules en arrière; Turner Thomas a observé également deux cas de luxation récidivante en arrière. Ce sont là des raretés, tandis que notre blessé actuel rentre dans la règle commune.

Chez lui, le nombre et la facilité des reluxations sont considérables. Le fait est commun. Berger a rapporté l'histoire d'un homme, grand chasseur, chez lequel la luxation se reproduisait chaque fois qu'il épaulait son fusil; un malade de Le Fort avait eu 72 luxations, un malade de Dupuytren plus de 100!

La réduction de la luxation a toujours été obtenue très aisément chez notre blessé; le plus souvent, il la réalise lui-même en contractant ses muscles. La chose est habituelle dans la luxation récidivante, mais elle n'est pas constante, et il est curieux de voir, chez certains de ces malades, la réduction, ordinairement facile, devenir de temps à autre impossible sans anesthésie : Berger, Lardennois l'ont constaté dans leurs cas, et Quénu a publié une curieuse observation dans laquelle la réduction, qui n'avait pu être obtenue ni sous anesthésie générale, ni sous anesthésie cocaïnique, se produisit spontanément au bout de quelques jours, à l'occasion d'un mouvement fortuit.

Nous avons complété notre examen en faisant radiographier le blessé; nous reviendrons, plus loin, sur les résultats de cette exploration. Le diagnostic était, d'ailleurs, évident. Là n'était pas l'intérêt de ce cas; il résidait tout entier dans la thérapeutique à appliquer.

La question du traitement de ces luxations récidivantes de l'épaule est relativement moderne. Tant qu'on a redouté l'ouverture chirurgicale des articulations, on n'a pu leur opposer qu'un traitement purement palliatif consistant à limiter, autant que possible, les mouvements d'abduction et de rotation, facteurs de déplacement. Les appareils imaginés dans ce but sont, pour la plupart, gênants et mal supportés. Le mieux, parce que le plus simple, serait encore, suivant le conseil de Charles Nélaton, de fixer la partie haute de la manche au veston au moyen d'une solide épingle anglaise.

Ce n'est là qu'un pis aller et il y a mieux à faire aujourd'hui en présence d'une luxation récidivante. Celle-ci constitue, en effet, une infirmité véritable qui, peu douloureuse sans doute, n'en est pas moins fort pénible, entrave toute activité physique et devient une sorte d'obsession pour le blessé, toujours en attente d'une luxation nouvelle. En outre, la répétition des déplacements, le traumatisme chronique qui en résulte pour l'articulation finissent par déterminer des altérations de celle-ci : Quénu, dans son cas, a trouvé le cartilage articulaire irrégulier et dépoli et constaté l'existence d'un corps étranger; de même, Payr a signalé, dans deux cas, des lésions d'arthrite sèche. Il est donc parfaitement légitime de recourir à une intervention chirurgicale susceptible de s'opposer au retour de la luxation. Encore faut-il que cette intervention ne risque pas de créer une infirmité pire que celle qu'il s'agit de combattre; et c'est la raison pour laquelle il faut rejeter de parti pris, et l'arthrodèse, jadis proposée par Albert, qui donnerait une ankylose, et la résection, bien qu'elle soit encore conseillée par certains chirurgiens, car elle a toutes chances de donner une épaule ballante.

Que faut-il donc faire dans un cas comme celui de notre blessé ? On n'a que l'embarras du choix, car les procédés opératoires sont fort nombreux et très différents les uns des autres, ce qui indique peut-être qu'aucun d'eux n'est parfait.

Pour déterminer avec certitude le choix du procédé, il faudrait une base anatomique certaine, il faudrait connaître avec exactitude les lésions de la luxation récidivante. Pour arriver à cette connaissance, nous avons les autopsies — elles sont exceptionnelles —, les constatations faites au cours d'interventions chirurgicales — elles sont souvent incomplètes, car il n'est pas facile, en cours d'opération, à travers une incision étroite, de faire l'inventaire détaillé de l'articulation —, enfin, les résultats de la radiographie qui ne renseignent que sur l'état du squelette.

Voyons ce que nous ont appris ces divers modes d'exploration.

Du côté des *parties molles de l'articulation*, trois types de lésions ont été rencontrés :

a) L'*élargissement de la capsule articulaire*. C'est l'anomalie le plus souvent signalée : 39 fois sur 50 cas, d'après Mlle Kosloff. « La capsule, dit Ricard, est lâche, dilatée, flottante, sacciforme, n'étant plus constituée que par quelques faisceaux fibreux étalés sur la face antérieure de la synoviale. » Lardennois lui trouve « l'aspect d'une articulation complètement disséquée après qu'on l'a insufflée d'air »; dans le cas de Picqué, elle était assez lâche pour qu'on pût la plisser avec les doigts.

Mais cette lésion n'est pas constante : Quénu note expressément qu'elle n'existait pas chez son malade, et, dans nos deux cas personnels, nous avons trouvé, en opérant, une capsule d'aspect normal. Il faut ajouter que cet élargissement capsulaire est surtout signalé dans les protocoles opératoires et que, dans les autopsies, où l'examen est évidemment plus complet, on a toujours trouvé d'autres lésions.

b) Le *décollement capsulo-périostique*. Cette lésion est citée par tous les auteurs depuis le mémoire classique d'Hartmann et Broca. Elle consiste dans un décollement du bourrelet glénoïdien détaché du bord antérieur de la glène, et du périoste de la face antérieure du col de l'omoplate qui, suivant le bourrelet, se sépare de l'os sous-jacent : ainsi se trouve constituée, en avant et en dedans de la glène, sur la face antérieure du col scapulaire, une cavité sous-périostée où peut venir se loger la tête humérale luxée; la capsule elle-même n'est pas déchirée. Or, ce décollement capsulo-périostique a été observé par Broca et Hartmann sur des pièces de luxation intracoracoïdienne ou de luxation ancienne. Dans un seul cas, ces auteurs parlent de luxation récidivante, et il s'agit d'un sujet dont l'histoire clinique est totalement inconnue; Broca et Hartmann ont posé le diagnostic de luxation récidivante pour la seule raison que l'on pouvait, à volonté, reproduire et réduire la luxation sur la pièce anatomique; peut-être n'est-ce pas suffisant. Toujours est-il que, depuis lors, le décollement capsulo-périostique n'a jamais été signalé dans les cas de luxation récidivante opérés.

c) La *déchirure du bourrelet glénoïdien* et la *désinsertion de la capsule* à son niveau. C'est une lésion certainement plus fréquente et mieux vérifiée. Quénu l'a très bien vue chez son malade, la résection partielle de la tête humérale lui ayant permis de bien explorer la cavité articulaire : au bord antérieur de la glène il trouva un orifice, mesurant en hauteur toute l'étendue de celle-ci et assez grand pour livrer facilement passage à deux doigts; cet orifice anormal conduisait dans une cavité située à la face interne du col de la glène; cette cavité était, non pas sous-périostique, mais sous-musculaire. Des lésions semblables, rupture du bourrelet, arrachement de la capsule ont été constatées par Turner Thomas, par Perthes, par Tavernier et Jaliffier, etc.

En ce qui concerne le *squelette*, nous ne croyons pas que l'on ait jamais observé d'altération de la cavité glénoïde. Les seules lésions constatées portaient sur l'humérus. Il nous paraît inutile d'insister sur les arrachements tubérositaires; c'est là une complication que la radiographie nous a montrée très fréquente dans toutes les luxations de l'épaule, aussi bien dans celles qui ne récidivent pas que dans les luxations habituelles. Nous ne retiendrons que les déformations de la tête humérale. Elles sont de deux types :

a) L'*encoche*. — Elle siège constamment à la partie postéro-externe de la tête luxée; suivant une comparaison classique, il semble qu'on ait enlevé, à ce niveau, un morceau d'os en forme de quartier d'orange; ses faces sont lisses, régulières, comme taillées à l'emporte-pièce et se rejoignent dans le fond presque à angle droit (Grégoire).

Observée par Lœbker et par Popke, retrouvée sur leurs pièces par Broca et Hartmann, l'encoche de la tête humérale serait à peu près constante si l'on en croit de Fourmestraux et Grégoire. Elle aurait été constatée radiographiquement chez un malade de Routier. Cependant, dans un certain nombre de cas (Picqué, Lardennois, Legueu), on a cherché l'encoche au cours de l'intervention sans la trouver; mais ces examens négatifs n'ont pas grande valeur, car on ne peut guère explorer la partie postérieure de la tête par une arthrotomie antérieure.

Quelle est la signification de cette encoche ? Pour Hartmann et Broca, elle est le résultat d'une fracture par tassement ou d'une usure de l'os. Grégoire, au contraire, se basant sur la disposition des travées osseuses dans ces têtes à encoche, affirme qu'il s'agit là d'une disposition congénitale et ajoute que cette malformation prédispose à la luxation et à sa récidive. Ce dernier point nous semble contestable et, comme Broca, comme Quénu, nous pensons que l'encoche ne saurait expliquer la production de la luxation récidivante.

b) Peut-être n'en est-il pas de même d'une autre malformation de la tête, décrite par Louis Bazy qui l'avait observée radiographiquement sur sept individus, tous atteints de luxation récidivante de l'épaule. Alors qu'à l'état normal, la tête humérale représente le tiers ou les deux cinquièmes d'une sphère, que son axe forme avec celui de la diaphyse un angle obtus de 130° environ, que le col anatomique n'est qu'une simple rainure, chez les sujets atteints de luxation récidivante, et seulement du côté de cette luxation, « l'extrémité articulaire, au lieu de se trouver dans le prolongement de la diaphyse, se trouve supportée par un véritable col huméral, dont l'axe tend à faire avec l'axe de la diaphyse un angle d'autant plus voisin de l'angle droit que le col est plus long; au bout de ce col, la surface articulaire ne représente plus que le quart ou même le cinquième d'une circonférence; au lieu d'être régulièrement arrondie, elle se termine en haut et en bas par deux arêtes très vives ». Il en résulte une déformation de la tête humérale, *en hachette* ou *en maillet*, qui est tout à fait caractéristique.

Cette déformation curieuse a été retrouvée par Oudard chez l'un de ses malades. La radiographie nous a révélé son existence, de la façon la plus nette, chez notre blessé, ainsi qu'on peut s'en rendre compte sur le calque radiographique ci-joint.

L. Bazy estime que cette déformation, évidemment congénitale, détruit la concordance normale de la tête et de la glène, qu'elle détermine dans le mouvement d'abduction une sorte de déclenchement articulaire et qu'ainsi elle prédispose à la luxation. La chose est possible ; mais il n'est pas certain que ce soit là le seul facteur pathogénique et, en tout cas, nous trouvons singulièrement excessive la conclusion que de Fourmestraux et Alibert ont tirée de l'existence de ces malformations humérales, lorsqu'ils préconisent la résection dans la luxation récidivante. Même complétée, comme le propose Alibert, par une autogreffe de cartilage diarthrodial sur le moignon du col, la résection, nous l'avons dit, est hors de proportion avec l'affection qu'il s'agit de guérir.

Si cette étude anatomo-pathologique de la luxation récidivante de l'épaule renferme encore trop de lacunes, trop de faits contradictoires pour qu'on en puisse déduire une thérapeutique rationnelle et réellement anatomique, du moins permet-elle de comprendre et, dans une certaine mesure, de juger les diverses méthodes opératoires, directes ou indirectes, qui ont été employées dans le traitement de cette affection.

On peut les ramener à quatre méthodes principales :

1° Les *opérations myoplastiques*. C'est l'opération imaginée par Clairmont et Ehrlich, qui consiste à tailler, aux dépens du bord postérieur du deltoïde, un lambeau musculaire qu'on enroule en cravate autour de la face interne du col chirurgical et qu'on suture au bord antérieur du muscle : on obtient ainsi une sangle contractile qui s'oppose aux déplacements de l'humérus. Nous n'insisterons pas sur cette intervention qui a été peu employée. Elle est complexe et d'exécution délicate; ses résultats sont inconstants : si elle a donné un beau succès à Weiss (de Nancy), Lamèris a eu deux échecs sur trois cas ;

2° Les *opérations qui se proposent de réduire la capacité de la capsule élargie* sont les plus anciennes et les plus employées. Gerster, en 1883, a réséqué une partie de la capsule exubérante (*capsulectomie*); Ricard, en 1894, a rétréci la capsule exubérante en la plissant au moyen de fils non résorbables (*capsulorraphie*); tous les

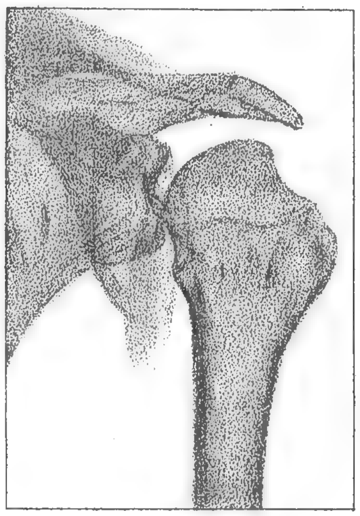


Figure 1.

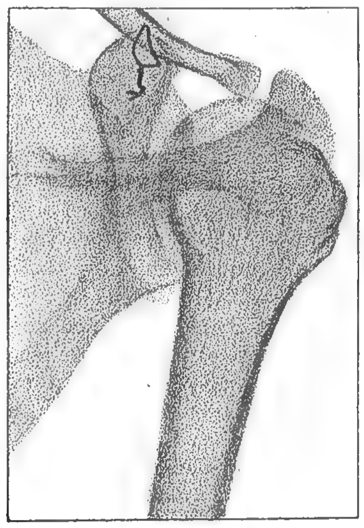


Figure 2.

autres procédés ne sont que des variantes de ces deux opérations initiales. Il peut paraître, *a priori*, que ces interventions, qui n'agissent que sur un élément, d'ailleurs inconstant, de la maladie, n'opposent qu'une bien faible barrière à la reproduction de la luxation. Mais il faut remarquer que, bien souvent, l'on ne s'est pas contenté de faire un simple plissement ou une simple suture de la capsule, qu'on a fixé, en même temps, celle-ci à l'acromion (Berger) ou qu'on l'a capitonnée en suturant au devant d'elle le sous-scapulaire et le coraco-brachial (Picqué), qu'en somme on a réalisé, au devant de l'articulation, une sorte de barrage musculo-fibreux capable de s'opposer au déplacement de la tête humérale.

De même, lorsqu'on a reconnu une déchirure du bourrelet glénoïdien ou de la capsule, on l'a refermée par suture ou par enclouage sur le bord de la glène (Turner Thomas, Perthes, Quénu).

Quoi qu'il en soit, les opérations sur la capsule articulaire ont donné une proportion importante de résultats favorables. Voici quelques statistiques récentes qui le prouvent : Turner Thomas compte 32 succès sur 51 cas; Henderson obtient 31 pour 100 de guérisons complètes et 80 pour 100 d'améliorations; Seydel estime à 25 pour 100 la proportion des échecs. Personnellement, nous avons traité par la capsulectomie suivie de suture au catgut chromé notre malade atteinte de double luxation postérieure et, depuis trois ans, la luxation ne s'est pas reproduite;

3° Les *opérations qui cherchent à fixer la tête humérale à l'omoplate par la création de ligaments artificiels* sont plus modernes; elle n'ont été imaginées que depuis que les transplantations aponévrotiques et tendineuses sont entrées dans la pratique chirurgicale. Les procédés sont nombreux, mais tous consistent essentiellement à rattacher l'humérus à l'omoplate au moyen, soit d'une bandelette de fascia lata, soit d'un tendon (tendon du long péronier latéral, Henderson), pris sur le sujet lui-même et transplanté en greffe libre. L'opération peut être intra-articulaire, le nouveau ligament traversant en tunnel la tête humérale et la cavité articulaire (Sandes, Joseph, Schmieden), ou extra-articulaire (Kirschner, Loeffler) ; ce dernier procédé expose évidemment moins aux raideurs articulaires et aux ankyloses consécutives.

Il est difficile de porter actuellement un jugement sur la valeur de ces opérations dont les cas sont peu nombreux et qui n'ont guère été pratiquées que par les chirurgiens allemands et russes ;

4° La *création d'une butée osseuse au devant de l'articulation*, pour empêcher le déplacement de la tête humérale, est, au contraire, une opération française dont l'idée appartient à Oudard (de Toulon). Ce n'est que l'application, au cas particulier de l'épaule, de la méthode générale des butées ostéoplastiques dont les indications sont aujourd'hui assez nombreuses en chirurgie articulaire.

Oudard s'est proposé de réaliser la butée en allongeant l'apophyse coracoïde; il suffit d'un allongement de 3 cm. pour que la luxation soit impossible. Deux procédés permettent de réaliser cet allongement : on peut sectionner transversalement l'apophyse et interposer à ses deux fragments un greffon osseux pris sur le tibia; ou bien, on sectionne longitudinalement l'apophyse et on obtient l'allongement en faisant glisser les deux fragments l'un sur l'autre; c'est au dernier de ces procédés qu'Oudard donne actuellement la préférence.

Oudard a opéré de la sorte 8 sujets atteints de luxation récidivante et, dans tous les cas, il a obtenu une guérison complète vérifiée, pour plusieurs d'entre eux, après des années.

C'est à cette intervention que nous nous sommes décidé de recourir chez notre blessé. Nous l'avons pratiquée le 16 Juillet dernier. Nous avons suivi exactement la technique indiquée par Oudard (*Journal de Chirurgie*, t. XXIII, p. 13, 1924) ; entre les deux fragments de la coracoïde sectionnée nous avons interposé une baguette osseuse, longue de 3 cm. et large de 2, prise sur le tibia. Mais, en outre, reprenant une idée de Eden, pour réaliser une butée plus étendue, nous avons prélevé encore sur ce même tibia un lambeau ostéo-périostique de 4 cm. que nous avons placé, au-dessous de la coracoïde allongée, tout le long du bord antérieur de la glène, jusqu'au pôle inférieur de celle-ci.

Cet homme est venu nous revoir, six mois après l'opération. Son état nous semble très satisfaisant. Le but thérapeutique a été atteint, puisque la luxation ne s'est jamais reproduite. Le butoir osseux que nous cherchions à obtenir est bien réalisé, large et solide : on le sent en palpant la région antérieure de l'épaule dans le sillon delto-pectoral; et sur la radiographie (v. calque ci-joint), on voit nettement cette énorme coracoïde en trompe d'éléphant qui descend jusqu'au pôle inférieur de la glène.

L'état fonctionnel ne laisse rien à désirer. Tous les mouvements de l'épaule s'exécutent normalement, avec la même force et la même amplitude des deux côtés; les muscles des deux épaules sont également développés.

C'est donc un succès de plus à l'actif de la méthode d'Oudard, qui nous semble actuellement le meilleur traitement des luxations récidivantes de l'épaule.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La nouvelle Clinique Oto - Rhino - Laryngologique de la Faculté de Médecine de Strasbourg

Le Mercredi 4 Janvier 1928, a eu lieu à Strasbourg l'inauguration officielle de la nouvelle Clinique oto-rhino-laryngologique de la Faculté de Médecine et de l'Administration des Hospices civils dont le directeur est le professeur Georges Canuyt.

La fondation Rockefeller a généreusement donné un million pour l'achèvement de cette Clinique, ce qui a permis de reprendre des travaux qui étaient interrompus depuis la guerre.

Conçue d'après les idées les plus modernes, munie des derniers perfectionnements, cette Clinique modèle, que d'aucuns considèrent comme la première d'Europe et peut-être du monde, a été édifiée aux frais de la ville de Strasbourg. Elle contient 100 à 102 lits.

Nouvelle clinique oto-rhino-laryngologique de la Faculté de Médecine et de la ville de Strasbourg.

***

Le bâtiment, dont l'étendue est considérable, se compose d'un sous-sol, d'un rez-de-chaussée, d'un 1[er] et d'un 2[e] étage.

Le sous-sol comprend le *service scientifique* qui se compose des laboratoires, de la salle d'opérations pour les animaux et les exercices de médecine opératoire, du musée, des collections et des archives.

Le rez-de-chaussée contient le *service de la policlinique* et le *service de l'enseignement*. L'entrée nord se fait par un large vestibule qui mène directement à l'escalier principal et à l'ascenseur. L'entrée sud, destinée aux malades graves qui sont transportés en automobile en position couchée, se trouve placée sous une descente à couvert, fermée et chauffée ; de cette manière, le malade est descendu de la voiture et conduit dans l'ascenseur à l'abri du froid et des intempéries.

La conciergerie est placée à l'entrée et munie d'un central téléphonique.

Le *service d'enseignement*[1] se compose de la salle de préparation des cours où sont installées toutes les pièces nécessaires aux leçons (planches anatomiques, pathologiques, moulages de cire, collections macroscopiques, appareils à projections, photographies, radiographies, etc.) et de l'amphithéâtre muni de tableaux roulants, de sièges confortables, d'un éclairage perfectionné et d'une horloge électrique. Au fond de la salle de cours se trouve une entrée spéciale pour les étudiants qui permet d'accéder directement de l'extérieur par un petit vestibule.

La *bibliothèque* a été aménagée avec un soin tout particulier. Elle renferme les livres, les traités et les publications françaises et étrangères.

Le *service de la policlinique* s'adresse aux malades qui viennent de l'extérieur demander une consultation ou recevoir un traitement : c'est la consultation externe.

La salle d'attente, spacieuse, renferme, non seulement l'espace destiné aux malades pour s'asseoir et attendre leur tour d'examen, mais également un vaste bureau à ciel ouvert, séparé par un comptoir, comme dans une banque, où se trouve le personnel destiné à l'inscription des malades.

La grande salle d'examen de la policlinique a 25 m. de longueur et 10 m. de largeur. La première partie est réservée aux malades nouveaux qui sont examinés par le chef de service, directeur de la clinique, et par son chef de clinique, le premier assistant. Elle possède deux postes complets d'examen.

La deuxième partie est réservée aux malades anciens qui sont examinés par les assistants. Sept postes complets d'examen sont à la disposition des médecins.

Les rhéostats électriques sont nouveaux. Ils ont été construits par la maison Gaiffe et Gallot, d'après les indications du professeur Canuyt.

Au fond de la salle, et sur le côté gauche, s'ouvrent huit salles différentes qui sont réparties de la manière suivante : salle de nettoyage et de stérilisation des instruments ; salle de l'instrumentation, des pansements et des réserves ; salle d'examen d'enfants ; chambre noire ; salle d'opération ; salle d'audition (épreuves acoumétriques) ; salle d'examen de l'équilibre (épreuves vestibulaires) ; salle d'agents physiques (diathermie, massage électrique, rayons ultra-violets, rayons infra-rouges).

Le service du directeur comprend une salle d'attente, un cabinet personnel et une salle d'examen.

En résumé, le rez-de-chaussée est composé de telle manière que cette partie du bâtiment soit réservée aux malades de la ville ou de l'extérieur ainsi qu'aux étudiants. Elle est bien séparée de la partie hospitalière où nul n'a le droit de monter, sans motif de service.

Le 1[er] étage comprend tout *le service de l'hospitalisation* : quartier des hommes, quartier des femmes, quartier des enfants et maison de santé pour les malades privés.

Chaque service comporte une grande salle de malades avec 16 lits, une salle moyenne de 10 lits, une petite salle pour les malades opérés de 3 lits, une salle de pansement et d'examen, un réfectoire, une salle de récréation, une lingerie, une cuisine, une salle de lavabos, deux salles de bains, un groupe de W.-C., d'urinoirs et un débarras.

Les quartiers des malades ont été pourvus d'installations sanitaires comportant les derniers perfectionnements. Toutes les cuvettes, toilettes, lavabos, éviers et bidets sont alimentés par des conduites d'eau chaude et froide.

La maison de santé pour les malades privés se compose de huit chambres à un lit et deux chambres à deux lits. Deux chambres de luxe possèdent une salle de bain avec toute l'installation sanitaire moderne.

L'ancien système des sonnettes avec tableau d'appel est remplacé par celui plus moderne des signaux lumineux.

Chaque lit est muni d'un bouton d'appel qui actionne une lampe à l'extérieur au-dessus de la porte. En même temps, il allume des lampes pilotes qui permettent à la garde de voir immédiatement le quartier et la chambre dans laquelle elle doit entrer. Ce système facilite le service et surtout permet de contrôler le personnel.

Des horloges électriques actionnées par l'horloge mère des hospices indiquent l'heure dans toutes les salles.

Un téléphone automatique permet de correspondre avec toutes les parties du bâtiment.

Le 2[e] étage se compose : 1° du quartier opératoire ; 2° du quartier du personnel ; 3° du service d'isolement.

1° *Le quartier opératoire* comprend la distribution suivante : la salle de préparation du matériel ; la salle de stérilisation humide (bouilleurs et autoclaves) ; la salle de stérilisation sèche (Poupinel électrique) et les vitrines d'instrumentation ; la grande salle d'opération avec vitraux de couleur mauve possède comme éclairage le porte-soleil opératoire et le miroir de Clar, elle est précédée d'une salle d'anesthésie ou de préparation du malade et d'une salle pour le lavage des mains ; la petite salle d'opération avec vitraux de couleur mauve est réservée.

De l'autre côté du couloir se trouvent la salle de bronchoscopie et d'œsophagoscopie, la salle pour les végétations adénoïdes et amygdales.

Ce service opératoire est bien séparé de toutes les autres parties de la clinique ; il est parfaitement isolé. C'est l'installation la plus moderne.

2° *Le quartier du personnel* comprend : l'habitation des médecins assistants, des Sœurs, des infirmières et du personnel infirmier. Chaque groupe occupe un quartier spécial aménagé de la même façon et avec les mêmes perfectionnements techniques que les salles des malades.

3° *Le service d'isolement* se compose de six chambres à deux lits qui permettent de loger des malades tuberculeux, cancéreux ou infectés.

Une salle d'opération septique est annexée à ce service.

***

Nous croyons utile de reproduire la fin de l'allocution que le professeur Canuyt a prononcée à l'inauguration officielle de la nouvelle Clinique :

« Cette clinique réalise l'idéal du progrès. *Ici le pauvre est soigné comme le riche.*

« Qu'ils soient indigents, ouvriers ou million-

1. Un cours de perfectionnement d'oto-rhino-laryngologie aura lieu sous la direction du professeur G. Canuyt, du lundi 2 Juillet 1928 au samedi 14 Juillet 1928. Le programme sera publié ultérieurement.

naires, tous sont soignés de la même manière. Ce sont les mêmes médecins et les mêmes infirmières qui les traitent. Ils sont opérés dans les mêmes salles d'opération luxueuses. Tous profitent des derniers progrès de la science. Nous ne connaissons et nous ne connaîtrons que le malade.

« Et maintenant, je ne puis m'empêcher de songer combien seraient étonnés les premiers oto-rhino-laryngologistes, ceux qui furent les Maîtres de la première heure, en voyant cette belle Clinique. Peut-être d'ailleurs sont-ils là étonnés mais ravis.

« Il me semble que je vois planer leurs ombres au-dessus de nos têtes. Les auristes Gellé, Ménière et Itard devisent ensemble sur la physiologie de l'oreille sous l'œil amusé de Flourens. Je crois voir Isambert, Ruault, Fauvel et Gougenheim qui discutent gravement sur les données de la laryngologie. J'ai l'impression que ceux qui viennent de nous quitter d'une manière prématuturée, Lombard et Luc, sont également parmi nous.

« Si les morts, comme l'a dit Baudelaire, souffrent d'être oubliés, ils ne le seront pas ici. Leurs noms seront inscrits en lettres d'or sur les murs de cette Clinique.

« L'École oto-rhino-laryngologique de Strasbourg s'inspirera de leurs idées, de leurs travaux et surtout de leur probité scientifique.

« En suivant les traditions du Passé, en proposant comme exemple les Maîtres disparus aux générations futures, en travaillant sans relâche aux progrès de l'Oto-rhino-laryngologie française, nous nous montrerons dignes de l'admirable instrument de travail que la Ville de Strasbourg et l'Université ont bien voulu nous confier. »

Société française d'Histoire de la Médecine

Séance du samedi 10 Décembre 1927.

M. Menetrier rend compte des dons magnifiques faits par le professeur Gilbert à la Faculté. Outre la collection unique des *jetons des régents de la Faculté de Médecine* et le portrait de Gilbert par *Carrier-Belleuse*, installés au Musée d'histoire de la Médecine, on peut voir à la Faculté dans le cabinet du doyen deux merveilleux primitifs : un tryptique gothique de la *vie de sainte Anne* d'origine flamande et un *mariage mystique de sainte Catherine* par le *Maître de la mort de Marie*, qui égale les panneaux du même peintre qu'on admire à Cologne.

M. Nuijens offre ensuite, en souvenir du Congrès d'Amsterdam dont il fut un des organisateurs, une réplique de la statue de Boerhaave à Leyde et un volume avec nombreux portraits de médecins relatif à *l'histoire de la médecine néerlandaise de 1849 à 1924*.

M. Trénel expose un côté peu connu du *procès de la maréchale d'Ancre* (1617) : *ses relations avec le médecin Montalte, l'imputation de judaïsme et le sacrifice du coq*.

Après l'assassinat du maréchal d'Ancre, sa femme *Léonora Galigaï* fut englobée dans les poursuites engagées contre lui.

Les poursuites étaient basées sur des actes de *lèse-majesté divine et humaine*; et cela, non seulement pour satisfaire des haines mais pour pouvoir confisquer juridiquement les biens des accusés. En dehors des inculpations d'ordre politique, la plus grave fut celle de *judaïsme* au moyen de laquelle on escomptait faire prononcer une condamnation à mort. La *Bibliothèque Nationale* et les *Archives* possèdent toutes les pièces de la procédure.

Léonora Galigaï, hystérique à grandes attaques, mélancolique hypocondriaque, hantée par la crainte des sortilèges et du mauvais œil, après avoir essayé inutilement d'exorcistes chrétiens, les frères Ambrosiens de Nancy, magiciens réputés, fit venir d'Italie un médecin juif, *Montalte*, qui l'exorcisa aussi, on le prétendit du moins ; exorcisme ou influence morale, il lui procura un soulagement tel que sa mort désespéra la maréchale. Après la mort de Montalte, Léonora trouva *d'Aquin* (aïeul du médecin de Louis XIV), juif converti, qu'elle obligea à exécuter les mêmes cérémonies que Montalte. Une prétendue *oblation du coq* (pratique superstitieuse des juifs, encore en usage aujourd'hui dans les populations arriérées du centre de l'Europe, et que M. Trénel expose en détail en étudiant les rapports qu'on y a vus avec la cérémonie païenne des *jardins d'Adonis*), cette oblation du coq quoique très insuffisamment prouvée, et la saisie de divers livres et rituels juifs, permirent de convaincre la maréchale de magie et de judaïsme. Elle fut condamnée à la décapitation et au bûcher et l'exécution eut lieu un samedi, s'empresse de remarquer l'historien pamphlétaire Legrain, injuste et sinistre arrêt, écrit Richelieu, qui avait été son protégé.

M. Legendre, continuant son étude sur Piorry, insiste sur la haute valeur médicale de la grande découverte de Piorry, la *percussion médiate*. Le premier livre de Piorry sur la percussion médiate, où il expose les résultats obtenus avec son plessimètre inventé en 1828, est un excellent ouvrage. Il n'a pas les défauts de la seconde édition : *Traité de plessimétrisme et d'organographisme*, publiée en 1866, et gâtée par une multitude de néologismes et des exagérations de l'esprit de système. Piorry, qui est tombé sous le ridicule en raison de son langage incompréhensible et de ses divagations médico-métaphysiques, était un honnête homme, plus imaginatif qu'observateur. Il avait bec et ongles dans la polémique, mais il était bon et sans fiel. Sa physionomie est originale : il eut quelques idées justes noyées dans un océan d'exagérations; enthousiaste et agressif comme un prophète, il avait une vanité puérile. Sa clientèle était inexistante. Potain l'ayant remplacé quelques jours et n'ayant vu personne, Piorry lui explique : « Je suis si connu à Paris que, dès que je m'absente, tout le monde le sait et l'on attend mon retour pour venir me consulter. » Il avait donc aussi quelquefois de l'esprit.

M. de Lint rapporte l'observation du forgeron d'Amsterdam, Jean de Doot, qui le 5 Avril 1651 se tailla lui-même et enleva de sa vessie un calcul gros comme un œuf de poule. Cette autotomie est, dans la hiérarchie psychique, supérieure à celle des crabes.

M. Laignel-Lavastine présente *les Principes d'hygiène sociale* de Sicard de Plauzoles, qui intéressent l'histoire de la médecine à plusieurs points de vue : l'origine de l'héliothérapie avec *William Edwards*, l'histoire de la zootechnie et de la sélection artificielle créée par *Daubenton* en 1777, l'eugénique conseillée dès 1847 par *Prosper Lucas* et l'examen médical prénuptial, qui fut l'objet d'une proposition de loi du *comte du Chaffault* en 1848.

La Société se réunit ensuite en *Assemblée générale* et M. Laignel-Lavastine, président sortant, résume l'activité de la Société pendant les deux années qu'il l'a présidée. Après l'analyse mois par mois des principaux travaux présentés, M. Laignel-Lavastine termine ainsi : « Elu président en Décembre 1925, je suis fier d'avoir succédé à des hommes tels que MM. Dorveaux, historien de carrière, Jeanselme, dermatologiste, Hervé, anthropologiste, Menetrier, anatomo-pathologiste, et d'avoir comme successeur mon grand chef pendant la guerre, le médecin inspecteur général Sieur, oto-rhino-laryngologiste. Cette variété même du caractère prédominant de l'activité sociale de chacun de nous s'unit au même amour de la culture générale et de l'humanisme.

« C'est là notre bien. Et si, emportant les derniers et faibles barrages du baccalauréat classique, la crue niveleuse de l'enseignement primaire faisait de la Faculté de Médecine une simple école professionnelle, c'est à la Société d'Histoire de la Médecine que se retrouveraient encore les esprits médicaux pour qui leur profession n'est pas un commerce, mais la large voie intellectuelle qui leur permet d'apercevoir les perspectives plus ou moins rapprochées des diverses activités humaines. L'histoire leur est dès lors nécessaire, non seulement comme l'embryologie du présent, mais comme l'intelligence de la vie. »

A l'unanimité des 79 votants, le bureau pour 1928 est ainsi composé :

Président : M. Sieur; *vice-présidents* : MM. Bellion et Le Gendre; *secrétaire général* : M. Fosseyeux; *archiviste* : M. Raymond Neveu; *trésorier* : M. Boulanger.

Laignel-Lavastine.

Instruments Nouveaux

A propos de l'article « Une nouvelle seringue pour injections urétrales chez l'homme ».

Depuis Novembre 1916, date où j'ai présenté à l'Association d'Urologie et publié dans le *Journal des Praticiens* la description de mon injecteur urétral (fig. 1), on a proposé à plusieurs reprises des

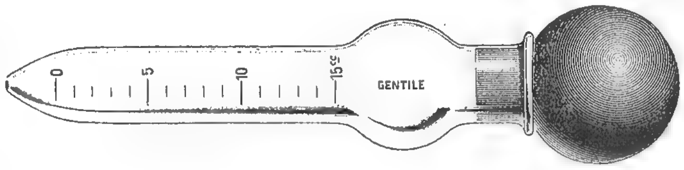


Figure 1.

adjonctions ou modifications plus ou moins heureuses. Celle qui nous est présentée dans le numéro du 7 Décembre 1927 serait destinée à assurer une meilleure étanchéité du contact entre l'extrémité de l'injecteur et l'orifice du méat. Or, sur un méat de forme normale, en entonnoir, cette étanchéité est parfaite surtout quand celui qui se sert de l'instrument a soin de le mettre bien en face du méat et

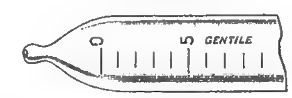


Figure 2.

dans l'axe de l'urètre tenu verticalement. Mais il est quelques cas spéciaux où l'adaptation se fait mal, parce que le méat est rétréci, à plat, déformé par des cicatrices (blessures, brûlures), enflammé (abcès du méat, chancres), soit qu'il s'agisse d'un méat double ou d'un méat d'hypospade. Dans ces cas, il est avantageux de se servir d'un injecteur modifié, portant un mamelon conducteur qui pénètre com-

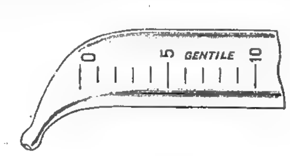


Figure 3

plètement dans le canal et qui sert de tuteur pour que la partie conique du verre prenne sans déraper le parfait et doux contact avec les lèvres du méat. C'est l'injection à perle de la figure 2.

Chez la femme, quand on emploie l'injecteur à perle ordinaire, on se trouve obligé, pour faire pénétrer le liquide, de tenir l'instrument dans une position oblique se rapprochant de l'horizontale; sinon

Figure 4.

la lumière de l'orifice vient parfois buter sur la paroi inférieure de l'urètre et empêche la pénétration du liquide. Il est préférable alors d'employer ici un injecteur à perle coudé (fig. 3).

Enfin, si l'on veut adapter l'injecteur au pavillon des bougies à instillation ou des sondes de diverses formes, il est nécessaire de donner à son extrémité la forme d'un embout de seringue ordinaire (fig. 4).

En résumé, qu'on les utilise pour injecter directement dans le canal un liquide anesthésiant, un liquide thérapeutique ou simplement de l'huile pour le cathétérisme suivant mon heureuse formule de lubrifier l'urètre et non pas l'instrument, qu'on les adapte à des sondes, les seringues que j'ai imaginées il y a vingt-deux ans me paraissent réaliser avec simplicité une technique entièrement satisfaisante.

Raymond Bonneau.

Livres Nouveaux

Traitement des fractures par le praticien, par M. Etienne, professeur agrégé, chargé du cours de pathologie externe à la Faculté de Médecine de Montpellier. Préface du professeur Jeanbrau. 1 vol. de 194 pages avec 145 figures. « Collection du Médecin Praticien », 1927 (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 16 francs.

Comme le fait excellemment remarquer le professeur Jeanbrau dans la préface du livre de M. Etienne, les moyens de locomotion, en augmentant sans cesse de nombre et de vitesse sur des routes faites pour les rares et lents véhicules des siècles passés, occasionnent chaque année une quantité grandissante d'accidents, en particulier de fractures. Ces fractures ne peuvent, en pratique, recevoir les premiers soins d'urgence que des médecins praticiens; on ne saurait donc trop apporter d'attention dans les Facultés de Médecine à l'enseignement des fractures, on ne saurait également mettre trop d'empressement à publier les divers perfectionnements que la pratique apporte chaque année à cette partie de la chirurgie courante.

A ce point de vue, il faut hautement louer le professeur agrégé Etienne, de Montpellier, d'avoir bien voulu faire profiter les confrères de son expérience en les guidant à travers le dédale compliqué des appareils anciens et modernes.

Ayant exercé dans les mêmes conditions, avec les mêmes difficultés que les praticiens de campagne, M. Etienne était à même d'indiquer à ses confrères, pour chaque fracture, l'appareil de construction facile et d'efficacité certaine qu'on peut appliquer, sans aide expérimenté, avec le seul recours de son intelligence, de son savoir et de son habileté manuelle. Très clairement écrit, très clairement illustré, ce petit livre est tout à fait « à la page » et tout à fait pratique.

P. Desfosses.

Université de Paris

Cours complémentaire de Sympathologie. — M. Laignel-Lavastine, agrégé, chargé de cours de clinique à la Faculté de Médecine de Paris, commencera ce cours dans son service de l'hôpital de la Pitié, le vendredi 2 Mars 1928, à 9 h. 30, avec la collaboration de M. Laquerrière, électro-radiologiste des hôpitaux, et de MM. Pierre Kahn, Jean Vinchon, Robert Largeau, René Cornelius, Arbeit, Fay, Polaco, Desoille et Bonnard, assistants et internes du service. Chaque leçon sera suivie de travaux pratiques.

Programme des leçons. — Vendredi 2 Mars, La sympathologie, son objet, ses méthodes. — Samedi 3 Mars, La sympathologie morphologique.

Lundi 5 Mars, La sympathologie physiologique et clinique. — Mercredi 7 Mars, Réflexes sympathiques cutanés. — Vendredi 9 Mars, Réflexes sympathiques viscéraux. — Samedi 10 Mars, Syndromes sympathiques cutanés.

Lundi 12 Mars, Syndromes sympathiques circulatoires. — Mercredi 14 Mars, Sympathoses digestives. — Vendredi 16 Mars, Syndromes sympathiques, respiratoires et génito-urinaires. — Samedi 17 Mars, Syndromes sympathiques nerveux et mentaux.

Lundi 19 Mars, Syndromes sympathiques endocriniens. — Mercredi 21 Mars, Syndromes sympathiques du métabolisme. — Vendredi 23 Mars, Sympathique et climats. — Samedi 24 Mars, Physiothérapie des sympathoses.

Lundi 26 Mars, Traitement des sympathoses.

Droits d'inscription : 250 fr. Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Collège de France. — M. R. Dujarric de la Rivière, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur, fera le samedi 18 Février, à 4 heures moins un quart, salle 5, une conférence sur le sujet suivant : Etiologie de la grippe bacille de Pfeiffer, virus grippal, bacille pneumosinthes).

Universités de Province

Faculté de Médecine de Nancy. — M. P. Parisot, professeur de médecine légale, est nommé assesseur du Doyen, en remplacement de M. Simon, retraité.

M. Richon, professeur de pathologie interne et propédeutique est nommé professeur de clinique médicale en remplacement de M. Simon, retraité.

M. Hamant, agrégé, est nommé professeur de clinique chirurgicale, en remplacement de M. Vautrin, décédé.

M. Jeandelize, agrégé, est nommé professeur d'ophtalmologie (chaire transformée).

La chaire de Clinique propédeutique médicale est transformée en chaire d'ophtalmologie.

La chaire d'Hygiène et Bactériologie est transformée en chaire d'Hygiène et médecine préventive.

M. Merklen, préparateur de travaux, est chargé provisoirement des fonctions de chef de travaux de physiologie.

M. Florentin est chargé, pour l'année scolaire 1927-1928, des fonctions de chef de travaux d'histologie.

M. Fernier, est nommé, pour deux ans, préparateur stagiaire de travaux pratiques d'hygiène.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (gynécologie), en dix leçons, par M. Raymond Leibovici, prosecteur, commencera le mercredi 21 Mars 1928, à 14 h., et continuera les jours suivants à la même heure.

Les élèves répètent individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 350 fr.

Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (Ve).

Programme du cours — I. Chirurgie du col utérin : Dilatations, biopsies, amputations, stomatoplasties. — Chirurgie endo-utérine : Curettage, ablation des polypes. — Les colpotomies.

II. Chirurgie des prolapsus génitaux : Colporraphies, périnéorraphies, suture des releveurs, cloisonnement du vagin, colpectomie totale.

III. La laparotomie en gynécologie : Choix de l'anesthésie, de l'incision et du mode de fermeture de la paroi. Indications et pratique du drainage. — Chirurgie des déviations utérines : Hystéropexie, ligamentopexie.

IV. Chirurgie des affections aseptiques des annexes kystes de l'ovaire et grossesse tubaire) : Ovariotomie. Castration unilatérale. — Chirurgie des tumeurs du ligament large (kystes et fibromes).

V. Chirurgie des fibromes : Myomectomies. Hystérectomie subtotale par les divers procédés. Hystérectomie fundique. Choix du procédé opératoire et indications du drainage.

VI. Chirurgie des suppurations annexielles : Hystérectomie totale par les divers procédés. Cloisonnement du bassin. Indications et pratique du drainage : vaginal, abdominal, Mikulicz.

VII. Chirurgie du cancer du col utérin ; Hystérectomie totale élargie (Wertheim). Opérations combinées avec la curiethérapie. Choix du drainage.

VIII. Chirurgie des accidents urinaires des hystérectomies : Blessures récentes et fistules de l'uretère : suture de l'uretère, implantation vésicale. Blessures de la vessie et fistules vésico-vaginales. Traitement des fistules recto-vaginales.

IX. Hystérectomie vaginale : Indications et technique. L'hystérectomie périnéale.

X. Chirurgie du sein : Abcès. Tumeurs bénignes et malignes du sein. Curage ganglionnaire de l'aisselle.

Hôpital Beaujon. — Le jeudi 23 Février, à 10 h. 30, M. Vignal fera au laboratoire de M. Aubourg une leçon supplémentaire sur l'Electro-diagnostis avec les courants de très courte durée. La Chronaxie.

Hôpital Saint-Antoine. — MM. Bensaude, Le Noir et Félix Ramond feront du 23 Avril au 13 Mai, une série de conférences de gastro-entérologie avec travaux pratiques.

Les conférences sont gratuites. Pour les travaux pratiques se faire inscrire à l'hôpital Saint-Antoine. Droit d'inscription : 250 fr.

Un voyage d'instruction à Vichy et à Chatel-Guyon sera organisé à la fin du cours. Le prix du voyage à Vichy sera fixé ultérieurement.

Hospital de la Sta. Cruz y S. Pablo de Barcelona. — M. le professeur S. Noguer-More, à partir du jeudi 1er Mars, fera dans son service un cours de clinique dermatologique et de syphiligraphie.

Ce cours, ouvert à tous les étudiants et médecins, comprendra dix leçons et aura lieu tous les jeudis à l'exception du 1er jeudi d'Avril.

Concours

Médecin des hôpitaux. — Jury d'admissibilité. — Ont été désignés : MM. René Bénard, Brouardel, Fiessinger, Tixier et Lesage qui ont accepté.

MM. Pissavy, Jousset, Dalché, Guillemot, Teissier, Hudelo et Villaret n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Chirurgien des hôpitaux. — Composition écrite. — *Séance du 13 Février.* — Anatomie macroscopique de la tête du pancréas. — Les pancréatites aiguës.

Prochaine séance le lundi 20 Février, à 15 h. à l'hôpital Boucicaut.

Admissibilité. — Liste des candidats : MM. Pascalis, Wilmoth, Thalheimer, Gaume, Charrier, Senèque, Michon, Reinhold, Huet, Chastang, Aurousseau, Maurer, Bernard (Raymond), Bloch (René), Oberlin, Welti, Brouet, Chabrut, Soupault, Lorin et Gueulette.

Sont dispensés de prendre part aux épreuves d'admissibilité : MM. Pascalis, Wilmoth, Charrier, Senèque, Michon, Maurer, Bloch (René), Oberlin et Lorin.

Assistance médicale à domicile. — Un concours pour la nomination à huit places de médecin de l'Assistance médicale à domicile sera ouvert le jeudi 29 Mars 1928, à 9 h. 30, dans la salle des concours de l'Administration, rue des Saints-Pères, n° 49.

MM. les docteurs en médecine qui voudront concourir devront se faire inscrire à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria (bureau du Service de Santé), de 14 h. à 17 h., du jeudi 1er au mercredi 14 Mars 1928 inclusivement.

Assistance médicale en Indochine. — Sont admis à subir les épreuves orales et pratiques du concours pour l'emploi de médecin stagiaire de l'Assistance médicale de l'Indochine; MM. Baccialone, Grimaud, Laval, Guenardel, Raglot.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — Sont inscrits au tableau de concours pour le grade d'*Officier* : MM. Morvan, Bory, Taste, médecins principaux de 1re classe; Ponsot, Montagné, Chambon, Tolabère, Sirot, Causeret, Lorentz, Courvoisier, Alix, Magnoux, Dauthuile, Bierer, Jeandidier, Carayon, Delesten, Plisson, médecins principaux de 2e classe; Levet, Carmouze, Passa, Eberlé, Cazanove. Botreau-Roussel, Garvellat, médecins principaux de 2e classe des troupes coloniales; Egmann, Mandoul, Bertelé, Angué, Jodry, Colin, Laporte, Regnault, Boulin, Pourpre, Gobinot, Coulon, Rouyer, Chénelot, Hauvuy, médecins-majors de 1re classe; Lonjarret, Carrelier, Garnier, Esserteau, Poux, Arathoon, Vielle, Guyomarc'h, Noël, médecins-majors de 1re classe des troupes coloniales; Abadie, médecin-major de 2e classe; Bouvier, médecin-major de 2e classe des troupes coloniales.

U. M. F. I. A. — L'Union médicale Franco-Ibéro-Américaine tiendra le 25 Février prochain son assemblée générale extraordinaire décidée à l'unanimité au cours de son Assemblée générale ordinaire du 21 Janvier dernier.

Cette réunion aura lieu dans les salons du Buffet de la gare de Lyon et sera précédée à 8 h. du soir d'un diner auquel sont conviés à assister tous les membres de l'U. M. F. I. A.

Coût du diner, 35 fr. Envoyer les adhésions avant le 23 Février, dernier délai, à M. Grimberg, 74, rue Blanche, Paris (IXe).

Association des médecins de la Seine. — M. Debat, trésorier de l'Union des fabricants de spécialités pharmaceutiques médicales, a remis la somme de 5.000 fr. à M. Bazy, président de l'Association des médecins de la Seine dont le siège est à la Faculté de Médecine.

Bal de la médecine française. — Le deuxième bal de la médecine française, organisé par la Société pour femmes et enfants de médecins (5, rue de Surène, Paris, 8e), sous le patronage de l'Association générale des médecins de France au profit des veuves et orphelins du corps médical aura lieu le samedi 24 Mars prochain dans les salons du ministère de l'Intérieur. Le prix de la carte est fixé à 50 fr. Il est réduit à 30 fr. pour les membres du corps médical et à 20 fr. pour les étudiants en médecine et élèves des grandes Ecoles.

Au 30 Janvier le Comité a déjà reçu les dons suivants : MM. Astier (laboratoires), 2.000 fr. ; Badel (laboratoires) E). 50 fr. ; Biomarine (la), 100 fr. ; Bottu (laboratoires), 100 fr. ; Byla (établissements), 100 fr. ; Carrion et Cie, 500 fr. ; Churchill (produits), 100 fr. ; Coivre, 200 fr. ; Cortial, 300 fr. ; Dr Debat, 1.000 fr. ; Dr Eschbach, 100 fr. ; Dr Ettinger, 50 fr. ; Falcoz et Cie, 100 fr. ; Famel (sirop), 1.000 fr. ; Fraisse, 100 fr. ; Fumouze, 200 fr. ; Laboratoires Galbrun, 100 fr. ; Le Brun (laboratoires), 100 fr. ; Midy (laboratoires), 500 fr. ; Monin (laboratoires), 10 fr. ; Mouneyrat (établissements), 100 fr. ; Nativelle (laboratoires), 100 fr. ; Odinot, 1.000 fr. ; Dr Petit, 50 fr. ; Pharmacie centrale, 100 fr. ; Rémy et Lecoq, 10 fr. ; Renard (laboratoires), 50 fr. ; Robin (laboratoires), 2.000 fr. ; Dr Roussel, 1.000 fr. ; Scientia (laboratoires), 100 fr. ; Trouette-Perret, 300 fr. ; Usines du Rhône, 100 fr. ; Verne (Boldo), 100 fr. ; Vichy (Compagnie de), 500 fr. ; Vittel (Compagnie de), 500 fr. ; Dr Voronoff, 200 fr. Total de la première liste : 13.020 fr.

Journées médicales de Bruxelles. — Les prochaines *Journées médicales de Bruxelles* s'ouvriront le 21 Avril 1928, à 2 h., par l'inauguration de son Exposition et une série de conférences au Palais du Cinquantenaire.

Le même jour, aura lieu le soir le Banquet officiel du Congrès.

La cotisation au Congrès est fixée à 75 fr., réduite à 50 fr. pour les abonnés à *Bruxelles-Médical* et les dames et à 30 fr. pour les étudiants, les étudiantes abonnés étant invités.

Les inscriptions sont reçues dès à présent par M. le Dr Beckers, 62, rue Froissart, à Bruxelles, secrétaire général des *Journées médicales*.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Samalens, ancien député et maire d'Auch (Gers).

L'assemblée générale de l'Œuvre nouvelle des Crèches parisiennes

Lundi dernier, dans une des salles de la mairie de l'Elysée, avait lieu sous la présidence de M. Paul Strauss, sénateur de la Seine et ancien ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, l'Assemblée générale annuelle de l'Œuvre nouvelle des Crèches parisiennes, œuvre particulièrement intéressante dont Mme Thorel, présidente de son Comité, est la grande animatrice.

La séance fut ouverte par une première allocution de M. Fromageot qui remplaçait M. Drucker, maire du VIIIe arrondissement et qui, après avoir souhaité la bienvenue à toutes les personnalités présentes, exprima à Mme Thorel ses vives condoléances à l'occasion de la perte récente de son mari et adressa à tous les collaborateurs de l'Œuvre nouvelle des Crèches parisiennes sa vive gratitude pour leur précieux dévouement.

M. le professeur Nobécourt qui prit ensuite la parole, après avoir tout d'abord remercié le représentant de la municipalité du VIIIe arrondissement de son hospitalité, en un rapide mais fort intéressant exposé, montra le grand intérêt pour la conservation de la famille, pour l'accroissement de la natalité et pour l'élevage des enfants des efforts réalisés par l'Œuvre nouvelle des Crèches parisiennes dont les diverses installations, notamment la Pouponnière de Neuilly-Plaisance et l'Ecole des gouvernantes d'enfants, sont actuellement en parfait développement.

Puis, après avoir remercié de leur dévouement toutes les personnes s'occupant des diverses installations de l'Œuvre, M. le professeur Nobécourt termina son allocution en faisant connaître la liste de celles à qui l'Œuvre nouvelle des Crèches parisiennes a tenu à attribuer sa médaille d'honneur, médaille qui, aux vifs applaudissements de l'assistance, fut remise par Mme Thorel à ses divers titulaires, M. le Dr Chastanet, Mmes Marie Rabec, Cazier-Charpentier et Vernet et Mlles Luret et de Sars.

Succédant au professeur Nobécourt, M. Moisson, secrétaire général de l'Œuvre, puis M. le Dr Janet et M. Weill Raynal, trésorier général, donnèrent successivement connaissance à l'Assemblée de leurs rapports administratif, médical et financier.

Enfin, avant le lever de la séance, dans une dernière allocution, M. le sénateur Paul Strauss montra l'extrême importance des services rendus par l'Œuvre nouvelle des Crèches parisiennes en encourageant l'allaitement maternel et en favorisant la puériculture, insistant tout particulièrement sur l'utilité grande qu'il y a de prolonger cette action au delà de l'époque du sevrage. G. V.

L'Appui maternel auprès de la Clinique Tarnier

Mardi dernier, dans la salle du conseil de la Faculté de Médecine, se tenait sous la présidence de M. le professeur Roger, doyen de la Faculté, qu'entouraient Mme la princesse Poniatowska, présidente d'honneur, Mme Brindeau, présidente et Mmes Ben Simon, Max Levy, Lucien Bach, etc., membres du Comité de l'Appui maternel auprès de la Clinique de l'hôpital Tarnier, l'assemblée générale annuelle de cette société.

La séance fut ouverte par la lecture faite par Mme Gustave Bloch, secrétaire générale de l'Œuvre, du rapport moral pour l'exercice 1927. Celui-ci a été des plus encourageants. Depuis sa fondation en 1923, l'Œuvre de l'Appui maternel auprès de la Clinique de l'hôpital Tarnier n'a en effet cessé de se développer. Grâce au beau dévouement de toutes ses collaboratrices, grâce aussi aux multiples concours apportés à l'Œuvre par le ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales; par la Municipalité du VIe arrondissement; par Mme Lehmann, présidente de la Pouponnière de Neuilly-Plaisance; par M Fosseyeux, directeur du service des enfants secourus; par Mlle Chapelier, M. Levy, le Dr Villanova, M. Bouchacourt, directeur de la Maison nationale de Saint-Maurice, etc., l'action si intéressante de l'œuvre l'Appui maternel a pu s'étendre d'une manière fort heureuse et de notables progrès ont été réalisés, progrès qui ne manqueront point de se développer.

Succédant à Mme Gustave Bloch, Mme Ben Simon a présenté ensuite son compte rendu fort intéressant concernant les consultations de nourrissons au cours de l'exercice 1927.

Ici encore des progrès importants ont été effectués. C'est ainsi que de 1926 à 1927, le nombre des consultations est passé de 6.127 à 7.563, et que l'alimentation au sein des nourrissons n'a cessé de garder la première place, s'élevant à une moyenne générale de 75 pour 100.

Mme Max Lévy a ensuite fait connaître les résultats fort encourageants obtenus au cours de l'année 1927, grâce au fonctionnement du Service des centres de nourrissons de Longué et de Palaiseau et au placement des enfants n'ayant pu trouver asile dans l'un de ces deux centres. Après quoi, Mme Robert Zunz a donné connaissance de son rapport financier pour l'exercice 1927, rapport qui accuse une situation favorable permettant de prévoir une progression nouvelle de l'Œuvre pour l'année 1928 et qui fut approuvé sans discussion.

Enfin, après que l'Assemblée eut procédé à la réélection par acclamation de Mmes Lucien Bach, Robert Zunz et Armand Lévy, comme membres du Conseil d'administration de l'Œuvre, nommé Mme Lucien Bach présidente de la Caisse de secours immédiats et désigné Mme Van Bienna comme visiteuse des sages-femmes, M. le professeur Roger, prenant à son tour la parole, rappela les origines de l'Œuvre de l'Appui maternel auprès de la Clinique Tarnier et, après avoir constaté son développement et noté les grands services qu'elle ne cesse de rendre grâce à l'inlassable dévouement de ses animatrices, signalant tout particulièrement son heureuse influence pour combattre l'abandon des enfants par leurs mères, termina son allocution vivement applaudie par toute l'assistance, en remerciant vivement toutes les personnalités ayant apporté leur concours généreux à l'Œuvre de l'Appui maternel auprès de la Clinique de l'hôpital Tarnier.

G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Techniques de labor., leçons prat. de sérologie, chimie, urologie, hématol., etc., données par a. chef de Lab. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, n° 11.

Infirmière dipl. Etat et Croix-Rouge, croix de guerre, ayant dirigé clinique, au courant anesth., téril., salle opération, demande emploi stable Paris ou province. — Ecrire *P. M.*, n° 58.

Représentant médical dés. représent. aupr. médec. spécialités, Paris et banl. Réf. 1er ordre. *P. M.*, n° 68.

Cabriolet Citroën 5 CV, n° 34.987, à céder. Très bon état mécanique. Voiture ayant peu roulé, présentation très correcte: 2 roues de rechange, phare de secours. — Ecrire *P. M.*, n° 79.

Dem. dans clin. ophtalm. assistant très compétent, dipl. fr., connaissant la rhinologie. Ecr. *P. M.*, n° 80.

Veuve de médecin des hôpitaux mettrait à disposition docteur salon, cabinet consult. et salle de radio très luxueusement installés, dans 16e arrond., avec usage téléphone, électricité, service, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 104.

Pharmacien espagnol s'offre pour la garantie de produits scientifiques étrangers à introduire en Espagne. — Ecrire à M. R. Doria, Apartado 718, Barcelone.

Docteur, longue pratique, ayant certificats Hôp. Paris pour voies ur., peau, syphilis, conn. A. Tr., tiendrait cabinet consult. dans clin. sér., avec fixe et pourcent. — Ecrire *P. M.*, n° 108.

Confrère offre 50 fr. pour un carnet timbres Minéraline ou Phénaseptyl. — Ecrire *P. M.*, n° 109.

Laboratoire de produits pharmaceutiques de premier ordre ferait situation intéressante à: 1° un jeune médecin pour visiter les confrères spécialistes de Paris et des grandes villes de province; 2° deux jeunes femmes instruites pour visiter les sages-femmes et les dentistes: a) de la région du Centre; b) de la région du Midi. — Ecrire *P. M.*, n° 111.

Jne f., 25 à 35 a., habit. Paris, est dem. par stomatologiste pr s'occup. de tout ce qui concerne clientèle (entret. sal. trait. et instr., récep. clients, tél., corresp., etc.). Tr. sér. référ. person. et ds situat. même tr. différ. exig. Présen. hab. 9 h. à 19 h. (1 h. 1/2 pr aller déjeun.). Pas sem. angl. Dim. libr. Deux mois vac. pay. Ten. d'infirm. — Ecr. en donn. renseign. essent. et sans joind. timbre ni certif., *P. M.*, n° 112.

Dame infirm., 14 a. prat. ds ts sces, ch. dir. clin. ou coll. av. Dr. Pet. prétent. — Ecrire *P. M.*, n° 113.

Chirurgien, anc. int. hôp. Paris, ch. poste à reprendre ou à créer en province. Ecr. *P. M.*, n° 114.

Infirmières diplômées, garde-malades trouveront situations *Association de Travail et d'Assistance* (lundi 2 à 4 h., jeudi 9 h. à 11 h.), 22, rue des Grands-Augustins.

Sage-femme dem. gardes, remplacements ou poste ds clin. ou pouponnière. — Ecrire *P. M.*, n° 116.

Ds gde ville Normandie à céd. pet. clin. V. U., syph. en pl. rendem. Bas prix. — Ecr. *P. M.*, n° 117.

On cherche médecin espagnol ou américain qui sache faire des traductions (à domicile) de l'allemand en espagnol, impeccables tant au point de vue scientifique que stylistique. Offres et prétentions à K. E. 4951, Rudolf Mosse, Berlin S.W. 19, Allemagne.

On offre une situation sûre durant la saison d'été à ancien interne des hôpitaux de Paris, spécialisé dans les maladies des reins. — Ecrire *P. M.*, n° 119.

Jne Dr, parlant cour. russe, angl. et allem., ch. sit conseiller technique ds affaire paraméd. ou pharm. sér. (bibliogr., corresp.). — Ecrire *P. M.*, n° 120.

On demande infirmière soignante, service chirurgie, avec bonnes références, bien rétribuée. — Ecrire *P. M.*, n° 121.

A 150 km. Paris, on dem. un Dr spécialiste yeux, nez, gorge, oreilles, médecine et opérations, pr remplac. dur. indéterm. — Ecrire *P. M.*, n° 122.

Maison de produits pharmaceutiques demande représentants pour visite médicale: 1° région Est; 2° région Paris, banlieue, Seine et Seine-et-Marne. — Ecrire *P. M.*, n° 123.

A céder très importante clientèle sûre, 80 km. Paris. Chasse, pêche, bel immeuble, confort moderne. Urgent. — Ecrire *P. M.*, n° 124.

On demande infirmière salle d'opérations pour clin. chirurgic. prov. — Ecrire *P. M.*, n° 125.

Jne f., 30 a., cour. radiol., parl. angl., sér. réf., dés pl. ch. Dr, dent., pr rec. client., secrét. *P. M.*, n° 126.

Sténo-dactylo, brevet supérieur, recherche secrétariat journée ou 1/2 journée. — Ecr. *P. M.*, n° 127.

A céder cause double emploi un contact tournant Martin, universel intensif: 120 kw., 200 mill., 1926. Minuterie pneumatique Drault. — Ecr. *P. M.*, n° 128.

Infirmière, libre après-midi, demande pl. chez Dr, clin. ou labo. sér. référ. — Ecrire *P. M.*, n° 129.

Jne infirmière scol., sachant sténo-dact., sér. réf., dem. poste secrétar. clin. ou dis. Ecr. *P. M.*, n° 130.

Jne femme, ayant diplôme de guerre infirmière, dés. pl. aupr. Dr, matin seulem. Ecr. *P. M.*, n° 131.

Excellente sténotypiste (180 mots), posséd. mach. à écr., culture génér., conn. angl., ch. prises sténogr. et trav. mach. à écr. — Ecrire *P. M.*, n° 132.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

DE QUELQUES FAITS UTILES A CONNAITRE POUR LA PRATIQUE DE L'ANESTHÉSIE RACHIDIENNE

Par **René LERICHE**
Professeur de Clinique chirurgicale, à Strasbourg.

La rachianesthésie n'a pas encore eu l'heureuse fortune d'intéresser les physiologistes. C'est par la multiplication des observations cliniques, et très empiriquement, que les chirurgiens, livrés à eux-mêmes, sont arrivés à dégager les lois essentielles qui paraissent la régir. Il est, par ailleurs, difficile de l'étudier chez les animaux et rares sont ceux qui s'y sont essayés.

C'est ce qui explique la persistance, jusqu'aujourd'hui, de certaines divergences techniques parmi ceux qui l'emploient journellement, et l'ignorance où nous sommes, toujours, du mécanisme exact de certains de ses inconvénients.

Pour suppléer à l'indigence des données expérimentales, il est intéressant d'utiliser les occasions qui nous sont offertes, par la chirurgie rachidienne, d'observer, dans des conditions sensiblement normales, ce qui se passe au moment d'une ponction rachidienne, dans les instants qui suivent une injection de liquide dans les espaces sous-arachnoïdiens et après le retrait de l'aiguille.

Voici ce que j'ai pu voir à ce sujet.

Premier fait. — Si, au cours d'une laminectomie dorsale ou lombaire, faite sous anesthésie locale, en position assise, le malade respirant normalement et sans effort, après avoir ponctionné l'étui dural avec une fine aiguille on retire aussitôt l'aiguille on voit, presque toujours, se produire un jet de liquide céphalo-rachidien. Le fait est moins constant à la région cervicale, mais il y est habituel cependant. Le jet ne dure que quelques secondes, il diminue, il cesse, mais il persiste un lent suintement continu à travers le minuscule trou de ponction qui ne se rétrécit pas et que rien n'oblitère, ni caillot, ni glissement de tissu. Tout effort du malade augmente le débit de la filtration. La quantité de liquide perdu est évidemment d'autant plus grande que la pression du liquide est plus forte et que l'aiguille est plus grosse. Elle est moindre si le malade est couché au lieu d'être assis. Mais quoi qu'il en puisse être de l'aiguille, du malade et de sa position, on voit, quand on a la dure-mère sous les yeux, *qu'il n'y a, pour ainsi dire pas, de trou de ponction rachidienne qui ne perde plus ou moins* [1].

Du point de vue de la rachianesthésie, ce fait comporte de grands enseignements.

Il est évident, pour qui l'a observé, que, si après avoir injecté doucement un anesthésique, on retire de suite le trocart, le liquide anesthésiant ressort souvent immédiatement, en totalité ou en partie. Il n'en reste rien ou pas assez. Et ainsi s'expliquent, de façon très simple, les ratés mystérieux de la rachianesthésie. *Les échecs complets correspondent à des cas où l'anesthésique n'a fait qu'entrer et sortir ; les anesthésies insuffisantes ou de trop courte durée à ceux où il n'en est pas resté assez pour imprégner les racines.*

On comprend, de même, que si on injecte très lentement le produit anesthésiant, on a des chances d'avoir une bonne anesthésie : le séjour prolongé de l'aiguille en place permet à l'anesthésique d'avoir son action avant la fuite du liquide céphalo-rachidien. En fait, la plupart de ceux qui ont une grande pratique de l'anesthésie rachidienne en sont venus à une extrême douceur, à une grande lenteur dans l'injection. On voit qu'ils ont raison. Le professeur Forgue, m'a-t-on dit, met souvent jusqu'à vingt minutes pour pousser son injection. C'est certainement parce que rien ne ressort de son anesthésique que ses anesthésies sont si parfaites et qu'il demeure un rachianesthésiste fidèle et convaincu. Ce qui filtre, quand son injection est terminée, n'a plus d'intérêt pour le but cherché. Cela est si vrai qu'il suffit, après une injection rapide, de laisser en place, pendant cinq minutes, l'aiguille bouchée par son mandrin pour avoir régulièrement des anesthésies excellentes [1].

On s'explique ainsi aisément en quoi le barbotage est utile : il dilue l'anesthésique et, par suite, il en diminue la perte effective.

De même, on peut comprendre l'utilité d'une soustraction de liquide avant le barbotage : en réduisant la pression, on limite l'importance de la perte et le barbotage devient ainsi un élément empirique de bonne anesthésie.

De même, enfin, la brusquerie dans l'injection, en provoquant d'emblée une grande diffusion de l'anesthésique, diminue proportionnellement la composition de ce qui fuit.

Ces pratiques, qui sont, en réalité, inutiles, peuvent donc cependant parfaitement se justifier, ce qui ne veut pas dire qu'il y ait lieu, à cause de cela, de les adopter. Le simple fait de laisser en place, pendant cinq minutes, l'aiguille et la seringue, piston poussé à fond, suffit à toutes les exigences d'une bonne anesthésie, en empêchant le liquide de ressortir.

Deuxième fait. — Si, dans les mêmes conditions que précédemment, après avoir incisé la seule dure-mère en laissant intacte l'arachnoïde, ce qui n'est habituellement pas difficile [2], on injecte une ou deux gouttes de bleu de méthylène, dans les espaces sous-arachnoïdiens, on voit, en quelques secondes, le liquide se colorer uniformément et faire une nappe bleu pâle dans le champ sous-jacent à l'injection [3]. Mais la diffusion ne va pas très loin ou du moins elle ne se fait à distance qu'assez lentement : en faisant tousser ou parler le malade, j'ai vu le liquide teinté balayé par du liquide clair venu d'en bas. Il ne m'a pas paru que la diffusion se fit en amont. En somme, pour ce qui est du bleu de méthylène, la diffusion se fait, avant tout, dans le sens de la pesanteur. En est-il ainsi des liquides anesthésiants ? C'est probable. Il est vraisemblable que, sur le malade assis, la diffusion en hauteur est peu considérable, et que la position a sur elle une influence réelle, surtout si on la modifie précocement, avant que le liquide anesthésiant n'ait épuisé son effet sur les racines voisines du point de l'injection. En tout cas, les phénomènes bulbaires qui se voient si souvent au bout de quinze à vingt minutes ne semblent pas pouvoir s'expliquer par un transfert du liquide anesthésiant jusqu'au bulbe. Il est plus logique d'y voir la conséquence d'une anémie bulbaire relative, due aux modifications vaso-motrices qui se font au niveau du territoire dont les racines sont bloquées [4].

L'anesthésie rachidienne est donc bien, semble-t-il, une anesthésie régionale radiculaire postérieure. Au début, elle n'atteint que 4 ou 5 racines. Ce n'est que lentement qu'elle s'étend.

Troisième fait. — Si après avoir fait une ponction méningée dans les conditions sus-indiquées, et refermé la plaie chirurgicale, sans ouvrir autrement les espaces sous-arachnoïdiens, on réintervient quelques jours plus tard, on trouve d'habitude entre les muscles et la dure-mère un petit épanchement de liquide céphalo-rachidien. J'ai pu en recueillir près de 20 cmc, quatre jours après une ponction, à l'aiguille fine, au niveau de l'arc postérieur de la première vertébrale cervicale qui avait été enlevé, dans une trépanation pour tumeur de l'angle ponto-cérébelleux. Il y a donc d'habitude du liquide céphalo-rachidien qui filtre dans les jours qui suivent la ponction. Si on ouvre alors les espaces, on voit que la pression du liquide est basse : il s'écoule beaucoup moins de liquide que quand on fait une ouverture immédiate.

Sicard, lui aussi, a insisté sur cette perte continue de liquide qui se fait par les trous de ponction. Laplane, dans sa thèse, écrit : « M. Sicard a démontré, voici longtemps déjà, qu'à travers le petit pertuis dure-mérien créé par l'aiguille, le liquide céphalo-rachidien continue à s'écouler dans l'espace épidural, et qu'en définitive, la perte de liquide doit se chiffrer souvent, après vingt-quatre heures, par plusieurs dizaines de centimètres cubes. » (*Le radio-diagnostic des affections intrarachidiennes par le lipiodol sous-arachnoïdien*, Paris, 1924.)

En somme, *toutes les ponctions rachidiennes exposent à une perte secondaire de liquide et beaucoup, de ce fait, sont suivies d'un état d'hypotension relative du liquide céphalo-rachidien.*

Marcel Arnaud et Albert Crémieux ont récemment discuté le mécanisme de cette hypotension [1]. Pour eux, la perte du liquide par un trou de ponction est « une hypothèse très empirique ». Ils ont pour fortifier leur jugement injecté sur le cadavre du bleu de méthylène dans les espaces sous-arachnoïdiens et recherché si le bleu filtrait à travers les trous de ponction. Rien ne filtrait. Ils en concluent que les trous ne perdent pas. Mais l'expérience n'est pas valable. On ne peut pas étudier les mouvements du liquide céphalo-rachidien sur un mort. Tous ceux qui ont pu observer l'hydraulique du liquide céphalo-rachidien, méninges ouvertes, sur le vivant, savent combien le liquide oscille à tout instant avec les mouvements du cœur et de la respiration. Ils savent qu'un rien fait apparaître un flot de liquide dans une plaie qui était à sec depuis un instant. Il suffit que le malade parle, qu'il geigne, qu'il soupire, qu'il remue la main ou le pied. Il suffit d'appuyer sur la jugulaire ou de lui comprimer l'aorte. Une excitation physique ou psychique a le même effet. Sur le cadavre, la nappe, au contraire, est immobile et sans pression ; il y a, en outre, moins de liquide que sur le vivant et on ne saurait s'étonner que la filtration ne s'y fasse pas à travers un petit trou. Marcel Arnaud et Albert Crémieux [2] supposent que l'hypotension, quand elle existe, tient plutôt à une inhibition des organes sécréteurs. C'est possible et j'admets volontiers que les plexus choroïdes puissent jouer un rôle dans l'hypotension qui suit une ponction lombaire. Mais ce n'est qu'une pure hypothèse dont rien n'est démontré, alors que la perte de liquide par le trou de ponction est un fait visible et vérifiable ; malgré toutes les objections théoriques, la plupart des ponctionnés perdent du liquide pendant plusieurs jours et d'autant plus

1. J'ai vu une fois une aiguille très fine mise dans les espaces sous-arachnoïdiens ne donner aucune goutte de liquide par le pavillon, alors que du liquide suintait le long des bords. Elle était plantée exactement sur la ligne médiane et rien n'était devant sa pointe, ni bride arachnoïdienne, ni racine, comme je m'en suis assuré en incisant les méninges. Je ne puis m'expliquer cette absence d'écoulement à travers une aiguille dont la lumière était libre que par une insuffisance de pression.

1. A condition que l'aiguille ait un biseau court. On l'a dit souvent. Il est toujours utile de le répéter car il est bien rare que les aiguiseurs d'instruments s'astreignent d'eux-mêmes quand ils repassent une aiguille à ne pas l'effiler fâcheusement.

Il faut aussi évidemment que l'anesthésique soit bon. De temps en temps, on a une série de ratés qui ne peuvent s'expliquer que par une insuffisance du produit injecté.

2. « De quelques progrès techniques récents en chirurgie médullaire ». *Soc. de Chir. de Lyon*, 14 Mai 1925 ; *Lyon chirurgical*, t. XXII, n° 5, Septembre 1925, p. 741.

3. J'ajoute qu'une fois les espaces sous-arachnoïdiens ouverts, toute coloration disparaît. Il ne reste qu'une ligne bleu foncé sur la dure-mère au point de pénétration de l'aiguille et quelques taches de coloration bleu clair, sur certains replis du feuillet arachnoïdien et sur la pie-mère.

4. Voyez sur cette hypothèse : « A propos de l'anesthésie rachidienne ». *Lyon chirurgical*, t. XXI, n° 3, p. 386, Mai 1924.

1. Arnaud et Crémieux. — « A propos des céphalées secondaires de la rachianesthésie ». *Marseille médical*, 5 Janvier 1927, p. 31. — « A propos du mécanisme de l'hypotension par ponction lombaire ». *Marseille médical*, 5 Avril 1927, p. 138. — Targowla et Lamache viennent d'adopter l'explication d'Arnaud et de Crémieux, mais ils n'apportent aucun fait nouveau à l'appui de leur hypothèse (*Annales de Médecine*, Octobre 1927, p. 345).

2. Il est à noter que M. Crémieux a consacré à l'instigation du prof. Roger une thèse intéressante à l'hypotension du liquide céphalo-rachidien, *Thèse*, Montpellier 1922, et qu'il est un des auteurs qui ont le mieux étudié cette question, d'où l'importance de son opinion.

qu'ils sont moins tranquilles. Ils peuvent en perdre relativement beaucoup car, il ne faut pas oublier que la quantité normale du liquide céphalo-rachidien chez l'homme ne dépasse guère 100 à 125 cc. Une perte de 10 cc. est donc déjà une perte abondante.

Sans doute, on est en droit de supposer qu'un mécanisme régulateur de la tension liquidienne peut intervenir pour remettre les choses en état. Mais, comme la perte de liquide dure plusieurs jours, on comprend que ce mécanisme soit en défaut. Nous ne connaissons d'ailleurs rien de l'appareil régulateur et nous ne savons pas dans quelles conditions il joue. Par ailleurs, après une opération plus ou moins importante, la tension artérielle est toujours basse; la rachianesthésie par elle seule l'abaisse. Cela fausse certainement les possibilités de la régulation automatique. Il est donc assez vraisemblable que la filtration au niveau des plexus choroïdes, quel qu'en soit le mécanisme, est, chez les opérés sous rachianesthésie, au dessous de l'étiage normal. Dans ces conditions, toute perte de liquide est mal compensée; elle est effective, et peut être cliniquement agissante.

Je persiste donc à croire à la réalité clinique de l'hypotension du liquide par perte au niveau du trou de ponction, ayant vu que ce trou perdait.

Quatrième fait. — Si, une dizaine de jours après une ponction lombaire, on fait une laminectomie au niveau de la zone de ponction, on peut trouver le trou bloqué par de la graisse épidurale. Mais celle-ci n'est pas adhérente. Il suffit de déprimer la dure-mère avec le bec d'une pince ou de faire glisser doucement la graisse parfaitement mobile, et nullement fixée aux bords du trou de la ponction antérieure, pour voir le liquide suinter à nouveau. J'ai fait deux fois cette constatation. La fuite du liquide peut donc être de longue durée.

Il ne faut pas s'étonner de voir un trou méningé mettre si longtemps à s'obturer. En l'absence de tout phénomène infectieux, il n'y a pas, au niveau du trou de ponction, de fibrine pour le boucher et nous sommes en un milieu liquide hémolysant. La cicatrisation d'une perforation méningée est donc certainement difficile. J'ai fait récemment à ce sujet une constatation qui montrait sur le vif les imperfections de la réparation d'un trou fait à la peau de tambour durale. En faisant une cordotomie pour douleurs pelviennes chez un cancéreux que j'avais deux fois, l'année d'avant, opéré sous anesthésie rachidienne pour un cancer recto-sigmoïdien, j'ai trouvé derrière la 9e vertèbre dorsale, sous le ligament jaune, une véritable hernie de l'arachnoïde, grosse comme un noyau de cerise, à travers une brèche durale exactement circulaire, ayant les dimensions d'un trou de ponction. Il y avait là un vrai petit kyste arachnoïdien bombant dans l'espace épidural. J'ai incisé la dure-mère de bout en bout et le kyste s'est étalé, s'est réduit si je puis ainsi parler. Comme je fais assez volontiers des ponctions dans la région dorsale pour la chirurgie abdominale, il ne fait aucun doute pour moi, et ce fut aussi l'impression de mes aides, que cette hernie arachnoïdienne n'ait été la conséquence de la non-oblitération du trou dural d'une de nos ponctions antérieures.

Certaines constatations me donnent à penser que les ponctions qui ne perdent pas sont celles dans lesquelles l'aiguille a traversé un bloc graisseux épidural ou l'a frôlé. Cette graisse, très fluide, peut bloquer le trou et faire une obturation immédiate ou du moins rapide.

Cinquième fait. — Si, quand on a les méninges rachidiennes ouvertes sous les yeux, on fait injecter 40 cmc d'eau distillée dans une veine périphérique, on voit au bout de quelques minutes (1 à 4) un flot de liquide, venu du segment sous-arachnoïdien encéphalique, se précipiter dans la plaie. Quelquefois c'est une brusque inondation. Toujours l'écoulement cesse rapidement. En une minute environ, tout rentre dans l'ordre[1]. Il ne m'a pas été possible de mesurer la quantité de liquide ainsi produite. Elle serait de 8 à 10 cc que cela ne me surprendrait pas.

1. Il faut rapprocher ce fait de celui que j'ai signalé après fracture du rocher : « Recherches sur la pression basse du liquide céphalo-rachidien et ses variations provoquées à propos d'un cas d'écoulement post-traumatique de liquide céphalo-rachidien par l'oreille » (*Soc. de Chir. de Lyon*, 27 Octobre 1921, in *Lyon chirurgical*, 1922, p. 201)

C'est là une chose bien singulière. Weed et Mc Kibben ont prouvé que, chez le chat, une injection hypotonique agit à la fois sur le cerveau qui se gonfle en s'hydrolysant et sur des plexus choroïdes au niveau desquels l'excrétion augmente. Mais, le déterminisme initial reste obscur, car, combien en arrive-t-il au cerveau et aux plexus choroïdes des 40 cc injectés une fois qu'ils ont traversé le cœur droit, les poumons, le cœur gauche et qu'ils se sont fondus dans la masse sanguine projetée dans l'aorte?

Le fait reste et il est plus facile de l'observer chez l'homme que chez le chien et le chat[1].

Or, quand on injecte de l'eau distillée chez un rachianesthésié, qui se plaint de céphalées, d'état nauséeux, de raideur de la nuque, il est habituel de voir ces symptômes disparaître brusquement en quelques minutes. Cela semble faire la preuve que ces malaises sont liés d'habitude (je ne dis pas constamment[2]) à un état d'hypotension en relation avec la perte liquidienne par le trou de la ponction. Depuis sept ans que j'emploie cette thérapeutique presque quotidiennement, je l'ai vue généralement réussir[3] et je pense que le plus grand nombre des malaises qui succèdent à la rachianesthésie relèvent de cette pathogénie[4].

Mais, l'action de l'eau distillée n'est, cela va de soi, que temporaire. L'injection n'est qu'une médication symptomatique. Elle n'a pas d'action sur l'obturation d'un trou de ponction. Le trou persistant, fatalement, l'hypotension se reproduit peu à peu. Elle met environ six heures pour avoir une traduction clinique. C'est dire qu'en moyenne, au bout de six heures, les mêmes malaises se reproduisent, justiciables d'une nouvelle injection. Pour ne pas multiplier les injections intraveineuses, j'ai l'habitude depuis 1924 de faire faire une injection d'eau distillée (40 cc) dès que le malade se plaint, le soir de l'opération, par exemple, et le lendemain matin une injection de sérum sous la peau (250 cc). Le lendemain, s'il y a lieu, on renouvelle le même traitement et de même les jours suivants, aussi longtemps qu'il est nécessaire.

Certains malades ne sont pas soulagés par l'injection d'eau distillée, ou ne le sont qu'incomplètement. Il est probable que la dose a été trop faible pour l'importance de leur perte et il y a peut-être lieu de l'augmenter, de faire 50 et même 60 cmc d'eau distillée d'un coup[5]. Quand, en 1920, j'ai essayé les premières injections intraveineuses d'eau distillée qui ont été faites chez les rachianesthésiés, je n'avais aucune indication sur la quantité utile; j'avais peur d'avoir de l'hémolyse. J'ai pris un peu au hasard le chiffre de 30 à 40 cc. La dose choisie a eu de bons effets et

1. Chez ces animaux, répétant les expériences de Weed et Mc Kibben, nous n'avons réussi qu'une fois, Stulz et moi, à le mettre en évidence.

2. J'y ai insisté dès 1922, en marquant que j'avais vu des céphalées liées à de la méningite aseptique, à une hémorragie méningée (un cas): Voyez *Lyon chirurgical*, t. XIX, Janvier 1922, p. 66. « Sur l'hypotension du liquide céphalo-rachidien ». J'y suis revenu dans le volume I du *Traité de Thérapeutique chirurgicale*, p. 28.

3. L'aspirine soulage ces céphalées. Je n'ai pas vu d'action nette de la théobromine que j'ai abandonnée après divers essais en 1923. ni de l'extrait hypophysaire, qui, d'après Cushing et Weed, accélérerait la filtration au niveau des plexus choroïdes.

4. Je viens d'observer un cas dans lequel l'injection d'eau distillée n'a pas modifié l'état de méningisme (céphalée, torpeur, raideur du rachis, attitude en chien de fusil, tenant à la sensibilité d'une réaction méningée). J'ai fait faire une ponction sous-occipitale pour examiner le liquide et voir s'il ne s'agissait pas d'une réaction méningée. Il nous a été impossible d'obtenir du liquide dans la région sous-occipitale. Des ponctions faites plus bas n'ont rien ramené : le malade avait l'air d'être complètement à sec. Il est probable que chez lui le liquide n'était plus qu'en lame mince imponctionnable. Une injection intra veineuse de 750 cc. de solution physiologique a, en dix minutes, fait disparaître tous les malaises.

5. Il m'a paru que certains produits, à certains moments, donnent plus facilement des troubles que d'autres ou qu'à d'autres moments. Peut-être est-ce une question de verrerie comme on l'a vu autrefois pour les arsénobenzols. Mais la fuite liquidienne me semble la cause la plus ordinaire des malaises qui suivent la rachianesthésie.

ne m'a procuré aucun ennui. Je m'y suis tenu, mais il n'est en rien prouvé que ce soit là une dose omnibus, toujours suffisante et à ne pas dépasser. Il y a des ponctionnés qui perdent plus que d'autres; il y en a qui perdent beaucoup. 40 cc d'eau distillée semblent provoquer une filtration choroïdienne de 6 à 8 cc; si la perte en exige plus, et qu'on se borne à la dose habituelle, c'est comme si on n'avait rien fait. On s'imaginera peut-être trouver des indications sur des doses plus efficaces dans le mémoire de Weed et Mc Kibben[1]. Mais ce travail purement expérimental, élément d'une étude générale de la physiologie du liquide céphalo-rachidien, entreprise à l'instigation de Cushing et tout d'abord avec lui, ne comporte aucune considération thérapeutique. Il en est sorti ultérieurement la méthode d'abaissement de l'hypertension intracranienne par injection ou ingestion de solutions hypertoniques, dont les premiers essais furent faits à Peter Bent Brigham Hospital et que presque aussitôt j'ai étudiée de mon côté[2]. Mais nulle part, dans les travaux américains, il n'est question de syndrome d'hypotension et aucun d'eux n'a examiné jusqu'ici l'intérêt qu'il pouvait y avoir à relever la tension du liquide céphalo-rachidien chez l'homme, dans certaines circonstances.

Les syndromes d'hypotension, dont à différentes reprises[3] j'ai indiqué l'intérêt, n'ont guère en effet retenu l'attention des chirurgiens et des neurologistes. Beaucoup les tiennent pour une création purement imaginative, sans portée, parce qu'ils ne voient pas comment l'hypotension peut agir et parce qu'ils ne la recherchent pas. Cependant, la subite disparition des signes qui traduisent l'hypotension après une injection d'eau distillée prouve expérimentalement la réalité de leur existence. C'est par le petit côté des suites de la rachianesthésie qu'ils entreront, je crois, dans le domaine classique. Les effets obtenus avec la médication hypertensive par Santy[4], Paitre[5], Cotte[6], Wertheimer[7], Hertz[8], Dujarier[9], Bérard[10], par d'autres encore, dans les céphalées des rachianesthésiés, viennent à l'appui des idées développées ci-dessus[11].

Mais je crois devoir faire remarquer qu'après la rachianesthésie, la céphalée n'est pas le seul symptôme de l'hypotension. A cette céphalée frontale, ou fronto-occipitale, gravative, absorbante, exagérée par la position assise, calmée par le décubitus horizontal, se joignent parfois un pénible état nauséeux et même des vomissements, de la rachialgie, de la raideur de la nuque, de la température (de 38 à 40°) et dans les cas extrêmes

1. Weed et Mc Kibben. — « Pressures changes in the cerebro-spinal fluid following intraveinous injection of solution of various concentrations ». *American Journ. of Physiol.*, 1919, t. LVIII, p. 512.

2. « Action des solutions hypertoniques en injection et en ingestion dans le traitement de l'hypertension intracranienne ». *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 17 Janvier 1922. — « Données numériques touchant les variations de volume d'une hernie cérébrale à la suite d'ingestion de solutions hypertoniques ». *Soc. de Chir. de Lyon*, 9 Février 1922, in *Lyon chirurgical* t. XIX, p. 579.

3. Leriche. — « Des syndromes d'hypotension du liquide céphalo-rachidien ». *La Médecine*, Octobre 1922, p. 37; *Lyon chirurgical*, t. XIX, Janvier 1922, p. 22.

4. Santy. — « Que faut-il penser de l'anesthésie rachidienne »? *Lyon médical*, 10 Avril 1921.

5. Paitre. — « A propos de la rachianesthésie ». *Soc. de Chir. de Lyon*, 7 Février 1924.

6. Cotte. — *Ibid.*

7. Wertheimer. — « Méningite aiguë puriforme aseptique consécutive à une rachianesthésie; effet de la médication hypotensive ». *Lyon chirurgical*, t. XIX, n° 4, Juillet 1924, p. 387.

8. Hertz. — *Soc. de Chir. de Paris*, rapport d'Okinczyc, 9 Février 1924.

9. Dujarier. — *Soc. de Chir. de Paris*, 7 Février 1925.

10. Berard, — « Pour la rachianesthésie ». *La Presse Médicale*, 1927.

11. Giraud — « Nouvelles recherches sur la tension du liquide céphalo-rachidien ». *Thèse*, Montpellier, 1921. — Crémieux. « Considérations sur l'hypotension du liquide céphalo-rachidien ». *Thèse*, Montpellier, 1922.

une attitude en chien de fusil avec douleurs à la palpation des masses musculaires. Quelquefois il y a en somme une véritable symptomatologie méningée. C'est le tableau de ce qu'on appelait autrefois le méningisme. Or, tout cela disparaît comme par enchantement après l'injection d'eau distillée en quantité suffisante, pour reparaître quand l'hypotension s'est recréée et disparaître de nouveau après une nouvelle injection. Il ne faut donc pas se baser sur l'existence de ce méningisme pour conclure comme l'ont fait Plisson et Clavelin, Marcel Arnaud et Albert Crémieux que les troubles qui suivent la rachianesthésie sont sûrement d'origine méningée[1]. Sans doute, on sait depuis longtemps que la rachianesthésie peut s'accompagner d'une réaction méningée[2]. Ravaut et Aubourg, Guinard, l'ont montré, en 1901, alors qu'on employait la cocaïne. Avec la novocaïne, les réactions méningées sont devenues plus rares, dit-on. Cependant, Mestrezat et Riche ont, en 1911, conclu, de l'examen de 10 malades, qu'il y avait constamment une légère augmentation de sucre et des chlorures avec hyperalbuminose et lymphocytose discrète. Dans ces dernières années, je ne connais aucune recherche systématique sur ce point, qui mériterait d'être repris. Il est possible que dans les conditions techniques actuelles, les choses soient encore telles que Mestrezat et Riche, observateurs consciencieux et techniciens impeccables, l'ont vu. C'est probable même. Mais il resterait à démontrer que la réaction est diffuse et qu'elle ne reste pas localisée à la zone de ponction, ce qui est fort possible et ce qui lui enlèverait toute signification clinique. En attendant le résultat de semblables recherches, je ne crois pas, pour ma part, que la réaction méningée joue grand rôle dans la genèse des malaises consécutifs à la rachianesthésie. Le fait que le décubitus horizontal, tête à plat pendant 3 ou 4 jours, prévient et calme les céphalées, le fait presque constant de leur brusque disparition après une injection d'eau distillée, fait incompréhensible si elles relevaient d'une méningite, sont dans la logique d'une hypotension par perte de liquide.

D'autre part, il ne faut pas oublier que tous les chirurgiens ont observé l'inconvénient des grosses aiguilles, que tous, ou presque tous, ont abandonné les gros trocarts, un instant en vogue, pour revenir au plus petit modèle de l'aiguille de Tuffier et que cet abandon a diminué la fréquence des céphalées. Il faut se souvenir, enfin, que l'on observe des céphalées de même genre en dehors de la rachianesthésie, dans des conditions où une réaction méningée toxique ne peut être invoquée, par exemple après une simple ponction lombaire, à la suite de simples commotions cérébrales traumatiques et après certaines fractures du crâne, notamment après les fractures du rocher, quand le liquide céphalo-rachidien coule par l'oreille.

C'est en se rappelant tout cela que l'on est conduit à considérer les céphalées et les divers symptômes consécutifs à la rachianesthésie comme des accidents tenant à la ponction rachidienne elle-même et non à l'anesthésique. Cela a quelque importance au point de vue thérapeutique.

***

Tout ceci comporte des conclusions pratiques. Ces conclusions sont en harmonie exacte avec celles que l'expérience de chaque jour a, depuis longtemps, tirées de la simple observation des malades.

Puisque les trous de ponction perdent presque tous, il faut n'employer que des aiguilles de très petit calibre. Puisque le liquide fuit dès que l'aiguille est retirée, il faut, pour s'assurer une bonne anesthésie, injecter très doucement l'anesthésique et laisser l'aiguille en place tout le temps nécessaire pour que l'anesthésique ait son plein effet, soit un minimum de deux minutes.

Puisqu'une perte de liquide par un trou de ponction amène, au bout de six heures environ, un état d'hypotension assez marqué pour se traduire cliniquement, il faut, dès que le malade éprouve les symptômes caractéristiques, relever la tension liquidienne par les procédés sus-indiqués. Puisque la fuite de liquide se poursuit pendant plusieurs jours, la modification hypertensive (injection intraveineuse d'eau distillée et injection de sérum sous la peau) doit être renouvelée aussi longtemps qu'il sera nécessaire.

1. Arnaud et Albert Crémieux. — « De la pathologie des céphalées secondaires à la rachianesthésie ». *Revue médicale de France et des colonies*, Mars 1927, p. 135.

2. Voyez Santy et Langeron. — « États méningés consécutifs à la rachianesthésie ». *Lyon chirurgical*, t. XVIII, Janvier 1921, p. 22. Je ne parle pas ici des cures méningites puriformes aseptiques dont je n'ai observé qu'un cas rapporté dans le travail de Santy et Langeron.

LE CHLORURE DE CALCIUM INTRAVEINEUX

ASSOCIÉ AUX RAYONS ULTRA-VIOLETS

DANS LE TRAITEMENT DES

TUBERCULOSES OSTÉO-ARTICULAIRES[1]

PAR MM.

Ch. CLAVELIN et **André SICARD**

Médecin-major de 1re classe, Chirurg. des Hôp. milit., Prof. agrégé au Val de Grâce.

Interne des Hôpitaux de Paris.

Les injections intraveineuses de chlorure de calcium ont été préconisées depuis quelques années dans la thérapeutique de la tuberculose.

Parmi les travaux ou communications sur cette question, nous nous contenterons de signaler en France ceux de Rist, Ameuille et Ravina, de Merklen, de Carnot et Blamoutier, et en Allemagne ceux de Maendl et P. Bernhard.

Ces auteurs ont utilisé le chlorure de calcium contre les diarrhées, les vomissements, les sueurs profuses et même les hémoptysies. Mais dans les tuberculoses chirurgicales, il semble que ce soit Rosen (de Moscou) qui l'ait employé le premier.

C'est à la suite des travaux de ce dernier auteur que nous avons remplacé la classique médication recalcifiante par ingestion par les injections intraveineuses de chlorure de calcium.

Mais dans le service de tuberculose chirurgicale de l'hôpital Percy, nous utilisons pendant la saison d'hiver les rayons ultra-violets comme un véritable « soleil d'hiver ».

Aussi les travaux de Weill et Guillaumin, Woringer, Rothmann, etc., sur le métabolisme du calcium et sa fixation par les rayons ultra-violets, nous ont-ils naturellement engagé à associer les injections intraveineuses de chlorure de calcium à la cure actinothérapique d'hiver.

Pendant l'hiver 1925-1926, nous avons commencé à appliquer cette méthode dont Couderc a résumé les premiers résultats dans sa thèse (Paris 1926).

L'année suivante 1926-1927, nous avons repris cette thérapeutique en l'appliquant à un plus grand nombre de malades choisis pour la gravité de leurs cas.

Ce sont les résultats obtenus et les détails de la méthode employée que nous apportons aujourd'hui.

Les solutions employées sont les solutions faibles, ne dépassant pas 1,50 pour 100, préconisées par Rosen. Nous n'avons jamais utilisé les solutions à 5 pour 100, 10 pour 100, et même plus, préconisées par les auteurs français ou allemands, et les titres des solutions employées par nous sont 1 pour 100, 1,25 pour 100, 1,50 pour 100.

Ces solutions sont préparées avec du chlorure de calcium cristallisé, chimiquement pur, dissous dans de l'eau soigneusement distillée. Plusieurs filtrages éliminent toutes les impuretés avant stérilisation à l'autoclave.

Il est bon d'avoir des solutions fraîchement préparées et toute ampoule ou tout flacon déjà ouverts doivent être rigoureusement rejetés.

Le traitement comprend deux séries de 10 injections chacune, faites tous les deux jours, les séries étant séparées par un intervalle de 20 jours de repos.

La première série comprend 5 injections de solution à 1 pour 100 aux doses progressivement croissantes de 50 cmc, 100 cmc, 150 cmc, 200 cmc, 250 cmc sans interruption; on pratique ensuite 5 injections de solution à 1,25 pour 100 aux mêmes doses.

Après les 20 jours de repos, on reprend le traitement par 5 injections à 1,25 pour 100, aux doses croissantes de 50 à 250 cmc, suivies sans arrêt de 5 injections à 1,50 pour 100 aux mêmes doses.

Au total, en deux mois, le malade a reçu 36 gr. 50 de chlorure de calcium qui, d'après Delore[1], serait absorbé dans la proportion de 50 pour 100.

Avant l'injection, le flacon est chauffé au bain-marie à 40°, son contenu est ensuite versé, avec toutes les précautions d'asepsie requises, dans un bock gradué muni d'un tube en caoutchouc qui vient par l'intermédiaire d'un embout s'adapter sur une aiguille.

L'injection doit être strictement intraveineuse. Au cas où le liquide serait injecté hors de la veine, on en serait averti par une sensation de tension accusée par le malade et par l'apparition d'une boule d'œdème au niveau de la ponction. Il faut alors interrompre immédiatement l'injection.

L'injection qui passe normalement se traduit par quelques phénomènes éprouvés par le malade.

Il accuse une sensation de chaleur à la tête, parfois même à tout le corps; il a, quelquefois, un « goût calcaire » dans la bouche: parfois enfin, il peut accuser une légère nausée. Dans ce cas, il conviendra de ne pas pousser plus loin pour éviter le vomissement.

Cet incident sera exceptionnel si on a la précaution de faire une *injection très lente*. Ce détail de technique est très important et *100 cmc doivent passer dans un délai minimum de cinq minutes.*

Aussitôt l'injection terminée le malade est transporté sous la lampe à rayons ultra-violets.

Les irradiations ont lieu tous les deux jours, comme les injections, pendant les 60 jours que dure le traitement calcithérapique; elles sont continuées pendant la période de repos entre les deux séries d'injections.

Au total le malade subit 30 séances.

Nous utilisons toujours les ultra-violets en irradiations générales, qu'ils soient utilisés seuls ou associés au calcium. Le traitement est conduit très progressivement: la première séance a une durée de 1 minute, la lampe étant à 1 mètre; progressivement la durée est augmentée à raison de 1 minute par séance, pendant que la lampe est rapprochée pour finir par 30 minutes à 0 m. 50.

En règle générale, la calcithérapie intraveineuse est parfaitement supportée et nous n'avons observé ni modification du pouls, ni élévation thermique.

Cependant, il est bon au début du traitement d'être prudent et de tâter la susceptibilité du sujet. Procéder très lentement aux injections, s'arrêter à la première nausée, ne pas faire d'injection aus

1. Travail du service de tuberculose chirurgicale de l'hôpital militaire Percy.

1. Delore. — « Sur le métabolisme du calcium et la calcithérapie dans la tuberculose ». *Lyon médical*, Septembre 1926.

sitôt après les repas sont des précautions très simples qui évitent tout ennui dans le traitement.

Nous n'avons observé qu'une seule fois une intolérance réelle. Un Cambodgien cachectique et fébrile, porteur de localisations multiples, a présenté, quelques minutes après la deuxième injection, une lipothymie avec disparition du pouls et tremblements, symptômes qui ont cédé rapidement à une injection sous-cutanée d'adrénaline.

Nous avons cependant pratiqué ces injections dans des cas graves, tuberculoses multiples, malades présentant une fièvre élevée, tuberculose pulmonaire.

A notre avis, la méthode n'est pas contre-indiquée chez ces malades, mais il conviendra d'agir avec encore plus de prudence. On pourra observer chez eux des frissons violents, des sueurs profuses : il faudra espacer davantage les injections, augmentant les doses encore plus progressivement et dans la majorité des cas, on verra croître rapidement la tolérance de l'organisme au chlorure de calcium.

Les résultats que nous avons obtenus par cette méthode sont dans l'ensemble favorables.

Sur les 28 malades que nous avons eus en traitement, nous n'avons observé qu'un seul cas réel d'intolérance. Chez 4 malades, il y a eu diminution légère de poids, chez 6 autres, le poids est resté stationnaire, et chez les 17 autres, nous avons observé pendant le traitement des augmentations de poids allant de 2 à 9 kilogs.

Localement, l'influence du traitement s'est également fait sentir, et un grand nombre de fistules ont vu leur suppuration diminuer, puis se tarir.

Il est à peine besoin d'ajouter que cette association — chlorure de calcium intraveineux et rayons ultra-violets — ne doit être considérée que comme un adjuvant du traitement général. Quant au traitement local, il conserve tous ses droits et toutes ses indications suivant les localisations.

Mais nous estimons que la combinaison — calcithérapie intraveineuse-actinothérapie — est une thérapeutique qui n'est pas à négliger et qui peut venir aider puissamment l'organisme à lutter contre la tuberculose.

MOUVEMENT MÉDICAL

AFFECTIONS RHUMATISMALES ET TUBERCULOSE

Les rapports de la tuberculose et des affections rhumatismales soulèvent des problèmes cliniques intéressants et sont loin d'être élucidés. Cela tient à ce que l'étiologie des affections rhumatismales est très obscure. On groupe, en effet, dans ce chapitre des faits disparates : il y a d'abord la fièvre rhumatismale aiguë polyarticulaire, maladie de Bouillaud, assez bien définie par la clinique et l'hématologie, par les effets du salicylate de soude, mais qui n'a pas encore de critérium bactériologique ou biologique ; — il y a, en outre, des pseudo-rhumatismes d'allure aiguë ou subaiguë; certains dépendent d'infections bien caractérisées (gonococcie, scarlatine) ; d'autres sont de cause indéterminée, quelques-uns semblent d'origine tuberculeuse ; — enfin, il y a les rhumatismes chroniques, dont l'étiologie est très mal connue; quelle est la part de la tuberculose, nous l'ignorons.

D'un autre côté, pour l'infection tuberculeuse elle-même, combien d'inconnues ! il faudrait préciser le rôle du bacille de Koch, celui des toxines, celui des formes filtrantes.

Aussi, dans l'incertitude où nous sommes encore, nous contenterons-nous d'exposer les points suivants :

1° En ce qui concerne les rhumatismes aigus ou subaigus, quels sont les caractères du rhumatisme tuberculeux ?

2° Quel est le rôle de la tuberculose dans l'étiologie des rhumatismes chroniques ?

3° Observe-t-on souvent la maladie de Bouillaud chez des tuberculeux avérés ? Que devient la cuti-réaction au cours du rhumatisme articulaire aigu ?

***

Certaines polyarthrites aiguës ou subaiguës semblent bien relever de la tuberculose ; c'est le rhumatisme tuberculeux de Poncet et Leriche. On sait avec quelle ardeur Poncet a soutenu, il y a quelque quinze ans, sa conception du rhumatisme tuberculeux, manifestation inflammatoire, spécifique quant à sa cause, non spécifique quant à ses lésions. Il en décrivait deux variétés : une forme *secondaire*, apparaissant chez des malades atteints de tuberculose pulmonaire ou osseuse, en évolution ou guérie, qui s'observe chez 20 pour 100 des tuberculeux, d'après Poncet et Leriche ; ces auteurs insistent sur le balancement entre les fluxions articulaires et les manifestations viscérales ; l'autre forme, *primitive*, se présente comme la première manifestation apparente de tuberculose.

Suivant l'allure clinique, on peut distinguer : des *arthralgies*, douleurs vagues, spontanées ou provoquées, localisées aux articulations ou irradiant aux muscles, procédant par petites poussées à évolution lente qui laissent après elles de l'empâtement, des déformations articulaires, parfois des ankyloses; — des *polyarthrites* aiguës ou subaiguës, frappant surtout de grosses articulations et s'accompagnant de fièvre; le traitement salicylé n'a guère d'action; ces arthropathies peuvent guérir ou provoquer des ankyloses. Signalons une forme très rare, d'ailleurs très différente, la forme *diffuse aiguë* ou forme *granulique* des séreuses. La première observation, due à Laveran (1876), concerne un soldat atteint d'une polyarthrite aiguë, rappelant la maladie de Bouillaud, et qui mourut huit jours après de dyspnée progressive, avec des signes de granulie pulmonaire.

Sur quoi est fondée cette conception du rhumatisme tuberculeux ?

Y a-t il des arguments anatomiques? D'après Poncet et Leriche, on ne trouve aucune signature anatomique; dans les formes aiguës, il n'existe que des lésions exsudatives ou plastiques, nullement spécifiques ; pas de follicules tuberculeux, mais des réactions inflammatoires d'aspect banal. Tout au contraire, dans la forme granulique, Laveran avait trouvé les synoviales bourrées de granulations.

Y a-t-il des arguments bactériologiques? En général, d'après Poncet, les bacilles font défaut aussi bien que les lésions folliculaires; ou bien, il s'agirait de bacilles peu virulents incapables de faire des réactions spécifiques. Cependant, quelquefois, des bacilles pathogènes ont pu être décelés dans les articulations atteintes. Une observation ancienne de Griffon concerne un malade de 38 ans, ancien syphilitique, sans blennorragie antérieure, sans tare tuberculeuse, qui fit une polyarthrite aiguë, ayant l'allure du rhumatisme franc, mais qui résista au traitement salicylé; plus tard, les phénomènes généraux s'étant atténués et les douleurs articulaires ayant disparu, il se développa au genou droit une hydarthrose tenace dont le liquide tuberculisa le cobaye. D'autres observations analogues, assez rares, ont été publiées.

Les arguments cliniques ont, pour Poncet, une importance capitale; c'est l'étude des antécédents qui permet le diagnostic. L'existence d'adénopathies, de cicatrices fistuleuses, de tuberculose pulmonaire ou pleurale ancienne, de tuberculose osseuse, cutanée, épididymaire ou synoviale, bref des antécédents nets permettent d'affirmer la nature tuberculeuse de certaines polyarthrites. L'évolution ultérieure la confirme : après des mois ou des années, la tuberculose frappe à nouveau un organe quelconque, et les arthropathies disparaissent. Cette conception de Poncet a paru quelque peu excessive et a été l'objet de violentes critiques. Les auteurs lyonnais reconnaissent eux-mêmes aujourd'hui qu'il y aurait exagération à qualifier rétroactivement de tuberculeux tout rhumatisme qui se termine par une tuberculose pulmonaire (Mouriquand et Michel).

Un autre argument clinique, c'est que la polyarthrite subaiguë peut coexister avec des arthrites tuberculeuses nettes, ou que la fluxion articulaire peut se localiser sur une ou deux articulations qui deviennent fongueuses et évoluent comme des tumeurs blanches.

Bonnet, Barjon, Mauclaire, Poncet ont rapporté des cas de ce genre. M^{lle} Aubrun [1] relate l'observation d'un homme de 43 ans, qui, en 1910, fut atteint d'arthrite subaiguë déformante des genoux et des hanches, puis d'arthrite sèche du poignet et du cou-de-pied, et qui, en 1919, présentait, aux tibio-tarsiennes et au poignet, des tumeurs blanches avec fongosités et abcès.

En ce qui concerne l'examen radiographique, voici les conclusions de Desternes [2] : dans un grand nombre de cas, qualifiés cliniquement de rhumatisme tuberculeux, à forme légère, torpide, on ne trouve aucune trace de lésion ostéo-articulaire, mais seulement de l'empâtement des tissus péri-articulaires. Dans les cas plus accentués, on note des signes banaux, effacement articulaire, encoches et saillies ostéophytiques ; parfois une désagrégation du tissu osseux, présentant une teinte flou, pâle, d'aspect moutonné, avec de petites zones claires entourées de zones plus opaques.

Quant à la pathogénie, on a incriminé tantôt les bacilles, bacilles de virulence atténuée, ou en très petit nombre, et tantôt les toxines, mais cette dernière hypothèse est discutable, car seuls les poisons adhérents ont une action spécifique (Brault et Courcoux, Letulle).

Dans ces dernières années, de nombreuses observations de rhumatisme tuberculeux ont été publiées; nous en rappellerons quelques-unes.

Voici d'abord deux observations d'Oddo et Giraud [3] concernant des rhumatismes tuberculeux traités par les sulfates de terres rares.

Un homme de 45 ans, n'ayant aucun antécédent de rhumatisme, de blennorragie, de syphilis, ni de tuberculose, fait des arthropathies des genoux et des tibio-tarsiennes, avec fièvre, sans angine, ni sueurs; les genoux sont en demi-flexion, augmentés de volume, douloureux; on note un point douloureux net au condyle externe du fémur à gauche; la radiographie montre un interligne flou, effacé en partie, et des zones de décalcification à l'extrémité inférieure du fémur. On note au sommet gauche de la submatité, avec obscurité et rudesse de la respiration. Le salicylate a peu d'action, mais des injections intraveineuses de sels de terres rares sont suivies d'une amélioration considérable : le genou gauche diminue de volume, les articulations redeviennent mobiles; à la radiographie, les lésions osseuses disparaissent. Il n'y a eu aucune complication cardiaque.

Un homme de 25 ans souffre de douleurs articulaires généralisées, prédominant au membre

inférieur droit. Il a eu, quatre ans auparavant, des douleurs articulaires avec fièvre, que le traitement salicylé n'a calmées que très lentement; depuis, pas de récidives franches, mais des douleurs rhumatoïdes à maintes reprises. Une bronchite avec hémoptysie est à noter dans les antécédents; il y a des signes d'induration du sommet droit. Actuellement, le malade a un pied gonflé, rouge, d'aspect presque phlegmoneux; la pression des interlignes tibio-tarsien et tarso-métatarsien est douloureuse. Douleur et tuméfaction du pied, du genou et de l'épaule gauches. Le traitement salicylé longtemps poursuivi n'atténue ni la fièvre, ni les douleurs. Les injections intraveineuses de sels de terres rares font disparaître la fièvre et les douleurs; le malade reprend 7 kilogr. en six semaines et guérit sans ankylose.

MM. Baron et Durand[4] rapportent une observation de tuberculose généralisée subaiguë avec bacillémie, suivie de poussées de rhumatisme articulaire subaigu, qui se complique par l'apparition d'une gomme tuberculeuse au voisinage d'une articulation.

MM. Harvier et Lebée[5] présentent un malade atteint de rhumatisme chronique à forme plastique, ankylosante, quasi généralisé, qu'ils rattachent à la tuberculose à cause d'antécédents héréditaires et de l'existence d'une adénopathie médiastine avec cuti-réaction positive.

Un malade de MM. Carnot et Terris[6] est atteint de polyarthrite chronique déformante : le genou droit, le poignet, le coude, les articulations métacarpo-phalangiennes et digitales sont atteintes. Rien à l'examen viscéral; pas de syphilis, ni de blennorragie. La radiographie du genou droit révèle une lésion osseuse primitive. On fait une arthrotomie : la synoviale présente des nodules inflammatoires sans caractères spécifiques, et les fongosités, des nodules avec cellules géantes tuberculeuses. Le liquide est riche en lymphocytes, contient des bacilles de Koch et tuberculise le cobaye.

MM. Harvier, Rachet et Lemaire[7] ont observé un homme de 40 ans, qui fit une crise de rhumatisme à 17 ans, qui eut, à 36 ans, des douleurs de la tibio-tarsienne durant trois semaines; à 37 ans, troisième crise à partir de laquelle le rhumatisme devient chronique. Les articulations des genoux, des chevilles, des épaules et des poignets, les gaines synoviales des poignets sont atteintes; la radiographie montre des lésions ostéo-articulaires; l'évolution se fait par poussées subintrantes légèrement fébriles. L'origine tuberculeuse est probable chez cet homme, indemne de syphilis et de blennorragie, sujet aux bronchites et atteint de fistule anale. Lors d'une poussée localisée à un genou, la ponction ramène un liquide citrin qui tuberculise le cobaye.

Une autre observation de MM. Babonneix et Mornet[8] concerne une jeune femme de 26 ans, guérie de tuberculose pulmonaire, qui fait une arthrite du poignet, de type fongueux, et présente des arthralgies des genoux, des tibio-tarsiennes et de quelques petites articulations. Antécédents héréditaires et collatéraux de tuberculose; pas de gonococcie; le traitement salicylé est sans action.

M. Sergent[9], dans une leçon clinique récente, rapporte plusieurs observations analogues.

Un homme de 40 ans, atteint de tuberculose pulmonaire à forme cavitaire, souffre de douleurs articulaires qui frappent les grosses articulations et aussi celles des mains, qui procèdent par poussées successives et aboutissent à un rhumatisme chronique bien caractérisé; chaque poussée est améliorée par le salicylate de soude, dont l'action n'est ni immédiate, ni complète. A la radiographie, pas de taches ni de clartés insolites. M. Sergent discute le rhumatisme articulaire aigu et le rhumatisme tuberculeux et conclut à un rhumatisme articulaire subaigu avec tendance chronique du fait de l'hypothyroïdie chez un tuberculeux.

Chez un autre malade, une tuberculose généralisée des séreuses, avec pleurésie double, péricardite et péritonite, s'accompagna de polyarthropathie généralisée avec épanchement synovial, et le liquide retiré par ponction d'une articulation donna une lymphocytose pure.

Un jeune homme de 20 ans, dont toute la famille était tuberculeuse, fit une polyarthrite étiquetée rhumatisme articulaire aigu, qui ne céda pas au salicylate de soude et s'accompagna de péricardite et de pleurésie droite, dont la nature tuberculeuse fut démontrée par l'examen cytologique et l'inoculation du liquide pleural.

Un homme de 30 ans est pris brusquement d'une douleur très vive dans le genou droit qui ne cède pas au salicylate de soude, et se complique bientôt d'arthralgies multiples. Etat général médiocre; température à 38°. Aucune lésion cardiaque. L'examen radiologique révèle la présence d'une bande d'ombre transversale, témoignant de tuberculose scissurale ancienne. Huit jours après, le malade fait une hémoptysie avec fièvre à 39°; il présente les signes cliniques et radiologiques d'un foyer évolutif juxta-scissural et son expectoration est bacillifère.

Voici, enfin, trois observations inédites de MM. F. Bezançon et Et. Bernard. Nous les remercions vivement d'avoir bien voulu nous les communiquer :

Chez un adolescent, hydarthrose du genou droit (80 pour 100 de lymphocytes), qui persiste pendant trois mois, avec température à 38°. Entre temps, surviennent des arthralgies du carpe et d'une tibio-tarsienne. Au sommet gauche, la respiration est rude et la radioscopie montre une opacité anormale.

Un autre adolescent, atteint, en 1921, d'une polyarthrite qui dure huit mois et ne cède pas au salicylate, en 1922 d'une nouvelle polyarthrite qui dure onze mois, et qui frappe notamment les articulations vertébrales, fait en Mai 1926 une nouvelle poussée d'arthralgie avec fièvre élevée, qui résiste au salicylate de soude et qui se localise à nouveau sur la colonne cervicale. Quelques mois après, l'examen clinique et la radiographie permettaient d'affirmer l'existence d'un mal de Pott cervical.

Un homme de 45 ans, atteint de pleurésie en 1921, d'épididymite avec vaginalite en 1925, présente en 1927 des atteintes multiples des gaines synoviales et des bourses séreuses, en même temps qu'une tuberculose évolutive du poumon gauche.

Parmi les travaux étrangers, citons le mémoire de Hans Pollitzer, qui a été analysé dans ce journal par M. Mouzon (*La Presse Médicale* du 15 Novembre 1924, analyses, p. 195). Cet auteur distingue parmi les formes aiguës : la granulie articulaire de Laveran ; une forme polyarticulaire, qui est caractérisée par l'absence d'endocardite et par l'association habituelle d'adénopathies cervicales, sus-claviculaires ou sus-épitrochléennes; des poussées d'arthralgie dues à des épisodes bacillémiques, chez des tuberculeux pulmonaires. Il décrit également une forme à évolution progressive, qui aboutit au rhumatisme chronique fibreux ou déformant, qui s'observe sur des sujets jeunes, surtout dans le sexe féminin, qui frappe d'abord les petites articulations des doigts et se généralise plus tard. Ce rhumatisme s'accompagne de tuméfactions ganglionnaires et de splénomégalie, et parfois de troubles thyroïdiens, de sclérodactylie, de troubles sudoraux ou vaso-moteurs. Les sujets atteints n'ont pas de signes de tuberculose en évolution. Les ganglions tuméfiés ne présentent que des lésions inflammatoires banales. Cependant Pollitzer a réussi à retrouver dans un de ces ganglions une cellule géante et a obtenu, avec un autre, une inoculation positive au cobaye. Le plus souvent, ces malades meurent de phtisie aiguë ou de granulie.

***

Nous avons étudié jusqu'ici les polyarthrites aiguës ou subaiguës dont un certain nombre évoluent, par poussées successives, vers la chronicité. Nous envisagerons maintenant quelle est la part de la tuberculose dans l'étiologie de différentes affections qu'on groupe dans le chapitre des rhumatismes chroniques, arthrite sèche des grosses articulations, coxarthrie en particulier, spondyloses, rhumatisme déformant de Charcot. Pour Poncet, pour Teissier et Roques, pour Mouriquand et Michel, la part de la tuberculose y est considérable : la moitié des cas. Mais il faut bien reconnaître qu'ici les preuves font défaut. On ne peut en effet invoquer ni la coexistence, ni le balancement avec des manifestations de tuberculose viscérale, ni la richesse d'un liquide articulaire en lymphocytes, ni les résultats d'inoculations au cobaye, tous arguments qui, dans les formes précédemment décrites, plaidaient en faveur d'une origine tuberculeuse. Les caractères objectifs, les signes fonctionnels accusés par le malade, les images radiographiques n'apportent aucune précision pour le diagnostic étiologique. On ne peut donc retenir que les antécédents cliniques, quand ils existent et quand ils sont très nets, et leur interprétation exigera toujours de prudentes réserves.

Charcot, il est vrai, avait noté en 1884 que la scrofule figure très souvent dans les antécédents des sujets atteints de rhumatisme chronique, et qu'il est fréquent de voir ces sujets porter au cou des cicatrices caractéristiques.

Mais J. Haguenau et Et. Bernard[10], poursuivant une enquête dans un asile de vieillards, ont examiné 31 malades, dont 5 hommes et 26 femmes, atteints de maladie de Charcot, avec subluxations et déformations multiples : aucun n'a présenté d'antécédents nets de tuberculose, sauf une femme qui a fait autrefois une pleurésie; deux autres sont des bronchitiques chroniques; actuellement, aucun ne présente de signes de tuberculose et l'examen répété de l'expectoration des tousseurs n'a pas permis de retrouver le bacille de Koch.

Au Congrès de Bath (1925) où les médecins britanniques ont longuement discuté l'étiologie des rhumatismes chroniques, le rôle de la tuberculose a été considéré comme tout à fait restreint.

***

Voyons maintenant quelle est la fréquence du rhumatisme articulaire aigu chez les tuberculeux. Les observations publiées sont peu nombreuses.

M. Pellé[11] en rapporte trois cas, où l'on porta d'abord le diagnostic de rhumatisme tuberculeux, mais où les examens biologiques, la thérapeutique efficace et l'évolution montrèrent qu'il s'agissait de maladie de Bouillaud.

Un homme de 40 ans, porteur d'une tuberculose pulmonaire avec caverne à droite, fait en Novembre 1920 une poussée évolutive avec hémoptysies abondantes et fièvre; peu après, survient une crise de rhumatisme articulaire aigu, accompagnée de tachycardie et d'un souffle d'insuffisance mitrale. Le liquide retiré d'une articulation contient des hématies, des polynucléaires et quelques lymphocytes ; il ne tuberculise pas le cobaye. Des injections intraveineuses de salicylate amènent la guérison en cinq jours. La cuti-réaction reste positive. Cette crise ne provoque donc pas d'anergie et n'aggrave pas la tuberculose pulmonaire.

Un homme de 25 ans, atteint de tuberculose pulmonaire, fait une crise de rhumatisme aigu

polyarticulaire. « Le salicylate à hautes doses atténue les douleurs, et apporte une guérison momentanée, mais il se produit plusieurs récidives pendant près de quatre mois. » La cuti-réaction reste positive et les lésions pulmonaires ne sont pas immédiatement influencées.

Enfin, chez un homme de 28 ans, on observe un rhumatisme polyarticulaire. « Le salicylate amende les symptômes; cependant, ils ne disparaissent qu'au bout d'un mois. » Pendant plusieurs jours, on entend un souffle très net d'insuffisance mitrale. La cuti-réaction reste fortement positive.

M. Sergent, dans sa leçon clinique, rapporte une intéressante observation où le diagnostic était difficile. Il s'agissait d'un homme de 25 ans qui était amaigri, très fatigué, avait une température élevée (40°) et souffrait d'un point de côté à droite avec dyspnée, sans toux ni expectoration; à la base droite, signes de pleuro-pneumonie sans épanchement. Pas de bacilles dans l'expectoration. Rien au cœur. Adénopathies sus-claviculaires et carotidiennes. Les mouvements de la hanche droite sont douloureux dès le début; puis d'autres arthralgies surviennent. Le salicylate (8 gr. par jour) reste sans grand effet. On note l'assourdissement des bruits cardiaques et un frottement péricardique. Un deuxième foyer de congestion pulmonaire apparaît à la base gauche. Tout portait à penser qu'il ne s'agissait pas d'un rhumatisme articulaire franc; cependant vers le dixième jour, la température tombe à 37°, les manifestations articulaires s'atténuent, tandis que les localisations pleuro-pulmonaires et péricardiques persistent; elles disparaissent peu à peu sous l'influence d'un traitement salicylé prolongé. Un mois après, reprise des douleurs articulaires et exagération des signes de la base gauche; le salicylate vient à bout des douleurs et le malade guérit, ne conservant plus aucun signe d'une affection pulmonaire ou cardiaque. M. Sergent admet qu'il s'agissait là d'une forme anormale de rhumatisme articulaire aigu, avec une première étape pleuro-pulmonaire et péricardique et une seconde étape articulaire.

Nous citerons enfin l'observation suivante de Findlay [12], où le diagnostic reste également hésitant. Un enfant de 9 ans, qui n'a pas d'antécédents familiaux de rhumatisme ou de tuberculose, souffre pendant sept semaines d'arthralgies dans les membres, avec fièvre légère; quatre mois après, il a de nouveau des douleurs articulaires généralisées, avec fièvre, sueurs, insomnie, dyspnée, toux; il est pâle; son pouls est rapide; les bruits du cœur sont faibles; on note un frottement péricardique et des frottements pleuraux à la base droite. Le traitement salicylé fait disparaître les arthralgies; le frottement péricardique cesse d'être perceptible, mais la température reste élevée. Quelques semaines après, l'enfant meurt de méningite. A l'autopsie, adhérences pleurales, ganglions médiastinaux caséeux, tuberculose méningée; enfin, le péricarde est épaissi et renferme un liquide hémorragique.

Il nous reste à envisager ce que devient la cuti-réaction à la tuberculine au cours du rhumatisme articulaire aigu: les constatations sont assez contradictoires.

Magni [13] soutient que le rhumatisme franc est capable de produire l'anergie tuberculinique, non pas d'ailleurs à la période aiguë initiale, mais dans les formes prolongées, ou à la convalescence, ou au cours des récidives, alors que bien souvent une endocardite évolue, témoignant de la nature de la maladie. Il aurait trouvé jusqu'à 80 pour 100 de cas négatifs, ce qui est remarquable, car ses observations concernent des enfants de 5 à 15 ans. La cuti-réaction et l'intra-dermo-réaction sont négatives, et l'injection hypodermique d'un milligramme de tuberculine ne détermine aucune réaction locale ou générale. Or ces enfants n'étaient certainement pas indemnes de tuberculose, mais, d'autre part, ils n'étaient pas cachectiques.

Vigneron [14], dans sa thèse, écrit que le rhumatisme articulaire aigu grave généralisé rend la cuti-réaction négative; elle redevient positive à un moment de la défervescence assez tardif, alors que la température peut n'être pas encore stabilisée à 37°; à la fin de l'évolution, elle redevient très franche et paraît être alors un test de guérison. Dans les formes atténuées du rhumatisme franc, la cuti-réaction est discrète, mais non supprimée. Dans les rhumatismes blennorragiques, elle reste positive

Dans une étude récente M. Jousset [15] exprime une opinion différente. Sur 14 cas de rhumatisme articulaire aigu, il trouve 12 fois la cuti-réaction positive; et sur 12 cas de rhumatisme gonococcique, il trouve 8 réactions positives.

Ces conclusions confirment les observations déjà anciennes de Gavet [16] qui a observé, sur 12 enfants atteints de rhumatisme articulaire aigu, 8 intra-dermo-réactions positives, et qui rapporte une statistique d'un auteur allemand Rolly (1910): 16 réactions positives sur 17 cas, chez l'adulte.

Chez les trois malades de Pellé, la cuti-réaction est restée positive, pendant la crise de rhumatisme aigu.

⁂

On voit donc que les rapports de la tuberculose et des affections rhumatismales sont très mal élucidés.

Pour les rhumatismes chroniques, il est extrêmement difficile d'apprécier le rôle de la tuberculose dans leur étiologie.

Pour les arthralgies aiguës et subaiguës, la part de la tuberculose est encore discutée. Sans doute, il est logique de penser à la tuberculose en présence d'une arthralgie chez un bacillaire, mais il est difficile de la démontrer. Dans les cas douteux, on retiendra toujours, en faveur de la maladie de Bouillaud, l'existence d'angine, de sueurs, de complications cardiaques, l'efficacité du traitement salicylé; enfin on devra rechercher l'hyperfibrinose sanguine, sur laquelle M. Hayem [17] insistait à nouveau dans une communication récente. Si l'on pratique l'examen du sang pur dans la cellule à rigole, « la constatation d'un riche réseau fibrineux, alors qu'il n'existe aucun signe de phlegmasie localisée, et en particulier de pneumonie franche aiguë, permet de reconnaître le rhumatisme, même en l'absence de toute détermination articulaire ».

En outre, nous tenons à rappeler, en terminant, la remarque très intéressante que faisait M. Bezançon [18] à propos d'un cas de rhumatisme tuberculeux: « Il ne faudrait pas croire que toutes les manifestations articulaires fluxionnaires qui peuvent survenir au cours de la tuberculose et qu'on qualifie de rhumatisme tuberculeux soient d'origine bacillaire; certaines fluxions, comme je l'ai observé avec de Jong chez les pleurétiques, peuvent être d'ordre protéinique et comparables aux manifestations articulaires de la maladie du sérum. »

J. ROUILLARD.

BIBLIOGRAPHIE

1. Mlle AUBRUN. — « Coexistence de rhumatisme chronique déformant polyarticulaire et de tumeurs blanches suppurées ». *Thèse*, Paris, 1919-1920, n° 29.
2. DESTERNES. — « Radiodiagnostic des rhumatismes chroniques ». *Journ. médical français*, 15 Mai 1912, p. 194.
3. ODDO et GIRAUD. — « Deux cas de rhumatisme tuberculeux traités par les sulfates de terres rares ». *Soc. méd. Hôp.*, 1921, p. 1131.
4. BARON et DURAND. — « Tuberculose généralisée subaiguë avec bacillémie et phénomènes septicémiques; poussées de rhumatisme articulaire subaigu ». *Revue de Médecine*, 1921, nos 9-10.
5. HARVIER et LEBÉE. — « Rhumatisme chronique tuberculeux à forme plastique ankylosante et quasi généralisé ». *Soc. de Pédiatrie*, 21 Novembre 1922.
6. CARNOT et TERRIS. — « Polyarthrite chronique déformante avec présence de bacille tuberculeux et inoculation positive du liquide d'hydarthrose ». *Soc. méd. Hôp.*, 18 Mars 1926, p. 396.
7. HARVIER, RACHET et LEMAIRE. — « Rhumatisme chronique tuberculeux; inoculation positive du liquide articulaire ». *Soc. méd. Hôp.*, 1er Avril 1926, p. 509.
8. BABONNEIX et MORNET. — « Rhumatisme tuberculeux primitif ». *Soc. méd. Hôp.*, 29 Juillet 1926, p. 1342.
9. E. SERGENT. — « Le rhumatisme tuberculeux ». *Journ. des Praticiens*, 26 Mars 1927, p. 193.
10. HAGUENAU et ET. BERNARD. — « Rhumatisme chronique déformant et syphilis ». *Soc. méd. Hôp.*, 1923, p. 73.
11. PELLÉ. — « Tuberculose et rhumatisme ». *Soc. méd. Hôp.*, 24 Juillet 1924, p. 1141.
12. L. FINDLAY. — « Rhumatisme tuberculeux or tubercular rhumatism ». *The Glasgow med. Journ.*, Juin 1920, n° 6, p. 241.
13. L. MAGNI. — « Infezione reumatica e anergia tubercolinica ». *Bull. delle Scienze mediche di Bologna*, Juillet-Août 1925, p. 153.
14. VIGNERON. — « Les diverses modalités de la cuti-réaction à la tuberculine chez l'adulte ». *Thèse*, Paris, 1925, n° 62.
15. A. JOUSSET. — « La valeur diagnostique des cuti-réactions à la tuberculine chez l'adulte. L'anergie accidentelle » *Soc. méd. Hôp.*, 27 Mai 1926, p. 834.
16. GAVET. — « De l'influence de certaines affections sur les réactions à la tuberculine ». *Thèse*, Paris, 1911-1912, n° 235.
17. G. HAYEM. — « Plaidoyer en faveur de l'examen du sang pur ». *Soc. méd. Hôp.*, 28 Juillet 1927, p. 1238.
18. F. BEZANÇON. — « A propos de la communication de BABONNEIX et MORNET ». *Soc. méd. Hôp.*, 29 Juillet 1926, p. 1344.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

6 Février 1928.

Sur la bradycardie provoquée par l'uzara et les autres substances digitaliques. — *M. R. Hamet* montre que le ralentissement cardiaque produit par les doses thérapeutiques de digitale n'est pas dû, comme on l'admet généralement, à l'hypertension provoquée par ce médicament ni à une action sur le centre du vague : en réalité, la digitale ralentit le cœur en rendant les terminaisons du vague plus sensibles au tonus pneumogastrique.

Excitation musculaire directe par les courants progressifs. — *M. Ph. Fabre* a procédé à des recherches expérimentales qui lui ont montré que les phénomènes de vieillissement — inefficacité des courants trop lentement croissants, absence des contractions progressives correspondantes —, qui atteignent assez précocement le nerf, ne s'observent pas simultanément quand on excite directement le muscle. Celui-ci répond toujours à des courants de pente faible et sa contraction est lente à se manifester.

Quantitativement ses paramètres d'excitabilité sont reliés par une formule logarithmique dont le coefficient est élevé comme celui du nerf encore intact.

Il semble que la déchéance organique intéresse électivement les éléments nerveux.

G. VITOUX.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

15 Février 1928.

Cancer aigu du sein rendu opérable par la radiothérapie. — *M. Hartmann*, à propos d'un cas ainsi traité par *M. Robert Monod* (de Paris), montre qu'un traitement radiothérapique préalable, même en cas de mastite carcinomateuse, permet de pratiquer ensuite l'exérèse chirurgicale, sans avoir à craindre la récidive locale précoce que l'on voyait toujours auparavant. Et M. Hartmann apporte une autre observation personnelle : après une conduite semblable, il a eu une guérison de 2 ans.

Les accidents de la rachianesthésie traités immédiatement par inhalation de nitrite d'amyle. — Ce rapport de *M. Fiévez* (de Malo-les-Bains) est pré-

senté par *M. Lecène*. A deux reprises, l'auteur a observé des accidents syncopaux graves, pâleur marmoréenne, et apnée. L'inhalation de nitrite d'amyle eut dans les deux cas une influence très rapide et heureuse. Pour M. Fiévez tous les accidents graves de la rachianesthésie seraient dus à une vasoconstriction céphalique. Mais M. Lecène ne croit pas que cela soit exact et que certains accidents cardiaques puissent être supprimés par le nitrite d'amyle.

Contusion de l'abdomen avec perforation intestinale. — *M. Descarpentries* (de Roubaix) a adressé cette observation analysée par *M. Lecène*. Le diagnostic fut basé uniquement sur l'existence de la contracture réflexe de la paroi abdominale.

Un homme avait été tamponné par une automobile. Au moment de l'accident, pas de signe inquiétant. Mais, 12 heures après, défense musculaire, dissociation du pouls et de la température, matité hypogastrique. On intervient et on trouve deux perforations du grêle qui sont suturées. 7 jours après, mort. L'autopsie montre que les sutures ont bien tenu, mais qu'il existe sur la fin du grêle une plaque d'intestin contus, sphacélé, ayant causé une péritonite diffuse. Or, lorsqu'on opère de tels malades, il faut faire le moins d'éviscération possible, et l'on risque évidemment, ayant trouvé et traité des lésions, d'en laisser échapper une autre.

En terminant M. Lecène insiste sur l'importance de la contracture abdominale et l'intérêt qu'il y a à surveiller les contusionnés de l'abdomen de 2 heures en 2 heures pour dépister cette contracture dès son apparition, car la mortalité des contusions abdominales reste élevée.

Résultats éloignés des résections partielles dans l'ulcère de la petite courbure. — *M. Lecène* rapporte 9 observations envoyées par *M. Leclerc* (de Dijon). Dans 4 cas l'auteur fit uniquement la résection de l'ulcère ; le résultat fut déplorable : tous les malades firent ultérieurement des accidents et durent être réopérés. Dans les 5 autres cas à la résection fut adjointe une gastroentérostomie; ici les résultats furent meilleurs, et excellents dans 2 cas. En somme, la résection pure et simple est certainement insuffisante, car elle ne modifie pas le rythme d'évacuation de l'estomac. D'autre part, la gastroentérostomie seule peut donner, en présence d'un gros ulcère calleux adhérent au foie, au pancréas, chez un sujet affaibli, des résultats nullement négligeables. En somme, ces cas mis à part, on s'oriente, semble-t-il, vers la gastro-pylorectomie.

— *M. Alglave* ne pratique que la gastro-entérostomie et il a des résultats très éloignés excellents.

— *M. Hartmann*. La stase gastrique est une cause de récidive d'ulcère ; il a eu, lui aussi, avec la simple résection, des résultats toujours mauvais. En associant la gastro-entérostomie à la résection il a eu des résultats tantôt bons, tantôt mauvais, et dans ces derniers l'examen radioscopique lui a montré qu'au-dessous de la bouche il y avait un cul-de-sac gastrique mal drainé.

A propos des greffes osseuses. — *M. Schwartz* rappelle les conclusions de son dernier rapport : nécessité de l'immobilité absolue de la greffe ; mauvaise qualité des greffes d'os mort ; utilité dans certains cas de pièces de caoutchouc armé. Il insiste également sur l'importance des travaux de MM. Robineau et Contremoulins. Le choix du matériel de prothèse est très important et M. Mauclaire en a donné une classification très complète. L'auteur oppose les greffes vraies, libres ou pédiculées, aux différentes pièces de prothèse. Il rappelle que la vraie greffe est celle qui reste vivante, et cela est fort rare. La meilleure greffe est la greffe pédiculée autoplastique qui ne peut être réalisée que sur les segments de membre à deux os, mais, même ici, il y a mieux à faire car l'échec possible de la greffe entraîne une situation plus grave qu'avant l'intervention. Toutes les autres méthodes emploient des pièces de prothèse. Et parmi celles-ci la préférence de l'auteur va au bronze d'aluminium Durville ou aux pièces d'ébonite armée qui ont l'avantage de pouvoir être modifiées au moment de leur adaptation. Ces pièces sont employées depuis longtemps, comme en témoignent les cas de Pierre Delbet, de Robineau. Et il faut encore noter la nécessité pour le chirurgien de collaborer avec un radiologiste géomètre mécanicien.

A l'appui de ces idées, M. Schwartz apporte deux observations d'ostéotomie sous-trochantérienne pratiquées par M. Robineau avec interposition de pièces de prothèse en bronze d'aluminium pur.

Cancer de la langue. — *M. Moure* apporte les résultats des 42 cas qu'il a opérés. Parmi ceux-ci il y a 31 cas de cancers évidents et 11 de lésions minimes ou douteuses. Sur ces 11 cas 5 ont eu des examens histologiques négatifs, ceux-ci ayant été faits après l'ablation, et non avant, par crainte d'essaimage. Il y a, d'autre part, 2 cas à éliminer, cas traités par la chirurgie et le radium. Il reste donc 35 cas uniquement traités par la chirurgie, avec 8 morts; 22 ont pu être suivis : 12 sont morts de récidive; des 10 autres 2 sont morts d'une autre affection très longtemps après l'intervention ; les autres sont en bonne santé et les plus anciennes interventions remontent à 5 ans 1/2.

L'analyse des morts opératoires montre une fois de plus la gravité des interventions mettant en communication la cavité buccale et le tissu cellulaire du cou.

Les récidives se font deux fois plus souvent dans les ganglions du cou que dans la langue, et 4 fois sur 6 dans les ganglions du côté opposé, ce qui montre l'utilité qu'il y a à faire le curage ganglionnaire bilatéral comme le conseillait Morestin. Actuellement, M. Moure préconise l'extirpation large au bistouri, à l'anesthésie locale, des lésions au début, ou seulement suspectes. Pour les cancers évidents au début, il préfère encore l'exérèse chirurgicale par les voies naturelles, tout en reconnaissant que le radium n'est pas aussi mutilant que la chirurgie, mais comporte une certaine mortalité, provoque parfois des radionécroses, et cause parfois une poussée ganglionnaire aiguë. Enfin, on ne peut intervenir chirurgicalement sur une récidive après traitement curiethérapique, tandis que, s'il y a une récidive linguale après traitement chirurgical, on peut espérer alors un bon résultat du radium. Il est vrai qu'il faut aussi tenir compte de l'état des ganglions. Enfin, si le cancer est avancé, M. Moure reconnaît les avantages du radium, car il a complètement abandonné les larges interventions passant par le plancher buccal.

Dans la cure chirurgicale il faut commencer par le temps lingual, fait sous anesthésie locale, et, 10 à 20 jours après, pratiquer le curage ganglionnaire du cou. Celui-ci ne semble pas devoir être toujours très étendu à la manière de Roux-Berger mais plutôt bilatéral. En somme le cancer de la langue reste une affection très grave, pour laquelle la curiethérapie a apporté une légère amélioration, mais qui appartient encore en grande partie à la chirurgie.

— *MM. Schwartz et Cunéo* rappellent que c'est Poirier qui a insisté sur l'utilité du curage bilatéral et M. Cunéo rappelle la nécessité d'enlever d'abord le cancer de la langue. Car lorsqu'on pratique d'abord l'exérèse ganglionnaire, le cancer primitif persiste qui peut encore essaimer des cellules néoplasiques, mais cette fois dans le tissu cellulaire du cou.

Résultats de 50 ostéosynthèses de la jambe pratiquées de 1924 à 1926. — *M. Patel* (de Lyon). 1° Au point de vue technique l'auteur insiste sur la réaction pratiquée en Trendelenburg, le pied seul fixé par une guêtre de cuir; il se place en dedans de la jambe, le membre sain étant replié sous la table, apprécie beaucoup le davier d'Heitz-Boyer, perfore l'os avec une mèche américaine puis un taraud exactement calibré ; enfin, il emploie des vis d'un diamètre proportionné à celui du taraud, légèrement supérieur. Ensuite le membre est immobilisé 48 heures en gouttière, puis laissé libre.

2° Les indications de l'ostéosynthèse relèvent du type de la fracture, de l'âge du sujet, de l'état de la peau, et il faut intervenir de manière aussi précoce que possible.

3° Comme résultats immédiats, M. Patel a obtenu toujours la réunion par première intention, et considère l'intervention comme très bénigne. Le lever a eu lieu en moyenne au 55e jour et la reprise de la marche normale sans canne au 148e jour. Il enlève systématiquement le matériel de prothèse au bout de 3 mois sous anesthésie locale.

28 malades ont été retrouvés : la *restitutio ad integrum* a été obtenue chez 24 sujets. Le cal est un peu volumineux, les mouvements du genou et de la tibio-tarsienne sont complets dans 86 p. 100 des cas.

Au point de vue médico-légal, la consolidation a été obtenue en 6 mois en moyenne, 7 furent expertisés comme accidentés du travail, et 5 n'eurent aucune incapacité.

Tumeur épiploïque et carcinose pelvienne. — *M. Chevrier*, au cours d'une laparotomie, alors qu'il pensait trouver une tumeur de l'ovaire, découvrit une tumeur de l'épiploon qui fut enlevée; mais il existait, d'autre part, un utérus fibromateux fixé dans une sorte de cartonnage emplissant le petit bassin, cartonnage au milieu duquel on voyait deux ovaires framboisés, un peu augmentés de volume. L'exérèse en parut impossible. L'examen histologique de la tumeur épiploïque montra de grandes plaques de nécrose et des éléments épithéliomateux avec par places des éléments faisant penser à une tumeur mixte. L'origine réelle de cette tumeur épiploïque est inconnue.

De la fréquence réelle de l'ulcéro-cancer. — *M. Hartmann* rappelle que l'on considère habituellement comme fréquente la transformation néoplasique de l'ulcère de l'estomac, que cette fréquence est donnée comme un argument en faveur de l'exérèse de l'ulcère, et comme une preuve du développement du cancer sur des lésions irritatives. Or, en reprenant l'étude de ses coupes avec M. Maurice Renaud, il est au contraire arrivé à la conclusion que la dégénérescence néoplasique de l'ulcère est rare et qu'en particulier les cellules cornées que l'on trouve assez souvent sur les bords de l'ulcère n'ont pas la signification que Mac Carthy leur a attribuée.

En clinique, le cancer apparaît tard, n'est pas amélioré temporairement par le régime, comme l'ulcère. De plus M. Hartmann n'a jamais vu d'estomac biloculaire avec dégénérescence cancéreuse.

— *M Cunéo* croit aussi qu'on a beaucoup exagéré la fréquence du cancer greffé sur un ulcère; cependant il peut y avoir dégénérescence néoplasique de la couche néoplasique qui avoisine l'ulcère.

— *M. Pierre Duval* constate que M. Hartmann suit en somme en cette matière l'évolution actuelle de beaucoup d'auteurs; d'ailleurs il est particulièrement délicat d'établir le critérium histologique de la dégénérescence néoplasique.

Présentations de malades. — *M. Veau : ankyloses de la mâchoire* dont la guérison a été assurée, après opération, par l'appareil de Darcissac.

Présentations d'instruments. — *M. Récamier : appareil pour injection intra-utérine de lipiodol.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

17 Février 1928.

Eventration diaphragmatique et phrénicectomie. — *M. Bard*, à propos de la communication de MM. Caussade et Fatou qui a jeté un doute sur l'utilité de la phrénicectomie dans la tuberculose, fait remarquer que l'on ne peut pas mettre en parallèle la surélévation du diaphragme réalisée par l'éventration diaphragmatique et celle que détermine la phrénicectomie.

Dans celle-ci, la cavité où est logé le poumon se trouve brusquement réduite, l'hémidiaphragme est paralysé et ne se meut plus, il y a chute brusque de pression; dans l'éventration diaphragmatique, au contraire, le poumon est adapté à une cavité thoracique rétrécie, l'hémidiaphragme a une excursion très analogue à celle qu'il accomplit dans un thorax normal et la surélévation du diaphragme est un état permanent qui ne peut avoir d'influence marquée sur un poumon depuis longtemps adapté à cette condition. En somme, de la coïncidence de la tuberculose pulmonaire et de l'éventration diaphragmatique on ne peut tirer aucun argument contre la phrénicectomie. Le degré de fréquence de la coïncidence entre les deux affections reste d'ailleurs discutable.

Un cas d'éventration diaphragmatique droite. — *MM. Fatou et Lucy* insistent sur la rareté de l'éventration diaphragmatique droite dont ils n'ont retrouvé que 6 cas dans la littérature et en rapportent un nouvel exemple concernant une femme de 38 ans, sans autre histoire clinique qu'une chute grave avec violente contusion thoracique faite il y a 5 ans. Peu après, des troubles digestifs avaient motivé une appendicectomie et, à ce moment, l'éventration diaphragmatique avait passé inaperçue à deux examens radiologiques. La patiente était en bonne santé depuis ce

moment. Le hasard d'un examen radiologique pratiqué à l'occasion d'une dyspnée légère révéla l'éventration diaphragmatique qui avait simulé d'abord une affection de la base du poumon droit.

La surélévation diaphragmatique peut être réalisée par deux conditions opposées : le refoulement du diaphragme par un mégacôlon d'une part, l'éventration diaphragmatique ou surélévation hépatophrénique pure, éventualité très rare, d'autre part. Cette dernière a pu occasionner des erreurs de diagnostic, en particulier avec une pleurésie droite ou avec un abcès sous-phrénique. Dans 4 cas sur les 6 rapportés, la malformation semble d'origine congénitale. Les images données par la phrénicectomie sont analogues à celles de l'éventration diaphragmatique. Les auteurs, à ce propos, citent un cas où la section accidentelle du phrénique au cours d'une thyroïdectomie fut, longtemps après, suivie d'accidents dyspnéiques qui firent découvrir une ascension du diaphragme remontant jusqu'à la 3e côte.

Les conflits thérapeutiques dans le traitement de la syphilis. — *M. Milian* a étudié méthodiquement les réactions fébriles que provoque chez les syphilitiques la médication spécifique, en particulier l'arsénobenzol et il arrive à conclure que ces réactions sont beaucoup plus souvent l'expression d'une stimulation de l'agent pathogène (réaction d'Herxheimer) que d'une intolérance médicamenteuse.

La réaction de Herxheimer, qui s'objective de la façon la plus nette lorsqu'on traite des lésions cutanées et dont l'auteur rapporte plusieurs exemples démonstratifs, existe également lorsqu'il s'agit de lésions viscérales, mais est alors moins évidente. L'étude des réactions thermiques provoquées par le traitement permet d'affirmer son existence et même de l'utiliser comme guide dans la thérapeutique, lorsqu'il n'existe pas de lésions cutanées.

Ces réactions thermiques affectent plusieurs types. La réaction-type est caractérisée par la poussée fébrile accompagnée de frissons et de sueurs, consécutive à la première injection d'arsénobenzol et ne se reproduisant plus ultérieurement. L'association de vomissements et de diarrhée indique une réaction d'intolérance, et non un phénomène d'Herxheimer. La réaction itérative représente un autre type ; elle se traduit par une ascension fébrile lorsqu on passe à une dose supérieure d'arsénobenzol; ce n'est pas de l'intolérance, car, à la dose suivante, si elle est la même que la précédente, la température reste normale. Grâce à ces notions, la thérapeutique peut être conduite plus hardiment; on peut atteindre rapidement les fortes doses et dès ce moment on n'observe plus d'incident. La réaction en effet est le fait de la stimulation de la maladie, et non d'une intolérance. Ce qui le prouve, c'est l'existence d'une fièvre intercalaire dans l'intervalle des injections, fièvre syphilitique secondaire, qui augmente lors de chaque injection d'arsénobenzol et à laquelle mettent fin quelques injections de bismuth qui permettent ensuite de reprendre sans réactions thermiques le traitement par l'arsénobenzol. Il y a donc bien eu stimulation du germe provoquant ces réactions, et non allergie de l'organisme.

— *M. Sicard* ne croit pas que l'aggravation des douleurs fulgurantes des tabétiques qu'on observe après la médication spécifique soit le témoin d'une réaction de Herxheimer; on la retrouve en effet après l'injection de nombreuses substances qui ne sont pas spécifiques.

— *M. Jausion* estime que les réactions fébriles consécutives à l'administration de l'arsenic ne sont pas spécifiques; la fièvre arsenicale se montre chez des sujets non syphilitiques. Il s'agit là d'un phénomène très général et l'on peut ranger ces réactions avec celles que détermine la protéinothérapie, réactions que suit une phase négative de quelques jours qui traduit l'affaissement de l'organisme consécutif au surmenage que lui a imposé la médication et qui permet le redoublement des manifestations morbides antérieures ou même l'apparition de nouveaux accidents infectieux.

— *M. Flandin* est d'avis que les réactions fébriles consécutives au traitement par l'arsénobenzol sont loin d'être fréquentes.

— *M. Milian,* qui fait prendre la température de tous ses malades, les a au contraire constatées souvent Il n'a pas parlé du tabes et il ne croit pas du tout que le traitement spécifique a le privilège d'exacerber les douleurs fulgurantes, ce qui n'empêche pas certains médicaments de produire la réaction de Herxheimer. L'existence d'une fièvre intercalaire, qui ne peut être expliquée que par la stimulation du virus syphilitique sous l'influence de la médication, atteste qu'il s'agit bien d'une fièvre syphilitique. Ces réactions thermiques sont spécifiques.

— *M. Jausion* objecte qu'on peut obtenir une fièvre intercalaire chez les paludéens, entre les accès, avec le nucléinate de soude qui n'est pas spécifique du paludisme.

— *M. Milian* estime qu'il peut s'agir d'une action biotropique indirecte, non rigoureusement spécifique.

— *M. M.-P. Weil* ne croit pas qu'on puisse affirmer une réaction thermique de nature infectieuse en se basant sur la fièvre intercalaire. Chez un goutteux atteint de pleurésie cardiaque, il a vu l'injection du liquide pleural déterminer une réaction fébrile prolongée et terminée par un accès de goutte.

— *M. Netter* est convaincu que toutes les préparations arsenicales sont capables de réveiller des infections.

Comme l'a observé Hutchinson, les sujets qui reçoivent de l'arsenic ont assez souvent du zona. L'arsénobenzol peut réveiller le paludisme.

— *M. Sicard* a vu des roséoles syphilitiques et des exanthèmes divers être réveillés par le propidon ou le nucléinate de soude.

Angine de poitrine et insuffisance cardiaque fonctionnelle d'origine goutteuse. — *M. Doumer* (de Lille) relate l'observation d'un homme de 50 ans, non syphilitique et n'ayant pas présenté de troubles cardiaques antérieurs, qui, après avoir accusé des douleurs articulaires assez vagues, de la sciatique et un peu de dyspnée d'effort, éprouva des sensations constrictives pénibles dans le thorax accompagnées d'engourdissement de l'épaule gauche lors des efforts. L'examen clinique montra des signes d'insuffisance ventriculaire gauche : tachycardie modérée, bruit de galop, assourdissement du premier bruit; l'examen radiologique faisait constater un ventricule gauche globuleux. Il existait une hypertension légère : mx 18,5 ; mn 11. L'analyse du sérum révélait une uricémie manifeste (87 milligr. d'acide urique). Un traitement toni-cardiaque discret et le régime approprié firent disparaître au bout d'un mois les phénomènes angineux ainsi que les symptômes d'insuffisance cardiaque tandis que la pression sanguine retombait à la normale.

L'auteur, dans ce cas comme dans un autre qu'il a déjà publié, incrimine l'intoxication goutteuse dans la production des accidents angineux et de l'insuffisance cardiaque. Il faut retenir qu'il s'agissait ici de goutte larvée. Cette pathogénie uricémique semble intervenir dans un grand nombre d'insuffisances cardiaques présentées par les sujets autour de la cinquantaine qui relèvent ainsi de troubles de la nutrition et qui sont susceptibles de s'améliorer lorsque ceux-ci sont corrigés.

Endocardite infectieuse à pneumocoques terminée par la guérison. — *MM. Laubry et Cottin* présentent l'observation d'une malade de 56 ans qui, à l'occasion d'un état grippal assez léger, fit, brusquement, au milieu de symptômes généraux graves et notamment d'une fièvre à grandes oscillations, une endocardite mitrale. L'évolution se poursuivit pendant plus de 5 mois avec des péripéties diverses : d'abord grandes oscillations thermiques, puis fièvre continue avec anémie sévère, enfin poussée phlébitique qui marqua le début de la convalescence. Les hémocultures donnèrent dans les premières semaines du pneumocoque, à une phase plus tardive un paratyphique B, microbe dont les auteurs discutent la signification : microbe de sortie ou agent d'une fièvre paratyphoïde surajoutée.

Le traitement consista surtout en injections intraveineuses, puis sous-cutanées de sérum antipneumococcique dont la malade reçut plus de 1 lit. 1/2, et en injections d'auto-vaccin. Cette sérothérapie et cette vaccinothérapie énergiques, à laquelle s'ajouta un abcès de fixation, ont paru contribuer à la guérison.

Les auteurs insistent sur la rareté des observations d'endocardites à pneumocoques primitives guéries. Chez leur malade, avant de disparaître complètement, le souffle mitral caractéristique présenta, au moment des poussées fébriles et en particulier lors d'un érysipèle survenu pendant la convalescence, des réapparitions passagères qui leur permettent des considérations intéressantes sur la pathogénie musculo-valvulaire des souffles organiques les plus authentiques.

Endocardite végétante apparue 2 ans après une pneumonie ; méningite suppurée à pneumocoques; embolie mortelle au bout de 6 mois; présence à peu près exclusive de streptocoques dans les végétations. Mutation possible des pneumocoques en streptocoques. — *MM. A. Netter et M. Salanier* relatent l'observation d'un enfant de 4 ans qui fut atteint, en Janvier 1913, au cours d'une pneumonie, de dilatation aiguë du cœur impliquant une atteinte de cet organe. Il guérit et resta plus de 2 ans dans un état de santé satisfaisant. Au début de Septembre 1915, il est pris de fièvre, s'affaiblit. A son entrée à l'hôpital, le 30 Septembre, on constate à la pointe du cœur un souffle systolique intense indiquant l'existence d'une lésion organique. L'enfant n'a jamais eu de rhumatisme. Le 6 Octobre, apparaît une méningite suppurée à pneumocoques qui se termine d'une façon favorable. Au cours du séjour à l'hôpital qui se prolonge plus de 5 mois, la fièvre persiste, présentant par moments de grandes oscillations. Une hémiplégie gauche, puis des lésions cutanées traduisent la production d'embolies. L'enfant succombe le 1er Mars 1916.

On constate une grosse endocardite végétante murale localisée à la paroi postéro-latérale de l'oreillette gauche et se prolongeant sur la petite valve mitrale dont le bord libre est indemne. On trouve des embolies à l'origine des deux sylviennes, des infarctus de la rate et des reins. Dans les frottis des végétations, on voit quelques pneumocoques en capsules, mais surtout des streptocoques. Ceux-ci sont seuls isolés dans les cultures.

La nature pneumococcique initiale de l'endocardite prolongée dont l'origine remonte sans doute à la pneumonie de 1913 n'est pas douteuse, mais comment faut-il interpréter la prédominance, à l'autopsie, de streptocoques rappelant ceux qui sont presque toujours constatés dans ces endocardites lentes et que l'on a considérés comme leurs agents spécifiques?

Les auteurs ne pensent pas qu'il se soit agi d'une infection surajoutée, mais ils croient que les streptocoques proviennent de la transformation des pneumocoques et que cette observation apporte un argument précieux à une thèse défendue dès 1910 par Rosenow et qui a été soutenue, plus récemment, par Erich Wolff et par Morgenoth, celle de la transformation possible de pneumocoque en streptocoque et réciproquement. Ces auteurs ont réalisé ces modifications en faisant intervenir divers facteurs : cultures dans des milieux additionnés de bile, d'optochine, de sérum immunisant; passages par les animaux. Reimann introduit sous la peau des lapins des sacs de collodion renfermant des cultures de pneumocoques, type S: il retrouve dans ces sacs des pneumocoques atypiques dépourvus de virulence (type R.).

Les mêmes pneumocoques atypiques se trouvent dans le sang des chevaux ayant servi à la préparation de sérums antipneumococciques et ayant reçu successivement dans les veines des cultures tuées, puis vivantes, de pneumocoques. Wadsworth a montré que ces chevaux sont souvent atteints d'endocardites végétantes marquées.

Si cette modification des pneumocoques est due à l'intervention de substances immunisantes, cette intervention doit assurément être admise chez le malade en question.

On peut d'ailleurs prouver que les modifications étaient déjà en cours 5 mois avant le décès. Les pneumocoques, dans le début de la méningite, étaient plus rares, moins viables que dans le pus des méningites à pneumocoques habituelles; ils étaient aussi moins virulents, comme en fait foi la guérison rapide, alors que ces méningites sont presque toujours mortelles.

— *M. Monier-Vinard* relate l'observation d'un homme, sujet à des poussées bronchiques automnales, qui présenta finalement une pneumopathie chronique de la base gauche d'origine grippale laquelle devint le point de départ d'une infection cardiaque qui se localisa sur le cœur droit et passa inaperçue pendant 3 mois, se traduisant finalement par des embolies dans la petite circulation dont la dernière amena la mort. Le sérum antipneumococcique, injecté d'ailleurs tardivement, n'a pas enrayé les accidents.

A propos de 3 cas de maladie exostosante dite « exostoses ostéogéniques multiples ». — *MM. A. Léri, R.-J. Weissenbach et J.-A. Lièvre* présentent 3 cas de cette affection et montrent qu'il s'agit d'une dystrophie osseuse très spéciale caractérisée par un ensemble complexe de lésions. Les exostoses ne sont qu'un des signes de la maladie; ce ne sont d'ailleurs point des productions irrégulières et asystématisées: elles affectent pour chaque os une forme et une localisation fixes.

Il existe, d'autre part, des troubles du développement osseux qui sont aussi très systématisés : élargissement de la partie supérieure de l'humérus avec amincissement de la moitié inférieure, incurvations radiale et cubitale, raccourcissements électifs que n'expliquent point des productions exostosiques parallèles. A côté de l'aplasie du cubitus souvent notée antérieurement, les auteurs observent le raccourcissement des 4e et 5e métacarpiens : c'est la *brachymélie métapodiale* qui a été relevée dans d'autres dystrophies osseuses. Les auteurs relèvent également des troubles constants de l'architecture osseuse : raréfaction épiphysaire, disparition, semble-t-il, de la coque compacte au niveau des zones exostosiques. Ils notent enfin que le rapport classique des exostoses avec le cartilage de conjugaison n'est pas toujours vérifié (exostoses de la partie moyenne de l'humérus) et ils ont observé, en particulier, une exostose du frontal.

L'ensemble de ces lésions n'est guère explicable par les théories antérieures (tératologique, infectieuse) et la pathogénie plus récente de l'insuffisance de l'ossification périostale ne peut s'appliquer à l'exostose cranienne, développée au niveau d'un os à ébauche membraneuse.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

2 Février 1928.

Utilisation des greffes de Davis dans la cure radicale de l'ongle incarné. — *M. Cotte* présente une malade chez laquelle il a recouvert de greffes de Davis (greffes de peau totale) la surface cruentée laissée par l'excision large de la matrice de l'ongle et du derme sous-unguéal. Il s'agissait d'une récidive après une première intervention. La cicatrisation fut ainsi obtenue beaucoup plus rapidement que lorsqu'on la laisse se faire spontanément.

Néoplasmes de la cavité buccale traités par l'association radium-chirurgie. — *M. Bérard* présente 2 malades ainsi traités qui sont guéris depuis 1 et 2 ans.

Le premier, homme de 61 ans, avait un cancer amygdalien ayant envahi les piliers et la base de la langue, avec infiltration de la gouttière glosso-pharyngée. Il évoluait depuis 1 an. Histologiquement il s'agissait d'un épithelioma malpighien spino-fuso-cellulaire. M. Dunet fit chez le malade une hémi-résection du maxillaire avec ablation de l'amygdale, des piliers et de moitié de la langue, complétée par un curage ganglionnaire sous-maxillaire et carotidien. Application ultérieure de radium dans la cavité buccale (rendue possible, sans risque de radio-nécrose, par l'hémi-résection du maxillaire); collier de feutre portant des tubes de radium pendant 10 jours sur la région cervicale. Actuellement ce malade reste guéri depuis 1925.

Le second malade, âgé de 53 ans, était porteur d'un cancer (épithélioma malpighien spino-cellulaire) du bord de la langue, siégeant vers la base et infiltrant les piliers, sans adhérence au maxillaire. L'exérèse en fut faite par une incision de Jaeger et complétée par un curage sous-maxillaire et carotidien. Application d'un collier de feutre avec 18 tubes de radium. Actuellement guérison depuis 1 an.

M. Bérard ne prétend pas que de tels résultats ne puissent être obtenus par la chirurgie seule, mais les moyens physiques sont un complément très utile de l'opération qui reste néanmoins nécessaire. Les agents physiques n'ont en effet que peu d'action sur les adénopathies et le curage ganglionnaire reste indispensable. Les résultats de la chirurgie associée au radium sont nettement supérieurs à ceux de la chirurgie seule.

Mal de Pott dorso-lombaire et greffe d'Albee. — *M. Patel* présente une malade, âgée actuellement de 45 ans, chez laquelle il a pratiqué en 1922 une greffe d'Albee pour un mal de Pott dorso-lombaire qui avait débuté en 1913; la malade était considérée comme incurable et était resté couchée pendant 9 ans. Cinq mois après la greffe, elle put marcher et elle est restée guérie jusqu'en 1927. Mais actuellement elle présente de nouvelles douleurs vertébrales dues à un nouveau foyer pottique siégeant à la partie supérieure de la région dorsale.

De cette observation M. Patel conclut qu'il convient de faire des réserves au sujet du pronostic éloigné du mal de Pott traité par la méthode d'Albee et il pense qu'on est en droit de se demander si l'immobilisation plus prolongée après la greffe ne mettrait pas mieux à l'abri d'une localisation secondaire de la tuberculose vertébrale.

L'ésérine dans le traitement de l'iléus dynamique. — Rapport de *M. Ph. Rochet* sur un travail de *M. Cartotto* (de Nice) qui préconise les injections d'ésérine à hautes doses dans le traitement des iléus dynamiques surtout post-opératoires. Cette communication est basée sur 7 observations qui sont 7 succès sur 9 cas où l'ésérine fut employée. Tous ces cas étaient des cas d'occlusion dynamique et il est très important de s'assurer, avant d'utiliser l'ésérine, qu'il ne s'agit pas d'une occlusion mécanique, une nouvelle intervention restant alors la seule thérapeutique qui puisse sauver le malade.

M. Cartotto emploie le sulfate d'ésérine dosé à 5 milligr. par centimètre cube en injections intramusculaires; la dose par 24 heures peut atteindre 12 à 15 milligr.; l'action est en général rapide et se produit en 10 ou 30 minutes.

Ictère par rétention chez une enfant de 6 ans. — *M. Perrin* a opéré une enfant de 6 ans qui présentait depuis 2 mois un ictère par rétention typique avec décoloration des matières, phénomènes douloureux vagues, température en clocher. Le tableau clinique aurait imposé chez l'adulte le diagnostic de lithiase cholédocienne.

L'intervention montra qu'il existait une masse ganglionnaire plaquée sur la tête du pancréas et comprimant le cholédoque; elle fut enlevée et les voies biliaires drainées par cholécystostomie. Guérison.

L'examen histologique du ganglion enlevé ne montra que de l'hyperplasie avec état inflammatoire subaigu, sans trace de tuberculose; la cause de cette adénopathie reste donc inconnue et l'auteur pense qu'il faut la rattacher à une pancréatite subaiguë.

— *M. Villard* estime que le syndrome clinique caractéristique de la lithiase cholédocienne peut dans certains cas être dû non à la présence d'un calcul, mais à une cholédocite avec œdème de la muqueuse du canal, réalisant ainsi une obstruction d'origine pariétale et non endocanaliculaire; il peut exister en même temps de la péricholédocite avec tuméfaction de la tête du pancréas. Le drainage des voies biliaires par cholécystostomie donne dans ces cas de bons résultats, il montre la présence de bile noire sirupeuse. L'exactitude de cette hypothèse de l'obstruction par le mécanisme de l'œdème pariétal est démontrée par les constatations opératoires, par la guérison des malades et la fermeture de l'orifice de cholécystostomie qui ne pourrait se faire s'il existait un obstacle permanent sur le cholédoque.

Elections. — *M. Santy* est élu *secrétaire général adjoint.*

— *MM. Duvernay* (d'Aix-les-Bains), *Kocher* (de Valence), *Vachey* (de Chalon-sur-Saône) sont élus *membres correspondants nationaux.*

9 Février 1928.

Ostéosynthèses pour fractures de la diaphyse fémorale. — *M. Tavernier* pratique systématiquement l'ostéosynthèse dans les fractures de cette diaphyse. Depuis 2 ans, il a traité 15 malades; tous, sauf 3, ont été opérés. Les 3 cas non opérés sont : 1 fracture compliquée, 1 cas où il existait des plaies superficielles avec sphacèle cutané, 1 malade âgé très sénile. Les 12 autres cas ont été ostéosynthésés. Les résultats ont été les suivants :

2 opérés ont fait des hématomes profonds qui se sont infectés : ce sont les deux premiers cas opérés, l'hémostase avait été insuffisante (opérés sous bande d'Esmarch). Chez l'un, l'infection a été insignifiante; chez l'autre, on a dû enlever la plaque et un séquestre; la consolidation n'a été complète qu'au bout de 5 mois. La qualité de ces deux résultats n'a pas été compromise.

1 malade âgé est mort au bout d'un mois (escarre, complications pulmonaires), sans complications locales.

1 malade a arraché les vis de fixation dans un effort violent au bout de 20 jours, accident que l'auteur attribue à un outillage défectueux; actuellement, il n'est pas encore consolidé.

Les 8 autres ont eu des suites très simples.

Les *résultats orthopédiques* ont été excellents dans 10 cas : pas de raccourcissement, pas de courbure, genou sans laxité, dont la flexion, au bout de 6 mois, atteint ou dépasse 90°.

La *technique employée* consiste à aborder le fémur par une longue incision externe, les fragments sont dépériostés au minimum; la réduction faite aux daviers, sans traction ni manœuvre de force, est maintenue par une plaque de Shermann, longue de 14 cm., d'un modèle très puissant, fixée par 6 vis courtes placées dans des trous faits au perforateur électrique et taraudés. Suture sans drainage après hémostase minutieuse. Le malade est immobilisé 3 semaines en plâtre, puis laissé libre dans son lit. Au bout d'un mois et demi, la marche est autorisée avec une culotte plâtrée qui n'est supprimée que trois mois après l'opération. L'auteur insiste sur la nécessité d'un vissage parfait; il est très prudent dans la reprise de la marche, car il redoute les fractures itératives de fémurs dont la consolidation est souvent lente.

— *M. Bérard* est partisan de la traction continue pratiquée directement sur le fragment inférieur au moyen d'une broche ou de griffes dont il a fait construire un modèle. Il obtient ainsi d'excellents résultats avec un minimum de risques d'infection; il n'applique pas de plâtre et évite ainsi les troubles dystrophiques cutanés. Le malade peut faire de petits mouvements de la jambe sur la cuisse, ce qui évite les raideurs articulaires du genou et l'amyotrophie du quadriceps. Le traitement sanglant a des indications, particulièrement lorsqu'il existe une interposition musculaire, mais M. Bérard ne l'admet pas systématiquement.

— *M. Patel* traite le plus souvent les fractures de cuisse sans ostéosynthèse, mais il estime que, dans la réduction sanglante, la mise en Trendlenburg sur plan incliné et sous rachi-anesthésie permet d'obtenir une réduction facile et complète de la fracture.

— *M. Tixier* insiste sur deux points : 1° le traitement sanglant ne modifie pas d'une façon radicale le pronostic des fractures de la diaphyse fémorale, car il laisse des genoux raides pendant longtemps avec parfois de la laxité articulaire; 2° il est nécessaire d'immobiliser longtemps après l'ostéosynthèse, sous peine d'infection secondaire. Une fracture traitée par la méthode sanglante se consolide souvent plus lentement que lorsqu'elle est traitée de façon non sanglante.

— *M. Tavernier* préfère l'ostéosynthèse parce qu'une fois terminée l'opération le malade ne souffre plus et ne nécessite aucune surveillance. Le traitement ne raccourcit pas les délais de guérison, mais les résultats sont meilleurs qu'après la traction, bien qu'acquis assez lentement.

A propos d'un projectile intra-thoracique. — *M. Bérard* présente un malade, blessé par une balle de revolver tirée à 1 m. 50, qui pénétra dans la région sus-claviculaire droite et vint se loger dans l'hémithorax gauche, vers le sinus costo-diaphragmatique, au voisinage du péricarde et du bord gauche du cœur. Malgré le trajet intrathoracique au voisinage des organes du médiastin, les accidents ont été très discrets, et le malade ne conserve qu'une paralysie récurrentielle complète droite. Les projectiles aseptiques intra-pulmonaires peuvent être parfaitement tolérés, et leur ablation n'est pas indispensable.

Luxation de l'astragale. — *M. Ricard* présente l'observation d'une malade, âgée de 26 ans, qui, à la suite d'une chute, présentait une déformation considérable du pied qui semblait allongé, tout entier

reporté en avant du fût jambier; la palpation permettait de sentir le relief astragalien en avant des malléoles. La radiographie montrait une fracture relativement haute du péroné, une fracture marginale antérieure minime du tibia, et une fracture marginale postérieure sans déplacement, avec diastasis tibio-péronier créé par la fracture péronière. La réduction fut relativement facile. Le résultat est satisfaisant; il ne persiste qu'un léger valgus qui ne gêne pas la marche.

M. Ricard discute le mécanisme de cette lésion complexe; il insiste sur le peu de violence du traumatisme initial, ce qui est contraire aux données de l'expérimentation; le diastasis tibio-péronier lui semble plus important dans la production de cette luxation que la petite fracture marginale antérieure.

— *M. Bérard* insiste sur la difficulté que l'on a souvent à maintenir la réduction de ces luxations avec fragment marginal antérieur, bien que la réduction elle-même soit en général facile.

Ulcère peptique et syphilis. — L'observation présentée par *M. P. Bonnet* permet de suspecter la syphilis comme facteur prédisposant dans la pathogénie de l'ulcère récidivant post-opératoire. Il s'agissait d'une malade de 35 ans gastro-entérostomisée pour un vaste ulcère pylorique calleux sténosant. Elle revint au bout de 2 ans pour un ulcère peptique. Comme il existait des antécédents spécifiques et que le Wassermann était très positif, on fit un traitement antisyphilitique; mais, en présence de l'intensité des douleurs et de la fréquence des vomissements, on dut réintervenir sans attendre le résultat du traitement d'épreuve et réséquer l'anastomose pour en pratiquer une nouvelle. Guérison.

Bien que cette observation ne démontre pas de façon indiscutable le rôle qu'a pu jouer la syphilis dans l'apparition de l'ulcère peptique, il convient cependant de retenir ce facteur possible de ces récidives à pathogénie obscure.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

7 Février 1928.

Polydactylite d'origine hérédosyphilitique. — *M. Ch. Gardère et Mlle Weill* présentent un enfant hérédo-syphilitique, d'aspect hypotrophique, chez léquel on remarque des déformations de plusieurs phalanges simulant le *spina ventosa*. On remarque aussi une soufflure d'un métacarpien, de la périostite des radius, des tibias. La radiographie du squelette, montrant de multiples épaississements, signe l'origine syphilitique que l'aspect clinique de *spina ventosa* ne permet pas de trancher. Il est à noter que, sous l'influence du traitement, la douleur très vive que provoquait la pression du *spina ventosa* a disparu en même temps que l'hypotrophie s'atténuait. Pas encore d'amélioration au point de vue radiographique.

— *M. Gaté* rapporte une observation analogue dans laquelle les lésions tuberculeuses coexistaient avec l'héro-syphilis. Seule, la radiographie du squelette complet peut, dans ces cas, en dehors de l'épreuve du traitement, trancher le diagnostic.

Sur la durée de l'immunité antityphoïdique conférée par la vaccination préventive. — *MM. J. Chalier, Levrat, Mestrallet et Mlle Gaumond* apportent la statistique du service des typhiques de l'hôpital de la Croix-Rousse portant sur 605 malades examinés en 5 ans et deux mois. Les auteurs font remarquer que, sans distinction de races, les hommes comptent pour 35 pour 100 en moyenne dans la statistique. L'âge où les hommes sont le plus frappés est de 10 à 20 ans, c'est-à-dire la période qui précède l'habituelle vaccination. Jusqu'à 20 ans, il y a à peu près égalité entre les deux sexes. Après 20 ans, la proportion tombe considérablement en faveur des hommes.

Les auteurs, comparant leur statistique avec celles d'avant-guerre, estiment que la vaccination antitypbique a certainement eu une influence sur la diminution de la dothiénenthérie chez l'homme.

— Répondant à *M. Pallasse* qui demande si la gravité de la typhoïde diminue chez les vaccinés, *M. Chalier* montre qu'il y a eu 3 décès sur 19 vaccinés depuis 1922 (Novembre). Achard a eu 2 décès dans les mêmes conditions.

Un cas d'ictère préroséolique. — *M. Delore* rapporte l'observation d'une malade du service du *Professeur Pic*. Ictère catarrhal d'aspect banal avec fièvre. Au bout de 20 jours, aucune tendance à la régression, température 38°6 et apparition d'une roséole typique. Traitement antisyphilitique et guérison.

Les auteurs n'ont trouvé qu'une dizaine de cas de cet ictère préroséolique dans la littérature. En général, cet ictère, dit-on, ne s'accompagne ni de troubles digestifs, ni de fièvre. Il n'en était pas ainsi dans le cas rapporté. Foie et rate non perceptibles.

— *M. Gaté* rappelle que d'habitude le foie et la rate sont perceptibles. De plus, il y a des ictères certainement non syphilitiques dans lesquels le Bordet-Wassermann est positif. Le diagnostic est très difficile.

Remarques au cours du traitement d'une paralysie générale par la pyrétothérapie réglée. — *MM. Gaté et Christy* viennent d'employer cette méthode préconisée récemment par Sicard, Hagueneau et Wallich. Ils attirent l'attention sur les deux points suivants : 1° les accès thermiques dans leur cas ont été de moins en moins marqués, donnant l'impression de s'amortir finalement; 2° au cours des accès déclenchés par le *Dmelcos*, le sujet présenta 3 fois des modifications pupillaires, la pupille malade qui était en mydriase n'a jamais changé de dimensions, mais la pupille normale était, au cours des accès, *très dilatée*, égale à l'autre; lorsque les accès de température étaient terminés, la pupille revenait à la dimension qu'elle avait primitivement.

Ce fait semble intéressant : il est évidemment la traduction d'une excitation du sympathique. Dans les hypothèses qu'on peut faire pour expliquer le mode d'action des périodes fébriles sur l'évolution des maladies mentales, qui sait *si la circulation cérébrale, sous la dépendance du sympathique*, n'est pas un des facteurs ou le facteur important?

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

8 Février 1928.

Lambliose intestinale persistante. — *MM. L. Tixier et Denis* présentent un malade qui depuis *11 ans* souffrait de troubles dysentériques qu'on mit sur le compte d'une appendicite chronique ou d'une lithiase hépatique. En raison des antécédents on examina les selles où l'on trouva de nombreux lamblia. Guérison parfaite par le stovarsol.

Enorme polype utérin sphacélé ; phlébite double ; hystérectomie ; guérison. — *MM. Molin et Charachon* présentent une malade opérée d'hystérectomie au 5e jour d'une phlébite double, avec fièvre, anémie, état grave, pour un fibrome infecté. Les auteurs insistent sur l'excellent résultat de cette intervention qui a enlevé en somme un véritable foyer d'infection. Le drainage vaginal fut doublé d'un drainage à la Mikulicz.

Epilepsie et hérédosyphilis chez un garçon de 20 ans. — *MM. Pallasse et Mlle Bussy* présentent un malade dont les parents sont syphilitiques qui a des déformations dentaires nettes. Crises épileptiques depuis quelque temps. On constate un Bordet-Wassermann positif dans le sang et le liquide céphalo-rachidien qui présente une lymphocytose accentuée.

Ces faits sont relativement rares avec de pareils stigmates sanguins et avec une apparition si tardive.

Tumeur à myéloplaxes de l'extrémité inférieure du fémur. — *MM. Tavernier et Bruyère* présentent une malade qui souffrait de son genou gauche depuis deux ans. La radiographie permit immédiatement le diagnostic exact. Ce diagnostic était cliniquement très difficile car on notait *à peine un peu d'épaississement de l'extrémité inférieure du fémur*. La précocité de ce diagnostic permit par un simple évidement de rendre à la malade un membre à peu près intact. Après évidement l'auteur garnit la cavité osseuse de greffes ostéo-périostiques.

Cette méthode est certainement supérieure à celle que l'auteur employait (fermeture sans greffes) parce qu'elle permet une ossification rapide.

Spina bifida occulta à forme lombalgique. — *MM. Laroyenne et Rousselin* présentent un malade qui souffrait depuis quelque temps de douleurs lombaires basses. Une incontinence d'urine tardive fit penser à un spina bifida occulta qui fut confirmé par la radiographie. Les auteurs insistent sur cette forme douloureuse des spina bifida, et sur le diagnostic de cette affection avec le mal de Pott. En raison de la coexistence possible de tuberculose osseuse et de malformation osseuse, ils pensent que l'examen radiographique ne doit pas faire négliger un examen clinique complet, en particulier l'exploration des mouvements de la colonne.

Des formes médicales de généralisation du cancer de la prostate. — *MM. Bonnamour et Giraud* apportent les pièces prélevées à l'autopsie d'un malade mort à 80 ans dans un syndrome cirrhotique. On trouva un néoplasme de la prostate propagé au foie, au squelette. Les auteurs, à propos de ce cas, rappellent les nombreuses formes anormales de cancer de la prostate, dites médicales, dans lesquelles c'est un foyer de généralisation qui se présente comme premier symptôme (paraplégie, néoplasme pleuro-pulmonaire, etc.).

— *M. Gayet* pense que le néoplasme de la prostate est beaucoup plus fréquent qu'on ne le pense généralement. Les formes métastatiques sont en général des formes donnant très peu de signes urinaires.

Tuberculose rénale. — *M. Phélip* insiste sur la nécessité de traiter par la haute fréquence les lésions vésicales des malades atteints de tuberculose rénale.

Anémie de Biermer chez un ancien ulcéreux gastrique. — *M. P. Delore* rapporte l'observation d'un malade opéré il y a six ans d'un ulcère gastrique (gastrectomie). Six ans après, un syndrome de Biermer se développe. Décès à la suite d'une transfusion sanguine de 70 cmc par donneur universel. L'autopsie n'a montré aucune cause possible de ce syndrome anémique, si ce n'est la gastrectomie ancienne.

L'auteur rapporte deux observations analogues, mais ne pense pas que cette gastrectomie put provoquer la maladie de Biermer. Il insiste sur le danger que peut présenter la transfusion sanguine au cours des anémies pernicieuses.

R. Puig.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE TOULOUSE

28 Janvier 1928.

Traumatisme et tuberculose rénale. — *M. Martin*. Ce malade faisait remonter son affection à une contusion rénale datant de 12 ans. Le diagnostic de tuberculose était évident. La néphrectomie ne montra qu'une érosion superficielle de la papille supérieure et, en plein parenchyme, une trentaine de granulations grises conglomérées.

L'auteur insiste sur l'impossibilité où l'on est de conclure à l'étendue des lésions du rein; en particulier, la déficience de la concentration uréique du côté malade ne varie pas toujours parallèlement à la quantité de parenchyme détruit.

Péritonite purulente appendiculaire chez un homme de 72 ans. — *M. Dieulafé*. Symptômes d'occlusion intestinale sans grande réaction. Au 8e jour, incision iliaque sous anesthésie locale, évacuation de pus qui inondait tout l'étage sous-mésocolique de l'abdomen. L'appendice est éclaté près de sa base; appendicectomie, large drainage. Mort deux jours après.

L'auteur rappelle la rareté de l'appendicite chez les vieillards et son évolution insidieuse pendant plusieurs jours.

Les formes vésicales des phlébites post-opératoires. — *M. Ducuing*. Parmi les phlébites à début atypique, frustes ou camouflées, l'auteur étudie surtout les phlébites à symptomatologie vésicale : 1° phlébite à début vésical; 2° phlébites où la symptomatologie urinaire occupe une place importante ; 3° phlébites vésicales pures qui se présentent sous les types dysurique, avec rétention, ou à incontinence.

Ces phlébites sont graves, peuvent se compliquer d'embolies. On peut admettre en principe que toute rétention d'urine post-opératoire tardive relève d'une phlébite pelvienne, vésicale ou para-vésicale.

G. Baillat.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Deux mois au Brésil

J'ai voulu, cette année, aller revoir encore mes amis brésiliens. Et le cycle des saisons terrestres nous est vraiment propice, qui met l'hiver austral au moment même où nous avons coutume de prendre nos vacances. Je ne comprendrai donc jamais qu'un si grand nombre d'entre nous, parmi ceux qui pourraient le faire, se privent d'un plaisir immense, en allant passer leurs vacances, pour la vingtième fois, dans la montagne accoutumée où la plage avec casino, alors qu'il est aujourd'hui si facile de s'en aller-là bas, sur les rivages enchantés de la plus belle baie du monde, chez des amis hospitaliers, goûter un repos délicieux, que prolonge encore le calme d'une navigation presque toujours clémente sur les flots apaisés de la mer des tropiques.

Ce n'est pas sans quelque tristesse que j'ai renoncé, cette fois, à pousser jusqu'en Uruguay, et jusqu'en Argentine, et même jusqu'au delà des Andes pour revoir les amis lointains dont j'ai gardé un si bon souvenir.

Mais il faut savoir se borner, et j'ai préféré contempler de plus près ce Brésil magnifique, que, dans ma course trop rapide, je n'avais pas pu voir, il y a quelques années, comme il mérite d'être vu. Car, il mérite d'être vu, non seulement pour le spectacle sans égal de sa capitale splendide, pour les beautés grandioses de ses fleuves immenses, de ses forêts sans fin, de ses horizons sans limites, mais pour l'activité de ses habitants, pour les progrès sans cesse grandissants qui l'élèvent chaque jour davantage parmi les nations délivrées des angoisses et des convulsions de la vieille Europe, et qui marchent maintenant à la tête de cette jeune humanité qui renouvellera le monde ! Car tout concourt là-bas vers un progrès sans cesse grandissant. Les chutes d'eau sans nombre des rivières et des grands fleuves constituent des sources d'énergie, de force et de lumière pratiquement illimitées, et les villes nouvelles entrent chaque jour de plain-pied dans cette vie moderne où s'engagent si lentement nos cités de la vieille France, prisonnières de leur routine et de leurs traditions.

Il n'y a qu'une chose qui ne change pas, dans cette ville des merveilles, c'est l'hospitalité charmante d'amis toujours attentifs à satisfaire le plus léger de nos désirs, et qui ne nous laisse que le regret de ne pouvoir leur rendre ici, quand ils passent chez nous, qu'un très pâle reflet de ce qu'ils font pour nous, quand nous allons chez eux.

Les faubourgs de la grande ville s'étendent chaque jour plus loin sur les terrains immenses qui longent la baie sans pareille. Et la vieille cité prise entre l'Océan, la montagne et la baie, au pied de ces rochers grandioses que tapisse jusqu'aux maisons mêmes la sombre verdure de la forêt vierge, se transforme peu à peu et s'embellit de tous côtés. Mais voici qu'apparaissent les hideux gratte-ciel, qui, s'ils ont leur grandeur parmi les brumes de New-York, déshonorent ici, près des rochers qui les dominent, les nobles perspectives de la ville de la beauté.

Celle-ci, il faut bien le dire, est encore en retard, au point de vue hospitalier. La vieille Santa Casa est toujours là, comme un témoin des temps passés. Elle est très belle encore avec ses hautes salles et ses grands escaliers. Elle ne répond plus aux conceptions nouvelles des hôpitaux modernes. Mais elle est condamnée, et les projets grandioses d'un hôpital immense ont paru dans ce journal même[1]. En attendant, on voit de toutes parts s'élever des cliniques, des établissements, de petits hôpitaux, qui possèdent les derniers raffinements, les plus élégantes conceptions de la technique hospitalière moderne, et qui permettent de prévoir ce que seront, avant longtemps, les ressources sanitaires de cette ville qui se transforme et s'agrandit de jour en jour.

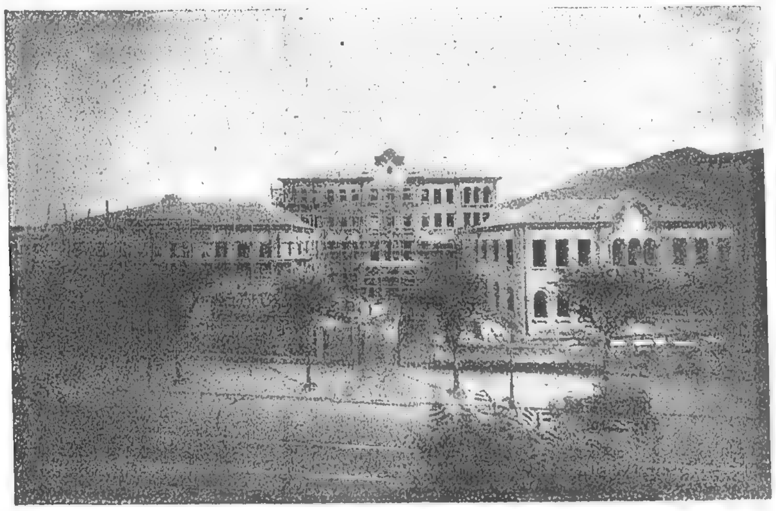


Fig. 1. — Hôpital Gafrée Guinle. Façade principale.

Fig. 2. — Hôpital Gafrée Guinle. Institut des recherches.

Le siège officiel de la Croix-Rouge, où se donnent chaque jour d'innombrables consultations, est peut-être ce qu'il y a de mieux dans ce genre. Tout n'est point terminé encore. Mais le rez-de-chaussée, où défilent chaque matin de nombreux malades de tous les âges, de tous les sexes et de toutes les couleurs, est resplendissant de blancheur. Tout est tapissé de faïences immaculées, tout, jusqu'aux bancs sur lesquels viennent s'asseoir des malades et des loqueteux qui ne parviennent pas à les salir. Et il en est ainsi partout, au moins dans les cliniques et les établissements privés qui, comme il arrive souvent et dans tous les pays, devancent généralement les organisations officielles. Je n'en citerai aucun, ne pouvant les citer tous. Mais il est une œuvre grandiose que je ne peux passer sous silence et qui peut servir de modèle à ce qui se fait ou se fera de mieux dans le monde entier. C'est la fondation Gafrée et Guinle, qui va être achevée, et dont les photographies ci-jointes ne donnent qu'une faible idée (fig. 1 et 2).

Une famille généreuse, qui occupe dans la société de Rio une haute situation morale, et qui, j'ai quelque joie à le constater, porte dans ses veines du sang français, a conçu le projet, déjà en partie réalisé, de lutter pied à pied contre les fléaux de la syphilis, de la lèpre et du cancer. C'est par la syphilis qu'on a commencé et déjà s'élève, presque terminé, un hôpital magnifique, qui doit avoir 350 lits, avec des services spécialisés pour le traitement des affections spécifiques de la gorge, du nez, des yeux, etc., avec une maternité et une crèche, avec toutes les installations de radiothérapie, d'électrothérapie, de mécanothérapie, avec des laboratoires admirables, où rien n'est oublié, où rien n'est négligé, où les animaux eux-mêmes, des cobayes et des lapins aux moutons et aux chevaux, seront nourris et soignés dans des étables tapissées de faïence.

Le recrutement des malades qui rempliront cet hôpital modèle se fera grâce à 14 dispensaires qui fonctionnent actuellement dans les divers quartiers de la capitale. Il suffit de voir la photographie de l'un d'eux pour se rendre compte de leur importance (fig. 3 et 4).

Les chiffres suivants donnent d'ailleurs une idée du travail accompli :

Du 24 Février 1924 au 30 Août 1927, il y a eu 3.518.048 consultations, 307.156 piqûres de néosalvarsan, 1.121.811 piqûres de mercure, 280.283 de bismuth, 57.555 d'iodure.

On voit donc les services que rend et que rendra de plus en plus cette fondation magnifique, qui a coûté jusqu'ici 60 millions de francs, et qui nous donne une idée de ce que peuvent faire, dans ces pays du Nouveau Monde, l'initiative personnelle, mise au service d'une inépuisable générosité.

Il y a également à Rio, comme d'ailleurs dans d'autres villes de l'Amérique du Sud, et en particulier à Santiago du Chili, où je l'ai étudiée il y a cinq ans, toute une organisation de secours publics et d'assistance immédiate sur laquelle nous ferions bien de prendre modèle.

Le centre de secours, et je crois bien qu'il y en a deux, constitue une sorte d'hôpital, avec un assez grand nombre de lits. Il y a là en permanence de jour et de nuit un chirurgien de garde, assisté d'aides en nombre suffisant. Huit voitures automobiles sont sans cesse prêtes à partir. Au moindre appel téléphonique, qu'il s'agisse d'un malade à domicile ou d'un accident de la rue, une voiture part immédiatement, avec un médecin, un infir-

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 57, 16 juillet 1927, p. 907.

mier et tout ce qu'il faut pour donner des secours d'urgence.

S'il s'agit d'un malade peu grave et qu'on puisse traiter à son domicile, après les premiers secours, la voiture et le chirurgien rentrent au centre d'assistance. Si l'état est jugé assez grave, s'il s'agit d'un accident de la rue, si le médecin juge que le malade ou le blessé doit être tranporté au centre de secours, il l'est immédiatement, et là mis en observation ou opéré sur-le-champ. C'est ainsi qu'il n'est pas rare de voir des ulcères de l'estomac opérés très peu de temps, quelquefois moins d'une demi-heure après le premier appel qui, très souvent, grâce à des téléphones qui marchent mieux qu'à Paris, ne suit que de quelques minutes le début des accidents.

Fig. 3. — Un des quatorze dispensaires.

J'ai eu la satisfaction de voir que nos jeunes collègues de là-bas, qui suivent nos discussions de la Société de Chirurgie, emploient largement dans cette chirurgie d'urgence, appendicites, ulcères perforés, plaies pénétrantes de l'abdomen, le drainage à la Mikulicz, dont ils se trouvent bien. Quelques-uns d'entre eux, les Drs Alvez, Canto, Ribeiro, Farini, Aguinaga m'en ont donné de très belles observations.

Ces centres d'assistance constituent donc une organisation excellente, et donnent certainement des résultats supérieurs à ceux que peut donner notre service de garde des hôpitaux de Paris. Une organisation semblable est d'ailleurs à peu près impossible à établir ici.

En attendant qu'il y ait là-bas de beaux hôpitaux, ce qui, sans doute, ne tardera pas, les chirurgiens dignes de les occuper y sont. J'ai été les voir dans leurs services à la Santa Casa, à Gamboa, à Saint-François d'Assise. J'ai même eu l'honneur d'opérer avec l'assistance de certains d'entre eux. Mon vieil ami le Professeur Augusto Brandão, qui m'avait si bien reçu il y a cinq ans, commence à se reposer. Mais son fils le Professeur Brandão filho, dont il a le droit d'être fier, est un chirurgien excellent. Je lui avais vu exécuter, autrefois, de très belles laparotomies. Il est resté le même avec plus d'expérience et plus d'autorité. J'en dirai autant de Maurity Santos, auquel j'ai vu faire, dans son service de Gamboa, de fort belles opérations et des plus variées: hytérectomies, kyste du mésentère, prostatectomie. Il était ici, dans mon service, pendant la guerre, et j'ai eu la satisfaction de constater que c'est un élève qui me fait le plus grand honneur. Mascarenhas, Carvalho, tous deux anciens internes de nos hôpitaux parisiens, maintiennent également là-bas les belles traditions françaises, et j'ai vu faire à ce dernier, avec une technique excellente, la réduction par voie abdominale d'une inversion utérine, que nous n'avons pour ainsi dire jamais l'occasion d'observer en France.

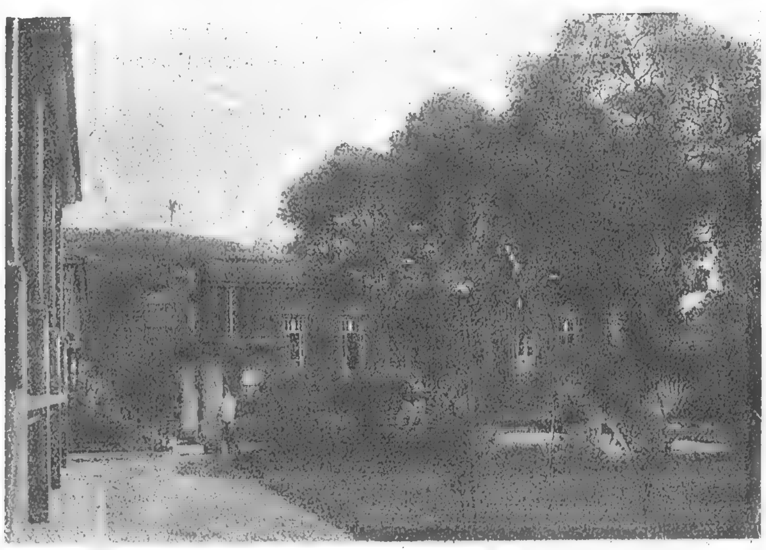


Fig. 4. — Pavillon pour les malades atteints de syphilis du système nerveux.

Les enfants pullulent à Rio, mais les maternités sont presque inexistantes, et la maison Pro Madre, où travaille le professeur Magalhaes, est indigne de ce Maître, accoucheur et gynécologue de très haute valeur.

J'allais là-bas pour ne rien faire, que me reposer au soleil! Il a bien fallu, cependant, céder aux demandes de quelques-uns de mes amis. Quelques opérations dans les Hôpitaux et quelques conférences à l'Académie, à la Faculté, à la Société médico-chirurgicale — sur le cancer du col utérin, avec projections d'un très beau film opératoire qui est en ma possession — et aussi sur le drainage du péritoine, suje que l'on m'a demandé expressément, à Rio et à Juiz-de-Fora, au cours d'une expédition à l'intérieur, dans l'État de Minas.

Mais je ne me suis pas borné à faire des conférences. Je me suis offert le plaisir d'aller en écouter. Et comme le professeur Alexandre Moret, l'éminent égyptologue du Collège de France, était là-bas, qui travaillait, comme il a coutume de le faire presque chaque année en quelque pays d'Amérique, pour le bon renom de la Science française, je me suis arrangé pour ne pas manquer une seule de ses admirables leçons sur l'histoire des institutions et de la civilisation égyptiennes.

Je n'aurai garde d'oublier l'accueil charmant de notre ambassadeur, M. Conty, ni celui de M. Grandmasson, vieux Français du Brésil, dont l'hospitalité pour ses compatriotes qui séjournent à Rio est devenue proverbiale.

Que dire de l'accueil de tous nos amis de Rio, médecins et chirurgiens? En premier lieu, l'illustre professeur Miguel Canto qui, depuis treize ans, est renommé chaque année par acclamations président de l'Académie, et que sa haute situation scientifique et morale n'empêche pas d'être l'homme le plus simple et le plus accueillant; Aloyso de Castro, doux et charmant poète autant que grand médecin et qui connaît l'art d'envelopper dans le rayonnement d'un sourire les obligations que lui imposent ses hautes fonctions administratives; Carlos Chagas, le Maître illustre qui dirige l'Institut Pasteur de Rio, cette admirable maison encore tout imprégnée de la gloire d'Oswaldo Cruz, — Carlos Chagas, qui, si je l'avais voulu, eût trouvé tout naturel de m'accompagner dans les forêts de Matto Grosso pour chasser le jaguar! Comme si, lorsqu'il vient en France, je me mettais à sa disposition pour aller chasser l'ours dans les steppes de la Sibérie! Voilà qui donne la mesure de l'accueil que savent là-bas nous faire nos amis et qu'il n'est pas ici en notre pouvoir de leur rendre! Et tant d'autres qui nous ont reçus à bras ouverts, Abreu Pialho, doyen de la Faculté, A. Brandão, Magalhaes, Peixoto, Mascarenhas, Carvalho, et Maurity Santos surtout, qui, sous prétexte que, pendant son séjour en France, au cours de la guerre, je lui ai appris, à l'entendre, les principes de la chirurgie, en profite pour reculer en ma faveur les bornes de la complaisance et de l'amabilité.

Et mon élève, mon ami Pavaô Martins, qui est accouru de Livramento et a fait cinq jours de chemin de fer pour venir me serrer la main. Qu'il sache donc, si cet article lui tombe sous les yeux, combien j'ai été touché de son fidèle souvenir.

Il est cependant un confrère que j'ai rencontré à Rio avec une joie particulière, c'est mon vieil ami Récamier, que j'ai vu apparaître un jour dans le grand salon de l'Hôtel, tout naturellement, comme je l'avais rencontré, il y a deux ou trois ans, en descendant du train, sur le trottoir de la gare de Rome. Il débarquait ici, du yacht *La Résolue*, sur lequel il avait accompagné M. Pierre Lebaudy. Rien ne m'étonne plus de ce vieux pèlerin de la vaste terre, qui vient de nous donner, dans un livre admirable, *L'Ame de l'exilé*, l'histoire de ses expéditions magnifiques à travers le monde, des fiords glacés du Groenland aux solitudes brûlantes de la brousse centre-africaine. Ah! j'aurais bien voulu le suivre aux cataractes de l'Iguazzu et revoir la chute sublime que j'avais admirée à mon premier voyage.

J'ai été d'un autre côté. Au nord de Rio, à 700 kil. environ, peu de chose dans ce grand pays, est la ville de Bello-Horizonte. Construite de toutes pièces, il y a trente ans à peine, comme une capitale dont elle a les palais, les grandes perspectives, les larges avenues encore trop désertes, mais qui, avant longtemps sans doute, quand une population assez dense la peuplera comme elle le mérite, sera digne de sa destinée.

Là aussi, réception charmante, hospitalité brésilienne à laquelle présidaient avant tout et avant tous le Professeur Hugo Vernecke et le Professeur Borges da Costa. Le premier Professeur de gynécologie et le second de chirurgie. Ils ont à l'Hôtel-Dieu des services convenables où ils font tous les deux de bonne besogne. Le Professeur Hugo Vernecke est un gynécologue des plus qualifiés et un opérateur excellent. Mais le Professeur da Costa possède à l'Institut du radium un service nouveau, qui est un des plus parfaits que j'aie vus, tout éclatant de blancheur, avec des salles charmantes, des installations parfaites, deux salles d'opérations irréprochables, dont une avec cette lampe scyalitique qui pénètre aujourd'hui partout. Da Costa fait, surtout, dans ce beau service, et avec le plus grand succès, de la chirurgie gastrique. La grande chirurgie n'a plus de patrie!

J'ai également visité un charmant hôpital d'enfants, l'hôpital Saint-Vincent-de-Paul, l'hôpital San Géraldo, spécialisé pour l'ophtalmologie et l'oto-rhino-laryngologie. A la Faculté de Médecine, conférence avec projections sur le cancer de l'utérus, à laquelle m'avait fait l'honneur d'assister le Président de l'Etat de Minas, M. Antonio Carlos, qui a bien voulu nous recevoir de la façon

la plus charmante et qui, pour faciliter notre voyage jusqu'à Pirapora, à 300 km. au nord, au bord du rio San Francisco, a fait mettre à notre disposition la suprême ressource d'un particulier wagon-lit.

Et là, sur le bord de ce fleuve immense, qui, à 3.000 km. de son embouchure, a déjà 500 m. de large, le commandant Chagas Moura, chargé de l'organisation de la navigation, nous a tout simplement abandonné sa maison, et reçu avec une cordialité dont nous ne perdrons pas le souvenir. Nous avons passé là, grâce à lui, deux journées délicieuses, avec excursion sur le fleuve, aux bords désolés et déserts, où je n'ai pas trouvé l'occasion de tirer un coup de fusil, mais où mon ami Maurity Santos, qui était du voyage et s'égayait de ma déconvenue de chasseur, a vainement essayé, pendant deux bonnes heures, de pêcher à la ligne des poissons magnifiques que des nègres, à côté de lui, tiraient de l'eau à chaque instant!

Au retour, arrêt à Juiz de Fora, ville charmante, dans un site délicieux, au pied d'une colline abrupte, où l'on retrouve la forêt. Conférence avec projections, visite d'un charmant petit hôpital, où le Dr Villaça, chirurgien excellent, et qui s'est tenu au courant de tous les progrès, remplit avec un dévouement sans défaillance une sorte d'apostolat chirurgical et travaille du matin au soir. Réception touchante du Dr Juan de Penido, qui a abandonné la chirurgie pour la politique, et qui a été à Paris l'élève de Ricard. Nous avons évoqué ensemble beaucoup de souvenirs de cet ami commun, de ce sage qui fut, et qui serait resté, s'il l'avait voulu, un des premiers chirurgiens de son temps, et qui a préféré se retirer paisiblement devant l'éternel horizon de la mer.

Et voilà comment, dans les montagnes de la Sierra del Mar, parmi les « ypes » aux fleurs rouges, dans des jardins où j'ai, pour la première fois, contemplé le merveilleux spectacle d'un colibri butinant une fleur, on trouve des amis nouveaux avec lesquels on peut parler d'un vieil ami qui fut notre maître commun.

A Saint-Paul, j'ai retrouvé le Professeur Alvez de Lima, qui m'a reçu comme autrefois, comme on reçoit un ami véritable. Et je l'ai vu, dans son service, exécuter avec une rapidité, une virtuosité, et une simplicité extraordinaires, une opération sur l'estomac. Il a été autrefois mon élève à Clamart. Je l'ai vu souvent à Paris. Il veut bien me dire, lui aussi, comme Maurity Santos, que c'est moi qui lui ai enseigné les règles de la chirurgie. S'il en est ainsi, il me fait beaucoup d'honneur, mais ce que je puis lui dire, moi, c'est qu'en tout cas, pour ce qui est de la chirurgie gastrique, l'élève a depuis longtemps dépassé son maître. Réception cordiale dans le service du Dr Netto et du Dr Carvalho, qui m'ont vivement intéressé au cours d'opérations gynécologiques. Leçons et conférences à l'hôpital et à la Faculté. Celle-ci est en construction. La ville de Saint-Paul, qui s'étend de plus en plus, que j'ai trouvée grandie depuis mon dernier voyage, et qui approche du million d'habitants, aura bientôt sa Faculté nouvelle. Mais l'Amérique du Nord y fait sentir son influence, et bientôt va sortir de terre un hôpital de cliniques à onze étages, où l'architecture des gratte-ciel de New-York viendra témoigner de l'emprise des hommes du Nord sur ces peuples latins qui semblent oublier la grâce de leurs origines.

Il y avait à Saint-Paul beaucoup de Français, Marchoux, Brésilien de la première heure, Guy-Laroche, Fauconnet, venus pour faire toute une série de leçons et porter la bonne parole. C'est une vieille tradition qui se maintient depuis longtemps, qui entretient dans toute sa force et développe de plus en plus l'influence française.

Depuis Saint-Paul j'ai été dans l'Ouest, à 500 kilomètres, visiter sur les bords du Paranapanema, qui roule ses eaux limoneuses parmi les forêts vierges, une exploitation de café, qui m'a montré tout ce qu'il faut de courage, d'énergie, d'intelligence et de travail pour défricher la forêt séculaire et la transformer en une de ces « fazendas » magnifiques où se récolte et se prépare ce café qui, depuis Saint-Paul, se répand dans le monde entier. J'ai passé là trois journées admirables, grâce à l'hospitalité cordiale de M. Barboza, qui a transformé la forêt en d'immenses étendues de ces verts caféiers tout couverts de fleurs blanches. Je n'oublierai jamais la demeure charmante où mon hôte m'a acueilli parmi tous ses enfants, qui sont dignes de lui, au milieu de fleurs éclatantes et d'oiseaux de toutes couleurs. C'est là, dans la forêt voisine, où rôde le jaguar, que j'ai pour la première fois, dans le silence et le ravissement, contemplé les ébats d'une bande de singes sautant de branche en branche avec une agilité merveilleuse!

Que mes amis les Drs Gordinhao et Bueno, auxquels je dois ces quelques jours de vie si nouvelle pour moi, sachent bien que leur souvenir se confondra toujours dans mon cœur avec celui que je garderai de ces journées délicieuses.

Nos derniers jours à Rio ont été bien rapides, car on ne se lasse pas du spectacle sans pareil que l'on a toujours sous les yeux. Je voulais revoir une fois encore ces paysages enchantés et que, sans doute, je ne reverrai plus. Je voulais revoir, à Rio même, la forêt silencieuse, la forêt magnifique. Je voulais entraîner mes amis de là-bas, qui, presque tous l'ignorent, dans le ravin sauvage qui descend du Corcovado jusqu'à ce jardin botanique, le plus beau peut-être du monde, dont le directeur, le professeur Léon Pacheco, nous a dévoilé les merveilles cachées avec une complaisance sans bornes et dont nos amis Couvelaire et Ombrédanne, qui étaient là, venant de Buenos-Aires, se souviendront comme moi-même. Mais, pour explorer le ravin, Brandão, mon collègue fidèle, est venu seul...! Tous deux nous avons descendu lentement, dans l'émerveillement de cette végétation tropicale, dont on ne se rend compte que lorsqu'on l'a bien pénétrée, le sentier solitaire qui serpente dans la forêt et nous avons admiré ce jour-là, éclos sous le soleil d'un beau jour de printemps, quelques-uns de ces papillons magnifiques, aux ailes d'un bleu flamboyant, et dont la vue vaut le voyage!

Et puis il a fallu quitter la ville merveilleuse. Et le retour s'est fait, à travers l'Atlantique toujours calme et toujours clément. Sans doute on est heureux de revoir son pays, aux paysages si doux à contempler pour ceux qui viennent de quitter les horizons du Nouveau-Monde. Mais un peu de notre cœur reste toujours là-bas, près des amis lointains qui nous ont accueillis.

J.-L. FAURE.

Jean Gally

CHIRURGIEN EN CHEF DES HOPITAUX DE CARCASSONNE.

Notre ami Gally, qui vient de mourir le 26 Janvier, avait été à Toulouse l'élève préféré de Charpy et de Jeannel qui, entre 1894 et 1898, avaient fait de lui, l'un son prosecteur, l'autre son chef de clinique; l'agrégation l'ayant un moment tenté, il vint alors à Paris pour la préparer et surtout pour s'y familiariser avec la technique chirurgicale des maîtres de la capitale.

Préférant ensuite l'action immédiate à l'attente souvent prolongée d'un poste d'enseignement, et ne voulant pas être un déraciné, il imita le geste décentralisateur des Témoin, des Delagenière, des Maunoury et choisit la cité bimillénaire pour aller exercer son étonnante activité.

Aussitôt installé, en 1901, Gally se révéla un chirurgien de race et pratiqua toutes les opérations de grande chirurgie dans cette région du Languedoc jusqu'à lui tributaire des maîtres de Toulouse et de Montpellier. Il rayonna à 100 km. à la ronde, de jour et de nuit, presque toujours au volant de son auto, portant en cas d'urgence son matériel opératoire.

Le matin, l'Hôtel-Dieu de Carcassonne était devenu, grâce à son initiative, un centre hospitalier important où affluaient les malades et les médecins avides de s'instruire. Gally n'était-il pas le grand consultant, toujours prêt à éclairer avec simplicité un diagnostic compliqué?

Mais il ne fut pas qu'un chirurgien concentré dans son art, cet homme qui ne connut jamais la valeur du franc et aima ses malades avec son cœur; malade lui-même depuis 14 ans, il meurt sur la brèche car il n'a jamais pris de repos. Parce qu'il était un sensitif épris de charité, Gally siégea longtemps dans les Assemblées départementale et municipale comme républicain. Il fut l'apôtre des œuvres d'hygiène sociale et l'animateur des ligues antituberculeuse et anticancéreuse, difficiles à acclimater dans ce Midi où les populations sont réfractaires aux prescriptions et aux exigences des lois scientifiques.

En 1914, Gally s'engagea et s'imposa le surmenage connu des chirurgiens de la grande guerre, ce qui lui valut la croix de la Légion d'honneur à titre militaire.

En prononçant sur sa tombe l'éloge du défunt, nos amis Cazals, son assistant de longue date, Tomey, ancien chef de clinique à la Faculté de Toulouse, maire de Carcassonne, et M. le sénateur Maurice Sarraut ont montré combien Gally, par son esprit de décision, son sang-froid et sa science de grand clinicien, avait continué l'œuvre des deux savants qui l'ont formé.

MAURICE MORDAGNE.

Le Congrès de Métapsychique

(Septembre 1927)

Notre confrère Osty, qui poursuit avec méthode, non pas la vulgarisation de la métapsychique, mais l'organisation méthodique de tout ce qui peut en annexer l'étude à la science, vient de réunir, en une brochure succincte, le compte rendu des rapports du dernier Congrès.

Deux idées se dégagent de cet ensemble de travaux : d'abord, nous sommes confirmés dans une opinion qui a toujours été la nôtre et que nous avons exposée ici même[1], c'est à savoir que ce qu'on appelle métapsychique est mal défini, tant est variable l'objet des problèmes tour à tour posés sous ce nom. Or, une science étant définie et caractérisée par l'unité de son objet, la métapsychique paraît être, non pas une science, mais une mosaïque de sciences, ou de problèmes alternativement psychologiques, physiologiques, physiques, etc.

Une autre vérité nous paraît en marche : dans la partie de la « métapsychique », la plus accessible à nos méthodes de science, les phénomènes observés ou expérimentés pourraient aussi bien s'appeler psycho-pathologiques et leur surnom de métapsychiques ne leur vient que du caractère apparemment mystérieux de leur apparition. Quel que soit le mode de connaissance auquel ces phénomènes se rattachent, ils sont psychologiques puisqu'ils concernent essentiellement les relations du monde avec ce que nous appelons notre pensée, notre conscience ou nos sens connus ou inconnus; et, d'autre part, ces faits ne paraissent avoir lieu que chez certains sujets déterminés, « médiums » ou autres. Si ces médiums sont des interprètes nécessaires entre le reste des hommes et « l'autre monde », on les considère alors comme de véritables prêtres ou prêtresses par définition, et la métapsychique n'est plus une science. Mais tant s'en faut que cette conception soit plau-

1. *La Presse Médicale*, 26 Mai 1926.

sible et que ce rôle des médiums soit démontré. Au contraire, si les médiums jouissent d'un pouvoir psychologique qui n'étend que dans l'ordre quantitatif une fonction essentiellement humaine et normale quant à sa qualité, les médecins sont spécialement qualifiés pour cette étude; ils le sont davantage encore si cette faculté exceptionnelle ou « supernormale » grandit dans certaines circonstances pathologiques, si la « médiumnité », par exemple, se rapproche ou dépend de l'hypnose ou d'un état analogue, ainsi que l'a soutenu M. René Sudre dans un ouvrage tout récent[1]. Le grand nombre de médecins qui ont collaboré au dernier Congrès de métapsychique apporte à cette hypothèse une sérieuse confirmation.

A l'appui de l'opinion suivant laquelle les phénomènes métapsychiques ou métagnomiques[2] témoigneraient de forces physiologiques exceptionnelles ou peu connues, le professeur Cazzamalli, de Milan, a cité ses expériences concernant la production d'ondes « radioélectriques » objectivement enregistrées « pendant le développement de phénomènes psychosensoriels tout à fait particuliers ». Inversement, un ingénieur français, M. R. Desoille, aurait mis à jour l'influence des ondes électromagnétiques sur la sensibilité de certains sujets, et la modification de la propagation des ondes hertziennes, « non seulement par la simple présence du sujet entre l'émetteur à ondes courtes et l'antenne de réception, mais encore par la variation des états de conscience du sujet ».

A l'appui de l'assimilation traditionnelle des sujets « en transe » à des malades, des rapporteurs non médecins ont fourni des observations qui, pour être moins autorisées, n'en sont pas moins intéressantes. Le docteur en philosophie Verweyen, de Bonn, a notamment attiré l'attention de son auditoire sur la sensibilité de certains médiums à la souffrance des autres, c'est-à-dire sur une véritable sympathologie.

Quoi qu'il en soit, la nature même des résultats obtenus ou poursuivis par les principaux rapporteurs prouve que la « métapsychique » aurait tout à gagner à se fragmenter en autant de sciences que ses objets mêmes, et nous croyons que la psychologie pathologique s'en annexerait la meilleure part. Nombre de rapporteurs, comme M. Sokolowski, de Varsovie, comme M. Reitz, de Leningrad, comme M. Fischer, de Prague, ont insisté sur « la difficulté de définir la télépathie et la psychoscopie, de les classer sous les rubriques cryptesthésie ou métagnomie », ou sur le peu de résultats obtenus en matière de phénomènes non essentiellement psychologiques, comme la clairvoyance (Reitz), ou comme la « psychométrie » à l'aide d'objets quelconques (Fischer).

Le terme de métapsychique ne sert donc qu'à grouper des phénomènes, dont un grand nombre sont ou seront objet de science positive. Néanmoins, en passant par cette sorte d'antichambre, avant d'être répartis entre divers laboratoires, ces phénomènes, appelés provisoirement métapsychiques, y auront gagné d'être mis au point, classés, puis dépouillés de leur mystère et d'entrer dans la familiarité des savants.

R. VAN DER ELST.

États généraux du Thermalisme et du Climatisme

On annonce, sous les auspices de la *Fédération Thermale et Climatique française*, la réunion des États généraux du Thermalisme et du Climatisme qui se tiendront à Paris les 16 et 17 Mars. Cette importante manifestation a pour but d'intéresser les Pouvoirs publics à la situation des stations françaises qui ont à lutter de plus en plus contre la concurrence des stations étrangères, objet de la part de leurs gouvernements respectifs d'une protection et de libéralités qui leur assureraient vite une prépondérance jusqu'ici détenue indiscutablement par la France. Un intérêt national s'attache à ce que nos stations ne perdent rien de leur haut renom et continuent d'être les premières villes de cure du monde.

A ces États généraux prendront part, avec les délégués de toutes les stations, les représentants des organismes scientifiques et économiques accrédités du thermalisme et du climatisme.

Tous les renseignements sont fournis par le secrétariat administratif de la Fédération Thermale et Climatique française, 14, rue Vezelay, à Paris, où sont également reçues les adhésions.

1. R. SUDRE. — *Introduction à la métapsychique humaine*, p. 57 et suiv. Payot, éditeur, 1926. — Nous reviendrons à l'étude de cet important ouvrage, qui mérite un plus long commentaire.

2. *La Presse Médicale*, 6 Avril 1927.

Voyage sur la Côte d'Azur de la Société médicale du Littoral méditerranéen

Le IVe voyage international sur la côte d'Azur, s'est déroulé du 30 Décembre 1927 au 8 Janvier 1928, avec son succès accoutumé. Il avait réuni 104 adhésions, dont 63 de médecins étrangers et 41 de médecins français. Le parcours a été le même que d'habitude : Toulon, Hyères, Saint-Raphaël, Valescure, Cannes, Grasse, Vence, le Golfe-Juan, Juan-les-Pins, le Cap d'Antibes, Nice, Menton, Monte-Carlo, Monaco, Beaulieu, Nice. Une excursion dans les Alpes et une excursion en Corse y avaient été adjointes. Rappelons que ces grands voyages internationaux ont lieu chaque année à l'occasion des vacances de Janvier et que les renseignements sont fournis, à tout moment, sur demande adressée au Président de la Société.

Un voyage réduit a lieu également chaque année, aussitôt après Pâques. Le parcours de ce voyage réduit comprend : Nice, le Cap d'Antibes, Juan-les-Pins, le Golfe-Juan, Cannes, Grasse, Vence, Menton, Monte-Carlo, Monaco, Beaulieu et Nice. Le prochain voyage aura lieu du 15 au 21 Avril 1928. Le nombre des places étant strictement limité, il y a intérêt à se faire inscrire le plus tôt possible, en écrivant au Dr Faure, président, 24, rue Verdi, à Nice. Les membres de la famille des médecins y sont admis, aux mêmes conditions que les médecins eux-mêmes. Comme d'ordinaire, ce voyage sera suivi d'une excursion dans les Alpes et d'une excursion en Corse.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

Le Dr ALEXANDER BLACKHALL MORISON, un des plus anciens et des plus renommés médecins de Grande-Bretagne, vient de mourir subitement. Bien qu'âgé de plus de 80 ans, il avait conservé, par la pratique des sports, l'entrain et la vigueur de la jeunesse. Aussi sa disparition soudaine a-t-elle douloureusement surpris ses nombreux amis de Londres et d'Edimbourg. Né en mer, il avait fait ses études classiques à la *Dollar Academy*, se distinguant entre tous par sa connaissance du latin et du grec. Mais, fils et petit-fils de médecins, ce parfait humaniste était prédestiné à la médecine que lui enseigna l'Université d'Edimbourg. Après y avoir gagné ses grades de bachelier en médecine et de maître en chirurgie en 1872, il devint en 1874 *general practitioner* dans un quartier nord de Londres. Malgré la grande clientèle qu'il s'y était faite, il continua de travailler et, en 1878, il passait sa thèse de doctorat avec le plus brillant succès (médaille d'or). Nommé médecin du *Great Northern Central Hospital* et du *Children's Hospital* de Paddington Green, le Dr A. B. Morison étudia spécialement les maladies du cœur et son livre *On Diseases of the Heart*, très répandu en Angleterre, a eu de nombreuses éditions.

PORTUGAL

Les représentants portugais au Congrès des Anatomistes, qui tiendra ses assises au mois de Mars à Prague, sont le professeur M. Pires de Lima, de la Faculté de Médecine et directeur de l'Institut d'Anatomie de Porto et le professeur Vilhena, de la Faculté de Médecine et directeur de l'Institut d'Anatomie de Lisbonne.

Nous rappelons à nos abonnés qu'il est INDISPENSABLE *d'accompagner* CHAQUE CHANGEMENT D'ADRESSE *de la bande du journal et de 1 franc en timbres-poste.*

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et hospices :

MM. Oscar Viau, Origène Dufresne, L. Gagnier, G. Ravenelle, H. Gelinas, R. Amyot, P. Smith, G. Caisse, C. Guibbeaux, J. Senecal, P. Gagnon, P. R. Archambault, W. Leonard, J. A. Harris, R. Grondin, V. Doucet et L. Laberge, Canadiens; J. Struychen et Frans Russell Roes, Hollandais; J. Tesauro, Italien; A. Mur Serra, Espagnol; G. Galanos, Grec; J. S. Dye, professeur de chirurgie à Yale University; L. T. Sante y Gonzalez, Cubain; G. Brites, Portugais; Lebel, Canadien; H. S. Serck, Norvégien; W. E. Sincock, U. S. A.; M. Peli, Hongrois; Armindo Riquelma, Paraguay; K. Bjarnarson, Islandais; E. Noujain, Egyptien; Ivan Stephanoff, Bulgare; A. Ferreira et A. Pires, Brésiliens; J. Coletsos, Grec; K. Lzelis, Lithuanien; P. J. Konskou, A. Panayotis, Mertles et Lalapanos, Grecs; Rulse, Haïti; J. Savoin et Bratescu, Roumains; Widmer, Suisse; Ristitch Voislav, Serbe; Szecsody, Hongrois; Eugen Sklovsky, professeur de clinique médicale infantile à Kieff, Russe; J. Thurly, Suisse; R. Gœdel, Autrichien.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Théophraste Renaudot, créateur du journalisme en France, par M. le professeur FORGUE. 1 brochure de 30 pages avec illustrations (*Masson et Cie*, éditeurs), 1927. — Prix : 7 francs.

A la séance d'inauguration du Congrès de la presse médicale latine, le professeur Forgue fit une remarquable conférence sur Théophraste Renaudot créateur du journalisme en France et qui fut une grande figure médicale de l'école de Montpellier. C'est cette conférence que M. Forgue vient de publier dans une jolie plaquette illustrée de très belles gravures. « C'est à l'école de Montpellier que Renaudot a puisé cette tolérance de la pensée, dit-il, cette passion pour les idées progressistes, pour la chimie et ses remèdes, pour ces deux pôles de la vie médicale moderne : le laboratoire et la clinique, et cela à une époque où la Faculté de Paris, plus que stationnaire, combattait avec âpreté et par d'injurieuses polémiques toutes les découvertes nouvelles, les circulateurs, les chirurgiens et les « chymistes ».

De la vie de Théophraste Renaudot une forte leçon se dégage : c'est le rôle que le médecin peut jouer dans l'organisation sociale quand, s'inspirant des principes de solidarité et d'entr'aide, il poursuit cet idéal au milieu de toutes les traverses avec une foi absolue dans le progrès humain...

Cette plaquette est à lire en entier, avec soin; elle intéresse au plus haut point ceux qui se passionnent pour l'histoire de la médecine et du corps médical : Théophraste Renaudot en est, en effet, une des figures les plus curieuses.

RAYMOND NEVEU.

Nouveau Traité de Pathologie interne, tome II (première partie) : *Maladies du foie et des voies biliaires. Maladies du pancréas. Maladies de la nutrition. Intoxications*, par M. A. LAFFITTE, médecin de l'hôpital Beaujon, avec la collaboration de MM. P.-A. CARRIÉ et A. LEBLANC. Un vol. gr. in-8° de 900 pages, avec 90 figures dans le texte et 8 planches en couleurs hors texte (*G. Doin et Cie*, éditeurs). Paris, 1928. — Prix, relié : 150 fr.

Ce tome II est divisé en deux volumes, dont le premier vient de paraître, constituant, comme le tome précédent, un fort beau volume très richement édité.

La séméiologie et la pathologie du foie et des voies biliaires, du pancréas, de la nutrition, se sont profondément transformées depuis une vingtaine d'années. Les auteurs se sont attachés à donner des descriptions au courant des acquisitions les plus

modernes; ils se sont toutefois efforcés de ne donner aux discussions théoriques que le développement strictement nécessaire à la compréhension des syndromes et des maladies, et de laisser la plus grande place aux exposés cliniques et thérapeutiques, qui intéressent par-dessus tout l'étudiant.

Comme pour le tome précédent, on peut dire que ce traité, s'il conserve la même conception générale que l'ancien traité de Enriquez, Laffitte, Bergé et Lamy, si apprécié de la génération précédente, constitue cependant, non une nouvelle édition, mais un ouvrage tout à fait différent et nouveau, pour le succès duquel auteurs et éditeur ont associé les plus louables efforts.

L. Rivet.

Université de Paris

Faculté de Médecine de Paris. — Sont déclarés vacants les emplois d'agrégé de la Faculté de Médecine de l'Université de Paris ci-dessous désignés : histologie, 1; anatomie pathologique, 1.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Un cours de vacances de Pâques sera fait du 29 Mars au 5 Avril 1928, pour les médecins français et étrangers, sous la direction de M. le professeur Paul Carnot et des professeurs agrégés Maurice Villaret et Etienne Chabrol, sur les données nouvelles de clinique et de thérapeutique tirées du sang.

A la demande des auditeurs et pour condenser le cours dans le minimum de temps, les 28 leçons seront faites en une semaine et auront lieu quatre fois par jour; elles seront suivies de démonstrations techniques et de présentations de malades, à l'amphithéâtre Trousseau, aux laboratoires Dieulafoy, à la Policlinique physiothérapique Gilbert.

Programme. — Jeudi 29 Mars. — Le matin, à 9 h. 30, M. le professeur Carnot, Les nouvelles méthodes d'hémodiagnostic et d'hémothérapie; à 10 h. 30, M. Villaret, La tension sanguine, artérielle et veineuse. Le soir, à 14 h. 30, M. Bénard, L'hydrémie et le métabolisme de l'eau (réfractométrie, chlorurémie, indice lipocytique); à 15 h. 30, M. Dumont, Les œdèmes et les exsudats en Clinique (œdèmes cardiaque, brightique, hépatique, inflammatoire).

Vendredi 30 Mars. — Le matin, à 9 h. 30, M. Coquoin, L'azotémie. Techniques (dosage de l'azote total, de l'urée par le xanthydrol, de l'azote résiduel, constante d'Ambard, etc.); à 10 h. 30, M. Coury, L'azotémie. Syndromes cliniques. Le soir, à 14 h. 30, M. Baudouin, La glycémie. Techniques (le glucose virtuel, le glucose β); à 15 h. 30, M. Baudouin, La glycémie. Syndromes cliniques. Thérapeutique (insuline, synthaline, etc.).

Samedi 31 Mars. — Le matin, à 9 h. 30, M. Chabrol, La cholémie pigmentaire et saline. Techniques et syndromes cliniques; à 10 h. 30, M. Boltanski, La cholestérinémie, l'uricémie, l'oxalémie. Techniques et syndromes cliniques. Le soir, à 14 h. 30, M. Bénard, L'équilibre acido-basique. Techniques (détermination du p_H, de la réserve alcaline). Syndromes cliniques d'acidose et d'alcalose; à 15 h. 30, M. Dausset, La fixation du calcium. Principes et techniques d'actinothérapie.

Lundi 2 Avril. — Le matin, à 9 h. 30, M. Terris, La coagulation du sang. Techniques. Temps de saignement et de coagulation; à 10 h. 30, M. Libert, Les syndromes hémorragiques (hémophilie, hémogénie, maladies hémorragipares, purpuras) Thérapeutique des hémorragies. Le soir, à 14 h. 30, M. Deval, Techniques des réactions sérologiques. Réaction de fixation Bordet-Gengou. Réactions colloïdales. Réactions de Wassermann, Hecht, Verne; à 15 h. 30, M. Brin, Applications cliniques des réactions de fixation. Diagnostic et conduite du traitement antisyphilitique d'après le B.-W.

Mardi 3 Avril. — Le matin, à 9 h. 30, M. Bénard, Les chocs sanguins. Accidents cliniques. Thérapeutique par le choc et ses techniques; à 10 h. 30, M. Blamoutier, Les chocs sanguins. Méthodes de désensibilisation et d'antianaphylaxie. Le soir, à 14 h. 30, M. Dumont, Les infections sanguines. Techniques d'hémocultures et d'examen direct du sang; à 15 h. 30, M. Froment, Les septicémies. Staphylococcémies. Streptococcémies. Méningococcémies. Gonococcémies, etc.

Mercredi 4 Avril. — Le matin, à 9 h. 30, M. Tissier, Cytologie du sang. Techniques d'examens. Diagnostics hématologiques; à 10 h. 30, M. Bariéty, Les syndromes hématiques. Anémie pernicieuse, polyglobulie, leucémie, maladie de Hodgkin, etc. Leur thérapeutique (méthode de Whipple, etc.). Le soir, à 14 h. 30, M. Lagarenne, Traitement des syndromes hématiques par la radiothérapie (leucémies, splénomégalies); à 15 h. 30, M. Dumont, Les parasitoses sanguines (hématozoaires, filaires, leischmania, etc.). Techniques de recherche. Thérapeutique. Malariathérapie.

Jeudi 5 Avril. — Le matin, à 9 h. 30, M. Tzanck, Les groupes sanguins. Détermination pratique. Choix des donneurs; à 10 h. 30, M. Tzanck, Techniques de transfusion. Indications. Résultats. Le soir, à 14 h. 30, M. Rachet, Les hémothérapies spécifiques. Auto-hémothérapies, injection de sang des convalescents, etc.; à 15 h. 30, M. Comandon, Cinématographie du sang (avec films).

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours. Le droit de laboratoire à verser est de 250 fr.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Pathologie médicale. — *Première série* : Mars-Avril. — M. Sicard, professeur : Intoxications, pathologie de la hanche, du rachis et de la tête. — M. Chabrol, agrégé : Pathologie du tube digestif (*suite*).

Deuxième série : Mai Juin. — M. Vallery-Radot, agrégé : Maladies infectieuses (*suite*). — M. Donzelot, agrégé : Pathologie cardiaque (*suite*).

M. Sicard commencera ses leçons le mardi 6 Mars 1928, à 18 h., et les continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure, au petit amphithéâtre.

M. Chabrol commencera ses leçons le lundi 5 Mars 1928, à 18 h., et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure, au petit amphithéâtre.

Psychiatrie médico-légale. — M. Henri Claude, professeur de clinique des maladies mentales, commencera une série de douze leçons de psychiatrie médico-légale, le lundi 5 Mars, à 17 h. (grand amphithéâtre de la Faculté). Les leçons seront faites tous les jours pendant deux semaines.

Programme des cours. — I. Etat mental et exercice des droits civils. — II. Le problème de la responsabilité pénale et du témoignage devant la justice. — III. La délinquance infantile. — IV. Les états périodiques : manie, mélancolie. — V. Les épileptiques et les hystériques. — VI. La syphilis nerveuse et la paralysie générale. — VII. Les obsessions, impulsions. L'émotivité morbide. Déséquilibre psychique. — VIII. Les délires et les démences. Psychoses traumatiques. — IX. Fugues et vols pathologiques. Attentats à la pudeur. — X. L'homicide et le suicide pathologiques. — XI. Les troubles mentaux de l'alcoolisme. — XII. Les intoxications. Les toxicomanies.

Parasitologie et histoire naturelle médicale. — M. Joyeux, agrégé, commencera ses conférences le lundi 5 Mars 1928, à 17 h., à l'amphithéâtre Vulpian, et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure. Elles porteront sur les sujets suivants : Némathelmintes, arthropodes, animaux venimeux et vénéneux; animaux réservoirs de virus, champignons parasites et vénéneux.

Physique médicale. — M. Dognon, agrégé, commencera ses conférences le mardi 6 Mars 1928, à 17 h., à l'amphithéâtre de physique, et les continuera les jeudi, samedi et mardi suivants, à la même heure.

Objet des conférences : Physico-chimie biologique. — Mécanique et chaleur animales.

Collège de France. — Chaire de Protistologie pathologique. — Le jeudi 23 Février, à 4 heures moins un quart, M. Nattan-Larrier, professeur : L'hérédité des trypanosomiases et l'hérédité de la maladie de Chagas.

Le samedi 25 Février, à 4 heures moins un quart, M. Zoeller, professeur agrégé au Val-de-Grâce : Les anatoxines. Leur emploi dans la prévention de la diphtérie et du tétanos.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Laennec. — M. Henri Bourgeois, chef du service O.-R.-L., commencera le lundi 27 Février 1928 une série de leçons sur : Les suppurations de l'oreille avec la collaboration de MM. Maurice Bouchet, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux; Aubry, Huet, Ill et Louis Leroux, assistants et anciens internes du service.

Le cours aura lieu les lundi, mardi, mercredi, vendredi et samedi, à 10 h. et comprendra :

1° Une consultation expliquée d'une heure avec examen des malades et pratique des techniques spéciales;

2° Une leçon conçue dans un sens pratique.

Programme du cours. — Otite moyenne aiguë suppurée non compliquée de l'adulte. — F cloisonnée, F du vieillard, F du diabétique. — Otite moyenne aiguë non suppurée de l'enfance. — Otites des maladies infectieuses. — Mastoïdites aiguës. — Otite moyenne purulente chronique. — Paralysies du VII°, du VI°, névralgie du V° au cours des otites suppurées. — Trépanation de la mastoïde. — Evidement pétro-mastoïdien classique. — Evidement pétro-mastoïdien partiel. — Physiopathologie du labyrinthe et son examen clinique au cours des otites. — Le labyrinthe dans les otites aiguës. — Le labyrinthe dans les otites chroniques. — Chirurgie du labyrinthe. — Otite tuberculeuse. — Syphilis et suppuration de l'oreille.

Un certificat d'assiduité sera délivré aux auditeurs à la fin du cours. S'inscrire au service O.-R.-L. de l'hôpital Laennec, auprès de M. Pierre Huet, assistant du service. Droit d'inscription : 300 fr.

— M. Henri Bourgeois et MM. Fouquet et Lemoine commenceront, le 19 Mars 1928, une série de huit leçons sur : La diathermie en O.-R.-L.

Ce cours aura lieu chaque matin à 10 h., en outre les 19 et 20 Mars à 16 h.

Programme du cours. — 1° Principes électriques. — 2° Appareils de diathermie. — 3° Physiopathologie. Techniques. — 4° Tumeurs. — 5° Tuberculose des voies respiratoires. Lupus. — 6° Amygdalites chroniques. — 7° Rhinite hypertrophique, synéchies nasales, oblitérations choanales, polypes naso-pharyngiens. — 8° Sténoses vélo-pharyngées.

Prix du cours : 600 fr. S'adresser à M. Fouquet, service O.-R.-L. de l'hôpital Laennec.

Clinique eumorphique anti-glossoptosique. — M. Pierre Robin, médecin stomatologiste des hôpitaux, vient d'ouvrir, 50, rue de Rennes (cour du Dragon), une clinique eumorphique anti-glossoptosique.

Consultations gratuites tous les jours de 8 h. 1/2 à 9 h. 1/2.

Traitement médico-pédagogique de la glossoptose, de la respiration par la bouche et des faux adénoïdiens.

Redressement des mâchoires irrégulières, de la béance des maxillaires, des mentons fuyants et en galoche, chez les enfants et les adultes, par sa « Méthode eumorphique » non douloureuse, dès l'âge de deux ans.

Pour tous renseignements et littérature s'adresser à M. Pierre Robin, 9, rue Vézelay (8°).

Concours

Médecin des hôpitaux. — Le jury d'admissibilité du prochain concours pour les places vacantes de médecin des hôpitaux est définitivement composé de MM. René Bénard, Pissavy, Brouardel, Fiessinger, Lévy-Valensi, Guillemot, Teissier, Tixier, Hudelo, Lesage et Villaret qui ont accepté.

Ecoles du Service de Santé de la marine. — Des concours pour les emplois de professeur ci-après auront lieu dans le courant du mois de Septembre 1928 et dans les ports qui seront désignés ultérieurement :

1° Professeurs d'anatomie topographique, médecine opératoire, médecine légale à l'Ecole principale du Service de Santé de la marine à Bordeaux;

2° Professeur d'anatomie aux Ecoles annexes de Brest et Rochefort;

3° Professeur de séméiologie et de petite chirurgie à l'Ecole annexe de Toulon;

4° Professeur de chimie biologique à l'Ecole annexe de Rochefort;

5° Prosecteur d'anatomie aux Ecoles annexes de Brest, Rochefort et Toulon.

Ces concours auront lieu dans les conditions fixées par l'arrêté du 29 Juin 1908, modifié les 17 Juillet 1926 et 27 Janvier 1927 (B. O. M., volume 13, p. 46).

Par modification aux prescriptions de l'arrêté du 29 Juin 1908, les médecins de 1re classe embarqués, qui ont accompli au moins une année de service à la mer, pourront prendre part au concours à l'emploi de prosecteur d'anatomie aux Ecoles annexes de Brest, Rochefort et Toulon.

Comité national de défense contre la tuberculose. — Un concours sur titres est ouvert pour la nomination d'un médecin des dispensaire dans le département de la Vendée.

La direction du dispensaire sera confiée à un médecin spécialisé, un phtisiologue, ne faisant pas de clientèle et choisi au concours.

Les conditions imposées sont les suivantes : stage de 6 mois à 1 an, avec faculté de licenciement sans formalité ni indemnité.

Traitement pendant le stage : indemnité de 1.500 fr. par mois. 1° Après titularisation : 3° classe, 26.000 fr.; 2° classe, 28.000 fr., (après 2 ans de 3° classe); 1re classe, 30.000 fr., (après 2 ans de 2° classe).

Une hors classe et une classe exceptionnelle pourraient être créées ultérieurement.

2° Une indemnité de logement serait allouée et les frais de déplacement seraient remboursés mensuellement sur état justificatif;

3° Le médecin-chef du dispensaire assurerait provisoirement le service d'inspecteur départemental d'hygiène et recevrait à ce titre une indemnité annuelle de 10.000 fr.

Bureau municipal d'hygiène de Vannes. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Vannes (Morbihan).

Le traitement alloué est fixé à 8.000 fr. par an.

Les candidats ont un délai de vingt jours, à compter de la présente publication, pour adresser au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Pré-

voyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or.* — MM. Guyonnet, à Saint-Etienne-de-Saint-Geoirs (Isère); Chatinières, médecin-major de 1re classe.

Médaille d'argent. — Mlle Bardy, interne à l'hôpital Saint-Louis de Paris.

— MÉDAILLE D'HONNEUR DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE. — *Médaille d'argent.* — MM. Huguet, Tranier, à Marseille.

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Edde (Joseph), né le 1er Mai 1862, à Beyrouth (Syrie), demeurant à Marseille (Bouches-du-Rhône).

Académie des Sciences et Lettres de Montpellier. — L'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier décernera en 1929 deux prix Alphonse Jaumes, l'un sur un sujet de Pathologie et de thérapeutique générales, l'autre sur un sujet de médecine légale, les deux sujets restant au choix des candidats.

Chacun de ces prix pourra atteindre la somme de 2 000 fr.

Les mémoires, imprimés ou dactylographiés, devront être déposés au secrétariat de l'Académie avant le 31 Décembre 1928. Ils doivent être décrits en langue française. Ils ne seront pas rendus.

Sont exclus les travaux ayant plus de 4 ans de date et ceux qui ont pris part à d'autres concours.

Service des Enfants assistés de la Seine. — Sont nommés en qualité de médecin, à titre définitif, du service des Enfants assistés de la Seine : Pour la circonscription médicale de Montaigut-en-Combrailles (agence de Saint-Gervais) : M. Michel; pour la circonscription médicale de Decize-Nord-Est (agence de Nevers) : M. Ragonneau; pour la circonscription médicale de Saint-Georges-de-Mons (agence de Saint-Gervais) : M. Bertrand; pour la circonscription médicale de Decize-Nord-Ouest (agence de Nevers) : M. Rolland; pour la circonscription médicale de Nouvion-en-Ponthieu (agence d'Abbeville) : M. Deviller.

Conseil supérieur du tourisme. — Par arrêté ministériel : M. Chauveau, sénateur, est nommé vice-président du Conseil supérieur du tourisme pour l'année 1928.

Sont nommés membres dudit Conseil pour les années 1928, 1929, 1930 et 1931 : MM. Desgrez, Baudouin, Descomps, Durand-Fardel, Bordas, Boursier, Gardette, Meillon, Moncorgé, Sellier.

Office national du tourisme. — Par arrêté ministériel, MM. Boursier, Cany, le professeur Desgrez, Durand-Fardel, Meillon, Moncorgé et le professeur Sellier sont nommés, au titre de représentants des stations hydrominérales ou climatiques et des stations de tourisme, membre du Conseil d'administration de l'Office national du tourisme pour les années 1928, 1929, 1930 et 1931.

L'inspection médicale dans l'enseignement. — Le ministre de l'Instruction publique vient d'être autorisé par ses collègues à déposer deux projets de lois : l'un sur l'inspection médicale scolaire, l'autre sur l'institution d'un examen médical obligatoire pour le personnel des écoles publiques et privées.

Comité consultatif des Arts et Manufactures. — Sont nommés : membre titulaire, M. Henri Labbé; rapporteur technique, M. Heim.

Commissions tripartites du département de la Seine. — Sont désignés comme représentants des associations et syndicats médicaux. Pour la 1re Commission : MM. Gallois, de Paris et Hilairs, de Levallois-Perret, membres titulaires; Bonave, de Paris et Dorvaux, de Saint-Denis, membres suppléants.

Pour la 2e Commission : MM. Haton et Bergeron, de Paris, membres titulaires; Hartmann et Heins, de Paris, membres suppléants.

Pour la 3e Commission : MM. Quidel, de Paris et Cayla, de Neuilly-sur-Seine, membres titulaires; Foucard et E.-J. Durand, de Paris, membres suppléants.

Pour la 4e Commission : MM. Goldefy et Ferry, de Paris, membres titulaires; Boisson, de Suresnes et Perreau, d'Ivry-sur-Seine, membres suppléants.

Pour la 5e Commission : MM. Bitterlin, de Joinville-le-Pont et Mousson-Lanauze, de Saint-Mandé, membres titulaires; Fanton d'Andon, de Charenton-le-Pont et Lévi-Valensi, de Gentilly, membres suppléants.

Bureau municipal d'hygiène d'Arles. — La vacance de directeur du bureau municipal d'Hygiène est déclarée ouverte pour la ville d'Arles (Bouches-du-Rhône).

Le traitement alloué est fixé à 18.000 fr. par an.

Les candidats ont un délai de vingt jours à compter de la présente publication pour adresser au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Bureau municipal d'hygiène de Bône. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Bône (Algérie).

Le traitement alloué est fixé à 10.000 fr. par an, sans indemnité d'aucune sorte.

Les candidats ont un délai de trois mois, à compter de la présente publication, pour adresser au gouverneur général de l'Algérie leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

A la demande doit être jointe une copie certifiée conforme des diplômes obtenus. L'exposé des titres doit être aussi détaillé que possible et accompagné d'un exemplaire des ouvrages ou articles publiés.

Nord-Médical. — Le 18e banquet du Nord-Médical aura lieu le jeudi 1er Mars prochain, à 8 h. précises, au Cercle de la Renaissance française, 12, rue de Poitiers, sous la présidence des docteurs Mauclaire et Paul.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire général M. Ronnaux, 21, avenue Mac Mahon (17e). Tél. Wagram 42-16.

Croisière annuelle du Bruxelles-Médical. — La croisière médicale annuelle organisée par *Bruxelles-Médical* s'effectuera cette année à bord du paquebot *Brazza*. Ne pourront y prendre part que les médecins, des membres de leurs familles ou des personnes avalisées par un médecin.

Le départ aura lieu de Bordeaux le 29 Juillet. Retour le 18 Août à Marseille.

Pour tous renseignements et inscriptions s'adresser dès maintenant à la *Section des voyages de Bruxelles-Médical*, 29, boulevard Adolphe-Max, à Bruxelles.

L'inauguration des cours de l'Ecole de Sérologie

L'Ecole de Sérologie de la Faculté de Médecine de Paris, école qui fut fondée sur l'initiative de la Ligue nationale française contre le péril vénérien, a ouvert lundi dernier ses cours au musée de l'hôpital Saint-Louis.

Présidée par M. le professeur Janselme, cette première leçon réunissait, en outre des élèves inscrits, diverses personnalités du monde médical, notamment M. Queyrat, président de la Ligue nationale française contre le péril vénérien, M. le professeur Couvelaire, M. le professeur agrégé Gougerot, MM. Hudelo, Janet, Sicard de Plauzoles, etc.

Elle fut ouverte par une allocution de M. le professeur Jeanselme qui présenta les regrets de M. le Recteur de l'Université de Paris, ceux de M. le professeur Roux, directeur de l'Institut Pasteur et de M. le professeur Roger, doyen de la Faculté de Médecine, de ne pouvoir y assister. Puis après que M. Queyrat, président de la Ligue nationale française contre le péril vénérien eut retracé en une courte improvisation l'historique de l'Ecole de Sérologie, la parole fut enfin donnée à M. Levaditi, chef des services à l'Institut Pasteur, qui inaugurant la série des cours, fit, au grand intérêt de tous les assistants, sa première leçon consacrée à « l'Histoire et la signification des réactions de fixation de Bordet-Gengou et de Bordet-Gengou-Wassermann ».

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail de la Clinique médicale B, Strasbourg.

LE TRAITEMENT DE L'ASCITE DE LA CIRRHOSE DU FOIE PAR LE CHLORURE DE CALCIUM

PAR MM.

Léon BLUM et P. CARLIER.

Il y a cinq ans l'un de nous a rapporté une série d'observations montrant l'action diurétique des sels de calcium dans l'ascite de la cirrhose du foie, si réfractaire aux diurétiques usuels[1].

Il ne semble pourtant pas que l'usage du chlorure de calcium ait trouvé de nombreux partisans, du moins si l'on en juge d'après les publications qui traitent de l'ascite cirrhotique et de son traitement. Ou bien cette thérapeutique n'est pas mentionnée, ou bien elle ne l'est que pour être rejetée et considérée comme sans valeur.

Avant de rechercher les causes des échecs auxquels se sont heurtés ceux qui ont essayé ce

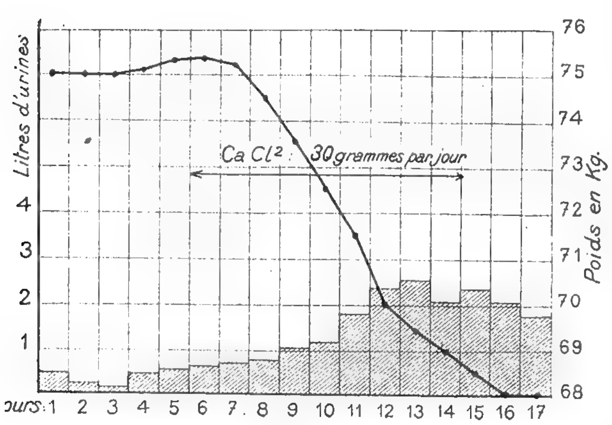


Figure 1.

traitement, nous voudrions apporter ici trois observations montrant l'action favorable que le chlorure de calcium est susceptible d'avoir dans ces cas.

Observation I. — Pf. E..., aubergiste, âgé de 45 ans, sans antécédents dignes de retenir l'intérêt, entre à la clinique, le 30 Juillet 1926, porteur d'une ascite énorme, nécessitant une ponction d'urgence de 3 litres. Il souffre de pesanteurs épigastriques post-prandiales depuis un an ; il a eu quelques épistaxis, un peu de somnolence, des maux de tête, et son abdomen a augmenté de volume progressivement.

Le ventre est tendu, l'ombilic déplissé, les veines fortement dessinées latéralement ; le foie et la rate ne peuvent être palpés.

Au niveau de l'ombilic, la circonférence du ventre mesure 110 cm.; le sujet pèse 75 kilogr. Comme il est très dyspnéique, on lui soutire 3 litres 200 d'ascite, puis on le met au régime sans sel strict (fig. 1).

Sa diurèse est de 6 à 800 cmc par jour.

On administre alors du chlorure de calcium, à raison de 12 gr. par jour de sel pur et sec pendant cinq jours, puis de 18 gr. pendant onze jours. Et l'on voit lentement, graduellement, mais sans arrêt, la diurèse s'élever de 800 à 1.000, 1.500, 2.000, 2.800 cmc par jour et se maintenir sensiblement à ces derniers chiffres tant que l'on continue la médication calcique. Le graphique ci-dessus, qui traduit les résultats énoncés, montre en outre au prix de quelles doses et de quel temps on les acquiert. Il a fallu, dans ce cas, une dose totale de 258 gr. de sel répartis sur un espace de temps de quinze jours. Nous sommes loin des 3 à 4 gr. timorés que certains se contentent de donner pendant trois à quatre jours.

Le succès ne peut s'obtenir qu'en se conformant rigoureusement aux indications que nous avons formulées sur la conduite du traitement, en particulier

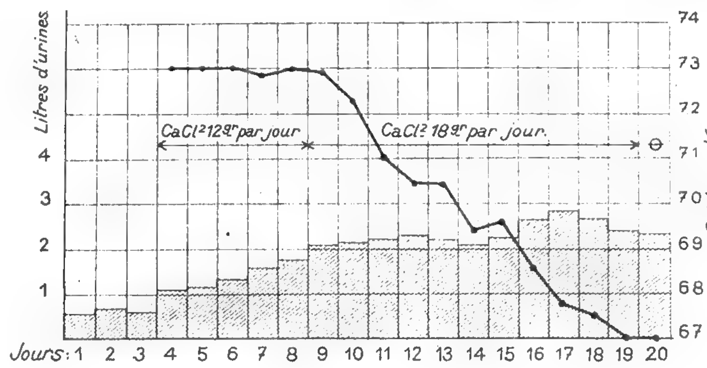


Figure 2.

en ce qui concerne le régime strictement sans sel, les doses élevées et le temps prolongé. Ce n'est pas en vain que nous avons imposé au malade les rigueurs de cette thérapeutique, car nous voyons à la suite de ce traitement le poids s'abaisser de 6 kilogr. et la circonférence abdominale se réduire de 4 cm. en quinze jours.

Observation II. — J. G..., cafetier, âgé de 45 ans, entre à la clinique le 5 Octobre 1925. Il n'aurait jamais été malade antérieurement, mais comme le sujet précédent, il est adonné à l'alcool depuis de longues années. Il y a quelques mois, ses forces ont commencé à diminuer et son ventre a augmenté de volume à tel point qu'une ponction devint nécessaire à domicile et amena 9 lit. 1/2 de liquide d'ascite. Mais la néoformation liquidienne marcha rapidement et le malade dut se faire admettre à l'hôpital (fig. 2).

Il pèse à l'arrivée 75 kilogr. 1/2. La circonférence abdominale à l'ombilic mesure 109 cm. Les urines émises, alors que le malade est au seul régime sans sel strict, oscillent entre 100 et 500 cmc par jour. Il a, durant cette période de cinq jours, des poussées de fièvre à 38°5 et 39°5. Au bout de cinq jours, on lui administre pendant onze jours 30 gr. de chlorure de calcium par jour et l'on peut suivre, sur le graphique

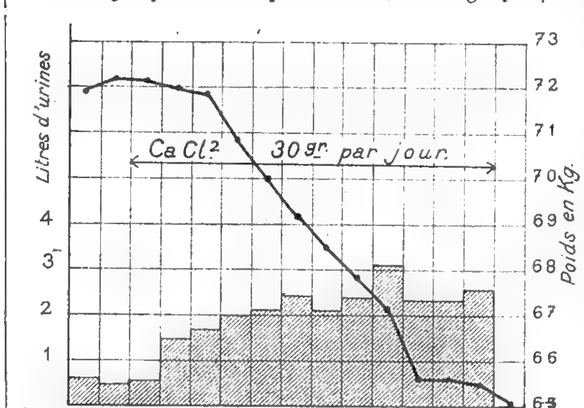


Figure 3.

ci-dessus, la chute du poids et l'élévation de la diurèse. En même temps, la température retombe à la normale et le périmètre abdominal passe de 109 à 102 cm.

Après douze jours de repos pendant lesquels la diurèse redescend entre 500 et 800 gr. par jour tandis que le poids remonte à 72 kilogr., on recommence la cure aux mêmes doses et pendant douze jours également. Le second graphique ci-dessus montre avec éclat le succès renouvelé du chlorure de calcium. Le poids fléchit à nouveau de 72 à 65 kilogr. et la circonférence abdominale tombe à 90 cm., soit 19 cm. de moins qu'au début du traitement. Le foie, impalpable au début à cause de l'ascite, est maintenant bien reconnu : il est légèrement agrandi et très dur (fig. 3).

Observation III. — M. G..., âgé de 62 ans, entre à la clinique le 31 Mai 1927 pour cirrhose atrophique du foie avec ascite extrêmement abondante. Le ventre est distendu, l'ombilic déplissé ; le sujet, amaigri, pèse pourtant 81 kilogr.; sa diurèse reste au-dessous de 1 litre pendant huit jours ; son régime est le régime sans sel, strict, dans lequel il entre moins de 1 gr. de sel de cuisine par jour. Dans l'espoir de provoquer une crise urinaire abondante, on injecte par voie intramusculaire 1 cmc de novasurol. Cette injection ne donne aucune élimination aqueuse et est, en outre, fort mal supportée par le sujet qui fait une ascension thermique à 38° avec frissons. Cinq jours après, on injecte 0 gr. 02 de cyanure de mercure, sans aucun effet.

On institue alors la cure calcique prolongée et intensive, à raison de 156 gr. de chlorure de calcium pur et sec, répartis sur un espace de temps de dix-sept jours, et le résultat se dessine, d'abord mollement, puis avec de plus en plus d'évidence

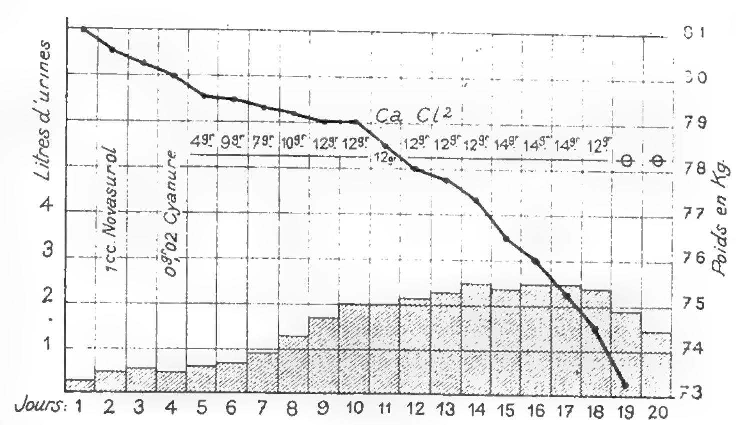


Figure 4.

ainsi qu'il ressort du graphique ci-dessus (fig. 4).

Après un repos de six jours, durant lesquels la diurèse retombe au-dessous de 1 litre, on recommence à donner du chlorure de calcium, beaucoup et longtemps, selon les indications du graphique dessiné ci-dessus : et cette fois encore l'organisme répond par une décharge aqueuse notable et soutenue qui entraine une diminution parallèle du poids.

De l'ensemble de ces observations il importe de retenir :

1° L'innocuité, dans ces cas, du chlorure de calcium donné même à hautes doses (jusqu'à 360 gr. de sel sec en douze jours consécutifs dans l'observation II). C'est à peine si l'on note quelques selles diarrhéiques pendant un jour, mais aucun autre trouble et l'état général reste bon chez les deux premiers malades. Chez le troisième malade pourtant, l'influence du calcium sur l'état général et sur le tube digestif se fit sentir davantage : le malade perdit son appétit, eut des renvois acides, de la constipation et se sentit faible. Mais tous ces troubles cessèrent avec l'arrêt de la médication.

2° L'action retardée de ce produit sur la diurèse et le poids, du moins lors de la première application (au bout de sept jours environ) ; à la reprise du traitement, l'effet est souvent beaucoup plus rapide.

3° La supériorité, dans le troisième cas, du calcium sur les diurétiques mercuriels (novasurol, cyanure et même neptal comme nous avons pu le voir ultérieurement), ces derniers restant

1. L. Blum et O. Bang. — « L'action diurétique des sels de calcium dans l'ascite de la cirrhose du foie ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 25 Novembre 1921.

sans effet alors que le premier déclenche une diurèse importante et soutenue (fig. 5).

Tous ces faits apportent une nouvelle preuve de l'action diurétique que le chlorure de calcium est susceptible d'avoir dans une accumulation d'eau aussi rebelle au traitement que l'est l'ascite de la cirrhose. Cette action est si manifeste, et en relation si directe avec l'apport de $CaCl^2$, qu'aucun doute ne peut être possible sur sa réalité. Il y a donc lieu de se demander quelles sont les causes des échecs qui sont enregistrés par ailleurs.

Causes de l'échec du traitement.

Nous croyons que les échecs tiennent à deux causes principales :

1° L'administration du sel calcique n'est pas faite avec un régime aussi pauvre que possible en chlorure de sodium ;

2° Les doses de sel administrées sont insuffisantes.

1° Nécessité d'un régime très pauvre en sel. — Nous avons insisté dans tous nos travaux sur cette condition indispensable à la réussite du traitement. Un régime salé peut, non seulement annihiler l'effet du chlorure de calcium, mais même provoquer une action opposée, en augmentant l'accumulation hydrique. Il ne suffit pas de réduire la quantité de chlorure de sodium ; fréquemment on entend par régime sans sel un régime qui est pauvre en sel, mais en renferme encore de 2 à 3 gr. C'est là une réduction insuffisante. Il faut aller plus loin et écarter pour ainsi dire complètement le chlorure de sodium de la nourriture. C'est ainsi que nous ne donnons au maximum que 200 gr. de lait par jour et mettons nos malades à une alimentation où le danger d'une ingestion de sel est réduite au minimum : pommes de terre au four, fruits, riz, œufs et viande. Nous estimons que cette réduction maxima de l'ingestion de NaCl est des plus importantes ; elle nous paraît avoir été souvent négligée, en particulier dans les services hospitaliers où elle peut rencontrer, comme nous l'avons constaté nous-mêmes, de grandes difficultés.

2° Insuffisance des doses de calcium. — Des doses faibles de chlorure de calcium ne produisent aucun effet ; il faut de fortes doses de 10 à 15 gr. de sel *sec* par jour au minimum pour obtenir un résultat Dans deux de nos observations, ces doses ont été dépassées et les malades ont pu ingérer de 25 à 30 gr. de ce sel, par jour, sans difficultés.

Il faut, en outre, continuer ces doses pendant un temps suffisamment long si l'on veut exercer une action sur l'ascite. L'influence du sel calcique ne se manifeste dans nos observations qu'à partir du sixième ou septième jour du traitement. Les premiers jours, le poids reste stationnaire ou montre même une légère tendance à l'augmentation. L'ascite ne présente non plus aucun changement. Ce n'est qu'à partir du sixième ou septième jour que le poids baisse en même temps que l'ascite diminue et que le taux des urines augmente. Il arrive souvent, et nous-mêmes avons agi au début maintes fois ainsi, que l'on arrête le traitement après six ou sept jours, c'est-à-dire avant que son action bienfaisante ne se soit déclenchée; et l'on considère, à tort, la tentative comme un échec.

L'administration de fortes doses de chlorure de calcium est-elle inoffensive? Est-elle possible?

Il est incontestable que l'ingestion de chlorure de calcium se heurte fréquemment à de grandes difficultés Le sel a mauvais goût et nombre de malades éprouvent une grande répulsion à le prendre. Il en est qui peuvent vaincre cette répulsion, et, en général, les difficultés que nous rencontrons tant à l'hôpital qu'en ville ne sont pas trop grandes. Mais de fortes quantités de sel ne sont pas toujours supportées par le tube digestif. Certains malades à estomac délicat sont pris de vomissements dès le début du traitement. Chez d'autres, c'est l'intestin qui réagit mal au médicament et répond par des diarrhées profuses qui éliminent la plus grande partie du sel, ou par une constipation opiniâtre. Cette dernière est moins gênante au début, mais il arrive un moment où elle donne lieu à des troubles pénibles pour les malades : les matières deviennent extrêmement dures et sèches et leur expulsion se fait avec de grandes difficultés, occasionnant aux malades de vives souffrances. C'est un inconvénient que l'on peut combattre en étant prévenu et en surveillant de près le malade de ce côté.

Mais l'administration d'aussi fortes quantités de $CaCl^2$ ne présente-t-elle pas d'autres dangers ?

Il est certain que, pour un sujet qui ne présenterait pas de rétention aqueuse, de fortes doses de $CaCl^2$ seraient extrêmement dangereuses. Avec le chlorure de calcium, en effet, on introduit

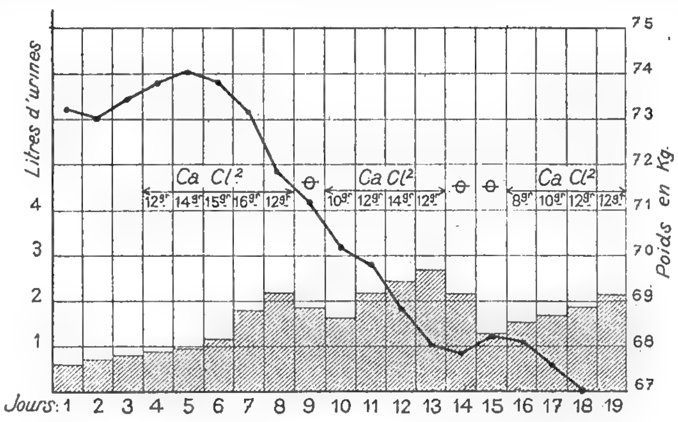


Figure 5.

dans l'organisme un sel dont la base, le calcium, ne se trouve qu'en faibles quantités dans les humeurs et les organes (en dehors du squelette). Or, les variations que peut subir le taux du calcium dans le plasma sanguin sont très limitées : de 0 gr. 100, taux normal, au chiffre extrême de 0 gr. 150 Ce chiffre même, s'il persistait, semble ne pouvoir être compatible avec la vie. Or un simple calcul montre que ce maximum est rapidement atteint. En effet, si l'on admet une augmentation de 50 milligr. de calcium par litre de sang cela fait, à raison de 6 litres, 300 milligr. Admettons d'autre part que pour l'eau renfermée dans l'organisme entier il y ait une augmentation de même importance; c'est dire que, pour un sujet de 60 kilogr. dont on peut estimer la teneur en eau à 40 litres environ, on aurait un total de 2 gr. de Ca : ce chiffre correspond à 5 gr. 5 de $CaCl^2$, soit à la moitié d'une petite dose de 24 heures. Tout le calcium donné en excès doit donc être obligatoirement éliminé ou déposé sous une forme inactive.

Le chlore, par contre, peut être retenu en quantités plus fortes, aussi bien dans les humeurs que dans les tissus. Il peut donc résulter de l'ingestion de fortes doses de $CaCl^2$ une accumulation de chlore dans l'organisme sans rétention simultanée d'une quantité proportionnelle d'un élément basique ; d'où prédominance d'une valence acide, avec l'acidose comme aboutissant. Il se produit ainsi une chloro-acidose. Cette chloro-acidose est d'autant plus marquée qu'elle s'accompagne d'une diminution de la base principale des humeurs, à savoir le sodium. Voici ce qui se passe : le rein, cherchant à éliminer l'excès de chlore, combine ce dernier en partie au sodium, d'où première cause de natropénie. Une deuxième cause provient de l'action directe du calcium sur le sodium, l'augmentation du calcium du sang provoquant une diminution du sodium. Par ce mécanisme double la natrémie est réduite. Il y a donc en définitive *chloro-acidose avec natropénie*[1].

Cette surcharge de chlore ne reste pas limitée aux humeurs : elle a également lieu dans les tissus. Le chlore s'accumule dans les tissus de la même manière qu'il le fait dans les néphrites avec rétention chlorée sèche.

Il se produit ainsi un changement de minéralisation des tissus, puisqu'un élément acide comme le chlore y entre en excès ; il en résulte une modification des rapports entre les acides et les bases, qui, si elle est importante, entraîne nécessairement des troubles fonctionnels, souvent considérables, ainsi que le montre l'histoire clinique des rétentions chlorées sèches[2].

Chez le sujet sain, l'ingestion de chlorure de calcium à doses plus ou moins fortes produit ainsi une véritable rétention chlorée sèche. L'importance des troubles qui peuvent en résulter ressort bien de l'observation de Lemierre[3], dans laquelle un sujet sain, après ingestion de 40 gr. de $CaCl^2$ en 4 jours, éprouve une grande faiblesse générale avec incapacité de travail, phénomènes qui cessent rapidement dès qu'il arrête l'ingestion de $CaCl^2$ et prend du sel de cuisine.

Pourquoi ces dangers n'existent-ils pas dans les cas d'œdèmes ou dans l'ascite de la cirrhose ?

C'est parce que, chez ces sujets, les liquides retenus constituent une véritable réserve d'alcali dans laquelle l'organisme peut puiser pour neutraliser le chlore introduit : le liquide d'œdème ou d'ascite a une réserve alcaline analogue à celle du sang et le chlore y trouve la base qui lui est nécessaire.

Mais pour que ce mécanisme puisse jouer, il faut que la rétention d'eau soit importante. Une petite quantité de liquide, telle qu'on la trouve dans les épanchements pleuraux faibles de 1.000 cmc à 1.500 cmc, ne permet pas de prolonger longtemps l'ingestion de chlorure de calcium. Déjà après 5 à 6 jours, on se trouve dans l'obligation de cesser; il peut arriver même que l'on ait, dès ce moment, dépassé la dose utile, et que l'on soit obligé de combattre des symptômes de faiblesse générale par l'administration de NaCl.

Dans l'ascite de la cirrhose, avec ses 15 ou 20 litres de liquide, dans des œdèmes généralisés où la quantité de liquide dépasse 10 et 12 litres, la crainte de ces accidents ne semble pas devoir exister, à une condition toutefois, c'est que la fonction rénale soit assurée.

Si le rein, en effet, fonctionne mal et n'élimine pas le Cl en excès, il en résulte une intoxication chlorée malgré la presence de forts œdèmes. Cette imperméabilité rénale peut tenir à deux causes :

1° Une insuffisance circulatoire des reins dans l'asystolie, et nous avons fait de ces états, dès le début de nos publications, une contre-indication à la médication calcique[4].

2° Une insuffisance sécrétoire par altération du parenchyme rénal, comme on la rencontre dans les néphrites avec œdèmes, où une rétention

1. L. Blum et M. Delaville. — « Recherches sur le mécanisme de l'acidose ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCIII, 1925, p. 289.

2. L. Blum et Van Caulaert. — « La rétention chlorurée sèche dans les néphrites interstitielles. Le mécanisme de la rétention chlorée sèche ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, t. XLIX, n° 23, 1925, p. 25 et 27.

3. A. Lemierre et Jean Lévesque. — « Action du chlorure de calcium chez l'homme normal ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, t. XLVI, 1922, p. 1453.

4. L. Blum. — « L'action du chlorure de calcium dans les hydropisies cardiaques. Les dangers de l'administration prolongée de fortes doses de ce sel ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 3 Février 1922.

chlorée sèche coexiste avec une rétention chlorée hydratante[1].

Dans ces cas, l'introduction de $CaCl^2$ augmente la rétention chlorée sèche et peut produire une aggravation considérable de l'état du malade.

Pagniez a rapporté un cas de ce genre, où l'ingestion de chlorure de calcium a déterminé, chez un brightique œdémateux, des crises convulsives[2].

On le voit, le mécanisme que nous avons invoqué permet d'expliquer facilement la tolérance de certains sujets et l'intolérance des autres. Malgré tout il est certain que, même en présence de fortes quantités de liquide, il faut savoir s'arrêter à temps. Sinon l'on risque de voir les malades présenter des signes de l'intoxication chlorée : leurs tissus se dessèchent, leur facies se grippe, il survient de l'anorexie, des renvois acides et même des vomissements. Avec l'arrêt de la médication, tous ces symptômes cessent rapidement.

Peut-on substituer d'autres sels au chlorure de calcium ?

Nous venons de montrer les services incontestables que le $CaCl^2$ est susceptible de rendre, mais il faut reconnaître que c'est un mode de traitement qui exige de la part de nombre de malades beaucoup de bonne volonté et d'énergie et qui est impossible chez d'autres. Il ne pourrait que gagner à être rendu plus facile. Une diminution des quantités de $CaCl^2$ grâce à l'adjonction d'autres produits à action analogue favoriserait sans aucun doute son utilisation.

On pourrait songer à remplacer le $CaCl^2$ par d'autres sels de calcium. Nous ne voulons pas discuter ici l'activité des sels organiques de calcium ; ce qui est certain, c'est qu'aucun n'approche de loin le chlorure. Le lactate, le gluconate de chaux sont très éloignés de produire une action diurétique semblable à celle du chlorure. C'est que le chlore joue un rôle essentiel dans le mécanisme d'action de ce sel, rôle qu'au début de nos recherches nous avions attribué au calcium[3]. Aussi d'autres chlorures sont, pour cette raison, susceptibles de remplacer le chlorure de calcium. Comme l'ont montre les recherches de Haldane[4], le chlorure d'ammonium produit une acidose par un mécanisme tout semblable à celui du chlorure de calcium, à savoir : l'introduction de chlore avec une base qui ne peut s'accumuler dans les humeurs ni dans les tissus. D'où il résulte aussi une chloro-acidose.

Malheureusement le chlorure d'ammonium n'a pas un goût moins désagréable que le chlorure de calcium, toutefois ce goût persiste moins longtemps et ce sel provoque moins facilement des troubles digestifs ; surtout il ne constipe pas. Il peut donc remplacer le chlorure de calcium.

Mais n'y a-t-il pas d'inconvénient à donner à des cirrhotiques de l'ammoniaque, lequel est transformé en urée, fonction surtout dévolue au foie ? Jusqu'à présent, en tout cas, nous n'avons pas observé d'influence nocive résultant de son administration. Mais celle-ci, il est vrai, n'a pas été prolongée par nous au delà de 4 jours.

Conclusions.

1° Les observations qui précèdent montrent d'une façon indiscutable que le chlorure de calcium est susceptible d'exercer une action diurétique importante sur des accumulations d'eau aussi réfractaires à la thérapeutique que l'ascite de la cirrhose du foie.

2° Nous avons précisé les conditions dans lesquelles cette action se produit : absence rigoureuse de sel de cuisine dans l'alimentation et ingestion prolongée de fortes doses de chlorure de calcium.

3° Nous indiquons le mécanisme d'action de cette thérapeutique, savoir la formation d'un état d'acidose (chloro-acidose avec natropénie) semblable à celui que la nature réalise spontanément dans les formes de néphrites à rétention chlorée sèche.

4° Deux facteurs principaux doivent être pris en considération pour régler les indications de cette thérapeutique : 1° l'importance de la rétention aqueuse ; 2° le degré de perméabilité rénale.

1. L. Blum et Fusé. — « Les néphrites à rétention chlorée mixte ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCIV, 1926, p. 883.

2. Pagniez et Ravina. — « Crise d'excitation avec tentative de suicide, déclenchée chez un urémique œdémateux par la prise d'une forte dose de chlorure de calcium ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, t. XLVI, 1922, p. 1451.

3. L. Blum. — « L'action diurétique des sels de calcium ». *Le Journal médical français*, t. XI, n° 7, 1922.

4. Haldane. — « Experiments on the regulation of blood's alcalinity ». *Journ. of Physiology*, t. V, 1921, p. 265-275.

L'OSTÉOARTHROPATHIE PSEUDO-TABÉTIQUE DU RACHIS SYRINGOMYÉLIQUE

PAR MM.

Lucien CORNIL et **H. FRANCFORT**

Prof. agrégé à la Faculté de Nancy, chargé du cours de clinique Neurologique.

Interne des hôpitaux.

La déviation vertébrale est, après la dissociation thermo-analgésique, un des troubles les plus fréquemment observés au cours de la syringomyélie, puisque Astié, dans une statistique assez étendue, la signale dans 80 pour 100 des cas.

C'est Bernhardt qui, en 1889, publia le premier travail d'ensemble sur les rapports qui existent entre certaines scolioses et la syringomyélie : il groupait 70 observations avec 18 scolioses. Avant lui, Lancereaux en 1861, Schultze en 1888, Roth (1887), Starr (1888) l'avaient signalé sans associer la relation de cause à effet. Depuis 1890, de nombreuses publications ont mis la question au point. En France on peut noter les mémoires de Bruhl (1890), Charcot (1892), Hallion (1892), Londe et Perrey (1894), Perrey (1894), Astié (1897) et Aitoff (1901), et à l'étranger Askoloff (1892) et Nalhaudoff (1900). Depuis cette époque, on ne trouve plus d'étude complète, les auteurs signalent seulement les déviations rachidiennes avec leurs caractères cliniques et radiologiques au cours d'observations isolées : Dujarier (1909), Di Giorgio (1920), Vitrac, Verger et Piéchaud, (1922), Foix et Fatou (1923), Cantaloube et Picherel (1924), Riera (1924), Achard (1925).

Dans tous ces travaux, les auteurs ont décrit un type de déformations assez comparable, suivant la constatation de Hallion, par ses caractères et son intensité, aux scolioses ostéomalaciques ou rachitiques. La déviation porte sur une portion assez étendue du rachis sans qu'il y ait de lésion plus marquée en un point particulier, la charpente osseuse du dos semble dans son ensemble ramollie.

A côté de ces faits, il y a lieu de distinguer un type plus rare dans lequel les manifestations cliniques du *rachis syringomyélique* se traduisent par des caractères spéciaux et constituent la forme que nous proposons de désigner sous les qualificatifs d'*ostéo-arthropathique*, *pseudo-tabétique*.

Nous réservant de revenir ultérieurement sur les conditions qui permettent de différencier ces observations rares des scolioses simples syringomyéliques, qu'il nous soit permis de préciser dès maintenant que la distinction de ces deux formes repose non seulement sur des caractères cliniques différents, mais aussi sur des caractères anatomiques opposés.

L'ostéo-arthropathie telle que nous l'entendons revêt au niveau du rachis un aspect semblable à celui que l'on rencontre quelquefois au cours du tabes dont H. Roger (de Marseille) a donné en 1924 une description d'ensemble très complète. Elle traduit un processus anatomique identique à celui des ostéo-arthropathies neuropathiques observées au niveau des membres, à savoir : la présence des disjonctions articulaires et du double processus voisin de raréfaction osseuse et de prolifération ostéophytique monstrueuse.

Le malade que nous avons observé et dont nous avons rapporté l'observation détaillée à la Société de Neurologie de Paris (Décembre 1927) présentait des lésions typiques de ce genre. Nous en rappelons les points les plus intéressants :

P. est un jeune homme de 23 ans dont le passé pathologique est très chargé. Insensible à la douleur depuis la première enfance (circoncision indolore), il présente à la paume de la main droite et à la face postérieure des 2 mollets des cicatrices de brûlures profondes, qui ont été faites sans éveiller aucune douleur à 18 mois et à 9 ans.

Des fractures spontanées du tibia droit à 3 ans, des 2 os de la jambe droite à 5 ans, du péroné droit et du tibia gauche à 11 ans se sont consolidées sans cal vicieux dans les délais normaux.

Des suppurations chroniques ont abouti à 18 mois à l'élimination spontanée d'une portion du maxillaire inférieur et à la formation de cicatrices multiples aux mains et au gros orteil gauche où un mal perforant a évolué en un mois. Signalons aussi une périostite à allure torpide n'ayant jamais donné de pus à 18 ans. Plusieurs affections aiguës : ostéomyélite à 3 ans, paratyphoïde à 14 ans, oreillons à 18 ans, n'ont laissé aucune séquelle. Enfin des réactions de Wassermann faites à 5 ans, à 14 ans, et récemment après réactivation, ont été négatives et un traitement antispécifique intensif et régulier n'a provoqué aucune amélioration ni empêché aucun nouvel accident.

Il présente depuis six ans une gibbosité dorsale peu à peu progressive. Celle-ci est actuellement constituée par une cypho-scoliose très accentuée dont la saillie maxima siège au niveau de la 11e vertèbre dorsale. La peau, ulcérée à cet endroit par un corset plâtré, supprimé depuis, est fortement pigmentée par une cicatrice. La bosse est formée par une angulation d'environ 120° des 10e et 11e vertèbres dorsales. Ni la percussion locale, ni la pression des épaules n'éveillent de douleur à ce niveau. Le rachis, très mobile, permet au malade tous les mouvements et même, les jambes en extension sur les cuisses, de toucher ses pieds avec ses mains. Dans cette position, la giblosité devient plus apparente et la main appliquée à plat sur elle montre que les vertèbres qui la constituent *sont mobiles* l'une sur l'autre.

Le thorax évasé est très creux dans la région xiphoïdienne sans présenter cependant l'aspect du thorax en bateau décrit par Astié.

L'examen du système nerveux montre les symptômes suivants :

La motilité active et passive est intacte.

Les réflexes tendineux sont très vifs aux membres inférieurs et supérieurs.

Les réflexes cutanés sont normaux, sauf le crémastérien et les abdominaux qui sont abolis à droite, ébauchés à gauche, l'excitabilité cutanée augmentant cependant de l'abdominal inférieur gauche au supérieur. Le bulbo-caverneux est aboli. Il existe une hyperexcitabilité mécanique marquée des muscles des membres, les muscles de la face réagissent normalement. Il existe une ébauche de signe de Chvostek sans signe d'Escherich. L'examen oculaire montre l'intégrité complète de cet appareil. Le sens gustatif et l'odorat sont émoussés, l'ouïe est normale. La sensibilité osseuse au diapason est normale.

La sensibilité tactile est normale partout sauf à la face postéro-externe de la jambe droite, en arrière et au-dessus de la malléole externe gauche (2 pièces de 5 francs), dans la région para-ombilicale droite (2 paumes de main) et à la face postéro-interne de l'olécrane droit et gauche (2 pièces de 5 francs) où elle est émoussée. « La peau est engourdie dans ces régions. »

La sensibilité douloureuse est nulle à la piqûre partout sauf à la face externe de la jambe droite, mais le contact de la tête de l'épingle est distingué de celui de la pointe.

La sensibilité thermique au tube chaud (40°) et froid (15°) existe partout sauf dans les régions où le tact est émoussé. Par intermittences, le malade trouve brûlants des objets tièdes et inversement, *mais la brûlure vraie est indolore partout.*

La sensibilité testiculaire est diminuée ainsi que la sensibilité pileuse.

Le sens stéréognostique est conservé et il n'y a pas de signe de Romberg.

Notons enfin des accès fréquents d'acrocyanose et la diminution de l'appétit génésique avec érections rares et incomplètes. Il n'y a pas de trouble psychique; l'intelligence est vive et l'émotivité est intacte.

Les appareils respiratoire, circulatoire, digestif et urinaire sont sains.

Des radiographies du rachis ont complété cet examen et montrent les images rapportées aux figures 1 et 2.

De face, on constate l'existence d'une déviation angulaire d'environ 160° entre la Dx et Dxi. La surface articulaire de ces 2 vertèbres est décalcifiée et nécrosée à droite donnant à Dx un aspect trapézoïdal. Dxi est au contraire hypertrophiée et très opaque aux rayons; sa face supérieure forme, par la production d'extrophytes latéraux, une concavité où repose la vertèbre supérieure; sa face inférieure est soudée à Dxii. Enfin le groupe Dix, Dx, Dxi et Dxii est entouré d'une gaine à contours réguliers un peu opaque aux rayons.

De profil Dx et Dix sont subluxées l'une par rapport à l'autre, la face antérieure de la 1re reposant sur la face antérieure du corps de la seconde. La 10° vertèbre dorsale est diminuée de volume tandis que Dxi est augmentée de volume par de nombreux ostéophytes. Ces deux vertèbres présentent des plages voisines de décalcification et de condensation osseuse. Les vertèbres voisines sont aussi altérées dans leur transparence et les disques intervertébraux sont plus opaques. De plus, elles sont tordues sur leur axe qui forme au sommet de la gibbosité un angle d'environ 120°.

Cette observation nous semble caractéristique et, sans vouloir reprendre la discussion de la syringomyélie, nous rappellerons que si tous les symptômes que présente notre malade rentrent dans le cadre de la syringomyélie nous avons éliminé la spécificité héréditaire et surtout le tabes pour les raisons suivantes :

Un frère du malade est en bonne santé, sa mère n'a jamais fait de fausse couche et une réaction de Wassermann faite chez le père a été négative. Notre malade ne présente aucun stigmate de syphilis et pas de symptômes cliniques. Les examens sérologiques répétés et l'échec des traitements précoces, intensifs et répétés, sont peu en faveur de cette affection. Enfin, nous n'avons trouvé aucun des symptômes cardinaux du tabes : les réflexes tendineux sont vifs, la sensibilité profonde et le sens stéréognostique sont intacts, il n'y a ni signe d'Argyll-Robertson, ni signe de Romberg. Enfin, si le tabes peut apparaître longtemps après l'arthropathie, nous devrons nous souvenir que celle-ci évolue depuis six ans et que le malade présente des symptômes objectifs de syringomyélie depuis sa naissance.

Les recherches bibliographiques nous ont, du reste, montré que l'observation d'une malade de Nalhaudoff peut se rapprocher de la nôtre.

Une femme de 40 ans présente depuis dix à douze ans des symptômes de syringomyélie caractérisés par une double arthropathie des articulations scapulo-humérales et des troubles de la sensibilité thermique et douloureuse. Elle présente de nombreuses cicatrices de brûlures indolores et des traces de panaris analgésiques des doigts. De plus, il existe de l'atrophie musculaire avec faiblesse des mains. Des troubles trophiques osseux et articulaires ne sont pas précisés. Enfin, il existe une cypho-scoliose à angulation brusque assez prononcée et à convexité droite au niveau de la 5e vertèbre dorsale.

Figure 1.

Tous ces accidents ont évolué sans douleur. Six mois après son entrée à l'hôpital, la malade meurt avec phénomènes bulbaires.

A l'autopsie, on trouve tout le long de la moelle cervicale et dorsale jusqu'à D xii une suite de cavités lacunaires dans la substance grise au voisinage du canal central. Les articulations scapulo-humérales sont complètement déformées par le processus arthropathique.

Figure 2.

Les vertèbres de la région cervicale et dorsale sont tassées les unes sur les autres; les arcs vertébraux sont ramollis. La cypho-scoliose siège au niveau des 4e, 5e et 6e vertèbres dorsales. A partir de la 2e vertèbre dorsale, on voit, du côté gauche, au niveau des articulations costo-vertébrales, des masses osseuses de nouvelle formation, des stalactites dont quelques-unes sont appendues sur les têtes costales tandis que les autres, de couleur mastic, viennent s'incruster sur les corps des vertèbres pour former dans leur ensemble une masse osseuse. Les recherches microscopiques ont confirmé qu'il s'agissait de lésions ostéo-arthropathiques. Les recherches cliniques ont montré une augmentation des substances organiques avec diminution des graisses.

L'examen de toute une série de muscles spinaux des deux côtés révèle l'existence d'une amyotrophie névritique.

Cette observation est surtout intéressante par l'examen nécropsique qu'elle comporte. Elle permet surtout d'affirmer l'existence de la syringomyélie et la nature arthropathique d'origine nerveuse des lésions vertébrales. Il s'agit d'une arthropathie vertébrale et costo-vertébrale.

Si nous rapprochons ces deux observations, nous voyons que nous devons bien admettre l'existence d'une *variété pseudo-tabétique du rachis syringomyélique.* Quelles affections sont en effet capables de provoquer un tel tableau anatomo-clinique en dehors du tabes que nous avons éliminé dans notre observation pour des raisons multiples?

Les arthrites vertébrales syphilitiques ou tuberculeuses ne présentent ni ces caractères d'indolence, ni cette lenteur d'évolution. L'effondrement vertébral y est le résultat d'une nécrose étendue en général à plusieurs vertèbres sans provoquer de lésions nécrotiques voisinant avec de telles réactions hyperostosiques. De plus, le disque intervertébral résiste longtemps contrairement à ce que nous ont montré nos radiographies. Il existe très rapidement de la raideur du rachis; enfin il y a formation d'abcès et dans le cas d'arthrite spécifique la réaction de déviation du complément est généralement positive.

Les rhumatismes ostéophytiques (rhumatisme ankylosant et spondylose rhizomélique) provoquent au niveau des vertèbres des productions osseuses assez comparables à celles que présentaient les deux malades dont nous rapportons les observations.

Mais celles-ci atteignent, dans le cas de rhumatisme, un segment étendu de la colonne vertébrale et provoquent une raideur caractéristique. D'autre part, il n'y a pas décalcification mais au contraire hyperostose générale des vertèbres dont les contours restent nets et sans déformation à la radiographie.

Le cancer vertébral, la maladie de Paget et l'ostéomalacie diffèrent essentiellement du tableau de nos observations et ne nous arrêteront pas.

Les fractures de la colonne vertébrale et surtout les fractures spontanées, possibles au cours de la syringomyélie, peuvent donner un cal volumineux avec vertèbres monstrueuses semblables en tous points à celles que présente notre malade. La radiographie faite longtemps après l'accident ne permettrait plus de voir le trait de fracture.

Nous éliminerons facilement cette hypothèse en nous souvenant de la brusquerie d'apparition de celle-ci qui contraste avec la longue évolution que nous avons observée dans un cas et constatée dans l'autre. On comprendrait mal les lésions d'arthrite à distance, la soudure, le ramollissement et le tassement, ni surtout la formation d'ostéophytes sur des vertèbres aussi éloignées du foyer principal et la disparition d'une portion de corps vertébral. Enfin, s'il y avait fracture spontanée, il faudrait admettre une lésion antérieure de l'os, de nature ostéo-arthropathique, prouvée par l'observation de Nalhaudoff.

Les caractères anatomiques et cliniques des déviations scoliotiques, cyphotiques, lordotiques ou mixtes, tels qu'ils sont décrits au cours de la syringomyélie, sont essentiellement différents de ceux que nous voyons résumés dans les deux cas.

L'aspect général du rachis peut présenter un aspect monstrueux (Hallion, obs. I), mais la courbure en est cependant régulière, sans saillie nette en aucun point. La ligne qui joint les apophyses épineuses forme une courbure à rayon en général assez grand, mais surtout régulière et sans angle vif.

L'examen radiologique permet de distinguer au maximum de la courbure des corps vertébraux déformés, cunéiformes, losangoïdes ou aplatis, mais les contours en sont nets sans irrégularité. Il n'y a pas d'ostéophytes et la structure osseuse n'est modifiée ni par l'ostéoporose, ni par la condensation ou l'hyperostose. Il n'y a pas réaction active de l'os, mais aplatissement des vertèbres ramollies comme si le rachis avait cédé peu à peu sous l'influence d'un poids trop lourd. « L'exploration du rachis, dit Hallion, ne révèle en aucune hauteur une lésion localisée des vertèbres comme on le trouve dans le tabes, où il s'agit alors d'une arthropathie comparable en tous ses caractères aux arthropathies tabétiques des membres »

C'est ce dernier aspect que nous avons trouvé et comme nous avons vu que par l'examen clinique et sérologique dans un cas, par l'examen anatomo-pathologique chez l'autre nous pouvions éliminer le tabes, dont les localisations vertébrales osseuses siègent généralement dans la région lombaire, nous sommes conduits à penser qu'il peut exister, au cours de certaines syringomyélies, de véritables ostéoarthropathies vertébrales dont nous allons essayer de distinguer les caractères cliniques, radiologiques et anatomiques.

Cliniquement il est très difficile de fixer l'époque où débute l'évolution osseuse. En effet, la remarquable indolence et la grande tolérance de la moelle épinière vis-à-vis de l'angulation rachidienne font que *le malade ne s'aperçoit de la déviation qu'à la vue.* Dans tous les cas, son apparition semble tardive (douze ans et dix-sept ans après le début des accidents syringomyéliques) et n'est marquée par aucun phénomène bruyant. C'est un traumatisme minime qui lui donne naissance et met à jour la lésion qui évoluait insidieusement. Son *siège dorsal*, dans les deux cas, semble caractéristique et la distingue de la localisation lombaire des ostéoarthropathies vertébrales du tabes. L'examen physique reconnaît l'angulation brusque et indolente du rachis sans raideur ni contracture de voisinage et permet de constater au contraire de *l'hyperlaxité articulaire, qui donne au dos une plus grande mobilité.*

C'est la *radiographie* qui permet d'affirmer le diagnostic grave du double processus concomitant de raréfaction et de condensation, d'atrophie et d'hypertrophie osseuse. Les vertèbres éloignées de la région la plus atteinte sont décalcifiées et unies dans une gaine plus opaque, qui les lie entre elles et aux côtes. Au niveau de l'angulation, qui est très marquée, les vertèbres sont subluxées. La vertèbre supérieure est nécrosée, une partie de son corps a disparu, mais elle présente de plus des plages ostéoporeuses et condensées placées côte à côte. Elle émet d'autre part des ostéophytes qui se moulent sur la vertèbre inférieure. Celle-ci l'enserre comme dans une cupule, grâce aux ostéophytes, qui ont doublé son volume et lui donnent un aspect monstrueux. Elle aussi a subi le double processus de raréfaction et d'hyperostose.

C'est l'aspect radiologique de toutes les ostéoarthropathies. Ces lésions évoluent lentement sans gêner le malade autrement que par la gibbosité elle-même, qui augmente peu à peu. Au bout de quelques années, celle-ci ne croît plus, elle est stabilisée.

Les *lésions anatomiques* sont alors caractéristiques de l'ostéoarthropathie.

Les vertèbres voisines sont ramollies et tassées les unes sur les autres. Les vertèbres angulées sont difformes, en partie nécrosées, en partie hyperthrophiées. Des ostéophytes fibro-osseux, de teinte mastic, les unissent entre elles et aux têtes costales.

L'examen microscopique confirme l'existence de raréfaction et d'hyperostose et l'analyse chimique décèle l'augmentation des substances organiques, la diminution des graisses et montre une quantité normale de carbonates et de chlorures. Il est intéressant enfin de noter l'existence de l'amyotrophie neurotique des muscles spinaux trouvée par Nalhaudoff.

Nous ne discuterons pas la pathogénie de cette ostéoarthropathie rare, notre observation et celle de Nalhaudoff n'apportant aucun argument nouveau en faveur de l'une ou l'autre des théories multiples : trophique simple ou associée à une lésion primitive, vasculonerveuse ou sympathique, émises à propos des ostéoarthropathies en général.

Existe-t-il un rapport entre elle et la scoliose? Nous ne le croyons pas et ne pensons pas que la scoliose soit une arthropathisation vertébrale. Il y a plus qu'une différence de degré entre elles. La grande fréquence des scolioses au cours de la syringomyélie et la rareté des ostéoarthropathies montreraient une disproportion bien étonnante lors d'une même évolution. Mais de plus il existe, comme nous l'avons montré, des caractères distinctifs bien nets.

La scoliose syringomyélique est une *atteinte trophique « générale » des os du rachis aggravée par le rôle statique de la colonne vertébrale et la traction souvent différente des muscles spinaux; l'ostéoarthropathie est au contraire une atteinte « locale » à caractères cliniques morphologiques, évolutifs et sans doute pathogéniques propres, semblables en tous points à ceux des arthropathies nerveuses des membres.*

Il s'agit donc bien d'une forme vertébrale spéciale, l'*ostéoarthropathie vertébrale syringomyélique pseudo-tabétique.*

Le traitement ne peut être que palliatif et ne peut espérer faire régresser une gibbosité installée. En dehors des irradiations de la moelle par les rayons X qui amélioreront la syringomyélie et d'un traitement recalcifiant qui parera dans une certaine mesure à l'hypocalcémie, l'immobilisation par le corset plâtré, puis en cuir moulé, ont donné dans notre cas de bons résultats et nous ont permis d'attendre la stabilisation des lésions osseuses. Toute thérapeutique active, agissant sur la gibbosité, nous semble donc devoir être rejetée.

SUR LES CORRÉLATIONS
DU DÉBIT URINAIRE
ET DU FONCTIONNEMENT
DU SYSTÈME NERVEUX

Par **René PORAK**

Depuis quelques années, des médecins cherchent dans la volumétrie des urines, fractionnée au cours d'un nycthémère, des signes de diagnostic ou de pronostic de certains syndromes. Chaque spécialiste, enfermé dans son domaine, revendique un même symptôme pour caractériser des états différents; spécialistes du foie, du cœur ou des reins, par exemple, cherchent dans le retard de la diurèse provoquée par boissons un moyen de déceler la sclérose ou l'insuffisance des organes qu'ils soignent. Les neurologistes ne font pas entendre leur voix, et pourtant ils auraient des raisons d'attacher de l'importance au débit des urines. Telle est du moins mon impression basée sur l'observation physiologique des corrélations du débit urinaire et du fonctionnement du système nerveux chez l'homme normal.

Avant d'entrer dans le vif du sujet, je crois nécessaire d'exposer quelques considérations sur ma méthode de recherche qui diffère des investigations physiologiques usuelles[1]. Expérimentation en physiologie et observation en médecine ont surtout été pratiquées. N'y a-t-il pas lieu de rajeunir ces méthodes en ajoutant l'expérimentation à l'observation en médecine (ce que, depuis longtemps, on pratique de toutes parts), mais aussi, inversement, de laisser la physiologie profiter de la méthode d'observation des fonctions, enfin libérées des entraves expérimentales (ce qui n'est adopté nulle part).

Ayant été initié d'une part à la clinique par H. Roger, Marfan, Léon Bernard et H. Claude, et, d'autre part, à la physiologie par Gley et Jean Camus, j'ai été préparé à aborder la physiologie avec l'esprit clinique.

Le physiologiste pose d'abord une question (idée *a priori* de Claude Bernard); puis il combine les meilleures dispositions expérimentales pour établir le bien-fondé de l'hypothèse initiale; en dernier lieu, l'expérience, pratiquée, réussie et reprise à volonté avec succès, donne force de loi à l'idée *a priori.* Le principe de ma méthode est de retourner la succession de ces étapes expérimentales et de placer au premier plan l'observation pure et simple telle que la pratique le médecin, tous les jours, au lit du malade. Une fonction — le débit des urines par exemple — sera observée au fil des journées, dans le cadre des occupations courantes; en comparant le débit des urines et l'observation du sujet, des idées se dégageront, comme le diagnostic se dégage de l'examen du malade. La méthode de Claude Bernard est retournée puisque je pars de l'observation de la vie déroulée sans contraintes expérimentales et que j'aboutis à une idée *a posteriori* : c'est l'expérience pour voir érigée en principe de méthode et dégagée de toute arrière-pensée.

J'ai commencé mes recherches sur le débit urinaire en 1916; je n'obtins d'abord aucun résultat; je notais des heures de mictions et des volumes d'urines... J'accumulais des chiffres et je n'aboutissais à rien; il m'a suffi d'adopter une commune mesure pour donner aux chiffres une signification; la commune mesure choisie est le nombre de centimètres cubes ou de fraction de centimètre cube d'urines émises en une minute; on obtient ce chiffre en divisant le nombre des minutes qui séparent deux mictions par le nombre des centimètres cubes d'urines émises dans ce laps de temps. Ce chiffre permet de dresser des courbes, et les courbes prennent un sens en relisant l'observation détaillée de la vie.

Lorsqu'on suit une courbe de diurèse, notée plusieurs mois de suite, on constate des types très divers de courbes d'une journée à l'autre. Deux distinctions s'imposent suivant : 1° la forme de la courbe; 2° l'ampleur de la courbe.

1° La forme de la courbe diurne est monocyclique ou polycyclique. Dans les états de dépression nerveuse, la courbe est monocyclique. Dans les états d'irritation nerveuse, la courbe est polycyclique;

2° L'ampleur du cycle unique ou des cycles successifs dépend aussi, quand l'organisme est sain et l'alimentation bien réglée, de l'état du système nerveux. La dépression du système nerveux se mesure par la diminution de l'ampleur du cycle, unique, dans ce cas, au cours de la journée.

Les médecins, se laissant aller à leur imagination, ont cru que les cycles de la diurèse étaient déterminés par l'ingestion de boissons. C'est une erreur : il suffit de contrôler mes courbes par la lecture des observations pour se convaincre que les boissons déclenchent rarement un cycle diurétique. Ma conviction s'est développée à la suite des expériences suivantes : pendant trois mois, à Changhaï, à 17 heures, en revenant de l'Univer-

1. René Porak. — *La diurèse et les stupéfiants.* Gaston Doin, éditeur.

sité, je buvais 200 cmc de thé, et presque toujours un cycle diurétique se déroulait. Pendant les trois mois suivants, dans les mêmes conditions, au lieu de boire 200 cmc de thé, je prenais un bain, et la sensation de délassement était encore meilleure qu'après boisson de thé; or, après bain, sans boissons, les cycles de diurèse eurent une ampleur plus grande qu'après boissons de 200 cmc de thé. Si j'avais accepté l'idée *a priori* des médecins, j'aurais interrompu mon observation après quelques expériences, et j'aurais parlé, comme tant d'autres, de diurèse provoquée par boissons. Mon observation prolongée me permet de conclure autrement : j'ai fait la physiologie d'un moment déterminé (de 17 heures à 19 heures), et j'ai observé les effets sur la diurèse du repos. Au lieu d'avoir l'idée d'un rôle viscéral, j'ai l'idée d'un mécanisme nerveux[1], pour expliquer mes courbes de diurèse.

J'ai d'abord étudié la physiologie de 17 à 19 heures, parce que les actes de la journée m'apportaient la clef des modifications physiologiques que j'observais. Après plusieurs années d'observation, j'ai dégagé des remarques concernant d'autres moments de la journée. Je voudrais insister ici sur la soirée et la nuit. A la fin de la journée les rythmes fonctionnels s'abaissent. Le sommeil survient quand le taux des urines s'ankylose. Pendant le sommeil, les variations du débit urinaire sont faibles. Cette courbe, régulièrement décroissante, est altérée par l'auto-intoxication alimentaire. Dans ce dernier cas, insomnie et cycle supplémentaire de la diurèse. De ces deux types de courbes, le normal et le toxique, il ressort que le sommeil n'est pas une intoxication, mais le résultat de l'abaissement des rythmes fonctionnels. Le sommeil prémunit l'organisme quand les ressorts commencent à se détendre et restitue aux rythmes l'élan nécessaire à leur prolongation, après repos nocturne. Les fonctions de relation, rythmiques, elles aussi, se développent et s'éteignent, en correspondance continue avec les rythmes de la vie végétative.

Un moment particulièrement intéressant est le réveil : quelques médecins ont observé ses anomalies, mais les physiologistes ont négligé ce phénomène intéressant. Au choc du reveil, sur des centres végétatifs éminemment variables dans leur dynamisme, l'observation pure et simple donne des renseignements intéressants. Le démarrage des courbes de diurèse au réveil se fait, suivant l'activité du système nerveux, soit par augmentation lente et progressive, soit par variations brusques, avec tous les intermédiaires entre ces deux modalités extrêmes.

Pour me convaincre de l'importance capitale du moment de la journée où porte une observation, j'ai comparé l'effet sur la diurèse de 200 cmc de thé bus d'une part à 8 heures et d'autre part à 17 heures. Les courbes dessinées à ces deux moments différents n'offrent aucune ressemblance. D'après mes recherches poursuivies dix ans, le meilleur moment pour avoir, au cours de la journée, les cycles de diurèse les plus amples est de midi à 18 heures. Ainsi, la journée se divise en trois parties : 1° le matin, stade d'entraînement; 2° l'après-midi, stade des cycles amples; 3° la soirée, stade de l'extinction des rythmes. Les physiologistes et les médecins expérimentateurs ne tiennent pas assez compte de cette physiologie propre aux différents moments de la journée. Les tests glandulaires, par exemple, perdent leur signification si le moment de l'épreuve n'est pas noté avec précision.

Dans la genèse de mes recherches, je suis arrivé en dernier lieu à attacher de l'importance à la conscience végétative dans le processus de déclenchement des cycles successifs du rythme urinaire.

En effet, suivant l'état fonctionnel de l'organisme, nous éprouvons certains besoins qui, réalisés, sont les meilleures conditions pour communiquer l'ampleur la plus haute au rythme fonctionnel. Voici un exemple simple : aux premières chaleurs nous éprouvons une sensation de fatigue; l'activité musculaire — surtout nos gestes brusques d'Occidentaux — augmente cette sensation. Le besoin de repos s'impose à la conscience. Dans ces conditions, le repos est la seule condition qui rende au débit urinaire l'élan capable d'amplifier son rythme. Tant que dure l'agitation musculaire la boisson — quelque abondante soit-elle — est impuissante à accélérer l'écoulement des urines. Quand on obéit au besoin de se reposer, aussitôt un cycle diurétique de grande envergure se dessine. En prolongeant donc l'activité musculaire, dans les conditions décrites, on réalise à volonté cette opsiurie tour à tour cataloguée dans les syndromes : cirrhose du foie, insuffisance cardiaque ou néphrite. L'intuition est souvent meilleur guide que la raison : de nombreux indigènes des pays chauds s'adaptent instinctivement à ces lois physiologiques; qui n'a pas admiré la porteuse d'eau en Orient et sa majesté qui tient au rythme lent de ses gestes? Son rythme ralenti épargne sa dépense nerveuse. Nous aurions souvent avantage dans les pays chauds à imiter les indigènes en acceptant par exemple leur rythme des occupations : travail à l'aube et repos à la méridienne.

Un phénomène inverse à celui que je viens de décrire s'observe dans d'autres circonstances. L'Européen, habitué à l'agitation, perd l'état de bien-aise quand il prolonge l'immobilité au delà d'un certain laps de temps. J'ai souvent fait sur moi-même l'observation suivante en France. Au repos depuis longtemps, j'éprouve un certain malaise. Tant que je supporte ce malaise, le taux des urines reste ankylosé. Si je marche, et dès que je marche, un cycle de diurèse se déroule avec ampleur. Je puis ainsi à volonté déterminer un nouveau type d'opsiurie. En conclusion : deux conditions opposées, le repos, la marche, aboutissent au même effet dans des conditions déterminées, sur lesquelles je suis renseigné par ma conscience végétative. Je puis prévoir, suivant l'indication de mes besoins, quelle sera ma courbe de diurèse et, à volonté, devancer ou reculer les cycles du débit urinaire. Ainsi, partant de l'observation pure et simple des faits, je prévois et je dirige un phénomène physiologique. Des idées *a posteriori* greffées sur l'observation conduisent à des résultats mieux assurés que les idées *a priori* (on peut faire dire à certaines expériences ce qu'on veut). L'idée *a priori* agit comme une suggestion et déforme l'expérience. L'idée *a posteriori* se dégage d'elle-même des faits observés.

Les fonctions hydrodynamiques de l'organisme se terminent par la diurèse, d'une allure cyclique, et cette rythmie fonctionnelle s'engrène à la rythmie de nos besoins (la conscience végétative nous amène, tôt ou tard, à choisir les conditions les plus favorables à l'exode des liquides). Ces conclusions simples se dégagent de nombreuses expériences résumées dans mon livre sur la diurèse. Dans le deuxième livre que j'ai publié récemment (*Les Stupéfiants*), j'ai appliqué mes recherches sur la diurèse à une question de pharmacodynamie : l'action des stupéfiants sur l'organisme humain. Si le système nerveux joue un rôle important dans les mouvements de liquides de l'organisme, l'observation des effets des poisons du système nerveux en donnera la preuve. Je me limiterai ici à un seul exemple : dans l'intoxication par la cocaïne, le dynamisme nerveux passe par des phases de dépression et d'excitation, et les courbes de diurèse indiquent exactement le degré d'une part de dépression et d'autre part de l'excitation; pendant la phase de dépression la courbe est :

1° De forme monocyclique;

2° De hauteur faible;

le taux maximum d'urines par minute ne dépasse pas 1 cmc, même aux heures les plus favorables, c'est-à-dire de midi à 18 heures; la soif est vive, le sujet boit beaucoup et cependant le débit des urines reste faible. Le moindre effort diminue encore la valeur du taux des urines par minute. Le repos seul relève le débit urinaire; le bain à température optima renforce l'action du repos. En phase d'irritabilité cocaïnique, le choc du réveil entraîne l'augmentation brusque de l'exode des liquides. L'immobilité est insupportable et elle laisse les liquides organiques stagnants. La marche est agréable et entraîne les liquides au dehors. Le repas, précédé de fringale, augmente la diurèse, même en l'absence de boissons (réflexe gastro-hydromoteur). Cette description montre que la courbe diurne du débit des urines est polycyclique. Chaque cycle présente une ligne ascendante brusque qui conduit à un taux maximum des urines, plus ou moins élevé au-dessus de la ligne du 0, suivant le degré d'irritabilité du système nerveux. Le rythme urinaire commandé par le rythme des besoins présente des ondes plus douces sous l'action de l'opium. Le haschich et l'alcool communiquent à l'organisme une rythmie toute différente sur laquelle je ne puis insister ici. Je tenais simplement dans ce court exposé à faire connaître aux cliniciens les résultats auxquels me conduisent l'observation pure et simple du débit urinaire comparé au dynamisme nerveux.

L'idée *a priori* de beaucoup de médecins est d'ôter au système nerveux l'importance que les écoles françaises ont démontrée, au profit d'une endocrinologie nébuleuse. J'ai voulu signaler aux médecins que ma méthode, dégagée de l'esprit systématique, aboutit, en ce qui concerne la diurèse, à une idée *a posteriori* diamétralement opposée aux théories en vogue, c'est-à dire à restituer au système nerveux son action prépondérante.

1. Voir trois courbes caractéristiques de l'effet du bain sur la diurèse, suivant l'état du système nerveux, dans la *Revue de Médecine*, 1925, p. 760.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

21 Février 1928.

Les échanges dans les kystes du rein. — ***M. Achard***, dans des kystes du rein ponctionnés pendant la vie, a trouvé un liquide très différent de l'urine et ressemblant aux liquides du système lacunaire, car il renfermait de l'urée au même taux que dans le sang et du sucre à un taux un peu inférieur à celui du sang.

Ce fait résulte de ce que la paroi des tubes rénaux, modifiée par sa transformation kystique, ne remplit plus sa fonction glandulaire et aussi de ce que la voie d'écoulement s'est trouvée supprimée.

Les échanges à travers les membranes, en effet, ne se font que lorsque les liquides diffèrent de chaque côté; ils cessent quand il y a équilibre entre les pressions et contre-pressions qui s'exercent de chaque côté de la membrane.

Quand il y a une voie d'écoulement, ce qui est le cas général pour les cavités muqueuses et glandulaires, il n'y a pas de contre-pression et l'équilibre ne peut se faire.

Quand il n'y a point de voie d'écoulement, ce qui est le cas général pour les cavités du système lacunaire (espaces conjonctifs et sous-arachnoïdiens, séreuses), l'équilibre est habituel entre le sang et la sérosité. Mais on peut rompre cet équilibre en créant une voie d'écoulement : ainsi l'on sait que l'évacuation du liquide céphalo-rachidien par la ponction

lombaire accroît le passage dans ce liquide des substances étrangères injectées dans le sang.

Prophylaxie de la grippe par la voie oculo-nasale. — *M. Raoul Blondel*, se basant sur le fait que la contagion a lieu presque toujours par la projection des gouttelettes salivaires émises par les grippés lorsqu'ils parlent ou qu'ils toussent et qui viennent atteindre le visage des voisins, a, depuis 8 ans, employé, à titre préventif, au cours d'épidémies de casernes, d'écoles ou de familles nombreuses, les instillations de sérum antidiphtérique de Roux sur les conjonctives, matin et soir. Par ce procédé, les épidémies sont facilement enrayées, et les cas de grippe à leur début avortent en quelques heures. Mais, dès que la fluxion des muqueuses conjonctivales et nasales a rendu le pas age par les points lacrymaux difficile pour le liquide visqueux, il vaut mieux recourir à un antiseptique non irritant, tel que l'électrargol (surtout l'electrargol radio-activé) qui ne tache pas comme le collargol, et qui est souvent actif même contre le rhume des foins. Une goutte, instillée sur chaque œil, matin et soir, dès les premiers signes du coryza, fait avorter grippe, rhume de cerveau et peut être d'autres infections épidémiques à contagion oculo-nasale.

La thérapeutique par l'exercice. — *M. Boigey* (de Vittel) rapporte plusieurs accidents dus à l'excès d'exercice chez des sédentaires hypertendus, quinquagénaires et sexagénaires, cardiopathes latents ou compensés, à qui il faut défendre notamment l'usage des exercices que l'on effectue dans la position couchée, congestionnants pour le cerveau.

Pour ces malades, la machine à godiller demeure l'exercice de choix, parce que, pendant que tous les muscles travaillent, le corps est en station debout et la tête occupe une position dominante par rapport au reste du corps.

Election. — *MM. Bardier* (de Toulouse) et *Bouin* (de Strasbourg) sont élus correspondants nationaux de l'Académie dans la 4e division.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

18 Février 1928.

De l'emploi des antivirus Besredka en otologie. — *M. Wonsowski*, en se basant sur 21 observations d'otites moyennes suppurées aiguës et chroniques, dont 9 compliquées de mastoïdite, arrive à conclure que, malgré ce nombre limité de cas, on ne peut guère s'empêcher d'envisager le traitement des otites moyennes, surtout aiguës, par application d'antivirus, comme très encourageant.

Contribution expérimentale à l'étude de l'intoxication mixte dans la fièvre typhoïde: association du « B. typhique » et du « B. perfringens ». — *MM. Weinberg et Alexa* rappellent que récemment, l'un d'eux (Weinberg, seul ou avec M. Thibault) a attiré l'attention sur les cas de fièvre typhoïde aggravés par l'intoxication secondaire causée par les microbes anaérobies et, en particulier, par le *B. perfringens*.

Ces faits ont incité les auteurs à étudier expérimentalement les effets de l'association du *B. typhique* et du *B. perfringens*. Leurs recherches ont été pratiquées *in vitro* et *in vivo*. Lorsqu'on ensemence un mélange de ces deux microbes dans l'eau de condensation d'une gélose inclinée, on constate qu'ils y poussent tous deux et que le *B. perfringens* pousse également derrière la gélose inclinée, qu'il arrive, en produisant beaucoup de gaz, à décoller de la paroi du tube.

Pour obtenir une culture abondante de ces deux microbes en bouillon glucosé ordinaire, non régénéré par l'ébullition, il faut ensemencer III gouttes de *B. typhique* pour I goutte de *B. perfringens*. Si l'on ensemence seulement I goutte de chaque microbe, la prédominance du *B. perfringens* est très nette; elle est due à ce fait que le *B. perfringens* se développe en bouillon beaucoup plus rapidement que le *B. typhique*. En tout cas, la symbiose de ces deux espèces est très nette.

Les expériences pratiquées *in vivo* ont montré que les cobayes périssent rapidement de la gangrène gazeuse, lorsqu'ils sont injectés avec une petite dose de *B. typhique* mélangée à une quantité infime (1/50e-1/100e) de culture de *B. perfringens*.

D'autre part, l'injection dans la veine du cobaye d'un mélange des doses, inoffensives par elles-mêmes, des deux toxines, provoque très souvent la mort de l'animal.

Toutes ces expériences, pratiquées aussi bien avec les cultures qu'avec les toxines, montrent très nettement que, non seulement le *B. typhique* et le *B. perfringens* se favorisent, mais qu'il existe une véritable synergie des toxines sécrétées par ces deux microbes qui aggrave considérablement l'action nocive de chacune d'elle.

Ainsi, les faits expérimentaux viennent à l'appui des faits cliniques : dans la fièvre typhoïde, le pronostic est fréquemment aggravé, quand l'intoxication typhique s'ajoute à une intoxication due au *B. perfringens*.

Développement très rapide des agglutinines chez les lapins hyperimmunisés avec des corps microbiens. — On sait que les anticorps apparaissent d'autant plus rapidement dans le sérum des animaux en immunisation que cette immunisation est plus avancée. *Mlle Howard* a observé un nouveau fait très intéressant, à savoir que le maximum d'agglutinines est souvent élaboré déjà au bout de 24 heures après la dernière injection, et cela chez les lapins préparés avec des sérums microbiens injectés par la voie veineuse. Cette constatation est très importante non seulement au point de vue théorique, mais aussi au point pratique, car elle permettra de saigner rapidement les animaux arrivés au terme de leur immunisation.

Action du chlorure d'or sur le bouillon diphtérique. — *M. O. Noureddine* montre qu'à l'aide du chlorure d'or on peut produire dans le bouillon contenant le poison diphtérique une série de colorations, y compris une teinte plus ou moins verdâtre, qui dépendent dans une certaine mesure du *pH* du mélange toxine-chlorure d'or.

Dans les conditions des essais pratiqués, l'apparition de cette teinte (verte ou autre) n'offre aucune relation avec le pouvoir toxique. Elle est également sans rapport aucun avec le phénomène de floculation dans les mélanges toxine-antitoxine diphtérique, qui, comme Ramon l'a montré, permet de se rendre compte *in vitro* du degré de nocivité d'une toxine et aussi d'apprécier facilement avec précision la valeur intrinsèque de l'antigène diphtérique toxine ou anatoxine.

Sur le mécanisme de l'urémie. — *M. Ozorio de Almeida* étudie ce mécanisme à l'aide de l'anastomose urétéro-jugulaire. L'urémie se manifeste nettement et peut être interrompue en interrompant l'anastomose. L'auteur fait alors l'analyse des urines provenant de la fistule urétérale. Le traitement des urines par le charbon animal et par le tanin, qui réduit l'urine à une simple solution de sels d'urée, donne un liquide, qui, réinjecté, déclenche les mêmes accidents toxiques que l'urémie. Ce fait prouve que ce sont les sels des urines qui sont les véritables corps toxiques et que la véritable cause de l'urémie est le déséquilibre des sels des humeurs de l'organisme.

Inhibition de l'ovulation par le corps jaune. — *M. P. Gley*, en injectant à des rats la substance congestivante du corps jaune, isolée par Gley et Champy, a constaté que le cycle œstral, déterminé par la folliculine, disparaît. La desquamation du vagin ne se produit plus chez la rate. L'importance de ce fait physiologique est grande, car il démontre le mécanisme physiologique de l'arrêt du cycle œstral pendant la grossesse.

Glutathion et kératine. — *MM. Giroud et Bulliard.*

Influence de l'état physique des antigènes dans le séro-diagnostic de la syphilis. — *MM. R. Douris, Ch. Mondain et J. Beck.*

Cause d'erreur dans l'application de la méthode de Hehner au dosage des acides organiques dans le suc gastrique. — *MM. Fleury et Ambert.*

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

17 Février 1928.

A propos des diverticules du duodénum. — *M. H. Blanc*, à propos d'une observation personnelle de diverticule secondaire, met en lumière l'existence, en face des diverticules du duodénum, des diverticules secondaires (de pulsion ou de traction) : ce sont de faux diverticules et seuls doivent être appelés diverticules, au point de vue terminologique, les diverticules congénitaux. L'auteur résume ensuite l'histoire toute récente des diverticules du duodénum.

Un cas de décapsulation du rein pour néphrite douloureuse hématurique. — *M. Péraire* présente ce cas de néphrite douloureuse hématurique qu'il a traité par la décapsulation rénale suivie de néphrotomie. Les hématuries, d'abord intermittentes, étaient devenues continuelles, s'accompagnant des plus vives douleurs. Leur début remontait à 4 ans et la malade, âgée de 38 ans, était très profondément anémiée. L'opération amena une guérison rapide.

A propos de la consolidation accélérée des fractures. — *M. Barbarin* apporte deux nouveaux cas de fractures dans lesquels l'emploi du silicium calcium produisit une accélération de la consolidation.

Quatre cas de césarienne basse pour placenta prævia au cours du travail. — *M. Dartigues* fait un rapport sur un travail de *M. Issaakian* (d'Astrakhan) qui pratiqua la césarienne basse chez 4 femmes jeunes ayant eu 2, 3 et jusqu'à 8 grossesses antérieures, arrivées à la clinique presque exsangues, et avec fœtus donnant peu de signes de vie. L'opération, pratiquée immédiatement, permit de sauver les mères et les enfants. L'auteur préconise cette intervention parce qu'elle ne donne que 3 pour 100 de mortalité et qu'elle peut sauver la mère et l'enfant en 25 à 30 minutes.

Anévrisme artério-veineux traumatique du creux poplité. — *M. Sejournet* fait un rapport sur une observation de *M. Ebrard* (de Trouville) : enfant de 9 ans ayant reçu toute la charge d'une cartouche de chasse ; anévrisme artério-veineux poplité apparu tardivement et opéré 3 mois après par quadruple ligature et excision du sac. Guérison sans accident.

A propos de cette observation, le rapporteur oppose les anévrismes stabilisés et ceux qui continuent d'évoluer. Ces derniers, sous la menace d'accidents redoutables, doivent être parfois opérés d'urgence et l'on ne peut songer à faire une suture artérielle.

Par contre, les anévrismes stabilisés, s'ils siègent à distance de la racine des membres et si les dégâts artériels sont minimes, comme dans le cas de M. Ebrard, peuvent être justiciables de l'anévrismorraphie réparatrice.

Gros kyste de l'ovaire à évolution rapide enlevé au cinquième mois de la gestation; accouchement normal à terme. — *M. Desjardins* fait un rapport sur cette observation de *M. Devraigne* (de Paris). L'auteur fait des réserves pour l'avenir, l'examen histologique de la pièce enlevée ayant montré qu'il s'agissait d'un kyste végétant qui peut donner lieu à une récidive.

Myomectomie sur un utérus gravide de 3 mois évolution normale de la gestation. — *M. Duclaux* fait un rapport sur un travail de *M. Devraigne* (de Paris). La rétroversion les troubles de compression vésicale et rectale, l'influence défavorable sur le développement de l'utérus gravide constituaient des indications opératoires précises. L'ablation d'un fibrome sessile de la face postérieure de l'utérus se fit très simplement.

Une observation d'intoxication par occlusion intestinale haute guérie par injection de chlorure de sodium à haute dose suivie d'opération — *M. Mornard* fait un rapport sur une observation de *Robert Lion* (de Paris) qui, pour une occlusion postopératoire par bride datant de 3 jours et demi, avec état général presque désespéré du malade, put, après injection intraveineuse de 20 cmc de solution de chlorure de sodium à 20 pour 100, qui ressuscita le sujet, faire l'opération, lever l'obstacle et guérir son opéré.

Le rapporteur rappelle les origines de cette méthode publiée en Janvier dernier par Gosset, Petit Dutaillis et Binet dans *La Presse Médicale* et les bons effets obtenus dans les trois observations publiées.

— *M. Bonnoau*, qui a employé avec succès l'injection intraveineuse de chlorure de sodium hypertonique pour combattre un cas de *vomito negro* post-opératoire, pense que ce mode de traitement, pour être employé à bon escient, doit être accompagné du

dosage du chlorure de sodium dans le sang. Ce dosage, ainsi que l'a montré Hélouin, présente certaines difficultés techniques et, d'autre part, il faut remarquer que la quantité de chlorure de sodium n'est pas la même dans le sang total, dans le sérum ou dans le plasma.

Luxation du coude en dedans. — *M. Judet* a observé chez un adulte un cas de luxation incomplète en dedans des deux os de l'avant-bras. La réduction fut facile à obtenir, mais le déplacement se reproduisit sous le plâtre. Terminaison par ankylose du coude.

Dans un second cas, survenu chez un enfant de 8 ans, il y avait luxation incomplète en dedans et fracture du condyle externe de l'humérus à grand déplacement. Réduction facile, 4 heures après l'accident, de la luxation; le condyle reprit sa place en même temps. Guérison complète en 4 semaines.

Os développé dans une cicatrice de cystostomie. — *M. Iselin* présente une pièce osseuse, longue de 3 centimètres, développée dans la cicatrice. Ces faits rares n'ont été expliqués jusqu'ici que par des hypothèses. Cliniquement, on sait qu'il s'agit là d'os vrai, se développant au niveau de la ligne blanche, et presque toujours chez des hommes âgés.

Un cas de volvulus colo-sigmoïde hernié à travers le mésentère avec étranglement de la masse de l'intestin grêle par bride mésentérique. — *M. Muller* (de Belfort) donne l'observation d'un malade de 39 ans présentant un syndrome péritonéal aigu et mort 11 h. 1/2 après le début des accidents. A l'autopsie, tout le grêle, sauf les 50 premiers centimètres, est ischémié et noirâtre. Le côlon descendant et le sigmoïde distendus forment une boucle insinuée dans le mésentère, boucle qui a subi une torsion de 180°. Il existe un épanchement péritonéal hémorragique de plus d'un litre.

Deux cas de rétrécissement spasmodique de l'œsophage. — *M. Peugniez* communique deux observations, l'une d'un enfant de 7 ans, l'autre d'un homme de 34 ans, chez lesquels la dilatation progressive amena la guérison.

Appendicite à trichocéphales. — *M. Burty* présente un appendice contenant 5 trichocéphales, enlevé chez un enfant de 10 ans dont l'aspect général était si précaire qu'il faisait penser à la péritonite tuberculeuse.

Un cas de cancer de l'estomac à forme de tumeur bénigne. — *M. Bonneau* présente un cancer de l'antre pylorique, du volume d'une orange, laissant parfaitement libre le pylore et sans aucune altération macroscopique de la muqueuse gastrique. Cette tumeur, tout à fait limitée et mobile, d'apparence bénigne, était histologiquement un épithélioma.

CHARLES BUIZARD.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

1er Décembre 1927.

Chorée chronique; cirrhose graisseuse avec adénome du foie. — *MM. L. Babonneix et A. Widiez* présentent les pièces recueillies à l'autopsie d'une vieille femme atteinte de chorée chronique et morte de pneumonie. Comme d'autres auteurs, ils ont trouvé des lésions localisées aux noyaux caudé et lenticulaire. Mais, de plus, ils signalent des lésions hépatiques — cirrhose graisseuse avec adénome — qui, jusqu'à présent, n'ont été qu'exceptionnellement observées dans la chorée chronique.

A propos des syndromes infundibulo-tubériens: diabète insipide et syndrome adiposo-génital. — *MM. G. Roussy, René Huguenin et Mlle Roques*, à propos d'un cas clinique où s'associent diabète insipide et syndrome de Babinski-Frölich, qui débutèrent en même temps d'une façon brusque et évoluent depuis 6 ans avec une intensité inaccoutumée (polyurie de 18 litres, augmentation de 43 kilogr. en 8 mois), insistent à nouveau sur l'origine tubérienne de semblables syndromes cliniques. Il n'existe chez leur malade aucun signe d'hypertension intracranienne et l'intégrité radiologique de la selle turcique est parfaite. Les noyaux qui président à la régulation de la diurèse, du métabolisme des graisses et des fonctions génitales doivent être voisins et par ailleurs éloignés du chiasma optique, car il n'existe aucun trouble oculaire chez la malade, et, d'autre part, du centre du sommeil, car celui-ci n'est pas trouble. C'est du moins l'hypothèse logique qui découle de cette étude, en l'absence de documents anatomiques.

Tumeur de la VIIIe paire droite; opération; guérison. — *M. Cl. Vincent* rapporte une observation de *M. Chatelain* concernant une femme de 58 ans qui présentait depuis 5 à 6 ans une surdité progressive, d'évolution très lente, de l'oreille droite, surdité complète depuis le début de l'année 1927. Dans le courant du mois de Juin, la malade se plaint de vertiges survenant d'une façon très irrégulière et s'accompagnant d'une perte d'équilibre légère vers la chute. Au mois d'Août, apparition de céphalée occipitale survenant par crises et s'accompagnant de nausées; les troubles de l'équilibre s'accentuent.

A l'examen, stase papillaire avec diminution de l'acuité visuelle, surdité droite complète, diplopie intermittente, paresthésie dans le domaine du trijumeau droit, latéropulsion droite avec asynergie des membres supérieur et inférieur.

Opération le 16 Décembre 1927 par M. de Martel, la tumeur est vidée suivant la méthode de Cushing. Il y a 15 jours exactement que la malade a été opérée, sa plaie est cicatrisée, elle est sur ses jambes, et doit repartir demain dans les Ardennes, son pays. Actuellement la céphalée a disparu, les phénomènes cérébelleux sont très amendés et l'on peut dire que la vue n'est plus menacée.

Sur 8 cas de tumeurs frontales localisées et opérées en 1927. — *MM. Clovis Vincent et de Martel*, à l'occasion de 8 observations, montrent qu'on peut localiser les tumeurs frontales. Les tumeurs adjacentes à la région motrice, outre les signes d'hypertension souvent frustes d'abord, ont pour elles l'épilepsie, la dysarthrie, des parésies limitées, parfois certains auras psychiques. Les tumeurs situées en plein lobe frontal se caractérisent au début par des crises d'épilepsie généralisées, par des troubles du caractère, plus importants d'abord, qui font considérer les malades comme des mentaux ou des hystériques; plus tard, les troubles psychiques deviennent plus évidents; il existe encore de la dysarthrie passagère, ou bien une paralysie faciale légère; la disparition de l'odorat s'observe dans un certain nombre de cas. Les tumeurs sous-frontales (méningiomes de l'étage antérieur du crâne) sont caractérisées essentiellement par des troubles mentaux ressemblant à ceux de la paralysie générale, par une exophtalmie lentement progressive, une atrophie optique primitive, de l'anosmie, enfin un balancement incessant de la main.

Malgré les difficultés de l'opération, il est certain qu'on peut reconnaître ces tumeurs et enlever une tumeur du lobe frontal avec un peu plus d'une chance sur deux de survie. La survie définitive dépend, non de l'opération, mais de la nature de la tumeur.

Lumbago xanthochromique; forme pseudo-pottique de tumeur rachidienne; radio diagnostic lipiodolé. — *MM. Sicard, Haguenau et Wallich* présentent un nouveau cas, qui s'ajoute à ceux qu'ils ont déjà signalés avec Laplane, de raideur vertébrale simulant le lumbago simple ou le mal de Pott, mais avec xanthochromie du liquide rachidien et arrêt franc pathologique du lipiodol, sans signes radiologiques osseux de Pott. Cette forme est décelable, non par la clinique, mais seulement par les procédés physiques ou biologiques. Robineau a eu l'occasion d'opérer deux nouveaux sujets, enraidis lombaires, atteints de cette modalité compressive et le contrôle opératoire a montré qu'il s'agissait d'un neuro-gliome radiculaire de la région lombo-sacrée, situé au voisinage intime des trous de conjugaison.

Encéphalographie lipiodolée sinuso-veineuse. — *MM. Sicard, Haguenau et Wallich* apportent les premiers résultats radiographiques de l'injection de lipiodol dans le sinus longitudinal supérieur. Cette méthode simple, d'application et de répétition facile, sans danger, non douloureuse, est susceptible de donner des renseignements importants au cours des thromboses sinusiennes et peut-être des néoplasies cérébrales. Elle permet, en outre, d'explorer chez l'homme la circulation veineuse cérébrale au point de vue physique et humoral, investigations qui n'avaient pas encore pu être tentées jusqu'ici.

Rigidité parkinsonienne et troubles du métabolisme musculaire. — *MM. L. Cornil et Verain* apportent les résultats obtenus dans le dosage comparatif du calcium sanguin total du côté atteint et du côté sain dans 8 cas de syndrome parkinsonien à prédominance unilatérale (5 observations de syndrome parkinsonien post-encéphalitique et 3 observations de maladie de Parkinson).

Ils ont constaté une augmentation comparative du côté atteint variant dans les cas extrêmes de 20 à 5 milligr. En outre, la glycémie, dans 2 observations, était augmentée du côté atteint, respectivement de 5 centigr. dans le premier cas et de 17 centigr. dans le second.

Les variations du pH sanguin du côté atteint et du côté sain n'ont pas présenté de modifications semblables et, dans une observation particulièrement démonstrative, le pH fut modifié considérablement sans que la rigidité le soit, au cours d'une crise d'eczéma présentée par un de leurs malades. Il apparaît donc aux auteurs que les modifications du pH sanguin ou de la réserve alcaline, *a fortiori* les modifications urinaires, sont contingentes.

Les auteurs proposent une interprétation de l'origine primitive centrale, nucléaire probable, des troubles du métabolisme musculaire, s'opposant à la conception restrictive d'une origine secondaire extra-pyramidale de ces troubles.

Arthropathie vertébrale pseudo-tabétique chez un syringomyélique. — *MM. L. Cornil et Francfort* rapportent l'observation et présentent les radiographies d'un cas d'ostéoarthropathie vertébrale rappelant par sa structure celle décrite dans le tabes, et survenue chez un syringomyélique congénital (dissociation syringomyélique, fractures spontanées, etc.).

Ils insistent à ce sujet sur les caractères morphologiques de ce type exceptionnel de rachis syringomyélique.

Variations des réflexes de posture élémentaires en fonction de l'attitude statique générale du parkinsonien. — *M. P. Delmas-Marsalet* (de Bordeaux) reprenant l'étude, chez le parkinsonien, du reflexe de posture locale de Foix et Thévenard — qu'il croit mieux dénommé *réflexe de posture élémentaire* — montre que son intensité pour un segment donné varie suivant l'attitude générale du corps.

C'est ainsi que, pour le jambier antérieur, le temps de détente qui mesure l'intensité du réflexe passe chez un parkinsonien de 6 secondes quand il est assis sur le lit, jambes étendues, dos non étayé, à 1 seconde 3/5 lorsqu'il est assis sur le bord du lit, jambes pendantes.

Ces variations doivent être rapprochées des variations de la rigidité parkinsonienne en fonction de l'attitude statique générale, variations dont on doit la notion à J. Froment et à ses élèves Gardère, Chaix, et Paufique.

La rigidité parkinsonienne n'est-elle pas le témoin de l'involution des réflexes statiques? — *MM. J. Froment et Paufique* (de Lyon) attirent à nouveau l'attention sur les changements d'intensité et sur les déplacements que, suivant l'attitude statique générale, présente la rigidité parkinsonienne. Ils font remarquer que les uns comme les autres se retrouvent avec des caractères analogues dans les rigidités de déséquilibre que provoquent chez le normal et non-parkinsonien toute statique litigieuse.

Inconscientes, involontaires, en quelque sorte inévitables et déterminées par des conditions bien définies, ces variations de l'état de la musculature — plus comparables à des contractions soutenues qu'à des modifications du tonus proprement dit — se comportent comme si elles étaient sous la dépendance de réflexes, non pas de réflexes de posture locale, mais bien de véritables réflexes statiques.

Ces réflexes statiques sont chez l'homme d'une extrême complexité. Aux réflexes statiques élémentaires étudiés par Magnus et de Kleyn, et retrouvés par Minkowki sur l'embryon humain, se sont superposés au cours du développement infantile ceux beaucoup plus compliqués dont dépendent la station debout et ses infinies modalités.

Les premiers apparus de ces réflexes statiques complexes impliquent un état de contraction diffuse avec vigilance des membres: ils réalisent la statique figée, véritable statique renforcée. Puis ces réflexes

se localisent, réalisant la statique à minima. Inhibés, mais non détruits, les réflexes statiques diffus reparaissent chez le normal dès que la station debout est menacée, voire simplement litigieuse.

Tout ne se passe-t-il pas comme si la plupart des attitudes statiques qu'adopte et que maintient aisément le normal étaient devenues litigieuses pour le parkinsonien? Tout ne se passe-t-il pas comme s'il y avait dans l'état parkinsonien régression de la fonction statique par involution ou dissolution progressive des réflexes statiques ?

Sur un syndrome d'hypertonie généralisée avec troubles pseudo-bulbaires. — *MM. Crouzon, Alajouanine et de Sèze* présentent un malade atteint d'une hypertonie généralisée des quatre membres de type extra-pyramidal, d'un syndrome pseudobulbaire où les troubles de la phonation sont au premier plan, enfin d'une perturbation de la motilité oculaire (mouvements d'élévation limités avec persistance des mouvements automatico-réflexes). Cet ensemble de troubles moteurs réalise un syndrome spécial dont Alajouanine, Delafontaine et Lacan ont rapporté un exemple l'an dernier à la Société. Une localisation pallidale des lésions paraît le plus vraisemblable.

Spasme de torsion des muscles de la nuque révélateur d'une encéphalite fruste. — *MM. Fribourg-Blanc et J. Picard.*

Spasme de torsion. — *M. Heuyer et Mlle Badonnel.*

Amyotrophie cervicale postérieure avec syndrome de Raynaud et dégénérescence pyramidale d'origine encéphalitique. — *M. Laignel-Lavastine et Mlle Edith Boynes.*

Paralysie crurale amyotrophique, consécutive au rhumatisme déformant dorso lombaire unilatéral. — *MM. J. Lhermitte et Kyriaco.*

Syndrome sous-thalamique avec participation fruste du noyau rouge. — *MM. J. Lhermitte et Meignier.*

Atrophie névritique du sous-épineux, suite d'injections multiples de sérums et de vaccins. — *MM. Laignel-Lavastine et Jean Ravier.*

Paralysie radiale bilatérale, de type saturnin, mais d'origine syphilitique: évolution aiguë; guérison par le traitement spécifique. — *MM. Pasteur Vallery-Radot, Pierre Blamoutier et Paul Thiroloix.*

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX

18 Janvier 1928.

Indications et instrumentation nouvelle pour diathermie et diathermo-coagulation. — *M. Leroux-Robert* présente : 1° une pince-glissière recevant des mors différents pour les différentes applications chirurgicales de la spécialité; 2° un dispositif à bandeau frontal pour la diathermie médicale de l'oreille et des sinus.

Un cas de paralysie des cordes vocales en position paramédiane chez une tuberculeuse traitée par la sanocrisyne. — *MM. Moulonguet et Perier.* Une femme était hospitalisée pour une poussée de bacillose pulmonaire et venait de subir une série d'injections de sanocrisyne lorsqu'elle fut prise de phénomènes réalisant le syndrome de Gerhardt classique. L'examen montra l'existence d'une diplégie laryngée en adduction (position paramédiane des deux cordes). Il fut nécessaire de faire une trachéotomie dès le lendemain. L'étiologie de cette laryngoplégie reste obscure : le Bordet-Wassermann était négatif dans le sang, la radiographie révélait l'absence de toute lésion médiastinale. Faut-il incriminer l'intoxication bacillaire ou une intoxication par la sanocrisyne ? Le reflexe oculocardiaque était aboli, ce qui paraît éliminer une lésion supra-nucléaire.

— *M. Bourgeois* pense à une lésion nucléaire.

— *M. Ramadier.* Avant d'admettre une étiologie très hypothétique (tuberculose, sanocrisyne) parce que non encore mentionnée à l'origine de cette sorte de laryngoplégie, il y a lieu de faire une exploration du liquide rachidien qui pourra révéler, comme c'est ici fréquemment le cas, une formule de méningite spécifique. Quant au traitement, le fait que l'on a vu, par la section chirurgicale du larynge supérieur, se transformer une paralysie en adduction en une paralysie en abduction pourrait peut-être servir de base à une tentative thérapeutique.

— *M. Halphen* pense que, dans l'ordre d'idées indiquées par Ramadier, l'alcoolisation du laryngé supérieur serait peut-être suffisante.

— *M. Bourgeois* rappelle la multiplicité des fonctions du larynx : respiration, phonation, protection des voies aériennes pendant la déglutition. Il pense qu'à chacune de ces fonctions correspond un appareil nerveux distinct qui peut être intéressé isolément.

— *M. Lemaitre* a observé, avec M. Casteran, un cas de bacillose traité par la sanocrysine où apparut un œdème laryngé assez considérable pour nécessiter la trachéotomie.

Exploration radiographique des cavités du rocher. — *MM. Cottenot et Fidon* donnent des détails sur les trois sortes d'incidences (perpendiculaire, parallèle et oblique) qu'ils emploient pour radiographier les cavités pétreuses et mastoïdiennes et qui, selon eux, suffisent pour donner tous les renseignements que l'on peut attendre de la radiographie dans l'exploration de ces cavités. Les beaux clichés qu'ils présentent prouvent que l'on peut tirer de leur méthode des renseignements très utiles.

— *M. Le Mée* rappelle l'importance que la plupart des spécialistes américains attribuent à la radiographie du rocher, en vue des interventions chirurgicales.

— *M. Worms* insiste sur la supériorité que présentent, en règle générale, les incidences donnant une vue bilatérale et symétrique, ce qui permet la comparaison sur une même plaque ; elles permettent parfois de découvrir des lésions mastoïdiennes postotitiques cliniquement inappréciables, mais qui entretiennent un état subinfectieux. M. Worms considère l'incidence occipitale postérieure, décrite par Hirtz et par lui-même, en 1926, comme l'une des meilleures.

J. Ramadier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE ET DE GÉNIE SANITAIRE

25 Janvier 1928.

L'hygiène sociale dans les établissements industriels et commerciaux. — *M. G. Letellier,* après avoir passé en revue les multiples moyens employés dans l'industrie pour combattre l'alcoolisme, les taudis, les maladies, plus particulièrement la tuberculose et les maladies vénériennes, et aussi pour protéger la maternité, en conclut que de gros efforts ont été réalisés notamment par les grandes entreprises. Mais cette action doit être poursuivie et il est nécessaire qu'une propagande bien menée soit soigneusement poursuivie afin de répandre l'enseignement de l'hygiène dans les milieux ouvriers et de bien montrer aux patrons, qui ne peuvent pas toujours faire individuellement les sacrifices nécessaires, quels avantages on pourrait retirer d'une action collective organisée et d'une meilleure coordination des efforts.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

Janvier 1928.

Le pneumo-bassinet dans le diagnostic et la localisation des calculs rénaux. — *M. Chauvin* attire l'attention sur ce mode d'exploration du bassinet. Tandis que la pyélographie donne en noir uniforme la simple projection des cavités pyélo-calicielles, le pneumo-bassinet ou la pneumo pyélographie donne, en même temps que les contours pyéliques, l'image des concrétions contenues dans le bassinet. Mieux que la pyélographie et à moins de frais, le pneumobassinet permet la localisation des calculs et met en évidence les petites concrétions non visibles à la radiographie ordinaire.

Tuberculose rénale et tuberculose pulmonaire. — *M. Dor,* à propos d'une observation, fait remarquer que, sous la double garantie, d'une part du pneumothorax artificiel, et, d'autre part, d'une anesthésie autre que celle par inhalation, les indications de la néphrectomie chez les tuberculeux pulmonaires peuvent être étendues et que bien des tuberculeux urinaires, chez lesquels l'abstention eût été autrefois la seule conduite à tenir, pourront bénéficier de l'intervention chirurgicale.

Sarcomes de l'omoplate. — *M. J. Poucel* en rapporte 2 cas :

1° Fillette de 14 ans. Sarcome de la région de l'épine de l'omoplate consécutif à une chute sur le dos. La négligence des parents fait que l'enfant n'est revue qu'inopérable. Elle est traitée à Paris par inclusion de radium. Mort.

2° Fillette de 15 ans. Sarcome de 10 cm. $\times$ 7 cm. occupant une partie des fosses sus- et sous-épineuses et empiétant sur la partie postérieure de la cavité glénoïde. Opérée il y a 7 mois par ablation de l'omoplate et suspension du bras à la clavicule. Bon, état général depuis l'intervention. Fonctions normales de l'avant-bras et de la main. Impotence de l'épaule, les muscles ayant été largement enlevés. Présentation de la pièce anatomique et de l'opérée.

Tumeur liquide du rein chez un enfant. — *M. Bossy* rapporte l'observation d'un enfant de 7 ans chez lequel, à l'occasion d'une chute d'un deuxième étage, on constata l'évolution d'une énorme tumeur liquide à développement abdominal et sous-hépatique. Il s'agissait d'un volumineux kyste rénal, vraisemblablement congénital, dont le traumatisme provoqua une évolution aiguë.

L. Bossy.

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Janvier 1928.

Médiastino-péricardite calleuse avec crises d'épilepsie cardiaque traitée par l'opération de Brauer ; survie de 23 mois ; autopsie. — *MM. Rouslacroix et Trabuc* relatent l'autopsie du malade présenté à la Société en Juillet 1926 (*Presse Médicale*, 1926, p. 1033) comme atteint de syndrome symphysaire associé à un rétrécissement mitral. Il n'existait, en réalité, aucune sténose artificielle, mais une médiastinite calleuse très étendue. L'opération a amené la disparition totale des douleurs, une atténuation très marquée des crises épileptiformes, une amélioration passagère de l'insuffisance cardiaque et a permis une survie de 23 mois.

Volumineux tuberculome cérébral rolandique. — *MM. H. Roger et Siméon* présentent un volumineux tuberculome en voie de caséification de la région rolandique droite, de la dimension d'une mandarine, qui s'était traduit par des crises jacksoniennes à début brachial gauche, puis par une hémiplégie gauche. La lésion paraît s'être développée en quelques mois chez un nègre de 17 ans, porteur d'adénites cervicales et de gros ganglions trachéobronchiques. Le liquide céphalo-rachidien hypertendu (45, puis 75 au Claude en position couchée) présentait une légère dissociation albuminocytologique.

Ictère infectieux chez un enfant de 14 ans; ictère grave terminal. — *MM. Cassoute et F. Trabuc* relatent l'observation d'un enfant de 14 ans, sans antécédents personnels, hospitalisé pour ictère infectieux bénin et qui, brusquement, a fait un syndrome typique d'ictère grave, rapidement mortel. A l'autopsie, lésions d'hépato-néphrite. A noter la grande rareté de l'ictère grave chez l'enfant et, au point de vue clinique, la rétraction progressive du foie qui, très gros, s'est rétracté progressivement. L'étiologie reste incertaine. Il semble logique d'admettre des lésions hépato-rénales antérieures méconnues.

Pemphigus épidémique, diphtérie, pneumococcie simultanés chez un nourrisson; guérison. — *MM. Cassoute, J. Rathelot et Sanguy* rapportent l'observation d'un enfant de 6 mois chez lequel ils ont vu apparaître et se développer simultanément un pemphigus généralisé, une diphtérie et une pneumococcie probable. Ils insistent sur l'intérêt clinique

et bactériologique de cette observation, et, au point de vue thérapeutique, sur l'efficacité de la sérologie polyvalente qu'ils ont employée.

Botryomycome de la lèvre inférieure. — *MM. Paul Vigne et A. Fournier* présentent une jeune fille atteinte à la lèvre inférieure, près de la commissure droite, d'une petite tumeur de la grosseur d'un pois chiche, molle, rouge et d'aspect framboisiforme, nettement pédiculée, survenue après un assez grand nombre de cautérisations successives.

Sarcome de la région pancréatique à symptomatologie biliaire aiguë. — *MM. Y. Bourde et Toinon* relatent l'observation d'un homme de 27 ans, sans passé pathologique, qui présenta brusquement un violent épisode douloureux sous-hépatique, avec ictère variable par rétention épisode qui se renouvela à diverses reprises pendant 4 jours. Grosse tumeur profonde et douloureuse sous les fausses côtes. Mort rapide. A l'examen histologique (Rouslacroix), sarcome à petites cellules rondes. Origine ganglionnaire probable.

Les auteurs insistent sur ce tableau clinique qui était plutôt celui d'une lithiase que celui d'un cancer du pancréas.

Hydronéphrose congénitale par coudure de l'uretère. — *M. Tristant.*

Emile Castelli.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Janvier 1928.

De la contagion indirecte de la variole et de quelques mesures prophylactiques à lui opposer. — *M. M. Carrieu* cite les faits suivants : une femme a été contaminée par le père d'un enfant atteint de variole; une autre par une infirmière; une troisième a contracté la maladie par l'intermédiaire d'un employé des pompes funèbres qui avait mis en bière un sujet mort de variole. D'où l'obligation stricte de mettre en œuvre d'autres moyens de lutte, concurremment avec la vaccination qui, pratiquement, ne saurait toucher tous les habitants d'une région : isolement absolu, précautions sévères avant d'entrer dans les salles de malades et surtout après en être sorti, protection de tous ceux qui sont appelés à approcher les malades ou les cadavres, désinfection des voitures d'ambulance utilisées pour le transfert des varioleux, désinfection même des lettres (l'auteur cite le cas d'une jeune fille, en pleine dessiccation de variole confluente, cachant une mèche de ses cheveux remplis de croûtes dans une lettre qu'elle adresse à sa mère). Telles sont les mesures particulières qui, associées aux méthodes ordinaires, ont permis de juguler une épidémie qui avait déjà atteint une grande extension.

Luxation métacarpo phalangienne irréductible de l'index; présence d'un sésamoïde anormal. — *MM. Etienne et J. Duponnois* ont dû pratiquer une intervention sanglante pour une luxation en arrière de l'index gauche irréductible. L'irréductibilité était due à l'interposition d'un sésamoïde anormal et du fibro-cartilage articulaire qu'il fut nécessaire d'enlever. Résultats fonctionnels excellents.

L'auto-dermothérapie du psoriasis par l'électro-coagulation. — L'essai de la méthode de P. Ravaut dans 2 cas de psoriasis permet à *MM. J. Margarot, L. Gondard et P. Dufoix* les remarques suivantes :

1° L'électro coagulation de quelques taches de psoriasis a souvent pour conséquence une régression à distance des autres éléments cutanés;

2° Les poussées nouvelles sont arrêtées et suspendues pour un certain temps. Les récidives qui se produisent alors sont ordinairement plus discrètes que l'éruption précédente;

3° Lorsque l'électro-coagulation ne donne lieu qu'à une simple amélioration des taches sans entraîner leur guérison, celles-ci paraissent cependant modifiées d'une façon profonde. Des traitements qui, antérieurement appliqués, avaient donné des résultats nuls ou insuffisants, sont suivis alors d'un blanchiment rapide. Il semble que les éléments psoriasiques aient été fragilisés et comme sensibilisés à leur action.

Le problème de la pathogénie de l'urémie toxique du point de vue clinique. — *M. A. Puech* définit le sens large dans lequel doit être pris le terme d'intoxication urémique, puis passe en revue les rétentions et modifications humorales paraissant être le mieux en rapport avec les accidents urémiques : rétention de l'urée et des corps azotés non uréiques (azote résiduel, créatinine, azote des polypeptides, substances aromatiques et phénols); rétention chlorée sèche; acidose. Il faut aussi faire jouer un rôle au terrain : terrain local jouant le rôle d'épine irritative, ou général avec troubles de la nutrition secondaires ou antérieurs à la lésion rénale et troubles du métabolisme indépendants de celle ci. Il faut essayer de plus en plus de fixer la valeur des symptômes à la lumière des constatations biologiques.

L'azotémie de Widal reste toujours, sauf certaines exceptions, le critère pratique le plus sûr que nous possédions de l'insuffisance rénale, à cause de ses solides bases physio pathologiques. La baisse de la réserve alcaline, très importante à connaître, est d'une recherche assez facile. Le dosage des chlorures du liquide céphalo-rachidien est le moyen le plus simple d'établir l'existence d'une rétention du chlore.

La pathogénie de l'urémie du point de vue de la physiopathologie chimique. — *M. P. Cristol* expose les modifications que subit le sang dans la néphrite urémigène quant à ses constituants azotés organiques et inorganiques; il montre la part qui revient au rein dans ces perturbations, ainsi que la part attribuable aux troubles du métabolisme. Il cite des phénomènes complexes et mixtes, dont le plus important est celui qui aboutit à l'acidose rénale.

Après une vue d'ensemble sur le bouleversement physico-chimique du sang des néphritiques, il donne un schéma d'étude des néphrites urémigènes envisagées du point de vue de l'établissement du pronostic.

L'hyperazotémie en chirurgie urinaire. — *M. A. Bonnet*, montrant comment le pronostic de la chirurgie urinaire est dominé par la valeur fonctionnelle du parenchyme rénal, étudie successivement les différentes méthodes ou épreuves proposées, et plus particulièrement la recherche du taux de l'azotémie, l'établissement de la constante d'Ambard, l'épreuve de la phénol-sulfone-phtaléine ; elles ne sauraient, malgré leur grande valeur, donner une sécurité absolue, car, si elles permettent de juger de la valeur des reins à l'état statique, aucune n'autorise de conclusions sur la façon dont le rein réagira à l'intervention, c'est-à-dire sur sa valeur dynamique.

L'auteur fait, en second lieu, une revue des hyperazotémies justiciables du traitement chirurgical (urémies curables de Chevassu).

Etudiant enfin l'urémie post-opératoire, il insiste sur l'importance sémiologique de l'apparition du hoquet.

Deux cas de névralgie faciale traités et guéris par l'ionisation d'azotate d'aconitine. — *MM. E. Euzière, P. Lamarque et H. Viallefont* présentent deux cas de névralgies du trijumeau rebelles à toutes les médications ordinaires et traitées par l'ionisation d'azotate d'aconitine. Le premier cas est guéri depuis 3 ans. Le second est beaucoup plus récent, mais la guérison a été obtenue très rapidement. Les auteurs précisent la technique de la méthode qu'ils considèrent comme la meilleure de tous les moyens physiothérapiques dans le traitement de la névralgie faciale essentielle; il convient, en tout cas, d'y avoir recours avant les injections d'alcool et l'intervention chirurgicale.

Travail musculaire et ration d'albumine. — *M. L. Hédon* apporte les résultats d'une expérience faite sur lui-même pour savoir si un travail musculaire intense et prolongé peut être accompli avec une ration azotée et relativement faible.

L'expérience a consisté à parcourir à bicyclette un trajet de 1.450 km. en un mois, en traînant une remorque chargée d'un matériel de campement et pesant 80 kilogr. Le travail total effectué a été de 7.157.000 kilogrammètres, soit une moyenne de 250.000 kilogrammètres par jour environ. L'alimentation a été strictement végétarienne. L'excrétion azotée a été de 13 gr. 2 par 24 heures en moyenne, correspondant à une destruction dans l'organisme de 82 gr. d'albumine par jour.

L'auteur admet les avantages du régime végétarien et l'inutilité des fortes rations d'albumine pour alimenter le travail musculaire, même très violent et durable.

Quelques cas de névralgie faciale traités par les injections d'alcool. — *M. V. Riche* rapporte 6 observations de névralgies faciales rebelles traitées par l'alcoolisation des branches périphériques du trijumeau. Il emploie l'alcool à 95° — au lieu de 80° comme le conseillaient les promoteurs de la méthode — qu'il injecte, par la voie zygomatique, dans les troncs du nerf maxillaire supérieur et du nerf maxillaire inférieur dès leur sortie du crâne. Il ne fait pas d'analgésie préalable, pour ne pas diluer l'alcool qu'il y a avantage à injecter en très petite quantité, 1 cmc en moyenne. Chez deux de ses malades, la guérison se maintient depuis plus de 2 ans. L'auteur estime que, dans les cas de névralgie faciales rebelles au traitement médical, l'alcoolisation pourra et devra être tentée avant de songer à la thérapeutique chirurgicale.

Torsion de l'hydatide sessile de Morgagni. — *MM. A. Bonnet et E. Truc* ont observé, chez un enfant de 14 ans, des signes d'orchite subaiguë primitive et la présence d'une petite tumeur, du volume d'un pois, au niveau du pôle supérieur du testicule. Le diagnostic porté de « maladie de Mouchet » (torsion de l'hydatide de Morgagni) fut confirmé par l'intervention qui amena une guérison rapide.

Marcel Janbon.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

Janvier 1928.

Remarques sur les indications respectives du pneumo-thorax artificiel, de la phrénicectomie et de la thoracoplastie dans les tuberculoses pulmonaires aiguës à type broncho pneumonique et dans les pleurésies purulentes tuberculeuses. — *MM. E. Vaucher, Kauffmann et Popowitch.* Dans les tuberculoses aiguës à type broncho-pneumonique, lorsqu'on n'obtient par le pneumothorax artificiel qu'un demi-succès et que le pneumothorax n'est que partiel, il faut souvent compléter l'intervention par une thoracoplastie associée à une phrénicectomie.

On attend trop souvent pour pratiquer la thoracoplastie et il faut profiter de l'amélioration momentanée obtenue par le pneumothorax pour exécuter cette seconde intervention.

Dans les pleurésies purulentes tuberculeuses fébriles avec perforation pulmonaire, il faut également, étant donné la gravité presque fatale de cette complication, conseiller une thoracoplastie, précédée ou non d'un oléothorax de désinfection.

Splénomégalie mycosique de Nanta. — *MM. Ch. Oberling et Foncin* apportent l'observation d'une affection spléno-hépatique dont les premiers symptômes, caractérisés par des poussées d'ascite, remontent à 11 ans. Lorsque la malade revint à la Clinique en 1926, elle présentait une splénomégalie considérable avec un ensemble de symptômes qui justifiait le diagnostic de maladie de Banti. La splénectomie fut pratiquée, la malade succomba deux jours après l'opération. L'autopsie montra l'existence d'une cirrhose et d'une thrombose fraîche de la veine splénique. Au microscope, on découvrit dans le parenchyme splénique, en dehors des lésions banales de fibroadénie, des nodules mycosiques typiques.

En ce qui concerne le rôle pathogène de cette mycose, les auteurs émettent une opinion très réservée.

Infarctus du myocarde à forme foudroyante; symptomatologie du syndrome. — *MM. P. Meyer et J. Stahl* relatent l'observation d'un cas d'infarctus du myocarde à forme d'ictus myocardique présentant tout le cortège classique de la symptomatologie de ce syndrome : un état de mal cardio-gastro-angineux typique, une insuffisance cardiaque aiguë avec chute de la tension artérielle, présence de fièvre et d'une leucocytose sanguine, des modifications importantes du complexe ventriculaire électrocardiographique et une évolution fatale en 60 heures malgré tous les essais thérapeutiques. Les auteurs s'étendent à propos de ce cas sur la symptomatologie clinique de l'infarctus du myocarde étudiée particulièrement par Gallavardin et Lian.

La cholécystographie et ses résultats. — *M. J. Hoeffel.*

T. Weiss.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 22

Paraplégie spasmodique (Méningo-myélite syphilitique probable)

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

Une paraplégie spasmodique est soumise successivement à trois semaines d'intervalle à la critique de deux médecins consultants. L'un et l'autre, apres discussion, aboutissent au même diagnostic : celui de *méningo-myélite syphilitique*. Il me paraît intéressant de rapporter ici le raisonnement qui les a conduits à cette conclusion unanime.

***

Première consultation.

Une femme de 53 ans présente depuis une dizaine de jours de la paralysie des membres inférieurs quand je suis mandé à son chevet par son médecin, le 15 Octobre 1927.

Le début des troubles moteurs s'est manifesté dans la nuit du 5 au 6 Octobre par une impression de lourdeur du membre inférieur droit. Le matin, au réveil, ce membre est complètement inerte.

En même temps, apparaissent des douleurs lombaires et de la rétention d'urine. On doit sonder la malade pour la première fois ce jour-là, et depuis lors l'évacuation des urines ne se fait plus que par cathétérisme vésical deux fois par jour.

Pendant une semaine la paralysie reste localisée au membre inférieur droit.

Le 12 Octobre, le membre inférieur gauche se prend à son tour, mais à un moindre degré.

***

Trois jours plus tard, *l'examen* de la malade me montre qu'elle est atteinte de paraplégie spasmodique avec prédominance de la paralysie à droite.

En effet, l'impotence est complète du côté droit depuis la racine de la cuisse jusqu'au bout des orteils; aucun mouvement volontaire ne peut être exécuté, pas même à l'état d'ébauche.

A gauche, les troubles sont moindres; le genou peut être plié volontairement, quoique difficilement, en traînant le talon sur le matelas; le pied peut être à grand'peine détaché du plan du lit, mais il retombe presque aussitôt brusquement et violemment sur le drap.

La mobilisation passive des divers segments des deux membres inférieurs révèle l'existence d'une certaine raideur, indiquant un degré de contracture assez accentué.

De chaque côté : les réflexes tendineux, rotuliens et achilléens, sont exagérés; il y a de la trépidation épileptoïde du pied; le signe de Babinski est net; il existe des réflexes de défense.

Les troubles de la sensibilité sont très marqués à gauche dans toute la hauteur du membre, principalement à la cuisse; il y a diminution des sensations tactiles, douloureuses et thermiques. A droite, la sensibilité est moins troublée.

Les membres supérieurs sont absolument indemnes.

La face est respectée.

Il n'y a pas de troubles oculaires. Le signe d'Argyll Robertson fait défaut.

L'intelligence est entièrement conservée.

La rétention d'urine est complète et oblige à sonder cette femme deux fois par jour. La constipation cède aux lavements quotidiens.

Il n'y a pas d'escarres.

L'examen somatique complet ne montre rien d'anormal dans les viscères, exception faite d'un éclat diastolique du deuxième bruit aortique, coïncidant avec une tension artérielle un peu forte : 18 × 12, au Vaquez.

Les urines, claires, ne contiennent ni sucre ni albumine.

Il n'y a pas de fièvre.

***

Ces accidents paralytiques ne sont pas survenus au cours d'une bonne santé. Ils paraissent être l'aboutissant de troubles divers dont le début remonte au commencement de l'année 1927.

Au mois de Janvier de cette année, cette femme, mariée et mère d'un fils de 22 ans, actuellement soldat, a été atteinte d'une maladie infectieuse hyperthermisante, qui a été étiquetée « grippe ». Cette fièvre a duré dix jours seulement, mais a laissé la malade tellement affaiblie que trois semaines de convalescence ont été nécessaires pour lui permettre de reprendre sa vie normale. Depuis lors cette femme, qui avait été toujours bien portante auparavant et dont les antécédents héréditaires sont excellents, a éprouvé des difficultés à uriner. Les mictions n'ont jamais plus été obtenues spontanément; il faut, pour que les urines soient émises, que la région vulvo-périnéale soit trempée dans l'eau chaude, sur le bidet ou dans une cuvette. En outre, c'est aussi depuis cette date que s'est manifestée à plusieurs reprises de la claudication intermittente de la moelle, obligeant cette femme à s'arrêter en pleine marche quand elle était trop chargée ou voulait presser le pas : sa jambe droite devenait alors impotente et lourde; un repos de quelques instants lui rendait sa souplesse et sa vigueur normales.

Le 18 Septembre 1927, la fièvre s'allume à nouveau, la température oscille autour de 38°, 38°5 pendant plusieurs jours. La malade, fatiguée, doit garder le lit. Elle a des douleurs lombaires; les urines, troubles, renferment du pus. Le diagnostic de pyélonéphrite, vraisemblablement colibacillaire, chez une constipée habituelle est porté.

Sous l'influence d'un régime et d'un traitement appropriés la pyurie et la fièvre disparaissent, mais les douleurs lombaires persistent, et même s'exagèrent. Enfin, trois semaines après le début de cette nouvelle poussée infectieuse, se déclare sa paraplégie

***

1° L'existence chez cette femme d'une impotence fonctionnelle des membres inférieurs par paralysie attestait le diagnostic de *paraplégie*.

2° La constatation de certains signes, comme l'exagération des réflexes tendineux, la trépidation épileptoïde des pieds, le signe de Babinski, les troubles sphinctériens vésicaux, certifiait *la nature organique de cette paraplégie*, et permettait *d'éliminer toute intervention possible d'hystérie* dans ce cas.

3° Enfin, le caractère spasmodique de la paralysie, manifesté par la raideur musculaire et par l'exagération des réflexes tendineux, *écartait complètement toute possibilité d'une paraplégie par lésion du neurone périphérique*, c'est-à-dire *par poliomyélite antérieure* ou *par polynévrite*.

***

La paraplégie de cette femme, comme toute paraplégie spasmodique, ne pouvait donc être sous la dépendance que d'une *lésion du neurone moteur central*, c'est-à-dire d'une *lésion frappant le faisceau pyramidal*, soit *au niveau du cerveau*, soit *au niveau de la moelle*.

A) *L'origine cérébrale* de la paraplégie était peu probable, car, chez l'adulte du moins, elle est rarement en cause. Les affections encéphaliques susceptibles de donner lieu à une paraplégie ne sont guère que : 1) ou des néoformations osseuses ou méningées bilatérales et symétriques qui touchent l'extrémité supérieure des deux circonvolutions frontales ascendantes, 2) ou des tumeurs ou des tubercules de la faux du cerveau qui compriment ou détruisent les lobules paracentraux. Or, toutes ces néoplasies donnent lieu à des symptômes encéphaliques de compression cérébrale — céphalée, convulsions, troubles intellectuels, vomissements... — qui faisaient ici complètement défaut, tandis que, bien au contraire, les douleurs lombaires en ceinture et les troubles vésicaux plaidaient en faveur de l'origine médullaire de la paraplégie.

***

B) Quelle était la cause de l'interruption de la conductibilité nerveuse *au niveau de la moelle*?

1° S'agissait-il d'une *compression médullaire*? 2° ou d'une *inflammation de la moelle*?

1° L'hypothèse d'une *compression médullaire* devait être envisagée la première.

a) Etant donné l'évolution lente de la maladie et l'absence de traumatisme à son origine, il était facile d'éliminer une *paraplégie traumatique* (par chute suivie de fracture ou de luxation de la colonne vertébrale, par coup de feu).

b) Mais la compression lente de la moelle n'a pas toujours la même origine, elle peut être la conséquence : 1° de *lésions osseuses vertébrales*, 2° ou de *tumeurs intra-rachidiennes*. Pouvait-on mettre en cause les unes ou les autres?

α) J'ai écarté ici toute possibilité de l'intervention d'une *lésion rachidienne*, car la colonne vertébrale de cette malade n'était pas déformée, elle était souple, parfaitement mobile et complètement indolore; les douleurs lombaires, enfin, n'avaient pas eu le caractère des douleurs pseudonévralgiques « en ceinture » observées dans les caries vertébrales. On ne trouvait vraiment aucun signe de *mal de Pott* ni de *cancer vertébral* chez cette femme sans antécédents tuberculeux ou cancéreux.

β) S'agissait-il donc d'une *tumeur intra-rachidienne* : extra-dure-mérienne, méningée, ou intramédullaire? C'était possible, et l'ébauche d'un syndrome de Brown-Séquard y faisait penser; mais je ne me suis pas attardé tout d'abord à discuter cette hypothèse, me réservant de l'envisager plus complètement si je ne trouvais pas d'arguments probants en faveur de l'existence d'une *myélite*, dont l'intervention dans la production des paraplégies spasmodiques est autrement plus fréquente que celle de ces tumeurs.

***

2° A quelle sorte de *myélite* avions-nous affaire?

a) L'évolution lente du processus m'a fait éliminer les *myélites aiguës* par infection microbienne dont on devait envisager la possibilité à

cause du début des accidents nerveux à la suite d'une infection générale dite « grippale ».

b) Il m'a semblé que deux diagnostics seulement étaient à discuter : la *sclérose en plaques*, la *syphilis médullaire*, ces deux affections étant susceptibles non seulement de se manifester par une paraplégie spasmodique analogue à celle de cette femme, mais encore de donner lieu à de la claudication intermittente de la moelle, comme celle dont elle avait souffert.

α) Contre la *sclérose en plaques* il y avait : l'âge de la malade (53 ans), l'intensité des troubles moteurs et sensitifs, l'importance des manifestations urinaires, l'absence de troubles oculaires, l'intégrité des membres supérieurs.

β) C'est donc, en dernier ressort, à la *méningo-myélite transverse syphilitique* que je m'arrêtais, car elle cadrait mieux avec l'ensemble du tableau présenté par la paraplégie soumise à mon examen : paralysie complète, troubles sphinctériens accentués, rachialgie vive. Cependant, je devais reconnaître qu'aucun antécédent, qu'aucun stigmate de syphilis ne venait corroborer ce diagnostic.

***

Dans ces conditions, il fallait absolument faire une *ponction lombaire*, suivie de l'*examen cytologique, chimique et sérologique du liquide céphalo-rachidien*.

Cette ponction a donné issue à un liquide clair, eau de roche, non fibrineux, dans lequel on a trouvé : 10 lymphocytes par millimètre cube, 1 gr. d'albumine par litre, une réaction de Wassermann fortement positive.

La *lymphocytose et l'albuminose du liquide céphalo-rachidien*, la *positivité de la réaction de Wassermann avec ce liquide* m'ont paru, jointes aux données de la clinique, des arguments suffisants pour permettre d'affirmer le diagnostic de *syphilis médullaire*.

***

Le *pronostic* m'a donc semblé relativement favorable, car les accidents paralytiques ne dataient que de dix jours, et l'on avait le droit d'espérer qu'ils allaient rétrocéder sous l'influence d'un traitement antisyphilitique énergique, comme c'est le cas habituel quand une méningo-myélite syphilitique est précocement et intensivement traitée.

***

Voici le *traitement* que, d'accord avec le médecin traitant, nous avons institué :

1° Faire reposer la malade sur un *matelas d'eau* ou tout au moins sur un *rond de caoutchouc* gonflé d'air.

Poser le talon droit sur un coussin très doux.

2° Tenir le *siège bien sec* et le *poudrer largement* avec du talc.

3° Assurer l'évacuation de la vessie par des *sondages* faits deux fois par jour avec les plus grandes précautions d'asepsie.

4° Donner tous les deux jours au moins un *lavement* évacuateur de 500 gr. de décoction de racine de guimauve.

5° *Injection intraveineuse quotidienne* d'une ampoule de :

Cyanure de mercure. . .	Un centigr.
Eau distillée	Un cmc

Pour une ampoule, n° 20.

6° Trois fois par semaine faire une *injection sous-cutanée de sulfarsénol* aux doses progressives de 0 gr. 06, 0 gr. 12, 0 gr. 18, puis, deux fois par semaine seulement, aux doses de 0 gr. 24, 0 gr. 30, 0 gr. 36, 0 gr. 42.

7° Faire prendre quotidiennement 4 cuillers à soupe de la solution :

Iodure de potassium.	20 gr.
Eau distillée	300 gr.

8° Faire *nettoyer la bouche et les dents* plusieurs fois par jour avec grand soin.

***

Deuxième consultation.

Trois semaines plus tard, malgré l'application intégrale du traitement précédent, aucune amélioration n'est apparue ; la paraplégie n'a pas manifesté la moindre tendance à la régression. Bien au contraire, la paralysie gagne les membres supérieurs qui sont lourds, inhabiles, et ne peuvent plus être détachés du plan du lit.

Un Maître réputé de la Neurologie française est appelé auprès de la malade.

Se basant sur l'échec complet du traitement antisyphilitique et sur l'extension récente de la paralysie aux membres supérieurs il fait la critique du diagnostic précédemment porté de syphilis médullaire. Avec justes raisons : il fait remarquer le peu d'importance de la réaction lymphocytaire dans le liquide céphalo rachidien (10 lymphocytes par millimètre cube), ce qui n'est guère dans les habitudes des méningo-vascularites syphilitiques ; il discute la valeur de la réaction de Wassermann dans le liquide céphalo-rachidien comme signe pathognomonique de syphilis des centres nerveux, et rappelle qu'elle peut être positive, indépendamment de toute intervention de la syphilis, dans certains cas de tumeurs cérébrales ou intra-rachidiennes, ces dernières susceptibles de donner lieu par compression médullaire à un syndrome paraplégique analogue à celui de cette femme.

Eliminant par ailleurs toute myélite infectieuse de nature indéterminée, il conclut à la possibilité d'une paraplégie par compression de la moelle vraisemblablement liée à une *tumeur intra-rachidienne*.

1° Afin d'éliminer d'une façon certaine l'intervention possible d'une lésion vertébrale, il fait faire *une radiographie de la colonne vertébrale*. Elle montre l'intégrité complète du rachis.

2° Il fait alors pratiquer *une injection de 1 cmc de lipiodol dans le liquide céphalo-rachidien* par ponction au niveau de l'espace atloïdo-occipital, suivie d'un examen radiologique pour étudier la descente de cette huile lourde dans les espaces sous-arachnoïdiens et confirmer par son arrêt complet ou partiel en un point l'existence d'un obstacle dû à une compression par une tumeur intra ou extra-médullaire.

Cette épreuve du *lipiodo-diagnostic*, préconisée par Sicard, Forestier et Laplane, montre qu'il n'existe ici aucun obstacle à la descente du lipiodol, qui vient, sans arrêt, s'accumuler dans le cul-de-sac inférieur sous-arachnoïdien et remonte d'ailleurs à la base du cerveau quand on bascule ensuite la malade tête en bas.

3° Il fait, dans un autre laboratoire que précédemment, contrôler la positivité de la réaction de Wassermann dans le liquide céphalo-rachidien, et rechercher la même réaction dans le sang. Dans le sang, comme dans le liquide céphalo-rachidien, la réaction de Wassermann se révèle fortement positive.

Finalement, devant tous ces résultats, il estime que l'on doit revenir au diagnostic primitivement porté de *paraplégie spasmodique par méningo-myélite syphilitique*, et il conseille de continuer avec persévérance le traitement spécifique précédemment institué.

Les pertes blanches chez les fillettes et les jeunes filles

1° Ne pas se dire qu'elles sont dues à l'anémie ;

2° Ne pas admettre qu'elles sont dues à une cause microbienne. Le microbe compte, non comme agent causal, mais comme parasite nocif ayant pris pied dans un organe déficient.

Les écoulements communément désignés sous le nom de « pertes blanches » sont les uns franchement blancs et d'aspect laiteux, les autres blanc jaunâtre, jaunâtres, voire jaune verdâtre. Les premiers sont anodins ; les seconds doivent être traités énergiquement.

Tous ces écoulements sont dus à la fois à l'état général et à l'état local. Il faut donc examiner et traiter toujours L'UN ET L'AUTRE et non pas tantôt l'un et tantôt l'autre.

1° *Examen local*, dans la position du spéculum. Remarquer l'état fréquent d'une demi-propreté des régions vulvaire et anale.

Examiner attentivement la région vestibulaire et hyménale et en noter la rougeur, s'il y a lieu. Voir l'orifice hyménal et le montrer à la mère pour qu'elle y introduise ultérieurement une sonde ; souvent il faut élever un peu le bassin, surtout chez la fillette, pour qu'il s'entr'ouvre sous l'influence de l'aspiration de l'air par le vagin.

Chez la jeune fille, toutes les fois que faire se peut, soit dans la majorité des cas, si le gynécologue a l'index effilé, toucher vaginal et spéculum virginal. Si le toucher vaginal est impossible, toucher rectal. Chercher flexions et versions de l'utérus et noter son volume. Explorer les ovaires.

Pratiquer toujours l'examen histologique pour reconnaître l'état et le degré de purulence, et l'examen bactériologique qui le plus souvent élimine le gonocoque et montre le staphylocoque, l'entérocoque et le colibacille.

2° *Examen général* : *a*) Taille, poids, diamètres, musculature, peau (surtout des jambes et des extrémités) ;

b) Chez les jeunes filles pâles, examen du sang ;

c) Examen des viscères et en particulier du tube digestif et des dents ;

d) Hérédité : tuberculose, syphilis, alcoolisme transplantation des parents ;

e) Etude endocrinienne, et en particulier étude du fonctionnement de la glande ovarienne.

***

TRAITEMENT. — 1° *Local* : *a*) Savonnages et ablutions de la région vulvo anale, matin et soir, après selle ;

b) En cas de suppuration, même chez les fillettes, injections vaginales avec une solution antiseptique très faible (1/2 ou 1 litre d'eau et 5 ou 10 centigr. de permanganate de potasse, par exemple) répétées 3 ou 4 fois par jour pendant huit ou quinze jours et matin et soir pendant des mois ;

c) Parfois, si l'examen au spéculum virginal est possible, il sera bon de pratiquer quelques attouchements intracervicaux avec un porte-coton imbibé d'un antiseptique assez fort et non sclérosant.

2° *Général* : *a*) Insistez toujours sur la vie au grand air, les exercices de toute sorte. Imposez des vêtements amples, laissant circuler l'air en particulier autour de la région génitale. Proscrivez les études littéraires et scientifiques prolongées, la vie sédentaire ;

b) Régime alimentaire fortifiant. Mastication soignée ;

c) Veillez à la denture ;

d) Suivant les résultats donnés par l'examen du sang, la recherche de l'hérédité, l'étude du fonctionnement des glandes endocrines et de l'ovaire en particulier, sera établi pour chaque cas un traitement spécial commandé par les indications fournies par l'examen clinique et les analyses de laboratoire.

F. JAYLE.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Évaluation des infirmités multiples

Au début de l'application de la loi de 1898 sur les accidents du travail, la question des infirmités multiples n'apparaît pas, du moins dans les barèmes; cependant Rémy ne la passe pas entièrement sous silence. Elle avait fait l'objet de ses préoccupations, autant que nos souvenirs nous permettent de l'affirmer, sans qu'il ait posé une règle rigide pour leur estimation; elle naît véritablement avec la guerre; à la fois au cours de la guerre aussi bien que dans la période de dix années qui la précède, la jurisprudence nous montre, à l'examen des décisions de justice, que cette question a été résolue très différemment selon les tribunaux; les estimations des experts ont le plus souvent été entérinées par les magistrats, et les décisions elles-mêmes ont varié depuis la totalisation arithmétique simple pour certains cas, jusqu'à la totalisation augmentée dans les cas extrêmes, diminuée dans les autres, selon l'expérience qu'avaient les experts commis, et selon qu'ils étaient plus ou moins familiarisés avec ces cotations. Le barème de 1919 apporte la première règle rigide d'estimation. Le moindre reproche qu'on lui puisse faire est de prétendre codifier strictement une matière qui à notre sens ne peut admettre de règle étroite, nous dirons pourquoi. De plus le barème a été établi dans des conditions déplorables au point de vue médical, car la commission parlementaire sous la haute direction de laquelle (tout au moins sous l'inspiration réelle en pratique) le travail était fait influait sur ses artisans à mesure de l'élaboration dans un sens de surenchère : « Les Boches paieront », disait-on alors partout et surtout dans les couloirs du Palais-Bourbon; les membres de cette commission, en rapports étroits avec les médecins qui établissaient le barème, ont par leur influence faussé la cotation dans un sens de surenchère, c'est un fait connu de tous ceux qui ont vécu ces heures. Le résultat a été de réaliser une cotation qui, dans l'ensemble, établissait des taux de 20 à 30 pour 100 supérieurs à ceux que la jurisprudence de la législation des accidents du travail avait à grand'peine fixés en 15 années d'application de la loi : cela, je l'ai déjà écrit ici, il y a quelques années. Que le nouveau mode de calcul de M. le professeur Balthazard, dans 43 cas pris en exemple, donne pour 31 cas des taux inférieurs ou égaux à ceux du barème de 1919, cela n'a donc rien qui puisse surprendre, vu les raisons exposées; que, pour les 11 cas restants, il donne des taux plus élevés, j'y vois une raison d'ordre général arithmétique: La plupart de ces cas ont trait à des infirmités importantes; *pour* 6 *cas*, soit plus de la moitié, ce sont des taux ou voisins ou supérieurs de 50 pour 100 et nous savons qu'en fonction de la validité restante l'estimation se fausse d'elle-même par le jeu de l'augmentation arithmétique à mesure que diminue la validité restante, à tel point que les cotations de 90 pour 100 et au-dessus sont plus que les autres passibles de cette critique. C'est là le défaut général de toutes les estimations fractionnées que l'on tente de totaliser et il est de notion courante, par exemple, que l'estimation séparée de tous les doigts de la main produise une totalisation supérieure à la valeur de la main. La raison est de bon sens : L'estimation fractionnée d'un doigt de la main est faite d'une sur-cotation inconsciente, mais nécessaire et inévitable, qui est fonction de l'utilisation pratique de ce doigt considéré en soi, *en valeur propre*; si, dès lors, cette faible sur-cotation se renouvelle à l'occasion de chaque doigt et si les éléments sont assez nombreux, il en résulte une erreur en plus, qui est de l'ordre arithmétique.

Un barème est-il nécessaire? Ceci est une tout autre question. Ou bien l'expert est instruit, et j'estime tout barème inutile, car mieux qu'un barème il fixera la valeur propre de chaque infirmité, ces chiffres n'étant pas arbitraires, ils sont fixés par l'usage : à l'origine par la compétence des premiers auteurs. Eux-mêmes pour les préciser à ce moment ont eu recours à la littérature médicale alors connue. Ainsi vers 1900 le premier barème de Rémy, à mon avis le plus juste, a été établi compte tenu de tout ce qui avait été publié sur la question dans tous les pays qui avaient appliqué la loi sur les accidents du travail avant la France. Par la suite Rémy par de patients travaux (parce qu'il était aussi un chirurgien et avait les qualités de cette spécialisation) a rectifié ses cotations, compte tenu de la physiologie du travail manuel, et ses cotations sont celles auxquelles il faudra revenir parce que faites d'équité, et de véritable expérimentation spécialisée. Par la suite, nous avons vu paraître bien d'autres cotations, par exemple dans les ouvrages de compilation hâtivement composés : le moins qu'on en puisse dire, c'est que le flou de l'estimation avec l'énorme marge entre les termes extrêmes laisse toute latitude à l'estimation arbitraire et que l'auteur s'attache à ne pas prendre parti. On peut y voir, soit la conscience de l'incertitude du terrain où il se meut, soit aussi bien le propos délibéré de ne rien préciser, ce qui fut bien en médecine légale une règle de conduite couramment enseignée, pour tout ce qui n'était pas véritable certitude. D'autres encore, monuments d'érudition et de labeur, en s'attachant à ne rien omettre des avis déjà connus, ont fait la part trop large à des estimations reconnues depuis et même au moment où ils publiaient inadéquates à l'opinion du moment. Une évolution s'est faite en la matière : identique à celle qui forme le jugement de l'expert s'il se spécialise. Un exemple fera mieux comprendre. Lorsqu'en 1915 pour le règlement des pensions il fallut constituer un corps d'experts médicaux pour les expertises militaires, et ce fut l'honneur de J. Godart et de Duco et de Blum, d'y parvenir, on mit en exercice sur le territoire des séries de médecins, parfois instruits antérieurement, d'autres fois munis d'un honorable bagage de connaissances professionnelles, des seules notions hâtivement acquises dans un stage spécialisé de trois à quatre semaines. Dans la première période de l'exercice de leur fonction, habituellement pendant une année, ces experts cotent en général au-dessus des taux habituels. Dans une seconde période, plus courte, ils subissent la réaction et leurs cotations sont trop faibles. Enfin, après 18 mois de pratique journalière, ils cotent exactement. En expertises civiles, l'examen de rapports collationnés pour chaque expert en particulier nous a montré qu'il en va de même: tel expert, nommé après la guerre, a vu ses cotations passer par les mêmes phases. Les barèmes, œuvres humaines, ont subi la même évolution. Il suffit de les examiner en tenant compte de leur époque de parution.

Pour la première fois en 1917, apparaît la méthode de compter les infirmités multiples à partir de la seconde en décompte de la validité restante. C'est Quiquet, actuaire, qui à la demande de Blum agissant pour la commission consultative médicale, imagina ce procédé. C'était l'œuf de Christophe Colomb. Mais encore fallait-il le trouver. Au cas d'infirmités multiples plus nombreuses que deux, la validité restante comme la peau de chagrin se réduisait et, au sentiment de la Commission, rendait beaucoup trop faible l'estimation à appliquer. Pour lui donner satisfaction, Quiquet imagina alors de majorer le taux de chaque infirmité à partir de la seconde d'une quantité en progression régulière croissante avec le nombre de ces infirmités rangées dans l'ordre décroissant de leur importance. Ainsi il propose d'accroître de 5 centièmes le taux (en centièmes) de la deuxième infirmité, d'accroître de 10 centièmes le taux de la troisième, d'accroître de 15 centièmes le taux de la quatrième, etc. La loi parut en 1919, mais le procédé était arrêté dès 1917. C'est lui qui est actuellement appliqué avec le barème militaire.

A ce jour, la cotation est fixée. 25 années d'application de la loi y ont pourvu. Il n'y a plus de taux arbitraires. Un expert familiarisé avec ces questions, ayant l'expérience, sait les taux sans le secours du barème, car ce sont des taux de raisonnement et, s'il est instruit, il peut les trouver seul et sans le secours du barème. Dès lors le barème est-il nécessaire? Je ne le crois pas et d'autant moins que son utilité n'est jamais apparue qu'au cours des bouleversements sociaux, périodes anormales où il fallait parer à l'urgence, telles que la guerre, nivelant égalitairement par en bas, faisant de la personne humaine une pièce interchangeable sur un échiquier. J'entends bien que la loi des Assurances sociales nous prépare et va réaliser une de ces secousses sociales terriblement égalitaires et nivelatrices, qu'il faudra à nouveau un barème. Dès lors quel sera-t il?

Pour les taux propres à chaque infirmité, sans aucune hésitation les taux de Rémy.

Pour le calcul des multiples?

Prendrons-nous la méthode du professeur Balthazard? Remarquons que son principe est absolument identique à celui de la méthode Quiquet. Dans le principe décompter à partir de la deuxième infirmité, sur la validité restante, ou bien diminuer la somme des invalidités de leur produit, c'est identique : opération arithmétique qui n'apparaît pas identique d'abord, mais qui l'est bien, si l'on observe en posant l'équation qu'un des éléments introduit un changement de signe. Faire intervenir le produit des deux termes affecté du signe moins, c'est réaliser l'opération algébrique du changement de signe, élémentaire et courante. C'est déduire un 3e terme de la somme des deux autres. Une preuve tangible ressort de l'identité des deux formules mathématiques prises, elles, dans le travail du professeur Balthazard. Aussi la formule qu'il donne comme synthétisant la méthode Quiquet, soit :

$$T = t_1 + t_2 (1 - t_1)$$

est exactement la même que celle qu'il donne pour sa propre méthode :

$$T = t_1 + t_2 - t_1 t_2$$

cette dernière sépare les trois opérations, ce qui ne constitue pas une différence.

Pour plus de deux infirmités, Quiquet nous expose le raisonnement suivant. Cherchons d'abord quelle est la *validité* finale d'un individu

atteint de N infirmités. Quand nous connaîtrons cette validité finale V_n, nous en déduirons aisément *l'invalidité* finale : en effet l'invalidité totale, 100 pour 100, étant représentée par 1 (c'est-à-dire en centièmes), l'invalidité finale sera $1 - V_n$, puisqu'il reste encore à l'individu une validité V_n. Naturellement V_n sera aussi à exprimer en centièmes.

Voici comment se calculera V_n.

Supposons que les taux des infirmités soient respectivement (toujours pour l'infirmité totale prise égale à 1) :

$$t_1,\ t_2,\ t_3, \ldots\ldots, t_n.$$

Si l'individu n'était atteint que de l'une de ces infirmités, sa validité respective restera

$$V_1 = 1 - t_1,\ v_2 = 1 - t_2,\ v_3 = 1 - t_3, \ldots\ldots, v_n = 1 - t_n.$$

S'il est atteint des deux premières infirmités, sa validité finale sera

$$V_2 = v_1 v_2.$$

En effet la 1re validité finale v doit remplacer la validité totale 1 quand la 2e infirmité survient.

De même après 3 infirmités

$$V_3 = v_1 v_2 v_3.$$

Et enfin après N infirmités

$$V_n = v_1 v_2 v_3 \ldots . V_n.$$

Ainsi l'invalidité finale T_n après n infirmités sera

$$T_n = 1 - V_n = 1 - v_1 v_2 v_3 \ldots . v_n.$$

Cette formule est la même, aux symboles près, que la formule du professeur Balthazard au bas de la page 553, mais elle me paraît mettre mieux en évidence le résultat cherché.

Pour le calcul des multiples nous prendrons avec la méthode de Quiquet celle du barème militaire, avec cette restriction que nous n'ajouterons pas les majorations en centièmes, de 5, 10, 15, etc., à la 2e, 3e, 4e, etc. infirmité. Cela parce que nous ne sommes pas dans les conditions de la guerre, que l'obligation de réparer est ici combattue par l'obligation où se trouvera l'État de faire face à ses engagements et de ne pas excéder les possibilités de ses ressources. Déplorons l'avènement d'une nouvelle période sociale anormale, qui nécessite un barème, persuadés que nous sommes qu'il n'existe pas des infirmités, mais des infirmes, devant être estimés individuellement, tout comme l'avait dit un maître : « Je ne vous montrerai pas une pleurésie, mais un pleurétique », et souhaitons qu'un corps d'experts médicaux vraiment qualifiés, sans barème, règle ces expertises.

Et. Rey.

Albert Leblanc

(1887-1928)

Il est mort le 13 Janvier. On le savait malade, et gravement malade, mais quand la nouvelle se fut répandue, quelle consternation ! Quoique les obsèques fussent tout intimes, nombreux sont les amis qui tinrent à l'accompagner au cimetière pour témoigner à Mme A. Leblanc et à sa famille leur profonde sympathie. Tous sentaient que l'homme qui disparaissait à 40 ans, ce n'était pas seulement un médecin et un savant d'élite, mais surtout un homme de grand cœur et d'une haute valeur morale.

Il était né au Raincy le 26 Octobre 1887. Son père, Maurice Leblanc, membre de l'Institut, fut un ingénieur illustre, un grand inventeur. Sa mère était une femme d'une bonté et d'une énergie peu communes; Albert Leblanc l'aimait tendrement; elle n'a survécu que peu de jours à son fils. C'étaient des parents admirables qui consacrèrent tous leurs soins à leurs enfants — à leurs huit enfants — et leur enseignèrent, par la parole et par l'exemple, les grands devoirs : travailler, se rendre utile, vivre pour les autres, prendre rang parmi l'élite intellectuelle et sociale.

Leblanc fit des études très brillantes, quoique souvent interrompues par la maladie. A 18 ans, il était licencié ès sciences et commença ses études de médecine. Externe en 1907, interne provisoire en 1909, il fut reçu interne — le troisième — au concours de 1910. C'était un interne modèle, aussi attentif à la visite du matin qu'au travail de laboratoire. Ses maîtres furent Apert, Sicard, Achard, Dupré. A côté d'eux, comment ne pas évoquer le souvenir du très regretté Ch. Foix qui l'avait préparé à l'internat, puis au concours du Bureau Central, et qui était resté son grand ami.

Pendant la guerre, étant peu apte à faire campagne, Leblanc fut d'abord médecin dans divers hôpitaux militaires, puis il fut affecté au laboratoire de M. Achard où se poursuivaient d'utiles et actives recherches sur les gaz asphyxiants, leurs effets toxiques et les moyens de préservation.

M. Albert Leblanc.

En 1919, il fut nommé chef de clinique à l'hôpital Beaujon. Son instruction générale très étendue, la clarté remarquable de son esprit, des épreuves cliniques impeccables lui assurèrent l'admissibilité dès les deux premiers concours anonymes, dans des conditions très brillantes. En 1925, il était nommé médecin des hôpitaux.

La liste de ses travaux est longue. Outre de nombreuses observations recueillies dans les services hospitaliers, il a publié des mémoires importants consacrés principalement à l'étude de l'azotémie dans divers états pathologiques; sa thèse (1919) a pour objet les méthodes d'exploration de la fonction rénale, et leur emploi clinique; avec M. Achard, il a étudié, dans l'*Encyplopédie française d'Urologie*, les grands syndromes d'insuffisance rénale. Il a pris une part importante à la rédaction de la nouvelle édition du « Traité de Médecine » de Bergé, Enriquez, Lamy, Laffitte. Enfin, il a publié avec MM. Achard, Desbouis et Léon Binet deux mémoires très intéressants sur les intoxications par les gaz de combat.

En 1927, tous ses vœux étaient réalisés. Il possédait tout ce qu'il avait pu souhaiter : le bonheur au foyer, une clientèle nombreuse et fidèle, un titre et des fonctions qui lui permettaient un travail fructueux. Alors survint la maladie.

C'est au mois d'Août qu'une infection sournoise aggrave une ancienne lésion, et, pendant de longues semaines, un état fébrile se prolonge avec des rémissions et des reprises décourageantes. Ses amis ont fait le diagnostic, mais parviennent à le lui cacher. Ils le rassurent, ils lui promettent la guérison, sans rien laisser paraître de leurs angoisses. Tragique devoir pour le médecin ! de quel prix nous payons notre capacité de lire quelquefois dans l'avenir ! Ceux qui ont vu les quatre enfants tout jeunes faisant irruption dans la chambre et sautant sur le lit de leur père, ceux qui ont vu cela, alors qu'ils savaient l'avenir et le pronostic fatal, en gardent le cœur serré d'une émotion atroce. Et quelle tristesse d'assister, impuissant, à l'évolution lente et fatale d'une infection que nulle thérapeutique ne peut arrêter ! Il supporta la maladie sans se plaindre. Devant la fièvre qui dure, et qui reprend sans cesse, il garde toute sa sérénité, accueillant avec son sourire coutumier les amis qui viennent causer avec lui. Il conserve sa confiance dans l'avenir, aidant par là ses médecins autant que ses médecins purent l'aider. Ainsi lui fut épargnée la cruauté d'un diagnostic et d'un pronostic précis, et jusqu'à la fin, il garda l'espoir de guérir, sans que ses yeux clairs reflétassent l'effroi de l'homme, du médecin qui se sait condamné, et la terreur de mourir en abandonnant sa femme, compagne très aimée, et ses quatre enfants dont l'aînée n'a pas 5 ans.

Car c'était un trait de son caractère : il était optimiste, il avait confiance dans l'avenir ; la vie avait été douce pour lui ; il aimait la vie. Il aimait ses enfants, trouvant du temps pour se mêler à leurs jeux. Il aimait sa famille, dont il était le conseiller médical et moral, très écouté. Il aimait les beaux livres. Il aimait la campagne, les voyages, le soleil et la lumière du Midi, dont ses yeux d'enfant avaient gardé le souvenir prestigieux. Il aimait la vie de médecin : il exerçait sa profession avec bonté, avec un dévouement à toute épreuve, bien qu'il se fatiguât vite. Il n'était pas de ceux qui font à la hâte un diagnostic, un pronostic et un traitement; il savait encourager et consoler; il donnait confiance Il aimait enfin la science, les travaux de laboratoire, auxquels il consacrait, à Beaujon, de longues matinées; esprit original, mûri par une longue discipline, il se réjouissait à penser que l'heure était venue des recherches personnelles et qu'il pourrait bientôt, dans son service, dans son laboratoire, travailler pour lui-même et guider les jeunes, à son tour.

Et maintenant, il est mort; mais l'homme ne meurt pas tout entier. L'âme survit ; le souvenir et l'exemple demeurent. Tous ceux qui l'ont connu garderont pieusement sa mémoire. Son accueil affable, son bon sourire, ses yeux très francs lui gagnaient l'affection dès l'abord; et puis on était séduit par le rayonnement de son intelligence et la noblesse de son âme. Non, ses amis ne l'oublieront jamais, pas plus que ses élèves, qu'il a instruits avec dévouement, en même temps qu'il leur montrait tous les devoirs et toute la beauté de notre profession ; pas plus que ses malades, qui perdent en lui le plus dévoué et le plus fidèle des amis. Tous se rappelleront avec émotion la vie et la mort d'A. Leblanc. Tous s'inclinent avec respect devant la veuve qui pleure son foyer détruit; tous songent, avec une tristesse infinie, aux orphelins qui cherchent, de leurs grands yeux inquiets, la figure très aimée du père disparu.

J. Rouillard.

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES. — La Presse Médicale *publie chaque semaine, sauf pendant les vacances, les programmes des cours, leçons et conférences. — Adresser tous renseignements utiles à M. le Dr Vitoux, 120, boulevard Saint-Germain.*

La Médecine à travers le Monde

CANADA

Xe CONGRÈS
DE L'ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LANGUE FRANÇAISE DE L'AMÉRIQUE DU NORD.

Ce Congrès aura lieu, à Québec, les 5, 6 et 7 Septembre 1928, sous la présidence de M. le Dr P.-C. Dagneau Deux questions ont été mises à l'ordre du jour :

1° L'*infection puerpérale*, envisagée sous tous ses aspects : obstétrical, gynécologique, médical et chirurgical;

2° La *diphtérie* (prophylaxie et traitement).

Cette dixième réunion coïncidera avec la célébration du 25e anniversaire de la fondation de l'Association.

ITALIE

Le *VIIIe Congrès national de la Société italienne de Radiologie médicale* aura lieu à Florence du 14 au 16 Mai 1928, en même temps qu'une Exposition industrielle d'appareils électro-radiologiques.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire du Congrès et commissaire pour l'Exposition : Dr Manlio Gembillo, Istituto di Radiologia della R. Università, via Degli Alfani, 33, Firenze.

PORTUGAL

Un des chargés de cours d'urosémiologie à la Faculté de Médecine de Porto est le professeur Oscar Moreno, ancien moniteur du service du regretté professeur Albarran à l'hôpital Necker de Paris.

***

L'Association médicale lusitanienne, de Porto, a décerné, cette année, le prix « José Domingues d'Oliveira » à M. Luiz Simões Raposo.

Erratum

A propos de l'article : « Recherches sur les fixateurs du calcium », par G. Mouriquand, Leulier, Bernheim et Mlle Schoen (*Presse médicale*, n° 14, 18 Février 1928).

C'est par erreur que la figure 1 a été mise à la place de la figure 4 et *vice versa*. La *figure 1* reproduit la radiographie non point d'un rat normal (régime du chenil), mais d'un rat au régime 85 + VII gouttes d'adrénaline en ingestion et 1/10 de centimètre cube en injection (avec lésions rachidiques nettes) (fig 4).

Par contre, la *figure 4* reproduit non point la radiographie d'un rat au régime 85 + adrénaline, mais celle du rat normal (chenil) placé par erreur à la figure 1.

Livres Nouveaux

L'architecture cellulaire normale de l'écorce cérébrale, par CONSTANTIN C. V. ECONOMO, professeur de psychiatrie et de neurologie à l'Université de Vienne, édition française par le Dr LUDO VAN BOGAERT. 1 vol. grand in-4° de 184 pages avec 61 figures; Paris (*Masson*, 1927). — Prix : 80 francs.

Ce volume luxueusement édité et illustré est un manuel pratique et général de cette partie toute nouvelle de l'anatomie cérébrale appelée l'architectonie cellulaire de l'écorce cérébrale humaine; c'est le texte même des leçons faites sur ce sujet par l'auteur depuis 1923, et qui fourniront, à ceux qui voudraient approfondir ce sujet nouveau, un aperçu d'ensemble, leur permettant les études ultérieures, les notions indispensables à l'étude de l'architectonie cérébrale.

L'auteur, après un long chapitre de considérations générales abondamment illustré, étudie successivement les champs principaux du lobe frontal, les variations et modifications de leur architecture cellulaire, puis le lobe pariétal, le lobe de l'insula, le lobe occipital, le lobe temporal et termine par le grand lobe limbique de Broca. Tous ceux, anatomistes, histologistes, ou pathologistes, qui s'intéressent à l'écorce cérébrale, ne peuvent se passer de ce livre qui met à la portée de tous des recherches toutes nouvelles et nous devons savoir gré à MM. Masson de l'avoir fait connaître au public médical français grâce à l'excellente traduction du Dr Van Bogaert.

E. O.

Université de Paris

Clinique médicale des enfants (hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres). — M. Nobécourt commencera le cours de clinique médicale des enfants, le lundi 5 Mars 1928, à 9 h.

Programme de l'enseignement. — Tous les matins, à 9 h. : Enseignement clinique dans les salles, par le professeur.

Lundi et jeudi, à 10 h. : Policlinique à l'amphithéâtre, par le professeur.

Mardi, à 10 h. 30 : Conférence de médecine pratique, par les chefs de clinique et de laboratoire.

Mercredi, à 10 h. 30 : Conférence sur les affections de l'appareil urinaire, à l'amphithéâtre, par M. Jean Hutinel, agrégé.

Samedi, à 10 h. : Cours de clinique à l'amphithéâtre, par le professeur.

Des cours de révision de médecine et de clinique des enfants, seront donnés du 2 au 14 Avril et du 23 Juillet au 11 Août 1928.

Anatomie descriptive. — M. le professeur H. Rouvière fera la leçon inaugurale de son cours le vendredi 2 Mars 1928, à 17 h (grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine), et le continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, à 16 h. (grand amphithéâtre de l'Ecole pratique).

Sujet du cours. — Anatomie du bassin. Système nerveux central.

Dermatologie et syphiligraphie. — M. A. Sézary, agrégé, continuera pendant le second semestre ses conférences hebdomadaires sur la pratique dermatologique et syphiligraphique.

Ces conférences, au cours desquelles sont présentés des malades et des moulages, ont lieu tous les samedis, à 14 h., au musée de l'hôpital Saint-Louis. Elles sont spécialement destinées aux médecins praticiens et aux étudiants empêchés par leurs fonctions hospitalières de faire un stage régulier de Dermato-Syphiligraphie.

Leur but est d'initier les auditeurs, en une année, au diagnostic et à la thérapeutique des dermatoses les plus fréquentes et des maladies vénériennes.

Physiologie appliquée à l'éducation physique. — M. Chailley-Bert, chargé de cours, commencera le cours dans le grand amphithéâtre de l'Ecole pratique, le samedi 3 Mars 1928, à 18 h., et le continuera les samedis suivants, à la même heure.

Objet du cours. — Physiologie appliquée à l'éducation physique.

Les samedis, à 18 h. : Cours théorique avec projections cinématographiques au grand amphithéâtre de l'Ecole pratique de la Faculté. Les mardis et jeudis, à 17 h. : Exercices pratiques de Physiologie et d'Anthropométrie appliquée à l'Education physique, au laboratoire d'Education physique. Annexe du laboratoire de Physiologie.

Obstétrique. — M. Robert Vaudescal, agrégé, commencera le cours complémentaire d'Obstétrique le lundi 12 Mars 1928, à 18 h., à l'amphithéâtre Vulpian, et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à 18 h., au même amphithéâtre.

Objet du cours. — Les syndromes hémorragiques. — Dystocie maternelle et fœtale. — Infection puerpérale. — Opérations.

Histoire de la médecine et de la chirurgie. — M. le professeur P. Menetrier commencera le cours d'Histoire de la médecine et de la chirurgie, le mercredi 7 Mars 1928, à 6 h., à l'amphithéâtre de thèses n° 2, et le continuera les mercredis suivants, à 6 h., pendant toute la durée de l'année scolaire.

Sujet du cours : La médecine grecque ancienne.

Physiologie. — M. Léon Binet, agrégé de Physiologie, commencera les conférences de Physiologie le mercredi 7 Mars 1928, à 17 h. (grand amphithéâtre de la Faculté, et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Sujet des conférences. — Circulation, respiration, fonctions de relation.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux. — Des difficultés d'ordre matériel empêchent de réaliser actuellement le cours élémentaire et purement théorique d'Anatomie pathologique chirurgicale, projeté pour le 1er Mars prochain, et particulièrement destiné aux internes candidats au concours.

Ce cours sera remis à une date ultérieure, fixée de façon à ne pas chevaucher sur les heures de pavillon ou sur le temps des concours d'anatomie.

Concours

Médecin des hôpitaux. — La première séance du concours de médecin des hôpitaux (épreuve théorique écrite) aura lieu lundi prochain 27 Février, à 8 h. 1/2 du matin, à la Faculté de Médecine (Bibliothèque), et non, comme on l'avait annoncé d'abord, dans la salle des concours de l'administration de l'Assistance publique.

Sont candidats : MM. Bariéty, Baruk, Basch, Bascourret, Bocage, de Brun, Christophe, Clément, Coste, Darquier, Debray, Decourt, Deschamps; Mme Fontaine, MM. Froment, Garcin, Girot, Gulmann, Hillemand, Hirschberg; Isaac (Georges), Janet, Leclerc, Lefèvre, Lelong, Levesque, Libert; Marceron, de Massary, Meyer, Mouzon; Ollivier, Périsson, Péron, Pichon, Plichet, Pollet, Pricur, Rachet, Rime, Terris, Thevenard, Weismann.

Hospices civils de Rouen. — Le mardi 27 Mars 1928, à 16 h. 30, s'ouvrira à l'Hospice-Général, dans la salle des séances de la Commission administrative, un concours pour le titre d'externe des hôpitaux de Rouen.

Pour être admis au concours, les étudiants en médecine appartenant aux Ecoles ou Facultés françaises doivent déposer au secrétariat des Hospices, 1, rue de Germont, avant le lundi 12 Mars 1928, à midi : 1° une demande d'inscription contenant engagement de se conformer aux règlements des hôpitaux, faits ou à faire; 2° un certificat de l'Ecole de Médecine constatant qu'ils sont titulaires d'au moins quatre inscriptions de doctorat; 3° un certificat de leur chef de service sur leur manière de servir.

Ces pièces seront soumises, avant le concours, à la Commission administrative qui pourra écarter les candidats dont les certificats ne lui paraîtraient pas suffisants.

La décision prise sera notifiée aux intéressés.

Les candidats auront à répondre par écrit à quatre questions d'anatomie, quatre questions d'histologie et quatre questions de pathologie interne ou externe, d'après une liste dont ils pourront prendre connaissance au secrétariat des Hospices.

Les questions seront les mêmes pour tous les postulants. Une heure sera accordée pour répondre par écrit à ces questions.

La notation se fera sur la base de dix points par question, soit un maximum de 120 points pour l'ensemble de l'épreuve. Aucun candidat ne pourra être nommé externe s'il ne réunit pas les trois cinquièmes du maximum des points.

Le titre d'externe sera attribué pour trois années. Il conférera, d'après l'ancienneté et l'ordre de classement, un droit d'option pour le choix des places disponibles dans les services après la répartition faite par les chefs de service.

Les emplois d'élèves résidants seront réservés aux étudiants pourvus du titre d'externe.

Le titre d'externe donne en outre le droit aux étudiants qui justifieront de huit inscriptions de se présenter au concours annuel de l'Internat.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Commandeur.* — MM Savornin, médecin inspecteur, directeur du Service de Santé au ministère de la Guerre; Pauchet, médecin principal de 2e classe de réserve.

A la mémoire du professeur Gilbert. — La remise à M. Mourier, directeur de l'Assistance publique, du monument élevé à la mémoire du professeur Gilbert, aura lieu le samedi 3 Mars, à l'Hôtel-Dieu, à 3 heures de l'après-midi, sous la présidence de M. Charlety, recteur de l'Université de Paris.

Association pour le développement de l'hygiène maternelle et infantile. — L'assemblée générale de l'Association pour le développement de l'hygiène maternelle et infantile aura lieu le mardi 28 Février, à 17 h., dans la salle du Conseil de la Faculté de Médecine, sous la présidence de M. Charléty, recteur de l'Université de Paris.

Université de Gand. — M. Léon Binet, agrégé de physiologie à la Faculté de Médecine de Paris, fait, au titre de professeur d'échange, une série de conférences sur la respiration, à partir du 23 Février.

La Maternité (121, boulevard de Port-Royal). — M. Georges Schreiber, secrétaire général adjoint du Comité national de l'Enfance, fera le dimanche 11 Mars 1928, à 14 h. 30, dans le nouvel amphithéâtre de la Maternité (service Paul Dubois) une conférence sur

« L'enseignement aux enfants de la puériculture et de l'hygiène ».

Voyages d'études pour médicaux et universitaires. — Un voyage en Tunisie et en Algérie et un voyage au Maroc sont actuellement organisés à l'intention des étudiants et des médecins.

Pour la France et l'Algérie, le transport se fera en 2e classe sur le bateau de Marseille à Tunis à l'aller et d'Alger à Marseille pour le retour. Les transports en Tunisie et Algérie se feront par chemin de fer en 1re cl ou en autocar.

Le programme du voyage prévoit la visite de Tunis, de Carthage, Dougga ou Timburbo Majus, de Kairouan, Sousse, El Djem, Sfax, Gabès, des iles de Djerba, de Tozeur, Nefta, Metlaoui, Gafsa, Sbeitla, Constantine, Timgad, El-Kantara, Biskra et Alger.

Pour ce voyage, qui aura lieu du 21 Mars au 13 Avril, on est prié de s'inscrire les mardis, mercredis et vendredis, de 17 h. 1/2 à 19 h., chez M. Henri Netter, 104, boulevard Saint-Germain, Paris (VIe).

Pour le voyage du Maroc, voyage devant durer du 6 Avril, date du départ de Paris, embarquement à Marseille le 7 Avril au jeudi 26 Avril, date du retour à Marseille, il s'accomplira en 2e classe sur le bateau de la Compagnie transatlantique et les chemins de fer et en autocar.

Le programme prévu comporte la visite d'Oran, Tlemcen, Oudjda, Taza, Fèz, Meknès, Rabat, Casablanca, Setta, Marrakech, Mazagan, Azemmour.

Les inscriptions devront être faites avant le 10 Mars.

Service de Santé de la marine. — MM. les médecins principaux Fontaine, médecin-major du cuirassé *Lorraine*, et Parcellier, médecin-major du cuirassé *Condorcet*, sont autorisés à permuter pour convenances personnelles.

Nécrologie. — On annonce la mort : à Paris, de M. Félix de Backer; à Toulon, celle de M. Henri Gillet.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MARDI 28 FÉVRIER. — Physique et chimie. Laboratoire chimie, à 9 h. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h.

MERCREDI 29 FÉVRIER. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

JEUDI 1er MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

VENDREDI 2 MARS. — Thérapeutique et pharmacologie. Bibliothèque, à 8 h. 1/2.

SAMEDI 3 MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique et pharmacologie. Bibliothèque, à 8 h. 1/2. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

JEUDI 1er MARS. — Bureau (J.) : *L'action de l'hypophyse sur la délivrance.* — Bertrand (L.) : *Contribution à l'étude des lipomes rétropéritonéaux.* — Jury : MM. Brindeau, Lecène, Chevassu, Lequeux.

VENDREDI 2 MARS. — Digonnet (L) : *Etude sur les blennorragies.* — Jury : MM. Couvelaire, Lemierre, Ombrédanne, Lemaître.

Le Centre anticancéreux de Marseille

Dimanche dernier, en présence de M. Flaissières, sénateur-maire de Marseille; de M. Delfini, préfet des Bouches-du-Rhône; de M. le sénateur Pasquet, président du Conseil général; de MM. les députés Louis Régis et Tasso ; de M. Vidal-Naquet, président de la Commission des Hospices ; de M. le professeur Imbert, président du Conseil d'administration et de M. Reynès, son directeur, M. le sénateur Paul Strauss, délégué par M. le ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, inaugurait solennellement, dans la propriété de l'hospice de Sainte-Marguerite, le centre régional de lutte contre le cancer de Marseille.

Cette cérémonie qui réunissait aussi de nombreuses personnalités médicales parmi lesquelles nous devons citer M. le professeur Forgues, de la Faculté de Médecine de Montpellier, M. le médecin inspecteur Oberlé, directeur du Service de Santé du XVe corps, etc., etc., fut ouverte par une première allocution de M. Vidal-Naquet qui, après avoir rappelé le rôle joué dans la lutte anticancéreuse par M. le sénateur Paul Strauss — à qui revient la mérite d'avoir créé à Bordeaux, avec le concours de ce martyr de la science que fut Bergonié, le premier centre anticancéreux réalisé en France — le félicita vivement de cette fondation nouvelle effectuée à Marseille et lui donna l'assurance que la Commission des hospices ne manquerait pas de donner son concours le plus complet à cette œuvre nouvelle d'un si haut intérêt.

Succédant à M. Vidal-Naquet, M. le professeur Imbert, directeur de l'Ecole de Médecine de Marseille, au nom du Conseil d'Administration du nouveau Centre anticancéreux, exprima à M. Strauss, ainsi qu'à M. Flaissières, maire de Marseille, et à M. le sénateur Pasquet toute sa reconnaissance pour leur collaboration si précieuse à laquelle on doit la réalisation actuelle.

Puis, ce fut M. le professeur Reynès, qui, après avoir présenté un éloquent exposé de l'organisation et du fonctionnement du nouveau centre anticancéreux dont il est le dévoué directeur, remercia vivement de leur concours matériel et moral tous ceux à qui Marseille et sa région doivent la réalisation de cet établissement scientifique et humanitaire possédant les appareils les plus récents et les plus perfectionnés et appelé de ce fait à rendre tant d'importants services et termina son allocution en rendant grâce également à ses confrères médecins et à leurs collaboratrices, les infirmières, dont on ne saurait trop admirer le complet dévouement.

M. le Dr Bouisson exprima ensuite les regrets de M. Bouisson, président de la Chambre des députés, de n'avoir pu assister à la cérémonie d'inauguration du Centre anticancéreux, puis M. le sénateur Paul Strauss, dans une dernière allocution, vivement applaudie, après avoir chaleureusement remercié les orateurs l'ayant précédé et évoqué la mémoire de l'éminent professeur Bergonié « mort en martyr de la science et dont le souvenir héroïque plane sur cette cérémonie intime et familière », signala le très grand intérêt pour le succès de l'œuvre poursuivie de l'accord réalisé entre l'Ecole de Médecine, l'administration des hospices et l'Université et rappela enfin les émouvantes étapes de la lutte contre le cancer en France et l'accroissement de vigueur qui lui vint de la découverte du radium, découverte à qui l'on doit de si précieux résultats.

Après ce dernier discours couvert d'applaudissements, M. Strauss remit au nom du ministre de l'Hygiène les distinctions suivantes : Médaille d'honneur en argent de l'Assistance publique, à MM. Tranier et Huguet, radiologistes du Centre, et médailles d'honneur de bronze à Mmes Calmette, Imbert, Louise Gasquets et Castelin Marie-Louise, infirmières du service.

Cela fait, avant de se retirer, M. Strauss, entouré des personnalités assistant à la cérémonie d'inauguration, procéda à la visite des deux pavillons constituant le Centre anticancéreux où il fut reçu dans les laboratoires qui l'intéressèrent tout particulièrement, par MM. Rouslacroix et Peyron et dans le pavillon de traitement des malades par MM. Travier et Huguet.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

DU ROLE DU COLLAPSUS CARDIO-VASCULAIRE DANS LA PATHOGÉNIE DE CERTAINS COMAS DIABÉTIQUES ACIDOSIQUES RÉFRACTAIRES A L'INSULINE

PAR MM.

Marcel LABBÉ et **Raoul BOULIN**.

La survenue possible chez les diabétiques d'accidents d'insuffisance cardiaque grave à type de collapsus est un fait bien connu depuis les travaux de Frerichs. On les observe, en règle générale, au cours de l'évolution de diabète simple, sans acidose ni dénutrition, chez des sujets frisant la cinquantaine, le plus souvent obèses, hypertendus ou éthyliques.

Ils se caractérisent par l'installation soudaine de dyspnée avec tachypnée et cyanose légère, par une accélération considérable du pouls et un effondrement de la pression artérielle : comme ils s'accompagnent fréquemment d'une diminution, voire même d'une disparition complète de la conscience, on les désigne souvent sous le nom de coma cardiaque. Il est facile, en tout cas, de distinguer ce coma cardiaque du véritable coma diabétique, car, à la différence de ce dernier, il ne s'accompagne pas d'une abondante excrétion urinaire de corps acétoniques, non plus que d'un abaissement de la réserve alcaline. A l'autopsie, on trouve habituellement de la dégénérescence graisseuse du myocarde ou le gros cœur banal des hypertendus : on peut, en somme, considérer les accidents de collapsus cardiaque qui surviennent au cours des diabètes sans acidose ni dénutrition comme n'offrant avec le diabète d'autre rapport qu'une coïncidence de terrain ; ce ne sont pas à proprement parler des accidents diabétiques, et nous ne les envisagerons pas dans cette étude. Par contre, au cours de l'évolution des diabètes avec acidose et dénutrition, et plus particulièrement au cours du coma acidosique, il est possible d'observer des accidents d'insuffisance cardiaque à type de collapsus, dont l'origine et la nature exclusivement diabétique ne font absolument aucun doute : ce sont les seuls que nous nous proposons d'étudier.

***

Tout d'abord l'on sait qu'il est de règle, au cours de l'évolution de ces formes graves de diabète, d'observer un certain degré de tachycardie accompagnée, non pas d'hypertension comme l'enseignait Potain, mais, au contraire, d'une hypotension légère. Lorsque l'acidose s'accuse, en particulier à l'approche du coma, tachycardie et hypotension s'accentuent.

Pendant le coma, en règle générale, le pouls s'accélère encore et la tension s'abaisse à nouveau, en sorte qu'il est banal, à cette phase, de noter chez ces malades un pouls à 100-120 et une tension maxima voisine de 10 au Vaquez.

Mais, dans certains cas, au cours du coma acidosique, les phénomènes d'insuffisance cardiaque, au lieu de se borner à une tachycardie et à une hypotension modérée, occupent dans le tableau clinique une place prépondérante ; le fait avait déjà été noté par Naunyn ; il fut repris ultérieurement par Blum, qui, en 1911, au Congrès de Médecine de Lyon, montra qu'il fallait distinguer deux formes de coma acidosique : la forme dyspnéique qui est la forme classique et la forme cardiaque, dont les caractéristiques essentielles étaient (indépendamment de l'état comateux et de l'élimination en très grande abondance de corps cétoniques) une dyspnée plus ou moins intense mais non à type de Kussmaul, une tachycardie extrême, une hypotension considérable, une évolution fatale en dépit de tous les toni-cardiaques. Il signala enfin la possibilité de voir, chez des sujets atteints du coma dyspnéique classique, la situation s'améliorer considérablement sous l'action d'une thérapeutique alcaline intensive, la dyspnée de Kussmaul disparaître, la conscience renaître partiellement et l'évolution néanmoins se poursuivre ultérieurement vers la mort, avec le cortège symptomatique habituel du collapsus cardiaque.

Après la découverte de l'insuline, la question sembla perdre de son intérêt. Sous l'empire de quelques statistiques enthousiastes, on pouvait croire qu'il n'y aurait pas de coma diabétique réfractaire à l'insuline : actuellement, l'expérience a tranché la question et l'on peut admettre que, si la plupart des comas diabétiques guérissent sous l'action de l'insuline, quelques-uns, néanmoins, restent rebelles à cette thérapeutique. Pour expliquer ce fait, plusieurs facteurs ont été incriminés, l'insuffisance rénale entre autres, mais il en est un dont l'importance est certaine et qui, pourtant, n'a pas été mis en vedette comme il le mériterait, c'est le collapsus cardio-vasculaire.

Voici trois observations à peu près superposables, où le rôle de ce facteur est bien mis en évidence.

Observation I. — Scheven..., âge 31 ans.

Dans la nuit du 17 au 18 Septembre, le malade, en pleine gare du Nord, tombe dans le coma. Ses camarades le croient ivre et ne s'inquiètent pas outre mesure. Le lendemain matin, le voyant toujours dans le même état, ils se décident à le transporter à l'hôpital : il y entre le 18 Septembre à 10 heures du matin, douze heures en somme après l'installation du coma.

Nous l'examinons dès son entrée. Nous trouvons un malade profondément amaigri, chez qui le diabète doit évoluer depuis plusieurs mois. L'attention est immédiatement attirée par une dyspnée de Kussmaul absolument typique qui, jointe à une odeur acétonémique très accusée de l'haleine, rend le diagnostic facile.

La conscience est complètement absente, la sensibilité nulle, la résolution musculaire totale.

Tous les réflexes sont abolis.

Les globes oculaires sont remarquablement hypotoniques.

Les pupilles sont en large mydriase.

Les joues et les muqueuses sont légèrement cyanosées.

Le pouls bat à 150, régulièrement.

La tension maxima est de 6 au Vaquez ; la tension minima est impossible à apprécier. L'index oscillométrique est à peu près nul.

L'examen complet du malade ne révèle aucun autre point à signaler : pas d'augmentation de volume du foie, pas de râles aux bases, pas d'œdème des jambes, pas d'augmentation de volume apparente du cœur.

On retire par sondage 150 cmc d'urine : elle renferme des traces d'albumine, et du glycose en très grande abondance ; la réaction de Gehrardt est fortement positive, rouge noir.

Le traitement suivant est institué :

A 10 h. 30 du matin, on injecte 40 unités dans la veine et 40 unités sous la peau ; on installe un goutte à goutte rectal renfermant pour 2 litres de liquide 40 gr. de glycose et 40 gr. de bicarbonate ; une sonde urétrale est placée à demeure.

A 11 h. 30, persistance de la glycosurie et de l'acidose au même degré ; on injecte 40 unités sous la peau.

A 12 h. 30, même état ; on injecte 40 unités sous la peau ; on fait prendre au malade X gouttes de digitaline.

A 13 h. 30, même état ; injection sous-cutanée de 40 unités.

A 14 h. 30, on ne peut par la sonde recueillir aucune urine ; on n'injecte pas d'insuline, mais on administre par voie intraveineuse 1/4 milligr. d'ouabaïne et 1/5 milligr. de digitaline.

A 15 h. 30, on retire quelques centimètres cubes d'urine : la glycosurie est toujours abondante, mais la réaction de Gehrardt est beaucoup moins forte ; injection de 40 unités sous la peau.

A 16 h. 30, état stationnaire, injection de 40 unités sous la peau.

A 17 h. 30, la diurèse persiste, mais très faible ; les urines renferment toujours du sucre, mais la réaction de Gehrardt a totalement disparu ; glycémie 2 gr. 24 ; injection de 40 unités sous la peau.

A 18 h. 30, anurie complète ; on suspend l'insuline.

A 19 h 30, on injecte 1/4 milligr. d'ouabaïne dans la veine, 1/2 litre de sérum glycosé sous la peau, et 1 milligr. d'adrénaline.

A 20 h. 30, même état.

A 21 h. 30, même état, injection sous-cutanée de 40 unités.

A 23 h. 30, même état, injection sous-cutanée de 40 unités ; le 19, à 1 heure du matin, le malade commence à sortir du coma ; injection sous-cutanée de 1/2 litre de sérum glycosé.

A 6 heures du matin, le malade retombe dans le coma et succombe.

L'histoire de ce malade peut en somme se résumer de la façon suivante :

Au premier abord, un coma diabétique classique avec dyspnée de Kussmaul, hypotension des globes oculaires, glycosurie et diacéturie abondante. Etant donné le retard considérable apporté à l'institution du traitement, on frappe fort ; en 13 heures, le malade reçoit 440 unités d'insuline, dont 40 par voie intraveineuse ; le traitement semble réussir, la réaction de Gehrardt disparaît, le malade commence à se réveiller.

Mais dès l'examen, on était frappé chez ce malade par l'existence de signes de défaillance cardiaque : cyanose, tachycardie à 150, tension maxima à 6, index oscillométrique nul. Pour lutter contre cet état, on administre au malade XX gouttes de digitaline, 1/2 milligr. d'ouabaïne, 1 milligr. d'adrénaline, 1 litre de sérum glycosé. Néanmoins la diurèse s'abolit totalement, le pouls devient imperceptible et le malade succombe dans le collapsus.

Observation II. — Wat..., 39 ans. Le malade, soigné depuis plusieurs années pour diabète, revenait de Marseille le 26 Septembre, quand il est pris subitement d'une épigastralgie violente et de vomissements incoercibles.

Dans la nuit du 28 au 29, il tombe dans le coma. Le 29, à huit heures du matin, on le transporte à l'hôpital ; nous l'examinons peu après son entrée.

Le malade est plongé dans un coma complet. La conscience, la sensibilité, la mobilité sont abolies. Les réflexes tendineux sont supprimés au niveau des membres inférieurs.

La respiration est accélérée, mais régulière ; elle ne présente pas le rythme de Kussmaul.

Les globes oculaires ne sont pas hypotoniques ; les pupilles sont modérément dilatées.

Il n'y a pas de cyanose du visage non plus que des muqueuses. Le pouls bat à 120, régulièrement. La tension maxima est de 7 au Vaquez ; la tension minima est impossible à apprécier ; l'index oscillométrique est à peu près nul. Le cœur ne paraît pas dilaté.

Le foie présente un volume normal ; il n'y a pas de râles aux bases, ni d'œdème aux membres inférieurs.

Les urines renferment du glycose en très grande abondance ; la réaction de Gehrardt s'y montre fortement positive, rouge noir. Il n'y a pas d'albuminurie.

Le traitement suivant est mis en œuvre :

A 8 h. 30, injection intraveineuse de 50 unités et sous-cutanée de 50 unités ; goutte à goutte rectal glycosé-bicarbonaté ; injection intraveineuse de 1/4 milligr. d'ouabaïne.

De 8 h 30 à 11 h. 30, toutes les 1/2 heures, injection sous-cutanée de 40 unités ; avant chaque injection, on note l'existence de glycosurie et la persistance d'une diacéturie qui va d'ailleurs en diminuant : la

recherche en est rendue possible par le maintien d'une diurèse demeurée à peu près normale.

A 11 h 30, la réaction de Gehrardt est devenue négative; la glycosurie et la diurèse persistent; la tension maxima tombe à 5; on suspend l'insuline.

A 13 heures, le malade succombe sans avoir repris connaissance.

En résumé l'on peut, comme dans l'observation n° 1, distinguer deux syndromes chez notre malade :

Tout d'abord un coma diabétique un peu atypique par l'absence de dyspnée de Kussmaul et d'hypotonie des globes oculaires, mais attesté par l'existence d'une glycosurie et d'une diacéturie très abondantes; l'injection de 300 unités d'insuline détermine en trois heures la disparition de la diacéturie.

En second lieu, un état incontestable d'insuffisance cardiaque caractérisé par une tachycardie à 120, une hypotension à 7, une annulation de l'index oscillométrique; malgré l'injection intraveineuse d'un quart de milligramme d'ouabaïne, le malade succombe dans le collapsus A la différence de l'observation n° 1, il n'y a pas à signaler de cyanose ni d'anurie terminale.

Observation III. — Deck..., 41 ans. Ancien obèse, gros mangeur et fort buveur (pesait 102 kilogr.), maigrit de 15 kilogr. Puis, diabète découvert il y a 8 mois : soif intense, glycosurie de 80 gr. par litre. Un régime et une cure de Vichy diminuent un peu la glycosurie (140 gr par jour), le poids baisse encore de 8 kilogr. Puis la glycosurie remonte à 300 gr. On institue une cure d'insuline (10 unités par jour) et de régime : la glycosurie baisse à 76 gr., puis elle remonte.

Le 28 Novembre, avec un régime mixte comprenant environ 130 gr. d'H. C., la glycosurie est de 130 gr.

Il n'y a pas de diabétiques dans la famille.

Depuis le début du diabète, D .. a eu de la furonculose, il a de la gingivite expulsive, la digestion est normale, la vue bonne.

Le 10 Décembre 1924, j'institue un régime mixte comportant 82 gr. d'H. C. préformés et une cure d'insuline à raison de 40 unités par jour. Le poids est de 70 kilogr. 2, les réactions d'acidose sont notables.

Le 13 Décembre, la glycosurie est 57 gr. 8; l'excrétion des corps acétoniques 0 gr. 18.

	Poids	Glycosurie
16 Décembre. . . .	70 kgr. 8	7,8
19 —	72 kgr. 2	8
23 —	71 kgr. 6	2,2
27 —	70 kgr. 8	5,2
30 —	69 kgr. 8	2,7

Le malade s'inquiète de maigrir: le 1er Janvier, on augmente son régime (112 gr d'H C. préformés), ainsi que la dose d'insuline (50 unités).

Le 3 Janvier Poids 68 kilogr. 9 Glycosurie 58. Corps acétoniques 0,21. On ajoute encore 50 gr. de viande et 40 gr. de fromage au régime.

Le 8 Janvier. Poids 68 kilog. 8 Glycosurie 102.

A partir de ce moment, le malade est atteint de grippe avec rhinopharyngite sans fièvre au commencement. Son état empire rapidement; l'acidose apparaît.

Le 12 Janvier. Poids 66 kilogr. 2. Glycosurie 56. On institue une cure de légumes verts (H.-C. préformés 67).

Le 14. Glycosurie 48 Corps acétoniques 0,22. La température monte à 38°3.

Le 15, le régime est réduit (H. C. 44). Glycosurie 91 gr Corps acétoniques 0,79.

Le 16 Glycosurie 85.

Dans la nuit du 16 au 17, vomissements, diarrhée, respiration accélérée (28 par minute), profonde, pouls 124.

Le 17. Glycosurie 141, température 37,1-37,4. L'état est très grave; somnolence, dyspnée de Kussmaul; début de coma.

A partir du soir, on institue un traitement énergique par l'insuline (20 unités par heure), l'ingestion de sucre (25 gr. par heure) et d'un mélange de bicarbonate et citrate de soude (10 gr. par heure).

Le 18 au matin, amélioration; la dyspnée a cessé (respiration 20), le pouls est à 80, la température est 37,7, la glycosurie est de 144. On continue les injections d'insuline (20 unités toutes les deux heures).

Le 19, la crise d'acidose est conjurée; réaction de Gerhardt faible. La respiration est normale (16 par minute). Malheureusement la pharyngolaryngite redouble; la température monte à 38° et 38°3. On continue les injections d'insuline (20 unités toutes les trois heures). Comme aliments 500 gr. de lait.

Le 20. Amélioration. La température est à 37°8. Réaction de Gerhardt 0. Régime, lait 750 gr., Insuline 120 unités.

Les jours suivants, l'acidose étant nulle, on abaisse la dose d'insuline à 80 unités.

Malheureusement, la rhinopharyngite persiste et se complique de sinusite du maxillaire droit; la température monte à 37° et 38°7, puis elle s'abaisse à 37°6. L'acidose se reproduit peu à peu.

Le 24 Janvier, une grave poussée d'acidose se reproduit. La diacéturie est très intense. L'état général est mauvais : fatigue, gêne respiratoire. Le soir, la dyspnée type Kussmaul s'est reproduite. La dépression est profonde. Le malade a de la difficulté à parler, il a de la confusion mentale, du subdélire, une somnolence continuelle, les yeux fermés. Il a un vomissement, pas de diarrhée. La langue est sèche, collante. Cependant, il boit facilement, ne souffre pas. Le pouls est rapide (104), et petit. On institue à nouveau un traitement énergique par l'insuline (20 unités par heure), par les alcalins (10 gr. par heure), par le glycose (20 gr. par heure), par l'huile camphrée.

Le 25 au matin l'état est plus grave. La respiration profonde et accélérée (24) persiste. Le pouls est à 112 et faible. La langue est sèche. Les injections d'insuline sont continuées à la même dose. Dans la journée, l'acidose diminue, la réaction de Gerhardt est modérée; la mesure de la réserve alcaline à 3 heures de l'après-midi donne le chiffre de 37 volumes de CO^2 pour 100. La respiration est encore un peu rapide (20), mais elle n'est plus profonde.

Cependant l'état est de plus en plus grave; le soir, le malade est inerte, se jetant de temps à autre sur le côté; extrêmement faible, il dort pour se réveiller si on lui parle, mais il referme vite les yeux. Le pouls est à 140, très faible, les extrémités sont refroidies, la langue sèche; le sujet avale difficilement, la température est à 39°. Les pupilles sont étroites, la tonicité oculaire normale; pas d'œdème des jambes.

La mort survient dans la nuit.

Cette observation, plus complexe que les précédentes, peut se résumer de la façon suivante :

Chez un sujet atteint, depuis un an environ, de diabète avec acidose et dénutrition, l'on voit s'installer une première atteinte de coma acidosique typique avec dyspnée de Kussmaul, diacéturie importante, mais sans signe apparent de défaillance cardiaque. Sous l'action de l'insuline, cette première atteinte guérit complètement. Mais ultérieurement, à la suite vraisemblablement d'une infection rhinopharyngée, le coma s'installe une deuxième fois; le traitement insulinique est instauré à nouveau, au rythme de 20 unités par heure; la réaction de Gehrardt s'atténue, la réserve alcaline se révèle compatible avec la survie, mais cette fois, les signes de défaillance cardiaque font leur apparition, pouls rapide, très petit, refroidissement des extrémités, et le malade succombe.

***

Si maintenant nous rassemblons dans une vue d'ensemble les caractères que l'on peut tirer de l'étude comparative de ces trois observations, voici le tableau que l'on peut esquisser de la forme cardiaque du coma acidosique :

Un diabétique, atteint d'une forme sévère de la maladie, avec acidose et dénutrition, tombe dans le coma. Au premier abord, c'est un coma banal; la dyspnée de Kussmaul, l'hypotonie des globes oculaires, tous les signes peuvent se trouver au complet; l'élimination des corps acétoniques se fait en grande abondance. Néanmoins l'on est frappé par la rapidité du pouls qui bat déjà parfois à 150; par la diminution, voire même par l'annulation de l'index oscillométrique; par l'abaissement de la tension maxima qui, au Vaquez, peut avoisiner 5. Sous l'action de l'insuline, la glycosurie et la diacéturie diminuent ou même disparaissent, la réserve alcaline se relève et redevient compatible avec la survie. Parfois même le malade semble s'éveiller et reprendre conscience, mais il ne s'agit là que d'une trêve éphémère. Tachycardie et hypotension s'accusent; les extrémités se refroidissent; parfois les urines se suppriment, et en dépit de tous les toni-cardiaques la mort survient en quelques heures.

Ce tableau est, on le voit, absolument conforme à la description que Blum en donnait au Congrès de Lyon. Mais à cette époque où l'insuline était inconnue, l'évolution de l'acidose était tellement rapide qu'elle ne laissait pas à l'insuffisance cardiaque le temps de se manifester, en sorte que la forme cardiaque du coma acidosique apparaissait comme rarissime : ainsi s'explique que dans les traités classiques, elle soit omise ou tout au plus brièvement mentionnée, et que dans l'esprit de la plupart elle soit confondue avec le collapsus cardiaque à forme comateuse des diabétiques sans acidose ni dénutrition. Actuellement, l'insuline a opéré la dissociation : le diabétique guérit de l'acidose mais succombe à l'insuffisance cardiaque. Pareil phénomène s'observe d'ailleurs dans les autres formes mixtes du coma diabétique où à l'acidose curable par l'insuline s'associe l'insuffisance hépatique, l'azotémie ou un état septicémique, réfractaire, cela se conçoit, à la thérapeutique insulinique.

***

Les facteurs qui président à l'installation de ce processus d'insuffisance cardiaque restent des plus mystérieux. Sans doute les deux grands signes qui le caractérisent, tachycardie et hypotension, existent ébauchés dès la phase précomateuse; ils s'accentuent dans tout coma diabétique, pour n'atteindre toute leur ampleur que dans quelques cas : mais quel est l'agent qui est à l'origine de ce processus, et de quelle manière s'exerce son action ? Faut-il incriminer la glycose en excès dans les humeurs ou les acides gras qui conditionnent l'acidose ? Mais alors pourquoi le processus d'insuffisance cardiaque va-t il s'aggravant alors que, sous l'action de l'insuline, l'hyperglycémie et l'acidose s'atténuent ou disparaissent? Peut-être faut-il incriminer dans cette intoxication complexe qui caractérise le coma diabétique une substance encore non définie, sur laquelle l'insuline n'aurait aucune action, et dont la proportion plus ou moins importante dans l'organisme conditionnerait dans les cas qui nous occupent l'effondrement de l'équilibre circulatoire

Il faut encore se demander quel est le mécanisme intime de ce syndrome que, pour nous conformer à la tradition, nous avons désigné sous le nom d'insuffisance cardiaque. Noorden se bornait à invoquer une sorte d'asthénie du myocarde, qu'il comparait à l'asthénie musculaire banale des diabétiques. Depuis, tous les auteurs ont continué à incriminer à l'origine de ce syndrome la défaillance du cœur, d'où le nom de forme cardiaque donné habituellement à cette variété de coma diabétique.

En réalité, quand on serre les faits de près, on est tout d'abord frappé par ceci qu'il n'existe pas à notre connaissance une seule autopsie de coma cardiaque où soit expressément notée l'existence de lésions du myocarde. Dans les quelques cas que nous avons pu relever, l'examen était négatif ou se bornait à la constatation d'une certaine flaccidité du cœur. Sans aucun doute les observations sont incomplètes; aucune ne comporte d'examen histologique rigoureux, basé sur des techniques modernes, toutefois il n'est pas douteux que s'il avait existé tout au moins la dila-

tation du cœur que l'on rencontre habituellement dans les myocardites, elle n'aurait pas échappé aux observateurs.

Mais c'est cliniquement surtout que les anomalies s'accusent. L'évolution tout d'abord serait d'une surprenante rapidité et l'on a peine à admettre que quelques heures suffisent à conditionner une déchéance du myocarde telle que la tension maxima tombe presque d'emblée au voisinage de 5 ou 6 comme dans les observations que nous rapportons. Si l'hypotension paraît exagérément accusée et précoce, par contre, bien des signes manquent qui font habituellement partie du tableau des myocardites. Il n'y a pas d'arythmie, et le pouls bien que faible reste parfaitement régulier jusqu'à la fin. Les bruits du cœur sont à peine assourdis. Le pouls est rapide, mais non dans des proportions extraordinaires ni surtout comparables à l'importance de l'hypotension, puisqu'il oscille entre 120 et 150, ne s'accélérant d'ailleurs nullement à mesure que l'état s'aggrave. Enfin et surtout aucune congestion viscérale non plus qu'aucun œdème périphérique même discret, même terminal, aucune turgescence veineuse ne vient traduire une défaillance de la contraction du cœur qui, à la percussion, semble conserver un volume normal.

Aussi notre impression est-elle que le fait au moins essentiel n'est pas, comme il est classique de le dire, l insuffisance cardiaque, mais bien l'hypotension. On connaît bien maintenant ces processus d hypotension suraiguë qui, en quelques heures, ramènent une tension à des niveaux invraisemblablement bas, de l'ordre de 6 ou 5, comme celles que nous avons étudiées. On les a observées dans bien des cas, dans la grippe, dans le typhus, dans la typhoïde, dans le choc anaphylactique ou traumatique, mais aussi dans des intoxications banales, comme l'intoxication chloroformique. On y retrouve le même contraste entre l'importance de l'hypotension et l'absence d'arythmie, de dilatation du cœur, de stase viscérale, d'œdème, le faible degré où même l'absence de tachycardie. On tend à les attribuer maintenant moins à une soudaine déchéance du myocarde qu'à une paralysie, à une inhibition des centres vaso-moteurs bulbaires; ce seraient des paralysies vaso-motrices, des collapsus périphériques.

Et effectivement dans quel cas paraît-il plus logique de parler d'inhibition bulbaire que dans cette intoxication encéphalique massive qui conditionne tous les signes du coma diabétique? A côté de la perte de la conscience, de la sensibilité, de la motricité qui traduit l'inhibition corticale, la dyspnée de Kussmaul et l'hypothermie extériorisent l'atteinte des centres respiratoire et thermique du bulbe : quoi d'étonnant que les centres voisins, vaso-moteurs, soient inhibés parallèlement?

Une hypotension suraiguë, consécutive à l'inhibition toxique des centres vaso-moteurs bulbaires, telle est en définitive, à notre avis, le facteur essentiel qui conditionne vraisemblablement les formes dites cardiaques du coma acidosique. Ainsi s'explique aisément l'importance disproportionnée de l'abaissement tensionnel, l'absence de toute dilatation cardiaque apparente et de toute stase périphérique ou viscérale, l'absence surtout d'arythmie.

Ainsi s'explique encore ce fait capital pour la pratique, que Blum notait déjà et que nos deux premières observations illustrent regrettablement, à savoir l'inefficacité absolue sur la tension de toute thérapeutique cardiotonique; ainsi dans notre première observation voit-on l'injection intraveineuse d'un demi-milligramme d'ouabaïne et d'un demi-milligramme de digitaline ne refréner en rien l'effondrement de la pression systolique. Le fait se comprend aisément si l'on admet que le point de départ de l'hypotension réside non dans l'asthénie cardiaque, mais dans l'atonie vasculaire.

Ceci ne revient pas à dire néanmoins que le rôle du cœur soit nul en l'espèce. Si tant est qu'il nous fût venu à l'esprit de soutenir cette opinion, un fait, signalé dans nos deux premières observations, nous aurait immédiatement arrêté sur cette route, à savoir l'extrême diminution de l'index oscillométrique. Dumas (de Lyon) a bien insisté sur la valeur et sur la signification de ce symptôme au cours du collapsus typhique et ses conclusions s'appliquent mot pour mot au collapsus diabétique. Il n'est pas douteux que l'abolition de l'index oscillométrique est un signe d'asthénie cardiaque que n'explique nullement une atonie vasculaire périphérique. Bien au contraire, des parois atones se laisseraient soulever avec plus d'ampleur, et si le collapsus acidosique était purement périphérique, avec l'hypotension devrait coïncider une augmentation de l'index oscillométrique. La diminution, l'abolition de cet index révèlent qu'au processus de collapsus vasculaire s'associe un processus de collapsus cardiaque, dont néanmoins, pour les raisons que nous avons données plus haut, nous persistons à croire le rôle secondaire.

Quant à l'origine de ce processus associé de collapsus cardiaque, il reste à discuter. Peut-être n'est-il simplement que l'aboutissant des troubles profonds qu'apporte à la dynamique circulatoire l'effondrement de la tension périphérique. Peut-être et beaucoup plus vraisemblablement, étant donné la diminution précoce de l'index oscillométrique, faut-il l'attribuer à l'inhibition des centres cardiaques du bulbe.

C'est donc vraisemblablement à un syndrome de collapsus complexe, essentiellement vasculaire, mais aussi cardiaque, que se résout l'importante question du coma cardiaque acidosique. Reste à en dégager les directives pratiques.

Tout d'abord ce doit être, du point de vue purement clinique, une obligation rigoureuse, celle de prendre dans tout coma diabétique la pression artérielle. Il faut savoir que, dans le coma diabétique banal, elle ne s'abaisse guère au-dessous de 10. Des tensions de l'ordre de celles que nous avons rapportées : 7-6, doivent immédiatement faire classer le cas dans les formes avec collapsus cardio-vasculaire.

Du point de vue pronostique, cette notion a une importance capitale, puisqu'elle équivaut, jusqu'à présent tout au moins, à une condamnation inéluctable : l'acidose disparaîtra peut-être, mais le malade mourra de collapsus.

Du point de vue thérapeutique enfin, le champ est ouvert à toutes les initiatives. Sans doute il est indiqué de prolonger l'administration de l'insuline jusqu'à disparition de l'acidose; d'injecter du sérum chloruré, glycosé ou bicarbonaté pour maintenir ou rétablir la diurèse; de prescrire des injections intraveineuses de digitaline ou d'ouabaïne pour lutter contre l'asthénie cardiaque associée : en réalité, nous l'avons vu, il ne s'agit là que de médication purement rationnelle, mais totalement inopérante. La seule thérapeutique efficace serait vraisemblablement celle qui s'adresserait à l'hypotonie vasculaire, somme toute l'adrénaline. Nous l'avons prescrite chez notre premier malade, mais les circonstances ne nous ont pas permis de dépasser des doses certainement insuffisantes (1 milligr.).

Il est probable que comme la chose a été tentée, parfois avec succès, dans des collapsus analogues mais d'une autre origine, il ne faudrait pas hésiter à recourir à des doses énormes, 10 milligr. par exemple, voire même à tenter la voie intraveineuse. Peut-être à ce prix parviendra-t-on à améliorer le pronostic désastreux de cette forme heureusement rare de coma diabétique.

CHOC PAR PIQURE DE GUÊPE

CHEZ UN TUBERCULEUX

Par **Ch. MANTOUX** (Cannes-le-Cannet)

Ancien interne des Hôpitaux de Paris.

On a bien souvent signalé l'aptitude des tuberculeux à réagir très vivement à des causes qui n'affectent en rien l'équilibre des sujets normaux. L'hyperthermie provoquée chez ces malades par la menstruation, l'émotion, la fatigue, l'injection sous-cutanée de simple sérum physiologique, sont de notion classique.

La propension des tuberculeux à s'orienter dans le sens des chocs et des crises du type anaphylactique, tout en étant assez marquée, n'est pas cependant aussi forte que celle des grands colloïdoclasiques, tels les sujets atteints d asthme ou d'urticaire.

C'est une des raisons pour lesquelles il nous semble intéressant de relater un cas de *choc consécutif à une piqûre de guêpe* que nous venons d'observer chez un de nos malades.

***

Il s'agit d'un homme de 22 ans, atteint de tuberculose pulmonaire chronique, localisée au poumon droit, datant de sept ans environ, et traitée depuis une année par pneumothorax artificiel.

Ch. de K... a subi, jadis, de nombreuses poussées évolutives; depuis l'établissement du pneumothorax, l'état général est devenu tout à fait excellent; la température s'est complètement stabilisée; la toux et l'expectoration bacillifère ont disparu.

Ch. de K... a été, au printemps de 1921, traité par une série d'injections du produit préconisé par M. Spahlinger pour la cure de la tuberculose. Il avait fort bien supporté les 18 premières piqûres. Puis survint, toutes les 3-4 piqûres, une série de chocs se produisant d'une à cinq minutes après l'injection; leur violence et la rapidité de leur apparition après la piqûre allèrent croissant jusqu'au moment où l'on abandonna le traitement.

Le malade les caractérise par ces termes : « chaleur, malaise général, sensation de poussée de l'intérieur vers l'extérieur, maux de tête, vertiges, étouffements, toux violente, vomissement, évacuation impérieuse de l'urine et des matières, tuméfaction des lèvres, éruption cutanée avec vives démangeaisons, température s'élevant jusqu'à 39° et 40°, pouls très rapide, enfin syncope lors d'une des dernières piqûres ».

Il s'agit bien là de chocs à type anaphylactique, parfaitement caractérisés.

Aucun phénomène de cet ordre n'a été observé depuis 1921.

Et pourtant Ch. de K... a déjà été, à de nombreuses reprises, piqué par des guêpes.

Il se souvient, en particulier, d'une piqûre à la cuisse, vers l'âge de 12 ans; d'une piqûre à la cheville en Septembre 1921, avec très peu de douleur et de tuméfaction locale; d'une piqûre à la commissure labiale, en Septembre 1924, avec douleur et tuméfaction un peu plus marquées, mais encore bien légères.

Voici, maintenant, la piqûre-choc.

Le 14 Août 1927, dans la matinée, piqûre de guêpe dans la région sous-claviculaire droite, la guêpe est tuée sur place, et l'aiguillon retiré de la plaie. Application immédiate d'ammoniaque. Réaction locale faible : très petite tuméfaction rosée, et douleur insignifiante.

Par contre, presque aussitôt après la piqûre, malaise général très marqué, qui augmente rapidement, atteint son acmé au bout d'une dizaine de minutes et ne disparaît qu'après plusieurs heures.

Les caractéristiques de ce choc furent une sensation de gonflement dans tout le corps, de « poussée de l'intérieur vers l'extérieur » surtout dans la tête, des « lancements dans le cerveau », un pouls très rapide et violent mais régulier, de la tuméfaction des lèvres, l'apparition d'une urticaire généralisée à tout le corps, avec prurit. Enfin la température, qui fut prise seulement vers dix-sept heures, était de 37,7 au lieu du 37 habituel.

L'ensemble des phénomènes rappelle exactement au malade, en moins violent mais en plus durable, les chocs que lui occasionnait le Spahlinger.

Tout rentre dans l'ordre dès le lendemain.

***

Notre observation peut se résumer en quelques lignes : il s'agit d'un tuberculeux traité six ans auparavant par le produit de Spahlinger, et ayant présenté des chocs à type anaphylactique nombreux et violents.

Alors que des piqûres antérieures n'avaient eu que les effets les plus banaux, une piqûre de guêpe déchaîna immédiatement des phénomènes de choc absolument analogues à ceux subis jadis par le malade.

Notre malade, sans doute, était prédisposé aux chocs et sensibilisé quant à l'orientation de ses réactions par les chocs antérieurs.

Mais aucun autre choc n'avait, pourtant, été déclenché chez lui par de nombreuses piqûres de guêpe, soit datant d'avant le traitement par le Spahlinger, soit postérieures à ce traitement.

Peut-être ces piqûres avaient-elles préparé la réaction que la piqûre « déchaînante » du 14 Août 1927 a fait éclater ?

Il s'agit là d'un fait très rare : les piqûres d'insecte, à notre connaissance, n'ont été jamais signalées comme ayant provoqué des chocs à type anaphylactique.

Par contre, on sait de notion commune que ces piqûres réalisent par leur répétition sur un même sujet une véritable vaccination.

Dans les pays infestés de moustiques, les premières piqûres sont bien plus vivement ressenties que les suivantes : l'accoutumance s'établit peu à peu et les réactions cutanées deviennent de plus en plus faibles.

De même, les apiculteurs attaqués maintes fois par leurs abeilles sont bien moins sensibles à leur dard qu'un sujet neuf.

Sensibilisation, désensibilisation, vaccination, anaphylaxie sont des états d'allergie intimement liés les uns aux autres, et entre lesquels on observe tous les faits du passage.

Notre malade, en réagissant d'une façon si insolite à sa piqûre de guêpe, a réalisé une expérience très rare il est vrai, mais qui se rattache à une série de phénomènes parfaitement classés.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES FACTEURS PSYCHIQUES ET ÉMOTIFS DANS LES AFFECTIONS ORGANIQUES

« Tout homme sain ou malade peut être affecté physiquement par des émotions ou des conflits émotionnels. » Par ces mots, Woodyatt vient de poser les termes d'un problème assurément fort ancien, mais auquel des recherches récentes donnent plus que de l'attrait : une précision et une signification pratique jusqu'ici inconnue. On a pu croire, un moment, qu'il n'en serait jamais ainsi. Les travaux si nécessaires de Babinski sur l'hystérie, la transformation de névroses comme la maladie de Basedow, comme la chorée, comme le torticolis mental, comme la moitié et plus des dyspepsies nerveuses en affections organiques, avaient rigoureusement séparé le domaine de la psychothérapie et des affections n'ayant rien d'organique du monde de la médecine générale et des troubles lésionnels ou chimiques, monde très terre à terre et très objectif qui n'était pas d'ailleurs sans prétendre rester seul bénéficiaire des acquisitions faites par l'expérimentation.

Mais les découvertes considérables qui ont été faites ces dernières années sur le rôle du mésocéphale et plus spécialement des noyaux gris de la base du cerveau : corps striés, tuber cinereum, découvertes qui sont venues combler le fossé par lequel, jusqu'ici, les fonctions vitales proprement dites, avec leurs noyaux bulbaires, nous paraissaient séparées des fonctions intellectuelles de l'écorce, découvertes qui, enfin, ont été complétées par les acquisitions immenses de l'endocrinologie, ont, peu à peu, modifié ce point de vue très mécanistique. Les précisions apportées par des physiologistes comme Cannon sur l'expression des émotions : peur, colère, etc., devaient aussi aider puissamment à ce résultat. Peut-être aussi le freudisme, dans ce qu'il a d'acceptable, a-t-il eu son importance à ce point de vue en reconnaissant précisément aux *affekt* un rôle qui fut longtemps ignoré. Aujourd'hui, armée par un ensemble d'expériences de laboratoire et d'observations concluantes, la clinique peut aborder ce sujet avec la méthode scientifique la plus rigoureuse et avec la certitude de tirer de cette étude des résultats pratiques de valeur. Telle est, sans doute, la raison pour laquelle les discussions et les échanges d'idées sur ce sujet complexe se multiplient si évidemment. Après le Congrès de la Société allemande de Médecine (1924), où les troubles nerveux du tube digestif furent heureusement réduits à leur valeur réelle (Bergmann), vient d'avoir lieu aux Etats-Unis une autre discussion plus générale, partant plus intéressante, qui est appelée à un réel retentissement et à laquelle nous aurons à faire nombre d'allusions. Il n'est donc pas téméraire d'essayer de mettre en évidence les plus saillantes et les plus significatives de ces aquisitions nouvelles.

***

Avant toute chose, il importe de préciser, d'après nos connaissances actuelles et assez fraîches, l'influence des facteurs psychiques sur l'organisme normal afin de pouvoir aborder avec fruits l'examen des faits cliniques actuellement connus.

Le grand mécanisme par lequel le moral agit sur le physique, l'émotion, est reconnue d'abord à ses signes en quelque sorte superficiels : la rougeur, la pâleur, l'horripilation, le tremblement. Mais les signes internes sont beaucoup plus importants. Quelques-uns, d'ailleurs, ont été connus de tout temps, telle l'accélération du pouls que chacun a ressentie. L'élévation de la pression du liquide céphalo-rachidien, constatés notamment par Marañon, est, par contre, d'acquisition plus récente. Le plus important de tous ces signes c'est de beaucoup l'élévation de la pression artérielle observée par un grand nombre d'auteurs, par Tigerstedt qui en fait une étude spéciale, et, dans ces dernières années, d'une manière à la fois élégante et significative au point de vue qui nous occupe, par G. Dumas et M^lle^ Lamache sur les artères rétiniennes qui, physiologiquement, sont si proches parentes des arteres cérébrales. D'autre part, les travaux de Martini et Graf ont montré que la douleur, parfois même la seule appréhension de la douleur, provoque une hypertension qui, chez les hypertendus, peut devenir menaçante.

Cette augmentation de la pression est due à un spasme des fibres lisses du système artériel et plus spécialement des artérioles précapillaires, au niveau desquelles s'amortit la plus grande partie de la pression du sang (Huchard et, plus récemment, Ruhl, Guillaume, etc.), et où le courant de lymphe qui traverse la paroi est le plus actif (Policard et Paupert, Ravault) et risque, le plus souvent, de créer des dépôts ou des lésions pathologiques d'usure. Concurremment, se produit la constriction des vaisseaux splanchniques mise en évidence par Cannon, avec, comme conséquence directe, la leucocytose périphérique constatée par Mora, Amtman et Hoffman.

A cela viennnent s'ajouter les modifications chimiques des humeurs décrites par divers auteurs en tête desquels vient Cannon par ses travaux sur l'augmentation du sucre du sang sous l'influence de l'émotion, du fait d'une suractivité des glandes surrénales et d'un excès d'adrénaline dans le sang. Après cet auteur, il convient de noter Glaser. Tandis que, chez les individus normaux, le calcium du sang oscille peu, de 9,25 milligr. et 10,57 milligr. pour 100 gr., Glaser a mis en évidence des variations beaucoup plus considérables chez les nerveux, parallèlement aux variations du tonus vago-sympathique, provoquées artificiellement au cours de l'hypnose. M. Kretschmer et R. Krüger ont tout récemment repris ces recherches et confirmé ces constatations. Ils ont observé, par exemple, chez une hystérique, dont le calcium du sérum atteignait 12,14 milligr., que cette proportion s'abaissait à 11,57 milligr. après 1 h. 1/4 d'hypnose et qu'elle s'élevait de nouveau à 13,02 milligr. après 10 minutes de suggestion d'angoisse pour s'abaisser de nouveau à 11,60 après 3/4 d'heure d'apaisement. Regrettons, en passant, qu'au cours de ces recherches la pression du sang et la rapidité du pouls n'aient pas été notées. Ces travaux y auraient gagné en signification.

Dans tous les cas, on doit rapprocher de ces constatations les phénomènes expérimentaux décrits par F. Kraus sous le nom de « cœur vagal » et de « cœur calcique » et observés sur des cœurs perfusés avec des solutions plus ou moins riches en potasse ou en calcium, le « cœur calcique » étant celui de la sympathicotonie à rythme plus rapide. L'irritation du sympathique de l'accélérateur qui augmente la pression augmente, en effet, le calcium du sérum tandis que l'irritation du vague augmente le potassium.

L'action des émotions s'étend également aux fibres lisses et aux glandes du tube digestif. La clinique suffit à montrer, sans discussion possible, avec le relâchement des sphincters, caractéristique de l'émotion-choc, des accès de diarrhée ou de constipation déclenchés par une peur ou une anxiété et généralement calmés, d'une façon brusque et significative, par des antispasmodiques. Il ne sera pas sans intérêt de rappeler ici les travaux de Bickel d'après lesquels l'adrénaline qui nous intéresse spécialement à cause de son action analogue à celle de certaines émotions (augmentation de la pression et du sucre du sang) provoque d'abord, au niveau de l'estomac, une onde péristaltique avec ascension du contenu gastrique et parfois des vomissements, phénomènes suivis d'un élargissement de l'estomac qui fait songer à certaines formes d'atonie gastrique.

A côté des phénomènes moteurs que l'estomac présente sous l'influence des émotions, il y a des phénomènes d'ordre chimique. Mc Lester, au cours de la discussion américaine dont il a été question plus haut, a pris soin de rappeler que, pour obtenir du suc gastrique d'un animal de laboratoire, porteur d'une fistule gastrique, il faut veiller à son moral et ne pas le mettre en colère, sans quoi la récolte est rigoureusement nulle. Delhougne et Hansen ont mis en évidence une série d'autres phénomènes chimiques. Chez un individu très suggestionnable, il leur a été possible, en effet, au cours du sommeil hypnotique, non seulement de faire sécréter à volonté l'estomac et même le pancréas, mais encore de faire

donner à ces deux organes un suc spécialement adapté à la digestion du mets qui était suggéré. En d'autres termes, quand on donnait au sujet l'idée d'une alimentation riche en albumine, il y avait augmentation de pepsine dans l'estomac et de trypsine dans le duodénum, les autres ferments n'apparaissant pas. Quand, par contre, on suggérait un aliment gras, les lipases augmentaient dans les deux sucs. Enfin, l'idée d'un aliment riche en hydrates de carbone faisait augmenter les diastases en amont et en aval du pylore.

C'est ici le lieu de rappeler les « réflexes conditionnels » auxquels Pawlow a attaché son nom et qui ont, en ces matières, une signification si profonde. On sait que Pawlow, en donnant à manger à des animaux à un signal sensible quelconque (son de cloche), est parvenu à faire déclencher, à force d'habitude, et par ce seul signal, la série des phénomènes digestifs (sécrétion salivaire, etc.) que la présentation des aliments eux-mêmes aurait provoqués. Ces recherches ouvrent de vastes perspectives, au sujet desquelles nous aurons à revenir, sur les réflexes d'inhibition ou d'excitation qui peuvent se créer ou disparaître au cours des circonstances physiologiques ou pathologiques les plus diverses, facilitant ainsi ou au contraire entravant le jeu normal des organes et des fonctions.

Il y aurait enfin à noter les rapports de l'émotion et de la fatigue organique. Bornons-nous à rappeler que Laufer a proposé, non sans de bonnes raisons cliniques, d'évaluer le surmenage par les procédés qui servent à mesurer la valeur fonctionnelle du rein, ce qui nous montre l'émotion capable, pour le moins, d'aggraver des lésions viscérales.

Les phénomènes que nous avons ici passés en revue sont en grande partie sous la dépendance du mésocéphale qui doit être considéré comme le centre des émotions et que l'écorce est chargée de modérer (Dercum). Mais comme nous l'avons vu dans le calcium du sang et comme Marañon l'a constaté pour l'ensemble des émotifs, ces phénomènes s'observent beaucoup plus chez les déséquilibrés, ceux dont le système endocrinien est labile, bref ceux dont l'écorce remplit insuffisamment ses fonctions supérieures de contrôle.

***

Après avoir examiné ces acquisitions de physiologie pure et avant de passer au domaine de la clinique, constatons qu'il est indispensable de laisser de côté les troubles purement psychiques ou à symptômes psychiques prépondérants si on ne veut pas verser dans le domaine de la psychiatrie pure : les obsessions et les phobies, les délires et les hallucinations, même si on doit leur trouver une cause organique (alcalose de l'angoisse, Laignel-Lavastine), sont en effet hors du domaine essentiellement « médecine générale » qui fait l'objet de cette revue. Quant aux troubles psychiques qui accompagnent des maladies organiques telles que le Basedow, le myxœdème, la tuberculose, le diabète, etc., ils n'ont d'autre signification qu'un symptôme bien que, par leur présence, ils constituent parfois un cercle vicieux de nature à aggraver la maladie fondamentale.

Ce qui nous intéresse surtout, en effet, ce sont les maladies organiques qui peuvent être accentuées par des émotions ou par des soucis, d'une part, et, d'autre part, les formes d'émotions qui peuvent aggraver une maladie organique.

En ce qui concerne le tube digestif, nous avons donc vu que les émotions peuvent agir sur le péristaltisme ou sur les sécrétions. Dans le premier cas, elles peuvent aggraver et peut-être même créer des affections comme le cardiospasme. Lust a en effet rapporté plusieurs cas d'enfants chez lesquels des repas pris à contre-cœur, notamment à la suite de brûlures légères, mais douloureuses, de l'œsophage, ont conduit à un cardiospasme sévère quoique purement fonctionnel. De pareils faits sont justement mis en relation par Mc Lestor avec la « boule hystérique ». Il est probable d'ailleurs que le cardiospasme psychique du début devient rapidement organique. Les phénomènes spasmodiques jouent également un rôle en ce qui concerne la pathologie de l'estomac où, comme l'a noté Bergmann, les troubles les plus organiques se confondent avec les troubles fonctionnels, de sorte que les dyspepsies les plus authentiquement nerveuses n'ont rien qui les distingue des troubles fonctionnels et notamment pas des crises gastriques du tabes (Paviot) ou de celles du saturnisme, pas plus que des troubles subjectifs provoqués par l'ulcère du pylore (Bergmann).

En ce qui concerne l'intestin, les phénomènes spasmodiques qui se trouvent à la base de tant de constipations habituelles nous retiendront peu. Il est plus intéressant de rappeler ces cas d'obstruction intestinale purement fonctionnelle sur lesquels Woodyatt a récemment insisté dans le travail déjà cité. En pareil cas, l'opération permet, de constater qu'il n'y a ni torsion, ni adhérence, ni volvulus, ni tumeur, mais que certaines anses intestinales sont contractées sur une longueur qui peut atteindre 20 à 30 cm. Körte constate que ces obstructions intestinales spasmodiques sont fréquentes surtout chez les femmes au delà de 60 ans. Bien qu'on ne puisse exclure l'hypothèse d'une lésion de certains ganglions sympathiques, il n'en est pas moins vrai qu'on doit trouver dans de tels cas un véritable enseignement sur le degré de gravité que peuvent atteindre des troubles purement nerveux chez des prédisposés.

On comprend dans ces conditions combien toutes les affections intestinales dans lesquelles le spasme joue un rôle pathogénique, depuis les colites muco-membraneuses jusqu'aux colites graves en passant par les diverticuloses, puisse être aggravé par un facteur psychique et combien l'élimination de ce facteur est un élément essentiel de toute thérapeutique. Les troubles du chimisme digestif, aggravés par des émotions, sont beaucoup moins importants malgré les recherches si intéressantes de Delhougne et Hansen. Relevons cependant les faits si curieux notés par Savignac et Sarles, d'après qui certaines colites de fermentation acide s'accompagnent d'angoisse avec une telle régularité qu'on ne sait trop si le trouble psychique est cause ou conséquence du trouble digestif.

Le fonctionnement du foie a toujours passé pour être étroitement associé à l'état mental. Les atrabilaires sont classiques depuis Hippocrate. Bien que fortement battu en brèche, l'ictère émotif n'a cependant pas disparu des traités. Il paraît fort possible, en effet, que des influences d'ordre émotif, agissant comme sympathicotoniques, puissent provoquer pour un temps variable une fermeture spasmodique du sphincter de Oddi (Glaser). D'ailleurs la pathologie du foie s'est enrichie depuis peu de cette singulière maladie de Wilson et de certaines complications de l'encéphalite léthargique qui montrent entre cet organe et les noyaux gris de la base des relations qui, jusqu'ici, étaient insoupçonnées. Elles s'expliquent par le fait que tout trouble de la glycogénie, déterminé par les centres, doit nécessairement retentir sur le fonctionnement du foie, le phénomène inverse étant également possible. Ces considérations seront complétées tout à l'heure par ce que nous verrons sur le coma diabétique.

Avec l'appareil circulatoire nous arrivons à un chapitre où le rôle du psychisme est fort important, car, là plus qu'ailleurs, il est susceptible d'aggraver les choses. Il suffit, pour s'en rendre compte, d'avoir vu, par exemple, chez un joueur d'échecs aux artères déjà un peu fatiguées, le pouls s'accélérer dans des proportions considérables, parfois même présenter des extrasystoles au cours d'une partie spécialement émouvante. Les travaux de Martini et Graf, cités plus haut, sont d'ailleurs significatifs. Enfin pour Huchard, pour Pal, comme pour Glaser, l'hypertonie est, à l'origine, une névrose qui peut être influencée psychiquement.

Le plus constant et le plus unanimement constaté des phénomènes humoraux de l'hypertonie est l'hypercholestérinémie (Chauffard et ses élèves). Or, la cholestérine est certainement un témoin de l'action du sympathique, antagoniste en cela des lécithines (Gross), ce qui nous explique la sensibilité excessive des hypertendus à l'adrénaline. Il est cependant difficile de tirer de ces faits des conclusions très nettes puisque Kylin considère l'hypertension comme une vagotonie s'accompagnant régulièrement d'hypocalcémie. Il est d'ailleurs inutile d'entrer dans le détail de cette controverse, car sur le fond de la question, l'immense majorité, Kylin y compris, est d'accord pour faire jouer un rôle important aux émotions dans les débuts de l'hypertonie essentielle.

Jusqu'où vont ces phénomènes ? Jusqu'à quel degré peuvent ils, par exemple, provoquer ou aggraver une lésion latente ? C'est une question à laquelle il a été récemment répondu d'une façon particulièrement instructive par l'observation d'Etienne-Martin. Il s'agit d'un couple qui traversait, de nuit, en automobile, la banlieue de Lyon pour rentrer en ville. Des malandrins essayèrent par des signaux d'arrêter la voiture. Ils y parvinrent presque et ce fut à grand'peine que l'homme qui conduisait parvint à échapper aux coups de revolver qui furent dirigés contre lui et sa femme. Celle-ci, bien qu'elle n'eût pas été blessée, pria au bout d'un instant de hâter la marche de la voiture parce qu'elle se sentait mal. Quelques minutes après elle était morte. L'autopsie qui fut faite avec minutie montra des lésions assez banales des reins, du cœur, des coronaires, mais rien qui permette d'expliquer la mort autrement que par un choc émotionnel. En commentant cette observation, Etienne Martin rappelle les divers cas de ce genre qui ont été publiés parmi lesquels le sien occupe un rang éminent pour la valeur démonstrative. On voit ainsi que, comme le veulent Laubry et Walser, le sympathique peut infliger au myocarde des à-coups capables d'altérer sa valeur fonctionnelle.

Il n'est d'ailleurs pas sans intérêt de rappeler à ce sujet l'opinion professée par Paul Reclus, il y a une vingtaine d'années, au sujet des effets de l'anesthésie par le chloroforme. Cet auteur, en effet, avait eu l'occasion de constater, à plusieurs reprises, que la peur manifestée par le malade, avant la chloroformisation, lui paraissait jouer un rôle important dans la pathogénie des accidents syncopaux graves de l'anesthésie. C'est un fait qui a été tout récemment confirmé, entre autres, par les recherches électro-cardiographiques de Frommer pour qui d'ailleurs les syncopes chloroformiques seraient des phénomènes proprement vagotoniques. On comprend que, dans ces conditions, Arthur D. Dunn ait pu dire qu'il ne craignait le trauma psychique dans aucune maladie plus que dans les affections cardio-vasculaires et plus spécialement dans l'hypertension.

L'émotion peut encore agir en déclenchant une hémorragie cérébrale par excès de tension sur une artère altérée. Parmi tous les travaux relatifs à cette importante question, il n'en est guère de plus significatifs que ceux de Mac William. Cherchant à expliquer pourquoi les hémorragies cérébrales se font surtout la nuit, à l'heure où la pression artérielle est basse, cet auteur a été amené à faire intervenir les rêves émotifs. Il a pu constater qu'effectivement, au cours de rêves désagréables, la pression s'élève de 20 à 70 mm,

ce qui suffit à expliquer la rupture de la paroi artérielle malade.

Il faut ranger parmi les affections cardio-vasculaires les angioneuroses qui s'accompagnent si souvent d'hypercholestérinémie et dont nous savons par la rougeur et par la pâleur émotives qu'elles sont à un haut degré susceptibles d'être aggravées par des modifications psychiques, surtout quand il y a hystérie plus ou moins caractérisée. D'ailleurs, Claude et Tinel ont décrit un syndrome de Raynaud d'origine émotive. L'angine de poitrine rentre dans cette catégorie d'affections que l'émotion peut aggraver et que la sympathectomie améliore au moins momentanément (Leriche, Danielopolu).

Wyss a particulièrement bien analysé l'association étroite qui existe entre les palpitations d'une part et l'angoisse d'autre part. Pour lui, le cœur devient chez certains individus un moyen d'expression de l'émotion. L'angoisse de ces individus à cœur parfaitement sain se manifeste surtout par de la dyspnée, des douleurs dans la région précordiale, de l'augmentation de la pression artérielle, et, parfois, de la cyanose des lèvres. Cette angoisse purement psychique, quand elle atteint ce degré, ne diffère en rien de l'angoisse précordiale qui s'observe dans l'angine de poitrine par exemple En pareil cas il s'établit, de plus, une sorte de résonance, peut être un réflexe conditionnel de Pawlow ou une habitude morbide de Fiessinger entre les phénomènes psychiques et les phénomènes organiques, de sorte qu'il devient fort difficile de déterminer auquel des deux domaines tel symptôme doit être rattaché.

Sur le système nerveux nous serons bref. En dehors des hémorragies, les maladies organiques du cerveau ne sont en général pas sensiblement aggravées par des phénomènes psychiques. Cependant il est à noter que la fatigue a une influence nette sur des états comme le tabes, le béribéri, les paralysies saturnines, la maladie de Friedreich (Bauer).

Les troubles du système végétatif et du métabolisme doivent nous arrêter un instant. Si nous laissons de côté les angioneuroses dont il a déjà été question, nous voyons avec l'asthme une maladie dans laquelle l'élément émotif, le réflexe conditionnel ou l'habitude jouent un rôle considérable que la découverte de l'anaphylaxie et les travaux de Storm van Leeuwen font oublier Il en est très probablement de même dans la goutte, et surtout dans les accès aigus de goutte que Klinkert, Umber et d'autres considèrent comme déclenchés par une crise végétative.

C'est surtout le diabète qui offre un intérêt considérable à ce point de vue-là. Woodyatt a précisément fait allusion à un cas de diabète où une inquiétude d'ailleurs fort légitime se manifesta par une augmentation nette du taux du sucre dans l'urine. A ce sujet, Woodyatt constate combien il est intéressant de pouvoir mesurer, dans un cas comme celui-là, le pouvoir de l'émotion en « onces de sucre ». Cela est plus vrai encore du coma diabétique qui a été longtemps considéré comme se produisant sans cause apparente. Cependant, Nelson le fait justement remarquer, un choc psychique, émotif ou nerveux peut produire des troubles, en quelque sorte explosifs, du métabolisme, capables de déclencher le coma. Ce sont là des faits sur lesquels divers auteurs, Binswanger entre autres, sont revenus dans ces dernières années Ils s'accordent bien avec les expériences magistrales de Camus d'après lesquelles les noyaux du tuber cinereum ont, sous leur dépendance directe, le métabolisme des hydrates de carbone.

Il n'est pas non plus sans intérêt de rapprocher ce fait de la statistique publiée par Anders et Jameson d'après lesquels le diabète des personnes non obèses est bien plus fréquent chez les israélites (1/8) dont le nervosisme est connu que chez les chrétiens (1/12). De même, il semble assez raisonnable de rattacher à la mauvaise hygiène nerveuse qui caractérise notre époque l'augmentation si nette du diabète constatée par les Américains (Anders et Jameson) comme par les Allemands (Ullmann).

***

Les considérations de pratique qui découlent de cet exposé ne peuvent être que brièvement résumées. Chez tout malade, plus spécialement chez ceux qui rentrent dans un des groupes d'affections chroniques passées en revue, il y aura à faire à côté du diagnostic de la lésion ou du trouble fonctionnel le diagnostic de l'état psychique et de son retentissement sur l'état physique.

S'il y a lieu, cet état psychique sera combattu d'abord en mettant au point les soucis qui, en pareil cas, sont souvent ressentis avec une acuité hors de toute proportion avec la réalité objective.

En cela on suivra le conseil de Dubois, de Babinski, de Glaser et d autres qui veulent qu'on agisse d'abord sur l'écorce, c'est-à-dire sur la faculté raisonnante Mais il ne faut pas pour cela oublier le mésocéphale et le monde des émotions. Faire preuve d'une sympathie largement compréhensive et agissante est alors un devoir essentiel recommandé par Dubois et Janet comme par Bleuler et Kahnstamm. On créera ainsi la plus sûre des barrières contre les émotions et l'angoisse, contre les réflexes conditionnels pathologiques ou les habitudes morbides invétérées En même temps, selon la remarque si juste de Hunt, on opposera un frein aux agissements des charlatans qui guettent toutes nos défaillances sur ce point et savent si bien s'imposer, en se pliant aux circonstances avec une adresse psychologique souvent grande.

P.-E. Morhardt.

BIBLIOGRAPHIE

Bauer. — « Der jetzige Stand der Lehre von der Aufbrauschkrankheiten ». *Deutsche med Woch.*, 1922, n° 40.

Bergmann. — « Ueber die nervösen Erkrankungen des Magens ». *Die Therapie der Gegenwart* Mai 1924, p 216.

Claude et Tinel — « Syndrome de Raynaud d'origine émotive Guérison par opothérapie hypophysaire et ovarienne ». *Bull de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 9 Avril 1925, p. 570

Curschmann. — « Nervöse Dyspepsien ». *Deutsche med. Woch*, 15 Janvier 1926, n° 3, p. 125.

Delmas. — « Les accidents hyperémotifs ». *Soc. de Psych.*, 14 Mai 1925.

Francis Dercum. — « Le thalamus dans la physiologie et la pathologie de l'esprit ». *Arch. of Neurol. and Psych.*, t. XIV, n° 3, Septembre 1925.

Duvoir et Ch. Richet. — « La mort par inhibition ». *X° Congrès de Médecine légale*, 25 et 26 Mai 1925.

Etienne-Martin. — « La mort subite ou rapide par choc émotionnel ». *Journ. de méd. de Lyon*, n° 165, 20 Novembre 1926, p. 543.

N. B. Foster. — « Psychic Factors in cardiac Disease ». *The Journ. of the Amer. med Assoc.*, t. LXXXIX, n° 13, 24 Septembre 1927.

Edouard Frommel. — « Les perturbations du rythme cardiaque au cours de la narcose au chloroforme ». *Schweiz. med. Woch.*, n° 21, 21 Mai 1927, p. 490, 57° année.

F. Glaser. — « Die therapeutische Bedeutung des vegetativen Nervensystems bei der Entstehung der Arteriosklerose ». *Die Therapie der Gegenwart*, n° 8, Août 1927, 68° année, p. 337.

J R Hunt. — « Nature and Treatment of psychic and emotional Factors in Disease ». *The Journ. of the Amer. med. Assoc.*, t. LXXXIX, n° 13, 24 Septembre 1927, p. 1014

Fr. Kraus. — « Ueber das Neuroseproblem ». *Klin. Woch.*, t. VI, n° 12, 19 Mars 1927, p. 537.

M. Kretschmer et R. Kruger. — « Ueber die Beeinflussung des Serumkalkgehaltes in der Hypnose ». *Klin. Woch.*, n° 15, 9 Avril 1927, 6° année. p. 695.

Laignel-Lavastine et Cornelius. — « L'hypo-acidité ionique et l'augmentation des acides organiques; syndromes urinaires de l'angoisse ». *La Presse Médicale*, n° 92, 18 Novembre 1925, p. 1522.

G. Marañon. — « Pathologie et hygiène de l'émotion ». *El Siglo medico*, t. LXXVI, 25 Août 1925, n° 3471.

Marinesco et Radovici. — « Des rapports de l'encéphalite épidémique avec certains troubles hystériques ». *Journ. de Neurol. et de Psych* . t. XXVI, n° 5. Mai 1926.

James S. Mc Lester. — « Psychic and emotional Factors in their Relation to Disorders of the digestive Tract ». *The Journ. of the Amer. med. Assoc.*, t. LXXXIX, n° 13, 24 Septembre 1927, p. 1019.

Jacob M. Mora, Leo E. Amtman and Samuel J. Hoffman. — « Effect of mental and emotional States on the Leukocyte Count ». *The Journ of the Amer. med Assoc.*, t. LXXXVI, n° 13 27 Mars 1926, p. 945.

Charles Hugh Neilson — « Emotional and psychic Factors in Disease ». *The Journ. of the Amer med. Assoc*, t. LXXXIX, n° 13, 24 Septembre 1927, p. 1020.

Pal. — « Hypertonische Einstellung der glaten Muskulatur als Krankheitsursache ». *Klin. Woch.*, t. IV, n° 42, 15 Octobre 1935, p. 1993.

J. Paviot « Syndrome gastrique douloureux sans lésions gastriques duodénales (en dehors du tabes et de la syphilis) ». *Journ. de Méd. de Lyon*, n° 85, 20 Juillet 1923.

Roger Savignac et Roger Sarles. — « Colites et troubles nerveux : études et précisions sur leurs relations ». *Paris médical*, n° 52, 26 Décembre 1925, p 540,

Umber. — « Der jetzige Stand der Aetiologie und Pathogenese der Gicht ». *Deutsche med. Woch.*, n° 8, 1921, p. 216.

J. A Mac William — « La pression artérielle et le fonctionnement cardiaque au cours du sommeil et des rêves ». *The Brit. med. Journ* , n° 3286, 22 Décembre 1923.

R. T. Woodyatt — « Psychic and emotional Factors in general Diagnosis and Treatment ». *The Journ. of the Amer med. Assoc.*, t. LXXXIX, n° 13, 24 Septembre 1927, p. 1013.

W. H. v. Wyss. — « Herz und Psyche in ihren Wechselwirkungen ». *Schweiz. med. Woch.*, n° 19, 7 Mai 1927, p. 433.

Cannon. — « Bodily Changes in Pain, Hunger Fear and Rage » New-York and London, Appleton, 1918.

F. Delhougne et K. Hansen — « Die suggestive Beeinflussbarkeit der Magen- und Pankreassekretion in der Hypnose ». *Deutsches Arch. für klin. Medizin*, Septembre 1927, n°s 1-2, p. 20.

G. Dumas. — *Traité de Psychologie*, t. I, p. 606 à 690, Paris, Alcan, 1923.

Philipp Kissinger. — « Wesentliche Verschlimmerung von Diabetes mellitus durch psychische Erregungen » ? *Ærzt. Sachverst Ztg.*, n° 21, 1927.

Pierre Janet. — « La médecine psychologique ». *Bibliothèque de Philosophie scientifique*. Paris, Flammarion, 1923.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

13 Février 1928.

Influence de la minéralisation sur la pression osmotique des protéines du sang — *MM. Léon Blum, P. Grabar et Joseph Weill* ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré que, toutes choses restant égales, il suffit d ingérer du chlorure de calcium pour influencer nettement la pression osmotique des protéines et le quotient albumine-globuline. Ce fait donne à penser que les deux phénomènes sont coordonnés et conditionnés par la même cause, mais ne dépendent pas l'un de l'autre et que les changements de la pression osmotique des protéines du sang ne sont pas dus à une altération primitive des albumines sanguines, comme on l'admet actuellement, mais sont la conséquence du changement de la minéralisation.

Diurèse et pression osmotique des albumines. — *MM. L. Ambard et F. Schmid* Si, conformément à l'opinion généralement acceptée, on admet que la diurèse aqueuse est uniquement fonction de l excès de la pression hydrostatique sur la pression osmotique des albumines, c'est-à-dire de la rapidité de l exode de l'eau hors les capillaires rénaux, on est amené à des déductions souvent en contradiction avec les faits. Ainsi, on est amené à prévoir de la polyurie en cas de chute de la pression osmotique des albumines (cas des néphrites avec œdème) alors qu'il y a, au contraire, oligurie.

La difficulté est levée si l'on ne considère la filtration de l'eau à travers les capillaires rénaux que comme le premier temps de la sécrétion aqueuse, le second temps étant le passage à travers l'épithélium glomérulaire de l'eau exsudée hors des capillaires.

On conçoit, dès lors, que, dans la néphrite avec

œdème, par exemple, où la pression osmotique des albumines de l'épithélium glomérulaire est abaissée, cet épithélium s'hydratera moins et transitera moins d'eau, d'où oligurie.

Quant aux causes des variations de la pression osmotique des albumines, elles s'expliquent aisément, dans nombre de cas, par les faits déjà connus concernant les variations de pression osmotique des albumines en général.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

22 Février 1928.

A propos du traitement des artérites des membres. — A la suite de la communication de M Leriche, *M. Hartmann* désire revenir sur la sympathectomie périartérielle dont M Leriche n'a point parlé, et insister sur l'intérêt qu'il y a à la faire porter sur la fémorale *primitive*. Ainsi, il a eu l'occasion d'observer un malade chez qui l'on avait pratiqué une sympathectomie pour artérite sans résultat car elle n'évita point l'amputation de cuisse. Lorsque le malade présenta des accidents semblables sur l'autre jambe, M. Hartmann fit une sympathectomie sur la fémorale primitive : les douleurs disparurent, une cicatrisation rapide survint, quelques petites oscillations réapparurent au Pachon au niveau de la cuisse, en somme résultat excellent. Le malade a été revu 2 ans plus tard avec quelques troubles trophiques, mais sans aucune trace de gangrène; il marche ou reste debout toute la journée. M. Hartmann a appliqué également cette méthode avec un résultat semblable dans un cas de maladie de Buerger.

Fracture isolée des apophyses transverses des vertèbres lombaires avec résultat et radiographie trois ans après. — *M. Lance* fait un rapport sur cette observation de *M. Villemin* (de Nancy). A la suite d'une chute en arrière sur un volumineux obstacle, un blessé ressentit une douleur vive dans la région lombaire et présenta une contracture intense des muscles des gouttières vertébrales La radiographie montra une fracture des apophyses transverses lombaires gauches avec un écartement plus ou moins marqué selon la vertèbre. Le blessé fut immobilisé en corset plâtré. Il fut revu 3 ans plus tard pour des douleurs très vives survenues dans le territoire des nerfs lombaires et sacrés. La radiographie montra alors que certaines apophyses s'étaient resoudées, avec un cal plus ou moins exubérant, tandis que d'autres étaient restées isolées.

M. Lance rappelle les travaux parus en France sur la question. A l'étranger, quelques précisions nouvelles ont été apportées au point de vue accidents du travail. Ces fractures apparaissent comme relativement fréquentes depuis qu'on radiographie systématiquement les lumbagos persistants ou les sciatiques post traumatiques rebelles. Elles sont dues le plus souvent à la mise en tension brusque de la masse sacro-lombaire, s'observent volontiers chez les mineurs. Des douleurs irradiées à la région lombo-fessière apparaissent en général plusieurs semaines après l'accident. Il faut alors intervenir sur l'ancien foyer de fracture pour lever les douleurs. Et pourtant le diagnostic de ces compressions d'origine osseuse est extrêmement difficile.

Calcul vésical chez un enfant de 18 mois. — *M. P. Mathieu* présente cette observation de *M. Lecercle* (de Damas). Ces calculs sont extrêmement fréquents en Syrie, et l'on y pense naturellement en présence de phénomènes de cystite. Ici la radio confirma aussitôt le diagnostic clinique. Le calcul fut extrait par cystostomie et la vessie infectée fut laissée ouverte avec mise à demeure d'une sonde de Malécot; ultérieurement une sonde urétrale fut mise en place. Guérison.

— *M. Legueu* insiste sur la difficulté qu'il y a, chez l'enfant, à mettre une sonde à demeure et à assurer le drainage par les voies naturelles; aussi a-t-il recours, parfois, chez l'enfant, à la taille intrapéritonéale avec extériorisation de la vessie pour l'extraction du calcul.

— *M. Fontoynont* note également la fréquence des calculs vésicaux chez l'enfant à Madagascar.

A propos de la myomectomie. — *M. Chifoliau*, sur une quarantaine de myomectomies, a retrouvé 4 observations de malades ayant eu ultérieurement une grossesse. L'une d'elles mena même 3 grossesses à terme; mais elle fut revue 20 ans après la myomectomie avec un utérus bourré de fibromes et saignant fort qui nécessitèrent une hystérectomie. Une autre, qui avait déjà eu 6 grossesses, subit une myomectomie au cours de laquelle la cavité utérine fut ouverte; elle est actuellement enceinte.

La myomectomie est une opération facile, qui n'expose pas aux hémorragies, mais il est rare que les indications en soient réalisées. La seule chose à craindre est la récidive. D'autre part, dans un cas de myomectomie importante avec ouverture de la cavité utérine, la malade fut enlevée en 36 heures par une péritonite aiguë.

Suites éloignées et valeur thérapeutique de l'urétéro-pyélo-néostomie. — *M. Pierre Bazy* avait déjà eu, autrefois, l'occasion d'apporter la preuve clinique et instrumentale du bon fonctionnement d'une telle bouche. Aujourd hui il apporte la pièce, prélevée par néphrectomie, d'une anastomose qu'il avait faite en 1904 pour une hydronéphrose. Or, 23 ans après, la néphrectomie fut jugée nécessaire à cause d'une infection à staphylocoque avec diminution fonctionnelle considérable du rein. L'examen histologique, pratiqué par M Letulle, montre que le parenchyme rénal est sensiblement normal. Ceci contraste avec les résultats de l'examen fonctionnel qui montrait une grosse déficience. S'agissait-il de néphrite parcellaire, et les coupes histologiques ont-elles porté sur une partie restée saine? Mais en fait l'anastomose avait fonctionné, et bien fonctionné pendant 23 ans.

— *M Legueu* trouve l'observation de M. Pierre Bazy très intéressante, mais note qu'aucun autre chirurgien n'a pu établir une urétéro-pyélo-néostomie de fonctionnement durable. D'autre part, on sait actuellement que l'hydronéphrose n'est pas due à un obstacle mécanique, mais est, à l'origine, un trouble neuro-musculaire; donc les anastomoses de dérivation ne sauraient logiquement suffire.

— *M. Cunéo* se demande à quel moment le rein est devenu déficient.

— *M. Ombrédanne* a fait une urétéro-pyélo-néostomie pour hydronéphrose congénitale avec uretère imperméable à son abouchement supérieur. Or, un an après, on dut faire une néphrotomie, l'anastomose n'ayant pas duré.

Deux cas de fissuration longitudinale du ménisque interne du genou. — *M. Dujarier* fait un rapport sur ces observations adressées par *M. Braine* (de Paris). Dans les deux cas, le diagnostic était évident, le blocage très net et répété. Dans les deux cas la technique suivie fut celle décrite par les auteurs en 1926 dans le *Journal de Chirurgie* : arthrotomie transversale latérale sus-méniscale avec section du ligament latéral interne dont les deux bouts sont soigneusement repérés en vue de la reconstitution ultérieure. Dans les deux cas existait la disposition en anse de seau luxée dans l'espace intercondylien. M. Braine a fait l'extirpation totale du ménisque, une suture soignée de l'articulation et une reconstitution du ligament latéral interne avec un matériel non résorbable. Les malades furent présentés quelque temps après à la Société avec un résultat fonctionnel parfait.

L'auteur conclut que la lésion méniscale la plus fréquente est la fissuration longitudinale, qu'elle peut passer inaperçue si le fragment axial mobile a disparu dans l'échancrure intercondylienne et qu'il faut donc toujours explorer entièrement l'articulation en sectionnant le ligament latéral interne. Il ne faut pas craindre cette section; les résultats sont excellents et on peut faire lever précocement les malades à condition d'avoir suturé le ligament avec du matériel non résorbable. Enfin la méniscectomie totale paraît préférable à la méniscectomie partielle car la portion périphérique restée adhérente présente souvent de petites lésions, des craquelures, des irrégularités.

M. Dujarier joint à ces observations les comptes rendus de ses 15 derniers cas opérés. Dans un cas, on ne découvrit aucune lésion. Sur les 14 cas restants 10 concernaient le ménisque interne et, sur ces 10 cas, il y avait 8 fissurations longitudinales et 2 ruptures plus ou moins transversales. C'est la fissuration longitudinale qui donne le blocage typique, le fragment axial passant dans l'échancrure intercondylienne. Mais, d'autre part, 4 cas concernaient le ménisque externe, et 2 fois M. Dujarier hésita tellement sur le côté atteint qu'il a fait une large arthrotomie transversale transrotulienne.

Or le deuxième de ces cas lui a donné des déboires car, au bout de deux mois, à l'occasion d'un effort brusque, le malade fit une fracture itérative : les crins de Florence de la suture osseuse s'étaient rompus et il n'y avait pas trace de cal.

M. Dujarier insiste à son tour sur la nécessité de la section du ligament latéral interne et des bons résultats éloignés. Il ne croit pas qu'il faille chercher à raccourcir le ligament en le suturant car l'ablation d'un ménisque ne relâche point ce ligament puisqu'il y a contact polaire entre fémur et tibia D autre part, lors de fissuration longitudinale, il se contente d'enlever l'anse de seau mobile et ébarbe les irrégularités de la portion méniscale restée adhérente à la capsule. Après l'intervention il n'applique pas de plâtre, mais garde simplement les opérés quinze à dix-huit jours au lit.

Il a revu la plupart de ses opérés, qui ont des résultats excellents. Dans 2 cas seulement il a noté quelques mouvements de latéralité. Une fois il y eut élimination des fils de suture du ligament latéral interne, sans autre ennui, au 20^{e} jour. Un autre malade a présenté ultérieurement une lésion du ménisque externe.

— *M. Alglave* insiste sur l'intérêt de la voie transrotulienne pour explorer l'article dans les cas douteux et, pour sa part, il ne sectionnera pas le ligament latéral interne.

— *M. Mouchet* estime que la voie transrotulienne n'est pourtant pas la voie de choix pour l'abord des ménisques.

Présentation de radiographies. — *M. Fontoynont* (de Tananarive). *Radiographies de foies paludéens.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

24 Février 1928.

Tuberculose et éventration diaphragmatique. — *MM. G. Caussade et Fatou*, en réponse à une question de M Bard, font connaître que sur 10 cas d'éventration diaphragmatique qu'ils ont étudiés cliniquement et radiologiquement (et dont 4 ont été autopsiés), ils ont trouvé 5 sujets atteints de tuberculose pulmonaire, soit une proportion de 50 p. 100. C'est là une notion qui confirme des observations analogues d'Aimé et Salomon, Samaja, Louste et Fatou, Savy, etc.

La guérison ou plutôt les rémissions dans les endocardites. — *M. Maurice Renaud* considère l'observation de M. Netter comme une expression schématique de l'évolution des endocardites, telle qu'il s'est efforcé de la dégager dans ses mémoires de 1925.

Inflammation thrombosante à durée indéfinie et à poussées irrégulières, l'endocardite n'entraîne par elle-même aucune gêne fonctionnelle. Elle est silencieuse et n'attire l'attention qu'en raison de la bactériémie tout intermittente et des embolies septiques.

Il faut bien distinguer le processus endocarditique lui même de ses conséquences. La cicatrisation complète et définitive du premier est infiniment difficile et rare. L'atténuation des manifestations infectieuses n'en est aucunement la preuve. Aussi, dans les cas tels que celui que signale M. Laubry et dont l'auteur a lui même publié des exemples, lui semble-t-il plus sage de parler de rémission plutôt que de guérison.

Les réactions fébriles consécutives aux injections intraveineuses. — *M. Flandin* apporte de nombreux exemples de réactions fébriles à 39° ou 40° à la suite des injections intraveineuses les plus diverses : vaccins spécifiques, comme le vaccin de Nicolle anti Duprey, non spécifiques comme le tab, solutions de peptone, sérums étrangers, humains, ou même autosérum, solutions colloïdales, eau distillée, sang dilué dans l'eau distillée (autohémothérapie intraveineuse de Tzanck), eau salée isotonique. Ces réactions fébriles épisodiques, toujours accompagnées des symptômes sanguins de la crise hémoclasique, ne paraissent avoir aucun caractère spécifique et semblent être liées simplement à un déséquilibre sanguin momentané.

Les cas particulièrement visés par M. Milian dans sa précédente communication sur les conflits thérap-

peutiques ne semblent pas échapper à la règle commune. On peut se demander si la fréquence avec laquelle cet auteur observe des réactions fébriles ne tient pas à ce qu'il a conservé la pratique des injections de novarsénobenzol très diluées et si l'eau distillée n'est pas en cause plus que l'agent thérapeutique.

Œdèmes angio-neurotiques pseudo-inflammatoires : l'inflammation vasotrophique. — *M. Et. May et Mlle Dreyfus-Sée* montrent que des œdèmes subaigus d'allure inflammatoire, mais d'origine vasomotrice, et non infectieuse, peuvent revêtir des aspects cliniques variés simulant une lymphangite des membres inférieurs, un rhumatisme articulaire aigu, une inflammation chirurgicale aiguë.

Ces faits, mis en évidence par 12 observations, sont à rapprocher du groupe d affections constituant les ecto-sympathoses, en particulier l'érythromélalgie, l'œdème de Quincke, la sclérodermie; ils montrent que l'aspect inflammatoire des téguments n'est pas toujours de nature infectieuse et peut résulter d'un simple trouble vaso-moteur.

Dans certains cas, une pathogénie analogue pourrait être invoquée à l'origine des poussées congestives ou viscérales, telles que celles qu'on observe au cours du rhumatisme déformant, affection qui peut d'ailleurs s'associer parfois aux œdèmes pseudo-inflammatoires.

— *M. Milian* se demande s'il ne s'agit pas, dans ces faits, d'érysipéloïde; pour écarter définitivement la nature infectieuse, il faudrait faire des cultures en bouillon-pipette, ce qui éliminerait l'intervention possible du streptoque dans la genèse de ces œdèmes. Cliniquement, l'œdème aigu vaso moteur se distingue des œdèmes infectieux par l'absence de douleur à la pression.

— *M. May* n'a pas fait de cultures, mais ses cas ne ressemblaient en rien à un érysipèle.

Traitement de certains états migraineux par le tartrate d'ergotamine. — *M. A. Tzanck* se loue des résultats de cette médication : les migraines vraies, avec vomissements et anorexie absolue, ont pu être arrêtées comme expérimentalement par l'ingestion ou par l'injection sous-cutanée de tartrate d'ergotamine. Les intervalles intermigraineux ont pu passer de 10 à 60 jours et même davantage.

La médication peut être instituée selon deux modes : discontinu (au moment des migraines) ou continu (dans l'intervalle).

Celle-ci a été bien tolérée, mais elle demande une surveillance très attentive.

Il faut signaler que, contrairement à toute attente, les malades ainsi améliorés par le tartrate d'ergotamine, paralysant du sympathique, étaient tous des vagotoniques.

— *M. Flandin* ajoute une observation personnelle à celle de M. Tzanck.

Un cas de grandes hémoptysies non tuberculeuses d'origine hémogénique; splénectomie, guérison. — *MM. P. Emile Weil et R. Grégoire* rapportent un cas de grandes hémoptysies qui se reproduisirent pendant 6 mois par crises et qui s'accompagnaient de toux, d'expectoration purulente, de fièvre et d'amaigrissement : aussi furent-elles longtemps considérées comme étant de nature tuberculeuse. L'absence de signes pulmonaires importants à l'auscultation et à la radioscopie et l'absence de bacilles de Koch obligèrent à orienter autrement le diagnostic.

Ces hémoptysies survenaient en effet chez un malade de 31 ans, qui eut toujours une petite tendance hémorragique et qui depuis 2 ans faisait des accidents hémorragiques graves : épistaxis, purpura. Elles s'accompagnaient de lésions sanguines hémophilo-hémogéniques : retard de coagulation (1 heure), temps de saignement prolongé (46 minutes), signe du lacet positif, absence de rétraction du caillot, chute des hématoblastes (34.000-96.000).

La splénectomie, pratiquée le 1er Juillet, a guéri complètement le malade, dont le sang est actuellement normal; seul le signe du lacet persiste, discret. La rate enlevée ne montra pas de lésions particulières.

Ce cas pose le problème de la thérapeutique des grandes hémoptysies non tuberculeuses. Le diagnostic, facile ici grâce à la coexistence d'autres hémorragies et à la présence d'antécédents hémorragiques personnels et héréditaires, est délicat en leur absence et n'est faisable que par les examens hématologiques.

Cette observation confirme la remarquable action de la splénectomie (Kaznelsen) dans les états hémorragiques graves d'ordre hémogénique ou hémogéno-hémophilique aujourd'hui bien démontrée.

Sur un cas de pneumothorax suffocant traité par pleurotomie. — *MM. Maurice Renaud et Miget* ont eu l'occasion de traiter par l'ouverture de la plèvre un pneumothorax suffocant survenu au cours d'une tuberculose à marche rapide.

La situation, d'emblée dramatique, ne fut que médiocrement et passagèrement améliorée par les ponctions. Au troisième jour, en raison de l'asphyxie et de l'imminence du collapsus, on pratiqua une pleurotomie, simple incision de l'espace intercostal par laquelle fut passé un drain. Le résultat fut des plus satisfaisants et on put croire pendant quelques jours à une évolution favorable. Le malade mourut cependant 15 jours plus tard. L'autopsie montra une énorme tuberculose caséeuse des poumons. Une véritable ulcération de 10 mm. de diamètre entamait la plèvre, s'enfonçant dans le tissu caséeux.

Il n'en est pas moins intéressant de signaler l'heureuse influence de la pleurotomie sur les conséquences du pneumothorax; en pareil cas, il est indiqué de la pratiquer. Il faut remarquer aussi la grande bénignité de la pleurotomie telle que l'un des auteurs l'a préconisée puisqu'elle fut pratiquée avec un succès immédiat en plein collapsus cardiaque.

Atrophie optique et paralysie du protoneurone moteur d'origine hérédo-syphilitique. — *MM J. Gaté, A. Devic, L. Fouilloud-Buyat et H. Christy* (de Lyon) relatent l'observation d'un jeune homme de 16 ans qui, après avoir présenté à l'âge de 11 ans une atrophie optique bilatérale lentement évolutive, fut atteint au niveau du membre inférieur gauche de troubles moteurs et d'atrophie, que les auteurs rapportent à une lésion du protoneurone moteur, sans que l'enquête clinique leur ait permis de faire un diagnostic de localisation plus précis. Le traitement antisyphilitique a eu sur les troubles oculaires et sur la paralysie des résultats remarquables. Les auteurs insistent, à propos de cette observation, sur la rareté d'une pareille localisation de la syphilis nerveuse héréditaire.

Fièvre ondulante d'origine bovine. — *MM. Ledoux, Archer et Clerc* (de Besançon) communiquent une observation de fièvre ondulante présentant les caractères cliniques de la fièvre de Malte et dont l'origine bovine paraît certaine. Le malade a été contaminé par des vaches atteintes d avortement épizootique. Son sérum agglutinait à 1/200 le bacille de Bang et le *M. melitensis*. Mais, ni par les caractères cliniques, ni par les recherches biologiques (chauffage du sérum, saturation des agglutinines, intradermo-réactions à la mélitine et à l'abortine), il n'a été possible de préciser s'il s'agissait d'une septicémie à bacille de Bang ou à *M. melitensis*. Quoi qu'il en soit, ce fait, qui s'ajoute aux rares cas français connus et aux cas italiens plus nombreux, semble prouver qu'une fièvre ondulante peut être contractée au contact des bovins atteints d'avortement épizootique.

Sur l'endocardite rhumatismale maligne (interprétation nosographique et pathogénique). — *MM. L. Langeron et J. Delcour* (de Lille), à propos de 2 observations dont l une avec autopsie, précisent le tableau clinique des endocardites rhumatismales malignes et les distinguent nettement des endocardites septiques. Ils pensent que la gravité de ces cas de rhumatisme articulaire aigu est due à l'extension des lésions nodulaires caractéristiques de cette affection, à leur présence dans tous les viscères et à leur intensité particulière au niveau du myocarde et du corps thyroïde.

L'épreuve de Mac Clure et Aldrich pendant la période d'incubation des états infectieux. — *MM. Ricaldoni et Plé* (de Montevideo) rapportent d'intéressantes recherches sur l'épreuve de Mac Clure et Aldrich, c'est-à-dire l'injection intradermique d'eau salée entraînant une papule ou boule qui se résorbe d'autant plus vite que l'hydrophilie des tissus est augmentée, notamment au cours du choc peptonique. Ils ont pu provoquer des états infectieux chez l'homme par pyrothérapie, à l'aide d'un virus fourni par M. Brumpt (*Treponema hispanicum*) et ils ont suivi chez les malades l'évolution de la fièvre en même temps que celle de la papule saline. Ils ont vu que l'accélération de la résorption de la boule intradermique était manifeste pendant l'incubation des accès fébriles. Ces recherches préliminaires seraient utiles à répéter dans des circonstances similaires.

Etat de mal épileptique jacksonien chez un ancien traumatisé du crâne guéri rapidement après la provocation d'un abcès de fixation. — *M. Ricaldoni* rapporte l'observation d'un malade atteint d'épilepsie jacksonienne à crises fréquentes, chez lequel un abcès de fixation, provoqué à la suite de l'échec de toutes les autres thérapeutiques, a amené la cessation brusque et définitive des crises.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

16 Février 1928.

Résultats éloignés du traitement de néoplasmes de la face. — *M. Bérard* présente un homme qui fut opéré en 1924 d'un sarcome globo-cellulaire du rebord inférieur de l'orbite. La récidive survenue rapidement fut traitée par la radiothérapie. Depuis 1926 la guérison clinique se maintient complète. L'auteur cite 2 autres cas semblables de tumeurs du maxillaire supérieur, un sarcome et un épithélioma, guéris dans des conditions analogues.

Il présente un 2e malade qui était porteur d'un épithélioma baso- et spino-cellulaire du frein de la langue. Il fut traité par la radiumthérapie seule : aiguilles de Ra pendant 7 jours. Il existait une adénopathie sous-maxillaire de type inflammatoire. Actuellement la guérison persiste depuis plus de 4 ans.

Résultat éloigné d'une arthrodèse de la hanche pour arthrite sèche douloureuse. — *M. Tavernier* présente une femme, âgée de 55 ans, chez laquelle il a pratiqué, il y a 3 ans, une arthrodèse de la hanche pour arthrite sèche douloureuse. Il a ainsi obtenu une ankylose osseuse complète; la malade ne souffre plus, le raccourcissement est de 2 cm. 1/2, mais, ayant été prématurément soustraite à toute surveillance, il existe un peu d'adduction qui augmente la boiterie. Ce résultat imparfait pourrait être facilement amélioré par ostéotomie sous-trochantérienne si la malade ne venait d'être opérée d'un néoplasme recto sigmoïdien.

L'auteur n'a pas toujours obtenu par l'arthrodèse une ankylose complète : certains opérés ont conservé quelques mouvements, mais tous ont vu disparaître leurs douleurs. Il cherche actuellement, par des résections, modelantes à obtenir de la mobilité et il serait disposé à pratiquer à l'avenir dans de tels cas une arthroplastie plutôt qu'une arthrodèse.

Luxation externe de la clavicule; syndesmopexie coraco-claviculaire. — *M. Michon* présente un malade chez lequel il a pratiqué, pour une luxation externe complète de la clavicule avec déchirure totale des ligaments coraco-claviculaires, une opération de Delbet. La contention a été obtenue par un faisceau de 4 gros cordonnets de soie. Les suites immédiates ont été très rapidement bonnes puisque au bout de 8 jours, le blessé a quitté l'hôpital et qu'il a pu reprendre son travail le 32e jour. Au bout de 5 mois, le résultat fonctionnel est très bon.

Dans les luxations incomplètes, l'intervention n'est pas supérieure à l'abstention; il faut se contenter de l'immobilisation et du massage. Mais, dans les luxations complètes, la section totale des ligaments coraco claviculaires et la nécessité de la persistance de la mobilité de l'articulation acromio-claviculaire pour la récupération des mouvements de l'épaule rendent l'intervention utile. Tous les procédés de suture acromio-claviculaire et la résection externe de la clavicule sont à rejeter Par contre, la syndesmopexie de Delbet est logique; pour la contention, M. Michon préfère la soie au fil métallique si la ligamentoplastie est difficile à réaliser.

— *M. Tavernier* a pratiqué un certain nombre de fois cette opération qu'il considère comme le traite-

ment de choix des luxations externes de la clavicule; elle lui a toujours donné de bons résultats. Les cas abandonnés à eux-mêmes ne donnent d'ailleurs pas de mauvais résultats fonctionnels, mais la guérison survient moins rapidement et souvent il persiste quelques phénomènes douloureux.

— *M. Gabrielle* estime qu'il est utile, dans les luxations complètes, de réduire et de maintenir la réduction par un fil métallique qui remplace les ligaments caraco-claviculaires rompus; l'opération est simple et donne de bons résultats.

— *M. Guillemінet* ne croit pas que les résultats fonctionnels obtenus par le traitement sanglant soient supérieurs à ceux que donne l'abstention opératoire. L'indication d'intervenir lui semble donc très discutable.

— *M Bérard* pense qu'il ne faut pas opérer les luxations incomplètes; même dans les luxations complètes, l'abstention peut donner une très bonne guérison fonctionnelle.

— *M. Ricard* a l'impression que les résultats fonctionnels sont aussi bons si l'on n'intervient pas.

— *M. Michon* spécifie bien qu'il ne considère pas l'indication opératoire comme absolue; mais il lui a semblé que la durée de l'impotence était notablement raccourcie par l'opération.

Typhlites primitives et péritonite. — *M. Ricard* apporte 3 observations de typhlite aiguë primitive, sans appendicite, et avec réaction péritonéale. Dans les 3 cas, il s'agissait de sujets antérieurement bien portants qui présentaient un syndrome douloureux de la fosse iliaque droite, imposant le diagnostic d'appendicite, mais l'intervention montra que l'appendice n'était pas en cause et que le cæcum était seul malade. Dans 1 cas l'auteur fit une résection, dans les 2 autres cas il se contenta de drainer largement en isolant le cæcum par des compresses de la grande cavité péritonéale. Deux malades succombèrent à la suite de la péritonite progressive, la troisième guérit après des suites mouvementées.

M. Richard conclut qu'il existe une typhlite primitive autonome; bien qu'elle soit très rare, il est trop absolu de la détrôner complètement en faveur de l'appendicite ou de ne la considérer que comme secondaire à une appendicite passée inaperçue. Le diagnostic clinique est à peu près impossible et la typhlite reste le plus souvent une découverte opératoire. Au point de vue thérapeutique, même en admettant que des lésions appendiculaires soient à l'origine de la typhlite, il ne semble pas suffisant de se contenter de l'appendicectomie, il faut la compléter par un large drainage ou même pratiquer une résection cæco-colique.

— *M. Tavernier* a opéré 2 cas de typhlite segmentaire aiguë, survenue brusquement avec une réaction symptomatique analogue à celle d'une appendicite aiguë. Dans les 2 cas, l'appendice était sain. On fit une résection du côlon droit. Le premier malade avait un cæcum épaissi et sur sa muqueuse étaient implantés un grand nombre de trichocéphales; le deuxième malade mourut, car la résection, bien que portant à la partie moyenne du transverse, avait laissé une zone de côlon malade qui se perfora secondairement.

Les lésions avaient une topographie nettement segmentaire avec une limite nette entre la zone de l'intestin malade et la zone saine.

La seule thérapeutique logique et efficace est la résection de la zone malade.

— *M. Bérard* estime que la question de la typhlite aiguë est actuellement bien établie et que cette maladie ne saurait être niée. Il existe d'ailleurs des typhlites de tous les types et toutes sortes d'infections sont susceptibles de les réaliser.

H. ROLAND.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

14 Février 1928.

Un signe de la paralysie faciale périphérique. — *M. Collet* présente un malade et insiste sur un petit signe permettant de dépister les reliquats de paralysie faciale périphérique : épreuve des clignements rapides de l'œil. Dans cette épreuve, l'œil du côté malade s'ouvre plus vite et plus complètement que son congénère, demeure plus ouvert, alors que déjà l'occlusion lente se fait normalement très bien.

Pleurésie sérofibrineuse au cours d'une syphilis secondaire; discussion de sa nature — *MM. Gaté et Barral* rapportent l'observation d'une malade syphilitique en période secondaire avec éruptions. Au cours de l'examen, on constata une pleurésie séro-fibrineuse sans aucun signe fonctionnel. La pleurésie disparut en très peu de jours avant même que le traitement eût été commencé. La cytologie montra peu de lymphocytes, peu de mononucléaires, beaucoup de cellules endothéliales. La réaction de Bordet-Wassermann était très positive, le pouvoir bactéricide vis-à-vis du bacille de Koch était négatif, l'inoculation au cobaye également. En raison de ces circonstances, les auteurs posent la question de l'origine syphilitique de cet épanchement, malgré une déviation du complément de Courmont positive A propos de cette dernière réaction, les auteurs pensent qu'au cours de la syphilis la sérologie vis-à-vis de la tuberculose est très difficile à interpréter.

Deux cas de tachycardie paroxystique terminale. — *MM Dumas, R. Froment et Mlle Mercier* rapportent 2 observations. La première a trait à une malade hémiplégique morte après avoir présenté pendant 10 jours une tachycardie paroxystique régulière. La deuxième malade, ancienne cardiopathe avec insuffisance cardiaque, avait présenté 8 jours avant sa mort une tachycardie à 180. A ce propos les auteurs posent, malgré l'absence d'électrocardiogramme, le problème de ces tachycardies terminales et de ses relations avec la maladie de Bouveret.

— *M. Gallavardin* pense que ces deux observations sont dificilement interprétables en l'absence d'électro-cardiogramme. Cet examen montrerait s'il s'est agi d'un type Bouveret à rythme atrio-ventriculaire (ce que l'auteur ne croit pas) ou d'une tachycardie ventriculaire (ce qui est plus probable) ayant duré plus longtemps qu'on ne le voit d'habitude. Les tachycardies atrio-ventriculaires sont peu graves, les tachycardies ventriculaires sont très graves et répondent à un stade préfibrillatoire.

Il est probable que certains des cas à terminaison fatale demanderaient à être révisés à la lumière de l'électro-cardiographie; et sans doute, parmi ces cas, trouverait-on de nombreuses tachycardies ventriculaires terminales. De telles tachycardies terminales d'origine ventriculaire répondent sans doute à ces cas décrits par M Paviot quelques années avant la guerre sous l'étiquette de *surtachycardie*.

Remarques sur l'inanition. — *MM. Mouriquand, Leulier et Simeon* apportent les résultats de leurs recherches au cours de l'inanition expérimentale :

Du côté du sang : constance du niveau glycémique alors que toutes les réserves d'hydrates de carbone sont épuisées, baisse rapide de la réserve alcaline;

Du côté des urines : diminution de l'urée augmentation de l'ammoniaque, apparition de corps cétoniques;

Du côté du foie : il persiste toujours une faible dose de glycogène dans la cellule hépatique; cette faible dose monte très rapidement si on donne quelques grammes de glucose, ce qui fait aussi disparaître les corps cétoniques, mais ne remonte pas la réserve alcaline. Pour améliorer la réserve alcaline, il faut donner du bicarbonate de soude.

Les auteurs insistent sur l'importance pratique de ces faits dans la thérapeutique de l'athrepsie.

Bronchectasies apparues au cours d'une suppuration pleurale chronique; discussion de leur nature. — *MM. Pic, Paupert-Ravault et Paufique* présentent les pièces et l'observation clinique d'un malade atteint de bronchectasies apparues au cours d'une suppuration pleurale chronique.

Il s'agissait d'un sujet de 39 ans, sans antécédents syphilitiques ni tuberculeux, qui avait été opéré à l'âge de 16 ans d'une pleurésie purulente. Le drainage fut imparfait et très long 20 ans après, abcès résiduel évacué par vomique.

Le diagnostic clinique notait pendant son séjour dans le service, à la fin de 1927 : symphyse pleurale droite post-pleurétique; bronchite chronique; dilatations bronchiques; dégénérescence amyloïde des viscères.

Le malade est mort au début de l'année 1928, avec des signes de gangrène pulmonaire terminale prédominants sur le poumon sain jusqu'alors.

A l'autopsie, le poumon droit, rétracté et entouré d'une grosse coque scléreuse, est occupé par de nombreuses cavités qui ont absolument l'aspect de dilatations bronchiques. A gauche, gangrène pulmonaire typique. Par ailleurs, lésions d'amylose généralisée.

Les auteurs admettent, pour expliquer la production des dilatations bronchiques chez ce malade, la sclérose pulmonaire rétractile et l'infection pulmonaire chronique entretenue par la fistule bronchopleurale.

R. PUIG.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

15 Février 1928.

Rupture traumatique de l'urètre périnéo-bulbaire; urétrorraphie circulaire; résultat éloigné (9 ans). — *M. Reynard.* A propos d'un excellent résultat éloigné (9 ans) d'urétrorraphie circulaire, l'auteur parle des techniques habituelles de la cure chirurgicale des ruptures traumatiques de l'urètre périnéo-bulbaire, et distingue leurs principales indications.

— *M. Gayet* montre que, dans ces cas, ce qui existe à côté du rétrécissement lui-même, c'est un *désaxage* du canal.

Corps étranger de l'œsophage. — *MM. Collet et Chevalier* présentent un malade chez lequel un dentier, arrêté dans l'œsophage, glissa au cours de l'œsophagoscopie et fut éliminé par les voies naturelles. Les auteurs rappellent que 1 corps étranger sur 6 est éliminé par les voies naturelles.

Injections de lipiodol intra-bronchiques par cathétérisme laryngo-trachéal. — *M. Monnier-Kuhn*, montrant les difficultés des injections lipiodolees habituelles, présente un dispositif spécial qui permet d'injecter, sous le contrôle radioscopique, une quantité exactement mesurée de lipiodol. Ce dispositif donne plus de sécurité, permet d'injecter du lipiodol du côté désiré et de voir le mode de remplissage des cavités. On utilise très peu de lipiodol : 6 à 8 cmc.

Membres inférieurs en X par coxa vara. — *MM. Laroyenne et Bouysset* présentent un malade atteint de coxa vara. La deformation est telle que le malade marche en ciseau. L'auteur propose une ostéotomie double sous-trochantérienne. La coxa vara est une maladie du col et non une affection de la tête fémorale comme la coxa plana par exemple. L'auteur regrette que l'on n'ait pas adopté pour cette affection le mot que lui avait donné Gangolphe — *collum flexum* — qui ne prête pas à confusion. A ce sujet l'auteur est du même avis d'ailleurs que M. Durand qui pense que le *collum flexum* comprend aussi des cas avec rarefaction osseuse, fracture spontanée et consolidation. En tout cas, ces malades n'ont pas d'ensellure, ce qui en dehors de toute radiographie permet d'éliminer les affections proprement articulaires.

Syndrome douloureux de cholécystite chronique : vésicule « fraise » — *MM. Labry et Bouysset* présentent une pièce opératoire de cholécystectomie. Tableau clinique de cholécystite chronique lithiasique. Intervention : cholécystectomie malgré un aspect extérieur à peu près normal. Pas de calcul, mais vésicule « fraise ». Actuellement la malade est complètement guérie.

Métastases multiples d'un cancer gastrique. — *MM. Favre et Lagèze* rapportent l'observation d'une malade morte d'un cancer gastrique après avoir présenté des métastases extrêmement variées, ganglionnaires, surrénales, rachidiennes, pleuro-pulmonaires, spléniques, cutanées et enfin au sinus caverneux. Cette dernière avait provoqué une ophtalmoplégie complète réalisant le syndrome de l'œil figé.

Néoplasme du larynx coexistant avec un polype. — *MM. Collet et Mayoux* présentent une pièce de laryngectomie totale sur laquelle on remarque d'un côté un polype et de l'autre côté un épithélioma de la bande ventriculaire.

Election. — *M. P. Delore* est élu membre de la Société.

RENÉ PUIG.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

6 Janvier 1928.

Uvéite fœtale et microphtalmie double. — *MM. Fromaget et Ginestous* présentent un enfant de 7 ans 1/2 atteint de cette affection. Tous les parents étant morts tuberculeux il est permis de penser à une uvéite fœtale qui a provoqué l'arrêt de développement du globe oculaire.

Traitement orthopédique du pied plat de l'adulte. — *M. Gourdon* étudie le mécanisme de la formation du pied plat. La chute de la voûte plantaire se fait en deux temps : adduction de l'astragale et du scaphoïde, puis affaissement de la région médio-tarsienne. Le redressement doit se faire en tenant compte de ces deux facteurs mécaniques. Un malade, traité ainsi depuis 5 semaines, ne souffre plus et le pied a repris sa forme normale.

Ostéoplastie cotyloïdienne de consolidation après réduction de luxation congénitale de la hanche. — *M. Rocher* présente un jeune garçon de 7 ans, opéré de luxation congénitale double dès l'âge de 3 ans. La réduction des deux côtés fut obtenue d'une façon parfaite, mais, au moment de mettre l'enfant sur pied on constatait que les articulations étaient laxes : les cotyles étant plats ne pouvaient retenir les têtes fémorales. Cette insuffisance cotyloïdienne se traduisait par un signe très net de piston qui faisait craindre la reluxation dès les premiers essais de marche.

Il y a donc un an, le 21 Octobre, l'auteur établissait une butée osseuse du côté droit, au moyen de greffons tibiaux. 3 mois d'immobilisation en position d'abduction à 110 : au bout de ce temps, la hanche retrouvait rapidement sa souplesse.

13 Janvier.

Dyschondromatose du tibia. — *M. Rocher* présente un enfant de 7 ans avec une déformation de la jambe gauche en parenthèses, avec raccourcissement de 2 cm. On distingue des lacunes osseuses comblées par du tissu chondroïde émané du cartilage de conjugaison. Une ostéotomie de correction, avec greffes ostéo-périostiques tibiales de précaution contre la pseudarthrose, sera pratiquée.

Tuberculose du col du fémur droit. — *M. Rocher* apporte les radiographies d'un enfant qu'il va opérer prochainement et qui présente une gomme tuberculeuse dans le col du fémur droit; au milieu de la lacune osseuse, qui se voit d'une façon très nette à la stéréoradiographie, on aperçoit deux séquestres inclus.

Cet enfant présente depuis 1 mois un syndrome d'arthrite chronique de la hanche, avec limitation des mouvements, signe de la clef; palpation de la tête fémorale douloureuse, quelques ganglions cruraux.

Réaction de Wassermann négative. Cutiréaction positive.

L'opération consistera dans l'évidement de la lésion et le plombage iodoformé.

— *M. Gourdon* a vu un cas analogue guérir par le traitement antisyphilitique.

Pied plat valgus douloureux double avec synostose scaphoïdo-calcanéenne confirmée à la stéréoradiographie — *MM. H.-L. Rocher et Delmas* présentent un jeune soldat atteint d'un double pied plat valgus douloureux avec contracture et lésions d'ostéoarthrite déformante et ankylosante.

Les radiographies présentent une déformation classique du pied plat.

La stéréoradiographie montre la continuité des travées osseuses dans cette synostose complète.

Rapport sur la vaccination antidiphtérique par l'anatoxine. — *M. Cruchet.*

20 Janvier.

Un cas de scalp. — *MM. Marix et Baisez.* Il s'agit d'une ouvrière qui fut prise par un arbre de transmission et scalpée presque en totalité, sauf à la partie postérieure. Sutures multiples. Guérison.

Au sujet de quelques cas de forage de la prostate. — *M. R. Darget* rapporte 2 observations de malades atteints d'hypertrophie prostatique assez volumineuse chez lesquels un forage de la prostate à l'électro coagulation cystoscop que fut pratiqué pour éviter une prostatectomie refusée par les intéressés. Dans les 2 cas, en dépit de tous les soins vésicaux institués (lavages, sonde à demeure..) la pyurie s'installa, des calculs phosphatiques se produisirent développés autour de fragments prostatiques électro-coagulés et tombés dans le bas-fond vésical. Il fut nécessaire de pratiquer une prostatectomie hypogastrique.

Abcès migrateur parasternal récidivant d'origine dentaire. — *MM Delguel et Sentenac* présentent une malade qui, de 1921 à 1927, a vu se former cinq fois une collection purulente à marche progressivement descendante et dont la dernière siège à un travers de doigt au-dessus de l'articulation sterno claviculaire. Les incisions successives nettement cicatrisées jalonnent la route suivie par la fusée et un cordon induré relie, le long du sterno-cléido-mastoïdien, la région préangulo-maxillaire avec la tuméfaction actuelle.

27 Janvier.

Sur deux cas de sténose hypertrophique du pylore. — *MM. L. Masse et Boisserie-Lacroix* rapportent 2 cas de sténose hypertrophique du nourrisson avec la symptomatologie classique de cette affection : vomissements en fusée survenant 15 jours environ après la naissance, oligurie, selles à caractère méconial et chute de poids rapide. On pratiqua chaque fois l'opération de Fredet avec un succès et une mort à la 28e heure sans que la nécropsie, qui montrait un péritoine intact, ait pu en déterminer exactement la cause.

La pylorotomie paraît être l'opération de choix.

Hématome enkysté du foie de cause indéterminée en ayant imposé pour une hydronéphrose. — *MM. Oraison et Salique* présentent l'observation d'une malade de 62 ans, sans antécédents d'aucune sorte, qui fut prise brusquement, sans cause, d'une violente douleur dans la région du foie avec tuméfaction énorme de la région. Quelques jours plus tard, la tuméfaction, extrêmement sensible, prit tous les caractères d'une tuméfaction rénale. Or, l'opération révéla que le rein, normal, était à sa place et qu'il s'agissait d'un hématome enkysté du bord antérieur du foie.

Des images caverneuses pyo-aériques. — *MM. Eugène Leuret, Ferdinand Piéchaud et Fourcade* insistent sur la rareté des faits de cavernes pyo-aériques tuberculeuses. Si ce syndrome est fréquemment constaté au cours des suppurations banales des lobes supérieurs du poumon ou des interlobes ou des plèvres en suppuration limitée, tel que pyopneumothorax haut situé, il est assez rare de rencontrer une image spéloncaire à niveau liquidien en plein parenchyme pulmonaire et d'origine nettement tuberculeuse.

Hémoptysies répétées non tuberculeuses d'étiologie inconnue — *M. Ferdinand Piéchaud* signale un cas d'hémoptysies importantes répétées, non tuberculeuses, dont l'étiologie, malgré toutes les recherches tentées, est restée absolument mystérieuse.

L'auteur put constater, sur les pièces anatomiques, l'absence de lésions bacillaires, des bases pulmonaires splénisées hémorragiques facilement déchiquetables et des suffusions sanguines répandues dans tout l'ensemble du parenchyme respiratoire.

Il pense que ces hémoptysies étaient dues à un état hémorragipare exclusivement manifesté à l'appareil pulmonaire par crises récidivantes.

F. de Coquet.

RÉUNION DERMATOLOGIQUE DE STRASBOURG

15 Janvier 1928.

Tumeur du clitoris et tumeur du méat urétral traitées par le radium. — *MM. A. Gunsett, Sichel et Berg* apportent les résultats favorables obtenus par la radiumthérapie dans un cas d'épithélioma pavimenteux stratifié du clitoris chez une femme de 72 ans, d'un épithélioma du méat urétral chez une femme de 41 ans. Guérison se maintenant depuis cinq ans dans le premier, depuis six mois dans le deuxième cas.

Sarcoïdes hypodermiques de type histologique anormal — *MM. J. Hœderer et A. Diss* ont observé, chez une malade de 32 ans, des nodosités hypodermiques rappelant cliniquement les sarcoïdes de Darier, mais que leur histologie classe entre les sarcoïdes de Darier et l'érythème induré de Bazin. Le traitement (914 et tuberculine C. L.) a guéri les lésions en huit semaines.

Erythrocyanose symétrique sus-malléolaire. — — *MM. G. Lévy et P. Lanzenberg*, présentant un cas typique chez une jeune fille de 19 ans, insistent sur l'amélioration rapide obtenue par les irradiations générales à la lampe de quartz.

Deux nouveaux cas de dermatite chronique atrophiante (Pick-Herxheimer). — *MM. L.-M. Pautrier et A. Sloïmovici* présentent deux cas typiques de dermatite chronique atrophiante, l'un chez un homme de 55 ans, l'autre chez une jeune fille de 18 ans ; l'histologie est caractéristique. Aucun des deux malades ne présente de stigmates de syphilis : Bordet-Wassermann négatif, Vernes 0. Les auteurs tirent argument de ces cas pour rejeter la théorie émise par le professeur Audry qui voit dans la dermatite atrophiante des endocrinides syphilitiques.

— *M. Hutschmidt* présente deux cas typiques de cette dermatose (hommes de 65 et 70 ans), aucun symptôme ni stigmate de syphilis, séro-réaction négative; l'auteur appuie la manière de voir de MM. Pautrier et Sloïmovici.

Récidive de lichen plan après un traitement par le tréparsol. — *M. Hutschmidt* a vu guérir en six semaines un lichen plan chez un homme de 30 ans par le tréparsol (1 3 fois 0 25 *pro die*). Après huit mois, réapparition de lésions typiques de lichen plan.

Syphilis secondaire et adénites cervicales suppurées. — *M. Hutschmidt* a vu, chez une femme atteinte de syphilides psoriasiformes, des adénites cervicales tuberculeuses persistantes se ramollir et suppurer; l'auteur croit que cette fonte est attribuable à un état anergique des humeurs.

Double ulcère variqueux cancérisé. — *M. J. Jung* relate l'histoire d'un homme de 77 ans porteur de deux ulcères au niveau du cou-de-pied, traités sans succès à deux reprises par des greffes — insuccès total —, un épithélioma spinocellulaire s'étant greffé sur l'ulcère.

Deux cas de stomatite bismuthique avec pigmentation bismuthique de la muqueuse labiale. — *MM L.-M. Pautrier et A. Diss* ont étudié, chez deux hommes (31 et 66 ans) faisant une stomatite bismuthique au cours d'un traitement syphilitique, des lésions de la muqueuse labiale, et pratiqué une biopsie qui a confirmé, de par la découverte de grains de bismuth interprotoplasmiques, leur théorie sur le rôle que joue le système langerhansien dans la diffusion des médicaments à travers le corps.

Erythrocyanose symétrique sus-malléolaire coexistant avec de l'érythème induré de Bazin et probablement des sarcoïdes hypodermiques. — *M. L.-M. Pautrier et Mlle A. Ullmo.*

Erythrocyanose sus malléolaire coexistant avec des engelures ulcérées et du livédo annulaire des quatre membres. — *M. L.-M. Pautrier et Mlle A. Ullmo.*

J. Rœderer.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le ministère de la Santé et de l'Hygiène publique en Roumanie

Notre excellent confrère, le médecin général de l'armée roumaine, A. Papiu, dont j'ai eu le plaisir de faire la connaissance au Congrès international de Gand dans les premiers jours de Juin 1927, a bien voulu m'adresser un livre qui vient d'être édité par le ministere de la Santé roumaine. Le lecteur qui aura la bonne chance de le lire y trouvera le plaisir des yeux et de l'esprit, car l'ouvrage, édité sur du papier de luxe comme on n'en voit plus guère dans les publications officielles françaises, avec une débauche impressionnante de cartes, schémas, photographies, dessinés par des artistes de grand talent, porte la marque des efforts que notre sœur latine, qui fut à côté de nous pendant la grande guerre, a entrepris pour l'amélioration et le perfectionnement de ses services sanitaires

Après une remarquable préface historique du professeur Lupas, ministre de la Santé à Bucarest, et des considérations démographiques qui montrent que la nouvelle Roumanie peuplée de 17 500 000 habitants (56 au kmq) vient en tête, par sa natalité, des pays européens, le livre passe à l'étude de son organisation sanitaire.

Organisation générale. — Tous les services sont groupés sous la direction du ministère de la Santé et de l'Hygiène sociale.

L'organisation sanitaire civile comporte deux rouages principaux :

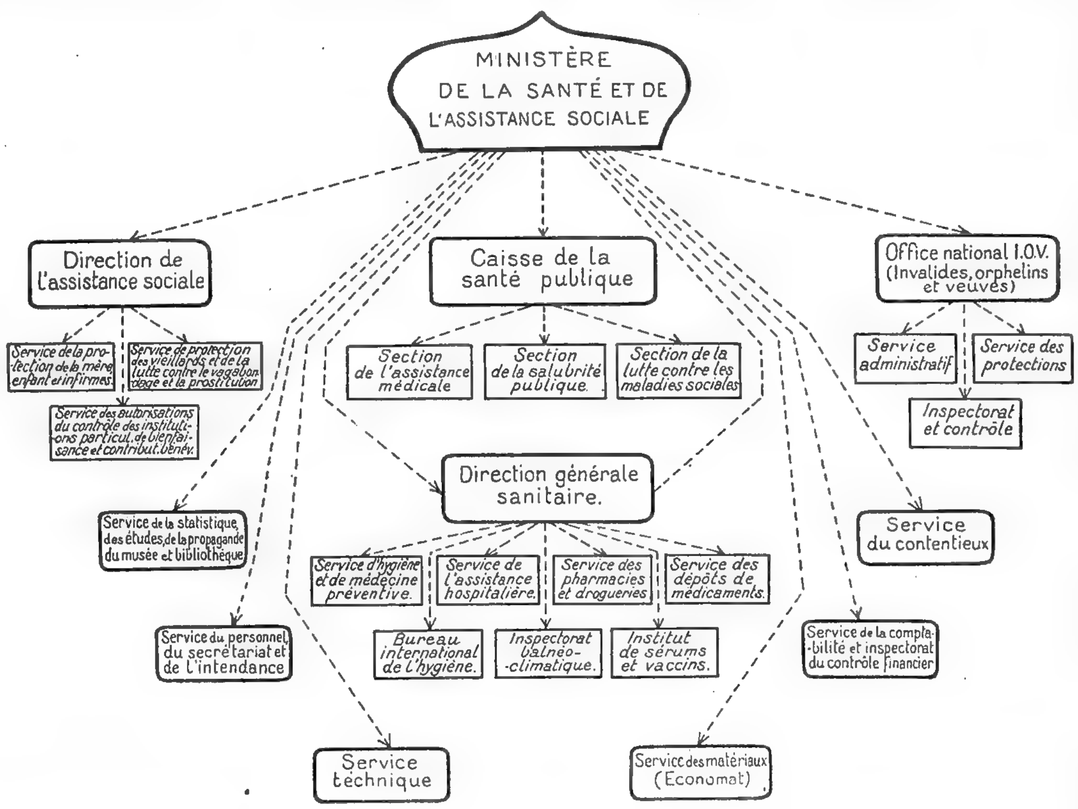
1° Le service central, avec ses multiples ramifications : direction générale, direction de l'Assistance sociale, Office national I. O. V. (invalides, orphelins et veuves de guerre), Caisse de la Santé chargée des réalisations matérielles, Service de la statistique, propagande, comptabilité, contentieux, économat, études techniques, personnel.

2° Le service périphérique ou extérieur, divisé en deux grandes branches : l'Assistance assurée par des médecins d'Etat chargés de la lutte contre les maladies endémiques et épidémiques, et dont les *ordres*, fait qui mérite d'être signalé, *sont exécutés par les préfets, sous-préfets et maires*.

Autour de ces organismes principaux, gravitent : un Conseil sanitaire supérieur (présidé par le ministre), une Commission d'Hygiène et de salubrité industrielle, médico-légale, pharmaceutique, administrative et enfin, comme il est d'usage dans toute organisation soucieuse d'un bon fonctionnement, une Commission de discipline qui prononce des sanctions contre le personnel défaillant.

L'origine de l'assistance hospitalière remonte au XIIIe siècle. Le plus ancien hôpital est celui de Saint-Mitreni, fondé en 1524 par le prince régnant Vladylav. Actuellement, au budget de 1926, sont inscrits 332 hôpitaux avec un total de 18 900 lits.

Le *service sanitaire militaire*, sous l'autorité du ministre de la Guerre, est dirigé par un médecin général, inspecteur technique, secondé par un Comité sanitaire consultatif de l'armée (analogue à ce qui existe en France). A Bucarest, se trouve le grand hôpital militaire « Reine Elisabeth » avec 1.000 lits destinés à l'hospitalisation des contingents du IIe corps d'armée. Parmi les autres formations sanitaires, signalons :



5 hôpitaux de 1re catégorie (Craiova, Golati, Josi, Constantza, Sibiu et Cluj).

Des hôpitaux de 2e catégorie à Chisinau, Cerniauti, Turnu-Séverin, Targoviste, Buzau, Foscani, etc.

Des hôpitaux de 3e catégorie à : Ploiesti, Bacau, Barlad, Soroca.

Des hôpitaux (sortes d'Instituts ophtalmologiques) à Teius, Frumoasa, Chisinau, Ibasfalau, Cervianti, etc.

Et enfin, des centres pour tuberculeux (Bucarest), des laboratoires de chimie, bactériologie, des services de radiologie, etc.

La question des assurances sociales n'a pas été négligée en Roumanie. Elles fonctionnent sous le contrôle du ministère du Travail. Le libre choix du médecin pour l'assuré n'existe pas. Dans les grandes villes, les assurés sont répartis en plusieurs secteurs, d'après leur domicile. C'est ainsi qu'à Bucarest, il y a six secteurs ayant chacun un dispensaire où divers médecins spécialisés donnent leurs consultations (chirurgie, médecine, gynécologie, obstétrique, maladies des enfants, etc.) Chaque grande entreprise industrielle a son hôpital où sont traités les accidentés du travail (par exemple l'hôpital de la « Steaua Romana » à Campina). Grâce à la Caisse d'assurances ouvrières, les malades tuberculeux peuvent être traités dans les sanatoriums de Techirghiel (Dobrogea), Solca (Bucovina), et Campalung (Mantenia).

Enfin, par sa position géographique à l'embouchure sur la mer Noire d'un grand fleuve international, la Roumanie avait le devoir non seulement de protéger ses propres habitants, mais encore l'Europe centrale, contre les invasions épidémiques. Aussi ses ports principaux ont été pourvus des installations nécessaires pour assurer toutes les mesures de désinfection et de dératisation contre la peste et autres fléaux sociaux. Avant la guerre, on ne connaissait en Roumanie comme maladies contagieuses que la scarlatine, la fièvre typhoïde, la dysenterie, la coqueluche et la rougeole. Depuis 1916 1918, on a vu apparaître les typhus exanthématique, récurrent et même la variole.

Lutte contre les maladies sociales. — La Roumanie offre un exemple frappant des inconvénients apportés par les progrès industriels que l'on confond trop souvent avec ceux de la civilisation, ainsi que nous avons eu quelquefois l'occasion de le faire remarquer au cours de nos études coloniales.

Il y a cent ans, la tuberculose, la syphilis et même l'alcoolisme étaient inconnus, et les seules maladies qui affectaient les populations rurales étaient le paludisme et la pellagre.

Avec le développement des villes, l'industrialisation des métiers, l'introduction du service obligatoire, les maladies vénériennes, la tuberculose, le trachome se sont répandus dans toute la population urbaine ou rurale du royaume.

Le nombre de tuberculeux soignés par les médecins sanitaires a été de 18.513 pour les campagnes et de 7.015 pour les villes pendant l'année 1924, et de 16 990 pour les campagnes et de 7.142 pour les villes pendant 1925.

L'Etat a inscrit à son budget de 1926 la somme de 19.000.000 de leis pour lutter contre la tuberculose. L'initiative privée le seconde de son mieux à l'aide de trois sociétés principales : la Société pour la prophylaxie de la maladie, la Société pour la lutte contre la tuberculose infantile et la Société pour l'isolement et l'assistance des tuberculeux sans ressources. La loi de 1926 prévoit la déclaration de la tuberculose ouverte, la séparation et l'envoi à l'hôpital des malades ne pouvant être convenablement soignés à domicile. Nous nous permettrons d'ajouter que l'application de ces dernières mesures doit être bien difficile pratiquement à réaliser, à moins de sacrifices budgétaires très considérables.

A la suite du désarroi social et moral apporté par la guerre des mondes, le *péril vénérien* s'est aggravé en Roumanie comme dans les autres pays d'Europe et d'Amérique.

Des dispensaires antisyphilitiques ont été orga-

nisés et des équipes automobiles pourvues d'un petit laboratoire et d'un riche matériel de propagande parcourent les villages pour y dépister la maladie, la traiter et appeler l'attention des populations sur le péril vénérien (films, affiches, etc.).

Une somme de 17 000 000 de leis a été inscrite au budget de 1926 pour les frais d'examen (1.000.000 pour les microscopes) et de traitement.

Le *paludisme* est surtout répandu dans les contrées marécageuses qui se trouvent dans la zone d'inondation du Danube et des grandes rivières de Moldavie, évaluée à 1.137 902 hectares.

Sous l'impulsion des professeurs Cantacuzène et Mezincescu, de Bucarest, et Ciuca, de Jasi, la lutte antimalarienne est activement menée. Le nombre de paludéens traités a été en 1923 de 120 747 et, en 1924 de 157 315 La quantité de quinine consommée en 1924 s'est élevée à 298 kilogr. 939.

La *pellagre*, due, comme en Italie, à l'alimentation à base de maïs, est en voie de régression constante depuis le retour des paysans à la terre.

Le livre se termine par un aperçu sur les stations balnéaires et climatiques de la Roumanie, dont quelques unes sont pourvues d'installations des plus modernes : *Eaux iodurées* de Govora, Olanesti, Calimanesti, Caciulata, Vulcana; *eaux chlorurées sodiques* de Tekirghiol, Sovata, Ocna, Sibiului, Budachi; *eaux sulfureuses*, station Herculane, Bains épiscopaux, Bains Félix; *eaux carbo-gazeuses et alcalines*, Stanicul Moldovei, Vatra Dornei, Geogiu et Toplita.

Parmi les stations climatiques, signalons celle de Sinaia au pied des Carpathes méridionaux, à 120 km de Bucarest et à 800 m. d'altitude, où le roi Charles Ier a fait bâtir le magnifique château de Pelesch, et les stations maritimes de Constantza et de Mangalia sur les bords de la mer Noire.

S. Abbatucci.

Il y a lieu de multiplier le nombre des centres anticancéreux

Ainsi que l'a montré depuis longtemps M Regaud, le traitement des cancéreux nécessite la collaboration de différents spécialistes mettant en commun, sans idée préconçue, leurs compétences et leurs efforts. Dans la clientèle privée, cette collaboration peut s'établir pour chaque cas particulier. Mais pour les cancéreux indigents ou demi indigents, elle doit être organisée. C'est dans ce cas surtout, ainsi que vient de le dire tout récemment Marquis (de Rennes), que « le traitement du cancer constitue un tout que l'on ne saurait, sans grave dommage pour ses résultats, fragmenter de telle sorte que la curiethérapie fût effectuée en un point, la rœntgenthérapie en un autre, la chirurgie ailleurs, et les recherches de laboratoire nécessaires à ce traitement faites en un autre lieu ».

Il était donc indispensable qu'il existât des services qui, dotés des agents thérapeutiques coûteux dont la mise en action est nécessaire, réunissent les compétences diverses sous la direction indispensable de l'une d'elles : ce sont les centres anticancéreux.

Sous l'impulsion de l'ancien ministre de l'Hygiène, M. Strauss, ces centres furent créés, d'abord à Paris, puis en province, M. Strauss envisagea en effet la création de centres régionaux qui, subventionnés par l'Etat, les départements et les communes, seraient organisés dans les villes pourvues d'une Faculté ou d'une Ecole de Médecine. « C'est, dit-il, dans le personnel de celles-ci que l'on trouvera, sans qu'il soit créé aucun emploi nouveau, les compétences nécessaires dont le faisceau ne pourrait être cherché utilement dans un autre milieu. » Onze centres régionaux furent ainsi créés successivement à Angers, Bordeaux, Lyon, Marseille, Montpellier, Nancy, Nantes, Reims, Rennes, Strasbourg et Toulouse. Chacun de ces centres a un rayon d'action qui s'étend à plusieurs départements circonvoisins, le ministre s'étant inspiré de cette idée que « les départements doivent être rattachés au centre le plus facile d'accès, afin d'imposer aux malades le minimum de déplacement ».

Amiens, Besançon, Caen, Clermont-Ferrand, Dijon, Grenoble, Limoges, Poitiers, Tours, sièges d'Ecoles de Médecine, avaient été prévus comme devant tout naturellement être le siège d'un centre anticancéreux, ainsi qu'il résulte d'une circulaire ministérielle datée du 7 Décembre 1923.

Or, au lieu de continuer, dans la mesure des possibilités, le mouvement commencé, il y a eu un arrêt dans la création des centres; et il ne s'agit pas d'un simple retard dans la réalisation, car la Commission du cancer, et avec elle les directeurs de centres, ont estimé qu'il y avait lieu de s'en tenir là.

M Regaud, dont l'autorité en la matière est considérable, termine d'ailleurs son rapport au Congrès de Rome sur le cancer utérin en disant : « La concentration des moyens matériels puissants et des compétences diverses qui sont nécessaires dans des établissements peu nombreux mais parfaitement outillés est une nécessité pour améliorer le rendement qualitatif et quantitatif des traitements. »

Je crois que cette conclusion ne saurait être maintenue; puisque les centres sont reconnus indispensables au traitement du cancer, il y a lieu d'en multiplier le nombre et non de le limiter; il n'est pas admissible, en effet, que toute une catégorie de malades gravement atteints soient contraints d'aller se faire soigner à plusieurs centaines de kilomètres. S'il ne s'agissait que d'une opération à faire, la chose serait à la rigueur possible; elle devient irréalisable lorsqu'il s'agit d un traitement qui exige ordinairement un temps considérable, qui doit souvent être fait en plusieurs phases (chirurgie associée aux irradiations) et dont les résultats doivent être suivis de près pendant plusieurs années. Tous ceux qui s'occupent du cancer pensent que la seule façon de dépister les récidives qui sont fréquentes et peuvent nécessiter un nouveau traitement, c'est de faire revenir les malades systématiquement tous les 2 ou 3 mois et pendant longtemps

Dans ces conditions, le traitement à distance devient impossible à généraliser : les frais qu'il nécessite et qui sont déjà considérables par eux-mêmes sont augmentés des frais de transport et ceux-ci sont d'autant plus à considérer que le déplacement de tels malades entraîne souvent celui d une personne qui les accompagne. Et je ne parle pas des complications administratives que ces deplacements multiples d'indigents ne manqueraient pas d'occasionner.

Arriverait-on à les simplifier et à résoudre les questions financières qu'on se heurtera toujours à la répugnance des malades à partir au loin. Il faut mal connaître notamment les paysans de nos campagnes pour s'imaginer qu'ils se déplaceront à ce point. Ils ont d'ailleurs dans leur centre médical habituel une confiance qui leur fera préférer celui-ci à tout autre.

Quoi qu'on fasse et quoi qu'on dise, je crois donc que la majorité des cancéreux indigents ou demi-indigents ne se déplaceront pas au delà de leur centre médical habituel, *qui se voit ainsi dans l'obligation de s'organiser pour les soigner aussi bien qu'ailleurs.*

D'ailleurs, il faut bien le dire, actuellement les centres anticancéreux officiels suffisent à grand'peine pour soigner tous les malades qui y sont dirigés. Que serait-ce si tous les cancéreux de leur ressort officiel y étaient envoyés?

Il me paraît donc évident que loin de limiter les centres, il faut les multiplier de façon à ce que tous les cancéreux indigents puissent se faire soigner aussi bien que possible et dans des conditions d'éloignement de chez eux qui ne soient pas prohibitives.

Il serait d'ailleurs possible de distinguer des centres principaux ou centres d'étude et des centres secondaires ou centres de traitement. Ceux-ci pourraient être considérés comme des sous-centres et demeurer sous le contrôle du centre principal. Qu'on limite strictement les premiers et qu'on leur réserve de grosses subventions, rien de plus naturel, mais il faut aider à la formation des seconds.

Sans doute il serait bon que l'aide officielle apportée par l'Etat fût une aide financière. Mais cela n'est pas absolument indispensable. Le seul fait de reconnaître officiellement les centres faciliterait l'apport des ressources locales qui iraient plus facilement à un service reconnu par l'Etat et au besoin contrôlé par le centre d'études.

Je me permets de soumettre ces idées aux lecteurs de *La Presse Médicale*, espérant qu'elles feront leur chemin et qu'on voudra bien envisager de nouveau en haut lieu la multiplication du nombre des centres anticancéreux.

Georges Leclerc,
Professeur de Clinique chirurgicale
à l'Ecole de Médecine de Dijon.

Société internationale d'Histoire de la Médecine

Le *Comité permanent* se réunit le 10 Décembre à la Faculté de Médecine pour l'organisation du prochain *Congrès international des sciences historiques* qui se tiendra à *Oslo* du 14 au 18 Août 1928. Les membres de la Société internationale sont invités à s'inscrire dans la section de l'histoire de la civilisation.

Le professeur Castiglioni, de Padoue, secrétaire général du futur Congrès international d'histoire de la médecine à *Rome* en 1930, demande au Comité le choix de thèmes permettant d'orienter sur deux ou trois questions capitales les communications faites à Rome.

Le Comité s'occupe ensuite des publications des travaux de la Société. A une très forte majorité des votants : Sudhoff (Allemagne), Neuburger (Autriche), Van Schevensteen (Belgique), Vallée (Canada), Johnson (Danemark), Mme Panayotatou (Egypte), de Alcalde (Espagne), Krumbhaar (Etats-Unis), Wickersheimer (France), Rolleston (Grande-Bretagne), J. G. de Lint (Hollande), Tibérius de Gyory (Hongrie), Capparoni (Italie), Renaud (Maroc), Fonahn (Norvège), Bugiel (Pologne), Ricardo Jorge (Portugal), Guinard (Roumanie), Guisan (Suisse), Schrutz (Tchéco-Slovaquie), le journal *Æsculape* est conservé comme organe officiel de la Société et sur l'aimable proposition de M. de Lint le *Janus*, qui rendra compte aussi des nouvelles intéressant les congrès internationaux, sera offert aux membres de la Société à la moitié de sa valeur, soit 60 francs par an.

Le soir un dîner, offert avec la très aimable collaboration du ministère de l'Instruction publique, réunit au *Cercle de la Renaissance française* les membres des deux Sociétés française et internationale d'histoire de la médecine et au moment des toasts M. Laignel Lavastine, président de l'une et secrétaire général de l'autre, après avoir envoyé un cordial souvenir aux absents et remercié de leur présence les convives étrangers et français, a cherché dans un raccourci à exprimer l'essence même de l'histoire qui est celle de l âme et de la pensée originale.

Toute histoire, à ce point de vue, est contemporaine. Proust, continuant Freud, trouve dans son moi profond toute la lignée des générations qui l'ont précédé. « Et ma personne aujourd'hui, écrit il dans le *Temps retrouvé*, n'est qu'une carrière abandonnée qui croit que tout ce qu'elle contient est pareil et monotone, mais d'où chaque souvenir, comme un sculpteur de Grèce, tire des statues innombrables. »

Réciproquement Michelet, biographisant l'histoire, s'y retrouve à toutes les périodes. « Si Pythagore se souvient d'avoir été un des chefs de la guerre de Troie, pourquoi ne me souviendrais-je pas d'avoir été l'homme de misère qui traversa l'esclavage antique, le servage du temps des croisades, l'ouvrier des temps modernes? » Sachant ainsi de l'intérieur, l'historien sert l'histoire en tant qu'elle sert la vie.

Gœthe disait déjà : Je déteste tout ce qui ne fait que m'instruire sans augmenter mon activité ou l'animer directement.

Ce n'est, remarque Nietzche, que par la plus grande force du présent que doit être interprété le passé. La parole du passé est toujours l'oracle. Mais ce n'est pas tout à fait la loi de l'Eternel Retour. Aux mêmes facteurs constants, matériels, économiques, affectifs et sociaux, s'ajoutent en proportions variables des facteurs spirituels, scientifiques, idéaux. Ceux-ci agissent à leur heure dans le déterminisme des faits historiques et permettent d'ajouter un X à l'équation de l'avenir posée par le passé.

Et c'est pour grandir la valeur de cet X dans le sens le plus favorable à la vie individuelle, nationale,

européenne, universelle, que je participe de toute mon activité à des formations internationales telles que la nôtre, car c'est en rapprochant les corps qu'on développe l'amitié et les mille liens que nouent les sympathies personnelles finiront par former un réseau si serré que la déchirure d'une guerre en sera rendue, je l'espère, impossible.

LAIGNEL-LAVASTINE.

Intérêts Professionnels

Tarifs de radios demandés par un médecin expert.

Un de nos abonnés pose la question suivante :

J'ai eu l'occasion de faire plusieurs radiographies de blessés de droit commun (accidents d'automobiles) qui m'ont été adressés par un médecin expert près le tribunal d'A..

Quel tarif dois je appliquer ?

Le tarif minimum de la clientèle ou existe-t-il un tarif spécial pour cette catégorie d'accidents ?

Voici la réponse donnée par un de nos collaborateurs :

Il s'agit de radiographies effectuées *à la demande d'un médecin expert*, à titre documentaire, en vue de contribuer à constituer son opinion de technicien chargé de renseigner le Tribunal.

Le tarif à appliquer doit être le tarif minimum de la clientèle.

Toutefois, pour obvier à toute contestation possible, il nous paraîtrait indiqué de s'en tenir au tarif des frais médicaux en matière d'accidents du travail, tarif rigoureusement officiel, indiscutable, institué par l'arrêté ministériel du 16 Décembre 1926 (*Journal officiel* du 24 Décembre 1926).

Ce tarif prévoit, pour les électro-radiologistes, une majoration de 20 pour 100 sur les prix fixés par le tarif Durafour, du 31 Décembre 1925, reproduit *in extenso* dans le n° 14 de *La Presse Médicale* du 17 Février 1926, pages 221 à 223.

Si notre correspondant avait été *régulièrement requis ou commis comme expert* par un magistrat, il y aurait lieu d'appliquer les tarifs institués par l'article 29 (Radiodiagnostic) du décret du 22 Décembre 1927 modifiant le titre II du décret du 5 Octobre 1920 portant règlement d'administration publique sur les frais de justice en matière criminelle, de police correctionnelle et de simple police.

Ce récent décret a été publié au *Journal officiel* du 24 Décembre 1927.

L'*Index médical*, dans son numéro de Janvier 1928 (Poinat, édit., 21, rue Cassette, VI[e]), a reproduit le chapitre du dit décret fixant les honoraires et indemnités à allouer aux experts (médecine légale, toxicologie, biologie, radiodiagnostic, identité judiciaire).

D[r] QUIDET.

Les Journées médicales marocaines

Pour visiter le Maroc on peut :

1° Participer au circuit touristique organisé par la Société des Voyages et Hôtels Nord-africains : visite du Maroc et de l'Algérie, durée 25 jours.

2° Utiliser les services de la Compagnie générale de Transports et Tourisme au Maroc, dont les cars-limousine desservent toutes les villes du Maroc et qui accordera des réductions aux membres et associés adhérents des Journées médicales.

3° Voyager sur les Chemins de fer marocains, ligne de Casablanca-Rabat-Tanger et Tanger-Fez, dont la Compagnie accordera 50 pour 100 de réduction sur le prix des voyages.

4° Se servir de son automobile particulière (voir conditions spéciales des transports des automobiles sur les bateaux et les formalités d'entrée au Maroc).

Les retours en France peuvent se faire par Casa-Bordeaux (départ les 10 ou 20 Avril), Casa-Marseille (départ les 15 ou 25 Avril), Oran-Port-Vendres-Alger-Marseille, Tanger-Marseille, ou Marseille-Tanger-Algésiras.

Avis important. — Nous rappelons que pour entrer au Maroc, il faut être muni d'un passeport dont la présentation sera d'ailleurs non seulement exigée à l'arrivée à Casablanca mais encore au port d'embarquement.

Ce passeport individuel est délivré en France par les autorités municipales.

Pour les adhérents désirant visiter le Maroc avec leur voiture particulière :

Aux ports d'embarquement Bordeaux ou Marseille, les voitures sont très facilement et très rapidement embarquées sur les bateaux sans risque de détérioration (aucun emballage n'est nécessaire).

Le prix des transports Bordeaux-Casablanca, ou Marseille-Casablanca (embarquement et débarquement compris) est d'environ 1.000 fr. pour une voiture de 1.000 à 1.500 kilogr.

Pour l'entrée temporaire des automobiles au Maroc et afin d'éviter le versement des droits de douane, les propriétaires devront se munir d'un triptyque délivré par les Automobile-Clubs ou le Touring-Club de France, et s'ils désirent repartir par l'Algérie, établi pour les deux pays Maroc et Algérie.

Excursion des samedi, dimanche et lundi de Pâques.

CASABLANCA, MAZAGAN, SAFFI MOGADOR, MARRAKECH, CASABLANCA

Organisée par la *Société des Voyages et Hôtels Nord-africains*.

Samedi 7 Avril : Casablanca-Mogador par Mazagan et Saffi. Déjeuner à Saffi. Diner et coucher à Mogador.

Dimanche 8 Avril (Pâques): Mogador-Marrakech. Grande chasse à cor et à cri avec sloughis et rabatteurs, diffa sous la tente et fêtes arabes (organisées par M. le D[r] Bouveret, de Mogador). Diner et coucher à Marrakech.

Lundi 9 Avril : Séjour à Marrakech : visite de la ville, les tombeaux Saadiens, la place Djemma el Fna. Déjeuner, diner et coucher à Marrakech.

Mardi 10 Avril : Marrakech-Casablanca. Arrivée à Casablanca vers midi.

Prix forfaitaire : 575 fr.

Cette excursion est comprise dans le grand circuit touristique organisé par la Société des Voyages et Hôtels Nords-africains.

Les adhérents étrangers au Maroc pourront participer à l'excursion des fêtes de Pâques, et être de retour le 10 Avril à Casablanca pour reprendre le bateau les ramenant en France par Bordeaux.

Journées médicales et vétérinaires marocaines.
(3-8 Avril 1928).

Différents itinéraires de Paris à Casablanca.

1° Paris Marseille-Tanger-Casablanca (par mer).
2° Paris-Marseille-Tanger-Casablanca (par auto-car).
3° Paris-Madrid-Algésiras-Tanger-Casablanca.
4° Paris-Bordeaux-Casablanca.
5° Paris-Marseille-Oran-Oudjda-Fez-Casablanca.
6° Paris-Port-Vendres-Oran-Oudjda-Fez-Casablanca.
7° Paris-Oran-Casablanca.
8° Paris-Toulouse-Casablanca (par avion).

Circuit touristique pour la visite du Maroc organisé à prix forfaitaire réduit par la *Société des Voyages et Hôtels Nord-africains.*

BORDEAUX-CASABLANCA-MAZAGAN-SAFFI-MOGADOR-MARRAKECH-RABAT-MEKNES-FEZ-OUDJDA-TLEMCEN-ORAN-ALGER-MARSEILLE.
du 30 Mars au 24 Avril

Prix du voyage : 7.200 fr. par personne, par groupe complet de 10 personnes voyageant ensemble. Ce prix comprend :

Les traversées aller et retour en 1[re] classe Bordeaux-Casablanca, Alger-Marseille.

Le transport automobile en auto-car depuis le départ de Casablanca jusqu'au départ d'Oudjda par chemin de fer pour un parcours n'excédant pas 1.650 km. en charge.

Frais du chauffeur et garage de la voiture.

Parcours par chemin de fer en 1[re] classe Oudjda-Tlemcen, Tlemcen-Oran et Oran-Alger.

Transfert des voyageurs et bagages du quai ou de la gare aux hôtels et *vice versa*.

Séjour dans les hôtels pendant la durée du voyage comprenant : petit déjeuner, déjeuner et dîner (repas sans boisson).

Services d'un de nos Commissaires-guides pendant la durée du voyage.

Visites des villes et curiosités.

Les pourboires.

Les coupons de traversée de retour seront valables pendant deux mois et les personnes qui le désireraient pourront prolonger leur séjour en Algérie en choisissant le départ qui leur conviendrait, soit d'Oran, soit d'Alger, soit de Tunis sur Marseille.

Itinéraire n° II.

CASABLANCA, MARRAKECH, RABAT; MEKNES, FEZ, OUDJDA, TLEMCEN, ORAN, ALGER.

Même itinéraire et mêmes avantages que pour le n° 1. Seules les traversées Bordeaux-Casablanca et Alger-Marseille sont supprimées.

Prix forfaitaire : 4.900 fr.

Les prix des deux itinéraires sont susceptibles de réduction suivant le nombre des inscriptions.

Réclamer à la *Société des Voyageurs et Hôtels Nord-africains*, C[ie] G[le] Transatlantique, 6, rue Auber, Paris, les notices, documents et renseignements sur le circuit.

Pour tous renseignements concernant les *Journées médicales et vétérinaires marocaines*, s'adresser au secrétariat général des *Journées médicales et vétérinaires marocaines*, D[r] Lepinay, rue de Marseille, Casablanca.

La Médecine à travers le Monde

CANADA

L'HÔPITAL DU SAINT-SACREMENT.

Le nouvel hôpital du Saint-Sacrement vient de recevoir ses premiers malades.

Tous les services sont organisés et les titulaires sont : MM. les professeurs Arthur Rousseau, pour la médecine; P.-C. Dagneau, pour la chirurgie; L.-N. Fiset, pour l'oto-rhino-laryngologie: René Fortier, pour la pédiatrie; et MM les D[rs] Henri Pichette, pour l'ophtalmologie; Edmour Perron, pour la radiologie et Ed. Morin, pour les laboratoires cliniques.

L'organisation matérielle et médicale de cet hôpital est une des plus parfaites de celles qui existent à l'heure actuelle.

SUÈDE

KARL PETRÉN.

Karl Petrén, l'éminent professeur de clinique médicale à l'Université de Lund, est mort.

C'est une perte très grande que subit la médecine suédoise, car il était, sans doute, un de ses plus illustres membres.

L'œuvre scientifique laissée par Petrén est extraordinairement vaste, féconde et polymorphe. Ses connaissances générales, son érudition étaient considérables, mais il excellait dans le domaine de la pathologie interne à laquelle il consacra son activité, et il n'est presque pas de questions de cette partie de la médecine qui aient échappé à ses recherches. Ses travaux s'étendaient aussi à la physiologie, à l'anatomie pathologique et à l'histoire de la médecine. Les études qu'il a faites sur le diabète sont remarquables, mais ce furent celles sur la neurologie qui sont vraiment les plus importantes de toute sa carrière. Le désir de se perfectionner dans cette dernière spécialité l'avait attiré à Paris, en 1896, et il y est venu très jeune, sans relations, sans recommandations. Pour son bonheur il trouva dans le professeur Richet les conseils qu'il cherchait et put entrer dans le service du professeur Dejerine. Ce séjour à Paris exerça sur Petrén une profonde influence et l'attacha intimement à la science et à la culture françaises.

Petrén fut un professeur plein d'enthousiasme, de charme, de dévouement; ses grandes qualités de travail, son intelligence claire et puissante, sa bonté lui ont valu l'affection et le respect de ses élèves, l'admiration et l'estime de ses confrères et de ses amis, et tous ceux qui l'ont connu gardent aujourd'hui de lui un souvenir pieux et ineffaçable.

Correspondance

A propos des « yeux au plafond ».

Nouvelle observation où le phénomène a encore été le symptôme révélateur d'une encéphalite latente.

Le jeune C..., Robert, 18 ans, vient consulter pour le trouble oculaire suivant :

De temps en temps, sans aucune régularité dans les crises, à l'occasion d'une fatigue, d'une lumière trop vive, d'une marche (le jeune C... est engagé volontaire dans un régiment d'infanterie), ses yeux se portent vers le haut, et malgré ses efforts il ne peut les diriger à nouveau vers le sol de façon durable. La crise dure environ une demi-heure, et cesse par le repos et par l'occlusion des paupières avec la main.

Cette description vraiment schématique du phénomène des « yeux au plafond », venant après l'article de Sainton paru le 15 Octobre 1927 dans *La Presse Médicale*, devait inciter à chercher si, là encore, cet accident oculaire si curieux n'était pas la manifestation d'une encéphalite léthargique.

Les premières crises analogues remontent à

1 an 1/2 sans que le malade ni son entourage ne s'en inquiètent.

Mais voilà le fait capital que révèle l'interrogatoire : vers l'âge de 13 ans, il y a donc environ 5 ans, le malade présente une maladie nerveuse que le médecin consulté dans les Ardennes étiquette « danse de Saint-Guy » et qui s'accompagne d'insomnie nocturne avec logorrhée, et de somnolence diurne sans narcolepsie.

Le malade ne se rappelle pas avoir eu des mouvements involontaires, mais devant le diagnostic de chorée porté à ce moment, il y a tout lieu de supposer qu'il s'agissait alors d'une encéphalite à forme myoclonique.

Cette maladie semble guérie au bout d'un mois.

Pendant les deux années qui suivent, il entre à l'école pratique de commerce et d'industrie de Charleville, il y travaille bien, mais se rappelle qu'il s'endormait fréquemment à l'étude, si profondément que ses camarades devaient le secouer pour le réveiller. Il reçoit même une semonce du directeur à ce sujet.

Il travaille alors pendant trois ans avec son père, mais ce sont des reproches constants : il travaille trop lentement, il n'est pas assez vif; il semble tout le temps endormi. Las enfin de ne pouvoir rien tirer de bon de son fils, le père, en Octobre 1927, l'oblige à s'engager pour cinq ans... pour le dégourdir!

Au régiment, il est un peu le souffre-douleur de ses camarades qui le traitent de gros lourdaud endormi.

Lors des exercices physiques, il doit subir de nombreux reproches de la part de ses chefs.

Ne va pas assez vite; n'est pas suffisamment vif; toujours en retard sur les autres dans l'exécution des mouvements d'ensemble.

On parle de mauvaise volonté, et même de simulation à cause des crises oculaires qui se produisent fréquemment et de préférence lors des exercices.

Le malade est vu à la visite médicale le 17 Décembre, accusant comme seul trouble une nouvelle crise d'ascension des globes oculaires survenue la veille.

Examen des yeux. — Les yeux sont très légèrement clos, le regard terne.

La paupière supérieure gauche est un peu plus baissée que la droite; lorsqu'on commande au malade d'ouvrir grands les yeux en relevant les paupières, celles-ci se lèvent lentement et la gauche reste encore sur un plan inférieur.

Le clignement est rare : les yeux se ferment lentement, les paupières paraissent lourdes et semblent ne se rouvrir qu'avec effort.

Par moments seulement, l'œil gauche se déplace nettement en dehors; le malade s'en rend compte et il sait d'ailleurs qu'il louche par instants, depuis deux ans et demi environ.

La diplopie n'apparaît que dans les efforts de convergence pour fixer un objet rapproché.

Il y a donc parésie légère, intermittente, mais indubitable du moteur oculaire commun gauche.

Pas de nystagmus, même dans les positions extrêmes du regard.

Les pupilles sont égales et réagissent normalement à la lumière.

L'examen des oreilles et du labyrinthe n'a pas été fait.

Aspect général. — Pendant l'examen, le malade reste indifférent, comme absent, le regard vague.

Il se tient immobile; les mouvements spontanés sont rares et ne sont exécutés qu'avec une extrême lenteur.

Examen de l'appareil moteur. — On note un tremblement très léger, menu, de la tête, du tronc et des membres.

Mais la prédominance du côté gauche est très nette et le tremblement n'apparaît guère en somme qu'à la jambe gauche.

Au commandement les mouvements ne s'exécutent qu'avec un certain retard.

Dans la marche, le bras gauche ne se balance pas, sauf si le malade concentre son attention pour le faire mouvoir; et ce mouvement manque alors de naturel (combien de fois, sur les rangs, a-t-il entendu ce reproche).

Le phénomène de la roue dentée se trouve aux membres supérieurs, mais prédomine encore à gauche.

L'épreuve de Souques du renversement en arrière n'a pas donné de résultat net.

Réflexes : normaux.

Parole, psychisme : La parole est lente, monotone.

Les réponses sont fort correctes mais lentes à venir.

Par moments cependant, le visage s'anime, la voix se timbre et la parole devient plus rapide et plus nette, mais cela ne dure que quelques secondes.

L'intelligence semble intacte. Le malade a d'ailleurs d'excellentes notes dans les interrogations.

Écriture : très finement tremblée dans les longs jambages.

Il y avait donc plus de signes qu'il n'en fallait pour porter chez ce malade le diagnostic de parkinsonisme encéphalitique.

Cette observation qui en elle-même n'a rien d'original, rapprochée des deux observations rapportées dans l'article cité plus haut, met encore en évidence les faits suivants :

1° L'apparition tardive en général de ces crises oculaires (dans l'observation présente, quatre ans et demi après la phase aiguë d'encéphalite);

2° Leur fréquence relative;

3° Leur grosse importance comme symptôme révélateur; car si les autres troubles gênent peu les malades lorsqu'ils demeurent discrets, celui-ci par contre les surprend, les inquiète (et à juste titre) et les amène à consulter leur médecin ou l'ophtalmologiste.

Jacques Lemoyne,
Interne des Hôpitaux.

Livres Nouveaux

Formulaire des médicaments nouveaux pour 1928, par R. Weitz. Préface de M. le professeur Paul Carnot, 33e édition, 1 vol. in-18 de 376 pages (*J.-B. Baillière et fils*, 19, rue Hautefeuille), Paris. Prix : 20 fr.

La publication de la 33e édition du *Formulaire des médicaments nouveaux* est, comme celle de ses devancières, un événement que tous les praticiens accueilleront avec faveur : grâce, en effet, à la vaste érudition de son auteur, à son remarquable talent didactique, ce volume condense toutes les notions qu'il importe aux médecins de posséder relativement aux progrès, si nombreux, réalisés chaque année dans le domaine de la matière médicale. Non content de leur épargner de longues et laborieuses recherches, incompatibles avec le peu de temps que leur laissent les exigences de la pratique journalière, le Dr R. Weitz les dirige avec un judicieux éclectisme, avec une clairvoyante sollicitude, dans le choix des méthodes nouvelles, leur permettant ainsi de puiser, sans hésitation, sans tâtonnements, dans un arsenal thérapeutique dont une expérimentation rigoureusement scientifique a établi la valeur, aux noms de la physiologie et de la clinique. Une simple énumération suffira à montrer l'importance des additions constituant, dans son ouvrage, le bilan des conquêtes de l'année qui vient de s'écouler.

Parmi les stimulants, nous trouvons : le *camphre synthétique*, l'*hexétone*, le *pentaméthylène-tétrazol* (cardiazol), le *tétra-hydroatophan*; parmi les analgésiques ou hypnotiques : le *chlorhydrate d'hydroxycodéinone* (eukodal), l'*hydrocodéinone* (dikodid), la *cresopirine*, le *salicylate d'éthoxyméthyle*, l'*acétyladaline*, la *monobromo-isovalérylurée* (isobromyl), et, dans le groupe des barbituriques, la *dibromo-malonylurée* (dibromine) et l'*acide cyclohexényl-éthylbarbiturique* (phanodorm); parmi les composés arsenicaux : la préparation *Albert 102* et les comprimés de *narsénol*; parmi les antimoniaux : le *stibosan*.

Parmi les antiseptiques et les médicaments externes, sont décrits : le *bleu de méthylène argentique* (argochrome), l'*argentothioglycérine-sulfonate de sodium* (cryptargol), un dérivé de l'oxyquinoléine : le *yatrène*, l'*acétyl-résorcine*, l'*acide urique*, la *dichloramine*, l'*halazone*, le *chlocosane*, ainsi qu'un nouvel insecticide : le *paradichlorobenzène*.

Une drogue végétale, l'*azara*, mérite de retenir l'attention.

Enfin, les produits d'origine biologique sont représentés par l'*antigène méthylique*, l'*anatoxine tétanique*, le *sérum antidiphtérique purifié*, divers *vaccins* adaptés à la voie buccale (édo-vaccins), le *vaccin antichancrelleux* et l'*androstine*.

L'ouvrage est complété par une table alphabétique très détaillée établie de façon à faciliter toutes les recherches, à éviter au lecteur toute confusion parmi les nombreux synonymes qui servent de vocables aux substances étudiées. Tous ceux qui la consulteront sauront gré à M. R. Weitz d'avoir ainsi simplifié leur tâche, leur rendant accessible la somme énorme d'enseignements que comporte son œuvre scientifique.

Henri Leclerc.

Les Obsédés, par Raymond Mallet, ancien chef de clinique à la Faculté de Médecine de Paris. Préface du professeur Séglas. 1 vol. de la « Collection des actualités de médecine pratique » (*Doin*, 1928). — Prix : 12 francs.

« Ce livre est plus et mieux qu'un ouvrage de vulgarisation. » C'est par ces mots que l'éminent préfacier résume son jugement; et le lecteur, praticien ou psychiatre, ne manquera pas d'y souscrire. L'auteur commence par une exposition synthétique des cas d'obsession pris sur le vif, puis par l'analyse rationnelle des symptômes caractéristiques, au nombre desquels l'*hypotonicité*, même physique, et la *phobie* (quelquefois difficile à déceler) sont bien mises en valeur. Chemin faisant, l'auteur décrit des syndromes classiques : *mentisme*, *sentiment d'incomplétude*, *sentiment de présence étrangère*, *états paranoïaques*. Cela le conduit à la classification des formes cliniques de l'obsession, dont la *schizophrénie* est distinguée comme quelque chose de littéralement opposé; M. Mallet en profite pour revenir sur des questions de terminologie, et notamment sur le sens d'*hystérie* et de *neurasthénie*, vocables trop désuets. L'auteur montre ensuite (chap. IV), dans l'étude des considérations pathogéniques, sa maturité. Son expérience lui dicte enfin (chap. V) des conclusions pratiques sur le traitement : parmi tant d'excellents conseils, nous recueillons avec sympathie celui de mettre la psychanalyse à sa place, qui n'est pas la première.

Robert Van der Elst.

Falconet, par le Dr Fernand Vallon, Senlis (*Imprimeries réunies*), 1927.

Il y a des trésors inconnus d'érudition et de labeur chez certains de nos confrères qui lisent entre deux visites et savent travailler le soir, après les fatigues du jour.

Voici l'un d'eux qui nous révèle, dans un livre charmant, à la fois l'âme et le talent, le caractère et les malheurs de ce Falconet, de ce sculpteur délicieux et qui poussa jusqu'au prodige, dans sa *Baigneuse* et dans son *Pygmalion*, sans parler des divines figures de la pendule du Petit Palais, la grâce du corps féminin, mais qui connut aussi, avec ce magnifique *Pierre le Grand* sur son bloc de granit, ce que peut donner la puissance dans le travail d'un statuaire.

L'histoire de l'amitié de Falconet avec Diderot, de ses succès et de ses déboires à la Cour de Russie, près de la grande Catherine, ajoutent à l'intérêt de ce petit livre, qu'accroît encore une délicieuse préface de M. G. Hanotaux.

Il est bon que, par un journal comme celui-ci, qui porte dans le monde entier la parole française, les médecins apprennent que quelques-uns de leurs confrères s'occupent avec talent des choses de l'esprit.

J.-L. Faure.

L'exposition des os longs et autres méthodes chirurgicales, par Arnold Henry (de Dublin). Préface de C. Wheeler (Dublin) (*John Wright et fils Ltd*), Bristol, 1927.

On trouvera exposés dans cet élégant volume de 80 pages les voies d'accès les meilleures à l'humérus, au radius, au fémur, au creux poplité, au péroné. Un bref rappel des notions anatomiques et des figures claires facilitent la lecture.

La deuxième partie de l'ouvrage décrit la découverte de la plante du pied, la ligature des artères sous-clavière et vertébrale, la résection par une nouvelle méthode du ganglion cervico-dorsal gauche du sympathique, la chirurgie de l'hypophyse.

Les anatomistes et les chirurgiens ne liront pas ce livre sans intérêt. On peut regretter que ses descriptions n'aient embrassé qu'un petit nombre de cas chirurgicaux.

Albert Mouchet.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel Dieu. — Un cours de vacances de Pâques, du 29 Mars au 5 Avril 1928, sera fait pour les médecins français et étrangers, sous la direction du professeur Paul Carnot et des professeurs agrégés Maurice Villaret et Etienne Chabrol, sur les données nouvelles de clinique et de thérapeutique tirées du sang.

A la demande des auditeurs et pour condenser le cours dans le minimum de temps, les 28 leçons seront faites en une semaine et auront lieu quatre fois par jour; elles seront suivies de démonstrations techniques et de présentations de malades, à l'amphithéâtre Trousseau, aux laboratoires Dieulafoy, à la Policlinique physiothérapique Gilbert.

Programme. — Jeudi 29 Mars. — 1. Le matin, à 9 h. 30. Professeur Paul Carnot : Les nouvelles méthodes d'hémodiagnostic et d'hémothérapie. — 2. Le matin, à 10 h. 30. M. Maurice Villaret, professeur agrégé, médecin de l'Hôtel-Dieu : La tension sanguine, artérielle et veineuse. — 3. Le soir, à 14 h. 30. M. Henri Bénard, médecin des hôpitaux : L'hydrémie et le métabolisme de l'eau (réfractométrie, chlorurémie, indice lipocytique). — 4. Le soir, à 15 h. 30. M. Jacques Dumont, ancien chef de laboratoire de la clinique. Les œdèmes et les exsudats en Clinique (œdèmes cardiaque, brightique, hépatique, inflammatoire).

Vendredi 30 Mars. — 5. Le matin, à 9 h. 30. M. Coquoin, chef de laboratoire de la clinique : L'azotémie. Techniques (dosage de l'azote total; de l'urée par le xanthydrol; de l'azote résiduel; constante d'Ambard, etc.). — 6. Le matin, à 10 h. 30 M. Alfred Cary, ancien chef de clinique adjoint de la clinique : L'azotémie. Syndromes cliniques. — 7. Le soir à 14 h. 30. M. Baudouin, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Laennec : La glycémie. Techniques (le glucose virtuel, le glucose β). — 8. Le soir, à 14 h. 30. M. Baudouin : La glycémie. Syndromes cliniques. Thérapeutique (insuline; synthaline, etc.).

Samedi 31 Mars. — 9. Le matin, à 9 h. 30. M. Etienne Chabrol, professeur agrégé, médecin de l'hôpital d'Ivry : La cholémie pigmentaire et saline. Techniques et syndromes cliniques. — 10. Le matin, à 10 h 30 M. Etienne Boltanski, interne, médaille d'or des hôpitaux : La cholestérinémie, l'uricémie, l'oxalémie. Techniques et syndromes cliniques. — 11. Le soir, à 14 h. 30. M. Henri Bénard : L'équilibre acido-basique. Techniques (détermination du pH, de la réserve alcaline). Syndromes cliniques d'acidose et d'alcalose. — 12. Le soir, à 15 h. 30. M. Dausset, chef de laboratoire de physiothérapie de l'Hôtel-Dieu : La fixation du calcium. Principes et techniques d'actinothérapie.

Lundi 2 Avril. — 13. Le matin, à 9 h. 30. M. Terris, chef de clinique : La coagulation du sang. Techniques. Temps de saignement et de coagulation. — 14. Le matin, à 10 h. 30. M. Libert, chef de clinique : Les syndromes hémorragiques (hémophilie, hémogénie, maladies hémorragipares, purpuras). Thérapeutique des hémorragies. — 15. Le soir, à 14 h 30. M. Deval, chef de laboratoire de la clinique : Techniques des réactions sérologiques. Réaction de fixation Bordet Gengou Réactions colloïdales. Réactions de Wassermann, Hecht Verne. — 16. Le soir, à 15 h. 30. M. Louis Brin, ancien chef de clinique : Applications cliniques des réactions de fixation. Diagnostic et conduite du traitement antisyphilitique d'après le B. W.

Mardi 3 Avril. — 17. Le matin, à 9 h 30. M. Henri Bénard : Les chocs sanguins. Accidents cliniques. Thérapeutique par le choc et ses techniques — 18. Le matin, à 10 h. 30. M. Bamoutier ancien interne des hôpitaux : Les chocs sanguins. Méthodes de désensibilisation et d'antianaphylaxie. — 19. Le soir, à 14 h. 30. M. Jacques Dumont : Les infections sanguines. Techniques d'hémocultures et d'examen direct du sang — 20. Le soir, à 15 h. 30. M. Froment, chef de clinique : Les septicémies. Staphylococcémies. Streptococcémies. Méningococcémies. Gonococcémies, etc.

Mercredi 4 Avril. — 21. Le matin, à 9 h. 30. Mlle Marguerite Tissier, chef de laboratoire de la clinique : Cytologie du sang. Techniques d'examens. Diagnostics hématologiques. — 22. Le matin, à 10 h. 30. M. Bariéty, ancien interne des hôpitaux : Les syndromes hématiques. Anémie pernicieuse; polyglobulie; leucémie; maladie de Hodgkin, etc. Leur thérapeutique (méthode de Whipple, etc.). — 23. Le soir, à 14 h. 30. M. Lugarenne : Traitement des syndromes hématiques par la radiothérapie (leucémies; splénomégalies). — 24. Le soir, à 15 h. 30. M. Jacques Dumont : Les parasitoses sanguines (hématozoaires, leishmania, etc.). Techniques de recherche; thérapeutique ; malariathérapie.

Jeudi 5 Avril. — 25. Le matin, à 9 h. 30. M. Arnaud Tzanck, médecin des hôpitaux : Les groupes sanguins. Détermination pratique. Choix des donneurs. — 26. Le matin, à 10 h. 30. M. Tzanck : Techniques de transfusion. Indications. Résultats. — 27. Le soir, à 14 h. 30. M. Rachet, chef de clinique : Les hémothérapies spécifiques Auto-hémothérapies ; injection de sang des convalescents, etc. — 28. Le soir, à 15 h. 30. M. Comandon : Cinématographie du sang (avec films).

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours. Le droit de laboratoire à verser est de 250 fr. Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique médicale des enfants. — Un cours de clinique médicale des enfants sera donné à l'hôpital des Enfants-Malades sous la direction du professeur Nobécourt, de MM. Lereboullet et Jean Hutinel, agrégés, avec le concours de MM. Babonneix et Tixier, médecins des hôpitaux; Nadal, Paraf, René Mathieu, Janet et Pichon, anciens chefs de clinique; MM. Boulanger-Pilet et Lebée, chefs de clinique; Duhem, chef du service de radiologie de l'hôpital; Bidot et Prétet, chefs du laboratoire de la clinique. Il portera sur les questions actuelles de pédiatrie.

Le cours commencera le lundi 2 Avril 1928 et sera terminé le samedi 14 Avril. Il sera complet en 20 leçons. Les leçons auront lieu à 10 h. et à 16 h.

Un cours de révision et de perfectionnement sera donné, pendant les grandes vacances, du lundi 23 Juillet au samedi 11 Août 1928.

Sont admis à ce cours les étudiants et médecins français et étrangers, sur la présentation de la quittance du versement d'un droit de 200 fr. Les bulletins de versement du droit sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — M. le professeur Jeanselme commencera son cours du semestre d'été le vendredi 9 Mars, à 10 h. 1/2, à la salle des Conférences de l'hôpital Saint-Louis. — Objet du cours : La lèpre.

Programme. — 9 Mars, Histoire de la lèpre. — 16 Mars, Domaine géographique. — 23 Mars, Le bacille de la lèpre. Tentatives de cultures et d'inoculations. — 30 Mars, Les réactions provoquées par le bacille de la lèpre : idée générale du lépreme.

20 Avril, Tableau clinique de la lèpre. — 27 Avril, Etude analytique des manifestations lépreuses : la macule.

4 Mai, Le tubercule. — 11 Mai, Troubles sensitifs, vasomoteurs, sécrétoires et trophiques de la peau. — 18 Mai, Lésions des muqueuses et des organes des sens. — 25 Mai et 1er Juin, Localisations sur le système nerveux. Lèpre mutilante. — 8 Juin, Evolution. Formes et variétés. Pronostic. — 15 Juin, Diagnostic. — 22 Juin, Etiologie. — 29 Juin, La contagion et l'hérédité.

6 Juillet, Prophylaxie privée et sociale. Législation. — 13 Juillet, Traitement.

Anatomie pathologique. — I. Enseignement théorique. — M le professeur G. Roussy recommencera son cours le lundi 5 Mars, à 16 h., au petit amphithéâtre de la Faculté, et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure

Objet du cours. — Anatomie pathologique spéciale des appareils respiratoire, cardio vasculaire et digestif.

M. R. Leroux, agrégé, reprendra ses conférences le mercredi 2 Mai, à 16 h., au petit amphithéâtre de la Faculté et les continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

Objet du cours. — Anatomie pathologique spéciale de l'appareil génital, des glandes endocrines, du système osseux Les tumeurs du foie et du rein.

II. Enseignement pratique. — Des séries de révision préparatoires aux examens de 3e année commenceront le 1er Juin au Laboratoire et auront lieu tous les jours, à 14 h. et à 16 h. (6 séances par série). Droits d'inscription : 25 fr

III. Cours de perfectionnement. — a) *Cours de technique et de diagnostic anatomo-pathologiques* par MM. R. Leroux, agrégé, chef des travaux ; Grandclaude, Huguenin et Héraux, préparateurs.

Ce cours, comprenant 20 séances de démonstrations pratiques, commencera le 16 Avril, à 14 h., au laboratoire d'Anatomie pathologique. Droits d'inscription : 250 fr. Le nombre des auditeurs est limité.

b) *Cours de technique hématologique et sérologique* par M. Ed Peyre, chef de laboratoire.

Ce cours de 12 leçons commencera le lundi 14 Mai, à 14 h. 30, au laboratoire d'Anatomie pathologique. Droits d'inscription 200 fr. Le nombre des auditeurs est limité.

c) *Un cours de perfectionnement sur le cancer* de 12 séances aura lieu pendant le mois de Juillet; il comprendra des conférences théoriques et des démonstrations pratiques. Une affiche ultérieure en fera connaître le programme détaillé.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital maritime de Berck. — Un cours en six leçons sur le traitement des tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires sera fait à l'hôpital maritime de Berck par M. Etienne Sorrel, chirurgien des hôpitaux de Paris et chirurgien en chef de l'hôpital maritime de Berck, du lundi 2 Avril au samedi 7 Avril.

Programme du cours. — Lundi 2 Avril, Traitement du mal de Pott. — Mardi 3 Avril, Traitement de la coxalgie. — Mercredi 4 Avril, Traitement de la tumeur blanche du genou. — Jeudi 5 Avril, Traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du pied. — Vendredi 6 Avril, Traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du membre supérieur. — Samedi 7 Avril, Traitement des ostéites et des adénites tuberculeuses.

Les cours auront lieu à l'hôpital maritime. Ils commenceront le lundi matin, à 9 h. Chaque cours sera suivi de ponctions, opérations, confection d'appareils plâtrés, etc. Les après-midi seront consacrées aux visites des salles, à l'examen de malades, aux exercices de laboratoire et à la confection d'appareils plâtrés par les élèves.

Pour tous renseignements, écrire à M. le Dr Delabaye, hôpital maritime, Berck-Plage (Pas-de-Calais).

Concours

Médecin des hôpitaux. — Admissibilité. — Composition du jury. — *Série A.* — MM. Lesage, Teissier, Jousset, Tixier, Fiessinger, Lévy-Valensi.

Censeurs. — MM. Tzanck, Alajouanine, Feuillé, Heuyer.

Hôpitaux consignés. — Charité, Laennec, Beaujon.

Dates des séances. — Samedi 3 Mars. Charité, à 8 h. 1/2. Dimanche 4 Mars, Laennec, à 8 h. 1/2. Lundi 5 Mars, Charité, à 8 h 1/2. Mercredi 7, samedi 10 et dimanche 11 Mars.

Lecteurs. — MM. Pierre Guillain, Mollaret; MM. Miget et Barthes, internes à l'hospice de Brévannes.

Série B. — MM. Hudelo, Brouardel, Pissavy, Guillemot, Villaret, René Bernard.

Censeurs. — MM. Rouillard, Jacob, de Gennes, Léon-Kindberg.

Hôpitaux consignés. — Hôtel-Dieu, Cochin, Necker.

Dates des séances. — Jeudi 1er Mars, Hôtel-Dieu, à 9 h. 1/2. Vendredi 2 Mars, Necker, à 9 h. 1/2. Lundi 5 Mars, Cochin, à 9 h. 1/2, Jeudi, vendredi, samedi.

Lecteurs. — M. Lotte, MM. Pinoche, Le Baron, internes à l'hôpital Saint-Louis.

Hôpital-hospice de Saint-Germain-en-Laye. — Un concours est ouvert pour la nomination de cinq internes titulaires et de cinq internes provisoires en médecine et en chirurgie à l'hôpital de Saint-Germain-en-Laye.

Ce concours, qui comportera une épreuve écrite et une épreuve orale, aura lieu le jeudi 22 Mars 1928 à 9 h. du matin à l'hôpital.

L'épreuve écrite comprendra trois questions : 1° sur l'anatomie; 2° sur la pathologie médicale; 3° sur la pathologie chirurgicale. — L'épreuve orale comprendra également trois questions : 1° sur la pathologie médicale; 2° sur l'accouchement; 3° sur un cas quelconque d'urgence. Le maximum des points est de 60 pour l'épreuve écrite et de 30 pour l'épreuve orale.

Les candidats devront être de nationalité française et ne pas être âgés de plus de 30 ans. Cette limite d'âge est augmentée d'une durée égale à la mobilisation.

Les candidats devront se faire inscrire au Bureau de la Direction de l'hôpital et y déposer, huit jours au moins avant la date fixée pour le concours, les pièces suivantes :

1° Acte de naissance; 2° certificat de bonnes vie et mœurs; 3° certificat d'une Faculté de Médecine de l'Etat attestant qu'ils ont régulièrement pour us de douze inscriptions validées ou un certificat de l'Assistance publique attestant qu'ils sont ou ont été externes des hôpitaux près une Faculté ou Ecole pendant un an; 4° certificat délivré par leur chef actuel de service ou, s'ils ne sont attachés à aucun service hospitalier, par leur dernier chef de service, et contresigné par le directeur de l'Etablissement dans lequel ils ont fait leur service et attestant qu'ils ont rempli leurs fonctions avec zèle, exactitude et subordination.

La durée des fonctions d'interne titulaire est de deux ans Les internes provisoires sont nommés pour un an, mais ils peuvent se représenter à un nouveau concours s'ils n'ont pas atteint la limite d'âge.

Sur la proposition des chefs de service un concours pourra avoir lieu parmi les internes sortants. Ce concours comportera une épreuve écrite sur un sujet de pathologie et une épreuve clinique. L'interne qui aura obtenu le plus de points au-dessus de la moyenne fixée par le Jury prendra le titre d'interne lauréat et bénéficiera d'une année supplémentaire d'internat dans le service de son choix.

Sous le rapport du stage hospitalier, les internes de l'hôpital de Saint-Germain sont assimilés par la Faculté aux internes des hôpitaux de Paris et jouissent des mêmes avantages. Les internes provisoires jouissent des mêmes avantages que les internes titulaires pendant qu'ils en remplissent les fonctions. Le traitement alloué aux internes est de 4.000 fr. par an. Ils sont nourris, logés, chauffés et éclairés. L'entrée en fonctions est fixée au 1er Avril 1928. On peut prendre connaissance du

règlement au Bureau de la Direction de l'hôpital, tous les jours non fériés, de 14 h. à 17 h.

Service quarantenaire d'Egypte. — Un concours est ouvert pour un poste de médecin dans le service quarantenaire.

Les candidats doivent être dûment attitrés ; ils doivent être âgés de 25 ans au moins et de 40 ans au plus.

Ils doivent être prêts à servir dans n'importe quel endroit en Egypte où le conseil quarantenaire a une station ou pourrait en avoir. Il ne leur sera pas permis de faire de la clientèle privée.

Les candidats doivent connaître, au moins, deux langues, dont l'une doit être le français ou l'anglais.

Les appointements mensuels attribués à ce poste sont de 40 livres égyptiennes à 60 livres égyptiennes.

Il y a en outre à prévoir une allocation pour service de nuit dont le montant varie suivant le nombre des nuits de service Cette allocation ne peut dépasser 10 livres égyptiennes par mois.

La préférence sera donnée aux médecins ayant acquis de l'expérience dans la routine quarantenaire et dans la pratique des maladies contagieuses, spécialement la peste, le choléra, le typhus et la variole.

Le candidat choisi sera engagé, à l'essai, pendant une année.

A la fin de cette période, il devra être à même de procéder aux formalités quarantenaires dans les trois langues : française, anglaise et arabe.

Les candidats doivent produire les pièces suivantes : 1° certificat de naissance; 2° certificat de bonne vie et mœurs; 3° certificat de bonne constitution; 4° copie des diplômes légalisée par les autorités compétentes; 5° état de service.

Les demandes doivent être adressées au président du Conseil quarantenaire d'Egypte, à Alexandrie, et seront reçues jusqu'au 31 Mars 1928.

Les candidats sont prévenus que l'administration requiert les copies des titres et non les originaux, car elle décline toute responsabilité au cas où ces derniers viendraient à s'égarer.

Nouvelles

Assistance médicale en Indochine. — Liste, par ordre de mérite, des candidats reçus au concours des 23 Janvier et 14 Février 1928 pour l'emploi de médecin stagiaire de l'assistance médicale de l'Indochine : MM. Laval, Baccialone, Ragiot, Grimaud, Quénardel.

Société de Graphologie. — Le dimanche 4 Mars, à 15 h. 1/2, M. Edouard de Rougemont, vice-président de la Société de Graphologie, fera au Musée social, 5, rue Las-Cases, une conférence ayant pour objet l'Analyse et la Synthèse en graphologie

L'entrée à cette conférence est libre pour tous les amis et les curieux de la Graphologie.

Association syndicale des Biologistes Pharmaciens. — Sous cette dénomination vient de se créer un groupement des pharmaciens français dirigeant des laboratoires d'analyses médicales.

La première assemblée générale qui s'est tenue le dimanche 19 Février à la Faculté de Pharmacie a élu le bureau du nouveau groupement qui est ainsi constitué .

Président, M. Rodillon (Sens); vice-présidents, MM. Ronchèse (Nice), Guillaumin (Paris); secrétaire général, M. Clogne (Paris); trésorier, M. Oliviero (Paris); secrétaire adjoint, M Boutot (Brive); trésorier adjoint, M. Jullien (Paris); archiviste bibliothécaire, M. Lavalle (Paris).

IIe Congrès des Sociétés françaises d'oto-neuro-ophtalmologie. — Le IIe Congrès des Sociétés françaises d'oto-neuro ophtalmologie se tiendra à Marseille, les vendredi 25, samedi 26 et dimanche 27 Mai 1928. Des rapports seront présentés et discutés sur « Les spasmes vasculaires en oto-neuro-ophtalmologie ». Les rapporteurs sont : MM. Bremer (Bruxelles), Aubaret et Sedan (Marseille) et Portmann (Bordeaux).

Les communications devront porter uniquement sur des questions se rapportant au sujet indiqué ci-dessus; le titre de ces communications devra être adressé dès que possible au secrétaire général, et au plus tard, le 15 Mars 1928.

Le programme détaillé des séances sera annoncé ultérieurement

Cours d'enseignement pratique des techniques de laboratoire. Au laboratoire d'analyses médicales de la rive gauche (48, rue Monsieur-le-Prince, Paris (VIe). — Un cours sera fait à partir du 5 Mars sur les techniques générales chimiques et bactériologiques. En outre leçons individuelles sur tous les sujets de laboratoire.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Odin; à Metz, celle de M. Maret, conseiller général de la Moselle.

L'Italie et la Roumanie font désormais partie de l'U. M. F. I. A.

L'Italie et la Roumanie font désormais partie de l'U M F. I. A.

Ainsi en a-t-il été décidé à l'unanimité par l'Assemblée générale extraordinaire réunie samedi dernier dans les salons du buffet de la gare de Lyon, à la suite d'un très cordial banquet qui groupait 80 couverts parmi lesquels on remarquait notamment, en dehors des membres du Conseil de l'U. M. F. I. A., M. le professeur Vaccaro, de Rome; MM Louste et Le Laurier, medecins des hôpitaux de Paris; M. Zappata, représentant de la Colombie et de l'Amérique, etc

Cette Assemblée générale extraordinaire, dont la réunion avait été décidée à la suite de l'Assemblée générale annuelle du 21 Janvier dernier, avait pour objet la révision des statuts de l'U. M F. I. A., révision indispensable pour permettre l'accueil, dans l'Association, de l'Italie et de la Roumanie et, partant, la réalisation de l'Union médicale franco-ibéro-italo-américaine.

Présidée par M. Cayla, membre du Conseil d'administration de l'U. M F. I. A, qu'assistaient M. Faure-Beaulieu, médecin des hôpitaux de Paris et tout le Bureau de la Société, cette assemblée générale extraordinaire — pour laquelle plus de 150 membres de Paris, de la Province, d'Espagne, etc., avaient envoyé leurs pouvoirs — fut ouverte par la lecture faite par M. Daussat, secrétaire des séances, du compte rendu de la dernière Assemblée générale.

M. Boudin, conseiller juridique de l'Association fit ensuite connaître les raisons rendant indispensables la modification de certains des articles des statuts, articles qui furent alors soumis à l'examen de l'Assemblée et dont les modifications proposées par le Conseil d'administration furent toutes votées à l'unanimité.

Cette formalité accomplie, l'Assemblée générale extraordinaire fut levée et, après une suspension de quelques minutes, fut ouverte une nouvelle Assemblée générale appelée à procéder, ce que permettait désormais la modification des statuts, à l'admission de l'Italie au sein de l'U M. F. I. A. et, avec elle, de toutes les nations qui sont unies dans la panlatinité.

L'Italie et la Roumanie ayant ainsi été appelées à faire partie de l'U. M. F. I. A., M. Vaccaro, qui était mandaté par S. E., M. le comte Manzoni, ambassadeur d'Italie en France, se leva et, profondément ému, dans une éloquente improvisation remercia l'Assemblée du vote qu'elle venait d'émettre, concluant son allocution dans les termes suivants : « Je vous exprime tout ce que mon cœur d'italien ressent pour le geste noble et chevaleresque que vous venez d'accomplir ce soir et je ne peux traduire d'une façon réelle tous les sentiments d'émotion, de fierté, de reconnaissance qui s'accumulent dans mon âme envers cette belle et glorieuse France, cette France immortelle, qu'en répétant ce cri d'amour poussé par notre grand poète, Gabriel d'Annunzio, « Le monde serait seul sans elle ».

Après cette allocution vivement applaudie, M. Zappata, au nom de la Colombie et de l'Amérique latine, rendit hommage à l'œuvre de l'U M. F I A., puis M. Jaime de Pariente, externe des hôpitaux de Paris, leva son verre en l'honneur des dames de l'U M. F. I A., ce groupement particulièrement intéressant dont la création est due à l'heureuse initiative de M. Desfosses.

M. Berry, rédacteur en chef de la *Médecine internationale* rendit ensuite hommage au beau dévouement de M. Molinery, secrétaire général de l'UMFIA qui ne cessa au cours de ces dernières années de consacrer tous ses efforts au succès de l'Union médicale latine.

Enfin, dans une dernière et émouvante improvisation, M. Dartigues, président fondateur de l'Umfia, à qui il appartenait de célébrer cette date du 25 Février où, avec l'Italie, la Roumanie, la Suisse romande et le Canada français entrent définitivement dans l'Union franco-ibéro-italo-américaine, rappela aux applaudissements unanimes de toute l'assistance comment de concert avec ses amis, MM. Bandelac de Pariente et Gaullieur L'Hardy, il entreprit dès 1912, de réaliser l'Union latine, œuvre aujourd'hui couronnée de succès.

G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES SUPPURATIONS A BACILLES DE PFEIFFER

PAR
René LEGROUX et Paul GIROUD
de l'Institut Pasteur.

Les cas publiés de suppurations à bacilles de Pfeiffer sont déjà nombreux, ils le seraient plus encore si beaucoup n'avaient passé inaperçus par suite de l'impossibilité de cultiver ce germe sur les milieux habituels. Des pus déclarés stériles auraient donné une culture s'ils avaient été ensemencés sur un milieu approprié et non sur des milieux ordinaires. La culture de ce bacille devrait être d'une pratique courante avec la simplicité actuelle des milieux favorables à son isolement. Ayant eu, depuis dix ans et récemment encore, l'occasion de rechercher le bacille de Pfeiffer, nous voudrions donner un résumé des différentes localisations pathologiques de ce bacille.

***

Des hormones d'origine sanguine, provenant des globules rouges, sont nécessaires au développement de ce microbe. Autrefois, on pensait que l'hémoglobine était le corps utile; Legroux et Agulhon ont montré en 1918 que seules des substances solubles dans l'eau, dites « extrait globulaire » étaient les vitamines nécessaires à l'assimilation des matières protéiques contenues dans les milieux. Aussi nous avons proposé d'appeler le bacille de Pfeiffer hématophile plutôt qu'hémoglobinophile.

Les traités le décrivent comme un fin bacille immobile se colorant mal, de longueur très variable, de 1 à 2 μ jusqu'à 5 à 6 μ et plus, suivant les produits pathologiques et les milieux de culture où il s'est développé. A cette morphologie classique il faut opposer les formes sur lesquelles Legroux insistait dans une note au Service de Santé en 1918, et que Martin Kristensen, en 1922, a bien décrites : bâtonnets fins présentant un espace clair en leur partie médiane, parfois bactérium très court, presque un coque à espace clair linéaire, d'autres fois, au contraire, bacille très long de 8 à 10 μ, ou formes géantes rondes ou ovales.

En culture, ces différentes formes peuvent se rencontrer associées, type bâtonnet court et fin, type bâtonnet à espace clair et coloration bipolaire, formes très longues, formes en poire; mais, le caractère diagnostic important, invariable, du bacille de Pfeiffer est la spécificité de son développement sur les milieux au sang ou encore mieux à l'extrait globulaire. Sur ce milieu électif, facile à préparer, et de préférence au moment de l'emploi (V à X gouttes d'extrait globulaire dans un tube de gélose nutritive fondue puis inclinée et solidifiée), les colonies arrondies, bleuâtres, irisées à la lumière transmise, quelquefois légèrement visqueuses, atteignent 1 mm. en vingt-quatre heures ; elles peuvent ressembler aussi à des gouttelettes de rosée.

L'ensemencement de produits pathologiques peut se faire sur gélose-ascite, mais ce procédé n'est pas à recommander; le liquide organique servant dans ce cas d'hormones de croissance, il faut ensemencer très abondamment, et les colonies sont petites, difficiles à voir, satellites des dépôts du liquide purulent. Après la première culture d'isolement, le repiquage simultané sur gélose extrait globulaire et sur gélose ordinaire oriente le diagnostic : dans le premier tube, d'innombrables colonies se développent tandis qu'il n'y a rien dans l'autre. Ce caractère permet, du moins pour le moment, de diagnostiquer le bacille de Pfeiffer.

L'agglutination des cultures doit être recherchée au moyen d'un sérum expérimental agglutinant. J. Jimenez, à l'Institut Pasteur, a montré par l'étude de 18 souches différentes que les sérums sont polyvalents : la souche antigène est agglutinée à 1/40.000, tandis que les autres souches le sont entre 1/5.000 et 1/10.000. Jusqu'à présent, seul le bacille de Weecks-Morax, agent de la conjonctivite aiguë, est en tous points semblable. Cette conjonctivite ne serait-elle pas due à un bacille de Pfeiffer ?

***

Le bacille de Pfeiffer est un hôte normal des voies aériennes supérieures. Un fléchissement de la défense des tissus permet sa pullulation, il semble se développer plus facilement chez le vieillard et l'enfant. Chez ce dernier, au niveau des amygdales hypertrophiées, on le trouve souvent presque à l'état pur, 80 pour 100 par rapport aux autres bactéries banales. Chez l'enfant ou le vieillard atteint de légère inflammation bronchique, il constitue 10 pour 100 de la flore bactérienne habituelle.

Il est des cas cependant, où, par son abondance, il semblerait jouer un rôle pathogène. C'est pour cette raison que Pfeiffer, en 1890, lui avait attribué une valeur spécifique dans la grippe. Dans l'expectoration des grippés, en effet, on trouve le plus souvent la forme courte du bacille en nombre incalculable durant les premières heures de la maladie et au début de l'épidémie. Très rapidement les crachats sont envahis par d'autres bactéries : streptocoque, pneumocoque, staphylocoque, bacille de Friedländer, etc...

Dans la broncho-pneumonie, le bacille de Pfeiffer semble jouer un rôle très important au début de la maladie quelle qu'en soit son origine : complication de grippe, de fièvre éruptive, d'infection typhoïdique ou suite d'une irritation de l'épithélium bronchique, narcose à l'éther, inhalation des gaz toxiques de guerre.

Toute broncho-pneumonie est précédée d'un stade de bronchite capillaire et la suppuration des bronchioles est due à la multiplication du bacille de Pfeiffer. Si la bronchite capillaire tue en quelques heures, seul le bacille de Pfeiffer est décelable, mais la mort est due à l'obstacle mécanique plutôt qu'à l'infection proprement dite.

Nous pensons que le bacille de Pfeiffer est à la bronchite capillaire ce que le pneumocoque est à la pneumonie.

Nous avons pu faire un grand nombre d'autopsies de malades ayant succombé à des broncho-pneumonies (plus de 300), parfois dans des conditions tout à fait exceptionnelles puisque un certain nombre ont été faites une demi heure après la mort.

Les recherches bactériennes ont été pratiquées de la manière suivante : au niveau de chaque lésion, deux prélèvements sont faits, l'un destiné à l'examen microscopique, l'autre à l'ensemencement. On note les bactéries que l'examen microscopique permet de voir et l'abondance de chacune d'elles ; quand après dix-huit à vingt heures les cultures se sont développées, on fait le pourcentage des colonies et leur identification; les deux examens sont alors comparés. Nous avons l'habitude d'ensemencer les produits pathologiques, quels qu'ils soient, sur des géloses nutritives avec adjonction de sérum (1/4-1/2 cmc) et d'extrait globulaire (V à X gouttes), aussi bien pour la recherche des bactéries aérobies qu'anaérobies. Nous multiplions les examens d'un même organe afin de connaître les bactéries qui correspondent à chaque lésion; il nous est arrivé de faire 15 à 20 prélèvements sur un poumon atteint de broncho-pneumonie. Ce procédé d'investigation est plus précis que celui de la ponction pulmonaire, que nous condamnons à cause de l'impossibilité où l'on est de savoir à quel niveau l'aiguille de la seringue s'arrête : des lésions très voisines peuvent être dissemblables et renfermer des bactéries différentes.

A la coupe du poumon, on voit sourdre des petites bronches des bouchons hémisphériques de pus jaune verdâtre; on est sûr d'y toujours rencontrer, au milieu de cellules épithéliales détachées et de leucocytes, le bacille de Pfeiffer avec une abondance telle qu'il semble être l'unique bactérie; l'examen microscopique montre quelques autres germes que la culture révèle ensuite. Si la section intéresse un foyer de broncho-pneumonie constitué, le pus qui sort des bronches est plus aéré et moins lié, on y trouve encore quelques amas de bacille de Pfeiffer, mais aussi, et surtout, les germes habituels des suppurations : streptocoque, pneumocoque, staphylocoque. Sur les coupes histologiques pratiquées au niveau du nodule péribronchique, on voit la propagation profonde des bactéries secondaires qui sont à elles seules les véritables germes des broncho-pneumonies. On décèle difficilement dans ces coupes le bacille de Pfeiffer puisqu'il ne possède pas de coloration spécifique, mais il y est présent; l'examen des frottis comme les cultures nous le montrent.

Dans les pleurésies purulentes, suite de broncho-pneumonie, on trouve les bactéries du nodule péribronchique; ce sont des pleurésies à streptocoque, à pneumocoque, à bacille de Friedländer; mais si l'examen microscopique ne permet pas de voir le bacille de Pfeiffer, on peut très souvent le mettre en évidence par la culture.

Le bacille de Pfeiffer peut-il être constaté dans la circulation sanguine au cours de ces infections ? Contrairement à l'opinion première de Pfeiffer, les hémocultures sont assez souvent positives. Si les lésions suppuratives sont polymicrobiennes, le bacille de Pfeiffer dans les hémocultures est en association avec d'autres bactéries. Nous avons trouvé une fois, dans les premières heures d'une broncho-pneumonie, le bacille de Pfeiffer seul dans la circulation.

A côté de ces localisations au niveau de l'appareil respiratoire, il est un point où le bacille de Pfeiffer paraît proliférer électivement : c'est dans le liquide céphalo-rachidien et au niveau des méninges. La méningite cérébro-spinale à bacille de Pfeiffer, dont le plus souvent nous ne connaissons pas la cause favorisante, paraît évoluer d'une manière bien différente chez le nourrisson, chez le jeune enfant et chez l'adulte.

Parmi les méningites du nourrisson, elle est sans doute plus fréquente qu'on ne le pense ; Cohen du reste en 1909 en a fait une entité particulière, la « méningite cérébro-spinale septicémique ». Le liquide céphalo-rachidien de ces méningites est rarement franchement clair, il est souvent opalescent, il est fréquemment purulent, jaune verdâtre, parfois blanchâtre. Les leucocytes polynucléaires y dominent; cependant dans les cas évoluant lentement ou dans ceux qui s'acheminent spontanément vers la guérison, les mononucléaires et les polynucléaires sont en nombre à peu près égal. L'examen microscopique, après coloration par la méthode Gram-fuchsine diluée, montre dans certains cas une quantité considérable de petits bacilles fins ou à espaces clairs bien colorés, Gram négatif, extra-cellulaires, quelquefois intracellulaires.

Le diagnostic des méningites à bacilles de Pfeiffer dans les formes aiguës où les bactéries abondent est le plus souvent facile, il n'en est pas de même dans certains cas : si les bactéries sont rares, courtes et intracellulaires, elles peuvent passer inaperçues ou être considérées comme des méningocoques ; si l'évolution est lente, le liquide limpide et le culot de centrifugation constitué par des mononucléaires, de rares bacilles de Pfeiffer peuvent être pris pour des débris cellulaires, on pourrait alors penser à une méningite tuberculeuse.

Dans tout syndrome méningé chez le jeune enfant, il faut donc ensemencer le liquide céphalo-rachidien sur gélose sérum et extrait globulaire; nous pensons que l'on fera ainsi la preuve d'une grande quantité de méningites étiquetées à tort méningites tuberculeuses ou méningites purulentes aseptiques ou méningites séreuses (?).

Les lésions anatomiques peuvent être aussi importantes que dans la méningite à méningocoque ou à pneumocoque : les méninges de la convexité et de la base du cerveau sont atteintes comme les méninges de la moelle épinière; les lésions vont de la simple hyperhémie vasculaire et de l'œdème léger de la pie-mère jusqu'à la formation d'un exsudat verdâtre épais que l'on retrouve dans les ventricules latéraux, l'arachnoïde peut même être détruite (Leuchtenberger).

Mais le plus souvent le bacille de Pfeiffer ne reste pas localisé, il se produit une véritable bactériémie. Rivers, sur 23 cas, a obtenu 8 hémocultures positives et il a pu en relever dans les statistiques antérieures 16 cas sur 24. Ce germe peut, à la faveur de l'état septicémique, se localiser en d'autres régions; Rivers rapporte 2 cas d'arthrite à bacille de Pfeiffer, Cohen, Richardière et Laplane, Leuchtenberger, M[lle] Raphaël en ont cité des observations; on a signalé des endocardites, des sinusites, des otites (Cohen, Rivers). Dans ces localisations la forme longue, épaissie, du bacille de Pfeiffer est fréquente.

La formule leucocytaire sanguine montre une hyperleucocytose (20.000 à 50.000 globules blancs) sur laquelle a insisté Rivers.

Les formes de méningite que nous venons d'envisager s'observent chez les jeunes enfants et chez les nourrissons; Rivers, dont la statistique est importante puisqu'elle relate 193 cas, indique 152 enfants de moins de 2 ans; Pelfort a étudié 26 cas chez le nourrisson dont 15 seraient dus au méningocoque, 7 au bacille de Pfeiffer, 4 au pneumocoque.

La durée de la maladie est assez variable : Neal, Rivers parlent de seize à vingt jours, Sayce cite un cas ayant duré six mois chez un enfant de 5 ans, mais bien souvent elle évolue en quelques jours, même en vingt-quatre à trente-six heures (Rivers).

Le pronostic est particulièrement grave. Rivers, sur les 193 cas cités, relate seulement 17 guérisons et, sur ces 17 enfants, 12 ont plus de 2 ans. On voit donc d'après ces chiffres, non seulement sa grande fréquence chez le nourrisson, mais surtout son évolution très grave au-dessous de 2 ans.

En regard des méningites à bacille de Pfeiffer du jeune âge, les localisations cérébro-spinales de ce microbe existent-elles chez l'adulte, le pronostic est-il aussi sombre ?

Les infections méningées à bacille de Pfeiffer de l'adulte sont très rares. Cohen a rapporté un cas suivi de guérison, et tout récemment Ballet, A. Monnier, Sebilleau ont publié la relation de 3 cas : le premier a évolué chez une femme au cours d'une infection grippale légère, le bacille de Pfeiffer dans le liquide céphalo-rachidien a été mis en évidence à la suite d'une ponction lombaire effectuée plutôt dans un but thérapeutique que diagnostique; aucun symptôme méningé en dehors de la céphalée n'était apparu, la guérison eut lieu rapidement sans séquelles. Les deux autres cas rapportés sont intéressants à plusieurs titres : ils sont survenus à la suite d'un traumatisme de la face et le liquide céphalo-rachidien franchement purulent contenait en abondance le bacille de Pfeiffer; comme pour le premier cas, l'évolution fut bénigne.

Il semble donc que la présence du bacille au niveau des méninges de l'adulte soit bien supportée. Il serait intéressant de rechercher si chez le vieillard le bacille de Pfeiffer n'est pas aussi pathogène que chez le jeune enfant.

***

La thérapeutique de ces suppurations dont l'évolution est parfois si brutale est encore à trouver.

Nous savons que la sérothérapie anti-Pfeiffer n'a pas donné de résultats dans la broncho-pneumonie, mais ce sont le streptocoque ou parfois le pneumocoque qui prédominent lorsque les foyers pulmonaires sont constitués. Dans deux cas de méningite du nourrisson à bacille de Pfeiffer que nous avons suivis, la sérothérapie n'a pas interrompu l'évolution fatale ; mais le sérum utilisé à ce moment ne semblait pas avoir une valeur suffisante ; l'avenir nous dira si les sérums en cours de préparation seront plus efficaces.

La vaccination par corps microbiens est-elle capable de provoquer une immunité ? Les essais pratiqués lors de la grippe de 1918 n'ont pas été suffisamment suivis pour qu'on puisse conclure; cependant Cohen a montré le pouvoir vaccinant chez l'animal des différentes souches qu'il avait pu isoler. Ce même auteur en 1909, Martha Wollstein en 1911, J. Jimenez en 1919 ont constaté l'action préventive et curative des immunsérums dans les septicémies expérimentales à bacille de Pfeiffer.

La bactériothérapie par voie sous-cutanée n'a pas donné de résultats : le premier essai est celui de Batten en 1910, il injectait de 2 à 5 millions de bactéries tuées, dose qui aujourd'hui nous paraît insuffisante; Lemaire, Salès et Turquety essayèrent un auto-vaccin sans résultat. Aussi pouvait-on tenter de faire de la bactériothérapie par voie rachidienne, Julien Marie dans un cas récent l'a employée : l'enfant âgé de 18 mois a guéri. Il est vrai que dans ce cas, le liquide céphalo-rachidien contenait peu de bactéries et que la maladie évoluait depuis un temps déjà long, mais la chute de température a coïncidé avec le traitement. Or la guérison chez le jeune enfant est exceptionnelle.

La bactériothérapie pourrait donc être tentée dans les cas à évolution lente qui laissent à l'organisme le temps d'agir, tandis que dans les formes aiguës on emploierait une sérothérapie spécifique. La chimie pourra peut-être fournir dans l'avenir un corps efficace.

***

Nous venons de voir que par ses manifestations pathologiques le bacille de Pfeiffer est avant tout une bactérie pyogène, son séjour d'élection est dans les voies aériennes supérieures, mais il peut se développer dans toutes les parties du corps humain. Récemment Ballet, A. Monnier et Sebilleau rapportaient le cas mortel d'un adulte atteint de phlegmon périnéphrétique : il était dû au microbe de Pfeiffer.

LA RUBÉOLE

N'EST PAS TOUJOURS UNE MALADIE BÉNIGNE

PAR MM.

CARRIEU, LAMY et BOUCHET

(de Montpellier).

On enseigne dans tous les *Traités de Médecine* que la rubéole est une maladie qui n'est « jamais grave »[1], où l'on ne rencontre « pas de complication » et dont les « formes graves » signalées en Angleterre[2] peuvent être « mises en doute »[3]. Grancher et Comby[4] la considèrent comme une « maladie des plus bénignes, qui ne menace en aucun cas la vie des malades ». Enfin, on lit dans Trousseau[5] : « de toutes les fièvres éruptives, c'est la plus bénigne; jamais elle ne présente de gravité et toujours elle se termine spontanément ».

Il a pourtant été déjà donné à l'un de nous d'observer un cas de rubéole mortelle[6]. Nous venons de trouver une preuve nouvelle de la gravité que peut présenter cette maladie dans une épidémie récente que nous venons de suivre. Il s'agit d'un village de notre département dont moins d'un millier d'habitants constituent la population. On y a compté une centaine de cas de rubéole et, sur ce nombre, on a eu à déplorer 3 décès. L'étude clinique de ces malades et l'épidémie en elle-même nous ont montré quelques points qui nous paraissent intéressants à rapporter.

D'abord, s'agit-il bien de rubéole ? Les malades, tous des enfants, sauf une jeune fille de 20 ans, présentaient le tableau suivant : une douleur à la gorge, légère, caractérisée par une sensation de chaleur et des picotements, mais gênant la déglutition, a presque toujours marqué le début de l'affection; à cette douleur s'ajoutaient du malaise, de l'anorexie et de la céphalée. La température, prise à ce moment, montrait pour les uns une légère élévation (38°-38°5) et rien d'anormal pour d'autres chez qui les symptômes de cette période d'invasion étaient à peine estompés. A l'examen, la gorge est rouge, les amygdales sont hypertrophiées; la langue est ordinairement saburrale, mais ce qui frappe le plus, c'est la présence de ganglions cervicaux; on peut dire qu'ils ont été constatés, chez tous les malades examinés, sous la forme de petites tumeurs dures roulant sous le doigt, indolores, du volume d'un pois chez les uns, chez d'autres beaucoup plus grosses, comme des amandes, devenant alors douloureuses à la pression et même spontanément, gênant les mouvements de la tête et pouvant donner l'aspect du cou proconsulaire. Ailleurs, les ganglions ont été assez souvent hypertrophiés, mais jamais dans de de telles proportions (aines, aisselles, épitrochlées, etc.). A ce même moment, on peut noter un léger coryza avec enchifrènement, conjonctives rouges et, parfois, photophobie. Ces signes ont pu permettre à une institutrice de renvoyer chez elle une enfant atteinte de rubéole, ayant posé elle-même le diagnostic de la maladie. Mais chez un certain nombre de sujets, ces phénomènes catarrhaux ne se manifestent que plus tardivement, après l'éruption. Celle-ci est donc souvent un signe de début, ou bien elle succède à l'invasion qui peut durer de six à quarante-huit heures. Elle siège d'abord sur le visage ou sur le thorax et est parfois si légère et si fugace qu'elle passera souvent inaperçue si on ne la recherche avec soin. Elle a été presque toujours caractérisée par des éléments rouges, irréguliers, gros comme des têtes d'épingles ou comme des lentilles, disparaissant sous la pression du doigt, assez éloignés les uns des autres et séparés par des espaces de peau saine. Plus rarement on a observé, surajouté, un piqueté rouge vif sous forme de taches de dimensions variables. Mais ce qui a dominé,

quand on l'a vue, car très souvent l'éruption a échappé aux regards, c'est la première de ces 2 formes, « forme morbilleuse » des auteurs. Ces symptômes cutanés ont été, presque toujours, fugaces; mais ils ont pu cependant, chez certains, durer deux ou trois jours. Le prurit n'a été retrouvé chez aucun malade.

Au cours d'une épidémie aussi massive où les chances de contamination sont multiples, la durée de l'incubation est souvent difficile à déterminer. Nous avons pourtant pu la fixer exactement dans un seul cas : un enfant de 10 ans, chétif, qui reste constamment chez lui ou dans son jardin, ne vit qu'avec ses parents et ses deux sœurs, dont l'une est, pour le moment, pensionnaire dans une ville voisine et l'autre, seule, va à l'école du village. Cette dernière tombe malade le 3 Juin et est aussitôt isolée; mais la contagion s'est déjà opérée et le garçon présente le 19 du même mois, c'est-à-dire exactement seize jours après, les premiers signes de la rubéole. Partout ailleurs ou bien plusieurs enfants de la même famille sont atteints le même jour, ou bien la maladie apparaît successivement à trois, quatre ou huit jours d'intervalle. Retenons ce chiffre de seize jours donné aussi par plusieurs auteurs comme durée de l'incubation de la rubéole (Comby[7], J. Hallé[8].)

Quelle a été l'évolution de cette maladie? Comme nous l'avons déjà signalé, les deux tiers des cas environ ont été très légers, les enfants ne se sont même pas alités et ont passé soit dans la rue, soit dans la maison les vingt-quatre heures que durait leur maladie. Il n'en a pas été de même pour tous. Certains en effet ont vu leur température s'élever, atteindre 39°5, 40° et même 40°5. Le troisième jour de la maladie, avant la sortie de l'éruption, deux enfants ont, au milieu de phénomènes généraux importants, présenté des convulsions et sont morts très rapidement, le cœur lâchant malgré les médications mises en œuvre. Il s'agit d'enfants de 5 ans 1/2 et de 4 ans 1/2. Dans tous les autres cas, même avec une température élevée, l'éruption a disparu la première, puis le coryza, l'angine et, les derniers, les ganglions qui, chez beaucoup, ont aisément permis de porter un diagnostic rétrospectif. Ces adénopathies du reste ont évolué, au moins chez deux fillettes, d'une façon anormale. De chaque côté du cou elles ont d'abord été très visibles, donnant nettement l'aspect du cou proconsulaire : elles gênent alors la déglutition et les mouvements de la tête. En même temps la température, déjà redevenue normale, remonte, atteint 40° et s'y maintient. L'examen local permet d'affirmer qu'il s'agit d'une suppuration (rougeur, chaleur, fluctuation), et l'on était amené à penser que c'était là la cause de la réapparition et de la persistance de la fièvre. L'évolution montra la justesse de cette manière de voir : chez l'une d'elles en effet, l'ouverture s'étant faite spontanément, avant l'acceptation par la famille de l'incision proposée, tout rentra dans l'ordre. Nous regrettons seulement qu'il n'ait pas été possible de prélever et d'ensemencer ce pus pour connaître le microbe de sortie. Macroscopiquement, il était jaune verdâtre et bien lié. Mais il n'en fut pas de même de la seconde malade, âgée de 6 ans, que ses parents, après avoir refusé toute intervention, amenèrent dans un village voisin où elle ne tarda pas à succomber.

Chez un certain nombre de malades, nous avons pu mettre en évidence la desquamation qui s'est faite tantôt en petits débris épidermiques, tantôt, plus rarement, en larges squames au niveau des mains, des pieds et des genoux et cela une huitaine de jours après la maladie. L'albumine n'a jamais été constatée dans les urines de nos malades. Signalons encore, chez quelques enfants, des poussées successives se montrant de huit jours en huit jours, au nombre de trois chez l'un d'eux et caractérisées par un ensemble de phénomènes cutanés, pharyngés, oculaires et généraux absolument superposables. Il faut encore noter que l'appareil respiratoire est toujours peu atteint : quelques râles de bronchite dans les cas très aigus, mais jamais de broncho-pneumonie. Une fillette d'une dizaine d'années a présenté toutefois, une quinzaine de jours après son éruption, un épisode aigu d'hépatisation de son poumon droit; mais il s'agissait là d'une malade ayant eu, l'année précédente, une atteinte de ce même poumon par le bacille de Koch.

Enfin, nous ne voulons pas passer sous silence la fréquence des épistaxis chez nos malades. Ces hémorragies nasales pouvaient apparaître au début ou pendant la durée de la maladie et jamais elles n'ont eu de signification fâcheuse. Elles sont à rapprocher des mêmes hémorragies, considérées par Trousseau comme un phénomène ordinaire de la rougeole.

Tel a été le tableau clinique le plus habituel. Résumons-le : présence d'une angine au début de la maladie, adénopathie cervicale, catarrhe oculo-nasal peu marqué et surtout assez tardif, éruption fugace et plus ou moins précoce caractérisée par des éléments isolés et siégeant à la face, au thorax et aux membres, desquamation parfois intense au niveau des mains et des pieds; en voilà assez pour différencier l'affection qui nous occupe. Ce n'est pas en effet la scarlatine dont l'éruption, confluente, est rouge vif, qui ne s'accompagne jamais de coryza et dont la contagiosité est ordinairement beaucoup moins considérable (épidémies moins massives). Ce n'est pas la rougeole qui ne présente jamais d'une façon aussi constante des adénopathies, dont l'invasion est plus longue et dont les complications pulmonaires sont toujours beaucoup plus fréquentes. En outre, dans le cas qui nous occupe, une épidémie de rougeole typique, mais bénigne, avait précédé de quelques semaines l'épidémie que nous rapportons et une grande partie des enfants ont payé leur tribut successivement aux deux affections. Ce fait est donc encore en faveur de la rubéole, car les récidives de la rougeole ne sont pas extrêmement fréquentes et, surtout, apparaissent ordinairement assez longtemps après la première atteinte. Ce n'est pas une autre fièvre éruptive, en particulier la quatrième maladie qui, d'après Lesage[9], ne s'accompagne pas d'hypertrophie des ganglions. Ce n'est pas davantage une intoxication alimentaire ou médicamenteuse qui serait caractérisée par des troubles digestifs, par l'absence de fièvre et dont les anamnestiques expliqueraient toujours l'allure pseudo-épidémique. Enfin, ce n'est pas la diphtérie où les éruptions sont exceptionnelles et où l'angine montre, le plus souvent, des fausses membranes. Le laboratoire (Institut Bouisson-Bertrand de Montpellier) en aurait du reste, et à plusieurs reprises, donné la preuve certaine.

Il s'agissait donc bien de cas de rubéoles, et, pour un assez grand nombre, de rubéoles graves.

Comment cette épidémie a-t-elle évolué? Brutale dans son début, le nombre des cas resta important pendant trois semaines environ, période pendant laquelle les deux premiers cas mortels firent leur apparition et causèrent une réelle émotion dans la population du village. Puis le nombre des malades diminua et cela sous deux influences : d'une part, la fermeture des écoles et l'isolement rendu vraiment effectif par l'affolement des parents; et aussi, il faut bien l'avouer, par le chiffre de plus en plus restreint des enfants qui n'avaient pas été atteints. Dans le courant du mois de Juin en effet, ont été absents dans les écoles 65 filles sur 84 et 31 garçons sur 48, soit un total de 96 sur une population scolaire de 132 élèves.

Mais nous estimons que si les mesures avaient été plus précoces et plus systématiques, on aurait peut-être éteint plus tôt l'épidémie. C'est du moins ce qui s'est passé dans celle qu'ont rapportée Nobécourt et Ch. Richet fils[10] où tout a été arrêté lorsque l'isolement des malades a été bien fait. Nous n'avons en effet à notre disposition, à l'heure actuelle, que cette seule pratique prophylactique à mettre en œuvre contre cette maladie, l'action préventive du sérum de convalescent n'étant pas encore connue.

BIBLIOGRAPHIE

1. J. Hallé, in Sergent. — *Traité de Pathologie médicale*, t. XVI, p. 53.
2. Cheadle. — *Congrès international de Médecine*, Londres, 1881.
3. Enriquez, Bergé, Laffitte, Lamy. — T. I, p. 257.
4. Gaucher et Comby. — *Traité des maladies de l'enfance*, t. I p. 364.
5. Trousseau. — *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, t. I, p. 162.
6. *Société des Sciences médicales et biologiques de Montpellier*, 3 Juin 1921 et *thèse* de Berthuit, Montpellier, 1921, n° 136.
7. Comby. — *Archives des maladies des enfants*, Juin 1915, p. 293.
8. J. Hallé. — *Traité de Pathol. méd.* de Sergent; *loc. cit.*
9. Lesage. — *La Presse Médicale*, 12 Juillet 1917, p. 401-402.
10. Nobécourt et Ch. Richet fils. — *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 12 Avril 1918, p. 339-342.

LA TENSION DU LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN DANS LES COMPRESSIONS DE LA MOELLE

PAR MM.

Raymond RISER et SOREL

(de Toulouse).

Nous avons eu l'occasion d'étudier depuis trois ans les modifications de la tension du liquide céphalo-rachidien dans onze cas de compression médullaire, au-dessus et au-dessous de la lésion. Pour bien comprendre la valeur des signes observés, nous avons pratiqué chez le chien plusieurs cloisonnements des espaces sous-arachnoïdiens dorsaux, créant ainsi un cul-de-sac lombo-sacré rempli de liquide, isolé et d'une étude facile.

Enfin, chez des sujets normaux, nous avons repris l'étude de la tension du liquide céphalo-rachidien afin d'établir les comparaisons utiles.

Nous désirons joindre nos constatations à celles de MM. Sicard, Forestier et Haguenau en France et aux observations intéressantes des neurologistes américains et allemands qui utilisent journellement ce mode d'exploration.

Ces épreuves manométriques paraissent être d'un grand intérêt parce qu'elles sont souvent très précises, toujours anodines et faciles à mettre en œuvre au lit du malade.

I. — Technique utilisée.

Une constatation manométrique n'a de valeur que dans certaines conditions : aiguille correctement mise en place, vite et sans douleur, sujet immobile et sans angoisse. Nous avons toujours utilisé le chlorure d'éthyle. La ponction a été faite d'emblée en décubitus latéral quand les espaces étaient bien sentis; sinon le sujet était assis, le dos rond; l'aiguille obturée était ainsi facilement mise en place, et doucement le malade reprenait la position en décubitus latéral; il était alors bien calé, ne souffrant pas, et rassuré. On retirait le mandrin de l'aiguille, on laissait couler deux à trois gouttes de liquide qui doit bien venir, franchement, et c'est alors qu'on ajustait le manomètre de Claude. Lamache condamne ce mode opératoire parce que la déperdition de quelques gouttes diminue un peu la pression initiale. Ceci est exact mais cette cause d'erreur est minime,

connue, et il est avant tout important de s'assurer de la bonne mise en place du trocart; il faut en effet que d'emblée l'aiguille du manomètre monte régulièrement et franchement; quand elle a terminé sa course, il faut encore attendre quatre à cinq minutes avant de lire la pression initiale. Solomon, Pfeiffer et Thomson, ont justement dit pourquoi (*Amer. Journ. of Med.* Septembre 1923).

Nous ne nous attarderons pas à rappeler tous les autres détails de technique qui ont été très bien mis au point par Lamache, et en particulier la position de la tête, la situation du manomètre dans le plan du rachis, la nécessité pour le patient de demeurer immobile, de respirer régulièrement, etc.

Dans ces conditions, à l'état normal, les variations spontanées de la pression initiale sont faibles; ce sont de très légères oscillations rythmiques, en rapport avec la respiration et les phénomènes vaso-moteurs encéphaliques.

II. — L'épreuve jugulaire.

A. Chez les sujets normaux. — L'épreuve jugulaire de Queckensted consiste à provoquer une gêne de la circulation encéphalique par hypertension veineuse en comprimant les jugulaires. Le cerveau augmente de volume et immédiatement la pression du liquide rachidien s'accroît d'une manière considérable.

Pour étudier ce phénomène, nous avons pris la tension liquidienne des malades en nous conformant à la technique exposée plus haut; la compression d'une seule jugulaire pendant cinq secondes détermine déjà une augmentation légère de 1 à 2 cmc; la compression de deux veines pendant deux secondes est suffisante pour faire monter l'aiguille de trois ou quatre divisions; mais la pression augmente considérablement si on comprime ensemble les deux grosses veines pendant cinq à dix secondes, sans brutalité mais jusqu'à aplatissement. Dans ces conditions, l'aiguille partie de 20, par exemple, montera en quelques secondes jusqu'à 30 ou même 40; l'ascension est très franche et rapide; si on maintient la compression, l'aiguille demeure fixée au chiffre maximum; elle descend rapidement aussitôt que les veines sont libérées et elle revient en quelques secondes au point de départ. On peut répéter cette manœuvre deux ou trois fois de suite avec les mêmes résultats. Après quatre à cinq séries de compression, la descente de l'aiguille se fait cependant plus lentement et on note parfois une hypertension consécutive légère et peu durable (fig. 1).

Dans sa *thèse*, Lamache dit avoir pratiqué 29 fois cette épreuve chez des sujets dont les méninges étaient normales; l'ascension fut rarement immédiate, dit-il, se manifestant à la cinquième seconde seulement. De plus, phénomène beaucoup plus important s'il était confirmé, la compression fut inefficace chez cinq malades dont les espaces sous-arachnoïdiens étaient libres, après trente secondes de compression.

Nous n'avons jamais rencontré de faits semblables chez les quarante sujets normaux que nous avons examinés. L'épreuve fut immédiatement et fortement positive et nos constatations sont superposables à celles de Sicard et de ses collaborateurs, de Stookey, D'Ayer, de Queckensted lui-même.

B. Chez les chiens cloisonnés. — Disons une fois pour toutes ce que nous entendons par cette expérience. Des chiens volumineux de 15 à 30 kilogr. ont été anesthésiés par la morphine et le somnifène intraveineux. Laminectomie au niveau de $D^4 D^5 D^6$; on isole sans la traumatiser la moelle et ses enveloppes après avoir enlevé la graisse épidurale à la pince. Entre deux paires de racines, on pratique une ligature en passant un fil sous la moelle et les méninges qu'on lie suffisamment pour cloisonner les espaces sous-arachnoïdiens mais sans léser le parenchyme sous-jacent. On place alors deux manomètres de Claude, un au-dessus de la ligature, relié à une aiguille atlo-occipitale; l'autre, sous la ligature, relié à une aiguille sacro-lombaire. On comprime alors les jugulaires, soit à travers la peau, soit après dénudation. Dans tous les cas (5), l'ascension de l'aiguille du manomètre atlo-occipital fut immédiate et très marquée, tandis que le manomètre lombaire n'était pas influencé par la compression.

Exemple : Chien de 22 kilogr. Après cloisonnement, la tension rachidienne sous la ligature est

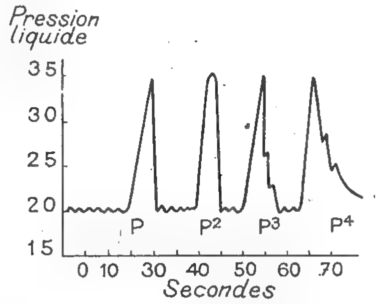


Fig. 1. — Chaque pression jugulaire PP², etc., est exercée pendant 10 secondes.

de 15, la tension sous-occipitale est de 10. Compression des jugulaires pendant vingt secondes, et la tension rachidienne reste la même à 15, mais la tension sous-occipitale passe à 30 en cinq secondes.

C. Chez l'homme en cas de blocage total. — Nous avons observé quatre cas de tumeurs médullaires vérifiées, de siège cervico-dorsal, une pachyméningite cervicale de nature inconnue, une compression médullaire traumatique par luxation vertébrale et trois compressions pottiques. Dans ces neuf cas, le blocage arachnoïdien était total; la

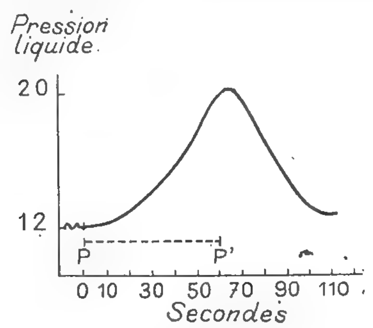


Fig. 2. — PP', pression jugulaire (maintenue pendant une minute).

lésion sténosante isolait absolument les espaces méningés sacro-lombaires. Ceci fut démontré par l'intervention chirurgicale dans quatre cas, par la nécropsie dans trois autres, et dans tous par la pneumorachie qui fut négative (l'air injecté par voie lombaire ne gagna pas le crâne), par le lipiodol injecté par voie haute et qui demeura au-dessus de la lésion pendant plusieurs mois.

Toutes ces observations ont comporté un examen cyto-chimique du liquide; presque toujours il était xanto-chromique; toujours il renfermait plus de 2 gr. d'albumine par litre et quelquefois beaucoup plus; la cytose fut toujours trouvée nulle ou très modérée.

Dans ces neuf cas, l'épreuve jugulaire fut positive au-dessus de la lésion, le manomètre étant fixé à une aiguille atlo-occipitale; tandis que la compression bilatérale des veines jusqu'à aplatissement et pendant quinze secondes ne détermina aucun changement de la pression lombaire sous la lésion, dans six cas; dans les trois autres cas, la pression augmenta très peu, de deux à trois divisions après 30 secondes de compression. On peut donc dire que dans ces neuf cas, l'épreuve donna des résultats remarquablement concordants et précis; la lésion isolait bien le cul-de-sac méningé sacro-lombaire, celui-ci ne subissait pas les modifications hydrauliques déterminées par la congestion cérébrale secondaire à la compression des grosses veines.

D. Chez l'homme en cas de blocage partiel. — Les résultats obtenus par les auteurs déjà cités sont ici d'une interprétation délicate parce que la vérification nécropsique ou opératoire manque presque toujours. D'ailleurs ce sont là des cas rares; le plus souvent la sténose est complète parce qu'une petite lésion intra ou extra-durale la réalise facilement.

Cependant nous avons observé deux compressions incomplètes de la moelle par cancer secondaire du rachis. Dans ces deux cas, le lipiodol injecté par voie atlo-occipitale s'arrêta complètement au niveau de l'obstacle pendant trois à cinq heures, puis il le franchit progressivement en trois et quatre jours; de même l'injection lombaire de gaz n'atteignit le crâne qu'au bout de trois heures.

Chez la première malade, la compression jugulaire bilatérale de 60 secondes (au lieu de 5 à 10) détermina une ascension assez marquée de la pression qui passa de 12 à 20, mais lentement et progressivement, en une minute, et le retour au chiffre initial fut encore plus lent (fig. 2). Une deuxième compression de 20 secondes ne fut suivie d'effet que très tardivement au bout de la quinzième seconde.

Chez la deuxième malade, la compression détermina presque immédiatement une ascension, mais le retour à la normale fut lent et pénible en 3 minutes. Stookey, Merwarth et Frantz ont déjà signalé ces faits dans les blocages partiels.

Ils sont évidemment d'une interprétation délicate. Mais il y a cependant loin de ces courbes anormales aux graphiques obtenus chez les sujets dont les méninges sont tout à fait libres.

III. — L'épreuve de la tension initiale et de la soustraction liquidienne.

Depuis longtemps et dans des circonstances très variées, nous étudions la tension initiale du liquide, et surtout ses modifications après écoulement de 1, 5, 10, 15, 20, 30 cmc de liquide, ainsi que le retour de la pression à la normale. L'étude de cet ensemble de phénomènes constitue l'épreuve du « renouvellement de pression du liquide céphalo-rachidien ».

A. Chez le sujet normal. — La tension initiale est assez variable et, comme Lamache, nous avons rencontré des sujets à plexus et méninges normaux dont la tension est basse: 9 à 12 en décubitus latéral, au repos et à jeun; tandis que les chiffres les plus habituels oscillent entre 15 et 20. Après soustraction de 5, 10 ou 20 cmc de liquide, la pression diminue d'une manière très appréciable, puis elle revient lentement au chiffre initial. Ce renouvellement obéit à certaines lois; il est très lent si le sujet demeure en décubitus latéral et immobile, et surtout si la soustraction du liquide a été forte; il est plus rapide au début qu'à la fin et surtout dans le premier quart d'heure; le plus souvent le chiffre initial de la tension est rigoureusement atteint après un temps variable mais non dépassé, sauf exception rare, chez le sujet normal; au contraire le fait est fréquent dans le cas d'hypertension cranienne.

Voici deux détails intéressants :

a) *Etude de la chute de tension.* — Elle est particulièrement facile avec le robinet à deux voies de l'appareil de Claude; on note soigneusement la pression initiale, on recueille 1 cmc de liquide,

puis 2, puis 3, etc., dans un tube gradué; et après chaque soustraction de 1 cmc, on note la tension rachidienne. Chez les sujets normaux, sans hypertension, la courbe suivante est le plus souvent observée.

La chute est d'abord assez brusque : une division manométrique (c'est-à-dire 1 cmc d'eau) par centimètre cube de liquide prélevé, puis elle se ralentit. Notons que la soustraction lente et progressive de 10 cmc de liquide recueillis dans les conditions que nous venons de dire détermine une chute de la tension moindre qu'une soustraction plus brusque et d'un seul tenant de 10 cmc.

Il est très important de noter que chez les hypertendus rachidiens alors que la pression initiale oscille autour de 30 à 60, l'écoulement des premiers centimètres cubes peut être suivi d'une chute très brusque et très marquée de la tension.

Claude et Lamache ont attiré l'attention sur ce point qui explique beaucoup d'accidents de la ponction lombaire chez les hypertendus et invite à la plus grande prudence. Nous avons pu vérifier cela plusieurs fois, mais ces chutes brusques de la tension ne s'observent que dans des cas d'hypertension marquée, dans les méningites et dans les tumeurs cérébrales en particulier.

b) *Le retour de la tension au chiffre initial.* — Disons tout de suite que la sécrétion du liquide de renouvellement n'est pas le seul phénomène qui agit pour ramener l'aiguille du manomètre à son point de départ après soustraction de 10 à 15 cmc de liquide; volume et tension du liquide ne sont pas des termes équivalents et celle-ci ne mesure pas exactement celui-là. L'effort, la toux, toute congestion encéphalique accélèrent beaucoup et brusquement le retour à la normale de la pression liquidienne. Faisons également remarquer qu'un prélèvement minime de liquide, 4 à 5 cmc par exemple, ne permet pas une bonne étude de ces phénomènes, la soustraction de 15 à 20 cmc est bien préférable. La seule technique correcte est dans la mise en place de l'aiguille, l'attente de 5 minutes pour faire la première lecture de la tension initiale, la soustraction de 15 à 20 cmc de liquide; puis le sujet étant bien à l'aise et en décubitus latéral, évitant des efforts, on observe les oscillations de l'aiguille manométrique pendant trente à soixante minutes.

La figure 3, courbe *a*, représente une courbe de renouvellement tout à fait normale et typique chez un sujet de 40 ans, atteint de sciatique tronculaire à liquide non modifié; le malade a bien voulu rester tout à fait immobile pendant une heure.

Si on retire 20 cmc de liquide, le retour à la pression initiale est tout aussi régulier, mais moins rapide, surtout à la fin; le plus souvent, il faut compter soixante à quatre-vingts minutes (un hébéphrénique de 20 ans est resté en décubitus latéral pendant une heure quarante-cinq, strictement immobile).

La rapidité de retour à la pression initiale après soustraction de 10, 20 cmc de liquide n'est pas en rapport avec l'état plus ou moins élevé de cette pression au début de l'expérience, sauf dans les tumeurs cérébrales et les méningites. Assez souvent, en dehors des causes d'erreur mentionnées, le retour de la tension au chiffre initial après soustraction de 10 à 15 cmc de liquide n'obéit pas au rythme qui vient d'être décrit.

Il y a par exemple des reproductions très rapides, à la vérité assez rares, qui se produisent en cinq à dix minutes, après soustraction de 10 cmc; on les observe dans des cas très différents et sans rapport entre eux, alors que la pression initiale est faible ou forte.

Il y a aussi des retours très lents à la pression initiale (2 cas sur 40 étudiés) et qu'il faut très bien connaître, nous verrons pourquoi tout à l'heure : la courbe *b*, de la figure 3, concerne un éthylique de 45 ans dont le liquide est tout à fait normal; on en préleva 15 cmc; la pression tomba de 20 à 8; elle ne remonta que très lentement; soixante minutes après la soustraction elle atteignit à peine 15 et cependant l'aiguille était admirablement en place.

Chez un autre malade de 32 ans, nous avons observé une absence complète de renouvellement du liquide, quarante minutes après la soustraction de 10 cmc, l'aiguille étant parfaitement en place; la tension initiale était de 19 et la pression tomba à 2 après le prélèvement; quarante minutes après elle était toujours à ce chiffre.

Dans sa thèse, Lamache signale également deux cas où le renouvellement se fit avec une grande lenteur; à vrai dire, il n'avait prélevé que 5 à 6 cmc de liquide chez ses deux malades. Or,

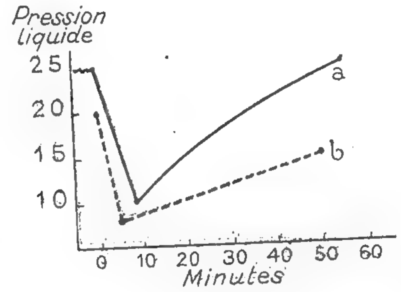


Fig. 3. — Courbes de tension du liquide céphalo-rachidien après soustraction de 15 cmc : *a*, type normal; *b*, type retardé, rare.

le retour à la normale, la sécrétion réflexe du liquide sont mieux déclenchés par une soustraction abondante que par une prise d'essai minime.

Dans les quelques cas que nous avons observés de renouvellement lent et paresseux, nous avons fait une constatation qui est importante : la toux, la déflexion de la tête, un effort abdominal et surtout la pression des jugulaires déterminent un accroissement immédiat de la tension; l'aiguille manométrique monte immédiatement de 3 à 4 divisions et se maintiendra à ce palier pendant un temps plus ou moins long; mais les mêmes

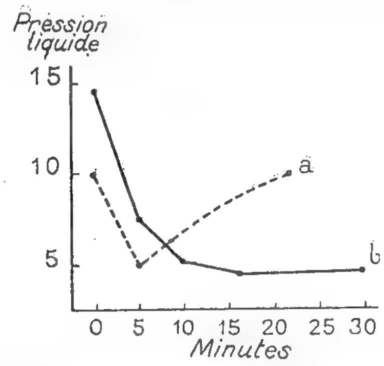


Fig. 4. — *a*, Liquide sous-occipital, renouvellement normal; *b*, liquide rachidien. 4 cmc de chaque liquide ont été prélevés.

manœuvres détermineront une ascension nouvelle de la pression liquidienne. Nous verrons plus loin qu'en cas de blocage des espaces sous-arachnoïdiens, il n'en est pas ainsi.

B. Chez le chien cloisonné. — Après le blocage complet des espaces sous-arachnoïdiens dorsaux du chien par ligature en serrant la moelle et ses enveloppes, l'animal est placé en décubitus latéral et maintenu fortement incliné, presque vertical; on fait la double ponction sous-occipitale et sacro-lombaire au-dessus et au-dessous de la ligature; chacune des aiguilles est reliée à un manomètre de Claude. Dans les 5 cas étudiés, les résultats ont été tout à fait superposables.

Protocole I. — Chien de 22 kilogr. : tension initiale de 15 sous la ligature, et 12 au-dessus; on laisse couler 4 cmc de chaque liquide et on étudie les modifications manométriques, figure 4.

Sous la ligature, figure 4, courbe *b*, la chute de tension est considérable après soustraction des deux premiers centimètres cubes, beaucoup plus qu'à l'état normal; elle passe en effet de 15 à 8, et elle tombe à 5 après l'écoulement du troisième centimètre cube; les deux premiers sont venus très rapidement en une demi-minute, puis soudain le flot se ralentit, et il faut cinq minutes pour recueillir le troisième centimètre cube, dix minutes pour le dernier. On attend alors le retour de la pression au chiffre initial; mais ce retour ne se produit pas. Au bout de trente minutes, l'aiguille du manomètre marque toujours 4, et cependant si on retire l'appareil on voit une goutte suinter lentement jusqu'à l'orifice extérieur du trocart, puis après l'inspiration un retrait se produit : le trocart est donc bien en place. Pour vider le sac lombaire de son liquide, il faut injecter par l'aiguille 5 à 6 cmc d'air; sinon les quelques centimètres cubes de liquide qui restent dans le cul-de-sac ne s'écoulent pas, même après une heure et demie.

Au-dessus de la ligature figure 4, courbe *a*, les constatations manométriques sont toutes différentes : l'écoulement des quatre premiers centimètres cubes est régulier, les gouttes arrivent assez pressées et ces quatre premiers centimètres cubes sont recueillis en cinq minutes (au lieu de 15 et demi); la chute de tension est régulière et proportionnelle à l'écoulement, elle atteint le chiffre de 5, après soustraction des 4 cmc de liquide; on ferme le robinet de l'appareil, les espaces sous-arachnoïdiens bulbo-cérébelleux sont ainsi mis en relations avec le manomètre. La pression du liquide augmente à partir de cet instant régulièrement et franchement, alors que l'animal est complètement immobile. En vingt-cinq minutes, le chiffre de la tension initiale est atteint (fig. 4, courbe *a*).

Ainsi, chez l'animal dont les méninges sont cloisonnées par ligature expérimentale autour de la moelle dorsale, on peut faire les constatations suivantes :

Au-dessus de la ligature, l'écoulement de 4 cmc de liquide s'effectue régulièrement et le retour de la pression au chiffre initial a lieu dans les délais normaux. Au-dessous de la ligature, la pression initiale est forte, mais elle tombe brusquement après soustraction des deux premiers centimètres cubes; l'écoulement des 3 et 4 cmc est interminable et il n'y a pas de renouvellement de liquide; cette chute de tension brutale est définitive, tout au moins pendant les soixante minutes qu'a duré l'expérience.

C. Chez l'homme en cas de blocage total. — Chez les 9 malades dont nous avons déjà parlé plus haut, indiscutablement atteints de blocage total des espaces sous-arachnoïdiens, nous avons pu faire les constatations suivantes :

1° La tension initiale était en général diminuée, et surtout dans les 6 cas suivants :

	Décubitus latéral	Position assise
Pott D^{12} L^{1}	7	12
Pott D^{11} D^{12}	9	16
Tumeur D^{4} D^{6}	6	10
Tumeur C^{8} D^{1}	9	17
Pachyméningite C^{7}	10	16
Tumeur D^{12}	11	20

Elle a été normale dans les trois cas :

Tumeur D^{6}	13	21
Pott D^{12} L^{1}	14	22
Compression traumatique D^{5}	16	21

Les chiffres de tension initiale élevée ont été surtout obtenus chez des malades dont l'affection évoluait depuis peu de temps, un à six mois, et qui avaient peut-être conservé de ce fait une certaine souplesse méningée; celle-ci joue évidemment un grand rôle dans la tension du liquide, l'élasticité et une tension légère des enveloppes expliquent bien la tension initiale normale et aussi la chute de pression brutale qui est causée

par la soustraction des trois premiers centimètres cubes du liquide.

Chez les cinq derniers malades, l'hypertension du liquide cloisonné n'est pas très marquée et ces chiffres en eux-mêmes n'ont aucune valeur parce qu'on peut observer l'hypotension rachidienne (8 à 11 en décubitus latéral) en dehors de tout blocage des espaces sous-arachnoïdiens, chez les mélancoliques en particulier.

Mais ce qui est beaucoup plus important que cette hypotension liquidienne dans les cas de compression de la moelle, c'est la chute considérable, l'effondrement de la tension après soustraction des trois ou quatre premiers centimètres cubes du liquide exactement comme chez le chien cloisonné On peut construire une courbe de chute absolument analogue à celle de la figure 4.

Voici quelques exemples qui mettent bien ce fait en évidence :

	Tension initiale (malade assis)	Tension après soustraction de 4 cmc de liquide
	—	—
Tumeur D^{12}	20	10
Tumeur D^{6}	21	7
Compression par trauma	21	8
Pott D^{12} L^{1}	12	5
Pott D^{11} D^{12}	16	6
Tumeur D^{4}	10	5

D'ailleurs ce phénomène est évident à la simple observation sans le manomètre : on fait la ponction, on retire le mandrin, les premières gouttes s'écoulent pressées, on recueille quatre à six cmc de liquide assez vite, et puis c'est l'écoulement interminable.

Ce qui est également important, tout comme chez le chien cloisonné, *c'est l'absence du renouvellement du liquide après soustraction de quatre à six cmc de celui-ci*; la tension reste basse et effondrée, alors que nous avons vu chez le sujet normal cette tension remonter régulièrement et progressivement dans la très grande majorité des cas.

Chez nos neuf malades, comme chez le chien cloisonné, ce retour n'a pas eu lieu; vingt, trente et même quarante-cinq minutes après, dans deux cas, l'aiguille manométrique est restée immobile ou à peu près; dans le cul-de-sac inférieur, sous la compression, il n'y a pas eu de reproduction compensatrice du liquide[1].

Au bout de trente minutes, la tension passe de 5 à 6 dans un cas de mal de Pott, de 4 à 5 dans un cas de tumeur. Chez le malade dont le mal était comprimé par une luxation vertébrale, au bout de quarante-cinq minutes la tension était passée de 7 à 9.

Le retour de la tension au chifffre initial ne se fait donc pas ou très mal; ni la toux, ni les efforts abdominaux, ni la compression des jugulaires n'ont d'action durable sur l'aiguille manométrique. Ce sont là des constatations importantes : nous avons déjà dit, en effet, que chez deux sujets à méninges saines, le renouvellement ne s'était pas produit d'une manière spontanée; mais la compression des jugulaires et les efforts abdominaux augmentaient nettement et immédiatement la tension, ce qui écarte l'idée de tout blocage.

D. Chez l'homme, le blocage partiel dont nous avons observé deux cas indiscutables (voir plus haut) ne nous a pas permis de constatations intéressantes. La tension initiale était normale : 14 et 16 en décubitus latéral. La chute de tension fut brusque après soustraction de 5 cmc, 7 et 6; le renouvellement fut très lent, mais nettement augmenté par la compression des jugulaires; nous avons dit plus haut que ce signe manométrique peut être observé rarement, à la vérité, chez des sujets normaux.

Somme toute, l'exploration manométrique rendait probable l'existence d'un obstacle, mais seules les épreuves lipiodolées et la pneumorachie furent vraiment probantes.

***

En résumé, l'exploration manométrique donne très souvent des résultats pratiques immédiats et rigoureux dans les compressions de la moelle après isolement, blocage des espaces sous-arachnoïdiens; elle peut affirmer cet isolement mais ne renseigne ni sur la cause, ni sur le siège de la lésion. L'avantage très grand de ces épreuves est leur simplicité; on les utilisera dès la première ponction lombaire. A l'heure actuelle, les malades paraplégiques, simples claudicants de la moelle, ou encore radiculalgiques, après avoir été examinés au point de vue clinique, sont toujours ponctionnés, car l'étude du liquide céphalo-rachidien est vraiment fondamentale.

C'est à ce moment, lors de la première ponction, qu'il faut procéder à l'exploration manométrique; l'aiguille étant en place, on lira la tension et on mettra en œuvre l'épreuve la plus importante, la plus sûre, la plus facile, la plus rapide : la compression des jugulaires; ensuite, on étudiera les variations de la tension et son effondrement possible après soustraction de 2, 3, 4 cmc de liquide; on notera la rapidité, ou au contraire la lenteur de l'écoulement, et on construira un graphique semblable à ceux que nous présentons.

Cette soustraction pénible, cet écoulement lent du liquide succédant à une épreuve jugulaire négative, c'est-à-dire n'augmentant pas la pression rachidienne, permettent d'affirmer le cloisonnement, le blocage des espaces sous-arachnoïdiens; on recueillera alors 6 à 7 cmc de liquide nécessaire à l'examen; puis le robinet d'écoulement du manomètre sera alors fermé et on pourra attendre quinze à vingt minutes pour voir si la pression rachidienne demeure au même chiffre ou au contraire remonte régulièrement. Si l'aiguille du manomètre reste immobile, on pourra faire quelques efforts et on comprimera les jugulaires. Ces manœuvres restent sans effet dans le blocage complet.

Enfin, on pourra injecter 5 cmc d'air par l'aiguille, qui ne gagnera pas le crâne, ne déterminera ni céphalées, ni nausées, ni réactions consécutives; cette manœuvre affirmera le blocage.

Ainsi donc, au lit du malade, sans manœuvres pénibles et en profitant de la ponction lombaire initiale, obligatoire chez les sujets de cette catégorie, on peut affirmer, presque à coup sûr, l'état normal des espaces sous-arachnoïdiens avec liquide libre, ou au contraire leur blocage par une lésion compressive.

Reste la question des blocages, des sténoses partielles; ici, les épreuves manométriques sont beaucoup moins pures, moins nettes que dans les blocages complets; mais cependant, elles diffèrent aussi de ce qu'on observe chez les sujets normaux; pour peu que le liquide céphalo-rachidien présente une dissociation cyto-albumineuse on pourra soupçonner une compression radiculo-médullaire. Dans ces cas, nous estimons que l'exploration au lipiodol s'impose.

D'ailleurs même dans le cas de blocage complet, l'épreuve lipiodolée n'est pas à rejeter, loin de là, car, nous le répétons, les épreuves manométriques permettent d'affirmer un blocage des espaces sous-arachnoïdiens; mais elles ne vont pas plus loin, elles ne décèlent ni la nature, ni le siège de la lésion.

Qu'on puisse sans l'huile iodée faire un diagnostic précis, anatomique et topographique d'une compression de la moelle, voilà qui n'est pas douteux; mais il n'en est pas toujours ainsi, la cause de la lésion est souvent difficile à préciser, alors l'épreuve du lipiodol a deux immenses avantages qui l'imposent :

Avant toute chose, seule parmi les épreuves d'exploration arachnoïdienne, elle peut fournir une image qui renseigne sur la nature *de la compression : tumeur, arachnoïdite, pachyméningite, etc; en pratique, cela est d'une importance indéniable.* Ensuite et secondairement, d'ailleurs, le lipiodol localise la lésion par rapport au squelette.

Voilà les avantages du lipiodol sur les épreuves manométriques; cependant celles-ci sont tellement simples et souvent tellement précises, qu'elles doivent être les premières mises en œuvre. Si elles indiquent une liberté, une perméabilité parfaite des espaces sous-arachnoïdiens, si le liquide céphalo-rachidien est normal, le lipiodol ne donnera guère de renseignements complémentaires, dans l'immense majorité des cas. Mais s'il en est autrement, si les épreuves manométriques sont nettement positives, si elles laissent un doute indiquant alors un blocage partiel, elles ne constituent que le *premier temps* de l'exploration arachnoïdienne, et le *deuxième temps*, l'exploration lipiodolée, nous paraît alors s'imposer.

1. Bien entendu ces constatations qui ont été faites dans un temps très limité n'infirment pas l'hypothèse d'une dialyse physiologique de liquide céphalo-rachidien au niveau des capillaires médullo-méningés de la région sacro-lombaire.

Travail de la Clinique de M. le professeur Tixier (Lyon).

A PROPOS DE L'INVAGINATION INTESTINALE CHEZ L'ADULTE

PAR MM.

E. POLLOSSON et J. de ROUGEMONT

Chefs de clinique.

L'invagination intestinale, du fait des études nombreuses qui lui sont consacrées, tend à voir se préciser, à l'heure actuelle, son tableau clinique. Il en découle une thérapeutique simple et bien définie. Cela est vrai, tout au moins en ce qui concerne le nourrisson. Chez lui, à un schéma symptomatique clair correspond une décision thérapeutique nette, absolue et efficace. La statistique récente de M. Pouliquen en est un exemple frappant : elle a l'indiscutable valeur de la vérité et entraîne la conviction.

Il n'en va malheureusement pas de même chez l'adulte. Les observations se multiplient. On conserve néanmoins des distinctions de formes aiguës ou chroniques, des diagnostics hésitants à l'extrême et des indications thérapeutiques variées.

Les hésitations prolongées du diagnostic empêchent d'avoir chez l'adulte cette absolue simplicité d'évolution qui est actuellement de règle dans la plupart des cas chez le nourrisson,

Nous voudrions, à l'occasion de nos lectures et de deux observations nouvelles, tenter d'établir un tableau clinique de l'invagination chez l'adulte, permettant de faire, avec une certitude plus grande, un diagnostic précoce et exact autorisant une plus grande simplification du traitement.

Voici les observations que nous apportons :

Observation I. — M. A..., 32 ans, entre à l'hôpital pour appendicite.

Sauf une crise douloureuse abdominale, survenue deux ans auparavant sans vomissement, il n'y a aucun antécédent digestif. Le début de son affection remonte à trois mois. Ce début est brusque et se traduit par une douleur abdominale très violente obligeant le malade à s'aliter. Il ressent une sorte de torsion douloureuse et indique le trajet de son gros intestin. Au paroxysme de la crise, le patient se

tord sur son lit et comprime son épigastre à deux mains; puis la douleur cesse, accompagnée d'un borborygme très bruyant, de quelques gaz et d'une miction.

A cause de l'éloignement où se trouve le malade, il ne voit un médecin qu'au quatrième jour. Ce dernier pense à une appendicite et ordonne de la glace. Il y a un mieux relatif qui dure quinze jours; puis survient une nouvelle crise aiguë, et le médecin appelle un chirurgien : le diagnostic est le même, mais le malade refuse toute intervention.

Ce n'est qu'après plusieurs semaines, pendant lesquelles se succèdent des périodes de crise et de calme, que le malade vient à l'Hôtel-Dieu de Lyon. Comme il a spontanément réduit son alimentation au strict nécessaire, il est amaigri, très las, et, devant ce facies, le sachant, par ailleurs, vieux tousseur, et ne sentant aucune douleur abdominale, on le confie à un service de médecine.

La radioscopie du tube digestif ne révèle qu'un point anormal; la bouillie ayant été suivie d'étape en étape dans son parcours, on n'a pas vu le cæcum, et quarante-huit heures après l'ingestion, des taches persistent, isolées, au niveau de l'angle droit.

Trois mois après le début de la maladie, le malade est atteint d'une nouvelle crise douloureuse : pour la première fois, on perçoit une tumeur abdominale dans l'hypocondre droit. A cause des phénomènes de subocclusion, on décide l'intervention.

Il s'agit d'une invagination cæco-colique, de date vraisemblablement ancienne; la tête de l'invagination est située à la partie moyenne du transverse. La désinvagination est tentée; elle permet d'extraire un cæcum épaissi, tuméfié, cartonné par places. Comme on a des doutes sur sa vitalité et qu'on redoute pour l'état du malade une opération complexe, M. le professeur Tixier pratique l'extériorisation de l'angle iléo-cæcal avec fistulisation.

Contre toute attente, les suites ont été fort simples : peu à peu, les phénomènes inflammatoires cédant, l'intestin réintègre sa place. Deux mois après, le malade sort guéri, gardant une paroi très amincie nécessitant le port d'une ceinture.

Observation II. — M. B..., 23 ans, entre dans le service de M. le professeur Tixier, pour occlusion intestinale, le 11 Octobre.

Aucun antécédent digestif notoire, constipation habituelle. Troubles gastro-intestinaux avec inappétence et diarrhée depuis quelques jours.

Le samedi 9 Octobre, débutent des crises abdominales douloureuses, sans vomissement, diagnostiquées « appendicite » par un médecin et traitées par la glace.

Le 10 au soir, les douleurs, atténuées depuis quelques heures, reprennent avec violence. Les crises se succèdent et se rapprochent, leur violence est telle que le patient rejette ses couvertures, se tord sur son lit, et, plié en deux, refuse toute médication.

Le 11 au matin, il est examiné dans le service de M. le professeur Tixier; plusieurs crises se succèdent devant l'assistance; dans l'intervalle, le malade est calme, le pouls à 50, la température à 37°; il n'y a pas de selles, mais le malade ne vomit pas. Dans la fosse iliaque droite, on perçoit une tumeur mal limitée et très sensible, le ventre est plat et souple. Le diagnostic reste hésitant; on pense à une torsion du testicule droit en ectopie abdominale à cause de l'absence de cet organe dans les bourses et dans le canal. L'indication opératoire est posée sur la constatation de la tumeur et l'intensité des phénomènes douloureux.

L'intervention révèle l'existence d'une invagination cæco-colique ayant entraîné l'appendice et l'iléon. Désinvagination facile, appendicectomie, fermeture sans drainage. Les suites sont simples, sortie au 15e jour. Le malade reprend du poids et s'alimente sans ressentir aucun trouble.

Notre première observation représente le type classique de l'invagination dite chronique. Elle a subi les fluctuations que comporte cette chronicité : c'est dire que les semaines ont passé avec des poussées alternantes de douleur, d'acuité variable et que, pratiquement, l'opération a été décidée après trois mois de maladie. Elle a abouti à une intervention complexe qui a nécessité deux mois de soins : elle laisse subsister une éventration notable, infirmité réelle pour un travailleur de 35 ans. On doit, par ailleurs, se souvenir que les interventions qui s'adressent à des invaginations chroniques sont grevées d'une mortalité avec laquelle il faut compter.

A cette observation, on peut opposer la suivante, par la simplicité de l'opération et de ses suites : trente-six heures après le début de la première crise, le malade est opéré et son invagination réduite par des manœuvres aisées. La guérison complète est obtenue en douze jours.

On peut fort bien supposer que si, dans le premier cas, on était intervenu lors de la première crise douloureuse ou que l'on ait retardé l'intervention dans le second, les rôles eussent été inversés.

La discussion, pour savoir s'il s'agit d'une invagination aiguë ou d'une invagination chronique, nous paraît, avant tout, une querelle de mots, et nous gardons l'impression qu'il s'agit, dans un cas comme dans l'autre, d'accidents toujours aigus qui conduisent l'enfant à une mort rapide, tandis qu'ils sont supportés chez l'adulte : la chronicité n'est en somme qu'une forme évolutive. Mais s'il est possible, grâce à la tolérance de l'organisme adulte, ce passage à la chronicité est surtout favorisé par l'absence presque constante de diagnostic précoce.

L'interrogatoire de nos deux malades nous a révélé la possibilité de réunir un faisceau de signes cliniques nets : la lecture des observations publiées a confirmé cette impression.

Le tableau un peu schématique se pourrait arrêter de la façon suivante :

Les antécédents personnels restent le plus souvent vierges de toute affection abdominale. On retrouve cependant parfois dans le passé l'histoire d'une ou de plusieurs poussées douloureuses dont la violence a été telle qu'elle reste fidèlement gravée dans la mémoire du patient.

De façon constante, on reconstitue, chez ces invaginations soi-disant chroniques, l'histoire d'un syndrome douloureux dont les caractères, à condition d'être recherchés avec minutie, prennent une valeur considérable.

Le début se fait pour ainsi dire toujours brusquement, par une crise douloureuse, atroce, syncopale, « à se rouler par terre », disent les malades. Progressivement croissante elle atteint vite son maximum et disparaît ensuite rapidement. Elle laisse au malade une sensation d'angoisse extrême. Durant la crise, couvert de sueur, le malade reste replié sur lui-même, ne laissant approcher personne, refusant toute ingestion de liquide et attendant en défense une accalmie.

Des bruits hydro-aériques jouant le syndrome de Kœnig accompagnent souvent le déclin de la crise. Interrogé, le malade décrit des contractions abdominales internes irradiées le long du côlon dont il dessine de la main le trajet. D'autres fois il localise mieux encore, il souffre à droite, haut, entre le point de Mac Burney et les fausses côtes, puis enfin, à la vivacité atroce de ce moment passé, succède un calme subit : souvent une selle glaireuse, sanguinolente avec ténesme et épreinte, presque toujours un vomissement terminent les accidents.

Il n'y aurait là en somme qu'une symptomatologie insuffisante pour préciser le diagnostic. Ce qui à notre sens prend une valeur pathognomonique, c'est la rythmicité très nette des crises.

Elles se rapprochent à intervalles réguliers, toutes les heures, toutes les demi-heures, toutes les cinq minutes. « Je vais gagner le million, disait un de nos malades, car sûrement je vais accoucher. »

En tout cas, les crises restent très manifestement séparées les unes des autres jusqu'au moment où le malade entre dans la chronicité, apanage de l'adulte, et chronicité toute relative, du reste, entrecoupée qu'elle est en général de phénomènes aigus.

Si immédiatement après une de ces crises on examine le patient, on est étonné de la souplesse complète de l'abdomen. A peine un peu de ballonnement; s'il existe un peu de contracture, elle est superficielle et très localisée.

La palpation permet parfois de sentir une tumeur profonde le plus souvent dans l'hypocondre droit, près des fausses côtes.

La température se maintient vers 37, 37,5. Le pouls ne dépasse guère 85 à 90.

On ne peut manquer d'être frappé par l'opposition qui existe entre l'acuité extrême des phénomènes douloureux et l'intensité minime des réactions locales et générales. Par ailleurs on reste étonné d'entendre parler devant un tel tableau dont les caractères sont cependant assez franchement définis du diagnostic habituel d'appendicite. On voit intervenir d'une façon courante sur ce diagnostic chez des malades qui n'en présentent aucun signe, la douleur exceptée (absence de température, ventre souple, pouls à 80). Personne n'est choqué par cette erreur qui semblerait malgré tout devoir être rarement commise. Il suffirait peut-être de vouloir bien, devant une crise débutante, se forcer à observer étroitement son malade et devant une invagination entrée dans la chronicité de faire préciser exactement son début et l'histoire si particulière des crises qui ne manque presque jamais.

Si le malade est vu précocement et si on a la chance de percevoir une tumeur abdominale, ce qui en fait survient dans plus de la moitié des cas, il est bon de se rappeler qu'*une appendicite ne peut en quelques heures constituer une tumeur appréciable*. Si de plus cette tuméfaction apparaît par intermittences, ce diagnostic d'appendicite peut encore être rejeté.

On a pu, observant de tels malades, songer à une crise d'hydronéphrose. Le diagnostic peut être difficile, mais il y a des nuances, et lorsque l'accalmie est survenue, il est permis de confier son malade à un examen urinaire spécialisé.

Il nous est arrivé aussi de songer à une torsion abdominale d'un testicule ectopique et si nous évoquons un tel diagnostic différentiel, ce n'est pas tant pour essayer d'en établir la discussion que pour proposer une suggestion pathogénique. L'un de nous avait déjà eu l'occasion de signaler[1] une ectopie testiculaire droite dans un cas d'invagination aiguë chez un jeune homme de 19 ans. Une de nos observations actuelles a soulevé ce problème d'une torsion sur un testicule droit en ectopie intra-abdominale. Nous savons d'autre part la fréquence infiniment plus considérable de l'invagination chez l'homme et, d'autre part, nous nous demandons si une ectopie testiculaire droite n'entraînerait pas des perturbations dans les processus de coalescence des mésocôlons favorisant ainsi l'invagination. Il serait, nous semble-t il, intéressant d'essayer de préciser ce fait. Une ectopie testiculaire viendrait alors plaider pour un diagnostic d'invagination, et soulignerait au point de vue pathogénique le rôle des malformations congénitales.

Lorsque l'invagination est entrée dans la phase de chronicité vraie, il importe avant tout de préciser son début avec ses coliques violentes et d'attacher aux épisodes douloureux qui de temps à autre viennent interrompre son cours leur véritable importance. Ce sont des malades qui maigrissent considérablement, qui refusent de s'alimenter et qui se cachectisent, ils présentent des selles glaireuses, jaunâtres, souvent sanguinolentes, des faux besoins et du ténesme. Nous en avons vu qui étaient surveillés dans des services de médecine pour de la dysenterie et chez lesquels devant l'inefficacité des traitements on avait songé à des tumeurs malignes. Chez eux les examens radioscopiques et les radiographies

1. Delore et Pollosson. — *Lyon médical*, 1924, n° 1.

étaient restés entièrement négatifs. Une seule chose aurait pu au moins guider un diagnostic perdu, c'étaient l'intensité des tranchées douloureuses au niveau du trajet des côlons et la rythmicité de ces éléments.

Au point de vue du diagnostic, nous voulons encore insister sur l'importance d'un examen sous anesthésie générale. Ce doit être un geste courant que la palpation profonde de l'abdomen avant la laparotomie. Il a pu une fois nous permettre de percevoir une tumeur, molle, pâteuse, mobile et de poser ainsi un diagnostic affirmatif.

Enfin nous tenons à préciser maintenant que nous avons envisagé dans notre étude les seules invaginations essentielles, primitives, dont la cause intime échappe à nos explications. C'est dire que nous avons éliminé celles qui relèvent de lésions intestinales nettes, tuberculeuses ou cancéreuses par exemple. Nous rejetons également les cas de désinvagination spontanée avec rechutes successives. Là les intervalles libres sont tout à fait différents de ceux de l'invagination chronique. De plus nous parlons uniquement des invaginations du type iléo-cæcal ou cæcocolique, en un mot de celles siégeant sur le gros intestin.

Sur l'intestin grêle, le tableau est tout à fait différent. A ce niveau, l'invagination prend la forme d'une *occlusion progressive* sans rémission. Elle force la main du chirurgien et aboutit rapidement à une intervention.

Nous n'avons point l'intention d'entrer ici dans des discussions étendues sur le traitement. La thérapeutique de l'invagination de l'adulte reste complexe, en grande partie probablement du fait du temps perdu à cette contemplation habituelle dans l'indécision.

Au cours d'accidents aigus, vite conduits sur la table d'opération, on peut objecter que le diagnostic passe au deuxième plan. Il importe certainement moins. La confusion fréquente avec l'appendicite n'a pas en effet de conséquences graves. Il n'en va pas de même dans les cas où l'invagination entre dans cette période de stagnation qui crée la chronicité et les opérations complexes sinon compliquées. Les lésions alors s'aggravent progressivement, des adhérences évoluent, parfois des plaques sphacéliques qui mettent la vitalité intestinale en danger. Elles ont obligé M. le professeur Tixier dans la première observation que nous présentons à se limiter à une intervention de sauvetage, par désinvagination, extériorisation large de tout l'intestin suspect et fistulisation. La guérison a été obtenue grâce à cette conduite prudente, mais au prix d'une éventration ultérieure.

Il n'y avait pas lieu de songer à une résection ou à une anastomose. Il est même intéressant de rappeler cette manière de faire dans les cas extrêmes.

Lorsque l'on songe à la simplicité du geste opératoire devant une indication tôt posée, à la désinvagination pure et simple, à l'appendicectomie complémentaire faite plus par précaution que par besoin, à la solidité ultérieure d'une paroi qui a pu être refermée correctement, on sent la nécessité d'un diagnostic précoce.

Chez l'enfant, nous l'avons dit, le temps presse et l'invagination conduit à une mort rapide. Elle a armé les chirurgiens qui, éduqués, diagnostiquent et guérissent. La preuve est faite.

Chez l'adulte, il doit en être de même. Ce dernier résiste à son invagination, mais ce n'est pas impunément que le temps passe. Cette entrée dans la chronicité n'est qu'un pis aller qui peut conduire à une intervention faite dans des conditions défectueuses. Elle peut, par exemple, obliger à intervenir au cours d'un épisode aigu tardif, greffé sur une invagination depuis longtemps constituée et décider d'interventions graves, anatomiquement moins satisfaisantes.

C'est pourquoi poussés par la lecture de ceux qui ont apporté des documents à la question, guidés nous-mêmes par des exemples qui ont attiré notre attention, nous voudrions montrer que la question peut arriver chez l'adulte à se poser aussi simplement que chez l'enfant.

La recherche exacte des symptômes et le tableau que nous avons essayé d'esquisser, s'il reste présent à la mémoire de celui qui examine un ventre douloureux, doivent conduire à un diagnostic le plus souvent affirmatif et à une intervention idéalement simple.

C'est du reste, il faut en convenir, la tendance actuelle très nette.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

28 Février 1928.

Gastro-pyloro-duodéno-entérostomie. — *MM. Delbet et de Vadder* décrivent une opération nouvelle pratiquée 18 fois avec succès chez des malades atteints de troubles de l'évacuation duodénale.

La duodéno-jéjunostomie, jusqu'ici seule employée dans les cas de sténose par la corde mésentérique, ne donne pas des résultats constamment bons soit en raison d'un spasme pylorique, soit du fait de brides sténosant la première ou deuxième portion duodénale, soit du médiocre fonctionnement de la duodénojéjunostomie transmésocolique qui s'impose parfois.

L'opération nouvelle des auteurs est une large anastomose antérieure, précolique, entre estomac, duodénum d'une part (longue incision à travers le pylore et toute la première portion du duodénum) et première anse jéjunale d'autre part. Pas de mortalité opératoire, suites remarquablement simples. Cette intervention a permis de réséquer très facilement un ulcère du duodénum. Des estomacs ptosés et dilatés ont repris peu à peu leur volume normal. Le fonctionnement pylorique est normal.

Malades physiologiques. — *M. Paul Ferrier* estime que les sels de la réserve alcaline viennent de l'action des acides introduits dans le sang par l'alimentation sur le phosphate de chaux du squelette; les phosphaturiques sont des candidats à l'ostéomalacie.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

25 Février 1928.

Existe-t-il dans le sang diabétique une substance à action hyperglycémiante? — *M. E. Hédon* a injecté, sous la peau d'un petit chien diabétique, un extrait retiré d'une grande quantité de plasma sanguin d'un chien dépancréaté diabétique, selon la technique indiquée par Lœwi pour la préparation de la substance qu'il nomme « glycémine ». Il n'observa, chez ce chien, aucune augmentation de l'hyperglycémie ni de la glycosurie. La présence, dans le sang diabétique, d'une substance spécifique à action hyperglycémiante reste encore, de l'avis de l'auteur, problématique.

Synergie des anticorps du sérum antigangreneux polyvalent; avantages de l'emploi préventif de ce sérum au lieu du sérum antiperfringens seul chez les malades ayant à subir une laparotomie ou une intervention chirurgicale sur les organes génito-urinaires. — *MM. Weinberg et Barotte.* Au cours de recherches, qui datent déjà de la guerre, M. Weinberg a montré que, s'il est possible de préparer sur le même cheval un sérum actif à la fois contre plusieurs toxines, il est de beaucoup préférable, pour obtenir un sérum polyvalent, de mélanger les sérums monovalents à titre antitoxique très élevé.

Ayant observé que l'action conjuguée des différents anticorps d'un même sérum monovalent augmente, quelquefois de façon considérable, l'efficacité de chacun d'eux, les auteurs se sont demandé si cette synergie existait également pour le sérum polyvalent antigangreneux. Ce dernier renferme deux parties de sérum antiperfringens pour une partie de chacun des quatre autres sérums monovalents (anti-vibrion septique, antiœdematiens, antihistolytique, antisporogenes). On pouvait donc s'attendre à ce que le sérum polyvalent fût trois fois moins actif vis-à-vis d'une culture de *B. perfringens* et six fois moins actif vis-à-vis des autres anaérobies.

En réalité, il n'en est rien. L'étude expérimentale comparative de ces sérums montre que le pouvoir anti-infectieux du sérum polyvalent vis-à-vis d'une culture de *B. perfringens* est à peu près du même titre que celui du sérum antiperfringens monovalent non dilué et qu'en même temps son action est aussi nettement renforcée, bien qu'à un degré beaucoup moindre, vis-à-vis du V. septique, et légèrement vis-à-vis du *B. œdematiens.*

Les complications infectieuses secondaires, que l'on observe au cours d'un grand nombre de maladies et après les opérations, sont souvent causées par les microbes anaérobies et, en particulier, par le *B. perfringens*, hôte obligé de la flore intestinale. Il était donc logique de traiter préventivement par le sérum antiperfringens les malades ayant à subir une intervention chirurgicale sur l'abdomen, sur le rectum ou sur l'anus. Les recherches des auteurs montrent qu'il y a intérêt à remplacer, dans ces cas, le sérum antiperfringens par le sérum polyvalent, qui protège presque aussi efficacement contre l'infection à *B. perfringens* que le sérum monovalent correspondant et présente le grand avantage d'être à la fois actif vis-à-vis des autres anaérobies.

Bactéries symbiotes et mitochondries. — *M. Milowidow* a trouvé un procédé qui permet de différencier, dans les mêmes cellules des légumineuses, bactéries symbiotes et mitochondries.

A propos des variations du quotient respiratoire après ingestion de glucose chez les cancéreux. — *MM. E. Joltrain, T. Revésy et M. Wolff* ont mesuré le quotient respiratoire deux heures après l'ingestion de glucose chez les sujets cancéreux. Ce quotient atteint des valeurs nettement inférieures à celles que l'on observe chez les sujets normaux.

Action de la thyroïdectomie sur l'hydrophilie tissulaire. — *MM. J. Bernardbeig et M. Sendrail* ont étudié les variations de l'épreuve de l'intradermoréaction au sérum physiologique (test d'Aldrich et Mac Clure) pendant le développement du myxœdème expérimental

Ils ont constaté que le temps de résorption du liquide injecté s'accélère parallèlement aux progrès du déficit endocrinien, mesuré par des déterminations du métabolisme respiratoire. Ces données, qui semblent témoigner d'une élévation de l'hydrophilie tissulaire chez les organismes éthyroïdés, fortifient l'hypothèse d'une action des hormones thyroïdiennes sur le métabolisme de l'eau et contribuent à justifier l'emploi de la thyroopothérapie au cours des syndromes hydropigènes.

A. Escalier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

23 Février 1928.

Discussion sur les typhlites aiguës. — *M. Cotte* ne croit pas que les typhlites aiguës soient exceptionnelles: en 3 ans il en a observé 2 cas. Dans le premier, en intervint au 3e jour d'un syndrome péritonéal à type appendiculaire; l'opération montra un cæcum distendu, rouge et enflammé; il y avait du liquide louche dans le ventre; l'appendice, bien que sain, fut enlevé; guérison. Dans le deuxième cas il existait de même des lésions au niveau d'un cæcum très mobile qui fut drainé et fixé par appendicostomie.

La fistulisation de l'appendice peut rendre des

services dans certains cas, car elle permet de mettre au repos l'intestin et d'agir ainsi sur les lésions inflammatoires dont il est le siège.

— *M. Tavernier* apporte une observation de typhlite sans lésions appendiculaires. Il s'agissait d'une véritable colite droite segmentaire aiguë nécrosante. Les lésions remontant très haut, il fit une hémicolectomie droite portant jusqu'à la partie gauche du transverse. Au quatrième jour la malade fut prise de nouveaux accidents, une laparotomie montra une perforation colique près du point où avait porté la première résection; elle fut suturée, mais la malade succomba. L'autopsie révéla que la résection avait laissé 10 cm. d'intestin malade et que les lésions s'arrêtaient brusquement en ce point. Le processus nécrosant s'arrêtait presque partout à la muqueuse, sauf en deux points dont l'un, cæcal, avait motivé la résection initiale et dont l'autre, situé près de l'angle gauche, avait abouti à la perforation secondaire.

Résultats du traitement de cancers de la face. — *M. Bérard* présente 2 nouveaux malades guéris par l'association radium-chirurgie.

Le premier, homme de 43 ans, était porteur d'un épithélioma du sinus maxillaire. Il fut opéré en Janvier 1927 : sous anesthésie régionale, résection atypique incomplète du maxillaire supérieur, laissant le plancher orbitaire. Après 48 heures, application de 2 tubes de Ra dans le maxillaire, puis évidement ganglionnaire des loges sous-maxillaire et carotidienne ; radiothérapie pénétrante. Etats général et local actuels excellents. La chirurgie seule donne dans de tels cas des échecs fréquents ; ceux-ci sont bien plus rares après radiumthérapie endomaxillaire associée à la radiothérapie.

Le deuxième malade, homme de 62 ans, avait un épithélioma malpighien spino-cellulaire du bord droit de la langue avec adénopathie fixée. En Avril 1926, évidement sous-mental, sous-maxillaire et carotidien; quelques jours après, large ablation de la langue ; enfin radium (270 millimicrocuries détruites). Actuellement pas de récidive.

— *M. Villard* a vu un homme porteur d'un épithélioma du maxillaire supérieur récidivé après résection partielle; il lui fit une résection totale aussi large que possible, puis utilisa la curiethérapie à haute dose. Au bout de 3 mois survint au niveau du massif facial une récidive formidable telle que l'auteur n'en avait jamais vue après le traitement chirurgical seul. Sans tirer de conclusion de ce fait isolé, il pense, cependant, que l'action du radium n'est pas toujours favorable et n'est pas sans dangers.

— *M. Bérard* estime qu'actuellement, sans pousser très loin l'exérèse chirurgicale, le traitement radiothérapique donne très souvent des résultats durables; il ne faut pas utiliser des doses trop élevées qui, par leur action de destruction sur toute une région, empêchent les réactions de défense locales.

Platyspondylies traumatiques. — *M. Gabrielle* présente 2 malades atteints de platyspondylie.

Chez le 1er, l'origine traumatique est assez nette : déformation vertébrale apparue il y a 14 ans, 4 mois après un accident. Actuellement, cypho-scoliose dorsolombaire avec légère gibbosité. A la radiographie, aplatissement en coin du corps de la 1re vertèbre lombaire.

L'étiologie de la malformation vertébrale est plus difficile à préciser chez le 2e malade trépané de guerre et épileptique ; il présente une cyphose dorsale accentuée, la radiographie montre un aplatissement du corps de la 8e vertèbre dorsale.

A propos de ces observations, l'auteur, après avoir rappelé les travaux antérieurs de Putti, de Lance, envisage surtout le problème du diagnostic étiologique des platyspondylies. Il faut distinguer :

1° Les *platyspondylies congénitales*, qui sont de types variés suivant l'étendue des lésions; elles sont explicables par un trouble du développement de la colonne vertébrale que l'auteur expose en détail ;

2° Les *platyspondylies acquises* qui peuvent se rencontrer dans des affections multiples : cancer vertébral métastatique, cyphose des adolescents avec ses lésions d'épiphysite, syphilis vertébrale (cause exceptionnelle), tuberculose vertébrale dans laquelle il peut exister, à titre exceptionnel, une intégrité des disques intervertébraux, traumatisme surtout qui est une cause très fréquente. Il faut toujours y penser comme facteur étiologique des platyspondylies; souvent après l'accident le blessé n'a pas beaucoup souffert, il a pu reprendre ses occupations et un intervalle de guérison apparente parfois assez long sépare le traumatisme initial de la reprise des douleurs, évolution bien particulière qui avait été notée, il y a longtemps, par Verneuil et Kummel.

Le diagnostic étiologique peut être parfois difficile, il faut souvent procéder par élimination pour arriver au diagnostic exact, et s'aider des données radiographiques.

— *M. Santy* fait remarquer que, si le rôle du traumatisme est bien établi comme facteur étiologique de ces platyspondylies, il n'en est pas de même au point de vue thérapeutique; il serait très utile de connaître les délais de consolidation et de savoir pendant combien de temps il faut immobiliser ces malades pour éviter un affaissement qui peut survenir très tardivement.

Ostéotomie sous-trochantérienne pour arthrite sèche de la hanche. — *M. Ph. Rochet* a pratiqué, chez une femme de 40 ans atteinte d'arthrite sèche douloureuse sur une hanche congénitalement malformée et en subluxation, une ostéotomie oblique sous-trochantérienne haute à butée pelvienne. Actuellement, les douleurs ont disparu, la marche est satisfaisante, la hanche est ankylosée en bonne position. Le résultat est donc assez comparable à celui que donne l'arthrodèse.

Les avantages de l'ostéotomie sont sa simplicité d'exécution et sa bénignité; elle est certainement supérieure en cela à l'arthrodèse, plus difficile à réaliser et plus choquante, Elle a cependant des inconvénients, car elle aboutit à un enraidissement ou même à une ankylose complète; elle est donc inférieure à l'arthroplastie, car on n'est jamais sûr, dans de tels cas, qu'on ne verra pas apparaître, par la suite, une arthrite sur la hanche saine.

— *M. Tavernier* croit que le bon résultat obtenu par M. Rochet est dû au cas un peu particulier qu'il a eu à traiter : arthrite survenue sur une hanche subluxée; la guérison est due surtout à l'ankylose survenue pendant l'immobilisation post-opératoire, mais il ne croit pas que l'ostéotomie donnerait à coup sûr le même résultat dans les cas ordinaires.

— *M. Rochet* estime, au contraire, que l'ostéotomie peut amener la guérison même dans des cas où il n'existe pas de malformation.

Trois résections articulaires chez le même malade. — *M. Patel* a successivement pratiqué chez le malade qu'il présente : en 1919, une astragalectomie pour tumeur blanche tibio-tarsienne droite; en 1922, une résection du genou droit pour tuberculose de cette articulation; en Février 1928, une résection du coude gauche pour tumeur blanche. L'état général du malade a toujours été bon; actuellement âgé de 31 ans, il pèse plus de 100 kilogr. ; au point de vue fonctionnel, il a un bon résultat du côté de son membre inférieur droit, malgré les deux résections qui y furent pratiquées.

Résection du genou pour tuberculose. — A propos d'une présentation de pièces, *M. Tixier* insiste sur la supériorité de la résection dans les tuberculoses du genou; on doit la préférer à la synovectomie, même dans les cas où les lésions paraissent limitées à la synoviale.

— *M. Tavernier* a pratiqué, il y a quelques années, 3 synovectomies dans des cas où la radiographie, pas plus que l'examen opératoire, ne révélaient de lésions osseuses; deux malades ont récidivé, le troisième n'a pas été suivi. Depuis, 2 nouvelles synovectomies lui ont donné une repullulation tuberculeuse rapide; une autre semble guérie.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

22 Février 1928.

Abcès profond intramusculaire de la langue. — *M. René Gaillard* présente un homme de 45 ans souffrant depuis 3 mois d'une douleur glosso-pharyngée croissante avec otalgie droite, empêchant toute alimentation et tout sommeil depuis 8 jours. Pas de température. Amaigrissement de 10 kilogr. On pouvait penser à un cancer glosso-pharyngé. Mais on ne constatait qu'une induration profonde et douloureuse de la moitié droite de la langue. Ponction : évacuation de 6 cmc de pus phlegmoneux. Soulagement et guérison.

L'auteur insiste sur cette forme *torpide* mais très douloureuse, pseudo-néoplasique, d'abcès profond de la langue et sur la guérison obtenue par simple ponction évacuatrice.

Abcès de la langue. — *MM. Patel et Montel* présentent un malade, âgé de 44 ans, porteur d'un abcès profond de la moitié gauche de la langue. La tuméfaction très marquée s'est constituée en 3 jours; douleurs très vives irradiées dans l'oreille, sans trismus mais avec quelques ganglions sous-mentaux et sous-maxillaires; fièvre à 39°. Guérison en 24 h. par incision. Le malade, cultivateur, avait l'habitude de sucer de la paille.

Adéno-cancer avec cirrhose. — *MM. Bonnamour et Giraud* présentent une pièce prélevée à l'autopsie d'un malade âgé de 61 ans, mort après avoir présenté un tableau de cirrhose à évolution rapide. C'est une pièce tout à fait typique d'adénocancer.

Discutant les théories pathogéniques de cette affection les auteurs se rallient à la thèse de Sabourin : cancer-accident se greffant sur un terrain cirrhotique. Dans leur cas, la longue intoxication éthylique du malade est en faveur de cette théorie.

Lymphosarcome médiastino-pulmonaire. — *M. Pallasse et Mlle Lambert* présentent l'observation d'une malade de 63 ans, chez laquelle ils avaient diagnostiqué un néoplasme pulmonaire avec généralisations osseuses et hépatiques (ces dernières avaient occasionné un ictère par rétention). L'autopsie montra qu'il s'agissait d'un lymphosarcome médiastino-pulmonaire.

Les auteurs font remarquer qu'il n'y avait chez leur malade aucun signe laryngé, médiastinal proprement dit, pouvant faire penser cliniquement au lymphosarcome. C'est pourquoi ils avaient porté le diagnostic de néoplasme pulmonaire, en dehors de la radioscopie impossible à cause de l'état de la malade.

Salpingite tuberculeuse. — *M. Violet* présente un cas de tuberculose tubaire larvée avec petites poussées de pelvi-péritonite simulant des poussées d'appendicite. Laparotomie transversale. Ablation de l'appendice sain et des deux trompes avec des nodules tuberculeux.

Cancer du col utérin. — *MM. Cotte et Freidel* présentent une pièce opératoire enlevée chez une femme de 35 ans. La pièce est *intéressante à cause du volume de la tumeur* en choufleur qui atteint les dimensions d'une mandarine. Excellent résultat. M. Cotte fait habituellement dans ces cas graves une appendicostomie qui lui permet, dans les suites, d'hydrater plus facilement la malade.

Influence des anticoagulants sur la phlébite expérimentale. — *M. Jeannin* apporte les résultats des recherches expérimentales entreprises dans le but d'étudier les modifications de l'évolution d'une phlébite chimique sous l'influence d'un anticoagulant tel que les extraits de sangsues. La phlébite chimique provoquée par l'injection intraveineuse de salicylate de soude aboutit en quelques jours à l'oblitération vasculaire complète. Si l'on injecte des extraits de sangsues immédiatement après l'injection salicylée, l'évolution diffère totalement : aucune thrombose n'obstrue à un moment quelconque la lumière de la veine. L'auteur a étudié histologiquement les modifications du processus évolutif de la phlébite. L'endothélium veineux tout d'abord desquamme presque complètement sous l'influence de la lésion chimique. Seules quelques cellules endothéliales persistent çà et là; elles se tuméfient, se multiplient activement et finissent par recouvrir toute la surface de l'endoveine vers le 8e jour. Peu à peu ces cellules s'aplatissent et reprennent progressivement le type endothélial normal. En empêchant la formation du thrombus, les anticoagulants permettent à la lésion veineuse de se cicatriser.

L'évolution est toutefois très différente si l'administration d'anticoagulant ne suit pas immédiatement la production expérimentale de la phlébite. La thrombose expérimentale en effet semble s'établir rapidement et la diminution artificielle de la coagulabilité sanguine ne peut agir sur le caillot formé.

Les résultats de ces expériences concordent avec les conclusions cliniques qui permettent l'observation de l'influence des applications de sangsues et expliquent dans une certaine mesure leur influence heureuse dans les phlébites.

— Répondant à *M. Laroyenne* qui se demande si, dans les débuts d'une coagulation, l'administration d'anticoagulants ne serait pas susceptible de favoriser les embolies, et à d'autres interlocuteurs, *M. Jeannin* rappelle que le but de la méthode n'est pas de provoquer la suppression totale de la coagulabilité sanguine, laquelle provoquerait à coup sûr des embolies, mais de la diminuer un peu ; que d'autre part, il est difficile de doser la diminution de coagulabilité produite chez un individu. Pratiquement 3 sangsues sont une « dose » normale pour certains individus et très exagérée pour d'autres. Il est donc difficile de prévoir toujours très exactement l'effet que l'on produira.

Myome interstitiel du volume d'une noix avec hémorragie abondante diagnostiqué cliniquement. — *M. Violet.*

René Puig.

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

20 Février 1928.

Durée de la période antéallergique à la tuberculine chez les cobayes injectés de filtrats tuberculeux. — *MM. Fernand Arloing et A. Dufourt* avaient montré antérieurement que, chez un cobaye infecté par le virus tuberculeux filtrant, l'allergie à la tuberculine apparaît à des dates variables, pouvant aller de 20 à 58 jours. D'autre part, la période allergique varie entre 90 et 18 jours et nécessite une tuberculine diluée à 1/20e pour obtenir une intradermo-réaction positive.

Leurs expériences actuelles établissent que certaines souches de virus filtrant, retiré de cultures homogènes en bouillon de S. Arloing ou de cultures en voile humaines, ainsi que le filtrat d'ascite tuberculeuse, font apparaître l'allergie 6 à 7 mois après l'infection. On peut trouver des bacilles acido-résistants dans les ganglions, alors que les réactions à la tuberculine sont encore négatives.

Les auteurs émettent l'idée que ces notions expérimentales sont peut-être susceptibles d'être transposées en clinique humaine. Elles conduiraient à supposer que, chez les nouveau-nés de mères tuberculeuses ayant reçu à travers le placenta la forme filtrante du virus tuberculeux, l'allergie tuberculinique peut n'apparaître que fort avant au cours de la première année ; dans ce cas, au lieu de songer aux effets retardés d'une infection transplacentaire, on incrimine généralement, pour expliquer l'intradermo-réaction positive, une contamination exogène.

Résistance du cobaye traité par des extraits de poumon à l'égard de l'infection par des bacilles tuberculeux normaux macérés dans ces extraits. — *MM. Fernand Arloing, L. Thévenot et A. Masserand*, partant de l'action lipodiérétique du poumon, ont tenté de modifier la réceptivité du cobaye à l'infection tuberculeuse, en provoquant chez lui, par injection de suc pulmonaire de poule, des anticorps attaquant les graisses bacillaires et facilitant ainsi la destruction du bacille. Récemment, Auclair a tenté d'immuniser par des bacilles macérés dans des sucs pancréatiques de poule.

Les auteurs ont vu que, si des injections de suc pulmonaire d'oiseau ont peu d'action sur l'infection ultérieure du cobaye par un bacille tuberculeux actif, on peut néanmoins augmenter la résistance de l'animal en adjoignant à des injections de suc pulmonaire concentré une certaine quantité de tapioca à 2 pour 100. Le tapioca est incapable à lui seul d'éveiller cette résistance.

Virus encéphalitique ; inclusions cellulaires viscérales. — *M. Jean Dechaume* présente une série de microphotographies qui montrent que, dans les 5 cas de syndromes encéphalitiques aigus mortels où il avait trouvé des inclusions cellulaires du névraxe analogues au corps de Négri, les reins et le foie contiennent aussi des inclusions protoplasmiques de types différents présentant parfois des caractères pigmentaires. Des recherches histochimiques plus complètes sont nécessaires pour affirmer ou éliminer leur nature parasitaire.

La présence de ces inclusions cellulaires vient signer l'atteinte du foie et du rein au cours de la maladie de von Economo. Elle soulève la question de la nature parasitaire de l'encéphalite épidémique et de ses rapports avec la rage, l'encéphalite spontanée du lapin, l'encéphalite herpétique expérimentale, que des travaux récents semblent démontrer d'origine microsporidienne.

Sur le mécanisme de la mort par pénétration d'air dans les veines. — *MM. L. Jung et L. Auger* injectent chez le chien de l'air, tantôt dans les veines, tantôt dans les ventricules préalablement mis à nu.

L'introduction d'une faible quantité d'air dans le ventricule gauche provoque l'arrêt du cœur en fibrillation par embolies gazeuses des artères coronaires.

Lors de pénétration dans le système veineux et le ventricule droit, le premier effet est de provoquer, par gêne mécanique de la circulation, une chute considérable de la pression artérielle. L'air contenu dans l'oreillette peut alors remonter dans les veines cardiaques où règne une pression très basse et provoquer un arrêt de la circulation du myocarde, arrêt suivi de fibrillation.

Recherches sur les modifications apportées à l'excrétion uréique par quelques arsenicaux. — *MM. L. Jung et M. Bourgeois*, étudiant sur des chiens inanitiés la courbe de l'excrétion uréique, constatent :

1° Que les variations observées, lors d'administration de cacodylate de soude, à la dose de 1-2 centigr. par kilogr. et par jour, ne sont pas d'un ordre différent de celles que présentent les témoins.

2° Qu'avec le novarsénobenzol, l'urée urinaire subit une brusque et très forte augmentation, le 2e ou 3e jour qui suit l'injection, pour revenir immédiatement à la normale.

Contribution à l'étude bactériologique des nodosités rhumatismales. — *M. Le Bourdellès* a pratiqué l'examen bactériologique de nodosités sous-cutanées prélevées par biopsie aseptique chez un malade présentant le tableau clinique du rhumatisme cardiaque évolutif ; la culture sur bouillon glucosé et sur milieu Noguchi a montré la présence d'un streptocoque non hémolytique, poussant tardivement et non repiquable. Ces filtrats des primocultures n'ont pas donné de réponse après 3 mois.

Cette constatation montre l'intérêt qu'il y a à fixer exactement le domaine du rhumatisme streptococcique. Il y a lieu d'en rapprocher les idées récemment soutenues par M. Gallavardin en ce qui concerne les caractères cliniques du rhumatisme scarlatin.

Répartition des pneumocoques dans la pneumococcie expérimentale de la souris. — *MM. Nicolau et Sédallian.*

Sur l'adaptation expérimentale du pneumocoque pour le cerveau. — *MM. Sédallian et Nicolau.*

Essais d'extraits pancréatiques au cours de la tuberculose expérimentale du cobaye. — *MM. Bonnamour et P. Delore.*

Recherches sur les acides gras ; rapport entre la constitution chimique et les lésions expérimentales. — *MM. P. Delore et J. Jeannin.*

Sur l'imprégnation calcaire normale des artères périphériques et leurs différents modes de calcification pathologique. — *M. Pierre P. Ravault.*

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Janvier 1928.

Kyste pancréatique. — *MM. A. Breton et E. Houche* rapportent l'histoire clinique d'un kyste pancréatique de type glandulaire vrai, découvert au cours de l'autopsie d'une malade atteinte de tuberculose pulmonaire et de diabète.

La tumeur, de forme ovale, à grand axe transversal, offre une paroi blanchâtre et lisse ; elle mesure 9 cm. 5 de longueur sur 6 cm. de largeur et 6 cm. 5 de hauteur ; occupant la région caudale du pancréas, elle adhère par sa partie déclive à la dernière portion du duodénum et à la portion initiale du jéjunum . Le liquide qu'elle contient renferme de la mucine, quelques hématies et surtout des tablettes de cholestérine.

La sémiologie de ces formations canaliculaires, très discrète, pour ne pas dire nulle, appelle rarement l'attention du médecin sur une lésion possible du pancréas.

Au sujet de cette observation, les auteurs discutent les rapports pathogéniques possibles entre la tuberculose, le diabète et les kystes du pancréas.

Un cas de paralysies diphtériques multiples avec Kernig, chez une enfant de 5 ans ; guérison. — *MM. Pierret et Breton* présentent sous ce titre l'observation d'une enfant qui, à la suite d'une angine diphtérique à forme phlegmoneuse, insuffisamment traitée par le sérum, présenta à la fois des paralysies multiples (voiles, pupilles, droit externe, œil droit, nuque, langue, parésie des membres inférieurs) et un signe de Kernig des plus nets.

La ponction lombaire ne décela qu'une légère hyperalbuminose (1 gr. sans réaction leucocytaire).

Le traitement sérothérapique prolongé pendant 12 jours, en amenant la disparition progressive de tous les symptômes, affirma la nature diphtérique des paralysies comme du Kernig. Ce syndrome post-diphtérique, non cité par les classiques, doit être d'une extrême rareté.

Angine diphtérique et scarlatineuse évoluant simultanément chez une enfant de 5 ans. — *MM. R. Pierret et A. Breton*, à l'occasion d'une observation de scarlatine évoluant simultanément avec une angine diphtérique compliquée ultérieurement de légère insuffisance surrénale et de paralysie du voile, d'ailleurs suivie de guérison, insistent sur le danger de trop se baser sur l'aphorisme de Trousseau encore actuellement admis et, en fait, généralement vrai, de la bénignité et de la nature non diphtérique des angines pseudo-membraneuses du début de la scarlatine.

Des exceptions à cette règle ont déjà été publiées (Rondot) ; l'observation ci-dessus en est un exemple et montre la nécessité de toujours pratiquer une analyse bactériologique, voire même un traitement sérothérapique d'attente, dans les angines à fausses membranes du début de la scarlatine, sous peine d'exposer le malade à des complications graves ultérieures.

Tumeur de l'épiglotte. — *MM. Libersa et Weber* ont eu l'occasion d'observer récemment une malade de 54 ans qui s'inquiète d'éprouver depuis 3 mois une gêne toute spéciale à la déglutition, une sensation de « gorge pleine ».

L'état général ne semble pas modifié, la voix reste normale ; aucune adénopathie cervicale à signaler. L'examen révèle l'existence d'une tumeur du volume d'une noisette, sessile, sur la face antérieure de l'épiglotte. Lisse, régulière, rénitente, de couleur jaune, cette tumeur laisse, dès son ablation, s'écouler un liquide épais, verdâtre : il s'agit, comme le montre l'examen anatomo-pathologique, d'un kyste d'allure bénigne dont la cavité apparaît revêtue d'un épithélium cylindrique stratifié avec cellules muqueuses.

Ces tumeurs de l'épiglotte ont été observées assez rarement.

Kyste dermoïde sus-sternal. — *MM. P. Razemon et P. Dupire.* Un homme de 30 ans présente une petite tumeur sus-sternale, encadrée par les deux muscles sterno-cléido-mastoïdiens.

Du volume d'un pois, il y a 5 ans, cette tumeur a atteint depuis 6 mois les dimensions d'un œuf de pigeon. Elle est indolore, rénitente, mobile.

L'intervention confirme le diagnostic de kyste dermoïde sus-sternal médian et ce cas vient s'ajouter aux 33 autres publiés par Detroy. Le petit volume de ce kyste et sa consistance font qu'il diffère de ceux que l'on a observés dans cette région et qui présentent un volume plus considérable et une consistance plus molle.

A. Debeyre.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 23.

Abcès amibien autochtone du lobe gauche du foie

Par Marcel Faure-Beaulieu
Médecin de l'hôpital Andral.

Dans la soirée du 16 Janvier, on amenait d'urgence en ambulance à l'hôpital Andral un homme de 26 ans, terrassé par un syndrome abdominal douloureux très alarmant, qu'après quelques jours de tâtonnements nous avons pu attribuer avec certitude à une hépatite amibienne du lobe gauche, et traiter comme telle avec succès.

***

Lors de son entrée, l'*interrogatoire* auquel il répond en toute lucidité mais avec peine et par mots entrecoupés apprend l'histoire suivante :

Jusque-là parfaitement bien portant, il a été pris il y a trois jours, sans prodromes, en plein travail — il est employé au service de la voirie d'Aubervilliers — d'une douleur violente et soudaine, en coup de poignard, au creux de l'estomac. Elle n'a pas cédé depuis lors un instant, tout en passant de temps à autre par des exacerbations paroxystiques arrachant des cris.

Dès le début et les jours suivants, il a présenté quelques signes généraux : malaise vague, lassitude, frissons suivis de transpirations abondantes, mais aucun signe local concomitant; pas de nausées, ni même d'inappétence; pas de diarrhée ni de constipation : bref, le syndrome est demeuré, localement et fonctionnellement, purement douloureux.

Bien entendu, il a immédiatement cessé son travail. Rentré chez lui, il s'est couché et de lui-même s'est soumis au régime lacté. Au bout de trois jours de souffrances et d'insomnie, il veut sortir pour aller prévenir ses parents, mais la douleur est telle qu'il tombe bientôt en chemin, et qu'on l'amène à l'hôpital.

***

L'*examen* montre un homme vigoureux et bien musclé. Il est étendu immobile sur le dos ; son facies vultueux et anxieux, au regard brillant, est celui d'un infecté, et qui souffre : rien de la « griffe péritonéale » aux traits tirés, au teint grisâtre, aux yeux ternes et excavés.

L'abdomen offre un aspect normal à l'inspection : il n'est ni ballonné ni concave. En commençant, comme de juste, la palpation par l'étage inférieur non douloureux, la main a une sensation de souplesse tout à fait normale, et ne provoque de douleur, et encore irradiée au creux épigastrique, que si la palpation est poussée très à fond.

Dans l'étage sus-ombilical, c'est tout différent. La palpation la plus prudente, la plus superficielle déchaîne une contracture invincible, surtout au voisinage de la ligne médiane et à gauche de celle-ci. Si l'on essaie d'insister, la douleur est si violente qu'il faut y renoncer.

Le foie et la rate sont de dimensions normales.

Rien à signaler dans les organes thoraciques, sinon une toux légère sans expectoration qui passerait inaperçue si chaque secousse ne venait exagérer la douleur épigastrique. Le cœur est normal, mais rapide : 112 pulsations bien frappées par minute. La tension est de 12/7 au Vaquez-Laubry.

Les urines, foncées et peu abondantes, contiennent un léger louche d'albumine.

Le système nerveux est normal.

La température est de 38°8.

L'examen du sang donne :

Globules rouges	3.815.000
Globules blancs	18.000
Polynucléaires	75 p. 100
Eosinophiles	5 —
Lymphocytes	3 —
Mononucléaires	17 —

***

Devant ce tableau clinique, quel *diagnostic* poser ?

Il en est un qu'il fallait avant tout discuter : celui d'une *perforation d'ulcus*, à cause de la soudaineté, de l'acuité et du siège de la douleur; et il était de pressante importance d'être fixé à cet égard, à cause de la conduite à tenir de suite en pareil cas. Cette hypothèse a pu être écartée d'emblée.

a) Ouverte en péritoine libre, comment admettre qu'une perforation gastrique n'ait pas au bout de trois jours amené de péritonite flagrante, que l'abdomen soit resté si souple en dehors de la région douloureuse, que le facies et le pouls soient si peu altérés ?

b) Ouverte dans une loge péritonéale préformée par des adhérences, une perforation gastrique aurait pu à la rigueur donner des accidents dans le genre de ceux que nous observons ; mais l'examen radioscopique montre un estomac à contours normaux, se contractant et s'évacuant de façon correcte.

La fièvre et la leucocytose sanguine indiquant un processus infectieux probablement suppuré, l'hypothèse d'un *abcès sous-phrénique* pouvait être soulevée; mais le siège dans le quadrant supérieur gauche et non droit de l'abdomen est déjà bien anormal; en outre, on ne voit pas à quelle cause l'attribuer; que dire enfin de l'absence de tout signe de névralgie phrénique, de tout hoquet, de tout point douloureux le long du trajet du nerf ?

***

Dans ces conditions, force était de rester dans l'expectative. On se borna donc à prescrire un traitement purement symptomatique (glace sur le ventre, régime alimentaire liquide, calmants divers), s'en remettant à l'*évolution ultérieure* du soin de donner, par un fait nouveau, la clé du problème.

Cette attente ne fut pas déçue. Pendant les trois premiers jours rien à signaler sauf une tendance vers la baisse thermique (de 39° à 38° et au-dessous) et une légère et très lente diminution de la douleur.

Le 20 Janvier, celle-ci a cédé juste assez pour que l'exploration un peu plus aisée de la région épigastrique révèle un signe nouveau. Ce n'est pas par la palpation proprement dite qu'on le perçoit, car elle est encore trop mal supportée, à moins d'être tout à fait superficielle : c'est en frôlant, en caressant délicatement la paroi abdominale que l'on sent dans le quadrant supérieur gauche de l'abdomen, juste sous la paroi, une masse arrondie, grosse comme une mandarine, se déplaçant légèrement de haut en bas par les mouvements respiratoires; immobile dans le sens latéral, elle paraît enchâssée dans le lobe gauche du foie, car son bord inférieur se continue avec celui du lobe droit, plus facile à explorer, et qui déborde d'à peine un travers de doigt le rebord costal.

Le processus ainsi localisé, restait à élucider sa nature. La leucocytose sanguine, confirmée par un second examen hématologique (20.000), indique une affection vraisemblablement suppurative, et cette suppuration, autant qu'on en puisse juger par l'examen local, est plus ou moins collectée en une masse unique.

Or il n'y a guère, dans le foie, que deux affections susceptibles de s'abcéder ainsi : le *kyste hydatique* suppuré et l'*hépatite amibienne.*

a) Contre la première hypothèse on peut faire valoir l'absence de tout signe antérieur d'imprégnation hydatique (urticaire, dégoût des graisses) et l'absence d'éosinophilie : mais ne sait-on pas, en ce qui concerne le premier point, que l'échinococcose hépatique peut demeurer indéfiniment à l'état latent (toxicité enclose) et en ce qui concerne le second, que l'éosinophilie disparaît quand le kyste suppure ? Les tests humoraux (réactions de Weinberg, de Casoni) disparaissent ainsi en ce cas : il est donc inutile chez notre malade de les rechercher.

b) Contre la seconde hypothèse on peut invoquer aussi des arguments négatifs de même ordre et qui ne sont pas plus décisifs : voilà un homme qui n'a jamais quitté la région parisienne (il est vrai qu'il y exerce une profession qui expose plus que d'autres à des contaminations de toute sorte, car il ramasse les ordures de sa commune, où abondent les ouvriers exotiques); il n'a jamais vécu avec des personnes ayant séjourné aux colonies ; il n'a pas présenté le plus petit épisode dysentériforme avant l'affection actuelle ; enfin ses selles, examinées à plusieurs reprises, ne nous ont montré ni amibes ni kyste.

Pareils arguments auraient eu jadis plus de poids qu'aujourd'hui.

a) On considérait autrefois les amibiases autochtones comme si exceptionnelles qu'il n'y avait guère à tenir compte en clinique de leur possibilité. Or les choses ont changé depuis la guerre et la « mêlée des peuples » qui en est résultée : les observations se multiplient de dysenterie amibienne chez des sujets n'ayant jamais quitté la France. D'ailleurs les facilités de contamination apparaissait plus grandes depuis que l'on sait que la maladie peut se prendre autrement que par l'ingestion d'eau infectés d'amibes, les kystes conservant leur vitalité et leur virulence dans les premières par leur résistance à la dessiccation.

b) C'est aussi une notion nouvelle que les localisations extra-intestinales de l'amibiase, que l'on était habitué à ne considérer que comme des complications, des métastases d'une colite amibienne obligée, peuvent survenir à titre de manifestations primitives, tout au moins en apparence, de l'amibiase. Et cela s'applique non seulement aux abcès hépatiques, mais encore à d'autres localisations aberrantes plus insolites, comme les abcès du poumon.

***

Il nous a donc semblé que nous avions des raisons suffisantes pour soumettre notre malade au *traitement par l'émétine.* Par la tournure favorable imprimée à la maladie, ce traitement d'épreuve nous a fourni un premier argument dans le sens de l'amibiase.

Le chlorhydrate d'émétine a été administré en injections sous-cutanées tous les deux jours, à la dose d'abord de 1/2 centigr., en augmentant chaque fois de 2 centigr. jusqu'à la dose de 12 centigr. qui n'a pas été dépassée.

Lentement, mais progressivement, on assiste à une amélioration nette de la situation locale et générale. La température reste aux environs

de 37°, et la douleur locale diminue au point que la palpation, toujours douloureuse mais devenue plus facile au bout de quelques jours, apprécie mieux les caractères de la masse intra-hépatique : on n'y sent pas de fluctuation proprement dite, mais sa consistance est un peu moins ferme que celle du tissu hépatique ambiant, dont elle est manifestement solidaire.

Enfin, le 2 Février, un document décisif vient confirmer notre diagnostic. Une *ponction exploratrice* est pratiquée ; l'aiguille, à travers une coque fibreuse indurée, pénètre dans une cavité où sa pointe ballotte librement, et fournit par aspiration quelque vingt centimètres cubes d'un *liquide purulent*, *brun chocolat* et *inodore* : on reconnaît là les caractères classiques du pus amibien hépatique.

L'examen microscopique du pus prélevé le montre formé de polynucléaires nombreux et altérés, de cadavres granuleux de cellules hépatiques mal reconnaissables; on n'y voit *aucun microbe*. Ensemencé sur bouillon, gélose et gélose-ascite, il demeure *stérile*. C'est exactement ainsi que se comporte le pus de l'hépatite amibienne : il ne faut pas compter y trouver des amibes, qui restent dans les parois de la poche. Un kyste hydatique suppuré aurait donné un pus tout différent, jaunâtre ou verdâtre, et on y aurait trouvé, soit par l'examen direct, soit par la culture, des micro-organismes.

Depuis lors, le traitement par l'émétine a été continué, aidé et renforcé par le novarsénobenzol (trois injections intraveineuses de 0,15 gr., 0,30 et 0,45 à six jours de distance), et en trois semaines la situation est complètement transformée.

Le 10 Février, le malade ne souffre presque plus, sauf quand il s'asseoit ou se met debout; il n'a plus de fièvre, ne sent aucun malaise général. La leucocytose a sensiblement diminué (14.000).

A la palpation, on ne sent plus qu'une petite boule grosse comme un marron, et que l'on peut explorer sans lui faire bien mal. La convalescence ne semble plus qu'une affaire de quelques jours.

***

Telle est cette observation instructive à plusieurs égards, car elle illustre des notions qui ne sont pas classiques et qu'il est de grande importance pratique de ne pas ignorer :

1° Que parmi les affections pouvant se manifester brutalement par une grande crise abdominale douloureuse, — ce que les Anglo-Saxons appellent *l'acute abdomen*, — une place doit être réservée à l'amibiase hépatique, même si le siège de la douleur est épigastrique et dépasse à gauche la ligne médiane ;

2° Que le diagnostic d'amibiase ne doit pas être écarté du fait que le malade n'a pas séjourné dans les pays tropicaux, qu'il n'a pas eu de syndrome dysentérique avéré, que son sang est exempt d'éosinophilie ;

3° Que la guérison peut être obtenue par une thérapeutique exclusivement médicale : chlorhydrate d'émétine en injections sous-cutanées, associé ou non au novarsénobenzol en injections intraveineuses, aidé ou non par la ponction évacuatrice de l'abcès.

Traitement des infections périmétrosalpingiennes

Les infections périmétrosalpingiennes, si l'on en excepte la tuberculose fréquente, et quelques infections spécifiques exceptionnelles, sont de 2 ordres :

1° Les infections du *post abortum* et du *post partum*, généralement dues au streptocoque;

2° Les infections blennorragiques, dues au gonocoque pur ou associé à d'autres microbes.

Ces 2 ordres d'infections se caractérisent par 2 ordres différents de lésions :

a) *Le streptocoque* frappe superficiellement les muqueuses, assez fortement le péritoine, énergiquement le système lymphatique. Il donne plutôt des lésions de périmétrite, d'inflammation des ligaments larges, de pelvipéritonite que des lésions d'endosalpingite.

b) *Le gonocoque* frappe fortement les muqueuses, légèrement le péritoine, et respecte le système lymphatique. Il donne des salpingites catarrhales, puis des « pyosalpinx » petits et volumineux; il produit des lésions discrètes de pelvipéritonite et n'entraîne jamais de cellulite pelvienne.

***

Infections périmétrosalpingiennes suraigues. — Elles ne sont presque jamais justiciables d'un traitement chirurgical actif.

a) S'il s'agit du *streptocoque* et que l'infection ait franchi l'utérus, gagné le paramètre ou déterminé une septicémie, l'hystérectomie vaginale risque d'être inefficace; elle n'est d'ailleurs pas toujours indispensable.

b) S'il s'agit du *gonocoque*, la salpingite aiguë, avec ou sans réaction locale du péritoine, est justiciable d'un traitement médical. Seule, la péritonite consécutive à la rupture brutale d'un pyosalpinx, commande une intervention chirurgicale immédiate.

***

Infections périmétrosalpingiennes aigues. — a) *Infection streptococcienne*. — Col utérin fixé; fond utérin non perçu, parce que noyé dans une gangue inflammatoire débordant parfois hors du petit bassin; bloc inflammatoire de consistance dure emplissant le petit bassin, matelassant les culs-de-sac, adhérent au sacrum, infiltrant les ligaments larges, remontant jusqu'à l'arcade crurale. *Bon cas.* Le traitement sera long, très long, mais une guérison presque parfaite en sera le résultat. Repos absolu; vaccination au propidon, si l'état général de la malade le permet; surtout, grandes injections vaginales bi ou triquotidiennes de 8 à 10 litres d'eau à 45, 48, 50°. Généralement en quelques semaines, parfois en quelques jours, exceptionnellement le lendemain même (je l'ai observé), la température tombe, les douleurs disparaissent. Plusieurs mois de traitement; une ou plusieurs cures à Luxeuil (excellentes, mais non indispensables) feront fondre toute cette gangue inflammatoire et libéreront l'utérus et ses annexes. Et comme les lésions endosalpingiennes sont généralement minimes, une grossesse ultérieure est possible, malgré l'étendue primitive des lésions.

b) *Infection gonococcienne*. — Utérus un peu gros et légèrement douloureux, peu mobile; annexes perçues aisément après quelques jours de traitement. Dans le cul-de-sac postérieur ou les culs-de-sac latéraux, on trouve 1 ou généralement 2 masses du volume d'un œuf ou d'une mandarine, très douloureuses au palper. Peu ou pas de pelvipéritonite, pas d'infiltration des ligaments larges. En somme, lésions assez discrètes. *Mauvais cas.* Repos, vaccins, hydrothérapie chaude, cures hydrominérales : rien n'y fera. Vous pourrez faire diminuer le volume des annexes enflammées, leur rendre mobilité et indolence; vous ne les guérirez pas. L'endosalpingite persiste; la trompe est fonctionnellement perdue. L'intervention chirurgicale mutilante ou plastique (rarement efficace) s'impose.

***

Trois cas ennuyeux. — 1° *Volumineux pyosalpinx gonococcique*. — Vous essayez de refroidir les lésions. Après 6 semaines, 2 mois de traitement, vous n'y parvenez pas. La fièvre persiste et l'état général s'aggrave. Opérez par voie haute. Avec une limitation parfaite du champ opératoire, un drainage vaginal large et un Mikulicz, vous guérirez toutes vos malades.

2° *Pelvipéritonite suppurée*. — Fièvre continue et oscillante; petite poche fluctuante faisant saillie dans le Douglas. Essayez de pratiquer une colpotomie. Mais méfiez-vous des anses intestinales et souvenez-vous que cette colpotomie est assez souvent inefficace et qu'une intervention secondaire par voie haute peut s'imposer.

3° *Hématocèle infectée*. — La ponction du Douglas a confirmé l'existence d'une hématocèle suppurée. Faites une colpotomie, drainez et...., préparez-vous à vivre des heures angoissantes. Les hémorragies secondaires ne sont pas exceptionnelles; l'opportunité d'une intervention secondaire par voie haute pourra être envisagée et la décision sera alors difficile à prendre.

***

En résumé. — a) *L'infection périmétrosalpingienne d'origine streptococcique* du *post abortum* ou du *post partum* se caractérise par des lésions marquées de périmétrite (cellulite pelvienne et pelvipéritonite) et par des lésions salpingiennes très discrètes. Ces lésions, importantes et graves en apparence, cèdent toujours à un traitement médical bien conduit. Elles n'entraînent généralement pas la stérilité et ne sont qu'*exceptionnellement justiciables d'un traitement chirurgical*.

b) *L'infection périmétrosalpingienne d'origine gonococcique* se caractérise par des lésions profondes et souvent définitives de salpingite. Ces lésions, en apparence minimes, ne cèdent qu'exceptionnellement au traitement médical. Elles entraînent très fréquemment la stérilité et *justifient une intervention chirurgicale précoce*.

G. Métivet,
Chirurgien des Hôpitaux.

Pour réduire la dose d'anesthésique dans les anesthésies chirurgicales générales

Pour réduire la dose d'anesthésique nécessaire dans les opérations où l'anesthésie générale paraît indispensable, M. A. Aimes recommande de faire, une heure avant l'intervention, une piqûre sous-cutanée de 1 centigr. de morphine et une autre, *intramusculaire*, de 3 à 4 centigr. de somnifène. Grâce à cette double injection, le patient est amené au chirurgien calme, quoique encore éveillé et conscient, déjà sous l'influence narcotique du médicament. Dès le début de l'anesthésie, le sommeil arrive avec une rapidité étonnante, et, avec très peu d'anesthésique, l'anesthésie se déroule ensuite sans incidents, sans agitation : A. a pu enlever des tumeurs du sein avec curage de l'aisselle en employant seulement 30 gr. d'éther. Le réveil se fait simplement; il est plus rapide que d'habitude puisque la dose d'anesthésique a été moindre. Pour la même raison, les vomissements post-anesthésiques sont supprimés et l'opéré peut être alimenté plus tôt après l'opération.

La même méthode permet d'obtenir des anesthésies locales idéales pour des interventions d'assez longue durée : hémorroïdes, fistules anales, hernies, etc. A. a pu même pratiquer ainsi une résection médio-gastrique sans la moindre réaction de la part du patient. De plus, dans les heures qui suivent l'intervention, l'opéré ne souffre pas.

Enfin, l'injection de morphine-somnifène, aux doses sus-indiquées, permet dans un certain nombre d'opérations de se passer de toute anesthésie : curettage utérin, ablation de polypes utérins ou rectaux, réductions de fractures compliquées, de luxations anciennes ou difficiles, etc. Non seulement le patient supporte bien ces interventions, mais, ensuite, il ne souffre pas et s'assoupit ou s'endort pour toute la journée (*Le Progrès médical*, 28 Décembre 1927, n° 53).

J. D.

ENVOIS DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — *Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'attaque et la défense contre les moustiques

Poudres larvicides. — Contre les larves de moustiques, après la pisciculture j'indiquerai l'usage de poudres toxi-alimentaires, vert de Paris ou trioxyméthylène, répandues à la surface de l'eau. En Italie et en Amérique on emploie le vert de schiste. E. Roubaud recommande, à raison de 1 centigr. au mètre carré, soit 1 gr. à l'are, le trioxyméthylène incorporé à du sable fin et sec pour en faciliter la projection. Les larves qui en ingèrent périssent; les pupes, qui ne mangent pas, restent indemnes. La pulvérisation se fait à la main ou au soufflet pour les petits gîtes. En Amérique on a utilisé un avion, spécialement équipé, pour les gîtes étendus. Comme le pétrolage les pulvérisations doivent être renouvelées tous les dix jours. Leur prix de revient, 25 lires ou 14 dollars à l'hectare pour le vert, est très onéreux pour les surfaces étendues.

Elevage ou protection animale. — C'est une méthode de défense, la protection par les animaux de ferme (d'étable et de basse-cour) et les animaux sauvages; leur présence près de l'homme détourne de lui et attire vers eux les moustiques zoophiles.

En 1908, en Chine, j'avais remarqué la protection contre les anophélines exercée à l'égard de ma famille par mon cheval; en 1910, à Hanoï, j'observai la protection d'une collectivité par des buffles; puis, successivement en Saintonge par des lapins et des porcs, à Fréjus exclusivement par les mêmes lapins domestiques. En Vendée (E. Roubaud) c'est le gros bétail qui dérive le mieux les anophélines. A Madagascar j'ai vu ce rôle joué par le cheval à l'égard des anophélines, à Beyrouth, par les moineaux vis-à-vis des culicines.

C'est dire que les espèces zoophiles ne sont pas rares; mais la même localité peut avoir des anophélines zoophiles et des culicines androphiles ou l'inverse.

Mes observations, celles de Roubaud et d'auteurs italiens sur la protection animale ont été confirmées à l'étranger; on l'a constatée l'an dernier en Corse, on la note en Indochine. Elle est souvent totale; elle s'exerce plus ou moins suivant les pays, les espèces culicidiennes, la faune domestique ou sauvage.

Après avoir observé les relations de nutrition entre les moustiques et la faune d'une région, il faut les faciliter pour les accroître si elles sont positives; si elles sont négatives, on essaiera de les rendre positives en rapprochant les animaux domestiques de l'habitation humaine, en y pratiquant un élevage de petits animaux s'il n'en existait pas. Au besoin on introduira des espèces ou races animales nouvelles réputées pour leur pouvoir attractif à l'égard des moustiques.

La protection s'exerce d'autant mieux que la maison, les étables et la basse-cour sont plus rapprochées, que les étables sont situées entre les gîtes à moustiques et l'habitation humaine. Elle n'est pas partout aussi complète ni aussi exclusive que je l'ai notée à Fréjus (Var) par le lapin contre l'*Anopheles maculipennis*.

Ce rôle protecteur des animaux à l'égard de l'homme est considérable, il ne faudrait pas le sous-estimer. C'est à lui qu'on doit la suppression de l'inconfort causé par les moustiques, la disparition ou la diminution de la fièvre paludéenne dans les régions où il s'exerce.

Comme la pisciculture, l'élevage contre les moustiques a l'avantage de procurer un aliment à l'homme, en le mettant à l'abri de l'inconfort et de la maladie. Tout en protégeant la famille contre les piqûres, les lapins lui préparent un civet.

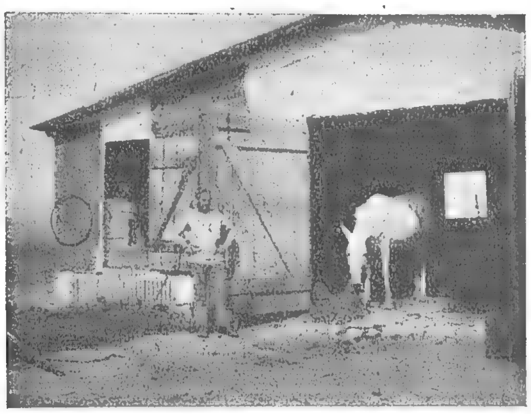


Fig. 1. — Dans cette ferme vivent des lapins (*à gauche*), un cheval (*à droite*), des porcs (sur d'autres faces non visibles dans cette photographie) et un gardien. Seules les cages à lapins sont visitées par les anophèles (d'après le Dr Legendre, *La Nature*).

Concurrence larvaire. — Elle est la dernière en date des méthodes d'attaque ou de défense. Elle consiste dans la concurrence vitale entre larves d'espèces androphiles et d'espèces zoophiles dans les mêmes gîtes, petites mares, tonneaux, auges, etc.

Fig. 2. — Grange d'une exploitation agricole où logent des porcs (*à droite*), des lapins (*à gauche*), des volailles (*au-dessus*). On ne trouve d'anophèles que dans les cages à lapins (d'après le Dr Legendre, *La Nature*).

Connaissant l'existence à Saint-Quay-Portrieux (Côtes-du-Nord) d'une race de *Culex pipiens* androphobe, j'eus l'idée d'essayer de la substituer à la race de la même espèce à Pons (Charente-Inférieure) où elle recherchait le sang de l'homme. Si, dans un étang ou un cours d'eau hébergeant plusieurs espèces de poissons, on introduit une espèce nouvelle, celle-ci s'y fait une place plus ou moins grande, mais elle disparaît rarement. J'espérais que dans les gîtes peu nombreux précités où les deux races de *Culex* déposeraient leurs œufs, les larves du *Culex* breton réduiraient l'effectif des autres.

En Juin 1923 je transportai de Portrieux à Pons un stock d'œufs et de larves du *Culex* breton que j'élevai en culture pure jusqu'à leur envol à l'état d'insectes parfaits. L'année suivante j'observais et plusieurs habitants au courant de mon essai notaient qu'on n'était plus piqué.

Revenu à Pons pendant l'été pluvieux de 1927 propice à la pullulation des moustiques, je notai l'abondance des *Culex pipiens* dans l'eau à l'état de larves et leur absence dans l'air à l'état d'insectes ailés près de l'homme. Ce qui prouve que les *Culex* bretons substitués aux *Culex* saintongeais ont maintenu leur position et conservé leur répugnance pour l'homme. Ils existent en grand nombre dans son voisinage sans qu'il s'en doute, il faut les chercher pour en voir et on n'arrive pas à s'en faire piquer.

Je n'ai pas recherché l'aire de dispersion spontanée du *Culex* androphobe, je pense qu'elle n'est pas considérable et que la distance de plusieurs kilomètres qui sépare villages et bourgs doit être rarement franchie, sauf circonstance fortuite. La concurrence larvaire, que j'ai nommée entomoprophylaxie, est une méthode simple et peu onéreuse à l'usage des agglomérations tourmentées par les moustiques.

En Bretagne et en Saintonge il existe une race d'*Anopheles maculipennis* fuyant l'homme. Ce moustique est l'auteur le plus commun de la malaria en Europe. La concurrence larvaire peut être établie entre races différentes d'une même espèce ou entre espèces différentes.

Tels sont actuellement les grands moyens d'attaque et de défense contre les moustiques. En attendant qu'on les ait réalisés partout, en Afrique du Nord et dans nos colonies, la défensive par la moustiquaire et le grillage, l'offensive avec le filet sont de même secours contre les moustiques qui pénètrent dans la maison que le coffre-fort et le revolver contre les cambrioleurs. Mais la meilleure garantie contre le vol et la maladie sont une police active et intelligente dans la rue et de bons agents sanitaires à l'extérieur, à la ville et à la campagne.

Confier la préparation et l'exécution des mesures contre les moustiques à qui ne possède pas des connaissances étendues, étrangères à la médecine, en entomologie, ichtyologie, aquiculture et agronomie, c'est confier le commandement d'un navire à un terrien, c'est vouloir échouer.

« La guérison du paludisme est dans la marmite », a-t-on dit. S'il suffisait d'être bien nourri pour être à l'abri de la fièvre paludéenne, les militaires et les marins de tout rang en seraient exempts, or ils y sont les plus sensibles, pour ne parler que d'eux. La bonne alimentation et le bien-être sont l'effet et non la cause de la transformation de marais improductifs en terres à céréales et en prairies. Les formules ont toujours du succès quand elles expriment une erreur, que la majorité accepte plus facilement qu'une vérité. Et c'est une erreur considérable de prendre l'enfant pour le père.

J. Legendre.

BIBLIOGRAPHIE

J. Legendre. — « Rôle du bétail et de la basse-cour contre la malaria ». *C. R. Acad. Sc.*, 1920. — « Rôle du lapin domestique dans la nutrition d'*Anopheles maculipennis* ». *C. R. Acad. Sc.*, 1921. — « Anophélisme et cuniculiculture ». *C. R. Acad. Sc.*, 1921. — « Rôle trophique des oiseaux à l'égard des Culicines ». *C. R. Acad. S.*, 1922. — « La zoophilie chez les moustiques et son application à la prophylaxie ». *C. R. Acad. Sc.*, 1923. — « La zoophilie chez les moustiques ». *C. R. Acad. Sc.*, 1924. — « La lutte contre les moustiques par la concurrence larvaire ». *C. R. Acad. Sc.*, 5 Décembre 1927.

E. Roubaud. — « Rôle trophique des animaux à l'égard des moustiques ». *Ann. Institut Pasteur*, Avril 1920. — « Rôle trophique des animaux à l'égard des moustiques ». *Bull. path. exot.*, n° 9, 1921. — « Rôle trophique des animaux à l'égard des moustiques ». *Ann. Inst. Pasteur*, Juillet 1923. — « Rôle trophique des animaux à l'égard des moustiques ». *Bull. Soc. pathol.*, 1925. — « Poudres larvicides légères dans la lutte contre les moustiques ». *Bull. Soc. pathol.*, 1926, p. 267.

Enregistrement des bruits du cœur sur disques de phonographe

Dans un précédent article nous avons décrit le télécardiophone et l'oscillographe qui nous ont permis d'enregistrer les bruits du cœur sur un film. Cette méthode optique donne une grande

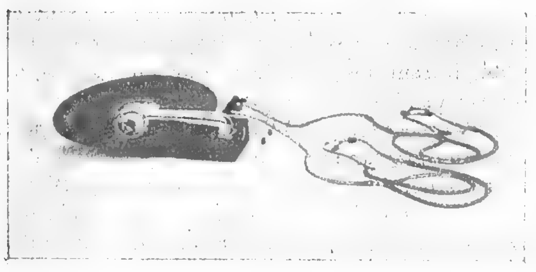


Fig. 1. — Petit modèle de phonographe, muni de filtres acoustiques. Il permet l'écoute individuelle ou l'écoute à plusieurs auditeurs.

pureté à l'inscription et permet à l'aide d'une cellule de sélénium de reproduire les signes d'auscultation sans déformations.

Cette méthode a l'inconvénient de nécessiter un appareillage compliqué. Pour cette raison nous avons utilisé nos films originaux pour transcrire ces bruits sur disque de phonographe. C'est avec le concours technique des établissements Gaumont que ces disques ont été enregistrés. Cette transcription n'a pas la pureté de l'inscription optique primitive, néanmoins elle donne des résultats suffisants dans la pratique. Ces disques ont le grand avantage d'être utilisables sur tous les phonographes. Cependant pour les bruits du cœur il faut éviter la diffusion des bruits et les recueillir dans le pavillon même du phonographe avec un stéthoscope biauriculaire.

Nous avons utilisé un petit modèle de phonographe muni d'un système de filtre acoustique qui permet d'écouter avec plusieurs stéthoscopes et élimine une grande part des bruits parasites (fig. 1).

Chaque étudiant peut avec ce petit modèle s'entraîner à l'auscultation des bruits pathologiques du cœur et des troubles du rythme.

Pour l'enseignement, s'il est nécessaire de faire entendre ces bruits à un plus grand nombre d'auditeurs, on utilise un lecteur électromagnétique et un système d'amplification relié à des écouteurs, ou à un grand diffuseur.

R. Lutembacher.

Abonnements. — *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, 6e. Compte chèques postaux 599*

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

Nous apprenons la mort subite d'un pédiatre brésilien des plus distingués, le Dr Luis do Nascimento Gurgel. Il venait de rentrer à Rio de Janeiro après une randonnée scientifique en Uruguay et Argentine, à la tête de la *Caravana Medica Brasilera*.

Il avait été délégué du Brésil au IIe Congrès panaméricain de l'enfant, et la Société de Pédiatrie de Montevideo l'avait nommé membre honoraire. Cette mort imprévue d'un médecin des plus distingués et sympathique a été vivement ressentie dans tout le Sud-Amérique.

ROUMANIE

A la suite de l'invitation du Conseil de la Faculté de Médecine de Bucarest le professeur Émile Sergent, membre de l'Académie de médecine de Paris avait accepté de venir en Roumanie où il a fait trois conférences concernant l'appareil respiratoire, la tuberculose et la glande surrénale, les 6, 7 et 9 Février. Les professeurs et les médecins de Bucarest lui ont offert le 9 Février un banquet à l'hôtel Boulevard.

Le Dr Angelesco, professeur à la Faculté de Médecine de Bucarest, ministre de l'Instruction publique et ancien interne des hôpitaux de Paris, lui a remis à cette occasion la plaque de grand officier de l'Étoile de Roumanie.

Correspondance

Héliothérapie et filtration des radiations.

L'excellent article sur l'*héliothérapie et la science* de M. Robert Van der Elst pose maints problèmes qui ne me paraissent pas encore résolus, telles les diverses héliothérapies, naturelles et artificielles, la filtration des radiations, tout cela créant des sources différentes de lumières à propriétés variables. La réflexion sur les roches, la mer, la neige, l'absorption par l'ozone atmosphérique modifient les conditions héliothérapiques. Au Sahara, « pays froid à soleil chaud », les cadavres ne se décomposent pas (J. Dal Piaz, J. Poujol, Pierre Mille), c'est un fait, mais est-il bien dû à un équilibre radiant, à un *antagonisme* (et non « antidote ») des rouges et infrarouges par rapport aux violets et ultra-violets ? ou à tels ou tels de ces rayons ?

La lampe à arc voltaïque de Finsen, que je simplifiai (*Institut*, 24 Décembre 1900) donne toutes les radiations, moins la chaleur supprimée par le courant d'eau, alors que longtemps Finsen et ses élèves crurent à la seule production d'ultra-violets. L'arc voltaïque et non métallique ou à mercure se rapproche le plus du soleil : les Scandinaves y sont revenus sous forme de grands bains de cette « héliothérapie artificielle » donnant des résultats thérapeutiques différents de la vapeur de mercure.

Il existe un « choc radiant » (*Institut*, 14 Mai 1923 et 14 Mars 1927).

Il faut aussi tenir compte des dispositions individuelles, des œdèmes, des intoxications alimentaires, pour appliquer les radiations, X ou ultra-violets. Les tissus infectés réagissent davantage (Louis Bazy). Certaines radiations sont préparantes et photosensibilisent, créant, nous l'avons montré souvent, de la radioanaphylaxie, de l'héliopathie ou de la radiopathie. L'état du sujet est toujours à connaître.

Il faut connaître le médicament donné; ici, la radiation héliothérapique, et l'analyse spectrale (M. Lecarme utilise aux Arts et Métiers un spectrographe pratique) nous la donne. Nous applaudissons à l'appareil de M. Charbonneau qui nous *paraît* rationnel, qui *filtre* les radiations, les mesure, « ce que nous avons essayé, comme maints auteurs, J. Risler et moi, de faire avec le verre de Wood, le verre au baso-silicate d'alumine ». Très pratiquement, maints constructeurs intercalent en leurs lampes à vapeur de mercure, par exemple, un verre de Wood ou tel autre verre étudié ou à étudier.

La lumière au Mont Blanc (Lecarme) diffère du bas de la montagne, de la mer (Pech).

Malgré ou à cause de nos nombreuses études et publications sur le sujet, les travaux de maints jeunes de l'Institut d'Actinologie, de MM. Saidman, L.-G. Dufestel, nous dirons, avec M. Robert Van der Elst, quelle prudence il convient d'apporter en l'application des radiations; nous rappellerons notre rapport à la Société de Pathologie comparée du 13 Décembre 1927 : « Fraudes alimentaires et lumière », pour montrer qu'en dehors de la lésion à traiter, il convient de connaître l'état général des patients, ce dont il me semble qu'on s'est peu préoccupé jusqu'ici, et moins encore signalé en ces applications.

Veuillez agréer.

Foveau de Courmelles.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires.

MM. Benigo Gonzalez Troncoso, Argentine; John R. Godsall, Grande-Bretagne; Georges Castro, Pérou; Miecislas Staszewski, Pologne; Rainisio Matteo, Italie; Constantinesco Dan, Roumanie; Herbert Jeffreys, Grande-Bretagne; Helmut Hahn, Allemagne; Alberto Sarmento, Portugal; Jean Loutz, Luxembourg; César G. Gutierrez, Uruguay.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Gynécologie, par E. Douay, ancien interne lauréat des Hôpitaux de Paris, ancien chef de clinique de la Faculté, chef des travaux gynécologiques à l'hôpital Broca. « Les Consultations journalières ». 1 vol. in-16 de 188 pages, avec 38 figures dans le texte (*Gaston Doin et Cie*, éditeurs), Paris. — Prix : cartonné, 12 francs.

J'ai eu un contentement extrême du petit livre que Douay vient de consacrer au diagnostic des syndromes gynécologiques (pertes rouges et blanches, douleurs génitales, stérilité) et aux principes qui doivent nous guider pour en entreprendre le traitement.

Tous les gynécologues éprouveront le même attrait que j'ai éprouvé à lire ces pages concises et précises qui mettent si bien au point les tendances actuelles de la thérapeutique des maladies féminines; ils y retrouveront avec plaisir la personnalité de l'auteur et aussi l'écho de l'enseignement si apprécié de son maître, M. J.-L. Faure Quant aux médecins non spécialisés, ils liront avec un vif intérêt ce manuel dont la belle clarté contribuera à leur rendre simple, très simple, la solution des problèmes gynécologiques.

Henri Vignes.

Suis-je syphilitique? par V. Scheikevitch, ancien interne des Hôpitaux de Paris et de l'hôpital Saint-Louis (*Le François*, éditeur), Paris. 1 vol. in-18 de 200 pages. — Prix : 10 francs.

L'auteur montre la fréquence, très grande, de la syphilis héréditaire ou acquise ignorée et les dangers fort graves auxquels ces multiples cas de syphilis exposent les malades.

Des notes nombreuses accompagnent le texte, elles donnent le résumé des travaux scientifiques, l'exposé des théories les plus modernes concernant les problèmes biologiques, cliniques et thérapeutiques de la syphilis.

R. B.

Séméiologie urinaire, par O. Mercier (Montréal). 1 vol. in-8° de 292 pages, avec 115 figures dont 39 en couleurs (*A. Legrand*, éditeur), Paris, 1927.

Il n'est rien de plus courant qu'une méconnaissance complète de la séméiologie urinaire élémentaire. C'est pourquoi tant de tuberculoses rénales, de pyélo-néphrites, de prostatites sont soignées comme des cystites, au grand dam des malades.

Le livre de l'auteur sous une forme claire, brève et précise met à portée de tous un excellent guide

de diagnostic urologique, complet et au courant des derniers progrès. A côté de la personnalité très vivante de l'auteur, il reflète le limpide et sûr enseignement de notre maître Marion. Il est malheureusement impossible d'en donner ici un résumé utile; nous ne pouvons que recommander la lecture de ce livre, capable de rendre à tous de très grands services.

G. Wolfromm.

Université de Paris

Hydrologie thérapeutique et climatologie. — Par décret présidentiel, il est créé à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris une chaire magistrale d'hydrologie thérapeutique et de climatologie.

M. Villaret, agrégé est nommé professeur titulaire de cette chaire.

Lois sociales. — Des conférences seront faites pendant le semestre d'été sous la direction de M. le professeur Balthazard, tous les jours, à 18 h., au grand amphithéâtre. Elles porteront sur les accidents du travail, les maladies professionnelles, les pensions aux mutilés de guerre, les assurances sociales et l'assistance médicale gratuite.

1, 2 et 3 Mars. — M. Balthazard : Loi du 9 Avril 1898 et lois complémentaires. Principes de la réparation des dommages causés par les accidents du travail. Professions assujetties à la loi. Définition de l'accident du travail. Principe de l'évaluation des indemnités. Etat antérieur. Procédure, jurisprudence.

5 Mars. — M. Dervieux : Les cas d'interprétation difficile. Hernie, lumbago, durillon forcé, bouton d'huile, etc.

6 et 7 Mars. — M. Laignel-Lavastine : Hémorragies méningées et cérébrales. Ramollissement traumatique. Commotion cérébrale. Méningites traumatiques. Paralysie générale. Tumeurs, abcès.

8 et 9 Mars. — M. Lévy-Valensi : Lésions médullaires et vertébrales traumatiques. Compressions; commotions médullaires. Affections de la moelle; tabes. Névrites.

10 Mars. — M. Henri Claude : Psychoses et névroses traumatiques.

12 et 13 Mars. — M. Gougerot : Syphilis et affections cutanées dans leurs rapports avec les accidents du travail.

14 Mars. — M. Piédelièvre : Congestion pulmonaire et pneumonie traumatiques. Complications cardiaques et artérielles des accidents du travail.

16 Mars. — M. Duvoir : Tuberculose pulmonaire et tuberculoses chirurgicales.

17 Mars. — M. Proust : Lésions de l'appareil génitourinaire dans les accidents du travail.

19 Mars. — M. Belot : Applications de la radiographie aux accidents du travail.

20 Mars. — M. Balthazard : Le barème des incapacités permanentes.

21 Mars. — M. Balthazard : La loi du 25 Octobre 1919 sur les maladies professionnelles.

22 Mars. — M. Duvoir : Maladies saturnines et hydrargyriques.

23 Mars. — M. Dervieux : Honoraires médicaux dans les accidents du travail. Tarif Breton. Pratique des expertises d'accidents du travail; rédactions et dépôt des rapports.

24 et 26 Mars. — M. Fribourg-Blanc, professeur agrégé au Val-de-Grâce. La loi du 31 Mars 1919 sur les pensions de guerre. Principes généraux. Barèmes d'invalidité; blessures multiples. Procédure.

27 Mars. — M. Quidet : Soins aux mutilés. L'article 64 de la loi des pensions.

28 Mars. — M. Terrien : Complications oculaires des accidents du travail.

29 et 30 Mars. — M. Balthazard : Les assurances sociales. Etat actuel du projet de loi. Les revendications des médecins.

31 Mars. — M. X... : L'assistance médicale gratuite.

Un enseignement pratique, comportant l'examen des ouvriers victimes d'accidents du travail, aura lieu tous les samedis, à 3 h., à l'Institut médico-légal, place Mazas, à partir du samedi 3 Mars.

Hôpital Cochin. — Un cours de perfectionnement sur les maladies de l'appareil génital de l'homme sera fait sous la direction de M. Maurice Chevassu, du lundi 12 Mars au samedi 24 Mars 1928, par MM. Chevassu, agrégé, chirurgien de l'hôpital Cochin; Gouverneur, Boppe, Braine, chirurgiens des hôpitaux; Leibovici, prosecteur des hôpitaux; Bayle, assistant du service; Gautier, assistant de consultation; Lazard, assistant de cystoscopie; Giroud, chef du laboratoire d'anatomie pathologique; Canoz, chef du laboratoire de bactériologie; Moret, assistant de radiologie.

Le cours sera complet en deux semaines. Il comportera, le matin, de 9 h. à 12 h., et l'après-midi, de 2 h. à 4 h., sauf le samedi, quatre leçons théoriques et pratiques, avec démonstrations cliniques, urétroscopiques et radiologiques, examens de laboratoire, présentations de pièces et opérations. Un certificat sera remis à la fin du cours à tous ceux qui l'auront suivi régulièrement. Un diplôme pourra être délivré après examen.

Programme du cours. — Premier jour (lundi 12 Mars). — Matin. M. Chevassu : L'urètre et son cathétérisme. — M. Gautier : La blennorragie aiguë. Clinique et laboratoire. — Soir. M. Gautier : Chancre syphilitique de l'urètre. — M. Boppe : Ruptures de l'urètre.

Deuxième jour (mardi 13 Mars). — Matin. M. Gautier : Chancres mous et bubons. — M. Chevassu : Examen clinique de l'appareil génital. — Soir. M. Gautier : Traitement de la blennorragie aiguë. — M. Bayle : Prostato-vésiculites.

Troisième jour (mercredi 14 Mars). — Matin. M. Bayle : Abcès de la prostate. — M. Chevassu : Orchi-épididymites aiguës. — Soir. M. Gautier : Urétrites chroniques. — M. Canoz : Les critériums de guérison de la blennorragie.

Quatrième jour (jeudi 15 Mars). — Matin. M. Bayle : Les rétrécissements de l'urètre. L'urétrotomie interne. — M. Chevassu : Cancer de la verge. — Soir. M. Gautier : L'urètre antérieur étudié à l'urétroscope. — M. Bayle : Abcès urineux et fistules urétrales.

Cinquième jour (vendredi 16 Mars). — Matin. M. Chevassu : Les gangrènes de la verge. L'infiltration d'urine. — MM. Chevassu et Lazard : L'anesthésie de l'urètre. — Soir. M. Gautier : L'urètre postérieur étudié à l'urétroscope. — M. Lazard : L'urètre postérieur étudié à l'urétrocystoscope.

Sixième jour (samedi 17 Mars). — Matin. M. Gouverneur : Hypospadias. Epispadias. — M. Lazard : Calculs et corps étrangers de l'urètre.

Septième jour (lundi 19 Mars). — Matin. M. Gautier : L'induration fibreuse des corps caverneux. — M. Bayle : Phimosis et paraphimosis. — M. Braine : Ectopie testiculaire. — Soir. M. Chevassu : Les hermaphrodites. — M. Boppe : Hydrocèle vaginale.

Huitième jour (mardi 20 Mars). — Matin. M. Giroud : L'anatomie et l'histologie du testicule. — M. Leibovici : Kystes de l'épididyme. Kystes et tumeurs du cordon. — Soir. MM. Braine et Giroud : Anatomie et histologie de la prostate. — M. Moret : L'étude radiologique de l'urètre, de la prostate et des vésicules séminales.

Neuvième jour (mercredi 21 Mars). — Matin. M. Leibovici : Varicocèle. — MM. Bayle et Giroud : L'anatomie pathologique de l'hypertrophie prostatique. — Soir. M. Chevassu : Torsions du cordon spermatique. Hématocèle vaginale. — M. Gouverneur : Symptômes et diagnostic clinique de l'hypertrophie prostatique.

Dixième jour (jeudi 22 Mars). — Matin. M. Chevassu : La tuberculose génitale de l'homme. Epididymectomie. — M. Gouverneur : Traitement non opératoire de l'hypertrophie prostatique. — Soir. M. Chevassu : Syphilis testiculo-épididymaire. — M. Lazard : L'étude endoscopique de l'hypertrophie prostatique.

Onzième jour (vendredi 25 Mars). — Matin. M. Chevassu : Anatomie pathologique des tumeurs du testicule. — M. Chevassu : La prostatectomie pour hypertrophie prostatique. — Soir. MM. Bayle et Giroud : Cancers de la prostate. — M. Boppe : Traitement chirurgical et radiumthérapique des cancers de la prostate.

Douzième jour (samedi 24 Mars). — Matin. M. Chevassu : Diagnostic et traitement des cancers du testicule. — M. Chevassu : Impuissance et stérilité masculines.

L'examen des candidats pressés aura lieu le 26 Mars. Pour les autres, il aura lieu vers la fin d'Avril.

Pour tous renseignements : s'adresser à M. Bayle, à l'hôpital Cochin, ou au bureau des relations médicales, salle Béclard, Faculté de Médecine. Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Droits d'inscription : 500 fr.

Clinique médicale propédeutique, Charité. — M. le professeur Mainini (de Buenos Aires), fera le vendredi 11 Mars, à 11 h., sous la présidence de M. le doyen Roger, une conférence sur : « La sclérose pulmonaire, la déviation de la trachée et du médiastin et les bronchiectasies dans le pneumothorax thérapeutique ».

Pathologie chirurgicale. — M. Jean Quénu, agrégé, commencera son cours le mardi 13 Mars 1928, à 16 h., et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure, au grand amphithéâtre de la Faculté.

Programme. — Affections chirurgicales du thorax, du sein et de l'appareil génital de la femme.

Chaire d'hygiène et médecine préventive. — M. le professeur Léon Bernard commencera le cours le lundi 12 Mars 1928, à 17 h., au Petit Amphithéâtre et le continuera les vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Sujet du cours. — Eléments de médecine préventive, de prophylaxie des maladies infectieuses et d'hygiène sociale.

Les démonstrations pratiques, réservées aux étudiants de 5e année, seront dirigées par M. Robert Debré, agrégé, chef des travaux, et auront lieu au laboratoire d'Hygiène, les mardis et jeudis, à 17 h.

Clinique Thérapeutique. — M. Antonin Clerc, agrégé, médecin de l'hôpital Lariboisière, commencera le mercredi 18 Avril 1928, à 16 h. (Amphithéâtre Vulpian), une série de 12 conférences sur les arythmies en clinique et leur traitement et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Si le nombre des demandes est suffisant, des exercices pratiques, cliniques et expérimentaux pourront être organisés ultérieurement à l'hôpital Lariboisière. — Prix d'inscription : 100 fr.

Les conférences sont gratuites.

Faculté de droit et des sciences politiques. — M. Eugène Gelma, chargé de cours à la Faculté de Médecine, commencera le mercredi 7 Mars, à 9 h. 45, à la Faculté de droit, salle B, une série de 4 leçons de médecine mentale appliquée au droit.

Ses leçons porteront sur les sujets suivants : 1° La question de la responsabilité pénale dans le sens de l'article 64 du Code pénal. — 2° Les circonstances atténuantes d'ordre médical : la limitation de la responsabilité. — 3° L'aliéné au point de vue médico-légal et administratif. — 4° La capacité civile des aliénés.

Maladies des glandes endocrines. — M. P. Sainton commencera ses leçons cliniques, le lundi 19 Mars, à 11 h., et les continuera tous les lundis, à la même heure (amphithéâtre Dupuytren), à l'Hôtel-Dieu.

Présentations de malades et projections.

Universités de Province

Facultés de Médecine de Lyon et de Montpellier. — Par décret présidentiel, il est créé dans chacune des Facultés de Médecine des Universités de Lyon et de Montpellier une chaire magistrale d'hydrologie thérapeutique et de climatologie.

Sont nommés professeurs titulaires de ces chaires : MM. Piéry, agrégé libre, Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon ; — Giraud, agrégé, Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier.

Faculté de Médecine de Nancy. — Est approuvée la délibération du Conseil de l'Université de Nancy, en date du 16 Décembre 1927, tendant à la transformation du titre de la Charge de Cours de clinique chirurgicale élémentaire en celui de Clinique complémentaire de Gynécologie et celui de la Charge de Cours théorique de Neurologie en celui de Clinique complémentaire de Neurologie.

M. A. Binet, agrégé libre, est chargé du cours de clinique gynécologique.

M. L. Cornil, agrégé, est chargé du cours de clinique neurologique.

Concours

Médecin des hôpitaux. — Répartition des candidats. — *Série A.* — MM. Pollet, Prieur, Weismann, Thévenard, Péron, Pichon, Plichat, Terris, Bocage, Lelong, Decourt, Debray, Basch, Lefèvre, Coste, Ollivier, Marceron, Libert, de Massary, Darquier, Clément.

Série B. — MM. Froment, Garcin, Girot, Gutmann, Hillemand, Hirschberg, Le Clerc, Bascouret, de Brun du Bois Noir, Christophe, Deschamps; Mme Bertrand-Fontaine; MM. Janet, Mouzon, Périsson, Bariéty, Rachet, Rimé, Lévesque, Isaac-Georges, Meyer.

Epreuve théorique anonyme. — *Séance du 27 Janvier.* — *Série A* : Les bronchestasies.

Série B : Endocardites infectieuses malignes à forme prolongée.

Chirurgien des hôpitaux. — Epreuve clinique. — *Séance du 27 Février.* — Ont obtenu : MM. Chabrut, 8 ; Huet, 10 ; Thalheimer, 8.

Séance du 29 Février. — Ont obtenu : MM. Reinhold, 5 Gueullette, 9; Aurousseau, 10; Welti 9.

Séance du 1er Mars. — Ont obtenu : MM. Gaume, 8; R. Bernard, 9; Brouet, 8; Soupault, 10.

Stomatologiste des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury du concours de stomatologiste des hôpitaux : MM. Guilly, Bouvet, Didsbury, Lacronique, Fargin-Fayolle, Gandy, Cadenat.

Internat en pharmacie. — Sont désignés pour faire partie du jury du concours de l'internat en pharmacie : MM. François, Bridel, Béhal, Goris et Fourneau.

La lutte antituberculeuse. — Un concours sur titres est ouvert en vue de nommer un médecin spécialisé en tuberculose, pour l'une des circonscriptions du Pas-de-Calais comprenant les bassins miniers de Lens et Bruay.

Les candidats doivent être Français, âgés de moins de 50 ans et avoir fait de la tuberculose une étude spéciale.

Le traitement de début est fixé à 30.000 fr., susceptible d'augmentation de 2.000 fr. tous les deux ans, jusqu'à 40.000 fr. Ils devront s'engager à ne pas faire de clientèle pendant une période de cinq ans dans le départe-

ment. Toutefois, après entente avec le Syndicat médical, ils pourront être appelés en consultation par les médecins de la région. Les frais de déplacement seront de 10.000 fr. par an.

Pour tous renseignements, s'adresser au directeur du Comité national de défense contre la Tuberculose, 66 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs, où devront être envoyés les dossiers des candidats.

Nouvelles

Monument du professeur Gilbert. — Ainsi que nous l'avons déjà annoncé, c'est aujourd'hui 3 Mars que sera inauguré à l'Hôtel-Dieu, à 3 h., le monument élevé à la mémoire du professeur Gilbert par ses élèves, ses collègues, ses amis.

Le monument, œuvre de l'artiste bien connu M. Prud'homme, sera remis à M. Mourier, directeur général de l'Assistance publique, par M. le professeur Carnot.

La cérémonie sera présidée par M. Charlety, recteur de l'Université de Paris.

Des discours seront prononcés par MM. Carnot, Lian, Pierre Teissier, Béclère, Roger, Mourier, Charlety.

La réplique de ce monument sera édifiée à Buzancy, dans les Ardennes, son pays natal, probablement au mois de Mai.

Comité du souvenir de Dastre. — Sous le patronage de MM. le recteur, président du Conseil de l'Université de Paris; le doyen de la Faculté des Sciences; le président de l'Académie des Sciences; le président de l'Académie de Médecine; le président de la Société de Biologie; les élèves et collaborateurs de Dastre ont formé le projet de consacrer la mémoire de leur vénéré Maître en plaçant son buste à côté de celui de ses prédécesseurs Claude Bernard et Paul Bert dans une des salles du laboratoire de Physiologie de la Sorbonne.

Ils ont été longtemps arrêtés par la difficulté de reproduire ses traits. Finalement, Mme Gruzewska, qui, en dehors de ses travaux physiologiques bien connus, est aussi un sculpteur de talent, et qui fut également l'élève de Dastre, a réussi à reconstituer une effigie évoquant avec émotion le souvenir du Maître.

Les souscripteurs recevront une invitation personnelle pour la cérémonie d'inauguration dont la date sera fixée ultérieurement.

Les souscriptions peuvent être envoyées avant la fin d'Avril, par chèques ou mandats, au nom de M. Stodel, Sorbonne, 1, rue Victor-Cousin.

Syndicat général des maisons de santé de France. A côté du « Syndicat des médecins directeurs de maisons de santé privées », il vient de se constituer un nouveau syndicat plus général, connu sous le nom de « Syndicat général des maisons de Santé de France », pouvant grouper tous les propriétaires de maisons de santé, médecins ou non.

En attendant que leur fusion se réalise, ces deux syndicats, quoique indépendants, sont décidés à présenter un front unique sur toutes les questions où les intérêts de leurs membres sont communs : loi de 8 h., loi sur les assurances sociales, recrutement du personnel, questions locatives et fiscales, etc.

Pour toute communication, s'adresser au secrétariat provisoire du syndicat général des maisons de santé, 134, rue Blomet, Paris, 15e.

Union syndicale des médecins de la région parisienne. — Le Conseil d'administration de l'Union syndicale des médecins de la région parisienne, réuni le 18 Février 1928 à son siège social, 25, rue Louis-le-Grand, après avoir pris connaissance des règlements élaborés par la Ligue nationale française contre le péril vénérien pour le service départemental de la lutte antivénérienne au cabinet du médecin praticien dans les départements de la Seine et de la Seine-et-Oise,

Déclare approuver les efforts de la Ligue pour faire participer tous les médecins praticiens à la lutte contre les maladies vénériennes,

Mais ne peut accepter le règlement actuel, notamment en ce qu'il refuse au médecin la direction du traitement des malades, tout en lui laissant la responsabilité pénale des accidents qui pourraient survenir,

Et demande la revision de ce règlement d'accord avec les syndicats médicaux du département de la Seine et de la Seine-et-Oise.

Service de Santé de la Marine. — Pour remédier à la pénurie actuelle des effectifs des médecins de la Marine, le ministre a décidé le 10 Février 1928 de faire appel aux médecins principaux, de 1re ou de 2e classe de réserve, désireux d'accomplir, au cours de 1928, dans le port le plus rapproché de leur domicile un service temporaire d'une durée supérieure ou au moins égale à un mois.

Ces officiers seront affectés à des services hospitaliers ou à des postes disponibles à terre désignés, par les directeurs ou chefs de Service de Santé des ports.

Le nombre de médecins que chaque port pourra convoquer au cours de l'année 1928 est fixé comme suit :

Cherbourg, 3; Brest, 5; Lorient, 2; Rochefort, 1; Toulon, 5.

Pendant la durée de leur service, les médecins dont il s'agit percevront la solde et les accessoires de solde dans les conditions définies par l'article 24 du décret du 5 Décembre 1925.

Les demandes des médecins de réserve devront être adressées dans le plus bref délai au directeur ou chef de Service de Santé du port où ils désirent servir; elles devront indiquer avec la durée l'époque à laquelle l'officier désire prendre ses fonctions.

Ces appels sont indépendants des convocations prévues pour les officiers de réserve au cours de 1928 et dont la durée maximum est de quatre semaines.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 5 MARS. — Thérapeutique et pharmacologie orale. Faculté, 1 h.

MARDI 6 MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique et pharmacologie orale. Faculté, 1 h.

MERCREDI 7 MARS. — 1er Anatomie (A. R). Ecole pratique, 8 h. (Pratique). — Thérapeutique et pharmacologie orale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 5 MARS. — Eymeri (P.) : *Actions caustiques en stomatologie.* — Allain (E.) : *Le mal de Flaubert.* — Jury : MM. Menetrier, Loeper, Harvier, Alajouanine.

L'Association pour le développement de l'Hygiène maternelle et infantile

Mardi dernier, en présence d'une nombreuse assistance, avait lieu dans la salle du Conseil de la Faculté de médecine sous la présidence de M. Charlety, recteur de l'Université de Paris, l'Assemblée générale de l'Association pour le développement de l'hygiène maternelle et infantile.

Cette réunion, à laquelle s'étaient fait excuser MM. les professeurs Pinard et Marfan et MM. Sicard de Plauzolles, Lesné, Huber, Senly, Brisac et Mme Deutsch de la Meurthe, empêchés, fut ouverte par une allocution de M. le professeur Roger, doyen de la Faculté et président du Conseil d'administration de l'Association qui, après avoir rappelé les débuts de l'œuvre, fit ensuite connaître les résultats des derniers pourparlers engagés au sujet de l'attribution des terrains sur lequel doit s'effectuer l'édification définitive de l'Ecole de puériculture. Certaines complications existent à ce sujet du fait que le terrain offert par la Faculté et occupé par elle appartient en droit au ministère de la Guerre. Néanmoins, grâce à la bienveillance de M. Painlevé, il y a lieu d'espérer un accord prochain favorable à l'Ecole de puériculture, école qui a pris en ces dernières années une extension telle que le Parlement a pris récemment la décision d'y créer une Chaire de puériculture.

M. le professeur Roger a ensuite remercié chaleureusement Mme Kohn de son inlassable activité dépensée au profit de l'Ecole et a terminé son discours par un pressant appel à la générosité des membres présents et en particulier des dames, qui sont toujours au premier rang quand il s'agit d'une bonne œuvre à accomplir.

Succédant à M. le professeur Roger, M. Weill-Hallé, secrétaire général de l'Association, donna alors connaissance de son rapport moral sur le fonctionnement de l'Ecole dont il signala, en particulier, le constant développement. Après quoi, Mme G. Kohn, présidente du Comité de Propagande, fit connaître à l'Assemblée le résultat des efforts poursuivis par le Comité en 1927, signalant, notamment les importantes recettes réalisées dans la soirée organisée à la Sorbonne, soirée ou fut présentée le film du professeur Calmette sur la vaccination par le BCG et où le commandant Charcot fit un passionnant exposé de son voyage au Groënland sur le *Pourquoi-Pas*.

M. du Pasquier, trésorier de l'Association, donna ensuite lecture de son rapport financier et du projet de budget pour l'exercice 1928, rapport et projet qui furent unanimement approuver par l'assistance.

Ce point réglé, sur la proposition de M. le président Charlety, l'Assemblée à l'unanimité :

1° Ratifia la nomination de Mlle d'Haussonville, de Mme Mascart et de M. Henry Defert, comme membres du Conseil d'administration;

2° Renouvela les pouvoirs donnés à ses trésoriers, MM. Jean du Pasquier et Ch. Thurnauer, conformément à l'article 5 des statuts;

3° Approuva les comptes de l'exercice 1927 et le budget prévu pour l'année 1928, ainsi que le rapport moral sur le fonctionnement de l'Association;

4° Renouvela enfin le mandat du tiers sortant des membres du Conseil d'administration : MM. les professeurs Léon Bernard, Brindeau, Calmette, Nobécourt, Vaquez et MM. Aviragnet, Hallé, Mourier, J. Renault, Weill-Hallé, J. du Pasquier, Ch. Thurnauer, E. Laurent, Ginoux, P. Jaudon, Brisac, E. Gouin, Le Soudier, Mirabaud, Senly; Mmes F. Budin et Duhamel.

Prenant alors la parole, dans une dernière et charmante allocution vivement applaudie de toute l'assistance, M. le recteur Charlety montra la très grande utilité de l'enseignement de la puériculture et exprima ses vœux de voir cet enseignement se répandre aussi largement que possible dans la France toute entière.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

COMMENT LA VÉSICULE BILIAIRE SE REMPLIT ET COMMENT ELLE SE VIDE

RAPPORTS FONCTIONNELS DE LA VÉSICULE ET DU SPHINCTER D'ODDI

Par MM. M. CHIRAY et I. PAVEL.

Les innombrables recherches qui, dans ces dernières années, ont été poursuivies, tant en France qu'à l'étranger, sur la physiologie du cholécyste ont apporté une série de notions nouvelles qui sont du plus haut intérêt pour l'étude physio-pathologique et pathogénique des maladies vésiculaires. Aussi croyons-nous faire œuvre utile en résumant et discutant brièvement ici certains de ces travaux récents, en particulier ceux qui ont été consacrés à la question du remplissage et du vidage du réservoir biliaire[1].

Comment la vésicule se remplit. — Nous envisagerons d'abord ce problème parce qu'il est le plus simple des deux. En effet, le rôle du sphincter d'Oddi dans cette opération a été relativement peu discuté. Nous devons rappeler à cet égard que déjà les données classiques confirmées par les expériences de Demel et Brummelkamp ont abouti à cette notion que le remplissage de la vésicule est un phénomène passif, lié à la pression développée dans les voies biliaires intra-hépatiques. Plus près de nous Whitaker[2] a expérimentalement constaté que la vésicule ne se remplit, en effet, pas de bile après section du sphincter. Il a expliqué cette carence fonctionnelle par le fait que la pression rétrograde normalement créée par la fermeture du sphincter se trouve, dans ce cas, supprimée.

Cette notion si simple a été récemment compliquée par Lütkens[3] qui, reprenant d'anciennes notions tombées dans l'oubli, a décrit une vague formation sphinctérienne entre le col de la vésicule et le cystique. Pour remplir la vésicule, il faudrait donc que la pression intracholédocique et intracystique triomphât de la résistance de ce sphincter. Malheureusement, cette découverte ne nous paraît appuyée ni par des expériences physiologiques, ni par des faits cliniques indiscutables. Toutes les hypothèses que l'auteur a bâties sur ces prémisses non démontrées sont donc singulièrement fragiles et il semble que lui-même ne tienne pas très fermement à sa théorie. *A priori*, d'ailleurs, on ne voit guère le rôle d'un tel sphincter en aval de la sécrétion hépatique dont il empêcherait ou retarderait l'emmagasinage, et en amont du sphincter d'Oddi avec lequel il ferait double emploi. Le bon sens indique que si jamais un tel sphincter a existé dans le cours de la vie fœtale, il doit être, ultérieurement, du point de vue physiologique, considéré seulement comme un vestige.

La question du remplissage de la vésicule est, en réalité, peut-être plus complexe qu'elle ne le paraît au premier abord, mais la difficulté ne réside pas où l'a située Lütkens. Mann a montré, en effet, que chez un chien à canal cystique lié, l'injection intraveineuse de rose bengale fait apparaître le colorant dans le réservoir biliaire. Il semble donc que la vésicule puisse excréter directement un produit colorant comme le rose bengale. On pourrait se demander dans quelle mesure ce mécanisme d'excrétion directe joue-t-il dans le remplissage physiologique du cholécyste. La question ne paraît pas résolue et des études complémentaires à cet égard nous paraissent éminemment désirables. Ces faits suggèrent, en effet, l'intervention active et directe des canalicules biliaires et des lymphatiques hépato-cystiques dans l'opération du remplissage vésiculaire.

Comment la vésicule se vide. — Jusqu'à une date relativement récente, le problème du vidage vésiculaire résidait presque exclusivement dans la question de savoir si le cholécyste prend ou non, par sa tunique musculaire, une part active à cette évacuation. Nous considérons comme résolue cette question de la capacité contractile de la vésicule, malgré l'opposition de quelques rares auteurs isolés qui doutent encore et qui, sans doute, douteront systématiquement toujours de l'existence de cette fonction. Les innombrables expériences de contrôle apportées à l'appui de ces idées qui, rappelons-le, datent de Doyon[1], nos recherches personnelles[2], précédées, complétées ou confirmées par celles de Mann[3], Lieb et Mac Worther[4], Whitaker[5], Boyden[6], Mac Master et Elman[7], Higgins et Mann[8] en Nord-Amérique; Demmel et Brummelkamp[1] ainsi que Westphall[2] en Allemagne, Ichiyama[3] au Japon ont mis hors de doute l'existence et l'efficacité de la contraction vésiculaire ainsi que le rôle de ses perturbations dans la pathologie du réservoir biliaire. Il serait superflu de revenir sur ces questions que, d'ailleurs, nous avons résumées ici même dans un article relativement récent[4].

Le rôle de la contraction pariétale dans le vidage vésiculaire a d'ailleurs été également mis en lumière dans les travaux qui ont été consacrés au *vidage alimentaire* et au *vidage pharmacodynamique* du cholécyste. Boyden, le premier, a expérimentalement étudié pour certaines catégories d'aliments cet fait admis de tout temps par les physiologistes que la bile est chassée dans le duodénum au moment du passage du chyme gastrique. L'auteur américain, à l'aide de l'observation directe et de la cholécystographie a, en particulier, démontré le rôle actif du jaune d'œuf ou de la crème de lait et a cru pouvoir admettre qu'en pareil cas le vidage vésiculaire est obtenu par un réflexe d'origine sympathique. Déjà, longtemps avant Boyden, Stepp[5] avait montré l'action cholécystokinétique des solutions de peptone. Après lui Hitoo Iwanaga, aux travaux duquel nous nous référons plus loin, a confirmé le rôle des aliments sur le vidage vésiculaire, en particulier pour la peptone, le lait, les extraits de viande, le sucre et surtout l'huile d'olive et les savons. Ces notions nouvelles relatives à l'action cholécystokinétique des œufs, de la crème et des corps gras éclairent d'un jour singulier bien des données classiques ou empiriques relatives à la pathologie et à la diététique vésiculaire. Nous y reviendrons ultérieurement.

A côté du vidage alimentaire de la vésicule, il faut faire place au vidage pharmacodynamique qui, lui aussi, a consacré l'action prépondérante de la tunique musculaire dans cette opération. On pourrait rappeler ici l'action de toutes les substances successivement employées dans l'épreuve de l'excrétion vésiculaire provoquée, sulfate de magnésie, peptone, solution d'acide chlorhydrique, huile d'olive (Mac Clure, Mendenhall et Huntziger), huile de menthe poivrée, solution concentrée de glycose (Trommer et Hempel)[6]. Par contre, Schreiber et Hermann[7] ont montré que l'huile éthérée camphrée inhibe la fonction motrice vésiculaire. Parmi les actions pharmacodynamiques qui activent la contractilité et le vidage vésiculaire, il convient d'accorder

---

1. Les lecteurs que cette question intéresse la trouveront développée de façon plus complète dans notre article « Physiologie de la vésicule et des voies biliaires extra-hépatiques » du *Traité de Physiologie normale et pathologique*, tome VII, Fonctions hépatiques et excrétion, actuellement sous presse (Masson et Cie, éditeurs).
2. WHITAKER. — « The mechanism of the gallbladder and its relation to the cholelithiasis ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, t. LXXXVIII, 14 Mai 1927, n° 20, p. 1542.
3. LÜTKENS. — *Aufbau und Funktion der extrahepatischen Gallenwege*, 1 vol., 1926, Vogel, Leipzig.

1. DOYON. — « Contribution à l'étude de la contractilité des voies biliaires ». *Arch. de physiol. normale et pathol.*, 1893, p. 678. — « Mouvements spontanés des voies biliaires ». *Ibid.*, 1893, p. 710. — « De l'action exercée par le système nerveux sur l'appareil excréteur de la bile ». *Ibid.*, 1894, p. 19. — « Etude analytique des organes moteurs des voies biliaires chez les vertébrés ». *Thèse de doctorat ès sciences naturelles*, Paris, 1893.
2. M. CHIRAY et I. PAVEL. — « La contractilité de la vésicule biliaire ». 1er mémoire : Etude critique; 2e mémoire : Etude expérimentale; 3e mémoire : Etude physiopathologique. *Journ. de phys. et de pathol. générale*, 1925, t. XXIII, p. 105, 318, 593.
3. MANN. — « The function of the gallbladder ». *New-Orleans med. and surg. journ.*, 1918-1919, t. LXXI, p. 80-92; *Journ. lab. and clin. med.*, 1919, n° 5, p. 107 et 203; *Annals of surgery*, 1921, t. LXXIII, p. 54; *Anat. record*, 1920-1921, t. XVIII, p. 47 et 355; *Physiol. review*, Avril 1924; *Journ. amer. med. assoc.*, t. LXXXIII, 12 Septembre 1924, n° 11, p. 827.
4. LIEB et MAC WORTHER. — « Action of the drogs on the isolated gallbladder ». *The Journ. of pharmacology and experimental therapeutics*, t. VI, 1915, p. 83.
5. WHITAKER. — « The mechanism of the gallbladder and its relation to cholelithiasis ». *Journ. amer. med. assoc.*, t. LXXXVIII, 14 Mai 1927, n° 20, p. 1542. — « The mechanism of the gallbladder ». *Amer. journ. phys.*, t. LXXVIII, Octobre 1926, p. 411-436. — « Experiences with cholecystography including observation on the function of the gallbladder ». *Journ. amer. med. assoc.*, t. LXXXVI, 23 Janvier 1926, p. 239 243. — « Observations on the functions of the gallbladder ». *Boston med. and surg. journ.*, t. CXCIV, 25 Février 1926, p. 373-375; *Amer. journ. of phys.*, t. LXXXIII, Octobre 1926, p. 411-436. — WHITAKER et BOYDEN. « Observation on the function of the gallbladder ». *Amer. journ. phys.*, t. LXXVI, Mars 1926, p. 199.
6. BOYDEN. — « Gallbladder on the cat. Its functionnement, its fonctional periodicity and its anatomic variations as recorded in twenty-five hundred specimens ». *Anat. record*, t. XXIV, 1923, p. 388. — « The effect of natural foods on the distension of the gallbladder with a note on the change in pattern of the mucosa as it passes from distension to collapse ». *Anat. record*, t. XXX, Août 1925, p. 333 363. — « A study of the behavior of the human gallbladder in reponse to the injection of food, together with some observations of the mechanism of the expulsion of bile in experimental animal ». *Anat. record*, t. XXXIII, Août 1925, p. 201-225.
7. MC MASTER et ELMAN. — « On the expulsion of bile by the gallbladder and a reciprocal relationship with the sphincter activity ». *Journ. exp. med.*, t. LXIV, Avril 1926, p. 173-198.
8. HIGGINS et MANN. — « Observations on the emptying of the gallbladder ». *Amer. journ. physiol.*, t. LXXVIII, Octobre 1926, p. 339-348. — « Considerations on the gallbladder with references to the process of emptying ». *Surg. clin. N. Am.*, 1926, t. VI, 1241.

1. DEMEL et BRUMMELKAMP. — « Ein Beitrag zur Funktion der Gallenblase ». *Mitt. aus den Grenz. der Med. u. Chir.*, t. XXXVII, fasc. 4, 1924, p. 515.
2. WESTPHAL. — « Muskelfunction, Nervensystem und Pathologie der Gallenwege ». *Zeitsch. f. klin. Medizin*, 1924, nos 1-3, t. XCVI.
3. ICHIYAMA. — « Experimentelle Untersuchungen über die Funktion der Gallenblase bei der Gallenausscheidung in das Duodenum insbesondere über ein Hormon in der Gallenblasenwand und über der Wirkungswechsel von Adrenalin auf die Gallenblase ». *Mitt. a. d. medizinischen Fakultät des kaiserlichen Kyushu Universität*, Fukuoka, Japon, t. X, 1925, p. 61.
4. M. CHIRAY et I. PAVEL. — « Physiologie de la vésicule biliaire ». *La Presse Médicale*, n° 43, 1925, p. 713.
5. STEPP. — « Ueber die Gewinnung von Gallenblaseninhalt mittels der Duodenalsonde durch Einspritzung von Witte Peptonlösung iu Duodenum ». *Zeitsch. f. klin. Med.*, 1920, t. LXXXIX, p. 313.
6. TROMMER et HEMPEL. — « Gallenblasenreflexfrage und praktische Folgerungen für die Duodenalsondierung ». *Klin. Woch.*, 9 Avril 1927, n° 15, p. 678-683.
7. SCHREIBER et HERRMANN. — « Ueber den Einfluss löslicher Campherpräparte auf das Gallensystem. Beitrag zur Beeinflussung der Gallengangsmotilität ». *Zeitsch. f. klin. Med.*, 1924-1925, t. LXI, p. 529-539.

un rôle prépondérant aux injections d'extrait hypophysaire, soit par voie sous-cutanée, soit par voie intraveineuse, ainsi que l'ont montré les premiers Kalk et Schöndube[1]. L'un de nous, avec Lebon et Callegari[2], a longuement étudié ce phénomène et montré que le vidage vésiculaire est réalisé à tout coup, chez les sujets normaux, vingt à vingt-cinq minutes après l'injection sous-cutanée d'une dose d'extrait correspondant à un quart de lobe. Il est donc probable que dans le vidage physiologique du réservoir biliaire, certaines sécrétions internes interviennent puissamment à côté des excitations du duodénum alimentaires.

Tels sont les divers points qui nous paraissent à l'heure actuelle incontestablement acquis sur la question du vidage physiologique de la vésicule biliaire. Nous ne voudrions pas toutefois donner l'impression que la question est épuisée, car il reste, en réalité, bien des points obscurs au sujet de cette fonction contractile de la vésicule, notamment en ce qui concerne sa commande nerveuse et sa réaction aux tests végétatifs. Nous ne pouvons entrer ici dans le détail de ces diverses discussions. Signalons cependant que, si les expériences sont, dans ce domaine, encore singulièrement contradictoires, un fait important peut, à l'heure actuelle, être considéré comme acquis. C'est que l'innervation motrice présidant à la contractilité du muscle vésiculaire appartient aux filets parasymphatiques et aux ganglions automoteurs qui se trouvent dans la paroi de la vésicule.

Parmi les autres points en litige, le problème qui, au cours des dernières années, semble avoir le plus passionné les physiologistes étrangers est celui des rapports fonctionnels de la vésicule et du sphincter d'Oddi dans l'opération du vidage vésiculaire. C'est celui sur lequel nous désirons maintenant attirer l'attention. Mais, pour exposer cette question avec toute l'ampleur convenable, il nous faut discuter au préalable la question de *l'individualité anatomique et physiologique du sphincter d'Oddi.*

Au point de vue anatomique, il est classiquement admis que les conduits biliaires et pancréatiques se réunissent dans la paroi duodénale avant leur terminaison et aboutissent à l'ampoule de Vater qu'entoure un sphincter nettement individualisé. De grandes variations peuvent d'ailleurs exister dans les rapports des canaux entre eux et avec l'ampoule comme y ont insisté Balduin, Opie et plus récemment Letulle. Le sphincter soupçonné par Glisson (1597-1677) qui avait déjà observé la fermeture de l'orifice après le retrait de la sonde a été décrit par Oddi en 1897 comme l'organe indépendant de la paroi duodénale. L'auteur italien l'a considéré comme un anneau de fibres musculaires lisses dont le rôle serait de régulariser l'évacuation de la bile dans l'intestin. Helly, puis Hendrickson ont parfait la description anatomique en montrant que les fibres lisses dessinent un 8 autour des deux conduits. Mann d'abord, puis Copher et Kodama, en comparant un grand nombre d'espèces animales, ont constaté de considérables variations dudit sphincter et sont arrivés à cette idée que ses fibres sont parfois tellement intriquées avec celles du duodénum qu'il est bien difficile de les individualiser.

Au point de vue physiologique, l'individualité du sphincter a été fortement mise en doute par divers auteurs. Pour Copher et Kadoma[3] c'est le tonus et le péristaltisme duodénaux qui joueraient le rôle le plus important pour l'écoulement de la bile dans le duodénum, et la paroi duodénale exercerait d'ailleurs une action analogue sur l'évacuation du suc pancréatique par le canal de Wharton. D'après ces auteurs, s'il y a un contrôle exercé à l'extrémité du cholédoque, comme le prouve l'écoulement intermittent de la bile, ce contrôle ne serait pas lié à l'existence d'un sphincter individualisé dans tous les cas par des fibres distinctes. Ce seraient en réalité les mouvements péristaltiques qui détermineraient de véritables éjaculations. Ainsi on peut comprendre comment les aliments, les médicaments ou les produits chimiques qui affectent le péristaltisme duodénal ont également une action sur l'écoulement de la bile et du suc pancréatique. Que le mouvement péristaltique soit spontané ou provoqué, c'est toujours lui qui, en dernière analyse, produirait l'éjaculation biliaire. Les mêmes auteurs ont admis toutefois que les variations de la pression intracholédocique peuvent jouer un rôle accessoire dans l'évacuation vésiculaire, mais ils pensent que l'étude de ces variations est difficile et entachée de nombreuses causes d'erreur.

Burget[1] a défendu une opinion très voisine. Après avoir rapporté diverses expériences au cours desquelles il a comparé les variations de pression intracholédocique avec celles de la tonicité intestinale, il est arrivé à penser qu'on accorde une signification trop importante au sphincter d'Oddi. Pour lui aussi, la résistance opposée à la pression intracholédocique est due au tonus normal du duodénum. Ce sont le tonus et le péristaltisme duodénal qui règlent l'évacuation cholédocique par des alternatives de pression, puis d'aspiration, liées aux variations de pression suivant l'onde péristaltique. Peut-être aussi faut-il, pour cet auteur, faire une part à la pression intra-abdominale. En tout cas la pilocarpine et la physostigmine qui agissent sur le tonus intestinal augmentent la pression intracholédocique, tandis que l'adrénaline et l'atropine la réduisent au minimum. En somme, pour Burget, le sphincter ne participe pas à la régulation du flux de la bile, du moins chez les animaux qui ont un cholédoque traversant obliquement la paroi duodénale. Encore moins l'auteur croit-il à une activité réciproque et contraire de la vésicule et du sphincter. Il n'accorde d'ailleurs, comme nous l'avons vu, qu'une importance infime à la vésicule dans l'évacuation de la bile et croit que les causes réputées comme provoquant le vidage vésiculaire, par exemple le repas de graisse, agissent seulement en abaissant temporairement le tonus de l'intestin grêle. Boyd[2] a soutenu la même opinion.

Wäkerlin, en 1926, a montré que le sulfate de magnésie provoque presque toujours un relâchement du tonus duodénal avec inhibition du péristaltisme et a expliqué ainsi l'action de l'injection intraduodénale de ce sel. D'autres auteurs ont interprété de la même façon l'action des injections intraveineuses de pituitrine ou de chlorure de baryum.

Westphal, dans un ordre d'idées voisin, a soutenu que la formation individualisée décrite par Oddi autour du cholédoque n'est pas seulement un sphincter, mais une partie d'un mécanisme musculaire complexe analogue à celui qui lie l'antre et le pylore dans l'estomac. Il distingue et même oppose à cet égard la partie terminale sus-sphinctérienne du cholédoque et la partie sphinctérienne. Pour lui la partie supérieure duodénale est généralement ouverte, donc pleine de bile, et ce serait la contraction rapide de ce segment qui, combinée avec la dilatation simultanée de la partie inférieure, projetterait par saccades la bile dans le duodénum comme la contraction de l'antre projette le chyme à travers le pylore. La musculature du sphincter d'Oddi servirait donc à la fois à la rétention et à l'expulsion de la bile. Elle agirait en association avec celles des autres voies biliaires[1].

Toutes ces opinions si catégoriques ne nous semblent donc pas devoir être acceptées de façon absolue. Tout en admettant que le facteur duodénal peut jouer un rôle, il nous paraît démontré que d'autres actions entrent en jeu dans l'acte d'évacuation biliaire. Nous persistons à croire, avec la plupart des auteurs, à l'importance du sphincter lui-même et à son activité indépendante du tonus et du péristaltisme duodénal.

L'étude physiologique du sphincter d'Oddi est, dans une large mesure, liée à celle de la vésicule biliaire et les rapports fonctionnels des deux organes ont été, dans ces dernières années, très complètement discutés. Il est depuis longtemps admis que, pendant la digestion, une excitation partie de l'estomac et du duodénum provoque, par action réflexe, la contraction de la vésicule biliaire et l'ouverture synergique du sphincter d'Oddi. C'est la théorie initiale de Doyon qui a été reprise par Meltzer et Lyon pour expliquer le mécanisme de l'épreuve qui porte leur nom.

Poter et Mann[2], dans une série de remarquables travaux, ont essayé de contrôler cette conception classique. Ayant placé un tube dans la vésicule biliaire d'un chien, ils ont, après guérison de l'animal, étudié d'abord les variations de pression dans la vésicule en partant de ce postulatum d'ailleurs discutable, que celles-ci se répercutent dans la totalité de l'arbre biliaire. Ils ont ainsi observé que la pression, basse à jeun, augmente après ingestion de certains aliments, en particulier du lait. Dans ce dernier cas on enregistre des modifications rythmiques de 20 à 40 mm. de bile, se produisant trois à quatre fois par minute et paraissant dues à la contraction vésiculaire. Dans une deuxième série d'expériences, les auteurs ont contrôlé parallèlement la pression dans la vésicule et dans le cholédoque et ont constaté des différences considérables s'élevant à 100 mm. de bile. Pendant une courte période la pression paraît égale dans la totalité des voies biliaires, puis brusquement elle s'élève plus dans la vésicule que dans le cholédoque et reste ainsi décalée pendant de nombreuses minutes. Il y a souvent des variations rythmiques et opposées dans les deux segments des voies biliaires, ce qui permet d'admettre des phases d'ouverture du sphincter alternant avec des contractions vésiculaires.

Mac Master et Elman[3], à l'aide d'une méthode d'intubation analogue quoique légèrement différente, ont trouvé que, pendant la période d'augmentation de la pression intravésiculaire, il y a écoulement exagéré de la bile à travers le sphincter, ce qui aboutit à la même conclusion que l'expérience précédente.

Ces diverses recherches tendent donc à considérer comme établie la loi de l'innervation con-

1. KALK et SCHÖNDUBE. — « Beitrag zur Motilität der Gallenwege ». *Münch. med. Woch.*, 26 Février 1926, p. 353-357. — « Ueber die Funktion der Gallenblase ». *Zeitsch. f. die ges. exp. Med.*, t. LIII, 1926, fasc. 3-4.

2. CHIRAY, LEBON et CALLEGARI. — « Effet des extraits hypophysaires sur la contraction vésiculaire ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 15 Janvier 1926.

3. COPHER et KODAMA. — « The regulation of the flow of bile and pancreatic juice into the duodenum ». *Arch. of int. Med.*, 1926, p. 647. — COPHER, KODAMA et GRAHAM. « The emptying of the gallbladder ». *Journ. exp. Med.*, t. XLIV, Juillet 1926, p. 65-73. — KODAMA. « A model to stimulate the mechanism of emptying of the gallbladder ». *Amer. Journ. phys.*, t. LXXVII, Juillet 1926, p. 285-388.

1. BURGET. — « The regulation of the flow of bile ». *The amer. journ. of physiology*, 1925, p. 589; Décembre 1926, p. 130 et Juillet 1927, n° 2, p. 422-431.

2. BOYD. — *Brit. journ. surg.*, t. X, 1922-1924, p. 337.

1. Cette théorie nous semble bien osée. D'ailleurs, même en Allemagne où l'auteur jouit d'une grande vogue, elle n'est pas universellement admise. Lütkens qui par ailleurs prône les idées de Westphall a été obligé de faire sur ce point les plus expresses réserves. Nous avons d'ailleurs montré, dans le cours d'un travail déjà cité, l'absence de corrélationentre les expériences rapportées et les conclusions proposées dans le mémoire de l'auteur allemand (*Presse Médicale*, n° 12, 1926).

2. POTTER et MANN. — «Pressure changes in the biliary tract ». *Amer. journ. med. sciences*, t. CLXXI, Février 1926, p. 202.

3. MAC MASTER et ELMAN. — *Loc. cit.*

traire d'après laquelle la contraction vésiculaire serait accompagnée ou suivie immédiatement de la dilatation du sphincter d'Oddi. Cette théorie a été contestée par Whitaker qui, dans le laboratoire de recherches chirurgicales attaché à l'école de médecine de Harvard, s'est efforcé de démontrer que la vésicule biliaire a une innervation motrice tout à fait indépendante de celle du sphincter. Cet auteur a rappelé que, sans invoquer l'innervation contraire, on observe couramment en physiologie intestinale un phénomène analogue. En effet la contraction du segment proximal (par rapport au point d'excitation) est habituellement conjuguée avec le relâchement et la dilatation du segment distal. Il n'est pas démontré que ce mécanisme soit applicable à la vésicule biliaire et au sphincter d'Oddi. Comme l'a indiqué Whintaker à qui nous empruntons en partie cette discussion, la vésicule, privée de son innervation par la ligature de l'artère hépatique, de la veine porte et du cholédoque, continue à se vider normalement pourvu que le cholédoque soit sectionné et muni d'une canule spéciale. En effet, chez les chiens préparés par Mac Master et Elman avec un tube dans la vésicule et un dans le cholédoque, la pression augmente dans la vésicule biliaire après l'alimentation, même quand le canal cystique est coupé avec ses nerfs satellites. On peut en outre faire observer que le réflexe intestinal est provoqué à tout coup par toutes les excitations mécaniques telles que la présence du chyme ou d'un corps étranger quel qu'il soit. Au contraire la vésicule biliaire ne répond pas indifféremment à toutes les excitations. Des corps inertes comme le sulfate de baryum, certains aliments comme l'amidon traversent le tractus alimentaire sans affecter sa contractilité. Inversement d'ailleurs quand on donne des sels biliaires à un animal, l'écoulement de la bile dans l'intestin augmente, le sphincter étant par conséquent largement ouvert, mais la vésicule, au lieu de se contracter, reste à l'état d'expansion, et c'est là une nouvelle preuve que le péristaltisme duodénal n'affecte pas le réservoir biliaire. Whitaker est allé plus loin et a montré qu'un des éléments constituant le mécanisme dit réciproque peut être détruit sans que l'autre se trouve affecté d'une façon quelconque. Dans une série d'expériences, ayant sectionné et dilaté le sphincter d'Oddi, il a remplacé la bile vésiculaire par de l'huile iodée. Dans ces conditions, il a constaté que, l'animal restant à jeun, le contenu vésiculaire reste tel quel pendant deux heures. Mais, si, à ce moment, on donne un repas de jaune d'œuf, la vésicule expulse presque toute son huile iodée et ne garde que le strict nécessaire pour assurer la visibilité radiologique. Il est donc évident que l'excitation produite par l'ouverture du sphincter n'est pas une condition nécessaire du vidage vésiculaire.

Ces faits qui paraissent difficilement compatibles avec ce qui vient d'être dit plus haut, et notamment avec la loi d'innervation contraire, cessent d'être étonnants si on tient compte de certaines notions sur lesquelles nous avons, depuis longtemps, insisté et que nous croyons devoir rappeler ici :

a) La loi d'innervation contraire doit être entendue physiologiquement et non anatomiquement. Pour être valable, elle doit envisager le cours normal des choses, c'est-à-dire que si la contraction de la vésicule biliaire doit être normalement accompagnée de l'ouverture du sphincter d'Oddi, cette dernière ouverture n'est pas, elle-même, subordonnée à la loi en question, ou, en d'autres termes, n'entraîne pas nécessairement la contraction vésiculaire. Ainsi une injection de pituitrine, corps excitant spécifiquement la fibre lisse, amène la contraction de la vésicule et ouvre en même temps le sphincter d'Oddi. Mais inversement, si une excitation mécanique du duodénum suffit pour ouvrir le sphincter d'Oddi, elle n'entraîne pas toujours la contraction de la vésicule. Faut-il rappeler ici que la simple présence de la sonde duodénale amène normalement la « bile A », bile cholédocique, mais non la « bile B » bile vésiculaire. Pour obtenir cette dernière, on doit en outre injecter des substances « spécifiques » si l'on nous permet l'expression, substances qui provoquent la contraction de la vésicule (sulfate de magnésie, peptone, par exemple).

b) Un argument en quelque sorte inverse peut être invoqué. On sait que les drogues amenant la bile dans le duodénum, désignées autrefois sous le nom de cholagogues, sont aujourd'hui distinguées en substances excitant la sécrétion de la bile par la cellule hépatique (cholérétiques) et en substances provoquant l'excrétion de la bile vésiculaire (cholécystokinétiques). Or les sels biliaires, par exemple, qui font partie du premier groupe, ne peuvent faire contracter la vésicule directement. Ceci montre que, comme nous l'avons indiqué ci-dessus, le fait d'ouvrir le sphincter et de provoquer ainsi l'écoulement de la bile dans le duodénum n'est pas suffisant pour mettre en jeu la loi d'innervation contraire et, par conséquent, déclencher la contraction vésiculaire.

c) La vésicule biliaire possède des ganglions automoteurs inclus dans sa paroi, si bien que sa contraction, alors même qu'elle est entièrement séparée du corps, n'a rien qui doive surprendre. Faut-il rappeler que depuis longtemps on expérimente sur la vésicule *in vitro* ?

Les expériences de Kodama[1] s'inscrivent en faveur de notre conception. Cet auteur a, en effet, constaté que le sphincter du cholédoque s'ouvre pendant chaque phase de relâchement de l'onde péristaltique duodénale sans qu'il y ait fatalement une éjaculation biliaire. Ainsi on peut avoir l'intestin en travail et le sphincter ouvert sans contraction de la vésicule. Inversement, après une injection intraveineuse de chlorure de baryum, la vésicule biliaire expulse une partie de son contenu, bien que le cholédoque soit fermé de façon plus serrée que ne peut le réaliser aucun stimulant de la fibre musculaire lisse. L'application de sulfate de magnésie qui relâche indubitablement le sphincter ne produit souvent, comme l'ont observé Silvermann et Melville, qu'un vidage vésiculaire relativement faible, probablement parce qu'il est simplement lié au repli élastique du viscère distendu. L'évacuation complète n'est, dans ces conditions, réalisée que par la prise d'aliments. Et ceci suggère cette observation incidente que le drainage non chirurgical des voies bilaires par le sulfate de magnésie n'est peut-être pas un procédé très rationnel.

Hitoo Iwanaga[2], à son tour, a récemment repris cette étude des rapports du sphincter d'Oddi et de la vésicule. L'auteur a étudié l'action de diverses drogues sur la vésicule et sur le sphincter d'Oddi. La pilocarpine, la physostigmine augmentent le tonus du sphincter et de la vésicule jusqu'à un état presque tétanique. Dans ces conditions, on observe une élévation maxima de la pression interne des voies biliaires et, dix minutes plus tard, commence l'expulsion de la bile. L'atropine et la scopolamine agissent par contre de façon relâchante sur le sphincter et sur la vésicule. Avec de petites quantités d'atropine, le cholédoque se contracte un court temps; avec des quantités moyennes on a une contraction brève suivie de paralysie; avec de grosses doses le relâchement se fait dès le début. L'adrénaline provoque, chez le lapin vivant, une contraction moyenne du cholédoque avec relâchement du sphincter. Au contraire, chez le chien vivant, elle relâche le cholédoque et la vésicule tandis qu'elle augmente le tonus du sphincter. Chez l'animal vivant, l'action de l'adrénaline sur le sphincter est, d'une façon générale, fonction de celle qui se fait sur le duodénum. La nicotine cause, chez le chien vivant, d'abord le relâchement, puis la contraction du cholédoque. Avec de petites quantités de ce poison, la bile est éliminée largement parce que le relâchement persiste longtemps. Avec de grandes quantités on n'a aucune évacuation parce que la contraction est rapide. Sur le sphincter, cette substance n'aurait par contre qu'une très faible action contractile. Ces différentes constatations montrent donc l'indépendance réactionnelle du sphincter et de la vésicule aux différents agents pharmacodynamiques. Elles confirment, dans leur ensemble, notre conception et prouvent que si le sphincter d'Oddi a un rôle dans la régulation du flot biliaire, il n'en a aucun dans l'évacuation vésiculaire.

S'il nous a paru nécessaire d'insister quelque peu sur ces diverses discussions, c'est qu'à l'heure actuelle, après une période fertile en recherches expérimentales concernant la vésicule et le sphincter, on semble prêt de résoudre certains des problèmes que pose la physiologie des voies biliaires extra-hépatiques. C'est le moment choisi pour passer au crible d'une critique serrée les résultats expérimentaux qui ont été publiés et pour barrer la route aux conclusions hâtives qui si souvent faussent pour longtemps les idées des générations médicales en matière de physiologie.

1. Kodama. — *Loc. cit.*

2. Iwanaga. — « Experimentelle Studien über den Mechanismus des Gallenauscheidung insbesonderer über die Funktion des Oddischen Sphincters ». *Mitt. a. d. med. Fakult. des kaiser. Kyushu Univ.*, Fukuoka, Japon, t. X, 1925, p. 1. — « Experimentelle Studien über das Resorptionsvermögen der Gallenblase ». *Mitt. aus. der mediz. Fakult. der kaiserlichen Kyushu Univ.*, Fukuoka, Japon, t. VII, 1923, p. 1.

LA RACHIANESTHÉSIE

DANS LE

TRAITEMENT DES ÉTATS DITS DE

RIGIDITÉ SPASMODIQUE DU COL

AU COURS DU TRAVAIL

PAR MM.

P. BALARD et R. MAHON

Accoucheur Interne

des Hôpitaux de Bordeaux.

Dans ce terme vague et un peu désuet, mais encore classique, de rigidité spasmodique du col, les auteurs ont tour à tour englobé des états pathologiques aussi disparates par leur allure clinique que par leur origine.

Mais avant tout, c'est sur l'interprétation étiologique des troubles de la dilatation que règne la confusion la plus grande. Les désignations « d'anatomique, de pathologique, de spasmodique, de thrombosique, d'hyménéale », se mélangent en un complexe où la clinique retrouve difficilement ses droits.

Pour nous, sans vouloir rien préjuger du mécanisme intime de ces états, nous tenant strictement sur le terrain de l'observation clinique, nous croyons que le terme de rigidité spasmodique s'applique aux arrêts de dilatation liés en réalité à un état de contracture utérine.

Les travaux histologiques modernes paraissent avoir suffisamment démontré la présence dans le col de l'utérus à terme de fibres musculaires niées par certains il y a encore quelques années. On admet généralement aujourd'hui avec Demelin que la muqueuse intracervicale est doublée d' « une couche musculaire à fibres transversales mince mais continue ». Keiffer estime même que, du point de vue anatomique, le col utérin est un

véritable sphincter. Quoi qu'il en soit, du point de vue physiologique et clinique, le col utérin se comporte en tous points comme un sphincter.

Cette couche musculaire est-elle assez développée pour que sa seule contracture soit dystocique ? De tels exemples paraissent évidemment rares.

Plus fréquents, au contraire, sont les cas où l'arrêt de la dilatation est lié à une contracture du corps utérin, soit qu'il s'agisse d'une contracture utérine généralisée, dont la rigidité du col n'est qu'une manifestation locale, soit que sans atteinte du col la contracture du corps suffise à arrêter le travail.

Cette discussion importe peu dans le cas qui nous occupe ; ce que nous envisageons ici, c'est un ensemble d'états dans l'étiologie et la thérapeutique desquels il faut tenir compte d'un même fait, la contracture utérine.

Depuis le *tedious labour* le moins grave, jusqu'aux anneaux de contracture au pronostic le plus sombre à brève échéance, tout a été dit au point de vue clinique, à la suite des études de Demelin et de Vignes.

La thérapeutique a grandement bénéficié de la connaissance de la nature exacte de ces états et l'opium, médicament quasi spécifique, a pris la place qui lui revient sous la forme de la morphine et de ses dérivés, dans le traitement de cette dystocie.

Nous ne prétendons pas apporter un remède qui les supplée, ni les supplante. Nous savons que dans l'immense majorité des cas d'arrêts de dilatation par contracture, le temps, le repos et les opiacés font merveille ; mais, assez souvent, la prolongation de cet état entraîne des complications et l'intérêt fœtal ou maternel peut commander de terminer rapidement l'accouchement.

L'action de la morphine est alors trop lente pour procurer une solution assez prompte, les ballons dilatateurs par l'excitation qu'ils provoquent ne font qu'augmenter la contracture sans accélérer la dilatation. Si bien que la voie basse n'offre que deux ressources : la dilatation manuelle, et les incisions du col.

La dilatation manuelle (nous écartons d'emblée la dilatation instrumentale aveugle et brutale) donne certainement de bons résultats avec les cols souples de multipares, mais en face d'un col contracturé de primipare, elle n'arrivera à ses fins que péniblement, au prix de déchirures multiples, souvent d'une véritable dilacération du col. Or, nous le savons, c'est presque toujours chez les primipares que se rencontrent ces états de contracture utérine avec arrêt de la dilatation.

Aussi, dans les cas graves, les grandes incisions antéro-postérieures du col qui laissent une section nette, facilement réparable, sont-elles bien préférables ; cependant malgré leur bon résultat immédiat et même ultérieur, elles n'en restent pas moins inférieures à une méthode qui permettrait d'ouvrir le col rapidement et facilement, sans le léser ni l'inciser.

Ce résultat nous est donné par la dilatation manuelle sous anesthésie rachidienne.

Réalisant une section physiologique des racines postérieures de la moelle, voie du tonus, l'anesthésie rachidienne supprime non seulement l'hypertonie pathologique du col, mais même sa tonicité normale, et, dès lors, ce col flasque se laisse dilater avec la plus grande facilité, parfois même la dilatation se complète spontanément.

Par contre, d'après notre expérience, il ne semble pas qu'on doive rien attendre de l'anesthésie rachidienne pour lutter contre la contracture du corps. Libéré du contrôle des centres médullaires, dont le rôle est sans doute modérateur, le système nerveux utérin autonome produit une hypertonie des fibres du corps. Cette explication ne repose évidemment que sur des hypothèses, mais le fait clinique est certain.

Ainsi donc, nous avons toujours constaté qu'après la rachianesthésie, tandis que le périnée, le vagin et le col devenaient d'une atonie complète, le corps utérin au contraire était hypertonique, au point que toute manœuvre intra-utérine nous paraît même dangereuse. A plusieurs reprises nous avons jugé prudent d'arrêter dès son début une tentative de version et dans un cas de présentation du siège décomplété mode des fesses, la main introduite pour abaisser le pied, avant même de l'avoir atteint, a senti l'utérus éclater sous ses doigts (Il convient de dire qu'il s'agissait ici d'un utérus infantile, avec rétrécissement léger, mais général, du bassin et hypotrophie de tout l'organisme).

Mais en présence d'un siège dont le pied est facilement accessible, d'un sommet à demi engagé, ces inconvénients ne se présentent pas et l'obstacle du col est irrémédiablement vaincu par l'anesthésie rachidienne.

Nous avons étudié systématiquement l'action de la rachianesthésie dans tous les cas de dystocie du col [1], nous avons constaté qu'elle était nulle dans les rigidités pathologiques, surtout dans les rigidités infectieuses primitives, liées à une infection gonococcique en évolution. Mais quand la contracture est en jeu, même quand il s'y surajoute un début d'œdème et d'infection secondaire, la rachianesthésie fait merveille.

Il faut cependant pour pouvoir recourir à cette méthode que le col soit complètement effacé et que la dilatation atteigne déjà 3 ou 4 cm. Ces conditions sont habituellement réalisées dans les cas de contracture, quand l'accouchement traîne en longueur, et que la souffrance fœtale ou l'infection amniotique impose sa terminaison rapide.

Notre technique est simple : anesthésie rachidienne basse avec 5 à 7 centigr. de syncaïne, et intervention presque immédiate dès que la béance de la vulve et de l'anus nous indiquent que les parties molles sont devenues atoniques.

Dans nombre de cas où la dilatation avait déjà atteint la valeur d'une petite paume, nous constatons que le col a complètement disparu et que toute dilatation manuelle est inutile. D'autres fois, la dilatation paraît au même point qu'avant l'anesthésie rachidienne, mais le col est devenu parfaitement souple, et, sans effort, en quelques coups de doigt, soit à la Bonnaire, soit à la Demelin, nous le dilatons rapidement et complètement.

Nous insistons sur ce fait que la dilatation ainsi obtenue ne se fait pas en manchette ; le col n'a aucune tendance à revenir sur lui-même, il disparaît complètement, au point qu'utérus et vagin se continuent directement à plein canal. Nous devons dire que dans plusieurs cas, nous avons senti une petite déchirure se produire sous nos doigts, de préférence dans la partie postérieure du col ; dans un seul cas, cette déchirure a atteint, sans le dépasser, le cul-de-sac vaginal. Tous ces cols revus soigneusement au moment du lever des malades ne se sont jamais distingués en rien des cols de femmes ayant accouché normalement.

Cette thérapeutique n'a jamais eu d'influence fâcheuse sur les suites de couches de nos malades ; celles dont la température était normale au moment de l'intervention sont restées apyrétiques par la suite ; d'autres chez lesquelles l'infection amniotique avait déterminé l'intervention sont restées quelque temps fébricitantes, mais bien des infections graves ont été certainement évitées par la rapidité avec laquelle on a pu terminer l'accouchement.

Les enfants, plus encore que les mères, ont bénéficié de la méthode qui a toujours permis de dilater le col rapidement et complètement et de procéder à l'extraction immédiate du fœtus qui donnait déjà des signes de souffrance. Si nous avons deux morts d'enfants à déplorer, elles sont indubitablement à mettre sur le compte d'angusties pelviennes sous-estimées ; dans ces deux cas, comme dans les autres, le col, littéralement disparu, ne pouvait offrir aucun obstacle au passage du fœtus.

Nous nous contentons de relater ici deux observations typiques ; il nous paraît fastidieux d'en rapporter une quinzaine d'autres à peu près entièrement superposables.

Observation I (*Maternité* 1927, *n°* 404). — Primipare, 21 ans, bassin annelé, modérément rétréci. Le sommet est engagé et arrive à la partie inférieure de l'excavation où il est maintenu par le col dont la dilatation reste depuis plusieurs heures stationnaire à petite palmaire. Rupture précoce des membranes. Contracture fruste généralisée ; infection amniotique (T. 39°2, odeur fétide). Rachianesthésie (syncaïne 0,07). La dilatation se complète spontanément. Forceps en D. T. ; enfant de 3 kilogr. 500 qui crie aussitôt.

Observation II (*Léognan, Septembre* 1927). — Primipare, 25 ans, entre en travail dans la nuit du 23 au 24, contractions douloureuses pour l'effacement du col dans la journée du 24 ; la nuit suivante, insomnie et agitation ; à partir du 26 au matin, contractions très vives toutes les 2 minutes. A 13 heures, douleurs subintrantes, agitation incessante, contracture généralisée, col mal effacé, dilaté comme 50 centimes, membranes tendues ; rupture des membranes.

A 15 heures, l'état de contracture persiste sans modification : *Hémypnal* 1 cmc 5 : amélioration sensible, mais passagère. A 17 heures *Hémypnal* 1 cmc 5. A 22 heures, douleurs violentes et rapprochées, utérus constamment tendu, col effacé dilaté comme 2 francs, mais bridé et ne semblant permettre aucune dilatation. Rachianesthésie (syncaïne 0 gr. 07). Toute agitation disparaît immédiatement, dilatation manuelle extrêmement aisée, rapide et complète. Application de forceps sur tête élevée en D. P. et extraction facile d'une fille de 3 kilogr. 600 qui crie aussitôt. Délivrance normale. Suites apyrétiques.

***

Conclusions. — En appliquant systématiquement l'anesthésie rachidienne au traitement de toutes les dystocies du col, nous avons été amenés à constater son inefficacité dans les cas de rigidité pathologique.

Par contre, toutes les fois que la contracture est en jeu, l'anesthésie rachidienne apparaît comme une thérapeutique vraiment spécifique. Sans aucune action favorable sur la contracture du corps, elle contre-indique formellement (comme l'avaient vu dès 1901 Doléris et Malartic) toute manœuvre intra-utérine, mais, véritable *sésame* du col, elle permet la terminaison immédiate de l'accouchement sans aucun frais pour la mère ni pour l'enfant.

Son action ne doit pas nous faire oublier celle des opiacés, mais tandis que la morphine ou ses dérivés constituent un traitement surtout efficace dans la contracture au début, traitement que l'on devra employer à l'exclusion de tout autre dans la première partie de l'accouchement, *la rachianesthésie nous apparaît comme le remède par excellence des rigidités spasmodiques, quand, l'effacement du col étant complet et la dilatation commencée, les intérêts fœtaux ou maternels commandent la terminaison rapide de l'accouchement.*

1. P. Balard et R. Mahon. — « La rachianesthésie dans le traitement des anomalies de la dilatation ». *Rev. franç. de Gynéc. et Obstétr.*, Décembre 1927.

MOUVEMENT PHYSIOLOGIQUE

LE GLUTATHION[1]

« Les animaux qui respirent sont de véritables corps combustibles qui brûlent et se consument » ; telle est la découverte que A.-L. Lavoisier et Séguin communiquaient en 1789 à l'Académie des Sciences dans leur « premier mémoire sur la respiration des animaux ». De fait, tous les organismes vivants sont le siège de combustions intenses; tous sont le siège d'oxydo-réductions importantes, dont on mesure aisément le degré, mais dont il est plus difficile d'expliquer le mécanisme intime.

Les biochimistes modernes expliquent les oxydations tissulaires : — ou bien par une *activation* de l'oxygène (O. Warburg) pour laquelle deux agents sont fondamentaux : la notion de la surface et la présence de fer ; — ou bien par une *déshydrogénation* (Wieland), par une activation, une mobilisation de l'hydrogène, se faisant grâce à des catalyseurs. Parmi ces catalyseurs, le soufre occupe la première place, comme l'ont établi J. de Rey-Pailhade en 1888 et surtout F. G. Hopkins dans de nombreux travaux publiés depuis 1921.

Historique. — C'est à J. de Rey-Pailhade[2] que revient, en effet, le mérite d'avoir attiré l'attention sur l'importance du soufre comme agent oxydo-réducteur; en 1888, il établit que la levure de bière a le pouvoir de transformer le soufre en hydrogène sulfuré et que beaucoup de tissus vivants jouissent de cette propriété d'hydrogéner le soufre; il montre, en outre, que les tissus qui produisent le plus d'hydrogène sulfuré sont ceux qui consomment le plus d'oxygène. Il est ainsi amené à conclure à l'existence, dans les tissus, d'un vecteur d'hydrogène, auquel il donne le nom de *philothion*, vecteur jouant un rôle important dans la respiration tissulaire.

Ultérieurement A. Heffter[3] montra que le pouvoir réducteur exercé par les thiodérivés : la cystéine, l'acide thio-glycolique et l'acide thiolactique, ressemble à celui que possèdent les tissus animaux et il a admis que le radical R — SH peut jouer un rôle dans la respiration. On sait que la cystéine se reconnaît à la coloration rouge intense qu'elle donne avec le nitroprussiate et l'ammoniaque; or certains tissus donnent une réaction analogue. La cystéine, par oxydation, se change facilement en cystine, qui peut de nouveau agir comme accepteur d'hydrogène et se convertir en cystéine (cystéine ⇄ cystine).

En 1918, Meyerhoff[4] isola des cellules de le vure un « corps respiratoire » soluble dans l'eau précipitable par l'alcool et agissant par un groupement sulfhydrile.

Mais ce sont surtout les belles recherches de F. G. Hopkins[5] qui ont démontré l'existence et le rôle, dans les tissus, d'un produit soufré particulier, *le glutathion*. Isolé par cet auteur de la levure, du muscle et du foie des mammifères, le glutathion est un dipeptide, formé d'une molécule de cystéine unie à une molécule d'acide glutamique[1].

Les recherches de J. H. Quastel, C. P. Stewart et H. E. Tunnicliffe[2] ont permis de donner, du glutathion, la formule suivante :

$$\begin{array}{l} \qquad\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad CH^2 - SH \\ \qquad\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad\quad | \\ COOH - CH - CH^2 - CH^2 - CO - NH - CH \\ \qquad\quad | \qquad\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad | \\ \qquad NH^2 \qquad\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad COOH \end{array}$$

Tel est le « glutathion réduit » (forme sulfhydrile) qui, par oxydation, donne un disulfure ou glutathion oxydé; il faut insister sur la facilité de passage du glutathion réduit en glutathion oxydé et d'autre part sur la facilité de transformation du glutathion oxydé en glutathion réduit (glutathion réduit ⇄ glutathion oxydé).

Les recherches de nombreux biochimistes ont montré tout l'intérêt du glutathion : F. G. Hopkins et M. Dixon[3] ont attiré l'attention sur le rôle qu'il peut jouer dans les oxydations organiques; H. E. Tunnicliffe[4] a insisté sur les relations de ce produit avec le pouvoir oxydo-réducteur des tissus; F. G. Hopkins[5] a montré son influence dans l'oxydation *in vitro* des graisses et des protéines.

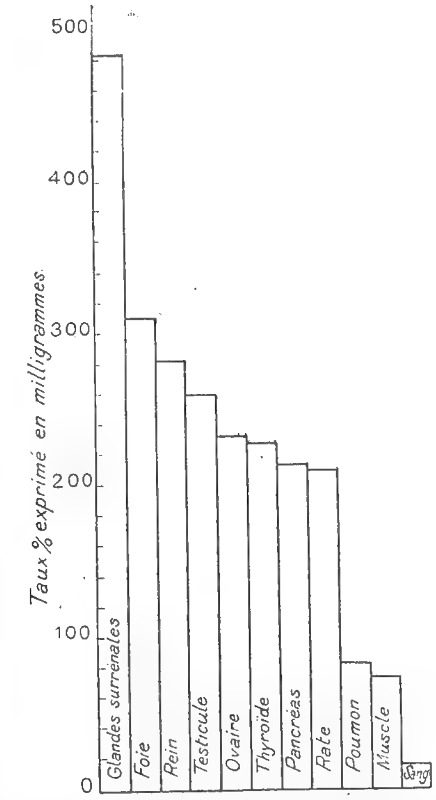


Fig 1. — Teneur des divers organes en glutathion réduit chez le chien (exprimée en milligrammes pour 100 gr. de tissu) [d'après les chiffres de A. Blanchetière et Léon Binet].

Ajoutons que, d'après les recherches histochimiques de Ph. Joyet-Lavergne[6], le glutathion, dans les cellules, serait fixé sur le chondriome; des recherches récentes de A. Giroud[1] confirment ce fait que le chondriome fixe bien le glutathion, mais l'auteur ajoute que le glutathion se trouve aussi dans des éléments dépourvus de chondriome et qu'il n'y a pas de rapports quantitatifs entre le glutathion et le chondriome.

D'autre part, les expériences de perfusion du foie, entreprises par René Fabre et Henri Simonnet[2], montrent que le glutathion réduit est solidement fixé sur la cellule; il n'en sort que si celle-ci est traumatisée par l'action d'une substance qui altère son équilibre physico-chimique (addition de cyanure de potassium, de chloroforme au liquide de perfusion).

Dosage du glutathion[3]. — H. E. Tunnicliffe a eu le mérite de préciser une méthode de dosage du glutathion et on peut aujourd'hui doser le glutathion réduit dans les tissus et dans le sang; J. W. Thompson et G Voegtlin, A. Blanchetière et L. Mélon, Mme L. Randoin et René Fabre ont étudié ce dosage qu'on peut effectuer de la façon suivante :

a) *Dosage du glutathion dans les tissus.* — On épuise un poids connu de substance (5 à 10 gr.) par de l'acide trichloracétique à 10 pour 100. On filtre sur filtre à vide; on reprend le précipité, on y ajoute de l'acide trichloracétique à 10 pour 100, on triture et on filtre. On recommence la même opération et on fait enfin le dosage sur le filtrat au moyen d'iode N/100 après adjonction d'empois d'amidon.

1 cmc d'iode N/100 correspond à 2-5 milligr. de glutathion.

b) *Dosage dans le sang.* — Dans une fiole jaugée (50 cmc), on verse 20 cmc d'acide trichloracétique à 20 pour 100; on y ajoute 20 cmc de sang et on remplit jusqu'au trait par adjonction d'acide trichloracétique à 10 pour 100. On agite, on filtre sur filtre à plis et on fait le dosage au moyen de l'iode N/100, en présence d'amidon, sur un volume connu de filtrat[4].

Le glutathion dans les tissus. — Pour délimiter l'importance réelle du glutathion, nous avons tenté, avec A. Blanchetière[5], de classer les divers tissus du chien d'après leur teneur en glutathion réduit; les chiffres obtenus peuvent ainsi se grouper :

Pour 100 gr. de tissu	Teneur en glutathion réduit (moy. des dosages)
Surrénales	482
Foie	310
Rein	284
Testicule	260

1. Conférence sur les *Actualités physiologiques*, Faculté de Médecine, 9 Janvier 1928.
2. J. de Rey-Pailhade. — « Sur un corps d'origine organique hydrogénant le soufre à froid ». *C. R. Acad. des Sciences*, t. CVI, p 1683, 11 Juin 1888. — « Nouvelles recherches physiologiques sur la substance organique hydrogénant le soufre à froid ». *Ibid.*, t. CVII, p. 43, 2 Juillet 1888. — « Expériences montrant à la fois le pouvoir oxydant et le pouvoir réducteur des tissus ». *C. R. Soc. de Biol.*, 10e série, t. IV, p. 519, 29 Mai 1897.
3. A. Heffter. — *Beiträge chem. Physiol. u. Path.*, 1904, t V, p. 213.
4. Meyerhoff. — *Pflüger's Arch. f. ges. Phys.*, 1918, t. CLXX, n° 1, p. 367 et n° 2, p. 428.
5. F. G. Hopkins. — *Bioch. Journ.*, 1921, t. XV, p. 286.

1. Pour la préparation du glutathion, consulter, en dehors du mémoire précité de F. G. Hopkins, le récent travail de J. M. Johnson et C. Voegtlin. — « On the preparation and properties of pure glutathione ». *The Journ. of Biol Chemistry*, t. LXXV, p. 703, Décembre 1927.
2. J. H. Quastel, C P. Stewart et H. E. Tunnicliffe. — *Bioch. Journ.*, 1923, t. XVII, p. 586.
3. F. G. Hopkins et M. Dixon. — « On glutathione. II. A thermostable oxydation-reduction system ». *Journ. of biol. Chem.*, t. LIV, p 527-563. 1922.
4. H. E. Tunnicliffe. — *Bioch. Journ.*, 1925, t. XIX, p. 199-206
5. F. G. Hopkins. — *Bioch. Journ.*, 1925, t. XIX, p. 787-819.
6. Ph. Joyet-Lavergne. — « Sur les rapports entre le glutathion et le potentiel d'oxydo-réduction intracellulaire ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVII, p. 140, 18 Juin 1927. — « Sur le rôle du chondriome dans le métabolisme cellulaire ». *Ibid.*, t. XCVII, p. 327, 2 Juillet 1927.

1. A. Giroud. — « Protoplasme et glutathion ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCVIII, p. 376, 4 Février 1928.
2. René Fabre et Henri Simonnet. — « Contribution à l'étude physiologique du glutathion par la méthode des perfusions ». *C. R. de l'Acad. des Sciences*, t. CLXXXV, p. 1528, 19 Décembre 1927.
3. H E. Tunnicliffe. — *Bioch. Journ.*, t. XIX, p. 194-198, 1925. — J. W. Thompson et C. Voegtlin. « Glutathione content of normal animals ». *Journ of biol. Chem.*, t. LXX, p. 793, 1926. — A. Blanchetière et L. Mélon. « Sur le dosage du glutathion ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVII, p. 242, 25 Juin 1927. — Mme L. Randoin et René Fabre. *Bull. de la Soc. de Chimie biologique*, t. IX, p. 1027, 1927. — Consulter aussi : G. Hunter et B. A. Eagles. « The colorimetric estimation of cystine and glutathione ». *Journ. biol. Chem.* 1927, t. LXXII, p. 177.
4. Dans le calcul, il faut tenir compte de ce fait que, lorsqu'on ajoute de l'iode N/100 à un volume quelconque d'eau contenant de l'empois d'amidon, le liquide ne bleuit qu'après adjonction d'une certaine quantité d'iode. Pour déterminer la teneur *réelle* en glutathion, il est donc nécessaire, dans le calcul de soustraire de la quantité d'iode utilisée l'iode nécessaire pour faire virer au bleu le volume de liquide employé.
5. A. Blanchetière et Léon Binet. — « Sur la teneur en glutathion de divers organes de chien ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t XCIV, p. 494, 27 Février 1926. — « Teneur en glutathion réduit de quelques glandes du chien ». *Ibid.*, t. XCV, p. 621, 24 Juillet 1926.

Pour 100 gr. de tissu	Teneur en glutathion réduit (moy. des dosages)
Ovaire	233
Thyroïde	228
Pancréas	217
Rate	210
Poumon	82
Muscle squelettique	73
Sang (artériel)	15

Ainsi, du point de vue de leur teneur en glutathion (fig. 1), les tissus du chien peuvent être classés de la façon suivante : surrénales, foie, rein, testicule et ovaire, thyroïde, pancréas, rate, poumon, muscle et sang.

Le taux très élevé du glutathion dans les *glandes surrénales*, qui ressort de nos dosages, est un point à retenir et qu'il faut rapprocher des observations faites par M. Loeper, J. Decourt et R. Garcin[1] sur la teneur considérable de ces organes en produits soufrés; ce taux élevé du glutathion dans les surrénales vient d'être enregistré également chez le rat par B.-A. Houssay, et P. Mazzocco[2]. Les techniques microchimiques montrent que le glutathion est très inégalement réparti dans le tissu surrénal; la cortico-surrénale est de beaucoup la zone la plus riche en glutathion; bien plus, chez le cobaye jeune, on voit que c'est la partie la plus interne de la zone corticale, c'est-à-dire la zone réticulée, qui donne la réaction du glutathion la plus intense [Léon Binet et A. Giroud[3]].

Le poumon se caractérise par sa faible teneur en glutathion (0,080 gr. pour 100 gr. de tissu chez le chien). Quant au glutathion du sang, il est fixé sur les éléments figurés et sa teneur varie avec l'état de la respiration, comme nous le décrirons plus loin.

La teneur du tissu musculaire en glutathion. — On sait que le tissu musculaire renferme du glutathion (Hopkins, Tunnicliffe); nous avons repris, avec A. Blanchetière, l'étude de cette question en faisant porter nos dosages sur des muscles de chiens et de lapins[4].

Chez le chien, nous avons trouvé :

Pour 100 gr. de muscle		Teneur en glutathion réduit (en milligr.)
Cœur	Oreillette	126
	Ventricule	113
Muscles squelettiques		73

Chez le lapin, nous avons relevé les moyennes suivantes :

Pour 100 gr. de muscle	Teneur en glutathion réduit (en milligr.)
Cœur	120
Muscles squelettiques (rouges)	64,5
Muscles blancs	61,6
Muscles lisses	129,5

Ces chiffres nous montrent que les muscles lisses sont plus riches en glutathion que les muscles striés; le muscle cardiaque, d'après sa richesse en glutathion, occupe un intermédiaire entre les chiffres donnés par les muscles striés et par les muscles lisses

Le glutathion dans la peau. — Recherché par Walter, étudié par Madge Kaye, le glutathion de la peau vient d'être repris par A. Giroud; ses déterminations histochimiques montrent que le glutathion est assez abondant dans l'épiderme; il est uniquement localisé dans le corps muqueux de Malpighi, disparaissant brusquement au moment de la kératinisation[1].

Variations physiologiques du taux du glutathion. — Nous avons eu l'occasion, avec A. Blanchetière, d'étudier l'influence de divers facteurs biologiques sur la teneur en glutathion réduit des tissus du chien.

Le *régime alimentaire* n'a pas eu, dans nos expériences qui ont duré une semaine[2], un rôle bien considérable sur la teneur des tissus en glutathion. Il faut citer cependant qu'au cours de l'avitaminose B, chez le pigeon, M^me^ L. Randoin et René Fabre[3] ont signalé une diminution très notable du glutathion réduit à la période prémortelle.

La *contraction musculaire* peut agir sur la teneur en glutathion réduit du muscle, mais seulement quand on réalise une tétanisation faradique pendant un certain temps [A. Blanchetière, Léon Binet et L. Mélon[4]].

Les *variations de la fonction respiratoire*, si elles ont peu d'action sur le glutathion des tissus[5], ont,

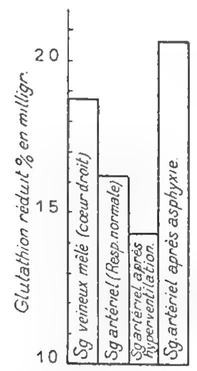


Fig. 2 — Variations de la teneur du sang en glutathion réduit suivant qu'on étudie : 1° le sang veineux mêlé du cœur droit; 2° le sang artériel pendant la respiration pulmonaire normale; 3° le sang artériel après hyperventilation pulmonaire; 4° le sang artériel après 4 minutes d'asphyxie (d'après les chiffres de A. Blanchetière, Léon Binet et L. Mélon).

par contre, une influence considérable sur le glutathion du sang. Des expériences effectuées avec A. Blanchetière et L. Mélon[6] nous ont montré (fig. 2) que, chez le chien, le sang artériel contient environ 15 milligr. de glutathion réduit pour 100 cmc; par contre, dans le sang du cœur droit, il y a toujours plus de glutathion réduit (18 milligr) que dans le sang artériel et ainsi la teneur du sang en glutathion réduit diminue sensiblement pendant la traversée pulmonaire. L'asphyxie élève, quelquefois double, le glutathion réduit du sang artériel; lors de la reprise de la respiration, le glutathion retombe à son taux primitif, mais seulement au bout d'un temps fort long. Cette élévation du glutathion réduit, au cours de l'asphyxie, est un phénomène uniquement sanguin, et ne se retrouve pas dans les tissus; elle est indépendante de la polyglobulie observée au cours de l'asphyxie. L'hyperventilation pulmonaire peut faire baisser, mais faiblement, le taux du glutathion dans le sang artériel.

Variations pathologiques. — La teneur des *tissus cancéreux* en glutathion est élevée et de même ordre que celle des tissus normaux les plus riches de l'organisme; les tumeurs, au cours de leur développement, draineraient le glutathion du reste de l'organisme [C. Voegtlin et J. W. Thompson[1]]. Etudiant la teneur en glutathion du sarcome et des tissus normaux, J. Lecloux, R. Vivario et J. Firket[2] notent que le tissu sarcomateux contient plus de glutathion que les autres tissus de même origine : cette forte teneur en glutathion n'est pas, pour ces auteurs, un caractère de malignité, elle montre simplement l'exagération du métabolisme cellulaire. L'étude du glutathion dans les tissus cancéreux appelle de nouvelles recherches.

La *tuberculose expérimentale* chez le cobaye ne s'accompagne pas de modifications particulières et constantes, en plus ou en moins, du taux de glutathion réduit des principaux viscères (P. Delore, de Lyon)[3].

Dans l'*insuffisance surrénale expérimentale*, réalisée chez le rat, B.-A. Houssay et P. Mazzocco[4] ont enregistré une augmentation du glutathion réduit dans le muscle.

Dans le *diabète pancréatique expérimental*[5], le taux du glutathion réduit diminue dans le foie et dans le muscle, la pancréatectomie affectant surtout la teneur du foie (A. Blanchetière, Léon Binet et L. Mélon).

Variations « post mortem » du glutathion réduit. — Hopkins a signalé que, dans les tissus morts, le pouvoir réductif attribuable au glutathion réduit diminue progressivement jusqu'à disparition. Cette diminution s'oppose aux déterminations du glutathion dans les tissus cadavériques et par conséquent à celles qu'on voudrait pratiquer dans les recherches de pathologie humaine. Les récentes recherches de A. Morel et P. Delore[6] ont confirmé la rapide disparition du glutathion réduit d'un organe après la mort et ont démontré que la *réfrigération* s'opposait à ce phénomène, d'où le conseil de ces auteurs de refroidir les tissus aussitôt après la mort pour effectuer des dosages cadavériques en pathologie humaine.

Léon Binet.

1. M. Loeper, J. Decourt et R. Garcin. — « La fonction soufrée de la surrénale ». *La Presse Médicale*, 25 Septembre 1926, n° 77, p. 1209.

2. B.-A. Houssay et P. Mazzocco. « Le glutathion et les propriétés réductrices des tissus des rats décapsulés ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVII, p. 417, 1927.

3. Léon Binet et A. Giroud. — « Glandes surrénales et glutathion ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCVIII, p. 434, 11 Février 1928.

4. Al. Blanchetière et Léon Binet. — « La teneur en glutathion réduit des diverses variétés de muscles chez le lapin ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCV, p. 1098, 30 Octobre 1926.

1. En dehors des recherches effectuées sur les êtres supérieurs, il faut citer des dosages de glutathion pratiqués sur les insectes (D. E. Fink. *Science*, 1927, t. LXV, p. 143), sur les êtres marins (A. Blanchetière et L. Mélon, *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1927, t. XCVII, p. 1231).

2. A. Blanchetière et Léon Binet. — « Influence du régime sur la teneur en glutathion réduit des tissus du chien ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCV, p. 558, 17 Juillet 1926.

3. M^me^ L. Randoin et René Fabre. — « Recherches comparatives sur la teneur en glutathion de quelques tissus et du sang, chez le pigeon normal, chez le pigeon sous-alimenté et chez le pigeon privé de vitamines B ». *C. R. de l'Acad. des Sciences*, t. CLXXXV, p. 151, 11 Juillet 1927. — « Glutathion et avitaminose B chez le pigeon ». *Bull. de la Soc. de Chimie biologique*, t. IX, p. 1027, Novembre 1927.

4. A. Blanchetière, Léon Binet et L. Mélon. — « Sur les relations entre la contraction et la teneur en glutathion réduit du muscle ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVII, p. 535. 16 Juillet 1927.

5. A. Blanchetière et Léon Binet. — « Sur les variations de la teneur en glutathion réduit des tissus du chien dans l'asphyxie et certaines intoxications ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCIV. p. 1227, 15 Mai 1926.

6. A. Blanchetière, Léon Binet et L. Mélon. — « Le glutathion réduit du sang. Ses relations avec la fonction respiratoire ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 15 Octobre 1927, t. XCVII, p. 1049.

1. C. Voegtlin et J. W. Thompson. — « Glutathione content of tumors animals ». *Journ. biol. Chem.*, t. LXX, p. 801, 1926 — Consulter encore sur cette question : E. L. Kennaway et I. Hieger. — « Quantitative studies of the nitroprussiate reaction in normal tissues and tumours ». *Bioch. Journ.*, t. XXI. p. 751, 1927.

2. J. Lecloux, R. Vivario et J. Firket. — « Teneur en glutathion du sarcome et des tissus normaux ». *Soc. belge de Biol.*, 3 Décembre 1927, in *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVII, p. 1823.

3. P. Delore. — « Sur la teneur en glutathion réduit de divers organes du cobaye tuberculeux ». *Soc. de biol. de Lyon*, 21 Mars 1927, in *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVI, n° 13, p. 974. — « Recherches sur la teneur en glutathion réduit des tissus animaux au cours de la tuberculose et de diverses intoxications ». *Bull de la Soc. de Chimie biologique*, t. IX, p. 1070, Novembre 1927.

4. B. A. Houssay et P. Mazzocco. — « Le glutathion et les propriétés réductrices des tissus des rats décapsulés ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVII, p. 417, 1927.

5. A. Blanchetière, Léon Binet et L. Mélon. — « Influence de la dépancréatisation sur la teneur en glutathion réduit des tissus du chien ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVII, p. 623, 23 Juillet 1927.

6. A. Morel et P. Delore. — « Autoxydation du glutathion réduit dans les organes cadavériques et son inhibition par frigorification ». *Soc. de biol. de Lyon*, 21 Mars 1927, in *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVI, n° 13, p. 975.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

29 Février 1928.

A propos des anastomoses pyélo-urétérales. — *M. Hartmann* a pratiqué, il y a 21 ans, une plastie de ce genre chez une malade présentant une hydronéphrose intermittente avec poussées infectieuses. La malade fut revue il y a 2 ans à propos d'une poussée de cystite, et l'examen fonctionnel du rein révéla que son fonctionnement était aussi bon qu'il y a 21 ans.

Tumeur du maxillaire supérieur. — *M. Rouvillois* fait un rapport sur cette observation adressée par *M. Robert Monod* (de Paris). Cette volumineuse tumeur se présenta chez un jeune homme de 23 ans. On avait d'abord pensé à un kyste d'origine dentaire et opéré en province : à la suite de cette intervention, la tumeur s'accrut rapidement, entraînant une déformation considérable de la face. Cette tumeur emplissait la cavité buccale et était située en avant du voile du palais. A la radiographie, on put remarquer qu'il ne restait que la racine cariée de la première prémolaire droite. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un myxo-sarcome, et l'auteur n'intervint que pour esssayer d'empêcher le malade de mourir de faim ou de suffocation. Or, l'ablation, pratiquée après ligature de la carotide externe, fut aisée, et le malade se remit rapidement. M. Lecène fut appelé à revoir les coupes et rectifia le diagnostic en disant fibromyxome, c'est-à-dire tumeur bénigne. Mais ce diagnostic n'est peut-être pas en accord avec l'origine de la tumeur : ces fibromyxomes, que l'on range en général dans les polypes naso-pharyngiens, ont habituellement un point de départ postérieur, pharyngé, et non antérieur, buccal. Et M. Rouvillois pense qu'il faut plutôt la rapprocher des épulis. Le développement, très considérable chez ce malade, doit être attribué à l'intervention très incomplète pratiquée antérieurement.

Deux affections rares, deux tumeurs à myéloplaxes du genou. — *M. Abadie* (d'Oran) rapproche ces deux affections qu'il a étudiées récemment.

L'une est une petite tumeur kystique de la synoviale, de limites parfaitement nettes : l'examen histologique montre une tumeur à type de granulome avec nombreux macrophages et phagocytes, et, par places, des myéloplaxes.

L'autre est une rotule géante. Cette rotule a augmenté progressivement de volume à la suite d'un traumatisme datant de plusieurs années. L'os mesure 3 cm. sur 11 et présente quelques points ramollis. Les radiographies montrent une tumeur osseuse ayant conservé des limites très nettes, sauf en avant. Patellectomie; mais, pour combler la cavité résultant de cette ablation, après suture de la synoviale, il fallut faire une plastie, par glissement et par renversement du quadriceps. L'examen histologique montra également qu'il s'agissait d'une tumeur à myéloplaxes. Peut-être ces rotules géantes apparaîtront-elles moins rares si l'on examine de plus près certains cas de tuberculose de la rotule.

L'auteur signale encore un cas qu'il a vu autrefois : une fillette présentait une tuméfaction considérable du tibia que, sur le vu de la radiographie, on étiqueta ostéosarcome. Les parents refusèrent toute intervention; or cette malade a guéri spontanément et se porte bien actuellement. Il est vraisemblable qu'il s'agissait encore d'une tumeur à myéloplaxes.

L'exploration de la fonction chromagogue du foie au cours des anesthésies et des interventions chirurgicales. — *MM. Noel Fiessinger et Henri Walter* résument leurs études sur l'exploration du foie à l'aide de leur technique du rose bengale chez 65 opérés sous des anesthésies diverses. Ils montrent que les opérations sans anesthésie ou que les anesthésies locales ou les anesthésies générales par le protoxyde d'azote pur ne modifient aucunement la fonction du chromagogue. Dans la majorité des cas, le chloroforme élève le taux du rose bengale et le coefficient d'élévation suit la courbe de la durée de l'anesthésie. Avec l'anesthésie à l'éther, on observe dans les 3/4 des cas une élévation du rose bengale. Le balsoforme agit d'une façon analogue, de même les anesthésies au protoxyde-éther et les rachi-stovaïne complétées par l'éther. En établissant, par un temps moyen d'anesthésie, un coefficient moyen d'élévation, les auteurs inscrivent en tête le chloroforme, mais montrent que les anesthésiques d'inhalation élèvent tous le taux rétentionnel du rose bengale. Ils comparent les taux ainsi obtenus avec le taux de la bilirubinémie jugé par l'indice biliaire plasmatique et par la réaction au diazonium de H. Van den Bergh. Le chloroforme élève toujours la bilirubinémie, l'éther beaucoup plus rarement, le balsoforme presque autant. Le protoxyde d'azote agit sur la rétention biliaire, les anesthésies locales pas du tout. Les anesthésiques n'exercent pas constamment la même influence sur les deux fonctions chromagogue et biliaire. Ainsi l'éther élève plus le rose que la bilirubinémie, tandis que le chloroforme élève nettement les deux à la fois.

Les auteurs cherchent sur ces constatations à baser un pronostic opératoire. Ils étudient des faits séparés avec taux élevés de rose avant ou après l'opération. Certes des chiffres élevés de rose appellent un pronostic des plus réservés; mais les surprises sont toujours possibles et les renseignements de laboratoire ne peuvent, là comme ailleurs, se substituer aux renseignements cliniques. La rose bengale ne fournit qu'un renseignement sur la fonction hépatique; il a, certes, autant d'importance que la recherche de l'azotémie, mais il n'a pas de valeur à l'état isolé, il entre dans le faisceau clinique, en permettant d'évaluer le mode fonctionnel du foie avant et après l'intervention.

Kyste de l'ovaire suppuré à bacille d'Eberth. — *M. Abadie*. Une femme présente, au cours d'une convalescence de fièvre typhoïde, une reprise de la fièvre; elle se plaint de douleurs abdominales, et l'on note l'existence d'un kyste de l'ovaire. Celui-ci est enlevé sous rachi. C'est un kyste dermoïde adhérent et infecté. L'examen bactériologique montre que ce kyste contient du bacille d'Eberth pur.

Un cas d'actinomycose sous-maxillaire traité par le radium. — *M. Proust* fait un rapport sur cette observation de *MM. Cornioley et Fischer* (de Genève). Ces auteurs ont traité ce cas par des injections de sérum à base de radium. La nature de l'affection avait d'abord été méconnue et la tuméfaction incisée à 2 reprises. 18 mois après le traitement sérique, le malade était toujours guéri. Les auteurs ont depuis traité un autre cas semblable de la même manière, avec une guérison datant de 1 an.

— *M. Dehelly* signale qu'un traitement tenace et prolongé à l'iodure de potassium ne lui a donné aucun résultat dans un cas d'actinomycose faciale.

— *M. Gernez*, d'après ses recherches, estime qu'il faut, pour obtenir un résultat par l'iodure, que la malade soit véritablement en état de rétention iodurée.

— *M. Thiéry* n'a jamais vu de guérison complète par l'iodure; au contraire, il a toujours vu la guérison survenir par injections parenchymateuses locales de solution iodo-iodurée.

Fractures de l'humérus par contracture musculaire chez des lanceurs de grenade. — *M. Mouchet* rapporte ces observations communiquées par *M. Lheureux* (de l'Armée) (2 cas) et par *M. Bressot* (de Constantine) (8 cas). Le trait est tantôt celui d'une fracture par flexion, tantôt celui d'une fracture par torsion, selon le moment du lancement où la fracture s'est produite. Il y a dans certains cas un 3e fragment. Deux des Sénégalais observés par M. Bressot étaient syphilitiques.

Présentation d'instrument. — *M. Cadenat*. *Pince fixe-tendons* pour les sutures des tendons fléchisseurs.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

2 Mars 1928.

Un cas d'hypoglycémie spontanée chronique avec accidents nerveux graves. — *MM. Guy-Laroche, Lelourdy et J.-A. Bussière* présentent une femme de 35 ans atteinte depuis 4 ans de troubles nerveux paroxystiques (confusion mentale, crises épileptiformes, coma et parfois diplopie) lorsqu'elle reste plus de 4 à 5 heures sans prendre de nourriture. Ces crises cessent par l'ingestion de sucre ou l'injection sous-cutanée ou intraveineuse de glucose. A la suite d'un état de mal avec coma prolongé pendant 7 jours est survenue, en Octobre 1927, une polynévrite grave des membres inférieurs et supérieurs avec troubles de la marche, abolition des réflexes tendineux et réaction de dégénérescence partielle des nerfs. L'examen du sang a montré chez cette malade une hypoglycémie allant de 0 gr. 75 centigr. à 0 gr. 66 centigr. pour 1.000. Par suite des troubles du mécanisme régulateur du glucose, cette femme se trouve dans un équilibre toujours instable et est extrêmement sensible, à quelques grammes près, à une diminution de son alimentation en glucides.

L'adrénaline, l'extrait surrénal et le lobe postérieur d'hypophyse font cesser les crises, mais n'ont pas d'action préventive, tout au moins durable.

L'insuline, à la dose de 15 unités par jour, a d'abord été tolérée pendant 7 jours, puis semble avoir provoqué des crises malgré l'ingestion d'une plus grande quantité de glucides.

Les auteurs font remarquer l'action aggravante des protéines et des lipides qui semblent utiliser le reste des glucoses disponibles dans l'organisme et déclenchent les crises.

Ce cas se rapproche de ceux observés par Harris, Cammidge, Russells Power et Robertson et de ceux de Gougerot et Peyre.

Ces faits montrent qu'il existe, chez des sujets présentant différents troubles tels que angoisse, crises nerveuses, faim subite, une hypoglycémie spontanée entraînant la nécessité d'une alimentation répétée. Dans leurs cas, les auteurs n'ont pu préciser l'organe atteint.

Le trouble du mécanisme glycorégulateur de leur malade est complexe. En effet, elle assimile et emmagasine le glycose et elle le combine, mais elle ne peut le libérer facilement. D'autre part, elle ne peut former le glycogène aux dépens des albumines et des graisses et elle doit pour conserver son équilibre recevoir des glucides. Peut-être n'y a-t-il pas chez elle une lésion particulière d'un seul organe, mais des troubles de la fonction glycorégulatrice relevant des divers organes, en particulier du foie, du pancréas, des glandes à sécrétion interne, concourant normalement à l'équilibre du système glycorégulateur.

Amélioration rapide d'une polynévrite par une nouvelle technique d'ionisation médullaire; présentation de la malade. — *M. G. Bourguignon* rappelle que la malade, que vient de présenter M. Guy Laroche, était atteinte de troubles fonctionnels musculaires pour lesquels on avait songé au pithiatisme. L'examen électrique a démontré qu'il s'agissait d'une polynévrite des 4 membres intéressant principalement le sciatique poplité interne au membre inférieur et le médian et le cubital au membre supérieur. Cette polynévrite était au début, et l'on trouvait, à côté de l'abolition des réflexes achilléens, de l'exagération des réflexes rotuliens. L'évolution a été progressive et la malade marchait de plus en plus mal quand on a commencé le traitement.

Dans l'hypothèse, admise actuellement par beaucoup d'auteurs, de lésion cellulaire dans les polynévrites, l'auteur a proposé d'essayer chez cette malade une technique d'électrothérapie de la moelle dont il poursuit l'étude actuellement et qu'il expose aujourd'hui pour la première fois.

Partant des résultats qu'il avait obtenus dans le traitement de l'hémiplégie par ionisation trans-cérébrale réalisée en mettant une électrode sur l'œil, ce qui donne une voie d'accès au courant dans la masse cérébrale, il a pensé qu'en mettant la 2e électrode sur l'interstice sacro-lombaire au lieu de la mettre sur l'interstice occipito-vertébral, le courant passerait non seulement par la masse cérébrale, mais encore par la moelle.

Depuis 3 ans environ, il étudie cette technique dans le traitement de diverses affections médullaires avec de très beaux résultats dans beaucoup de cas. C'est ce qui l'a incité à essayer ce traitement pour la polynévrite de cette malade. Il a employé chez elle l'ion iode. Une électrode négative bifurquée, imbibée d'iodure de potassium à 1 p. 100, est placée sur les deux yeux fermés; l'électrode positive, mouillée d'eau pure, est placée sur l'interstice sacro-vertébral. L'intensité est de 6-10 milliampères. La durée des séances est de 30 minutes.

Il a procédé par périodes de traitement coupées de repos.

Le traitement a été commencé le 14 Décembre et il y a eu une première série de 9 séances en 2 semaines. Après un repos de 10 jours, on a fait une deuxième série de 14 séances en 4 semaines.

L'évolution progressive s'est arrêtée presque immédiatement. A la 5e séance, l'amélioration a commencé, et elle s'est poursuivie jusqu'à maintenant. De 0 que la malade faisait au dynamomètre, elle est arrivée à 50. Les réflexes achilléens sont toujours abolis, mais l'exagération des réflexes rotuliens a disparu. La malade peut maintenant marcher seule, se coiffer, etc. L'amélioration a été si rapide qu'il est difficile de l'attribuer à autre chose qu'à cette nouvelle technique d'électrisation cérébro-médullaire.

L'hypoglycémie et la saccharocorie dans la pancréatite traumatique avec pseudo-kyste hématique. — *MM. Jean Troisier et R. Casaubon* décrivent un syndrome — érythrose faciale, vertiges, diplopie, asthénie, horreur invincible du sucre — qui permet de prévoir le développement d'une hémorragie pancréatique. Ce syndrome est lié à un excès de la sécrétion interne d'insuline, comme le montre l'abaissement du taux du sucre sanguin. Il doit être assimilé au syndrome hypoglycémique des accidents de l'insulinothérapie.

Les auteurs soulignent la répulsion instinctive de leur malade pendant toute la crise pour le sucre (saccharocorie), qui présente par cela même une valeur séméiologique des plus curieuses. Ils opposent la saccharocorie de l'hypoglycémie spontanée à la recherche instinctive des aliments sucrés, si fréquente chez les diabétique.

Pour lutter contre ces crises brusquées d'hyperinsulinisme, les auteurs n'ont pas craint, pour vacciner l'organisme, de pratiquer entre les crises des séries d'injections d'insuline, sans dépasser 30 unités par jour. Les résultats cliniques leur semblent favorables.

Grande hémogénie (purpura hémorragique) guérie par la splénectomie. — *MM. Gosset, P. Chevallier et R.-A. Gutmann* complètent l'observation de la malade qu'ils ont déjà présentée au dernier Congrès de Médecine et chez laquelle l'ablation d'une rate petite et de structure normale avait fait disparaître tous les symptômes d'hémogénie. Depuis l'opération, cette femme, qui fait un travail pénible, n'a eu comme seul trouble que quelques épistaxis lorsqu'elle se fatigue exagérément. Il n'existe ni purpura ni signes hématologiques d'hémogénie; l'état général est excellent. A noter que les plaquettes n'ont jamais été diminuées; cependant la splénectomie a donné un aussi bon résultat que dans la thrombopénie essentielle.

Le diabète insipide et ses rapports avec le diabète sucré et la carbonurie désoxydative. — *MM. G. Marinesco, O. Kauffmann Cosla et S. Draganesco* montrent que, dans le diabète insipide, comme dans le diabète sucré, il y a un trouble du métabolisme des sucres; mais, tandis que dans le diabète sucré la carbonurie désoxydative se présente ordinairement sous une forme glycosurique, dans le diabète insipide elle est toujours aglycosurique. Le trouble de l'oxydation cellulaire peut concerner les sucres, les protéines et les graisses, soit isolément, soit pour deux d'entre eux ou bien pour ces trois classes d'aliments Après l'administration de l'insuline on constate une régression passagère ou définitive du trouble du métabolisme général, avec disparition ou diminution de la polyurie.

Un cas d'agranulocytose pure. — *MM. Ch. Aubertin et Robert Levy* rapportent un cas d'agranulocytose pure, c'est-à-dire sans anémie ni hémorragies, chez un homme de 59 ans. L'affection évolua en 3 jours et se caractérisa cliniquement par une fièvre élevée, une angine nécrotique et un état de prostration qui s'aggrava rapidement jusqu'à la mort. Hématologiquement, baisse des globules blancs (1.200 par mmc,), chute des polynucléaires à 1 pour 100, absence de formes anormales, globules rouges normaux, plaquettes normales, pas de stigmates d'hémophilie. Hémoculture négative. L'autopsie montra l'absence de toute lésion viscérale et une disparition des globules blancs granuleux de la moelle osseuse avec conservation des globules nucléés et des mononucléaires.

Les auteurs pensent qu'on doit rapprocher de l'agranulocytose pure de Schultz divers syndromes: l'agranulocytose *avec anémie* dans laquelle l'anémie grave a le caractère aplastique; l'agranulocytose *avec syndrome hémorragique*, dans laquelle il y a généralement thrombopénie; l'*insuffisance médullaire totale aiguë*, c'est-à-dire le syndrome caractérisé par l'anémie aiguë, la leucopénie et le purpura hémorragique aigu évoluant tous parallèlement.

D'autre part, ils attirent l'attention sur les agranulocytoses *symptomatiques*, les unes infectieuses, au cours des septicémies, les autres toxiques (novarsénobenzol, benzol), et montrent qu'il n'y a aucune différence essentielle entre elles et l'agranulocytose dite primitive.

Le diagnostic de l'agranulocytose avec phénomènes hémorragiques est facile, car les hémorragies entraînent à faire un examen du sang, mais le diagnostic de l'agranulocytose pure risque d'être méconnu, car rien dans le tableau clinique n'impose l'idée d'un examen du sang.

Accidents pluriglandulaires apparus à la suite d'oreillons graves. — *M. J. Huber* présente un malade atteint, à la suite d'orchite ourlienne, d'accidents consistant en tachychardie et hypertension, ichtyose, tassement vertébral, algies diffuses qu'il rapporte à des troubles dystrophiques et sympathiques sous la dépendance de manifestations endocriniennes rebelles à la thérapeutique opothérapique.

— *M. René Bénard* fait remarquer à ce propos qu'il n'a jamais dit que l'orchite ourlienne était rare et l'atrophie testiculaire exceptionnelle, mais simplement que ces complications sont moins fréquentes qu'on le dit, et qu'en particulier l'atrophie bilatérale succédant à l'orchite double est une exception. Le pronostic de l'orchite ourlienne est donc moins sombre qu'on le croit généralement.

— *M. P. Emile-Weill* estime que dans ce cas les diverses glandes endocrines ont été touchées par le virus ourlien et qu'on ne peut guère admettre que l'atteinte d'un seul testicule ait pu occasionner tous les phénomènes observés. Toutefois on a signalé des faits de gynécomastie unilatérale à la suite de l'atrophie d'un seul testicule.

— *M. Apert* fait observer que toutes les glandes endocrines sont intéressées sans qu'on puisse dire si elles ont été toutes atteintes simultanément ou si l'atteinte de certaines d'entre elles a déterminé des troubles du fonctionnement des autres par dysharmonie glandulaire. Le développement du système pileux est en contradiction avec une insuffisance génitale considérable, mais peut-être y a-t-il développement exagéré des surrénales en raison des énormes vergetures qui existent; la cyphose rappelle celle des acromégaliques et la tachycardie semble indiquer que le corps thyroïde a réagi.

Deux cas de sclérose pulmonaire unilatérale avec atrophie mammaire du même côté. — *M. E. Rist* présente 2 jeunes filles chez lesquelles un arrêt de développement du sein gauche coïncide avec une sclérose pulmonaire du même côté. Chez l'une, la sclérose pulmonaire a succédé à 3 épisodes pulmonaires aigus dont le premier remonte à l'âge de 12 ans et fut suivi d'une toux persistante avec expectoration abondante non bacillifère; radiologiquement il existe une rétraction pulmonaire considérable, de la sinistrocardie et de la déviation de la trachée; l'épreuve du lipiodol décèle une bronchiectasie. Chez la seconde malade, les symptômes de sclérose pulmonaire sont réduits au minimum; l'expectoration est rare et c'est le hasard d'un examen radioscopique qui a fait découvrir l'anomalie pulmonaire qui néanmoins s'accompagne de bronchiectasie ainsi que l'indique le lipiodol; l'épisode pulmonaire, qui remonte à plusieurs années, a été léger et n'a pas eu de suites sérieuses apparemment. Il faut remarquer que les deux malades n'étaient réglées ni l'une ni l'autre lors de l'épisode pulmonaire initial. La pathogénie reste dans ce cas très problématique.

Laryngite diphtérique de l'adulte; les caprices de l'immunisation occulte. — *M. Chr. Zoeller* rapporte l observation d'un cas de croup d'emblée chez un adulte. L'aspect des lésions fit tout d'abord songer à une laryngite tuberculeuse. La dysphagie était le trouble fonctionnel prédominant. Il n'existait aucun symptôme d'angine diphtérique. La sérothérapie fut rapidement efficace. Au cours de la convalescence le malade présenta des troubles paralytiques. L'intérêt de l'observation réside dans la grande rareté du croup d'emblée chez l'adulte.

Il est remarquable, d'autre part, qu'un sujet de 50 ans, qui a vécu pendant de longues années dans les collectivités et à la ville, garde une réceptivité qui l'expose à une atteinte d'une certaine gravité vis-à-vis de la diphtérie. Ce cas est à rapprocher de faits analogues observés par l'auteur qui apparaissent comme autant de paradoxes à l'égard du phénomène d'immunisation occulte.

Seules, des hypothèses peuvent actuellement expliquer ces faits paradoxaux : ces sujets ont rencontré le bacille de Löffler et n'ont acquis ni l'immunité ni la maladie, ou bien leur immunité fut passagère, ou bien ils n'ont jamais, malgré les occasions qu'ils en eurent, rencontré le bacille diphtérique.

La fréquence relative des sujets réceptifs dans le personnel soignant des hôpitaux, même ancien dans le service, engage l'auteur à proposer l'établissement d'un signalement immunologique qui comporterait les résultats des réactions de Schick et de Dick. La vaccination par l'anatoxine pourrait être proposée aux sujets à Schick positif par la voie souscutanée dans la majorité des cas, par la rhino-vaccination dans certains cas particuliers. L'emploi des « vaccinations associées » (TAB + anatoxine diphtérique) est à préconiser.

— *M. Rist* cite son cas personnel comme exemple des caprices de l'immunisation spontanée. Pendant quatre ans il a vécu dans un milieu profondément infecté par le bacille diphtérique. Or il n'a contracté la diphtérie que la cinquième année, peut-être à l'occasion du surmenage occasionné par un concours. D'autre part, la diphtérie semble frapper avec prédilection certaines familles, et la sienne propre en est un exemple.

— *M. Netter* rappelle l'exemple de la famille Bonaparte et celui de la famille grand-ducale de Hesse.

— *M. Debré* juge qu'il serait dangereux de s'appuyer sur une réaction ancienne de Schick ou de Dick pour rejeter le diagnostic de diphtérie ou de scarlatine. Il insiste sur la valeur considérable de la réaction de Dick, employée dans des conditions correctes ; mais il est possible qu'une réaction négative devienne ultérieurement positive.

— *M. Zoeller* estime que la stabilité de la réaction de Schick est assez grande ; il est exceptionnel qu'un Schick négatif redevienne positif au cours de la vie ; les maladies aiguës, même la rougeole, pas plus que les affections chroniques, ne le font pas redevenir positif et ne font pas baisser le taux de l'antitoxine sanguine.

Elimination aqueuse par un abcès involontaire causé par le novasurol. — *M. Achitouv* (de Constantinople) a vu, chez un sujet très œdématié, un abcès consécutif à une injection intraveineuse de novasurol donner lieu à un écoulement de sérosité persistant.

Un cas de poliomyélite antérieure aiguë caractérisé surtout par un œdème intense, symétrique et transitoire au niveau des mollets. — *M. Mussio-Fournier* (de Montevideo) relate l'observation d'un enfant de 4 ans, qui fut pris brusquement de fièvre, et chez qui on remarqua, 15 jours après, une parésie des muscles dorso-lombaires et de la difficulté pour s'asseoir et se relever; pas de paralysie des membres inférieurs, mais un œdème des deux mollets.

L'auteur attribue ces troubles, qui se sont assez rapidement amendés, à une poliomyélite antérieure: il pense que le virus poliomyélitique a dû toucher, en même temps que les cornes antérieures correspondant aux membres du tronc, des centres de l'innervation sympathique siégeant au niveau des cornes latérales et correspondant aux jambes, d'où l'œdème.

La mort pendant les hémoptysies dans la tuberculose. — *MM. Maurice Renaud et Miget.* La mort des tuberculeux par hémoptysie est un phénomène considéré comme si banal qu'il peut se passer de commentaires. Cependant, en pareil cas, le mécanisme de la mort est loin d'être aussi simple qu'on pourrait le croire. Il a été impossible de le déterminer dans 2 cas que rapportent les auteurs.

Une jeune fille, atteinte de lésions tuberculeuses diffuses et profondes, mais non cachectique, gagnant du poids, apyrétique, fait brusquement une grande hémoptysie. L'interne de garde n'arrive que pour constater le décès. L'autopsie montre quelques

caillots dans les bronches, mais il n'y a pas de trace de l'inondation bronchique qu'on s'attendait à trouver. Aucune lésion viscérale ne peut, d'autre part, expliquer la mort subite.

L'histoire du deuxième malade qui, a été observé par MM. Macaigne et Nicod, est calquée sur la précédente.

Pas plus l'analyse clinique que les constatations anatomiques ne permettent donc de déterminer la cause de ces morts inopinées et rapides. La seule chose certaine, et qui a son importance, c'est que de tels malades, malgré les apparences, ne meurent pas d'hémorragie.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

2 Février 1928.

Pièce osseuse et dentaire incluse dans un très volumineux kyste dermoïde abdomino-pelvien. — ***MM. Chastenet de Géry et Dariau*** montrent une pièce ostéo-dentaire, extraite d'un très volumineux kyste dermoïde abdomino-pelvien, probablement d'origine ovarienne et qui, n'ayant pu être extirpé, en raison de ses adhérences très étendues, fut marsupialisé. La masse osseuse porte 6 dents visibles; une autre s'est détachée au moment de l'opération; une dent complètement incluse a été décelée par la radiographie. Au total 8 dents. Ce qui fait l'intérêt de la pièce, c'est que trois dents au moins, bien développées, ont une morphologie absolument normale et peuvent être identifiées.

Fracture du crâne mortelle chez une épileptique au cours d'une crise. — ***MM. J. Rogues de Fursac et Picard*** content l'histoire d'une épileptique qui, après une crise, reprend connaissance, sans troubles apparents, sinon quelques nausées, puis retombe dans le coma; elle meurt 1 heure 3/4 après la chute. A l'autopsie, hématome sous-cutané de la région pariéto-occipitale droite, fissure horizontale du pariétal d'une longueur de 13 cm. environ, et, à l'intérieur du crâne, dans la zone décollable, un caillot du poids de 175 gr., comprimant l'encéphale. La mort a été due évidemment à la compression cérébrale produite par l'hémorragie. La fracture fut facilitée par une minceur et une fragilité anormales des pariétaux. Les auteurs terminent en appelant l'attention sur l'intérêt médico-légal de faits semblables qui pourraient faire soupçonner un attentat criminel inexistant.

A propos de la structure histologique des tumeurs primitives du poumon. — ***MM. Lelièvre et René Huguenin*** insistent sur la difficulté du diagnostic histologique des cancers primitifs du poumon.

Dans un cas provenant du service de M. Zadoc-Kahn, et où l'histoire clinique fut typique, la tumeur très scléreuse dans le poumon se montre constituée par des éléments cellulaires groupés en petits nids et qui ressemblent à des cellules lymphoïdes. Or on commettrait une erreur grossière en parlant de sarcome. Les métastases montrent dans certains points (ganglion) un aspect de cavités alvéolaires à parois remescentes. Mais on aurait tort encore de relier les deux aspects précédents en parlant de tumeur du revêtement alvéolaire peut-être « histiocytaire », car une autre métastase (épiploïque) offre des aspects de cavités bronchiques, à épithélium cylindrique.

La morphologie des cellules est évidemment commandée par le terrain où elles évoluent.

Kyste du vagin. — ***M. H Mondor et Mlle Gauthier-Villars*** présentent l'observation clinique et les coupes histologiques d'un kyste de la paroi antérieure du vagin, évoluant depuis 6 ans, chez une femme de 30 ans. La paroi du kyste est revêtue d'un épithélium cylindrique riche en mucus, à peu près dépourvu de formations glandulaires, ce qui permet de conclure à l'origine wollfienne de la tumeur.

Épithélioma cylindrique de l'œsophage; son origine bronchique probable. — ***MM. R. Huguenin et Delarue*** rappellent combien les néoplasmes bronchiques peuvent présenter, dans certains cas, un aspect clinique larvé. Dans un cas où une dysphagie progressive était le seul symptôme et où l'on avait d'abord pensé à un cancer œsophagien, l'œsophagoscopie s'était montrée négative. Or les aspects macroscopique et microscopique de la tumeur semblent d'accord pour permettre d'affirmer le diagnostic de cancer *glandulaire* bronchique ayant envahi les tuniques externes de l'œsophage.

Sur un cas d'ostéoblastome du maxillaire inférieur. — ***MM. Chastenet de Géry et Perrot*** ont observé cette tumeur chez un homme de 54 ans; elle occupait toute la branche horizontale droite du maxillaire. Elle était inopérable en raison du volume et de la rapidité de son extension. Les premières biopsies, faites sur d'énormes bourgeons d'aspect néoplasique qui occupaient le rebord gingival, ne donnèrent aucun résultat. Pour atteindre la tumeur elle-même et en prélever des fragments, il fallut passer par la voie sous-maxillaire et, à cause de l'hémorragie, lier la carotide externe.

La tumeur se montre formée histologiquement de cellules que leur morphologie rapproche des ostéoblastes et d'îlots de substance fondamentale plus ou moins surchargée d'osséine ou de calcaire. Elle mérite donc le nom d'ostéoblastome et est analogue aux deux seuls autres cas publiés dans la littérature française.

Endométriome de l'ombilic. — ***MM. Busser, Drouard et Van der Norst*** ont observé, chez une femme de 30 ans, un endométriome de la région ombilicale, absolument analogue à ceux décrits récemment, et se manifestant cliniquement par une tuméfaction, douloureuse et saignante en période menstruelle,

La culture des tissus « in vitro » et ses applications au problème du cancer. — ***MM. Fauré-Frémiet et Ephrussi.***

Epithélioma primitif de l'appendice iléo-cæcal. — ***M. Péraire.***

René Huguenin.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

2 Février 1928.

Abcès du poumon d'origine indéterminée guéri par l'émétine. — ***M. Trabaud***, après avoir rappelé l'observation de MM. Babonneix et Lévy sur un cas d'abcès du poumon d'origine indéterminée, apporte à la Société une observation analogue où l'émétine a eu une action souveraine, bien que l'auteur soit convaincu qu'il ne s'agissait pas d'une amibiase pulmonaire.

L'effet favorable de l'émétine sur les hémoptysies tuberculeuses, sur la pneumonie, dans la tuberculose sclérosante, autorise à penser à des actions mal définies, mais certaines, sur les bronchioles, sur le parenchyme pulmonaire. Il y a donc lieu d'employer l'émétine même lorsqu'on est certain que l'abcès du poumon n'est pas d'origine amibienne.

M. Dupont a vu au Sénégal un cas semblable à celui de M. Trabaud et qui a guéri par l'émétine. Toutefois, il considère que l'abcès du poumon d'origine amibienne est beaucoup plus fréquent qu'on ne le pense.

— ***M. Nattan-Larrier*** rappelle qu'il a présenté à la Société le 1er cas d'amibiase pulmonaire.

— ***M. Tanon*** profite de cette communication pour rappeler, comme M. Trabaud, que l'émétine ne peut suffire à faire la preuve d'une infection amibienne, et qu'elle semble avoir une action plus complexe qu'on ne l'avait cru.

La réussite d'un traitement par l'émétine permet de suspecter, mais non d'affirmer une origine amibienne.

La fièvre jaune au Sine Salvum en 1926. — ***M. Dupont*** lit un travail sur la fièvre jaune au Sine Salvum en 1926. Il montre la marche intermittente de l'épidémie et l'éclosion soudaine de cas simultanés qui ne peut s'expliquer qu'en admettant qu'à côté de la fièvre jaune visible il y a une fièvre jaune indigène, ignorée et dont les troubles passent inaperçus. Pour M. Dupont, l'indigène héberge, entretient et transporte le parasite de la maladie, à peu près inoffensif pour lui.

De la statistique qu'il présente, un enseignement précieux peut être tiré. A Kavlack, où le médecin réside, où le travail des agents d'hygiène est strictement contrôlé, où plus de 400 gîtes à larves ont été détruits chaque mois, la population européenne reste indemne, et le nombre de cas dans la colonie syrienne est infime. En revanche, dans les escales de brousse disséminées sur un territoire de 210 km. de large sur 90 km de profondeur, où la lutte antilarvaire est insuffisante, le nombre de cas augmente et atteint 10 pour 100 de la population européenne.

La pêche des éponges et le travail des plongeurs. — ***M Domenico-Mazzolani***, dans une étude médico-sociale, apporte le résultat de ses recherches sur le travail des pêcheurs d'éponges en Tripolitaine.

Successivement, il étudie les maladies spéciales aux plongeurs, — altérations chroniques locales, altérations déterminant une incapacité partielle, une infirmité permanente, — enfin les accidents mortels.

Il rappelle les travaux de Claude Bernard, de Mac Lead, et de Cattaras. Avec Dejerine et Thomas, il pense qu'il faut avant tout éviter la décompression brutale, chose qui est toujours possible.

En cas d'accidents, la période aiguë étant passée, il préconise l'ergotine, l'iodure et les révulsions par des pointes de feu le long de la colonne vertébrale. Le retour au travail doit être autorisé avec prudence et après contrôle médical après chaque immersion. Il faut proportionner la profondeur aux types de machines.

Enfin, il convient d'interdire les immersions trop prolongées. Souvent, en effet, les plongeurs prolongent leur travail lorsqu'ils tombent sur un banc d'éponges important. L'appât du gain les fait s'exposer ainsi au coup de machine paralysante. Ils ne se doutent pas, les malheureux, que selon la pittoresque expression de M. Mazzolani « ils ne paieront qu'en sortant »!

L'auteur termine par des considérations sur les conditions économiques et la législation en vigueur,

Raymond Neveu.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

8 Février 1928.

Quelques réflexions sur l'amibiase au Maroc et à Fez. — Les documents apportés par ***M. R. Remlinger*** démontrent que l'amibiase intestinale, naguère inconnue au Maroc, y est devenue extrêmement fréquente. La maladie s'observe surtout à Fez, « la ville la plus dysentérigène » de l'Afrique du Nord, et également la terre d'élection de tous les parasites intestinaux, protozoaires ou helminthes. Ceux-ci souvent ne manifestent pas leur présence par des troubles apparents; mais, d'autres fois, ils se montrent capables d'aggraver des dysenteries ou de réaliser pour leur propre compte (*Lamblia, Trichomonas*) le syndrome dysentérique.

Les eaux de boisson très polluées (toujours de 1.000 à 4 000 *Bacterium coli* par litre), les fruits et les légumes consommés crus ne résument pas toute l'étiologie de la dysenterie amibienne à Fez: l'auteur incrimine aussi les poussières « si nettement fécaloïdes », les porteurs sains d'amibes (23 p. 100), les domestiques indigènes.

Traitement de la fièvre récurrente par l'acétylarsan. — Aucun médicament utilisé jusqu'à ce jour n'a paru à ***M. Esquier*** doué d'un effet thérapeutique supérieur à celui de l'acétylarsan dans le traitement de la fièvre récurrente. L'injection sous la peau de 2 cmc du produit suffit pour stériliser le malade et le mettre à l'abri des accès suivants. La fièvre tombe dans les heures qui suivent l'injection et les spirochètes disparaissent dès le lendemain.

L'auteur apporte, pour confirmer ses dires, 7 observations d'infection par *Spirochæta recurrentis* prises à Constantine en Algérie.

Quelques observations parasitologiques et biochimiques concernant l'urine dans la fièvre dengue. — ***M. J. Khouri*** résume les observations urologiques faites à Alexandrie au cours d'une épidémie de dengue.

Chez 2 malades, des spirochètes furent observés en très petit nombre dans l'urine; les parasites, très fins et aux extrémités effilées, mesurent 15 à 20 μ de long et présentent 2 à 3 tours de spire peu serrés; ils disparaissent dès le 3e jour de la maladie.

L'albumine dans l'urine n'est pas aussi rare qu'on l'admet d'ordinaire, mais il s'agit de simples traces, ne dépassant pas quelques centigrammes par litre. On trouve aussi des cylindres hyalins ou granuleux.

L'urobilinurie est constante. Il y a augmentation des phosphates, rétention de l'acide urique, abaissement souvent notoire du rapport azoturique.

Effet comparé de quelques larvicides. — *MM. M. Swellengrebel et de Rook* ont étudié l'action comparée, comme larvicides, de la vaseline liquide (*Paraffinum liquidum technicum* β), le pétrole, le vert de Paris. Les plantes aquatiques retardent la diffusion des deux premiers, mais, tandis que l'action de la vaseline liquide est simplement retardée, celle du pétrole, à moins d'employer une quantité beaucoup plus forte, est empêchée à cause de l'évaporation. L'effet du vert de Paris est prompt et complet, mais de courte durée.

Radiographie du ver de Guinée (Filaire de Médine) après injection intrasomatique de lipiodol. — *M. Botreau-Roussel* a étudié le trajet des vers de Guinée dans les tissus, par radiographies, grâce à l'injection intrasomatique de lipiodol. Les filaires, dont le trajet est très irrégulier et contourné, se trouvent toujours dans le tissu conjonctif, jamais dans les masses musculaires. L'extirpation chirurgicale est à rejeter à cause des énormes délabrements qui en résulteraient.

Relation d'une épidémie d'alastrim survenue dans un détachement de tirailleurs sénégalais. — Epidémie survenue à bord du bateau qui menait les soldats noirs de Dakar en France : 24 cas, soit une morbidité de 15.2 pour 100; mortalité nulle. *M. F. Bonnel*, qui rapporte les faits, remarque que tous les hommes, vaccinés dans leur jeune âge, avaient été revaccinés depuis moins de 6 mois, au moment de leur incorporation.

Contrairement à ce qui est constaté dans la plupart des maladies infectieuses, la formule leucocytaire indique une mononucléose notable; l'image d'Arneth est normale ou légèrement déviée vers la gauche.

D'après B., l'alastrim se distingue cliniquement non seulement de la varicelle mais aussi de la variole et de la varioloïde. Les convalescents d'alastrim ne sont pas réfractaires à la vaccine.

Transmission expérimentale au singe du spirochète de la musaraigne par le pou. — Expériences faites à l'Institut Pasteur de Dakar par *M. C. Mathis*. Un *Cercopithecus potus*, infecté par *Spirochæta crocidura* André Leger, est piqué par 80 poux 4 jours de suite. 11 jours plus tard, les poux survivants sont broyés en eau physiologique et injectés à un cynocéphale. Celui-ci ne présente aucun spirochète, à l'examen direct, dans sa circulation périphérique, mais son sang, inoculé à des souris grises, permet d'en infecter 2 sur 6.

Un cas de résistance péritonéale marquée chez un indigène de la Côte d'Ivoire. — Observation relevée par *M. W. Ouftugeaninoff*. Noir africain blessé au ventre par coup de couteau, dont les intestins ont été souillés par l'eau d'un marigot, le sable et les saletés diverses de la berge. La guérison eut lieu au 11e jour. L'intervention avait consisté en la rentrée dans l'abdomen de la masse intestinale herniée, après l'avoir lavée à la solution de Dakin et à l'éther sulfurique.

Marcel Leger.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

30 Janvier 1928.

Hallucinations visuelles élémentaires et conscientes dans un cas de décollement rétinien; intégration secondaire dans un système délirant interprétatif. — *MM. Targowla et Picard*. Les hallucinations visuelles d'origine périphérique ne sont pas rares dans la cataracte et le glaucome. Plus exceptionnelles dans le décollement de la rétine, elles reconnaissent alors certains caractères de planéité et d'uniformité spéciales. Dans le cas rapporté, une malade, constitutionnellement méfiante et prédisposée au délire, a d abord présenté des hallucinations élémentaires monooculaires et constamment noires, ayant progressivement acquis une valeur symbolique en rapport avec son psychisme (visions funèbres, chauve-souris, silhouettes d'amis morts). Elle admet maintenant que ces troubles de la vision lui sont envoyés intentionnellement pour constater ses propres réactions et elle présente un état de perplexité et de défiance progressives.

Pseudo-mélancolie hystérique. — *M. Lautier* fait un exposé des différentes opinions des écrivains sur les délires qui éclosent au cours de l'hystérie et peuvent amener l'internement. Il donne 2 observations de délires à teinte mélancolique survenus chez des hystériques à la suite de chagrins d'amour. Comme symptômes différentiels avec la mélancolie, il indique la bizarrerie des réactions suicides qui sont en réalité des simulations de suicide, les oscillations de l'humeur qui est passagèrement gaie ou taquine, l'absence d'inhibition idéative, la brièveté de l'affection. L'auteur pense que l'on ne peut assimiler les délires hystériques aux délires de rêve, que les hallucinations à caractère de réalité complète y sont très contestables, et range ces délires parmi les délires d'imagination. Dans ses 2 cas, il s'agit d'une simulation inconsciente de folie par amour déçu. L'hébéphréno-catatonie constituait un diagnostic facile à écarter.

Henri Colin.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE

13 Février 1928.

Note sur la pigmentation bismuthique. — *MM. Boissier et Bareillet* signalent dans la stomatite bismuthique des lésions de décalquage situées à la face interne des joues et des lèvres et se superposant aux lisérés gingivaux.

Ils pensent que cette constatation ne peut s'expliquer par la pathogénie actuelle du liséré bismuthique et est capable d'en changer le traitement.

Etude de la morphogénie cranio-mandibulaire. — *M. Herpin* explique les atrésies mandibulaires par l'action des muscles masticateurs s'insérant sur la boîte cranienne lorsque celle-ci présente un manque de développement.

Pyorrhée alvéolaire et ménopause. — *M. Thibault*, se basant sur 71 cas de pyorrhée alvéolaire observés chez des sujets à la période de ménopause, insiste sur l'influence bienfaisante du traitement opothérapique et rappelle que la ménopause doit être rapprochée de la castration dans l'étiologie de la pyorrhée.

Un cas d'odontome chez un enfant de 7 ans. — *MM. Raison et Ramorino* rapportent l'observation d'un odontome solide dentifié développé chez un enfant de 7 ans aux dépens du follicule de la canine de lait supérieure gauche avec présence de l'ébauche de la dent de remplacement.

Croquefer.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE D'ALGER

19 Janvier 1928.

Scalp de la face plantaire du pied; greffe à l'italienne avec la peau de l'ischion. — *M. Costantini*. Il s'agit d'un indigène qui, à la suite d'un accident de tramway, perdit les 2 orteils en même temps que la presque totalité de la peau de la plante du pied. On put reconstituer la semelle plantaire grâce à une greffe pédiculée prise dans la région ischiatique du même côté.

L'auteur insiste sur la fréquence de ces scalps plantaires chez les indigènes dont le pied n'est pas protégé par des chaussures. Par ailleurs, la position de flexion imposée par la greffe, qui nécessite le contact du talon et de l'ischion, est heureusement facilement supportée par ces indigènes qui, à l'ordinaire, se tiennent accroupis.

Lésion du nerf sciatique consécutive à une fracture du fémur. — *MM. Lombard, Lagrot et Moutte*. Un garçon de 12 ans a été traité il y a 2 ans pour une fracture du tiers moyen de chaque fémur par extension continue verticale ayant duré 1 mois. Il y eut sur la cuisse droite un hématome suppuré superficiel, à distance du foyer de fracture. Une impotence légère de ce membre apparut à la fin du traitement. On constate actuellement une paralysie dissociée du nerf sciatique atteignant l'extenseur propre du gros orteil et le jambier antérieur; les péroniers sont hypoexcitables.

Les auteurs se demandent si la lésion nerveuse doit être attribuée aux cytotoxines de l'hématome suppuré ou à une contusion directe par les fragments ou par le cal.

Vissage d'une fracture sus- et intercondylienne de l'extrémité inférieure de l'humérus par voie transolécranienne. — *M. Cochez* présente, au nom de *M. Piéri*, un opéré de ce dernier âgé de 20 ans, au 24e jour de son opération. La trochlée était séparée en un bloc trochléo-épitrochléen et un bloc trochléo-condylien; le fragment diaphysaire était dirigé en dehors et en arrière. Section de l'olécrane à la scie de Gigli, réduction des fragments maintenue par une première vis de Lambotte à direction transversale qui reconstitue la trochlée. Le fragment condylien est solidarisé avec le fragment diaphysaire par une agrafe de Dujarier, l'olécrane reconstitué par un vissage à longues vis de Lambotte dont l'extrémité affleure la face antérieure du cubitus sous l'apophyse coronoïde.

Immobilisation en simple gouttière métallique.

Le 14e jour l'articulation est mobilisée avec douceur. Au 24e, le blessé fléchit l'avant-bras à angle droit; l'extension atteint 160°.

Gangrène momifiante du membre supérieur; désarticulation spontanée de l'épaule. — *MM. Costantiti et Couniot*. Dans cette très curieuse observation clinique, il s'agit d'une femme indigène de 25 ans qui présente depuis 2 ans un aspect momifié du membre supérieur.

L'interrogatoire ne révèle rien dans les antécédents. Le Wassermann, le séro-diagnostic à l'Eberth, enfin le Weil-Félix sont négatifs. Cependant il y a à la racine du bras un sillon d'élimination. Il suffit de saisir l'avant-bras desséché et de tirer légèrement pour voir le membre supérieur tout entier tomber, y compris la tête humérale. La surface cruentée au fond de laquelle se trouve la cavité glénoïde ne saigne pas; elle se comble et se cicatrise spontanément par la suite.

Présentation d'une diverticulose du jéjunum. — *MM. E. Goinard, P. Goinard et Chevaux* ont vérifié inopérable par laparotomie chez une femme de 71 ans, en obstruction chronique, et ont prélevé ultérieurement par nécropsie cette pièce comprenant 65 diverticules, gros comme un pois à une pomme qui bossèlent le bord mésentérique du jéjunum, sur 1 m. de long.

Discordance entre la contracture abdominale et l'absence de troubles généraux par abcès appendiculaire avec épanchement péritonéal. — *M. P. Goinard* a trouvé, au 3e jour d'une appendicite aiguë, chez un homme de 28 ans dont la paroi abdominale était en contracture généralisée avec une température à 37° et un pouls à 70, un abcès appendiculaire et du séro-pus entre les anses grêles. Appendicectomie; Mikulicz. Guérison.

La contracture abdominale devait avoir, dans ce cas, le pas sur l'état général pour décider l'intervention.

Ablation du calcanéum pour ostéomyélite; reconstitution d'un os plus dense que normalement. — *M. Lombard* insiste, en présentant des radiographies concernant un enfant de 8 ans à qui il a enlevé, 5 ans 1/2 auparavant, le calcanéum gauche pour ostéomyélite, sur la différence entre la densité des os du tarse et celle du calcanéum reconstitué. Il semble que la formation du calcanéum ait absorbé une partie des sels calcaires des os voisins.

Observations d'une hernie lombaire. — *MM. P. Goinard et Chevaux*.

Hernie rétrograde inguinale gauche étranglée. — *M. P. Goinard*.

Fistule du canal thyréo-glosse. — *M. Lombard*.

Spina ventosa du cubitus avec abcès froid guéri opératoirement. — *M. Lombard*.

P. Goinard.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

Les Stations thermales en Pologne

Le développement de la Pologne dans tous les domaines a été entravé par un asservissement de plus de cent ans. Ses stations thermales, comme le reste, ont été négligées pendant cette période. C'est seulement depuis la résurrection du pays qu'on a commencé vraiment à les mettre en valeur.

Elles sont très nombreuses et leur composition chimique est très variée.

On peut les classer en plusieurs groupes : Le groupe salin; — le groupe sulfureux; — le groupe salin-sulfureux; — le groupe ferrugineux; — le groupe alcalin et bicarbonique. Des bains de boue se trouvent dans plusieurs de ces stations.

Krynica.

Une des plus importantes est celle de Krynica.

Déjà en 1891, on s'est préoccupé de son développement. Le D^r Ebers a fait venir, à cette époque, le professeur Zuber, pour faire des recherches de nouvelles sources et des sondages.

La station est située à une altitude de 590 m. dans la chaîne des Karpathes, non loin de Cracovie, entourée de montagnes couvertes de forêts de conifères, elle jouit d'un climat sous-alpin très vivifiant. Grâce au zèle que l'Administration de l'Etat a apporté à son amélioration, elle possède un nouvel établissement thermal doté de tout le confort moderne; bien que les travaux d'aménagement de la localité ne soient pas encore terminés, il y est passé l'an dernier 25.000 malades.

Des bains ferrugineux, analogues à ceux de Luxeuil, sont indiqués pour les maladies des femmes, pour les anémiques, les névropathes, etc.; l'eau de la source Zuber, alcaline comme celle de Vichy, est préconisée contre l'insuffisance hépatique et les maladies des voies digestives; ses bains bicarboniques, comme ceux de Spa, donnent de bons résultats dans les maladies de cœur, les insuffisances rénales, etc. Ses bains de boue sont employés dans toutes les perturbations des échanges nutritifs, arthritisme, obésité, névralgie, etc.

Zegestów.

Zegestow, à trois quarts d'heure environ de Krynica, en est, en quelque sorte, son prolongement. Située dans la vallée de Poprad, à une altitude de 486 m., elle est, comme sa voisine, entourée de montagnes couvertes de conifères. Comme à Krynica, il y a des sources d'eaux ferrugineuses et d'eaux bicarbonatées et des bains de boue.

L'analyse de l'eau ferrugineuse de la source Anna donne, pour 1.000 gr. :

Anhydride carbonique, 4,23232 gr.; silice, 0,34012; oxyde ferrique, 0,23329; phosphate d'aluminium, 0,0007881; oxyde et sulfure de calcium, 0,5920712; oxyde de magnésium, 0,229529; acide sulfurique, 0,004156; oxyde de potassium, 0,0054430; oxyde de sodium, 0,0480439; oxyde de baryum, 0,001352; oxyde de manganèse, 0,001191; oxyde de lithium, 0,015617.

Indications : maladies des femmes, maladies nerveuses, maladies de cœur, insuffisance rénale, scrofulose, anémie.

Tandis que Krynica prend, peu à peu, les proportions et le mouvement d'une ville, Zegestow conserve ses dimensions et son cachet de petite localité campagnarde, chose fort appréciée des intellectuels qui viennent y chercher le calme et la belle nature. Ils y trouvent aussi des bains dans une rivière limpide et des bains de soleil.

Zakopane.

Toujours dans la région de Cracovie, nous trouvons sur les pentes septentrionales des monts Tatra (point culminant : 2.250 m. au Bystra) la station d'altitude de Zakopane. La ville est répandue dans une large vallée bordée à l'est par la hauteur moyenne d'Antolówka, au nord-ouest par la chaîne de collines de Gubalówka (hautes de 1.123 m.). La vallée de Zakopane a une surface d'environ 40 kmq, s'abaissant légèrement vers le nord, élevée de 830 à 1.000 m. au-dessus du niveau de la mer, et traversée par les torrents venus des Tatras, dont le principal qui reçoit tous les autres est le Biały Dunajec.

Le climat de Zakopane est sous-alpin. Il est recommandé à tous les malades atteints d'affections des voies respiratoires, aux nerveux et aux convalescents. Il existe un grand nombre de sanatoria parmi lesquels nous signalerons celui qui a été fondé par M^{me} la Doctoresse et M. le D^r Dluski, de la Faculté de Paris.

Zakopane est en outre un centre d'excursions dans les monts Tatra qui, sans être très hauts, sont remarquablement pittoresques et offrent tantôt des cimes sauvages et déchiquetées, tantôt des paysages d'une harmonie exquise.

Parmi les plus beaux sites, on peut remarquer le *Morskióko* (l'œil de la mer), à 1.395 m. d'altitude; le *Czarny Staw* (l'étang noir), à 1584 m. et une série de cascades connues sous le nom de chutes de Mickiewicz. La société des Tatra encourage les touristes en organisant des excursions sur des cimes allant jusqu'à 2.250 m. ou dans les belles vallées qui y abondent.

A côté de Zakopane, se trouve une source d'eau chaude à 21° appelée *Jaszczurówka.*

Zakopane est aussi une station hivernale. La neige durcie, beaucoup de soleil en font un séjour très recommandé aux convalescents, et très apprécié des amateurs de sport d'hiver.

La station est très fréquentée. Il y est passé l'année dernière 25.000 personnes, comme à Krynica.

Szczawnica.

A mi-chemin entre Zakopane et Krynica, se trouve la station thermale de Szczawnica, située au pied des Carpathes, à 500 m. au-dessus du niveau de la mer et adossée aux monts de Pinin, où prend naissance le cours impétueux du Dunaïets.

L'analyse de l'eau de la source *Joséphina*, faite par le professeur Marchlewski, donne, pour 1.000 gr. :

Bicarbonate de sodium	4,667
Bicarbonate de calcium	0,937
Anhydride carbonique	1,600

Des chlorures de sodium, de potassium, de lithium, etc.

La source *Madeleine* contient en outre du brome et de l'iode : la source *Wanda* du chlorure de lithine (Cl^2Li).

Toutes les sources sont radio-actives. Elles sont indiquées surtout contre les maladies des voies respiratoires, contre l'insuffisance rénale, l'anémie et toutes les perturbations des échanges nutritifs.

Szczawnica est un lieu de tourisme. On y organise des promenades en bateau sur le Dunaïets, et des excursions dans les montagnes voisines qui offrent des sites d'une beauté incomparable.

Busko.

Busko est situé non loin de la ville de Kielce, sur un plateau élevé de 183 m. au-dessus du niveau de la mer. L'action salutaire des sources salines a été reconnue dès le XII^e siècle, mais ce n'est qu'en 1836 qu'on y construisit un établissement thermal en style romain.

L'analyse faite en 1925 nous montre que l'eau de Busko contient pour 1 litre :

Chlorure de sodium	11 gr. 15
Hydrogène sulfuré	59 milligr. 6
Sulfates de calcium et de magnésium	3 gr. 50

et, en outre, de l'acide carbonique, des iodures de magnésium et de fer et du sulfate de soude.

Les bains salino-sulfureux donnent de bons résultats dans toutes les perturbations des échanges nutritifs : arthritisme, rhumatisme, scrofulose, mal de Pott, syphilis.

Les excursions dans les environs sont très belles mais un peu lointaines pour les malades ; ceux-ci ont à leur disposition un grand parc dans lequel sont installés des bains de soleil.

Au sud de Busko, une belle avenue ombragée conduit à une colonie d'enfants fondée par le D^r Starkiewicz, sur une hauteur ensoleillée.

La station possède aussi des bains de boue très bien aménagés et très efficaces contre l'arthritisme, l'obésité, les névralgies, etc.

Busko appartient à l'Etat. Une commission spéciale dirigée par le professeur Nadolski s'est réunie en Septembre pour s'occuper de son développement. Il est indispensable de faire des sondages pour trouver de nouvelles sources et satisfaire aux besoins des nombreux malades. C'est une station de grand avenir.

Truskawiec.

Truskawiec se trouve non loin de Lwôw, dans une vallée aux pieds des Carpathes, entre des monticules couverts de forêts.

Grâce à la proximité des puits de pétrole de Borislaw et des salines de Drohobycz et de Stebnik, ses sources contiennent des sels minéraux en abondance,

La source la plus fréquentée et la plus importante, la *Naphtousia*, est indiquée dans les maladies du cœur, dans les maladies des voies urinaires et dans toutes les perturbations des échanges nutritifs.

L'analyse faite en 1925 par le professeur Marchlewski montre que 100 grammes de son eau contiennent :

Bicarbonate de calcium	0,43100
Bicarbonate de magnésium	0,16567
Bicarbonate de sodium	0,02137
Bicarbonate de potassium	0,01075

Sulfate de sodium, 1,38095; sulfate de magnésium, 0,44549; chlorure de sodium, 4,64440; carbonate de sodium, 0,22160; carbonate de potassium, 0,03799; silice, 0,01485.

La source *Zozia* possède une composition analogue à celle de la source Marysia, avec la diffé-

rence que l'eau de la source Zozia est plus purgative.

La source *Borislava* est employée en gargarismes.

Une bonne installation d'inhalations est établie dans le parc à proximité de l'établissement de bains.

Jaremcze.

Jaremcze est situé au pied des Carpathes, dans la magnifique vallée du Prut, dont les eaux limpides coulent sur un fond de sable parsemé de pierres et de roches, et dont le cours sinueux est entre-coupé de cascades. Ses rives sont couvertes d'une riche végétation.

La station est abritée des vents par les hauteurs de Makowice et de Gorgany, couvertes de magnifiques forêts. C'est une cure d'air fort appréciée et un lieu de tourisme d'où l'on a un beau panorama des Carpathes.

Le terrain est en général sablonneux; les parties marécageuses pourraient facilement être asséchées si une société anonyme voulait y faire fructifier des capitaux.

Les nombreux malades des voies respiratoires y trouvent beaucoup d'amélioration. Il y a, pour les convalescents, pour les anémiques et les intellectuels fatigués, des bains de rivière et des bains de soleil.

Kossow.

Kossow est situé dans la vallée de la Ribrica au pied des monts Beskides, près de la frontière roumaine.

L'établissement hydrothérapique de M. le Dr Tarnawski se trouve à proximité de la ville, au milieu d'un verger fleuri. Un grand parc appartenant à l'établissement le relie à la forêt toute proche.

La cure d'air que l'on pratique s'accompagne de gymnastique respiratoire, de bains de soleil, d'hydrothérapie sous toutes ses formes et surtout de diète rationnelle et de jeûne selon le cas et le désir des malades.

Il y a lieu de remarquer ici que le jeûne bien compris n'est pas la sensation de la faim; c'est un nettoyage des organes intérieurs ayant pour but de les débarrasser des microbes, des toxines et des divers poisons accumulés dans notre organisme.

Insensible aux railleries, le Dr Tarnawski fut le premier en Pologne à introduire dans la thérapeutique le traitement par les agents physiques naturels qu'il s'efforce d'employer.

P.-S. — Les autres stations thermales seront l'objet d'une étude ultérieure.

Doctoresse Lipinska.

VIIe Congrès de l'Association extrême-orientale de Médecine tropicale

Le VIIe Congrès de la *Far eastern Association of tropical Medicine* s'est tenu à Calcutta, dans les Indes anglaises, du 5 au 10 Décembre 1927, réunissant près de mille médecins ou biologistes de tous les pays de l'Extrême-Orient. Le vaste *Medical College* mit à la disposition des organisateurs 8 amphithéâtres, tandis qu'une superbe exposition scientifique était installée dans les salles voisines de l'*Ecole de Médecine tropicale*.

Ce Congrès eut un succès au moins aussi grand que les 6 premiers, qui eurent pour sièges Manille, 1910, Hong Kong, 1912, Saïgon, 1914, Weltevreden dans les Indes néerlandaises, 1921, Singapour, 1923, Tokyo, 1925. La France était représentée par le Dr V. Labernadie, directeur du laboratoire de bactériologie de Pondichéry, le médecin principal Jourdran, directeur de la Santé au Tonkin, le Dr Hermant, médecin principal de l'Assistance indigène en Annam.

Les communications, au nombre de plus de 300, étaient réparties en six sections : I. Médecine et chirurgie générales; II. Hygiène; III et IV. Affections spéciales aux pays chauds; V. Entomologie et Helminthologie; VI. Art vétérinaire.

Il est possible de donner dès maintenant un aperçu de cette importante réunion médicale grâce aux *Résumés des communications et programme de cette réunion scientifique*, que les organisateurs eurent la bonne idée de publier immédiatement.

Nous nous bornerons à puiser parmi les sujets traités ceux qui se rapportent à quelques-unes des grosses questions de la pathologie exotique.

Le **Paludisme** figure naturellement à un premier plan.

M. S. P. James, conseiller au ministère de la Santé à Londres, étudie les *Mesures antimalariques dans les régions pauvres*. L'antipaludisme nécessite toujours un effort financier sérieux. Dans les pays pauvres, il faut se contenter de soigner tous les fébricitants et veiller à l'hygiène générale des habitants. De ces simples mesures on peut tirer déjà de bons résultats.

M. Watson, des Etats fédérés malais, estime que la dépense faite pour lutter contre le paludisme dans son pays représente, par tête, le salaire de 3 journées de travail de paysan. Si l'endémie était livrée à elle-même, le paysan perdrait, par maladie, bien plus que le centième de son salaire annuel.

La manière de se comporter des larves d'anophélines à la surface des eaux (qualités nutritives des eaux de la couche superficielle, tourbillons produits par l'appareil masticateur, etc.) a été recherchée et minutieusement étudiée par MM. R. Christophers et M. Puri, de l'Institut central de recherches à Kasauli: leur communication a pour titre : *Pourquoi les larves d'anophèles se nourrissent à la surface et comment?*

M. Senior-White, du même Institut de Kasauli, s'occupe des gîtes à larves au point de vue chimique principalement. L'emploi des substances larvicides ou le drainage coûtent fort cher. On ne peut espérer, dans les collections vastes d'eaux naturelles, modifier par la pisciculture l'équilibre qui finit toujours par s'établir entre le nombre des larves et celui de leurs ennemis. Mac Gregor avait montré à Maurice que le pH des eaux a une grande importance, les larves d'anophélines sont alcalinophiles, celles des culicines acidophiles. Pour Senior-White, les acidités et les alcalinités extrêmes sont inhibitrices; le pH n'est qu'une résultante et, ce qui importe, ce sont les constituants chimiques des eaux. L'oxygène dissous, les sels minéraux ont peu d'intérêt; par contre, les sels d'ammoniaque empêchent le développement de la plupart des larves d'anophèles dès que la concentration est supérieure à 1 pour 1.000.000.

L'auteur espère que l'on découvrira des bactériophages vis-à-vis des saprophytes qui décomposent les albumines en nitrites (*Nitrosomas*) et en nitrates (*Nitrobacter*). On pourrait ainsi équilibrer les états de désintégration. Le bactériophage de *B. radicicola*, microbe nitrifiant, a d'ailleurs été déjà isolé en 1924 par Gorretsen et Gryns, et il garderait ses propriétés même après dessiccation des mares.

Les recherches de K. B. Williamson, professeur au Collège médical de Singapour, montrent également que le pH doit être démembré en ses bases chimiques. Le rapport ammoniaque sur nitrates est le plus important.

M. K. Katsuno, du Collège médical militaire de Tokyo, étudie l'endémie palustre dans la partie centrale du Japon, *Anopheles sinensis* serait, d'après lui, seul en cause.

M. Borel, de l'Institut Pasteur de Saïgon, s'occupe du paludisme en Cochinchine, qui a rétrocédé beaucoup, à Saïgon en particulier.

M. Bruce Mayne rapporte *Des tentatives expérimentales pour transmettre le paludisme par piqûres de moustiques* : recherches comparatives faites avec *Aedes thibaulti* et *Anopheles quadrimaculatus*.

MM. H. W. Acton et R. N. Chopra, professeurs à l'Ecole de Médecine tropicale de Calcutta, étudient *L'action de la quinine sur les parasites de la malaria*. La quinine prise par la bouche en solution basique passe plus facilement dans le sang. Un gramme de quinine ainsi absorbé ne donne pas dans le sang circulant une concentration supérieure à 1 pour 120.000, taux insuffisant pour tuer les hématozoaires, sauf les très jeunes formes; d'où nécessité de prolonger l'administration du médicament pour atteindre chaque génération à son début. La concentration en quinine du sang est un peu plus élevée dans les vaisseaux mésentériques que dans la circulation générale. Il semble que les parasites soient détruits non par les leucocytes mais par des cytolysines, particulièrement dans la rate.

M. Froilano de Mello, directeur du Service de Santé des Indes portugaises, résume les effets nuls obtenus avec la *Smalarina cremonese*, qui fût tant prônée à un moment donné dans le paludisme.

M. K. E. Surbek, de Sumatra, vante les mérites dans le paludisme du silbersalvarsan, qui serait un gamétocide énergique et est dépourvu de toxicité.

M. B. Shaba, de Calcutta, montre que la quinine par injections intraveineuses doit être administrée à doses filées et jamais à dose massive.

La rate dans le paludisme, la signification de son hypertrophie . S. R. Christophers revient en détail sur sa méthode d'index paludéen calculé d'après les dimensions de la rate.

La **Peste** a donné lieu à un certain nombre de communications.

M. Wu-Lien-Teh, directeur du service préventif de la peste à Harbin, expose le grave problème de la peste pneumonique dans laquelle sérums et vaccins n'ont généralement pas le temps d'agir. Le réservoir endémique est constitué en Asie par les rongeurs sauvages et, en particulier, par la marmotte sibérienne.

M. F. L. Mackie, directeur de *Haffkine Institute* à Bombay, trace l'état actuel de la peste : facteur rongeur, facteur puces, facteur homme. Il signale les résultats obtenus avec le bactériophage.

M. A. N. Goyle, des Indes anglaises, conclut de ses recherches de laboratoire que la transmission de la peste est possible par *Xenopsylla cheopis* (25 succès sur 52 essais) et par *X. astia* (9 succès sur 52 essais). Le mâle se montre meilleur transmetteur dans les deux cas.

Une forme inconnue de la peste, c'est une localisation sous-cutanée du bacille de Yersin, que N. H. Choksy, directeur des Hôpitaux de pesteux de Bombay, a rencontrée 4 à 6 fois sur 100 dans les différentes épidémies.

La **Lèpre** est fréquente dans toute l'Asie orientale, et il était à prévoir que la maladie de Hansen serait étudiée à tous les points de vue.

M. R. S. Donaldson expose le fonctionnement de la Léproserie de Chingleput, dans la présidence de Madras, où il y a à peu près 500 malades. Un tiers à peine des hospitalisés peut être soigné de façon convenable à cause de l'indiscipline des lépreux, qui exigent leur exeat sans raison, pour revenir quelques mois plus tard.

La lèpre dans le Travancore est étudiée par K. Raman Tampi. Sur 4 millions d'habitants de cette partie méridionale des Indes on connaît 2.068 malades, mais la proportion des lépreux est certainement supérieure à 1 pour 30 000. La maladie est plus fréquente dans les régions humides du pays. L'antimoine colloïdal ne lui a pas donné de bons résultats thérapeutiques; l'huile du *Taraktogenos kurzii* est le meilleur médicament. L'auteur signale l'emploi par des empiriques de l'huile de Marking Nut, *Semocarpus anacardium*, et de Mango-tree *Azedirachta indica*, et aussi de l'huile extraite du python.

M. R. Row, de Bombay, communique *La valeur curative de l'autolysat du bacille tuberculeux dans la lèpre*. Des lépreux ont été traités et très améliorés par des autolysats de bacilles tuberculeux. Des bacilles de Koch, après culture sur milieu solide glycériné à 3 pour 100, sont émulsionnés dans de l'eau physiologique, puis traités par du toluène. Après quelques semaines à l'étuve à 37°, l'autolysat est soumis à un excès d'éther et de xylol de façon à séparer la totalité des acides gras. On obtient finalement, après filtration et séchage, une poudre blanche, constituée par des corps microbiens.

Le « vaccin » de Row n'agirait pas par son pouvoir lipolytique, en dépouillant le bacille de Hansen de son enveloppe cireuse et le livrant aux leucocytes. La lipase modifie les germes, ne leur laissant que certaines propriétés antigènes qui font surgir des anticorps actifs.

M. E. Muir, professeur à l'Ecole de Médecine tropicale de Calcutta, discute *Le traitement et la prophylaxie de la lèpre*. Il passe en revue les divers traitements qui sont en usage et recommande, dans le groupe des dérivés du chaulmoogra, les sels de soude des acides gras en injections intraveineuses.

L'iodure de potassium est particulièrement prôné : le médicament doit être pris *per os*, deux fois par semaine, à doses progressives et très élevées. Ce serait un agent très actif, sans danger et donnant un grand pourcentage de guérisons cliniques.

Les réactions avec l'iodure de potassium sont limitées si on administre en injection intraveineuse du tartrate double d'antimoine et de potasse (0 gr. 02 dans 1 cmc eau physiologique). Ces réactions témoignent de la fonte des lépromes. Muir pense qu'on assiste à une véritable auto-vaccination.

M. J. M. Henderson, de Calcutta, qui a contrôlé par le laboratoire l'effet du traitement par l'iodure de Muir, montre qu'il y a une forte leucocytose (ce qui ne se produit pas dans les traitements habituels de la lèpre) et augmentation de la vitesse de sédimentation des hématies.

A propos de traitement, M. V. Labernadie signale les accidents observés par lui au cours d'une médication par les éthers éthyliques de chaulmoogra : choc immédiat à symptômes cardio-pulmonaires, réactions inflammatoires. Il rapporte 3 cas de *zona thoracique* survenus après administration des éthers (2 fois) et de l'éparséno (1 fois). Labernadie emploie actuellement à Pondichéry, avec avantage, l'huile d'*Hydnocarpus wightiana*, extraite à froid et créosotée à 4 pour 100.

La sérologie de la lèpre a été étudiée par MM. V. Labernadie et Z. André au Laboratoire de Pondichéry.

La réaction de Wassermann, avec index hémolytique précis, n'est pas chez les lépreux plus fréquemment positive que dans l'ensemble de la clientèle hospitalière ordinaire (50 pour 100).

La réaction de floculation, dite de Matefy, par le sulfate d'alumine, n'a pas plus de valeur pour le diagnostic de la lèpre que pour le diagnostic de la tuberculose.

La sédimentation des hématies est toujours augmentée chez les lépreux, surtout ceux à manifestations cutanées.

Le **choléra** est endémique dans les Indes et a mérité le qualificatif d'indien. Un Congrès à Calcutta devait lui faire une large part.

M. Jourdran, directeur local de la Santé au Tonkin, expose les caractères épidémiologiques du choléra en 1927 au Tonkin, et l'efficacité des mesures sanitaires prises, en particulier le vaccin anticholérique, préparé par l'Institut Pasteur d'Indochine.

Les épidémies de choléra à Formose depuis 1895 sont retracées par M. S. Kiribayashi. *Cholera à Hardwar* est étudié par M. S. Khan et M. C. L. Dunn ; le *Cholera in Asansol Mining Settlement* par MM. W. Tomb et C. Maitra. Ces derniers auteurs étudient les vibrions non agglutinables trouvés dans les fèces de porteurs de germes ou dans les eaux des régions d'endémicité. Ils concluent, comme M. B. Bramachari, au Bengale, *Non agglutinating Vibrios, their relation to the typical Vibrio cholera*, qu'il y a variabilité des vibrions, les non agglutinables se transformant en vibrions typiques durant les épidémies, pour revenir à leur premier état durant les périodes intermédiaires.

Action du sérum de convalescents de choléra sur le bacille virgule donne lieu à une étude de M. A. C. Ukil, du Chittaranjan Hospital de Calcutta. 40 sérums de convalescents ont produit la bactériolyse *in vitro* des bacilles cholériques. *In vivo* l'action thérapeutique de ces sérums est indiscutable par injections aux cholériques.

M. F. d'Hérelle, représentant le Bureau international du Service quarantenaire en Egypte, résume la découverte de la bactériophagie et ses applications pratiques. Les recherches faites récemment aux Indes mêmes lui ont permis d'aboutir à un traitement du choléra par le bactériophage. En outre, l'addition dans les puits des villages contaminés de 50 cmc d'une culture sélectionnée de bactériophages a donné d'excellents résultats prophylactiques.

M. A. J. H. Russell, directeur de la Santé publique de la présidence de Madras, passe en revue les influences climatiques diverses sur les épidémies de choléra et insiste sur l'influence des fêtes et des pèlerinages.

Il montre les bons effets de la vaccination par la bouche qui se montre l'égale de la vaccination sous-cutanée.

4.982 sujets, ayant absorbé 3 jours de suite des comprimés de bili-vaccins, ont été atteints dans la proportion de 0,36 pour 100.

8.485 sujets, ayant reçu 2 injections sous-cutanées de vaccin anticholérique, ont eu une morbidité par choléra de 0,37 pour 100.

Les témoins dans les 2 cas contractèrent le choléra dans la proportion de 2 pour 100.

***

Ce compte rendu rapide est limité aux quatre grandes questions de médecine tropicale, *paludisme, peste, lèpre, choléra* ; sont laissées de côté les intéressantes communications faites sur le kala-azar, les dysenteries, la sprue, la syphilis et la tuberculose en Asie orientale, les spirochétoses, la filariose, le parasitisme intestinal, les maladies de la nutrition, les maladies mentales, etc., etc. Le VII^{e} Congrès de Médecine tropicale d'Extrême-Orient a eu un succès complet.

L'Association de Médecine tropicale d'Extrême-Orient répond en tous points aux buts pour lesquels elle a été fondée en 1908 : favoriser l'avancement de la science en général et de la médecine en particulier, développer l'amitié internationale des hommes de science, faire l'éducation du public en vue de la prévention des maladies.

Marcel Leger.

Appareils Nouveaux

Drain utérin permettant l'irrigation continue.

Le drain de Mouchotte rend de grands services en gynécologie. Mais pour le maintenir en place il faut un tamponnement vaginal, cause de rétention septique. Chaque jour on doit détamponner, enlever le drain, le nettoyer, le remettre si on veut évacuer les produits septiques retenus au-dessus du tamponnement. Ainsi le drainage est discontinu et n'est vraiment efficace que dans les premières heures.

J'ai essayé de réaliser un meilleur drainage avec l'appareil dont on va trouver ici la description. Cet appareil est dérivé du drain de Mouchotte, mais présente deux particularités essentielles :

1° Il permet l'irrigation continue à la manière de Carrel ;

2° Il peut être maintenu dans l'utérus sans tamponnement vaginal.

Ce drain fabriqué par la maison Collin a été présenté récemment par Robert Monod à la Société de Chirurgie.

Il est démontable pour permettre un nettoyage facile et se compose ainsi que le montrent les photos ci-jointes de trois parties :

Le drain proprement dit qui n'est autre qu'un drain de Mouchotte dont le pavillon a été remplacé par une partie filetée.

Le tube à irrigation continue qui se place dans l'axe du précédent et sur l'embout duquel s'adapte un tube de caoutchouc de 25 à 30 cm.

Le pavillon qui assemble les deux pièces précédentes en se vissant sur la partie filetée du drain. Ce pavillon présente en outre une gorge qui peut recevoir une rondelle de caoutchouc destinée à maintenir le drain en place par pression légère sur les parois vaginales. Des rondelles de diamètre différent permettront de répondre à tous les cas.

Le fonctionnement du drain est facile à comprendre : le liquide, introduit dans le tube central, va s'épanouir dans le fond de l'utérus, redescendre, et s'échapper par le vide laissé au milieu de la base du drain, entraînant avec lui les liquides septiques intra-utérins.

Son emploi est simple. Ce drain, étant monté et garni d'une rondelle de caoutchouc de dimension convenable, est introduit sous le contrôle du spéculum. Puis tandis qu'une pince maintient le drain en place, le spéculum est retiré, le tube de caoutchouc d'irrigation qui sort de la vulve sera fermé à son extrémité par une pince. C'est par ce tube que l'infirmière injectera aussi souvent qu'il le faudra une ou deux seringues de liquide.

On peut obtenir ainsi un drainage continu et une désinfection efficace. Il n'est pas besoin de retirer chaque jour le drain et de traumatiser inutilement l'utérus. Il suffit de s'assurer avec le doigt qu'il n'est pas déplacé. Si par hasard il se bouchait, on le saurait immédiatement par la résistance éprouvée lors de l'injection.

C'est au centre anticancéreux de la Salpêtrière dépendant du service de M. le professeur Gosset que j'ai imaginé ce drain, pour désinfecter les utérus cancéreux avant curiethérapie. On sait avec quelle

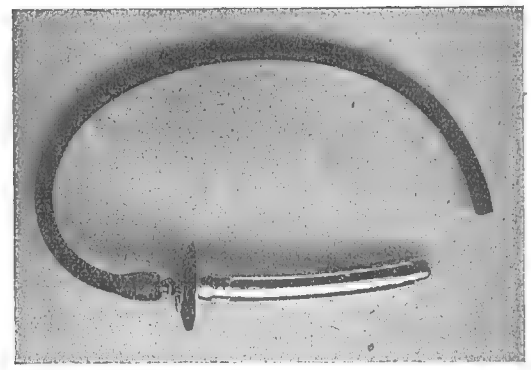


Fig. 1. — Drain monté.

fréquence ces utérus sont infectés et à quel danger on s'exposerait en les traitant sans précaution. Il importe donc de les désinfecter rapidement et sans brutalité. A cet égard, ce drain nous a donné toute satisfaction.

Ce serait restreindre ses indications que de le réserver à cet usage. Ce mode de drainage convient à tous les cas où un utérus doit être drainé. En obstétrique, dans les suites d'avortement notamment, il est appelé à rendre de grands services. Mais il sera bon en pareil cas d'utiliser un drain à calibre

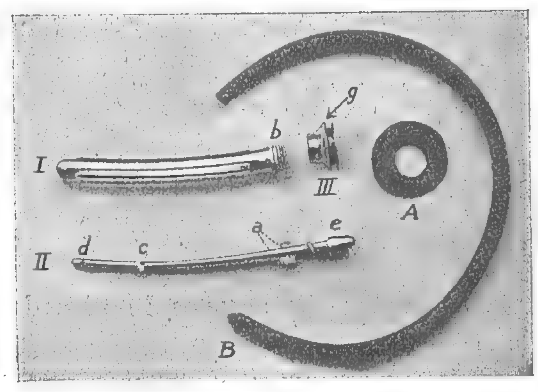


Fig. 2. — Drain démonté.

I. *Drain proprement dit* : Sa base filetée *b*.
II. *Tube à irrigation continue* se plaçant dans l'axe du précédent : *a*, ailettes, une supérieure et une inférieure s'engageant dans des fentes correspondantes de la base filetée du drain I ; *c*, pièce étoilée à 4 branches qui s'appuient sur les montants correspondants du drain ; extrémité *d*, percée d'orifices central et latéraux en pomme d'arrosoir ; extrémité *e*, formant embout pour la fixation du caoutchouc d'irrigation.
III. *Pavillon* permettant d'assembler les 2 pièces I et II.
A. *Rondelle de caoutchouc* se plaçant dans la gorge *g* du *pavillon* et permettant le maintien du drain dans le vagin.
B. *Tube de caoutchouc* se fixant sur l'embout du tube à irrigation continue.

plus fort qui ne risque pas d'être obstrué par des débris placentaires.

Comme liquide d'irrigation, j'ai utilisé surtout la liqueur de Dakin, mais il est possible d'introduire tout autre antiseptique, et aussi les différentes variétés de bouillons-vaccins qui donnent de si excellents résultats en application locale.

Emile Wallon,
Assistant de curiethérapie
à la Salpêtrière.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

La loi du 6 Juillet 1925 autorisant la revision des baux peut-elle être appliquée à un bail à usage de clinique médicale, conclu par un médecin pour une durée de trois, six ou neuf années, dont la dernière période va commencer le 1er Juillet 1928, et le propriétaire est-il fondé à invoquer cette loi pour réclamer une augmentation à son locataire?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

La loi du 6 Juillet 1925 porte, dans son article premier (*Rev. loy.*, 1925, p. 449; D. P. 1925. 4. 249), que les prix des baux à loyer « ayant pris cours ou conclus avant le 24 Octobre 1919 et d'une durée contractuelle de plus de neuf ans pourront être majorés à partir du terme d'usage qui suivra la promulgation de la présente loi et pour la durée du bail restant à courir ».

Il résulte de ce texte que deux conditions sont nécessaires pour qu'un propriétaire soit recevable à demander la revision du prix du bail, à savoir :

1° Que le bail ait été conclu ou ait pris cours avant le 24 Octobre 1919;

2° Que ce bail soit d'une durée contractuelle de plus de neuf ans.

Or, dans l'espèce actuelle, le bail ne semble pas avoir été conclu ou avoir pris cours avant le 24 Octobre 1919, puisque notre correspondant nous indique qu'il a été conclu pour trois, six ou neuf années et que la dernière période va commencer le 1er Juillet 1928, ce qui fait remonter l'entrée en jouissance au 1er Juillet 1922.

D'autre part, le bail n'a été conclu que pour une durée maxima de neuf ans, il ne rentre donc pas non plus à ce point de vue dans le champ d'application de la loi qui exige une durée contractuelle de plus de 9 ans.

En résumé, et en l'état des renseignements fournis par notre correspondant, il ne paraît pas douteux que la loi du 6 Juillet 1925 ne peut pas être appliquée dans l'espèce actuelle; la meilleure attitude pour notre correspondant semble donc de refuser actuellement toute augmentation du prix du loyer, en opposant à son propriétaire que le bail ne peut être soumis à revision tant en vertu de la date à laquelle il a été passé que de sa durée.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

Journées médicales de Rio-de-Janeiro.

Nous rappelons que les *Journées médicales de Rio de Janeiro* auront lieu les 1er, 2, 3, 4 et 5 Juillet 1928.

La correspondance ainsi que les adhésions devront être adressées au Secrétaire général des *Journées*, M. le Dr Belmiro Valverde, rue Sao José, n° 34, 1e andar, Rio de Janeiro, Brésil.

Pour les médecins français qui désirent des renseignements particuliers s'adresser à M. le Dr A. Drugman, 18 boulevard des Moulins, à Monte-Carlo.

ESPAGNE

Le professeur Carracido.

Le professeur Carracido, de l'Université de Madrid, qui vient de disparaître, doit être considéré comme le créateur des études de chimie biologique en Espagne. Ses travaux admirables et très connus à l'étranger constituent une œuvre étendue, de haute valeur scientifique. Son « Traité de chimie biologique » est le premier et le meilleur ouvrage sur la matière en langue espagnole. Analyste distingué, le professeur Carracido a fait de nombreuses études sur les eaux minérales de son pays et d'autres pays étrangers, notamment sur celles de Karlsbad. Il avait été chargé par la municipalité de cette ville de faire l'analyse chimique, physique et biologique de ces sources, dont il laisse un travail magistral complet. Membre de toutes les sociétés savantes de son pays, il appartenait également à plusieurs sociétés françaises, portugaises, etc.

Ce fut une vie de labeur intense et productif, de dévouement à l'enseignement, d'honnêteté scientifique que celle du professeur Carracido. L'Espagne perd en lui un de ses plus remarquables savants, qui était aussi un homme de bien.

TUNISIE

Deux médecins de Sousse, les Drs C. Setbon et A. Graulle, viennent de disparaître dans la force de l'âge.

Le Dr Clément Setbon, de la Faculté de Paris, s'était d'abord installé dans la Nièvre. Puis, au bout de trois ans, il avait quitté la France pour se fixer à Sousse où il s'était fait une belle clientèle.

Le Dr A. Graulle, venu en Tunisie pendant la guerre, à la suite de blessures reçues sur le front français, avait été nommé médecin des Compagnies sahariennes; il avait parcouru, à dos de méhari, les régions désertiques du sud tunisien avant ce s'établir à Sousse. Mme Lucien Saint, femme du Résident général, lui avait confié la direction de la Goutte de Lait fondée par elle dans cette ville. La mort coup sur coup de ces deux praticiens distingués a mis en deuil la région de Sousse et la Tunisie tout entière.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires:

Mme Maria Erdos, Hongroise; MM. N. Gelalian, Arménien; Cervia Albino, Italien; Paul Losavio, Italien; Fernand de Ruyter, Belge; Aftalion, Roumain; Vasil Toufexis, Grec; Howard Dittrick, U. S. A.; Giuseppe Souri, Italien; Federico de Marco, Brésilien; Alfredo Delgado, Bolivien; Adamoff, Russe; V. Nunez Dulio, Uruguayen; Roberto Misquita, Indes portugaises.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Traité d'Urologie, par G. Marion, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, chirurgien du service Civiale (*Hôpital Lariboisière*). 2e édition entièrement refondue. — 2 volumes formant ensemble 1192 pages avec 482 figures et 31 planches hors texte en couleurs (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : relié toile fers spéciaux, 200 francs.

L'ouvrage de Marion, qui en est aujourd'hui à sa seconde édition, aura un grand succès auprès des chirurgiens de carrière et de tous les médecins qui ont à s'occuper, même occasionnellement, de questions d'urologie, en raison de son caractère essentiellement pratique. Sous une forme relativement restreinte, il constitue une véritable encyclopédie de tout ce qui touche à l'urologie. Ecrit par un homme qui n'est venu à la spécialité qu'avec une expérience étendue de la médecine et de la chirurgie générales, mais qui depuis lors s'est consacré entièrement à cette spécialité dans un des services les plus actifs de Paris, qui a apporté dans cette étude un esprit clinique très averti et un grand bon sens thérapeutique, il résume vraiment toute l'expérience d'un des meilleurs urologistes de l'heure actuelle. Allégé de tout ce qui est hypothèse, pathogénie, bibliographie excessive, il est d'une lecture facile et substantielle et l'on y trouvera avant tout ce qui est nécessaire pour établir un diagnostic exact et prescrire un traitement rationnel. Mais, sur ces points d'ordre pratique — en particulier pour ce qui concerne les méthodes d'exploration, si importantes en chirurgie urinaire — l'auteur n'a pas craint d'entrer dans les détails les plus précis et les plus circonstanciés.

L'ouvrage commence par un exposé de l'anatomie macroscopique et microscopique de l'appareil urinaire. Puis deux chapitres, particulièrement intéressants, sont consacrés aux méthodes d'exploration, y compris la cystographie, la pyélographie et la séméiologie cystoscopique, et à l'étude des grands syndromes urinaires. Ce n'est qu'après cet exposé très complet de symptomatologie que l'auteur aborde la pathologie proprement dite de l'appareil urinaire, envisageant, organe par organe, les diverses maladies dont il donne une description complète, mais à propos du traitement desquelles il se contente de poser les indications.

Les deux dernières parties du livre, en effet, forment un véritable traité de thérapeutique et de technique urologiques. Beaucoup de praticiens seront heureux d'y trouver des indications très précises sur la thérapeutique médicamenteuse et les régimes à prescrire dans les diverses affections des voies urinaires, des modèles de formules et d'ordonnances. Et tous ceux qui pratiquent la grande ou la petite chirurgie urologiques n'auront qu'à s'y reporter pour l'exposé, avec nombreuses figures à l'appui, de toutes les manœuvres et opérations qui s'exécutent sur le rein et l'uretère, la vessie, la prostate et l'urètre.

Ce livre est donc, à la fois, un traité d'anatomie et de pathologie, un ouvrage de séméiologie et de thérapeutique, aussi bien que de technique opératoire. L'illustration en est particulièrement abondante et soignée : sans parler des figures d'anatomie et d'histologie, des figures de technique, on y verra de très belles planches en noir ou en couleur représentant les pièces pathologiques les plus typiques du Musée Civiale, et une série de planches de cystoscopie et d'urétroscopie, formant un véritable atlas où sont figurés les principaux résultats de ces modes d'exploration.

Ch. Lenormant.

Face à la vie. Histoire d'une nativité, par M. Albert Nast. 1 vol. in-16 de 46 pages, avec 4 figures hors texte (*Les Arts et le Livre*, 17, rue Froidevaux), Paris.

L'accouchement à la campagne est souvent chose redoutable en raison des conditions tellement déplorables dans lesquelles on se trouve s'il survient quelques complications. Mais comment remédier à un tel état de choses quand les ressources font défaut? Le problème, difficile à résoudre, n'est point insoluble cependant. Et c'est ce que dans *Face à la vie* nous montre excellemment M. Nast qui, en 1921, s'étant installé médecin à Chelles, village situé à 20 km. de Paris, a réussi à transformer de la plus heureuse façon les conditions lamentables ou trop souvent devaient s'y faire les accouchements en y réalisant une petite maternité modèle, baptisée par lui la *Nativité*, et où sont accueillies, en des conditions excellentes et accessibles à toutes les intéressées, les femmes prêtes à accoucher.

C'est l'histoire de cette installation si utile que, dans son petit ouvrage *Face à la vie*, M. Albert Nast nous raconte aujourd'hui. Puisse-t-elle, dans l'intérêt du pays tout entier, inciter à de nouvelles créations analogues dans toutes les régions campagnardes.

G. V.

La Dermatologie en clientèle, par M. Gougerot. 4e édition 1927. 1 vol. de 852 pages, avec 40 fig. en couleurs et 170 en noir (*Maloine*, éditeur). — Prix : 65 fr.

Depuis 1917, 3 éditions de ce livre ont été rapidement épuisées : c'est dire l'accueil que lui ont fait étudiants et praticiens.

Comme les éditions précédentes, cette 4e édition s'est augmentée des récentes acquisitions : méthodes de désensibilisation, nouveaux traitements du psoriasis, des dermatites polymorphes, des pemphigus, du lichen, des pyodermites, des tuberculoses, de la lèpre, etc.

Ce livre continuera certainement, comme le souhaite l'auteur, à être le guide du praticien devant les difficultés de chaque jour.

R. B.

Le rôle protecteur et curatif de la peau vis-à-vis de l'organisme (ésophylaxie), par M. Hoffmann. 1 vol. de 32 pages (*Karger*, éditeur), Berlin. — Prix : 1 m. 35.

Opuscule dans lequel l'auteur expose ses idées sur le rôle de la peau sous l'influence des différentes excitations physiques et biologiques, en particulier dans la tuberculose (Finsenthérapie, vaccinothérapie).

R. B.

Université de Paris

Clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine. — *Programme du 2e semestre.* — Du 2 au 16 Mars, fin des Leçons sur l'asthme, par M. le prof. F. Bezançon.

Du 19 au 30 Mars, six conférences sur Quelques problèmes actuels de nutrition, par M. Mathieu-Pierre-Weil, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine, médecin des hôpitaux.

Lundi 19 Mars, Le problème du diabète. — Mercredi 21 Mars, Le traitement du diabète. — Vendredi 23 Mars, Les états d'acidose. — Lundi 26 Mars, La pléthore. — Mercredi 28 Mars, Le problème de la goutte. — Vendredi 30 Mars, La déficience rénale.

Du 2 au 30 Mai, douze conférences sur les Suppurations broncho-pulmonaires et infections putrides, par le prof. F. Bezançon. MM. G. Picot, chirurgien des hôpitaux; R. Moreau, Etienne Bernard, médecins des hôpitaux; André Jacquelin, R. Azoulay, anciens chefs de clinique à la Faculté de Médecine; E. Etchegoin, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine.

Mercredi 2 Mai, M. le prof. F. Bezançon : La courbe fébrile dans les suppurations broncho-pulmonaires. — Vendredi 4 Mai, M. Etienne Bernard : Les vomiques des suppurations broncho-pulmonaires.

Lundi 7 Mai, M. R. Azoulay : Les hémoptysies dans les suppurations pulmonaires. — Mercredi 9 Mai, M. E. Etchegoin : La bactériologie des infections putrides du poumon. — Vendredi 11 Mai, M. le prof. F. Bezançon : Les formes cliniques de la dilatation des bronches.

Lundi 14 Mai, M. R. Azoulay : Le lipiodo-diagnostic. — Mercredi 16 Mai, M. le prof. F. Bezançon : Le traitement de la dilatation des bronches. — Vendredi 18 Mai, M. E. Bernard : L'amibiase pulmonaire.

Lundi 21 Mai, M. André Jacquelin : Les abcès à pyogènes du poumon. — Mercredi 23 Mai, M. R. Moreau : Les formes à rechutes et chroniques de la gangrène pulmonaire. — Vendredi 25 Mai, M. le prof. Bezançon : Le traitement médical de la gangrène pulmonaire.

Mercredi 30 Mai, M. Picot : Le traitement chirurgical des suppurations pulmonaires.

Du 4 au 29 Juin, douze leçons sur la Tuberculose pulmonaire, par le prof. F. Bezançon. MM. P. Braun, André Jacquelin, Robert Azoulay, Tribout.

Lundi 4 Juin, M. le prof. Bezançon : Le problème de la tuberculose pulmonaire. — Mercredi 6 Juin : M. P. Braun : La notion de contagion. la tuberculose familiale. — Vendredi 8 Juin, M. le prof. F. Bezançon : La période préphtisique, la notion de tramite.

Lundi 11 Juin, M. André Jacquelin : Le facies tuberculeux et les renseignements donnés par la morphologie. — Mercredi 13 Juin, M. R. Azoulay : Les hémoptysies des tuberculeux. — Vendredi 15 Juin : M. F. Tribout : Le hile pulmonaire et les ombres broncho-vasculaires à l'état normal.

Lundi 18 Juin, M. Destouches : Le syndrome de rétraction dans la tuberculose pulmonaire. — Mercredi 20 Juin, M. le prof. F. Bezançon : Tuberculose pulmonaire et tuberculose externe. — Vendredi 22 Juin, M. P. Braun : Les formes dites pneumoniques.

Lundi 25 Juin, M. le prof. F. Bezançon : La chimiothérapie antituberculeuse. — Mercredi 27 Juin, M. P. Braun : Les indications comparées du pneumothorax, de la phrénicotomie et de la thoracoplastie. — Vendredi 29 Juin, M. le prof. Bezançon : La cure d'air et les stations d'altitude.

Les leçons de ces cours, qui sont ouverts à tous, ont lieu à 10 h. 1/2, à l'amphithéâtre de la Clinique.

Tous les matins. à 9 h. 1/2, enseignement des stagiaires, par MM. Weissmann-Netter, Pollet, Célice, Caylat, chefs de clinique. Les mardi, jeudi et samedi, à 10 h. 1/2, visite dans les salles, la visite du mardi étant réservée au service des tuberculeux. Le service est ouvert à tous les médecins français et étrangers, et aux étudiants en médecine.

Clinique chirurgicale Cochin. — Du 12 au 23 Mars, de 5 à 7 h., à l'amphithéâtre de la clinique, un cours complémentaire sur le traitement des fractures et luxations des membres sera fait, sous la direction de M. le professeur Pierre Delbet, par MM. Jacques Leveuf, chirurgien des hôpitaux, assistant du service; Lascombe, Godard et Oberthur, chefs de clinique.

Détail des leçons. — Indications générales du traitement orthopédique des fractures.

1° Luxations du membre supérieur. Réduction des luxations de l'épaule par la traction élastique. — 2° Fractures de l'humérus. Application de l'appareil à extension continue. — 3° Fractures de l'avant-bras et du poignet. Luxation du carpe. Technique de réduction et appareils. — 4° Fractures du col du fémur. Indications du traitement orthopédique et du traitement sanglant. — 5° Fractures du col du fémur. Technique du vissage et de l'enchevillement au moyen d'un greffon du péroné. — 6° Fractures de jambe. Application de l'appareil de marche. — 7° Luxations du membre inférieur. Manœuvres de réduction. — 8° Fractures de la diaphyse fémorale. Application de l'appareil à extension continue. — 9° Fractures du cou-de-pied. Application de l'appareil de marche. — 10° Traitement sanglant des fractures. Indications opératoires dans les fractures fermées et dans les fractures exposées. — 11° Traitement sanglant des fractures. Voies d'abord des fractures articulaires. Technique des osthéosynthèses. Vissage du col du fémur.

Le nombre des auditeurs est limité à 20. Chaque leçon comportera : 1° de 5 à 6 h., une leçon théorique avec présentation de malades, de radiographies et d'appareils; 2° de 6 à 7 h., des exercices pratiques au cours desquels les auditeurs appliqueront eux-mêmes les appareils. La onzième leçon aura lieu à l'école pratique de la Faculté.

Le droit de laboratoire à verser est de 250 fr. Sont admis les médecins français et étrangers ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés à la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — M. le professeur Jeanselme commencera ses cliniques le vendredi 9 Mars, à 10 h. 1/2, et les continuera les vendredis, à la même heure, à la salle des Conférences du Musée de l'hôpital Saint-Louis. Les leçons porteront sur la lèpre et seront accompagnées de projections et de présentation de malades.

Programme du cours. — 9 Mars. Histoire de la lèpre. — 16 Mars. Son domaine géographique. — 23 Mars. Le bacille de la lèpre. Tentatives de culture et d'inoculation. — 30 Mars. Les réactions provoquées par le bacille. Idée générale du léprome.

20 Avril. Tableau clinique général de la lèpre. — 27 Avril. — Etude analytique des manifestations lépreuses : la macule.

4 Mai. Le tubercule. — 11 Mai. Troubles sensitifs, vasomoteurs, sécrétoires et trophiques de la peau. — 18 Mai. Lésions des muqueuses et des organes des sens. — 25 Mai et 1er Juin. Localisations sur le système nerveux et leurs conséquences : troubles sensitifs, amyotrophies, troubles vasomoteurs et trophiques. Lèpre mutilante. — 8 Juin. Evolution. Formes et variétés. Pronostic. — 15 Juin. Diagnostic. — 22 et 29 Juin. Etiologie : la contagion et l'hérédité.

6 Juillet. Prophylaxie privée et sociale. Législation. — 13 Juillet. Traitement.

— Des séries de travaux pratiques de laboratoire appliqués à la dermatologie et à la syphiligraphie, auront lieu au laboratoire de la Faculté (hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat), sous la direction de Mlle Olga Eliascheff, chef de laboratoire.

Les séances auront lieu de 17 h. à 19 h.

Premier cours. — Ultra-microscopie. Coloration du tréponème. Spirilles banaux. — Ponction lombaire. Liquide céphalo-rachidien. — Bacille de Ducrey. Gonocoques. Microbes pyogènes. Autovaccins. — Bacille tuberculeux. Bacille de Hansen. Mycoses. Teignes. Examen direct. Cultures. — Hématologie. — Technique de la biopsie. Coupes (inclusion et coloration).

Deuxième cours. — Réactionr de Wassermann, de Hecht.

Les élèves font les manipulations individuellement. Ils peuvent emporter les préparations, les coupes et les cultures. Un certificat leur est remis à la fin de la série des travaux pratiques.

Prix de chaque cours : 250 fr. Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h. Pour tous renseignements et dates des séances, s'adresser à Mlle Olga Eliascheff, laboratoire de la Faculté, hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, le matin, de 10 h. à 11 h.

Clinique ophtalmologique, Hôtel-Dieu. — Le vendredi 9 Mars, la leçon habituelle sera faite par M. le professeur agrégé Velter, à 10 h 1/2.

Le sujet en sera : « Le symblépharon et son traitement ».

Pathologie chirurgicale. — M. Jean Gatellier, agrégé, commencera le cours de Pathologie chirurgicale le mercredi 21 Mars 1928, à 18 h. (grand amphithéâtre de l'Ecole pratique), et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

Programme. — Pathologie chirurgicale de la tête et du cou.

Histologie. — M. le professeur Champy fera la leçon inaugurale de son cours le mardi 13 Mars 1928, à 17 h., au grand amphithéâtre de la Faculté, et le continuera les mercredis et vendredis suivants, à 17 h, au grand amphithéâtre de l'Ecole pratique.

Sujet du cours : Histologie des organes.

Chaque mardi, à 16 h., au grand amphithéâtre de l'Ecole pratique, il fera une leçon pratique avec projections microscopiques, qui préparera la séance des travaux pratiques de la semaine suivante.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Sont déclarés vacants, les emplois d'agrégé ci-dessous désignés près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux : Médecine, 1; ophtalmologie, 1; dermatologie et syphiligraphie, 1.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Faculté de Médecine de Lille. — Un emploi d'agrégé de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lille (anatomie) est déclaré vacant.

Un délai de trente jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Faculté de Médecine de Lyon. — Un emploi d'agrégé de médecine est déclaré vacant à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Lyon.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — Admissibilité. — Sont déclarés admissibles dans l'ordre suivant : MM. Soupault, 60 points; Bernard, 59; Welti, 56; Aurousseau, 56; Thalheimer, 53; Huet, 52.

L'ouverture du concours de nomination aura lieu le lundi 19 Mars.

Stomatologiste des hôpitaux. — Le jury du prochain concours pour les places vacantes de stomatologiste des hôpitaux est actuellement composé de MM. Guilly et Cadenat, qui ont accepté et de MM. Izard, Didsbury, Lacronique, Fargin-Fayolle et Herscher, qui n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille d'or.* — MM. Maret, à Metz (Moselle); Combemale, à Lille (Nord): Thivet, à Sotteville-les-Rouen (Seine-Inférieure).

Médaille d'argent. — MM. Carrez, à Saint-Quentin (Aisne); Carles, à Bordeaux (Gironde); Baderot, Follet, à Rennes; Boivin, à Bruz (Ille-et-Vilaine); Kcesé, à Guebwiller (Haut-Rhin); Hervé, au Mans (Sarthe); Gruzelle, interne en médecine de la Maison de santé départementale de la Seine-Inférieure; Labarrière, à Amiens (Somme); de Mascarel, à l'Isle-sur-Sorain (Yonne).

Médaille de bronze. — MM. Falin, à Aubagne (Bouches-du-Rhône); Renou, à Saintes (Charente-Inférieure); Odeyé, à Lemeven (Drôme); Dufoix, Flaissier, à Nîmes (Gard); Delguet, à Bordeaux (Gironde); Poiffaut, à Chaussin (Jura); Breton, à Pellouailles (Maine-et-Loire); Schutzenberger, à Pontorson (Manche); Levet, à Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire); Mme Dautremer, MM. Demay, à Paris; Martz, à Chalon-sur-Saône; Hannebelle, à Friville-Escarbotin (Somme); Ponthieu, à Doullens (Somme); Fillaudeau, à la Roche-sur-Yon (Vendée).

Médecins civils chefs des centres d'appareillage. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 3 Mars).

Art. 1er. — Les médecins civils chargés des fonctions de médecin chef de centre d'appareillage sont rétribués sous forme de vacation journalière.

Art. 2. — Les taux de ces vacations sont fixés comme suit :

1° Taux 40 fr.; 2° taux 45 fr.; 3° taux 50 fr.; 4° taux 55 fr.; 5° taux 60 fr.

Ces taux correspondent à une journée de travail effectif avec un maximum de 30 vacations par mois et sans que le montant annuel des vacations puisse dépasser 20 000 fr.

Art. 3. — Les taux sont fixés par arrêté ministériel suivant l'importance du centre d'appareillage, compte tenu de l'ancienneté et de la manière de servir des intéressés et sans que la dépense totale pour l'ensemble des médecins, y compris l'indemnité prévue à l'article 4, puisse dépasser la dépense qui résulterait de l'application du salaire moyen.

Art. 4. — Il pourra être attribué au médecin chef du centre d'appareillage de Paris, dans les conditions fixées par l'article 3, une indemnité journalière supplémentaire de fonction et de responsabilité s'ajoutant à chacune des vacations effectuées et dont le montant maximum sera de 12 fr.

Art. 5. — Aucun avantage accessoire de quelque nature que ce soit ne peut être attribué aux médecins chefs des centres d'appareillage que dans les limites et conditions fixées par un décret contresigné par le ministre des Finances et publié au *Journal officiel*.

Bureau municipal d'hygiène de Bône. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Bône (Algérie).

Le traitement alloué est fixé à 10.000 fr. par an, sans indemnité d'aucune sorte.

Les candidats ont un délai de trois mois, à compter du 15 Février 1928, pour adresser au Gouverneur général

de l'Algérie leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

A la demande doit être jointe une copie certifiée conforme des diplômes obtenus. L'exposé des titres doit être aussi détaillé que possible et accompagné d'un exemplaire des ouvrages ou articles publiés.

Fondation Pierre-Budin. — L'assemblée générale de la Fondation Pierre-Budin s'est tenue le 3 Mars 1928, au siège social, rue Falguière, 91 *bis*, sous la présidence de M. Paul Strauss, sénateur de la Seine, ancien ministre de l'Hygiène. Après une allocution de M. J. Comby, président de l'Œuvre, le rapport de L. Bouchacourt, secrétaire général, le compte rendu du trésorier G. Doin, le président d'honneur, M. Paul Strauss, a fait ressortir dans son discours les progrès récents de la Fondation. En effet, outre ses consultations de nourrissons (Mme le Dr Justine Lévy), de femmes enceintes (Dr Villanova), d'enfants du second âge (Mme le Dr Ménard), ses distributions de lait stérilisé, ses visites à domicile, la Fondation Pierre Budin donne un enseignement de puériculture à deux degrés : école de puériculture du Dr Lesage pour les jeunes filles et jeunes dames du monde (enseignement secondaire); cours de puériculture élémentaire ou primaire par le Dr Daunay pour les fillettes des écoles du XVe arrondissement.

Ce dernier cours, auquel nous avons assisté, est fréquenté par 200 filles de 10 à 15 ans sous la conduite de leurs maîtresses. Cet enseignement pratique devrait être généralisé.

IVe Congrès de la F. A. E. — Le IVe Congrès de la Fédération des Associations d'externes et anciens externes des hôpitaux de France aura lieu les 17 et 18 Mars 1928, à Bordeaux.

Ces deux jours seront consacrés à la discussion de rapports, à la visite de la ville et des hôpitaux et aux réceptions et banquets (soirée de gala au Grand-Théâtre de Bordeaux, etc.).

Le 19 Mars, organisation d'une excursion hors de Bordeaux.

Les rapports suivants seront discutés : 1° unification des concours d'internat et d'externat, par M. Max Girou, de Bordeaux; 2° la protection du titre d'externe (nouvelle jurisprudence), par M. J. Besançon, de Paris; 3° les études médicales et leur modification éventuelle, par MM. Behague et F. Lepennetier, de Paris; 4° les accidents professionnels et les maladies contractées en service hospitalier, par MM. Baudouin et Fortineau, de Nantes.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Max Girou, président du IVe Congrès de la F. A. E., 23, rue de Lachassaigne, Bordeaux.

Société française de Psychologie. — La prochaine réunion de la Société aura lieu le jeudi 8 Mars 1928, à la Sorbonne, Archives de la Parole. Réunion libre à 17 h. 3/4. Séance à 17 h.

Ordre du jour. — 1° Communications du bureau; 2° M. H. Piéron : Présentation d'appareils; 3° M. P. Masson-Oursel : Les équivalents de la notion d'image mentale dans la Psychologie de l'Inde.

Dans sa dernière réunion, la Société a décidé que la séance serait précédée désormais d'une réunion libre au cours de laquelle nos collègues pourraient échanger, en entretiens amicaux, leurs vues sur les problèmes à l'ordre du jour. La réunion libre commencera à 16 h. 3/4; la séance proprement dite sera ouverte à 17 h. précises.

Médaille du professeur Truc (de Montpellier). — A l'occasion de sa retraite universitaire, les élèves et les amis du professeur Truc ont décidé de lui offrir sa médaille dont l'exécution a été confiée au maître graveur Dropsy.

Les souscriptions sont reçues par M. Velter, trésorier du Comité, 38, avenue du Président-Wilson, compte-courant n° 1146-21, Paris.

Un exemplaire de la médaille sera remis à tous les souscripteurs de 100 fr.

Ce que réclament les chefs de clinique. — Les délégations des chefs de clinique de France, anciens et en exercice, réunis samedi dernier à Montpellier, ont décidé d'adresser au ministre compétent les vœux suivants : 1° l'assimilation des chefs de clinique aux préparateurs des Facultés de Médecine; 2° la représentation des chefs de clinique au Comité consultatif de l'Instruction publique.

Tombola de bienfaisance du IXe Salon des Médecins. — Faire qu'un plaisir puisse, à l'occasion, devenir un peu de joie pour certains déshérités du sort est l'idée qui est venue à l'organisateur du Salon des Médecins, M. Paul Rabier, d'accord avec le Comité de la Société de Secours mutuel des femmes et enfants de médecins, dont le président est M. Siredey, de l'Académie de Médecine. Qui dit tombola, dit, bien entendu, lots. Or, ici, point de lots banaux ou quelconques. Tous, en effet, seront constitués par des œuvres d'exposants habituels du Salon des Médecins. Donner ainsi un tableau, une sculpture, une gravure pour aider à soulager une infortune de la Famille médicale, n'est-ce pas, par ce fait même, en doubler la valeur? Des billets, au prix de 5 fr. chaque, ont donc été émis qui sont en vente : à l'Association générale des médecins de France, 5, rue de Surène; chez M. Watelet, secrétaire général de la F. E. M., 21, rue Violet.

De plus ces billets seront vendus par les dames patronnesses de l'Œuvre à la soirée et au 2e bal de la Médecine française le 24 Mars prochain, au ministère de l'Intérieur, et enfin pendant la durée du IXe Salon des Médecins, du 22 Avril au dimanche 29 inclus, jour où cette tombola y sera tirée, à 4 h. de l'après-midi, au Cercle de la Librairie, 117, boulevard Saint-Germain.

Communication. — M. le Dr G. Roussel, directeur des laboratoires de l'Hémostyl, avertit ses confrères qu'il n'a rien de commun avec le Dr G. Roussel qui a donné son nom à un antiseptique gynécologique (Gynepsine du Dr Roussel).

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Henri Mourier, frère de M. Louis Mourier, directeur général de l'Assistance publique.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

JEUDI 8 MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

VENDREDI 9 MARS. — 1er Anatomie orale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique et pharmacologie orale. Faculté, 1 h.

SAMEDI 10 MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique et pharmacologie orale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

JEUDI 8 MARS. — Gayet : *Le fonctionnement endocrinien du pancréas.* — Calmels (J.) : *Rôle du strepto occus dans les pleuro-pneumopathies.* — Jury : MM. Achard, Bezançon, Binet, Philibert.

Thèses vétérinaires. — Lamouroux : *Sur l'ascaridiose du chien et du chat.* — Charlent : *Torsion du gros intestin chez le cheval.* — Noël : *Traitement du javart cartilagineux.* — Berkoff : *Etude sur les arthrites du pied chez l'espèce bovine* — Jury : MM. Brumpt, Duval, Lecène, Henry, Coquot, Moussu, Robin.

A la mémoire du professeur Gilbert

Samedi dernier, à l'Hôtel-Dieu, dans l'amphithéâtre Trousseau, sous la présidence de M. Charlety, recteur de l'Université de Paris, avait lieu la remise à M. Mourier, directeur général de l'Assistance publique, d'un médaillon, œuvre du sculpteur Prudhomme; représentant les traits du professeur Gilbert.

Cette cérémonie, qui réunissait de nombreuses personnalités du monde médical, anciens collègues, amis ou élèves du maître disparu, fut à la fois fort simple et émouvante.

Dans une première allocution, M. Carnot, successeur du professeur Gilbert dans la chaire de clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, après avoir rendu grâce à M. le recteur Charlety, à M. Mourier, à la Faculté de Médecine représentée par son doyen M. le professeur Roger, et à toutes les personnalités présentes de s'être associés pour cette commémoration, exprima le regret de l'absence de M. le professeur Hayem qui fut l'un des maîtres les plus chers du professeur Gilbert et termina son discours remerciant vivement au nom du Comité d'organisation du monument élevé à la mémoire du professeur Gilbert tous ses amis et élèves dont le concours généreux en a permis la réalisation.

Succédant à M. Carnot, M. Gaston Lyon donna alors connaissance d'une lettre de M. le professeur Hayem exprimant ses regrets de ne pouvoir assister à la cérémonie; puis, M. le professeur Teissier, représentant la Société médicale des hôpitaux; M. le professeur Roger, doyen de la Faculté de Médecine; M. Béclère, président de l'Académie de Médecine dont M. le professeur Gilbert était membre, et M. le recteur Charlety, rappelèrent successivement la belle carrière du savant éminent que fut le professeur Gilbert

Prenant enfin la parole, dans une dernière allocution de remerciements, M. Mourier exprima toute la reconnaissance de l'Assistance publique pour l'œuvre réalisée par le Comité, concluant son discours par les paroles suivantes :

« Ce médaillon, qui rappelle avec tant de bonheur les traits du thérapeute, perpétuera son souvenir. Incrusté dans les pierres de notre vieil Hôtel-Dieu, où naquit l'Assistance publique, il verra se succéder les générations de savants, de chercheurs, et sera pour eux un exemple toujours vivant, illustrant une fois de plus la parole du poète :

Sur la pierre des morts croit l'arbre de grandeur!

« Mais, si les amis du professeur Gilbert ont eu à cœur d'honorer sa mémoire, l'administration que j'ai l'honneur de diriger tient, elle aussi, à apporter au maître le tribut de sa reconnaissance. Je compte, en effet, demander au conseil de surveillance de donner le nom de Polyclinique physiothérapique Gilbert à l'ensemble du service dont s'enorgueillit, à juste titre l'Hôtel-Dieu et à la création duquel le professeur Gilbert a eu une si grande part.

« En ce qui me concerne, je verrai dans cette mesure un hommage rendu à l'ensemble des professeurs de la Faculté que l'Administration générale de l'Assistance publique est toujours heureuse de recevoir chez elle, avec qui il lui est particulièrement agréable de collaborer et qui ajoutent à son lustre ».

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ACTION DES SOLUTIONS HYPERTONIQUES ET HYPOTONIQUES SUR LA TENSION NORMALE ET PATHOLOGIQUE DU

LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN

PAR MM.

H. CLAUDE, A. LAMACHE, J. CUEL et J. DUBAR.

Au cours des dix dernières années, la thérapeutique décompressive classique de l'hypertension intracranienne, par ponction lombaire ou trépanation, s'est enrichie d'un procédé séduisant, réalisant la baisse de pression céphalo-rachidienne par introduction dans l'organisme de solutions concentrées; de même l'hypotension rachidienne serait devenue accessible à une thérapeutique médicale par usage de solutions hypotoniques. C'est à Weed et à Mac Kilben [1] que nous devons la connaissance de ces nouvelles méthodes; en 1919, ils publièrent les résultats de longues recherches effectuées sur 65 chats; ceux-ci, au cours de toutes les expériences, étaient anesthésiés à l'éther par insufflation intratrachéale; leur température était maintenue constante; dans ces conditions, la pression du liquide céphalo rachidien chez le chat, prise par ponction sous-occipitale, fut trouvée assez stable, comprise entre 119 et 129 mm.; pour la modifier, ils injectèrent dans les veines des solutions hypertoniques et de l'eau distillée; ils employèrent des solutions concentrées variées, utilisant le sucre, le sulfate et le bicarbonate de soude et le chlorure de sodium; ordinairement le taux de la concentration fut à 30 pour 100, sauf pour le bicarbonate (18 pour 100); les injections furent toujours faites lentement, leur durée variant de 3 à 10 minutes; les quantités injectées étaient importantes, variant entre 10 et 20 cmc, atteignant parfois 100 cmc; l'effet de ces injections fut suivi au manomètre à eau pendant 40 à 60 minutes. Dans ces conditions, Weed et Mac Kilben observèrent avec les injections hypertoniques une première phase d'hypertension notable avec dénivellation de 75 mm., mais de durée éphémère, disparaissant avec la fin de l'injection; cette phase d'hypertension était suivie d'une chute brusque de la pression, apparaissant 2 ou 3 minutes après la fin de l'injection et atteignant son maximum de la 15e à la 18e minute; cette chute, dans certains cas, fut si considérable que la pression devint négative, et sur les graphiques des auteurs nous relevons ces chiffres : — 10, — 55 ; à la vérité de tels abaissements de pression furent rarement observés et, habituellement, la chute fut de 50 à 80 mm. Entre la 30e et la 40e minute la pression tendait à remonter, mais la réascension était lente et dans aucun cas, à la 70e minute, le chiffre initial n'était atteint. Parmi les solutions employées le glucose se montra le moins actif, le chlorure de sodium donnant les plus belles dénivellations; mais, ainsi que le remarque Weed, le corps dissous, le taux de la concentration, la quantité injectée, ne sont pas tout dans l'effet produit, il faut tenir compte d'un coefficient individuel qui donne à la réaction observée des amplitudes très variables; certains animaux très sensibles eurent des chutes de pression définitives et considérables; chez d'autres, l'abaissement fut insignifiant. Certains accidents ont été notés au cours de l'expérimentation, surtout avec le chlorure de sodium: troubles cardiaques, respiratoires et, parfois, il a fallu suspendre l'anesthésie. Avec l'eau distillée, Weed et Mac Kilben notèrent trois phases dans l'action de l'injection : une première, hypertensive, ayant la même durée que l'injection ; une seconde, hypotensive, durant environ 5 minutes, et enfin une troisième, la plus durable, caractérisée par une ascension progressive de la tension rachidienne, se manifestant encore à la 80e minute ; avec 20 cmc d'eau distillée, la pression passe de 110 à 200 mm., avec 100 cmc de 110 à 250 mm. Ces injections ont toujours été bien supportées. Tels sont les faits expérimentaux rapportés par Weed et Mac Kilben; seule la voie veineuse avait été utilisée par les auteurs; il appartenait à Cushing [1], Foley et Putmann [2] d'attirer l'attention sur une nouvelle voie d'introduction des solutions hypertoniques : la voie digestive; ces auteurs démontrèrent en effet que l'ingestion de sulfate de soude, ou de magnésie, en solution à 40 pour 100, amenait une hypotension rachidienne considérable; chez un chien anesthésié, l'introduction intra-rectale de 35 cmc de NaCl à 10 pour 100 faisait baisser la pression dès la 5e minute, la faisait passer de 112 mm. à 44 et la maintenait abaissée pendant plus d'une heure; les mêmes effets étaient obtenus par ingestion de capsules, à enrobage inattaquable par les sucs gastriques et contenant 1 gr. de chlorure de sodium; 12 à 15 capsules, prises par groupes de 2 ou 3, à 5 minutes d'intervalle, réduisaient l'hypertension. Rapidement, devant ces résultats expérimentaux, la méthode fut appliquée à la clinique et, dès 1919, Haden, après injection intraveineuse de 800 cmc de sérum glucosé à 25 p. 100, en deux fois, à 24 heures d'intervalle, voyait un malade atteint de méningite cérébro-spinale sortir du coma. Cushing, Foley [3], Putmann, Hughson [4], Temple Fay, Sachs et Malone [5], Sachs et Belcher [6], usèrent du même procédé pour traiter l'hypertension : des tumeurs, des traumatismes, et certaines céphalées, et constatèrent, soit par amélioration des signes subjectifs, soit par lecture du manomètre, soit par mensurations répétées du volume de la hernie cérébrale consécutive à la trépanation décompressive, l'action vraiment efficace des solutions concentrées; Foley les a expérimentées chez l'homme normal et il dut injecter 190 cmc d'une solution de chlorure de sodium à 15 pour 100 pour faire tomber une pression de 195 à 115 mm. En France, M. Leriche [7] a été un des premiers à vulgariser la méthode de Weed et Mac Kilben; il l'a appliquée dans des cas d'hypertension et d'hypotension, notamment chez les épileptiques, au cours de tumeurs cérébrales et à la suite de traumatismes, et il conclut que l'effet d'une injection isolée est passager, durant au plus quelques heures, mais que, par des injections répétées, on peut obtenir des résultats durables. Wertheimer [1] a traité 8 cas d'hypertension, d'origines très diverses, et après plusieurs injections de 30 à 40 cmc de sérum glucosé à 30 pour 100 a obtenu un abaissement de tension de 10 à 20 cm. et une amélioration des signes subjectifs. Pagniez [2], dès 1922, publiait une revue d'ensemble des résultats obtenus par cette méthode. Stultz et Stricher, Pagniez [3], Dumas, ont eux aussi signalé les bons résultats qu'ils ont obtenus avec cette méthode. Dernièrement Alajouanine [4], Petit-Dutaillis et Baruk ont publié l'observation d'un malade dont la pression, au cours d'une ponction ventriculaire, s'abaissa de 30 cm.; la chute se manifesta 3 minutes après injection de 45 cmc de sérum glucosé à 30 pour 100. Par contre, deux d'entre nous [5], avec Baruk, ont rapporté un cas d'hypertension au cours d'une tumeur cérébrale et dont la pression ventriculaire suivie au manomètre pendant 10 minutes subit une ascension de 3 cm. après injection intraveineuse de 60 cmc de sérum glucosé à 30 pour 100. De l'ensemble de ces faits il résulte qu'expérimentalement et cliniquement les solutions concentrées ou l'eau distillée ont une action certaine sur la pression intracranienne et, dans presque tous les cas rapportés, elles ont modifié grandement la tension céphalo-rachidienne.

Depuis deux ans, nous avons entrepris de vérifier, en clinique humaine, l'effet des solutions hyper- et hypotoniques sur la pression du liquide céphalo-rachidien et l'un de nous, dans sa thèse, a déjà rapporté les résultats obtenus chez 26 sujets [6]. Nous nous sommes surtout attachés à l'étude des modifications objectives; pour ces recherches nous avions à notre disposition trois méthodes : la mensuration, avant et après l'injection, de la protusion cérébrale consécutive à une trépanation décompressive; l'évolution de la tension suivie au manomètre et enfin la prise de la tension rétinienne; nous n'avons pas eu l'occasion d'utiliser la première méthode; c'est donc aux indications soit du manomètre, soit de l'ophtalmodynamomètre de Bailliart, que nous nous en sommes rapportés; en effet, il nous était apparu [7], comme à Bailliart [8] Magitot [9] et Coppez, que des relations étroites unissent les pressions rétinienne et céphalo-rachidienne et, dans un travail d'ensemble, paru en Janvier 1927, nous relations qu'après les injections hypertoniques, les tensions rétinienne et cérébro-spinale évoluaient parallèlement; Kalt [10], dans une thèse richement documentée, a rapporté des constatations semblables, relevées au cours de trois hypertensions intracraniennes. Nous avons noté, mais à titre accessoire, les modifications subjectives survenant dans l'état du patient après usage des diverses solutions.

Notre statistique comporte 68 mensurations réparties sur 54 sujets; 50 de ces mensurations

---

1. WEED et MAC KILBEN. — « Pressures changes in the cerebro-spinal fluid following intravenous injection of solution of various concentrations ». *Journ. Amer. of Physiol.*, 1919, n° 4, p. 512 à 530.

---

1. CUSHING et FOLEY. — « Alterations of intracranial tension by salt solutions in the alimentary canal ». *Proc. Soc. exp. Biol Med.*, t. XVII 1920, p. 217.

2. FOLEY et PUTMANN. — « The effect of salt ingestion in cerebrospinal fluid presure and brain volume ». *Amer. Journ. Physiol.*, t. LIII p. 464

3. FOLEY. — *Surgery, Gynecol. and Obstetrics*, t. XXXIII, 1921, p. 126.

4. HUGHSON. — *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 10 Décembre 1921.

5. SACHS et MALONE. — *Journ. Amer. of Physiol.*, t. LV; *C. R. Soc. de Physiol. de Chicago*, Décembre 1920.

6. SACHS et BELCHER. — *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, t. LXXV, 1920, p. 567.

7. LERICHE. — « Traitement de l'hypertension intracranienne ». *Journ. de Méd. de Lyon*, 5 Avril 1921.

---

1. WERTHEIMER. — « Comment on peut modifier la pression du L. C.-R. ». *Rev. de Chir.*, 1921, n° 11.

2. PAGNIEZ. — « Quelques points de physiopathologie du L. C. R. » *La Presse Médicale*, 1922, n° 50, p. 545.

3. PAGNIEZ. — *Soc. méd. Hôp.*, 27 Novembre 1925.

4. ALAJOUANINE, PETIT-DUTAILLIS et BARUK. — *Soc. de Biol.*, 19 Novembre 1927.

5. CLAUDE, BARUK et LAMACHE. — « Sur une variété de confusion mentale au cours des tumeurs cérébrales ; effet des injections hypertoniques sur la tension ventriculaire ». *La Presse Médicale*, 1927, n° 71, p. 1073.

6. A. LAMACHE. — *Etude sur la tension du liquide céphalo rachidien.* Arnette, éditeur, 1926.

7. BAILLIART. — *La circulation rétinienne.* Paris, 1923.

8. MAGITOT. — *Soc. ophtalmol. de Paris*, Mai 1926.

9. CLAUDE, LAMACHE et DUBAR — « Tension rétinienne et tension céphalo-rachidienne ». *Encéphale*, Janvier 1927.

10. KALT. — « Contribution à l'étude de la pression artérielle rétinienne dans l'hypertension intracranienne ». *Thèse*, Paris, 1927.

ont trait aux solutions concentrées et 18 aux injections d'eau distillée; nous avons utilisé la voie veineuse, la voie buccale et la voie rectale. Nous avons usé des solutions ainsi titrées : glucose à 30, 40 et 50 pour 100; chlorure de sodium à 2,20 et 30 pour 100; sulfate de magnésie à saturation. Les quantités employées ont été variables : 20 à 120 cmc pour les produits glucosés; 10 à 100 cmc pour les produits chlorurés; 100 cmc d'une solution à saturation de sulfate de magnésie. Le temps moyen des injections a été de 8 minutes. Avant de faire la lecture initiale au manomètre, nous avons toujours attendu plusieurs minutes et l'expérience n'a été commencée qu'après stabilisation complète de la tension rachidienne; la libre communication des espaces sous-arachnoïdiens a été vérifiée dans chaque cas par l'épreuve de Queeckenstedt; il n'a été tenu compte que des résultats enregistrés chez des sujets calmes et très dociles; nous nous sommes abstenus de faire, avant la ponction, toute injection calmante, susceptible de modifier la tension. La température a été maintenue à peu près constante pendant toute la durée des mensurations. Le temps de l'observation a généralement oscillé entre 15 et 40 minutes après la fin de l'injection; toutefois, il est des cas où nous avons suivi les modifications de tension pendant plus d'une heure. Dans environ la moitié de nos observations, les oscillations de la tension artérielle et veineuse générales ont été notées parallèlement aux variations de la tension rachidienne. Les recherches ont porté sur des sujets à tension normale, des hypertendus et des hypotendus du liquide céphalo-rachidien; nous rapportons intégralement 40 observations.

Action des solutions hyper- et hypotoniques chez le sujet a tension normale. — Nous avons considéré comme normales les pressions comprises entre 10 et 25.

Observation I. — Femme de 36 ans, entrée pour épisode subaigu alcoolique; guérie de ses troubles mentaux; la tension rachidienne est à 20; pendant l'injection de 80 cmc de sérum glucosé à 40 pour 100, elle passe à 22; 6 minutes après elle est à 19; au bout de 10 minutes à 18, de 15 minutes à 17; à la 35e minute elle est remontée à 18 et est à 21 à la 55e minute; les tensions, artérielle et veineuse, n'ont subi aucune modification.

Observation II. — Femme de 42 ans. Psychose hallucinatoire chronique. T. C. R. : 22; 100 cmc de sérum glucosé à 30 pour 100 intraveineux font baisser la tension à 17 à la 22e minute; puis la pression remonte et est à 19 à la 46e minute; pendant quatre jours on injecte quotidiennement 50 cmc de sérum glucosé à 40 pour 100; le quatrième jour, la tension est à 21.

Observation III. — Démence précoce, 24 ans, 30 cmc de sérum glucosé à 30 pour 100 n'ont donné aucune action sur la T. C. R. (observation poursuivie pendant 30 minutes).

Observation IV. — Confusion mentale d'origine éthylique à la période de régression; gros troubles fonctionnels hépatorénaux; injection de 50 cmc de sérum glucosé à 30 pour 100; la T. C. R. en 3 minutes passe de 17 à 19, puis redescend à 17 à la 5e minute; à la 22e, elle était encore à 17. Lors d'une nouvelle ponction, opérée deux mois plus tard à la période de guérison des troubles mentaux, la T. C. R. passe de 18 à 14 en 25 minutes, après injection de 40 cmc de sérum glucosé à 30 pour 100; au bout de 45 minutes elle était revenue à 18.

Observation V. — Femme de 26 ans; fond de débilité mentale; a présenté une bouffée délirante; est actuellement guérie; après injection de 50 cmc de solution chlorurée à 30 pour 100, la T. C. R. qui de 18 s'est élevée progressivement à 19 descend, à la 8e minute, à 16; on note à la 20e minute : 12; à la 40e minute la tension est à 14 : aucune variation de la tension artérielle.

Observation VI. — Homme de 41 ans. Paralytique général. La ponction est effectuée dans la position assise; 20 minutes après une injection intraveineuse de 40 cmc de sérum chloruré à 20 pour 100, la T. C. R. est passée de 29 1/2 à 30 1/2.

Observation VII. — Epileptique; 32 ans; T. C. R. 12; 19 minutes après injection intraveineuse de 50 cmc de sérum chloruré à 20 pour 100, la tension est toujours à 12.

Observation VIII. — Psychose hallucinatoire chronique, 44 ans, T. C. R. à 21; injection de 20 cmc de sérum chloruré à 30 pour 100; aucune modification de la tension à la 13e minute; à ce moment, nouvelle injection de 30 cmc de même sérum, la tension passe de 21 à 18 au bout de 9 minutes et à 15 à la 25e minute.

Observation IX. — Affaiblissement intellectuel avec syndrome hallucinatoire. T. C. R. : 24; injection de 40 cmc de sérum chloruré à 25 pour 100; à la 4e minute, la tension est à 25 1/2; à la 15e minute, à 17 et à la 25e minute, à 15 1/2. Oscillation insignifiante des tensions artérielle et veineuse.

Observation X. — Psychose hallucinatoire; 51 ans, T. C. R. : 19, On injecte du sérum chloruré à 20 pour 100. Dès l'injection de 5 cmc la malade pâlit, accuse une sensation de malaise indéfinissable, l'injection est suspendue; pendant 15 minutes la malade a des frissons; le pouls est accéléré, petit; retour à l'état normal en une heure environ; cette malade n'avait aucune altération, rénale ou hépatique, décelable.

Observation XI. — Malade de 38 ans. Dépression psychique légère. Céphalées frontales tenaces; insomnie. Tension artérielle rétinienne : 40-75; ingestion en deux prises à un quart d'heure d'intervalle de 50 gr. de glucose dans 80 gr. d'eau, la tension rétinienne ne varie pas pendant les 30, 60 et 90 minutes suivant l'ingestion, la céphalée n'est pas améliorée; quarante-huit heures plus tard, ingestion de 40 gr. de sulfate de magnésie dans 80 gr. d'eau, la tension rétinienne descend régulièrement de 40 à 30 entre la 45e et la 70e minute suivant l'ingestion; deux heures après, elle a retrouvé son niveau primitif. Pendant deux jours, la malade prend matin et soir 50 cmc de solution de sulfate de magnésie à 50 pour 100; la tension rétinienne est à 30 mm. le troisième jour.

Observation XII. — Démence précoce; 28 ans. 30 cmc de sérum chloruré à 2 pour 100 n'ont pas modifié la tension à la 11e minute.

Observation XIII. — Démence précoce au début; T. C. R. : 14. Injection de 25 cmc d'eau distillée en 7 minutes; on note 5 minutes après l'injection : 15; 10 minutes : 16; 15 minutes : 19; 20 minutes : 20; 25 minutes : 19; et à la 40e minute : 18, Tension artérielle et veineuse : inchangées.

Observation XIV. — Paralysie générale. Forme démentielle simple; 37 ans T. C. R. : 13. 20 cmc d'eau distillée ont fait augmenter la tension de 2 cm. à la 27e minute.

Observation XV. — Débilité mentale; bon état général. T. C. R. : 13; injection tous les deux jours pendant six jours de 15 cmc d'eau distillée intraveineuse, au sixième jour la T. C. R. est à 13.

Action des injections hypertoniques dans l'hypertension intracranienne. — Nous considérons comme nettement pathologique toute tension supérieure à 25 dans la position couchée; les solutions concentrées ont été utilisées dans 18 cas d'hypertension intracranienne.

Observation XVI. — Malade de 35 ans; présente depuis l'âge de 15 ans des migraines ophtalmiques, migraines accompagnées de phénomènes parétiques dans le membre supérieur droit; l'examen somatique ne révèle rien d'anormal; l'examen oculaire décèle une hypertension rétinienne modérée : 45; la T. C. R. est à 31; on injecte 80 cmc de sérum glucosé à 30 pour 100 par voie veineuse en 8 minutes; pendant l'injection, ascension en clocher de la tension qui passe de 31 à 37, puis se fixe à la 30e minute à 25 et remonte à partir de la 40e minute.

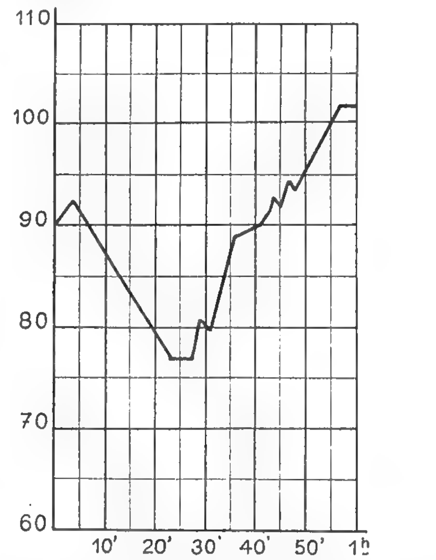
Observation XVII. — Séquelle de traumatisme cranien, sans fracture, consécutif à un accident d'automobile; apparition, six jours après le trauma, d'une céphalée frontale gravative, accompagnée de bourdonnements d'oreilles et d'insomnie; rien à la radiographie; la tension rétinienne est franchement élevée : 50; T. C. R. : 34; 80 cmc de sérum glucosé à 30 pour 100 sont injectés en 10 minutes; à la 18e minute la T. C. R. a baissé de 8 cm. et elle se maintient à 26 pendant 6 minutes; à la 55e minute elle était à 35; la céphalée fut améliorée transitoirement; les jours suivants, le malade absorba quotidiennement par la bouche, en deux prises, 60 gr. de sucre dans 100 gr. d'eau; les maux de tête ne furent pas améliorés; la tension rétinienne ne fut pas modifiée et au quatrième jour de traitement, lors d'une nouvelle ponction, la T. C. R. fut trouvée à 36; après retrait de 15 cmc de liquide, la tension tomba à 18; à partir de ce jour, disparition des céphalées et bourdonnements d'oreilles : huit jours plus tard, la tension rétinienne était normale : 35.

Observation XVIII. — Paralytique général au début; maux de tête, torpeur psychique. T. C. R. : 31; 60 cmc intraveineux de solution glucosée à 40 pour 100 n'ont pas modifié la tension à la 20e minute.

Observation XIX. — Hypertension intracranienne symptomatique d'une tumeur probablement frontale. T. C. R. : 60; injection de 90 cmc de sérum glucosé à 30 pour 100; à la 13e minute la tension était à 58; aucune amélioration du syndrome subjectif d'hypertension intracranienne; persistance de la céphalée; aucune atténuation de la torpeur.

Observation XX. — Tumeur cérébrale; stase papillaire bilatérale; ponction de la corne sphénoïdale du ventricule cérébral (Dr Aubry); tension ventriculaire : 40; injection en 4 minutes de 60 cmc de sérum glucosé à 30 pour 100; la pression monte à 43 et s'y maintient 15 minutes après la fin de l'injection.

Observation XXI. — Hypertension intracranienne symptomatique d'une tumeur cérébrale; la pression rachidienne est à 90; injection de 60 cmc de sérum



glucosé à 30 pour 100; la malade très calme garde pendant deux heures l'aiguille à ponction en communication avec le manomètre; les variations de pression sont notées toutes les deux minutes et le graphique ci-dessus reproduit les modifications enregistrées; pendant 4 minutes la pression augmente et passe de 90 à 92 1/2; les 20 minutes suivantes elle baisse de 92 à 77; à partir de la 28e minute, réascension de la pression: elle atteint 89 à la 36e minute et revient à son point de départ en 40 minutes; à partir de ce moment, par une série d'oscillations irrégulières, elle continue son ascension, atteint 100 en un quart d'heure et s'y maintient jusqu'à la fin de l'observation.

Observation XXII. — Crise épileptiforme; manifestations psychoieptiques. T. C. R. : 42. Ingestion journalière, pendant 6 jours, de 200 gr. de solution glucosée à 40 pour 100, la tension se fixe à 31; 8 jours plus tard elle était revenue à 40.

Observation XXIII. — Séquelle de traumatisme cranien consécutif à un accident de chemin de fer; dépression; sentiment de fatigue; anxiété entretenue par une céphalée fronto-pariétale tenace, des

sensations vertigineuses et des troubles de la mémoire; tension rétinienne : 45; T. C. R. : 35; après injection de 40 cmc. de sérum chloruré à 30 p. 100, la T. C. R. s'abaisse à 26 en 21 minutes; elle s'y maintient encore à la 30e minute; aucune amélioration des malaises, la tension rétinienne est à 50; pendant 3 jours, ingestion quotidienne, par prises fractionnées, de 40 gr. de sulfate de magnésie dans 80 gr. d'eau; la céphalée est améliorée, la tension rétinienne s'établit à 40; une nouvelle ponction guérit le malade.

Observation XXIV. — Épileptique; crises rares, équivalents vertigineux fréquents. La T. C. R. passe de 37 à 23 en 24 minutes, après injection de 30 cmc de sérum glucosé à 30 pour 100; à la 27e minute réascension à 26. Aucune variation de la tension artérielle ou veineuse.

Observation XXV. — Méningite séreuse chez une spécifique cérébrale; torpeur extrême; somnolence; aucune activité spontanée; T. C. R. : 46; 60 cmc de sérum chloruré à 30 pour 100 modifient peu la tension qui s'établit à 36 en 25 minutes et revient à 40 à la 52e minute; un prélèvement de 15 cmc de liquide fait sortir la malade de sa torpeur; elle est plus éveillée, demande à boire; le surlendemain, retour de l'état de sommeil; T. C. R. : 44; injection en 12 minutes de 80 cmc de solution glucosée à 30 pour 100; on note 40 à la 30e minute; 42 à la 50e minute; l'effet est nul sur l'état psychique; une nouvelle ponction lombaire est effectuée et la pression abaissée à 18; 8 jours plus tard, réapparition de la torpeur, 80 gr. de solution de sulfate de magnésie à 40 pour 100 sont administrés par voie rectale et une prise de tension est faite 25 minutes plus tard; celle-ci est à 38; pendant 20 minutes elle descend et se fixe à 30, chiffre auquel elle reste pendant 15 minutes d'observation; en même temps que la baisse de pression, la somnolence disparaît et fait place à un état d'excitation légère, avec bavardage à mi-voix et réponses parfois adaptées aux questions posées. La soustraction de 12 cmc de liquide laisse la tension à 20.

Observation XXVI. — Méningite séreuse ayant succédé à une grippe sévère; tension rétinienne : 55; absorption quotidienne de 100 gr., en deux prises, d'une solution de sulfate de soude à 50 pour 100; les maux de tête sont atténués au 4e jour, la tension rétinienne est à 45. Lors d'une ponction, la T. C. R. est à 45; injection intraveineuse de 50 cmc de sérum glucosé à 4 pour 100; à la 12e minute, l'aiguille du manomètre ne bouge pas; nouvelle injection de 60 cmc du même sérum; en 30 minutes la dénivellation atteint 8 cm. et une tendance à la réascension se manifeste; tension finale, après retrait de 15 cmc de liquide : 22.

Observation XXVII. — Tumeur cérébrale (à l'autopsie : tumeur volumineuse du lobe temporo-pariétal). T. C. R. : 60; une injection de 60 cmc de sérum chloruré à 30 pour 100 amène à 38 en 30 minutes la T. C. R.; la tension veineuse est passée de 15 à 13; à la 40e minute on note 40; pendant trois quarts d'heure le malade est moins stuporeux et tient quelques propos traduisant un état confusionnel. Huit jours plus tard, nouvelle ponction. T. C. R. : 64; dès la soustraction de 5 cmc de liquide la pression tombe à 30.

Observations XXVIII à XXXIII. — Il s'agit d'hypertensions modérées comprises entre 28 et 36; trois furent soumises pendant 6 jours au traitement glucosé par voie buccale; les trois autres furent traitées par ingestion de solution concentrée de sulfate de magnésie; la tension rétinienne, au-dessus de la normale dans chacun de ces cas, ne fut modifiée que transitoirement (pendant 40 à 60 minutes après l'absorption) et dans des proportions négligeables chez les sujets ingérant du glucose; elle fut abaissée d'une façon durable et assez importante, pendant toute la durée du traitement avec les solutions de sulfate de magnésie, deux malades virent même disparaître d'une façon durable leurs maux de tête, leurs vertiges, et chez eux la pression rachidienne passa de 45 à 30.

Observation XXXIV. — Paralytique générale; état général précaire; la pression rachidienne est à 8; 6 minutes après une injection de 15 cmc d'eau distillée elle monte à 9 et au bout de 25 minutes est à 12; lors d'une nouvelle ponction effectuée 4 mois plus tard, 40 cmc de sérum chloruré à 2 pour 1.000 ne font augmenter la pression que de 2 cm. 1/2. Tensions artérielle et veineuse inchangées.

Observation XXXV. — Mélancolique; dépression simple avec quelques idées délirantes d'indignité. Diurèse : environ 900 gr. par jour; la boule d'œdème se résorbe en 1 h. 20; les épreuves de Vaquez et de Cottet montrent un grand retard dans l'élimination de l'eau. Tension artérielle : 12-9; tension veineuse : 18 1/2; la tension rachidienne est à 10; 20 cmc d'eau distillée sont injectés, les variations de tension sont suivies pendant 60 minutes; à la 15e minute on note 11; à la 20e minute, 12 1/2 et 10 1/2 à la fin de la ponction. Trois mois plus tard, la malade a retrouvé son état mental normal; l'état général est bon; la diurèse est à 1.400 gr.; l'élimination provoquée de l'eau se fait avec un rythme à peu près normal; la boule d'œdème est résorbée en 55 minutes. T. L. C. R. : 14; 20 cmc intraveineux d'eau distillée font augmenter la tension à partir de la 8e minute et en 30 minutes l'amènent à 21.

Observation XXXVI. — Démence précoce; état général mauvais; la tension rachidienne à 6 s'élève à 11 à la suite d'une injection de 25 cmc d'eau distillée; lors d'une ponction pratiquée 3 jours plus tard, la pression est à 7; 25 cmc d'eau l'amènent à 12; 1 mois plus tard, le sujet étant dans le même état, la pression était à nouveau à 6.

Observation XXXVII. — Alcoolisme chronique; manifestation subaiguë terminée; fonctionnement hépato-rénal normal. T. L. C. R. : 8 après 20 cmc d'eau distillée intraveineuse, on note à la 10e : 10; à la 15e : 14; à la 20e : 15; à la 25e : 15; à la 35e : 15.

Observation XXXVIII. — Psychose hallucinatoire; malade ponctionnée 48 heures auparavant; souffre de céphalées, de nausées; le pouls est petit, rapide; il n'y a pas de température; la tension rétinienne est basse, au-dessous de 30; 30 cmc d'eau distillée sont injectés très lentement en 8 minutes : au bout d'une 1/2 heure les maux de tête s'estompent; la tension rétinienne est à 35-40; reprise des malaises dans la soirée; une nouvelle prise de tension rachidienne est effectuée le lendemain, sans soustraction de liquide, la pression est à 6; 25 cmc d'eau distillée la font passer en 25 minutes de 6 à 14; au cours de la journée, tous les troubles accusés par la malade disparaissent; le lendemain, la tension rétinienne était à 40.

Observation XXXIX. — Hypomanie. Accident consécutif à la ponction lombaire; la malade dont la pression avait été laissée à 8 après soustraction de liquide avait encore une pression à 8, 3 jours après la ponction; une injection de 20 cmc d'eau distillée la fait bondir à 17 en 25 minutes et soulage considérablement la malade : 10 cmc sont à nouveau injectés l'après-midi; le lendemain tout était terminé et la tension rétinienne était normale : 35.

Observation XL. — Fracture de la base du crâne; état comateux. T. L. C. R. : 3,4 (?), injection de 10 cmc d'eau distillée; en 12 minutes la pression est à 7; nouvelle injection de 15 cmc d'eau; en 20 minutes, la pression est à 17. Aucune action sur le coma; mort le lendemain de l'accident.

Action de l'eau distillée dans les hypotensions du liquide céphalo-rachidien. — Nous faisons rentrer dans le cadre des hypotensions les tensions inférieures à 10.

Il suffit de parcourir rapidement ces observations pour voir combien nous sommes loin des résultats expérimentaux de Weed et Mac Kilben : action inconstante et, quand elle existe, presque toujours passagère, tels sont les effets que nous avons constatés sur la tension rachidienne, après emploi à doses souvent élevées de solutions concentrées ou de l'eau distillée. Les solutions hypertoniques agissent peu chez l'homme à tension rachidienne normale. En moyenne, la chute obtenue a été de 4 cm.; à signaler que chez trois malades l'injection intraveineuse a été suivie d'une élévation de la pression de 2 à 3 cm.; cinq sujets n'ont pas réagi; la dénivellation maxima a été de 9 cm. Lorsqu'il y a hypertension céphalo-rachidienne, les solutions sucrées ou salées se montrent un peu plus actives, mais, là encore, d'une façon inconstante; si, dans un cas (obs. 27), la pression est tombée de 60 à 38, nous avons vu dans une autre (obs. 20) la pression ventriculaire augmenter de 3 cm. dans les quinze minutes suivant l'injection; en règle générale, l'emploi des solutions concentrées a provoqué une hypotension rachidienne de 10 à 12 cm. et un abaissement de la tension rétinienne de 10 à 15 mm.

Les solutions glucosées sont, même en injection à 40 pour 100 et en ingestion à 50 pour 100, moins actives que les solutions salées; l'action est d'autant plus intense que le titre de la solution est plus élevé, les solutions chlorurées doivent être au moins à 20 et 30 pour 100, les solutions sucrées à 30, 40 et même 50 pour 100; de grandes quantités de solutions doivent être employées; 15 cmc sont inactifs, il faut au moins 40 cmc, souvent nous avons dû utiliser 60, 80 et même 100 cmc. Un exemple de l'influence de la quantité injectée sur les modifications observées est donné par une de nos observations (nº 14) : 20 cmc de sérum chloruré n'avaient produit aucun effet, une nouvelle injection de 30 cmc causa une hypotension de 6 cmc. La voie veineuse et la voie digestive : buccale ou rectale, donnent des résultats sensiblement égaux; pourtant les solutions glucosées nous semblent, par voie buccale, encore moins actives que par la voie veineuse; l'action est plus rapide par injection que par ingestion.

L'eau distillée doit être préférée aux solutions hypotoniques à 2 ou 3 pour 100; lorsque la tension est normale, l'eau distillée peut être inefficace (5 cas); souvent elle provoque une hypertension qui varie entre 1 et 4 cm. et atteint, très exceptionnellement, 6 cm.; chez les hypotendus rachidiens, l'eau distillée a toujours provoqué une hypertension, chez deux malades, insignifiante (2 à 3 cm.), mais dans 4 cas, très nette, avec des variations de 8 à 15 cm. Il faut injecter, au minimum, 15 à 20 cmc; on peut aller jusqu'à 30 cmc.

Les injections hypertoniques déterminent pendant les premières minutes une hypertension rachidienne qui peut atteindre 4 à 5 cm.; ce n'est que vers la 5e ou 6e minute après la fin de l'injection qu'apparaît, dans les cas favorables, une chute de la pression; celle-ci est progressive, atteint son maximum entre la 20e et la 25e minute, y demeure pendant 10 à 15 minutes, puis se manifeste une tendance à la réascension; souvent quand l'observation a pu être poursuivie suffisamment longtemps, le chiffre initial était atteint au bout d'une heure; dans quelques cas même (obs. 1 et 21), il était dépassé et cette hypertension secondaire, si nous nous en rapportons à l'évolution de la courbe de la tension rétinienne, doit être assez fréquente. L'hypotension nous paraît plus durable lorsque les solutions concentrées sont introduites par voie digestive. L'hypertension due à l'injection d'eau distillée est à son maximum vers la 25e minute; une heure et quart après l'injection, la tension, chez un de nos malades, était revenue à son point de départ. L'action des solutions concentrées ou de l'eau distillée est donc essentiellement passagère; isolée, une injection ou une ingestion ne modifie la tension que pendant quelques minutes, tout au plus quelques heures; répétée, elle peut, chez certains hypertendus ou hypotendus, abaisser ou élever la tension d'une façon durable; mais il faut poursuivre la médication pendant plusieurs jours et, pour obtenir ce résultat, l'absorption par voie rectale ou buccale pour les solutions concentrées nous paraît supérieure à l'introduction par voie veineuse. L'injection intraveineuse d'eau distillée, répétée trois ou quatre fois, agit mieux chez les hypotendus que les solutions hypertoniques répétées chez les hypertendus et, en cas d'hypotensions aiguës, nous avons pu, par deux

injections, avoir un retour durable à la tension normale; par contre, chez certains hypotendus chroniques, cachectiques, déprimés, etc., l'hypotension n'a pu être vaincue. Tous les individus ne réagissent donc pas également aux injections hyper- ou hypotoniques; Weed et Mac Kilben avaient déjà remarqué chez l'animal de grosses variations individuelles; en clinique humaine, ces variations se retrouvent et chez un même sujet l'effet des solutions hyper- ou hypotoniques peut varier avec son état somatique. Ainsi nous voyons (obs. 4) la tension d'une malade atteinte de confusion mentale avec troubles fonctionnels hépato-rénaux ne pas être modifiée par l'injection de 50 cmc de sérum glucosé à 30 pour 100; chez le même sujet, à la période de restauration des fonctions hépatiques et rénales, 40 cmc de la même solution glucosée font baisser la pression de 18 à 14. Chez une autre malade (obs. 35), mélancolique, l'eau distillée intraveineuse, à la période d'état de la maladie, est sans action sur la tension rachidienne; lors de la guérison, 20 cmc d'eau distillée élèvent la pression de 7 cm. L'âge nous semble également jouer un rôle dans l'efficacité des solutions hypo- ou hypertoniques: les sujets jeunes réagissent mieux que les personnes âgées. Un fait nous semble digne d'intérêt: malgré la répétition d'injections d'eau distillée ou de sérum hypertonique, nous n'avons pu chez un sujet à pression normale modifier sa tension d'une façon durable et nous trouvons dans cette constatation un argument important en faveur d'un mécanisme régulateur de la tension céphalo-rachidienne. La thérapeutique par les solutions hypertoniques ou l'eau distillée a provoqué dans une dizaine de cas où la tension céphalo-rachidienne était anormale une amélioration de certains symptômes: tels que céphalée, vomissements, vertiges, insomnie; l'amélioration a été particulièrement nette et rapide dans les accidents de la ponction lombaire dus à de l'hypotension rachidienne[1]. Le glucose ou le sulfate de soude, en solution très concentrée, pris par voie digestive, soulage les maux de tête dus à de l'hypertension consécutive à la rachicentèse; par contre, un certain nombre de malades rentrant dans le cadre du syndrome que nous avons décrit sous le nom d'« hypertension relative du liquide céphalo-rachidien »[2] ont retiré peu d'avantages du traitement par les solutions concentrées. Deux hypertensions modérées ont eu leurs céphalées calmées par l'ingestion de sulfate de soude à saturation.

Dans un cas de tumeur cérébrale (obs. 27), dans un autre de méningite séreuse (obs. 25), l'action de l'injection hypertonique a modifié la symptomatologie psychique: transitoirement, la stupeur ou la somnolence ont disparu pour faire place à des manifestations d'ordre confusionnel; dans les cas d'épilepsie où nous l'avons employée, la méthode de Weed et Mac Kilben n'a été suivie d'aucune amélioration; elle n'a été d'aucun effet chez deux épileptiques en état de mal.

Au cours de nos recherches nous n'avons eu à enregistrer aucun accident véritablement sérieux; toutefois, chez deux malades, l'injection de quelques centimètres cubes de solution hypertonique (obs. 10) a déclenché un état de malaise assez inquiétant: pâleur, frissons, accélération du pouls, accidents semblables aux phénomènes de choc qui nous ont obligé à interrompre l'injection; dans ces deux cas, nous avions employé des solutions chlorurées à titre élevé (30 pour 100). Le glucose a toujours été très bien toléré et son usage n'a donné lieu à aucun incident; d'une façon presque constante, injecté par voie veineuse, il a agi sur la diurèse, l'augmentant dans quelques cas considérablement. L'eau distillée, injectée à doses importantes et répétées, n'a jamais déterminé de phénomènes d'hémolyse.

Par quel mécanisme, lorsqu'elles agissent, les solutions hyper- ou hypotoniques modifient-elles la tension céphalo-rachidienne? Weed et Mac Kilben ont constaté expérimentalement que les variations de pression sont en rapport avec des modifications de volume du cerveau qui augmente après les injections hypotoniques et diminue avec les solutions hypertoniques. Le mécanisme intime de ces changements de volume ne réside pas dans des variations de pression artérielle ou veineuse; en effet Weed et Hughson ont démontré que les variations de la pression cérébro-spinale sont indépendantes des pressions vasculaires intracraniennes; expérimentant avec l'eau distillée, injectée à très haute dose chez le chien (50 cmc par kilogr.), Weed a pu constater en enregistrant simultanément les pressions intracranienne, carotidienne et des sinus veineux que la pression cérébro-spinale continuait son ascension, alors qu'après une phase d'élévation, les tensions veineuse et carotidienne s'abaissent, pour revenir à leur point de départ. Les auteurs américains expliquent l'augmentation ou la diminution du volume du cerveau par des phénomènes osmotiques; lors d'injection de solutions concentrées, le sang, pour rétablir sa concentration normale, fait appel d'eau dans toutes les réserves disponibles, il s'établit un courant des liquides du cerveau vers le sang, et le cerveau se déshydrate, d'où réduction de son volume, et d'autre part, le liquide céphalo-rachidien voit sa résorption très accélérée dans le système vasculaire; la question est encore très controversée de savoir si cette résorption se fait comme normalement par la voie veineuse, ou si elle ne s'effectue point par les espaces périvasculaires; l'opinion qui tend à prévaloir est qu'après injection hypertonique le courant de résorption est modifié; celle-ci s'effectuerait surtout par les gaines lymphatiques périvasculaires, par l'épendyme ventriculaire et même par le plexus choroïde. Les recherches expérimentales de Weed ainsi que les constatations histologiques ont établi qu'à la suite des injections d'eau distillée, il se produit une sorte d'œdème cérébral avec agrandissement des espaces péricellulaires; elles ont montré aussi que les cellules des plexus choroïdes sont modifiées, elles augmentent de hauteur au point que celle-ci est parfois doublée; elles présentent dans leur portion distale une zone claire vacuolaire traduisant un travail d'élaboration intense du liquide céphalo-rachidien. Weed conclut que l'élévation de pression provoquée par l'eau distillée est due à une hydratation du cerveau qui augmente de volume et à une grande activité des cellules du plexus choroïde qui sécrètent davantage de liquide et en augmentent la masse. Nous n'avons pas de résultats expérimentaux à apporter sur ce sujet; nous voudrions cependant attirer l'attention sur quelques faits cliniques qui nous semblent susceptibles d'éclairer le mode d'action des solutions de concentrations variées. Chez environ la moitié de nos malades nous avons pris au cours de nos recherches la pression artérielle et veineuse périphérique; l'une et l'autre n'ont été que très rarement influencées par les injections; ce n'est qu'après introduction de quantités importantes du liquide (100 cmc par exemple) que nous avons noté une hypertension artérielle passagère. L'observation n° 35 est, nous semble-t-il, pleine d'enseignement; nous voyons un mélancolique chez qui le métabolisme de l'eau est profondément troublé; la diurèse est basse, l'élimination de l'eau, recherchée par les épreuves de Vaquez et de Cottet, est considérablement retardée, la boule d'œdème ne se résorbe qu'en une heure vingt, traduisant la lenteur des échanges hydriques; chez cette malade, nous injectons 20 cmc d'eau distillée dans les veines et la pression rachidienne, quoique basse, est à peine modifiée en cinquante minutes (+ 1 cmc 5). Trois mois plus tard, la malade est guérie, la diurèse est de 1.400 gr.; l'épreuve de Vaquez se passe dans des délais à peu près normaux; la boule d'œdème se résorbe en cinquante-cinq minutes; on effectue une injection intraveineuse de 20 cmc d'eau distillée et, en trente minutes, la pression rachidienne, pourtant normale, passe de 14 à 21. Nous possédons une autre observation à peu près semblable; sans doute il serait prématuré de tirer des conclusions générales de deux observations, mais l'on ne peut s'empêcher, en présence de tels faits, d'établir un parallélisme entre les phénomènes rénaux, les phénomènes de perturbation générale du métabolisme de l'eau et l'absence d'hypertension rachidienne, celle-ci probablement due à un défaut de passage de l'eau dans les espaces péricellulaires cérébraux et au manque d'activité du plexus choroïde; il semble que sous l'influence d'une cause toxique passagère, il y ait eu des troubles profonds des échanges normaux entre le sang, les tissus cérébraux et les cellules du plexus. Il est possible que la différence des résultats enregistrés, après emploi de solutions de concentrations variées, tienne à des lésions méningées, épendymaires ou plexuelles définitives ou passagères, d'étiologie variée.

L'emploi de la méthode de Weed et Mac Kilben en clinique ne modifie pas toujours la tension céphalo-rachidienne; lorsque celle-ci est modifiée, elle l'est souvent dans des proportions limitées; de plus l'action est passagère et enfin, après injection de solutions glucosées, on note parfois une hypertension secondaire; pour obtenir des variations importantes et durables, il faut employer des doses massives et les répéter; aussi croyons-nous que les indications de la méthode sont assez limitées. L'eau distillée intraveineuse est à recommander dans tous les cas d'hypotension aiguë, consécutive soit à un traumatisme cranien, soit à une ponction lombaire; les solutions concentrées peuvent être essayées dans le traitement de certaines céphalées persistantes et dans le traitement des accidents de la rachicentèse dus à l'hypertension; dans ces cas, nous recommandons de les prescrire en ingestion; au cours de l'hypertension intracranienne symptomatique d'une tumeur cérébrale, c'est surtout au moment de l'intervention que l'injection hypertonique peut être utile en diminuant transitoirement la tension de la dure-mère; au cours des méningites séreuses, la décompression par ponction lombaire nous paraît un moyen plus sûr. Il ne saurait être question de remplacer les effets thérapeutiques de la ponction lombaire par des injections de solutions concentrées. La rachicentèse garde toute sa valeur et notamment dans les cas d'hypertension post-traumatique; Temple Fay proposait de les traiter systématiquement par le sulfate de magnésie, nous pensons qu'il vaut mieux soustraire que rejeter dans le torrent circulatoire les déchets toxiques, consécutifs au traumatisme.

1. Targowla et A. Lamache. — « Les accidents de la ponction lombaire ». *Ann. de Méd.*, Octobre 1927.

2. A. Claude, Lamache et J. Dubar. — « L'hypertension relative du L. C. R. ». *Paris médical*, Octobre 1927.

Travail de la Clinique médicale de St-Antoine (Prof. : Fernand Bezançon).

LE POUMON OPPOSÉ AU COURS DU PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL

PROBLÈMES DE DIAGNOSTIC

Par André JACQUELIN.

Quand on discute l'opportunité d'un pneumothorax artificiel, à côté de l'appréciation des lésions du côté malade, dont la forme et l'étendue commandent ou non la collapsothérapie, intervient, pour une part d'importance égale, l'étude du poumon opposé, dont l'intégrité, au moins relative, permet seule l'intervention.

Plus tard, dans le cours de la cure, le problème diagnostique de l'état du poumon sain, ou supposé tel, n'offre pas moins d'intérêt : la plus fréquente et la plus grave des complications du pneumothorax est en effet la bilatéralisation des lésions tuberculeuses et la précocité de son diagnostic permet seule de lui opposer un traitement qui conserve quelque chance d'efficacité.

Or, l'état du poumon non collabé, qui a toute l'importance pratique que nous venons de rappeler, offre des difficultés de diagnostic très grandes aussi bien avant le début qu'au cours de la collapsothérapie.

A. *Avant le début.* — C'est le problème de la relative fréquence de la bilatéralité des lésions tuberculeuses pulmonaires, bilatéralité anatomiquement et histologiquement contrôlée dans tant de cas où elle n'était pas cliniquement appréciable; c'est encore le problème des défaillances de l'auscultation et, en particulier, du silence des lésions trop peu étendues ou trop profondes et de la transmission au côté sain des bruits pathologiques provenant du côté malade. C'est, encore plus, le problème de la valeur des divers moyens d'exploration de l'appareil pleuro-pulmonaire et de leur aptitude à différencier une vieille sclérose tuberculeuse inactive d'un processus évolutif fibro- ou ulcéro-caséeux.

Toutes ces difficultés, jointes à l'infinie variété des cas observés dans la pratique, expliquent que, bien souvent, ce diagnostic est plus affaire d'impression que de certitude vraie.

B. *Au cours de la collapsothérapie.* — Une série de causes d'erreurs[1] peuvent en imposer pour la tuberculisation du poumon opposé. Ce sont :

1° Aussi longtemps que la lésion du poumon malade n'est pas comprimée et que ses signes n'ont pas disparu, leur transmission au côté sain;

2° L'apparition d'une infection aiguë intercurrente, pneumococcique ou saisonnière par exemple;

3° Les modifications statiques et dynamiques imposées au poumon sain par un degré plus ou moins accentué de refoulement médiastinal, avec les erreurs d'interprétation qui en résultent concernant la palpation, la percussion, l'auscultation et la radiologie;

4° Enfin et surtout, au moins partiellement en rapport elles aussi avec le déplacement du médiastin, ce sont des poussées congestives, fluxionnaires.

1. Nous rappellerons seulement que Mlle Huguet a, dans sa thèse de 1926, réuni plusieurs cas d'*épanchements pleuraux contro-latéraux* au cours du pneumothorax artificiel. Ces épanchements, outre qu'ils sont exceptionnels, ne peuvent guère susciter de difficultés sérieuses de diagnostic. C'est plutôt leur pronostic et leur traitement qui, comme l'a montré l'auteur, méritent une étude spéciale.

Nous limiterons la présente étude à ces causes d'erreurs soulevées par l'état du poumon opposé dans le cours de la collapsothérapie en insistant surtout sur les moins connues d'entre elles.

I. La transmission au poumon opposé des signes du poumon malade. — Cette cause d'erreur ne nous retiendra pas longuement. Elle ne joue en effet que tant que la compression de la lésion n'en a pas fait disparaître les signes. Ameuille[1] a rapporté un cas de transmission d'un syndrome cavitaire apical unilatéral faisant croire cliniquement à l'existence d'une lésion considérable des deux sommets. La diminution de la pression gazeuse du pneumothorax faisait reparaître cette symptomatologie cavitaire bilatérale supprimée par le collapsus de la caverne.

Nous n'insisterons pas sur les caractères différentiels de ces bruits transmis : intensité maxima dans la région tout interne du poumon, diminution régulière de cette intensité vers les zones plus externes, synchronisme et identité de caractères avec les bruits du foyer qui leur a donné naissance, intégrité radiologique du poumon dans la région où ils sont perçus.

Signalons cependant une cause d'erreur : parfois le début du pneumothorax exagère passagèrement l'intensité de ces bruits transmis avant de les faire disparaître, comme nous venons de l'observer récemment dans un cas.

II. L'apparition dans le poumon opposé d'une infection aigue intercurrente. — Des phénomènes d'infection pneumococcique, saisonnière ou grippale, peuvent atteindre le poumon sain et faire penser, dans certains cas au moins, qu'il s'agit d'une extension de la tuberculose à ce poumon. Ce problème de diagnostic peut être délicat, surtout quand l'infection surajoutée revêt le type d'une congestion pulmonaire ou pleuro-pulmonaire bâtarde.

Citons, parmi plusieurs observations de ce type, les deux suivantes :

Observation I. — Mlle D..., 25 ans, traitée depuis Septembre 1927 par le pneumothorax artificiel pour une tuberculose de type broncho-pneumonique ayant envahi la région sous-apicale et moyenne du poumon gauche, avec fièvre élevée et amaigrissement considérable, est très améliorée par les premières insufflations.

Sa température est redevenue normale un mois après le début du traitement quand brusquement surviennent des frissons, un point de côté très douloureux dans la région juxta-scissurale droite et une élévation de la fièvre à 38°5, puis 39°.

L'examen ne montre rien d'anormal du côté du poumon collabé, mais du côté droit existent dans la fosse-sous-épineuse, et plus en dehors jusqu'à la ligne axillaire postérieure, des râles humides nombreux, une transmission anormale des voix haute et basse et un souffle très discret, à prédominance expiratoire localisé vers la partie inférieure du foyer. La langue n'est pas très sale, l'herpès manque ; le seul élément en faveur du diagnostic d'infection saisonnière banale est, en dehors du début relativement brusque, sans signes d'imprégnation prémonitoire, l'existence de plusieurs cas de rhino-trachéite aiguë dans l'entourage même de la malade. Mais on appréhende une poussée tuberculeuse. Or l'évolution démontra que la première hypothèse était bien exacte; la révulsion locale suffit en une semaine à faire disparaître les signes d'auscultation, la température revint à la normale et les insufflations, momentanément interrompues, furent reprises bientôt sans incident.

Observation II. — Nous ne ferons que mentionner le cas d'un de nos malades âgé de 23 ans, traité depuis 1923 par le pneumothorax artificiel pour une tuberculose cavitaire du sommet droit et qui, en 1925, fut atteint d'une cortico-pleurite pneumococcique du poumon gauche prise d'abord pour une bilatéralisation tuberculeuse.

1. Ameuille. — « Les défaillances de l'auscultation ». *La Presse Médicale*, 11 Mars 1922, p. 210.

Ainsi donc une infection intercurrente aiguë atteignant le poumon sain peut faire croire à la bilatéralisation de la tuberculose ; mais cette cause d'erreur n'est pas fréquente et, dans une certaine mesure, l'existence d'un milieu épidémique, la brusquerie du début, l'état des crachats et des variations leucocytaires, doivent aider à l'éliminer.

Il n'est pas rare, en effet, qu'un gros bloc caséeux, difficilement compressible, une caverne demeurée béante, des adhérences pleurales que l'on veut étirer, rendent nécessaire, en vue d'obtenir le résultat thérapeutique cherché, l'utilisation d'une pression gazeuse positive de plus en plus en plus forte, risquant de déplacer le médiastin.

En outre, comme nous y reviendrons, chez les jeunes sujets ce phénomène s'observe bien plus communément encore, même quand la pression du pneumothorax ne dépasse pas des valeurs négatives.

Il en résulte, avec une fréquence relativement grande, la création au niveau du poumon opposé au pneumo de toute une symptomatologie trompeuse. Peuvent en effet apparaître :

1° *Un syndrome de fausse condensation.* — Rist[1], dans son étude sur les signes du pneumothorax tels qu'a permis de les préciser l'emploi de plus en plus fréquent de la collapsothérapie, mentionne la sonorité skodique remplaçant le son de percussion normal du poumon sain, et due à la rétraction partielle de ce poumon par suite du déplacement médiastinal; cette rétraction rappelle l'état d'un poumon surmontant un épanchement pleurétique.

Ce signe, s'il existait seul, ne serait pas très difficile à interpréter. Mais, il s'y ajoute des modifications stéthacoustiques. Non seulement il existe une respiration forte et parfois même un peu rude que l'on peut rattacher à l'état d'hyperfonctionnement compensateur, sur lequel depuis longtemps ont insisté, parmi nombre d'auteurs, Burnand[2], Dumarest et Murard[3], J. Parisot et H. Hermann[4], mais encore à l'auscultation des fosses sus et sous-épineuses, on peut percevoir un véritable souffle, très intense, avec bronchophonie, pectoriloquie aphone et retentissement de la toux.

La constatation de ce syndrome fait d'autant mieux penser à une condensation tuberculeuse que la radioscopie montre dans ces cas une diminution de la clarté pulmonaire, prédominant au sommet, particulièrement nette au sommet gauche dans les pneumothorax droits. Cependant cet aspect de fausse condensation ne résiste pas à un examen attentif : d'abord le voile est plus diffus, plus homogène, moins sombre que dans le cas de condensation véritable; puis, il s'éclaire au moins partiellement par la toux et surtout la radiologie montre en même temps, créée par le déplacement du médiastin, une déviation trachéale qui rend bien compte du souffle et de la bronchophonie constatées dans les fosses sus et sous-épineuses. En effet, nombreux sont les cas de tuberculose fibreuse où, par un mécanisme de même ordre, la déviation de la trachée, liée au processus rétractile, crée la même symptomatologie trompeuse.

1. Rist. — « Etude sur quelques signes du pneumothorax fermé ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, Novembre 1920.

2. Burnand. — *La Presse Médicale*, 10 Septembre 1913, n° 74.

3. Dumarest et Murard. — *La pratique du pneumothorax thérapeutique*, 2e édition, 1923, p. 118.

4. J. Parisot et H. Hermann. — « Les modifications apportées à la fonction pulmonaire et à la nutrition générale par le pneumothorax artificiel. Leurs conséquences cliniques et thérapeutiques ». *Acad. de Méd.*, 29 Mai 1923.

Récemment Armand Delille, Hillemand, Lestoquoy et Mallet[1], Bezançon, A. Jacquelin et Morin[2] sont revenus sur ces faits.

2° *Un syndrome de fausse pleurite ou corticopleurite tuberculeuse.* — Burnand[3], dès 1913, avait décrit des points de côté siégeant surtout à la base du poumon sain et attribués par lui à des poussées aiguës de pleurite, consécutives à l'apparition de liquide dans la chambre de décollement.

Dumarest[4], étudiant ces manifestations, se basant sur l'absence de frottements nets et sur l'existence, au niveau des points douloureux, de « râles très fins superficiels, crépitants, un peu accrus par la toux », rapporte ces signes à un certain degré d'atelectasie.

Nous avons pour notre part observé plusieurs malades chez qui un pneumothorax gauche avait fait apparaître au niveau de la base du poumon droit des râles permanents, répondant bien à la description qu'en donne Dumarest. Ces râles se sont maintenus dans un cas pendant plus de deux ans sous le mamelon droit, sans que l'espacement ou la répétition des insufflations les aient modifiés en rien, et sans que la radiographie ait décelé la moindre opacité à leur niveau.

Ces signes ne comportent donc aucune signification fâcheuse et ne peuvent causer de réelles difficultés de diagnostic. *Il n'en est pas de même d'autres bruits que leur siège non plus à la base, mais dans le voisinage de la zone d'alarme, peut rendre très suspects* : Sergent[5] a signalé la fréquence au début de certains pneumothorax de petits frottements-râles qui apparaissent dans la région para-hilaire du poumon opposé et les attribue au déplacement de la plèvre médiastinale.

A. Campani[6], puis A. Campani et E. Fiori[7], explorant la zone d'alarme contro-latérale dans le pneumothorax artificiel, ont fait la même observation, surtout au cours des pneumo droits; ils ont vu survenir vers les 5e, 6e et 7e espaces intercostaux, en arrière, des signes légers de congestion pleuro-pulmonaire. Ces signes, fugaces et bénins, se produisent dans les jours qui suivent chaque insufflation pour cesser rapidement après. Ces auteurs pensent également qu'il s'agit de phénomènes d'ordre mécanique.

Cette pathogénie mécanique a été également admise par Capriani[8] dans deux cas de pleurite contro-latérale observée au cours de pneumothorax dont la pression était très élevée (+ 25 dans un cas et + 22 dans l'autre).

III. Plus délicates à interpréter sont *des poussées congestives beaucoup plus intenses* que les précédentes, apicales ou juxta-scissurales, et qui ne peuvent manquer d'évoquer l'idée d'un nouveau et important foyer tuberculeux.

Nous en avons observé 4 cas qui, à peu de détails près, ont évolué comme les deux observations suivantes, que nous rapportons seules :

1. Armand Delille, Hillemand, Lestocquoy et Mallet. — « Les déviations de la trachée dans la tuberculose chronique ». *Soc. méd. des Hôp.*, 9 Décembre 1921; *Acad. de Méd.*, 25 Février 1922, p. 165.

2. Bezançon, A. Jacquelin et Morin. — « Contribution à l'étude du syndrome pseudo-cavitaire apical gauche par déviation de la trachée avec sinistrocardie ». *Section d'études scient. de la Tuberculose*, 12 Avril 1924.

3. Burnand. — *Loc. cit.*

4. Dumarest et Murard. — *Loc. cit.*

5. Sergent. — « A propos de la communication de H. Durand sur la hernie médiastinale au cours du pneumothorax thérapeutique ». *Section d'études scient. de la Tuberculose*, 18 Février 1926.

6. A. Campani. — « Syndrome douloureux pleuro-pulmonaire contro-latéral par pneumothorax artificiel ». *Tuberculosi*, fasc. 12, 1924.

7. Campani et Fiori. — « La zone d'alarme contro-latérale dans le pneumothorax artificiel ». *Riforma medica*, 5 Avril 1926.

8. Capriani. — « Della patogenesi della pleurite controlaterale nel pneumotorace terapeutito ». *Tuberculosi*, n° 1, 1925.

Observation III. — Ehr..., entre à l'hôpital le 3 Décembre 1924 pour une tuberculose du poumon droit, dont le début paraît remonter à 7 mois environ. Avant cette date, le malade n'a jamais toussé, sauf lors de la grippe épidémique, qu'il a eue en 1919.

Cette poussée semble évoluer de manière assez aiguë et grave (le poids est tombé de 9 kilogr. en 7 mois, la fièvre s'élève à 38°5, parfois 39°) pour que, après 1 mois d'observation à l'hôpital, on décide le pneumothorax artificiel.

La persistance de la fièvre, l'amaigrissement, malgré le repos absolu, l'existence de troubles digestifs prouvent bien la nécessité de cette intervention.

L'intégrité clinique et radiographique du poumon gauche l'autorise.

Le pneumothorax est constitué normalement, puis se complique de liquide qui, quoique séro-fibrineux, semble seul capable d'expliquer la persistance d'une fièvre élevée.

Le 6 Avril 1925, au moment où le refoulement médiastinal était particulièrement marqué, du fait de l'exsudation liquidienne, un point de côté apparaît au sommet gauche, assez discret d'ailleurs et sans que la courbe thermique s'élève davantage.

L'auscultation fait entendre dans la fosse sous-claviculaire gauche des râles humides très nombreux, assez étendus, avec de la bronchophonie, sans souffle. La radioscopie et la radiographie ne montrent, à ce niveau, qu'une ombre diffuse homogène, peu intense.

D'ailleurs, dans les jours qui suivent, aucune élévation anormale de la température ne se produit, et 15 jours plus tard, les râles disparaissent.

Les mêmes phénomènes congestifs se reproduisent dans le cours de Juillet 1925, avec la même évolution paroxystique et de courte durée.

Plusieurs radiographies ultérieures en Août et Septembre confirment l'absence de lésions apparentes au niveau du sommet qui a subi ces poussées congestives.

D'ailleurs, l'état du malade s'améliore progressivement.

Voici un autre exemple de ces brusques coups de fluxion apicale, mais se manifestant sur une zone de sclérose pulmonaire tuberculeuse :

Observation IV. — Mme S..., traitée par le pneumothorax pour une tuberculose gauche, très gravement évolutive et compliquée de tuberculose laryngée et intestinale, présentait également des signes cliniques et radiographiques d'une localisation apicale gauche, qui nous avait paru assez torpide et à prédominance scléreuse suffisamment nette pour autoriser la collapsothérapie du poumon droit.

De fait, pendant 16 mois nous pûmes collaber ce poumon, sans voir évoluer sensiblement la sclérose apicale gauche.

Mais la pression gazeuse que nous dûmes créer et la déviation médiastinale qui en résulta furent probablement à l'origine des manifestations fluxionnaires intenses, dont nous avons observé trois poussées successives, séparées de plusieurs mois.

A chacune de ces poussées, le sommet gauche, surtout en arrière, dans la zone juxta-scissurale et jusque dans l'aisselle, se couvrit d'une respiration soufflante et de râles humides qui nous firent craindre une évolution tuberculeuse aiguë.

Mais, l'absence d'exacerbation de la fièvre, la disparition rapide des signes congestifs par la simple révulsion thoracique rectifièrent le diagnostic.

Plusieurs radiographies montrèrent d'ailleurs inchangées (sauf leur accentuation légère par le tassement du poumon) les bandes sombres et les taches anciennes du sommet gauche.

Cette observation IV se rapproche de celle qu'a rapportée Y. Nedelkovitch[1]. Cet auteur a vu se développer dans le poumon gauche, au cours d'un pneumothorax créé du côté droit, un foyer submat où existaient un souffle tubaire, des râles humides, de la pectoriloquie aphone et une opacité radiologique nette. Mais l'espacement des insufflations, la diminution de la pression gazeuse du pneumothorax, la position élevée du bras gauche dilatant ce côté du thorax, faisaient disparaître ces signes stéthacoustiques et atténuaient ces signes radiologiques. L'état général s'améliorant, il s'agissait sans doute de petits foyers d'infiltration disséminés, agglomérés par la compression et « donnant le change d'une vaste infiltration ».

1. Nedelkovitch. — « Signes de fausse condensation dans le poumon opposé à celui qui se trouve sous une compression ». *Revue de la Tuberculose*, Décembre 1925, p. 749.

Ainsi, siège apical, ou sous-apical, souvent au niveau d'un ancien foyer de sclérose ayant paru, à plusieurs examens, inactif; début brusque par un point de côté ou bien sans signes fonctionnels, et alors simple découverte d'examen; absence des signes généraux ordinaires d'une évolution tuberculeuse, ou bien crochet thermique à peine marqué et transitoire; signes locaux constitués par des râles humides à bulles assez fines, et, parfois, par du souffle; disparition complète en sept ou dix jours en moyenne, parfois évolution plus lente se poursuivant sur deux ou trois semaines, tel est le tableau habituel de ces poussées congestives.

Dans certains cas même, ces poussées accentuent tous les signes cliniques et radiographiques d'un foyer fibro-caséeux qui, jusque-là torpide, paraît soudain menacé de fonte caséifiante.

Pour comprendre ces brusques modifications de signes il faut faire appel à plusieurs mécanismes : d'abord à un trouble vasomoteur, seul capable d'expliquer avec vraisemblance leur apparition dans une zone pulmonaire apparemment saine; puis à l'aptitude fluxionnaire des plages de tuberculose fibreuse richement néovascularisées; enfin, aux simples phénomènes physiques qui résultent du refoulement médiastinal « tassant » le poumon opposé.

Récemment B. Gendron[1], dans sa thèse faite sous l'inspiration du professeur F. Bezançon et de P. Braun, insistait sur le renforcement des bruits pathologiques, râles et souffles, et des ombres radiologiques anormales par ce phénomène du tassement pulmonaire. Comparant le poumon à un corps spongieux, vérifiant cette comparaison par des radiographies d'éponges sèches ou imbibées de liquide tassées et non tassées, Gendron s'est efforcé d'expliquer par ce mécanisme le contraste existant entre l'importance des signes locaux et la bénignité évolutive, dans certains cas de tuberculose fibreuse ou fibro-caséeuse où existent des déformations squelettiques jointes à un déplacement du médiastin. La même explication semble bien convenir à une partie au moins des modifications stéthacoustiques et radiologiques qui sont perçues dans un poumon comprimé par le refoulemeut médiastinal dû au pneumothorax.

Telle est la symptomatologie trompeuse qui peut apparaître dans ces conditions. Il en résulte, pour apprécier correctement au cours de la collapsothérapie l'état du poumon opposé, la nécessité d'en interpréter les signes cliniques et radiologiques grâce à la connaissance des exagérations qu'un déplacement médiastinal peut leur faire subir.

D'où la règle de rechercher à maintes reprises, non seulement au début mais aussi pendant toute la durée de la cure, l'existence d'un déplacement toujours possible du médiastin.

A cet égard, il importe de ne se fier qu'aux rayons X. En effet, seuls les plus importants de ces déplacements arrivent à produire des signes physiques appréciables à l'examen direct, tels qu'un tympanisme anormal, ou des symptômes fonctionnels tels que la dyspnée (L. Bernard[2]).

D'autre part, la valeur des pressions utilisées

1. B. Gendron. — « Renforcement des bruits d'auscultation et des ombres radiologiques par le tassement du poumon ». *Thèse*, Paris, 1926, Vigot, édit.

2. L. Bernard. — « Trois cas de hernie du médiastin au cours de la collapsothérapie de la tuberculose pulmonaire ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 16 Avril 1926, p. 602.

pour créer ou entretenir le collapsus pulmonaire ne saurait être un guide sûr pour ce diagnostic : parfois des pressions positives élevées ne modifient pas le médiastin, tandis que, surtout chez l'enfant [Babonneix et Denoyelle[1] Armand-Delille, Isaac Georges et Ducrochet[2], Péhu, Cordier et Bonafé], mais même chez l'adulte jeune [H. Durand[3], Sergent[4]], des pressions constamment négatives ont parfois ce résultat.

Enfin, il est une cause fréquente d'erreur en pratique : un malade insufflé jusque-là régulièrement présente de la fièvre, des signes généraux alarmants qui rendent difficile son examen aux rayons X, si ceux-ci ne sont pas à portée; un épanchement liquide étant souvent la cause de ces troubles, on pense à le rechercher, mais dans les cas d'épanchement peu abondant il peut être délicat, par le seul examen direct, d'en déceler la présence.

Au contraire, du côté du poumon opposé sont apparus des signes de l'un des syndromes congestifs que nous avons décrits. Comment ne pas être porté à craindre dans ces conditions la bilatéralisation des lésions tuberculeuses, alors qu'en réalité c'est bien un minime épanchement qui, élevant la pression gazeuse, est responsable des signes observés ?

La constatation d'une pression positive chez un malade laissé en pression négative ferait immédiatement soupçonner le diagnostic que, bien entendu, confirmerait une simple radioscopie, montrant de plus le refoulement médiastinal.

***

Les caractères de la tuberculisation du poumon opposé se séparent heureusement sur bien des points de ceux des syndromes que nous venons de passer en revue.

Nous ne décrirons pas en détail les signes de cette bilatéralisation très consciencieusement exposés dans la thèse de J. Chabaud[1]. Nous nous bornerons seulement à en rappeler les principaux.

S'il est vrai qu'il peut exister des bilatéralisations à signes dissociés, dans lesquelles apparaissent isolément pendant plusieurs semaines ou même plusieurs mois, soit des signes généraux sans signes locaux, soit l'inverse, en général cette complication se révèle par l'ensemble symptomatique habituel des poussées évolutives tuberculeuses : fatigue générale et inexpliquée, perte de l'appétit, baisse du poids, fièvre (parfois élévation fébrile à chaque insufflation); symptômes fonctionnels, tels que toux quinteuse, souvent émétisante, points de côté; signes physiques : matité, souffle et râles qui apparaissent en général dans les zones internes juxta-hilaires du poumon tuberculisé, souvent aussi plus en dehors vers la ligne axillaire postérieure, au voisinage des scissures, exceptionnellement à la base et pour ainsi dire jamais à l'extrême sommet.

De ces signes, aucun considéré isolément n'est caractéristique; quant à leur groupement, il est trop tardif pour qu'on ne demande pas à la radiographie de confirmer plus précocement le diagnostic. Elle révélera le plus souvent le développement excentrique de taches nodulaires disséminées, partant du hile, comme l'ont bien montré L. Bernard, Rist et Maingot[2].

Mais si cet aspect est facile à interpréter quand il apparaît sur un poumon sain, nous avons vu qu'il n'en est pas de même sur un poumon déjà modifié par des zones de sclérose et qu'il faut se méfier surtout dans ces cas des opacités radiologiques produites par le refoulement du médiastin.

***

Les principales difficultés de diagnostic suscitées par l'état du poumon opposé dans le pneumothorax que nous venons de résumer brièvement montrent bien toute leur importance pratique.

Qu'il s'agisse de décider si une collapsothérapie peut être tentée ou, si commencée, elle doit être continuée sans modification du rythme des insufflations ni de la valeur des pressions utilisées, il est nécessaire d'apprécier avec le plus d'exactitude possible la valeur du poumon opposé.

Si la menace bruyante parfois mais vaine d'une réaction congestive du poumon sain ne doit pas être prise pour une bilatéralisation tuberculeuse et faire décider l'arrêt du pneumothorax en cours, inversement un diagnostic précoce de bilatéralisation comporte des sanctions thérapeutiques.

Nous avons en effet dans le pneumothorax bilatéral successif ou surtout simultané un moyen d'action héroïque contre la bilatéralisation tuberculeuse. Nous avons rapporté avec M. le professeur Bezançon[1] un des premiers cas en France de pneumothorax curateur bilatéral simultané.

Ce malade, dont nous avons commencé la double collapsothérapie en 1923, a été tellement amélioré par cette intervention que nous avons pu, en Décembre 1925, interrompre successivement les insufflations de l'une puis de l'autre plèvre. Nous avons revu ce malade récemment, trois ans après la fin de son traitement. Son état est excellent et lui a permis de reprendre intégralement ses occupations.

Depuis notre première tentative, de nombreux auteurs en ont confirmé l'efficacité (Rist, Coulaud, Chabaud, etc.) à condition de la faire avec assez de précocité, quand la bilatéralisation n'est pas trop étendue encore.

On voit donc, au point de vue du pronostic comme du traitement, l'utilité de connaître les poussées congestives et les diverses manifestations banales du poumon opposé au cours du pneumothorax et de pouvoir les différencier de son envahissement par un processus tuberculeux extensif.

1. Babonneix et Denoyelle. — « Contribution à l'étude du pneumothorax artificiel chez l'enfant ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 10 Février 1922.
2. Armand-Delille, Isaac Georges et Ducrochet. — « Le pneumothorax thérapeutique dans la tuberculose de l'enfant ». *La Presse Médicale*, 6 Juin 1923, p. 507.
3. H. Durand. — *Loc. cit.*
4. Sergent. — *Loc. cit.*

1. Chabaud. — « La bilatéralisation au cours du pneumothorax artificiel et sa thérapeutique ». *Thèse*, Paris, 1925. Arnette, éditeur.
2. L. Bernard, Rist et Maingot. — Communication à la *Soc. scient. de la Tuberculose*, séance du 10 Décembre 1921.

1. F. Bezançon et A. Jacquelin. — « Le pneumothorax partiel bilatéral simultané ». *Soc. d'études scient. de la Tuberculose*, 10 Mai 1924, et *La Presse Médicale*, 17 Septembre 1924, p. 733.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

6 Mars 1928.

Action de la thyroïde. — *MM. Régnier, Santenoise, Varé, Verdier* ont mis en évidence, dans la glande thyroïde, dans le sang veineux de thyroïdien et dans le sang carotidien, un pouvoir d'abaissement de la chronaxie du gyrus sigmoïde, apparaissant sous l'action du vague.

Les eaux de Saint-Christau. — *Mlle Achard et M. P. Blum* apportent un tableau d'analyses des diverses sources de cette station.

A. Boccage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

3 Mars 1928.

De la vaccination anticolibacillaire; étude de l'immunité locale. — *M. Golovanoff* montre par ses expériences que les lapins vaccinés par voie buccale, après sensibilisation au moyen de la bile, acquièrent par la suite une immunité beaucoup plus solide que les lapins ayant simplement ingéré les bacilles sans bile.

Excitabilité de l'écorce cérébrale. — *M. Rizzolo* a étudié les variations de chronaxie de l'écorce cérébrale, lorsqu'on provoque l'arrêt du cœur par excitation du pneumogastrique. Il se produit alors une diminution de la chronaxie, suivie d'une légère augmentation par la suite, quand la circulation se rétablit. Il s'agit ici d'un phénomène d'ordre général.

Le même auteur a constaté une diminution de chronaxie de l'écorce cérébrale sous l'influence de la caféine.

La régulation de la glycémie par des quantités diverses de tissu pancréatique transplanté. — *M. René Gayet et Mlle M. Guillaumin* ont confirmé dans de nouvelles expériences les résultats signalés dans des communications antérieures. Ils ont constaté que les variations de poids de pancréas greffé vasculairement au cou de chiens diabétiques (par rapport au poids de l'organe que possédait l'animal avant sa dépancréatisation) influent sur les vitesses de chute de l'hyperglycémie, mais non sur le taux de stabilisation de la glycémie, taux toujours compris, dans leurs expériences, entre 1 gr. 05 et 0 gr. 85, chiffres normaux.

S'ajoutant à ceux qu'avaient observés antérieurement les auteurs, ces faits achèvent de montrer que le pancréas ainsi greffé, totalement privé de ses connexions avec le système nerveux, est le siège d'un processus de sécrétion intense d'insuline, remarquablement réglé, remarquablement précis, tout à fait comparable à celui qui règle, dans les conditions physiologiques normales, la constance de la glycémie.

L'immunité antidiphtérique chez les rougeoleux. — *MM. G. Ramon et Chr. Zœller* apportent les résultats qu'ils ont obtenus en étudiant chez des rougeoleux à la période d'état le bond antitoxique produit par une injection sous-cutanée d'un 1/2 cmc d'anatoxine diphtérique. Deux titrages d'antitoxine sont pratiqués, le premier le jour de l'injection, le second dix jours après l'injection d'anatoxine. On constate que la valeur de l'antitoxine humorale subit un accroissement notable du premier au second titrage. Chez les sujets témoins qui n'ont pas reçu d'injection d'anatoxine le taux de l'antitoxine humorale reste inchangé. L'ascension observée chez les premiers était donc bien due à une stimulation de la réactivité acquise par l'anatoxine injectée. Cette aptitude acquise à réagir à l'introduction d'anatoxine garde donc sa valeur au cours de l'évolution d'une infection dite anergisante telle que la rougeole. La rencontre du malade et de l'antigène diphtérique se traduit, non par un fléchissement, mais par une exaltation de l'immunité.

Sur la production de sclérose cicatricielle péri-tuberculeuse dans l'organisme jeune après collapsothérapie pulmonaire. — *MM. P. Armand-Delille et Ch. Lestocquoy* montrent, d'après des pièces recueillies dans des conditions accidentelles qui réalisent une démonstration expérimentale, que la collapsothérapie provoque, même dans le poumon du très jeune enfant, une sclérose caractéristique. Si elle ne se produit habituellement d'une façon spontanée qu'autour des chancres d'inoculation, c'est que le processus ulcéro-caséeux marche trop vite pour permettre à la sclérose de se produire.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

2 Mars 1928.

A propos des anévrismes artério-veineux. — *M. Charles Buizard* rappelle 2 cas d'anévrismes artério-veineux poplités qu'il a communiqués antérieurement à la Société et dans lesquels la paroi

anévrismale était formée par la gaine fibreuse commune aux deux vaisseaux, gaine distendue par le sang, et à l'intérieur de laquelle artère et veine étaient ouvertes. L'auteur note que le seul symptôme qui permette d'affirmer une communication entre une artère et une veine est le souffle continu à renforcement systolique; le frémissement vibratoire ou thrill n'est pas un signe pathognomonique.

Fibrome et grossesse. — *M. Lutaud* communique un cas de fibrome de la paroi postérieure de l'utérus qui amena un avortement de 3 mois. La myomectomie proposée fut refusée. 2 ans après, survint une grossesse normale avec accouchement facile. 2 ans encore après, eut lieu l'expulsion spontanée de ce fibrome par les voies naturelles; ablation par torsion.

— *M. Thévenard* communique un cas superposable. Fibrome du volume d'une mandarine, sur le fond de l'utérus, qui permet de mener à terme 2 grossesses sans incident. Quelques jours après un 3e accouchement, un nouveau travail commence, et à travers le col dilaté, apparaît le fibrome qui est expulsé sans accident. Suites normales.

Kyste de l'ovaire et grossesse. — *M. Lutaud* relate un cas de kyste de l'ovaire, du volume d'une tête d'enfant, compliquant une grossesse de 3 mois. Ovariotomie. Accouchement normal à terme.

Sarcome ou tumeur inflammatoire du bras et de l'épaule développé sur une cicatrice de blessure de guerre; ablation de presque toute la peau du bras; autoplastie immédiate avec la peau de la région antérieure du thorax. — *M. Mornard* présente l'observation d'un blessé de guerre qui fit, à 3 reprises, une tumeur dans une cicatrice brachio-axillaire gauche. La première tumeur fut enlevée en 1915, 3 mois après la blessure; la deuxième, en 1919 : l'examen histologique donna « sarcome »; la troisième, en 1928; après 1 an d'irradiation, la tumeur avait envahi presque toute la peau du bras et du moignon de l'épaule et l'examen histologique, cette fois, conclut à un pseudo-sarcome inflammatoire.

L'opération a consisté en l'ablation large suivie d'une autoplastie immédiate avec la peau thoracique. La guérison se maintient actuellement.

L'auteur fait un résumé de l'histoire des tumeurs de cicatrice et discute le problème des relations du traumatisme avec le cancer.

— *M. Ozenne* trouve bien long l'intervalle de temps entre la première opération et la récidive; habituellement la récidive du sarcome survient plus tôt. Peut-être s'agissait-il d'une lésion syphilitique tertiaire.

— *M. Mornard* dit qu'aucune recherche n'a été faite à ce point de vue.

Une observation de kystes gazeux de l'abdomen. — *M. Hautefort* présente une observation de kystes gazeux de l'abdomen rencontrés à l'occasion d'une intervention pour sténose du pylore.

Il fait un exposé des théories actuellement en cours pour expliquer la genèse de cette affection rare.

Adénopathie inguinale et cancer du col de l'utérus. — *M. Gresset* communique l'observation d'un cancer du col de l'utérus compliqué d'une volumineuse adénopathie inguinale qui nécessita l'exérèse. Peut-on admettre un rapport de cause à effet entre la lésion du col et l'adénite inguinale? De rares faits cliniques permettent de le penser et l'anatomie explique la possibilité d'une adénite inguinale au cours des lésions du col utérin, chancre ou cancer.

Techniques opératoires nouvelles de la greffe animale chez la femme. — *M. Dartigues*, après avoir rappelé les noms des auteurs qui pratiquèrent les premières greffes ovariennes et des chirurgiens qui ont étendu la méthode, résume ses propres expériences et ses premières opérations depuis 1924. Il décrit les divers procédés qu'il a imaginés pour l'application du greffon : voie pariéto-abdominale sous-aponévrotique, latérale et médiane hypogastrique; voie périgénitale externe labiale (grandes lèvres); voie périgénitale interne préutérine et sous-péritonéale; voie paragénitale sous- et rétro-mammaire. M. Dartigues déclare avoir été le premier à employer la greffe polyendocrinienne, et il donne, dans un tableau, les diverses techniques chirurgicales utilisables pour la greffe endocrinienne de l'animal à la femme, suivant une classification personnelle et des procédés presque tous originaux.

Perforation aiguë des ulcus duodénaux. — *M. V. Pauchet*, à propos des observations de 2 malades, étudie quelques détails de la technique opératoire des ulcus duodénaux perforés.

La suture de la perforation doit se faire suivant le cas particulier qui se présente; dans un cas où la suture n'était pas possible, M. Pauchet a oblitéré la perforation en appliquant sur elle la paroi antérieure de l'estomac.

La gastro-entérostomie suivra l'oblitération de la perforation s'il y a rétrécissement du duodénum par la suture.

Dans les cas avec hyperchlorhydrie, il sera bon de faire ultérieurement une gastrectomie.

Il est utile de drainer dans tous les cas, non au niveau de la suture, mais dans le Douglas où il y a toujours du liquide.

Deux plaies thoraco-abdominales par balle de revolver. — *M. Weber* présente deux observations de plaies thoraco-abdominales par balle de revolver de petit calibre. Dans les 2 cas, le projectile, entré au niveau du 6e espace intercostal gauche, était perceptible dans la région lombaire gauche, après avoir lésé dans son trajet l'estomac, l'intestin et le rein. Laparotomie et suture des perforations.

Dans le premier cas, l'extraction du projectile, faite le 20e jour après l'opération, alors que la guérison paraissait complète, fut suivie d'accidents septicémiques mortels.

Dans le second cas, l'extraction fut pratiquée au cours de l'intervention et la guérison fut obtenue.

Maladies de Madelung larvées. — *M. Rœderer.* Dans le premier des 2 cas présentés, il s'agit d'une femme de 30 ans qui souffrait depuis quelques mois d'un poignet. L'examen montra que les deux poignets présentaient les mêmes déformations : subluxation du cubitus sur le carpe, courbure accentuée du radius, déformations que la malade savait exister depuis la puberté. La gêne ne s'était montrée que depuis quelques mois.

Cas analogue chez un garçon de 15 ans.

L'auteur pense que les cas de maladie de Madelung larvée sont peut-être plus fréquents qu'on ne le croit.

Un cas d'appendicite grave avec symptomatologie réduite : kyste séreux du méso-appendice. — *M. Muller* (de Belfort) communique l'observation d'un homme de 26 ans, qui fut pris de douleurs dans la région appendiculaire, avec quelques vomissements bilieux 7 heures après. L'auteur voit le malade 20 heures après le début : silence abdominal complet, sauf une légère douleur à la pression profonde au point de Mac Burney. Pas de défense. Le pouls est légèrement accéléré, mais le facies est mauvais et commande l'intervention. L'opération est pratiquée dans la 25e heure. Liquide péritonéal louche. L'appendicite est sphacélé en voie de perforation à sa base. Kyste séreux du méso. Pas d'enfouissement du moignon appendiculaire. Drain et mèche. Suppuration pendant 18 jours. Guérison.

Fosset pour aiguilles à rachianesthésie. — *M. Bonneau.* Ce petit instrument vient boucher le pavillon de l'aiguille après l'injection du liquide anesthésiant. Il permet de laisser l'aiguille en place et d'éviter le reflux du liquide hors des espaces sous-arachnoïdiens, jusqu'à ce que l'anesthésie soit obtenue. On a ainsi des rachianesthésies sans « ratés » avec un dosage rigoureux de l'agent anesthésiant et une détermination plus régulière de l'étendue de l'anesthésie.

Charles Buizard.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

9 Février 1928.

Psoriasis et tuberculides. — *MM. Marceron et Huet* présentent une jeune fille de 20 ans atteinte à la fois de psoriasis, d'érythrocyanose sus-malléolaire et d'engelures ulcérées. Ils soulèvent à ce sujet la question de l'indépendance de ces dermatoses en indiquant un traitement pathogénique (antigène de Nègre et Bocquet associé à des rayons ultra-violets locaux et généraux).

Syphilis tertiaire et cancer. — *MM. Hudelo et Sigwald* présentent une femme atteinte de syphilis tertiaire du nez (intra- et extra-nasale); cette ulcération saignant très facilement, on pensa à la possibilité d'un cancer surajouté et la biopsie montra, en effet, l'existence d'un épithélioma spino-cellulaire.

Leucoplasie et taches mélaniques de la muqueuse buccale. — *M. Longjumeau* présente un syphilitique atteint de leucoplasie et de petites taches mélaniques de la muqueuse jugale.

Nocardose traitée par le radium. — *Mme Noel, MM. Degrais et Prunier* rapportent le résultat d'une intervention combinée avec application de radium dans un cas de nocardose du cou ayant laissé une importante cicatrice chez une jeune fille de 19 ans; les résultats sont très satisfaisants.

— *M. Gougerot* signale que la radiothérapie locale lui a donné d'excellents résultats dans le traitement de l'actinomycose.

Fréquence des syphilis arséno-résistantes dans la région lyonnaise. — *MM. Nicolas et Lacassagne* signalent que, depuis quelque temps, ils sont frappés du nombre croissant des syphilis arséno-résistantes qu'ils observent. Les divers arsénobenzènes ne donnent plus d'une façon constante les résultats merveilleux qu'ils donnaient au début de leur emploi. Ce fait est peut-être dû à une modification du mode de préparation des arsénobenzènes; en voulant les rendre moins toxiques pour l'individu, les fabricants les ont rendus moins nocifs pour le tréponème.

— *M. Queyrat* a également observé un certain nombre de cas d'arséno-résistance et il est aussi d'avis qu'il faut incriminer le mode actuel de préparation.

— *M. Milian* fait surtout intervenir l'insuffisance des doses injectées qui favorise la résistance des tréponèmes.

— *M. Gougerot* signale le rôle de l'allergie chez certains malades arséno-résistants et il a obtenu de bons résultats thérapeutiques par la protéinothérapie.

Hématomes spontanés dans la lèpre. — *M. Pautrier* a observé, chez un lépreux, l'apparition de nodosités s'accompagnant de fièvre à 40°; il s'agissait d'hématomes spontanés renfermant des cultures pures de bacilles de Hansen, dus probablement à des thrombo-phlébites.

Crise gastrique tabétique avec hématémèse mortelle. — *M. Rabut* a eu l'occasion d'observer chez un tabétique, au cours de crises vomitives, une hématémèse, d'allure presque foudroyante, qui emporta le malade en quelques jours et qui semble bien due à un processus ulcéreux et des lésions vasculaires, en rapport direct avec la syphilis.

Sarcome cutané de l'avant-bras développé sur une cicatrice. — *MM. Sézary, Gallerand et Worms* présentent une malade de 42 ans chez laquelle un sarcome fuso-cellulaire s'est développé sur une importante cicatrice de l'avant-bras droit. Ils notent à la surface de la tumeur des plages blanchâtres dégénératives, utiles pour le diagnostic, et insistent sur l'urgence d'une large exérèse chirurgicale.

Le rôle de la sensibilisation dans les eczémas et sa preuve thérapeutique. — *MM. Jausion, Lenègre et Vendel* étudient la sensibilisation dans les eczémas dont Darier admet l'unité clinique. Dans 15 cas choisis, la désensibilisation spécifique, antigénique, par la voie de l'hypoderme, a été décisive. Dans 16 observations récentes, un mélange de cristalloïde (Vendel) a émoussé la susceptibilité vago-sympathique sans souci de l'antigène en cause. Le traitement ainsi élaboré est très maniable et paraît toujours efficace; il peut être administré par la bouche, mais l'injection intraveineuse est plus spécialement indiquée.

Simple remarque en faveur de l'origine syphilitique du psoriasis. — *MM. Jausion et Pecker* rappellent leur traitement du psoriasis par le mélange d'un bismuth soluble et de l'émétique arséno-pyridinique de Debucquet. Sur 30 cas, dont certains très rebelles, ils enregistrent autant de blanchiments. Ils soulignent la constance d'action de deux préparations, dont l'une arséno-mercurielle et l'autre arséno-bismuthique, la leur, de beaucoup plus efficace. Ils en tirent, sans autre affirmation, un argument de plus en faveur de l'origine syphilitique du psoriasis.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

8 Février 1928.

Un cas d'encéphalite rhumatismale aiguë rapidement guérie par le salicylate de soude. — *MM. André Tardieu et Carteaud* communiquent l'observation d'une femme de 37 ans, atteinte d'une crise de polyarthrite rhumatismale aiguë, traitée par de fortes doses (12 gr. *pro die*) de salicylate de soude, par voie buccale. En dépit de cette médication, poursuivie régulièrement pendant 4 jours, ils assistèrent, au 7e jour de l'affection, à l'éclosion soudaine et au développement rapide d'un délire onirique aigu, impressionnant, avec agitation motrice extrême, hyperthermie (40°7), tachycardie (130), sueurs profuses, puis céphalée, obnubilation. Le diagnostic d'encéphalopathie rhumatismale aiguë ayant été porté d'emblée et celui de délire salicylé éliminé, au cours de l'épisode délirant, par le dosage du salicylate dans le sang (0 gr. 15 par litre), l'injection veineuse d'une solution glucosée de salicylate de soude (2 gr.) fut aussitôt pratiquée qui, rapidement, fut suivie de la résolution du délire (évolution de quelques heures seulement).

Les auteurs insistent sur le diagnostic parfois délicat de l'encéphalite rhumatismale que l'on risque de confondre avec un délire urémique ou alcoolique, surgissant au cours d'une attaque de rhumatisme articulaire aigu, et surtout avec le délire salicylé qui s'accompagne d'apyrexie, voire même d'hypothermie. Dans les cas douteux, le dosage du médicament dans le sang apporte une certitude d'autant plus souhaitable que le salicylate en solution sucrée, injecté dans les veines, est d'une efficacité remarquable dans le traitement des manifestations cérébrales de la maladie de Bouillaud.

Le traitement salicylé prolongé dans l'endocardite rhumatismale. — *M. A. Coury* présente deux malades jeunes atteints d'insuffisance mitrale au cours d'une première attaque de rhumatisme articulaire aigu. Dans l'un de ces cas, la guérison totale et définitive de l'endocardite fut obtenue par le traitement salicylé prolongé pendant un an, avec de courtes périodes de repos. Dans le second cas, le même traitement amena la guérison de l'endocardite au bout de 6 mois.

L'auteur estime que l'endocardite rhumatismale de l'adulte est encore susceptible de guérir, plusieurs mois après son apparition, à la condition que la cure salicylée soit suffisamment forte comme doses, et surtout très longtemps prolongée. Il est d'avis que, pour éviter la détermination endocarditique au cours de l'infection rhumatismale, détermination qui, parfois, survient insidieusement entre les crises articulaires aiguës, il est nécessaire de prolonger la cure salicylée pendant au moins un an, après la guérison de l'arthrite.

Contribution au traitement non sanglant des fistules. — *M. A. Challamel* rappelle les bons résultats que l'on peut obtenir dans le traitement des fistules, selon leur cause, par des injections répétées de pâte bismuthée, ou par une seule séance de galvano-coagulation.

Traitement physiothérapique d'un sarcome du cou à évolution très rapide. — *M. Schmitt* rapporte l'observation d'une malade atteinte d'un fibrosarcome du cou, ulcéré, infecté et très hémorragique, opérée à diverses reprises depuis 1919, puis traitée par les rayons X et le radium.

Une récidive à la suite de douches d'air surchauffé se mit à évoluer avec une extrême rapidité ; la tumeur doubla de volume en 8 jours ; elle atteignit bientôt le volume d'un petit foie, dont l'exérèse par le bistouri eût été dangereuse, étant donné la friabilité et les adhérences profondes du néoplasme.

Il y a 10 mois on enleva par électro-coagulation, avec la plus grande facilité, la masse saillante et presque sans perte de sang; puis on irradia toute la région, au moyen de rayons mous, non filtrés, suivant la méthode de Coste.

Contrairement aux prévisions, il ne se produisit ni récidive, ni généralisation, ni radio-nécrose. L'état général est excellent et la plaie en bonne voie de cicatrisation.

L'auteur estime que, dans les cas graves, il faut se montrer éclectique, associer avec prudence tous les moyens dont on dispose pour enrayer l'évolution de la tumeur, et ne pas craindre d'enfreindre les règles du jour.

Trachéo-fistulisation pulvérulente expérimentale. — *M. Georges Rosenthal* montre que l'introduction de substances pulvérulentes dans la trachée doit obéir à des règles précises. Les produits insolubles non caustiques sont admirablement tolérés, même à haute dose, et ne donnent d'accident que par encombrement. Par contre, les produits solubles, et, en tête, le chlorure de sodium, se transforment en solutions hypertoniques, par appel osmotique de plasma; ils amènent aisément la mort par œdème aigu du poumon, ainsi reproduit chez l'animal sain. Les accidents débutent dès que la substance pulvérulente arrive à la région alvéolaire.

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OCULISTIQUE DE PARIS

1er Février 1928.

Syndrome bulbaire réflexe au cours d'une otite ancienne ; étude clinique du syndrome de Bonnier. — A propos de l'observation d'un syndrome vertigineux avec troubles bulbaires, *MM. J.-A. Barré et Moulonguet* sont amenés à discuter la possibilité d'un syndrome de Bonnier. Cependant, devant la complexité des symptômes observés, et en raison de l'insuffisance de netteté de la description du syndrome, ils préfèrent le diagnostic de « crises bulbaires à point de départ labyrinthique ».

— *M. Moulonguet* expose les éléments du syndrome de Bonnier d'après l'auteur lui-même et pense que, pour que celui-ci ne soit pas confondu avec d'autres syndromes vertigineux plus communs, il faudrait y joindre l'absence de Romberg et l'absence du signe de Gellé.

— *M. G.-A. Weill* voudrait pouvoir, se basant sur l'analogie des crises nitritoïdes, déterminer l'agent qui joue ici le rôle analogue à celui de l'arsénobenzol.

— *M. A. Thomas* signale que les crises bulbaires déclenchées ici par une excitation labyrinthique peuvent l'être dans certains cas par l'excitation d'un autre point de l'organisme. Il y a analogie avec les phénomènes de répercussivité observés à propos des réactions sympathiques variables selon les individus.

— *M. Worms*, se basant sur trois observations personnelles, pense que l'on peut ranger le syndrome de Bonnier dans le groupe des syndromes labyrinthiques.

— *M. Tournay* croit que dans l'intervalle des crises persiste un état particulier de l'organisme qui favorise leur production.

— *M. Halphen* voit dans les symptômes observés des phénomènes d'ordre vasomoteur dont la localisation au niveau du labyrinthe serait ici expliquée par l'état antérieur de l'oreille.

— *M. Velter* recule devant une intervention chirurgicale sur le labyrinthe qui pourrait ne faire que déplacer l'épine irritative qui semble se trouver à ce niveau.

— *M. Terrien* préfère le traitement médical au traitement chirurgical.

M. Casteran.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

11 Février 1928.

Action favorable d'extraits spléniques sur certaines formes évolutives de la tuberculose pulmonaire chez l'enfant. — *M. Armand-Delille* apporte une série d'observations qui tendraient à prouver que l'application de cette thérapeutique aux formes non justiciables du pneumothorax ne serait pas toujours inefficace.

— *MM. Pissavy, Ameuille et Rist* n'ont jamais rien observé qui pût être invoqué en faveur de cette médication.

Exploration par le lipiodol de la cavité pneumothoracique (projections radiographiques). — *M. Génévrier* montre quelques-uns des avantages de cette exploration, soit pour préciser l'existence et l'étendue des pneumothorax dits invisibles à l'écran, soit pour préciser les contours de la cavité pleurale dans le cas d'épanchement, soit pour déceler l'existence de petites logettes pleurales ou préciser la forme des brides pariéto-viscérales.

Cette exploration, pratiquée en particulier dans 2 cas de pneumothorax spontané discret ayant évolué rapidement vers la guérison, a toujours été très bien supportée.

— *M. Kuss* fait quelques réserves sur la tolérance de la plèvre à l'égard des huiles médicamenteuses ; c'est ainsi qu'il a observé, non pas avec le lipiodol, mais avec l'huille de paraffine goménolée, des réactions assez violentes.

— *M. Armand-Delille* insiste sur l'intérêt de cette méthode qui lui a rendu de très appréciables services dans des cas de symphyse progressive au cours du pneumothorax artificiel.

— *M. Bezançon* rappelle l'utilité de l'exploration lipiodolée dans les fistules broncho-pariétales.

Apparition d'une image cavitaire dans le poumon collabé au cours d'un pneumothorax artificiel. — *MM. Buc et Reumaux* ont vu apparaître, en moins de 10 jours, une caverne dans une zone adhérente d'un pneumothorax entretenu depuis 3 ans. Celui-ci avait été institué pour une infiltration tuberculeuse sans excavation. La formation de cette cavité fut accompagnée de la réapparition des bacilles dans l'expectoration et depuis, malgré un bon état général, il a été impossible d'obtenir l'affaissement de la caverne.

— *M. Coulaud* fait remarquer qu'il a vu un fait de ce genre se produire au cours d'un pneumothorax double simultané, malgré l'existence d'un collapsus total.

— *M. Kuss* rappelle que c'est dans ces cas de caverne rebelle qu'il est indiqué de substituer au pneumothorax un oléothorax. Celui-ci, dans un premier temps, entraîne par la réaction pleurale qu'il provoque un épaississement de la plèvre qui par la suite permet d'instituer une compression suffisante pour aplatir l'excavation.

— *M. Fr. Bordet* fait remarquer à ce propos que cette façon de procéder n'est vraiment efficace et inoffensive que si le lobe excavé n'est pas amarré par des adhérences. Celles-ci en effet s'épaississent tout comme le reste de la plèvre, deviennent plus solides et s'opposent souvent victorieusement à la poussée huileuse. Elles rendent même les surpressions très dangereuses en augmentant les risques de rupture pleuro-pulmonaire dont on ne saurait méconnaître la gravité puisqu'elles peuvent entraîner la mort en quelques jours, comme dans un cas récemment observé.

— *MM. Rist et Bezançon* citent chacun des cas qui prouvent que ces faits d'excavation des lobes collabés, tout en restant rares, ne sont pas exceptionnels.

Essai d'introduction d'une méthode scientifique dans l'étude des facteurs météorologiques néfastes à la tuberculose pulmonaire. — *M. Chabaud* (de Reims).

Francis Bordet.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

RÉUNION NEUROLOGIQUE DE STRASBOURG

21 Janvier 1928.

Tumeur calcifiée des ventricules latéraux à symptomatologie clinique réduite. — *MM. Barré et Metzger.* Un jeune homme de 26 ans souffre depuis quatre ans de crises de céphalée parfois violentes, accompagnées de vomissements et de troubles de la vue. Un examen, pratiqué au début de 1925, est négatif sauf la constatation d'une stase papillaire bilatérale. A la fin de cette même année, apparaissent une parésie faciale gauche et des troubles du caractère qui font penser à une tumeur frontale. En Juin 1927, il existait des symptômes psychiques tels que l'indifférence, un rire niais, de la perte de mémoire, une atrophie papillaire du côté droit et une hémiparésie gauche légère. La radiographie du crâne montre une volumineuse tumeur en position médiane, développée surtout dans l'hémisphère droit. Le malade meurt six mois plus tard, ayant présenté des signes d'irritation pyramidale droite. A l'autopsie, volumineux épendymoblastome mou, farci de petits grains

calcaires remplissant le ventricule droit, sauf les cornes frontales et occipitales, et bombant dans le ventricule gauche de façon à le remplir incomplètement. Le thalamus, fortement comprimé de chaque côté, est réduit à droite à un mince ruban.

Syndrome bulbaire inférieur par malformation cranienne. — *MM. Barré, Alfandary et Mlle Wenger.* Chez une femme de 35 ans, les auteurs ont constaté une lésion des Ve VIIIe, IXe, XIIe paires et des troubles pyramidaux des deux côtés. Par exclusion, ils arrivent à mettre en rapport des troubles avec une grande déformation du crâne visible aux rayons X.

A propos d'un cas d'association hystéro-organique observé à l'asile de Stephansfeld. — *M. Frey.* Il s'agit d'une femme de 36 ans, internée en 1926 pour troubles hystériformes, qui étaient apparus, chez cette malade auparavant bien équilibrée, à la suite d'une affection nerveuse organique contractée en 1920. Le caractère accidentel des troubles mentaux, la constatation de symptômes nerveux organiques (signe d'Argyll), et surtout la coexistence des tendances pithiatiques avec un syndrome démentiel même peu marqué, permirent de considérer l'hystérie comme un symptôme de lésion cérébrale. Le décès étant survenu brusquement à la suite de phénomènes bulbaires, l'examen histologique de l'encéphale a confirmé cette hypothèse.

Syndrome pyramidal purement déficitaire; utilité pratique de le connaitre. — *M. Barré.* Une malade, présentée comme hystérique, se plaint de troubles de la marche. Les réflexes tendineux et cutanés sont absolument normaux. Les mouvements, observés comme on le fait généralement, ne sont pas modifiés. Mais l'existence d'une manœuvre de la jambe légitime et régulièrement constatée permet d'affirmer un syndrome déficitaire pyramidal.

La manœuvre du psoas et du quadriceps de Mingazzini se montre également positive. La motilité des bras, dont la malade ne se plaint pas, est également déficitaire. La fatigue moyenne, loin d'exagérer les troubles, semble les diminuer. Le repos prolongé les accentue. Il y a là un syndrome qui ressemble en partie à la paralysie périodique, mais qui n'en a ni les paroxysmes ni les états de guérison complète. L'auteur pense qu'il s'agit de déficit circulatoire dans la spinale antérieure, fonction à la fois d'hypotension artérielle et de vaso-constriction ordinaire. Une thérapeutique dirigée d'après cette hypothèse a produit une amélioration très appréciable de l'état qui dure depuis plusieurs années déjà.

Paralysie congénitale des muscles antéro-externes des deux jambes. — *MM. Hanns et Chaumerliac.*

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

11 Février 1928.

Genu recurvatum paralytique; ostéotomie tibiale. — *M. M. Van Neck*, après avoir résumé les diverses interventions que l'on peut appliquer au *genu recurvatum* paralytique, expose la technique qu'il préconise et qu'il a appliquée dans deux cas. Il exécute des ostéotomies du tibia en se basant sur les considérations suivantes : tout *genu recurvatum* qui n'est pas en même temps un genou ballant présente, à la fin de son hyperextension, un arrêt dû à la rencontre du rebord tibial et de quelque arête opportune du fémur. Ce qui rend la marche impossible, c'est le tiraillement exagéré des parties molles dû à l'énorme bras de levier du tibia. L'ostéotomie du tibia, près de son extrémité supérieure, a pour but de diminuer ce bras de levier afin de ne plus distendre à outrance les tissus.

M. Van Neck montre un cas opéré par son procédé.

Un cas d'aspergillose pulmonaire. — *M. Denet Kravitz* relate le cas d'un homme de 29 ans 1/2 qui présente, depuis 1927, de la toux, une expectoration, des hémoptysies, de la dyspnée. En 1927, à l'examen clinique, on décèle une légère corticopleurite de la base gauche. L'examen radioscopique laisse voir de la grisaille du lobe inférieur droit avec des faisceaux d'ombre accusés. L'examen bactériologique montre l'absence de bacille de Koch, mais de nombreux mycéliums. Six examens faits consécutivement donnent le même résultat. Les expectorations ensemencées sur différents milieux montrent chaque fois des cultures d'aspergillus.

L'auteur termine son exposé par quelques considérations sur l'étiologie, l'évolution et le traitement de cette affection.

Observations et études sur l'appendicite aiguë chez le petit enfant. — *M. R. Bourg* relate trois cas atypiques de crise appendiculaire aiguë chez de petits enfants dont le plus âgé n'a que 5 ans 1/2. Il discute ensuite la valeur des différents symptômes et montre combien variable sont la localisation de la douleur, de la défense et combien souvent la diarrhée fait place à une constipation.

Dilatations de bronches moyennes sans signes fonctionnels chez des tuberculeux pulmonaires. — *M. R. Courtois* relate deux cas où l'examen clinique et radioscopique montra une association de signes cavitaires et pleurétiques audibles en arrière dans l'espace rétrocardiaque et où une injection lipiodolée des bronches révéla une dilatation cylindrique des bronches moyennes du lobe pulmonaire inférieur gauche. Il montre que l'imprégnation des bronches par l'huile iodée (lipiodol) a complètement bouleversé les données classiques sur la dilatation des bronches. Il pense que, dans la plupart des cas, un diagnostic précis de dilatation ne peut pas être porté sans examen lipiodolé.

P. Destrée.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1927)

P. Boyer. *Contribution à l'étude pharmacodynamique de quelques bases pipéridiniques (pelletiérine, cicutine, pipéridine)* (*Imprimerie des Caisses d'Epargne*, Pithiviers). — Dans ce travail, B., après avoir exposé nos connaissances actuelles sur l'action physiologique de la pelletiérine et de la cicutine et de leur noyau chimique, la pipéridine, présente ses recherches personnelles qui ont porté sur les points suivants :

I. — *Au point de vue vasculaire*, ces bases déterminent toutes les trois, chez le chien chloralosé, une élévation marquée de la pression artérielle (en injection intraveineuse), avec ralentissement des pulsations et augmentation considérable de leur amplitude, ces deux derniers phénomènes étant supprimés par l'atropine et dus, par conséquent, à une excitation du vague.

Ces bases, qui diminuent en outre le volume du rein, ont donc une action nettement nicotinique. De plus, avec la cicutine, on observe, avant la période d'élévation de la pression artérielle, une chute brutale, mais très passagère, de cette dernière, chute due à une excitation intense du vague et supprimée en effet par l'atropine. Les injections successives de doses actives de ces trois corps, à des intervalles suffisamment rapprochés, produisent, à l'inverse de l'adrénaline, un effet qui va rapidement en diminuant d'intensité, jusqu'à devenir nul.

II. — Sur le *cœur* de chien *in situ*, la pelletiérine et la pipéridine déterminent un ralentissement très intense et immédiat avec diminution de l'amplitude des contractions ventriculaires (excitation de l'appareil inhibiteur) et de la fibrillation auriculaire; ces phénomènes sont passagers, les contractions auriculaires réapparaissent ensuite, le rythme s'accélère, pour dépasser bientôt la fréquence initiale, et l'amplitude s'accroît considérablement (excitation des accélérateurs). La première phase de ces phénomènes (ralentissement et fibrillation auriculaire) est supprimée par l'atropinisation et est due à une excitation du système inhibiteur. La cicutine détermine en général seulement du ralentissement cardiaque sans filtration auriculaire, le cœur revient ensuite à son rythme initial qu'il ne dépasse pas.

Après injections répétées de ces corps, le vague cervical devient rapidement inexcitable au courant faradique, et l'on n'observe plus que la deuxième phase du phénomène (accélération du rythme), mais, à cette période, la pilocarpine et l'arécoline exercent encore leur action d'arrêt. Après quinine et quinidine, la fibrillation auriculaire de la première phase n'a plus lieu, mais le ralentissement persiste, ce qui indique l'action cardiaque périphérique de ces corps et leur caractère nicotinique.

III. — Sur les *organes contractiles* des invertébrés (ventricule isolé de l'escargot, de l'huître et de l'écrevisse, sinus contractiles des embryons de limace), les trois bases étudiées provoquent un ralentissement avec diminution d'amplitude des contractions, une augmentation du tonus et finalement l'arrêt en systole, phénomènes supprimés par le curare vis-à-vis duquel le cœur des mollusques offre une très grande résistance.

IV. — Sur l'*appareil respiratoire*, chez le chien chloralosé, on constate, avec ces trois corps, une accélération respiratoire initiale avec augmentation de l'amplitude, de courte durée, suivie d'un ralentissement marqué ou même d'un arrêt temporaire, et, aux doses mortelles, d'un arrêt définitif, l'animal mourant par asphyxie, le cœur survivant quelque temps à la respiration.

V. — Sur les *muscles du squelette et sur leur nerf moteur* (gastrocnémien et sciatique de grenouille), la pelletiérine et la cicutine ne modifient pas sensiblement les constantes d'excitabilité neuromusculaires (chronaxie), à des concentrations variant entre 0,5/1000 et 1 pour 100. Ce n'est qu'à partir de 1 pour 100 et au bout d'un certain temps que l'on peut voir l'excitation indirecte (par le nerf) cesser d'être efficace, mais aux doses pharmacologiques on n'est jamais en présence d'une réelle curarisation. Il n'est donc pas légitime de comparer ces substances au curare, comme on l'a fait autrefois.

Chez le chien, la pelletiérine et ses dérivés (méthyl-isopelletiérine et pseudo-pelletiérine), aux doses toxiques, déclenchent, peu de temps avant la mort, des convulsions cloniques qui persistent un certain temps après la mort et qui ne sont pas supprimées par la destruction des centres nerveux et la section des nerfs périphériques, phénomène très probablement d'origine musculaire.

VI. — Sur les *muscles lisses* des vertébrés (intestin et utérus isolés), les bases pipéridiniques déterminent une forte augmentation du tonus, qui est supprimée par l'atropine et l'adrénaline; le système nerveux extrinsèque joue donc un rôle certain dans ce phénomène.

VII. — Sur les *muscles lents* des invertébrés, la pelletiérine possède également une action contracturante sur le muscle du pied de l'escargot, mais ne modifie pas sa chronaxie, même à la concentration très forte de 1 pour 100.

VIII. — La *toxicité* de la pelletiérine est de 1 à 2 centigr. par kilogramme chez les mammifères (chien et lapin) par la voie intraveineuse; celle de la cicutine de 2,5 à 3 centigr. et celle de la pipéridine au-dessus de 5 centigr. par kilogramme en une fois, donc la plus faible des 3.

Les bases pipéridiniques présentent qualitativement une action physiologique de même nature, due vraisemblablement à leur noyau pipéridinique. Les propriétés de ce noyau sont particulièrement exaltées pour la pelletiérine qui déjà est un peu plus active sur l'appareil cardiovasculaire des vertébrés que la cicutine et la pipéridine et qui, en ce qui concerne l'effet d'arrêt systolique sur le cœur des invertébrés, est 10 fois plus forte que ces deux bases. Comme la pelletiérine ne diffère de la cicutine que par le remplacement du groupe terminal CH^3 de celle-ci par le groupement fonctionnel aldéhydique CHO, on peut conclure que la fonction aldéhydique renforce considérablement l'action des alcaloïdes pipéridiniques. Dans le cas des dérivés de la pelletiérine, que cette chaine soit modifiée par la présence d'un groupement cétonique en α avec chaîne ouverte, comme dans la méthyl-isopelletiérine, ou par la présence d'un groupement cétonique en β avec fermeture de la chaîne, cas de la pseudo-pelletiérine, l'intensité de l'action physiologique est considérablement diminuée.

J. D.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 24.

Artérite typhique à forme curable

Par Louis Ramond
Médecin de l'hôpital Laënnec.

Le 31 Octobre 1927, je suis appelé en consultation auprès d'un homme de 43 ans, qui, la nuit précédente, au dixième jour d'une fièvre continue, a été pris brusquement de douleurs extrêmement vives dans les deux membres inférieurs, avec impotence fonctionnelle complète et refroidissement et décoloration de ces parties du corps principalement au niveau des extrémités.

***

Le début apparent de la pyrexie qui vient de se compliquer du syndrome précédent remonte au 19 Octobre. Il a été brusque et représenté par un grand frisson d'un quart d'heure de durée survenu le soir, au moment du coucher. (En réalité, le malade se sentait fatigué et inappétent depuis une quinzaine de jours, mais il avait négligé de prendre sa température et de se soigner.)

Après une mauvaise nuit, cet homme se sent le lendemain matin brisé, il souffre de la tête; il est perclus de douleurs particulièrement à la base du thorax en avant; il se plaint de fourmillements continus dans les doigts de la main droite; il tousse mais ne crache pas; il a 40° de fièvre.

Son médecin lui trouve alors : la langue sale; la gorge un peu rouge; le ventre souple, non ballonné; la région cæcale un peu sensible; le foie normal; la rate légèrement hypertrophiée, percutable seulement; une auscultation pulmonaire normale; un peu de subictère des conjonctives; des urines acajou, nettement bilieuses; de la dissociation du pouls et de la température.

Il pense qu'il s'agit d'une *infection saisonnière — généralement qualifiée grippe — avec réaction hépatique légère*. Il ordonne une diététique et un traitement en conséquence.

Néanmoins, l'état reste le même; la température se maintient constamment entre 38° et 39°5. Notre confrère commence alors à redouter une *infection typhique ou paratyphique*, bien que le sujet ait été vacciné à l'armée en 1915-16 contre ces infections par un vaccin triple T. A. B.

***

C'est dans ces conditions que, dans la nuit du 30 au 31 Octobre, au dixième jour de la maladie, est survenue *la complication* qui a motivé ma visite. Brusquement, vers 4 heures du matin, cet homme est réveillé par des douleurs atroces sous forme de crampes intolérables dans les deux membres inférieurs dans toute leur hauteur, depuis les doigts de pieds jusqu'aux fesses et même au petit bassin, avec maximum aux mollets et à la face postérieure des cuisses. Les deux membres inférieurs, raidis, sont complètement immobilisés en extension et ne peuvent exécuter aucun mouvement volontaire. A ce moment, les deux pieds et les deux jambes sont absolument exsangues, blancs, cadavériques; les cuisses sont, au contraire, légèrement violacées.

Mandé d'urgence, le médecin de la famille arrive auprès du malade trois quarts d'heure après le début de ces accidents. Les douleurs dans le bassin, les deux cuisses, la jambe et le pied droits ont déjà disparu depuis un quart d'heure, et ces différentes régions ont retrouvé leur coloration, leur température et leur sensibilité normales. Mais, à gauche, le mollet et le tendon d'Achille sont encore le siège de vraies douleurs; les orteils, toujours immobilisés, restent engourdis, et le malade y perçoit des fourmillements; le pied, plus blanc que son homologue, est froid. Partout la sensibilité est conservée sous tous ses modes. Il est impossible de sentir les battements de la pédieuse et de la tibiale postérieure à gauche, tandis que l'on sent très bien battre ces vaisseaux à droite. Les pulsations de la fémorale sont aussi nettement perçues d'un côté que de l'autre. Les réflexes tendineux, achilléens et rotuliens, sont normaux de chaque côté. Le pouls, régulier, est à 72. La tension artérielle, mesurée au bras avec l'appareil de Vaquez, est de $10,5 \times 7$. La température est brusquement tombée de 39° 8 à 36°8.

***

Mon examen, pratiqué à 5 heures de l'après-midi le 31 Octobre, me met en présence d'un homme de 43 ans, vigoureux, sans nulle obnubilation intellectuelle.

Les symptômes observés aux membres inférieurs sont à peu près les mêmes que le matin : rien d'anormal à droite; à gauche, le pied est plus pâle et plus froid qu'à droite; il rosit en position déclive, blanchit davantage en position relevée; les orteils ont retrouvé leur mobilité; les douleurs se sont encore atténuées, il n'y a plus guère que de l'engourdissement de la plante du pied, une sensation de semelle d'ouate; les pulsations de la tibiale postérieure et de la pédieuse restent imperceptibles. Au bras, la pression artérielle est remontée : $13,5 \times 9$ (au Vaquez). La température se relève : 37°7.

Au point de vue général il y a, comme au début et pendant tout le cours de la maladie, un embarras gastrique sans diarrhée, sans gargouillement dans la fosse iliaque droite, avec une splénomégalie légère. Les urines sont abondantes, mais fortement colorées; elles ne contiennent ni albumine, ni pigments ni sels biliaires. Il n'y a, d'ailleurs, plus de subictère. Le cœur et les poumons sont normaux. Le système nerveux est indemne. Un seul fait nouveau, et d'importance, retient l'attention, c'est l'apparition toute récente de nombreuses taches rosées, maculeuses, sur le thorax et l'abdomen.

***

Il y a dans ce cas deux problèmes à résoudre. Il faut successivement reconnaître 1° *la cause de la complication récente* survenue aux membres inférieurs; 2° *la nature de la maladie infectieuse* au cours de laquelle elle est apparue.

Abordons d'abord la première question :

I. *Quelle est la cause de la complication survenue aux membres inférieurs?*

Le syndrome qu'elle a engendré a consisté essentiellement en des douleurs extrêmement vives tout le long des membres inférieurs et dans l'impotence fonctionnelle de ces membres. Seuls des *troubles nerveux* ou *vasculaires* sont capables de déterminer un tel tableau morbide.

A. *Les lésions nerveuses* que l'on pourrait incriminer sont de deux sortes : *périphériques*, ou *centrales*. Ni les unes ni les autres ne semblent pouvoir être rendues responsables des accidents en cause.

1° *Une polynévrite* peut être très douloureuse, mais elle aurait eu un début progressif, moins soudain. Les troubles objectifs de la sensibilité y seraient marqués. La paralysie, moins totale, localisée à certains groupes musculaires, aurait été plus durable. Les réflexes tendineux seraient abolis.

2° Une paraplégie par *myélite* aurait bien pu commencer brusquement; la paralysie aurait pu y être aussi marquée; mais elle eût été flasque et non pas avec contractures immédiates, et surtout elle n'aurait pas rétrocédé si vite. Les douleurs auraient été nulles; les troubles objectifs de la sensibilité accentués au contraire. Les réflexes tendineux seraient modifiés, et il y aurait certainement des troubles sphinctériens.

B. Parmi les *troubles vasculaires* susceptibles de provoquer les phénomènes douloureux et l'impotence de ce malade, il faut compter les *lésions veineuses* et les *lésions artérielles*.

1° Il faut écarter ici l'idée de *phlébite*, car, dans les plegmatia : l'inflammation veineuse, même quand elle atteint les deux membres inférieurs, le fait successivement et non simultanément; la douleur initiale, qui est souvent vive et brusque dans son apparition, est localisée — au mollet ou à l'aine principalement — et non diffuse; l'impotence fonctionnelle n'apparaît que plus tard; elle n'est jamais absolue d'emblée comme elle l'a été ici; il y a des douleurs à la pression le long des gros troncs veineux, un peu d'œdème malléolaire; enfin, les accidents ne sont pas transitoires, mais durables et progressifs.

2° Il ne peut s'agir ici que d'un *syndrome ischémique par oblitération artérielle*, capable de donner précisément les douleurs vives dans la continuité des membres, les crampes musculaires, l'impotence fonctionnelle absolue observées chez ce malade. La signature de l'origine artérielle du syndrome est donnée, du reste, par la pâleur et le refroidissement des téguments, ainsi que par l'absence de battements dans les artères au niveau des régions atteintes.

***

Nous sommes donc, sans conteste, en face d'un syndrome d'oblitération artérielle. *Où est le siège de cette oblitération? Quelle en est la nature.*

A. *Où siège l'oblitération artérielle?*

Les troubles ischémiques se manifestent aux deux membres inférieurs; ils peuvent donc, théoriquement du moins, être sous la dépendance : 1° ou d'*oblitérations artérielles multiples et bilatérales* portant symétriquement *sur les artères périphériques des deux membres inférieurs*; 2° ou de *l'oblitération unique de l'aorte abdominale* dont naissent les artères nourricières de ces deux membres inférieurs.

1° Dans l'hypothèse de *lésions bilatérales* portant sur les artères des membres inférieurs d'une manière symétrique, il faut admettre que le *primum movens* du syndrome a été un *trouble nerveux d'origine sympathique* qui a amené le spasme des vaisseaux par action vaso-motrice, le point de départ du réflexe vaso-constricteur ayant été central, médullaire, ou ayant résulté de l'excitation directe des plexus nerveux périvasculaires sous l'influence de troubles humoraux dyscrasiques ou infectieux. Ce mécanisme, invoqué à l'origine de la maladie de Raynaud, pourrait être admis ici en principe, mais il ne semble cependant pas qu'on puisse en accepter l'existence en fait. S'il était en cause réellement, les troubles vasculaires n'auraient-ils pas frappé de préférence les membres supérieurs? et n'auraient-ils pas prédominé aux extrémités, comme dans la maladie de Raynaud, au lieu de frapper les membres inférieurs

et dans leur totalité et depuis leur racine? Sans doute aussi les accidents auraient-ils eté moins dramatiques, en tout cas moins douloureux et moins paralysants.

2° Il faut donc admettre que la diminution de calibre vasculaire responsable des accidents de la nuit précédente *siège sur un seul vaisseau médian*, qui ne peut être que l'*aorte abdominale* atteinte à sa partie inférieure, juste au-dessus de sa bifurcation en deux artères iliaques primitives. La *cause première* des troubles ischémiques est donc bien *artérielle*. Avec ce mécanisme s'expliquent aisément l'atteinte des deux membres inférieurs et l'extension des manifestations morbides à leur totalité.

⁂

B. Recherchons maintenant *quelle est la nature de l'oblitération vasculaire*.

En principe, elle peut être : 1° une *thrombo-artérite oblitérante*; 2° *une embolie*; 3° *un spasme artériel simple*.

1° La *thrombo-artérite oblitérante* est progressive; elle s'annonce par des manifestations locales au niveau du vaisseau atteint : douleurs, induration (si l'artère est accessible à la palpation), et des troubles à distance trahissant l'ischémie commençante des segments tributaires du vaisseau lésé : fourmillements, refroidissements, crampes. Je la cite pour mémoire : le début brutal des accidents et l'absence complète de prodromes en font ici rejeter entièrement la possibilité.

2° L'*oblitération de l'aorte par une embolie* mérite, au contraire, d'être discutée sérieusement, car c'est bien le propre des manifestations emboliques que de débuter brusquement sans avoir été annoncées par aucun symptôme local avant-coureur. Pourtant ce malade n'est porteur d'aucune lésion valvulaire cardiaque; il n'y a pas d'arythmie; et, de plus, les accidents ont été si transitoires qu'on doit écarter l'hypothèse d'une embolie.

3° C'est précisément à cause du caractère passager des accidents que l'on doit admettre chez ce sujet l'*origine spasmodique de l'ischémie*. Il est probable qu'un *foyer d'aortite pariétale* localisée *à la partie inférieure de son aorte abdominale* a déterminé le spasme de ce vaisseau et sans doute en même temps celui de toutes les artères sous-jacentes par irritation des plexus sympathiques périaortiques et vaso-constriction périphérique consécutive, par un mécanisme analogue (mais plus brutal) à celui qui donne lieu à la claudication intermittente chez les malades atteints d'artérite chronique.

⁂

II. Il nous reste encore à déterminer *quelle est la nature de l'infection primitive* qui s'est compliquée d'aortite.

1° A cause de son début brusque on a d'abord pensé qu'il s'agissait de *grippe*. La persistance de la température malgré l'absence de complications pulmonaires, l'état de la langue, celui des muqueuses, exemptes de catarrhes, ont bientôt fait abandonner ce diagnostic.

2° Un instant, en raison du mode brutal d'invasion de la maladie, du subictère, de l'albuminurie, on a pu croire que cet homme commençait une *spirochétose ictérigène*; mais ce soupçon ne s'est pas confirmé.

3° L'*endocardite maligne*, à laquelle le syndrome d'oblitération artérielle fait songer à cause de la fréquence des embolies dans cette affection, ne peut être tenue pour responsable de la pyrexie de ce sujet dont le cœur est, et a toujours été, parfaitement sain.

4° Etant donné : la fièvre continue, la dissociation du pouls et de la température, la splénomégalie moyenne, et malgré l'absence de prostration, de diarrhée et de gargouillement dans la fosse iliaque droite, le diagnostic tenu jusqu'ici pour le plus vraisemblable était celui de *fièvre typhoïde*. Un séro-diagnostic, dont on nous apporte à l'instant le résultat : positif au 1/75° pour le bacille d'Eberth, négatif pour les paratyphiques A et B, confirme cette opinion, la réponse du séro-diagnostic devant être tenue pour valable, quoique le sujet ait été antérieurement vacciné contre les infections typhiques — mais il y a dix ans!

D'ailleurs, une éruption de taches rosées lenticulaires, datant de ce jour, — dixième jour de la maladie, date normale d'apparition de cet exanthème typhique, — apporte encore un nouvel argument en faveur du diagnostic de dothiénentérie.

5° Et pourtant, l'aspect très maculeux, très roséolique de l'éruption cutanée, joint à la fièvre et à la concomitance du syndrome d'oblitération artérielle, n'est pas sans faire évoquer l'idée de *typhose syphilitique* avec *artérite oblitérante syphilitique secondaire* (on en a vu quelques exemples). Mais cet homme n'a pas de plaques muqueuses anales ou buccales, pas plus que de roséole, et les troubles ischémiques ont été trop transitoires pour avoir été produits par de l'artérite oblitérante syphilitique.

En définitive : nous sommes en présence d'*une fièvre typhoïde compliquée d'artérite non oblitérante, simplement pariétale*, comme Vulpian, dès 1883, puis Thoinot et Ribierre en ont décrit des cas.

⁂

Le *pronostic* de cette *artérite* — ici aortite — *pariétale* est favorable, car la lésion artérielle y est minime, tandis que les phénomènes spasmodiques vaso-moteurs sont très marqués. C'est le contraire dans la forme oblitérante de l'artérite typhique qui aboutit, elle, souvent à la gangrène.

L'artérite pariétale typhique étant *curable*, nous pensons que les troubles circulatoires présentés par cet homme aux membres inférieurs vont disparaître sans laisser de traces, et sans influencer d'autre manière la marche de sa fièvre typhoïde qu'en abaissant temporairement la température, qu'il faut s'attendre à voir remonter.

Du reste, l'amélioration considérable constatée après douze heures n'est-elle pas déjà une garantie de ce que va être l'évolution favorable ultérieure des accidents vasculaires?

⁂

Nous allons prescrire *le traitement* suivant, dirigé à la fois *contre la fièvre typhoïde*, maladie causale, et *contre les troubles circulatoires*, complication secondaire :

1° *Repos au lit.*

2° *Diète hydrique et lactée.*

3° Donner *chaque jour un lavement* de 500 gr. d'*eau bouillie, salée à 10 pour* 1.000, refroidie à la température de la chambre.

4° Appliquer en permanence *une vessie de glace sur le ventre*, avec interposition de flanelle, tant que la température rectale dépassera 38°5.

5° Faire prendre dans la journée, par petites quantités à la fois, deux grands verres d'eau pure dans chacun desquels on aura fait fondre un paquet de :

Uroformine	0 gr. 50
Benzoate de soude	0 gr. 25

Pour un paquet, n° 20.

6° Cesser l'administration des gouttes d'adrénaline (que le malade prenait antérieurement pour assurer le tonus vasculaire).

7° *Ne pas frictionner les membres inférieurs*, mais *les envelopper d'ouate*, le gauche principalement.

8° Donner matin et soir dans un peu d'eau le contenu d'un paquet de :

Citrate de soude.	5 gr.

Pour un paquet, n° 12.

(Pour rendre le sang plus fluide).

9° Faire prendre dans la matinée et dans l'après-midi, dans un peu de lait, chaque fois XX gouttes de :

Solution huileuse de benzoate de benzyle à 20 pour 100 . .	30 gr.

(Pour inhiber le spasme des fibres musculaires lisses).

⁂

Epilogue. — Dès le lendemain, 1er Novembre, les deux membres inférieurs sont redevenus absolument normaux; mais des fourmillements fort accusés se font sentir à la main droite, à la face palmaire et surtout dans les trois derniers doigts; il n'y a à ce niveau ni refroidissement, ni décoloration, ni troubles de la sensibilité. Ces fourmillements durent trois jours, et disparaissent sans autre complication.

La fièvre typhoïde évolue progressivement vers la guérison. Le malade se lève le 20 Novembre.

Un danger de la rachianesthésie dans l'hystérectomie totale

On connaît la béance extraordinaire que présente le sphincter anal au cours de la rachianesthésie. Elle est certainement pour quelque chose dans cette selle spontanée qu'on observe si souvent lorsqu'on emploie ce mode d'anesthésie pour lever une occlusion intestinale. Elle constitue souvent une gêne dans les opérations sur le périnée. Elle peut devenir un danger terrible dans l'hystérectomie abdominale totale : témoin le fait suivant rapporté par Y. Bourdes (de Marseille) dans la *Gazette des Hôpitaux* (tome CI, n° 4, 14 Janvier 1928).

Ayant pratiqué, sous rachianesthésie et en position de Trendelenburg une opération de Wertheim, avec ablation du cancer « en vase clos », B., au moment où il enlevait le clamp vaginal pour le remplacer par une suture, vit un flot de matières fécales semi-liquides faire irruption par le vagin ouvert et inonder toute la surface cruentée de l'évidement pelvien. Malgré un nettoyage minutieux à l'éther et la mise en place d'un tamponnement à la Mikulicz avec sac et mèches imbibées de sérum antigangreneux de l'Institut Pasteur, la malade mourut au 5e jour de péritonite aiguë. A la fin de l'opération, lorsqu'elle avait été remise à plat, on avait pu constater que tout le périnée était recouvert par une selle abondante qui avait trouvé dans la vulve un passage facile lorsque l'opérée était en Trendelenburg.

La conclusion à tirer de ce fait? C'est que, pour une subtotale (car on ne sait jamais si on ne sera pas conduit, en cours de l'intervention, à la faire totale), il faut : 1° bien se garder de donner un lavement le matin de l'intervention; 2° dans tous les cas, après toilette vulvo-vagino-cervicale, obturer le vagin *à son entrée* par quelques gazes stérilisées bien tassées.

Le cas ci-dessus n'est d'ailleurs pas unique : Dujarier aurait observé cet accident deux fois, dont un terminé par la mort.

J. D.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Une grande séance au Conseil supérieur de l'Assistance publique

LA FIN DES ABUS DE L'HOSPITALISATION

Mercredi 29 Février, s'est ouverte la session du Conseil supérieur de l'Assistance publique, dans la grande salle du ministère de l'Intérieur. La première séance fut ouverte par une brillante allocution de M. Fallières, ministre du Travail, de l'Assistance et de l'Hygiène. Il commenta les diverses questions portées à l'ordre du jour, et signala l'intérêt de résoudre la question des honoraires des médecins et chirurgiens des hôpitaux pour soins à des malades non indigents.

« A la veille, dit-il, de l'établissement des assurances sociales, il faut se préoccuper des répercussions de cette future loi, dans nos hôpitaux publics, en ce qui concerne les malades pauvres, les malades peu aisés, les intérêts professionnels des médecins, les intérêts de l'enseignement. »

La cinquième question portée à l'ordre du jour était formulée « versement d'honoraires médicaux pour les malades payants soignés dans les hôpitaux publics ».

Elle fut traitée d'abord très brillamment par le rapporteur général, M. Verdet-Kléber, administrateur des hospices d'Avignon. Les conclusions de ce rapport très complet traduisaient les discussions et résolutions prises en commissions, et à la Section permanente. Elles nous étaient, en somme, favorables. Depuis plusieurs années, d'importantes modifications se sont produites dans l'esprit des divers personnages administratifs. L'ancienne idée de gratuité des Services médicaux et chirurgicaux dans nos hôpitaux publics a disparu. On est venu à une plus équitable appréciation des intérêts médicaux. D'une manière très générale, l'opinion actuelle est celle-ci : pour le service des indigents et des très petits payants en salle commune, indemnités dédommageant les médecins et chirurgiens de leurs soins, de leur perte de temps et de leurs frais de transports. Ces indemnités sont encore, en certains centres hospitaliers, trop minimes, même nulles (Bordeaux). Mais elles furent généralement augmentées après la guerre, en 1919 et 1920. L'Association des médecins et chirurgiens des hôpitaux civils de France, dont le journal *Les Hôpitaux de France* était l'actif porte-parole, avait mené à cet égard une campagne très efficace.

En ce qui concerne les autres catégories de non-indigents, malades plus aisés, droits communs, futurs assurés, la question était résolue en quelques endroits dans un sens favorable à nos points de vue : au Havre (Le Nouëne) ; à Niort (Renon). Mais partout ailleurs, les abus continuaient.

Désormais, il n'en sera plus ainsi. Le rapport de M. Verdet-Kléber étudia toutes les catégories. Au nom de la Section permanente, il conclut dans un sens favorable aux idées depuis longtemps défendues par le Corps médical.

Ce rapport fut très applaudi par tout le Conseil supérieur.

Après M. Verdet-Kléber, notre dévoué confrère le Dr Paul Boudin, secrétaire rapporteur, résuma son rapport. Ayant en vue l'établissement de conventions locales pour fixer les honoraires, les modes de perception, et les ayants droit, il proposa l'institution de Commissions départementales, sous la présidence des préfets, avec la participation de délégués du Conseil général, des maires du canton, des Commissions administratives locales, du Corps médical hospitalier local, du syndicat médical local et des propriétaires de maisons de santé.

Cette entrée de divers organismes dans la gérance traditionnelle des Commissions administratives fut diversement appréciée par elles, et plutôt écartée. Ces propositions auraient surtout trouvé leur raison d'être au cas où les hôpitaux civils généraliseraient — comme il a été fait à Nancy — des Cliniques payantes avec libre choix et accès de tous les médecins. Mais le Conseil n'a pas voulu sanctionner, ni avoir l'air de légaliser l'institution de ces cliniques payantes, fondées et gérées par les Commissions administratives. Les hôpitaux publics sont, par essence, faite pour les pauvres.

Comme l'ont fait remarquer divers conseillers, notamment MM. Verdet-Kléber et Ogier, ces cliniques ont le caractère d'un « acte de commerce », ou d'une concurrence d'exploitation lucrative médicale, qui ne sont pas du ressort des Commissions administratives.

Aussi le Conseil a unanimement écarté — sans autre appréciation — la troisième conclusion du rapport général de M. Verdet-Kléber, relative à ces cliniques et aux modes éventuels d'honoraires des médecins et chirurgiens d'hôpital ou de ville qui auraient pu y exercer.

Le Dr Rinuy, représentant l'Union de syndicats médicaux, insista sur certains points, demandant quelques modifications et précisions de rédaction. Il le fit avec beaucoup d'habileté. Mais le Conseil estima que le texte présenté n'offrait aucune ambiguïté.

La cause était gagnée. Je pris la parole au nom de l'Association syndicale des médecins, chirurgiens, et spécialistes des hôpitaux, qui a combattu depuis longtemps, dans le sens admis aujourd'hui par le Conseil supérieur, où se trouvent réunis, en une assemblée d'élite, les représentants des Commissions administratives, des Unions hospitalières, et de la Fédération nationale de ces Unions présidée par M. Brizon, de Lyon, avec d'éminents collaborateurs comme M. Ricordeau, de Nantes, Duguit, de Bordeaux, Vidal-Naquet, de Marseille, Krug, de Nancy, etc.

Je rappelai le temps, hélas lointain ! où faisant partie du Conseil de l'Union des syndicats, sous la présidence du regretté M. Lande, j'écrivis — il y a vingt-six ans — en Octobre 1902 un long mémoire sur ces abus de l'hospitalisation des accidentés du travail, des malades payants et de droits communs reçus gratuitement. On prétend souvent que les titres recherchés de médecins ou chirurgiens des hôpitaux confèrent une haute suprématie professionnelle. J'ai cru devoir rectifier cette opinion, qui fut vraie autrefois. Elle l'est beaucoup moins aujourd'hui. La chirurgie s'est vulgarisée, diffusée. Les grands maîtres des hôpitaux n'en ont plus le privilège. De fort habiles praticiens de la chirurgie justifient la confiance de leurs confrères, qui sont moins sensibles qu'autrefois aux boutons de cristal, et autres galons plus ou moins dorés.

Je m'associai donc aux conclusions des rapporteurs.

M. Gaugnory, secrétaire rapporteur, de Nancy avait résumé son excellent rapport sur la même question, insistant sur l'institution de Cliniques payantes hospitalières.

En finale, la discussion fut close. Le président Dron fit voter les conclusions ci-dessous, adoptées à l'unanimité :

Conclusions adoptées
par l'Assemblée générale du Conseil supérieur de l'Assistance publique.
(29 Février 1928).

1° La présence, dans les hôpitaux, de malades traités à leurs propres frais et n'appartenant pas aux catégories d'individus qui manquent totalement ou partiellement des ressources suffisantes pour payer leurs frais de maladie ou d'opération, peut donner pour le corps médico-chirurgical le droit à percevoir les honoraires pour les soins ou opérations dont ces malades sont l'objet.

2° La quotité, le mode de perception et de répartition de ces honoraires sont fixés et contrôlés par les Commissions administratives des hospices, en accord avec le corps médico-chirurgical des établissements relevant d'elles.

Ainsi donc, nous pouvons considérer que nous avons satisfaction. Il appartiendra aux groupements hospitaliers locaux de s'entendre avec leurs Commissions administratives. Car, en raison de l'autonomie propre que les Commissions tiennent de la loi, aucune décision *nationale* ne peut intervenir. Tout est affaire d'ententes locales. Mais si le Conseil supérieur n'est pas un organisme de légifération, il a pleinement marqué l'orientation doctrinaire, qui a moralement la valeur d'une jurisprudence admise par tous.

Nos confrères sauront gré à cette haute Assemblée d'avoir voté ces résolutions, qui renforcent les articles précédents du règlement-modèle. Ils remercient nos confrères Paul Boudin et Rinuy, et l'éminent rapporteur général M. Verdet-Kléber.

Pour moi je fus heureux, après vingt-six ans d'effort, de voir cette mémorable séance et d'y prendre la parole, juste le jour où après vingt-cinq ans de services hospitaliers comme adjoint, ou comme titulaire, je sortais du cadre des chefs de service pour passer dans celui des honoraires. Ma carrière hospitalière finit avec un succès.

Professeur Henry Reynès,
Chirurgien consultant des Hôpitaux de Marseille,
Président de l'Association syndicale
des médecins, chirurgiens et spécialistes
des Hôpitaux civils de France,
Membre du Conseil supr de l'Assistance publique.

Hommage au professeur Calmette

Grand-Croix de la Légion d'Honneur.

Le 5 Janvier 1928, l'*Officiel* proclamait l'élévation à la dignité de grand-croix de la Légion d'honneur de M. le médecin inspecteur des troupes coloniales Calmette, sous-directeur de l'Institut Pasteur, membre de l'Académie de Médecine, membre de l'Institut.

Cette nomination fut accueillie avec enthousiasme dans les Corps de Santé de la Marine et des troupes coloniales ; aussi le 22 Février, un grand nombre de médecins et pharmaciens appartenant et ayant appartenu à ces deux corps se réunissaient au Cercle militaire de Paris pour fêter la nomination de leur éminent collègue et ami. Ce fut une fête tout intime que présida M. Paul Painlevé qui avait tenu à apporter au

savant colonial le témoignage de son admiration et de son affectueuse sympathie. Du magnifique discours qui fut prononcé à la fin du dîner par M. le médecin général de la marine Girard, président de la Fédération des Anciens Médecins et Pharmaciens de la Marine et des Troupes coloniales, nous extrayons quelques passages :

. . . .

Quelle unité et quelle sûre ordonnance d'une carrière que l'attrait des choses de la mer avait portée, d'abord, vers la médecine navale et qui débutait sur les bancs de l'école de Brest, un jour de Novembre 1883 !

Pour premières armes, c'était un embarquement sur le cuirassé *Triomphante*, dans cette escadre de Chine que l'amiral Courbet conduisait, alors, à des actions si glorieuses (1884-1885).

Deux campagnes suivaient, l'une au Gabon, sur les rives embrasées de l'Ogooué (1886-1887), l'autre à Saint-Pierre et Miquelon, et dans les brumes froides de Terre-Neuve (1888-1889).

Mais déjà les séductions du laboratoire avaient réagi contre l'entraînement premier et un vigoureux coup de barre devait bientôt décider une nouvelle orientation que l'accès à l'Institut Pasteur (1890) allait singulièrement encourager et fixer d'une manière si heureuse.

Un stage court, mais combien profitable! dans le grand établissement qui naît à peine... et c'est l'envol définitif... et ce sont ces splendides étapes dont le plus simple rappel est le meilleur et le plus vivant commentaire.

Saïgon est la première. Au cri d'alarme dénonçant les épidémies de variole qui déciment les indigènes et la recrudescence des cas de rage parmi les colons, répond, aussitôt, la création d'un centre pour la production régulière du vaccin jennérien et la préparation du vaccin antirabique. Puis, sous la même impulsion créatrice, sur ces fondements que complète un modeste laboratoire de recherches, ne tarde pas à surgir la robuste charpente de cet Institut Pasteur de Saïgon, une des plus belles instaurations scientifiques, en Extrême-Orient (1891-1893).

Vient, en 1895, l'appel des industriels et des agriculteurs du Nord, demandant l'organisation d'un institut régional de *sérothérapie* et de recherches bactériologiques, et c'est aux mains qui ont fait décidément leurs preuves en Indo-Chine que M. Pasteur confie encore la réalisation réclamée par leurs vœux.

Ainsi, aux lieux mêmes où commencèrent les immortels travaux sur les fermentations, s'érige la superbe « Filiale de la Maison-Mère », cet Institut Pasteur de Lille, que, vingt-cinq années durant, son créateur dirigera entouré d'une pléiade d'élèves attirés par l'activité de ses laboratoires et le rayonnement de son enseignement (1895-1919).

Et le long de ces vingt-cinq années s'égrènent tour à tour : une mission capitale, à Porto, pour étudier la peste alors qu'une épidémie grave menace l'Europe occidentale (1899), l'organisation, à Alger, d'un Institut Pasteur destiné à l'étude des maladies humaines et des épizooties dont dépendent la vitalité des races qui peuplent notre Afrique du Nord et son développement économique (1910) ; la fondation, à Athènes, à la demande du gouvernement grec, d'un Institut Pasteur hellénique (1920).

Et le périple s'achève à la sous-direction de l'Institut Pasteur de Paris, quand la mort de M. Metchnikoff a ouvert en 1917 une succession que règle une élection aussi retentissante que significative.

. . . .

Sur la fresque radieuse qui reflète plus de quarante années d'un labeur jamais interrompu et d'une curiosité toujours en éveil, avec quel intense et impressionnant rehaut se détache ce magnifique triptyque :

Sérothérapie antivenimeuse;
Dispensaire antituberculeux;
Vaccin contre la tuberculose!

De quels grandioses présages n'est-elle pas l'annonciatrice la découverte d'un vaccin qui, demain, arrêtera le terrible fléau qui ravage l'humanité tout entière !

. . . .

Combien elle est éblouissante, cette œuvre animée du souffle pastorien le plus pur, bâtie sur l'expérimentation la plus solide et la plus probe... traversée de véritables éclairs de génie, œuvre si dense, si diverse, si étendue... si féconde dans ses applications à l'homme et déjà si riche en bienfaits sociaux.

Où trouver une démonstration plus décisive que « l'hygiène est la dernière expression du perfec- « tionnement social accompli par le progrès scien- « tifique. »

. . . .

Dans ce vaste et merveilleux chantier où s'amoncèlent, sans répit, des matériaux inestimables, où tout s'aligne avec un ordre, une méthode et une continuité sans pareils, où rien n'est abandonné aux caprices du hasard, où chaque problème scientifique se double d'une question sociale... seule domine l'ambition d'arracher à l'éternel inconnu quelque nouveau secret et de le faire servir à l'adoucissement de la misère humaine.

La Médecine à travers le Monde

AUTRICHE

Le IIIe Congrès de la Société internationale de logopadie et de phoniatrie aura lieu à Vienne les 12, 13, 14 Juillet 1928.

Pour tous renseignements s'adresser au professeur Froschels, Ferstelg 6, Vienne IX.

ÉCOSSE

La grande revue mensuelle *The Glasgow Medical Journal* fête cette année son centenaire; son premier éditeur (1828-1829) fut William Mackenzie, qui eut pour successeurs William Weir (1830-1856), James Adair Lawrie (1832-1833), Andrew Buchanan (1831), John Black Cowan (1856-1861), George Buchanan (1856-1861), William Leishman (1861-1865), Pierre Adolphus Simpson (1864-1868), J.-B. Russell (1868-1874), Henry E. Clark (1875-1877), Joseph Coats (1878-1898), John Lindsay Steven (1889-1901), John Howie Carslaw (1893-1895), William R. Jack (1914-1920), John Patrick et Géo A. Allan (1921-1928). Il est bien peu de publications périodiques médicales comptant une si longue et si brillante carrière, et nous ne pouvons que nous associer à la joie de nos confrères de Glasgow dans la célébration d'un si rare centenaire.

ITALIE

Le commissaire extraordinaire de la Province de Milan, M. Sileno Fabbri, en conformité des lois récentes sur la maternité et l'enfance, et des directives tracées par le chef du Gouvernement national, vient de réorganiser et transformer le vieil Asile des Enfants assistés de Milan en un *Institut provincial d'Assistance et de Protection de l'enfance*. Grâce à la collaboration de Luigi Spolverini, nommé récemment professeur de la Clinique pédiatrique à Rome, un vaste plan à été dressé dont la réalisation fera honneur à la province lombarde et à l'Italie. Deux grandes divisions sont établies :

I. *Puériculture prénatale et asile maternel* : filles-mères, femmes enceintes saines, femmes enceintes tuberculeuses, personnel composé d'un accoucheur, d'un assistant, d'une sage-femme.

II. *Puériculture post-natale* : salle de consultation, salle d'attente, salle d'observation, section de nourrissons, section d'enfants en sevrage, isolement, infirmière pour nourrissons sains, section d'allaitement naturel et mixte, d'allaitement artificiel, section d'enfants malades, infirmière pour nourrissons syphilitiques, section d'enfants atteints d'ophtalmies, section de préparation des aliments, laboratoire, chambre incubatrice, physiothérapie (inhalations, irradiations, etc.), école de puériculture, musée et bibliothèque d'ouvrages relatifs à la pédiatrie.

Personnel : un médecin-directeur, un adjoint, un assistant, des surveillantes.

Service de la périphérie (banlieue et province de Milan) : médecins inspecteurs visitant les mères et les nourrices, cours ambulants de puériculture, visiteuses d'hygiène maternelle et infantile, etc.

Cette grande et belle Institution de puériculture fait honneur à la Ville de Milan et au Gouvernement fasciste de l'Italie.

PORTUGAL

L'*Associaçao Medica Luzitana*, ou l'association des médecins du nord du Portugal, vient de tenir son assemblée générale et d'élire ses présidents pour 1928 : M. Mendés Correia (père) assemblée générale; professeur Pires de Lima, direction; M. Ferreira Mendes, comité économique; M. Julio Franchini, comité scientifique; professeur Lourenço Gomes, comité déontologique.

***

M. Elysio Milheiro vient d'être nommé premier assistant de chimie physiologique à la Faculté de Médecine de Porto.

Livres Nouveaux

La transfusion du sang de l'animal à l'homme, par R. Cruchet, A. Ragot et J. Caussimon. 1 vol. de 104 pages (*Masson et Cie*, éditeurs), 1928. — Prix : 12 fr.

La transfusion du sang de l'animal à l'homme est une technique qui semble aujourd'hui bien archaïque et que la très grande majorité des médecins considère comme définitivement écartée en raison de ses inconvénients et de ses dangers. Semblable manière de voir a paru à MM. Cruchet, Ragot et Caussimon beaucoup trop absolue et ils ont entrepris de le prouver par un petit volume de lecture facile et intéressante.

Ils y rappellent d'abord les faits concernant l'historique de la transfusion et insistent tout spécialement sur les travaux, d'ailleurs très curieux, poursuivis sur la transfusion entre 1860 et 1876, par le physiologiste et chirurgien bordelais Oré.

Puis M. Cruchet et ses collaborateurs donnent l'exposé des expériences qu'ils ont entreprises sur la question. Ces expériences les amènent à conclure que la transfusion à l'homme du sang de l'animal, ou au moins de certains animaux, est possible, quand on emploie les méthodes modernes de la transfusion du sang. Toutefois cette transfusion peut entraîner, rarement d'ailleurs, des accidents graves. C'est à en supprimer la possibilité que se sont dès lors attachés les auteurs par une série de recherches dont on lira avec intérêt la relation dans leur petit livre.

On ne peut certainement conclure en refermant le volume que dans la pratique clinique la transfusion de sang animal va bientôt remplacer la transfusion de sang humain. Quand M. Cruchet et ses collaborateurs auront réglé une technique impeccable et sûre, restera encore à établir que le résultat final d'une semblable transfusion est aussi bon que celui d'une transfusion de sang humain, ce qui me paraît fort douteux. Mais la question est certainement très intéressante pour toute une série de raisons qu'il est inutile de détailler et on doit savoir grand gré aux savants bordelais de l'avoir abordée avec résolution et méthode.

Ph. Pagniez.

L'année psychologique, par H. Piéron. 26e année (1925). 1 vol. de 750 pages « Bibliothèque de Philosophie contemporaine » (*Alcan*, éditeur). — Prix : 70 francs.

Le 25e volume de l'*Année psychologique*, qui vient de paraître, est conçu dans le même esprit et suivant le même plan que les précédents.

Sa première partie est consacrée à des articles de fond dus à MM. Piéron, J. Piaget, B. Bourdon, M. Foucault, St. Velinski et Quercy, qui traitent respectivement du temps de latence des phénomènes lumineux, de quelques formes du principe de causalité chez l'enfant, des perceptions spatiales auditives, de l'acuité visuelle et de l'acuité auditive chez l'écolier, du mécanisme de l'excitation lumineuse et des temps de latence, de l'explication de l'illusion de Poggendorf et enfin de la sensation, de l'image et de l'hallucination chez Taine. Ces différents travaux, profondément originaux les uns et les autres, demandent une lecture attentive en raison de leur extrême concision. Chaque détail y a son importance. Les trois articles qui suivent, dus à MM. Piéron, F.-L. Bertrand et Lahy sont trop modestement, à mon avis, intitulés notes et revues.

La dernière partie de l'ouvrage contient l'analyse critique des différents ouvrages de psychologie et de philosophie groupés suivant les seize rubriques qui figurent déjà aux tomes précédents. Ces brèves analyses ont un tour fort personnel, car les auteurs ne ménagent ni leurs éloges ni leurs réserves. Par ses

deux parties, originale et bibliographique, ce volume s'impose à tous ceux qui s'intéressent au mouvement philosophique, psychologique et psychiatrique de notre époque.

M. NATHAN.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique, Charité. — Le vendredi 16 Mars, à 11 h., M. le commandant Jean Charcot projettera le film « Pourquoi-Pas? au Groënland », cette projection sera accompagnée de considérations d'ordre médical.

Clinique médicale Saint-Antoine. — M. Mathieu-Pierre Weil fera du lundi 19 Mars au vendredi 30 Mars, à 10 h. 1/2, à l'amphithéâtre de la clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine, six conférences sur quelques problèmes actuels de nutrition.

Programme du cours. — Lundi 19 Mars, Le problème du diabète. Le métabolisme des hydrates de carbone. Les origines du sucre sanguin. Sa destinée. Glycosuries et hyperglycémies. Influence du foie, du pancréas, des glandes vasculaires sanguines, du système nerveux.

Mercredi 21 Mars, L'acidose diabétique et les états d'acidose. Equilibre acido-basique. Acidoses compensées et décompensées Acidoses et acétoses diabétiques et non diabétiques. Valeur séméiologique de l'état d'acidose.

Vendredi 23 Mars, Le traitement du diabète. Hydrates de carbone, albumines, graisses. L'équilibre du régime. Mesure de la tolérance hydrocarbonée. Le calcul du régime pondéral. Les médications hypoglycémiantes. Le traitement du coma diabétique.

Lundi 26 Mars, La pléthore. Conception de la pléthore. Métabolisme de l'eau et rétentions tissulaires. Métabolismes de base et de sommet. Suralimentation et glandes endocrines. Traitement.

Mercredi 28 Mars, Le problème de la goutte. Le métabolisme urique chez les goutteux. Les hyperuricémies. Albuminémie, cholestérinémie, oxalémie. Rétentions et précipitations. Déductions hygiéno-diététiques et médicamenteuses.

Vendredi 30 Mars, La déficience rénale. La sécrétion rénale. L'analyse des urines. L'analyse du sang Uricémie, azotémie, créatinémie, acidose. Les éliminations provoquées. L'hypertension artérielle.

Le cours est libre. Le service est ouvert pendant cette période à tous les médecins français et étrangers, étudiants en médecine, qui désirent assister au cours.

Clinique médicale des enfants. — M. P.-F. Armand Delille fera, du lundi 16 Avril au samedi 5 Mai 1928, dans le service d'enfants de l'hôpital Hérold, un cours pratique de perfectionnement sur la symptomatologie, le diagnostic et le traitement des principales formes de la tuberculose infantile et, en particulier, sur le pneumothorax thérapeutique et la cure héliothérapique, ainsi que sur l'assistance médico-sociale à l'enfant tuberculeux, la préservation de l enfance contre la tuberculose et la vaccination de Calmette.

Leçon chaque matin, à 10 h. 1/2, à l'hôpital Hérold (place du Danube), suivie d'examens cliniques dans les salles, d'examens radioscopiques et de recherches de laboratoire. avec le concours de M. Ch. Lestocquoy; de M. Laquerrière, chef du service radiologique, qui fera une leçon sur le diagnostic radiologique de la tuberculose infantile, et de M. Pierre-Louis Marie, chef de laboratoire, qui fera deux leçons sur le diagnostic cytologique, bactériologique et sérologique de la tuberculose de l'enfant.

La leçon sur la vaccination sera faite par M. Weill-Hallé, médecin de l'hôpital Hérold.

Prix de l'inscription : 150 fr. Les bulletins de versement du droit sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Objet du cours. — 1. Conditions et modes de l'infection tuberculeuse chez l'enfant. — 2. Primo-infection; premier stade; adénopathies cervicales et trachéo-bronchiques. — 3. Diagnostic clinique de l'adénopathie trachéo-bronchique; signes stéthacoustiques et signes radioscopiques. — 4. Stade de généralisation; tuberculoses aiguës. — 5. Tuberculose pulmonaire chez le nourrisson et chez le grand enfant. — 6. Pneumothorax thérapeutique chez l'enfant.

7. Diagnostic de la dilatation bronchique et des affections pseudo-cavitaires du poumon; injection intratrachéale de lipiodol. — 8. Tuberculoses atténuées des séreuses; pleurésies et péritonites. — 9. La fièvre de tuberculisation; son diagnostic différentiel avec les états infectieux qui peuvent la simuler — 10. Tuberculoses ostéo-articulaires et leurs complications. — 11. Tuberculoses viscérales; symphyse cardio-tuberculeuse; tuberculose rénale. — 12. Méningite tuberculeuse.

13. Diagnostic bactériologique de la tuberculose chez l'enfant. — 14. Réactions cytologiques et sérologiques dans les tuberculoses infantiles. — 15. Principes de thérapeutique médicamenteuse spécifique. — 16. Héliothérapie et thalassothérapie. — 17. Rôle de l'assistance sociale dans la lutte contre la tuberculose infantile. — 18. Prophylaxie: la préservation de l'enfance contre la tuberculose; l'Œuvre Grancher; la vaccination antituberculeuse de Calmette.

Anatomie médico-chirurgicale et technique opératoire. — 1° COURS SUPÉRIEUR. — M. le professeur Bernard Cunéo commencera ce cours le lundi 12 Mars 1928, à 16 h. (grand amphithéâtre de la Faculté), et le continuera les vendredis et lundis suivants, à la même heure. Des démonstrations pratiques auront lieu le mercredi, à 17 h., au laboratoire d'anatomie chirurgicale et de chirurgie expérimentale, Sujet : Anatomie topographique élémentaire.

2° CONFÉRENCES DE L'AGRÉGÉ. — M. Basset, agrégé, fera une série de conférences tous les jeudis, à partir du jeudi 19 Avril, à 17 h., au grand amphithéâtre de l'Ecole pratique. Sujet : Anatomie radiographique normale des os et des articulations.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Un cours complet de Radiodiagnostic clinique est fait à la Clinique d'électricité médicale de la Faculté de Médecine de Bordeaux par M. le professeur Réchou, assisté de M. Mathey-Cornat, chef de clinique. Ce cours a lieu tous les mercredis et vendredis, à 9 h., à l'amphithéâtre Saint-Raphaël, près l'hôpital Saint-André, 3, rue Jean-Burguet.

Le cours du mercredi est consacré au radiodiagnostic du cœur, des poumons et du tube digestif.

Le cours du vendredi est consacré au radiodiagnostic du squelette et de l'appareil génito-urinaire.

PROGRAMME. — *1re Partie* : Etude radiologique du crâne, des sinus, du rocher et de la mastoïde; les tumeurs craniennes et la stéréoradiographie; la selle turcique et les tumeurs hypophysaires; les sinusites, périsinusites et pansinusites; les mastoïdites. Le sinus sphénoïdal. L'encéphalographie.

Etude radiologique du rachis; les spondylites; les malformations congénitales; le mal de Pott; les fractures et luxations; les lombalisations. Le radiodiagnostic des tumeurs médullaires : le lipiodol intrarachidien.

Etude radiologique des os et des articulations. Tuberculose et syphilis des os. Ostéosarcomes et tumeurs des os. Ostéopathies généralisées; maladie de Paget. La hanche normale et pathologique; les coxarthries; la coxalgie; la luxation congénitale; les opérations de consolidation.

2e Partie : Appareil génito-urinaire. L'examen radiologique du rein, des bassinets, de l'uretère et de la vessie; pyéloscopie et pyélographie; cystographie. Exploration radiologique de l'utérus et des trompes au lipiodol. La radiographie de la grossesse; stéréométrie.

A partir du samedi 10 Mars 1928, le cours théorique sera complété par une série de démonstrations pratiques de séméiologie radiologique (lecture et interprétation de clichés). Ces démonstrations ont lieu tous les samedis matin, à la même heure, dans le service radiographique.

Hôpitaux et Hospices

Centre de prophylaxie mentale infantile. — Le jeudi 15 Mars, à 15 h. 30, au Centre de prophylaxie mentale infantile, 29, rue Diderot, à Vanves, M. Roubinovitch, médecin de Bicêtre et de la Salpêtrière, traitera : « L'alcoolisme et les toxicomanies en général ». Conférence publique et gratuite.

Hôpital Beaujon. — MM. Aubourg et Joly reprendront le lundi 12 Mars, à 10 h. 1/2, leurs conférences et démonstrations pratique de rœntgenthérapie et les continueront les lundis suivants à la même heure.

Hôpital maritime de Berck. — Six leçons sur le Traitement des tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires seront faites par M. Sorrel, chirurgien des Hôpitaux de Paris, chirurgien en chef de l'hôpital Maritime de Berk, du lundi 2 au samedi 7 Avril.

Programme des cours. — Lundi 2 Avril : Traitement du mal de Pott. — Mardi 3 Avril : Traitement de la coxalgie. — Mercredi 4 Avril : Traitement de la tumeur blanche du genou. — Jeudi 5 Avril : Traitement des ostéoarthrites tuberculeuses du pied. — Vendredi 6 Avril : Traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du membre supérieur. — Samedi 7 Avril : Traitement des ostéites tuberculeuses. Traitement des adénites tuberculeuses.

Les cours auront lieu le matin, à l'hôpital Maritime. Ils commenceront le lundi matin, à 9 heures. Chaque cours sera suivi des ponctions, opérations, confection d'appareils plâtrés, etc., correspondantes. Les après-midi seront consacrés aux visites de salles, examens de malades, exercices de laboratoire, confection d'appareils plâtrés par les élèves.

Pour tous renseignements, écrire au Dr Delahaye, hôpital Maritime, Berck-Plage (Pas-de-Calais).

Un hôpital grec à Paris. — Sur l'initiative du docteur Sotiriades, délégué des médecins hellènes ayant fait leurs études en France, un accord est intervenu avec les docteurs Paul Descomps et Louis Devraigne, directeurs de l'hôpital Foch, pour la création dans cet hôpital de la Société nationale des médaillés militaires, d'une section grecque, avec médecins et infirmiers grecs.

Concours

Prix de l'internat en pharmacie. — Le concours annuel pour les prix à décerner à MM. les élèves internes en pharmacie des hôpitaux et hospices sera ouvert le vendredi 11 Mai 1928, à 9 h. du matin à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria.

Les candidats devront se faire inscrire à l'Administration centrale (bureau du Service de Santé), de 14 h. à 17 h., du mercredi 18 au mercredi 25 Avril 1928 inclusivement.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — Sont inscrits au tableau de concours pour le grade de *Chevalier* : MM. Clavelin, médecin-major de 1re classe; Muliver, Ignard, Bergé, Birat, Pacaud, Dhoste, Vilton, Gruson, Giraud, Lortholary, Lauzerol, Keller, Fabre, Bergeret, Allègre, Despujols, Decroocq, Alquier, Hugues, Petit, Welfelé, Darley, Henry, Grand, Louis, Weiss, Lhuissier, Martin, Manchet, Morel, Goudet, Ribollé, Pousse, Heuraux, Bonneterre, Saby, Roussel, Guillaume, Tempon, Levet, Rannou, Clément, Lhoste, Le Saint, Urvois. Bidot, Cheneveau, médecins-majors de 2e classe.

Institut de médecine vétérinaire exotique. — Le Président de la République vient de promulguer une loi adoptée par le Sénat et la Chambre des députés, loi portant la constitution à l Ecole nationale vétérinaire d'Alfort d'un Institut de médecine vétérinaire exotique, Institut qui est chargé : 1° De donner une instruction technique spéciale aux vétérinaires français désireux d'exercer dans les pays d'outre-mer;

2° De développer les recherches scientifiques, en vue d'améliorer et d intensifier la production des animaux domestiques en Algérie, aux colonies et dans les pays de protectorat.

Cet Institut publiera périodiquement le compte rendu des travaux scientifiques intéressant l élevage et la médecine vétérinaire exotique effectués tant en France qu'à l'étranger.

Ier Congrès international d'oto-rhino-laryngologie. — Il est rappelé que l inscription au 1er Congrès international d'oto-rhino-laryngologie de Copenhague cessera le 1er Mai prochain ainsi que l'envoi du titre des communications ou des présentations. Prière d'adresser l'un et l'autre à M. Blegvad, 3 Nytorv. Copenhague K. en même temps qu'un mandat international de 30 couronnes danoises au nom de M. Jorgen Moller, 13 Vestre boulevard, Copenhague K.

D'autre part à l'occasion du Congrès trois croisières ont été organisées : 1° Celle du Cap Nord avant le Congrès. Départ de Paris le 11 Juillet, Copenhague, la Croisière, le Cap Nord, le Soleil de Minuit et les Fjords, Balholm, Oslo, Stockholm, Copenhague (du 30 Juillet au 2 Août), Hambourg, Paris (le 4 Août). Prix total de l'excursion à partir de 7.260 fr.;

2° Celle du Spitzberg après le Congrès. Départ de Paris le 27 Juillet, Hambourg, Copenhague (30 Juillet-2 Août), Stockholm, Upsala, Trondhjem, Cap Nord, le Spitzberg, le Soleil de Minuit, la Banquise polaire, les Fjords, Bergen, Newcastle, Londres, Paris le 27 Août. Prix total de l'excursion à partir de 12.400 fr.;

3° Celles des Fjords du Sud après le Congrès. Départ de Paris le 27 Juillet, Hambourg, Copenhague (30 Juillet-2 Août), Stockholm, Upsala, Oslo, Bergen, Sogne-fiord, Närofjord, Geirangerfjord, Nordfjord, Bergen, Newcastle, Paris le 18 Août. Prix total de l'excursion à partir de 7.190 fr.

S'inscrire pour ces croisières avant le 20 Mars, dernier délai, à l'agence Bennett, 4, rue Scribe, Paris.

Société internationale de recherches contre la tuberculose et le cancer. — L'assemblée générale de la Société internationale de recherches contre la tuberculose et le cancer a eu lieu dimanche 4 Mars, à 14 h. 30, à la salle des Agriculteurs.

Plusieurs ministres se sont fait représenter.

Le compte rendu moral et financier fut exposé par M. Simionesco.

Un rapport scientifique fut présenté par M. de Morsier et des allocutions furent prononcées par MM. Baillez et le professeur Bruschettini.

Le bureau pour l'année 1928 se compose de MM. le professeur Bruschettini, président; Joseph Thomas,

Foveau de Courmelles, Lecourt, vice-présidents; Simionesco, secrétaire général; de Norsier, secrétaire trésorier.

Une matinée fut donnée au profit du « Dispensaire Marie de Roumanie » (Œuvre antituberculeuse de Paris) sous le haut patronage de S. M. la Reine de Roumanie, avec le concours de Mmes Marie Delna, Lucy Arbell, Visentini, Anna Thibaud, Jane Hyrem, Alice Bernay et Mlles Cottin, Bolesco, Alice Pascale, Roques-Lassalle, et de MM. Dorival, Jacobs, Henri Dickson, Chepfer, etc.

Association pour le développement des relations médicales. — Au cours de la séance du 6 Mars du Conseil d'administration de l'A. D. R. M, à la suite d'une entente avec le corps médical grec, il a été décidé que quelques professeurs français se rendront à Athènes pour y faire des conférences. Les professeurs Achard, Hartmann et Vaquez, le professeur agrégé Lian sont délégués pour s'y rendre cette année.

D'un dossier envoyé par le professeur Dubé (de Montréal), il résulte que le corps médical des Etats-Unis et du Canada approuvent l'idée d'un enseignement médical donné en anglais à Paris. Il a été décidé, dans ces conditions, qu'on organisera quelques cours cette année et que l'on fera un programme plus complet pour 1929.

M. le professeur Villaret et M. Pierret sont délégués aux Etats généraux du thermalisme et du climatisme. M. Pierret est délégué aux cérémonies qui auront lieu en Angleterre à l'occasion du centenaire de Harvey.

Nouvelles adhésions : Mlle Léon, MM. Bourdier, Paul Degrais, Lutembacher, Blechmann et Mme Hartmann-Coche.

Société amicale des assistants d'électro-radiologie des hôpitaux de Paris. — L'assemblée générale annuelle de la Société amicale des assistants se tiendra le jeudi 22 Mars, à 21 h., dans les salons du Foyer médical franco-international, 10, avenue d'Iéna (place d'Iéna).

Ordre du jour de l'assemblée générale. — Comptes rendus annuels; élection du bureau pour 1928-1929; questions diverses.

Suivant la coutume, cette réunion sera précédée d'un dîner amical, à 20 h. (cotisation : 35 fr., café, alcools, service et cigare compris). Adresser les adhésions à M. Moutard, trésorier, 13, rue Montaigne (8e).

Congrès national du timbre antituberculeux. — Le vendredi 17 Mars, à 21 h., aura lieu au grand amphithéâtre de la Sorbonne, sous le haut patronage de M. le Président de la République et sous la présidence effective de M André Fallières, ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociale, une grande manifestation pour clôturer le 1er Congrès national du Timbre antituberculeux, manifestation au cours de laquelle seront prononcées des allocutions par MM. André Honnorat, Louis Forest, le professeur Léon Bernard et André Fallieres et sera projeté un grand film français inédit : « La Damnation de Faust », film adapté à la musique de l'œuvre de Berlioz.

Bal de la médecine française. — Nous rappelons à nos lecteurs que le 2e Bal de la médecine française, organisé par la Société pour femmes et enfants de médecins (5, rue de Surène, Paris 8e), sous le patronage de l'Association générale des médecins de France, au profit des veuves et orphelins de médecins, aura lieu le samedi 24 Mars prochain dans les salons du ministère de l'Intérieur.

Dons nouveaux reçus par le Comité : Antiseptiques chlorés (Labor.), 100 fr.; Cantin (Labor.), 100 fr.; Catillon, 200 fr.; Chambre syndicale des Produits pharmaceutiques, 1.000 fr.; Châtel-Guyon, 100 fr.; Chanteaud (Labor.), 200 fr.; Ciba (Labor.), 500 fr.; Corbière (Pansements), 250 fr.; Comar et Cie, 500 fr.; Darrasse frères, 500 fr.; Dausse (Labor.), 100 fr.; Deglaude (Labor.), 100 fr.; Deglos (Labor.), 200 fr.; Deslandre, 100 fr.; Dryco, 100 fr.; Ferovarine Vitalis, 100 fr.; Heudebert, 200 fr.; Jacquemaire (Etabl.), 100 fr.; Lacto-mannitase, Phosphogénase, 100 fr.; Le Perdriel (Labor.), 100 fr.; Mairie du 1er arrond., 100 fr.; Mairie du 7e arrond., 100 fr.; Mairie du 11e arrondis., 100 fr.; Masson (Librairie), 200 fr.; Monal (Labor.), 200 fr.; Passiflorine Reaubourg, 200 fr.; Pépin-Leboucq, 100 fr.; Plantier (Dr), 1.000 fr.; Poulenc frères, 500 fr.; Rogier et Cie, 1.000 fr.; Roxelane (Labor.), 100 fr.; Roxelane (Labor.), M. Raoul Estripeaut, 100 fr.; Société française des Eaux minérales (Prévoyance médicale), 200 fr.; Thépenier, 100 fr.; Toraude (L. G.), 100 fr.; Wander (Etabl.), 100 fr.; Zizine (Labor.), 200 fr.

Achard (Prof.), 100 fr.; Albertini (Dr), 10 fr.; Amido (Produits), 100 fr.; Antiphlogistine, 25 fr.; Arqueveaux (Lucien), 10 fr.; Bexinine (Labor.), 10 fr.; Bouju (M.) préfet de la Seine, 100 fr.; Bourboule (Cie des Eaux de la), 50 fr.; Chastaing (Dr), 10 fr.; Compagnie générale d'Eaux minérales et Bains de mer, 100 fr.; Curatine Brunet, 100 fr.; Dalsace (Dr), 10 fr.; Dibos (Dr) président de l'Union des Syndicats médicaux de France, 100 fr.; Dubois (Mgr.), 50 fr.; Gadaud (Dr), 10 fr.; Guillain (Prof.), 100 fr.; Hann, 50 fr.; Hazard (Dr), 10 fr.; Huc (Dr), 10 fr.; Janet (Dr), 200 fr.; Kolb (P.) Dr, 200 fr.; Laboratoires d'Etudes biologiques, 10 fr.; Letulle (Mme Raymond), 100 fr.; Liautey (Mme la Maréchale), 50 fr.; Opocalcium du Dr Guersant, 100 fr.; Phagolysine (Labor. de la), 100 fr.; Ploquin (Dr), 100 fr.; Printemps (Magasins du), 100 fr.; Reipar (Ampoules), 100 fr.; Requin (Mme le Dr Jeanne), 100 fr; Rothschild (Baronne de), 100 fr.; Rothschild (Dr de), 200 fr.; Roussel (Mme), 100 fr.; Spindler (Dr), 30 fr.; Toëtz (Labor.), 50 fr; Vannier (Dr), 500 fr.; Widal (Prof. Fernand), 100 fr.

Les souscriptions reçues s'élèvent ainsi actuellement au total de 25.265 fr.

Société d'Electroradiologie dentaire. — La prochaine réunion de la Société d'Electroradiologie dentaire aura lieu le lundi 26 Mars prochain à 20 h. 30 très précises, sous la présidence de M. Foveau de Courmelles, président, dans la salle de conférences de la Semaine odontologique, au Grand Palais.

Elle sera suivie de l'assemblée générale annuelle statutaire.

Ordre du jour. — 1° Correspondance; 2° MM. Saidman et Dufestel : Les indications de l'Actinothérapie en art dentaire; 3° M. Barail : Procédé simple de radiographie et de stéréographie occlusales d'un seul maxillaire; 4° M. Milice : Les deux systèmes adverses : Dynamisme atomique et cinétisme électroniste; 5° M. Niéto : Traitement de l'hyperesthésie dentinaire par l'électrosmose. Présentation d'une nouvelle électrode osmotique; 6° M. Squillante : Présentation d'un appuie-bras pour les traitements dentaires de longue durée.

Assemblée générale. — 1° Rapport moral du Président 2° rapport scientifique du secrétaire général; 3° rapport financier du trésorier général; 4° questions diverses; 5° élection de : deux vice-présidents; un trésorier général; un secrétaire adjoint; un trésorier adjoint.

La Société d'Electroradiologie dentaire organise en outre une séance de démonstrations sur patients qui aura lieu le mercredi 28 Mars de 9 h. à 12 h, au Grand Palais, avec la collaboration de MM. Barail, Niéto, Boyer et Dondon.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Léon Guignard, membre de l'Académie des Sciences et de l'Académie de Médecine, doyen honoraire de la Faculté de Pharmacie de Paris.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

LUNDI 12 MARS. — Thérapeutique et pharmacologie. Faculté.

MARDI 13 MARS. — Thérapeutique et pharmacologie. Faculté. — Pathologie expérimentale. Faculté.

MERCREDI 14 MARS. — Thérapeutique et pharmacologie. Faculté. — Clinique médicale (2 séries). Faculté. — Clinique chirurgicale. Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

VENDREDI 16 MARS. — Thérapeutique et pharmacologie. Faculté.

SAMEDI 17 MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté. — Thérapeutique et pharmacologie. Faculté. — Clinique chirurgicale. Faculté.

Thèses de doctorat.

MARDI 13 MARS — Cahen (P.) : *L'anesthésie par voie veineuse.* — Lemeriey : *Etude sur l'otite scarlatineuse chez l'enfant.* — Mlle Spiréanu (H.) : *Etude sur le traitement de l'éclampsie.* — Chevereau : *Traitement des fractures ouvertes de jambes.* — Jury : MM. Brindeau, Cunéo, Lecène, Basset.

Mlle Rauch (L.) : *Formes graves de la grippe chez le nourrisson.* — Briau (R.) : *Du peyoth dans les états anxieux.* — Nguyen van Luyen : *Mortalité des enfants du 1er âge.* — Jury : MM. Marfan, Nobécourt, Sicard, Aubertin.

MERCREDI 14 MARS — Hadi Patchedji : *Etat actuel de l'hygiène publique en Iraq.* — Friedmann : *Tubage duodénal et cholécystographie.* — Jury : MM. Bernard, Labbé (M.), Fiessinger, Donzelot.

SAMEDI 17 MARS — *Thèses vétérinaires* — Usse : *Le javart cartilagineux du cheval.* — Puel : *Notes sur l'avortement contagieux des juments.* — Jury : MM. Lecène, Jeannin, Coquot, Panisset, Robin.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Médecin, excellentes références, demande à aider confrère soit dans clinique, soit dans cabinet consult. méd. génér. — Ecrire *P. M.*, n° 158.

Dem ds clin. chir. Midi Dr radio- et physiothérapeute pr assoc. av. app. en vue extens. *P. M.*, n° 161.

Monsieur sérieux, ayant habitude de voyager, cherche à représenter spécialités pharmaceutiques en province. — Ecrire *P. M.*, n° 171.

A céder pr maison de repos, 38 km. Paris, Est, grd château, état neuf, et pet. ferme d'élevage, 30 hect. prairie. Buvot, 33, r. Parmentier, Neuilly-s/S.

Maison d'exportation spéc. pharmac. dem. associé av. apport, pharmacien ou médec. Ecr. *P. M.*, n° 176.

Dr dipl. Etat, ch. sit. aupr. confr. ou ds clin., de préfér. physiothérapie. — Ecrire *P. M.*, n° 177.

Laboratoire d'analyses médicales demande jeune médecin au courant travaux de laboratoire. — Ecrire *P. M.*, n° 179.

Visites médicales Côte d'Azur par homme t. actif, 35 a., exc. référ. et relat. méd. Ecr. *P. M.*, n° 180.

Visiteur médical, introd ds Hôp., sér. réf., rech. représ. labo p. Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 181.

Infirmière, dipl. Fac. Méd. Strasbourg, ch. sit. ds clin. chirurg. ou maternité, Paris ou banl. imméd. — Ecrire *P. M.*, n° 182.

Ds clin. b. sit., 16e arr., à céder 1 salle pr dentiste et 1 s. pr radiologiste av. instal. Ecr. *P. M.*, n° 183.

Dame, longue prat. bact., dés. situat. méd. ou labo. privé. Exc. réf. — Ecrire *P. M.*, n° 184.

Pour maison de convalescence, cure de repos, cure d'air de mer et de sapins, héliothérapie, à vendre sur la Côte d'Azur, 4 kilom. de Monte-Carlo, ancien monastère, 30 pièces, avec superbe parc, arbres centenaires; superficie au gré de l'acquéreur, à prendre dans grand domaine. Situation plein midi, sur route nationale. Tramways et autos-cars pour Nice et Monte-Carlo. Gares P.-L.-M. Eze et Cap-d'Ail. Pour tous renseignements, s'adresser à Société Terrienne de la Côte d'Azur (S. A.), 11, place Masséna, Nice (A.-M.).

On dem. p. déb. Avril, infirmière connaiss. parfait. stérilisat, salle opér., soins opérés, anesth. si poss., pr dir. pet. clin. chirurg. Sud-Ouest. Situat. intéress. d'avenir à pers. tr. sér. — Ecrire *P. M.*, n° 186.

Quartier-maître infirmier hôp. marit. Toulon, recomm. par son chef, ch. sit. préfér. Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 187.

Ardennes. Poste médical vacant. La commune de Gespunsart, 1.800 habitants, demande de suite un Docteur en Médecine pro-pharmacien et pratiquant petite chirurgie, pour accidents du travail Subvention importante de la Commune. Maison de l'ancien Docteur libre, 7 pièces, eau, électricité, cour, jardin, garage, clientèle en général aisée, plusieurs communes environnantes sans médecin. — Ecrire au Maire en donnant âge. Se presser.

Pour mais. de santé de nerveux (S.-et-O.) on dem. médecin résidant ayant stage Ecrire *P. M.*, n° 189.

Infirmière 26 ans, 6 ans de service laboratoire et pharmacie dans sanat. important, désire poste analogue dans dispensaire ou hôpital en ville. — Ecrire *P. M.*, n° 190.

A louer, 20 min. Paris, ds villa où Dr a exercé dur. 30 a., petit appartem. conven. à méd. célib., désir. se faire client. — Ecrire *P. M.*, n° 191.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DU ROLE DE L'ACIDOSE DANS LA PATHOGÉNIE DES SYMPTOMES URÉMIQUES

PAR MM.

L. AMBARD et F. SCHMID.

Tout le monde s'accorde aujourd'hui, sur la proposition de Widal, à considérer comme urémiques les symptômes subordonnés à un trouble de sécrétion rénale, dont l'excès d'urée dans le sang serait le témoin le plus caractéristique.

Bien que nous possédions ainsi une définition stricte de l'urémie, la pathogénie de ses symptômes reste toujours assez obscure. La raison en est, à notre avis, dans une erreur de raisonnement initiale.

Comme il existe dans l'urémie une imperméabilité rénale, on a tout naturellement imputé ses symptômes à la rétention anormale de certaines substances, ce qui était très logique. Mais quand on a voulu attribuer uniquement à leur toxicité l'action de ces substances, on a fait une hypothèse qui nous paraît trop exclusive.

Nous concevons autrement la pathogénie des symptômes urémiques, et croyons qu'il faut y faire deux parts : l'une pour la toxémie, et l'autre pour la rétention de substances non toxiques en soi, mais cependant très actives par leurs caractères acides.

Autrement dit, les symptômes urémiques seraient conditionnés, les uns par une toxémie, les autres par une acidose.

A vrai dire une telle conception de la pathogénie des symptômes urémiques n'est plus entièrement nouvelle aujourd'hui. Actuellement on a tendance à voir dans l'acidose autre chose qu'un symptôme isolé et plutôt un trouble tissulaire et humoral tenant lui-même sous sa dépendance d'autres manifestations morbides. C'est en particulier ce qu'a voulu signifier M. Labbé lorsqu'il a décrit l'acidose prise en soi, indépendamment de toute étiologie, une sorte d'acidose syndrome.

Mais une pareille conception n'a été jusqu'ici pour ainsi dire qu'esquissée et c'est pour cette raison que nous avons cru utile de la développer en ce qui concerne l'acidose des urémiques.

***

Le syndrome respiratoire, caractérisé par la dyspnée et la chute de la réserve alcaline, sera considéré ici en premier lieu, parce qu'on tend déjà très généralement à l'attribuer à l'acidose et ensuite parce que sa pathogénie se prête à une analyse assez détaillée.

Si la conception acidosique du syndrome respiratoire s'accrédite de plus en plus, nous ne saurions cependant d'emblée la considérer comme acquise et nous devons la discuter pour une raison très importante, à savoir que l'existence d'une acidose urémique n'a jamais encore été démontrée directement. Aucun dosage chimique du sang n'a pu l'établir, contrairement à ce qui fut si aisé pour l'acidose des diabétiques. Quant à voir, ainsi qu'on y incline souvent, une preuve de l'acidose urémique dans la chute de la réserve alcaline elle-même, c'est porter une affirmation un peu à l'aventure comme nous allons le montrer de suite.

Nous verrons ultérieurement que la chute de la réserve alcaline est essentiellement causée par une hyperventilation pulmonaire, laquelle est elle-même provoquée par une surexcitation des centres respiratoires. Or il y a au moins deux modalités générales de surexcitation des centres respiratoires : l'une qui est une surexcitation par des substances « toxiques », l'autre qui est une surexcitation par des substances « acides ».

Toutes deux sont bien connues dans le domaine expérimental.

Si donc chez l'urémique il y a à la fois de la toxémie et de l'acidose, c'est un peu miser au hasard que d'attribuer *a priori* la chute de la réserve alcaline à l'acidose.

Telle est la critique que nous désirions formuler sur la conception de l'acidose urémique fondée uniquement sur le vu de la chute de la réserve alcaline.

La situation, on le voit, ne laisse pas que d'être assez embarrassante, puisque ne pouvant faire état de la réserve alcaline, nous ne possédons pas non plus d'examens du sang susceptibles de lever nos doutes.

Pour sortir de l'incertitude nous possédons heureusement depuis peu une constatation assez suggestive de A. Schwartz et F. Schmid concernant les échanges chlorés au cours des variations de la réserve alcaline. On sait que si la réserve alcaline s'abaisse en raison d'une excitation « acide » des centres nerveux, le taux de l'acide chlorhydrique combiné aux albumines augmente. Or les auteurs ont vu que si la réserve alcaline s'abaisse en raison d'une excitation « toxique » le taux de HCl combiné s'abaisse[1].

Comme la chute de la réserve alcaline de l'urémique coïncide avec la première éventualité, nous ne pouvons pas l'attribuer à une excitation « toxique » des centres respiratoires et nous sommes conduits à accepter une excitation « acide ».

Telle est la raison qui nous paraît justifier le mieux, actuellement du moins, l'existence d'une acidose urémique.

Celle-ci étant admise, le syndrome respiratoire de l'urémie s'explique sans difficulté ainsi que nous l'avons montré dans une publication antérieure[2].

Nous rappellerons d'abord que l'existence d'une acidose chez l'urémique a pour corollaire obligatoire une surcharge des albumines en acide chlorhydrique et voici pourquoi :

De nombreuses expériences faites *in vitro*, et dont les premières sont dues à Hamburger, établissent que tout acide, si « faible » soit-il, l'acide carbonique par exemple, décompose le NaCl en HCl et en sel sodique lorsque de l'albumine est présente dans la réaction, et que cette albumine se combine à la majeure partie de l'acide chlorhydrique formé. On sait de plus qu'en raison de ce processus la charge d'une albumine en acide chlorhydrique augmentera d'autant plus que l'acide qui réagit sur NaCl est plus concentré dans le milieu albumineux.

Il s'ensuivra que, si dans l'urémie il y a acidose, c'est-à-dire excès des acides qui réagissent sur NaCl, les albumines des tissus devront nécessairement se surcharger en HCl. Et c'est en effet ce qui existe et que les dosages chimiques mettent hors de doute.

Cette notion d'hyperchlorhydrie tissulaire, qui dérive directement de faits expérimentaux anciens, n'a cependant été proposée que récemment pour la première fois par nous[3], et, ajoutons-le, à l'occasion des dosages de chlore et de sodium publiés par L. Blum.

Cet auteur avait signalé dans la rétention chlorurée sèche deux anomalies très particulières : d'abord une élévation du taux du chlore beaucoup plus marquée dans les globules que dans le plasma et ensuite une rupture du rapport chlore et sodium en faveur du chlore. A la lumière des faits que nous étudiions alors personnellement à propos de la genèse de la réserve alcaline, nous comprîmes rapidement que les faits publiés par L. Blum et résumés par cet auteur sous la rubrique « hyperchlorémie et hyponatrémie » correspondaient à une surcharge anormale des albumines en acide chlorhydrique, à l'exagération d'un processus qui par lui-même était normal.

Ce que nous venons de dire de la genèse de l'hyperchlorhydrie tissulaire nous fait prévoir qu'elle sera commune à tous les tissus dès qu'elle existera. Et c'est bien en effet ce qu'on observe. Mais c'est à coup sûr pour le système nerveux que l'anomalie est le plus accusée.

L. Blum a observé, et nous avons de notre côté fait la même constatation, que le chlore cérébral pouvait parfois atteindre le double de sa valeur normale. Il n'est guère de tissu où l'on puisse signaler, du moins avec certitude, une anomalie aussi accusée.

C'est cette hyperchlorhydrie tissulaire et notamment celle des centres respiratoires qui déclenche le syndrome respiratoire des urémiques.

Les centres respiratoires étant surexcités par HCl réagissent par l'hyperpnée. Celle-ci provoque une élimination excessive du CO^2 sanguin et finalement le rein ajuste le taux des bicarbonates au CO^2 dissous dans le sang, d'où abaissement automatique de la réserve alcaline.

Quant aux relations de la dyspnée et de l'acidose, elles ressortent des faits déjà relatés. Par le relai de l'hyperchlorhydrie, l'acidose excite le centre; la dyspnée n'est donc que la manifestation fonctionnelle de cette hyperexcitation.

***

Au terme de cet exposé, plus d'un lecteur se demandera sans doute pourquoi nous avons constamment dérivé avec tant d'insistance toutes les manifestations respiratoires à partir de l'hyperchlorhydrie tissulaire, alors que l'opinion classique s'accommodait fort bien de l'acidose pure et simple pour tout expliquer. La physiologie actuelle ne nous enseigne-t-elle pas, en effet, que l'intensité de la ventilation pulmonaire est affaire de *pH* et n'est-elle pas muette sur l'acide chlorhydrique?

Si nous avons tenu à rester constamment sur le terrain de l'hyperchlorhydrie tissulaire, c'est que l'opinion traditionnelle qui veut voir dans l'acidose la cause directe des troubles respiratoires nous paraît absolument illusoire.

Nous avons déjà montré que, du point de vue physiologique, on peut en prouver l'inanité. Mais du point de vue pathologique, les cliniciens n'ont pas manqué eux aussi qui ont mis en lumière toutes les difficultés que soulèvent, par exemple, la théorie d'une dépendance directe de la chute de la réserve alcaline avec l'acidose. Rathery a observé des acidoses très marquées décelables par l'épreuve des bicarbonates coïncidant avec une chute très faible de la réserve alcaline. M. Labbé a signalé des cas d'acidoses diabétiques intenses avec réserve alcaline normale. Et dès que l'attention est attirée sur ces faits, on se rend compte que le syndrome respiratoire, qu'on pensait expliquer si simplement par l'inter-

1. Les faits sont l'un et l'autre une conséquence des règles qui président à la genèse de la réserve alcaline.
2. *Bull. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 28 Janvier 1927, t. LI, n° 3.
3. *Arch. des Maladies des Reins*, t. 2, fasc. 3 et *Journal médical français*, Décembre 1925.

vention directe de l'acidose, se dérobe à tout instant aux obligations de cette théorie.

C'est qu'à notre avis, l'acidose, cause première du syndrome respiratoire, n'intervient que par le processus interposé de l'hyperchlorhydrie tissulaire et c'est en restant sur ce terrain que nous allons comprendre non seulement les faits signalés par Rathery et Labbé, mais encore cette observation pour ainsi dire banale, qu'à urémie égale, par conséquent en principe à acidose égale, le syndrome respiratoire présente selon les sujets les intensités les plus disparates.

Avec la conception de l'hyperchlorhydrie tissulaire, on est en effet amené à subordonner l'intensité du syndrome respiratoire au degré de la charge des tissus en acide chlorhydrique. Or si celle-ci, toutes choses restant égales du côté du NaCl sanguin, varie bien en fonction de l'acidose, inversement, toutes choses restant égales du côté de l'acidose, elle va varier en fonction du NaCl sanguin. Remarquons expressément que cette seconde proposition est établie sur des expériences irrécusables.

C'est la notion de chlorurémie qui va donc maintenant nous apporter le complément nécessaire à notre exposé.

Deux constatations générales se dégagent immédiatement lorsque l'on étudie l'influence du NaCl dans le syndrome respiratoire.

La première ressort au mieux de l'observation suivante.

Lorsque l'on soumet certains urémiques dyspnéiques au régime sans sel, la dyspnée s'amende et la réserve alcaline se relève. L'amendement de la dyspnée est très manifeste, le relèvement de la réserve alcaline passe parfois de 20 à 35 et de 30 à 40, par exemple. Inversement ces mêmes malades, en passant du régime sans sel au régime salé, redeviennent dyspnéiques et verront leur réserve alcaline s'abaisser.

Tout ceci s'accorde rigoureusement avec la conception générale, selon laquelle l'hyperchlorhydrie tissulaire variera, toutes choses étant égales du côté de l'acidose, en fonction du taux du chlore sanguin.

Mais dans ce même domaine, on peut faire encore une autre constatation très importante et qui est la suivante. A urémie égale, donc en principe à acidose égale et, d'autre part, au même régime quant à sa teneur en sel, divers malades ont souvent des réserves alcalines très disparates.

On est dès lors immédiatement conduit à chercher si ces différents malades, malgré leur même degré d'urémie et leur même ration saline, n'ont pas des chlorémies très différentes.

Nous ne pensons pas qu'aucune étude systématique ait encore été faite à cet égard[1]; mais par contre, ce qu'on connaît fort bien et depuis longtemps, ce sont les diversités très grandes du Cl plasmatique, qu'on peut observer chez certains néphrétiques urémiques. On sait notamment que si chez les uns il peut être inférieur à la normale, chez d'autres il peut dépasser la normale de 1 pour 1.000. C'est un problème de taux du NaCl sanguin. C'est l'élément le plus obscur des néphrites urémigènes.

***

Ce que nous venons de dire pour le syndrome respiratoire nous paraît pouvoir s'appliquer à plusieurs autres symptômes urémiques. A ce point de vue, nous envisagerons d'abord l'anémie et l'amaigrissement et ensuite la polyurie.

On admettra certainement sans difficulté qu'une surcharge excessive des tissus en HCl soit nocive pour les tissus. Or, chez les urémiques, il existe parfois une surcharge considérable des globules rouges en acide chlorhydrique. L. Blum a signalé des cas où le chlore globulaire atteignait le double de la valeur normale; de notre côté nous avons trouvé des chiffres très élevés. On peut donc se demander si les anémies urémiques ne trouveraient pas dans cette anomalie chimique une de leurs causes essentielles. L'épreuve du régime déchloruré nous apprendra sans doute ce qu'il faut penser de cette supposition.

Un problème tout pareil se pose pour le tissu musculaire, mais avec cette différence que nous le croyons nettement résolu par l'affirmative. On connaît les faits cliniques. Certains urémiques mangeant salé maigrissent notablement et, lorsqu'on leur supprime le sel, leur poids corporel augmente au point de dépasser souvent de 5 et 10 kilogr. le poids antérieur. Il est difficile d'admettre que, dans cette reprise de poids, il n'y ait pas une participation commune de tous les tissus, d'où l'on déduit par conséquent que la surcharge des muscles en acide avait provoqué leur destruction partielle.

Abordons maintenant le problème de la polyurie des urémiques. Voici d'abord les faits cliniques anciennement publiés. Certains urémiques soumis à la même alimentation qu'un sujet sain urinent davantage. Lorsqu'on leur supprime le sel, la diurèse se réduit notablement.

Comme dans l'urémie le « pouvoir de concentrer » que possède le rein est diminué, on aurait pu croire que la polyurie lui soit subordonnée; le rein aurait été dans l'obligation d'éliminer plus d'eau pour éliminer des substances qu'il ne peut plus concentrer. L'un de nous a montré qu'en dehors d'un cas spécial et qui sort de la question présente, cette hypothèse ne se justifie pas.

Considérons maintenant un ordre de faits tout différents concernant le rôle des acides sur la diurèse. Nous pouvons le résumer en disant que toute augmentation de l'acidité humorale exagère la diurèse aqueuse.

Le simple rapprochement des deux ordres de constatations pose donc tout naturellement la question de savoir si la polyurie urémique n'est pas une polyurie acidosique.

A notre avis, il en est bien ainsi, et nous croyons que c'est encore surtout par le processus interposé de l'hyperchlorhydrie tissulaire des albumines du rein que l'acidose réalise la polyurie. Mais, avant d'en essayer la démonstration, un court préambule s'impose.

La question du mécanisme de la sécrétion rénale de l'eau passe à bon droit pour l'une des plus obscures de la physiologie du rein. On ne saurait donc aborder le mécanisme d'une sécrétion aqueuse pathologique sans s'être expliqué sur le mécanisme d'une sécrétion aqueuse normale. C'est ce que nous essaierons de faire brièvement.

A notre avis, il existe deux sécrétions aqueuses rénales distinctes quant à leur siège et quant à leur mécanisme.

La première a lieu dans les cellules des tubes urinifères et entre en jeu au cours de la sécrétion des substances extractives de l'urine.

La seconde siège dans les glomérules et n'est régie que par des pressions osmotiques. C'est cette dernière qui intervient dans la polyurie urémique. Son mécanisme serait le suivant.

Toute albumine naturelle présente, ainsi que l'a démontré Starling, une pression osmotique, que nous savons aujourd'hui être inhérente à sa charge en électrolytes et que nous croyons, pour notre part, surtout variable en fonction de l'HCl qui lui est combiné. Cette pression osmotique est plus ou moins contrebalancée par celle de la solution de cristalloïde où baigne l'albumine. Selon que la pression osmotique de l'albumine l'emporte sur celle du liquide ou inversement l'albumine s'hydrate ou se déshydrate.

Pour que la paroi glomérulaire puisse transiter l'eau du sang vers les tubes urinifères, il faut qu'elle s'hydrate, ce qui n'est possible que si sa pression osmotique l'emporte sur celle de l'élément aqueux du sang.

La polyurie se développera donc en fonction même de l'exagération de la pression osmotique relative de la paroi glomérulaire[1].

C'est à ce point que nous allons maintenant rejoindre les faits pathologiques. L'expérimentation nous a appris que toute exagération de l'acidité humorale provoque de la polyurie. Or, nous savons, d'autre part, que toute exagération de l'acidité humorale augmente la pression osmotique des albumines.

Les faits s'observent aisément *in vitro* comme l'a montré Hamburger.

Il suffit, par exemple, de faire passer dans du sang un courant d'acide carbonique pour voir les globules augmenter de volume. Nous savons, au surplus, pourquoi et comment se réalise ce phénomène, grâce encore aux travaux d'Hamburger. C'est que, sous l'influence du gaz carbonique, la charge des albumines en acide chlorhydrique augmente, tandis que, dans la partie liquide du sang, il y a simplement passage à l'état de bicarbonates d'une partie de Na du NaCl décomposé. La pression osmotique absolue de l'albumine augmentant, tandis que celle du liquide reste invariable ou même diminue, la pression osmotique de l'albumine vis-à-vis de son solvant, c'est-à-dire la pression osmotique relative de l'albumine, augmente en définitive.

Cliniquement, nous n'avons guère de mesure directe de la pression osmotique des albumines dans la polyurie urémique; en tout cas, celles que l'on pourrait invoquer ne sont pas faites actuellement dans les conditions qui nous intéresseraient. L'usage actuel est de mesurer la pression osmotique des albumines vis-à-vis d'une contre-pression osmotique constante, celle d'une solution saline titrée. Or, on comprend que ce ne soit pas là ce qui nous importe, puisque l'essentiel, pour nous, est de connaître la pression d'une albumine par rapport aux liquides de l'organisme où elle baigne, liquides dont la pression osmotique ne paraît nullement constante chez les urémiques.

Par contre, des dosages de Cl et de sodium que nous devons surtout à L. Blum nous donnent ici des documents de premier ordre. Du moment que chez l'urémique il y a « hyperchlorémie avec hyponatrémie », nous pouvons en conclure, comme nous l'avons d'ailleurs fait plus haut, qu'il y a surcharge des albumines en HCl avec diminution du NaCl en solution. Nous retrouvons ici les mêmes éléments d'augmentation relative de la pression osmotique des albumines que ceux déjà relevés par Hamburger dans des expériences d'acidoses *in vitro*.

Tels sont les argments qui plaident en faveur d'une théorie acidosique de la polyurie urémique, théorie où l'acidose, on le voit, agit essentiellement par le processus interposé de l'hyperchlorhydrie tissulaire.

Il est intéressant, pour terminer, de voir com-

1. Nous avons relaté (*Bull. de la Soc. méd. des Hôp.* 28 Janvier 1927) le cas d'une malade qui avec un taux d'urée dans le sang de 2,40 pour 1.000 avait la réserve alcaline extrêmement élevée de 100 et nous expliquions le fait par le taux extrêmement faible du chlore sanguin, 2,80 pour 1.000 exprimé en NaCl au lieu de la normale qui est de 6,00. M. Labbé a rapporté des observations semblables.

1. Dans cette conception la sécrétion aqueuse par les glomérules est conçue en deux temps : 1° transit de l'eau à travers les capillaires glomérulaires, uniquement réglé par l'excès de la pression hydrostatique sur la pression osmotique des albumines; 2° transit à travers la capsule de Bowmann de l'eau exsudée hors des capillaires glomérulaires, régi par la pression osmotique des albumines constitutives de la capsule de Bowmann. Le premier transit se ferait par filtration de l'eau à travers les pores des capillaires; le second transit se ferait par hydratation des albumines de la capsule de Bowmann.

ment l'ingestion de sel qui, chez l'urémique, exagère la polyurie, exagère aussi la pression osmotique dont elle dépend.

Au premier abord, l'exagération de la polyurie par ingestion de sel ne se comprend pas au point de vue osmotique, si l'on s'en réfère uniquement à l'expérience *in vitro*. Du sel ajouté à du sang produit les effets suivants : d'un côté, la pression osmotique des albumines augmente par leur surcharge en HCl; d'un autre côté, la pression osmotique de l'élément aqueux augmente par sa surcharge en NaCl. Or, la pression des albumines croît beaucoup moins que celle de l'eau[1], de sorte qu'en définitive la pression « relative » des albumines, la seule qui nous importe, diminue. Or, ceci ne peut avoir sur la diurèse qu'un seul résultat, à savoir l'oligurie et non la polyurie.

Mais l'ingestion de sel par un homme ne borne nullement ses effets à ceux qui consistent à ajouter du sel à du sang dans un verre à expérience.

Il a été établi par les observations des plus probantes de Feuillé et d'autres auteurs, qu'après ingestion de chlorure de sodium, nous commençons à rendre dans les urines non pas du chlorure de sodium, mais surtout du sodium à l'état de bicarbonate, à tel point que les urines deviennent extrêmement alcalines. A ce bicarbonate urinaire, provenant du chlorure de sodium partiellement décomposé, s'ajoute encore du bicarbonate préexistant dans le sang, comme le prouve l'abaissement de la réserve alcaline.

Il en résulte qu'à la suite de l'ingestion de NaCl se développe momentanément un processus continu, ou du NaCl est décomposé avec fixation d'HCl sur les albumines, et avec rejet du bicarbonate dans les urines, et comme, de plus, le taux absolu des bicarbonates baisse dans le sang par leur élimination excessive dans les urines, il y a, de ce fait, une cause nouvelle de surcharge des albumines en HCl[1].

Nous voyons ainsi se constituer, sous nos yeux, un enrichissement des albumines en acide chlorhydrique avec chute relative du NaCl humoral, c'est-à-dire l'élément essentiel de l'augmentation de la pression osmotique relative des albumines.

Telles sont, à notre avis, quelques-unes des manifestations urémiques qu'on peut rapporter à l'acidose d'origine rénale. Dans tous les faits que nous avons analysés, nous avons vu que cette acidose intervient essentiellement par le processus interposé de l'hyperchlorhydrie tissulaire. Est-ce à dire qu'un tel processus donne toute l'explication des faits observés? Nous l'ignorons et ne serions pas enclin à le penser. Mais, par contre, nous croirions volontiers qu'il donne le gros des symptômes observés, et cela par la raison même que le chlorure de sodium qui, certes, n'est pas l'élément minéral unique des humeurs, en représente cependant à lui seul l'élément principal[1].

COMMENT COMBATTRE
LES PHOBIES

Par M. J. JARKOWSKI.

Le but de cet article est purement pratique. Il vise à donner aux lecteurs de *La Presse Médicale* des indications psychothérapiques qui leur permettront, en présence de phobies à la phase de début, d'exercer sur leurs malades une action thérapeutique particulièrement efficace.

D'accord avec beaucoup d'auteurs, je crois que la psychothérapie de la phobie doit être « directe », c'est-à-dire s'adresser aux forces psychiques régulatrices du malade, à sa raison, à sa volonté, à son énergie.

Or, pour exercer une telle action, il est essentiel de fournir au phobique une explication des troubles dont il est atteint, explication qui doit être accessible à sa compréhension et qui doit justifier l'effort que nous allons lui demander. Ainsi, contrairement aux habitudes de la science médicale, nous avons intérêt à créer, nous souciant moins de la vérité absolue, une *pathogénie à l'usage du malade*. Tant mieux, si, comme je le crois, elle se rapproche, dans une certaine mesure, de la réalité.

⁂

Tout d'abord, délimitons notre sujet. La peur, l'anxiété, l'angoisse se rencontrent dans un grand nombre d'états psychopathiques[2]. Mais notre sujet est beaucoup plus limité; nous n'avons en vue que la phobie qui consiste en ceci :

Un individu, par ailleurs sain d'esprit, est persécuté par une représentation, une idée obsédante qu'il reconnaît absurde, mais qui le remplit d'une angoisse insupportable; pour éviter celle-ci le malade a recours à une série d'actes de défense, antalgiques, organisés en une sorte de rite qui se complique de plus en plus et devient finalement son unique préoccupation.

Prenons un exemple :

Voici une dame d'une soixantaine d'années que j'ai vue sur recommandation de mon maître le Dr Babinski. Elle est atteinte de phobies depuis l'âge de 18 ans; depuis une vingtaine d'années elles se sont fixées sur le « chien enragé ». Une seule fois dans sa vie, étant toute petite, la malade avait entendu parler d'un cas de rage, d'ailleurs sans que ce récit l'eût frappée outre mesure. Malgré cela la rage, objet de sa phobie, est devenue le point central de toutes ses préoccupations, de tous ses intérêts. Bien entendu, tous les chiens furent bannis de la maison; la malade s'est mise à éviter d'abord les chiens, ensuite les personnes qui en possédaient, les endroits où un chien aurait pu entrer, tous ceux qui auraient pu être en contact direct ou indirect avec un chien, etc., etc.. Finalement elle ne quittait plus la chambre, ne recevait personne et imposait les mêmes précautions à ses proches; et lorsque quelqu'un des siens sortait, il était obligé, à son retour, de se laver des pieds à la tête. Son appréhension de la rage avait atteint un tel degré que le nom de la rue Dutot lui devint insupportable à cause de l'association : Dutot, Institut Pasteur, rage! Elle reconnaît parfaitement que les risques d'une contagion rabique sont inexistants pour elle, mais l'angoisse que cette représentation lui cause est telle que la malade préfère, pour l'éviter, renoncer à tous les plaisirs, à toutes les distractions et mettre un désarroi complet dans la vie de sa famille.

On pourrait citer bien d'autres exemples de phobies, agoraphobies, claustrophobies, etc., qui, selon le mot de Devaux et Logre, « font refleurir tout le jardin des racines grecques ». S'agit-il là d'affections différentes? Certainement non! Ce n'est que la fable qui diffère dans chaque cas, mais le fond du tableau clinique, les réactions morbides restent les mêmes; nous retrouvons toujours les trois éléments constitutifs de la phobie : l'angoisse qui exprime la souffrance du malade, l'obsession fixe et systématisée qui le distingue des autres anxieux, les actes antalgiques qui rendent le malade insociable et constituent la manifestation la plus apparente de l'affection.

Ce « syndrome phobique » vient fréquemment compliquer divers autres états psychopathiques, et alors il est parfois difficile de faire la discrimination entre les manifestations de l'affection primitive et ce qui appartient à la phobie.

Mais, dans beaucoup de cas, la phobie semble indépendante de toute autre affection neuropsychiatrique. Les malades atteints de ces phobies, qu'on pourrait appeler « simples », appartiennent d'habitude à un type psychologique particulier, toutefois sans que l'on puisse le considérer comme pathologique. Ces phobiques ne sont nullement peureux, en face des dangers réels ils font souvent preuve d'un courage exceptionnel; ils ne présentent pas non plus de nervosisme particulier dans le sens habituel du mot, et, chose curieuse, leur sommeil est souvent excellent, malgré les journées tourmentées qu'ils passent; au point de vue de l'intelligence, ils sont plutôt au-dessus de la moyenne. Mais leur facilité de raisonnement est presque excessive; scrupuleux depuis l'enfance, ils cherchent partout la certitude absolue, et ce qui les caractérise le plus, c'est leur tendance à l'introspection et leur égocentrisme. Il leur manque l'opportunisme des sceptiques et la résignation des fatalistes.

C'est, sans doute, par la transmission de ce type que s'explique la prédisposition héréditaire aux phobies, sur laquelle insiste M. Babinski dans son enseignement.

Nous allons nous occuper spécialement de ces phobies simples, permettant mieux d'analyser le mécanisme de ces troubles.

⁂

Si les crises d'angoisse du phobique et les actes antalgiques constituent les manifestations les plus saillantes de cette affection, c'est certainement l'obsession qui en est l'élément le plus caractéristique.

L'étude des obsessions soulève les questions suivantes :

1° Pourquoi une idée est-elle obsédante?

2° Pourquoi est-ce telle idée précise et pas une autre?

3° Quels sont les rapports entre l'obsession et l'angoisse à laquelle elle est liée?

I. — Pourquoi une idée est-elle obsédante? Est-il légitime, comme le font beaucoup d'auteurs, de la comparer à un « corps étranger » dans la conscience du malade, témoignant d'un « dédoublement de la personnalité »?

Je ne veux pas discuter ici le problème de la personnalité et encore moins celui de son « dédoublement », terme qui me paraît impropre et obscur. Je dirai seulement que l'apparition dans notre conscience des idées et des représentations absurdes et étrangères à notre synthèse mentale n'est nullement pathologique; un tel « dédouble-

1. La charge des albumines en HCl ne croît qu'en fonction de la racine carrée de la concentration de NaCl dissous dans l'eau (L. AMBARD, F. SCHMID et M. ARNOVLGEVITCH. *Bull. de la Soc. de Chimie biologique*, t. IX, n° 3, Mars 1927).

2. DEVAUX et LOGRE. — *Les anxieux*. Masson, édit.

1. Lorsqu'on débarrasse des globules rouges de leur plasma, lequel contient la majeure partie des bicarbonates du sang, qu'on ajoute à ces globules une solution de NaCl, et qu'on équilibre ce mélange avec une atmosphère contenant de l'acide carbonique, on fait apparaître du bicarbonate dans le liquide et du même coup on augmente la charge antérieure des globules en HCl. En répétant à nouveau la même expérience avec les mêmes globules, on finit par accroître énormément la charge chlorhydrique des globules. On voit par là que l'élimination rénale des bicarbonates sanguins devient par elle-même une cause directe de l'exagération de l'hyperchlorhydrie tissulaire avec sa caractéristique de la chute du rapport NaCl eau albumine en faveur de HCl albumine.

1. Un bref résumé des idées que nous avons exposées ici a été publié par nous dans la *Médecine*, numéro de Mars 1928.

ment » est tout à fait courant et parfaitement compatible avec un état normal.

Ce qui semble pathologique chez le phobique, c'est l'impossibilité de « chasser » ces idées. Mais est-ce que jamais qui que ce soit a réussi à « chasser une idée » ?

Qu'il me soit permis de citer à ce propos une vieille légende orientale que je raconte souvent à mes malades :

« Une bonne fée a indiqué à son élu l'endroit où il trouverait un immense trésor, en s'y rendant à minuit, à condition de ne pas penser, pendant le trajet, au « cheval blanc ». Bien entendu, le pauvre homme n'a pas trouvé le trésor. Il n'a pas pu ne pas penser au cheval blanc ! »

Qui prétendrait pouvoir faire mieux ? C'est une loi primordiale de la pensée humaine : plus on combat une idée et plus elle nous obsède ; et pour cause : l'idée n'existe pas en dehors de notre conscience ; pour la combattre, il faut d'abord l'évoquer. Le phobique ne constitue nullement une exception : sa phobie l'obsède parce qu'il lui attribue de l'importance et qu'il cherche à s'en débarrasser. Pourquoi le fait-il ? Parce qu'elle lui est désagréable, parce qu'il en a peur. Nous sommes amenés ainsi aux deux autres questions posées plus haut.

II. — Pourquoi est-ce telle idée précise qui provoque chez le malade la peur ? Y a-t-il là une irritation de quelque centre nerveux, une sorte d'idiosyncrasie, ou une cause psychologique profonde, comme le croient Freud et ses élèves ? En un mot, y a-t-il un déterminisme inéluctable qui impose au phobique telle obsession et non pas une autre ?

Je crois, pour ma part, qu'il s'agit là de pure contingence. Pour s'en rendre compte il faut remonter à l'origine de la phobie.

Si on réussit à élucider les circonstances du début de l'affection, on trouve toujours qu'à ce moment le sujet présentait une instabilité nerveuse pleinement justifiée par des troubles d'ordre physiologique : perturbations dans la vie génitale, excès de toute sorte, surmenage, convalescence, etc. Cette instabilité nerveuse se traduit tout naturellement par un état d'anxiété vague, sans objet. Alors intervient une tendance psychologique très générale, celle d'extérioriser les états affectifs ; en ressentant de l'angoisse il est très humain de se demander « de quoi ai-je peur ? » Or, cette question étant posée, il n'y a rien de plus facile que d'y trouver une réponse. Que telle ou telle représentation, pourvu qu'elle soit désagréable, se trouve dans notre conscience au moment où l'anxiété parait plus forte, c'est elle qui sera rendue responsable de notre déséquilibre nerveux, elle sera prise pour l'annonce d'un danger, et le malade croira que son angoisse n'est que l'expression physiologique de la peur de ce danger. Ainsi s'accomplit le « péché originel » du phobique, qui, les circonstances aidant, le conduira aux confins de la folie.

III. — Nous arrivons là à la troisième question posée : Est-ce l'obsession qui provoque l'angoisse, comme le croient les malades eux-mêmes, comme le pensaient Esquirol, Westphal et d'autres auteurs ? ou est-ce, au contraire, selon la conception de Pitres, de Régis, de Devaux et Logre, « l'émotivité anxieuse » qui est la cause de l'obsession ?

Je crois, d'accord avec Seglas, que les deux points de vue sont trop schématiques. Il me semble, en effet, que l'interaction des deux phénomènes, idée obsédante et angoisse, est complexe et peut être différente dans les diverses périodes de la maladie. Comme nous venons de le voir, à l'origine le trouble physiologique, l'angoisse, est certainement le phénomène primitif et dominant ; la représentation, qui deviendra ensuite obsédante, ne surgit que secondairement, accidentellement, par une sorte d'erreur d'interprétation des troubles ressentis.

Mais à partir du moment où cette erreur est commise, les rôles peuvent être renversés, et c'est cela qui explique la ténacité de la phobie. En effet, l'état affectif le plus sincère et le plus violent n'est pas durable et ne se laisse pas évoquer sans intervention d'une représentation à laquelle on l'attache ; et si le malade avait supporté son anxiété sans l'attribuer à une cause extérieure, il aurait rapidement, le trouble physiologique étant passé, retrouvé le calme sans qu'il y ait des suites fâcheuses. Mais l'ayant extériorisée, ayant substitué à l'angoisse *la peur* d'un danger imaginaire, il lui suffit dorénavant d'évoquer le souvenir de ce danger, pour voir reparaître le même état affectif. Le malade dote ainsi cette représentation du pouvoir de provoquer de l'angoisse. Il en résulte un état d'appréhension, de crainte continuelle qui, comme nous l'avons vu plus haut, rend l'idée de ce danger obsédante.

Ainsi l'anxiété, toujours présente au début d'une phobie dont elle est une des causes provocatrices essentielles, n'est pas nécessairement « constitutionnelle » ; elle peut, dans le cours ultérieur de la maladie, n'être que la conséquence de l'obsession[1], et alors le malade n'est plus, à proprement parler, un « anxieux » ; c'est simplement un homme qui appréhende un danger menaçant, un homme qui a peur.

La phobie se complique encore de peurs qu'on pourrait appeler « secondaires ». Voyant son impuissance vis-à-vis de l'obsession, le phobique lui attribue une force presque surnaturelle ; il croit que, faute de précautions de sa part, l'angoisse causée par l'obsession pourrait grandir indéfiniment et amener quelque chose « d'inimaginable », une crise, un effondrement complet de son intelligence, etc. Mais il redoute surtout la folie qui doit, selon lui, fatalement éclore de ces troubles absurdes et terrifiants.

***

Le phobique s'ingénie donc à se défendre contre ces troubles et crée dans ce but tout le rite des actes antalgiques.

Les actes antalgiques qui donnent au malade, au premier abord, l'apparence d'un aliéné ne sont pas, à proprement parler, pathologiques ; ils sont parfaitement voulus par le malade et ont un but fort raisonnable, celui de prévenir la souffrance. Mais ils ne soulagent que très imparfaitement son mal ; et voici ce qui en résulte : trouvant un certain apaisement dans ces actes le phobique sera poussé à y avoir recours ; ils deviendront presque impérieux ; mais, pareille à une démangeaison que le grattage soulage d'abord, en l'exagérant ensuite, la phobie ne se calme sous leur influence que pour reprendre aussitôt après avec une force accrue. Ainsi le phobique est fatalement amené à intensifier ses moyens de défense, sans jamais remporter la victoire ; l'obsession trouve toujours la voie pour s'introduire dans sa conscience par les associations les plus détournées ; la phobie se montre insatiable et le malade finirait par faire tourner ciel et terre autour d'elle si tel était son pouvoir.

***

Ainsi donc la pathogénie de la phobie peut être exposée de la manière suivante : des facteurs physiologiques provoquent un état d'angoisse primitive ; au lieu de la supporter comme un trouble purement physique, le malade l'attribue à une cause imaginaire exogène, à une impression accidentelle que cet état d'anxiété lui rend désagréable ; ayant commis cette erreur d'appréciation de cause à effet, il dote cette cause imaginaire du pouvoir de provoquer la même anxiété, il en fait *un danger dont il a peur* ; se rendant compte de l'absurdité de cette peur, le malade est pris d'appréhension au sujet de son état mental ; il se met à guetter le renouvellement des mêmes troubles et il ouvre ainsi la voie à l'obsession. L'idée de ce danger devenue obsédante, il essaie de s'en défendre par des moyens antalgiques, mais par là il ne fait qu'accroître l'importance de l'obsession, il complique donc de plus en plus sa défense, lui subordonne toute son existence et même celle de son entourage.

On peut se demander pourquoi ces malades, qui ne présentent pas, comme je le crois, de perturbation psychique profonde, ne corrigent pas ces erreurs qui paraissent intervenir comme facteur important dans la pathogénie de la phobie ? Les particularités du caractère des phobiques semblent en être la cause : le manque d'opportunisme et de résignation nécessaires pour supporter l'idée d'un danger avec une certaine placidité ; l'intransigeance qui pousse ces malades à rechercher la certitude absolue ; enfin et surtout l'*égocentrisme* qui les oblige à s'écouter continuellement et à placer leurs sensations intérieures au-dessus des données du raisonnement et de l'expérience. Mais, de plus, il y a l'illusion enracinée en nous tous de l'unité harmonieuse de la personnalité ; qu'un phénomène discordant et pénible surgisse dans notre esprit, et nous le prendrons pour une manifestation pathologique indiquant un dérèglement mental ; de là l'attention que nous lui accorderons, ce qui facilitera l'éclosion de la phobie.

***

Certains faits plaident, il me semble, en faveur de ces conceptions qui réduisent notablement la gravité généralement admise des phobies.

Il est fort bien connu que les phobies, qui se rencontrent dans tous les milieux, atteignent des proportions particulièrement grandes chez des personnes oisives, aisées ou restant à la charge des autres. Chez les gens pauvres, astreints au travail, les phobies ne se développent qu'exceptionnellement au delà des limites compatibles avec leurs obligations. Plus on tient compte d'une phobie et plus elle devient exubérante.

Un autre fait caractéristique, c'est la manière dont se comportent les phobiques en face des événements sortant de l'ordinaire. Je citerai quelques exemples :

Voici un jeune homme dont l'histoire me fut relatée par le Dr Babinski ; il était atteint de phobies très violentes ayant nécessité des séjours répétés dans des maisons de santé ; il part en 1914 au front, se conduit comme un brave et se voit complètement guéri de son mal. Les phobies reparaissent au cours d'une convalescence, disparaissent à nouveau lorsqu'il retourne aux armées et reprennent à la fin des hostilités avec l'intensité d'autrefois.

Une autre phobique nous dit n'avoir jamais été aussi bien que pendant la fièvre typhoïde de son fils.

Je rappellerai encore cette grande phobique (connue de beaucoup de neurologistes de Paris) pour qui le moindre acte rencontrait des difficultés insurmontables : prise du désir d'assister au défilé des troupes victorieuses le 14 Juillet 1919, elle a déployé pendant une huitaine de jours une activité débordante (pour remettre en état et pour compléter sa toilette négligée depuis des années), en se conduisant comme une personne entièrement normale et sans que la moindre appréhension vînt troubler son entrain.

1. On pourrait en dire autant de l'aboulie incriminée comme cause de la phobie par MM. Arnaud, Régis et d'autres, de même que de « l'insuffisance de synthèse mentale » mise en relief par M. Janet. Causes possibles de la phobie, elles en sont le plus souvent la conséquence.

Cette manière de se comporter dans les « grandes circonstances » distingue les phobiques des malades atteints de troubles psychiques profonds. Contrairement à ceux-ci, le phobique se trouve presque toujours à la hauteur des circonstances.

Enfin, il est à rappeler que les phobies en germes, les angoisses dues à des associations fortuites sont un phénomène extrêmement fréquent; chacun de nous a ressenti des appréhensions à propos des doses dans une ordonnance, des doutes au sujet d'un timbre collé, d'une porte, d'un compteur fermé. Ces phénomènes sont exactement semblables à ceux que présentent les phobiques; il n'y a qu'une différence de degré, et si ces petites appréhensions ne prennent pas les proportions de grandes phobies, c'est surtout parce que nous passons outre et ne nous y attardons pas, entraînés par le courant de la vie extérieure. Je citerai à ce propos l'auto-observation d'un grand clinicien polonais, le Dr Dunin, qu'il a relatée, il y a une trentaine d'années, dans une leçon sur la neurasthénie : un jour de pluie il s'était trouvé aux abords de la place de la Concorde; les reflets miroitants du pavé ont fait surgir en lui une angoisse intense devant cet espace; il s'arrêta, hésitant, au bord du trottoir, sans oser la traverser. Mais alors il se rendit compte que s'il se laissait aller à sa peur, il tomberait fatalement dans l'agoraphobie; faisant un suprême effort il se lança sur la chaussée, décidé plutôt à être écrasé qu'à devenir la proie d'une phobie. La traversée se passa, bien entendu, sans aucun incident et ce petit trouble ne laissa après lui aucune trace. Dunin ajoute qu'une défaillance en cette occasion aurait certainement eu comme conséquence des troubles dont il aurait eu à souffrir pendant de longues années. Je partage entièrement cet avis.

***

Tout ce qui précède nous fait penser, d'accord avec la plupart des auteurs, que la phobie doit être largement accessible à la psychothérapie directe, faisant appel à la raison et à la volonté du malade. Mais le succès dépend en grande partie, je le crois, du but que nous allons nous fixer : ce ne sont pas les troubles dont le malade se plaint, ses angoisses, ses obsessions, mais c'est sa valeur sociale, *sa conduite* qui doit être, au moins en apparence, l'objectif principal de la psychothérapie.

La question des obsessions, des angoisses doit être traitée comme secondaire et le médecin doit courageusement affirmer son point de vue : que le malade en souffre ou non, ses troubles ne diminuent en rien sa responsabilité, ils ne peuvent pas être invoqués comme excuse à sa conduite et encore moins à la perturbation qu'il apporte dans la vie de son entourage; il faut qu'il laisse vivre les autres et qu'il vive lui-même d'une vie normale, *malgré les phobies*.

Mais pour justifier ce programme, si différent de ce que le malade nous demande, nous devons lui faire comprendre que les troubles qui le tourmentent ne présentent aucune gravité, qu'ils sont pour une grande part le résultat d'une suite de malentendus, d'erreurs. En évitant les termes savants et les notions obscures, nous lui exposerons la pathogénie formulée plus haut; nous l'obligerons à se rendre compte de l'erreur primitive qui consiste dans le rattachement de son anxiété à une cause imaginaire, erreur de *post hoc ergo propter hoc*; nous lui démontrerons que c'est encore une erreur que d'attribuer à l'obsession une force presque surnaturelle, tandis que celle-ci est en proportion directe de l'intérêt que le malade apporte à celle-là; nous le rassurerons en ce qui concerne ses peurs secondaires en lui démontrant par sa propre expérience que l'angoisse n'aboutit jamais à cet événement « inimaginable » qu'il redoute; l'expérience de plusieurs générations de médecins, et en particulier celle de Charcot, nous permettra d'affirmer que la phobie ne mène pas à la folie, mais, bien au contraire, semble en préserver ses victimes. Mais en premier lieu nous tâcherons de lui faire comprendre que les idées paraissant étrangères à sa personnalité, qui surgissent dans sa conscience, ne traduisent nullement une perturbation mentale bien qu'elles soient absurdes, n'indiquent pas des instincts anormaux lorsqu'elles sont contraires à sa nature, n'engagent en aucun point sa responsabilité morale même si elles répugnent à son sens éthique. De telles idées apparaissent à chaque instant dans l'esprit des hommes les plus normaux; le fait de s'en rendre compte ne prouve souvent qu'une faculté d'introspection accrue.

La simple explication de ces erreurs soulage déjà le malade dans une grande mesure; mais il ne reste qu'à moitié convaincu et en dernier lieu il nous opposera cette objection : que ce soit un danger, une idiosyncrasie ou une simple erreur, il n'en est pas moins vrai que l'idée obsédante le poursuit et qu'elle lui est insupportable. Là, le raisonnement ne suffit plus; on ne discute pas les goûts, ni les sympathies et les répulsions. Soit! mais ici nous prendrons sur nous le rôle de moraliste, de pédagogue; nous ferons appel à sa bonne volonté, nous lui demanderons un *effort*. Pour l'obtenir nous stimulerons son amour-propre, son sens du devoir, ses ambitions; nous lui ferons voir l'image de la vie lamentable qui l'attend s'il s'y refuse; mais avant tout, nous combattrons son égocentrisme, incompatible avec l'hygiène morale, et tâcherons de rallumer en lui l'intérêt pour les problèmes de la vie extérieure et de lui faire sentir la petitesse de sa personne et de ses préoccupations.

L'effort que nous lui demanderons doit consister non en un accroissement de sa lutte contre les idées obsédantes (elle ne fait que les accroître), mais dans l'abandon complet de tout acte antalgique; il doit apprendre à supporter ses obsessions sans réagir, en les « traitant par le mépris ». Et, bien que le but immédiat de cet effort soit de corriger sa conduite extérieure, c'est de plus le meilleur remède contre son angoisse et ses obsessions : contrairement aux prévisions du malade, l'angoisse supportée sans réaction s'atténue et se calme, l'idée obsédante perd son empire, elle cesse d'être obsédante.

Il y a une analogie frappante entre les phobies et la panique, et l'expérience millénaire nous apprend que le seul moyen de dominer une panique, c'est de refréner ses manifestations motrices.

MOUVEMENT MÉDICAL

INSULINE ET SÉCRÉTION INTERNE DU PANCRÉAS

Parmi les travaux innombrables publiés sur l'insuline, un très petit nombre seulement se rapportent à l'action qu'exercent l'une sur l'autre les sécrétions interne et externe du pancréas. Cependant cette action paraît incontestable et nullement à négliger, puisque la sécrétion externe du pancréas, très active, agit sur toutes les substances alimentaires. Son étude peut aboutir à des conclusions biologiques et thérapeutiques intéressantes. Elle vient d'être faite récemment, d'une manière très complète, par le Dr Monteleone.

Cet auteur a d'abord étudié et comparé les diverses techniques à l'aide desquelles on apprécie la valeur de la sécrétion externe du pancréas, soit qu'il s'agisse d'examen indirect portant sur les fèces, les urines et le sang, soit qu'on dose directement les ferments pancréatiques dans le suc duodénal recueilli par tubage. On sait que la valeur de telles épreuves, comme tests de l'insuffisance pancréatique, a été maintes fois discutée.

Après avoir montré le peu de valeur de la réaction de Cammidge et la difficulté pratique qu'il y a à rechercher les ferments pancréatiques dans le sang, Monteleone les a étudiés dans le suc duodénal. Boas, Boldyreff et Volhard avaient conseillé autrefois d'obtenir ce suc en le faisant refluer dans l'estomac par absorption d'huile ou d'éther. Le tubage duodénal a beaucoup amélioré cette technique, qui donne désormais des résultats forts intéressants, mais assez voisins de ceux fournis par l'examen des selles.

Monteleone a rejeté comme insuffisantes ou inexactes les épreuves de l'iodoforme, du salol, de la cire, de la glucoïde et de la kératine qui n'étudient pas exclusivement la sécrétion pancréatique. L'épreuve des noyaux de Schmidt lui paraît par contre être un bon test du fonctionnement de l'organe.

Monteleone a cherché à évaluer par dosage direct l'activité des ferments pancréatiques; cette recherche se pratique avec le tube d'Einhorn qui permet de retirer 20 cmc de suc duodénal cinq minutes après injection avec la sonde d'une solution de peptone à 5 pour 100. Cette fraction du suc duodénal ou fraction A contient presque exclusivement du suc pancréatique à l'exclusion de la bile. Dans ce suc, Monteleone a cherché à doser séparément chacun des trois ferments : l'amylase l'était suivant une méthode à peu près semblable à celle proposée par Schmidt pour doser la ptyaline. On agissait sur une solution d'amidon à 1 pour 50, mise en contact avec de l'iode et à laquelle on ajoutait des quantités progressivement croissantes de suc duodénal. La quantité de liquide duodénal qui faisait disparaître la coloration provoquée par l'iode était considérée comme contenant un cinquantième d'unité d'amylase, l'unité étant la quantité de ferment capable de digérer 1 gr. d'amidon à la température et dans les conditions de l'expérience. Normalement la coloration disparaît du huitième au septième tube, soit environ à huit unités. Toute diminution de ce chiffre correspond à une hyposécrétion pancréatique.

La trypsine était dosée d'après son pouvoir de liquéfaction de la gélatine.

Pour le dosage de la lipase, on mettait en contact à l'étuve pendant vingt minutes 10 cmc d'une solution de monobutyrine à 1 pour 100 avec 1 cmc de suc duodénal. La lipase agissant sur la monobutyrine donne finalement de la glycérine et des acides gras. En dosant ceux-ci avec une solution de soude décinormale, on obtient la capacité lipolytique du suc examiné.

Cette méthode paraît excellente, mais elle offre l'inconvénient de nécessiter des tubages duodénaux répétés, parfois mal acceptés des malades. C'est ce qui a poussé Monteleone à se servir plus souvent de la recherche indirecte des ferments dans les selles. L'activité des divers ferments diminuant rapidement, il y a intérêt à pratiquer cette recherche après administration d'un purgatif salin.

Pour doser l'amylase, on utilise 10 cmc d'une solution à 1 pour 100 d'amidon à laquelle on ajoute 5 cmc de filtrat d'une selle liquide. On agite avec un peu de toluène pour empêcher la fermentation et on place à l'étuve à 37° pendant vingt-quatre heures; la digestion due à l'amylase

produit une certaine quantité d'hydrates de carbone proportionnelle à l'activité du ferment et qu'on dose par la méthode de Fehling.

Pour la lipase, on utilise l'action de ce ferment sur la monobyturine neutre.

On dose la trypsine en la faisant agir sur de la peptone de Witte à 1 pour 100 à laquelle on ajoute de la formaline légèrement alcaline. Les produits obtenus sont dosés avec une solution de soude décinormale.

Enfin, l'épreuve des noyaux de Schmidt est à pratiquer dans tous les cas et peut donner des renseignements fort utiles.

Les recherches de Monteleone montrent donc l'identité presque complète des résultats obtenus par l'examen du suc duodénal et celui des fèces. Ce second mode d'exploration paraît renseigner très exactement sur l'activité pancréatique. Utilisé chez un grand nombre de sujets sains, il a toujours fourni des résultats concordants.

Si l'on veut représenter par des chiffres l'activité des ferments pancréatiques, on peut dire que celle de la trypsine correspond normalement à 3 cmc de soude décinormale et peut aller jusqu'à 4,5; elle fluidifie la gélatine jusqu'à une dilution de 1024.

L'activité de l'amylase est normalement exprimée par le chiffre de huit à douze unités Bassler quand on la recherche dans le suc duodénal, et par des chiffres allant de 5,5 à 7 pour 1.000 si elle est recherché dans les fèces.

L'activité de la lipase chez un sujet normal correspond à des chiffres allant de 0,80 à 1,10 cmc de soude décinormale.

Enfin, la digestion des fibres musculaires est toujours complète chez les sujets normaux.

Monteleone oppose ces chiffres à ceux trouvés par lui dans un cas de cancer du pancréas. L'activité de la trypsine était diminuée de presque moitié dans le suc duodénal, celle de la lipase représentait 0,60 cmc de soude décinormale, celle de l'amylase était de dix unités Bassler. Dans les fèces, l'activité de l'amylase, exprimée en suc, allait de 4.76 à 5,50 pour 1.000; celle de la trypsine de 3,78 à 4,12, celle de la lipase de 0,42 cmc à 0,51 cmc. La digestion des noyaux était toujours incomplète. Dans ce cas, l'hypoactivité de la trypsine et de la lipase était évidente, celle de l'amylase nette.

Chez les diabétiques avérés dont Monteleone a examiné un grand nombre, on trouve une diminution constante de l'activité des ferments constituant la sécrétion externe du pancréas.

C'est là une donnée classique, mais dont il est difficile de préciser d'une manière exacte le degré.

Marcel Labbé, bien avant la découverte de l'insuline, a insisté sur l'existence des diabètes pancréatiques dans lesquels viennent s'ajouter aux troubles glycorégulateurs des symptômes digestifs dus à l'insuffisance de la sécrétion pancréatique externe. Pour Hoppe-Seyler, Heesch et Waller, cette diminution serait en rapport avec une atrophie des acini du parenchyme pancréatique.

Katsch et Friedrich étudiant de leur côté la sécrétion pancréatique à l'aide de tubages duodénaux répétés ont noté, même dans le diabète banal, une diminution de l'activité trypsinique dans le suc duodénal.

Marcel Labbé a signalé la diminution de la trypsine qu'il a confirmée par l'épreuve des noyaux.

Gallart et Mones ont dosé l'amylase pancréatique dans les fèces par la méthode d'Enriquez, Ambard et Binet. Ils ont trouvé chez les diabétiques sans dénutrition des chiffres inférieurs de moitié ou d'un tiers des chiffres normaux. Cette opinion n'est cependant pas partagée par tous les auteurs. Rotki a trouvé la valeur des ferments sensiblement normale chez un diabétique. Szöllösy, dosant la trypsine dans les selles par la méthode de Goldschmidt, a même obtenu chez un diabétique des chiffres légèrement plus élevés que normalement.

Devant la variabilité des résultats on a cherché des techniques plus précises. Chiray et ses élèves, J. Lebon et Gozlan, A. Salmon et Mlle Mercier, ont étudié les variations des ferments dans le suc duodénal recueilli par sécrétion provoquée et noté à intervalles réguliers les valeurs enzymatiques obtenues. Cette méthode est évidemment susceptible d'apporter une plus grande précision dans l'étude des altérations de la sécrétion externe du pancréas.

Rappelons en passant que la sécrétine purifiée employée par Chiray dans ses expériences influence également la sécrétion interne de la glande. Elle peut mettre en évidence l'existence d'une hormone vagotonisante comme l'ont montré Garrelon, Santenoise et Le Grand et entraîne également des modifications de la glycémie comme y ont insisté Pariset, Lambert et Hermann.

Monteleone, après avoir pratiqué un grand nombre de dosages, se rallie à la conception le plus généralement admise et considère comme certaine la diminution de l'activité de la trypsine, de la lipase et de l'amylase chez les diabétiques. Cette diminution pourrait même avoir selon lui une valeur diagnostique; il cite le cas d'un malade atteint de dysenterie amibienne et qui, sans symptômes cliniques, présentait dans les urines 5 pour 100 de sucre avec des traces d'acétone et d'acide diacétique. Après examen des fèces, on constata que l'activité de l'amylase était de 7,20 pour 1.000, celle de la trypsine de 4,50, celle de la lipase de 1 environ. Ces chiffres, sensiblement normaux, firent douter de l'existence d'un véritable diabète. Un examen plus approfondi montra que la glycémie était tout à fait normale et que la glycosurie constatée était liée à une insuffisance hépatique passagère, d'origine médicamenteuse.

Enfin, Monteleone a pu constater qu'un traitement quotidien de 10 à 100 unités d'insuline augmentait l'activité des ferments de la sécrétion externe du simple au triple.

Les moyens dont nous disposons actuellement pour l'étude de la sécrétion externe du pancréas, c'est-à-dire l'examen des selles et le tubage duodénal, permettent donc le dosage approximatif de l'activité de la trypsine, de l'amylase et de la lipase, et nous renseignent assez exactement sur l'état de la sécrétion externe de la glande.

On peut affirmer ainsi à peu près certainement que l'activité des trois ferments pancréatiques diminue notablement dans le diabète et qu'elle augmente à nouveau sous l'influence du traitement insulinique.

L'importance de ces notions est évidente. L'insuline en effet est une substance qui n'intéresse pas seulement le métabolisme des hydrates de carbone, mais tout le système de la nutrition générale. Elle peut en effet ramener presque à un taux normal la sécrétion externe du pancréas et l'on sait l'importance du travail digestif accompli par celle-ci.

***

Monteleone a ensuite étudié l'action des trois ferments pancréatiques sur l'insuline.

Banting et Best avaient déjà noté que l'activité de l'insuline diminue progressivement jusqu'à disparaître après deux heures de contact avec du suc pancréatique en milieu légèrement alcalin. Pour eux, elle était détruite par les ferments pancréatiques, en particulier par la trypsine qui avait une action protéolytique. E. Dudley, Choulde et Waldo avaient fait des constatations analogues et abouti aux mêmes conclusions. Mais d'autres auteurs comme Epstein, Rosenthal, ont pensé que l'action de la trypsine sur l'insuline n'était pas de nature destructive. S'il en était ainsi, l'inactivation devrait être plus lente et d'ailleurs elle semble rendue impossible par la présence du sérum sanguin doué de propriétés antitryptiques.

Les travaux les plus récents ont montré que cette action se produisait seulement à un degré d'alcalinité donné. Il faut environ 0,003 gr. de ferment pour inactiver une unité d'insuline. Il se formerait alors un complexe trypsine-insuline assez instable surtout pendant les premières heures. Il semble donc bien qu'il ne s'agisse pas d'une action de nature protéolytique.

J. W. Grott a cherché à savoir si la trypsine introduite dans le torrent circulatoire avait une action paralysante sur l'insuline. Injectant dans les veines de lapins une solution alcaline de trypsine à 1 ou 2 pour 100, il a constaté une hyperglycémie marquée qu'il attribue à l'inactivation provoquée de l'insuline. Ce phénomène présente d'ailleurs une analogie prononcée avec ce qui se passe *in vitro* pour la préparation de l'extrait pancréatique.

Monteleone a repris ces travaux pour la trypsine et l'amylase. Des recherches analogues commencées au sujet de la lipase n'ont pu aboutir à cause de l'impossibilité d'obtenir cette substance à l'état de pureté.

Pour ses expériences, l'auteur s'est servi de trypsine et d'amylase granulées et sèches, très pures et préparées très récemment. L'insuline était de l'insuline américaine Lily. Les expériences ont eu lieu sur des lapins d'environ 1.500 gr., à jeun depuis vingt-quatre heures.

On a d'abord constaté qu'en mélangeant 5 milligr. de trypsine à 40 unités d'insuline Lily, on inactivait cette dose et qu'on la rendait inoffensive pour un lapin de poids moyen chez qui elle est normalement mortelle. Le mélange de ces deux substances donne un liquide trouble qui, injecté aux animaux après centrifugation, ne leur cause aucun malaise, qu'il s'agisse du liquide surnageant ou du sédiment de centrifugation. Mais si l'on injecte séparément quoique au même moment les 40 unités d'insuline et les 5 milligr. de trypsine, le lapin meurt bientôt avec des signes d'une hypoglycémie que vient confirmer le dosage du sang.

Monteleone a étudié également l'action de l'amylase sur l'insuline et il a vu qu'elle se mélange aussi à elle pour donner un liquide trouble laissant déposer un sédiment blanchâtre et susceptible de l'inactiver. Ses expériences lui ont permis de conclure que 1 centigr. d'amylase inactive 40 unités d'insuline et que ce complexe injecté au lapin se montre inoffensif, qu'il s'agisse du sédiment ou du liquide surnageant. Là encore amylase et insuline injectées à la même heure mais sans être mélangées ne s'influencent pas, et l'insuline conserve son pouvoir hypoglycémiant. La quantité d'amylase granulée pure capable d'inactiver 2 cmc d'insuline Lily est d'environ 25 milligr. Il faut donc un peu plus d'amylase que de trypsine pour inactiver la même quantité d'insuline.

On a essayé de connaître la nature de la réaction encore bien imprécise qui se produit entre l'insuline et les ferments pancréatiques. Certains auteurs, comme nous venons de le voir, croient à une destruction de l'insuline, d'autres à une simple inactivation. Epstein, Scott ont longuement étudié cette question et ont montré que la trypsine inactive très vite l'insuline si on les mélange en milieu alcalin et à la température ambiante. Il n'y a pas protéolyse, mais union des deux substances dans des proportions quantitatives données. Si l'on centrifuge ce mélange, l'insuline est tout entière contenue dans le sédiment. Epstein et ses collaborateurs ont donné à la substance formée par ce mélange le nom de trypsuline. On peut déceler dans ce complexe une activité partielle de l'insuline et en obtenir des effets

hypoglycémiants chez le lapin, à condition toutefois de rendre acide le mélange.

Les mêmes constatations ont été faites pour l'amylase à la seule différence qu'il faut une quantité plus grande d'amylase que de trypsine pour inactiver le même nombre d'unités d'insuline.

Ces faits expérimentaux expliquent sans doute l'action presque nulle de l'insuline si elle est absorbée par voie digestive. Monteleone conclut après Banting, Best, Sansum, Blatherwich, que la voie digestive est la plus mauvaise voie d'introduction de l'insuline. Celle-ci serait en effet inactivée à peu près complètement par l'acide chlorhydrique de l'estomac et surtout par les ferments pancréatiques. Winter a bien rapporté quelques cas d'amélioration après absorption d'insuline et obtenu un abaissement du taux de la glycémie au cours d'expériences sur l'animal. Mais pour Monteleone, ces résultats seraient dus à des pénétrations minimes d'insuline dans la circulation à la faveur des érosions gastro-duodénales qu'entraine inévitablement le maintien prolongé d'une sonde dans le tube digestif.

Les recherches récentes, tant françaises qu'étrangères, nous permettent maintenant de doser avec beaucoup plus d'approximation l'activité des ferments pancréatiques. Elles nous ont montré que cette activité diminuait beaucoup dans le diabète et pouvait augmenter à nouveau par la cure d'insuline. Enfin elles ont mis en valeur le fait que l'insuline est facilement inactivée par les ferments pancréatiques, ce qui explique la nécessité de son emploi par voie intramusculaire, à l'exclusion de la voie digestive. Ces travaux apportent de nouvelles précisions sur le fonctionnement des sécrétions externe et interne du pancréas en même temps qu'ils contribuent à l'étude pronostique, diagnostique et thérapeutique des affections de cet organe.

A. Ravina.

BIBLIOGRAPHIE

Ch. Achard. — *Cinq leçons sur le diabète.* Paris, 1925, J.-B. Baillière et fils.

Epstein, Rosenthal, Marchkling, De Beck. — « Studies on the relation of the external to the internal secretion of the pancreas ». *The Amer. Journ. of Physiology,* t. LXX, 1924.

Ascoli. — « Stato attuale degli studi, ecc. ». *Prob. della nutriz.*, anno 1. n° 1, 1924.

J. W. Grott. — « Influence de la trypsine sur le sucre sanguin ». *Polskie Archiwum Medycyny Wewnetrznej rifer; La Presse Médicale,* 1926, n° 37.

Katsch Friedrich. — « Sécrétion pancreatique, ecc. ». *Klin. Woch.*, t. I, n° 3, 1922.

Kimball et John Murlin. — « Aqueous extracts of pancreas. Some precipitation of insulin ». *Biological Chemistry,* 1924, p. 337.

E. A. Loisy, M. Somogyi, P. A. Schaffer. — « Some properties of an active constituent of the pancreas ». *Journ. Biological Chemistry,* t. XXXI, 1923.

H. R. Miller. — « The use of insulin by mouth ». *Arch. of internal medicine,* 1926, n° 6.

R. Monteleone. — « Azione della insulina sulla secrezione esterna del pancreas nel diabete mellito ». *I Problemi della nutrizione,* 1925, n°s 6-12, Roma. — « Azione della tripsina e dell' amilopsina sull' insulina ». *I Problemi della nutrizione,* 1926, n°s 5-6 Roma.

D. A. Scott. — « The action of tripsin en insulin ». *The Journ. of biological Chemistry,* t. LXIII, 1925.

Hermann. — *Sur les effets hyperglycémiants primitifs des injections de sécrétine,* J. Carbonel, Alger, 1926.

Carnot et Mauban. — « Dosage des ferments pancréatiques ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXXXIV, n° 7, 1921.

M. Labbé. — « Epreuve des noyaux ». *Ann. de Méd.*, t. VIII, n° 2, 1920.

M. Chiray, A. R. Salmon et Mlle A. Mercier. — « Action de la sécrétine purifiée sur la secrétion externe du pancréas chez l'homme ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 30 Juillet 1926, p. 1417.

Garrelon, Santenoise et A. Le Grand. — « Sécrétine et sécrétion interne vagotonisante du pancreas ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 23 Octobre 1926.

M. Chiray, J. Lebon et W. Gozlan. — « Etude de l'insuffisance pancréatique externe par le dosage des enzymes dans le suc duodénal de tubage. Les ferments digestifs du suc duodénal dans les affections du pancréas ». *Soc. méd. des Hôp.*, 26 Février 1926, p. 329.

A. Choay. — *La sécrétion interne du pancréas et l'insuline.* Masson, Paris, 1926.

M. Hedon. — « La vie sans pancréas, etc. ». *Acad. des Sc.*, 14 Février 1925.

C. M. Jones, W. B. Castle, H. B. Mulholland, F. Bailey. — « Fonctionnement du foie et du pancréas dans le diabète ». *Arch. of internal Medicine,* t. XXXV, n° 3, Mars 1925.

Hoppe-Seyler, K. Heesch et H. Waller. — « Affections du pancréas avec diabète ». *Deutsches Archiv f. klin. Medizin,* t. CXLVI, fasc. 3-4, Février 1925.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

20 Février 1928.

Variations du PH sanguin et de la réserve alcaline au cours de la diète hydrique chez le chien. — *MM. Maignon et E. Knishakis* ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré que, tandis que, chez l'homme, l'acidose du jeûne est presque toujours compensée, chez le chien elle ne l'est presque jamais : le PH s'abaisse, alors que la réserve alcaline ne subit pas de variations importantes. Dans la diète hydrique prolongée, on peut observer des oscillations d'ordre inverse entre le PH et la réserve alcaline, ainsi qu'un relèvement à la normale de ces deux facteurs, au cours de la période cachectique finale, lorsque la survie est suffisamment prolongée.

27 Février.

Effets de l'excitation simultanée du vague et du sympathique sur le cœur et sur l'intestin. — *M. Raymond-Hamet,* ayant démontré naguère que les substances sympathicolytiques n'agissent pas également sur les différents organes innervés par le sympathique, a été amené à rechercher si l'excitation simultanée des nerfs antagonistes du système nerveux végétatif ne produit pas aussi des effets différents sur les divers organes innervés à la fois par le sympathique et le parasympathique.

Partant de ce fait que l'adrénaline excite le système nerveux sympathique et, ainsi, provoque une augmentation d'amplitude et une accélération des contractions cardiaques, ainsi que l'inhibition des contractions intestinales, en même temps qu'elle détermine secondairement une excitation du centre du vague, si bien que, sur un animal à vagues intacts, l'adrénaline excite simultanément les deux systèmes nerveux autonomes, M. Raymond-Hamet, après s'être assuré qu'une excitation électrique, calculée pour produire un effet chronotrope négatif sur l'oreillette et le ventricule et un effet inotrope négatif sur l'oreillette, détermine un accroissement considérable de l'amplitude des contractions intestinales, a injecté dans la saphène d'un chien à vagues intacts une dose d'adrénaline provoquant des effets cardiaques analogues à ceux déterminés par l'excitation électrique du tronc du vague. Il a alors constaté que, pendant toute la durée de l'action de l'adrénaline, les contractions intestinales demeurent inhibées. Il s'ensuit donc qu'alors que pour le cœur c'est l'excitation du vague qui l'emporte sur celle du sympathique, pour l'intestin c'est le contraire qui a lieu.

Et ceci montre que les deux systèmes nerveux autonomes ne sauraient être considérés en bloc, ce qui explique, comme dès 1913 le faisait observer M. Loeper, que « les syndromes de sympathicotonie et de vagotonie ne se présentent pas aussi franchement » qu'on l'admet communément.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

7 Mars 1928.

A propos des hydronéphroses. — *M. Pierre Bazy* persiste à considérer l'hydronéphrose comme une affection d'origine mécanique : le drainage déclive lui a donné chez sa malade un résultat favorable pendant 21 ans; d'autre part, l'examen histologique du rein enlevé après cette longue période a montré que le parenchyme rénal avait gardé sa valeur fonctionnelle.

Avantages de la voie transrotulienne pour l'exploration des troubles articulaires du genou. — *M. Alglave,* chez un 1er malade présentant des accidents d'hydro hémarthrose à répétition, avait pensé trouver une lésion du ménisque interne, et il s'agissait en réalité d'une bride fibreuse allant du ligament croisé antérieur à la face postérieure de la rotule : or une incision latérale interne n'aurait pas permis de découvrir cette bride. Chez un 2e malade, une incision transrotulienne lui permit de traiter un ménisque interne; dans les suites, la vis unissant les deux fragments rotuliens ayant cédé, un cerclage fut pratiqué, et les résultats éloignés ont été excellents. Ce léger inconvénient ne doit pas faire éliminer cette voie transrotulienne qui doit être employée dans les troubles articulaires du genou d'origine douteuse, car seule elle permet une exploration complète de l'article.

Voie large d'accès au genou par l'incision de Langenbeck modifiée. — *M. Descomps* rappelle qu'en 1918 il a décrit ce procédé avec M. Moulonguet : il lui a donné toujours d'excellents résultats.

— *M. Gernez* a utilisé 3 fois cette incision et il l'a trouvée parfaite.

Luxations récidivantes acquises de la rotule. — *M. Lecène* fait un rapport sur 3 observations adressées par *M. Moulonguet* (de Paris) et 1 par *M. Bonnecaze* (de Provins). Il s'agit de luxations externes traitées par l'opération de Krogius modifiée. Ce chirurgien a conseillé de prendre une bandelette musculo-tendineuse sur le vaste interne, d'en cravater la rotule, puis de la fixer en dehors, sur le bord externe de la rotule; Krogius laisse la bandelette insérée en bas. Une 1re malade, dont l'observation est rapportée par M. Moulonguet, fut opérée de cette manière par M. Lecène; mais s'étant trouvé gêné, ce dernier se promit dans un autre cas de désinsérer en bas la bandelette. Il eut l'occasion de le faire, et avec un résultat éloigné excellent. M. Moulonguet a répété cette intervention dans un autre cas avec un résultat semblable. On peut ajouter à cette opération une petite capsulorraphie interne. Chez sa malade, M. Bonnecaze a fixé sur la partie interne de la rotule le tendon du demi-tendineux libéré à son extrémité inférieure; pour fixer ce tendon il l'a passé au travers d'un trou foré dans la partie interne de la rotule : il s'est ainsi inspiré de la technique recommandée par M. Ombrédanne pour les luxations congénitales.

Rupture de l'artère méningée moyenne au cours d'un traumatisme. — *M. Cunéo* fait un rapport sur cette observation adressée par *M. J.-Ch. Bloch* (de Paris). Il insiste sur ce fait que le lambeau temporal, surtout le lambeau ostéo-plastique, découvre l'artère trop haut; on est alors obligé de s'agrandir vers le bas à la pince gouge. Et M. J.-Ch. Bloch pense qu'il vaudrait mieux commencer par en bas et faire une trépanation comme pour une neurotomie rétrogassérienne.

Douze observations d'hydronéphroses; rôle des artères anormales dans leur pathogénie. — *M. Legueu* fait un rapport sur ce travail de *M. Bernard Fey* (de Paris). La pyéloscopie a montré la nature transitoire des figures anormales de l'extrémité supérieure de l'uretère fixées par la pyélographie. En réalité l'origine de l'hydronéphrose est dans un trouble neuro-musculaire du fonctionnement de la bouche urétérale. C'est là un fait très général et il reste peu de place pour les hydronéphroses congénitales. Mais quelle est l'épine irritative qui excite ou inhibe cet appareil neuro-musculaire? Sur les 12 cas il y a 2 brides et 8 artères anormales. Ces obstacles supprimés, la pyéloscopie montre la disparition complète et définitive des troubles antérieurement observés, coexistant avec la guérison clinique des malades. M. Fey recherche les artères anormales le plus tôt possible et, pour l'intervention, emploie la voie thoraco-abdominale qu'il a décrite il y a quelque temps et qui permet de bien voir les rapports des organes en place. Pour qu'une artère anormale déclenche une hydronéphrose, il faut qu'elle soit juste au contact de la région bulbo-urétérale, et pas ailleurs. Dans les cas où une néphrectomie est nécessaire, une fois le rein dans le plateau, on voit

réapparaître des contractions amples et puissantes du bassinet, parce qu'on a supprimé la cause inhibitrice de ces contractions. De même lorsqu'on peut se contenter de sectionner l'artère, on voit, en place, les contractions réapparaître.

— *M. Chevassu* La pyéloscopie donne en effet des résultats extrêmement intéressants, mais très difficiles à interpréter. Il croit qu'un grand nombre d'hydronéphroses sont dues à des troubles de l'uretère inférieur, pelvien, en particulier d'origine génitale.

Les anévrismes artério-veineux. — *M. Moure* clôt la discussion sur ce sujet. Tous les faits apportés à la Société ont fourni des documents nouveaux surtout sur l'anatomie et la physiologie pathologiques. On peut en effet distinguer simplement les fistules artério-veineuses et, d'autre part, les anévrismes avec sac, celui-ci de siège un peu variable. Les expériences de MM Leriche et Stulz ont montré ce fait nouveau qu'après cure de l'anévrisme, le cœur peut rester *forcé*.

Au point de vue thérapeutique, on est maintenant d'accord sur l'intérêt qu'il y a à ne pas opérer tôt, à attendre la *maturité* de l'anévrisme; cependant l'anévrisme peut ne pas arriver à maturité Il faut, d'autre part, assurer une hémostase provisoire parfaite. Le but idéal est de supprimer la communication entre artère et veine et d'assurer au mieux la circulation du membre. Et M. Moure pense qu'il faut, comme le conseille Matas, être très éclectique. Pour chercher la communication il faut procéder par voie endoveineuse ou endo-sacculaire. La dissection du sac paraît secondaire.

— *M. Cunéo* constate que les notions classiques sur les anévrismes artério-veineux ne sont pas modifiées; il pense que la conservation de la voie artérielle a ici moins d'intérêt que dans les anévrismes artériels. Le traitement de choix consiste à faire l'hémostase définitive, et pour cela à se porter le plus directement possible sur l'orifice de communication, donc par voie endoveineuse ou endosacculaire.

Présentation de pièce. — *M. Dufarier*. Traumatisme du genou par extension forcée. *Perte de substance du condyle interne*.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

9 Mars 1928.

Œdème inflammatoire et cellulite. — *M. Comby* a vu quelques cas se rapprochant de ceux que viennent d'exposer M. E. May et M[lle] Dreyfus-Sée :

1° Un garçon de 3 ans présente, à la suite d'une grippe, une plaque œdémateuse au-dessus du coude droit, puis une autre plaque à la face externe de la cuisse gauche. un gonflement œdémateux au dos de la main droite, de l'œdème douloureux du cuir chevelu. S'étant levé trop tôt, il présente du purpura orthostatique aux 2 jambes à 2 reprises. Guérison.

2° Un jeune homme de 22 ans, champion de tennis, se plaint de gêne douloureuse au niveau des aines. On constate de petites nodosités sous-cutanées à la racine des cuisses, peu dures, peu douloureuses à la pression, donnant l'impression de petites boules d'œdème inflammatoire siégeant dans le tissu cellulaire sous-cutané ou dans l'aponévrose superficielle. Des applications émollientes et quelques jours de repos amènent la guérison.

3° Un garçon de 18 ans, après des efforts pour décharger une voiture, présente un gonflement pseudo-phlegmoneux de la partie supéro-interne de la cuisse. Œdème dur, étalé, avec rougeur de la peau faisant craindre la suppuration; mais l'examen attentif de cette cellulite fait penser qu'elle se terminera par résolution. Effectivement elle disparaît après une semaine de repos et d'applications chaudes.

A propos des réactions thermiques consécutives aux injections d'arsénobenzol. — *M. Milian* ne croit pas que les réactions soient plus fréquentes dans son service qu'ailleurs, mais elles n'échappent pas car la température est prise systématiquement toutes les 3 heures après les injections, ce qui met en évidence des élévations thermiques non accompagnées de symptômes fonctionnels qui autrement auraient passé inaperçues. Contrairement à ce que pense M. Flandin, les solutions sont faites dans l'eau physiologique, et non dans l'eau distillée. L'auteur croit donc avoir démontré que la fièvre est bien due à la syphilis.

Infarctus rénal en « corbeille ». — *M. Apert et M[lle] Bach* présentent les 2 reins d'un garçon de 14 ans qui a succombé très rapidement à une crise d'urémie aiguë et qui n'avait d'autre antécédent morbide qu'une légère infiltration tuberculeuse d'un sommet. La substance corticale des 2 reins est nécrosée en totalité tandis que la substance pyramidale est respectée. Un liseré hémorragique sépare les 2 substances. Une telle topographie n'est observée que très exceptionnellement et les quelques cas semblables déjà publiés concernaient de nouvelles accouchées.

Coexistence de deux côtes cervicales et d'atrophie des muscles de l'éminence thénar. — *MM. Rist et Hirschberg* présentent un jeune homme, porteur de deux côtes cervicales, chez lequel existe une amyotrophie bilatérale limitée à l'adducteur du pouce. Ce qui est curieux dans ce cas, c'est la limitation de l'atrophie à un seul muscle ainsi que la précocité de cette atrophie qui remonte à l'âge de 3 ans et qui d'ailleurs est restée stationnaire depuis de longues années.

Poliomyélite antérieure consécutive à une vaccination antityphoïdique. — *MM. Alajouanine, Fribourg-Blanc et Gauthier* présentent un homme de 21 ans qui fut atteint, dans les 48 heures suivant une vaccination antityphoïdique, d'un syndrome de poliomyélite antérieure avec monoplégie du membre inférieur gauche. Il présente encore, six mois plus tard, une monoparésie de ce membre avec réaction de dégénérescence partielle du jambier antérieur et grosse amyotrophie de la cuisse.

Les auteurs insistent sur la rareté de ces cas. Les accidents consécutifs à la vaccination antityphoïdique ne doivent pas porter atteinte à la grande valeur de cette vaccination.

Des rapports de la réactivité antitoxique et de l'anergie — *M. Chr. Zoeller* montre l'intérêt qu'il y a à se préoccuper de la constance et de la stabilité de l'immunité vaccinale.

En matière d'immunité antidiphtérique, trois éléments d'information peuvent être utilisés : les données de la réaction de Schick ne donnent qu'une appréciation qualitative; les titrages d'antitoxine apportent une précision plus grande mais ne fournissent qu'une donnée *statique* de l'immunité; l'étude de la réactivité antitoxique met en évidence un élément *dynamique* de l'immunité. Etudiant à ce triple point de vue l'évolution de l'immunité antidiphtérique au cours de la rougeole, l'auteur montre la persistance de la réactivité antitoxique chez les rougeoleux; ceci quelles que soient les variations de l'anergie tuberculinique, exprimées par la cuti-réaction. L'éclipse de l'allergie tuberculinique au cours de la rougeole ne s'accompagnerait donc pas obligatoirement d'une éclipse de la réactivité, d'une irréactivité totale passagère.

— *M. L. Martin* s'élève contre la comparaison faite par M Netter entre l'immunité acquise après injection d'anatoxine et celle que donne la maladie. En effet la diphtérie ne vaccine que dans 50 p. 100 des cas tandis que l'anatoxine immunise 98 pour 100 des sujets injectés.

— *M. Lereboullet* fait remarquer à l'appui que, tandis que les récidives de diphtérie sont fréquemment observées dans son service, il n'a vu que 4 anciens vaccinés sur plus de 10.000 revenir au pavillon de la diphtérie : 2 n'avaient pas la diphtérie, les 2 autres n'avaient reçu que 2 injections. Il ne faut donc pas comparer l'immunité qui suit la vaccination et celle qui est consécutive à la maladie.

— *M. Zoeller* fait observer que l'immunité chez le diphtérique est entravée par les injections de sérum et que ce sont précisément les diphtéries les plus bénignes qui ont reçu le moins de sérum qui se vaccinent le mieux.

La vaccination antituberculeuse de l'enfant par le B. C. G. (voie digestive et voie sous-cutanée). — *MM. Weill-Hallé et H. Turpin* établissent que :

1° la vaccination antituberculeuse par le B. C. G. pratiquée sur des sujets non contaminés antérieurement est sûrement inoffensive;

2° Elle peut être effectuée soit par voie digestive dans les 10 premiers jours de la naissance, soit par voie sous-cutanée au delà de ce terme;

3° Par voie digestive, on fait ingérer au nouveau-né 3 doses de 1 centigr. de B. C. G., selon les indications fournies par l'Institut Pasteur;

4° Par voie sous-cutanée, on injecte une dose variant de 0 milligr. 02 à 0 milligr. 05;

5° L'injection sous-cutanée sera précédée d'une période d'observation de 5 à 6 semaines, avec contrôle de cuti-réaction négative;

6° Il est désirable de réaliser l'isolement relatif des sujets vaccinés, afin d'éviter toute contamination au moins pendant la période d'immunisation;

7° Les résultats fournis aux auteurs par 7 années d'observation, les essais confirmatifs pratiqués en France et à l'étranger autorisent à recommander l'extension de la méthode aux nourrissons menacés, aux nourrissons non menacés dont les familles sollicitent la vaccination, aux adultes, notamment au personnel infirmier, soumis à des dangers de contamination permanents, et reconnus au préalable indemnes d'imprégnation bacillaire.

Pleurésie purulente aiguë devenue chronique et reconnue tardivement tuberculeuse. — *MM. Maurice Renaud et Juge* rapportent l'observation d'une femme de 40 ans atteinte de pleurésie purulente d'origine apparemment grippale qui fut traitée chirurgicalement par une large résection costale.

La suppuration restait abondante et fétide et la malade se cachectisait. C'est à ce moment que les auteurs ont commencé à la traiter. Ils fermèrent la large brèche du thorax, et pratiquèrent une pleurotomie simple, suivant le procédé préconisé par l'un d'eux, réalisant par siphonage un drainage continu que complètent des lavages au Dakin. L'amélioration fut immédiate. En trois mois la malade reprit 15 kilogr. Mais l'attente d'une guérison complète fut déçue, à différentes reprises; la suppuration persistait.

La cause de cette suppuration interminable fut vainement cherchée jusqu'au jour où quatre ans après le début de l'affection on découvrit dans le pus de très nombreux bacilles de Koch (Des examens et inoculations avaient été antérieurement pratiqués sans résultat). La nature de l'affection expliquait ainsi l'échec d'une thérapeutique qui donne des résultats constants dans les pleurésies banales.

Cette observation est d'un haut intérêt pour l'histoire des pleurésies chroniques. En raison de la difficulté qu'on a eue à établir le diagnostic de tuberculose, on peut se demander si certaines pleurésies chroniques intarissables ne sont pas, elles aussi, de nature tuberculeuse, et si ce n'est pas la vraie raison pour laquelle échouent la plupart des énormes interventions chirurgicales dirigées contre elles. Elle montre surtout qu'une pleurésie tuberculeuse peut être largement ouverte, non seulement sans dommage, mais avec le plus grand bénéfice, car l'état général ne se maintient excellent que grâce au drainage.

— *M. Sergent* a vu des cas analogues; par exemple, dans un cas où l'on avait trouvé du streptocoque, mais où l'ensemble des accidents faisait penser à la tuberculose, on finit par mettre en évidence des bacilles de Koch; il s'agissait d'une tuberculose sur laquelle s'était greffée une infection secondaire. Quant au traitement, M. Sergent pense avec M. M. Renaud que c'est une erreur de considérer les pleurésies tuberculeuses suppurées et les épanchements purulents consécutifs au pneumothorax comme un cas de *noli me tangere*.

— *M. Rist* estime que les pleurésies purulentes tuberculeuses peuvent être ponctionnées et guérir ultérieurement, mais il ne croit pas que la résection costale soit justifiée. Dans les pleurésies puriformes compliquant le pneumothorax, l'oléothorax donne souvent des résultats très satisfaisants et permet de guérir des pleurésies tuberculeuses infectées secondairement.

— *M. M. Renaud* préfère à la ponction l'ouverture plus large de la plèvre.

— *M. Sergent* utilise volontiers les ponctions répétées, mais elles ont l'inconvénient de donner lieu parfois à des abcès froids de la paroi.

Algie précordiale et encéphalite épidémique. — *MM. Mussio Fournier, A. Garra, F. Rocca et J. Monestier* (de Montevideo) relatent l'observation d'une femme qui inaugura un syndrome encéphalitique typique par une algie précordiale avec irradiation dans le domaine du nerf cubital gauche. Fait curieux, une rechute léthargique subie par la ma-

lade 6 mois après le premier épisode fut également précédée d'une crise angineuse qui se prolongea durant 3 jours.

Un cas d'amibiase pulmonaire pure à rechutes, définitivement guérie par l'émétine. le stovarsol et le tréparsol. — *MM. Vialard et Paponnet.* L'intérêt de cette observation réside dans ce fait que l'abcès amibien du poumon est survenu très peu de temps après un traitement intensif par l'émétine institué contre une dysenterie amibienne. Des injections intraveineuses de chlorhydrate d'émétine à haute dose le firent disparaître, mais n'empêchèrent pas la rechute. Un traitement mixte (émétine, stovarsol et tréparsol) eut définitivement raison de l'amibiase pulmonaire dont la guérison s'est maintenue depuis 3 ans,

Processus d'oblitération complète de la sous-clavière et de la carotide primitive gauches et incomplète de la sous-clavière droite chez un aortique. — *MM. Etienne Bernard, Gilbert-Dreyfus et Foulon* relatent l'observation anatomo clinique d'une aortique syphilitique compliquée d'oblitérations des gros vaisseaux nés de la crosse aortique: sténose complète de la carotide primitive gauche due à des placards d'aortite rendant punctiforme l'orifice du vaisseau; sténose complète de la sous-clavière gauche qui n'empêchait pas quelques battements au sphygmotensiophone et à l'oscillomètre, et qui relevait d'un thrombus obstruant le vaisseau à un centimètre de son origine; sténose incomplète de la sous-clavière droite diagnostiquée sur l'existence d'un thrill systolique et due à un épaississement si marqué de l'intima et de la mésartère qu'un clivage des tuniques se produisit à l'ouverture du vaisseau.

Les auteurs insistent sur la rareté de ce document anatomo-clinique, sur les problèmes que posent ces oblitérations complètes et incomplètes: suppléances vasculaires et absence de troubles fonctionnels, existence d'artérites de la base avec leur séméiologie autonome, mais avec des lésions qui semblent sous la dépendance des lésions d'aortite.

— *M. Lian* rappelle ses travaux sur ce sujet. Il a vu dernièrement de nouveaux malades chez lesquels il a pu faire le diagnostic d'artérite oblitérante incomplète de la sous-clavière grâce au thrill et au souffle systolique. L'existence de ce souffle est très importante pour éviter l'erreur de diagnostic avec l'hypotension artérielle par collapsus cardiaque comme il a pu s'en rendre compte récemment à propos d'une malade chez laquelle les mesures de la pression auraient pu faire faire le diagnostic d'hypotension alors qu'il s'agissait d'artérite disséminée des 4 membres; le pronostic est très différent.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

15 Décembre 1927.

Gliomatose simultanée intra et extramédullaire. — *MM. G. Guillain, I Bertrand et N Péron* présentent l'observation d'une femme de 39 ans atteinte de paraplégie flasque avec amyotrophies, signe de Babinski indifférent, troubles sphinctériens et anesthésiques. Le liquide céphalo-rachidien est xanthochromique avec 5 gr. d'albumine et 3 éléments par centimètre cube. Le lipiodol donne un arrêt en dôme en D⁹. Le malade meurt, 2 mois après le début clinique, d'accidents infectieux suites d'escarre. L'autopsie montra une gliomatose coulée dans le cul-de-sac dural, englobant la queue de cheval et pénétrant dans la moelle lombosacrée avec une cavité nécrotique centrale.

Un cas d'angiogliome latérobulbaire. — *MM. G. Guillain, I. Bertrand et J. Périsson* ont observé chez un syphilitique une tumeur latérobulbaire à évolution lente entrecoupée de poussées aiguës liées à des hémorragies que le traitement arsenical semble avoir provoquées; elle se traduisit longtemps par de simples troubles de l'équilibration, puis par une paralysie faciale avec atteinte du Vᵉ et de l'appareil vestibulaire. Le liquide céphalorachidien était normal, non hypertendu. Après avoir rétrocédé, les accidents réapparurent au cours d'une série de novarsénobenzol et il s'y ajouta une paralysie du VIᵉ, un syndrome d'Avellis, des troubles pupillaires et cérébelleux droits avec des troubles sensitifs au niveau des membres gauches. Le malade mourut peu après et l'autopsie montra un angiogliome infiltrant la partie droite du bulbe et de la calotte, partiellement détruit par une hémorragie.

Les auteurs insistent sur le danger des injections arsenicales chez les porteurs de tumeurs cérébrales et croient le mercure préférable pour le traitement d'épreuve.

Considérations diagnostiques à propos d'un cas d'endothéliome de la région rolandique basse; la valeur séméiologique de l'abolition du réflexe cornéen dans les syndromes corticaux. — *MM. G. Guillain, Alajouanine et Darquier* présentent l'observation d'un méningo-endothéliome droit de la région rolandique basse ayant déterminé des troubles des VIIᵉ, XIᵉ et XIIᵉ paires gauches, une hypotonie de type cérébelleux sans signes pyramidaux, avec des crises jacksoniennes bientôt remplacées par des troubles mentaux importants. L'abolition du réflexe cornéen gauche avait fait discuter une localisation mésocéphalique.

Les auteurs ont recherché ce réflexe chez des hémiplégiques et ont noté son absence dans les lésions corticales, sa conservation dans les lésions capsulaires et centrales. L'abolition du réflexe cornéen dans les lésions corticales est donc à retenir et à opposer à son abolition dans les lésions périphériques de la voie trigémellaire.

Etude anatomo-clinique d'un cas de dégénérescence lenticulaire. — *MM. Souques, Crouzon et Bertrand* présentent l'observation d'une malade de 15 ans chez qui les lésions évoluèrent en 3 stades: stade d'insuffisance thyroïdienne, stade parkinsonien et enfin spasme de torsion du membre supérieur gauche. L'autopsie révéla des lésions importantes des noyaux gris centraux, surtout à gauche; l'absence de lésions endo- et périvasculaires fait éliminer l'encéphalite prolongée épidémique. Les auteurs, se rattachant à une conception uniciste des syndromes striés, font rentrer ce cas dans la dégénérescence hépato-lenticulaire.

Tumeur de la moelle lombo-sacrée et formations glieuses du type syringomyélique. — *M. Jumentié* a constaté, chez une femme morte après avoir présenté des signes de tumeur intramédullaire, une tumeur lombaire glieuse avec prolifération de cellules du type épendymaire, encadrée par un processus de gliose centrale avec excavation de type syringomyélique.

Sur un point d'ostéogenèse de l'arthropathie tabétique. — *MM. Crouzon, Bertrand et Delafontaine* présentent les pièces d'une volumineuse arthropathie tabétique du genou et étudient le processus d'ostéogenèse. La transformation osseuse se fait aux dépens de lames fibreuses périarticulaires par une véritable calcification *in situ*. On ne retrouve nulle part la moindre trace de lésion infectieuse, les éléments nucléés sont rares. Cette atonie des réactions tissulaires ne peut s'expliquer que par la conception d'une inhibition centrale, peut-être par lésions intramédullaires des centres sympathiques.

Porencéphalie de la région rolandique gauche; crises hypertoniques à type de rigidité décérébrée. — *MM. Cornil, Caussade et Girard* apportent l'observation d'un nourrisson présentant depuis sa naissance des crises d'hypertonie en attitude de rigidité décérébrée; le tonus était normal dans l'intervalle des crises.

L'autopsie montra une porencéphalie suprathalamique gauche au lieu des lésions mésocéphaliques habituelles.

Sur les myoclonies associées synchrones et rythmiques par lésions en foyer du tronc cérébral. — *MM. Ludo Van Bogaert et I. Bertrand* exposent les lésions qu'ils ont constatées dans un cas de myoclonies associées, synchrones et rythmiques, vélopharyngo laryngo-faciales, avec nystagmus rotatoire oculaire, chez une lacunaire syphilitique présentant des séquelles d'hémiplégie droite. Les lésions portaient sur le système cérébelleux dont deux centres (noyau dentelé et olives bulbaires) et deux systèmes de fibres (pédoncule cérébelleux supérieur, fibres arciformes et corps juxta-restiformes) étaient dégénérés. Il n'y avait aucune dégénérescence du faisceau central et des noyaux de la substance réticulée de la calotte.

Généralisation d'un cancer du sein; métastases osseuses étendues à presque tout le squelette; lésions viscérales nombreuses. — *M. Sorrel, Mme Sorrel-Dejerine et M. Mozer.*

Sur quelques modifications de la technique VI d'Alzheimer à la fuchsine vert lumière. — *MM. J. Bertrand et As. Hadjioloff.*

Tuberculome des tubercules quadrijumeaux gauches. — *MM. Caussade, Cornil et Girard.*

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

1er Mars 1928.

Résultats éloignés du traitement de cancers de la face. - Poursuivant la série de ses présentations antérieures, *M. Bérard* apporte 3 nouveaux cas de guérison de malades traités au Centre anticancéreux de Lyon:

1° Epithélioma du maxillaire supérieur traité par résection atypique incomplète et radiumthérapie post opératoire. Guérison depuis cinq ans.

2° Epithélioma de la lèvre inférieure opéré en 1919 avec curage sous-maxillaire; récidive traitée par aiguillage (5 aiguilles de Ra pendant 5 jours). Actuellement guéri.

3° Epithélioma spinocellulaire du plancher de la bouche traité par les agents physiques seuls: radiumthérapie à très hautes doses. Radiodermite, mais actuellement pas trace de récidive depuis 1924.

— *M. Villard* ne nie pas que le radium puisse donner des guérisons durables, mais il estime qu'elles sont plus rarement obtenues que par la chirurgie. Dans les cancers utérins notamment il a constaté, à côté de résultats parfois paradoxalement heureux, des échecs complets et, dans l'ensemble, la guérison du cancer du col est moins fréquente par le radium que par le traitement chirurgical.

Les lésions de gastrite périulcéreuse dans l'ulcère de la petite courbure: conséquences thérapeutiques. — *MM. Delore et Comte*, dans une communication illustrée de projection de nombreuses photographies autochromes, insistent sur l'importance des lésions inflammatoires étendues périulcéreuses et sur les indications qui en découlent au point de vue opératoire. Ces lésions coexistent parfois avec l'ulcère à un tel degré que ce dernier, entouré de muqueuse enflammée et ulcérée en de nombreux points, ne semble plus être qu'une localisation de la gastrite ulcéreuse. Les auteurs estiment que l'étendue de ces lésions inflammatoires, intéressant toutes les couches de l'estomac, justifie la pylorogastrectomie étendue. M. Delore n'est pas arrivé d'emblée à ces interventions très larges; partant de principes conservateurs, pensant même faire une opération moins grave, il a longtemps pratiqué des résections en selle, parfois très étendues, non seulement pour des ulcères relativement petits, mais aussi pour de grands ulcères parfois bouchés, en laissant en place le fond de l'ulcère lorsqu'il était adhérent au pancréas. Il a observé 6 récidives locales sur 80 résections de ce type.

Envisageant ensuite la question de l'*estomac biloculaire* par ulcère de la petite courbure, les auteurs constatent que la biloculation par ulcère cicatriciel rétractile est rare; le plus souvent ils ont eu affaire à de grands ulcères calleux fixes et perforants, s'étendant sur la petite courbure, parfois jusqu'au voisinage du pylore; les lésions sont souvent très marquées au niveau de la poche inférieure, mais il peut aussi exister des lésions sus-stricturales. La résection médiogastrique est logique dans les cas rares de biloculation avec ulcère cicatriciel relativement petit siégeant au niveau même de la sténose médiogastrique; elle a été pratiquée 25 fois et 5 fois la gastro-entéro-anastomose complementaire fut placée sur la poche inférieure. Dans les cas plus fréquents d'ulcère chronique adhérent avec biloculation surajoutée, la gastro-pylorectomie est l'opération de choix; les suites opératoires immédiates et les résultats éloignés en sont en général excellents.

De 1912 à 1927, M. Delore a opéré 243 ulcères de la petite courbure. Il a pratiqué 75 opérations pal-

liatives, soit : 19 gastro-gastrostomies et 56 gastro-entérostomies. Les résultats ont été ; 67,7 p. 100 de bons résultats ; 6,5 pour 100 de résultats médiocres ; 25,8 pour 100 d'échecs ; 7,4 pour 100 de décès opératoires.

Dans tous les autres cas, une opération directe a été pratiquée :

19 résections localisées, sans gastro-entérostomie, ont donné de mauvais résultats.

68 résections cunéiformes avec gastro-entérostomie ont donné : 76,8 pour 100 de bons résultats ; 2,2 pour 100 de résultats médiocres; 21 pour 100 d'échecs; 4,7 p. 100 de décès opératoires. Parmi les échecs : 4 récidives locales, 1 cancérisation, 2 ulcères peptiques et, dans les autres cas, continuation des douleurs.

25 résections médiogastriques ont donné en général de bons résultats.

58 gastrectomies larges du type Billroth II ou du type Finsterer-Polya ont donné une mortalité de 10,6 pour 100 avec 91 pour 100 de bons résultats éloignés. La mortalité élevée s'explique par le fait que la résection a été pratiquée dans des cas très anciens, avec ulcères géants perforés et bouchés. Le Billroth II pratiqué dans des cas d'ulcère pylorique ou prépylorique venus relativement plus tôt à l'intervention n'a donné, dans 30 cas, qu'une mortalité de 8 pour 100.

— *M. Goullioud*, dans les ulcères de la petite courbure, ne pratique jamais de résection en selle, ne fait jamais de Balfour ; il est partisan de la gastro-pylorectomie qui a le gros avantage d'enlever les lésions de gastrite périulcéreuse. Dans l'estomac biloculaire, il fait une hémigastrectomie, c'est-à-dire la résection de la poche inférieure ; les résultats qu'il a ainsi obtenus sont supérieurs à ceux que lui a donnés la résection médiogastrique. La résection par pyloro-gastrectomie évite les récidives *in situ* et rend plus rare l'ulcère peptique. Dans la pylorectomie, M. Goullioud fait la gastro-entérostomie dès le début, puis pratique la résection gastrique, estimant que l'opération est ainsi plus facile et la sécurité plus grande.

— *M. Delore*, dans le Billroth II ou le Finsterer-Polya, place indifféremment l'anastomose gastro-jéjunale antérieure précolique ou postérieure rétrocolique. Il insiste sur le fait que les suites opératoires sont en général plus simples après la gastrectomie qu'après la gastro-entérostomie simple. Lorsqu'il pratique la gastro-entérostomie simple, il la fait haute sur la grande courbure et non prépylorique. Bien que cette donnée ne soit pas classique, il estime que le fonctionnement de la bouche est aussi bon et, si l'ulcère ne guérit pas, nécessitant ainsi une résection secondaire, la pyloro-gastrectomie en sera grandement facilitée.

A propos des platyspondylies traumatiques. — *M. Tavernier*, à propos de la communication de M. Gabrielle, insiste sur la difficulté du diagnostic de l'origine traumatique de certaines platyspondylies. Il est parfois difficile de démontrer que l'affection est acquise et non congénitale, la radiographie pouvant donner l'impression d'une malformation plutôt que d'un tassement vertébral méconnu. De pareils faits sont cependant importants au point de vue médico-légal et il ne suffit pas que la radiographie montre un corps vertébral aplati, sans trace de trait de fracture, pour affirmer l'origine congénitale des accidents.

Le problème thérapeutique de ces tassements vertébraux n'est pas facile à résoudre en raison de la discordance des faits. M. Tavernier cite le cas d'une première malade qui avait un tassement de la 1re lombaire ; elle fut immobilisée pendant trois mois et elle ne souffre plus depuis deux ans. Une autre malade (tassement du corps de la 3e lombaire) se leva au bout de 18 jours et n'a plus souffert par la suite. De même un homme âgé se lève au bout de 45 jours et semble guéri. Inversement une malade (tassement de la 11e dorsale) continue à souffrir après 4 mois d'immobilisation ; on lui fait une greffe d'Albee qui lui permet, au bout de 3 mois, de marcher sans souffrir, mais, 6 mois plus tard, le greffon se fracture et cette fracture reste douloureuse, il est enlevé et la malade reste guérie.

Ces observations montrent l'irrégularité des suites des fractures par tassement des corps vertébraux ; l'immobilisation n'est ni toujours nécessaire, ni toujours suffisante pour les guérir. M. Tavernier estime qu'il faut immobiliser ces malades au lit tant qu'ils souffrent ; si la guérison se fait attendre plus de 3 mois environ, on peut les consolider par une greffe osseuse, opération simple et qui paraît efficace.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

28 Février 1928.

Syndrome aigu fébrile, à poussées successives, d'azotémie et de méningo-encéphalite. — *MM. Chalier et Levrat* apportent l'observation d'une malade âgée de 50 ans, sans antécédents pathologiques, qui a présenté à trois reprises, en Septembre, Novembre et Décembre 1927, des crises évoluant toujours d'une façon identique d'après le schéma suivant. Sans aucun prodrome la malade tombe en quelques heures dans un coma complet avec température à 40° ; l'examen clinique est alors entièrement négatif, mais on trouve une grosse albuminurie et une azotémie dépassant 1 gr. d'une part, et, d'autre part, des modifications du liquide céphalo-rachidien qui contient des globules rouges et des lymphocytes nombreux, de l'hyperalbuminose, de l'hyperglycorachie. En quelques jours, le coma disparaît, la température descend à la normale, l'azotémie et l'albuminurie disparaissent et dans le liquide céphalo-rachidien il ne persiste plus qu'une très légère lymphocytose. Examen clinique : Wassermann négatif ; hémoculture négative. Tension normale.

Le diagnostic de méningite urémique éliminé, celui de petites hémorragies méningées n'explique ni l'azotémie ni l'hyperglycorachie.

Les auteurs émettent l'hypothèse d'un processus infectieux atteignant simultanément les méninges et le rein et qui serait peut-être dû au virus de l'encéphalite épidémique. La malade, traitée par l'urotropine intraveineuse, n'a pas repris de crises depuis deux mois.

Reprise de typhoïde de type septicémique avec grands frissons ; efficacité remarquable du sérum de Rodet. — *MM. Chalier et Levrat* présentent l'observation d'un malade qui, à la suite d'une fièvre typhoïde banale, après être resté deux jours au-dessous de 38°, a présenté une reprise de sa maladie sous forme de septicémie éberthienne pure avec grands frissons et clochers thermiques à 40°5. Ces frissons persistèrent quinze jours et cessèrent du jour au lendemain sous l'influence du sérum de Rodet. Le malade sortit guéri du service. On apprit par la suite que le malade était mort vingt jours après chez lui brusquement, mais il n'a pas été possible d'obtenir de renseignement sur la cause de l'exitus.

— *M. Rodet* montre par ces faits que la sérothérapie agit avant tout sur la toxi-infection éberthienne plus que sur les localisations. L'état septicémique relève donc au premier chef de la sérothérapie. Cela s'explique d'ailleurs par la préparation du sérum : les chevaux sont inoculés avec des toxines et non avec des bacilles. M. Rodet insiste sur le traitement nécessaire des rechutes par le sérum. Il pense de plus que les typhoïdes qui résistent au sérum sont des typhoïdes intriquées et que la sérothérapie ne doit pas être employée en même temps que la balnéothérapie.

— *M. Pic* signale un échec qu'il a eu dans un cas de septicémie éberthienne pure avec le sérum.

Quelques documents nouveaux sur le traitement de la paralysie générale par le stovarsol sodique. — *MM. Bériel et Devic* apportent 2 nouveaux cas de paralysie générale très améliorée par le stovarsol avec des exemples d'écriture de ces malades aux stades divers. Ils n'ont pas eu dans leur statistique d'accidents oculaires *définitifs* : les accidents qu'ils ont observés ont été passagers. Les auteurs administrent très fréquemment le stovarsol par la voie intramusculaire, à la dose de 1 gr. 50 par injection jusqu'à la dose totale de 21 gr. Ils insistent sur l'efficacité de ce traitement qui est certainement le meilleur des traitements chimiques de la paralysie générale. Ils font remarquer que les difficultés de l'hospitalisation ne leur permettent pas d'apporter une statistique parallèle de la malariathérapie et de la thérapeutique par le stovarsol.

Rétention chlorée intracérébrale au cours d'une pneumonie à forme délirante chez un vieillard. — *MM. Pic et Thiers* rapportent l'observation d'un vieillard mort de pneumonie avec phénomènes délirants. Les examens du liquide céphalo-rachidien ont été négatifs au point de vue pneumococcie. Les auteurs trouvent l'explication des phénomènes délirants dans une rétention chlorée énorme dans la substance cérébrale (11 et 12 gr.) et un trouble profond dans l'imbibition aqueuse de cette substance. Dans la frontale il y avait rétention chlorée sèche, dans le thalamus et le centre ovale la rétention chlorée s'accompagnait de rétention aqueuse. Les auteurs montrent la différence qu'il y a entre ces cas de pneumonie avec réaction cérébrale et les cas de méningite pneumococcique au cours de la pneumonie qui peuvent *apparemment* se simuler. Dans un cas de délire brightique terminal, ils ont constaté une rétention chlorée égale dans les substances grise et blanche.

La rétention chlorée se voit électivement au cours de la pneumonie, d'une manière générale et au niveau du foyer d'hépatisation lui-même. Chez ce sujet, la sénilité et la méiopragie nerveuse constituaient peut-être un point d'appel.

Paraplégie par métastase au cours d'un cancer vésiculaire latent. — *MM. Pic, Delore et Thiers* rapportent le cas d'un malade mort paraplégique. L'autopsie révéla que le cancer rachidien cause de la paraplégie (sans pachyméningite néoplasique) était une métastase d'un *cancer vésiculaire complètement latent*. Les auteurs n'ont trouvé dans la littérature qu'un cas analogue dans la thèse de Coste.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

29 Février 1928.

Extirpation d'une tumeur du sciatique. — *MM. Laroyenne et Bouysset* présentent une pièce opératoire extirpée chez un malade souffrant de douleurs sciatiques atroces dues à une tumeur extrêmement volumineuse siégeant sur le tronc du nerf. Troubles trophiques avec escarres. Échec de la radiothérapie. Extirpation de la tumeur et d'un tronçon du nerf qui a *5 cm. de diamètre*. Le malade a vu disparaître ses douleurs et ses troubles trophiques. Il a naturellement une paralysie qui est facilement palliée par l'orthopédie. La tumeur paraissait être une tumeur royale de Recklinghausen, mais les examens histologiques ne sont pas encore tout à fait probants.

Cancer de la vésicule avec lithiase. — *M. Pallasse et Mlle Lambert* présentent les pièces d'autopsie d'une malade entrée à l'hôpital pour cholécystite aiguë. L'évolution de la maladie montra qu'il s'agissait d'une transformation néoplasique de vieille vésicule lithiasique (placard dur et bosselé, cachexie fébrile). On constata, à l'autopsie, que le néoplasme avait envahi le foie très largement.

Un cas de coxa vara. — *M. Durand* présente les radiographies d'un homme de 55 ans n'ayant eu aucune affection de l'enfance. Première atteinte, qualifiée « rhumatisme de la hanche gauche », en 1925, sur le front. L'auteur montre par les radiographies les deux ordres de lésions de ce cas : affection ancienne de l'adolescence, c'est la coxa vara ; lésions de l'arthrite d'origine inconnue du genre que Jaboulay avait décrit autrefois sous le nom d'arthrite sèche de la hanche bote : il est d'accord avec *M. Laroyenne* pour constater la complexité du problème étiologique de ces arthrites et de leur coexistence avec les déformations articulaires.

Péricardite tuberculeuse primitive. — *MM. Roubier et Langénieux* rapportent 2 observations de péricardite tuberculeuse primitive avec hypertrophie cardiaque. La première avait été diagnostiquée : néphrite chronique avec hypertrophie cardiaque et péricardite terminale, l'examen histologique a montré qu'il s'agissait de lésions tuberculeuses typiques. La deuxième observation a trait à un malade mort en asystolie extrêmement rapide (15 jours) due à une symphyse péricardique (4 à 5 cm. d'épaisseur pour le péricarde pariétal et 3 cm. pour le viscéral). La masse cardiopéricardique pèse 1.020 gr. Lésions histologiques tuberculeuses.

Les auteurs insistent sur cette localisation primitive et unique anatomiquement de la tuberculose et sur l'âge de ces deux malades (plus de 60 ans).

René Puig.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le sanatorium Fouad-I^er^ à Hélouan (Egypte)

L'installation et l'ouverture récente du premier sanatorium antituberculeux d'Egypte est un événement assez important, nous semble-t-il, pour mériter une mention dans la presse médicale d'Europe.

Dès longtemps le climat d'Egypte était mentionné dans les traités de phtisiothérapie parmi ceux qui pouvaient être utilisés dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Mais nous ne sachions pas que jusqu'ici ce climat ait été étudié pratiquement et méthodiquement à la lumière des connaissances nouvelles acquises sur l'évolution de la tuberculose et ses modalités de guérison.

Aussi n'est-ce pas sans un vif sentiment d'intérêt scientifique qu'après vingt années de pratique sanatoriale à l'altitude, en Suisse, nous avons accepté d'organiser et de diriger dans ses débuts le sanatorium Fouad à Hélouan.

Nous dirons plus loin les observations qu'il nous a été donné de faire au point de vue médical dans ce nouveau champ de travail.

Au préalable, voici quelques détails sur ce sanatorium et les circonstances qui en ont préparé et accompagné la création.

Mis à part les efforts méritoires d'une Ligue antituberculeuse égyptienne créée en 1902 à Alexandrie, mais dont l'action est restée limitée au territoire de cette ville, il n'existait jusqu'ici dans le pays aucune organisation effective contre la tuberculose.

L'initiative du mouvement dont est issu le sanatorium Fouad revient au Souverain d'Egypte, dont la haute culture et l'esprit fécond d'entreprise viennent de recevoir à Paris un éclatant hommage. La réalisation de ce sanatorium a été confiée par le roi au ministère égyptien des Wakfs. Ce ministère est chargé d'administrer pour des œuvres d'utilité publique (écoles, hôpitaux, mosquées, etc.) les revenus des sommes confiées à sa garde ou léguées par des familles pieuses.

Le Ministère acquit en 1925 à Hélouan-les Bains un vaste immeuble, ancien hôtel de tourisme ruiné par la guerre et abandonné, l'hôtel Al-Hayal, et décida de l'aménager en sanatorium.

Nous fûmes appelé en mission en Avril 1926 pour étudier sur place ce projet et pour élaborer un plan en vue de l'organisation de cet établissement, que le gouvernement égyptien voulait réaliser selon les conceptions les plus modernes.

L'hôtel, admirablement situé en face d'une vue illimitée sur le Nil et la série des pyramides, se prêtait fort bien à sa destination nouvelle. Il suffisait de le réparer, d'en distribuer les locaux et de l'outiller au point de vue technique. Nous avons demandé au ministère de le doter des appareils radiologiques les plus récents, d'une buanderie modèle et de tout l'appareillage de désinfection utilisé dans les sanatoriums européens. Nous y avons fait installer en outre une salle d'opérations où les chirurgiens du Caire exécutent chez nos malades les interventions plastiques sur le thorax.

Dans le courant de la saison d'hiver 1926-1927, nous pûmes recevoir quelques malades dans l'aile ouest du bâtiment (fig. 2). Celle-ci comprend trois étages, subdivisés chacun en deux parties. Une moitié est réservée aux dames, l'autre aux hommes. Au premier étage, en dortoirs de trois lits, sont reçus les indigents égyptiens à titre gratuit. L'étage moyen reçoit les pensionnaires payants de seconde classe, nationaux et étrangers, à 5 ou 7 francs or par jour. Enfin, l'étage supérieur est attribué aux pensionnaires de première classe.

Fig. 1. — Sanatorium Fouad, façade nord.

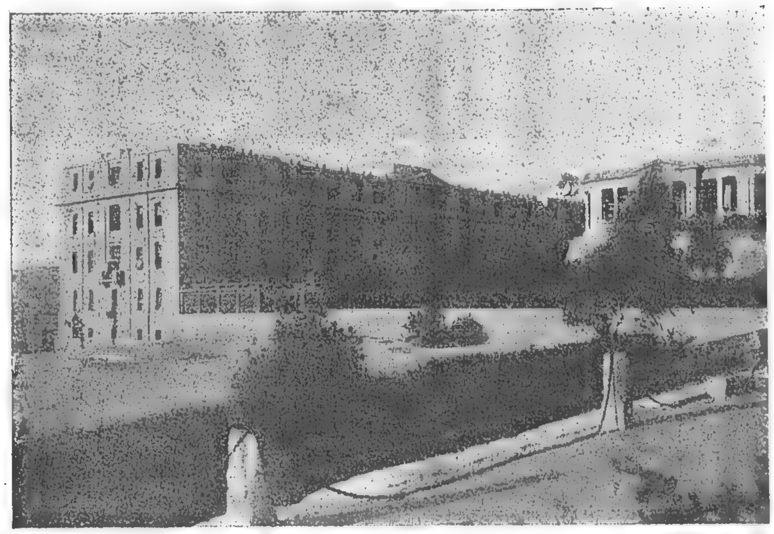


Fig. 2. — Aile ouest du sanatorium Fouad.

Les galeries de cure, dont chaque chambre est dotée, donnent sur un vaste et luxuriant jardin.

Nous hospitalisons actuellement 130 malades environ. L'aménagement de l'aile est du bâtiment projeté pour cette saison permettra de recevoir en 1928 de 300 à 500 malades en tout.

C'est peu, eu égard aux besoins de l'Egypte, mais c'est cependant suffisant pour les débuts. Ce qui est plus important, c'est que la création du sanatorium Fouad, que S. M. le Souverain d'Egypte se propose d'inaugurer solennellement au cours de l'hiver, attire l'attention du public sur la question de la tuberculose et sera certainement l'occasion pour le pays d'organiser sur une base large et méthodique la lutte contre cette maladie sur le terrain social.

Nous nous réservons de donner dans une revue spéciale des détails proprement médicaux sur nos premières expériences de phtisiologie et de phtisiothérapie en Orient. Qu'il nous suffise ici de donner un aperçu sommaire sur les résultats que nous avons obtenus au cours de notre première année.

La localité d'Hélouan-les-Bains est excellemment choisie comme centre de cure pour les bacillaires. Grâce à la proximité de l'Observatoire, un des plus importants du monde, nous avons pu suivre au jour le jour les données météorologiques de la région. Hélouan est soumis au régime du climat désertique. Les caractéristiques de ce climat sont les suivantes : *Sécheresse de l'atmosphère* (50 pour 100 comme moyenne hygrométrique annuelle). *Constance du beau temps*, permettant la cure d'air ininterrompue jour et nuit en toute saison (trois à six jours de pluie par an). *Luminosité intense* (80 pour 100 du maximum possible d'insolation). *Egalité et douceur de la température.* L'hiver est, à Hélouan, d'une limpidité exquise. Le thermomètre ne descend jamais au-dessous de zéro, même en Janvier. Les mois les plus désagréables sont ceux d'Avril et Mai, lorsque souffle le vent chaud du désert, chargé de sable. Mais ces journées de *Khamsin* sont exceptionnelles, et l'expérience de notre première année a démontré que les malades peuvent sans inconvénients sérieux passer le printemps et l'été au sanatorium.

Pendant les mois de Juin à Septembre, où le thermomètre atteint souvent et dépasse parfois 40°, nous n'avons observé chez nos malades aucun phénomène congestif, aucune recrudescence dans la fréquence des hémoptysies.

Ce fait est digne d'être souligné, car il va à l'encontre des pronostics pessimistes dont on nous avait d'avance accablés. Il montre que les soins sanatoriaux mettent facilement les tuberculeux à l'abri des complications auxquelles ils seraient exposés en cure libre.

En revanche, les résultats thérapeutiques que nous avons obtenus ont été remarquablement bons, et tout à fait comparables à ceux qu'on observe dans les sanatoriums européens : défervescences spontanées dans les cas fébriles ; relèvement du poids atteignant parfois 10 à 20 kilogr. chez les malades de 3^e^ classe, qui passent d'une vie sans hygiène au régime sanatorial. Enfin, guérisons cliniques et effacements radiologiques des lésions aussi rapides que partout ailleurs.

Il faut attribuer ces résultats — c'est incontestable — à l'action de la cure sanatoriale, aux traitements opératoires ou médicamenteux que nous appliquons largement ici. Mais certainement ils sont dus aussi pour une grande part à l'action même du climat d'Hélouan, qui jouit d'une ancienne réputation empirique dans le pays, et qui se confirme, à l'épreuve d'un contrôle exigeant, nettement favorable aux phtisiques. Partisan dé-

cidé, naguère et aujourd'hui, du climat d'altitude dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, nous ne voyons nulle contradiction entre cette attitude et notre confiance dans le climat d'Hélouan. Certaines des caractéristiques de ce climat, que nous avons énumérées plus haut, sont précisément celles du climat de haute montagne. De fait, telle journée d'hiver au désert, sèche et merveilleusement lumineuse, en même temps que fraîche, rappelle curieusement telle journée de Janvier à l'altitude.

Il convient, d'ailleurs, de ne pas généraliser, et de distinguer expressément le climat du désert (Hélouan, Haute-Egypte) de celui du delta, beaucoup moins favorable du fait de son humidité[1].

Ces circonstances sont très avantageuses pour l'Egypte, puisqu'elles permettent de résoudre sur place la question de l'hospitalisation et de la guérison des tuberculeux curables.

Elles pourront à l'occasion rendre service à quelques malades européens atteints de tuberculose à forme congestive, ou supportant malaisément le froid. Nous avons longtemps cherché, vainement, en Europe, pour certains phtisiques, une station dont le régime climatérique soit à la fois constant, doux, sec, et ensoleillé. Hélouan-les-Bains réalise au maximum ces conditions, sans compter l'attrait qu'exercera la majesté du site sur les malades sensibles à la beauté du pays où ils vont chercher la guérison.

R. Burnand,
Médecin-directeur.

J.-P. Mouret[2]

(1865-1928)

Jules-Paulin Mouret naquit à Riols le 13 Mai 1865. Etudiant à la Faculté de Montpellier en Novembre 1885, il s'engage presque aussitôt dans la voie des concours. Le 12 Août 1887, il est nommé aide d'anatomie et, deux ans plus tard, le 19 Novembre 1889, prosecteur, pour une période de trois ans, qui devait être prorogée d'un an. Chef des travaux de physiologie le 30 Septembre 1892, il est nommé agrégé d'anatomie le 10 Juillet 1895. Quelques mois après, il est chargé des fonctions de chef des travaux pratiques d'anatomie et de médecine opératoire, qu'il exerce sans interruption de 1895 à 1904, date de l'expiration de ses neuf années d'agrégation.

A ce moment, à trente-neuf ans, Mouret n'a plus aucune attache à la Faculté à laquelle il appartient depuis dix-sept ans.

A l'instigation du professeur Truc, Mouret demande à faire à la Faculté un cours non rétribué d'oto-rhino-laryngologie, ce qui lui est accordé le 26 Juillet 1906. Sur un rapport de M. le Dr Pezet, en Octobre 1906, le conseil général de l'Hérault vote une subvention annuelle de 500 francs. Enfin, en Janvier 1907, sur la demande de M. le recteur Benoist, le ministre transforme le cours théorique, sans aucun matériel utile d'enseignement, en cours complémentaire clinique d'oto-rhino-laryngologie, ce qui permet à Mouret de transporter son enseignement de la Faculté à l'hôpital, amorçant ainsi la création du service hospitalier actuel.

Avec son collègue et ami Jeanbrau, Mouret décide de fonder, à frais communs, un service mixte, l'Administration des hospices de Montpellier ayant déclaré qu'elle n'avait pas de crédits à leur disposition. Et c'est à l'hôpital général, dans la salle de conférences de leur ami commun Rauzier, que naquirent les services d'urologie et d'oto-rhino-laryngologie.

Péniblement, et grâce à d'amicales interventions, deux petites salles de malades sont rattachées à cette unique pièce qui devait servir à la fois de salle d'opérations, de stérilisation, de consultations, d'examens, de leçons. « C'est en Mai 1907 que s'ouvre, sans externe, sans interne, avec une sœur et un infirmier improvisé, le service mixte urologique et oto-rhino-laryngologique dans lequel on soigne un jour les voies aériennes, le lendemain les voies urinaires. » Peu de temps après, le 16 Juillet 1908, Mouret est nommé professeur adjoint, ce qui le rattachait définitivement à la Faculté de Montpellier.

La création de ce service d'hôpital, qui ne tarde pas à se développer et à s'individualiser, donne à Mouret un nouveau champ d'action et lui permet de s'affirmer avec une réelle maîtrise et une notoriété scientifique qui ne tarde pas à dépasser nos frontières et que consacre enfin le décret du 17 Septembre 1920, qui le nomme professeur de clinique d'oto-rhino-laryngologie.

Le labeur de Mouret a été énorme, et d'autant plus appréciable qu'il marchait de pair avec une activité professionnelle toujours grandissante.

Déjà, avant son concours d'agrégation, de 1890 à 1895, quelques travaux d'anatomie et de physiologie retiennent l'attention.

Mais à partir de 1895, Mouret se consacre exclusivement à l'oto-rhino-laryngologie qui était en 1895 « une spécialité toute neuve et d'importance médiocre », dont les moyens d'action étaient rarement chirurgicaux, en tout cas timides et mal réglés. Mouret part pour Bordeaux et va demander au professeur Moure de l'initier aux mystères de cette spécialité nouvelle.

Conformément au plan qu'il s'était lui-même tracé, l'œuvre de Mouret comprend deux périodes; la première, qui s'étend de son concours d'agrégation de 1895 à 1913, peut être appelée la période anatomique. La seconde, qui commence vers 1913, est la période clinique et technique. Mais, ce qui caractérise cette œuvre en ses grandes lignes, c'est sa parfaite unité, tellement impressionnante pour les initiés qu'on a pu dire qu'il existe vraiment une école montpelliéraine d'oto-rhino-larygologie.

Les distinctions honorifiques étaient venues tout naturellement à Mouret sans qu'il fît rien pour les rechercher. Plusieurs fois lauréat de la Faculté de Médecine (prix Bouisson et première mention du prix de thèse), deux fois lauréat de l'Académie de Médecine, première mention du prix Meynot en 1909 et prix Meynot en 1915, médaille d'argent des épidémies, officier d'académie, il est fait chevalier de la Légion d'honneur pour services rendus au pays pendant la guerre.

Ses titres dans les sociétés savantes sont nombreux. Membre fondateur de la Réunion des anatomistes, membre de la Société française d'Otologie et de Laryngologie, et plusieurs fois rapporteur aux congrès annuels, il est président d'honneur de la section d'Otologie du Congrès international de Médecine de Budapest en 1909; puis vice-président du Congrès d'hygiène scolaire (section de l'ouïe en 1910); vice-président de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie (1919-1920), il devient président de cette même Société en 1921. Enfin, il devait être cette année rapporteur au Congrès international de Copenhague; il était membre du *Collegium oto-rhino-laryngologicum* de Zurich, Société internationale ouverte seulement aux plus hautes personnalités scientifiques de chaque pays.

1. Hélouan est à 30 km. au sud du Caire, sur la rive droite du Nil, dont il est distant de 3 km. La ville (5.000 habitants) est au bord du désert, à 50 m. d'altitude environ.

2. D'après le discours prononcé aux obsèques du professeur Mouret par le professeur Riche.

Société française d'Histoire de la Médecine

Séance du 4 Février 1928.

M. Laignel-Lavastine, président sortant, souhaite la bienvenue à son successeur le médecin inspecteur général Sieur. Leur première rencontre date d'Octobre 1914 en Picardie pendant la Course à la mer. M. Laignel-Lavastine rappelle l'œuvre si considérable d'hygiène de guerre du professeur Sieur.

Outre l'hygiène des cantonnements et des camps, il a organisé la désinfection des champs de bataille et des tranchées, la surveillance des denrées et des eaux, la protection contre le froid et les gaz asphyxiants, le dépistage des maladies contagieuses et surtout la lutte contre la fièvre typhoïde, la diphtérie, la méningite cérébro-spinale, la désinfection des prisonniers de guerre, le dépistage, l'isolement et l'élimination de l'armée des militaires tuberculeux, l'utilisation dans les usines de guerre des travailleurs coloniaux sans danger d'importation des maladies exotiques, la création de réfectoires et de lavabos pour les ouvriers d'usine, de dortoirs, bains-douches et cantines pour les permissionnaires, de crèches et de consultations de nourrissons, de services spéciaux pour les paludéens revenant de l'Armée d'Orient et pour les éclopés des combats de Vénus.

A cette énumération se lève dans la mémoire toute cette vie de la guerre si imprévue et si compliquée, qu'il faudra des escouades d'historiens pour en démêler tous les facteurs. Mais M. Sieur est plus qu'un historien de la médecine de la Grande Guerre. Il en fut un des principaux acteurs.

M. Sieur inaugura sa présidence par une allocution tout empreinte de la bienveillance qui le caractérise.

M. Hervé fit don de la biographie de son cousin le professeur Hergott, mort l'an dernier.

M. Variot fait remarquer qu'Hergott précéda Budin dans l'organisation du contrôle méthodique des nourrissons.

M. Laignel-Lavastine présente le beau livre du professeur *Arturo Castiglioni*, de Padoue, *Storia della Medicina*, sorti des presses d'*Unitas*, de Milan. Il ne s'agit pas, dans ces 1.000 pages illustrées de 400 figures, d'un simple compendium historique, mais d'une large fresque, dont les divers motifs obéissent à une idée directrice générale, comme l'indique nettement son introduction sur l'évolution historique de la pensée médicale. En feuilletant l'ouvrage on voit successivement revivre les diverses époques médicales, de la préhistoire au xxe siècle. Le xixe siècle, qui vit un épanouissement sans précédent de la médecine scientifique, est largement traité en près de 300 pages et c'est justice.

M. Fosseyeux présente le tome VI des *Opuscula selecta neerlandicorum de arte medica* comprenant des études sur *Sylvius*, *Swammerdam*, *R. de Graaff* et *Schroeder van der Volk*.

M. F. Gidon, professeur à l'Ecole de Médecine de Caen, lit une note sur *deux thèses de l'ancienne Faculté de Caen sur la méthode de Bernard de Jussieu* (1747 et 1778).

L'intérêt de ces deux pièces vient de ce que Bernard de Jussieu n'a pas laissé de renseignements directs sur l'élaboration de sa « Méthode » avant 1753 (plantation du jardin de Trianon) ni même plus tard (plantation du jardin de Paris par Antoine Laurent, (1772) et jusqu'à sa mort (1777).

Car Linné, déjà auteur de son *Système sexuel* (1737), donna successivement deux aperçus d'une méthode naturelle analogue à la disposition de Trianon (*classes plantarum*, 1738; *Philosofia botanica*, 1751) et resta en correspondance suivie avec Bernard de Jussieu à partir de son voyage à Paris (1738). On s'est donc souvent demandé si les idées de Bernard de Jussieu réalisées à Trianon n'étaient pas un simple reflet, et même assez tardif, des idées de Linné. Par sa date, la thèse de Caen (28 janvier 1747) est donc intéressante. L'auteur en fut Blot, plus tard professeur royal de médecine et de botanique à l'ancienne Faculté de Caen, élève, ami et commensal de Bernard de Jussieu et son compagnon dans ses voyages.

La seconde thèse (1778), dont l'auteur fut le successeur de Blot, Desnoueux, nous fait connaître

ce qu'était devenu l'enseignement de Bernard de Jussieu beaucoup plus tard, s'éloignant de plus en plus des points de vue purement linnéens qu'il croyait continuer.

M. Variot raconte avec humour et précision les *avatars de l'encéphale de Buffon* depuis son autopsie, le 17 avril 1788, jusqu'à l'asile actuel qu'est le piédestal de la statue de Pajou. *Portal* a raconté dans son *Traité des hydropisies* la maladie de Buffon, qui mourut de la pierre compliquée de cystite et de pyélite. Après l'autopsie, le cœur de Buffon était resté la propriété de son fils. A la vente de celui-ci, guillotiné en 1793, le cœur paternel fut vendu aux enchères et perdu. L'encéphale fut plus heureux. Après des déplacements multiples au cours desquels il perdit peu à peu sa forme, il s'arrêta quelque temps dans le cabinet de Chevreul et, lors de son dernier déménagement, il fut, gros comme une pomme, transporté dans le piédestal de la statue de Buffon toujours au Muséum par un garçon du Muséum, qui a raconté lui-même sa mission à M. Variot.

Quant au crâne, il est ailleurs. Ce sera l'occasion d'un nouveau... feuilleton.

Laignel-Lavastine.

Hygiène alimentaire

Technique des intrasauces[1].

Les liquides que l'on peut injecter dans le système circulatoire des animaux pour modifier les qualités alimentaires de leurs viandes sont de 3 sortes :

1° Solutions ou suspensions aqueuses ou alcooliques de substances végétales aromatiques. — Parmi les substances de ce premier groupe, la solution d'estragon dans le cognac est particulièrement recommandable. Voici sa formule :

Feuilles d'estragon broyées	250 gr.
Sel marin	50 gr.
Cognac à 40°	700 gr.

Mélanger; laisser macérer pendant une huitaine de jours et passer à l'étamine. C'est une solution trouble mais qui se conserve bien ; elle convient parfaitement pour traiter le poulet. A la dose du vingtième du poids du corps de l'animal injecté, elle communique à cette viande un goût d'estragon très fin ; à dose moindre, elle fait apparaître un goût de noisette ou de marron qui se manifeste principalement sur la viande froide. Elle fait disparaître les mauvais goûts de poulailler que l'on rencontre fréquemment chez les bêtes provenant de basses-cours mal tenues.

2° Substances fermentées et ferments vivants. — Les bons vins font d'excellentes intrasauces; ils communiquent aux viandes de gibiers notamment un goût agréable et relevé.

Les injections de ferments vivants, levures et ferments des viandes, exigent des techniques plus complexes; nous n'en parlerons pas ici.

3° Corps gras. — La macération de l'ail dans l'huile d'arachide constitue une intrasauce parfaite pour améliorer presque toutes les viandes, en particulier de mouton. Voici sa formule :

Gousses d'ail broyées	250 gr.
Sel marin	50 gr.
Huile d'arachide	750 gr.

Mélanger; laisser macérer pendant quelques jours et passer à l'étamine.

Il suffit d'injecter cette huile au taux du cinquantième du poids du corps pour communiquer aux viandes un goût et une odeur d'ail prononcés.

On la mélange avantageusement avec son poids ou plus de beurre fondu.

On préparerait de même suivant des proportions à peu près semblables des huiles d'estragon, d'oignon, de persil, etc.

Les corps gras liquides ou tenus en fusion peuvent donc servir de véhicules pour les aromates et les condiments injectés dans la cavité sanguine des animaux; on peut aussi les injecter seuls dans leur état naturel ou après modification par le rôtissage; par exemple, il est possible de « persiller » une viande, au moyen de beurre ou de saindoux fondus injectés dans une viande tiède et d'engraisser ainsi instantanément une viande maigre. Les intrasauces grasses communiquent aux chairs trop maigres ou trop sèches un « moelleux » estimable.

Mode opératoire. — Chez les oiseaux, il est commode de pratiquer l'injection dans le ventricule gauche du cœur. Pour cela, on sacrifie l'animal par saignée au cou près de la tête; on plume et on laisse refroidir la viande une journée ou plus suivant la maturité que l'on désire. Pour *intrasaucer*, on commence par serrer le cou au moyen d'un lien solide afin de fermer les carotides, puis on fait une incision courbe autour du bréchet intéressant toute l'épaisseur de la paroi abdominale et plusieurs côtes, incision en forme d'U à ouverture tournée en avant, ne lésant aucun gros vaisseau et permettant de soulever tout le plastron thoracique largement et d'atteindre le cœur. On pousse l'intrasauce dans ce viscère au moyen d'une seringue de 50 cmc munie d'un trocart ou de tout autre appareil à injection Ne pas s'inquiéter des petits suintements qui se produisent au niveau des incisions. On vide l'animal quelques heures plus tard et on le fait rôtir le lendemain ou après plusieurs jours, au beurre avec sel et poivre, au four ou à la cocotte.

Chez le lapin ou le lièvre, faire simplement un étroit volet sternal pour découvrir le cœur et injecter de même dans la cavité ventriculaire. Si c'est un gibier tué à la chasse et avec grosses lésions vasculaires, on applique où il faut une pince hémostatique pour empêcher la fuite de l'intrasauce.

Si l'on veut intrasaucer seulement des jambons ou des gigots, pousser les liquides dans l'aorte abdominale avant sa bifurcation iliaque. On pourrait agir aussi par voie intraveineuse et, par exemple, beurrer le foie par la veine porte, etc.

Tout cela exige, bien entendu, de sérieuses précautions d'hygiène.

Outre les problèmes scientifiques qu'elle pose et que *La Presse Médicale* du 16 Novembre dernier a fort bien mis en lumière, cette méthode est susceptible, croyons-nous, d'importantes applications industrielles. Par exemple, nous croyons possible, dès maintenant, de supprimer la mauvaise odeur de suint de laine que présentent certains moutons, en particulier ceux d'origine africaine.

Après avoir vainement essayé pendant des années d'améliorer le goût et le fumet des viandes, en donnant aux animaux, avant de les sacrifier, des nourritures odorantes, nous avons été amené à cette technique simple des intrasauces qui permet de transformer instantanément et profondément la saveur et l'arome des chairs. Nous espérons que la cuisine de l'avenir pourra en tirer profit.

A. Gauducheau.

1. Voir *La Presse Médicale*, 16 Novembre 1927, p. 1405.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Un médecin militaire, qui, en 1921, a acheté une maison en vue d'y exercer la profession de médecin civil pour le moment où il serait à la retraite, peut-il expulser le locataire (notaire) qui a occupé cette maison depuis 1910, en vertu d'un bail de douze ans, expiré le 1er Novembre 1922, et qui l'occupe actuellement en vertu de la prorogatiou de la loi du 9 Mars 1918, qui doit expirer le 22 Janvier 1928, alors que congé lui a été donné pour le 1er Mai 1928 (1er terme d'usage local après la prorogation), et que, d'autre part, ce locataire lui a fourni une attestation écrite par laquelle il s'engageait à quitter les lieux à la fin de la prorogation.

Actuellement, le locataire déclare ne pas vouloir quitter l'immeuble, sous prétexte qu'il n'a pas d'autre logement en vue, bien que son propriétaire lui ait signalé plusieurs appartements.

D'autre part, le médecin, propriétaire, comptant sur la disposition de l'appartement à l'époque convenue, a signé un contrat avec un fournisseur de matériel de radiologie, par lequel celui-ci doit lui livrer, en Mai 1928, un appareillage qui doit être monté dans l'immeuble et essayé suivant des conditions de recettes prévues au contrat.

En présence de la résistance du locataire, le médecin a demandé à ce fournisseur de prolonger la durée du contrat, mais il a répondu que, passé le 20 Mai, il ferait payer des frais d'entretien et de gardiennage et qu'il n'était plus tenu d'exécuter les conditions du contrat au point de vue essais de fonctionnement sur place.

Le juge de paix, à qui le propriétaire avait demandé de valider le congé donné, a refusé, sous prétexte que le locataire est en droit d'occuper l'immeuble jusqu'au 1er Mai 1928.

Dans ces conditions, il s'agit de préciser quelle doit être la conduite du propriétaire pour rentrer en possession de son immeuble et s'il ne serait pas en droit de réclamer des dommages-intérêts à son locataire pour le préjudice matériel qui résulterait pour lui du maintien de celui-ci dans les lieux.

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

Il faut tout d'abord préciser que, d'après les indications fournies par notre correspondant, et en raison de l'importance de la localité où se trouve l'immeuble en question, la loi du 1er Avril 1926 n'est pas applicable en l'espèce.

Dans ces conditions, seul le droit commun est applicable, du moins à partir du moment où la prorogation de la loi du 9 Mars 1918 sera expirée.

Par conséquent, le locataire ne saurait, pour se maintenir dans les lieux, invoquer aucun droit à prorogation, puisque la seule prorogation qui existe actuellement est celle prévue par la loi du 1er Avril 1926; toutes les autres lois édictant des prorogations facultatives ou obligatoires on vu expirer leurs effets (Voy. à ce sujet *Rev. loy.* 1926, Commentaires de la loi du 1er Avril 1926, sous l'art. 1er, p. 20. V. aussi Dalloz, 1926, 4-114, note 1, 3e col., 1 et 2).

Or, la loi du 1er Avril 1926 est, nous l'avons dit, inapplicable dans l'espèce actuelle; on doit en conclure que le locataire ne saurait bénéficier d'aucune disposition des lois sur les loyers lui permettant de rester dans les lieux loués. Le congé doit donc produire tous ses effets normaux, et, à partir de la date pour laquelle il a été donné, le locataire ne sera plus qu'un occupant sans titre.

Dans ces conditions, il ne semble pas douteux que le propriétaire sera en droit, à ce moment, de le faire expulser sans que son adversaire puisse lui opposer aucun droit à rester dans les lieux loués.

La meilleure tactique à adopter semble donc d'attendre la date pour laquelle congé a été donné, et, à ce moment, d'user des moyens légaux pour le faire expulser, c'est-à-dire que, si le locataire se maintient indûment dans les lieux loués, il y aura lieu de demander en référé une ordonnance de M. le président du Tribunal civil ordonnant son expulsion, afin d'avoir un titre exécutoire pour procéder à celle-ci (Voy. Agnel, *Code des propriétaires et locataires*, p. 526, n° 1175).

Dautre part, il parait certain que si, pour une cause ou pour une autre, le locataire se maintenait dans les lieux loués après le moment fixé par le congé, le propriétaire serait en droit de lui réclamer des dommages intérêts en réparation du préjudice résultant pour lui de l'impossibilité d'occuper les lieux, alors que le locataire ne peut exciper d'aucun droit à se maintenir dans ceux-ci.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

CHILI

Une semaine de conférences et démonstrations pratiques.

Sous les auspices de la Société médicale de Santiago, du 26 au 31 Décembre dernier, a eu lieu une série de Conférences et démonstrations pratiques par des professeurs de la Faculté de Médecine, par des médecins et chirurgiens des hôpitaux de Santiago.

Une assistance nombreuse formée de médecins et chirurgiens des hôpitaux de Santiago et de province, ainsi que d'étudiants en médecine, a suivi le développement de cette série de conférences qui avait lieu le matin dans les amphithéâtres des services des hôpitaux, et le soir au local de la Société médicale.

Les thèmes furent soigneusement choisis par les organisateurs ; le professeur Sierra s'occupa des

traumatismes et infections osseuses; le professeur Monckeberg, des manœuvres obstétricales; le professeur Lea-Plaza, des compressions médullaires; le professeur Charlin, de la cécité inflammatoire; le professeur Castro-Oliveira, des tonsillitis chroniques; le professeur Vargas Salcedo, de la rachianesthésie; le professeur Cienfuegos, du rachitisme; le professeur Sanhueza, de l'alimentation à l'âge préscolaire; le professeur Prado Tagle, des syndromes diarrhéiques; le professeur Ibarra Loring, de l'urétroscopie; le professeur Garreton Silva, des angines de poitrine; le professeur Onetto, de l'anatoxine; le Dr Lobo-Onell, de la vaccinothérapie dans la blennorragie; le Dr Rifo-Bustos, de la digitalothérapie; le Dr Mardones, de la diététique dans le diabète: le Dr Ariztia, de l'alimentation chez les enfants; le Dr Brinc, des syndromes vasculaires cérébraux; le Dr Meza-Olva, du traitement du diabète et le Dr Vivado de l'encéphalite léthargique. Egalement plusieurs services d'hôpitaux furent visités par les assistants afin de présenter des malades, de faire des opérations ou des rayons X, etc.

Le soir du 31 Décembre a eu lieu une séance solennelle pour clôturer la série de conférences. Elle fut présidée par le professeur Lea-Plaza, président, et par le professeur Castro-Oliveira, doyen de la Faculté de Médecine. Spécialement invité, y a assisté le professeur B. A. Houssay, de Buenos-Aires, de passage à Santiago. Le président releva le succès obtenu dans ces conférences qui furent dignes d'éloges sous tous les points de vue. Il rendit en même temps, au nom de l'Institution, un hommage d'admiration à M. le professeur Houssay, lequel, à son tour, le remercia en son nom et au nom de l'Université de Buenos-Aires. Ensuite, M. Orrego Luco, professeur honoraire de la Faculté de Médecine, en des phrases pleines de charme, rappela les diverses visites qu'il fit à Paris, en 1912, à Alfred Fournier, pour qui il eut une ardente admiration. Sans omettre des détails il narra ses conversations avec l'éminent maître français : « habillé avec soin, dit le conférencier, avec cette propreté choisie qui est l'élégance et la coquetterie des vieux, coiffé d'un bonnet de soie, une barbe grise, en pointe, auréolait l'ovale un peu allongé de son visage »; il rappela ensuite les phrases émotionnantes que Fournier disait de Ricord, et de nombreux autres topiques qui passionnaient le maître, pour arriver ensuite au thème de la syphilis et sur celui de l'évolution de la médecine française. M. Orrego Luco fut grandement applaudi et chaleureusement félicité et entouré par ses anciens élèves qui étaient présents.

Cette première série de Conférences organisées par la Société médicale de Santiago, la plus ancienne de l'Amérique du Sud, fut, sous tous les rapports, un véritable succès.

CONGO BELGE

La tuberculose au Congo belge.

Le Dr Rodhain, de l'Université coloniale de Bruxelles, a établi une statistique sur la répartition de la tuberculose au Congo belge. Depuis 1923, le dépistage des malades s'est fait avec soin; le nombre de tuberculeux diagnostiqués en 1925 a été de 457 (le nombre de 1915 à 1922 avait passé de 100 à 209). La diffusion du bacille a fait l'objet de recherches nouvelles à Léopoldville et à Stanleyville. Les cutiréactions pratiquées chez les écoliers âgés de 6 à 18 ans, dans les trois grands centres de Boma, Léopoldville, Stanleyville, ont donné des proportions de résultats positifs très voisins de ceux qu'on trouve chez les enfants européens du même âge vivant dans les cités populeuses européennes. Les indigènes vivant en dehors des centres européens continuent à rester relativement indemnes de l'infection.

INDES PORTUGAISES

M. le professeur Froilano de Mello, le savant directeur du laboratoire de bactériologie de Nova Goa (Indes portugaises), partira en Avril prochain pour les Indes anglaises où il fera une série de conférences de microbiologie sur l'invitation de la Faculté de Médecine de l'Université de Bombay.

PORTUGAL

IIIe Congrès national de Médecine.

M. le Président de la République portugaise a accepté la présidence d'honneur du IIIe Congrès national de Médecine sur l'invitation qui lui a été adressée par le Comité d'organisation.

Cette manifestation tiendra ses assises à Lisbonne du 29 Avril au 4 Mai prochain dans les salles de la Faculté de Médecine, selon ce que nous avons déjà annoncé.

Le programme comprend cinq sections : médecine interne, chirurgie, biologie, hygiène et médecine préventive et médecine militaire.

Les rapports suivants seront présentés pour la première section : « La rœntgenthérapie en médecine interne », par MM. Adelino Padesca et Allen Saldanha (Lisbonne); « L'insuffisance rénale au point de vue médical », par MM. Annibal de Castro et Martins Pereira (Lisbonne); « La tension veineuse et son importance en clinique », par M. Aureliano Pessegueiro (Porto); « Les aspects cliniques de l'association de la tuberculose pulmonaire et de la syphilis », par MM. Simoes Ferreira, Eugenio Mac-Bride et Joao Porto (Lisbonne); « Les typhlocolites chroniques dans la pathologie de la fosse iliaque droite », par MM. Cerqueira Gomes et Roberto de Carvalho (Porto). Section de chirurgie : « Le diagnostic et le traitement de la grossesse tubaire », par le professeur Monjardino (Lisbonne); « Le traitement chirurgical de l'appendicite aiguë », par le professeur F. Gentil (Lisbonne); « Les infections pelviennes chez la femme », par le professeur J. Gentil (Lisbonne); « Traitement de l'avortement fébrile », par le professeur Morais Frias (Porto); « Le traitement des ulcères gastro-duodénaux », par M. Reynaldo dos Santos (Lisbonne). Section de biologie : « Le chimisme sanguin : azotémiques », professeur Alberto de Aguiar (Porto); « La variation de l'occipital et sa signification morphologique », par M. Amandio Tavares (Porto); « Modes d'excrétion des produits endocriniens », par le professeur Celestino da Costa (Lisbonne); « Helminthiases et anti-helminthiques », par le professeur Silvio Rebello et MM. Gomes da Costa et Toscano Rico (Lisbonne). Section d'hygiène et de médecine préventive : « Comment organiser la lutte contre la mortalité infantile », par le professeur Almeida Garrett (Porto); « La prophylaxie de la diphtérie », par le professeur Carlos Ramalhão et MM. Cesar Martins et Fonseca e Castro (Porto); « La crise du logement dans l'hygiène urbaine », par M. Ferreira Mendes (Porto); « Le rôle de l'État, des municipalités et des médecins dans la lutte contre les maladies infectieuses », par M. J. Alberto de Faria. Section de médecine militaire : « L'organisation du Service de Santé naval », par M. Julio Gonçalves; « L'organisation des Services de Santé », par M. Fernandes Gião.

Livres Nouveaux

Précis de dermatologie, par J. Darier, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Louis. 1 vol. in-8° de 1.102 pages, avec 220 figures, « Collection de Précis médicaux » (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : broché : 85 francs; cartonné toile : 100 fr.

Il n'est pas sans intérêt de rechercher à quoi est dû le succès du *Précis de Dermatologie* dont M. Darier vient de faire paraître la 4e édition. L'auteur est un dermatologiste expérimenté et universellement réputé; il a personnellement étudié et pour ainsi dire fouillé tous les recoins du domaine des affections cutanées; ses conceptions d'ensemble sur les eczématides, la kérose, les tuberculides, etc., ont apporté de l'ordre dans une foule de questions et tendent à être acceptées de tous. Le clinicien se double chez lui d'un histologiste d'une autorité incontestée; comme tel il a complété ou rénové sur nombre de points nos connaissances en anatomie pathologique de la peau; qu'il suffise de mentionner dans cet ordre d'idées sa classification des cancers de la peau, ses études sur les dyskératoses et en particulier sur celle qu'on appelle la « maladie de Darier », sur le pseudo-xanthome élastique, et plus récemment sur le mélano-sarcome et le fibro-sarcome. Enfin l'auteur possède à un degré remarquable le don de l'enseignement; son style est sobre et précis, sans rhétorique inutile, si bien qu'un critique anglais a pu dire que dans son livre « il n'y a pas une phrase de trop ».

Mais aussi, ce qui rend la lecture du *Précis de Dermatologie* si attrayante et suggestive, c'est la tendance d'esprit toute particulière de l'auteur. Loin de se contenter de ces descriptions exactes mais sèches, qui s'oublient si tôt qu'on les a lues, il cherche constamment le pourquoi et le comment des phénomènes. Il explique nombre de symptômes des dermatoses par l'anatomie pathologique de leurs lésions; les lésions et leur évolution découlent pour lui de leur pathogénie; les causes certaines ou supposées; il en analyse avec critique le mode d'action; pour lui la thérapeutique ne peut que dériver des lésions, de leur évolution ou de leurs causes. Rien ne fixe mieux un détail dans la mémoire que de connaître sa signification et sa valeur dans l'ensemble du tableau; aussi, après avoir lu, le lecteur sait, parce qu'il a compris.

Le plan général de l'ouvrage est resté ce qu'il était au début. Une première partie est consacrée à la morphologie, c'est-à-dire à ce que chacun peut voir sur la peau; la seconde comprend la nosologie, l'étude des maladies classées selon leur cause; une annexe, des plus pratiques, rassemble les directions thérapeutiques dont le médecin a besoin pour traiter correctement ses malades, et il y trouve indiqués depuis les premiers pansements jusqu'aux prescriptions diététiques.

Si l'on comparait entre elles les éditions successives et si consciencieusement remaniées de cet ouvrage, on suivrait pas à pas les progrès accomplis et l'évolution des idées en dermatologie. Nous ne nous berçons plus de l'illusion que le microbe soit tout, et qu'il explique l'ensemble de la pathologie. Les travaux de notre siècle, et notamment la découverte de l'anaphylaxie et de l'allergie, sont venus apporter une preuve nouvelle, et expérimentalement démontrable, du rôle du terrain et de la réactivité de l'organisme. Dans le volume actuel, l'auteur s'est décidé à consacrer un chapitre spécial, de près de 30 pages, à l'étiologie générale des affections cutanées et surtout à la question de la sensibilité, de l'idiosyncrasie et de la désensibilisation. Les autres chapitres ont été, bien entendu, mis en harmonie avec les conceptions actuelles, et l'on verra avec intérêt comment on doit aujourd'hui comprendre la pathogénie des eczémas, des prurigos, etc. Quant aux notions récentes et encore bien lacunaires sur les virus filtrants, l'auteur ne les a introduites qu'avec une prudente réserve, et moins pour étayer des hypothèses hasardeuses qu'en vue d'indiquer une voie nouvelle aux chercheurs.

Au total, la 4e édition du Précis de l'auteur est plus qu'un tableau d'une surprenante netteté de l'état actuel de la dermatologie française et mondiale; c'est aussi une fenêtre ouverte sur l'avenir. D'ailleurs la dermatologie, envisagée comme elle l'est ici, n'est plus une spécialité étroite et byzantine; elle rentre dans le cadre de la médecine et en représente la branche qui, plus que toute autre peut-être, offre des vues sur la pathologie générale. Il n'est donc pas surprenant que ce livre, qui est en principe destiné aux étudiants et aux praticiens, soit apprécié aussi par les dermatologistes de carrière et même par les adeptes de diverses autres spécialités qui y trouvent des modèles et des idées.

Quand l'auteur d'un ouvrage didactique sait regarder et sait décrire, cela est bien; mieux encore cela est quand il sait faire réfléchir, quand il sait faire comprendre et aimer la science dont il traite.

Ajoutons que, dans la présentation matérielle de ce Précis, rien n'a été négligé pour en faciliter la lecture et pour perfectionner la reproduction des figures si judicieusement choisies dont il est orné.

P. Desfosses.

Précis de coprologie clinique, par René Gaultier. Préface de M. le professeur Albert Robin. 3e édition, 1927. 1 vol. in-8 de 500 pages avec figures et planches coloriées (*J.-B. Baillière et fils*), Paris. — Prix : 54 fr.

Il y a 22 ans que Gaultier donnait son premier livre de coprologie clinique. A cette époque il a été, en France, un vrai précurseur dans un domaine jusque-là presque inconnu et volontairement négligé en révélant aux médecins toute une séméiologie nouvelle, et en attirant leur attention sur un ordre de faits susceptible de fournir nombre de renseignements de très grand intérêt.

On sait quel a été le succès de l'enseignement de la coprologie auquel il s'est consacré par la parole et la plume et les progrès qu'il a fait réaliser à cette branche de la pathologie digestive par ses travaux personnels.

On retrouvera dans cette troisième édition du Précis de coprologie clinique tout ce qui a fait le succès des précédentes, c'est-à-dire le caractère didactique du plan, le souci de l'étude avant tout clinique du sujet, la clarté de l'exposé. Le volume actuel a été tenu au courant de tous les progrès accomplis pendant et depuis la guerre, principalement en parasitologie intestinale, en analyse de la composition chimique des fèces. Il constitue au vrai sens du mot un précis, où médecin et homme de laboratoire peuvent trouver tous les renseignements de clinique et de technique qui leur sont nécessaires.

Ph. Pagniez.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique. — Un cours de perfectionnement sur l'exploration radiologique de l'appareil respiratoire sera fait du lundi 23 Avril au samedi 28 Avril 1928 inclus par MM. Sergent, Pruvost, Francis Bordet, Cottenot, Mignot, Henri Durand, Grellety-Bosviel, Turpin, Kourilsky, Couvreux et Benda.

Ce cours comprendra des leçons théoriques et des travaux pratiques qui auront lieu tous les matins et tous les après-midi.

Les examens pratiques seront réservés aux assistants qui auront versé un droit d'inscription de 250 fr.

Programme des leçons théoriques. (Ces leçons seront au nombre de trois par jour : à 11 h. (sauf le lundi), à 15 h. et à 17 h. 30.

Lundi 23 Avril. — 9 h. M. le professeur Sergent : Principes généraux et technique du radiodiagnostic de l'appareil respiratoire. — 15 h. M. Bordet : Les images broncho-pulmonaires normales. — 17 h. 30. M. Cottenot : Cage thoracique et corps étrangers intrathoraciques.

Mardi 24 Avril. — 11 h. M. Turpin : Diaphragme. — 15 h. M. Durand : Médiastin (tumeurs et kystes). — 17 h. 30. M. Mignot : Adénopathies médiastinales et tuberculose ganglio-pulmonaire.

Mercredi 25 Avril. — 11 h. M. le professeur Sergent : Trachée et bronches. — 15 h. : M. Benda : Médiastinites et pleurésies médiastinales. — 17 h. 30. M. Bordet : Les images pathologiques élémentaires.

Jeudi 26 Avril. — M. Durand : Pleurésies sèches et épanchements pleuraux de la grande cavité. — 15 h. M. Grellety-Bosviel : Scissurites et épanchements scissuraux. — 17 h. 30. M. Pruvost : Pneumothorax et pneumoséreuse.

Vendredi 27 Avril. — 11 h. M. Bordet : Pneumopathies aiguës non tuberculeuses. — 15 h. M. Kourilsky : Abcès du poumon; gangrène pulmonaire. — 17 h. 30. M. Durand : Pneumopathies chroniques non tuberculeuses.

Samedi 28 Avril. — 11 h. M. Durand : Tuberculoses pulmonaires aiguës. — 16 h. 15. M. le professeur Sergent : Tuberculoses pulmonaires chroniques. — 17 h 30. M. le professeur Sergent : Tuberculoses pulmonaires chroniques.

Programme des exercices pratiques. — Ces exercices auront lieu tous les matins, à 10 h. (examen de malades), sous la conduite des conférenciers, et tous les après-midi, à 16 h. (démonstrations des principales techniques radiologiques) par M. Couvreux. Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique médicale des enfants. — A l'hôpital des Enfants Malades (149, rue de Sèvres), aura lieu, du 2 au 14 Avril prochain, un cours de vacances sur les notions nouvelles en pédiatrie.

Détail des leçons. — Lundi 2, 10 h., M. le professeur Nobécourt. Ouverture du cours; 18 h. 15, M. Lereboullet, Notions nouvelles sur la diphtérie; 16 h., M. Jean Hutinel, Les bronchopneumonies et leur traitement; 17 h., M. Babonneix, Les Poliomyélites.

Mardi 3, 10 h. 30, M. Bidot, Urologie clinique; 16 h., M. Jean Hutinel, Méningite cérébrospinale; 17 h., M. Babonneix, Encéphalopathies et mongolisme.

Mercredi 4, 10 h. 30, M. Lereboullet, Le diabète sucré; 16 h., M. Boulanger-Pilet, Pneumococcies et streptococcies; 17 h., M. Babonneix, Hérédosyphilis nerveuse.

Jeudi 5, 10 h. 30, M. Lereboullet, Hypophyse et glandes endocrines; 16 h , M. Prétet, Septicémies de l'enfance; 17 h., M. Nadal, L'asthme infantile.

Vendredi 6, 10 h. 30, M. Tixier, Hérédosyphilis (1re leçon).

Mardi 10, 10 h. 30, M. Tixier, Hérédosyphilis (2e leçon); 16 h., M. Pichon, Rhumatisme cardiaque évolutif; 17 h., M. Lebée, Les néphrites de l'enfance.

Mercredi 11, 10 h. 30, M. Paraf, Rougeole; 16 h., M. Tixier, Rachitisme et rayons ultra-violets; 17 h., M. Mathieu, Epilepsie et traitement.

Jeudi 12, 10 h. 30, M. Paraf, Tuberculose; 16 h., M. Janet, Syndromes thyroïdiens; 17 h., M. Mathieu, Encéphalite.

Vendredi 13, 10 h. 30, M. Duhem, Radiologie (1re leçon); 16 h., M. Paraf, Scarlatine; 17 h., M. Janet, Vomissements cycliques.

Samedi 14, 10 h. 30, M. Duhem, Radiologie (2e leçon); 16 h., M. Pichon, Acrodynie infantile; 17 h., M. Bidot, Coprologie clinique.

M. le professeur Nobécourt, fera tous les jours, à 9 h., une conférence clinique dans les salles de la clinique. S'inscrire au secrétariat de la Faculté les lundi, mercredi et vendredi, de 15 à 17 h. Le droit à verser est de 250 fr.

Clinique médicale, Beaujon. — Les leçons suivantes seront faites par M. A. Touraine, du 20 Avril au 29 Juin, à l'amphithéâtre de la Clinique médicale de l'hôpital Beaujon, à 10 h. 1/2 du matin.

Détail des leçons. — Vendredi 20 Avril, Généralités sur la syphilis; microbiologie; évolution clinique. — Vendredi 4 Mai, Le chancre syphilitique. — Vendredi 18 Mai, La syphilis secondaire cutanéo-muqueuse. — Vendredi 1er Juin, Manifestations viscérales de la syphilis secondaire. — Vendredi 15 Juin, Syphilis secondaire tardive. — Vendredi 29 Juin, Syphilis tertiaire.

Technique et diagnostic anatomo-pathologiques. — MM. Roger Leroux, agrégé, chef des travaux, Ch. Grandclaude, René Huguenin et A. Héraux, préparateurs, commenceront ce cours le lundi 16 Avril 1928 à 14 h., au laboratoire d'Anatomie pathologique, 21, rue de l'École-de-Médecine, et le poursuivront les jours suivants, à la même heure.

Le cours comprendra 20 séances au cours desquelles les auditeurs seront entraînés aux diagnostics microscopiques tels qu'ils se présentent dans la pratique d'un laboratoire d'Anatomie pathologique.

Ils seront exercés, en outre, à toutes les méthodes de fixation, inclusion et coloration nécessaires suivant les cas.

Enfin chaque séance comportera un exposé théorique accompagné de projections microscopiques et diascopiques, concernant les données générales indispensables à l'étude des préparations du jour.

Les préparations effectuées par chaque auditeur resteront sa propriété; elles constitueront une base de collection dont les éléments auront été choisis parmi les cas les plus démonstratifs.

Programme du cours. — I. Généralités sur la technique histo-pathologique (fixation, inclusions, coupes, coloration). — II. Les prélèvements : biopsie, autopsie, pièces chirurgicales. — III. Généralités sur les processus inflammatoires. Inflammations aiguë, subaiguë, chronique, spécifique. — IV. Généralités sur les processus néoplasiques. Tumeurs bénignes, malignes; cancers épithéliaux, conjonctifs, spéciaux. — V. Région buccopharyngée : ulcérations et tumeurs de la langue, des lèvres, des amygdales. — VI. Réactions inflammatoires et tumeurs des gencives et des maxillaires.

VII. Tube digestif : ulcère et cancer de l'estomac. Diagnostic des ulcérations intestinales. — VIII. Appendicites. Tumeurs de la région iléo-cæcale. Ulcérations et tumeurs du rectum. — IX. Inflammation et tumeurs des glandes acineuses. Glandes salivaires et pancréas. — X. Organes génitaux de l'homme. Tuberculose et syphilis du testicule, tumeurs. Inflammation et tumeurs de la prostate. — XI. Col de l'utérus. Métrite, ulcérations, tumeurs. Biopsies et pièces opératoires. — XII. Corps de l'utérus. Diagnostic des produits de curetage. Cancer, môle hydatiforme, chorio-épithéliome.

XIII. Trompe et ovaire. Salpingites, épithélioma tubaire, grossesse extra-utérine. Tumeurs germinatives, wolfiennes et mixtes de l'ovaire. — XIV. Glande mammaire. Tumeurs bénignes et malignes. Examen extemporané. — XV. Peau. Lésions du derme et de l'épiderme. Tumeurs nævíques. — XVI. Appareil urinaire. Affections chirurgicales du rein. Tumeur de la vessie. — XVII. Système lympho-poïétique. Inflammation ganglionnaire, tumeurs, lymphogranulomatose. — XVIII. Système osseux. Ostéites chroniques. Tumeurs. — XIX. Tumeurs du système nerveux central et périphérique. — XX. Revision générale. Discussions diagnostiques.

Ce cours est réservé aux auditeurs régulièrement inscrits. Le droit à verser est de 250 fr. Le nombre des auditeurs est limité. Seront admis : les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance de versement du droit MM. les étudiants devront, en outre, produire leur carte d'immatriculation. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Muséum d'histoire naturelle. — M. Rivet, sous-directeur de laboratoire au Muséum d'histoire naturelle, est nommé professeur titulaire de la chaire d'anthropologie audit établissement, en remplacement de M. Verneau, admis à la retraite.

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Alger. — Le titre de professeur sans chaire est conféré, à compter du 1er Avril 1928, à M. Sévenet, agrégé près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université d'Alger.

Faculté de Médecine de Lille. — M. Debeyre, agrégé près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lille, est nommé, à compter du 1er Mars 1928, professeur d'histologie à ladite Faculté (chaire vacante : M. Laguesse, dernier titulaire).

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury : MM. Lenormant, Souligoux, Martin, Mouchet, Legueu, Chevassu et Trémolières.

Asiles publics d'aliénés. — Par arrêté du ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyances sociales, le jury du concours pour l'emploi de médecin du cadre des asiles publics d'aliénés qui doit s'ouvrir à Paris le 19 Mars courant est constitué comme suit : Président : M. D. Santenoise; membres titulaires : MM. Pfersdorff, professeur de clinique psychiatrique à la Faculté de Médecine de Strasbourg; Privat de Fortunié, Quéry, Pactet, Lautier, Lafage, médecins chefs de service des asiles publics d'aliénés; Haye, chef du 1er bureau de la Direction de l'assistance et de l'hygiène publiques au ministère du Travail, de l'Hygiène, de la Prévoyance et de l'Assistance sociales; membres suppléants : MM. Lerat et Daday, médecins chefs de service des asiles publics d'aliénés.

Hospice national des Quinze-Vingts. — Un concours pour l'emploi d'aide de clinique à la Clinique ophtalmologique de l'Hospice national des Quinze-Vingts aura lieu le 7 Mai 1928.

Le nombre des places mises au concours est fixé à cinq.

Peuvent prendre part au concours les docteurs en médecine, ainsi que les étudiants ayant pris douze inscriptions au moins à l'une des Facultés de l'Etat, de nationalité française et âgés de moins de 35 ans.

L'inscription des candidatures sera reçue à la Direction de l'Hospice national des Quinze-Vingts (secrétariat de la Clinique), 23, rue de Charenton, à Paris, jusqu'au 21 Avril 1928 à 18 h.

Le concours comprend trois épreuves : 1° une épreuve sur titres avec majoration de deux points en faveur des stagiaires autorisés de la Clinique des Quinze-Vingts; 2° une épreuve pratique consistant en l'examen d'un malade atteint d'une affection oculaire. Il est accordé vingt minutes pour l'examen du malade et cinq minutes pour l'exposition; 3° une épreuve pratique de réfraction. Il est accordé vingt minutes pour l'examen du malade et cinq minutes pour l'exposition.

Le maximum de points pour chacune des épreuves est fixé à vingt, et à dix seulement pour l'épreuve sur titres.

Médecin de la ville de Tanger. — Un concours est ouvert pour l'attribution du poste de médecin de la Ville de Tanger. Ce poste comporte un traitement annuel fixe de 32.000 fr., plus une partie variable s'élevant actuellement à 75 pour 100, soit 24.000 fr.

Les demandes doivent être adressées à l'administrateur adjoint, directeur de l'Hygiène publique et de l'Assistance, avant le 31 Mars prochain. Elles devront être accompagnées de pièces attestant l'identité et la compétence du candidat.

Les médecins ayant déjà été candidats pour le poste non pourvu de médecin assesseur technique de ce service et désirant concourir pour celui de médecin de la Ville pourront limiter leur instance à une simple demande, sauf dans le cas où ils n'auraient pas joint à leur première requête les documents visés ci-dessus ou dans celui où ces pièces auraient été retirées ultérieurement.

Nouvelles

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Lucien Goldenberg, né le 8 Mai 1891, à Petrograd (Russie) demeurant à Paris.

Admission à domicile. — Est admis à jouir des droits de citoyen français : M. Mansouri (Abdallah), docteur en médecine, né le 5 Mai 1895, à Tlemcen (Oran), demeurant à Fez (Maroc).

XXIIIe Réunion de l'Association des Anatomistes. — L'Association des Anatomistes tiendra sa XXIIIe réunion les 2, 3 et 4 Avril prochain, à Prague. Sur la proposition de M. le ministre Srdinko, le gouvernement de la République tchéco-slovaque accorde aux congressistes les avantages suivants : 1° gratuité du visa tchéco-slovaque; 2° voyage gratuit en première classe à partir de la frontière tchéco-slovaque jusqu'à Prague et retour; 3° logement gratuit dans les hôtels de Prague pendant les trois jours de la durée du Congrès (nourriture non comprise).

Les membres de l'Association désireux de participer à la réunion de Prague sont priés de faire connaître leur intention au secrétaire général (professeur Colin, 31, rue Lionnois, à Nancy).

Dispensaire de salubrité de la Préfecture de Police. — Par arrêté du Préfet de Police, M. L. Bizard est nommé médecin en chef du dispensaire de salubrité en remplacement de M. Le Noir, admis à la retraite, et M. Bize est nommé médecin chef adjoint.

Bureau paritaire de placement des infirmiers et infirmières. — Sont nommés membres de la Commission professionnelle chargée de la gestion du Bureau paritaire de placement des infirmiers et infirmières. Comme représentants des patrons : membres titulaires, MM. Langlet, Jayle, E. François, Janot, membres titulaires; membres suppléants, MM. Lafontaine, Bougrand, Drouet.

La lutte antisyphilitique. — La Commission de prophylaxie des maladies vénériennes du ministère de l'Hygiène adopte le vœu suivant :

La Commission de prophylaxie des maladies vénériennes :

Considérant l'importance, de plus en plus grande, du diagnostic et du traitement de la syphilis;

Considérant que pour pouvoir être bien établis, ce diagnostic et ce traitement nécessitent une instruction médicale spéciale, et un stage prolongé dans les services spéciaux, sous peine de graves erreurs;

Considérant que le stage de deux mois, existant depuis 1919, est insuffisant : que d'autre part les externes et les internes des hôpitaux n'y sont pas obligés.

Demande à M. le ministre de l'Instruction publique que dans toutes les Facultés de Médecine de France, le stage des étudiants dans les services de Syphiligraphie soit porté à trois mois et rigoureusement accompli; que les internes et les externes des hôpitaux n'en soient pas dispensés. Pour ne pas nuire au fonctionnement des services hospitaliers du matin, ces internes et externes des hôpitaux pourraient accomplir leur stage syphiligraphique dans les consultations du soir.

Ve Congrès radiologique de l'Union S. S. R. — Ce Congrès aura lieu à Kieff du 19 au 23 Mai 1928. On y traitera les questions de radiodiagnostic, radiothérapie (Rœntgen-Curie et héliothérapie), ainsi que les questions concernant la radiobiologie, la radiophysique, l'enseignement et le perfectionnement des radiologistes.

Questions mises au programme. — 1. Sur les conséquences des changements des éléments de la cellule sous l'influence de l'énergie actinique. — 2. Classification et radiodiagnostic des maladies des articulations. — 3. Les changements fonctionnels et anatomiques du canal gastro-intestinal après l'intervention opératoire. — 4. Radiothérapie des maladies de l'appareil hémopoïétique.

Questions recommandées. — 1. La stérilisation temporaire au moyen des rayons X. — 2. Radiodiagnostic des maladies du gros intestin.

Il est nécessaire d'annoncer les sujets des communications à faire et d'envoyer les résumés avant le 1er Avril 1928. Le nombre des communications est limité. Le Congrès sera accompagné d'une exposition de radiogrammes, préparations, photographies, etc.

Le concours des collègues étrangers au Congrès est très désirable.

On prendra soin de procurer aux arrivants les permis d'entrée et départ, ainsi que des conditions de séjour confortable.

Adresser les adhésions et la correspondance à M. B. M. Berenstein, secrétaire du Comité du Congrès radiologique, Kieff (U. S. S. R.), Institut radiologique, 7, rue Léon-Tolstoï.

IIe Congrès des Sociétés françaises d'oto-neuro-ophtalmologie. — Ce Congrès se tiendra à Marseille les 25, 26 et 27 Mai 1928 : des rapports seront présentés et discutés sur : « Les spasmes vasculaires en oto-neuro-ophtalmologie ». Les rapporteurs sont MM. Bremer (Bruxelles), Aubaret et Sédan (Marseille) et Portmann (Bordeaux).

Les communications devront porter uniquement sur des questions se rapportant au sujet indiqué ci-dessus; le titre en devra être annoncé le plus tôt possible, et au plus tard le 1er Avril, à M. Velter, secrétaire général, 38, avenue du Président-Wilson, à Paris.

Le bureau est composé de MM. le professeur Roger (Marseille), président; vice-présidents : professeur di Marzio (Rome), professeur Euzière (Montpellier), M. Baldenweck (Paris); secrétaire général : professeur agrégé Velter (Paris); secrétaire adjoint : M. Jean Reboul-Lachaux (Marseille).

Association confraternelle des médecins français. — Dernièrement avait lieu à la mairie du IXe arrondissement l'assemblée générale annuelle de l'Association confraternelle des médecins français.

Plus de 500 sociétaires étaient présents ou représentés. Le rapport moral et financier présenté par M. P. Barberin fit ressortir la situation très prospère de la Société, qui compte actuellement 1.330 adhérents dans toute la France, a distribué en 1927 120.000 fr. de secours aux familles de ses membres décédés et possède maintenant un fonds de réserve de 158.000 fr.

L'assemblée a décidé d'abaisser à 45 ans la limite d'âge d'admission, précédemment fixée à 50 ans, d'intensifier la propagande afin de faire connaître l'Association dans tous les milieux médicaux puis a réélu son bureau pour 1928.

Ce bureau est ainsi constitué : MM. Thiroloix, président; Le Filliatre, vice-président; Grahaud, secrétaire général; O'Foliowell, secrétaire adjoint; Barlerin (P.), trésorier; Tissot, Agasse Lafont, Bérillon, Tulasne, Peytoureau, membres du Conseil de surveillance.

Pour renseignements, écrire à M. Grahaud, 7, rue Labie, Paris (17e), ou à M. Barlerin, 10, rue de Strasbourg, Paris (10e).

Société protectrice de l'enfance. — La Société protectrice de l'enfance, fondée en 1865, reconnue d'utilité publique en 1869, a tenue son Assemblée générale le dimanche 11 Mars 1928, dans la salle du *Syndicat des mécaniciens et fondeurs de France*, 92, rue de Courcelles, sous la présidence de G. Drucker, maire du VIIIe. Après l'allocution de M. Maurice Perrot, président de la Société, et le discours de M. G. Drucker, président d'honneur, nous avons entendu les intéressants rapports de M. Raoul Labbé, secrétaire général, de M. François Boucher, trésorier, de M. Collen-Duboc sur les récompenses aux mères, nourrices, et nous avons assisté avec émotion au défilé d'une soixantaine de ces femmes portant leurs enfants dans les bras, pour recevoir des mains du président les récompenses et les diplômes qu'elles avaient mérités. La Société décerne des prix de 100 et 200 fr. aux femmes ayant un grand nombre d'enfants (6, 7, 8 et davantage). Outre ces encouragements à la natalité, donnés lors de l'Assemblée générale annuelle, la Société distribue journellement des secours en nature : bons d'aliments et d'épicerie, petits lits, berceaux, layettes, etc. Elle a dépensé depuis sa fondation plus de 2 millions or (10 millions papier). Elle fait sans bruit beaucoup de bien. Le général Gouraud, qui assistait à la séance, a bien voulu donner le diplôme et le prix qu'elle avait mérité à la première mère-nourrice, qui avait élevé dix enfants. Une matinée de concert organisée par Paul Vidal, professeur au Conservatoire, et Georges Baillet, de la Comédie-Française, a eu beaucoup de succès. On a entendu et applaudi M. Paul Rémond, Mme Cécile Rémond-Godebellion, Mme Lili Fabrègue, Mlle Christiane Cornélis, Mme Du Minil, Mme Jane Calas (de l'Opéra-Comique), Mlle Simone Hersent (prix d'honneur du Conservatoire). Piano Pleyel tenu par Mme Hersent et Mme Machabey-Ganeval.

La Société protectrice de l'enfance a décidé la création d'un *Comité d'honneur* dont ont bien voulu faire partie : le maréchal et la maréchale Lyautey, le général Gouraud, le duc et la duchesse de Gramont, MM. Paul Strauss, M. Georges Guillaumin, Henry Bordeaux, Georges Picot, V. Hutinel, Ambroise Rendu, Fernand Laudet, Mme L. Renaut.

Société de Biodynamique. — Il vient de se fonder à Paris, sous le titre de Société de Biodynamique, un groupement international ayant pour but l'étude des forces et des diverses formes d'énergie des êtres vivants, de leurs interréactions, de leurs modifications sous les influences géophysiques et cosmiques.

Les membres de cette Société appartiennent à des sciences très différentes, se complètent les uns les autres et échangent entre eux les documents les intéressant ou collaborent pour la mise au point d'une question.

Les personnes que la question intéresse peuvent s'adresser à MM Regnault, 19, boulevard Morland, Paris; Jolly, 39, boulevard Raspail, Paris; Vergnes, 27, rue Demours, Paris; Creuzé, 15, quai Conti, Paris.

Corps de Santé militaire. — Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecin-major de 1re classe. M. Lannaux est affecté au centre de réforme de Constantine.

Médecins-majors de 2e classe. Sont affectés : MM. Lauzière, au 21e rég. d'aviation, à Nancy; Poty, au 99e rég. d'infanterie, à Modane; Tondeur, à la 19e région; Ambrogi, au 66e rég. de tirailleurs marocains, à Privas; Bousseau, au gouvernement militaire de Paris; Millo, à la place de Briançon; Sayer, à l'armée française du Rhin; Donon, au 110e rég. d'infanterie, à Calais; Petit, au 3e groupe d'ouvriers d'aéronautique, à Versailles.

— Sont promus au grade de médecin principal de 2e classe et admis à la retraite : MM. Gaud, Roualet, médecins-majors de 1re classe.

— Sont placés sur leur demande dans la position de disponibilité et sont affectés : MM. Labastié, médecin-major de 1re classe, à la 5e région; Bonnefour, médecin-major de 2e classe, à la 9e région.

— Sont prononcées les mutations suivantes : Médecin-major de 1re classe. M. Liégeois est affecté au laboratoire central de recherches bactériologiques et de sérologie de l'armée, à Paris.

Médecins-majors de 2e classe. Sont affectés : MM. Maguenot, au 25e rég. de tirailleurs algériens, à Sarrebourg; Besnoit, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce; Sarroste, au rég. de sapeurs-pompiers, à Paris; Malaterre, au 46e rég. d'infanterie, à Paris.

Service de Santé de la marine. — Sont inscrits au tableau d'avancement : Pour le grade de médecin en chef de 1re classe, MM. Barthe, Cazamian, Le Coniac; pour le grade de médecin en chef de 2e classe, MM. Plazy, Pelle, Rideau, Fatome, Bouthillier, Mirguet, Marcandier; pour le grade de médecin principal, MM. Boudet, Gourion, Loyer, Godillon, Baixe, Bars, Le Chuiton.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Médecin, excellentes références, demande à aider confrère soit dans clinique, soit dans cabinet consult. méd. génér. — Ecrire *P. M.*, n° 148.

Dem. ds clin. chir. Midi Dr radio- et physiothérapeute pr assoc. av. app. en vue extens. *P. M.*, n° 161.

Monsieur sérieux, ayant habitude de voyager, cherche à représenter spécialités pharmaceutiques en province. — Ecrire *P. M.*, n° 171.

Dame veuve, excell. référ., cherche secrétariat ou emploi chez Dr ou ds clin., œuvre sociale, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 175.

Maison d'exportation spéc. pharmac. dem. associé av. apport, pharmacien ou médec. Ecr. *P. M.*, n° 176.

Dr, dipl. Etat, recherche occupation auprès confrère ou dans clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 177.

Visites médicales Côte d'Azur par homme t. actif, 35 a., exc. référ. et relat. méd. Ecr. *P. M.*, n° 180.

Ds clin. b. sit., 16e arr., à céder 1 salle pr dentiste et 1 s. pr radiologiste av. instal. Ecr. *P. M.*, n° 183.

On dem. p. déb. Avril, infirmière connaiss. parfait. stérilisat., salle opér., soins opérés, anesth. si poss., pr dir. pet. clin. chirurg. Sud-Ouest. Situat. intéress. d'avenir à pers. tr. sér. — Ecrire *P. M.*, n° 186.

Pour mais. de santé de nerveux (S.-et-O.) on dem. médecin résidant ayant stage. Ecrire *P. M.*, n° 189.

Médecin allemand, traducteur expérimenté, auteur d'ouvrages scientifiques, s'offre pour faire traductions françaises, allemandes. Faire offre sous B.N.S. 5131 à *Ala*, Berlin, Vilmersdorf, 1.

Jne fille parl. angl., espagn., ital., dem. empl. apr.-m., comme assist. ou secrét. Ecr. *P. M.*, n° 192.

Médecin français demande emploi médical ou paramédical. — Ecrire *P. M.*, n° 193.

St.-dact. exp. dem. trav. copie à faire chez soi. — Mme Roux, 20, rue Lourmel, Paris.

Villa s.-loc., 20 km. Paris (Pte Orléans). R.-de-ch. : sal., sal. à m., cuis.; 1er ét. : 3 ch. mait., lavab.; cave, cour, s. de b., élect., tél. tte la nuit, gar. auto, ch. de dom., parf. propr., jardin, bel. vue, gd air. 6.800 net. 1er Av.-1er Oct. — Dr Raiga. Lit. 61-92.

Achèterais occasion appareillage syphilimétrie Vernes complet ou photomètre seulement. — Ecrire *P. M.*, n° 196.

Sténo-dactylo brevet supérieur, cherche secrétariat journée ou demi-journée. Ecrire *P. M.*, n° 197.

Visiteur médical, sér. réf., introd. ds hôp., dés. s'adj. spécial. p. Paris et banl. Ecrire *P. M.*, n° 198.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

CHAIRE D'ANATOMIE

LEÇON D'OUVERTURE[1]

De M. le professeur **ROUVIÈRE**.

Messieurs,

Votre accueil redouble l'émotion qui m'étreint.

Dans le tumulte des sentiments qui agitent mon âme, domine la gratitude pour vous, Monsieur le Doyen, pour vous mes Maîtres, mes Collègues, qui, d'une voix unanime, m'avez fait le grand honneur de m'appeler à cette chaire, pour vous mes amis, mes élèves, pour tous ceux à qui je dois d'être ici.

Ma pensée maintenant se reporte sur ceux qui ont entouré ma jeunesse d'une tendre sollicitude, qui m'ont appris, par l'exemple, la droiture et la bonté, et qui m'ont donné le goût du travail.

C'est ainsi armé que j'ai quitté, il y a quelque trente ans, mon pauvre village de Lozère, sans autre ambition que de revenir exercer la médecine dans ce pays jusqu'alors privé de médecin.

J'ai fait mes études médicales à Montpellier. Sous le ciel méridional, les enthousiasmes sont vifs, mais éphémères; les miens furent d'abord trop divers. Mais bientôt mon activité s'ouvrit à l'influence de deux hommes, Mairet et Gilis, qui surent la discipliner.

Je fus l'élève de Mairet pendant près de deux ans. La haute personnalité du doyen Mairet, son abord grave imposaient une grande réserve aux étudiants qui le connaissaient peu. Mais derrière cette froideur apparente, se cachaient une affabilité naturelle exquise et une grande bienveillance. Il créait la confiance, la confiance dans sa force calme, dans sa volonté ferme, qui donnait à ses élèves la certitude d'une aide efficace. Peu s'en est fallu que je ne devinsse psychiatre ou neurologue, car, parvenu au tournant de la vie où j'ai dû choisir définitivement ma voie, j'avais acquis auprès de Mairet l'espoir solide et séduisant de succès faciles, à la faveur de son appui.

Je lui adresse dans sa retraite l'expression de mon respectueux attachement.

Je suis allé vers l'anatomie où m'attiraient le goût de la recherche anatomique et aussi l'attachant souvenir de trois années d'adjuvat passées dans un laboratoire où s'alliaient fort bien le travail intensif et la belle humeur, sous la paternelle direction de mon bon maître, le professeur Gilis.

Je dois à Gilis le meilleur de mon éducation anatomique.

J'ai toujours admiré en lui ce que beaucoup redoutaient : son esprit volontaire et sa rude franchise qui n'excluait pas la bonté. Gilis, en effet, a été pour moi non seulement un maître, mais un ami des bons et des mauvais jours. Je veux dire aujourd'hui l'aide morale qu'en mon absence, pendant la guerre, il a su apporter avec les siens à ma famille en deuil. Je sens qu'à cette heure sa pensée plane sur moi; la mienne va vers lui avec ma reconnaissante affection.

Avant la guerre, un grand nombre de candidats à l'agrégation d'anatomie et d'embryologie accomplissaient — je crois bien en avoir donné l'exemple — un pèlerinage annuel ou même bisannuel, à Toulouse, en vue d'apprendre les vérités embryologiques de cet apôtre de l'embryologie, Tourneux. J'allai pendant trois années consécutives passer mes vacances auprès de Tourneux, qui lui ne prenait jamais de vacances. Sa vie tout entière s'est doucement écoulée dans la joie de travailler et de donner aux jeunes tout ce qu'il pouvait de son expérience et de son savoir.

Je revois cet homme de haute stature, avec sa grande redingote toujours largement ouverte, sa pipe sans cesse éteinte et sans cesse rallumée, sa calotte, une *grecque*, que d'un geste brusque il rejetait en arrière sur un crâne haut et chauve, quand il fixait son attention. — C'était un grand savant et un excellent homme. Je lui dois beaucoup.

***

Je suis venu à Paris en 1910.

Ici, Messieurs, ma dette de reconnaissance s'est bien vite lourdement accrue de toute celle que j'ai contractée envers les Maîtres de cette école.

Monsieur le Doyen, sur votre initiative, j'ai été nommé, il y a trois ans, professeur sans chaire. Aujourd'hui vous me faites l'honneur d'assister à cette leçon. C'est parmi tant d'autres une nouvelle marque de la bienveillance que vous m'avez toujours témoignée. Il m'est agréable de vous exprimer à nouveau mon remerciement et ma respectueuse gratitude.

Dès mon arrivée à Paris, j'ai trouvé dans les professeurs Nicolas, Gley et Desgrez, dans les regrettés professeurs Blanchard et Prenant, le bienveillant accueil et le réconfortant appui qui m'étaient nécessaires.

Peu après, j'eus le bonheur de trouver sur ma route l'homme qui a pu forcer ma destinée. Monsieur Hartmann, je suis ici grâce à vous. J'ai vécu dans ma carrière une heure difficile où tous mes espoirs en un moment pouvaient sombrer. Vous avez défendu ma cause désespérée avec toute l'autorité qui s'attache à votre personne. Cependant je n'étais pas votre élève. Ce n'est pas seulement de la reconnaissance que j'ai pour vous, c'est aussi une affection inaltérable et profonde, que j'ai la joie de pouvoir aujourd'hui publiquement exprimer.

Mes occupations à l'Ecole pratique m'ont tenu en grand commerce avec le professeur Nicolas. Je n'oublierai jamais ni sa bonhomie souriante, ni son esprit pénétrant et primesautier, ni la manière affectueuse dont il savait me faire bénéficier de ses conseils.

M. Nicolas a quitté son enseignement avant la limite d'âge, en pleine force. Il ne m'appartient pas de dire la noblesse des sentiments qui l'ont conduit à cette résolution. Ce n'est non plus le moment d'analyser son œuvre scientifique. Mais j'ai le droit de citer un acte de sa vie, que nulle presse n'a publié, que l'étranger connaît bien si on l'ignore trop en France et surtout à Paris, et qui lui assure la reconnaissance de tous les anatomistes des pays de langue française.

En Allemagne, une société anatomique, l'*anatomische Gesellschaft*, réunit depuis quarante ans tous les anatomistes des empires centraux. Elle comprenait aussi, avant la guerre, la plupart des anatomistes étrangers, parmi les plus réputés. Chaque année cette société se réunit et ses membres exposent, étudient et discutent en commun leurs méthodes de travail et les résultats de leurs recherches. Il en résulte un échange d'idées qui crée la plus féconde émulation et qui a contribué pour une grande part aux progrès de la science allemande et à son rayonnement dans le monde.

Pendant ce temps, en France, et dans les pays de langue française, les anatomistes travaillaient en ordre dispersé, chacun chez soi, dans sa Faculté ou son Ecole, quand Nicolas et Laguesse voulurent leur donner, en les groupant, les mêmes avantages dont jouissaient les Allemands grâce à leur *anatomische Gesellschaft*. Surmontant les difficultés ou les négligeant, vivement soutenus par leurs collègues de Belgique, ils fondèrent en 1899 l'*Association des anatomistes*.

Une aussi belle initiative devait avoir le plus heureux succès. La première session réunit à Paris 51 biologistes venus seulement de France, de Belgique et d'Italie. Aujourd'hui la plupart des nations sont représentées à l'Association des anatomistes qui compte près de 400 membres.

N'est-ce pas là, Messieurs, une belle œuvre de savant et de Français ?

Vous savez maintenant d'où je viens et quels sont les Maîtres qui ont guidé mes pas jusqu'ici.

Je n'aurai garde d'oublier mes amis : Grynfeltt, Jeanbrau, Malbois, mes conférenciers et mes premiers maîtres en anatomie; Riche, Debeyre, Lucien et Jean Delmas, dont la vieille amitié n'a jamais ressenti les atteintes de l'éloignement ou du temps.

Mais que dirai-je de Grégoire, dont la maîtrise chirurgicale a sauvé de la catastrophe l'existence même de mon foyer. Quel souvenir et quelle gratitude, mon cher Grégoire !

Je suis fier et heureux de voir près de moi, en si grand nombre, les prosecteurs et aides d'anatomie d'hier et d'aujourd'hui.

Cette journée est aussi la vôtre, mes chers collaborateurs et amis; elle est en grande partie le fruit de notre travail, de notre œuvre commune, toujours menée à bonne fin, grâce à votre aide assurée et si généreusement empressée. A notre collaboration j'attache encore un plus haut prix, parce qu'elle a créé entre nous des liens d'affectueuse sympathie, qui ont contribué, pour une grande part, à faire des années passées à l'Ecole pratique, en même temps que les plus laborieuses, les plus heureuses de ma vie.

La Rochefoucauld a dit que le plus beau présent fait aux hommes, après la sagesse, est l'amitié. Eh bien la guerre m'a fait un bien beau présent, elle m'a donné mon meilleur ami.

Je connaissais bien peu Lenormant avant notre rencontre sur une route de Belgique, lui sur un camion, moi les pieds dans la boue devant l'interminable défilé de troupes et de canons, annonciateur des grandes batailles.

Depuis et jusqu'à la fin de la guerre, j'ai souvent fait partie de l'auto-chir. Lenormant. Bientôt s'exerça sur moi, comme sur tous ceux qu'il a dirigés ou qu'il dirige, le despotique empire de sa bonté naturelle, de sa résolution calme, de sa haute culture, de son droit et clair jugement, enfin de cet ensemble de qualités qui résultent de la réunion, si rare chez le même homme, de la plus belle intelligence et de cette juste vue des choses qui est le bon sens.

En lui disant mon admiration et mon indéfectible attachement, j'exprime aussi la pensée, le sentiment de tous ses élèves et de tous ses amis.

***

Un jour Lenormant s'accouda sur mon épaule ; « la chirurgie s'appuie sur l'anatomie », me dit-il. Je ne pensais pas alors que je trouverais, quelques années plus tard, dans cette allégorie, le thème principal d'une leçon inaugurale.

1. Leçon faite au Grand Amphithéâtre de la Faculté, le 2 Mars 1928.

A l'heure où certains des maîtres les plus écoutés de nos Facultés de Médecine s'efforcent de reléguer l'anatomie au rang de science médicale accessoire, je tiens à vous démontrer, Messieurs, que l'anatomie a été, est et doit rester, pour le médecin praticien, le flambeau de la médecine et de la chirurgie.

***

On ne peut reconnaître une science anatomique à ceux qui, avant Hippocrate, pratiquaient l'art de guérir. La loi ou les usages interdisaient l'étude de l'anatomie sur le cadavre. La thérapeutique était entièrement empirique et les médecins recherchaient dans les vertus des herbes et de quelques onguents la guérison d'une maladie ou la cicatrisation d'une plaie. Si j'en crois Pline, Celse et, plus près de nous, Dujardin, j'imagine que cette longue lignée de médecins célèbres qui va de Criton le Centaure à Hippocrate en passant par Esculape et ses descendants, les Asclépiades, j'imagine que tous ces guérisseurs connaissaient l'anatomie, la médecine et la chirurgie de la même manière que le rebouteux d'aujourd'hui.

Hippocrate disait que le médecin doit savoir rechercher et reconnaître « les ressemblances et les différences ». Il entendait par là que pour apprécier les modifications apportées par la maladie à la constitution d'une partie de l'organisme, le médecin devait auparavant en connaître la disposition normale.

Le père de la médecine jugeait donc que l'anatomie est à la base des sciences médicales.

Mais les obstacles qui, chez les Grecs, s'opposaient à la dissection du cadavre humain existaient encore au temps d'Hippocrate; sinon un observateur aussi patient et précis n'eût pas tardé à pénétrer fort loin dans la connaissance de l'anatomie humaine.

Hippocrate n'a donc jamais disséqué; sans cela aurait-il dit que les muscles sont creux; ou bien n'aurait-il décrit qu'un poumon recevant la trachée par son extrémité supérieure ? Ses traités intitulés « de la constitution naturelle de l'homme, des chairs, du cœur » sont émaillés d'erreurs aussi grossières.

Il ignorait à peu près tout de la splanchnologie et de la myologie. Cependant il devait connaître les rapports et la texture du conduit anal, car il imagina le traitement de la fistule à l'anus par la section des parties molles comprises entre le trajet fistuleux et le rectum.

Sur l'angéiologie et la névrologie, Hippocrate savait ce qu'il avait trouvé de bon dans l'enseignement de l'école de Cos. Il avait aussi surtout les leçons de sa propre expérience. Par les hémorragies ou les paralysies consécutives aux incisions risquées, il avait pu reconnaître certaines régions où le praticien ne doit jamais porter ni le fer, ni le cautère, dans la crainte de léser un gros vaisseau ou un tronc nerveux.

Hippocrate n'était pas plus instruit sur les organes des sens que sur la splanchnologie ou l'angéiologie; mais il connaissait les os. Aussi avec quel soin décrit-il la trépanation; avec quels détails frappés au coin de l'esprit clinique le plus pénétrant traite-t-il des fractures et des luxations !

L'œuvre du plus grand des médecins de l'antiquité grecque donne donc, Messieurs, un premier et saisissant exemple de la subordination des progrès de la chirurgie à ceux de la science anatomique.

Après Hippocrate, malgré les efforts de ses disciples, la médecine tomba pendant plus d'un siècle dans le charlatanisme.

On se plaît à citer parmi les médecins de ce temps Platon et Aristote. Mais ces deux grands philosophes ne furent que de bien mauvais théoriciens de l'anatomie, de la physiologie et de la médecine.

Deux exemples suffiront à vous montrer la manière dont Aristote et Platon entendaient ces sciences.

Selon Platon, le foie n'est si rapproché de l'estomac, qui est le « siège de l'âme appétente, que pour réprimer et modérer cet animal indomptable ». Aristote place le foie sur le diaphragme, et ce muscle, dit-il, sépare le ventre du thorax afin que celui-ci « qui est le siège de l'âme, ne soit point infecté par les vapeurs qui s'exhalent des intestins ».

Deux hommes, *Erasistrate et Hérophile*, qui, pour la première fois, étudièrent par la dissection l'anatomie du corps humain, devaient bientôt donner à la pratique de la chirurgie et de la médecine un nouvel essor, en même temps qu'une assise scientifique.

Erasistrate, petit-fils d'Aristote, au dire de Pline, fut appelé auprès de Seleucus, roi de Syrie, dont le fils Antiochus se mourait d'amour pour sa belle-mère. Vous connaissez l'anecdote: les conseils d'Erasistrate furent écoutés et Antiochus guérit.

Une pareille cure valut à son auteur les plus grands honneurs, beaucoup d'argent et la faveur de disséquer les morts et même les vivants. Cependant le champ d'études d'Erasistrate fut limité aux criminels déjà suppliciés ou condamnés à mort.

L'œuvre d'Erasistrate est très incomplètement connue. On sait cependant qu'il a fort bien décrit les ventricules du cerveau, les valvules du cœur, auxquelles il a donné les noms, encore classiques aujourd'hui, de valvules triglochines et sigmoïdes. Il distingue des nerfs affectés à la sensibilité et ceux qui servent aux mouvements. Enfin, grâce à la vivisection, il découvre les vaisseaux chylifères d'abord chez un bouc qui venait de manger et peut-être ensuite chez l'homme.

Hérophile, contemporain d'Erasistrate, vivait à Alexandrie la grande, sous le règne de Ptolémée Soter. Ce puissant souverain, ami des sciences et des arts, permit à Hérophile de disséquer les suppliciés, parce qu'il comprenait que la médecine et la chirurgie ne pouvaient avancer qu'à la lumière de l'anatomie.

On a prétendu qu'Hérophile comme Erasistrate avait étudié l'anatomie sur l'homme vivant. Mais, comment n'aurait-il pas vu que les artères sont remplies de sang, alors qu'il en faisait les conducteurs ou les réservoirs de l'esprit, sans doute parce qu'il ne les avait examinées que sur le cadavre et qu'ainsi il les avait toujours trouvées vides.

On doit à Hérophile de nombreuses découvertes. La nomenclature anatomique est riche encore des dénominations qu'il donna : membrane choroïde, rétine, arachnoïde, duodénum; qui de vous ne connaît le pressoir d'Hérophile ?

Sous l'impulsion d'Erasistrate et d'Hérophile, les disciplines médico-chirurgicales se perfectionnent. Certains médecins deviennent même d'une hardiesse imprudente. Ainsi Erasistrate n'hésitait pas dans certains cas à ouvrir le ventre de ses malades. Il n'a pas été cependant le premier à pratiquer la laparotomie. Si l'on en croit Cœlius Aurelianus, ce fut Praxagore, l'un des maîtres d'Hérophile et comme lui grand anatomiste, qui eut le premier cette téméraire audace. Praxagore traitait d'abord « la passion iliaque », c'est-à-dire l'obstruction intestinale, suivant les procédés médicaux en usage. Et quand il avait constaté l'insuccès de ces méthodes, il ouvrait le ventre du patient, puis l'intestin qu'il recousait après l'avoir vidé de son contenu.

On devine le résultat de semblables interventions pratiquées plus de deux mille ans avant la découverte de l'asepsie.

L'influence d'Hérophile fut particulièrement féconde. Pour lui, comme pour Hippocrate, la médecine est une science d'observation. Mais il pousse beaucoup plus loin qu'on ne l'a fait avant lui l'examen et l'analyse des faits. Ses connaissances anatomiques lui permettent de remonter des effets aux causes; il est le premier à rechercher l'origine des maladies.

Avec Hérophile et ses disciples, le renom de la célèbre école d'Alexandrie s'étend rapidement de par le monde. L'art chirurgical y est enseigné par des professeurs spécialisés et la chirurgie s'enrichit de nombreuses observations et de techniques opératoires nouvelles.

Je citerai parmi les noms qui sont parvenus jusqu'a nous ceux de Gorgias, de Héron, de Sostrate, qui étudièrent et décrivirent les hernies ombilicales, et celui d'Ammonius, d'Alexandrie, le « coupeur de pierres » qui, le premier, pratiqua la lithotritie.

Les progrès dans l'étude de l'anatomie humaine ne devaient pas seulement influer sur le développement de la chirurgie. Dans ce temps où l'*éducation d'Achille*, c'est-à-dire une éducation forte, servait de modèle dans l'art de développer les facultés physiques et intellectuelles, les disciples d'Erasistrate et d'Hérophile, suffisamment instruits de la disposition des organes et en particulier de celle des muscles et de leur rôle, ne pouvaient se désintéresser de la culture physique qui tenait une si grande place dans la formation des jeunes hommes. Il y eut bientôt des médecins des jeux chargés de diriger l'entraînement des athlètes et de leur donner leurs soins. — Ne pensez-vous pas, Messieurs, qu'aujourd'hui où la pratique des sports s'exerce trop souvent sans mesure, nos grandes associations sportives gagneraient à suivre cet exemple ?

***

Avec Erasistrate et Hérophile, l'étude de l'anatomie humaine par la dissection n'eut qu'un temps. Elle devint après eux impossible, car les lois et, plus encore, le culte des morts, aussi bien à Rome qu'en Grèce et en Egypte, s'opposaient toujours à toute mutilation des cadavres. Ceux qui comprenaient l'importance des recherches anatomiques ne trouvèrent plus la protection nécessaire dans le despotisme d'un Seleucus, ou dans le gouvernement ferme mais éclairé d'un Ptolémée Soter.

Etudiez l'histoire de l'anatomie, de la médecine et de la chirurgie pendant cette longue période de stérilité scientifique qui va, durant quinze siècles, d'Hérophile à la fin du moyen âge. Vous constaterez qu'elle donne à la thèse que je défends la démonstration la plus éclatante.

Deux hommes, Celse et Galien, dominent dans cette époque de l'histoire médicale.

Celse était un encyclopédiste dont les ouvrages traitent aussi bien de l'art militaire et de l'agriculture que de la chirurgie.

Galien fut un médecin célèbre et un écrivain érudit, diffus et abondant, fortement prévenu contre tout ce qui n'était pas l'œuvre d'Hippocrate. Il s'occupa d'anatomie. Ne pouvant pratiquer l'anthropotomie, toutes ses recherches furent faites sur les animaux. On lui doit un certain nombre d'observations exactes, entre autres la découverte de l'orifice interauriculaire qui, pendant la vie fœtale, met en communication les deux oreillettes. Je ne sais pourquoi on attribue à un bien médiocre médecin du XVIe siècle, Botal, la première description de cet orifice, appelé encore aujourd'hui trou de Botal.

En médecine et en chirurgie, Galien ne réalisa aucun progrès remarquable car il fut surtout un grand théoricien. Il n'apporta lui-même à la pra-

tique médico-chirurgicale que des modifications aux procédés en usage et des méthodes curatives nouvelles de peu d'intérêt. Il eut cependant le rare mérite, alors que le sophisme faisait loi et que le charlatanisme déjà régnait en maître, de retarder le retour à l'ignorance en remettant en honneur l'enseignement et la pratique d'Hippocrate.

L'influence de Galien se fit sentir jusqu'à la fin du moyen âge; et bien qu'il eût quelques sectateurs célèbres, Aetius, Paul d'Egine, Albucasis, Avicenne, etc., son action fut cependant pernicieuse parce que toute sa pathologie reposait sur sa fameuse théorie des quatre éléments, des quatre humeurs et des trois esprits. Cette étrange conception de l'anatomie et de la physiologie humaines, longtemps admise comme un dogme, ne pouvait donner lieu qu'à des spéculations absurdes qui favorisèrent la décadence des sciences médicales.

L'esprit d'observation disparut; la science anatomique peu à peu s'appauvrit, et la médecine devint de la magie ou de la sorcellerie.

Ce que devinrent les chirurgiens, l'un des fils de Laurens Joubert, le célèbre commentateur de Guy de Chauliac, le dit en ces termes : « Des ignorants analphabètes, qui n'étudièrent jamais en aucun livre et qui n'ont qu'une certaine routine, avec des recettes qu'ils savent par cœur, gens empyriques, sans aucune science. »

***

Une pareille ignorance, à laquelle s'alliaient le plus souvent les pratiques superstitieuses les plus ridicules, une sotte vanité et un vil intérêt, ne pouvait être vaincue d'un seul coup.

Un anatomiste, Mundinus, un chirurgien, Guy de Chauliac, et plusieurs médecins, Apono et Varignana en Italie, Gordon en France, s'employèrent résolument au XIVe siècle à remettre en honneur une chirurgie et une médecine rationnelles. Leur effort réussit à demi à la faveur d'un esprit scientifique nouveau que faisaient naître les recherches entreprises en Italie sur l'anatomie de l'homme.

Au XIIIe siècle, en effet, les rois de Naples autorisèrent d'abord la dissection du cadavre humain; bientôt après, ils interdirent l'exercice de la chirurgie à ceux qui n'avaient pas une instruction anatomique suffisante. — Que n'en fait-on de même aujourd'hui !

Un siècle plus tard, Mundinus, qui professait l'anatomie à Milan, fit imprimer le premier traité d'anatomie. Il fait connaître dans ce livre de nombreux faits nouveaux, et la plupart des chapitres qui le composent sont accompagnés de la description et du traitement de certaines maladies.

A l'exemple de Mundinus, les médecins italiens s'attachèrent à la recherche anatomique et la chirurgie fit de rapides progrès.

C'est à Gabriel de Zerbus que l'on doit la division topographique du ventre en régions épigastrique, ombilicale, hypogastrique, rénales, iliaques et en hypocondres. Il donne une assez bonne description de l'intestin et de l'uvée. Il est le premier à distinguer les nerfs olfactifs. Il reconnaît avant Fallope la plupart des ligaments de l'utérus et les trompes utérines. Il a vu les voies biliaires avant Vidus Vidius. Il constate avant Eustache que l'urine contenue dans la vessie ne peut refluer dans les uretères parce que ces canaux traversent obliquement la paroi vésicale. Mais pourquoi trouve-t-on parmi tant d'observations exactes un si grand nombre de ridicules remarques? J'en citerai une : le bas-ventre, dit-il, est couvert de poils pour « entretenir la chaleur, afin de favoriser la digestion ».

Ce sont là des vestiges des tendances médiévales qui persisteront longtemps. Ne les trouve-t-on pas aujourd'hui encore chez les guérisseurs, dans certaines campagnes de France?

Les ouvrages de Nicolaus Nicolas, de Mathieu de Gradibus, d'Argillata, traitent eux aussi avec beaucoup de précision certains points d'anatomie et contribuent en même temps à perfectionner la médecine et l'art de la chirurgie.

Argillata mérite une mention particulière pour cette raison qu'il a été peut-être le premier à signaler ses erreurs et ses fautes, afin d'en prévenir le retour. Je ne sais si cet admirable exemple a été bien souvent imité.

Remarquez, Messieurs, que tous ces anatomistes chirurgiens ou médecins sont Italiens. Ceci ne doit pas vous surprendre, et vous montre une fois de plus que les progrès de l'anatomie dominent et précèdent ceux de la chirurgie. L'Italie resta longtemps, en effet, le seul pays d'Europe où l'on pouvait étudier l'anatomie humaine par l'observation directe, c'est-à-dire par la dissection.

En France, l'authropotomie ne fut possible qu'au début du XVe siècle. Encore les Facultés de Paris et de Montpellier ne pouvaient disposer que d'un cadavre *par an*. C'était trop peu. Mais le premier pas était fait. Les recherches anatomiques devaient bientôt s'étendre et se multiplier sous la protection de François 1er, alors que la Renaissance française donnait au mouvement scientifique une impulsion nouvelle, irrésistible.

Que de noms célèbres illustrent au cours du XVIe siècle l'histoire des sciences médicales. Michel Servet découvre la petite circulation. Vidus Vidius, Sylvius, Ingrassias, Fallope, Eustache, Varole, Bauhin, et surtout l'illustre Vésale, multiplient les découvertes anatomiques. Leurs noms jalonnent les descriptions de nos traités classiques.

Dans ce même temps, les conquêtes de la chirurgie ne se comptent plus.

Tandis qu'Eustache fait connaître la capsule adipeuse du rein, son enveloppe fibreuse, appelée aujourd'hui fascia périrénal de Sappey, fascia rétrorénal de Zuckerkandl, etc., tandis qu'il décrit les origines de l'uretère, les grands et les petits calices, des chirurgiens français pratiquent, pour la première fois, avec succès, la néphrotomie.

Parcourez les œuvres de Franco, d'Ambroise Paré et de Fabrice d'Acquapendente, en qui se résume tout l'art chirurgical de la Renaissance. Vous serez émerveillés de la perfection qu'ils ont acquise dans l'examen du malade, de la précision qu'ils apportent à l'analyse des faits, des méthodes et des opérations nouvelles dont ils ont doté la technique chirurgicale.

Franco invente la taille hypogastrique et réalise d'importants progrès techniques dans la cure radicale des hernies.

Ambroise Paré imagine un procédé pour débrider l'étranglement herniaire, pratique la désarticulation du coude, fixe des règles précises aux grandes amputations, à l'opération de l'empyème, etc.

Fabrice d'Acquapendente établit les indications et un manuel opératoire rationnel de la bronchotomie ou trachéotomie; très versé dans la connaissance des organes des sens, il apporte aux opérations sur l'œil d'heureuses modifications.

Mais, dira-t-on, si Fabrice d'Acquapendente, élève de Fallope et son successeur à la chaire d'anatomie de Padoue, était un anatomiste d'une grande érudition, Ambroise Paré, bien que le plus grand chirurgien de son époque, n'était pas un chirurgien de robe longue, mais un simple barbier chirurgien, sans culture. Il est vrai que Paré n'a pu, comme il l'avoue, lire Galien « parlant grec ou latin »; mais, destiné par ses goûts à l'exercice de la chirurgie, il étudie au préalable, longuement, l'anatomie à la Faculté de Paris. Toute sa pratique chirurgicale s'appuie sur de vastes connaissances anatomiques, exposées en bonne place dans ses œuvres, et qu'illustrent de nombreuses figures empruntées à l'ouvrage de Vésale.

***

La Renaissance fut suivie d'une longue période qui comprend le XVIIe siècle et la première moitié du XVIIIe, pendant laquelle la médecine, la chirurgie et l'anatomie évoluèrent de diverses manières.

Pour la médecine, c'est l'époque des Diafoirus. Les Facultés étaient encombrées de faux savants qui préféraient à l'observation scientifique ou clinique les discussions ou les discours sur des sujets futiles ou ridicules. Il faut, dit l'un, louer « l'auteur de la nature de ce qu'il nous a donné deux yeux afin que quand il y en a un de perdu, nous puissions encore voir avec l'autre ». Mais, répond le contradicteur, « si le dessein de Dieu, en formant le corps de l'homme, avec deux yeux, avait été d'empêcher qu'il y eût trop d'aveugles, sans doute il en aurait donné six ou huit, afin qu'il y en eût encore moins ».

Et ceci : « personne, dira M. Lamy, ne craint de se salir la bouche en nommant les parties qui servent à la génération parties honteuses ». Mais un autre, un fantaisiste, songeant aux eunuques, veut qu'on appelle les organes génitaux « parties honorables parce que, dit-il, c'est une honte aux hommes de n'en point avoir ».

Alors que les médecins de la Faculté se perdaient en discussions stupides ou comiques, Duverney, Dionis et Winslow faisaient au jardin royal ou à l'amphithéâtre Saint-Côme un enseignement, très écouté, de l'anatomie humaine; Harvey, Wirsung, Vieussens, Sténon, Willis, Santorini, Morgagni, Winslow et d'autres, enrichissaient de leurs découvertes le domaine des connaissances anatomiques, et préparaient le magnifique développement que la médecine et la chirurgie devaient acquérir un demi-siècle plus tard.

***

Bien que Dionis et J.-L. Petit, en France, Cheselden, en Angleterre, aient apporté à la pathologie des données nouvelles, et à la technique chirurgicale d'utiles perfectionnements, il faut arriver au début de cette grande période d'activité scientifique qui s'étend de la deuxième moitié du XVIIIe siècle jusqu'à nos jours pour voir les sciences médicales prendre brusquement un nouvel et vigoureux essor, sous l'impulsion de l'anatomiste chirurgien anglais John Hunter, et du plus grand des anatomistes français, Bichat.

Après avoir créé l'école d'anatomie dont s'énorgueillit encore l'Angleterre, Hunter, fort de toutes les connaissances anatomiques accumulées, institue la chirurgie expérimentale et donne à la chirurgie elle-même de nouveaux principes, tels que Malgaigne a pu dire que si A. Paré et J.-L. Petit avaient fait de la chirurgie un art, Hunter « la constitua en l'état de science ».

Quelques années plus tard, Bichat, le premier, différenciait et décrivait isolément, avec tous leurs attributs normaux, chacun des systèmes simples qui composent les organes. Mais l'examen de ces systèmes à l'état sain devait logiquement le conduire à étudier ensuite les altérations que la maladie leur fait subir. Et c'est ainsi que Bichat, après avoir été le génial créateur de l'anatomie générale, devint le fondateur, en France, de l'Ecole anatomo-pathologique.

Bichat transmit à ses disciples, Roux et Béclard, la manière qu'il tenait de son maître Desault, de comprendre et d'enseigner l'anatomie humaine. C'est, en effet, à Desault que revient le mérite d'avoir, pour la première fois, donné à l'enseignement de l'anatomie cette forme particulière qui met en évidence les rapports des

organes entre eux et les applications qu'on peut faire de ces notions topographiques à la médecine et à la chirurgie.

Vous avez reconnu, Messieurs, dans cette méthode d'exposition, celle de l'anatomie topographique et médico-chirurgicale.

Cette nouvelle façon de présenter l'anatomie dans une forme synthétique et appliquée convenait admirablement au caractère et à l'esprit français. C'est pourquoi, nulle part plus qu'en France, elle n'a été cultivée et perfectionnée. En moins de cinquante ans, on voit successivement paraître l'*Anatomie médicale* de Portal, les *Traités d'anatomie topographique et chirurgicale* ou *médico-chirurgicale*, de Velpeau, de Blandin, de Malgaigne, de Pétrequin, de Jarjavay, de Richet.

L'anatomie descriptive ne fut pas, cependant, délaissée. Il me paraît même difficile de pousser plus loin l'esprit d'analyse, et de porter la description du corps humain à un plus haut degré de précision et d'exactitude que ne l'ont fait, pendant la première moitié du XVIII[e] siècle, Bichat, Cruveilhier, Henle et Bourgery.

Mais que devinrent, dans le même temps, la médecine et la chirurgie ?

La médecine, en particulier l'étude des affections cardiaques et pulmonaires, fit de grands progrès dus à ces novateurs de génie, Corvisart et Laennec.

En chirurgie, de nombreux procédés opératoires sont créés; d'autres sont modifiés et perfectionnés. Les chirurgiens anglais, renseignés par les anatomistes sur les anastomoses qui unissent les artères entre elles et sur la manière dont le cours du sang se rétablit par ces anastomoses, n'hésitent pas à traiter de volumineux anévrismes en portant, pour la première fois, un fil à ligature sur l'iliaque externe, sur l'iliaque interne, sur la carotide primitive et même sur l'iliaque primitive.

En France, on voit Malgaigne utiliser, le premier, des griffes ou des vis métalliques pour assurer la coaptation des fragments dans des fractures de la rotule et du tibia que les appareils en usage ne pouvaient contenir. Une connaissance plus parfaite des organes génito-urinaires permet encore aux chirurgiens français de pratiquer, avec succès, la résection du col utérin et le traitement autoplastique des fistules vésico-vaginales. D'ailleurs, la chirurgie autoplastique, basée sur des notions précises d'anatomie et de physiologie, partout s'étend et s'améliore chaque jour.

Seule la chirurgie abdominale marque le pas, malgré la science, l'habileté et l'audace des chirurgiens. Elle enregistre seulement quelques succès dans l'ovariotomie pour kystes de l'ovaire. C'est qu'il manquait encore au chirurgien l'anesthésie qui permet l'acte opératoire, l'antisepsie et l'asepsie qui en conditionnent le succès.

Mais lorsque furent connues les propriétés de l'éther et du chloroforme, après que Lister eut institué la méthode antiseptique, et surtout après que Terrier eut fait connaître l'asepsie, les progrès ne se comptent plus dans les différents domaines de la chirurgie, surtout en chirurgie abdominale qui en était encore à ses débuts.

Or, chaque découverte en pathologie et chaque grande innovation en thérapeutique chirurgicale ont toujours été précédées ou accompagnées de recherches anatomiques, portant sur la région lésée ou qui devient le siège d'une nouvelle intervention. Je prendrai quelques exemples dans cette magnifique floraison de travaux d'anatomie qui servent de base à la chirurgie moderne.

L'hystérectomie conduit Farabeuf et Fredet à préciser la description de l'artère utérine, tandis que Charpy, Waldeyer, Rieffel, Blanc et le professeur J.-L. Faure se sont efforcés de préciser la position exacte du point de croisement de l'uretère par ce vaisseau. Le traitement chirurgical de la tuberculose et du cancer a provoqué les remarquables recherches sur les lymphatiques de Sappey, Cunéo, Marcille et Poirier en France, de Stahr, de Most, de Küttner en Allemagne, de Gerota, en Roumanie. C'est d'hier que datent les débuts de la chirurgie du sympathique dont la marche, en avant, est accélérée par les travaux de Jonnesco, d'Hovelacque, de Latarjet, Bertrand, Bonnet et Rochet, de Leriche et Wertheimer, de Jean Delmas, de Le Grand...

Je veux clore cette énumération, qui pourrait être très longue, en citant la dernière recherche anatomique faite dans nos pavillons de dissection et de médecine opératoire; je veux parler du travail de Banzet dont les résultats permettent de repérer exactement le niveau où l'on veut pratiquer la cordotomie.

En vérité, je ne crois pas qu'il soit un seul traitement chirurgical qui n'ait entraîné, pour être mis au point, les plus minutieuses recherches anatomiques.

Mais j'entends dire : ceci n'intéresse que les chirurgiens; or, à l'exception de quelques opérations de chirurgie d'urgence que tout praticien doit savoir exécuter, le médecin traitant de la ville ou de la campagne n'a que faire du manuel opératoire des grandes interventions chirurgicales. J'en conviens. Mais tout le monde est d'accord, je pense, pour admettre que le médecin ne peut ignorer la pathologie médicale et chirurgicale. Et je demande quelle est l'affection dont la pathogénie, la symptomatologie, l'évolution ou les complications peuvent être étudiées et comprises sans de solides connaissances anatomiques. Comme Jean Delmas, qui, dernièrement, a si brillamment plaidé la cause que je soutiens aujourd'hui, j'ai vainement cherché le chapitre de médecine, de chirurgie, d'obstétrique, de neurologie, d'oto-rhino-laryngologie, d'ophtalmologie, qui n'ait comme assise l'anatomie.

Cependant certains diront qu'il n'est pas nécessaire de savoir l'anatomie pour reconnaître et réduire une luxation de l'épaule, traiter une entorse, diagnostiquer la cataracte, le tabes, etc. Sans doute il est possible de discerner une luxation de l'épaule et de la réduire, sans cependant comprendre, faute de connaissances anatomiques suffisantes, la raison d'être des signes de la luxation, son mécanisme et celui des diverses méthodes de réduction. Il n'est même pas nécessaire de savoir qu'il existe un cristallin dans chaque globe oculaire pour apprendre que la teinte blanchâtre de la pupille, sans lésion de la cornée, est un signe certain de la cataracte; on peut également ignorer l'anatomie des cordons postérieurs de la moelle épinière et pouvoir cependant reconnaître un tabétique à sa démarche.

Veut-on que le futur médecin apprenne des mots et des signes sans en comprendre le sens ? Si oui, que l'on me dise quel avantage, quelle supériorité aura un tel praticien sorti de nos écoles sur son concurrent immédiat dans les campagnes, le guérisseur ou le rebouteux !

***

Or, Messieurs, il n'est pas contestable qu'avec l'enseignement de l'anatomie en un an, tel qu'il est pratiqué actuellement en France, les Facultés livreront la santé publique à des médecins sinon ignorants, tout au moins insuffisamment instruits.

Les premiers à le reconnaître sont les étudiants qui viennent si nombreux frapper à la porte des laboratoires d'anatomie. Chaque année, depuis deux ans, plusieurs centaines d'élèves ont demandé à travailler dans mon laboratoire où je dispose d'environ 15 places.

***

Les partisans du nouveau régime d'études médicales ont trouvé un appui dans l'ouvrage que M. Flexner vient de publier sur « la formation du médecin en Europe et aux Etats-Unis ». M. Flexner prend comme base d'un programme d'études médicales le même principe qui sert d'assise à la doctrine d'Hippocrate. « Le médecin, dit M. Flexner, doit, avant tout, être capable de reconnaitre des différences... On ne peut discerner l'état anormal ou irrégulier que par opposition à l'état normal ou régulier... La préexistence de la représentation de l'organe, du membre ou de la fonction, à l'état normal, est donc la condition nécessaire à la perception rapide et nette de l'état pathologique. » C'est là, Messieurs, un précepte indiscutable, et il n'est pas possible de reconnaître plus nettement que M. Flexner la nécessité absolue de savoir l'anatomie pour comprendre la pathologie. Et quand M. Flexner ajoute que « la valeur scientifique de la dissection est au-dessus de tout éloge », il n'est pas un anatomiste ou un praticien qui n'applaudisse à cette vérité première. Mais je ne saurais souscrire à son opinion lorsqu'il affirme que l'on consacre trop de temps à l'anatomie et que « l'importance accordée à la dissection n'a pas été suffisamment influencée par les récents progrès de la médecine ». Je ne vois pas, en effet, comment l'intérêt qui s'attache aujourd'hui aux admirables conquêtes réalisées dans la chimie du sang, par exemple, comment la recherche de la constante d'Ambard ou le calcul du *p*H, peuvent rendre moins absolue la nécessité de connaître l'anatomie normale. Est-ce que cela dispense le médecin isolé, le praticien des villages ou des petites villes de France, ceux qui forment le gros du corps médical, d'être à la fois médecin, chirurgien, accoucheur, neurologue, médecin légiste ?

« Il faut, dit le professeur Lejars, dans son admirable livre sur l'*exploration clinique*, que le médecin — que tout médecin — sache regarder, palper, percuter, mobiliser, explorer pour tout dire. » Mais encore faut-il qu'il connaisse les régions qu'il doit explorer.

En vérité, notre nouveau régime d'études soulève les critiques et les observations opposées à celles que formule M. Flexner. Tous ceux qui s'intéressent en France aux études anatomiques reconnaissent, en effet, après un essai qui a déjà trop longtemps duré, que l'étudiant ne peut acquérir les notions indispensables d'anatomie en une seule année, c'est-à-dire en six mois de travail effectif.

La preuve en avait été déjà faite en Roumanie. En 1919 ou 1920, les autorités roumaines décidèrent de diminuer la durée des études médicales et de ramener pour cela de deux ans à un an le temps consacré à l'étude de l'anatomie. C'était afin de reconstituer le plus vite possible le corps médical décimé par la guerre et par le typhus. Les résultats furent si mauvais qu'après deux ans d'expérience, les universités s'empressèrent de revenir à l'ancien régime.

***

Revenons, nous aussi, à l'enseignement de l'anatomie en deux années consécutives, si nous ne voulons pas que tombe bien bas le niveau scientifique du médecin français.

Il est actuellement très difficile, peut-être même impossible de retablir cet enseignement tel qu'il était il y a trois ans. La clinique a de plus en plus recours à la chimie, à la physique, à la physiologie, à la médecine expérimentale qui prennent dans l'enseignement une place de plus en plus marquée. La nouvelle répartition de ces différentes sciences dans le nouveau régime rend encore plus malaisé le remaniement des cinq années d'études où tous les programmes sont à l'étroit.

Mais pourquoi chercher à modifier une fois de plus l'ordre dans lequel les sciences médicales sont actuellement enseignées. C'est sur l'année

de P. C. N. qu'il faut prendre tout le temps complémentaire indispensable à l'enseignement de l'anatomie.

Trente-quatre générations de médecins ou d'élèves se joignent à l'Académie de Médecine et aux membres du corps enseignant des Facultés et Ecoles de Médecine pour témoigner de l'inutilité des études de P. C. N., telles qu'elles sont actuellement comprises. Il faut, comme l'a demandé l'Académie de Médecine, que le programme de P. C. N. pour les étudiants en médecine soit réformé dans un sens médical.

J'espère, pour un avenir prochain, cette réforme qui permettra de donner aux jeunes étudiants une instruction anatomique suffisante.

Certes, je n'ignore pas que les pires choses sont bien souvent de longue durée; cependant, je ne peux croire qu'en ce temps où les difficultés matérielles sont si grandes pour la plupart des élèves, les futurs médecins puissent encore être astreints à faire une année d'études, pour eux sans intérêt, comme sans profit.

***

La réforme du P. C. N. permettra de remédier enfin à un autre mal dont souffre depuis de longues années l'enseignement de l'anatomie.

On a dit : « L'anatomie entre par les yeux »; rien n'est plus vrai. La description d'un organe ou d'une région ne doit pas, en effet, s'exprimer seulement par des mots, mais encore et surtout par l'image. Le but principal de la dissection est précisément d'impressionner la mémoire visuelle de l'élève par la représentation exacte des dispositions anatomiques.

Mais, pour disséquer utilement un organe, il faut auparavant acquérir des notions sommaires, mais suffisantes, sur l'anatomie de cet organe. Comment découvrir et reconnaître un nerf ou une artère si on ignore leur existence ou seulement leur position dans la région étudiée ?

Sans nul doute, un grand nombre de jeunes étudiants préparent mal les exercices de dissection; certains même ne les préparent pas du tout. Ils consacrent le meilleur de leur temps, en dehors de l'hôpital et de l'école pratique, à l'étude des questions d'externat. Or, le programme du concours d'externat ne comprend qu'une partie de l'anatomie, de telle sorte que l'élève de 1re année qui doit se présenter en même temps au concours et au 1er examen de doctorat, néglige certaines parties fondamentales de l'anatomie pour meubler sa mémoire des détails les plus futiles sur les questions qui peuvent être posées à l'externat.

Je me garderai de critiquer un règlement étranger à la Faculté de Médecine. Qu'il me soit permis cependant d'espérer qu'un jour le programme du concours d'externat sera modifié dans un sens plus conforme à l'intérêt des étudiants et de leur éducation anatomique.

Messieurs, l'étude préalable à toute dissection peut être faite à l'aide de livres et d'atlas. Mais les plus belles figures des meilleurs ouvrages sont loin d'avoir la valeur didactique des préparations que l'élève peut manipuler à son gré. Aussi n'est-ce pas en vain que, depuis 1912, j'essaie de réunir une collection de préparations anatomiques destinées à être mises à la disposition des étudiants. Demain, grâce au concours de mes collègues et amis Hovelacque et Olivier, des prosecteurs et des aides d'anatomie, les collections de l'Ecole pratique seront prêtes à assurer la réorganisation de l'enseignement anatomique. Je mets, en effet, tout mon espoir dans la réforme du P. C. N. et dans une collection de très nombreuses pièces anatomiques pour pouvoir apporter aux méthodes actuelles d'enseignement les modifications nécessaires.

Desmarest a très justement dit, si paradoxal que cela paraisse, que « l'enseignement par la dissection n'est profitable, au moins au début, que si l'élève ne dissèque pas ».

Pendant l'année de P. C. N., l'étudiant ne disséquera pas. Il suivra environ 50 séances d'exercices pratiques, durant lesquelles l'instruction anatomique sera donnée sous une forme simple, didactique et attrayante. Les différentes parties de l'anatomie seront enseignées comme l'est aujourd'hui l'ostéologie. Qu'il s'agisse d'os, d'articulations, de muscles, de vaisseaux, de nerfs ou de viscères, chaque séance comprendra donc une démonstration que l'élève suivra sur des préparations placées sous ses yeux. De nouvelles explications seront encore données aux étudiants répartis en groupes, au cours d'une interrogation qui sera faite après la démonstration, et portera non seulement sur l'organe décrit le jour même, mais encore sur toutes les parties de l'anatomie précédemment étudiées.

Je ne verrai que des avantages à ce que l'élève puisse, s'il le désire, travailler ensuite par lui-même, après chaque séance, livre en mains et pièces sous les yeux.

Ainsi l'étudiant en médecine du P. C. N. développera son esprit de méthode et ses facultés d'observation, apprendra à s'orienter dans l'anatomie de l'homme et acquerra les notions indispensables pour suivre avec profit, dès le début de la première année, la clinique et les travaux de dissection.

Il n'est pas nécessaire d'être grand prophète pour prédire que bientôt l'étude de l'anatomie sur préparations prendra une importance de plus en plus grande, tandis que les exercices de dissection seront exécutés dans des conditions d'autant plus difficiles que le matériel anatomique humain deviendra de plus en plus rare.

***

A côté des travaux pratiques et des démonstrations, la leçon tient en France une large place dans l'enseignement de l'anatomie. Il est évident que la valeur didactique d'un cours théorique dépend essentiellement de la méthode que le professeur emploie. La mienne est celle, un peu modifiée, qui fut inaugurée à Paris par Farabeuf, à Montpellier par Gilis, et qui est maintenant adoptée dans un grand nombre de Facultés et Ecoles de Médecine de France.

C'est la méthode constructive, la seule claire et logique parce qu'elle parle à la fois aux yeux et à l'imagination de l'auditeur.

A l'exception du système nerveux central, dont l'étude est particulière, l'organisme est divisé en segments et chacun des segments est construit devant l'étudiant. Le squelette sert de base à l'édifice. Les éléments qui entrent dans la construction sont pris l'un après l'autre, analysés et mis en place,

A mon avis, cela n'est pas encore suffisant. De même que le maître ouvrier qui a surveillé la construction d'une maison ne peut saisir dans son ensemble l'assemblage de tous les matériaux, qu'en examinant les plans et les coupes de l'architecte, de même l'anatomiste ne peut synthétiser toutes les notions acquises par l'étude des divers éléments d'une région, que par l'examen des coupes de cette région, propres à montrer dans leur forme et leurs relations réciproques tous les organes qui la composent.

Ce sont ces coupes que je dessine, quand la construction d'un segment du corps est achevée, afin d'amener l'élève à pouvoir imaginer dans l'espace n'importe quel organe de ce segment, avec tous ses caractères morphologiques et dans ses rapports avec les éléments qui l'environnent.

Ce n'est, Messieurs, que lorsqu'on est capable d'évoquer une pareille image qu'on a la certitude, la garantie positive, de bien savoir l'anatomie.

***

Le devoir du professeur n'est pas seulement d'instruire, mais aussi de mettre tout en œuvre pour faire progresser la science qu'il enseigne. Je ne faillirai pas plus à l'une qu'à l'autre de ces obligations.

Mais, dira-t-on, l'anatomie humaine est aujourd'hui connue dans ses moindres détails. — Non, l'anatomie n'est pas une science morte. Feuilletez les dernières publications et les périodiques anatomiques; constatez l'activité des laboratoires, et vous vous rendrez compte que le magnifique domaine de la science anatomique est loin d'être entièrement exploré.

Le médecin et le chirurgien demanderont longtemps encore à l'anatomie l'explication d'un fait clinique ou l'amélioration d'une technique opératoire, par la recherche d'un détail méconnu de morphologie, de topographie ou de texture.

L'anatomie rationnelle, c'est-à-dire l'étude de la raison d'être des faits, est à peine ébauchée et conduira à donner l'explication mécanique de l'anatomie.

L'anthropologie, c'est-à-dire l'histoire naturelle de l'homme, et avec elle l'anatomie comparée, offrent à l'investigation un domaine dont l'horizon sans cesse recule.

Enfin l'embryologie, en particulier la recherche des facteurs du développement, reste un des plus passionnants problèmes de la biologie.

Je veux que soient cultivés dans mon laboratoire ces riches et féconds champs d'études.

Messieurs, l'honneur d'appartenir à une grande maison ne crée pas le mérite, mais il impose l'obligation de l'acquérir.

On l'acquiert par le travail et par l'accomplissement du devoir.

Je remplirai le mien avec l'ardente volonté de conserver à cette chaire l'éclat que mes prédécesseurs lui ont donné.

LA GASTRITE DE LA RÉGION PYLORIQUE

Par Félix RAMOND.

Jusqu'en 1918, il était d'usage de décrire la gastrite chronique sans tenir grand compte des régions anatomiques bien distinctes des glandes pyloriques et des glandes peptiques. Nous fûmes un des premiers à tenter une systématisation, basée à la fois sur des données cliniques et des données anatomo-pathologiques. C'est ainsi que nous signalâmes l'existence de gastrites supérieure, moyenne et inférieure, à côté de la gastrite généralisée à toute la muqueuse. Cette notion fut d'abord accueillie avec une certaine réserve; mais grâce à l'appoint des travaux ultérieurs de Loeper, de Bouchut et Ravault, la distinction fut admise peu à peu; et aujourd'hui tous les auteurs reconnaissent la réalité de ces gastrites segmentaires.

Les travaux que nous avons poursuivis depuis cette époque nous ont montré que la gastrite inférieure, c'est-à-dire de la région des glandes pyloriques, est de beaucoup la plus fréquente et la plus accentuée. Plusieurs causes sont à invoquer, dont la plus importante, à notre avis, est la constitution du feutrage interstitiel de la muqueuse. Les espaces lymphatiques sont nombreux et larges dans la région pylorique; ils sont plus rares, plus étroits dans la région peptique; et la meilleure preuve objective en est dans l'abondance des ganglions lymphatiques tout autour du pylore (Cunéo).

Il est tout naturel que l'inflammation soit ici plus accentuée; et, par suite, les lésions secon-

daires des culs-de-sac glandulaires et de leurs canaux excréteurs, commandées par cette inflammation, sont infiniment plus marquées que dans la région peptique.

Cette gastrite d'ailleurs accompagne les ulcérations, si fréquentes dans le voisinage du pylore (Hayem, Lion, Galliard). Ce n'est pas le moment de discuter ici si la gastrite est la conséquence ou la cause de l'ulcération; nous croyons pour notre part que les deux processus existent. Et la preuve en est dans ces cas de plus en plus nombreux, au fur et à mesure que les chirurgiens deviennent plus audacieux et plus avertis de la pathologie gastrique, où l'on ne trouve aucune trace d'ulcération (Bouveret, Savy, Félix Ramond, Pauchet). Il y a quelques mois, Pauchet, sur nos indications, opérait un jeune confrère, dont les troubles gastriques résistaient à tout régime et à toute médication; l'acidité libre atteignait 3,80, sans la moindre rétention pylorique. Le diagnostic d'ulcus duodénal fut porté; et à l'opération on ne trouva aucune trace extérieure d'ulcération. Cependant Pauchet, guidé par la constatation de l'échec du traitement médical, n'hésita pas à pratiquer une large gastro-duodénectomie; et l'examen détaillé de la pièce prouva l'absence de tout ulcère, et l'existence d'une des plus belles gastrites chroniques pyloriques rencontrées par nous. La prise de médicaments et surtout d'alcool à jeun, certaines infections favorisées par la stase de l'atonie ou du spasme expliquent la fréquence de ces gastrites pures.

Mais il est une autre cause, peu connue encore, c'est l'ulcère duodénal, qui, à notre avis, s'accompagne presque toujours de gastrite pylorique. Il ne s'agit pas ici seulement de la seule participation du pylore, comme dans les cas de Bouchut et Ravault, mais bien d'une inflammation s'étendant à toute la zone des glandes pyloriques. Il est certain que l'infection qui suit l'ulcération duodénale peut se propager à travers le pylore jusqu'au bas-fond gastrique. Il est probable aussi que le processus contraire existe; la gastrite pylorique favorise l'ulcération duodénale de diverses façons : propagation par la voie descendante de la lymphangite gastrique à la muqueuse duodénale, irritation continue de celle-ci par le passage d'un suc gastrique très acide et très irritant.

Nous avons déjà décrit les lésions de la gastrite chronique[1]. Nous ne signalerons donc que les particularités intéressant les conclusions thérapeutiques de notre travail.

Les lésions sont d'abord interstitielles; elles commencent en surface, dans la zone de déversement des canaux excréteurs; puis elles fusent vers la profondeur, pour venir s'étaler au-dessus de la *muscularis mucosæ*; si bien qu'en maints endroits, cette inflammation lymphatique revêt la forme d'un sablier.

Les lésions des tubes glandulaires, secondaires aux lésions interstitielles, commencent donc à l'embouchure des canaux exréteurs, où elles atteignent leur plus grand développement; elles se propagent ensuite aux culs-de-sac pyloriques. Elles répondent à ce que nous avons décrit sous le nom générique de métaplasie. Certes, cette appellation est critiquable, car elle ne répond en réalité qu'au stade avancé de la lésion; nous l'avons cependant conservée, en raison de sa simplicité; et c'est ainsi que nous avons successivement distingué une métaplasie initiale, une métaplasie évolutive, plus avancée, et enfin une métaplasie adulte, qui répond aux lésions déjà signalées par Hauser, Menetrier, Hayem et Lion.

Ces diverses altérations de la muqueuse ont un sort différent; à leur début, il ne fait pas de doute qu'elles peuvent régresser, et laisser place à une muqueuse saine; à leur état adulte, elles n'ont aucune tendance à se modifier : la lésion reste définitive. Or nous croyons avoir démontré, à plusieurs reprises, que ces altérations fixées deviennent une gêne et un danger : une gêne, parce qu'elles causent une dyspepsie chronique douloureuse; un danger, parce qu'elles peuvent être l'origine d'un ulcère ou d'un cancer. A ce stade, la gastrectomie est nécessaire, et la gastro-entérostomie n'est plus qu'une opération incomplète, et même dangereuse pour l'avenir du malade.

1. FÉLIX RAMOND. — *Les maladies de l'estomac et du duodénum*. 1 vol. Paris, 1927, Masson, édit.

Il est donc utile de bien connaître la répartition de cette gastrite des glandes pyloriques, ce qui revient à étudier la répartition de celles-ci. Il est classique de répéter que les glandes pyloriques occupent le versant gastrique du pylore, tout le canal pylorique et une grande portion du bas-fond gastrique, répondant à toute cette zone lisse que l'on observe à l'ouverture de l'estomac. Une pareille conception est vraie en très grande partie. Elle mérite cependant d'être précisée. Il est un premier fait incontestable : la zone pylorique varie d'un sujet à l'autre; large chez l'un, elle est rétrécie chez l'autre. En cas d'inflammation, il nous a paru que la zone peptique avait tendance à envahir une partie de la zone pylorique, ainsi

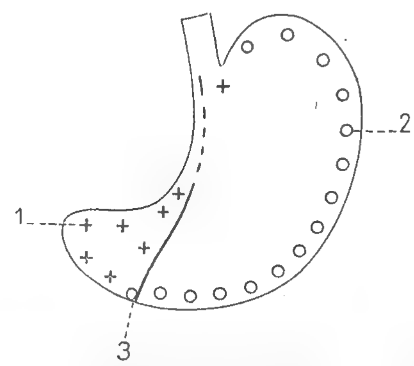


Fig. 1. — 1. + glandes pyloriques; 2. O glandes peptiques; 3. Ligne de séparation des zones pylorique et peptique; la partie supérieure pointillée correspond à la partie de la petite courbure où glandes peptiques et pyloriques alternent. Cette ligne, à sa terminaison, redevient pleine, pour montrer qu'il n'existe plus à ce niveau que des glandes pyloriques, appelées pour la circonstance glandes cardiaques.

qu'en témoigne l'abondance des cellules de Nusbaum dans beaucoup de gastrites chroniques.

Mais, fait plus important, les glandes pyloriques ont normalement peu de tendance à occuper le bas-fond que lui assignent quelques classiques; elles se localisent dans le voisinage immédiat du pylore, débordant de 3 cm. environ en bas sur la grande courbure, mais remontant très haut sur la petite courbure. Vers le milieu de celle-ci, apparaissent des glandes peptiques, entremêlées aux glandes pyloriques, celles-ci de moins en moins nombreuses au fur et à mesure que l'on s'élève; mais à 1 ou 2 cm. du cardia, les glandes pyloriques reprennent en quantité, et constituent, à ce niveau, l'îlot des glandes cardiaques, ayant la même texture que les glandes pyloriques. La ligne oblique, tracée sur la figure ci-jointe, montre, d'une façon forcément un peu schématique, la répartition réciproque des glandes pyloriques et peptiques.

Le chirurgien, s'il veut bien, après les avoir contrôlées, adopter ces données anatomo-pathologiques, devra s'efforcer de *supprimer toute la zone pylorique*, siège de l'inflammation chronique, tout en respectant la majeure partie de la zone peptique, plus ou moins intacte, dès que l'on s'éloigne de la ligne de séparation. Il abandonnera donc la section transversale, en honneur jusqu'ici, pour adopter la section en biseau, partant à 3 ou 4 cm. au dessous du pylore, et remontant obliquement, aussi loin que possible, sur la petite courbure.

Cette section en biseau présente un autre avantage sur la section transversale classique. Celle-ci laisse après elle, sur la petite courbure, un point de moindre résistance, qui, ultérieurement, devient souvent le point de départ d'un diverticule, plus ou moins dangereux pour l'avenir.

DE L'EMPLOI DE L'INSULINE
DANS UN CAS
DE FISTULE DUODÉNALE
AVEC ÉCOULEMENT A L'EXTÉRIEUR DU SUC PANCRÉATIQUE

Par J. LAFOURCADE (de Bayonne).

J'ai observé, l'année dernière, un cas d'une véritable résurrection due à l'insuline dans un cas de fistule duodénale, consécutive à une perforation d'ulcère, avec écoulement du suc pancréatique à l'extérieur.

Si je tiens à faire connaître ce résultat, c'est que des chirurgiens peuvent se trouver en présence d'une complication analogue et que le même traitement pourra contribuer au salut d'autres malades.

C'est la première fois, je crois, que l'insuline a été employée chez l'homme pour un écoulement du suc pancréatique au dehors qui s'accompagnait d'un état de cachexie et de dénutrition tels que la mort paraissait imminente.

M. H., agé de 43 ans, résidant à Biarritz, présentait depuis deux ans des troubles gastro-intestinaux vagues, pour lesquels il avait pris, à Paris, des avis compétents. Le diagnostic avait été le suivant : *Troubles névropathiques avec entéroptose*.

Or, le 6 Mai, à 6 heures du soir, M. H. avait ressenti une douleur assez vive dans le creux épigastrique qui l'obligea à s'étendre. Après deux heures de repos, se trouvant mieux, *il se leva pour dîner*. La nuit fut assez agitée. Cependant le Dr Bartissol, son médecin, ne vit le malade que dans l'après-midi du 7 Mai.

J'étais auprès de M. H. le 8, quarante-trois heures après le début des accidents.

Le malade ne paraissait pas trop gravement atteint. Le facies un peu pâle n'exprime ni l'angoisse, ni la souffrance. Le pouls est à 110, bien frappé, la température à 38°2. Pas de vomissements.

Le ventre est légèrement distendu, peu sensible, assez dépressible, sans contracture de la paroi.

La région pylorique est douloureuse à la pression, ainsi que la région cæco-appendiculaire. Il existe en ces deux points une défense nette de la paroi.

La matité du foie a disparu; les fosses iliaques présentent une légère matité.

Malgré l'absence du début dramatique, et de contraction de la paroi abdominale, en présence de la douleur localisée et de la sonorité de la région hépatique, je portai le diagnostic ferme de perforation du duodénum ou du pylore et conseillai avec insistance l'opération immédiate.

Celle-ci fut particulièrement laborieuse. La perforation siégeait sur la partie moyenne de la seconde portion du duodénum et était très profonde; pour l'atteindre, je branche une incision transversale en ⅃ sur l'incision médiane sus-ombilicale.

La perforation à l'emporte-pièce, circulaire, ayant 1 cm. environ de diamètre, présente des bords calleux que j'excise.

L'oblitération de la fistule est difficile, car les fils coupent l'intestin et la région est obscurcie par du liquide gastrique qui s'écoule en abondance par la fistule. J'arrive cependant à la suturer sur deux plans. Les fils étant passés de haut en bas, le diamètre de l'intestin n'est nullement rétréci.

Drainage sous-hépatique avec un tube engainé de gaze, et, comme je le fais toujours, dans les perforations gastro-duodénales, par une petite incision de la fosse iliaque droite je place un drain dans le flanc droit et un autre dans le Douglas. Ce dernier ramène un verre à pied de liquide puriforme.

Les suites opératoires imminentes sont excellentes, et jusqu'au cinquième jour, le succès paraît assuré.

Le 14 au matin, le pansement est teinté de bile mélangée à du suc gastrique. Malgré tous les pansements appropriés, on assiste les jours suivants à une véritable auto-digestion superficielle de la paroi avec une large nappe d'érythème rouge vif. Après une semaine, la bile ne s'écoule plus au-dehors,

on ne trouve qu'un liquide filant, inodore, légèrement jaunâtre, qui paraît être du suc gastrique, et à aucun moment on ne constate l'élimination de particules alimentaires.

Le vingtième jour après l'opération, l'état s'aggrave brusquement. Le malade maigrit dans deux ou trois jours d'une façon vraiment effrayante. Il devient indifférent à ce qui l'entoure, s'assoupit dans un demi-coma et la situation paraît désespérée.

M. H. se nourrissant très suffisamment et étant en outre soutenu de toutes manières, je me demande si cette aggravation rapide n'est pas sous l'influence de l'écoulement à l'extérieur du suc pancréatique. *Le tableau que nous avions sous les yeux était celui des chiens auxquels le pancréas a été enlevé.* Au papier de tournesol, le liquide qui s'écoule est alcalin, ce qui est en rapport avec mon hypothèse, *et je songe à remplacer par l'insuline les éléments déficients du suc pancréatique.*

Sans faire d'autres recherches de laboratoire, car le temps presse, j'injecte une ampoule d'insuline Byla le 31 Mai. Le soir, le malade se sentant un peu mieux, une nouvelle ampoule est injectée. Deux ampoules sont faites chaque jour. En même temps, injection sous-cutanée et entéroclyse de sérum glycosé pour combattre l'hypoglycémie.

Le résultat de ce traitement fut surprenant. Dès le cinquième jour, l'état psychique est normal. Le douzième jour, les forces et l'embonpoint sont revenus, l'auto-digestion de la paroi a totalement régressé, l'érythème a disparu et la peau a pris un aspect normal.

A l'union de l'incision verticale et de l'incision transversale, il persiste une fistule qui suinte d'une façon intermittente. L'écoulement tarit deux ou trois jours pour reparaître à nouveau.

Pour remédier à cette fistule, une intervention directe me paraissant risquée, je pratique le 10 Juin une gastro-entérostomie avec exclusion du pylore. Les suites de cette intervention complémentaire furent telles que la fistule ne donna plus rien, se ferma et que M. H. guéri put quitter ma clinique quinze jours plus tard.

J'ai cru utile de publier l'observation précédente non pas à cause du succès opératoire d'une perforation du duodénum qui est devenu banal aujourd'hui, mais à cause du résultat obtenu par l'insuline, qui a mis fin à une situation très grave due à l'écoulement du suc pancréatique.

C'est une nouvelle indication de l'emploi, en chirurgie, de l'insuline dont le domaine s'étend de plus en plus en dehors du diabète et de ses complications, comme le prouve l'article de M. Wolf publié dans *La Presse Médicale* du 1er Février 1928.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

13 Mars 1928.

L'hygiène en France. — *M. Chauffard*, à propos des vœux proposés par *M. Strauss*, demande qu'un ministère de la Santé publique soit constitué en dehors de toute considération politique et à l'abri de toutes les fluctuations, composé de personnalités purement techniques et doté de moyens et de crédits suffisants.

— Une discussion à laquelle prennent part MM. *L. Bernard*, *Marchoux* et *Strauss* aboutit à l'adoption d'un vœu dans ce sens.

La vaccination antidiphtérique. — *M. J. Renault*, rapporteur de la Commission, estime qu'il faut considérer comme nécessaire la vaccination des enfants jusqu'à l'âge de 5 ans par l'anatoxine de Ramon.

Histologie de la greffe osseuse. — *M. Léon Imbert* (de Marseille), qui jusqu'ici avait basé ses recherches antérieures sur des examens radiographiques successifs, a entrepris l'étude histologique de greffons inclus depuis 3 mois dans un foyer de résection. Il montre d'abord que les corpuscules osseux du transplant paraissent vides pour la plupart, bien que ce transplant ait provoqué la formation d'une virole d'os nouveau, à larges alvéoles. La substance fondamentale se continue, sans aucune ligne de démarcation, du greffon à l'os nouveau. Sur le greffon, les alvéoles sont vides et les canaux de Havers remplis de débris nécrosés; les cavités normales ne sont pas agrandies; il n'y a pas de raréfaction osseuse, contrairement à ce qui se passe dans les transplants inclus dans les parties molles qui diminuent de volume et se résorbent.

Amibiase pulmonaire dans la banlieue parisienne. — *MM. E. Grasset et G. Fourquier*, ayant eu l'occasion de rechercher et de constater la présence d'amibes dysentériques dans les expectorations de 2 malades infectés aux colonies, se sont avisés de pratiquer la même recherche dans toutes leurs analyses de crachats ultérieures : or, 5 fois, chez des malades n'ayant que des antécédents vagues ou totalement nuls, et présentant les formes cliniques des affections thoraciques aiguës ou chroniques les plus banales en même temps que les plus variées, les plus graves, les plus étendues, ils ont eu la surprise et l'étonnement de trouver cette recherche positive. Le succès rapide, certaines fois cliniquement paradoxal, du traitement anti-amibien a confirmé le diagnostic. Ils insistent sur la nécessité primordiale qui découle désormais de ces constatations, de pratiquer précocement l'examen bactériologique des crachats de toutes les affections thoraciques, et de le pratiquer « à l'état frais », sans colorations, en réalité et surtout sans les avoir laissé refroidir, l'abaissement de la température faisant, comme on sait, cesser les mouvements des amibes et rendant leur diagnostic beaucoup plus aléatoire.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

10 Mars 1928.

Ammoniaque et acidité réelle de l'urine. — *M. R. Rafflin*, pour montrer l'intérêt des formules qu'il a proposées, cite les applications qu'il en a faites au diagnostic différentiel de l'épilepsie et de l'hystérie convulsives, à l'étude des néphrites et de l'oligurie des hépatiques.

Influence de l'alcalose sur les éliminations urinaires d'azote et d'ammoniaque. — *M. R. Rafflin* montre que l'administration de bicarbonate de soude et l'hyperpnée agissent différemment sur le groupe des constantes proposées par lui. Il y a là un moyen simple de distinguer les deux alcaloses.

Flore microbienne des appendicites aiguës. — *Mlle Weinberg, MM. A.-R. Prévot, J. Davesne et Claudie Renard* présentent un résumé des résultats de leurs recherches poursuivies depuis plusieurs années et basées sur l'étude de 200 cas de formes graves d'appendicite.

La flore de l'appendicite aiguë est rarement uniquement aérobie ou uniquement anaérobie; le plus souvent elle est aéro-anaérobie et polymicrobienne. Elle est aussi très variable. Comme dans la gangrène gazeuse, il n'existe pas de flore fixe pour une forme donnée de l'appendicite; ainsi, l'appendicite gangreneuse peut être causée par différentes associations microbiennes. Il n'existe pas non plus de microbes obligés de la flore de l'appendicite. On pourrait, à la rigueur, le dire pour le *B. coli* qui a été rencontré dans 85 pour 100 des cas ; toutes les souches de *B. coli* isolées se sont montrées pathogènes pour le cobaye. Le *B. perfringens* a été trouvé dans 30 pour 100 des cas; ce fait ne concorde pas avec les données des auteurs américains qui ont signalé la présence de cet anaérobie dans 90 à 100 pour 100 des cas. Cette discordance tient certainement aux techniques employées : les Américains ensemencent le contenu appendiculaire préalablement chauffé et se rendent ainsi compte si ce dernier renferme des spores; les auteurs français ne tiennent compte que de la présence de formes végétatives qui ont vraiment joué un rôle dans l'évolution du cas étudié. En dehors du *B. perfringens*, on trouve dans l'appendicite, bien que beaucoup plus rarement, presque tous les anaérobies de la gangrène gazeuse : V. septique, B. histolytique, *B. sporogenes*, *B. serofœtidus*. Seul, le *B. œdematiens* n'y a pas été rencontré.

Si l'on considère les autres espèces, aussi bien aérobies qu'anaérobies (d'ailleurs très nombreuses), rencontrées dans l'appendicite, il s'agit, pour la plupart, de microbes non pathogènes ou ne provoquant chez les animaux d'expérience que des abcès ou des lésions peu marquées et rapidement curables. Ces microbes, tout en étant peu pathogènes, peuvent cependant jouer un rôle très important dans l'étiologie des formes graves de l'appendicite, en exaltant la virulence des espèces pathogènes, comme cela a été démontré pour l'entérocoque.

Ces recherches ont été exécutées surtout dans le but de savoir s'il y a lieu de modifier la composition du sérum antigangreneux polyvalent employé dans le traitement de l'appendicite. Il est impossible, et d'ailleurs inutile, de préparer des sérums actifs contre toutes les espèces rencontrées; il suffit d'avoir un sérum actif pour les espèces les plus pathogènes : l'intoxication causée par ces dernières une fois neutralisée, l'organisme se débarrasse assez facilement de microbes associés peu virulents. Comme ils n'ont pas rencontré de *B. œdematiens* dans la flore de l'appendicite, les auteurs ont remplacé dans le sérum antigangreneux polyvalent le sérum antiœdematiens par le sérum anticoli. Ils ont également préparé un sérum antimicrobien antiramosus et antientérocoque, mais ils ne le préconisent que dans les cas où l'examen bactériologique rapide indique une grande abondance de ces germes dans le contenu appendiculaire.

Du refroidissement de l'appendicite aiguë par le sérum antigangreneux. — *M. Weinberg*. L'emploi de sérum antigangreneux dans l'appendicite, soit à titre préventif avant l'opération, soit à titre curatif pour combattre les accidents post-opératoires, est déjà très répandu.

L'auteur apporte une observation qui permet d'espérer que ce sérum rendra de grands services lorsqu'il s'agit de refroidir l'appendicite aiguë avant l'intervention chirurgicale.

Il s'agit d'un malade qui présentait tous les signes classiques de l'appendicite aiguë compliquée de péritonite. Comme ce malade refusait d'aller à l'hôpital et que, d'autre part, ses moyens ne lui permettaient pas de se faire opérer dans une maison de santé, on décida d'essayer le traitement sérique. Une première injection de 60 cmc de sérum antigangreneux polyvalent fit descendre la température de 39°5 à 37°5; mais les douleurs abdominales persistèrent et la température monta de nouveau à 38°6 au bout de 48 heures, malgré les applications de glace sur le ventre. Une nouvelle injection de sérum antigangreneux (60 cmc) fit de nouveau baisser la température ; mais l'état fébrile, cette fois, a complètement disparu, les douleurs ont cessé et tout est rapidement rentré dans l'ordre.

Nombreux encore sont les chirurgiens qui hésitent à opérer les malades atteints d'appendicite aiguë datant de plusieurs jours. Il serait prudent, dans ces cas, de désintoxiquer le malade et de le refroidir par des injections de sérum antigangreneux, qui permettrait d'opérer à froid, c'est-à-dire dans des conditions de beaucoup favorables pour l'issue de l'intervention chirurgicale.

Lésions pulmonaires sous l'influence du tétrachlorure de carbone. — *M. A. Guieysse-Pellissier* a étudié des chiens tués par des fumées produites en projetant du tétrachlorure de carbone sur un feu de bois. Ces animaux ont présenté des hyperplasies considérables des cellules alvéolaires pulmonaires; chez l'un d'eux, ces cellules se sont disposées en épithélium de revêtement, leur aspect rappelant exactement celui d'un néoplasme.

Les races de bacilles de Bordet-Gengou isolées à Paris. — *MM. R. Debré, J. Marie et H. Prétet*, parmi 39 souches de bacilles de Bordet-Gengou, recueillies chez les coquelucheux par la méthode d'ensemencement des auteurs danois, ont conservé 10 souches sur lesquelles ils ont vérifié l'agglutination avec divers sérums expérimentaux ou thérapeutiques.

Ils n'ont rencontré jusqu'ici que le bacille B de la coqueluche, démontrant l'homogénéité du bacille de Bordet à Paris. Toutefois les variations du taux d'agglutination soit avec les sérums expérimentaux,

soit avec le sérum thérapeutique de Bordet, expliquent peut-être la variabilité des résultats thérapeutiques obtenus avec certains vaccins ou sérums.

Excitation de l'écorce cérébrale à travers la dure-mère. — *M. et Mme A. Chauchard* montrent qu'il est possible d'exciter les zones motrices de l'écorce cérébrale à travers la dure-mère intacte et même d'en déterminer avec précision la rhéobase et la chronaxie. Il y a donc tout avantage à procéder ainsi, contrairement à la méthode classique qui comprend l'ablation de la dure-mère sur la région à explorer, ce qui entraîne l'écoulement du liquide céphalo-rachidien et place le cerveau dans des conditions physiologiques différentes de l'état normal.

Etude sur le bactériophage. — *M. d'Hérelle* indique, au nom de *M. Ashebor*, un procédé pour obtenir une suspension pure du bactériophage. Les sérums préparés par injection de cette suspension sont strictement antibactériophages.

Recherches sur le pouvoir oxydo-réducteur du rein au cours de la diurèse : I. L'élimination des colorants utilisés pour la mesure du rH. — *MM. L. Justin-Besançon et R. Wolff* ont appliqué les notions nouvelles sur la mesure du potentiel d'oxydation-réduction (rH) à l'étude du pouvoir oxydo-réducteur du rein.

Cette fonction interne du rein peut être appréciée à l'aide de colorants appropriés. On sait que le bleu de méthylène se trouve, dans l'urine, partie à l'état de bleu, partie à l'état de leucodérivé (bleu réduit); les auteurs montrent que le rein effectue une oxydoréduction semblable du bleu de toluidine et de la thionine dont les rH sont voisins de celui du bleu de méthylène (rH = 14,5).

Par contre, le rouge neutre dont le rH est de 5,8 ne subit pas d'oxydo-réduction au niveau du rein.

Les premiers colorants, qui colorent fortement les urines lorsqu'ils sont pris en ingestion, contrairement à certains autres que les auteurs ont étudiés, peuvent prêter à une exploration clinique du pouvoir oxydo-réducteur du rein.

Recherches sur le pouvoir oxydo-réducteur du rein pendant la diurèse : II. Influence du pH. — *MM. L. Justin-Besançon et R. Wolff* montrent que le pH du milieu a une influence prépondérante sur le pouvoir oxydo-réducteur du rein.

Pour un pH urinaire dépassant 6,3 tout le bleu de méthylène est éliminé à l'état de leucobase. Au-dessous de pH 6,3, on trouve, chez un même sujet, un rapport de réduction sensiblement constant pour un pH donné. Quand, chez un sujet normal, éliminant une quantité à peu près constante de bleu, le pH passe de 5 à 8, le rapport de réduction varie parallèlement. Le même phénomène s'observe pour la thionine et le bleu de toluidine dont les rH sont voisins de celui du bleu de méthylène, mais pas pour le rouge neutre dont le rH est très différent.

Ces données physiologiques expliquent bien des divergences dans les résultats obtenus par ceux qui ont étudié la valeur clinique du chromogène urinaire.

Recherches expérimentales sur l'aspergillose splénique. — *MM. Gossot, I. Bertrand et Magrou* ont cherché à résoudre expérimentalement le problème du rôle pathogène des *Aspergillus Nautæ* et le mode de production des formes filamenteuses observées histologiquement. Ils ont injecté à un lapin une solution de sérum physiologique contenant en suspension des spores aspergillaires, d'une part dans la rate, d'autre part dans la graisse périrénale droite. A la suite de cette intervention, s'installe une véritable cachexie, avec ascite sérofibrineuse intense, et splénomégalie avec périsplénite, des lésions pulmonaires pseudo-tuberculeuses bilatérales. La recherche des formations aspergillaires sur coupes s'est montrée presque entièrement négative. La disparition du champignon dans les lésions pose la question de l'existence possible d'une forme filtrante de cette espèce pathogène.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

5 Janvier 1928.

Gravité des lésions médullaires au cours de certaines compressions par tumeur. — *M. Jumentié* montre que, contrairement à l'opinion classique, certaines tumeurs extramédullaires peuvent s'accompagner de dégénérescence accentuée des faisceaux ascendants et descendants de la moelle, susceptible d'entraîner la persistance des troubles après extirpation de ces tumeurs.

Lésions des glandes sébacées et du corps thyroïde dans l'encéphalite épidémique prolongée. — *M. Lhermitte.* L'hypersécrétion sébacée est souvent notée chez les malades atteints de parkinsonisme post-encéphalitique donnant un aspect pommadé au visage. Dans deux cas, l'auteur a constaté une hypertrophie correspondante manifeste des culs-de-sac glandulaires des glandes sébacées du visage avec distension des canaux excréteurs.

Dans un autre cas, il a constaté des lésions de thyroïdite subaiguë caractérisée par la multiplication des cellules alvéolaires, la polychromatophilie et la fluidification de la colloïde. Ces lésions pourraient expliquer la présence de signes basedowiens dans l'encéphalite.

Sympatho-myome artériel de l'utérus. — *MM. G. Durante et Lemeland* présentent une tumeur utérine enlevée chirurgicalement chez une femme ayant expulsé une môle 2 ans avant. L'examen histologique montra des cellules épithélioïdes très polymorphes, à topographie périvasculaire, dont seules les imprégnations argentiques permirent de reconnaître les relations avec le tissu nerveux.

Sur la conception actuelle des tumeurs méningées. — *MM. Roussy et Cornil* font la critique des dénominations actuelles des tumeurs méningées (psammomes, endothéliomes, méningiomes et méningoblastomes) et proposent de décrire des tumeurs épithéliales de la leptoméninge, de type neuroépithélial et de type glial fusiforme, et des tumeurs d'origine mésenchymateuse, tumeurs de la méninge dure à type fibromateux ou sarcomateux.

Recherches expérimentales sur les centres bulbo-laryngés. — *MM. J. Bertrand et Truffert* ont reproduit chez le chat la paralysie des dilatateurs et étudié les altérations rétrogrades bulbaires qui en résultent. La section des dilatateurs n'entraîne qu'une atrophie légère du noyau de l'aile grise homologue et un aspect un peu grêle du faisceau solitaire; celle du récurrent entraîne une forte atrophie du noyau avec disparition des limites habituelles de ses divers constituants et une atrophie légère du faisceau. Il semble donc y avoir dans le noyau de l'aile grise un centre moteur intriqué avec les éléments autonomes, sans qu'on puisse retrouver la différenciation morphologique primitive.

Etude anatomo-clinique d'un cas de syringomyélie avec hydrocéphalie. — *MM. J. Lhermitte et G. Robin.* — Cette observation semble montrer la genèse traumatique possible de certains cas de syrnigomyélie; l'ébranlement commotionnel produit par le traumatisme a amené, par l'intermédiaire de réactions choroïdo-épendymaires, l'hydrocéphalie et la syringomyélie.

Etude sur la paralysie labio-glosso-laryngée à évolution subaiguë. — *M. Ludo Van Bogaert* en rapporte 2 observations dont les caractères cliniques (abolition de certains réflexes tendineux, absence de signes pyramidaux, évolution subaiguë) et anatomiques (paralysie bulbaire pure avec poliomyélite cervicale subaiguë) montrent qu'il ne s'agit pas de sclérose latérale amyotrophique. La maladie de Duchenne semble donc être autonome dans certains cas du reste rares.

12 Janvier 1928.

Tumeur intra-duremérienne de la région cervicale; radiographie après injection de lipiodol; ablation partielle. — *MM. André-Thomas et Villandre.* Cette observation d'un type rare de tumeur (chordome) montre que, malgré une extirpation incomplète, le résultat éloigné peut être bon.

Parkinsonisme post-traumatique. — *MM. Crouzon, R. Lévy et Justin-Besançon* présentent un malade atteint de parkinsonisme avec hémitremblement apparu progressivement après un traumatisme cranien auquel ils attribuent l'origine des accidents.
— *MM. Roussy et Lhermitte* rappellent la rareté du parkinsonisme chez les traumatisés de guerre et croient que le traumatisme n'a eu qu'un rôle révélateur.

L'aspect « en dôme » ou « en croissant » du lipiodol rachidien. — *MM. Sicard et Haguenau* montrent que cet aspect n'est pas l'apanage des tumeurs sous-durales et qu'il peut se voir dans des néoformations épidurales ; cependant, quand deux images en croissant, prises l'une en position normale, l'autre en position déclive renversée, encadrent la tumeur, sa localisation sous-durale peut être affirmée.

Tumeurs intrarachidiennes; écart intermédiaire entre le lipiodol supérieur et inférieur. — *MM. Sicard et Haguenau*, se basant sur de nouveaux cas de tumeurs médullaires opérées, montrent l'intérêt de l'écart entre le lipiodol injecté par voie cervicale et le lipiodol injecté par voie lombosacrée en position inversée. Un écart de 10 à 12 cm. est en faveur d'une localisation épidurale, un écart de 3 à 4 cm. en faveur d'une tumeur sous-duremérienne. Si les deux limites s'affrontent, il faut penser à une symphyse méningée annulaire. Dans la règle, le pronostic opératoire des tumeurs sous-duremériennes est meilleur que celui des tumeurs épidurales qui peuvent s'accompagner d'escarres post-opératoires.

Tumeur médullaire; laminectomie, guérison. Sur certaines formes de troubles sensitifs. — *MM. Vincent, Denechau et Mlle Rappoport* présentent une observation de tumeur dorsale opérée et guérie intéressante par certains points : disparition momentanée des troubles nerveux sous l'influence d'un traitement spécifique sans que la syphilis soit en cause; existence d'une forte réaction cellulaire sans grande albuminose; existence de deux zones de troubles de la sensibilité avec une zone intermédiaire non touchée ; présence d'une douleur radiculaire qui, jointe à une douleur croisée d'un membre inférieur, aurait pu faire penser dès le début à une tumeur médullaire.

Dysgraphie hypertonique et syndrome de Parinaud chez un pseudo-bulbaire extrapyramidal. — *M. Alajouanine, Mme Schiff, MM. Schiff et Montassut* présentent un homme de 56 ans atteint depuis 6 ans d'une hypertonie de type extrapyramidal qui fut révélée par des troubles de l'écriture se rapprochant de la crampe des écrivains; des symptômes pseudo-bulbaires et des troubles oculaires réalisant un syndrome de Parinaud. La conservation des mouvements automatico-réflexes des yeux, l'apparition de mouvements volontaires de verticalité par le mouvement synergique leur fait conclure à l'origine hypertonique et non paralytique du syndrome. Ils discutent l'origine des troubles : syndrome de Parkinson ou syndrome pallidal.

Comportement des réflexes plantaires au cours du sommeil dans une affection extrapyramidale. — *M. Tournay* l'a recherché chez un enfant atteint de troubles se rapprochant du syndrome de Cl. Vogt. A l'état de veille, le réflexe était en flexion des deux côtés, au cours du sommeil en extension; pendant le passage de l'état de veille au sommeil, l'extension se faisait d'abord du côté où la rigidité et les mouvements involontaires prédominaient.

Torticolis convulsif avec dyscinésie de décérébration du membre supérieur gauche et hémispasme linguo-facial : remarques sur les dyscinésies d'automatisme. — *MM. L. Cornil et P. Chalnot* rapportent l'observation d'un malade présentant un torticolis droit convulsif de type Brissaud et Meige avec un hémispasme linguofacial et une dyscinésie du bras droit qui sont déclenchés principalement par l'automatisme de la marche; il s'agit donc de dyscinésies d'automatisme s'opposant aux dyscinésies d'attitude.

Un cas d'alexie traumatique. — *MM. H. Baruk, I. Bertrand et E. Hartmann* présentent un malade atteint d'alexie totale sans aphasie avec hémianopsie latérale homonyme consécutive à une plaie transfixiante par balle ; l'étude du trajet leur permet de localiser la lésion à la face inférieure du cerveau au niveau de la région temporo-occipitale, le splénium du corps calleux étant probablement intact.

Protraction de la langue par spasme dans l'encéphalite prolongée : amyotrophie localisée aux masticateurs. — *MM. J. Lhermitte et N. Kyriaco* ont observé chez un malade atteint, à la fin de 1924, d'une encéphalite fruste une protraction de la langue qui est serrée entre les dents, avec douleurs violentes et atrophie des masticateurs ; le malade ne peut s'opposer à cette protraction, qui entrave la parole et la mastication, qu'en refoulant sa joue entre les arcades dentaires; pendant le sommeil, le spasme lingual

cesse et il reprend quelques heures après le réveil. — *M. Laignel-Lavastine* a observé un cas analogue.

Mouvements involontaires du membre supérieur droit dans certaines attitudes actives et passives. — *M. André Thomas et Mme Long-Landry.*

Le phénomène des orteils provoqué par friction du dos du pied. — *M. Roch.*

Syndrome de compression médullaire par fongosités tuberculeuses épidurales consécutives à une minime ostéite d'une lame vertébrale avec arrêt « en dôme » du lipiodol. — *M. Botreau-Roussel.*

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

10 Février 1928.

Fracture de l'extrémité inférieure du radius traitée par massage, sans appareil plâtré. — *M. M. Wetterwald* présente une harpiste traitée de la sorte et qui, le 28e jour, pouvait reprendre ses exercices. Le 40e jour, elle jouait son programme. Le 76e jour, elle donnait un concert public.

Arthrite gonococcique traitée par mobilisation. — *M. Wetterwald* a entrepris la mobilisation d'une arthrite gonococcique du poignet 8 mois après infection. L'ankylose, à peu près absolue, et les douleurs empêchaient tout travail. 60 séances de massage et mobilisation amenèrent une mobilité de 45° dans chaque sens, et la disparition des douleurs. La malade peut exercer aujourd'hui la profession d'infirmière.

Guérison ultra-rapide des brûlures. — *M. Livet* présente une malade atteinte d'une brûlure au 3e degré, il y a 12 jours, et traitée selon une méthode mixte consistant en irradiations ultra-violettes et pansements à la solution éthylique de diphénols. Après 8 jours de traitement, l'épiderme était déjà en grande majorité reconstitué. Cette méthode serait, selon son auteur, de beaucoup la plus rapide et la plus efficace actuellement.

La constante au Congrès international d'Urologie de Bruxelles. — *M. Cathelin*, en rapportant textuellement les paroles des 14 chirurgiens étrangers qui ont parlé sur ce sujet, montre *qu'un seul*, en dehors des protagonistes parisiens de la première heure, s'en est déclaré partisan convaincu, de sorte qu'il considère à bon droit comme un désastre pour la constante ce referendum général.

Il montre que, somme toute, la constante est une bien petite chose qui a sa place à côté des 25 autres méthodes d'exploration fonctionnelle des reins, mais qu'elle n'a pas cette souveraineté qu'on a voulu lui accorder autrefois et contre laquelle M. Cathelin a lutté victorieusement pendant plus de 15 ans.

Ulcération de la verge à spirilles de Vincent. — *MM. Wurmser et Grimberg* présentent l'observation d'un jeune malade atteint d'une balanite à spirochètes de Vincent.

Radiumthérapie du cancer de l'œsophage ; résultats éloignés. — *M. Jean Guisez* rapporte 11 observations de cancer de l'œsophage dont le traitement radiumthérapique remonte à plus de 4 ans (dans 4 à plus de 6 ans) et dans lesquelles la déglutition se maintient normale, sans aucune récidive jusqu'à maintenant. Le diagnostic a toujours été posé sous endoscopie et vérifié par la biopsie.

Mais on ne peut espérer pareil résultat que si les lésions n'ont pas dépassé les limites de l'œsophage. Dans des cas moins favorables, à lésions très étendues, la dysphagie complète au moment de l'examen a disparu pour un temps plus ou moins long, donnant aux malades l'illusion de la guérison avec retour à l'appétit souvent très vif, augmentation de poids. Ce résultat est en tout cas très supérieur à celui de la gastrostomie, seul traitement palliatif opposé jusqu'ici à cette pénible affection.

Erratum. — Dans le compte-rendu de la dernière séance (*La Presse Médicale*, 11 Février 1928, p. 186, 3e col.), à propos de la communication de M. Rosenthal, lire « *sondes opaques* » au lieu de « *poudres opaques* ».

PROST.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

13 Février 1928.

Les auto-vaccins dans le traitement des affections coliques. — *M. Surmont* (de Lille) utilise, pour la préparation de ses antivaccins, la flore intestinale recueillie à l'aide du rectoscope sur la muqueuse recto-sigmoïdienne. La flore des selles est en effet trop pauvre et ne correspond pas à la flore réelle du côlon. L'auteur ne les emploie que par voie buccale et évite les réactions coliques souvent violentes que procure l'ingestion préalable de bile en faisant ingérer, avant chaque prise de vaccin, de l'huile d'olives et une boisson chaude à titre de cholagogue. Il expose enfin les détails de la préparation de ses vaccins et les résultats qu'il en a obtenus.

La vaccination dans le traitement des recto-colites hémorragiques et purulentes. — *MM. Bensaude, Cain et Oury* rapportent deux observations de recto-colites graves hémorragico-purulentes dans lesquelles la guérison fut acquise à la suite d'un traitement vaccinal : auto-vaccin en injections sous-cutanées et en lavages locaux.

— *M. Girault* a obtenu de très beaux résultats, mais peu durables, dans treize observations de recto-colites hémorragiques, par des attouchements locaux au nitrate d'argent. La guérison immédiate fut obtenue ; mais presque toujours des récidives ultérieures se produisirent.

Remarques sur la cétose chirurgicale. — *M. Goiffon* montre que l'apparition fréquente de l'acétone dans les urines après opération peut s'accompagner d'acidose, mais aussi d'alcalose. L'augmentation des acides organiques est bien plus fréquente, même sans acétone. Dans presque tous les cas, les pertes urinaires en base sont importantes. Les troubles post-opératoires se résument en trois phénomènes : acétonurie organique, élimination de bases tantôt simultanée, tantôt isolée. L'acétonurie ne semble pas la conséquence obligée d'une insuffisance hépatique. L'auteur suppose que l'insuffisance respiratoire joue un rôle dans la pathogénie de ces troubles.

L'acidose post-opératoire. — *M. Marcel Labbé* a observé qu'après une intervention chirurgicale on peut noter des réactions de cétose d'intensité variable suivant les cas opératoires et suivant les sujets. On les rencontre surtout au cours des appendicites, des cholécystites, des interventions sur le tube digestif ou sur le foie. Pour expliquer ces faits, on a invoqué le jeûne, l'émotion, le traumatisme opératoire, et surtout la nature de l'anesthésique. On admet que ces réactions sont le signe d'une insuffisance hépatique. On peut aussi constater des réactions d'acidose avec abaissement de la réserve alcaline et pH sanguin, mais ces cas sont rares. L'auteur passe en revue les différents procédés thérapeutiques successivement employés ; il considère que l'action de l'insuline n'est pas suffisamment démontrée.

JEAN RACHET.

SOCIÉTÉ DE PSYCHIATRIE

11 Février 1928.

La cyclothymie dédoublée. — *M. M. de Fleury* étudie l'hérédité des malades atteints de psychose maniaque-dépressive et montre que l'on trouve, avec une grande fréquence, chez les ascendants, soit des états dépressifs plus ou moins marqués, soit des états d'excitation hypomaniaque. Ce sont souvent d'ailleurs des formes très atténuées. De plus, M. de Fleury insiste sur la fréquence de l'alternance des états de dépression et d'excitation dans les générations successives. La cyclothymie espace ses alternances de façon qu'une des générations soit excitée, la suivante déprimée. Enfin l'auteur insiste sur la transition entre les constitutions psychologiques et pathologiques.

Conduite à tenir vis-à-vis d'un encéphalitique adulte avec méditation homicide. — *MM. Laignel-Lavastine et Henri Desoille* présentent un malade qui a eu de l'encéphalite épidémique en 1923. Depuis, il serre le cou de sa femme et de son enfant et présente en outre des impulsions coléreuses qui le rendent dangereux. Il semble actuellement en période de rémission. Les auteurs n'osent pas s'y fier. Ils instituent un débat, rappellent l'évolution progressive des troubles post-encéphalitiques et demandent s'il ne vaut pas mieux interner d'office de tels sujets.

Sur l'évolution psychique en deux temps de la paralysie générale héréditaire. — *MM. Schiff et Courtois* présentent un paralytique général héréditaire de 21 ans, avec hyperalbuminose rachidienne très forte (2,40 pour 1.000), troubles cérébelleux, euphorie niaise, sans véritables idées de grandeur. Chez ce malade, comme chez d'autres antérieurement présentés, l'évolution psychique a eu lieu d'une façon qui semble devoir être considérée comme typique de la paralysie générale héréditaire : évolution en deux temps, avec phase prépubérale de débilité mentale et physique (troubles endocriniens, développement intellectuel retardé, mais progressif) phase post-pubérale avec régression intellectuelle aboutissant à l'imbécillité.

Delirium tremens d'origine thérapeutique chez une toxicomane. Onirisme agréable avec hallucinations lilliputiennes. — *MM. Toulouse, Dupuy et Picard* présentent une femme qui prend par périodes espacées des stupéfiants ou hypnotiques (morphine, véronal, chloral, haschich). Onirisme agréable avec phytopsies, zoopsies, ultérieurement état confusionnel profond avec signes d'insuffisance hépatique et polynévrite transitoire. Cette observation pose à nouveau la question de la délivrance des substances hypnotiques sous forme de spécialités et sans ordonnance. Elle pose également la question des rapports de la dipsomanie avec la cyclothymie.

Vertiges épileptiques et acidose. — *MM. H. Claude et R. Targowla.*

ANDRÉ CEILLIER.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

8 Mars 1928.

Réflexe oculo-cardiaque et corps thyroïde. — *M. de Quervain* (de Bâle) étudie l'influence de la compression des globes oculaires sur la rapidité du pouls dans les syndromes fonctionnels thyroïdiens. Il fait d'abord remarquer qu'il existe un désaccord entre les auteurs dans les résultats obtenus par la recherche de ce réflexe : alors que certains ont noté une accélération du pouls dans la maladie de Basedow et un ralentissement dans le myxœdème, d'autres ont trouvé des réactions inverses. Puis il expose le résultat de ses recherches personnelles. Il a étudié le réflexe oculo-cardiaque chez 34 crétins, comprenant : 19 goitreux avec crétinisme très prononcé, 4 avec syndrome de moyenne intensité, 2 à syndrome peu prononcé, 9 crétins sans goitre. Parallèlement le réflexe a été étudié sur 34 sujets normaux ou atteints d'affections non thyroïdiennes. Dans tous les cas le tracé graphique du pouls a été recueilli au cours de l'épreuve.

Chez les sujets témoins les résultats ont été : dans 21 cas (61 pour 100), pas de modification ; dans 13 cas (38 pour 100), ralentissement de 9,3 battements en moyenne, et dans 8 pour 100 des cas ralentissement très accentué avec tendance syncopale.

Chez les crétins il a noté : 19 cas (56 pour 100) sans modification ; dans 13 cas (38 pour 100) ralentissement moyen de 9 battements ; 2 cas avec accélération de 6 battements en moyenne.

Il conclut que le réflexe oculo-cardiaque ne présente pas de type caractéristique dans le crétinisme, et qu'il n'est pas un moyen d'apprécier le degré des troubles fonctionnels dans l'hypothyroïdisme. De même, dans l'hyperthyroïdisme, les résultats n'offrent rien de caractéristique et n'obéissent pas à des règles fixes. Le réflexe renseigne simplement sur les rapports entre le tonus du vague et celui du sympathique ; il revêt dans les syndromes thyroïdiens les mêmes modalités que chez les sujets normaux.

Traitement biologique des infections. — *M. Jentzer* (de Genève) présente un médicament nouveau utilisable par voie intraveineuse dans la lutte

contre les infections. Ce produit, à diffusibilité très rapide, est composé d'huile essentielle et de résines. D'une étude expérimentale et clinique l'auteur conclut à son action analgésiante et leucogène, en même temps que localisatrice. Dans les phlegmons, il a obtenu dans 60 cas 68 pour 100 de résolutions sans intervention. Dans les autres cas, il fallut intervenir, mais sans avoir à pratiquer de gros délabrement.

L'auteur explique les échecs partiels de ce produit par des phénomènes d'allergie, d'où utilité d'employer un deuxième médicament antitoxique et antihémolytique qui favorise la résistance de l'organisme et permet ainsi d'obtenir la guérison.

Greffes intra-articulaires et para-articulaires dans une coxalgie en évolution; guérison par ankylose. — *M. Leriche* présente l'observation d'un malade âgé de 19 ans, porteur d'une coxalgie avec abcès et lésion cervicale très visible à la radiographie. Il découvrit la hanche par incision de Smith-Petersen. Deux abcès antéro-externes furent disséqués et excisés en masse sans être ouverts : ils conduisaient sur une perforation capsulaire unique ; la capsule renfermait du pus; des fongosités furent excisées. La lésion put être évidée ; elle se prolongeait dans la tête mais le cartilage était intact ; la cavité restante après évidement fut comblée avec une greffe de crête tibiale. Une autre greffe fut mise dans la cavité du trochanter. Fermeture totale. Immobilisation pendant 5 mois. Marche au 6e mois. Guérison par ankylose. Résultat datant de 13 mois.

Ostéosynthèse par agrafe dans une fracture basi-cervicale du col fémoral.— *M. Leriche* estime qu'en principe la méthode de Whitman permet de réduire toutes les fractures du col et donne de bons résultats ; l'enchevillement n'a plus d'indications. En tout cas, si l'on veut intervenir, il est mieux de le faire directement, de contrôler la réduction et de fixer les fragments par des procédés simples.

Dans le cas présenté, la hanche fut abordée par incision de Smith-Petersen ; l'incision de la capsule, pleine de sang, montra une éversion des deux fragments. La réduction par la manœuvre de Whitman amena une correction parfaite. On mit une agrafe de Dujarier. La capsule fut refermée. Immobilisation de 2 mois ; marche à la 9e semaine. Guérison datant de 11 mois.

Ramisection cervicale pour syndrome douloureux et vaso-moteur du membre supérieur consécutif à une plaie de guerre. — *M. Bonniot* (de Grenoble) présente l'observation d'un blessé, atteint en 1914 d'une fracture compliquée de l'humérus par balle avec section du radial: suppuration et fistule ayant nécessité 3 curetages osseux successifs ; suture du radial en 1915. En 1920, apparaissent des douleurs violentes dans le bras et la main. Vu en 1926, le malade présentait une paralysie radiale complète du type moyen; intégrité des réactions galvano-faradiques du cubital. Le membre supérieur s'était immobilisé en attitude vicieuse en flexion, par paralysie des extenseurs et rétraction des fléchisseurs ; cette attitude était incorrigible même sous anesthésie. Aspect cyanosé de la main et de la partie inférieure de l'avant-bras.

En présence de l'intensité des douleurs, M. Bonniot pratiqua une sympathectomie péri-humérale qui donna une amélioration de 6 mois, suivie de récidive des troubles. Il fit alors une ramisection cervicale inférieure qui amena une disparition immédiate des phénomènes douloureux. Ceux-ci n'ont pas réapparu par la suite; le membre put être mobilisé. On fit enfin une résection orthopédique du poignet qui permit de fixer celui-ci en rectitude.

Il subsiste actuellement une gêne fonctionnelle sérieuse du fait de la paralysie des extenseurs, mais le malade a cependant un membre utile.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

6 Mars 1928.

Pigmentation cutanéo-muqueuse : labiale, buccale, palatine ; pigmentation triangulaire symétrique dorsolombaire au niveau des capsules surrénales sans addisonisme ; hoquet aérophagique. — *MM. Paviot et Josserand* présentent un malade éthylique, aérophage, mais non addisonien, chez qui est apparue cette pigmentation multiple et diverse. Tension artérielle 15/9. Pas de pigmentation cutanée du scrotum, ni des mamelons. On peut se demander s'il ne s'agit pas là d'une pigmentation d'origine sympathique.

A ce sujet M. Paviot émet les diverses hypothèses expliquant les métaméries pigmentaires et les projections d'organes avec la participation du sympathique. Il rappelle aussi les conclusions apportées à ce sujet par Laignel-Lavastine.

Modalité terminale dans quelques cas d'endocardite mitrale chronique. — *MM. A. Dumas, Roger Froment, Mlle Mercier* rapportent la statistique de 40 cas de maladie mitrale suivis de mort observés dans le service de M. Dumas au Perron.

Ils rangent ces évolutions terminales en 6 catégories ainsi qu'il suit :

9 cas de maladies mitrales terminées par des accidents, néoplasmes, etc. Les cardiopathies, dans ces cas, étaient bien tolérées, sans hypertension. Certaines étaient athéromateuses ;

6 cas avec asystolie plus ou moins rapide ;

10 cas avec hypertension artérielle évoluant soit vers la cachexie générale sénile, soit vers l'insuffisance ventriculaire gauche. Certains concernaient des rétrécissements mitraux avec gros cœur ;

7 cas avec tachycardie terminale et mort subite ;

5 cas avec hémiplégie ;

3 cas avec endocardite évolutive terminale infectieuse ou non.

— *M. Paviot* fait remarquer à M. Dumas qu'il a compté dans sa statistique des maladies mitrales athéromateuses, alors qu'il est bien établi que l'athérome à lui seul ne provoque pas de maladie mitrale. Lorsqu'il y a maladie mitrale vraie, il s'agit d'une ancienne affection valvulaire *calcifiée*. Il rappelle, de plus, que les examens histologiques les plus minutieux ne montrent bien souvent absolument aucune lésion myocardique dans les gros cœurs : certaines asystolies ne sont donc pas expliquées par les lésions histologiques actuellement connues. L'auteur fait remarquer à ce sujet la différence qu'il y a entre certaines hypertrophies longtemps bien tolérées et d'autres hypertrophies (primitives, en général) qui sont au contraire très mal tolérées et évoluent rapidement.

Sur l'action irritative exercée par certains parasites et leurs extraits sur les tissus et les parois du tube digestif. — *MM. F. Arloing, A. Josserand et Charachon*, après avoir obtenu expérimentalement des néoformations au niveau du tube digestif (estomac, duodénum etc.), engendrées par des parasites analogues au *gongylonema neoplasticum* et au *cysticercus fasciolaris*, ont recherché si des extraits d'ascaris du cheval, injectés dans la paroi gastrique du lapin, y provoqueraient une prolifération par irritation toxique.

Les résultats ayant été négatifs au bout de 5 mois, les auteurs ont inséré dans les tuniques de l'estomac un fragment de catgut imprégné d'extrait d'ascaris sans arriver à aucun résultat positif. Même échec avec l'injection de toxine vermineuse d'ascaris dans la mamelle de souris ou de cobayes en lactation, ainsi qu'avec des extraits de galle du chêne.

Si ces résultats expérimentaux sont restés négatifs, leurs expériences antérieures paraissent appuyer la notion que, parmi les nombreuses causes irritatives pré-cancéreuses, il existe probablement certains parasites ayant une action spécifique par des toxines capables d'entraîner la stimulation néoformative.

R. Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

7 Mars 1928.

Luxation ouverte de la tête cubitale en avant compliquant une fracture radiale. — *M. Pouzet* présente un blessé de 14 ans qu'il a traité, deux heures après l'accident, pour une luxation ouverte de la tête cubitale, compliquant une fracture radiale située à 4 cm. de l'extrémité inférieure du radius. Le ligament triangulaire était arraché, la styloïde ayant résisté. Nettoyage chirurgical de l'articulation, réduction de la luxation obtenue par la réduction de la fracture elle-même. Pansement à plat. Plâtre et immobilisation durant les délais habituels d'une fracture radiale. Un an après, le résultat serait très satisfaisant sans une limitation de la pronation due à une réduction incomplète de la fracture radiale qui a laissé persister une subluxation en avant de la tête cubitale.

Arthrite hémophilique du genou. — *MM. Pallasse, Latreille et Mlle Lambert* présentent un jeune homme de 20 ans atteint d'arthrite hémophilique du genou. Le diagnostic porté d'abord avait été arthrite tuberculeuse, mais une ponction montra qu'il s'agissait d'une hémarthrose. Par ailleurs, les stigmates sanguins sont extrêmement frustes, si bien que le diagnostic d'arthrite hémophilique eût été difficile si l'on n'eût connu les antécédents soit héréditaires, soit collatéraux du malade.

— *M. Laroyenne* fait remarquer qu'il y a des cas d'hémarthrose spontanée du genou en dehors de l'hémophilie. Il cite un cas de Mouchet et un cas personnel. Certaines de ces hémarthroses spontanées peuvent être le fait d'une infection fruste, en particulier de la tuberculose.

— *M. Chalier* pense que, dans ce cas, du moment qu'il s'agit d'une hémophilie congénitale, les stigmates sanguins doivent être nets. S'ils n'existent pas, les auteurs ne doivent pas dire qu'il y a arthrite hémophilique. A propos de ce cas, M. Chalier rappelle la thérapeutique qu'il a conseillée dans ces cas : pas d'intervention chirurgicale, ponctions et sérothérapie maternelle. Répondant à M. Durand au sujet de la loi héréditaire de l'hémophilie, M. Chalier rappelle que les femmes présentent parfois des accidents hémophiliques, mais toujours minimes, dont il est quelquefois difficile de marquer la séparation nette d'avec l'hémogénie et que l'on peut qualifier d'hémophilo-hémogéniques.

Malformation du sacrum et syndrome dysentériforme. — *MM. Puig et Rousselin* présentent un malade de 18 ans, actuellement dans le service du Dr Laroyenne, qui, depuis quatorze ans, souffre d'une diarrhée chronique. En réalité, le malade ne se souvient pas d'être allé à la selle normalement : 3 à 8 ou 10 selles par jour, molles le matin, liquides le soir. Toutes les recherches étiologiques ont été négatives. Avant son entrée à l'Hôtel-Dieu, le malade avait épuisé les ressources de la thérapeutique médicamenteuse. Il s'agit, en réalité, d'une incontinence du sphincter anal par malformation sacrée, dont le diagnostic a été fait à cause d'une touffe de poils et d'une dépression nette à la palpation de la région sacrée. Disparition du réflexe anal, diminution de la sensibilité cutanée de la région anale. Pas d'autres troubles nerveux. Pas d'incontinence d'urine. Les auteurs n'ont pas retrouvé de cas analogue dans la littérature. La radiographie montre qu'il y a malformation des 4 dernières vertèbres sacrées et du coccyx lui-même.

Quelques cas de tuberculose tubaire latente ; stérilité ; danger des tiges laminaires. — *M. Violet* montre la multiplicité des causes de la stérilité féminine et insiste, en particulier, sur les cas dont l'étiologie n'est pas très apparente. A ce sujet il insiste sur le danger des thérapeutiques intra-utérines intempestives. A propos d'une observation il montre que ces thérapeutiques réveillent toutes les infections salpingiennes préexistantes, lesquelles sont à l'origine de la stérilité. En particulier, la tuberculose latente tubaire offre un danger notable parce qu'elle donne peu de signes et que certains thérapeutes, ne prêtant pas attention à des phénomènes douloureux anciens et éteints, sont tentés d'employer une aveugle thérapeutique intra-utérine. L'auteur montre le danger des tiges de laminaires.

Empalement, éclatement du sigmoïde, péritonite. — *M. Ricard* présente l'observation d'un jeune homme de 18 ans qui, dans une chute, s'empala sur une échelle. Plusieurs heures après, le médecin ne constata aucun signe péritonéal, déchirure périnéale minime. Expectation et, le lendemain, signes péritonéaux. Envoi à l'Hôtel-Dieu. L'auteur constate une péritonite qui emporte le malade malgré l'intervention en trois jours. On a constaté au cours de l'intervention *un éclatement du côlon mobile* contre le promontoire ; mais il est assez anormal que la contracture abdominale ne soit apparue que vingt heures après l'accident. A ce sujet, l'auteur rapporte une autre observation montrant la tolérance du péritoine pelvien.

R. Puig.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 25.

Gomme syphilitique de la cloison du nez

Par Georges Laurens
Laryngologiste de l'hôpital Saint-Joseph.

Une jeune femme vient me consulter avec le diagnostic de sinusite maxillaire droite, à opérer. Le diagnostic de la maladie et celui de l'intervention ont été faits, — non par un médecin ou un spécialiste, — mais par un aréopage féminin, autour d'une table de thé. Tant il est vrai qu'en ces réunions du pays du Tendre sont souvent discutés, et avec quelle abondance oratoire, la maladie du jour, le traitement en vogue, les réputations médicales.

***

Or, cette jeune malade était péniblement incommodée par un rhume, d'un caractère un peu particulier, limité à la seule narine droite et déterminant, outre une gêne respiratoire, un écoulement de mucosités unilatéral et du même côté. De plus, une odeur désagréable se dégageait de son nez à certains moments.

Tous ces ennuis, disait-elle, dataient de six semaines environ. Elle avait, plus d'un an auparavant, subi une opération dans la narine droite, pour être débarrassée de coryzas à répétition et elle attribuait à cette intervention éloignée tous les accidents actuels. Elle ajoutait : peut-être est-il resté dans le nez, au cours des pansements, une mèche de gaze ou un tampon d'ouate ; peut-être aussi ai-je effectivement une sinusite ? Toutes ces hypothèses étaient vraisemblables.

Reprenant et analysant chaque symptôme, je constatai que l'*obstruction du nez* était apparue assez rapidement, récemment, mais très longtemps après l'acte opératoire sur la nature duquel il était, du reste, difficile d'avoir des précisions ; on avait « coupé un petit os ». S'agissait-il d'une crête, d'un éperon de la cloison, d'un segment de cornet ? Quoi qu'il en soit, la gêne respiratoire, d'abord progressive et intermittente, était devenue permanente et troublait le sommeil quand la malade se couchait du côté opposé.

Un *écoulement* accompagnait cette obstruction ; il était franchement unilatéral et à droite, représenté par des mucosités purulentes, du pus ou par un liquide citrin qui tachaient le mouchoir ; mais il était peu abondant et constitué parfois par une goutte qui perlait à l'orifice narinaire. Malgré tous ses efforts de mouchage, la malade ne parvenait pas à désobstruer son nez et à recouvrer la perméabilité nasale.

Ces deux symptômes, auxquels s'ajoutaient une *douleur*, une sensation de poids, de pesanteur, de névralgie, plus marquées pendant la nuit, étaient assurément gênants mais relativement tolérables comparativement à un autre trouble : la malade percevait à certains moments une *odeur* désagréable, fétide, il lui semblait qu'une bulle nauséabonde venait s'ouvrir dans le nez et malgré la « brise douce et parfumée » de son mouchoir, la crainte « de sentir », de dégager des radiations malodorantes était un tourment continuel, une véritable obsession.

Elle était donc décidée à tout traitement, pourvu qu'il fût radical : compléter la première opération s'il était nécessaire, opérer la sinusite si elle existait. Et jusqu'à un certain point elle accordait quelque créance à ce diagnostic « de table de thé », car elle avait été atteinte plusieurs années auparavant d'une sinusite maxillaire gauche dont elle avait guéri sans opération, avec des inhalations.

***

Un examen auprès d'une « table rhinologique » s'imposait.

Le spéculum du nez ne révéla la présence d'aucune lésion de la fosse nasale gauche, mais cependant la cloison paraissait légèrement bombée dans sa partie postérieure.

De prime abord, la rhinoscopie paraissait impossible à droite, car la narine était remplie de mucosités épaisses et visqueuses. Après l'avoir détergée avec plusieurs tampons d'ouate, du pus apparut mélangé d'un peu de sang. L'origine du sang provenait-elle de fongosités, voire même d'un néoplasme ? Dernière hypothèse bien invraisemblable en raison de la rapidité des accidents. Quoi qu'il en soit, la prudence s'imposait et une exploration au stylet, faite à l'aveugle, devait être écartée, momentanément du moins. D'autre part, la visibilité de la partie moyenne de la fosse nasale était impossible en raison d'une tuméfaction rouge des parties molles qui accolait la cloison aux cornets et obstruait la lumière de la cavité. Grâce à plusieurs badigeonnages de cocaïne et d'adrénaline et après avoir attendu patiemment l'effet vaso-constricteur de cette solution, je constatai nettement la rétraction du cornet inférieur et d'autre part, sur la cloison, en arrière du cartilage, au niveau du vomer, un relief de la muqueuse en forme de croissant, à concavité postérieure, délimitant un cratère profond, à bords taillés à pic avec une ulcération à fond blanchâtre et de la dimension d'une pièce de 0,50 environ.

Une exploration supplémentaire, c'est-à-dire le toucher pratiqué avec le stylet, était indiquée, de façon à compléter l'examen visuel. Or, l'extrémité boutonnée de la sonde métallique rencontra bientôt une résistance et buta rapidement contre un corps dur ; malgré quelque douleur et en provoquant un léger suintement sanguin, cette exploration révéla tous les caractères d'un *os dénudé*, légèrement mobile, donc nécrosé. Il s'agissait manifestement d'une ostéite vomérienne.

Avant d'en préciser la nature, je fis l'examen des annexes des fosses nasales : la cavité buccale et le cavum avaient une apparence normale. Et tous les sinus sans exception, y compris le maxillaire, étaient transparents à la diaphanoscopie.

***

L'*interprétation* des troubles accusés par la malade devenait facile : l'ulcération de la muqueuse de la cloison, accompagnée d'une vive réaction inflammatoire de voisinage, expliquait l'obstruction nasale. La nécrose osseuse était l'origine de la suppuration et de la fétidité.

Quelle pouvait être la nature de cette ulcération osseuse ?

Etait-elle consécutive à l'*opération* faite un an auparavant ? Certes l'ablation d'une crête osseuse chondro-vomérienne, à la scie ou au rabot, laisse toujours une surface osseuse dénudée, mais dans l'immense majorité des cas la plaie se recouvre de petits bourgeons, elle peut même suppurer pendant une dizaine de jours, mais elle finit toujours par se cicatriser. Dans les cas tout à fait exceptionnels où l'os ne fait pas les frais de la réparation et se nécrose, il ne bourgeonne pas ; il se fait une escarre osseuse avec réaction inflammatoire de la muqueuse autour de la plaie, mais infiniment plus modérée ; d'autre part, il n'existe pas de cratère et d'ulcération à bords taillés à pic, comme dans le cas qui nous occupe. Un accident post-opératoire pouvait donc être éliminé en raison de l'aspect des lésions actuelles et de la date ancienne de l'intervention.

On ne saurait non plus concevoir une *gomme tuberculeuse*, car la tuberculose attaque la zone antérieure cartilagineuse du nez où elle détermine du reste des perforations, alors que dans le cas présent l'ulcération siège au niveau de la partie profonde, c'est-à-dire du vomer. De plus, les bords des perforations bacillaires sont entourés de végétations mollasses, fongueuses, grisâtres. Enfin la malade n'a jamais présenté d'accidents pulmonaires et on ne relève dans ses antécédents aucune tare d'ordre bacillaire.

Un seul diagnostic s'imposait. La rapidité d'évolution, l'obstruction quasi totale du nez, la fétidité, les caractères de la rhinorrhée et surtout l'aspect de l'ulcération de la cloison, à bords surélevés et formant une collerette saillante qui délimitait dans la profondeur un os dénudé et légèrement mobile, tous ces signes sont ceux d'une *gomme ulcérée syphilitique de la cloison osseuse*.

Il est en effet une grande règle en pathologie nasale : chaque fois que la sonde exploratrice découvre une surface osseuse, il y a tout lieu d'incriminer la syphilis.

En complétant mon interrogatoire, très prudemment, sur les antécédents personnels, collatéraux et en faisant une incursion sur le terrain héréditaire, j'appris que la malade, avant d'avoir un enfant vivant et qui est chétif, a eu deux fausses couches pendant la guerre, qu'un examen du sang a été fait et suivi d'un traitement.

***

Quelle va être l'évolution de cette gomme ?

Elle est ulcérée, le vomer est dénudé et nécrosé. Un *séquestre* va donc se former et malheureusement tant qu'il ne sera pas mobile et bien isolé, il ne pourra s'éliminer ou être extrait. Donc les troubles subjectifs persisteront, mais pourront cependant être atténués par un traitement approprié.

Le séquestre une fois éliminé laissera une *perforation* de la cloison, en arrière, à bords cicatriciels et qui ne déterminera aucun trouble fonctionnel, étant donné ses faibles dimensions, mais à la condition qu'un traitement spécifique intensif soit institué sur-le-champ.

Son but est de limiter les dégâts et d'éviter des complications.

Il semble bien que tout *danger vital* doive être écarté ; il serait exceptionnel, en effet, de voir cette gomme à sa phase actuelle, c'est-à-dire bien circonscrite, subir une extension telle que la nécrose du vomer atteignant la voûte des fosses nasales, les sinus postérieurs ethmoïdaux et sphénoïdaux, et pouvant provoquer des complications encéphaliques. Cette forme naso-cranienne, redoutable, est tout à fait rare.

Une *déformation esthétique* ne semble pas, d'autre part, menacer la malade, car sa lésion située à la partie basse du vomer est très distante de l'arête nasale et de la sous-cloison ; il n'y a donc pas à craindre l'apparition d'un nez de perroquet, d'un nez en lorgnette ou en selle que l'on observe dans les syphilis tertiaires graves du nez, méconnues ou mal traitées, qui frappent la totalité de la charpente ostéo-cartilagineuse du nez et amènent un effondrement par rétraction cicatricielle.

Deux variétés d'accidents liés à l'extension de la gomme pourraient, à la rigueur, être prévues. Si l'orientation de celle-ci se faisait en bas, vers le

plancher nasal en direction de la voûte palatine, la résultante serait une *perforation du palais* faisant communiquer le nez avec la bouche et permettant le libre échange du contenu de ces deux cavités. Un système protectionniste pourrait, il est vrai, être établi par une autoplastie ou le port d'un appareil; mais en vérité cette complication ne doit pas être envisagée, car l'examen de la cavité buccale ne révèle aucun processus gommeux au niveau de la voûte.

Si l'orientation, au contraire, se produisait en haut et en avant, la nécrose destructive du vomer pourrait s'étendre à la lame perpendiculaire de l'ethmoïde et gagner le cartilage de la cloison. Il en résulterait, après la chute du séquestre, une vaste perforation de tout le septum, une très large communication entre les fosses nasales, peut-être une rhinite atrophique post-syphilitique. Certes la cicatrisation de toutes ces lésions serait obtenue, mais le nez serait transformé en une vaste cavité, en une sorte de « Cloaca Maxima » où l'accumulation de mucosités et de croûtes constituerait une infirmité durable, avec obstruction du nez, sécheresse de la gorge, céphalée et obligation de soins perpétuels.

Cette complication, ainsi que toutes les précédentes, peut être arrêtée net par le traitement spécifique.

***

La *thérapeutique* sera à la fois syphilitique et rhinologique.

Nous n'insisterons pas sur le *traitement général de la syphilis* : ce sera l'œuvre du médecin traitant. Il faut frapper fort.

Est-il bon de rappeler que le traitement mixte a fait ses preuves? On pourra donc prescrire l'iodure de potassium, à la dose de 4 à 6 gr. par jour, s'il est toléré, et le mercure, soit en injections intraveineuses sous forme de cyanure, à la dose de 1 centigr. par centimètre cube, tous les deux jours, pendant vingt jours; soit en injections intramusculaires sous forme d'huile grise, de biiodure ou de benzoate, par exemple.

L'arsenic interviendra après cette cure.

Le *traitement rhinologique* est celui que réclame la malade pour atténuer les troubles fonctionnels.

Contre l'obstruction nasale, on recommandera des instillations fréquentes du côté malade d'une solution d'adrénaline (chlorhydrate d'adrénaline au millième 5 gr., sérum physiologique 50 gr.).

Contre l'écoulement purulent et les croûtes, on prescrira des lavages bi-quotidiens, avec faible pression pour éviter l'otite, et une solution salée chaude.

La fétidité pourra être calmée par des pommades parfumées au moyen de XV à XX gouttes d'essence de géranium et elle disparaîtra totalement après l'élimination des séquestres ou après leur extraction, mais à la période où ils seront mobilisables.

En suivant rigoureusement ce traitement, la malade doit guérir, sans séquelles et sans déformations. Sa situation sociale, du reste, la mettra à l'abri d'une déformation du nez toute particulière, dite en pied de marmite, réservée par définition à une autre clientèle.

Traitement de la ménopause chirurgicale

La castration chirurgicale est habituellement suivie, après un délai plus au moins court, de troubles extrêmement gênants : bouffées de chaleur, hypertension artérielle, tachycardie, obésité, érythèmes cutanés, phénomènes nerveux : céphalée, algies, vertiges, insomnies, perte de mémoire, neurasthénie, nervosisme.

Ces troubles sont plus ou moins marqués selon les cas, plus sérieux et gênants chez les femmes jeunes. Ils sont exceptionnellement graves. Ils sont d'autant plus intenses que les ovaires ôtés étaient moins malades.

***

Pour soigner ces malaises, il est indispensable de connaître autant que possible *leur pathogénie*.

Le plus grand nombre dépendent de la *suppression brutale des règles*. Une pléthore en résulte qui cause pour une large part les bouffées de chaleur, la tachycardie, l'hypertension. *L'hypertension artérielle joue un rôle important*, car elle entraîne des symptômes et des complications. Elle est cependant plus curable que l'hypertension spontanée. Elle est le plus souvent pure, sans induration artérielle, ni lésions rénales. Elle est peu dangereuse. Cependant sa présence oriente la thérapeutique.

D'autres troubles dépendent pour une large part de la *suppression de la sécrétion ovarienne*.

L'anovarie amène fréquemment *des troubles du métabolisme général et un déséquilibre des glandes à sécrétion interne et du système neuro-végétatif*. Il y a trouble du fonctionnement des glandes antagonistes de l'ovaire : thyroïde, surrénale, hypophyse. On observe tantôt des signes de basedowisme : tachycardie, tremblement, nervosisme, fièvre 38-38,2 (Laemmer); tantôt un hypofonctionnement : fatigue, obésité, complication fréquente de la castration. Quelquefois on observe simultanément des signes d'hyper- et d'hypofonctionnement.

Pour ces différentes causes, ces malades sont en même temps *des auto-intoxiquées* (méno-toxines).

A ces effets s'ajoutent parfois les *séquelles des maladies causales* : anémie, lésions organiques, regrets de la perte de maternité.

L'état du terrain de la malade joue aussi un rôle important : état cardio-vasculaire, rénal, obésité, tendances neuro-psychiques.

C'est à l'aide de cet aperçu général qu'on tâchera de résoudre dans chaque cas clinique la pathogénie, variable selon les malades, des phénomènes observés.

A. — *Ordonnance à laisser à une malade présentant une tension artérielle normale ou basse.*

1° *Conseils d'hygiène* :

a) *Alimentaire* : alimentation modérée, surtout légumes, fruits, lait, yohourt, peu de viandes, pas de mets excitants.

b) *Physique* : assurer le fonctionnement de l'intestin (huile de paraffine, comprimés de bile), des reins (Vittel), de la peau (bains, douches), des poumons (gymnastique respiratoire).

c) *Morale* : vie assez active, grand air, sports modérés.

d) *Traitement hydrominéral* : Châtel-Guyon, Vichy, Vittel, Evian, Capvern, selon les indications particulières du médecin.

2° *Suivre le traitement opothérapique suivant* :

Poudre d'ovaire frais	0 gr. 20
Poudre de corps jaune	0 gr. 10
Poudre de pancréas	0 gr. 20

Un cachet à chaque repas.

si le résultat est insuffisant, remplacer par.

Liquide ingérable d'ovaire : 2 à 4 cuillerées à café par jour.

Commencer ce traitement par les petites doses. Augmenter la quantité jusqu'à ce qu'on atteigne l'effet utile; s'arrêter quand il y a des douleurs de rein et des malaises.

Faire ce traitement 7 jours par mois au moment des bouffées de chaleur. Augmenter la durée si effet insuffisant. Si cela est nécessaire, continuer le traitement pendant 2 à 3 semaines (1 jour sur 2). Continuer après une semaine ou deux de repos.

En cas d'échec ou de malaises sérieux, recourir à la *voie rectale* ou mieux à la *forme injectable* :

Organe frais d'ovaire	0 gr. 125 à 0 gr. 25
Corps jaune	0 gr. 125

Pour 1 cmc, 2 à 3 cmc par jour.

3° *Contre les bouffées de chaleur*, en période de bouffées.

a) restreindre le régime;

b) dérivatifs : purgatifs, bains de pieds sinapisés, sinapismes sur les jambes, bains de vapeur, bains chauds, frictions sèches et draps mouillés;

c) prendre à titre de régulateur nerveux.

Intrait de valériane : 1 à 3 cuillerées à café par jour.

ou : Bromure de Na. . . . . 1 gr.

1 cachet par jour.

4° *Contre l'obésité* : en plus du régime alimentaire restreint (pas de graisses, pas de farineux), prendre :

Kola granulée : 2 cuillerées à café par jour.

et :

Thyroïde en poudre	Cinq à vingt-cinq milligr.
Hypophyse	Deux centigr.
Ovaire	Cinq à dix centigr.

Un ou deux cachets par jour, ou sous forme de pilules kératinisées.

B. — *Ordonnance pour une malade ayant de l'hypertension artérielle.*

a) Surveiller le régime, restreint en permanence, peu de viande, peu de sel, peu de boissons.

b) En période *de bouffées de chaleur*, il est indispensable de recourir aux *émissions sanguines* : à la rigueur, sangsues dans l'aine, mieux *ventouses scarifiées*.

Si elles ne suffisent pas, *saignée veineuse* : une fois par mois.

c) Prendre tous les jours une cuillerée à bouche :

Iodure de K.	10 gr.
Sirop d'écorces d'oranges amères	30 gr.
Eau	120 gr.

ou : gouttes de Rhodazyl.

C. — *Ordonnance pour une malade ayant en même temps des troubles thyroïdiens.*

a) Contre la fièvre, les battements de cœur, le tremblement, le nervosisme :

Prendre tous les jours 2 à 4 cuillerées à café d' « hémato-éthyroïdine ».

b) En cas d'échec de ce traitement, et contre l'obésité post-opératoire, la fatigue, essayer avec prudence le traitement suivant :

Poudre de thyroïde fraîche	Dix milligr.
Poudre d'ovaire	Cinq centigr.
Excipient	Q. s.

De 1 à 6 pilules par jour.

Commencer par les petites doses.

Selon les incidents et les cas particuliers, les ordonnances pourront être complétées ainsi :

1° *Contre l'asthénie et l'hypotension artérielle*, essayer la surrénale, 5 à 10 centigr.

On a conseillé d'associer à l'ovaire l'extrait testiculaire (imprégnation spermatique).

2° *Contre les phénomènes nerveux et psychiques* : commencer par voir s'il y a irritabilité du pneumogastrique ou du sympathique.

Si vagotonie (pouls ralenti) donner de la teinture de belladone, qui calmera les phénomènes nerveux.

Si irritabilité du sympathique (pouls rapide), essayer la pilocarpine et l'ésérine.

Si phénomènes psychiques, thérapeutique spéciale, autosuggestion, psychothérapie.

3° *Contre les douleurs* : capsules d'huile phosphorée (Leriche).

4° *Traitements en cours d'étude* : recalcification de l'organisme, rayons ultra-violets, radiothérapie du corps thyroïde et de l'hypophyse.

Les principes directeurs du traitement de la ménopause chirurgicale ne peuvent pas être appliqués à la *ménopause artificielle due à la radio- ou radiumthérapie*.

L'opothérapie serait contre-indiquée (Béclère, Siredey). Elle peut donner des poussées congestives, suintement de sang, hémorragies.

Résultats de la thérapeutique. — L'opothérapie, à dose voulue, agit habituellement contre les troubles congestifs et vaso-moteurs.

Elle a une action insuffisante sur l'hypertension. Elle n'agit qu'environ une fois sur dix. Heureusement les émissions sanguines ont une influence très favorable. Les formes d'hypertension les plus tenaces sont celles qui sont associées à l'adipose ou à la sclérose vasculaire.

Les phénomènes nerveux et la neurasthénie sont peu modifiés par l'opothérapie.

Le traitement prophylactique de ces complications est encore à l'étude.

Les opérations conservatrices de la menstruation donnent des résultats intéressants : salpingectomie double avec conservation utéro-ovarienne. Conservation de l'utérus et greffe ovarienne. Hystérectomie fundique (Lecène).

La conservation de l'ovaire seul semble de peu d'intérêt. Elle trouble moins le métabolisme général, et empêche l'obésité. Mais elle laisse des risques sérieux : dégénérescence kystique et néoplasme, cysthématomes menstruels post-opératoires.

HENRI LORIN.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les « ratés » du moteur humain

Un moteur est une machine qui transforme l'énergie en mouvement. On peut imaginer toute une série de moteurs suivant les sources d'énergie employées. Dans certains, on libère l'énergie accumulée dans le charbon. Ainsi, dans une locomotive, on brûle de la houille. Grâce à la chaleur dégagée par la combustion, on vaporise de l'eau, on comprime la vapeur qui, en se détendant, fait avancer le véhicule avec son train de wagons.

Dans les moteurs à explosion, on libère l'énergie accumulée dans le carbone que contient l'essence de pétrole. On fait des mélanges d'air et de gaz. On enflamme ce mélange détonant à l'aide d'une étincelle électrique. L'explosion fait avancer un piston dans un cylindre; d'où mouvement.

Les physiologistes ont démontré que l'organisme humain peut être comparé à un moteur. Ils sont dans leur droit, d'après la définition même de ce dernier. Nous produisons, en effet, du mouvement en transformant l'énergie que nous trouvons dans les aliments, et en particulier, dans le carbone qu'ils contiennent. Grâce à la digestion, nous simplifions les aliments carbonés et nous les transformons en glucose. La combustion de ce dernier dégage de la chaleur et engendre du mouvement. L'organisme animal, l'organisme humain est donc bien un moteur, un moteur à glucose.

Prenant le calorie comme unité, on est arrivé à calculer le rendement du moteur humain, c'est-à-dire le rapport qui existe entre l'énergie produite par ce moteur et celle qui était contenue dans le combustible.

Tout d'abord, en brûlant dans un calorimètre les aliments ingérés par l'homme, on est arrivé à déterminer, en calories, l'énergie qu'ils contiennent. On sait, par exemple, que 100 gr. de graisse de bœuf dégagent 773 calories, tandis que le même poids de muscle n'en apporte que 250. Le coefficient de la graisse de bœuf étant 773, celui de la viande de veau est 150, celui du mouton 250, celui du poisson 60, celui du lait 60, celui du fromage 300, celui des haricots secs 335, celui du vin 366, etc.

On peut donc calculer le nombre des calories de la ration alimentaire journalière d'un homme. Or, les dynamistes ont démontré que ce nombre de calories est exactement celui que dégage l'homme, pendant la journée, en chaleur animale, en travail, en excreta et en réserves accumulées. Le moteur humain est donc un moteur parfait.

Se basant sur ces faits, on a institué des menus, des rations contenant les quantités de calories nécessaires et suffisantes pour un homme se trouvant dans telle ou telle condition de travail.

Aux Etats-Unis, la carte des restaurants porte, en marge, non seulement le prix de chaque plat, mais encore le nombre de calories fournis par chacun d'eux.

Théoriquement, il suffit de lire l'équivalent calorifique de quelques plats, faire une somme qui atteigne les 1.500 calories nécessaires pour vivre une demi-journée, et consommer cette quantité d'aliments. La même opération, répétée deux fois dans la journée, suffit à faire fonctionner le moteur humain.

C'est sur de tels principes qu'on institue l'alimentation d'agglomérations humaines, telles que casernes, lycées, prisons, hôpitaux, etc.

A la base de cette organisation optimiste, se trouve le principe de rendement *idéal*, *complet*, du moteur humain.

Les mécaniciens, eux, sont moins optimistes et ils envisagent des imperfections imprévues de leurs machines. Ils connaissent ce qu'ils appellent les « ratés ».

Dans un moteur à essence, ces ratés peuvent être provoqués par différentes causes : mauvaise carburation, mauvais fonctionnement des soupapes, absence d'éclatement de l'étincelle électrique, échappement insuffisant des gaz de combustion, fautes de graissage, etc. Et cependant, on donne à ce moteur, assez simple au point de vue mécanique, un combustible tout prêt à être brûlé.

Les rouages du moteur humain sont bien plus compliqués. Et à ce moteur très compliqué, nous donnons les combustibles les plus variés qui doivent être mis au point, simplifiés, transformés en glucose par ce moteur lui-même qui brûlera ce sucre. Le moteur humain, que l'on croit si parfait, doit donc avoir, lui aussi, *a fortiori*, des « ratés » qui modifient son rendement. Prenons un exemple.

A des soldats français donnons un repas de 1.500 calories sous forme de ragoût *aux haricots*, accompagné de pain et de vin. Ils mangent leur repas avec plaisir et leur moteur organique trouve son combustible. Le cas était prévu par les dynamistes qui avaient institué ce menu.

Le lendemain, à ces mêmes soldats, donnons 1.500 calories sous la forme de ragoût *au riz*, avec pain et vin. Ils mangeront le pain, boiront le vin, mais la majorité refusera de toucher le ragoût au riz. Leur moteur ne trouvera plus son combustible. Il y aura eu un « raté ». Les dynamistes ne l'avaient pas prévu.

Pourquoi ce raté? Pourquoi le soldat français refuse-t-il le riz et accepte-t-il les haricots? Parce qu'il n'aime pas le premier aliment et qu'il affectionne le second. Il y a là quelque chose qui n'est ni mécanique, ni chimique. Il y a là le psychisme de l'individu; ses habitudes, ses goûts particuliers, son goût national ou même régional.

Pour faire fonctionner, avec le minimum de « ratés », le moteur humain, il faut lui présenter des combustibles, des aliments adéquats au psychisme de l'individu dont la physiologie a été traduite en calories. Il faut, de plus, que ces aliments soient préparés, modifiés par la cuisine, de façon qu'ils soient présentés sous une forme agreable, appétissante, ne s'écartant pas trop des coutumes et habitudes de l'individu que l'on observe.

Pendant la guerre, plusieurs fois, je me suis substitué au cuisinier et ai préparé, moi-même, le riz qu'on donnait aux soldats. Je le faisais cuire à la façon des Orientaux et j'obtenais un riz doré, parfumé, s'égrenant facilement au lieu de cette pâtée grisâtre et semi-liquide qu'on appelle le « riz au gras ». Le résultat fut chaque fois parfait : les soldats mangeaient le riz jusqu'au dernier grain. Ce jour-là, ils utilisaient les calories prévues ; j'avais évité le « raté » du moteur.

A la base de l'alimentation hygiénique de l'homme, il faut donc placer l'art et la science de la préparation des aliments, c'est-à-dire la cuisine. En donnant à l'individu des aliments choisis et préparés à son idée, on évitera bien des « ratés » du moteur.

Du reste, Pawlow et ses élèves ont montré à quel point le plaisir de manger est indispensable pour la sécrétion des sucs digestifs, c'est-à-dire pour une bonne utilisation ultérieure des aliments ingérés.

La cuisine, qui peut ainsi être envisagée comme un des facteurs bienfaisants de l'hygiène alimentaire et générale, peut parfois agir en sens inverse. On sait, en effet, que la cuisson prolongée des aliments, surtout à haute température, y atténue ou détruit les vitamines. Certes, la température de destruction de ces facteurs d'entretien et de croissance est rarement atteinte. Elle l'est, cependant, au cours de certaines techniques, telles que la friture. Si les aliments à frire sont de petites dimensions, tels les pommes de terre « ship », ou « paille », ils doivent être très dévitaminés au cours de leur cuisson.

Mais la cuisine, par le mélange d'aliments cuits avec des aliments crus, prévient les ratés du moteur humain qu'elle avait, elle-même, provoqués. Ainsi, l'empirisme culinaire ajoute des rondelles de citron à des fritures de poisson, et saupoudre de persil haché les viandes et les viscères longuement cuits à l'étouffée.

De cette courte incursion dans le domaine de l'art culinaire, il en résulte que le médecin, conseiller de l'hygiène alimentaire de ses malades, devrait avoir lui-même des notions de cuisine suffisantes pour les guider dans la préparation des aliments prescrits au cours d'un régime diététique.

Si le malade n'a pas de connaissances culinaires intelligentes, si le médecin qui le soigne ne peut le conseiller, l'application du régime devient l'œuvre d'une cuisinière salariée qui est presque toujours d'un niveau intellectuel très inférieur. La guérison du malade se trouve entre ses mains.

Le médecin devrait donc faire son instruction culinaire. Quels sont les moyens qu'il trouve à sa portée pour son éducation? Aucun, car l'enseignement de la cuisine, étant empirique, se trouve démesurément prolongé. Les cuisiniers soutiennent qu'il faut dix ans d'études pour savoir préparer les aliments. Or, le médecin de par sa culture scientifique est capable de comprendre et même d'apprendre à faire la cuisine en un temps infiniment plus court.

A la base de la cuisine, il existe une science qui est la gastrotechnie. C'est un ensemble de principes de chimie et de physique appliquées qui font comprendre toutes les transformations qui se passent dans les aliments, au cours de la cuisson.

Quelle que soit la complexité d'un plat très savant, sa préparation revient toujours à l'application de six principes de gastrotechnie. L'étude de ces derniers permettra au médecin, comme à tout homme cultivé, de comprendre toute la cuisine.

Cette étude est à la base de l'enseignement culinaire. Elle sera développée dans une prochaine chronique de *La Presse Médicale*.

E. Pozerski.

La menace de la bilharziose en Corse

Dans une communication à l'Académie de Médecine, le 31 Janvier 1928, MM. Brumpt et S. Werblumsky signalent qu'ils ont réussi à infester des *Bullinus Contortus*, gastéropodes d'eau douce, transmetteurs de la bilharziose, recueillis dans la mare de Porto-Vecchio (Corse), en les mettant en contact

avec de l'urine infectieuse de malades égyptiens. La question avait déjà été étudiée par Roubaud pour la France continentale, mais c'est la première fois que l'infection expérimentale du mollusque a pu être réalisée. Ce qui donne encore plus d'intérêt à cette expérience, c'est qu'elle a été effectuée dans une région où la bilharziose n'existe pas, mais où se trouvent des conditions de thermalité favorables. Brumpt et S. Werblumsky concluent avec raison que l'on doit prendre garde d'envoyer en Corse des contingents coloniaux africains provenant de pays où la maladie est endémique. L'aire de la bilharziose est d'ailleurs fort étendue, et la même surveillance devrait s'exercer aussi sur des tirailleurs malgaches, par exemple.

Nous nous permettons d'ajouter que nous avons été le premier, croyons-nous, à appeler l'attention à ce sujet dans un article paru dans le *Bulletin médical* du 17 Juillet 1920, sous le titre : « La Menace de la bilharziose dans nos possessions de l'Afrique du Nord et plus particulièrement en Syrie ». La Corse n'y était pas particulièrement envisagée, mais on pouvait estimer qu'elle y était sous-entendue, car sa situation géographique la classe dans une situation intermédiaire à la France métropolitaine et à l'Afrique du Nord.

Sur notre initiative, l'Inspection générale du Service de santé au ministère des Colonies, préoccupée de la dissémination de la maladie par suite des mouvements incessants de troupes indigènes, avait prescrit, dans une circulaire (6 Janvier 1923), une enquête générale pour déterminer les foyers géographiques de l'infection et instituer les mesures de prophylaxie nécessaires.

Dans un travail paru en Janvier 1926 dans les *Annales de Médecine et de Pharmacie coloniales*, le Dr Clapier, étudiant la bilharziose chez le tirailleur sénégalais, arrive à des conclusions analogues à celles des Drs Brumpt et Werblumsky et aux nôtres. Il indique en même temps les mesures que les médecins recruteurs doivent prendre en Afrique occidentale française pour le dépistage de la maladie et la stérilisation des porteurs de parasites.

A la suite du travail de M. Clapier, nous avons encore fait observer qu'il fallait, en outre, inviter les médecins des postes à poursuivre l'extinction des sources locales d'infection (surveillance des puits et cours d'eau donnant asile aux mollusques servant d'hôtes intermédiaires), et, à titre d'indications, nous donnions les mesures suivantes prescrites par la législation sanitaire du Brésil (15 Septembre 1921) :

Chapitre III. — Schistosomes.

Art. 1076. — La direction de l'assainissement et de la prophylaxie rurales, dans la région où sévit la schistosomose, fera exécuter les mesures réglementaires concernant l'installation de l'approvisionnement d'eau pour l'alimentation et les usages domestiques, ainsi que celles qui concernent l'installation des latrines et des fours, et interdira, quand ce sera possible, l'utilisation, dans n'importe quel but, des eaux contenant des formes infectantes de schistosomes ou des mollusques, hôtes intermédiaires de ces parasites.

§ 1. — Quand il ne sera pas possible d'obtenir des eaux de meilleure origine, il sera permis d'utiliser les eaux, si elles ont été au préalable soumises à des procédés efficaces pour la destruction des formes infectantes des schistosomes ou, à défaut de cela, quand des soins spéciaux auront été pris pour la réunion et l'utilisation de l'eau, de l'avis et suivant les indications de l'autorité sanitaire.

§ 2. *Pénalités en cas d'infraction.* — Art. 1077. — Sont interdits les lavages des vêtements, bains, pêche et tous autres travaux qui exigent le contact de la peau avec les eaux qui contiennent les mollusques intermédiaires des schistosomes.

Les considérations qui précèdent permettent d'affirmer qu'avec une surveillance attentive la Corse peut être facilement préservée de ce nouveau fléau qui viendrait s'ajouter à celui de la malaria pour donner une fois de plus raison au vieux dicton de la plaine orientale : « Aleria ! Aleria, tu rends malades ceux que tu ne tues pas. »

S. Abbatucci.

Nous rappelons à nos abonnés qu'il est INDISPENSABLE *d'accompagner* CHAQUE CHANGEMENT D'ADRESSE *de la bande du journal et de 1 franc en timbres-poste.*

Gaston Odin

(1873-1928)

Le Dr Gaston Odin était né à Paris le 28 Mai 1873.

Après avoir terminé ses études médicales à la Faculté de Paris, il a continué ses recherches scientifiques à l'Institut Pasteur, à la Sorbonne et à l'Ecole Normale supérieure.

En 1902, il a publié une note sur *L'Origine des levures* à l'Académie des Sciences, en 1906 sur *La Pseudo-tuberculose*.

En 1911, la Société de Pathologie comparée a publié sa note sur *Le Microbe de la vaccine*.

En 1912, sa note sur *L'existence d'un protozoaire dans le sang des cancéreux*.

En 1919, il a présenté à la Société de Biologie une note sur *L'autohémosérothérapie après tyndallisation pour le traitement de la syphilis et des autres maladies*.

Il a pris part à la grande guerre en qualité d'aide-major dans les brancardiers du 3e corps. Après la grande attaque de la Somme, en 1916, il a été évacué, puis réformé à cause d'une néphrite qui a occasionné sa mort.

Son caractère a été celui d'un chercheur convaincu qui ne se laissait vaincre ni par l'indifférence de son entourage ni par les difficultés de la vie.

Il laisse sa femme et sa fille qui déjà, à l'âge de 16 ans, a manifesté sa vocation pour la médecine.

La méthode du Dr Odin n'est pas morte avec lui; d'autres chercheurs suivront sa voie.

Dsse Mélina Lipinska,
Lauréate
de l'Académie de Médecine de Paris.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

M. Luiz Barbosa vient d'être nommé professeur de pédiatrie et d'hygiène infantile à la Faculté de Médecine de l'Université de Rio de Janeiro, en succession du regretté professeur Nascimento Gurgel.

HOLLANDE

Nous apprenons que la VIIIe Session de la *Société pour l'étude des maladies du tube digestif et de la nutrition* se tiendra à Amsterdam du 12 au 14 Septembre 1928.

Correspondance

Piqûre de guêpe et anaphylaxie.

Dans le numéro du 29 Février de *La Presse Médicale*, M. Ch. Mantoux rapporte un cas intéressant de choc par la piqûre de guêpe chez un tuberculeux. Le cas est-il si rare, et l'anaphylaxie par piqûre d'insecte si peu connue? Il n'est pas exceptionnel, en Suisse, du moins, d'avoir affaire à des gens chez qui la piqûre de guêpe ou d'abeille produit un malaise de caractère anaphylactique plus ou moins accusé, pouvant aller jusqu'au collapsus grave. En Septembre dernier encore, j'ai pu observer, chez un jeune homme qui n'avait jamais eu à s'en plaindre, des troubles dus à la piqûre de guêpe assez aigus pour nécessiter un alitement de quelques jours, et suivis de phénomènes de névrite dans un bras. Mais plus curieux encore est le cas suivant où il s'agit d'abeilles; curieux, parce que non seulement le sujet, sain et de famille saine, ne semblait aucunement prédisposé à l'anaphylaxie, mais que l'on aurait pu le croire ici particulièrement armé contre elle, étant apiculteur. En fait, il lui était arrivé d'être piqué « des cinquante fois » sans dommage, lorsque le 27 Août 1922 — et rappelez-vous l'histoire du marchand de moutons — ce privilège se trouve supprimé. Trois piqûres sur le derrière de la tête déterminent le tableau suivant : face tuméfiée, yeux injectés, oppression laryngée, angoisse, vomissement, début de syncope. Pression au Pachon : 100/70. I = 1. Leucocytes : 6.250. Suivit une urticaire. (Le lendemain, à la même heure, tout étant rentré dans l'ordre, je trouve : Pression 140/90. I = 2,5. Leucocytes : 7.200.)

La piqûre suivante, que l'intéressé réussit à différer jusqu'à neuf mois plus tard, provoqua des symptômes moins violents au point de vue général, mais un œdème ligneux très douloureux de la main piquée. Dès lors, les réactions sont demeurées de caractère surtout local.

Maurice Chapuis,
Neuchâtel (Suisse)

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Pierre Vedel, Danois; E. Nonjaim, Syrien; José Loureiro Fernandes, Portugais; Michel Serra Suquier, Espagnol; J. Murton Weberm, U. S. A.; Mark Gerstle, U. S. A.; Hermant, Belge; L. Estrada G., Guatemala; Hadji Gentcheff, Bulgare; N. Ehtecham, Persan; Kiefer, Allemand; Azaif Kassimian, Arménien; Jean Rossello Llompart, Espagnol; Fuentes Novella, Guatemala; Kagid Khoury, Libanais; Mlle Atanassiu, Roumaine.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Traité de pathologie médicale et de thérapeutique appliquée, par Delherm et Laquerrière, 2e édition, tome XXXI, 1 vol. avec 160 figures (*Maloine, éditeur*, Paris, 1927). Prix net : 50 fr.

Ce traité, qui a été écrit pour les *praticiens*, a atteint parfaitement son but :

Le chapitre Ier contient des *notions d'électrophysique* (unités et mesures).

Les chapitres II, III, IV, V et VI : *Des définitions indispensables*; *le courant continu*; *les courants d'induction*; *l'électricité statique*; *les courants de haute fréquence*.

Le chapitre VII : spécial à la *méthode de Bergonié*.

Le chapitre IX : les *précautions à prendre dans les installations électroradiologiques*.

Dans une deuxième partie, la thérapeutique : *maladies de la nutrition, maladies de la peau, de l'appareil circulatoire, de l'appareil digestif*.

Les chapitres V et VI renseignent sur l'*action physiologique des courants* sur le système neuromusculaire.

L'*électro-diagnostic*, bien développé avec la question de la chronaxie.

Enfin, les chapitres VII et suivants de cette deuxième partie complètent les applications thérapeutiques, en traitant des *maladies du système nerveux*, des *névroses*, des *syndromes glandulaires*, des *affections d'ordre chirurgical*, des *organes génito-urinaires* des deux sexes, des *organes des sens* et des *maladies odontologiques*.

Il suffit, je pense, d'avoir passé très rapidement en revue les titres des chapitres, pour montrer que les deux auteurs, bien connus en électrothérapie, ont fait œuvre aussi pratique que possible.

Marcel Laemmer.

Le traitement de la syphilis en clientèle, par M. H. Gougerot. 1 vol. de 723 pages avec 93 figures en noir, 22 figures en couleurs et 13 planches hors texte, 4e édit. (*Maloine*, éditeur), 1927. — Prix : 65 fr.

L'éloge du livre de l'auteur, « l'indispensable en syphiligraphie », n'est plus à faire. Les 3 éditions antérieures, rapidement épuisées, montrent que ce livre répondait à un besoin.

Comme les précédentes éditions, cette quatrième édition suit les progrès incessants de la syphilothérapie.

Le lecteur y trouvera des notions nouvelles sur l'évolution de la syphilis, une mise au point de l'arsénothérapie, de la bismuthothérapie, les indications

actuelles du mercure et la comparaison des trois médications.

Signalons encore les chapitres nouveaux ou remaniés sur le traitement prophylactique de la syphilis, le traitement des syphilis nerveuses, sur l'hérédo-syphilis, le Bordet-Wassermann, etc.

Nul doute que le public médical fasse à cette édition l'accueil qu'il a fait aux éditions précédentes.

R. B.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Par décret présidentiel inséré au *Journal officiel* (numéro du 14 Mars), il est créé à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris une chaire de clinique de la tuberculose (fondation du département de la Seine, chaire d'Université).

M. Bernard (Léon), professeur d'hygiène et médecine Préventive à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, est désigné pour occuper ladite chaire.

Clinique chirurgicale infantile et orthopédique. — Un cours de clinique et de thérapeutique chirurgicales et orthopédiques sera fait sous la direction de M. le professeur Ombrédanne, à l'hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres, du 2 Avril au 15 Avril, avec le concours de M. Lance, assistant d'orthopédie; M. Aurousseau, chef de clinique; M. Saint-Girons, chef de laboratoire; M. Huc, ancien chef de clinique, d'après le programme suivant :

2 Avril, 11 h. — Ostéoplasties en chirurgie infantile : M. le professeur Ombrédanne. — 17 h., La vaccination en chirurgie infantile : M Saint-Girons.

3 Avril, 11 h. — La luxation congénitale de la hanche : M. Lance. — 17 h., Généralités sur la tuberculose ostéo-articulaire des enfants : M. Huc.

4 Avril, 11 h. — La scoliose : M. Lance. — 17 h., L'ostéomyélite des enfants : M. Aurousseau.

5 Avril, 11 h. — Les déformations osseuses (rachitisme, hérédosyphilis) : M. Huc. — 17 h., Méthodes de laboratoire pour le diagnostic des ostéites : M. Saint-Girons.

6 Avril, 11 h. — Mal de Pott : M. Huc. — 17 h., Appendicite aiguë chez les enfants : M. Aurousseau.

7 Avril, 11 h. — Appendicite chronique chez les enfants : M. Aurousseau. — La coxalgie de l'enfant : M. Huc.

10 Avril, 11 h. — Les tumeurs blanches : M. Huc. — 17 h., Invaginations intestinales du nourrisson : M. Aurousseau.

11 Avril, 11 h. — Ectopies et hernies chez les enfants : M. Aurousseau. — 17 h., Pied bot congénital : M. Huc.

12 Avril, 11 h. — Pied bot paralytique : M. Huc. — 17 h., Fractures de l'enfance : M. Aurousseau.

13 Avril, 11 h. — Fractures du coude : M. Aurousseau. — 17 h., Le syndrome de l'orchite aiguë primitive chez les enfants : M. Aurousseau.

14 Avril, 11 h. — Hypospadias : M. Aurousseau. — 17 h., Coxa vara et genu valgum : M. Huc. — Tous les matins, à 9 h 1/2 : Présentation de malades au pavillon Molland; visite dans les salles; opérations courantes.

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours. Le droit de laboratoire à verser est de 250 fr. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Un cours pratique et complet de dermatologie sera fait du 16 Avril au 12 Mai 1928 sous la direction de M. le professeur Jeanselme, avec la collaboration de MM. Hudelo, Milian, Lortat-Jacob, Louste, médecins de l'hôpital Saint-Louis; Sabouraud, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Gougerot, Sézary, professeurs agrégés, médecins de l'hôpital Broca; Touraine, P. Chevalier, médecins des hôpitaux; Burnier, ancien chef de clinique, assistant à l'hôpital Saint-Louis; Schulmann, Fouet, anciens chefs de clinique; Rimé, chef de clinique à l'hôpital Saint-Louis; Terris, Lefèvre, Huet, chefs de clinique; Mlle Eliascheff, chef de laboratoire à la Faculté; MM. G. Lévy, Civatte, chefs de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Ferrand, assistant de consultation à l'hôpital Saint-Louis.

Le cours aura lieu du lundi 16 Avril au samedi 12 Mai 1928, tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, l'après-midi, à 1 h. 30, 2 h. 45 et 4 h., à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au Musée.

Tous les cours seront accompagnés de présentations de malades, de projections, de moulages du musée de l'hôpital Saint-Louis, de préparations microscopiques, de démonstrations de laboratoire (examens bactériologiques, culture des mycoses et des teignes, etc.).

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 h. à 11 h. 30. Le musée des Moulages, les musées d'Histologie, de Parasitologie, de Radiologie, de Photographie sont ouverts de 9 h. à 12 h. et de 2 h. à 5 h. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme des cours (66 leçons). — Examen des malades et classification dermatologique, M. Jeanselme. — Histologie normale et pathologique de la peau, M. Civatte. — Histologie pathologique de la peau, Mlle Eliascheff. — Dermatoses artificielles de cause externe et de cause interne, M. Lortat-Jacob. — Gale, M. Milian. — Phtiriase et affections parasitaires, M. Lefèvre. — Cocci de la peau. Impétigo. Ecthyma. Pyodermites. Furoncle. Anthrax. Botryomycose, M. Sabouraud. — Tuberculose cutanée. Tuberculides. Erythème induré de Bazin. Sarcoïdes, M. Gougerot. — Lupus tuberculeux, M. Touraine. — Lupus érythémateux. Lupus pernio. Engelures, M. Lortat-Jacob. — Mycoses. Sporotrichoses. Epidermomyoses, M. Gougerot. — Teignes. Favus. Trichophyties. Erythrasma. Microspories, M. Sabouraud. — Morve. Charbon. Fièvre aphteuse, M. G. Lévy. — Dermatologie exotique, M. Jeanselme. — Les érythèmes, M. Schulmann. — Mélanodermies. Dyschromies. Vitiligo, M Sézary. — Urticaire. Urticaire pigmentaire, M Touraine. — Eczéma, M. Chevallier. — Folliculites. Sycosis. Végétations, M. Huet. — Xanthelasma. Xanthome. Pellagre, M Louste. — Lichen plan. Herpès. Zona. M. Burnier. — Psoriasis. Purpuras, M. Schulmann. — Dermatoses psoriasiformes, M. Fouet. — Complications des plaies. Gangrènes cutanées, M. Gougerot. — Prurit. Prurigo. Strophulus. Lichénification, M. Hudelo —Séborrhée Alopécies. Pelade, M. Sabouraud. — Pityriasis simplex et stéatoïde. Eczématides, M. Sabouraud. — Maladies des poils et glandes cutanées, M. Rimé. — Acné. Couperose, M. Terris. — Pemphigus. Maladie de Dühring, M. Hudelo. — Ichtyoses. Kératoses palmo-plantaires. Kératose pilaire, M. Louste. — Erythrodermies. Dermatites exfoliantes, M. Lefèvre. Pityriasis rubra pilaire. Pityriasis rosé, M. Lortat-Jacob. — Sclérodermie. Maladie de Raynaud, M. Burnier. — Ulcères de jambes. Mal perforant, M. Rimé. — Tumeurs de la peau. Nævi. Chéloïdes, M. Milian. — Mycosis fongoïde. Leucémides, M. Louste. — Maladie de Recklinghausen. Kystes de la peau, M. Terris. — Histologie des tumeurs de la peau, M. Ferrand. — Eléphantiasis, M Rimé. — Atrophies cutanées, M. Lefèvre.

Un cours semblable a lieu chaque année en Avril et en Octobre. Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire.

Le droit à verser est de 250 fr. Seront admis les médecins français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrées au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin). Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'Association A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard.

Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu. — M. le professeur F. Terrien, assisté de MM les professeurs agrégés Zimmern et Velter, de M. Dupuy-Dutemps ophtalmologiste des hôpitaux; de M. Ramadier, laryngologiste des hôpitaux; de MM. Cousin, Castéran, Pr. Veil, Marcel Kalt, chefs de clinique; Favory et Renard, assistant et chef de laboratoire, et de MM. Joseph et Goulfier, commencera, le vendredi 27 Avril, un cours de clinique ophtalmologique en deux séries :

Dans la première série seront étudiées les techniques chirurgicales. Cette étude comportera des exercices pratiques sur l'animal et sur le cadavre. La seconde série sera réservée aux examens cliniques et de laboratoire avec étude des méthodes les plus récentes.

PREMIÈRE SÉRIE. — *Chirurgie oculaire.* — 1re et 2e Leçons : Cataractes. Technique des différents procédés et leurs améliorations. (Exercices pratiques.) — 3e Leçon : Opérations sur la cornée, sur la sclérotique et sur l'iris, suivies d'exercices sur l'animal. — 4e et 5e Leçons : Le strabisme. Son traitement orthoptique et chirurgical. — 6e Leçon : Opérations du ptosis. Exercices de médecine opératoire. — 7e et 8e Leçons : Opérations sur la conjonctive et sur les paupières (autoplasties et blépharoplaties). Exercices pratiques. — 9e Leçon : Opérations sur l'appareil lacrymo-nasal. — 10e Leçon : Les opérations sur le globe et sur l'orbite. — 11e et 12e Leçons : Affections oculo-orbitaires et leurs relations avec les affections sinusiennes. Technique des opérations qui en découlent. — 13e et 14e Leçons : Les plaies pénétrantes du globe oculaire. Complications et conséquences médico-légales. — 15e Leçon : Les tumeurs du globe oculaire et le décollement de la rétine. Nouvelles méthodes thérapeutiques. — 16e Leçon : Les courants de haute fréquence en ophtalmologie.

DEUXIÈME SÉRIE. — *Clinique et laboratoire.* — 1re Leçon : Relations entre les infections de l'œil et les maladies générales. — 2e, 3e et 4e Leçons : Le segment antérieur de l'œil vu à la lampe à fente. Techniques et démonstrations pratiques. — 5e, 6e et 7e Leçons : Examens et travaux pratiques de laboratoire. Recherches bactériologiques; examens microscopiques; cultures. Procédés de coloration. Ultra-microscopie. Infections oculaires. Immunité, sérothérapie et vaccinothérapie. Exercices techniques et préparation des vaccins. — 8e et 9e Leçons : Optique physiologique et clinique. Les nouveaux types de verres et leur utilisation pratique. — 10e Leçon : Les infections cornéennes. — 11e Leçon : Syphilis et tuberculose oculaires. — 12e Leçon : Les hypertensions intraoculaires. Indications thérapeutiques. — 13e et 14e Leçons : Affections des voies optiques. Névrites et hémianopsies. — 15e Leçon : La circulation rétinienne. Ophtalmodynamométrie et emploi du grand ophtalmoscope de Gullstrand à l'état normal et pathologique. — 16e Leçon : Radio- et radiumthérapie. Radiologie oculaire. Leur valeur thérapeutique et diagnostique.

Les leçons auront lieu tous les jours, le matin, à 10 h., et l'après-midi, à 4 h. : les leçons cliniques à l'Hôtel-Dieu (amphithéâtre Dupuytren); les exercices de laboratoire et de technique chirurgicale sur l'animal, au laboratoire de la clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu; les exercices de technique chirurgicale sur le cadavre, à l'Ecole pratique de la Faculté de Médecine; les leçons de radiologie, radio- et radiumthérapie, à l'Institut municipal d'Electro-Radiologie, 37, boulevard Saint-Marcel (métro : Saint-Marcel); des séances opératoires spécialement destinées aux élèves du cours de perfectionnement auront lieu le mardi et le jeudi matin, à 9 h. 30 (salle d'opération de la Clinique ophtalmologique).

La bibliothèque Javal sera ouverte aux élèves les lundis, mercredis, vendredis, de 2 h. à 4 h. Un certificat sera délivré aux élèves à la fin du cours S'inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine ou au bureau de l'A. D. R. M. (salle Béclard), avant le 27 Avril. Droit d'inscription : 250 fr. par série. Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie. — Le cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie des voies urinaires), en dix leçons, par M. Jean Meillère, prosecteur, commencera le lundi 16 Avril 1928, à 14 heures, et continuera les jours suivants, à la même heure. Les auditeurs répéteront individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 350 fr. Ce cours sera fait en liaison avec le cours de M. Marion. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme du cours. — I. Généralités : L'exploration instrumentale des reins, des uretères, de la vessie; cystoscopie et cathétérisme des uretères. Les voies d'abord du rein. — Interventions conservatrices sur le rein et le bassinet : Néphropexie. Décapsulation du rein.

II. Pyélotomie. Pyélotomie élargie. Néphrotomie. Néphrostomie. Urétéropyélonéostomie.

III. Chirurgie de l'uretère : Voies d'accès Traitement des calculs de l'uretère ; urétérotomie. Traitement des plaies de l'uretère ; sutures de l'uretère ; urétéroplasties ; urétéro-néo-cystostomie.

IV. La néphrectomie : Voies d'abord ; techniques ; indications (néphrectomie simple ; néphrectomie sous-capsulaire ; néphrectomie secondaire ; néphrectomies pour tuberculose et pour cancer).

V. Chirurgie de la vessie et de la prostate : Les voies d'accès. La lithotritie et ses indications. La taille sus-pubienne : indications, procédés, cystostomie simple ; drainage de la vessie ; fermeture de la vessie. Les cystectomies. La prostatectomie hypogastrique.

VI. Chirurgie des fistules vésico-vaginales : Voies transvésicale, transpéritonéo-vésicale, vaginale ; techniques. — Chirurgie de l'urètre chez la femme : Urétrotomie et urétroplastie.

VII Chirurgie de l'urètre chez l'homme : Urétrotomies interne et externe. Traitement des ruptures traumatiques ; autoplasties. Traitement des malformations (hypospadias, épispadias, exstrophie vésicale).

VIII. Chirurgie de la prostate par voie périnéale : Ouverture des abcès de la prostate. Prostatectomie périnéale. Opération de Young pour le cancer de la prostate.

IX. Chirurgie des organes génitaux de l'homme : Orchidopexie ; varicocèle ; hydrocèle ; épididymectomie. Phimosis et circoncision.

X. Orchidotomie ; castration ; traitement du cancer du testicule. Amputation de la verge. Emasculation totale.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — ÉPREUVE CLINIQUE. — *Séance du 13 Mars.* — Ont obtenu : MM. Senèque, 19; Aurousseau 15 ; René Bloch, 17.

Séance du 15 Mars. — Ont obtenu : MM. Velti, 15; Pascalis, 15 ; Charrier, 20 ; Wilmoth, 13.

Stomatologiste des hôpitaux. — Le jury est définitivement composé de MM. Quilly, Cousteing. Rousseau-Decelle, Lacronique, Fargin-Fayolle, Herscher et Cadenat.

Censeurs : MM. Thibault, Raison.

Lecteurs : MM. Gornouec, Richard.

ÉPREUVE ÉCRITE ANONYME. — *Séance du 14 Mars.* — Stomatorragies.

Ecole de Médecine de Nantes. — Un concours s'ouvrira, le lundi 15 Octobre 1928, devant la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, pour un emploi de professeur suppléant d'anatomie, de physiologie et d'histologie à l'Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie de Nantes.

Nouvelles

Association corporative des étudiants en médecine de Paris. — Ont été désignés comme membres du bureau de l'Association : Secrétaire, M. Jauneau; secrétaire adjoint, M. Gouget; trésorier, M. Pouzergues; trésorier adjoint, M. Jaleff; bibliothécaire, M. Brun; bibliothécaire adjoint, M. Simonot.

Conférence internationale du rat. — En 1913, le Congrès, tenu à Paris, de The Royal Institut of Public Health, considérant que le rat est un ennemi redoutable de la fortune et de la santé publiques, avait constitué, sous la présidence du professeur Raphaël Blanchard, un Comité spécial et décidé qu'une conférence se réunirait à Copenhague au cours de l'été de 1914 pour envisager du point de vue international la destruction de ces rongeurs.

Cette conférence, qui ne put avoir lieu du fait de la guerre, va être reprise en Mai prochain à Paris et au Havre et coïncidera avec la clôture des sessions de printemps de l'Office international d'hygiène et de l'Office international des épizooties.

Le Comité français que préside M. le professeur Calmette et dont le secrétaire général est M. le professeur Gabriel Petit espère que tous les Gouvernements tiendront à honneur de se faire représenter à cette conférence qui a pour but : 1° de préciser, par de multiples communications auxquelles MM. les délégués sont priés de bien vouloir se préparer, les principaux et meilleurs modes de destruction des rats; 2° d'étudier l'opportunité, pour les divers pays qui n'en sont pas encore pourvus, d'une législation capable de favoriser et d'intensifier la lutte contre les rats; 3° de revitaliser, sous le nom proposé de « Ligue », l'Association internationale pour la destruction rationnelle des rats, dont le siège est à Copenhague et que préside, depuis 1902, M. le conseiller Emil Zuschlag; 4° d'élire le bureau de la nouvelle Ligue et prendre toutes dispositions pour que son activité se traduise par la publication d'un Bulletin régulier; 5° de jeter les bases et fixer le lieu et la date d'un prochain Congrès international du Rat.

Programme général de la conférence. — Mercredi soir 16 Mai : Séance solennelle inaugurale, avec double programme scientifique et artistique, au grand amphithéâtre de la Sorbonne, sous la présidence de plusieurs membres du Gouvernement.

Jeudi matin 17 Mai (jour férié) : Sous la direction des professeurs Gabriel Bertrand et Bordas, démonstrations pratiques de dératisation dans la banlieue parisienne.

Vendredi 18 et samedi 19 Mai : Travaux de la conférence. — Séances du matin et de l'après-midi : Au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine ou de l'Institut Pasteur. — Réception de MM. les délégués à l'Hôtel de Ville de Paris.

Dimanche 20 Mai : Le Havre. Départ à 7 h. 45. Arrivée à 11 heures. Réception par la municipalité. Grand banquet à bord d'un paquebot. Séances de dératisation de navires. Visite du port et de la ville. Expositions et attractions diverses. Diner. Soirée de gala.

Lundi 21 Mai et jours suivants (s'il y a lieu) : Salle des fêtes de l'Hôtel de Ville du Havre, suite des travaux et clôture de la Conférence internationale.

Ve Congrès international de Thalassothérapie. — Nous rappelons que le Ve Congrès international de Thalassothérapie aura lieu entre le 21 et le 29 Mai 1928. Il commencera par une excursion aux Portes de Fer du Danube et aux Grands Thermes des Bains d'Hercule. La séance inaugurale du Congrès aura lieu à Bucarest le 23 Mai. Le 24 et le 25 Mai les congressistes feront une excursion dans les stations climatiques des Carpathes, entre autres à Sinaïa, résidence d'été de la Cour royale. Les séances scientifiques du Congrès auront lieu à Constantza, d'où les médecins qui participeront à ces séances feront des excursions à Mamaïa et à la station balnéaire maritime de Tekirghiol, renommée pour ses bains de boue. Le Congrès sera suivi par des excursions en mer. Des conditions spéciales sont accordées aux congressistes.

La principale question qui sera discutée est « le mal de Pott ». MM. les Rapporteurs sont priés d'envoyer au plus tôt leur communication qui devra avoir de 15 à 40 pages.

Les cotisations sont de : 50 fr. pour les membres étrangers, 40 fr. pour les membres de l'Association. Les inscriptions sont reçues : par le Bureau du Congrès, Société d'Hydrologie et de Climatologie médicales, strada Izvor, 14, Bucarest, ou par M. Léo, secrétaire général de l'Association de Thalassothérapie, 50, avenue du Président-Wilson, Paris.

Une exposition nationale balnéo-climatique, touristique et d'agents physiques sera ouverte du 15 Mai au 30 Juin. Pour renseignements s'adresser au Bureau de l'Exposition, Inspectorat général balnéo-climatiques, strada Mantuleasa, 33, Bucarest.

Les médecins de lycées. — M. André Escoffier (Drôme), député, ayant signalé à M. le ministre de l'Instruction publique qu'un médecin de lycée, tenu de visiter tous les jours les élèves de ce lycée et souvent même dérangé le soir, qui était payé 800 fr. par an avant la guerre et allait être payé 1.200 fr. à partir d'Octobre 1914, n'a pu obtenir l'approbation d'une délibération portant son traitement à 1.800 fr. à partir de 1927, sous prétexte que le compte administratif dudit lycée révélait au 30 Avril 1926 un déficit de plus de 30 000 fr.; et demande s'il est logique que le médecin en question soit obligé d'exercer gratuitement ses fonctions, sous prétexte d'un tel déficit, alors que le personnel du lycée a vu ses appointements mis en rapport avec le coût de la vie, ou si les services de contrôle du ministère n'ont refusé l'approbation de la délibération que dans l'espoir de voir le médecin abandonner ses fonctions et les élèves demeurer sans soins, a reçu la réponse suivante :

« Les médecins des lycées ne sont pas des fonctionnaires et leur rémunération est fixée par les Conseils d'administration des lycées, qui sont des établissements autonomes. En supprimant au budget général de l'exercice 1926 le crédit qui permettrait d'allouer des subventions aux internats déficitaires, le Parlement a affirmé sa volonté de voir les dépenses proportionnées aux frais de pension et de demi-pension versés par les familles. Il n'a pas paru possible, dans le cas signalé par l'honorable député, d'autoriser une dépense que l'état des finances du lycée ne permettait pas de gager sur des disponibilités financières réelles. »

Service de Santé de la marine. — Sont désignés : M. Lesson, médecin en chef de 2e classe, comme médecin-chef de l'hôpital maritime de Sidi-Abdallah et président de la Commission de réforme; MM. les médecins de 1re classe, Maurandy, en sous-ordre à l'ambulance de l'arsenal de Cherbourg; Noirit, comme médecin-major du front de mer et de l'ambulance de l'arsenal à Rochefort; Gueguen, en sous-ordre à l'ambulance de l'arsenal de Lorient; Tabet, comme chef de clinique chirurgicale à l'hôpital maritime de Cherbourg.

— Est nommé dans la réserve de l'armée de mer au grade de médecin principal, M. Robin, médecin principal en retraite.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Henriot.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 19 MARS. — Pharmacologie et thérapeutique. Faculté.

MARDI 20 MARS. — 3e 1er Médecine opératoire. Ecole pratique. — 3e 2e Anatomie pathologique. Au laboratoire. — Pathologie expérimentale. Faculté. — Pharmacologie et thérapeutique. Faculté.

MERCREDI 21 MARS. — Anatomie pathologique. Au laboratoire. — Pharmacologie et thérapeutique. Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

JEUDI 22 MARS. — 3e 2e Oral. Faculté. — 3e 1er Oral, Faculté. — Pathologie expérimentale. Faculté. — Clinique médicale (2 séries). Faculté.

VENDREDI 23 MARS. — 3e 2e Oral. Faculté. — Pharmacologie et thérapeutique. Faculté.

SAMEDI 24 MARS. — 3e 2e Oral. Faculté. — Pathologie expérimentale. Faculté. — Pharmacologie et thérapeutique. Faculté. — Clinique chirurgicale. Faculté.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 19 MARS. — *Thèses vétérinaires.* — Vendiesse : *Affections rhumatismales chez les grandes femelles domestiques.* — Gueugniaud : *Le pissement de sang chez les bovins.* — Mordine : *Des mammites chez les brebis (Troupeaux d'élevage de la Beauce).* — Jury : MM. Couvelaire, Legueu, Lemierre, Moussu, Robin, Henry.

JEUDI 22 MARS. — Robert (Mlle) : *Etude sur la thérapeutique dentaire.* — Baudet (André) : *Etude sur l'encéphalite épidémique.* — Montakhab : *Traitement des névralgies du plexus brachial.* — Jury : MM. Carnot, Guillain, Alajouanine, Dognon.

Defaut (G.) : *Essai d'application en obstétrique.* — Vinson (Henri) : *Etude critique de la pathogénie de la fièvre bilieuse.* — Lefas (Jean) : *L'art de connaître le caractère par la physionomie.* — Jury : MM. Brindeau, Menetrier, Jeanselme.

SAMEDI 24 MARS. — *Thèses vétérinaires.* — Merle : *De l'avortement contagieux des juments.* — Malvezin : *Contribution à la production d'un lait propre et sain.* — Jury : MM. Brindeau, Nobécourt, Panisset, Nicolas, Robin, Dechambre.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail de la Clinique médicale B, Strasbourg.

DE L'EMPLOI DES DIURÉTIQUES MERCURIELS

APPLICATION AU TRAITEMENT DE L'ASCITE DE LA CIRRHOSE ATROPHIQUE DU FOIE ET DE LA CIRRHOSE CARDIAQUE

PAR MM.

L. BLUM et P. CARLIER.

L'emploi des diurétiques mercuriels, qui sont parmi les agents de diurèse les plus puissants que nous possédions, se généralise de plus en plus; l'introduction de nouveaux produits, relativement peu toxiques, a certainement contribué à faciliter leur usage.

On a pu ainsi se rendre compte du parti que l'on peut tirer de ces substances dans le traitement des rétentions d'eau réfractaires aux thérapeutiques usuelles; et de nombreux travaux ont été publiés récemment en France sur les bons effets de cette médication dans l'hydropisie des cardiaques, des cardio-brightiques et dans l'ascite de la cirrhose du foie.

Il n'en reste pas moins que les produits mercuriels sont des toxiques qui, introduits en quantités même modérées, peuvent produire des troubles marqués. C'est ainsi que certains sujets accusentle, jour même de la piqûre, une brusque ascension thermique avec troubles accusés de l'état général; d'autres voient survenir une poussée de colite ou de stomatite; chez les hépatiques enfin, nous avons noté, après l'effet diurétique de la substance, une aggravation de leur état qui nous a rendus prudents dans l'emploi des produits mercuriels chez ces sujets.

Voici l'histoire que l'un de nous rapportait ici même en 1922[1] :

Un aubergiste de 56 ans est atteint de cirrhose du foie avec très forte ascite et gros œdèmes des membres inférieurs. Il présente en outre des signes de cholémie. A la suite de l'emploi de $CaCl^2$ à fortes doses, l'augmentation de poids et la rétention d'eau s'étaient arrêtées et le volume des urines qui, auparavant ne dépassait pas 300 gr. par jour, avait atteint 1.000 à 1.200 gr. En même temps l'état général s'était amélioré. Après l'arrêt de la médication calcique, le volume des urines baissa, le poids et les œdèmes restèrent stationnaires.

Le 12 Décembre 1921, on fit une piqûre de 0 gr. 22 de novasurol par voie intramusculaire. Le malade élimina 3.500 cmc d'urines, le poids baissa de 3 kilogr. 500, mais ce résultat fut chèrement payé. Le lendemain de l'injection, l'état général du malade s'aggrava; le sujet devint somnolent et succomba après huit jours des suites de la cholémie.

Ces accidents sont d'autant plus à redouter chez les porteurs d'ascite qu'une seule piqûre ne suffit pas toujours à déclencher une diurèse, qu'il en faut parfois plusieurs à doses croissantes. Il est donc évident qu'il serait fort utile de disposer dans ces cas d'un procédé efficace permettant de ne faire appel qu'à un minimum de produit mercuriel, capable pourtant de donner lieu à une diurèse abondante.

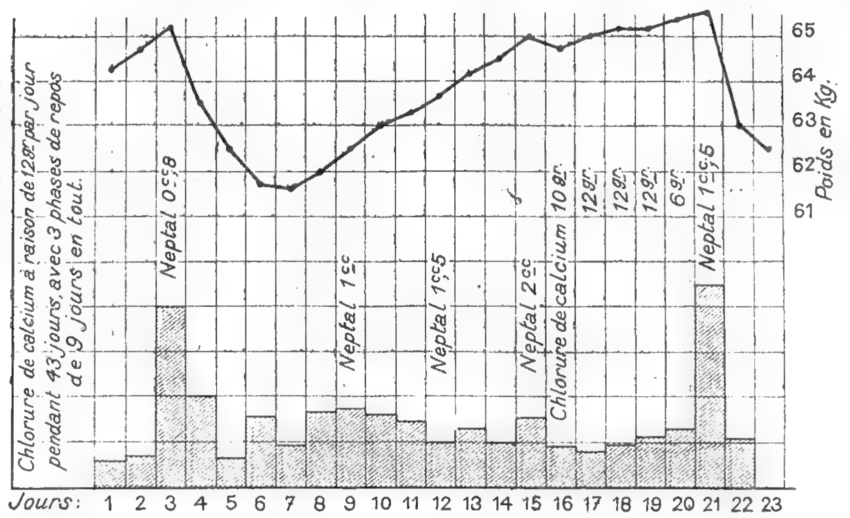
L'association des chlorures de calcium et d'ammonium avec les produits mercuriels nous paraît répondre à ces desiderata. Et nous allons apporter ci-dessous deux observations qui montrent la supériorité de ce mode de faire sur le procédé usuel.

OBSERVATION I. — *Cirrhose atrophique de Laennec avec grosse ascite.* — M. G..., âgé de 62 ans, industriel, entre à la clinique le 13 Mai 1927 pour cirrhose hépatique atrophique avec ascite abondante. L'ombilic est déplissé; la circonférence abdominale mesure, à 10 cm au-dessus de l'ombilic, 115 cm de longueur; les membres inférieurs sont œdématiés et la quantité journalière d'urines qu'émet le malade est réduite à 800-1000 cmc. Le sujet pèse 81 kilogr.

Dès son arrivée à la clinique, le malade est mis à un régime sans sel des plus stricts, il reçoit en outre de légères doses d'acétate de potasse, mais sans résultat. Là-dessus on décide d'injecter dans les masses musculaires 1 cmc 5 de novasurol. Le soir même, le malade fait une ascension thermique jusqu'à 39° avec frissons et malaises et la diurèse ne bouge pas. Même insuccès après injection de 2 centigr. de cyanure de mercure qui, lui, ne provoque pas d'hyperthermie. Au bout de trois jours de repos, le malade étant au régime sans sel, on commence une cure au chlorure de calcium. Celui-ci est administré en solution aqueuse à 12 pour 100 du produit pur et sec, par prises de 30-40 cmc à la fois jusqu'à concurrence de 120 à 130 cmc par jour. Le goût désagréable du médicament est masqué tant bien que mal par l'absorption subséquente de sirop de framboise par exemple.

Or, sous l'influence de cette seule thérapeutique, on vit au bout de trois à quatre jours la diurèse s'élever progressivement à 1.000, 1.200, 1.400, 1.600, 1.800 et 2.000 cmc, chiffre autour duquel elle oscilla tout le temps que fut prolongée l'administration du chlorure. Cette première cure dura en tout une quinzaine de jours au cours desquels le malade vit parallèlement son poids s'abaisser de 81 à 73 kilogr. et la circonférence de son ventre tomber de 115 à 109 cm. Le lendemain de la cessation de la cure, l'élimination aqueuse retomba à sa valeur initiale de 800 à 1.000 cmc par jour. L'expérience fut recommencée à trois reprises différentes et suivie, chaque fois, du même succès.

Toutefois, la néoformation ascitique chez ce sujet étant extrêmement rapide, nous pensâmes gagner du temps par l'emploi du neptal. Celui-ci, en injection intramusculaire à la dose de 1 cmc., nous donna, dans les vingt-quatre heures qui suivirent, 4 litres d'urine. Tous les quatre jours, par trois fois nous recommençâmes cette injection mais sans aucun résultat. Pensant alors que la médication calcique intensive préalable n'avait pas été étrangère au déclenchement de la diurèse mercurielle, nous fîmes reprendre au sujet 40 gr. de chlorure de calcium en quatre jours, après quoi nous administrâmes à nouveau 1 cmc 5 de neptal par voie intramusculaire. Il s'ensuivit aussitôt une véritable débâcle urinaire se chiffrant au bout de vingt-quatre heures par 4 litres 600. La courbe ci-dessous donne une représentation frappante du phénomène :



Courbe 1.

Cette observation montre :

1° Que deux piqûres intramusculaires de composés mercuriels (d'abord 0 gr. 11 de novasurol, puis 0 gr. 02 de cyanure de mercure) faites avant toute ingestion de chlorure de calcium sont demeurées inopérantes;

2° Qu'une piqûre de 1 cmc de neptal, faite le cinquième jour après une longue préparation calcique, produit une diurèse abondante de 4 litres avec chute de poids de 2 kilogr.;

3° Que trois nouvelles piqûres de 1 cmc, 1,5 cmc et 2 cmc de neptal, répétées chacune à trois jours d'intervalle de la précédente, sont restées sans aucun effet sur la diurèse;

4° Qu'une nouvelle piqûre de 1 cmc 5 de neptal, faite après ingestion de 40 gr. de chlorure de calcium en quatre jours, provoque une poussée de diurèse, atteignant le chiffre considérable de 4 litres 600 en vingt-quatre heures et une chute de poids de 3 kilogr.

Ainsi le novasurol, le cyanure de mercure et le neptal se sont montrés, dans ce cas, sans action sur l'élimination aqueuse lorsqu'ils ont été administrés en dehors d'une préparation par le chlorure de calcium. Après une telle préparation, au contraire, l'effet diurétique s'est montré, par deux fois, d'une grande puissance.

OBSERVATION II. — *Cirrhose cardiaque avec grosse ascite.* — S. Ch..., charcutier, âgé de 42 ans, fait un premier séjour à la clinique en 1926, du 10 Juin au 1er Juillet, pour une crise d'asystolie avec œdèmes, sans ascite. Un traitement par le repos, le régime et la diurétine associée à de petites doses de digitaline amène une diurèse abondante, oscillant autour de 2 litres et allant même au delà de 3 litres, une fois jusqu'à 3 litres 800. Le poids était passé en vingt jours de 78 à 68 kilogr. et le malade put reprendre son travail.

Le 15 Septembre 1927, il nous revint parce que depuis cinq à six semaines, outre que des œdèmes étaient apparus aux membres inférieurs, son abdomen avait augmenté de volume. Trois litres d'ascite furent retirés par le médecin traitant, mais le ventre continuait à augmenter de volume, et le malade nous fut adressé.

Il présentait à son arrivée un rythme embryocardique avec un abdomen très distendu, à l'ombilic déplissé, présentant de la façon la plus nette le phénomène du flot. Le foie et la rate ne sont pas palpables tant est accentuée la tension. On ne perçoit pas de circulation collatérale.

Les membres sont très œdématiés jusqu'à l'abdomen.

Les urines ne présentent aucune altération pathologique en dehors de la présence d'urobilinogène.

La tension artérielle est de 135/80 mm. de mercure au R. R. Aucun signe sérologique ou somatique de syphilis n'existe. Le cœur, par contre, est agrandi et hypertrophique.

On met le malade au lit et au régime sans sel avec restriction des liquides. Pendant trois jours, on lui donne de la diurétine à raison de 2 gr. par jour, mais la diurèse oscille autour de 1 litre seulement. Le poids est de 84 kilogr.

Instruits par l'observation précédente, qui nous avait montré que la diurèse mercurielle est, dans certains cas, liée à la surcharge de l'organisme en chlore, nous nous proposâmes de vérifier le fait dans ce cas et, pour procéder d'une manière rigou-

1. « L'action diurétique des composés mercuriels ». *La Presse Médicale*, 1922, p. 1082.

reuse, nous donnâmes le quatrième jour 1/2 cmc de neptal par voie intramusculaire. Nulle modification de la diurèse. Deux jours après, 1 cmc de neptal par la même voie. Aucune modification de la diurèse. Alors, pendant trois jours, nous fîmes prendre au malade 20 gr. de chlorure d'ammonium par jour.

La diurèse resta, d'une façon constante, aux environs de 1 litre et nous introduisîmes alors, par voie intramusculaire, 1 cmc de neptal, dose qui, quatre jours auparavant sur le sujet déchloruré au maximum, s'était montrée entièrement inefficace. Or, ce jour-là la diurèse passa brusquement à 4 litres 200.

Le lendemain, repos. L'élimination aqueuse retombe à son taux primitif. Puis pendant deux jours, 20 gr. de chlorure d'ammonium par jour et à la suite 1 cmc de neptal par voie intramusculaire. Diurèse : 4 litres 600. Les trois jours suivants, 20 gr. de chlorure d'ammonium par jour. La diurèse reste autour de 1 litre. Le lendemain on donne 1 cmc de neptal par voie intramusculaire et la quantité d'urine des vingt-quatre heures monte à 3 litres 800. Pendant trois jours encore, on continue l'épreuve, mais avec 20 gr. de chlorure de calcium cette fois par jour. Et là encore un plein succès répond à l'injection de 1 cmc 5 de neptal par voie intramusculaire, puisque la diurèse des vingt-quatre heures se chiffre par le taux énorme de 5 litres.

Pour faire la contre-épreuve, on laisse le sujet au repos pendant trois jours et le quatrième jour, on injecte 1 cmc de neptal par voie intramusculaire : la diurèse ne bouge pas. On peut voir sur le diagramme ci-dessous l'éloquence des faits (courbe 2).

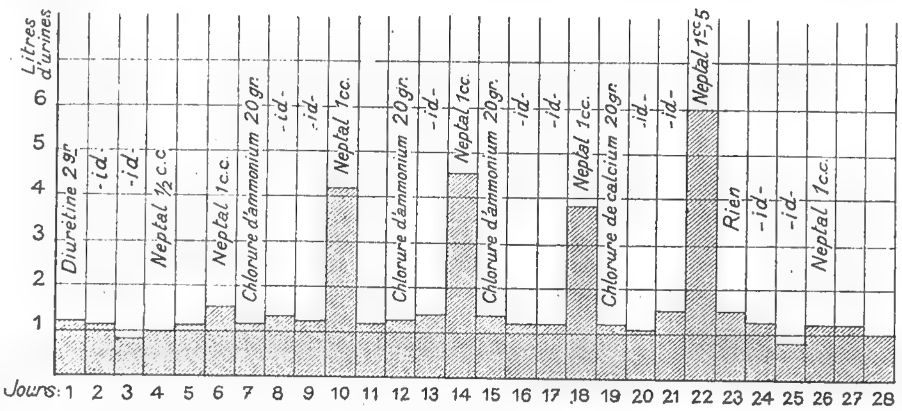
Il nous fut d'ailleurs donné d'observer ce phénomène une fois de plus sur le malade qui fait l'objet de notre observation I.

Ce malade, atteint de cirrhose atrophique du foie avec grosse ascite, retourne à la clinique le 29 Septembre 1927 pour s'y faire traiter à nouveau. Il pèse 70 kilogrammes. Son abdomen est tendu, son ombilic déplissé. Les urines, rares, atteignent à peine un demi-litre. On le soumet, durant cinq jours, à l'ingestion quotidienne de 20 gr. de chlorure d'ammonium en solution aqueuse à 20 p 100. La diurèse s'élève à 1 litre. Le sixième jour, on injecte 1 cmc de neptal dans les masses musculaires de la fesse et le sujet élimine, dans les vingt-quatre heures qui suivent, 5 litres 200 d'urine. Les deux jours suivants, on le laisse au repos, puis on redonne, quatre jours durant, 20 gr. de chlorure d'ammonium par jour; la diurèse est retombée à 1 litre à peine. On injecte 1 cmc de neptal par voie intramusculaire et l'on obtient 4 litres 900 d'urine. Même expérience une troisième fois. Même réponse de 4 litres 200 pour 1 cmc de neptal. Le poids, le lendemain de cette dernière épreuve, était de 60 gr. (courbe 3).

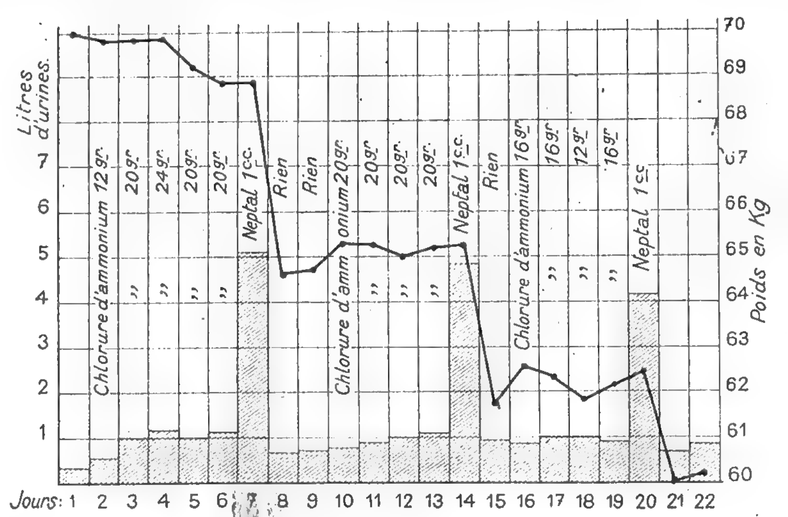
Ces observations montrent donc bien toute la valeur de la préparation chlorée dans l'efficacité diurétique des produits mercuriels. Nous avons déjà dit ailleurs comment nous concevons l'explication de ce fait. Selon nous, il faut faire intervenir les changements produits dans l'organisme par la médication calcique préalable. L'introduction de $CaCl^2$ en grandes quantités donne lieu à une accumulation de chlore d'où résulte une chloro-acidose d'autant plus importante que le régime est plus pauvre en NaCl. Cette chloro-acidose avec natropénie[1], qui est l'expression d'une rétention chlorée sèche, prédispose à la déshydratation et favorise la diurèse[2]. Il semble que le mercure, agissant sur un terrain ainsi préparé, trouve une possibilité d'action plus grande que dans des conditions humorales normales. Ceci concorde d'ailleurs avec des observations faites de différents côtés sur l'influence de l'acidose sur la diurèse[1].

Quelles doses de chlore faut-il donner?

Quant aux doses de chlore qu'il convient de donner en pratique pour réaliser juste le degré d'acidose qui suffira à déclencher la diurèse sous l'influence de l'ingestion de mercure, c'est une affaire de cas individuel. Ce qu'il faut, c'est régler les doses selon l'importance de l'accumulation hydrique; en d'autres termes, mesurer l'apport de chlore aux réserves supposées de sodium que comporte la rétention. Il peut arriver toutefois qu'une quantité donnée, 60 gr. de chlorure d'ammonium, par exemple, en trois jours, soit suffisante pendant un certain temps, puis que l'on se voie dans l'obligation de porter cette dose à 80 gr. pour obtenir un effet d'une nouvelle piqûre mercurielle. Nous avons observé ce fait. On peut dire cependant qu'en moyenne une préparation de trois jours, à raison de 10 à 20 gr. de sel par jour, doit être considérée comme suffisante dans la plupart des cas.



Courbe 2.



Courbe 3.

Quel chlorure choisir?

Les faits que nous venons de voir, l'interprétation que nous en avons donnée laissent en effet le choix entre le chlorure de calcium et le chlorure d'ammonium. Grâce à l'un comme à l'autre, le mercure donne de belles diurèses même dans les cas où employé seul il est inefficace. C'est que l'un comme l'autre, ils réalisent par un mécanisme analogue cet état de chloro-acidose avec natropénie, caractéristique des rétentions chlorées sèches et si éminemment favorable à la déshydratation : le chlorure de calcium, parce que son élément basique ne pouvant s'élever dans les humeurs que très faiblement au-dessus du taux biologique, est obligatoirement éliminé de l'organisme ou dissimulé sous une forme inactive, tandis que le chlore s'accumule et crée la surcharge chlorée; le chlorure d'ammonium, parce que son élément basique ne pouvant exister dans les humeurs (où on ne le rencontre jamais si ce n'est à l'état de traces non dosables), est obligatoirement transformé en urée, tandis que le chlore s'accumulant fait de la chloro-acidose comme quand il est lié au calcium.

Pratiquement, voici ce que nous avons observé :

Le chlorure d'ammonium présente sur le chlorure de calcium quelques avantages. Son goût, sans être moins mauvais, persiste moins; les brûlures œsophagiennes qu'éprouvent certains sujets après l'absorption du sel calcique sont moins marquées; la constipation, parfois opiniâtre, qu'engendre le chlorure de calcium ne se fait pas sentir dans la même mesure. Mais, d'autre part, il n'a du chlorure de calcium ni la précieuse action antiphlogistique si nette et si bienfaisante chez les fébricitants, ni les vertus tonicardiaques. En outre, comme l'ammoniaque qu'il apporte doit être transformé en urée par l'organisme et que cette fonction est essentiellement dévolue au foie, il est à craindre que son usage chez les hépatiques ne surmène dangereusement un organe à fonction déjà déficiente.

Ces deux sels nous paraissent donc avoir chacun ses indications respectives et, judicieusement employés, comporter des ressources thérapeutiques intéressantes dans le sens de cette association chloro-mercurielle que nous venons d'indiquer.

Quant aux sels organiques de calcium (lactate, gluconate de chaux) ils sont loin d'avoir la valeur des chlorures, ce qui s'explique bien par le rôle primordial que joue l'élément Cl par rapport à l'élément Ca.

Quand faut-il faire employer cette association?

On peut se demander si cette thérapeutique combinée est toujours indiquée et utile.

Beaucoup de malades réagissent déjà très favorablement à l'injection de mercure; chez nombre de cardiaques œdématiés, une seule piqûre d'un produit mercuriel peut déclencher des diurèses importantes atteignant jusqu'à 10 et 12 litres dans les vingt-quatre heures. Dans ces cas, la préparation par le chlorure de calcium est évidemment inutile. Mais il en est d'autres qui restent réfractaires à l'action du mercure ou qui ne répondent que par une élévation minime de la diurèse. C'est à eux que s'adresse l'association chloro-mercurielle que nous proposons.

Il serait naturellement désirable de connaître les indications précises d'une telle association, de manière à éviter les tâtonnements préalables.

Il nous semble qu'une au moins de ces indications est fournie par les cas avec forte ascite, que cette ascite soit le fait d'une cirrhose alcoolique ou d'une cirrhose cardiaque.

Pour les cardiaques et les cardio-brightiques avec œdèmes généralisés mais ascite modérée, on peut être plus hésitant. Chez ces malades, en

1. Léon Blum et Delaville. — « Recherches sur le mécanisme de l'acidose ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCIII, 1925, p. 289.

2. L. Blum, Delaville et Van Caulaert. — « Sur les rapports entre le chlore, le sodium et l'eau ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCIII, 1925, p. 287. — L. Blum. « Discussion sur la physio-pathologie des œdèmes ». *Congrès français de médecine*, 1927; *La Presse Médicale*, Octobre 1927.

1. Rowntree, Norman et Banier. — *Journ. of Amer. med. Assoc.*, 1925, t. LXXXV, p. 1187.

effet, l'introduction préalable de fortes quantités de chlorures peut augmenter les œdèmes et aggraver l'état général de sorte que l'injection subséquente de mercure aurait lieu dans des conditions difficiles. Nous croyons que l'on peut, dans ces cas, immédiatement recourir avec avantage à la piqûre mercurielle et qu'il vaut mieux réserver l'emploi des chlorures pour l'éventualité d'un échec.

Reste un dernier groupe de malades œdémateux : les brightiques. Ici, il faut distinguer les néphrites dites hydropigènes pures (néphrose des auteurs allemands) des néphrites que nous avons appelées néphrites avec rétention chlorée mixte, où coexistent la rétention chlorée hydratante des humeurs et la rétention chlorée sèche des tissus[1]. Dans les néphrites hydropigènes pures l'emploi des chlorures ne saurait avoir d'inconvénient; au cas où ces sels ne produiraient pas une diurèse suffisante, on tentera l'injection subséquente d'une petite dose de mercure. En opposition avec ces formes hydropigènes pures, caractérisées par une forte albuminurie avec œdèmes et absence d'hypertension, sont les formes avec rétention chlorée mixte où des symptômes cardio-vasculaires se surajoutent à une albuminurie et des œdèmes plus ou moins accusés. Dans ces formes, de beaucoup les plus fréquentes, les chlorures ne sont bien supportés qu'à condition que la rétention chlorée sèche ne soit pas très prononcée. Dans le cas contraire, ce qui s'exprime cliniquement par une forte hypertension et un état marqué d'acidose, l'ingestion de chlorures peut être dangereuse car elle superpose ses effets à ceux de la rétention chlorée sèche déjà existante.

Malheureusement, l'administration de mercure à de tels malades nous paraît, de son côté, comporter de trop gros risques pour qu'on puisse la tenter.

Un mot encore au sujet des accumulations d'eau chez les fébricitants. D'une manière générale, les produits mercuriels sont mal supportés par ces malades et l'on doit considérer les pyrexies comme des contre-indications à la thérapeutique hydrargyrique. Dans ces cas, l'usage prolongé de chlorure de calcium peut donner, comme nous venons de le montrer, d'excellents résultats. Peut-être serait-il possible, ici aussi, d'écourter la période d'ingestion de $CaCl^2$ en intercalant entre des séries de trois à quatre jours de prise de sel des injections mercurielles à des doses assez petites pour qu'elles ne manifestent plus d'effet toxique.

1. L. Blum et N. Fusé. — « Les néphrites à rétention chlorée mixte ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCIV, 1926, p. 883.

LA DYSPNÉE DU CYANURE DE MERCURE

DYSPNÉE CYANHYDRIQUE

Par M. Alfred COURY.

Dans un remarquable mémoire qui, dès 1920, a mis au point la question du cyanure de mercure[2], M. Milian décrit sous le nom *d'angoisse traumatique* « une sorte d'angoisse, d'oppression avec sensation d'arrêt du cœur » dont sont pris subitement les malades à qui l'on injecte rapidement du cyanure de mercure en solution à 1/100. L'éminent syphiligraphe ajoute : « Une syncope mortelle pourrait-elle se produire? » Il pose la question sans y répondre. Cependant il relate au début de son travail l'opinion de Fournier « qui craignait que la rencontre directe et soudaine du sel mercuriel avec l'endocarde ne produisît une syncope mortelle ».

2. Milian. — *Annales des maladies vénériennes*, Février 1920.

Mais plus récemment, à la *Société Médicale des Hôpitaux*[1], dans une intervention fort remarquée, M. Milian, reprenant la question du cyanure de mercure à propos du traitement antisyphilitique chez les cardiaques, s'exprime ainsi : « Le cyanure de mercure peut être capable de provoquer des syncopes cardiaques. Le professeur Fournier, autrefois, lorsque Jules Renault introduisit le cyanure de mercure dans la thérapeutique, refusa toujours dans son service ce mode de traitement parce que, dit-il, et c'était l'expression de la vérité, lorsqu'on injecte du cyanure de mercure dans les veines d'un lapin, on le fait mourir subitement. De fait, chez certains sujets à cœur un peu sensible, lorsqu'on injecte le cyanure de mercure un peu rapidement dans les veines, on provoque immédiatement une sensation d'étouffement et d'angoisse, éminemment désagréable, à ce point que beaucoup de sujets redoutent l'injection. J'ai appelé ce petit phénomène « l'angoisse traumatique » pour indiquer qu'il me paraît dû au traumatisme produit par le cyanure de mercure mis en contact subit avec l'endocarde. Il est donc à présumer que les injections de cyanure de mercure puissent amener une syncope chez les cardiaques. Mais de semblables phénomènes, et par conséquent la syncope, peuvent être *certainement* évités si l'on prend quelques précautions. »

Ainsi donc pour M. Milian, l'*angoisse traumatique* du cyanure serait un accident d'ordre purement mécanique dû à l'action brusque du mercure sur l'endocarde.

Nous avons longtemps partagé cette opinion. Mais nous croyons aujourd'hui à une autre interprétation. Pour nous, l'angoisse traumatique de M. Milian est une dyspnée toxique due à l'action sur le bulbe de l'élément cyanhydrique contenu dans le cyanure. Aussi, proposons-nous de l'appeler, tant pour en fixer la nature que pour inciter le praticien à la prudence : la *dyspnée cyanhydrique*. Tout d'abord, c'est plus une dyspnée qu'une angoisse. Il y a, dans le phénomène angoisse, un élément mental qui existe rarement ici, ou qui, s'il existe parfois, n'est que la répercussion psychique d'une dyspnée brusque donnant, pendant quelques secondes, la sensation d'un arrêt du cœur. La dyspnée cyanhydrique est une dyspnée particulière faite, suivant la rapidité de l'injection, d'une, deux, rarement trois inspirations profondes, suspirieuses qui, généralement, quand l'injection n'est pas trop brusque, surprennent le malade, l'étonnent plutôt qu'elles ne l'angoissent. Quand l'injection est moins rapide, si, en la poussant, on a soin d'épier la respiration du sujet, on assiste à une légère accélération, à une plus grande amplitude du rythme inspiratoire.

Si, pendant cette courte période dyspnéique, on prend le pouls du sujet, on constate que le rythme en est invariable ou fort peu modifié, parfois ralenti, en tout cas, sans intermittences; rien donc qui rappelle l'angoisse symptomatique de certaines extra-systoles. Ce n'est point d'ailleurs la terminologie qui à nos yeux a de l'importance. Qu'on appelle l'accident en question angoisse ou dyspnée, le mot importe peu. C'est sur sa nature que nous voudrions insister. Ce qui nous y a incités, c'est précisément l'allusion faite par M. Milian, au cours de l'intervention dont nous parlons plus haut, à la possibilité d'une syncope cardiaque mortelle au cours de l'injection intraveineuse de cyanure. Un accident d'une telle gravité au cours d'une médication usuelle et à la portée de tous, fût-il très rare, mérite d'être sérieusement étudié.

Nous avons dit qu'à notre sens la dyspnée du cyanure est une dyspnée toxique et non traumatique. Trois ordres d'arguments plaident en faveur de cette manière de voir :

1. *Bull. et Mém. Soc. méd. Hôp.*, 1927, p. 1680.

1° Des arguments d'ordre clinique;
2° Des arguments d'ordre toxicologique ;
3° Des arguments d'ordre expérimental.

1° Arguments d'ordre clinique. — Depuis près de vingt ans, les injections intraveineuses sont de pratique courante. Il est difficile à l'heure actuelle de compter les produits qui ont été injectés directement dans le sang. Parmi ces produits, il en est qui sont doués d'une activité très grande, qui jouissent d'une action quasi élective sur le cœur ou sur l'appareil circulatoire (ouabaïne, digitaline, adrénaline, extr. hypophysaire), d'autres qui par leur concentration ou leur masse (solutions glycosées, citratées, physiologiques, novar. à doses concentrées) ou par leur action irritante sur les endothéliums (salicylate de soude, quinine) sont susceptibles d'irriter et de traumatiser l'endocarde. Il n'est aucun de ces produits, si impressionnants que soient les accidents d'ordre circulatoire auxquels il pourrait éventuellement donner lieu, qui reproduise le tableau de la dyspnée du cyanure. On ne saurait donc invoquer l'action traumatisante de celui-ci sur l'endocarde. Mais, dira-t-on, quels que soient ces produits, ils n'ont pas l'action élective du mercure sur le cœur. A cette objection il est facile d'opposer l'argument suivant : Si l'élément mercure contenu dans le cyanure était réellement la cause de la dyspnée, nous devrions observer celle-ci dans toutes les injections intraveineuses de sels mercuriels solubles dont la contenance en mercure est équivalente à celle du cyanure d'hydrargyre. Or, ni le benzoate de mercure, ni l'énésol, ni le novasurol, injectés dans le sang à doses de Hg égales ou supérieures à celles contenues dans le cyanure de mercure, ne déterminent la dyspnée de celui-ci. Dans les intoxications mercurielles massives où l'irruption du mercure se fait brutalement dans la circulation et à des doses de beaucoup supérieures à celles du cyanure, on n'observe la dyspnée que rarement, ou, en tout cas, que comme phénomène tardif et secondaire à l'azotémie ou aux accidents cardio-pulmonaires de l'empoisonnement hydrargyrique.

Si donc ce n'est point l'élément mercuriel qui provoque la dyspnée, ce ne peut être que l'élément cyanhydrique contenu dans le cyanure de mercure. En faveur de cette explication nous apportons des arguments d'ordre toxicologique et d'ordre expérimental.

2° Arguments d'ordre toxicologique. — Si l'on analyse les symptômes de l'intoxication cyanhydrique, on est frappé par deux ordres de symptômes qu'elle détermine : les accidents nerveux et les accidents respiratoires. Nous ne nous occuperons pas des accidents nerveux. On sait la brutalité avec laquelle l'acide cyanhydrique, « poison de mélodrame » (Soulier), sidère le système nerveux et avec quelle rapidité se succèdent les deux phases convulsive et paralytique de l'intoxication massive, quand ces deux phases ont le temps de se développer. Bornons-nous à l'analyse des phénomènes respiratoires. Quelle que soit la forme que revête l'empoisonnement cyanhydrique, la forme grave par sidération des centres nerveux ou la forme légère curable, le symptôme dyspnée est au premier plan. Les trois malades de Trousseau et Pidoux avaient une respiration rapide entrecoupée de temps en temps de profonds soupirs, ceux d'Orfila et de Christison présentèrent une première phase dyspnéique avec angoisse, une deuxième phase convulsive, une troisième phase asphyxique. Il en est de même de ceux de Nothnagel et Rossbach.

Tous les auteurs qui ont étudié l'action physiologique et la toxicité de l'acide prussique sont unanimes à signaler les troubles dyspnéiques, l'angoisse précordiale, la respiration lente et

profonde des intoxiqués. Nous-même, nous avons observé deux cas d'intoxication cyanhydrique où les troubles respiratoires tinrent le premier plan. Nous avons gardé le souvenir d'un camarade qui, jadis, à une séance de travaux de chimie où nous étions appelés à manipuler le cyanure de potassium, voulut, autant par scepticisme que par bravade, respirer un flacon de ce sel. Il le respira pendant quelques instants. Nous le vîmes rapidement chanceler, se plaindre vivement de céphalée; sa respiration se ralentit, il poussa de temps en temps de profonds soupirs, se plaignit de « mal respirer ». On le mit au grand air, on lui fit la respiration artificielle, des flagellations d'eau froide, et ce n'est qu'au bout de quelques heures qu'il se remit de cette intoxication. L'accident ne le réconcilia pas avec la chimie, mais il en eut plus de respect et en garda un amer souvenir.

Le second cas que nous avons observé, il y a quelques années, a trait à un malade que son médecin, obligé de s'absenter, nous adressa avec prière de lui continuer une série de cyanure déjà commencée et que ce malade ne voulait pas interrompre. Celui-ci, méticuleux et au surplus méfiant, nous arriva avec sa propre boîte d'ampoules de cyanure à 2 centigr. déjà entamée aux trois quarts et nous demanda, d'accord avec son médecin, de lui faire sa dose habituelle de 2 centigr. qu'il tolérait parfaitement. Habitué à n'injecter qu'un centigramme à nos malades, nous lui fîmes son injection intraveineuse en y mettant le même temps que nous mettons à faire nos injections habituelles. Le malade poussa un profond soupir, devint pâle, sa face s'agita de convulsions, ses globes oculaires se révulsèrent, sa respiration s'arrêta, il perdit connaissance cependant que son pouls se ralentissait. Le temps nous manquait pour lui faire une injection quelconque ou pour demander du secours. Deux gestes exécutés rapidement rappelèrent le malade à la vie : alors qu'il glissait inerte sur le fauteuil, nous le renversâmes les pieds en l'air, et nous lui fîmes la respiration artificielle. En moins d'une minute qui nous parut très longue, le malade revint à la vie, et reprit presque immédiatement connaissance; souriant de notre émotion, il se hâta de nous rassurer en nous disant que pareil accident lui était déjà arrivé deux fois dans le cabinet de son médecin et qu'il n'y avait pas lieu de s'en alarmer. Quelque fidèle que nous soyons resté à la médication cyanurique, le souvenir de ce que nous coûtèrent un jour notre complaisance et notre déférence confraternelles, et il faut le dire, l'habitude, rendit pour nous plus rigoureux le principe qu'il convient de toujours respecter : chez tout malade dont on ne connaît pas la tolérance, commencer toujours le cyanure à la dose de 1/4 de centigramme et ne jamais dépasser chez les plus tolérants la dose maxima de 1 centigr. 1/2; quelle que soit la dose, l'injecter très lentement.

Si dramatique et si angoissant que fût cet accident, il a été pour nous le point de départ d'une observation attentive des faits. Celle-ci nous amena rapidement à la certitude que nous voudrions faire partager à nos lecteurs, à savoir que, dans ce merveilleux médicament qu'est le cyanure, il y a, en dehors de l'élément Hg, un élément d'une grande toxicité représenté par l'acide cyanhydrique. M. Milian n'y croit pas; il a cependant, comme tous ceux qui manient le cyanure, observé cette odeur et ce goût particulier d'amandes amères que ressentent certains malades au moment même de l'injection. Qu'est-ce sinon l'effet de l'acide cyanhydrique ?

On sait d'ailleurs que la proportion d'acide cyanhydrique contenue dans le cyanure de mercure est de 20,6 pour 100, ce qui ramène à plus de 2 milligr. la quantité d'acide cyanhydrique par centigramme de cyanure de mercure. Si l'on injecte 2 centigr. de cyanure, c'est près de 5 milligr. d'acide prussique que l'on introduit dans le sang. Si l'on songe que la dose mortelle pour un adulte, dose prise par la bouche, est de 5 à 6 centigr. de ce poison, un des plus redoutables qui existent, on comprend que l'injection brusque dans le sang d'une dose de 0,005 contenue dans 2 centigr. de cyanure puisse déterminer des accidents respiratoires impressionnants et soit capable, chez les sujets sensibles à l'acide cyanhydrique, de déterminer une syncope respiratoire mortelle. Cette susceptibilité médicamenteuse n'est pas une simple vue de l'esprit. Nous connaissons un sujet qui présente des phénomènes graves d'empoisonnement toutes les fois qu'il absorbe si peu que ce soit d'un gâteau aux amandes. Aussi, trouvons-nous risquée la dose de 2 centigr. que conseillent certains auteurs, et nous contentons-nous de la dose de 1 centigr. ou de 1 centigr. 1/4 poussée très lentement, ainsi que le prescrit si justement M. Milian.

Enfin, du point de vue toxicologique, deux faits restent à noter qui soulignent l'action quasi élective de l'acide cyanhydrique sur le centre respiratoire. Tout d'abord, en dehors des cas où l'intoxication massive entraîne la mort subite par une action brutale s'exerçant en même temps sur les centres respiratoire et circulatoire, l'intoxication cyanhydrique semble peu toucher le cœur qui, dans la plupart des empoisonnements, résiste longtemps, continue à battre avec énergie et dont les contractions persistent, quoique très faibles, plusieurs heures après la mort. C'est ensuite le fait que c'est à la respiration que l'on fait appel, avant tout, quand on veut lutter contre l'intoxication cyanhydrique. C'est par la respiration artificielle persévérante que l'on a des chances de ramener à la vie les sujets légèrement intoxiqués.

3° Arguments d'ordre expérimental. — L'animal qui a servi à l'expérience initiale de Fournier sur le cyanure de mercure étant le lapin et cette expérience ayant été invoquée par M. Milian pour montrer l'action traumatisante du mercure sur le cœur, nous avons fait nous-même choix de cet animal. Dans le laboratoire de M. le professeur Carnot, et avec l'aimable concours de M. H. Bénard et Mlle Tissier, nous avons procédé sur 3 lapins, de 1.800 gr. chacun, aux 3 expériences suivantes :

1° Au premier lapin nous avons injecté 1 centigr. de cyanure de mercure. L'injection a été poussée en une demi-minute. Avant même que l'injection ne fût terminée, la respiration de l'animal parut s'accélérer tout en restant superficielle. Mais quinze secondes environ après le retrait de l'aiguille de la veine, le lapin fut agité de convulsions généralisées, fit une inspiration profonde et bruyante et cessa définitivement de respirer, cependant que des convulsions continuaient à se produire et que le cœur, d'abord ralenti, continuait encore à battre pendant une minute et demie après la mort apparente.

2° Au deuxième lapin, nous avons injecté 22 milligr. de benzoate de mercure. Pour avoir avec le benzoate une teneur en mercure égale à celle du cyanure, il eût fallu n'injecter que 0,018. Nous avons volontairement augmenté cette dose en la portant à 0,022, d'abord parce que nous étions convaincus de son innocuité sur le cœur et surtout pour nous mettre dans des conditions d'expérience les plus sévères et les moins attaquables. L'injection fut poussée à la même vitesse que pour le premier lapin. Elle ne fut suivie d'aucun effet que nous pûmes apprécier. Cinq minutes après cette première injection, l'animal paraissant se comporter vis-à-vis d'elle comme il se serait comporté vis-à-vis d'une injection de 2 cmc d'eau distillée, nous lui fîmes une injection d'énésol. 2 cmc de ce composé représentant l'équivalence en mercure par rapport au cyanure de mercure, nous injectâmes cette quantité à la même vitesse que les précédentes. Il n'y eut chez l'animal ainsi injecté aucune réaction immédiate. Cependant, dans les heures qui suivirent, le lapin eut d'abondantes évacuations qui témoignaient de l'action du mercure sur l'intestin. L'animal ne succomba aux doses considérables de sels mercuriels reçues que huit heures après l'injection.

3° L'épreuve était concluante, la contre-épreuve suivante lui donne une valeur décisive. Nous avions prié M. Billon de bien vouloir nous faire préparer, par les laboratoires Poulenc, une solution d'un cyanure métallique, soluble, maniable, peu altérable et dont la teneur en acide cyanhydrique fût équivalente à celle contenue dans 1 centigr. de cyanure de mercure. Il voulut bien, avec une complaisance dont nous tenons à le remercier ici, nous adresser, au moment même où nous procédions à nos essais, des ampoules de cyanure d'or et de potassium contenant par centimètre cube 0,00215 d'acide cyanhydrique, c'est-à-dire à peu près la dose contenue dans 1 centigr. de cyanure de mercure (celle-ci étant de 0,00214). Le contenu d'une de ces ampoules fut poussé dans la veine du troisième lapin à la vitesse des précédentes injections. Avec une rigueur mathématique, les mêmes accidents observés chez le premier lapin injecté au cyanure de mercure se reproduisirent ici dans le même délai, affectant la même forme, respiration précipitée d'abord, convulsions généralisées, inspiration profonde et bruyante, puis syncope respiratoire mortelle. Cependant que le cœur, ici encore ralenti, continuait à battre quatre minutes encore après la mort apparente de l'animal.

On peut reprocher à ces expériences d'avoir comporté des doses beaucoup trop fortes pour le lapin et de n'avoir pas tenu compte du facteur pondéral pour établir la dose à injecter. C'est à dessein que nous avons procédé ainsi, notre intention n'étant pas d'étudier la toxicité des produits injectés vis-à-vis du lapin, mais de nous mettre dans des conditions posologiques strictement identiques à celles qui sont réalisées en clinique humaine et de faire, plutôt que de véritables expériences, une démonstration très facile à reproduire et à contrôler. C'est à dessein aussi et pour nous mettre dans des conditions expérimentales défavorables à notre point de vue que nous avons utilisé chez nos lapins des doses de mercure égales à celles qui sont injectées à un homme de poids moyen. Nous ne pouvions pas mieux faire pour démontrer l'innocuité du mercure sur l'endocarde animal. Nous ne pensons pas qu'on puisse faire davantage pour démontrer la nocivité sur le centre respiratoire des doses d'acide cyanhydrique contenues dans un sel mercuriel qui est d'un usage courant et d'une efficacité reconnue.

Si nous avons entrepris ce travail dont l'utilité n'apparaît pas de prime abord et qui risquerait peut-être de jeter quelque discrédit sur le cyanure avec l'élément cyanhydrique duquel il faudra désormais compter, c'est que nous avons été et nous restons partisan convaincu de ce merveilleux médicament, non pas seulement comme agent thérapeutique de grande valeur dans les diverses manifestations de la syphilis, mais surtout comme médicament de premier ordre dans les affections cardio-artérielles où la spécificité est en cause. Nous estimons en effet qu'on ne peut mieux défendre une médication qu'en signalant ses inconvénients ou ses risques. A cet égard M. Milian a rendu un très grand service en montrant la nécessité d'injecter très lentement le cyanure. Pour les sceptiques ou ceux que la force de l'habitude entraîne à la vitesse dans leurs interventions quotidiennes, la démonstration que nous croyons avoir donnée, de la réalité de l'élément cyanhydrique qu'on avait trop tendance à négliger comme facteur de toxicité du cyanure, contribuera, nous l'espérons, à les rendre plus circonspects. Il ne faut pas oublier, en effet, que

dans l'action de l'acide cyanhydrique sur les centres nerveux, plus que dans toute autre intoxication, le facteur temps est un élément primordial. Telle dose qui, absorbée rapidement, peut déterminer des accidents graves, est relativement bien tolérée si elle est administrée lentement. Un travail d'oxydation ou de destruction doit se produire rapidement au niveau des centres nerveux qui rend ces derniers moins vulnérables aux doses « filées » d'acide cyanhydrique.

Mais si l'élément cyanhydrique est à prendre en considération dans l'emploi du cyanure de mercure pour obliger à plus de circonspection, il ne serait pas, croyons-nous, sans inconvénient, tout au moins en ce qui regarde les affections cardio-vasculaires où la syncope est si fréquente et si redoutée, de laisser s'accréditer l'opinion que le cyanure de mercure est susceptible de traumatiser l'endocarde et de déterminer des syncopes cardiaques mortelles. Aux doses thérapeutiques, le mercure n'est pas nocif pour l'endocarde; l'acide cyanhydrique l'est encore moins. Il serait infiniment regrettable que la crainte injustifiée de l'un ou de l'autre fît perdre aux malades atteints d'affections cardiaques ou artérielles spécifiques le bénéfice de la médication cyanhydrargyrique dont on connaît les heureux résultats.

Clinique médicale de la R. Université de Sienne.

A PROPOS DE MYCOSE SPLÉNIQUE

Par **Carlo GAMNA**.

Après que Nanta, Pinoy et Gruny à Alger, et immédiatement après P. E.-Weil, Grégoire et Flandrin à Paris eurent décrit une « mycose splénique » comme forme particulière de splénomégalie chronique, de nombreux autres cas ont été publiés çà et là, qui, uniquement d'après l'aspect anatomo-histologique de la rate, ont été interprétés comme mycose splénique ou splénomégalie mycosique.

On va ainsi créer une nouvelle entité morbide, dont on tente de reconstruire la pathogénie, la symptomatologie, les formes cliniques.

Parmi les cas dernièrement communiqués, je fais mention de ceux décrits par Sabrazès et Muraret, par Bécart, par Coyon, Willemin Cloy et Brun, par Arsen Prodanos, etc.

Dans tous ces cas le diagnostic se base — je le répète — sur l'apparence macro- et microscopique de la pulpe splénique. Et les foyers de lésions régressives sidérosiques que les auteurs français désignent généralement comme *nodules de Gamna* ou *nodules de Gandy-Gamna* sont devenus, dans l'opinion commune, les produits spécifiques de la maladie ou bien les « tubercules mycosiques ».

Quant à moi, qui ai été des premiers à décrire ces altérations spléniques, je reste d'avis que l'on ne peut absolument reconnaître à ces foyers un caractère strictement spécifique. J'avais, en effet, depuis 1924, exécuté et publié des recherches sur un abondant matériel de splénomégalies chroniques (*Pathologica*, n° 370, 1924) dans lesquelles je prouvais qu'on peut trouver les susdites lésions dans la rate de cas assez différents et éloignés entre eux au point de vue pathologique. De fait, je les ai décrites, plus ou moins évidentes, non seulement dans les formes de splénogranulome sidérosique, où elles se développent abondamment, mais dans des cas de maladie de Banti, de cirrhose atrophique splénomégalique, d'ictère hémolytique constitutionnel et dans une cicatrice syphilitique de la rate. Depuis lors j'ai rencontré de semblables altérations dans des ganglions hémolymphatiques de cas d'hémochromatose et dans la rate d'un cas de maladie de Still.

C'est donc avec une entière conviction et un grand intérêt — y trouvant complètement confirmé le résultat de mes recherches — que j'ai lu dans le premier numéro de *La Presse Médicale* 1928 un article de M. Oberling dans lequel l'auteur démontre que les susdits foyers retenus spécifiques se trouvent dans des formes de splénomégalie de nature très différente, à tel point que, même en en admettant l'origine mycosique, M. Oberling en conclut que « la mycose de Nanta se rencontre dans des circonstances tellement variées que son rôle pathogène devient plus que douteux ».

« Quand les publications de l'école algérienne — c'est toujours lui qui parle – sont arrivées à notre connaissance, nous avons éprouvé une impression qu'ont partagée beaucoup d'histologistes : nous nous sommes rappelé avoir vu depuis longtemps ces nodules particuliers dans des rates hypertrophiques. »

Et c'est vraiment ainsi.

De ma part pourtant ce n'était pas seulement une impression : j'avais, comme j'ai dit plus haut, déjà recueilli et publié des observations précises dans lesquelles on démontrait les foyers sidérosiques dans le tissu de splénomégalies différentes et je les avais interprétés comme produits d'un processus de régression de la substance conjonctivale.

Les observations de M. Oberling concordent tout à fait avec les miennes. Il a recherché les lésions considérées comme typiques de la mycose splénique dans plus de 100 rates en partie de provenance chirurgicale et en plus grande partie prélevées à la salle d'autopsie, chez des sujets morts de néphrite, d'artériosclérose, de tumeurs malignes, de maladies infectieuses, d'affections hématologiques et hépatiques.

Il a trouvé les lésions recherchées plus ou moins manifestes dans 24 cas : bien évidentes dans 4 cas de maladie de Banti, 2 d'ictère hémolytique, 3 de cirrhose pigmentaire, 2 de cirrhose atrophique du type Laennec; bien évidentes encore étaient les lésions dans les rates d'un cas de cirrhose calculeuse, d'un cas de leucémie lymphoïde, dans la cicatrice d'une rate d'un sujet artérioscléreux, séquelle évidente d'un infarctus; moins importantes enfin, mais bien reconnaissables, sous forme de réseaux filamenteux sidérocalcaires que l'auteur voudrait considérer comme les derniers vestiges d'une infection mycélienne, il les a trouvées dans des cas de cirrhose atrophique, de cirrhose avec adénocancer du foie, d'amylose chronique de la rate, dans une autre cicatrice splénique d'infarctus.

Voilà donc que les constatations de M. Oberling viennent confirmer les miennes en ajoutant de nouveaux éléments de preuve à mes conclusions.

D'ailleurs on avait déjà, dans ces dernières années, recueilli beaucoup d'autres observations favorables à mon opinion, observations dont le nombre va toujours augmentant. En effet, des altérations analogues ont été décrites, particulièrement par des auteurs allemands, dans des splénomégalies chroniques de nature différente, c'est-à-dire par Christeller et Puskeppelies, Eppinger, Klinge et Hennings, Siegmund, Wohlwill (cirrhose atrophique et hypertrophique, ictère hémolytique, maladie de Banti, splénohépatomégalies syphilitiques, thrombo-phlébites portales anciennes), par Schuppisser (lymphogranulomatose), par Kraus (leucémie chronique), par Klinge, par Nicod (infarctus spléniques), enfin par Day et Jergusson d'abord, et ensuite par Askanazy et par Schweizer dans des cas de « splénomégalies égyptiennes ». Qu'on remarque bien qu'aucun de ces auteurs, qui pourtant ont décrit et analysé minutieusement les altérations qui nous intéressent, ne les a jugées de nature mycosique[1].

1. Seul Schweizer décrit dans ces foyers des formations mycéliformes, en les rapprochant de celles décrites par Nanta et Pinoy.

De son côté, M. Oberling, en acceptant sans la discuter la nature mycosique des lésions, est conduit, d'après le résultat de ses recherches, à envisager l'hypothèse que la mycose intervient simplement à titre d'infection greffée sur une rate déjà malade auparavant.

L'infection mycélienne serait donc, selon lui, fréquente, mais les champignons se fixeraient dans la rate et seraient capables de s'y développer seulement s'il y a déjà dans la rate des lésions, et celles-ci peuvent être très variables, comme on l'a constaté.

La mycose ne serait ainsi qu'un épisode dans l'évolution de la maladie et ne donnerait lieu à aucune manifestation clinique. Ce serait seulement dans certains cas que la mycose prendrait un développement exubérant et l'on assisterait alors à l'éclosion de symptômes d'origine vraiment mycosique.

Tout se réduirait donc, en définitive, à des faits de simple saprophytisme, presque dépourvu de toute importance pathologique.

Mais si réellement nous nous demandons quelles sont les lésions attribuables à la mycose et les manifestations cliniques conséquentes, nous ne pouvons répondre, comme le dit justement M. Oberling, que par des hypothèses.

Et c'est précisément pour cette raison, et pour la variété des circonstances pathologiques dans lesquelles la mycose devrait jouer son rôle, que je ne crois pas qu'on ait jusqu'ici donné les preuves décisives que les lésions qui nous intéressent représentent des produits spécifiques d'une mycose.

Comment pourrait-on en effet démontrer, d'après la seule apparence morphologique de filaments mycéliens, apparence qui donne lieu à beaucoup de doutes sur la nature des filaments mêmes, un fait aussi singulier, unique certainement dans la mycopathologie, d'une infection isolée et primitive d'un organe profond, comme la rate, de la part de champignons ? Comment d'ailleurs est-il possible d'identifier sans d'autres preuves avec des champignons ces filaments pseudo-mycéliens sidérosiques dont nous connaissons en histologie pathologique une autre origine bien plus sûre par les transformations régressives de constituants des tissus ?

Cependant ce n'est que sur cette apparence que la nature de la maladie a été jugée dans la plus grande partie des cas.

L'isolement cultural des champignons des rates malades n'a encore réussi que dans 3 ou 4 cas, ni le caractère pathogène des espèces mycosiques isolées n'est encore prouvé.

Je me borne ici à cette mention sans prendre en considération tous les faits et les arguments qu'il faut, selon moi, très soigneusement évaluer dans la question, puisque j'y ai dédié une étude critique qui vient de paraître dans la revue *Le Sang*[1].

Mais quand même la présence de champignons dans les foyers sidérosiques de ces rates serait exactement démontrée, on ne doit pas oublier qu'il faudrait encore rechercher des preuves aussi certaines de causalité.

Cela n'est pas fait jusqu'à aujourd'hui; nous ne possédons en effet jusqu'ici aucune démonstration certaine, ni pathologique, ni clinique, ni expérimentale, que les lésions spléniques soient effectivement causées par les champignons.

Les faits et les considérations relatés par M. Oberling dans son article apportent de nouveaux et importants éléments de critique à la conception de la mycose splénique, soit comme expression spécifique d'infestation mycélienne, soit comme entité morbide autonome.

1. *Le Sang*, 1927.

LE MÉCANISME PHYSIO-PATHOLOGIQUE DE LA GOUTTE

PAR MM.

Mathieu-Pierre WEIL et Ch.-O. GUILLAUMIN.

Dans un article d'une haute portée paru récemment dans ce journal, M. P.-L. Violle[1] aborde le problème du mécanisme de l'uricémie goutteuse. Nous avons lu son travail avec d'autant plus d'intérêt qu'il a en la matière une particulière expérience, et qu'à maints points de vue il se rallie à des opinions qui nous sont chères. Il est cependant un certain nombre de points que nous nous permettrons de discuter avec lui, en toute sympathie.

Précisons tout d'abord qu'*aucune identité ne réunit les composés uriques sanguins*, dont nous avons montré la présence et poursuivi l'étude dans le sang humain, au composé acide urique-pentose isolé par Davis et Benedict du sang du bœuf, et à la notion d'une copule de l'acide urique telle que, du moins, la comprend M. Rangier.

Il ne s'agit pas là de « différentes appellations ». Les composés uriques du sang humain sont peut-être voisins du composé urique-pentose du bœuf, mais rien ne permet de les assimiler à lui, du moins dans l'état actuel de la question ; il est probable que le problème est plus vaste. Quant à la notion d'une copule, elle procède d'une tout autre idée, celle que le rein serait imperméable à l'acide urique tant qu'il ne serait pas uni à cette copule. Or, bien au contraire, il apparaît que les grosses molécules qui constituent les composés uriques sanguins ne peuvent pas être éliminées par les reins sans avoir été rompues, sans avoir subi au préalable de profondes dégradations.

Par contre, notre accord est complet avec M. P.-L. Violle pour ce qui est de la *perfection, chez le goutteux, de la perméabilité rénale*, du moins pendant une longue période de la vie, et sous réserve de certaines formes particulières dont le saturnin est l'exemple le plus remarquable. De toute manière, l'étude de la fonction rénale chez le goutteux diathésique plaide contre l'hypothèse de l'origine rénale de la maladie ; telle qu'elle avait été exprimée, elle ne saurait plus être admise.

Cependant, contrairement à M. P.-L. Violle, nous avons maintes fois constaté l'existence d'*hyperuricémie chez le leucémique ou le sujet sain soumis à un régime riche en purines*. Le fait tient à ce que le rein ne possède, vis-à-vis de l'acide urique, qu'un pouvoir de concentration relativement faible, bien plus faible que vis-à-vis de l'urée ou de la créatinine. C'est à cette raison que l'hyperuricémie doit être fréquemment le premier signe de la déficience rénale.

Doit-on toujours admettre comme solidement établi que l'acide urique « constitue le stade terminal de la dégradation des nucléo-albumines, tout au moins chez l'homme » ? Cette conclusion n'est plus à l'abri de toute critique, et certaines expériences permettent de se demander si la conception classique reste aussi inébranlable, si l'acide urique ne peut naître que des nucléo-protéides, s'il est bien toujours chez l'homme un produit terminal du métabolisme. L'un de nous a discuté de ces points dans un mémoire paru en Avril 1925 dans les *Archives des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition*.

Mais ce qui est indubitable en tout cas, c'est qu'*il n'existe aucun antagonisme entre la teneur des globules en composés uriques et celle du plasma en acide urique salifié* : l'hyperuricémie plasmatique des goutteux ne peut pas être considérée comme due à « une modification dans la répartition de l'état chimique de l'acide urique... (aboutissant) à une diminution du composé organique au profit du composé salin ». L'uricémie goutteuse porte au contraire et tout à la fois sur les composés uriques globulaires et sur l'acide urique salifié du plasma. C'est même l'augmentation des composés uriques qui représente le phénomène le plus caractéristique : dans la goutte, comme dans maints états qui lui sont voisins, l'hyperuricémie plasmatique peut manquer alors que l'augmentation de l'acide urique combiné des globules témoigne de l'existence indéniable d'un trouble du métabolisme des nucléo-protéides.

Comme le dit très justement M. P.-L. Violle, un goutteux atteint de tophi « ne se comporte pas, analytiquement parlant, comme un goutteux qui a des accès aigus de goutte sans séquelles tophacées ». Nous croyons même avoir été les premiers à signaler le fait, en montrant que *si l'hyperuricémie est la règle chez les goutteux porteurs de tophi, elle manque assez souvent chez les autres.*

Mais les *goutteux atteints de précipitations uriques peuvent eux-mêmes, dans certains cas, ne pas être hyperuricémiques*, ni de leur plasma, ni de leurs globules, plasma et globules gardant une teneur en composés uriques tout à fait normale ou à la limite de l'état normal. Nous avons indiqué la chose dans des publications antérieures ; récemment encore nous pouvions la vérifier chez deux goutteux, l'un qui nous était adressé par notre confrère le Dr Duvoisin (de Chartres), atteint de goutte chronique de l'orteil gauche, dont l'uricémie plasmatique était de 0 gr. 043 et le taux des composés uriques globulaires de 0 gr. 140, l'autre, un malade observé avec notre collègue Julien Dessaint, atteint de goutte chronique des orteils avec importants dépôts uriques mis en évidence par la radiographie, dont l'uricémie plasmatique était de 0 gr. 042 et le taux des composés uriques globulaires de 0 gr. 175.

Il existe donc, chez le goutteux, *un état d'affinité tissulaire*, tout particulièrement des *tissus fibro-cartilagineux*, sur lequel les auteurs ont insuffisamment insisté pour la plupart, qui fait que primitivement l'acide urique s'y accumule et s'y précipite. Cette aptitude à la précipitation constitue le trait le plus caractéristique de la maladie: s'il existe des hyperuricémies en dehors de la goutte, il n'existe pas de tophus en dehors d'elle. D'autre part, l'importance des dépôts uriques que l'on rencontre au cours de certaines interventions juxta-articulaires chez les goutteux, ainsi que la quantité prodigieuse de boue qui peut s'éliminer d'un tophus articulaire fistulisé, montrent combien cette accumulation est peu en rapport avec le degré toujours relativement discret de l'hyperuricémie.

Nous croyons que l'on a fait jouer un rôle excessif à cette hyperuricémie dans la constitution des tophi.

Nous concevons mal que le sang puisse, de manière primitive, se saturer en une substance excrémentielle diffusible. L'observation des leucémiques, des suralimentés carnés montre qu'en pareil cas l'organisme tend à excréter celle-ci au plus vite, au prorata de ses seules possibilités.

Si, chez le goutteux, l'acide urique se précipite au niveau de certains tissus, et comme par hasard des plus pauvres en vaisseaux, c'est qu'il ne s'agit pas là d'un simple phénomène passif comparable à celui que l'on peut rencontrer, toujours à un faible degré d'ailleurs, chez certains brightiques, où l'hyperuricémie atteint cependant un degré bien plus grand que chez les goutteux. Que la crise de goutte aiguë tienne jusqu'à un certain point à l'instabilité humorale de ces malades, nous y souscrivons volontiers; mais pour ce qui est de l'essence même de la goutte, de la précipitation urique dont certains tissus sont le siège, elle tient, croyons-nous, à des conditions locales d'affinité, d'adsorption *L'hyperuricémie sanguine n'est que le reflet de l'enrichissement tissulaire.*

C'est, partiellement au moins, grâce au lavage prolongé qu'elles déterminent au niveau même de ces tissus, que les cures hydro-minérales agissent, chez ces malades, avec l'activité que la pratique séculaire s'est complue à leur reconnaître.

1. *La Presse Médicale*, n° 11, 8 Février 1928, p. 164.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES RÉFLEXES CONDITIONNELS ET LES RÉACTIONS DE DÉFENSE

Dans le monde médical, les hommes de laboratoire et les praticiens regardent, à juste raison, d'un œil sceptique, les théoriciens à outrance qui, cantonnés dans leur tour d'ivoire, veulent dresser une barrière, quasi infranchissable, entre la science pure et ses applications. En effet, il paraît impossible de voir des cloisons étanches dans un domaine où tout doit être au service de la guérison de la maladie ou de sa prévention. L'exemple des études sur les réflexes conditionnels nous fournit une preuve instructive comment diverses branches de recherches expérimentales et cliniques s'enchevêtrent pour donner naissance à une discipline, pénétrée de l'esprit d'unité. Investigations sur des animaux et observations sur l'homme ont fini par aboutir aux conclusions qui sont d'un intérêt pratique incontestable. A la lumière de données récentes, on peut, notamment, s'apercevoir que les réactions de défense de l'organisme sont susceptibles de trouver, dans les réflexes conditionnels, une aide non négligeable. Certes, il ne s'agit pas d'une intervention que l'on prescrit à la manière d'une potion fortifiante ou d'un traitement analeptique, mais la valeur des résultats acquis ouvre des horizons nouveaux, capables d'inspirer de la confiance ou, tout au moins, d'éveiller la curiosité agissante.

Les réflexes conditionnels, rappelons-le, sont à distinguer des réflexes dont la notion est générale en physiologie, réflexes qui sont innés et auxquels M. Pavlov ajoute le qualificatif d'absolus. Ceux-ci sont constants, la réponse à l'excitant qui leur est propre ne pouvant varier; entre l'excitant et la réaction, la liaison est donc obligatoire et permanente. Les réflexes conditionnels, par contre, se produisent à la faveur de liens occasionnels, établis, de façon temporaire, suivant un mécanisme que l'on comprendra aisément par l'exemple des réflexes salivaires que nous allons rapidement exposer.

C'est un élève de M. Pavlov, M. Wulfson, qui, en étudiant minutieusement le fonctionnement des glandes salivaires, avait remarqué que la secrétion salivaire ne se produisait pas seulement par l'excitation directe de la muqueuse de la cavité buccale avec des substances alimentaires, mais aussi en montrant de loin ces substances. L'expérimentateur avait observé, en outre, que la consistance de la salive variait, lors de l'introduction dans la gueule d'un chien, d'un produit alimentaire ou d'une substance non destinée à la consommation : dans le premier cas, la salive était dense, visqueuse et riche en mucine; dans le second, elle était d'une consistance de beaucoup plus liquide.

M. Tolotchinov, un autre élève de M. Pavlov, qui continua les travaux de M. Wulfson, modifia les expériences de la façon suivante : il colora en noir une solution d'acide chlorhydrique à 2 p. 100 et l'utilisa comme un excitant des glandes salivaires. Une forte salivation était, chaque fois, la conséquence de l'administration de l'acide par la voie buccale. Après plusieurs jours, Tolotchinov cessa de verser la solution dans la gueule du chien et se contenta de la lui montrer. Le résultat fut identique, et la sécrétion salivaire se produisait à la vue de la solution noire.

La sécrétion, obtenue à l'aspect des substances alimentaires, ou rien qu'à la vue d'une substance colorée en noir, est aussi un acte réflexe tout comme si cette sécrétion avait été occasionnée par l'excitation directe de la muqueuse buccale au moyen d'un aliment ou de l'acide coloré en noir, mais avec cette différence que, tandis que le réflexe ordinaire est produit sans autres conditions que celles de l'intégrité des éléments anatomiques, les phénomènes relevés par M. Wulfson et M. Tolotchinov demandent que certaines conditions soient observées pour qu'ils puissent se produire. La principale condition est, entre autres, que l'excitant, appelé à produire la sécrétion salivaire, sans exciter directement la muqueuse, soit précédé une ou plusieurs fois de l'excitant direct.

Comme le dit M. Pavlov, il faut que le nouvel agent extérieur, indifférent jusque-là, coïncide, une ou plusieurs fois, avec l'action d'un agent déjà relié à l'organisme, c'est-à-dire déterminant une réaction quelconque de l'organisme. Dans ces conditions, le nouvel agent entre dans cette relation et contribue à la réaction. Et le nouveau réflexe conditionnel se produit, ainsi, à l'aide de l'ancien.

Etudié de plus près, dans les centres supérieurs, où s'effectue le processus de formation des réflexes conditionnels, le phénomène se passe, d'après M. Pavlov, de la façon suivante : quand le nouvel excitant, jusque-là indifférent, trouve, dans les hémisphères, un foyer d'excitation intense, il tend à se frayer un chemin vers ce foyer, puis vers l'organe correspondant ; il devient, par là même, un excitant de cet organe. Dans le cas contraire, quand ce foyer n'existe pas, l'excitation se disperse dans la masse des hémisphères, sans donner lieu à aucun effet appréciable.

L'explication de M. Pavlov et de nombreuses expériences plaident contre l'existence des régions spéciales des hémisphères, commandant, d'une façon générale, les réflexes conditionnels. Il n'existe point des centres, correspondant, par leur fonction, à ce que l'on appelle un centre d'association (exception faite de certaines régions spécialisées recevant l'influx de l'un ou l'autre organe des sens). Ce qui est à retenir, sans chercher à localiser, c'est que les hémisphères sont l'organe des réflexes conditionnels, dont la formation nécessite un apport cortical de différents points à sensibilité spécifique, tels que l'œil, le nez, l'oreille, la peau, etc.

Par la répétition, pendant un temps déterminé, les réflexes conditionnels sont amenés à disparaître. Toutefois, quoique aboli, le réflexe peut cependant être établi à chaque instant. Si, par exemple, le réflexe conditionnel, provoqué par la vue de la poudre de viande, disparaît à la suite de sa répétition, il suffit de donner naissance au réflexe absolu, déterminé par la même poudre, ou par un autre aliment, ou même par une substance quelconque, pour rétablir le réflexe conditionnel.

Des excitations auditives ou mécaniques, qui n'ont rien de commun avec les glandes salivaires et qui n'ont jamais provoqué une réaction quelconque de leur part, deviennent capables de déterminer l'écoulement de la salive après avoir été combinées plusieurs fois avec des excitations gustatives immédiates. Des réflexes conditionnels ont été ainsi obtenus pour les sons, les odeurs, les rayons lumineux, le refroidissement ou l'échauffement local de la peau, etc. Ainsi, pour citer un seul exemple caractéristique, si, en excitant les centres gustatifs du chien, on lui fait entendre en même temps un même son, ou si on lui gratte, en même temps, la peau dans un même endroit, après toute une série de coïncidences de ces deux sortes d'excitations, il suffit de gratter la peau du chien ou d'émettre le même son qu'auparavant pour déterminer l'écoulement de la salive.

***

Après avoir saisi les lignes essentielles des études, devenues nombreuses et variées, sur les réflexes conditionnels, on pourrait tracer l'image du type d'action par coïncidence qui peut se développer pour toutes les catégories de réactions innées : de nutrition, de reproduction, de défense. Notre tâche se limite au rôle des réflexes conditionnels dans les réactions de défense et nous commencerons par l'analyse des travaux sur l'immunité.

C'est à M. Metalnikov qu'appartient l'initiative intéressante d'avoir inauguré, dans les annales, encore pleines de tant de mystères impénétrables, de l'immunologie, un chapitre nouveau où la notion des réflexes conditionnels peut rendre un grand service. Citons d'abord les faits connus : lorsqu'on injecte dans le péritoine d'un cobaye une émulsion de microbes donnés, une réaction typique se présente toujours ; la durée et la force dépendent de la quantité et de la qualité des substances injectées. A l'occasion de cette constatation, Metalnikov se pose la question suivante : N'est-il pas possible, en répétant 10 à 20 fois de suite les injections et en les associant à des excitations externes, de créer un réflexe, semblable aux réflexes conditionnels ?

En collatoration avec M. Chorine, M. Metalnikov a injecté, pour répondre à la question posée, chez 24 cobayes, dans le péritoine, tous les jours, une petite dose de tapioca ou de B. anthracoïdes, ou des filtrats de staphylocoques, en associant cette injection à une excitation externe, grattage de la peau ou mise en contact de celle-ci avec une plaque métallique chauffée. Après 15 ou 20 injections, les deux expérimentateurs laissaient les cobayes se reposer pendant dix à quinze jours, jusqu'à ce que l'exsudat péritonéal redevînt normal, puis renouvelaient l'excitation externe sans rien injecter dans le péritoine. Dans ces conditions, l'on pouvait observer la même réaction péritonéale que lors de l'emploi simultané de l'injection péritonéale et de l'excitation externe.

MM. Metalnikov et Chorine concluent, par analogie, que les réflexes conditionnels peuvent jouer un rôle très important, non seulement dans les réactions d'immunité, mais aussi dans différents malaises. Tout ce qui entoure le malade peut agir comme excitants conditionnels, provoquant la même maladie que la cause primordiale. Ainsi donc, les sensations de douleur et de malaise peuvent se produire, non seulement sous l'influence d'une cause naturelle (virus, intoxication, etc.), mais aussi par l'action de différents excitants qui s'associent accidentellement pendant la maladie.

D'après Metalnikov, il est bien possible que, dans beaucoup de maladies chroniques (asthme, cardiopathies, névroses, etc.), les accès se produisent sous l'influence d'excitants conditionnels qui n'ont rien de commun avec la cause essentielle de la maladie. Pour cette raison, il y a lieu de traiter tel malade, non par un remède quelconque, mais en supprimant des excitants conditionnels qui se créent pendant la maladie. Un simple changement des conditions de vie, c'est-à-dire la suppression de quelques réflexes conditionnels, suffit souvent pour entraîner l'effet salutaire voulu et escompté. Ajoutons encore que, pendant la convalescence et l'immunisation, se forment aussi des réflexes conditionnels très utiles, car ils provoquent des réactions de défense.

***

Le rôle des réflexes conditionnels dans l'immunité, auquel tout dernièrement consacrèrent une étude, après M. Metalnikov et ses collaborateurs, MM. G. Vygodtchikov et O. Barykina, n'est pas le seul qui touche de près la réaction de défense de l'organisme. M. Metalnikov a fait allusion aux maladies chroniques, en général, où l'expérience de chaque jour peut nous apporter un enseignement plein de promesses. Toute l'attention sera vouée à l'examen des conditions de vie du malade, afin de les modifier de manière à éliminer les réflexes conditionnels nocifs et à en créer de nouveaux bienfaisants. A cette occasion, on se souviendra que deux processus sont à la base de la mécanique nerveuse : l'excitation et l'inhibition.

Pavlov distingue de l'inhibition externe, qui répond au type réalisé dans les régions inférieures du système nerveux par le conflit d'excitations simultanées dépendant de centres différents, ce qu'il appelle l'inhibition interne. S'appliquant aux réflexes conditionnels, l'inhibition externe agit par le mécanisme suivant : lorsqu'une excitation nouvelle apparaît dans les centres nerveux, l'excitabilité du réflexe conditionnel existant diminue considérablement ou même complètement. En ce qui concerne l'inhibition interne, son intervention dans les réflexes conditionnels peut se manifester, d'après MM. Lhermitte et Tournay (communication à la VIIIe réunion neurologique internationale annuelle, Paris, 1-2 Juin 1927), selon 4 modes : *a*) disparition progressive ; *b*) retard ; *c*) inhibition conditionnelle ; *d*) inhibition différentielle. Comme le dit Pavlov, l'inhibition interne se manifeste chaque fois que l'excitant conditionnel agit un certain temps seul, sans être accompagné de l'excitant absolu. La condition essentielle pour l'inhibition interne serait, faisons-le remarquer en passant, sans entrer en détails, la même que pour l'apparition du sommeil.

La connaissance des réflexes conditionnels et de leur inhibition permet de se familiariser avec le mécanisme de l'adaptation de l'organisme au milieu ambiant, et de faire face aux modifications incessantes de l'équilibre de cet organisme. Le but à atteindre et la méthode à employer peuvent varier, mais, pour en tirer une conclusion pratique, on retiendra, d'après l'expression de M. Ivanoff-Smolensky, que les hémisphères sont un organe réflexocréateur (réflexopoïétique), tout comme la rate est un organe créateur du sang (hématopoïétique). A l'aide de la formation d'une quantité de réflexes conditionnels, se réalise la bioadaptation de l'individu à la réalité présente, sa pondération dans l'ambiance externe, dont dépend l'issue de la lutte pour la défense contre les divers facteurs morbides.

G. Ichok.

BIBLIOGRAPHIE

I. P. Pavlov. — *Les réflexes conditionnels ; étude objective de l'activité nerveuse supérieure des animaux.* « Bibliothèque de philosophie contemporaine ». Un vol. de 379 pages. Alcan, édit., Paris, 1927 (Bibliographie détaillée).

M. Issaïlovitch-Duscian. — « Les réflexes conditionnels et associatifs ». *La Presse Médicale*, t. XXI, n° 91, p. 907, 1913.

A. G. Ivanoff-Smolensky. — « Etudes expérimentales sur les enfants et les aliénés selon la méthode des réflexes conditionnels ». *Annales médico-psychologiques*, t. LXXXV, n° 2, p. 140, 1927.

S. Metalnikov et V. Chorine. — « Rôle des réflexes

conditionnels dans l'immunité ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, t. XL nº 11, p. 893, 1926.

I. F. Tolotchinov. — « Contribution à l'étude de la physiologie et de la psychologie des glandes salivaires ». Communication au *Congrès des médecins et naturalistes*, à Helsingfors, 1903.

G. Vygodtchikov et O. Barykina. — « Le réflexe conditionnel et les réactions cellulaires de défense ». (En russe). *Journ. expérimentalnoï biologhii y méditzini*, t. VI, nº 17, p. 538, 1927.

S. Wulfson. — « La fonction des glandes salivaires ». *Thèse* (en russe), Saint-Pétersbourg, 1898.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

5 Mars 1928.

Neurotropisme du « Spirochæta Duttoni ». — *MM. Levaditi et Anderson.* MM. Levaditi et Marie ont soutenu que les accidents tardifs de la syphilis (paralysie générale et tabes) sont dus à la localisation névraxique de variétés neurotropes du *Treponema pallidum*. Récemment, MM. Buschke et Kroo, de même que M. Kritschewski, ont confirmé cette conception en montrant que, chez les souris ayant présenté plusieurs accès de fièvre récurrente et sacrifiées longtemps après la première crise, le sang est absolument stérile, alors que le cerveau continue à être virulent. Certaines variétés du spirochète de la récurrente sont plus neurotropes que d'autres, telle, par exemple, la variété *Spirochæta Duttoni*. MM Levaditi et Anderson ont confirmé ces expériences; ils ont établi, de plus, que le virus neurotrope de l'infection récurrente vit dans le névraxe au contact des éléments figurés auxquels il semble intimement attaché. Cependant ils l'ont recherché sur coupes et frottis sans pouvoir l'identifier. Aucun spirochète typique n'a été décelé dans des encéphales dont la virulence a été prouvée expérimentalement. Il devient vraisemblable que le virus de la récurrente, comme celui de la syphilis, comporte un cycle évolutif dont l'une des phases (forme de résistance) est invisible, quoique non filtrable.

Hyperallantoïnurie dans les polyuries provoquées et le diabète insipide chez l'homme. — *M. Argel Establier y Costa*, à qui l'on doit d'avoir démontré, en collaboration avec M Charles Kayser, que la polyurie provoquée par les moyens les plus divers entraîne toujours chez le lapin une hyperallantoïnurie, a procédé à des recherches expérimentales en vue de déterminer quels sont chez l'homme les effets de la polyurie sur l'allantoïnurie.

Ces recherches lui ont montré que la polyurie s'accompagne chez l'homme, comme chez le lapin, d'une hyperallantoïnurie souvent énorme, pouvant atteindre, ce qu'il a constaté dans un cas, 2160 p. 100 par rapport à la normale.

12 Mars.

Toxicité de certains sérums. — *M. Auguste Lumière et Mme R.-B. Grange.* M. Lumière a démontré antérieurement que le sérum humain, injecté dans la circulation du cobaye, provoque parfois un choc plus ou moins intense et, dans d'autres cas, demeure inoffensif. Dans la note actuelle, M. Lumière et Mme Grange étudient, au même point de vue, la toxicité du sérum provenant d'une part du sang d'une femme en état de grossesse et, d'autre part, du sang prélevé au niveau du cordon ombilical de l'enfant. Ces expériences ont porté sur 50 échantillons de sérum dont 13 concernant le sang de la circulation maternelle et 37 le sang du cordon. Sur les 13 premiers, 9 ont donné des chocs mortels, tandis que, des 37 autres, 2 seulement ont présenté une toxicité suffisante pour tuer le cobaye.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

14 Mars 1928.

Hernie synoviale du genou avec fibro-lipome adhérant à cette hernie. — *M. Mauclaire* relate cette observation concernant un homme tombé sur le genou et chez qui les signes cliniques faisaient penser à une lésion du ménisque externe. D'autre part, il présente une radiographie du genou où l'on voit des sortes de végétations d'ostéochondrite et une ossification de l'extrémité supérieure du ligament latéral interne. Le malade porteur de ces lésions a un Wassermann positif.

Actinomycose cervico-faciale. — *M. Descomps* en a suivi plusieurs cas traités, soit par applications locales de radium, soit par des injections sous-cutanées de solutions radio-actives. Ce traitement a été aussi employé pour des adénites cervicales chroniques et pour des cancers inopérables qui se sont trouvés améliorés. La solution employée était celle de bromure de mésothorium.

Ulcère récidivant après gastro-entérostomie. — *M. Picot.* Un malade a été opéré d'un ulcère gastrique perforé : l'enfouissement ayant rétréci le canal pylorique une gastro-entérostomie postérieure est adjointe aussitôt. 2 ans après, il faut réopérer ce malade pour un ulcère peptique. A l'intervention, on trouve un ulcère adhérant au côlon transverse. Gastrectomie et nouvelle anastomose gastro-jéjunale au niveau de la partie inférieure de la tranche gastrique. Après cette intervention, l'acidité gastrique tombe au-dessous de la normale; mais en ouvrant la pièce on remarqua que l'ulcère était sur l'estomac et non sur le grêle ; il s'agissait donc plutôt d'un ulcère récidivant. Or, on ne trouva aucune trace de l'ulcère primitif qui était donc parfaitement guéri.

On a beaucoup discuté sur la pathogénie de l'ulcère peptique. L'acidité a été incriminée par beaucoup de chirurgiens; mais ici, l'hyperchlorhydrie n'a pas empêché l'ulcère primitif de guérir. Et les différents facteurs cités par nombre d'auteurs ne se retrouvent pas ici.

Cent observations de radiodiagnostic gynécologique au lipiodol. — *M. Grégoire* rapporte ce travail de *M. Claude Béclère* (de Paris). Le lipiodol est parfaitement toléré, et les résultats fournis par le radiodiagnostic sont fort utiles, et pour l'étude de la cavité utérine et pour l'étude de la perméabilité tubaire. Pour l'utérus, M. Mocquot est allé jusqu'à dire que la radiographie pouvait dispenser de la biopsie, mais M. Béclère n'est pas de cet avis.

D'autre part, l'étude de la perméabilité tubaire apporte une contribution importante à l'étude de la stérilité. Or, celle-ci est due fréquemment à une imperméabilité des trompes, l'oblitération portant soit sur l'ampoule, soit sur l'isthme. Pour le premier cas, on fait soit une libération simple de la trompe, soit une salpingostomie. Pour les oblitérations isthmiques on peut réséquer le segment rétréci et faire une salpingo-urétérostomie. Cotte et Bertrand, à Lyon, Francillon-Lobre et Dalsace, à Paris, ont apporté des résultats très encourageants de cette méthode. La chirurgie conservatrice des annexes doit donc être reprise à la lumière du radiodiagnostic.

— *M. Pierre Duval.* On a publié des cas d'inflammation pelvienne à la suite d'injections intra-utérines de lipiodol, même avec issue fatale. D'autre part, une radiographie ne peut permettre la distinction entre une métrite hyperplasique, un cancer ou un polype.

— *M. Proust* insiste aussi sur ce fait que l'image lacunaire n'a pas la signification particulière de néoplasme.

— *M. Picot.* Si l'on fait une radiographie quelques heures après l'injection lipiodolée, on peut voir le lipiodol passer dans la cavité péritonéale, alors que les trompes avaient paru imperméables immédiatement après l'injection.

Quelques considérations sur la fréquence de l'ulcéro-cancer de l'estomac. — *M. Pierre Duval* apporte les conclusions des recherches qu'il a faites à ce sujet avec *M. François Moutier*. Les statistiques concernant la fréquence de l'ulcéro-cancer varient de 0 à 100 pour 100. Sur quels arguments s'est-on basé pour les établir? Parfois sur des arguments cliniques qui n'ont aucune valeur, ou bien sur des examens anatomo pathologiques macroscopiques qui donnent peu de renseignements. D'autre part, les signes microscopiques permettant d'affirmer la transformation ont dû être révisés et varient un peu avec les auteurs. Certains signes distinctifs entre l'ulcéro-cancer et le cancer ulcéré sont bien établis. Mais il y a des cas où le facteur interprétatif personnel intervient De 1908 à 1914, M. Fr. Moutier, examinant les pièces de M. Mathieu, avait trouvé 44 pour 100 d'ulcéro-cancers. De 1922 à 1927, M. Moutier n'a plus trouvé sur les pièces de M. Duval que 3,57 pour 100 d'ulcéro-cancers. Il a repris alors l'étude des coupes des pièces de M. Mathieu et le pourcentage fut abaissé à 25 pour 100. D'autre part, actuellement, l'ulcère de l'estomac est beaucoup mieux soigné médicalement et opéré plus précocement qu'auparavant, ce qui explique la différence entre les deux statistiques. D'ailleurs Moynihan a constaté les mêmes faits.

Enfin la cancérisation, dans les cas de M. Pierre Duval, s'est montrée beaucoup plus fréquente au niveau du pylore qu'au niveau de la petite courbure, 2 fois plus fréquente chez l'homme que chez la femme.

— *M. Lecène.* Le point capital serait de savoir quel est le pourcentage des cancers dans ces cas d'induration pariétale calleuse que, à la vue, on ne sait comment interpréter. Personnellement 15 fois sur 63 cas où, ignorant la nature de la lésion, il avait réséqué, M. Lecène a constaté par l'examen histologique qu'il s'agissait de cancer.

De l'utilité des attitudes précises pour la prise de radiographies dans la pathologie cranio faciale. — *M. Worms* communique à la Société une série de radiographies ayant permis de préciser le diagnostic de tumeurs cranio-faciales, ou de découvrir des fractures insoupçonnées cliniquement.

Présentation de pièces. — *M. Georges Labey* : *Volumineux fibro-lipome.*

Présentation de radiographies. — *M. Chevassu* : *Obstacle urétéral inférieur cause possible d'hydronéphrose.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

16 Mars 1928.

Coma hypoglycémique par hyperinsulinisme et défaut d'hydrates de carbone. — *M. M. Labbé.* Les cas de coma hypoglycemique sont peu fréquents et difficiles à dépister, et pourtant ils peuvent entraîner la mort du patient s'ils sont méconnus. C'est ce qui a failli se passer dans le fait relaté par l'auteur.

Il s'agit d'une femme atteinte de diabète grave avec acidose depuis 2 ans, lequel, sous l'influence d'une infection intercurrente, avait empiré, ce qui avait motivé l'augmentation des doses d'insuline et une réduction de plus en plus grande de l'alimentation. Les accidents débutèrent par une crise nerveuse avec agitation, délire, mais sans convulsions, bientôt suivie d'hémiplégie; on augmenta la dose d'insuline et un état de subcoma s'installa, entravant de plus en plus l'alimentation. On avait pensé à une hémorragie cérébrale. A ce moment, M. Labbé vit la malade et recommanda de lui faire ingérer une quantité suffisante d'hydrates de carbone après chaque injection d'insuline. Le lendemain, le coma était complet. L'absence de troubles respiratoires, de modifications du pouls, de glycosurie, jointe aux faibles réactions d'acidose, lui firent conclure à un état d'hypoglycémie chez une malade ayant reçu de l'insuline en excès et une ration trop peu riche en hydrates de carbone, du fait des difficultés de l'alimentation. L'ingestion de liquide sucré fit rapidement disparaître les accidents.

Le diagnostic de ces états offre souvent des difficultés, surtout avec le coma acidosique. Toutefois, dans le coma hypoglycémique, il n'y a pas de respiration de Kussmaul, le pouls est bien moins déprimé, la glycosurie fait défaut et les réactions d'acidose, quand elles existent, sont peu marquées. Le début est brusque dans le coma hypoglycémique, précédé souvent de troubles mentaux marqués, tandis qu'il est insidieux dans le coma acidosique. Les accidents hypoglycémiques peuvent apparaître avec une glycémie relativement peu abaissée, comme 0,07 p. 100.

— *M. Guy Laroche* souligne l'identité des symptômes observés dans l'hypoglycémie spontanée et provoquée. A ce propos, il pense que, si les accidents cutanés, tels que l'urticaire, l'eczéma, et même les chocs anaphylactiques, sont explicables par les impuretés de l'insuline, il n'en est pas de même des troubles qui surviennent 1/2 heure à 2 heures après

l'injection, tels que sueurs, tremblements, troubles confusionnels, coma, etc. Le fait que ces symptômes sont les mêmes dans le cas d'hypoglycémie spontanée et provoquée prouve que leur pathogénie est univoque. Il est vrai que le taux de glycémie pour lequel se déclenchent les accidents est variable selon les sujets et même chez le même malade.

Cela s'explique peut-être par une sensibilité particulière du système nerveux de certains sujets, ou bien la glycémie que nous dosons n'est pas le seul élément qui soit en jeu dans le déclenchement de ces crises, et peut-être existe-t il d'autres substances qui peuvent neutraliser ou non la diminution du sucre sanguin.

Présentation de trois jumelles. — *M. Variot* présente trois petites jumelles qui ont pu être élevées grâce à l'emploi du lait condensé joint aux soins intelligents et assidus de leur mère.

Plusieurs points méritent d'être soulignés dans leur observation :

C'est d'abord l'arrêt brusque dans leur accroissement qui survint simultanément à 8 mois et qui se prolongea durant 5 semaines, s'accompagnant de refus de nourriture et finalement de perte de poids : troubles traduisant de façon particulièrement démonstrative l'influence profonde du processus de dentification qui précède l'éruption dentaire sur l'organisme tout entier ;

D'autre part, la ressemblance de ces trois jumelles est extraordinaire jusque dans les moindres détails, comme le montrent les mesures anthropométriques.

— *M. Hallé* signale un cas curieux de parallélisme pathologique chez des jumeaux. Il s'agit de deux jumeaux qui ont succombé presque simultanément à une hypertrophie du thymus.

— *M. M. Pinard* a observé trois jumeaux chez lesquels il a pu mettre en évidence une hérédo-syphilis d'origine grand-paternelle.

— *M. Variot* n'a relevé aucun stigmate de syphilis chez ces enfants ni chez leurs parents, mais il a pu constater l hérédité grand-paternelle dans la couleur des yeux et des cheveux.

— *M. Aubertin* a vu mourir deux jumelles à 62 ans, à quelques mois d'intervalle, d'un ramollissement cérébral avec hémiplégie.

— *M. Variot* fait remarquer que les malformations congénitales se retrouvent chez les jumeaux univitellins.

— *M. Apert* souligne l'identité morphologique et pathologique des jumeaux univitellins. Dans le cas de M. Variot, bien qu'il existât deux placentas, il est très probable qu'il s'agit de jumeaux univitellins ; il faudrait savoir s'il n'existait qu'un chorion pour l'affirmer.

Les lésions expérimentales dans l'aspergillose; les formes actinomycosiques de l' « Aspergillus fumigatus » et leur similitude avec les mêmes formes d'origine mycosique ou bactérienne; comparaison des lésions expérimentales et des lésions pulmonaires humaines. — *MM. Macaigne et Nicaud* résument le résultat de leurs recherches expérimentales sur l'aspergillose.

Leur expérimentation a été faite sur le cobaye et le lapin par voies sous-cutanée, intrapéritonéale, intrapulmonaire et intrapleurale. Par ces voies on provoque des lésions nodulaires plus ou moins disséminées. Par voie intraveineuse, les auteurs ont pu reproduire les formes actinomycosiques de l'*Aspergillus fumigatus* et les rapprochent des mêmes formes obtenues avec d'autres champignons (*Actinomyces*, *Sporotrichum*, *Monilia albicans*) et avec des bactéries (bacille de Koch, bacille paratuberculeux, staphylocoque, *Nocardia*, etc.).

Ces formes actinomycosiques sont des formes vitales très différenciées du parasite et liées à certaines conditions de sa vie parasitaire. La culture de ces formes dans les milieux ordinaires permet de retrouver l'*Aspergillus* avec tous ses caractères culturaux normaux.

Enfin, les auteurs comparent les lésions expérimentales et les lésions pulmonaires humaines, celles-ci sont caractérisées par des éléments très différents : lésions alvéolaires, bronchiques et artérielles avec présence de filaments et de têtes fructifères typiques sans aucune forme actinomyocosique. Le terme de pseudo-tuberculose aspergillaire ne paraît pas répondre au caractère des lésions humaines et expérimentales.

Granulie très discrète du poumon; pneumonie catarrhale diffuse; mort par œdème glottique consécutif à un abcès froid intra- et rétro-cricoïdien. — *MM. C. Mainini, J. Llambias et W. d'Amato* rapportent l'observation d'un jeune garçon intéressante surtout du point de vue anatomo-pathologique. Ce sujet présenta une granulie pulmonaire discrète accompagnée d'une pneumonie catarrhale très étendue autour des lésions tuberculeuses et ne s'accompagnant pas d'expectoration bacillifère. La mort survint après une évolution de 4 mois, du fait d'un abcès froid rétro- et intracricoïdien qui détermina de l'œdème de la glotte.

A l'autopsie, on trouva un poumon gauche congestionné, présentant une petite caverne au sommet, entourée de tissu fibreux renfermant des cellules géantes, mais avec une infiltration cellulaire très minime et avec exubérance très grande du tissu conjonctif. A proximité de la zone fibro-caséeuse, se voyaient de petits follicules tuberculeux dans les cloisons intra-alvéolaires et des lésions de pneumonie catarrhale s'étendant fort loin dans le poumon. Ces dernières lésions semblent se résorber facilement comme l'a montré l'étude radiologique.

Appareil à transfusion sanguine. — *MM. Aubertin et Breley* présentent une seringue à transfusion basée sur un dispositif nouveau. Elle fonctionne par pincement de ses deux tuyaux de caoutchouc. Chaque mouvement imprimé au piston de la seringue détermine l'ouverture, soit de l'un, soit de l'autre de ces tuyaux. Le sens du courant ne peut être renversé par fausse manœuvre ; pour cela il faut libérer un verrou.

Evolution de la dissociation auriculo ventriculaire chez les jeunes sujets. — *MM. Clerc et Robert Lévy* étudient la forme de la dissociation auriculo-ventriculaire qui se présente à l'état isolé ou bien associée à des malformations congénitales. Cette dernière variété, qui n'est pas la plus fréquente, est dépistée plus tôt que les premières dont le diagnostic se fait souvent tardivement, vers la 15e ou la 20e année, et dont le début ne peut être alors que très approximativement repéré dans le passé. Le caractère strictement congénital ne saurait donc toujours être affirmé, car certaines maladies infectieuses acquises, comme la diphtérie, jouent un rôle très probable. Abstraction faite des formes compliquées de lésions cardiaques, l'évolution est relativement bénigne et la mortalité paraît très faible au premier abord, en raison de la rareté des accidents graves dus au syndrome de Stokes-Adams. Aussi beaucoup de sujets peuvent ils se livrer aux sports et existe-t il des observations de jeunes femmes ayant accouché normalement. Toutefois on note fréquemment une tendance habituelle aux vertiges ou aux pertes de connaissance, surtout en cas de fatigue, et de nombreux faits publiés n'ont pas été suivis assez longtemps pour que, même dans les formes pures, l'avenir éloigné des malades puisse paraître définitivement éclairci.

Tuberculose pulmonaire traitée par le pneumothorax; pleurésie enkystée à streptocoques fistulisée dans les bronches et guérie par la phrénicectomie. — *M H. Dufour et Mlle Pau* relatent l'observation d'une jeune fille de 21 ans suivie depuis 4 ans pour une tuberculose pulmonaire dont l'évolution et les complications ont été des plus intéressantes.

Au début, on trouva une tuberculose unilatérale gauche qui fut traitée par un pneumothorax lequel s'accompagna après quelque temps d'épanchement séro-fibrineux. On arrêta les insufflations au bout de 6 mois, le liquide maintenant la compression pulmonaire. Le liquide se résorba lentement, laissant des adhérences et une rétraction de l'hémithorax. Dans une seconde étape, la malade séjourna 2 mois au sanatorium de Bligny ; peu après sa sortie, l'évolution tuberculeuse reprit. Dans une troisième phase, 3 ans après le début du traitement initial, apparut à la base gauche une collection pleurale enkystée, fistulisée dans les bronches, dont le pus retiré par ponction montrait du streptocoque sans bacilles de Koch. Les ponctions évacuatrices suivies d'injections d'huile goménolée ne purent tarir la pleurésie qui s'accompagna pendant 5 mois d'une fièvre oscillante et d'un très mauvais état général. On fit alors une phrénicectomie gauche (Dr Gernez). La fièvre tomba peu à peu et la pleurésie se tarit. La température est normale depuis 4 mois et l'état général excellent.

Cette observation montre le rôle important joué par les infections secondaires pleurales ou pulmonaires dans la production des grands états fébriles chez les tuberculeux.

— *M. Bezançon* fait remarquer que, dans ces cas, les résultats ne sont que passagers. Il ne s'agit pas ici d'une véritable infection secondaire au cours de la tuberculose pulmonaire, comparable aux infections secondaires greffées sur les tuberculoses cavitaires dont l'importance a été très exagérée.

— *M. Dufour* fait observer que, dans ce cas précisément, l'infection secondaire ne siégeait pas dans le poumon même, ce qui permet de mieux apprécier son rôle ; le jour où l'on a supprimé l'infection secondaire, la malade a été très améliorée.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

13 Février 1928.

Epithéliomas développés au niveau du col de l'utérus après hystérectomie subtotale. — *Mlles Laborde et Roques*. Ce sont des faits moins exceptionnels qu'on ne le dit, puisque sur 379 épithéliomas utérins soignés au centre de Villejuif, on en a relevé 11 cas qui peuvent être classés en 3 catégories :

1re *catégorie* : Cancers du col après hystérectomie pour lésions salpingiennes. Tous sont des épithéliomas malpighiens apparaissant très longtemps après l'hystérectomie.

2e *catégorie* : Cancers du col après hystérectomie pour fibrome. Ce sont encore des épithéliomas malpighiens mais d'apparition plus précoce après l'hystérectomie : 3 ans au maximum.

3e *catégorie* : Epithéliomas glandulaires, 2 cas. D'apparition très rapide. L'un est survenu un mois après hystérectomie pour cancer du corps, l'autre après hystérectomie pour fibrome, mais peut-être y a-t-il eu une erreur de diagnostic.

Tous ces épithéliomas sont très graves, à évolution très rapide, la radiumthérapie est difficile, les résultats très décevants. Aussi y aurait-il peut-être lieu d'envisager à ce propos les avantages réciproques de l'hystérectomie totale et de la subtotale.

— *M. Siredey* estime que l'épithélioma du col n'est pas absolument exceptionnel après hystérectomie subtotale ; il en a observé un cas 10 ans après l'hystérectomie.

— *M. Gagey* croit également ces cas plus fréquents qu'on ne le dit.

— *M. Douay* dit qu'à l'hôpital Broca, sur environ 800 épithéliomas opérés ou traités par le radium depuis 8 ans, on en a observé 8 cas. L'opération sur le moignon de col aussi bien que l'application de radium sont des manœuvres très difficiles. C'est une complication sérieuse sur laquelle il faut compter, mais il est certain, d'autre part, que pour la moyenne des chirurgiens l'hystérectomie totale est infiniment plus meurtrière que la subtotale. L'évidement large du col peut être un moyen terme entre la subtotale et la totale.

— *M. Brocq* n'a observé que 3 cas d'épithéliomas sur moignon de col. La subtotale est infiniment moins grave que la totale, mais l'évidement du col n'a qu'une valeur relative puisqu'il n'enlève pas la muqueuse externe du col.

— *M. Dupont.* La totale n'a peut-être pas une très grosse mortalité mais elle a une morbidité très élevée.

Prolapsus intravaginal de la trompe après colpotomie. — *M. Moulonguet*. Il s'agit d'une malade ayant subi une colpotomie 3 ans auparavant. Cette femme souffre dans le vagin et on constate, au niveau de la cicatrice de colpotomie, la présence de franges violacées dont la nature est difficile à déterminer à première vue. Les franges peuvent être disséquées et refoulées dans le Douglas puis la plaie est refermée.

— *M. Brindeau* a observé un cas de prolapsus de la trompe après hystérectomie vaginale.

Infection puerpérale suraiguë à staphylocoques; hystérectomie 54 heures après l'accouchement; mort subite par thrombo phlébite ultra-rapide. — *M. Lemeland*. Sans aucun renseignement antérieur, une Polonaise accouche d'un enfant putréfié. Le lendemain, la température est à 40° avec frissons et pouls rapide. On fait immédiatement une hystérec-

tomie, et on trouve une thrombo-phlébite énorme surtout à droite. Malgré l'opération, la mort survient par infection suraiguë. L'hémoculture avait donné du staphylocoque pur. A l'autopsie, la thrombo-phlébite remontait dans la veine cave jusqu'aux veines rénales.

— *M. Potocki*, remarquant que l'opérée de M. Lemeland avait une infection à staphylocoques, rappelle qu'avec M. Fisch il a pratiqué quelque 200 hémocultures sur des infectées puerpérales qui lui ont donné une forte proportion de septicémies à staphylocoques, moindre toutefois que celle des septicémies à streptocoques dont elle ne représente que le quart ou le cinquième. Mais ce qui l'a frappé, c'est que leur gravité lui a semblé être encore plus grande que celle des septicémies à streptocoques. Tandis, en effet, que ces dernières ont fourni sur 35 infectées une mortalité de 54 pour 100, la mortalité des premières a été de 63 pour 100 sur 11 cas. Un semblable pronostic autorise toute tentative chirurgicale, le seul point délicat est de déterminer judicieusement les cas à opérer et le moment où il convient d'opérer.

Sur un cas de thrombo-phlébite ultra-rapide; résection veineuse et hystérectomie; guérison chirurgicale; mort 2 mois après de gangrène pulmonaire. — *MM. Lemeland et Didier* présentent l'observation d'une IIe pare ayant une lésion tuberculeuse au poumon gauche. Dans le dernier mois de sa grossesse, elle ressent une douleur brusque au bord droit de l'utérus, suivie de frisson. L'accouchement est normal mais s'accompagne de douleurs déchirantes à droite. Après la délivrance, on sent un empâtement très douloureux du cul-de-sac droit. L'opération est décidée : on trouve une thombo-phlébite droite pour laquelle on pratique une hystérectomie. Trois jours après, la malade fait une embolie pulmonaire suivie de plusieurs vomiques. La mort survient au bout de 2 mois par gangrène pulmonaire gauche.

Gestation dans un utérus malformé. — *M. Desnoyers.* Une femme souffre pendant sa grossesse. L'utérus, non ramolli, est dévié à droite ; à gauche on trouve une tumeur douloureuse mobile paraissant séparée de l'utérus. Pensant à une grossesse ectopique, on décide d'intervenir. On trouve alors un petit kyste ovarique et une masse régulière attenante à la corne utérine gauche. Après hystérectomie, la pièce en main, on voit la tumeur se modifier et s'incorporer à l'utérus. En coupant l'utérus, on s'aperçoit qu'il s'agit d'une grossesse développée dans un utérus bifide et non d'une grossesse angulaire.

— *M. Couvelaire.* La grossesse angulaire est rare. Pendant les 2 premiers mois de la gestation, il se produit souvent dans un utérus gravide normal des anomalies de contraction, si bien qu'on peut, à un moment, trouver une tumeur qui n'existe plus quelques instants après. En effet, la partie du corps utérin qui est dure ne donne pas insertion à l'œuf : celui-ci est inséré sur la partie molle de l'utérus.

P. Duhail.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

18 Février 1928.

Kérato-conjonctivites d'origine nasale. — *MM. G. Worms et Bidault* soulignent la fréquence avec laquelle les infections du nez et de l'arrière-nez retentissent sur le segment externe de l'œil.

Les *kératites phlycténulaires* sont très souvent associées chez l'enfant aux végétations adénoïdes. La conception erronée de la phlyctène oculaire, signe d'imprégnation bacillaire, si elle se répandait, risquerait d'entraîner l'abstention de certaines interventions chirurgicales, cependant nécessaires (adénectomie).

Un grand nombre de *kérato-conjonctivites de l'adulte* sans spécificité microbienne reconnaissent également pour cause des lésions inflammatoires nasopharyngées. La conclusion pratique est que ces affections oculo-nasales, qui ont une grande propension à récidiver tant qu'on ne s'est pas attaqué à leur cause, nécessitent souvent un traitement associé, à la fois ophtalmo- et rhinologique.

Tumeur kystique de la loge hypophysaire. — *M. Bourguet* présente un oculiste qui avait tous les symptômes d'une tumeur hypophysaire. Le traitement radiothérapique n'avait pas empêché la vue de décliner. L'auteur l'opère sous anesthésie locale et il trouve un kyste dérivé d'un reste embryonnaire de la poche de Rathke. Tous les symptômes disparaissent le jour même. Une récidive a lieu quelques mois après. Nouvelle opération. L'acuité visuelle est récupérée. L'auteur donne la préférence à l'intervention plus rapide et plus sûre dans ses résultats.

Instabilité de la tension artérielle rétinienne des épileptiques. — *M. Dubar.* Les rapports de la circulation artérielle rétinienne avec la circulation encéphalique et avec la tension du liquide céphalo-rachidien rendent son étude particulièrement intéressante.

L'auteur a constaté les variations continuelles de cette tension chez les épileptiques, en dehors des crises, et on peut se demander quelle relation il y a entre ces troubles circulatoires et l'instabilité mentale de ces malades.

Traitement des cancers mélaniques de l'œil et des annexes par la Darsonvalisation diathermique. — *M. Mawas.* Les cancers mélaniques de l'œil et des annexes forment une classe à part parmi les cancers de l'organe de la vision par la gravité de leur généralisation rapide et aussi par la résistance exceptionnelle qu'ils opposent aux rayons X et au radium, comme aux traitements chirurgicaux.

Dans cette note, M. Mawas étudie spécialement l'action des courants de haute fréquence sur ces cancers. Pour lui, la Darsonvalisation diathermique est le traitement de choix. Dans cinq cas, observés et suivis à la fondation ophtalmologique de Rothschild, il a obtenu une guérison rapide et complète, contrôlée par l'examen biomicroscopique.

Paralysie transitoire récidivante des deux droits externes, après injections de novarsénobenzol. — *M. J. Sedan.* Un homme de 35 ans présenta après une 6e injection d'arsénobenzol (0 gr. 75) une paralysie brusque des deux droits externes, 12 heures après. Guérison totale en 4 jours. 10 mois après, nouvelle série d'injections : à la 4e (0 gr. 30) récidive de la paralysie des VIe paires débutant 5 heures après et ne durant que 18 heures. Le sujet ne présentait aucune altération du système nerveux.

L'auteur rappelle la rareté extrême de ces ophtalmoplégies précoces qui ne semblent ni syphilitiques ni proprement toxiques du fait du néo, mais probablement dues à un des mécanismes complexes invoqués par MM. Sicard, Bizard et Guttmann à propos de trois cas similaires (1, 2 et 6 jours après l'injection) : neurotropisme de l'arsénobenzol. L'auteur pense que l'hypothèse la plus probable est celle d'une « activation thérapeutique » de lésions latentes du système nerveux selon le concept de Milian.

Mucocèle ethmoïdale simulant une dacryocystite. — *M. Valude et Mme Schiff-Wertheimer.* Une jeune fille de 20 ans est atteinte depuis 2 ans d'épiphora avec présence, dans la région du sac lacrymal, d'une petite tumeur de consistance osseuse. Aucun antécédent particulier; aucune affection rhinologique antérieure. A l'opération on trouve le sac lacrymal refoulé par la lame externe de l'onguis amincie et soulevée. Après section de cet os, issue d'une masse muco-purulente du volume d'un œuf de poule, représentant le contenu d'une cellule ethmoïdale dilatée. Drainage secondaire de la mucocèle par les fosses nasales (Hautant); suites opératoires des plus simples. Les auteurs attirent l'attention sur l'évolution absolument silencieuse de ces mucocèles ethmoïdales dont le larmoiement constitue l'unique symptôme et admettent volontiers leur nature congénitale suivant la théorie soutenue par Reverchon et Worms.

Mydriase totale chez un blessé atteint de corps étranger intraoculaire. — *M. Valude et Mme Schiff-Wertheimer.* Après une plaie perforante du limbe, sans lésion irienne, on voit apparaître 6 mois plus tard, au même œil, une mydriase progressive et actuellement totale avec abolition des réflexes et réactions pupillaires. A la faveur de cette dilatation maxima de la pupille, on découvre dans le segment inféro-postérieur du globe oculaire un corps étranger métallique extrait, après incision sclérale, par l'électro-aimant. L'intérêt d'un tel cas réside en l'apparition tardive de la mydriase et les hypothèses que peut soulever la pathogénie de ce symptôme.

Scléro-kératite traitée avec succès par le vaccin antituberculeux de Vaudremer. — *M. Veil.*

P. Bailliart.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

20 Février 1928.

Contribution à l'étude du cancer à Paris. — *M. Henry-Thierry* signale que, d'après la statistique, les cas de cancer qui avaient paru se multiplier, ces dernières années, sont maintenant moins nombreux. La courbe, après une ascension, se retrouve au niveau où elle était il y a quelques années.

L'étude de la répartition des cas à Paris montre qu'il n'y a pas pour le cancer, comme pour la tuberculose, des « îlots » où l'affection se retrouverait plus fréquemment qu'ailleurs.

Lymphosarcome du rectum. — *MM. Gunsett et Oberling* (Strasbourg) présentent l'observation d'un cas de lymphosarcome volumineux du rectum ayant envahi le sacrum et le vagin. Ce cas fut traité, fin 1921, par curieponcture et radiothérapie profonde. Il a guéri complètement et est resté guéri depuis cette époque.

Fibrome fasciculé. — *MM. Stolz, Gunsett et Oberling* (Strasbourg) présentent un cas de tumeur volumineuse de la région scapulaire qui, au point de vue histologique, était un fibrome fasciculé. Ces fibromes n'ont que l'aspect microscopique bénin : cliniquement, ils sont d'une grande malignité.

La malade fut traitée, en 1926, d'abord par une application très énergique de rœntgenthérapie profonde, qui fut même suivie d'une forte réaction cutanée. Ce n'est que par plusieurs traitements curiethérapiques successifs par appareils moulés que la tumeur céda et disparut en ne laissant qu'une légère induration dans la fosse sus-claviculaire.

Il est infiniment probable que ce cas va récidiver, mais il est intéressant parce qu'il montre que ces tumeurs, non influencées par la rœntgenthérapie, peuvent céder à la curiethérapie. En plus, ce cas semble être une exception à la règle de la vaccination d'une tumeur par plusieurs traitements successifs. En effet, elle a chaque fois très bien réagi aux cinq traitements appliqués consécutivement à plusieurs mois de distance l'un de l'autre.

Influence des radiations sur quelques cas de cancers primitifs du poumon. — *Mme S. Laborde et M. René Huguenin* rapportent le résultat de 4 cas assez longuement suivis de cancers du poumon traités par les radiations. Il leur semble que la documentation qu'ils ont pu réunir (documentation clinique, clichés successifs, examens histologiques, biopsies ou autopsies) leur permette de dégager quelques considérations.

Les radiations ont toujours un effet sur les cancers primitifs pulmonaires : au moins, effet palliatif sur les symptômes fonctionnels. Mais les actions plus étendues dépendent, semble-t-il, du type même de la tumeur. Les tumeurs histologiquement malpighiennes ou para-malpighiennes et radiologiquement localisées, parfois lobaires, sont fort peu radiosensibles ; les tumeurs histologiquement formées de petites cellules qui ne sont probablement pas des tumeurs lymphoïdes, mais des tumeurs de revêtement alvéolaire et radiologiquement diffuses, simulant souvent l'épanchement pleural, sont au contraire très radio-sensibles. Cependant, la récidive est malheureusement à craindre. Avec une technique bien réglée, aucun accident ne survient au cours du traitement qu'il faut varier selon les cas : pour les tumeurs peu sensibles, mieux vaut employer le radium; pour les autres, la rœntgenthérapie pénétrante donne d'excellents résultats.

A. Civatte.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Far-west Chinois

ABORIGÈNES : LOLOS ET SIFANS

La condition de la femme. — Les différents membres de la famille lolotte sont généralement très unis. On y trouve une affection vraie dans l'égalité absolue des conjoints. L'épouse n'est nullement cette sorte d'esclave qu'est presque toujours la Chinoise : au contraire, elle est aimée en tant que femme et non surtout en tant que génératrice de petits pontifes destinés à perpétuer le culte des ancêtres. Aimée pour elle-même, vraie compagne de l'époux, dont elle partage l'existence intime et sociale, elle reste toujours une *individualité* dans la famille, une unité reconnue, non une comparse qu'on isole, sauf à l'heure du plaisir ou de la procréation.

Bru, elle est toujours tolérée, sinon aimée; en tout cas, jamais maltraitée comme une fille de Han (Chinoise). Les enfants, à leur tour, sont très choyés et caressés, et les filles ont la même part de soins et d'affection que les fils et ne sont jamais considérées comme des êtres inférieurs ainsi qu'en Chine.

L'indépendance de la famille. — Au point de vue social, la famille lolotte est parfaitement organisée : elle jouit d'une indépendance propre, constitue une unité dans le tout, dans le clan ou la tribu, sans possibilité de servage ou d'absorption par l'autocratisme d'un chef ou d'un seigneur. Le mari, chef de la famille, est le maître incontesté; quant à l'épouse, c'est une compagne, une conseillère très respectée. L'enfant, lui, appartient au père, en second lieu au chef de la tribu, mais seulement à partir du moment où la loi du clan le sacre guerrier, c'est-à-dire à 18 ans d'âge. Il est alors considéré comme majeur. En ce qui concerne la jeune fille, l'émancipation date de l'époque de son mariage seulement, quelque tardif qu'il puisse être. Mais elle n'a pas besoin de cette consécration légale pour jouir de la plus grande liberté possible. Elle va et vient, visite des amies éloignées, s'absente des périodes entières sans qu'on se préoccupe d'elle aucunement. Elle a tout droit et tout devoir, celui de se garder elle-même principalement : ce soin lui est entièrement dévolu.

Cependant chez le Lolo comme chez la plupart des peuples, c'est la descendance mâle qui passe au premier plan. De même, l'héritage se transmet au fils ou à défaut aux plus proches parents de la ligne masculine, jamais aux filles et aux femmes, même pas à la mère ou épouse.

Mariage. — Le mariage est exogamique. L'union une fois consommée, la jeune femme retourne dans sa famille, près de sa mère; ainsi le veut la coutume. Elle peut y rester des semaines et même des mois si le premier contact a été stérile; si c'est le contraire, elle rentre définitivement au domicile conjugal, se montrant alors la meilleure des mères et des épouses.

La femme est très respectée; si, à la suite de mauvais traitements, elle s'enfuit, retourne dans sa famille, l'époux est sévèrement jugé par tout le clan et s'il a poussé sa compagne au suicide, il peut payer de sa vie sa brutalité. La sanction la plus douce qui puisse lui être appliquée consiste dans l'expulsion de la tribu.

Rites funéraires. — Le Lolo n'enterre jamais ses morts : il les incinère. Peu de temps après qu'ils ont trépassé, deux ou trois heures environ, les corps sont transportés dans un bois dit mortuaire où l'on dresse le bûcher. Durant que crépitent les chairs, on célèbre par des chants les vertus de celui ou celle qui n'est plus, sa vaillance ou sa bonté, ses regrets de quitter la vie et ses joies. L'incinération achevée, on recouvre les cendres, au lieu même du bûcher, avec quelques planches ou branches d'arbre, et tout est fini. Cette cérémonie funèbre n'a pour témoins que des hommes, les femmes en sont exclues. Pourquoi? Parce qu'il n'est pas bon que la procréatrice assiste à l'anéantissement de l'être humain, même privé de vie.

Vie sociale; son organisation.

La constitution qui régit les clans rappelle beaucoup notre régime féodal. La tribu est dominée par un seigneur (Os noir) qui a des vassaux et des serfs lui devant redevances et corvées. Les serfs jouissent toutefois d'une liberté qu'au Moyen âge jamais ne connurent les nôtres.

Le pouvoir, dans toutes les tribus, est héréditaire; l'élection n'existe à aucun degré.

Système judiciaire. — Il n'y a pas de code pénal écrit (pas plus que de code civil, d'ailleurs) : c'est la tradition, la coutume, certaines décisions d'ancêtres respectés qui tiennent lieu de loi et en ont la puissance. C'est le seigneur qui rend la justice quand le délit est important et intéresse toute la tribu. C'est une justice primitive, mais toujours digne et équitable.

Le vol ordinaire, tel qu'il est défini en Europe par nos codes, n'existe guère dans les clans. Si, par hasard, un délit de ce genre est commis, il y a arrangement à l'amiable, mais restitution obligatoire. S'il y a récidive et préjudice grave causé à une ou plusieurs familles, le coupable est emprisonné sur ordre du seigneur. S'il ne s'amende pas, devient dangereux pour la tranquillité du clan, on le noie dans un torrent.

Ce que le Lolo pratique surtout, c'est le vol à main armée, de tribu à tribu et de clan à clan, lorsqu'une famille ou tout le groupement se considère comme lésé; on inflige ainsi à l'adversaire un dommage équivalent à celui subi. Ce n'est pas un vol, c'est la rançon légitime d'une vilenie antérieure. Mais celui qui souffre le plus de cette peine du talion, chroniquement appliquée, c'est le Chinois. En le razziant à plaisir, avec une impudence sans nom, le Lolo déclare reprendre ainsi son bien usurpé, ses vallées, ses plateaux féconds dont l'autre s'est emparé surtout par la ruse. Il enlève bêtes et gens, rase des villages entiers, ruine certains districts : c'est devenu pour lui un sport. Il n'y a pas de sanction : on s'oppose bien rarement à la retraite des pillards et on se risque encore moins à les châtier dans leurs montagnes.

L'assassinat pour vol ou vengeance privée est presque inconnu en Lolotie; quand, par hasard, un meurtre a été commis, le criminel doit aussitôt se pendre. Sinon, on va l'enterrer vivant dans la forêt ou l'attacher à un arbre dans une région solitaire : il mourra de faim ou sous la dent des bêtes sauvages. Certaines tribus infligent la peine du feu, chacun apportant sa bûche à l'endroit désigné pour le supplice.

Si le meurtrier appartient à une tribu différente, c'est la guerre immédiate et implacable. Il n'y a point action isolée de la famille de la victime, mais bien mise en branle de tout le clan, de toute la tribu, si c'est nécessaire : c'est la « vendetta » en grand, la vengeance collective.

Régime de la propriété. — Un grand principe domine ce régime : c'est que les produits du sol appartiennent à celui qui cultive et non au chef de clan. Il existe des contrats de louage et de fermage avec redevance en nature.

Les vastes étendues, pâturages et forêts, ne sont nullement la propriété du seigneur, mais bien celle de la communauté, du clan. L'Os noir a ses terres propres qu'il met en valeur à l'aide de ses serfs, et il n'a aucunement le droit de les agrandir par accaparement du bien d'autrui. Il lui est interdit aussi, de par le droit coutumier, de s'emparer d'un héritage. Le chef de la tribu n'a aucune des prérogatives d'un roitelet tyran. Son rôle apparaît plutôt comme celui d'un patriarche se bornant à guider, à conseiller une race fière, fort jalouse de ses droits et de sa liberté.

Religion. — Chez les Lolos, la religion est basée sur la croyance aux esprits, êtres immatériels bons et mauvais. Des esprits bons, il ne s'inquiète guère : il les ignore même généralement; les esprits mauvais, au contraire, auxquels malheurs et maladies, sous toutes les formes, sont attribués, deviennent l'objet de sollicitations, de supplications formulées par le sorcier-prêtre, *jamais par l'intéressé*. Pour arriver à les apaiser, des sacrifices sont assez fréquemment offerts; mais il n'existe pas de véritable culte, de vrai rituel. La prière, sous la forme où nous la connaissons, n'existe pas davantage. Le Lolo reconnaît bien un dieu souverain, omnipotent, créateur de toutes choses, mais il ne songe ni à lui bâtir un temple, ni à l'adorer sous une effigie quelconque[1].

Lorsqu'il sacrifie une bête quelconque, c'est toujours à un esprit méchant. S'il s'agit de chasser la maladie d'un corps, c'est-à-dire d'expulser l'esprit qui l'engendre, le sacrifice n'est opérant que si le patient mange le cœur de la bête. Quant à celle-ci, elle n'est point consumée à la façon d'Israël, mais dévorée par la famille du malade qui n'adjuge au dieu que le sang de la victime.

Dans l'ordre religieux, la mentalité du Lolo présente donc deux caractéristiques en étrange opposition : d'un côté, c'est la croyance primitive à l'intervention directe des esprits, comme agents de tous les malheurs qui le frappent; d'un autre côté, c'est un véritable scepticisme de vieux civilisé qui dédaigne de faire à ses dieux l'aumône d'une prière, n'érige pour eux ni temple ni autel et jamais ne se prosterne ni ne s'humilie.

Le Lolo se donne toutefois une *âme*, substance vivante et agissante, immatérielle, puisqu'il la déclare impalpable et invisible. Si elle a fait le mal, elle doit expier.

En terminant cet exposé, je dirai un mot du sentiment de pudeur chez le Lolo. Il a de ce sentiment une idée très élevée qui mérite d'être connue. Cette pudeur est si réelle, si profondément enracinée dans l'esprit de ces primitifs que c'est

1. Un grand chef du nom de Vouka me confia que ce dieu tutélaire daignait résider dans ce toupet de cheveux que tout Lolo porte dressé sur le vertex, telle une corne, et maintient par un turban. Cette corne est certainement un symbole religieux.

la dernière des hontes, pour une femme et pour tout le clan, si elle vient à exposer aux yeux sa nudité. Je puis en citer une preuve curieuse, impressionnante aussi par un caractère de grandeur véritable comme tout ce qui implique sacrifice.

Lorsque deux tribus ennemies sont en lutte depuis longtemps, que de fréquentes et meurtrières rencontres jettent la désolation et la ruine dans les familles, qu'aucune tentative de conciliation n'aboutit à une trêve, sinon à la paix, l'épouse du chef d'une des tribus se résout à sacrifier son honneur de femme pour amener la fin d'une guerre épuisante. Sa détermination prise, elle se rend en hâte, par des chemins détournés, au lieu de rencontre des deux phalanges de guerriers, devant y arriver avant que la mêlée n'ait commencé. Brusquement alors, et sans que personne ose la retenir, elle se jette entre les rangs adverses, et, dignement, simplement, supplie les guerriers de mettre fin à un carnage qui dure depuis trop longtemps, qui menace d'anéantir tous les vaillants, les forts des deux tribus : « Vont-ils encore céder à la haine, s'immoler entre eux, oubliant que leurs femmes, leurs enfants et aussi les vieillards chenus n'auront bientôt plus de protecteurs ? » Si sa prière reste sans effet, que les guerriers, immobiles comme des statues, farouchement gardent le silence, elle les adjure une dernière fois de l'écouter. Mais si les lances ne s'abaissent point, héroïquement, alors, d'un grand geste de sublime impudeur, elle jette bas ses plus intimes vêtements, apparaît nue entièrement devant ces phalanges d'hommes. Une clameur retentit alors, vibrant au fond des ravins, courant vers les cimes, clameur de honte et de désespoir poussée par les guerriers des deux clans; les lances s'abaissent cette fois, et close est la lutte. En immolant sa pudeur, la femme a triomphé; devant pareil sacrifice, toutes les haines, soudainement, se sont éteintes. Honte il y a pour tous ces hommes d'avoir provoqué pareil acte chez l'épouse respectée d'un chef; honte il y a, mais tout entière supportée par eux! Ils en frémiront longtemps, s'en souviendront avec angoisse. Pudeur, tu n'es donc pas qu'un vain mot au pays du primitif Lolo ! Qu'en pensent nos sœurs d'Europe, ces civilisées qui pratiquent si bien, et de plus en plus, l'art de se déshabiller en public sous le couvert de la mode ?

A. Legendre.

Des difficultés du diagnostic de la fièvre jaune

Nous en avons déjà entretenu les lecteurs de *La Presse Médicale* et il ne semble pas que depuis les deux articles que nous avons écrits[1] sur ce sujet, la notion étiologique se soit éclaircie.

MM. Stefanopoulo et Hosoya ont montré que le sérum des malades atteints de spirochétose ictéro-hémorragique authentique agit de la même façon sur le *S. icterohæmorragiæ* et le *Leptospira icteroïdes* de Noguchi (*Bull. Acad. Méd.* t. XCVII, 1927, p. 569).

MM. Thailer et W. Sellards, W. Schüffner et A. Mokhtar, Puntoni[2] n'ont pu parvenir à différencier les deux spirochètes en utilisant le phénomène de Pfeiffer et les expériences d'immunité croisée.

En étudiant l'action du bismuth sur le *L. icteroïdes*[3], MM. Sazerac, S. Hosoya et G. Stefanopoulo concluent que les résultats obtenus semblent ajouter « une nouvelle indication d'ordre thérapeutique aux données nombreuses qui ont mis en évidence l'identité presque absolue du *L. icteroïdes* et du *S. icterohæmorragiæ*, l'action du bismuth paraissant identique sur les deux virus envisagés.

D'autre part, en se basant sur l'étiologie de certains symptômes dans la S. ictéro-hémorragique et la F. jaune, il n'est pas illogique de supposer que ces deux maladies sont des formes différentes de l'*infection provoquée par le même virus originel, ayant subi des modifications encore indéterminées*. Il serait alors permis d'envisager le traitement de la fièvre jaune par les composés bismuthiques.

Voilà des constatations qui se rapprochent singulièrement de celles que nous avions formulées dans *La Presse Médicale*, le 3 Août 1926.

« En résumé, écrivions-nous, l'arbre généalogique des spirochétoses comporte de nombreuses ramifications et il semble que l'organisme mère donne issue à des variétés ou sous-variétés morphologiques. quelquefois difficiles à saisir et qui, sous l'influence de causes inconnues, sont capables de créer des entités morbides où il persiste néanmoins le souvenir du générateur. »

Dans un autre article, à propos du typhus amaril qui sévit actuellement au Sénégal, nous soulignions encore les incertitudes étiologiques : « Une constatation assez troublante, c'est que l'épidémie a persisté pendant la saison fraîche; or. comme on le sait, le stégomyia refuse de piquer entre 14° et 18°. Que dire aussi de ce spirochète qui, comme celui de la dengue, est tantôt visible, tantôt invisible (car on ne l'a pas rencontré au Sénégal) ? Il y a sans doute *un mystère de la fièvre jaune* qui ne sera expliqué que lorsque les spirochétoses seront mieux connues. »

Ajoutons enfin, en terminant, que R. Guillet et Mathis viennent de signaler à Dakar l'existence d'un foyer endémique de typhus récurrent, déjà soupçonné en 1918 et 1924 par M. Leger.

Dans ces conditions, étant donné qu'il paraît démontré que les examens bactériologiques sont souvent impuissants à différencier le S. de Noguchi d'autres spirochètes comme celui de la S. ictérohémorragique et que les formes graves des infections spirochétiennes présentent parfois une symptomatologie analogue, nous croyons pouvoir conclure aujourd'hui encore que le diagnostic différentiel de l'entité morbide, fièvre jaune, demeure très obscur dans les régions où elle côtoie d'autres spirochétoses.

S. Abbatucci.

1. « Y a-t-il eu des cas de fièvre jaune au Soudan en Octobre-Novembre 1925 »? *La Presse Médicale*, 3 Avril 1926. — « Les récentes manifestations de la fièvre jaune en Afrique occidentale française ». *La Presse Médicale*, 4 Mai 1927.
2. *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCVI, 1927, p. 1139.
3. *Bull. Acad. de Médecine*, 26 Juillet 1927.

L'assistance aux personnes de condition moyenne en assistance partielle

Cette question a été discutée au VII^e Congrès national d'Assistance publique et privée tenu à Nancy, le 28 Octobre 1927.

Il s'agit d'une extension des lois d'assistance en faveur des petites bourses.

On a parlé forcément des maisons de santé à bon marché et des cliniques privées.

Le rapporteur M. Léon Noël, maître des requêtes au Conseil d'Etat, concluait à l'impossibilité pour les cliniques particulières de recevoir de petites gens dans l'avenir : « Il faut donc en prendre son parti ; sauf exceptions, seules pourront subsister ou se créer à l'avenir les cliniques privées s'adressant à une clientèle riche et qui recevront des malades attirés par leur réputation, prêts à supporter de lourdes dépenses pour s'assurer le maximum possible de confort. »

Le D^r Boudin a combattu cette thèse, protestant contre cette nouvelle emprise de l'Etat dans le domaine privé.

Car, il faut bien le dire, les Commissions administratives des hospices et hôpitaux ne pouvant plus boucler leurs budgets en hospitalisant des pauvres songent à annexer un peu partout une Maison de Santé dite à bon marché à côté de l'hôpital.

Le D^r Rinuy, délégué de l'Union des Syndicats médicaux de France au Conseil supérieur de l'Assistance publique, s'est associé aux protestations de son confrère.

Il a montré, chiffres en mains, que nombre de cliniques particulières faisaient aux petites gens des conditions de faveur.

Les prix pratiqués en France pour cette catégorie de clients sont sensiblement les mêmes dans les cliniques privées et les quartiers payants des hôpitaux, voire même la salle commune.

Il a réclamé pour les Maisons de Santé à bon marché dues à l'initiative privée des encouragements sous forme de réduction d'impôts ou de subventions.

Il est inadmissible que l'Etat non content d'imposer lourdement les cliniques recevant à prix réduits des personnes de condition moyenne vienne leur faire une concurrence déloyale pour leur rendre la position intenable.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose les questions suivantes :

1° Quand un blessé du travail paie de sa poche la maison de santé où il doit être opéré, ou quand le médecin traitant de ce blessé paie les frais de maison de santé pour le compte de celui-ci, le chirurgien a-t-il le droit de réclamer ses honoraires opératoires au patron ?

Et celui-ci a-t-il le droit de refuser ce règlement en n'offrant que les frais d'hospitalisation au tarif légal ?

2° Quand un chirurgien opère un blessé dans une maison de santé, le chirurgien a-t-il le droit de choisir ou le règlement des soins au tarif légal, ou le règlement de l'hospitalisation par le même patron ?

Et si seul le patron a le droit de faire ce choix, quels sont les motifs qui légitiment ce droit unilatéral du choix ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — L'article 4 de la loi du 9 Avril 1898 (D. 98. 4. 49) sur les accidents du Travail a mis à la charge du chef d'entreprise les frais médicaux et pharmaceutiques, et par « frais médicaux et pharmaceutiques », il faut entendre toutes dépenses nécessitées par le traitement curatif de la lésion traumatique quelle que soit la forme de ce traitement ou la nature des moyens dont il comporte l'usage. Ainsi, ils comprennent... les opérations chirurgicales (Sachet, *Accidents du travail*, 7^e édit., 1926, t. 1, n° 108, p. 447).

D'autre part, la loi du 31 Mars 1905 (modifiée elle-même par la loi du 6 Juillet 1920) est venue compléter cet article en décidant que le chef d'entreprise est seul tenu des frais d'hospitalisation qui, *tout compris*, ne pourront pas dépasser le tarif établi pour l'application de l'article 24 de la loi du 15 Juillet 1893 majoré de 30 pour 100.

Dans une autre disposition, la loi de 1898 a permis à la victime d'un accident du travail de choisir elle-même le médecin qui la soignera (art. 4, § 2), mais, dans ce cas, les frais médicaux ne sont à la charge du patron que jusqu'à concurrence d'une certaine somme fixée par le juge de paix, conformément à un tarif établi par le ministre du Commerce (loi du 31 Mars 1905), tandis que si la victime n'a pas choisi son médecin, les frais médicaux et pharmaceutiques sont supportés en totalité par le patron (Dalloz, Rép. prat., voir *Accidents du travail*, n° 118).

II. — Il résulte, de ce qui précède, que si le patron doit, en principe, rembourser tous les frais médicaux occasionnés à la victime par l'accident survenu au cours du travail, la législation apporte cependant certaines restrictions à ce droit, de façon à ce que le patron ne soit pas obligé de rembourser des sommes trop considérables.

C'est ainsi qu'en ce qui concerne les frais d'hospitalisation, il suffit de se reporter aux textes pour constater que le législateur a surtout envisagé le cas où la victime se ferait soigner dans un hôpital, et c'est dans ces conditions que la loi du 21 Mars 1905 et la loi du 6 Juillet 1920 ont fixé un tarif que ces frais ne pourront dépasser.

III. — Mais que va-t-il se passer lorsque la victime, ce qui est son droit, se fait soigner dans une clinique particulière? La jurisprudence avait d'abord décidé que la loi du 31 Mars 1905 devait être interprétée *stricto sensu* comme dérogatoire au droit commun et que la réduction du prix des journées d'hospitalisation à laquelle sont soumis les établissements publics ne peut pas atteindre une

clinique privée (Trib. paix Saint-Amand, 5 Déc. 1908; D. 1909.2.357).

Mais la Cour de cassation a décidé depuis que l'hospitalisation visée par l'art. 4, § 3, de la loi du 9 Avril 1998, modifié par la loi du 31 Mars 1905 et la loi du 5 Mars 1917, s'entend de tout séjour dans un établissement où le blessé a reçu avec le traitement médical le logement et la nourriture... que le maximum du taux prévu par le texte pour remboursement des frais d'hospitalisation s'applique en conséquence au séjour de la victime dans une clinique privée (Civ. 5 Décembre 1923; D. H. 1924-164).

IV. — Il semble résulter de cet arrêt que puisqu'on doit appliquer aux cliniques privées les mêmes règles qu'aux hôpitaux, le patron devrait être considéré comme ayant satisfait au vœu de la loi, lorsqu'il a offert de payer en tout et pour tout les frais d'hospitalisation au tarif légal. Et l'on pourrait invoquer en faveur de cette thèse un jugement qui a décidé que le patron qui a payé ces frais d'hospitalisation est à l'abri de toutes autres réclamations, et que les honoraires des chirurgiens sont également compris dans les frais d'hospitalisation, alors même qu'il s'agirait d'un chirurgien appelé du dehors en raison de l'insuffisance des services chirurgicaux de l'hôpital (Trib. paix, Ussel, 3 Janvier 1914, S. 1914.2.190).

Mais si cette solution paraît très légitime lorsqu'on se trouve en présence de cliniques fonctionnant dans des conditions analogues à celles des hôpitaux, et dans lesquelles le chirurgien reçoit un traitement fixe pour les opérations qu'il pratique, et les soins qu'il donne, elle paraît plus difficile à admettre lorsque le chirurgien recouvre directement ses honoraires sur les clients et que ceux-ci ne payent à la maison de santé que le logement, la nourriture et les soins accessoires.

Tout dépend donc de la nature de la maison de santé, de son règlement intérieur et des conditions dans lesquelles le chirurgien donne ses soins aux malades, et sur ces points, il faut reconnaître que l'exposé de notre correspondant ne fournit pas beaucoup de précisions.

V. — Si, en effet, dans l'espèce actuelle, l'accidenté s'est adressé directement à un chirurgien, avec lequel il s'est mis d'accord sur un chiffre d'honoraires, et que, dans ces conditions, le séjour à la maison de santé n'a été nécessité que par l'opération elle-même, dont il est la conséquence, il paraît difficile de refuser au chirurgien le droit de réclamer ses honoraires au patron comme le lui permet la loi du 6 Juillet 1920, sous réserve, bien entendu, des restrictions apportées par l'article 4 de la loi de 1898 (modifiée par les lois subséquentes) sur la fixation du montant des honoraires des médecins et chirurgiens.

Dans ce cas, en effet, les soins médicaux ou chirurgicaux ne sont pas l'accessoire du séjour dans la maison de santé, mais c'est celui-ci qui est l'accessoire de ces soins.

Mais alors, dans cette hypothèse, il semble que le patron devrait être libéré par le paiement des frais chirurgicaux au tarif légal et qu'il ne pourrait être obligé à rembourser en plus les frais de maison de santé (voyez en ce sens les juris classeurs, V° *accidents du travail*, n° 39). La disposition (art. 4, loi de 1898) vise exclusivement le cas où la victime est placée dans un hôpital et ne peut être étendue à celui-ci où sur sa demande elle a été conduite dans une clinique. En ce cas, il n'y a pas lieu de mettre à la charge du chef d'entreprise les frais de séjour et d'entretien dans la clinique, mais seulement les frais médicaux établis par le juge d'après le taux légal.

Remarquons toutefois que la solution à laquelle nous sommes arrivés ne peut avoir que la valeur d'une opinion personnelle; il n'existe pas, en effet, à notre connaissance, de décision de tribunaux qui ait statué sur la question, ce qui s'explique facilement par le fait que dans la plupart des cas les accidentés du travail se font soigner dans les hôpitaux et sont par conséquent soumis à la règle du « tout compris » et que ce n'est qu'exceptionnellement qu'ils vont se faire opérer dans une clinique privée payante.

VI. — La deuxième question posée par notre correspondant peut être considérée comme le corollaire de la première.

En effet, de deux choses l'une, ou bien le chirurgien a droit au recouvrement direct de ses honoraires et dans ce ce cas il peut s'adresser directement au patron comme le lui permet l'article 4 de la loi de 1898, ou bien ses honoraires font partie du « tout compris », et dans ce cas, il n'a plus aucun recours contre le patron. La question dépend par conséquent uniquement des circonstances de la cause et du traité qui lie le chirurgien à la maison de santé sans qu'il appartienne à ceux-ci de la résoudre d'une façon unilatérale.

H. Montal.

Appareils Nouveaux

Nouvel arceau porte-champs pour table d'opération.

Cet accessoire de la table d'opération est connu. On lui donne généralement le nom de Kocher qui semble l'avoir imaginé pour les opérations cervicales. Je ne sais s'il est très employé. Cependant il est fort utile puisqu'il permet de tendre un rideau aseptique entre l'opérateur d'une part, la tête du malade et l'anesthésiste d'autre part, dans les opérations portant sur le cou ou sur le thorax. Au cours des larges exérèses mammaires avec curage axillaire

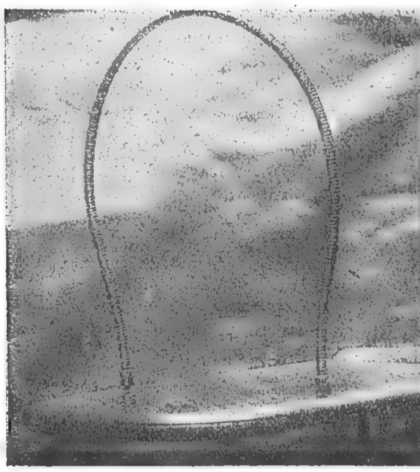


Figure 1.

Figure 2.

Fig. 1. — Arceau en place sur une table préparée à le recevoir.
Fig. 2. — Le petit étau qui permet de fixer l'arceau à n'importe quelle table.

par exemple, la protection de la région opératoire est, du côté de la tête de la malade, vraiment insuffisante si le champ ne peut être dressé plus ou moins verticalement.

Mais l'arceau jusqu'ici en usage est rigide. Sa forme et son inclinaison par rapport à la table sont immuables. C'est un inconvénient. L'opérateur ou l'anesthésiste, en effet, peuvent, à un moment donné de l'opération, ne pas s'accommoder de la position dans laquelle se trouve le rideau de protection par rapport à l'un d'eux. L'arceau que j'ai fait construire par un chef ouvrier de mon hôpital, M. Le Rolland, peut, au contraire de celui de Kocher, prendre sous la simple poussée de la main et conserver des inclinaisons variées dans un sens ou dans l'autre[1].

Il est fait d'un tube métallique flexible renforcé intérieurement d'un tube semblable mais de moindre calibre, de telle façon que l'ensemble, conservant une souplesse suffisante, acquiert plus de résistance à la déformation. Ce flexible est muni à chaque extrémité d'un goujon qui s'enfonce dans une douille de la table d'opération ou dans la douille d'un petit étau à main fait pour être fixé à n'importe quelle table.

Ainsi, en place, le flexible prend la forme d'une anse ou d'un arceau dont le plan pourra, selon le besoin, faire avec celui de la table des angles différents de part et d'autre de la verticale, sans qu'on ait rien d'autre à faire que de pousser l'anse flexible avec la main.

Chastenet de Géry.

1. Cet arceau est actuellement construit par la maison Quiniou. Agence et maison de vente J. Renault, 21, rue Vauquelin.

La Médecine à travers le Monde

INDES PORTUGAISES

Semaine médicale de Goa.

Goa, l'oasis fleuri de langue portugaise au milieu des Indes profondes et immenses, continue à garder intact l'esprit qu'à travers les siècles a su maintenir et fortifier le rapprochement entre la culture de l'Occident et l'intellectualité orientale. Nulle part aussi les rayons lumineux de la science française ont réfléchi avec plus d'intensité, que sur ce petit coin du monde, où sa Faculté de Médecine s'honore de rester latine dans ses directives comme dans ses propos.

Les contributions originales que cette école a apportées à la science médicale, surtout dans le domaine de la pathologie microbiologique, ne sont peut-être pas assez connues, et si la figure remarquable du professeur Froilano de Mello s'élève parmi ces enthousiastes dévoués, qui poursuivent les études les plus intéressantes, il est juste de signaler que ce savant, lui-même, ne cesse jamais de mettre en évidence la valeur individuelle de tous ces vaillants ouvriers de la culture indo-latine.

Goa vient d'avoir récemment sa *Semaine médicale*, écho retentissant des Journées médicales, qui, sous les plus heureux auspices, ont été inaugurées en 1921, à Bruxelles, par nos confrères Mayer et Beckers, et se sont répétées dans tout le monde latin avec un éclat digne de leur idée originale.

La semaine médicale aux Indes portugaises a aussi remporté un succès complet, et a attiré à Goa un nombre très important de médecins et plusieurs doctoresses de tous les points de la colonie.

Le Gouverneur général, le général Massano de Amorim, présida la séance d'ouverture, qui eut lieu à la Faculté de Médecine, et nous sommes heureux de constater que, dans les discours officiels, la France fut solennellement et chaleureusement acclamée.

Les séances de travail furent réparties en des conférences, des rapports, des présentations de mémoires et des démonstrations pratiques, selon le programme suivant : « L'actualisation des problèmes concernant la tuberculose pulmonaire », rapport par M. Roque de Souza; « Les nouvelles directives de l'anthropologie moderne », conférence par M. Germano Correia; « Démonstrations électrothérapiques », par M. Ayres de Sá; « Les nouvelles acquisitions en cardiologie », rapport par M. Veiga Coutinho; « Le diabète, conceptions sur sa pathogénie, physiopathologie et sa thérapeutique par les modernes agents médicamenteux », rapport par M. Ferreira Alvares; « Quelques aspects du problème du cancer », conférence par M. Luiz Alvares; « Le système nerveux sympathique », rapport par M. Gladstone da Costa; « L'hypnotisme, sa valeur en clinique comme agent thérapeutique », conférence avec présentation de *sujets*, séance réservée seulement aux médecins, par M. Manoel Miranda; « Les endocrines et l'hormonothérapie », rapport par M. A. Colaço; « La lymphogranulomatose, quatrième maladie vénérienne », conférence par M. Mariano Abreu; « Les maladies des troupes et la manière de les combattre », conférence par M. Froilano de Mello; « La puériculture », conférence par M. Rocha Pinto.

Cette belle manifestation a fait preuve d'une parfaite organisation scientifique, et elle nous rend fiers, une fois de plus, de voir que là-bas, derrière les murailles séculaires de cette petite mais inexpugnable forteresse portugaise de l'Hindoustan, brûle encore et toujours la flamme du vrai esprit latin.

Joao Coelho.

ENVOIS DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — *Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».*

Livres Nouveaux

L'infection bacillaire et la tuberculose chez l'homme et chez les animaux; processus d'infection et de défense; étude biologique et expérimentale; vaccination préventive, par A. CALMETTE, avec la collaboration de A. BOQUET et de L. NÈGRE, chefs de laboratoire à l'Institut Pasteur de Paris, 3e édition, 1 vol. grand in-8° de 884 pages, avec 30 figures et 34 pl. hors texte dont 25 en couleurs (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 125 fr.

Cet ouvrage, qui a été traduit en langue anglaise et dont deux éditions françaises ont été épuisées en quelques années, constitue le guide sûr et indispensable du chercheur, médecin ou vétérinaire, qui veut entreprendre la lutte contre la maladie qui à elle seule constitue plus de la moitié de la pathologie humaine. On y trouve exposé, avec autant de clarté que de précision, tout le bilan du problème de la tuberculose ; non seulement les travaux importants français et étrangers sur la question y sont examinés, mais encore on est initié aux recherches personnelles que poursuit M. Calmette, depuis de longues années, avec ses fidèles collaborateurs, C. Guérin, A. Boquet, L. Nègre et J. Valtis, en particulier sur le mécanisme de l'infection bacillaire et sur les lois qui régissent l'immunité antituberculeuse. Les discussions de doctrines et de théories en sont bannies, seuls sont mis en lumière les faits susceptibles de suggérer aux travailleurs de laboratoire des recherches fécondes.

Parmi les acquisitions scientifiques les plus récentes exposées dans cette troisième édition, il en est deux qui méritent une mention spéciale, la découverte des éléments filtrables du virus tuberculeux et celle de la vaccination préventive contre la tuberculose.

Lorsque Fontès, de l'Institut Oswaldo Cruz, annonça en 1910 qu'il existait dans le pus des abcès tuberculeux des éléments filtrables virulents et tuberculigènes, ce fut avec scepticisme que la plupart des bactériologistes accueillirent cette déclaration. Dans ces dernières années, de nombreux chercheurs ont confirmé cette découverte et démontré que les filtrats de cultures et de produits tuberculeux renferment des éléments virulents, que M. Calmette a dénommés *ultra-virus tuberculeux*.

Ces éléments filtrables peuvent jouer un certain rôle dans la contagion tuberculeuse et surtout dans la transmission directe de l'infection bacillaire de la mère à l'enfant. Au cours de certaines tuberculoses graves, le passage du virus tuberculeux de la mère au fœtus pendant la gestation peut en effet se produire, moins exceptionnellement qu'on ne l'avait cru jusqu'ici, et cette infection transplacentaire est réalisée par l'ultra-virus tuberculeux dont le bacille de Koch représente un état plus avancé de développement et peut-être une forme de résistance.

Toutefois, dit M. Calmette, la comparaison de la mortalité des enfants séparés de leur mère phtisique ou vaccinés préventivement, avec celle des enfants non séparés et non vaccinés, montre que ces notions nouvelles, si intéressantes qu'elles soient, ne modifient pas les directives générales de la protection des enfants issus de mère tuberculeuse : *la contagion familiale reste le principal facteur de la contamination des jeunes enfants*.

La dernière partie du livre expose les recherches de l'auteur sur l'immunité active contre la tuberculose, qui ont abouti à la découverte de la *vaccination préventive antituberculeuse*.

Jusqu'à présent, toutes les tentatives pour obtenir chez les animaux l'immunité contre la tuberculose n'avaient donné que des résultats partiels et éphémères. S'appuyant sur les travaux antérieurs et sur leurs propres recherches, M. Calmette et son collaborateur C. Guérin montraient dès 1906 que l'immunité antituberculeuse, dont l'existence est indéniable, est liée à la présence, dans l'organisme, de quelques bacilles en état de vie latente; mais comme des bacilles virulents peuvent déterminer la formation de tubercules, ces auteurs eurent l'idée de réaliser l'immunité à la faveur d'un virus-vaccin, aujourd'hui connu sous la dénomination de BCG (bacille Calmette-Guérin), héréditairement privé de ses propriétés tuberculigènes par 230 cultures successives réalisées en treize ans sur un milieu spécial fortement alcalin (bile pure de bœuf). Ce bacille inoffensif ne provoque plus la formation de tubercules, tout en continuant à sécréter de la tuberculine et par suite à provoquer la formation d'anticorps. Introduit dans l'organisme de jeunes animaux, cobayes, bovins, et singes, il leur donne l'immunité vis-à-vis des infections virulentes accidentelles ou provoquées.

Depuis 1921, l'application de cette méthode de vaccination par voie buccale à l'enfant nouveau-né, dans les dix premiers jours de la naissance, a confirmé l'innocuité du BCG puisque, parmi les dizaines de milliers d'enfants prémunis, aucun n'a présenté le moindre accident du fait de la vaccination. Cette méthode a aussi démontré son efficacité ; en effet, le dépouillement de près de cinq mille fiches établies et mises à jour par M. Calmette, relatives à des enfants vaccinés, âgés de 0 à 1 an et vivant en milieu familial infecté, a établi que le nombre des décès par maladies présumées tuberculeuses a été de 0,9 pour 100, alors que le taux de la mortalité des enfants de cette même catégorie non vaccinés est évalué au minimum à 24 pour 100. Les effets favorables de la vaccination apparaissent donc comme indiscutables. En ce qui concerne la durée de l'immunité, bien qu'il ne puisse être possible de répondre à cette question que dans un avenir lointain, M. Calmette estime que le BCG confère à l'enfant nouveau-né une protection suffisante pendant les cinq premières années de sa vie, au cours desquelles les infections massives sont particulièrement redoutables. Il nous apparaît donc comme logique d'envisager aujourd'hui la limitation et même, dans un avenir plus éloigné, peut-être l'extinction de l'infection tuberculeuse par l'application systématique aux hommes et aux animaux tuberculisables de cette vaccination.

Cette méthode de prémunition contre la tuberculose fait le plus grand honneur à l'Ecole pastorienne et à la Médecine française ; elle est la légitime consécration de la vie de labeur, vouée à la recherche de la vérité, d'un savant qui a éprouvé « les joies les plus vives que l'esprit de l'homme puisse jamais ressentir », d'après Claude Bernard, celles de la découverte scientifique.

G. POIX.

Près du secret de la vie; essai de morphologie universelle, par PHUSIS. 1 vol. de 150 figures (*Librairie Picart*, dépositaire, 59, boulevard Saint-Michel), Paris. — Prix : 10 francs.

Ce livre appartient à une collection, « collection Phos », qui se donne comme but le perfectionnement de l'homme, la conquête de la vitalité, de l'euphorie, de la beauté, programme noble entre tous mais combien difficile à réaliser ! L'auteur, dans l'ouvrage intitulé « Près du secret de la vie », attire l'attention sur les formes géométriques d'une extraordinaire régularité qu'on observe dans la matière brute et qui se retrouvent d'un bout à l'autre du domaine biologique. Cet essai de morphologie universelle fourmille d'aperçus hardis et d'hypothèses originales.

P. D.

Conférences de clinique médicale pratique (sixième série), par LOUIS RAMOND, médecin de l'hôpital Laennec. Un vol. in-8° raisin de 424 pages, avec 30 figures (*Vigot frères*, éditeurs). Paris, 1927. — Prix : 30 fr.

Nous n'avons pas à faire ici l'éloge de l'enseignement clinique de Louis Ramond, qui a depuis longtemps conquis les suffrages des étudiants. La publication de ses leçons permet à tous les médecins de profiter de cet enseignement si clair et méthodique, dans lequel, partant d'un fait clinique judicieusement choisi, l'auteur expose la séméiologie pratique et le côté théorique de la question, avec les déductions pratiques et thérapeutiques. Chaque leçon constitue ainsi l'exposé très vivant d'une question de pathologie, pour le plus grand profit du praticien ou du candidat aux examens et concours.

L'auteur, suivant les hasards de la clinique, aborde les sujets les plus variés, et le médecin lira avec autant de plaisir et de fruit les sujets de pratique journalière que l'exposé de faits plus exceptionnels. Dans chaque leçon, il retrouvera les notions classiques et les notions les plus récentes, judicieusement mises à leur valeur. Il nous suffira de citer les sujets de ces leçons :

Hémorragies et perforations intestinales de la fièvre typhoïde. La sciatique. Endocardite à évolution prolongée (maladie d'Osler). La colique de plomb. Hémoglobinurie paroxystique essentielle. Delirium tremens. La diarrhée des tuberculeux. Invagination intestinale aiguë des nourrissons. Maladie de Hodgkin. Rétrécissement de l'artère pulmonaire. Ictères infectieux bénins. Paralysies diphtériques. Le diagnostic d'une ascite et son traitement. La claudication intermittente. Tachycardie paroxystique.

L. RIVET.

La lotta antitubercolare in Germania (La lutte antituberculeuse en Allemagne), par ACHILLE SEGA. Un volume de 113 pages (*L. Cappelli*, éditeur), Bologne, 1926. — Prix : 15 lires.

La direction générale de la Santé publique au ministère de l'Intérieur avait organisé, en Italie, un voyage de perfectionnement à l'étranger, et l'auteur expose, dans les divers chapitres de sa monographie, tout ce qui touche l'organisation de la lutte antituberculeuse en Allemagne. La lecture du rapport permet d'apprécier sa valeur documentaire incontestable. Ajoutons qu'à côté des problèmes sociaux, sont traités ceux en relation avec le diagnostic et le traitement de la tuberculose.

G. ICHOK.

Livres Reçus

146. **Oreille interne; étude anatomo-pathologique et clinique; technique microscopique et expérimentale**, par CHARLES CLAOUÉ, ancien prosecteur à la Faculté de Médecine de Bordeaux. 225 p., 103 fig. (*Norbert Maloine*, édit.). — Prix : 30 fr.

147. **Les glandes endocrines et les cancers; exposé de la thérapeutique médicale anticancéreuse**, par JOSEPH LERICHE (de Joigny). 51 p., 6 pl. radiographiques *Norbert Maloine*, édit.). — Prix : 12 fr.

148. **L'angine de poitrine et l'angine abdominale; symptomatologie, étiologie, traitement médical et chirurgical**, par D. DANIÉLOPOLU, professeur à la Faculté de Médecine de Bucarest. 444 p., 159 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 140 fr.

149. **VIe Congrès de la Tuberculose** (Lyon, 11-14 Avril 1927). Rapports et discussions, publiés par les soins de M. le Dr G. POIX, secrétaire général. 432 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 45 fr.

150. **Un groupe particulier des maladies psychiatriques fonctionnelles**, par PIERRE PRENGOWSKI, docteur en médecine et en philosophie. 128 p. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 8 fr.

151. **Les maladies neurasthéniques; pathogenèse et thérapeutique**, par PIERRE PRENGOWSKI, docteur en médecine et en philosophie. 102 p. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 8 fr.

152. **La patologia dell' individualità in oftalmologia**, par V. ROSSI. 88 p. (*Stab. Tip. Edit. Tocco*), Napoli. — Prix : 12 lires.

153. **How to make the periodic health examination**, par E. LYMAN FISK et J. RAMSER CRAWFORD. 392 p., 42 fig. (*The Macmillan C°*), New-York.

154. **La haute fréquence en oto-rhino-laryngologie; diathermie, haute tension, effluvation, diathermo-coagulation, étincelage**, par LEROUX-ROBERT, chef des travaux de physiothérapie oto-rhino-laryngée de l'hôpital Saint-Louis (2e édition). 216 p., 113 fig. « Collection médecine et chirurgie pratiques ». (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 26 fr.

155. **La question du lait; étude médicale, biologique et sociale**, par J. RENNES. 222 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 18 fr.

156. **Chirurgie de l'appareil génital de la femme**, par R. PROUST et J. CHARRIER (6e édition revue). 300 p., 288 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : broché, 18 fr. ; cartonné, 25 fr.

157. **La dermatologie en clientèle**, par H. GOUGEROT, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris. « Comment guérir, bibl. des Praticiens ». 852 p., 210 fig., 77 pl. (*Norbert Maloine*, édit.). — Prix : 65 fr.

158. **The tongue and its diseases**, par DUNCAN, C. L. FITZWILLIAMS. 506 p., 166 fig. (*Oxford University Press*), London. — Prix : 36/.

159. **A treatise on orthopaedic surgery**, par ROYAL WHITMAN M. D. 1.060 p., 954 fig. (*Lea et Febiger*), Philadelphie.

160. **Praktikum der Haut-und Geschlechtskrankheiten für Studierende und Aerzte**, par le Dr MORIZ OPPENHEIM. 284 p., 55 fig. (*Franz Deuticke*), Leipzig und Wien.

161. **Précis de Parasitologie**, par E. BRUMPT, professeur à la Faculté de Médecine de Paris (4e édition : entièrement remaniée), 1.452 p., 795 fig., 5 pl. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : broché, 90 fr. ; relié, 100 fr.

162. **Travaux de la clinique chirurgicale et du centre anticancéreux de la Salpêtrière** (2e série), publiés par A. GOSSET, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris. 275 p., 134 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 65 fr.

Université de Paris

Prix de thèses (1926-1927). — *Médaille d'argent* : MM. Arnould, Azam, Azerad, Banzet, Bariéty, Bascourret, Benda, Boyer, Bruchon, Celice, Chabrut, Cristophe, Coffin, Coutelen, Derocque, de Vadder, Duhamel, Fèvre, Garcin, Mlles Gauthier-Villars, Gobert, MM. Heim de Balzac, Kourilsky, Lacome, Lamache, Lamy, Le Chaux, Declainche, Lévy, Martin, Mayer, Motz, Renault, Sureau, Thomas, Triboulet, Trocmé, Veil-Picard, Van der Horst, Weil, Hamburger, Escalier, Renard, Desgrez, Bordas, Garnier.

Médaille de bronze : MM. André, Aubry, Barret, Bidermann, Brisebois, Cannac, Cayla, Cottet, Darquier, Decourt, Descomps, Ducourtioux, Durand, Mlle Frey, MM. Gaston, Gerson, Grenaud, Guilmard, Grullon, Jardet, Kalt, Kendiger, Kimpel, Laroche, Lazard, Lévy, Maduro, Nicolas, Phelipeau, Poublan, Prévost, Rétat, Ricaud, Palmgren, Mlle Saint-Laurent, MM. Samsoen, Testart, Thibault, Topart, Valat, Vasseur, Carrega, Busy.

Mentions honorables : MM. Deglaude, Obaton, Morand, Pradier, Blanche, Tissier, Baconnet, Deléage, Willemin, Mlle Tisserand, MM. Bartet, Lacaisse, Huet, Ardoin, Duclos, Harburger, Blanc-Champagne, Hortopan, Guyot, Schmidt.

Clinique des maladies du système nerveux de la Salpêtrière. — M. le professeur Schroeder (de Montevideo) fera, à l'amphithéâtre de la clinique Charcot, le samedi 24 Mars, à 10 h 1/2, une conférence sur les : « Nouvelles recherches sur la cyto-, la glio- et la vaso-architectonie du cortex urétral. Leurs applications à la Clinique neurologique ».

Clinique urologique, hôpital Necker. — M. Ricardo Zapata, de Bogota (Colombie), vient d'être nommé, au titre étranger, assistant de M. le professeur Legueu, à la Clinique urologique de l'hôpital Necker

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Un cours pratique et complet de vénéréologie sous la direction de M. le professeur Jeanselme, avec la collaboration de MM. Hudelo, Milian, Ravaut, Lortat-Jacob, Louste, médecins de l'hôpital Saint-Louis; A. Léri, Lemaitre, Lian, Gougerot, Sézary J. Hutinel, professeurs agrégés; Dupuy-Dutemps, ophtalmologiste de l'hôpital Saint-Louis; Darré, Tixier, Touraine, P. Chevalier, médecins des hôpitaux; Hautant, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Tenon; Barbé, médecin aliéniste des hôpitaux; Marcel Sée, médecin de Saint-Lazare; Burnier, assistant à l'hôpital Saint-Louis; Schulmann, ancien chef de clinique; Terris, Rimé, Lefèvre, chefs de clinique; Mlle Eliascheff, chef de laboratoire à la Faculté; M. G. Lévy, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis.

Ce cours aura lieu du lundi 14 Mai au samedi 9 Juin 1928, tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, l'après-midi, à 1 h. 30, 2 h. 45 et 4 h., à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au musée ou au laboratoire.

Tous les cours seront accompagnés de présentations de malades, de projections, de moulages du musée de l'hôpital Saint-Louis, de préparations microscopiques, de démonstrations de laboratoire; recherche du tréponème; examens bactériologiques; réaction de Wassermann; ponction lombaire.

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 h. à 11 h. 30. Le musée des Moulages, les musées d'Histologie, de Parasitologie, de Radiologie, de Photographie sont ouverts de 9 h. à 12 h. et de 2 h. à 5 h. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme des cours (54 leçons). — Syphilis. Historique. Évolution générale, M. Jeanselme. — Le tréponème, M. Sézary. — Recherche du tréponème, M. G. Lévy. — Sérologie de la syphilis, M. Touraine. — Ponction lombaire. Réaction de Bordet-Wassermann, Mlle Eliascheff. — Syphilis expérimentale, M. Schulmann. — Chancres syphilitiques. Chancre mou, M. Milian. — Diagnostic des ulcérations génitales, M. Schulmann. — Roséole. Syphilis secondaire papuleuse, M. Hudelo. — Alopécie. Onyxis. Syphilis pigmentaire, M. Chevallier. — Plaques muqueuses. Manifestations viscérales secondaires, M. Rimé. — Syphilis maligne précoce, M. Burnier. — Méningites syphilitiques, M. Chevallier. — Anatomie pathologique et histologie de la syphilis, Mlle Eliascheff. — Syphilis tertiaire cutanée et muqueuse. Phagédénisme, M. Burnier. — Leucoplasie, M. Milian. — Syphilis rénale, testiculaire, ovarienne. M. Louste. — Syphilis du foie et de la rate, M. Louste. — Pathologie générale de la syphilis, M. Lefèvre. — Syphilis osseuse héréditaire; atrophies musculaires syphilitiques, M. Léri. — Syphilis et tuberculose, M. Terris. — Syphilis du tube digestif, M. Louste. — Poumon. Médiastin, M. Hutinel. — Période préclinique de la syphilis nerveuse, M. Ravaut. — Syphilis ostéo-articulaire, M. Louste. — Syphilis du cœur et des vaisseaux, M. Lian. — Syphilis des glandes endocrines, M. Schulmann. — Syphilis médullaire et cérébrale. Tabes, M. Lortat-Jacob. — Paralysie générale, M. Schulmann. — Syphilis oculaire, M. Dupuy-Dutemps. — Syphilis de l'oreille, M. Hautant. — Syphilis du nez et du larynx, M. Lemaitre. — Troubles mentaux des syphilitiques, M. Barbé. — Syphilis et grossesse. Hérédité, M. Louste. — Hérédo-syphilis précoce, M. Tixier. — Hérédo-syphilis tardive, M. Darré. — Déontologie. Mariage des syphilitiques, M. Gougerot. — Syphilis et cancer, M. Gougerot. — Blennorragie. Balanites. Végétations, M. Marcel Sée.

Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire. Le droit à verser est de 250 fr.

Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin). Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'Association A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard.

Enseignement élémentaire de Physico-Chimie. — Un cours complémentaire portant sur les principales applications médicales de la Physico-chimie sera fait les lundis, mercredis et vendredis à 17 h., à l'amphithéâtre de Physique de la Faculté de Médecine, avec le programme suivant :

Mercredi 2 Mai, M. Blanchetière : L'atome et la molécule. Affinité chimique. — Vendredi 4 Mai, M. Strohl : Osmose. Cryoscopie.

Lundi 7 Mai, M. Strohl : Théorie des ions. Conductivité des électrolytes. — Mercredi 9 Mai, M. Dognon : Cinétique chimique. Loi d'action de masse. — Vendredi 11 Mai, M. Dognon : Equilibre des ions. Tension de dissolution. Piles de concentration.

Lundi 14 Mai, M. Sannié : Concentration en ions hydrogène. Mesures du p_H. — Mercredi 16 Mai, M. Lescœur : Applications du p_H. Réserve alcaline. — Vendredi 18 Mai, M. Wurmser : Potentiel d'oxydo-réduction.

Lundi 21 Mai, M. Fabre : L'état liquide. Tension superficielle. Viscosité. — Mercredi 23 Mai, M. Fabre : L'état liquide. Propriétés optiques. — Vendredi 25 Mai, M. Kopaczewski : L'état colloïdal.

Mercredi 30 Mai, M. Kopaczewski : Réactions des colloïdes. — Vendredi 1er Juin, M. Kopaczewski : Les colloïdes en biologie.

Lundi 4 Juin, M. Kopaczewski : La catalyse. Les ferments. — Mercredi 6 Juin, M. Girard : Propriétés de membrane. — Vendredi 8 Juin, M. Girard : Equilibres de membrane.

Ces leçons sont publiques.

Les auditeurs désireux de participer à des exercices pratiques relatifs aux matières enseignées au cours sont priés de s'inscrire au Laboratoire de Physique de la Faculté, avant le 2 Mai 1928, les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 heures.

Si le nombre des inscrits est suffisant, des travaux pratiques seront organisés sous la direction de M. le Dr Kopaczewski. Les élèves qui y participeront devront alors acquitter un droit de laboratoire de 250 fr.

Universités de Province

Cours de perfectionnement d'électro-radiologie. — Le cours de perfectionnement, préparatoire au diplôme de médecin électro-radiologiste de l'Université de Lyon, commencera le mardi 1er Mai 1928, à 14 h., au laboratoire de Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie, et aura une durée de six semaines environ.

Cet enseignement, dirigé par M. le professeur Cluzet, sera effectué avec la collaboration de MM. Nogier et Chevallier, agrégés, Arcelin, Badolle, Chassard, Coste, Kofman et Malot, chefs de laboratoire d'électro-radiologie; il comprendra des leçons théoriques, avec démonstrations et travaux pratiques, tous les après-midi, à la Faculté, et un stage clinique, tous les matins, dans divers laboratoires électro-radiologiques hospitaliers ou privés.

Les inscriptions sont reçues, jusqu'au 26 Avril, au secrétariat de la Faculté de Médecine, 18, quai Claude-Bernard, à Lyon.

Le diplôme de médecin électro-radiologiste ne peut être donné qu'après deux ans de stage, dans les conditions prévues par le règlement. En 1927, trois candidats ont obtenu le diplôme : MM. Mirimanof, Albertin-Marchand et Fathy.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — ÉPREUVE CLINIQUE. — *Séance du 16 Mars.* — Ont obtenu : MM. Soupault, 16; Oberlin, 16; Huet, 20; Thalheimer, 17.

Séance du 19 Mars. — Ont obtenu : MM. Maurer 19; Michon, 18; Bernard, 14.

MÉDECINE OPÉRATOIRE. — L'épreuve de médecine opératoire aura lieu le jeudi 22 Mars à 9 h., à l'amphithéâtre de Clamart.

Médecin de l'Assistance médicale. — Sont désignés pour faire partie du jury pour le concours de médecin de l'Assistance médicale : M. Quinqueton, qui a accepté et MM. Lubetzki, Le Bas, Dufour et Descouleurs qui n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or.* — M. Sallard, médecin chef du groupe sanitaire mobile de Mogador.

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Medawar (Henri), né le 11 Août 1884, à Beyrouth (Syrie), demeurant à Vichy (Allier).

Radiologistes des Centres de réforme de la Seine. — Par suite de la réorganisation du laboratoire de radiologie des Centres de réforme de la Seine ont été conventionnés par M. le ministre des Pensions: M. Pierre Charpy, comme chef du service de radiologie et M. Torchaussé, comme chef adjoint.

Fédération nationale des Syndicats médicaux de France. — Dans sa séance du 26 Février dernier, le Conseil d'administration de la Fédération nationale des Syndicats médicaux de France a adopté l'ordre du jour suivant sur la question du secret médical :

« Le respect du secret médical constitue pour le médecin une règle absolue en toute circonstance.

« L'expérience du passé montre que la violation de ce secret n'a donné aucun résultat favorable dans les lois et règlements et confirme la justesse des principes fondamentaux de la médecine.

« En conséquence le Corps médical demande non seulement que le secret médical soit rigoureusement respecté par les lois et règlements futurs, mais aussi que les lois et règlements actuellement en vigueur soient révisés au même effet, dans la mesure du possible.

« Il est à la disposition du législateur et des administrations publiques ou privées pour étudier avec eux les moyens d'assurer la défense de la santé publique sans violation du secret médical. »

Cet ordre du jour a été transmis à l'Académie de Médecine.

Œuvre Grancher. — L'Œuvre de préservation de l'enfance contre la tuberculose, fondée il y a 25 ans par le professeur J. Grancher, vient de tenir son assemblée générale annuelle à l'Institut Pasteur sous la présidence du Dr E. Roux. Grâce à une vente de charité en Décembre 1927, dans les salons du ministère de l'Intérieur, vente qui a produit près de 185.000 francs, l'Œuvre a pu constituer un fonds de roulement qui lui permet de faire face à toutes les éventualités. Pour cette année, elle entretiendra, à la campagne, 300 pupilles et elle peut envisager le retour progressif, malgré l'augmentation du coût de la vie, aux chiffres d'avant-guerre.

Après le rapport sur le fonctionnement de l'Œuvre par le Dr P. Armand-Delille, nous avons entendu le rapport financier et le projet de budget pour 1928 par M. René Boby de la Chapelle, trésorier. Ce projet de budget prévoit un total de recettes de 1.432.765 francs environ avec un total de dépenses de 1.331.377 francs, ce qui laisse un excédent de 101.388 francs.

La prospérité de cette œuvre si intéressante s'affirme donc comme s'affirme aussi la prospérité des 53 filiales qu'elle a essaimées dans les départements. A l'étranger aussi, l'idée du fondateur a été féconde et les Œuvres Grancher se créent un peu partout dans les pays civilisés.

Congrès des chefs de clinique à Montpellier. — Les assises d'un Congrès unissant les Associations des chefs et anciens chefs de clinique des Facultés de Médecine se sont tenues, à la Faculté de Médecine de Montpellier, le 22 Février dernier. Lille, Toulouse et Bordeaux s'étaient fait représenter. En présence d'une nombreuse assistance, M. Diffre, président de l'Association de Montpellier, salua les délégations, fit l'éloge des corps médicaux hospitaliers, mit en valeur les avantages matériels et moraux que pouvait conferer une association et fit appel à la coopération de toutes les forces vives de nos facultés.

Les vœux suivants furent émis : 1° Assimilation du traitement des chefs de clinique à celui des préparateurs: 2° représentation des chefs de clinique auprès du Conseil supérieur de l'Instruction publique; 3° réunion d'une Fédération des différentes associations, à Bordeaux, en Novembre 1928, à l'occasion des Journées médicales girondines.

Médecins de l'Assistance en Nouvelle-Calédonie. — Les avantages suivants sont offerts aux médecins désireux de servir dans le cadre local des médecins de l'Assistance.

Contrats de 5 ans renouvelables.

Solde de présence (en France) de début : 18.000 fr.; sauf pour les anciens internes des hôpitaux et les médecins justifiant de cinq années de pratique professionnelle dont la solde de présence de début est de 20.600 fr.

Limite de solde : 24.300 fr. Supplément colonial égal aux cinq dixièmes de la solde de présence.

Indemnités : Soins aux indigents : 2.400 fr. Abonnement pour tournées : 2.400 à 4.800 fr., suivant l'étendue de la circonscription médicale. Indemnité spéciale de 3.000 fr. pour les centres à population civile clairsemée. Charges de famille : 900 fr. par enfant. Clientèle civile. Logement gratuit. Voyage en 1re classe. Congé de six mois avec solde de France après chaque période quinquennale.

Voyage médical de Pâques sur la Côte d'Azur. — Comme chaque année, la Société médicale du Littoral méditerranéen organise un voyage médical sur la Côte d'Azur, durant la semaine qui suit Pâques. La concentration se fera à Nice, le dimanche 15 Avril, et l'on visitera, les jours suivants, le Cap d'Antibes, Juan-les-Pins, Cannes, le Cannet, Grasse, Vence, la Grande Corniche et les monuments romains de La Turbie, Menton et la frontière italienne, le Cap Martin, Monaco, Monte-Carlo et Beaulieu. Le voyage se terminera par une excursion dans les Alpes. La dislocation aura lieu à Nice le samedi 21.

Un voyage en Corse sera également organisé par la Société du 22 au 26 Avril, pour ceux qui en feront la demande.

Pour tous renseignements, écrire au président de la Société médicale : M. Faure, 24, rue Verdi, à Nice.

Les Journées médicales et vétérinaires marocaines. — Au programme scientifique provisoire des *Journées médicales et vétérinaires médicales* que nous avons publié dans notre numéro du 4 Janvier dernier, il convient d'ajouter les conférences suivantes :

1° La bactériophagie et la variabilité microbienne, par M. le professeur Bordet, directeur de l'Institut Pasteur de Bruxelles;

2° Une nouvelle récurrente nord-africaine, par M. Nicolle, directeur de l'Institut Pasteur de Tunis;

3° Les antivirus dans le traitement des staphylococcies et des streptococcies humaines et animales, par M. le vétérinaire Urbain, directeur du Laboratoire militaire des recherches vétérinaires;

4° L'état actuel de la psychanalyse (théorie de Freund), par M. le professeur Hemard.

De plus, il sera procédé à la projection des films suivants : Hystérectomie pour fibromes sans aide et Gastro-entérostomie sans aide, films réalisés sous la direction de M. Abadie.

En ce qui concerne le programme des fêtes et excursions, il est définitivement organisé de la façon suivante :

A CASABLANCA. — *Mardi 3 Avril.* Réception par la Ville de Casablanca de tous les adhérents aux Journées médicales et vétérinaires.

A 18 h., Réception à la Résidence par M. le Résident général et Mme Steeg.

Mercredi 4 Avril, à 21 h., au théâtre municipal, soirée offerte par le Comité d'organisation aux adhérents des Journées.

Jeudi 5 Avril, à 20 h., Banquet dans les salons de l'hôtel Transatlantique.

A MAZAGAN. — *Vendredi 6 Avril.* Réception des congressistes par MM. les médecins et médecins vétérinaires de Mazagan.

A MOGADOR. — *Samedi 7 et dimanche 8 Avril.* Réceptions organisées par M. Charrier, contrôleur de la Région et Mme, et par M. et Mme Bouveret, et offerte par L. E. les caïds Oumbarek el Knafi et Khoubane.

A MARAKECH. — *Lundi 9 Avril*, à 17 h., Réception par M. le général Huré, commandant la Région et Mme.

A 21 h., Réception offerte en son palais par S. E. Si Thami El Glaoui Pacha de Marrakech.

A RABAT. — *Vendredi 13 Avril.* Réception par MM. les médecins et médecins vétérinaires de Rabat-Salé, par le Comité de la Foire de Rabat, par S. E. le grand-vizir El Mokri et à la Résidence par M. le Résident général et Mme Steeg.

A FEZ. — Réceptions organisées par MM. Grimpret et Salle.

Dimanche 15 Avril. Réception par MM. les médecins et médecins vétérinaires de Fez.

Lundi 16 Avril. Le matin, visite des palais de Bougeloud et du nord de la ville; le soir, promenade à Sefrou.

Mardi 17 Avril. Le matin, visite des Souks; le soir, tour de Fez. Thé offert dans le palais de la ville et grande réception au Dar Tazi par M. le général de Chambrun, commandant de la Région.

PROGRAMME DÉTAILLÉ DE L'EXCURSION DES SAMEDI, DIMANCHE ET LUNDI DE PAQUES indiquée plus haut.

Vendredi 6 Avril, à 15 h., départ de Casablanca pour Mazagan.

Samedi 7 Avril. Mazagan-Saffi. Visite de Saffi. Saffi-Mogador. Lunch à l'oued Tensift. Visite de Mogador. Dîner et coucher à la mode indigène à la Kasbah du Caïd Oumbarek El Knafi. Fêtes de nuit indigènes. Fantasia, danses, etc. Réceptions et fêtes.

Dimanche 8 Avril (Pâques). Dar Caïd Oumbarek-Dar Caïd Khoubane. Grande chasse à cors et à cris avec sloughis et rabatteurs. Diffa sous la tente et fêtes arabes offertes par le Caïd Koubane. Départ pour Marrakech. Coucher à Marrakech.

Lundi 9 Avril. Sous la direction de MM. Valette et Deyras, visite de l'Aguedal de la Bahia des Tombeaux Saadiens, de la Menara; visite des Souks et promenade de la Palmeraie. Le soir, grande réception au palais de S. E. Si Thami El Glaoui, Pacha de Marrakech.

Pour cette excursion, il est recommandé de se munir d'une couverture de voyage.

Les membres adhérents ou associés des Journées médicales et vétérinaires peuvent y participer soit en voyageant et en assurant leur vivre et leur coucher par leurs propres moyens, à l'exception des réceptions chez les Caïds Oumbarek et Khoubane, soit en s'inscrivant à l'excursion organisée par la Société des Voyages et Hôtels nord-africains, pour le prix forfaitaire de 575 fr.

Demander alors le bulletin d'inscription spécial et s'inscrire au secrétariat général, M. Lepinay, rue de Marseille, à Casablanca, qui reçoit aussi jusqu'au 30 Mars les inscriptions aux *Journées médicales et vétérinaires marocaines.*

Cours d'enseignement pratique des techniques de laboratoire (Laboratoire d'analyses médicales de la rive gauche) (48, rue Monsieur-le-Prince) portant sur tous les examens courants.

A partir du 26 Mars : Réaction de Bordet-Wassermann, de Hecht, de Bezredka, etc.

En outre, leçons individuelles sur tous les sujets de laboratoire.

Nord-Médical. — Le 18e dîner du Nord-Médical a eu lieu le jeudi 1er Mars au Cercle de la Renaissance française sous la présidence de MM. Mauclaire et Paul. On fêta la croix de chevalier de la Légion d'honneur de notre sympathique Pamart, mais force nous fut de remettre au prochain banquet la joie de féliciter de sa cravate de commandeur notre ami Victor Pauchet, retenu à la chambre par la grippe.

Le Dr Emile Poiteau communément appelé le « Barde de l'Artois », auteur de « A l'ombre du pays natal » et du « Père terroir », et qui vient de remporter le grand prix de littérature internationale, a bien voulu se déranger spécialement de son petit village de Bienvillers pour nous lire quelques passages de ses œuvres, entre autres « Le médecin de campagne ».

Le Dr Dhotel, médecin illusionniste, termina joyeusement la soirée en nous donnant la primeur de ses dernières créations.

La prochaine réunion se fera au début de Juin.

Etaient présents au banquet : MM. Amiard, Aureille, Barthélemy, Béhague, Blasart, Bréhon, Breton (Etienne), Breton (Pierre), Cassel, Castiaux, de Chabert, Charlier, Chicandard, Combault, Detape, Dhotel, Douay, Drécourt, Dubar (Eugène), Dubar (Léon), Farez, Felhoen, Gaehlinger, Gallois, Gernez, Goidin, Guisez, Hazemann, Housquains, Laisnez, Lassance, Léchelle, Lestocquoy, P.-E. Lévy, Lobry, Mairesse, Mauclaire, Moses, Pamart, Paul, Peugniez, Poiteau (Emile), Quivy (Jean), Raoult Deslongchamps, Renaudeaux, Richez, Ronnaux, Schmitt, Surmont, Taquet, Thobois, Wéry, et les étudiants en médecine : MM. Amiard (Michel), de Chabert (Jean), Dezoteux, Duflos, Fleury, Marcy, Moranx, Quivy (Jacques), Rogé.

S'étaient excusés : MM. Barrault, Crouzon, Darras, Desfarges, Douay (Abel), Evrard, Gernez (de Lille), Lemoine (de Lille), Mackerel, Manil, Martel, Nollet, Paté, Pauchet (Victor), E. Payen, Planque, Razemon, Robert, Rœderer, Tsrrien (Eugène), Stérin (Lucien), Stérin (Raymond), Van den Buset.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire général, M. Ronnaux, 24, avenue Mac-Mahon (17e). Tél. Wagram 42-16.

Nécrologie. — On annonce la mort : à Sèvres (Seine-et-Oise), de M. F. Colaneri, de Reims; à Paris, celles de MM. Joseph Costilhes et J.-J. Matignon.

Pour la lutte antituberculeuse

Samedi soir, dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne trop petit pour contenir la foule des spectateurs, s'est tenu sous le haut patronage de M. Gaston Doumergue, président de la République, et sous la présidence effective de M. André Fallières, ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, la séance de clôture du Ier Congrès national des Timbres antituberculeux.

Ouverte par une audition de la *Marseillaise* exécutée par la musique de la Garde républicaine, cette manifestation particulièrement remarquable qu'avait organisée le Comité national de défense contre la tuberculose fut l'occasion de plusieurs allocutions.

En l'absence de M. André Honnorat, sénateur et président du Comité national de défense contre la tuberculose, M. le professeur Calmette, puis M. le professeur Léon Bernard, vice-président du Comité et M. Louis Forest, président du Comité de propagande du Comité national de défense contre la tuberculose, prirent successivement la parole et, aux applaudissements unanimes de toute l'assistance, signalèrent, tout d'abord, l'admirable succès remporté dans la France tout entière par le timbre antituberculeux dont la vente a atteint le chiffre impressionnant de 137 millions d'exemplaires et, dans le seul département du Nord, auquel de ce fait a été attribuée la coupe du Président de la République, s'est élevée à 15 millions 500.000 timbres, ce qui représente plus de 8 timbres par habitant.

Connaissance fut ensuite donnée à l'Assistance de l'attribution au territoire de Belfort de la coupe du ministre du Travail et au département de l'Oise du prix du Comité de propagande du Comité national de défense contre la tuberculose.

Ces points réglés, M. le ministre André Fallières prit alors la parole et dans une dernière allocution rendit hommage au Comité national de défense contre la tuberculose pour ses généreux efforts et exprima enfin la vive gratitude du gouvernement à tous les Comités départementaux pour leur précieuse collaboration à cette œuvre sociale importante entre toutes qu'est la lutte antituberculeuse.

Après ce dernier discours couvert d'applaudissements, au grand intérêt de toute l'assistance, eut lieu enfin la projection d'un film français inédit illustrant le chef d'œuvre de Berlioz, *La damnation de Faust*, film adapté de la façon la plus heureuse à l'admirable partition du génial musicien.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

TUBERCULOSE ET HÉRÉDITÉ [1]

Par Léon BERNARD

Le problème des relations de la tuberculose et de l'hérédité est d'actualité, et il y a des chances qu'il le reste. C'est une de ces questions mouvantes, dont la physionomie se transforme à travers l'évolution de la science et ce qu'on appelle ses progrès, qui ne sont souvent que des changements d'idées et de points de vue. Mais c'est un problème de la plus haute importance, car il est bien évident d'une part que sous l'angle de la pathologie générale, il est capital d'élucider le rôle étiologique de l'hérédité dans la tuberculose, et, d'autre part, à côté de cet intérêt de doctrine, ce problème renferme les données de questions pratiques essentielles.

En voici un exemple emprunté à la clinique journalière : le mariage des tuberculeux. Ai-je besoin de rappeler combien, dans l'esprit des familles, pèse le dogme de l'hérédité, lorsqu'il s'agit de décider du mariage d'un tuberculeux ou d'une tuberculeuse ? Non seulement un tel mariage effraie en raison d'une contagion conjugale possible, mais aussi à cause de l'hérédité, dont les effets se feraient sentir sur la santé des enfants à venir. Même, pour certains médecins, la valeur du produit entre en ligne de compte lorsqu'on débat les indications de l'interruption de la gestation chez les tuberculeuses : il est des accoucheurs qui affirment, sous prétexte que la valeur du produit serait tout à fait faible, pour ne pas dire nulle, que la question doit être envisagée sans faire état de l'enfant, et uniquement en ne considérant que le sort de la femme et l'évolution de sa tuberculose.

On voit, par conséquent, combien, devant de telles conséquences, le rôle de l'hérédité doit être circonscrit avec rigueur.

A un point de vue pratique plus général encore, celui de la prophylaxie de la tuberculose, cette question apparaît non moins primordiale : devons-nous, comme certains l'avancent, reviser les directives de la prophylaxie de la tuberculose, celles-ci étant fondées sur la contagiosité de la maladie, et les travaux récents, dont je parlerai tout à l'heure, doivent-ils nous faire revenir à la conception historique et périmée de l'hérédité ?

En effet, la manière dont nous attaquerons le fléau tuberculeux devra être entièrement différente suivant que nous aurons reconnu que c'est l'hérédité ou la contagion qui est le facteur, sinon exclusif, du moins prépondérant de la propagation du mal.

Si c'est la contagion qui conduit le bacille à travers les masses humaines, nous serons armés : là où règne la contagion, la maladie est évitable. Si c'est au contraire l'hérédité qui commande la propagation de la tuberculose, il ne nous restera qu'à courber le front. Cette vérité a été proclamée ici même, et avec quel éclat, par notre grand Villemin.

Villemin avait aperçu, dès sa découverte, à quel point elle devait gouverner l'orientation de la prophylaxie de la tuberculose. Il insistait sur ce que cette découverte instaurait une prophylaxie, alors qu'avec le dogme de l'hérédité, nous n'avions qu'à nous résigner, impuissants, devant le mal implacable qui se transmettait de père en fils.

Depuis les temps hippocratiques jusqu'à Villemin, la tuberculose est apparue comme le type des maladies constitutionnelles, héréditaires, aussi bien au regard de l'opinion populaire que des médecins ; et ce dogme ne trouvait guère de contradicteurs. Il en eut cependant, même dans l'opinion populaire : Landouzy a eu la curiosité et la bonne fortune de retrouver certains édits de souverains d'Espagne et de Naples et Sicile du XVIII^e siècle, qui, par les prescriptions formulées à l'égard des tuberculeux, manifestaient nettement que tout le monde, parmi ces populations, croyait à la contagiosité de la tuberculose.

Les médecins comptaient bien aussi quelques contagionnistes, comme on les appelait, mais on ne peut vraiment pas dire qu'il y ait jamais eu de lutte véritable entre contagionnistes et non contagionnistes. En réalité, quand on lit les écrits de l'époque qui a précédé la nôtre, on n'y voit guère accorder qu'une place tout à fait restreinte aux contagionnistes. En fait, la conception de la tuberculose, maladie constitutionnelle, héréditaire, régnait dans les esprits à peu près unanimement jusqu'au 5 Décembre 1865, où Villemin annonçait à la tribune de l'Académie de Médecine que la tuberculose est inoculable.

Ce n'est pas le moment de revenir sur les travaux de Villemin, ni même de montrer que Villemin ne se contenta pas d'une expérience heureuse, mais que dans ses écrits, il rassembla avec une clairvoyance vraiment géniale tous les faits qui venaient corroborer les résultats de cette expérience, pour asseoir la doctrine de la contagiosité de la tuberculose. Notamment, il mit en pleine lumière le rôle des agglomérations humaines comme facteur essentiel de la transmission de la tuberculose [1].

Il n'est peut-être pas sans intérêt de se demander pourquoi, pendant tant de siècles, on a cru dans le public, comme chez les savants, au caractère héréditaire de cette maladie. Car enfin, si c'était là une erreur grossière, il serait assez singulier qu'elle eût été commise pendant si longtemps, et universellement, et par tant d'esprits divers.

En vérité, on se l'explique fort bien. La tuberculose est une maladie familiale, nullement d'ailleurs suivant le mode de certaines affections nerveuses ou sanguines ; la tuberculose, conditionnée à peu près uniquement par la contagion, se développe surtout à la faveur d'une contagion familiale et presque exclusivement descendante. Cette contagion familiale descendante devait nécessairement donner l'illusion d'une maladie héréditaire.

On sait, en effet, depuis Behring, que c'est pendant l'enfance que la tuberculose se prend ; même, les faits qui ont été mis au jour après Behring ont dévoilé qu'un très grand nombre de cas de tuberculose sont contractés au sein de la famille, dès la première enfance.

J'ai fait, à la crèche de l'hôpital Laennec, un relevé des cas de nourrissons atteints de tuberculose, chez lesquels on pouvait retrouver l'agent de contagion. Je dois dire qu'on le trouve presque toujours : lorsqu'on procède à une enquête étiologique sur une tuberculose de nourrisson, on trouve comme agent de contamination presque constamment la mère ou le père. Sur 271 cas de nourrissons tuberculeux, dans 151 cas c'était la mère qui était tuberculeuse ; dans 107 cas, le père ; et dans 13 cas seulement on trouvait d'autres agents de contamination : un parent éloigné, des grands-parents, une infirmière, une nourrice, une bonne, que sais-je ? mais toujours ces gens, qui n'étaient pas les parents, cohabitaient avec le nourrisson atteint. Mais quelle disproportion entre le lot où il s'agit d'étrangers et celui qui relève des parents, père ou mère, et surtout mère ! Rien d'étonnant, par conséquent, à ce que pendant des siècles, on ait conclu à une transmission héréditaire. C'est pour cette même raison que, lorsque les esprits s'ouvrirent à la doctrine de la contagion, beaucoup continuèrent à penser que l'hérédité transmettait au moins une prédisposition.

Quoi qu'il en soit, la doctrine de la contagion était unanimement acceptée jusqu'à ces tout derniers temps, lorsque des faits nouveaux ont remis tout en question, à savoir la découverte du phénomène de la filtrabilité du virus tuberculeux. Beaucoup de médecins se demandent aujourd'hui si nous ne devons pas revenir en arrière et accorder à la transmission héréditaire du bacille une place plus large.

Il paraît donc opportun, à l'heure actuelle, de procéder à une revision de l'ensemble du problème.

Avant tout, il convient de diviser en deux chapitres la part de l'hérédité tuberculeuse, et, adoptant les expressions introduites par Landouzy, de distinguer l'*hérédité de graine* de l'*hérédité de terrain*.

On appelle hérédité de graine la transmission héréditaire du bacille lui-même. L'hérédité de terrain, c'est la transmission héréditaire d'un terrain organique particulier, et c'est là que nous aurons à examiner les faits attribués à la prédisposition. Il faut nettement séparer ce qui relève de l'une ou de l'autre de ces deux parties de la question.

1° HÉRÉDITÉ DE GRAINE. — Tous les auteurs considèrent qu'on ne peut avoir affaire en pareille matière à une véritable hérédité cellulaire : on n'a jamais vu un bacille de Koch dans un spermatozoïde. Sitzenfrey prétend avoir constaté un bacille de Koch dans un ovule ; il reconnaît lui-même que cet ovule n'aurait pu être fécondé.

L'hérédité parasitaire ne peut pas être une hérédité cellulaire ; elle ne peut relever que du passage à travers le placenta du germe pathogène de la maladie. Certains, par un artifice de langage qui ne me paraît pas recommandable, parlent de « contagion transplacentaire », pour bien marquer que ce n'est pas là de l'hérédité vraie. C'est quelque peu jouer sur les mots : ce n'est peut-être pas de l'hérédité vraie, si l'on ne regarde comme hérédité que l'hérédité cellulaire ; il n'empêche qu'une transmission à travers le placenta apporte une manifestation d'hérédité. A coup sûr, ce type d'hérédité écarte l'hérédité paternelle. Pratiquement, toute la question est de rechercher objectivement si le bacille de Koch passe de la mère à l'enfant à travers le placenta.

Tout d'abord, dégageons un fait incontesté : il est des cas connus, irrécusables, de *tuberculose congénitale*, c'est-à-dire de lésions tuberculeuses caséeuses, avérées, trouvées à la naissance chez un enfant issu de tuberculeuse. Cette constatation à elle seule témoigne de manière certaine de la possibilité de la transmission héréditaire transplacentaire du bacille de Koch.

Mais, ce qu'il importe de savoir, c'est si ces faits sont communs, fréquents, s'ils doivent occuper une place importante dans notre conception de la maladie et de sa prophylaxie ; ou s'il s'agit, au contraire, de faits exceptionnels.

En vérité, ils sont d'une rareté qui les rend négligeables pour la pratique. La statistique de Péhu et Chalier avait relevé 51 cas authentiques de tuberculose congénitale ; 5 cas y furent ajou-

---

1. Conférence faite au Val-de-Grâce le 14 Janvier 1928.

1. LÉON BERNARD. — « L'œuvre de Villemin ». *Revue scientifique*, 24 Décembre 1927.

tés, il y a quelques années, par Debré et Lelong[1]. D'après une statistique de Whitman et Greene, il y aurait 113 cas connus dans la science.

Qu'il y en ait eu 113 ou 56 dans la réalité, personne n'en sait rien; il est même probable qu'on ne peut le savoir exactement, parce que tous les cas n'ont peut-être pas été publiés, et tous les cas publiés n'ont peut-être pas été relevés par les statisticiens. La seule donnée certaine, c'est qu'un chiffre de cet ordre de grandeur, qu'il oscille autour de 100 à 200, 300 même si on l'avance demain, est vraiment insignifiant par rapport au nombre des tuberculoses qui courent de par le monde.

Retenons seulement que les faits de tuberculose congénitale prouvent la possibilité de la transmission transplacentaire du bacille, mais leur extrême rareté implique la quasi-nullité du rôle de celle-ci dans la propagation de la tuberculose.

Cependant, certains auteurs ont soutenu que si la tuberculose congénitale est extrêmement rare, les tuberculoses que l'on constate au cours du développement ultérieur sont tout de même des tuberculoses d'origine transplacentaire dont le germe a été pendant très longtemps latent, et n'a révélé son activité pathogène que plus tard. C'est la théorie de la tuberculose congénitale latente de Baumgarten.

De quels arguments cette théorie peut-elle se réclamer ?

On a prétendu à la fréquence du passage transplacentaire du bacille de Koch en s'appuyant sur celle de la bacillémie chez la mère. Les opinions les plus contradictoires ont été soutenues à propos de la bacillémie tuberculeuse, depuis celle de certains auteurs allemands qui prétendent que tous les tuberculeux ont à l'état constant et permanent du bacille de Koch dans le sang, jusqu'aux affirmations des auteurs français, parmi lesquels je me range, à la suite des anciennes recherches que j'ai poursuivies avec Debré et Baron, et d'après lesquelles il se produit par intermittences chez certains tuberculeux, et non pas chez tous, des migrations bacillaires dans le sang. Pour nous, la bacillémie représente chez les tuberculeux un état tout à fait inconstant, passager, et, somme toute, exceptionnel.

D'ailleurs, la bacillémie, chez la mère, n'atteste pas nécessairement le passage à travers le placenta, et de fait, quand on a essayé de vérifier ce passage, on a généralement échoué : Debré et Lelong, dans mon laboratoire, ont inoculé le sang du cordon chez 10 femmes tuberculeuses, à 19 cobayes ; tous ont répondu négativement à l'inoculation.

Un second argument consiste à conclure de la tuberculose du placenta, chez les gestantes tuberculeuses, au passage du bacille chez le fœtus. En vérité, lorsqu'on se contente d'examens nécropsiques banaux, la tuberculose du placenta est tout à fait exceptionnelle. Toutefois, quelques auteurs allemands, par des recherches histologiques patientes, sont parvenus à montrer que la présence de lésions tuberculeuses dans le placenta des tuberculeuses était plus fréquente qu'on ne l'avait cru antérieurement (Schmorl, Sitzenfrey). Mais cette constatation ne prouve pas le passage du bacille à travers le placenta ; dans un cas, Hamm et Schrumpf ont vu le bacille dans le sang et dans le placenta et il était absent des organes du fœtus, explorés par inoculation. Debré et Lelong ont étudié 28 femmes tuberculeuses, à ce point de vue : le placenta fut toujours dépourvu de lésions tuberculeuses; ils l'ont inoculé, pour ces 28 cas, à 88 cobayes : toutes les inoculations sont restées négatives.

1. Debré et Lelong. — « Différents aspects de l'hérédité tuberculeuse ». Quatre mémoires in *Annales de Médecine*, 1925, et Lelong. « L'enfant issu de tuberculeuse ». *Thèse*, Paris, 1924-1925.

On s'est fondé, enfin, sur un troisième argument, à savoir la perméabilité, la filtrabilité du placenta normal. Brindeau et Nattan-Larrier ont montré que les leucocytes peuvent passer à travers le placenta normal; comme ces leucocytes sont susceptibles de charrier des bacilles de Koch, ces auteurs en ont inféré que le passage intraleucocytaire transplacentaire était possible.

Certes, il est possible, mais il n'a pas été vu ; seuls de rares auteurs ont prétendu l'avoir constaté (Landouzy et Hippolyte Martin, de Renzi, Gartner). Mais la plupart ont échoué dans leurs recherches (Nocard, Grancher et Straus, Baumgarten, Vignal).

Debré et Lelong ont également repris la question, et ils ont recherché par inoculation le bacille de Koch dans les organes de fœtus ou de nouveau-nés morts peu après la naissance, ou dès la naissance, issus de mères tuberculeuses : 15 autopsies leur ont fourni des inoculations d'organes dépourvus de lésions macroscopiques : dans aucun cas les cobayes n'ont manifesté la présence de bacilles et n'ont montré de lésions. Ces expériences ont été confirmées sur 13 cas par MM. Sergent, Durand et Benda, qui, également, n'ont pu voir de lésions chez les cobayes inoculés avec des organes de fœtus ou de nouveau-nés issus de mères tuberculeuses.

Donc, on le voit, aucun fait tangible ne témoigne du passage du bacille de Koch à travers le placenta des tuberculeuses. La possibilité de ce passage est certaine; son existence non moins certaine, pour un très petit nombre de cas — les cas où l'on trouve des lésions tuberculeuses congénitales — mais, en dehors de ces faits précis, si exceptionnels, rien ne peut venir à l'appui d'une théorie qui prétendrait que ce passage transplacentaire est la règle ou tout au moins est fréquent. De fait, toute l'école pédiatrique française pensait, jusqu'ici, que l'hérédité de graine doit être considérée comme pratiquement négligeable (Grancher, Hutinel, thèse de Küss).

Nous en étions là lorsque récemment est apparue une série de travaux mettant en lumière l'existence d'éléments filtrants du virus tuberculeux, travaux qui ont paru ébranler la conception classique.

Sans entrer dans le détail de ces travaux que nous avons analysés dans un mémoire récent paru ici même[1], nous rappellerons seulement que Calmette et ses collaborateurs concluent de leur ensemble que le virus tuberculeux, en dehors de sa forme classique, acido-résistante, possède une autre forme, l'ultra-virus, qu'on ne décèle pas par nos moyens actuels d'examen microscopique, mais dont l'existence est attestée par les lésions qu'il provoque lorsqu'il est inoculé avec du filtrat de culture ou de produits tuberculeux, ainsi que par son aptitude à régénérer la forme acido-résistante commune.

En fait, on n'a pas constaté directement l'existence d'un ultra-virus, mais seulement vérifié l'action de filtrats de produits tuberculeux dont l'inoculation provoque des réactions spéciales des ganglions, dans lesquels on retrouve des bacilles de Koch.

Cette vérification, des travaux parus en divers pays l'ont apportée, tout en indiquant l'inconstance des données positives : c'est ce qui explique sans doute les constatations négatives de quelques auteurs (A. Fessler, Dessy, Lombardo, Jossler, Montemartini). Quoi qu'il en soit, il convient de considérer comme acquise cette découverte dotée de la plus haute portée.

Mais, on peut se demander si l'interprétation de ses auteurs est irrécusable : le phénomène physique de la filtration est-il aussi simple, aussi

1. Léon Bernard et Nélis. — « Les travaux français récents sur la filtrabilité du virus tuberculeux et le problème de l'hérédité tuberculeuse ». *La Presse Médicale*, 8 Juin 1927.

absolu qu'il le paraît ? Ne comporte-t-il pas une certaine relativité ? Ne pourrait-il pas passer à travers certains filtres de porcelaine quelques éléments bacillaires, en trop petit nombre pour donner lieu à la tuberculose d'inoculation classique, mais suffisants pour être retrouvés dans des ganglions simplement hypertrophiés ? Cette hypothèse est cependant contredite par certaines expériences de Valtis et d'autres auteurs qui témoignent, à la faveur de passages successifs chez le cobaye, d'une certaine fixité de l'aptitude pathogène des éléments filtrants.

On aperçoit de suite les conséquences de cette découverte sur le problème de l'hérédité tuberculeuse : si le virus tuberculeux peut passer à travers les filtres les plus fins, il est naturel de penser qu'il est capable aussi de traverser le placenta.

En 1925, Calmette, Valtis, Nègre et Boquet, inoculant des cobayes femelles en état de gestation avec des filtrats tuberculeux, retrouvent chez les fœtus, dans les ganglions mésentériques tuméfiés, hypertrophiés, les mêmes formes bacillaires qui avaient été vues dans les ganglions trachéo-bronchiques tuméfiés des animaux inoculés avec un filtrat de produit ou de culture de bacille de Koch.

Peu après, Arloing et Dufourt, chez un prématuré, issu de mère tuberculeuse, qui avait vécu pendant un mois et demi, virent dans les ganglions mésentériques quelques formes bacillaires. Calmette et ses collaborateurs reprirent alors les recherches de Debré et Lelong sur les enfants issus de mères tuberculeuses. En effet, celles ci avaient été basées sur le seul critérium connu alors de la présence du bacille, à savoir les lésions classiques de la tuberculose d'inoculation du cobaye. Mais si des animaux pouvaient être porteurs de bacilles sans présenter ces lésions classiques, tout était à recommencer.

Dans le service de Couvelaire, Calmette, Valtis et Lacomme ont donc étudié 100 produits, enfants ou fœtus, de 99 mères tuberculeuses, qui n'avaient eu aucun contact avec leur mère, chez lesquels, par conséquent, on ne pouvait incriminer aucune contagion post-natale. Sur ces 100 naissances, il y eut 21 morts sur lesquels 10 autopsies ont pu être faites; et sur ces 10, 9 fois l'inoculation des viscères a provoqué les lésions caractéristiques des éléments filtrants du virus tuberculeux.

Ces faits nouveaux, fondés sur la découverte récente, permettaient donc d'affirmer qu'un certain nombre d'enfants apportent la preuve du passage, à travers le placenta de femmes tuberculeuses, d'éléments qui relèvent du virus tuberculeux.

Voilà le fait indéniable. Mais, quelle portée lui attribuer ? Nous avions bien anterieurement reconnu à la crèche de l'hôpital Laennec, Debré et moi, des cas assez particuliers, qui n'avaient guère été signalés jusque-là, d'enfants nés de mères tuberculeuses, et qui, sans présenter aucun signe de localisation, se cachectisent progressivement et meurent dans les deux premiers mois, souvent dans le premier mois, comme une lampe qui s'éteint. A l'autopsie, on ne trouve aucune espèce de lésion. C'est pourquoi nous avions rangé ces cas sous la rubrique de « morts inexpliquées ». Couvelaire les a désignés sous le nom de « cachexie de dénutrition progressive ». Calmette a avancé que ces états sont liés à une action toxique de l'ultra-virus tuberculeux. Cette explication soulève quelques critiques.

D'après nos connaissances actuelles, l'intoxication microbienne se révèle par des lésions caractérisées. Or, chez les enfants ayant succombé aux « morts inexpliquées », on ne trouve aucune lésion d'organe. Donc, s'il s'agit chez eux d'une action toxique, celle-ci appartient à un genre d'intoxication que nous ne connaissons pas encore.

S'agirait-il, non pas d'une action toxique à proprement parler, mais d'une sorte d'action de nombre, comme fait le spirochète dans la syphilis héréditaire? Il ne semble pas, car les éléments bacillaires que l'on retrouve dans les organes de ces enfants, comme chez les cobayes inoculés avec les filtrats, sont à l'état d'unités rarissimes. Enfin, pour affirmer que les « morts inexpliquées » sont dues à l'ultra-virus tuberculeux, il faudrait que dans tous les cas de morts inexpliquées, on trouvât ces formes bacillaires. Or, jusqu'ici, à ma connaissance, on les a trouvées dans un très petit nombre de cas, mais pas dans tous les cas.

D'autres objections se présentent à l'esprit : chez les enfants séparés de leur mère tuberculeuse dès la naissance, jamais la cuti-réaction n'est positive. Or, les animaux inoculés avec les filtrats tuberculeux présentent des intradermo-réactions, inconstantes, certes, mais non inexistantes; il serait singulier que les enfants de tuberculeuses séparés n'eussent jamais de cuti-réaction positive.

Enfin, une considération, qui, à mon sens, est décisive, est la suivante : Couvelaire, qui a eu le grand mérite d'organiser dans sa Clinique de Baudelocque une section pour les mères tuberculeuses et les enfants issus de mères tuberculeuses, séparés d'elles, avait, dans les premiers temps de cette organisation, constaté une mortalité effrayante chez ces enfants. Une statistique qui s'étendait de 1921 à 1923 donna 38 pour 100 de décès.

En perfectionnant l'organisation hospitalière destinée à ces enfants, Couvelaire abaissa la mortalité à 13,2 pour 100 de 1923 à 1925, et 7,2 pour 100 pour 1925-1926.

Si, par le simple fait du perfectionnement des conditions hospitalières, la mortalité est descendue de 38 pour 100 à 7 pour 100, quel rôle peut bien jouer dans cette mortalité l'hérédité tuberculeuse? Pour moi, les observations qui ont dévoilé le passage à travers les filtres de porcelaine ou à travers le placenta de quelques éléments appartenant au virus tuberculeux ne prouvent pas d'une manière certaine que ces éléments jouissent d'un pouvoir pathogène ni que l'hérédité joue un rôle plus fréquent qu'on ne le croyait jusqu'ici.

Ce processus ajoute seulement un mécanisme de plus à l'actif de la transmission transplacentaire du bacille de Koch. Cette transmission, nul n'en conteste la possibilité; la tuberculose congénitale avérée est là pour en témoigner; il s'agit de savoir si cette possibilité est souvent ou non réalisée. Or, les faits récents qui enrichissent les modalités de la transmission transplacentaire du bacille ne démontrent nullement que cette transmission soit fréquente, ni surtout qu'elle aboutisse à des lésions héréditaires. J'ajoute que, même en adoptant intégralement les idées de Calmette, il convient de se rappeler que celles-ci ne touchent qu'un très petit nombre d'enfants, uniquement les morts inexpliquées. Pour les enfants qui survivent, qui ne meurent pas dans les deux premiers mois, Calmette pense, ou qu'ils ont échappé à la transmission transplacentaire, ou qu'ils ont surmonté l'attaque de l'ultra-virus; mais enfin ils survivent, et c'est le plus grand nombre. Par conséquent, le rôle de l'hérédité, même avec l'acceptation la plus large de la réalisation de cette hérédité, ne s'exerce que sur un tout petit lot d'enfants, et c'est là ce qu'il faut retenir pratiquement.

D'autre part, trois notions primordiales s'élèvent au-dessus de tout ce débat, le dominent pour ainsi dire : la première enseigne que, lorsqu'on sépare dès la naissance des enfants nouveau-nés issus de tuberculeuses, sauf le tout petit contingent qui relève des morts inexpliquées l'immense majorité survit, se développe et fait des enfants normaux.

La seconde est d'ordre étiologique et témoigne du rôle de la contagion. Nous avons dit que l'immense majorité des nourrissons tuberculeux sont contaminés par la mère ou par le père. Or ceux qui font exception obéissent exactement au même mécanisme de contamination que les autres, c'est-à-dire à celui de la cohabitation. Il y a, par conséquent, une homologie parfaite entre les tuberculoses de nourrissons issus de non-tuberculeux et les tuberculoses de nourrissons chez lesquels on trouve un père ou une mère atteint de la maladie.

Enfin, troisième notion, laquelle a déjà été mentionnée, c'est que la cuti-réaction, témoignant de l'existence du bacille de Koch, est et demeure négative chez les enfants de tuberculeux lorsqu'ils sont séparés dès la naissance.

Tel est le faisceau d'arguments qui nous invitent à conclure que nous n'avons pas à changer nos idées sur l'hérédité de graine dans l'étiologie de la tuberculose; celle-ci reste théoriquement possible, mais, en fait, est réduite à une part pour ainsi dire impondérable.

2° Hérédité de terrain. — Bon nombre d'auteurs, qui, jusqu'ici, partageaient cette opinion à l'égard de l'hérédité de graine, admettaient cependant et admettent toujours que l'hérédité tuberculeuse peut se manifester par la transmission à l'enfant de caractères propres qui constituent un « terrain » spécial; cette transmission aurait trait soit à des propriétés cellulaires, soit à des substances humorales qui passeraient par le placenta des tuberculeuses gravides. Et cette hérédité se traduirait par l'existence chez l'enfant, soit d'une diathèse particulière, soit d'une prédisposition, soit d'une immunité à la tuberculose (les deux thèses ont été soutenues, ce qui rend déjà assez suspecte la valeur de chacune d'elles), soit enfin de tares organiques, composant ce qu'on a appelé l'hérédo-dystrophie tuberculeuse (Landouzy, Mosny).

Examinons successivement ces quatre aspects de l'hérédité de terrain.

a) L'éminent biologiste de John's Hopkins, mon ami, R. Pearl, a avancé que *la diathèse tuberculeuse* se transmet héréditairement suivant les lois mendéliennes, au même titre que la couleur des yeux ou des cheveux[1]. Il s'appuie exclusivement pour fonder cette affirmation sur des arguments statistiques qui nous semblent assez fragiles. Le premier procède de l'identité, remarquée par K. Pearson, du coefficient de corrélation entre parents et enfants pour les attributs de la diathèse tuberculeuse et pour les autres caractères physiques. Pearl avoue lui-même qu'une pareille constatation ne peut trancher la question de savoir si cette identité est liée à un facteur d'hérédité ou à un facteur de contagion.

En second lieu, K. Pearson aurait établi que le coefficient de corrélation de la tuberculose entre parents et enfants est de 0,50, alors que celui qui s'observe entre conjoints est de 0,30; cette différence irait à l'encontre de la contagion comme agent de transmission entre parents et enfants. Mais un pareil raisonnement, on le voit, fait litière de toutes les acquisitions de la phtisiologie moderne sur les conditions et la rareté de la contagion tuberculeuse entre adultes, conditions entièrement différentes de celles qui président à la contagion d'adulte à enfants.

R. Pearl a poursuivi des recherches statistiques chez des familles ouvrières, portant sur cinq générations; l'ensemble des observations vise 5.087 individus. Il est résulté de cette patiente étude que, dans 7 pour 100 des cas, les parents de tuberculeux sont tuberculeux, alors que pour les non tuberculeux on ne trouve que 4,2 pour 100 de tuberculeux; et, en outre, cette statistique aurait montré à Pearl que les descendants, aussi bien de parents tuberculeux que de parents non tuberculeux, lorsque la vie les met en contact avec des tuberculeux actifs, sont deux fois plus fréquemment atteints par la maladie que les descendants de même souche qui n'ont pas eu un tel contact.

Pearl confesse que ces faits statistiques peuvent aussi bien plaider en faveur de la contagion que de l'hérédité; à mon sens, ils témoignent beaucoup plus de la première que de la seconde.

Autre argument : Pearl affirme que le déclin de la mortalité tuberculeuse diminue dans un pays en raison de l'ancienneté de ce pays, et cela en dépit de la lutte organisée contre la maladie; et il cite en exemple la Grande-Bretagne. Or, il apparaît que le fait lui-même est contestable, car les statistiques, rigoureusement analysées et présentées au Congrès de Lausanne par sir Robert Philip, en 1924, ont précisément démontré le contraire, et mis en lumière que, dans cette nation, le déclin de la mortalité tuberculeuse, plus marqué que l'abaissement de la mortalité générale, n'a cessé de suivre parallèlement le progrès de la lutte antituberculeuse.

Pearl, considérant le fait reconnu que dans les pays de peuplement récent, le taux des tuberculisations est bas, puis s'accroît progressivement avec le développement du peuplement pour atteindre son niveau normal, attribue cette évolution à la formation d'une constitution spéciale de plus en plus fragile. En réalité, cette augmentation progressive de la tuberculisation est liée à la diffusion du bacille par contagion à travers les masses croissantes de la population; et, avec le temps, il se crée, conformément aux lois, bien dégagées aujourd'hui, de l'infection tuberculeuse, un nombre de plus en plus élevé de formes occultes de cette infection qui peut en imposer pour un arrêt de celle-ci.

Enfin, dernier argument de Pearl, les observations faites dans les cités américaines permettent de se convaincre que des différences très grandes de mortalité règnent entre les différentes races dans un même milieu; ainsi en est-il dans les Etats de New-York et de Pensylvanie où le taux de mortalité est de 81,5 pour 100 000 chez les Italiens et de 342,8 pour 100 000 chez les Irlandais. Pearl ne croit pas qu'on puisse en chercher l'explication dans des différences d'habitudes, de mode de vie, ou d'autres facteurs de milieu. C'est possible, mais, même en ce cas, pourrait-on tout au plus invoquer une différence de résistance du terrain à la tuberculose, différence liée à la constitution raciale indépendamment de cette maladie, plutôt qu'une raison provenant de l'hérédité tuberculeuse, laquelle devrait s'exercer au même degré sur les deux groupes de population.

Pearl reconnaît lui-même très loyalement qu'aucun de ses arguments n'est décisif dans cette controverse. J'ajoute que, sous le nom de diathèse tuberculeuse, il rassemble sans distinction tous les faits qui ressortissent à la maladie, et que, en vérité, ceux qui servent de base à sa discussion relèvent beaucoup plus de la classe que nous avons rangée sous la rubrique de l'hérédité de graine. Peut-être, parce que Pearl n'est pas médecin, n'a-t-il pas fait la discrimination cependant nécessaire entre les lésions tuberculeuses et ce qui est attribué à un terrain tuberculeux. Le terme de diathèse tuberculeuse, terme vague, ne devrait plus avoir cours; Villemin le proclamait déjà.

Si nous voulons serrer le problème de plus près, il faudrait, abandonnant le domaine de la statistique, déterminer objectivement les caractères du terrain hérédo-tuberculeux. A cet égard, une tentative a été faite, avec un rare talent descriptif, par Landouzy, lorsqu'il a rajeuni les

1. R. Pearl. — *Studies in Human Biology*. Baltimore, 1924.

descriptions hippocratiques et dessiné le type du prétuberculeux, type classique qu'il serait oiseux de rappeler en détail ici. En vérité, ce terrain, ce type, est fait des conséquences sur l'organisme de l'infection tuberculeuse; et la clinique montre, à la faveur d'une analyse fouillée, que les sujets appelés prétuberculeux sont déjà touchés par la maladie, porteurs en général de lésions occultes, latentes; ces sujets jeunes ont ordinairement contracté leur infection dans la famille, ce qui leur donne l'apparence de posséder une constitution particulière héréditaire. En réalité, le terme même de « prétuberculeux » devrait disparaître; l'homme est tuberculisé ou ne l'est pas; l'étiquette de prétuberculeux ne sert qu'à dissimuler derrière son imprécision l'impuissance à fixer le diagnostic.

b) Bien des auteurs ont soutenu que ce qui caractérise le terrain spécial transmis par hérédité, c'est la prédisposition à la maladie, laquelle expliquerait son caractère familial. Il n'est peut-être pas inopportun de marquer que le mot même de prédisposition apparaît vide de sens à propos d'une espèce, comme l'espèce humaine, qui est réceptive à l'infection tuberculeuse et dont la réceptivité n'est limitée que par l'immunisation provoquée par l'infection elle-même.

Mais, fait plus péremptoire, les résultats de la séparation aussi bien chez l'homme que chez les animaux (Bang) prouvent que la prédisposition n'existe pas : si, par la séparation, l'on met les sujets issus de tuberculeux à l'abri de la contagion, ils ne deviennent pas tuberculeux, et ne manifestent ultérieurement aucune prédisposition.

c) D'ailleurs, d'autres auteurs ont prétendu que les tuberculeux transmettent par hérédité non pas une prédisposition, mais l'immunité qu'ils ont eux-mêmes acquise du fait de leur infection. Cette manière de voir heurte moins nos concepts de la maladie et mérite l'attention. Elle s'appuie sur des observations qui doivent être discutées.

D'une part, il n'est pas douteux, ainsi que je l'ai dit plus haut, que l'étude en quelque sorte historique des sociétés humaines dévoile, après un temps de tuberculisation croissante, un état d'immunisation progressive. Sanarelli, Drolet, d'autres encore, y voient une preuve de la transmission héréditaire de l'immunité. En réalité, on peut aussi bien, sinon mieux, invoquer la propagation indéfinie à travers les agglomérations humaines d'infections pauci-bacillaires vaccinantes; et alors, c'est la diffusion du germe par contagion, suivant les lois de celle-ci, qui éclaire le phénomène, et non sa transmission héréditaire.

D'autre part, Marfan[1] soutient que l'existence, aujourd'hui reconnue, des formes bénignes de la tuberculose des nourrissons témoigne de la transmission héréditaire d'une certaine immunité. Je ne saurais me rallier à cette manière de voir pour la raison que le déterminisme de la gravité ou de la bénignité de la tuberculose du nourrisson est commandé par les conditions du contact, lesquelles ne font que traduire et gouverner la quantité des bacilles infectants. A infection massive, tuberculose grave; à infection pauvre, tuberculose bénigne. Cette loi qui repose à la fois sur des données cliniques, que j'ai dégagées avec Debré et qui ont été confirmées par le temps[2], et sur des preuves expérimentales, ne se vérifie pas seulement chez les nourrissons dont l'infection est d'origine maternelle, mais aussi bien chez ceux qui ont été infectés dans des conditions extra-familiales pour lesquelles il faut bien écarter toute idée d'hérédité.

Enfin, les recherches statistiques de mon ami Drolet (de New-York)[1] ont prétendu apporter une contribution importante à la théorie de l'hérédo-immunité. Ce distingué auteur, étudiant dans des consultations de dispensaires, partage les enfants en deux groupes, suivant que les parents sont tuberculeux ou ne le sont pas. Dans le groupe des parents tuberculeux, il relève 34 pour 100 d'enfants tuberculeux; dans celui des parents non tuberculeux, 59 pour 100 d'enfants tuberculeux, d'où il ressort qu'il y a moins d'enfants tuberculeux dans les familles à parents tuberculeux; et cette différence est due à ce que ces derniers transmettent à leurs descendants un certain degré d'immunité.

Cette conclusion me paraît entachée d'erreur par le fait de la méthode adoptée. En réalité, Drolet réunit les descendants de tous âges jusques et y compris les adultes; il ne tient compte que des vivants et les confond en un seul bloc renfermant aussi bien les infections latentes que les infections actives, puisqu'il fonde sa statistique sur l'emploi de la cuti-réaction.

Il y a donc lieu de lui objecter que sa méthode exclut du tableau tous les enfants de parents tuberculeux lourdement contaminés et morts en bas âge, mais retient, par contre, les descendants de parents non tuberculeux qui ont trouvé hors de la famille et au delà de l'enfance une contamination pauci-bacillaire.

Je rappelle d'ailleurs pour mémoire que les statistiques de Pearl aboutissaient à des données opposées à celles de Drolet.

Enfin, les recherches statistiques que j'ai moi-même poursuivies avec Denoyelle en procédant d'une autre manière nous ont fourni des conclusions toutes différentes. Nous sommes partis de tuberculeux adultes et hospitalisés, et nous avons étudié la composition de leur famille, du point de vue de la tuberculose, en tenant compte des morts comme des vivants.

Nous avons vu que 125 familles où les ascendants étaient tuberculeux ont donné 501 enfants. Parmi ceux-ci la tuberculose s'est répartie ainsi :

	p. 100
77 sont morts dans la première enfance.	15,4
91 sont morts tuberculeux plus tard	18 2
186 sont tuberculeux actuellement	37,2
147 sont indemnes	29,2

Au total, nous constatons que 70,8 pour 100 des enfants de nos tuberculeux ou sont morts ou atteints de tuberculose.

Au contraire, 129 familles où les ascendants ne sont pas tuberculeux comprennent 609 enfants. Ceux-ci nous montrent que :

	p. 100
47 sont morts dans la première enfance.	7,7
19 sont morts tuberculeux plus tard	3,1
134 sont tuberculeux actuellement	22.0
409 sont indemnes	67,2

Donc, 32,8 pour 100 des descendants de parents sains meurent ou deviennent tuberculeux, — contre 70,8 pour 100 avec des parents tuberculeux.

Une donnée d'ordre biologique sur laquelle on s'est souvent appuyé pour soutenir la transmission héréditaire d'un état d'immunité est celle du passage à travers le placenta des femmes tuberculeuses d'anticorps tuberculeux qu'on retrouve dans le sang du fœtus, du cordon ou de l'enfant. Le fait est indéniable; il a été constaté, entre autres par J. Parisot et Hans; M^lle Rozenkrantz; Ribadeau-Dumas, Cuel et Prieur; Cookes; Debré et Lelong.

Mais est-on autorisé à considérer ce phénomène comme le témoignage d'une transmission héréditaire d'immunité? Tout d'abord, la signification des anticorps tuberculeux est inconnue, et paraît sans rapport avec l'immunité. D'autre part, leur existence ne s'observe que dans les trois premiers mois de la vie de l'enfant et disparaît ensuite; leur présence authentique coïncide donc avec l'âge où les sujets sont le plus sensibles à l'infection tuberculeuse. En vérité, ces anticorps représentent chez l'enfant un reliquat de l'humorisme maternel, au même titre que d'autres substances humorales spécifiques dans d'autres infections. C'est là un phénomène biologique de portée générale. Mais les faits montrent que très rapidement ces substances d'origine maternelle disparaissent de l'organisme de l'enfant; elles ne dépassent guère le troisième mois; dès lors, la personnalité humorale de l'enfant se constitue. Dans ces conditions, on ne voit pas comment une présence aussi éphémère de substances de signification aussi mystérieuse pourrait servir à expliquer l'existence d'une immunité héréditaire.

Rien ne prouve mieux d'ailleurs l'absence de celle-ci que l'extrême facilité avec laquelle sont contaminés les jeunes enfants de tuberculeux, lorsqu'on ne les sépare pas de leur parent atteint : c'est le même argument probant, encore que retourné, que celui, tiré de la séparation, qui s'oppose à la théorie de la prédisposition.

En réalité, il ne se transmet héréditairement ni immunité, ni prédisposition.

d) Reste à examiner les faits qui ont été attribués à une hérédo-dystrophie tuberculeuse. Ils comprennent les constatations expérimentales, en petit nombre et prêtant à discussion, de Landouzy et Laederich; et d'autre part, une série d'observations cliniques qui composeraient les stigmates de cette hérédo-dystrophie.

C'est ainsi qu'on a prétendu à la fréquence de la prématurité au cours de la grossesse chez les femmes tuberculeuses; les relevés de Debré et Lelong montrent, sur 127 cas, 18 naissances avant terme, soit 14 pour 100. Cette proportion est évidemment assez élevée, mais n'a rien de spécial à la tuberculose, et peut s'observer dans des états pathologiques d'une gravité équivalente.

Le poids à la naissance des enfants issus de tuberculeuses s'est montré à Debré et Lelong de 3.089 gr. en moyenne, en comprenant les prématurés. Ce chiffre implique qu'un grand nombre de ces enfants a un poids égal ou supérieur à la normale.

Les enfants de tuberculeux ont-ils une croissance déficiente? Debré et Lelong ont constaté qu'elle est souvent difficile dans les quatre premiers mois, puis qu'elle devient normale. Les proportions relevées par eux sont les suivantes :

8 pour 100 de croissances déficientes.

13 pour 100 de morts rapides par débilité congénitale, cachexie de dénutrition ou athrepsie.

8 pour 100 de morts par causes diverses.

70 pour 100 de croissances normales.

Enfin, quelle place faut il accorder à ces tares organiques sur lesquelles ont insisté Landouzy et Mosny, atteignant les membres, la face ou les organes? Le relevé, fait par Debré et Lelong à la crèche de l'hôpital Laennec, ne leur en a montré que 4 fois sur plus de 300 nourrissons issus de tuberculeux : ils comptèrent 1 pied-bot, 1 bec-de-lièvre, 2 cardiopathies.

Donc, on le voit, de tout cet échafaudage de faits, de chiffres et d'arguments, il ne reste pas de preuves à l'appui d'une hérédité de terrain dans la tuberculose.

Pareille conclusion aurait pu être risquée *a priori*, car l'hypothèse d'une hérédité de terrain heurte les lois biologiques générales de l'hérédité. L'hérédité est un principe de fixité, non de variation. A l'abri de cette donnée fondamentale, comment concevrait-on qu'un organisme puisse, par l'accident pathologique que représente dans une lignée l'infection tuberculeuse d'un individu, être influencé de manière profonde et durable,

1. MARFAN. — « Les enseignements de la cuti-réaction ». *La Presse Médicale*, 22 Décembre 1923.

2. M^lle ODIER. — « Les formes curables de la tuberculose du nourrisson ». *Thèse*, Paris, 1927.

1. G. J. DROLET. — « The inheritance factor in tuberculosis; predisposition or immunity ». *The American Review of Tuberculosis*, 3 Novembre 1924.

être transformé dans sa texture et son fonctionnement ? Les modifications humorales introduites dans un organisme par l'incidence d'une infection ne sauraient du coup s'incorporer à la potentialité définitive, éternelle, de la souche à laquelle il appartient.

En sorte qu'au total, nous sommes menés à la conclusion que les faits, aussi bien les faits anciens que les faits nouveaux, ne permettent pas de considérer l'hérédité comme un facteur de propagation de la tuberculose. La transmission héréditaire du bacille se produit dans un très petit nombre de cas, mais elle ne peut expliquer l'immense diffusion de la maladie. Celle-ci est subordonnée au processus de la contagion. Et c'est cette notion qui doit dominer les préoccupations de prophylaxie.

Il me plaît de terminer dans la maison de Villemin sur cette conclusion de si large portée, et de la corroborer de l'opinion de Calmette qui n'oppose nullement ses beaux travaux sur les éléments filtrants du virus tuberculeux à la nécessité toujours vraie de fonder la lutte contre la tuberculose sur le principe de la contagion. Les théories et les interprétations passent au gré des fluctuations des esprits et des tendances des moments; seuls demeurent les faits démontrés; c'est d'eux que la pratique doit s'inspirer pour être solide et bienfaisante.

FERMETURE EN BOURSE DES MOIGNONS D'AMPUTATION

PAR MM.

L. DESGOUTTES et A. RICARD

Chirurgiens des Hôpitaux de Lyon.

Les bons résultats qu'obtenait Morestin en resserrant par une suture en bourse les fistules ou les plaies de la région cervico-faciale nous ont incités à appliquer ce procédé à la fermeture de certains moignons d'amputation.

Une amputation circulaire, ouverte, non rapprochée par des fils de suture, se ferme normalement par une cicatrice centrale. La cicatrisation tend à souder ensemble les extrémités de tous les organes coupés. Au début, laissée à elle-même, elle est parfois lente, mais très vite ensuite des adhérences se forment entre les différents éléments : elles vont diriger la suite du processus. Une nappe bourgeonnante recouvre la plaie puis elle subit le retrait cicatriciel. Alors la plaie se ferme, suivant l'expression de Farabeuf, comme un orifice muni d'un sphincter par-dessus les os, si bien que la cicatrice ferme la plaie comme les cordons d'une bourse. Elle se trouve au centre du moignon si aucune disposition particulière de rétraction ou de mauvaise position donnée au lambeau ne l'entraîne sur un des côtés.

Il faut donc toujours dans les amputations où l'on laisse tout ouvert diriger la cicatrice pour la centrer.

Aussi le procédé que nous décrivons peut-il rendre service dans tous les cas d'amputation en milieu plus ou moins infecté alors que la fermeture primitive ne peut être pratiquée, c'est-à-dire, bien souvent : accidents de la rue, gangrènes humides, phlegmons, etc.

Nous avons appliqué ce procédé à l'amputation de jambe. Il est extrêmement simple car il consiste essentiellement à faufiler un surjet tout autour du lambeau. Pour cela il faut bien entendu pratiquer l'amputation au lieu d'élection, par la méthode dite circulaire. L'amputation faite, l'hémostase assurée, on passe un gros fil de lin ou une forte soie huilée en un large faufilé à 5 mm. environ de la section cutanée (fig. 1). C'est une suture en bourse que l'on veut réaliser : donc faufilage simple. Il est inutile, il est même nuisible, de faire en sorte que chaque point, ressortant à la face interne du lambeau, vienne en prendre les couches profondes. Passant simplement dans le plan superficiel, le fil, lorsqu'on exerce sur lui la traction qui va rétrécir l'orifice central, n'a aucune tendance à extérioriser les bords de cet orifice, ce qui irait à l'encontre du but cherché, mais simplement à en rapprocher les bords.

Avec une bonne aiguille de Reverdin, on pratique le faufilage, chaque point à peu près à un

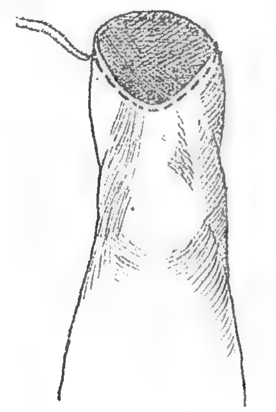


Figure 1.

centimètre du précédent, sans que la pointe de l'aiguille ressorte à la face interne du lambeau. Le fait de placer régulièrement les points du faufilé à égale distance les uns des autres a son importance car il permet d'exercer une traction parfaitement régulière, donc concentrique. Il vaut mieux aussi s'efforcer de faire sortir le chef terminal du fil par le même orifice que celui où s'engage le chef initial.

Le fil passé, on place une mèche de gaze dans la cavité cruentée puis on commence à serrer légèrement et sur un simple nœud lâche. Les

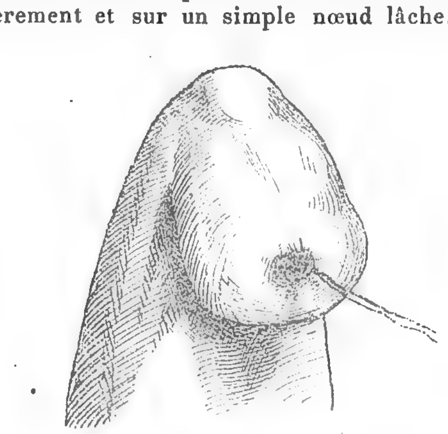


Figure 2.

deux chefs du fil sont fixés alors à la peau par un morceau de leucoplaste.

Au pansement suivant, quelques jours plus tard, on remplace la mèche par une autre plus petite, puis tirant sur le fil on resserre un peu plus l'orifice. Au bout de trois ou quatre pansements on a obtenu généralement tout ce que l'on pouvait espérer car on arrive au stade « orifice muni d'un sphincter ». La rétraction a commencé de fixer les tissus, on ne peut plus serrer facilement, on peut enlever le fil. On ombiliquerait simplement le moignon parce que les adhérences sont faites dans la profondeur et l'on agirait uniquement sur les plans superficiels. Il faut laisser la cicatrisation se terminer d'elle-même : elle a été dirigée et centrée : on l'a obtenue plus rapide et meilleure.

C'est qu'en effet il ne faut pas vouloir demander au procédé plus qu'il ne peut donner. Si dans quelques cas exceptionnels le rétrécissement progressif de la bourse pouvait être poussé jusqu'à l'obtention de la cicatrice définitive, il ne pourrait en général que hâter et diriger la cicatrisation. Ce qu'on veut, c'est permettre à la rétraction et aux adhérences qui se font vite de se faire en bonne place et ramassées en quelque sorte sur un tout petit espace, c'est éviter la possibilité de ces larges cicatrices, mal rétractées, adhérentes, réalisant le moignon « physiologiquement conique », où la sensibilité et la fragilité des tissus rendent la cicatrice douloureuse et toujours prête à s'ulcérer.

Au point de vue technique, la seule difficulté réside dans la peine que l'on peut avoir à chaque pansement à faire coulisser le fil passé en bourse pour le resserrer progressivement : le nœud se laisse malaisément tendre davantage parce que le fil ne glisse pas. Aussi peut-il y avoir avantage à remplacer la soie qui par sa solidité et son calibre paraît tout indiquée par un gros fil de lin, à l'assouplir et à le rendre plus glissant en l'imbibant d'huile à chaque fois. Malgré tout — soie ou fil de lin — plus la bourse se resserrera, plus il sera difficile de faire coulisser le fil. Mais — comme nous l'avons dit — ce n'est qu'au début de la cicatrisation qu'il est utile d'user de cet artifice. Plus tard, la rétraction ne permet plus de le faire utilement : on ne gagnerait plus dans la profondeur et ce serait temps perdu.

Le résultat est celui qu'indique la figure 2 d'une cicatrice centrale et régulière.

Il va de soi que ce procédé n'est applicable qu'à de certaines hauteurs d'amputation. Il faut que la section porte sur des corps musculaires qui peuvent en dessous étoffer et matelasser le lambeau, pour mieux dire dans les seuls cas où classiquement on peut pratiquer l'amputation circulaire ou elliptique.

Bonne au mollet, à la cuisse, au bras par exemple, la fermeture en bourse ne trouverait pas son indication dans les amputations basses de jambe ou d'avant-bras où l'absence des masses charnues ne permet plus le coussin musculaire et où les tendons multiples se prêtent mal à une cicatrice centrée. Là il est infiniment préférable de pratiquer, — quelle que soit la lésion qui a nécessité l'intervention, — l'amputation à lambeaux soit égaux, soit inégaux — postérieur plus long — suivant les procédés classiques de médecine opératoire.

QUELQUES POINTS NOUVEAUX DE L'IONOTHÉRAPIE ÉLECTRIQUE

Par Harold H. U. CROSS

Alumnus de l'Université de Stanford, Cal. U. S. A.

Depuis que le professeur Stéphane Leduc (de Nantes) a établi les bases de la médication ionique, les opinions sont partagées quant à l'étendue de ses applications et également quant à l'efficacité de la pénétration ionique.

Certains ne considèrent l'ionothérapie que comme une forme de la « suggestion » adroitement comprise sous un autre aspect, tandis que d'autres ne sont pas loin de lui attribuer un pouvoir dont les effets seraient magiques.

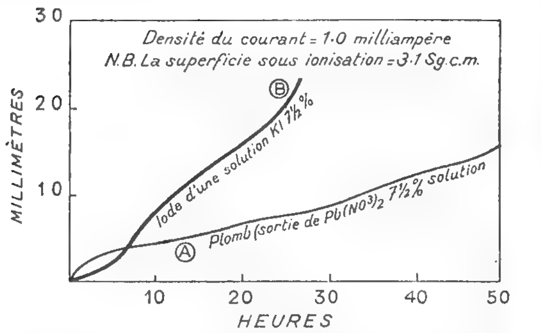
Un peu d'expérience personnelle et un examen attentif des cas publiés fourniront amplement la preuve qu'au moins pour les lésions superficielles, nous avons dans la médication ionique un nouveau moyen intéressant pour notre arsenal thérapeutique.

L'application du traitement ionique pour la guérison du système nerveux des soldats blessés pendant la Grande Guerre nous en fournit un témoignage de plus.

Dans le but de propager de plus en plus, dès maintenant, l'emploi de la médication ionique, l'auteur de cet article a fait son possible pour montrer, d'une manière directe, la nature de la diffusion ionique. Sa méthode consiste dans

l'observation de la progression ionique par des photographies aux rayons X. Les résultats donnés par l'ion de plomb sont visibles sur les photos. Le pointillé sur les épreuves 1 et 2 indique la séparation entre la solution et la masse gélatineuse sur laquelle les ions ont été attirés. (V. fig. 2, p. 119).

La méthode peut être employée avec les ions de toute substance qui possèdent un poids atomique suffisant pour être susceptible de projeter une ombre appréciable sur un écran de rayons X. La courbe B indique la pénétration de l'iode, la courbe A indique celle du plomb. On remarquera que la pénétration du plomb n'atteint que 16 mm.



Courbes montrant les résultats obtenus par la méthode du Dr Cross qui permet d'observer la pénétration ionique par les rayons X.

tandis que pour l'iode elle arrive à être au moins trois fois plus considérable et se produit en moins de temps.

La figure 3 montre la pénétration ionique du plomb dans le tissu animal. « L » est un fragment de serviette trempé dans une solution de nitrate de plomb à 1 pour 100. On observera que le tissu est clair. La seconde photographie (fig. 3) fut faite trois heures plus tard. La pénétration ionique y est distinctement visible. Le courant a été constamment maintenu à 20 milli-ampères. La partie « A » est une artère; d'autres artères plus petites, des veines et des tissus musculaires sont aussi visibles. L'analyse et la dissection ont montré que toutes ces parties contenaient plus de plomb que les tissus environnants. On peut affirmer que ce plomb s'y trouvait principalement précipité avec ses sels.

Dans les cas de ion iodé introduit dans les mêmes conditions, la pénétration s'est trouvée être distribuée d'une manière plus homogène. Il apparaît que la précipitation qui a lieu dans les tissus traités par les ions de métaux lourds attire le courant plutôt qu'elle ne le repousse comme on aurait pu le croire. L'effet cataphorique dans le tissu animal a été plus prononcé dans l'expérience de la figure 3 et il a été nécessaire d humecter l'anode de temps en temps.

Application en clinique de la médication ionique.

Il y a certains faits importants ayant trait à l'usage clinique de la médication ionique que ces expérimentations illustrent. D'abord il sera apparent que la dimension et la forme de l'électrode active sont de première importance, car nous voyons que les ions sont apportés ou mieux concentrés, spécialement dans le cas de l'iode ou des autres ions, avec haute vélocité suivant la configuration de l'électrode. Ainsi, si nous désirons agir sur une portion limitée du tissu, nous devons diminuer la dimension de l'électrode active. Pour le traitement de petits ulcères, je recommande les propositions suivantes : limez la pointe d'une aiguille hypodermique jusqu'à ce qu'une surface soit bien plane et l'ouverture bien apparente. Ensuite assujétissez l'aiguille à la seringue préalablement remplie d'une solution antiseptique telle que le sulfate de zinc à 2 pour 100, ou chlorure de zinc 1 pour 100, et mettez en contact le pôle positif avec le manche métallique de la seringue. L'électrode indifférente est en contact avec n'importe quelle partie du corps à convenance du malade. L'aiguille est alors introduite dans la partie infectée et une goutte ou deux de la solution seront pressées hors de la seringue. La conduite électrique se produit le long de la colonne de liquide et va exactement au point requis. On observera qu'aucun métal ne vienne en contact avec le tissu, et toute douleur et toute

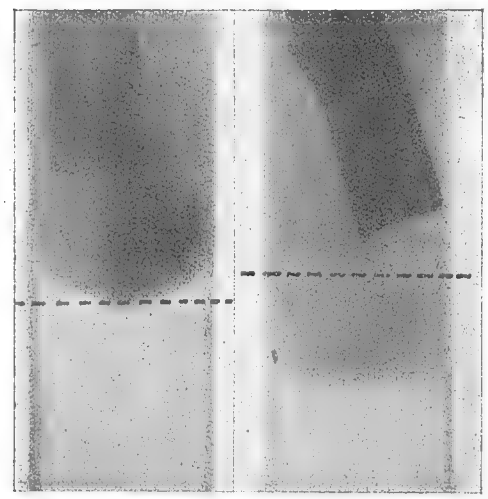
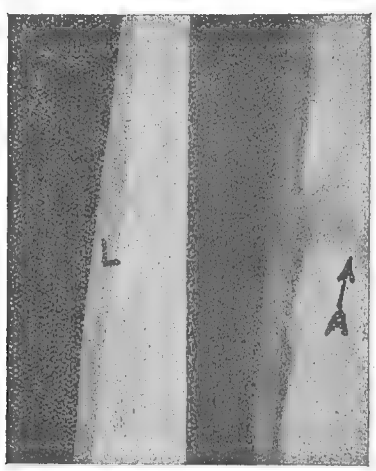


Fig. 1. — Avant. Fig. 2. — Après.

Fig. 1 et 2. — Plomb (passage du courant).

cautérisation électro-chimique sont ainsi évitées. Le contact métallique annulerait aussi l'effet des ions utiles.

Une autre modification que j'ai introduite dans ma pratique avec avantage concerne une électrode perfectionnée pour traitement intensif. L'ancienne mode des compresses de gaze ou serviettes pour les parties non métalliques de l'électrode était satisfaisante du moment que la densité du courant



Avant. Après.

Fig. 3. — Plomb en tissu animal. L, morceau de charpie; A, artère.

employé n'était pas forte, mais dans le traitement des lésions profondes telles que rhumatisme ou sciatique, où la force du courant est considérable, ces vagues électrodes sont capables de provoquer des blessures de la peau. Une meilleure méthode est celle qui consiste à employer une électrolyte gélatineuse (faisant bloc) qui sera appliquée directement sur la peau. Les expériences démontrent amplement que la conduite ionique dans les électrolytes gélatineuses est la même que pour les liquides. En pratique, un bloc d'électrolytes gélatineuses de 2 cm. d'épaisseur est fait, au lieu d'eau, avec la solution désirée de 2 pour 100 de la substance choisie, à laquelle on ajoute 20 pour 100 de gélatine pour obtenir une masse suffisamment compacte.

Dans cette masse de gélatine, on introduit une lame ou un fin treillis de zinc ou de cuivre, de façon à ce que cet électrode forme corps avec la gélatine après prise de la masse. Les blocs terminés, une fois taillés, sont durcis dans une solution d'alun ; en variant la quantité de gélatine, on peut produire une masse plus ou moins dense.

Pour empêcher les électrodes gélatineuses d'être attaquées par des bacilles ou des moisissures, il faut les maintenir immergés dans des récipients contenant de l'eau alcoolisée.

Dans l'expérience sur tissu animal, il est apparent que si nous cherchons les ions dans les structures profondes, on doit s'attendre à les trouver limités aux artères et aux veines, celles-ci en étant les meilleurs conducteurs; l'observation prolongée a convaincu l'auteur, au moins, que les bénéfices indéniablement accrus du traitement ionique (de l'arthrite aiguë, de la sciatique, etc.) sont dus à la réaction mécanique du tissu général plutôt qu'à n'importe quel autre effet chimique défini d'un ion spécifique, et le fait qu'on obtient des résultats supérieurs avec des ions de haute vélocité tels que l'iode, semble confirmer ce fait. D'un autre côté, les résultats remarquablement consistants obtenus dans les lésions superficielles telles que les ulcères, chancres mous et autres genres de maladies de la peau fournisseut la preuve de l'efficacité chimique des ions spécifiques, particulièrement du zinc comme antiseptique. Plus loin, notre distingué confrère, M. Juster (hôpital Saint-Louis), a été à même de démontrer des résultats remarquables dans le traitement des dermatoses, obtenus à l'aide de l'introduction ionique de l'azotate d'aconitine.

Finalement, on observa que les drogues introduites ioniquement ne sortent pas vite hors des tissus qui entourent le point d'introduction. Par exemple, en introduisant des ions de zinc pendant le traitement d'un ulcère, l'apparence de blanc laiteux caractéristique de cet ion met plusieurs heures à disparaître ; si on introduit de l'iode par ionothérapie, un temps beaucoup plus long s'écoule, avant que l'élimination de l'iode par les urines soit possible, que quand la drogue est absorbée par la bouche. Il a aussi été établi que le lithium, après avoir été électriquement administré dans le cas de rhumatismes, etc., met plus longtemps à s'éliminer par les urines que s'il a été absorbé par la bouche. Ces effets sont uniquement dus au fait que les ions pénètrent sans difficulté à travers les parois cellulaires, quoique ces parois soient naturellement imperméables à un haut degré à la même substance qui serait introduite parmi les cellules par injection hypodermique par exemple. Le médicament ioniquement introduit est retenu dans la substance cellulaire après que le courant a cessé d'affluer, et il arrive à trouver autant de difficultés pour sortir qu'il en aurait eu à entrer par n'importe quel moyen chimique dépendant d'un échange osmotique. Ce fait est illustré par l'anesthésie locale par les moyens ioniques. L'effet est extrêmement local et de plus longue durée que quand on emploie l'injection hypodermique. Le traitement des verrues par ions de magnésium (avec une solution de chlorure de magnésium 10 pour 100) d'une électrode de petite forme détruira souvent ces verrues sous l'électrode, tandis que celles-ci resteront intactes même 1 mm. plus loin : la forme et la dimension exactes de l'électrode resteront indiquées par la place claire.

J'ai constaté que l'efficacité de pénétration, ou plutôt l'importance du désordre ionique, se trouve indiqué par l'observation du milliampèremètre. Dans le progrès normal d'une séance d'ionisation, le voltage étant élevé à un certain degré et laissé à ce point, la force du courant a montré que sur le milliampèremètre le courant croîtra rapidement si les ions pénètrent bien. Si le courant faiblit, la valeur de l'ionisation est défectueuse, et les électrodes devront être enle-

vées et la séance recommencée. Quand le courant a atteint sa valeur maxima, pour la séance, une recrudescence soudaine, même de quelques milliampères seulement indique que la peau s'est fissurée quelque part. Le traitement devra être interrompu et on devra examiner la région. Pour terminer la séance, si les réophores (fils) du malade sont détachées et les deux réophores encore attachées au malade sont directement en contact avec les extrémités du compteur de milliampère, un courant de 3 à 5 milliampères sera enregistré dans la direction opposée au courant de l'ionisation. Ceci démontre l'efficacité du traitement. La décharge de ce courant varie selon les individus, mais ne devrait pas varier beaucoup [1].

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

20 Mars 1928.

La forme aiguë de la sclérose en plaques. — *MM. Georges Guillain et Th. Alajouanine* attirent l'attention sur la forme aiguë de la sclérose en plaques dont ils rapportent une observation très typique.

Chez une jeune femme sont apparus brusquement un syndrome d'ataxie aiguë avec diplopie et somnolence, puis des symptômes bulbo-ponto-pédonculaires, enfin un syndrome terminal de paraplégie flasque analogue à celui des myélites aiguës. La ponction lombaire a révélé une légère réaction méningée avec cette dissociation maintenant classique entre la réaction du benjoin colloïdal subpositive et la réaction de Wassermann négative. L'évolution n'a duré que trois semaines. L'examen anatomique a montré une sclérose en plaques très caractéristique par l'aspect des plaques de sclérose, mais très particulière par le petit nombre de celles-ci : il n'existait en effet que trois plaques, l'une cervicale, la seconde bulbaire, la troisième pédonculo-pontine.

La réalité de la forme aiguë de la sclérose en plaques, qui a été discutée, est démontrée par cette observation anatomo-clinique. La gravité de tels cas dépend des lésions du mésencéphale, du métencéphale et de l'isthme du rhombencéphale. En offrant un aspect symptomatique du début analogue à celui de l'encéphalite épidémique, la présente observation permet, par ses caractères anatomo-cliniques, de rappeler que la somnolence associée à la diplopie n'est pas caractéristique uniquement de l'encéphalite épidémique, comme on a trop de tendance à le croire et à l'écrire, mais qu'elle peut dépendre de lésions de nature variée de la région des tubercules quadrijumeaux, de la calotte pédonculaire ou du plancher du 3e ventricule, en particulier des lésions de la sclérose en plaques la plus authentique.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

17 Mars 1928.

Modifications histologiques du tractus génital femelle sous l'influence de l'hormone du corps jaune. — *M. P. Gley.* Sous l'influence des injections sous-cutanées répétées d'extrait de corps jaune aux rates, il se produit des modifications histologiques de l'utérus et du vagin semblables à celles des rates castrées. Dans l'ovaire, on constate un arrêt de l'évolution des follicules. Par conséquent le cycle normal de l'œstrus se produit en deux phases : 1° une phase de développement du follicule avec production de folliculine et croissance consécutive du tractus génital; 2° après rupture du follicule et sa transformation en corps jaune, une deuxième phase d'action de l'hormone du corps jaune qui retarde l'évolution des follicules suivants.

Stimulation fonctionnelle du rein par l'ingestion de lacto-sérum. — *MM. Maurice Renaud, Muller et Miget*, étudiant le mécanisme de la stimulation déjà connue de la diurèse par le lait, ont été amenés à rapporter toutes les propriétés diurétiques du lait aux qualités du lacto-sérum.

Ils exposent, dans cette première note, les résultats de nombreuses observations au cours desquelles ils ont suivi les modifications de la diurèse après ingestion à jeun, par des sujets normaux, de quantités égales d'eau pure et de lacto-sérum.

L'eau pure est un excitant indiscutable qui provoque une polyurie passagère grâce à laquelle se trouve éliminée une quantité plus ou moins importante de matières salines et d'urée, mais qui ne semble pas accroître le rendement fonctionnel du parenchyme rénal.

Au contraire, le lacto-sérum entraîne des modifications importantes dans le régime des sécrétions rénales.

Après l'ingestion d'une quantité même minime (100 à 200 cmc) de lacto-sérum, on note un accroissement rapide du volume d'urine débitée qui débute vingt minutes à peine après l'ingestion, atteint son maximum dans la demi-heure suivante et se prolonge tout en diminuant pendant encore une demi-heure ou une heure.

La densité de cette urine est toujours élevée, la teneur en sels et particulièrement en chlorures étant toujours plus élevée que pendant la courte crise polyurique provoquée par l'eau.

La caractéristique la plus importante de l'accroissement de la diurèse par le lacto-sérum doit être cherchée dans les modalités de l'excrétion de l'urée. Non seulement, pendant la période de polyurie, il se produit, comme avec l'eau, un accroissement du débit de l'urée, qui est parfois considérable, mais cette excrétion se produit à une concentration plus forte que ne l'indiquerait la loi d'Ambard. Cette constatation est un indice certain que l'aptitude fonctionnelle du rein a été accrue par l'excitation provoquée par le lacto-sérum, indépendamment de toutes modifications secondaires, circulatoires ou autres.

Le lacto-sérum doit donc être considéré comme un diurétique vrai, excitant directement le rein et ses cellules sécrétantes et dont l'ingestion est capable d'augmenter le taux et la valeur de la diurèse.

Variations quantitatives du fer sanguin au cours de l'asphyxie. — *MM. Léon Binet et Paul Fleury*, dosant le fer dans le sang chez des chiens soumis à l'asphyxie, signalent les faits suivants :

1° L'asphyxie aiguë élève le taux du fer sanguin chez le chien normal;

2° Cette élévation du fer sanguin ne s'observe pas ou ne s'observe que faiblement chez le chien dératé, soumis à l'asphyxie dans les mêmes conditions;

3° La contraction de la rate fait passer dans la circulation un sang dont la teneur en fer est doublée, par rapport au taux du fer dans le sang artériel.

Application de la réaction d'opacification de Meinicke à l'examen des liquides céphalo-rachidiens. — *M. S. Mutermilch et Mlle E. Salamon* ont élaboré une nouvelle technique qui permet d'appliquer la réaction d'opacification de Meinicke à l'examen des liquides céphalo-rachidiens. Une statistique de 200 cas a montré une concordance absolue entre les résultats cliniques et sérologiques (Meinicke, Bordet-Wassermann, benjoin, élixir parégorique, recherche des albumines, des globulines et du nombre de lymphocytes), dans 95 pour 100 des cas. La nouvelle réaction de Meinicke s'est montrée 4 fois plus sensible que la réaction de Bordet-Wassermann et de valeur égale à celle du benjoin et de l'élixir. Une seule fois elle s'est montrée négative dans un cas de paralysie générale où toutes les autres réactions ont fourni un résultat positif. Deux fois le Meinicke et le Bordet-Wassermann se sont montrés moins sensibles que le benjoin et l'élixir. Enfin, la réaction de Meinicke a fourni trois fois un résultat faiblement positif et, apparemment, non spécifique, là où une fois la réaction de Targowla fut positive et une fois les globulines positives.

Essai de vaccination au moyen de neurovaccin traité par l'éther, l'acide phénique et le formol. — *MM. C. Levaditi et V. Sanchis-Bayerri* ont cherché à réaliser chez le lapin une immunité antivaccinale au moyen du neurovaccin traité au préalable par l'éther, l'acide phénique ou le formol, puis administré par voie sous-cutanée.

Dans ces conditions le neurovaccin ne crée l'immunité active que s'il conserve en totalité ou en partie sa virulence, et par conséquent s'il est encore capable d'engendrer une infection vaccinale généralisée manifeste ou inapparente. Dès que les germes ont perdu leur vitalité sous l'influence de certains agents chimiques, tels que le formol, ils deviennent incapables de produire l'état réfractaire, malgré la conservation de leur pouvoir antigène, se traduisant par l'apparition d'anticorps virulicides dans le sérum sanguin. C'est là un exemple de plus de la dissociation qu'il y a lieu d'établir entre les propriétés immunogènes et antigènes des virus. Des recherches faites avec l'herpès ont abouti à des conclusions analogues.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

16 Mars 1928.

Fibrome et grossesse méconnue; hystérectomie. — *M. H. Blanc* en communique 3 observations. Dans la symptomatologie de ces cas, rien ne pouvait faire soupçonner la grossesse qui ne fut reconnue qu'après l'opération. Aucune de ces grossesses n'aurait pu d'ailleurs être menée à terme et l'opération pratiquée a permis aux malades d'échapper aux complications d'une fausse couche inévitable et pouvant être dangereuse.

Fibrome évoluant après trois grossesses; hystérectomie à propos de la quatrième grossesse, à la demande de l'accoucheur. — *M. H. Blanc* communique cette observation dans laquelle on fut obligé de pratiquer l'hystérectomie en raison de la présence d'un très gros fibrome. L'accoucheur avait demandé l'hystérectomie, prévoyant un désastre si l'opération n'était pas faite, et la laparotomie permit de constater que la myomectomie était impossible.

Adénopathie inguinale et lésions du col de l'utérus. — *M. Brodier* déclare que l'adénopathie inguinale dans les lésions du col de l'utérus est loin d'être un fait exceptionnel. Les dissections anatomiques ont montré depuis Mascagni (1787) les connexions lymphatiques de l'utérus et des ganglions inguinaux. Ces relations lymphatiques sont décrites dans tous les traités classiques. L'anatomie pathologique confirme les données anatomiques. Les observations cliniques sont nombreuses. Cependant, il faut classer celles-ci en deux catégories : les adénopathies inguinales consécutives aux lésions cancéreuses du col, peu fréquentes; les adénopathies accompagnant les lésions vénériennes du col; dans ces dernières, l'adénite n'est jamais pelvienne, mais toujours inguinale.

L'ossification et la réparation des fractures; contribution à l'étude de la consolidation accélérée des fractures. — *M. R. Massart* fait un rapport sur un travail de *M. Cretin* (du Mans).

L'étude histo-chimique de l'ossification montre que le muscle intervient dans la construction de l'os et que tous les éléments qui servent à l'édification du squelette se retrouvent dans le muscle et le tendon. Ces minéraux sont véhiculés par des albumines, et les plus importants sont le phosphore et le calcium.

Dans la réparation des fractures, c'est sous l'influence du silicium que le cal se prend et durcit.

L'auteur apporte une série d'observations de malades atteints de fractures auxquels on a donné des comprimés de silicium et calcium et dont la réparation osseuse a été très rapide, et même d'une maladie de Recklinghausen et de deux maux de Pott dans lesquels le même traitement a amené des guérisons rapides.

Les bases du traitement de la stase intestinale chronique. — *M. V. Pauchet* fait un rapport sur un travail de *Sir Arbuthnot Lane* (de Londres). L'auteur déclare que l'une des causes de la constipation chronique est l'habitude prise par les hommes civilisés de n'aller à la selle qu'une fois par jour, et

1. Pour les détails, consulter l'ouvrage de l'auteur, *Electrotherapy and ionic Medication* (Charles Griffin, Londres).

qu'il est nécessaire de rééduquer les individus, et principalement les enfants, pour les habituer à avoir une selle après chaque repas.

Kyste hydatique du foie; choc anaphylactique sévère après intervention. — *M. Bressot* communique l'observation suivante : opération pour un kyste hydatique du foie ; ponction et formolisation du kyste ; nécessité d'ouvrir la poche avant de l'extirper ; dès la fin de l'opération, choc anaphylactique très grave avec réaction urticarienne généralisée ; guérison.

L'auteur insiste sur la latence de l'évolution et surtout sur les variations des réactions biologiques qui prouvent une sensibilisation antérieure, sensibilisation qui serait due à une absorption des albumines du liquide hydatique.

Il pense aussi que la rapidité des phénomènes de choc est due à l'absorption du liquide hydatique au niveau de l'épaisse tranche de tissu hépatique qui a été sectionnée pour aborder le kyste. Il conseille, avec Lemaire, pour éviter un choc anaphylactique chez des malades qui peuvent avoir été sensibilisés antérieurement, d'ajouter au formol du sulfate de soude ou de l'alcool, substances modificatrices des albumines du liquide hydatique.

A propos de la rachianesthésie. — *M. Haller* communique sa statistique et sa technique opératoire. Il emploie la stovaïne et ne dépasse jamais 5 centigr.: la ponction est faite entre les 2e et 3e lombaires ; l'injection est poussée lentement avec barbotage du liquide céphalo-rachidien.

Au point de vue des indications, l'auteur estime que : 1° il y a des malades et des opérations où le mode d'anesthésie est indifférent ; 2° il y a des cas où la rachi est nettement contre-indiquée : les choqués, les hémorragiques ; 3° il y a des cas où la rachi rend de très grands services par le silence abdominal qu'elle procure, dans les opérations abdominales de longue durée (gastrectomie, colectomie, cancer du rectum, Wertheim).

Le traitement des paraplégies pottiques. — *MM. R. Massart et R. Ducroquet* communiquent une intéressante observation de paraplégie pottique guérie complètement et rapidement par la ponction de l'abcès médiastinal.

Utilisant la voie d'accès latéro-vertébrale, ils pratiquent une costo-transversectomie ; puis, arrivant dans le médiastin sur l'abcès qu'ils ont au préalable repéré exactement par la radiographie, ils ponctionnent et vident l'abcès en s'entourant de précautions dont ils donnent les détails et qui leur permettent de conduire leur intervention avec une vigoureuse asepsie.

Leur opérée a été guérie de sa paraplégie en une semaine, et la plaie s'est cicatrisée par première intention.

Cette observation montre que, par une intervention qui est loin de présenter la gravité des laminectomies, on arrive à obtenir une excellente décompression médullaire.

Plaie pénétrante étendue du coude avec luxation de 10 cm. d'humérus et délabrements épiphysaires; opération ; guérison. — *M. Muller* communique cette observation dans laquelle l'opération a permis d'obtenir un résultat fonctionnel excellent.

La colibacillurie ; étiologie, symptômes et diagnostic. — *M. Luys* expose l'état de nos connaissances actuelles sur cette maladie fréquente et souvent méconnue. Il décrit les désordres nombreux qu'elle détermine et insiste, en particulier, sur le polymorphisme de sa symptomatologie.

Un cas de rein mastic. — *M. Leuret* communique une observation de transformation totale d'un rein tuberculeux en substance « mastic ». L'évolution de la maladie est restée complètement silencieuse, s'étant précocement accompagnée d'exclusion du rein. L'aspect très spécial de la radiographie, qui montre des ombres arrondies, très foncées, à contours flous, très différentes des taches données par les calculs, permet de poser le diagnostic.

Cette forme de dégénérescence est assez rare. La néphrectomie, dans ces cas, est indispensable, car cette tuberculose silencieuse n'est pas nécessairement éteinte.

Trois cas d'extraction de balle de revolver. — *M. Bourguet.* Les projectiles étaient situés : dans le premier cas, dans la cavité orbitaire ; dans le second, dans le ventricule latéral gauche ; dans le troisième, au-dessus de la tente du cervelet. Ces projectiles ont été extraits avec succès.

Sur un cas de torsion de fibrome utérin s'accompagnant d'appendicite aiguë. — *M. Lutaud* communique cette observation rare. Intervention d'urgence ; appendicectomie ; hystérectomie abdominale subtotale. Guérison.

La malade, âgée de 53 ans, obèse, était menacée de troubles pulmonaires. D'après l'auteur, ceux-ci auraient été évités par la méthode de l'imprégnation créosotée du Dr Weiller, qui consiste à donner pendant trois jours des lavements, gardés pendant une heure, et composés d'un verre de lait tiède dans lequel on a mis XXX à XL gouttes de créosote de hêtre.

CHARLES BUIZARD.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

2 Février 1928.

Abasie chez une traumatisée de guerre. — *MM. Trénel et Lacan* présentent une malade, commotionnée pendant la guerre, atteinte de troubles moteurs singuliers qui se sont constitués progressivement : départ en arrière, démarche à petits pas entrecoupée de tours complets sur elle-même ; la marche en avant est impossible. L'absence de signes d'organicité et l'état mental de la malade font conclure les auteurs à la nature pithiatique des troubles.

Tumeur cérébrale localisée par l'encéphalographie artérielle ; opération. — *M. Egas Moniz* rapporte l'observation d'une malade chez qui il a pu localiser avec précision une tumeur temporale par la comparaison des artériographies du côté sain et du côté malade : on voit de ce côté une déviation de la sylvienne avec disparition de certaines de ses branches.

Amaurose et fixité du regard en bas avec conservation relative des mouvements automatico-réflexes et hyperglycorachie chez une syphilitique. — *MM. Laignel-Lavastine, M. Schiff et M. Desoile* présentent une malade amaurotique dont les yeux sont fixés en bas ; leurs mouvements volontaires sont nuls ; les mouvements automatico-réflexes persistent mais certains inconstants, avec un temps de latence variable. Les réflexes lumineux et le fond de l'œil sont normaux. La force musculaire est diminuée avec des atrophies musculaires légères et diffuses. Les réflexes tendineux sont vifs, le signe de Babinski en flexion. Il y a quelques signes de la série pseudo-bulbaire. La ponction lombaire ne montre que de l'hyperglycorachie. Les auteurs croient à la nature hypertonique des troubles oculaires et n'excluent pas la possibilité d'une encéphalite épidémique surajoutée à la syphilis, qui est certaine chez leur malade.

Un cas d'hémisudation de la face après un traumatisme de l'épaule. — *M. Tinel* montre un malade qui présente, à la suite d'une luxation de l'épaule facilement réduite, une hémisudation de la face, du cou et de l'épaule, survenant par crises sous diverses influences et s'accompagnant d'une mydriase unilatérale et de rougeur de la pommette. Les caractères cliniques et les résultats des diverses épreuves pharmacodynamiques mettent en évidence de nombreuses discordances qui empêchent de considérer ce cas comme une hyperexcitabilité simple du sympathique; c'est un exemple de l'autonomie relative des centres périphériques.

— *M. Barré* oppose le caractère schématique des syndromes expérimentaux au caractère mixte, à la fois déficitaire et irritatif, des syndromes cliniques.

Résultats de la phlycténothérapie dans le traitement des myopathies. — *M. Tinel* a traité 12 myopathiques par des injections sous-cutanées de liquide de vésicatoire renouvelées pendant des mois tous les 8 ou 15 jours. Dans 8 cas, l'affection s'est stabilisée ou a régressé; dans un cas même, on peut parler de guérison clinique et électrologique.

— *M. Laignel-Lavastine* a suivi une des malades de M. Tinel et confirme l'amélioration obtenue.

Méningiome de la région orbito-fronto-temporale ; opération ; guérison. — *MM. Cl. Vincent et Th. de Martel* présentent un malade opéré d'un méningiome fronto-orbitaire, chez qui le diagnostic avait pu être porté, étant donné l'existence d'exophtalmie, signe capital des tumeurs des méninges frontales, de troubles mentaux, de crises d'aphasie et d'une ombre radiographique concordante. Les auteurs insistent sur l'utilité de connaître le siège et la nature de la tumeur avant l'intervention, de manière à prévoir les difficultés qu'on rencontrera. Le résultat dans ce cas a été remarquable : 6 jours après l'intervention, le malade était sur pied et les fonctions mentales reparurent rapidement.

Note sur les troubles de l'écriture pendant les absences épileptiques et sur leur intérêt psychologique et médico-légal. — *M. Souques* présente des spécimens d'écriture commencés avant l'apparition d'une absence épileptique et continués pendant cette absence. Les troubles apparaissent sans transition dès qu'elle survient et portent sur le graphisme (lignes courbes, lettres inégales et déformées) et sur l'idéographie (jargon barbare et incohérent). Ces troubles extériorisent les perturbations de l'esprit pendant l'absence et fixent le genre et le degré de l'obnubilation; ils permettent de certifier rétrospectivement l'existence de l'épilepsie, d'où leur intérêt médico-légal.

Le syndrome du trou déchiré postérieur ; troubles dysphagiques simulant ceux des néoplasmes œsophagiens. — *MM. Lhermitte et Kyriaco.* La dysphagie pour les solides n'est en général qu'un élément accessoire du syndrome de Vernet; cependant, dans un cas des auteurs, elle dominait le tableau clinique et avait fait croire à un cancer de l'œsophage; seul un examen attentif permit de reconnaître son origine.

Rétraction et inversion avec atrophie du mamelon, consécutives à un zona thoracique. — *MM. Lhermitte et Kyriaco* ont constaté, chez une malade soignée autrefois pour un zona occupant les territoires radiculaires de D3 et D4, une rétraction persistante du mamelon avec atrophie, qu'ils attribuent aux perturbations sympathiques que provoque parfois le zona.

Algie vélo-pharyngée essentielle ; alcoolisation ; guérison. — *M. Sicard* a obtenu la guérison d'une algie vélo pharyngée à crises paroxystiques par l'alcoolisation du plexus pharyngien; l'alcoolisation, entraînant les mêmes incidents paralytiques transitoires que l'intervention, doit donc être tentée avant elle, comme moins dangereuse.

Radiothérapie des tumeurs rachidiennes et intrarachidiennes. — *MM. Sicard, Haguenau, Gally, Wallich* apportent les résultats du traitement radiothérapique d'une quarantaine de tumeurs, en dehors de toute néoformation pottique. Ils sont nuls dans les tumeurs de type bénin (angiome, lipome, neurogliome, psammome, kyste hydatique) et dans les métastases rachidiennes des cancers (sein, utérus, prostate); dans 4 cas (tumeurs rachidiennes de type myélocytome ou sarcomateux probable), ils ont été remarquablement favorables et persistants. L'association radio-chirurgicale est donc à retenir dans le traitement des néoformations rachidiennes.

Dissociation de la réponse crurale du réflexe médiopubien et du réflexe des adducteurs dans un cas de section traumatique du nerf crural. — *M. R. Schraff* a constaté, chez un malade dont le nerf crural avait été sectionné, l'abolition du réflexe des adducteurs recherché par la percussion du condyle interne du tibia et la conservation de la réponse crurale du réflexe médiopubien. A côté de la voie ascendante basse classique fournie par le crural, le réflexe des adducteurs a donc une voie haute, celle qu'emprunte le réflexe médiopubien.

Syndrome d'Aran-Duchenne unilatéral consécutif à une sclérose combinée dimidiée chez une femme tuberculeuse. — *MM. Trabaud et Bachour.*

La balance faradique, méthode de comparaison simultanée de l'excitabilité faradique de deux muscles homonymes, droit et gauche. — *M. A. Charpentier.*

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

26 Janvier 1928.

Sur une forme rare de complication otitique. — *M. J. Vialle* signale un abcès extra-dural de la fosse cérébelleuse évacué spontanément dans le ou à travers l'occipital.

Deux polypes naso-pharyngiens traités par la diathermo-coagulation. — *M. Girard.* Dans le 1er cas, la destruction complète du polype fut obtenue en 4 applications faites à 15 jours d'intervalle à l'aide d'une électrode à aiguille unipolaire. La chute de la dernière escarre laisse voir un petit séquestre sans importance dans la région de la base de l'apophyse ptérygoïde. Aucune perte de sang. Trois mois après aucune récidive.

Le 2e cas concerne une volumineuse récidive d'un fibrome très saignant enlevé chirurgicalement 2 ans auparavant. La masse du fibrome est facilement détruite, mais le pédicule périostique que l'on a voulu épargner pour éviter les séquestres produit des récidives et des hémorragies.

Thrombo-phlébite suppurée précoce au cours d'une otite suppurée. — *MM. Girard et N. Arnould.* Certaines otites envahissent l'endocrâne avec une rapidité déconcertante et l'intervention chirurgicale même précoce paraît encore trop tardive. Un garçon de 9 ans, grippé, souffre d'une oreille : paracentèse le surlendemain. Quatre jours plus tard, métastase dans une hanche. Trépanation d'urgence malgré l'absence de symptômes locaux de mastoïdite. Le sinus est trouvé baignant dans le pus et rempli de pus lui-même. Large résection de sa paroi. Par la suite, méningite à streptocoque, pneumonie ; décès.

Paralysie faciale et paracentèse du tympan. — *M. J. Tarneaud.* Un enfant présente une hémiplégie faciale brusque, du type *a frigore*. Le nystagmus, l'hypervascularisation de la paroi postérieure du conduit auditif, la sensibilité de la face antérieure de la pointe mastoïdienne justifient le diagnostic d'otite séreuse périfallopique.

Une paracentèse amène la régression progressive de l'hémiplégie jusqu'au 5e jour où, le tympan s'étant refermé, l'hémiplégie réapparut complète. Une deuxième paracentèse amena la guérison en 8 jours.

L'auteur conclut à la nécessité d'un examen otologique; en cas d'hémiplégie faciale *a frigore*, la recherche systématique des signes labyrinthiques est indispensable.

Dans certains cas, la paracentèse du tympan suffit à débloquer le facial. En cas d'insuccès, l'intervention décompressive mastoïdienne reste indiquée.

De l'épithélioma de l'amygdale. — *M. Péri.* L'examen révèle chez un homme de 52 ans une tumeur de l'amygdale droite avec une adénopathie cervicale du même côté. Le malade est d'abord soumis à la radiothérapie profonde, puis on pratique un curage ganglionnaire cervical unilatéral droit. L'amygdale droite est ensuite détruite par diathermo-coagulation. On fait enfin une application de radium en surface. Un an après la fin du traitement, le malade ne présente aucune trace de récidive.

G. Thévenard.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

15 Mars 1928.

A propos des platyspondylies traumatiques. — *M. Bérard* présente un homme âgé de 47 ans qui, à la suite d'un accident de chemin de fer, eut un écrasement du corps de la 1re vertèbre lombaire avec fracture sans déplacement des deux apophyses articulaires. Il n'existait ni trouble moteur, ni trouble urinaire, ni trouble nutritif. Actuellement, 8 mois 1/2 après l'accident, ce blessé ne présente aucun point douloureux sur sa colonne, mais il persiste une gêne dans les mouvements de flexion antérieure ou latérale du tronc. Ce malade serait sans doute amélioré par la mise en place d'un greffon osseux, mais il refuse toute intervention.

— *M. Albertin* a observé un cas analogue : écrasement de la 12e dorsale et de la 1re lombaire à la suite d'une chute d'une hauteur de 17 m. Il existait en même temps une disjonction symphysaire dont le blessé guérit parfaitement, mais il conserva des douleurs rachidiennes qui, 16 mois après le traumatisme, constituaient encore une gêne importante.

Résultat éloigné du traitement d'une tumeur mélanique. — *MM. Bérard et Dunet* apportent l'observation d'un malade âgé de 58 ans qui, vu en 1925, présentait dans le creux sus-claviculaire une tumeur du tissu cellulaire sous-cutané adhérente dans la profondeur, mais non à la peau. L'exérèse en fut difficile en raison des adhérences et d'un prolongement rétro-claviculaire; elle nécessita la résection de la jugulaire, du pneumogastrique et du phrénique. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un épithélioma mélanique d'architecture alvéolaire. Un traitement radiothérapique complémentaire fut fait par voie antérieure et postérieure. Actuellement, l'état général est excellent et il n'existe aucune trace de récidive.

Splénectomie pour anémie grave avec splénomégalie. — *M. Patel* présente une malade, âgée de 19 ans, chez laquelle il a pratiqué une splénectomie pour anémie grave. L'affection avait débuté par des lésions cutanées persistantes, puis apparurent des douleurs abdominales siégeant à gauche avec grosse rate et anémie à 2.110 000 globules rouges.

La splénectomie fut faite au moyen d'une incision partant un peu au-dessus et à gauche de l'ombilic et remontant vers l'extrémité antérieure de la 10e côte; de ce point une incision perpendiculaire descendait sur quelques centimètres le long du bord inférieur du thorax. Par cette incision une rate de 2 kilogr. 500 fut extirpée sans difficultés. L'amélioration fut très rapide et l'état général de la malade transformé : un mois après l'opération, le nombre des globules rouges était à 4 millions.

L'examen histologique de la rate n'a montré que des lésions de splénite chronique.

L'auteur insiste sur l'incision utilisée qui respecte le muscle grand droit en n'ouvrant que le bord externe de sa gaine, ménage les nerfs intercostaux et permet un accès facile sur le hile splénique.

— *M. Bérard* fait remarquer que, dans la splénectomie, ce n'est pas tant le volume de la rate que les adhérences qu'elle contracte qui sont à l'origine des difficultés opératoires. L'incision employée par l'auteur peut être considérée comme excellente.

— *M. Tavernier* estime que la splénectomie peut donner des surprises dans ces anémies dites spléniques. Il l'a pratiquée deux fois dans de telles conditions ; un résultat a été excellent, mais, dans le 2e cas, après une guérison en apparence complète de 15 mois, survint une récidive de l'état antérieur. Il estime donc qu'il convient d'être réservé sur le résultat tardif de ces opérations, car, si dans un bon nombre de cas la guérison est définitive, il en est d'autres où le pronostic éloigné reste sombre : tout se passe alors comme si le trouble de l'hématopoïèse avait sa source principale dans la rate, mais, cet organe enlevé, la cause de la maladie continue son action sur les autres organes chargés du maintien de la composition globulaire du sang.

Résultats d'arthrodèses de la hanche. — Le malade présenté par *MM. Desgouttes et Ricard* est un résultat d'arthrodèse pour arthrite sèche de la hanche extrêmement proliférante chez un sujet de 44 ans. Il fut opéré, après 2 mois d'immobilisation, par le procédé d'Ollier ; il ne souffre absolument plus, ankylosé en bonne position, et a pu reprendre un travail pénible. Une autre malade, opérée dans des conditions analogues, a eu aussi un excellent résultat.

Les auteurs estiment que l'arthrodèse est le procédé de choix dans le traitement de ces arthrites sèches douloureuses ; elle a cependant l'inconvénient d'être assez difficile et choquante, ce qui pourrait être une raison de donner la préférence à l'ostéotomie sous-trochantérienne chez les malades âgés ou tarés. Cette dernière opération est simple, rapide, non choquante. Quant à l'arthroplastie, son résultat est trop aléatoire dans ces cas pour qu'on puisse la considérer comme une méthode recommandable : mieux vaut une hanche solide, non douloureuse mais ankylosée, qu'une hanche à mouvements limités dont on ne peut affirmer quel sera l'avenir.

— *M. Tavernier* est d'avis que l'arthrodèse donne plus sûrement que l'arthroplastie la guérison des coxarthries douloureuses. Ce qui l'a poussé à préconiser l'arthroplastie, c'est le fait que, recherchant l'ankylose par arthrodèse, il a obtenu dans quelques cas une ankylose incomplète et les malades n'en étaient pas moins guéris. La guérison paraît donc compatible avec la conservation d'un certain degré de mobilité.

Synovectomie pour tuberculose du genou. — *M. Tavernier* présente un malade âgé de 19 ans chez lequel il a pratiqué une synovectomie totale très complète, avec ablation des ménisques et des ligaments croisés pour tuberculose purement synoviale du genou. L'opération date de 8 mois et la guérison paraît complète : le genou est solide et peut fléchir à 135°.

L'auteur ne fait la synovectomie que dans des cas exceptionnels : 3 cas anciens lui ont donné 2 récidives, et depuis 5 ans 2 nouveaux cas lui ont donné une récidive (le genou dut être réséqué) : le second cas est celui présenté et au sujet duquel l'auteur fait quelques réserves, l'opération n'étant pas assez ancienne pour que l'on puisse conclure à une guérison définitive.

— *M. Albertin* a pratiqué des synovectomies chez l'enfant; il les considère comme indiquées chez l'adulte. Il a ainsi obtenu des guérisons définitives par ankylose. La conservation des mouvements du genou est souvent peu utile, car il persiste de l'atrophie du quadriceps et les malades marchent presque toujours en tenant leur jambe raide.

Opérations pour goitres toxiques. — La communication de *M. Santy* est basée sur 18 observations d'adénomes thyroïdiens toxiques, observations qu'il n'est pas possible de résumer ici, mais qui peuvent être divisées en 2 catégories :

Dans la catégorie des *formes graves*, l'auteur place 7 malades avec troubles cardiaques sérieux pouvant aller jusqu'à un état d'asystolie non réductible par les toni-cardiaques ordinaires et qui semblait de prime abord contre-indiquer toute intervention. L'amélioration fut cependant rapide après l'opération et ces malades furent véritablement transformées par l'exérèse de leur goitre. Dans certains cas, le tableau dominant était celui d'une cachexie toxique avec amaigrissement impressionnant qui fut rapidement enrayé par l'opération. Les phénomènes nerveux étaient dans la plupart des cas assez marqués et rétrocédèrent comme les accidents cardiaques et toxiques. La majorité de ces malades avaient un goitre depuis longtemps et les troubles apparurent après la quarantaine. L'opération fut presque toujours très bien tolérée, les suites furent simples, la guérison survînt très rapidement, beaucoup plus rapidement qu'on ne la voit survenir après les thyroïdectomies pour Basedow vrai. Il semble, d'autre part, que, dans l'adénome toxique, le goitre une fois enlevé, la guérison soit absolument définitive et qu'il ne soit plus question par la suite d'état thyroïdien.

Dans le groupe des *formes bénignes*, se classent 11 observations dans lesquelles l'état général et circulatoire n'était pas aussi profondément atteint que dans les formes précédentes ; il existait surtout de l'éréthisme cardiaque avec nervosisme exagéré et troubles psychiques plus ou moins apparents : ils disparurent par l'intervention. Il ne s'agit, somme toute, que de formes de début qui se rencontrent en général chez des malades jeunes (7 avaient moins de 30 ans) ; il existe d'ailleurs tous les intermédiaires entre les formes bénignes et les formes graves.

Cette série d'observations est une démonstration très nette de l'intérêt qu'il y a à opérer de telles malades sans attendre ; on a parfois quelque peine à faire accepter l'intervention pour un adénome peu visible : les résultats opératoires montrent bien cependant que le goitre est la source des accidents et que son exérèse est seule capable d'arrêter les troubles progressifs dont il est responsable.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

13 Mars 1928.

Chorée de Sydenham et hérédo-syphilis. — *MM. Mouriquand, Bernheim et Mme Vincent* présentent une jeune fille hérédo-syphilitique atteinte de chorée de Sydenham typique guérie par le traitement antisyphilitique (cyanure de Hg). Le succès de ce traitement dans ce cas est remarquable. Malgré l'étiologie possible de certaines chorées, le traitement antisyphilitique n'agit pas toujours. Dans un cas rapporté il y a 4 ans par MM. Mouriquand, Martine et Régnier, tous les traitements antisyphili-

tiques avaient échoué contre une chorée survenue chez une hérédo certaine. Il y a donc des cas où une chorée de Sydenham survient *chez un hérédo*, et des cas où la chorée *est d'origine syphilitique*.

Sur un type de dystrophie observée chez le nourrisson soumis à une alimentation carencée par les jus frais. — *M. Mouriquand* rappelle qu'on ne voit presque plus aujourd'hui les accidents scorbutiques parce que la connaissance de l'avitaminose est telle que toutes les alimentations carencées sont ordinairement complétées par les jus frais. Cependant, chez les nourrissons soumis à cette alimentation, on peut observer certains troubles dystrophiques légers, en particulier de la dystrophie osseuse fruste. L'auteur pense que *les jus frais ne suffisent pas à compenser l'avitaminose totale des aliments stérilisés et conservés. Certains nourrissons sont plus sensibles que d'autres à cette avitaminose mal compensée, en somme*, malgré l'adjonction des jus frais et ne tardent pas à présenter de petits troubles osseux. Cela prouve qu'il faut considérer l'alimentation par les laits stérilisés et conservés comme un pis aller et comme passagère. Si l'on ne peut s'en dispenser, il faut la compléter par les laits irradiés, quelques gouttes d'huile de foie de morue, du bouillon de céréales, etc.

Néphrite diphtérique chlorurémique. — *MM. Chalier et Levrat* présentent l'observation d'un enfant de 3 ans qui, un mois après une angine diphtérique banale, a présenté une néphrite aiguë hydropigène avec anasarque. Cette néphrite a évolué vers la guérison. La pression systolique est montée à 15 (au Gallavardin) et est redescendue en même temps que se faisait l'évolution vers la guérison.

Les auteurs insistent sur la rareté de ce type de néphrite au cours de la diphtérie et l'opposent à la fréquence de la néphrite azotémique signalée par l'un d'eux au cours de la diphtérie maligne.

— *M. Mouriquand* remarque que la néphrite chlorurémique se voit surtout chez les tout jeunes enfants. La néphrite azotémique apparaît avec plus de fréquence à mesure que les enfants grandissent. Les néphrites des enfants au-dessous de 2 ans sont le plus souvent chlorurémiques.

Bons effets de la thyroïdectomie sur une asystolie d'origine basedowienne. — *M. Gaté* rappelle les travaux de *M. Gallavardin* sur l'influence néfaste des toxines thyroïdiennes sur le cœur, les cas rapportés à la Société par MM. Pallasse, Bonnamour, etc., et apporte une observation nouvelle de guérison d'asystolie d'origine basedowienne : femme asystolique avec oligurie, œdèmes considérables, adénome thyroïdien; 6 mois après la thyroïdectomie, on trouve un cœur régulier, un état général excellent avec reprise de 20 kilogr.

— *M. Gallavardin* pense que le poison thyroïdien retentit sur le sympathique (signes de la série sympathique) et sur le cœur, ce qui fait que les basedowiens sont tous susceptibles de présenter un jour un gros cœur arythmique avec accès de tachy-arythmie paroxystique, puis arythmie constante et asystolie. L'auteur rapporte plusieurs observations montrant, comme celle de M. Gaté, les effets remarquables de la thyroïdectomie sur ces asystolies. Il faut donc pousser les indications opératoires très loin : certains malades ont été opérés à des périodes presque désespérées et remarquablement améliorés. Les indications opératoires peuvent être moins impératives mais il n'y a pas de contre-indications absolues à la thyroïdectomie malgré l'état cardiaque souvent impressionnant. Aux malades qui refusent malheureusement toute intervention, l'auteur donne de préférence à toute autre médication de la quinine. Les thyroïdiens supportent remarquablement la quinine : certains malades que suit l'auteur prennent actuellement de la quinine depuis plusieurs années, et à doses assez considérables. La radiothérapie donne d'assez bons résultats mais certainement moins bons, d'une manière générale, que l'intervention chirurgicale. L'auteur insiste à nouveau sur l'efficacité remarquable de la quinine au cours du goitre exophtalmique et des goitres basedowifiés. Il ne s'explique pas qu'une médication aussi active, quand elle est donnée à dose suffisante, ait pu subir une pareille éclipse puisqu'elle n'est pas signalée dans de nombreux travaux récents. Pour sa part, il lui a dû des succès merveilleux.

L'auteur ne fait pas de différence d'ailleurs, au point de vue de l'évolution possible vers le gros cœur arythmique, entre le goitre exophtalmique pur avec hypertrophie diffuse et l'adénome thyroïdien bien localisé devenu toxique. Répondant à *M. Paviot* qui demande si l'on ne pourrait trouver des indications opératoires plus précises par la mesure des modifications du métabolisme basal par le repos, M. Gallavardin pense que ces mesures devront être employées et permettront de mieux peser les bases des indications opératoires, mais que, d'une façon générale, la clinique peut s'en passer.

Pneumonie avec œdème infectieux bilatéral asphyxiant; auto-vaccinothérapie et guérison. — *MM. P. Courmont, H. Gardère et Moulinier* présentent l'observation d'un malade scléreux pulmonaire ancien atteint de pneumonie double grave avec œdème infectieux bilatéral. On prépare un vaccin à partir du pneumocoque pur constaté dans les crachats du malade. L'autovaccination est pratiquée au 13e jour après injections de stock-vaccins. Amélioration immédiate évidente, puis guérison.

Les auteurs insistent sur la supériorité des autovaccins sur les stock-vaccins. Les autovaccins contiennent le seul microbe pathogène. La technique à laquelle les auteurs sont arrivés leur permet de préparer l'autovaccin en 48 heures, ce qui fait que les propriétés vaccinantes du microbe sont certainement meilleures que celles des microbes de laboratoire.

— *M. Chalier* ne pense pas que l'on puisse vacciner un organisme en 24 heures, comme tendrait à le prouver l'observation présentée. Ce que nous connaissons de la vaccination préventive ne permet pas de penser que cette rapidité soit vraisemblable.

— *M. H. Gardère* donne habituellement des stock-vaccins d'abord : l'autovaccin vient achever la cure vaccinale. Cela donne à l'immunisation le temps de se créer. D'ailleurs l'immunisation peut se créer très rapidement.

— *M. Gallavardin* rapporte une observation d'arthrite gonococcique que la vaccinothérapie a remarquablement améliorée en 24 heures, ce qui prouverait que certaines immunisations peuvent se faire très rapidement.

R. Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

14 Mars 1928.

Un cas de « dislocation du carpe ». — *MM. Laroyenne et Rousselin* présentent un cas de traumatisme du carpe avec lésions complexes : dislocation du carpe de Destot (luxation du graud os en arrière avec fracture du scaphoïde) compliquée d'une fracture marginale postérieure du radius et du pisiforme. La réduction a été faite 2 heures après le traumatisme, avant même que les résultats de la radiographie aient été connus, comme s'il s'agissait d'une fracture banale de l'extrémité inférieure du radius, suivant la technique décrite par l'auteur et qui vaut pour tous les cas de traumatisme de la région du poignet de cette sorte. Immobilisation courte. Les résultats sont excellents, ce qui est dû à ce que la réduction a été très rapide et que l'immobilisation a été très courte.

— *M. Arcelin* fait remarquer que, dans ce cas, le semi-lunaire est à peu près resté en place, ce qui a facilité la manœuvre. Il a présenté un cas où le grand os était resté en place et où le semi-lunaire était passé en avant.

— *M. Laroyenne* rappelle toute la discussion terminologique des faits tels que celui qu'il vient de rapporter; à son avis, le terme de *dislocation du carpe* donne seul l'idée de la complexité des lésions anatomiques dans ces cas souvent variés, mais où le déplacement du grand os par rapport au semi-lunaire est constant.

Adénite tuberculeuse sus-sternale moyenne. — *MM. Mallet-Guy et Heitz* présentent un malade qu'ils ont opéré d'une adénite cervicale tuberculeuse de la variété dite « moyenne » déjà décrite par Paulet.

Occlusion haute du grêle. — *MM. Charles Gardère, Mallet-Guy et Mlle Weill* présentent un enfant de 12 ans souffrant depuis 3 mois de troubles dyspeptiques progressifs, avec des vomissements répétés survenus depuis 2 mois, ballonnement épigastrique accentué et amaigrissement. Les vomissements apparaissent par périodes; les recherches diverses font penser à une sténose sous-vatérienne, mais la radioscopie situe la sténose plus bas. L'intervention montre l'incarcération d'une anse grêle dans une fossette péritonéale. Le malade avait été préparé par quelques tubages d'Einhorn. Les suites ont été très simples et actuellement le jeune opéré est en excellent état.

— *M. Arcelin* insiste sur le rôle de la radioscopie dans le diagnostic des rétrécissements du grêle, donnant à l'écran une onde antipéristaltique succédant à une onde péristaltique au niveau rétréci. Il en rapporte un exemple.

Atrophie rénale avec oblitération calculeuse de l'uretère. — *MM. Bonnamour et Giraud* présentent une pièce prélevée à l'autopsie d'un malade mort de pneumonie grise. La pièce, curieuse, est un rein très atrophié. L'uretère correspondant est oblitéré par un calcul qui paraît enclavé depuis très longtemps. L'histologie a montré au niveau de ce rein un minimum de lésions. Les auteurs insistent sur la latence absolue de cette lithiase et sur le retentissement rénal de cette obstruction.

— *M. Arcelin* rapporte un cas absolument superposable : néphrectomie pour lésion rénale diagnostiquée d'un côté; mort 2 jours après : le rein restant est atrophié et l'uretère est complètement obstrué par un calcul resté latent.

— *M. Gayet* rappelle ses anciennes expériences sur l'avenir du rein après les ligatures urétérales. Pendant un très court moment après la ligature, le rein subit un certain degré de distension. Puis, cette sécrétion retenue est résorbée par la circulation périrénale et à partir de ce moment le rein s'atrophie. Dans les interventions, les phénomènes se passent de la même façon, sauf s'il y a la moindre infection qui provoque alors une pyonéphrose.

Volumineux fibrome isthmique inclus. — *MM. Villard et Condamin* présentent une pièce opératoire : fibrome isthmique, du volume d'une tête d'enfant, développé dans le ligament large et ayant nécessité une intervention laborieuse qui était rendue urgente par des hémorragies graves.

Présentation de pièces de gastrectomie. — *M. Comte* projette les nombreuses pièces du service de M. *X. Delore*. — Pièces de gastrectomie pour ulcus gastrique ou duodénal. L'auteur insiste sur quelques faits cliniques : pas de proportion entre les douleurs et le volume de l'ulcus; tendance perforante des ulcus duodénaux situés presque tous à la partie postérieure; importance de faire une gastrectomie même si on ne peut pas enlever l'ulcus duodénal, en raison des résultats insuffisants de la gastro-entéro-anastomose simple. — Pièces étendues de gastrectomie pour ulcus de la petite courbure montrant l'extrême importance des lésions de gastrite chronique ou aiguë périulcéreuse (à ce sujet, M. Delore insiste sur l'importance des exérèses larges). — Pièces de biloculation sur lesquelles on peut remarquer que la sténose se trouve, non au niveau de la rétraction, mais au-dessus ou au-dessous, ce qui a une grande importance au point de vue opératoire. — Enfin, pièces d'ulcères multiples montrant le polymorphisme de la maladie ulcéreuse, le nombre extrême des lésions expliquant les récidives dans les exérèses trop économiques et exigeant des gastrectomies très larges.

Election. — *MM. Ricard et Pouzet* sont élus à l'unanimité membres de la Société.

R. Puig.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 26.

Abcès chroniques du sein

Par Ch. Lenormant

Professeur agrégé, chirurgien de l'hôpital de la Pitié.

Une jeune femme de 29 ans vient consulter pour une tumeur qu'elle présente dans le sein gauche. On constate, en effet, en l'examinant, l'existence dans la moitié inférieure de la glande, au-dessous et en dehors du mamelon, dont l'aspect est normal, d'une tumeur arrondie, grosse comme un œuf de pigeon. Cette tumeur offre deux caractères qui frappent immédiatement : elle est nettement *fluctuante*; c'est donc certainement une tumeur liquide; et, d'autre part, elle est absolument *indolente*; la malade n'en souffre pas et la pression, même appuyée, à son niveau ne révèle aucune sensibilité. Les limites de la tumeur ne sont pas très nettes; elle n'a ni le contour régulier, ni la mobilité de certains adénomes; elle fait corps et se continue avec le parenchyme glandulaire qui l'entoure et qui est un peu grenu. Le reste de la glande est normal, ainsi que le sein de l'autre côté. La palpation attentive de l'aisselle n'y révèle pas la présence de ganglions.

Interrogée, la malade, qui n'a jamais allaité, qui n'a jamais eu ni accouchement ni fausse couche, raconte qu'elle s'est aperçue, par hasard, il y a six mois, de l'apparition dans le sein d'un petit noyau dur, qui ne déterminait ni gêne, ni douleur. Elle n'y fit pas grande attention jusqu'au moment où, six semaines environ avant qu'elle ne vînt consulter, elle a vu brusquement la glande augmenter de volume, devenir tendue et lourde en masse, en même temps qu'elle éprouvait une sensation gênante de pesanteur, plutôt qu'une douleur véritable; il y aurait même eu, à cette époque, un peu de rougeur de la peau. Sur le conseil d'un médecin, la malade fit de la compression et des applications de compresses humides et, en quelques jours, cette poussée inflammatoire disparut, et seule la petite tumeur persista, avec les caractères qu'elle présente encore aujourd'hui

Apportant peut-être une attention insuffisante à cette histoire et me basant surtout sur les signes actuels de la tumeur elle-même, — fluctuation évidente, indolence absolue, absence de réaction ganglionnaire —, je fis chez cette femme le diagnostic de kyste du sein. L'opération allait me montrer mon erreur.

Ayant fait une incision dans le pli sous-mammaire et retourné la glande, j'attaquai celle-ci par sa face profonde dans la zone occupée par la tumeur. Avec les ciseaux taillant en plein tissu mammaire, j'en entrepris l'extirpation en passant à distance de sa paroi. Malgré cette précaution, vers la fin de la libération, un coup de ciseaux ouvrit la poche et j'eus la surprise d'en voir sortir un pus grumeleux. Il s'agissait d'un abcès, dont la paroi lardacée se continuait progressivement avec le tissu glandulaire ambiant et était revêtue intérieurement d'une couche violacée, tomenteuse; la poche avait les dimensions d'une grosse noix; l'aspect rappelait tout à fait celui d'un abcès froid. Je pus extirper la plus grande partie de cette poche, laissant seulement à sa partie supérieure, près du mamelon, un fragment de la paroi qui fut curetté. Après hémostase par un surjet sur la tranche de tissu mammaire, l'incision cutanée fut refermée sans drainage. La malade guérit, sans autre incident qu'un hématome sous-cutané que l'on évacua par ponction au bout de six ou sept jours et qui ne se reproduisit pas.

Les fragments de la poche enlevés au cours de l'opération ont été examinés au laboratoire du professeur Lecène. Le microscope a montré qu'il s'agissait d'un abcès chronique de nature banale, avec mastite subaiguë à son voisinage; il n'y avait aucune lésion pouvant faire penser à la tuberculose.

***

Ces abcès chroniques de la glande mammaire ne sont pas très fréquents. En une dizaine d'années, dans des services très actifs, je n'en ai rencontré que 6 cas; or, dans les mêmes services et pendant ce même temps, on a opéré une cinquantaine d'abcès aigus du sein (chiffre sans grande valeur, car la majorité des mastites aiguës ne nécessitent pas l'hospitalisation), et 121 cancers du sein. Pour rares qu'ils soient, ces abcès chroniques méritent de retenir l'attention et doivent être connus en raison des difficultés, parfois grandes, de leur diagnostic et des erreurs fâcheuses qui peuvent en résulter. On n'y pense pas toujours parce qu'on n'en voit pas souvent et, faute de les avoir reconnus, on pratique parfois des interventions inutilement mutilantes.

Les causes mêmes de ces abcès restent souvent obscures. Il est classique de dire que la plupart d'entre eux relèvent, soit de l'allaitement, soit du traumatisme. Il est certain qu'il y a des abcès chroniques, et surtout des abcès subaigus, consécutifs à l'allaitement : des femmes qui ont nourri, qui parfois même ont eu des accidents de mastite aiguë à cette époque, conservent après le sevrage un engorgement, une induration d'un lobule glandulaire; après des semaines, des mois, et même des années (Reclus), ce nodule grossit, devient douloureux, s'enflamme et se transforme en abcès; ici la cause est évidente et le diagnostic le plus souvent facile. Mais cette évolution est loin d'être la règle : il y a des abcès chroniques qui surviennent chez des femmes n'ayant jamais allaité, chez des femmes qui n'ont pas eu d'enfant; il en était ainsi dans le cas que j'ai rapporté plus haut et chez deux autres de mes malades.

Quant au traumatisme, son rôle me paraît beaucoup plus discutable. Il peut s'agir, dit-on, d'un traumatisme unique; mais c'est alors un hématome qui s'infecte et suppure secondairement — éventualité que je crois, d'ailleurs, fort rare, si tant est qu'on l'ait jamais observée — et cela n'a rien à voir avec la mastite, infection glandulaire. Plus souvent, ajoute-t-on, il s'agit de petits traumatismes répétés, et l'on parle de la contusion par un busc de corset et des seins lourds et pendants des femmes grasses. Que le frottement d'un corset trop rigide puisse, à la longue, déterminer une induration limitée de la glande, la chose est possible; mais jamais elle n'amènera la suppuration; et, d'ailleurs, on ne peut plus guère invoquer cette étiologie avec les modes actuelles. Quant aux seins exubérants des femmes grasses, aux « grands pendards », dont parlait irrévérencieusement Voltaire, ils peuvent bien s'accompagner d'excoriation, d'eczéma du sillon sous-mammaire, et ces lésions cutanées déterminer de la lymphangite; mais il ne me semble pas qu'il y ait là une cause réelle de suppuration parenchymateuse.

Ce qu'il faut retenir, c'est que, à côté des abcès chroniques que l'on rencontre chez les femmes jeunes et qui sont souvent, mais non toujours, en rapport avec la lactation, il en est d'autres que l'on observe chez des femmes d'un certain âge, vers l'époque de la ménopause, qui est précisément l'âge habituel du cancer. Ces abcès chroniques de la ménopause sont assez fréquents : ils représentent la moitié des cas que j'ai observés; ce sont ceux-là surtout dont le diagnostic est difficile. Leur cause nous échappe; je crois, comme Lecène, qu'ils sont parfois la conséquence d'une infection générale passée inaperçue; mais j'avoue n'avoir pu préciser l'étiologie exacte chez aucune de mes malades.

***

Il y a des abcès chroniques du sein dont le diagnostic est facile. Ce sont ceux que l'on voit à un stade déjà avancé de leur évolution, quand le pus est collecté et qu'il y a des signes nets d'inflammation. La tumeur est rénitente et même fluctuante; elle est douloureuse à la pression, souvent même il y a des élancements spontanés; la peau qui la recouvre s'œdématie, s'infiltre, rougit; il y a souvent dans l'aisselle des ganglions augmentés de volume et sensibles à la pression. Deux fois, j'ai vu les malades à ce stade : j'ai fait le diagnostic sans hésiter et il a été confirmé par l'incision de l'abcès. Peut-être aurais-je eu plus d'incertitude si j'avais vu ces malades quelques semaines ou quelques mois plus tôt, alors qu'elles n'avaient probablement dans le sein qu'un noyau dur, mal limité, à peine douloureux.

Il y a des cas de diagnostic réellement difficile et ceux que j'ai rencontrés se sont présentés sous deux aspects bien différents. Ce sont, d'abord, les cas où, comme dans l'exemple que j'ai rapporté plus haut, il existe dans le sein une tumeur manifestement liquide, rénitente ou fluctuante, ayant évolué lentement et d'une façon absolument froide, sans la moindre réaction inflammatoire.

Voici un second fait, très semblable à celui que j'ai cité et où la même erreur a été commise. Une femme de 21 ans entre à la Pitié, le 15 Février 1926; elle présente dans le prolongement axillaire du sein gauche une petite tumeur aplatie, *rénitente*, complètement *indolore*, qui adhère au bord inférieur du grand pectoral; la peau qui la recouvre est normale; le reste de la glande paraît un peu grenu; il y a de petits ganglions dans les deux aisselles. On fait le diagnostic de kyste du sein et l'on en décide l'ablation. Dès les premières tentatives d'énucléation de la tumeur, on ouvre la poche et il s'écoule du pus. On met un drain dans la cavité de l'abcès. Guérison rapide.

Ce sont, en somme, des abcès froids non tuberculeux. Ils peuvent exister pendant longtemps sans attirer l'attention de la malade, car ils ne sont aucunement douloureux, et Reclus cite un cas où l'abcès était déjà gros comme une mandarine quand il fut reconnu pour la première fois. Ils n'adhèrent pas à la peau, qui ne présente ni œdème, ni rougeur. Nous savons mal ce qu'ils deviendraient abandonnés à leur évolution spontanée, car, à l'heure actuelle, tous sont opérés d'assez bonne heure, avec un diagnostic exact ou erroné. Sans doute finiraient-ils par s'ouvrir à la peau; mais il est probable que cette terminaison serait tardive et que, auparavant, l'abcès pourrait atteindre des dimensions considérables; on trouve, en effet, dans les auteurs anciens, en particulier dans Velpeau, des observations d' « abcès froids idiopathiques », gros comme une tête de fœtus et même comme une tête d'adulte. L'ouverture d'un conduit galactophore dans la cavité d'un de ces abcès froids est à l'origine de la plupart des galactocèles.

Les abcès de ce type peuvent être confondus, soit avec un abcès froid tuberculeux, soit avec un grand kyste du sein. La tuberculose mammaire est fréquente; mais sa forme habituelle est la tuberculose diffuse, à noyaux multiples disséminés, aboutissant rapidement à la fistulisation, forme qui ne saurait prêter à erreur. L'abcès tuberculeux unique est rare, plus rare même, me semble-t-il, que l'abcès chronique. Les caractères des deux affections sont identiques : même évolution latente, même indolence, même fluctuation, même intégrité de la peau, alors que, dans la profondeur, la tumeur fait plus ou moins corps avec le parenchyme mammaire. Seuls les caractères de l'adénopathie peuvent mettre sur la voie du diagnostic : l'adénopathie axillaire est constante — ou presque — dans la tuberculose du sein, et elle se présente avec les caractères habituels des adénites tuberculeuses : ganglions multiples, gros, parfois ramollis et pouvant s'abcéder et se fistuliser; l'adénopathie existe assez souvent dans l'abcès chronique, mais elle n'y est pas constante: Castex ne l'a relevée que 3 fois sur 7 cas et Reclus 1 fois sur 5; elle manquait chez notre première malade; l'adénopathie de l'abcès chronique n'a pas de caractères bien tranchés; les ganglions peuvent être peu volumineux, comme dans notre second cas; ils sont parfois un peu douloureux à la pression. Ce ne sont là que des nuances, mais il est certain que l'absence dûment constatée de toute adénite axillaire fera pencher le diagnostic du côté de l'abcès non tuberculeux.

En revanche, elle ne permet pas d'éviter la confusion avec le kyste du sein. Je ne parle pas ici de la maladie kystique qui, avec sa bilatéralité habituelle, la multiplicité de ses kystes, leur très petit volume et leur consistance dure, ne ressemble en rien à un abcès, mais bien des grands kystes solitaires du sein. Ces kystes, dont la pathogénie nous est mal connue, ne sont pas très rares. Ce sont des tumeurs arrondies ou aplaties, qui peuvent atteindre les dimensions d'un œuf, rénitentes ou fluctuantes, renfermant un liquide séreux, jaunâtre ou verdâtre, souvent filant. Leur développement est lent et insidieux, leur indolence complète; ils ne s'accompagnent pas d'adénopathie. Or ce sont là tous les caractères de la variété d'abcès chronique que j'étudie en ce moment et je ne connais pas de signe différentiel valable entre ces deux lésions dans les cas difficiles. Le diagnostic exact ne peut être fait que par la ponction exploratrice qu'il faudra toujours pratiquer. L'erreur, du reste, n'a pas de conséquence bien grave, car les kystes isolés du sein ne sont jamais justiciables que d'une exérèse limitée.

***

Il est d'autres cas de diagnostic non moins difficile, mais où la confusion est beaucoup plus fâcheuse, car elle conduit à amputer la glande. Ce sont ceux où l'abcès, réduit à une très faible quantité de pus, est entouré d'une coque épaisse et ligneuse de mastite. On se trouve alors en présence d'une tumeur de consistance ferme et dure, jamais fluctuante, ni rénitente — qui paraît donc être une tumeur solide —, et d'une tumeur diffuse, mal limitée, faisant corps avec la glande, ayant donc toutes les apparences d'un cancer. Si l'on ajoute que, comme je l'ai dit plus haut, cette variété d'abcès chronique est fréquente aux environs de la ménopause, on voit que toutes les chances d'erreur se trouvent réunies.

En fait, il s'agit là d'un des problèmes cliniques les plus difficiles à résoudre. Aucun des signes que l'on a donnés comme caractéristiques de l'une ou l'autre affection n'a de valeur absolue. Les chirurgiens les plus avertis s'y sont trompés, à commencer par Velpeau lui-même. On trouve, en effet, dans son *Traité des maladies du sein*, l'histoire d'une femme de 52 ans qui présentait, dans le sein droit, une tumeur grosse comme une tête d'enfant. Cette tumeur était bosselée et certaines des bosselures étaient ramollies; jamais le sein n'avait été le siège de douleurs vives. Velpeau fit le diagnostic de cancer encéphaloïde et décida l'amputation. Au cours de l'opération, la tumeur se déchira et il en sortit « près d'un demi-litre de matière purulente, épaisse, grise ou rougeâtre, contenant un grand nombre de grumeaux ». Croyant qu'il s'agissait d'un néoplasme en voie de désintégration, Velpeau n'en acheva pas moins l'amputation qui fut très pénible, car « le foyer avait fusé du côté de l'aisselle ». La malade guérit, et l'événement prouva qu'il s'agissait bien d'un abcès, et non d'un cancer, puisque cette femme était vivante et bien portante 16 ans plus tard.

On pourrait multiplier à l'infini les exemples de pareilles erreurs qui ont entraîné une amputation inutile. En voici un provenant de mon service. Une femme de 45 ans entre à l'hôpital Saint-Louis pour une tumeur du sein. Cette tumeur est dure, mal limitée, diffuse, inégalement bosselée; elle fait corps avec la glande, mais n'adhère ni à la peau, ni au plan profond; le mamelon n'est pas rétracté et n'est le siège d'aucun écoulement anormal. Jamais la malade n'a souffert, et *la pression sur la tumeur ne provoque pas de douleur*. Il y a, dans l'aisselle, de nombreux ganglions, petits, durs, roulant sous le doigt, indolents. Le diagnostic de cancer paraît évident, et l'on pratique l'amputation du sein avec ablation des deux pectoraux et curage de l'aisselle. Or, en fendant la pièce pour l'examiner, on voit sourdre du pus verdâtre, bien lié : toute la glande était parsemée d'abcès, et il n'y avait pas de tumeur.

Entre les deux maladies, il peut n'exister aucune différence cliniquement appréciable. Sans doute, l'abcès chronique est souvent un peu sensible à la pression, alors que l'indolence est la règle dans le cancer non ulcéré; mais il y a des abcès chroniques qui évoluent sans la moindre douleur spontanée ou provoquée, et je viens d'en citer des exemples.

Phocas insiste sur ce fait que, dans l'abcès, l'adhérence à la peau se fait en surface, largement, tandis que, dans le cancer, on trouve des adhérences « en pointillé », par brides fibreuses allant de la face profonde du derme à la tumeur. Ce sont là des nuances bien difficiles à apprécier, et il y a des tumeurs inflammatoires qui s'accompagnent du signe de la peau d'orange et de rétraction du mamelon, comme le cancer le plus authentique.

Pierre Delbet attache une grande importance à l'état des ganglions. L'adénopathie, dit-il, est plus précoce dans l'abcès que dans le cancer, ou bien on trouve des ganglions plus volumineux qu'ils ne devraient être, étant donné l'âge du cancer supposé. Sauf le cas où ils sont douloureux à la palpation — et alors la tumeur elle-même l'est, presque toujours, elle aussi — je ne crois pas que l'adénopathie ait grande signification. Elle peut manquer dans l'abcès chronique, et, d'autre part, j'ai vu, dans des cancers, des ganglions de très gros volume; elle peut, dans l'abcès, se présenter sous l'aspect des petits ganglions durs, habituels au cancer : je viens d'en rapporter un exemple.

Je pense que, dans ces cas difficiles, la clinique seule est impuissante à établir un diagnostic différentiel certain et qu'une exploration directe est indispensable. J'ai peu de confiance dans la ponction; elle est souvent négative dans l'abcès : le pus est peu abondant et enkysté dans une coque épaisse; l'aiguille peut le manquer, ou bien ne pas laisser écouler un pus épais et grumeleux. Il me paraît bien préférable d'inciser franchement, d'un coup de bistouri, le noyau suspect. Cette *incision exploratrice* ne sera faite que comme premier temps d'une intervention radicale éventuelle, la malade ayant accepté d'avance l'amputation si celle-ci est reconnue nécessaire. Ainsi comprise, elle échappe au reproche qu'on lui a fait d'exposer à une dissémination du cancer : la tumeur ayant été fendue et reconnue maligne, on referme aussitôt l'incision avec une pince de Museux, on change de gants et d'instruments, et l'on pratique immédiatement une exérèse à distance; je ne vois pas vraiment comment on risque ainsi un essaimage néoplasique.

Cette incision exploratrice, et elle seule, lèvera tous les doutes : l'aspect macroscopique du cancer du sein est généralement si typique qu'on le reconnaît au premier coup d'œil; et d'ailleurs, il ne s'agit pas de déterminer la variété d'un néoplasme solide, mais bien de constater ou non l'existence d'un abcès, la présence du pus. Et, dans ce cas, l'incision devient, du même coup, curative, car ces abcès chroniques guérissent rapidement après l'évacuation du pus.

J'ai recours systématiquement à cette incision exploratrice toutes les fois où il peut y avoir la moindre hésitation sur le diagnostic. Le plus souvent, car le cancer est malheureusement beaucoup plus fréquent que l'abcès, j'ai reconnu la malignité de l'affection et amputé la glande; mais, dans un cas au moins, cette exploration préalable m'a permis de conserver un sein que j'étais prêt à enlever. Il s'agissait d'une femme d'une cinquantaine d'années présentant une tumeur assez volumineuse, ayant tous les caractères d'un cancer, y compris l'indolence; seule, l'infiltration étendue de la peau qui adhérait à la tumeur m'inspirait quelques doutes; la malade était prévenue de la nécessité probable d'une amputation et l'avait acceptée; avant de la pratiquer, j'incisai la tumeur et j'eus la satisfaction de trouver un abcès; la guérison définitive fut ainsi obtenue sans mutilation.

Cette pratique, que conseillait déjà Velpeau, mérite d'être retenue et peut rendre de très grands services dans ces cas de diagnostic si incertain.

Un traitement du tétanos

Voici le traitement du tétanos en usage à la Clinique chirurgicale universitaire de Graz (professeur Haberer) et les résultats qu'il a donnés dans une période de quatre ans.

Dès son admission, le malade reçoit une injection intrarachidienne de 100 à 200 U. A. du sérum antitétanique de l'Institut sérothérapique de Vienne; l'injection est faite après soustraction d'une quantité équivalente de liquide céphalo-rachidien. Toutes les ponctions lombaires, chez les tétaniques, sont faites sous narcose à l'éther et répétées tous les deux jours. Après chaque injection intrarachidienne, le malade reçoit un lavement contenant 3 gr. d'hydrate de chloral, puis, deux heures après, encore en lavement, 30 cmc. d'une solution à 20 pour 100 de sulfate de magnésium; enfin, deux heures encore après, une injection sous-cutanée de 1 à 2 centigr. de morphine. Après un intervalle de quatre heures, cette série médicamenteuse est reprise dans le même ordre, en sorte que, dans le courant d'une journée, le malade reçoit 9 gr. d'hydrate de chloral, 18 gr. de sulfate de magnésie et de 3 à 6 centigr. de morphine.

Le traitement est continué jusqu'à disparition des symptômes généraux graves.

Sur 45 tétaniques ainsi traités à la Clinique de Graz de 1924 à fin 1927 et qui tous présentaient la forme grave généralisée du tétanos, 8 seulement succombèrent, soit une *mortalité de moins de 18 pour 100*, résultat remarquable si on le compare à ceux des autres statistiques les plus récentes [d'après M. Tschebull. *Wiener klin. Wochenschr.*, an. XL, n° 49, 8 Décembre 1927, p. 1546].

J. D.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

A propos du Secret médical

I

Depuis le rapport du professeur Balthazard à l'Académie de Médecine, la question du secret médical fait couler, comme on dit, des flots d'encre. Nombre de personnages officiels ou obscurs, consultants ou « traitants », spécialistes ou praticiens, sont sollicités de donner leur avis sur l'opportunité de la réforme proposée. Les uns assurent que le secret doit être maintenu à tout prix et dans tous les cas ; les autres, que des exceptions peuvent être prévues.

Ceux-ci reconnaissent au législateur le droit de décider de ces exceptions ; ceux-là n'en appellent qu'à leur conscience. Les plus indécis s'étonnent de leur indécision : la loi ne serait-elle qu'une contingence ? En pareille matière la vérité peut-elle devenir l'erreur ?

Ou la dignité du serment d'Hippocrate était un leurre, et l'on se demande quelle cause a fait sacrifier à cette illusion les intérêts qui la dénoncent ; ou bien la règle des mœurs était d'accord avec un ordre aussi souverain que les principes des sciences et l'on peut dire aux iconoclastes :

> Votre règne commence, et détruit à la fois
> Par sa première loi la première des lois.

C'était bien le moment de relire, et l'on a bien fait de réimprimer, l'ouvrage du professeur Hubert sur la déontologie, disons mieux, sur l'éthique médicale[1]. Le professeur Hubert n'était pas un législateur, mais un moraliste et un philosophe. Disciple, puis maître de cette Faculté de Louvain, où l'on devait donner de bonnes leçons de morale, si l'on en juge par l'héroïque résistance de la ville belge aux canons qui l'ont dévastée, Hubert ne représente pas seulement l'homme de sa patrie, mais celui de son temps. Mort en 1906, il a vécu dans un cadre où le médecin vivait un peu comme le Samaritain de l'Evangile. En ces temps lointains, les assurances sociales n'étaient pas inscrites dans les lois, mais la sécurité de l'individu malade était garantie par le cœur des médecins. Le téléphone et l'automobile ne facilitaient qu'à peine la tâche et, peu d'années avant, faisaient totalement défaut. Mais aussi ni l'un ni l'autre ne jetait à mille échos l'appel du malade, la réponse du laboratoire ou le salut du clinicien. L'entretien du praticien et du patient n'était qu'une confidence, que nul « tiers payant » ne troublait. Et si l'ombre auguste d'une cathédrale profila son décor sur la carrière du professeur Hubert, l'idéal laïque y aurait vu aussi l'épanouissement des traditions de Galien. L'humour belge ôte d'ailleurs aux consultations morales de ce maître toute allure de pédantisme, et son rôle de médecin lui interdit le ton de la prédication. On en jugera par cette spirituelle formule où il résume « le devoir du médecin » dans un cas épineux : « Taisons-nous, si l'on ne nous demande rien ; ne mentons pas si l'on nous interroge ; et tâchons d'être de bon conseil si on nous consulte. C'est l'avis de *ma* cour d'appel ; mais libre à vous d'aller en cassation.. »

Comme il sied à un moraliste, — et c'est ce qui rend la lecture de son livre si attrayante et si suggestive, — Hubert ne s'en tient pas aux principes. Il multiplie les cas concrets. C'est que le devoir varie suivant mille contingences : *summum jus, summa injuria*. Il est facile à un théoricien de réclamer l'universel maintien du secret médical, ou au contraire d'en codifier systématiquement la trahison ; mais un praticien n'est pas si exclusif : il dira tour à tour oui et non aux partisans de la divulgation comme à ceux de la discrétion.

Le médecin et le malade, en effet, ne sont pas seuls en cause, et les intérêts de l'un comme ceux de l'autre ne suppriment pas les intérêts des tiers. Toutefois, pour le moraliste, même la considération des intérêts d'un tiers l'incline vers le parti du silence dans la majorité des cas, même quand le client lui permet de parler, même quand il l'en supplie.

Quoi qu'il en soit de ces cas d'espèce, dont la noble matière rappelle au lecteur même profane la beauté de ce qu'on appelait naguère le « sacerdoce » médical, on se demande, en lisant ces pages, quelle tempête a soufflé depuis vingt-cinq ans pour rendre en si peu de temps casuelle, sinon désuète, la discrétion jadis indiscutée? Rien pourtant n'a changé dans l'essence du problème ; et quand il est traité par des moralistes modernes, fussent-ils des « syndiqués » uniquement préoccupés de l'honneur professionnel, on les voit conclure[1] comme le théologien qui commenta Hubert. Ce qui a changé, ce ne sont pas les obligations de la profession médicale, mais ses conditions.

Il semble que le législateur prévoie ou prépare une époque où le médecin ne sera plus chargé par un individu du soin de le protéger contre la maladie, mais par la société du soin de la défendre contre un malade. Les intérêts du tiers, souci surérogatoire et généreux du médecin d'autrefois, paraissent aujourd'hui, d'un certain point de vue, le principal objet du souci médical. C'est que ce tiers est le tiers « payant » et qu'en outre il est le nombre, il est la majorité, il est le corps social. Ne parle-t-on pas[2] de châtrer par autorité de justice les épileptiques, les mentaux, les porteurs de tares héréditaires ? n'ira-t-on pas jusqu'à dépister, dans cette voie, les virtualités latentes ? et, à force de progrès, de surenchère entre les mandataires de la sécurité publique, ne serons-nous pas tous en péril? Seulement, comme il n'y a pas de lois intangibles ici-bas, cette législation variera d'un trimestre à l'autre, et il faudra s'attendre à voir répondre différemment, suivant les majorités, à des questions comme celle-ci : « Un médecin a-t-il le droit de laisser périr de faim un bébé destiné à vivre infirme[3]? » Comme si ce destin était indubitable, comme si ce moyen souffrait l'examen ! Un autre pionnier des droits de l'individu, de l'homme qui grandit ou qui naît, dit excellemment dans un livre, admirable : « Serait-il admissible que le médecin possédât un pouvoir pareil, un pouvoir discrétionnaire, inouï et redoutable, jugeant souverainement quelle utilité sociale il convient d'épargner et laquelle il faudra sacrifier[4]? » Si l'on tremble déjà en cas de conflit entre deux individus, entre l'individu et la société que sera-ce quand la société sera le seul juge ?

Déjà, dans plus d'un cas légal, le médecin représente ce tiers autant que le malade. Combinés avec les progrès de la science, les perfectionnements du zèle administratif imposeront tant de vaccins à notre sang; étendus d'autre part jusqu'au seuil de notre insouciance, les bienfaits de l'hygiène nous inonderont de si haut et si loin ; imposées à certaines catégories de citoyens, les cautions contre les accidents seront si onéreuses, que des collectivités comme les compagnies d'assurances, que la communauté même de l'Etat se substitueront de plus en plus à l'irresponsabilité des individus, à l'incompétence des familles, à l'insuffisance des foyers. Mais ce qu'on impose ainsi, on y pourvoit, quitte à négliger ce qui était autrefois l'essentiel ; adieu la consultation où le médecin tenait compte du tempérament, des goûts, des soucis, de l'âme du malade! D'autres s'en chargeront ! Le médecin de demain sera le mandataire du tiers, et c'est de lui qu'il sera créancier; c'est avec lui qu'il partagera le secret. Il ne faut donc pas dire que le secret professionnel sera mort; ce sera seulement le secret d'une autre profession que celle d'autrefois. Mais qu'un miracle ou même une réaction du bon sens restaure ou prolonge la profession dans le cadre défini par Hubert, et le secret reparaîtra ou durera de lui-même, comme l'autre face du « devoir du médecin », autrement dit comme le droit du malade.

Robert Van der Elst.

1. *Le Devoir du médecin*, par Eugène Hubert. Edition annotée par J. Salsmans, S. I., Paris, chez Giraudon, et Bruges, chez Beyaert, 1926.

1. Vanverts, Quidet, Frigaux, etc. — *Le Siècle médical*, 15 Janvier-15 Février 1928 ; *Le Médecin*, Janvier 1928.
2. *Siècle médical*; *Dépêche de Copenhague*, 15 Janvier 1928, p. 3.
3. *Ibid.*, *Dépêche de Chicago*, p. 3.
4. G. Clément (de Fribourg). — *Le Droit de l'enfant à naître*, p. 45. Beyaert (Bruges) et Fragnière (Fribourg).

II

Une Commission, composée des représentants mandatés de tous les groupements médicaux organisés du département de la Seine, s'est réunie à plusieurs reprises au cours de ces dernières semaines pour étudier la question du Secret médical actuellement à l'ordre du jour.

Nous devons des remerciements chaleureux et une gratitude infinie à ceux de nos confrères qui ont été les promoteurs de cette Commission, et, en particulier, au Dr Devé, qui s'en est occupé avec un zèle, un dévouement et une activité des plus louables. C'est qu'il était temps d'agir, en effet, avec la plus grande énergie, l'assaut donné au Secret médical n'étant pas négligeable et il devenait urgent que le Corps médical, alerté, fît entendre sa voix sans tarder.

Le Secret médical ne demande pas à être défini; tout le monde sait et comprend ce que c'est. Il a été proclamé par Hippocrate dans la célèbre formule du serment qui porte son nom; l'article 378 du Code pénal lui donne force de loi; la jurisprudence de tout temps l'a reconnu, respecté, protégé, et c'est sous sa garantie, sacrée et inviolée jusqu'ici, que des milliers et des milliers de malades se sont confiés au médecin en qui ils avaient placé leur confiance et auquel ils allaient demander des soins pour leur corps souffrant et du réconfort pour leur âme inquiète. Voilà, n'est-il pas vrai, des titres de noblesse qui ont victorieusement subi la double épreuve du temps et de l'expérience et qui devraient rendre le Secret médical intangible et incontesté?... Nous assistons pourtant à une levée de boucliers contre lui, et, avec stupeur, nous entendons de divers côtés demander sa suppression ! Pourquoi?...

C'est que cette campagne contre le Secret médical fait partie d'un plan général de destruction du Corps médical tel qu'il existe et fonctionne actuellement. On dirait que la société, dans laquelle, cependant, nous jouons un rôle de premier plan, et qui, soit dit sans nous vanter, ne pourrait se passer de nous, ne peut plus nous pardonner l'importance réelle que nous avons, qu'elle sent fort bien, mais qui l'offusque dans son désir effréné de centralisation, d'omnipotence, de dictature. Notre science, notre activité, notre dévouement la gênent, elle en est jalouse et cherche à nous amoindrir, à diminuer notre importance, à minimiser notre rôle. Plusieurs fois j'ai eu l'occasion de signaler ses nombreuses tentatives de fonctionnarisation médicale, car son but serait atteint si elle faisait de tous les médecins ses fonctionnaires ; n'en doutez pas, c'est à cela qu'elle tend. Je le pense tellement que, dernièrement encore, j'avais écrit dans un journal un article sur ce sujet dans lequel je disais en substance aux Pouvoirs publics : « Mais puisque vous voulez tôt ou tard, c'est clair comme le jour, en arriver à la fonctionnarisation de la médecine, ayez donc tout de suite la franchise et le geste de votre opinion, créez des médecins fonctionnaires pour les grands services publics et f.. ichez-nous la paix ensuite!... » Mais elle n'entend pas nous laisser vivre en paix, tout au moins maintenant; elle y consentira quand nous ne serons plus rien, qu'elle nous aura annihilés, qu'elle ne nous craindra plus. Et voilà pourquoi après nous avoir infligé tant de brimades, elle s'attaque maintenant à la base même de l'exercice de notre profession : le Secret médical.

Ce n'est pas d'aujourd'hui du reste que cette attaque se dessine et il faut reconnaître loyalement

deux choses : qu'elle s'y est prise habilement, et en second lieu que nous l'avons aidée et encouragée par notre silence et notre passivité. Elle a commencé par ce que j'appellerai de petits coups de sonde, elle a tâté adroitement notre épiderme pour s'assurer quelle pourrait être, le cas échéant, notre réaction... déclaration des décès, des naissances, des maladies contagieuses, loi des accidents du travail, loi des pensions, mutualités, les voilà bien ces coups de sonde dont je parle, où le Secret médical est outrageusement violé. Non seulement nous n'avons pas protesté, mais nous avons docilement donné notre entière collaboration. Alors elle a marché hardiment (la mise en chantier de la loi des assurances sociales nous prouve sa tranquille audace) sûre de notre inertie et convaincue de n'avoir plus à se gêner avec nous. De là cette attaque au grand jour et ce désir bien exprimé de supprimer le Secret médical.

Eh bien, mes chers confrères, cela ne doit pas être. Il est temps de réagir avec une vigueur exceptionnelle. Non seulement le Secret médical doit demeurer à tout jamais absolu et inviolable, mais, faisant machine en arrière, nous devons mener une active campagne contre les diverses violations dont il est l'objet, tolérances que nous avons acceptées à tort et qui doivent disparaître. La Commission dont je parle au début de cet article a pris des conclusions très nettes, très formelles, très précises, qu'on peut résumer en un seul mot : le Secret médical est absolu et inviolable. Les hautes autorités compétentes, auxquelles ces conclusions ont dû être envoyées, connaîtront par elles toute notre opinion. Mais, en attendant, tous debout pour défendre le Secret médical, la base de toute médecine vraiment humaine, généreuse et utile! Qu'il n'y ait parmi nous qu'une voix pour crier aux Pouvoirs publics : A cela vous ne toucherez pas, nous ne le voulons pas! C'est notre charte séculaire, respectée par tous les temps et par tous les régimes; ce que vous appelez un *privilège* est une *nécessité*, car sans secret médical il n'y a plus de confiance, et sans confiance la médecine est morte! Riches ou pauvres, grands ou petits, tous sont égaux devant la maladie et devant le médecin, tous ont besoin de se confier, car la confiance est le commencement de l'espérance et c'est cela qu'ils viennent chercher près de nous. Nous n'avons pas le droit de leur ravir cette consolation et nous ne supporterons pas que vous nous réduisiez à cette extrémité. Fidèles disciples d'Hippocrate, jamais nous ne trahirons le serment qu'il a prononcé pour nous, bien avant nous; et, pour parler du temps présent, nous nous souviendrons que le Congrès des Syndicats médicaux de France a adopté à l'unanimité cette résolution : le respect absolu du Secret médical qui ne devra être violé ni directement ni indirectement!

Arrière donc! vous ne toucherez pas au Secret médical!

FANTON D'ANDON.

Questions Fiscales

1° Une clinique appartenant à un médecin paie chaque mois l'impôt sur le chiffre d'affaires, il n'y a là aucune difficulté. Mais elle aura, *avant le 1er Mars*, à déclarer un *chiffre de bénéfices*. Or, ce chiffre sera déficitaire : y a-t-il, dans ce cas, à donner des explications au contrôleur, et la clinique doit-elle faire cette déclaration déficitaire?

2° Comme l'immeuble de la clinique appartient au médecin qui possède cette clinique, de même que le matériel, ce médecin a-t-il le droit, dans le total des dépenses (dont le contrôleur peut lui demander justification), de faire figurer :

a) *Un chiffre qui correspondrait au prix de location* qui lui incomberait s'il ne possédait pas l'immeuble et s'il était obligé de le louer, chiffre qui pourrait correspondre à la valeur locative que lui a attribuée le contrôleur pour la patente.

b) Un chiffre correspondant à *l'amortissement annuel du matériel* de la clinique? et, dans ce cas, quel pourcentage est-il autorisé à établir?

Réponse de notre conseiller fiscal :

1° La clinique en question est uniquement tenue d'adresser au contrôleur des contributions directes le compte des profits et pertes de l'année 1927 faisant apparaître le déficit.

C'est au contrôleur qu'il appartiendra de demander des explications complémentaires, s'il le juge à propos.

2° L'exploitant de la clinique, qui est, en même temps, le propriétaire de l'immeuble dans lequel elle est installée, peut faire figurer dans les charges de l'exploitation le revenu net servant de base à l'impôt foncier de l'immeuble dont il s'agit.

Il peut, en outre, faire figurer dans les mêmes charges l'amortissement annuel du matériel. A cet égard, aucun taux diminué n'est prévu par la loi ou la jurisprudence.

Ce taux est, d'ailleurs, susceptible de varier suivant la nature du matériel et suivant la rapidité de son usure.

R. PINCHON.

La Médecine à travers le Monde

CUBA

RÉORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL.

On peut dire que dans tous les pays, actuellement, les centres d'enseignement médical cherchent la solution de deux problèmes : limitation du nombre des étudiants et mise en harmonie des programmes avec les derniers progrès des sciences médicales. Les nécessités de l'enseignement et l'importance prise par la chimie biologique, la physiologie, par exemple, exigent en effet des modifications dans les programmes.

Certaines Facultés de Médecine d'Espagne et d'Amérique du Sud ont présenté des propositions; à Buenos Aires, le professeur A. Houssay a présenté un remarquable rapport qui a été publié dans ce journal, mais la diversité des intérêts en jeu a jusqu'ici empêché toute réforme.

A la suite d'un voyage d'études en Europe et aux Etats-Unis, le Dr Solano Ramos, doyen de la Faculté de la Havane, a présenté un rapport extrêmement documenté dont les conclusions viennent être adoptées par l'Académie des Sciences médicales et le Conseil de la Faculté après avis favorable d'une commission dont faisaient partie les professeurs Presno, Agramonte et Finlay.

Les innovations et améliorations proposées ont été adoptées à l'unanimité et présentées à l'acceptation du président Machado :

1° Limitation du nombre des étudiants aux possibilités d'enseignement de la Faculté.

2° Institution du système de professeurs « *full times* » pour tous les enseignements de laboratoire.

3° Organisation et enseignement obligatoire des matières prémédicales.

4° Contrôle du personnel hospitalier chargé de l'enseignement médical.

On sait que pour remédier à la pléthore d'étudiants en Médecine, depuis deux ans la durée des études a été portée à sept années, sans résultat d'ailleurs, le nombre des étudiants ayant encore augmenté depuis la mise à exécution de cette décision.

MATHÉ.

PORTUGAL

LE PROFESSEUR VIEGAS.

Nous apprenons la mort du professeur Luiz Viegas, de la Faculté de Médecine de l'Université de Porto. En des circonstances les plus douloureuses, cette mort inattendue vient apporter le deuil non seulement au corps professoral de cette Faculté, mais aussi à toute la médecine portugaise. Le professeur Viegas venait de perdre son fils, un jeune et distingué ingénieur, et il avait été si fortement ébranlé par ce terrible chagrin qu'il n'a pu survivre que trois jours à peine à celui qui était l'espérance de sa vie.

Doué d'une intelligence brillante, possédant les connaissance les plus étendues, clinicien sagace et surtout un homme de rares qualités de travail, le professeur Viegas avait conquis une place très honorable dans la médecine de son pays.

De bonne heure il se consacra à la dermatologie et à la syphiligraphie, dont il laisse plusieurs œuvres de haute valeur scientifique. Il occupait aussi une chaire d'anthropologie et psychologie criminelles à l'Institut de médecine légale de Porto.

Le professeur Viegas consacra la meilleure partie de sa vie à l'enseignement, et membre d'une Faculté au sein de laquelle règne la plus ferme union de sentiments et cohésion d'efforts, il l'honora en travaillant toujours avec une ardeur inlassable pour maintenir son enseignement au plus haut degré de perfection.

Ce dévouement à l'école qu'il a tant aimée, ses belles qualités d'esprit et de cœur, lui ont valu l'admiration et l'estime de ses confrères, de ses amis, de ses élèves, qui garderont de lui un souvenir impérissable.

Correspondance

Sur les dangers de la rachianesthésie dans l'hystérectomie totale.

A propos d'un article de M. T. Bourdes (de Marseille) paru dans la *Gazette des Hôpitaux* (14 Janvier 1928), vous faites connaître aux nombreux lecteurs de *La Presse Médicale* « Un Danger de la rachianesthésie dans l'hystérectomie totale ».

Ce danger réside dans l'irruption massive de matières fécales dans le petit bassin, à travers la vulve paralysée et béante.

J'approuve pleinement votre initiative et je la crois heureuse. Elle est capable, en rappelant aux chirurgiens ce danger habituellement méconnu, oublié ou sous-estimé, de les inciter à le prévenir et par conséquent de sauver quelques existences.

Permettez-moi de rappeler ici que j'ai signalé, peut-être le premier, il y a quatre ans passés, *ce danger de la rachianesthésie*, au cours d'une communication faite à la Société de Chirurgie de Paris, dans la séance du 14 Novembre 1923. Je m'exprimais ainsi (page 1303) : « Je dois signaler un incident qui m'est survenu et qui aurait pu avoir des conséquences désastreuses. Je sais la mode actuelle qui veut que les malades ne soient pas purgés, mais seulement lavementés la veille de l'opération. Parfois, ils ont une évacuation alvine sur la table d'opération, la rachi paralysant leur sphincter anal, tandis qu'elle excite les fibres lisses de leur intestin. Or, un jour, comme je terminais un Wertheim, les ligatures finies, et commençais à péritoniser, un flot de matières liquides s'échappa de l'anus, pénétra dans la vulve paralysée et béante, et, grâce à la position de Trendelenburg, inonda le petit bassin.

« Heureusement que l'intestin était bien protégé et l'opération à sa fin. J'essuyai à bout de pinces plus de 100 gr. de matières, je lavai à l'éther et fis une péritonisation haute pour exclure de la grande cavité tout le pelvis souillé. Je n'étais pas sans inquiétude sur les suites, qui furent très simples.

« Depuis lors, au moment du nettoyage pré-opératoire du vagin, je prends soin d'en bourrer soigneusement l'entrée et d'élever une barrière de mèches contre la pénétration des matières.

« Dans un deuxième cas récent, où le flux était moins abondant, la précaution s'est révélée efficace. »

Donc, dans 4 cas publiés jusqu'ici (2 de Dujarier, 1 de Bourde, 1 le mien), cet accident de la rachianesthésie a deux fois entraîné la mort.

Le bourrage préventif de la vulve (2e cas personnel) a empêché l'irruption de matières dans le petit bassin.

Ce bourrage s'impose donc toujours, avant toute hystérectomie pratiquée sous anesthésie rachidienne.

Je suis heureux de voir M. Bourde confirmer cette conclusion à laquelle j'étais arrivé il y a quatre ou cinq ans.

Agréez, je vous prie...

Dr GUIBAL (de Béziers).

Livres Nouveaux

Radiologie, par A. BÉCLÈRE et P. COTTENOT, 2e édition, « Traité de pathologie médicale et de thérapeutique appliquée ». 1 volume de 468 pages avec 252 figures dans le texte et hors texte. — Maloine, éditeur.

Dans la première édition du Traité de pathologie, un seul volume contenant la théorie, l'instrumentation, les applications diagnostiques et thérapeu-

tiques des rayons X et des corps radio actifs. Dans la deuxième édition, il n'en est plus de même et fort heureusement. Car c'est seulement le tome Ier de la radiologie qui vient d'être publié.

Ce tome contient une introduction à la rœntgénologie et à la curiethérapie qui, rédigée par A. Beclère, a été notablement augmentée. Sa lecture est indispensable non seulement pour les spécialistes qui y trouveront des conseils précieux, mais pour les omnipraticiens qui y apprendront les lois générales et les grandes directives de notre spécialité.

Les pages suivantes sont utilisées par Cottenot qui étudie la technique des rayons X ; leur nature et leurs propriétés ; les tubes, les générateurs de courant ; les caractéristiques du rayonnement et leur mesure ; les dangers des rayons X et les moyens de protection. Le tout est exposé avec une grande clarté, mais aussi avec le souci d'être très au courant et de renseigner sur les progrès les plus récents.

Le radiodiagnostic, confié également à Cottenot, comporte maintenant plus de 300 pages au lieu d'à peine 150. C'est évidemment beaucoup plus, mais une habileté considérable a été nécessaire pour arriver, sans nuire à la clarté, à donner autant de renseignements. Il faut évidemment connaître admirablement son sujet pour le résumer d'une façon aussi précise, mais il faut aussi savoir écrire le français. La facilité qu'ont les écrivains modernes de mettre dans leur texte des schémas et des figures les conduit trop souvent à négliger le style. Or ici les figures sont très abondantes et il y en a une quantité en hors texte qui sont admirablement tirées (ce dont nous félicitons l'éditeur), mais Cottenot n'a pas pour cela dédaigné de bien écrire et il faut l'en louer.

Il est inutile de donner le sommaire de cette partie de l'ouvrage; tout le radiodiagnostic, même dans ses acquisitions les plus nouvelles, y est exposé.

En somme, excellent ouvrage qui fait honneur à la collection à laquelle il appartient.

A. Laquerrière.

Université de Paris

Clinique urologique de Necker. — Un cours de perfectionnement d'urologie chirurgicale sous la direction de M. le professeur Legueu, avec la collaboration de MM. Chabanier, Dossot, Fey, Fisch, Flandrin, Fouquiau, Garsin, Gaume, Truchot et Verliac, chefs de clinique et de laboratoire, et de M. Wilmoth, prosecteur à la Faculté, commencera le mercredi 6 Juin 1928, à 11 h., et durera jusqu'au samedi 16 inclusivement.

Il comportera trente leçons, ainsi réparties, à raison de trois par jour : 1° 10 Leçons théoriques (le matin, à 11 h., à la Clinique de Necker) portant sur le Traitement et les indications opératoires ; 2° 10 leçons de technique urologique, avec répétition par les élèves, sur le cadavre, des opérations enseignées (l'après-midi, à 14 h., à l'Ecole pratique, rue de l'Ecole-de-Médecine); 3° 10 leçons pratiques (l'après-midi, à 17 h., à la Clinique de Necker), portant sur l'Anatomie pathologique, l'examen fonctionnel des reins, la cystoscopie et l'urétroscopie, la radiographie et la radioscopie de l'appareil urinaire, avec présentation de malades.

Les auditeurs doivent se faire inscrire à la Clinique urologique de Necker, pour l'ensemble des cours. Prix total : 1.000 fr.

Programme de l'enseignement. — *Traitement et indications opératoires* (Necker, 11 h.). — Tuberculose rénale (Prof. Legueu). — Lithiase rénale et phlegmon périnéphrétique (M. Fouquiau). — Hydronéphrose et pyonéphrose (M. Fey). — Tumeurs du rein (M. Gaume). — Examen fonctionnel des reins séparés (M. Chabanier). — Fistules vésicales et urétérales (Prof. Legueu). — Tumeurs de la vessie (M. Flandrin). — Hypertrophie prostatique (M. Dossot). — Rétrécissements et ruptures de l'urètre (M. Garcin). — Tuberculose génitale (M. Fey).

Technique opératoire (Faculté, 14 h.). — Néphrectomie lombaire, néphrostomies, néphrectomies secondaires (M. Wilmoth). — Néphrolithotomie, pyélotomies (M. Wilmoth). — Chirurgie de l'uretère supérieur (M. Wilmoth). — Néphrectomies trans- et para-péritonéales (M. Wilmoth). — Cystostomies et voies d'abord de la vessie (M. Wilmoth). — Chirurgie des fistules (M. Wilmoth). — Cystectomies (M. Wilmoth). — Chirurgie de la prostate (M. Wilmoth). — Chirurgie de l'urètre (M. Wilmoth). — Chirurgie des organes génitaux (M. Wilmoth).

Démonstrations pratiques (Necker, 17 h.). — Cystoscopie et cathétérisme des uretères dans la tuberculose (M. Flandrin). — Radiographie de l'appareil urinaire (M. Truchot). — Pyélographie et pyéloscopie (M. Truchot). — Examen global de la fonction rénale (M. Chabanier). — Le rôle du colibacille dans l'infection de l'appareil urinaire (M. Fisch). — Anatomie pathologique (M. Verliac). — Cystoscopie et électro-coagulation (M. Flandrin). — Anatomie pathologique (M. Verliac). — Urétroscopie (M. Fouquiau). — Examen fonctionnel des reins (M. Chabanier).

Pour tout renseignement complémentaire et l'inscription à ces cours, s'adresser à M. Flandrin, chef de clinique à la Clinique urologique de Necker, 151, rue de Sèvres, Paris.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg. — A la nouvelle Clinique oto-rhino-laryngologique, un cours de perfectionnement sera fait du 16 au 28 Juillet prochain, par M. le professeur Canuyt, avec la collaboration de MM. les professeurs Borrel, Leriche, Pautrier, Rohmer et Schwartz; de M. Terracol, professeur agrégé; de MM. Gunsett et Vaucher, chargés de cours, Woringer, chef de laboratoire et Joublot, chef de clinique.

Détail des leçons. — Lundi 16 Juillet. — Matin à 9 h. : Exposé du cours. Introduction à l'étude de l'oto-rhino-laryngologie, M. Canuyt. Visite de la nouvelle Clinique. — 10 h. 30 : Consultation externe à la policlinique. Présentation et examen de malades, M. Canuyt. — Soir à 15 h. Comment on examine un sourd. Les épreuves acoumétriques, M. Terracol. — 17 h. : Laboratoire de pharmacologie. Les bases expérimentales de l'anesthésie locale. M. Schwartz.

Mardi 17 Juillet. — Matin à 9 h. : L'anesthésie locale et régionale en oto-rhino-laryngologie, M. Canuyt. La paracentèse, M. Canuyt. — 9 h. 30 : Visite au lit du malade, M. Canuyt. — 10 h. 30 : Consultation externe à la policlinique. Examen et présentation de malades, M. Canuyt. Les examens de laboratoire en oto-rhino-laryngologie. La biopsie. Les prélèvements, M. Joublot. — Soir à 15 h. : Médecine opératoire. Anatomie chirurgicale de l'apophyse mastoïde. La mastoïdectomie, M. Terracol. — 17 h. : Laboratoire de pharmacologie. La physiologie du labyrinthe, M. Schwartz.

Mercredi 18 Juillet. — Matin à 9 h. : Séance opératoire. La mastoïdectomie. Indications. Anesthésie locale. Soins post-opératoires. Présentation de malades opérés, M. Canuyt. — 9 h. 30 : Visite au lit du malade. M. Canuyt. — 10 h. 30 : Consultation externe à la policlinique. Examen et présentation de malades, M. Canuyt. — Soir à 15 h. : Policlinique. La thérapeutique des surdités. Le cathétérisme de la trompe d'Eustache. Le tympan artificiel. L'électricité. — 17 h. : Comment on examine un labyrinthique, M. Terracol.

Jeudi 19 Juillet. — Matin à 9 h. : Séance opératoire. La chirurgie de la cloison nasale, M. Canuyt. — 9 h. 30 : Visite au lit du malade, M. Canuyt. — 10 h. 30 : Consultation externe à la policlinique. Présentation de malades, M. Canuyt. — Soir à 15 h. : Médecine opératoire. L'évidement pétro-mastoïdien, M. Terracol. — 17 h. : La tuberculose et l'oto-rhino-laryngologie, M. Vaucher.

Vendredi 20 Juillet. — Matin à 9 h. : Séance opératoire. L'évidement pétro-mastoïdien. Indications. Anesthésie locale. Le pansement des évidés. Présentation de malades, M. Canuyt. — 9 h. 30 : Visite au lit du malade, M. Canuyt. — 10 h. 30 : Consultation externe à la policlinique. Présentation de malades, M. Canuyt. — Soir à 15 h. : Policlinique. La diathermie en oto-rhino-laryngologie. Les rayons ultra-violets. L'infra-rouge. — 17 h. : Clinique infantile. La pathologie de la première enfance et l'oto-rhino-laryngologie. Visite de la Clinique infantile, M. Rohmer.

Samedi 21 Juillet. — Matin à 9 h. : Séance opératoire. La chirurgie endo-nasale. L'ablation des cornets inférieurs. L'ablation des cornets moyens. La chirurgie de l'ethmoïde et du sphénoïde, M. Canuyt. — 9 h. 30 : Visite au lit du malade, M. Canuyt. — 10 h. 30 : Consultation externe à la policlinique. Présentation de malades, M. Canuyt. — Soir à 15 h. : Médecine opératoire. La chirurgie du sinus maxillaire par la voie externe. La chirurgie du sinus frontal par la voie externe (Luc, Mouret, Jacques). L'opération de Lothrop-Sébileau. — 17 h. : Clinique chirurgicale A. La chirurgie du sympathique, M. Leriche.

Lundi 23 Juillet. — Matin à 9 h. : Séance opératoire. L'ouverture du sinus maxillaire par la voie endo-nasale. Le râpage du sinus maxillaire, M. Canuyt. — 9 h. 30 : Visite au lit du malade, M. Canuyt. — 10 h. 30 : Consultation externe à la policlinique; présentation de malades, M. Canuyt. Anatomie pathologique. Examens microscopiques, M. Joublot. — Soir à 15 h. : Le sympathique nasal. Le ganglion sphéno-palatin. L'ozène, M. Terracol. — 17 h. : Institut d'Hygiène et de Bactériologie. Le cancer, M. Borrel. Visite de l'Institut de Recherches sur le cancer.

Mardi 24 Juillet. — Matin à 9 h. : Séance opératoire. La chirurgie du sinus frontal par voie externe. Indications. Anesthésie locale. Soins post-opératoires. Présentation de malades opérés, M. Canuyt. — 9 h. 30 : Visite au lit du malade. — 10 h. 30 : Consultation externe à la policlinique. Présentation de malades, M. Canuyt. Anatomie pathologique. Examens microscopiques, M. Joublot. — Soir à 15 h. : Médecine opératoire. La chirurgie du maxillaire supérieur. L'ethmoïdectomie. La voie trans-maxillo nasale, M. Terracol. — 17 h. : La syphilis et l'oto-rhino-laryngologie, M. Pautrier.

Mercredi 25 Juillet. — Matin à 9 h. : Séance opératoire. La chirurgie du pharynx nasal. L'ablation des végétations adénoïdes. Indications. Technique, M. Canuyt. — 9 h. 30 : Visite au lit du malade, M. Canuyt. — 10 h. 30 : Consultation externe à la policlinique. Présentation de malades. La stomatologie et l'oto-rhino-laryngologie, M. Canuyt. — Soir à 15 h. : Policlinique, La ponction et le lavage du sinus maxillaire. Le cathétérisme du sinus frontal. Le râpage du canal naso-frontal. Le cathétérisme du sinus sphénoïdal, M. Canuyt. — 17 h. : Service d'électro-radiologie. Le traitement du cancer par les radiations, M. Gunsett. Visite du Centre anticancéreux.

Jeudi 26 Juillet. — Matin à 9 h. : L'anatomie chirurgicale du pharynx buccal. Séance opératoire. L'amygdalectomie totale. Technique simplifiée, M. Canuyt. — 9 h. 30 : Visite au lit du malade, M. Canuyt. — 10 h. 30 : Consultation externe à la policlinique. Présentation de malades, M. Canuyt. L'anatomie pathologique de l'amygdale. Examens microscopiques, M. Joublot. — Soir à 15 h. : Médecine opératoire. La chirurgie du larynx. La thyrotomie. La trachéotomie. La laryngostomie. Les laryngectomies, M. Canuyt. — 17 h. : Le rôle de la carence solaire dans les infections de l'enfance, M. Woringer.

Vendredi 27 Juillet. — Matin à 9 h. : Séance opératoire. La chirurgie du larynx, M. Canuyt. — 9 h. 30 : La laryngoscopie directe, M. Canuyt. — 10 h. 30 : Consultation externe à la policlinique. Démonstrations cliniques et présentation de malades. Les laryngosténoses, M. Canuyt. — Soir à 15 h. : L'anesthésie locale et régionale du larynx. La thérapeutique de la laryngite tuberculeuse. Les galvano-cautérisations. La diathermie. Les injections intratrachéales, M. Canuyt. — 17 h. : Démonstration de trachéo-bronchoscopie. Œsophagoscopie, M. Terracol.

Samedi 28 Juillet. — Matin à 9 h. : Séance opératoire avec démonstrations. La chirurgie oto-rhino-laryngologique chez le nourrisson et chez l'enfant, M. Canuyt. — 10 h. 30 : Consultation externe à la policlinique. Présentation de malades, M. Canuyt. — Soir à 15 h. : Les voies aériennes supérieures et inférieures. Les erreurs de diagnostic concernant la tuberculose pulmonaire. Le syndrome de l'insuffisance respiratoire nasale et rétronasale. L'éducation et la gymnastique respiratoires. Une leçon sera donnée aux enfants par la monitrice avec présentation d'élèves.

Ce cours sera essentiellement pratique. Les auditeurs seront exercés individuellement aux méthodes d'examen, aux méthodes de traitement et aux exercices de médecine opératoire.

La Clinique oto-rhino-laryngologique contient 102 lits répartis en service d'hommes, de femmes, d'isolés et surtout d'enfants.

Un développement tout particulier sera donné à l'enseignement de l'oto-rhino-laryngologie chez les enfants.

La Clinique possède un laboratoire, une bibliothèque qui renferme tous les ouvrages intéressant la spécialité et la collection des atlas et des périodiques, un musée photographique, radiographique et histologique. Les auditeurs y auront accès.

Un certificat sera délivré à la fin du cours. S'inscrire en écrivant directement au professeur Canuyt. Droits d'inscription : 300 fr.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre des cours de l'Assistance publique. — M. Jacques Leveuf fera rue des Saints-Pères, le dimanche 25 Mars, à 10 h., à l'amphithéâtre des Cours de l'Assistance publique, une conférence, accompagnée de projections, sur le : « Traitement de l'ostéomyélite des adolescents ».

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — Médecine opératoire. — *Séance du 22 Mars. — Ligature de l'artère iliaque externe. — Désarticulation du poignet.* — Ont obtenu : MM. Maurer, 26; Charrier, 29; Soupault, 27; Senèque, 29; Oberlin, 28; Michon, 27; Bloch (René), 25; Huet, 22; Thalheimer, 21.

Admissibilité. — Sont déclarés admissibles : MM. Charrier, 49; Senèque, 48; Maurer, 45; Michon, 45; Oberlin, 44; Soupault, 43.

Stomatologiste des hôpitaux. — Sont déclarés admissibles aux épreuves de nomination : MM. Vilenski, Boissier, Lattes et Crocquefer.

Médecin de l'Assistance médicale. — Le jury du prochain concours de médecin de l'Assistance médicale

est actuellement composé de MM. Lubetzki, Dufour, Quinquelon, Descouleurs, qui ont accepté; M. Acheray n'a point encore fait connaître son acceptation.

Asile national des convalescents. — Il est ouvert un concours pour l'emploi d'interne en médecine à l'Asile national des convalescents de Saint-Maurice.

Les épreuves auront lieu à l'Asile des convalescents, 14, rue du Val-d'Osne, à Saint-Maurice (Seine), le jeudi 19 Avril 1928, à 9 h. 30.

Le nombre des places mises au concours est fixé à trois.

Pour être admis à concourir, les candidats doivent être Français, âgés de moins de trente ans le jour de l'ouverture du concours et pourvus de douze inscriptions de doctorat; les docteurs en médecine ne peuvent prendre part au concours.

Les demandes d'admission au concours sont reçues au secrétariat de l'Asile national des convalescents, jusqu'au 12 Avril 1928, à midi.

Les candidats devront joindre à l'appui de leur demande : 1° une expédition authentique de leur acte de naissance; 2° un certificat de scolarité établissant qu'ils ont pris au moins douze inscriptions de doctorat.

Le jury du concours est composé comme suit : 1° un inspecteur général ou un inspecteur général adjoint des services administratifs, désigné par le ministre, président; 2° le chef du 1er bureau de la Direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques ou son représentant; 3° les deux médecins-chefs de l'Asile national des convalescents.

Les épreuves du concours sont les suivantes : 1° une épreuve orale portant sur un sujet de pathologie interne et sur un sujet de pathologie externe. Il est accordé au candidat 30 minutes pour la préparation et 15 minutes pour l'exposition des deux sujets. Le maximum des points attribués à cette épreuve est fixé à 40.

2° Une épreuve écrite sur une question de thérapeutique d'urgence.

Il est accordé 20 minutes pour la rédaction de cette épreuve, qui est lue ensuite publiquement. Le maximum des points est fixé à 20. L'épreuve orale est éliminatoire pour tous les candidats n'ayant pas obtenu un minimum de 20 points.

Les deux épreuves sont les mêmes pour tous les candidats. Il est procédé, pour chacune d'elles, au tirage au sort entre trois questions, qui sont rédigées et arrêtées par le jury avant l'ouverture de la séance.

La surveillance du concours pendant l'épreuve écrite est assurée par un membre du jury. Tout candidat convaincu de s'être servi de livres ou de notes ou qui, en lisant sa composition, en modifie le texte, est exclu du concours. A la fin de chaque séance, il peut être donné connaissance aux candidats du nombre de points qu'ils ont obtenus.

Les internes de l'Asile national des convalescents sont nommés pour un an.

Leurs fonctions peuvent être prorogées d'année en année pendant deux ans.

Elles sont incompatibles avec toute autre fonction médicale, notamment avec celle d'interne des hôpitaux ou d'aide dans une clinique de l'Assistance publique ou privée.

Tout candidat déclaré admissible, qui obtiendra le diplôme de docteur en médecine avant d'être titularisé dans les fonctions d'interne, sera considéré comme renonçant implicitement à sa nomination.

Les internes titulaires auront la faculté de présenter leur thèse pendant leur internat; à la condition de ne pas exercer la médecine, ils pourront continuer leurs fonctions à l'Asile national des convalescents.

Les internes de l'Asile national des convalescents sont logés et nourris dans l'établissement et reçoivent une indemnité annuelle fixée à 3.000 fr. pour la 1re année, à 3.300 fr. la 2e année, à 3.600 fr. pour la 3e.

L'Asile national des convalescents de Saint-Maurice (ex-Asile de Vincennes) est situé dans le bois de Vincennes à 1.800 mètres de la Porte de Picpus (tramway Bastille n° 81).

Nouvelles

Office national d'hygiène sociale. — Les médecins diplômés d'hygiène, susceptibles de s'intéresser aux questions d'hygiène sociale, sont informés que si, en attendant leur nomination à un poste définitif, ils désirent participer comme enquêteurs à des recherches concernant la protection de la santé publique, qui vont avoir lieu dans un certain nombre de départements, ils doivent s'adresser pour tous renseignements, à l'Office national d'hygiène sociale, 26, boulevard de Vaugirard.

Corps de Santé militaire. — Sont désignés pour assurer en 1928 le fonctionnement des hôpitaux thermaux : A l'hôpital militaire de Barèges : MM. Rebierre, médecin principal de 2e classe; Sarrelabout, médecin-major de 2e classe; Chemin, Gorse, médecins aides-majors de 1re classe.

A l'hôpital militaire de Bourbonne : MM. Delacroix (Albert), médecin principal de 2e classe; Dellys, médecin-major de 1re classe; Marlon, médecin-major de 2e cl.; Poulin, Robert, médecins aides-majors de 1re classe.

A l'hôpital militaire de Châtel-Guyon : MM. Delacroix (Marie), médecin-major de 1re classe; Spetebroot, médecin aide-major de 1re classe.

A l'hôpital militaire du Mont-Dore : MM. Langlois, médecin-major de 1re classe; Cadi, médecin aide-major de 1re classe.

A l'hôpital militaire de Vichy : MM. Fauque, médecin-major de 1re classe; Pambet, Dillenseger, Audouy, médecins-majors de 2e classe; Lacaux, Nanon, Pagès, médecins aides-majors de 1re classe.

A l'hôpital militaire de Briançon : MM. Harter, Humann, médecins aides-majors de 1re classe.

Ve Congrès international de Thalassothérapie (Bucarest-Constantza, 21-29 Mai 1928). — *Programme du voyage.* — 19 Mai, Départ de Paris gare P.-L.-M. par Simplon-Orient Express à 20 h. 35 (wagons-lits).

20 Mai, Arrivée Vallorbe à 4 h. 05. Départ de Vallorbe à 5 h. 28 (h. E. C.). — Arrivée Domodossola à 9 h. 28. Départ à 9 h. 57. — Arrivée Postumia à 22 h. 44. Départ à 23 h. 05.

21 Mai. Arrivée Jimbolia (frontière roumaine) à 17 h. 11 (heure Europe orientale). — Départ de Jimbolia à 17 h. 41. — Arrivée aux Grands Bains d'Hercule à 20 h. — Conduite et installation à l'hôtel.

22 Mai, Réception par M. le ministre de la Santé et de la Prévoyance sociale de Roumanie. Réunion et grande fête locale. Banquet.

23 Mai, Excursion aux Portes de Fer du Danube. — Départ d'Orsowa pour Bucarest à 22 h. 55 (en wagons-lits).

24 Mai, Arrivée à Bucarest à 9 h. 05. Conduite à l'hôtel et installation. — Séance solennelle d'ouverture du Congrès sous la présidence de M. le ministre de la Santé. Réception à la mairie de Bucarest.

25 Mai, Séance de travail. Visites aux institutions, à l'Exposition nationale. Balnéo-climato-touristique, etc. — Séance de travail le matin et l'après-midi. Banquet.

26 Mai, Séjour à Bucarest.

27 Mai, Excursion aux grandes stations climatiques Sinaïa, Brasov. — Visite de la résidence d'été de la cour royale à Sinaïa. — Visite de l'exploitation pétrolifère à Moreni et de l'exploitation de sel gemme de Slanicul-Prahova.

28 Mai, Départ de Bucarest à 7 h. 03 pour Constantza. — Arrivée à Constantza à 11 h. 50. — Séance du Congrès et clôture. — Visites à la plage Mamaia et à la station balnéaire maritime Rechirghiol. Réception à la mairie de Constantza.

Première alternative. — 29 Mai, Départ de Constantza à 5 h. 55 pour Bucarest. — Arrivée à Bucarest à 11 h. 20 et départ de Bucarest par Simplon-Orient-Express à 21 h. 40.

30 et 31 Mai, En chemin de fer. — 1er Juin, à 8 h. 15, Arrivée à Paris à la gare de Lyon.

Deuxième alternative. — 29 Mai, Départ par bateau de Constantza à Constantinople. — 30 Mai, Arrivée à Constantinople. Séjour sur le bateau. — 31 Mai, Visite de Constantinople. — 1er Juin, Excursion à Brousse. — 2 Juin, Départ de Stamboul à 13 h. 15 par l'Express-Orient pour Paris. — 3 et 4 Juin, En chemin de fer. — 5 Juin, Arrivée à Paris à 17 h. 15 gare de Lyon.

Troisième alternative. — Jusqu'au 2 Juin comme la deuxième alternative. — 2 Juin, Départ pour la Grèce par bateau. — 3 Juin, Arrivée au Pirée vers le soir. Conduite à Athènes, installation à l'hôtel. — 4 Juin, Visite d'Athènes, l'Acropolis et les vues principales sur l'Attica. — 5 Juin, Excursion et visite au cap Sounion. — 6 et 7 Juin, Excursion à Eleusis, ancienne Corinthe, Corinthe, Mycène, Tirynthe, Nauplie, Epidaure. — 8 Juin, Départ du Pirée par bateau à Venise. — 9 Juin, Sur mer. — 10 Juin, Arrivée à Iselle à 7 h. 17. — Départ d'Iselle pour Paris à 7 h. 58. — Arrivée à Paris à 14 h. 52 gare de Lyon.

Quatrième alternative. — Jusqu'au 8 Juin, comme la troisième alternative. — 8 Juin, Excursion à Egine au temple d'Athénée et à l'île de Salamina. — 9 Juin, Départ du Pirée par bateau pour Marseille avec courtes escales à Naples. — 10 Juin au 14 Juin, En mer. — 14 Juin, Arrivée à Marseille. — Départ de Marseille à 19 h. 55 en wagons-lits pour Paris. — 15 Juin, Arrivée à Paris à 9 h. 35 gare de Lyon.

Prix. — De Paris à Paris : pour la première alternative, 5.500 fr.; — pour la deuxième alternative, 7.000 fr.; — pour la troisième alternative, 9.500 fr.; — pour la quatrième alternative, 9.500 fr.

Ces prix s'entendent par personne, comprenant : transport en chemin de fer, 1re classe et wagons-lits comme indiqué, bateaux, 1re classe, les repas pendant toute la durée du voyage, les hôtels en Roumanie et en Grèce et les excursions prévues dans le programme. Pendant le séjour dans les différentes villes et en chemin de fer les repas consistent en : petit déjeuner, déjeuner et dîner.

Le trajet Constantza-Constantinople et le séjour à Constantinople ne sont pas compris dans les prix, mais il se feront sans doute gracieusement par les soins du Gouvernement roumain. Les excursions et les repas à Constantinople sont inclus dans le prix.

Les inscriptions sont reçues, dès à présent et jusqu'au 1er Mai seulement, à l'agence « Mon voyage », Société de Voyages internationaux, 9, rue de la Michodière, Paris. Tél. : Louvre 08-90, où seront donnés tous les renseignements complémentaires.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 26 MARS. — 2e A R. Faculté. — 4e A R. Faculté. — 3e 1er Oral. Faculté.

MARDI 27 MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté.

THÈSES DE DOCTORAT.

MARDI 27 MARS. — Mlle Mennent : *Etude sur la syphilis congénitale.* — Samson : *Etude médico-légale des anévrismes artério veineux.* — Akrawi : *Etude sur la peste en Mésopotamie.* — Pecker (A.) : *Etude sur la syphilis.* — Rudman : *Traitement préventif de la syphilis.* — Jury : MM. Couvelaire, Balthazard, Bernard, Jeanselme.

Thèses vétérinaires — Knoch : *De la castration de la truie.* — Ciliga : *Le gynandromorphisme chez les gallinacés.* — Jury : MM. Jeannin, Rathery, Coquot, Moussu, Dechambre.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Maison d'exportation spéc. pharmac. dem. associé av. apport, pharmacien ou médec. Ecr. *P. M.*, n° 176.

On dem. infirmière serv. nuit, munie sér. référ. Bien rétribuée. — Ecrire *P. M.* n° 209.

On dem. infirmière serv. chirurgie, sit. intér., stable, avec bonnes réf. — Ecrire *P. M.*, n° 210.

Urg. Hôp. Vendôme (L.-et-Ch.), infirmières dipl. chir. demandées. Trait. 400. — F. c. âge, références, diplômes.

Laboratoire analyses demande : 1° assistant pouvant devenir collaborateur direct ; 2° préparateur ou préparatrice, pr cooper. tout travail chim. bactér. — Ecrire avec référ. *P. M.*, n° 216.

A céder : 1 vitrine à instruments 160 × 50 × 33, prix 3750 ; 1 autoclave de 35, avec cuve à eau stérilisée sur châssis avec lavabo et bouilleur au gaz, 2.500 ; instruments et appareils médicaux. — Ecrire *P. M.*, n° 217.

Renault 6 HP, cabr. décap., 3 pl., 1927, type NN, état neuf, 9000 km., Solex et tous access., à céder 17.500 compt. Mary, 6, r. d'Auteuil, 16e.

Clin. sér., av. b. client., dem. médecin français pr serv. O.-R.-L. et yeux. Aucun frais. — *P. M.*, n° 219.

Jeune docteur, désirant s'installer centre Paris, est demandé pour gérer cabinet gynécologie et médecine générale. — Ecrire Lemoine, 8, boul. des Filles-du-Calvaire.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

QUELQUES FAITS CONCERNANT L'ACIDOSE GRAVE POST-OPÉRATOIRE

PAR MM.

MISRACHI et SIMARD.

Des notions d'acidose post-opératoire, que nous devons à des travaux d'origine américaine, ont été introduites depuis longtemps en France par M. Pauchet à une époque où on ne pouvait leur attribuer qu'un intérêt théorique excluant toute sanction thérapeutique.

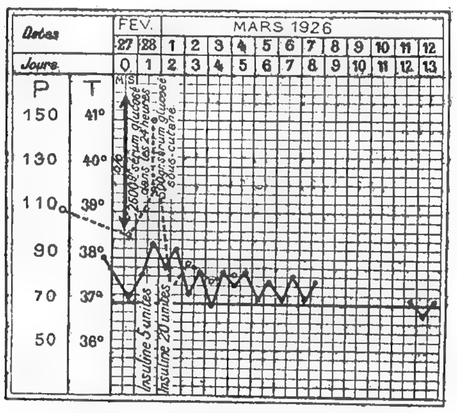
Si l'accroissement post-opératoire des réactions normales d'acidose urinaire est fréquent, les cas de cet ordre qui menacent vraiment l'existence sont en effet peu connus et les moyens dont on disposait alors pour parer à ces complications obscures devaient, si nous en croyons ce que l'expérience nous a démontré, être bien insuffisants.

Un travail assez récent a été consacré dans *La Presse Médicale* à cette acidose, mais comme aucun cas grave n'était rapporté, les faits observés ne concernent en somme que des modifications urinaires post-opératoires banales et surtout ne sont d'aucun guide clinique.

Nous avons eu l'occasion de suivre attentivement trois cas si sérieux, que leur évolution fatale immédiate en l'absence de traitement spécifique n'aurait pu être discutée par un observateur impartial.

Deux de ces cas ont été opérés par un maître éminent et le troisième par un chirurgien connu. Nous croyons devoir détailler leurs observations autant en raison de particularités de la symptomatologie que des difficultés diagnostiques.

Impressionné par les phénomènes qu'il a observés, le maître qui opéra nos deux premières malades affirmait que nombre d'opérées avaient dû succomber à de semblables accidents en des circonstances qui n'avaient pu être précisées.



Observation I.

Observation I. — Mme S..., âgée de 35 ans, est opérée le 27 Février 1926. — Depuis dix ans, cette malade présente des crises douloureuses abdominales, sans fièvre ni autres symptômes, auxquelles une injection stupéfiante suffit à mettre fin.

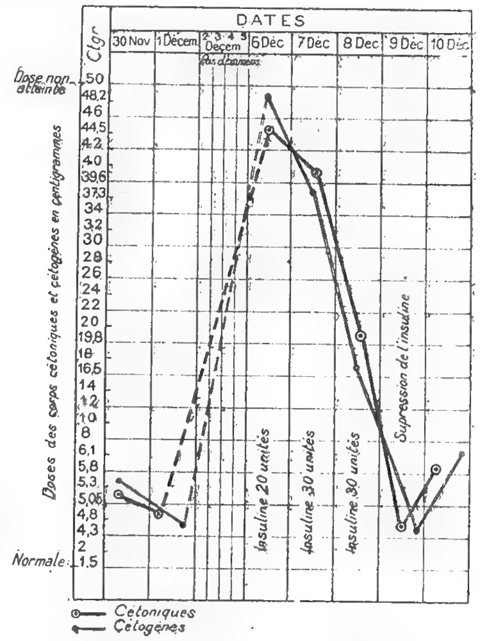
En Juin et Juillet 1925, elle est traitée par l'un de nous pour salpingite sérieuse qu'un vaccin guérit complètement (bactério-protéines Thomson).

Notre traitement est contrarié par un grand nombre de crises douloureuses paraissant vésiculaires.

En Octobre 1925, cette dame consent enfin, à la suite d'une crise particulièrement violente, à laisser M. Desmoulins pratiquer les examens radiographiques indispensables.

Ceux-ci permettent de rejeter la possibilité de lésions duodénales et appendiculaires et de conclure à une cholécystite pour laquelle M. Chiray conseille, d'après les indications du tubage duodénal, une intervention qui est refusée.

Le 28 Janvier 1926, nous sommes appelés en toute hâte à Cannes; la malade présente un état de mal si continu, qu'il y a défaillance cardiaque, la température atteint 39° ; on réussit cependant à la ramener à Paris le 13 Février en vue d'une cholécystectomie.



Observation III. — Graphique d'acidose post-opératoire (Leprat, obs. III).

Celle-ci, qui put être pratiquée dans de bonnes conditions, montre une vésicule très épaisse, bourrée de petits calculs, adhérente au foie.

Anesthésie à l'éther très soigneuse; durée totale, y compris l'appendicectomie, vingt-deux minutes.

Huit heures plus tard, on compte 100 pulsations, la tension systolique est de 14.

Quatorze heures après l'opération, l'état général nous paraît encore très bon : pouls énergique à 104; cependant la malade est un peu agitée et n'a pas uriné.

Deux heures plus tard à peine, un changement dramatique est survenu. La malade est effondrée, très angoissée et agitée; le pouls, si faible qu'on manque des pulsations, dépasse 145, nous administrons sans succès tous les stimulants de règle et n'obtenons d'amélioration qu'après deux injections de digifoline. Vingt-deux heures après l'intervention, le pouls est assez bon et cependant une issue fatale paraît certaine : l'*angoisse* déjà très notable s'est accrue, l'*agitation* est extrême et la malade accuse pour la première fois de la *douleur épigastrique*.

Au bout de vingt-quatre heures, le pouls est à 150, le collapsus est complet bien qu'une tendance à l'agitation persiste, l'*éclat du regard disparaît* peu à peu, la malade désigne encore du doigt sa douleur épigastrique, la mort n'est qu'une question d'heures.

Trente heures après l'intervention, la malade vit encore, mais deux nouvelles injections de digitale ont été nécessaires; la dyspnée est évidente et s'accroît, les *yeux* sont *hagards*, dépourvus d'éclat, une injection d'opium est proposée. A ce moment, M. Leprat, que nous avons prié de rechercher l'acidose urinaire, nous signale que les réactions sont légèrement positives; et par acquit de conscience, tant l'explication des phénomènes observés paraissait insuffisante, nous injectons cinq unités d'insuline (endopancrine) avec la crainte de voir le dénouement se hâter encore.

Un quart d'heure après, la malade est moins dyspnéique, puis s'assoupit, et nous prenons à tort cette amélioration pour un état agonique. La nuit est calme, le pouls se renforce et se ralentit à 130, sans stimulants, tandis que, précédemment, 120 cmc d'huile camphrée à 25 pour 100, etc., n'avaient eu qu'un effet inappréciable.

Quarante-quatre heures après l'intervention, la malade accuse de nouveau de la douleur épigastrique et commence à s'agiter; nous injectons 20 unités d'insuline, la crise cesse en quelques minutes pour ne plus reparaître.

Alors seulement, la quantité de corps cétoniques dans l'urine dosée par M. Leprat atteint 28 centigr. par litre.

La quantité des urines recueillies par cathétérisme, qui n'était que de 80 gr. les premières trente-six heures, atteint 500 gr. en quarante-huit heures.

Observation II. — Une deuxième observation est très analogue : elle concerne une malade âgée de 38 ans, opérée peu après pour cholécystite non calculeuse et appendicite subaiguë sous anesthésie à l'éther.

Cette malade présente une période post-opératoire satisfaisante, et les accidents d'acidose ne surviennent que le troisième jour après l'intervention.

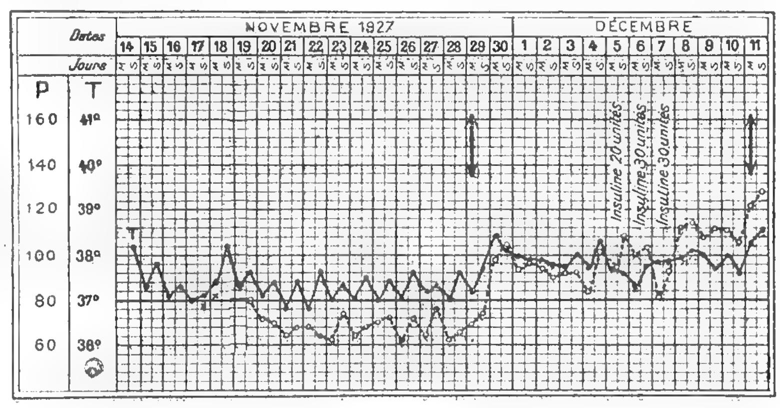
Les symptômes essentiels, brusquement apparus, étaient encore la douleur épigastrique, l'angoisse, l'agitation, le collapsus cardiaque, l'oligurie (250 cmc par 24 heures).

Les effets de l'insuline, dont 50 unités furent nécessaires, ont été tout aussi manifestes, notamment sur la diurèse, qui atteignit 1.900 cmc, la fréquence du pouls et la tension artérielle.

Ces deux cas sont relatifs à des malades présentant une cholécystite ancienne chez lesquelles la prévision de lésions pancréatiques et hépatiques n'était pas impossible.

Il en est autrement dans une troisième observation que nous rapportons en détail en raison d'une symptomatologie plus complète et plus tardive encore, de la ténacité de l'acidose et des difficultés diagnostiques.

Observation III. — Une malade, âgée de 33 ans, vient consulter l'un de nous en Avril 1927 en se plaignant de cystalgie et pollakiurie. Les examens classiques démontrent l'intégrité des reins et la présence d'une cystite à entérocoques, que nous traitons suivant les règles jusqu'à guérison complète, ce qui demande six semaines.



Observation III.

La malade se rend ensuite sur notre conseil à Salies, afin d'améliorer une salpingite qui date de trois ans. A la suite d'imprudences répétées, elle revient nous consulter pour des troubles urinaires en Septembre 1927. Un nouveau cathétérisme des uretères démontre qu'il y a maintenant pyélite droite à bacilles coliformes avec fléchissement notable des éliminations de ce côté.

Le Dr Desmoulins est prié par nous d'étudier le transit intestinal, et nous signale une stase cæco-ascendante nette à la trentième heure, avec fixation du cæcum et douleur appendiculaire en rapport avec des symptômes indiscutables depuis plusieurs semaines.

Nous traitons quelques jours le rein qui suppure par une sonde à demeure, jusqu'à disparition de la pyurie, et la malade est opérée pour appendicite et salpingite droite le 29 Novembre, après deux semaines d'application de glace. Anesthésie au balsoforme, durée de l'opération 50 minutes.

Le shock opératoire est assez marqué avec persistance de vomissements qui ne s'espacent que lentement et que nous attribuons à un peu de réaction péritonéale, en rapport avec une rupture de poche de salpingite.

Le pouls reste assez bien frappé et se ralentit peu à peu au dessous de 100 pulsations. *Fait capital, le lendemain et le surlendemain de l'intervention, les réactions d'acidose urinaire ne dépassent pas les constatations fréquentes chez les opérées.*

Six jours apres celle-ci, les vomissements qui avaient cessé reprennent et deviennent inquiétants; le lendemain le pouls atteint 110, l'oligurie est marquée et il y a aussi parésie intestinale.

Au cours d'une consultation à laquelle prend part le Dr Joltrain, l'impression est celle de péritonite, et un pronostic fatal est porté.

Par acquit de conscience, nous faisons cependant à nouveau pratiquer par M. Leprat les dosages d'acidose, qui nous informent de la présence de 44 centigr. 5 par litre de corps cétoniques.

A la suite de l'injection de 10 unités d'insuline et de 500 grammes de sérum glucosé isotonique, des accidents d'hypoglycémie surviennent avec état syncopal, mais la malade se sent beaucoup mieux, l'angoisse et l'agitation qui la tourmentaient font place au calme, le regard retrouve aussi son éclat, ainsi que nous l'avions noté précédemment.

Le 7 Décembre, les corps cétoniques sont réduits à 39 centigr. par litre, l'usage de sérum glucosé hypertonique nous permet d'administrer 30 unités d'insuline.

Le 8 Décembre, l'acidose se réduit à 19 centigr. et à 4 centigr. le lendemain, jour où nous cessons l'insuline, dont la dose a été de 80 unités.

Le 10 Décembre, les corps cétoniques augmentent à 6 centigr. et à 15 le lendemain.

Le 10 Décembre, la malade est convalescente et a fait six repas; dans la nuit sa cicatrice cède, il y a déhiscence d'anses intestinales, et la mort survient par péritonite accidentelle en vingt-quatre heures, malgré une réintervention.

Un parallèle entre nos cas est instructif; tous trois sont survenus chez des malades jeunes.

Si logiquement l'acidose pouvait s'expliquer rétrospectivement dans les deux premières observations, sa cause est imprécise dans la dernière.

Les symptômes cliniques d'acidose post-opératoire notés par nous ont été : la défaillance cardiaque plus ou moins brutale, irrémédiable directement, l'oligurie [avoisinant l'anurie dans l'obs. I], l'agitation, la douleur épigastrique, le regard terne et hagard; les vomissements n'ont apparu que dans l'obs. III.

La période d'apparition a été variable, seize heures seulement (obs. I), quarante-huit heures (obs. II), une semaine (obs. III).

Diverses éventualités diagnostiques peuvent donc en pareilles circonstances être discutées.

En cas d'accidents précoces, shock, néphrite suraiguë, troubles sympathicotoniques (nous mentionnons ces derniers parce que c'est vers eux qu'inclinait obstinément dans notre premier cas un clinicien de tout premier rang).

Lorsque les symptômes sont tardifs, c'est à une péritonite qu'on peut surtout penser, ainsi que nous l'avons vu soutenir.

C'est précisément parce que l'acidose post-opératoire, cliniquement intéressante, est peu connue, que l'on risque ces confusions diagnostiques avec des accidents opératoires encore trop fréquents et dont l'irréductibilité habituelle conduit à l'inaction.

Les constatations de laboratoire ne devancent pas les accidents cliniques et doivent être systématiques pour avoir quelque valeur. Il y avait même un retard dans l'apparition de corps cétoniques dans l'urine de notre première malade, qui a failli lui être fatal.

Au point de vue thérapeutique, signalons que le *sérum glucosé* administré à toutes nos malades (2 lit. 5, obs. I) a été *impuissant* à prévenir l'acidose et que le *bicarbonate de soude*, pris à l'avance dans un cas, s'est montré *sans effet*.

L'emploi de l'insuline s'impose donc et avec d'autant plus d'urgence que l'on sait avec quelle rapidité l'acidose vraie détermine des lésions rénales destructives.

Nous avons noté, en passant, que le risque d'accidents d'hypoglycémie est une difficulté thérapeutique beaucoup plus marquée dans ces cas, pour l'injection des doses nécessaires et suffisantes d'insuline. Le sérum glucosé hypertonique, dont l'usage habituel chez les opérés est déplacé, trouve ici ses indications et constitue un correctif précieux.

En résumé, si l'acidose post-opératoire clinique est rare jusqu'à présent, elle mérite d'être systématiquement recherchée, malgré la fréquence beaucoup plus grande d'états qui la simulent, en raison des résurrections qui peuvent être obtenues par un traitement spécifique convenable et énergique.

L'ANTIVIRUS BESREDKA

DANS LE TRAITEMENT

DES MALADIES DE LA CAVITÉ BUCCALE

Par A. REDALIEU.

« L'antivirus Besredka » trouve des applications de plus en plus étendues, comme en témoignent les nombreuses communications faites sur son emploi dans diverses affections.

Nous possédons déjà des renseignements sur l'effet de ce moyen thérapeutique dans les affections de la cavité buccale.

Nos recherches personnelles sur l'antivirus remontent au milieu de 1925; nous avons pu recueillir depuis un certain nombre d'observations fort précieuses.

D'après les nouvelles idées de Besredka, exposées dans sa récente monographie[1], l'infection est provoquée par la pénétration des microbes ou de leurs toxines dans les cellules réceptives, situées dans la peau ou les muqueuses, d'où l'infection peut se répandre plus loin. L'infection reste tantôt localisée, tantôt elle se généralise par le sang ou la lymphe.

Il suffit de rendre les cellules réceptives insensibles à l'infection, de les désensibiliser, d'après l'expression de Besredka, pour qu'il n'y ait ni infection locale, ni infection générale; l'agent infectieux est rendu inoffensif sur place, au lieu même de sa pénétration dans la peau ou dans la muqueuse.

Besredka l'a démontré d'une façon incontestable pour un grand nombre d'infections. Les virus du charbon, de la dysenterie, des infections staphylococciques et streptococciques deviennent incapables de se généraliser chez l'animal dont la peau ou les muqueuses avaient été localement immunisées par la désensibilisation de leurs cellules réceptives.

Cette désensibilisation est réalisée, selon Besredka, non pas par des anticorps, dont la formation exige la pénétration préalable du germe dans la circulation générale, mais par un corps spécial qui est mis en liberté après une sorte d'autolyse en dehors des cellules ou après que les virus ont été englobés par les phagocytes.

Besredka a donné à ces corps le nom d'antivirus ; il a pu les obtenir en dehors de l'organisme animal, en s'adressant à des cultures âgées.

1. A. Besredka. — *Immunisation locale et pansements spécifiques*, Masson, édit., 1926.

La faculté des antivirus de passer dans le filtrat et leur thermostabilité permettent de les séparer, d'une part, des corps des microbes et, d'autre part, des toxines, celles-ci étant détruites à 80-100°, température à laquelle les antivirus conservent leurs propriétés.

Les antivirus, ainsi obtenus, sont utilisés surtout en « pansements spécifiques », selon le terme de Besredka, c'est-à-dire en compresses appliquées sur la peau ou les muqueuses. Ils confèrent aux animaux une immunité solide vis-à-vis des germes correspondants. Appliqués chez l'homme, ces antivirus donnent des résultats thérapeutiques souvent surprenants, comme cela ressort des observations, aussi bien dans la pratique chirurgicale générale, que dans les maladies des yeux, des oreilles, du nez, de la gorge, en gynécologie, etc...

Comme il a été dit plus haut, les antivirus ont été déjà employés aussi dans les affections de la cavité buccale.

Faisons remarquer que dans les maladies en question leur application se heurte à des difficultés d'ordre technique, qui ne se présentent pas dans d'autres organes.

Partout ailleurs, les pansements peuvent être facilement maintenus en place aussi longtemps que cela est nécessaire. Il n'en est pas de même dans la cavité buccale : d'abord les pansements ne peuvent pas y être laissés pendant longtemps ; de plus, la salive diminue continuellement la concentration de l'antivirus.

Dans la majorité des cas, des compresses imbibées de l'antivirus ne peuvent être laissées dans la cavité buccale plus de quinze à vingt minutes ou une demi-heure, au maximum ; encore faut-il, pendant cette courte période de temps, les changer deux ou trois fois, pour combattre la dilution par la salive et l'affaiblissement consécutif du filtrat.

Pour opérer dans les meilleures conditions possibles, on peut procéder à la compression des canaux excréteurs des glandes salivaires ou se servir de la pompe à salive; on peut encore recourir à des gouttières enveloppant les dents et les gencives, selon la recommandation de Darcissac et Legrain[1].

Malgré les conditions défavorables du champ opératoire, malgré l'extrême difficulté d'obtenir une action ininterrompue de l'antivirus, pendant un temps tant soit peu durable, son application a permis d'obtenir des résultats thérapeutiques précieux.

Le nombre de nos observations est encore limité ; mais nous pouvons dire que, dans beaucoup d'affections de la cavité buccale, l'antivirus a eu pour effet de produire des améliorations rapides, de supprimer la douleur, d'accélérer la guérison, et quelquefois de préserver contre les complications. Il peut être employé avec succès localement dans toutes les affections où l'emploi des vaccins, en général, paraît indiqué ; il présente, en plus, cet avantage que son application est absolument inoffensive, ne provoque aucune réaction générale et ne compromet point la vitalité des tissus.

Nous allons indiquer d'abord l'effet analgésique des pansements spécifiques, notamment dans les lésions superficielles de la muqueuse buccale. C'est ainsi que dans les gingivites et les stomatites ulcéreuses, spécifiques ou non spécifiques, où la douleur est le symptôme dominant de la maladie, l'antivirus exerce une action calmante remarquable.

Un malade, âgé de 45 ans, souffre de stomatite ulcéro-membraneuse aiguë, accompagnée de douleurs intenses, surtout au contact de la nourriture ou d'un

1. Darcissac et Legrain. — « La vaccinothérapie de la pyorrhée par le pansement microbien à demeure sous gouttière porte-vaccin ». *Congrès de Stomatologie*, 1925.

liquide chaud ou froid. A l'examen de la cavité buccale, on constate que les bords de la gencive sont ulcérés autour de la majorité des dents; dans la région des molaires inférieures, la muqueuse des joues offre également des ulcérations.

L'étude microscopique des frottis montre une quantité énorme de streptocoques et d'autres microbes de la cavité buccale.

Parmi ces derniers, on remarque surtout des spirochètes et des bacilles fusiformes, comme c'est le cas dans les inflammations ulcéreuses de la cavité buccale.

Une application des compresses à l'antivirus streptococcique et staphylococcique est faite sur toute l'étendue des gencives ulcérées.

Dans les quelques minutes qui suivent cette application, le malade ressent une diminution de la douleur; une demi-heure après, il part complètement calmé.

Le lendemain, le malade a déclaré que, quelques heures après le traitement, la douleur a reparu, puis elle est devenue de plus en plus violente. On remet les compresses et on recommande au malade de les renouveler en cas de douleur.

Le malade est revenu deux jours après; il va beaucoup mieux et dès la réapparition de la douleur, les compresses à l'antivirus lui procurent un soulagement immédiat.

L'aspect des gencives étant bien meilleur, on procède à un nouvel examen bactériologique: le nombre de microbes a diminué; il sont devenus moins mobiles, les bacilles fusiformes et surtout les spirochètes sont presque complètement absents.

L'antivirus non seulement calme la douleur, mais exerce encore une action heureuse sur l'infection.

5-6 jours après le début du traitement, le malade était complètement guéri: la gencive est redevenue normale.

L'efficacité de l'antivirus en ce cas fut des plus remarquables.

Tout en calmant la douleur dans les lésions superficielles de la muqueuse, l'antivirus a le pouvoir d'agir favorablement sur le prurit qu'éprouvent souvent les malades atteints de gingivites. Nous l'avons constaté plus d'une fois chez des femmes enceintes. Quelquefois ce prurit des gencives est un symptôme précoce de la pyorrhée alvéolaire.

Dans tous ces cas, après une ou deux applications de pansements à l'antivirus, l'élément prurigineux disparaît comme par enchantement.

Une malade, âgée de 30 ans, au huitième mois de sa grossesse, s'est présentée à la consultation pour une sensation prurigineuse, extrêmement désagréable, au niveau des gencives, et particulièrement insupportable au niveau des molaires inférieures gauches. On lui mit autour de toutes les dents, pendant quinze minutes, un pansement à l'antivirus. Le lendemain la malade nous fit savoir que son prurit s'était notablement amendé. Les pansements furent répétés, après quoi le prurit disparut complètement.

Il est probable qu'appliqué aux enfants pendant l'éruption des dents de lait, accompagnée souvent par des démangeaisons des gencives, l'antivirus produirait le même effet.

Dans tous les états inflammatoires des gencives, qu'ils soient provoqués par le dépôt du tartre ou par des causes générales, telles que la goutte, le diabète, le scorbut, la tuberculose ou l'intoxication mercurielle, bismuthique, ou autre, l'antivirus nous a rendu d'excellents services.

Citons un exemple:

Un homme de 31 ans, ancien officier, s'est présenté à la consultation, en se plaignant du mauvais état des gencives et des dents.

Pendant son séjour dans les tranchées, en 1915-1916, il eut le scorbut avec des phénomènes caractéristiques au niveau de la muqueuse buccale, une véritable stomatite scorbutique. Cette maladie laissa des séquelles: une inflammation chronique des gencives saignant facilement, une faiblesse des dents et une mastication pénible.

L'état général, selon le dire du malade, est toujours mauvais, se traduisant par une dépression morale, une mauvaise nutrition et un sommeil insuffisant.

Voici ce qui a été constaté à l'examen direct:

Le malade, de haute taille, bien constitué, frappe par ses traits tirés et ses yeux fatigués. Dans la cavité buccale, on constate une mollesse extrême des gencives, surtout au niveau des dents frontales, supérieures et inférieures. Toutes les dents, surtout celles de devant, inférieures, sont entourées d'une masse molle de tartre en état de décomposition. Les gencives sont hypertrophiées, cyanotiques. Les dents inférieures, allongées, sont mobiles dans leurs alvéoles et sensibles à la percussion. L'haleine est extrêmement fétide.

Le nettoyage, qui avait pour but d'enlever le tartre et d'opérer la désinfection de la cavité buccale, n'avait apporté presque aucune amélioration.

Après avoir soigneusement débarrassé les dents du tartre, nous avons appliqué un pansement à l'antivirus.

Deux jours après, le malade est revenu visiblement soulagé, ayant des gencives en meilleur état. L'état général s'était également amélioré; le malade se dit « revenu à la vie ». Les pansements ont été répétés, à deux-trois jours d'intervalle.

L'amélioration a progressé rapidement, si bien que, quinze jours plus tard, la cavité buccale du malade est devenue complètement méconnaissable. Le changement de l'aspect de la gencive inférieure où les lésions étaient particulièrement marquées est surtout frappant: la gencive est devenue ferme, de couleur rose, avec un léger bourrelet au bord, étroitement appliqué à la surface des racines dénudées. Les dents ont perdu leur mobilité et leur sensibilité.

En même temps, il y a une amélioration de l'état général. Le malade n'a plus son aspect déprimé; il est devenu gai et déclare avoir récupéré la joie de vivre.

Il est certain que l'intoxication qui eut pour point de départ la cavité buccale avait joué un rôle considérable dans l'état général du malade. L'antivirus eut un effet des plus favorables, tant au point de vue local que général. Ce malade, que nous avons traité il y a deux ans, a été revu tout récemment. L'état des gencives est toujours très satisfaisant; les dents sont solidement implantées dans leurs alvéoles, et l'état général ne laisse rien à désirer.

Plus d'une fois, nous avons eu l'occasion d'observer l'influence bienfaisante de l'antivirus sur l'état général devenu mauvais par suite de l'infection chronique de la cavité buccale.

Un malade, âgé de 40 ans, a subi, deux ans auparavant, une résection apicale des incisives gauches, médianes et latérales.

Depuis l'opération, le malade n'a pas cessé de ressentir une faiblesse des dents et d'éprouver, surtout ces derniers mois, une sensation très désagréable au niveau des dents opérées et de leurs alvéoles: une douleur sourde, constante, qui devenait parfois très violente. L'état général du malade était mauvais; il était déprimé, dormait mal et mangeait à peine.

A l'examen, on trouve les incisives, médiane et latérale, mobiles et sensibles au toucher; la gencive est légèrement enflée, rouge foncé; elle est molle au toucher, au niveau des apex. La radiographie montre, au niveau des racines des dents, un foyer dépourvu de substance osseuse. La ponction exploratrice ne révèle ni la présence de pus, ni d'aucun autre liquide. On pratique une scarification superficielle et on applique un pansement à l'antivirus mixte (staphylo- et streptococcique). La scarification a pour but de rendre les cellules réceptives de la muqueuse plus accessibles à l'action de l'antivirus.

Deux jours après, le malade accuse une amélioration de l'état local et de son état général.

Dans les périostites alvéolaires, dues à la gangrène de la pulpe dentaire, les pansements à l'antivirus diminuent considérablement la douleur et abrègent la durée du processus. Les pansements exercent une action particulièrement salutaire et rapide sur le facteur douleur, notamment, au cours des crises aiguës des périostites chroniques, dans les cas où la dent atteinte de périodontite n'avait été ni traitée, ni extraite.

Les crises douloureuses s'observent fréquemment lorsqu'il n'y a pas de fistule permanente; la douleur est alors très vive. Le pansement à l'antivirus, appliqué sur la gencive, met rapidement fin à la crise.

Les résultats ne sont pas moins bons dans les alvéolites septiques, consécutives à l'extraction des dents.

Ces accidents, qui ne sont pas rares, sont dus à la décomposition septique du caillot sanguin. Ils peuvent, d'ailleurs, se produire malgré l'asepsie la plus rigoureuse de l'opérateur et avoir pour cause soit la présence dans le foyer d'un microbe particulièrement virulent, soit une diminution de la résistance locale de la région opérée. En pareils cas, l'antivirus rend des services signalés: dès la première application, la douleur, qui est en ces cas le symptôme dominant, s'atténue; le contenu de l'alvéole perd son caractère septique; le fond et les parois de l'alvéole se comblent rapidement de tissus de granulation.

Une jeune femme de 30 ans souffre, à la suite d'une extraction difficile de la seconde molaire inférieure gauche, d'une alvéolite aiguë, accompagnée de fièvre et de douleurs insupportables.

La malade s'est présentée chez nous le quatrième jour qui a suivi l'extraction.

L'alvéole de la dent extraite est remplie d'une masse ichoreuse d'un vert grisâtre et dégage une odeur fétide. L'os est enflé et extrêmement sensible à la pression. Les ganglions sous-maxillaires sont augmentés de volume, indurés et très douloureux.

Nous retirons la masse ichoreuse qui remplit l'alvéole et, après un lavage à l'eau bouillie tiède, nous y introduisons un tampon de gaze stérilisée, imbibé d'antivirus mixte. Quelques minutes après, la douleur diminue sensiblement et, le tampon ayant été changé après dix minutes, la douleur disparaît presque complètement; la malade, munie de ses compresses, rentre chez elle.

Le lendemain, elle nous déclare que la douleur était revenue environ six heures après, mais beaucoup moins vive. Le pansement fut renouvelé le même jour et le jour suivant La douleur disparut, la plaie, au niveau de la dent arrachée, se cicatrisa normalement. Le même effet eût été probablement obtenu plus rapidement et plus sûrement si l'on avait pu changer le tampon imbibé d'antivirus trois ou quatre fois par jour; plusieurs cas analogues que nous avons observés nous l'ont prouvé.

Les résultats réalisés dans les complications, survenant à la suite des extractions des dents, nous ont suggéré l'idée d'employer l'antivirus au cours même de l'extraction, à titre prophylactique.

Une malade, de 28 ans, souffre d'une périostite au niveau de la dent de sagesse inférieure droite. On constate, à l'examen, quelques restes des racines cariées, complètement recouvertes d'une gencive de consistance ferme. La seconde molaire est également profondément atteinte; sa pulpe est gangrenée, et ses racines sont solidement implantées dans l'alvéole.

En plus de l'anesthésie tronculaire, une anesthésie d'infiltration est pratiquée autour des dents indiquées. L'extraction a été très difficile, bien que non douloureuse. Une large plaie s'est formée, qui a été remplie avec de la gaze stérilisée, imbibée d'antivirus.

Le lendemain, la malade a déclaré que la douleur avait apparu au bout de six heures, mais qu'elle n'était pas très forte.

Le tampon retiré de la plaie avait une légère odeur de putréfaction. Après lavage de la plaie, le fond et les parois sont apparus parfaitement propres. Un nouveau tampon imbibé d'antivirus a été appliqué pendant dix minutes.

Le lendemain, la plaie nous a frappé par son aspect sain. Dans la suite, la cicatrisation fut normale, sans douleur, ni sécrétion.

Nous nous servons aujourd'hui d'antivirus chaque fois que nous procédons à l'extraction d'une dent. Nous badigeonnons la gencive avant l'injection de l'anesthésique et, aussitôt après l'injec-

tion de celui-ci, nous appliquons un pansement à l'antivirus, que nous laissons en place jusqu'à l'apparition de l'anesthésie. Après l'extraction de la dent, nous introduisons dans l'avéole un tampon de gaze imbibé de ce même antivirus que nous laissons pendant cinq à dix minutes.

Nous avons recours à ce procédé dans toutes les interventions portant sur la cavité buccale.

Un fait observé par nous mérite d'être signalé : le tampon qu'on laisse dans la plaie pendant vingt-quatre heures a beau avoir une odeur de putréfaction, la cicatrisation de la plaie n'en suit pas moins son cours; elle ne s'en trouve nullement retardée.

Ce fait n'indique-t-il pas que les parois de la plaie, vaccinées spécifiquement par l'antivirus contre les streptocoques ou staphylocoques, acquièrent une certaine résistance encore vis-à-vis des microbes de putréfaction, susceptibles de retarder la cicatrisation et la guérison?

Notons qu'il y a des cas, peu nombreux, il est vrai, où l'antivirus n'exerce presque aucun effet sur l'inflammation des gencives ou des alvéoles. Peut-être ces quelques insuccès que nous avons observés sont-ils dus à ce que l'antivirus polyvalent que nous avons employé ne correspondait pas au germe en présence.

La spécificité du remède ressort, entre autres, du fait que, dans les cas rebelles, l'auto-antivirus donne des résultats meilleurs que le stock-antivirus.

L'emploi de l'auto-antivirus n'est pas sans présenter d'inconvénients dans la pratique courante. Nous y avons eu recours plus d'une fois; nos observations ne sont pas assez nombreuses pour comporter de conclusions précises. Quoi qu'il en soit, l'antivirus polyvalent, préparé avec les microbes provenant des affections de la cavité buccale, donne de bons résultats dans la grande majorité des cas.

Nous ne pouvons pas terminer cet exposé sans dire quelques mots de la pyorrhée alvéolaire. Cette maladie, qui n'est pas d'origine seulement microbienne, ne peut pas être guérie par des procédés qui visent uniquement les microbes; aussi toutes les tentatives de vaccinothérapie ont-elles échoué jusqu'à présent.

On peut cependant obtenir, en employant la vaccination locale, l'atténuation du prurit, de la douleur et parfois même de la sécrétion de pus, provenant de l'infection chronique des tissus.

Les pansements à l'antivirus donnent des résultats très satisfaisants au stade prodromique ou initial de la pyorrhée, caractérisé par la résorption du rebord alvéolaire, l'inflammation du bord de la gencive et la formation de cul-de-sac. Pour nous résumer, le champ d'action de l'antivirus dans les maladies de la cavité buccale, tout comme en chirurgie générale, est très étendu et est susceptible de s'étendre encore davantage.

Les pansements spécifiques à l'antivirus peuvent être employés avec succès dans :

1° Les gingivites et stomatites, aiguës et chroniques;

2° Les périostites et ostéomyélites alvéolaires;

3° Les complications septiques des alvéoles dentaires et celles des parties molles, consécutives à l'extraction des dents ou à d'autres opérations.

Ils peuvent être employés :

4° A titre prophylactique, contre les complications pouvant survenir après toute intervention opératoire;

5° Pour combattre les démangeaisons et la douleur, dues aux états inflammatoires, dans la période de dentition chez les enfants ou les adultes (dents de sagesse);

6° Comme moyen auxiliaire, dans le traitement de la pyorrhée alvéolaire.

De plus, nous sommes d'avis qu'il y a lieu d'essayer le traitement par les antivirus :

7° Dans les sinusites d'origine dentaire;

8° Dans les pulpites et les périodontites.

Dans toutes les affections au cours desquelles nous avons eu à employer l'antivirus, ce dernier eut pour effet de supprimer la douleur et les démangeaisons, de faire disparaître le processus septique, de diminuer la sécrétion de pus et d'accélérer la cicatrisation des plaies, infectées ou non infectées; il y a lieu d'ajouter à cela le pouvoir préventif des pansements spécifiques au cours des actes pré-opératoires.

En terminant, il est de notre devoir d'exprimer notre profonde et respectueuse reconnaissance au professeur A. Besredka pour l'intérêt qu'il n'a cessé de témoigner à nos recherches et pour l'antivirus qu'il a bien voulu mettre à notre disposition.

LA SPERMOCULTURE

PAR MM.

M. GORY et A. JAUBERT.

Le simple examen sur frottis du pus d'une urétrite aiguë récente apporte la preuve bactériologique de la nature gonococcique de l'infection. Si l'écoulement est plus ancien, s'il passe à la chronicité, les examens microscopiques et les ensemencements même répétés montrent le plus souvent des bactéries banales et exceptionnellement le gonocoque. Dans ce cas, comme dans tout un groupe de complications de la gonococcie, certaines épreuves, telle la spermoculture, sont particulièrement indiquées pour déceler le diplocoque de Neisser.

Cette méthode est devenue récemment, grâce à l'utilisation de milieux vitaminés, un procédé pratique de diagnostic. Technique nouvelle, appliquée au dépistage d'un germe délicat à cultiver, elle a été l'objet de nombreux travaux critiques; aujourd'hui sa valeur n'est plus mise en doute, tant pour le diagnostic que pour le contrôle de la guérison.

Il nous apparaît cependant que les nombreuses méthodes actuellement employées pour la culture du sperme sont loin d'être définitives et que les efforts des cliniciens et des bactériologues doivent tendre à perfectionner, à simplifier et à unifier les divers procédés. C'est à cette fin que nous exposerons rapidement ici notre technique ainsi que les résultats enregistrés [1].

Technique.

La technique, qui est celle de l'étude de toute humeur ou sécrétion normale ou pathologique, n'est applicable qu'après une préparation préalable du malade.

A) Préparation du malade. — Deux ou trois jours avant l'examen, le malade est soumis à une épreuve de réactivation, telle que ingestion de boissons alcooliques, instillation ou application diathermique.

Nous insisterons sur l'utilité d'une séance de dilatation et sur la nécessité absolue de ne pratiquer l'épreuve que cinq ou six heures après la dernière miction.

Après quelques soins immédiats d'asepsie locale, le malade recueille le liquide spermatique sur place dans une boîte de Pétri stérilisée, maintenue à 37 degrés. Si le prélèvement est effectué hors du laboratoire, le récipient stérilisé (crachoir de poche) est immergé pendant 30 à 40 minutes dans un bain-marie à 37°, et, après récolte du liquide, transporté à l'abri du refroidissement dans une poche du pantalon, puis déposé à l'étuve à 37°, dans les trente minutes.

1. Une étude complète et détaillée de la spermoculture va paraître dans le *Journal d'Urologie*.

B) Examen cyto-bactériologique. — Le liquide est maintenu à l'étuve pendant quinze à vingt minutes jusqu'à fluidification.

L'examen macroscopique montre son homogénéité et sa couleur.

Les examens microscopiques sont pratiqués à l'état frais et sur frottis colorés (frottis directs et étalements du culot de centrifugation).

1° *L'examen à l'état frais* renseigne sur la densité des spermatozoïdes, leur mobilité, le nombre des leucocytes, la présence de cellules diverses et de filaments muqueux ou purulents. Parfois les spermatozoïdes sont adsorbés aux leucocytes ou forment avec eux des agglutinats.

Exceptionnellement des concrétions microscopiques peuvent être rencontrées.

La numération est faite sur 30 ou 50 champs selon l'homogénéité du produit et le résultat est ramené à un champ (0 c. 6, obj. 7).

Les spermes peuvent être divisés schématiquement en 3 groupes cytologiques :

a) *Sperme normal*, présentant par champ 5 à 7 leucocytes dont 0,75 à 1, polynucléaire non altéré.

b) *Sperme inflammatoire* où le nombre de leucocytes est inférieur à 20; celui des polynucléaires ne dépasse pas 4 éléments peu ou pas altérés. Cette réaction inflammatoire traduit tout aussi bien un état pathologique qu'un processus de guérison.

c) *Sperme purulent* dans lequel la cytologie peut atteindre 70 à 80 leucocytes dont 15 à 20 polynucléaires altérés.

2° *L'examen sur frottis directs* colorés par le procédé de Pick et Jacobson ou par un bleu d'éosinate permet de préciser les variétés de cellules, leur état de conservation, la morphologie des spermatozoïdes et la persistance de la chromatophilie élective de leurs différents segments.

3° *Les étalements du culot de centrifugation* colorés par le Gram ont pour objet la recherche des bactéries, recherche négative dans la majorité des cas.

La persistance de la mobilité des spermatozoïdes est contrôlée à l'état frais sur une seconde préparation du sperme ayant séjourné une heure à l'étuve.

C) Culture du sperme. — Le sperme, liquéfié, est ensemencé sur des milieux spéciaux (solides et liquides), maintenus à 37°. Nous avons obtenu les résultats les plus favorables avec les milieux vitaminés à la peptone pancréatique, en particulier avec le milieu de Giscard au testicule de taureau et avec le milieu de Tempé au foie de cheval additionné de sang laqué et d'extrait de mucor. La réaction de ces milieux doit être acide et ajustée à un p_H 6,4-6,8.

Les géloses sont coulées en tubes plats de Legroux, modèle moyen, dans lesquels elles offrent une grande surface d'ensemencement d'épaisseur uniformément égale.

Le bactériologue ne se contentera pas de constater la présence ou l'absence du gonocoque dans les cultures. Il devra indiquer au clinicien l'abondance et le pourcentage de chaque variété de colonies des germes secondaires.

Il sera donc fait avec chaque série de milieux deux géloses: une gélose de numération et une gélose de séparation des colonies.

La gélose de numération est ensemencée par simple épandage du liquide qui baigne la surface du milieu pendant trois quarts d'heure à une heure. Puis le tube est retourné gélose en haut et maintenu horizontal.

La seconde gélose, gélose de séparation, est traitée comme la précédente, mais après une ou deux heures, selon la richesse cytologique du

sperme, elle est redressée à 45°. Après un délai variable, une à trois heures, elle est ensemencée à l'anse de platine qui trace une strie longitudinale sur un des bords du milieu au contact immédiat du verre. Enfin, trois ou quatre plages triangulaires à sommet supérieur sont dessinées, chacune d'elles comptant une soixantaine de stries transversales. Ce mode d'ensemencement ménageant des zones de gélose stériles est nécessaire au repiquage *in situ* des colonies gonococciques.

Le tube est ensuite replacé horizontalement à l'étuve, gélose en haut.

Un bouillon Giscard et un bouillon Tempé sont ensemencés.

D) Examen de cultures. — Les cultures sont examinées chaque jour jusqu'au sixième jour. D'une façon très générale, le gonocoque apparaît sur gélose dès le troisième ou quatrième jour, et jamais au delà du sixième jour.

Les cultures en bouillon sont repiquées chaque jour sur gélose, à partir du deuxième jour.

Le développement du gonocoque à l'état de colonie isolée est exceptionnel. Il cultive comme l'a montré Giscard au voisinage immédiat d'une colonie de staphylocoques. Deux types de colonies sont fréquents : colonie marginale sous l'aspect d'un liséré bleuté à peine opaque, débordant la masse staphylococcique; ou, culture en macule affaissée, gris bleuté, en pleine substance d'une colonie staphylococcique.

C'est au niveau de ces cultures mixtes, surtout fréquentes dans la moitié inférieure du milieu, que doit être recherché le gonocoque.

Toute colonie suspecte est repérée, examinée sur frottis coloré au Gram. Si le gonocoque est identifié, la purification de la culture sera immédiatement pratiquée. Le fil de platine touche légèrement la colonie et trace sur la portion la plus voisine de la gélose stérile un trait discontinu. Le dernier segment de ce trait donne un développement abondant de gonocoques. Les ensemencements successifs de purification seront faits sur des milieux neufs, neutres ou très légèrement acides.

E) Identification. — De l'aspect un peu particulier de la colonie suspecte et de la présence de cocci Gram négatif sur les frottis, on ne peut conclure à la présence du gonocoque.

Pratiquement, le diagnostic différentiel est à faire surtout avec les formes staphylococciques en cours de lyse et avec le colibacille ou plus exactement avec le bacille de Friedlander.

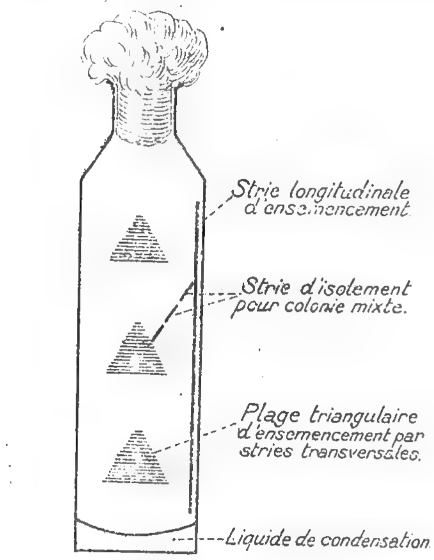
La colonie de staphylocoques en cours de lyse est partiellement ou totalement affaissée, grisâtre, muqueuse à peine opaque. Elle est constituée d'un mélange de cocci Gram positif et de cocci Gram négatif, altérés dans leur taille, leur morphologie et leur mode de groupement.

La colonie de Friedlander est bleutée ou blanchâtre, filante au prélèvement. Si les éléments sont trapus, petits, à coloration bipolaire, un examen superficiel peut assimiler ces formes à un diplocoque Gram négatif.

C'est là, croyons-nous, une cause redoutable d'erreurs contre laquelle on ne saurait trop se prémunir. On conçoit combien le diagnostic différentiel serait difficile sur simple étalement d'une culture en bouillon où les phénomènes lytiques se manifestent avec plus d'activité que sur les milieux solides. Sur gélose, par contre, l'examen microscopique d'une colonie suspecte peut être répété à plusieurs reprises et à plusieurs heures d'intervalle. Cette étude de l'évolution de la colonie permet souvent de préciser un diagnostic jusqu'alors hésitant. Enfin, les repiquages sont pratiqués en partant de colonies individuellement reconnues.

Le diagnostic du gonocoque ne peut être fait qu'après étude des réactions biologiques classiques. Sans nous arrêter aux essais de classification (vrais, faux et pseudo-gonocoques), nous identifions au gonocoque tout diplocoque Gram négatif ne se développant qu'à 37° et sur milieux spéciaux (gélose de Giscard, Tempé, milieux à l'ascite et au sang) et faisant fermenter le glucose. Certaines souches offrent des caractères anormaux, mais ce sont là des faits rares. Par contre, la morphologie des éléments peut varier quelque peu d'une souche à une autre et avec la répétition des passages. Les cocci peuvent être petits, vivement colorés, de taille sensiblement égale : ce sont alors des formes de résistance; ou bien ils sont de taille variable, quelque peu déformés, faiblement colorés; et l'on est alors en présence de formes en cours de lyse.

En fait, le diagnostic différentiel n'est à faire qu'avec un très petit nombre de germes si l'on ne conserve au gonocoque que ses caractéristiques essentielles : germe aérobie, en diplocoque, Gram



Culture en tube de Legroux.

négatif, ne se développant qu'à 37° sur milieux spéciaux et ne faisant fermenter que le glucose.

F) Bactéries secondaires. — Certaines complications de la gonococcie sont imputables cliniquement et bactériologiquement non pas au gonocoque mais aux bactéries secondaires.

Ce sont d'abord les staphylocoques pigmentés, dont le pouvoir pyogène ne saurait être mis en doute. En fait, la pigmentation peut être minime et ne se manifester que tardivement et sur milieu approprié.

Le pouvoir pathogène de l'entérocoque est bactériologiquement moins aisé à affirmer. Cependant si chez un malade, atteint par exemple d'un suintement rebelle, les examens ne montrent pas la présence du gonocoque, mais un développement important d'entérocoque (70 pour 100 ou plus de la totalité des colonies), le rôle de ce germe pourra être suspecté.

Pour en terminer avec les bactéries secondaires, nous signalerons que certaines cultures présentent de nombreuses colonies staphylococciques en cours de lyse. Ce renseignement doit être donné au clinicien car les phénomènes lytiques peuvent aboutir aussi bien à la dégradation du germe qu'à la sélection de bactéries résistantes. On conçoit aisément combien intempestive ou tout au moins inutile pourrait être alors l'application de certaines thérapeutiques.

Résultats.

Nous résumerons brièvement les résultats enregistrés : sur 750 spermes examinés (examen de diagnostic et de contrôle) nous avons trouvé :

459 spermes purulents ou inflammatoires, contenant : 274 fois des gonocoques, soit 59,69 p. 100 de cas positifs.

291 spermes normaux ont montré la présence du gonocoque dans 15 cas, soit 5,17 pour 100.

Or, les cliniciens admettent que 6 pour 100 des anciens malades ne présentant plus d'accident demeurent porteurs de germes.

Un examen plus détaillé des spermes purulents ou inflammatoires fait apparaître 59,69 pour 100 de spermes à gonocoque, 15,03 pour 100 de spermes à staphylocoque pigmenté, 18,97 pour 100 à entérocoque, et exceptionnellement le streptocoque (0,63 pour 100) et le protéus (0,21 p. 100).

Dans 5,22 pour 100 de spermes purulents, l'agent de complication n'a pu être déterminé avec certitude.

Le laboratoire apporte donc au clinicien un résultat positif dans 95 pour 100 des examens de spermes pathologiques et dépiste le gonocoque chez presque 6 pour 100 des malades cliniquement guéris.

En résumé, l'examen du sperme réclame une technique sévère. Le malade doit être préparé et le liquide recueilli sur place à l'abri du refroidissement. L'examen cytobactériologique ne peut être négligé car les renseignements qu'il apporte sont aussi utiles au clinicien qu'au bactériologue.

Le diagnostic du gonocoque ne sera porté qu'après étude des propriétés biologiques de la souche purifiée, obtenue en partant d'une colonie développée sur gélose.

L'abondance de la culture, le pourcentage respectif des bactéries secondaires seront précisés.

Conclusions.

La spermoculture apparaît donc comme la méthode de choix pour déceler le gonocoque dans les complications de la blennorragie. Elle est aussi la seule méthode permettant au clinicien d'affirmer au malade une guérison définitive. A ce titre, elle doit être pratiquée quatre à six semaines après la fin du traitement, surtout si le malade a été soumis à une thérapeutique chimique ou vaccinale. Un premier résultat négatif sera confirmé par un nouvel examen répété quelques mois plus tard.

Elle est l'unique procédé d'étude cytobactériologique de l'ensemble des sécrétions de l'appareil génital. Elle est préférable à la gonoréaction et à toutes les épreuves sérologiques qui ne peuvent témoigner que de la présence dans le sang d'anticorps spécifiques, sans préjuger d'aucune façon de la persistance du gonocoque chez le malade examiné.

Pratiquée avec une technique rigoureuse, la spermoculture présente toute la valeur d'une analyse bactériologique capable d'apporter un tribut intéressant à l'hygiène sociale.

MOUVEMENT MÉDICAL

RECHERCHES RÉCENTES SUR LES VOMISSEMENTS PÉRIODIQUES AVEC ACETONÉMIE

Cette affection si curieuse a déjà suscité nombre de publications. Elle vient de faire l'objet de quelques recherches qui ramènent l'attention sur elle et dont il est intéressant de prendre connaissance.

On sait quelle est la position actuelle de la question. Elle a été admirablement précisée par Marfan dans l'excellent petit volume qu'il a consacré à cette maladie. Les vomissements périodiques avec acétonémie apparaissent entre un et six ans; on ne les observe plus au delà de quinze ans. La crise, précédée ou non de prodromes, est

caractérisée avant tout par les vomissements, qui se renouvellent avec une fréquence plus ou moins grande, habituellement considérable et se jugeant par plusieurs vomissements par heure au début. L'intolérance gastrique est absolue, la constipation de règle. Pendant l'accès, le patient rend des quantités considérables de mucosités teintées ou non de bile, l'haleine exhale une odeur caractéristique d'acétone, et les urines contiennent de l'acétone et de l'acide acétylacétique, parfois de l'acide β-oxybutyrique. L'accès en se prolongeant s'accompagne d'accélération du pouls, de prostration, et bientôt d'une dénutrition qui, dans les cas graves, peut devenir extrême avec épuisement. Cependant, la mort est absolument exceptionnelle et la guérison est la règle. La durée de l'accès est de quelques heures à quelques jours. Presque tout d'un coup l'estomac redevient tolérant et en quelques jours, toute trace de l'accès a disparu, l'enfant a pu reprendre son alimentation habituelle et sa vie normale.

A côté de ce type moyen, il y a des formes anormales, telle la forme avec symptômes convulsifs concomitants et des formes où les crises de vomissements peuvent être remplacées par de véritables équivalents : accès de fièvre, accès de sommeil, etc.

Si l'étude des vomissements périodiques a permis de fixer de façon très précise la symptomatologie de cette maladie, si cette étude a permis d'autre part de dégager une série de données importantes sur la présence dans le sang et les urines de corps cétoniques en grand excès (Marfan), la diminution de l'alcalinité sanguine, l'existence dans certains cas mortels d'altérations anatomiques et histologiques des parenchymes hépatique et rénal, la nature de la maladie n'en reste pas moins absolument imprécise et on trouve ici une somme d'inconnu aussi grande que quand on cherche à remonter à la cause vraie de l'asthme ou de la migraine.

Un des points les plus discutés est celui de l'ordre de relations à reconnaître entre les phénomènes d'acétonémie et les vomissements. Il y a trois façons possibles d'envisager ces relations : considérer l'acétonémie comme la cause des vomissements ; inversement l'envisager comme leur conséquence ; enfin admettre qu'il n'y a entre ces deux ordres de phénomènes qu'une coexistence, qu'une présence simultanée résultant de l'action d'une cause commune. C'est la conception de M. Marfan qui se défend de parler de vomissements *par* acétonémie et souligne qu'il a toujours parlé de vomissements *avec* acétonémie. C'est actuellement cette manière de voir qui paraît le mieux d'accord avec les faits.

Un récent travail de M. Seckel remet la question en discussion et apporte à ce sujet des faits intéressants, d'ordre clinique, mais envisagés d'un point de vue vraiment expérimental.

Voici l'observation qui en a été l'occasion. Une enfant de 7 ans en séjour à l'hôpital est sujette aux vomissements périodiques. Au moment où l'observation commence, la dernière crise de vomissements remontait à plus de quatre semaines, le poids avait repris de plus de 2 kilogr., l'enfant était au régime mixte. On supprime de l'alimentation les hydrates de carbone et on réalise un régime cétogene. Vingt trois heures après ce changement de régime, se produisait déjà un vomissement abondant, en jet, de résidus alimentaires et de mucosités ne contenant pas d'acétone. La respiration est plus profonde, le pouls s'accélère, la température atteint 37°6, et en vingt-quatre heures, le poids tombe déjà d'un kilogr., c'est-à-dire aussitôt après le premier vomissement. L'urine contient, et déjà avant le premier vomissement, des corps cétoniques en abondance. L'acide β-oxybutyrique atteint jusqu'à 6,5 pour la quantité quotidienne.

L'ammoniaque (AzH^3) va jusqu'à 0,61 au lieu de 0,20 à 0,40 normalement. Après vingt-quatre heures, on trouve une diminution considérable de la réserve alcaline, une teneur en sucre normale, soit 1,10, une augmentation de la proportion d'albumine du sérum au réfractomètre (9,53 au lieu de 7 à 8,5).

On cesse aussitôt le régime et on rend des hydrates de carbone. L'enfant se rétablit très vite, son poids augmente, en une semaine, de 1.500 gr. Déjà après 24 heures, à l'exception d'une augmentation de l'ammoniaque, l'urine ne présente plus aucun caractère anormal.

Comme contrôle, en même temps que l'expérience ci-dessus était instituée, on soumettait au même régime cétogène un enfant de même âge en traitement pour eczéma de l'oreille. Le régime est continué chez lui pendant 52 heures sans qu'aucun vomissement apparaisse; le poids tombe cependant de 500 gr. ; l'urine contient des corps cétoniques en abondance, l'acide β oxybutyrique y atteint 4 8. Au point de vue sanguin, la réserve alcaline est un peu diminuée, le sucre en quantité à peu près normale, l'albumine du sérum est en quantité normale. Dès que le régime ordinaire est repris les signes de cétose disparaissent, le poids remonte de 800 gr. en deux jours.

On peut donc chez certains individus, sujets aux vomissements périodiques avec acétonémie, produire par un régime cétogène une crise de vomissements avec perte d'eau et acidose qui est en tout point semblable aux crises qui surviennent spontanément.

Ce point bien établi et voulant serrer les choses de plus près, M. Seckel recommence après quatorze jours la même expérience chez les deux enfants, en suivant presque heure par heure les modifications urinaires et sanguines. On constate cette fois chez l'enfant vomisseur que les premières traces d'acétone apparaissent dans l'urine entre cinq et neuf heures après la mise au régime cétogène. Le premier vomissement survient après 23 heures. La crise est arrêtée après 48 heures de régime par la prise d'hydrates de carbone.

La comparaison entre les façons de réagir des deux sujets a amené à formuler les remarques suivantes : la perte de poids immédiate que présente l'enfant malade le différencie du sujet normal; elle est antérieure à l'apparition des vomissements graves.

L'acétonémie en quantités dosables survient chez l'enfant malade plus de douze heures avant les premiers vomissements. Chute de poids et cétonurie sont, comme les vomissements, des symptômes qui traduisent un trouble profond et aigu du métabolisme.

Cétonurie et chute de la réserve alcaline surviennent chez l'enfant vomisseur beaucoup plus vite et plus tôt que chez le sujet normal. Ce dernier sujet atteint plus ou moins vite à un degré de cétonurie qui est égal ou même plus élevé que celui de l'enfant malade, et cependant sans présenter de vomissements. Le degré de cétose sanguine n'est que faiblement moins élevé chez le sujet normal bien qu'il n'ait aucun vomissement.

Chez l'enfant malade il existe donc une propension accélérée à l'acidose. Cette facilité à réagir par l'acidose à un régime cétogène n'est d'ailleurs pas rare chez les enfants et récemment encore MM. Weymuller et Schloss (de New-York), étudiant sur de nombreux enfants l'influence du régime cétogène, montraient la proportion importante des sujets réagissant beaucoup plus vite que les autres par l'acidose. Mais ce qui dans l'espèce est particulier, c'est la production de vomissements à la suite de cette acidose. Faut-il décidément les considérer comme une conséquence de l'acidose ; la chose est bien tentante et l'expérience de M. Seckel, aussi bien que l'effet heureux de la thérapeutique anticétosique, plaident en faveur de cette manière de voir.

Pourquoi cette différence de réaction à une acidose à la vérité plus rapide, mais guère plus marquée que chez un sujet normal ? On a pensé (Weil-Hallé et Chabanier) que ce mode de réaction différent tenait à une teneur en sucre insuffisante, à une hypoglycémie chez l'enfant vomisseur. Cette explication ne semble pas valable pour tous les cas puisque l'enfant étudié avec tant de soins et de détails par M. Seckel ne présentait aucune hypoglycémie.

M. Seckel, impressionné surtout par la perte de poids qu'il a bien mise en évidence, a tendance à rattacher l'ensemble des accidents à une perturbation fondamentale dans le métabolisme de l'eau. Les enfants, atteints de vomissements périodiques avec acétonémie, feraient partie de ces sujets atteints d'une anomalie constitutionnelle désignée par Lesage sous le nom de *diathèse dysosmotique*, par Czerny sous celui de *constitution hydropique*, par Finkelstein sous cet autre d'*hydrolabilité constitutionnelle*.

Les considérations dans lesquelles on peut s'engager à ce sujet me paraissent actuellement à peu près purement théoriques, et il ne semble pas qu'on puisse tirer encore grand profit de l'introduction dans ce problème de la notion d'*exsiccose*. Il en est de même de l'hypothèse soulevée d'un rôle du thymus comme régulateur de l'hydrolabilité constitutionnelle et du rôle éventuel des troubles de sa sécrétion dans la pathogénie des vomissements avec acétonémie.

A s'en tenir aux faits, ceux que je viens de résumer sont certainement intéressants comme toute donnée précise, puisqu'ils montrent de façon indiscutable le rôle capital joué, chez les prédisposés, par certaines ingestions alimentaires et la précession des troubles de l'équilibre cétonique et de la déshydratation sur les vomissements.

Ceux-ci, effet bien probable de l'acidose, sont la conséquence immédiate de phénomènes spastiques tout à faits importants survenant au niveau de l'estomac et de l'intestin. C'est ce que montre une observation toute récente et fort curieuse de M. Uffenheimer. C'est celle d'un enfant de trois ans, pris pour la première fois de vomissements à trois mois, avec intolérance absolue et constipation opiniâtre. Les crises se reproduisent tous les quatre ou cinq mois; chacune dure environ huit jours. L'enfant en sort déshydraté et épuisé.

Le 18 Octobre 1926, commence une nouvelle crise par un vomissement le soir. Le lendemain, l'alimentation devient impossible. Le 20, l'enfant vomit une grande quantité de liquide verdâtre. Le fonctionnement intestinal s'arrête, et déjà, les jours précédents, les selles étaient dures, en petites billes. L'urine contient de l'acétone, le poids fléchit, la concentration sanguine augmente comme le montre la détermination de la teneur en hémoglobine. L'enfant est pris en observation dans une clinique, et aussitôt on procède à un examen radiographique du tube digestif. Cet examen fournit des renseignements très intéressants. L'estomac apparaît de grandes dimensions, avec des mouvements péristaltiques forts, d'où pénétration rapide de petites quantités du contenu gastrique dans le duodénum.

Quatre heures et demie plus tard, l'image est à peu près sans changement, la baryte est encore dans l'estomac; la grande courbure est à 4 cm. au dessous de l'ombilic. Pas de péristaltisme important; on constate la présence d'une abondante couche liquide d'hypersécrétion d'au moins 10 cm. de haut. Après huit heures, les conditions sont encore les mêmes au point de vue gastrique; il existe de petites masses opaques dans l'intestin grêle. Le duodénum est visible sur toute son étendue, avec sa dentelure caractéristique dans

sa première partie, élargi dans sa deuxième portion comme par l'effet d'une sténose, spastique ou organique.

Après dix heures, aspect analogue; l'estomac apparaît plutôt plus rempli; le duodénum est rempli et élargi. L'examen provoque un état de faiblesse voisin du collapsus avec vomissements de liquide mélangé de blanc.

Après vingt-quatre heures, il existe encore une image très contrastée des résidus barytiques dans l'estomac. L'intestin est vide, sauf une petite masse opaque dans l'ampoule; le sigmoïde paraît au contraire spastique.

Après quarante-huit heures, l'estomac contient encore des résidus barytiques importants, le duodénum est contracté. C'est seulement après soixante heures que l'estomac a complètement évacué son contenu opaque.

Un examen ultérieur, fait en dehors d'un accès, donnait à ces constatations toute leur valeur en montrant un estomac de dimensions normales avec un vigoureux péristaltisme et une évacuation rapide qui était complète en une heure et quart.

En résumé, les résultats fournis par ces examens radioscopiques sont les suivants : fort péristaltisme gastrique au début, avec passage partiel du contenu gastrique dans le duodénum qui est contracté; abaissement considérable de l'estomac jusqu'au-dessous de l'ombilic et suppression de sa motilité pendant de longues heures, distension permanente par contraction pylorique, avec hypersécrétion gastrique considérable (gastro-succorrhée), distension et visibilité permanente du duodénum, état spastique de plusieurs portions de l'intestin.

Ces phénomènes spastiques trouvent un complément inattendu dans l'existence chez le petit malade de modifications importantes de la réflectivité : signe de Chvostek très accusé, exagération des réflexes rotuliens et achilléens, et réactions électriques analogues à celles qu'on observe dans la tétanie. Ces signes d'hyperréflectivité ont été retrouvés au cours de plusieurs crises de vomissements, et lors de l'une d'elles en particulier, on observa une colossale exagération de tous les réflexes, avec clonus du pied.

M. Uffenheimer souligne le caractère intéressant de ces constatations et rapproche de son observation quelques cas antérieurement publiés. L'un de ceux-ci qui appartient à Gehrt concerne un enfant de 13 ans atteint d'ailleurs d'une forme exceptionnelle avec vomissements tous les deux jours et chez qui existait un signe de Trousseau très caractéristique au niveau de la main et de l'avant-bras.

Dans un cas de Mikulowski, existaient aussi des manifestations de tétanie chez un enfant de 13 ans ayant des phénomènes d'hypersécrétion avec syndrome de vomissements avec acétonémie.

Tout ceci montre l'existence, au moins dans certains cas de vomissements périodiques, de phénomènes tétaniques. La chose ne paraît pas avoir encore été mise en relief. Elle ne présente par elle-même rien de très surprenant et le rapprochement s'impose aussitôt avec la tétanie qui survient au cours de certaines dilatations gastriques et en particulier au cours de la sténose pylorique. Toutefois, dans les cas de ce genre, la tétanie est une complication tardive et comme on l'a vu, il s'agit ici d'une manifestation qui apparaît en quelques heures. Tenant compte de ce fait M. Uffenheimer se demande si les vomissements eux-mêmes ne sont pas la conséquence d'une tétanisation partielle des organes à fibres lisses, en l'espèce d'une tétanie pylorique. C'est une hypothèse intéressante qui fait envisager le problème sous un jour différent et amène naturellement à penser à des perturbations d'ordre endocrinien, parathyroïdien ou autre. Seules des observations ultérieures pourront mesurer la valeur de ces données nouvelles qui sans renouveler le problème en éclairent certains côtés. Elles ne sauraient tarder beaucoup maintenant où, comme on le voit, la question est attaquée de nouveau par des observateurs très minutieux.

Il ne semble pas que la thérapeutique des vomissements avec acétonémie ait subi de modifications importantes dans ces derniers temps; cette thérapeutique a été fixée de façon excellente par M. Marfan qui en a indiqué les grandes lignes et le détail.

Pour empêcher le retour des accès, on aura surtout recours au régime et celui-ci devra être, à l'opposé de celui que nous avons vu susceptible de provoquer facilement une crise, un régime pauvre en graisses. Des cures alcalines intermittentes seront utiles.

Le traitement de l'accès est basé sur l'usage d'une diète hydrocarbonée discrète, l'usage des alcalins, des moyens destinés à empêcher la déshydratation : lavements, goutte à goutte, injections de sérum physiologique ou glucosé par la voie sous-cutanée ou intraveineuse.

Les injections d'insuline ont été préconisées en 1924 par Torello Cendra, puis en 1925 par Meyer et Bemberg, Weill-Hallé et Chabanier. Elles paraissent mériter de conserver la faveur avec laquelle elles ont été accueillies, mais elles ne produisent vraiment leur effet que si elles sont combinées avec l'introduction dans l'organisme d'hydrates de carbone en quantités suffisantes. M. Seckel souligne ce fait et signale que dans son observation, deux injections d'insuline à deux heures d'intervalle furent sans action sur l'état de l'enfant qui se modifia immédiatement après l'introduction par la voie buccale et rectale de solutions sucrées.

Cette efficacité de l'insuline combinée à l'introduction d'hydrates de carbone parle bien en faveur d'un rôle effectif joué par l'acétonémie et c'est, je crois, la conclusion qui résulte de l'étude de toutes ces recherches. Ce rôle n'est peut-être pas exclusif pas plus que l'alcalose n'est absolument indispensable à la production des crises d'épilepsie, mais il semble d'importance tellement considérable qu'on est autorisé à considérer l'acétonémie comme une condition fondamentale dans la pathogénie des vomissements périodiques de l'enfance.

Ph. Pagniez.

BIBLIOGRAPHIE

1. A.-B. Marfan. — *Les vomissements périodiques avec acétonémie*. 2e édition, Paris, Masson, 1926.

2. Seckel. — « Acidotisch-toxische Exsiccosen im Kindesalter ». *Klin. Woch.*, 3 Décembre 1927, p. 2316.

3. Uffenheimer. — « Zum Krankheitsbild der periodischen (azetonämischen) Erbrechens im Kindesalter ». *Münch. med. Woch.*, 14 Octobre 1927, p. 1741.

4. Weymuller et Schloss. — « Non diabetic Ketoris in Children ». *Amer. Journ. Dis. Child.*, Octobre 1927, p. 549.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

21 Mars 1928.

A propos de l'ulcéro-cancer de l'estomac. — Quelles preuves peut-on donner, se demande *M. Lecène*, qu'une ulcération reposant sur une base indurée, que le microscope montre néoplasique, est un ulcère cancérisé? Il n'y a que les preuves histologiques, cancérisation des bords et non encore du fond de l'ulcère. M. Lecène croit ces cas fort rares. Mais cette fréquence minime n'est pas à retenir du point de vue pratique; en effet les lésions pariétales indurées calleuses que l'on constate à l'intervention *peuvent être néoplasiques*, et, comme le seul aspect macroscopique ne permet pas de différencier un vieil ulcère calleux d'un ulcère cancérisé, il est plus sage d'agir comme s'il s'agissait d'un néoplasme.

Les chiffres apportés à ce point de vue par M. Lecène confirment cette manière d'envisager le problème.

— *M. Alglave.* Les chiffres de M. Lecène sont impressionnants; mais la gravité de la gastrectomie est plus élevée que celle de la gastro-entérostomie. Or celle-ci donne de bons résultats même dans les ulcères calleux de la petite courbure.

— *M. Pierre Duval* voudrait voir publier les cas de cancers développés sur un ulcère traité par simple gastro-entérostomie.

A propos des lésions traumatiques du genou. — *M. Louis Bazy*, chez un homme de 22 ans présentant des signes très nets de lésion méniscale, découvrit bien une désinsertion complète du ménisque mais, en plus, un fragment cartilagineux détaché du condyle et qui devait contribuer, lui aussi, aux accidents de blocage.

Exploration lipiodolée intra-utérine. — *M. Mocquot* a suivi trois malades chez qui l'examen radiologique de l'utérus, complétant l'examen clinique, a fait faire le diagnostic de cancer du corps ; on ne fit pas de biopsie et l'intervention permit de constater l'exactitude de ces trois diagnostics. Le caractère essentiel des radiographies de cancer du corps utérin est l'extrême irrégularité de l'image, en général d'une des cornes.

Résection de l'humérus pour ostéomyélite chez un enfant de 12 ans. — *M. Cadenat* rapporte cette observation de *M. Brugeas* (de Shanghaï). L'intervention eut lieu 38 jours après le début des accidents, et la résection porta d'abord sur la tête et 3 cm de diaphyse. Quelques jours plus tard il fallut réintervenir pour enlever la diaphyse et l'épiphyse inférieure entièrement libérées déjà par le pus. La reconstitution se fit très rapidement.

Fibrome du ligament large. — *M. Cadenat* présente cette autre observation adressée par *M. Brugeas* (de Shanghaï).

Il s'agit d'une énorme tumeur abdominale haute de 35 à 40 cm., constatée chez une femme de 48 ans. La tumeur est dure dans l'ensemble, avec quelques points fluctuants, elle est immobile. On croit à un kyste dermoïde de l'ovaire inclus dans le ligament large. Or l'intervention montre une tumeur intraligamentaire très adhérente, difficile à libérer, et l'on doit terminer par un tamponnement à la Mikulicz. L'examen macroscopique révéla qu'il s'agissait d'un fibrome avec de nombreuses dégénérescences kystiques.

Huit observations de lésions des ménisques du genou. — *M. Mouchet* présente ces observations de *M. Rocher* (de Bordeaux). Dans ces 8 cas on fit 1 fixation et 7 méniscectomies; de ces dernières 3 concernaient le ménisque externe. Une fois il s'agissait d'un clivage horizontal, lequel n'avait pas entraîné de blocage. Sur les 7 méniscectomies il y eut 3 exérèses totales et 4 partielles. M. Mouchet croit que la méniscectomie totale est préférable, que le dogme de l'intangibilité du ligament latéral interne est périmé, que la voie transrotulienne n'est indiquée que lorsqu'il y a doute sur le ménisque lésé, externe ou interne. Quant aux luxations méniscales, elles sont fonction d'une déchirure antérieure.

— *M. Dujarier* croit que dans la fissuration longitudinale du ménisque, si la partie périphérique du ménisque est saine et restée en place, ce qui est habituel, il est bien préférable de la conserver et de n'enlever que la partie interne, luxée, seule cause des accidents.

Un cas de disjonction de la symphyse pubienne traité par ostéosynthèse ; guérison. — *M. Dujarier* fait un rapport sur cette observation de *MM. Lamare et Maurice Larget* (de Saint-Germain). Il s'agit d'une malade qui avait subi une symphyséotomie et qui, quelque temps plus tard, à l'occasion d'un faux mouvement, présenta une disjonction symphysaire. A l'intervention, après ablation du fibro-cartilage, ne pouvant rapprocher les deux os, les auteurs interposèrent une greffe ostéo-périostique et ajoutèrent une suture au fil métallique. Un bel arc osseux s'établit entre les deux pubis et le résultat fonctionnel est excellent.

— *M. Auvray* rappelle les deux malades qu'il a présentées et chez lesquelles on ne fit aucune intervention : or les résultats ont été excellents.

Diverticule de Meckel enflammé dans une éventration. — *M. Moure* présente cette observation de *M. Sicard* (d'Oran).

Perforation du cæcum au cours d'une appendicite gangreneuse. — *M. Moure* rapporte ce cas adressé par *M. Chauvenet* (de Thouars). Après appendicectomie la zone perforée du cæcum fut excisée et suturée. Guérison.

L'auteur s'est demandé s'il ne fallait pas incriminer dans la pathogénie de cette perforation une thrombose artérielle prolongée de proche en proche à partir de l'appendice. Cette hypothèse demanderait à être confirmée par des coupes histologiques. Ces perforations ne sont pas très rares et l'on peut se demander si elles ne seraient pas parfois secondaires à l'appendicectomie et n'expliqueraient pas les fistules stercorales post-opératoires, ou certains accidents péritonéaux post-opératoires.

Rupture du long chef du biceps brachial. — *M. Lapointe* présente cette observation adressée par *M. Jean Braine* (de Paris). Cette rupture eut lieu au cours d'un effort violent. Le blessé ne vint consulter qu'au bout d'un mois. Suture de la partie supérieure cicatricielle du muscle au tissu fibro-périostique du V deltoïdien. Il y a deux catégories de ruptures : hautes ou intra-articulaires — les plus fréquentes — et basses. L'observation présentée concerne cette dernière variété. Il est difficile d'apprécier cliniquement le siège de la rupture.

Deux observations de hernie diaphragmatique. — *M. Schwartz.* La première était une hernie traumatique. Il s'agit d'une femme ayant été blessée d'un coup de revolver dans la région thoraco-abdominale Trois ans après, étant enceinte, elle a des vomissements terribles : l'accouchement survient et tous les accidents disparaissent. Quatre ans plus tard, puis encore trois ans après, au cours de ses grossesses, elle présente les mêmes accidents dramatiques. Ce n'est qu'au cours d'un examen radioscopique destiné à vérifier l'état pulmonaire qu'on découvrit l'existence d'une hernie diaphragmatique. Cette hernie contenait le côlon. Intervention par thoracophréno-laparotomie. Avec la plus grande facilité, on put sortir du thorax tout le côlon droit et le transverse ainsi qu'environ un mètre de grêle, les réintégrer dans l'abdomen, suturer le diaphragme et fermer la paroi.

Le deuxième fait concerne une femme présentant des crises douloureuses extrêmement violentes siégeant à la base du thorax, avec crises de dyspnée et quelques vomissements. La radiographie révèle l'existence d'une hernie diaphragmatique, hernie de l'estomac. C'était une hernie congénitale, dont l'orifice était très postérieur. Aussi M. Schwartz intervint-il par voie postérieure en réséquant les 10e et 11e côtes. Il arriva très facilement sur la hernie, mais ne put en faire le tour. Il incisa alors le diaphragme puis, de la côte jusqu'à l'orifice herniaire, réclina l'estomac et constata que l'orifice était énorme. Il ne put en fermer que la partie postérieure. La malade mourut, avec un pouls progressivement filant, sans avoir présenté aucun phénomène abdominal. La vérification nécropsique montra l'absence de pilier diaphragmatique et de la portion née du ligament cintré. Il s'agissait donc d'un cas au-dessus des ressources de la chirurgie.

Présentation de malade. — *M. Dujarier. Ostéosynthèse du fémur datant de 5 ans 1/2* : prothèse parfaitement tolérée.

Présentation de radiographie. — *M. Mauclaire. Maladie de Kyler* du 5e métatarsien.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

23 Mars 1928.

Angiome de la paupière traité par la cryothérapie. — *M. Lortat-Jacob* présente un cas d'angiome de la paupière supérieure guéri par la cryothérapie au bout de 20 séances de 8 secondes.

A propos de la bénignité relative de la dissociation auriculaire chez les sujets jeunes. — *M. Bard* cite, à l'appui de la manière de voir de M. Clerc, l'observation d'une malade, actuellement âgée de 50 ans, qui tolère parfaitement une dissociation ayant débuté à l'âge de 19 ans et qui est restée absolument continue pendant toute cette durée. Cette femme a pu mener à bien 3 grossesses.

Les maladies de dentition n'existent pas. — *M. Comby* rappelle que la croyance aux maladies de dentition est très ancienne et très répandue. On a attribué au travail dentaire une iliade de maux suspendus sur la tête de l'enfant qui fait ses dents : fièvre, convulsions, spasme de la glotte, bronchites, eczéma et dermatoses variées, ophtalmies et otites ; M. Variot y ajoute un retard dans l'accroissement pondéral et statural des nourrissons. Certes, des médecins éminents ont admis l'existence des maladies de dentition, mais d'autres ont proclamé avec non moins de conviction et d'autorité que les maladies de dentition n'existaient pas. Tout le monde s'accorde à reconnaître des lésions locales, des inflammations de la muqueuse buccale en rapport avec de mauvaises dents. Quant aux affections à distance, sympathiques ou réflexes, l'auteur ne les a jamais observées. Il estime donc, après Magitot et H. Roger, que les maladies de dentition n'existent pas. Et, si elles n'existent pas, il n'y a aucune utilité à ces scarifications gingivales dont on abuse et qui n'atteignent même pas le but visé : faciliter la sortie des dents sous-jacentes.

A propos de la pathologie des jumeaux. — *M. Clerc* a vu un jeune soldat atteint de dextrocardie avec inversion viscérale et dont le frère jumeau présentait la même anomalie.

— *M. Crouzon* a rapporté le cas de deux jumeaux atteints de maladie de Friedreich. Ce qui est remarquable, c'est que cette affection, dont on sait le polymorphisme, revêtit le même type clinique chez les deux sujets.

— *M. P. Teissier* a observé deux jumeaux absolument similaires qui furent atteints en même temps de scarlatine; la maladie présenta une évolution complètement identique chez les deux, et pendant la convalescence, ils eurent le même jour de l'œdème de la face, puis de l'anasarque qui, chez tous les deux, se montra rebelle à la déchloruration, mais qui disparut rapidement et simultanément chez les deux malades après l'institution du régime hyperchloruré. Ces réactions physiologiques et morbides identiques plaident pour l'origine univitelline de ces jumeaux.

— *M. Variot* vient de faire radiographier deux frères jumeaux de 2 ans et il a pu constater qu'il y avait identité de forme et de dimensions des viscères. Les 3 jumelles qu'il a présentées à la dernière séance ne sont peut-être pas univitellines, car la 3e est la plus forte et a toujours gardé son avance de poids, si bien qu'il n'y a peut-être que 2 de ces jumelles qui soient univitellines. M. Variot a eu l'occasion de voir, ces jours derniers, 3 autres jumelles qui se ressemblent beaucoup aussi, mais dont la dernière est plus développée et possède une couleur d'yeux et de cheveux différente.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

20 Février 1928.

De la stérilité apparente des urines purulentes (*suite de la discussion*). — *M. Noguès* est d'avis qu'il ne faut pas trop se presser de déclarer stériles des urines purulentes; il a pu, après deux examens de laboratoire négatifs, mettre en évidence, au moyen de cultures sur agar-agar, du staphylocoque au bout de 4 jours, du colibacille au bout de 5 jours.

Dysurie par altération du col vésical. — *M. Marc Papin* (de la Rochelle) a observé, chez 4 malades âgés, des troubles de la miction liés à une altération du col et que l'extirpation du col a fait cesser; ses 4 malades étaient atteints de rétrécissement de l'urètre, et il se demande s'il ne peut y avoir corrélation entre les deux affections et si, à côté des altérations congénitales du col, il n'en existe pas d'acquises, sous l'influence du rétrécissement urétral, par exemple.

— *M. Noguès* pense qu'il ne s'est peut-être agi que de coïncidences. Passé l'âge de 50 ans, il faut être très réservé pour attribuer à un rétrécissement une dysurie qui est souvent le fait d'un adénome prostatique.

Influence des troubles de la musculature du bassinet sur la récidive des calculs. — *MM. Legueu, Fey et Coïdan* ont recherché sous quelles influences se faisait la récidive des calculs rénaux. Elle se produit chez des malades infectés et chez qui existe un retard à l'évacuation du bassinet. Les malades qui, après pyélotomie ou néphrolithotomie, conservent ou retrouvent une évacuation pyélique normale, ont moins de chances d'avoir des récidives.

Il semble bien à *M. Marion* que, comme dans la vessie, la stagnation favorise, dans le bassinet, la réapparition de calculs ; mais quel moyen avons-nous de rendre au bassinet sa contractilité ?

Deux cas de rein en fer à cheval. — *M. Ed. Papin* (de Paris) a opéré deux malades porteurs de rein en fer à cheval. Chez le premier, qui présentait des crises douloureuses et des hématuries, il a, après section de l'isthme et suture avec capitonnage de la surface de section au moyen de graisse périrénale, fait une néphropexie de la moitié du rein en fer à cheval. La malade, revue, ne souffrait pas, mais avait une double dilatation des bassinets.

Chez un second malade, porteur d'une importante fistule uro-purulente après opération pour lithiase, il fit une héminéphrectomie (sous-capsulaire à cause d'une périnéphrite suppurée).

Dans ces deux cas, la pyélographie avait montré des reins dont le hile regardait en avant; le bassinet, dans le cas I, présentait des saillies de calices sur ses deux bords; dans le cas II, il était élargi et masquait les calices.

— *M. Marion*, en tentant, par néphrectomie sous-capsulaire, d'extirper un rein volumineux atteint d'uropyonéphrose calculeuse, eut l'impression d'arracher une adhérence en en dégageant le pôle inférieur : il reconnut qu'il avait rompu un isthme de rein en fer à cheval ; il alla à la recherche de l'autre segment de l'isthme; celui-ci saignait, il l'hémostasia en y laissant à demeure une pince en cœur.

— *M. Legueu* a opéré 13 fois des reins en fer à cheval, soit pour tuberculose, soit pour hydronéphrose, soit pour lithiase, soit pour kyste hydatique. Il faut reconnaître que l'on ne pense presque jamais à la malformation qui est toujours une surprise, devant laquelle on rétablit, plus ou moins parfaitement, la situation. Les signes qui peuvent mettre sur la voie du diagnostic complet sont les suivants : la situation basse du rein (4e lombaire), la suppression des calices sur la pyélographie, car ils sont masqués par le bassinet qui leur est antérieur; l'existence d'une tumeur prévertébrale, perceptible sur des sujets maigres; les malades, disent certains auteurs américains, ne pourraient se mettre en opisthotonos. Si on fait la pyélographie de trois quarts, les calices deviennent visibles.

Quant aux façons de traiter l'isthme, elles varient suivant son aspect : exceptionnellement, l'isthme, fibreux, peut être simplement sectionné sans ligature; dans les autres cas, on peut faire soit une double ligature après avoir passé les deux fils au centre de l'isthme, soit une suture après section et avivement.

— *M. Maisonnet* a opéré un rein en fer à cheval atteint d'une grosse hydronéphrose; il a fait une bonne hémostase en plaçant des points séparés sur la tranche de section; mais il s'est aperçu qu'il avait sectionné un calice; il a fait sur celui-ci un surjet de précaution.

— *M. Papin* fait observer que son rein en fer à cheval n'était nullement abaissé et que le signe de Rovsing (douleur en opisthotonos) manquait. Il conseille, comme moyen le plus sûr de diagnostic, la double pyélographie; en particulier, quand la pyélographie d'un rein a montré une ombre pyélique avec saillie des calices sur ses deux bords, il faut faire une pyélographie de l'autre côté qui peut montrer le même aspect ou un bassinet dilaté éclipsant ses calices.

— *M. Marion* fait observer que, si l'on sectionne un calice, celui-ci n'appartient jamais à la partie restante du rein en fer à cheval; les calices des deux parties du rein sont extrêmement distants les uns des autres.

— *M. Legueu* estime qu'il est bon de voir un calice, cela prouve que la section est faite au bon endroit et n'intéresse pas le parenchyme de la moitié du rein restant.

Duplicité bilatérale des uretères. — *M. Bernasconi*, au cours d'une cystoscopie chez un malade

atteint d'infection urinaire à colibacilles, découvrit quatre orifices urétéraux répondant à une duplicité bilatérale des uretères que la pyélographie mit en évidence. Les uretères de chaque côté se croisaient. Les deux bassinets inférieurs étaient dilatés et infectés.

Duplicité urétérale. — *M. Darget* rapporte la curieuse observation d'une malade qui avait une pyurie du rein gauche; ce rein drainé par une sonde, l'autre rein donnant de l'urine claire, l'urine vésicale restait trouble; on se demanda d'abord si une collection ne s'était pas ouverte dans la vessie. Puis on observa une curieuse malformation de l'abouchement vésical de l'uretère gauche : la sonde, engagée dans l'orifice, cheminait sous la muqueuse vésicale, puis réapparaissait dans la vessie. Finalement, l'intervention montra qu'il y avait bien duplicité de l'uretère et du rein gauche. Une néphrectomie totale enleva l'ensemble de l'appareil rénal gauche.

Cette observation montre à quel point, en certains cas, il peut être difficile de déterminer l'origine d'une pyurie.

Rupture de l'urètre membraneux sans fracture du bassin chez un enfant de 12 ans. — *M. Pasteau* fait un rapport sur une observation de *M. Blanchot* (de Bordeaux) ayant trait à un enfant de 12 ans qui fit une rupture de l urètre, sans fracture du bassin, à la suite d'un ensevelissement sous un éboulement de sable. Une cystostomie fut faite primitivement, la vessie étant en rétention complète; puis il fut fait une suture complète de l'urètre après résection d'un gros nodule fibreux et découverte du bout supérieur par cathétérisme rétrograde. La cystostomie fut maintenue, et on laissa dans l'urètre un fil capable de guider le cathétérisme au cas où un décalage des deux bouts urétraux le rendrait difficile. Le malade fut ensuite dilaté jusqu'au 33 Béniqué.

— *M. Pasteau* fait observer que le fil conducteur qu'on laisse dans l'urètre n'est pas sans inconvénients et qu'ici, d'ailleurs, sa présence n'a pas eu grande utilité. *M. Legueu* félicite l'auteur de son beau succès; de si bons résultats sont rares; dans des cas semblables, le bout postérieur est très éloigné et difficile à capter. L'abouchement au périnée est lui-même difficile.

Diaphragme inter-vésico-prostatique guéri par dilatation. — *M. Marion* fait un rapport sur une observation de *M Christol* (de Nice) dont un malade opéré d'adénome prostatique urinait difficilement. Rien ne passait, sinon une filiforme coudée, à cause de l'existence d'un diaphragme inter-vésico prostatique. Mais on réussit à rétablir le libre cours de l'urine par de simples dilatations.

Tumeur maligne développée dans une hernie vésicale. — *M. Maisonnet* rapporte une observation de *MM. Chauvin* et *Artaud* (de Marseille) dont voici le résumé. Un vieillard de 70 ans est pris de rétention complète; la sonde révèle une hématurie avec des caillots; le pouls est très rapide; il existe une tuméfaction inguinale; on fait le diagnostic de hernie étranglée; en tentant la cure radicale, sous une incision cependant prudente, il sort un flot d'urine sanglante. Il s'agissait, non d'un diverticule vésical, mais d'une tumeur développée dans une vessie herniée et étranglée. Le malade succomba.

Syphilis de l'appareil urinaire inférieur (*suite de la discussion*). — *M Pasteau* décrit les divers aspects de lésions vésicales attribuables à la syphilis qu'il a pu observer; toutes les lésions disparurent par le traitement. L'auteur souhaite qu'il soit bientôt fait une mise au point de la description de la syphilis vésicale qui est encore si mal connue.

— *M. Noguès* a vu, chez un malade, une tuméfaction prostatique qui fut attribuée à la syphilis et que le traitement spécifique sembla améliorer; la suite de l'évolution montra toutefois qu'il s'agissait d'un carcinome.

Enorme calcul diverticulaire de la vessie. — *M. Legueu* présente la radiographie d'un énorme calcul diverticulaire. Le sondage de la vessie était possible, alors que, si ce calcul avait été dans la vessie, il eût été impossible. C'est en percevant, lors du sondage, de petits frottements, que M. Legueu put faire le diagnostic exact; le calcul, formé de 4 fragments, occupait un gros diverticule; il fut heureusement enlevé par une cystostomie qui assura le drainage de la poche diverticulaire dont le collet avait été élargi par résection partielle et suture.

G. Wolfromm.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

28 Février 1928.

A propos des rhino-pharyngites avec bacilles diphtériques. — *M. M. Maillet* a pu constater qu'au Centre infantile Paul Parquet, c'est-à-dire chez des nourrissons convalescents sortant des hôpitaux, les rhino-pharyngites avec bacilles diphtériques sont nombreuses.

Chez ces sujets, les complications pulmonaires ne sont pas plus fréquentes, mais elles sont plus graves : lorsque survient chez eux une rougeole, la gravité des broncho-pneumonies est extrême.

Il y a donc lieu, chez les nourrissons présentant des bacilles diphtériques dans le rhino-pharynx, non seulement de leur injecter du sérum antidiphtérique et de les vacciner chaque fois que possible, mais aussi de les prémunir contre la rougeole en leur injectant du sérum de convalescent.

— *M. Marfan.* La vaccination par l'anatoxine diphtérique est inefficace avant 1 an et surtout avant 6 mois; elle peut même choquer les nourrissons de moins de 1 an.

Quant au sérum de convalescents de rougeole, il est difficile d'en recueillir des doses suffisantes et l'immunisation ainsi conférée ne peut guère dépasser 20 jours.

— *M. Lereboullet.* L'injection de sérum antidiphtérique purifié aux nourrissons de la catégorie visée pourrait rendre des services très appréciables.

Le traitement par voie digestive des nourrissons hérédo-syphilitiques hypotrophiques — *M. M. Maillet* signale qu'au Centre Paul-Parquet les nourrissons hypotrophiques sont en grand nombre et l'hérédo-syphilis est fréquemment à l'origine de l'arrêt de développement.

Parmi ces sujets l'auteur a traité par voie digestive 120 nourrissons en employant systématiquement la triade thérapeutique constituée par la solution de lactate neutre de mercure au 1/1000e, les dérivés arsenicaux pentavalents (stovarsol ou tréparsol), l'opothérapie (corps thyroïde, surrénales, hypophyse).

Ce mode de traitement a donné de très bons résultats sur le poids, la taille, l'état général et a négativé rapidement dans plusieurs cas la réaction de Wassermann; il a été toujours bien supporté.

La fièvre dengue chez les enfants. — *M. Solon Veras* (d'Athènes), ayant eu à soigner 27 enfants, âgés de 3 mois à 15 ans, au cours de l'épidémie de 1927, communique le résultat de ses observations.

Début par une fièvre brusque atteignant 40°, 40°5, Rémission de la température le 3e jour, puis reprise febrile durant 3 à 4 jours. Chez les petits enfants, la fièvre continue souvent sans rémission pendant 5 à 7 jours.

L'éruption caractéristique est scarlatiniforme; elle revêt par endroits l'aspect des sudamina et peut être fruste.

Le quartier le plus atteint à Athènes fut celui de Vathi où, dans certaines maisons, aucun habitant ne fut épargné.

Chez les enfants, les plus âgés ont été les plus atteints, peut-être parce que les plus jeunes étaient protégés dans leurs berceaux par une moustiquaire.

A part la fièvre, les petits malades présentèrent de la céphalalgie, des douleurs articulaires, de l agitation ou de la somnolence. La rate et le foie étaient hypertrophiés. L'examen du sang révéla de la leucopénie.

Le germe reste inconnu. L'agent vecteur est, pour les uns le *stegomia fasciata*, pour les autres le *phlebotomus papatasii.* La fièvre à Papataci ou fièvre de 3 jours ne doit toutefois pas être confondue avec la dengue.

— *M. Henry Lemaire* fait observer que la dengue survient généralement dans les milieux miséreux.

Création de centres de vaccination antidiphtérique. — *M. Lesné* demande que tous les hôpitaux d'enfants soient dotes de tels centres, comme le sont déjà certains établissements parisiens.

Conséquences de la glossoptose. — *M. Pierre Robin* fait une communication sur la glossoptose en insistant sur son rôle déterminant dans le rachitisme et l'athrepsie.

Elimination comparée du salicylate de soude suivant la voie d'absorption. — *M. Lesné, Mme Linossier-Ardoin, M. Beaufils* Il existe un léger retard dans l absorption du salicylate introduit par voie rectale comparée à l'ingestion ou à l'injection intraveineuse; de plus, la quantité d'acide salicylique éliminé est de 20 pour 100 supérieure par voie buccale et de 40 pour 100 supérieure par voie intraveineuse, ce qui paraît indiquer que, dans ce dernier cas, des doses moindres sont aussi actives. La voie rectale ne doit donc être considérée que comme une voie de suppléance une voie adjuvante qui ne donne pas les garanties de la voie buccale ou de la voie intraveineuse.

Par voie intraveineuse, contrairement à ce qui a été dit, l'élimination n'est pas plus rapide que par voie buccale; au contraire, elle est prolongée de plusieurs heures.

Comme l'un des auteurs l'a déjà montré avec Laporte, l'injection intraveineuse de salicylate de soude en solution glucosée à 18 ou 20 pour 100 est fort bien tolérée par les enfants à la dose quotidienne de 2 à 6 gr.; elle traumatise peu les veines, même lorsqu'elle est répétée plusieurs jours de suite. L'injection intraveineuse de salicylate de soude ne semble pas plus que l'ingestion agir de façon efficace sur les complications cardiaques établies, mais elle présente l'avantage de calmer immédiatement les arthropathies les plus douloureuses et mérite, dans les formes graves de rhumatisme articulaire aigu, de compléter la thérapeutique par ingestion qui reste la voie de choix, parce qu'active et facile.

Abcès pottique fistulisé dans les bronches. — *MM. Mayet et Génévrier* présentent les radiographies d'un mal de Pott ancien, fistulisé. L'exploration par le lipiodol montra la communication de l'abcès avec les bronches. La consolidation osseuse paraissant acquise, après 5 ans d'immobilisation, la marche fut autorisée, malgré cette découverte de fistule bronchique. Aucun incident pulmonaire ne fut noté au cours de l'évolution, et, depuis 7 mois que le malade est mobilisé, les poumons ont conservé leur parfaite intégrité, l'état général est excellent, et les fistules sont taries.

Il est remarquable de noter cette résistance des poumons vis-à-vis d'une « inoculation » prolongée d'un pus tuberculeux.

— *M. Lance* a vu un abcès pottique fistulisé dans les bronches fournir une sérosité purulente pendant 4 ans sans engendrer de tuberculose pulmonaire. Il estime que ces cas sont plus nombreux qu'on ne pense.

— *M. Hallé* oppose la bénignité de l'ouverture des maux de Pott dans les bronches à la gravité de leur ouverture dans le pharynx. Cette dernière entraîne de la gangrène pulmonaire.

Le paludisme congénital. — *MM. J. Langeron et Van Nitsen* (du Congo belge), après un historique de la question, publient les résultats de leurs observations personnelles, portant sur 5 enfants mort-nés ou morts peu après leur naissance et 25 enfants vivants. La recherche des schizontes a montré que la contamination congénitale du fœtus est fréquente chez la paludéenne enceinte.

Lésion bacillaire du poumon chez un vacciné par le B. C. G. — *M. Justin Roux*, à propos d'une observation personnelle, présente quelques considérations sur la vaccination des nouveau-nés par vaccin B. C. G.

Paralysie infantile ancienne avec inégalité pupillaire et signe de Babinski. — *MM. Babonneix et Delarue.*

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX

15 Février 1928.

Neuro-labyrinthite hérédo-spécifique. — *M. R. Causse* présente un cas de surdité par neuro-labyrinthite, lésion très rare chez les hérédo-spécifiques. A ce propos, il discute la valeur des syndromes acouméiriques classiques qui assez souvent sont en défaut; l'augmentation de la conduction osseuse, en particulier, peut être réalisée par des lésions intracrâniennes.

— *M. Bourgeois* fait remarquer que la présence d'un Bordet-Wassermann positif dans le liquide céphalo-rachidien, comme c'était le cas chez le malade présenté, n'implique pas forcément qu'il s'agisse de syphilis méningée; cette réaction peut aussi s'ob-

server parfois, en effet, en cas de tumeur cérébrale.

— *M. Halphen* se demande, d'après les symptômes indiqués, s'il ne s'agit pas ici d'une otospongiose.

— *M. Moulonguet* rappelle que le catarrhe tubaire ou même un simple bouchon de cérumen peuvent parfois entraîner une certaine diminution de la conduction osseuse par le mécanisme d'une compression exagérée sur la fenêtre ovale.

Angiome congénital diffus du plancher de la bouche, de la langue et de la lèvre inférieure. — *M. A. Bloch.* Cette tumeur, d'aspect angiomateux, évolue chez un nourrisson de 1 mois 1/2 et date de sa naissance ; elle augmente par poussée; elle provoque des hémorragies et des troubles respiratoires. L'auteur se propose de la traiter par la diathermie.

— *M. Le Mée* craint que la diathermie, aussi bien que l'électrolyse, n'entraînent ici de nouvelles hémorragies; il conseille la radiothérapie.

— *M. Philip* croit que, grâce à une technique particulière (renversement du courant à la fin de chaque application), l'électrolyse pourrait être appliquée sans danger.

Pharyngite tuberculeuse. — *M. Le Mée* rappelle que la tuberculose du pharynx se présente sous des formes de gravité très variable. Dans le cas qu'il communique, il pense, en se basant sur l'aspect des lésions pharyngées, sur le caractère torpide des lésions pulmonaires et sur l'intégrité du larynx, que le pronostic est relativement bon. Il se propose de traiter ce malade par la diathermie.

— *M. Caboche* considère ce cas comme grave. Il préférerait appliquer ici, plutôt que la diathermie, la galvano-cautérisation qui crée une barrière fibreuse. Il y joindrait un traitement d'ordre général.

Rhinite atrophique unilatérale d'origine traumatique. — *M. Worms.* A la suite d'un traumatisme par éclat d'obus, ayant porté sur l'aile droite du nez et le rebord alvéolaire correspondant, le malade a éprouvé de violentes algies irradiant de ces régions et accompagnées de céphalée profonde ; on note dans l'hémiface correspondante des troubles anesthésiques diffusant jusqu'à la cornée; enfin, il s'est développé une rhinite atrophique localisée à ce côté. Il est à remarquer que ces troubles diffusent bien au delà de la région traumatisée. L'auteur pense que ce fait est dû à une atteinte de la région du ganglion sphéno-palatin par le traumatisme. MM. Worms et Reverchon avaient déjà présenté un autre blessé, absolument comparable à celui-ci.

— *M. Bourgeois* se demande, dans le cas présent, si la rhinite atrophique n'est pas due directement à une mutilation endonasale par le projectile.

— *M. Halphen* rappelle une observation d'Escat où une rhinite atrophique s'était développée à la suite du séjour d'un corps étranger dans la fosse nasale.

— *M. Moulonguet* ne croit pas, d'après ses expériences faites en collaboration avec M. Collin, qu'une lésion du ganglion sphéno-palatin puisse entraîner des troubles trophiques au niveau de la muqueuse nasale.

Un cas de paralysie faciale au cours d'une lithiase salivaire. — *M. Worms.* Le groupe des paralysies faciales dites *a frigore* renferme certainement des cas d'origine très variable : otitique, syphilitique, zostérienne, infections diverses. Le cas présenté par l'auteur s'est manifesté au cours d'une lithiase salivaire ; la paralysie faciale s'accompagne de névralgies trigéminales, de céphalée et de bourdonnements d'oreille. Il est probable que la lésion des branches trigémellaires déterminée par la lithiase entretient des poussées congestives au niveau des méninges et des cavités tympano-mastoïdiennes. Dans le même ordre d'idées, l'auteur a vu une paralysie faciale apparaître à la suite d'une kérato-conjonctivite.

— *M. Causse* rappelle que l'on constate toujours, au cours de la paralysie faciale, une réaction du trijumeau et assez souvent du nerf vestibulaire.

Trois cas d'abcès du cerveau par ostéite frontale. — *MM. Moulonguet, L. Leroux et Lemariey.* Les 3 observations relatées tendent à confirmer les notions suivantes : 1° le diagnostic des abcès cérébraux est souvent très difficile; 2° les abcès cérébraux consécutifs aux sinusites frontales sont d'un pronostic particulièrement grave ; 3° ces abcès sont extrêmement profonds, donc difficiles à découvrir et très difficiles à drainer, par conséquent leur traitement doit être basé avant tout sur la vaccinothérapie ; 4° la sinusite frontale, cliniquement unilatérale, s'accompagne souvent de lésions du sinus frontal opposé, l'exploration systématique de celui-ci paraît donc être une bonne ligne de conduite.

Un cas de mastoïdite névralgique. — *MM. Louis Leroux et Lemariey.* La malade présentée avait une légère otorrhée tubaire droite. La mastoïde de ce côté était le siège de douleurs extrêmement violentes et était très douloureuse à la pression; il n'existait aucun autre signe de mastoïdite et la radiographie ne révélait rien d'anormal. La trépanation montra que les cellules mastoïdiennes renfermaient un liquide séro-purulent à pneumocoque banal; elle fut suivie immédiatement de la disparition complète des douleurs.

J. Ramadier.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

20 Février 1928.

Confusion mentale à la suite d'une rupture de grossesse tubaire. — *MM. P. Lelong et J. Coulloudon.* Une femme de 33 ans est laparotomisée pour une inondation péritonéale consécutive à la rupture d'une grossesse extra-utérine. Huit jours après, confusion mentale aiguë; au point de vue somatique, anémie intense, teint cireux, pas de signes neurologiques; réactions biologiques négatives. Guérison au bout de 1 mois 1/2. L'intérêt de ce cas consiste dans les trois facteurs étiologiques possibles : puerpéralité, hémorragie et anesthésie chloroformique.

Syndrome de Korsakoff fruste consécutif à une hémorragie grave par fibrome utérin chez une malade à réactions humorales positives. — *M. Trénel.* A la suite d'hémorragies profuses dues à un fibrome et consécutivement à un curettage sans éthérisation, une femme de 48 ans présente subitement un état de confusion mentale avec onirisme, fausses reconnaissances, amnésie. Guérison rapide après quelques alternances transitoires de délire et de lucidité complète. L'examen des humeurs donna des réactions positives. Abolition du réflexe photo-moteur des pupilles. Syphilis conjugale. Il semble que cet épisode aigu soit dû uniquement à l'état anémique post-hémorragique.

Syphilis héréditaire : paralysie générale juvénile; hémimélie chez la sœur. — *MM. R. Dupouy, J. Picard et H. Pichard* présentent deux sœurs nées de parents syphilitiques et dont la mère offre encore actuellement un Wassermann positif dans le sang. L'aînée, âgée de 23 ans, après avoir été une arriérée intellectuelle, fait une paralysie générale lentement évolutive. Sa sœur est hémimèle et il est intéressant de rattacher l'hémimélie à l'hérédo-spécificité. Pour ce qui est de la méningo-encéphalite, il faut noter que la plupart des paralysies générales se développent chez des hypotrophiques hérédo-syphilitiques avec troubles endocriniens fréquents.

Un cas d'épilepsie avec aura prolongée; ovariotomie et recrudescence des accès. — *Mlle Serin et M. J. Picard* relatent l'histoire d'une épileptique dont les accès paraissent en corrélation étroite avec les troubles de la fonction ovarienne. Ceux-ci se sont multipliés depuis une double ovariotomie, s'accompagnant d'épisodes confusionnels prolongés. Cette observation confirme les faits déjà signalés par M. Marchand. Il est à noter, en outre, qu'un traitement plus ancien par le gardénal a modifié les crises que la malade prévoit deux jours à l'avance (fixité du regard, pâleur, modification des traits, crises de tremblement), ce qui lui permet de prendre des précautions et de ne plus se blesser.

Atrophie musculaire progressive et affaiblissement intellectuel chez un commotionné hypertendu. — *MM. A. Courtois et P. Lelong.* Il s'agit d'un homme de 53 ans, victime d'un accident d'auto en 1924. Depuis, incapacité professionnelle progressive. Obnubilation, vertiges, céphalées, somnolence. Affaiblissement intellectuel. Atrophies disséminées à prédominance distale aux membres supérieurs, atteinte légère des membres inférieurs et de la face. Contraction fibrillaire. Pas de signes de spasmodicité. Tension artérielle : 21-10 (Pachon). Réactions humorales négatives. Les auteurs invoquent le rôle du traumatisme associé au facteur hypertension.

Syndrome purpurique terminal chez un malade atteint de perversion instinctive sexuelle. — *MM. A. Marie et P. Chatagnon.* Observation anatomo-clinique d'un pervers. A propos du syndrome purpurique terminal, les auteurs soulèvent l'hypothèse d'une fragilité angio-hématique particulière chez de tels sujets.

Pseudo-délire de jalousie passive chez une hypomaniaque. — *MM. P. Courbon et G. Fail.* Chez une cyclothymique, les accès hypomaniaques se caractérisent par l'apparition d'idées de jalousie passive, constituées simplement par des explications toutes verbales données par la malade aux réactions défensives de l'entourage devant ses extravagances.

Syndrome hébéphrénique avec atteinte neuro-épithéliale. — *M. P. Guiraud.* On oppose d'ordinaire les syndromes hébéphréniques par atteinte neuro-épithéliale à ceux qui résultent d'une atteinte inflammatoire avec lésions périvasculaires méningées. L'auteur présente des préparations dans lesquelles on constate un gonflement dégénératif des cellules névrogliques et des cellules nerveuses. On constate une infime atteinte périvasculaire. Ces lésions ressemblent à celles de l'encéphalite épidémique chronique et s'accompagnent de corpuscules parasitiformes (corps en disque) décrits par l'auteur en 1923.

Sur un cas de tabes avec troubles mentaux; excitation violente après une injection de 3 gr. de tryparsamide; disparition des troubles mentaux depuis deux ans et demi. — *M. Senges.*

Un cas de simulation chez un jeune soldat. — *MM. Folly et Brunerie.*

L. Marchand.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

13 Février 1928.

Corps étrangers méconnus chez des blessés du crâne. — *MM. Fribourg-Blanc et H. Durand* rapportent un certain nombre d'observations recueillies dans le service de neuro-psychiatrie du Val-de-Grâce. Il s'agit de blessés du crâne dont les blessures remontent à la guerre, c'est-à-dire à une dizaine d'années en général, et chez lesquels l'examen radiographique, pratiqué de manière systématique, a mis en évidence des corps étrangers extra-crâniens, et, dans un certain nombre de cas, intra-crâniens, jusque-là méconnus.

Les auteurs insistent sur la fréquence avec laquelle on trouve, chez ces anciens blessés ou trépanés, des corps étrangers métalliques et sur le caractère très tardif des accidents qu'ils présentent.

Les conséquences cliniques et médico-légales de ces constatations sont importantes : au point de vue clinique, la nécessité, en toutes circonstances, d'un examen complet et d'une radiographie; au point de vue médico-légal — en particulier lorsqu'il s'agit d'une expertise — la constatation au niveau du crâne d'un corps étranger apporte aux dires du blessé qui, souvent, ne présente que le syndrome habituel des blessés du crâne, essentiellement subjectif, un appoint d'authenticité évidente. D'autre part, si bien tolérés qu'ils soient, ces corps étrangers sont susceptibles, quelquefois tardivement, d'amener des complications graves : épilepsie, abcès du cerveau, kyste cérébral, etc.

Enfin, au point de vue de l'évaluation du taux d'invalidité, il y a lieu de retenir la présence d'un corps étranger, surtout s'il est intra-cérébral, susceptible de déclencher ultérieurement des complications graves.

Philippe.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

20 Février 1928.

La signification de l'uricémie goutteuse. — *M. A. Grigaut.* L'hypothèse émise par M. Violle ne correspond pas à la réalité des faits. Chez le goutteux, on trouve une surcharge urique générale de l'organisme (plasma, hématies, tissus); dans la néphrite chronique, cette augmentation reste localisée au sérum sanguin. L'hyperuricémie goutteuse n'est pas la cause de la goutte mais la conséquence d'un trouble tissulaire du métabolisme.

Le réconfort moral, complément indispensable de certaines cures hydrominérales. — *M. Robert.* L'auteur insiste sur l'impression salutaire produite par une station spécialisée où le malade sera rassuré et convaincu à la vue des résultats obtenus.

Macé de Lépinay.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les Instituts et Laboratoires de Bactériologie du Brésil

Au cours de mon voyage dans l'Amérique du Sud, j'ai eu l'occasion de visiter les principaux Instituts scientifiques du Brésil, de l'Argentine, de l'Uruguay et du Chili, en particulier ceux consacrés aux recherches sur la bactériologie et à l'étude des maladies infectieuses de l'homme et des animaux. Je serais heureux de mettre les lecteurs de ce journal au courant de l'installation de ces établissements, de leur fonctionnement et des travaux qui y sont poursuivis.

Ma première visite, le jour où j'ai débarqué sur le continent américain, a été à l'Institut Oswaldo Cruz qui est dirigé avec tant de compétence par le professeur Chagas, bien connu par ses travaux sur la trypanosomiase infantile. C'est lui qui a succédé dans la direction de cette maison scientifique à Oswaldo Cruz, son fondateur. Ce grand organisateur, qui a réussi à débarrasser en quelques années son pays de la fièvre jaune, a conçu cet Institut sur un plan grandiose. Il est situé dans les environs de Rio, sur une hauteur qui domine la rade.

Sous l'intelligente direction de M. le professeur Chagas, cet établissement continue à être un foyer actif de production scientifique. En dehors des travaux qui sont poursuivis par ce savant sur la trypanosomiase infantile américaine, Fontès y a réalisé ceux qui l'ont signalé à l'attention du monde savant sur les éléments filtrables du virus tuberculeux. J'ai été heureux de pouvoir causer avec lui des recherches faites sur le même sujet par Valtis dans le laboratoire de M. le professeur Calmette, recherches qui ont confirmé complètement les faits avancés dès 1910 par Fontès.

Dans le laboratoire du Dr Faria avec lequel travaille un fils d'Oswaldo Cruz, j'ai pu voir des cultures du Leptospira de la fièvre jaune. Le Dr da Fonseca, qui s'est consacré depuis plusieurs années à l'étude des mycoses américaines, m'a montré les principaux champignons pathogènes qu'il a découverts ou étudiés. Il est en train de préparer un livre, fruit de ses patientes recherches.

Dans des laboratoires voisins, sont installés les services de chimie du Dr Carneiro Felippe, de physiologie que dirige le Dr Ozorio de Almeida qui a passé l'hiver dernier à Paris et que j'avais eu l'occasion de voir à la Société de Biologie, de protistologie du Dr Beaurepaire Aragao. Mentionnons, enfin, les laboratoires de zoologie où M. Lutz étudie les mollusques hôtes des vers parasites, d'anatomie pathologique de M. Vasconcellos et de la lèpre du Dr da Souza-Araujo. Ce dernier a rapporté d'un grand voyage dans le monde entier tous les produits qui sont employés actuellement dans le traitement de cette maladie et il les étudie comparativement sur des lépreux.

Le personnel scientifique est présent à l'Institut de 10 heures à 5 heures du soir. Il interrompt son travail un moment pour prendre le repas de midi dans une petite cantine annexée à l'établissement.

J'ai noté l'admirable installation de la bibliothèque, le musée d'anatomie pathologique où sont conservées, pour l'instruction des élèves, les pièces intéressantes groupées par maladies. Chacune d'elles correspond à un numéro qui permet de retrouver l'observation du malade et les préparations histologiques faites avec ses organes.

A l'Institut, est annexé un petit hôpital pour maladies infectieuses, où il est possible à chacun des médecins de suivre de près celles qui font l'objet de ses recherches.

Enfin dans le grand édifice central et dans des bâtiments annexes sont installés tous les services pratiques : préparation des sérums et vaccins, imprimerie, service de photographie et de dessin.

Ce n'est pas sans émotion qu'après cette visite si pleine d'intérêt j'ai pénétré, guidé par le professeur Chagas, dans le cabinet d'Oswaldo Cruz, tel qu'il était au moment de sa mort avec toutes les reliques que ses élèves et ses amis ont pu conserver de sa personne.

L'homme, qui a introduit dans son pays les méthodes pastoriennes, les a appliquées avec tant d'intelligence et qui l'a doté d'un instrument pareil de travail, était assurément un savant et un initiateur dont le souvenir doit se perpétuer à travers les générations futures. Ses successeurs portent dignement le flambeau qu'il leur a transmis.

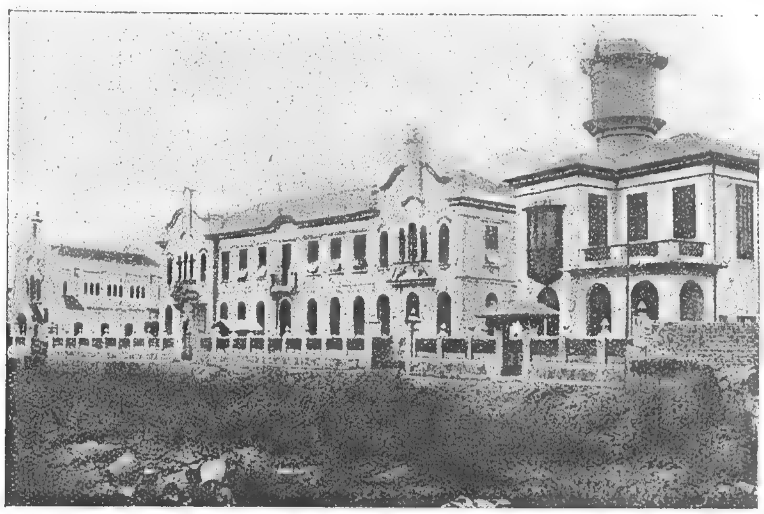
Il ne m'a pas été possible de m'arrêter à Sao Paulo et de voir l'Institut de Butantan que Vital Brazil a rendu célèbre par sa collection de serpents destinés à la préparation des sérums antivenimeux.

Mais j'ai vu le Dr Vital Brazil à Nictheroy, capitale de la province de Rio de Janeiro où il a créé un Institut de bactériologie privé, subventionné par le gouvernement. Les laboratoires sont provisoirement installés dans les dépendances du bâtiment principal qui va être construit. Cet Institut fait des analyses bactériologiques, prépare des sérums et vaccins et poursuit des recherches scientifiques. Le Dr Vital Brazil étudie en ce moment le venin des araignées et celui du crapaud qui a la curieuse propriété de s'accumuler chez les animaux auxquels on l'injecte, puis lorsqu'on arrive à la dose limite de provoquer leur mort. Ce savant a fait également d'intéressantes observations (établissant une relation entre la vitesse de coagulation du sang et l'aptitude d'un animal donné à produire des anticorps.

Le Dr de Assis, un de ses assistants, après s'être convaincu chez le cobaye de l'innocuité du BCG, a vacciné des enfants avec le Dr Madeira et a fait des expériences d'immunisation des bovidés avec M. Dupont, professeur à l'Ecole supérieure d'agriculture.

Rio de Janeiro va être doté d'un autre établissement de recherches scientifiques. Il s'agit d'un Institut destiné à des études sur la lèpre et les maladies vénériennes, annexé à la fondation Gaffree-Guinle.

Celle-ci est un organisme indépendant qui, grâce à la libéralité de ce donateur, crée et entretient les dispensaires chargés de lutter dans le district fédéral de Rio de Janeiro contre les maladies vénériennes. Il agit sous le contrôle et avec l'aide financière du département de la santé publique.



Institut de Recherches expérimentales de la fondation Gaffree-Guinle.

M. Gaffree-Guinle a complété cette œuvre en la dotant d'un bâtiment où seront installés l'inspection de la prophylaxie des maladies vénériennes et de la lèpre et un hôpital de 300 lits destiné à leur traitement.

A côté de ce magnifique hôpital, il a fait construire un Institut où pourront être poursuivies des recherches scientifiques sur ces affections Quoique de dimensions modestes, il est parfaitement bien conçu pour le but qui lui est assigné.

Au rez-de chaussée, se trouvent le cabinet du directeur et le secrétariat, une grande salle dans laquelle sont réunies toutes les machines : dynamos, production d'air comprimé, du froid, appareils à vide, à dessiccation. Plus loin, à une extrémité du bâtiment, une pièce qui communique de plain-pied avec l'extérieur est destinée à recevoir les cadavres; elle est séparée d'une salle contiguë, où sont faites les autopsies, par une chambre frigorifique dans laquelle les cadavres seront conservés pendant le temps nécessaire aux recherches. Un monte-charge permet d'élever au laboratoire d'anatomie pathologique qui est placé au-dessus, les organes qui auront été prélevés. A l'autre extrémité du rez-de-chaussée, les travailleurs pourront disposer de petits laboratoires.

Au premier étage, sont installés les laboratoires d'anatomie pathologique, thérapeutique expérimentale, physico-chimie, sérologie, bactériologie et photographie.

L'installation pour les animaux d'expériences comprend au centre le pavillon des inoculations et tout autour, séparés par une petite cour, les locaux réservés aux animaux. Dans une pièce centrale, le médecin pourra rédiger ses protocoles d'expériences; elle communique à gauche avec une salle où des cages de petits animaux pourront être déposées sur des plateaux en ciment armé. A droite, deux pièces destinées l'une à la stérilisation, l'autre aux inoculations.

Pour le logement des animaux, ont été prévus : un pigeonnier, de grandes cages pour les singes, l'écurie des cobayes et lapins avec des compartiments en briques blanches, avec fond en bois à claire-voie, celle des moutons et chèvres avec boxes spéciaux et celle des chevaux avec stalles.

Cet Institut, qui sera un instrument de recher-

ches internationales pour la lèpre, soutenu par le Comité d'hygiène de la Société des Nations, rendra d'immenses services pour l'étude de cette maladie dans un pays où il en existe environ 25.000 cas. Je me permets de féliciter bien vivement MM. les professeurs Chagas et Fraga, les deux directeurs du département de la Santé publique sous l'égide desquels ces laboratoires ont été conçus et construits et je remercie M. le Dr Alberto da Cunha, directeur des services sanitaires de Rio de Janeiro, de me l'avoir fait visiter au cours des heures qu'il m'a consacrées avec tant de dévouement.

L. Nègre.

Le travail des ouvriers atteints d'une maladie chronique

Pour certains ouvriers, et leur nombre est relativement grand, la maladie, devenue chronique, signifie un changement total de leur existence : ils vont s'ajouter à l'imposante armée des assistés, qui pourtant seraient en mesure de gagner leur vie, si on leur offrait du travail dans des conditions appropriées.

La récupération sociale des chroniques, dans la plus large limite, devrait avoir à sa disposition une vaste organisation industrielle, qui utiliserait la capacité de travail des hommes valides, quoique atteints d'une affection quelconque. On aura, d'une part, à envisager la réadaptation des malades au travail et, d'autre part, l'adaptation de l'industrie aux intérêts des malades, obligés à gagner leur vie.

Grâce à une organisation judicieuse, les œuvres de charité n'auront plus à intervenir, du moment que les chroniques de toute sorte, ces « incapables et insuffisants », sortiront de la classe non productrice pour passer dans la catégorie de ceux qui fournissent un travail rémunérateur satisfaisant.

L'organisation scientifique du travail, qui a, pour conséquence, une différenciation à outrance, peut, plus souvent qu'on le croit, offrir à tout homme, même diminué dans sa capacité de travail, même atteint d'une maladie chronique, une place où il accomplira une besogne utile et appréciable. Le tout est de bien déterminer le genre de travail qui ne sera ni épuisant, ni meurtrier, mais qui permettra, à l'organisme lésé et affaibli, d'éviter tout d'abord une aggravation, d'arriver ensuite à un état d'équilibre, et d'aboutir, plus tard, éventuellement à une guérison.

La question de la fatigue, qui joue un si grand rôle pour les normaux, sera l'objet d'une attention spéciale lorsqu'il s'agira d'organiser le travail de malades. Le point capital dans le domaine de la fatigabilité, c'est son rapport avec les heures de travail, la durée des tours de travail, et de repos. Les réactions mentales, musculaires, nerveuses, circulatoires et respiratoires seront, toutes, enregistrées par le médecin qui voudra contrôler l'influence du rendement de travail sur la santé précaire de chroniques.

Les repos intercalés, si importants pour l'ouvrier sain, doivent être appliqués, dans les cas des malades, avec beaucoup de générosité. La même constatation est à faire pour les équipes dont l'horaire de travail est à adapter aux exigences du médecin.

En parlant de la fatigue et du rendement, on est amené à envisager le taylorisme, qui prévoit l'application des procédés par lesquels l'homme peut fournir, à fatigue égale, la plus grande somme de travail. Les discussions sur la valeur de cette méthode sont loin d'être closes, et il appartient aux spécialistes, en se basant sur l'observation minutieuse et objective des faits, de se prononcer sur le taylorisme dans ses rapports avec l'assistance aux malades par le travail.

Les conditions de milieu : température, humidité, ventilation, éclairage, etc., ne seront pas négligées lorsqu'on placera un ouvrier malade. On sait trop bien que la fatigue, dans l'industrie, n'est pas seulement en relation avec la durée du travail, mais aussi et surtout avec les mauvaises conditions d'hygiène.

Travail hygiénique, son dosage rationnel, etc., tout cela ne suffit pas si, rentré à domicile, l'ouvrier ne veut ou ne peut pas suivre les prescriptions du médecin. A ce point de vue, on pourrait développer tout un programme d'action médico-sociale et d'éducation en matière d'hygiène à la disposition de l'ouvrier atteint d'une maladie chronique.

Le placement des travailleurs malades et la réalisation d'un projet satisfaisant d'assistance sociale aux malades par le travail, qui serait, en même temps, curateur, implique toute une série de mesures dont l'analyse détaillée mènerait vers l'élaboration d'une véritable charte du malade, qui conserve sa place dans la société, et qui n'est aucunement réduit au pénible rôle, purement passif, de l'être à soigner et à secourir. Il s'agit d'accomplir une œuvre de justice envers ceux qui souffrent. En effet, il est à retenir que si les droits de l'homme bien portant au travail sont sacrés, on peut en dire autant du chronique capable de subvenir à son existence sous la haute direction médicale.

La Société internationale pour l'étude des questions d'assistance s'est occupée récemment du problème des chroniques susceptibles de travailler. A la suite d'un rapport[1], l'Assemblée générale a adopté le vœu suivant :

« Considérant la nécessité d'organiser, sur une vaste échelle, l'assistance, par le travail, aux chroniques, aux infirmes, aux incurables et, en général, à toutes personnes ayant besoin des secours publics, et possédant des facultés de travail ;

La Société émet le vœu :

Que l'étude de cette question soit prise en main par les pouvoirs publics ;

Que, dans les bureaux de placement, des sections spéciales soient instituées ; qu'au besoin, un Office central et des Comités locaux de placement soient organisés ;

Que des Ecoles de réadaptation soient créées ;

Que celles existantes soient utilisées ;

Qu'en un mot, tous les moyens soient envisagés pour offrir à toute personne atteinte d'une maladie chronique ou se trouvant dans un état d'infériorité physique ou mentale, tout en étant néanmoins susceptible de travailler, la possibilité de subvenir en tout ou en partie à ses besoins par un travail approprié dans des conditions à déterminer. »

G. Ichok.

1. G. Ichok. — « L'assistance aux malades par le travail. Rapport à la Société internationale pour l'étude des questions d'assistance ». *Revue philanthropique*, t. XLVIII, n° 357, p. 165-175 et n° 361, p. 334, 1927.

Questions Fiscales

Docteur diplômé d'Etat, salarié, habitant en garni, ne faisant pas de la médecine pour son compte, doit-il payer la patente personnelle et la cote mobilière ?

Réponse de notre conseiller fiscal :

Dès l'instant que le docteur en question est uniquement salarié, il n'est pas soumis à la patente, mais la circonstance qu'il habite en garni n'est pas de nature à l'affranchir du paiement de la cote mobilière.

René Pinchon.

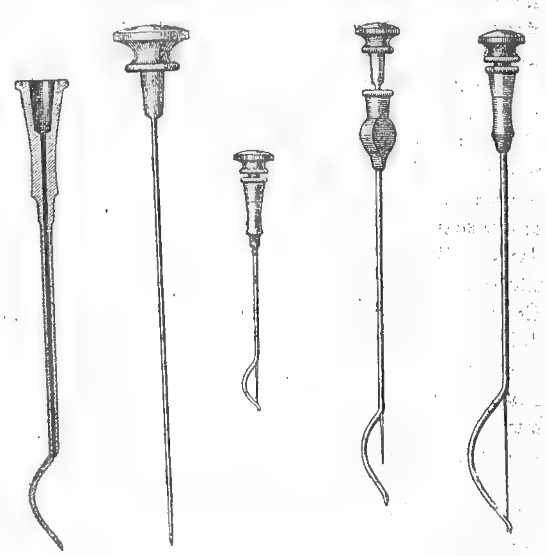
Instruments Nouveaux

Un appareil pour localisation et extraction des corps étrangers des membres et masses musculaires du tronc.

Dans la chirurgie des petits corps étrangers des membres, qui sont incontestablement les plus fréquents en temps de paix, aiguilles dans les mains des laveuses, fragments de fer, de verre et encore des balles de petit calibre et des éclats de bombe ou d'obus, nous avons employé, avec grand avantage, un petit localisateur représenté par les figures qui par sa simplicité et son facile maniement peut être employé par tous et dans n'importe quel endroit où fonctionnent de simples appareils de radioscopie, n'ayant nullement besoin d'installation spéciale.

Le principe est le suivant : introduire dans les tissus, pendant la radioscopie, notre petit localisateur jusqu'au corps étranger. Le localisateur, qui, somme toute, n'est qu'une simple aiguille de forme spéciale et qui ne cause aucun dommage, se fixe solidement au corps étranger ou aux tissus qui sont autour. Il sert de guide au chirurgien qui, tout à son aise dans sa salle d'opération, installé commodément dans son milieu habituel, le suit jusqu'à la rencontre sûre et rapide du corps étranger.

L'appareil se compose de deux pièces ; la première a la forme d'une aiguille fine semblable à une aiguille d'injection avec pavillon, dont la partie supérieure est creuse et rectiligne jusqu'à 1/2 cm. de la pointe dans le petit modèle. La partie inférieure de cette aiguille est en forme d'arc et massive, dirigeant sa courbe de manière que l'extrémité libre de l'arc soit dans l'alignement de la partie rectiligne qui la précède. La seconde pièce est un mandrin pointu et rectiligne qui, introduit dans l'aiguille, sort par l'extrémité de la partie rectiligne et se fixe dans l'orifice conique existant à l'extrémité de l'appareil près du biseau. La partie inférieure du mandrin et la partie courbe de la première pièce limitent un petit espace variable avec le modèle (voir figure). Le mandrin, surmonté d'un bouton de la



forme d'un tronc de cône, se fixe au pavillon de l'appareil quand il est complètement introduit dans celui-ci.

Le fonctionnement de ce petit système est facile à comprendre. Pour la main et l'avant-bras, et c'est le cas fréquent des fragments d'aiguille, la radioscopie faite, le malade en position verticale, réussit parfaitement. Dans le bras et le membre inférieur, il faut faire la radioscopie le malade couché. Après un examen préalable pour le diagnostic de la position du corps étranger qui, évidemment, ne peut nous donner que d'une manière approximative la distance jusqu'à la peau, relations des vaisseaux et des nerfs, etc., nous marquons généralement au crayon dermographique la future ligne d'incision, celle qui plus directement donne une bonne voie d'accès à la région, en tenant compte de l'anatomie. Pour les cas de fragments d'aiguille, nous employons le modèle plus petit, mais pour les autres corps étrangers plus volumineux, nous devons employer les plus grands modèles, et presque toujours le moyen.

Après l'indispensable permanence dans la chambre noire, pour obtenir une bonne accommodation (10 minutes), nous fixons sur la ligne d'incision l'appareil stérilisé par ébullition avec le mandrin dirigé vers le canal mais sans apparaître par l'orifice de sortie, nous conduisons la région jusqu'à l'écran, nous réduisons la fermeture des rayons X à un petit cône indispensable pour voir le corps étranger, nous obligeons l'appareil à se diriger vers le corps étranger et ça se fait avec un peu de pratique en changeant la position de la région alternativement, de façon à observer en plans perpendiculaires. Pour le cas des fragments d'aiguille, par exemple, ceux-ci doivent être embrassés par la concavité de l'appareil et pour cette raison nous dirigeons celui-ci jusqu'à la partie centrale du fragment qui doit être abordé autant que possible transversalement. Quand la pointe est arrivée jusqu'à cette partie centrale, si nous observons la région de façon que le fragment soit dans la position perpendiculaire en relation au plan de l'écran, nous arrivons

avec grande facilité, faisant avancer un peu plus l'appareil, à ce que le fragment vienne de lui-même se placer dans la concavité de la courbe. On voit alors sur l'écran l'ombre du fragment qui se projette comme un point sur la concavité de l'arc; faisant descendre alors le mandrin, le fragment est saisi entre la courbe et le mandrin.

La localisation étant faite, le chirurgien n'a plus qu'à suivre l'appareil pour rencontrer le corps étranger.

AMERICO DURAO (Lisbonne).

La Revue Médico-Sociale

La *Revue Médico-Sociale* fondée en 1910 par notre confrère le Dr Hulmann et dirigée par lui jusqu'en 1914, reparait, avec le même programme et sous la même forme qui avaient fait son succès.

Avec elle renaît à la vie « l'Association Médicale Humanitaire », société de bienfaisance par les médecins, fondée par le Dr Hulmann en 1902 et dont la Revue est l'organe.

Correspondance

A propos du signe des « yeux au plafond ».

L'article de Sainton et la note de J. Lemoyne, parus ici même le 15 octobre 1927 et le 29 février 1928, donnent de l'intérêt à un signe qui fut rapporté dès 1920, dans *Paris médical* [1], au cours d'une auto-observation d'encéphalite dite léthargique. Une telle manifestation oculomotrice de cette maladie polymorphe n'est pas tellement fréquente qu'il n'y ait une excuse à placer, à côté des deux précédentes, la mention qui en a été faite à cette époque.

Ce ne fut pas, à la vérité, un symptôme révélateur, mais par contre, ce fut un symptôme tardif, qui n'apparut que vers le 15e jour d'une atteinte aiguë consistant en hautes températures, en longues somnolences, en parésie grave des muscles de la face et des 4 membres. Dans les périodes de veille, particulièrement quand il recevait des visites, le malade avait « les yeux au plafond »; et s'il parvenait à les en détacher, ce n'était qu'au prix d'un grand effort et pour très peu de temps. Aucune autre déviation des globes n'accompagna cette révulsion qui resta symétrique et se prolongea, pendant 4 semaines, jusque dans la convalescence. Le malade éprouva par la suite — et il éprouve encore parfois — du côté des yeux des tremblements myocloniques verticaux de courte durée en fixant son écriture.

Précédant de longtemps les observations homologues ultérieures, l'auteur signalait déjà à ce moment les algies obsédantes et tenaces dont il fut atteint, ainsi qu'une torpeur qui le portait, malgré la conservation de ses perceptions et de son jugement, à ne pas souffrir intimement de se sentir mourir, à ne pas être affecté de penser que sa femme allait perdre son mari, ses enfants leur père, — comme s'il se fût agi d'un autre.

S'il lui est permis de donner aujourd'hui une suite éloignée à cette observation qui n'avait qu'un recul de dix mois, il ajoutera que cette bradythymie fut suivie, dans les années ultérieures, de tendances inverses : impatiences dans son activité psychique ou motrice, perte de maîtrise, sensations d'hyperkinésie intérieure indomptable : il se comparait à un autoclave sous pression menaçant d'éclater, et croyait être empêché d'atteindre, par quelque soudaine dérobade, la fin de ce qu'il venait d'entreprendre. Il trouve aujourd'hui que son activité cérébrale s'est accrue depuis ce moment, tandis que les désordres se sont atténués lentement. Ceux qui l'ont soigné lui disent qu'il est guéri; — doit-il les croire?

G. DELATER.

1. G. DELATER. — « Auto-observation d'encéphalite léthargique ». *Paris médical*, 30 Octobre 1920.

RÉDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses,* LA PRESSE MÉDICALE, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

La Médecine à travers le Monde

DANEMARK

La Société danoise de Dermatologie nous informe que le VIIIe Congrès international de Dermatologie et Syphiligraphie qui devait avoir lieu en 1915 et dont la réalisation avait été empêchée par la guerre se réunira à Copenhague du 5 au 8 Août 1930.

Elle y invite les dermatologistes et syphiligraphes de tous pays et leur demande de bien vouloir contribuer par leur présence et leurs travaux au succès de ce Congrès.

Le Comité d'organisation est ainsi composé : MM. C. Kasch, Edv. Ehlers, O. Jersild, A. Keyn, H. Boas, A. Kissmeyer et S. Lomholt, secrétaire général, Raadhusplads 45, Copenhague. Il donnera sur demande tous renseignements complémentaires.

ESPAGNE

IIe CONGRÈS HISPANO-PORTUGAIS D'UROLOGIE.

Le IIe Congrès Hispano-Portugais d'Urologie tiendra ses assises à Madrid du 10 au 16 Mai prochain sous la présidence de MM. Arthur Ravara (Lisbonne) et Leonardo de la Peña (Madrid) ayant comme secrétaires : MM. Henrique Bastos (Lisbonne) et Isidro Sanchez Covisa (Madrid).

Le programme scientifique comprendra deux rapports : « La technique et les résultats de la prostatectomie », par M. Benigno Oreja (Saint-Sébastien). « L'état actuel de la chirurgie des uretères », par M. Reynaldo dos Santos (Lisbonne). Deux séances seront consacrées à la présentation et à la discussion des communications et il y aura des démonstrations cliniques et opératoires dans les services urologiques des hôpitaux de Madrid.

Outre des réceptions officielles, une soirée de gala, des visites aux musées, des excursions à Toledo, à la montagne de Guadarrama, à la Granja et à Segovia et un grand banquet sont organisés en l'honneur des congressistes portugais.

Un comité de dames a été constitué pour pouvoir accompagner les femmes et la famille des congressistes pendant leur séjour à Madrid.

Les séances auront lieu à la Faculté de Médecine ainsi qu'une exposition d'appareils et d'instruments et produits pharmaceutiques se rapportant à l'urologie.

Le comité d'organisation a obtenu des facilités auprès des compagnies de chemin de fer et des hôtels pour les congressistes.

Toute correspondance devra être adressée au secrétaire général Dr Covisa, Alcala, 93, Madrid.

ITALIE

Un des pédiatres les plus distingués et les plus laborieux de l'Ecole italienne des Deux Siciles, élève du professeur R. Jemma, le Dr Giovanni di Cristina, vient de mourir à Palerme dans la force de l'âge et la plénitude de ses facultés. En 1913, quand R. Jemma quitta la chaire de Palerme pour celle de Naples, le Dr G. di Cristina le remplaça en qualité de chargé de cours pour devenir ensuite professeur extraordinaire de Clinique pédiatrique à l'Université royale de Palerme. Il fit paraître dans la revue napolitaine *La Pediatria* de très intéressants mémoires sur : l'*anémie splénique* (Octobre 1913), le *chlorome* (Octobre 1914), le *traitement de la leishmaniose interne* en collaboration avec G. Caronia (Février 1915), un *nouveau vaccin antityphique* (Janvier 1916), *une épidémie de méningite cérébrospinale à Palerme* en collaboration avec la Dresse Sindoni (Avril 1918), la *fièvre de Malte* en collaboration avec S. Maggiore (1er et 15 Janvier 1920), la *vaccinothérapie dans les maladies de l'enfance* en collaboration avec G. Caronia (rapport au Congrès italien de Pédiatrie tenu à Trieste en 1920). Enfin, avec son collègue de Rome, élève comme lui de R. Jemma, aidé par la Dresse Sindoni, il s'était attelé à la recherche ardue des germes pathogènes de la rougeole et de la scarlatine. Les conclusions de nos savants collègues italiens n'ont pas été admises partout et des recherches de contrôle s'imposent. Quoi qu'il en soit, G. di Cristina était un esprit distingué et un grand travailleur dont la perte sera vivement sentie dans la péninsule italienne et en dehors d'elle.

PORTUGAL

La Société de Biologie de Lisbonne, une des filiales portugaises de la Société de Biologie de Paris, vient de tenir sa première séance de l'année, présidée par le professeur Silvio Rebello. Les communications suivantes ont été présentées : professeur Ferreira de Mira, de l'action de l'adrénaline sur le muscle fatigué; professeur Rebello et ses collaborateurs : MM. Gomes da Costa et Toscano Rico, sur une nouvelle méthode personnelle pour l'étude pharmacologique des anti-helminthiques; professeurs Lopo de Carvalho et Mira exposèrent leurs expériences sur les animaux démontrant que le trajet suivi par des substances colorées du duodénum vers le poumon se fait par le sang; le professeur Goulim communiqua certaines réactions des substances extraites du cœur du mouton. Le professeur Mark Athias lut le rapport de la société et le président clôtura la séance, parlant des remarquables travaux de Mark Athias et Celestino da Costa fréquemment cités à l'étranger.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires:

MM. Louis Forchreimer, Allemand; Virgil I. Serbanescu, Roumain; Mlle Hélène Serbanescu, Roumaine; MM. Sotiriadès, Grec; Eugenio Orteye de la Rive, Espagnol; Alberto Viana Buesa, Espagnol; Carmo Cardoso, Portugais; Sirounian Armenag, Arménien; Stavros Charalampides, Grec; Matteo Rainisio, Italien; Const. Chiricesco, Roumain; Julian Echevarria, Argentin; Angel S. Ruberto, Argentin; Vorchreimer, Allemand; Anastasiddès, Grec; Lopes Cardozo, Hollandais; Charles Scudder, U. S. A.; Arendsen-Hein, Hollandais, Pietro Nigrisoli, Italien; Z. Sutu, Roumain; Papadimitriou, Grec.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Chirurgie du rein, par E. PAPIN (de Paris). 2 vol. in-4°, formant 750 pages avec 584 figures en noir et en couleurs (*G. Doin et Cie, éditeurs*). Paris, 1927. — Prix : 380 francs.

Le magnifique ouvrage — le qualificatif n'est pas exagéré — que E. Papin consacre aujourd'hui à la chirurgie du rein est unique parmi les Traités d'Urologie qui ont été jusqu'ici publiés en langue française, aucun d'eux ne donnant un développement aussi complet, avec une illustration aussi abondante, aux opérations qui se pratiquent sur le rein.

L'ouvrage comprend 3 parties : anatomie normale, anomalies, chirurgie.

Le *chapitre anatomique* est très détaillé, mais l'auteur, ayant surtout en vue les applications chirurgicales, insiste particulièrement sur les rapports du rein. La région lombaire est décrite également avec beaucoup de détails qu'on peut suivre sur de superbes planches. Signalons enfin, l'étude très complète des vaisseaux et des nerfs et un très clair chapitre d'embryologie.

La question des *anomalies* est une des études de prédilection de Papin; aussi les a-t-il décrites amplement et avec de nombreux exemples, personnels pour la plupart. Cette étude sera très utile au chirurgien urologiste.

La *partie chirurgicale*, proprement dite, n'est pas la moins intéressante. Pour chaque sorte d'opération, Papin a décrit et figuré toutes les techniques usuelles et certaines peu connues. J'attire l'attention sur les belles planches qui figurent toutes les voies d'accès du rein.

D'ailleurs toutes les figures sont remarquables : elles ont été exécutées par Frantz d'après les dessins de l'auteur et sont tirées hors texte en planches qui comportent le plus souvent une figure principale et des figures annexes.

Il faut remarquer les planches qui illustrent la néphrectomie, opération qui a été étudiée d'abord dans ses généralités, puis suivant la maladie où elle est appliquée. La néphropexie, les néphrotomies sont décrites également avec un grand luxe de détails et de figures.

A signaler, en terminant, plusieurs questions dont Papin s'est occupé spécialement : les pyélotomies, le drainage temporaire du rein, l'énervation du rein, l'urétérostomie iliaque. Pour la première fois, nous voyons un chapitre consacré à la chirurgie des reins anormaux.

En résumé l'auteur s'est efforcé d'être aussi complet que possible et, sans abandonner l'esprit critique qui oblige à laisser de côté des opérations illogiques et désuètes, il a tenu à décrire un grand nombre de techniques qu'il ne pratique pas de façon habituelle et même quelques-unes qu'il préfère ne pas pratiquer. Mais il a cru nécessaire d'indiquer des méthodes qui, tombées parfois dans l'oubli, sont inventées de nouveau par des opérateurs dont l'érudition est défaillante.

Dans son ensemble cet ouvrage, admirablement exécuté, je le répète, est le plus complet qui ait paru sur la chirurgie du rein. Il peut soutenir la comparaison avec les plus belles publications françaises et étrangères.

J. DUMONT.

Eléments de la physique des rayons X; introduction à la radiologie médicale et à l'étude générale des rayonnements, par F. WOLFERS (de Paris). 1 vol. de 336 pages avec 76 figures et 3 planches hors texte (*Librairie Hermann*). — Prix : 25 francs.

Cet ouvrage, écrit par un physicien, est le développement de six conférences faites à l'hôpital Beaujon dans le service du professeur Achard. Il forme un excellent ensemble des notions de physique indispensables au médecin radiologue; il ne fait appel qu'aux connaissances élémentaires que possède tout bachelier, et ne donne aux mathématiques et aux formules qu'une place minime. Laissant de côté les questions purement médicales et les descriptions d'appareils exposées dans les traités spéciaux, il s'occupe surtout de poser les considérations théoriques essentielles et d'expliquer leurs applications pratiques.

Ce livre, clairement écrit, paraît donc devoir rendre d'importants services aux radiologistes.

A. LAQUERRIÈRE.

La lutte contre la tuberculose dans la région parisienne (1896-1927), par HENRI SELLIER. 2 vol. de 795 pages (*Office public d'Hygiène sociale du département de la Seine*, éditeur). Paris, 1928. — Prix : 40 francs.

Au point de vue de la lutte antituberculeuse, les trois décades, de 1896 à 1927, choisies par Henri Sellier, pour son rapport au Conseil général de la Seine, présentent un intérêt hautement instructif. Tout d'abord, on lira avec une vive attention les détails sur les premiers efforts, non coordonnés, faits pendant la période d'avant-guerre; ensuite, sur les résultats obtenus pendant la grande tourmente et, finalement, sur la création et le fonctionnement de l'Office public départemental d'hygiène sociale, chargé d'intervenir dans le domaine de la prophylaxie des maladies transmissibles et principalement de la tuberculose.

La riche documentation réunie, d'une façon claire et précise, dans les 2 volumes édités avec soin, démontre l'efficacité des efforts financiers consentis par le département de la Seine. Comme le dit avec juste raison M. Henri Sellier, promoteur infatigable de tant d'initiatives médico-sociales, on est ainsi arrivé à réaliser dans un court laps de temps un progrès très appréciable malgré les circonstances économiques et sociales défavorables.

G. ICHOK.

La thérapeutique du nourrisson en clientèle, par P. NOBÉCOURT, professeur de Clinique médicale des Enfants à la Faculté de Médecine de Paris, et MARCEL MAILLET, ancien chef de clinique. 1 volume de 915 pages, 2e édition (*Norbert Maloine*, éditeur), Paris 1927. Prix : 55 francs.

Ce volume fournit au praticien tous les renseignements dont il peut avoir besoin sur la sémiotique et le traitement des maladies de la première enfance. Le traitement occupe la place prépondérante, comme l'indique le titre du livre.

La *première partie* est consacrée à l'hygiène générale, aux médications et aux méthodes thérapeutiques. Les auteurs y insistent longuement sur l'alimentation et décrivent en détail les régimes des nourrissons normaux et des nourrissons malades.

La *deuxième partie* a pour objet le traitement des symptômes : fièvre et hypothermie, symptômes digestifs, respiratoires, nerveux et cardio-vasculaires.

La *troisième partie* comprend le traitement des affections et des maladies : affections des voies digestives, des voies respiratoires, de l'appareil circulatoire, des appareils urinaire et génital, etc. Les deux derniers chapitres sont consacrés au traitement des maladies infectieuses générales et au traitement des affections de la peau.

Ce livre forme un tout très précieux pour le médecin qui le consultera aisément en utilisant l'*index alphabétique* des dernières pages.

G. SCHREIBER.

Coprologie clinique : exploration, séméiologie et diagnostic coprologique, par J. CAMBIÈS, médecin consultant à Châtel-Guyon, et J. M. ROSELL, spécialiste des maladies de la nutrition à Barcelone. 1 vol. in-8° de 250 pages, avec 71 figures et 6 planches en couleurs. Préface du Dr BENSAUDE, médecin de l'hôpital Saint-Antoine (*Vigot frères*, éditeurs, 23, rue de l'École-de-Médecine), Paris. — Prix : 30 francs.

L'ouvrage de Cambiès et Rosell constitue le traité le plus moderne et le plus complet que nous possédions sur la coprologie clinique.

Comme le dit, si justement, le Dr Bensaude dans la préface : « Ce qui caractérise le travail de MM. Cambiès et Rosell, c'est la partie importante accordée à l'étude séméiologique des fèces et aux indications thérapeutiques qui résultent de l'analyse minutieuse des selles.

« Sur les 250 pages que contient ce livre, les deux tiers sont consacrés à la séméiologie, au diagnostic coprologique et aux applications thérapeutiques.

« C'est donc un livre destiné plus au clinicien qu'à l'homme de laboratoire. »

Signalons particulièrement le chapitre consacré aux parasites intestinaux, très complet, avec de nombreuses figures qui permettent facilement au médecin de reconnaître les différents parasites ou leurs œufs qui occasionnent si fréquemment des troubles intestinaux.

Un important chapitre traite de la coprologie du nourrisson et des enfants.

Abondamment illustré (71 figures et 6 planches en couleur), pourvu d'un index alphabétique très complet et d'une importante bibliographie mise à jour, ce livre rendra service autant par son côté pratique que par l'abondance des renseignements qu'il fournit à tout médecin s'intéressant aux affections gastro-intestinales.

B.

Clinica infantil, par le professeur LUIS MORQUIO. 2 vol. de 873 pages (*Casa A Barreiro y Ramos S. A.*), Montevideo, 1928.

Dans ce livre, l'éminent professeur de Clinique infantile de la Faculté de Montevideo réunit des leçons, des conférences, des mémoires, publiés dans diverses revues de son pays ou de l'étranger, notamment en France.

Bien que ces travaux aient été conçus d'après les nécessités de l'enseignement et les hasards de la clinique, ils n'en présentent pas moins une certaine homogénéité.

Le premier mémoire est consacré aux conceptions relatives aux *troubles de la digestion et de la nutrition chez les enfants alimentés artificiellement*. L'auteur passe en revue et critique les nombreuses théories proposées par les auteurs des différents pays. Il montre le caractère artificiel de certaines d'entre elles, la complexité des phénomènes et, d'accord avec l'École française, adopte une opinion éclectique.

Viennent ensuite des études sur la *signification clinique de la cutiréaction négative à la tuberculine*, la *pneumonie*, *la tuberculose pulmonaire*, l'*asthme*, le *rhumatisme cardiaque*, les *arythmies*, le *bruit de galop*, les *souffles extra-cardiaques*, les *leucémies aiguës*, la *pyélite du nourrisson*, la *méningite ourlienne*, etc.

Une mention spéciale doit être accordée à la *phlébite aiguë des extrémités*, affection rare dans l'enfance, à une *forme de péritonite plastique*, au *pseudo-signe de Kernig dans la paralysie infantile* et enfin à plusieurs mémoires sur les *kystes hydatiques du poumon et du cerveau*. Les kystes hydatiques, que nous n'observons guère en France chez les enfants, sont relativement fréquents en Uruguay et l'auteur en donne des descriptions magistrales; un cas de *kyste hydatique du cerveau avec syndrome cérébelleux* est particulièrement instructif.

Le livre du professeur Morquio, par la diversité des sujets traités, demanderait une analyse détaillée. On y remarque le souci de l'observation clinique minutieuse, la clarté de l'exposition, la probité scientifique qu'apprécient grandement les médecins français. Le Maître de Montevideo est d'ailleurs un grand ami de la France où il a fait de longs séjours.

P. NOBÉCOURT.

Hygiène (1re partie), par JULIUS MAHLER. Une brochure de 122 pages, 5e édition (*J. A. Barth*, édit.), Leipzig, 1927. — Prix : 3 marks.

La brochure forme la première partie d'un aide-mémoire, destiné aux étudiants, aux médecins, ainsi qu'aux fonctionnaires des services d'hygiène. Le style concis est adopté par l'auteur qui parle, dans les divers chapitres, de l'air atmosphérique, du climat, du sol, de l'eau, de l'alimentation, des habits et des soins de propreté. Il ne s'agit partout que des choses fondamentales, que du minimum indispensable.

G. ICHOK.

Livres Reçus

163. **Questions physiologiques d'actualité**, par LÉON BINET, professeur agrégé de physiologie à la Faculté de Médecine de Paris. 228 p., 55 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 18 fr.

164. **Schall-Heisler, Nahrungsmittel-Tabelle**, par Mr HERMANN SCHALL. 124 p. (*J. A. Barth*), Leipzig. — Prix : 5 Mk 40.

165. **La thérapeutique du nourrisson en clientèle**, par M. P. NOBÉCOURT, professeur de clinique médicale des enfants à la Faculté de Médecine de Paris et M. MAILLET, ancien chef de clinique médicale des enfants à la Faculté de Médecine de Paris. 914 p. (*Norbert Maloine*, édit.).

166. **Traité de pathologie médicale et de thérapeutique appliquée.** Tome XXXII. **Radiologie : I. Introduction, technique des rayons X, radiodiagnostic**, par A. BÉCLÈRE et P. COTTENOT. 424 p., 252 fig., 69 pl. (*Norbert Maloine*, édit.).

167. **The Diagnosis of Pancreatic Disease**, par ROBERT COOPE M. D. 110 p., 12 fig. (*Oxford University Press*), London. — Prix : 5/.

168. **Le traitement des fractures du col du fémur par la méthode du professeur Delbet**, par JACQUES LEVEUF et CH. GIRODE, chirurgiens des hôpitaux. 148 p. avec figures (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 30 fr.

169. **Le tube duodénal; ses applications au diagnostic et à la thérapeutique**, par MAX EINHORN, professeur de médecine au Postgraduate Medical School de New-York. 136 p., 126 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 25 fr.

170. **Traitement de l'ulcus gastro-duodénal**, par FIDEL FERNANDEZ-MARTINEZ, professeur de pathologie digestive à l'Université de Grenade. « Collection Médecine et Chirurgie pratiques ». 138 p. (*Masson et Cie*, édit.) — Prix : 12 fr.

171. **Les soirées du praticien : la bactériologie**, par M. E. JACQUEMIN. 30 p., 2 tabl. (*Librairie E. Le François*).

172. **Précis pratique d'hydrologie thérapeutique pour les stations du royaume des Serbes, Croates et Slovènes**, par MM. PAUL BLUM et VANDJEL TASSITCH. 188 p. (*Editions de la Librairie Union*), Strasbourg.

173. **O exame medico pre-nupcial**, par M. A. DE ALMEIDA Junior. 110 p. (*Istituto D. Anna Rosa*), Sao Paulo.

174. **Diseases of the Nose, Throat and Ear, for Practitioners and Students**, édité par A. LOGAN TURNER M. D (2e édition). 440 p., 234 fig., 12 pl. dont 8 en coul. (*John Wright a. Sons*, Ltd), Bristol. — Prix : 20/.

175. **Données récentes sur les microbes anaérobies et leur rôle en pathologie**, par M. WEINBERG, professeur à l'Institut Pasteur et B. GINSBOURG. « Monographies de l'Institut Pasteur ». 292 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 35 fr.

176. **Congrès français de Médecine, XVIIIe session** (Juillet 1925). Rapports. Discussions. Communications diverses. 2 vol. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 65 fr.

177. **Physical signs in clinical surgery**, par HAMILTON BAILEY F. R. C. S. 218 p., 260 fig. en noir et en couleurs (*J. Wright a. Sons*, Ltd), Bristol. — Prix : 21/.

Université de Paris

Ecole française de Stomatologie. — L'Ecole française de Stomatologie a pour but de donner l'enseignement aux seuls étudiants et docteurs en médecine désireux de se spécialiser dans la pratique de la Stomatologie.

L'enseignement donné par des médecins spécialistes et techniciens comprend : 1° la clinique générale des maladies de la bouche et des dents; 2° des cours spéciaux sur les différentes branches de la Stomatologie; 3° des travaux pratiques de technique opératoire, de prothèse, d'orthodontie et de laboratoire

Pour les inscriptions et pour les renseignements, s'adresser à M. Bozo, directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine, Paris.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Le cours annuel d'anatomie pathologique oto-rhino-laryngologique aura lieu du 7 au 19 Mai 1928, sous la direction du professeur Portmann.

Il comprendra des conférences théoriques sur : l'histologie des organes de la spécialité ; les différents processus inflammatoires et néoplasiques en général et sur les affections oto-rhino-laryngologiques.

Des travaux pratiques et des démonstrations avec examen de pièces macroscopiques et microscopiques accompagneront ces conférences.

On est prié de s'inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine, place de la Victoire, Bordeaux.

Droit d'inscription : 150 fr.

Faculté de Médecine de Lyon. — L'Institut d'hydrologie thérapeutique et de climatologie organise un cours de perfectionnement destiné : 1° aux docteurs en médecine se spécialisant dans les cures climatiques ou hydrominérales; 2° aux étudiants en médecine ou en pharmacie désireux de compléter leurs études sur ce point de thérapeutique.

L'inscription est gratuite et comporte seulement l'engagement d'assiduité aux conférences et aux démonstrations pratiques. Les cours théoriques sont libres et ouverts à toutes les personnes s'intéressant aux questions d'hydrologie et de climatologie. Cet enseignement aura lieu du 16 au 28 Avril 1928, et sera complété par un voyage d'étude à Vichy et un autre aux stations hydrominérales d'Auvergne. Il comportera, du 16 au 21 Avril inclus, une série de leçons concernant l'hydrologie et la climatologie générales et du 23 au 26 Avril une série de leçons sur l'hydrologie et la climatologie thérapeutiques.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — ÉPREUVE ORALE. — *Séance du 23 Mars.* — Ont obtenu : MM. Michon, 19; Maurer, 19 ; Senèque, 20; Charrier, 20.

CLASSEMENT DES CANDIDATS. — Sont classés dans l'ordre suivant : MM. Charrier, 69; Senèque, 68; Maurer, 64; Michon, 64.

NOMINATION. — Sont nommés chirurgiens des hôpitaux de Paris, à partir du 1er Avril : MM. Charrier et Senèque.

Ophtalmologiste des hôpitaux. — Le règlement du concours d'ophtalmologistes des hôpitaux est modifié comme suit :

Art. 229. — Tout candidat inscrit à partir de la mise en vigueur du présent règlement ne pourra pas prendre part au concours d'ophtalmologiste des hôpitaux pendant plus de dix ans à compter du jour de sa première inscription.

Epreuves d'admissibilité. — Le jury chargé de juger les épreuves d'admissibilité du concours d'ophtalmologiste des hôpitaux se compose de cinq membres tirés au sort parmi les ophtalmologistes chefs de service, en exercice et honoraires, ainsi que parmi les ophtalmologistes des hôpitaux, non encore titularisés, mais exerçant leurs fonctions depuis huit années à compter du 1er Janvier.

A moins que l'Administration n'ait en sa possession, avant le tirage au sort du jury, une demande régulière de congé de maladie, tout ophtalmologiste chef de service ou des hôpitaux qui ne pourra accepter de faire partie du jury chargé de juger les épreuves d'admissibilité du concours pour lequel le sort l'aura désigné n'aura pas son nom mis dans l'urne pour le tirage au sort du jury du concours de nomination à ouvrir à la suite de ce concours d'admissibilité et à la suite du concours d'admissibilité suivant.

En raison du caractère anonyme des épreuves d'admissibilité les dispositions de l'article 196 du Règlement concernant la récusation pour parenté ou alliance ne sont pas applicables à la constitution du jury d'admissibilité.

Les épreuves d'admissibilité du concours d'ophtalmologiste des hôpitaux sont réglées de la manière suivante :

1° Une composition écrite anonyme sur un sujet d'anatomie et de physiologie oculaires et sur un sujet de pathologie oculaire.

Il est accordé quatre heures pour cette composition, la première heure étant consacrée toutefois à la réflexion et à l'élaboration du plan des compositions définitives.

Les compositions doivent être écrites à l'encre et ne porter ni signature, ni signe distinctif. L'anonymat est assuré au moyen du procédé employé pour le concours de médecin des hôpitaux et maintenu jusqu'à la fin des épreuves d'admissibilité.

La lecture des copies est faite en séance privée par deux internes des hôpitaux spécialisés désignés par l'Administration, durant le temps dont le jury disposera pour l'épreuve de consultation écrite anonyme (temps employé par les candidats pour l'examen du malade et la rédaction de leur consultation écrite anonyme). Ces lecteurs ne participent pas aux délibérations. Toutes les copies sont lues par le même lecteur. Les copies sont numérotées dans l'ordre de lecture.

En aucun cas les membres du jury ne prennent en mains les copies. Les lecteurs se tiennent à la disposition des juges jusqu'à l'attribution des notes exclusivement.

A la fin de chaque séance, les notes sont votées après délibération et inscrites au-dessous du numéro de la copie par le représentant de l'Administration. Les points obtenus sont écrits en toutes lettres

2° Une épreuve de consultation écrite anonyme sur un malade atteint d'une affection oculaire.

L'anonymat de cette épreuve est assuré de la façon suivante :

A chaque séance d'épreuve de consultation écrite anonyme le jury, après avoir choisi les malades, est isolé des candidats.

Deux censeurs choisis parmi les ophtalmologistes des hôpitaux sont chargés :

1° De procéder au tirage au sort des candidats appelés à subir l'épreuve dans la séance ;

2° De surveiller le candidat pendant l'examen du malade.

A moins de raisons majeures les censeurs, tirés au sort parmi les ophtalmologistes des hôpitaux, doivent accepter obligatoirement de remplir ces fonctions.

Le candidat a 30 minutes pour examiner son malade et une heure pour rédiger sa consultation. A cet effet, il lui est remis un cahier analogue à celui adopté pour l'épreuve théorique anonyme, sur lequel il inscrit en haut et à droite de la première feuille ses nom et prénoms, puis l'angle droit de la copie est rabattu et cacheté de façon que le nom du candidat reste ignoré du jury.

Le représentant de l'Assistance publique remet les copies dans la salle du Jury. Celui-ci fait procéder à leur lecture dans les mêmes conditions que pour l'épreuve théorique et les note immédiatement. A la dernière séance de l'épreuve de consultation écrite anonyme il sera réservé obligatoirement trois candidats au minimum.

Elimination des candidats à la suite des épreuves d'admissibilité. — A l'issue des épreuves d'admissibilité le jury se réunit en séance publique pour procéder à l'identification des copies et au relevé des points attribués à chacune d'elles.

Le classement est établi en additionnant les notes obtenues à l'épreuve théorique anonyme et à l'épreuve de consultation écrite anonyme.

Le nombre des candidats déclarés admissibles sera égal à trois pour une place et cinq pour deux places; il pourra être ramené à deux ou à quatre, si le nombre des candidats admis à prendre part aux épreuves d'admissibilité est inférieur à six ou à dix, suivant que le censeur est destiné à pourvoir à une ou deux nominations.

Dans le cas où deux ou plusieurs candidats auraient un nombre égal de points le jury se base pour donner la priorité, d'abord sur le plus grand nombre de concours dans lesquels le candidat aura été déclaré admissible, ensuite sur le plus grand nombre de concours dans lesquels il aura été classé *ex æquo* avec les admissibles, puis sur le plus grand nombre de concours auxquels le candidat aura pris part, la notation de ses deux épreuves acquérant seule à ce dernier le bénéfice d'un concours ; si à la suite de ce classement des candidats se trouvaient encore classés *ex æquo*, il sera fait application, en vue de les départager, des dispositions inscrites à l'article 213.

Les candidats classés à la suite des épreuves théoriques et cliniques anonymes seront déclarés admissibles et prendront part aux concours de nomination de la même année.

Ce titre leur conférera le privilège de passer à point égal avant les autres candidats dans les concours ultérieurs. Ils perdront toutefois ce privilège s'ils ne se soumettent pas à l'obligation de participer au service des remplacements pendant la période des vacances.

Tout candidat qui aura acquis deux admissibilités sera déclaré admissible définitif et rentrera de plein droit dans les concours ultérieurs pour les épreuves de nomination.

Epreuves de nomination. — Sont appelés à prendre part aux épreuves de nomination :

1° Les admissibles définitifs;

2° Les admissibles du concours de l'année.

La cote sera ramenée à zéro après les épreuves d'admissibilité.

Le jury chargé de juger les épreuves de nomination se compose de sept membres : cinq ophtalmologistes, un médecin et un chirurgien, pris parmi les ophtalmologistes, médecins et chirurgiens chefs de service, honoraires et en exercice, et parmi les ophtalmologistes, médecins et chirurgiens des hôpitaux exerçant leurs fonctions depuis huit ans à compter du 1er Janvier qui aura suivi leur nomination.

Ce jury est constitué par un nouveau tirage au sort. Les noms des juges ayant fait partie du jury d'admissibilité seront remis dans l'urne pour le tirage au sort du jury de nomination.

Les épreuves de nomination comprennent :

1° Une épreuve de médecine opératoire consistant en une opération sur un animal anesthésié ou sur un cadavre ;

2° Une épreuve clinique sur un malade atteint d'une affection oculaire. Il est accordé au candidat 45 minutes pour l'examen du malade et la préparation de sa leçon et 15 minutes pour l'exposé oral devant le jury.

Le maximum des points à attribuer pour chacune des épreuves est fixé ainsi qu'il suit :

Epreuves d'admissibilité. — Pour la composition écrite anonyme, 30 points, pour l'épreuve de consultation écrite anonyme, 20 points.

Epreuves définitives. — Pour l'épreuve de médecine opératoire, 29 points; pour l'épreuve clinique, 20 points.

Dispositions transitoires. — Tout candidat ayant obtenu avant la mise en vigueur du présent règlement une ou plusieurs admissibilités doit acquérir une admissibilité supplémentaire pour être déclaré admissible définitif.

Hospices d'Orléans. — Un concours sera ouvert aux Hospices d'Orléans, le 26 Juillet 1928, à 14 h., pour cinq places d'internes titulaires, et deux places d'internes provisoires.

Pour tous renseignements, s'adresser au Directeur des dits Hospices.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or.* — M. Amidieu, médecin-major de 2e classe.

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Segal (Barnet), né le 9 Octobre 1879, à Londres (Grande-Bretagne), demeurant à Paris; Nataf (Roger), né le 28 Novembre 1901, à Tunis, y demeurant; Lalloum (Eugène), né le 15 Octobre 1893, à Tunis, y demeurant.

Hommage au professeur Cunéo. — Les élèves et amis du professeur Bernard Cunéo, désireux de fêter ses vingt-cinq ans d'enseignement dans les hôpitaux, ainsi que son élévation au grade de commandeur de la Légion d'honneur, ont décidé de lui offrir sa médaille, exécutée par le maître Auguste Maillard.

Les souscriptions seront reçues par M. Pierre Masson, trésorier, 120, boulevard Saint-Germain (VIe).

Toute souscription de 100 fr. donnera droit à une reproduction de la médaille.

Les souscriptions peuvent être envoyées par chèque ou par mandat, au nom de M. P. Masson ; par chèque postal (au compte chèques postaux n° 599).

Chefs de travaux pratiques de physique et de chimie. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel.*

Art. 1er. — Les programmes pour l'emploi de chef de travaux de physique et pour l'emploi de chef de travaux de chimie dans les Ecoles de plein exercice et les Ecoles préparatoires de Médecine et de Pharmacie sont fixés ainsi qu'il suit :

I. *Chef de travaux de physique.* — A. Epreuves écrites : 1° composition sur une question de physique générale ; 2° composition sur une question de physique biologique et médicale. Deux heures sont accordées pour chacune de ces deux compositions.

B. Epreuves pratiques : 1° de physique générale ; 2° de physique biologique et médicale.

C. Epreuves orales : Une leçon de trois quarts d'heure de physique générale ou biologique avec applications médicales.

D. Appréciation des titres et travaux scientifiques.

II. *Chefs de travaux de chimie.* — A. Epreuves écrites : 1° composition sur une question de chimie générale ; 2° composition sur une question de chimie biologique et médicale. Deux heures sont accordées pour chacune de ces deux compositions.

B. Epreuves pratiques : 1° de chimie générale ; 2° de chimie biologique et médicale.

C. Epreuves orales : Une leçon de trois quarts d'heure de chimie générale ou biologique avec applications médicales.

D. Appréciation des titres et travaux scientifiques.

Art. 2. — Sont abrogées toutes dispositions antérieures contraires au présent règlement.

Médecins chefs des centres de réforme. — Par décret inséré au *Journal officiel*, une indemnité spéciale, fixée au taux annuel de 1.080 fr., est allouée à partir du 1er Janvier 1928, à titre de frais de service, aux médecins militaires détachés du ministère de la Guerre à l'administration des Pensions, pour exercer les fonctions de médecins chefs des centres de réforme régionaux de la métropole, de l'Algérie, de la Tunisie et du Maroc.

Droits des auteurs de découvertes ou inventions scientifiques. — Ont été désignés pour faire partie de la Commission interministérielle qui vient d'être instituée au ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts en vue de préparer un projet de loi relatif aux droits des auteurs de découvertes ou inventions scientifiques : MM. Achard, d'Arsonval, Roux, Hanriot, Mme Curie, membres de l'Académie de Médecine; M. Dalimier.

Commission internationale permanente des maladies professionnelles. — La IVe réunion de la Commission internationale permanente des maladies professionnelles aura lieu à Lyon, du 3 au 6 Avril 1929.

Les questions portées à l'ordre du jour sont les suivantes :

Silicose : Trois rapporteurs : Etiologie : M. Mavrogordato (Johannesbourg); clinique : MM. les prof. Boehme (Bochum), et Thiele (Dresde); législation : M. le prof. Collis (Cardiff).

Pneumonoconioses : Un rapporteur : M. le prof. M Sternberg (Vienne).

Cataracte d'origine professionnelle : Etiologie, un rapporteur; clinique : M. le prof. Rollet (Lyon).

Appareil endocrinien et intoxications : Trois rapporteurs : MM. les prof. G. Biondi (Sienne); L. Ferrannini (Cagliari) et Pende (Gênes).

La cotisation est de 50 fr. français (France, Italie, Belgique, Luxembourg, République tchécoslovaque, Royaume des S. C. S., Espagne) et de 20 fr. or (Allemagne, Grande-Bretagne, Etats-Unis, Pays-Bas, Suisse, Japon, Australie, Canada, Afrique du Sud, Norvège, Suède, Danemark, Argentine, Brésil, etc.). Elle donne droit à la participation complète au Congrès (compte rendu, autres facilités).

La réunion, étant, d'après les statuts, réservée aux personnes, associations, etc., qui seront présentées en temps utile par les membres titulaires du pays auquel elles appartiennent, tous ceux qui désirent y adhérer peuvent s'adresser à M. le professeur Etienne Martin, 10, rue du Plat, à Lyon.

XIIIe Congrès de Médecine légale de langue française. — Le bureau du Congrès qui s'ouvrira à Paris le 9 Octobre prochain est composé comme suit : M. Georges Brouardel, membre de l'Académie de Médecine, président; MM. Crouzon et Dujarier (de Paris), François (de Bruxelles), vice-présidents; MM. Michel (de Nancy), Piédelièvre (de Paris), secrétaires généraux; MM. Grimault (d'Algrange), Philippe (de Paris), secrétaires des séances; M. Rochet (de Bordeaux), trésorier.

Ont été mises à l'ordre du jour les questions suivantes : 1° Médecine sociale : Les expertises dans les lois sociales, M. Balthazard (de Paris), rapporteur.

2° Accidents du travail : Résultats comparés des méthodes externes et de l'ostéosynthèse dans le traitement des fractures de jambes, M. François (de Bruxelles) et MM. Charbonnel et Massé (de Bordeaux), rapporteurs.

3° Maladies professionnelles : Les intoxications professionnelles par les hydro-carbures, M. Duvoir (de Paris), rapporteur.

Un autre sujet encore réservé sera rapporté par M. de Laet (de Bruxelles). En outre, sera également traité le sujet suivant de criminologie :

Les réactions antisociales au cours de l'encéphalite léthargique, M. Fribourg-Blanc (de Paris), rapporteur.

La correspondance doit être adressée à MM. Michel, 5, rue de Rigny, à Nancy, et Piédelièvre, 24, rue Gay-Lussac, Paris (Ve).

Association des pédiatres de langue française. — Le VIe Congrès des pédiatres de langue française se tiendra à Paris, fin Septembre, commencement d'Octobre 1929, sous la présidence de M. Barbier. La date en sera ultérieurement précisée.

Rapports : I. Les morts subites ou imprévues chez les nourrissons, et en particulier à la suite des interventions chirurgicales. Rapporteurs : M. le professeur Ombrédanne et M. le professeur Nobécourt.

II. Les ictères des nouveaux-nés. M. Roccaz.

III. Les œdèmes des nouveaux-nés et des nourrissons. M. Cathala.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Ribadeau-Dumas, secrétaire général. 61, rue de Ponthieu ou hôpital de la Salpêtrière.

Ligue internationale contre le rhumatisme. — La réunion constitutive du Comité français de la Ligue internationale contre le rhumatisme aura lieu mercredi prochain 28 Mars, à 9 h. 30 du matin, à la Salpêtrière, Ecole des infirmières.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. H. Forestier, 10, rue du Mont-Thabor.

Conférence des maladies rhumatismales. — Les 11 et 12 Mai prochain, se tiendra en Angleterre, à la station de Bath, une conférence ayant pour objet l'étude des maladies rhumatismales, conférence qui sera présidée par Sir George Newman, directeur médical au ministère de l'Hygiène.

Des conditions spéciales seront faites par les hôteliers de Bath aux membres de la Conférence qui pourront jouir aussi de tarifs réduits sur les chemins de fer.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire de la conférence, M. John Hatton, The Pump Room, Bath, England.

Conférence internationale de la lumière. — Le Comité d'organisation a décidé que la première Conférence internationale de la lumière (physique, biologie, thérapeutique) se tiendrait les 4, 5, 6 Septembre, à Lausanne, et le 7 Septembre, à Leysin, où sera fêté le 25e anniversaire de l'installation du docteur Rollier dans cette station.

Les travaux scientifiques, dont les sujets seront prochainement publiés, comporteront pour la plupart une Conférence-rapport introductive, suivie d'une discussion et de courtes communications.

Institut catholique de Paris. — Trois conférences sur la Psycho-pathologie de la volonté seront faites, à 17 h. 1/4, au grand amphithéâtre, par M. Van der Elst, les 25 Avril, 2 et 9 Mai.

Congrès international de psychologie appliquée. — Ce Congrès se tiendra à Paris en Octobre prochain, au Palais-Royal, dans les locaux mis à sa disposition par l'Institut de Coopération intellectuelle de la Société des Nations.

Les tuberculeux ne doivent pas être envoyés à Villard-de-Lans. — La station d'altitude de Villard-de-Lans (Isère) a été organisée spécialement pour le séjour des enfants, aussi bien en été qu'en hiver, à l'abri de toute contagion tuberculeuse. Toutes les mesures ont été prises pour qu'aucun tuberculeux ne puisse y séjourner; cependant ces temps derniers trois ou quatre malades atteints de tuberculose avaient tenté de s'installer par surprise dans cette localité, ils ont été contraints de la quitter sans délai.

Nous croyons rendre service à tout le corps médical en lui signalant à nouveau d'une façon pressante cette spécialisation de Villard-de-Lans, pour la réalisation et le fonctionnement de laquelle a été constitué un Comité consultatif médical présidé par le professeur Nobécourt. On demande instamment à tous les médecins de tenir le plus grand compte de cet avis. Ils s'associeront ainsi à l'exécution d'un programme qui doit être poursuivi sans défaillance et ils éviteront à leurs clients tuberculeux les frais et les fatigues d'un voyage inutile.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Gaston Branthomme, ancien conseiller général de l'Oise, et celle, à Bordeaux, de M le professeur Albert Pitres, doyen honoraire de la Faculté de Médecine et associé national de l'Académie de Médecine.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 28 MARS. — Clinique médicale. Faculté. — Clinique chirurgicale. Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

JEUDI 29 MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté. — Clinique médicale. Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

SAMEDI 31 MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté. — Clinique chirurgicale. Faculté.

THÈSES DE DOCTORAT.

MERCREDI 28 MARS. — Jondeau : *Etude expérimentale et clinique de la syncope.* — Giacometti (L.) : *Fractures de la cuisse chez l'enfant.* — Mlle Lequin : *Etude sur l'encéphalite épidémique.* — Perget (G.) : *Etude du traitement de l'insomnie.* — Mlle Howyan (H.) : *Un médecin poète (Dr Henri Cazalis.).* — Jury : MM. Roger, Menetrier, Gosset, Loeper.

JEUDI 29 MARS. — Mlle Desgruelles : *Sur un cas d'exostoses de la hanche.* — Séjourné : *Le rétrécissement mitral dans ses rapports avec l'état puerpéral.* — Pelletier (interne) : *Absence congénitale du sein.* — George : *Le syndrome phrénico dans les affections pleuro-pulmonaires.* — Jury : MM. Brindeau, Lecène, Nobécourt, Sergent.

SAMEDI 31 MARS. — Fribourg (G.) : *Etude clinique des tumeurs malignes.* — Belcour (J.) : *Biologie des formes larvaires des phlébotomes.* — Laigret (L.) : *Prophylaxie de la maladie du sommeil en Afrique équatoriale.* — Salgol : *De l'influence de la radiothérapie sur la stase papillaire.* — Jury : MM. Sebileau, Achard, Brumpt, Roussy.

Métais (P.) : *Sur quelques cas de pneumothorax spontanés.* — Novzari : *Les cholécystites.* — Baudry (R) : *Etude comparative des accidents observés par l'emploi de divers médicaments antisyphilitiques.* — Massari : *Etude des localisations sur l'endocarde.* — Ringart (L.) : *Etude clinique des péri-iléo-typhlocolites.* — Jury : MM. Carnot, Bezançon, Sicard, Philibert.

ERRATUM. — La thèse *Etude sur la syphilis congénitale*, soutenue hier mardi 27 Mars, l'a été par Mlle Menneret et non Mlle Mennent comme il a été imprimé par erreur.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

TRAITEMENT RADICAL
DES ULCUS GASTRIQUES
HAUT SITUÉS

Par Victor PAUCHET.

L'ulcus d'estomac siège sur un point quelconque de la petite courbure : le plus souvent, sur la partie moyenne ou pré-pylorique; rarement, l'ulcus siège sur son tiers supérieur.

Ces ulcus haut placés sont moins accessibles au chirurgien. L'intervention exécutée suivant les méthodes habituelles fait courir de gros risques au malade. Pourtant, il est un procédé qui nous a réussi dans 42 cas sur 45 : c'est la résection indirecte de l'ulcus, c'est-à-dire son excision précédée d'une amputation gastro-pylorique. Nous pratiquons la gastro-pylorectomie après section du duodénum, à peu près systématiquement depuis 1910; elle comprend la section primitive du duodénum, l'ablation du pylore, de la petite tubérosité et de l'ulcère. Si nous avons pratiqué cette gastro-pylorectomie par section primitive du duodénum, suivie de la libération de bas en haut de l'estomac, c'est parce que ce procédé nous a paru le plus sûr pour enlever les ulcus térébrants et les ulcus haut placés. Cette sécurité et cette facilité ont été accrues quand nous avons connu l'aspirateur que Thierry de Martel employait dans ses opérations intra-craniennes. Depuis l'usage de l'aspirateur, les clamps ont été supprimés. Nous les utilisons toutefois pour la gastro-jéjunostomie simple, opération que nous faisons de plus en plus rarement.

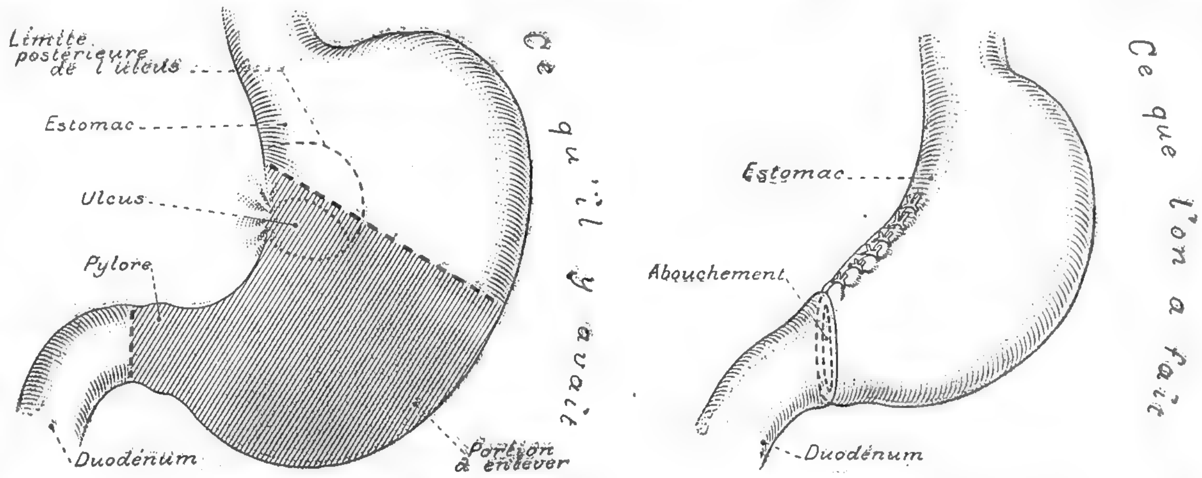


Fig. 1 et 1 bis. — *Excision d'un ulcus gastrique haut placé.*

Aspect de l'estomac avant et après l'opération. Remarquer, sur la figure de droite, que le duodénum est large; le diamètre de l'estomac a été rétréci en partie par une suture de la tranche qui lui permet de s'adapter bout à bout avec le duodénum (opération de Péan).

Quelle est la cause de l'ulcère gastrique? — Il est vraisemblable que l'infection joue ici un rôle actif. Dans la majorité des cas, l'ulcus est précédé par une suppuration des gencives, des amygdales, du rhinopharynx, une cholécystite, une appendicite, de la stase intestinale chronique.

Dans tout traitement médical ou chirurgical de l'ulcus, il faut donc rechercher et supprimer ces foyers d'infection éloignés. De plus, il faut faire l'examen du sang pour savoir s'il existe de la polynucléose. Si la réponse est positive, il faut appliquer la vaccinothérapie préalable.

Les ulcus que nous opérons sont des ulcus chroniques. — Il est possible que l'ulcus débute par une phase aiguë, pendant laquelle la

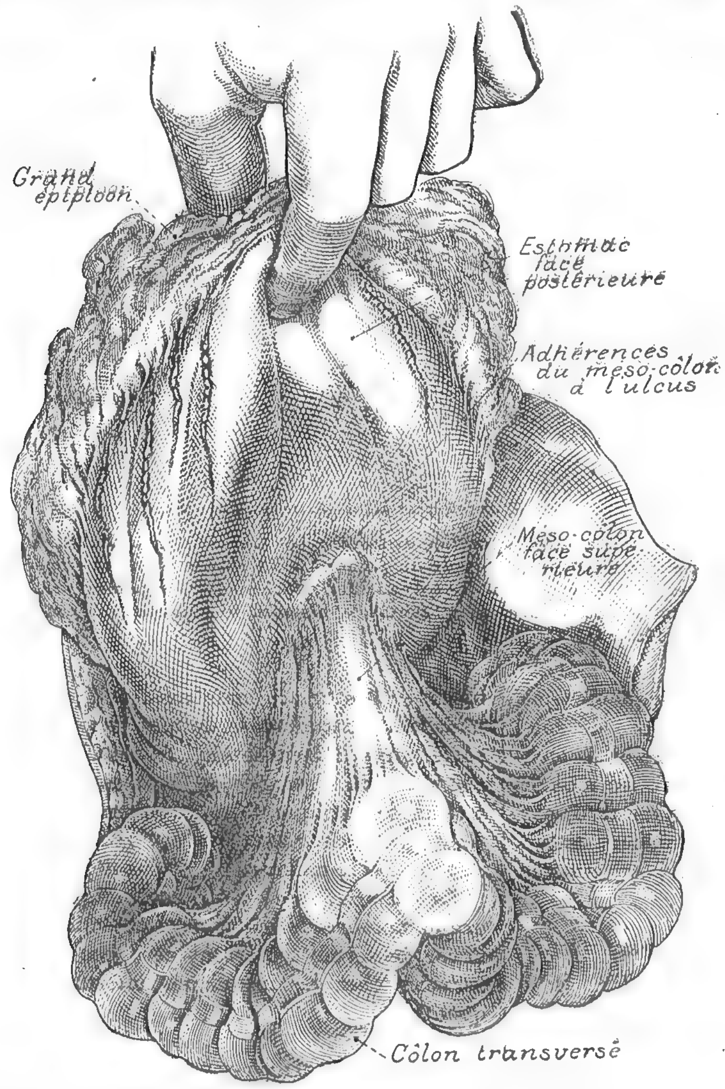


Fig. 2. — *Excision d'un ulcus gastrique haut placé.*

Après décollement colo-épiploïque, voici l'aspect que présente la face supérieure du méso-côlon transverse : adhérence de l'ulcus avec le pancréas dans lequel il est térébrant et avec la face supérieure du méso-côlon transverse. Le fait de libérer l'ulcus va ouvrir l'estomac et montrer le fond de l'ulcus térébrant dans le pancréas.

Fig. 3. — *Excision d'un ulcus gastrique haut placé.*

L'estomac est relevé vers la gauche; la petite courbure est adhérente par l'intermédiaire de l'ulcus térébrant qui pénètre à la fois dans le méso-côlon transverse et dans le pancréas.

La section gastrique portera au niveau du pointillé.

muqueuse seule est atteinte. Cette phase aiguë peut provoquer des troubles dyspeptiques, des hémorragies et des douleurs. Dans la plupart des cas, ces ulcérations guérissent médicalement. Si elles passent à l'état chronique, c'est vraisemblablement parce que persistent après la cure gastrique les causes d'infection : appendicite, cholécystite, stase intestinale chronique, suppuration des gencives, du nez, de la gorge, etc...

Quel est le pronostic des ulcus ? — L'ulcus duodénal (U. D.) menace le malade de perforation et d'hémorragie ; il amène chez lui une « diminution » vitale et sociale, généralement inconsciente, et le prédispose à la tuberculose.

En sus de ces accidents propres à l'ulcus duodénal, l'ulcus gastrique (U. G.) prépare également au cancer, puisque 8 fois sur 10 le cancer stomacal est greffé sur un vieil ulcus. En examinant une série ininterrompue de 200 ulcus d'apparence saine, après gastrectomies, nous avons constaté la transformation cancéreuse dans 18 pour 100 des cas.

Le traitement médical guérit-il les ulcus chroniques ? — Ce qui donne l'illusion de la guérison médicale de l'ulcus, c'est son évolution clinique. En effet, cette affection, comme l'appendicite et la cholécystite, procède par périodes de crise et de calme. Pendant les périodes de calme, le sujet paraît complètement guéri.

Les statistiques qui paraissent justifier le traitement médical n'ont aucune base sûre, car elles reposent généralement sur le diagnostic clinique, qui ne permet pas de poser le diagnostic certain de l'existence et de la guérison de l'ulcus gastrique.

D'après l'examen de nos pièces, sur 100 malades atteints de cancer d'estomac, il y a 80 malades qui ont été jadis porteurs d'un ulcus, et ces ulcus ont été déclarés « guéris » plusieurs fois par les médecins. La plupart des sujets qui meurent de perforation gastrique ou duodénale, d'hémorragie gastrique ou duodénale, ont été plusieurs fois déclarés « guéris » et cette guérison figure au chapitre des succès sur les statistiques médicales. Sir Berkeley Moynihan déclare que le traitement chirurgical est plus efficace et plus bénin que le traitement médical ; car si celui-ci ne tue pas le malade, il le laisse souvent mourir et cette mort est beaucoup plus fréquente que celle due à l'opération [1]. Il ne suffit pas de soulager temporairement le malade et de lui donner l'illusion de la cure : le fait de le laisser mourir quelques mois ou quelques années plus tard, par suite d'une hémorragie ou d'un cancer, est un insuccès aussi décevant que de le perdre après l'opération.

Nécessité des soins pré- et post-opératoires. — Tout chirurgien qui opère un malade pour une lésion gastrique doit suivre une technique irréprochable, mais aussi le diagnostic de la lésion et de toutes les tares du malade doit être posé auparavant. Les soins pré- et post-opératoires doivent être appliqués avec toute la rigueur voulue.

1. Moynihan. — *Ulcus gastrique et duodénal* (Doin, éditeur, Paris).

Nous insistons sur les soins suivants :

Désinfection du nez, de la gorge, détartrage des dents.

Vaccination préalable. Elle s'impose chaque fois qu'il y a polynucléose à l'examen du sang. Cette précaution décale l'intervention de trois semaines.

L'insuffisance respiratoire sera préalablement combattue. Il faut soumettre ces sujets, pendant deux, trois semaines, à la spiroscopie ; celle-ci assure une hématose plus complète, active les échanges, modifie le métabolisme basal, stimule les sécrétions internes et améliore les résultats opératoires. La spiroscopie doit être continuée après l'opération.

Les lavages d'estomac à l'eau iodée doivent être pratiqués avant l'opération, non seulement pour nettoyer l'estomac, mais aussi pour entraîner le malade à l'introduction du tube si souvent nécessaire après l'intervention. Après l'intervention, s'il vomit ou régurgite, si l'état est fébrile, s'il y a tension gastrique, faire un ou plusieurs lavages. Or, le tube de Faucher n'est généralement pas supporté si le malade n'y est pas déjà entraîné.

La transfusion du sang est indiquée chez un grand nombre de malades. L'injection intraveineuse de sérum hypertonique (Gosset) rend des services chez les intoxiqués intestinaux si fréquents.

Les divers traitements chirurgicaux de l'ulcus gastrique. — Les traitements proposés sont : la gastro-entérostomie, l'excision, la thermo-cautérisation (Balfour), la résection annulaire, la gastro-pylorectomie.

La gastro-entérostomie n'empêche pas l'ulcus de

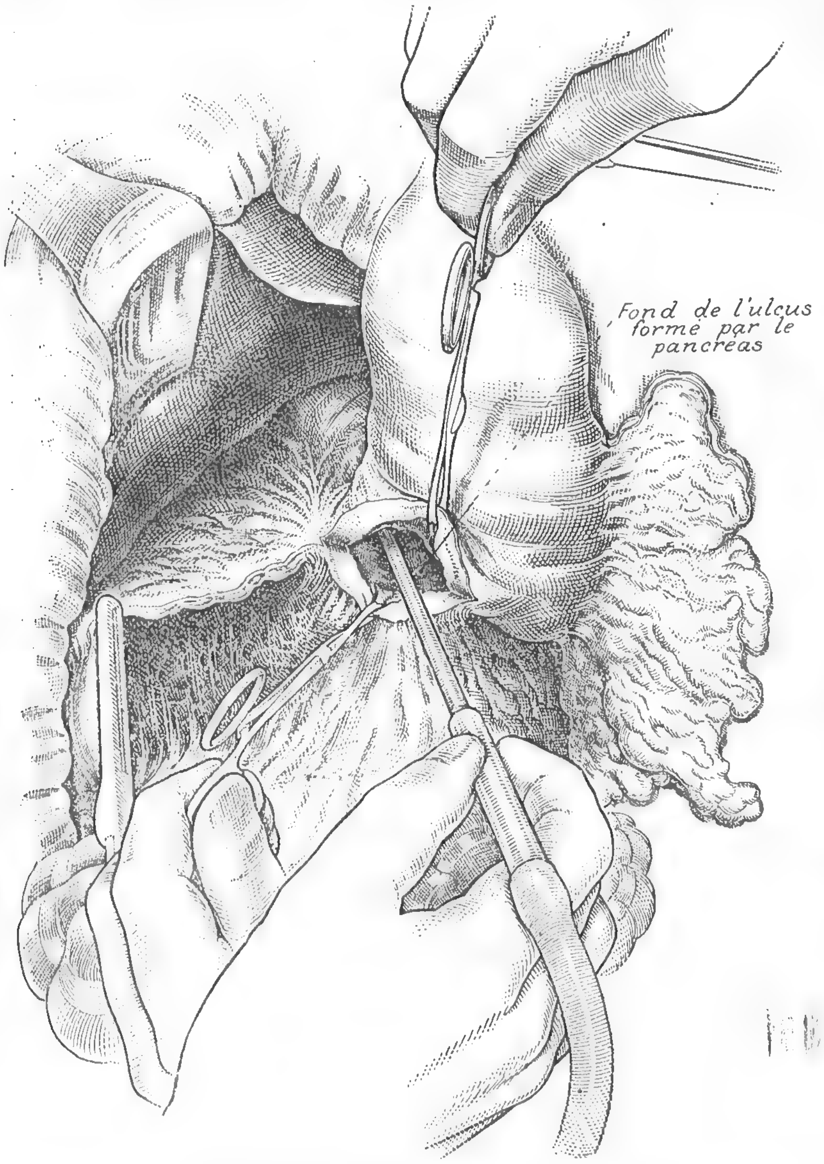


Fig. 4. — *Excision d'un ulcus gastrique haut placé.*

La libération de l'estomac ouvre l'ulcus qui pénètre dans le pancréas. Faire l'aspiration du contenu de l'estomac ; il ne faut jamais mettre de clamps au cours de la gastrectomie ; il est nécessaire d'opérer à sec.

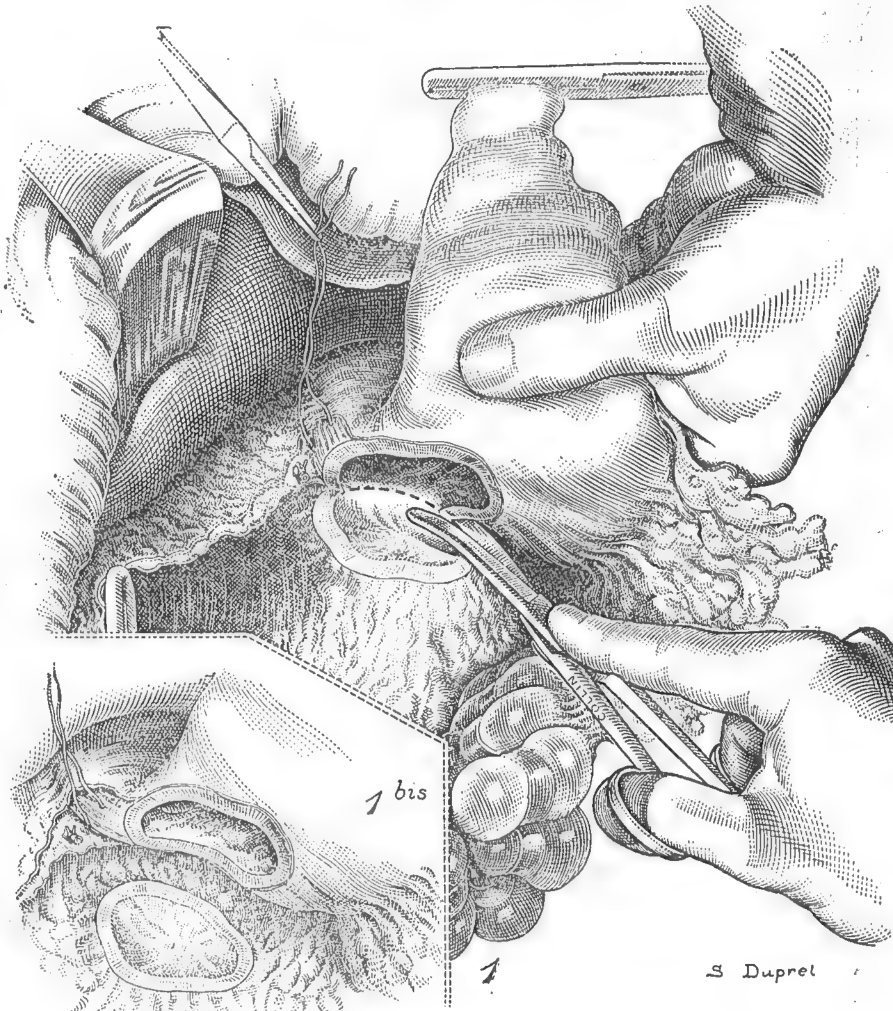


Fig. 5. — *Excision d'un ulcus gastrique haut placé.*

La petite courbure se trouve dépouillée et montre ses fibres longitudinales. L'ulcère se trouve placé environ à 2 cm. au-dessus du point où a été posé le fil. Ce fil empêche l'œsophage de tirer sur l'estomac. L'ulcus est, en effet, placé au tiers supérieur de l'estomac. Après aspiration, tantôt les ciseaux, tantôt le bistouri, le séparent du pancréas dans lequel il est « pénétrant ».

se transformer en cancer. Elle ne l'empêche pas de saigner, de se perforer, ni de faire souffrir. Toutefois, la gastro-entérostomie amène, en général, la sédation des douleurs et c'est la raison pour laquelle certains chirurgiens la pratiquent encore. Nous y avons renoncé depuis longtemps.

L'excision cunéiforme ne peut s'appliquer qu'aux ulcus de la partie moyenne de l'estomac, ou de la région juxta-pylorique. Pour les ulcus haut situés, cette excision par le procédé direct est dangereuse. Les chirurgiens qui déclarent avoir fait une excision d'ulcus haut situés se font souvent illusion : ces ulcus siégeaient à la partie moyenne de la petite courbure.

La thermo-cautérisation (Balfour) peut suffire dans certains cas ; nous avons observé des récidives et une transformation cancéreuse qu'il a fallu gastrectomiser.

La résection annulaire, qui consiste à supprimer une « manchette » d'estomac sur laquelle se trouve placé l'ulcus, se termine par une gastro-gastrostomie. Cette opération n'est possible que si l'ulcus occupe la partie moyenne ou pré-pylorique de la petite courbure.

La gastro-pylorectomie après section primitive du duodénum, que nous pratiquons depuis 1910, est une hémi-gastrectomie ; elle supprime le

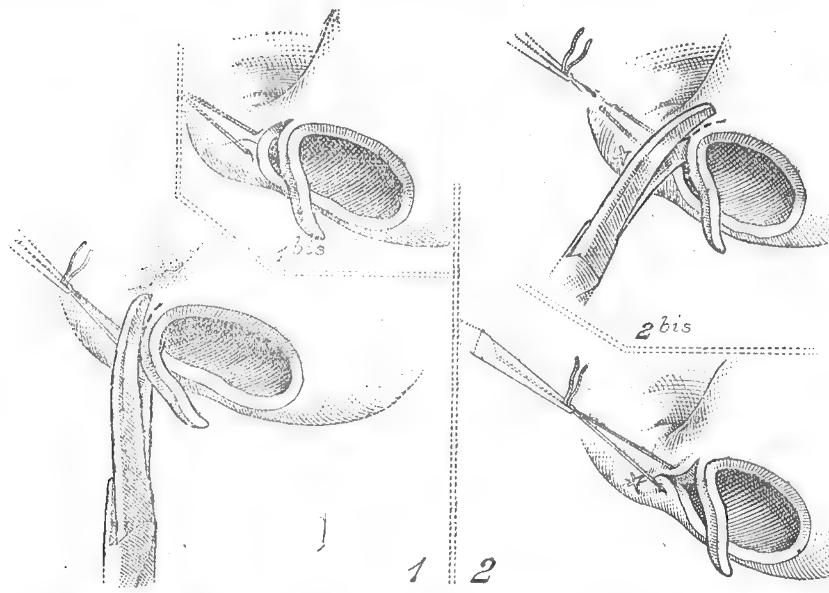
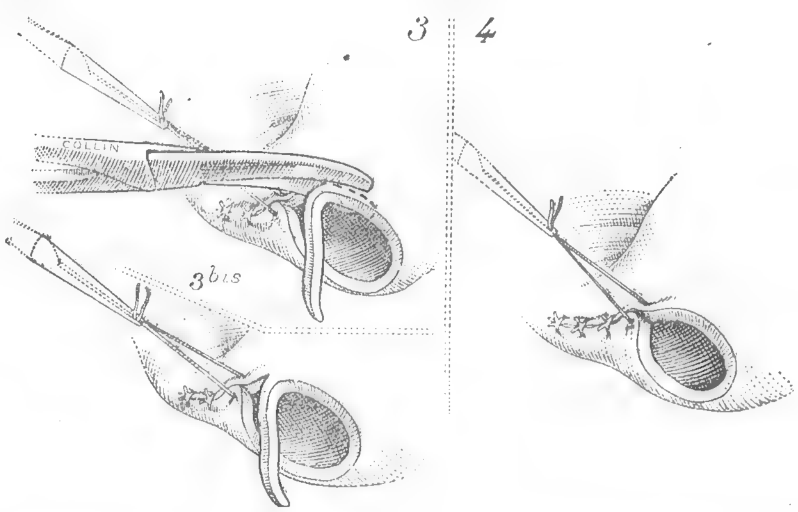



Fig. 6. — *Excision d'un ulcus gastrique haut placé.*

Il faut enlever le plus possible d'estomac. Mais il est des cas où l'excision entraîne le rétrécissement de l'organe gastrique, alors qu'il n'est pas nécessaire de le supprimer en totalité. Se contenter alors d'exciser une partie de l'ulcère, la partie calleuse. Dans le cas présent, le chirurgien ne réséquera la tunique gastrique que jusqu'au tissu calleux, la moitié supérieure de l'ulcus, de façon à laisser de l'étoffe gastrique qui pourra constituer une gouttière acceptable ; l'excision est faite avec des ciseaux et, au fur et à mesure que la section est faite, une suture au catgut est placée.

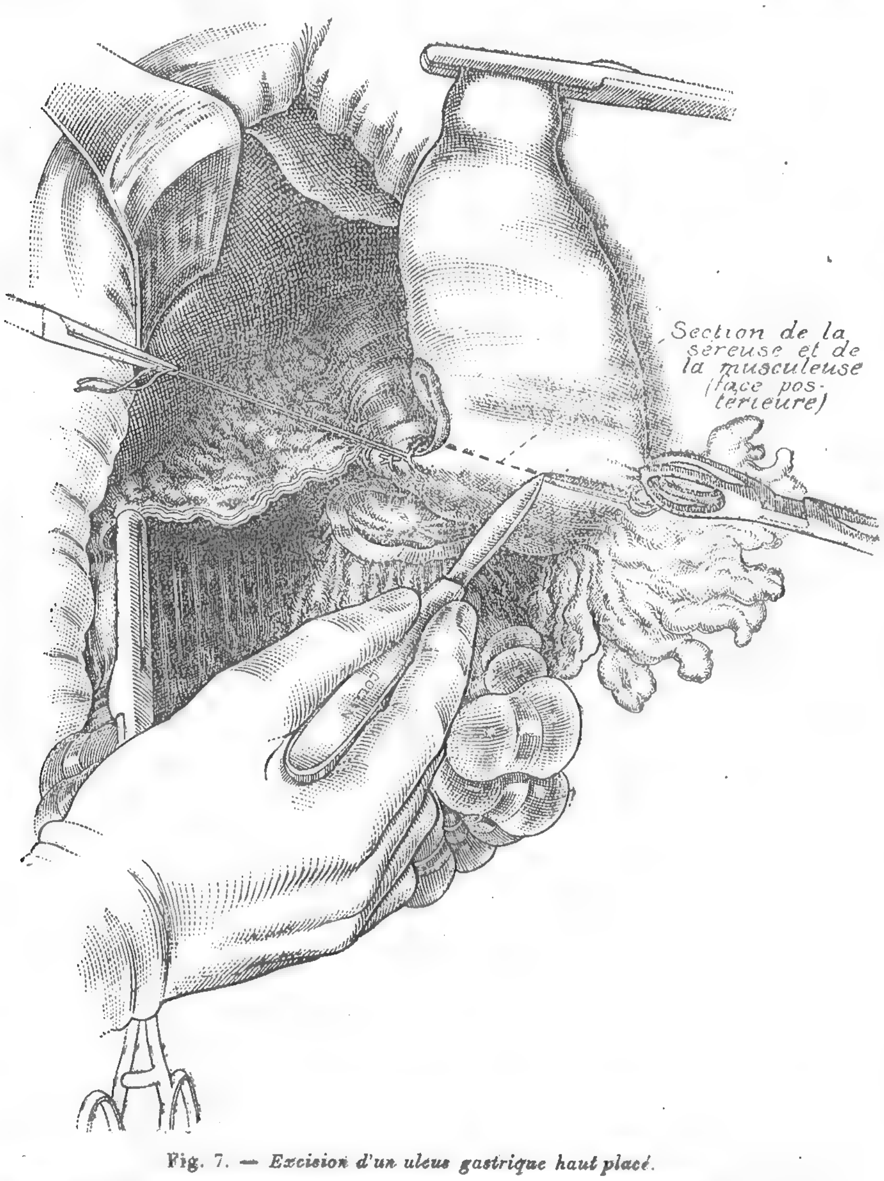


Fig. 7. — *Excision d'un ulcus gastrique haut placé.*

L'ulcère est libéré ; l'estomac a tendance à se rétracter ; il est maintenu par le fil de traction. Quand l'opérateur est gêné pour suturer la petite courbure ouverte, il place, sur la plaie de cette dernière, quelques points séparés et pratique la section gastrique en commençant par la séro-musculaire ; la muqueuse n'est ouverte qu'après l'incision circulaire de toute la séro-musculaire.

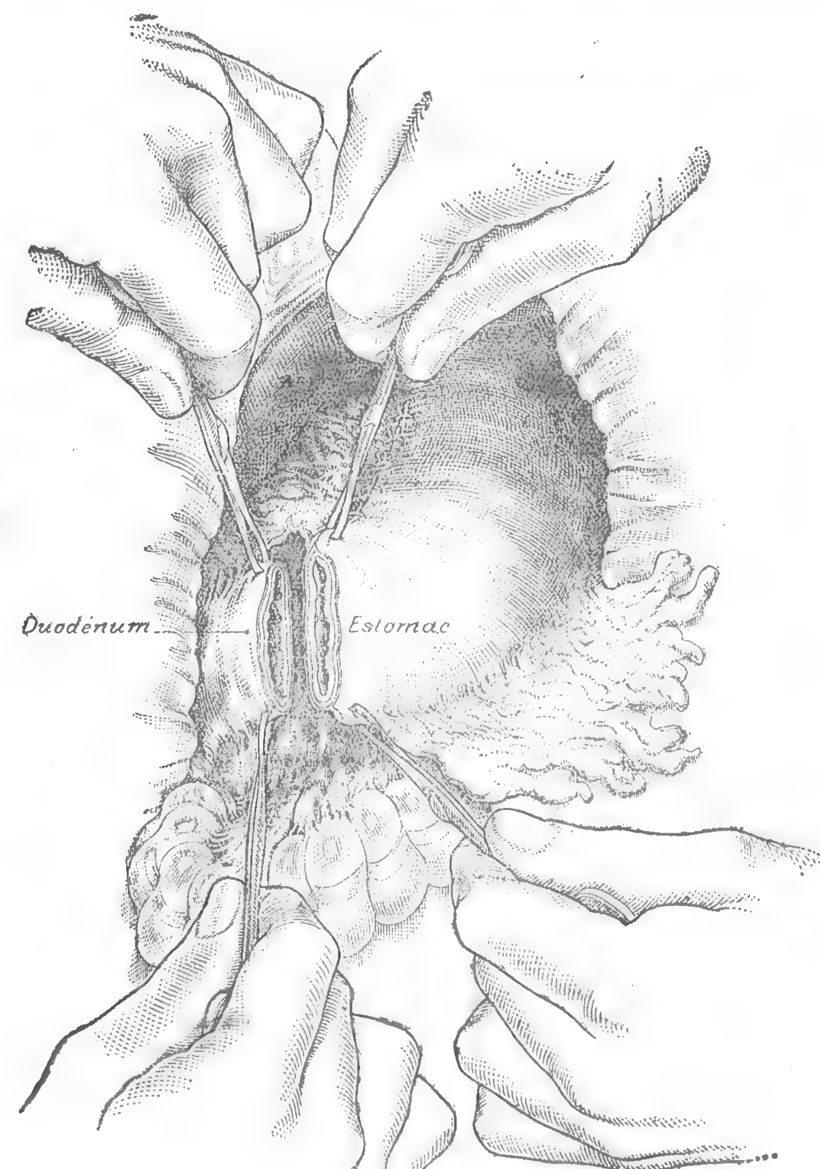


Fig. 8. — *Excision d'un ulcus gastrique haut placé.*

L'estomac, dont le calibre est ramené au diamètre du duodénum, est amené au contact de ce dernier ; anastomose bout à bout (Péan).

pylore, la première partie du duodénum, la petite tubérosité et l'ulcère.

En cas d'ulcus haut situé, les opérations ci-dessus énoncées ne sont pas possibles :

La *gastro-entérostomie* est encore pratiquée par Moynihan. Ce dernier y associe la jéjunostomie; il applique une sonde jéjunale et nourrit par là l'opéré pendant un an, deux ans, trois ans, jusqu'à la cicatrisation de l'ulcus. Nous avons fait deux tentatives de ce genre, avec un insuccès complet.

L'*excision de l'ulcus haut placé* est pratiquement impossible. Nous l'avons tentée trois fois avant 1910. Ces trois cas se sont terminés par la mort.

La *résection annulaire* est aussi difficile à appliquer que l'excision.

La *gastrectomie totale* est une bonne opération, mais trop grave, elle peut être 9 fois sur 10 remplacée par la suivante. Nous l'avons pratiquée 5 fois avec 4 guérisons et une mort, 20 pour 100 de mortalité.

La *résection en gouttière* que nous préconisons nous a donné 2 morts sur 48 opérés (4,5 p. 100).

Technique de la gastrectomie en gouttière. — Elle supprime la première portion du duodénum, le pylore, toute la petite tubérosité. L'opérateur sectionne l'estomac en son milieu, perpendiculaire à son axe, au-dessous ou *dans* l'ulcus, s'il est étendu, immédiatement à l'union de la petite et de la grosse tubérosité. Cette section donne un accès direct sur le tiers supérieur de la petite courbure. L'ulcus haut placé, mais devenu alors très visible, est facilement et largement excisé aux ciseaux.

Il est nécessaire, avant d'exciser l'ulcus, de placer un fil très haut sur la petite courbure, entre le cardia et l'ulcus, de façon à ce que la rétraction du cardia n'entraîne pas le moignon gastrique; sinon les manœuvres de réparation seraient délicates et pénibles.

a) *Quelle incision pariétale faut-il faire?* Une section en L (sauf chez les ptosiques où l'incision médiane verticale suffit).

b) *Exploration.*

c) *Décollement colo-épiploïque.*

d) *Section de la première portion du duodénum et de la moitié inférieure de l'épiploon gastro-hépatique.*

e) *Libération de l'estomac.* — Si, en un point, l'ulcère pénètre dans le pancréas, le bistouri va séparer l'estomac (petite courbure) et le libérer d'avec le pancréas. Dès que la libération est commencée et que le bistouri a séparé les portions épaissies de l'ulcère d'avec le pancréas, l'aspirateur évacue et assèche la cavité gastrique.

f) *Application du fil-amarre.* — Sur la partie très haute de la petite courbure.

g) *Section gastrique.* — L'ulcus est libéré, le fil-amarre posé. L'estomac est sectionné perpendiculairement à son axe, généralement au-dessous, parfois au milieu de l'ulcus, au bistouri d'abord (couche séro-musculaire), puis avec les ciseaux.

h) *Excision de l'ulcus.*

i) *L'opérateur applique quelques points séparés* pour fermer la partie la plus supérieure de la petite courbure excisée.

j) *Fermeture de la gouttière gastrique.*

N.-B. — A plusieurs reprises, il nous a été objecté que la gastrectomie pour ulcus gastrique était plus grave que la gastro-entérostomie ou l'excision cunéiforme. Nous ne pratiquons plus, pour l'ulcus gastrique, que deux opérations : le Balfour (à peine 5 pour 100 des cas) et la gastro-pylorectomie après section primitive du duodénum.

k) *Reconstitution de la petite courbure après résection.* — C'est la transformation de la gouttière en un tube régulier.

l) *Restauration du tractus intestinal.* — La gouttière gastrique est transformée en un tube. Si le tube qui fait suite à l'œsophage est assez long pour venir sans traction au contact du duodénum sectionné, l'opérateur suturera alors le duodénum et le suc gastrique en une anastomose termino-terminale (Péan). Si l'anastomose bout à bout gastro-duodénale n'est pas possible, faire le Polya.

Comme *anesthésie*, j'ai recours à l'anesthésie locale de la paroi abdominale, à celle des nerfs splanchniques, ou à la narcose au protoxyde d'azote.

La *diathermie*, qui réchauffe le patient pendant l'opération, raréfie la congestion pulmonaire.

L'*examen du sang* montre si le malade présente de la polynucléose ou non. En cas d'infection révélée par cet examen sanguin, il est bon de pratiquer la vaccination préopératoire.

Il faut poser l'indication opératoire avec circonspection chez les obèses, les azotémiques et tous les tarés qui requièrent un traitement préopératoire très sérieux.

ESSAI DE SYSTÉMATISATION DU DIAGNOSTIC PRÉCOCE DE LA TUBERCULOSE INTESTINALE CHEZ LE TUBERCULEUX PULMONAIRE CHRONIQUE

— *DIRECTIVES GÉNÉRALES DU TRAITEMENT* —

Par L. **BONAFÉ** (d'Hauteville).

Les idées classiques sur le diagnostic et le traitement des formes dites médicales de la tuberculose intestinale doivent être complétées et modifiées, la question ayant fait, ces dernières années, en France et à l'étranger, de très utiles progrès. Une mise au point nous paraît nécessaire à une époque où les méthodes de traitement de la tuberculose pulmonaire sont parvenues à une si remarquable efficacité. Les brillants résultats obtenus par la cure hygiénique et climatique, par la collapsothérapie médicale et chirurgicale, voire par la chimiothérapie, sont si souvent compromis par une localisation intestinale secondaire que notre devoir est de rechercher tous les moyens propres à combattre cette redoutable complication. Si le succès ne vient pas toujours couronner nos efforts, nous devons au moins assurer aux malades un traitement méthodique, aussi précoce que possible, en utilisant toutes les acquisitions scientifiques qui sont venues heureusement enrichir nos moyens d'investigation et nos possibilités thérapeutiques.

Nous n'étudierons ici que les formes dites médicales de la tuberculose intestinale, évoluant chez un sujet atteint de bacillose pulmonaire chronique. Nous éliminons ainsi la tuberculose intestinale primitive, les tuberculoses aiguës et les formes qualifiées de chirurgicales, hypertrophiques ou sténosantes, bien connues depuis les travaux des chirurgiens lyonnais Bérard et Patel. Nous ne nous dissimulons pas que notre étude va porter sur des altérations anatomiques très dissemblables, tant au point de vue du degré lésionnel qu'au point de vue de la diffusion topographique. Mais nous désirons avant tout fixer une méthode précise de diagnostic et des directives générales de traitement, en envisageant dans son ensemble un problème particulièrement difficile, à la lumière des nombreuses observations que nous avons pu recueillir ces dernières années à Hauteville, à l'instigation de notre maître, le docteur Dumarest.

***

Avant de commencer notre exposé, nous tenons à insister sur trois points fondamentaux : la fréquence de la tuberculose intestinale, sa curabilité possible, son indépendance relative d'évolution chez les tuberculeux pulmonaires chroniques.

1° Les anatomo-pathologistes ont montré la fréquence, insoupçonnée cliniquement, des localisations intestinales de la tuberculose pulmonaire : 3 tuberculeux sur 5 présentent, à l'autopsie, des lésions intestinales (d'après certaines statistiques, 3 sur 4). Cette notion doit être constamment présente à l'esprit du phtisiologue. Elle impose, chez tout tuberculeux pulmonaire, un examen soigneux des fonctions intestinales : aucune manifestation digestive, si minime soit-elle, ne doit être négligée. Un traitement immédiat et une observation suivie sont nécessaires.

2° La tuberculose intestinale, dans ses formes dites médicales, n'a pas forcément un pronostic fatal. Elle peut affecter, comme la plupart des autres localisations de la tuberculose, une forme bénigne ou peu grave, susceptible de guérir spontanément ou par un traitement approprié. De fait, un certain nombre de tuberculeux pulmonaires présentent, à un moment donné de leur longue maladie, des manifestations plus ou moins graves de tuberculose intestinale, qui guérissent ou ne laissent après elles que des séquelles en général peu gênantes. La notion de la curabilité possible de la bacillose digestive doit encourager nos efforts thérapeutiques. L'entérite tuberculeuse n'a pas toujours l'évolution progressive, terminée par la mort, que lui attribuent les auteurs classiques.

3° La localisation intestinale se produit souvent chez des tuberculeux pulmonaires fibreux ou à tendance fibreuse, stabilisés par une longue cure hygiénique, probablement à la faveur de la durée de ces formes de la maladie; elle atteint parfois des malades traités avec succès par le pneumothorax artificiel. La survenue de cette complication chez un pulmonaire bénin ou stabilisé, si fâcheuse soit-elle, permet cependant de considérer la tuberculose digestive comme autonome au moins d'évolution et de lui opposer des traitements actifs, notamment chirurgicaux. D'ailleurs le parallélisme des évolutions pulmonaire et intestinale est assez rare dans les formes chroniques, en dehors de la période terminale. On observe fréquemment une alternance dans les manifestations pulmonaires et intestinales, le poumon cessant d'évoluer alors que la localisation digestive apparaît ou inversement les manifestations digestives s'effaçant alors que l'état pulmonaire subit une aggravation. Cette alternance mérite d'être bien connue, elle peut donner des illusions sur l'efficacité des traitements, mais elle peut aussi permettre une thérapeutique plus énergique.

Ces dernières notions modifient les conceptions anciennes beaucoup plus sombres. Elles doivent nous inciter à de nouvelles recherches, mais il nous paraît utile, dès à présent, de fixer nos connaissances et nos moyens actuels dans un exposé détaillé.

***

Le diagnostic *précoce* de la tuberculose intestinale passe pour un des plus difficiles de la pratique médicale. Nous ne le contestons pas, mais la connaissance plus exacte des signes de début et la mise en œuvre des méthodes modernes d'exploration permettent de résoudre aujourd'hui plus facilement ce problème. « L'état actuel du diagnostic de la tuberculose intestinale est comparable à ce qu'était il y a vingt-cinq ans celui de

la tuberculose pulmonaire, alors que le diagnostic précoce était encore à étudier » (Lawrason Brown et Homer L. Sampson). De nombreux progrès sont encore à réaliser. Les principales difficultés viennent, comme toujours, du polymorphisme de début et aussi du défaut de proportion entre les signes observés et les dégâts anatomiques. On peut néanmoins schématiser le tableau clinique du début de la tuberculose intestinale chez le tuberculeux pulmonaire chronique. Il peut, à notre avis, affecter cinq modalités principales :

1° *Début latent* par un syndrome de fléchissement inexpliqué. Il s'agit le plus souvent d'un tuberculeux pulmonaire chronique plus ou moins stabilisé, ayant fait des progrès parfois rapides, apyrétique, prenant du poids, qui voit son état général décliner, son appétit diminuer, sa température devenir irrégulière, alors qu'un examen minutieux et complet ne décèle aucun processus pulmonaire capable d'expliquer ce fléchissement. Parfois, c'est un malade traité efficacement par le pneumothorax artificiel, le poumon opposé étant parfaitement sain : on s'étonne de ce changement, la cause n'en est pas évidente. Il faut savoir que c'est presque toujours une localisation nouvelle intestinale qui se manifeste ainsi. Les symptômes digestifs sont si vagues qu'il faut les rechercher avec soin : le malade n'attire nullement l'attention sur son intestin. Ce début rappelle celui de la tuberculose pulmonaire : même latence, même absence de signes en présence de lésions anatomiquement confirmées. Dans un cas comme dans l'autre, c'est l'examen radiologique seul qui donnera des signes de certitude. Nous avons vu une jeune malade qui présentait ce syndrome de fléchissement se plaindre à peine de quelques troubles digestifs alors que l'examen radiologique d'abord, l'exploration chirurgicale ensuite mirent en évidence des lésions intestinales étendues et incurables.

2° *Début larvé* par un syndrome de dyspepsie gastrique qui masque la localisation intestinale. La tuberculose de l'intestin a presque toujours un retentissement gastrique réflexe. L'examen radiologique montre la grande fréquence de la rétention gastrique après la quatrième ou la cinquième heure dans le cas d'entérite bacillaire vérifiée. Cliniquement, ce syndrome réflexe se traduit par des signes de dyspepsie atonique plus ou moins accusés, allant des simples pesanteurs post-prandiales à la dilatation vraie avec douleur solaire, sensation constante de plénitude gastrique, état saburral persistant, alimentation presque impossible, en général sans vomissements. Ces signes gastriques sont fréquemment observés à des degrés divers chez les tuberculeux pulmonaires, constituant le syndrome dyspeptique bien connu et si souvent étudié, dont nous ne voulons en aucune façon nier l'existence à l'état isolé. Mais il importe de remarquer que ces manifestations sont identiques à celles que l'on observe, par un mécanisme réflexe, dans la tuberculose intestinale. Elles sont en général si gênantes pour le malade qu'elles absorbent toutes les préoccupations médicales et détournent l'attention de l'intestin. C'est ainsi que beaucoup de tuberculoses intestinales au début se cachent derrière ce syndrome gastrique bruyant que les divers traitements connus n'arrivent guère à modifier.

Nous verrons plus loin que ces manifestations gastriques réflexes cèdent en général à la simple laparotomie exploratrice, quand il est possible de la pratiquer. Ce mode de guérison est pour nous la meilleure preuve du caractère réflexe de ce syndrome. En tout cas, la connaissance de ces faits impose un examen méthodique de l'intestin toutes les fois qu'une dyspepsie grave se manifeste chez un tuberculeux.

3° *Début par des douleurs abdominales*, qui peuvent constituer, dans certains cas, la seule manifestation initiale d'une tuberculose de l'intestin. Vagues, simple sensation de gêne ou plus intenses, rarement très vives, ces douleurs peuvent être continues ou survenir par crises. Le malade les localise le plus souvent dans la fosse iliaque droite, en raison du siège habituel des lésions (fin du grêle, cæcum, côlon ascendant) ; la palpation fait percevoir fréquemment un cæcum ou un côlon tuméfié, douloureux à la pression, parfois gargouillant. Il arrive même que la tuberculose intestinale débute par une crise pseudo-appendiculaire bruyante. Quand une diarrhée chronique s'installe, comme nous l'avons vu plusieurs fois, à la suite de cet épisode, le diagnostic de localisation intestinale nous paraît évident. Ces douleurs peuvent siéger aussi dans la fosse iliaque gauche (localisations coliques gauches ou sigmoïdiennes plus rares) ou transversalement (douleur en barre du type colitique, six à sept heures après les repas, souvent matinale) ou dans le creux épigastrique (douleur solaire de la dilatation gastrique réflexe). Dans d'autres cas, les douleurs sont diffuses, affectant la forme de coliques banales, souvent avec des flatulences et du météorisme passager (aérocolie). Le syndrome de König s'observe parfois. Mais il faut bien dire que nombre de tuberculoses intestinales évoluent au début sans la moindre douleur.

4° *Début par une hémorragie intestinale*, comparable à l'hémoptysie de début de la tuberculose pulmonaire. Nous avons montré, avec Rougy (*La Presse Médicale*, 4 Juin 1927), que cet accident, souvent solitaire, pouvait être le prélude d'une tuberculose intestinale qui s'avère après un temps plus ou moins long.

5° *Début par des phénomènes diarrhéiques*, de beaucoup le plus fréquent. Cette diarrhée, survenant d'emblée ou après une longue période de constipation, est souvent peu abondante ou intermittente. Elle se borne fréquemment à une selle unique quotidienne plus ou moins liquide et peut alterner avec des phases de constipation. Toute diarrhée survenant chez un tuberculeux pulmonaire doit, si elle ne cède pas rapidement au traitement banal, éveiller l'idée d'une localisation intestinale. Elle ne doit jamais être négligée. Une distinction fondamentale doit être faite entre les diarrhées non tuberculeuses des tuberculeux et la diarrhée de la tuberculose intestinale. Ce diagnostic, très difficile, mais capital, peut être schématisé et simplifié; il exige une méthode logique d'examen que nous exposerons et une étude coprologique simple, de l'ordre de celle que tout médecin peut faire avec un microscope et quelques colorants, cette étude étant aussi nécessaire pour le traitement que pour le diagnostic; mais il importe de dire que *la tuberculose intestinale n'a pas de syndrome coprologique propre* et que le diagnostic ne peut en aucun cas être uniquement coprologique.

Si nous éliminons la diarrhée par dégénérescence amyloïde, qui survient aux phases ultimes de la tuberculose et sort de notre sujet, nous pouvons schématiser ainsi les quatre principales formes connues des diarrhées dites non tuberculeuses des tuberculeux, dont la connaissance, due aux travaux de nombreux auteurs, est nécessaire pour le diagnostic différentiel de la tuberculose intestinale au début :

a) *La diarrhée motrice*, par hyperkinésie intestinale et évacuation prématurée du contenu cæcal normal ou plus rarement du contenu normal du grêle. Son diagnostic coprologique est facile. Elle peut ne s'accompagner d'aucune douleur, mais la diarrhée d'origine cæcale coïncide souvent avec le syndrome douloureux dit colitique. Courcoux et Godel ont montré récemment la grande fréquence de la colite acide des tuberculeux ;

b) *La diarrhée de fermentation de Schmidt*, particulièrement typique, pouvant survenir après exagération ou prolongation intempestive d'un régime farineux du type Combe ou primitivement, sans cause appréciable ;

c) *La diarrhée par insuffisance digestive*, dite par dyspepsie gastrique, biliaire, pancréatique ou par dyspepsie globale, très fréquente, due en général, dans les manifestations de début qui nous occupent, à une déficience fonctionnelle des glandes digestives et non à leurs lésions; les signes coprologiques sont faciles à mettre en évidence ;

d) *La diarrhée par entérite catarrhale*, qui peut être due soit à une intoxication médicamenteuse (arsenic, sanocrysine, etc.), soit à une suralimentation irraisonnée, soit à l'élimination intestinale des toxines tuberculeuses. Cette diarrhée, d'un diagnostic extraordinairement difficile, existe indiscutablement. Nous n'en citerons, comme exemple, qu'un cas typique : la diarrhée supprimée par l'établissement d'un pneumothorax thérapeutique, qui met fin à la diffusion des toxines en traitant directement le foyer pulmonaire dont elles proviennent.

L'étude de nombreuses observations nous permet d'affirmer qu'aucun de ces syndromes diarrhéiques ne peut nous faire éliminer d'emblée, même dans son maximum de netteté, la tuberculose intestinale. Nous avons vu des bacilloses ulcéreuses de l'intestin s'accompagner de tous ces syndromes (y compris le syndrome de fermentation de Schmidt). Nous ne mettons nullement en doute leur existence propre, mais nous insistons sur ce fait que *la tuberculose intestinale peut prendre le masque de l'un d'entre eux*. Pratiquement l'épreuve du traitement méthodique est capitale : si la diarrhée persiste, il faut rechercher soigneusement la tuberculose intestinale. La notion de diarrhée non tuberculeuse ne doit pas nous égarer : il ne faut jamais oublier la fréquence des localisations digestives de la tuberculose (3 tuberculeux pulmonaires sur 5 présentent, à l'autopsie, des lésions intestinales).

Ces cinq modalités de début de la bacillose intestinale nous paraissent englober la généralité des cas. Mais il faut encore insister sur deux symptômes généraux très importants : l'amaigrissement et la fièvre :

1° *L'amaigrissement* est un symptôme essentiel, surtout quand les manifestations digestives sont latentes ou larvées. Il est souvent rapide, inquiétant. Ces variations de poids chez les tuberculeux intestinaux sont beaucoup plus importantes à étudier que la courbe thermique, à l'inverse de ce qu'on admet généralement pour le poumon ;

2° *La température*, parfois absente, présente souvent un caractère irrégulier à grandes oscillations, qui défie, comme on l'a dit, toute description. La principale valeur diagnostique est de faire rechercher une autre localisation tuberculeuse, quand les phénomènes pulmonaires n'expliquent pas l'hyperthermie. Elle peut être ainsi un bon signe de début d'une tuberculose intestinale.

Il faut bien reconnaître que, de tous les signes que nous venons d'énumérer, aucun n'est pathognomonique, sauf peut-être le syndrome pseudo-appendiculaire suivi de diarrhée rebelle ou l'hémorragie intestinale. En aucun cas, cependant, il ne faudra attendre la confirmation clinique, car il importe de faire un diagnostic précoce avant l'atteinte grave de l'état général.

Le laboratoire va-t-il nous fournir des signes de certitude? Nous répondrons négativement. En effet :

1° *La recherche des bacilles de Koch dans les selles* n'a de valeur qu'en l'absence de toute expectoration et encore ses résultats sont discu-

tables (crachats déglutis inconsciemment, élimination biliaire);

2° *La coprologie* ne peut permettre un diagnostic précoce en l'absence de syndrome coprologique propre à la tuberculose intestinale. Elle peut cependant fournir un signe très important d'ulcération : *la présence d'albumine soluble dans les selles*, mise en évidence par la réaction de collage au sublimé de Triboulet. Nous croyons à la grande valeur de ce signe, mais il est rare et son absence ne permet nullement de conclure à l'absence de processus ulcéreux.

Le moyen de diagnostic sans conteste le plus précieux est *l'exploration radiologique méthodique du tube digestif*, qui permettra de plus une localisation précise des lésions intestinales. La technique est connue de tous : ingestion d'une bouillie barytée ou bismuthée le matin à jeun, examen d'heure en heure, puis de deux heures en deux heures et aussi souvent qu'il est nécessaire, fixation radiographique de certains aspects importants. Ces signes radiologiques de la tuberculose intestinale commune médicale, bien décrits par Lawrason Brown et Homer L. Sampson, méritent d'être mieux connus en France : nous les avons souvent constatés et vérifiés, ils appellent de nouvelles études notamment en ce qui concerne l'intestin grêle dont l'examen attentif n'est pas dénué d'intérêt. Ils peuvent se schématiser ainsi :

1° *Au niveau du gros intestin, les segments à parois tuberculisées ne gardent pas la baryte comme normalement*, d'où 3 signes de la plus grande importance :

a) *L'hyperpéristaltisme des côlons* : leur évacuation est très rapide, souvent en moins de vingt heures; nous l'avons vue complète en dix heures, alors que normalement la baryte séjourne dans les côlons de la troisième à la trente-sixième ou quarante-huitième heure;

b) *Le défaut de remplissage des segments malades*, qui n'apparaissent, à aucun moment, normalement remplis avec leurs contours et encoches normales (signe de Stierlin). Le remplissage est normal en aval et en amont;

c) *L'état spasmodique localisé* que nous avons vu particulièrement net au niveau d'un côlon transverse, trouvé parsemé d'ulcérations à l'intervention chirurgicale. La baryte est alors fragmentée en petits paquets séparés par des parties en état de spasme plus ou moins permanent. On peut parfois suivre la progression de ces fragments de baryte qui se déplacent rapidement le long du segment malade. Dans certains cas, un spasme permanent unique localisé, sans dilatation en amont, sera la manifestation de lésions topographiquement très limitées.

2° *Au niveau de l'intestin grêle*, nous signalerons deux signes importants :

a) *La stase iléale*, particulièrement fréquente dans les dernières anses du grêle, persistant après dix ou douze heures, contrastant souvent avec le défaut de remplissage du cæco-ascendant. Ce signe, encore à l'étude, dénote vraisemblablement une diminution de la motricité ou de la perméabilité de certaines parties de l'iléon, en rapport avec une atteinte tuberculeuse pariétale;

b) *L'aspect en chapelet de certaines anses grêles* qui correspond à une segmentation persistante de la baryte dans une même anse avec souvent un météorisme localisé. Cette image en chapelet persiste des heures, alors que normalement les images grêles sont essentiellement mobiles et fugaces.

A ces signes visuels nous ajouterons *la douleur provoquée à la pression*, sous l'écran, des segments intestinaux suspects, signe de grande valeur et de localisation précise.

Il importe enfin de signaler la très grande fréquence de la rétention gastrique réflexe après la quatrième ou la cinquième heure, signe indirect presque constant et manifestation radiologique du syndrome gastrique sur lequel nous avons insisté.

Ces signes radiologiques intestinaux pourront être vérifiés, quelques jours après, par un examen en position couchée au cours de l'administration d'un lavement opaque.

Nous terminerons en signalant l'utilité, que nous allons démontrer, dans beaucoup de cas, de l'exploration chirurgicale après laparotomie exploratrice.

***

Les éléments essentiels du diagnostic de la tuberculose intestinale, que nous venons d'exposer, sont assez bien connus pour permettre de fixer une méthode générale de diagnostic précoce, que nous pouvons résumer en quelques mots. La fréquence des localisations intestinales nous oblige à tenir le plus grand compte de toute manifestation abdominale survenant chez un tuberculeux pulmonaire et à penser toujours, en premier lieu, à la tuberculose intestinale :

1° Si le malade n'a pas de diarrhée, il faut penser à faire une exploration complète et méthodique de l'intestin en présence d'un syndrome de fléchissement inexpliqué chez un tuberculeux pulmonaire, qui ne se plaint même pas de troubles digestifs (formes latentes), en présence d'un tuberculeux porteur d'une dyspepsie rebelle (formes larvées), en présence d'un malade qui a eu une hémorragie intestinale souvent abondante et d'apparence solitaire, en présence d'un bacillaire qui souffre de l'abdomen, même si le syndrome clinique rappelle celui de l'appendicite aiguë ou chronique. En l'absence d'autre signe précis, c'est l'exploration radiologique méthodique du tube digestif qui donnera des signes de certitude, si l'on connaît bien le syndrome radiologique de la tuberculose intestinale;

2° Si le malade a de la diarrhée, un examen coprologique, aussi rapide que possible, permettra ou non de reconnaître l'un des types connus de ces diarrhées dites non tuberculeuses des tuberculeux. Le traitement classique de chacun de ces syndromes sera immédiatement mis en œuvre, après établissement d'un régime alimentaire approprié. Si ce traitement, poursuivi un temps suffisant, ne donne pas de résultats et surtout ne permet pas une reprise de poids, critérium sûr de l'efficacité de toute thérapeutique intestinale, il faut penser à la tuberculose et la rechercher par une étude radiologique complète de l'intestin. Si la radiologie ne permet pas de conclusion nette, le traitement médical habituel sera institué, en utilisant successivement les divers médicaments astringents, absorbants, calmants, désinfectants que l'on a coutume de prescrire en pareil cas, sans oublier les arsenicaux pentavalents (tréparsol, stovarsol) dont l'efficacité est parfois très appréciable. Si ce traitement, combiné à un régime établi suivant les données d'examens coprologiques répétés, ne donne pas de résultats suffisants, même en l'absence de signes radiologiques nets, c'est encore à la tuberculose intestinale qu'il faut songer, surtout si les signes généraux (fièvre et amaigrissement) sont graves et menaçants.

L'utilité d'un diagnostic précoce est indiscutable. La tuberculose intestinale constitue toujours une localisation inquiétante : s'il existe des formes bénignes ou spontanément curables, on doit reconnaître qu'elle est la complication la plus sérieuse de la tuberculose pulmonaire. Elle constitue souvent une menace pour la vie et peut conduire en quelques mois à la cachexie et à la mort. Notre devoir est donc de la dépister le plus vite possible et de lui opposer un traitement énergique aussi efficace que possible, dont nous allons donner les directives générales.

Les moyens médicaux, diététiques et médicamenteux sont souvent insuffisants; ils doivent être néanmoins employés méthodiquement et il n'est pas rare d'arriver, par une thérapeutique purement médicale, à de très intéressants résultats.

L'actinothérapie (soleil, ultra-violets), si efficace dans la péritonite, ne peut ici être considérée que comme une médication adjuvante. La radiothérapie est encore à l'étude. En résumé, aucun des moyens classiquement connus ne peut être considéré comme sûrement efficace et leur insuffisance explique le pronostic fatal, attaché le plus souvent au diagnostic de tuberculose intestinale dans sa forme médicale banale évolutive.

Le seul traitement vraiment efficace est le traitement chirurgical. Il a été jusqu'ici très peu pratiqué en France. Nous sommes persuadés qu'il faut chercher à le réaliser le plus vite possible toutes les fois qu'un diagnostic précis a pu être posé et toutes les fois que le malade est en état de subir une intervention chirurgicale.

Dans les formes dites médicales de la tuberculose intestinale que nous étudions, les lésions sont rarement très localisées, occupant en général la terminaison du grêle, le cæcum et le côlon ascendant. Si l'opération est faite dans de bonnes conditions de résistance générale, c'est-à-dire précocement, des résections assez étendues peuvent être pratiquées avec succès. Ces résections constituent le traitement radical, que l'on doit chercher à réaliser le plus possible. Nous avons vu récemment une malade opérée ainsi par le professeur Roux, de Lausanne, avec des résultats parfaits.

Si l'état général est moins bon, ou si le chirurgien estime qu'une résection trop étendue et, par suite, trop dangereuse serait nécessaire pour un traitement radical, on peut se contenter d'une simple anastomose pour détourner le cours des matières des segments malades. Cette dernière intervention, pratiquée avec ou sans exclusion par un chirurgien expérimenté, est peu dangereuse, elle donne de remarquables résultats. Pour certains, elle serait même le traitement idéal de la tuberculose intestinale, car elle réalise la mise au repos des parties malades et constitue une application de la grande méthode thérapeutique des lésions tuberculeuses par la suppression de l'activité fonctionnelle des organes atteints.

Enfin, si la diffusion des lésions est telle qu'aucune intervention intestinale n'est possible, la simple laparotomie exploratrice peut avoir une action thérapeutique considérable, qu'on l'accompagne ou non d'irradiation directe par les rayons ultra-violets. Nous avons vu, comme Burnand, dans deux cas opérés par le professeur Bérard (de Lyon), une véritable guérison suivre une simple laparotomie exploratrice. En tout cas, la laparotomie exerce une action manifeste sur la dilatation gastrique réflexe : elle supprime rapidement ses manifestations si gênantes et peut trouver de ce chef, à notre avis, de nouvelles indications.

Nous croyons donc, comme les médecins et chirurgiens suisses (Burnand, Perret de Montreux, Roux de Lausanne), comme les auteurs canadiens Brown et Sampson, comme Dumarest, que le traitement de la tuberculose intestinale doit être chirurgical dans beaucoup de cas et qu'il faut étendre le domaine des formes chirurgicales, décrites par Bérard et Patel, à toutes les formes de la tuberculose intestinale. La laparotomie doit être pratiquée chez tout malade capable de supporter cette intervention, lorsque le traitement médical n'aura pas réussi à arrêter l'évolution des lésions intestinales. On parviendra ainsi à sauver nombre de malades autrefois condamnés.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

27 Mars 1928.

La tuberculose et les jeunes soldats. — *M. Georges Brouardel.* La tuberculose devient pour notre pays un tel danger qu'on ne saurait prendre trop de mesures pour en arrêter le développement. L'auteur expose à l'Académie ce que pourrait être une nouvelle mesure parfaitement réalisable comme le montre le projet de loi déposé par M. Justin Godard et basé sur les considérations suivantes : tout citoyen français doit à son pays le service militaire; actuellement les jeunes hommes tuberculeux sont réformés et restent chez eux, où ils sont souvent dans des conditions déplorables et où ils contaminent leur entourage; il conviendrait de prendre ces jeunes hommes comme sont pris les sujets valides et de les soigner dans des sanatoriums qui seraient très aisément installés dans des casernes actuellement inoccupées et admirablement situées dans les montagnes ou sur le littoral (il y en aurait ainsi pour tous les cas); ces jeunes hommes seraient soignés pendant le temps correspondant au service militaire; ils seraient en même temps éduqués sur les précautions à prendre pour éviter toute contamination à leur entourage.

M. Brouardel propose en conséquence à l'Académie d'émettre le vœu suivant :

L'Académie émet le vœu que l'on profite de l'âge d'incorporation des jeunes soldats pour placer les tuberculeux dans des conditions où ils puissent être utilement soignés et éduqués au point de vue de la prophylaxie de leur entourage.

Pathogénie des grandes dilatations de l'œsophage. — *M. Guisez* a examiné à l'œsophagoscope 450 cas de grandes dilatations de l'œsophage.

Dans les cas récents, il y a toujours spasme du sphincter terminal au niveau de la traversée diaphragmatique (phréno-cardiospasme). Ce qui le prouve, c'est que tous les cas peu anciens guérissent par la dilatation forcée multibougiraire.

Plus tard, l'évolution se fait dans deux sens différents : ou bien, sur le spasme et par la stase alimentaire se greffent des lésions inflammatoires et la sténose devient véritablement organique, fibro-cicatricielle et doit se traiter comme tous les rétrécissements de cette nature (dilatation, bougirage, électrolyse circulaire); ou bien l'œsophage, incapable de réagir, se laisse distendre dans toute son étendue et même dans la région cardiaque : de là de grandes dilatations sans sténoses qui étaient autrefois des trouvailles d'autopsie.

C'est donc le spasme simple de la région du cardia qui est à l'origine de cette affection et ce spasme a une cause uniquement locale qui réclame un traitement local de dilatation forcée multibougiraire.

Un cas d'onychomycose. — *MM. A. Sartory et J. Meyer* ont, dans ce cas, rencontré le *sporotrichum Beurmanni.*

Sur certaines lésions de la poliomyélite épidémique. — *MM. Radovici et Petresco* y ont retrouvé les granulations de désintégration basophiles métachromatiques qu'ils avaient découvertes dans la névraxite épidémique, par la technique de Doïnikov. Ils y voient une preuve de la parenté des deux affections.

Election. — *MM. Johansson* (de Stockholm) *et Nuttal* (de Cambridge) sont élus correspondants étrangers dans la 6e division.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

24 Mars 1928.

La lipodiérèse dans les organes respiratoires des vertébrés inférieurs. — *MM. H. Roger, Léon Binet et J. Verne* ont injecté de l'huile par la voie circulatoire à des grenouilles et à des poissons. L'étude histologique des organes prélevés en sacrifiant les animaux à des moments de plus en plus éloignés a montré une attaque indiscutable de l'huile, arrêtée dans les capillaires du poumon ou de la branchie. Les auteurs concluent que les poumons de la grenouille et que la branchie du poisson ont un pouvoir lipodiérétique : ces faits montrent que leurs premières observations, faites sur le chien, doivent s'appliquer aux organes respiratoires des vertébrés moins élevés dans la série animale.

Etude de certaines propriétés du sérum sanguin dans des cas d'artérite sténosante ou oblitérante. — *MM. Marcel Labbé, Jean Heitz et P.-L. Violle* ont mesuré la réserve alcaline et étudié le test d'imbibition du muscle de grenouille, comparativement dans le sang général et dans le sang d'une veine du pied, chez 3 malades atteints d'artérite d'un membre inférieur. La résorption de la boule d'œdème intradermique se montrait très accélérée dans le territoire où la circulation était troublée, bien qu'il n'y eût pas d'œdème à ce niveau.

Ils ont constaté qu'il n'y avait pas, chez ces malades, de modifications de l'équilibre humoral *général*. Quant à l'équilibre humoral local, il se montra normal dans 2 cas; on constata une imbibition accrue du muscle plongé dans le sérum (comme cela s'observe chez les malades œdématiés) dans le seul cas où l'oblitération artérielle avait abouti à un arrêt complet de la circulation, imposant l'amputation 48 heures plus tard.

Dissociation des facteurs de croissance et antirachitique. — *MM. E. Lesné, R. Clément et S. Simon* démontrent, par des expériences sur le rat, que certaines *huiles de foie de morue*, très riches en facteur de croissance, sont pauvres en facteur antirachitique, mais il n'en est pas de riches en facteur D et pauvres en facteur A. D'autre part, la *levure de bière irradiée* est très active contre le rachitisme. Le facteur antirachitique ne saurait donc être confondu avec le facteur liposoluble de croissance; la dissociation croisée qu'ont réalisée les auteurs en est une preuve évidente.

Amélioration du rendement fonctionnel du rein pathologique par l'ingestion du lacto-sérum. — *MM. Maurice Renaud, Müller et Miget*, après avoir établi, dans une précédente note, que le lacto-sérum est un diurétique vrai, excitant direct du parenchyme rénal normal dont il accroît la valeur fonctionnelle, concluent de nombreuses observations que cette action stimulatrice se fait sentir également et dans une large mesure sur les reins atteints des lésions les plus diverses.

Les différences entre les moyennes des bilans obtenus après ingestion à jeun de 200 cmc, soit d'eau, soit de lacto-sérum, donnent la mesure de ce pouvoir diurétique. Alors qu'on obtient avec l'eau 85 centigr. d'urée, 65 centigr. de chlorures, une constante à 130, on obtient avec le lacto-sérum 270 centigr. d'urée, 190 de chlorures, et la constante, grâce à une meilleure concentration, est ramenée à 78.

En accroissant le travail effectif des parties restées saines au milieu des parenchymes altérés, en excitant les cellules encore peu touchées, l'ingestion de lacto-sérum améliore le rendement fonctionnel des reins insuffisants. Ces constatations expliquent, s'il en est besoin, les avantages du régime lacté dans les affections rénales et montrent qu'on peut utiliser le lait, comme un véritable médicament diurétique, sous forme de lacto-sérum.

Le pH et la réserve alcaline du sang chez les anxieux. — *MM. Laignel-Lavastine, R. Cornelius et Vincent*, frappés par l'extrême fréquence d'un pH élevé, alcalin, dans l'urine des anxieux, ont recherché dans le sang de 7 de ces malades quels étaient les caractères du pH et de la réserve alcaline. Ils concluent qu'à l'alcalinité ionique urinaire des anxieux correspond tantôt une alcalose sanguine franche, tantôt une alcalose compensée, le pH se maintenant normal malgré une forte réserve alcaline.

L'activité peroxydolytique des eaux minérales; son expression sous forme d'un indice numérique. — *MM. A. Mougeot et Aubertot* préfèrent, pour désigner le pouvoir spécial que possèdent de nombreuses eaux minérales de dissocier activement le peroxyde d'hydrogène, le terme « peroxydolytique » aux expressions « catalytique » employée par Glénard et « peroxydasique » proposée par Billard et Mougeot.

Leur technique diffère de celle de Glénard en ce qu'ils opèrent à la température ambiante et avec témoin d'eau distillée. L'indice est le quotient du résultat du flacon d'eau minérale par celui du témoin.

Recherche de précipitines antimaternelles dans le sang fœtal et antifœtales dans le sang maternel. — Quelques auteurs ont admis que le sérum du fœtus peut, à l'état normal, traverser le placenta pour pénétrer dans la circulation maternelle. *MM. Nattan-Larrier et P. Lépine*, par des expériences rigoureuses, faites à l'aide d'une technique spéciale, ont pu établir qu'à l'état normal le sérum fœtal ne possède pas de propriétés précipitantes à l'égard du sérum maternel correspondant et que le sérum maternel ne possède pas davantage de propriétés précipitantes à l'égard du sérum fœtal. Ces constatations paraissent démontrer qu'à l'état sain le placenta ne se laisse franchir ni par le sérum maternel, ni par le sérum fœtal.

Etude comparative de l'action d'un sérum précipitant sur les sérums de la mère et du fœtus. — Après avoir décrit une méthode qui permet de déceler les précipités inaccessibles à l'examen direct, précipités que donne un sérum précipitant en présence du sérum normal correspondant, *MM. L. Nattan-Larrier et P. Lépine* étudient comparativement l'action qu'exerce le sérum de la mère et le sérum du fœtus sur un sérum antihumain. Le pouvoir précipitant du sérum maternel n'est pas toujours égal au pouvoir précipitant du sérum fœtal; le sérum fœtal est souvent moins actif, moins spécifique que le sérum de la mère; les substances protéiques du sérum maternel ne paraissent pas traverser le placenta.

Sélection d'espèces animales à caractères immunitaires fixes : transmission de ces caractères selon les lois mendéliennes et modifications durables obtenues par des vaccinations répétées. — *M. E. Lesné et Mlle G. Dreyfus-Sée* ont réussi à sélectionner deux espèces de souris, l'une résistante, l'autre hypersensible vis-à-vis du pneumocoque type I. Par des expériences de croisement des deux espèces à caractères opposés, les auteurs ont pu vérifier l'hérédité de ces propriétés immunitaires selon le type mendélien. Enfin, ils ont réussi, en vaccinant deux générations successives, à obtenir une modification durable de la sensibilité; cette résistance, acquise, s'est transmise aux deux générations suivantes non revaccinées.

Immunité locale cutanée antivariolique chez l'enfant de moins de 3 mois (modalités d'immunité tissulaire des jeunes sujets). — *M. E. Lesné et Mlle Dreyfus-Sée* ont pu mettre en évidence, dans quelques cas, à côté de l'immunité congénitale transmise par voie humorale, une défense locale due à des propriétés spécifiques du tégument des nourrissons de moins de 3 mois. Il peut donc exister une résistance cutanée locale sans immunité humorale. A un moindre degré, ce processus tégumentaire explique la nécessité de recourir, lors des vaccinations du premier âge, à des produits très actifs. Cette propriété du tégument du nouveau-né semble faire partie des processus d'activité spécifique du premier âge, exceptionnellement observés chez l'adulte.

Excrétion de l'acide urique et diurèse. — *M. Goiffon* montre que, si l'on inscrit en ordonnée les rapports $\frac{\text{acide urique}}{\text{urée}}$ et en abcisses le taux de l'urée, mesurés sur des urines de sujets sains, on décrit une courbe d'allure hyperbolique. Ce fait montre que la concentration de l'acide urique dans l'urine, malgré les variations du débit aqueux, *tend* à être constante.

Neuro-infections auto-stérilisables (encéphalite, herpès, rage). — *MM. Levaditi, V. Sanchis-Bayarri et R. Schoen* relatent des expériences faites avec les virus encéphalitique, herpétique et rabique d'où il ressort qu'au cours d'une infection à virus neurotrope, il est possible que la mort survienne à un moment où les réactions inflammatoires de l'encéphale (prolifération de la microglie, neuronophagie, diapédèse lymphocytaire, etc.), réactions à caractères nettement défensifs, aient déterminé une destruction complète du germe inoculé. Il y a lieu d'admettre que ces réactions de défense réussissent parfois à stériliser le névraxe, tout en occasionnant, par leur localisation et leur intensité, la mort de l'animal. Les auteurs appellent ces processus « *neuro-infections mortelles auto-stérilisables* », que l'on pourrait opposer aux « *infections inappa-*

rentes » de Ch. Nicolle. Ici, pullulation du virus dans le cerveau (typhus exanthématique du cobaye) sans grand fracas symptomatique et sans que la mort s'ensuive, alors que là l'animal succombe à un moment où les réactions de défense avaient réussi à stériliser le névraxe.

Cette notion est appelée à expliquer ce fait, en apparence paradoxal, à savoir que, la plupart du temps, il a été impossible de déceler le virus chez les sujets atteints d'encéphalite léthargique aiguë ou chronique par inoculation de leurs centres nerveux au lapin, et que les résultats ont été identiques lorsqu'on a étudié l'étiologie de l'encéphalite post-vaccinale. Il est, en effet, fort possible que, chez de tels sujets, les réactions de défense, par suite de leur intensité et de leur localisation, aient détruit le germe, tout en provoquant la mort.

Effets de l'injection sous-cutanée d'acétylcholine sur l'artère rétinienne de l'homme. — *M. Maurice Villaret, Mme Schiff-Wertheimer et M. L. Justin-Besançon* ont observé que, dans la plupart des cas, une dose, même faible, d'acétylcholine, injectée par voie sous-cutanée, détermine une dilatation de l'artère rétinienne. Dans près de la moitié des cas, cette augmentation de volume est telle que le diamètre apparent de l'artère rétinienne se trouve à peu près doublé 5 minutes après l'injection d'acétylcholine.

Fait capital, c'est très spécifiquement sur l'artériole que porte l'action vaso-dilatatrice de l'acétylcholine, dans ces conditions; car, après l'injection sous-cutanée, chez l'homme, d'une dose faible de cette substance, on n'observe ni congestion de la face, ni rougeur des extrémités, en un mot rien qui indique une dilatation des capillaires.

Ces recherches expérimentales laissent entrevoir des applications cliniques, dans les cas où l'on constate un spasme de l'artère rétinienne.

Technique de culture par surcoloration de colonies bactériophagées. — *M. Borrel* a appliqué la méthode de culture en flacon spécial qui lui a déjà donné d'excellents résultats pour l'étude cytologique de cellules cancéreuses, restées adhérentes au verre.

Il suffit d'ensemencer le microbe à étudier dans une goutte de filtrat bactériophagique et d'étaler sur le fond de la boîte spéciale pour culture de tissus. On recouvre ensuite d'une couche de gélose.

L'auteur a étudié le coli et le staphylocoque.

Les colonies se développent les unes à la surface de la gélose, d'autres à l'intérieur de la gélose. Mais les seules intéressantes sont les colonies développées au contact de la paroi, entre gélose et verre. Les préparations sont faites très facilement en décollant la rondelle; les colonies intéressantes restent collées au verre, on fixe et on surcolore (tannate de fer et fuchsine). Déjà au bout de 8 heures, on commence à voir la lyse, qui débute à la périphérie des colonies; en 24 heures, toute la colonie est lysée.

Si la gélose employée n'est pas trop humide, le fond de la préparation reste très pur même après surcoloration et on peut suivre d'heure en heure les progrès de la lyse. Dès le début, déjà après 8 heures, on peut voir, autour de la colonie de coli ou de staphylocoque en voie de lyse un halo granuleux qui paraît particulièrement intéressant. En 24 heures, les colonies sont totalement lysées tout en restant collées au verre.

— *M. Borrel* montre des photographies du microbe de la péripneumonie, du *molluscum contagiosum*, de la vaccine et pense qu'il y a une certaine analogie dans les aspects microbiens obtenus en employant toujours la même méthode de surcoloration seule applicable à l'étude des microbes dits *invisibles*.

Le tubage gastrique étagé. — *MM. Félix Ramond, Prevedourakis et Zizine*, par des tubages de l'estomac pratiqués à différentes hauteurs, ont obtenu un taux d'acidité libre croissant du bas-fond à la partie supérieure.

D'autre part, sur la muqueuse gastrique du chien à l'état frais, ils ont trouvé, au moyen des indicateurs acidimétriques, une réaction acide marquée surtout dans les parties moyennes de l'estomac, au voisinage de la petite courbure, ce qui semble montrer que c'est dans cette région que se fait la sécrétion de l'acide chlorhydrique.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE ET DE GÉNIE SANITAIRE

22 Février 1928.

Psychologie et technique de l'immigration. — *M. René Martial* s'emploie à montrer l'évolution de la question de l'immigration en France depuis 1915 jusqu'à ce jour.

A l'origine, il s'agissait uniquement de pourvoir, dans une mesure relativement restreinte, à l'insuffisance numérique des manœuvres de la grande industrie (mines et métallurgie). Pendant et depuis la guerre, les industries, toutes, ont fait un appel énorme à la main-d'œuvre étrangère, en se plaçant à peu près uniquement sur le terrain économique. Cette période d'embauchage du « tout venant » a duré environ jusqu'à la fin de 1924. Mais alors, on s'est aperçu que la question avait sérieusement évolué, que les nombreuses erreurs commises, tant au point de vue moral qu'au point de vue technique, menaçaient de tout compromettre, que, plus spécialement, il ne pouvait être satisfait aux besoins de l'agriculture d'une manière aussi empirique qu'on l'avait fait pour l'industrie.

L'auteur montre alors qu'il s'agit de véritables opérations de *greffe raciale* et établit la nécessité absolue d'étudier le greffon avant de pratiquer l'opération. Il démontre, par des exemples pris sur les Africains du Nord, les Hollandais, les Polonais — pour ne citer que ces peuples-là, — que, si l'on ne connaît pas plus les qualités morales des populations à importer que leurs qualités physiques, on n'aboutira qu'à de dangereuses erreurs. Il expose comment cette question de l'immigration n'est pas seulement une question d'actualité, mais encore et surtout une question d'avenir dont il faudra s'occuper de plus en plus — et dont la politique et la diplomatie devront tenir le plus grand compte.

Or, à ce point de vue, rien de sérieux n'existe dans notre pays, ainsi, du reste, que dans les pays où nous recrutons la main-d'œuvre.

Peut-on dire, en effet, qu'un service d'examen existe lorsqu'un seul médecin doit examiner mille immigrants en moins de 24 heures? Peut-on dire aussi qu'un service de réception existe alors qu'un hygiéniste français ne peut être admis à le visiter?

M. Martial montre ensuite ce qu'est et à quoi sert *la feuille d'observation* dont il a établi le modèle à son retour de Pologne. Il entre dans les détails du fonctionnement du service tel qu'il le conçoit depuis le point de départ dans le pays d'origine, jusqu'au point d'arrivée en France. La feuille d'observation y joue un rôle capital; elle mettrait nos hôpitaux, nos dispensaires, nos asiles, nos collectivités de secours municipales ou autres à l'abri de l'envahissement par des étrangers malades. Les puissances étrangères, du reste, ont si bien compris ces choses que le gouvernement hongrois se préoccupe actuellement de créer en France un hôpital hongrois, soutenu par des fonds hongrois.

L'urgence de ces réformes est d'autant plus grande qu'il s'agit de disséminer la main-d'œuvre étrangère dans les campagnes encore plus que dans les agglomérations industrielles.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

24 Février 1928.

Un cas de mycose du conduit auditif. — *M. G. Thévenard*. Une otite externe dans laquelle le traitement habituel n'avait pas donné de résultat guérit rapidement par l'application d'un topique à base d'huile de cade. L'examen des sécrétions révéla la présence d'*Aspergillus fumigatus*.

Brides syphilitiques péri-amygdaliennes. — *M. Amado* présente une malade dont l'amygdale droite est déformée et déplacée par 2 brides cicatricielles d'origine syphilitique.

Le Bordet-Wassermann est négatif, mais il existe une perforation spontanée de la cloison nasale.

Présentation d'instruments. — *M. G.-A. Weill.* 1° *Canule pour le rhino-manomètre de Beyne*; 2° *canule auriculaire*; 3° *dispositif pour diathermo-coagulation du conduit auditif*; 4° *instruments pour l'attique*; 5° *aiguille acoumétrique*.

G. Thévenard.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

27 Février 1928.

Amélioration rapide d'une paralytique générale cachectique et gâteuse par le stovarsol associé au Dmelcos. — *Mlle Pascal, MM. Abramovitz et Briau.* L'amélioration de cette paralytique générale gravement atteinte, mais jeune (33 ans), met en valeur l'action simultanée et rapide du Dmelcos et le renforcement de l'action curative du stovarsol. L'état psychique, la cachexie, le gâtisme se sont modifiés favorablement en l'espace de 25 jours. La guérison sociale se maintient 3 mois après la sortie.

Les auteurs estiment que cette méthode est supérieure à la malariathérapie.

Un cas de surdité hystérique datant de 28 ans. — *MM. X. Abély et Dupont* présentent une malade qui, atteinte d'une surdité brusque à la suite d'un choc émotionnel, est restée dans le même état depuis 28 ans, alors qu'elle n'a aucune lésion auriculaire. Il s'agit très probablement d'une surdité hystérique, primitivement vestibulaire, et qui représente actuellement un trouble de l'attention systématisé et fixé par l'habitude.

Souvenirs infantiles et idées de grandeur. — *M. Guiraud.* Les idées de grandeur dans les délires chroniques ne sont que l'expression d'un sentiment d'euphorie et de défense. Elles servent à exprimer idéiquement ce sentiment parfois de manière polymorphe et contradictoire. Dans certains délires, l'origine de l'idée de grandeur est un souvenir agréable de l'enfance; l'auteur en cite de nombreux exemples. Les délires qui en résultent sont à thème de féerie fantastique (Dide et Guiraud); ils obéissent aux lois de la pensée primitive, abondent en néologismes, en formules subjectives et elliptiques parfois difficilement intelligibles. La persistance de la pensée et de l'activité logique font un contraste avec la pensée délirante.

Un cas de simulation de troubles mentaux ayant duré de Novembre 1920 au mois de Janvier 1922. — *MM. Lagriffe et Senges* communiquent un cas de simulation de longue durée ayant revêtu les apparences d'un syndrome de Ganser. Au bout de 15 mois la simulation prend fin par l'allégation d'une amnésie totale recouvrant la période de simulation et de sa délinquance elle-même.

Mélancolie et asthénie-manie alterne. — *M. R. Benon* présente un cas de mélancolie qui s'est compliqué d'asthénie et de manie périodiques, forme alterne. Ces cas de psychose périodique après des chocs émotionnels ou des états passionnels délirants sont plus rares qu'après le surmenage, musculaire ou psychique.

H. Colin.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

25 Février 1928.

La rééducation nasale par la diastolisation. — *M. du Pasquier* montre que la dilatation nasale caoutchoutée de C. Gauthier constitue une méthode précieuse pour rétablir la respiration nasale chez les enfants dont le nez est sténosé par une hypertrophie muqueuse des cornets conditionnant la respiration buccale. Huit à dix séances de diastolisation suffisent pour rétablir la respiration nasale physiologique et augmenter la capacité vitale de 200 à 600 cm. cubes. Ce traitement, très simple, est facilement accepté et non douloureux. Plutôt que par dilatation mécanique, il agit par un effet dynamique modifiant la circulation, la sécrétion et la sensibilité de la pituitaire en la ramenant à son fonctionnement normal.

Sur le pouvoir antitoxique des eaux de Châtel-Guyon. — *M. J. Baumann*, par des analyses coprologiques effectuées avant et après la cure chez des typhlocolitiques ou des typhlatoniques, montre que les eaux de Châtel-Guyon entravent, dans une certaine mesure, les processus de putréfaction et équilibrent les réactions humorales du gros intestin. Les meilleurs résultats paraissent être obtenus sur les fausses diarrhées et sur les dilatations cæcales avec stases.

Du massage dans les fractures. — *M. André Trèves* considère le massage et la mobilisation passive comme dangereux chez l'enfant où ils favorisent

la production d'hyperostoses et de cals douloureux. Seule, la mobilisation active est à recommander, après la période d'immobilisation plâtrée nécessaire dans les fractures avec déplacement.

Chez l'adulte, il faut d'abord réduire et maintenir la réduction. Après quoi, massage et mobilisation sont utiles, mais sans jamais toucher au foyer de fracture, sous peine de voir apparaître de la douleur et de la périostite.

Dans les fractures sans déplacement, ces manœuvres peuvent être entreprises d'emblée, mais en maintenant, entre les séances, une immobilisation au moins relative et en se gardant toujours de toucher au foyer de fracture.

Le sort du bismuth insoluble dans l'organisme. — *M. Galliot*, étudiant le sort du bismuth insoluble dans l'organisme, montre par plusieurs séries de radiographies faites de 2 à 15 mois après un traitement bismuthé qu'une partie seulement du bismuth injecté est utilisée et qu'il en reste dans les muscles fessiers une importante quantité qui s'enkyste indéfiniment et n'est plus d'aucune utilité thérapeutique.

L'auteur demande que les chimistes essayent de mettre à la disposition des praticiens un sel insoluble de bismuth qui, tout en étant actif, soit entièrement asssimilé par l'organisme et ne donne plus de reliquats inutiles et peut-être dangereux.

A propos d'un cas de bilharziose vésicale. — *M. Ch. David* relate un cas de bilharziose vésicale observé par lui dans sa clientèle. Ce malade, âgé de 13 ans, était un jeune Egyptien récemment arrivé en France, qui présentait des hématuries très rebelles. La cystoscopie montre dans la vessie les lésions caractéristiques de la bilharziose : granulations blanches, ulcérations, petites végétations. L'auteur rappelle, à propos de ce cas, l'évolution du parasite de la bilharziose, et indique le traitement très efficace de l'affection par des injections intraveineuses de tartrate double d'antimoine et de sodium qui permettent d'obtenir la guérison en quelques semaines.

PERPÈRE.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

22 Mars 1928.

Tumeur à myéloplaxes de l'articulation tibiotarsienne. — L'observation présentée par *MM. Paitre et Talbot* concerne un jeune soldat de 20 ans qui, à la suite d'une fracture de cuisse traitée par extension continue avec prise sur le cou-de-pied, présenta une tuméfaction indolore de cette articulation. A l'opération, 4 ans après cette fracture, on trouva une tumeur pédiculée, implantée sur la synoviale articulaire et étendue transversalement de la gouttière pré-malléolaire externe à la gouttière prémalléolaire interne. Cette tumeur présentait, à l'examen histologique, tous les caractères d'un conjonctivome à myéloplaxes avec le trépied habituel : myéloplaxes, cellules lipoïdiques, pigment ocre à gros grains.

L'intérêt de l'observation réside dans la rareté des tumeurs à myéloplaxes intra-articulaires : alors qu'on compte actuellement un nombre important de tumeurs à myéloplaxes des gaines synoviales tendineuses et que l'étude de ces tumeurs, depuis les travaux anciens de Heurtaux, Malherbe et plus récents de Lecène et Moulonguet, a été précisée, les tumeurs pédiculées des synoviales articulaires sont rares et leur localisation au cou-de-pied exceptionnelle. Les auteurs n'en ont relevé que 6 cas antérieurs dont un seul de l'articulation tibio-tarsienne. Dans tous les cas, la guérison sans récidive fut obtenue par l'ablation de la tumeur.

— *M. Nové-Josserand* a observé 2 cas de tumeurs à myéloplaxes intra-articulaires.

Dans le 1er il s'agit d'une enfant de 4 ans traitée pour ostéo-arthrite tuberculeuse tibio-tarsienne; l'immobilisation ayant échoué, on avait pratiqué une astragalectomie suivie de récidive au bout de quelques mois. M. Nové-Josserand vit alors la malade et l'intervention montra qu'il s'agissait d'une tumeur à myéloplaxes qui fut enlevée aussi complètement que possible. Radiothérapie post-opératoire. Guérison.

Dans le 2e cas, des tumeurs multiples des doigts avaient fait penser à des chondromes. L'intervention fit découvrir une tumeur à myéloplaxes intra-articulaire avec point de départ sur la phalange en un point très limité. La lésion fut évidée ; radiothérapie. Guérison datant de 4 mois.

— *M. Villard* insiste sur la grande radio-sensibilité de ces tumeurs. Il a traité ainsi sans opération sanglante une tumeur à myéloplaxes d'une gaine tendineuse de l'index qui guérit rapidement et ne récidiva pas.

Résultat éloigné d'une résection de l'extrémité supérieure de l'humérus pour ostéosarcome. — *M. Alamartine*, après avoir rappelé les fortunes diverses du traitement chirurgical conservateur dans les ostéosarcomes des os longs, fait remarquer que, chez les jeunes, l'évolution de cette maladie est en général extrêmement rapide et que le traitement chirurgical, comme la radiothérapie, est rarement suivi d'une survie durable. Il existe cependant des faits indéniables de guérisons obtenues par la chirurgie, et il faut bien admettre qu'à côté des formes banales, de très haute gravité, il existe des formes relativement bénignes que l'on peut guérir.

L'observation qu'il relate appartient à cette dernière catégorie de faits. Il s'agit d'une enfant opérée il y a 3 ans (elle avait alors 12 ans) et qui était atteinte d'un ostéosarcome *épiphysaire* de l'extrémité supérieure de l'humérus. L'affection évoluait déjà depuis 2 ans. La radiographie montrait une image qui se rapprochait un peu de celle d'une exostose ostéogénique. L'intervention consista en une résection large de l'extrémité supérieure de l'humérus; des bourgeons néoplasiques pénétraient dans l'articulation. La cavité glénoïde, bien que non envahie, fut abrasée; on termina par une suspension omo-humérale qui a donné un résultat orthopédique satisfaisant. Depuis, la guérison se maintient complète, sans trace de récidive.

Un premier examen histologique répondit : sarcome globo-cellulaire; mais, devant la persistance paradoxale de la guérison, un nouvel examen montra qu'il s'agissait d'un *ostéoblastome*.

L'intérêt de ce cas exceptionnel réside dans le fait de la localisation épiphysaire de la tumeur qui avait évolué lentement et semblait être d'une bénignité clinique relative.

— *M. Nové-Josserand* estime que ce cas est tout à fait exceptionnel; il n'a jamais eu l'occasion d'en observer de semblable. Il en rapproche cependant un cas un peu analogue au point de vue radiographique. Il s'agissait d'un enfant de 7 ans, porteur cliniquement d'un kyste de l'extrémité supérieure de l'humérus. La radiographie donnait l'image d'un kyste avec cependant, au centre, 5 ou 6 petites masses plus sombres. L'impression clinique fut confirmée par l'intervention, et l'examen histologique répondit ostéite fibreuse. Au bout de quelques mois survint une récidive qui avait tous les caractères radiologiques de l'ostéosarcome. Une large résection humérale n'empêcha pas une nouvelle récidive et le petit malade mourut.

— *M. Tavernier* insiste sur la rareté du cas présenté par M. Alamartine, cas très particulier du fait du siège épiphysaire de la tumeur et du fait de l'image histologique qui correspond à celle de l'ostéoblastome. Le groupe des ostéoblastomes ne correspond pas d'ailleurs à une entité clinique, les rares cas publiés correspondant à des formes évolutives tout à fait différentes : le cas princeps de Bouveret était une tumeur de haute malignité avec métastases précoces et multiples; le 2e cas, celui de P. Delbet, était une tumeur du maxillaire presque sans malignité évoluant depuis 6 ans.

La survie de 3 ans du cas publié ne met pas la malade à l'abri des métastases et il est trop exceptionnel pour que l'on puisse en tirer des conclusions dans la discusssion du traitement des ostéosarcomes. La malignité réduite peut sembler être un argument en faveur du traitement conservateur, mais on peut aussi soutenir la thèse inverse et dire que c'est dans ces formes qu'on a le plus de chances d'une guérison définitive si l'on ampute à distance. M. Tavernier, se basant sur un cas personnel d'ostéosarcome du radius qui se présentait lors de la première intervention sous forme d'une exostose évoluant depuis 6 ans et qui ne récidiva qu'au bout de 2 ans, se déclare partisan de l'exérèse large malgré la bénignité apparente de la lésion, espérant ainsi éviter dans une certaine mesure les métastases tardives.

Le traitement des ulcères de l'estomac par la pylorectomie et l'hémigastrectomie. — *M. Goullioud* expose, dans une communication avec nombreux dessins à l'appui, sa technique opératoire dans le traitement de l'ulcère gastrique; il pratique presque toujours la gastro-pylorectomie large, estimant que l'étendue de l'exérèse n'aggrave pas l'opération, qu'elle a grand avantage de supprimer les lésions de gastrite ulcéreuse, et que l'on ne risque pas de laisser ainsi en place un ulcère méconnu dans les cas d'ulcères multiples.

Au point de vue *technique*, il insiste sur les points suivants :

Anesthésie. M. Goullioud employait autrefois l'anesthésie générale discontinue au Billroth, puis il vint à l'anesthésie locale, complétée au besoin à la fin de l'intervention par quelques gouttes de Billroth. Les complications pulmonaires lui ont ainsi paru plus rares et moins graves.

Anastomose première. L'auteur commence l'opération par l'établissement de la gastro-entérostomie transmésocolique postérieure, faite à trois plans au fil de lin fin. Cette manière de faire lui donne une impression de sécurité par la vidange immédiate du contenu gastrique, ce qui permet d'aller plus vite au cours de l'exérèse. L'anastomose est faite non isopéristaltique, à anse courte.

Pour la gastrectomie le procédé de Kocher fut d'abord utilisé, puis à peu près uniquement le Billroth II.

Très satisfait de ses pylorectomies, M. Goullioud n'a jamais été partisan des opérations limitées telles que : résection en selle, Balfour.

La possibilité d'une *cancérisation secondaire* de l'ulcus ne lui semble cependant pas être un argument de valeur en faveur de la résection, car il n'admet que comme exceptionnelle cette dégénérescence, restant fidèle à la doctrine de Tripier et Duplant de l'ulcéro-cancer, c'est-à-dire du cancer ulcéré, non végétant, qui affecte l'allure d'un ulcère.

Enfin il n'a jamais d'*ulcère peptique* chez les malades qu'il a opérés (la plupart de ses opérés étaient des femmes).

Dans l'*estomac biloculaire* par ulcère de la petite courbure il pratique presque toujours l'*hémi-gastrectomie*, c'est-à-dire la résection de la poche prépylorique, en y comprenant l'anneau de biloculation. Les résultats obtenus ont été excellents, bien supérieurs à ceux des quelques résections médiogastriques qu'il a pratiquées.

La *gastro-gastrostomie* n'a été faite que dans quelques cas spéciaux de biloculation par ulcère haut situé sur la petite courbure.

L'auteur conclut donc en faveur de la gastro-pylorectomie large qu'il fait en un temps toutes les fois que l'état général du malade le permet.

Il présente ensuite l'observation d'un ulcère ouvert dans l'arrière-cavité des épiploons et qui avait donné lieu à une tumeur inflammatoire s'étendant de l'estomac au côlon transverse. Il dut pratiquer une pylorectomie étendue avec résection de 25 cm. de côlon transverse; la malade mourut 15 ans plus tard d'asystolie.

H. ROLAND.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

20 Mars 1928.

Fièvre typhoïde et gangrène pulmonaire. — *MM. Chalier et Mestrallet* rapportent les statistiques antérieures de gangrène pulmonaire et attribuent sa rareté actuelle aux soins bucco-pharyngés et aux soins du siège qui en constituent une véritable prophylaxie. Ils en rapportent une observation nouvelle chez une femme de 37 ans, entrée dans le service des typhiques avec du *muguet*. Mort au bout de quelques jours, vérification du diagnostic.

Les auteurs classiques attribuent habituellement l'origine de la gangrène pulmonaire aux embolies septiques venues des ulcérations intestinales ou aux escarres. Dans leur cas les auteurs pensent qu'il s'est agi d'une infection descendante : s'est-il agi

d'une gangrène pulmonaire primitive, ou plutôt d'une infection secondaire greffée sur une pneumonie hypostatique de la base droite (laquelle est courante chez les typhiques)? Les auteurs, sans nier la gangrène à type pneumonique primitive, pensent que les lésions pulmonaires préexistantes ont une action favorisante et qu'il en a été ainsi dans leur cas.

Arthrites chroniques de la hanche et malformations infantiles. — *MM. Duvernay* (de Vichy) et *Parent* projettent une série de radiographies extraites de 250 observations avec radiographie d'arthrites chroniques pour montrer les lésions diverses que l'on constate dans cette affection. Ces lésions se répartissent en deux grands groupes : celui des arthrites dans lesquelles la morphologie générale de l'articulation est conservée, celui des arthrites dans lesquelles cette morphologie est complètement bouleversée. Ces groupes sont à peu près égaux et la physiologie pathologique du second s'éclaire de la connaissance du premier.

Le 1er groupe comprend des arthrites décalcifiantes, proliférantes, destructrices, ankylosantes, mais il s'agit toujours d'une *énarthrose*.

Dans le 2e groupe, au contraire, on se trouve en présence d'un type articulaire nouveau, ressemblant à une *condylarthrose* par exemple. Il ne s'agit pas ici de l'exagération simple du processus pathologique du premier groupe. On ne voit jamais en effet ces deux types se succéder chez le même malade. Il s'agit d'une maladie nouvelle survenant sur une articulation déformée depuis l'enfance ou l'adolescence : subluxation, ostéochondrite et coxa plana, coxa vara. Ces déformations évoluent plus ou moins sournoisement jusqu'à la fin de l'adolescence. A ce moment, elles sont fixées et peuvent ne plus donner de signes. Mais il arrive, au cours de la vie, que le porteur de la déformation, à l'occasion d'infections, d'intoxications, de traumatisme, fasse une arthrite. A ce moment les lésions de l'arthrite se superposent à la déformation et produisent les lésions du 2e groupe avec toute leur complexité apparente. Il faut donc distinguer dans les lésions de ce deuxième groupe celles qui sont dues à la déformation de l'adolescence et celles qui sont dues à l'arthrite surajoutée que trop d'auteurs attribuent ensemble à l'arthrite.

Syndrome de Biermer : efficacité remarquable de la méthode de Whipple; guérison. — *MM. P. Ravaut, P. Delore et Paufique* présentent un malade, sans antécédents pathologiques particuliers, entré dans le service du *professeur Pic* pour un syndrome de Biermer tout à fait typique. On ne trouve absolument aucune origine à cette anémie, mais les examens hématologiques montrent qu'il s'agit d'une maladie de Biermer typique avec 800 000 globules rouges. Soumis au régime de Whipple (200 gr. de foie de veau par jour) le malade a récupéré en quelques semaines une formule hématologique normale.

Néphrite hydropigène tuberculeuse. — *MM. Pic et P. Delore* présentent les pièces prélevées à l'autopsie d'une femme morte avec le syndrome complet des néphrites hydropigènes : lésions tuberculeuses pulmonaires avec caverne et lésions de néphrite à gros rein. L'origine de cette néphrite s'explique par les lésions tuberculeuses du poumon. Cette origine comporte un pronostic très grave comme l'a montré récemment Léon Bernard. Les auteurs insistent sur la lymphocytose anormale (75 pour 100) des épanchements pleuraux de cette malade qui peut trouver son explication dans les lésions pulmonaires sous jacentes.

Souffle continu précordial d'origine veineuse probable chez un cirrhotique. Bruit de rouet cave? — *MM. Gallavardin, Gravier et Puig* présentent l'observation d'un malade mort dans le service de cirrhose ascitique banale. Ce malade présenta outre un souffle aortique d'aortite syphilitique et seulement pendant les 15 derniers jours de sa vie un souffle continu précordial, à renforcement inspiratoire, distinct des bruits cardiaques, surajouté à eux, ressemblant exactement à un bruit de rouet, accompagné d'un frémissement continu, à maximum au niveau du tiers moyen du sternum et du tiers inférieur.

De pareils souffles sont rarissimes et d'une pathogénie très discutée. Les auteurs n'ont trouvé aucune anomalie veineuse pouvant l'expliquer. Ils pensent qu'il s'agit là d'un bruit qui se passe dans les veines de la base du cœur et sans doute dans la veine cave. Aussi pourrait-on l'appeler (à moins qu'une explication plus plausible ne vienne donner une origine exacte) *bruit de rouet cave*. Il est à noter que ces souffles ne se rencontrent guère que chez les cirrhotiques.

R. Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

21 Mars 1928.

Bacillose pulmonaire gauche; thoracectomie en 2 temps après phrénicectomie; utilisation de la voie sus-scapulaire pour découvrir les 2 premières côtes. — *MM. Mallet-Guy et R. Desjacques* présentent un malade du *professeur Bérard* qu'ils ont opéré suivant la technique habituelle du service : thoracectomie en 2 temps. Ils ont utilisé, pour découvrir les 2 premières côtes, la technique nouvelle qu'ils ont récemment décrite.

Anévrisme de l'artère splénique; ablation; traitement chirurgical de cette affection. — *M. Goulioud* présente une observation d'anévrisme de l'artère splénique qu'il a opéré pendant la guerre chez une femme qui, à l'heure actuelle, âgée de 72 ans, se porte très bien. Il rappelle les observations antérieures de cette affection très rare et dont très peu ont été publiées en France (4 à Lyon : MM. Mayet, Villard, P. Rochet et Peycelon, Goulioud). L'auteur expose les diverses modalités cliniques de l'affection. Se basant sur l'anatomie pathologique de l'anévrisme et son siège, il en déduit les règles thérapeutiques chirurgicales. Notamment il montre que dans les anévrismes éloignés de la rate il est inutile de faire la splénectomie, même après ligature de l'artère splénique; c'est ce qu'il a fait dans son cas.

L'auteur, répondant à *M. Laroyenne* qui demande des précisions au sujet de l'anatomie pathologique (faux anévrismes) et du diagnostic, montre que les cas qu'il vient de rappeler étaient de vrais anévrismes, non secondaires à une ulcération gastrique, par exemple. Quant au diagnostic, il a été fait une fois, sur plus de 40 observations, avant l'intervention.

Prolapsus étranglé et sphacélé d'un anus iliaque gauche. — *MM. Mallet-Guy et Heitz* présentent l'observation d'un malade chez qui, pour un abcès de la marge de l'anus très difficile à guérir, on pratique un anus iliaque gauche. Au bout de plusieurs mois, prolapsus de l'anus et sphacèle de la partie dévaginée que l'on est conduit à réséquer. Guérison.

Gangrène bilatérale des orteils. — *MM. Mallet-Guy et Heitz* présentent un malade atteint d'oblitération superficielle artérielle bilatérale. Guérison une première fois par les moyens physiques. Récidive avec sphacèle nécessitant une intervention. Les auteurs insistent sur l'intervention très limitée (Chopart) qu'ils ont pratiquée en raison des données de l'oscillométrie qui avait montré qu'il s'agissait avant tout d'*artériolite*.

R. Puig.

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

19 Mars 1928.

Sur la virulence des bacilles acido-résistants issus des filtrats de cultures ou de produits tuberculeux. — *MM. Fernand Arloing et A. Dufourt* ont constaté, dans de nombreuses expériences, ainsi que l'ont fait MM. Valtis, Nègre, Boquet et Mlle Certonciny, que les bacilles issus de filtrats tuberculeux semblent doués de propriétés pathogènes atténuées, très rarement susceptibles d'exaltation.

Ils ont néanmoins obtenu dans d'autres expériences des résultats prouvant que des bacilles issus de filtrats peuvent récupérer progressivement la virulence de la souche originelle. Ainsi, un filtrat de liquide céphalo-rachidien de méningite tuberculeuse, donnant en première inoculation des lésions ganglionnaires caséeuses discrètes, peut produire en second passage une tuberculose banale extensive chez le cobaye. Avec un filtrat de péritonite tuberculeuse expérimentale donnant une simple hypertrophie ganglionnaire sans lésions caséeuses, la réinoculation de ces ganglions engendre des lésions nodulaires et caséeuses discrètes qui, à un troisième passage, deviennent très intenses et généralisées avec chancre d'inoculation. Toutefois, il s'agit là de faits plutôt exceptionnels.

Variations de l'indice de réfraction du sérum et du plasma soumis à l'ultra-violet. — *MM. J. Cluzet et T. Kofman.* La réfractométrie du sérum et du plasma donne, d'une manière constante, une augmentation importante de l'indice, sous l'influence de l'ultra-violet. L'action photo-chimique, mise en évidence par certains résultats biologiques, se traduit donc par l'augmentation de la réfraction qui semble liée à une modification dans l'état des protéines irradiées.

La formol-gélification du sérum chez les chevaux normaux. — *M. J. Gaté.* Avec la technique qu'il a proposée dès 1920, avec M. Papacostas, pour cette réaction, l'auteur a obtenu en 48 heures, sur 17 sérums de chevaux normaux, 16 réactions négatives et 1 réaction douteuse. Il semble donc bien que le sérum des chevaux sains ne gélifie pas par le formol dans les conditions expérimentales où l'auteur s'est placé.

Choc anaphylactique chez le chien, après isolement de l'encéphale par section du bulbe et des vagues. — *M. L. Jung.* Ayant démontré précédemment qu'un tel isolement ne modifie nullement l'hypotension consécutive à une injection intraveineuse de peptone, l'auteur cherche à déclencher un choc anaphylactique véritable, dans les mêmes conditions, chez des chiens préalablement sensibilisés au sérum de cheval par des injections sous-cutanées successives : l'injection déchaînante est suivie de la même chute brutale de la pression artérielle et de la même incoagulabilité du sang que chez des sujets à système nerveux intact.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

Février 1928.

Deux cas de grossesse extra-utérine au delà du 5e mois; laparotomie; extirpation du sac; guérison. — *M. Pieri* relate deux observations de grossesse extra-utérine.

La première de 6 mois, avec enfant vivant, où il intervint sous la poussée de phénomènes généraux graves : température, 40; pouls, 140. Albumine : 6 gr. Extirpation du sac et hystérectomie. L'enfant vivant a survécu cinq jours.

La deuxième a trait à une rétention de kyste fœtal (11 mois) avec infection commençante. Hystérectomie et ablation du kyste en bloc.

Les deux malades ont guéri.

L'auteur, considérant que les grossesses extra-utérines, même évoluées aux environs du terme, ne donnent que des enfants débiles ou malformés, que, d'autre part, l'expectation fait courir à la mère des dangers de rupture du sac, d'infection ou d'altération de l'état général, conclut à l'opération d'urgence même dans le cas de grossesse avec enfant vivant.

Ostéite kystique de l'extrémité supérieure du fémur chez une fillette de 17 mois; évidement; obturation par greffe osseuse péronière; excellent résultat; présentation de l'opérée. — *M. Poucel.* Quatre jours après une chute, une fillette de 17 mois boite du côté gauche. Aucun signe clinique de lésion de la hanche. Apparition, trois mois après, de signes radiologiques d'ostéite kystique de la hanche, avec cavité occupant tout le col. Lésions de la tête et du cartilage. Héliothérapie et repos sans résultat. Opération : curettage de la cavité obturée par des fragments de péroné. Guérison clinique et radiologique. Ni claudication ni limitation des mouvements de la hanche. Le péroné s'est reconstitué, grâce à la conservation d'un mince pont périostique.

Valeur thérapeutique de l'entéro-anastomose latéro-latérale dans la cure des hernies étranglées et sphacélées. — *M. L. Artaud.* Femme de 73 ans. Hernie crurale étranglée depuis quatre jours au moins, sphacèle de l'anse. Entéro-anastomose sur le pied de l'anse après extériorisation de la partie sphacélée. Fistule stercorale minime résistant à la fermeture extra-péritonéale. Fermeture intrapéritonéale rendue facile par l'anastomose. Guérison.

Fracture de Dupuytren traitée par l'appareil de marche de Delbet. — *M. Botreau-Roussel.*

L. Bossy.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 27.

Gommes tuberculeuses cutanées et sous-cutanées

Par Louis Ramond,

Médecin de l'Hôpital Laennec.

Une jeune bonne à tout faire, de 19 ans, en traitement dans un service de phtisiologie de l'hôpital Laennec, nous est envoyée en consultation à propos de lésions cutanées et sous-cutanées multiples disséminées en divers points du corps.

C'est une grande fille brune, pâle et amaigrie. Née de père inconnu, elle n'avait que trois mois quand elle a perdu sa mère. Elle a été toujours bien portante jusqu'au début du mois de Juillet dernier. C'est alors qu'elle a commencé à maigrir, à tousser, à souffrir du genou droit, et à présenter sur le corps des manifestations cutanées qu'elle qualifie « clous ». Elle attribue ces maux au climat de Cherbourg, ville dans laquelle l'avait récemment conduite la famille dans laquelle elle était placée comme servante.

Elle est entrée a Laennec voici une dizaine de jours en raison de la persistance et même de l'aggravation de ses différents troubles morbides.

Elle a été reçue dans un service de tuberculeux, car elle est atteinte de *tuberculose pulmonaire bilatérale à forme ulcéro-caséeuse commune*, parvenue déjà à l'excavation au sommet droit, au niveau duquel du souffle cavitaire et du gargouillement trahissent cliniquement l'existence d'une caverne, visible d'ailleurs sous la clavicule à l'écran radioscopique. Ses crachats, nummulaires, renferment des bacilles de Koch. Sa température est cependant modérée, et la fièvre ne dépasse pas 38° le soir.

Mais la tuberculose pulmonaire ne résume pas toute la maladie de cette jeune fille, qui présente encore des *manifestations articulaires*, siégeant au genou droit, et des *accidents dermatologiques*, sur lesquels on demande mon avis.

Le *genou droit* est tuméfié, déformé, globuleux, il est nettement plus chaud que le gauche. Les culs-de-sac synoviaux bombent sous la pression du liquide que les doigts, placés de part et d'autre des côtés de la rotule, se renvoient mutuellement; le choc rotulien est nettement et facilement perceptible. Il n'existe aucun point douloureux articulaire ou osseux. Nulle part on ne sent de fongosités. La douleur spontanée est nulle; la gêne fonctionnelle est très légère : la malade ne boite même pas, et elle a pu aller au bal le dimanche qui a précédé son admission à l'hôpital.

Les *lésions cutanées*, raison de ma consultation, siègent sur les membres; elles sont nombreuses; on en compte six, disséminées sur les deux membres inférieurs et sur le membre supérieur droit.

Au niveau de la partie moyenne de la fesse et de la cuisse gauches, et au niveau de la partie externe du mollet gauche, il existe trois éléments de la dimension d'une pièce d'un franc, recouverts d'une croûte brunâtre sous laquelle on trouve le derme violacé, infiltré, mais non douloureux, et creusé en son centre d'un petit pertuis à bords minces et décollés par lequel sourd à la pression une gouttelette de sérosité jaunâtre, un peu trouble. Ces éléments, comme tous les autres, sont situés au milieu de tissus sains; ils ne sont pas sensibles à la pression, et on ne sent au-dessous d'eux aucune induration.

A la face supéro-externe de la cuisse droite siège une ulcération de la taille d'une pièce de deux francs, à contours nettement circulaires, à bords décollés, et dont le fond rougeâtre, mais atone, est surélevé. Dans le voisinage immédiat de cette perte de substance, la peau est absolument normale, sans trace de la moindre inflammation.

Un cinquième élément, allongé celui-là sur une longueur de 3 à 4 cm., est placé à la face supérieure et interne du bras droit, en face de l'aisselle. Il est, comme ceux du membre inférieur gauche, recouvert d'une croûtelle assez adhérente, sous laquelle on retrouve une infiltration violacée du derme, percée en deux endroits d'un pertuis fistuleux punctiforme qui laisse suinter un peu de sérosité louche.

Enfin, à la face externe du coude droit, en arrière de l'épicondyle, entre lui et l'olécrane, il y a une tuméfaction, du volume d'une grosse noisette, nettement fluctuante, absolument indolente, mobile sur les plans profonde et complètement indépendante de la peau. Le siège de cette collection liquide est franchement le tissu cellulaire sous-cutané.

D'après les dires de la malade, cette lésion hypodermique cubitale représenterait le stade initial des manifestations cutanées dont elle est porteuse. Tous ses « clous » auraient débuté de la sorte, les uns après les autres, par une tuméfaction sous-cutanée, ni douloureuse, ni prurigineuse, puis, après avoir insensiblement grossi, se sont percés spontanément un beau jour, et ont alors donné issue à un pus jaune qui tachait le linge. Plus tard, une croûtelle est venue boucher l'orifice fistuleux, et la sécrétion s'est momentanément tarie. De temps en temps, cependant, les croûtes tombent, et de nouveau s'écoule de la sérosité purulente pendant quelques jours jusqu'à ce qu'une nouvelle croûte oblitère derechef la fistule. Aucun élément ne s'est guéri complètement.

L'examen complet de la malade ne montre rien de pathologique en dehors des manifestations pulmonaires, articulaires et cutanées précédentes. Il permet toutefois de noter l'existence d'adénopathies légères dans les aines et les aisselles, mais sans prédominance dans les régions les plus atteintes par les lésions cutanées. Ces tuméfactions ganglionnaires paraissent dépendre plus de l'état général que des inflammations dermiques.

***

Quelle est la nature des accidents cutanés présentés par cette jeune fille ?

1° *S'agit il d'inflammations dermiques dues à des microbes banaux ? d'ecthyma ou de furoncles ?*

a) La question mérite d'être posée, et la malade elle-même est convaincue qu'elle n'a que des « clous ». Mais le *furoncle* aurait un début très douloureux; il s'accompagnerait d'une grosse tuméfaction du derme avec rougeur et chaleur; une fois ouvert, il laisserait s'évacuer un bourbillon dont l'élimination serait suivie d'une rapide cicatrisation.

b) L'*ecthyma* n'est pas non plus possible, bien que le siège des lésions au niveau des membres, des cuisses et des fesses, les conditions étiologiques dans lesquelles elles sont apparues (chez un sujet jeune, débilité, exposé professionnellement et par manque de soins corporels aux infections cutanées) soient bien dans les habitudes de l'ecthyma. Mais cette dermatose infectieuse commence par une pustule prurigineuse, puis douloureuse, avec rougeur et tuméfaction des tissus voisins; les croûtes, qui plus tard recouvrent les ulcérations, sont entourées d'une aréole inflammatoire, et la sécrétion des ulcérations est plus abondante.

2° *La syphilis peut-elle être incriminée ?* On doit en tout cas en discuter la possibilité, car l'ulcération circulaire de la cuisse droite, et aussi les lésions croûteuses des autres régions, qui rappellent un peu le rupia, ont un aspect quelque peu syphiloïde.

Il semble pourtant qu'on doive écarter l'hypothèse de l'intervention de la syphilis dans la production de ces manifestations cutanées.

La tuméfaction sous-cutanée du coude droit ne peut être une gomme syphilitique en voie de ramollissement, car, à ce stade, les gommes dues au tréponème, et qui sont indolentes quand elles sont encore « crues », deviennent douloureuses et inflammatoires. De même, les ulcérations cutanées de cette jeune fille n'ont aucun des caractères des gommes syphilitiques ulcérées qui siègent en des tissus infiltrés, ont des bords toujours circulaires, taillés à pic, et un fond plus ou moins bourgeonnant ou bourbillonneux. Quelle différence avec les fistules punctiformes de la plupart des lésions de notre malade !

Un nouvel argument contre la syphilis est, du reste, encore fourni chez elle par la multiplicité et la diffusion des manifestations cutanées : les gommes syphilitiques sont souvent uniques ou leur nombre reste petit et ne dépasse guère 4 ou 5; quand elles sont nombreuses, elles sont le plus souvent localisées toutes dans une même région du corps.

Enfin, il n'existe chez cette femme aucun antécédent ou aucun stigmate de syphilis acquise ou héréditaire.

3° On doit, chez elle, penser à la *sporotrichose* à cause du grand nombre des lésions (supérieur à cinq), de leurs aspects disparates (syphiloïde à la cuisse droite, ecthymatiforme ou tuberculoïde partout ailleurs), de leurs sièges divers (hypodermique au coude droit, dermique dans les autres régions), de leurs stades différents d'évolution (nodules ramollis, ulcérés, fistulisés ou croûteux).

Cependant, le peu d'envahissement de la peau par la gomme hypodermique, le ramollissement total de la zone infiltrée, la régularité des bords des ulcérations et leur absence de pigmentation brunâtre plaident contre l'hypothèse de l'origine sprorotrichosique de ces manifestations cutanées.

4° Cette malade est avant tout une tuberculeuse : elle est touchée par la phtisie dans ses poumons, dans son sytème ganglionnaire (micropolyadénopathie), dans son genou droit (hydarthrose). Ne le serait-elle pas aussi dans sa peau et son hypoderme ?

Des *gommes tuberculeuses sous-cutanées ou cutanées* les lésions dermo-hypodermiques de cette jeune fille ont tous les caractères : elles sont nombreuses, disséminées, ont une évolution absolument froide, aboutissent au ramollissement total puis à l'ouverture spontanée avec constitution d'une fistule violacée, atone, à bords décollés et non infiltrés; enfin, et surtout, elles sont survenues chez un sujet profondément touché dans sa santé générale et atteint de tuberculose pulmonaire et articulaire.

Nous concluons donc à l'existence, chez cette jeune bonne à tout faire, de gommes tuberculeuses. Nous allons toutefois certifier ce diagnostic clinique par quelques *recherches complémentaires de laboratoire*.

1° Nous allons examiner son sang pour y rechercher la qualité de *la réaction de Wassermann* et éliminer définitivement, si elle est négative,

toute possibilité d'intervention de la syphilis dans la dermatose actuelle.

2° Comme on a plusieurs fois déjà constaté l'association de la sporotrichose à la tuberculose pulmonaire, et comme, par conséquent, l'existence de la phtisie chez notre malade n'est pas un argument de nature à écarter complètement le soupçon de sporotrichose, nous allons ponctionner l'abcès sous-cutané du coude droit.

Le pus que nous en retirerons :

a) Nous l'examinerons directement pour savoir s'il contient des microbes ordinaires de la suppuration, et de quels éléments histologiques il est composé;

b) Nous le cultiverons à l'étuve sur les milieux usuels, au cas où il serait produit par des bactéries pyogènes vulgaires;

c) Nous ensemencerons largement avec lui des tubes de gélose glucosée peptonée que nous laisserons ensuite non capuchonnés à la température du laboratoire, afin de voir se développer le *Sporotrichum* au bout de quatre à douze jours en colonies caractéristiques blanches, puis café au lait, puis brun chocolat, irrégulièrement plissées « en relief de montagne » ou « en circonvolutions cérébrales » si la sporotrichose est en cause;

d) Enfin, nous inoculerons quelques centimètres cubes de ce pus à un ou deux cobayes pour tâcher d'en découvrir la nature tuberculeuse, si — comme c'est probable — tous les examens précédents donnent un résultat négatif.

***

Le pronostic à porter dans ce cas est grave. Les gommes tuberculeuses cutanées ou sous-cutanées disséminées, comme chez cette jeune fille, indiquent toujours une atteinte profonde de l'économie par le bacille de Koch diffusé sans doute par septicémie. Elles peuvent, disent les classiques, exister seules. Elles sont le plus souvent secondaires à une atteinte viscérale antérieure par la tuberculose, et je les ai toujours vues coïncider avec une poussée évolutive de la maladie. C'est ce qui se produit chez notre malade, dont l'avenir apparaît donc des plus sombres.

***

Le traitement auquel il convient de la soumettre doit être, du reste, beaucoup plus dirigé contre sa tuberculose, maladie générale et surtout pulmonaire, que contre ses gommes, manifestations secondaires et, somme toute, accessoires de sa phtisie.

Nous ordonnerons :

1° *Une cure sanatoriale* : à la montagne d'abord, puis au voisinage de la mer, à l'abri des grands vents, à Arcachon, afin d'associer, si possible, la *climatothérapie* nécessaire à la guérison de sa tuberculose pulmonaire à la *thalassothérapie* et à l'*héliothérapie*, favorables à la cure de ses manifestations tuberculeuses cutanées et articulaires.

2° Une *alimentation mixte reconstituante*, plutôt abondante, mais sans excès.

3° L'absorption quotidienne, en une ou deux fois, de 50 à 100 gr. de *viande crue* (cheval, ou mouton).

4° L'administration, chaque jour, de trois *cachets recalcifiants* (de Ferrier), suivant la formule :

Carbonate de chaux	0 gr. 50
Phosphate tricalcique	0 gr. 20
Magnésie calcinée	0 gr. 05

Pour un cachet.

pendant quinze jours par mois.

5° La prise quotidienne, les quinze autres jours, de 1 à 5 cuillers à soupe de :

Huile de foie de morue blonde. . Un litre.

6° L'application sur les lésions dermiques, après avoir fait tomber les croûtes, de *pansements gras* faits avec l'une ou l'autre des pommades suivantes (que l'on pourra alterner par périodes de quinze à vingt jours).

a)	Collargol	3 gr.
	Lanoline	5 gr.
	Vaseline	25 gr.

ou

b)	Onguent styrax	10 gr.
	Lanoline	10 gr.
	Vaseline	20 gr.

ou

c)	Huile goménolée à 10 pour 100	10 gr.
	Lanoline	20 gr.
	Vaseline	10 gr.

7° Enfin, plus tard, si les lésions pulmonaires s'amendent et que persistent les manifestations cutanées tuberculeuses, nous tenterons peut-être avec prudence d'attaquer ces tuberculoses externes par les *injections de sels de terres rares* (*pélospanines C*, en ampoules de 2 cmc : une injection intramusculaire trois fois par semaine; 20 injections consécutives suivies d'un repos de vingt jours) ;

Ou les *injections d'éther benzylcinnamique*, suivant la méthode de Jacobson (un quart à un demi-cmc de la solution de Jacobson en injection intramusculaire quotidienne pendant douze jours. Repos de quinze à dix-huit jours, puis nouvelle série de traitement. Faire ainsi 3 séries d'injections) ;

Ou encore les *injections sous-cutanées bi-hebdomadaires d'antigène méthylique* de Boquet et Nègre à doses progressives, en commençant par 1/4 de centimètre cube de la solution au 1/10e pour atteindre progressivement et très lentement la solution pure (1 cmc au maximum).

Mais nous serons très prudents dans l'administration de ces traitements à cause de l'atteinte des poumons, et nous surveillerons avec soin les réactions que leur emploi pourrait provoquer.

La Ballote fétide
dans le
traitement des bourdonnements d'oreille

Une artiste dramatique qui est en proie, depuis plusieurs années, à des bourdonnements d'oreille me posait récemment, en la modifiant un peu, la question que Racine met dans la bouche d'Oreste :

D'où viennent ces serpents qui sifflent dans ma tête ?

A une question de ce genre il est souvent malaisé de répondre, les bourdonnements d'oreille constituant une des affections dont la pathogénie reconnait les causes les plus diverses. Si l'otologiste a vite fait de les rattacher à une lésion des fosses nasales ou de l'appareil de l'audition, le praticien non spécialisé aura, pour établir son diagnostic, à scruter les nombreuses régions de l'organisme qui peuvent en être le *primum movens* et provoquer cette « plainte du nerf auditif » dont la souffrance se traduit par des sensations aussi variées qu'il y a de malades, depuis le chant timide du grillon ou le thrène de l'eau tombant goutte à goutte des robinets mal clos jusqu'au ronflement des avions ou au fracas des cataractes que vomit un ciel d'orage. C'est dire qu'il n'éprouvera pas une moindre difficulté à fixer son choix parmi les nombreux moyens thérapeutiques qu'on a proposés pour combattre une affection si protéiforme et, la plupart du temps, si décevante. Toutefois, lorsque, moins favorisé que le poète qui sut pénétrer le mystère de toute chose — *rerum cognoscere causas* —, il n'aura pu, en précisant la genèse du mal, lui opposer un remède d'un déterminisme rigoureux, il lui sera expédient de recourir aux méthodes qui visent le système nerveux organo-végétatif, le plus souvent en cause. C'est ainsi que, sans enfreindre les lois imprescriptibles de la prudence, il pourra faire appel à la Ballote fétide, cette plante disgraciée de la Nature qui empeste le moisi des caves humides mais dont une longue expérience m'a permis d'apprécier l'influence salutaire sur le grand sympathique. La seule forme pharmaceutique réellement efficace est l'alcoolature dans laquelle subsistent intactes l'huile essentielle et la résine, principes actifs du médicament; son innocuité absolue permettrait de l'utiliser *larga manu*; mais, en raison de sa saveur désagréable, on fera bien de s'en tenir aux quantités strictement nécessaires pour obtenir l'effet voulu. On l'administrera le soir au coucher en débutant par une dose de L gouttes et l'on augmentera chaque jour de V gouttes jusqu'à concurrence de C ou de CL au maximum; puis on redescendra en suivant la progression inverse. J'ai vu, et plusieurs otologistes ont vu également, nombre de malades délivrés ou du moins très soulagés, grâce à cette médication, des phantasmes auditifs qui hantaient leurs jours et les faisaient, dans le silence des nuits, se retourner sur leur couche, l'oreille anxieusement ouverte au vol des visions funèbres.

Henri Leclerc.

Traitement du rhumatisme blennorragique
par les
composés arsenicaux organiques

Ce n'est pas d'aujourd'hui qu'on connaît les bons effets des sels arsenicaux, administrés soit par voie sous-cutanée, soit par voie intraveineuse, dans le traitement du rhumatisme blennorragique. Cependant voici 3 nouveaux cas particulièrement probants que vient de publier tout récemment M. J. Lamblin (*Journ. des Sciences medic. de Lille*, an XLVI, n° 8, 19 Février 1928). Ils peuvent se résumer brièvement ainsi :

1° Jeune femme de 28 ans enceinte de 4 mois. Arthrite gonococcique très grave du poignet gauche avec atteinte sévère de l'état général. Cette arthrite qui s'était montrée rebelle à la vaccinothérapie associée à la proténiothérapie (injection de lait) s'améliora rapidement — bien que le traitement n'eût été entrepris qu'au bout de 3 semaines — sous l'influence de 5 injections de sulfarsénol. L'articulation, dont le jeu semblait définitivement compromis, échappa à l'ankylose fibreuse et recouvrit tous ses mouvements;

2° Chez une autre femme, un rhumatisme gonococcique récent du poignet, quoique traité précocement, a réagi plus tardivement vis-à-vis de la médication arsenicale : 3 injections ont été nécessaires pour obtenir une amélioration évidente et 4 autres injections pour parfaire la guérison;

3° Enfin, chez un homme de 37 ans, un rhumatisme gonococcique récent du genou a nécessité 2 séries successives de sulfarsénol. Après une 1re série de 6 injections, survint une nouvelle agression du rhumatisme qui exigea une 2e série de 4 injections, après lesquelles l'arthrite s'éteignit et le sujet récupéra la totalité des mouvements articulaires.

Après avoir émis l'hypothèse que l'arsenic n'agit vraisemblablement qu'en augmentant les moyens de défense de l'organisme vis-à-vis d'une infection qui est, en fait, une véritable septicémie, l'auteur conclut qu'en tout cas cette méthode chimiothérapique mérite d'être essayée dans tout rhumatisme blennorragique :

1° Parce qu'elle est d'un emploi facile, à la portée de tous les praticiens, non douloureuse, rapide, ne nécessitant qu'un nombre limité d'injections (de 0 gr. 18 à 0 gr. 30 chaque) au nombre de 5 à 8 répétées tous les deux jours ;

2° Parce qu'elle est d'une efficacité certaine. Son action rapide sur l'élément douloureux permet la mobilisation précoce des articulations atteintes. D'autre part, l'état général s'améliore très vite, l'asthénie et l'anémie disparaissent, le poids augmente avec le retour de l'appétit.

A noter que *le traitement est sans action sur l'urethrite concomitante.*

J. D.

Nous rappelons à nos abonnés qu'il est INDISPENSABLE *d'accompagner* CHAQUE CHANGEMENT D'ADRESSE *de la bande du journal et de 1 franc en timbres-poste.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Nécessités et conditions d'organisation de dépôts mortuaires dans les grandes agglomérations urbaines

Lorsqu'un individu vient à succomber sur la voie publique, les hôpitaux ne peuvent recueillir son corps et sa place n'est pas à la Morgue. Force est donc le plus souvent de le laisser dans les locaux d'un commissariat de police, nullement agencé pour le recevoir avec décence.

D'autre part, en cas de décès à domicile par maladie, on ne saurait trop insister sur les graves inconvénients matériels, moraux et hygiéniques, qui résultent de la présence prolongée du corps dans les milieux obscurs, encombrés et surpeuplés, trop nombreux dans les grandes villes. Sans même parler des taudis, combien existe-t-il de logements étroits abritant des familles nombreuses! Si un de leurs membres vient à décéder, les autres sont obligés de vivre en promiscuité avec son cadavre et alors s'ajoutent aux inconvénients de la surpopulation habituelle des dangers résultant des germes de la maladie ultime et de la putréfaction qui s'installe.

Hâter en pareil cas les inhumations n'est possible que dans une mesure fort limitée ! Combien préférable serait un transport précoce dans un Dépôt mortuaire pour y attendre l'inhumation !

Mais une telle mesure est contraire à toutes les traditions. Pour qu'elle puisse donner tout son effet, il faudrait absolument que l'opinion lui fût acquise. Pour cela, il faut que soit réalisés le maximum de décence dans les transports et dans l'organisation des locaux, ainsi que la certitude absolue d'éviter tout risque d'inhumation prématurée.

Ce risque n'est malheureusement pas un mythe[1] : un rudiment de vie peut, alors que les apparences de la mort semblent réalisées, persister pendant un temps dont on ne saurait fixer la durée ; seuls les signes de putréfaction peuvent pratiquement en attester la fin.

Les conditions de transport des corps de sujets considérés comme décédés, de même que les dispositions des locaux où ils seront déposés, doivent donc être telles qu'aucun risque n'existe d'éteindre un rudiment possible de vie et d'achever une œuvre de mort, qui serait seulement ébauchée et nullement sans appel.

La construction de DÉPÔTS FRIGORIFIQUES (seule usitée dans les hôpitaux allemands) ne saurait donc constituer une solution idéale et c'est à juste titre que les Commissions hospitalières de certaines villes d'Italie et du Portugal ont cru devoir réaliser l'*Asilum dubiæ vitæ*, servant de lieu obligatoire de passage entre les salles de malades et la salle des morts.

Les décédés, revêtus de leurs vêtements, y sont déposés sur un lit spécial, dit « *lit de sauvetage* », dans des conditions de propreté scrupuleuse et de surveillance vigilante. A ce lit de sauvetage est adapté un appareil sensible permettant de recueillir le moindre signe de vie. Par exemple, à Naples, « à l'index de la main droite est placé un anneau, qui est en communication par un fil avec une sonnerie électrique ; à la moindre secousse, en cas de mort apparente, cette sonnerie donne l'alarme et indique le numéro du lit ».

Il semblerait donc y avoir lieu simplement de copier et généraliser ces organisations comportant à la fois des locaux hygiéniquement entretenus (température, aération, asepsie) et des dispositifs de sécurité.

Mais peut-on accorder une confiance aveugle à ces dispositifs de sécurité et ne faudrait-il pas aussi compter avec des complications de tous ordres susceptibles de s'opposer à la généralisation extra-hospitalière des dépôts mortuaires ainsi conçus ? Heureusement le problème peut être grandement simplifié par la mise en œuvre des procédés propres à déceler précocement la réalité des décès avec une rigueur toute scientifique, que nous devons aux travaux persévérants de notre confrère Icard (de Marseille)[1].

De ces procédés, qui se complètent, les uns attestent l'arrêt complet et définitif de tout rudiment de circulation (épreuves de la fluorescéine[2] et de la forcipressure[3]; les autres signalent le début de la putréfaction minima (procédés de la réaction sulfhydrique[4] et de l'acidité cadavérique[5]). Avec leur emploi, le *stadium dubiæ vitæ* se trouverait réduit au minimum, puisque rapidement apparaîtraient des éléments de certitude permettant de hâter la mise en bière, l'inhumation, l'incinération, le transport au frigorifique ou le transfert à l'Institut de médecine légale.

***

Dès lors, voici comment les choses pourraient se passer.

Dans le cas de l'accidenté de la voie publique, le corps serait transporté au dépôt mortuaire à la façon de celui d'un blessé. Il y serait reçu dans une CHAMBRE D'OBSERVATION réalisant les conditions d'une chambre de clinique; les épreuves d'Icard y seraient immédiatement mises en œuvre. Dès que les résultats positifs auraient été constatés, un certificat détaillé les relatant serait établi par les soins et sous la responsabilité du chef de dépôt et le corps serait transporté dans le DÉPÔT MORTUAIRE PROPREMENT DIT : plus simple que la chambre d'observation, celui-ci n'aurait à satisfaire qu'aux conditions générales destinées à réduire au minimum les dangers et inconvénients inhérents à la présence et aux passages répétés de cadavres. La chambre d'observation serait pendant ce temps remise en état en vue de la réception éventuelle d'un autre corps.

Dans le cas de décès survenu dans un milieu familial, le service compétent, prévenu soit directement par la famille, soit par le médecin traitant, mettrait sans retard en route une voiture spéciale, remplissant les conditions d'une bonne voiture d'ambulance. L'infirmier convoyeur pratiquerait immédiatement l'injection de fluorescéine, introduirait le papier plombique dans les cavités nasales, pratiquerait la forcipressure. Le temps même du transport serait donc utilisé pour l'action des tests, d'où réduction au minimum du stage dans la salle d'observation. Il est même probable que fréquemment ces tests auraient déjà parlé (papier plombique noirci, parcheminement de la peau) lors de l'arrivée au dépôt. Une dernière épreuve (par exemple séton et recherche de l'acidité du liquide extrait) pourrait, à l'occasion, y être pratiquée. Le certificat d'admission au Dépôt mortuaire serait alors établi comme ci-dessus par le chef de Dépôt. Enfin, en cas de doute, un stage d'observation pourrait encore être ordonné jusqu'à certitude du décès.

***

Voyons maintenant quelques détails schématiques d'organisation matérielle. Il est heureux qu'avec les tests d'Icard, l'importance des CHAMBRES D'OBSERVATION puisse être réduite au minimum, car cette partie du Dépôt mortuaire serait proportionnellement la plus coûteuse à installer et la plus dispendieuse à faire fonctionner. Véritable chambre de clinique, avons-nous dit, claire et décente, elle devrait, pour qu'aucune entrave ne puisse exister à la reprise de la vie en cas de mort seulement apparente, être bien aérée, jouir d'une température douce, plutôt un peu chaude, être d'une propreté impeccable, facile à désinfecter et à préserver des mouches. Le dispositif propre à assurer cet ensemble de conditions idéales existe : c'est celui qui vient d'être appliqué dans la construction de la Crèche à chaleur constante, dont *La Presse Médicale* a récemment donné la description.

Après chaque passage, la désinfection devrait être réalisée comme pour une chambre de malade ou d'opéré, d'où nécessité d'avoir un nombre de chambres supérieur à celui des admissions quotidiennes probables. Quant au système de la salle commune, il nous paraît mal se prêter aux rigoureuses désinfections immédiates indispensables et à l'administration éventuelle de soins à un pseudo-mort ressuscitant.

Au point de vue aménagement intérieur : simplicité maxima (lit stérilisable avec matelas et draps, pour lesquels le tissu d'amiante pourrait être essayé).

Le DÉPÔT MORTUAIRE proprement dit serait autrement simple dans son installation. Le système des boxes y serait recommandable. D'ailleurs, la mise en bière précoce pourrait devenir une pratique courante, puisque désormais elle serait sûrement sans risques. La température devrait y être basse. La propreté la plus rigoureuse devrait y régner, encore que l'entretien ait besoin d'en être moins minutieux que pour les chambres d'observation.

Les différents éléments du Dépôt seraient groupés en un bâtiment à étages : le premier serait utilisé pour le logement et les archives, le rez-de-chaussée pour les services administratifs et les chambres d'observation ; un sous-sol (plus facile à conserver à basse température qu'un rez-de-chaussée) servirait pour le dépôt mortuaire proprement dit.

Pour ce qui est du nombre des CHAMBRES D'OBSERVATION, il semble que six suffiraient, au moins au début, pour une grande ville. Elles pourraient avantageusement être à disposition radiaire, donnant par des portes vitrées sur un hall central, où se tiendrait en permanence un employé de garde.

Le DÉPOT DES CADAVRES, dont le décès aurait été certifié, pourrait être une simple salle entièrement cimentée, à parois sans reliefs et comportant une série de boxes assez spacieux pour permettre la présence de quatre personnes auprès du corps.

Le SERVICE DES TRANSPORTS annexé au Dépôt comporterait des voitures d'un type analogue à celui des voitures d'ambulance ordinaires, c'est-à-dire confortables, rigoureusement propres, désinfectables et chauffables. Etant donné la nécessité, d'une part, de

---

1. Pour toutes les questions de mort apparente, consulter les travaux d'Icard (de Marseille) auxquels nous avons fait de larges emprunts.

1. ICARD. — *La constatation des décès dans les hôpitaux de France et à l'étranger et nécessité de la pratique hâtive des autopsies* (Maloine, éditeur, Paris, 1911).

2. Quand on injecte sous la peau une solution de fluorescéine (substance inoffensive), si toute circulation, même minimale, n'est pas absolument supprimée, la peau et la conjonctive prennent bientôt une coloration verte. Si une telle teinte ne s'est pas produite dans le cours de la première heure, la réalité d'un arrêt définitif de la circulation se trouve établie. Il y aurait avantage, pour gagner du temps, à procéder par injection intraveineuse, qui, entre les mains de d'Halluin, a permis de démontrer nettement la persistance de circulation alors que les appareils les plus perfectionnés de laboratoire ne donnaient que des résultats négatifs.

3. Si l'on applique sur la peau, d'une manière lente et graduelle, une pince à forcipressure, chez le vivant, les encoches et sillons produits par la compression s'effacent graduellement et la peau reste souple, tandis que sur le cadavre elles persistent et la peau se parchemine par dessiccation.

4. L'exhalation de vapeurs sulfhydriques par les voies respiratoires constitue un signe certain de début de putréfaction ; on la décèle en introduisant du papier à l'acétate de plomb dans les narines : il noircit s'il s'agit d'un cadavre (ce test est extrêmement précieux par la précocité de ses résultats).

5. L'expérience a montré que les sérosités organiques, alcalines chez le vivant, deviennent acides après la mort (pour, il est vrai, redevenir ensuite alcalines à un stade tardif de la putréfaction). Dès lors il est possible de certifier l'état cadavérique en passant un fil de coton en séton sous la peau pendant quelques minutes et en l'exprimant ensuite entre deux morceaux de papier de tournesol : le papier bleu vire alors au rouge. Au contraire, en l'absence de toute putréfaction même minimale et chez le vivant, ce papier serait resté bleu et une ligne bleue serait apparue sur le papier rouge.

faire enlever les corps dans le plus bref délai après le décès (puisque tel serait souvent le but fondamental à atteindre) et, d'autre part, de procéder à une désinfection après chaque voyage, le nombre des véhicules devrait être relativement important, mais aucun chiffre ne saurait être fixé sans une étude spéciale dont les éléments nous font défaut.

Les agents affectés à tous ces services devraient enfin avoir reçu une formation spéciale en vue de l'application des tests qui se ferait, nous l'avons vu, par eux et sous leur responsabilité, avec contrôle et complément par le chef de Dépôt, responsable en dernier ressort.

***

Pour la période de début, il pourrait être prévu pour Paris trois Dépôts, un sur la rive gauche et deux sur la rive droite. Par la suite, l'expérience acquise permettrait d'agir pour le mieux en ce qui concernerait leur multiplication, leur répartition, leur importance et leur organisation type.

Bien que ce genre de services n'ait rien à voir avec l'Assistance publique, il nous semble que l'Administration préfectorale aurait avantage à traiter avec elle et à installer ses Dépôts mortuaires dans des terrains dépendant des hôpitaux : ceux-ci pourraient alors prêter éventuellement le concours de certains éléments de leur personnel et de leurs moyens matériels en échange d'une rétribution spéciale, de telle sorte que, en définitive, il n'y aurait à créer qu'un minimum de nouveaux emplois.

Dans le BUDGET DE CES DÉPÔTS MORTUAIRES il devrait, d'ailleurs, être prévu une colonne de recettes. Il n'y aurait, en principe, exonération totale de tous frais que dans les cas pour lesquels peut être obtenue l'exonération des frais funéraires et les deux enquêtes se confondraient en une seule.

Dans les autres cas une rémunération serait en principe exigée, soit d'après le chiffre du loyer, comme cela se fait à Paris pour les services de désinfection, soit plutôt d'après une formule dans laquelle interviendraient à la fois le nombre de pièces du logement et celui des occupants. Par exemple, dans des cas où pourtant le service des Pompes funèbres n'aurait pas cru devoir faire régulièrement remise des frais d'inhumation, une exonération plus ou moins importante pourrait être consentie si le nombre des habitants était supérieur à celui des pièces (les pièces accessoires pouvant rentrer dans le décompte et le décédé étant compté dans le nombre des occupants).

Cette exonération pourrait être totale dans le cas de deux personnes ou pour une pièce unique; elle serait partielle dans le cas de trois habitants pour deux pièces. Au-dessus de trois pièces la proportionnalité avec le loyer pourrait jouer. Ce ne sont, d'ailleurs, guère que des accidentés de la rue qui réaliseraient cette dernière condition, car les autres décédés, en l'état actuel des mœurs, continueraient vraisemblablement à être conservés jalousement à leur domicile jusqu'à l'extrême limite par les familles chaque fois que la capacité du logement le permettrait sans véritable gêne.

Il semble toutefois possible qu'une évolution se produise progressivement et que, abandonnant tous préjugés, on accepte un jour dans tous les milieux l'utilisation courante des Dépôts mortuaires, comme on en est venu à celle de l'hôpital et des maisons de santé. A côté des dépôts simples destinés aux humbles et aux gens peu fortunés pourraient alors s'en développer de luxueux, permettant à l'occasion la réalisation de chapelles ardentes et comportant des redevances élevées, qui viendraient pallier les dépenses résultant des autres.

***

Cette rapide étude schématique, loin d'avoir la prétention d'épuiser la question, a pour but seulement de provoquer des réflexions et des études, notamment de la part de l'Administration[1]. Nous serons heureux si nous y sommes parvenu[2].

E. CONTET.

1. Il y aurait notamment à envisager une mise au point spéciale des règlements contenant les transports des cadavres.

2. Le Conseil municipal de Paris, sur la demande de M. Fiancette, vient de prononcer le renvoi à l'Administration d'une proposition déposée par lui en vue d'inviter l'Administration de l'Assistance publique de Paris à envisager l'installation, dans les établissements hospitaliers, de chambres froides destinées à servir de dépôts mortuaires et à présenter une étude à ce sujet le plus tôt possible.

Il serait bon dans l'application des vues de M. Fiancette qu'il fût fait état des considérations contenues dans l'article de M. Contet (N. D. L. R.).

Paludisme et quinine

Le paludisme est une maladie universelle dont le remède spécifique est le quinquina et ses alcaloïdes. Le plus connu de ceux-ci est la quinine dont l'action curative, quoique limitée, n'est pas niable, mais dont le rôle préventif a été très discuté depuis quelques années.

La quinine préventive est la quinine ingérée par l'homme sain vivant en pays palustre dans le but d'éviter la malaria en détruisant l'hématozoaire au moment de son introduction dans le sang. La quinisation préventive remonte à plus de cinquante ans; elle s'est généralisée depuis une trentaine d'années. On crut tenir avec elle le moyen, non seulement de guérir, mais de prévenir la fièvre paludéenne par de petites doses de l'alcaloïde ingérées chaque jour ou plusieurs fois la semaine. « Mieux vaut prévenir que guérir. » L'idée était rationnelle, sous la réserve que la dose dite préventive ne fût que le cinquième ou le dixième de la dose curative. Mais on eut cent fois raison d'essayer. Les résultats de cette expérimentation furent très variables, les opinions très opposées, mais les partisans de la méthode finirent par l'emporter.

La découverte de la transmission de l'hématozoaire par les anophèles, au lieu de provoquer, comme il eût été raisonnable, la chasse à ces moustiques dans tous les pays paludéens, eut pour effet paradoxal de renforcer la quinoprophylaxie et de provoquer l'oubli des mesures d'assainissement en honneur à l'ère du miasme. De publique, la prophylaxie devint individuelle; la chasse au miasme, en l'espèce l'anophèle, se transforma en chasse à l'homme sain ou paludéen pour leur faire absorber la quinine.

Des observations ou essais de quinoprophylaxie mal interprétés, des erreurs générales de diagnostic, — la grippe, la dengue et d'autres pyrexies prises pour de la fièvre paludéenne —, des croisades prêchées avec ardeur enrôlèrent la plupart des médecins sous la bannière de la quinine préventive et provoquèrent en sa faveur un enthousiasme que ses brillants échecs ne firent que grandir à mesure qu'augmentait la dose préventive pour masquer la faillite de la précédente et sauver le principe. Mais la foi résiste aux démonstrations; la question de la quinisation préventive sortit du domaine de la raison pour entrer dans le domaine du sentiment et de la routine. On en distribua en toutes saisons, même quand, les anophèles disparus, on supprimait la moustiquaire dans toutes les localités d'un même pays sans savoir s'il y avait du paludisme. Il arriva ce qui arriverait si, au lieu d'administrer le mercure et les arsénobenzènes aux syphilitiques, on les faisait prendre aux personnes saines: la malaria gagna du terrain.

L'erreur se propage rapidement, elle jouit du privilège éternel de rallier sans peine la quasi-totalité des suffrages; il n'y a que la vérité qui doive subir un stage prolongé avant d'être admise. Pendant que l'erreur de la quinoprophylaxie faisait le tour du monde, quelques observateurs enregistraient ses échecs et accumulaient les preuves de son inefficacité. Je fus de ceux-là et renouvelai, en 1924, sa condamnation dans les termes suivants[1]:

« 1° La quinine préventive est inefficace;

« 2° Au-dessus de 90 centigr., elle masque l'infection sans la prévenir ni la guérir et constitue de ce fait un danger pour les collectivités en augmentant le nombre des réservoirs de virus;

« Par la confiance aveugle qu'on lui a témoignée, la quinisation préventive retarde la mise en œuvre des autres mesures d'efficacité reconnue. »

A la foule des quinolâtres ce verdict parut osé, mais la vérité finit toujours par prévaloir. La Commission du paludisme de la Société des Nations émet sur « l'emploi prophylactique de la quinine » l'opinion suivante: « La quinine n'empêche *pas l'infection de se produire*, mais, prise pendant un temps suffisant et à dose convenable, elle évite souvent les suites cliniques de l'infection et permet à l'organisme de se débarrasser du parasite. » Entre autres mesures, « pour abaisser le coût du traitement », la Commission recommande « la suppression des mesures de distribution de quinine à des individus en bonne santé à titre prophylactique[1] ».

Si ces conseils sont suivis, la plus grosse part du stock mondial de quinine, à présent consommée inutilement par des individus bien portants et protégés par la moustiquaire, sera réservée aux paludéens qui en tireront un bénéfice certain.

Souhaitons qu'une autre erreur ne remplace pas celle de la quinoprophylaxie et que le bien-être, conséquence de la disparition de la malaria, n'en soit pas considéré comme le générateur, ainsi que le pensent certains quinoprophylaxistes, que l'assainissement, la destruction et la déviation des anophèles conservent ou prennent la place éminente qu'ils méritent.

J. LEGENDRE.

1. J. LEGENDRE. — « A propos de l'efficacité de la quinisation préventive dans la malaria ». *Bull. Soc. Pathol. exotique*, 10 Décembre 1924, p. 875.

1. *Principes et méthodes de lutte antipaludique en Europe*, p. 76, Genève, 1927.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

La Société de bienfaisance de La Plata vient de fonder une Maison de l Enfant (*Casa del Niño*) sous la direction du Dr A. M. Oyuela. Elle a pour but la protection des enfants de moins de 2 ans, surtout dans la classe ouvrière : hygiène, alimentation, traitement. Une annexe s'ouvrira bientôt, la Maison de la Mère (*Casa de las Madres*), pour loger les femmes enceintes avant leur entrée à la Maternité, en les occupant à des travaux peu fatigants : couture, dentelles, tissage. A ajouter les conférences de puériculture faites par les médecins et le service social par les dames patronnesses de l'œuvre.

ESPAGNE

Le Collège des médecins d'Albacete continue à tenir régulièrement ses séances scientifiques. A la dernière de ces manifestations, M. Fernan-Pérez présenta un intéressant travail sur « le bactériophage d'Hérelle », et M. Lopéz Galiacho communiqua « un cas d'ulcère de l'estomac perforé ». Dans la discussion ont pris la parole MM. Garcia Reyes, Romero, Panadero, Dusac, etc. A la prochaine séance, M. Julio Montesinos (de Barrax) fera une conférence sur « le traitement médical du cancer ».

***

M. André Nuñez vient d'être nommé inspecteur de santé publique à Santa Cruz de Tenerife, îles Canaries.

***

Le gouvernement, voulant donner un témoignage public de considération à deux médecins de province, vient de décerner la Croix de l'ordre de Bienfaisance, pour leurs longs et dévoués services professionnels, à M. Pena Galvez, qui a exercé pendant cinquante années successives à Ecija, Séville, et à M. Luiz Alzua, qui durant quarante années a exercé dans la province de Guipuzcoa.

***

M. Pena Perez a été nommé professeur de pathologie générale à la Faculté de Médecine de Santiago, en remplacement du professeur Novoa Santos.

URUGUAY

Les œuvres de puériculture sont en grande faveur à Montevideo, grâce surtout au professeur Luis Morquio, le grand animateur de la pédiatrie dans la République orientale; des écoles de plein air, sur le modèle de celles qui fonctionnent en Suisse et en France, ont été organisées à Montevideo par le Dr Americo Mola (*Escuelas al Aire Libre de Montevideo*); classes en plein air, bains de soleil, sieste pendant les heures de grande chaleur, culture physique,

bains-douches, etc. Actuellement, il existe trois écoles de plein air à Montevideo : le n° 1 fonctionne depuis 1913 sur un terrain cédé par la Ligue uruguayenne contre la tuberculose ; les nos 2 et 3, situées en deux points distants, dans un parc, furent inaugurées en 1921. Ces écoles sont fréquentées par les enfants faibles, lymphatiques, prédisposés à la tuberculose. Séjour moyen de 6 mois. On prend chaque semaine le poids et chaque trimestre la taille et le périmètre thoracique des enfants. Résultats excellents comme il fallait s'y attendre, tant au point de vue pédagogique (M. Emilio Fournié) qu'au point de vue médical.

Livres Nouveaux

Précis de Pathologie externe (8e édition), par le Dr E. Forgue, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Montpellier. 2 vol., formant 2.500 pages avec 1.085 figures en noir et 67 en couleur (*G. Doin et Cie*, éditeurs), Paris 1927-1928. Prix : cartonné toile, 150 francs.

Il y a 40 ans, un petit livre de pathologie interne avait un grand succès : né d'abord petitement, tout modestement, il reparaissait tous les deux ou trois ans à chaque fois plus gros, plus consistant, toujours de plus en plus intéressant. A force de s'accroître et de se compléter, il devint un petit Traité. C'était le *Manuel de Pathologie interne* de Dieulafoy, que pendant plusieurs lustres tous les étudiants ont eu entre les mains. Ce fut un succès sans précédent.

Le même bonheur arrive au *Précis de Pathologie externe* du professeur Forgue. La 8e édition vient de paraître sous la forme de deux volumes de format moyen, sur un papier de bonne qualité, permettant bien l'impression des clichés.

Chaque tome, convenablement relié, a un aspect confortable. Le premier contient 1183 pages et le second 1288, dont 12 pages sont consacrées à un Index alphabétique général.

Le premier est illustré de 515 figures et le second de 571. Un certain nombre de figures comportent deux couleurs qui ajoutent beaucoup à leur clarté; quelques-uns sont même tirées sur planches spéciales.

Les deux premières parties du tome Ier sont certainement les deux plus importantes : l'une est consacrée à la Pathologie chirurgicale générale et l'autre aux affections des tissus et des organes.

Dans le chapitre des plaies par armes à feu sont des figures particulièrement intéressantes et deux planches, judicieusement choisies dans le Livre d'Or des médecins morts pour la patrie, rappellent, fort à propos, des années angoissantes qu'il s'agit de ne pas oublier.

Une analyse complète est impossible ; mais là, comme dans tous ses ouvrages, le professeur Forgue n'omet jamais les données historiques, tout en décrivant minutieusement les découvertes les plus récentes. Aussi, la lecture de ces chapitres est-elle des plus intéressantes.

A propos des tumeurs, il donne la division classique en bénignes encapsulées et en malignes diffuses. Cette division, qu'il regarde d'ailleurs lui-même comme un peu schématique, l'est bien davantage depuis que nous connaissons les tumeurs épithéliales diffuses que je décris depuis deux ans sous le nom de Solénome.

Le chapitre de la tuberculose est fort intéressant, mais il a dû être écrit avant les recherches récentes sur l'hérédité.

Ces remarques prouvent combien rapide est l'évolution des idées médicales, et aussi quelle est l'instabilité de nos théories.

Le succès le plus complet est assuré à la 8e édition de ce Précis de pathologie externe. Les étudiants y trouveront un enseignement de premier ordre et j'ajoute que beaucoup de chevronnés liront avec profit les 450 pages consacrées en particulier à la Pathologie chirurgicale générale.

Pour ce labeur formidable d'avoir écrit lui-même un Précis de toute la pathologie externe, le professeur Forgue a droit à la reconnaissance et aux félicitations de tous les amis de la science médicale.

F. Jayle.

Université de Paris

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Un cours de vacances de pratique obstétricale sera fait par MM. Louis Fournier, médecin de l'hôpital Cochin; Metzger, agrégé, accoucheur à l'hôpital Tenon; Vaudescal, agrégé; Desoubry, Jacquet, Lantuéjoul, Mlle Labeaume, M. de Peretti, chefs de clinique et anciens chefs de clinique; de Manet, ancien chef de clinique adjoint, assistés des moniteurs de la clinique.

Le cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il commencera le samedi 31 Mars 1928. Il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours, à partir de 9 h. 1/2 et 16 h. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un diplôme sera donné à la fin de ce cours.

Programme du cours. — *Samedi 31 Mars.* — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h : Présentation de malades. — 18 h. : Conduite à tenir dans la délivrance normale et pathologique (Desoubry).

Lundi 2 Avril. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Mlle Labeaume). — 16 h. : Visite du musée (de Manet). — 18 h. : Indications du forceps : forceps sur le sommet (Desoubry).

Mardi 3 Avril. — 9 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Jacquet). — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 14 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Le forceps sur la face, le front et le siège (de Peretti).

Mercredi 4 Avril. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Nouveaux traitements de la syphilis (hôpital Cochin, Fournier). — 18 h. : Extraction du siège (de Peretti).

Jeudi 5 Avril. — 9 h. 1/2 : Opérations gynécologiques. Consultations des nourrissons. — 16 h. : Examens pratiques du forceps. — 18 h. : Traitement de l'infection puerpérale (Lantuéjoul).

Vendredi 6 Avril. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : La version par manœuvres internes (Lantuéjoul).

Samedi 7 Avril. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques de forceps. — 18 h. : Les embryotomies (de Peretti).

Mardi 10 Avril. — 9 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Jacquet). — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques. Extraction du siège. — 18 h. : Syphilis et grossesse (Desoubry).

Mercredi 11 Avril. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Cardiopathies et grossesse (Jacquet).

Jeudi 12 Avril. — 9 h. 1/2 : Opérations gynécologiques. Leçon par le professeur agrégé Metzger. — 16 h. : Exercices pratiques : l'embryotomie céphalique. — 18 h. : Traitement de l'éclampsie (de Perreti).

Vendredi 13 Avril. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées (hôpital Tenon. Service du professeur agrégé Metzger). — 16 h. : Exercices pratiques : l'embryotomie rachidienne. — 18 h. : Conduite à tenir dans le placenta prævia (Vaudescal).

Samedi 14 Avril. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 18 h. : Conduite à tenir dans la dystocie pelvienne d'origine rachitique (Desoubry).

Pour tous renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la clinique Tarnier.

Les bulletins de versement, relatifs au cours, seront délivrés au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Le droit à verser est de 150 fr.

Clinique obstétricale Baudelocque. — Un cours élémentaire de pratique obstétricale, cours d'une durée de deux semaines, sera fait du lundi 2 Avril au samedi 14 Avril, sous la direction de MM. Ravina et Séguy, chefs de clinique, avec la collaboration de MM. Powilewicz et Lacomme, anciens chefs de clinique; Sureau, chef de clinique; Digonnet, aide de clinique à la Maternité; Mlle Bach, interne des hôpitaux.

Programme. — *Matin.* — 10 h., Exercices cliniques individuels. — 11 h., Conférence sur les sujets suivants : Conduite à tenir pendant l'accouchement et la délivrance. — Diagnostic et traitement des hémorragies pendant la gestation et l'accouchement. — Complications de la délivrance. — Diagnostic et traitement des viciations pelviennes (femmes rachitiques, boiteuses, bossues, etc.). — Vomissements graves. — Albuminurie et éclampsie. — Diagnostic et traitement des anomalies de la dilatation. — Complications de l'avortement. — Diagnostic et traitement des infections puerpérales. — Diagnostic et traitement de la syphilis maternelle, fœtale et infantile.

Après-midi. — 14 h. 30, Conférence sur les sujets suivants : Diagnostic des présentations. — Forceps dans les variétés directes : OP et OS. — Forceps dans les variétés obliques antérieures. — Forceps dans les variétés transverses et obliques postérieures. — Forceps dans les présentations de face et du front. — Extraction du siège. — Version par manœuvres internes. — Mort apparente du nouveau-né. — Dilatation artificielle du col. Ballons de Champetier de Ribes. — Embryotomie rachidienne. — Basiotripie.

15 h. 30, Travaux pratiques sur le sujet de la conférence.

Un jour sera réservé pour la visite détaillée du musée de la Clinique.

Droit d'inscription : 200 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 4 à 6 h.

Hygiène et médecine préventive. — M. Robert Debré, agrégé, continuera le cours tous les lundis et vendredis, à 17 h., au petit Amphithéâtre.

Sujet du cours. — Eléments de médecine préventive, de prophylaxie des maladies infectieuses et d'hygiène sociale.

Les démonstrations pratiques, réservées aux étudiants de 5e année, seront dirigées par M. Henri Bonnet, et auront lieu au laboratoire d'Hygiène, les mardis et jeudis, à 17 h.

Ecole de malariologie. — Un enseignement spécial de la malariologie sera donné à la Faculté de Médecine, de Paris, du 1er Juin au 5 Juillet 1928, en vue de l'obtention du diplôme de médecin malariologiste de l'Université de Paris.

Les cours auront lieu au laboratoire de parasitologie de la Faculté de Médecine sous la direction de M. le professeur Brumpt. Les leçons théoriques seront données de 14 à 15 h.; elles seront immédiatement suivies d'une séance pratique, d'une durée maxima de trois heures, dirigée par MM. M. Langeron et H. Galliard.

I. *Hématologie.* — Trois leçons par M. H. Galliard. — Hématies de l'homme et des vertébrés. — Numération. — Hémoglobine. — Hématies pathologiques. — Physiologie pathologique des hématies. — Leucocytes normaux et pathologiques. — Formule leucocytaire. — Rôle des organes hématopoïétiques. — Hématoblastes. — Sérologie. — Détermination des sangs ingérés par les moustiques.

II. *Protozoologie* (Sporozoaires et parasites du sang). — Deux leçons par le professeur Brumpt. — Cycle évolutif des sporozoaires. — Hémosporidies de l'homme et des animaux. Piroplasmidés. — Hémogrégarines. — Toxoplasmes. — Flagellés sanguicoles. — Microfilaires.

III. *Parasites du paludisme.* — Cinq leçons par le professeur Brumpt. — Cycle évolutif et biologie des plasmodidés. — Paludisme expérimental. — Etude détaillée, morphologique, biologique et géographique des trois plasmodium humain : *P. vivax*, *P. malariæ*, *P. falciparum.*

IV. *Entomologie.* — Huit leçons par M. M. Neveu-Lemaire, professeur agrégé. — Morphologie et classification des insectes. — Les diptères. — Les nématocères. — Les moustiques. — Procédés de capture, de conservation et d'étude. — Histologie des moustiques adultes. — Biologie des moustiques. — Métamorphoses, œufs, larves, nymphes, adultes. — Classification des moustiques. — Les anophélinés, biologie et rôle pathogène. — Anophèles européens, africains, asiatiques, océaniens et américains.

V. *Etude clinique et épidémiologique du paludisme.* — Quatre leçons par M. Ch. Joyeux, professeur agrégé. — Historique du paludisme, théories anciennes, découvertes modernes. — Epidémiologie. — Indice endémique. — Symptomatologie. — Pathogénie. — Anatomie pathologique. — Méthodes de diagnostic. — Thérapeutique.

VI. *Prophylaxie.* — Huit leçons par le professeur Brumpt. — Facteurs de l'endémie. — Prophylaxie individuelle. — Quininisation. — Protection mécanique. — Prophylaxie générale. — Stérilisation du réservoir de virus. — Destruction des anophèles. — Théorie du rideau protecteur. — Grandes et petites mesures antilarvaires; méthodes hydrologiques, chimiques et biologiques. — Choix des méthodes prophylactiques. — Rôle de l'Etat. — Propagande. — Personnel. — Contrôle. — Résultat acquis.

VII. *Assainissement et drainage.* — Deux leçons par M. Préaud, inspecteur général du génie rural. — Assainissement agricole.

Le diplôme peut être délivré : 1° aux docteurs en médecine français; 2° aux étrangers pourvus du diplôme de doctorat de l'Université de Paris (mention médecine); 3° aux étrangers pourvus d'un diplôme médical admis par la Faculté de Médecine de Paris.

Les étudiants en médecine pourvus de 16 inscriptions ou les internes en médecine reçus au concours pourront s'inscrire, mais le diplôme ne pourra leur être délivré que lorsqu'ils seront docteurs en médecine.

Les candidats proposés par les administrations sanitaires de leurs pays respectifs devront adresser une demande à la section d'hygiène de la Sociétés des Nations, à Genève.

Un nombre limité de bourses sera accordé par l'Organisation d'hygiène de la Société des Nations, sur demande présentée au directeur médical de la Société des Nations par les administrations intéressées.

Le diplôme est obtenu après un double examen comportant obligatoirement les épreuves suivantes :

Premier examen : Épreuve pratique d'hématologie. Épreuve pratique de protozoologie. Épreuve pratique d'entomologie appliquée à l'étude du paludisme.

Deuxième examen : Épreuve théorique de protozoologie. Épreuve théorique d'entomologie appliquée à l'étude du paludisme. Épreuve théorique sur l'épidémiologie, la symptomatologie et la prophylaxie du paludisme.

Un certificat d'assiduité peut être délivré aux élèves n'ayant pas passé l'examen.

Droits à verser. Droit d'immatriculation, 60 fr.; droit de bibliothèque, 40 fr.; trois séries de droits de laboratoire à 250 fr., 750 fr.; soit au total, 850 fr.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — La chaire de Clinique d'accouchements de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Faculté de Médecine de Montpellier. — Les emplois d'agrégé de la Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier ci-après désignés sont déclarés vacants : Médecine, 2.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie. — En Avril et Mai, à 16 h., les lundis, jeudis et vendredis, M. Charles Dujarrier, directeur des travaux scientifiques, fera une conférence de technique chirurgicale comportant neuf leçons sur la chirurgie opératoire des fractures.

Détail des leçons. — Lundi 23 Avril, Fractures du tibia. — Jeudi 26 Avril, Fractures de l'avant-bras. — Lundi 30 Avril, Fractures du fémur.

Jeudi 3 Mai, Fractures et pseudarthroses du col. — Vendredi 4 Mai, Fractures de la clavicule, olécrane, rotule. — Lundi 7 Mai, Chirurgie des ménisques du genou. — Jeudi 10 Mai, Réfection des ligaments croisés du genou. — Vendredi 11 Mai, Les greffes osseuses (ostéo-périostiques, Albee).

Ces leçons seront gratuites mais ne comporteront aucune répétition individuelle sur le cadavre.

Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (V°).

Hôpital des Enfants-Malades. — M. P. Lereboullet, agrégé, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, chargé d'un cours de Clinique annexe, commencera le lundi 16 Avril 1928, à 10 h. du matin (hôpital des Enfants-Malades, pavillon de la Diphtérie), avec l'aide de MM. Boulanger-Pilet et Gournay, anciens internes des hôpitaux, et de M. Duruy, interne des hôpitaux, un enseignement pratique du diagnostic et du traitement de la diphtérie (bactériologie; clinique de l'angine diphtérique et du croup; sérothérapie; tubage et trachéotomie; prophylaxie). Le cours sera complet en dix jours.

Tous les matins : Visite; examen des malades. Avant et après la visite : Leçon théorique et travaux pratiques.

Seront admis à suivre cet enseignement MM. les étudiants pourvus de 12 à 16 inscriptions et MM. les docteurs en médecine.

Les élèves seront classés par séries de quinze. MM. les docteurs en médecine devront justifier de leur grade, soit en produisant le diplôme de docteur, soit toute autre pièce énonçant leur identité.

Concours

Médecin des hôpitaux — ADMISSIBILITÉ. — Sont déclarés admissibles : MM. Decourt, 72 1/2; Coste, 71 1/2; M^me B. Fontaine, 71; MM. Levêque, 70 1/2; Pichon, 70 1/2; Janet, 70; Poilet, 70; Debray, 69; Bariety, 69; Hillemand, 68; Lelong, 67 1/2; Clément, 67.

1er JURY DE NOMINATION. — Sont désignés : MM. Ravaut, Milian, Hudelo, Laffitte, Teissier, Lesage, Carnot, Grenet, Darré, M. Renaud et Desmarets.

La première séance aura lieu le mardi 24 Avril, à 16 h. 1/2, à l'Hôtel-Dieu.

Nouvelles

VIII° Congrès international de Chirurgie. — Le VIII° Congrès international de Chirurgie se tiendra à Varsovie en Juillet 1929, sous la présidence du professeur Hartmann, de Paris. Les questions suivantes ont été mises à l'ordre du jour : 1° causes et mécanisme de l'embolie post-opératoire; 2° résultats de la résection de l'estomac pour ulcère gastrique et duodénal; 3° traitement de la maladie de Basedow; 4° chirurgie réparatrice de la hanche.

Les demandes d'admission à la Société doivent être adressées au délégué de chaque pays; pour la France, à M. Robert Proust, 2, avenue Hoche, à Paris.

Petit V. E. M. des Etudiants. — Un voyage d'études aux eaux minérales, destiné aux étudiants de 5° année, ayant subi leur examen de thérapeutique, sera organisé par M. Maurice Villaret, professeur d'hydrologie thérapeutique et climatologie, pendant les vacances de la Pentecôte. Dates : 28, 29 et 30 Mai 1928; région : Bourbonnais; cotisation : 250 fr. au maximum.

La liste d'inscription sera établie d'après la note obtenue à l'examen de thérapeutique. Un certain nombre de places seront réservées aux internes des hôpitaux.

Les inscriptions seront reçues au laboratoire de la Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu (M. Deval) jusqu'au 15 Mai 1928.

Les médecins de Toulouse à Paris. — Le mercredi, 21 Mars dernier, a eu lieu au Buffet de la gare de Lyon le dîner de printemps de la Société amicale des médecins de Toulouse à Paris; réunion réussie en tous points.

Y assistaient, les D^rs Molinery, Delater, Vasselin, Groc, Dartigues, Cambies, Nogues, de Beauchamp, Marcorelles, Bourguet, Faulong, Ganyaire, Digeon, Quériaud, Montagne, Pédebidou, Roule, Esclavissat, Babou, d'Ayrenx, Gorse, Bory, Millas, Lassance, Laîbié, Thomas.

S'étaient excusés, les D^rs Caujole, Simon, David de Prades, Privat, Lévy-Lebahr, Bacque, Duraud, Darquier, Labougle.

A l'heure des toasts prirent successivement la parole : le D^r R. Groc, secrétaire général, pour lecture de la correspondance et questions diverses; les D^rs Bory et Molinery pour émettre des suggestions pratiques particulièrement intéressantes; le D^r Ganyaire pour attirer l'attention des confrères présents sur certaines grottes ignorées de la région du Lot qui peuvent rivaliser, au point de vue historique, avec les fameuses grottes des Eysies; le morceau de résistance de la soirée fut l'allocution du nouveau président en exercice pour 1928, le D^r d'Ayrenx, qui, avec infiniment de verve, évoqua, criantes de ressemblance, un certain nombre de silhouettes d'anciens professeurs de la Faculté des Sciences et de la Faculté de Médecine de Toulouse. Son succès fut des plus vifs. Le prof. Roule, avec sa bonhomie coutumière, se fit l'interprète de tous les convives présents pour remercier le D^r d'Ayrenx de cette évocation si pleinement réussie des anciens milieux professoraux toulousains. Au bref, excellente soirée de contact amical et de chaude camaraderie.

La prochaine réunion de la S. A. M. T. P. aura lieu dans la première dizaine de Mai afin de permettre aux médecins de villes d'eaux d'y assister avant leur départ pour leurs stations respectives. Cette réunion promet d'être particulièrement intéressante : le D^r Dartigues doit, en effet, nous donner ses impressions de voyage sur le Maroc où il part assister aux Journées médicales, invité à y faire une conférence.

Pour tous renseignements concernant la Société amicale des médecins de Toulouse à Paris, s'adresser au D^r Raymond Groc, secrétaire général, 40, rue d'Enghien, Paris (10°).

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Gipoulon, à Felletin (Creuse), et celle de M. Georges Gamel, vice-président honoraire de l'Association des pharmaciens de France.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : **O. Porée.**

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ÉPREUVE DE L'HYPOSULFITE DE SOUDE POUR LA DÉTERMINATION DE LA PERMÉABILITÉ RÉNALE

PAR MM.

G. HUMBERT et F. FINCK

Professeur à la Fac. de Méd. de Genève. Assistant-interne de la Clin. propédeutique.

Si l'épreuve de la phénolsulfonephtaléine a conquis droit de cité en clinique, elle est encore l'objet d'un certain nombre de critiques. Celles qui concernent la difficulté d'un dosage exact sont, il faut bien le reconnaître, assez fondées.

Ce dosage est, en effet, théoriquement simple. En pratique, il présente souvent des causes d'erreur ou d'incertitude. Les étalons colorés baissent rapidement. La couleur propre de l'urine rend la comparaison difficile. Il est vrai qu'on peut obvier à cet inconvénient en préparant chaque fois, comme l'ont recommandé certains auteurs, un étalon avec l'urine du malade prélevée avant l'injection du colorant. Mais, dans ce cas, la méthode perd sa simplicité.

Aussi avons-nous accueilli avec intérêt la méthode de l'hyposulfite de soude préconisée par Nyiri[1].

Ce procédé a été étudié par Hollboll, puis par Warburg[2].

Après un certain nombre d'essais, nous avons simplifié la méthode originelle de Nyiri. C'est ainsi que, au lieu d'injecter 10 cmc d'une solution à 10 pour 100 d'hyposulfite, nous avons trouvé plus pratique d'utiliser 10 cmc d'une solution demi-normale d'hyposulfite de soude, soit 1,24 gr. de ce sel. On s'assure, par un dosage préalable, que ces 10 cmc correspondent bien à 100 cmc de la solution n/20 d'iode qu'on emploiera pour le dosage. Cette modification supprime tout calcul, comme on le verra ci-dessous.

D'autre part, au lieu de faire uriner le patient toutes les heures, et de doser l'hyposulfite séparément dans chaque échantillon, nous nous contentons de recueillir l'urine exactement deux heures après l'injection et de faire la titration de la quantité éliminée en une seule opération. Pour le reste, nous procédons comme Nyiri.

***

Technique. — On fait uriner le malade; on recueille cette urine. Si l'on a des raisons de supposer que le sujet ne vide pas complètement sa vessie, on recourra au cathétérisme. On injecte dans une veine du pli du coude 10 cmc de la solution d'hyposulfite de soude. Nous faisons préparer à l'avance des ampoules stérilisées contenant 11 cmc de solution demi-normale d'hyposulfite. Ces ampoules se conservent, sans altération, pendant plusieurs mois. Avec une seringue bien graduée, on injecte exactement 10 cmc de la solution. Il est prudent de s'assurer, une fois pour toutes, que les 10 cmc de la seringue correspondent bien à 100 cmc de la solution n/20 d'iode qu'on emploiera pour le dosage.

Après l'injection, on fait boire au malade 200 cmc d'eau ou d'une infusion aromatique.

Au bout de deux heures exactement après l'injection, on recueille l'urine. On note son volume.

Comme l'urine normale décolore une petite quantité d'iode, on prélève environ 15 à 20 cmc de chacun des deux échantillons d'urine, celle qui a été recueillie avant l'injection et celle qui a été émise deux heures après celle-ci. On ajoute à chacune de ces deux prises une pointe de couteau de charbon animal convenablement lavé à plusieurs reprises, puis desséché. On agite le mélange, on laisse reposer pendant deux minutes, puis on filtre sur un petit filtre. On prélève exactement 10 cmc du filtrat parfaitement limpide. On ajoute au premier échantillon (urine prélevée avant l'injection) 20 gouttes de solution à 1 pour 100 d'amidon dans une solution saturée de chlorure de sodium. On a introduit au préalable dans une burette graduée une solution n/20 d'iode. On fait couler cette solution goutte à goutte dans la liqueur jusqu'au virage au bleu. Le chiffre obtenu, de 0,10 à 0,35 cmc en général, sera soustrait de la quantité d'iode employée pour la titration définitive de l'hyposulfite. Le deuxième échantillon, traité de la même façon, est titré identiquement par la solution d'iode. Après avoir soustrait du chiffre obtenu la quantité employée pour la première titration, on n'a qu'à multiplier le nombre de centimètres cubes de la solution d'iode utilisée par le volume de l'urine et à diviser par 10, selon la formule $X = \frac{NV}{10}$ dans laquelle N égale le nombre de centimètres cubes de la solution d'iode et V le volume de l'urine.

Nous n'avons jamais noté d'incidents sérieux après l'injection intraveineuse d'hyposulfite. Dans quelques cas seulement, chez des sujets particulièrement sensibles, nous avons constaté, dans les heures qui suivaient l'injection, un léger malaise, accompagné parfois d'une faible ascension thermique, ne dépassant pas 38°5.

L'injection intramusculaire, que nous avons pratiquée assez fréquemment, est fort peu douloureuse. Cette voie d'introduction ne nous a pas donné de bons résultats, la quantité d'hyposulfite éliminée au bout de deux heures étant relativement faible, même chez les normaux. D'autre part, la rapidité plus ou moins grande de la résorption entre en ligne de compte et fausse les résultats. En effet, avec l'hyposulfite comme avec la phénolsulfonephtaléine, nous avons fréquemment observé que, sur le même sujet, à un jour de distance, la substance injectée au bras s'éliminait plus rapidement que la même substance injectée au membre inférieur.

***

Résultats. — A l'état normal, chez des sujets jeunes et biens portants, étudiants en médecine et infirmiers, nous avons obtenu ainsi, par injection intraveineuse, des chiffres d'élimination variant de 23,4 à 30,7, avec une moyenne de 25,9. L'un d'entre eux, chez lequel nous n'avons pu dépister aucune lésion rénale, n'avait qu'une élimination de 20,4. Ces chiffres ont été obtenus sans ingestion d'eau après l'injection.

Chez quelques-uns de ces individus, l'ingestion de 200 cmc d'eau a provoqué une élimination un peu plus élevée, allant de 29 à 32,3, avec une moyenne de 30,4.

Un sujet sain, qui éliminait 70 pour 100 de phénolsulfonephtaléine en une heure, éliminait 33 pour 100 d'hyposulfite en deux heures. A l'état normal, dans les conditions ci-dessus indiquées, il faut donc admettre un taux moyen d'élimination de 20 à 30 pour 100. Un chiffre inférieur à 20 doit être considéré comme anormal, indiquant une perméabilité diminuée.

Chez les rénaux, nous avons surtout comparé les résultats de l'injection intraveineuse d'hyposulfite à ceux de l'injection intraveineuse de phénolsulfonephtaléine. En observant les précautions indiquées par Blanc (de Bordeaux)[1], nous retrouvons, au bout d'une heure, 65 à 70 pour 100 de la quantité injectée.

Dans la grande majorité des cas, les résultats obtenus avec les deux substances ont été concordants. Le plus souvent, lorsque la perméabilité était diminuée, les écarts, soit dans un sens, soit dans l'autre, n'ont pas dépassé 20 pour 100. Ces divergences sont peut-être attribuables à l'incertitude du dosage de la phénosulfonephtaléine.

Dans quelques cas, rares il est vrai, nous avons obtenu des chiffres normaux ou voisins de la normale pour l'une des deux substances, inférieurs à la moyenne pour l'autre. Certains écarts nous ont paru trop considérables pour être expliqués par une simple erreur de dosage.

Tandis qu'avec la phénolsulfonephtaléine nous n'avons jamais obtenu de chiffre supérieur à 70 pour 100, nous avons trouvé, dans un cas d'albuminurie orthostatique, une élimination d'hyposulfite atteignant 41 pour 100, alors que l'élimination de la phénolsulfonephtaléine était de 70 pour 100. Dans ce cas, l'épreuve de l'eau et celle de la concentration donnaient des résultats absolument normaux.

Chez une malade atteinte de néphrite épithéliale ancienne avec atrophie secondaire et aplasie du rein droit, l'épreuve de la phénolsulfonephtaléine, pratiquée quelques jours avant la mort, alors que le taux de l'urée sanguine atteignait 4 gr., donna un résultat absolument négatif, l'élimination du colorant étant nulle, alors que l'élimination de l'hyposulfite était de 1,25 p. 100.

Chez un autre malade, atteint de sclérose rénale très prononcée avec hypertension et bruit de galop, mort chez lui quelques jours après sa sortie de l'hôpital, l'élimination des deux substances fut absolument nulle. Au moment où les deux épreuves furent pratiquées, le taux de l'urée sanguine était de 2 pour 1.000.

Dans un cas de néphrite chronique avec hypertension et bruit de galop, mais sans rètention uréique, on trouva, peu de temps après l'entrée du malade à l'hôpital, une perméabilité de 50 p. 100 pour la phénolsulfonephtaléine et de 18 pour 100 pour l'hyposulfite. Trois mois plus tard environ, alors que l'état paraissait s'être amélioré sous l'influence du repos et du régime, la perméabilité était devenue à peu près normale pour la phénolsulfonephtaléine, atteignant 65, alors que pour l'hyposulfite elle était restée presque la même qu'au début, soit de 17,25. A cette époque, les épreuves de l'eau et de la concentration donnaient un résultat parfaitement normal et cependant le rein n'était pas guéri; c'était l'hyposulfite qui avait raison.

***

En résumé, l'épreuve de l'hyposulfite nous paraît être une bonne méthode clinique, supérieure à la phénolsulfonephtaléine par l'exactitude du dosage et aussi, dans certains cas, par sa sensibilité. Elle n'a qu'un défaut, celui d'une marge étroite allant de 20 à 0, le reste de la substance étant oxydé dans l'organisme.

1. Wilhelm Nyiri. — *Die Thiosulfatprobe, eine neue Methode der Nierenfunktionsprüfung*. (F. Deuticke, éditeur, Vienne et Leipzig, 1923).

2. E. Warburg. — *Bibliothek for Læger*, 1925, p. 328.

1. H. Blanc. — « A propos de la technique de l'épreuve de la p. s. p. en chirurgie urinaire ». *Journ. d'Urologie*, t. XXII, n° 1, p. 17.

VINGT-HUIT OBSERVATIONS DE FRACTURES DIAPHYSAIRES DES OS DE LA JAMBE

PAR MM.

E. DESMAREST et X. DIAMANT-BERGER

Chirurgien de l'hôp. Ambroise-Paré. Interne des Hôpitaux de Paris.

Les 28 observations de fractures diaphysaires que nous apportons ici représentent l'ensemble des cas observés et traités par nous depuis deux années à l'hôpital Ambroise-Paré de Boulogne-sur-Seine ouvert le 26 Décembre 1925.

Notre but est de donner une *statistique intégrale*. C'est dire que nous publions nos résultats quels qu'ils soient: bons, médiocres ou mauvais. Ce travail de statistique, minime en apparence, a nécessité cependant un réel effort car il est difficile d'obtenir des observations complètes et régulièrement suivies; il est, d'autre part, malaisé de retrouver les blessés après leur sortie de l hôpital, et cependant toute la valeur pratique d'une observation de fracturé réside dans l'étude du résultat éloigné. C'est sans aucun doute à ces difficultés que tient le petit nombre de statistiques intégrales publiées; elle seraient pourtant d'un grand prix pour juger de la valeur des procédés thérapeutiques mis en usage.

Avant d'exposer la nôtre, nous croyons devoir faire quelques remarques préliminaires.

***

Nous soulignerons tout d'abord ce fait que les fractures diaphysaires de la jambe ne se présentent jamais, au point de vue thérapeutique, comme comparables entre elles.

Anatomiquement, il existe une différence essentielle entre une fracture transversale, une fracture oblique et une fracture hélicoïdale.

Nous rappellerons aussi la grande division pratique en fractures ouvertes et fractures fermées, encore qu'il faille faire une distinction entre les variétés de fractures ouvertes. Lenormant a justement insisté sur les différences essentielles qui séparent une fracture ouverte causée par une violence qui divise les parties molles et rompt la continuité osseuse et une fracture ouverte de dedans en dehors par un fragment osseux qui va déchirer le revêtement cutané.

D'autres facteurs locaux et généraux doivent entrer en ligne de compte. C'est, tout d'abord, l'état général du sujet, l'âge, la mauvaise santé, conditions qui sont notées, dans les chapitres des traités classiques, à l'étude des fractures en général. Il y a aussi le psychisme du blessé qu'on ne peut pas négliger : il est des blessés, qui *voulant* guérir et guérir vite, acceptent toutes les mesures prises par le chirurgien; il en est d'autres, timorés ou anormalement sensibles, qui *ne veulent pas* supporter un appareil et ne laissent aucun répit jusqu'à ce qu'on les ait délivrés de leur extension continue ou de leur plâtre, compromettant ainsi sans raison le résultat cherché.

Nous aurions voulu établir une sorte de critérium qui fût pour nous une certitude de guérison et qui nous permît de fixer par une date certaine le moment où nous aurions le droit de dire qu'un fracturé est complètement guéri. Nous nous sommes arrêtés à cette notion que, le jour où un fracturé reprend ses occupations, redevient pratiquement un homme capable de travailler, nous devons le considérer comme guéri. Le laps de temps écoulé entre le jour de l'accident et le jour de la reprise du travail représente le *temps d'incapacité sociale*. Tout traitement réduisant au minimum la durée de l'incapacité sociale constitue le traitement de choix. Nous nous sommes attachés à l'étude de cette incapacité sociale, mais nous avons été forcés de reconnaître que, là encore, il était impossible d'arriver à une rigoureuse précision.

Nous avons vu que, pour des raisons d'intérêt personnel, des blessés altèrent la vérité et se complaisent dans une relative impotence qu'ils exagèrent à dessein. Ainsi on pourra voir dans notre statistique que les accidentés qui ne peuvent rien attendre d'une assurance guérissent plus vite et mieux que les assurés, et cela dans des proportions étonnantes. De plus, la reprise du travail ne s'effectue pas toujours, comme on le pourrait croire, à la date où le chirurgien la considère comme possible, parce que l'ouvrier a perdu sa place du fait de son accident, parce qu'au moment où il revient parmi ses camarades, il se trouve licencié du fait du chômage, etc...

Bref, établir avec précision les résultats obtenus dans le traitement des fractures de jambe est chose mal aisée. Mais nous pensons que ceux de nos collègues chirurgiens qui apporteraient, comme nous tentons de le faire, une étude consciencieuse de leur pratique sur cette question se trouveraient dans les mêmes conditions et qu'ainsi, malgré tout, la vérité doit apparaître.

Voici tout d'abord les tableaux qui résument sur cette question notre activité chirurgicale pendant deux années :

I. — *2 cas de fractures à blessures multiples.*

Mort dans les 48 heures (*delirium tremens*).

II. — *7 cas de fractures ouvertes traitées par des méthodes non sanglantes* (voir tableau I, ci-contre).

III. — *2 cas de fractures ouvertes traitées par l'ostéosynthèse* (voir tableau II, ci-contre).

De ces 9 cas de fractures ouvertes, 8 ont été revus; le 9e cas n'a pas pu être retrouvé. Sur ces 8 cas, 2 ont été traités par l'ostéosynthèse, 6 ont été appareillés. Des 2 blessés traités par la suture, l'un a mis 8 mois pour consolider et l'autre 5 mois; ce dernier n'a même pas un résultat anatomique satisfaisant. Des 6 blessés appareillés, 5 furent guéris dans un laps de temps variant entre 3 et 4 mois; leur incapacité sociale fut en moyenne de 3 mois 1/2. Le 6e n'a pu travailler qu'après 7 mois, mais il s'agissait d'un vieillard de 77 ans et la notion d'âge nous paraît, dans ce cas, d'une importance primordiale.

IV. — *10 cas de fractures fermées des deux os de la jambe* (voir tableau III, ci-contre).

V. — *4 fractures du tibia sans fracture du péroné.*

2 de ces fractures, avec peu de déplacement, chez un homme de 23 ans et chez un homme de 45 ans, nous ont donné un résultat excellent : l'un de ces blessés, après 2 mois 1/2, l'autre après 3 mois, pouvaient reprendre leur travail.

Le 3e cas a trait à un homme de 33 ans, qui présentait une fracture oblique. Après 8 jours d'extention continue, on appliqua plusieurs appareils de marche. La marche détermina un gonflement assez considérable. Le blessé ne revint à l hôpital qu'après plusieurs semaines.

Le 4e blessé fut appareillé cinq heures après son accident, sans anesthésie, parce qu'il n'y avait pas de déplacement. Le 15e jour, un appareil de marche fut posé, et il quitta l'hôpital le 26e jour, marchant correctement. Incapacité sociale : 3 mois.

VI. — *3 fractures de la diaphyse tibiale avec fracture de la malléole externe.*

Un homme de 37 ans marchait sans plâtre après deux mois et pouvait reprendre son travail.

Le 2e blessé, un homme de 34 ans, présentait une fracture oblique du tibia en bas et en dedans, à l'union du 1/3 inferieur et du 1/3 moyen, fracture à plusieurs fragments, avec un grand déplacement. Réduction sous anesthésie générale et sous extension; pose d'une gouttière plâtrée, et, après six semaines, d'un appareil de marche. La fracture du tibia a guéri avec un raccourcissement de 3 cm., mais l'articulation tibio-tarsienne est le siège d'une raideur douloureuse persistante. *Après cinq mois, le blessé n'a pas encore pu reprendre son travail*, les mouvements du pied restant difficiles et douloureux. Le cal du tibia est sensible; celui de la malléole externe est volumineux et douloureux; le blessé boite.

Enfin, le 3e blessé présentait une fracture en bas et en dedans, à l'union du 1/3 moyen et du 1/3 inférieur du tibia, avec une fracture oblique de la malléole externe. Il fut traité pendant vingt jours par l'extension continue; puis on plaça un appareil de marche, et il quitta l'hôpital le 30e jour avec un nouvel appareil de marche. Le 45e jour, il reprenait son travail avec son plâtre qui fut enlevé le 60e jour.

Nous l'avons revu parfaitement guéri. *Incapacité sociale : moins de 2 mois.*

Si nous résumons les résultats obtenus, nous notons tout d'abord le pronostic favorable des *fractures du tibia sans fracture du péroné.*

Le peu de déplacement, l'appareillage facile expliquent la faible incapacité sociale. Deux de nos blessés ont une incapacité sociale de deux mois et demi et trois mois. Le troisième quittait l'hôpital le 26e jour, marchant correctement avec son appareil. Le quatrième blessé marchait sans plâtre après trois mois; nous l'avons revu avec un cal volumineux et peu gêné, et nous étions en droit de considérer comme très bon le résultat obtenu; mais cet homme continue à ne pas vouloir travailler, sans raison valable ni anatomique, ni fonctionnelle; son incapacité sociale portait sur sept mois quand nous l'avons convoqué : nous gardons la certitude qu'il s'agit là d'une mauvaise volonté évidente, d'un de ces abus que nous signalons plus haut, certains blessés assurés mentant ou exagérant dans un but intéressé.

Bien que deux de nos blessés présentant une *fracture de la diaphyse tibiale avec une fracture de la malléole externe* aient guéri très simplement, nous estimons que cette variété de fracture offre une réelle gravité dès que la fracture intéresse le tiers inférieur du tibia et le divise obliquement. L'atteinte de l'articulation tibio-tarsienne, la difficulté de la réduction entraînant, comme dans notre 3e cas, un raccourcissement appréciable (3 cm.), commandent un pronostic peu favorable; après cinq mois, l'incapacité sociale de notre blessé persiste et nous fait redouter une importante incapacité définitive.

***

L'étude des 28 fractures de jambe relatées ci-dessus nous a conduit à dégager certains principes qui nous paraissent comme les bases du traitement non sanglant des fractures de jambe. Pour n'avoir pas pu les appliquer strictement pendant cette période de deux années qui fut, en quelque sorte, pour nous, une période d'étude et de réflexion, nous apportons des résultats inégaux. Nous avons l'espoir d'obtenir mieux dans l'avenir grâce à la mise en œuvre rigoureuse des règles suivantes :

1° *Toute fracture de jambe doit être traitée d'urgence et réduite sous le contrôle de la radiographie.* — Nous entendons par là que, chez tout blessé entrant à l'hôpital avec une fracture de jambe, la réduction et la contention de la fracture doivent être faites aussitôt l'entrée. Le chef de service ou l'interne, dans les premières heures qui suivent l'hospitalisation, ont le devoir d'agir. Toute heure inutilement perdue rend la fracture plus difficile à corriger. Il importe donc au plus haut degré que, dans un hôpital, le service de radiographie soit organisé de telle façon que, dès l'entrée du blessé, il puisse tout d'abord apporter les précisions indispensables sur le siège et la variété de la fracture et permettre ensuite de corriger le

TABLEAU I. — *7 cas de fractures ouvertes (avec une petite plaie) traitées par des méthodes non sanglantes.*

1° Pr..., 28 ans	Fracture oblique du 1/3 moyen. Petite plaie. Pas de déplacement. Fracture de la malléole externe.	Le soir même, application d'une extension continue, puis gouttière plâtrée et, le 10e jour, appareil de Delbet. Sort en marchant le 15e jour.	Incapacité sociale : 4 mois. Ne présente qu'un peu d'arthrite tibio-tarsienne.
2° Be..., 29 ans	Fracture transversale du tibia au 1/3 inférieur et fracture oblique du péroné. Léger déplacement. Petite plaie contuse et souillée (coup de pied de cheval).	Une heure après l'accident, la plaie est suturée sous anesthésie générale. Pose d'un appareil de Delbet qu'on change 4 fois. Sort le 30e jour en marchant.	Incapacité sociale : 4 mois 1/2. Cal volumineux. Pas de raccourcissement. Aucune gêne fonctionnelle.
3° Ga..., 23 ans	Fracture esquilleuse du tibia au 1/3 moyen, avec fracture double du péroné; la seconde, au niveau de la malléole externe. Petite plaie au niveau du foyer de fracture.	Réduite sous anesthésie à l'entrée. Gouttière plâtrée. Le 36e jour, appareil de marche. Sort le 45e jour en marchant.	Incapacité sociale : 3 mois 1/2. Aucune déformation. Pas de raccourcissement.
4° Mme V..., 50 ans	Fracture très oblique des deux os au 1/3 moyen. Petite plaie.	Réduction sous rachianesthésie à l'entrée. Gouttière plâtrée. 30 jours après, pose d'un appareil de Delbet, mais le plâtre ne prend pas, les fragments se déplacent. Extension continue durant 15 jours, puis nouvel appareil de Delbet. Sort le 45e jour avec un appareil de marche.	Incapacité sociale : 4 mois 1/2. Axe du membre normal. Légère atrophie musculaire. Raccourcissement 1 cm. 1/2. Marche sans boiterie.
5° X..., 77 ans	Fracture oblique à l'union du 1/3 moyen et du 1/3 inférieur. Plusieurs fragments. Pas de déplacement.	Immobilisation sur une attelle de Boeckel. Le 8e jour, appareil de Delbet. Appareil enlevé le 30e jour; petite escarre. 8 jours en gouttière. Le 40e jour, appareil de Delbet. Sort le 70e jour.	Incapacité sociale : 7 mois. Il persiste après 7 mois un petit orifice fistuleux avec quelques croûtelles et un peu d'eczéma local. Légère boiterie. Le blessé travaille chez un de ses parents.
6° Moh... Ben Ali, 37 ans	Fracture du 1/3 moyen avec 2 esquilles empêchant la réduction intégrale. Petite plaie produite par un des fragments osseux.	Le lendemain, pose de l'appareil de Delbet sous radiographie.	N'a pas été revu.
7° Del..., 37 ans	Fracture du tibia au 1/3 moyen, presque horizontale. Fracture très oblique du péroné. Petite plaie.	Réduction immédiate. Appareil plâtré. Pose d'un Delbet, après 4 semaines. Le blessé, très indocile, quitte le service.	Incapacité sociale : 3 mois 1/2. Le blessé marche très bien.

TABLEAU II. — *2 cas de fractures ouvertes traitées par l'ostéosynthèse et opérées par le chirurgien de garde.*

1° Tch..., 20 ans	Fracture oblique du tibia au 1/3 moyen avec issue du fragment supérieur par une petite plaie faite par l'os.	Régularisation des extrémités du tibia. Lame de Parham, 2 mèches pour drainer. Attelle de Boeckel.	Large suppuration. Fragments mobiles. Ablation de la lame. Appareils plâtrés successifs.	Incapacité sociale : 1 an. Ostéite. Consolidation au 8e mois. Élimination d'une esquille après une année. Résultat définitif bon.
2° M. de Fe..., 58 ans	Fracture très peu oblique du 1/3 inférieur. Petite plaie.	Pose d'une plaque. Appareil plâtré. Pas de suppuration. Guérison par 1re intention.	Au 40e jour, le membre s'infléchit. Ablation de la plaque. Consolidation.	Incapacité sociale : 5 mois. Le blessé marche après 5 mois de traitement. Inflexion répondant à l'angulation des fragments. Résultat fonctionnel bon.

TABLEAU III. — *10 cas de fractures fermées des deux os de la jambe.*

1° Jo..., 20 ans	Fracture oblique à l'union du 1/3 inférieur et du 1/3 moyen. Le déplacement latéral est tel que les fragments semblent n'avoir entre eux aucun contact.	La réduction est faite le lendemain et répétée le 4e jour, sans succès. Le 6e jour, extension continue à l'aide d'une botte plâtrée : la réduction est incomplète. Le 33e jour, pose d'un appareil de marche. Sort le 45e jour	Incapacité sociale : 4 mois. Très bon axe. 2 cm. de raccourcissement.
2° W..., 21 ans	Fractures multiples. Fracture diaphysaire basse, presque sus-malléolaire, à gauche Fracture de l'extrémité inférieure du tibia droit. Fracture de l'extrémité inférieure du radius droit.	Réduction sous anesthésie. Gouttières plâtrées. Réduction très imparfaite à gauche avec une concavité antérieure et une déformation très marquée.	Sorti avec un cal difforme, mais marchant presque correctement. Résultat fonctionnel passable. Rentre en Allemagne.
3° K..., 16 ans	Fracture très oblique au-dessous du 1/3 moyen avec déplacement en dehors du fragment inférieur.	Pose immédiate d'une extension continue. Après 15 jours, appareil de Delbet.	Incapacité sociale : 3 mois. Membre d'apparence normale.
4° V. de C..., 27 ans	Fracture en V avec déviation du fragment inférieur en avant et en dedans.	Pose immédiate d'une extension continue. Après 15 jours, appareil de Delbet.	Incapacité sociale : 3 mois 1/2. Travaillait après 3 mois 1/2, faisant un très dur métier. Cal volumineux. Aucune gêne.
5° Le..., 36 ans	Fracture très oblique à l'union du 1/3 moyen et du 1/3 inférieur avec une longue esquille.	Rachianesthésie. Réduction. Appareil plâtré, puis pose d'un appareil de marche. Sort le 25e jour.	Incapacité sociale : 4 mois. Marche sans boiter.
6° M..., 19 ans	Fracture oblique du 1/3 supérieur avec déplacement en avant et en bas.	N'est réduit que le 3e jour sous anesthésie : on n'obtient pas la réduction malgré trois tentatives. Sort la 3e semaine avec un appareil de marche.	Incapacité sociale : 3 mois. Garde un cal volumineux. Jouait au rugby après 4 mois.
7° T..., 27 ans	Fracture très légèrement oblique à l'union du 1/3 moyen et du 1/3 inférieur.	Réduction immédiate sous anesthésie. Pose d'une gouttière plâtrée. Déplacement au 15e jour. Pose d'un appareil de marche. Sort le 30e jour.	Incapacité sociale : 3 mois. Excellent résultat fonctionnel malgré un raccourcissement secondaire de 2 cm.
8° Ph..., 35 ans	Fracture oblique des 2 os au 1/3 moyen.	Extension continue pendant 10 jours; puis 2 appareils de marche.	Incapacité sociale : 3 mois. Marche très bien, vaquant à toutes ses occupations.
9° Bl..., 43 ans	Fracture oblique au niveau du 1/3 inférieur. Raccourcissement de 2 cm.	Réduction le lendemain, sous anesthésie. Pendant 8 jours, extension continue. Il faut tenter de réduire à nouveau sans succès. Après 15 jours, appareil de marche.	Incapacité sociale : 7 mois. Résultat très médiocre avec difformité très nette du cou-de-pied et 2 cm. de raccourcissement. Port de chaussures spéciales qui lui permettent de marcher sans boiter.
10° L..., 58 ans	Fracture oblique à l'union du 1/3 moyen et du 1/3 inférieur.	A cause des lésions cutanées eczémateuses et pyodermiques, du gonflement considérable du membre, aucun appareil n'a pu être posé pendant toute la durée du traitement.	Incapacité sociale : 7 mois.

déplacement des fragments sous le contrôle de l'écran. C'est-à-dire qu'une infirmière spécialisée dans le maniement des appareils doit, en l'absence du chef de service de la radiographie, être prête, comme nos panseuses, à répondre à tout appel pendant la nuit comme pendant le jour. Qui pourrait aujourd'hui concevoir que le traitement non sanglant des fractures ne bénéficie pas au maximum d'un moyen dont nul ne saurait contester l'importance primordiale !

2° *Une bonne réduction d'une fracture des os de la jambe ne peut être obtenue que sous une anesthésie complète.*

Il ne saurait plus être question de la réduction manuelle seule, comme on nous l'enseignait autrefois. Qui peut se vanter de corriger, à l'aide de la seule force musculaire, un tibia fracturé dont les deux fragments ont subi un double déplacement suivant l'axe vertical et suivant l'axe transversal ? Sans doute, grâce à l'anesthésie complète, les muscles se laissent vaincre aisément, mais la traction doit être maintenue égale pendant toute la pose de l'appareil, une fois la réduction obtenue. Il est impossible que les muscles de l'aide qui tire sur le membre ne se fatiguent pas rapidement. La traction est donc fatalement inégale; elle est faite par à-coups et n'offre aucune sécurité. Aussi, a-t-on depuis longtemps substitué à l'infidèle tracteur humain la traction continue à l'aide de poids (10 à 20 kilogr.). Pour le tibia, la traction est exercée à l'aide de l'étrier de toile qui sert couramment pour la pose de l'appareil de marche de Delbet.

Sous anesthésie complète, l'extension continue est établie, et l'opérateur procède à la réduction de la fracture. Nous pouvons écrire que si, sur un blessé *traité d'urgence*, l'anesthésie est totale, le relâchement musculaire complet, la traction par les poids suffisante, la correction est en général une chose aisée.

L'anesthésie rachidienne nous paraît être l'anesthésie de choix, tout d'abord parce qu'elle supprime l'anesthésiste, puis parce qu'elle donne un relâchement musculaire total pendant toute la durée de cette première partie du traitement; nous usons d'une solution de scurocaïne, ayant eu des ennuis sérieux avec la solution de stovaïne qui nous était fournie par l'Assistance publique.

Nous qui sommes des partisans convaincus du protoxyde d'azote, nous ne préconisons pas, dans le traitement des fractures, cet anesthésique que nous considérons comme insuffisant et même comme dangereux parce qu'il expose, chez certains sujets, nerveux ou éthyliques, à une phase d'agitation au cours de laquelle le membre fracturé peut encourir de grands dommages. C'est pour la même raison que l'anesthésie à l'éther, bien que très supérieure, dans ces cas, à l'anesthésie au protoxyde d'azote-oxygène, doit céder le pas à l'anesthésie rachidienne. N'oublions pas que l'anesthésie à l'éther n'est pas sans danger secondaire, surtout quand le blessé doit être immédiatement reconduit dans la salle des malades où il peut se trouver exposé au froid, et, partant, à quelque grave complication pulmonaire.

Le membre inférieur du malade anesthésié est soumis à la traction continue qu'il faut laisser agir pendant au minimum quinze minutes. Peu à peu, la correction de la déformation va se faire dans le sens vertical, j'entends par là que l'extrémité inférieure du tibia tend à se mettre dans le prolongement du fragment supérieur. Le déplacement dans le sens transversal réclame l'intervention de l'opérateur et ne peut être vraiment corrigé que sous le contrôle radiographique.

Une fracture correctement réduite restera hospitalisée moins de temps qu'une fracture mal traitée. Il faut mettre les fracturés dans les conditions de guérir le plus rapidement possible et de retrouver, dans le plus bref délai possible, leur activité sociale. Pour la collectivité, ce qui importe le plus, c'est que l'ouvrier, l'artisan, le producteur en un mot, à quelque classe qu'il appartienne, soit tenu le moins longtemps possible éloigné de son activité professionnelle. Et, si l'on veut calculer l'excellence du traitement, ce n'est pas sur la beauté du cal, sur la plus ou moins parfaite réduction anatomique d'une fracture qu'il faut tabler, mais sur le nombre de jours ou de mois pendant lesquels le blessé est resté incapable de produire par son travail. C'est ce que nous avons appelé le *coefficient d'invalidité sociale* du fracturé.

La réduction une fois obtenue, la contention peut et doit être assurée par un appareil plâtré. Nous faisons usage d'une gouttière plâtrée largement évasée en avant et fixée par quelques tours de bande. L'appareil plâtré, dans les fractures de jambe, a le grand avantage d'empêcher l'apparition du gonflement et met de ce fait le revêtement cutané à l'abri des phlyctènes qui paraissent dues à la gêne circulatoire périphérique secondaire à l'œdème. Il y a bien longtemps que Terrier enseignait cette pratique et ordonnait la pose immédiate d'un plâtre chez tous les fracturés de la jambe entrant dans son service.

Nous ne réservons l'extension continue qu'au cas très rare où la réduction ne pourrait pas être obtenue d'emblée. Le charriot d'Hennequin retrouve ici ses indications.

3° *Toute fracture de jambe réduite et appareillée réclame une surveillance constante.* — Il faut que, chaque jour, le chirurgien ou son interne s'assure de l'état du membre. En effet, la jambe, enfermée dans sa gaine de plâtre, tend à s'atrophier, le plâtre se desserre et des déformations, d'abord exactement corrigées, peuvent tendre à se reproduire. Nous avons observé ce fait sur deux de nos malades, et nous recommandons de ne pas attendre le déplacement : un nouvel appareil doit être appliqué dès que le plâtre semble un peu plus lâche. Nous n'hésitons pas, dans ces cas, à avoir recours à une nouvelle anesthésie. La radiographie permettra de s'assurer, autant de fois qu'il le sera nécessaire, de la parfaite réduction de la fracture.

Nous restons persuadés que les mauvais résultats obtenus sont dus à ce que nous n'apportons pas à la surveillance des blessés un soin méticuleux. On nous objectera qu'il est des fractures obliques de jambe pour lesquelles nous ne pourrons pas obtenir une réduction complète. Cela est vrai, mais il suffit que l'axe du tibia soit rétabli pour que le résultat fonctionnel soit excellent; certaines de nos observations, après tant d'autres, en sont une preuve évidente. Une fois encore, nous voulons affirmer que la réduction anatomique et la restitution de la fonction ne vont pas de pair, qu'il suffit que les deux fragments d'un tibia soient sur le même plan pour que la fonction puisse être rétablie intégralement : vérité bien connue des anciens chirurgiens, qui garde toujours sa valeur de fait.

En réalité, ce pourquoi l'ostéosynthèse a connu une faveur exagérée dès que les premiers résultats ont été publiés, c'est qu'*on a voulu, par un acte opératoire, obtenir d'emblée une réduction et surtout une contention définitives*. Plus de lendemains angoissants, plus de surveillance : la fracture était réduite, les fragments étaient unis par un appareil prothétique et le chirurgien était théoriquement aussi tranquille qu'une fois l'abdomen fermé après une laparotomie aseptique.

Mais, peu à peu, à l'enthousiasme du début a fait place une certaine désillusion. Les suites opératoires n'ont pas été aussi simples qu'on pouvait l'espérer. Un échec (je ne veux pas parler des désastres) entraînait des conséquences graves, et les ostéites, les pseudarthroses sont venues assombrir le pronostic. Beaucoup se sont remis à penser qu'il valait mieux, pour un blessé, guérir avec un cal moins parfait, un raccourcissement d'un ou même deux centimètres, que de traîner de longs mois un os douloureux et enflammé.

Je ne méconnais pas la valeur d'une méthode que j'ai moi-même employée autrefois; mais, après réflexion, j'ai recherché la durée de l'*incapacité sociale* après une fracture suturée et après une fracture simplement traitée par les anciennes méthodes. Il m'a été facile de tirer une conclusion pratique de cette étude : l'incapacité sociale n'est pas diminuée par l'ostéosynthèse. Je n'en veux pour preuve que l'affirmation récente de M. Patel. Dans une communication faite à la Société de Chirurgie (15 Février 1928), ce chirurgien reconnaît que l'ostéosynthèse n'abrège pas la durée de consolidation des fractures de jambe. Les résultats définitifs, étudiés du point de vue médico-légal, c'est-à-dire du point de vue de l'incapacité sociale, n'ont qu'une valeur relative dans cette communication puisque, sur les 50 blessés opérés par M. Patel, 28 seulement ont été revus. L'incapacité sociale a été de six mois en moyenne. « L'ostéosynthèse n'accentue ni ne diminue la durée de l'incapacité temporaire. » Dans les cas heureux, elle l'est donc à peine; dans les cas malheureux, c'est par des mois que se chiffre la durée de cette incapacité sociale. A quelque profession qu'appartienne le blessé, ce qui lui importe ou, si l'on me permet d'exprimer ma pensée, ce qui importe à la collectivité, comme je l'ai dit plus haut, c'est que la reprise de l'activité professionnelle soit aussi précoce que possible. Il serait facile de démontrer qu'en additionnant les journées de travail perdues du fait de la fracture, pour un nombre donné d'accidentés, les méthodes non sanglantes l'emportent sur la méthode sanglante.

Les résultats apportés par Thierry à la Société de Chirurgie en sont la preuve. La discussion qui a suivi cette communication a montré imparfaitement, selon moi, la valeur comparative des deux méthodes parce que le débat n'a pas suffisamment porté sur l'incapacité sociale. La question mériterait d'être reprise en se servant des vastes documents que doivent posséder les grandes compagnies d'assurances contre les accidents du travail.

Mais, pour préconiser le traitement non sanglant des fractures du tibia et du péroné, il faut, je le répète en terminant, avoir présent à l'esprit et admettre :

- Que toute fracture doit être traitée d'urgence;
- Que toute fracture doit être réduite dans les premières heures qui suivent l'accident;
- Que toute fracture doit être réduite sous anesthésie générale ou sous rachi-anesthésie;
- Que toute fracture doit être appareillée aussitôt réduite;
- Que toute fracture appareillée réclame une surveillance journalière pour éviter que la déformation se reproduise ou pour la corriger si elle s'est reproduite.

L'application stricte de ces principes essentiels nous paraît devoir améliorer considérablement les résultats.

LE SYNDROME DIT DE BRONCHITE DANS LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

(*BRONCHITES TUBERCULEUSES*)

Par **Albert GIRAUD** (de Grasse).

Phtisiologues et praticiens parlent souvent de « bronchite tuberculeuse », de « tuberculose à forme bronchique » et, sans doute, ont-ils raison puisque la plupart des classifications des formes cliniques de la tuberculose pulmonaire proposées, tant en France qu'à l'étranger, contiennent un chapitre consacré aux bronchites tuberculeuses. En France, les bronchites tuberculeuses ont été décrites par Bard[1] et par Marotte[2]. Marotte relate dans sa *Thèse* ce qu'il a pu glaner çà et là dans les traités de médecine et conclut que « des données, puisées cependant aux meilleures sources classiques, ne se dégage aucune notion bien nette démontrant, soit le rôle de la ou des bronchites dans la tuberculose pulmonaire, soit l'existence d'une tuberculose des bronches ou d'une forme bronchique de la tuberculose. Visiblement, ajoute-t-il, les idées sur cette question sont un peu confuses ». Les médecins qui ont aujourd'hui l'avantage de pouvoir se reporter aux travaux de Bard et de Marotte sont-ils plus heureux que les « meilleurs auteurs classiques » et peuvent-ils se faire de la tuberculose bronchique une idée plus précise? Nous regrettons de ne pouvoir répondre à cette question par l'affirmative. En dépit des travaux qu'elle a suscités, la tuberculose bronchique demeure une notion des plus vagues et, pour mon compte, je souscris sans réserves à l'avis de Burnand lorsqu'il déclare que les limites de ce groupe clinique « ne sont pas absolument claires ». Non, certes, la description des bronchites tuberculeuses n'est pas claire! Il nous paraît, du reste, fort improbable, qu'elle le devienne jamais. Pourquoi? Parce que, anatomiquement parlant, il n'existe pas de forme bronchique de la tuberculose. Je m'explique.

Données anatomiques. — Je ne conteste pas, cela va sans dire, qu'il existe des lésions tuberculeuses des bronches. Mais, quelles sont ces lésions et dans quelles conditions les observe-t-on? C'est ce qu'il importe de préciser.

1° S'il est un point sur lequel tous les anatomo-pathologistes tombent d'accord, c'est l'extraordinaire résistance de l'épithélium bronchique à la surface duquel les bacilles « semblent glisser sans pouvoir se fixer ». Nous renvoyons, à ce sujet, le lecteur aux travaux d'Halbron[3], excellemment résumés dans la thèse de Marotte. Marotte cite encore l'opinion de Paviot qui, malgré « des centaines de coupes de bronches prélevées sur des poumons tuberculeux, n'a cependant jamais trouvé de follicules dans ses préparations, mais seulement des amas lymphocytaires hyperplasiés ». La meilleure preuve de la résistance de l'épithélium bronchique nous est fournie par l'examen de la bronche de drainage des cavernes. La muqueuse, quoique baignée de façon à peu près permanente par des sécrétions purulentes farcies de bacilles, ne présente ordinairement, nous apprend M. Letulle, que des lésions inflammatoires non spécifiques. Le terme de bronchite tuberculeuse ne doit donc pas évoquer l'idée de lésions tuberculeuses de la muqueuse des bronches, mais bien celle de bronchite inflammatoire banale[1].

2° Lorsque les bronches sont lésées dans la tuberculose pulmonaire, elles le sont dans des circonstances que M. Letulle a bien étudiées[2]. Dans l'immense majorité des cas, l'invasion des bronches est centripète, les conduits aériens étant envahis de dehors en dedans. La tuberculisation des bronches s'opère par contiguïté, par extension des lésions pulmonaires (et exceptionnellement ganglionnaires) qui infiltrent les parois en commençant par la péribronche[3] et peuvent arriver à les perforer ou à les détruire. Cette effraction sera parfois le point de départ d'embolies bronchiques qui contribueront à propager les lésions. M. Letulle pense, mais ne fournit pas la preuve, que ces embolies virulentes peuvent arriver à vaincre la résistance de l'épithélium, réalisant une infection centrifuge de la bronche. Quoi qu'il en soit, quel que soit le mode d'invasion de l'appareil bronchique, un fait domine: c'est que les lésions des bronches, secondaires dans l'immense majorité des cas, ne représentent, par rapport aux lésions pulmonaires qui les ont engendrées, qu'un élément très peu important et je serais presque tenté de dire qu'un simple épiphénomène anatomique.

3° Il existe des lésions d'origine tuberculeuse systématisées à un groupe plus ou moins important de bronches : les dilatations. Mais ces lésions des bronches sont dans la règle accompagnées de fibrose pulmonaire ordinairement très importante et même prépondérante[4]. Ce serait donc un singulier abus de langage que de qualifier de bronchite des lésions aussi complexes et dont la pathogénie demeure, à l'heure actuelle, des plus confuses.

En résumé, lésions de bronchite banale compliquant les formes les plus diverses de la tuberculose pulmonaire, lésions infiltrantes ou destructives des bronches par extension d'un foyer pulmonaire, lésions complexes de sclérose pulmonaire avec ou sans dilatation bronchique : tel est, si j'ose dire, « le bilan anatomique » des bronchites tuberculeuses. On est donc fondé à dire qu'il n'existe pas, anatomiquement parlant, de formes bronchiques de la tuberculose : je veux dire de tuberculose bronchique primitive, autonome, systématisée aux conduits excréteurs du poumon. Et lorsque M. Bard, définissant la tuberculose bronchique, écrit dans la première édition de son ouvrage déjà cité « qu'il faut que le caractère bronchique prédominant des lésions soit mis en évidence par l'*intégrité du parenchyme pulmonaire*, par l'absence de signes d'induration ou de collapsus du sommet », on peut, sans crainte d'être contredit, lui répondre que la tuberculose bronchique ainsi conçue n'est qu'un mythe. M. Bard semble, du reste, en convenir lorsqu'il écrit dans la seconde édition de son ouvrage (p. 64 et 65) :

« Les limites du groupe des formes bronchiques peuvent paraître confuses, si on veut leur appliquer un critérium anatomo-pathologique rigoureux ; elles cessent de l'être, si l'on se contente du critérium clinique que je viens d'indiquer. Je reconnais volontiers que, dans aucune des formes que j'ai proposées, le départ des lésions des bronches et des lésions du parenchyme ne peut être exactement précisé; dans la bronchite capillaire tuberculeuse, les granulations n'épargnent pas le parenchyme, et les foyers lobulaires de la broncho-pneumonie peuvent devenir lobaires par leur confluence. Bien plus, dans le cadre même de la tuberculose, le classement de ces formes est lui-même sujet à discussion : la bronchite capillaire pourrait être réunie à la granulie, la broncho-pneumonie tuberculeuse placée dans la forme caséeuse extensive dont elle ne diffère guère que par la répartition des lésions lobulaires ; la bronchite chronique superficielle est très voisine de la tuberculose fibreuse diffuse avec emphysème, et la bronchite profonde très voisine de la tuberculose fibreuse dense. » C'est la confirmation de notre thèse. Et quel singulier groupe clinique, remarquons-le en passant, que celui qui peut avoir pour substratum anatomique des lésions si disparates qu'elles correspondent, ou presque, à toutes les formes anatomiques connues de la tuberculose pulmonaire !

Données cliniques. — Existe-t-il du moins un syndrome clinique suffisamment caractéristique pour légitimer le maintien du groupe des bronchites tuberculeuses? On peut lire et relire les descriptions et les observations de Bard et de Marotte; si l'on fait abstraction des signes qui relèvent indiscutablement d'une lésion pulmonaire et non bronchique (modification des vibrations de la respiration, de la sonorité, râles en foyer, etc.), le syndrome dit « de bronchite » se réduit invariablement aux deux éléments suivants :

1° Expectoration plus ou moins abondante ;

2° Râles ronflants et sibilants plus ou moins nombreux disséminés dans les poumons.

Laissons de côté, pour le moment, la question des crachats sur laquelle nous nous proposons de revenir plus loin. Quelle est la valeur séméiologique des râles ronflants et sibilants? Ces bruits dits « de bronchite » sont-ils une preuve de la localisation aux conduits aériens du processus inflammatoire? Non, bien certainement. Pas plus qu'il n'y a de lésions autonomes des bronches, il n'y a de signes d'auscultation particuliers à l'inflammation des conduits aériens. Les bronches sont, en effet, la voie d'évacuation nécessaire de toutes les sécrétions broncho-pulmonaires, *d'où qu'elles proviennent*, et ce sont ces sécrétions qui brassées par le courant aérien vont donner naissance, suivant les circonstances que j'ai précisées dans un autre travail[1], soit aux râles bulleux, soit aux différentes variétés de râles ronflants et sibilants, ceux-ci se produisant en cas de sécrétions abondantes et fluides, obstruant incomplètement les conduits aériens de gros calibre. Ainsi, bien que prenant leur origine dans les bronches, ces bruits, que l'on peut, pour cette raison, qualifier de bronchiques, peuvent être les symptômes d'une lésion qui n'a rien à voir avec l'inflammation des conduits aériens. Ce n'est, du reste, pas une autre idée que défendait Tripier quand il écrivait : « C'est sans doute parce que les malades rapportent habituellement au canal excréteur les troubles et les malaises qu'ils éprouvent lorsqu'un organe est affecté qu'on a pris l'habitude de localiser ainsi les lésions au niveau de ce canal. » Et, si l'on objecte que la constatation de râles sibilants et ronflants très nombreux et généralisés indique tout de même une atteinte plus particulière des bronches, je répondrai que cette allégation est contestable. De tels symptômes indiquent seulement qu'il y a crise hypersécrétoire, mais non pas que cette crise est limitée aux bronches, car il y a toujours, comme le dit Tripier, inflammation totale de l'arbre broncho-alvéolaire. La bronchite sans alvéolite n'existe pas.

---

1. Bard. — *Les formes cliniques de la tuberculose pulmonaire*. Nouvelle édition (Maloine, Paris, 1927).
2. Marotte. — *Thèse de Doctorat*, Lyon, 1919.
3. Halbron. — « Les lésions bronchiques du poumon tuberculeux ». *Revue de Médecine*, 10 Août 1909.

---

1. Il faut toutefois mentionner la possibilité d'ulcérations tuberculeuses de la trachée et même de l'origine des bronches coïncidant ordinairement avec une tuberculose laryngée.
2. Letulle. — *Revue de la Tuberculose*, 1927, n° 1.
3. Notons que, dans la granulie (tuberculose hématogène généralisée), les lésions bronchiques siègent surtout dans la péribronche.
4. Voir du reste les réserves formulées par M. Letulle sur l'origine tuberculeuse de certaines dilatations bronchiques observées même dans le poumon tuberculeux. Letulle, *loc. cit.*, p. 85.

---

1. A. Giraud. — « Sémiologie des cavernes pulmonaires ». *Revue de la Tub.*, n° 3, 1927.

***

Voilà donc une forme clinique dépourvue de substratum anatomique et ne possédant même pas une séméiologie stéthacoustique qui lui appartienne en propre. On conviendra que ce sont là réunies toutes les conditions suffisantes pour exposer le clinicien aux plus fâcheuses confusions. Sans prendre à mon compte cette boutade d'un confrère « que les bronchites tuberculeuses représentent le groupe clinique des erreurs de diagnostic », je suis cependant bien obligé d'avouer que le plus grand nombre des malades qui me parviennent avec les diagnostics de bronchite tuberculeuse, de tuberculose à forme bronchique, de bronchite chronique, etc., ont, en effet, été l'objet de méprises grossières et souvent prolongées. Bien loin donc de chercher à réunir sous une même rubrique des types anatomo-cliniques extrêmement disparates, sous prétexte qu'ils possèdent en commun une vague symptomatologie stéthacoustique, nous pensons qu'il convient d'avertir le clinicien de ce qu'il peut se dissimuler d'essentiellement divers sous la banalité du syndrome dit de bronchite.

Nous nous proposons d'étudier dans les paragraphes suivants :

1° Dans quelles conditions se présente, chez les tuberculeux pulmonaires, le syndrome de bronchite et à quelles erreurs d'interprétation il peut donner lieu;

2° Par quel moyen il est possible d'éviter ces interprétations erronées;

3° Comment, enfin, on peut et on doit supprimer le groupe des bronchites tuberculeuses d'une classification rationnelle des formes anatomo-cliniques de la tuberculose pulmonaire.

***

Pratiquement, les signes de bronchite au cours de la tuberculose pulmonaire se présentent dans des conditions différentes :

a) Tantôt, soit parce qu'ils sont peu développés, soit parce que les symptômes révélateurs de la lésion pulmonaire sont très faciles à déceler, ils constituent de simples épiphénomènes, incapables d'égarer le diagnostic;

b) Tantôt, au contraire, ils représentent la partie essentielle et même le seul élément du tableau clinique.

Bronchites épiphénomènes. — Ce groupe ne nous retiendra pas longtemps. On a pu décrire différentes variétés de bronchites épiphénomènes. Il serait possible, dans cet ordre d'idees, de reprendre toutes les formes anatomo-cliniques de la tuberculose et de les décrire à nouveau en leur adjoignant des signes de bronchite. Ne modifiant ni le diagnostic, ni le pronostic, ni même le traitement, ces bronchites épiphénomènes ne nous paraissent offrir aucun intérêt.

Bronchites essentielles. — Il est possible de les diviser, un peu schématiquement peut-être, en deux groupes : bronchites aiguës et bronchites chroniques.

I. Bronchites aiguës. — Nous employons le terme aigu dans un sens un peu particulier et nous rangeons dans cette catégorie, non seulement les bronchites qui s'accompagnent de fièvre, mais aussi celles qui, sans présenter de mouvement fébrile important, apparaissent de façon brusque chez un malade jusque-là indemne de signes de bronchite, pour les opposer aux bronchites chroniques que l'on trouve installées chez les malades depuis de longs mois ou de longues années. On observera ces bronchites aiguës dans deux conditions différentes :

1° *Le malade est un tuberculeux avéré.* Il peut s'agir de faits essentiellement différents :

a) Tantôt on est en présence d'une bronchite banale, non spécifique, sans relation avec la tuberculose, car il n'est pas plus défendu à un tuberculeux de faire une bronchite banale qu'une entérite banale;

b) Tantôt l'éclosion brusque de signes de bronchite est en relation avec une poussée évolutive des lésions parenchymateuses.

En présence d'une crise bronchique brusque, chez un tuberculeux, le problème qui se pose est donc de savoir s'il s'agit d'une bronchite banale ou, au contraire, d'une bronchite symptomatique d'une poussée évolutive.

2° *On est appelé, pour la première fois, auprès d'un malade à l'occasion d'une poussée bronchique aiguë.* En pareil cas, le premier geste du médecin, geste réflexe devrais-je dire, doit être de procéder à un examen bactériologique des crachats. La nature tuberculeuse de l'affection étant démontrée, il conviendra de se garder d'un certain nombre d'erreurs :

a) Croire, parce que les symptômes sont apparus brusquement chez un malade en état de bonne santé apparente, qu'il s'agit d'un début, à forme « bronchique », de tuberculose pulmonaire. Certes, cette éventualité est possible. Mais le plus souvent, il s'agira d'une exacerbation de lésions jusque-là discrètes. Il y a plus de bronchites révélatrices de lésions anciennes que de bronchites initiales;

b) Croire, parce que l'examen stéthacoustique révèle uniquement des signes « de bronchite », qu'il s'agit d'une infection tuberculeuse aiguë de la muqueuse des bronches. Nous l'avons dit : une telle forme n'existe pas. Si les signes sont aux bronches, les lésions tuberculeuses sont aux poumons. Aussi, je ne puis admettre dans la nomenclature une forme particulière décrite par Marfan sous le nom de bronchite grippale et par Marotte sous celui de bronchite aiguë par inhalation. Je critiquerai d'abord les deux termes de cette dernière appellation. Il ne s'agit pas de bronchite puisque, de l'aveu même de l'auteur, ce sont les lésions d'alvéolite qui dominent. Quant à la pathogénie qu'indique le second terme (inhalation massive de bacilles), outre qu'elle est, en principe, infiniment discutable, l'auteur ne s'est pas préoccupé dans ses observations de chercher à la mettre en évidence. D'autre part, la bronchio-alvéolite de Marotte, quelle que soit sa pathogénie, mérite-t-elle d'être individualisée? Tout d'abord, je suis bien obligé de constater que les documents utilisés sont très insuffisants. Pas d'autopsie. Cette absence de vérifications nécropsiques, qu'on ne peut certes reprocher à l'auteur, puisqu'il n'a jamais eu l'occasion d'en pratiquer, aurait dû, toutefois, le rendre plus circonspect dans ses conclusions. Fait plus grave : aucun des malades n'a été radiographié. Trois observations sur six ne contiennent ni radioscopie ni radiographie, et trois seulement un simple examen radioscopique. Avec ce que nous savons aujourd'hui des défaillances de l'auscultation et du seul examen radioscopique, il est bien évident que de telles observations sont difficilement utilisables. Quant aux données cliniques, à quoi se réduisent-elles? Aux trois éléments suivants : 1° début brusque en pleine santé (apparente); 2° signes diffus de bronchio-alvéolite; 3° évolution relativement rapide vers la guérison (?) avec disparition des bacilles dans les crachats.

Un tel tableau clinique peut convenir, on l'avouera, à bien des formes anatomiques de la tuberculose. C'est, en particulier, celui des foyers pneumoniques tuberculeux curables de Bezançon et Braun; et aussi des poussées de bronchio-alvéolite si fréquentes dans la tuberculose fibreuse.

Nul doute que, si ces observations eussent été complétées par un examen radiologique précis, il eût été possible de rattacher les faits auxquels elles font allusion à l'une ou l'autre des formes anatomo-cliniques déjà connues de la tuberculose pulmonaire.

Bronchites chroniques. — Que se dissimule-t-il sous cette symptomatologie banale entre toutes? Les lésions les plus diverses. Aussi, nous contenterons-nous de mentionner les types anatomiques qui, le plus fréquemment, peuvent se révéler par une séméiologie purement « bronchique ». Deux éventualités :

A). *On a la preuve bactériologique qu'il s'agit de tuberculose.* — L'examen radiologique permettra de constater, suivant les cas :

1° *Les différentes variétés de tuberculose fibreuse* (dense ou diffuse); c'est l'éventualité la plus fréquente au point que pour nombre d'auteurs les termes de bronchite chronique et tuberculose fibreuse sont synonymes. Toutefois, — exception faite des cas où la tuberculose fibreuse se complique de dilatation bronchique, — ce n'est pas dans ces formes que les signes stéthacoustiques sont le plus accusés. En effet, la tuberculose fibreuse ne s'accompagne pas habituellement de phénomènes sécrétoires importants, et c'est plutôt la faible importance des signes d'auscultation, contrastant avec la netteté des signes radiologiques, qui fait le diagnostic;

2° *Tuberculose ulcéro-fibreuse.* — C'est peut-être la cause d'erreurs la plus commune. On ne me croirait pas, si je disais la proportion des malades qui me sont envoyés avec le diagnostic de tuberculose fibreuse ou de bronchite tuberculeuse et qui présentent à l'écran ou sur le film une caverne (souvent centrale), parfois géante, plus ou moins cicatrisée. C'est peut-être dans ce cas que le syndrome de bronchite est parfois le plus net et le plus bruyant. Sans doute, la localisation des bruits à tel ou tel segment des champs pulmonaires permet souvent de soupçonner la lésion ulcéreuse, mais il n'en est pas toujours ainsi. La caverne, jouant le rôle d'épine irritative, entretient un état d'inflammation diffuse dans tout l'organe. D'autre part, les bruits bronchiques, étant les plus musicaux des bruits pathologiques, se propagent à une très grande distance; de sorte qu'il suffit souvent de quelques râles ronflants ou sibilants bruyants pour faire croire à une atteinte de tout le poumon et même des deux poumons. Quoi qu'il en soit, du reste, les faits sont là et la fréquence des erreurs commises peut être constatée par tous les spécialistes;

3° Ce rôle d'épine irritative pourra encore être joué par un nodule fibro-caséeux, torpide, central, échappant à l'auscultation qui ne recueille que les bruits pathologiques en relation avec l'état inflammatoire de l'arbre broncho-alvéolaire;

4° *Granulies froides.* — C'est la forme qui simule le mieux la bronchite chronique des tuberculeux fibreux. Cette similitude est, du reste, aisée à comprendre puisque, sauf chez l'enfant (Armand Delille), les granulies chroniques sont ordinairement associées à des lésions fibreuses extrêmement importantes (Hautefeuille)[1]. Seul un cliché radiographique permettra de faire le diagnostic;

B). *La preuve bactériologique fait défaut.* — En abordant cette partie délicate de notre étude, qu'il nous soit permis, pour « situer » le débat, de formuler les deux propositions générales suivantes : 1° Toute sclérose pulmonaire avec bronchite n'est pas forcément de nature tuberculeuse, même si elle s'accompagne de signes dits « d'imprégnation bacillaire » (amaigrissement, pâleur, asthénie, troubles digestifs, etc...); 2° Toute tuberculose fibreuse ne fait pas nécessairement

1. Voy. A. Giraud. — « Contribution à l'étude des granulies chroniques ». *Paris médical*, 30 Avril 1927.

sa preuve bactériologique, soit parce que les lésions discrètes, point de départ de la fibrose, sont définitivement cicatrisées, soit parce que ces lésions, très faiblement évolutives, ne s'accompagnent que d'une émission bacillaire minime, peu fréquente et, partant, susceptible d'échapper à des examens répétés.

Il se peut donc qu'en dépit de tous les procédés mis en œuvre, la preuve bactériologique de la nature de l'affection ne puisse être fournie. On retombe alors dans le diagnostic dit « d'impression », lequel ne jouit pas présentement d'une bien grande faveur. Et, sans doute, cette prévention est-elle justifiée, les préférences de chacun devant tout naturellement aller aux preuves plutôt qu'aux présomptions. Mais, si ces preuves font défaut, faut-il, par un excès de scrupule scientifique, se déclarer incapable de porter un diagnostic? Nous ne le pensons pas. Il est souvent possible de grouper un faisceau de présomptions équivalant presque à une preuve et suffisant, en tout cas, pour légitimer telle ou telle thérapeutique. Tout ce qu'on peut demander au médecin, c'est de ne pas se prononcer sur des données trop fragiles. S'il est évidemment abusif de considérer comme de nature tuberculeuse une bronchite survenue chez un adolescent malingre parce que son père ou son grand-père étaient eux-mêmes des tousseurs, il en va autrement si aux signes de bronchite et de sclérose (celle-ci dûment contrôlée par les rayons X) se joint la notion d'une tuberculose familiale avérée ou si le malade présente, dans ses antécédents, tel incident caractéristique (adénite, fistule, hémoptysie, pleurésie, etc.), susceptible de restreindre singulièrement le champ des hypothèses. Comme bien souvent en médecine, c'est donc par un appel au simple bon sens qu'il convient de clore ce débat.

Par quels moyens éviter les erreurs d'interprétation que nous venons de signaler? — Nous regrettons de ne pouvoir, faute de place, donner à ce chapitre tout le développement qu'il mérite. C'est évidemment par des examens cliniques, bactériologiques et radiologiques répétés que l'on parviendra à mettre en évidence la lésion pulmonaire responsable du syndrome bronchique. Mais, quelle que soit l'importance des deux premiers procédés d'investigation, il ne faut pas craindre d'affirmer qu'ils n'offrent ordinairement qu'une importance secondaire à côté des renseignements qui nous sont fournis par l'examen radiologique, et surtout par *la radiographie. C'est celle-ci qui, dans le plus grand nombre des cas, découvrira sous le syndrome de bronchite une caverne centrale, une granulie froide, des lésions de fibrose discrète ou dense. C'est elle, en un mot, qui dissipera le mythe de la tuberculose bronchique, laquelle n'existe que dans la mesure où l'on n'a pas recours au contrôle radiologique.*

Le groupe des bronchites tuberculeuses doit disparaître d'une classification rationnelle des formes anatomo-cliniques de la tuberculose pulmonaire. — Faisant suite aux précédents paragraphes, cette proposition apparaîtra, croyons-nous, comme légitime.

Les bronchites épiphénomènes iront tout naturellement rejoindre les différentes formes de la tuberculose pulmonaire qu'elles compliquent sans en masquer l'identité véritable.

Dans le groupe des bronchites essentielles, les formes aiguës du type Marfan-Marotte seront rattachées selon les cas (car, à lire les observations de ces auteurs, il est assez difficile de se faire une opinion) : *a*) aux poussées bronchiques symptomatiques d'une évolution d'un foyer tuberculeux; *b*) aux foyers pneumoniques tuberculeux curables de Bezançon et Braun, les lésions d'alvéolites étant, ne l'oublions pas, prépondérantes dans la bronchite aiguë par inhalation de Marotte; *c*) aux poussées fluxionnaires de bronchio-alvéolite des fibreux.

Quant aux formes chroniques, nous avons vu de quelles lésions disparates elles pouvaient être le symptôme uniforme. Les erreurs manifestes de diagnostic (caverne fibreuse, granulie froide) étant écartées, il reste les bronchites en liaison avec les différentes variétés de tuberculose fibreuse. Appelons donc ces lésions par leur véritable nom. C'est, en effet, un diagnostic que de dire : sclérose dense, localisée à telle ou telle partie du poumon, avec ou sans dilatation bronchique, avec ou sans bronchorrhée — et encore : sclérose diffuse avec ou sans emphysème, avec ou sans bronchorrhée. Ce n'en est pas un, du moins à mon avis, que de dire avec Bard : bronchite chronique superficielle ou bronchite chronique profonde. Sans compter qu'à s'en tenir à des données purement cliniques (M. Bard, sauf erreur, ne fait jamais allusion à des documents d'ordre radiologique), on en arrive à établir les subdivisions sur des bases bien fragiles. C'est ainsi que, si on lit la description des bronchites superficielles et profondes dans Bard, on voit qu'au fond ces deux types ne sont distingués que par la plus ou moins grande importance des phénomènes sécrétoires (expectoration et bruits bronchiques), discrets dans le premier cas, plus importants dans le second, alors que certaines formes de fibrose dense ne s'accompagnent d'aucune sécrétion pathologique et que l'on a même pu décrire une forme sèche de la dilatation bronchique, type cependant « profond », s'il en fut, de lésions bronchiques.

J'ajoute qu'il ne m'est pas possible de souscrire à l'opinion de ceux qui estiment que les bronchites tuberculeuses doivent être étudiées dans un chapitre particulier en raison du pronostic et du traitement spécial qu'elles comportent. Le pronostic et le traitement demeurent liés à la lésion pulmonaire et non aux phénomènes bronchiques. Ils seront donc essentiellement variables suivant les cas. Tout au plus peut-on dire que, lorsque les poussées de bronchite se reproduisent très fréquemment, le malade se trouvera bien ordinairement d'un climat sédatif et même un peu chaud. Cette règle souffre, du reste, quelques exceptions.

***

En terminant, je tiens à m'élever contre l'espèce de dédain dans lequel certaines classifications semblent tenir l'anatomie pathologique au moins en ce qui concerne cette question des bronchites tuberculeuses. Il pourra paraître surprenant, par exemple, de rencontrer sous la plume de M. Bard cette allégation que « les limites du groupe bronchique peuvent paraître confuses si l'on veut leur appliquer un critérium anatomique rigoureux, mais qu'elles cessent de l'être si l'on se contente du critérium clinique ». Ce qui revient, en somme, à dire que, si l'on veut avoir une idée précise de la tuberculose bronchique, il ne faut pas chercher à savoir à quelles lésions elle peut correspondre, faute de quoi on risque de n'y plus rien comprendre. Mais non! car c'est bien évidemment le contraire qui est vrai. Et il n'est pas question de sacrifier l'anatomie pathologique à la clinique, comme on ne manquera pas sans doute de nous le reprocher en dépit de cette déclaration formelle. Nous sommes tous d'accord pour admettre que tous les renseignements, qu'ils soient d'ordre clinique, radiologique ou anatomique, doivent concourir à l'établissement d'un type morbide. Mais le rôle éminent de l'anatomie pathologique, c'est de mettre de l'ordre dans nos idées parce qu'elle seule représente quelque chose de fixe, de facile à contrôler, et parce que les renseignements qu'elle fournit se prêtent peu aux interprétations personnelles. Et cette opinion est aujourd'hui d'autant moins contestable que, dans une certaine mesure, le radiodiagnostic a fait, si l'on peut dire, rentrer l'anatomie pathologique dans la clinique. Ce n'est du reste pas sans risques que l'on s'écarte de la méthode anatomo-clinique de Laennec, fondement de la médecine moderne. M. Bard lui-même nous en apporte la preuve lorsqu'il étudie dans deux chapitres différents la tuberculose fibreuse dense et diffuse, d'une part, et, d'autre part, les bronchites chroniques profondes et superficielles. Ce qui revient, en somme — et M. Bard, on l'a vu, en fait presque l'aveu — à décrire deux fois la même chose : une première fois au nom de l'anatomie pathologique et une seconde fois au nom de la clinique. On conviendra que le maintien de cette double nomenclature ne peut que contribuer à rendre confuse une question déjà fort complexe par elle-même.

***

Telles sont, croyons-nous, les très nombreuses et très sérieuses objections d'ordre anatomique, clinique et même pratique soulevées par la notion de tuberculose bronchique. Peu d'auteurs semblent d'ailleurs avoir adhéré à la conception de Bard et de Marotte. Nous avons rapporté plus haut l'opinion de Burnand. Bertier, qui, dans le Traité de Sergent, consacre une seule page aux bronchites tuberculeuses, avoue, en manière de préambule, « que la tuberculose bronchique est encore fort mal connue malgré les travaux qu'elle a suscités ». Dans les autres Traités, même incertitude et même hésitation. Personnellement nos conclusions seront formelles : décrite dans la période préradiologique, dépourvue d'individualité anatomique et même clinique, la tuberculose bronchique, véritable source de confusion, d'erreurs de diagnostic et de thérapeutique, doit être purement et simplement rayée du cadre nosologique de la tuberculose pulmonaire.

Il n'y a pas de tuberculose bronchique : il n'y a que des épiphénomènes bronchiques d'importance variable surajoutés aux différentes formes de la tuberculose pulmonaire. Encore une fois, le seul problème qui se pose, c'est de rechercher, sous le syndrome dit de bronchite, la lésion du poumon ou, en d'autres termes, sous les apparences la réalité.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

19 Mars 1928.

Pouvoir rabicide « in vitro » du venin de vipère aspic. — *Mme Phisalix* a procédé à des recherches expérimentales desquelles il résulte que :

1° Le venin de vipère chauffé à la température qui détruit sa toxicité tout en réservant son pouvoir antivenimeux se montre, en outre, rabicide *in vivo*, de même qu'il est rabicide *in vitro*, ainsi que Mme Phisalix l'a déjà démontré dans des recherches antérieures;

2° Le chauffage du venin à la température qui détruit sûrement son pouvoir antivenimeux, soit à 100° pendant 10 minutes, laisse subsister son pouvoir rabicide, ce qui montre l'indépendance de ces deux pouvoirs et, par suite, celle des substances auxquelles ils sont dus.

Mesure de l'excitabilité des nerfs vaso-constricteurs chez l'homme. — *M. et Mme Chauchard et Mlle Hurynowicz* ont mis au point une nouvelle méthode d'étude de l'excitabilité des vaso-constricteurs utilisable en clinique. L'électrode active est appliquée sur la peau au niveau de l'artère radiale à son passage dans la tabatière anatomique. Les ondes excitantes sont des décharges de condensateurs répétées suivant des rythmes réglables. La chronaxie des nerfs vaso-constricteurs est de 1/1000me de seconde; la loi de sommation s'exprime par une

courbe assez redressée; le temps de sommation est d'environ 3 secondes. Cette méthode peut être considérée comme le procédé de choix pour l'examen clinique des malades atteints de troubles du système vaso-moteur.

26 Mars.

Sur la présence au Maroc du spirochète de la fièvre récurrente espagnole. — *MM. Ch. Nicolle et Ch. Anderson* ont constaté, sur des tiques recueillies au Maroc, la présence du spirochète de la maladie découverte en Espagne par M. S. de Brien et jusqu'ici inconnue en Afrique. L'existence de la tique qui inocule à l'homme le virus de la fièvre récurrente est liée à celle du pou qui est un animal réfractaire à la maladie. Or, les tiques reconnues infectées par MM. Nicolle et Anderson provenaient d'une porcherie abandonnée depuis 6 ans. Le virus de la fièvre récurrente espagnole doit donc être recherché sur les rongeurs du sol.

Variations de la teneur du sang en acide urique suivant l'état de la fonction respiratoire: l'hyperuricémie asphyxique. — *MM. Léon Binet et René Fabre* montrent que l'asphyxie détermine, chez le chien, une élévation nette du taux de l'acide urique dans le sang : cette élévation est de 17 à 18 p. 100 en moyenne. Cette hyperuricémie porte sur le plasma et sur les globules du sang; elle est d'autant plus marquée que l'asphyxie est plus poussée Elle n'est pas fonction d'une mobilisation d'éléments figurés du sang et s'observe chez l'animal splénectomisé et aussi chez le chien dont on lie les vaisseaux hépatiques. Elle est passagère et le taux de l'acide urique est revenu à la normale 15 minutes après le retour de la respiration normale.

Les lois de l'éducation physique. — *M. Jules Amar* démontre, dans sa note, que l'entraînement doit être continu et progressif et doit débuter à l'âge de 6 ans, alors que les tissus sont plastiques et doués d'une élasticité parfaite, qualités qui évitent le surmenage du cœur et des artères. Il prouve ensuite, à l'encontre d'un préjugé courant, que l'activité physique favorise l'activité mentale et précise quelles doivent être les conditions du travail et du repos indispensables, c'est-à-dire le rythme normal. dont le cœur donne un merveilleux exemple, étant infatigable.

L'auteur vérifie ensuite que la loi cardio-dynamique est observée par la nature dans l'exercice ordinaire de la marche et dans tous les mouvements automatiques. Le sens profond de l'éducation physique est donc dans l'application de cette loi protectrice de la santé.

Electrophysiologie : excitation transcérébrale du système pyramidal chez l'homme ; mesures de chronaxies normales et pathologiques. — *M. Georges Bourguignon* expose une méthode d'excitation du système moteur central chez l'homme, sans trépanation. La voie utilisée est celle que l'auteur emploie pour faire pénétrer le courant dans la masse cérébrale dans le traitement des hémiplégies.

Une électrode est placée à la nuque sur l'interstice occipito-vertébral et l'autre est placée sur un œil fermé. En faisant des fermetures et ouvertures de courant continu, on obtient des contractions dans le membre supérieur du côté opposé à celui de l'œil sur lequel est placée la petite électrode.

L'auteur a pu ainsi mesurer la chronaxie du système pyramidal de l'homme. A l'état normal, la chronaxie de ce système est la même que celle des muscles correspondants : il y a isochronisme. Dans les lésions pyramidales, la chronaxie du système pyramidal augmente et les deux systèmes deviennent hétérochrones. Le mouvement volontaire est encore possible avec un rapport de 1/10 entre le système central et le système périphérique.

L'auteur conclut :

1° Chez l'homme, l'isochronisme paraît être la règle à l'état normal;

2° Le fonctionnement du système moteur total admet un hétérochronisme entre le système central et le système périphérique beaucoup plus grand (10) que celui (2 à 3) qu'admet le fonctionnement du système moteur périphérique entre le nerf et le muscle.

Il paraît donc y avoir entre le neurone moteur central et le neurone moteur périphérique un lien du même genre, *mais plus lâche*, qu'entre le nerf et le muscle. G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

28 Mars 1928.

A propos des myomectomies. — *M. Georges Labey*. Une jeune femme, ayant déjà eu un enfant 2 ans auparavant, présente un fibrome du volume d'une orange qui est enlevé par myomectomie. Deux autres petits fibromes sont enlevés également et une fixation à la Doléris est pratiquée. 7 mois plus tard, une amputation du col est nécessitée par des végétations adénomateuses de l'organe. 2 ans 1/2 plus tard encore, survient une grossesse ayant bien évolué jusqu'à terme.

Lorsque la myomectomie peut être faite dans de bonnes conditions, c'est une opération utile et qui permet d'espérer des grossesses dans un nombre de cas appréciable.

— *M. J.-L. Faure*. Il y a le revers de la médaille : la myomectomie est souvent une opération plus grave qu'une hystérectomie. Elle expose en outre à la récidive; celle-ci n'est pas rare. Donc ne faire la myomectomie que chez des femmes jeunes, s'il n'y a que peu de noyaux fibromateux, facilement énucléables, et dont l'énucléation n'entraîne pas une dilacération accentuée de l'utérus.

— *M. Pierre Bazy* apporte l'observation d'une jeune femme présentant un fibrome de la corne utérine droite et qui avait déjà fait deux fausses couches ; après myomectomie, elle devint enceinte et mena sa grossesse à terme. Une deuxième observation concerne une myomectomie effectuée pour supprimer les douleurs provoquées par le fibrome.

— *M. Tuffier* depuis 1921 a relevé 48 hystérectomies pour fibrome avec 1 mort, et 42 énucléations pour fibrome avec aussi 1 mort; donc il n'y a guère de différence dans la mortalité. Sur ces 42 cas il y eut une récidive, et 3 grossesses. M.Tuffier ne croit pas que le risque de rupture utérine après myomectomie soit réel; et si les sutures sont bien exactes, l'utérus se reconstitue admirablement. Donc la myomectomie bien faite et dans de bonnes conditions est une excellente intervention.

— *M. Mocquot*, La myomectomie n'est à envisager qu'avant 40 ans. Avant cet âge, sur 23 interventions pour fibrome, il n'a pu pratiquer que 8 myomectomies. Il serait intéressant de pouvoir prévoir avant l'intervention si la myomectomie sera possible. A ce point de vue le radiodiagnostic lipiodolé peut donner d'utiles renseignements, en indiquant l'existence de fibromes sous-muqueux, et en permettant, par la constatation de la perméabilité tubaire, d'espérer qu'il n'y a pas existence de lésion salpingiennes. Si le lipiodol ne passe pas dans les trompes, cela ne veut pas dire fatalement qu'il y ait salpingite : le passage du lipiodol peut être gêné par l'étendue et les déformations de la cavité utérine.

L'ouverture de la cavité utérine au cours de la myomectomie n'aggrave pas l'opération.

Opérations conservatrices au cours des hydronéphroses. — *M. Marion* fait un rapport sur ces observations de *M. Papin* (de Paris). Les interventions furent très diverses. Il y eut 7 *résections du bassinet* (dans un cas suivie de néphrectomie) complétées par la néphropexie, complément indispensable de la pyélectomie. La *résection partielle du rein* est indiquée s'il y a une dilatation localisée d'un calice, le plus souvent le supérieur : M. Papin l'a pratiquée 2 fois avec excellents résultats. D'autres fois il faut pratiquer la *néphrotomie* pour dilater un collet de calice trop étroit. 2 interventions de ce genre ont soulagé les malades, mais la dilatation caliçaire a persisté. Bien entendu tous ces cas ne peuvent être distingués que par la pyélographie. Enfin M. Papin a pratiqué des *drainages* de poches hydronéphrotiques infectées. D'autre part, on peut et on doit souvent combiner ces différentes interventions entre elles, ou avec la section d'un vaisseau anormal. Mais toujours il faut adjoindre une *néphropexie*. Cette dernière méthode, tombée il y a quelque temps dans le discrédit, ce qui est un tort, joue sans doute le plus souvent le rôle essentiel dans les interventions pratiquées. M. Marion estime que la néphropexie est une opération très précieuse, souvent suffisante.

M. Marion pense que les hydronéphroses sont d'origine mécanique et non pas d'origine neuro-musculaire comme le croit M. Legueu. Ainsi les résultats fournis par la section d'une artère, le redressement d'un rein, sont convaincants ; le vaisseau joue le rôle capital dans l'hydronéphrose, et la descente du rein aggrave incontestablement les lésions. Dans les cas où il ne trouvait pas de cause à l'hydronéphrose, M. Papin a fait une pyélectomie, mais en y ajoutant une néphropexie. Celle-ci semble avoir été l'intervention essentielle pour M. Marion. Quant à l'urétéro-pyélonéostomie, M. Marion pense, comme M. Leguen, que c'est une intervention qui doit disparaître.

M. Marion, revenant sur la néphropexie, insiste sur l'inexactitude du terme : il faudrait dire *reposition du rein*. Le rein *remis en place* doit alors y être bien fixé et par des fils non résorbables.

Phlegmon total des gaines synoviales des fléchisseurs de la main gauche. — *M. Lecène* fait un rapport sur cette observation de *M. Braine* (de Paris). Ce phlegmon fut ouvert par une longue incision antibrachiale et palmaire avec section du ligament annulaire du carpe, sans prolonger l'incision sur les doigts extrêmes, ce qui vaut mieux pour éviter les éliminations tendineuses. Or la malade, très courageuse et docile, ayant fait de la mobilisation active, le résultat fonctionnel est remarquable.

M. Lecène apporte une observation personnelle très semblable.

— *M. Cadenat* n'a jamais vu de bons résultats par les incisions palmaires de phlegmons des gaines et est très frappé de beaux résultats obtenus par l'incision antibrachio-palmaire.

— *M. Mouchet* demande si M. Lecène a vu, à la suite de cette incision, des troubles du médian.

— *M. Lecène* n'en a jamais vu.

— *M. Fontoynont* a, lui aussi, de très bons résultats depuis qu'il emploie l'incision de M. Lecène.

Hernies diaphragmatiques traumatiques. — *M. Lafourcade* (de Bayonne) apporte 2 observations de hernies traumatiques consécutives l'une à un traumatisme thoraco-abdominal (accident d'auto), l'autre à une plaie par balle chez un ancien blessé de guerre.

Présentation de malade. — *M. Paul Moure*. *Epithélioma avancé du dos de la langue* opéré en 1922.

Présentations de pièces. — *M. Lardennois*. *Tumeur bénigne de l'estomac*. Le diagnostic clinique avait été : ulcère du duodénum. Mais les radiographies de H. Béclère ont montré l'ombre de cette tumeur se projetant et sur la baryte et sur le clair de l'estomac insufflé avec une sonde d'Einhorn. Histologiquement c'est un gliome périphérique.

— *M. Pierre Duval* insiste sur l'intérêt considérable que présente la radiographie après insufflation gastrique pour le diagnostic des tumeurs bénignes de l'estomac. Celles-ci apparaissent ainsi comme beaucoup plus fréquentes qu'on ne le pensait auparavant.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

30 Mars 1928.

Sarcome des os; hérédité similaire ou contagiosité. — *M. Marcel Pinard et Mlle Versini* présentent une malade de 24 ans atteinte de sarcome des os. Les lésions qui évoluent depuis 1924 siègent aux fémurs, aux tibias, peut-être au sacrum, et il existe sans doute aussi une localisation cranienne, car la malade présente depuis quelque temps des crises d'épilepsie bravais-jacksonienne.

Fait capital, le père de la malade a été soigné par l'un des présentateurs pour des tumeurs sarcomateuses généralisées auxquelles il succomba en quelques mois. Cette observation pose donc le problème de la contagiosité ou de l'hérédité du sarcome entre père et fille.

La pleurotomie, traitement de choix des pleurésies purulentes tuberculeuses; présentation de six malades. — *MM. Maurice Renaud, Petit-Maire et Miget*, après avoir comparé les pleurésies purulentes tuberculeuses aux pleurésies purulentes banales dues aux pyogènes, estiment que la plupart des considérations déjà développées par l'un d'eux pour fixer les directives du traitement de ces dernières leur sont applicables. Il leur paraît en outre d'autant plus illogique de laisser dans la plèvre de ces malades d'énormes masses de pus, que bien sou-

vent le pus tuberculeux renferme des pyogènes. Si d'une part la présence de l'épanchement entraîne des troubles d'origine mécanique et toxique, la stagnation du pus d'autre part entretient la lésion, et de plus gêne la cicatrisation des lésions pulmonaires sous-jacentes.

L'évacuation large, le drainage et les grands lavages sont les moyens thérapeutiques de choix. La pleurotomie, telle que la préconisent les auteurs, n'est guère qu'une ponction permanente et la pratique a montré qu'elle n'offre que des avantages.

Les observations des six malades présentées montrent dans quelle satisfaisante mesure elles ont tiré bénéfice de l'intervention. Exception faite d'une malade chez laquelle la pleurésie n'a été qu'un épisode au cours d'une phtisie à marche rapide qui a continué à évoluer, toutes les autres sont actuellement dans un état satisfaisant. Deux d'entre elles, dont l'une avait un énorme épanchement, sont aujourd'hui depuis 2 ans des malades dont la plèvre suppure toujours un peu, mais dont l'état général est redevenu excellent. Une autre, opérée d'urémie il y a 15 jours, traînait depuis 2 ans une pleurésie traitée par ponction et oléothorax; l'amélioration obtenue est déjà considérable malgré l'état de cachexie qu'elle présentait.

La pratique appuie donc les conceptions théoriques, et les auteurs se demandent si la pleurotomie systématique et précoce n'est pas le traitement de choix de toutes les suppurations de la plèvre chez les tuberculeux.

— *M. Léon Bernard* trouve paradoxales les conclusions de M. M. Renaud Il y a grande imprudence à ouvrir des plèvres atteintes de suppuration chronique tuberculeuse sans infection associée; la question change de face le jour où se surajoutent des pyogènes, mais ces cas sont plutôt peu fréquents. Il faut se garder le plus possible d'ouvrir la porte aux infections secondaires par une pleurotomie inopportune. Au début, cette intervention peut donner parfois une satisfaction passagère, mais non durable généralement. La fistule pleurale créée ne guérit plus. Il y a des thérapeutiques plus prudentes qui sont plus efficaces Il a vu notamment la mort survenir à la suite d'une pleurotomie chez une malade qui, très améliorée par un pneumothorax spontané, puis entretenu, avait été opérée en raison d'un épanchement louche qui était survenu. Les faits rapportés par M. M. Renaud sont d'ordre spécial et commandent une grande réserve.

— *M. Rist* appuie les remarques de M. Léon Bernard et souligne que depuis l'emploi de l'oléothorax, le pronostic des abcès froids de la plèvre s'est bien amélioré; de beaux résultats s'observent même parfois dans les suppurations associées avec cette méthode, témoin le cas de pleurésie tuberculeuse infectée de staphylocoques qu'a vu guérir complètement l'auteur.

— *M. M. Renaud* juge moins favorablement l'oléothorax et maintient ses conclusions.

Une nouvelle méthode d'auscultation; l'auscultation binaurale différentielle. — *Mlle Guéry* préconise une nouvelle méthode d'auscultation dite auscultation binaurale différentielle, consistant dans la création d'une base d'écoute permettant d'une part de localiser tout bruit, normal ou pathologique, d'où son nom de binaurale; d'autre part. de comparer, de différencier, qualitativement et quantitativement, 2 bruits distincts, d'où son nom de différentielle.

Cette auscultation est réalisée grâce à deux écouteurs, isolés acoustiquement et mécaniquement, et reliés chacun indépendamment à une oreille.

— *M. Bard* fait remarquer que les deux oreilles ne sont pas indispensables pour l'orientation des sons. L'auscultation de 2 bruits différents par 2 oreilles à la fois doit provoquer la confusion des bruits, à moins d'une éducation prolongée. L'auteur a essayé jadis de faire cette auscultation différentielle, mais, il y a bien vite renoncé, les 2 sons perçus simultanément s'entendant mal. Cette méthode est antinaturelle.

— *M. Léon Bernard* s'associe aux critiques de M. Bard, tout en ne voulant pas décourager une tentative nouvelle,

— *M. Rist* rappelle les essais peu encourageants de von Muralt dans le but d'étudier les bruits pulmonaires transmis.

Les variations des points isoélectriques des albumines et les manifestations morbides. — *MM. L. Ambard et F. Schmid* (de Strasbourg) attirent l'attention sur l'importance des variations des points isoélectriques des albumines. Toutes choses restant égales du côté de la composition saline et du p_H des humeurs une variation du point isoélectrique des albumines fait varier simultanément les hydratations et leur charge ionique. Etant donné que dans de nombreux cas le point isoélectrique des albumines varie, il en résulte que bien des manifestations morbides trouvent ici leur explication directe, en particulier l'apparition des œdèmes dans la néphrite hydropigène ainsi que les accidents de l'anaphylaxie.

Accidents produits par une côte cervicale. Rôle de l'infection surajoutée. — *MM. P. Léchelle, D. Petit-Dutaillis et Joseph* présentent une malade chez laquelle une côte cervicale complète détermina des signes de compression des 6e, 7e et 8e racines cervicales. Les accidents devinrent aigus lorsque se développa, à l'extrémité antérieure de la côte surnuméraire, un processus infectieux accompagné d'adénopathie volumineuse.

Les auteurs insistent, en outre, sur un caractère spécial de cette côte cervicale qui présentait en son milieu une véritable articulation.

L'ouverture de cette articulation permit l'exérèse aisée des deux segments de la côte et amena la guérison de la malade.

— *M. Crouzon* a observé un cas superposable.

Syndrome adiposo-génital, diabète sucré, exophtalmie bilatérale et hémiparalysie droite des nerfs de l'étage antérieur du crâne, dus à un méningiome ou à un sarcome partiellement calcifié. Erythrose cutanée avec polyglobulie. — *MM. P. Léchelle, D. Douady et Joseph* présentent un malade atteint successivement, en 5 mois, d'un syndrome adiposo-génital typique avec exophtalmie bilatérale à prédominance droite, d'une paralysie des 3e, 4e, 5e, 6e et 7e nerfs craniens du côté droit, d'une paralysie du 6e nerf gauche. L'examen ophtalmoscopique montre une hémianopsie bitemporale et une absence complète de stase papillaire. Il existe, en outre, un diabète sucré de moyenne intensité. La ponction lombaire révèle une hypertension assez accusée avec hyperalbuminose et dissociation albumino-cytologique.

Tous ces symptômes sont sous la dépendance d'une néoplasie qui a détruit la partie postérieure de la selle turcique et a produit sur la partie antérieure de celle-ci et au niveau de la face supérieure de l'orbite et du sinus frontal droits une masse calcifiée très opaque aux rayons X.

Les auteurs estiment qu'il s'agit d'un méningiome ou d'un sarcome calcifié de la base du crâne.

Ils signalent enfin chez leur malade une érythrose cutanée diffuse avec polyglobulie (6.100 000 G. R.) dont la nature ne peut être déterminée en l'absence de tout signe permettant de la rattacher à l'une des variétés connues de polyglobulie.

Un cas de compression de la veine cave inférieure avec circulation collatérale intense contrôlée par l'étude de la pression veineuse périphérique. — *MM. Maurice Villaret, Rudolf et Martiny* présentent un malade de 24 ans, atteint de compression de la veine cave inférieure due à une longue aiguille placée devant la colonne lombaire et dont la présence reste inexpliquée.

Le début des troubles s'est manifesté, en 1920, par des phénomènes infectieux (syndrome appendiculaire, abcès de la cuisse, phlébite des deux jambes), auxquels a succédé l'établissement progressif du syndrome de compression.

Découverte radiographique du corps étranger en 1922, où le malade est vu pour la première fois par les auteurs. Une tentative chirurgicale pour extraire l'aiguille reste infructueuse. Depuis, la circulation collatérale, qui réalise typiquement la circulation due à une compression de la veine cave inférieure, reste à peu près invariée. Le malade a été revu à plusieurs reprises pour des manifestations douloureuses. Les radiographies successives montrent de légers déplacements de l'aiguille.

Les auteurs ont étudié par la méthode directe, à l'aide du phlébopiézomètre, la pression veineuse dans la position couchée et en station debout, au bras, à la jambe, et à l'abdomen, au niveau de la circulation collatérale.

Les chiffres obtenus montrent qu'en position couchée la pression veineuse est moins forte au niveau de la circulation collatérale (11 cmc eau) qu'elle ne l'est au niveau du membre supérieur (12 cmc) et du membre inférieur (17 cmc). Dans la station debout, la circulation collatérale entre en jeu : la pression veineuse est alors au niveau de la circulation collatérale : 52 cmc, au bras : 42 cmc; à la jambe : 105.

Ainsi, l'étude de la pression veineuse donne la démonstration exacte de la mise en jeu d'une circulation collatérale. Celle-ci permet le retour du sang vers le système cave supérieur (chiffres décroissants de bas en haut), néanmoins, elle ne le réalise que d'une façon imparfaite, témoin le chiffre très élevé de 105 de la pression veineuse du membre inférieur en position debout.

Dilatation des bronches et rhumatisme chronique déformant; action simultanée et très favorable de la vaccinothérapie sur la bronchorrée et les poussées articulaires. — *MM. Paul Jacquet, P. Roquejeoffre et J. Alavoine* présentent une jeune femme chez laquelle les deux processus d'infection bronchique et articulaire sont intimement liés et attestent un rapport de causalité évidente entre les deux affections. Contemporaines du début de l'hypersécrétion bronchique, les poussées articulaires sont apparues toujours en concomitance des poussées bronchorréiques, s'atténuant en même temps qu'elles et les suivant comme leur ombre.

Un traitement vaccinothérapique dirigé contre la bronchorrhée (lysat-vaccin pneumo-strepto-diphtérique) tarit celle-ci en quelques jours. Les réactions inflammatoires des jointures se dissipent en même temps. Leur régression est exactement calquée sur celle de la bronchorrée, et ceci n'est pas un des points les moins curieux de cette observation.

L'existence d'un rhumatisme infectieux et de déformation des mains en particulier est classique au cours des suppurations pulmonaires de longue haleine, mais le type du rhumatisme chronique déformant survenant dans ces conditions peut être considéré comme d'une exceptionnelle rareté.

L'action véritablement inespérée enfin de la vaccinothérapie, faisant coup double en quelque sorte, est des plus intéressantes et mérite d'être retenue.

— *M. F. Bezançon* insiste sur l'absence de doigts hippocratiques chez cette malade, ce qui atteste que l'hippocratisme n'a rien de commun avec le rhumatisme chronique; il n'a pas de rapports non plus avec l'ostéite hypertrophiante pneumique. Il a observé des variations de l'hippocratisme parallèlement à des poussées aiguës de bronchectasie et, chez un malade atteint d'anévrisme aortique comprimant le tronc brachio-céphalique droit, il a vu l'hippocratisme disparaître à la suite de l'amélioration de l'anévrisme par le traitement spécifique, ce qui indique le rôle important joué par les phénomènes mécaniques dans la production des troubles trophiques.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Février 1928.

Suppuration pulmonaire fétide à évolution prolongée. — *MM. Olmer, Poinso et Jacques* rapportent un cas de suppuration pulmonaire intéressant par la transition qu'il offre entre les formes aiguës classiques de gangrène pulmonaire et l'abcès chronique fétide et caractérisé, cliniquement et radiologiquement, par un syndrome cavitaire du sommet et par un pyopneumothorax partiel de la base ; anatomiquement, par des cavités du volume d'un œuf de poule au sommet et à la base avec cavités plus petites dans le voisinage et par une poche pleurale sans communication avec le parenchyme ; bactériologiquement, par une flore du type Veillon et surtout *B. ramosus* et *staphylococcus parvulus* associés au streptocoque et staphylocoque, pas de spirilles.

Anémie pernicieuse rapidement améliorée par la méthode de Whipple. — *MM. Olmer, Poinso et Jacques* ont traité par l'ingestion de foie de veau un cultivateur bas-alpin qui, ayant eu en 1915 et 1916 la dysenterie et quelques accès palustres, était depuis le début de 1926 dans un état d'anémie parvenu à un degré extrême fin Octobre 1927. Après échec des divers traitements habituels, on essaye la méthode de Whipple. Mal toléré au début (vomisse-

ments incoercibles), le foie de veau, après une période de suspension pendant laquelle une transfusion de 220 cmc est faite sans résultat (21 Novembre), est repris à partir du 1er Décembre à la dose de 100 gr. par jour le premier mois puis 200 gr. par la suite. Au 31 Janvier état général excellent, teint coloré; reprise de 11 kilogr.; numération globulaire normale.

Tuberculose cavitaire du nourrisson. — *MM. Cassoute et Poinso* rapportent l'observation d'un cas de tuberculose cavitaire chez un nourrisson de 19 mois ayant évolué en 3 mois, où l'on notait une concordance remarquable des signes cliniques et radiologiques et où ils ont eu la vérification nécropsique.

Application du drain à valve de Boinet dans un cas de pneumothorax récidivant. — *M. Rouslacroix et Mlle Coulange* ont obtenu une évacuation très rapide de l'air contenu dans la cavité pleurale, sous pression positive de 15 cm. d'eau, après application de cet ingénieux petit trocard dont la simple valve en caoutchouc incisé s'oppose à toute entrée nouvelle d'air pendant l'inspiration.

Insuffisance surrénale aiguë par hémorragie capsulaire au cours d'une fièvre typhoïde. — *MM. Cassoute et A. Raybaud fils* relatent l'observation d'un jeune Arménien de 3 ans qui fit, au 16e jour d'un pneumotyphus (séro positif à l'Eberth au 100e), un syndrome pseudo-péritonéal ayant fait penser à une perforation intestinale et qui mourut en quelques heures de collapsus. L'autopsie révéla un éclatement de la capsule gauche sous la poussée d'un hématome (apoplexie surrénale d'Arnaud). Lésions insignifiantes de l'intestin. A cette occasion, les auteurs recherchent les signes qui permettent de distinguer les péritonites hypertoxiques, chez ces grands infectés, du syndrome pseudo-péritonéal d'Ebstein.

Les pseudo-cystites d'origine urétrale chez la femme. — *M. Antoine Dor.* Après avoir rappelé que souvent « la vessie parle à tort » comme elle le fait pour les reins, l'uretère, et résumé les caractères de la cystite vraie, l'auteur attire l'attention sur les signes particuliers à ces cystalgies d'origine urétrale : intermittence des crises, irradiations vulvaires et anales, douleur lancinante en dehors des mictions, absence d'intolérance vésicale à la réplétion et surtout absence de pyurie. Il conclut au traitement étiologique local, seul efficace dans ces cas.

Vaccinothérapie par voie veineuse dans l'infection puerpérale. — *MM. Salen et Beau.*

Paralysie du nerf radial englobé dans un cal de fracture de l'humérus. — *MM. Boinet et A. Raybaud fils.*

Tumeur de l'angle ponto-cérébelleux. — *MM. Victor Audibert, Toinon et D. Lena.*

Emile Castelli.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Février 1928.

Arrachement du tendon du quadriceps au niveau de son insertion rotulienne. — *M. H. Estor* signale les grandes difficultés du diagnostic de cette peu fréquente lésion avec les fractures rotuliennes, en dehors du secours de la radiographie. Dans le cas qu'il rapporte, le bord supérieur de la dépression transversale sus-rotulienne était nettement induré, et donnait, au palper, à s'y méprendre, la sensation d'un fragment rotulien supérieur. L'auteur a obtenu, par hémicerclage et immobilisation dans un appareil amidonné, une guérison rapide, avec récupération complète de l'extension active de la jambe.

Hérédo-syphilis tardive et pseudo-tuberculose verruqueuse. — *MM. E. Leenhardt, J. Reverdy et J. Chaptal* ont observé, chez un garçon de 7 ans porteur d'une hydarthrose bilatérale et volumineuse des genoux, une plaque verruqueuse occupant la face dorsale du médius et simulant parfaitement une tuberculose cutanée. La réaction de Wassermann est fortement positive dans le sang. Un traitement antisyphilitique énergique a raison de l'hydarthrose mais reste sans effet sur la lésion verruqueuse. Une biopsie est faite à son niveau : l'examen microscopique et l'inoculation au cobaye ont permis d'écarter l'hypothèse de tuberculose.

Deux cas de maladie d'Addison sans hypotension et d'évolution prolongée. — *MM. Vedel, J. Vidal et J. Chaptal* publient 2 observations à peu près identiques de maladie d'Addison évoluant depuis 6 et 7 ans et se présentant cliniquement sous une forme longtemps monosymptomatique : mélanodermie pure. Le syndrome se complète ensuite, mais tardivement : asthénie, douleurs lombo-abdominales, troubles gastro-intestinaux. L'absence d'hypotension (15-9 dans un cas, 14 1/2-9 dans l'autre) est une particularité sur laquelle Porak avait déjà attiré l'attention. D'ailleurs, dans l'une de ces 2 observations, après 6 ans d'évolution, on finit par constater une baisse progressive de la tension artérielle.

Les auteurs supposent que la dissociation clinique du syndrome addisonien est commandée par une localisation anatomique différente du processus pathologique : syndrome cortical ou syndrome sympathique d'une part, syndrome médullaire d'autre part. Ainsi s'expliqueraient les particularités symptomatiques et évolutives des deux cas qu'ils rapportent.

Quadriplégie diphtérique à type pseudo-myopathique. — *MM. Ducamp, R. Jarry et M. Janbon* présentent un sujet porteur d'une amyotrophie localisée avec prédilection à la racine des membres, et plus particulièrement au niveau des épaules. Cette atrophie, qui donne au malade l'aspect d'un myopathique du type juvénile d'Erb, s'est réalisée dans les circonstances suivantes : une angine légère, d'apparence banale, est cependant traitée, sans contrôle bactériologique, par le sérum antidiphtérique : à noter l'insuffisance du traitement (3 injections sous-cutanées de 20 cmc) et l'absence de toute espèce d'accident sérique. Un mois après, apparition d'une paralysie vélo-palatine et de troubles de l'accommodation; puis s'installent progressivement des phénomènes paralytiques au niveau des membres inférieurs, enfin des membres supérieurs : l'impotence est alors complète et le malade confiné au lit. La rétrocession s'amorce spontanément au bout d'une quinzaine de jours, en commençant par les extrémités distales des membres. La preuve étiologique est alors faite par la constatation de bacilles de Löffler au niveau du pharynx.

Les auteurs insistent sur l'étendue de la paralysie, la persistance de troubles trophiques importants, qui n'est guère dans les allures ordinaires des paralysies diphtériques, enfin sur la localisation atypique de l'amyotrophie.

— *M. A. Puech* pense que cette observation doit être rapprochée des faits, décrits par Bériel et Devic, de névraxite épidémique à formes basses, dans lesquels les paralysies affectent souvent une disposition myopathique. Il n'est pas impossible que la toxine diphtérique lèse à la fois les terminaisons nerveuses et les fibres musculaires, comme l'ont trouvé, dans les cas qu'ils rapportent, les deux auteurs lyonnais.

Septico-pyohémie staphylococcique post-pneumonique. — *MM. A. Aimes et A. Estor* ont vu apparaître chez un enfant de 4 ans, au cours de la convalescence d'une pneumonie gauche très grave, successivement une otite double suppurée, une arthrite suppurée de la hanche gauche et une néphrite suppurée hématurique. Dans le pus prélevé au niveau de la hanche et dans celui recueilli avec les urines, on trouva exclusivement le staphylocoque. La guérison fut obtenue très rapidement par arthrotomie et auto-vaccinothérapie, sans séquelle.

Thrombose oblitérante de l'oreillette gauche. — *MM. Vedel, J. Vidal et G. Fayot* relatent l'observation d'une malade atteinte d'un rétrécissement mitral très serré, cliniquement latent et compliqué d'une thrombose totale de l'oreillette gauche; celle-ci s'est manifestée par une asystolie rebelle à toute thérapeutique, une arythmie complète et des embolies de sièges divers; il n'y avait pas de cyanose des extrémités. Les auteurs signalent le volume considérable du thrombus, qui ne mesurait pas moins de 7 à 9 cmc, et bloquait la cavité auriculaire; ils notent, comme autre particularité, la durée de l'évolution qui s'est prolongée pendant près d'un mois.

Large plaie articulaire du genou souillée de terre, traitée, après 19 heures, par lavage de l'articulation à l'éther et fermeture complète; guérison. — *MM. E. Etienne et P. Henri.*

Pleurésie putride mortelle, développée sur une tuberculose pleurale cliniquement silencieuse depuis trois ans. — *MM. Ducamp, M. Janbon et Mme Lonjon-Turot.*

Marcel Janbon.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

27 Février 1928.

Présentation de radiographies. — *M. Hayem* montre plusieurs clichés de *calculs biliaires* de face et de profil. Pour l'une des malades auxquelles ils se rapportent, l'épreuve de profil était nécessitée par les déplacements importants de l'ombre anormale sur plusieurs clichés de face.

Il présente également une belle image de *vésicule* opacifiée par ingestion de tétraiode.

Enfin il cite l'observation, avec images à l'appui, d'une jeune fille continuant à souffrir après appendicectomie, et qui présentait un syndrome radiologique de périduodénite sous-mésocolique.

Scoliose congénitale. — *MM. Piquet et Bachmann* présentent 3 observations de scoliose congénitale, l'une très simple (vertèbre cunéiforme) et les deux autres constituant une malformation très complexe du rachis dorsal.

Sur un nouveau procédé pour aborder l'articulation de la hanche. — *M. H. Gaudier* aborde l'articulation de la hanche en utilisant la voie d'accès de Smith-Petersen modifiée par Mathieu, en y adjoignant la décapitation momentanée de l'épine iliaque antéro-supérieure. Il a utilisé cette voie d'accès pour la réduction des fractures du col fémoral et le vissage de la tête.

Septicémie à tétragènes, rapidement mortelle, chez un enfant de 4 ans. — *MM. Porez et Quénée* rapportent l'observation d'un enfant de 4 ans 1/2, atteint de septicémie à tétragènes ayant évolué vers la mort en 10 jours. Le début fut brutal, à allure grippale avec arthralgie et érythèmes polymorphes fugaces. La période d'état, marquée au début uniquement par de graves symptômes généraux et un syndrome méningé, évolua rapidement vers une complication parotidienne à allure ourlienne qui nécessita une intervention chirurgicale, puis vers une bronchopneumonie et l'exitus. Le tétragène fut mis en évidence successivement dans le liquide céphalo-rachidien, le sang, la sérosité parotidienne et les nodules de broncho-pneumonie. L'autopsie confirma les symptômes de localisations observés pendant l'évolution.

Les auteurs insistent sur l'hémoculture et le sérodiagnostic qui sont seuls capables de faire poser le diagnostic. Ils attirent l'attention sur les grippes à forme prolongée qui ne sont peut-être que des tétragénémies à évolution lente et espèrent, dans ce cas, voir s'instituer un traitement spécifique rationnel, tel que l'auto-vaccination, par exemple.

Jean Minet.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE TOULOUSE

Février 1928.

Subluxation de la hanche et ostéo-chondrite. — *M. Dieulafé* présente deux radiographies de coxa plana : l'une concerne un jeune homme de 17 ans, l'autre une femme de 30 ans ayant présenté des phénomènes douloureux qui furent améliorés par le repos et la diathermie. Ce qui est à noter dans ce dernier cas, ce sont des malformations cotyloïdiennes (cavité oblique, léger rebord supérieur, tête en subluxation); il existe en outre des éléments ossifiés dans la trajectoire du tendon du droit antérieur ; enfin, la malade a une sœur atteinte de luxation congénitale double.

A propos d'un cas de canine incluse. — *M. Lefèbvre*, chez un jeune homme de 17 ans présentant une fistule du rebord maxillaire inférieur droit consécutive à un abcès, découvrit une canine en parfait état dans l'épaisseur de l'os, dirigée dans le grand sens de ce dernier. Dentition normale.

L'auteur insiste sur le caractère surnuméraire de cette dent et sur la rareté de l'inclusion des canines.

G. Baillat.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le Service des Pensions et les Expertises médicales

Le rapport ou le certificat d'expertise médicale, destinés à fixer le tarif d'une pension d'après le pourcentage d'invalidité, peuvent être insuffisants et inexacts pour les raisons suivantes :

1° Le diagnostic de la maladie est erroné, l'examen clinique imparfait;

2° L'incapacité de travail, c'est-à-dire les conséquences pratiques de cette maladie, sont mal interprétées ou appréciées, et le pourcentage d'invalidité ne correspond pas à l'incapacité réelle;

3° Le taux d'invalidité proposé n'est pas conforme à la moyenne de ceux adoptés dans les divers barèmes ou dans la jurisprudence;

4° La relation étiologique n'est pas prouvée, médicalement parlant : le traumatisme accidentel, l'agent physique, chimique, microbien, ne sont pas la cause des lésions ou de la maladie constatée ; telles localisations organiques, par exemple, ne revendiquent pas une même étiologie paludéenne, tuberculeuse, rhumatismale, etc. ;

5° La relation pathogénique ne ressort pas, médicalement parlant : *a*) propagation d'une lésion à un autre organe, etc. ; *b*) répercussion fonctionnelle d'une lésion sur un autre appareil, etc. ; *c*) complications organiques d'une affection organique déjà reconnue imputable, par exemple : α) paralysies, paralysie par cancer de l'œsophage ou du rectum; β) tachycardies d'origine pulmonaire ou gastrique; γ) hémiplégie suite d'aortite, congestion pulmonaire par cardiopathie, etc.

De toutes ces erreurs, l'insuffisance ou l'inexactitude de l'examen clinique est évidemment la plus grave ; aussi, pour avoir de bons diagnostics et des pronostics avisés, l'Etat, les grandes Compagnies d'Assurances, les grandes Administrations choisissent, comme experts, soit des maîtres, des professeurs d'Ecole de Médecine, soit des praticiens expérimentés, renommés pour leur compétence professionnelle. Ces expertises sont évidemment plus coûteuses, mais elles mettent à l'abri de revisions, de désaccords, de procès plus onéreux encore. Malheureusement, trop absorbés par leur clientèle ou leur enseignement, ces médecins qualifiés n'eurent pas le loisir de prendre part aux expertises des Pensions de guerre.

***

I. — Dans une première période, de 1918 au 4 Mars 1920, les demandes de pension pour *maladie* furent d'autant plus nombreuses que l'Etat n'exigeait aucune preuve de *constatation* de cette maladie pendant la guerre. Il admettait, en principe :

1° Que toute altération de la santé constatée après la démobilisation était *imputable* par *présomption légale* aux services de guerre, quelle que fût leur nature (séjour aux tranchées ou à la caserne) et leur durée (quatre ans de séjour au front ou huit jours d'incorporation au dépôt).

2° Que toute maladie constitutionnelle ou toute invalidité antérieure au service était *présumée* avoir été aggravée par lesdits services de guerre.

En même temps que sévissait cette catégorie de demandes de pension, les expertises pour blessés de guerre étaient très nombreuses ; il en résulta que les fautes de diagnostic et de pronostic furent pour ainsi dire inévitables, et des rentes d'un taux élevé furent servies pour des affections cardiaques, pulmonaires, mentales ou autres dont l'authenticité et la gravité n'étaient pas démontrées.

Erreurs d'autant plus irréparables que, quatre ans après l'expertise (art. 7 de la loi du 31 Mars 1919 sur les pensions de guerre), la rente devenait intangible, irréductible, définitive.

Pour les états morbides dont les services de guerre n'étaient pas responsables, l'Administration devait, pour détruire la présomption et refuser tout droit à pension, fournir la preuve contraire, c'est-à-dire démontrer par les certificats médicaux, les attestations sur l'honneur, etc., que la maladie (par exemple, mutilation volontaire, maladie provoquée, affection vénérienne, aliénation, épilepsie) n'était pas imputable à ces services. Quelle est la proportion des heureux bénéficiaires de cet état de choses? Impossible d'émettre une approximation; peut-être une enquête dans chaque ville ou village permettra-t-elle de dépister les cas particulièrement douteux.

***

II. — Pour la période 1920-1925, la loi envisage, non plus la présomption, mais *la preuve d'un constat* de maladie pendant que le postulant fut mobilisé : un billet d'infirmerie ou d'hôpital suffisent; à la rigueur, des attestations de chefs ou de camarades. Quel est le mobilisé qui, pendant quatre ans de guerre, n'a pas été atteint de catarrhe bronchique, d'angine aiguë, de diarrhée simple, d'intoxication par gaz? Cet épisode morbide passager suffit-il pour expliquer l'apparition d'une affection organique ou chronique, quatre ou cinq ans après ?

Débordés par un grand nombre d'examens, les experts n'eurent pas le loisir d'examiner et d'étudier cette influence pathogénique, cette relation de cause à effet entre l'épisode primitif et l'affection chronique tardive...

Peu importe la valeur du constat d'origine, c'est-à-dire la gravité réelle de la maladie primitive — bronchite, embarras gastrique simple, douleurs rhumatoïdes, névralgies, coliques hépatiques ou néphritiques, asthme, commotion nerveuse, confusion mentale : il faut accepter *a priori* que toute sclérose pulmonaire, toute tuberculose pulmonaire, entérite chronique, arthrite chronique, néphrite, cirrhose hépatique, parkinsonisme, psychose ou déchéance mentale, tabes, constatées quatre ou cinq ans après, doivent être la conséquence de l'épisode morbide antérieur; telle est la notion préconçue d'une *relation étiologique* donnant droit à pension. Si nous envisageons certaines *erreurs de diagnostic* non moins onéreuses, nous citerons comme exemples : telles anomalies respiratoires par malformations nasales et scolio-vertébrales, les tachycardies sans modification du rythme ou de la tension artérielle, les albuminuries simples, les emphysèmes pulmonaires professionnels, les débilités mentales, etc., toutes affections prises à tort pour des affections organiques beaucoup plus graves.

***

III. — La loi du 9 Février 1926, complétée par la circulaire du 6 Février 1926, a pour but, non pas de proroger les délais de la présomption, mais seulement de prolonger, jusqu'au 31 Décembre 1928, le droit de demander une pension. Elle exige non seulement *la preuve* d'origine (V. *supra*) mais celle de la continuité, c'est-à-dire que l'épisode morbide primitif, observé par exemple en 1916, doit avoir récidivé et doit être constaté plusieurs fois de 1916 à 1926. Cette exigence légale est parfaitement justifiée : plus nous nous éloignons de la date de cessation des hostilités, plus l'influence des circonstances de guerre devient incertaine et problématique; plus l'état sanitaire des anciens combattants se confond avec celui de la population civile, c'est-à-dire plus il est soumis aux conditions d'âge, d'hygiène, de climat, de profession, et aux intoxications ou infections diverses qui s'exercent sur tous les citoyens. Et cependant, les intéressés ou leur entourage n'admettent pas cette thèse; au contraire, c'est bien la guerre et seule la guerre qui est la cause de tous les déboires, de tous les maux, de toutes les maladies. J'étais bien portant avant guerre, on m'a trouvé bon pour faire la guerre : *ergo hoc propter hoc*. Ceci est peut-être vrai seulement dans quelques cas exceptionnels qu'il est juste d'étudier avec un soin approfondi et d'après l'examen de circonstances particulières de captivité ou de surmenage guerrier, qui, à certain moment, ont pu exercer leur influence délétère.

En ce qui concerne le paludisme, dont les conséquences morbides plus ou moins spécifiées furent d'abord imputées à un simple séjour dans les régions impaludées, même sans preuve d'origine (billet d'infirmerie ou d'hôpital), la loi exige actuellement des preuves formelles d'une atteinte paludéenne, avant ou quelques jours après le rapatriement, et le constat d'accidents fébriles ou de lésions viscérales authentiques. Cette exigence était d'autant plus nécessaire que les intéressés prétendaient imputer à un paludisme, présumé ou prouvé, le diabète, l'hémiplégie, la névrite optique, l'aortite, la cirrhose hépatique, la sclérose rénale, etc., affections dont la syphilis et l'alcoolisme étaient le plus souvent les facteurs essentiels.

***

Les différents points de vue que nous avons exposés nous amènent à considérer l'importance d'une expertise *à la fois étiologique et clinique*; celle-ci doit être confiée à des médecins des hôpitaux, soit à l'Ecole de Médecine, ou bien à l'hôpital maritime de l'arrondissement, soit à l'hôpital militaire régional. *De ces foyers de travail sont déjà sortis des rapports, des observations parfois remarquables, restant dans les dossiers, communiqués par le ministre des Pensions, le cas échéant.* C'est d'après ces documents scientifiques, donnant une appréciation exacte de la maladie, qu'il sera possible de réviser certaines pensions, accordées pour des maladies sinon actuellement guéries, du moins très améliorées. Ces pensions sont devenues intangibles (Art. 7) au bout de quatre ans ; mais l'expérience a prouvé que pour les maladies (non pour les blessures de guerre) ce délai d'observation était beaucoup trop court et que l'évolution de certaines d'entre elles, grâce à la réaction de l'organisme et aux progrès de la science médicale et chirurgicale, pouvait présenter de longues accalmies dont la collectivité ne saurait supporter les frais.

Ch. Daussat.

Un péril pour la profession médicale

Ce grand péril, que l'on a déjà vaguement dénoncé, mais sans le considérer dans toute sa dangereuse réalité et surtout sans proposer aucune mesure sérieuse de protection, c'est l'augmentation incessante du nombre des étudiants et des nouveaux docteurs en médecine.

On se plaisait à penser que la difficulté de la vie dans le temps présent arrêterait le flot montant, et même certains esprits candides craignaient que le recrutement ne devînt insuffisant.

Or voici les chiffres.

La Vie médicale du 31 Octobre 1927 donne la statistique suivante des étudiants au P. C. N. pour tout le territoire français :

1922	1.349
1923	1.398
1924	1.682
1925	1.900
1926	2.211
1927	2.414

soit une augmentation de plus de 78 pour 100 en cinq ans.

Sans doute le P. C. N. a d'autres débouchés que le doctorat en médecine, mais il demeure tout de même, avant tout, la préparation, d'ailleurs discutable, de notre profession et la statistique précédente a sa valeur.

Elle est confirmée en ligne générale par la progression du nombre des étudiants en médecine. D'après la réponse écrite du ministre de l'Instruction publique à M. Bret, député, il y avait, dans les Facultés et Ecoles de Médecine :

8.247 étudiants	15 Janvier 1913
12.286 étudiants	31 Juillet 1926

soit une augmentation de plus de 30 pour 100.

Cette augmentation formidable se justifie-t-elle par les besoins sociaux ? Pas le moins du monde, car tous reconnaissent qu'il y a pléthore médicale et le médecin manque là seulement où le pays est incapable de le faire vivre.

S'explique-t-elle par les avantages de la profession ! Il y a de grandes illusions à ce sujet dans l'opinion publique et ces illusions sont pour beaucoup dans l'erreur de familles pauvres ou peu aisées qui dirigent leurs enfants vers la médecine. Dans les milieux éclairés, on se rend compte des choses et le médecin n'est plus considéré comme un bon parti pour une fille que sous bénéfice d'inventaire. D'une manière générale, l'opération qui, pour une famille, consiste à lancer dans la vie un médecin, fait tout juste ses frais, si vous considérez les dépenses nécessitées par les études et l'établissement, par l'entretien et la représentation ; aux deux extrémités de la courbe, on trouve quelques cas où elle est brillante et de nombreux cas où elle est déficitaire.

Il est évident que, le nombre des médecins augmentant, la loi de concurrence va jouer et que la situation médicale deviendra plus médiocre encore. Nos syndicats, qui sont la seule force au service du prestige moral et matériel de la profession, pourront un peu gêner le jeu de cette grande loi économique ; ils ne pourront pas s'en affranchir.

Les conséquences se feront alors lourdement sentir. Le recrutement se fera dans des milieux de moins en moins cultivés. Et surtout le niveau moral baissera, car il est nécessaire que l'homme ne soit pas dans le besoin pour conserver son intégrité morale, mises à part certaines exceptions. Or, il est très dangereux pour la société qu'un homme disposant des pouvoirs formidables du médecin ne soit pas d'une moralité supérieure à la moyenne. Il n'y a pas lieu de développer cette évidente vérité.

Ceux qui ont vu le danger ont proposé d'y parer de différentes manières.

On a envisagé la propagande auprès de l'opinion pour décourager les familles. J'avoue mon scepticisme quant à l'efficacité de cette méthode. Mais il ne faut décourager aucune initiative ni dédaigner aucun moyen, même médiocre.

On a recommandé la limitation du nombre des médecins. Ce serait le moyen radical. Mais il se heurte à de grosses difficultés, soit qu'on l'envisage sous forme de concours d'entrée aux Facultés, soit sous forme de concours en fin d'études. Le plus gros obstacle est l'esprit de corps des Facultés, jalouses de leur indépendance et qui considèrent ces choses du point de vue de leur intérêt immédiat, non point en fonction de l'intérêt général. Certains professeurs voient clair et tel d'entre eux me disait un jour : « Chaque fois que je fais passer une thèse, je sens que je commets une mauvaise action. » Ce sont des exceptions et ils ne peuvent rien aussi longtemps que leurs collègues n'ont pas conscience collective de ce sentiment.

En fait, actuellement, les professeurs de Facultés lancent dans la circulation un nombre sans cesse grossissant de docteurs en médecine, tout en gémissant sur l'infériorité technique de leurs produits. Pour être logiques, ils devraient ou réformer leurs méthodes, si c'est une question de méthode, ou se montrer plus sévères aux examens, si c'est une question de travail personnel des étudiants. Je n'hésite pas à penser que leur indulgence est trop grande aux examens, parce que la foi leur manque dans l'importance de leur responsabilité sociale d'éducateurs et parce que l'enseignement a cessé d'être au premier plan des préoccupations chez un grand nombre d'entre eux.

Leur mission sociale est de ne donner le *dignus es intrare* qu'à des produits sélectionnés dont ils puissent être fiers et dont ils ne puissent plus contester demain, comme ils le font si souvent aujourd'hui, la compétence en matière de tuberculose, de syphilis, de médecine infantile, etc. Qu'ils mettent leur conscience à l'accomplissement de cette tâche difficile et le nombre des nouveaux médecins cessera de croître ; peut-être même diminuera-t-il pour le plus grand bien de la société tout entière.

Que si le corps enseignant ne comprend pas cet impérieux devoir, alors le syndicalisme interviendra et demandera au Parlement les mesures nécessaires pour pallier une telle carence.

Gabriel Batier (de Strasbourg).

Société française d'Histoire de la Médecine

3 Mars 1928.

M. Menetrier fait don de son important article sur *Claude Bernard*, paru dans le *Progrès Médical*.

M. Nicaise brosse à larges traits une *Histoire de l'Anatomie* depuis ses débuts jusqu'à la fin du Moyen Age. Henry de Mondeville et Guy de Chauliac furent les rénovateurs de l'anatomie française. Henry de Mondeville est le premier chirurgien français qui ait disséqué. En 1376, les dissections étaient organisées à Montpellier, et à Paris en 1478. Au xv^e^ siècle, à Bologne, il existait des édifices spéciaux pour les études anatomiques des médecins et des étudiants.

— M. Menetrier fait remarquer que l'histoire de l'anatomie commence, non pas avec l'école d'Alexandrie, mais avec les Chaldéens, les Egyptiens, comme le prouve le papyrus d'Ebers, qui date de quinze cents ans avant Jésus-Christ. Les découvertes modernes ont reculé les horizons de la science et le miracle grec est plutôt un mirage.

— M. Tricot-Royer s'élève contre l'assertion que Guy de Chauliac disséquait sur le cadavre humain et s'associe aux remarques qui ont été faites à ce sujet par M. Wickersheimer dans la préface des *Commentaires de la Faculté*.

M. Sieur lit le début de son étude sur l'histoire des *Tribulations du Service de Santé militaire depuis sa création jusqu'à notre époque*. Dans une large synthèse, qui s'attache aux institutions et non aux hommes, il rappelle quelles furent les principales mesures administratives prises pour donner à ce service un statut et une autonomie : édit de 1708 créant des médecins et chirurgiens militaires, ordonnance de 1717 organisant un personnel subalterne, ordonnance de 1775 ouvrant trois « amphithéâtres » ou écoles du Service de Santé à Lille, Metz, Strasbourg, abrogée, puis rétablie. Les conflits entre le commandement et le Corps de Santé n'étaient pas rares ; Végèce en signalait déjà à l'époque gréco-romaine, ainsi que le rappelle M. Neveu.

M. Variot, continuant ses recherches sur les *restes de Buffon*, entretient la Société des avatars subis par sa sépulture, à Montbard. Le cercueil en plomb fut utilisé au moment de la Révolution; toutefois la sépulture ne fut pas profanée : au cours d'une visite récente du caveau, on a retrouvé, au milieu d'ossements informes, un crâne portant les marques d'un trait de scie, ce qui permet de l'identifier avec celui du grand naturaliste, cette marque provenant de l'autopsie pratiquée par le chirurgien Girardot, dont Portal a relaté les détails dans son *Traité des hydropisies*. M. Variot présente une curieuse photographie de ce crâne, lequel était de dimensions modestes.

Laignel-Lavastine.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Nous apprenons la mort du professeur Louis Guëmes. Après avoir fait ses études médicales en Argentine, jeune docteur il vint à Paris où il recommença sa carrière médicale en 1880 et visita ensuite les principales cliniques d'Europe.

Esprit méthodique, observateur subtil et profond, d'un jugement sûr et d'une vaste intelligence servie par une mémoire remarquable, il conquit rapidement une des premières places parmi les maîtres de l'Ecole médicale argentine.

Assis auprès du lit du malade qu'il faisait examiner, il savait guider ses élèves, suivant leur manière de procéder, dans l'interrogatoire, dans l'examen, vérifiant et corrigeant leurs dires, leur apprenant avec douceur et affabilité à observer, à étudier, à rechercher, à déduire, à pronostiquer.

A ses visites il consacrait la fin de l'après-midi, réservant la soirée à ses consultations jusqu'à 2 heures le matin.

La politique et les honneurs n'avaient pour lui aucun attrait. Cédant aux pressantes sollicitations de ses amis, il accepta en 1907 le mandat de sénateur. Nommé directeur du département de l'hygiène, il résilia ses fonctions.

Il succéda, comme doyen, à S. Pantéro et prit sa retraite en 1922, laissant sa chaire à P. Escudero.

Ami sincère de la France, il aimait à venir y passer quelques mois de temps à autre.

Clinicien consommé, professeur remarquable, il fut par ses hautes qualités morales et sa conscience l'honneur de sa profession. L. Mathé.

BELGIQUE

Premier secours.

L'organisation du secours d'urgence prend de plus en plus d'importance, car, jusqu'à présent, aucune organisation complète de secours n'existe en Belgique. Certaines villes, en particulier Anvers, se sont déjà occupées de la question. La Croix-Rouge de Belgique développe ses efforts pour obtenir une série de moyens qui faciliteraient les secours en cas d'urgence. Ce sont :

1° L'apposition de plaques indicatrices sur les maisons des personnes qui acceptent de mettre leur téléphone à la disposition du public en cas d'accident;

2° La constitution de postes primaires de secours et de boîtes de secours, toujours avec des panonceaux indicateurs;

3° Dans les grandes localités, un poste principal de secours comportant salle d'attente, salle de bain, salle de pansements, salle d'opérations, salle d'hospitalisation.

Ce service doit être complété dans chaque ville par un dépôt de matériel de secours, constitué par les sections locales de la Croix-Rouge. Ces dépôts, dont le comité exécutif poursuit méthodiquement la création, comprennent tout le matériel nécessaire pour l'installation d'urgence d'un poste de secours volant (en cas d'accident grave : chemin de fer, voirie, incendie, etc...).

Dans certains centres, il existe déjà des postes de secours bien outillés, tel le poste de la gare du Nord à Bruxelles. D'autre part, dans la banlieue de Liége, plusieurs localités suburbaines se sont groupées pour organiser le transport d'urgence par une auto sanitaire.

Plus de 700 blessés ont été soignés au poste de la gare de Bruxelles en quelques mois. La Croix-Rouge vient de bâtir, en outre, un magasin central du matériel de secours. Elle possédera 1.500 lits, des tentes et le matériel sanitaire et, en quelques heures, ce

matériel pourra être transporté dans n'importe quelle région du pays. Six ambulances automobiles complètent actuellement le service central de secours d'urgence.

BRÉSIL

Le *I*er *Congrès municipal de Santé publique et de Médecine sociale* qui vient de se tenir à Rio Grande, dans l'Etat de Rio Grande do Sul, a eu une complète réussite. Le but de cette réunion a été de réaliser un rapprochement plus intime des médecins de l'Etat et d'étudier les différents problèmes d'intérêt public et d'ordre scientifique. Exclusivement régional, ce Congrès se proposait de discuter les moyens les plus efficaces de l'utilisation de la médecine dans cette vaste contrée.

Les rapports présentés étaient les suivants : « L'Ecole au point de vue médico-pédagogique », par MM. Raymundo Vianna et Fabio Barros ; « l'Assistance et la protection à l'enfance », par MM. Carlos Hoffmeister et Florencio Ygartua; « la Tuberculose chez nous et sa prophylaxie », par MM. Renato Barbosa, Balbino Mascarenhas et Ygartua; « l'Organisation hospitalière en Rio Grande do Sul », par M. A. Duprat; « la Géographie médicale de Rio Grande do Sul », par MM. Pedro Osorio, Freitas de Castro et Pereira Filho; « l'Assistance médicale industrielle », par MM. Victor Russomano, Miró Alves et Duprat.

Des conférences ont été faites par le professeur Annes Dias sur « la Médecine sociale et préventive »; par M. Raul Bettencourt sur « la Psychologie expérimentale »; par M. Luiz Guedes sur « des Problèmes étiologiques en Rio Grande do Sul ».

ÉTATS-UNIS

IXe Congrès international de Psychologie.

Le *IXe Congrès international de Psychologie* se tiendra à « Yale University », Connecticut, probablement en Août ou Septembre 1929.

Le bureau du Congrès est composé de la façon suivante : *Président* : J. Mc Keen Cattell (de New-York) ; *vice président* : James R. Angell (Yale University) ; *secrétaire* : Edwin G. Boring (Harvard University) ; *trésorier* : R. S. Woodworth (Columbia University); *secrétaires* : Herbert S. Langfeld (Princeton University); Walter S. Hunter (Clark University); Program Committee.

C'est la première réunion de ce Congrès qui aura lieu en Amérique. Les autres Congrès ont eu lieu dans les villes suivantes : Paris, 1889; Londres, 1892 ; Munich, 1896 ; Paris, 1900; Rome, 1905; Genève, 1909; Oxford, 1923 ; Groningen, 1926.

Correspondance

A propos de l'article paru dans La Presse Médicale du 21 Mars 1928 sous le titre « La dyspnée du cyanure de mercure ».

Dans l'article indiqué ci-dessus, je lis le passage suivant :

« Le professeur Fournier, autrefois, quand Jules Renault introduisit le cyanure de mercure dans la thérapeutique, refusa toujours dans son service ce mode de traitement parce que, dit-il, — et c'était l'expression de la vérité, lorsqu'on injecte du cyanure de mercure dans les veines d'un lapin, on le fait mourir subitement. »

Ce n'est pas Jules Renault, c'est moi qui, en Avril 1895[1], ai fait devant les membres de la Société de dermatologie et syphiligraphie les premières injections intraveineuses de cyanure de mercure sur 3 malades que j'avais convoqués à cet effet.

Cette méthode nouvelle de traitement fut accueillie avec beaucoup de réserves par certains, par d'autres avec une hostilité manifeste.

Dans une leçon magistrale, un professeur de la Faculté s'exprima ainsi à ce sujet : « Depuis quelque temps j'entends parler d'injections intraveineuses. En échange d'une guérison problématique, on risque l'entrée de l'air dans les veines, les embolies, les septicémies, je considère cette pratique comme un crime de lèse-humanité. »

Toutes ces résistances ne m'empêchèrent pas de les continuer pour combattre les manifestations les plus graves de la syphilis oculaire : chorio rétinites, atrophies optiques, parce que seules elles réussissaient là où toutes les autres médications avaient échoué.

Pendant six ans, je fus seul à les employer, mais je publiai des cas de guérison si démonstratifs que peu à peu elles se répandirent et finirent par s'imposer.

Elles ont résisté à l'épreuve du temps. Actuellement c'est par centaines, par milliers qu'on les emploie journellement un peu partout, surtout en ophthalmologie et neurologie.

Depuis trente-trois ans je n'ai eu aucun accident sérieux : parfois une légère diarrhée à la première ou seconde injection, cédant rapidement à l'élixir parégorique. Aussi j'ai l'habitude de commencer par 1/2 centigr. de cyanure au lieu de 1 centigr.

Ces injections se font sur une si vaste échelle que le Dr Ptsiriadès, médecin de la Fondation Rothschild où affluent un nombre considérable de malades, en pratique une moyenne de 50 par jour. Comme cela dure depuis vingt ans, cela fait le chiffre énorme de 360.000; s'il en fait une si grande quantité, c'est parce que les malades eux-mêmes les reclament. Ne sont-ils pas les meilleurs juges de la valeur d'un traitement? Il a bien observé comme moi, mais tout à fait exceptionnellement, sitôt après l'injection, une légère dyspnée *passagère* chez certains malades, mais jamais d'accidents sérieux.

Ch. Abadie.

1. Ch. Abadie. — *Bulletin médical*, Mai 1901. — *Journal des praticiens*, Mai 1903.

Livres Nouveaux

Le terrain dans les maladies, par J. Héricourt. Préface du professeur Ch. Richet. Un volume de 248 pages « Bibliothèque de Philosophie scientifique » (*Ernest Flammarion*, éditeur). Paris, 1927. — Prix : 12 francs.

Si l'on a beaucoup écrit sur les microbes, causes de maladies infectieuses, on a beaucoup moins exposé la constitution des terrains sur lesquels ils peuvent s'ensemencer, et l'on ne connait encore qu'imparfaitement les éléments qui rendent ces terrains plus ou moins propices ou réfractaires à leur développement. C'est à cette étude que s'attaque M. Héricourt, d'après les documents fournis par la médecine expérimentale et par l'observation clinique. La sérothérapie a pour objet de rendre les terrains réfractaires aux germes morbides, que l'on ne peut supprimer. C'est le but auquel doivent tendre tous les efforts de la médecine.

L'auteur étudie les immunités naturelles et acquises post-infectieuses, les immunités actives par vaccinothérapie et passives par sérothérapie, les modifications spécifiques des terrains dans les infections chroniques (tuberculose, syphilis, etc). D'intéressants développements sont consacrés au terrain cancéreux, à l'accoutumance des terrains aux poisons, à l'anaphylaxie, aux constitutions et tempéraments, etc., avec des déductions d'ordre général et pratique sur les tendances de la médecine et de l'hygiène modernes.

Livre de lecture fort intéressante et suggestive, et tenant compte de toutes les acquisitions les plus récentes de la médecine et de la biologie.

L. Rivet.

Physiologie de la culture physique et des sports, par Maurice Boigey (*Albin Michel*, éditeur). Paris, 1927. — Prix : 15 francs.

Les peuplades aryennes qui fondèrent le monde moderne sur les ruines de l'Empire romain et engendrèrent les peuples civilisés actuels avaient une vie d'une exubérance extrême et un développement physique qui ne le cédait en rien à celui des anciens Grecs.

Les vieilles chroniques nous relatent la vogue inouïe des exercices physiques dans l'ancienne France. Les Français d'autrefois, tournoyeurs, jouteurs, chasseurs, vivaient debout plutôt qu'assis, et en plein air plutôt qu'à l'abri d'un toit ; ils ne séjournaient guère dans leurs demeures, par la raison qu'ils n'avaient d'habitude rien à y faire.

Dans les hautes classes sociales on apprenait, surtout au moyen âge, à manier l'épée, la masse d'armes, la lance ; dans les basses classes, l'arc, l'arbalète, le fauchard, la hallebarde, l'épieu. Les jeux variaient également avec la classe.

Au moyen âge, le jeu favori de l'aristocratie française était le *tournoi*, c'était le grand *sport*, le plus noble, celui auquel on se préparait avec une ardeur sans égale, pour lequel on faisait le plus de dépenses ; il était, du reste, le plus dangereux, si violent que la plus furieuse partie de *football* semble un jeu de pigeon vole en comparaison.

Tandis que les nobles échangeaient des horions sur leurs armures de fer, les gens du peuple s'exerçaient de leur mieux aux jeux qui ont pour but de développer les muscles. On *saute* en hauteur, en longueur ; on *lutte* ; on *lance la pierre*, le javelot ; on court la *quintaine*.

La *lutte* était un des exercices favoris ; les Bretons avaient la prétention de surpasser tous les autres ; ils servaient de point de comparaison proverbial ; en Bretagne, seigneurs aussi bien que manants excellaient à ce jeu national, ils s'y exerçaient dès l'enfance ; en chaque village, les après-midi de dimanche, les paysans organisaient des manières de « fêtes d'armes » terminées par l'attribution d'un prix et par des danses.

C'est avec grand plaisir que je retrouve, dans l'excellent livre que vient de publier Boigey, une réhabilitation de la lutte trop oubliée à l'époque récente où les pouvoirs publics semblaient vouloir étouffer tout ce qui peut ressembler à une exaltation de l'énergie individuelle.

Oui, nous dit excellement Boigey, la lutte et, après elle, la course sont les sports nobles par excellence. Ils n'emploient aucun appareil et mettent en œuvre toutes les ressources du corps humain.

Dans la lutte, il n'est pas un muscle qui ne travaille. Pour soulever l'adversaire, tous les extenseurs sont mis en œuvre ; pour le faire plier, ce sont les fléchisseurs qui entrent en action. Nul moyen d'éducation physique n'est plus conforme à l'instinct du jeune homme qui est aussi enclin à saisir son adversaire pour le renverser qu'à courir pour le dépasser. Lutte et course sont les plus naturels des exercices. Ne sont-ils pas aussi les plus pratiques ?

Le sport le meilleur, en effet, à généraliser est celui qui ne demande d'autres dépenses que la dépense musculaire et qui ne met pas en danger la vie humaine. Les sports doivent être choisis et, par conséquent, classés d'après leur rendement physiologique.

Dans cet ouvrage de Boigey, on trouve précisément une étude physiologique succincte mais très claire, mais très instructive, des diverses modalités de la gymnastique et des sports avec l'indication des principales performances accomplies.

Ce livre permettra aux sportifs de s'intéresser à la physiologie humaine et aux physiologistes de s'intéresser aux exercices physiques. C'est de cette double et réciproque instruction que peut naître le Progrès.

P. Desfosses.

Le pardon de Laennec à Ploaré (*Librairie Ad. Le Goaziou*), Quimper, 1927. — Prix : 4 francs.

Pour commémorer le 15 Août 1818, où parut le *Traité de l'auscultation médiate*, la ville de Quimper, en 1919, a, par deux journées de fêtes inoubliables, célébré le centenaire de cette publication. Une brochure vient de paraître qui reproduit la description de ces fêtes en même temps que les divers discours prononcés à cette occasion; elle mérite d'être conservée par tous ceux qui ont à cœur nos gloires médicales nationales.

P. D.

Atlas d'histo-topographie (organes sains et pathologiques), par E. Christeller, 88 planches, 182 fig. (*Georg Thieme*), Leipzig, 1927. — Prix : 90 marks.

Ce magnifique atlas donne des reproductions à très faible grossissement ou même grandeur nature de pièces anatomiques coupées et colorées. C'est là un mode de présentation original : d'ordinaire les pièces anatomiques sont figurées avec leurs couleurs naturelles, afin que la reconnaissance et le diagnostic en puissent être faits à la salle d'autopsie ou d'opération. Le procédé utilisé ici, au contraire, nécessite d'abord l'emploi d'appareils microtomes de grande taille avec lesquels on peut débiter des organes ou des régions entières, puis la coloration des grandes coupes ainsi obtenues; il va de soi que cette technique ne peut pas entrer dans la pratique courante.

Par contre, il est juste de reconnaître que l'emploi de colorants favorables donne une grande valeur de démonstration à certaines des pièces figurées ici.

L'ouvrage comporte un choix de pièces, les unes normales, les autres pathologiques, appartenant aux différents appareils. Certaines sont peu utiles, il n'est pas nécessaire de représenter un kyste de l'ovaire entier, ou un foie cirrhotique en totalité, pour en faire comprendre la structure; d'autres, au contraire, sont précieuses, telles la coupe des organes d'un bassin féminin infantile, les coupes de l'appareil épididymo-testiculaire sain et pathologique, certaines coupes pulmo-médiastinales, une vessie encombrée par des papillomes multiples, etc.

Le prix élevé de cet ouvrage en réserve malheureusement la jouissance à quelques laboratoires d'enseignement.

P. Moulonguet.

Der Elektrische Unfall (L'accident électrique), par le professeur Stefan Jellinek (de Vienne). Deuxième édition. Un vol. de 170 pages avec 49 figures (*Franz Deuticke*), Leipzig et Wien.

Cette deuxième édition de l'excellent livre, que nous avons analysé il y a deux ans, est dans ses grandes lignes semblable à la première, mais l'auteur y a ajouté de nouvelles observations. Citons, parmi les plus instructives sur les dangers de l'électricité domestique, le cas d'une dame qui au matin fut trouvée morte dans sa baignoire : prenant un bain la veille au soir, elle avait touché le robinet d'arrivée d'eau ; or dans la cave la canalisation de lumière mal isolée était en contact assez imparfait avec cette canalisation d'eau. La victime se trouvant par son bain et les canalisations d'évacuation à une « terre » excellente, le courant qu'elle reçut en touchant le robinet était probablement assez faible, trop faible pour la tuer directement, mais il mit son système musculaire en tétanisation, et comme elle n'eut ni la présence d'esprit, ni la force de lâcher le robinet sur lequel sa main était tétanisée, le mécanisme le plus vraisemblable de la mort semble avoir été l'asphyxie, les mouvements respiratoires étant devenus impossibles.

Il est tout à fait regrettable que la traduction du livre de Jellinek, ou qu'un livre semblable, ne soient pas largement répandus en France ; car les courants électriques présentent des dangers même dans leurs applications les plus vulgaires et les plus communes, dangers dont le public doit être prévenu.

A. Laquerrière.

The Thomas splint and its modification (L'attelle de Thomas et ses modifications), avec préface de Robert Jones, par Meurice Sinclair (*Humphrey Milford, Oxford University Press*), 1927. — Prix : 15 shillings net.

Le major Sinclair, pendant la guerre, a rendu incontestablement aux blessés des armées alliées un immense service en vulgarisant dans l'armée anglaise l'emploi de l'attelle de Thomas et l'appareillage en suspension. Avant lui, en 1916, la mortalité par fracture compliquée de cuisse était dans l'armée anglaise de 80 pour 100; elle tomba à 15 pour 100 en 1917 par l'application de procédés rigoureux d'immobilisation basés sur les méthodes de Thomas et Sinclair. En présence de ces magnifiques résultats nous avons publié en 1918 en collaboration avec Charles Robert un exposé de cette méthode anglo-américaine qui n'avait été en France jusque-là l'objet d'aucune description complète (P. Desfosses et Charles Robert. La suspension dans le traitement des fractures. Appareils anglo-américains. Paris, 1918. *Collection Horizon*).

Depuis la fin de la guerre, M. Sinclair, chargé d'un important service de chirurgie des fractures à St James's hospital, n'a pas cessé de perfectionner les méthodes en l'appliquant aux blessés de la vie civile chez lesquels les fractures sont, malgré tout, moins complexes que chez les blessés de guerre. Il publie aujourd'hui un livre consacré aux fractures du membre supérieur et du membre inférieur. Cet ouvrage intéressera tous les chirurgiens, car l'auteur, avec de nombreuses figures et radiographies à l'appui, apporte les résultats d'une expérience consommée et la description de tous les détails indispensables à connaître. C'est, en effet, dans le soin et la minutie de tous les points utiles que réside le succès dans le traitement des fractures, traitement qui est encore loin de satisfaire le désir de perfection qui est l'ambition de la chirurgie moderne.

P. Desfosses.

Le génie, par Arthur Jacobson. 1 vol. de 160 pages (*Greenberg*, éditeur), New-York. — Prix : 2 d. 50.

Dans ce livre plus littéraire que médical, l'auteur développe sur le génie des conceptions qui nous paraissent souvent un peu paradoxales. Il parle d'abord de la fréquence et du rôle de certaines intoxications et infections chez les hommes de génie. Il signale pour commencer le rôle de l'alcool chez les littérateurs de tous les temps et tous les pays et énumère le nom des plus célèbres qui furent atteints de cette intoxication. L'auteur pense de même que la tuberculose a eu la valeur d'une excitation créatrice chez ceux qui en ont été atteints.

Dans un long chapitre intitulé « Souvenirs en liberté » l'auteur passe en revue les artistes, les littérateurs, les philosophes qui ont été tuberculeux ou alcooliques. L'auteur commente ensuite les opinions nombreuses émises sur les rapports du génie et de la folie et pense que l'un exclut l'autre; les exemples de Sweaft, de de Quincey souvent cités ne lui paraissent nullement convaincants. Le rôle de l'hérédité et de l'éducation est également envisagé par l'auteur. Si les tares physiques sont transmissibles, les qualités mentales ne le sont pas, par conséquent les croisements de race ne sont pas susceptibles de créer des génies. L'auteur cite les exemples de W. Wilson, de Roosevelt. Le génie est une qualité naturelle, l'éducation n'est pas susceptible de la développer, elle ne peut au contraire que gêner son essor. On retrouve ainsi, dans le domaine psychique, les idées développées depuis longtemps dans le domaine moral par J.-J. Rousseau.

Storia della medicina (Histoire de la Médecine), par le professeur A. Castiglioni. 1 vol. de 959 pages avec 389 figures (*Società Editrice Unitas*), Milan. — Prix : 100 lires.

L'histoire de la médecine que vient de publier M. Castiglioni est un ouvrage du plus haut intérêt. Après avoir montré l'évolution de la pensée médicale, l'auteur étudie tour à tour les origines de la médecine dans la préhistoire et chez les peuples primitifs. Ensuite il consacre plusieurs pages à l'étude de la médecine sur les Bords de l'Euphrate. On y voit la transformation très lente de la médecine démoniaque en médecine sacerdotale, avec une certaine persistance de la médecine empirique.

Puis, après avoir parlé de la médecine égyptienne et de la médecine hindoue ainsi que de la médecine précolombienne et chinoise, M. Castiglioni s'étend très longuement sur la médecine grecque qu'il divise en trois périodes : la période préhippocratique où l'on voit s'affirmer l'esprit médical et se préparer les éléments essentiels de la médecine scientifique, la période hippocratique qu'il appelle l'âge d'or de la médecine grecque et la période post-hippocratique où l'on assiste à la décadence de la médecine, conséquence inévitable de la médecine empirique d'Alexandrie.

En étudiant la Rome antique et la médecine gréco-romaine, M. Castiglioni s'est surtout attaché, après avoir consacré un chapitre à Celse, à Pline et à Galien, à montrer l'effort fait par Rome dans le domaine de l'hygiène.

C'est à Rome, en outre, que nous devons la création de la médecine légale.

Successivement, l'auteur passe en revue la médecine arabe, la médecine au Moyen âge, puis il arrive à la Renaissance qui est un chapitre très important qu'il faudrait pouvoir analyser en entier. La Renaissance marque, en effet, la réforme des études anatomiques et physiologiques ainsi qu'une nouvelle conception de la pathologie.

Le XVII^e siècle ouvre l'ère des études expérimentales et si le XVIII^e siècle n'a pas encore trouvé sa voie définitive, la médecine cependant devient plus scientifique.

M. Castiglioni aborde ensuite la période contemporaine, cela lui permet de belles pages sur Magendie, sur Cruveilhier, sur Broussais, sur Laennec, en un mot sur tous les grands noms de la médecine française.

Dans un dernier chapitre intitulé « : De la conception microbiologique au néohippocratisme », l'auteur rend un juste hommage à Pasteur « dont la vie, dit-il, fut un des plus admirables exemples de travail accompli par un homme dont le génie fut étayé par une volonté inflexible et contrôlé par une critique sereine et intransigeante ». Il montre ensuite toutes les découvertes modernes, et se réjouit du retour à la saine clinique.

Car il n'y a pas longtemps encore que les médecins croyaient pouvoir enseigner la cause et le traitement des maladies « entre les quatre murs d'un laboratoire, mieux que dans les salles d'un hôpital ».

Peu à peu, nous retournons aux origines classiques de la pensée médicale.

Ce dernier chapitre par les horizons qu'il ouvre et par les réflexions qu'il suggère est certainement le plus intéressant.

M. Castiglioni en l'écrivant a fait œuvre non seulement d'historien, mais aussi et surtout de philosophe.

Raymond Neveu.

L'Asma bronchiale (L'Asthme bronchique), par C. Frugoni et G. Ancona. 1 vol. in-8 de 226 pages (*Unione Tipografico, édit.*). Turin, 1927.

Frugoni et Ancona sont bien connus par les travaux importants qu'ils ont consacrés depuis plusieurs années à la question de l'asthme par anaphylaxie. Le volume qu'ils publient aujourd'hui ne se limite pas de façon exclusive à cet aspect de la question et envisage le problème de l'asthme dans son ensemble. Cependant c'est surtout du point de vue de l'anaphylaxie qu'il a été écrit, aussi bien en ce qui concerne l'étiologie et la pathogénie qu'en ce qui a trait au diagnostic et au traitement. Aussi y trouvera-t-on une excellente documentation sur l'hypersensibilité, les substances asthmogènes, l'étude diagnostique de la sensibilité cutanée, les divers moyens à mettre en œuvre pour tenter d'obtenir la désensibilisation, temporaire ou permanente, du malade.

La grande expérience des auteurs leur a permis de formuler sur ces divers points une opinion personnelle qu'ils étayent par la citation de nombreuses observations. Et c'est surtout cette note originale qui recommande à l'attention de tous ceux qu'intéresse spécialement la question de l'asthme le livre très intéressant des deux savants médecins italiens.

Ph. Pagniez.

Les céphalées (caractère, classification et traitement), par Vermel. Préface du professeur L. Minor. 1 vol. de 128 pages. Moscou-Leningrad, 1927.

Tous les médecins et surtout les neurologistes connaissent les difficultés que présente la lutte contre la céphalée.

Ce symptôme, qui apparaît si fréquemment, accompagne non seulement les lésions du cerveau, des méninges, des os craniens et de leurs téguments externes, mais encore un grand nombre d'infections et d'intoxications; il se rencontre également comme réaction en cas d'excitation de différentes parties du corps et enfin dans les modifications de la pression intracranienne.

Le Congrès des Neurologistes qui a eu lieu à Paris en 1925 s'est occupé de l'étude des migraines et du rôle des angionévroses comme facteur principal dans leur apparition, ces névroses ont été étudiées au point de vue de leur rapport avec les troubles de sécrétion interne.

Le D^r Vermel, dans son ouvrage, s'est appuyé sur de nombreux travaux se rapportant à l'étude des céphalées et il a fait l'analyse des lésions anatomiques et des troubles fonctionnels qui en sont la cause.

Parmi les principaux travaux faits sur les céphalées en général et les migraines en particulier, c'est l'étude d'Alexandre Spitzer qui attire surtout l'attention du D^r Vermel et il l'analyse d'une façon plus détaillée. Cette théorie s'occupe de l'influence qu'auraient les troubles circulatoires du plexus choroïdien dans l'apparition des migraines et du rôle qu'y jouerait le trou de Monroi.

L'auteur attire tout particulièrement l'attention sur les causes qui déterminent l'hypertension intracranienne et partant la distension des méninges et l'excitation des terminaisons sensitives du trijumeau et du pneumogastrique; c'est l'excitation de ce dernier qui provoque les vomissements au cours des migraines.

Le professeur Minor dans la préface qu'il a faite à

l'ouvrage du Dr Vermel remarque fort justement que l'auteur ne s'est pas occupé des céphalées ayant pour cause l'hypotension intracranienne, à la suite d'une ponction intrachidienne, par exemple.

Le dernier chapitre est consacré au traitement.

Grâce à sa riche bibliographie, à l'analyse sérieuse des faits et aux conclusions rigoureusement scientifiques, cet ouvrage mérite d'avoir un grand nombre de lecteurs. Prof. Dr K. Agadjanian.

Université de Paris

Clinique des maladies du système nerveux (Professeur : M. Guillain). — M. le professeur Arthur, F. Hurst, médecin neurologiste du Guy's Hôpital de Londres, fera le vendredi 20 Avril, à 10 h. 1/2, à l'amphithéâtre de la clinique Charcot (hospice de la Salpêtrière) une leçon sur le sujet suivant : « Les lésions médullaires en rapport avec l'anémie pernicieuse, l'achlorhydrie et les intoxications intestinales ».

Conférences de clinique et de thérapeutique (huit leçons sur le diabète). — Le professeur F. Rathery fera une série de huit conférences sur la symptomatologie et le traitement du diabète, à l'Hôtel-Dieu, amphithéâtre Trousseau, à 10 h. 1/2, le dimanche aux dates suivantes.

Conférences cliniques. — 22 Avril, Les formes cliniques du diabète. — 29 Avril, Les comas diabétiques. — 6 Mai, Les gangrènes diabétiques. — 13 Mai, Le diabète rénal.

Conférences thérapeutiques. — 10 Juin, Diabète simple et régime de Bouchardat. — 17 Juin, Diabète consomptif et traitement insulinique. — 24 Juin, Traitement du coma diabétique. — 1er Juillet, Traitement des gangrènes diabétiques.

Institut médico légal. — M. Kohn-Abrest commencera son cours de chimie toxicologique, destiné aux élèves de l'Institut médico légal, candidats au diplôme de médecin légiste de l'Université de Paris, le mardi 17 Avril, à 15 h., au laboratoire de toxicologie, 2, place Mazas.

Le cours, qui sera continué le vendredi 20 Avril, à 15 h., ainsi que les mardis et vendredis suivants, sera divisé en trois parties : 1° poisons volatils; 2° poisons minéraux; 3° poisons végétaux.

I. *Poisons volatils.* — 1re Leçon, Introduction : Les poisons, absorption, élimination, destruction. Des expertises toxicologiques : résultats qu'elles peuvent donner; intoxications alimentaires; expertises conduisant à des résultats négatifs, etc. — Généralités : Modes de prélèvements des viscères, transport, conservation, recherches rapides, etc. — 2e Leçon, Oxyde de carbone : Etude générale de l'intoxication, propriétés de l'oxyde de carbone. — 3e Leçon, Oxyde de carbone : Son action sur le sang, examen spectroscopique, toxicité, etc. — 4e Leçon, Oxyde de carbone : Méthode de recherche et de dosage de l'oxyde de carbone dans le sang dans l'air, analyses de l'air, acide carbonique. — 5e Leçon, Gaz divers : Gaz d'éclairage, oxydes d'azote, d'hydrogène sulfuré, chlore, oxychlorure de carbone. — 6e Leçon, Acide cyanhydrique : Cyanure, etc. — 7e Leçon, Acide cyanhydrique (suite) : Phosphore. — 8e Leçon, Chloroforme, tétrachloréthane, etc. : Acide phénique, formol, alcools.

II. *Poisons minéraux.* — 9e Leçon, Destruction des matières organiques : Divers procédés. — 10e Leçon, Arsenic : Généralités sur les intoxications, produits arsenicaux, hydrogène arsénié, etc. — 11e Leçon, Arsenic : Doses toxiques, effets, lésions, élimination. Localisation. — 12e Leçon, Arsenic : Recherches toxicologiques. Appareils de Marsh, etc. Causes d'erreurs, interprétation des résultats. — 13e Leçon, Antimoine, mercure. — 14e Leçon, Mercure (suite et fin). Cuivre. — 15e Leçon, Plomb : Acides corrosifs. Acides organiques. Acide oxalique.

III. *Poisons végétaux.* — 16e Leçon : Alcaloïdes et glucosides : Méthodes générales de recherche et d'extraction, propriétés générales, réactifs généraux, réactifs particuliers, etc. Principaux alcaloïdes recherchés habituellement. — 17e Leçon, Expérimentation physiologique. Composés divers : Acides minéraux et organiques, narcotiques, sulfonal, trional, véronal, etc.

Ce cours, étant destiné notamment à donner aux auditeurs qui le suivent des notions pratiques de chimie toxicologique, chacune des leçons comportera des expériences où les différentes méthodes de recherches suivies au laboratoire seront exécutées devant les élèves, de même que seront mises en évidence, devant eux, les principales propriétés des substances toxiques.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — A la clinique ophtalmologique de l'hôpital Saint-André un cours de perfectionnement sera fait par M. le professeur M. Teulières, avec la collaboration de M. le professeur Lagrange, correspondant de l'Institut, de MM. les professeurs Petges, Portmann et Réchou, de M. le professeur agrégé Jeanneney, de MM. Beauvieux, chef de laboratoire et ophtalmologiste des hôpitaux; Max Monod, ancien chef de clinique, J. Viaud, chef de clinique et de MM. Valois et Lemoine pour les conférences et exercices pratiques de biomicroscopie oculaire.

Ce cours aura lieu du lundi 11 Juin au samedi 23 Juin 1928.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Antoine. — M. Gougerot, agrégé, médecin des hôpitaux, reprendra à partir du 20 Avril 1928 (sauf les jours fériés), les mardis et vendredis à 20 h. 45, à la consultation du soir de l'hôpital Saint-Antoine, ses présentations de malades, dermato-syphiligraphiques (diagnostic et traitement), et, à la fin de la présentation des malades, vers 22 h., il résumera l'état actuel des grandes questions de pratique dermatologique.

Programme des leçons. — 24 Avril : Directions des traitements externes en dermatologie. — 27 Avril : Manière de formuler : les excipients, les corps actifs.

1er Mai : Etat actuel des traitements internes et généraux de l'eczéma : méthode de désensibilisation, autohémothérapie, etc. — 4 Mai : Etat actuel des traitements externes de l'eczéma. — 8 Mai : Etat actuel du traitement du psoriasis : arsenic, insuline, etc. — 11 Mai : Formes cliniques nouvelles et état actuel du traitement des pemphigus, dermatites polymorphes de Brocq-Dühring. — 15 Mai : Formes cliniques nouvelles et état actuel du traitement de l'urticaire, du prurigo, du lichen. — 18 Mai : Formes nouvelles des dermoépidermites microbiennes (projections). — 22 Mai : Traitement des dermoépidermites

5 Juin : Nouvelles formes de pyodermites et traitement. — 8 Juin : Notions nouvelles sur la gale et son traitement. — 12 Juin : Traitement local du lupus vulgaire et du lupus érythémateux. — 15 Juin : Etat actuel du traitement général des tuberculoses cutanées. — 19 Juin : Formes nouvelles : Tuberculoses et sarcoïdes éléphantiasiques. — 22 Juin : Etat actuel du traitement des mycoses : sporotrichoses, actinomycoses, blastomycoses. — 26 Juin : Dermites artificielles. Notions nouvelles de pathogénie : anaphylaxie et désensibilisation. — 29 Juin : Notions nouvelles sur les nævi, les dystrophies cutanées, xeroderma pigmentosum et les lucites solaires.

3 Juillet : Notions nouvelles sur le diagnostic, pronostic et traitement des ulcérations cyanotiques et douloureuses.

Concours

Prosectorat. — Un concours pour deux places de prosecteur s'ouvrira le mardi 15 Mai 1928, à midi et demi, à la Faculté de Médecine de Paris.

MM. les aides d'anatomie sont seuls admis à prendre part à ce concours.

Ils devront au préalable déposer les pièces anatomiques prévues par l'article 16 de l'arrêté ministériel du 13 Décembre 1927.

Le registre d'inscription est ouvert au secrétariat de la Faculté, de 15 h. à 17 h., tous les jours, jusqu'au 5 Mai inclusivement.

Les prosecteurs nommés entreront en fonctions le 1er Octobre 1928.

Adjuvat. — Un concours pour cinq places d'aide d'anatomie s'ouvrira le lundi 14 Mai 1928, à midi et demi, à la Faculté de Médecine de Paris.

Tous les élèves de la Faculté, Français ou naturalisés Français, sont admis à prendre part à ce concours.

Ils devront au préalable déposer les pièces anatomiques prévues par l'article 2 de l'arrêté ministériel du 13 Décembre 1927.

Le registre d'inscription est ouvert au secrétariat de la Faculté, de 15 h. à 17 h., tous les jours, jusqu'au 5 Mai inclusivement.

Les aides d'anatomie nommés entreront en fonctions le 1er Octobre 1928.

Ligue nationale française contre le péril vénérien. — Un concours pour la nomination à huit places de médecin adjoint de dispensaire sera ouvert le mercredi 6 Juin 1928, à 9 h. 30, dans la salle des Conférences, au musée de l'hôpital Saint-Louis.

Seront admis à concourir les docteurs en médecine et les internes des hôpitaux de Paris de 4e année, de nationalité française.

Les candidats devront se faire inscrire au siège social de la Ligue, 44, rue de Lisbonne, Paris (VIIIe), du samedi 12 Mai au samedi 19 Mai inclusivement, de 10 h. à midi, où ils pourront prendre connaissance des conditions de fonctionnement des dispensaires et du règlement du concours.

Les médecins adjoints nommés auront pour fonction de remplacer, en cas de maladie, d'absence et pendant les vacances, les médecins titulaires des dispensaires de la Ligue. Ils toucheront, les jours où ils seront de service, les mêmes indemnités que les titulaires (100 fr., plus les frais de déplacement).

En cas de nomination les internes ne pourront entrer en fonction qu'après avoir passé leur thèse de doctorat.

Lorsque des postes de médecin chef deviennent vacants ou en cas de création de nouveaux postes, les médecins chefs et médecins adjoints sont appelés dans l'ordre de leur nomination à occuper ces nouveaux postes.

Le jury sera tiré le lundi 21 Mai 1928, à 11 h., au siège de la Ligue.

Asiles de Vaucluse et de Ville-Evrard. — Un concours pour la nomination à deux places de pharmacien en chef des asiles publics d'aliénés du département de la Seine (à l'Asile de Vaucluse et à l'Asile de Ville-Evrard) sera ouvert le jeudi 31 Mai 1928 à deux heures précises à l'Asile Clinique, 1, rue Cabanis, à Paris.

Les candidats qui voudront concourir devront se faire inscrire à la Préfecture de la Seine, annexe Est de l'Hôtel de Ville, 2, rue Lobau, service de l'Assistance départementale, tous les jours dimanches et fêtes exceptés de 10 h. à midi et de 14 à 17 h.

Le registre d'inscription sera ouvert du mardi 1er Mai au mardi 15 Mai 1928 inclus.

Ecole de Médecine de Marseille. — Un concours s'ouvrira le lundi 22 Octobre 1928 à l'Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie de Marseille pour l'emploi de chef de travaux de physique générale et biologique à ladite école.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — M. le prof Manuel Quintela, ancien doyen de la Faculté de Médecine de Montevideo.

— Médaille des évadés. — Avec maintien de la citation accordée à l'occasion de l'évasion. — M. Abely, médecin-major de 2e classe de réserve du Service de Santé du 17e corps d'armée.

Conseil supérieur d'hygiène publique de France. — M. le professeur Achard, secrétaire général de l'Académie de Médecine, médecin des hôpitaux, est nommé membre du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, en remplacement de M. le professeur Guignard, décédé.

IXe Réunion neurologique internationale annuelle. — La 9e réunion neurologique internationale annuelle se tiendra à Paris les mardis 3 et mercredi 4 Juillet 1928, dans l'amphithéâtre de l'Ecole des infirmières, à la Salpêtrière, 47, boulevard de l'Hôpital.

Les séances auront lieu le matin de 9 h. à 12 h., l'après-midi de 15 h. à 18 h.

La question suivante est mise à l'étude : Les tumeurs cérébrales : Diagnostic et traitement.

Rapporteurs : 1° pour la neurologie : M. Clovis Vincent; 2° pour la radiologie : M. A. Béclère; 3° pour l'ophtalmologie : MM. Bollack et Hartmann; 4° pour la chirurgie : M. de Martel.

En outre, la Société tiendra, le jeudi 28 Juin, une séance consacrée à l'anatomie pathologique et, le jeudi 5 Juillet, tiendra sa séance normale. Ces deux séances auront lieu à la *Société de Chirurgie*, 12, rue de Seine, et sont consacrées aux communications portant sur des questions diverses.

Prix de la sclérose en plaques. — La Société de Neurologie rappelle qu'un généreux anonyme a mis à sa disposition une somme de 100 000 fr. qui doit être attribuée à l'auteur d'un traitement amenant la guérison de la sclérose en plaques. La Société doit attribuer annuellement les arrérages. Cette année, le prix s'élèvera à 3.358 fr. 50 et sera décerné au meilleur travail paru entre le 1er Juillet 1927 et le 1er Juillet 1928.

Faire connaître les candidatures à M. Crouzon, secrétaire général de la Société de Neurologie, 70 bis, avenue d'Iéna, Paris.

Médecins inspecteurs des écoles. — Le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi au Bureau du Comité du budget, du compte et du contrôle et à l'Administration d'une proposition de MM. Robert Bos et André Gayot tendant à porter à 6 000 fr le traitement des médecins inspecteurs de la Ville de Paris.

Hôpital militaire Dominique-Larrey. — M. Donier, médecin-major de 1re classe, est affecté à l'hôpital militaire Dominique-Larrey, à Versailles.

Anniversaire du Centenaire de la Faculté de Médecine du Caire et Congrès international de Médecine tropicale et d'hygiène. — Ce Congrès tiendra ses assises au Caire, du 15 au 22 Décembre 1928, sous le haut patronage de Sa Majesté le Roi Fouad Ier.

Deux séances générales seront consacrées à l'ankylos-

tomiase et à la bilharziose. Les travaux du Congrès seront subdivisés par sections :

1° Médecine tropicale (y compris les maladies des enfants);
2° Chirurgie tropicale (y compris la gynécologie);
3° Ophtalmologie tropicale;
4° Hygiène tropicale;
5° Parasitologie;
6° Pathologie et bactériologie.

Les communications peuvent être faites en anglais, arabe, allemand, français ou italien. Leurs titres devront être communiqués au bureau du Congrès aussitôt que possible pour en faire mention dans le programme officiel.

Les textes des communications et des conférences doivent être adressés au même bureau, trois mois avant la date d'ouverture du Congrès.

Les invités officiels recevront une carte d'invitation à titre gracieux. Les médecins et les personnes s'occupant de sciences paramédicales peuvent participer à ces manifestations comme membres du Congrès contre paiement d'une cotisation de L. E. 1. Ils profiteront des différents avantages consentis par les Compagnies de navigation, de chemins de fer, etc.

Une exposition d'instruments, médicaments, appareils sera ouverte pendant la durée du Congrès.

L'occasion de visiter les alentours du Caire et la Haute-Egypte sera fournie aux congressistes, soit pendant, soit après les journées d'étude s.

Secrétaires du Congrès : Secrétaire général : M. Mob. Khalil; secrétaire adjoint : M. H. Péretz, 152, rue Kasr-el-Aïni, Le Caire.

Monument au professeur Grasset. — Un Comité d'organisation et un Comité d'honneur se sont constitués dans le but d'élever à Montpellier un monument à la mémoire du professeur Grasset.

Pour permettre la réalisation de ce projet, une souscription est ouverte. Le souvenir admiratif qui reste attaché à l'œuvre scientifique et à la carrière professionnelle du si regretté maître montpelliérain paraît être un sûr garant de l'accueil favorable qui sera réservé à cette initiative.

Toutes les souscriptions seront reçues avec reconnaissance et devront être adressées le plus tôt possible à M. Diffre, trésorier, 10, boulevard Victor-Hugo (chèque postal n° 229, Montpellier).

Une plaquette commémorative sera offerte à ceux dont la souscription atteindra ou dépassera 100 fr.

Corps de Santé militaire. — Les médecins aides-majors de 2e classe de réserve dont les noms suivent, reçoivent les affectations suivantes : Au gouvernement militaire de Paris, MM. Sourdille, Vilenski, Dreyfus, Bettinger, Bermain, Alibert, Berdet, Bergouignan, Charlon, Folliasson, Fraysse, Labellec, Leccia, Luzuy, Magloire, Martin, Mayer, Miraillié, Morisot, Tadovani, Ragu, Rivoire, Schenderwitch, Sigwald, Sicard, Tolila, Zadock-Kahn.

A la 1re région, MM. Bernard, Bizard, Boury, Brunet, Deroubaix, Gautier, Hédoire, Moret, Montagne, Patoir, Ramez, Rouvière, Serré-Touzart.

A la 2e région, MM. Roussel, Bucquoy, Delabarre, Dubois, Ducrocq, Guilliot.

A la 3e région, M. Delahaye.

A la 4e région, MM. Le Guet, Pinoche, Soutra.

A la 5e région, MM. Grenet, Auperin (Jean), Auperin (Charles), Malfuson, Marmasse.

A la 6e région, M. Thanot.

A la 7e région, MM. Bessot, Bougeot, Bruchon, Romand-Monnier, Vuillemard.

A la 8e région, MM. Bernard, Camuset, Couperet, Lenfant.

A la 9e région, MM. Ménard, Baillargeat, Jouoffre.

A la 10e région, MM. Denis, Leclair.

A la 11e région, MM. Brétéché, Bureau, Cost, Dascher, Duvic, Gendreau, Horveno, Le Fur, Soulard, Tesson.

A la 12e région, MM. Berny, Juge.

A la 13e région, MM. Bargy, Naudière, Perrot, Robert, Bienfait.

A la 14e région, MM. Barthélémy, Bernay, Chaninel, Dupré, Giraud, Imbert, Mialhe, Pelloux, Perrin, Regad, Valery.

A la 15e région, MM. Chabaud, Derot, Granon, Guérin, Imbert, Laurent, Maglioli, Mans, Moulinié, Rey, Vial.

A la 16e région, MM. Brémond, Coste, Duclos, Estève, Jourdan, Lapeyre, Marc, Meynadier, Nussbaum, Truc.

A la 17e région, MM. Artigues, Boudey, Dardenne.

A la 18e région, MM. Auché, Bardé, Camelat, Ducaud.

A la 19e région, MM. Abbou, Badaroux, Cohen-Solal, Dernier, Goeau Brissonnière, Guelpa, Hadida, Lavigne, Maraval, Marquaire, Medioni, Sakoun, Sausay, Medioni.

A la 20e région, MM. Aymé, Desloges, Eber, Haushalter, Louyet, Metzger, Meyer, Winckler, Nessmann, Payen.

Aux troupes de Tunisie, M. Marchika.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecin principal de 1re classe. M. Perrin, médecin-chef des salles militaires de l'hospice mixte d'Amiens, est maintenu et désigné comme président de Commission de réforme.

Médecins principaux de 2e classe. M. Pasteur est affecté à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce; M. Brionval, de l'hôpital militaire de Bizerte, est maintenu et désigné comme président de Commission de réforme.

Médecin-major de 1re classe. M. Bercher est affecté à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce.

Médecins-majors de 2e classe. Sont affectés : MM. Bardon, au 12e rég. de cuirassiers, à Paris; Rigoulet, Surreau, à la Commission consultative médicale, à Paris; Besnoit, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce; Bouana, aux troupes du Levant; Guérin, au 363e rég. d'artillerie portée, à Castres.

Service de Santé de la marine. — Les officiers dont les noms suivent sont désignés : MM. Lutaud, médecin principal, comme chef de Service de Santé à la fonderie de Ruelle; Feret, médecin principal, comme membre de la Commission consultative médicale à Paris; Lahillonne, médecin de 1re classe, comme médecin-major de la 1re escadrille de torpilleurs *Simoun*; Bourret, médecin de 1re classe, comme médecin à l'hôpital maritime de Sidi-Abdallah.

— Sont désignés pour remplir les fonctions de directeur du Service de Santé, à la 2e région maritime à Brest, et à la 4e région maritime, à Bizerte, MM. Aured gan et Autric, médecins généraux de 2e classe; pour remplir les fonctions de médecin-chef de l'hôpital de Saint-Mandrier, à Toulon, M. Barthe, médecin en chef de 2e classe.

— M. Letrosne, médecin en chef de 1re classe, est admis à faire valoir ses droits à la retraite à titre d'ancienneté de services.

— Sont nommés dans la réserve de l'armée de mer : Au grade de médecin principal, M. Vialet, médecin principal en retraite; au grade de médecin de 1re classe, M. Thibaudet, médecin de 1re classe en retraite.

— Sont promus au grade de médecin principal, M. Gouriou, médecin de 1re classe; au grade de médecin de 1re classe, M. Escartefigue, médecin de 2e classe.

— Liste d'embarquement à la date du 1er Février 1928. Médecins principaux. MM. Polack, Marmouget, Boudet, Gouriou, Hamet, Lutaud.

Médecins de 2e classe. MM. Coupiny, Verliac, Roudil.

— Liste d'embarquement à la date du 1er Mars 1928. Médecins principaux : MM. Polack, Marmouget, Boudet, Gouriou.

Médecins de 2e classe : MM. Coupiny, Roudil.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort de M. Maurice Rollet, directeur du service d'hygiène d'Auxerre, et celle de M. Léon Midy, fabricant de produits pharmaceutiques.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MARDI 17 AVRIL. — Pathologie expérimentale. Faculté.

JEUDI 19 AVRIL. — Pathologie expérimentale. Faculté. — Clinique médicale (2 séries). Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté. — 3e 2e Pratique. Laboratoire anatomie pathologique.

SAMEDI 21 AVRIL. — Pathologie expérimentale. Faculté. — Clinique chirurgicale. Faculté. — 3e 2e Oral. Faculté.

THÈSES DE DOCTORAT.

MERCREDI 18 AVRIL. — Chevalier (L.) : *L'allongement vertical de l'estomac.* — Jury : MM. Ombrédanne, Loeper, Harvier, Mathieu.

Thèse vétérinaire. — Bacchtel : *Inspection bactériologique de la viande.* — Jury : MM. Lemierre, Petit, Panisset.

SAMEDI 21 AVRIL. — Lechertier (R.) : *L'acridinothérapie dans les septicémies puerpérales.* — Roussier (J.) ; *L'opothérapie ovarienne en gynécologie.* — Robert Chaudet : *Trépanations craniennes dans la préhistoire.* — Jury : MM. Brindeau, Carnot, Jeanselme, Baudouin.

Thèse vétérinaire. — Deltou : *L'emphysème pulmonaire chez les équidés.* — Jury : MM. Bezançon, Robin, Coquot

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DISPARITION RAPIDE DE LA CYANOSE DU SOUFFLE TRICUSPIDIEN ET DES ŒDÈMES CHEZ UN « CARDIAQUE NOIR » A LA SUITE D'UNE ABONDANTE HÉMORRAGIE INTERNE

PAR MM.

Ch. AUBERTIN

Agrégé, Médecin de l'hôpital de la Pitié

Robert LÉVY et Paul FOULON

Internes des Hôpitaux.

La saignée améliore presque toujours certains troubles fonctionnels chez les sujets atteints de cyanose, que celle-ci soit d'origine cardiaque ou d'origine pulmonaire. Mais il est rare qu'elle produise, sur la cyanose elle-même, une modification notable et rapide, c'est-à-dire qu'elle agisse directement sur elle.

Nous avons pu constater chez un sujet atteint de maladie d'Ayerza en insuffisance cardiaque, et dont la cyanose était considérable, une disparition rapide et complète de cette cyanose accompagnée d'une disparition du souffle systolique tricuspidien que présentait le malade depuis de longs mois; ces phénomènes insolites coïncidèrent avec l'apparition de selles sanglantes; les jours suivants ils s'accompagnèrent même d'une diminution de la dyspnée, puis d'une fonte des œdèmes, puis d'une augmentation de la diurèse. Néanmoins l'évolution fatale ne fut guère retardée, et la mort survint dix jours après le début des phénomènes hémorragiques, par anémie post-hémorragique plus que par insuffisance cardiaque.

L'autopsie nous montra que l'explication que nous avions donnée de ces phénomènes était exacte et que la disparition de la cyanose et du souffle était bien due à l'hémorragie interne : elle nous révéla en effet que cette hémorragie était beaucoup plus importante que nous ne le supposions car une quantité énorme de sang coagulé remplissait l'estomac et la presque totalité de l'intestin : le malade avait été littéralement saigné à blanc par une hémorragie d'origine gastrique. Elle montra de plus l'exactitude du diagnostic : hypertrophie considérable du ventricule droit avec dilatation, absence de lésion organique de la valvule tricuspide, lésions marquées d'artérite sur toutes les branches de l'artère pulmonaire.

Nous résumerons très brièvement l'observation, celle-ci devant faire l'objet d'un travail ultérieur sur le syndrome d'Ayerza et ses lésions pulmonaires en particulier.

Il s'agit d'un homme de 49 ans, dyspnéique depuis quatre ans environ, et qui avait fait en 1916 un premier séjour dans le service du professeur Vaquez où il avait été suivi par M. Katsilabros; à ce moment on avait trouvé de la dyspnée, de la cyanose, de l'œdème, de l'hépatomégalie et un souffle systolique tricuspidien qui disparut après un traitement digitalique; à ce moment l'examen radioscopique avait montré surtout une augmentation de volume du ventricule gauche.

Du 28 Avril au 25 Mai 1927, il fait un premier séjour dans notre service : à ce moment les symptômes essentiels étaient la cyanose, la dyspnée, des râles de bronchite diffuse prédominant aux deux bases, un œdème léger des membres inférieurs, et un souffle systolique tricuspidien. Ce souffle disparut dès le lendemain de son entrée, avant toute thérapeutique médicamenteuse, et ne reparut plus durant ce premier séjour. Par ailleurs le pouls était régulier à 80, la tension à 13 1/2-7 1/2, la radioscopie montrait un cœur globuleux par augmentation de la masse ventriculaire, une aorte de calibre normal, un élargissement notable du tronc de l'artère pulmonaire ainsi qu'une accentuation marquée de l'ombre des hiles; l'électrocardiographie montrait une légère prédominance ventriculaire droite; il n'y avait pas d'hépatomégalie ni d'albuminurie; les réactions de Wassermann et de Hecht étaient négatives; le malade sortit considérablement amélioré par la digitaline et la solubaïne.

Le malade rentre dans le service le 22 Septembre 1927. Il a essayé de travailler mais a dû cesser assez rapidement par suite de la réapparition de la dyspnée. Il est beaucoup plus cyanosé et beaucoup plus dyspnéique qu'à son précédent séjour : la teinte violacée est plus marquée au niveau des extrémités et des muqueuses; la face est un peu œdématiée, les yeux luisants; il existe un œdème notable des membres inférieurs.

Un souffle systolique intense, ayant son maximum dans la région xiphoïdienne, mais s'étendant dans presque toute l'aire précordiale, existe d'une façon constante; le pouls est plus rapide (108) mais toujours régulier, la tension est plus basse (10 1/2-7); de plus il existe du pouls jugulaire, le foie est volumineux et douloureux à la pression. L'urine est rare (250 gr.) et albumineuse; l'oligurie entraîne cette fois une légère azotémie (0,61). Il existe des râles de bronchite disséminés dans les deux poumons avec expectoration muco-purulente, verdâtre et épaisse, ne contenant pas de bacilles de Koch.

Nous n'insisterons pas ici sur les différents traitements employés (émissions sanguines, ouabaïne, digitaline, théobromine, neptal) sinon pour indiquer que malgré eux, ni la cyanose, ni le souffle tricuspidien, ni la dyspnée ne furent nettement influencés; seule la théobromine donna parfois une ébauche de diurèse généralement éphémère. Au contraire la radioscopie montra une augmentation considérable de la dilatation cardiaque avec même dilatation du tronc de l'artère pulmonaire et ombres plus accentuées des hiles avec battements; les tracés électriques décelèrent une forte prédominance droite sans troubles notables des complexes; les numérations globulaires montrèrent que la polyglobulie monta, parallèlement à la cyanose, de 5.520.000 à 6.300 000. Bref aggravation lente pendant les mois d'Octobre et de Novembre.

Vers la fin de Novembre, les œdèmes augmentent de façon notable, s'étendant aux bourses, au tronc et aux membres supérieurs; la cyanose est plus considérable ainsi que la dyspnée, la température s'abaisse aux environs de 36°5, l'oligurie s'exagère.

Le 12 Décembre, — le malade venait de subir, sans aucun résultat, une cure couplée d'ouabaïne intraveineuse suivie de digitaline, puis de théobromine, et la diurèse oscillait entre 200 et 500 gr. —, on note une évacuation assez abondante de sang noir par l'anus.

Le lendemain le malade est un peu moins dyspnéique, toujours cyanosé, mais d'une façon moins intense : *le souffle systolique tricuspidien a totalement disparu*; le pouls est à 92 avec quelques rares extra-systoles.

Le 14 Décembre, nouvelle évacuation de sang par l'anus.

Le 15 Décembre, nous sommes frappés du changement survenu chez le malade : nous avons peine à le reconnaître car la cyanose a complètement disparu ; de violacé, turgescent qu'il était, il est devenu pâle, presque cireux; le facies, qui était bouffi, semble amaigri. Les muqueuses n'ont plus leur teinte violacée. L'auscultation du cœur est normale : il n'y a ni souffle ni bruit de galop. Le malade, un peu moins dyspnéique, est agité et subdélirant.

Les deux jours suivants les œdèmes commencent à diminuer; le 17 ils ont presque complètement disparu aux membres supérieurs et sont en régression importante aux membres inférieurs; les organes génitaux ont presque repris leur volume normal.

En même temps les urines augmentent : elles étaient aux environs de 500 gr. les jours qui précédaient l'hémorragie; elles montent et atteignent 1 litre le 16, plus de 2 litres le 17, 1.500 gr. le 18 1 litre le 19, 1.500 gr. les 20 et 21. Cette diurèse ne semble pas d'ordre médicamenteux : le malade prenait en effet 1 gr. 50 de théobromine depuis le 11 mais le médicament n'avait pas agi jusqu'au moment de l'hémorragie intestinale, pas plus d'ailleurs que les semaines précédentes.

Du 18 au 21, jour de la mort, on constate la persistance de cette amélioration fonctionnelle : les œdèmes diminuent de jour en jour, il n'y a pas de cyanose, presque plus de dyspnée; mais le malade est pâle, presque exsangue, les muqueuses un peu décolorées; le délire est intense; le pouls est régulier à 56, la tension artérielle s'abaisse à 8-5 1/2; la diurèse persiste; à aucun moment on n'a pu entendre le souffle tricuspidien. Le malade succombe le 21, sans nouvelle hémorragie extériorisée.

L'autopsie nous montra que l'hémorragie digestive était beaucoup plus importante que nous ne pouvions le supposer : en effet tout le gros intestin, une partie du grêle, presque tout l'estomac étaient remplis de sang noir en partie coagulé. L'origine de cette hémorragie profuse était une ulcération gastrique siégeant près du cardia, ulcération superficielle et irrégulière n'ayant pas les caractères de l'ulcus de Cruveilhier.

Le cœur était volumineux et globuleux; le ventricule droit était particulièrement hypertrophié et ses parois atteignaient une épaisseur de 1 cm. 1/4; la cloison interventriculaire était refoulée vers le ventricule gauche; ce dernier était également hypertrophié; le tronc de l'artère pulmonaire était très dilaté.

Le poumon ne présentait à l'œil nu ni sclérose, ni dilatations bronchiques; la seule lésion parenchymateuse était l'emphysème; mais toutes les branches de l'artère pulmonaire étaient dilatées et béantes donnant à la coupe du tissu pulmonaire un aspect tout à fait spécial. Histologiquement les branches de l'artère pulmonaire étaient atteintes de mésartérite et d'endartérite. Il n'y avait rien à signaler aux autres organes.

On a souvent étudié les effets thérapeutiques de la saignée. M. Chirié a montré que la diurèse pouvait chez les malades œdématiés être produite par la saignée[1]. M. Etienne Bernard a établi que la saignée abaisse la pression veineuse, produit une dilution sanguine, la masse du sang tendant à se réparer grâce à l'afflux des liquides organiques, active l'élimination urinaire, entraîne par conséquent la fonte des œdèmes, prépare enfin l'action des toni-cardiaques et peut même les remplacer en provoquant l'endosmose des liquides d'œdème[2].

Dans notre cas tous les phénomènes produits par la saignée se sont trouvées exagérés et comme amplifiés. D'abord parce que l'état pathologique antérieur était particulièrement intense puisqu'il s'agissait d'un sujet atteint de maladie d'Ayerza, d'un véritable « cardiaque noir » avec cyanose considérable, dyspnée extrême, souffle tricuspidien très intense et installé à demeure depuis plusieurs mois, et de plus œdème généralisé, irréductible. Ensuite parce que l'émission sanguine a été particulièrement abondante (plus de deux litres probablement) : il s'est agi d'une véritable saignée géante comme on n'aurait jamais osé en pratiquer une en thérapeutique.

Or les effets de cette saignée géante ont été particulièrement saisissants.

Ils ont porté tout d'abord sur la cyanose qui a disparu en deux jours. Ce phénomène est d'ailleurs fort explicable; à vrai dire il n'a jamais été signalé aussi intense et aussi rapide à la suite de saignées thérapeutiques. Ce qui prouve seulement qu'il faut une émission d'une grande quantité de sang pour qu'elle donne un effet visible.

1. Etienne Bernard. — « Recherches cliniques et physiopathologiques sur la saignée ». *Thèse*, Paris, 1925.
2. Chirié. — « Hypertension artérielle et accès éclamptiques ». *Thèse*, Paris, 1907.

Ensuite sur le souffle tricuspidien : et c'est là un effet plus curieux et non encore signalé : il s'explique cependant très facilement, semble-t-il, par la diminution de la masse du sang inclus dans l'appareil circulatoire qui a permis au ventricule droit dilaté de revenir sur lui-même et a par conséquent fait disparaître l'insuffisance tricuspidienne fonctionnelle qui existait depuis plusieurs mois.

Pourquoi la disparition du souffle tricuspidien a-t-elle été le phénomène le premier en date ? Il est probable que la perte de sang a été d'emblée très forte et que le sang a séjourné plus de dix jours dans le tube digestif où nous l'avons retrouvé à l'autopsie, la partie évacuée par l'anus étant relativement peu importante ; mais au point de vue de l'hydraulique cardiaque, le changement important s'est fait sans doute en quelques heures. Il est possible d'ailleurs qu'il ait suffi d'une hémorragie relativement modérée pour permettre le retour à la normale du fonctionnement tricuspidien : « Saigner, dit Etienne Bernard, c'est saigner d'abord le ventricule droit et par suite la petite circulation. » Il est probable que, dès le début de l'hémorragie, le ventricule droit a pu revenir sur lui-même.

Les effets secondaires sont eux aussi fort intéressants bien que déjà signalés. Nous avons dit que notre malade qui ne réagissait plus aux toni-cardiaques et qui avait eu tout récemment une triple cure d'ouabaïne, de digitaline et de théobromine sans effet vit rapidement après l'hémorragie digestive ses œdèmes s'effondrer et la diurèse monter au-dessus de deux litres, chiffre qui n'avait pas été atteint depuis de longs mois.

L'effondrement des œdèmes nous semble assez facile à expliquer : le système vasculaire s'est brusquement vidé de sang, il en est résulté un appel de liquide et ce liquide a dû être emprunté aux espaces interstitiels, c'est-à-dire aux œdèmes : ceux-ci sont en grande partie passés dans la circulation.

Quant à la diurèse elle est un peu plus difficile à expliquer. Pourquoi en effet le plasma du sang « reconstitué » par cet afflux séreux a-t-il plus facilement traversé le filtre rénal que celui du sang ancien ? Est ce parce que ce sang nouveau est plus dilué que l'ancien comme l'ont montré Achard et Loeper et Etienne Bernard ? Faut-il penser que l'arrivée d'un plasma nouveau survenant en quantité massive dans l'appareil circulatoire a sollicité la fonction rénale déficiente ? Ces deux hypothèses, l'une quantitative, l'autre en quelque sorte qualitative, méritent d'être envisagées mais seraient difficiles à prouver. Nous pensons plutôt que le rein, atteint depuis longtemps de stase cardiaque, s'est trouvé rapidement décongestionné et comme débloqué par la saignée massive ; qu'il est devenu de ce fait plus apte à fonctionner comme tout rein cardiaque après évacuation sanguine ou saignée séreuse. A ce moment favorable, l'afflux des liquides interstitiels dans le torrent circulatoire, relevant un peu la tension et sollicitant l'activité éliminatrice du rein, l'a trouvée passagèrement suffisante : la diurèse s'est établie et a poursuivi l'effondrement des œdèmes déjà amorcé par l'afflux des liquides interstitiels dans le torrent circulatoire.

Telle est l'explication qui nous semble la plus plausible : elle cadre en tout cas avec ce que nous savons des effets de la saignée sur la dilution sanguine et sur la diurèse.

Quoi qu'il en soit, l'histoire de notre malade nous permet d'observer, comme avec un verre grossissant, les phénomènes d'amélioration des états d'insuffisance ventriculaire droite dus à la saignée thérapeutique ; elle est en effet, pour l'insuffisance du cœur droit, le pendant de l'observation initiale d'Etienne Bernard pour l'insuffisance ventriculaire gauche : nous connaissions déjà l'action de la saignée sur la diurèse et les œdèmes ; nous voyons de plus qu'elle peut avoir un effet favorable sur la cyanose et sur les souffles d'insuffisance fonctionnelle.

MOUVEMENT MÉDICAL

LE GOITRE ENDÉMIQUE

Des esprits chagrins colportent volontiers, qu'en médecine, tout est affaire de mode : il est des maladies qui ont leur temps de notoriété, puis qui sombrent dans l'indifférence, pour reparaître quelque jour au premier plan. Ceux-là ne manqueraient pas de trouver, dans l'histoire du goitre, un exemple venu fort à propos pour servir leur thèse.

Vers le temps où les frères Reverdin appelaient l'attention sur le corps thyroïde, la physiopathologie de la glande, à peu près méconnue encore, prit un tel essor que les points essentiels en furent rapidement précisés. La question des goitres préoccupait tant les médecins, que des Commissions étudiaient sur place, dans la Savoie et le Piémont, la genèse et l'évolution de cette affection... Bien des années se sont passées sans qu'on parlât beaucoup du goitre : et voici qu'une conférence internationale vient de lui être consacrée. La raison de ce regain de notoriété réside d'abord dans les progrès de l'hygiène sociale : les pays où le goitre endémique fait de réels ravages s'inquiètent des moyens d'enrayer son évolution ou de prévenir son apparition ; elle se trouve aussi dans la nécessité qui apparut bien vite aux membres de la Commission permanente, instaurée en Suisse, de coordonner les travaux épars, faits depuis des années, dans tous les pays du monde, et qui ont le seul défaut de n'être pas assez connus.

Si l'on considère l'imprécision de la place qu'occupe le goitre en pathologie, si l'on envisage les mobiles sociaux qui ont déterminé la réunion du Congrès de Berne, on conçoit que tous les travaux récents aient été orientés dans un quadruple champ de recherches :

1° Tout d'abord, fixer exactement ce qu'il faut entendre sous le nom de « goitre » et spécifier les lésions qui le constituent ;

2° Ensuite, abordant le problème sur un terrain moins empirique que celui de la morphologie pure, envisager les perturbations de la fonction thyroïdienne et le retentissement du goitre sur l'organisme ;

3° Puis chercher, parmi les multiples causes qu'on a prêtées à cette affection, celles qui résistent le mieux à la critique ;

4° Enfin, et surtout, tirer de ces diverses notions, étiologiques et physio-pathologiques, un procédé de traitement ou de prophylaxie de l'affection précise que l'on dénomme « goitre ».

L'anatomie pathologique du goitre.

Fixer ce qu'est exactement le goitre n'est pas la tâche la moins ardue. La tendance habituelle est de faire de ce mot un synonyme de « gros corps thyroïde » ; la meilleure preuve en est que l'on parle de « goitre exophtalmique » pour désigner une affection pourtant fort différente.

Si l'on va jusqu'à dire, comme on le lit dans les traités, qu'un goitre est *une tumeur bénigne du corps thyroïde*, on risque d'énoncer deux propositions fausses. M. Lenormant insiste sur cette imprécision, dans un ouvrage classique : « cette définition-là n'a qu'une valeur purement clinique et le terme « tumeur » est pris dans le sens d'augmentation de volume de l'organe » ; l'on a tort encore de définir le goitre par sa bénignité, puisque le cancer thyroïdien prend fréquemment naissance sur une glande goitreuse.

Le goitre est en réalité une lésion assez polymorphe de la glande thyroïde ; si l'on veut pourtant conserver dans la nosographie ce terme consacré par l'usage, il faut qu'il corresponde ou à une lésion ou à un syndrome caractéristique. Nous ne sommes plus tout à fait au temps des « strumes » et des termes suffisamment vagues pour qu'on y pût englober tout ce qui, de près ou de loin, avait quelque caractère commun.

En précisant la valeur des mots on apporte déjà quelque clarté dans le problème. Comme le fait remarquer fort judicieusement M. Roussy : le corps thyroïde peut être gros, *hypertrophique* pour de multiples raisons ; la cause de cette hypertrophie peut être une lésion histologiquement inflammatoire, et il ne s'agit pas là d'un goitre. Ce n'est pas l'hypertrophie, mais l'*hyperplasie* qui constitue la lésion du goitre : le goitre endémique, selon Aschoff, est habituellement une « tuméfaction de la thyroïde, par *multiplication du tissu spécifique* de la glande ». Mais le goitre peut ne pas s'accompagner d'hypertrophie thyroïdienne, et seul l'examen histologique, qui décèle l'hyperplasie, permet alors son diagnostic (M. et Mme Cristiani, de Genève). Voici tracé le cadre ; d'aucuns seulement, parmi les gros corps thyroïdes, sont des goitres et il existe des goitres purement histologiques.

Une telle définition, assez large pour être exacte, n'apporte point encore suffisamment de précision ; elle ne nous permet pas d'imaginer la place du goitre parmi les grands processus généraux où nous aimons, pour y voir clair, à faire entrer chaque type morbide. Et la classification est d'autant plus complexe qu'il existe, nous l'allons voir, différents types de lésions dans les thyroïdes goitreuses.

I. *Goitres diffus.* — Il est d'abord des goitres purement hyperplasiques. Pour ceux-ci Aschoff a mis en évidence un fait un peu inattendu : l'évolution du corps thyroïde, à travers la vie d'un goitreux, est, dans l'ensemble, la même que celle de la thyroïde d'un sujet normal. Le goitre ne se comporte donc pas comme une « tumeur », mais simplement comme un corps thyroïde, anormalement développé, qui subit les mêmes fluctuations qu'une glande physiologique. Aschoff exprime cette notion lorsque, imaginant une représentation graphique, il dit que la « *courbe biologique de la glande goitreuse*, établie d'après son poids, est parallèle à celle de la glande normale, mais à un niveau plus élevé que celle-ci ».

Ainsi ce corps thyroïde goitreux se présente et vit comme une glande normale. Il en a la structure, au volume près. Il représente une hyperplasie pure et même il est difficile de dire s'il y a augmentation du nombre ou seulement du volume des lobules : en tout cas, la dimension, facilement appréciable, des follicules est accrue.

Il vit comme une glande normale. La thyroïde physiologique subit en effet, au cours de l'existence, de multiples fluctuations qui dépendent de son activité fonctionnelle, des modifications de sa structure histologique et qui perturbent son volume et son poids. Or la *glande goitreuse* varie selon le même rythme ; mais puisque sa courbe évolue à un niveau plus élevé, ses oscillations seront plus grandes encore.

Elle est déjà hypertrophiée à la naissance : c'est alors une hyperplasie pure et les caractères du goitre tiennent dans l'étiquette que lui donne Aschoff de *Struma parenchymatosa neonatorum*. Le goitre débute donc dans la vie intra-utérine : mais nous ne savons sous quelle influence et

quand commence cette hyperplasie l'étude du goitre fœtal est encore toute à faire.

Après la seconde dentition, le goitre subit une brusque poussée, c'est le « goitre de l'Ecole ». Mais l'accroissement le plus considérable survient au moment de la puberté. Surtout marqué chez les filles, il est en rapport étroit avec la menstruation. Dû à une hypergenèse des follicules qui sont volumineux et riches en colloïde, il constitue le « goitre colloïde diffus » (*struma diffusa colloides macrofollicularis proliferans*) ; tel est le type observé en Suisse, alors qu'ailleurs, à Vienne par exemple, on rencontre plutôt une hyperplasie parenchymateuse, sans abondante colloïde (*struma diffusa parenchymatosa*).

Après trente ans l'aspect du goitre change : la colloïde y est plus dense et plus foncée, la prolifération épithéliale manque : le volume de la glande est moindre ; c'est le type du « goitre des montagnes » (*struma diffusa colloides macrofollicularis non proliferans*).

Bientôt et avec l'âge, commence normalement la période de régression de la glande; de même, dans le goitre, les vésicule sdiminuent de volume, la colloïde se résorbe et l'aspect histologique est encore différent (*struma diffusa colloides microfollicularis*). Le goitre s'atrophie tôt comme le corps thyroïde normal : tel est le goitre du vieillard (*struma diffusa atrophicans*) qui ne diffère de la glande sénile que par son volume plus grand et sa colloïde plus abondante que chez les non goitreux. Cependant, il se peut aussi que le goitre subisse une recrudescence durant la vieillesse.

II. *Goitres adénomateux.* — Mais à côté de cette forme diffuse qui peut offrir, selon le moment, un aspect dissemblable, il en existe une autre, c'est la forme adénomateuse. Celle-ci diffère de la précédente : d'abord par son apparition plus tardive (elle ne survient guère qu'à la puberté et s'accroît surtout chez l'adulte); ensuite par l'absence de la périodicité évolutive qui est si caractéristique dans le goitre diffus. Ce goitre ne serait plus le résultat d'une hyperplasie thyroïdienne, mais les noyaux qui le constituent représenteraient des adénomes : on les peut retrouver d'ailleurs, en petit et sans nulle tendance à s'accroître, dans les thyroïdes de sujets habitant des pays non goitrigènes. Ce serait donc là une *tumeur bénigme* du corps thyroïde, du moins selon Aschoff, Langhans, Michaud (de Lausanne).

A tout prendre, le goitre paraît être constitué toujours par une hyperplasie, mais tantôt « diffuse » lorsqu'il survient sur une glande de type normal, tantôt « nodulaire » lorsqu il atteint une glande à structure adénomateuse. Les deux variétés répondent-elles réellement à deux types distincts ? Tel n'est pas l'avis de Marine (de New-York) qui trouve tous les intermédiaires entre les deux aspects et pour qui tout goitre est d'abord diffus et ne devient nodulaire qu'au cours de modifications secondaires; Bérard et Dunet observent aussi les adénomes dans des glandes tuméfiées en masse; Roussy pense que la caractéristique spécifique du goitre est l'hyperplasie et que les différences d'aspect morphologique doivent être sous la dépendance du mode d'action de l'agent causal : « la forme parenchymateuse ou diffuse répondant aux origines brutales et massives, la forme nodulaire et circonscrite aux réactions plus discrètes, mais plus prolongées ». D'ailleurs l'aspect de l'adénome ne reste pas longtemps pur : dès qu'il atteint un diamètre de 4 à 5 cm., des modifications surviennent, qui sont liées à des troubles circulatoires; elles atteignent surtout la zone centrale où les vésicules se raréfient, se fusionnent, disparaissent, laissant un tissu amorphe d'aspect « myxomateux ». La nécrose progressive finira par donner ces *pseudo-kystes* qu'on rencontre à l'intervention, d'autant qu'elle est facilitée encore par la production d'hémorragies multiples. Hémorragies et transsudation séreuse sont alors la cause de l'accroissement du goitre, qui survient quelquefois par poussées brusques; les éléments épithéliaux ne se retrouvent qu'à la périphérie, comprimés en couche mince : ces modifications secondaires, sans nul rapport avec les causes du goitre, sont responsables de la multiplicité des aspects morphologiques (Bérard et Dunet). L'origine de tous les goitres est d'ailleurs commune, selon Parsons, qui les fait naître aux dépens des cellules interstitielles de Wölfler, cellules thyroïdiennes embryonnaires, et cela quel que soit l'aspect morphologique.

Le type adénomateux est celui qu'on observe chez le crétin. Des nodules parenchymateux, sans colloïde, se retrouvent même dans les glandes les plus atrophiques. Le goitre du crétin ne se distinguerait donc guère des autres goitres endémiques, si une caractéristique ne s'y retrouvait : ce sont des dégénérations cellulaires et nucléaires précoces, qui, jointes à la rareté de la colloïde toujours basophile, à la sclérose intense, créent une image quasi spécifique du goitre du crétin, et permettent de conclure que la thyroïde de cet individu est un organe de valeur fonctionnelle très réduite.

L'histopathologie fait donc du goitre du crétin une sous-variété du goitre, et cela paraît parfaitement répondre à cette constatation que le crétinisme s'observe seulemeut dans les régions à endémie goitreuse, et là où l'endémie atteint un degré prononcé.

Voici donc le goitre classé dans les hyperplasies : ce n'est pas une tumeur. Ce n'est pas davantage une lésion « bénigne », puisque, avec Wegelin, on admet l'existence de *goitres malins*. Les tumeurs du corps thyroïde ne se développent guère que sur des glandes goitreuses : Bérard et Dunet, dans une statistique très suggestive, confirment la fréquence des tumeurs malignes du thyroïde dans les pays à endémie goitreuse, et leur rareté dans les autres contrées. Ils pensent, comme Coller et Backer, que l'adénome endémique joue le rôle d'altération précancéreuse. Certains goitres richement épithéliaux sont déjà du cancer et leur malignité se manifeste par l'apparition de métastases. Les types histologiques du cancer thyroïdien sont multiples et Wegelin y distingue « l'adénome à métastases », « le goitre proliférant » déjà décrit par Langhans, le « carcinome simple ». Histologiquement, d'ailleurs, les cancers thyroïdiens sont d'un diagnostic souvent délicat : on en pourrait presque dire que ce sont des tumeurs un peu spéciales et les heureux effets qu'a signalés Coulaud avec son sérum antitoxique s'accorderaient assez aveo cette conception. Où il est plus difficile de suivre Wegelin, c'est lorsqu'il range dans les goitres malins les sarcomes du thyroïde et des hémangio-endothéliomes : la seule raison en est d'ailleurs que ces tumeurs se formeraient fréquemment dans de vieux noyaux adénomateux. Mais s'il est logique de rapprocher le goitre bénin, hyperplasie de l'épithélium thyroïdien, du goitre malin, tumeur épithéliale, il est moins satisfaisant de donner ce nom à des tumeurs conjonctives, sous ce prétexte qu'elles prennent naissance dans des nodules adénomateux : d'autant que la réalité de l'hémangio-endothéliome est sérieusement mise en doute par Roussy.

Conclusion. — A cela près, l'anatomie pathologique enseigne donc que le goitre n'est pas, comme on avait tendance à l'admettre, une tumeur bénigne du corps thyroïde : c'est une hyperplasie, diffuse ou nodulaire, souvent sujette à des variations parallèles à celles que subit la thyroïde normale. Et cette hyperplasie peut souvent jouer le rôle d'état précancéreux, car les goitres malins ne sont pas rares.

Physio-pathologie du goitre.

Si l'on doit à l'étude histologique d'assigner au goitre une place précise dans la pathologie thyroïdienne, il faut recourir à d'autres méthodes pour étudier la répercussion de ce goitre sur l'organisme.

Mais le problème est d'autant plus complexe (de Quervain et Bircher), que la cause même du goitre peut agir sur d'autres parties de l'organisme du futur goitreux, en particulier sur les glandes endocrines, et qu'il est difficile de démêler ce qui, parmi les troubles observés, dépend directement de la lésion thyroïdienne. Aussi pour arriver à mettre de l'ordre dans la pathologie des goitres, de Quervain se base-t-il sur des faits cliniques, chimiques, biologiques, en essayant d'établir une liaison avec le type histologique.

Considérant, cette fois, les troubles fonctionnels qui accompagnent les goitres, de Quervain est arrivé à les classer en trois catégories :

1° Le goitre endémique, cliniquement euthyroïdien ;

2° Le goitre endémique, secondairement hyperthyroïdien ;

3° Le goitre endémique hypothyroïdien, qui englobe le crétinisme ; et comme il existe des crétins sans goitre, de Quervain estime que, physiologiquement parlant, mieux vaudrait parler de « Thyréopathie endémique », celle « des vallées entre les grandes montagnes ».

1° Le goitre euthyroïdien constitue un groupe à part, parce que la fonction thyroïdienne n'est nullement perturbée, chez les sujets qui en sont atteints ; c'est du moins ce que révèlent les divers tests couramment employés pour étudier la valeur fonctionnelle de la glande. Le métabolisme basal, en particulier, n'est pas modifié de plus de 10 pour 100. Et le maintien d'une fonction thyroïdienne régulière s'explique, soit parce que le tissu goitreux réalise une sécrétion à caractères physiologiques, soit parce que celle-ci est assurée par des restes de tissu normal.

2° Le goitre secondairement hyperthyroïdien peut provenir de n'importe quel type de goitre : l'adénome toxique ne constitue donc pas le type unique du goitre « basedowifié ». D'ailleurs ce goitre « toxique » se rencontre avec prédilection dans certains pays alors qu'on ne l'observe que fort rarement ailleurs ; il est exceptionnel dans les grands centres d'endémie, dans la région bernoise, par exemple ; il est plus fréquent dans les pays où le crétinisme est rare : ainsi aux Etats-Unis (ce qui explique qu'il tienne une grande place dans la littérature américaine), ainsi encore en Hollande et Lanz l'a observé à Amsterdam, Josselin de Jongh à Utrecht.

3° Le goitre hypothyroïdien est le goitre du crétin : la glande présente des adénomes dégénératifs et son activité fonctionnelle est modifiée à des degrés divers. Il semble que l'existence du goitre chez le crétin comporte un certain nombre de modifications physio-pathologiques que l'on ne retrouve pas chez le crétin sans goitre : chez celui-ci, la thyroïde atrophiée ne présente pas d'îlots adénomateux, et, selon Oswald, la thyroïdine est peu active ; le premier à l'encontre est facilement influencé par la thyroïdine.

Il existe donc une dissociation dans les manifestations cliniques de l'hypothyroïdisme et la même discordance se retrouve dans l'effet du traitement thyroïdien. De Quervain explique l'une et l'autre par un double mécanisme : à côté de l'hypothyroïdie, il y a dysthyroïdie ; la sécrétion thyroïdienne n'est pas une, mais la glande élabore plusieurs substances ; c'est aussi l'opinion de Fr. Müller, et voici plus de 20 ans qu'en France, Marcel Garnier a attiré l'attention sur ce fait.

Il n'en est pas moins certain, pour Oswald, qu'il existe surtout, selon les goitres, une hyper-

ou une hypothyréose; la méthode de Asher-Streuli semble apporter à cette conception un argument démonstratif : on détermine chez le rat par l'injection de sérum de basedowiens des phénomènes d'hyperthyroïdisme; or il suffit d'y ajouter du sérum de crétins hypothyroïdiens pour neutraliser cette action.

Mais l'étude de la physio-pathologie du goitreux est plus complexe : d'abord parce qu'il est possible que la glande joue encore un rôle antitoxique, ainsi que semblent le démontrer les expériences de Hara et de Branovacky. Et puis il faut compter aussi avec la part que prennent, dans les syndromes, les autres glandes endocrines atteintes primitivement ou altérées à cause même des troubles thyroïdiens; et enfin avec l'action de l'agent causal du goitre sur les autres tissus de l'organisme : telle est la thèse que soutient Bircher.

Mais quelle que soit la conception qu'on se fasse du *primum movens* des perturbations physio-pathologiques, un fait est constant dans chacun des divers types de goitre : la teneur en iode du sang. Le pourcentage de ce métalloïde dans le sang circulant est une constante qui ne varie pas ou peu, grâce au mécanisme régulateur que constitue la thyroïde. Avec un apport donné d'iode, la teneur est normale dans le goitre qui est, pour cela justement, du type euthyroïdien ; plus élevée que ce chiffre dans le goitre toxique ou basedowifié; bien moindre chez le crétin : et, fait remarquable, la teneur en iode du sang n'est nullement en rapport avec son abondance dans la glande. Pourtant, avant de conclure, l'expérimentateur doit être très prudent, surtout lorsque les recherches ont été faites chez des animaux, ou des êtres humains au cours d'anesthésie : M^lle^ Leith n'a-t-elle pas montré que la narcose chloroformique suffit à déterminer une baisse considérable du taux de l'iode, tandis que l'anesthésie à l'éther ne le modifie pas ?

L'iode doit être considéré, selon Breitner, qui répand les idées de la clinique Eiselsberg, comme l'élément capital de la sécrétion du thyroïde : il est plus abondant dans le sang veineux que dans le sang artériel de la glande et celui-là, injecté au têtard, active davantage la métamorphose que celui-ci. La démonstration de l'importance primordiale du rôle de l'iode conduit Breitner à faire tout graviter, dans la physio-pathologie de la glande, autour du taux de ce métalloïde, en particulier de la teneur en iode du sang; il le chiffre soit en mesurant sa valeur absolue, soit en comparant le taux de l'iode des veines thyroïdiennes à celui des veines de l'avant-bras. Pour lui, l'heureux effet du traitement iodé est justement qu'il constitue un régulateur, agissant toujours à l'encontre d'une orientation fonctionnelle défectueuse de la glande, donc aussi bien dans l'hypo- que dans l'hyperthyroïdisme, dans le goitre hypothyroïdien que dans le goitre basedowifié. Cette conception conduit à tout ramener, dans les troubles sécrétoires de la glande, à l' « hyper » ou à l' « hyporrhée » : resterait à prouver que l'iode est l'élément unique dans la physiologie de la glande, et tout porte à croire que c'est là simplifier exagérément le problème.

Des perturbations biologiques différentes vont de pair avec les divers types d'altérations de la glande thyroïde : Fonio a particulièrement étudié celles du sang : valence de coagulation (mesurée par la quantité de SO^4Mg qu'il faut ajouter pour l'empêcher), temps de coagulation, qui sont quelque peu modifiés l'un et l'autre et seulement *in vivo* par l'iode et les extraits de glande : ceux-ci agiraient non point directement sur la coagulation, mais par l'intermédiaire des modifications du métabolisme.

CONCLUSION. — Le goitre paraît donc, lorsque l'on rapproche les données des domaines histo- et physio-pathologiques, une réponse à un trouble commun : il réalise, comme le dit Aschoff, « une exagération du processus physiologique de croissance, imputable à un facteur exogène, répandu dans le milieu ambiant ». Le goitre de l'animal est, en effet, exactement superposable à celui de l'homme, ainsi que l'ont montré Marine et Huguenin (de Berne).

L'hypertrophie du goitre endémique se distingue, et de l'hypertrophie physiologique, déclenchée momentanément par des modifications endogènes, et de la thyroïde basedowienne qui a certainement une étiologie différente, qui possède une tout autre traduction clinique et un substratum anatomique distinct, mis en évidence par Wilson, Roussy et Clunet. Pourtant les lésions histologiques essentielles du goitre exophtalmique peuvent se retrouver dans le « goitre basedowifié » qui, pour le reste, a la structure habituelle du goitre : ainsi s'établissent des transitions entre les deux « goitres » de la nosographie habituelle.

Des manifestations d'hyperthyroïdisme s'observent dans les goitres de la puberté, et dans les « goitres toxiques ». L'explication en est peut-être dans la production de thyroxine que peuvent réaliser les formations adénomateuses de ces thyroïdes pathologiques (Marine). En tout cas l'hyperthyréose de ces goitres est très distincte du Basedow : on peut reproduire expérimentalement celle-là et jamais celui-ci (Biedl, Garnier).

Mais, dans la règle, le goitre s'accompagne d'hypothyroïdie avec dysthyroïdie pour beaucoup d'auteurs, d'hypothyroïdie pure pour Aschoff, qui n'admet pas, en particulier, que puisse exister un corps toxique, né dans la thyroïde, et qui pourrait, en diffusant dans l'organisme, y déterminer des lésions : ainsi il n'est pas de cœur goitreux, où le myocarde serait lésé par une substance toxique quelconque, et « l'insuffisance cardiaque du goitreux est due seulement au travail excessif qu'imposent au ventricule droit les troubles respiratoires ».

Si l'on s'attache, à juste titre, à l'étude de l'iode, considéré comme élément primordial dans la physiologie thyroïdienne, on voit que l'accord n'est pas unanime; en particulier si certains admettent qu'il est considérablement diminué, d'autres pensent que sa quantité globale est à peu près la même dans les thyroïdes goitreuses ou non goitreuses (Aschoff); ce qui varie, c'est la *proportion* de beaucoup moindre dans le gros corps thyroïde du goitreux : il semblerait donc que la thyroïde augmente sa surface d'absorption quand l'apport est insuffisant, que l'hyperplasie soit un processus compensateur d'un déficit en iode (Marine). Pourtant, la carence iodique n'est pas le seul facteur en jeu et les ruptures d'équilibre entre l'iode et les autres substances, le calcium en particulier, peuvent expliquer aussi les désordres du corps thyroïde goitreux. D'ailleurs nous allons voir que les faits révélés par l'étude de l'étiologie ne s'accordent pas du tout avec les hypothèses des histo-pathologistes : la carence en iode n'est pas le phénomène initial.

Etiologie.

L'endémie goitreuse est de tous les pays ; elle doit être de tous temps; on retrouve déjà sa présence aux Indes 2.000 ans avant notre ère. Une série de facteurs, que l'on croyait autrefois prépondérants, ne jouent qu'un rôle contingent : ainsi la situation du pays (on l'observe au bord de la mer, comme dans les montagnes), le climat, l'orientation, l'aération : et « le goitre n'est pas l'apanage des populations des vallées profondes, encaissées entre les hauts sommets, privées d'air pur et de soleil ». Il en est de même de la race. Il semble pourtant qu'il puisse exister un état réfractaire individuel (observation personnelle de Galli-Valerio). Le goitre est commun aux hommes et aux animaux.

Il se traduit en clinique par trois grands types : goitre, crétinisme et surdi-mutité et, en totalisant le nombre de tels sujets, on est impressionné du ravage que créent ces « thyréopathies ». Il est d'ailleurs très difficile d'établir des statistiques, surtout de nos jours, où crétinisme et goitre, dont les femmes à gros cous se glorifiaient au temps de Saint-Lager, sont considérés comme une tare, une honte. Mayet en comptait 400.000 en France en 1900, 140 000 en Italie, 100.000 en Suisse, jusqu'à 226 par 100.000 habitants en Autriche, 20 pour 100 dans l'Himalaya.

Dans certains pays, le goitre est en progrès, au moins en nombre : cela résulte d'une enquête poursuivie chez les recrues suisses par Stiner. Ses dimensions moyennes sont pourtant moindres au point qu'elles n'empêchent pas de prendre les sujets, qui en sont porteurs, comme soldats. Dans les pays de montagnes, il y a moins de goitres, mais ils sont plus graves; en plaine davantage, mais de gravité moindre. La répartition en est évidemment variable : c'est dans la vallée de Saint-Maurice, dans l'Engadine qu'ils sont tout particulièrement fréquents : ils atteignent plus de 60 pour 100 du nombre des recrues, alors qu'on n'en rencontre guère plus de 10 p. 100 dans le Jura suisse, au-dessus du Léman, vers la frontière italienne.

En France, au contraire, Bérard et Dunet constatent une régression considérable, passée de 16 pour 100 en 1864 (rapport de la Commission française) à 3,10 pour 100 actuellement. Mais l'aire goitrigène n'a pas varié depuis une trentaine d'années; elle occupe toujours les régions montagneuses du système alpin, jurassique et des Vosges, la région des Pyrénées et du Massif Central; elle est bien limitée, à part les quelques foyers aberrants des Ardennes, du Nord, de l'Aisne, de l'Orne. La même topographie se retrouve en Espagne (Maranon) où le goitre sévit surtout dans la région des Hurdes : un quart de la population est atteinte.

Pourtant, bien que l'aire géographique soit immuable, l'intensité de l'endémie peut varier dans le sens d'une augmentation ou d'une diminution. Ainsi le goitre est devenu, depuis une cinquantaine d'années, plus fréquent dans le canton de Zurich, de Saint-Gall, alors que le secteur de Berne, de Fribourg, de l'Argovie cessait d'être un des grands centres goitrigènes : ce sont ces modifications qui créent ce que l'on a appelé les « épidémies de goitres ».

Le goitre peut, au cours des ans, se présenter sous des aspects cliniques, avec des caractères morphologiques différents dans le même pays. Pourtant c'est surtout d'une région goitreuse à une autre que s'observent des variations importantes dans le type du goitre. Ainsi, en Argovie, on rencontre le goitre diffus surtout dans les vallées du Sud et du Nord; le type adénomateux est au contraire de règle dans les terrains de « molasse ». En France, l'hyperplasie diffuse ne s'observe que chez les enfants et les adolescents. Tous les autres goitres affectent la forme adénomateuse, uni ou pauci-nodulaire (70 à 80 p. 100, Bérard et Dunet). Les noyaux goitreux sont d'ordinaire peu volumineux. En Bavière où l'on voit beaucoup de goitres l'on voit peu de crétinisme (Veil, d'Iéna); en Norvège on ne voit que de petits goitres qui s'accompagnent d'hyperthyréose (Holst, d'Oslo).

Le goitre existe souvent dans le jeune âge : il suffit de le rechercher chez les petits enfants des femmes goitreuses pour le rencontrer dans 30 à 50 pour 100 des cas. Mais, en clinique, il risque d'être souvent méconnu, pris pour un gros thymus... et c'est surtout lors de la puberté qu'il se manifeste.

Il est plus fréquent chez la femme (5 pour 1 à 3 hommes, selon les statistiques) et en rapport évident avec les différentes étapes de la vie génitale : puberté, menstruation, grossesse, accouchement, ménopause ; ces incidents sont responsables, au moins en apparence, de son apparition, de ses poussées hypertrophiques, qui ne sont pas toujours d'ailleurs hyperplasiques, comme en témoignent certaines régressions immédiates. Bérard et Dunet accusent la ménopause de déterminer parfois, surtout dans le goitre nodulaire jusqu'alors bien toléré, des dégénérescences néoplasiques.

Un autre facteur jouerait, dans l'éclosion du goitre, un rôle plus important encore, l'hérédité ; selon Bérard et Dunet, le goitre peut apparaître chez les descendants jusqu'à la quatrième génération, même quand ils ont quitté la région goitrigène : cependant la faculté de transmettre le goitre s'affaiblit très vite. Coulaud est arrivé aux mêmes conclusions. La prédisposition se transmet *in utero*, ou par l'intermédiaire de l'allaitement : en tout cas, toujours par la mère. Il s'agit d'une prédisposition seulement, car les femmes originaires des vallées goitrigènes peuvent avoir des enfants normaux (Galli-Valerio), surtout lorsqu'elles vont passer le temps de leur grossesse et de l'allaitement sur les sommets voisins, à condition, bien entendu, qu'ils soient indemnes.

Mais il ne s'agit jusqu'ici que de facteurs « prédisposants » ; et là n'est point la cause efficiente du goitre.

Sans discuter l'influence de l'alcool (qui serait au contraire favorable en neutralisant parfois les produits toxiques de l'eau — Bérard) ou de la lune que l'on a autrefois invoquée, celle de l'air, dont la teneur en oxygène ou en iode semble sans importance, celle du sol, car on retrouve des goitres même dans les sables du Sahara (Galli-Valerio), il ne faut s'arrêter qu'à un problème : le *facteur hydrique*. Les populations des pays goitrigènes savent, d'ailleurs, fort bien le rôle de l'eau et ont depuis longtemps incriminé son action néfaste. Il y a tant d'exemples qu'il est impossible de les citer : ainsi Répin rendit goitreux des rats à qui il faisait boire, à l'Institut Pasteur, une eau goitrigène venue de Savoie. Mais l'eau n'est qu'un vecteur. Reste à déterminer comment une eau peut être goitrigène.

Est-ce dans la carence ou l'excès de substances chimiques : sels de calcium ou de magnésie, silice ou silicates, fluorure de sodium (Pighini), une substance toxique, colloïdale, filtrable, mais non dialysable, détruite à 70°, et formée dans la molasse maritime (E. Bircher), tour à tour invoqués, n'ont pour eux aucun argument solide. Sans doute, Répin avait montré qu'une eau privée partiellement de sels de chaux était moins nocive, et qu'elle n'était plus goitrigène lorsque tous les sels étaient précipités : mais des eaux très riches en calcium ne déterminent pas de goitre et il est probable que Répin avait troublé d'autres facteurs. Répin avait invoqué aussi la radio-activité, montrant que la répartition géographique des eaux goitrigènes concordait avec l'émergence des sources hydro-minérales ; cependant d'autres eaux très radio-actives sont sans effet sur le corps thyroïde. L'une des théories qui fut le plus en faveur, jusqu'aux recherches de Mac Carrison, fut celle de la carence en iode : elle était née de ce qu'on avait constaté la diminution du métalloïde dans la thyroïde des goitreux et, plus récemment, s'appuyait sur des recherches qui montraient la pauvreté en iode des régions goitreuses. Rapidement pourtant on dut reconnaître que le goitre ne pouvait être attribué à un déficit iodique du sol ou de l'eau : « certaines régions d'endémie s'étendent jusqu'à la mer, où l'atmosphère, les plantes, les eaux d'infiltration sont pourtant riches en iode » (Bérard et Dunet) ; le goitre endémique sévit dans l'Himalaya, dans des régions où l'iode abonde (Mac Carrison). A l'opposé, l'endémie peut manquer dans des pays où le sol et les eaux sont aussi peu chargés d'iode que ceux des régions goitreuses. D'ailleurs, expérimentalement, Pighini a constaté que des souris, soumises à une alimentation privée d'iode, meurent très affaiblies, mais avec des thyroïdes très petites. Si le goitre est plus rare là où l'iode abonde, si l'addition d'iode prévient ou retarde l'éclosion du goitre, c'est sans doute que le métalloïde neutralise l'effet nocif de la cause réelle du goitre. Et dire que, sous prétexte que l'iode a une influence heureuse, c'est sa carence qui cause le goitre, équivaudrait à soutenir que « c'est l'absence de quinine qui détermine le paludisme » (Galli-Valerio).

Voici la preuve qui semble la plus solide de l'opinion aujourd'hui dominante : le taux de l'iode est sans importance dans l'eau où vivent des salmonidés que l'on rend goitreux, lorsqu'on pollue le milieu avec des déjections d'individus atteints de goitre ; et à l'opposé, il suffit de désinfecter l'eau où ils vivent, pour voir disparaître le goitre chez ces salmonidés (Gaylord).

La théorie qui paraît aujourd'hui la plus solide est donc la théorie infectieuse : non qu'il existe un agent spécifique (les Grégarines de Crotti n'ont convaincu personne), mais des agents infectieux divers.

Ce sont vraisemblablement des germes multiples provenant de l'appareil digestif de l'homme et de l'animal qui sont ingérés dans des eaux (ou des produits divers) malpropres, et qui donnent des toxines agissant sur la thyroïde. L'on sait depuis longtemps (Roger et Garnier) que beaucoup de toxines microbiennes peuvent déterminer des lésions thyroïdiennes et même celles des vers intestinaux.

L'eau agit donc parce qu'elle est infectée : si certaines eaux des pays goitrigènes se sont montrées amicrobiennes à Répin, c'est sans doute qu'il les prenait au griffon, ce que ne font point les paysans qui les consomment ; les eaux des pays goitrigènes sont en effet toutes infectées et si l'endémie est plus fréquente dans les parties basses des vallées (fait d'observation courante), c'est que les eaux y sont d'autant plus souillées.

Il serait trop long de citer les multiples exemples qui viennent à l'appui de cette théorie ; ainsi Bérard et Dunet, Galli-Valerio ont remarqué que l'adduction d'eaux pures était suivie toujours de la régression du goitre. Il est plus intéressant de discuter les arguments des ennemis de la théorie hydrique. Le goitre s'observe chez des individus qui ne boivent pas d'eau : mais les germes peuvent être amenés par d'autres substances. Dans certains pays où l'eau est infectée, il n'y a pas de goitre, parce que les habitants, prudents, prennent les plus grandes précautions, mais les animaux ou les enfants parfois en sont atteints (Galli-Valerio) ; et puis une eau souillée ne contient pas forcément les germes dont les toxines déterminent le goitre, et encore la teneur en iode de cette eau peut justement empêcher leur action pathogène ; ainsi s'explique que les endémies du goitre et les épidémies de typhoïde n'aillent pas forcément de pair, comme le voulait Boitel.

Cependant, d'autres expériences paraissent contrebattre plus solidement la théorie hydrique. Grassi, Landsteiner, Wagner von Jauregg, Klinger, ont pu obtenir des goitres chez des rats et des oiseaux, placés dans des régions goitreuses, mais alimentés avec des eaux de zones saines ; et ils n'ont pas pu en déterminer, dans les régions sans goitre, en leur donnant de l'eau des zones infectées. Galli-Valerio remarque, à juste raison, que ces résultats sont en contradiction avec ceux de tous les autres expérimentateurs. Et puis cela prouverait simplement que d'autres facteurs que l'eau peuvent être porteurs de germes, opinion déjà rapportée, et que, dans certaines conditions, ces germes peuvent être inactifs.

Quelques auteurs ont pourtant voulu aller chercher dans un autre genre d'infestation la cause première du goitre : théorie parasitaire où le goitre serait transmis par des piqûres d'arthropodes. Cette théorie a pris naissance du fait que Chagas a attribué le goitre brésilien au Trypanosoma cruzi. Mais avec Kraus, Galli-Valerio estime que le goitre brésilien a une origine identique à tous les autres goitres, et que les patients de Chagas ne sont que des goitreux sur lesquels se greffe l'infection à trypanosomes.

D'autres facteurs secondaires ont été invoqués qui ont sans doute leur importance. Mac Carrison et Abelin (de Berne) voient dans le type d'alimentation un facteur point négligeable. Graisse et acides gras favorisent, chez les animaux « infectés », l'éclosion du goitre, et la dose d'iode nécessaire pour empêcher chez ceux-ci son apparition est plus grande que chez les animaux nourris sans graisse. Abelin a montré en effet que l'augmentation du métabolisme consécutif à l'administration de thyroïdine pouvait être sensiblement diminuée par l'ingestion de graisses ; de même aussi par l'absorption de caséine. La consommation importante de laitage, de fromage et de graisses que font certaines peuplades de Suisse, d'Espagne (Maranon) expliquerait alors que ces individus neutralisent facilement leurs hormones, que leur corps thyroïde fonctionne moins : et cette hypofonction joue peut-être un rôle dans le développement du goitre.

Conclusion. — L'importance primordiale paraît donc appartenir aux facteurs hydriques : ainsi s'explique d'ailleurs comment un certain nombre de pathogénies ont pu se faire jour : la pollution des eaux est en rapport direct avec l'état du sol, avec l'absence de radiations solaires, avec l'hygiène...

La théorie infectieuse permet encore de concevoir que l'eau peut n'être pas le seul vecteur, que l'action des toxines peut être enrayée, que les troubles peuvent dépendre des doses toxiques, que l'action d'une dose minime pourra ne se faire sentir que sur des thyroïdes prédisposées, que l'eau goitrigène pourra, chez un goitreux, déterminer des poussées évolutives (Grassi), que, pendant un temps au moins, le goitre risque d'être seulement intermittent chez des sujets qui ne vivent dans les régions goitrigènes que par intervalles.

On comprend encore, si l'on adopte cette théorie, que la carence en iode du terrain et de l'eau puisse jouer un rôle en n'empêchant pas l'action des germes pathogènes, en ne secourant pas la fonction thyroïdienne perturbée, et l'on conçoit aisément encore le rôle adjuvant de la constipation, qui favorise l'élaboration des toxines et de l'alimentation trop riche en graisse ou en caséine.

L'aboutissant, la carence en iode de l'organisme et de la glande, le syndrome hypothyroïdien, s'explique parce que la thyroïde est devenue incapable d'élaborer convenablement ses sécrétions. L'altération de la thyroïde dépend bien d'une perturbation générale car les greffes de glandes deviennent goitreuses chez un animal qui devient goitreux (Cristiani).

« Ainsi les goitres, si polymorphes dans leurs aspects, ne relèvent sans doute pas d'une cause unique. Les effets des divers agents goitrigènes, physiques, chimiques et animés, déterminent des altérations parenchymateuses et interstitielles sensiblement de même nature et qui aboutissent en fin de compte aux hyperplasies thyroïdiennes, c'est-à-dire aux goitres. » Telle est la conception que Roussy exprimait au Congrès de Berne : elle s'accorde avec les résultats des recherches étiologiques et pathogéniques. Les troubles du métabolisme de l'iode apparaissent donc comme

consécutifs aux lésions de la thyroïde et non pas comme leur cause.

Traitement et prophylaxie.

Quelle que soit la pathogénie que l'on reconnaisse au goitre, un fait est indiscutable lorsque l'on envisage la thérapeutique : c'est l'heureux effet de l'iode, et surtout son importance dans la prophylaxie.

Ce n'est pas là une constatation récente; mais l'application systématique du traitement iodique dans les écoles des pays alpins est nouvelle; elle a donné des résultats magnifiques : amélioration constante, guérison même dans certains cas, voilà ce qui ressort des statistiques de Wagner-Jauregg (de Vienne), de Silberschmidt (de Zurich). Le traitement peut se faire au moyen de tablettes contenant de 1 à 3 ou même 5 milligr. d'iode, à condition, bien entendu, de surveiller minutieusement l'effet du médicament et surtout l'éclosion d'accidents d'intolérance. Il va de soi que, dans certaines formes, dans les goitres nodulaires en particulier et chez des sujets d'un certain âge, le traitement chirurgical restera, encore pour un temps, le traitement de choix : mais dans certaines formes seulement, et Lanz insiste en particulier sur ce qu'il n'intervient que dans les formes nodulaires. D'ailleurs Silberschmidt a remarqué que l'iode, qui agit bien sur les formes diffuses, est moins efficace dans les adénomes, ce qui serait un argument, fort discutable d'ailleurs, pour séparer les deux types de goitres. Dans les goitres colloïdes (Jennings) et dans le crétinisme (Galli-Valerio) il faut ajouter à l'iode de la thyroïde.

Mais dans l'ordre thérapeutique, le premier plan revient à la *prophylaxie*. L'iode constitue un traitement préventif idéal, à un point que son emploi est obligatoire dans certains cantons de Suisse. Et la commission du goitre voudrait que ce traitement fût étendu à tout le pays.

Dans les régions, où, depuis 1922-1923, les habitants ingèrent systématiquement de l'iode, le laps de temps est encore un peu court pour que l'on puisse juger, sans discussion, de la valeur du traitement. Pourtant Wegelin et Eggenberger ont déjà noté que les thyroïdes d'enfants (morts pour une cause quelconque), dont les mères avaient pris de l'iode, étaient beaucoup moins volumineuses que de coutume et offraient un aspect histologique normal.

Il faut donc que non seulement dans ses premiers ans, mais avant sa naissance, l'enfant soit soumis à l'iode, que la mère enceinte suive le traitement prophylactique.

Il est deux moyens de le réaliser : soit laissant le malade libre de se soigner, tout en l'y incitant; ce qu'on peut réaliser, par exemple, en distribuant aux enfants dans les écoles des tablettes contenant 1 milligr. d'iode; soit en imposant à tous la thérapeutique préventive, ce que l'on a réalisé en Suisse, en Italie (Maggia), en Espagne (Maranon) par l'emploi du sel iodé. Dans certains pays, à cause de vieux préjugés encore vivaces, les habitants se refusent en effet à reconnaître l'existence du mal ou bien ont quelque honte à l'avouer, en achetant la médication spécifique. On a donc tourné la difficulté en « iodant » le sel; le sel de cuisine contient 5 milligr. d'iodure de potassium par kilogramme. Cette dose paraît suffisante, elle est même curative (Jauregg-Silberschmidt) à telle enseigne qu'à Vienne le nombre des opérations pour goitre diminue; elle ne s'est jamais montrée nocive; les seuls accidents observés sont consécutifs, non à l'absorption de sel iodé, mais de tablettes d'iode, chez des malades non surveillés.

Dans tous les cas, la dose d'iode employée ne doit pas excéder 10 milligr. par jour, et cette dose ne doit pas être administrée plus d'un mois sans arrêt. Pour une administration continue, la dose de 1 milligr. est suffisante, car la dose de 6 milligr. peut créer le basedow iodique (Werner-Fluck). Mieux vaut ne pas donner d'iode dans les goitres adénomateux et à évolution lente, ni aux hyperthyroïdiens, excepté avant ou après une intervention chirurgicale (Jennings et Wallace).

CONCLUSION. — L'emploi du sel iodé réalisant un traitement « tacite » apporte non point seulement un traitement individuel, mais, en certains pays, la solution d'un vaste problème social : il risque de métamorphoser des régions entières, en faisant disparaître les villages de crétins, en rendant inutiles les vastes établissements, fort onéreux, où la Suisse, entre autre pays, doit hospitaliser ces malheureux inutiles. Sa portée est plus lointaine encore puisque, si l'on considère ceux qui tolèrent leur goitre, et vivent sans trop de dommage, il évitera l'apparition, à la cinquantaine, des goitres malins (Wegelin).

Est-ce à dire que ce traitement médicamenteux est tout, et qu'il suffise de l'appliquer. Point. Tout d'abord, Bérard et Dunet ont insisté sur ce qu'une hygiène meilleure et surtout l'emploi d'eaux pures avait fait diminuer le goitre en France, sans le secours de l'iode. Ensuite l'iode peut être insuffisant aux doses accoutumées, pour neutraliser l'action des causes du goitre. « Le sel iodé ne suffit pas à débarrasser complètement une région du goitre » (Wagner-Jauregg).

Il faut donc demander aux pouvoirs publics, à qui la chose incombe, puisqu'on ne peut pas trop compter sur l'initiative personnelle des goitreux, d'imposer le sel iodé, de surveiller l'hygiène et surtout l'adduction des eaux, d'insister enfin sur l'importance de l'alimentation dans les régions goitrigènes.

Et la conférence de Berne, parce qu'elle a fait revivre les discussions d'antan sur le goitre, nous permet peut-être l'espoir qu'il disparaisse définitivement.

RENÉ HUGUENIN.

BIBLIOGRAPHIE

ABELIN. — « Ernährung und Schilddrüsenfunktion ». *Conférence du Goitre*, Berne, Août 1927.

ASCHOFF. — « Zur Anatomie des Kropfes ». *Conférence du Goitre*, Berne, Août 1927

BÉRARD et DUNET. — « Rapport sur l'étiologie et l'épidémiologie du goitre endémique en France ». *Conférence du Goitre*, Berne, Août 1927.

BIRCHER. — *Conférence du Goitre*, Berne, Août 1927.

BREITNER. — « Pathologische Physiologie der Struma». *Conférence du Goitre*, Août 1927.

CRISTIANI, Mme CRISTIANI. — « Pathologie des glandes thyroïdes transplantées ». *Conférence du Goitre*, Berne, Août 1927.

FONIO. — « Ueber das Verhalten der Blutgerinnung bei der Struma, beim Myxœdem, beim endemischen Kretinismus, beim Basedow und über ihre Beeinflussbarkeit durch Schilddrüsenextrakte und durch Jodverbindungen ». *Conférence du Goitre*, Berne, Août 1927.

GALLI-VALERIO. — « L'étiologie et l'épidémiologie de l'endémie thyroïdienne ». *Conférence du Goitre*, Berne, Août 1927.

GARNIER et RENÉ HUGUENIN. — Article « Thyroïde », in *Traité de Physiologie* de ROGER et BINET.

JENNINGS et WALLACE. — « The field of usefulness of iodine in goiter ». *Endocrinology*, t. XI, 5-Septembre 1927, p 431.

MAC CARRISON. — *Conférence du Goitre*, Berne, Août 1927.

MARINE. — « Certain Features of the morphologic Pathology of endemic Goiter ». *Conférence du Goitre*, Berne, Août 1927.

MUGGIA. — « La profilassi del gozzo endemico ». *Conférence du Goitre*, Berne, Août 1927.

OSWALD. — *Schweiz. med. Woch*, 1927, n° 35.

PARSONS (W. B). — « Adenom thyroïd ». *Annals of Surgery*, 1927, t. XXXV, p. 107.

DE QUERVAIN. — « Die pathologische Physiologie der endemischen Thyreopathie ». *Conférence du Goitre*, Berne, Août 1927.

G. ROUSSY et CLUNET. — « Les lésions du corps thyroïde dans la maladie de Basedow ». *Ann. de Médecine*, t. CI, n° 4, 1914.

G. ROUSSY. — « Discussion à propos des rapports sur l'anatomie pathologique ». *Conférence du Goitre*, Berne, Août 1927.

SILBERSCHMIDT. — « Die Prophylaxe des endemischen Kropfes ». *Conférence du Goitre*, Berne, Août 1927.

STINER. — « Ergebnisse der Kropfuntersuchungen bei den schweizerischen Stellungspflichtigen der Jahre 1924 und 1925 ». *Conférence du Goitre*, Berne, Août 1927.

WAGNER-JAUREGG. — « Prophylaxe der endemischen Struma ». *Conférence du Goitre*, Berne, Août 1927.

WEGELIN. — « Die pathologische Anatomie des endemischen Kropfes ». *Conférence du Goitre*, Berne, Août 1927.

WERNER FLUCK. — « Die schweizerische Basedow Statistik ». *Schweiz. med. Woch.*, 1928, n° 1, p. 2; n° 2, p. 28.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

3 Avril 1928.

M. M. de Fleury lit une notice nécrologique sur *M. Pitres*.

La procédure contre les lois sanitaires. — *M. R. Martial* montre comment les détours de la procédure devant les tribunaux civils permettent de retarder ou de rendre impossible l'application de mesures d'hygiène. Il en cite des faits : tel immeuble foyer de tuberculose n'a, depuis 3 ans, encore pu être évacué par ses habitants malgré les efforts du maire; dans la même ville des nourrices gardent clandestinement des enfants dans des taudis.

La greffe inter-raciale. — *M. R. Martial*, sous ce titre, conseille de faire un choix parmi les populations susceptibles d'immigrer en France, en se basant surtout sur une étude psychologique permettant de choisir les plus assimilables. Il montre, en outre, la nécessité de réformer la visite sanitaire des immigrants à leur entrée et d'en faire un véritable examen médical méthodique et complet, sans lequel ce contrôle est illusoire.

Sur les médicaments chimiques hydratés ou hydratables. — *M. Delépine*. La présence d'eau dans les combinaisons chimiques est une source d'inconvénients dans leur analyse et leur dosage rigoureux. L'auteur montre comment interviennent les variations atmosphériques pour amener l'hygroscopicité ou l'efflorescence des composés chimiques; on peut déterminer les conditions qui aboutissent à une composition définie; il est plus difficile de les maintenir.

La coca et ses dérivés. — *M. Breteau* montre les conséquences de la convention de Genève sur les stupéfiants en ce qui concerne la feuille de coca et certaines de ses préparations.

Il insiste pour que ces drogues et préparations, en fait non stupéfiantes, ne soient soumises qu'à des mesures de statistique et de contrôle d'emploi sans que leur inscription éventuelle au tableau B comporte l'application de toutes les prescriptions du décret du 14 Septembre 1918 visant les stupéfiants.

Election. — *MM. Barral* (de Lyon) et *Billard* (de Clermont-Ferrand) sont élus membres correspondants de l'Académie.

A. BOCAGE.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

1er Mars 1928.

Sur un syndrome hémiplégique. — *M. Rouquier* présente un malade atteint d'un syndrome hémiplégique atypique caractérisé par une diminution de la force musculaire au bras et à la cuisse avec hypotonie, de l'impotence fonctionnelle au niveau de la main, du pied et de la jambe, avec attitude dystonique du pouce, et par des troubles vasomoteurs et sudoraux unilatéraux importants; il conclut à la nature extra-pyramidale de ces troubles.

— *MM. Babinski, Barré et Souques*, sans nier la possibilité d'une lésion organique, croient que la plupart de ces troubles sont d'ordre pithiatique.

Diagnostic des tumeurs cérébrales par la ventriculographie. — *MM. Cl. Vincent, David et Cossa* ont pratiqué des ventriculographies chez 8 malades

porteurs de tumeurs cérébrales. Elles ont dû être répétées cher certains, une quantité d'air trop minime ayant été injectée ou l'obturation du trou de Monro n'ayant pas permis l'insufflation simultanée des deux ventricules. Dans tous les cas (4 tumeurs frontales, 1 temporale, une occipitale, 2 cérébelleuses), la ventriculographie a confirmé ou établi à elle seule la localisation; elle n'a pas d'équivalents pour le diagnostic des tumeurs muettes. Les auteurs ont eu 1 décès sur 16 insufflations; il aurait probablement été évité si l'on avait fait une décompressive dès le début des accidents, suivant la pratique américaine.

— *MM. Sicard et Haguenau* ont fait des ventriculographies par insufflation lombaire; le retrait de l'air en position déclive, après prise du cliché, permet de diminuer le nombre des accidents.

Un cas de trépidation du moignon. — *MM. André Thomas et Amyot* présentent une malade atteinte de trépidation du moignon avec douleurs vives, après amputation de la jambe au tiers moyen, suite d'accident. Les crises survinrent d'abord la nuit, puis également le jour, spontanément ou sous diverses influences (pression locale, bruits, émotion). Une injection de novocaïne au point le plus douloureux du moignon n'amena qu'une sédation momentanée; les injections de sérum antitétanique, la sympathectomie restèrent sans résultats. La résection du sciatique et du saphène interne fit disparaître la trépidation spontanée; on la provoque encore par diverses excitations, quoique moins facilement qu'avant l'intervention; les douleurs restent vives.

— *M. Sicard* a obtenu de bons résultats avec l'injection locale de lipiodol.

L'hémilaminectomie dans les tumeurs de la moelle. — *MM. Cl. Vincent, de Martel et David,* à propos d'une tumeur médullaire opérée par hémilaminectomie, insistent sur les avantages de cette méthode imaginée par Taylor. Elle assure une réparation rapide et évite le glissement en avant de la partie supérieure du rachis qui se produit parfois après laminectomie totale, surtout dans la région cervicale, et qui entraîne une chute de la tête en avant avec impossibilité de la relever, peut-être par suite de la désinsertion des muscles des gouttières vertébrales et de la section du ligament cervical. L'hémilaminectomie donne un jour moins considérable que la laminectomie, mais l'expérience montre qu'elle est utilisable dans plus de la moitié des cas de tumeurs unilatérales ou dépassant peu la ligne médiane; on peut toujours, en cas de besoin, compléter la résection des lames.

Trophœdème du membre inférieur; spina bifida; résultats nuls de la sympathectomie et de la laminectomie. — *MM. Sicard, Haguenau et Wallich* présentent un cas de trophœdème survenu sans cause chez une jeune femme, mais s'accompagnant d'un spina bifida lombo-sacré. La sympathectomie périfémorale ne donna pas de résultats; la laminectomie lombo-sacrée avec ablation des ligaments jaunes hypertrophiés a été suivie d'une régression très favorable du trophœdème qui se reproduisit ultérieurement.

— *M. Léri* a constaté, dans un cas analogue, un aspect cicatriciel du cul-de-sac méningé avec atrophie des nerfs du côté malade.

Tumeur de l'angle opérée et guérie. — *M. Cl. Vincent* présente une malade opérée, il y a 20 jours, d'une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux dont le diagnostic avait été fait sur les signes suivants : baisse considérable de l'acuité visuelle, surdité unilatérale avec abolition des réflexes labyrinthiques, abolition du réflexe cornéen.

Aphasie transitoire d'origine épileptique. — *M. Souques* communique 2 cas d'aphasie survenant à titre d'équivalent dans l'intervalle des accès convulsifs; les crises d'aphasie se répètent fréquemment et durent quelques minutes; le sujet en a conscience et en garde le souvenir. Il s'agit d'aphasie pure et simple sans troubles concomitants de la motilité. Due vraisemblablement au spasme d'une des branches de l'artère sylvienne qui irriguent la zone de Wernicke, l'aphasie transitoire épileptique s'accompagne d'une obnubilation intellectuelle passagère qui permet de comprendre sa psycho-physiologie.

Tumeur des piliers antérieurs du trigone. — *MM. G. Guillain et I. Bertrand* rapportent l'observation d'une malade présentant de la céphalée, de l'asthénie physique et psychique, de la somnolence, de la surréflectivité tendineuse bilatérale sans signe de Babinski, de l'incontinence des sphincters, une abolition des réflexes pupillaires à la lumière avec stase papillaire; le liquide céphalo-rachidien était hypertendu sans autres modifications. L'autopsie montra une tumeur gliomateuse des piliers antérieurs du trigone ayant bloqué les trous de Monro et entraîné une énorme dilatation des ventricules latéraux.

Cette dilatation semble être la cause de l'abolition des réflexes lumineux par compression à distance de la région des tubercules quadrijumeaux et de la calotte pédonculaire; les auteurs l'ont retrouvée en effet dans plusieurs tumeurs de cette région. Le blocage des trous de Monro a amené une hypertension énorme dans les ventricules latéraux qui a créé toute la symptomatologie. L'absence de dilatation du 3e ventricule explique l'absence de signes tubériens.

Torticolis spasmodique gauche périodique avec myoclonies associées chez un épileptique. — *M. L. Cornil* relate l'observation d'un épileptique avec équivalents chez qui surviennent par périodes un torticolis spasmodique, des myoclonies et des myofibrillations; les équivalents comitiaux sont moins intenses pendant la période de ces troubles moteurs. Le torticolis ne doit pas être considéré comme un équivalent; il s'agit plutôt de manifestations associées, à substratum anatomique indiscutable.

Tumeur protubérantielle; régression du syndrome de Millard-Gubler par la décompression et la radiothérapie. — *M. L. Cornil* rapporte l'observation d'une tumeur protubérantielle avec hémiplégie droite, paralysie du 6e et du 7e gauches, rire et pleurer spasmodiques. Sous l'influence du traitement, on vit disparaître les troubles parétiques des membres, puis le rire et le pleurer spasmodiques, la paralysie du 6e et enfin la stase et la diminution de l'activité visuelle. Le résultat se maintient depuis Octobre dernier.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

1er Mars 1928.

Luxation métacarpo-phalangienne du pouce en avant. — *M. R. Garling Palmer* présente l'observation et les radiographies d'une luxation métacarpo-phalangienne du pouce en avant et les résultats des expériences cadavériques qu'il a pratiquées. Il conclut qu'une intégrité relative du ligament latéral interne est compatible avec une luxation caractérisée par un chevauchement longitudinal peu marqué, une absence de tout déplacement latéral, une rotation de la phalange, ongle en dehors, d'une soixantaine de degrés; que, dans ce cas, la rotation est due à l'intégrité des fibres métacarpo-sésamoïdiennes internes; qu'enfin, devant des cas analogues, l'impossibilité de diminuer la rotation permettrait d'affirmer l'intégrité de ces fibres.

Anévrisme fémoro-poplité ou gangrène par embolie. — *M. Funck-Brentano* présente un anévrisme fémoro-poplité cause d'une gangrène par embolie chez une femme âgée, où les signes cliniques en imposaient pour une gangrène sénile; il insiste sur ce que le début de la gangrène par embolies se traduit rarement par un syndrome de claudication intermittente.

Grossesse ovarienne rompue. — *MM. Le Basser* (de Laval) *et Pavie* présentent un cas de grossesse ovarienne jeune rompue. Ils insistent, à propos de ce cas, sur la nécessité de l'examen histologique, qui seul permet de poser le diagnostic avec certitude.

Epithélioma et tuberculose du côlon transverse. — *MM. Sénéchal, Perrot et Di Ruggiero* présentent un cas d'épithélioma typique du côlon transverse, s'intriquant intimement, au niveau de la sous-séreuse, avec des lésions concomitantes de tuberculose folliculaire. Cette association, fort rare, s'est manifestée cliniquement par une sub-obstruction intestinale. Il n'y avait pas d'autres lésions viscérales de tuberculose appréciable cliniquement

Cholécystite d'origine distomienne. — *MM. Grandclaude, Codvelle et Vanlande* présentent un cas de distomatose vésiculaire due à une espèce rare (*fasciola gigantea*). L'intérêt de cette observation réside encore dans ce fait que l'on n'a jamais décrit jusqu'ici de lésions de la paroi vésiculaire provoquées par les douves; en outre, en ce que les œufs semblent avoir une action particulièrement nécrosante.

Ce cas pose à nouveau toute la question des douves erratiques.

Fracture de la colonne vertébrale intéressant les 2e et 5e vertèbres lombaires. — *M. Ménard* présente une malade chez qui une chute a provoqué une fracture de la 2e vertèbre lombaire; celle-ci est caractérisée par un trait ascendant en arrière et s'accompagne d'une luxation en avant du fragment supérieur. Le traumatisme avait déterminé encore un écrasement des apophyses articulaires gauches unissant les 4e et 5e vertèbres lombaires. Cet accident, à grosses lésions anatomiques, n'a laissé aucune séquelle autre qu'une gibbosité peu saillante au niveau de la 2e lombaire. Le diagnostic précis de la lésion inférieure n'a pu être fait que par la radiographie.

— *M. Roussy* relève, dans cette observation, le caractère transitoire de la paralysie flasque, avec aréflexie, complètement disparue au bout de 48 heures : ce sont là des phénomènes commotionnels dus, soit à une inhibition nerveuse, soit à des troubles vasculaires; l'hémorragie méningée ne semble pas devoir être mise en cause en présence de phénomènes aussi transitoires.

Tumeurs du sein avec métaplasie osseuse et cartilagineuse. — *M. Busser* a observé 2 cas, l'un humain, l'autre animal, de tumeurs du sein avec métaplasie ostéo-cartilagineuse. Dans l'observation humaine, certains fragments présentaient absolument l'aspect d'une tumeur à myéloplaxes.

De tels aspects s'expliquent, selon lui, par une métaplasie du stroma de la tumeur, purement épithéliale.

Epithélio-sarcome du sein. — *MM. Rouhier et J. Delarue* présentent une tumeur du sein, faite de nodules sarcomateux dans lesquels sont incluses des formations épithéliales cancéreuses. La malade avait présenté antérieurement un adéno-fibrome péri-canaliculaire. Mais il semble difficile d'admettre une dégénérescence néoplasique simultanée de l'élément conjonctif et de l'élément épithélial.

— *M. Roussy* insiste sur la rareté de telles tumeurs, qui posent le problème de savoir si l'on a affaire à un sarcome apparu secondairement dans le stroma conjonctif d'une tumeur épithéliale ou s'il s'agit, au contraire, d'une association fortuite et simultanée de deux types de tumeurs.

— *M. Leroux* pense qu'il ne s'agit pas d'une métaplasie épithélio-conjonctive ni d'une intrication épithéliomateuse et sarcomateuse : la tumeur, dans ce cas, a dû débuter par l'épithélioma, qui a excité ensuite la prolifération conjonctive.

René Huguenin.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

28 Février 1928.

Ionisation anesthésique par la carbaïne. — *MM. Zimmern, Nicolleau et Avakinatis* exposent leur technique pour obtenir l'anesthésie cutanée en petite chirurgie dermatologique.

L'introduction électrolytique de l'ion anesthésique de la base de la carbaïne leur a permis de pratiquer sans douleur de nombreuses électrocoagulations, pour lesquelles les applications d'anesthésiques locaux sont habituellement inefficaces.

La méthode trouve encore son utilisation dans les exérèses pour biopsie et l'application, si pénible ordinairement, de la douche filiforme. Une application de 20 minutes environ permet d'obtenir l'anesthésie de toute l'épaisseur cutanée.

Deux cas de syndrome de Raynaud frustes. — *MM. V. Simon et R. Lehmann* soumettent l'observation d'une malade qui a présenté des troubles thermiques des mains avec sensation de doigt mort, des crevasses et une fissure du pouce qui a cédé à 18 séances de diathermie et qui reste guérie depuis près d'un an malgré les rigueurs de l'hiver.

Dans un autre cas, des troubles à peu près semblables existaient chez une malade à la suite d'une

grossesse. Il y avait une sensation de tension de l'avant-bras. Le traitement a échoué. Les auteurs se demandent si l'on n'aurait pas dû considérer ce deuxième cas comme une acrodactylie et faire de la radiothérapie.

Au sujet des injections intra-utérines lipiodolées. — *M. Portret* reconnaît une grande valeur à ce mode d'investigation qu'il a été un des premiers à préconiser, puisque ses premiers travaux datent de 1921 et ses publications de 1924.

Il s'élève seulement contre l'idée d'innocuité absolue que l'on répand trop facilement. Il rapporte quelques observations qui montrent que l'introduction du lipiodol dans l'utérus peut être la cause d'accidents.

Malformation congénitale du pied. — *M. Ronnaux* présente une intéressante observation d'ectrodactylie symétrique, avec clichés typiques de cette affection peu banale.

Sur les rayons de Bucky. — *M. Saïdmann.* Ces rayons désignés par les Allemands sous le nom de *Grenzstrahlen* sont des rayons ultra-violets produits par un tube Coolidge à fenêtre de Lindemann, fonctionnant sous une tension de 8-10 kilovolts. Les réactions qu'ils produisent ne présentent pas la gravité des radiodermites, tout en étant plus durables que celles des rayons ultra-violets. En dermatologie, les résultats les plus intéressants ont été obtenus par l'auteur dans certains cas d'eczéma ou d'ulcère variqueux. Il semble que la plupart des indications données par Bucky ne doivent pas être maintenues. Les résultats thérapeutiques sont plus rapides avec les rayons de 8 Angström (Saïdmann-Dauvillier) qu'avec ceux de Bucky.

Au sujet du traitement du zona par les agents physiques. — *MM. Portret et André* rapportent des observations de zona essentiel traité par les R. U.-V. Ces rayons ont une action très nette sur l'évolution de la maladie et sur l'intensité de la douleur qui l'accompagne. L'évolution de la maladie est abrégée et en 8 ou 10 applications la guérison se produit.

A ces observations de zona traité par les U.-V. s'opposent celles des malades dont l'âge et l'état général n'ont pas permis l'application de ce mode de traitement. La longueur du traitement (application du courant galvanique) ou la fugacité de l'amélioration (infrarouges) font nettement conseiller, autant qu'il est possible, l'actinothérapie U.-V. dans les zonas essentiels.

Hernie diaphragmatique de l'estomac (Présentation de clichés). — *MM. Duhem, Dayras et Maruani.*

Un aspect particulier du duodénum (Présentation de clichés). — *M. Thomas.*

Présentation de test sensitométrique. — *M. Saidmann.*

S. Portret.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE MÉDICALE DE PARIS

5 Mars 1928.

Indications et contre-indications des post-cures marines chez les enfants. — *M. Valette* a constaté que si le séjour au bord de la mer suit immédiatement la cure arsenicale de La Bourboule, celle-ci paraît avoir une action moins marquée que d'habitude. Au contraire, s'il s'écoule un intervalle de 4 à 6 semaines entre les deux traitements, la cure marine complète heureusement et renforce même la cure arsenicale.

— *M. Du Pasquier*, d'accord avec *M. Barraud*, a observé qu'après une cure thermale à Saint-Honoré, les enfants fragiles, lymphatiques, anémiques, retirent de grands avantages d'une post-cure au bord de la mer. Mais les deux cures ne doivent pas se succéder immédiatement; il vaut mieux laisser la réaction thermale s'atténuer pendant une dizaine de jours avant d'aborder les rivages maritimes.

— *M. Sésane* estime que, dans la tuberculose rénale des enfants, et dans certaines albuminuries fonctionnelles — tout l'albuminurie orthostatique,— la cure marine est contre-indiquée, sauf si l'état général du malade le réclame impérieusement; en aucun cas, le malade ne sera adressé aux plages de la mer du Nord ou de la Manche.

— *M. Flurin* distingue deux variétés dans la « scrofule » des enfants : les lésions rhino-pharyngées, avec retentissement ganglionnaire, qui sont justiciables des stations sulfureuses; et la scrofule, signature d'un état général défectueux, qui relève des cures hélio-marines.

— *M. Galup* proscrit le climat marin à la suite de la cure thermale chez les enfants asthmatiques, se basant sur l'abaissement brusque de la pression atmosphérique et l'excitation du système neurovégétatif par l'air salin. Par contre, le séjour au bord de la mer, après la cure du Mont-Dore, peut être utile aux sujets atteints de rhume des foins.

Macé de Lépinay.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

8 Mars 1928.

Tryparsides cutanées. — *MM. Chevallier, Lévy et Mlle Eliaschef* rapportent une observation intéressante d'un malade ayant vécu au Congo et présentant une éruption thoracique circinée et serpigineuse, qui a été signalée à la période du début de la maladie du sommeil.

Lupus érythémateux traités par le bismuth. — *M. Sézary* rapporte 4 nouvelles observations de lupus érythémateux guéris par le bismuth. Ces malades ne présentant aucun signe de syphilis acquise ni héréditaire, l'auteur ne pense pas que, dans ces cas, le bismuth agisse comme antisyphilitique.

Leucémie myéloïde avec infiltrations cutanées. — *MM. Hudelo et Chene* présentent une femme de 48 ans qui se plaignit d'abord de prurit; puis la face et les sourcils se tuméfièrent; on nota la présence de papules, de vésicules et de bulles laissant après elles une croûtelle jaunâtre, et enfin des tumeurs non ulcérées; les poils et les cheveux tombèrent, les ongles présentèrent des troubles trophiques ; le sang montra une leucémie myéloïde nette, la rate était peu volumineuse. La radiothérapie de la rate amena une diminution du nombre des myélocytes et la régression des éruptions polymorphes.

Kératodermie palmo-plantaire avec agénésie unguéale, pilaire et dentaire. — *MM. Hudelo et Rabut* présentent une jeune femme qui, outre une hyperkératose palmo-plantaire datant de sa naissance, est atteinte d'une agénésie unguéale, pilaire et dentaire. Il semble bien s'agir d'un trouble endocrinien à la base duquel se pose la question d'une hérédo-syphilis.

Erythème circiné migrateur. — *M. Photinos* rapporte un cas d'érythème circiné de Darier qui présenta des poussées successives et récidivantes malgré le traitement par le bismuth, l'énésol.

— *M. Milian* fait rentrer cette affection dans le cadre de la maladie de Duhring.

Bouton d'Orient avec lymphangite scléreuse réticulée. — *MM Jeanselme, Huet et Horovitz* présentent un jeune malade ayant été soldat dans la région d'Alep et porteur au médius et à l annulaire gauches de deux ulcérations succédant à des lésions papuleuses et dans lesquelles on put déceler la présence de leishmania. Il existait, en outre, une lymphangite scléreuse de l'avant-bras dont la structure histologique était identique à celle des ulcérations, c'est-à-dire un infiltrat dermique de structure tuberculoïde. Le chlorhydrate d'émétine amena une amélioration rapide.

Dermatite de Duhring avec pigmentation buccale. — *MM Huet, Horovitz et Lotte* présentent un malade atteint de maladie de Duhring ayant laissé des pigmentations buccales, sans doute post-bulleuses. 15 injections intraveineuses de bromure de strontium amenèrent la guérison de la poussée et du prurit.

Lymphangiome des membres inférieurs. — *M. Lortat-Jacob* présente une femme hérédo syphilitique atteinte d'un éléphantiasis monstrueux des membres inférieurs dû à un lymphangiome.

Lymphogranulomatose maligne. — *M. Louste* présente un jeune homme chez lequel on constate les différents signes de la lymphogranulomatose maligne : prurigo généralisé, adénopathies, poussées fébriles, dyschromie, splénomégalie, amaigrissement. Le sang est normal ; la biopsie d'un ganglion montra la présence des cellules dites de Sternberg.

Ictère post-arsénobenzolique. — *M. M. Pinard* a observé, chez un syphilitique traité d'une manière intensive par le novarsénobenzol (méthode de Pollitzer), un ictère qu'il considéra comme de nature syphilitique et qui s'améliora par la continuation du traitement arsenical.

Papillomatose pigmentée innominée. — *MM. Gougerot et Cartaud* ont observé 2 cas de cette affection rare, le 2e cas associé à de la parakératose brillante. Les deux malades, traitées par la neige carbonique ont été améliorées.

Phagédénisme ulcéreux papillomateux fébrile d'origine indéterminée. — *MM Gougerot et P. Thiroloix* présentent un malade atteint de cicatrices étendues du thorax succédant à des lésions ulcéreuses ayant évolué avec fièvre à 40° pendant 3 mois; il persiste en bordure des cicatrices des traînées rouges chéloïdiennes avec des nodules inflammatoires.

Emploi d'un électrolyte pâteux en ionisation dermatologique. — *M. Giraudeau* a utilisé pour l'ionisation un électrolyte pâteux formé d'un mélange de diadermine et d'une solution médicamenteuse très concentrée. On évite ainsi les brûlures galvaniques ainsi que les accidents dans le cas d'emploi d'ions toxiques.

Deux cas de dermatite exfoliatrice du nouveau-né. — *MM F. Caillau et Henry Walter* présentent 2 observations d'une dermatose survenue dans les premiers jours de la vie chez des enfants au sein et ayant rapidement entraîné la mort, dermatose caractérisée par l'exfoliation humide et progressive de tout l'épiderme, débutant par la face, se développant à la fois par des bulles, mais surtout par un processus d'épidermolyse, et aboutissant à un état exactement comparable à une brûlure généralisée du 2e degré. Ces faits correspondent à la description de Ritter von Rittersheim, syndrome qui se distingue nettement de l'érythrodermie desquamative, type Leiner-Moussous, avec laquelle on a tendance à le confondre. Histologiquement cette affection paraît différente du pemphigus.

Trichophytie du tronc. — *M. Louste.*

Lichénification du cou d'origine trichophytique — *MM. Millian et Photinos.*

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

9 Mars 1928.

Suppuration nasale et vaccinothérapie. — *M. Grain* présente une malade atteinte depuis 8 ans, à la suite de diverses interventions, d'une intarissable suppuration des fosses nasales. En 15 jours, une amélioration importante a été obtenue par des pansements au bouillon-vaccin associés à des injections sous-cutanées de vaccin.

Les splénomégalies mycosiques. — *M. P. Chevallier* rappelle la découverte, toute récente, de champignons dans la rate, et les discussions qu'elle suscite. Il étudie la clinique, le diagnostic et le traitement et montre combien les travaux de cette dernière année contribuent à déblayer le *caput mortuum* des splénomégalies primitives et des anémies spléniques.

La séro floculation des sérums tuberculeux à la résorcine. — *M. Tilmant* montre que cette méthode (méthode M. Vernes) donne des résultats des plus nets et permet de suivre l'évolution tuberculeuse de façon constante et parfaite. Elle est le véritable thermomètre de l'évolution tuberculeuse. Pathologique chez les tuberculeux en évolution, elle peut être normale chez des tuberculeux non évolutifs. Dans les néoplasies glandulaires, elle peut être pathologique, mais, dans ces cas, le malade est généralement cachectique. L'intensité de la floculation, mesurée au photomètre de Vernes, suit une courbe parallèle à celle de l'évolution clinique de l'affection.

La transfusion sanguine et l'extrême urgence. — *M. G. Rosenthal* constate que l'extrême urgence absolue est rare, même en transfusion sanguine.

Dans les grandes hémorragies artérielles, l'opération ne saurait arriver à temps. Dans les grandes hémorragies médicales, la technique doit être appliquée méthodiquement et rapidement. La transfusion serait toujours faite à temps si le médecin prenait avis du transfuseur et ne perdait pas des jours entiers à des traitements inefficaces au cours desquels les veines sont rendues inutilisables (dilatation parétique par épuisement).

Un traitement rationnel de la surdité en général. — *M. Baqué* distingue deux classes de surdités. L'une (80 à 85 pour 100) comprend les sourds améliorés par les vaporisations tubo-tympaniques sulfurées, pratiquées au griffon même; ce sont les surdités d'origine rhinogène, évoluant entre le catarrhe tubaire chronique et les tympano-scléroses, en passant par les otites adhésives et cicatricielles. Les autres (15 à 20 pour 100) sont d'origine et de nature indéterminées; diathèses, maladies infectieuses et éruptives, centrales ou périphériques, etc. C'est pour ces dernières surtout que l'auteur a établi un traitement d'ordre général basé sur la médication endocrinienne, réglée et intensifiée par une série de médicaments à l'état colloïdal : iode, soufre, mercure, arsenic, bismuth, diversement associés suivant les cas. La cure est complétée par un régime de désintoxication.

E. Perpère.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

12 Mars 1928.

Sur l'acidose post-opératoire. — *M Desplas*, à propos des communications récentes de MM. Marcel Labbé et Goiffon, relate l'observation d'un blessé de guerre où il nota une acidose dans les jours qui suivirent l'acte opératoire. Dans les complications dramatiques qui suivent parfois les interventions sur le foie ou sur l'estomac, l'auteur incrimine surtout des altérations hépatiques, pancréatiques ou cœliaques, organes dont les désordres fonctionnels sont souvent au premier plan dans ces cas rapidement mortels. Il ne constate plus guère ces complications graves post-opératoires depuis qu'il a supprimé les purgations avant l'intervention, la diète systématique et l'usage du chloroforme.

— *M. Moutier* pense qu'il faut faire jouer un rôle important dans les acidoses post-opératoires au déficit du sang en chlorure de sodium. Il a obtenu de très bons résultats, dans un cas observé récemment, par l'injection de sérum isotonique.

— *M Parmentier* confirme par un cas personnel l'effet des injections salées physiologiques.

— *M. Goiffon* ne croit pas à l'existence d'acidose pré-opératoire expliquant dans certains cas les acidoses constatées après l'intervention chirurgicale. Il n'a pu en rencontrer aucune confirmation dans 60 cas récemment observés.

Appendicites et fausses appendicites dysentériques. — *MM. Carnot et Rachet* ont observé, récemment, un réveil subit et grave d'une dysenterie aiguë, jusque-là absolument méconnue, survenu le lendemain d'une intervention pour appendicite aiguë. L'existence des appendicites dysentériques, d'une part, l'action très certaine de l'acte opératoire dans le déclenchement des crises aiguës de dysenterie, d'autre part, sont à bien connaître. Elles entraînent, en effet, des sanctions thérapeutiques importantes : ne pas opérer en cas d'appendicite amibienne, sauf s'il y a perforation; se contenter en cas d'urgence d'une appendicostomie ou d'une cæcostomie pour drainage et désinfection; enfin et surtout, instituer d'emblée le traitement médical antidysentérique.

Cette observation soulève encore le problème, toujours si mystérieux, des réveils subits de dysenterie jusque là absolument latente.

— *M. Marcel Labbé* confirme ces données et montre le rôle qui devrait toujours être réservé dans ces cas à l'examen coprologique et parasitaire dans toutes les affections coliques et appendiculaires.

— *M. Gutmann* rapporte à ce propos une observation où une pneumonie semble avoir été la cause ayant déclenché le réveil d'une dysenterie latente. Il souligne aussi le polymorphisme et l'inconnu si fréquent de ces réveils inopinés.

J. Rachet.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

12 Mars 1928.

Deux nouveaux cas de mort du fœtus par étranglement du cordon. — *M. Le Lorier* présente une pièce où l'on voit une aplasie très nette de la gélatine de Wharton. Il se propose de faire faire au niveau de l'étranglement un examen histologique.

— *M. Ravina* rapporte l'observation d'une III pare ayant expulsé un fœtus macéré. Sur le cordon on trouve un rétrécissement de 3 mm. environ. L'examen a montré qu'à ce niveau la lumière artérielle est rétrécie; mais c'est surtout la veine qui est touchée : sa paroi est sclérosée et épaissie, la lumière est extrêmement réduite.

Le fœtus macéré était hydrocéphale. Il existe chez le père une syphilis probable.

Cancer du moignon du col après hystérectomie supra-vaginale. — *M Gagey* a, depuis 1919, traité par le radium 729 cas de cancer utérin parmi lesquels 25 cancers développés sur le moignon du col après hystérectomie subtotale, soit 3,45 p. 100. Certains de ces cancers se sont développés 30 ans après l'hystérectomie, d'autres 2 mois après. La pathogénie est difficile à préciser. Au point de vue histologique, ce sont surtout des cancers malpighiens.

— *Mme Laborde* vient de voir depuis sa dernière communication un nouveau cas de cancer sur moignon de col.

— *M. Brocq* : Les cancers sur moignon de col sont certainement plus fréquents qu'on ne croit. Leur traitement chirurgical est très difficile. L'évidement large du col est incapable d'empêcher cette complication. Il ne reste donc en présence que la totale et la subtotale.

— *M. J.-L. Faure* : Il existe des cancers développés sur moignon de col, mais il existe aussi, quoique plus rarement, des cancers sur cicatrice vaginale d'hystérectomie totale. Les cancers sur moignon de col peuvent encore être soignés avec succès par la chirurgie ou le radium. De plus, leur nombre est très faible par rapport au nombre énorme d'hystérectomies subtotales faites de plus en plus. Admettre un cas de cancer pour 100 subtotales est un chiffre très au-dessus de la réalité.

Or il n'est pas douteux que la totale donne une mortalité supérieure à la subtotale; dans sa statistique, portant sur 13.000 cas, Labey conclut que l'hystérectomie totale donne 2 pour 100 de mortalité de plus que la subtotale.

Dans ces conditions, M. Faure estime qu'il n'y a pas lieu d'abandonner la subtotale par crainte d'un risque rare de cancer du moignon.

Rétention placentaire partielle manifestée tardivement après l'accouchement. — *MM. Desnoyers et Digonnet.* Il s'agit d'une femme qui, après un accouchement normal et des suites à peu près normales, a, au 11e jour, une hémorragie avec expulsion de débris placentaires. La température monte à 39° : dès le lendemain, on fait une très légère exploration qui permet de retirer un fragment placentaire gros comme une noix. Le soir, la malade a un frisson et la température s'élève; nouveau frisson au 5e jour. Sous rachianesthésie, on fait une hystérectomie, mais la malade meurt au cours de l'opération. L'hémoculture avait décelé du streptocoque. Dans la paroi utérine on a trouvé deux abcès.

— *M. Couvelaire* insiste sur les dangers de l'exploration utérine tardive dans le post-partum. En cas d'infection puerpérale tardive, le plus souvent il faut faire une hystérectomie d'emblée.

— *M. Le Lorier* a présenté une observation analogue. La malade a failli mourir.

L'hérédité de la tuberculose — *M. Monckeberg* a pu en rassembler 22 cas. Jamais on n'a trouvé de bacilles de Koch à l'examen direct. Dans 23 p. 100 des cas, l'inoculation du sang du cordon à un cobaye a été positive. Un des enfants qui a inoculé positivement le cobaye a survécu : il a actuellement 10 ans et se porte très bien.

Un cas d'anémie grave et un cas d'anémie pernicieuse au cours de la gestation. — *MM. Devraigne et Laennec.* Dans le premier cas la malade, ayant refusé l'avortement thérapeutique, mourut.

La seconde observation a trait à une I pare au 6e mois de sa grossesse. Depuis 2 mois 1/2, cette femme est d'une pâleur cireuse, elle est œdématiée, présente de l'anorexie et un souffle anémique. Le temps de coagulation du sang est retardé. Le nombre des hématies est tombé à 1.800 000. On fait à cette malade 3 tranfusions de 200 cmc de sang citraté et on lui applique le traitement de Whipple : tous les 2 jours 250 gr. de foie de veau à peine cuit. En 3 semaines, les hématies remontent à 4.800.000. L'accouchement se fait spontanément et la malade expulse un fœtus vivant de 2 770 gr., puis un fœtus momifié papyracé de 22 cm. de long. Il s'agissait d'une grossesse gémellaire univitelline.

La pathogénie de cette affection est assez obscure : faut-il croire qu'elle serait due à la résorption des produits toxiques du fœtus momifié? car d'après la radiographie des points d'ossification, celui-ci serait mort vers 4 ou 5 mois. C'est une question à laquelle il est impossible de répondre.

Il faut signaler la rareté de l'anémie pernicieuse gravidique chez la primipare et les heureux effets de la méthode de Whipple.

Considérations sur les pyélites de la grossesse. — *M. de Beaufond.* D'après des recherches nombreuses et approfondies faites avec M. Lévy Solal sur le canal excréteur du rein, l'auteur montre les apparences trompeuses que peut revêtir l'uretère pendant la grossesse. Il ne faut donc pas se presser de conclure à une anomalie urétérale.

Un cas d'utérus double. — *MM. Bryshier et Claude Béclère.* Il s'agit d'une femme de 37 ans, mal réglée (tous les 3 ou 4 mois) depuis l'âge de 17 ans, avec des règles extrêmement douloureuses et aucun symptôme en dehors des règles. Toutes les thérapeutiques ayant échoué, on fait très prudemment de la radiothérapie. Au bout de 2 mois, la malade est réglée tous les mois et, dans la suite, les règles ne sont plus douloureuses.

Le radio-diagnostic montre une malformation utérine : il existe deux cols et deux demi-corps utérins ayant chacun une trompe.

— *M. Séjournet* est étonné des résultats de la radiothérapie.

— *M. Brocq* a observé un utérus bicorne diagnostiqué par la radioscopie.

— *M. Brindeau* rappelle une observation d'utérus bicorne dans laquelle l'accouchement s'était fait par le siège.

Présentations de l'épaule. — *MM. Claudo et Bona* en rapportent cinq observations.

Homo-opothérapie ovarienne. — *M. Séguy* emploie les ovaires sains de femmes jeunes hystérectomisées. Chaque glande peut donner environ 30 ampoules d'extrait ovarien dosé à 0 gr. 50.

Les troubles de ménopause chirurgicale sont surtout intenses dans les premiers mois après l'opération et, à raison de 25 injections par mois, l'auteur a obtenu de très bons résultats.

Présentation d'un appareil pour injection de lipiodol. — *M. Petit-Dutaillis.*

P. Duhail.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

Février 1928.

Prophylaxie des abcès du sein par l'actinothérapie des gerçures et des crevasses. — *M. Drouet* se demande si, dans l'étiologie des gerçures et des crevasses qui conditionnent la plupart des abcès du sein, il ne faut pas, à côté des causes habituellement invoquées, retenir le défaut de pigmentation de l'aréole mammaire. L'extrême rareté de l'abcès du sein chez la négresse, une enquête menée par Chatin (de Lyon) qui conclut à la plus grande fréquence des gerçures chez les blanches à peau peu pigmentée, les essais heureux du traitement des gerçures et des crevasses du sein par les rayons ultra-violets, sont autant de données qui semblent faire de la pigmentation une réaction de défense de l'organisme protégeant le mamelon contre les gerçures et préparant le sein à sa fonction d'allaitement.

Parallèlement à la poursuite de cette enquête étiologique, qui permettrait de dépister les prédisposées aux gerçures du sein, n'y a-t-il pas lieu de tenter, par l'actinothérapie préventive, durant le dernier mois de la grossesse, la prophylaxie d'accidents dont on ne saurait renier l'importance sur les santés de la mère et de l'enfant ?

Varicelle et zona. — *M. Levrat* présente une observation de varicelle consécutive à un cas de zona. Après avoir rappelé les travaux de Netter et les observations toulousaines de Trémolières, J.-P. Tourneux, Pujot, P. Bizy, il rapporte le cas d'une fillette de trois ans, atteinte de bronchite légère et qui gardait la chambre depuis plus d'un mois, ce qui exclut toute possibilité de contamination extérieure. Mais le père de l'enfant a présenté, quinze jours avant l'apparition des premiers éléments, un zona type des 8e, 9e et 10e nerfs dorsaux droits, zona classique laissant encore des traces visibles lors des premières visites à l'enfant. Evolution classique d'une varicelle assez intense, dont l'origine ne peut se rapporter qu'au zona paternel.

Cette observation vient à l'appui de la théorie de Netter des affinités bactériologiques de la varicelle et du zona et de leur parenté.

Quelques cas de gynécologie traités par la diathermie. — *MM. R. Garipuy et Jaymes* (de Pau), après avoir montré l'importance que prend chaque jour la diathermie dans le traitement des maladies les plus diverses, donnent des explications très rapides sur l'utilisation des courants de haute fréquence dans le but de produire des effets diathermiques. La perfection de plus en plus grande de l'appareillage permet aujourd'hui des applications et des résultats que les premiers expérimentateurs ne pouvaient obtenir.

La gynécologie, en particulier, a bénéficié de ces progrès et l'on peut aujourd'hui, en toute sécurité, traiter par la diathermie les affections inflammatoires ou douloureuses du petit bassin avec des résultats très encourageants. Les auteurs rapportent cinq observations (métrites anciennes blennorragiques ou puerpérales avec réactions salpingiennes, utérus déviés avec adhérences douloureuses, congestion utérine intercalaire des règles), qui démontrent que le gynécologue, si souvent désarmé jusqu'ici, malgré ses injections vaginales, ses tampons, ses cautères variés, peut obtenir par la diathermie des résultats très intéressants.

La diathermie en gynécologie. — *M. Drouet*, en cherchant l'effet sédatif habituel de la diathermothérapie, a appliqué ce traitement d'abord aux affections génitales douloureuses de la femme sans caractère infectieux aigu.

Dans les troubles de la menstruation, une action emménagogue par hyperactivité circulatoire locale a donné lieu à des améliorations très notables qui durent depuis deux ans; l'auteur rapporte notamment un cas d'aménorrhée chez une jeune fille avec équivalents asthmatiformes, dans lequel, après l'échec d'autres traitements, la diathermie établit dès la troisième application des règles qui se sont répétées depuis normalement avec suppression des crises d'asthme périodique.

L'instrumentation à contrôle thermométrique a permis de rechercher, dans les vulvo-vaginites, les métrites, les salpingites, l'action stérilisante de la chaleur (43°) sur la flore microbienne génitale et notamment sur le gonocoque; la diathermo-coagulation avec l'électrode bipolaire de Walter lui a donné une cicatrisation souple des ulcérations non malignes du col; des résultats heureux ont été obtenus dans les métrites cervicales en recherchant l'effet de tension. Drouet emploie dans ces cas l'électrode en quartz à vapeur de mercure.

Action de l'adrénaline sur le métabolisme basal. — *M. P. Bru* communique le résultat des recherches expérimentales qu'il a poursuivies chez le chien afin d'étudier l'influence sur les échanges respiratoires de l'adrénaline administrée par les diverses voies.

Les doses utilisées correspondaient à 1 milligr. pour 10 kilogr. de poids de l'animal.

L'injection par les voies sous-cutanée, intraveineuse ou intrapéritonéale entraîne un accroissement de la consommation d'oxygène et, par suite, du métabolisme basal dans la proportion de 25 à 50 pour 100 (25 pour 100 pour la voie intraveineuse, 30 à 40 pour 100 pour la voie intrapéritonéale, 30 à 50 pour 100 après injection hypodermique).

Cet accroissement des combustions est la conséquence d'une action excito-motrice générale, comparable aux effets excitants généraux moteurs de la cocaïne; cette agitation est maxima pendant deux heures, puis s'atténue jusqu'à la huitième heure après l'injection. Des doses répétées quotidiennement aboutissent au phénomène de l'accoutumance; vers le 10e ou 15e jour, les injections d'adrénaline ne modifient plus le métabolisme basal.

L'administration par la voie digestive (ingestion, introduction par fistule gastrique, introduction dans le duodénum à l'aide d'une sonde), de doses même élevées (2 à 4 milligr. par kilogr. de poids), est suivie d'une baisse légère de 3 à 10 pour 100 de la consommation d'oxygène. Ce fait peut être expliqué par l'absorption lente de très faibles doses livrées à la circulation par l'absorption digestive; ce phénomène curieux est du même ordre que celui signalé par Daniélopolu et Carniol, à propos de l'action hypotensive de l'adrénaline à faibles doses; il démontre la réalité de l'absorption digestive de l'adrénaline, mais à des doses quasi infinitésimales

J.-P. Tourneux.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

3 Février 1928.

Pseudo-tumeur de l'orbite par inclusion végétale. — *MM. Fromaget et Ginestous.* Chez un enfant présentant une petite tumeur sous le rebord orbitaire droit, on fait le diagnostic de kyste dermoïde. Opération. L'examen histologique démontre qu'il s'agit d'une tumeur d'origine végétale. L'enfant avait reçu plusieurs mois auparavant un traumatisme avec une branche d'osier.

Néphrectomie sur constante d'Ambard et P. S. P. discordantes. — *M. Lafargue.* Il s'agit d'un homme de 30 ans atteint de cystite spontanée avec épididymite gauche et sensibilité de l'angle costo-vertébral gauche. Le cathétérisme urétéral est impossible. Lombotomie double en commençant par le côté droit présumé et trouvé sain. Néphrectomie gauche. Guérison.

Lombalisation de la 1re vertèbre sacrée. — *M. Gourdon* a examiné un réformé de guerre, engagé dans l'artillerie lourde, qui fut réformé pour mal de Pott inférieur. Or, sur la radiographie, on ne relève aucune trace de lésion pottique mais une lombalisation caractérisée de la 1re vertèbre sacrée.

Mal de Pott à forme scoliotique chez un jeune homme de 20 ans. — *M. Gourdon* présente un nouveau cas de mal de Pott à localisation latérale gauche de la 5e vertèbre lombaire ayant entraîné une déviation accentuée de l'ensemble du rachis. La radiographie a montré la disparition du disque intervertébral de la 4e à la 5e vertèbre lombaire et l'affaissement du côté gauche de la 5e lombaire.

Pendant 3 mois ce malade avait été traité pour un lumbago; aussi M. Gourdon insiste-t-il sur ce fait que toute lombalgie qui se prolonge malgré les soins habituels doit être rattachée à une autre cause qu'à une affection nerveuse ou musculaire. La radiographie aidera souvent à découvrir cette cause.

Kyste paradentaire traité par le procédé de Partsch. — *MM. Delquel et Sentenac* présentent un malade âgé de 25 ans, porteur de deux kystes paradentaires dont l'un, ayant atteint le volume d'une noix, a été opéré par le procédé de Partsch, c'est-à-dire par la marsupialisation de la poche. L'intérêt de cette méthode réside dans ce fait qu'elle évite la complication de l'ouverture et de l'infection possible du sinus chaque fois que la poche kystique est devenue la paroi sinusienne. Avec la technique ordinaire, il est, au contraire, fatal, dans ce cas, d'intéresser le sinus, ce qui n'est pas désirable.

Sur 8 cas de tumeurs intracraniennes visibles à la radiographie (présentation de clichés). — *MM. H. Verger, P. Delmas-Marsalet et H. Lecoulant.* L'opinion classique, en matière de tumeurs cérébrales, admet que la visibilité radiologique de ces tumeurs est le plus souvent nulle : cette visibilité n'apparaîtrait que dans le cas d'infiltration par des sels calcaires. Or les auteurs présentent 8 clichés de crânes sur lesquels il est facile de reconnaître des images anormales témoignant de la présence de tumeurs. Cette présence a été confirmée soit par l'examen clinique, soit par les constatations nécropsiques. Les auteurs pensent que les radiographies en série et sous des incidences variables permettent de localiser et de dépister les tumeurs intracraniennes beaucoup plus souvent que ne le disent les classiques.

10 Février.

Sur un cas de lithiase urinaire chez un enfant de 3 ans. — *MM. L. Rocher et H. Blanc* rapportent l'observation d'un petit malade qui était porteur de 4 calculs vésicaux et d'un calcul du bassinet gauche urato-phosphatiques de la grosseur d'une noisette.

17 Février.

Hydronéphrose chez un enfant. — *MM. Oraison et Gaubet* présentent un rein hydronéphrotique d'enfant dans la pathogénie duquel le rôle mécanique d'un vaisseau polaire inférieur coudant l'uretère au niveau du collet est manifeste.

A cette occasion, les auteurs discutent les différentes théories pathogéniques et les traitements susceptibles d'être appliqués à cette lésion. Ils concluent que, seule, la néphrectomie est l'opération logique, à condition, bien entendu, que le rein opposé soit suffisant.

24 Février.

Quelques considérations sur l'importance de la radiographie stéréoscopique en chirurgie viscérale et osseuse. — *M. Rocher* présente plusieurs radiographies stéréoscopiques se rapportant à des interventions de butée osseuse cotyloïdienne pour luxation congénitale unilatérale et bilatérale et à des cas de pied plat congénital de l'adulte, de coxa vara double de l'adolescence, de kyste hydatique bilatéral développé à la base des poumons.

L'auteur attire l'attention sur les renseignements précieux que donne, en chirurgie osseuse et en chirurgie viscérale, la radiographie stéréoscopique, pour l'étude de certains détails morphologiques et de rapports que le chirurgien est obligé de bien connaître lorsqu'il veut atteindre une lésion (collection, tumeur ou corps étranger).

Au point de vue obstétrical, l'étude des bassins déformés sera très intéressante.

Au point de vue anatomique, un champ d'action s'ouvre pour l'étude radio-stéréoscopique du système artériel des membres et des viscères, ainsi que l'étude des arbres trachéo-bronchique et urinaire ou des cavités et canaux de l'organisme.

Cette méthode doit être appliquée dans certains cas, pour lesquels l'interprétation d'une radiographie sur un seul plan est souvent difficile, au point de vue des rapports osseux et des connexions d'une tumeur ou d'une collection.

L'auteur conclut en pensant que notre puissance thérapeutique est surtout fonction de nos progrès en matériel de travail.

Prix de la Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux. — *Prix Fauré.* Ce prix, d'une valeur de 3.000 francs, est décerné au meilleur mémoire sur un sujet intéressant l'hygiène de la population peu aisée; la Société de Médecine et de Chirurgie met au concours la question suivante : « Logements ouvriers insalubres et tuberculose, à Bordeaux ».

Prix Jean Dubreuilh (1.600 francs). Ce prix est décerné au meilleur mémoire sur un sujet de pratique obstétricale; la Société de Médecine et de Chirurgie met au concours la question suivante : « Myomectomie et puerpéralité ».

Les mémoires, écrits très lisiblement en français, doivent être adressés, francs de port, à M. de Coquet, secrétaire général de la Société, cours Balguerie, n° 9. Les membres associés résidents de la Société ne peuvent concourir. Les concurrents sont tenus de ne point se faire connaître; chaque mémoire doit être désigné par une épigraphe qui sera répétée sur un billet cacheté, contenant le nom, l'adresse du concurrent ou celle de son correspondant. Si ces conditions ne sont pas remplies, les ouvrages seront exclus du concours.

Les mémoires devront être adressés jusqu'au 31 Mai.

F. de Coquet.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

L'obstétrique à Montpellier, du Collège royal de Chirurgie à l'actuelle Faculté[1].

C'est aux libérales dispositions testamentaires de François Gigot de la Peyronie, en faveur de ce Collège des chirurgiens de Montpellier où il avait commencé sa carrière, qu'il faut faire remonter la création de la première chaire spécialisée d'accouchements. Et même, à l'exemple des quatre autres déjà existantes, le titulaire en fut doublé d'un adjoint, afin que les leçons ne fussent exposées à vaquer.

Ses intentions furent réalisées et même dépassées par les soins de son successeur Lamartinière, comme lui chef de la chirurgie du royaume. Les dix emplois, les cinq titulaires et leurs adjoints, furent institués ou confirmés par lettres patentes du 2 Octobre 1754, sans aucune distinction entre les professeurs que celle de l'ancienneté; plus tard même, sur la proposition d'Andouillé, premier chirurgien du Roy, une onzième place était ajoutée, le 27 Février 1788, par faveur et gracieuseté royale, pour Jean Senaux pour les maladies des yeux.

Le titre de professeur avait été disputé aux membres enseignants du college de Saint-Côme, et, en effet, les lettres patentes de 1741 ne leur donnaient que le nom de démonstrateurs, mais l'un et l'autre titre furent associés dans ces nouvelles institutions. Les professeurs et démonstrateurs étaient nommés par le roi sur présentation de son premier chirurgien. Quelques chaires furent cependant données à la dispute lorsque, dans la suite, elles devinrent vacantes par la mort du titulaire ou sa retraite avec le titre de professeur vétéran, comme ce fut le cas de Serres.

Une fois nommés, ces professeurs abandonnaient aussitôt leur boutique, s'ils en avaient une, mais ils étaient dédommagés de cette perte par la considération, et la fortune ne tardait pas à la suivre. Leurs appointements étaient fort modiques et ils n'avaient guère sur les autres membres du collège que des prérogatives de préséance dans les actes ou les cérémonies publiques. La longue robe noire avec chausse et le bonnet carré qu'ils avaient repris dès 1749 furent aussi, en 1770, déclarés appartenir aux maîtres en chirurgie reçus, à condition d'exercer leur art sans mélange d'une profession étrangère; ce qui les distinguait des chirurgiens barbiers, dits chirurgiens de robe courte.

Les cours s'ouvraient au mois de Mai, ils étaient au nombre de cinq, sous-divisés chacun en deux parties, dont une pour le matin, l'autre pour l'après-midi, chacune assignée à un professeur différent. Les leçons étaient d'une heure et demie, une moitié se passait en interrogations; il en était fait de quatre à six par semaine.

Les chirurgiens sont maintenant de bonne compagnie et un arrêté du Conseil d'Etat, daté de Compiègne le 6 Juillet 1755, leur reconnaît les droits et privilèges de notable bourgeoisie : « *Il est incontestable que les chirurgiens de la 1re classe de Montpellier exercent non seulement un art libéral mais scientifique; ils doivent, conséquemment, remplir le 2e rang de consuls, sans pouvoir jamais être primés par les notaires ni les procureurs de Montpellier qui, par leur état et l'usage, n'ont droit de remplir que le 3e rang de consuls, et peuvent d'autant moins prétendre que les chirurgiens de la 1re classe de cette ville soient classés au 4e rang de consuls, avec les simples artisans, que lesdits notaires et procureurs ne pouvaient pas même concourir au 2e rang de consuls avec ces chirurgiens.* »

Les statuts du 9 Septembre 1770, arrêtés en Conseil d'Etat du Roi tenu à Versailles, sur l'avis de son premier chirurgien Lamartinière, donnent par le détail la structure interne de ce collège et école royale de chirurgie (art. 39). Ils fixent ses armoiries (art. 7), ses officiers : lieutenant du premier chirurgien du roy et son greffier, deux prévôts, un doyen, dix professeurs démonstrateurs royaux et enfin tous les autres maîtres reçus ou agrégés (art. 10), et son enseignement dont l'article 47 prévoit des leçons d'obstétrique.

Le cours d'accouchements est réglé par cinq articles : — Article 49 : *le cours d'accouchements se fera tous les jours sans interruption pendant le mois d'Avril*; — Article 50 : *les leçons seront d'une heure et demie chacune, c'est-à-dire le matin depuis 10 h. 1/2 jusqu'à midi et l'après-midi depuis 3 heures jusqu'à 4 h. 1/2*; Article 58 : — *les professeurs auront des cahiers qui serviront à les guider dans les matières qui feront le sujet de leur leçon, il leur sera libre de dicter aux étudiants pendant la première demi-heure, ils ménageront le temps convenable pour interroger et exercer les élèves sur les objets qui auront fait la matière des leçons précédentes.*

La pratique des accouchements n'est autorisée aux sages-femmes que sous le bénéfice des articles suivants : — Article 117 : *aucune femme ni fille ne pourront exercer la chirurgie, si ce n'est pour les accouchements, en qualité de matrones ou sages-femmes. Celles qui se destineront à se faire recevoir en cette qualité seront au moins âgées de 25 ans, appartenant à la religion catholique, apostolique et romaine, sachant lire et écrire et justifiant par des certificats bien dûment légalisés qu'elles ont exercé chez une maîtresse sage-femme pendant deux années ou un an chez un maître en chirurgie accoucheur, ou dans un hôpital où il y ait lieu de les occuper en cet art*; — Article 119 : *les aspirantes à la maîtrise, pour les accouchements, se présenteront au collège pour y subir, en présence du Conseil, deux examens, le premier de théorie, le second sur la pratique des accouchements. Si elle est jugée capable à la pluralité des voix, elle sera reçue et prêtera le serment accoutumé entre les mains du lieutenant en payant les droits fixés*; — Article 121 : *défense leur sera faite de faire aucun accouchement contre nature sans appeler un maître en chirurgie qui sera tenu de donner ses secours gratuitement*; — Article 126 : ..... il traite des droits qui se montent à plus de 80 livres.

Pendant cette brusque ascension des chirurgiens, la Faculté ne se désintéresse pas de l'obstétrique, comme en témoignent les questions qu'elle propose à l'érudition de ses membres, telles les thèses, soit d'élèves, soit de concours pour les maîtres.

Au cours du XVIIe siècle, trois thèses d'élèves sont à relever :

1606, Etienne Geiger (de Nuremberg) : *les produits galactogènes diffèrent-ils, et comment, des diurétiques; le ténésème peut-il être une cause d'avortement?*

1617, Guillaume Reh (de Nuremberg) : *la saignée convient-elle dans la fièvre puerpérale causée par la rétention des lochies?*

1627, Pascal Lecoq (de Poitiers) : *le cœur encore palpitant d'un coq attaché à la hanche d'une femme en travail facilite l'accouchement.*

1708, Antoine Fizes : *expliquer la génération de l'homme*;

1779, Jean-André Chantier : *des signes de la grossesse*;

1779, Hipp.-Jean Danyau : *de la suppression des lochies.*

Les thèses professorales traitent des questions proposées par la Faculté aux candidats qui briguent les chaires mises à la dispute par l'évêque de Montpellier, protecteur suprême de l'école. Dans 12 concours, échelonnés de 1717 à 1790, 65 candidats vont se mesurer. A chacun sont proposées 12 questions, soit 780, pour cette durée de temps, sur lesquelles 22 ont trait à l'art des accouchements, soit en moyenne une sur 35. Comme en moyenne ces thèses ont 24 pages de texte in-quarto, leur partie obstétricale comporte environ 2 pages. Les voici rapportées pour donner une idée des connaissances du temps :

Chaires de Pierre Dortoman et Jean Varanda (1617-1618).

4 Avril 1617, Georges Chappe : *existe-t-il des signes certains de la virginité, de la conception, et du sexe de l'enfant à naître.*

17 Mai 1617, David Genestet : *la saignée et la purgation conviennent-elles aux femmes enceintes atteintes d'une maladie aiguë?*

6 Juin, Lazare Rivière : *les faveurs d'une boiteuse ont-elles plus de valeur que d'une autre femme? Les accouchements contre nature et singuliers ont-ils la même cause?*

7 Novembre 1617, Jacques Duranc : *il n'est pas permis au médecin de prescrire des toxiques, des abortifs ou des médicaments anticonceptionnels; les femmes enceintes doivent mener une existence plus conforme aux lois de l'hygiène qu'en dehors de l'état de grossesse.*

16 Janvier 1618, Laurent Coudin : *quand l'accouchement d'une gestante ne s'est pas produit dans un espace de deux ans il faut tenter l'opération césarienne.*

19 Janvier 1618, Adrien Langlois : *La conception pendant la période menstruelle ne donne pas des fœtus éléphantiasiques.*

Chaires de Jean Delort et de Georges Charpe (1638-1639).

12 Mai 1638, Jacques Duranc : *la saignée peut prévenir l'avortement.*

1er Juillet 1638, Pierre Sanche : *il n'est pas permis au médecin de provoquer l'avortement; la saignée et la purgation conviennent aux gestantes atteintes d'une maladie aiguë.*

5 Décembre 1638, François Nissolle : *un fœtus vivant peut-il naître d'une femme morte?*

Chaires de Jacques Duranc et Lazare Rivière (1658-1659).

16 Mai 1859, Gérard Fesquet : *d'une mère morte peut-il naître un fœtus vivant?*

Chaires de Pierre Benoist et de Pierre Sanche (1668).

16 Juin 1666, Arnaud Fonsorbe : *il n'est pas permis au médecin de provoquer l'avortement;*

1. Cf. *La Presse Médicale* du 10 Août 1927, « Chronique », p. 989 et 990.

l'allaitement au sein de la mère vaut mieux que celui de la nourrice.

CHAIRE DE GASPART FESQUET (1672-1673).

5 Novembre 1672, Guillaume Nissolle : *l'utérus gravide distendu et épaissi n'empêche ni la saignée, ni la purgation.*

4 Janvier 1673, Pierre Pichon : *il y a lieu de donner de l'émétique au cas d'accouchement difficile par la mort du fœtus.*

25 Janvier 1673, François Raynaud : *le fœtus ne respire ni ne s'alimente par la bouche dans l'utérus. A terme, l'opération césarienne peut être tentée ; aussitôt après la mort elle peut être vitale.*

CHAIRE D'ARNAUD FONSORBE (1696-1697).

4 Janvier 1697, Antoine Gautheron : *l'accouchement naturel résulte des mouvements du fœtus et du sang de la mère. On y peut employer l'esprit de corne de cerf. La stérilité féminine est plus difficile à traiter que celle de l'homme. Le sel de cuivre ne doit pas être opposé à la première.*

CHAIRE DE JEAN ASTRUC (1731-1732).

8 Mars 1732, Pierre Guizard : *la conception imparfaite qui porte le nom de môle ne dépend pas seulement du père, mais aussi d'autres causes et peut être distinguée par des signes certains de la grossesse normale.*

10 Mai 1732, André Cantwel : *pour prévenir l'avortement il ne faut pas faire de saignée au talon.*

CHAIRE DE FITZ GERALD (1748-1749).

15 Mars 1749, Thomas Fitz Maurice : *la môle comme le fœtus peut n'être pas expulsée au neuvième mois.*

19 Juillet 1749, François Lamure : *le fœtus contenu dans l'utérus ne rejette ni urine ni matières fécales, par défaut des causes qui déterminent de telles excrétions.*

CHAIRE DE VENEL (1776-1777).

30 Novembre 1776, Jean Sabatier : *au cas d'hémorragie obstétricale, quand faut-il employer des narcotiques? quand la saignée?*

CHAIRES DE SABATIER ET DE GRIMAUD (1789-1790).

21 Août 1790, Nicolas Berthe : *au cas où l'accouchement naturel n'est pas possible, le secours de l'art le plus assuré est l'opération césarienne, parfois cependant la symphyséotomie.*

Le premier traité d'obstétrique publié dans la Faculté est l'œuvre de Jean Astruc, originaire de Sauve, où il était né le 16 mars 1684. Peu d'existences aussi laborieuses que la sienne : on l'a trouvé pendant l'hiver le plus rigoureux à 3 heures du matin, dans un âge avancé, étudiant sans feu à la lueur d'une lampe. On se reprochait d'interrompre le sommeil d'un homme si précieux, on ne troublait que ses études.

Docteur en 1703, il donne pendant plus de 60 ans, à côté de son enseignement, l'un des plus goûtés qui fussent par son élégante limpidité, nombre de travaux sur l'histoire naturelle, l'archéologie, l'exégèse, la métaphysique. Son bagage médical est considérable : outre ses *Traités sur les tumeurs et les ulcères, sur les maladies vénériennes, sur les malades des femmes,* il a publié, en 1765, un *Art d'accoucher réduit à ses principes.* Il devait mourir l'année d'après.

La Faculté de Toulouse se l'était attaché comme professeur aux environs de 1710, et celle de Paris, par un fait sans exemple, l'avait sollicité d'entrer dans son sein en 1743. Mais il ne faut pas oublier que sa carrière professorale la plus brillante s'est déroulée à Montpellier, dès 1726, dans la chaire de Chirac dont il était le survivancier. Ce n'est pas son moindre titre de gloire que d'avoir publié ses mémoires pour servir à l'Histoire de la Faculté de Médecine de Montpellier.

A la veille de disparaître par la loi du 12 Août 1792, le Collège de chirurgie comptait parmi ses maîtres en fonctions André Méjan pour l'ostéologie, Jean Senaux pour les maladies des yeux, Serda et J.-B. Laborie pour les accouchements. Serda excepté, dont je n'ai pu retrouver trace au cours de patientes recherches, les autres allaient par la suite compter au nombre des premiers maîtres de la nouvelle Ecole de santé.

Cependant le Collège n'allait pas mourir d'un coup. Comme l'Université de Médecine, il ne doit disparaître qu'à la création de l'Ecole de santé. C'est ainsi que « le 12 Octobre 1793, après midi, les professeurs nationaux du Collège de chirurgie de Montpellier étant assemblés par billets de convocation mandés par le citoyen Laborie père, doyen et président dudit Collège, il a été dit qu'il y avait une loi qui enjoignait à tous les professeurs de la République de nommer un professeur d'entre eux pour expliquer les droits de l'homme et l'acte constitutionnel en entier aux étudiants en chirurgie, sur quoi le citoyen Senaux a été nommé unanimement ».

Un dernier acte de scolarité est la réception d'Augustin Salanson d'Anduze, à la date du 26 pluviôse an II. Le même Senaux présida à la soutenance de sa thèse.

Entre temps, l'Ecole de Médecine n'avait pas manqué de protester contre ce qu'elle considérait comme empiètement sur ses droits : sa délibération du 25 Novembre 1770 fait opposition aux nouveaux statuts des chirurgiens dont l'enregistrement avait eu lieu le 5 Novembre précédent.

Mieux inspirée, elle avait fait revivre, en 1787, l'institution de docteurs chirurgiens créés cinquante ans plus tôt par le testament de Chirac. L'institution n'était pas aussi ridicule qu'il le paraît aux yeux d'Astruc, pour qui ce procédé est une chimère. En trois ans d'études et après onze épreuves calquées sur celles du doctorat en médecine, le docteur en chirurgie pouvait exercer médecine et chirurgie dans toutes les villes du royaume, alors que les aspirants à la maîtrise de Saint-Côme n'avaient pas moins de 25 examens à subir pour le même objet.

En fait, les chirurgiens, et par conséquent les accoucheurs, proviennent de l'une et de l'autre origine. Aussi la fusion des épaves de l'Université de Médecine avec les débris du Collège de chirurgie en une Ecole de santé, créée par la loi du 14 Frimaire an III, se fait-elle le plus simplement du monde.

Le décret du 26 Frimaire an III était né de cette constatation : « que si l'exercice de la médecine et de la chirurgie est libre pour quiconque, sous la condition de payer patente, il convient cependant d'assurer un recrutement de médecins instruits pour les armées de la République ». Au dire de Fourcroy, « *la vie des citoyens était entre les mains d'hommes avides autant qu'ignorants, et les pratiques les plus meurtrières avaient pris la place des principes dans l'art des accouchements* ».

Ce décret, après avoir établi par son article 1 l'existence de l'Ecole de santé, confirmait, par son article 8, la disparition définitive du Collège de chirurgie.

L'enseignement théorique et pratique est assuré à partir de Pluviôse, soit Janvier 1795, par huit professeurs, doublés chacun d'un adjoint, pour que les leçons et travaux ne puissent être interrompus. Ainsi nulle préséance entre eux. L'Ecole y insiste par une décision du 18 Ventôse an IV, où elle proteste contre l'injustice d'un traitement moindre pour les professeurs adjoints, alors que « *la partie qui leur est assignée est égale à celle dont sont chargés les professeurs, et qu'il y a conséquemment entre eux égalité de travail* », ce qui les fait solliciter du Directoire exécutif pour les professeurs adjoints une indemnité égale à celle des professeurs.

Par sa délibération des 20 et 25 Ventôse an III, l'Ecole règle que les élèves de la deuxième année (trois sont nécessaires pour leur instruction) assisteront pendant le premier trimestre, de Germinal à Vendémiaire, au cours qui sera fait les jours pairs à 3 heures du soir, sur le « *régime des femmes enceintes, accouchements, suites de couches, manière d'allaiter, soins des nourrissons, sevrages, éducation des enfans. Cet enseignement est confié aux citoyens J.-B. Laborie et André Méjean* ».

Avec eux commence la lignée moderne des obstétriciens de Montpellier. Sous des dénominations diverses, cette chaire sera tour à tour occupée par Jean Sénaux (1796-1834), Antoine Dugès (1824-1825), Bernard Delmas (1826-1847), Isidore Dumas (1848-1885), Léon Dumas (1885-1888), et Joseph Grynfellt (1889-1905).

Après lui, la chaire est dédoublée, et ses successeurs occupent l'un celle de Clinique gynécologique, l'autre celle de Clinique obstétricale, c'est à celle-ci que j'ai eu l'honneur d'accéder le 1er Novembre 1926.

Prof. PAUL DELMAS.

Variétés

La traite des blanches.

Ceci se passe en Amérique et voici ce qu'écrit à ce sujet *L'Indépendance médicale de Montréal* en date du 15 Décembre 1927 :

« Une laiterie de femmes a été créée à New-York. Les femmes n'y vivent pas en troupeau, mais continuent à demeurer chez elles. Elles n'y viennent que quand elles veulent, pour y être traites en présence d'une infirmière qui est, en outre, chargée de stériliser les bouteilles, de prendre les commandes et d'assurer les livraisons.

« Chaque jour le lait de toutes les traites est placé sous une glacière, en attendant sa mise en bouteilles et sa vente.

« L'établissement dispose actuellement de 32 laitières dont la plus abondante a donné 1.180 cmc de lait par jour. C'est peu en regard des 30 et 40 pintes que peuvent donner de bonnes vaches laitières, diront nos éleveurs. Sans doute, mais ça rapporte bien davantage.

« Qu'on en juge! Le lait payé à la mère 3 dol. 70 le litre, soit environ 92 francs au cours du change français, est vendu plus de $ 4.80 ou 120 francs le litre. A ce prix une bonne nourrice pourrait exiger un salaire de 34.000 à 42 000 francs par an. »

Voilà une mesure qui nous paraît de nature à encourager la maternité. Les seins de la femme, autrefois chantés par les poètes, apparaîtront désormais comme de volumineux chéquiers sur lesquels il suffira d'exercer quelques expressions manuelles pour en faire sourdre les dollars.

On n'aurait pu prévoir une plus heureuse transformation de la *traite des blanches* et dans cette aventure les veaux seuls sont à plaindre.

S. ABBATUCCI.

La Médecine à travers le Monde

ESPAGNE

L'automobile au service du médecin ne paye que la moitié des impôts afférents à sa catégorie, si son poids est inférieur à 750 kilogr.

Ceci se passe en Espagne.

***

A QUOI PEUVENT SERVIR LES COLLÈGES DE MÉDECINS.

Les Clients « négligents ». Le collège de médecins de Malaga a ouvert à son siège social un livre où les médecins inscrivent les noms des clients

ayant négligé de régler leurs honoraires. Le collège des médecins se charge de poursuivre le recouvrement des honoraires en souffrance et aucun médecin ne peut donner ses soins aux personnes inscrites sur ce livre ni à leur famille, tant que les honoraires arriérés n'auront pas été payés. Des sanctions sont prises contre les contrevenants à ces dispositions statutaires.

MATHÉ.

POLOGNE

Nous apprenons avec plaisir l'apparition d'une nouvelle revue mensuelle polonaise : *Wiedza Lekarska* (*la science médicale*), rédigée sous la direction éclairée du professeur agrégé Wojciechowski. Ce journal est consacré uniquement aux travaux français. A côté des travaux originaux nous y trouvons de nombreuses analyses de diverses publications. La création de cette revue est un hommage rendu à la médecine française, elle matérialise le rapprochement scientifique des deux nations. Nous sommes très heureux d'enregistrer cet effort fait par nos confrères polonais. Malgré la situation géographique peu favorable de leur pays nos amis de Pologne manifestent ainsi tout l'intérêt qu'ils portent de plus en plus aux méthodes de l'Ecole française.

SUISSE

Un neurologue suisse distingué, le Dr Louis Schnyder, privat-docent à l'Université de Berne, vient de mourir. Il avait été élève du professeur Dejerine à la Salpêtrière, après avoir été interne à la clinique médicale du professeur Sahli, à Berne. Après avoir exercé la médecine pendant deux ans à Neuveville, son pays natal, il était retourné à Berne comme assistant du Dr Dubois, le célèbre psychothérapeute suisse. Après la mort de son maître préféré, il continua à traiter les malades d'après sa méthode à laquelle il est resté fidèle jusqu'à la fin de sa vie. Il a écrit de nombreux mémoires sur la cure du raisonnement et de la persuasion, sur l'hystérie et la psychasténie. Très cultivé en lettres et arts, il avait fondé et présidé la *Société suisse des bibliophiles*. Il avait également présidé la Société suisse de neurologie et le Sanatorium de la Victoria à Berne.

Correspondance

Un procédé d'inhalation dans le traitement de la bronchite et broncho-pneumonie.

Permettez à un malade de communiquer un petit procédé thérapeutique qui lui a rendu les plus grands services au cours d'une bronchite. Voici la recette :

Procurez-vous une petite casserole d'environ 7 cm. de diamètre en fer, fonte, non étamée ni galvanisée, ou en aluminium et à fond plat.

Faites tomber dans le fond de cette petite casserole IV à V gouttes, pas plus, de créosote de hêtre, après quoi, inclinant la casserole dans tous les sens et vous aidant d'un tout petit pinceau (très petit), vous étendez la créosote sur le fond de la casserole qui doit en être mouillé dans toute son étendue.

Ceci fait, vous versez doucement dans la casserole 4 à 5 mm. d'eau filtrée, pas plus, et vous mettez la casserole sur un réchaud à alcool à feu très modéré.

Dès que les vapeurs commencent à se dégager, vous penchant au-dessus de la casserole, vous respirez amplement la vapeur qui se dégage et ce jusqu'à siccité du fond de la casserole.

Le feu du réchaud doit être assez doux pour que l'inhalation dure de 8 à 10 minutes.

Cette opération doit être répétée 4 fois par jour, la première fois le matin au lever et la dernière le soir avant de se coucher.

L'effet est très rapide.

L'application sur la poitrine une ou deux fois par jour d'une chaufferette japonaise bien enveloppée paraît apporter un adjuvant supplémentaire à l'action des inhalations, mais cette application n'est nullement nécessaire pour obtenir rapidement la guérison.

G. SEËLE.

P.-S. — On peut se procurer ces petites casseroles dans les bazars où l'on vend des ménages pour enfants.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires:

MM. Comessati, Italie; B. Gonzalez Troncoso, Buenos-Aires; W. Nini, Liban; G. Khouri, Egypte; Riad Moemalgi, Syrie; J. Iserbyt, Belgique; Marcovici, Roumanie; Carlos Sotto Mayor, Portugal; Julio Outeirino Nunez, Espagne; H. C. Jeffreys, Grande-Bretagne; Stefan Mircea, Roumanie; G. Rechmitrer, Hongrie; Filippo Campus, Italie; Pierre Garcia de Hoyos, Espagne; Jean Badal, Tchéco-Slovaquie; Lydia Movdensona, Tchéco-Slovaquie; Marie Sedlackoz-Vildukova, Tchéco-Slovaquie.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Pratique cardio-vasculaire. L'atropine, par RAYMOND HEIM DE BALZAC. Préface de CH. LAUBRY. Un vol. in-8° de 224 pages, avec figures (*Gaston Doin et Cie*, éditeurs), Paris, 1927. — Prix : 25 fr.

Après avoir décrit l'épreuve de l'atropine et ses résultats, l'auteur étudie l'action de ce médicament sur les différents troubles d'hyperexcitabilité ou d'inhibition du cœur, sur les fonctions essentielles (excitabilité, conductibilité, contractilité et tonicité) du myocarde, sur les vaisseaux et même sur le sang. L'atropine, en effet, est non seulement un agent d'étude, mais aussi un agent thérapeutique remarquable dans certains troubles fonctionnels cardiaques et peut-être aussi dans quelques formes d'insuffisance du myocarde. Il faut savoir s'en servir pour établir le diagnostic précis, et par suite le traitement, d'une bradycardie ou d'une autre arythmie. Inspiré par Laubry, cet intéressant travail se termine par une riche bibliographie de la question.

L. RIVET.

Traitement par le radium de quelques néoplasmes, par S. DE NABIAS. 1 vol. de 250 pages avec 62 figures (*A. Chahine*, éditeur, Paris).

Ce livre de S. de Nabias est un livre de technique et d'une technique rigoureuse patiemment suivie et patiemment contrôlée. Il est le résultat de cinq années de travail ininterrompu et le résultat d'un effort tenace et d'une absolue conscience dans le travail. J'ai été le témoin des efforts de mon élève et ami de Nabias et c'est pour cela que je suis très heureux de pouvoir dire ici tout le bien que je pense de son livre.

Il débute par un rappel de la méthode qu'il a décrite en collaboration avec J. Forestier, l'étude de l'Index d'activité karyokinétique et son application à la curiethérapie des cancers. J'ai trop souvent moi-même insisté sur l'avantage de cette méthode et sur les progrès considérables qu'elle a fait faire à la technique curiethérapique pour y insister à nouveau. Après cet avant-propos, de Nabias étudie la curiethérapie, organe par organe, et il commence par le cancer qui, en curiethérapie, a de beaucoup donné les plus beaux résultats, je veux parler du cancer de l'utérus. Il donne une série de détails techniques sur la manière de pratiquer une bonne biopsie, sur la façon de placer les tubes de radium (comme moi il n'emploie jamais d'émanation). A noter un chapitre particulièrement intéressant sur le cancer du col utérin chez les femmes enceintes.

Je signalerai spécialement dans l'appareil digestif la technique du cancer de la langue qui a permis à de Nabias d'obtenir de très intéressants résultats.

A noter aussi sa méthode personnelle et très intéressante de traitement du cancer du sein. J'ajoute qu'en dehors de ces chapitres qui sont les principaux, S. de Nabias donne une série de détails importants concernant le cancer de la vulve, de la verge, du testicule, de la prostate. Il consacre encore des pages intéressantes au cancer des lèvres, de l'œsophage et du rectum. Il fournit même quelques indications pour les néoplasmes de l'appareil respiratoire et du système nerveux.

Il donne également des détails typiques sur les cancers de la face, il insiste en particulier sur la nécessité d'employer pour ces cas des doses faibles appliquées pendant trois semaines qui donnent des résultats remarquables et évitent en principe les risques de nécrose des os de la face ou des cartilages du nez.

Dans l'ensemble, livre très intéressant, absolument indispensable à ceux qui veulent faire de la curiethérapie, et tout à fait nécessaire aussi à tous les praticiens consciencieux qui veulent se rendre compte de ce qu'on peut honnêtement aujourd'hui attendre de la curiethérapie et pour cela savoir comment elle doit être rationnellement pratiquée.

R. PROUST.

La stérilité féminine. Les maternités récupérées, par CATTIER (*Editions médicales N. Maloine*), Paris, 1927.

M. Cattier, qui est « lauréat du prix Michelin sur le problème de la dénatalité », commence son livre par quelques considérations littéraires, psychologiques et sociales sur la dépopulation,

Il examine ensuite sommairement quelques causes de stérilité : les obstacles mécaniques à la fécondation, la métrite cervicale, la métrite hémorragique, la salpingite, les troubles ovariens et, plus en détail, les anomalies de position utérine. Ensuite, il donne son expérience de médecin qui a « vu » et « soigné » : c'est avec intérêt que nous avons lu les enseignements de son expérience en ce qui concerne le massage gynécologique, les ceintures, les pessaires et la gymnastique.

Il termine son livre par quelques conseils d'eugénique destinés à éclairer les belles-mères pour le choix de leur futur gendre.

HENRI VIGNES.

Les phénomènes de photosensibilisation, par JAUSION, RICHERT, DUFRENOY et GUILLAUME. Un fascicule in-octavo de 165 pages, « Collection des travaux de pathologie comparée » (Editions de la *Revue de Pathologie comparée et d'Hygiène générale*), Paris. — Prix : 20 francs.

Dans le premier mémoire, « Phénomènes de photosensibilisation en pathologie humaine », M. Jausion, du Val-de-Grâce, fait la description et l'interprétation des accidents de photosensibilisation chez l'homme. La photosensibilisation est la conséquence de l'abaissement du seuil des actinites solaires ou thérapeutiques par le moyen d'une substance fluorescente d'origine endo ou exogène. La médication désensibilisante à opposer à la photosensibilisation est la résorcine.

Le docteur vétérinaire Richert étudie la « Photosensibilisation chez les animaux ». Il apporte des observations concernant des photosensibilisations par des aliments végétaux très divers, et consistant en accidents nerveux digestifs et cutanés, ces derniers localisés en général aux régions claires ou découvertes; ces accidents exigent pour se manifester l'action ultérieure de radiations solaires suffisamment intenses, radiations qui de l'avis de Richert sont les infra-rouges.

M. Dufrenoy traite de « la photosensibilisation chez les végétaux ». Toute modification de l'éclairement agit par effet de choc. La cellule végétale est influencée non seulement par la radiation reçue au moment considéré, mais aussi par les effets différés des radiations antérieurement reçues. Les phénomènes sont favorisés ou modifiés par les substances optiquement actives colorées ou fluorescentes.

Enfin A.-C. Guillaume présente un long mémoire sur « la physique et la physiologie générales de la photosensibilité et des phénomènes de sensibilisation ». Ce travail est difficile à résumer, car il est bourré de faits et développe des vues personnelles. Retenons seulement dans ce vaste ensemble — où sont exposées les modifications produites par la lumière, les variations physiologiques de la photosensibilité, la critique des hypothèses proposées, la description des expériences de l'auteur sur la photosensibilisation des téguments, la discussion des phénomènes de sensibilisation, etc., — les points suivants :

La photosensibilité varie considérablement d'un individu à un autre dans les conditions physiologiques; vis-à-vis des radiations biochimiques, elle varie suivant l'épaisseur de l'épiderme corné, l'acti-

vité de la circulation des humeurs du système lacunaire et le degré d'imbibition aqueuse du tégument; on peut artificiellement transformer la photosensibilité d'un individu normal en un degré de photosensibilité pathologique; une substance photosensibilisante endogène ou exogène a pour effet de rendre agissante une lumière isolément inopérante et elle doit cette propriété à ce fait qu'elle provoque l'absorption de radiations lumineuses ordinairement inactives parce que transgressantes; l'énergie lumineuse est alors transformée en une autre modalité d'énergie (électrique, calorifique, chimique biochimique) et c'est à l'une ou l'autre de ces transformations qu'il faut attribuer les faits de sensibilisation avec leurs accidents locaux, généraux à distance dans l'espace et le temps; le fait capital réside dans l'imprégnation du corps muqueux de Malpighi par une substance fluorescente; les radiations agissantes sont surtout les radiations visibles, car les ultraviolettes sont absorbées par l'épiderme corné; le pigment protège seulement contre l'action des radiations visibles et peut-être contre celle de l'infrarouge; on est en droit d'affirmer l'unicité des 2 ordres d'accidents, soit de photosensibilisation, soit produits par les ultra-violets, ce qui légitime leur groupement en une seule et même catégorie morbide, le syndrome phototoxique et phototoxémique.

En somme ce fascicule est des plus instructifs et sa lecture ne saurait être trop recommandée non seulement aux physiologistes mais à tous ceux qui s'intéressent à l'actinothérapie.

A. Laquerrière

Die Licht-Therapie (La thérapeutique par la lumière), par Hans Malten (Baden-Baden). 1 vol. de 88 pages avec 66 figures (*Librairie Bergmann*), Munich.

La première partie étudie la physique des radiations depuis l'infra-rouge jusqu'à l'ultra-violet. La deuxième, leurs actions biologiques. La troisième, qui est la plus complète, l'instrumentation; on y trouvera les images des innombrables modèles de lampes et d'appareillages pour les applications locales et générales soit de radiations isolées, soit de mélanges plus ou moins complexes de radiations. Dans la quatrième partie sont exposés la technique des applications des divers modèles et les procédés de mesures. Enfin la dernière partie contient en dix pages les indications pour chaque affection, chacune d'elles ayant droit à une ou quelques lignes.

Ce livre est un résumé savant, mais le lecteur français désirerait y trouver un peu plus de clinique et des indications thérapeutiques donnant moins l'impression d'un résumé de formulaire. Il sera surtout utile à consulter pour ceux qui désireraient être rapidement renseignés sur ce qui se fait dans les pays de langue allemande.

A. Laquerrière.

Guide pratique des maladies cutanées et vénériennes, par M. M. Oppenheim (de Vienne), 5e édition. 1 vol. in-8 de 284 pages (*F. Deuticke*, éditeur), Leipzig et Vienne, 1927. — Prix : broché, 12 M.; relié, 14 M.

Ce volume, dont la 1re édition remonte à 1913, destiné aux étudiants et aux médecins non spécialisés, contient une courte notice sur chaque affection dermatologique ou vénérienne (tableau clinique, diagnostic, histologie, étiologie et traitement).

L'absence de figures rend sa lecture difficile aux débutants.

Néanmoins ses 5 éditions successives en l'espace de 14 ans montrent qu'il répond à un besoin.

R. B.

Mon enseignement sur la myélogenèse du névraxe (meine myelogenetische Hirnlehre), par Paul Flechsig, avec une introduction bibliographique et une planche. Un livre de 122 pages. (*Julius Springer*, éditeur), Berlin, 1927.

On ne saurait laisser passer sous silence ce petit livre du grand savant allemand qu'est Flechsig, dont les premiers travaux sur la myélogenèse remontent à plus d un demi-siècle. Ce n'est pas qu'il faille y chercher des idées nouvelles, mais il résume les travaux antérieurs de l'auteur.

Flechsig dans un premier chapitre rappelle les lois générales aujourd'hui classiques de la myélinisation du névraxe, leur intérêt anatomique et physiologique.

Dans un second chapitre, il étudie la myélinisation des divers systèmes du mésocéphale qu'il divise en système végétatif et système de la statique; puis il passe au cerveau avec ses diverses sphères sensorielles, sensitives et psychiques.

Brièvement, Flechsig envisage en quelques pages pour terminer les rapports de la myélogenèse et de l'anthropologie, considérée surtout sous la forme du développement des centres psychiques supérieurs et de la personnalité humaine.

Mais la partie la moins intéressante de ce livre n'est pas la longue préface qui n'est en fait que l'histoire de la vie scientifique de Flechsig racontée par lui-même.

H. Schaeffer.

Les bases de la psychanalyse, par Heinz Hartmann, assistant de la clinique psychiatrique de Vienne. Un vol. de 192 pages (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig, 1927. — Prix : 9 m. 60.

Nombreux sont les travaux sortis de la clinique psychiatrique de Vienne sur la psychanalyse depuis les premiers livres de Freud. L'auteur qui est un élève du maître ainsi que d'Adler et de Jung expose dans ce livre leurs opinions avec un souci de clarté et de précisions louables que l'on n'est pas toujours accoutumé de rencontrer dans les livres de Freud lui-même. L'auteur considère la psychanalyse comme une méthode vraiment scientifique qui nous permet de pénétrer dans l'étude des maladies de l'esprit et qu'il oppose aux méthodes empiriques employées jusqu'alors. Elle nous ouvre une voie nouvelle, qui nous permet de travailler dans le domaine des maladies de l'esprit, comme la physique et la chimie dans leur domaine respectif. Il n'existe pour l'auteur aucune méthode susceptible de lui être comparée ou de la remplacer. C'est une véritable science et sa « loyauté intellectuelle » est hors de doute. La psychanalyse au point de vue historique prend son origine dans la psychologie intuitive des poètes et des philosophes, et ce fait explique qu'elle soit aussi indispensable au psychiatre qu'au psychologue. C'est avec cet esprit évidemment un peu systématique, qui n'est d'ailleurs pas pour surprendre, que sont exposées dans les divers chapitres de ce livre les opinions fondamentales de l'école de Vienne sur la psychanalyse.

H. Schaeffer.

Le traitement psychokathartique des troubles nerveux, par Ludwig Frank (Zurich). 1 vol. de 208 pages (*C. Thieme*, éditeur, Leipzig, 1927). — Prix : 10 marks.

Ce livre représente le résultat des travaux de l'auteur sur le traitement psychokathartique des états thymopathiques, appelés en France psychonévroses. Ce n'est pas un livre didactique, aussi F. ne s'occupe-t-il en aucune façon des autres méthodes psychothérapiques dont il ne nie pas la valeur.

Dans un bref exposé historique l'auteur montre d'abord le caractère récent de nos acquisitions en psychiatrie, et le retard que présente l'étude de cette partie de la science médicale sur les autres. Il montre le rôle prédominant joué par les études psychologiques dans ses progrès, leur importance comme base thérapeutique, et il expose brièvement à ce propos les idées de Bleuler, de Freud et de Breuer.

Le traitement psychokathartique se distingue de l'analyse des rêves, de la suggestion, ou de l'hypnose. Il a pour objet, en gagnant la confiance des malades, de placer ces derniers dans une sorte « d'état passif », intermédiaire au sommeil et à l'état de veille. Dans cet état intermédiaire, les dynamismes amassés refoulés, qui pour l'auteur sont la cause des états névropathiques, peuvent s'évader. Il insiste sur les moyens pratiques pour réaliser cet état, et l'heureuse influence qu'il exerce sur la régulation « des affektes ». F. étudie les indications de ce traitement dans les diverses psychonévroses sur la genèse desquelles il s'explique, insistant en particulier sur la « théorie des affecktes ». Il étudie également les troubles viscéraux au cours des psychonévroses, et les tics qu'il considère comme une de leurs conséquences.

Le livre se termine par un certain nombre d'observations cliniques résumées, où l'auteur a eu l'occasion d'utiliser sa thérapeutique personnelle.

H. Schaeffer.

La pratique de l'analyse des urines, à l'usage des médecins, des pharmaciens et des chimistes, par M. Lassar-Cohn, 7e édition, revue et augmentée par le Dr R. Rapp. 1 vol. de 66 pages (*Léopold Voss*, éditeur), Leipzig, 1927.

L'auteur rappelle d'abord les caractères normaux de l'urine, et les principes généraux qui doivent présider à l'analyse des urines. Une première partie traite de l'*analyse qualitative* et de la recherche des éléments normaux ou anormaux de l'urine : albumine, glucose, acétone, pigments biliaires, ammoniaque, si importante à rechercher chez les diabétiques, etc. Les différents procédés de *dosage et d'analyse quantitative* font l'objet d'un autre chapitre : pour le dosage de l'albumine, l'albuminimètre d'Esbach suffit dans la pratique courante; le glucose sera dosé par la méthode très précise et très sûre de Frerichs et Mannheim ou le saccharimètre de Lassar-Cohn. Quelques pages sont consacrées à l'étude chimique des calculs urinaires.

Enfin, l'auteur étudie les procédés de recherche et de dosage de l'acide chlorhydrique et de l'acidité totale du contenu gastrique, des méthodes de recherche de l'acide lactique; il insiste sur l'importance du repas d'épreuve.

Les méthodes de micro-analyse chimique du sang ont pris une grande importance : la recherche du sucre sanguin est aujourd'hui indispensable pour confirmer le diagnostic et surveiller le traitement du diabète : l'auteur recommande la méthode de Hagedon et Jensen.

Le dosage de l'azote résiduel, des chlorures sanguins sont également rendus faciles grâce à ces micro-méthodes, qui n'exigent qu'une quantité minime de sang.

G. Wolfromm.

Diseases of the newborn, par James Burnet (*Humphrey Milford. Oxford University Press*). Londres, 1927.

Le public de langue anglaise n'ayant point de précis des maladies des nourrissons, il a semblé utile à James Burnet de combler cette lacune, et c'est pourquoi il a écrit un petit manuel d'un peu plus de 250 pages dont il convient de dire le plus grand bien. Cet ouvrage, encore qu'il ne fasse pas étalage d'érudition, n'a pu être écrit que par un puériculteur, ayant, à la fois, une grande pratique et une documentation manifeste sur les doctrines de la puériculture anglaise et étrangère.

Après deux intéressants chapitres consacrés à l'anatomie et à la physiologie du nouveau-né, l'auteur étudie les maladies des divers appareils et il termine par un chapitre consacré à l'asphyxie des nouveau-nés et par un autre chapitre très remarquable sur les enfants prématurés.

Encore une fois, son livre est excellent. Nous n'en ferons aucune comparaison avec les livres des divers auteurs français qui ont été consacrés à ce sujet. Disons, toutefois, qu'il peut rendre des services analogues à ceux que l'excellent précis de Lesage rend aux médecins français : cependant, il est moins important comme nombre de pages et, partant, comme quantité de renseignements.

James Burnet recommande que, dans « l'état-major » des services d'obstétrique, il y ait un médecin spécialement consacré aux maladies des nourrissons et il regrette qu'une grande quantité de matériaux cliniques importants aient été perdus parce qu'il n'y avait pas quelqu'un de qualifié pour les recueillir et les enregistrer : il est très évident que, dans un grand nombre de maternités, de par le monde, l'étude clinique du nouveau-né gagnerait à être plus assidûment suivie.

Henri Vignes.

La question eugénique dans les divers pays, par Marie-Thérèse Nisot. 1 vol. in-8° de 510 pages, publié par l'*Association internationale pour la protection de l'enfance*, Bruxelles, 1927. — Prix : 40 francs ou 10 belgas.

Dans cet ouvrage, très documenté, l'auteur envisage l'état actuel de la question eugénique dans chaque pays du monde.

Après une étude approfondie du mouvement des préoccupations raciales depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, l'auteur recherche les causes profondes qui nécessitent l'application des principes de l'eugénique d'après les conditions économiques, biolo-

giques, climatériques, raciques des différentes contrées. Il examine ensuite les méthodes préconisées par les eugénistes de chaque pays en vue de l'amélioration de la race : éducation morale, étude de l'hérédité, réglementation du mariage, réglementation de l'immigration, mesures d'hygiène sociale, rééducation des anormaux, contrôle des naissances, etc.

Une très importante étude de la législation en vigueur dans les domaines envisagés complète ce travail qui trouvera place sur la table du médecin, de l'hygiéniste, du sociologue, de l'économiste, du juriste, du travailleur social, du moraliste, du pédagogue.

GEORGES SCHREIBER.

Université de Paris

Clinique thérapeutique (Professeur : M. H. Vaquez). — M. Antonin Clerc, agrégé, médecin de l'hôpital Lariboisière, commencera le mercredi 18 Avril 1927, à 16 h. (amphithéâtre Vulpian), une série de 12 conférences sur : « Les arythmies en clinique et leur traitement » et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Si le nombre des demandes est suffisant, des exercices pratiques, cliniques et expérimentaux pourront être organisés ultérieurement à l'hôpital Lariboisière. Prix d'inscription : 100 fr. (Les conférences sont gratuites).

Cours de perfectionnement de gynécologie. — MM. Douay, chef des travaux gynécologiques; Bonnet et Chevalier, chefs de clinique, feront un cours de perfectionnement à la clinique gynécologique (hôpital Broca), (service du professeur J.-L. Faure) du lundi 23 Avril au samedi 12 Mai 1928.

Le cours complet en 18 leçons aura un caractère essentiellement pratique.

Les leçons auront lieu chaque après-midi, de 17 à 18 h.

Les examens de malades auront lieu de 18 à 19 h. Les élèves sont priés de suivre les opérations et les consultations chaque matin, de 10 h. à midi.

Une démonstration cinématographique aura lieu à la fin du cours.

Programme du cours. — 1re Leçon : Examen gynécologique. Interrogatoire et moyens d'exploration. Hystérométrie. Ponction du Douglas. Injection de lipiodol. — 2e Leçon : Malformations des organes génitaux. Vulvite et vaginite. Bartholinite. Tuberculose et cancer de la vulve et du vagin. — 3e Leçon : Plaies et fistules de la vessie, de l'urètre, de l'intestin, leur traitement. — 4e Leçon : Troubles et accidents de la menstruation. Dysmenorrhée. Insuffisance ovarienne. — 5e Leçon : Stérilité utérine, tubaire, ovarienne. L'insufflation tubaire. Traitement. Castration. Greffes ovariennes. Opothérapie. — 6e Leçon : Les métrites du col; traitement médical et chirurgical, le Filhos, l'amputation du col. Les métrites hémorragiques. Le curettage et ses indications. — 7e Leçon : Les déviations utérines. Traitement médical (pessaire, massage). Traitement chirurgical : principales techniques opératoires. — 8e Leçon : Déchirures du périnée et prolapsus génitaux. Colpopérinéorraphie et autres procédés. Opération de Lefort. — 9e Leçon : Les salpingites et les ovarites. Traitement médical. Vaccination. Diathermie. Traitement chirurgical. La colpotomie. La tactique de l'hystérectomie subtotale pour salpingites. Salpingite tuberculeuse. Diagnostic et traitement. — 10e Leçon : Avortement. Complications post-abortum. Rétention placentaire. Infection utérine post-abortum. Le curettage et l'hystérectomie vaginale. — 11e Leçon : Fibromes utérins; leurs complications. Indications opératoires. Radio et radiumthérapie. Myomectomie. Hystérectomie subtotale. Ses avantages sur la totale. — 12e Leçon : Kystes de l'ovaire; leurs complications et leur traitement opératoire. — 13e Leçon : Tumeurs solides de l'ovaire. Tumeurs placentaires. Chorio-épithéliome. Ovarite scléro-kystique. — 14e Leçon : Grossesse extra-utérine. Rupture et hématocèle pelvienne. Traitement opératoire. La transfusion. — 15e Leçon : Cancer du corps de l'utérus. Diagnostic et traitement. Hystérectomie totale. — 16e Leçon : Cancer du sein. Le diagnostic, l'opération et la radiothérapie. — 17e Leçon : Cancer du col de l'utérus. Cancer endocervical. L'opérabilité. Radiumthérapie. De l'hystérectomie large pour cancer du col. La technique, les résultats. — 18e Leçon : Soins pré et post-opératoires. L'anesthésie. Le drainage; le pansement à la Mikulicz.

Le droit à verser est de 250 fr. Un certificat d'assiduité sera délivré à la fin du cours. Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants titulaires de 16 inscriptions, sur la présentation de la quittance de versement. Les élèves des cours précédents, les internes et externes des hôpitaux seront admis gratuitement à la condition de se faire inscrire à l'hôpital Broca, le premier jour du cours. Une carte d'entrée leur sera délivrée, leur permettant l'accès de l'amphithéâtre.

Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h.

Cours pratique de Physiothérapie. — Sous la direction des professeurs Carnot et Strohl.

1° LEÇONS DE 9 H. 1/2 A 10 H. 1/4, A L'AMPHITHÉATRE TROUSSEAU DE LA CLINIQUE MÉDICALE DE L'HÔTEL-DIEU.

A. *Electrothérapie.* — Lundi 23 Avril : Notions physiques et biologiques, par le professeur Strohl, professeur de physique médicale à la Faculté. — Mardi 24 Avril : Instrumentation et technique (courants continu, faradique ; haute fréquence, diathermie, etc), par le professeur agrégé Dognon. — Mercredi 25 Avril : Electrothérapie dans les maladies nerveuses et de la nutrition, par M. Lucy, chef adjoint du service de radiologie. — Jeudi 26 Avril : Electrothérapie dans les maladies circulatoires, cutanées, gynécologiques, par M. Dausset, chef du service central de physiothérapie.

B. *Radiothérapie.* — Vendredi 27 Avril : Notions physiques et biologiques, par le professeur Strohl. — Samedi 28 Avril : Instrumentation et techniques; appareils de mesure, par M. le professeur agrégé Dognon. — Lundi 30 Avril : Radiothérapie des cancers, par M. Dubois-Roquebert, ancien chef de clinique chirurgicale. — Mardi 1er Mai : Radiothérapie des fibromes, des leucémies, des goitres, des névralgies, etc., par M. Lagarenne, chef du service de radiologie de la clinique.

C. *Radiumthérapie.* — Mercredi 2 Mai : Notions physiques et biologiques, par le professeur Strohl. — Jeudi 3 Mai : Indications thérapeutiques : cancers de l'utérus, de la langue, de la peau, etc., par M. Gérard, chef adjoint du laboratoire de physiothérapie.

D. *Actinothérapie.* — Vendredi 4 Mai : Notions physiques et biologiques, par M. H. Bénard, médecin des hôpitaux. — Samedi 5 Mai : Instrumentation (lampes de quartz, arc, Kromayer), par M. Chenilleau, assistant du service. — Lundi 7 Mai : Indications thérapeutiques : héliothérapie, ultra-violet, arc, etc., par M. Dausset.

E. *Hydrothérapie.* — Mardi 8 Mai : Notions physiques et biologiques, par M. Dausset. — Mercredi 9 Mai : Bains, douches, etc.; techniques diverses, par M. Gérard. — Jeudi 10 Mai : Douches locales, Luxeuil, enveloppements, par M. Dausset.

F. *Cinésithérapie : massage, gymnastique, etc.* — Vendredi 11 Mai : Indications et techniques dans les affections chirurgicales, par M. Durey, chef du service de cinésithérapie. — Samedi 12 Mai : Indications et techniques dans les affections médicales, par M. Durey.

2° EXERCICES PRATIQUES DE 10 H. 1/2 A MIDI, A LA POLICLINIQUE PHYSIOTHÉRAPIQUE GILBERT. — Les auditeurs seront répartis en séries et exercés individuellement au maniement des appareils et aux traitements physiothérapiques des malades. Le droit de laboratoire est de 250 fr. Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 h. à 17 h.

Technique et diagnostic anatomo-pathologiques. — MM. Roger Leroux, agrégé, chef des travaux, Ch. Grandclaude, René Huguenin et A. Héraux, préparateurs, commenceront ce cours le lundi 16 Avril 1928 à 14 h., au laboratoire d'Anatomie pathologique, 21, rue de l'École-de-Médecine, et le poursuivront les jours suivants, à la même heure.

Le cours comprendra 20 séances au cours desquelles les auditeurs seront entraînés aux diagnostics microscopiques tels qu'ils se présentent dans la pratique d'un laboratoire d'Anatomie pathologique.

Ils seront exercés, en outre, à toutes les méthodes de fixation, inclusion et coloration nécessaires suivant les cas.

Enfin chaque séance comportera un exposé théorique accompagné de projections microscopiques et diascopiques, concernant les données générales indispensables à l'étude des préparations du jour.

Les préparations effectuées par chaque auditeur resteront sa propriété; elles constitueront une base de collection dont les éléments auront été choisis parmi les cas les plus démonstratifs.

Programme du cours. — I. Généralités sur la technique histo-pathologique (fixation, inclusions, coupes, coloration). — II. Les prélèvements : biopsie, autopsie, pièces chirurgicales. — III. Généralités sur les processus inflammatoires. Inflammations aiguë, subaiguë, chronique, spécifique. — IV. Généralités sur les processus néoplasiques. Tumeurs bénignes, malignes; cancers épithéliaux, conjonctifs, spéciaux. — V. Région buccopharyngée : ulcérations et tumeurs de la langue, des lèvres, des amygdales. — VI. Réactions inflammatoires et tumeurs des gencives et des maxillaires.

VII. Tube digestif : ulcère et cancer de l'estomac. Diagnostic des ulcérations intestinales. — VIII. Appendicites. Tumeurs de la région iléo-cæcale. Ulcérations et tumeurs du rectum. — IX. Inflammation et tumeurs des glandes acineuses. Glandes salivaires et pancréas. — X. Organes génitaux de l'homme. Tuberculose et syphilis du testicule, tumeurs. Inflammation et tumeurs de la prostate. — XI. Col de l'utérus. Métrite, ulcérations, tumeurs. Biopsies et pièces opératoires. — XII. Corps de l'utérus. Diagnostic des produits de curettage. Cancer, môle hydatiforme, chorio-épithéliome.

XIII. Trompe et ovaire. Salpingites, épithélioma tubaire, grossesse extra-utérine. Tumeurs germinatives, wolfiennes et mixtes de l'ovaire — XIV. Glande mammaire. Tumeurs bénignes et malignes. Examen extemporané. — XV. Peau. Lésions du derme et de l'épiderme. Tumeurs nævîques. — XVI. Appareil urinaire. Affections chirurgicales du rein. Tumeur de la vessie. — XVII. Système lympho-poïétique. Inflammation ganglionnaire, tumeurs, lymphogranulomatose. — XVIII. Système osseux. Ostéites chroniques. Tumeurs. — XIX. Tumeurs du système nerveux central et périphérique. — XX. Revision générale. Discussions diagnostiques.

Ce cours est réservé aux auditeurs régulièrement inscrits. Le droit à verser est de 250 fr. Le nombre des auditeurs est limité. Seront admis : les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance de versement du droit MM. les étudiants devront, en outre, produire leur carte d'immatriculation. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Travaux pratiques de pharmacologie. — Une série supplémentaire de travaux pratiques de pharmacologie et matière médicale aura lieu, sous la direction de M. Fernand Mercier, agrégé, chef des travaux, à partir du 23 Avril 1928, les 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30 Avril et 1er Mai.

Ces travaux comprendront chaque jour : *a)* A 14 h., une conférence à l'amphithéâtre Vulpian; *b)* de 15 h. à 16 h. 30, des démonstrations pratiques à la salle des travaux pratiques de pharmacologie.

A cette série pourront s'inscrire : 1° Les étudiants de 5e année qui n'ont pas encore effectué les travaux pratiques de pharmacologie. — 2° Les étudiants de 4e année : *a)* qui n'ont pas assisté aux séances réglementaires de travaux pratiques de l'année 1927-1928; *b)* qui ont un nombre insuffisant de présences à ces séances; *c)* qui ont obtenu une note insuffisante à l'interrogation de travaux pratiques.

Les élèves inscrits devront verser un droit de laboratoire de 100 fr S'adresser au Secrétariat, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h.

Cours sur le cancer, par MM. le professeur agrégé Proust et M. de Nabias, organisé par la « Ligue française contre le cancer » au Dispensaire de Charonne, 18, rue Croix-Saint-Simon, Paris, XXe, pour les infirmières, les visiteuses sociales et surintendantes d'usines.

Jeudi 26 Avril, 14 h. 30, au siège social, 2, avenue Marceau. Mme Robert Le Bret, vice-présidente du Comité des Dames : Buts et organisation de la « Ligue française contre le cancer ».

Vendredi 27 Avril, 14 h., 18, rue Croix-Saint-Simon. M. Proust : Généralités. Cancer. Radium. Méthodes de traitement.

Samedi 28 Avril, 10 h., 18, rue Croix-Saint-Simon. M. de Nabias : Cancer de l'utérus. Cancer du sein. Fibromes. Métrites hémorragiques.

Lundi 30 Avril, 10 h., 18, rue Croix-Saint-Simon. M. de Nabias : Organes génitaux. Prostate.

Jeudi 3 Mai, 10 h., 18, rue Croix-Saint-Simon. M. de Nabias : Cancers cutanés. Cancer de la langue. Voile. Amygdale. Cancer des lèvres. Joues. Larynx. Pharynx. Angiomes.

Vendredi 4 Mai, 14 h. 18, rue Croix-Saint-Simon. M. Proust : Histologie du cancer; Mme Hufnagel : Présentation de pièces et projections.

Samedi 5 Mai, 10 h., 18, rue Croix-Saint-Simon. M. de Nabias : Appareil digestif : Œsophage. Estomac. Côlon. Rectum. — Système nerveux : Cerveau. Moelle. Hypophyse.

Enseignement de la Radiologie et de l'Electrologie médicales. — Organisé avec la collaboration des médecins électroradiologistes des hôpitaux. (Chaire de physique médicale, M. André Strohl, professeur, et Institut du radium, Mme P. Curie et Dr Cl. Regaud, directeurs.)

Troisième partie : ELECTROLOGIE. PHOTOTHÉRAPIE. — I. *Cours.* — Jeudi 19 Avril. M. Zimmern : Courant continu. Sources. Mesure. Graduation. Actions physiologiques. — Vendredi 20 Avril. M. Laquerrière : Electrolyse et ses applications. — Lundi 23 Avril. M. Laquerrière : Ionisation et ses applications. — Mardi 24 Avril. M. Zimmern : Courant alternatif. Courant faradique. Franklinisation. — Mercredi 25 Avril. M. Bourguignon : Excitation électrique des nerfs et des muscles. Electrotonus. Lois polaires. — Jeudi 26 Avril. M. Bourguignon : Loi d'excitation. La chronaxie en général. Chronaxies motrices et sensitives normales de l'homme. — Vendredi 27 Avril. M. Bourguignon : Forme et amplitude de la contraction à l'état normal et pathologique — Samedi 28 Avril. M. Bourguignon : Electrodiagnostic. Technique. — Lundi 30 Avril. M. Bourguignon : Electrodiagnostic, Interprétation.

Mardi 1er Mai. M. Zimmern : Les courants de haute fréquence. Physique et physiologie. — Mercredi 2 Mai. M. Cottenot : Application des courants de haute fréquence. Diathermie. Electrocoagulation. — Jeudi 3 Mai. M. Delherm : Les indications et la technique dans les affections du neurone moteur périphérique. — Vendredi 4 Mai. M. Delherm : Les indications et la technique dans les affections du neurone moteur périphérique. — Lundi 7 Mai. M. Delherm ; Les indications et la technique dans les affections du neurone moteur périphérique. — Mardi 8 Mai. M. Laquerrière : Les indications et la technique dans les affections du neurone sensitif. — Mercredi 9 Mai. M. Laquerrière : Les indications et la technique dans les affections du neurone sensitif. — Jeudi 10 Mai. M. Bourguignon : Les indications et la technique dans les affections du neurone moteur central, les troubles vaso-moteurs et trophiques, les névroses. Traitement des contractures. — Vendredi 11 Mai. M. Laquerrière : Les indications et la technique dans les maladies de la nutrition. Rhumatisme. Goutte. Obésité. — Samedi 12 Mai. M. Laquerrière : Les indications et la technique dans les maladies de la nutrition. Rhumatisme. Goutte. Obésité. — Lundi 14 Mai. M. Laquerrière : Les indications et la technique dans les affections du tube digestif.

Mardi 15 Mai. M. Laquerrière : Les indications et la technique dans les affections du tube digestif. — Mercredi 16 Mai. M. Laquerrière : Les indications et la technique dans les affections de l'appareil locomoteur. — Vendredi 18 Mai. M. Laquerrière : Les indications et la technique en gynécologie. Voies urinaires. — Samedi 19 Mai. M. Belot : Les indications et la technique en dermatologie. — Lundi 21 Mai. M. Belot : Les indications et la technique en dermatologie. — Mardi 22 Mai. M. Zimmern : Les accidents de l'électricité. — Mercredi 23 Mai. M. Zimmern : Les accidents de l'électricité. — Jeudi 24 Mai. M. Cottenot : Les bases physiques de la photothérapie. Photobiologie. — Vendredi 25 Mai. M. Cottenot : Héliothérapie. Finsenthérapie — Samedi 26 Mai. M. Cottenot : Actinothérapie, Ultra-violet.

Les leçons auront lieu à l'amphithéâtre de Physique de la Faculté de Médecine, à 18 h.

II. *Travaux pratiques.* — Pendant la troisième partie du cours, quelques exercices pratiques portant sur la technique électrologique auront lieu au laboratoire de Physique de la Faculté de Médecine, sous la direction de M. Turchini, chef des travaux de physique.

III. *Stages.* — Pendant toute la durée du cours, les élèves accompliront un stage d'Electrologie pour lequel ils pourront choisir parmi les suivants :

MM. Aubourg, hôpital Beaujon, service d'Electroradiologie. — J. Belot, hôpital Saint-Louis, service central d'Electroradiologie. — Bourguignon, hôpital de la Salpêtrière, service d'Electroradiologie. — Delherm, hôpital de la Pitié, service d'Electroradiologie. — Duhem, hôpital des Enfants-Malades, service d'Electroradiologie. — Haret, hôpital Lariboisière, service d'Electroradiologie. — Laquerrière, hôpital Hérold, service d'Electroradiologie. — Maingot, hôpital Laennec, service d'Electroradiologie. — Zimmern, agrégé, Institut municipal d'Electroradiologie.

Legs du professeur Gilbert. — Par décret présidentiel du 29 Mars 1928 (Journal officel du 4 avril 1928).

Art. 1er. — Le doyen de la Faculté de Médecine de l'Université de Paris est autorisé à accepter, au nom de cet établissement, aux clauses et conditions énoncées dans le testament susvisé du professeur Gilbert, le legs :

1° D'une série de collections et objets destinés au Musée médico-historique de ladite Faculté;

2° D'une somme de 40.000 fr., affectée à l'installation desdites collections et objets;

3° De divers tableaux et du portrait en pastel du *de cujus*;

4° Le legs des deux tiers de l'actif net dont la succession disposera après payement des legs à titre particulier et des droits y afférents, ces deux tiers étant répartis par parts égales entre le Musée médico-historique et le Laboratoire des agents physiques de la chaire de clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, qui en utiliseront les arrérages au mieux de leurs intérêts.

Les fonds composant ledit actif seront placés en rentes sur l'Etat français et immatriculés au nom de ladite Faculté, avec mention de leur destination.

Universités de Province

Faculté libre de Médecine de Lille. — Ont été nommés professeurs titulaires : M. Langeron, médecin des hôpitaux de Lyon, médecin de l'hôpital de la Charité, professeur suppléant de Clinique médicale à la Faculté libre de Médecine.

M. Le Grand, médecin des Asiles publics, médecin de l'Asile de Lommelet, professeur suppléant de physiologie à la Faculté libre de Médecine.

Ecole de Médecine et de Parmacie de Reims. — L'école de Médecine et de Pharmacie de Reims fait connaître que l'emploi de professeur suppléant des chaires de chirurgie et accouchements est vacant.

Les agrégeables désirant être nommés sans concours sont priés de se faire connaître avant le 18 Avril 1928 au secrétariat de la Faculté de Médecine de Paris.

Le traitement est de : 3.000 fr.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Pitié. — M. Laignel-Lavastine reprendra le mercredi 18 Avril, à 11 h., dans son service ses leçons cliniques avec présentation de malades nerveux et mentaux.

Concours

Médecin des hôpitaux. — Jury de nomination. — Le jury est provisoirement composé de MM. Ravaut, Milian, Laffitte, Hudelo, Lesage, Grenet, Darré et Maurice Renaud qui ont accepté. MM. Teissier, Carnot et Desmarest n'ont pas encore fait connaître leur acceptation.

Chirurgien des hôpitaux. — Le jury du troisième concours pour la nomination à deux places de chirurgien des hôpitaux est provisoirement composé de MM. Hartmann, Gernez, Auvray, Okinczyc, Baudet qui ont accepté. MM. Lejars et Emile Weil n'ont pas encore fait connaître leur acceptation.

Asile public d'aliénés de Rennes. — Un poste de médecin-chef de service sera vacant à l'Asile public d'aliénés de Rennes (Ille-et-Vilaine) à dater du 15 Avril 1928.

Pour tous renseignements s'adresser au 1er bureau, direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques, du ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille d'argent.* — M. Ch. Robert, médecin-chef de la pouponnière de Porchefontaine.

Médaille de bronze. — M. Ed. Libert, à Paris, et M. Rose, à Senones (Vosges).

Groupement des médecins propriétaires d'immeubles. — Des médecins propriétaires d'immeubles à Paris réunis à la Faculté de Médecine, le 27 Mars, sous la présidence du professeur honoraire Hayem, ont décidé de se grouper dans le but de se prêter un mutuel appui dans la défense du droit de propriété et d'agir auprès de leurs confrères pour les guider dans le choix de leur appartement, pour les éclairer sur les charges qui pèsent sur la propriété et sur la nécessité de porter les loyers à un taux raisonnable par entente directe.

Envoyer son adhésion au secrétaire, M. Claret, 135, avenue Malakoff (XVIe).

Corps de Santé militaire. — Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations intérieures : Médecin-major de 1re classe, M. Ferron.

Médecins-majors de 2e classe, M. Fromant.

Médecins aides-majors de 1re classe, MM. Marteau et Couillard.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort, à Paris, de M. Albert-Antoine Rouquès.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Techniques de labor., leçons prat. de sérologie, chimie, urologie, hématol., etc., données par a. chef de Lab. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, n° 11.

Etud., prête pas. thèse dem. place de labo. rech. pharm. ; réf. scient. 1er ordre. — Ecr. *P. M.*, n° 199.

A céder : 1 vitrine à instruments 160 × 50 × 35, prix 3750 ; 1 autoclave de 35, avec cuve à eau stérilisée sur châssis avec lavabo et bouilleur au gaz, 2.500 ; instruments et appareils médicaux. — Ecrire *P. M.*, n° 217.

A vendre p. méd. radiol., dentiste, etc., rez-de-ch. et prem. étage ensemble, b. const. 1911, conf., 9 p. princ Adr. au propr. dans l'imm. Wilned, 5, rue Léon-Vaudoyer, 7e (Tél. Ségur 88-16).

Docteur, diplôme d'Etat, cherche emploi médical ou paramédical. — Ecrire *P. M.*, n° 235.

Pour Maison de Santé, à vendre propriété 5 hecta. entièrement boisés à 15 kilomètres de Paris ; altitude la plus élevée dans un rayon de 150 kilom., 25 pièces, jardin d'hiver, dépendances, confort moderne. Prix à débattre Ecrire Métais, 74, rue d'Amsterdam, Paris.

A céder, cause départ, clinique médico-chirurgicale, en plein centre de Paris, faisant actuellement un chiffre d'affaires prouvé de 500.000 fr. — Ecrire *P. M.*, n° 240.

Ophtalmologiste Paris dem. assistant très compétent dipl. fr. — Envoyer références *P. M.*, n° 246.

Infirmière diplômée. On demande très bonne infirmière connaissant parfaitement la partie et pouvant conduire et organiser service d'Infirmerie. — Ecrire Directeur de *La Soie artificielle de Calais*, Pont-du-Leu, près Calais.

Suite chirurgicale province, avec ou sans clinique, cherchée par anc. int. hôp. Paris. Ecr. *P. M.*, n° 250.

Inf. dipl. Faculté Méd. Strasbourg cherche situation dans clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 251.

Docteur, Lég. d'Hon., Cr. de G. ; spécial. orthop. et gynéc. dés. sit. ds polyclin. sér. ou poste assist. ds clin., mais. santé, disp. Paris. Ecr. *P. M.*, n° 252.

A céder, Ouest Paris, 6 min. gare « Les Vallées », 3 min. tramw. Colombes, très grande villa, 12 ch. à couch., beau jardin 3.000 mq, gr. garage, écuries, logement concierge. — Ecrire *P. M.*, n° 253.

Cabinet O.-R.-L. à céder av. possibil. participat. ds clin. hospitalisation ds gde ville Ouest. *P. M.*, n° 254.

Infirmière dipl., bonne instr. génér., est demandée pour clinique, pet. ville Ouest. Chirurgie et radiologie. Préfér. jeune ou débutante. Conditions except. — Ecrire *P. M.*, n° 255.

Médecin radiologiste, 32 ans, marié, demande remplacement Paris ou province. — Terrier, 32, rue de La Rochefoucauld, Paris.

Jne fille, 19 a., sér. instruction (Bacc. Latin-scienc.), dés. situation secrétaire ou analogue. *P. M.*, n° 257.

A céder d'occasion instruments chirurgicaux variés ayant peu ou pas servi. — Docteur Vivie, 100, bd Péreire, Paris, 17e.

Torp. Cit., 5 CV, 2 pl., 2 r. rech., ent. rev., mar. parf. 5.500. — Dr Logerais, Souvigny-en-Sologne (L.-et-Ch.).

Jeune fille, prof. d'éd. phys., désire sit. chez Dr. Paris ou banlieue. — Ecrire *P. M.*, n° 260.

Succession. Pressé. Cabinet consultant important, grande ville, pour interne des hôpitaux de Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 261.

Laboratoire d'analyse demande un médecin très au courant de la pratique des prélèvements. — Ecrire *P. M.*, n° 262.

Location automobile, avec chauffeur. Références ; bas prix. — Tél. Neuilly, 614.

Doctoresse conn. ital., allem., angl., pol., russe, ch. trav. méd., paraméd., labo, volont. ville d'eaux. — Ecrire *P. M.*, n° 264.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail de la Clinique de M. le professeur Tixier.

A PROPOS DES ACCIDENTS GRAVES LIÉS A L'ÉRUPTION VICIEUSE DE LA DENT DE SAGESSE

PAR MM.

E. POLLOSSON et M. DECHAUME
Chef de clinique Aide d'anatomie
à la Faculté de Lyon.

L'histoire anatomo-clinique des accidents de la dent de sagesse est pour le moins classique. Il s'agit bien en effet le plus souvent de cas si évidents qu'ils s'imposent et qu'il est impossible de les méconnaître. La littérature médicale relate cependant de temps à autre des observations qui soulignent la difficulté du diagnostic et rappellent qu'il faut penser toujours à ces accidents et demander à la radiographie son contrôle pour ne pas les laisser passer.

Les deux observations suivantes en sont de nouveaux exemples.

Observation I. — *Enorme périostose et infiltration scléreuse du masséter gauche prise pour un sarcome chez une jeune fille de 18 ans. Extirpation de la pseudo-tumeur suivie d'une application de radium. Dent de sagesse enclavée reconnue à la radiographie. Extirpation. Guérison.*

Mlle X.., 18 ans, est envoyée à M. le professeur Tixier. Il s'agit de décider d'une grosse intervention pour une tumeur sarcomateuse récidivante de l'angle postérieur gauche du maxillaire inférieur.

Cette jeune fille appartient à une famille dont tous les membres (père, mère, sœur) sont bien portants. Elle-même n'a jamais eu de maladies graves dans l'enfance. Son massif facial est très peu développé : le menton est petit, légèrement en retrait. La diamètre transversal de la face est plus grand que le diamètre vertical; la face a un aspect lunaire.

Toute la joue gauche ainsi que la partie inférieure de la fosse temporale est déformée par une infiltration massive qui, respectant la peau d'apparence normale, crée une asymétrie considérable.

Il y a un an environ que l'affection a débuté par quelques vagues lancées douloureuses dans tout le côté gauche de la tête et par l'apparition d'une tuméfaction d'abord mollasse puis bientôt très résistante de toute la région massétérine. Jamais de réaction fébrile; ni rougeur, ni chaleur des téguments. Gêne légère pour ouvrir la bouche, mais jamais de véritable trismus.

Un chirurgien consulté à cette date fait le diagnostic de sarcome périostique du maxillaire inférieur avec envahissement du muscle masséter et propose une intervention.

Une grande incision parallèle au bord inférieur du maxillaire inférieur et contournant le gonion lui permet, paraît-il, d'enlever une masse fibreuse, dure et blanchâtre. Un examen histologique ne reconnait aucun caractère de sarcome. La cicatrisation de la plaie est rapide.

Mais peu après une tuméfaction presque aussi volumineuse réapppараît, infiltre la joue et repousse la muqueuse en dedans de la cavité buccale tandis que le trismus devient plus serré. On décide alors une application de radium qui est faite par l'intérieur de la bouche. La dose employée n'est pas connue.

Le résultat est nul, mais une ulcération à bords blafards laissant suinter un liquide ichoreux, fétide, s'établit au niveau de la branche montante aux dépens de la muqueuse buccale. Le trismus devient alors très serré.

La malade et ses parents, désolés, demandent des radiographies du maxillaire avant de se décider à une nouvelle intervention très mutilante.

Celles-ci révèlent des lésions extrêmement nettes. Au maxillaire inférieur, il existe à gauche et en arrière un véritable dédoublement des deux tables externe et interne qui sont comme soufflées : entre les deux, cachée sous l'arcade, existe une dent de sagesse informe, atrophiée, incluse.

Le bord postérieur de l'arcade du maxillaire supérieur du même côté est déformé par les deux dernières molaires qui ne peuvent pas sortir normalement, se couchent, l'avant-dernière de dedans en dehors, la dernière, la dent de sagesse, d'avant en arrière.

Ce sont ces anomalies de l'éruption des dents de sagesse inférieure et supérieure qui donnent la genèse de tous les accidents.

Le 22 Février 1927, M. le professeur Tixier intervient sous anesthésie générale. Il repasse par l'ancienne incision externe qui contourne l'angle postérieur du maxillaire inférieur. Les tissus sont scléreux et crient sous le bistouri. Le maxillaire est libéré largement à la rugine sur le tiers postérieur de la branche horizontale. Celui-ci n'a presque plus de hauteur. Il est réduit à une mince bande d'os très éburné, constituant le bord inférieur de l'os. Au-dessus les deux tables sont séparées, écartées au point qu'il existe une véritable tranchée entre les deux faces externe et interne du maxillaire, tranchée occupée par un tissu fibreux doublant la muqueuse gingivale.

La table interne très amincie est refoulée en dedans et forme un rebord tranchant sous la muqueuse gingivale qui est ulcérée. C'est sous elle qu'est découverte, pointant du côté de la bouche, une dent de sagesse atrophique. Elle est extirpée grâce à une trépanation à la gouge et au maillet, agrandie à la pince-gouge.

Tout est laissé ouvert car l'ulcération du sillon gingivolingual suppure abondamment.

Le trismus étant forcé prudemment à l'aide d'un ouvre-bouche, on arrive avec peine à enlever à gauche les deux dernières molaires supérieures qui poussaient très irrégulièrement comme l'indiquait la radiographie. Elles sont atteintes de nanisme et les racines sont incomplètement formées.

L'opération a été longue et pénible. Toutes ces manœuvres se sont effectuées en milieu infecté. Aussi n'ose-t-on pas agir du côté droit quoique la dent de sagesse semble avoir de ce côté une forme et une situation anormales.

Grâce à de grands lavages buccaux, les suites opératoires sont simples. La plaie cutanée se cicatrise en moins de quatre semaines. Le trismus disparait presque complètement. Seule l'ulcération de la muqueuse au point où avait été placé le radium est lente à se cicatriser.

Fin Mars, la malade peut rentrer chez elle. Le professeur Tixier a eu de ses nouvelles (1er Janvier 1928) : la cicatrisation est complète, le trismus a parfaitement disparu; la joue reste un peu asymétrique, car l'infiltration inflammatoire remontait haut le long du masséter presque jusqu'à la fosse temporale.

Observation II. — *Névralgie faciale à crises plus ou moins intenses persistant depuis plus de vingt ans chez une femme de 58 ans, En 1924, apparition d'un trismus progressif avec tuméfaction considérable de l'angle postérieur du maxillaire inférieur gauche et adénites rétro-maxillaires. Dent de sagesse incluse; ablation par la voie externe. Disparition du trismus; amélioration très considérable des douleurs névralgiques.*

Mme X.., 58 ans, a toujours eu une santé satisfaisante mais, depuis plus de vingt ans, a eu son existence littéralement bouleversée par des douleurs de névralgie faciale localisées du côté gauche.

Elle redoutait le moindre courant d'air et aimait à vivre dans une pièce surchauffée, blottie dans un fauteuil, encadrée de paravents. Souvent même elle préférait passer une partie de ses journées au lit, au fond d'une alcôve fermée par des rideaux épais, accumulant les fichus sur sa tête pour se protéger de la moindre bise.

Les thérapeutiques les plus variées avaient été mises en œuvre sans succès.

Durant le printemps 1924, un fait nouveau se manifesta. Tandis que les douleurs étaient de plus en plus tenaces et persistantes dans toute la face, elles semblaient trouver leur point de départ dans la moitié gauche du maxillaire inférieur. Il n'y avait cependant point de dent carriée et l'hygiène de la bouche était minutieusement respectée.

Peu à peu on perçut une tuméfaction notable de l'angle postérieur de la moitié gauche du maxillaire inférieur, qui déterminait une asymétrie manifeste de la face. Enfin coïncidant avec une poussée thermique à 38° ou 38°5, un gonflement chaud de toute la région angulaire s'établit tandis qu'un trismus progressif arrivait à déterminer une occlusion complète des arcades dentaires.

La malade n'osait plus quitter le lit, l'alimentation était très pénible et insuffisante, d'où amaigrissement notable. Des ulcérations gingivales profondes se creusaient successivement au niveau des dernières molaires qui ne pouvaient plus être atteintes par la brosse à dents. La désinfection de la bouche n'était plus possible, d'où phénomènes de septicémie buccale persistante qui retentissaient fortement sur l'état général.

C'est alors que fut pratiquée une radiographie du maxillaire inférieur.

Elle montra à gauche, couchée presque horizontalement dans la base de la branche montante, une dent de sagesse ayant sa forme parfaite et son volume normal. Tout autour d'elle existait une zone claire en forme d'auréole indiquant un processus d'ostéite.

Intervention le 14 Novembre 1926 sous anesthésie générale par le professeur Tixier. En raison de l'infection considérable des gencives au niveau des dernières molaires gauches, des réactions ganglionnaires rétro-sous-maxillaires intenses, de la rétraction considérable des muscles masséter et temporal par suite d'un trismus persistant depuis plus de six mois, la voie externe est seule défendable malgré l'ennui d'une cicatrice apparente.

Par une incision parallèle au tiers postérieur de la moitié gauche du maxillaire inférieur, exactement sous son bord inférieur et remontant légèrement derrière le gonion, on détache rapidement à la rugine les insertions inférieures du muscle masséter en relevant le périoste épaissi. En avant on fait la ligature des vaisseaux faciaux.

A la gouge et au maillet on traverse la table externe de l'os très notablement épaissie et on pénètre dans une logette remplie de fongosités, dans laquelle la dent est solidement enchâssée. On la dégage et on la luxe en dehors. On aperçoit alors nettement le canal dentaire inférieur qui sous-tendait exactement la logette de la dent incluse. Ce rapport intime expliquait parfaitement les douleurs de névralgie faciale dont la malade se plaignait depuis plus de vingt ans.

Profitant de l'anesthésie qui permit de vaincre le trismus très serré on enleva à droite la dent de sagesse qui était depuis longtemps sortie mais était obliquement implantée à la base de la branche montante.

L'incision est fermée en majeure partie sur une petite mèche tassée à gauche dans le foyer de trépanation.

Suites simples malgré quelques réactions thermiques, signant le degré de virulence des germes développés au niveau des ulcérations gingivales. Volontairement on retarde la cicatrisation de la plaie de trépanation. Guérison en six semaines.

Le trismus disparaît totalement et la mastication normale se rétablit. Depuis, les douleurs accusées par la malade ont complètement disparu et celle-ci a pu reprendre sa vie normale.

Voici donc deux observations qui tirent en particulier leur intérêt d'une erreur d'interprétation étiologique. D'une part, une jeune fille de 18 ans a subi une intervention sérieuse, puis une mise en place de tubes de radium, et a été amenée à envisager une mutilation de l'ordre d'une résection du maxillaire inférieur. D'autre part, une femme approchant de la soixantaine a vu de par des douleurs névralgiques rebelles vingt années de sa vie rendues insupportables.

Or ces malades étaient confiées à des médecins

autorisés. Ce n'est point pour les critiquer que nous soulignons ces faits, mais bien plutôt pour montrer l'extrême difficulté qu'il y a souvent à rapporter à leur véritable cause des extériorisations cliniques éminemment trompeuses.

On peut lire dans la *Recherche de la vraye anathomie des dents, nature et propriétés d'icelles*, d'Urbain Hemard (à Lyon, 1581), la savoureuse description suivante :

« Ces quatre dernières machelières doncques restent à sortir de dehors leurs estuits et alvéoles, jusques à la troisième septeine d'ans, qui est en l'an vingt et unième, qu'on commence à se façonner homme, à d'autres à trente, à autres à quarante ; s'il faut adjouter foy au dire de Pline qui raconte d'un certain Mutanius, qui a veu un nommé Zanclès en l'isle de Samotrace, auquel les dents estoient revenues en l'aage de cent et quatre ans, il est bien à supposer que cestoit plus tost quelcune de ses quatre dernières, que des autres, puis qu'elles sont à quelques-uns fort tardives à se montrer.

« Advicenne tient aveq la plus part des anciens, que ces quatre dernières dents sont poussées hors des gencives au temps que l'homme commence d'entrer en sa gaillardise et se rendre apte en la génération, qui est de vingt et un à trente ans.

« Ces dents en leur sortie font une extrême douleur, laquelle abuse souvent les médecins et chirurgiens s'ilz ny sont bien advisez, d'autant qu'ils cuident que ceste douleur se fasse par un rhume, et defluxion sur les dents, et pour ce regard ordonnent remèdes purgatifs pour évacuer les causes de telles fluxions, mais telle purgation se faict en vain.

« D'autant que la douleur procède de la forte tencion de la gencive, laquelle estant dedja fort endurcie et calluse en cest aage ne peut estre si facilement percée de la dicte dent, sans faire une douleur bien grande, ce que Vesale, un des premiers anathomistes de nostre temps, confesse avoir senti et expérimenté en sa personne lors qu'il écrivoit ses livres de la composition et fabrique du corps humain. »

Un auteur du XVIe siècle attirait donc déjà l'attention par ces sages paroles. C'était un premier avertissement. Personne n'avait, à vrai dire, abordé ce sujet avant lui.

Pour notre part, nous retiendrons seulement quelques particularités touchant de plus près nos observations.

On ne saurait trop insister sur la question de l'âge des malades. Bien souvent, les accidents surviennent après 30 ans. C'est donc avec raison qu'Ombrédanne et Brocq complètent la division classique en accidents muqueux, osseux et nerveux par l'adjonction d'un quatrième chapitre concernant les *accidents tardifs*.

Dans la thèse d'agrégation d'Heydenreich, travail admirable en tous points, quoique antérieur à la radiographie, on lit : « Desirabobe père enleva, à Moscou, au Dr Sainte-Marie, âgé de 74 ans, une dent de sagesse qui avait traversé le tissu de la gencive depuis peu de temps. Dans l'espace de trente-cinq ans, le travail de son issue avait, à diverses époques, incommodé le malade. » Il arrive même que l'éruption n'ait jamais lieu, et Toirac signale le cas d'une femme de 103 ans, dont toutes les autres dents étaient tombées depuis longtemps, tandis que la troisième grosse molaire était renfermée dans son alvéole.

Une observation récente de M. Durand dans le *Lyon médical* envisage des accidents osseux simulant une tumeur chez une femme de 66 ans. La malade de notre observation 2 approche de la soixantaine. Et ce sont là, choisis parmi beaucoup d'autres, des cas cliniques différents montrant que l'on peut observer tardivement les accidents liés à la dent de sagesse.

Au point de vue pathogénique, les théories qui expliquent les accidents aux environs de la vingtième année rendent également compte des accidents tardifs. De toutes les théories en présence, celle de Capdepont (théorie de la péricoronarite), reprise par Fargin-Fayolle, nous paraît la plus vraisemblable.

Pour Capdepont, tout se passe de la façon suivante :

Il suppose une dent de sagesse incluse dans le maxillaire inférieur et n'ayant jamais fait éruption. Tant que la dent est incluse, le sac péricoronaire n'est pas ouvert, la dent reste silencieuse. Si la deuxième molaire est extraite ou tombe spontanément, le sac péricoronaire est ouvert au point de contact, c'est-à-dire en foyer infecté, car la dent tombe du fait de la pyorrhée alvéolo-dentaire le plus souvent, ou bien est arrachée pour des lésions ou complications de carie dentaire. D'autres fois, la deuxième molaire se trouvant atteinte de carie pénétrante, l'infection, partie de l'apex, peut atteindre le sac péricoronaire.

Fargin-Fayolle explique certains de ces accidents par résorption progressive du tissu osseux du rebord alvéolaire qui se produit avec l'âge, surtout après la disparition des dents voisines. Ainsi, la loge de la dent incluse arrive à ne plus être séparée de la cavité buccale que par une mince couche de muqueuse. La moindre ulcération de celle-ci réalise l'ouverture de la cavité péricoronaire.

Ces accidents, parfois, relèvent tout simplement d'ulcérations produites par le port d'appareils prothétiques.

Les lésions ostéomyélitiques hypertrophiques, souvent confondues avec l'ostéosarcome et toute la série d'accidents disparates englobés dans le chapitre des névralgies, sont minutieusement étudiées dans le travail d'Heydenreich. Ce serait répéter mal ce qu'il a très bien dit que de tenter à nouveau leur description.

Nous voudrions, sans l'envisager dans ses détails, nous arrêter un peu sur la question du traitement.

L'idée générale que nous avons toujours entendu défendre par notre maître, M. le professeur Tixier, et que nous lui avons vu mettre en pratique, c'est la nécessité absolue d'un traitement chirurgical qui exige l'*extraction de la dent de sagesse*.

C'est une règle intangible, qui ne veut admettre aucune exception. On la voit exprimée par certains classiques. Elle reste malheureusement bien souvent livresque, et la pratique la méconnaît ou l'applique trop tard. Le temps perdu peut avoir des conséquences désastreuses.

A la lecture des divers travaux, la notion de l'ablation systématique semble, en théorie, acquise définitivement. Brocq et Monier, en 1922, écrivaient : « Tout accident, si léger soit-il, doit être traité dès son début. Toute dent de sagesse qui n'a pas sa place pour évoluer doit être extraite. »

Au Congrès d'oto-rhino-laryngologie de 1927, à la suite d'une communication de Gault, Sebileau reconnaissait que si les accidents dentaires dépassent les accidents d'ordre muqueux et superficiel, l'extraction s'impose immédiatement pour aussi difficile qu'elle puisse être dans certains cas. Lemaitre, la même année, à la suite d'une communication de Moulonguet, précisait : « D'une façon générale, les indications thérapeutiques en cas d'accidents de la dent de sagesse peuvent se résumer ainsi : ou bien les accidents aigus sont en voie d'évolution et il faut intervenir à chaud, ou bien, cas beaucoup plus rare, les accidents chroniques ont cessé d'évoluer, comme dans le cas de Moulonguet; seule la séquestration témoigne de l'incendie et la temporisation est autorisée, l'intervention devant consister en une simple exérèse séquestrale, par les voies naturelles, exérèse suivie ou non de curettage. »

Et cependant, dans un article récent consacré par Moure à quelques anomalies et accidents de la dent de sagesse, on trouve ces lignes : « Il fallut supprimer la deuxième molaire sur laquelle venait buter la dent incluse, pour permettre à cette dernière de s'extérioriser. » Plus loin à propos d'un accident tardif il est dit que dans un premier temps fut faite l'incision de la collection externe et de la gencive recouvrant la couronne de la dent. Ce n'est que plusieurs semaines après que la dent fut extraite, elle était cariée.

Il n'est donc pas sans intérêt d'insister une fois encore.

On peut de toute évidence mettre de côté, par exemple, les gingivites légères qui accompagnent la sortie d'une dent de sagesse saine et bien orientée dans un espace suffisant : ce sont là incidents seulement Encore faut-il être prudent.

La véritable prophylaxie n'est-elle pas dans l'extraction pour ainsi dire préventive.

Claude Martin, à Lyon, appliquait ce principe avec conviction et sans arrière-pensée. Il se basait sur une longue et large expérience.

La dent de sagesse, parfaitement inutile, née trop vieille déjà dans un monde trop vieux, ne mérite pas plus qu'une extraction immédiate. Appliquer ce principe, c'est se mettre à l'abri du pire.

Devant des accidents déclarés les demi-mesures sont formellement interdites. Attendre que l'inflammation cède et estimer rendre ainsi une intervention tardive plus aisée, c'est aller au-devant de complications plus graves. Enlever la deuxième molaire dans le but de faire de la place, c'est s'abuser soi-même et se tromper. L'extraction de cette deuxième molaire est de toute évidence plus aisée. Pour cela peut-être est-elle considérée comme une indication logique. Or, elle risque tout d'abord l'ablation d'une dent saine. Elle laisse derrière elle un espace où d'une manière problématique viendra se placer une dent de sagesse mal orientée, souvent même cariée. Plus encore, elle va parfois au-devant des accidents que l'on craint en créant une fissuration du sac péricoronaire de la troisième molaire, et son infection.

On ne doit donc envisager l'ablation de la deuxième molaire que comme un temps accessoire, à ajouter à l'autre. En aucune façon elle ne peut être considérée comme le geste principal, unique et suffisant.

La séquestrectomie de voisinage dans les cas d'accidents chroniques n'est qu'une des modalités du traitement symptomatique, incomplet donc inefficace. *Le véritable séquestre est la dent de sagesse elle-même*. C'est elle qui est la cause. C'est à elle qu'il faut s'adresser toujours.

Dans certains cas, les moins méchants, l'accès par la bouche suffit. L'anesthésie régionale en sera le complément idéal. L'anesthésie du nerf dentaire inférieur à l'épine de Spix, complétée au besoin par celle du nerf buccal, donne des résultats excellents. Le trismus se peut laisser vaincre par une anesthésie du nerf masséterin. Ce devrait être là le procédé de choix. Mais, en pratique, on se doit de le reconnaître, il faut faire plus. L'anesthésie générale est presque toujours indispensable. Parfois aussi la voie d'abord externe reste seule défendable. Nos deux observations en sont des exemples. L'infection, le trismus intense, souvent ancien, l'inclusion profonde de la dent, qu'une radiographie aura toujours précisée, l'ostéomyélite plus ou moins étendue du maxillaire, bien d'autres raisons encore dictent cette conduite.

Il importe, en pareille occurrence, de faire profiter les malades de tous les avantages qui compensent l'ennui d'une anesthésie générale. Il faut, après avoir agi sur la dent en cause, mettre le malade définitivement à l'abri des accidents. Profitant donc de l'anesthésie qui permet de vaincre le trismus, il faut par la bouche extraire la dent de sagesse inférieure du côté opposé, lorsqu'elle

se montre en position anormale, lors même qu'elle n'a donné que peu ou pas d'accidents. Il est même parfois nécessaire de s'occuper des dents de sagesse supérieures.

Enlever la dent de sagesse, oser l'enlever, savoir l'enlever. Ainsi se résume l'idée générale qu'on ne saurait défendre avec trop d'ardeur.

A ses côtés se placent toutes les modalités de thérapeutique générale et locale qui relèvent de cas d'espèce.

BIBLIOGRAPHIE

Heydenreich. — « Accidents provoqués par l'éruption de la dent de sagesse ». *Thèse d'agrégation*, Paris, 1878.

Dieulafe et Herpin. — « Accidents de la dent de sagesse ». *Rev. de Chir.*, 1907, p. 450.

Capdepont. — « Rôle et mécanisme de l'infection dans les accidents de la dent de sagesse ». *Rev. de Chir.*, 1910, p. 1052.

Fargin-Fayolle. — « Accidents de la dent de sagesse et en général l'accident de dentition: péricoronarite dentaire ». *La Presse Médicale*, 19 Novembre 1910. — « Péricoronarite, son rôle dans la pathologie de l'éruption des dents ». *Rev. de stomatologie*, Janvier 1911.

Moty. — « Accidents de la dent de sagesse ». *Rev. de Chir.*, 1914, p. 169.

Brocq et Monier. — « Traitement chirurgical des accidents de la dent de sagesse ». *La Presse Médicale*, 25 Octobre 1922, p. 917.

Gignoux. — « Accidents de la dent de sagesse supérieure ». *Thèse*, Lyon, 1923-1924.

M. Durand — « La persistance chez les gens âgés des dents de sagesse incluses. Forme clinique exceptionnelle ». *Lyon médical*, Mai 1926, p. 631.

Moure. — « Sur quelques anomalies et accidents de la dent de sagesse ». *Rev. de laryngologie, otologie, rhinologie*, 8 Février 1927.

J. Tellier. — « Considérations nouvelles sur l'extraction des dents de sagesse inférieures ». *Province dentaire*, Mars-Avril 1927, p. 95.

Moulonguet. — « Volumineux séquestre de la mâchoire inférieure, accidents d'une dent de sagesse ». *Soc. laryngol. des Hôp. de Paris*, 12 Janvier 1927; *C. R. Arch. intern. de laryngol.*, 1927, p. 619.

Gault. — *Congrès français d'oto-rhino-laryngol.*, 1926; in *Arch. intern. de laryngol.*, 1927.

Ruppe. — « Accidents d'éruption de la dent de sagesse inférieure ». *Gaz. des Hôp.*, 1927, p. 1297.

Clinique gynécologique de Bucarest
(Professeur C. Daniel).

DIAGNOSTIC
DU CANCER DU COL UTÉRIN
PAR LES FROTTIS

Par A. BABÈS

Maître de Conférences à la Faculté de Médecine de Bucarest.

Le diagnostic précoce du cancer du col utérin, comme d'ailleurs du cancer en général, est basé sur l'examen histopathologique de la biopsie faite au niveau des lésions.

Dans l'état actuel de nos connaissances, il existe deux caractères histopathologiques permettant le diagnostic précoce du cancer : l'hétérotypie, c'est-à-dire l'envahissement des éléments épithéliaux en profondeur, et l'atypie, la modification des cellules épithéliales.

D'après les recherches les plus récentes, l'atypie, surtout en ce qui concerne le cancer du col utérin, précède l'apparition de l'hétérotypie. Nous en trouvons la preuve dans l'existence de cancers du col utérin, dans lesquels l'hétérotypie est totalement absente et dont les lésions sont limitées à l'atypie de l'épithélium qui a gardé sa situation et son étendue normales.

D'autre part, sur les centaines de cancer du col examinés par nous, parmi lesquels beaucoup étaient incipients, nous n'avons point rencontré de cas dans lesquels l'atypie n'était pas considérable, étendue et variée.

Si des atypies cellulaires existent parfois aussi dans d'autres procès pathologiques, particulièrement dans les inflammations chroniques, elles sont néanmoins légères, peu étendues et n'atteignent jamais le degré et la variété des atypies qu'on rencontre au cours du cancer. Un degré sensible d'atypie et qui concerne tout un groupe

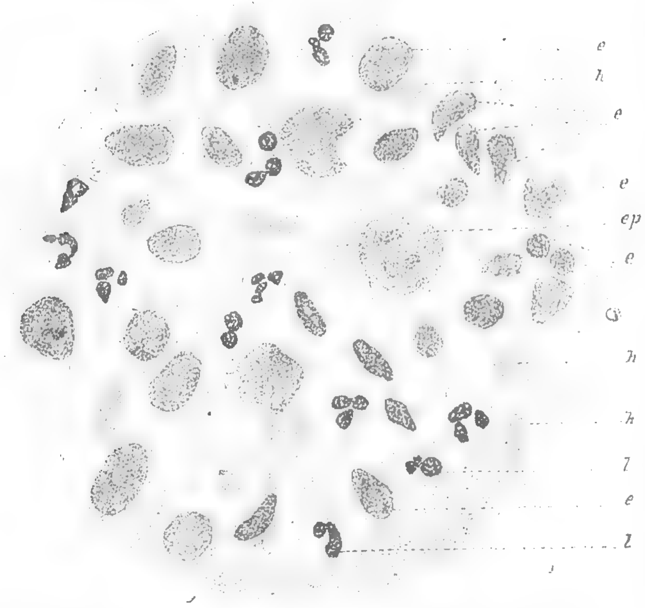


Fig. 1. — Frottis d'un cas de cancer pavimenteux embryonnaire du col utérin ; *c*, cellules épithéliales réduites à leur noyau, de forme et dimensions des plus variées ; *ep*, cellule épithéliale pauvre en protoplasme; *l*, leucocytes polynucléaires ; *h*, hématies.

de cellules épithéliales doit être considéré comme caractéristique pour le cancer.

L'hétérotypie est non seulement une modification plus tardive que l'atypie, mais elle apparaît aussi dans une série d'autres procès n'ayant rien

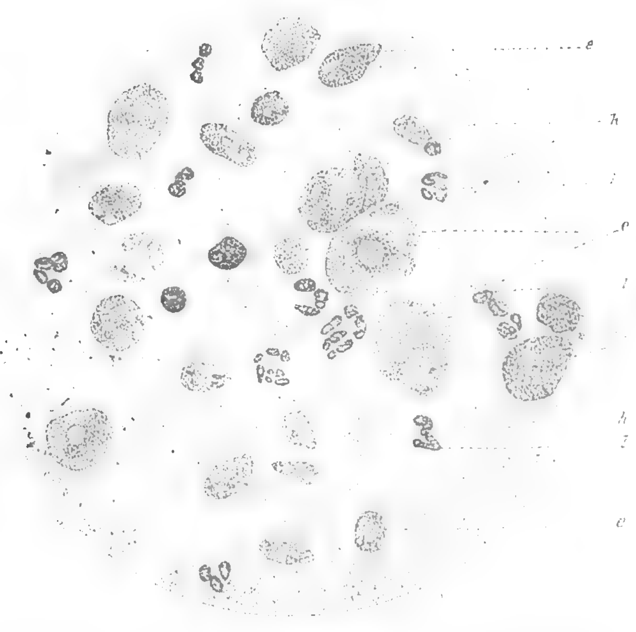


Fig. 2. — Frottis d'un cas de cancer pavimenteux spino-cellulaire du col utérin ; *c*, cellules épithéliales réduites à leur noyau, de forme et dimensions des plus variées; *l*, leucocytes polynucléaires ; *h*, hématies.

de commun avec le cancer (procès inflammatoires, régénératifs, congénitaux).

De ce qui précède nous pouvons affirmer que notre attention et nos efforts doivent surtout être dirigés vers l'étude des atypies afin de pouvoir discerner dès le début l'existence de l'atypie cancéreuse.

L'atypie de l'épithélium dans le cancer est des plus variées. Elle concerne plus particulièrement le noyau de la cellule : sa dimension et sa forme, les caractères de la chromatine et des nucléoles, le polymorphisme des noyaux ainsi que la proportion entre le noyau et le protoplasma de la cellule.

Si l'atypie dans le cancer peut être constatée dans les sections faites des biopsies, elle peut tout aussi bien être constatée dans les frottis faits au niveau des lésions. En effet, qu'est ce qu'un frottis, tel que nous le pratiquons et tel qu'il est indiqué ci-dessous, sinon une biopsie plus limitée? On détache au moyen de l'anse en platine non seulement des cellules, mais aussi des plaques épithéliales considérables sur lesquelles on peut parfaitement étudier et les caractères des éléments épithéliaux, et le polymorphisme et le rapport des cellules épithéliales entre elles.

Certains auteurs ont reproché à cette méthode de négliger l'hétérotypie, ce qui ferait que la méthode en deviendrait un procédé risqué, sinon dangereux.

Ce que nous venons de dire plus haut constitue une réponse suffisante à ces objections, car il résulte de nos explications qu'actuellement l'hétérotypie dans le cancer, contrairement à ce qu'on croyait autrefois, doit être considérée comme un caractère secondaire, inconstant et tardif alors que l'atypie est le caractère primitif, dominant et presque constant.

Si certains continuent maintenant encore à exagérer l'importance de l'hétérotypie au détriment de l'atypie, cela tient aussi à ce que l'hétérotypie représente une modification plus grossière et pourtant plus facile à constater que l'atypie.

La méthode des frottis, telle que nous la pratiquons, se prête parfaitement à l'étude des atypies dans le cancer. La simplicité de la technique et la rapidité de l'examen sont autant d'avantages qui doivent être pris en considération.

Nous nous défendons pourtant de vouloir considérer dès maintenant cette méthode comme parfaite et capable de remplacer la méthode de la biopsie. Elle est, comme toute méthode à ses débuts, sujette à critique et susceptible de perfectionnement et ce n'est que sous cette réserve que nous la soumettons au contrôle de recherches bienveillantes.

Nous avons exprimé nos premières espérances en cette méthode dans une première communication[1] faite à la Société de gynécologie de Bucarest, en collaboration avec le professeur C. Daniel, et les premiers résultats, très encourageants, ont été communiqués dans une séance ultérieure[2].

Grâce à la bienveillance de M. le professeur C. Daniel le procédé des frottis a commencé à être appliqué dans sa clinique avec des résultats tout à fait satisfaisants.

Nous exposerons dans cette étude les caractères histo-pathologiques des frottis faits des lésions du col utérin et grâce auxquels sur 20 cas examinés nous avons réussi à en poser le diagnostic chez 18 malades.

Nous commencerons par exposer la technique employée par nous, technique fort simple du reste.

Technique. On prélève le matériel à l'aide d'une anse en platine avec laquelle on effectue plusieurs

1. C. Daniel et A. Babès. — « Possibilité du diagnostic du cancer du col de l'utérus par les frottis ». *Soc. de Gynécol. de Bucarest*, séance du 23 Janvier 1927.

2. C. Daniel et A. Babès. — *Soc. de Gynécol. de Bucarest*, séance du 10 Avril 1927.

frottis des lésions suspectes. Avant de procéder à ces frottis on aura soin d'essuyer légèrement la région du col avec un tampon de gaze sec et immédiatement avant de faire les frottis on évitera de faire des lavages vaginaux ou de badigeonner les lésions avec un antiseptique quelconque.

A l'aide de l'anse en platine on prélève le matériel en frottant les lésions d'abord légèrement, ensuite un peu plus fortement. Avec ce matériel on fait plusieurs frottis sur des lames bien propres, qu'on laisse sécher à l'air avant de les envoyer au laboratoire.

On fixe les lames à l'alcool méthylique et on les colore au Giemsa, selon le procédé habituel.

On examine les lames d'abord avec un faible grossissement (Oc. 4, ob. 3) afin d'apprécier la proportion des divers éléments, après quoi on examine les préparations à l'immersion afin d'en établir les caractères des cellules. Pour apprécier les dimensions des éléments cellulaires, l'emploi d'un oculaire micrométrique s'impose.

Matériel examiné. — Les cas de cancer du col utérin examinés au moyen des frottis ont été au nombre de 20. Au point de vue clinique quelques-uns de ces cancers étaient des cancers incipients, d'autres étaient plus avancés, constituant tout le matériel cancéreux qui s'est présenté pendant nos recherches à la clinique gynécologique.

Au point de vue anatomo-pathologique nous avons eu affaire exclusivement à des carcinomes pavimenteux de la surface du col avec un degré variable de différenciation. Le diagnostic a été vérifié par l'examen anatomo-pathologique de la biopsie, en partie aussi par celui des pièces opératoires.

En outre, nous avons examiné au moyen du même procédé, en guise de contrôle, une série de

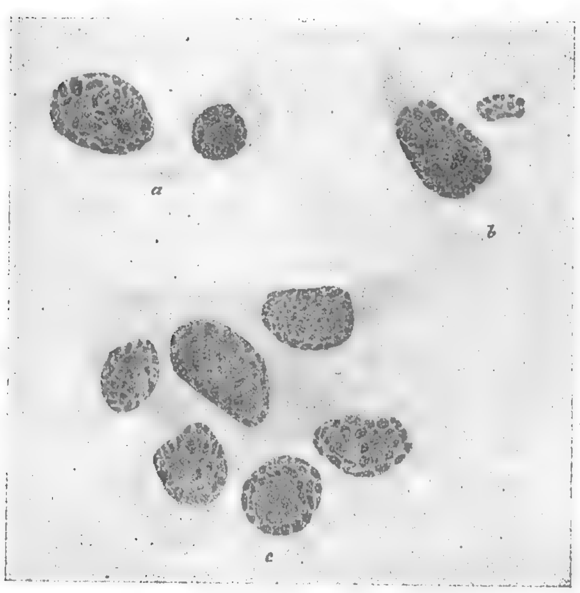


Fig. 4. — *a* et *b*, cellules pauvres en protoplasme et à noyaux dont la chromatine se présente sous forme de granulations de forme et de dimensions variées; *c*, plaque syncytiale à noyaux dont la chromatine se présente sous forme de granulations de formes les plus variées.

cas d'érosions et d'ulcérations banales, qui se sont présentés à la clinique; toutefois nous n'avons pas eu l'occasion, à cause de leur rareté relative, d'examiner par ce procédé des cas d'inflammations spécifiques du col, tuberculeuses ou syphilitiques.

Caractères histo-pathologiques des frottis dans le cancer. — Les frottis dans le cancer sont formés de cellules épithéliales, de leucocytes et de globules rouges.

Un premier caractère des frottis, appréciable déjà à un faible grossissement, consiste dans le nombre élevé des éléments cellulaires nucléés (cellules épithéliales et leucocytes); les champs microscopiques en sont remplis. La numération de ces éléments compliquerait le procédé inutilement et nous la remplaçons par l'appréciation de la proportion des divers éléments, appréciation qui a la même signification que leur numération. Ce qui caractérise la proportion des éléments dans

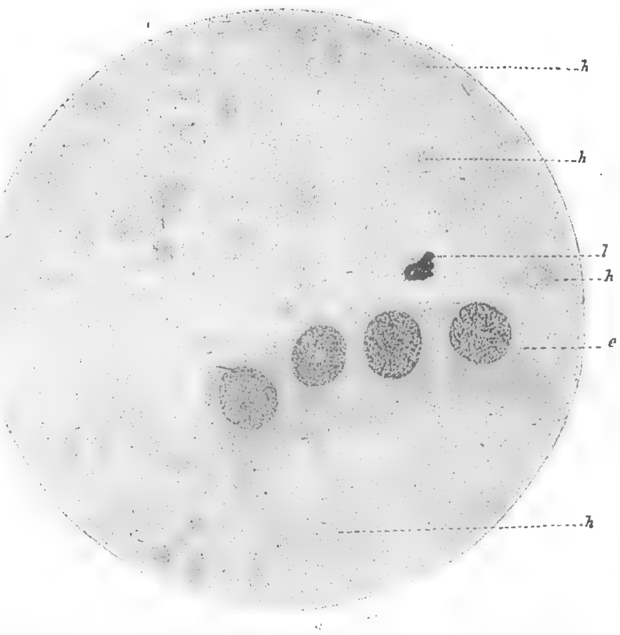


Fig. 3. — Frottis d'un cas d'érosion du col utérin; *e*, cellules épithéliales riches en protoplasme et à noyau de forme et dimensions peu variées; *l*, leucocyte polynucléaire; *h*, hématies.

le cancer, ainsi qu'on peut s'en rendre compte dans les figures 1 et 2, et que nous avons rencontré dans tous les cas examinés par nous, c'est la grande prépondérance des cellules épithéliales (*e*) et des leucocytes (*l*) (les épithéliums plus les leucocytes) par rapport aux globules rouges (*h*).

En ce qui concerne la proportion entre épithéliums et leucocytes, ces éléments se trouvent le plus souvent en proportions presque égales; d'autres fois ce sont les épithéliums qui accusent une prépondérance considérable sur les leucocytes, alors que l'inverse est plus rare. Pour ce qui est de la signification de ces dernières différences, il ne nous a guère été possible de l'établir jusqu'à présent.

D'autre part, dans les cas de lésions non cancéreuses examinées jusqu'à présent, les frottis (fig. 3) ne contiennent qu'un petit nombre d'éléments cellulaires nucléés, et beaucoup de champs microscopiques n'en contiennent aucun ou seulement quelques-uns. Dans ces cas les globules rouges (*h*) prédominent largement dans les champs microscopiques sur les éléments nucléés, et dans aucun des cas il ne nous a été possible de constater l'inverse.

C'est ainsi que ce caractère, par sa constance dans le cancer et par son absence dans les autres lésions, devient un argument sérieux en faveur du cancer et doit, comme tel, être pris en considération.

Toutefois, le fait que l'on pourrait exceptionnellement rencontrer ce caractère aussi dans d'autres lésions ulcérées du col utérin, accompagnées d'une réaction inflammatoire exsudative et proliférative intense, nous oblige à ne pas lui accorder une valeur absolue et décisive.

Les caractères décisifs sont ceux qui concernent la disposition et les modifications des cellules épithéliales.

Disposition des éléments épithéliaux. — Les éléments épithéliaux dans les frottis de cancer sont disposés de deux manières : soit sous la forme de groupes plus ou moins grands, soit sous celle de cellules isolées. Quant à la proportion entre ces deux types de disposition, les éléments isolés prédominent ordinairement de beaucoup sur les groupes cellulaires.

Les groupes cellulaires se présentent plus particulièrement sous forme de *plaques syncitiales* (fig. 4 et 5), avec un nombre de noyaux variable, parfois avec quelques noyaux seulement (fig. 4, *c*) alors que d'autres fois on en compte jusqu'à dix et davantage (fig. 5). Parfois les groupes cellulaires sont formés de cellules séparées (fig. 6, *a*) et ce n'est qu'exceptionnellement qu'ils sont constitués de cellules collées les unes aux autres avec leurs limites conservées. Contrairement aux frottis du cancer, dans les frottis des lésions non cancéreuses (fig. 6, *b*), cette dernière disposition sous forme de groupes cellulaires avec conservation des limites entre les cellules constitue la disposition habituelle des cellules.

Modifications des cellules épithéliales. — Un premier caractère que présentent la plupart des cellules épithéliales des frottis du cancer, appréciable surtout dans les cellules isolées, consiste dans la réduction considérable du protoplasme des cellules, ce qui fait que la proportion entre le noyau et le protoplasme est tout à fait changée et que la plupart des cellules sont représentées presque entièrement, sinon entièrement, par leur noyau. Ce caractère, particulièrement l'absence du protoplasme, ressort en toute évidence dans la figure 1. On distingue dans la même figure d'autres cellules (fig. 1, *ep*) avec le protoplasme réduit à une petite masse ne formant qu'un appen-

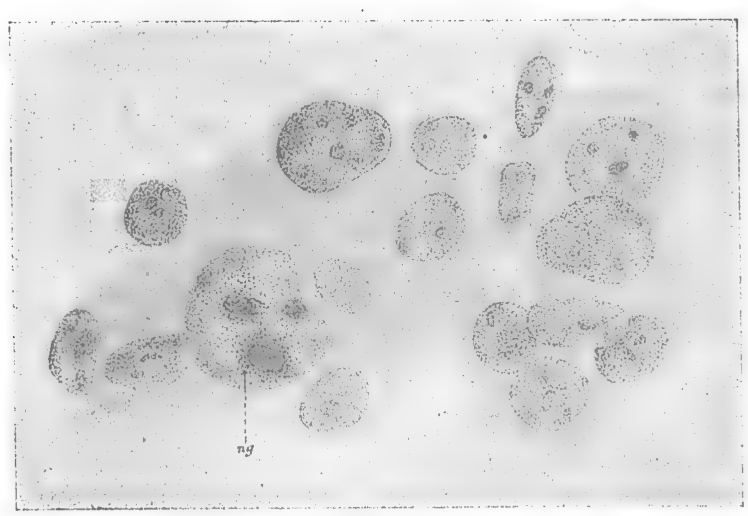


Fig. 5. — Plaque syncytiale à noyaux nombreux de formes et dimensions très variées; *ng*, noyau géant de 22 μ, semi-lunaire et à nucléoles très grands.

dice du noyau. Quelquefois pourtant le protoplasme est plus développé et donne aux cellules une forme variée : ronde, polygonale, triangulaire, ovale, en forme de massue, piriforme, fusiforme, etc.

Les modifications les plus évidentes sont celles qui concernent les noyaux des cellules épithéliales.

Les modifications qui s'imposent à première vue sont le grand polymorphisme des noyaux et la variabilité considérable de leur dimension. Ces caractères sont aisément appréciables, surtout dans les groupes épithéliaux, soit dans ceux formés de cellules isolées (fig. 6, *a*), soit dans

ceux représentés par les plaques syncitiales (fig. 5). Néanmoins, on peut les apprécier aussi dans les cellules isolées (fig. 1 et 2). Nous avons rencontré ce caractère dans tous les cas examinés à un degré plus ou moins prononcé; dans la figure 6, *a*, ce caractère ressort avec beaucoup d'évidence. Ici, dans le même groupe des cellules épithéliales, on rencontre de tout petits noyaux de 5 μ à côté d'autres, très grands, de 15 μ, et en outre des noyaux de toutes les dimensions intermédiaires. On trouve dans le même groupe des noyaux aux formes les plus variées, les ronds alternant avec les ovalaires, les fusiformes, les réniformes, les piriformes, les triangulaires, les polygonaux et avec d'autres formes excessivement irrégulières. Dans la figure 1 et 2 on observe la même variabilité dans les dimensions et la forme des noyaux des cellules isolées.

Nous devons rapprocher cette modification des noyaux de celle de la forme de certains noyaux qui leur donne un aspect tout à fait particulier et inaccoutumé. Bien que ces formes se rencontrent assez rarement, toutefois quand elles existent elles constituent un élément important pour le diagnostic. Parmi ces formes de noyaux nous citerons : 1° les noyaux fusiformes particuliers ; 2° les noyaux mûriformes ; 3° les noyaux bilobés ou multilobés.

a) *Noyaux fusiformes particuliers* (fig. 7). — Certains sont caractérisés par leur ténuité, qui fait que ces noyaux ressemblent à ceux des cellules conjonctives En outre, ils sont fortement colorés, riches en chromatine, d'où leur ressemblance encore plus grande avec les noyaux conjonctifs. Ils ont, contrairement à la majorité des noyaux des frottis du cancer, un protoplasme abondant qui imprime aux cellules auxquelles ils appartiennent une forme et une longueur tout à fait particulières. Ces cellules sont très minces et présentent un protoplasme basophile parfois vacuolaire. Par ces caractères du protoplasme elles diffèrent des cellules conjonctives avec lesquelles elles pourraient être confondues. Dans certains cas de cancer on rencontre de pareilles cellules particulières en nombre assez élevé, alors qu'il ne nous a guère été possible d'en trouver dans un seul cas de lésion non cancéreuse.

Fig. 6. — *a*, groupe très grand de cellules épithéliales dans un cas de cancer spino-cellulaire du col utérin ; les cellules sont pauvres en protoplasme ou sans protoplasme et avec des noyaux de forme et dimensions très variées ; *b*, groupe de cellules épithéliales dans un cas d'érosion du col utérin.

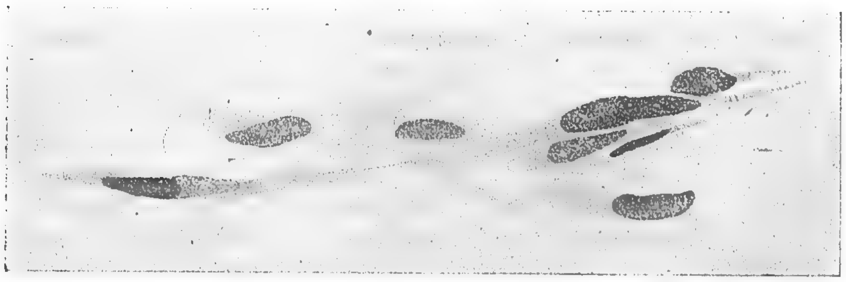


Fig. 7. — Groupe de cellules fusiformes très longues.

b) *Noyaux mûriformes* (fig. 8, *e*). — Ce sont de très grands noyaux, riches en chromatine et pourvus d'un nombre considérable de petits bourgeons qui les font ressembler aux noyaux des myéloplaxes. Nous n'avons rencontré cette forme que dans quelques cas et seulement lorsqu'il s'agissait de cancer.

c) *Noyaux bilobés et noyaux multilobés* (fig. 9). — Ceux-ci sont caractérisés par le fait qu'ils sont formés de plusieurs lobes semblables les uns aux autres. On peut considérer cette forme comme résultant de la division des noyaux qui n'a pas été suivie de la séparation complète des noyaux issus de la division. Les lobes dont ces noyaux sont formés peuvent être au nombre de deux seulement (fig. 9, *a* et *b*) ou plus nombreux (fig. 9, *c*). Ils peuvent être réunis entre eux soit à l'une de leurs extrémités seulement (fig. 9, *b*) soit sur une plus grande étendue (fig. 9, *a*). Nous avons rencontré ces noyaux bilobés et multilobés plus souvent que la forme décrite précédemment et ne les avons guère rencontrés en dehors du cancer.

Cependant, le caractère le plus important des frottis du cancer est représenté par la présence des noyaux dont la particularité principale consiste dans leur dimension considérable, énorme même, et que

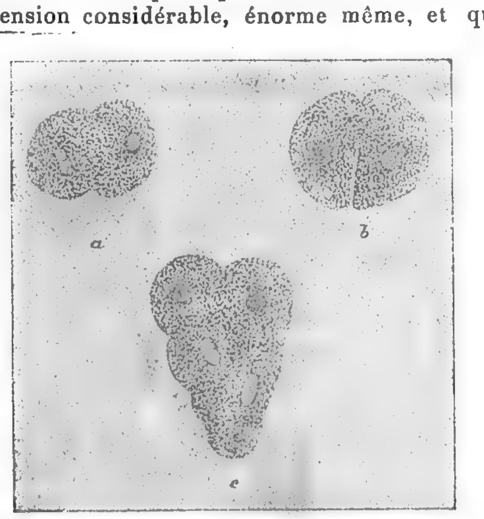


Fig. 9. — Cellules à noyau bilobé et multilobé et pauvre en protoplasme ou sans protoplasme. *a* et *b*, cellules à noyau bilobé ; *c*, cellule à noyau multilobé.

nous nommerons pour cette raison *des noyaux géants*. Ceux-ci présentent, en dehors de leur volume, d'autres particularités encore concernant leur forme, la disposition de leur chromatine et les nucléoles. Ces noyaux appartiennent aux cellules caractéristiques du cancer, connues sous le nom de monstruosités cellulaires ou sous celui de cellules cancéreuses qu'on leur a donné pour faire ressortir leur importance dans le procès cancéreux. La présence de ces cellules aussi dans les coupes constitue un élément des plus importants pour le diagnostic du cancer.

Comme nous l'avons déjà dit plus haut, le caractère principal de ces noyaux réside dans leur grande dimension qui est au moins le double (18 μ) de celle de la plupart des noyaux qui se trouvent dans les sections faites dans un col normal et dépasse d'au moins 3 μ les plus grands noyaux (15 μ) qui se trouvent dans les frottis faits des lésions ulcératives non cancéreuses du col. De 18 μ les noyaux géants peuvent atteindre la dimension extraordinaire de 40 μ. Les noyaux les plus grands dessinés dans les figures sont de 32 μ (fig. 8, f_2).

Les noyaux plus grands nous les avons trouvés après que les présentes figures avaient déjà été dessinées.

La forme des noyaux géants est des plus variées. Ce n'est que tout à fait exceptionnellement qu'ils sont réguliers, ronds (fig. 8, *a*) ou ovales (fig. 8, *b*). Ordinairement, ils affectent des formes variées aux contours irrégulièrement ovales (fig. 8, *d*), en semi-lune (fig. 5 *ng*), triangulaires, polyédriques, bourgeonnants (fig. 8, *e*), fusiformes.

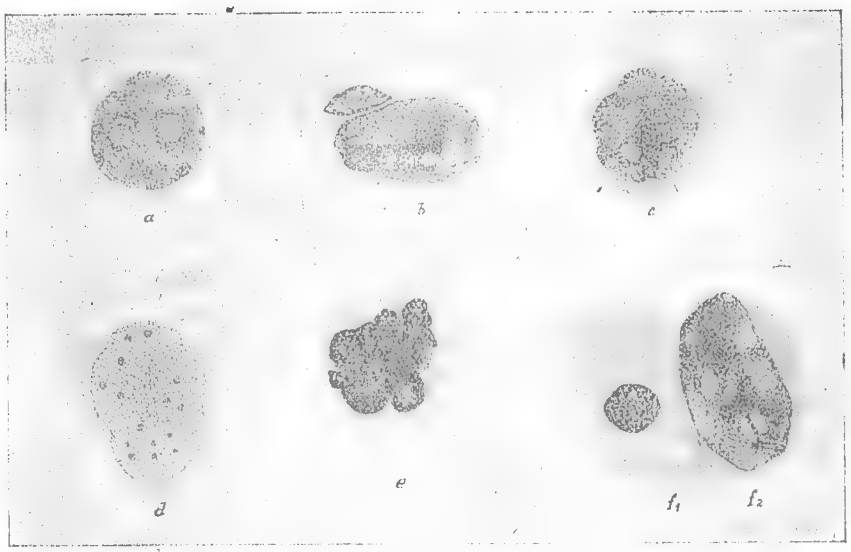


Fig. 8. — Cellules épithéliales à noyau géant. *a*, noyau géant de 19 μ, rond, avec deux nucléoles dont l'un très grand ; *b*, noyau géant de 23 μ, ovale ; *c*, noyau géant de 18 μ, arrondi et à contour légèrement bosselé ; *d*, noyau géant de 26 μ, ovalaire, à contours irréguliers et avec de nombreux nucléoles petits et égaux ; *e*, noyau géant mûriforme de 20 μ ; f_2, noyau géant de 28 μ ; f_1, cellule à noyau normal.

Un autre caractère propres à ces noyaux, qu'ils partagent du reste avec les autres noyaux des frottis du cancer, est le faible développement du protoplasme dont ils sont entourés (fig. 8, *c*) si ce n'est même l'absence totale du protoplasme (fig. 5, *a* et *b*). Ce sont la plupart du temps des cellules presque réduites à leur noyau.

D'autres fois les noyaux géants (fig. 5, *ng*) font partie des noyaux appartenant à des plaques syncytiales et dans ce cas ils contrastent visiblement par leurs dimensions avec les autres noyaux des masses syncytiales.

En outre, la plupart des noyaux géants présentent aussi des modifications de leur chromatine et des nucléoles, comme celles que nous décrirons plus loin.

Le nombre des noyaux géants dans les frottis du cancer est ordinairement réduit, à tel point qu'on se voit quelquefois obligé de les cher-

cher longuement avant de pouvoir les découvrir.

Sur vingt cas de cancer examinés, dans deux seulement les noyaux géants ont été absents. La proportion dans laquelle leur présence a été constatée est donc de 90 pour 100. Par contre, dans aucun cas des lésions non cancéreuses examinés nous n'avons trouvé de noyaux semblables aux noyaux géants, ni par leurs dimensions ni moins encore par le complexe entier des caractères décrits.

Une autre modification des noyaux des frottis du cancer, plus particulièrement des noyaux géants, concerne la disposition de leur chromatine. Dans ces cas, la chromatine se présente sous forme de granulations isolées, de dimensions variées, soit plus ou moins égales (fig. 4, *a b c*), soit très inégales pour le même noyau. De même aussi la forme de ces granulations chromatiques peut varier considérablement pour les granulations du même noyau. C'est ainsi que l'on peut voir voisiner des granulations arrondies avec des granulations ovalaires, en forme de semi-lune, allongées ou anguleuses (fig. 5, *c*).

Les granulations chromatiques hypertrophiques et inégales peuvent remplir le noyau entièrement ou bien elles n'y sont représentées que par quelques exemplaires disséminés dans le réseau chromatique du noyau. Nous n'avons rencontré ces modifications de la chromatine que dans quelques cas, où elles renforcent considérablement le diagnostic de cancer.

Les modifications des nucléoles dans le cancer sont, jusqu'à un certain point, analogues à celles du noyau même. Ici aussi nous trouvons la même variabilité dans les dimensions et dans la forme des nucléoles. Il existe également de très grands nucléoles pouvant être comparés aux noyaux géants.

En outre, on constate aussi une grande variabilité dans le mode de coloration des nucléoles dans les préparations colorées au Giemsa. Certains nucléoles se colorent à peine en bleu, ou même pas du tout, et se présentent comme des vacuoles; d'autres, enfin, prennent une coloration bleu intense et avec une nuance plus ou moins violette.

De même, le nombre des nucléoles varie considérablement, allant des noyaux présentant un seul ou deux nucléoles, ordinairement très grand, (fig. 8, *a*), aux noyaux à quatorze nucléoles (fig. 8, *d*), ordinairement petits.

Ce sont les nucléoles des noyaux géants qui présentent les modifications les plus importantes. C'est ici qu'on peut constater les variations les plus considérables, dans le nombre, la dimension, la forme et la manière de coloration des nucléoles.

Nous ne sommes pas encore complètement fixés sur l'importance des modifications des nucléoles dans le diagnostic du cancer. Bien que nous ayons jusqu'à présent constaté ces modifications dans plusieurs cas de cancer, et bien que nous ne les ayons point rencontrées au même degré en dehors du cancer, nous croyons que pour pouvoir apprécier pleinement l'importance des modifications des nucléoles, le nombre des cas examinés jusqu'à ce jour n'est pas suffisamment grand.

En résumé : nous croyons pouvoir affirmer dès maintenant que dans une bonne partie des cas de cancer de la surface du col utérin le diagnostic de cancer peut être posé par l'examen histopathologique des frottis faits des lésions du col.

Ce diagnostic repose sur un complexe de caractères que nous n'avons jamais rencontrés jusqu'à présent dans d'autres lésions du col : grande abondance des cellules épithéliales dans les frottis, isolées ou disposées sous forme de masses syncytiales; réduction considérable, jusqu'à la disparition du protoplasme des cellules épithéliales, les réduisant presque totalement, sinon entièrement même, à leur noyau; grande variabilité dans la forme et la dimension des noyaux et des nucléoles; modifications de la substance chromatique du noyau; présence de noyaux aux formes particulières (noyaux fusiformes particuliers, noyaux mûriformes, noyaux bilobés ou multilobés), mais surtout présence des *noyaux géants* que nous considérons jusqu'à preuve contraire comme pathognomoniques pour le cancer.

Etant donné que ce procédé, appliqué au diagnostic du cancer du col utérin, en est encore à ses débuts, nous devons attendre que des recherches nouvelles lui assignent son rôle précis concernant le diagnostic du cancer du col utérin.

Institut de Pathologie chirurgicale de la R. Université de Turin
(Directeur : Professeur O. Uffreduzzi).

DE L'EMPLOI DU SANG PUR DANS LA PRATIQUE DE LA TRANSFUSION

Par A.-M. DOGLIOTTI
Assistant et agrégé.

Je désire rappeler l'attention de ceux qui ont étudié la transfusion du sang sur une question jusqu'à hier débattue, mais sur laquelle on peut donner aujourd'hui, selon nous, une réponse définitive. Il était question de savoir si l'on devait donner la préférence au sang citraté, d'emploi plus facile et pratique, ou au sang pur, dont l'usage nécessite de particulières attentions.

Notre réponse, fondée sur des observations et des recherches cliniques et expérimentales qui nous semblent décisives, est la suivante : « *On doit abandonner* définitivement l'*usage des substances anticoagulantes*, et surtout du citrate de soude. »

Nous devons reconnaître avec Emile-Weill et Isch-Wall que c'est « grâce au sang citraté que la transfusion a pu devenir une opération de petite chirurgie et tomber dans la pratique courante » et que c'est un grand mérite d'un physiologue italien, Sabbatani, d'avoir donné l'exacte interprétation de l'action du citrate de soude sur le sang. Mais nous ne pouvons consentir à ce que les deux savants ont écrit dans leur récent travail « La transfusion du sang », voire que « l'addition du citrate au sang n'en modifie pas les propriétés biologiques » et que « le sang citraté, selon l'expression de Marcel Bloch, est du sang stabilisé, non modifié ».

Voyons sur quels éléments s'appuie cette thèse : des recherches particulières ont montré que la concentration moléculaire du sang citraté est très proche de celle du sang pur, étant donné qu'on ne rencontre que de très petites variations dans le point de congélation, dans la densité, dans la viscosité et dans l'index réfractométrique.

Il existe quelques recherches sur l'action du citrate sur les globules rouges, qui montreraient que dans les premières heures on ne peut constater *in vitro* des altérations appréciables de forme (Hédon, Giraud, Peyton-Rous).

La vitalité des globules rouges est conservée même après que le sang citraté est resté plusieurs jours dans la glacière, et Peyton-Rous et Tourner ont pu sauver de la mort avec du sang conservé de cette façon des lapins auxquels on avait tiré une quantité de sang sûrement mortelle. Leur capacité d'absorption d'oxygène était très proche de la normale (Hédon).

Constatations correspondantes ont été faites sur la vitalité des leucocytes et des globulins

Pour ce qui concerne la toxicité du citrate sur l'organisme du récepteur, dans la généralité des cas on doit n'avoir aucune crainte, étant donné les petites quantités qu'il faut injecter dans une commune transfusion.

En effet, nous savons qu'une action anticoagulante certaine nous est donnée par du citrate au 4 pour 1.000, mais nous savons encore qu'avec les 500 gr. de sang qu'on injecte, le citrate ne dépasse pas les 2 gr. et que cette quantité est 5 fois inférieure à la dose toxique pour un homme de taille moyenne.

L'action anticoagulante du citrate, que quelqu'un craint dans les états hémorragiques, n'a pas lieu dans l'organisme du récepteur. C'est un fait que l'on doit admettre généralement, après les nombreuses études qui ont été faites à ce propos, en commençant par celles de Sabbatani, qui a démontré que pour rendre incoagulable le sang circulant d'un chien il fallait employer 10 gr. par litre de sang, voire une quantité près de 5 fois supérieure à celle nécessaire *in vitro*. Ce qui montre qu'il n'y a pas seulement fixation de citrate par le sang circulant, mais aussi et surtout par les tissus. Le citrate par petites doses à été même proposé pour provoquer une utile réaction qui favorise la coagulation.

Sur ce qui regarde le pouvoir phagocytaire, le pouvoir complémentaire et le pouvoir opsonique, l'accord n'est pas général : les uns affirment que ces pouvoirs restent presque invariables après l'addition du citrate (Mellon), d'autres au contraire ont observé une certaine diminution de ces pouvoirs (Unger, Pinardi). Il y a enfin des études et des statistiques sur plusieurs milliers de transfusions de sang citraté, qui pourraient témoigner des avantages que cette pratique a rendus dans plusieurs états pathologiques.

Toutefois, nous sommes de l'opinion, que, malgré les grands bénéfices apportés par la grande pratique et la grande diffusion de la transfusion de sang citraté, il faut aujourd'hui nous diriger vers l'emploi de sang pur, qui possède toutes les qualités bienfaisantes du sang citraté, et présente de façon sensiblement supérieure l'avantage de réduire énormément les incidents et les réactions plus ou moins intenses, mais toujours dangereuses.

Nous examinerons brièvement les raisons : premièrement on trouve assez souvent dans la littérature nombreuses réserves pour ce qui concerne les qualités physico-chimiques plus connues du sang citraté. Même ses défenseurs les plus convaincus disent que ces qualités sont très proches, mais non identiques à celles normales. Quant à l'état colloïdal des albumines on ne peut rien affirmer étant donné les moyens de recherche physico-chimique qui sont actuellement en notre pouvoir. Seulement les recherches de stricte nature biologique ont valeur, et nous verrons comme elles plaident pour une modification de l'équilibre colloïdal et de la nature des substances protéiques du sang citraté.

Une question importante est la conservation de la vitalité des globules rouges. Il est certain, comme nous avons déjà dit, qu'en ajoutant du citrate on ne modifie pas profondément ni la forme ni l'activité biologique des globules rouges. Mais il est vrai toutefois qu'en observant plus minutieusement ces globules, on trouve des faits très importants : on voit en effet dès les premières heures de légères déformations de quelques globules (Giraud, Drinker et Brittingham, Unger) en même temps qu'il s'établit une diminution de leur résistance aux solutions hyper et hypotoniques, ce qui facilite leur hémolyse. M. Pinardi qui a fait des recherches très exactes (*Pathologica*, Août 1927), et qui a étudié la résistance globulaire du sang traité de différentes façons, a trouvé constamment le maximum de résistance dans le sang pur et des résistances graduellement descen-

dantes dans le sang citraté, dans le sang traité avec le sulfarsénol, ou avec le sérum glucosé. Il est probable que cette plus grande fragilité des hématies traitées avec des substances anticoagulantes, qu'on peut démontrer *in vitro*, doit encore augmenter dans l'organisme du récepteur, surtout quand il s'agit d'une maladie à caractère hémolytique. Des recherches sur la persistance des globules rouges après la transfusion, exécutées avec la méthode d'Asby ont démontré que la diminution des globules transfusés est plus rapide quand on a employé du sang citraté que lorsqu'on emploie du sang pur (Dogliotti). Un cas que nous avons étudié nous semble bien démonstratif. Il s'agissait d'un malade du groupe II auquel nous avons pratiqué une transfusion de 400 cmc de sang pur d'un sujet du groupe I. Nous avons pu suivre la survivance des globules rouges transfusés en déterminant par l'agglutination avec le sérum du groupe III le nombre des globules rouges non agglutinés. Nous avons obtenu les chiffres suivants :

	G. R. non agglutinés
Avant la transfusion . . .	70.000
Après 24 heures	380.000
Après 6 jours	300.000
Après 11 jours	150.000
Après 20 jours	120.000

Deux mois après il nous semble nécessaire de pratiquer une deuxième transfusion ; nous tirons alors du même donneur 400 cmc de sang que nous recueillons dans un pot de verre avec du citrate de soude, de façon à en faire une solution au 4 pour 1.000, nous injectons ce sang au malade quinze à vingt minutes après le prélèvement et une demi-heure à une heure après nous avons observé les malaises habituels que donne le sang citraté (dyspnée, frissons, vertiges, céphalée). L'examen de la survivance des globules rouges transfusés, pratiqué avec la méthode dont j'ai parlé, m'a donné les chiffres suivants :

	G. R. non agglutinés
Avant la transfusion . . .	55 000
Après 24 heures	320.000
Après 3 jours	120.000
Après 6 jours	60.000

En comparant les chiffres observés après la transfusion du sang pur avec ces derniers, observés après la transfusion d'une égale quantité de sang citraté du même donneur, on voit, tout au moins dans ce cas, la moindre survivance des globules rouges du sang citraté par rapport à celle des globules du sang pur.

En passant aux leucocytes, malgré les affirmations contraires de Mellon, plusieurs auteurs ont observé que le citrate de soude produit une inhibition sensible de leur pouvoir phagocytaire (Well, Foix, Unger).

Pour ce qui concerne le pouvoir bactéricide, l'index opsonique, et le pouvoir complémentaire du sang citraté, il y a des recherches peu nombreuses, mais sûres, qui plaident pour une diminution plus ou moins marquée, mais toujours sensible (Pinardi, Drinker et Brittingham, Unger). Unger a, en effet, observé et Pinardi a confirmé la formation de substances anticomplémentaires qu'on peut démontrer avec la déviation spontanée dans le contrôle de la réaction de Bordet-Wassermann, sans adjonction d'antigène.

A propos de l'intégrité plasmatique du sang traité avec des substances anticoagulantes, nous rappellerons les recherches que nous avons faites sur le pouvoir contracturant du sérum, du sang citraté et du sang pur sur intestin isolé en solution oxygénée de Ringer. En ajoutant à la solution physiologique oxygénée, dans laquelle se trouve une anse intestinale de cobaye, ou un fragment d'utérus, quelques centimètres cubes de sérum de sang, on a une immédiate augmentation du tonus musculaire suivie d'une contraction énergique qui dure quelques minutes. Au contraire, en ajoutant du sang pur prélevé avec une seringue paraffinée, on n'a aucune modification du tonus de l'intestin. Et ainsi si on ajoute du sang qui a été en contact pendant dix minutes avec du citrate de soude ou avec de l'arsénobenzol dans une seringue non paraffinée, on observe encore l'action contracturante propre du sérum, quoique de façon sensiblement inférieure. Ce qui démontre qu'en ajoutant du citrate, le sang reste liquide, mais qu'il se produit des modifications dans quelques-unes des substances dissoutes ou suspendues dans le plasma. Les modifications donneraient au sang, en petite mesure, les propriétés stimulantes du sérum. Les substances dérivées à action nettement antagoniste de l'adrénaline seraient des produits de décomposition de la choline, et spécialement de la néurine (Samelson, Dale, Kaufmann, Chistoni, Viale).

Toutes les observations dont nous avons parlé ont une importance qu'on ne peut pas nier et qui dépasse certainement celle des observations qui affirment l'intégrité presque absolue du sang citraté. Mais les choses ne s'arrêtent pas ici. Si l'on abandonne les strictes recherches de laboratoire sur le sang *in vitro*, pour considérer ce qui se passe sur un sujet vivant, la diminution de vitalité et les modifications plasmatiques du sang citraté résultent évidentes, sûres, et très sensibles.

Unger a observé des frissons, de la fièvre, des malaises intenses pendant quelques heures dans le 60 pour 100 des sujets transfusés avec du sang citraté ; tandis que seulement le 10 pour 100 des transfusés avec du sang pur présentaient des phénomènes semblables, et toujours moins importants.

Pauchet a observé des réactions souvent très importantes dans le 25 pour 100 des sujets en employant du sang pur. M. Bécart n'a jamais vu aucun phénomène digne d'attention en se servant du sang pur ; avec du sang citraté, au contraire, il en a vu dans le 30 pour 100 des cas. M. Mino parle de statistiques qui donnent le 90 pour 100 de réactions avec du sang citraté, en insistant au contraire, avec sa grande autorité, sur l'absence de malaises avec l'usage du sang pur.

Nous-même, chez quelques malades sur lesquels nous avons pratiqué plusieurs transfusions à la distance de quelques jours avec le même donneur, nous avons observé qu'en citratant le sang, on a presque toujours des réactions plus ou moins intenses, avec caractères de choc hémoclasique, frissons, fièvre, souvent des nausées, parfois vomissements, céphalée, vertiges, réactions vasomotrices variées, tandis qu'en employant une quantité égale et même supérieure de sang pur, nous n'avons jamais observé aucun des phénomènes plus graves dont nous avons parlé, seulement le 15 pour 100 des sujets ont présenté de légères augmentations de température, prurits et urticaire, sans aucun phénomène sérieux d'ordre général.

Nous désirons enfin parler d'une recherche qui nous semble décisive à ce sujet, qui a été expérimentée dans la clinique du professeur Micheli de Turin, par MM. Mino et Garlasco, et dont Mino a rapporté les résultats dans *La Presse Médicale*, Novembre 1923. Ils ont pratiqué successivement chez les mêmes individus deux autotransfusions de 5 cmc de sang ; la première transfusion a été faite en prélevant le sang avec une seringue et une aiguille paraffinée et en le réinjectant rapidement. Dans la deuxième, au contraire, ils ont pris une égale quantité de sang et ils l'ont mélangé avec une solution de citrate de soude, de façon à avoir du sang citraté au 2 pour 100. L'injection de ce sang a été pratiquée deux ou trois minutes après son prélèvement. Comme contrôle on fit des transfusions d'une égale quantité de sang d'un individu de groupe sanguin compatible et des injections endoveineuses de simple solution physiologique citratée et de globules rouges lavés. Comme index des modifications de la crase sanguine, on rechercha les phénomènes qui sont caractéristiques de la crise hémoclasique, selon Widal. On rechercha aussi les autres signes éventuels de réaction (fièvre, nausées, phénomènes vasomoteurs, etc.).

Les résultats les plus importants et constants ont été les suivants :

1° L'injection de sang pur, prélevé du même individu, ou d'un individu de groupe sanguin compatible, ne fut jamais suivie par une crise hémoclasique ni par des malaises immédiats ou tardifs, lorsque le prélèvement a été pratiqué avec une seringue et une aiguille paraffinée et que la réinjection a été immédiate.

2° Au contraire, lorsque l'injection du même sang était précédée par le mélange avec du citrate de soude ou de l'hirudine dans la quantité habituelle pour rendre le sang incoagulable, elle a toujours été suivie par une crise hémoclasique caractéristique, accompagnée de leucopénie, qui touchait au maximum quarante-cinq minutes environ après l'injection. En même temps le sujet était pris par un malaise général, nausées, céphalée, frissons avec fièvre plus ou moins élevée.

3° L'injection de sérum physiologique citraté simple ou de globules rouges lavés, si ces derniers étaient du groupe compatible, n'était suivie par aucun malaise.

Ces recherches et celles citées plus haut montrent que les substances habituellement employées pour rendre le sang incoagulable (citrate de soude, hirudine, sulfarsénol) produisent de sensibles modifications de l'équilibre colloïdal et de la structure des substances protéiques, de façon que l'organisme réagit à la transfusion comme à l'introduction d'une protéine hétérogène. La réaction qui s'ensuit est irrégulière, dosable difficilement, souvent assez violente, et peut déterminer des crises dangereuses même pour la vie du malade, lorsque ses résistances sont fortement diminuées. En laissant de côté le danger de ces réactions, les nombreuses observations et recherches dont nous avons parlé nous montrent qu'en ajoutant les substances anticoagulantes on réduit la vitalité et la résistance des éléments cellulaires et de quelques-unes des plus utiles et précieuses qualités du plasma.

Pour conclure, étant donné que, actuellement, nous disposons de méthodes simples et tout à fait sûres pour la transfusion de sang pur (Bécart, Dogliotti), nous conseillons d'abandonner l'usage de substances anticoagulantes dont nous avons vu les multiples inconvénients et de ne nous servir que du sang pur.

BIBLIOGRAPHIE

Emile-Weill et Isch-Wall. — *La transfusion du sang*. Masson, Paris, 1925.

Pauchet et Bécart. — *La transfusion du sang*. Gaston Doin, Paris, 1924.

Mino. — « Hémothérapie et crise hémoclasique ». *La Presse Médicale*, n° 90, Novembre 1923.

Mino et Garlasco. — « Ricerche sperimentali sulla trasfusione di sangue umano nell' uomo ». *Archivio di Scienze Mediche*, 1923, Turin.

Pinardi. — « Azione delle sostanze anticoagulanti sul potere complementare, sulla resistenza globulare, sul potere battericida e sull' indice opsonico del sangue ». *Patologica*, Juillet-Août 1927, Gênes, Tip. Oliveri.

Unger. — « Les effets délétères du citrate de soude employé dans la transfusion du sang ». *Journ. of Amer. med. Assoc.*, 31 Décembre 1921.

Drinker et Brittingham. — « Transfusion reactions ». *Arch. int. Med.*, 1919.

Dogliotti. — « Tecnica per la trasfusione di sangue puro ». *Riforma medica*, Janvier 1927 ; *R. Acc. di Medicina di Torino*, Mars 1927 ; *Minerva medica*, Octobre 1927, Turin.

Mairano. — « L'evoluzione della tecnica della trasfusione di sangue ». *Policlinico (sezione pratica)*, Rome, 1927.

Chistoni. — « Contributo alla conoscenza del meccanismo di azione del siero di sangue e del sangue defibrinato sugli organi a fibre muscolari liscie ». *Archivio di Scienze Biologiche*, t. VI, 1924.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

20 Mars 1928.

Télorisme oculaire. — *MM. Babonneix, Lamy et Delarue* présentent un enfant arriéré chez lequel les yeux sont séparés par un large espace : télorisme, mais atypique, puisque l'on constate, en plus, de la cyphose et des pieds bots. D'autre part, l'obliquité des axes oculaires en haut et en dedans fait penser, avec l'arriération, à une idiotie de type malais.

Maladie de Little. — *MM. L. Babonneix, Rœderer et Mlle Rouget* présentent une fillette atteinte de troubles divers : paraplégie congénitale, atrophie généralisée, atonie des muscles du cou, exostose cranienne; ils discutent, à son sujet, les diverses hypothèses possibles.

Myotonie congénitale. — *MM. Babonneix et Rœderer* présentent une fillette qui, à 4 ans 1/2, ne pouvait pas encore se tenir debout et à peine assise. Depuis un an, cette enfant commence à marcher entre deux personnes. On note une hyperextensibilité de toutes les articulations.

Ostéomyélite de la hanche à paratyphique B. — *MM. Madier et Robert Ducroquet* présentent un enfant de 5 ans traité pour une ostéomyélite de la hanche. L'examen du sang montra une séroagglutination positive au paratyphique B jusqu'au 1/800e.

Instrumentation pour recueillir les urines chez les nourrissons. — *M. R. Debré* présente, au nom de *M. Robert Bernheim*, une petite sonde métallique facilitant le cathétérisme urétéral des fillettes et un urinal en verre de petite taille permettant de recueillir facilement les urines des garçons; ces accessoires sont surtout utiles dans les cas de pyélocystites du premier âge.

Hypertrophie chez un nourrisson atteint de convulsions consécutives à une hémorragie méningée obstétricale. — *M. Georges Schreiber* présente un nourrisson de 5 mois 1/2 né à terme en état de mort apparente. Le lendemain de sa naissance, il fit des convulsions attribuables à une hémorragie méningée d'origine obstétricale, bien que l'accouchement eût été spontané. Après une sédation de 4 mois, les convulsions réapparurent.

L'enfant a l'apparence d'un enfant de 10 mois, car il présente une hypertrophie staturale et pondérale. La vision paraît déficiente, mais l'examen du fond de l'œil (Poulard) ne révèle aucun signe d'hypertension intracranienne. La ponction lombaire montre un liquide céphalo-rachidien très hypertendu, sans réaction cellulaire. La radiographie du crâne ne révèle rien de particulier; la selle turcique paraît normale (Duhem). Rien à noter dans les antécédents. La réaction de Wassermann du sang et du liquide céphalo-rachidien est négative.

L'hémorragie méningée paraît avoir provoqué des lésions de la région hypophysaire, lesquelles expliqueraient l'accroissement excessif du poids et de la taille. La production de cette hémorragie a pu être favorisée par la coalescence prématurée des os de la voûte cranienne. Pour décomprimer l'encéphale, il conviendrait peut-être de pratiquer une trépanation pariétale palliative.

— *M. Marfan.* Une trépanation décompressive paraît, en effet, pouvoir être envisagée en pareil cas.

— *M. Henry Lemaire.* Si l'on en juge par les crânes exposés au Musée de Bicêtre, les craniectomies n'ont jamais rien donné.

— *M. Ombrédanne* La persistance des convulsions et leur fréquence peuvent motiver une intervention.

Tuberculose chez des enfants vaccinés préventivement par le B. C. G. — *M. P. Nobécourt*, sur 11 enfants prémunis par l'ingestion de B. C. G. pendant les premiers jours de la vie, a pu constater que les cuti-réactions à la tuberculine ont été négatives pour 6 (âgés de 1 à 11 mois), positives pour 5 (âgés de 2 à 7 mois).

Les premiers ne présentaient aucun signe clinique de tuberculose, les seconds présentaient des symptômes d'adénopathie trachéo-bronchique discrète, moyenne ou grosse et en outre, pour l'un, des tuberculoses cutanée et osseuse.

Ces enfants montrent la nécessité d'envisager non seulement la *mortalité* des vaccinés par maladies présumées tuberculeuses, mais encore leur *morbidité tuberculeuse*. Celle-ci ne paraît pas négligeable, puisque les cuti-réactions à la tuberculine, dans la statistique de MM. Weill-Hallé et Turpin, augmentent de 11,1 pour 100 (à 3 mois) à 60 pour 100 (à 24 mois).

Or, pour M. Calmette, la cuti-réaction n'apparaît que s'il existe des *lésions folliculaires*, causées soit par le B. C. G., ce qui paraît rare, soit par le bacille de Koch infectant.

— *M. Weill-Hallé* rappelle d'abord que, dans le seul département de la Seine, plus de 8.000 nouveau-nés ont déjà reçu les 3 doses de B. C. G. nécessaires à la prémunition. Pour contrôler son action, il est donc très désirable que désormais tout interrogatoire d'entrée des enfants à l'hôpital mentionne s'ils ont ou non reçu du B. C. G. à la naissance.

En réponse à M. Nobécourt, M. Weill-Hallé signale qu'ayant pratiqué systématiquement et en série la cuti-réaction chez la plupart des 600 enfants qu'il a personnellement soumis à l'ingestion vaccinale, il a pu constater que, parmi ceux-là, ceux qui réagissent de bonne heure à l'épreuve tuberculinique ont toujours dans leur entourage immédiat un cracheur de bacilles. Il s'agit vraisemblablement, en pareil cas, d'une contamination précoce, brutale et antérieure à l'établissement de l'immunité vaccinale.

Répondant à certaines objections surtout théoriques, M. Weill-Hallé rappelle que l'*innocuité* du B. C. G. a été prouvée expérimentalement. Le professeur Kraus, directeur de l'Institut sérothérapique de Vienne, dont certains auteurs avaient évoqué le patronage dans le sens de la virulence, a déclaré, dans une seconde communication faite à la Réunion allemande de la Microbiologie, que « l'essentiel de ce processus tuberculeux déterminé par le B. C. G., contrairement à l'action du bacille tuberculeux pathogène, est sa tendance à la localisation, à sa disparition complète et à sa guérison ».

Au point de vue clinique, six années d'expériences du B. C. G. permettent à M. Weill-Hallé de réfuter les affirmations purement théoriques du professeur Taillens (de Lausanne). L'ingestion de B. C. G. a été très bien tolérée par les nourrissons, même débiles, et leur accroissement a été entièrement satisfaisant.

L'*efficacité* de la vaccination par le B. C. G. ressort nettement des résultats observés, non seulement par lui-même, mais surtout par le professeur Calmette dont le chiffre des vaccinations atteint, à l'heure actuelle, plus de 75.000 en France.

M. Weill-Hallé conclut en affirmant l'innocuité et l'efficacité de la vaccination par le B. C. G. et en recommandant de l'appliquer aux nourrissons menacés, aux nourrissons non menacés dont les familles sollicitent la vaccination et enfin aux adultes, notamment au personnel infirmier soumis à des dangers de contamination et reconnu indemne d'imprégnation bacillaire.

Cette vaccination ne doit nullement éviter de soustraire le nourrisson au contact d'un entourage contaminateur, surtout pendant la période d'immunisation.

— *M. Rohmer* (de Strasbourg), sur une cinquantaine d'enfants qu'il a soumis à la vaccination par le B. C. G., en a observé deux, restés en milieu contaminateur, qui présentèrent des lésions tuberculeuses graves.

— *M. Armand-Delille*, ayant suivi à l'œuvre Grancher, qui recueille les enfants dont les parents sont tuberculeux bacillifères, des nourrissons vaccinés par le B. C. G., confirme l'innocuité de ce vaccin. Il a pu constater que le poids des petits vaccinés était normal.

— *M. P. Nobécourt* déclare qu'il n'a pas voulu prendre parti dans le débat, mais que son but a été d'inciter ses collègues à apporter leurs observations personnelles.

Le traitement du rachitisme et de la tétanie par l'ergostérol irradié. — *MM. P. Rohmer, P. Woringer et Mlle Andersen* (d'Oslo). Dans le *rachitisme*, les premiers signes de guérison se manifestent, à l'examen radiologique, déjà au bout de 5 à 6 jours; à ce moment, le phosphore sanguin commence à augmenter. Sous l'effet du traitement, la guérison progresse régulièrement, même pendant des complications infectieuses intercurrentes, et elle est cliniquement terminée après 3 à 6 semaines de traitement. Sur 5 cas de *tétanie* manifeste, avec convulsions et laryngospasmes, ces derniers disparurent trois fois dès le deuxième, une fois le cinquième jour. Dans le 5e cas, il fallut porter la dose de 4 à 6 milligr. par jour pour obtenir ce résultat. Le calcium sanguin atteignit très vite des valeurs normales.

Un nouvel instrument pour déterminer la bactériologie des broncho-pneumonies. — *M. P. Rohmer.* On fait le tubage trachéal avec un tube long de 25 cm., dont l'extrémité recourbée a la forme des tubes d'O'Dwyer. Arrivé dans la trachée, un petit cône allongé et plat, abrité dans l'intérieur du tube pendant son introduction, peut être sorti de ce dernier et avancé jusqu'à la bifurcation. Il est retiré chargé de mucosités broncho-pulmonaires après un accès de toux déclenchée par cette petite manœuvre même. On peut donc récolter de cette façon les expectorations broncho-pulmonaires libres de toutes souillures.

Etude comparée des flores rhino-pharyngiennes, trachéales et broncho-pneumoniques chez l'enfant. — *M. P. Rohmer et Mme Stolz-Putoris* (de Bratislava). Ces recherches ont été faites à l'aide de l'instrument décrit ci-dessus.

Chez l'enfant sain, il y a identité entre la flore du cavum et celle de la trachée; elle est abondante dans le premier, très clairsemée dans la dernière.

Cette même identité existe aussi *dans la broncho-pneumonie*, avec cette différence que les germes sont beaucoup plus nombreux dans les mucosités trachéo-bronchiques que dans le cavum. La flore broncho-pneumonique est toujours polymicrobienne, mais avec prédominance d'une seule espèce. On retrouve les mêmes germes dans les foyers broncho-pneumoniques, à l'autopsie.

Dans les 11 cas qui font l'objet de la présente communication, on a trouvé du pneumocoque 9 fois, du Friedländer 4 fois, du Pfeiffer 4 fois, du micrococcus catarrhalis 3 fois, du streptocoque 1 fois. Pas de bacilles diphtériques; pas d'entérocoques.

Ces recherches seront poursuivies sur une plus grande échelle.

La cholestérinémie dans la diphtérie. — *MM. Lereboullet, M. David et Donato* apportent les résultats de la recherche de la cholestérinémie, effectuée dans 60 cas de diphtérie, dont 40 d'angines malignes. En examinant leurs malades à plusieurs reprises (500 dosages de cholestérine sanguine ont été ainsi pratiqués), les auteurs ont vu que, au cours des angines diphtériques, la cholestérinémie obéissait aux mêmes lois que celle des autres maladies infectieuses, mais avec des caractères mieux tranchés.

Dans les angines malignes, la cholestérinémie est le plus souvent abaissée dès le début; cet abaissement devient constant à la période d'état, surtout dans les cas précocement mortels où s'observe une chute parallèle de la glycémie.

L'hypocholestérinémie persiste pendant toute l'évolution de la maladie, associée ou non à une hyperazotémie dans certains cas graves; lorsque la guérison survient, on assiste à un relèvement progressif de la cholestérinémie.

Dans les angines communes, la cholestérinémie est normale ou légèrement abaissée; une hypocholestérinémie assez prononcée s'observe au cours des accidents sériques accentués, même alors que la sérothérapie a été faite en dehors de la diphtérie. Inversement, lors de paralysies diphtériques, il est assez frappant de constater une hypercholestérinémie assez marquée.

Les infections associées ou secondaires augmentent toujours le flécbissement du taux de la cholestérinémie et c'est dans les cas de streptodiphtérie mortelle que les auteurs ont observé les chiffres les plus bas.

Scoliose paralytique avec déviation du cœur simulant une infiltration tuberculeuse du poumon. — *MM. P. Armand-Delille, Bertrand et Maximilien Dupont* rapportent l'observation d'une fillette de 18 mois qui présentait une scoliose à concavité gauche, consécutive à une paralysie infantile. On constata chez elle des symptômes de broncho-pneumonie avec obscurité de tout l'hémithorax gauche et on envisagea de faire un pneumothorax artificiel,

mais la recherche du bacille tuberculeux resta négative. La cuti-réaction était négative. Un examen radiologique approfondi montra qu'il s'agissait d'une broncho-pneumonie banale avec déviation du cœur à gauche comprimant le poumon.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

12 Mars 1928.

Tentative de meurtre et suicide provoqués par l'attitude ironique d'une hébéphrénique. — *MM. Laignel-Lavastine et Henri Desoille.* Si les crimes commis par les aliénés sont très connus, on a moins insisté sur le danger d'être tué que courent certains déments du fait même de leur démence.

Les auteurs apportent l'observation d'une hébéphrénique de 18 ans dont l'attitude est très ironique. La tendance à la moquerie évolue chez cette jeune fille d'une façon parallèle aux autres signes d'hébéphrénie, augmentant en même temps qu'eux et diminuant au contraire lors de leur rétrocession. Au début de sa maladie, elle se plut à piquer la jalousie de son fiancé qui la blessa à la tête d'un coup de revolver et se suicida ensuite sans s'être aperçu du caractère pathologique de l'attitude de la jeune fille vis-à-vis de lui.

A propos d'un cas de thrombo-phlébite du membre supérieur. — *M. Louis Lyon-Caen* rapporte un cas de syndrome d'obstruction veineuse du membre supérieur droit, à évolution lente, survenu chez un charpentier de 58 ans, très bien musclé. La relation avec un effort ne fut invoquée que 4 mois après l'apparition de l'œdème, sans preuves à l'appui.

Dans des cas semblables, il s'agit cliniquement d'une « thrombo-phlébite qui ne fait pas sa preuve »; le malade est, par suite, facilement entraîné à attribuer cette affection à une origine traumatique. Sur les 30 cas publiés jusqu'à présent, 13 peuvent être considérés comme consécutifs à un effort violent, 10 à des efforts répétés et minimes ou douteux ; dans 7 cas la cause resta inconnue.

On ne peut pas, *a priori*, refuser l'effort comme origine d'une thrombo-phlébite du membre supérieur. Il y a beaucoup de « cas mixtes » où l'effort est prouvé, mais survient après des signes d'infection légère pouvant se localiser sur une veine ou chez des variqueux, des syphilitiques, etc.

Les règles générales d'expertise sont applicables: quand il s'agit d'accident du travail, l'état antérieur n'intervient que rarement; en droit commun, l'importance de l'état antérieur variera suivant les cas.

Le « coefficient professionnel » en expertise d'accident du travail et en droit commun. — *M. Duvoir* insiste sur la façon d'envisager ce coefficient dans les deux cas. Alors qu'on ne doit pas faire intervenir la profession de l'accidenté du travail dans l'évaluation de la réduction de capacité, il est au contraire important d'en tenir compte en droit commun.

Cela résulte non seulement de la jurisprudence constante, mais de l'esprit même de l'une et l'autre loi. Tandis que la loi de 1898 est forfaitaire et « comporte de ce fait des aléas, des risques et aussi des règles » que « l'expert comme le magistrat doivent appliquer, même si elle ne répond pas toujours à l'idée qu'il se fait de l'équité ou encore si elle choque ses conceptions médicales », la règle du droit commun est la réparation intégrale du dommage causé au tiers. Toutefois ceci n'implique pas qu'en matière d'accident du travail l'expert ne puisse, dans des cas particuliers, attirer l'attention du tribunal sur la particularité en lui fournissant toutes les précisions nécessaires et utiles pour l'appréciation dont il est le seul juge.

Philippe.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

17 Mars 1928.

Un cas de glaucome guéri par le traitement médical. — *MM. Ch. Abadie, Monthus et Cadilhac* présentent une malade atteinte de glaucome aigu avec perte complète de la vision et qui, soumise au traitement médical préconisé par M. Abadie, a récupéré une acuité visuelle parfaite.

— *M. A. Terson* croit qu'il serait fâcheux d'opposer ici le traitement médical au traitement chirurgical. On connaît bien des cas où la crise aiguë a été conjurée par la dionine, l'érésine huileuse, la pilocarpine et les émissions sanguines, et n'a pas reparu, lorsque le malade continuait la pilocarpine. Très exceptionnellement même, il existe des cas où la pilocarpine a pu être cessée. Mais ces cas. si rares, confirment la règle qui est, presque toujours, l'opération en temps opportun, au lieu de se fier à un traitement purement médical.

Un cas d'hypertension intracranienne sans stase papillaire décelée par l'hypertension rétinienne. — — *M. Kalt* relate le cas d'une malade présentant des céphalées tenaces et des vertiges. Examen neurologique négatif. Pas d'altération ophtalmoscopique, mais exagération de la pression artérielle rétinienne. La ponction lombaire donne issue à un liquide très hypertendu (63 cmc au Claude en position couchée). Après la ponction lombaire, pas d'amélioration des troubles subjectifs. La pression artérielle rétinienne, d'abord retombée au-dessous de la normale, est redevenue exagérée. L'auteur suppose que le processus d'hypertension intracranienne est donc toujours en évolution.

Il insiste sur la valeur de la méthode de Bailliart dans le diagnostic des symptômes d'hypertension intracranienne, alors que la stase papillaire fait défaut et que le médecin hésite à pratiquer la ponction lombaire.

Un cas de sidérose oculaire. — *Mlle Ostwalt.* Il s'agit d'une sidérose avec mydriase consécutive à un corps étranger intraoculaire extrait 4 mois 1/2 après pénétration. Ce cas, suivi depuis 9 ans, a évolué vers la guérison avec conservation intégrale de la valeur fonctionnelle de l'œil, disparition totale de la sidérose et de la mydriase et persistance d'un léger myosis.

Cette observation remet en discussion la cause de la mydriase en cas de sidérose et l'existence du muscle dilatateur (imprégnation des cellules dites muscle dilatateur par les sels ferriques ?).

Epithélioma orbitaire secondaire avec envahissement des parois osseuses de l'orbite par propagation d'un épithélioma cutané. — *M. Schousboe.* Exentération classique de l'orbite, résection du labyrinthe ethmoïdal, du cornet moyen, de la branche montante du maxillaire supérieur, du sinus frontal, etc... Guérison complète. Cas intéressant étant donné le degré d'évolution du processus épithéliomateux (baso-cellulaire) et l'étendue de l'exérèse osseuse.

Un quatrième cas de forme incomplète de maladie de Recklinghausen à manifestation palpébrale. — *MM. Terrien, Pr. Veil et Mlle S. Braun* présentent une jeune fille de 23 ans atteinte depuis sa naissance d'un faux ptosis de l'œil droit, par neurofibromatose palpébrale, associée à une pigmentation cutanée diffuse. C'est une forme incomplète de maladie de Recklinghausen. Ce cas est analogue aux 3 précédents, étudiés par les auteurs.

Neurinome de la paupière. — *M. E. Redslob.* Le neurinome est une tumeur nerveuse d'origine ectodermique. Elle dérive d'une prolifération anormale de névroglie due à la fertilité de la cellule de Schwann qui est elle-même de souche ectodermique.

La tumeur en question a été observée chez une jeune fille de 18 ans. La tumeur était molle, indolore à la palpation, légèrement adhérente à la peau et avait la grosseur d'une noisette. A l'examen histologique, on retrouve les éléments caractéristiques du neurinome: des faisceaux d'aspect typique formés par des cellules-fibres rubanées à noyaux clairs et ovoïdes. La malade n'était porteuse d'aucune autre tumeur ni d'aucune pigmentation anormale de la peau. Son affection ne rentre pas dans le cadre du syndrome de Recklinghausen.

Fibrome de la sclérotique. — *M. E. Redslob.* Le fibrome simple de la sclérotique est une tumeur extrêmement rare. On n'en retrouve que 3 cas dans la littérature. Le cas de fibrome observé par l'auteur a été constaté à l'œil droit d'une jeune fille de 18 ans. La tumeur était en contact avec le limbe. Elle avait la forme d'un haricot, elle était solidement rattachée à la sclérotique. A l'examen histologique, on retrouve la structure type d'un fibrome s'insinuant entre la sclérotique et la conjonctive. Le fibrome semble pouvoir se développer à tout âge et siéger n'importe où dans la sclérotique.

Destruction d'un secteur de l'iris par gomme cilio irienne, survenue malgré un traitement arsénobenzolique récent et guérie par le cyanure de mercure. — *M. Dupuy-Dutemps* présente un homme qui, 15 jours après la fin d'une seconde série de novarsénobenzol, fut atteint d'une irido-cyclite gommeuse extrêmement grave, laquelle guérit après 2 mois de traitement par injections de cyanure de mercure, avec conservation d'une assez bonne vision en laissant une perte de substance de l'iris en forme d'iridectomie. Il n'est pas rare d'observer des lésions syphilitiques de l'œil survenant au cours du traitement arsénobenzolique ou peu après et que le mercure guérit rapidement. Aussi l'auteur a depuis longtemps renoncé à ces composés arsenicaux pour le traitement de la syphilis oculaire. Indépendamment des accidents généraux pénibles ou graves qu'ils peuvent provoquer, leur action n'est pas plus active, et l'est parfois moins, que celle du mercure et du bismuth auxquels l'auteur s'adresse d'abord et qu'il emploie presque exclusivement.

— *M. A. Terson* a observé et décrit plusieurs fois des gommes malignes, précoces ou tardives, du corps ciliaire. Le pronostic est variable, mais, surtout chez les sujets jeunes, le traitement intensif peut réussir. Il en a vu, avec le professeur Fournier, un très beau succès autrefois dans le cas le plus grave, où l'œil paraissait irrémédiablement perdu, avec les injections de calomel.

P. Bailliart.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

13 Mars 1928.

Présentation d'un malade atteint de maladie du sommeil. — *M. Chevalier* présente un malade portant des lésions de *trypanide*, éruption cutanée précoce de la maladie du sommeil. Au niveau de la piqûre d'une mouche tsé-tsé, il y a 7 mois, est d'abord apparu un œdème pseudo-furonculeux, fugace; puis survint de la fièvre pour laquelle le malade, croyant être atteint d'une récidive de paludisme, a pris de la quinine; ensuite, bilieuse guérie en 10 heures et persistance de la fièvre pendant quelques semaines. Enfin, apparut l'éruption : érythème en demi-cercles, en lignes serpentines, non prurigineux, sans troubles objectifs de la sensibilité. Il existe une hypertrophie assez molle des ganglions de l'aine (inoculation au dos) et le malade a présenté le signe de Kérandel (douleurs vives au moindre choc sur les os, en particulier au dos des doigts et aux chevilles).

— M. Chevalier à une question de *M. Artault de Vevey* répond que ces éruptions, inconnues chez le nègre, n'ont été décrites que chez l'Européen. Les cas de maladie du sommeil, traitée au moment de cette éruption, se sont montrés bénins; la raison en est peut-être qu'alors le traitement a été précoce, appliqué avant l'apparition des accidents nerveux. Le plus souvent, ces cas passent inaperçus et la maladie n'est diagnostiquée que 7 ou 8 ans plus tard. M. Joyeux estime qu'à cette période de début, la ponction lombaire est négative.

— *M. Martin.* Si on injecte à ce malade de l'atoxyl, il présentera une réactivation des lésions qui deviendront photographiables. Quant à la somnolence, au sujet de laquelle *M. Grollet* pose une question, elle est exceptionnelle chez les blancs.

Sur les altérations du pain. — *M. Charron*, à propos de l'hypothèse de M. Veillard, attribuant l'encéphalite léthargique à la consommation de pain contenant des farines toxiques de haricots de Java et autres légumineuses, et de la discussion qui a suivi, dit que le syndrome de l'intoxication brutale par les cyanures est très différent de celui de l'intoxication larvée par les cyanalbumines, les glucosides cyanogénés et même les cyanures minéraux additionnés de saccharose ou de glucose et administrés quotidiennement à doses faibles. Dans une telle intoxication, la salivation, la raideur, les contractures, le tremblement, l'attitude figée, la somnolence, la bradyphrénie, la paralysie oculaire peuvent être pris soit pour des signes prémonitoires, soit pour des séquelles d'encéphalite épidémique.

La conférence internationale du rat. — *M. G. Petit* complète la communication qu'il a faite à la séance de Janvier, sur le problème international du rat, en informant que la conférence dont il annonçait l'organisation et dont il est secrétaire général aura

lieu du 16 au 22 Mai prochain, à Paris, sous la présidence de M. le professeur Calmette, puis au Havre sous la présidence de M. Léon Meyer, député-maire, assisté de M. le Dr Loir, directeur du bureau d'hygiène.

A propos des injections intraveineuses. — *M. L. Lépinay* dit que les injections intraveineuses ne paraissent pas incommoder le cheval et un vétérinaire, M. Chausse, a préconisé les injections intraveineuses d'alcool camphré.

— *M. Ch. Grollet* rappelle que la question soulevée n'était pas celle de l'efficacité des injections intraveineuses, mais celle de savoir si, pour les cas bénins, en vue de parer à des accidents à longue échéance et incertains, les risques sont compensés par les avantages. Les substances irritantes injectées peuvent déterminer des réflexes mortels qui, malheureusement, sont généralement passés sous silence. On ne publie que les cas heureux. C'est contre ce travers que M. Grollet aurait voulu provoquer une réaction.

— *MM. Artault de Vevey, Taskin* croient aux dangers possibles.

— *M. Rosenthal* répète que l'injection intraveineuse est d'une supériorité certaine mais doit être mauiée avec prudence.

— *M. E. Sergent* conclut qu'il ne faudrait pas risquer de nuire à une méthode excellente en en abusant.

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

14 Mars 1928.

Le paludisme chez les Européens en Haute-Volta. — D'après *M. J. Legendre*, le paludisme en Haute-Volta n'est pas fréquent, voire même presque inévitable pour les Européens, comme on l'a parfois dit. A son avis, la maladie est souvent confondue avec la dengue et la grippe. D'autre part, bien que le paludisme dans cette colonie africaine soit dû le plus souvent à *Plasmodium præcox*, l'évolution en est bénigne.

Recherches étiologiques sur la dengue (faites à Athènes). — *M. E. Manoussakis*. La dengue a été inoculée expérimentalement à un certain nombre de sujets volontaires : incubation 5 à 7 jours; début brusque; durée 5 à 6 jours avec rémission des symptômes le 2e ou le 3e jour; convalescence parfois pénible. 2 cmc de sérum d'un malade, injectés sous la peau, infectent un sujet sain. Le virus de la dengue passe au travers des filtres Chamberland L_i et L_{ii}; il est détruit par chauffage durant une 1/2 heure entre 40° et 50°, ou par conservation pendant 8 jours à la température du laboratoire (12° à 15°).

Le sérum des malades devient virulent quelques heures avant l'éclosion des premiers symptômes cliniques; il reste virulent pendant toute la durée de la fièvre. Le virus n'existe pas dans l'exsudat rhino-pharyngé ni dans l'urine.

Une immunité de 2 mois au moins a été notée après une première atteinte de dengue. Le sérum d'un convalescent n'a aucun pouvoir préventif.

Cas de mort consécutif à une injection de tryponarsyl. — Observation d'une trypanosomée, au Congo belge, qui présenta, 2 jours après avoir reçu 2 gr. de tryponarsyl (tryparsamide belge), un ictère grave mortel. *M. A. Barlovatz* dit que c'est le 2e cas de mort qu'il a eu, avec ce médicament, sur un total de 8.000 injections intraveineuses.

Foyer de développement de « Xenopsylla cheopis » à Paris; observations sur la biologie de cette puce; mode de capture. — Renseignements très précieux, donnés par *M. E. Roubaud*, qui a trouvé un foyer important de développement de cette puce (dont le rôle dans la transmission de la peste est bien connu), dans la cave d'un immeuble parisien à chauffage central. Les rats et souris abondaient dans le sous-sol.

La main-d'œuvre marocaine en France et la propagation de la tuberculose au Maroc. — *M. P. Remlinger* expose comment s'opère la tuberculisation facile des Marocains venus en France chercher du travail, et comment se fait la dissémination du mal, dans leur pays d'origine, par les travailleurs rapatriés pour tuberculose. La vraie prophylaxie serait de soumettre, avant leur départ, à la vaccination par voie sous-cutanée, au moyen du B. C. G. de l'Institut Pasteur, tous les Nord-Africains s'expatriant.

La vaccination antituberculeuse par le B. C. G. à l'île Maurice. — De Septembre 1925 à fin Décembre 1927, 2.400 nouveau-nés ont été vaccinés par le B. C. G. Aucun d'entre eux n'est mort par tuberculose. Chez ces prémunis, la mortalité, pour causes diverses, a été de 3,2 pour 100, alors que la mortalité chez les enfants du même âge, non vaccinés, a été de 11,9 pour 100. Tels sont les faits consignés par *MM. G. Barbeau et E. Maya*.

La réaction d'opacification de Meinicke dans la lèpre. — *MM. G. Girard et J. Robic* ont pratiqué le Meinicke chez plus de 350 lépreux en même temps que la réaction de Wassermann (procédé Calmette-Massol et procédé Hecht). Ils concluent que le Meinicke, comme le Wassermann, donne dans un certain nombre de cas, chez les lépreux, des résultats positifs non attribuables à la syphilis.

Contribution à la vaccination pré-opératoire. — *M. De Ricou* a tiré grand profit de l'injection préalable de propidon avant d'opérer ses malades, atteints en particulier d'ostéomyélite dentaire, de périnéphrite suppurée, de myosite suppurée, d'adénophlegmons. Observations recueillies au Sénégal.

Un cas d'amibiase cérébrale. — Chez une malade présentant des symptômes de compression cérébrale, *MM. R. Montel et A. Vielle* (de Saïgon) ont été amenés à pratiquer une trépanation décompressive. A leur grande surprise, une ponction pratiquée à l'aiguille ramena un liquide séropurulent très visqueux, dans lequel furent vus, à l'examen direct, de très rares amibes mobiles. La malade avait eu plusieurs années auparavant une dysenterie amibienne.

Les parasites intestinaux en Nouvelle-Calédonie. — Les recherches de *M. J. Tissenil* ont porté sur 210 sujets, blancs ou autochtones; 40 pour 100 de ceux-ci environ sont parasités, l'ankylostome étant le nématode le plus fréquent.

Sur un cas d'actinomycose de la face observé à Alger. — *MM. J. Montpellier, A. Catanei et L. Colonieu*. Lésions actinomycosiques de la face, chez une femme indigène contaminée en Kabylie. Les auteurs ont isolé un microsiphoné ayant les principaux caractères de *Cohnistreptothrix israeli* (Kruse 1926).

Accidents anaphylactiques immédiats et graves consécutifs à une vaccination jennérienne. — *MM. G. Girard et Ch. Ranoivo* rapportent le cas d'une femme de race hova, qui, en 1914, avait fait des accidents anaphylactiques à la suite d'une injection de sérum antidiphtérique, et en eut d'analogues, en 1927, une heure environ après avoir subi la vaccination jennérienne : urticaire au niveau des points inoculés, puis éruption généralisée; angoisse précordiale, vomissements incessants, arythmie, pouls filiforme, convulsions, perte de connaissance. Les épreuves de laboratoire caractérisant la crise colloïdoclasique n'ont pu être pratiquées.

Marcel Leger.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

14 Mars 1928.

De l'action antitoxique d'un extrait de levures à base de lipoïdes et d'ergostérine. — *M. Lemoine* (de Lille) propose, pour traiter les maladies infectieuses, un extrait qu'il a obtenu en traitant des levures par l'éther, et qui agit comme antitoxine. Dans des recherches antérieures, il avait utilisé, dans le même but, la pyocyanase, extrait alcoolique de cultures sèches de bacilles pyocyaniques, puis un extrait de ces mêmes cultures obtenu par l'éther. Avec ce dernier produit, il a eu d'excellents résultats dans le traitement des maladies dues au streptocoque; les signes d'infection disparaissent rapidement.

C'est en se référant à des travaux publiés par E. Gérard, puis à des recherches plus récentes de Benoit, qui avaient abouti à montrer la similitude de composition des extraits de cultures et des extraits de levures, que M. Lemoine eut l'idée d'employer ces derniers dans le traitement des maladies infectieuses, où agit le pyocyanique. Il se servit de l'extrait éthéré de levures dans toutes les maladies, streptocoque, érysipèle, fièvre puerpérale, scarlatine, septicémie, et aussi dans d'autres affections où le streptocoque agit comme microbe associé. Dans la scarlatine, en particulier, et dans la rougeole, il obtint des résultats vraiment impressionnants; la température et les phénomènes généraux disparaissent en moins de 48 heures.

Si les conclusions posées par M. Lemoine sont confirmées, les données du problème de la vaccination se trouveront complètement changées, puisqu'il aura démontré que ce sont des corps chimiques qui, dans les vaccins, possèdent le pouvoir vaccinant. On s'en doutait déjà un peu puisqu'il est aujourd'hui bien admis que les microbes contenus dans les vaccins n'agissent pas en tant que corps vivants, et que la présence des corps microbiens n'est même plus nécessaire, puisque leurs lysats sont en général doués d'une activité thérapeutique égale à la leur.

L'extrait de levures utilisé par Lemoine se compose essentiellement de lipoïdes, d'ergostérine et de composés azotés indéterminés; c'est à l'ensemble de ces produits que cet auteur attribue le pouvoir vaccinant.

Elimination du salicylate de soude suivant la voie d'absorption. — *M. Lesné, Mme Ardoin-Linossier et M. Beaufils* ont choisi 5 enfants de 9 à 14 ans, atteints de rhumatisme articulaire aigu, sans albuminurie. Ceux-ci ont absorbé 1 gr. de salicylate de soude puis, après élimination complète, ont reçu une instillation rectale de 1 gr. de salicylate; en troisième expérience, une injection intraveineuse.

Voici les résultats *du début* d'élimination : 1° ingestion ou injection intraveineuse : de 5 à 15 minutes; 2° instillation rectale : de la 10e à la 15e minute au moins.

La *durée* d'élimination : 1° ingestion : 28 heures; 2° instillation rectale : 25 heures; 3° injection intraveineuse : 34 heures.

La quantité d'acide salicylique éliminée (méthode calorimétrique) : 1° ingestion : 68 pour 100; 2° instillation rectale : 45 pour 100; 3° injection intraveineuse : 88 pour 100.

La conclusion générale est : 1° la voie rectale ne paraît être qu'une voie adjuvante; 2° la voie intraveineuse n'est pas à préférer à la voie buccale qui est facile, active, et par conséquent voie de choix.

L'avantage de la voie intraveineuse est la rapidité d'action sur la douleur.

Un médicament précieux dans les colibacilluries : le chlorure d'ammonium. — *MM. A. Bécart* (de Paris) *et Gaehlinger* (de Châtel-Guyon) montrent que l'alcalinité urinaire favorise la pullulation et exalte la virulence du colibacille d'origine intestinale. Il est donc nécessaire, chez la plupart des malades, d'acidifier les urines.

Ce résultat peut être obtenu par l'hexaméthylènetétramine, par l'acide phosphorique, la phytine, le chlorure de calcium. Ces médicaments éclaircissent parfois très rapidement les urines, mais ils ont souvent des inconvénients gastriques (pyrosis) et intestinaux (augmentation de la constipation). Les auteurs préconisent le chlorure d'ammonium, à la dose journalière de 2 à 4 gr.

Sous l'influence du chlorure d'ammonium, associé à la médication anticolitique (vaccination par voie buccale), les urines s'éclaircissent, le pus disparaît et les mictions cessent d'être douloureuses.

Les colibacilles persistent encore quelque temps, mais diminuent rapidement en nombre et en virulence, et ne donnent plus lieu à aucune réaction d'irritation. Etant donné le mauvais goût du médicament, il faut l'ordonner sous forme de comprimés glutinisés à 0 gr. 50 (4 à 8 par jour).

L'occlusion intestinale médicalement curable. — *M. G. Leven* montre qu'il est des cas d'occlusion intestinale, diagnostiquée par des chirurgiens de valeur qui ont décidé d'intervenir sans délai, où il a pu démontrer la nature aérocolique de l'occlusion et guérir les malades en un temps qui oscille généralement entre quelques minutes et une heure.

Comme le traitement d'épreuve est extrêmement court, il serait utile, avant toute opération d'occlusion intestinale, de vérifier l'hypothèse d'occlusion par aérocolie. Si la preuve n'est pas rapidement faite, l'opération interviendra.

La thérapeutique d'épreuve est essentiellement basée sur l'emploi des mouvements d'expiration prolongée, sur l'étude de l'action de l'attitude sur les symptômes constatés (voir *La Presse Médicale*, 30 Juin 1926), sur l'emploi des bains très chauds et sur le cathétérisme gastrique.

Marcel Laemmer.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les ultra-radiations et l'Énergie vitale

La cellule végétale ainsi que la cellule animale, subissent, comme de véritables corps radioactifs, une dissociation continuelle, accompagnée d'émission de rayons X.

Cette désintégration cellulaire paraît provoquée par des radiations extérieures d'origine solaire et cosmique, beaucoup plus courtes que les rayons gamma du radium appelées ultra-radiations. Ces radiations douées d'un pouvoir de pénétration énorme semblent jouer un rôle considérable dans la vie cellulaire. Ces recherches furent successivement présentées à l'Académie des Sciences de 1921 à 1923, par MM. Bigourdan, Brillouin et Berthelot.

Il semble résulter de ces observations que l'on doit désormais rechercher l'origine de l'activité cellulaire, que l'on désignait généralement sous le terme vague de « force vitale », dans une action des ultra-radiations sur les particules extraordinairement petites qui constituent l'atome, ou électrons. Les longueurs d'onde des ultra-radiations, plus petites encore que les dimensions de l'électron, semblent provoquer à l'intérieur même de ceux-ci des phénomènes d'ordre physiologique, entièrement différents des effets physiques, chimiques et mécaniques que nous connaissons. Ces derniers paraissent dus, en effet, à l'action de radiations plus longues, qui agissent extérieurement aux électrons, telles que les rayons X, ultraviolets et lumineux.

Voici du reste ce qui est dit à ce sujet dans le *Bulletin de Biologie clinique* du Dr Cuvier, de Juillet 1927 (p. 6-13) :

« Il semble probable que la matière sous l'action des radiations de longueur d'onde inférieure au diamètre de l'électron doit subir des modifications particulières, d'ordre inconnu, communiquant peut-être à cette matière des propriétés nouvelles, différentes de celles que leur communiquent les radiations de longueur d'onde beaucoup plus grande, extérieures aux électrons. Il semblerait, d'autre part, que l'état colloïdal représente un état de passage entre la matière minérale et la matière vivante.

« L'état colloïdal communique, en effet, à certains métaux des propriétés assez singulières, qui diffèrent beaucoup des propriétés physico-chimiques habituelles de ces corps.

« La forme colloïdale est précisément celle sous laquelle se présente le plus souvent la matière organique, telle qu'on la rencontre dans la cellule vitale.

« Cette cellule est essentiellement formée d'une matière particulière appelée *protoplasma*, ne présentant aucunes propriétés physico-chimiques spéciales. Si l'on cherche à scruter plus profondément la nature intime de cette matière par l'analyse chimique, on est vite arrêté par de nombreuses difficultés, qui se retrouvent du reste dans l'analyse de toute matière organique vivante. Il semble que la composition chimique de la cellule vitale est en état d'évolution et de transformation continuelles. Ce ne serait donc probablement pas dans la molécule, ni même dans l'atome, que l'on devrait chercher l'origine des phénomènes biologiques, mais plus loin encore, dans l'électron lui-même !

« La forme encore inconnue de l'énergie biologique susceptible de se manifester dans l'électron, et plus particulièrement dans le noyau central dont la masse est beaucoup plus importante et dont le rôle paraît être capital dans la mécanique atomistique, pourrait selon toute vraisemblance être attribuée à des radiations extrêmement courtes et rapides situées bien au delà de celles que nous connaissons : radiations qu'il paraît impossible de déceler par des manifestations d'ordre physico-chimique.

« Est-ce dans le domaine des ultra-radiations les plus rapides que nous devrons chercher l'origine de l'énergie vitale ? Aucun fait positif ne nous permet encore de l'affirmer, bien que des résultats troublants nous donnent cependant de fortes présomptions en faveur de ces suppositions.

« Afin de serrer davantage la question, examinons avec plus de détails les faits connus sur la vie cellulaire.

« Nous trouvons, à la base de la vie cellulaire, les *protozaires*, constitués par des *plasmas*, non fixés. Ces plasmas sont mélangés avec des *magmas* fixés, mais la proportion de ces magmas est trop faible pour permettre aux protozaires de former des enveloppes complètes. Ces protozaires restent alors dans l'état d'isolement dû à l'absence d'enveloppe corticale nécessaire à assurer leur adhérence.

« Mais dès que la quantité de magmas fixés est devenue suffisante pour permettre à l'enveloppe des protozaires de se développer, les *métazoaires* qui en dérivent se fixent, les cellules qui en résultent prennent aussitôt une assise stable et définitive due au groupement intime des protozaires par leurs enveloppes définitivement constituées.

« Mais la matière organisée traverse de nombreux stades successifs avant de parvenir à celui de la cellule vitale. Malheureusement, nos moyens d'investigations physico-chimiques ne nous permettent pas de suivre ces transformations successives, conduisant de la matière colloïdale à la cellule vitale ; mais il paraît vraisemblable que l'activité prodigieuse dépensée dans ces transformations intimes soit intra-électronique et par suite inexistante pour tous nos moyens d'observations physico-chimiques, ne nous permettant d'étudier que les phénomènes extra-électroniques et moléculaires.

« La substance protozaire paraît être, au point de vue chimique, dans un état de transformation incessante, au sein même du protoplasma vivant. Cette matière protéique est constituée par un assemblage anatomique à cycle ouvert, c'est-à-dire par des atomes qui renferment probablement des électrons faiblement soudés à l'enveloppe extérieure de l'atome. Quant aux produits de combustion, d'élimination et de déjection provenant de la vie même de la cellule, ils se présentent, au contraire, au point de vue chimique, sous la forme d'un cycle fermé, dont les groupements moléculaires et anatomiques permettent la facile libération des électrons.

« Ces matières constituent, chez les végétaux, les résines, les caoutchoucs, les parfums, etc., qui sont automatiquement éliminés de la cellule vitale d'une façon analogue aux toxines animales.

« Il semblerait donc résulter de ces faits que la présence d'électrons actifs dans le protoplasma vivant s'accorderait bien avec des manifestations particulières de l'énergie vitale dans la vie cellulaire. Lorsque l'on sera parvenu à déterminer la cause première de cette vie cellulaire, on sera bien près de pouvoir suivre l'évolution de la vie elle-même. Il se pourrait qu'il y eût une corrélation entre la longueur d'onde des ultra-radiations et la nature des manifestations au sein de la cellule vitale, les ondes les plus longues présidant, peut-être, à la simple formation de la cellule, et les plus courtes aux manifestations vitales élevées.

L'ATOME VIVANT.

« Les colloïdes constituant les éléments des cellules vitales sont eux-mêmes formés d'un agglomérat de molécules et d'atomes.

« Les atomes des substances qui composent les cellules sont principalement ceux d'hydrogène, oxygène, azote et carbone, auxquels s'ajoutent parfois d'autres éléments tels que le phosphore, l'arsenic, l'iode, le fluor, le soufre, etc.

« D'après la théorie de Borh, les principaux éléments chimiques précédents renferment dans leur structure intime un petit nombre d'enveloppes concentriques d'électrons négatifs en rotation permanente autour d'un noyau central, renfermant autant de valences positives qu'il existe d'électrons négatifs autour de lui.

« D'après nos recherches personnelles sur l'addition des radiations ultra-X et ultra-Gamma émises par le soleil et par les astres, il semble que ces radiations très pénétrantes traversent aisément les éléments de faible nombre atomique renfermant peu d'enveloppes d'électrons, mais que cette pénétration devient de plus en plus dificile à mesure que le nombre d'enveloppes d'électrons augmente.

« Dans les éléments à nombre atomique élevé tels que les corps radioactifs, la grande quantité d'énergie dissipée dans les chocs électroniques au voisinage du noyau positif, et l'expulsion définitive des électrons au dehors, représentent les manifestations extérieures de la radioactivité.

« L'émission de l'énergie ultraradiante cosmique étant considérable et s'effectuant d'une façon continue donne lieu à une désintégration permanente des corps radioactifs.

« Les radiations ultra-Gamma les plus longues émises principalement par le soleil étant en quantité variable suivant le degré d'activité de cet astre exercent une action désintégrante sur les couches périphériques des atomes, et l'on constate que cette action subit d'importantes variations paraissant dépendre du degré d'activité solaire.

« Une étude sur les théories les mieux assises sur l'Éther nous a conduit à admettre l'existence de sept petits mondes minuscules intérieurs les uns aux autres, correspondant à des gammes de longueurs d'onde de plus en plus petites. On peut s'expliquer que l'électron acquiert des propriétés nouvelles sous l'action de phénomènes intra-électroniques inconnus, qui sont peut-être la cause de la désintégration atomique dans la cellule vitale. Cette désintégration d'atomes légers s'expliquerait, en effet, difficilement par l'action de radiations plus longues agissant extérieurement sur l'atome.

« On doit donc admettre que les électrons, dont sont composés les atomes légers de la cellule, ont acquis quelque chose de nouveau sous l'action vitale, et qu'ils ont emmagasiné, sous cette influence, une activité nouvelle, comparable à celle qu'acquièrent dans la matière minérale les atomes très complexes tels que ceux du radium.

« Les électrons des corps à faible nombre atomique tels que ceux d'hydrogène, d'oxygène, d'azote, de carbone, subiraient, sous l'action vitale propre à la cellule, un accroissement considérable d'énergie cinétique d'origine ultraradiante, susceptible de provoquer des désintégrations atomiques analogues à celles du radium.

« En d'autres termes, l'action vitale se manifesterait dans l'*électron* vivant sous une forme particulière encore inconnue, se traduisant par un accroissement de l'énergie cinétique des électrons.

« Les « électrons vivants » chassés de la cellule par voie de désintégration atomique apparaissent à l'extérieur sous la forme d'électrons minéraux ou « électrons morts » semblables à ceux provenant du radium ou de tous les corps désintégrés. Les électrons morts perdent hors de la cellule l'énergie cinétique supplémentaire qu'ils avaient acquise dans la cellule elle-même. Inversement, des substances à faible nombre atomique introduites dans un organisme vivant par la voie alimentaire, par exemple, serviraient d'apport à des électrons susceptibles d'acquérir dans la cellule vitale une énergie cinétique considérable sous l'action des ultraradiations extérieures.

« Les atomes vivants subiraient alors une désintégration continue, d'autant plus importante qu'ils renfermeraient un plus grand nombre d'enveloppes d'électrons. Les atomes complexes tels que ceux du carbone subiraient une désintégration plus rapide que ceux d'hydrogène.

« La désintégration se continuerait pendant toute la durée de la vie cellulaire et les pertes d'énergie et de matière qui en résulteraient seraient compensées par un apport continuel d'électrons nouveaux. Il se produirait un échange vital continuel résultant d'un apport permanent d'électrons extérieurs dans l'organisme vivant.

« La présence dans la cellule de certains éléments complexes tels que l'iode serait alors susceptible d'y amener, tout au moins temporairement, un excédent de vitalité dont profiterait l'organisme tout entier.

« On pourrait émettre sur cette action physiologique connue l'hypothèse suivante : dans la série périodique de Borh, l'atome d'iode occupe parmi les corps radioactifs la case 82-225. Cet élément, à nombre atomique élevé, n'est cependant pas radioactif dans les circonstances habituelles, mais il se trouve dans d'excellentes conditions pour le devenir dans des circonstances particulières. En effet, la constitution compliquée de cet atome se rapproche beaucoup de celle de l'atome de Polonium (case 84-221), corps nettement radioactif, ainsi que de l'*émanation*, corps très radioactif, avec lesquels il voisine dans la série périodique de Borh. Il est possible d'admettre que sous « l'action vitale » développée dans les atomes vivants de la cellule, l'atome d'iode subit une transformation analogue à celle des corps radioactifs, par le simple déplacement de quelques électrons, de telle sorte que cet atome complexe subit une désintégration beaucoup plus rapide que les atomes légers qui constituent la matière cellulaire. Dans cette hypothèse, la présence d'atomes d'iode dans la cellule vitale aurait pour effet d'accroître la rapidité des échanges organiques dans l'organisme vivant; ces effets seraient susceptibles de réagir énergiquement sur la vie biologique et d'améliorer l'état de santé dans l'organisme vivant, ainsi que le Dr Boudreau l'a démontré d'une façon très nette. On a cru également constater une action manifeste des taches solaires sur l'organisme humain. Il se peut, effectivement, que certains troubles solaires correspondant à une recrudescence d'activité et à une émission plus importante d'ultraradiations puissent provoquer dans l'énergie vitale de la cellule des perturbations plus ou moins profondes susceptibles de retentir dans l'organisme tout entier.

« Le trait d'union entre les radiations nouvelles et l'énergie électronique de la cellule vitale nous échappe encore ; mais une fois devenus maîtres de ce secret troublant, nous aurons alors en mains de nouvelles méthodes physico-biologiques nous permettant de suivre l'évolution des phénomènes vitaux et de les mesurer.

« Une telle découverte produirait une profonde révolution dans les sciences biologiques et médicales si distantes encore des sciences précises.

« En résumé, il semble bien qu'un monde nouveau est sur le point de nous être révélé par l'étude intime des ultraradiations émises constamment avec les radiations astrales, dont les manifestations paraissent d'ordre plus élevé que celles qui ressortent du domaine de la physique, de la chimie et de la mécanique, et qui semblent être à la base des phénomènes biologiques. »

ALBERT NORDON,
Docteur ès sciences.

IVe Congrès de la Fédération des Associations d'Externes et Anciens Externes des Hôpitaux de France

Après Paris, 1925, Lyon, 1926, Strasbourg, 1927, Bordeaux vient d'être le siège du Congrès de la F. A. E. les 3, 4 et 5 Mars derniers. Toutes les associations d'externes et anciens externes de France s'étaient fait représenter. Paris avait délégué MM. Cossa, ancien président, Bérard, vice-président, Gasne; Lyon, MM. Larrivé, président, et Rousset; Clermont-Ferrand, MM. Courbaire, président, Mandonnet et Fric; Lille, M. Cordonnier; Nancy, le Dr Perrin de Brichambaut, secrétaire; Rennes, M. Merlin, président; Strasbourg, MM. Aron, président, Widecker; Nantes, MM. Beaudouin, président et Fortineau; Toulouse, MM. Calvet, président, Pujo, Ducourneau, Domejean et Daynié; Montpellier, M. Nicolas, ancien président; Marseille, M. Mathieu; Bordeaux, MM. Raffin, président, Dr Cazenave, Jonchère et Perraud; en un mot, les 12 A. E. de France étaient présentes. Besançon s'était fait représenter par M. Aron, de Strasbourg.

M. Max Girou, président d'honneur de l'A. E. de Bordeaux, présidait le Congrès, entouré de M. Justin-Besançon, ancien président de l'A. E. de Paris, président de la F. A. E., du Dr F. Lepennetier, électro-radiologiste des hôpitaux de Paris, secrétaire de la F. A. E., du Dr Behague, trésorier de la F. A. E.

Les séances eurent lieu dans une salle de la Faculté de Médecine, gracieusement mise à la disposition des congressistes par M. le professeur Sigalas, doyen de la Faculté, qui tint lui-même à déclarer ouvert le IVe Congrès et à souhaiter à tous la bienvenue. Max Girou prononça également un beau discours très applaudi. Dès cette première séance, fut exposé et discuté le rapport de M. Fortineau, de Nantes : « Les risques professionnels et les accidents et maladies contractés en service dans les hôpitaux » : 19 externes morts depuis 1919, 40 malades en 1927, seulement, la tuberculose étant exceptée! Ce rapport sera transmis à M. le sénateur Chauveau, rapporteur, au Sénat, du projet de loi sur les risques professionnels du corps médical hospitalier, déjà voté à la Chambre grâce aux démarches de la F. A. E.

Au cours des séances suivantes, MM. les Drs Behague et Lepennetier, de Paris, lurent leur rapport : « Sur la Réforme des études médicales ». Sur leur demande, la 1re partie, concernant le P. C. N., fut seule discutée et votée à l'unanimité; la 2e partie, les études médicales mêmes, étant renvoyée pour étude à l'an prochain.

Le 3e rapport : « Sur la défense du titre d'externe des hôpitaux », nouvelle juridiction, fut exposé par L. Justin-Besançon, de Paris, et approuvé par tout le Congrès.

Diverses questions furent également mises à l'ordre du jour : Nécessité du service de garde pour les externes. Situation militaire des internes des villes d'école de plein exercice de médecine, etc., ainsi que le rapport moral par le Dr Lepennetier, secrétaire, et le rapport financier par le Dr Behague, trésorier.

Au cours du Congrès, les délégués furent conviés par l'A. E. de Bordeaux à plusieurs réceptions ou réunions : déjeuner amical au restaurant de la Presse, banquet officiel à l'hôtel de Bordeaux honoré par la présence de M. Ostrowsky, sous-préfet, remplaçant le préfet; M. Costedoat, adjoint au maire, remplaçant M. le maire; M. le médecin principal Mathieu, remplaçant M. le général commandant le 18e corps; M le médecin inspecteur Salle; M. le médecin général Brugère, directeur de l'Ecole de santé navale; M. Lavergne, directeur des hospices; MM les professeurs Papin, Jeanneney; MM. les Drs Soulé, Chenut, Lassalle, Mathey-Cornat; M. le Dr Cloup, président de l'Internat, etc.; ce banquet fut suivi d'une représentation au Grand-Théâtre, des loges ayant été mises à la disposition des congressistes par M. le préfet, M. le maire et la ligue philharmonique.

Le lendemain et surlendemain, entre les séances de travail, les congressistes se rendirent à Arcachon où eut lieu un déjeuner à l'établissement thermal des Abatilles, avec aimable réception par les médecins et directeurs; ils visitèrent également le Sauternais (Cadillac, Preignac, Chateau-Yquem, Budos, Villandraut, La Brède, etc.).

Avant de se séparer, les délégués décidèrent que Nantes serait le siège du prochain Congrès de 1929, et le bureau de la F. A. E. fut élu :

Président : M. Justin-Besançon (de Paris);
Vice-président : M. Beaudouin (de Nantes) ;
Secrétaire général : Dr Lepennetier (de Paris);
Trésorier : Dr Behague (de Paris);
Conseillers : Dr Perrin de Brichambaut (de Nancy); M. Courbaire (de Clermont-Ferrand).

Le IVe Congrès, véritable manifestation d'union, de bonne entente, de solidarité entre toutes les A. E. de France, a été un succès pour l'A. E. de Bordeaux, et je tiens à rendre hommage et à dire toute notre gratitude à ses organisateurs : MM. le professeur Ag. Faugère, Max Girou, Raffin, Drs Cazenave et Labeau, MM. Vergez, Estradère, Jonchère, Le Breton, Perraud, ainsi qu'à Mlles le Dr G. Poudensan et Garrigues qui apportèrent tant de charme à ces réunions.

F. LEPENNETIER,
Electro-radiologiste des Hôpitaux de Paris.

Nous rappelons à nos abonnés qu'il est INDISPENSABLE *d'accompagner* CHAQUE CHANGEMENT D'ADRESSE *de la bande du journal et de 1 franc en timbres-poste.*

Le deuxième bal de la Médecine française

Le deuxième bal de la Médecine Française, qui a eu lieu le 24 Mars, a obtenu un succès complet. Il s'est donné dans les salons du ministère de l'Intérieur, sous le patronage de M. le Président de la République, de MM. les ministres de l'Intérieur, de la Guerre, de l'Hygiène, de MM. les maréchaux de France, de M. le général Gouraud, de MM. les doyens des Facultés de Médecine de France.

Comme l'an dernier, le bal était organisé par la F. E. M. (Société de Secours pour les Femmes et Enfants de Médecins morts sans ressources). Le bal a été précédé d'une partie artistique brillamment réussie. Le quatuor de « l'Amour aux Médecins » a été très humoristiquement exécuté par MM. le baron Despatys, Roger de Liotard, René de Ryol, Henri Villière qui avaient revêtu le costume traditionnel des médecins de Molière, avec le bonnet pointu. Mme Isabelle Fusier a donné un sketch plein d'entrain et de fantaisie qui lui a valu des applaudissements répétés. Puis, M. Fresnay, de la Comédie-Française, a récité des poésies. Et, après un intermède donné par un de nos distingués confrères voulant garder l'anonymat, sur des expériences de fakir, et des tours intéressants de prestidigitateur, Mlle Vanah Yami a terminé le programme par la danse des serpents qu'elle a réalisée avec infiniment de grâce et de souplesse.

Deux orchestres donnèrent le signal de la danse qui fut interrompue à minuit par l'arrivée de Maurice Chevalier qui suscita un enthousiasme indescriptible. Accompagné par MM. Fray et Bragiotti, chacun à un piano, Maurice Chevalier chanta trois chansons qui furent accueillies l'une après l'autre dans une véritable frénésie de joie.

Puis le bal reprit pour se prolonger jusqu'à 5 heures du matin.

Les salons du ministère de l'Intérieur furent trop petits pour la foule joyeuse qui était accourue et qui était essentiellement composée de jeunes. Toutes les prévisions avaient été dépassées, et le Comité s'occupe déjà, pour l'an prochain, d'une salle encore plus spacieuse pour être en rapport avec l'affluence. C'est la seule manière de parer à certains inconvénients qui ont été remarqués, et, en particulier, l'insuffisance du vestiaire

Si la Jeunesse a incontestablement fait le fond des spectateurs et des danseurs, néanmoins, un certain nombre de personnalités ont bien voulu rehausser l'éclat de cette fête : MM Mirman, Louis Delsol, président du Conseil municipal, de Piessac, le professeur Félix Terrien, l'inspecteur général Rouvillois, les Drs Siredey, Maurice de Fleury, Queyrat, Comby, Crouzon, Darras, G. Labey, Noir, Fontoynont (de Madagascar), Guisez, Veillard, Lapeyre, Paul Aimé, Raymond Letulle, Laroche, Jeunet, Jarvis, le médecin principal Mendy, M. Georges Masson, M. Comar, etc.

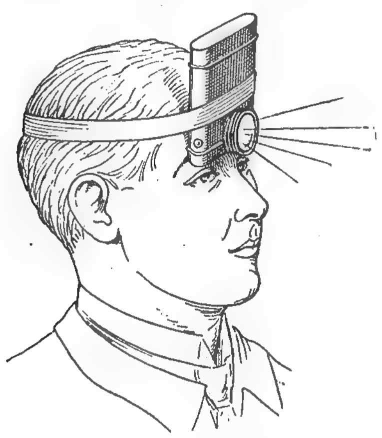
La plupart des Dames du Comité d'organisation étaient présentes : Mmes Dastre, Jean-Louis Faure, Jeanselme, Sicard, Marcel Labbé, Paul, Marie, Thoinot, Lardennois, Dujarric de la Rivière, Veillard, Laroche, Margain, Marot, Lapeyre, Paul Aimé; Mmes les Drs Queyrat, Noel, Montlaur, Mlles les Drs Blanchier, Majerzac.

Le deuxième bal de la Médecine française, grâce à ses recettes et aussi aux dons généreux d'un certain nombre de membres du corps médical et du corps pharmaceutique, rapportera à la Caisse de la F. E. M. près de 100.000 francs. Ce résultat inespéré, et qui peut être encore supérieur l'an prochain, est principalement dû à l'activité des Dames patronnesses, au dévouement du secrétaire général de la Société et à l'initiative de sa vice-présidente. Le corps médical doit leur en être reconnaissant, et tous les confrères devraient s'inscrire comme membres de la F. E. M en s'adressant 5, rue de Surène (VIIIe). Pour les veuves et les orphelins des médecins morts dans l'infortune, chacun se doit d'apporter son obole.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* LA PRESSE MÉDICALE *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.*

Un éclairage frontal improvisé

Avec une simple lampe électrique de poche et une jarretière prélevée sur la cuisse même de l'habitante, on peut réaliser un éclairage frontal très suffisant



pour des interventions telles que curettage, ouverture d'abcès ou simple examen de la gorge. Le procédé n'a rien de génial; il est pratique; il rendra service à nombre de praticiens dans les logis mal éclairés.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

L'Œuvre de Préservation des enfants des tuberculeux est une des plus utiles institutions sorties des efforts de la ligue contre la tuberculose à Sao Paulo. Cette ligue, fondée il y a plus de vingt ans sous l'initiative d'un des plus distingués médecins de cet Etat, M. Clemente Ferreira, et dont il a été jusqu'à ce jour le constant et dévoué animateur, avait obtenu, en 1908, le concours indispensable des dames de la ville de Sao Paulo pour former une association de protection aux enfants issus de familles tuberculeuses. En 1921, l'association a acquis de vastes terrains à Bragança, dans la banlieue de Sao Paulo, et y bâtit son premier sanatorium. Aujourd'hui, ces installations possèdent déjà des places pour environ 200 malades et seront encore élargies prochainement. Toutes les dispositions modernes y furent introduites, et cet établissement est bien un modèle d'organisation.

Dernièrement, l'Œuvre de Préservation a acheté de nouveaux terrains à Praia Grande et à Santos où seront bâtis d'autres sanatoria d'isolement pour des cas de tuberculose vérifiée.

Quoique l'Œuvre de Préservation reçoive l'aide de la municipalité et du gouvernement de l'Etat de Sao Paulo, on peut bien considérer qu'elle est entretenue par la contribution privée et on ne doit pas laisser d'associer au progrès et à la prospérité de l'institution le nom de la vicomtesse da Cunha Bueno, qui non seulement lui a fait à plusieurs reprises des donations très importantes, mais parce que c'est encore grâce à la générosité inépuisable de cette dame que la caisse de l'Œuvre n'a jamais accusé un déficit.

ÉTATS-UNIS

Un hôpital destiné aux colonies de langues espagnole et portugaise vient d'être inauguré à New-York, sous l'initiative de l'Association médicale pan-américaine, de l'Association médicale espagnole-américaine et de la Société médicale hispanique. Doté des plus modernes installations et ayant un personnel parlant les deux langues, l'hôpital pan-américain est situé au 159-163, East 90th. Street, et restera sous la surveillance du Comité de direction de l'Association pan-américaine, dont le président est le professeur Fred. H. Albee.

RÉDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses,* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

Correspondance

Propos d'un praticien sur la Centrothérapie.

En toute occasion et surtout en médecine, science de pure observation, communiquer des faits nouveaux, incomplètement mis à point, présente pour leur auteur certains inconvénients. Si les faits annoncés sont en trop forte discordance avec les notions contemporaines, universellement admises, leur auteur finit par être traité de visionnaire. Et c'est souvent longtemps après sa mort, le progrès très lent des acquisitions ultérieures aidant, que le monde finit par lui rendre justice, et le remettre à sa véritable place. Il change alors de nom ; on l'appelle dorénavant un « précurseur ».

Ils sont assez rares ceux qui, de leur vivant, arrivent à imposer le total renversement des notions dites classiques. Ce sont parfois des génies, tel Pasteur; la valeur de leurs travaux, la puissance de leurs déductions, jette rapidement leurs contradicteurs dans la confusion. Mais les autres, souvent, sont écrasés par des phrases dans le genre de celle-ci : « La tuberculose contagieuse?! mais cela se saurait ! »

Pour le bien de tous, il est utile que les chercheurs exposent sincèrement leurs découvertes, même si la mise à point n'est pas parfaite. Qui sait quand lèvera le grain semé? Le progrès, généralement, n'est fait que du sacrifice volontaire et successif d'une multitude de pionniers. *Natura non facit saltus.*

***

Que faut-il penser d'un cas de dysménorrhée, résistant à tous les traitements locaux, à toutes les cures hydrominérales, et qui guérit par une simple intervention nasale? Et de cet autre cas de rhinite spasmodique, résistant aux applications vigoureuses d'acide chromique, qui disparaît à la suite d'une série de dilatations urétrales?

Du fait, qu'en l'état actuel des connaissances médicales, nous n'avons pas d'explication plausible sur cette interdépendance d'organes aussi éloignés que le nez et l'appareil uro-génital, faut-il hausser les épaules purement et simplement? Pourtant des cas très nets ont été publiés, il y a déjà longtemps, à l'étranger par Fliess, de Berlin, notamment, et en France par Pierre Bonnier. Et les résultats obtenus par ce dernier, à l'Hôtel-Dieu, et à la clinique Henri-de Rothschild, ont été assez satisfaisants.

Par malheur, ces auteurs ont voulu ériger en système leur méthode, et la mettre à toutes les sauces. L'excès en tout est un défaut, cette vérité n'est pas d'hier.

***

Le Dr Klotz relate le cas d'une malade dysménorrhéique qui, présentant une déviation de la cloison nasale, subit l'ablation de l'éperon et guérit radicalement de sa dysménorrhée. Voilà une malheureuse qui, jusqu'à l'âge de 35 ans, endure le pire martyre et ne guérit que lorsqu'on supprime une cause de compression sur la tête de son cornet inférieur, région que Fliess décrit comme centre génital.

Quelle serait l'influence de la cocaïnisation à fond, des cornets, sur les douleurs de la parturition? J'ignore si l'essai a déjà été tenté par d'autres, mais dans mon cas personnel, le résultat n'a pas été formellement concluant. On ne se méfie jamais assez de l'auto-suggestion. Quoi qu'il en soit, je prends la liberté de soumettre le problème à nos maîtres accoucheurs, mieux placés que moi.

Par analogie avec la T. S. F. nous pourrions considérer l'utérus comme appareil récepteur d'ondes parties d'un appareil émetteur qui s'appelle pituitaire, ondes douloureuses en cas d'irritation, ou ondes calmantes, sous l'influence de quelques gouttes de chloroforme « à la reine » ou de la cocaïne. Et lorsque nous sommes appelés d'urgence, auprès d'une jeune fille en pleine crise dysménorrhéique, avant le classique lavement laudanisé ou même la piqûre de morphine, essayons la cocaïne, *larga manu*, dans les fosses nasales. Le succès ou l'échec de la méthode dépendra de la plus ou moins grande sensibilité de l'appareil d'émission, ou de celui de réception, ainsi que de leur accord. Chez certaines parturientes, le chloroforme « à la reine » fait merveille; chez d'autres, résultat néant.

Un de mes malades présente de formidables crises de rhinite spasmodique depuis de nombreuses années. Ablation totale du cornet inférieur droit en 1922. Ce côté élimine des croûtes sanguinolentes pendant plus de deux ans (faux ozène, par béance de la fosse nasale). L'autre narine, obstruée pendant la journée, par suite du phénomène bien connu de bascule, se débouche pendant la nuit, lorsque la tête repose sur le côté opposé. Crises d'asthme, caractéristiques, de plus en plus fréquentes.

Un maître des hôpitaux, consulté, lui dit textuellement ceci : « Je vais vous faire une cautérisation énergique; si vous êtes amélioré, revenez me voir dans huit jours ; sinon, inutile de revenir, je ne peux rien pour vous ; allez à Saint-Honoré ou à la Bourboule. » Et il pratique, séance tenante, une cautérisation à l'acide chromique.

Par la suite, il se produit une bonne amélioration sur les phénomènes spasmodiques (picotements, larmoiement), mais les éternuements arrivent toujours en salves bruyantes, et le nez coule de plus belle, le matin au réveil surtout.

Il se souvint alors d'une série de dilatations urétrales par béniqués subie en 1912, pour se débarrasser d'une goutte matinale intempestive. Etait-ce par similitude horaire des deux gouttes? Il m'en parla. A l'examen, son urètre ne se montra pas libre de tout reproche; l'explorateur n° 16 passait, mais au retour, son talon accrochait indubitablement.

Je finis par lui passer quelques béniqués, et... son nez devint sec. Aucune crise d'asthme ne s'est produite depuis.

Puisque d'assez nombreuses observations ont démontré qu'une irritation au niveau des cornets pouvait provoquer un syndrome douloureux au niveau des organes génitaux, est-il déplacé d'admettre la réciproque, qu'une épine irritative au niveau du tractus uro-génital puisse avoir une action réflexe sur le nez? Ce dernier deviendrait appareil récepteur, d'ondes émises par les organes pelviens.

Il y a un fait, facile à contrôler : beaucoup de malades de gynécologie et urologie ont mal au nez. Une enquête, même superficielle, m'a permis, en clientèle, de le constater maintes fois. Qu'est-ce qui a commencé? Voilà le difficile du problème soumis à la sagacité des cliniciens.

Pour ma démonstration, j'aurais préféré apporter un cas pur; malade guéri uniquement par la voie de son urètre, sans intervention nasale préalable. Je regrette d'être arrivé trop tard. Il est logique toutefois d'admettre, qu'une influence réflexe, s'exerçant sur le nez pendant de nombreuses années, finisse par y imprimer certain désordre, nécessitant une intervention locale. La guérison ne pourrait être obtenue que par des soins parallèles.

Est-ce déchoir que de s'arrêter un instant devant ces considérations, purement empiriques, d'un simple praticien? Le grand Trousseau n'a pas hésité à faire le voyage en Sologne, pour voir avec quoi une aubergiste rebouteuse frottait la gorge des enfants atteints de diphtérie.

Une hirondelle ne fait pas le printemps sans doute. De ceci, néanmoins, nos bons maîtres sauront extraire « de l'os, la substantifique moelle » pour le plus grand profit de leurs malades.

J.-B. Landau.

Livres Nouveaux

L'année psychologique, publiée par H. Piéron. 27e année. 1 vol. in-8 de 900 pages (*Alcan*, Paris, 1926).

Imposant bilan des travaux psychologiques non seulement français mais étrangers, durant l'année 1926, ce nouveau recueil comprend : des mémoires originaux consacrés en particulier aux problèmes de la perception (H. Piéron), aux lois du travail mental (Foucault), au déterminisme endocrinien du comportement psycho-sexuel (Pézard); des notes et des revues consacrées à la technique psychophysiologique; temps de latence, temps de réaction (Bourdon, H. Piéron, etc.); et surtout une énorme quantité d'analyses bibliographiques, qui constitue une mine précieuse de renseignements pour tous ceux qui s'adonnent aux sciences de l'esprit, anatomo-

physiologie séreuse et neurologie, psychologie comparée (psychologie évolutive générale, psychologie zoologique et biologique), psychologie pédologique, différentielle, psychologie pathologique et psychanalyse, psychologie ethnique et sociale, psychophysiologie, étude spéciale de la sensation et de la perception, des processus affectifs, des fonctions psychiques en particulier, psychologie appliquée (psychotechnique, psychologie pédagogique, méthode des tests, applications médicales), métapsychie...

Formons le vœu que, dans l'avenir, les médecins aient l'occasion de trouver dans cette publication, scientifiquement essentielle, quelques travaux originaux plus adaptés à leurs aspirations professionnelles, en particulier quelques études de psychologie affective dont l'intérêt pratique, grandissant, est incomparablement plus grand que les traditionnelles recherches psychophysiologiques de laboratoire, méritoires et laborieuses, mais d'une assez contestable utilisabilité. P. Hartenberg.

Education, dégénérescence et prophylaxie sociale, par Henri Damaye, médecin-directeur des asiles d'aliénés, expert près les tribunaux et les administrations (*Librairie Félix Alcan*), Paris, 1927.

Ce livre vise à mettre en évidence les lacunes de l'instruction actuelle ou, si l'on veut, l'insuffisance de notre enseignement des sciences de la vie. Il cherche à mettre en relief l'influence humanitaire et bienfaisante de la science biologique.

Un groupe particulier des Maladies psychiatriques fonctionnelles, par Pierre Prengowski (*Librairie Félix Alcan*. 1 vol. in-16°, 126 pages, 1927).

Cet ouvrage montre l'erreur déjà signalée par bien des auteurs en France, erreur qui nous fait attacher trop d'importance à la forme même d'une affection mentale en négligeant d'en comprendre le fond, erreur grave lorsqu'il s'agit d'affections dites psychogénétiques ; tel est le cas des 17 observations qu'apporte l'auteur. Il décrit en effet les syndromes qui tiennent à la fois de la psychose maniaque dépressive, de la confusion mentale, de la psychose hallucinatoire et même parfois de l'hystérie.

Prengowski insiste à juste titre sur le caractère psychogénétique de ces manifestations psychopathiques bien que la majorité de ces malades présentassent des goitres qui impliqueraient dans la pathogénie un élément endocrine ; nous sommes de son avis, mais il eût été intéressant d'expliquer justement cette genèse psychique, soit par des complexes fortuits, soit par l'histoire de toute la vie, ce qui eût permis probablement de comprendre la cause de la maladie et peut-être même de la traiter de façon efficace.

Ce livre mérite d'être lu avec attention en dépit de son plan général parfois assez difficile à suivre. M. Nathan.

L'état colloïdal et l'industrie, par W. Kopaczewski (*Ch. Béranger*). 2 vol. formant 671 pages, 1927.

Cet ouvrage réunit un grand nombre de faits disséminés sur la constitution, les propriétés et les usages des principales substances colloïdales.

Dans le tome I (Industrie des colloïdes), signalons, comme intéressant spécialement le médecin, les deux premiers chapitres (Historique et chimie physique de l'état colloïdal) et les pages relatives aux colloïdes protéiques et aux polysaccharides (p. 103 à 152).

Le tome II (Applications industrielles des propriétés colloïdales) présente une étude très complète des propriétés générales des colloïdes, et qui offre pour le médecin ou le biologiste le plus grand intérêt. Citons seulement les têtes de chapitres : La séparation des micelles colloïdales ; — la catalyse ; — la sorption ; — l'électrophorèse ; — la stabilisation et la labilisation des hydrosols ; — le gonflement et la synérèse des gels.

En résumé, livre rempli de renseignements intéressants, ce dont le nom de l'auteur est d'ailleurs une sûre garantie. A. Strohl.

L'aveugle dans le monde des voyants, par Pierre Villey, professeur à la Faculté des Lettres de Caen. 1 vol. de la « Bibliothèque de Philosophie scientifique » (*Ernest Flammarion*, édit.). — Prix : 12 fr.

Dans de précédents ouvrages sur la cécité, M. P. Villey avait montré déjà que l'aveugle est capable d'un plein développement intellectuel et moral, puis il avait indiqué les méthodes propres à assurer ce développement ; il cherche maintenant à replacer l'aveugle dans le monde des voyants, à étudier, après la cécité elle-même, les réactions de la société au phénomène de la cécité.

L'aveugle est, dans l'organisme social, une cellule anormale ; qu'a fait la société aux diverses étapes de son développement pour éliminer ou pour assimiler cette cellule disparate, par quelles croyances, quelles légendes, quelles œuvres d'imagination se révèle à nous le trouble provoqué par sa présence, dans quelle mesure et par quels moyens l'aveugle est parvenu à s'adapter au milieu social et à s'y faire une place, voilà le sujet que traite M. P. Villey dans ce très intéressant ouvrage.

C'est, en somme, la monographie d'un préjugé qu'il a tenté d'écrire, et il était temps, à la lumière des faits, d'examiner dans leur ensemble les moyens de donner à l'aveugle, enfin rendu par Valentin Haüy au travail et à la dignité d'homme, une condition de vie tolérable dans la société des voyants.

Les bases physiques de la Radiothérapie, par J. Dubost. 1 vol. in-12 de 100 pages et 50 figures (*Gauthier-Villars et Cie*, éditeurs). Prix : 10 francs.

En un nombre de pages relativement restreint, l'auteur a exposé l'ensemble des connaissances scientifiques que tout radiothérapeute doit acquérir.

La concision du style, l'absence de comparaisons, de métaphores, qui encombrent trop souvent les ouvrages de vulgarisation, recommandent le livre de J. Dubost à ceux qui, ménagers de leur temps, aiment les voies directes. Rompant avec la méthode historique, l'auteur fait en un premier chapitre la synthèse des données physiques indispensables à toute étude de la radiologie : la constitution de la matière, les courants électriques dans les liquides, les gaz, dans les ampoules à vide, les phénomènes vibratoires en général sont succinctement décrits.

La production des rayons X fait l'objet du second chapitre ; l'auteur pousse son scrupule d'économie à l'égard du lecteur jusqu'à laisser de côté le schéma de Bohr qui rend compte si aisément de l'émission caractéristique.

On ne saurait que le louer de rester fidèle à ses engagements tacites. L'absorption du rayonnement est traitée avec le même formalisme simpliste en un important chapitre justifié par l'intérêt que les radiothérapeutes doivent porter à cette question et à celle, connexe, de l'utilisation des filtres.

Laissant de côté les modèles désuets, l'auteur se borne ensuite à décrire les appareils vraiment utilisés actuellement. Notons une bonne critique des ionomètres, une discussion complète des lectures au radiochronomètre de Benoist, appareil dont l'ancienne théorie engendre encore tant d'idées fausses chez les débutants L'ouvrage se clôt sur un chapitre de technique radiothérapique restreint aux généralités.

Des résumés d'une extrême brièveté suivent chaque chapitre, soulignant l'essentiel d'un exposé où chaque ligne avait sa valeur. Ph. Fabre.

Visage et cuir chevelu. Massage, mobilisation, ultra-violet, suivis d'un formulaire pratique par H. Bulliard, avec 33 figures dans le texte (*Le François*, éditeur, 91, boulevard Saint Germain), Paris, 1928. — Prix : 13 francs.

Dans cette monographie des affections du visage et du cuir chevelu, l'auteur a surtout envisagé le côté thérapeutique en tenant compte des dernières acquisitions de la physiothérapie, en particulier de l'*ultra-violet*.

Les dermatoses les plus fréquentes sont passées en revue et, pour chacune d'elles, le traitement de choix est indiqué, ainsi que les méthodes classiques du massage : massage plastique de L. Jacquet, massage du cuir chevelu, massage vibratoire, mobilisation, brossage.

Un chapitre particulier est consacré à l'hypertrichose et à l'épilation, et un formulaire cosmétique, aussi complet que possible, termine l'ouvrage. R. B.

Précis d'anatomie médico-chirurgicale. I. *Tête, cou, thorax, membres supérieurs*, par M. Patel et J. Creyssel. 1 vol. in-16 de 461 pages avec 84 figures (*N. Maloine*, éditeur), Paris, 1928.

Voici un nouveau précis lyonnais d'anatomie chirurgicale conçu sous une forme rigoureusement didactique, ne comportant que l'essentiel des notions indispensables à l'étudiant. Ce n'est pas, ainsi que le dit dans sa préface le professeur Bérard, un livre nouveau à ajouter aux traités classiques, ce sont des leçons de cours avec leurs qualités de vie et d'adaptation aux besoins pratiques des élèves. Peut-être eussions-nous souhaité une iconographie plus importante et de plus grandes dimensions, certains schémas eussent été plus lisibles et par conséquent plus utiles. Le chapitre des voies d'abord a été, dans chaque région, particulièrement étudié, c'est donc un livre de pratique anatomique pour des praticiens. E. O.

Travaux du Laboratoire d'Anatomie de la Faculté de Médecine d'Alger (*Anatomie normale*). 1 brochure grand in-4° de 43 pages ((*Imprimerie Moderne*), Alger, 1927.

Comme les années précédentes, le Laboratoire d'Anatomie d'Alger vient de publier une brochure sur les recherches du laboratoire pendant l'année scolaire écoulée. On y trouvera des travaux intéressants sur la circulation artérielle du trijumeau, les nerfs du grand droit de l'abdomen, le carrefour veineux ptérygoïdien et les nerfs du pédicule pulmonaire. E. O.

La cocaïne : histoire, pathologie, clinique, thérapeutique, défense sociale, par H. W. Maier, professeur à l'Université de Zurich, traduit par Jankélévitch. 1 vol. in-8, 494 pages (*Payot*, Paris).

Cet ouvrage est la première étude d'ensemble sur la cocaïne et ses ravages, dont le public médical n'avait eu jusqu'ici connaissance que par des travaux de détail. Spécialiste de la question, l'auteur a recueilli à Zurich et ailleurs de nombreuses observations complètes. Il étudie successivement : l'histoire de l'*Erythroxylon Coca Lam* et son utilisation par les indigènes de l'Amérique du Sud, la préparation chimique du principe actif, son action physiologique et clinique sur l'homme ainsi que les lésions expérimentales provoquées chez l'animal (infiltration lymphocytaire de la méninge des vaisseaux cérébraux et des organes viscéraux, exposée dans des planches hors texte), les symptômes et l'évolution des psychoses cocaïniques. Puis, transposant la question dans le domaine social, il étudie la diffusion mondiale de la cocaïnomanie, ses dangers, ses remèdes, les diverses méthodes de désintoxication, les mesures de prévention et de répression prises par tous les Etats.

Cet ouvrage intéressera non seulement les cliniciens mais les pharmaciens, chimistes, les juristes, la police et tous ceux qui sont appelés à collaborer à la lutte sociale contre les toxicomanies. Un index bibliographique très complet achève heureusement cette consciencieuse étude.

P. Hartenberg.

Principes d'hygiène sociale ; cours libre professé à la Sorbonne (1922-1927), par Sicard de Plauzoles ; préface de M. le professeur A. Pinard (*J. Peyronnet et Cie*, éditeurs), Paris, 1927.

Ce livre s'adresse à l'élite intellectuelle de la nation, il contient un plan d'*organisation sociale*, une *morale scientifique* fondés sur les lois de la biologie

Da syndrome perniciosa na anemia uncinariotica. par M. J. S. Souza Lima. 1 vol. de 279 pages (*Typ. do Patronato*), Rio de Janeiro, 1927.

Ce livre est un travail consciencieux sur l'anémie pernicieuse d'origine uncinariotique, et son auteur, un jeune médecin brésilien, apporte ainsi une collaboration de valeur aux études de ces redoutables syndromes dans son pays, en révélant des qualités très appréciables comme investigateur. Etant donné la fréquence de ces infections par l'*ankylostoma duodenalis* et, surtout, par le *necator americanus* dans les pays de l'Amérique du Sud, cet ouvrage est un de ceux qui peuvent être consultés avec profit. On y voit exposées d'une manière concise et claire toutes les connaissances sur cette question acquises jusqu'à ce jour, et les opinions personnelles, les observations cliniques, les recherches laboratoriales de l'auteur, présentées avec indépendance et sincérité, donnent à ce travail un mérite pratique que l'on doit reconnaître en toute justice.

Joao Coelho.

Les Journées médicales marocaines

Mardi dernier, 3 Avril, à 2 heures de l'après-midi, sous la haute présidence de M. Steeg, commissaire général de la République française au Maroc, avait lieu au théâtre municipal de Casablanca la séance inaugurale des Journées médicales et vétérinaires marocaines.

Cette première réunion qui comportait une nombreuse assistance composée des délégués officiels et des adhérents aux Journées médicales fut ouverte par une allocution de M. Speder, président du Comité d'organisation, qui, après avoir souhaité la bienvenue à M. le commissaire général Steeg et, après l'avoir remercié d'avoir bien voulu accepter de présider la séance d'inauguration, fit, dans les termes les plus heureux, un exposé rapide de ce que devaient être les Journées médicales, signala ensuite les importants progrès réalisés au point de vue de l'hygiène et de la santé publique au Maroc et dans toute l'Afrique du Nord grâce aux beaux efforts du Corps médical, et termina son discours vivement applaudi en rendant grâce de leur présence à toutes les personnalités venues à Casablanca pour prendre part aux Journées médicales marocaines.

Prirent ensuite successivement la parole : MM. les professeurs Lépine et Leriche, délégués officiels des Facultés de Médecine de Lyon et de Strasbourg; M. le professeur Chassevent, qui, après avoir noté la grande importance des Journées médicales organisées en 1926 à Tunis et, actuellement, au Maroc, fit connaître que de nouvelles Journées médicales auraient lieu à Alger en l'année 1930; M. le professeur Nicolle, au nom du Corps médical tunisien; M. le Dr Colombani, directeur de la Santé et de l'Hygiène publique au Maroc, qui, après avoir rendu grâce de leur présence à MM. les professeurs Bordet (de Bruxelles), Nicolle (de Tunis), Ehlers (de Copenhague), Pernisset (d'Alfort), etc., signala les précieux résultats obtenus grâce aux efforts du Service de Santé et montra combien il est important de réaliser au Maroc une liaison intime entre la médecine civile et la médecine militaire; M. le médecin inspecteur Wisbecq, directeur du Service de Santé des troupes d'occupation au Maroc; M. le vétérinaire principal Monier, directeur du Service vétérinaire des troupes d'occupation au Maroc, et M. Lépinay, représentant de l'Ecole de psychologie, de la Société d'Hygiène, de la Société de psychothérapie et *Revue de psychologie appliquée*.

Enfin, dans une dernière allocution, M. Steeg, commissaire résident général, après avoir rendu grâce aux organisateurs des Journées médicales marocaines, de leur initiative, exprima sa vive satisfaction de se trouver appelé à souhaiter la bienvenue aux nombreuses personnalités venues pour y prendre part. Puis après avoir rappelé les importants services rendus par le corps médical et noté combien son intervention fut précieuse pour assurer la pacification du Maroc et poursuivre utilement la lutte contre le paludisme, la syphilis, la variole, il termina son discours en exprimant au Corps médical tunisien, au nom du pays tout entier, un hommage de vive reconnaissance.

A la suite de cette séance inaugurale, M. le professeur Nicolle, de Tunis, ouvrant les séances de travail des Journées médicales marocaines, fit une conférence très écoutée sur « l'existence au Maroc de la fièvre récurrente espagnole », conférence suivie d'une visite à la Bourse du Commerce où eut lieu l'inauguration de l'Exposition médicale et vétérinaire organisée à l'occasion des Journées marocaines et à laquelle succéda une cordiale réception de tous les assistants par le Comité du syndicat d'initiative et de tourisme de Casablanca.

Enfin, pour clore cette première journée, eut lieu à la résidence de Casablanca une réception des adhérents aux Journées médicales et vétérinaires par M. le Résident général et Mme Steeg.

G. Vitoux.

Université de Paris

Vacance de chaire. — Par arrêté du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts en date du 5 Avril 1928, la chaire d'hygiène et médecine préventive de la Faculté de Médecine de l'Université de Paris est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à dater de la publication du présent arrêté, est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Universités de Province

Institut de Médecine et de Pharmacie coloniales de Marseille. — La 2e série des cours de l'Institut de Médecine et de Pharmacie coloniales de Marseille, 40, allées Léon-Gambetta, commencera le lundi 16 Avril 1928. L'examen en vue de l'obtention du diplôme d'études médicales ou pharmaceutiques coloniales et le titre de médecin sanitaire maritime aura lieu fin Juin 1928.

Les candidats peuvent s'inscrire dès maintenant au secrétariat de l'Ecole de Médecine (Palais du Pharo).

Nous rappelons que la Chambre de Commerce de Marseille a institué deux bourses de 1.500 fr. chacune en faveur des candidats les plus méritants qui iront exercer la médecine aux colonies.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Beaujon. — Enseignement élémentaire d'oto-rhino laryngologie. — M. Baldenweck, otologiste des hôpitaux, fera, à partir du mercredi 18 Avril 1928, un enseignement pratique d'oto-rhino-laryngologie, à l'usage des médecins généraux et des étudiants.

Ce cours, gratuit, sera divisé de la façon suivante : Mercredi et samedi, 10 h. : Consultation expliquée. — Jeudi, 11 h. : Leçon clinique sur les cas de pratique courante, avec présentation de malades. — Mardi et vendredi, 10 h. : Opérations. — Lundi et jeudi, 10 h. : Démonstration des applications de la diathermie en O.-R.-L.

Hôpital Saint-Antoine. — Cours de Gastro-Entérologie, du 23 Avril au 12 Mai 1928.

Programme. — Du 23 au 28 Avril : M. Bensaude, assisté de MM. Cain, Boltanski, Hillemand, Lambling, Marchand, Oury, Rachet, Terrial. — Lundi 23 Avril, à 9 h. 30, M. Bensaude : Œsophagoscopie; à 10 h. 30, M. Terrial : Examens coprologiques; à 14 h. 30, M. Hillemand : Tuberculose intestinale. — Mardi 24 Avril, à 9 h. 30, M. Marchand : Traitement électrique des hémorroïdes; à 10 h. 30, M. Terrial : Examens coprologiques. — Mercredi 25 Avril, à 9 h. 30, M. Bensaude : Rectoscopie; à 10 h. 30, M. Marchand : Traitements électriques; à 14 h. 30, M. Lambling : Tumeurs villeuses du rectum. — Jeudi 26 Avril, à 9 h. 30, M. Oury : Syndromes douloureux de la fosse iliaque droite; à 10 h. 30, M. Bensaude : Rectoscopie. Œsophagoscopie. — Vendredi 27 Avril, à 9 h. 30, M. Cain : Les diverticulites; à 16 h. 30, M. Marchand : Traitements électriques; à 14 h. 30, M. Boltanski : Le cancer du gros intestin. — Samedi 28 Avril, à 9 h. 30, M. Rachet : Gastroscopie; à 10 h. 30, M. Bensaude : Rectoscopie. Œsophagoscopie.

Du 30 Avril au 5 Mai : M. Le Noir, assisté de MM. Brodin, Beloux, Carvailho, René Gaultier, Gilson, Savignac, Taillandier. — Lundi 30 Avril, à 9 h. 30, M. Le Noir : Grands syndromes dyspeptiques. Dyspepsies typiques et dyspepsies atypiques; à 10 h. 30, Travaux pratiques; à 14 h. 30, M. Taillandier : Hémorragies occultes. — Mardi 1er Mai, à 9 h. 30, M. Brodin : Examen d'un dyspeptique en position verticale; à 10 h. 30, Travaux pratiques. — Mercredi 2 Mai, à 9 h 30, M. Taillandier : Les anorexies; à 10 h. 30, Travaux pratiques; à 14 h. 30, M. Beloux : Les vomissements névropathiques. — Jeudi 3 Mai, à 9 h. 30. M. Gilson : Lecture et interprétation des clichés radiographiques; à 10 h. 30, Travaux pratiques. — Vendredi 4 Mai, à 9 h. 30, M. R. Gaultier : Les dystonies gastriques; à 10 h. 30, Travaux pratiques; à 14 h. 30, M. Le Noir : L'aérophagie. — Samedi 5 Mai, à 9 h. 30, M. Le Noir : Thérapeutique symptomatique des affections gastriques; à 10 h. 30, Travaux pratiques.

Du 7 au 12 Mai : M. Félix Ramond, assisté de MM. Ch. Jacquelin, Nathan et Zizine. — Lundi 7 Mai, à 9 h. 30, M. Ramond : Gastrites chroniques; à 10 h. 30, Travaux pratiques : chimisme, radiologie, anatomie pathologique. — Mardi 8 Mai, à 9 h. 30, M. Ramond : Ulcus gastrique; à 10 h. 30, Travaux pratiques. — Mercredi 9 Mai, à 9 h. 30, M. Ramond : Duodénum (ulcères, duodénites et périduodénites, diverticules, rétrécissement); à 10 h. 30, Travaux pratiques. — Jeudi 10 Mai, à 9 h. 30, M. Ramond : Cancer et tumeurs gastriques; à 10 h. 30, Travaux pratiques. — Vendredi 11 Mai, à 9 h. 30, M. Ramond : Dyspepsies secondaires, la dyspepsie biliaire; à 10 h. 30, Travaux pratiques. — Samedi 12 Mai, à 9 h. 30, M. Ramond : Régimes et thérapeutique générale des maladies de l'estomac; à 10 h. 30, Travaux pratiques.

Les leçons théoriques sont gratuites. Droits d'inscription aux travaux pratiques : 250 fr. Se faire inscrire dans les services de MM. Bensaude, Le Noir et Ramond. Un certificat de présence sera donné à ceux qui auront suivi tous les cours théoriques et pratiques.

Un voyage d'instruction à Vichy et à Châtel-Guyon sera organisé après le cours (13 et 14 Mai). Le nombre des places est limité.

Nouvelles

XLIe Congrès de la Société française d'ophtalmologie. — Le XLIe Congrès de la Société française d'ophtalmologie aura lieu à la Faculté de Médecine de Paris, du 14 au 16 Mai 1928.

Programme du Congrès. — *Première séance : lundi 14 Mai à 8 h. 30, grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine.* — Truc (Montpellier) : Origines de l'enseignement officiel de l'ophtalmologie dans les Facultés et Ecoles de Médecine françaises. — Frogé (Amiens) : Remarques sur la lisibilité en fonction de la distance et du temps (projections). — Jeandelize et Baudot (Nancy) : Autoplastie lacrymale par greffe dermo-épidermique (projections). — Dupuy-Dutemps (Paris) : Lupus circonscrit du sourcil et de la paupière traité par l'excision et la greffe (projections). — Bichelonne (Paris) : Des modifications par la prothèse de certaines déformations des paupières. — Weill (Strasbourg) : Réfection totale du sac conjonctival. — Sobhy-Bey (Le Caire) : La bilharziose palpébro-conjonctivale. — Beauvieux et Monod (Bordeaux) : La sensibilité de la conjonctive bulbaire au contact (projections). — Vigouroux (Paris) : Prophylaxie de la conjonctivite actinique. — A. Castresana (Madrid) : Traitement du catarrhe printanier par le radium. — Toulant (Alger) : La fréquence du trachome en Algérie. — Morax (Paris) : Etude du pannus cornéen trachomateux (projections). — Carrière (Montpellier) : Tuberculose expérimentale de la cornée (projections). — A. Terson (Paris) : Les kératites ulcéreuses dans l'hérédo-syphilis. — Borel (Neuchâtel) : Radiokératomalacie et rayons bleus. — Terrien et Cousin (Paris) : Plaies pénétrantes du globe oculaire, suture cornéenne ou recouvrement conjonctival? — P. Weil (Paris). Etude anatomo-clinique d'un cas de nævo-cancer du limbe scléro-cornéen et de ses métastases. Pronostic des nævo-carcinomes de la conjonctive bulbaire et du limbe (projections).

Deuxième séance : mardi 15 Mai à 8 h. 30, grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine. — Mawas (Paris) : Rapport : Biomicroscopie de la chambre antérieure de l'iris et du corps ciliaire (projections). — Redslob (Strasbourg) : Sur l'appareil musculaire de l'iris (projections). — Magitot (Paris) : Sur la multiplicité d'origine de l'humeur aqueuse. — Hambresin (Bruxelles) : Dilatation vasculaire congénitale de l'iris (projections). — René Onfray et Margerin (Paris) : Reliquats de membranes pupillaires adhérents à la cornée (projections). — Koby (Bâle) : Iris verruqueux hyperchrome (projections). — Bretagne (Nancy) : Aspect biomicroscopique d'une formation rencontrée dans certains iris bleus (projections). — Szymanski (Wilno) : Un cas de mélanosarcome annulaire de l'iris (projections). — Bargy (Perpignan) : Trois cas d'iridocyclite à trypanosomiase (maladie du sommeil). — Discussion du rapport.

Troisième séance : mercredi 16 Mai, 8 h. 30, grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine. — Perrin (Lyon) : Paralysies de l'accommodation au cours de l'allaitement. — C. Fromaget (Bordeaux) : Cataracte chez une mongolienne (projections). — De Saint-Martin (Toulouse) : La mydriase adrénalinique dans l'opération de la cataracte. — Aubaret (Marseille) : La réduction de l'iris dans l'opération de la cataracte à la double pique. — Barraquer (Barcelone) : Mes mille dernières phakoérisis. — Dansan (Auch) : De la suppression du pansement après l'opération de la cataracte. — Dejean (Montpellier) : Pseudo-ossification du vitré et cyclochoroïdite proliférante (projections). — Lacroix (Rouen) et P. Pesme (Bordeaux) : Deux cas de leucosarcome de la choroïde (projections). — Teulières (Bordeaux) : Sur deux cas de gliome de la rétine (projections). — Van Lint (Bruxelles) : Embolie d'une branche de l'artère centrale de la rétine après injection de métarsénobenzol. — G. Borel (Neuchâtel) : Hémorragies rétiniennes dans la maladie de Vaquez (polyglobulie). Traitement radiothérapique (projections). — J. Dubar et Lamache (Paris) : Tension artérielle rétinienne et tension du liquide céphalo-rachidien; leurs rapports (projections). — Sédan (Marseille) : Décollement traumatique de la rétine amélioré au cours d'une crise de glaucome consécutif. — Amsler (Lausanne) : Réflexion sur le décollement de la rétine. — Gonin (Lausanne) : Les déchirures dans le décollement de la rétine (projections). — Potiron (Sens) : La diathermocoagulation de haute fréquence dans le traitement du décollement de la rétine. — Fradkine (Autun) : Neurorétinite brusque au cours d'une polysérite : grosse amélioration par le salicylate de soude intraveineux à dose massive. Résurrection de l'œil gauche perdu depuis quinze ans. — Patry (Genève) : Névrite optique récidivante au cours de la grossesse. — Borel (Neuchâtel) : Atrophie optique double dans la diplégie familiale (projections).

Quatrième séance : mercredi 16 Mai à 15 h., amphithéâtre de physique de la Faculté. — Borsch (Paris) : Traitement de la cécité à marche rapide par suite d'une

cause rétrobulbaire indéterminée, guérison. — Bailliart (Paris) : Nouvelles remarques sur l'imbibition du globe oculaire. — J. Gallois (Paris) : Sur un point de la pathogénie du glaucome. — Cuénod et R. Nataf (Tunis) : Notes sur le glaucome en Tunisie. — Abadie (Paris) : Résultats du traitement médical du glaucome après un an d'application. — Szymanski (Wilno) : Observations post-opératoires après le demi-Elliott. — Villard (Montpellier) ; Traitement de l'ophtalmie sympathique. — Diaz Caneja (Palencia) : Sur l'alternance binoculaire. — R. Onfray (Paris) : Essai de classification pathogénique des strabismes convergents. — Fage (Amiens) : Considérations sur les cellulites orbitaires — Nida (Paris) : Chondrosarcome de l'orbite (projections). — J. Chaillous (Paris) : Des troubles oculaires dans certains cas de tumeurs de l'étage antérieur du crâne. — Bourguet (Paris) : Les variétés de kystes hypophysaires (projections). — Worms et Beyne (Paris) : L'acuité visuelle nocturne. — Dufour (Nancy) : La théorie des couleurs de W. Ostwald (projections) — Magitot et M^lle d'Autrevaux (Paris) : Cas de bacillose oculaire traités par l'antigène méthylique de Nègre et Boc juet. — Nègre (Epinal) : Le bain d'œil et sa valeur thérapeutique.

Une excursion à la Malmaison et un dîner à Saint-Cloud auront lieu le mardi 15 Mai. Les dames y sont invitées. Pour tous renseignements s'adresser au : secrétaire général : M. René Onfray, 6, avenue de la Motte-Picquet, Paris (VII^e)

Corps de Santé militaire. — Sont placés, sur leur demande, dans la position de disponibilité pour une période de cinq années : MM Avril, médecin-major de 1^re classe; Dioclès, médecin-major de 2^e classe.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : M. Talabère, de l'hôpital militaire Maillot, à Alger, est désigné comme président de la Commission de réforme; M. Sautrian est affecté aux troupes du Levant.

— Sont placés dans la position hors cadres, les officiers de réserve du Service de Santé dont les noms suivent : Gouvernement militaire de Paris, M. Pacaut, médecin-major de 2^e classe; 4^e région, M. Loup, médecin aide-major de 1^re classe; 7^e région, M. Jabouille, médecin-major de 2^e classe; 8^e région, M. Castin, médecin aide-major de 1^re classe; 9^e région, M. Amouroux, médecin-major de 2^e classe; 11^e région, M. Vannesson, médecin aide-major de 1^re classe; 14^e région, M. Bonnet, médecin aide-major de 1^re classe; 18^e région, M. Lerat, médecin aide-major de 2^e classe; 20^e région, M. Dalmas, médecin-major de 2^e classe.

— Sont placés dans la position d'officiers honoraires : Avec le grade de médecin-major de 2^e classe honoraire, M. M. Leroy-Temin; avec le grade de médecin aide-major de 1^re classe honoraire, M. Cortiochialo, médecin aide-major de 1^re classe.

— Sont promus dans le cadre des officiers de réserve : Au grade de médecin aide-major de 1^re classe, MM. Boyer de la Giroday, Marriq, Nguyen-Xuan, Bicart, Brenckmann, médecins aides-majors de 2^e classe; Schellenberg, Birckel, Kaltenbach, Siller, Studer, Ledos, médecins auxiliaires.

— Sont nommés dans le cadre de réserve : Au grade de médecin principal de 1^re classe, MM. Malaval, Eybert, médecins principaux de 1^re classe retraités; au grade de médecin principal de 2^e classe, MM. Tournade, Roualet, Lescuyer, médecins principaux de 2^e classe retraités; au grade de médecin-major de 1^re classe, MM. Masure, Paul, Coissard, Delpy, Marmata, médecins-majors de 1^re classe retraités.

— M. le médecin auxiliaire Charrié est nommé au grade de médecin aide-major de 2^e classe de réserve.

— Sont nommés au grade de médecin aide-major de 2^e classe de réserve : MM. Vergier, Bathelme, Girandon.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecins-majors de 1^re classe. Sont affectés : MM. Ferron, aux troupes du Levant; Pernod, à l'infirmerie-hôpital de Chambéry (médecin-chef).

Médecins-majors de 2^e classe. Sont affectés : MM. Melinotte, au 2^e rég. d'aviation, à Strasbourg; Rey, au centre de réforme de Paris; Andrieu, Laban, Bourdon, aux troupes du Maroc; Giraud, au 19^e escadron du train des équipages militaires, à Paris; Pozzo-di Borgo, au centre de réforme de Marseille; Palafer, aux troupes du Levant.

Médecins aides-majors de 1^re classe. Sont affectés : MM. Pravet, aux troupes du Maroc; Marteau, aux troupes du Levant.

— Les médecins aides-majors de 2^e classe de réserve ci-après désignés reçoivent les affectations suivantes : Au gouvernement militaire de Paris, MM. Rouchaud, Rosier, Prugniaud, Preaut, Minot, Marty, Lévy, Forgeois, Desoille, Balze, Corbin; à la 1^re région, MM. Hemlin, Gabot, Delplanque, Butin; à la 2^e région, MM. Verite, Capart; à la 3^e région MM. Lepeuple, Auvray; à la 4^e région, M. Alain; à la 5^e région, MM Galmier, Cougnot; à la 6^e région, M. Kintgen; à la 11^e région, MM Joubert, Bonté; à la 12^e région, M. Payart; à la 13^e région, MM Nebout, Armynot du Chatelet; à la 15^e région, M. Casse; à la 16^e région, M. Ey.

— Sont arrêtées les mutations suivantes dans le cadre des officiers de réserve : Médecins-majors de 1^re classe. Sont affectés : MM. Auclert, à la 14^e région; Briole, au gouvernement militaire de Paris.

Médecins-majors de 2^e classe. Sont affectés : MM. Aimé, Carte, Legroux, au gouvernement militaire de Paris; Grosjean, à la 5^e région; Robin, à la 14^e région; Colmez, aux troupes de Tunisie; Baumelon, Lheureux, à l'Afrique occidentale française.

Médecins aides-majors de 1^re classe. Sont affectés : MM. Barrleu, Pavie, au gouvernement militaire de Paris; Dubocs, à la 1^re région; Ibos, à la 2^e région; Usse, Poujaud, à la 3^e région; Leydet, à la 4^e région; Tchekoff, à la 5^e région; Robin, à la 7^e région; Gatineau, à la 9^e région; Le Brun du Bois Noir, à la 10^e région; Dardelin, à la 11^e région; Sappey, à la 14^e région; Dervillée, à la 18^e région; Nguyem Xuan, à la 19^e région; Guinaudeau, aux troupes du Maroc; Nurinot, à l'Indochine; Ralu, à l'Afrique occidentale française.

Médecins aides-majors de 2^e classe. Sont affectés : MM. Quercy, au gouvernement militaire de Paris; Demacon, Menuau, à la 5^e région; Quenec, à la 8^e région; Zambeaux, à la 17^e région; Grenierboley, à l'Indochine.

Service de Santé de la marine. — M. Averous, médecin en chef de 1^re classe, est désigné pour remplir les fonctions de membre du Conseil supérieur de santé.

— Sont désignés pour les destinations suivantes : M. Verliac, médecin de 2^e classe, comme médecin-major du *Quentin-Roosevelt*; M. Morvan, médecin de 2^e classe, pour embarquer sur la *Sainte-Jeanne-d'Arc*, navire-hôpital de la Société des Œuvres de mer; M. Jaffry, médecin de 2^e classe, pour embarquer sur l'aviso *Marne*, forces navales d'Extrême-Orient.

— Sont désignés : M. Brunet, médecin en chef de 1^re classe, pour remplir les fonctions de médecin en chef de l'hôpital maritime de Brest; M Hamel, médecin principal, comme chef des services médicaux de l'hôpital maritime de Brest.

— Sont désignés : Comme médecin-major du *Béarn*, M. Nivière, médecin principal; comme chef du Service de Santé à l'établissement de Guérigny M. le médecin principal Goët.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont classés dans la disponibilité : MM. Chestel, médecin-major de 1^re classe; Martin, médecin-major de 2^e classe

— Sont affectés : En Tunisie : M. Miguel, médecin-major de 2^e classe; à la Martinique : M. Vivie, médecin principal de 1^re classe; en Indochine : M. Rehm, médecin-major de 1^re classe; à Madagascar : M. Dodoz, médecin-major de 2^e classe; en Afrique occidentale française : M Ledoux, médecin-major de 1^re classe; en Afrique équatoriale française : M. Levet, médecin-major de 2^e classe.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer : Au Maroc : M Robineau, médecin-major de 2^e classe; en Chine : MM. Esserteau, médecin-major de 1^re classe et Délinotte, médecin-major de 2^e classe; aux Etablissements français de l'Inde : M. Quemener, médecin-major de 2^e classe; en Indochine : M. Derolle, médecin-major de 2^e classe; en Afrique occidentale française : M. Armstrong, médecin-major de 1^re classe.

— Sont affectés en France : Au 2^e rég. d'infanterie coloniale, à Brest, M. Leroy, médecin-major de 2^e classe; au 3^e rég. d'infanterie coloniale, à Rochefort, M. Etienne, médecin-major de 2^e classe; au 12^e rég. de tirailleurs sénégalais, à Draguignan, M. Carral, médecin-major de 2^e classe; au 14^e rég. de tirailleurs sénégalais, à Mont-de-Marsan, M. Brohant, médecin-major de 2^e classe; au 22^e rég. d'infanterie coloniale, à Aix, M. Loupy, médecin-major de 2^e classe; au 41^e rég. de tirailleurs malgaches, à Rennes, M. Mazarier, médecin-major de 2^e cl.; au 44^e bataillon de mitrailleurs malgaches, à Reims, M. Odend'hau, médecin-major de 2^e classe; au 56^e bataillon de mitrailleurs indochinois, à Strasbourg, M. Basile, médecin aide-major de 1^re classe; au dépôt des isolés coloniaux de Bordeaux, M. Delphat, médecin-major de 2^e classe; à l'hôpital militaire de Fréjus, M. Allain, médecin-major de 2^e classe; au ministère de la Guerre (8^e direction), M. Gravellat, médecin principal de 2^e classe.

Est affecté aux Etablissements français de l'Inde en qualité de chef du Service de Santé, M. Lamoureux, médecin-major de 1^re classe.

— M. Emily, médecin inspecteur général, est placé dans la 2^e section (réserve) du Corps de Santé militaire des troupes coloniales.

— M. Przyiemski, médecin-major de 2^e classe, est affecté au 23^e rég. d'infanterie coloniale.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort, à Neuve-Lyre (Eure), de M. Morand de la Perelle et à Burie (Charente-Inférieure), celle de M. Fromaget, de Bordeaux.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant*

Techniques de labor., leçons prat. de sérologie, chimie, urologie, hématol., etc., données par a. chef de Lab. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, n° 11.

Etud., prête pas. thèse dem. place ds labo. rech pharm. ; réf. scient. 1^er ordre. — Ecr. *P. M.*, n° 199.

Clin. sér., ay. b. client., dem. médecin français pr serv. O.-R.-L. et yeux. Aucun frais. — *P. M.*, n° 219

A céder, cause départ, clinique médico-chirurgicale, en plein centre de Paris, faisant actuellement un chiffre d'affaires prouvé de 500.000 fr. — Ecrire *P. M.*, n° 240.

Ophtalmologiste Paris dem. assistant très compétent dipl. fr. — Envoyer références *P. M.*, n° 246.

Suite chirurgicale province, avec ou sans clinique, cherchée par anc. int. hôp. Paris. Ecr. *P. M.*, n° 250.

A céder, Ouest Paris, 6 min. gare « Les Vallées », 3 min. tramw. Colombes, très grande villa, 12 ch. à couch., beau jardin 3.000 mq, gr. garage, écuries, logement concierge. — Ecrire *P. M.*, n° 253.

Infirmière dipl., bonne instr. génér., est demandée pour clinique, pet. ville Ouest. Chirurgie et radiologie. Préfér. jeune ou débutante Conditions except. — Ecrire *P. M.*, n° 255.

A céder d'occasion instruments chirurgicaux variés ayant peu ou pas servi. — Docteur Vivie, 100, bd Péreire, Paris, 17^e.

Laboratoire d'analyse demande un médecin très au courant de la pratique des prélèvements. — Ecrire *P. M.*, n° 262.

Urgent. Bureau acajou et cuivre, bibliothèque, table bureau, classeur, cartonnier, fauteuil tournant, garniture cheminée : 4.000 fr. — Passy 93-75.

Travaux à la machine à écrire à tarif intéressant. — Certes, 78, rue Gay-Lussac.

Clientèle médecine générale à céder, petite banlieue Est. Rap. 80.000. Pavillon confort., bail 9 ans. Urgent, raisons de famille. — Ecrire *P. M.*, n° 266.

Micro Zeiss à céder occ. — Clinique, 37, r. Richard-Lenoir, Paris (9 h. 30-11 h. 30 et 14 h. 30-17 h.).

Chirurgien Paris pour agrandir sa mais. santé en vue assur. sociales cherche assoc. avec chirurgiens. App. 50 à 100.000. — Ecrire *P. M.*, n° 268.

Jne femme, sténo-dactylo, au cour. termes méd., not. anglais, ch. empl. secrétaire chez D^r. Pourrait accompagner ds déplacements. Ecrire *P. M.*, n° 269.

Chef contentieux, jeune, actif, ancien agent assurances, cherche emploi dans maison spécialités pharmaceutiques ou autres. Très bonnes références, — Landriot, 92, avenue de Bry, Le Perreux.

Situation chirurgie générale et voies urinaires à reprendre et à développer, avec clinique, conditions avantageuses, ville 50.000 hab. Titre et références indispensables. — Ecrire M^lle Coragliotti, 72, rue Amiral-Roussin, Paris, XV^e.

A céder cause double emploi crédence Drault pr courant alternatif, table, dossier Gaiffe type militaire, écran 30 × 40, pied Ropiquet, nombreux accessoires, installat. complète 3.000. Ecr. *P. M.*, n° 272.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : G. Poxer.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES PIGMENTATIONS PULMONAIRES ET LA FICTION DE L'ANTHRACOSE

Par **André JOUSSET**.

Lorsqu'on effectue avec soin et comparativement l'analyse chimique des parties charbonnées et des parties incolores d'un poumon de vieillard, on est surpris de la surabondance du fer trouvé dans les parties sombres du parenchyme. D'autre part, l'analyse des crachats noirâtres que l'on rencontre si souvent chez les vieux bronchitiques, tuberculeux on non, et qui doivent leur teinte à la présence de nombreuses cellules dites à « poussière », y révèle également une teneur en fer supérieure à celle des crachats incolores pris comme témoins. Ces faits inattendus m'ont amené à une conception spéciale de l'anthracose. Je voudrais montrer ici que la doctrine de l'inhalation charbonneuse ne s'applique qu'à des cas exceptionnels, que la pigmentation habituelle des poumons de vieillards résulte ordinairement d'une accumulation de scories martiales amassées à la faveur de congestions pathologiques successives, dont la tuberculose revendique la plus lourde responsabilité, et que la majeure partie des faits imputés à l'anthracose appartient en réalité aux sidéroses pulmonaires.

On conçoit l'importance d'une semblable notion et les modifications qu'elle est susceptible d'apporter à la pathogénie des infections, à celle de la tuberculose en particulier.

***

Il existe plusieurs variétés de coloration noire du poumon, mais nos prédécesseurs, à côté de la pigmentation exceptionnelle du sarcome mélanique, ont englobé sous l'appellation unique « d'anthracose pulmonaire » des faits probablement très différents : l'imprégnation charbonneuse des mineurs et la pigmentation des citadins, celle-ci n'étant pour eux qu'un diminutif de la première.

Cette conception date du début du siècle dernier. Formulée pour la première fois par Pearson[1] et à sa suite par une série d'auteurs anglais : Graham, Gregory, Gibson, Marshall, Stralton, etc., dont la plupart observaient dans des pays de houillères, elle fut appuyée d'une démonstration chimique de leur compatriote Christison, démonstration à notre avis très imparfaite mais qui orienta définitivement la question sur l'idée de l'inhalation charbonneuse.

Laennec, avec sa précision habituelle, décrit deux variétés de pigment pulmonaire : celui du sarcome mélanique qu'il distingue nettement de la matière noire qui imprègne couramment les poumons de l'homme sain.

Cette matière, d'après lui, est une production naturelle, normale, particulièrement abondante chez le vieillard, et Laennec tend à l'attribuer aux fuliginosités des lampes d'éclairage, tout en s'expliquant mal comment les poumons de certains vieillards, habitués pourtant aux travaux intellectuels nocturnes, y échappent complètement.

Dans la suite, l'anthracose pulmonaire paraît avoir médiocrement intéressé les médecins. On ne trouve aucune recherche pathogénique de valeur avant l'année 1854, date où Chevreul, avec

1. Pearson. — *Philos. transactions Roy. Soc. Lond.*, p. 159-170.

sa grande autorité de chimiste, confirme les premières recherches de Christison, en sorte que la cause est définitivement entendue, et comme le dit Dechambre dans son *Dictionnaire encyclopédique* (1866) « la présence de charbon n'est plus aujourd'hui en discussion ».

Depuis cette époque, la question de l'anthracose n'a fait aucun progrès sensible. Ce n'est pas que les maîtres du microscope ne s'y soient intéressés, mais, s'attardant aux descriptions topographiques de l'infiltration noire, se bornant à l'analyse histochimique du pigment, aucun ne s'est avisé d'en contrôler sérieusement la nature et le mécanisme générateur, si bien que leur autorité n'a fait que couvrir et généraliser une erreur vraiment inconcevable, démontrant une fois de plus l'impuissance de l'anatomie pathologique et des méthodes histo-chimiques à trancher les questions de pathogénie quand ces méthodes sont livrées à elles-mêmes. De son côté l'expérimentation ne pouvait plus résoudre le problème. Venue tardivement et faussement orientée vers l'étude des pneumoconioses, cherchant dans l'inhalation de produits exogènes les causes d'une affection dont le principe relève de l'organisme lui-même, elle était d'avance frappée de stérilité. C'est à la base qu'il fallait reprendre la pathogénie.

***

On admet aujourd'hui qu'il existe deux variétés de pigments pulmonaires :

I. — La mélanine du sarcome, dont la nature chimique exacte, malgré de nombreux travaux, n'est pas définitivement établie, mais qui a pour caractéristique, comme le pigment choroïdien auquel elle s'apparente étroitement, de ne pas dériver du sang;

II. — Les poussières de charbon auxquelles on attribue la pigmentation pulmonaire des mineurs et des vieillards.

Nous ne nous occuperons que de cette pigmentation exogène, nous limitant, faute de documents suffisants sur les mineurs, à la pigmentation du vieillard.

Quelle est donc l'origine et la constitution de cette pigmentation sénile que l'on a, tant elle est fréquente, souvent qualifiée de normale ?

Si les particularités anatomiques de l'infiltration noire du poumon des mineurs, si les conditions spéciales de leur existence autorisent jusqu'à un certain point[1] l'application de la théorie de l'anthracose aux ouvriers du pays noir, il n'en est pas de même de la pigmentation de l'habitant des villes et surtout du campagnard. Ici, l'origine du pigment exige une démonstration chimique. Or, quand on remonte aux sources, on demeure effaré de l'insuffisance de cette démonstration, et de la légèreté avec laquelle la science l'a enregistrée.

Voici, par exemple, l'examen princeps de Christison[2] :

« Un poumon noir, soigneusement trituré, fournit un liquide de lavage tenant en suspension une substance noire, insoluble dans l'acide nitrique ou la potasse bouillante..... » Cette substance, dit l'auteur, brûlait comme du charbon, dégageant un gaz ayant l'odeur du gaz du charbon. D'où la conclusion : cette substance ne peut être que du charbon !

1. Les quelques analyses de poumons de mineurs que j'ai pu exécuter grâce à l'obligeante collaboration du Dr Lecat (de Billy-Montigny) ne sont pas très favorables à cette théorie.

2. Christison. — *Edinb. med. and surg. Journ.*, t. XXXVI, p. 389-395 (voir notre article de la *Rev. de la Tub.*, Mars 1928).

Chevreul nous dit à son tour :

Un morceau de poumon, trituré dans l'eau distillée, lui cède une poussière qui se dépose et qu'on lave plusieurs fois à l'eau et à l'alcool, et qu'on traite par la potasse bouillante. On obtient ainsi une matière noire qui offre au microscope toutes les propriétés physiques de la poussière de charbon. Chauffée au rouge, elle brûle à la manière d'un charbon végétal, en dégageant du CO^2 et laisse 18 pour 100 de cendres. Pour Tardieu, ces expériences de Chevreul sont « décisives et péremptoires », et indiquent qu'il s'agit là de charbon végétal[1]. Le commentateur, on l'avouera, n'est pas exigeant.

Voici maintenant Villaret[2] :

« Une poudre noire, traitée successivement par les acides chlorhydrique, nitrique, sulfurique, l'eau régale, l'eau de chlore, se comporte comme l'eût fait du charbon, sans subir la moindre décoloration. »

Ces quelques citations montrent suffisamment la médiocre valeur des recherches qui ont servi à l'édification de la théorie de l'anthracose, et la nécessité d'une revision qui s'impose avec d'autant plus de force qu'à la réflexion, cette doctrine fourmille d'invraisemblances.

Si la mélanose sénile était le fait des inhalations de fumée, personne dans les grandes villes n'y devrait échapper. Les hygiénistes ont, en effet, calculé qu'un Parisien respire environ 200 gr. de suie par an, soit presque autant de charbon qu'un ouvrier mineur dont le travail « à la veine » n'excède pas pratiquement quarante heures par semaine, en sorte que tous les poumons des habitants des villes industrielles devraient, après quelques années, accuser la même pigmentation que ceux des ouvriers des houillères et avec les caractères anatomiques spéciaux à cette anthracose, qui consistent en une infiltration noire diffuse et régulière limitée à la région du hile. Or, il est loin d'en être ainsi. La mélanose des citadins se caractérise par son inconstance et son désordre anatomique, qui s'accorde bien mal avec l'idée d'une inhalation de poussières atmosphériques en suspension homogène. Elle devrait, en outre, présenter un caractère régulièrement progressif avec les années, ce qui n'est pas toujours.

Ses atteintes sont parfois, en effet, très fantaisistes. On a pu observer chez de jeunes enfants une pigmentation pulmonaire accentuée, aussi mystérieuse que celle de certains ruraux n'ayant jamais respiré que l'air pur des champs. Inversement, certaines autopsies de vieillards ayant vécu dans une atmosphère des plus fumeuses ont révélé des poumons absolument nets. Toutes ces irrégularités se concilient mal avec l'idée d'une imprégnation d'origine aérienne, l'atmosphère étant égale pour tous.

On en peut dire autant d'ailleurs du mode d'élimination de ces pseudo-poussières, dont l'inégalité est frappante d'un sujet à l'autre.

On les voit, en effet, rejetées très différemment par des malades vivant côte à côte pendant des mois dans une même salle d'hôpital. A côté de crachoirs remplis de produits enfumés, grisâtres, comme saupoudrés de mine de plomb, il en est d'autres à couleur franchement et indéfiniment noire[3], d'autres dont le contenu demeure absolument clair, blanc ou jaunâtre. Tous ces ma-

1. Tardieu. — *Ann. d'Hygiène publique*, 1854, 2e série, p. 5-33 et 308-347.

2. Villaret. — *Thèse*, Paris, 1862.

3. Un de nos malades, très bon observateur, avait remarqué non sans étonnement que la coloration noire de ses crachats persistait même dans l'atmosphère, idéale de pureté, des sanatoriums de haute montagne.

lades qui respirent pourtant le même air se comportent différemment. C'est donc en eux-mêmes qu'il faut chercher la raison de ces différences, et non dans un élément étranger à l'organisme.

Si l'on invoque maintenant les faits expérimentaux, le doute ne fait que s'accentuer. Dans les innombrables expériences d'inhalation de noir de fumée entreprises pour la vérification des portes d'entrée de la tuberculose, aucune n'a pu réaliser la souillure alvéolaire[1] avec imprégnation directe des fameuses cellules « à poussières », de nature si discutée. On reproduit simplement et péniblement une noirceur vaguement comparable à l'anthracose des mineurs, mais pas à la pigmentation que nous étudions. Nous ferons en outre remarquer que l'illusion d'une pneumoconiose expérimentale n'a jamais pu être réalisée que pour la couleur noire, c'est-à-dire pour un pigment qui s'observe sans qu'il soit besoin d'inhalation, et qu'on peut même rencontrer, comme nous l'avons reconnu plusieurs fois, dans le poumon d'enfants mort-nés, n'ayant pas subi le contact de l'air. Jamais, par contre, nous n'avons pu créer expérimentalement de pneumoconiose avec des poussières de bleu de Prusse ou de carmin. Ces couleurs s'arrêtent dans les grosses bronches.

En résumé, par l'inégalité de ses atteintes, par sa distribution anatomique, par son mode d'élimination, par l'impossibilité de sa reproduction expérimentale, la pigmentation des vieillards revêt tous les caractères d'une production accidentelle, n'ayant rien de commun avec les pneumoconioses ; et si la vieillesse en est la condition habituelle, il ne semble pas que cette condition soit suffisante, si elle n'est doublée d'un élément additionnel que nous verrons être d'ordre pathologique.

***

N'étant pas emprunté à l'air ambiant, le pigment ne peut donc avoir qu'une origine endogène. Dans ces conditions, il devient bien difficile de mettre en cause le carbone libre, et l'idée d'un pigment hématique se présente naturellement à l'esprit.

Cette conception n'est pas absolument nouvelle et dans l'édition de Laennec commentée par Andral[2], l'annotateur considère toutes les mélanoses en général, y compris celle du sarcome, comme d'origine hématique. Breschet, de son côté[3] avance que « les principes constituants des mélanoses ont beaucoup d'analogies avec ceux du sang ». Mais aucune preuve ne vient à l'appui de ces diverses affirmations, uniquement basées sur la ressemblance lointaine de l'anthracose avec la coloration foncée que prennent certains infarctus pulmonaires ; en sorte que l'hypothèse soulevée par Andral n'a jamais retenu l'attention, et que nous n'y sommes revenu qu'après avoir considéré toute l'invraisemblance de la doctrine habituelle et réalisé la série des expériences qui suivent.

Ces expériences ont porté sur des poumons de vieillards, pour la plupart artério-scléreux, bronchitiques et emphysémateux, mais exempts de lésions congestives et surtout de lésions tuberculeuses. Sur ces poumons, truffés de gros placards d'anthracose sous-pleurale, nous avons soigneusement excisé, à l'aide d'instruments de nickel pur, toutes les parties noires importantes. Nous prélevions également, à titre de témoin, les parties intercalaires et incolores de ce damier. Ces deux groupes de tissus, lavés à l'eau pendant vingt-quatre heures, desséchés après dégraissage à l'alcool fort, réduits en poudre fine, ont été examinés parallèlement de la façon suivante :

1. Rona. — *Beitr. z. Klin. d. Tub.*, 1923, p. 327-332.
2. Andral. — *Traité de l'Auscultation médiate*, t. II, p. 312-344 et t. III, p. 565-588, Bruxelles, 1837.
3. Breschet. — « Considérations sur une ult. org. ». *Journ. de Physiol.*, Octobre 1821.

I. — On remplit d'un même poids de poudre sèche, l'une noire A, l'autre incolore B, deux tubes de verre jumeaux de même diamètre, oblitérés au liège à chaque extrémité, accolés en canons de fusil et disposés perpendiculairement au-dessus d'une plaque photographique, de façon à pouvoir les irradier suivant leur axe. L'ampoule de Crookes est très éloignée afin d'assurer un parallélisme relatif des rayons et deux images voisines à peu près circulaires. Les résultats qui sont fonction de l'épaisseur traversée et de la durée de la pose sont toujours des plus nets. Le tube contenant la poudre foncée accuse toujours une opacité radiographique plus grande que le tube témoin, ce qui suppose l'incorporation à la poudre d'une substance de poids atomique élevé, et ne se conçoit pas avec la seule présence du charbon.

II. — La recherche directe du poids spécifique confirme l'hypothèse précédente. Cette docimasie pulmonaire d'un nouveau genre s'effectue en émulsionnant chaque échantillon dans un mélange d'alcool absolu et de chloroforme de densité connue et tel que l'équilibre soit à peu près obtenu. On observe généralement par cette méthode, au voisinage de $D = 1,8$, une sédimentation plus rapide pour les particules noires que pour les particules incolores. Seule la présence d'un élément de poids spécifique élevé peut expliquer cette différence.

III. — Les deux échantillons précédents A et B sont calcinés côte à côte au rouge sombre dans le même four à moufle. Les cendres ainsi obtenues, de poids très voisin, conservent d'abord leur coloration respective initiale : noir franc pour A, grisâtre pour B. Si, à ce moment, on pousse un peu la calcination, il se produit un assez curieux phénomène : le résidu A devient magnétique. Rien de pareil ne s'observe avec le résidu B. Cette propriété est bien le résultat de la calcination, car elle ne préexiste pas à cette opération. On ne peut interpréter ces résultats que par la présence du fer et sa transformation en oxyde salin.

IV. — Quand on soumet pendant une demi-heure les cendres A et B à l'action de l'HCl chauffé au bain-marie, qu'on évapore ensuite l'acide en excès et qu'on reprend par l'eau, on obtient deux solutions dont seule la solution A fournit avec intensité par le ferrocyanure et le sulfocyanure de K les réactions bleue et rouge caractéristiques de la présence du fer.

Cependant la sensibilité de ces réactions est telle que le témoin B accuse lui-même la présence du fer. Mais le dosage démontre que cette quantité n'atteint jamais que la moitié, le quart, parfois le dixième de la quantité contenue sans l'échantillon A.

Dans une de ces analyses, effectuée par la méthode de Margueritte, et contrôlée par un dosage colorimétrique avec des étalons de sulfocyanure, nous avons trouvé :

Pour 100 gr. de substance sèche.

	Parties noires	Parties claires
Cendres	4 gr. 2	5 gr. 8
Fer	0 gr. 700	8 gr. 068

Ces différences sont d'un ordre de grandeur tel qu'il est impossible de les imputer à une faute de technique ; en sorte que les conclusions s'imposent; formelles. La pigmentation noire habituelle des poumons doit être attribuée à la seule présence du fer, l'anthracose inexistante se réduit à une imprégnation martiale. La vieille doctrine doit être effacée de nos traités classiques.

Comment expliquer la persistance d'une pareille erreur et le crédit prolongé de la théorie charbonneuse ?

Nous l'avons dit, elle a eu pour origine la croyance à la pénétration profonde des poussières dans les voies respiratoires, doublée d'une fâcheuse coïncidence qui a fait porter les premières recherches sur des poumons de mineurs, en sorte qu'il était tout naturel d'incriminer les poussières professionnelles, de coloration identique à celles des poumons atteints.

Toutes les apparences étaient donc favorables à cette théorie, mais son crédit vient principalement de l'erreur des chimistes, de leur méconnaissance de certaines notions élémentaires de sidérurgie et surtout de l'insuffisance de leurs analyses.

Dans les recherches de nos prédécesseurs, la gangue organique enrobant le métal a été la principale source d'erreurs ; les chimistes du siècle dernier ne semblent pas s'être suffisamment préoccupés de libérer le fer de son enveloppe d'albumines. Si l'on utilise pour cette dissolution les alcalis bouillants, on risque de ne dégager qu'une proportion insignifiante de fer. L'attaque directe de la substance pulmonaire par l'HCL ne vaut guère mieux. Nous avons nettement observé qu'après une heure d'ébullition l'acide ne dissout que le quart de ce qu'il dissout en trois heures, et la libération du fer n'est complète qu'après huit ou dix heures de cette décoction. Encore ne l'est-elle pas toujours et certains résidus organiques retiennent indéfiniment des traces de métal. Cette résistance, qui fait songer à une sorte de combinaison organo-métallique inattaquable, analogue à celle qu'ont observée Lapicque et Auscher pour la rubigine du foie, est des plus accentuées.

Le seul procédé est donc l'incinération, et une incinération très poussée, ce qui n'a jamais été réalisé antérieurement. Dans sa première analyse Pearson se contente de brûler un peu de matière noire sur une lame de platine, mais sans analyser le résidu. Chevreul parle, il est vrai, de calcination, mais d'une calcination bien insuffisante car les cendres obtenues sont considérables, atteignant 18 pour 100 de la matière organique initiale ! Or, nous n'avons dans nos analyses personnelles, jamais rencontré de résidu approchant de ce chiffre.

A ces deux causes d'erreur, attaque directe de la matière organique par les réactifs, combustion insuffisante, s'en est ajoutée une troisième qui est de s'être exagéré la puissance dissolvante ou destructrice des réactifs employés. Seul le carbone, a-t-on pensé, est capable de résister à ces moyens. On paraît avoir oublié que certains oxydes de fer, en particulier le sesquioxyde anhydre, subissent au rouge une modification isomérique qui les rendent extraordinairement difficiles à dissoudre dans les acides minéraux. Tous les chimistes de profession connaissent cette particularité sur laquelle insistent Fresenius, Ogier ainsi que les minéralogistes. Certains hydrates ferriques eux-mêmes peuvent acquérir par l'ébullition prolongée une résistance particulière aux acides minéraux les plus énergiques, telle la « gœthite » noire de Péan de Saint-Gilles. Nous n'insisterons pas sur ces faits aujourd'hui classiques, mais conclurons que, dans ce genre de recherches, la substance organique doit être incinérée jusqu'à poids constant et l'attaque à l'HCl poursuivie au moins une demi-heure à chaud. Encore faut-il prendre certaines précautions et ne pas pousser trop loin le chauffage de l'acide, suivant le conseil donné par Fresenius (*Analyse quant.*, p. 238 et 920).

Telles sont les règles de cette recherche, règles ignorées de nos prédécesseurs, dont les analyses n'ont jamais été contrôlées depuis cent ans.

Que dire maintenant des procédés histo-chimiques ?

On conçoit aisément que si les pigments ferrugineux offrent une pareille résistance aux moyens

énergiques de la chimie, il doit en être *a fortiori* de même des procédés anodins des histologistes, dont la légitime préoccupation doit être avant tout de ne pas brutaliser les tissus. Il ne faut donc pas s'étonner de leurs insuccès et de la nature de leurs conclusions. Nous n'insisterons pas davantage.

***

Il est donc bien établi que la pigmentation pulmonaire des vieillards n'est pas de l'anthracose, mais relève de la sidérose. Il nous reste à en déterminer l'origine et le mécanisme.

L'examen macroscopique des poumons ne fournit, à cet égard, que des indications assez vagues. A l'inverse de la pigmentation des mineurs uniformément groupée autour du pédicule pulmonaire, et qui témoigne de l'origine *primitivement* aérienne de la maladie, on ne trouve dans la pigmentation des vieillards aucune systématisation capable d'orienter les recherches. Letulle, dans son magnifique ouvrage[1], signale la diversité des localisations du pigment noir, dont les formations, tantôt diffuses, tantôt insulaires, sont, d'après lui, capables d'occuper indistinctement toutes les régions de l'appareil respiratoire, l'interlobe excepté. Quant à la prédilection pour les sommets, indiquée jadis par Hanau[2], il est probable qu'elle concernait des tuberculeux, dont la pigmentation est bien spéciale, comme nous le verrons plus loin. Au total, rien qui puisse indiquer la provenance du pigment.

L'examen histologique fournit plus de renseignements. Quand on examine des poumons tout au début de l'anthracose, on voit que le pigment, quelquefois libre mais plus souvent inclus dans de grosses cellules mononucléées, se dispose en couronne autour des vaisseaux sanguins et que les régions exsangues en sont complètement dépourvues. Ce dispositif périvasculaire initial (fig. 1), signalé depuis longtemps par Tripier, par son élève de Kerdrel[3] et confirmé par Letulle[4], a une importance pathogénique considérable. Quant aux voies lymphatiques et aériennes, alvéoles, infundibulums et bronchioles, ce n'est que plus tard et avec un processus très accusé qu'elles noircissent à leur tour. Alors le pigment déborde et s'insinue par tout, s'éliminant en partie par l'alvéole, en partie par les lymphatiques dont il dessine avec une admirable netteté le réseau sous-pleural interlobulaire. Il s'arrête enfin dans les centres lymphoïdes péri-bronchiques et les gros ganglions hilaires et médiastinaux qu'il encrasse définitivement, mais initialement le pigment est solidaire du vaisseau sanguin, et c'est le fait capital et essentiel à retenir pour la pathogénie.

Dans ses multiples pérégrinations, le pigment est quelquefois libre. Plus souvent, il est charrié par de grosses cellules dont l'origine et le rôle ont été l'objet de controverses interminables.

Connues sous le fâcheux vocable de « cellules à poussières », ces mélanocytes ont été successivement classées dans les épithéliums alvéolaires, les endothéliums vasculaires, ou les cellules interstitielles, et le mystère de leur origine n'est pas encore éclairci[1].

Au fond, peu nous importe : le gros intérêt de la discussion n'est pas tant de savoir la nature et la provenance de ces éléments que de connaître leur fonction. Sont-elles, comme on l'enseigne, des phagocytes macrophages, appartenant à la défense fixe ou mobile et chargés de la protection des voies respiratoires contre les impuretés atmosphériques, dont elles effectueraient le transbordement et le dépôt sous forme d'amas charbonneux? C'est, à notre avis, leur assigner un rôle complexe et d'ailleurs bien inutile, puisque les poussières n'atteignent jamais le fond de l'alvéole. Mais pareille tâche est-elle au moins possible ?

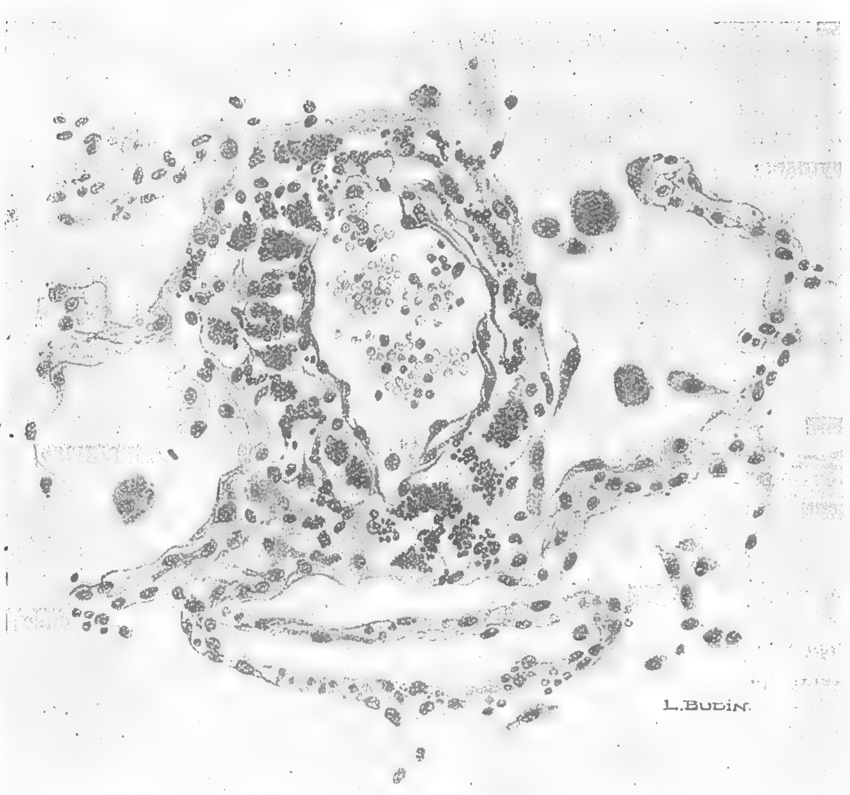


Fig. 1. — Où se voit une veine pulmonaire remplie d'hématies, complètement encerclée de pigment noir sous forme d'amas inégaux dont quelques-uns représentent des vestiges de cellules martiales. (Granulie humaine à marche lente.)

A cet égard, les témoignages abondent, qui dénient à la cellule dite « à poussières » la faculté d'absorber les corps étrangers.

Tripier fait justement observer que les cellules en question ne se voient guère dans les régions saines des poumons, et Letulle, bien qu'il croie à ses propriétés phagocytaires, remarque qu'elle n'existe que dans les régions du poumon « offrant un minime défaut »[2]. Autrement dit, cet élément présentant un caractère pathologique n'aurait aucune fonction régulière chez l'individu sain.

A ne considérer que sa taille (20 à 30 µ) et sa structure, il semble, en effet, bien difficile à un pareil élément de jouer un rôle actif. Son volume le rend inapte aux migrations lointaines réservées aux agiles et minuscules polynucléaires, deux ou trois fois moins gros que lui. Quant à sa structure, elle ne témoigne pas d'une grande vitalité, car si les plus petites de ces cellules sont bien colorables, avec un noyau bien dessiné (fig. 2), il n'en est pas de même des grandes. « Leur cytoplasma, écrit de Jong qui en a fait une bonne étude[3], est avant tout remarquable par sa faible aptitude colorante ». Eichorst[4], Gilbert et Jomier ont signalé des sphérules de graisse dans les plus gros de ces éléments qui sont précisément les plus pigmentés. Si l'on ajoute que ces cellules sont ordinairement isolées et desquamées au centre de l'alvéole, on conviendra qu'elles donnent plutôt une impression de dégénérescence et de sénilité, et qu'elles manquent de la vitalité nécessaire à l'acte de la phagocytose.

Nombreux sont, en effet, les témoignages de son inertie. Carleton[5], Haythorn[6], de Kerdrel font observer que dans les expériences d'enfumage du cobaye, et surtout du rat, jamais le noir de fumée ne pénètre audessous des épithéliums. Il reste noyé dans le mucus des premières bronches. De son côté, Maclachlan[7] a vu que, chez l'homme, les cellules fixes des fosses nasales, homologues du macrophage alvéolaire et bien plus exposées aux poussières que ce dernier, ne sont jamais pigmentées. Examinant les pièces de nombreux polypes nasaux et de 300 amygdalectomies, Maclachlan n'a trouvé qu'une seule fois une cellule charbonnée.

Nous-même avons en vain cherché cette absorption au niveau de l'alvéole. Nous avons d'abord opéré chez les mineurs qui théoriquement devraient réaliser la plus belle des pneumoconioses pigmentaires. Grâce à l'obligeance

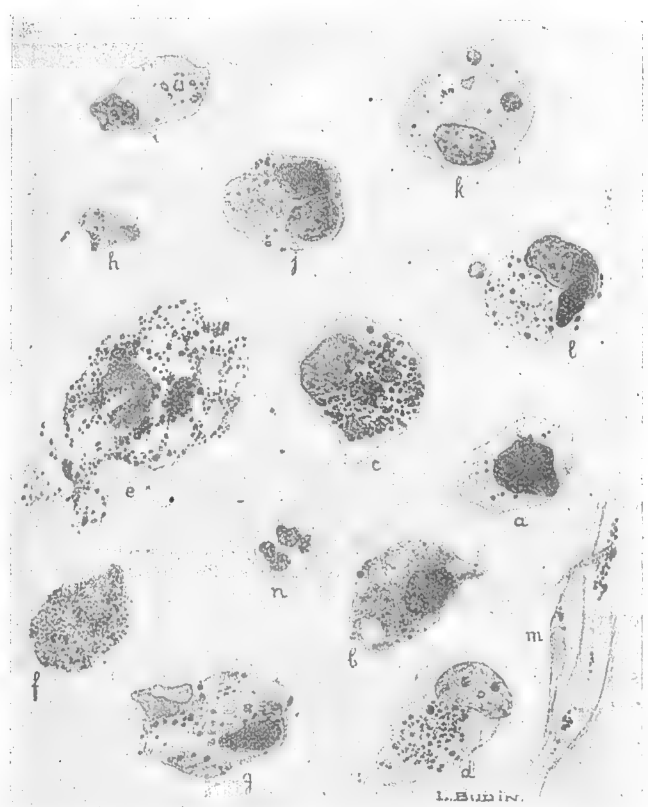


Fig. 2. — Aspects divers de la cellule martiale. (Cette figure ne pouvant montrer la polychromie pigmentaire des images *g, h, i, j, k, l*, consulter la belle planche en couleurs qui sera publiée dans un prochain numéro de la *Revue de la Tuberculose*. [Echelle 750/1].

a, Début de pigmentation de la « cellule à poussières » ; *b*, Stade plus avancé. Vacuoles et dégénérescence graisseuse ; *c, d, e*, Pigmentation et caryolyse de plus en plus accentuées ; *f*, Squelette cellulaire dont il ne reste que le pigment ; *g*, Fragment pigmentaire ocreux accolé à une cellule mélanique ; *h*, Paillette ocreuse ponctuée de noir ; *i*, Cellule martiale ocreuse ou « cellule cardiaque » ; *j, k, l*, Cellules martiales polychromes. Dans la cellule *k* et en dehors de *l* se voient des grains pigmentaires mixtes bicolores ; *m*, Pigment libre dans du mucus bronchique ; *n*, Polynucléaire normal donnant l'échelle des dimensions cellulaires.

1. LETULLE. — *Le Poumon*, Maloine et fils, Paris, 1924.
2. HANAU. — *Zeitsch. f. klin. Med.*, t. XII.
3. DE KERDREL. — *Thèse*, Lyon, 1908.
4. LETULLE. — *Loc. cit.*, pl. LXIX.

1. H. M. CARLETON. — *Journ. d'Hyg.*, 1923-1924, p. 438-472.
2. LETULLE. — *Loc. cit.*, p. 73.
3. DE JONG. — *Thèse*, Paris, 1907, p. 46.
4. EICHORST. — *Diagnostic médical*, 1890, p. 317.
5. CARLETON. — *Loc. cit.*
6. HAYTHORN. — *Journ. med. Research.*, 1913-1914, t. XXIX.
7. TONSILLITIS. — *Publ. University of Pittsburgh*, Septembre 1912.

du Dr Lecat qui nous a facilité l'accès des mines de Courrières et à la collaboration d'un chef porion de Billy-Montigny, nous avons pu recueillir et examiner neuf échantillons de crachats de mineurs travaillant à la veine (crachats très différents de ceux des bowetteurs qui préparent les galeries); or, dans ce genre d'expectorations qui ne sont charbonneuses que pendant une dizaine d'heures après la cessation du travail, on n'observe aucune figure de phagocytose. Il est vrai que le charbon, en blocs anguleux, énormes en comparaison des cellules et très différent de la fine poussière pigmentaire, doit être d'une absorption difficile. Il n'en est pas moins vrai que chez les mineurs, le charbon est toujours extracellulaire alors que le pigment est, au contraire, rarement libre (fig. 3).

Chez l'animal, quand on expérimente avec du noir de fumée, il est un fait très frappant, c'est que le nombre des cellules imprégnées de noir croît en raison de la profondeur du prélèvement; le mucus trachéal contient moins de cellules à poussières que l'exsudat recueilli dans les alvéoles. Ce devrait être l'inverse si le pigment venait de l'extérieur. Il est un autre fait plus remarquable encore : c'est que si l'on substitue à l'enfumage des pulvérisations de bleu de Prusse, c'est-à-dire d'une substance bien différenciée, ne prêtant pas à confusion avec les pigments endogènes, la muqueuse des premières bronches est vernie par un exsudat bleu dans lequel on ne constate jamais la moindre phagocytose. Quant aux cellules à poussières de la profondeur, elles restent obstinément noires sans adjonction de bleu.

Mais il est une dernière preuve de l'inaction du mélanocyte. Elle nous est fournie par l'observation journalière des crachats de tuberculeux. Tous ceux qui se livrent à ce genre d'examens savent combien il est exceptionnel d'y rencontrer des cellules à poussières contenant des bacilles de Koch, tandis que les polynucléaires en sont souvent chargés. Inversement, jamais le polynucléaire observé dans les mêmes conditions n'est mélanifère.

Il y a là une bien curieuse opposition des contenus cellulaires et une sélection qui seraient inexplicables, s'il n'apparaissait clairement qu'il s'agit là de deux phénomènes foncièrement différents, absorption d'une part, élaboration de l'autre.

En résumé, la fameuse cellule à poussières donne l'impression d'un élément déchu. Ce n'est plus la sentinelle avancée que s'était forgée l'imagination. La vérité est moins glorieuse et très prosaïque. Reléguée à l'arrière où elle accomplit un humble service de voirie, ses fonctions se bornent au balayage et à l'élimination des scories pigmentaires rencontrées au voisinage de l'alvéole. Elle ne protège pas; elle nettoie.

Quelle est maintenant la nature de cette charge pigmentaire ?

Nous avons établi que la cellule à poussières était le facteur principal de la mélanose pulmonaire et que celle-ci était proportionnelle à la teneur en fer du parenchyme. La nature martiale du pigment cellulaire paraissait donc à peu près certaine; mais il fallait en fournir la preuve. Négligeant la recherche directe dans la cellule isolée, irréalisable par les procédés histo-chimiques, nous avons tourné la difficulté en procédant au dosage du fer contenu dans un groupement de ces cellules, c'est-à-dire dans ces crachats mélaniques où le pigment, uniquement *intracellulaire*, se présentait en abondance. A cet égard, certains bronchitiques chroniques sont particulièrement précieux et peuvent fournir une expectoration tantôt grisâtre, tantôt cendrée, tantôt franchement noire, où les cellules en question abondent à l'état de pureté.

Après nous être assuré qu'une telle expectoration ne contenait ni sang[1], ni pigment libre, nous y avons effectué le dosage du fer par la même technique que pour le poumon. Voici quelques-uns de nos résultats :

Fer pour 100 gr. de crachats secs.

	milligr.
Crachats blancs ou jaunâtres (témoins)	10 à 15
Crachats gris cendrés contenant peu de cellules noires	20 à 50
Crachats noirs très riches en mélanocytes	100 à 300

Ces chiffres démontrent nettement que la teneur en fer est proportionnelle à la noirceur des crachats et comme celle-ci relève uniquement de la présence des cellules pigmentées, il est logique de considérer le pigment cellulaire comme une scorie ferrugineuse, d'où l'épithète de cellules martiales que nous proposons désormais d'attribuer à de tels éléments, appellation, disons-le, qui n'envisage que leur structure et nullement leur caractère, incontestablement pacifique.

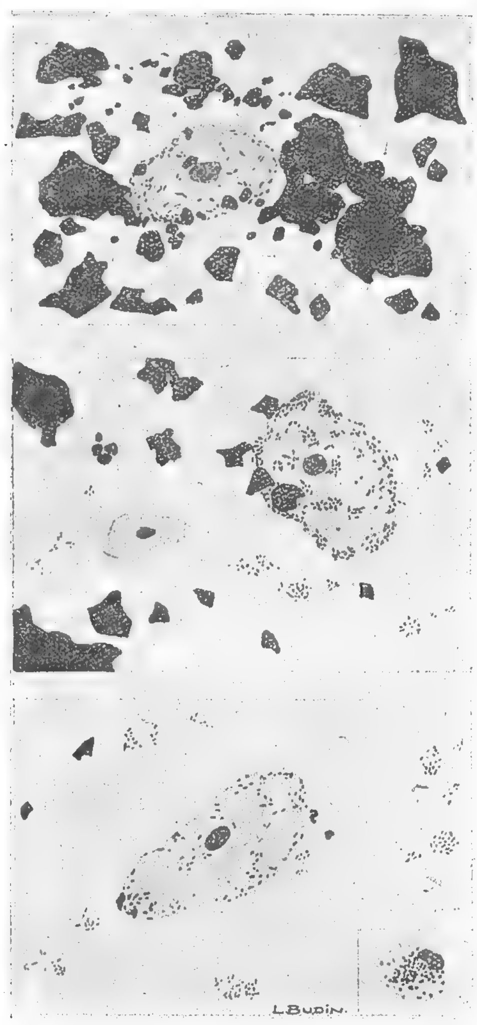


Fig. 3. — Aspect et situation extra-cellulaire du charbon dans les crachats de mineurs.

I, Au sortir de la mine; II, Quatre heures après la cessation du travail; III, Douze heures plus tard.

Les grandes cellules pavimenteuses bourrées de microbes ne contiennent pas de charbon.

En cartouche de III aspect qu'aurait à la même échelle une cellule martiale avec sa fine pigmentation très différente des blocs de charbon.

***

Il ressort des faits précédents que la pigmentation noire des poumons, attribuée par erreur aux poussières charbonneuses, est de nature organo-métallique, que le fer en est le principe essentiel et que ce fer aux allures résiduelles gravite autour des vaisseaux sanguins : il n'en fallait pas plus pour songer à une origine hémolytique du pigment.

Cette hypothèse, infiniment vraisemblable, s'appuie sur les considérations suivantes :

A côté de la mélano-sidérose, existe une autre sidérose pulmonaire, connue depuis longtemps; c'est celle des cardiopathies chroniques. La stase sanguine qui aboutit à l'induration brune des poumons est caractérisée par la présence d'une multitude de grosses cellules dites « cellules cardiaques », identiques aux cellules martiales noires, mais de composition légèrement différente. Leur contenu, qui est jaune translucide et de couleur ocre, est, en effet, constitué par de l'hydrate ferrique ou rubigine, aisément reconnaissable à ses réactions histo-chimiques. Il y a, par conséquent, identité de forme et de nature entre les deux types de cellules, seulement le fer pigmentaire y figure à des stades différents d'oxydation; mais, qu'il soit jaune, brun ou noir, la cellule n'en reconnaît pas moins la même origine et la même signification.

Cette signification, quelle est-elle ?

Pour la cellule cardiaque la genèse n'est pas douteuse; il s'agit de foyers congestifs en résolution. Or, pour nous, le pigment noir reconnaît la même origine. Un même processus hémolytique présiderait donc à la formation des deux pigments, avec cette différence que la congestion passive engendre de préférence le pigment ocre, tandis que le pigment mélanique relève surtout de la congestion inflammatoire et spécialement de l'inflammation chronique.

Cette conception unitaire s'appuie sur les faits suivants :

Les mélanocytes s'observent au cours de tous les états infectieux frappant faiblement ou fortement, superficiellement ou profondément l'appareil respiratoire; on les trouve dans toutes les broncho-alvéolites aiguës ou chroniques et même dans certaines stases mixtes participant de l'insuffisance cardiaque et de l'infection. On trouve en ce cas, et côte à côte, la cellule jaune et la cellule noire dans le même tissu ainsi que dans les crachats correspondant à ces états; en sorte que la pigmentation pulmonaire n'échappe pas à la loi générale qui fait du ralentissement circulatoire et de la lente agonie qui en résulte la condition majeure de l'élaboration des pigments.

Il est réellement étonnant que des faits aussi notoires n'aient pas depuis longtemps attiré l'attention sur la vraie nature et la vraie signification du pigment noir, et qu'on se soit obstiné à l'attribuer aux poussières atmosphériques. Le fait est d'autant plus incompréhensible qu'il existe des cellules de transition présentant une coloration brun noir et que la même cellule peut renfermer les deux variétés de pigment[1] (fig. 2, *j*, *k*, *l*). Il y a mieux : le même grain peut présenter à lui seul la double coloration, comme si le pigment jaune s'était déposé autour d'un noyau central noir. La figure 2 (cellules *h*, *l*) donne une idée de ce curieux aspect dont on n'a jamais cherché d'autre explication que celle fournie par Neumann, qui admettait une action attractive du pigment hémoglobique par le charbon[2] !

La notion de l'identité chimique des deux pigments simplifie tout. Il n'y a qu'une cellule martiale, tantôt noire, tantôt jaune, tantôt bicolore, qui tire du sang ses principes colorants, la pigmentation hémoglobique étant, ici comme ailleurs et suivant l'heureuse expression de Chalier, l'œuvre d'une « hémolyse sidérogène ».

Quant à la polychromie du fer ou plutôt de l'oxyde pigmentaire, si elle n'est pas pour nous

1. On peut s'en assurer par l'albumino-réaction, mais la teinte suffit; la présence du sang se révèle à la vue dès que sa proportion atteint 2 pour 1000 dans l'expectoration, ce qui correspond à une infime quantité de fer, négligeable dans le dosage.

1. Chantemesse et Podwyssotsky. — *Les processus généraux*, t. I, p. 292, 1928.

2. Voir notre planche en couleur de la *Revue de la Tuberculose* où la polychromie pigmentaire est des plus nettes.

étonner du point de vue chimique, car au sesquioxyde doré s'opposent l'oxyde salin et le protoxyde qui sont du plus beau noir, nous ne nous chargeons pas d'en expliquer le mécanisme. Il nous a bien semblé parfois que le pigment jaune, plus oxydé, s'observait de préférence en bordure de l'alvéole fortement aérée, le pigment noir restant confiné dans la profondeur, mais le fait n'est pas constant.

La source du pigment demeure aussi assez mystérieuse. L'élaboration appartient-elle aux cellules martiales et à elles seules? Il est bien difficile de le dire. D'ailleurs a-t-on le droit de parler d'élaboration, de sécrétion véritable? L'aspect de la cellule martiale fait bien plus songer à une dégénérescence qu'à un phénomène actif.

Les conclusions générales qui se dégagent de cet ensemble de faits sont que les pigmentations pulmonaires représentent toujours des états accidentels, pathologiques, et qu'il n'existe pas de pigmentation normale de l'appareil respiratoire. Grâce aux scories martiales, s'inscrit sur le poumon l'histoire irrécusable de ses maladies passées, et si celui du vieillard est spécialement marqué, c'est qu'avec les années s'accumulent les cicatrices et les estampilles pathologiques.

Ainsi s'expliqueraient certaines anomalies dont s'étonnait autrefois Laennec, mis en face de poumons de vieillards qui, malgré des conditions déplorables d'hygiène respiratoire, dans une atmosphère enfumée, étaient demeurés obstinément normaux, pareils à des poumons d'enfants. Elles indiquaient simplement que ces vieillards avaient pu traverser la vie sans une atteinte pathologique importante.

Il résulte de cet exposé que rien ne doit demeurer des appellations que nous employions au début de cet article. L'anthracose est à rayer de nos connaissances, et la pigmentation qui la remplace, ne saurait être qualifiée, ni de physiologique, ni de sénile. A ces conceptions erronées doit faire place dorénavant la notion de sidérose, résidu pathologique.

Mais nous voyons poindre quelques objections. La principale a trait à la fréquence d'un phénomène qui, par définition, devrait être plutôt rare puisqu'il est pathologique. Or, il n'existe aucune coupe histologique des poumons qui soit complètement exempte de cellules martiales ocreuses ou mélaniques, et les chimistes ont depuis longtemps signalé l'abondance du fer dans les poumons les plus normaux en apparence[1].

Mais, c'est qu'en vérité, il n'existe guère de poumons qui soient absolument normaux. Pour qui sait l'extraordinaire fréquence des poussées congestives infectieuses ou mécaniques susceptibles d'atteindre l'appareil respiratoire de l'homme, et, d'autre part, la facilité avec laquelle se forment dans les tissus les foyers hémorragiques sous l'influence des moindres causes, la fréquence, pour ne pas dire la constance des reliquats hémolytiques pulmonaires, n'a rien qui puisse étonner. Sait-on jamais, car la fixité du pigment martial, et sa résistance chimique permettent de supposer que ses taches quasi indélébiles peuvent remonter à plusieurs années, sait-on jamais quelle a été, depuis l'enfance, l'histoire pathologique du poumon en apparence le plus normal? On peut dire que dans cet organe, les poussées congestives sont la règle et leur absence l'exception. Or, point n'est besoin de maladie grave pour laisser du pigment; la plus légère atteinte suffit. D'où la fréquence des résidus ferrugineux.

Mais on peut encore se demander comment ces poussées fluxionnaires hypothétiques n'ont laissé qu'une trace colorée de leur passage et point d'autre cicatrice. Nous répondrons que de telles cicatrices existent et qu'elles sont même proportionnelles à la valeur de la pigmentation. Le tout est de savoir les chercher.

1. GAUTIER. — *Chimie biologique*, p. 485.

Letulle le dit expressément : « L'anthracose suppose toujours un minime défaut. » Tripier émet une opinion semblable en insistant sur la sclérose. En fait, celle-ci se manifeste presque toujours sous des formes diverses, et si elle ne paraît pas absolument constante, c'est que sa constatation est parfois malaisée, ou que la sclérose, dont les réactions plastiques sont toujours lentes, n'a pas eu le temps de s'édifier.

Par contre, la pigmentation, réaction facile et immédiate[1], escorte toujours la fibrose pulmonaire quelle qu'en soit la nature[2]. Ce fait est connu depuis Bayle et les anatomo-pathologistes lui ont trouvé les explications les plus alambiquées et naturellement les plus inexactes, puisqu'il leur fallait invoquer les poussières et que la notion du pigment endogène leur manquait. En réalité, il n'y a dans cette association aucun rapport de causalité. Pigment et tissu collagène sont simplement des expressions différentes d'un même processus inflammatoire dont les réactions varient suivant le tissu et le type cellulaire intéressés.

***

Cette fréquence du pigment noir et son association avec les phénomènes inflammatoires font entrevoir l'importance du rôle que doit jouer la tuberculose dans la production du pigment mélanique.

Revendiquant l'immense majorité des congestions pulmonaires et spécialement des congestions répétées, l'infection par le bacille de Koch doit, *a priori*, si l'on admet la théorie précédente, être tenue pour responsable de la majeure partie des dépôts mélaniques du poumon, adjacents ou non à des tubercules.

Ce rôle mélanogène de la tuberculose n'a cependant été jusqu'ici qu'entrevu, à cause de la notion gênante de la pneumoconiose, celle-ci dominant autrefois la question.

L'explication ancienne, éminemment simpliste, admettait que les poussières, par leur irritation, préparaient le terrain, faisaient le lit de la tuberculose. Avec sa clairvoyance habituelle, Tripier dénonce cette erreur en intervertissant les responsabilités. Le charbon, pour lui, n'est pas vulnérant, notion très exacte, que les observations de Bohn[3], de Pancoast et Pendergrass[4], les expériences de Césa-Bianchi[5], Henius et Richert[6], Stuart-Willis[7] ont depuis confirmée.

C'est donc la tuberculose qui commencerait. Mais ici, l'auteur embarrassé ne va pas plus loin et se contente de dire que la tuberculose « prédispose à l'anthracose ». La « tuberculose appelle le charbon », « le tubercule est un centre d'attraction pour les poussières », écrit de son côté Letulle[8]. Personne n'ose préciser.

Et pourtant Laennec, malgré sa croyance à l'inhalation charbonneuse, avait indiqué la voie et pressenti la vérité. On lit, à la page 493 de l'immortel ouvrage, la phrase suivante : « Le développement des tubercules et surtout la cicatrisation des excavations tuberculeuses donnent souvent lieu à une *sécrétion* de la matière noire pulmonaire. »

Rien n'est plus exact.

1. Il suffit à cet égard de consulter les crachats d'un pneumonique. A la résolution ils se chargent rapidement de nombreuses cellules pigmentaires.
2. TRIPIER. — *Loc. cit.*, p. 237.
3. BÖHN. — *Brauer's Beiträge*, n° 61, Juillet 1925, p. 364.
4. PANCOAST et PENDERGRASS. — *The Amer. Journ. of Rœntgenology*, Novembre 1925.
5. CÉSA-BIANCHI. — *Zeitsch. f. Hyg.*, 1913, p. 166-181.
6. HENIUS et RICHERT. — *Zeitsch. f. Tuberk.*, t. XLVI, n° 2, 1926.
7. STUART-WILLIS. — *The American Review. of Tub.*, Novembre 1922.
8. LETULLE. — *Le poumon*, p. 357-368; *Le tubercule pleuro-pulmonaire*, p. 325.

La mélanose juxta-tuberculeuse est, comme la mélanose des vieillards, une véritable sécrétion où l'anthracose n'a rien à voir et qui est de provenance hématique. Les expériences précédemment décrites, réalisées sur le poumon sain, ont été répétées sur le poumon tuberculeux en excisant les parties noires adjacentes aux tubercules ou encerclant les cavernes. Les chiffres trouvés sont aussi démonstratifs que pour le poumon sain, et les parties noires accusent une richesse martiale qui ne peut faire douter un instant de leur origine. Certains tubercules, à peine ébauchés, sont de véritables minerais de fer.

La sidérose tuberculeuse est, en effet, une réaction précoce, immédiate. Elle peut s'observer, chez l'homme, dans la tuberculose aiguë granulique. Chez le cobaye infecté par la voie veineuse, le microscope révèle dès la fin de la première semaine une pigmentation très supérieure à celle des témoins. L'hémolyse commence immédiatement et les grandes cellules martiales incluses dans l'épaisseur des travées infiltrées, *loin de la bordure aérienne*, soulignent nettement l'origine vasculaire du processus pigmentaire.

Dans la tuberculose expérimentale chronique, le dépôt est naturellement plus accusé, en sorte qu'on peut en estimer chimiquement la valeur.

Chez une cinquantaine d'animaux, infectés identiquement depuis plusieurs mois par inoculation sous-cutanée, et sacrifiés le même jour, nous avons rassemblé, d'une part, tous les poumons manifestement porteurs de tubercules, et, de l'autre, les poumons en apparence indemnes. Après morcellement, lavage sérieux et élimination du sang, chacun des lots a été desséché, pesé et analysé. Voici nos résultats :

Fer pour 100 gr. de poumons secs.

1re expérience :	
Cobayes sains	200 milligr.
Cobayes tuberculeux . .	290 milligr.
2e expérience :	
Cobayes sains	160 milligr.
Cobayes tuberculeux . .	240 milligr.

Dans ces deux expériences correspondant à une évolution lente de l'infection (2 et 4 mois), les résultats ont été de même ordre : teneur en fer plus accentuée chez les animaux tuberculeux. La différence n'est évidemment pas considérable, mais il convient de remarquer que la marche de la tuberculose est infiniment plus rapide chez le cobaye que chez l'homme, en sorte que les poussées congestives n'ont pas le temps de s'y multiplier. En outre, il est vraisemblable que dans le lot des poumons sains, ont dû se glisser nombre de poumons dont la tuberculose débutante était impossible à discerner à l'œil nu; malgré cela l'écart des chiffres trouvés suffit amplement à montrer le rôle sidérogène de l'infection bacillaire.

Toutes les formes de tuberculose, aiguës ou chroniques, légères ou profondes, de l'homme ou de l'animal, sont donc susceptibles d'engendrer du pigment noir ferrugineux. Aux multiples réactions bien connues du bacille, caséification, sclérose, calcification, doit donc s'ajouter la réaction pigmentaire. Le « charbon » cesse d'être une cause pour devenir un effet. Tel est le sens véritable de l'association mélano-bacillaire.

Cette notion dissipe bien des obscurités.

Elle donne au médecin l'explication des faits signalés précédemment de catarrhe noirâtre observé au cours de la tuberculose fibreuse, catarrhe prolongé que ne peut expliquer la théorie des poussières, et qui se conçoit admirablement avec celle de l'élimination martiale.

Aux expérimentateurs, elle apporte des éclaircissements précieux. Dans leurs expériences J. Corper, A. Robin et H. Stuart-Willis[1], vou-

1. J. CORPER, A. ROBIN et H. STUART-WILLIS. — *The Amer. Review. of Tuberc.*, Novembre 1922.

lant accélérer la tuberculose du cobaye, y associent les inhalations de noir de fumée, et s'étonnent, tout en échouant dans leur programme, de l' « attraction » exercée par les tubercules sur le noir, étrange proposition qui devient limpide avec la notion si simple de la tuberculose mélanogène.

Aux anatomo-pathologistes, elle donne la clef de la localisation préférée de l'anthracose pour les sommets (Ribbert) et pour les ganglions du médiastin, ainsi que la disposition parfois ponctuée, granulique, de cette pseudo-anthracose, toutes dispositions qui ne font que reproduire celle des tubercules générateurs. Mais il arrive, spécialement dans la tuberculose miliaire, que la tuberculose initiale à demi cicatrisée, soit devenue méconnaissable, ne laissant guère que son noyau pigmentaire. Il se produit ainsi une véritable pluie noire de tubercules éteints, dont il ne reste que la charpente en fer, une mélanose granulique qui serait incompréhensible sans la notion de la tuberculose préalable.

Enfin, la notion de la tuberculose mélanogène apporte à l'histologiste, imbu de la théorie aérienne des dépôts noirs, l'explication de leurs emplacements inattendus situés souvent dans les zones les plus éloignées des conduits aériens, et de leur incarcération au cœur du tissu fibreux le plus dense.

L'ouvrage de Letulle reflète à chaque page ce tourment de l'histologiste mis en face de la plupart de ces problèmes absolument insolubles pour les partisans de la pneumoconiose. Avec la sidérose tout devient évident, limpide.

***

Telle est notre conception de l'anthracose pulmonaire, où à la notion imaginaire et inexacte de l'inhalation charbonneuse, se substitue celle d'une pigmentation martiale endogène, notion très générale, et qui débordant le cadre des pneumopathies pourrait recevoir des applications multiples éclairant le mécanisme d'un grand nombre de pigmentations.

Il n'est, en effet, aucun tissu (muscles, intestin, séreuses, peau, centres nerveux, etc.) qui ne puisse être le théâtre de phénomènes hémolytiques, et où l'on ne trouve de ces résidus noirâtres imputés au nom de la chimie et d'une analyse imparfaite à des causes lointaines et mystérieuses. Nous n'en voulons pour exemple que l'histoire des pigmentations cutanées, qui, tant au cours du diabète bronzé et des cirrhoses pigmentaires[1] que des cachexies conditionnées ou non par une insuffisance surrénale[2], ont été séparées de la sidérose franche, admise pour le foie et les autres tissus, sous prétexte que l'élément ferrugineux n'y apparaissait pas nettement. Cette question nous paraît à reprendre; et ainsi s'opérerait l'unification de la plupart des mélanines dont l'origine sanguine, ainsi qu'il ressort des anciennes recherches de Carnot[3], et des études toutes récentes de P. Chevallier[4], est bien plus fréquente qu'on ne l'admet classiquement. On verrait alors que la fonction martiale, si elle est physiologiquement réservée au foie, appartient exceptionnellement à tous les organes qui peuvent être le théâtre d'une lutte, le poumon en particulier.

Mais au-dessus de la fonction pigmentaire et du métabolisme du fer, une autre notion ressort avec une implacable évidence des recherches que nous venons d'exposer, c'est celle de l'asepsie alvéolaire. Que devient dans ces conditions l'idée de la pénétration pulmonaire directe du bacille tuberculeux et la théorie du chancre d'inoculation[5]?

Nous livrons ces méditations aux partisans d'une doctrine qui va s'effritant de jour en jour.

1. Voir à ce sujet l'intéressant travail de Nové-Josserand. *Journ. de Méd. de Lyon.*
2. Sézary. — *La Presse Médicale*, 9 Avril 1921.
3. Carnot. — *Thèse de Doct. ès sciences*, 1896.
4. P. Chevallier. — *La Presse Médicale*, 8 Août 1923.
5. A. Jousset. — « L'adénopathie médiastine est la première localisation de la tuberculose ». *La Presse Médicale*, 22 Juin 1927.

A PROPOS DES PÉRICOLITES CHRONIQUES

Par Jacques LEVEUF.

J'envisage ici la question mise à l'ordre du jour du Congrès français de Chirurgie de 1927, question dont mon ami Lardennois a été le rapporteur.

Dans son exposé Lardennois englobe toutes les péricolites, mais il traite plus largement les péricolites du côlon droit qui ont été l'objet au cours de ces trente dernières années d'une quantité considérable de travaux.

A ceux qui voudraient entreprendre l'étude de ces péricolites, je donnerai simplement le conseil suivant. Faites, avant toute chose, l'autopsie d'une série de nouveau-nés. Dans plus du tiers des cas, vous trouverez sur le côlon droit des exemples nets de ces brides, voiles, lames ou membranes qu'on décrit sous le nom de péricolites chroniques..

Après m'être égaré pendant deux ans dans les dédales de cette question, j'ai eu l'idée de faire ces mêmes recherches : elles m'ont conduit à attribuer aux voiles de péricolite une origine congénitale (« Le diverticule épiploïque chez le nouveau-né. Ses reliquats chez l'adulte ». *Revue de Chirurgie*, 10 Janvier 1914).

Les conclusions de ce mémoire eurent, à l'époque, quelque retentissement. Car tout le monde, en France, admettait la nature inflammatoire de la péricolite, y compris mon ami Cotte, qui, dans un article du *Lyon chirurgical* (1er Janvier 1912), évoque l'hypothèse d'une origine congénitale mais la rejette aussitôt d'une manière formelle.

A l'heure actuelle je demeure convaincu de l'origine congénitale des formations décrites sous le nom de péricolite. Parmi ces voiles, certains sont, sans aucun doute, le reliquat du diverticule épiploïque droit. Mais tous les replis congénitaux ne sauraient provenir de ce même diverticule épiploïque. Ainsi la bride de Lane, reliquat du pli génito-mésentérique. De même certains ligaments pariéto-cæcaux auxquels s'applique probablement la pathogénie proposée par Mutel et Fourche (*Revue de Chirurgie*, 1920).

A vrai dire les discussions de cet ordre n'ont aucune importance pratique. Le point essentiel est que toutes ces formations existent chez le nouveau-né. Elles ont donc une origine congénitale.

***

Les conclusions auxquelles m'ont conduit ces recherches ne me permettent pas de partager l'opinion de Lardennois qui, dans son rapport, s'est fait le défenseur de la théorie inflammatoire.

Sans doute le rapporteur reconnaît « qu'il existe autour du côlon des formations d'origine congénitale, ligaments, voiles ou membranes, dont nombre d'auteurs ont étudié la genèse à partir de l'embryon ». Mais, à son avis, il faudrait refuser catégoriquement à ces formations le nom de péricolite qu'on doit réserver aux productions d'origine inflammatoire.

Dans ces péricolites d'origine inflammatoire Lardennois distingue, en réalité, deux catégories :

1° *Les adhérences fibro-cicatricielles* consécutives à des traumatismes opératoires, à des appendicites, cholécystites, ulcères gastro-duodénaux, etc. Ce sont là de vieilles connaissances, mais personne, jusqu'alors, ne songeait à les appeler des péricolites. Bien au contraire, ces adhérences fibro-cicatricielles étaient éliminées avec le plus grand soin d'une étude sur les péricolites.

2° *Les autres catégories de péricolites.*

Celles-ci sont constituées par « accolements de surfaces séreuses. Ce qui les caractérise, c'est de rester décollables moyennant la section de quelques tractus fibreux..., grâce à un plan de clivage d'apparence péritonéale, net, régulier et avasculaire ».

Les accolements peuvent se présenter sous l'aspect de « plissements séreux membraniformes » qui recouvrent le côlon sur une étendue plus ou moins considérable; la structure de ces plissements séreux a « plus d'une ressemblance avec ceux que nous savons produits par la coalescence ontogénique ».

Ainsi les caractères morphologiques de ces péricolites diffèrent complètement de ceux qu'on reconnaît aux adhérences fibro-cicatricielles.

Par contre, je vois une identité parfaite entre ces péricolites d'origine inflammatoire et les diverses formations auxquelles j'ai assigné, avec bien d'autres auteurs, une origine congénitale.

Les discussions de cet ordre ne relèvent pas du domaine de la spéculation pure; leur importance pratique est réelle.

Pour démontrer l'origine inflammatoire des péricolites, Lardennois est conduit à raisonner par analogie et à chercher des points de comparaison dans les segments coliques exclus et dans les hernies du gros intestin.

Alors qu'il existe, en outre des caractères morphologiques et ontogéniques, un certain nombre d'arguments directs, qui plaident contre l'origine inflammatoire.

Tout d'abord, les examens histologiques ont montré à Jackson comme à moi-même que ces membranes n'ont pas une structure inflammatoire.

D'autre part, on n'arrive pas à saisir, dans l'histoire des malades, le point de départ de l'inflammation. « Comme on ne découvre à l'origine ni appendicite, ni cholécystite, etc..., force est bien, dit le rapporteur, de reconnaître en pareil cas l'action de la colite chronique ».

Mais il faut sous-entendre alors que la colite chronique est parfois assez torpide pour demeurer inaperçue du sujet qui en est porteur.

En admettant que la colite initiale, point de départ d'adhérences, ait complètement disparu, en admettant même que des adhérences inflammatoires puissent prendre le type de plissements séreux membraniformes, il resterait à expliquer le mode d'action des voiles au point de vue pathologique.

On ne peut les assimiler à un obstacle mécanique. Les adhérences fibro-cicatricielles, qui sont vraiment inflammatoires, arrêtent dans certains cas le transit des matières dans l'intestin sous-jacent. L'obstacle se traduit alors en clinique, par un syndrome d'obstruction chronique bien connu et l'opérateur découvre, en outre de la bride, des lésions de l'intestin sus-jacent (dilatation, hypertrophie des parois) tout à fait caractéristiques.

Or ceci ne se voit que très exceptionnellement (et pour ma part je ne l'ai jamais observé) dans les péricolites proprement dites. C'est un point sur lequel insistait Sir Arbuthnot Lane, avec juste raison.

En résumé, ces péricolites de la deuxième variété ne présentent aucun caractère net qui permette de les ranger dans la catégorie des adhérences inflammatoires.

Ce sont des formations d'origine congénitale, comme le montrent les examens d'une série d'embryons et de nouveau-nés.

***

Dans les péricolites proprement dites on doit, à mon avis, retenir deux types principaux :

1° *Les plis péritonéaux simples*, qu'on peut décoller du côlon en partant de leur bord, bourrelet blanchâtre aisément visible chez le vivant. Le décollement terminé, le pli disparaît, comme effacé dans le péritoine avoisinant. C'est ce que Lardennois a très bien vu. C'est même ce fait qui a été vraisemblablement le point de départ de toute son argumentation.

Mais il s'agit là, pour beaucoup d'auteurs, de ligaments pariéto-coliques formés par un repli du péritoine que le cæcum a entraîné au cours de son développement et au cours de sa descente dans la fosse iliaque.

2° *Les voiles membraneux du type Jackson* qu'on peut décoller du côlon sous-jacent mais qui ne s'effacent pas. Le chirurgien est obligé de les réséquer. Les caractères de ces voiles (morphologie, structure histologique, présence d'un plan de clivage) sont clairement expliqués par la théorie congénitale.

On trouvera en particulier dans mon article sur le Diverticule épiploïque des figures représentant les membranes décollées de l'intestin sous-jacent. C'est même cette manœuvre qui m'a permis d'affirmer la continuité de certains voiles péricoliques avec l'épiploon.

***

Il reste enfin un dernier point au sujet duquel la théorie inflammatoire me paraît passible de quelques critiques.

S'il est vrai que les péricolites ont pour origine une inflammation de l'intestin, n'est-il pas illogique de proposer comme traitement la simple libération des brides ou membranes, complétée dans certains cas par des greffes épiploïques. C'est un fait solidement établi par l'expérience chirurgicale que la libération des adhérences qui entourent un organe enflammé n'a jamais donné de résultat durable. Les « Périgastrites », « Pérityphlites », etc. ont vécu. Comment enregistrer sans conteste la naissance d'une Péricolite que le chirurgien devrait traiter en elle-même, pour son propre compte.

Dans ma thèse « La Péricolite membraneuse » soutenue en 1915 à Nancy (et non à Paris comme on l'écrit à peu près partout), j'avais admis que les membranes de péricolite sont incapables d'entraîner à elles seules l'apparition des troubles accusés par les malades. La preuve en est que les simples libérations de membranes n'ont donné entre les mains de la plupart des chirurgiens que des améliorations transitoires.

Par contre, des succès indiscutables ont été obtenus à la suite d'autres opérations, résection des membranes suivie de fixation du côlon, voire résection du côlon droit. Mais est-il bien certain que ces résultats heureux doivent être toujours attribués à la suppression d'une stase cæcale comme on l'admet en général ?

Des études récentes tendent à montrer que les malfaçons du côlon droit, ptose avec ou sans péricolite, peuvent s'accompagner d'une stase duodénale qui est le facteur principal des troubles digestifs et de l'amaigrissement.

Cette stase duodénale est due, dans certains cas, à la compression de la troisième partie du duodénum par le pédicule mésentérique. Or, il n'est pas douteux que la simple fixation ou mieux encore la résection du côlon droit qui suppriment cette traction sur les pédicules vasculaires amènent la disparition de la stase duodénale, et partant, la guérison des opérés.

C'est un point que j'ai indiqué dans un mémoire sur l'Occlusion chronique du duodénum par compression mésentérique (*Revue de Chirurgie*, 1920).

De tout cela demeure l'impression nette que les stases duodénales occupent dans la pathologie digestive une place chaque jour plus importante alors que les péricolites n'ont fait que perdre du terrain.

Et je ne regrette pas d'avoir, dans ma thèse, refusé d'accorder une importance prépondérante à des formations quasi anatomiques qu'on rencontre chez le nouveau-né à l'état de parfait développement.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

10 Avril 1928.

Le secret médical. — *M. Cazeneuve* signale que le secret médical absolu est incompatible avec l'application de la loi sur les maladies professionnelles telle qu'elle existe actuellement.

Septicémie streptococcique à forme gangreneuse — *MM. Achard et Hamburger* rapportent l'observation d'une femme de 46 ans qui fut prise de prostration, fièvre et douleurs dans les membres supérieurs. Le lendemain les mains étaient rouges et enflées ; le surlendemain elles étaient gangrenées et le sphacèle remontait rapidement jusqu'aux bras. Ce même jour la mort survint. L'autopsie montra le cœur intact et les artères perméables dans les membres gangrenés. Une hémoculture avait donné un streptocoque hémolytique, sans germes anaérobies.

Dans un autre cas observé en 1893, il s'agit, après 8 jours de malaise, d'une gangrène atteignant le membre supérieur gauche, les paupières, les lèvres, le nez. Cinq jours après le début de la gangrène, la malade, âgée de 74 ans, mourut. Il y avait au cœur d'anciennes lésions mitrales et aortiques et à petites végétations d'endocardite récente. Les artères du membre sphacélé étaient parfaitement libres. L'hémoculture avait aussi donné du streptocoque.

On peut discuter la pathogénie de ces gangrènes sans oblitération des artères. Les coupes de la peau gangrenée ne montraient pas de lésions des petits vaisseaux. Le streptocoque a-t-il produit à lui seul la gangrène? Mais il ne provoquait pas de nécrose en injections locales chez les animaux. Un autre germe non cultivable lui était-il associé ?

Quelle que soit la pathogénie, cette forme gangreneuse de septicémie streptococcique mérite d'être isolée. Elle a pour caractères la gangrène en foyers disséminés, précédée d'œdème, prenant une marche suraiguë.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

24 Mars 1928.

Psychologie et technique de l'immigration. — *M. René Martial* met en évidence les erreurs commises en immigration du fait que l'on a pratiqué l'embauchage de la main-d'œuvre étrangère comme une simple opération de transfert d'humains. Cette méthode empirique, qui a déjà donné des mécomptes dans l'industrie, en donnera de beaucoup plus graves en agriculture. Il faut adopter une méthode plus étudiée et ne pas oublier que l'immigration soulève des problèmes délicats de politique internationale. L'auteur montre qu'il s'agit de pratiquer désormais dans notre pays qui se dépeuple la greffe interraciale. Cette méthode nécessite une connaissance approfondie de la psychologie des peuples donneurs, la connaissance de l'état de santé de chaque individu à greffer, l'organisation du pays récepteur en vue de cette opération de greffe.

Incidents du pneumothorax artificiel. — *M. Rosenthal*, malgré le grand nombre des insufflations, n'a noté que peu d'incidents. Une seule fois, une crise convulsive chez un alcoolique donna une inquiétude de courte durée. La piqûre d'une artériole superficielle céda à une simple compression. Il insiste, en outre, sur ce fait que le pneumothorax ne saurait jamais constituer à lui seul un traitement complet de la bacillose.

A propos de la séro-réaction à la résorcine. — *M. Sedillot* rapporte l'observation de l'une de ses malades, asthmatique, pour laquelle on avait fait le diagnostic d'asthme tuberculeux sur la seule constatation d'une séro-réaction à la résorcine égale à 72. Affolée, la malade présentait un véritable syndrome basedowien et un amaigrissement rapide. Tout rentra dans l'ordre dès qu'elle eut été rassurée.

A propos des injections intraveineuses sucrées. — *M. Galliot* se félicite des excellents résultats obtenus rapidement chez deux malades impaludés, par des injections de quinine sucrée intraveineuses, selon la méthode de Rosenthal. D'autre part, il montre que les injections intraveineuses de cyanure de mercure en solution sucrée n'entraînent pas les sensations veineuses douloureuses parfois consécutives aux injections habituelles de cyanure.

Asthme cataménial et cure thermale. — *M. Debidour* relate l'observation d'une jeune femme qui, à la suite d'un premier accouchement survenu il y a 10 ans, a présenté des crises d'asthme à l'occasion de chaque période menstruelle. Chez cette malade, instable thyroïdienne, la cure du Mont-Dore, semblant agir à la manière de l'opothérapie, a rétabli l'équilibre endocrinien, par suite l'équilibre humoral et neuro-végétatif, et amené, dès la première année de traitement, la disparition rapide, complète et persistante de cet asthme cataménial durant depuis des années.

Le traitement électronique de la cataracte et de la sclérose du tympan. — *M. A. Leprince* recommande, d'après les principes d'Abrams, dans le traitement de ces affections, certains courants électriques ou agents médicamenteux « dont les rythmes vibratoires correspondent au rythme des dites affections ».

Un cas de rhumatisme blennorragique guéri par les injections de sels d'argent et la protéinothérapie. —*MM. Pauchet et Laporte* rapportent le cas d'une femme, atteinte de gonococcie génitale, qui fit une arthrite douloureuse du poignet extrêmement grave. Immobilisations et injections vaginales quotidiennes au néolyde. Comme traitement général, injections sous-cutanées de lacto-protéide, et intramusculaires de sels d'argent citro-topiques. Après quelques piqûres, le malade peut remuer le poignet; puis la tuméfaction disparaît. Le traitement est continué jusqu'à la guérison complète.

Il faut opposer ce cas à un autre qui a déterminé la septicémie par gonocoques chez l'ami de cette malade. Une arthropathie se produisit sur le pied droit; le diagnostic de gonococcie fut fait par l'examen de l'urètre, mais aucun traitement ne fut appliqué au début. Température. Quelques jours plus tard, arthrite de la main gauche. Bruits du cœur assourdis; souffle asystolique à la pointe; aspect général d'un grand infecté, puis crise d'œdème aiguë du poumon. Mort.

A l'autopsie, épanchement pleural, œdème du poumon, infarctus du sommet gauche, gros foie, grosse rate, endocardite proliférante. Un frottis des coupes révèle du gonocoque.

E. Perpère.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE ET DE GÉNIE SANITAIRE

28 Mars 1928.

Le système social de Vitry-sur-Seine : un cas d'application; projet de Maison de la Mère et de l'Enfant. — *M. R.-H. Hazemann*. Le service d'Hygiène et d'Assistance sociales est composé : 1° du Bureau d'Hygiène qui doit diriger le système ; 2° du Bureau de Bienfaisance qui ne se borne plus à donner des secours, mais qui doit travailler à dépister à temps les cas socialement intéressants; 3° du Dispensaire, véritable piège à prophylaxie. L'instrument militant de cet ensemble est l'*Assistante sociale de secteur*, qui enquête, porte à domicile soins, secours, conseils, visite les écoles de

son secteur, et doit trouver dans chaque cas le moyen de relever la famille de la misère, les secours délivrés devant apparaître comme un renfort et un réconfort et non comme une dîme devant être prélevée à perpétuité sur les finances communales.

La Maison de la Mère et de l'Enfant — application du *système de Vitry* — comportera : 1° une Cantine maternelle ; 2° une Consultation de Nourrissons avec distribution de lait ; 3° une Crèche de 40 lits boxés avec toit-terrasse-solarium ; 4° un Dortoir pour 6 femmes-mères sans ressources. Cet ensemble, mieux que les bons de pain, de lait, de viande et des secours en argent, permettra aux malheureuses de « s'en sortir », de trouver du travail et finalement de laisser la place à d'autres. Il est à noter que la Cantine maternelle est une Œuvre privée, la Consultation une Œuvre départementale, l'Abri et la Crèche une Œuvre communale ; cet ensemble forme une heureuse symbiose se raccordant parfaitement avec les services sociaux existant dans l'immeuble immédiatement voisin.

Enfin l'auteur insiste sur ce fait que l'hygiène s'enseigne surtout par l'action et l'exemple plus que par la parole ; il souhaite que les communes prêchent donc rapidement l'hygiène par l'exemple.

G. Vitoux.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

19 Mars 1928.

Cancer et troubles du métabolisme des sucres. — *MM. E. Joltrain, T. Revesz et R. Wolff*, après avoir rappelé les arguments qui plaident en faveur d'un terrain cancéreux précédant l'apparition des tumeurs, insistent sur les troubles du métabolisme des sucres dans le précancer et chez les néoplasiques.

Ils passent en revue les diverses méthodes qui ont été employées pour déceler ces troubles : étude de l'hyperglycémie provoquée après ingestion de glucose, étude de la glycorégulation par métabolisme basal et élimination de l'acide carbonique. Ils exposent ensuite leurs recherches sur l'étude du quotient respiratoire après ingestion de glucose, chez les individus normaux, au cours des maladies les plus diverses et chez les cancéreux. Chez les normaux et pathologiques, le quotient respiratoire monte rapidement 1/2 heure, 1 heure 1/4 et 2 heures après l'ingestion de glucose jusqu'aux environs de 1. Chez les cancéreux, le quotient respiratoire s'élève moins et reste toujours à un taux moins élevé, ce qui prouve qu'ils ne brûlent pas leur sucre comme les normaux. Cette constatation confirme les troubles du métabolisme des sucres dans le cancer et peut plaider en faveur d'une action des glandes endocrines dans la constitution d'un terrain cancéreux.

Sur la présence de cellules de Kultschitzky dans un épithélioma cylindrique de l'estomac et ses métastases. — *MM. Pierre Masson et Joseph F. Martin.* Dans un ulcéro-cancer prépylorique histologiquement du type intestinal et dans ses métastases ovariennes, les auteurs ont mis en évidence, parmi les cellules cancéreuses, des cellules argentoréductrices de Kultschitzky.

Ce cas, superposable en partie à ceux de R. Cordier et d'Hamperl, démontre presque expérimentalement la nature endodermique des cellules de Kultschitzky qui proviennent d'une différenciation de l'épithélium digestif, et permet de rejeter l'hypothèse de leur origine sympathique, donc ectodermique (Danisch), ou conjonctive (Kull, Dias Amado).

Mais de ce que les cellules de Kultschitzky proviennent d'une différenciation des cellules digestives, il ne faut pas conclure que ce ne sont que des cellules intestinales spécialisées à fonction exocrinienne. Leur signification est tout autre : en effet elles peuvent donner naissance à des tumeurs strictement endocriniennes (les carcinoïdes intestinaux[1], elles peuvent aussi, en particulier dans certaines appendicites, devenir nerveuses et neurogènes (Pierre Masson).

L'étude de cette tumeur a permis aux auteurs de retrouver les caractères morphologiques des cellules de Kultschitzky de l'homme sur lesquels ils ont déjà insisté : précession des grains fuchsinophiles sur les grains argentaffines, siège strictement infra- ou périnucléaire de ces grains, présence de cellules à noyaux doubles, etc.

Linite plastique localisée à la région prépylorique. — *MM. H. et J. Surmont* citent un cas de linite plastique survenue chez un homme de 39 ans et qui a provoqué un rétrécissement serré du pylore. Les images radiologiques ont permis de soupçonner le diagnostic. Les aspects histologiques sont identiques à ceux qu'ont décrits Menetrier et Masson : aspect flou de la sous-muqueuse, cellules néoplasiques, isolées ou groupées, dissociant les tuniques musculaires très épaissies, muci-carmin positif.

Névrome plexiforme du cœur chez une vache. — *M. Montpellier* apporte un cas de névrome plexiforme du cœur chez une vache. C'est sans doute le premier cas signalé. Il trouve dans la tumeur les caractéristiques du schwannome : disposition en chaîne des éléments cellulaires ; disposition de la substance intercellulaire en longs faisceaux ou en tourbillons de fibrilles très fines ; présence de cellules nerveuses ganglionnaires.

L. Civatte.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE MÉDICALE DE PARIS

Séance solennelle annuelle

19 Mars 1928.

Le syndrome entéro-rénal. — *M. Rathery* établit dans son rapport : 1° qu'un trouble digestif est souvent à l'origine des inflammations du rein ; 2° que les manifestations rénales d'ordre digestif comprennent, d'une part, les néphrites proprement dites, avec albuminurie intermittente, ou accès de néphrite aiguë, ou poussées latentes et répétées aboutissant à la néphrite chronique, et, d'autre part, les pyélonéphrites suppurées dont le coli-bacille est l'agent le plus habituel.

Le traitement de ces localisations rénales doit viser à modifier l'état intestinal et à agir sur l'élément rénal. Les cures hydrominérales se prêtent fort bien à cette double thérapeutique.

— *MM. Aine, Cottet, Goiffon, Mazeran et Schneider*, co-rapporteurs, après une revue historique et une étude de l'étiologie et du diagnostic de cette affection, insistent sur le traitement et, en particulier, sur le traitement thermal. Le choix de la cure se fera en tenant compte de la prédominance, soit des troubles intestinaux, soit des troubles urinaires. A Châtel Guyon on enverra les sujets atteints de stase intestinale, de colite avec ou sans retentissement hépatique ; à Plombières, les constipés douloureux ; à Brides, les états pléthoriques abdominaux et congestifs pelviens ; à Vichy, les cas avec prédominance de troubles hépatiques et la cholélithiase. Les stations de diurèse recevront les formes urinaires pour la désintoxication digestive et la stimulation entéro-hépatique (Contrexéville, Vittel, Capvern) ou pour l'action sédative digestive (Evian). Des cures complémentaires (Néris, Divonne) pourront être indiquées en cas de déséquilibre neuro-végétatif.

Le sujet choisi pour la séance solennelle annuelle de 1929 est : *Syphilis et cures thermales.*

Macé de Lépinay.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

13 Mars 1928.

Remarques sur les injections intra-utérines de lipiodol. — *M. Le Goff.* Les injections lipiodolées, très faciles et anodines, méritent d'être plus développées.

La radiographie, qui est la plus importante, doit être prise immédiatement après l'injection, l'on a ainsi des images tubaires plus finies. Deux observations, l'une de grossesse entre 2 et 3 mois, l'autre d'un polype, n'apparaissant pas sur le cliché, montrent qu'il faut être très prudent en ce qui concerne le diagnostic de la vacuité de la cavité.

Les différentes techniques d'exploration de l'arbre bronchique à l'aide du lipiodol. — *MM. Aimé et Lahaussois* décrivent le procédé d'injection du lipiodol dans l'arbre bronchique à l'aide d'une sonde molle introduite après anesthésie des voies aériennes jusqu'à la bifurcation de la trachée.

Il pense que cette méthode peut rendre de grands services dans les cas de gangrène pulmonaire où la piqûre intercricothyroïdienne est interdite mais n'est pas indiquée chez les tuberculeux à cause de l'anesthésie préalable, cause d'hémoptysie.

La sensitométrie de la peau. — *M. Saidman.* Créer une méthode de mesure parfaite pour les ultra-violets ne suffit pas, puisqu'une même dose donnée à divers malades produit des réactions différentes. Il faut procéder à la recherche de la sensibilité du malade, devenue facile grâce au test automatique présenté par l'auteur. La détermination du seuil d'érythème ultra-violet donne un critérium pour la conduite du traitement. Il est rationnel de prescrire des quantités de rayonnement proportionnelles au chiffre indiqué par le test. L'expérience montre que certains incidents (instabilité excessive, asthénie) sont observés surtout chez des malades à seuil bas. Par contre, les échecs se produisent surtout chez des sujets dont le seuil est élevé : il est facile d'y remédier grâce aux indications du test, en élevant proportionnellement la dose d'ultra-violet.

Indurations des corps caverneux avec noyaux opaques, visibles aux rayons X. — *MM. J. Belot et Lepennetier* présentent 3 observations d'indurations multiples des corps caverneux péniens plus ou moins en relation avec des traumatismes locaux. L'une de ces observations s'accompagne, fait que les auteurs considèrent comme une rareté, de la présence de plusieurs noyaux très opaques aux rayons X. Au sein de ces indurations, noyaux opaques atteignant plus de 2 cm. sur 3.

Ces véritables ossifications n'ont pas entravé apparemment la cure de ces indurations par les rayons X. Les auteurs décrivent la technique qu'ils ont employée et qui, avec un nombre assez restreint de séances, leur a permis de rendre à ces malades, véritables infirmes, la fonction complète de cet organe.

Sur les images lacunaires pyloriques. — *MM. Ledoux-Lebard, Calderon et Dessane* rappellent que l'expression d'*image lacunaire* de l'estomac ne doit pas être considérée comme caractérisant nécessairement la présence d'une tumeur maligne.

Ils rapportent 2 observations d'image lacunaire pylorique dues : la première à une suture du pylore partiellement invaginée dans l'estomac avec plissement de la muqueuse de l'autre, à la suite d'une pylorectomie pour ulcère ; la seconde à une périgastrie d'origine tuberculeuse, et ils montrent que dans ces 2 cas — dont le diagnostic a été contrôlé opératoirement — l'analyse clinique et radiologique attentive devait conduire à éliminer le diagnostic de tumeur maligne.

Ultra-uviomètre à cellule photo-électrique pour la mesure directe de l'ultra-violet moyen. — *MM. Mallet et Cliquet* présentent leur ultra-uviomètre à cellule photo-électrique pour la mesure directe de l'ultra-violet moyen. Cet appareil, peu encombrant et d'un maniement très facile, semble appelé à rendre de grands services, car il permet soit la mesure directe du rayonnement ultra-violet, avant ou après un traitement ou une expérience, soit la mesure indirecte de ce rayonnement au cours du traitement.

A propos du cancer du larynx. — *M. Sluys* (de Bruxelles) dit qu'un certain nombre de cancers du larynx au début strictement localisés doivent être enlevés chirurgicalement selon les techniques admises et préconisées par la plupart des laryngologistes. Ce sont les cancers intrinsèques occupant la partie libre de la corde vocale. Les opérations chirurgicales, telles que la thyrotomie ou laryngotomie ou laryngo-fissure, gardent toute leur valeur dans ce cas.

Dans les épithéliomas intrinsèques situés en dehors des indications susdites, d'autres thérapeutiques trouvent leurs indications. On ne considère, ici, que la rœntgenthérapie et la curiethérapie. La rœntgenthérapie n'a donné que des résultats médiocres et inconstants ; de plus, elle peut provoquer de redoutables accidents de radio-chondro-nécrose. C'est pourquoi les auteurs donnent la préférence aux techniques curiethérapiques qui localisent dans la mesure du possible à la tumeur seule l'action des rayons. Dans ces épithéliomas intrinsèques, Ledoux a proposé déjà, en 1922, l'introduction d'aiguilles dans la masse néoplasique après « fenêtrage » des cartilages thyroïdiens. Par cette technique dans certains cas favorables, on est arrivé à la guérison tout en conservant les fonctions de l'organe à peu près intactes, et à éviter la radio-nécrose tardive : cette

technique trouve surtout son application dans les intrinsèques de la commissure antérieure.

Dès que les lymphatiques sont envahis, le problème déjà difficile devient quasi insoluble; la chirurgie ne donne aucun résultat; le seul espoir consiste à irradier par rayons gamma les parties envahies ou suspectes d'envahissement, à l'exclusion des parties saines, afin d'éviter les accidents graves de la radio-chondro-nécrose et les lésions de la bouche de l'œsophage. Seule la gammathérapie à distance, en employant des faisceaux étroits agissant par feux croisés sur la tumeur et ses prolongements lymphatiques, est logique; cette méthode, en effet, est la seule qui donne une répartition de l'irradiation dans le cou, telle que l'hémi-larynx envahi et les lymphatiques qui en dépendent soient irradiés fortement, tandis que les organes sains ne reçoivent que des quantités négligeables de rayonnement, ce qui nous met éventuellement à l'abri des accidents immédiats et tardifs. Les auteurs emploient, à cet effet, l'appareil que l'un d'eux a proposé, depuis 1925, et connu sous le nom « d'appareil de gammathérapie profonde à faisceaux multiples orientables ».

Cet appareil ne peut être employé que si une méthode de mesures rigoureuses y est adjointe. Le curiethérapeute et l'oto-rhino-laryngologiste doivent travailler en parfaite harmonie, s'aidant mutuellement pour arriver à un maximum de précision dans l'application curiethérapique, seule garantie de succès dans une affection où les autres techniques échouent habituellement.

F. Lepennetier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

29 Mars 1928.

Résultats du traitement des épithéliomas parotidiens. — *M. Bérard* présente une malade âgée de 55 ans qui avait été opérée en 1914 d'une tumeur mixte de la parotide parvenue au stade de dégénérescence maligne; elle avait été opérée assez largement, bien que le facial ait été respecté. Elle récidiva au bout de 8 ans, en 1922. Vue en 1924, elle présentait une masse parotidienne du volume d'une mandarine adhérente à la peau. M. Bérard fit alors un évidement parotidien en respectant le facial, avec curage de la région carotidienne. Histologiquement, il s'agissait d'un épithélioma glandulaire métatypique. Application ultérieure de radium en deux fois. Les suites ont été simples, et la malade régulièrement suivie ne présente depuis aucune trace de récidive.

Depuis 5 ans, M. Bérard a observé 27 cancers de la parotide, 5 n'ont pas été traités en raison du stade trop avancé des lésions, 1 est mort quelques jours après son entrée à l'hôpital. 21 malades ont été traités; actuellement, 10 sont vivants, 11 sont morts soit du fait de leur néoplasme, soit d'une autre cause. Dans un certain nombre de cas, il s'agissait de tumeurs très étendues ou de récidives après une première intervention. Le traitement a consisté soit en une exérèse chirurgicale complétée par le radium, ou radiothérapie, soit en l'utilisation des agents physiques seuls.

Déchirure du sinus latéral par fracture du crâne; intervention; guérison. — *M. Ricard* présente un fracturé du crâne chez lequel il a dû tamponner une plaie du sinus latéral rompu lors du traumatisme. Le malade était dans le coma, et, en présence des signes de compression intracranienne, on avait songé à une rupture de la méningée moyenne; l'intervention montra qu'il s'agissait d'une lésion sinusale. Le malade guérit, il ne persiste qu'une légère diminution de l'acuité visuelle et une surdité complète du côté fracturé.

A propos de cette observation, M. Ricard a recherché les cas analogues publiés, il n'a pu en réunir que 68, et, parmi ceux-ci, 32 seulement, dont 20 opérés, sont des ruptures par fracture du crâne. Il insiste sur les difficultés du diagnostic de cette lésion qui n'est en pratique qu'une découverte opératoire. La déchirure se fait presque toujours au même endroit : à la jonction de la partie horizontale du sinus et de sa partie verticale. L'épanchement se fait entre la dure-mère et l'os dans la zone décollable de G. Marchant et il est presque toujours abondant. La mortalité est d'environ 38 pour 100.

La seule thérapeutique possible, dans la plupart des cas, est le tamponnement du sinus; la suture, la forcipressure, le bourrage au catgut du sinus sont impossibles parce qu'il faut agir vite, que l'on ne voit pas où est la lésion et quelle est son étendue. Il faut attendre longtemps avant de retirer le tamponnement en raison de la possibilité d'une reprise tardive de l'hémorragie (au bout de 6 jours dans l'observation présentée). La suppuration n'est pas rare et constitue un gros danger puisqu'on a cité plusieurs cas d'abcès du cerveau consécutif à des ruptures traitées du sinus latéral.

Incontinence d'urine par urétrocèle à la suite d'un cloisonnement de Lefort; urétroplastie; guérison. — *M. Michon* rapporte l'observation d'une malade qui, à la suite d'une opération de Lefort pour cystocèle, a présenté d'emblée une incontinence mécanique d'urine, due à la formation d'une urétrocèle et à l'allongement de l'urètre par étirement. Une première opération plastique exécutée avec la technique d'Albarran (torsion de l'urètre à 180° et plastie vaginale) n'amena qu'une amélioration légère. Une seconde plastie vaginale plus large amena la guérison.

Au cours de l'exécution de l'opération de Lefort, il faut, d'une part, porter la zone d'avivement antérieure le plus près possible du méat, et, d'autre part, toujours faire une périnéorraphie postérieure complémentaire rétrécissant l'orifice vulvaire. Dans les cas où, du fait de la cystocèle, il existe déjà des troubles légers d'incontinence, l'opération de Schauta-Wertheim paraît plus indiquée que celle de Lefort, lorsqu'elle trouve ses conditions de réalisation.

La cure de l'incontinence est indispensable, car il s'agit d'une infirmité pour la malade. La technique d'Albarran semble la plus simple, et, à condition d'être assez large, doit donner un résultat satisfaisant.

— *M. Richer* estime pue le Schauta-Wertheim est préférable au Lefort dans les cas de prolapsus avec cystocèle et incontinence d'urine.

Les adénomes thyroïdiens toxiques. — *M. Bérard*, après un rappel des travaux antérieurs, et, en particulier, de ceux de Plummer, étudie d'après des documents personnels ce que l'on appelle actuellement l'*adénome thyroïdien toxique*.

Les troubles apparaissent le plus souvent chez des sujets porteurs d'un goitre depuis longtemps à la suite d'une médication iodée intempestive, d'un trouble de la sphère génitale, d'une émotion et surtout d'une infection locale ou générale.

L'affection est plus fréquente chez la femme. Elle se caractérise au *point de vue clinique* par l'apparition, après la quarantaine, d'une série de troubles : amaigrissement, agitation avec habitus extérieur inquiet très caractéristique, sans exophtalmie, dans la plupart des cas, mais souvent avec un éclat particulier du regard. Les troubles cardiaques ont une importance capitale : ils vont de la simple tachycardie modérée jusqu'à la fibrillation auriculaire avec arythmie complète pouvant aboutir à l'asystolie.

Le *métabolisme basal* est toujours troublé, même dans les formes légères; il est exceptionnel de trouver les chiffres élevés du Basedow vrai, il est constant d'observer une élévation plus ou moins considérable qui disparaît en général rapidement après l'intervention.

L'étude des observations permet de grouper schématiquement les faits en trois catégories de *formes cliniques* : forme cardiaque et cardio-vasculaire, forme nerveuse, forme cachectique. Les accidents de chaque ordre peuvent d'ailleurs se combiner pour aboutir à des formes mixtes.

Au point de vue *anatomo-pathologique*, il existe dans l'adénome toxique des goitres de tout volume, depuis les énormes goitres jusqu'à l'adénome minuscule à peine perceptible enchâssé dans un corps thyroïde qui paraît normal. Les lésions histologiques ne diffèrent pas essentiellement de celles du goitre exophtalmique typique, mais elles sont moins accentuées et jamais confluentes comme dans le Basedow vrai. Ces constatations établissent le lien de parenté entre l'adénome toxique typique et le goitre exophtalmique. Au point de vue clinique, il existe, d'ailleurs, tous les intermédiaires. Il est intéressant de noter que les lésions ne sont pas cantonnées dans l'adénome, mais qu'elles existent à distance dans tout le parenchyme voisin. Il peut donc ne pas suffire, au *point de vue thérapeutique*, d'énucléer le goitre pour obtenir à coup sûr la guérison. Les ligatures artérielles sont inutiles, le traitement iodé pré-opératoire est généralement considéré comme dangereux; le traitement de choix sera la résection lobaire après repos au lit, toni-cardiaques, sédatifs nerveux si l'état du malade l'exige.

Les *résultats* de l'opération ont été excellents; les malades sont presque toujours très rapidement améliorés et guéris par le traitement chirurgical; ceux même qui, du fait d'un état cardiaque grave, avaient dû abandonner toute vie active ont pu reprendre rapidement leurs occupations.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

28 Mars 1928.

Ulcère récidivant duodéno-pylorique. — *MM. X. Delore et Amouroux* présentent un malade âgé de 41 ans opéré, il y a 18 mois, pour un ulcère duodéno-pylorique : simple gastro-entéro anastomose. Récidive des accidents. Réintervention qui permet de constater que l'ulcère est encore en évolution. M. Delore commence par défaire l'ancienne gastro-entéro-anastomose, faisant une sorte de transposition plus haute de l'anastomose. Puis, gastro-pylorectomie. Les auteurs insistent sur l'importance qu'il y a à établir la bouche d'une anastomose loin d'une lésion ulcéreuse évolutive, surtout si on ne fait pas de gastrectomie.

Fistule jéjuno-colique. — *MM. X. Delore et Amouroux* présentent un malade opéré il y a quelques mois pour ulcus : gastro-entéro-anastomose transmésocolique. Le malade revient pour une diarrhée accentuée. L'examen clinique et radioscopique fait porter le diagnostic de fistule jéjuno-colique par ulcus peptique développé non loin de l'anastomose. Vérification à l'intervention : résection de l'ulcus, réfection de la gastro-entéro-anastomose après suture à trois plans de la communication colique.

Ostéomyélite chronique d'emblée à forme de tumeur. — *MM. Rousselin et Valin* présentent deux observations d'ostéomyélite chronique d'emblée à forme de tumeur. La première a trait à une femme qui a présenté une localisation au niveau du fémur; la radiographie montre l'exacte nature de la lésion que confirme l'intervention; celle-ci est rendue très difficile par les tissus environnants très lardacés; guérison après deux curettages portant successivement sur les deux cavités ostéomyélitiques. La deuxième observation a trait à un jeune homme de 17 ans qui a eu une atteinte aiguë au membre supérieur guérie par intervention il y a 2 ans, et présente actuellement une localisation chronique d'emblée au niveau du tibia gauche (diaphyse).

— *M. Durand* fait remarquer que ces 2 observations mettent en évidence, à côté de la forme chronique d'emblée de l'ostéomyélite, l'atteinte diaphysaire primitive de cette affection. Il rapporte, lui aussi, 2 de ces atteintes diaphysaires qui posent si souvent des questions diagnostiques très délicates.

— *M. Gayet* pense que, dans les 2 cas présentés par MM. Rousselin et Valin, on aurait dû, malgré les réactions sérologiques négatives, essayer le traitement anti-syphilitique d'épreuve.

Un cas de néphrite douloureuse. — *M. Giuliani* présente une malade que l'on croyait atteinte de lithiase rénale gauche. L'examen des urines, la radiographie, le cathétérisme urétéral font éliminer le diagnostic de lithiase rénale. L'intervention montre un rein dont la capsule présente de nombreuses brides que l'on libère. La décapsulation amène une guérison totale. Récidive un an après à droite. Réin-

tervention, lésions analogues, nouvelle décapsulation, soulagement immédiat.

L'auteur insiste sur les difficultés de traitement de cette affection : certaines interventions sont parfois définitives. D'autres fois, les récidives déroutent toute thérapeutique.

Tuberculose annexielle bilatérale. — *MM. Labry et Condamin* présentent des pièces opératoires d'hystérectomie subtotale pour tuberculose annexielle. On constate sur ces pièces, à côté d'un fibrome, toutes les formes anatomiques de tuberculose annexielle : tuberculose inflammatoire et abcès froid ovarien, salpingite ulcéro-caséeuse; de plus, abcès froid communiquant d'un côté avec la trompe, de l'autre avec une fistule anale.

Calculs sous-préputiaux. — *M. Louis Phélip* présente des calculs enlevés le matin chez un malade entré avec un ictus et une hématurie abondante qui ne céda qu'à l'injection de citrate de soude. Il y avait 2 gros calculs du volume d'une noisette et 14 du volume d'un grain de blé.

René Puig.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OCULISTIQUE DE STRASBOURG

18 Février 1928.

Les troubles vestibulaires dans les tumeurs du 4e ventricule. — Voici le syndrome établi par *MM. Reys et Alfandary* après revision générale à propos de deux nouveaux cas : 1° signe de Bruns (vertige de position) ; 2° signe de retournement du N. ; 3° les troubles des mouvements associés des yeux ; 4° stabilité du syndrome statique (homolatéral) ; 5° perturbation du signe de l'index de Barany. Diagnostic différentiel avec le syndrome vestibulaire des tumeurs de l'angle (facile) et celui des tumeurs du cervelet (difficile).

Etat de réactions vestibulaires et opto-cinétiques dans un cas d'hémorragie cérébrale. — *MM. Barré et Lieou* observent l'abolition du nystagmus opto-cinétique vers la droite dans un cas d'hémorragie assez étendue du territoire sylvien profond gauche. L'épreuve calorique de Barany montre des réactions normales à gauche, tandis qu'à droite il n'existe qu'une secousse lente qui fixe les yeux à l'angle extrême droit. Les auteurs insistent sur l'intérêt anatomique et surtout physiologique de ces faits.

Quelques considérations sur le signe de Queckenstedt à propos d'un cas de thrombophlébite du sinus latéral opéré et guéri. — *MM. G. Canuyt et A. Klotz* insistent sur la présence du signe de Queckenstedt au début d'une sinuso-thrombophlébite et exposent l'évolution du signe dans un cas.

Guérison du cas par organisation du thrombus : le signe de Queckenstedt devient négatif.

Sur les réactions vestibulaires instrumentales du côté sain dans plusieurs cas d'affection vestibulaire unilatérale. — *M. Barré* rappelle la conception, opposée à celle des classiques, qu'il a soutenue sur le mode d'action et le sens de l'action des diverses épreuves instrumentales. Il pense que le nystagmus qui suit la rotation est dû à l'excitation de l'appareil vestibulaire du côté de la rotation. Quand un sujet a une affection bien unilatérale, de nature irritative, droite par exemple, si on le fait tourner vers la gauche, on obtient généralement une réduction importante du nystagmus : celle-ci est due à l'action continue de l'appareil droit qui gêne l'apparition de la réaction à point de départ opposé et en diminue la durée. Par des rotations de durée croissante, on peut mettre en évidence la « lutte » des deux actions. On peut démontrer la même idée et la même « lutte » des deux excitations vestibulaires par l'emploi de l'épreuve voltaïque.

Valeur respective des positions latérocline et antérocline de la tête pour la recherche de la transformation giratoire du nystagmus vestibulaire. — *M. Barré* recommande la position latérocline (tête inclinée sur l'épaule du côté opposé à l'oreille irriguée) pour ladite recherche et considère que la position antérocline (tête à 45° en avant), employée par les Américains (Eagleton, en particulier), tend à arrêter le N.

Altérations de nombreux nerfs craniens du même côté avec décalcification d'une partie de la base du crâne, par tumeur nasopharyngienne. — *MM. Barré et Metzger.* Chez un homme de 40 ans, atteint depuis trois années de volumineuse adénopathie bilatérale du cou, surviennent des céphalées avec nausées et vomissements, puis de violentes névralgies faciales et un ptosis du même côté. On constate de ce côté une atteinte de tous les nerfs craniens, à l'exception du 1er et du 2e. L'examen rhinologique montre une tumeur bourgeonnante (épithélium atypique). La plupart des paralysies peuvent s'expliquer par l'atteinte des nerfs en dehors du crâne. Celle du moteur oculaire commun semble due à l'action d'un prolongement de la tumeur dans la région du sinus caverneux.

Lieou.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE D'ALGER

16 Février 1928.

Plaie pénétrante de l'articulation du genou par balle de revolver; arthrite suppurée; arthrotomie; traitement par la méthode de Willems. — *M. Pigeon* présente un blessé chez lequel il a pratiqué, 2 jours après la pénétration d'une balle de revolver, une arthrotomie du genou, déjà atteint d'arthrite suppurée. Extraction du projectile; traitement par la méthode de Willems : résultat parfait.

Un cas de suture du nerf médian à la partie inférieure de l'avant-bras. — *M. Pigeon* montre un blessé auquel il a suturé le médian sectionné 2 mois auparavant par coup de couteau, immédiatement au-dessus du poignet. Le blessé, revu 20 mois après l'intervention, présente une main fonctionnant normalement et qui, à part quelques fourmillements et un peu de diminution de la température locale, peut être considérée comme normale.

Incontinence nocturne d'urine avec spina bifida, laminectomie. — *MM. Lombard et Lagrot* présentent un garçon de 15 ans entré à l'hôpital pour une incontinence nocturne d'urine datant de la petite enfance, les mictions diurnes étant normales.

La radiographie mettait en évidence un spina bifida de la première sacrée. L'intervention fit découvrir un étranglement de la dure-mère par le ligament jaune séparant L_4 de L_5. Les lames de cette dernière étaient anormales, arrondies, horizontales. Libération de la moelle. Mise en place d'une lame de caoutchouc. L'incontinence a cessé dès la nuit de l'opération; elle ne s'est plus reproduite jusqu'à la sortie de l'hôpital, 45 jours plus tard.

Ankylose bilatérale des hanches d'origine ostéomyélitique ; ostéotomie sous-trochantérienne et interposition fibreuse. — *M. Lombard* présente un garçon de 16 ans qui était porteur d'une ankylose bilatérale osseuse des hanches en attitude de flexion accentuée avec pseudo-luxation des cols fémoraux dans les fosses iliaques au-dessus des cotyles comblés.

Deux interventions successives furent pratiquées, à 10 mois d'intervalle, consistant, l'une en la rupture d'une ankylose et l'encapuchonnement du col par un lambeau de fascia lata, l'autre en une ostéotomie sous-trochantérienne.

A l'heure actuelle, les membres sont en bonne attitude, l'ankylose ne s'est pas reproduite, la nouvelle articulation a des mouvements assez étendus, le malade marche à l'aide d'une simple canne.

Cal vicieux du cou-de-pied; astragalectomie par incision longitudinale antérieure. — *M. Costantini*, chez un adolescent de 14 ans, soigné pour un gros traumatisme avec fracture de la colonne vertébrale, a observé un cal vicieux très grave du cou-de-pied. Il a attendu la régression partielle des phénomènes paralytiques puis est intervenu pour redresser le pied dévié. Il a fait pour cela une astragalectomie et une résection d'un fragment marginal postérieur formant butoir.

La voie employée fut une incision longitudinale antérieure, telle que la préconisait Chaput, mais avec la modification proposée par Lombard qui recommande de faire une très longue incision.

A ce propos l'auteur expose qu'il a fait ou fait faire plusieurs astragalectomies par cette voie qu'il considère, après avoir utilisé toutes les autres, comme la voie d'accès de choix de l'astragale, puis du cou-de-pied. Le jour obtenu est considérable. C'est ainsi que, dans le cas particulier, le fragment marginal postérieur put être très aisément enlevé. Le résultat de cette intervention est actuellement excellent.

De l'amputation sous-articulaire du genou. — *M. Costantini*, sur un jeune malade opéré plusieurs fois pour ostéomyélite destructrice du tibia, fut conduit à pratiquer une amputation. Il réussit à conserver le genou avec une mince lame du plateau tibial qui seule était saine. L'auteur, à l'occasion de cette observation, fait un plaidoyer en faveur de la conservation à outrance du genou dans les amputations du membre inférieur.

Pendant la guerre, il a eu l'occasion de conserver ainsi bien souvent le genou, ce qui, au point de vue appareillage ultérieur, est essentiel. Or, pour la conservation de l'article, il suffit souvent d'une mince lame de tibia. Les radios présentées à l'appui de cette observation le prouvent surabondamment.

Kyste hydatique de la face supéro-antérieure du foie; thoraco-phréno-laparotomie sans pneumothorax. — *M. Costantini* apporte une observation nouvelle où il dut pratiquer, après incision antérieure sous-chondrale, la thoraco-phréno-laparotomie sans pneumothorax telle qu'il l'a préconisée. Une résection chondrale n'aurait pas suffi à découvrir le kyste et on n'était pas autorisé cliniquement à passer par la voie postérieure. L'intervention eut lieu sans incident et la malade est actuellement guérie.

Fracture de l'épine tibiale. — Les fractures de l'épine tibiale sont rares. *MM. Costantini et Couniot* en présentent une observation nouvelle où le traumatisme, qui se fit au cours du déchargement d'une voiture, fut indirect. Il y eut consécutivement une légère hydarthrose, mais la fracture aurait passé inaperçue sans la radiographie. Les auteurs montrent des clichés pris en position de flexion suivant la technique indiquée par Béclère et Duval qui leur a donné toute satisfaction. Ils insistent par ailleurs sur l'instabilité des signes cliniques dans les fractures de l'épine tibiale.

Les reliquats fonctionnels peuvent être plus importants qu'on ne le dit d'ordinaire. Ils citent le cas d'un blessé, vu en expertise, et qui présente des signes fonctionnels graves résultant d'une simple fracture de l'épine tibiale.

Spondylite hybride de syphilis et de gonococcie. — *MM. Pierre Goinard et Piéri* rapportent cette observation de spondylite survenue au cours d'un rhumatisme blennorragique ; la vaccinothérapie antigonococcique guérit les autres localisations articulaires, mais n'améliora qu'incomplètement les signes vertébraux. Un traitement antisyphilitique provoqua une réaction de Herxheimer avec roséole, réactivation du Wassermann, et guérit la spondylite.

Les lésions des cunéiformes dans la variété spatulaire des luxations tarso-métatarsiennes. — *MM. Pierre Goinard, Piéri et Chevaux* rapportent les 2 observations suivantes :

1° Luxation spatulaire avec fracture du 1er cunéiforme et enclavement du 2e entre les 2 premiers métatarsiens à la faveur d'un large diastasis; essai de réduction sans résultat; récupération fonctionnelle.

2° Luxation spatulaire avec fracture engrenée du 1er cunéiforme et diastasis; abstention; récupération fonctionnelle.

Selon les auteurs, la réduction est gênée par l'enclavement cunéen et serait difficile à maintenir par suite du raccourcissement du bord interne du pied qu'entraîne dans ces cas la fracture. Mais l'évolution fonctionnelle est favorable.

Dégénérescence aiguë d'un volumineux utérus fibromateux à l'occasion d'un avortement. — *MM. Pigeon et E. Goinard* présentent un volumineux utérus polyfibromateux, du poids de 1.475 gr., enlevé par hystérectomie subtotale, 12 jours après un avortement spontané à la fin du 6e mois de la gestation. La malade avait fait avant cet avortement et ensuite des accidents douloureux avec fièvre élevée, état infectieux, qu'aucune complication d'ordre puerpéral n'expliquait. Les nombreux noyaux fibromateux étaient en voie de dégénérescence rouge avec production de cavités centrales remplies de substance puriforme. Guérison sans incident.

— *M. E. Goinard* cite plusieurs observations personnelles analogues et soutient qu'il ne faut pas hésiter à opérer ces cas à chaud, l'intervention enlevant d'un bloc, sans contamination péritonéale, le foyer qui infecte l'organisme.

Ostéofibrome de la mâchoire inférieure. — *M. Lombard.*

P. Goinard.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 28.

L'ictère parathérapeutique

Par G. Milian
Médecin de l'hôpital Saint-Louis.

J'ai désigné sous le nom général d'ictère parathérapeutique les variétés d'ictère qui peuvent survenir pendant ou après le traitement antisyphilitique particulièrement par le 606 ou le 914.

1° Au cours du traitement : ce sont les *ictères interthérapeutiques,* les moins fréquents;

2° Après le traitement : ce sont les *ictères postthérapeutiques,* survenant de 2 à 5 semaines après la cure, les plus fréquents.

Des flots d'encre ont été déjà versés sur cette question et la majorité du public médical, sur la foi de ce qui se dit et s'imprime, a adopté l'équation suivante : Ictère « du novarsénobenzol » = ictère toxique.

Certains auteurs admettent qu'à la rigueur l'ictère interthérapeutique peut être quelquefois dû à la syphilis, mais l'ictère post-thérapeutique, *post hoc, ergo propter hoc,* serait sûrement toxique.

Ce serait là une intoxication singulière qu'une intoxication dont les symptômes n'apparaîtraient que trois à quatre semaines après l'administration du médicament. Or, que voit-t-on couramment en matière d'intoxication? On voit les symptômes de celle-ci se développer pendant ou immédiatement après la prise du poison : telle la néphrite aiguë, du sublimé; l'atrophie jaune aiguë du foie par le phosphore. L'arsenic jouirait donc seul de ce singulier privilège d'intoxication à retardement ?

Il est facile de se rendre compte de l'origine de cette notion erronée, répandue parmi les médecins, d'intoxication arsenicale atteignant *électivement* le foie et se traduisant cliniquement par l'ictère.

Cette croyance à l'arsenic poison *électif* du foie est due au fait que dans la plupart des dosages d'arsenic effectués à l'autopsie de sujets empoisonnés par l'arsenic, on retrouve ce corps plus abondant dans le foie que dans les autres viscères. Or, les résultats publiés ont toujours trait à des cas d'empoisonnement par *ingestion* d'acide arsénieux. Il est dès lors fatal que le foie, placé aux premières loges, recevant le premier, par voie portale, le poison ingéré, en recèle la plus grande partie. Cela est si vrai que lorsque l'arsenic est introduit par une autre voie, la circulation veineuse, par exemple, la teneur en arsenic des organes *n'est plus la même* et que le foie est loin d'occuper le premier rang. Voici, du reste, des chiffres publiés avant guerre par Jeanselme. Ils ont trait à une femme morte de méningite syphilitique malgré 3 injections de salvarsan de 0,20, 0,40, 0,40, deux jours après la dernière. La teneur comparée des viscères en arsenic est la suivante :

Organes analysés	Arsenic en mgr. contenu dans la totalité de l'organe	Arsenic en mgr. rapporté à 100 gr. d'organe
Poumon	2,34	0,156
Rate	1,50	0,75
Foie	0,425	0,025
Cerveau	0,155	0,010
Moelle	0,009	0,015
Reins	Néant	Néant

C'est donc ici le *poumon,* premier système capillaire rencontré par le médicament, qui contient le plus d'arsenic, puis la *rate,* véritable éponge sanguine où la voie d'apport est extrêmement large, l'artère splénique une des plus grosses de l'économie. Le foie ne vient qu'après, dans des proportions considérablement plus faibles.

J'ai étudié expérimentalement sur le lapin avec Bugeard les localisations de l'arsenic dans les viscères, en étudiant non pas la quantité d'arsenic contenue dans les organes à une époque déterminée, mais la variation de celle-ci à des époques différentes après l'administration du médicament. Dans ces expériences, nous avons constaté également que les glandes vasculaires (corps thyroïde, capsules surrénales) sanguines renferment plus d'arsenic que le foie qui ne vient ainsi qu'en quatrième ligne, ce qui n'est pas étonnant si l'on se souvient du faible volume de l'artère hépatique, voie d'apport. Les chiffres montrent, d'une manière absolue, que l'arsenic n'est pas fixé dans les organes en vertu d'une affinité élective pour un ou plusieurs organes déterminés, mais qu'il circule, et qu'il a dans l'organisme un véritable circulus en rapport avec les conditions mêmes de la mécanique circulatoire du corps. *C'est plus cette mécanique circulatoire que l'affinité chimique qui commande la répartition de l'arsenic dans le corps humain.*

***

Voyons maintenant comment répartir, classifier les ictères parathérapeutiques.

La proportion pour 100 de ces ictères peut être résumée ainsi :

	p. 100
Ictères syphilitiques 90 pour 100, dont :	
Ictères par conflit thérapeutique (réaction d'Herxheimer)	10
Ictères par hépato-récidive	80
Ictères non syphilitiques 10 pour 100, dont :	
Ictères toxiques vrais	4
Coïncidences	1
Ictères par colique hépatique	4
Ictères infectieux	1

Ces chiffres ne sont pas le résultat d'une statistique collationnée méticuleusement mais de l'impression que me donne ma pratique hospitalière. Ils nous montrent qu'il ne faut pas cataloguer dogmatiquement ictère syphilitique ou ictère toxique les ictères parathérapeutiques, comme on le fait trop souvent par une véritable paresse d'esprit, par défaut d'examen suffisant du malade et interprétation trop hâtive des symptômes observés. Songez que la sanction thérapeutique qui découlera de votre diagnostic a une importance capitale pour le malade !

***

Commençons par le plus fréquent de ces ictères, l'*ictère syphilitique* post-thérapeutique ou par hépato-récidive. Il peut se présenter sous deux aspects : l'un habituel, à type d'ictère catarrhal bénin ou d'intensité moyenne; l'autre extrêmement rare, à type d'ictère grave. Il a été signalé de celui-ci deux cas, l'un par Hoffmann en 1921, l'autre en 1921 par Policard et Pinard (considérée par eux comme toxique), mais pour ma part je ne l'ai jamais observé.

L'ictère catarrhal spécifique débute trois à six semaines après la fin d'une série novarsénobenzolique. On voit survenir un peu d'anorexie, d'asthénie, d'état nauséeux, plus rarement un ou deux vomissements, une légère sensibilité au creux épigastrique. L'ictère apparaît en 24 à 48 heures.

C'est un ictère franc, colorant les téguments et les muqueuses. *Les urines* sont foncées, contiennent des pigments biliaires et plus rarement des sels biliaires. Ceux-ci sont en effet assez souvent retenus et il s'agit alors d'ictère dissocié. Des auteurs récents (Brulé) ont montré que le symptôme prurit pouvait être attribué aux sels biliaires. L'absence de prurit, qui est si usuelle dans nos observations, s'expliquerait donc par le fait que l'ictère est en général un ictère dissocié.

Les *fèces* sont plus ou moins décolorées, et il y a là un excellent élément de pronostic, la conservation relative de la coloration témoignant de l'intégrité relative de la cellule hépatique.

Le *foie* est le plus souvent gros, débordant le rebord des fausses côtes, haut de 12 à 15 cm. C'est là aussi un bon élement de pronostic, le foie petit étant d'un mauvais pronostic.

La *rate* est presque toujours augmentée de volume, parfois elle déborde les fausses côtes. On sait la fréquence de son atteinte dans la syphilis.

La *langue* est humide et rosée, *elle n'est pas saburrale.* C'est là encore un signe important : il n'y a guère que la syphilis qui laisse la langue en si bon état dans l'ictère.

La *température* est normale, ou l'on observe pendant quelques jours une légère fébricule ne dépassant pas 37°8 ou 38°, c'est la température usuelle de la syphilis.

Tel est le tableau de cet ictère syphilitique : il est pour ainsi dire *isolé, monosymptomatique.* Il ne s'accompagne jamais de signes d'intoxication arsenicale : pas de crises nitritoïdes, pas d'érythèmes, pas de réactions thermiques progressivement ascendantes après chaque injection de novar. Mais au contraire, examinez plus soigneusement votre malade. *Neuf fois sur dix vous trouverez autre chose, des circumfusa syphilitiques, qui en signent la nature* : une roséole non encore disparue, de la céphalée frontoorbitaire vespérale, souvent aussi un Wassermann encore positif à ce stade malgré le traitement. Parfois aussi ce sera une insomnie caractéristique ou bien une périostite tibiale syphilitique, dont vous trouverez la douleur très nette et très localisée en palpant la jambe de votre malade.

***

Quelle est la destinée de cet ictère ?

Et d'abord il *peut guérir seul,* sans traitement, par le simple régime, comme toute manifestation spécifique. Mais, en ce cas, il guérit lentement, souvent en 5 à 6 semaines, et peut par contre *passer à l'ictère grave* quoique celui-ci, très rare, soit le plus souvent un ictère grave d'emblée. Je me souviens qu'étant chef de laboratoire à Lariboisière, j'ai vu dans le service de Landrieux une femme en pleine roséole syphilitique mourir d'ictère grave. A l'autopsie le foie était assez gros, mais altéré, avec dégénérescences macroscopiques diverses. A l'examen histologique, je découvris dans les capillaires du foie entre les trabécules disloqués, de nombreux streptocoques embolisés. La

syphilis n'était donc pas seule en cause ; elle se compliquait d'une infection secondaire surajoutée, pouvant s'expliquer par ce que j'ai appelé depuis le Biotropisme indirect [1].

Nous venons de voir l'avenir de l'ictère spécifique abandonné à lui-même. Lorsque, au contraire, le traitement spécifique est institué, l'ictère guérit avec rapidité. Dès le lendemain ou le surlendemain l'asthénie, l'anorexie, la sensibilité hépatique disparaissent. Et si l'ictère subit une exacerbation passagère de vingt-quatre à quarante-huit heures, il ne tarde pas à céder lui-même beaucoup plus rapidement que dans l'évolution spontanée.

***

L'ictère *syphilitique interthérapeutique* se présente avec la même physionomie que l'ictère post-thérapeutique. Mais généralement les phénomènes fonctionnels et thermiques y sont beaucoup plus accusés, à la reprise des injections arsenicales. Il y a, chaque fois, vomissements et réaction fébrile; car ici il y a conflit thérapeutique, ce qui signifie réaction biotropique, stimulation de la virulence du tréponème et non pas simplement hépato-récidive, comme tout à l'heure.

En pareil cas, il faut augmenter hardiment les doses de 914 et non stationner, ou, ce qui est moins dangereux et moins pénible pour le malade, instituer un autre traitement antisyphilitique pendant une dizaine de jours, pour reprendre ensuite le 914 sans coup férir.

***

La nature syphilitique de ces ictères para-thérapeutiques est, en résumé, prouvée par un certain nombre d'arguments :

1° Ils sont identiques comme symptomatologie clinique à l'ictère syphilitique spontané, particulièrement à l'ictère secondaire survenant en pleine roséole et dont la nature n'est contestée par personne;

2° Ils ne s'accompagnent à aucun moment de leur évolution de signes d'intoxication ou même d'intolérance arsenicale;

3° Ils sont au contraire usuellement accompagnés de symptômes de syphilis en activité, tantôt flagrants, tantôt qu'il faut chercher avec minutie;

4° Un ictère semblable peut s'observer après les cures mercurielles ou bismuthiques;

5° Enfin, argument péremptoire, ils guérissent avec rapidité en continuant la cure arsenicale.

***

Passons à la seconde catégorie des ictères parathérapeutiques, aux 10 pour 100 restants les ictères inter-thérapeutiques *non syphilitiques*. Parmi ceux-ci, environ 4 pour cent seulement peuvent être réellement appelés *ictères toxiques*, et là l'intoxication arsenicale est flagrante, l'ictère n'en est qu'un des symptômes. En d'autres termes ce n'est plus un ictère *isolé*, c'est un ictère *accompagné* de signe d'intoxication arsenicale, soit d'une crise nitritoïde (cas de Chabrol et Coury) ayant précédé l'ictère, soit de l'érythrodermie vésiculo-œdémateuse arsenicale (cas d'Hudelo), soit de phénomènes hémorragipares : purpura, gingivorragies, hématémèses (cas de Merklen et Pautrier). Tous les cas d'ictères vraiment toxiques qui ont été publiés sont des cas de ce genre. Dans ces cas, il faut bien se garder de faire un traitement arsenical qui pourrait être fatal.

1. « Biotropisme et accidents médicamenteux ». *Soc. de Stomatologie*, 1912 ; *Semaine des Hôpitaux de Paris*, 1927, p. 217.

En un mot les ictères toxiques sont toujours des ictères accompagnés d'autres signes d'intoxication et, d'autre part, ils sont d'une fréquence minime. Il nous reste à étudier les ictères par colique hépatique et les ictères infectieux. Voyons d'abord en quoi ils consistent, nous verrons ensuite comment on peut les interpréter.

***

Il est assez fréquent, au cours du traitement arsenical ou même du traitement mercuriel ou bismuthique, d'assister au réveil d'une *lithiase biliaire* chez un sujet antérieurement atteint de lithiase.

Au cours d'un traitement par le 914 apparaissent subitement des frissons, de la fièvre, un état saburral des voies digestives, des douleurs très vives localisées au point vésiculaire ou propagées vers l'épaule droite, exactement comme dans une colique hépatique plus ou moins aiguë, puis en vingt-quatre à quarante-huit heures se constitue un ictère du type par rétention. Si, imbu des théories toxiques, on se contente de cesser la médication, on méconnaît la lithiase; qu'au contraire on examine minutieusement son malade, on découvrira les irradiations douloureuses caractéristiques, parfois même une grosse vésicule et des antécédents lithiasiques à l'interrogatoire — mais fait curieux, ce peut être quelquefois la première colique hépatique.

Il est fréquent de voir chaque injection réveiller pendant quelque temps la sensibilité vésiculaire, déterminant une colique vésiculaire de plus en plus fruste. Puis en général les douleurs cessent et le traitement peut être continué sans ennuis. J'ai vu dernièrement ainsi, en milieu médical, une malade faire trois crises successives de colique hépatique après traitement non plus arsenical mais mercuriel, à chaque ingestion de calomel, *alors que sa lithiase sommeillait depuis vingt ans*.

La lithiase biliaire est, on le sait, le résultat d'une angiocholite microbienne. J'ai été l'un des premiers [1] à démontrer la présence du bacille d'Eberth au centre des calculs de lithiase; on y a retrouvé de même le colibacille. Rien ne s'oppose, alors que l'hépatite syphilitique est si fréquente, à ce que le tréponème ne joue le même rôle précipitant des sels biliaires et de là cholestérine que les autres microorganismes pour faire des calculs. Au lieu du réveil biotropique d'une infection par le 914 qui peut être aussi invoqué, l'ictère pourrait en ce cas s'expliquer par un véritable conflit thérapeutique, une réaction d'Herxheimer par angiocholite syphilitique. Mais c'est là un point de vue hypothétique qui reste à prouver.

Les ictères infectieux comme l'*ictère catarrhal* peuvent être éveillés par le 914. Leur reconnaissance est affaire de clinique. On les distingue de l'ictère syphilitique par la fièvre souvent élevée, du moins dans les premiers jours l'état saburral de la langue, les troubles digestifs : vomissements, diarrhée, etc. Il faut avouer que le départ entre ictère infectieux et ictère spécifique n'est pas toujours facile dans ces cas, d'autant qu'il existe une forme fréquente d'hépatite syphilitique qui revêt les allures de l'ictère catarrhal ainsi que je l'indiquais en commençant.

***

Quel traitement allons-nous instaurer en présence d'un ictère parathérapeutique? S'il s'agit d'un *ictère toxique*, il faut d'urgence et définitivement interrompre tout traitement arsénobenzolique.

Si, au contraire, la *syphilis* est en cause, surtout s'il s'agit d'hépatorécidive, c'est-à-dire d'ictère syphilitique survenant trois ou quatre semaines après la fin du traitement, le traitement arsénobenzolique peut être continué (ce qui montre bien entre parenthèses qu'il n'y a pas à invoquer un ictère par intoxication arsenicale). Il n'est pas rare, dans un cas avéré d'ictère syphilitique, *de voir cet ictère augmenter légèrement d'intensité* au début du traitement spécifique arsénobenzolique le lendemain et le surlendemain de l'injection, par conflit thérapeutique. Il suffit de continuer le traitement pour voir l'ictère céder.

1. « Lithiase biliaire au cours de la fièvre typhoïde; bacille d'Eberth au centre des calculs ». *Soc. Anat.*, 1896.

Dans les cas d'*ictère interthérapeutique*, c'est-à-dire survenant pendant la cure, les réactions générales sont habituellement importantes et impressionnantes. Dans ces cas d'arsénorésistance relative le conflit n'est pas toujours facile à juguler, ainsi qu'on le voit parfois sur la peau où les accidents continuent à s'étendre malgré le traitement. Et si le dommage est minime au tégument, il peut l'être davantage sur un organe essentiel à l'existence comme le foie. Il sera donc bon d'y associer un autre médicament antisyphilitique, mercure ou bismuth, mercure par la bouche par exemple, sous forme de pilules de calomel ou de sublimé, ou mieux encore de faire un traitement mercuriel qui éteint le processus syphilique, pour reprendre *ensuite* le 914.

Mais cette continuation du traitement arsenical ne peut être poursuivie que s'il ne survient aucun signe suspect d'intolérance arsenicale et lorsque l'on est sûr du diagnostic étiologique.

Cette étiologie, c'est toujours l'étude minutieuse de chaque cas qui la donne. S'il subsiste le moindre doute sur la nature d'un ictère parathérapeutique, ou même si l'on voit que le conflit thérapeutique est trop violent il est préférable de laisser de côté le 914. Le meilleur traitement sera dans ces cas le cyanure de mercure intraveineux qui joint de remarquables propriétés *diurétiques* à son action antitréponémique, l'état du rein étant un des principaux éléments de pronostic. Les nouveaux mercuriaux tels que le 440-B ou neptal ne sont pas à conseiller dans ces cas, car s'ils sont éminemment diurétiques, ce sont des antispécifiques faibles, comme j'ai pu m'en rendre compte, du moins dans l'étude de deux cas, et le cyanure doit leur être préféré.

***

Si l'on veut *schématiser* les faits on peut dire que l'*ictère post-thérapeutique* le plus fréquent, 80 pour 100, survenant de quinze jours à plusieurs semaines après le traitement, est une hépatorécidive, c'est un ictère syphilitique, qui guérit rapidement et très facilement par le traitement antisyphilitique, même arsenical.

L'*ictère interthérapeutique* est d'une appréciation plus difficile. Les ictères infectieux, mais surtout la lithiase biliaire, en sont souvent la cause. Ici il y a place pour l'ictère toxique qui s'accompagne d'autres manifestations d'intoxication arsenicale. L'ictère syphilitique s'accompagne souvent de violentes réactions fonctionnelles et thermiques mais il a la physionomie ordinaire de l'ictère isolé. Il vaut souvent mieux le traiter par le mercure, quitte à reprendre ultérieurement le 914 ou le 606 afin de faire la preuve de sa nature non toxique.

ENVOIS DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — *Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à* LA PRESSE MÉDICALE, *120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Instituts et Laboratoires de Bactériologie de la République Argentine

Avec l'Institut Oswaldo Cruz, l'Institut national de bactériologie de Buenos Aires est un des plus grands établissements scientifiques de l'Amérique du Sud. Il est dirigé avec beaucoup d'activité et un grand esprit d'organisation par M. Sordelli, qui a eu comme prédécesseurs le professeur Krauss, de Vienne, puis le Dr Bachmann, professeur de bactériologie à la Faculté de Médecine de Buenos Aires.

Il est construit en bordure d'une grande avenue, sur un vaste terrain où sont disposés le pavillon de la peste, dirigé par le Dr Uriate, et toutes les annexes pour les animaux : souris, rats, cobayes, lapins dont on fait l'élevage (10.000 cobayes par an), chevaux producteurs de sérum (80 pour le tétanos, 350 en tout) et serpents destinés à la préparation des sérums antivenimeux (Lachesis alternatus, Crotalus).

Le personnel subalterne de l'Institut est présent toute la journée, mais le personnel scientifique n'y vient que de 2 à 7 heures du soir.

Les services de l'Institut se répartissent en trois divisions principales : les laboratoires de recherches scientifiques au premier étage, la préparation des sérums et vaccins et le contrôle des produits biologiques au rez-de-chaussée et au sous-sol.

Pour les sérums, un laboratoire prépare les toxines à injecter, un autre les antigènes (sérums antimicrobiens et agglutinants); enfin, un troisième fait le titrage et la concentration des sérums par le sulfate de soude.

Les vaccins, confiés à un laboratoire spécial, sont stérilisés par les vapeurs d'éther. Leur répartition en ampoules est faite dans des boxes de verre, refroidis par un courant d'air froid.

Le vaccin antirabique est envoyé aux médecins des provinces éloignées, qui en font la demande, en ampoules scellées, contenant les 16 émulsions de moelles glycérinées nécessaires au traitement.

Pour les malades qui viennent eux-mêmes se faire soigner, les injections sont faites par l'Institut antirabique de Buenos Aires.

L'Institut de bactériologie prépare également des produits opothérapiques, notamment de l'insuline.

Le service de contrôle examine tous les produits biologiques qui sont préparés en Argentine ou introduits de l'étranger dans ce pays. Après autorisation demandée au département national d'hygiène, des échantillons du produit sont envoyés au laboratoire de contrôle de l'Institut qui examine sa stérilité et son innocuité s'il s'agit d'un produit chimique et qui détermine également son activité dans le cas d'un produit biologique.

Ce service surveille aussi la fabrication des produits biologiques et pharmacologiques. Enfin, il exerce un contrôle hygiénique, comme celui des rats pesteux.

L'Institut antirabique que j'ai visité, accompagné par le Dr Emiña, directeur de l'Assistance publique de Buenos Aires, vient d'être reconstruit. Il est dirigé par le Dr Angure. Par le nombre et les dimensions de ses laboratoires, par ses services annexes, c'est le plus grand établissement destiné au traitement de la rage qu'il m'ait été donné de voir.

Au rez-de-chaussée se trouvent les salles d'attente, d'examen, de pansement, d'injection, ainsi que le laboratoire pour la préparation des moelles, placé à côté de la pièce où sont disposées les cages des lapins inoculés.

Le premier étage est réservé au logement du directeur, à l'administration, aux laboratoires de recherches au nombre de quatre, avec, à côté, une grande salle pour les cages des animaux en expérience.

Dans une vaste cour située derrière le bâtiment principal, deux pavillons sont destinés à héberger les malades venant de l'intérieur du pays. Chaque pavillon comprend, au rez-de-chaussée, une salle à manger, un office, un dortoir de 16 lits et 4 petites chambres à 1 lit, et, au premier étage, le logement du personnel.

Au centre de la cour, se trouve un petit bâtiment pour les autopsies des animaux; au fond, séparées par une grille, les écuries pour les chiens avec cages en ciment armé et pour les chats et autres animaux.

Le nombre des vaccinés a été de 2.500 l'an passé, la mortalité de 2,5 pour 1 000.

La province de Buenos Aires qui, en dehors de la population de sa capitale fédérale (2 millions), comprend 2.500.000 habitants, c'est-à-dire le quart de la population totale de l'Argentine, a dans sa capitale, La Plata, un laboratoire de bactériologie. Il est installé dans une dépendance du bâtiment qui abrite les services du département d'hygiène de la province. Le Dr Arena qui le dirige en a fait un laboratoire modèle par l'ordre et la méthode qui y règnent et la perfection de la technique qui y est suivie. Il a été le premier à préparer le vaccin de Calmette et Guérin en République Argentine après avoir effectué sur les animaux des expériences qui l'ont convaincu de l'innocuité et de l'efficacité de la méthode.

En dehors des instituts et laboratoires officiels, Buenos Aires possède un très grand nombre d'établissements privés, dont certains très importants et luxueusement installés, pour la préparation des vaccins et sérums pour l'homme et les animaux.

Il m'a été impossible de les visiter faute de temps, mais j'ai pu, par contre, voir deux instituts qui, tout en ne s'adonnant pas à des recherches de bactériologie pure, intéressent les bactériologistes par plus d'un côté.

Le premier est l'institut modèle qui, dans l'hôpital Rawson, est annexé à la clinique médicale du professeur Agote. Ce dernier, qui l'a créé et le dirige, me l'a fait parcourir dans toutes ses parties avec une amabilité dont je le remercie. Cet institut comprend, avec les salles où sont soignés les malades (rez-de-chaussée et premier étage : 1 salle de femmes, 1 d'enfants, 2 d'hommes, en tout 96 lits), des services annexes qui permettent de faire le diagnostic et le traitement des maladies avec toutes les méthodes scientifiques dont nous disposons à l'heure actuelle et des laboratoires pour recherches expérimentales.

Dans le sous-sol, sont installés la photographie et la micro-photographie, l'électro-cardiographie, la radiographie, les rayons ultra-violets, les consultations d'enfants et la Goutte de lait.

Le deuxième étage abrite la bibliothèque où sont conservées les observations des malades avec classement par numéro de l'observation et par maladie, les laboratoires de chimie biologique, des analyses, d'hématologie, de microbiologie, d'histologie pathologique et la salle d'autopsies.

Au troisième étage on dispose d'une salle d'opérations avec quelques lits pour les opérés dans des chambres voisines.

Il y a là un admirable instrument de travail qui fait honneur à celui qui l'a conçu.

Le deuxième établissement, dont je désire dire quelques mots, est l'Institut de Médecine expérimentale créé par le professeur Roffo pour des recherches sur le cancer. Primitivement il ne se composait que d'un bâtiment central destiné aux consultations externes pour le cancer et au traitement de cette maladie avec salles permettant

Institut de Médecine expérimentale de Buenos Aires.

d'hospitaliser un certain nombre de malades.

Depuis 1923, l'Institut s'est accru du pavillon Costa pour recherches scientifiques sur le cancer et d'un nouveau pavillon où seront traitées les femmes; l'ancien bâtiment sera réservé aux hommes. Les deux derniers pavillons construits ont couté plus de 2.500.000 francs et ont pu être édifiés grâce à des donations particulières, en plus de celle de Mme Costa.

Je ne parlerai dans cet article que du pavillon de recherches. Il comprend au rez-de-chaussée plusieurs salles consacrées au traitement par les rayons X et le radium, un amphithéâtre pour l'enseignement, et le laboratoire de pathologie expérimentale. Dans ce laboratoire une salle est réservée aux cultures des tissus. L'opérateur se sert d'une cage en bois avec couvercle en verre, munie sur sa face antérieure de deux ouvertures circulaires avec manches pour passer les bras et d'une petite ouverture pour introduire la pipette.

La cage est stérilisée à l'autoclave avec tout le matériel de culture. Elle est éclairée à l'intérieur par une lampe électrique. Les cultures se font à l'aide de petites cuves de cristal au fond desquelles l'opérateur dépose 4 à 5 gouttes de liquide de Ringer. Sur une lame de verre carrée pouvant recouvrir exactement la cuve, il place 3 petits fragments de tumeur et quelques gouttes de plasma.

Dès que celui-ci est coagulé, la lame de verre est renversée sur la cuve comme pour les cultures en gouttes pendantes, on lute à la paraffine et on place la cuve à l'étuve.

Au premier étage sont installés les laboratoires d'analyses et de recherches, la bibliothèque ainsi que le cabinet et le laboratoire du directeur.

Les services de recherches comprennent plusieurs sections : chimie biologique, chimie physique, microbiologie et anatomie pathologique. Dans ce dernier laboratoire, une biopsie de chaque tumeur est pratiquée avec examen microscopique. La préparation est gardée avec numéro correspondant à la fiche du malade.

A la bibliothèque toutes ces fiches sont conservées avec les observations des malades. Les fiches ont des trous en des points différents suivant les localisations du cancer : peau, bouche, tube digestif, sein, utérus. En embrochant les fiches avec une tringle métallique dans le trou correspondant à une localisation donnée, on obtient instantanément toutes les fiches des malades qui ont présenté un cancer de cette région.

La bibliothèque reçoit les périodiques du monde entier concernant le cancer. Chaque travail de ces périodiques est analysé sur une petite fiche qui est conservée. Ces analyses paraissent dans le bulletin de l'Institut qui comprend une partie originale et cette précieuse bibliographie.

Que de spécialistes du cancer, en Europe, envieraient le professeur Roffo d'être à la tête d'un établissement si bien installé pour ce genre d'études !

Il ne m'a pas été possible d'aller voir le laboratoire de recherches bactériologiques vétérinaires que dirige le Dr Quiroga. Mais j'ai pu causer avec lui des expériences de vaccination avec le BCG qu'il poursuit sur les bovidés et de la question de la fièvre aphteuse qui préoccupe le Gouvernement argentin. Les Anglais redoutent l'introduction dans leur pays de viandes frigorifiées qui peuvent véhiculer le virus aphteux, celui-ci pouvant rester vivant pendant des semaines et des mois dans la moelle osseuse. Aussi le ministère de l'Agriculture de la République Argentine voudrait faire étudier cette question par un spécialiste français qu'il se propose de faire venir.

L. Nègre.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — *Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du journal.*

Albert Ruault

(1850-1928)

Nous avions commencé nos études médicales à la même époque ; mais Ruault, d'une dizaine d'années plus âgé que la plupart de ses camarades, nous imposait un certain respect. C'est qu'il avait fait la campagne de 1870. Il nous contait les batailles auxquelles il avait pris part, comme sous-officier de cavalerie, Forbach, Gravelotte. Saint-Privat. Il nous parlait de la reddition de Metz et nous savions que, fait prisonnier, il avait réussi à s'évader des geôles allemandes. Tous ce passé assurait à Ruault une situation privilégiée. Le charme de son esprit à la fois pondéré et original, son ardeur au travail, ses goûts artistiques et littéraires complétaient la personnalité de cet étudiant, un peu âgé, qui savait attirer et retenir les amitiés de tous ceux qui l'approchaient, des élèves et des maîtres.

De bonne heure Ruault se spécialisa en laryngologie et, par les travaux qu'il publia, par les soins éclairés qu'il prodigua aux malades, par ses aptitudes professionnelles comme par la droiture de son caractère, ne tarda pas à conquérir une haute situation. Il fonda, en 1887, les *Archives de Laryngologie*, où il publia de nombreux mémoires originaux. Il eut l'honneur de présider la Société française de laryngologie et la Société de laryngologie de Paris. Il collabora au Traité de médecine de Charcot-Bouchard-Brissaud, et y publia des articles fort appréciés sur les affections du pharynx et du larynx. Nommé médecin-chef de la Clinique laryngologique à l'Institution nationale des Sourds-Muets, il y organisa une consultation fort suivie par les malades et y fit des leçons qui attirèrent un nombreux public d'élèves et de médecins, français et étrangers.

Malgré ses multiples occupations, Ruault trouvait le temps de se tenir au courant des acquisitions scientifiques et du mouvement littéraire. Causeur charmant, fin lettré, ami sûr et dévoué, Ruault possédait les qualités qui font l'honneur de la profession médicale : l'érudition, la droiture et le dévouement.

H. Roger.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Les réunions médicales franco-belges sont issues des Associations médicales franco-belges de la frontière, dont la première fut fondée en 1920.

En 1921, les membres du Conseil de la Fédération des syndicats médicaux du Nord chargèrent leur président, le professeur Vanverts, de tenter de créer d'autres associations médicales franco-belges et, en 1922, était fondée, avec l'approbation du ministère des Affaires étrangères, l'Association médicale de la vallée de la Lys.

Après les réunions de Cassel et de la Panne, la création d'une seconde association, celle de la vallée de l'Yser, fut décidée en Septembre 1923.

Au cours des diverses réunions de ces associations, qui se sont tenues alternativement dans les villes belges et françaises, a lieu d'abord une conférence scientifique portant sur un sujet d'actualité médicale.

La seconde partie des réunions est consacrée à l'étude des intérêts professionnels.

En 1924, les associations médicales franco-belges se réunirent, à Lille, en une assemblée générale.

Ce fut l'origine des réunions médicales franco-belges qui se renouvelèrent chaque année, depuis lors.

La « Réunion » de 1927 a été particulièrement brillante, tant par l'affluence des médecins belges et français qui y ont pris part au nombre de plus de 200, que par la notoriété des conférenciers et l'intérêt des questions qu'ils ont traitées.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires.

MM. Francisco V. Villarez, Philippin; Cai Holten, Danemark; Aristote Tsagalos, Grèce; Pedro de Quintana, îles Canaries; Rutherford, U. S. A.; José Paracamp, Brésil; José Perez Torres, Espagne; Charalampides, Grèce; E. Lange, Danemark; Noubar Djstatian, Arménie.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Chimiothérapie par voie buccale avec l'arsenic, par Kurt Heymann. Préface de M. Levaditi (de l'Institut Pasteur). 1 vol. gr. in-8 de 132 pages (*Baillière*, édit.), Paris, 1928.

Cet ouvrage est une étude d'ensemble sur les documents expérimentaux et chroniques concernant le *stovarsol*.

Après avoir étudié la chimie, la toxicologie, la chimiothérapie du stovarsol, H. envisage son emploi chimique dans la syphilis, la malaria, les parasitoses intestinales, les symbioses fuso-spirillaires et l'ulcère phagédénique. R. B.

Post mortem examination, par J. M. Ross (*Humphrey Milford, Oxford medical publications*), 1928. 1 vol. de 225 pages. — Prix : 7/6.

Ce petit livre est conçu sous une forme essentiellement pratique. Cela ne peut aller sans quelque schématisation excessive, mais les avantages en sont très grands quand l'ouvrage s'adresse aux étudiants ou aux praticiens appelés par hasard à faire une autopsie, et on peut dire que, pour ceux-là, le livre de Mlle Ross remplit parfaitement son but.

Il expose, en effet, à propos de chaque grand chapitre de pathologie et de chaque affection grave, les lésions trouvées à l'autopsie sur les principaux viscères, et ce plan permet de donner une quantité de renseignements, évidemment acquis par une grande pratique des autopsies et qui sont précieux. En tête du livre se trouvent des conseils généraux sur l'art des autopsies, et, à la fin, des renseignements numériques sur le poids des organes, la taille des embryons, les points d'ossification, etc. Il s'agit d'un guide utile.

P. Moulonguet.

Convalescence historical and practical (Convalescence au point de vue historique et au point de vue pratique) par John Bryant, M. D., 1 vol. de 300 pages, 104 illustrations, index (*The Sturgis Fund et Burke Foundation*, édit.), New-York, 1927. — Prix : $ 5.00 net.

Sous le titre *Convalescence*, l'auteur publie une revue d'ensemble de la littérature sur ce sujet depuis les temps anciens jusqu'en Juillet 1927. Il étudie les meilleures installations hospitalières organisées pour les convalescents ainsi que les meilleurs procédés thérapeutiques à employer pour arriver au plus rapide et plus complet retour des malades à la santé. Très clairement écrit, largement illustré, ce livre est à recommander aux praticiens.

D. D.

Les péritonites par perforation, par Elpidio Stincer (La Havane). 1 vol de 105 pages, avec 19 figures (*Compañia Impresara Industrial*), Habana, Cuba, 1927.

Comme chirurgien du service d'urgence de la clinique Cavadonga, Stincer a opéré, en 5 ans, 198 malades atteints de péritonite par perforation : 21 ulcères gastro-duodénaux, 4 contusions de l'abdomen, 8 perforations typhiques, 1 tuberculose du côlon ascendant, 2 syphilis du cæcum, 3 cholécystites calculeuses et *158 appendicites*. Cette importante statistique sert de base à son travail et l'on comprend l'intérêt qu'elle donne à ses conclusions.

Après un aperçu d'ensemble sur l'anatomie et la physiologie pathologique du péritoine d'abord, de la

perforation ensuite, l'auteur développe son étude clinique, suivant un même plan pour chaque variété successive de cas : observations et commentaires, diagnostic, thérapeutique. Voici, selon les circonstances, la ligne de conduite qu'il a suivie et qu'il conseille :

Ulcères gastro-duodénaux perforés. — Le fait que l'on opère en tissus infectés incite à faire le moins possible : suture en deux plans de la perforation et épiplooplastie; si la suture est trop difficile, épiplooplastie simple. Pas de gastro-entérostomie complémentaire en dehors des cas de nécessité absolue (l'auteur n'en a pas rencontré). Pas de drainage sus-pubien, qui est inefficace; seulement un petit drainage focal. Mortalité : 35 pour 100 environ.

Perforations typhiques. — En raison de l'état du malade, agir vite et simplement : suture en 2 plans, épiplooplastie. Mortalité : 25 pour 100.

Vésicules perforées. — La cholécystectomie est l'opération idéale. En cas de trop grosses difficultés, ostomie.

Perforations appendiculaires. — Expectative armée dans les seuls cas où la température, les signes locaux et généraux indiquent nettement la localisation des lésions. En dehors de ces cas, laparotomie systématique, quel que soit le moment; appendicectomie; Mikulicz; sérum antigangreneux.

Le volume se termine par une statistique des 1,560 interventions pratiquées par l'auteur en 6 ans, à la clinique Cavadonga de la Havane.

André Guibal.

Technique de Chirurgie vaginale, par Luis Recasens Serrano (Saragosse). 1 vol. de 227 pages avec 183 figures (*Javier Morata*), Madrid, 1928.

La professeur R. est nettement partisan, en chirurgie gynécologique, de la voie vaginale, chaque fois qu'elle est possible; et tout en reconnaissant que la voie basse est moins brillante, au point de vue opératoire, que la voie haute, il base sa préférence sur les motifs suivants : moindre shock, meilleure protection du péritoine, bénignité de l'anesthésie. Son livre est essentiellement un exposé technique plus spécialement détaillé en ce qui concerne les procédés employés par les chirurgiens allemands; cette étude est précédée d'un rappel d'anatomie topographique et de généralités concernant la préparation opératoire, l'instrumentation et l'anesthésie (la rachi-anesthésie étant le procédé d'élection). Quant au fond même de l'ouvrage, il se divise en deux parties :

1° Le vagin considéré comme voie d'accès vers la cavité péritonéale (colpocœliotomies), la voûte vaginale (épisiotomie, incision para-vaginale), l'utérus (hystérotomie vaginale).

2° La chirurgie périnéo-vulvo-vaginale en pratique portant sur :

Les organes génitaux externes et le périnée (extirpation de la vulve, discision de l'hymen, extirpation de la glande de Bartholin kystique, périnéorrhaphies);

Le vagin (traitement des fistules urinaires et rectales, du prolapsus du vagin, de l'absence congénitale du vagin par le procédé de Schubert);

L'utérus (curettage, opérations plastiques sur le col; traitement des rétrodéviations, du prolapsus, de l'inversion utérine, des fibromyomes, du cancer du col, hystérectomie simple et élargie);

Les annexes (ovariotomie; traitement de la grossesse extra-utérine et des annexites; opérations tendant à la stérilisation);

Le péritoine (péritonites) et *le paramètre* (paramétrites).

Dans sa préface, R. expose à grands traits l'évolution de la thérapeutique gynécologique, abstentioniste au temps de l'ère septique, se modifiant à travers l'ère antiseptique et l'ère aseptique jusqu'à une tendance opératoire « à outrance ». Il souligne les progrès de l'orientation conservatrice actuelle et exprime sa conviction que la gynécologie se transformera en une spécialité franchement non chirurgicale, respectueuse avant tout de la perpétuation de l'espèce.

André Guibal.

Las secretiones internas de las glándulas sexuales, par Alexander Lipschutz (*Javier Morata*, édit.), Madrid, 1928.

Traduction espagnole du livre de Lipschütz, devenu classique pour tous les chercheurs qui s'intéressent aux problèmes de physiologie sexuelle (la première édition de 1919, à Berne, en allemand et la seconde de 1924, à Cambridge, en anglais). L'auteur, dans sa préface, fait état des travaux parus depuis l'édition anglaise, mais n'a pas cru devoir les incorporer dans les chapitres.

Beau livre, bien imprimé, bien illustré.

Henri Vignes.

Université de Paris

Clinique médicale de l'hôpital Cochin. — Des cours de perfectionnement seront faits sous la direction de M. le professeur Lemierre et de MM. Abrami, Brulé et Pasteur Vallery-Radot, agrégés.

Premier cours. — *Maladies du rein* (6 leçons) : 1° Rétention chlorurée : Dosage des chlorures dans l'urine et le sang. Seuil d'excrétion des chlorures. Rythme en échelons de l'élimination chlorurée. Réfractométrie du sérum sanguin.

2° Rétention azotée : Dosage de l'urée dans l'urine et le sang. Constante d'Ambard. Epreuve de la phénolsulfonephtaléine. Valeur de l'azote résiduel.

3° Hypertension artérielle et oscillométrie : Procédés de mesure et interprétation.

4° Recherche du pH et de la réserve alcaline : Indications. Technique et résultats.

Procédés d'examen d'un diabétique (2 leçons) : Principes généraux du traitement. Dosage du glucose. Le seuil de la glycémie. Recherche de l'acétone et des corps acétoniques. Leur importance dans l'établissement du régime.

Examen du liquide céphalo-rachidien (2 leçons) : Examen chimique : sucre, albumine, urée.

Examen cytologique : tuberculose, syphilis, états méningés, hémorragies méningées.

Examen bactériologique : Les méningocoques. Réaction du benjoin colloïdal.

Deuxième cours. — *Maladies du foie* (4 leçons) : 1° Etude des ictères : Recherche de la bilirubine, de l'urobiline, de la stercobiline. Valeur de ces recherches.

Ictères dissociés : Recherche des sels biliaires. Epreuve des hémoconies. Tubage duodénal.

Ictères hémolytiques : Recherche de la résistance globulaire, des hématies granuleuses, de l'auto-agglutination des hématies.

2° Insuffisance hépatique : Rapport azoturique et azote résiduel dans les maladies du foie. Acide glycuronique. Insuffisance hépatique et rétention biliaire. Insuffisance protéopexique du foie et recherche de l'hémoclasie digestive.

L'hémoclasie et sa valeur clinique (1 leçon).

Diagnostic des maladies typhoïdes (1 leçon). Hémoculture et séro-diagnostic.

Réactions de fixation et de floculation (1 leçon). Syphilis, maladie hydatique, lèpre, peste, mycoses.

Les cuti-réactions (1 leçon). Asthme, rhume des foins, urticaire, etc.

Cyto-diagnostic des épanchements pleuraux (1 leçon). Pleuro-tuberculose. Pleurésies septiques, mécaniques, cancéreuses. Epanchements puriformes. Eosinophilie pleurale.

Etude du métabolisme basal (1 leçon). Technique et résultats.

Transfusion du sang (1 leçon). Indications et technique.

Les deux cours auront lieu chaque jour à 14 h., à la Clinique médicale de Cochin. Ils se suivront sans interruption et la durée totale en est de trois semaines environ.

Les cours commenceront le lundi 30 Avril et seront terminés le 25 Mai 1928.

Le droit d'inscription est fixé à 200 fr. pour chacun des cours.

Prière de retirer les bulletins de versement relatifs à ces cours au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Clinique médicale propédeutique de la Charité. — Le cours de radio-diagnostic médical de la tuberculose et des maladies de l'appareil respiratoire, dont le programme détaillé a été annoncé antérieurement, commencera le lundi 23 Avril à 9 h. du matin et se terminera le samedi 28 à 6 h. du soir.

Collège de France. — (Chaire de médecine : Professeur, M. d'Arsonval).

M. Georges Bourguignon, électro-radiologiste de la Salpêtrière, commencera le vendredi 20 Avril 1928, à 16 h. 30, une série de conférences sur : « La mesure de la chronaxie chez l'homme, et les syndromes chronaxiques en neurologie. »

Les conférences auront lieu le lundi et le vendredi à 16 h. 30, à l'amphithéâtre de médecine du Collège de France (salle 6) et finiront le vendredi 29 Juin 1928.

Des expériences et démonstrations pratiques seront faites le mercredi, à 15 h. 30, au laboratoire d'Electro-Radiothérapie de la Salpêtrière.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie. — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie d'urgence et de pratique courante), en dix leçons, par M. Raymond Leibovici, prosecteur, commencera le lundi 30 Avril 1928, à 14 h., et continuera les jours suivants, à la même heure. Les auditeurs répéteront individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 350 fr. Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (V°).

Programme du cours. — I. Chirurgie des plaies des membres. — A. Lésions des parties molles. Plaies des muscles : excision, suture primitive ou secondaire. Plaies des tendons : suture primitive et secondaire, greffe. Plaies des nerfs : suture et greffe. Plaies des vaisseaux : découverte large des vaisseaux profonds, ligatures et sutures artérielles.

II. Chirurgie des plaies des membres (suite). — B. Lésions du squelette. Plaies articulaires : suture, arthrotomie. Fractures articulaires ouvertes. Fractures compliquées : fermeture primitive ou secondaire, indications de l'ostéo-synthèse, amputation. Broiements des membres : les amputations dans la pratique courante.

III. Chirurgie des suppurations des membres : Panaris, phlegmons de la main, phlegmons diffus, adénophlegmons, hygromas suppurés. Arthrites suppurées : arthrotomies et résections. Ostéomyélite aiguë; gangrène gazeuse.

IV. Chirurgie des fractures du crâne : Trépanations (exploratrice, large, décompressive, sous-temporale). Plaies cranio-cérébrales. Trachéotomie.

V. Chirurgie des traumatismes abdominaux : Plaies et contusions de l'abdomen : suture et résection intestinale, suture du foie, splénectomie, néphrectomie. Plaies thoraco-abdominales : la thoraco-laparotomie.

VI. Chirurgie des hernies étranglées : Hernies crurales, inguinales, ombilicales. Traitement de la gangrène herniaire.

VII. Chirurgie de l'occlusion intestinale : Indications opératoires. Anus cæcal. Anus iliaque temporaire ou définitif. Court-circuit. Traitement de l'invagination intestinale.

VIII. Chirurgie des péritonites aiguës : Appendicite aiguë, perforation des ulcères gastro-duodénaux (suture, gastro-entérostomie, excision).

IX. Chirurgie d'urgence du thorax : Plaies pleuro-pulmonaires, plaies du cœur. Pleurésies purulentes.

X. Chirurgie d'urgence urinaire : Cystostomie. Rupture traumatique de l'urètre. Infiltration d'urine. Abcès de la prostate.

Hôpital Saint-Louis. — Le Conseil municipal vient de décider la construction d'un bâtiment pour la radiographie et la radioscopie à l'hôpital Saint-Louis, les locaux affectés actuellement au laboratoire d'électro-radiologie dans cet hôpital étant insuffisants en raison de l'importance chaque jour plus grande que prend le service de radiodiagnostic.

Le bâtiment dont la construction est envisagée serait édifié dans le prolongement du nouvel hôpital d'enfants, à la suite du service de radiothérapie profonde.

Hôpital de Vaugirard. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Ambroise Rendu, au nom de la 5e Commission, vient d'émettre un avis favorable à l'agrandissement de la radiologie à l'hôpital de Vaugirard.

Hôpital maritime de Berck-sur-Mer et sanatorium d'Hendaye. — Le Conseil municipal de Paris vient d'autoriser une dépense de 56.000 fr. pour l'amélioration de l'outillage radiologique de ces deux établissements.

Hôpital-sanatorium de Champrosay. — Le Conseil municipal de Paris vient de décider la construction et l'aménagement d'un hôpital-sanatorium de 544 lits à Champrosay, commune de Draveil (Seine-et-Oise). Cet hôpital sera terminé à la fin de 1929 et la dépense totale prévue est de 23 millions.

Création d'un hôpital-hospice. — Par décret du 5 Avril 1928, a été autorisée la création d'un hôpital-hospice dans la commune de Nouzonville (Ardennes).

Concours

Hospice Paul-Brousse et Centre anticancéreux de Villejuif. — Concours de l'Internat. — *Liste des candidats* : M. Barrault, Mlle Bogoraze, M. Bonnaud, Mlle Chapiro, MM. Defaut, Dufour, Dupont, Frement, Gayeau, Harari, Masset, Mercier, Morin, Perrot, Pirel.

Epreuves écrites : Corps thyroïde : anatomie, histologie, physiologie. Signes, diagnostic et traitement des broncho-pneumonies de l'adulte et du vieillard.

Formes cliniques, diagnostic et indications thérapeutiques dans le cancer du rectum.

Questions restées dans l'urne : Glande sous-maxil-

laire. — Vésicule biliaire. — Pleurésie interlobaire. — Diagnostic des comas. — Symptômes et diagnostic des cancers de l'estomac. — Diagnostic des tumeurs des bourses.

Epreuve orale : Symptômes et diagnostic de l'œdème aigu du poumon (resté dans l'urne : Diagnostic des rétentions d'urine. — Symptômes et diagnostic de l'insuffisance aortique, type Corrigan).

Epreuve de laboratoire : Diagnostic sur coupe : d'un ulcère simple du pylore, d'une tuberculose folliculaire du rein.

Epreuve clinique.

Total des points des candidats qui ont terminé le concours. — M. Barrault : 17 + 9 + 7 + 6 = 39. — M^lle Chapiro : 26 + 17 + 5 1/2 + 6 = 54 1/2. — M. Dufour : 9 + 8 + 4 + 6 = 27. — M. Dupont : 21 + 15 + 5 + 8 = 49. — M. Mercier : 25 + 14 + 6 + 8 = 53. — M. Perrot : 24 1/2 + 15 + 5 1/2 + 9 = 54.

Sont nommés internes titulaires dans l'ordre suivant : M^lle Chapiro, MM. Perrot, Mercier, Dupont; interne provisoire : M. Barrault.

Ligue nationale française contre le péril vénérien. — En vue de la prochaine ouverture à Boulogne-sur-Mer d'un Dispensaire maritime de Prophylaxie des maladies vénériennes organisé par la Ligue nationale française contre le péril vénérien, un concours pour la nomination d'un médecin de ce dispensaire sera ouvert le mercredi 6 Juin 1928, à 9 h. 30, dans la salle des Conférences, au musée de l'hôpital Saint-Louis à Paris.

Seront admis à concourir les docteurs en médecine et les internes des hôpitaux de Paris de 4e année, de nationalité française.

Les candidats devront se faire inscrire au siège social de la Ligue, 44, rue de Lisbonne, Paris (VIII°), avant le samedi 19 Mai, dernier délai. Le règlement du concours et les conditions de fonctionnement du dispensaire leur seront adressés sur leur demande (joindre un timbre pour la réponse).

Le médecin du dispensaire fera deux consultations par semaine au minimum et recevra un traitement annuel de 6.000 fr. (six mille francs).

En cas de nomination les internes ne pourront entrer en fonction qu'après avoir passé leur thèse de doctorat, à condition qu'ils aient passé leur thèse avant le 1er Août 1928.

Le Jury du concours sera tiré le lundi 21 Mai 1928, à 11 h., au siège de la Ligue.

Nouvelles

Naturalisation. — M. Brody (Charles), docteur en médecine, né le 1er Mai 1896 à Debrecen (Hongrie), demeurant à Peymeinade (Alpes-Maritimes).

Maison de Santé de Vauclaire. — Un poste d'interne en médecine est vacant à la Maison départementale de Vauclaire.

Traitement : Début, 2.400 fr. ou interne-docteur, 3.600 fr.

Avantages : Nourriture en 1re classe.

Logement : Pavillon indépendant (5 pièces meublées). Eclairage, chauffage et blanchissage.

Adresser les demandes à M. Perret, médecin-directeur de l'Asile de Vauclaire, par Montpon-sur-l'Isle (Dordogne).

Congrès international de la protection de l'enfance. — Le Conseil municipal de Paris vient d'allouer au Congrès international de la protection de l'enfance une subvention de 25.000 francs.

Service des expertises médicales au ministère des Pensions. — Par décret présidentiel, le service des expertises médicales à la direction du contentieux et des services médicaux au ministère des Pensions est provisoirement rattaché aux services des soins gratuits et de l'appareillage des mutilés.

La direction de l'ensemble de ces services sera assurée par M. le Dr Paloque, chef des services des soins gratuits et de l'appareillage des mutilés.

Banquet annuel du Syndicat des médecins de la Seine. — Le banquet du Syndicat des médecins de la Seine aura lieu le samedi 5 Mai, à 7 h. 1/2 du soir, dans les salons de l'Hôtel Lutétia, sous la présidence de M. Cibrie, ancien président du Syndicat.

Le banquet sera suivi d'une soirée dansante à laquelle sont invités tous les membres et amis du S. M. S.

S'adresser, pour les cartes d'invitation au bal et tous renseignements au siège du Syndicat, 28, rue Serpente (VIe).

Etats Généraux du Thermalisme et du Climatisme. — C'est aux 9 et 10 Mai que sont définitivement fixés les Etats Généraux du Thermalisme et du Climatisme. Ils se tiendront à Paris, salle des Ingénieurs civils, 19, rue Blanche, sous la présidence d'honneur de M. le Président de la République, de M. le président du Conseil et des ministres dont relèvent les stations : Hygiène, Travaux publics, Commerce, Guerre, etc.

Ces Etats Généraux comporteront trois assemblées consacrées :

La première à l'Exposé de la situation des stations thermales et climatiques.

La seconde au Crédit thermal.

La troisième à la Propagande.

Leur but est de rechercher les moyens de faciliter les agrandissements, réfections, perfectionnements, créations de bureaux d'hygiène, etc., nécessaires à ces stations et de leur assurer en outre une publicité qui réponde à l'effort que font sur ce plan les stations étrangères de même ordre.

Il est à souhaiter que ce but soit atteint. La thérapeutique thermale et climatique prend une place chaque jour plus grande dans la pratique médicale et l'hydrologie et la climatologie ont conquis rang officiel dans l'enseignement des Facultés, comme en témoigne la création de trois nouvelles chaires à Paris, Montpellier, Lyon.

Il importe donc que les Stations tant thermales que climatiques soient aménagées de la façon la plus parfaite possible et aussi qu'une publicité intelligente et étendue fasse connaître dans les deux mondes la vertu de leurs eaux et l'excellence de leurs cures.

Tous les renseignements sur ces Etats Généraux sont donnés au secrétariat administratif de la Fédération thermale et climatique française, 14, rue Vezelay, Paris (VIII°).

Cours d'enseignement pratique des techniques de laboratoire (Laboratoire d'analyses médicales de la rive gauche, 48, rue Monsieur-le-Prince, Paris, VI°).

Dans la première semaine du mois de Mai commencera la XIIe série des cours. Elle comprendra environ 56 séances portant sur toutes les expertises bactériologiques, sérologiques, cytologiques et chimiques pratiquées dans les laboratoires cliniques : analyses du sang, des urines, des selles, du suc gastrique, des pus, des crachats, des exsudats, du liquide céphalo-rachidien, du lait, ultra-microscope, vaccins.

En outre il sera donné des leçons individuelles sur tel sujet de laboratoire qui pourrait intéresser un médecin isolé (histologie pathologique, chimie, sérologie, etc.).

Le nombre des élèves sera restreint, les candidats voudront bien demander tous renseignements et s'inscrire au laboratoire.

Création d'une Société d'homœothérapie. — Une Société d'homœothérapie vient d'être créée à Paris. Le siège social est 45, rue de Lisbonne; les séances ont lieu le 4e vendredi de chaque mois.

Bureau : Président, M. Léon Vannier; secrétaire général : M. Noailles; secrétaire adjoint, M. Emerit; trésorier, M. Choquet; archiviste, M. Lavezzari.

La Société dispose d'une bibliothèque et d'un laboratoire.

Corps de Santé militaire. — Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : Au grade de médecin aide-major de 2e classe, MM. Lepeuple, Fayard, médecins auxiliaires.

Service de Santé de la marine. — M. Rideau, médecin en chef de 2e classe, est désigné pour remplir les fonctions de médecin-chef de l'hôpital maritime et de président de la Commission de réforme de Rochefort.

— Destination à donner aux officiers du Corps de Santé désignés ci-après. Sont désignés : MM. les médecins de 2e classe Lajot, pour embarquer sur le *Doudart-de-Lagree*, forces navales d'Extrême-Orient; Roudil, en sous-ordre sur le cuirassé *Provence*.

— M. le médecin principal Feret est désigné comme membre de la Commission consultative médicale (section marine) du ministère des Pensions.

— Sont promus : Au grade de médecin en chef de 1re classe, M. Barthe, médecin en chef de 2e classe; au grade de médecin en chef de 2e classe, M. Bideau, médecin principal; au grade de médecin principal, M. Nivière, médecin de 1re classe; au grade de médecin de 1re classe, M. Tournigand, médecin de 2e classe.

— Sont nommés dans la réserve de l'armée de mer : Au grade de médecin en chef de 1re classe, M. Letrosne, médecin en chef de 1re classe en retraite; au grade de médecin principal, M. Althabegocty, médecin principal.

— MM. les médecins de 1re classe Austry, médecin-major du *Mulhouse* à Brest, et Guermeur, médecin en sous-ordre de l'*Ernest-Renan* à Toulon, sont autorisés à permuter pour convenances personnelles.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

QUE PENSER DES MYCOSES DE LA RATE ?

Par Maurice LANGERON.

On peut faire accepter, même par un public instruit, n'importe quoi. Il suffit d'affirmer avec assurance et de répéter avec insistance. Moyennant quoi, on entraîne la conviction : mieux encore, on arrive à se persuader soi-même. C'est humain, et c'est, en deux mots, l'histoire des mycoses de la rate.

Toutefois, la question mérite plus de développement. C'est, en effet, une chose considérable, admise docilement, presque sans objections, et dont personne n'a paru saisir l'énormité, même parmi ceux qui l'ont lancée.

Voilà un champignon à mycélium volumineux qui arrive dans la rate on ne sait comment, mais forcément par voie sanguine, puisque le filtre splénique est entièrement isolé du milieu extérieur et ne communique qu'avec le système circulatoire sur lequel il est branché, pourrait-on dire, en dérivation. Il y a donc d'abord envahissement du sang par ce champignon qui a franchi sans bruit la barrière cutanée ou la muqueuse digestive pour venir coloniser dans cet organe si bien clos, sans causer ailleurs de désordre apparent. Parvenu dans la rate, il n'y produit ni tubercules, ni micro-abcès; mais, chose extraordinaire, il envahit la paroi des artères malpighiennes, puis le petit foyer qui s'étend alentour. Là, il fait preuve d'une incroyable vitalité, puisqu'il forme non seulement des trousseaux de filaments, mais encore des appareils sporifères et jusqu'à des périthèces! La réaction des tissus n'est pas en rapport avec la vigueur de cette végétation : il y a quelquefois, pas toujours, des cellules géantes, mais elles n'englobent que quelques concrétions ressemblant à des spores.

On ne connaît que la fin du processus. Personne n'a jamais vu de mycelium jeune, vivant; on trouve toujours des éléments morts et incrustés de substances diverses. Pourquoi, après tant de vitalité, sont-ils morts? Comment, avec des éléments morts, obtient-on des cultures? On ne nous le dit pas. Peu importe. On veut à tout prix que ce soit un champignon et on ne paraît pas s'embarrasser des difficultés.

En biologie, on doit s'incliner devant les faits. Contre eux, les impossibilités et les invraisemblances logiques n'ont pas de valeur. Qu'est-ce, en effet, que le possible et le vraisemblable, sinon ce que nous sommes accoutumés de voir? Découvrir, c'est voir ce que d'autres n'ont pas vu, ou plutôt pas remarqué, car il se forme sur notre rétine une foule d'images que nous ne percevons pas. Le découvreur est celui qui, le premier, perçoit une ou plusieurs de ces images et apprend aux autres à les voir. Ce faisant, il recule les limites de notre possible biologique relatif.

A la suite de certaines splénomégalies, on a depuis longtemps signalé dans la rate l'existence de nodules particuliers qui se forment autour des artères malpighiennes. Ces nodules ont été très soigneusement étudiés, d'abord par Gandy, en 1905, puis par Gamna, en 1922; aussi portent-ils le nom de nodules de Gandy ou de Gandy-Gamna. Ils ont été examinés par d'autres observateurs : personne n'y a jamais vu de filaments mycéliens ou d'appareils sporifères. Si on arrive à y démontrer leur présence, on aura vu quelque chose qui a échappé à tout le monde : on aura fait une découverte.

Malheureusement, les choses ne sont pas aussi simples. Ce n'est pas tout d'affirmer qu'on a vu, il faut encore faire voir aux autres, et, pour cela, prouver l'existence de ce qu'on a vu. Or, pour les mycoses de la rate, on en est resté aux affirmations. C'est pourquoi il a paru nécessaire de faire connaître les objections très graves que suscite l'apparition de cette notion nouvelle et les raisons que l'on a de ne la point admettre, tant que des preuves sérieuses n'auront pas été apportées.

La question a d'abord été mal posée par Nanta : partant de ce postulat que les splénomégalies de nature inconnue sont d'origine infectieuse, il s'est mis à chercher l'agent animé qui doit en être la cause. Pour cela, il a eu recours à divers collaborateurs, dont le principal est Pinoy, qui fait autorité en matière de mycologie.

Il est toujours mauvais d'attaquer de front un problème de biologie. C'est pourtant ce qu'on a fait et on a employé la méthode simpliste qui consiste à essayer l'un après l'autre tous les parasites. On s'est adressé sans succès, d'abord aux spirochètes, puis à diverses bactéries, parmi lesquelles on a incriminé une prétendue myxobactérie à laquelle on a donné le nom de *Synbacterium splenomegaliæ*. Nous ne nous attarderons pas à discuter la valeur de ces parasites que leurs inventeurs paraissent avoir eux-mêmes abandonnés. On s'est prudemment écarté du terrain dangereux de la protozoologie et on est arrivé à une dernière étape, celle de la mycologie. C'est avec étonnement et regret que nous avons vu un savant de la valeur de Pinoy se laisser entraîner dans cette impasse.

Pour prouver l'existence d'une mycose, il faut isoler le champignon incriminé en cultures pures et, si possible, démontrer sa présence dans l'organisme malade. Avec les cultures, il faut infecter des animaux et leur donner une maladie semblable, toutes proportions gardées, à la maladie humaine. Enfin, en partant des lésions expérimentales, il faut obtenir des rétrocultures identiques aux cultures initiales. Tant qu'on n'a pas fermé ce cycle, la preuve n'est pas faite. Cette preuve a été donnée complètement pour certaines mycoses, par exemple pour les sporotrichoses. Dans d'autres cas, elle a été fournie partiellement; pour les mycoses de la rate, elle ne l'a pas été du tout.

Les preuves qu'on nous offre sont fragmentaires. On prétend avoir obtenu des cultures, tout en convenant que celles-ci sont extrêmement difficiles à réussir. Les inoculations expérimentales tentées avec ces cultures ont totalement échoué : on est bien arrivé à tuer rapidement les animaux, en introduisant dans leurs vaisseaux des doses massives de mycélium et de spores, mais chacun sait que ce procédé brutal ne prouve rien du tout, pas même que le champignon soit réellement pathogène. En tout cas, on n'a rien vu qui ressemble en quoi que ce soit à la maladie humaine. La meilleure expérience paraît être celle, toute récente, de Gosset, Bertrand et Magrou[1]; elle montre à l'évidence que l'*Aspergillus nantæ* n'est pas pathogène, et non pas, comme le veulent ces auteurs, qu'il peut prendre une forme filtrante. Il ne reste donc à discuter que la valeur des cultures et l'interprétation des coupes de rates, car on a voulu démontrer la présence du champignon dans les nodules de Gandy.

Les tenants de l'hypothèse mycosique ne sont pas d'accord au sujet des cultures. Pinoy, qui les a obtenues le premier, n'a jamais pu s'expliquer clairement et prendre une position définitive à leur sujet. Il semble que le champignon soit très lent à apparaître et qu'il soit mélangé d'autres germes, ce qui ouvre la porte aux contaminations. La détermination est hésitante : c'est tantôt *Sterigmatocystis nidulans* ou quelque chose d'approchant, tantôt *Aspergillus nantæ*. Pourtant *S. nidulans* est une espèce très bien caractérisée et facile à reconnaître. Ces variations, ces hésitations, ces imprécisions montrent combien Pinoy et Nanta sont au fond peu certains de la valeur réelle de leurs cultures. Ceci se passe à Alger.

A Paris, la question prend un autre aspect. Entre les mains de P. Emile-Weil, R. Grégoire, P. Chevallier et P. Flandrin[1], tout devient certain, évident, catégorique. Les souches qu'ils ont isolées ont été déterminées au laboratoire de parasitologie de la Faculté de Médecine par J. Duché qui assurait le service de mycologie pendant que j'étais en mission en Amérique du Sud avec le professeur Brumpt. Elles appartiennent toutes deux à l'*Eurotium amstelodami*, espèce qui fait partie du groupe de l'*Aspergillus glaucus*; moisissures banales, très répandues partout et qui viennent souvent contaminer les cultures. Leur pouvoir pathogène est extrêmement douteux, sinon nul. Néanmoins, les auteurs parisiens affirment que ces champignons produisent les lésions spléniques. A défaut de preuves expérimentales, ils s'appuient sur la présence de filaments mycéliens et d'appareils sporifères dans les nodules de Gandy, ce en quoi ils se retrouvent d'accord avec Nanta et Pinoy. Il reste donc à examiner cet argument ultime, sur lequel repose en somme tout le système de l'hypothèse mycosique de Nanta.

Nous n'hésitons pas à dire que cet argument est sans valeur, car nous n'avons pas trouvé trace de champignons dans les nodules de Gandy que nous avons examinés. Je résumerai brièvement ici la discussion que j'ai développée dans une revue critique, parue récemment dans les *Annales de parasitologie humaine et comparée*[2].

Les auteurs algériens et parisiens s'accordent pour décrire comme champignons deux sortes d'éléments. D'une part, des filaments et, d'autre part, des appareils sporifères, sous forme de têtes aspergillaires et de spores. Ces éléments sont en général bien figurés dans les divers mémoires qui ont été publiés; pour un œil non exercé, ils peuvent en effet simuler grossièrement les formes qu'on observe chez les *Aspergillus*. Mais cette ressemblance superficielle ne résiste pas à un examen attentif. Les trousseaux de pseudo-filaments sont en effet formés de cordons pleins et non de tubes présentant une paroi et une lumière; leur diamètre est très variable et les prétendues cloisons ne sont que des cassures transversales. Quant aux têtes, dites aspergillaires, et aux spores, on comprend à peine comment on a pu confondre avec ces organes de grossières concrétions, formées de couches concentriques, quelquefois très épaisses et rappelant la structure des grains de sable intestinal. Autant vaudrait affirmer que les dendrites d'oxydes de fer et de manganèse, qui dessinent dans les calcaires compacts et dans certains quartz de si délicates arborescences, sont de véritables fossiles. S'il y a végétation, elle est de l'ordre de celles que Traube, Stéphane Leduc, Loeb et bien d'autres

1. GOSSET, I. BERTRAND et J. MAGROU. — « Recherches expérimentales sur l'aspergillose splénique ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCVIII, 1928, p. 769-770.

1. P.-E. WEIL, R. GRÉGOIRE, P. CHEVALLIER et P. FLANDRIN. — « La splénomégalie primitive aspergillaire ». *Le Sang*, t. I, 1927, p. 509-609, 2 pl.; voir surtout p. 509-536.

2. M. LANGERON. — « Les prétendues mycoses de la rate ». *Annales de Parasitologie humaine et comparée*, t. VI, 1928, p. 211-220.

ont obtenues en ensemençant, par exemple, une goutte de solution sucrée renfermant des traces de ferrocyanure de potassium dans des solutions minérales appropriées. L'analogie est tout à fait frappante, en raison de l'existence du fer, admise par tout le monde, dans les nodules de Gandy. Ce fer, présent en quantités infinitésimales, doit produire, avec les colloïdes du tissu splénique malade, les concrétions mentionnées plus haut.

Qu'y a-t-il, en effet, dans le nodule de Gandy? Cette question histologique et anatomo-pathologique paraît avoir été envisagée d'une façon très superficielle par les auteurs français récents. Leur technique, regrettablement routinière, généralement limitée à des procédés inopérants ou désuets, ne pouvait leur permettre de caractériser les altérations du tissu splénique qui donnent naissance à ces nodules. La meilleure étude moderne en a été donnée par Gamna. L'éminent anatomo-pathologiste de Sienne est un adversaire résolu de la théorie mycosique. Il estime, et je me range entièrement à son avis, que le problème est d'ordre histologique et micro-chimique. La plupart de ses travaux sur les nodules spléniques ont été publiés en Italie dans *Hæmatologica* et *Pathologica*, mais le journal français *Le Sang* a eu le bon esprit de donner une étude critique signée par lui[1] et résumant ses idées, dans le numéro qui renferme le mémoire de P. Emile-Weil, Grégoire, Chevallier et Flandrin. Pour Gamna, le pseudo-mycelium et les faux appareils conidiens seraient dus à des altérations régressives affectant les fibrilles collagènes.

Je serais tenté de proposer une explication un peu différente. Le nodule de Gandy est surtout une lésion hémorragique : il se forme toujours autour d'une artère malpighienne. Sur les coupes, on le voit entouré d'un large anneau d'hématies; à l'intérieur et plus ou moins excentriquement se trouve la section de l'artère. Entre celle-ci et la couronne d'hématies règne une zone d'aspect variable où l'on trouve le pseudo-mycelium, les concrétions simulant des appareils sporifères, le pigment ferrugineux et fréquemment des cellules géantes englobant de petites concrétions. C'est cette zone qui fait l'objet du litige. Elle a été ou elle est encore le théâtre d'hémorragies capillaires, comme le prouve l'existence, à la périphérie du nodule, d'hématies extravasées. Puisqu'il y a hémorragie, il y a production d'un caillot fibrineux. Pourquoi cette fibrine coagulée, puis partiellement désintégrée, ne prendrait-elle pas part, aussi bien que les fibrilles collagènes qui l'enserrent, à la formation du pseudo-mycelium? En présence du fer issu de l'hémoglobine hémorragique, les concrétions se produisent aux dépens des masses colloïdales fibrineuse et collagène par morphogénèse et épigénie subséquente du fer, comme dans les dendrites ferrugineuses des roches. Les portions qui ne sont pas solubilisées se transforment en cordons hyalins et fragiles qui forment le pseudo-mycelium.

Désirant rester sur le terrain parasitologique, je ne fais pas état d'autres arguments d'ordre pathologique et clinique. C'est ainsi qu'Oberling[2], acceptant comme une notion acquise l'hypothèse mycosique, est amené à observer des faits qui constituent des objections redoutables. Comme le fait remarquer Gamna, dans un récent article[3], Oberling, ayant trouvé des nodules de Gandy dans des affections très variées, arrive à considérer la mycose de la rate comme un épiphénomène assez fréquent, sorte de saprophytisme sans spécificité pathologique. Mais alors que deviennent les lésions qu'on a données comme caractéristiques et que signifient les signes cliniques concomitants? C'est un peu ce qu'en mathématiques on appelle la preuve par l'absurde.

Pour conclure, je dirai que l'interprétation de certaines splénomégalies par l'hypothèse mycosique me paraît dénuée de fondement. Les cultures qui ont été obtenues sont celles de moisissures banales, simples souillures accidentelles dépourvues de pouvoir pathogène. Les filaments mycéliens et les appareils sporifères décrits dans la rate sont des erreurs d'interprétation. La naissance de ces éléments peut s'expliquer par des modifications pathologiques de la fibrine et du collagène, dans de petits foyers hémorragiques dont la production n'est pas due nécessairement à un agent animé infectieux.

1. C. Gamna. — « Sur la clinique et l'étiologie de la splénogranulomatose sidérosique ». *Le Sang*, t. I, 1927, p. 610-633, 1 pl.

2. Ch. Oberling. — « Le rôle pathogène de la mycose splénique de Nanta ». *La Presse Médicale*, 4 Janvier 1928.

3. C. Gamna. — « A propos de mycose splénique ». *La Presse Médicale*, 21 Mars 1928.

ESSAI DE CLASSIFICATION
DES CYANOSES LOCALES

PAR MM.

G. DELATER, R. HUGEL.

Les cyanoses locales représentent un trouble de la circulation sanguine tégumentaire, dont la nature devait rester imprécise tant que demeurerait sans résultat satisfaisant l'étude analytique du mécanisme normal de l'irrigation cutanée. La connaissance de celui-ci avait semblé devoir bénéficier de la découverte du capillaroscope; mais elle fut vite limitée par le faible pouvoir pénétrant de l'appareil, qui ne découvre, à travers une peau normale, que les anses capillaires dénuées de fibres musculaires, dépourvues de toute activité notable, où le sang s'étale comme en un vaste lac (fig. 1). La notion du « cœur périphérique » de Huchard restait toujours une hypothèse.

C'est l'étude de la circulation pathologique des cyanoses locales, poursuivie dans le service de notre ami, le Dr Louste, avec le capillaroscope de Guillaume, qui a permis à l'un de nous de reconstituer le mécanisme normal du retour du sang vers le cœur : le cœur périphérique de Huchard est un « cœur veinulaire », comme nous l'avions admis déjà en 1925[1]. Des conditions particulières favorisent ici la visibilité de vaisseaux plus profonds que les capillaires et vraiment actifs. On y aperçoit nettement les veinules musclées du réseau sous-papillaire, qui sont le principal siège de la mobilisation du sang étalé sous l'épiderme (fig. 2).

L'impulsion ventriculaire, transmise par les artères, s'amortit en effet au long des innombrables ramifications, brisée par leur résistance élastique; dans l'étalement capillaire, les masses liquides ne sont plus que mollement actionnées par la pression continue des arrivées nouvelles, et la difficulté de leur déplacement est encore accrue par la confluence des voies de retour vers le cœur. Les veines rendent au sang l'accélération nécessaire pour alimenter la pompe cardiaque; elles y parviennent grâce à leur fonction contractile qui fait d'elles comme un « cœur innombrable »[2].

Nous avons apporté, devant la Société anatomique, la démonstration de cette dernière fonction, du moins dans sa localisation sur les éléments périphériques originels du système veineux tégumentaire[1]. Nous tenterons aujourd'hui une classification anatomo-physiologique des variétés de cyanose locale.

1. « L'insuffisance veineuse progressive ». *La Presse Médicale*, 3 Juin 1925.

2. « La cyanose sus-malléolaire hypostatique par insuffisance veinulaire ». *La Presse Médicale*, 29 Septembre 1926.

***

Trois catégories de troubles circulatoires tégumentaires nous paraissent devoir être distinguées : l'*Anémie locale*, l'*Erythrose*, la *Cyanose locales*.

L'Anémie locale répond à une *artério-constriction* tégumentaire; c'est une sorte de syncope

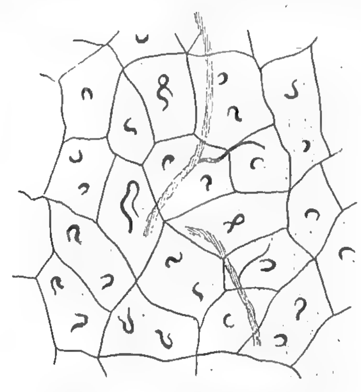


Fig. 1. — Aspect au capillaroscope de la peau d'une jambe normale.

(Le quadrillage dessiné ici en traits pleins est, au capillaroscope, visible en lignes réfringentes, dues vraisemblablement au plissement de l'épiderme en rigoles interpapillaires).

On reconnaît par papille un ou deux dômes d'anses capillaires. On devine deux veinules du réseau sous-papillaire.

blanche locale; le froid, certains chocs traumatiques, chimiques ou psychiques, une lésion artérielle amorçant un spasme comme dans la maladie de Raynaud, un déséquilibre endocrinien, provoquent des crises de décoloration des extrémités. Après un temps variable, celle-ci fait souvent place momentanément à l'un des troubles suivants.

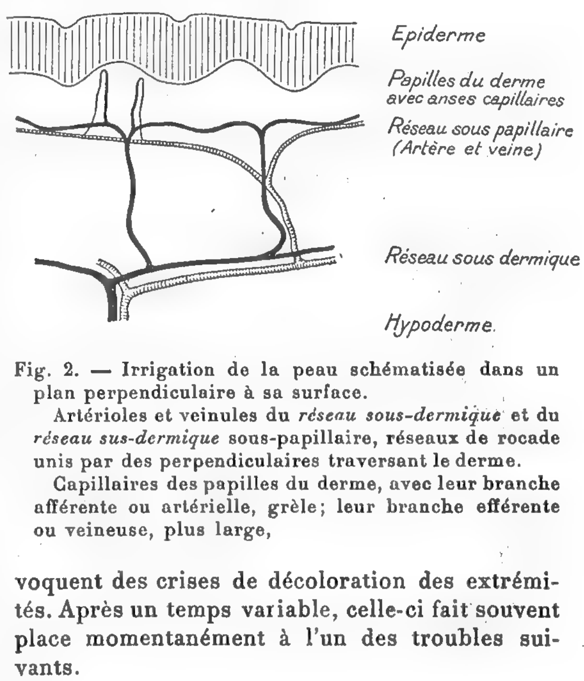


Fig. 2. — Irrigation de la peau schématisée dans un plan perpendiculaire à sa surface.

Artérioles et veinules du *réseau sous-dermique* et du *réseau sus-dermique* sous-papillaire, réseaux de rocade unis par des perpendiculaires traversant le derme.

Capillaires des papilles du derme, avec leur branche afférente ou artérielle, grêle; leur branche efférente ou veineuse, plus large,

L'Erythrose et la Cyanose locales répondent, au contraire, à une *vaso-dilatation* tégumentaire.

L'Erythrose est attribuable à une artériodilatation, à une *congestion active* qui consiste en une augmentation de l'apport sanguin oxydant; elle se manifeste par un rosissement de la peau, une *élévation de la température locale*, des battements systoliques indiquant la part que prennent les artères de plus gros calibre; elle a le plus souvent un but physio-pathologique (inflammations locales, balancement vasomoteur après une crise d'anémie locale...); mais elle peut être le

1. « Insuffisance et péristaltisme veinulaires ». *Ann. d'anatomie pathol. médico-chirurgicale*; *C. R. de la Soc. anatom.*, Juillet 1927.

résultat d'un dérèglement durable de l'innervation artériolaire, comme dans l'*Erythromélalgie*.

La CYANOSE est attribuable à une veino-dilatation, à une *congestion passive* qui consiste en une stase dans la nappe capillaire, et le plus souvent dans les veinules, en un ralentissement du départ vers le cœur d'un *sang désoxygéné*, donc bleui, qui *se refroidit* dans le revêtement cutané.

L'immobilisation des globules rouges dans les capillaires reconnaît schématiquement une des deux causes suivantes : ils ne sont plus poussés par les nouvelles masses venues du cœur (la *cyanose locale est d'origine artérielle*); ou bien ils sont bloqués par l'arrêt de l'évacuation veineuse (*cyanose locale d'origine veineuse*; cyanose générale de l'insuffisance ventriculaire droite, que nous n'aborderons pas ici).

Un aspect capillaroscopique différent est le fondement physio-pathologique de cette division.

1° Cyanoses locales d'origine artérielle.

a) L'*oblitération complète d'une artère* de petit calibre par traumatisme, embolie ou trombose, provoque d'abord une anémie locale; puis survient une cyanose diffuse et pâle due à l'arrêt des globules rouges dans la zone des capillaires; inerte entre artère et veine : l'hémoglobine épuisée de tout son oxygène libérable, donne aux tissus leur coloration. Si une circulation collatérale ne s'établit pas, les tissus, subissant une autodigestion, noircissent jusqu'au sphacèle dans la zone privée de tout apport nutritif.

b) Mais l'oblitération est souvent incomplète, aggravée par un *spasme surajouté*, qui procède par crises de plus en plus longtemps prolongées. Les premières sont des crises d'anémie locale simple. Plus tard, à l'anémie succède une cyanose passagère de plus en plus accentuée et durable : l'anémie est due à l'arrêt de l'apport artériel; la cyanose à la désoxygénation des globules rouges abandonnés dans les capillaires; celle-ci disparaît quand le spasme s'interrompt : c'est, dans les premiers temps, une *cyanose locale paroxystique*. — Quand elle devient permanente, elle est causée, comme tout à l'heure, par des phénomènes de diffusion de l'hémoglobine, de digestion tissulaire, de gangrène locale; l'oblitération artérielle est complète.

Ainsi s'expliquent très simplement les phases locales de la *maladie de Raynaud*.

c) Le *trouble artériel peut être uniquement spasmodique*, et ses manifestations se limitent à des paroxysmes d'anémie et de cyanose successives ou juxtaposées. Le froid le provoque sur des individus sains. Un trouble endocrinien complexe est responsable de paroxysmes, qui sont parfois confondus avec ceux d'une maladie de Raynaud incipiente, mais qui cèdent à une modification physiologique (mariage), ou thérapeutique, et s'exagèrent avec l'augmentation du déséquilibre endocrinien (règles, grossesse, ménopause) : il convient de les faire entrer dans le groupe des angio-neuro-endocrinoses de Léopold Lévy : ces cyanoses paroxystiques coexistent souvent avec d'autres extériorisations d'un déséquilibre endocrino-neuro-végétatif, et, en particulier, avec des localisations sur le système veineux dont nous étudierons l'une tout à l'heure.

Il est probable que l'élément artériel n'est pas seul mis en jeu dans ces troubles fonctionnels, mais qu'un élément veineux intervient chaque fois qu'une cyanose marquée succède ou se juxtapose à une anémie. On voit certaines extrémités présenter, au sortir de l'eau froide, un damier de carreaux blancs et bleus qui conservent leurs caractères assez longtemps : les veinules des carreaux blancs doivent être tétanisées comme les artérioles; les veinules des carreaux bleus doivent être comme frappées de stupeur et parésiées par l'action du froid, augmentant l'encombrement sanguin dans les capillaires de tout ce que l'arrêt de leurs contractions ne chasse plus. Dans le balancement réactionnel qui survient quand le membre n'est plus exposé au froid, c'est au contraire la congestion active d'une dilatation artério-

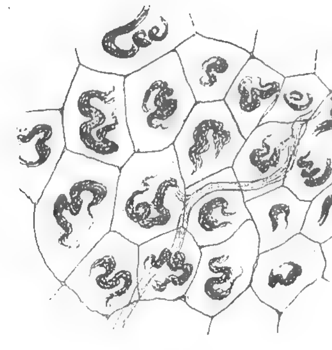


Fig. 3. — Stase dans les seules anses capillaires, à l'exclusion du réseau veinulaire qui reste inapparent. (*Erythème induré de Bazin* récent, compliqué de cyanose locale nodulaire.)

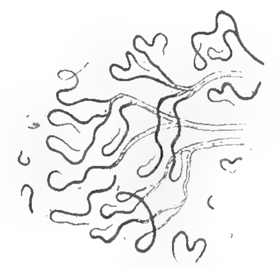


Fig. 3 *bis*. — Nodule d'E. ind. B., *remontant à 5 ans*, camouflé par temps froid, de cyanose très limitée; il n'y a pas de C. sm. h. — Anses capillaires flexueuses; veinules sous-papillaires parfois apparentes.

laire, momentanément paralytique, qui explique les rougeurs et les douleurs de l'onglée, les dangers du réchauffement intempestif des tissus frappés de gelure.

On voit certaines angiocrinoses (L. Lévy) consister en une anémie des extrémités suivie de cyanose locale (mains, oreilles, nez); le gonflement qui accompagne en général cette cyanose et la brusquerie de la transition laissent penser qu'après une hypertonie veinulaire coexistant avec le spasme artériel pendant la première phase, un état de fatigue du muscle veineux le fait se relâcher et provoque secondairement une cyanose par encombrement. — Parfois, au contraire, une congestion rouge et chaude fait suite à l'anémie, parce que le muscle artériel se relâche aussi. — Suivant la prédominance de la dilatation artérielle ou de l'atonie veineuse, la peau est plus ou moins rouge ou violette, chaude ou froide.

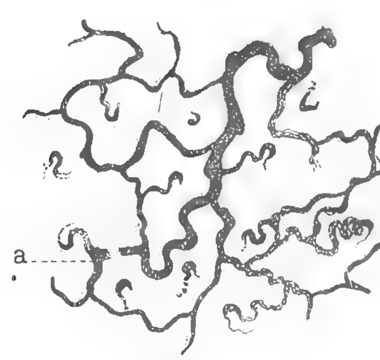


Fig. 4. — Stase prédominant dans le réseau veinulaire sous-papillaire. Sur un de ses trajets, on reconnaît une coupure (*a*) due à un spasme qui se propage avec une extrême lenteur comme un péristaltisme au ralenti (fig. 5). Les dômes d'anses capillaires sont plus rares que normalement, mais plus dilatés ou sinueux. (*Cyanose sus-malléolaire hypostatique*.)

(On remarquera l'absence de quadrillage. Il est à peu près constant, dans la C. sm. h., que les plissements interpapillaires aient disparu).

Localisés aux extrémités, ces troubles on été groupés indistinctement sous l'appellation d'*acrocyanoses*.

d) Enfin une cyanose locale complique parfois les vieilles *inflammations chroniques* de la peau ou des tissus voisins : plaies atones, abords d'une fistule d'ostéite, cicatrices. Un processus de sclérose altère probablement les parois des petits vaisseaux, sténosant les artères et diminuant les apports sanguins, faisant perdre aux veines leur tonicité et leurs fonctions motrices, favorisant ainsi la stase. On la voit camoufler de bleu la coloration rouge des nodules de l'érythème induré de Bazin et persister plusieurs années après leur guérison, comme si l'inflammation avait fragilisé les veinules de ces tissus. — Deux malades de 33 et 40 ans portaient, depuis leur adolescence, au-dessus du cou-de-pied, deux et trois placards cyanotiques, libres de toute induration, survenus à la suite d'une série d'engelures qu'avait provoquées, vers l'âge de 15 ans, le pincement de la peau par les tiges serrées de bottines montantes Ces placards étaient parcourus par une infinité de pinceaux veinulaires, visibles à travers l'épiderme comme dans la dernière variété de cyanose locale que nous allons décrire.

Voilà donc quatre variétés de cyanose locale dont l'origine artérielle, très nette dans les premier et deuxième groupes, laisse place dans le troisième et le quatrième, à un élément veineux surajouté. La *capillaroscopie révèle* la part de plus en plus grande prise par ce dernier de l'un à l'autre groupe et l'encombrement croissant des anses capillaires par la stase.

C'est ainsi que dans les inflammations chroniques de l'érythème induré de Bazin par exemple, les dômes d'anses capillaires des nodules récents apparaissent comme d'énormes taches violettes où l'on a peine à reconnaître les sinuosités du capillaire dilaté. Aucun autre vaisseau plus profond ne peut être reconnu (fig. 3).

Dans les nodules anciens, dont la surface a pris un aspect gaufré et comme cicatriciel, les anses capillaires sont parfois considérablement déployées sous un épiderme aplani dont les rigoles interpapillaires ont disparu : sinueuses, beaucoup plus longues, moins ectasiques que dans les nodules récents, elles dessinent d'élégants contours de feuilles de fougère; elles aboutissent à des veinules sous-papillaires que l'on peut suivre, mais qui sont beaucoup moins distinctes que dans les cyanoses du type suivant (fig. 3 *bis*).

2° Cyanoses locales d'origine veineuse : cyanose sus-malléolaire hypostatique.

Il en est tout autrement dans la dernière variété de cyanose locale que nous allons identifier et dont la symptomatologie est ordonnée autour d'une insuffisance veinulaire primordiale. Le capillaroscope met en évidence (fig. 4) un réseau de veinules sous-papillaires nombreuses, dilatées à l'extrême, parfois ectasiques, frappées d'*atonie* et privées de ces mouvements ondulatoires qui représentent sur les veinules normales le péristaltisme propulseur de ces vaisseaux [1]. Des contractions apparaissent pourtant sur ces boudins violacés, mais comme des coupures profondes qui se propagent avec une très grande lenteur : elles se font plus vigoureuses comme pour tenter de vaincre le défaut de conductibilité du muscle creux (fig. 5). La vitesse de leur déplacement est d'ailleurs variable et l'*ataxie veino-motrice* est parfois telle que leur propagation change brusquement de direction et

1. *Soc. anatomique*, Juillet 1927; *Ann. d'anat. pathol.*, 1927, n° 7.

remonte vers l'amont de la veinule en une sorte d'antipéristaltisme. Les anses capillaires sont irrégulièrement encombrées : certaines sont larges et longuement flexueuses, tandis que d'autres ne montrent que leur dôme ou restent entièrement cachées.

D'ailleurs un examen direct, même sans loupe, permet, avec un éclairage suffisant, de constater la part que prennent les veinules : elles forment un riche peinceautage de vaisseaux violacés très fins, très serrés et sinueux. L'histologie pathologique, retrouvant ces derniers, révèle un développement anormal des veinules sous-papillaires atteintes par la coupe en plusieurs points de leurs sinuosités : elles sont béantes et non plus aplaties.

Pour donner une image un peu grossière de l'état de ces veinules infra-capillaires, on pourrait dire qu'elles sont atteintes de varices. Les signes fonctionnels auxquels donne lieu cette variété de cyanose locale relèvent également d'ailleurs de la pathologie veineuse : elle cause un refroidissement des téguments beaucoup plus marqué que dans les variétés précédentes; elle s'accompagne de pesanteurs en position verticale et tous ses symptômes s'exagèrent par temps chaud; elle persiste donc et devient plus gênante en été. Elle frappe les parties déclives et en particulier l'extrémité basse des membres inférieurs quand aucune tige de chaussure ne maintient les tissus. Elle s'atténue puis disparaît quand on renverse la position déclive du membre malade en le relevant, talon haut, à plus de 45° au-dessus de l'horizontale : en raison de sa localisation élective, nous l'avons appelée « cyanose sus-malléolaire hypostatique[1] ». Elle est une *cyanose locale permanente*, en opposition avec la plupart des précédentes qui sont paroxystiques ; sa cause est un trouble profond, puis une lésion irrémédiable, atrophique, des parois veinulaires.

La cyanose sus-malléolaire hypostatique représente par conséquent une manifestation périphérique de cette « *insuffisance veineuse progressive* » que nous avons définie, depuis 1924 : « *un relâchement des fonctions musculaires du système veineux, créant dans les parties déclives, — et surtout dans leur réseau veineux superficiel, — un encombrement sanguin qui prédispose aux complications mécaniques et inflammatoires* ». Tandis que, portant sur les collecteurs hypodermiques, cette insuffisance obéit à une systématisation qui s'adapte à la longueur des vaisseaux et aboutit aux ectasies variqueuses et variculaires, portant au contraire sur les réseaux originels de la peau à partir des capillaires, elle obéit à la physiologie normale des fibres lisses de ces veinules, dont la coordination motrice s'exerce suivant un épanouissement en nappe dans un territoire cutané : l'encombrement se fait dans toutes les veinules et les capillaires de ce territoire, conditionné par une *insuffisance veinulaire*. Varices des collecteurs et cyanose sont d'ailleurs fréquemment associées.

Comme celle de toute insuffisance veineuse, cette pathologie, presque uniquement féminine, relève de déséquilibres endocrino-neuro-végétatifs. Mais ce sont là connexions éloignées, établies pour les acrocyanoses par Léopold Lévy déjà depuis 1907, appliquées au trouble que nous appelons cyanose sus-malléolaire par différents auteurs (Vendel, Mendès de Costa, Juster, nous-mêmes), en particulier depuis 1926. Il nous revient d'avoir les premiers, croyons-nous, désigné cette affection, dressé sa symptomatologie complète et précisé son mécanisme pathogénique

1re phase. 2e phase. 3e phase.

Fig. 5. — Péristaltisme veinulaire au ralenti (C. sm. h.). Il fallait en moyenne trois minutes pour que se déplaçât de la 1re à la 3e image cette coupure, qui ne dépassait pas le milieu de la veinule horizontale, réapparaissait au confluent de gauche, puis reprenait son chemin vers la droite avec une vitesse qui variait d'un moment à l'autre.

(*Soc. méd. du IXe arrondissement*, Mai 1926, in *Journ. de Méd. de Paris*. — *Soc. méd. des hôpitaux*, 18 Juin 1926. — *Soc. anatomique*, 1er Juillet 1926).

Pour éviter toute confusion, nous rappellerons les caractères locaux qui séparent de la cyanose sus-malléolaire l'*érythème induré de Bazin*, souvent associé.

C'est le nodule d'infiltration inflammatoire qui est le propre de l'érythème induré de Bazin ; ses troubles vaso-moteurs relèvent d'une érythrose locale, d'une *congestion active, artériolaire*, rouge et chaude, comme ceux de l'érythème pernio; mais leur chronicité les fait se camoufler passagèrement, après un temps d'exposition au froid, d'une coloration bleue attribuable à cette stupeur veinulaire que nous avons vue favoriser les acrocyanoses paroxystiques. Les nodules par eux-mêmes ne provoquent pas de lourdeur de jambe, mais seulement de légers tiraillements locaux et des démangeaisons à la tiédeur du lit ou de la chambre ; ils sont une manifestation hivernale et disparaissent en été, du moins pendant les premières années : caractères opposés à ceux que nous avons relevés dans la cyanose sus-malléolaire hypostatique.

Cependant les deux affections coexistent assez souvent et paraissent se confondre, si bien que certains auteurs les considèrent comme une seule maladie. Dans ce cas, la manœuvre d'élévation du talon, atténuant l'encombrement veinulaire généralisé à toute la surface des téguments, révèle les caractères artériels des nodules ; d'ailleurs les malades signalent que, seuls, ces derniers causent des démangeaisons et, qu'en été, ils disparaissent tandis que s'exagèrent à cette saison gêne fonctionnelle et gonflement.

Le plus souvent la cyanose est antérieure à l'infiltration nodulaire; mais elle n'est pas une étape nécessaire, car les nodules peuvent apparaître les premiers et rester seuls pendant très longtemps, débordant d'ailleurs le territoire d'élection de la cyanose veinulaire, envahissant le pied ou la moitié supérieure de la jambe, apparaissant chez l'homme comme chez la femme, sans relation avec un trouble endocrinien, mais favorisés par une imprégnation tuberculeuse antérieure. D'autre part, la cyanose n'aboutit pas non plus nécessairement à la tuberculisation des téguments, car on la voit, chez beaucoup de malades, évoluer sans induration nodulaire pendant de nombreuses années.

Cyanose susmalléolaire hypostatique et Erythème induré de Bazin doivent donc être distingués.

***

Ainsi s'individualisent et s'intègrent de plus en plus dans les généralités de la pathologie veineuse toute une série de troubles vaso-moteurs, pour autant que leur siège anatomique, depuis peu identifié, s'éloigne des capillaires.

Il n'est pas de domaine en médecine qui ne mérite sa part d'intérêt. L'étude des voies sanguines de retour, bloquée par la réputation de passivité faite aux parois veineuses et par l'apparente incurabilité des varices, seule maladie qu'avec les phlébites on leur reconnût autrefois, était restée à l'écart des préoccupations des temps passés. Et voici que son horizon s'élargit depuis que Delbet et Mocquot ont repris l'anatomie des saphènes variqueuses, depuis surtout que Sicard a révélé la phlébo-sclérose des varices.

Dépassant la pratique étroite de cette intervention, celui-ci prévoyait un jour, devant ses élèves, le développement que prendrait la pathologie veineuse quand on élargirait ses limites : nous aurons ici tenté de lui découvrir quelques étendues nouvelles.

1. *Soc. méd. des Hôp.*, 18 Juin 1926; *Soc. anat.*, 1er Juillet 1926; *Soc. de méd. de Paris*, 20 Octobre 1926.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

L'ACÉTATE DE THALLIUM DANS LE TRAITEMENT DES TEIGNES

Le traitement des teignes de l'enfance a fait de grands progrès, depuis que l'isolement des teigneux dans des écoles spéciales a permis d'en limiter les épidémies, et que l'épilation complète des cuirs chevelus atteints, grâce à la technique radiothérapique fixée par Sabouraud, a fourni les moyens d'expulser les myréliums parasitaires des repaires où ils s'abritent.

Divers essais ont été faits récemment, pour tenter de guérir les teignes sans être obligé de provoquer la chute de tous les cheveux. Nous citerons seulement ceux de Buschke et Klemm avec l'acide pyrogallique en solution à 10 p. 100 dans le pétrole, de Soboleff avec l'iodure mercurique, d'Oppenheim avec la tartrate double d antimoine et de potassium à 10 pour 100. Les résultats ont toujours été lents et infidèles, et la déglabration du cuir chevelu paraît bien rester la condition primordiale de la cure des teignes.

A Paris, où le nombre des teigneux a considérablement diminué depuis l'isolement des enfants atteints, et où le traitement est parfaitement réglé par Sabouraud lui-même et mis en œuvre, avec une technique rigoureuse, dans son service, par un personnel instruit par lui et entraîné de longue date, il semble bien inutile de chercher mieux que la déglabration radiothérapique. D'ailleurs l'efficacité de cette méthode est reconnue de tous, et elle est utilisée partout avec le même succès.

Cependant, depuis quelques années, certains auteurs étrangers lui opposent une autre technique d'épilation qui aurait pour elle des avantages de simplicité, de bon marché et de rapidité : l'administration de l'acétate de thallium.

***

A vrai dire, les propriétés décalvantes de l'acétate de thallium sont connues de longue date, et Sabouraud lui-même avait été le premier, en 1897, à tenter de les appliquer au traitement des teignes.

Un jour, Sabouraud, qui s'occupait à ce moment déjà des maladies du cuir chevelu, et en particulier du traitement des teignes, fut consulté par une jeune femme, qui était fort inquiète de voir ses cheveux tomber par grosses poignées, à tel point qu'elle devenait complètement chauve en l'espace de quelques jours. Aucune infection antérieure grave n'expliquait semblable alopécie. Mais la malade se souvenait que, quinze jours auparavant, se trouvant au bain de mer à Dinard, elle avait eu une crise d'entérite, et un pharma-

cien de Dinard lui avait donné, à ce moment, des pilules dont la composition lui était inconnue. Renseignements pris sur place, les pilules contenaient 0 gr. 32 d'acétate de thallium ! Sabouraud porta un bon pronostic, qui se trouva vérifié. Les cheveux subirent une repousse régulière, qui était complète au bout de deux mois, sans que la cliente de Sabouraud eût éprouvé aucun autre signe d'intoxication.

Ce fait donna à Sabouraud l'idée d'utiliser l'action si puissante et si élective du thallium dans le traitement des teignes. De fait, il obtint trois ou quatre guérisons de teignes par ce procédé. Mais il eut aussi des échecs. A côté des cas dans lesquels la dose optima de 5 milligr. par kilogramme donnait le résultat voulu, il en était d'autres, où une dose quadruple, de 20 milligr. par kilogramme, ne suffisait pas à produire la déglabration complète! De plus, certains malades éprouvaient des signes d'intoxication : souvent de la sialorrhée, plus rarement de la tachycardie, de la cyanose, du purpura, des hémorragies sous-cutanées. Bref, le thallium apparaissait comme un médicament infidèle et dangereux, et la radiothérapie devait être considérée, à tous égards, comme bien préférable.

Plus de 20 ans ont passé avant que personne fît appel de cette condamnation. Pendant ce temps, le thallium, qu'on n'utilisait plus guère en thérapeutique, était surtout l'objet de recherches expérimentales.

***

L'étude physiologique et toxicologique du thallium avait été commencée presque aussitôt après la découverte de ce corps par W. Crookes, en 1861, et sa classification parmi les métaux (Lamy, 1862). Les nombreux travaux expérimentaux de Lamy lui-même (1863), puis de Paulet, de Grandeau, plus tard de Hénocque et Hayem, de Rabuteau, en France ; de Stadion, en Russie ; de Marmé et de Luck, en Allemagne ; de J. Blacke, aux Etats-Unis ; de Curci, en Italie, avaient permis d'établir que le thallium est un des plus toxiques parmi les métaux, et que la dose mortelle, en injection, varie de 15 milligr. par kilogramme chez le chat, à 45 milligr. par kilogramme chez le chien. Les accidents, d'ordre surtout douloureux, paralytique, digestif et cardiaque, se retrouvaient même chez la grenouille (Marmé, Luck). La mort se produit par arrêt du cœur en diastole.

Cependant cette haute toxicité n'avait guère permis d'étudier les conséquences retardées de l'action du thallium, ni les formes atténuées ou chroniques de l'intoxication, lorsque les thérapeutes abordèrent l'expérimentation clinique chez l'homme.

Pozzi et Courtade, en 1884, s'autorisant de quelques analogies entre le thallium et le mercure, avaient essayé le nouveau métal dans le traitement de la syphilis. Ils avaient été bien vite arrêtés par des signes d'intoxication : douleurs vives des membres inférieurs, coliques abdominales, vomissements, anorexie, diarrhée; ils signalaient en outre un liséré gingival, sur lequel l'attention des auteurs ne semble plus avoir été attirée par la suite.

L'usage des sels de thallium contre les sueurs des phtisiques permit, à Combemale, en 1897, de constater l'alopécie produite par une dose de 0 gr. 10 centigr., administrée uniformément à tous les malades, pendant plusieurs jours de suite. Huchard et Vassaux (1898), Giovannini (1899) observèrent, outre cette alopécie, des douleurs vives des membres inférieurs, de type polynévritique, qui ont fait abandonner le thallium comme antisudoral, malgré la puissance et la fidélité de son action.

Il était temps d'arrêter l'expérimentation sur l'homme en matière d'intoxication chronique, et de passer, — ce par quoi on aurait dû commencer, — à l'animal.

C'est Buschke (de Berlin), qui a abordé cette étude en 1900, et qui, depuis lors, l'a poursuivie jusqu'aujourd'hui.

Tout d'abord, il a réalisé une technique, qui lui a permis, chez le lapin, chez le cobaye et chez la souris, de déterminer une intoxication ralentie par le thallium mêlé à l'alimentation. Au cours de cette intoxication, il se produit, vers le quinzième jour, une alopécie complète, qui n'épargne que les poils sensoriels, et la mort ne survient qu'après le dix-huitième jour, avec des signes d'entérite.

L'année suivante, Buschke parvint, grâce à une légère modification de technique, à communiquer à la souris une intoxication passagère, au cours de laquelle la chute des poils est suivie d'une régénération au bout de six à huit semaines. Les mêmes constatations ont été faites par Bettmann, Vignolo Lutati, Pöhlmann, Spitzer, Gastou, Dal Collo, H.-R. Olivier.

Poursuivant leurs expériences, Buschke et ses collaborateurs constatèrent que l'ingestion de thallium, — bien plus démonstrative à cet égard que l'injection (Buschke, Spitzer), — est susceptible de déterminer, chez le rat ou chez la souris, toute une série d'autres désordres : arrêt de la croissance du squelette et du développement génital, inhibition du cycle œstral, troubles de l'ostéogenèse analogues au rachitisme, cataracte, hyperplasies inflammatoires de la muqueuse gastrique (Buschke et Peiser, H.-R. Olivier). De même, les têtards sont retardés ou arrêtés, dans leur croissance et dans leurs métamorphoses, par la présence du thallium. Des troubles analogues se produiraient chez les petits allaités par des femelles intoxiquées par le thallium (Spitzer). Cependant la proportion de thallium qui passe dans le lait serait minime (Erhardt).

Tous ces signes d'intoxication paraissent être le résultat d'une action qui s'exerce par l'intermédiaire du sympathique, et qui traduit une lésion des glandes endocrines. L'examen histologique montre, d'ailleurs, une atrophie de la thyroïde et des testicules, et la disparition de l'adrénaline dans les surrénales. Quant aux cas de cataracte, ils évoquent l'analogie avec ce que l'on constate dans la tétanie chronique parathyréoprive.

Mais tous ces signes de l'intoxication chronique par le thallium lui sont communs avec les autres intoxications métalliques chroniques (Buschke et Berman). Seule, l'action dépilatoire est vraiment le propre du thallium.

Cette action épilatoire s'exercerait, sans doute, elle aussi, par voie endocrinienne et veineuse, et se distinguerait par là de l'action cutanée locale qu'exerce la radiothérapie. Ce fait, à vrai dire, n'exclut pas une action dépilatoire topique des pommades au thallium, mais il explique la généralisation fréquente de leurs effets. Il est naturellement impossible de graduer ces derniers, car l'absorption du médicament par la peau est très variable d'un sujet à l'autre, ce qui contre-indique toute utilisation du thallium comme topique. De fait, Sabouraud, Max Joseph, Pulvermacher, Sainz de Aja et Zuloaga l'ont abandonné, et les essais de Buschke et Peiser, en 1922, n'ont pas été plus heureux. Ayant appliqué, par exemple, 3 gr. de pommade à l'acétate de thallium à 1 pour 1.000, trois jours de suite, dans 1 cas de sycosis parasitaire de la barbe, ces auteurs ont bien obtenu la chute des poils de la barbe ; mais, dans les trois semaines suivantes, il se produisit, en outre, une alopécie totale du cuir chevelu, et il fallut attendre six mois pour assister à une repousse complète. Peut-être l'électrolyse du thallium, telle que l'ont essayée avec succès Laquerrière et Lehmann, permettrait-elle de mieux localiser l'action épilatoire.

***

Il n'y avait rien, dans tous ces travaux, qui fût très encourageant en faveur de nouveaux essais thérapeutiques de l'acétate de thallium. Cependant, le hasard des circonstances obligea à reprendre, sur une vaste échelle, le traitement des teignes par l'acétate de thallium, traitement que l'on pouvait croire jugé définitivement.

La ville de Mexico est infestée de longue date par la teigne microsporique. Le traitement en avait été organisé, à l'imitation de l'Ecole Lallier à l'hôpital Saint-Louis, dans une école spéciale, à laquelle était annexé un service radiothérapique.

Pendant la guerre, il fut impossible d'assurer le fonctionnement du service radiothérapique, si bien qu'on se trouvait réduit à revenir aux méthodes de jadis : soit le procédé barbare de la calotte de poix, soit l'épilation à la pince, technique minutieuse, fastidieuse et lente, qui ne permet guère de traiter un grand nombre d'enfants. C'est alors que Cicero, en 1917, reprit l'expérimentation avec l'acétate de thallium. Il employa un acétate pur et stable, l'acétate de protoxyde de thallium (*thallium aceticum oxydatum*; $C^2H^3O^2Tl$) en solution par la voie buccale, à la dose rigoureusement pesée de 5 milligr. par kilogramme chez les enfants au-dessous de 4 ans, de 7 mgr. par kilogramme chez les enfants de plus de 4 ans. Le traitement fut appliqué à 354 enfants avec le plus grand succès : de huit à vingt jours après l'absorption de la dose adéquate, prise en une seule fois, la déglabration se produisait, très rapide, généralement complète, en tout cas toujours suffisante, dans les cas où elle était incomplète, pour amener la chute des cheveux malades. Dès le début de l'épilation, on pouvait commencer la désinfection du cuir chevelu sans qu'il y eût à craindre aucune irritation locale. La repousse commençait au bout d'un mois, et elle était complète au bout de trois mois. Tous les enfants traités ont été guéris de leurs teignes. Il n'y a eu ni récidive, ni alopécie permanente, ni accident sérieux.

Les premiers résultats de Cicero ont été rapportés en 1919 dans la *Revista medica de Puebla*, puis au II^e Congrès sud-américain de Dermatologie et de Syphiligraphie, à Montevideo, en Octobre 1921. Peu après, J. G. Urueña y joignait 200 autres observations, traitées par la même méthode dans la même école mexicaine de teigneux et avec le même succès. Peter (de Mexico), qui rapporte ces statistiques dans la *Dermatologische Wochenschrift*, y ajoute 5 cas personnels analogues.

La technique mexicaine a été imitée, dans d'autres pays, par de nombreux auteurs, parmi lesquels nous citerons seulement, en Italie, Flocco (de Padoue), Felugo (de Gênes), Pasini (de Milan) ; en Allemagne, Buschke et Langer, Löhe (de Berlin), Stern et Grevel (de Dusseldorf), Ritter (de Hambourg), Stümpke (de Hanovre), Heuck (de Munich), Rieke (de Marburg) ; en Autriche, Artzt (de Vienne) ; en Hongrie, Pauchly ; en Pologne, Lenartowicz ; en Lithuanie, Wolpert ; en Angleterre, Dixon, Dowling et Kelman; en Irlande, Drummond ; en Palestine, Dostrowsky ; en Amérique, Felden (de New-York). Tous ont confirmé, dans leur ensemble, les conclusions de Cicero.

Mais l'expérimentation clinique a été poursuivie avec un intérêt tout particulier en Russie, où le grand nombre des teigneux et la rareté des installations radiothérapiques rendaient, comme au Mexique, particulièrement séduisante la thérapeutique par le thallium. En effet, Kleinmann (de Moldau), Bronstein (de Sébastopol) y ont eu recours sur un grand nombre d'enfants, et s'en montrent les partisans déterminés.

***

L'acétate de thallium doit être employé exclusivement chez l'enfant, avant la puberté, entre 1 an et 14 ans; car, chez l'adulte, il est plus infidèle, et il peut être dangereux. Spitzer avait, d'ailleurs, déjà montré que la dose toxique est beaucoup plus rapprochée de la dose d'épilation chez l'animal adulte que chez le jeune.

La dose optima habituelle est de 8 milligr. par kilogramme. Cette dose doit être déterminée d'une manière rigoureuse, après que l'enfant a été pesé nu et à jeun sur une bascule sensible et précise. Quelques auteurs vont jusqu'à 9 milligr. (Heuck, Fiocco). La plupart se contentent de doses plus faibles (5 à 7 milligr.) quand ils ont à traiter de jeunes enfants.

Le médicament est donné en une seule fois, dans l'eau sucrée, en présence du médecin, qui s'assure de la dissolution complète du sel. Comme la dissolution est lente, il est bon de la préparer la veille au soir. Malgré sa saveur légèrement acétique, elle est facilement acceptée.

Pour simplifier le dosage, il paraît commode de se servir, comme on le fait en Allemagne, de petits comprimés dosés les uns à 10 centigr., les autres à 1 centigr., les derniers à 1 milligr. Par la combinaison, en proportions convenables, de ces trois sortes de comprimés, il est facile d'obtenir la dose nécessaire à moins de 1 milligr. près.

Les cheveux commencent à tomber le septième ou le huitième jour, par larges touffes, laissant des plaques glabres, lisses, d'aspect peladique, qui ne tardent pas à fusionner. L'alopécie est le plus souvent complète du seizième au dix-huitième jour. Cependant elle épargne quelquefois une bande de cheveux en bordure du front, dont la chute est, en tout cas, toujours en retard de quelques jours. Il est toujours facile, si elle n'est pas tout à fait complète, de cueillir les cheveux qui restent à la pince, de les faire tomber par une application d'huile de croton, ou mieux de les arracher en masse par l'application d'un emplâtre adhésif, dont l'arrachement, dans ces conditions, est très peu douloureux. Pour faciliter ces opérations, il y a avantage de ne pas couper les cheveux trop court avant la cure. Pour certains auteurs, d'ailleurs (Cicero, Kleinmann), les cheveux malades tomberaient toujours et les cheveux qui résistent seraient toujours des cheveux sains.

La queue du sourcil tombe quelquefois également; mais les cils, la partie interne des sourcils ne sont jamais intéressés, du moins aux doses thérapeutiques. Buschke attribue cette dissociation à une différence d'innervation, la tête du sourcil et les cils étant innervés par les nerfs craniens, tandis que la queue du sourcil et le cuir chevelu seraient tributaires du sympathique (Virchow).

Aussitôt après l'administration du thallium, on commence les badigeonnages quotidiens de teinture d'iode à 5 pour 100, ou les applications de pommade soufrée à 10 pour 100. La repousse commence le plus souvent en trois à quatre semaines, quelquefois déjà au bout de huit jours, rarement au delà de deux mois. C'est d'abord un fin duvet. Plus tard, c'est une chevelure drue et serrée. Pendant tout le temps de la repousse, il faut continuer le traitement local, que le cuir chevelu supporte parfaitement ; s'il se produit quelques folliculites suppurées, un peu d'érythème, de desquamation, d'induration ou de lichénisation, ces réactions locales sont tardives, n'empêchent pas la désinfection du cuir chevelu, et disparaissent complètement en quelques semaines. Après guérison, il est bon de maintenir encore une quarantaine de six à huit semaines pour s'assurer contre le risque de récidive. Le traitement désinfectant est arrêté seulement quand la recherche du mycélium, renouvelée systématiquement tous les deux jours, se sera montrée négative à plusieurs reprises.

Si la cure a été insuffisante, il ne faut pas en reprendre trop vite une nouvelle, car le thallium s'élimine lentement. Les conditions de cette élimination sont mal connues. Alors que Rabuteau retrouvait très rapidement le métal dans l'urine chez l'animal, Salvador Gonzalès l'a recherché en vain chez l'homme. L'examen spectroscopique montrerait sa fixation dans la peau des rats intoxiqués (H.-R. Olivier). Pasini, étudiant les teigneux traités, a retrouvé le thallium dans l'urine, mais non dans les cheveux. Quoi qu'il en soit, il est avéré que le thallium s'accumule, et Peter relate deux cas d'intoxication, qui semblent bien s'expliquer par le rapprochement imprudent de deux cures successives. Il convient d'attendre au moins deux mois avant de reprendre une cure. A cette condition, Buschke a pu obtenir, à la seconde tentative, un succès que n'avait pas permis un premier essai.

***

L'usage du thallium présente, au dire de ceux qui l'ont largement employé, de multiples avantages.

Tout d'abord, c'est un traitement simple, facile à mettre en œuvre, peu coûteux, qui permet, sans perte de temps, sans matériel spécial, avec un personnel réduit, de traiter un grand nombre d'enfants, et de les traiter à peu près simultanément, de manière à enrayer d'une manière radicale une épidémie. A cet égard, on comprend que le thallium ait pu rendre des services considérables dans des pays comme le Mexique et la Russie, où les conditions économiques étaient particulièrement difficiles.

D'autre part, il est des cas dans lesquels le traitement radiothérapique est inapplicable, parce qu'on ne peut maintenir, pendant un temps suffisant, l'immobilité qui est indispensable pour l'application des rayons. Ce sont les très jeunes enfants, entre un an et trois ans, et les idiots, les imbéciles, les arriérés, les crétins, les choréo-athétosiques. Il faut y joindre les hydrocéphales, dont les fontanelles ne sont pas soudées. En Allemagne (Buschke et Peiser), en Amérique (Felden), c'est surtout chez de tels malades que le thallium a été utilisé : il a permis de traiter des teignes sur lesquelles la radiothérapie ne pouvait être appliquée.

Enfin certains dermatologistes reconnaissent au thallium, même chez les enfants normaux, toute une série d'avantages, qui le rendraient préférable à la radiothérapie. L'alopécie serait plus rapide. Le traitement topique désinfectant pourrait être commencé plus vite, sans être gêné par les radiodermites. La repousse serait plus précoce, plus fidèle, plus sûrement complète qu'après l'application de rayons X[1]. Il y aurait avantage à éviter les petits accidents d'hypertension cranienne (céphalée, vertiges, vomissements), auxquels la radiothérapie expose parfois les enfants. Enfin l'épilation est sûrement égale sur tout le cuir chevelu, et on n'est pas exposé à provoquer sur certains points, comme cela peut s'observer à la limite des champs d'irradiation radiothérapique, soit la persistance des cheveux par mauvaise juxtaposition des champs, soit des radiodermites par chevauchement des champs.

A vrai dire, il ne faut pas exagérer ces avantages. Appliqué suivant une bonne technique, le traitement radiothérapique a fait ses preuves, et le thallium est loin d'être dénué d'inconvénients.

Ces inconvénients sont liés à la toxicité des sels de thallium. Chez l'adulte, la dose toxique est si voisine de la dose d'épilation qu'il est impossible de se servir chez lui du thallium à titre thérapeutique.

Parmi les signes que Sabouraud signalait dans ses essais, la sialorrhée était le plus fréquent, et elle est encore signalée par maints observateurs. Les autres accidents (tachycardie, cyanose, purpura, hémorragies sous-cutanées) ne se retrouvent pas dans les cas d'intoxication les plus récents : peut-être étaient-ils dus à des impuretés des échantillons d'acétate de thallium fournis à Sabouraud. On a d'autant plus de raisons de le penser, que ce dernier rapporte avoir atteint la dose énorme de 20 milligr. par kilogramme, et cela sans obtenir l'alopécie complète !

Dans les observations modernes, le symptôme le plus fréquent et le plus accentué de l'intoxication par le thallium est constitué par les douleurs musculaires, articulaires ou névritiques. Ces signes, dans les cas les plus intenses, traduisent une sorte de polynévrite, qui prédomine aux membres inférieurs. Cette polynévrite, déjà signalée par Vassaux (2 cas), par Jeanselme et par Giovannini, apparaît parfaitement caractérisée dans divers cas d'intoxication accidentelle ou criminelle, qui ont été rapportés récemment chez l'adulte (Buschke, Peiser et Klopstock; Redlich; Kaps), de même que chez l'enfant intoxiqué par erreur de dosage (Peter). Dans un des cas de Peter, elle s'accompagnait de paralysie flasque avec quelques mouvements involontaires, comme dans la chorée molle. La polynévrite apparaît souvent dès les premiers jours de l'intoxication, bien avant l'alopécie. Elle est souvent accompagnée de pâleur intense, de douleurs abdominales, de vomissements, d'anorexie. L'anachlorhydrie gastrique est de règle. L'impuissance est plusieurs fois signalée. De même l'anhidrose. Combemale, Huchard et Vassaux, Buschke et ses collaborateurs, Redlich, Kleinmann, ont constaté une lymphocytose de 34 p. 100, avec éosinophilie à 8 pour 100. L'intoxication est généralement suivie d'un amaigrissement considérable.

Le seul cas mortel que nous connaissions est celui de Kaps. Il s'agissait d'une intoxication criminelle par une « mort aux rats », qui contenait 2 gr. 5 pour 100 de thallium, et qui avait été mêlée aux aliments. L'intoxication évolua en trois phases. Dans une première, ce sont les phénomènes gastro-intestinaux qui dominaient. Dans une deuxième, au bout de deux semaines, se produisit l'alopécie, qui s'accompagna de dermatite suppurée de la face; en même temps apparut la polynévrite des membres inférieurs, avec névrite rétrobulbaire. Enfin la phase terminale fut marquée par les signes de défaillance du cœur, du foie et des reins, dans lesquels on trouva, à l'autopsie, des lésions dégénératives.

Il ne semble pas que ces grands accidents soient à redouter quand on réserve le thallium à l'enfant, qu'on assure un dosage rigoureusement précis, et qu'on utilise un produit parfaitement pur et d'efficacité constante.

Cependant, si beaucoup d'auteurs insistent sur la tolérance parfaite du thallium, qui est la règle, d'autres signalent, même dans les cures les mieux conduites, la fréquence de douleurs musculaires assez vives, d'albuminurie passagère, d'érhythèmes fugaces. Tous sont d'accord pour considérer les infections aiguës, l'amaigrissement excessif, la discordance entre l'âge et le poids des enfants (Dostrowsky, Buschke), l'albuminurie comme des contre-indications formelles de la cure.

Peut-être l'association du thallium et de la radiothérapie permettrait-elle de pallier aux inconvénients des deux méthodes : on pourrait, en utilisant seulement la moitié ou les deux tiers de la dose active de thallium et la moitié ou les

1. Ritter aurait vu deux cas de calvities persistantes après traitement par le thallium, mais Buschke conteste ces observations.

deux tiers de la quantité nécessaire de rayons, obtenir une alopécie complète sans s'exposer ni aux dangers de l'intoxication par le thallium, ni aux risques de radiothermite ou d'hypertension cranienne : cette association est logique, surtout si on admet, avec Buschke, que les deux méthodes agissent par des mécanismes absolument distincts, bien que rigoureusement synchrones : la radiothérapie directement sur le follicule pilo-sébacé, le thallium, au contraire, sur le système nerveux sympathique qui commande le follicule. Mais, à vrai dire, cette opinion pathogénique reste hypothétique, et Pasini aurait constaté, après l'action du thallium, des modifications atrophiques de la peau, et, en particulier, des follicules pilo-sébacés, un peu analogues à celles qui suivent la radiothérapie. D'autre part, les expériences de Buschke et Levy-Dorn sur l'animal n'étaient pas encourageantes pour l'association du thallium et des rayons X, et il ne semble pas que les essais cliniques plus récents aient jamais été assez nombreux et assez systématiques pour permettre de conclure (Buschke, Langer et Peiser; Felden).

***

L'action du thallium sur le système pileux est un fait des plus curieux au point de vue toxicologique et physio-pathologique. Elle se distingue absolument, par son intensité et par sa précocité, de toutes les alopécies d'origine toxi-infectieuse. C'est, en outre, une acquisition thérapeutique importante, qui peut rendre des services considérables dans des circonstances spéciales comme celles dans lesquelles se sont trouvés les médecins américains ou russes, lorsqu'ils ne pouvaient plus appliquer la radiothérapie au traitement des teignes. Peut-être devons-nous, même en France, retenir son intérêt pour la cure des teignes à la campagne ou aux colonies, chez les anormaux psychiques, chez les très jeunes enfants. Il serait en outre intéressant de l'essayer systématiquement dans les cas de teignes surinfectées, de favus, pour lesquels la radiothérapie à dose utile serait trop irritante et ne peut être employée. Enfin, il serait tout indiqué de recourir au thallium dans les cas où, pour une raison ou pour une autre, le traitement radiothérapique aurait échoué[1].

Mais il importe de mettre en garde ceux qui voudraient reprendre ces essais, contre les causes d'échec ou d'accidents dès aujourd'hui connues, et auxquelles il n'est plus permis de s'exposer.

1° L'acétate de thallium ne doit être administré qu'aux enfants avant la puberté. C'est un médicament dangereux et infidèle chez l'adulte. Il semble que le développement génital provoque une transformation endocrinienne ou neuro-végétative, qui exalte la sensibilité de l'organisme à l'action toxique du thallium. Ce n'est d'ailleurs pas le seul exemple d'un toxique qui est mieux toléré par l'enfant que par l'adulte;

2° La dose doit être de 5 milligr. chez les enfants très jeunes à 8 milligr., 9 milligr. au grand maximum, chez les enfants plus âgés. Elle doit être déterminée avec une précision rigoureuse, l'enfant ayant été pesé nu, et elle doit être administrée par voie buccale, en une seule fois, sous le contrôle du médecin lui-même;

3° Une cure, une fois instituée, ne doit jamais être renouvelée avant un intervalle de plusieurs mois;

4° Il faut employer de l'acétate de thallium rigoureusement pur, stable, et soumis à un contrôle biologique. Cicero recommande l'acétate de protoxyde de thallium, $C^2H^3O^2Tl$, qui garde son activité pendant des années, à condition d'être conservé à l'obscurité, dans des flacons de verre foncé, bouchés à l'émeri. Les autres sels, l'acétate de peroxyde de thallium $(C^2H^3O^2)\,3\,Tl + 3\,H^2O$, l'acétate de thallium diéthylique, $Tl\,(C^2H^5)\,C^2H^3O^2$, s'altéreraient rapidement, au point que le même sel, qui produisait d'abord l'alopécie en une semaine, met trois semaines, après vieillissement, pour déterminer le même résultat (Urueña). Peut-être les effets secondaires plus ou moins fâcheux, l'infidélité des résultats dont se plaignent certains auteurs à la suite de Sabouraud (Divella) sont-ils dus à cette diversité et à cette variabilité du produit. Les composés organiques du thallium seraient peu efficaces.

Dans les pays les plus divers et les plus éloignés les uns des autres, plus d'un millier de cas de teignes infantiles ont été aujourd'hui traités avec succès par les sels de thallium. Les résultats obtenus permettent d'en continuer l'expérience clinique. Il reste à préciser leur domaine dans le traitement des affections du cuir chevelu, et à fixer ses délimitations avec celui de la radiothérapie.

J. MOUZON.

BIBLIOGRAPHIE

W. G. BERNSTEIN. — « Einjährige Erfahrungen mit Thallium aceticum, iusbesondere bei der Verwendung zur Epilation bei Pilzkrankbeiten nach Buschke-Langer ». *Med. Klin.*, 2 Décembre 1927, p. 1854.

A. BUSCHKE. — « Experimentelle Beitrag zur Kenntniss der Alopecie ». *Berl. klin. Woch.*, 28 Décembre 1900, n° 53, p. 1235.

A. BUSCHKE et E. LANGER. — « Thalliumepilation und kombinierte Thallium- Röntgenepilation ». *Therapie der Gegenwart*, Août 1927, p. 352.

A. BUSCHKE, E. LANGER et B. PEISER. — « Die Epilation bei Haarpilzerkrankungen mittels Thalliumazetat, und ihre experimentelle Begründung ». *Dermat. Woch.*, 3 Juillet 1926, p. 971.

A. BUSCHKE, E. LANGER et L. SCHAYER. — « Die Epilation bei Haarpilzerkrankungen mittels Thallium ». *Münch. med. Woch.*, 14 Mai 1926, p. 815.

A. BUSCHKE et F. JACOBSON. — « Untersuchungen über Thalliumwirkung ». *Deutsche med. Woch.*, 30 Juin 1922, p. 859.

A. BUSCHKE, B. PEISER et E. KLOPSTOCK. — Ueber einen Fall von akuter Thalliumwirkung beim Menschen nebst weiteren Beobachtungen beider klinischen Verwendung des Thalliums ». *Ibid.*, 10 Septembre 1926, p. 1550.

A. BUSCHKE et B. PEISER. — « Ueber die endokrine Wirkung und die praktische Bewertung des Thalliums ». *Dermat. Woch.*, 13 Mai 1922, p. 443. — « Ueber die biologische Wirkung des Thalliums mit besonderer Berücksichtigung der Alopecie ». 87e Congrès des naturalistes et médecins allemands, Leipzig, 18 Septembre 1922, *Ibid.*, 2 Décembre 1922, p. 1181. — « Experimentelle Beobachtungen über Beeinflussung des endokrinen Systems durch Thallium ». *Med. Klin.*, 4 Juin 1922, p. 731. — « Die Wirkung des Thalliums auf das endokrine System ». *Klin. Woch.*, 13 Mai 1922, p. 995. — « Versuche zur Eingiftigung des Thalliums ». *Ibid.*, 1925, n° 44, p. 2444.

DOSTROWSKY. — « Thalliumbehandlung der Haarpilzerkrankungen des Kindes ». *Dermat. Woch.*, 5 Juin 1927, p. 729.

B. F. FELDEN. — « Epilation with thallium acetate in the treatment of ringworm of the scalp in children ». *Arch. of Dermat. and Syphil.*, Février 1928, p. 182.

L. KAPS. — « Kriminelle tödliche subaknte Thalliumvergiftung ». *Wien. klin. Woch.*, 30 Juillet 1927.

H. KLEINMANN. — « Unsere Erfahrungen mit dem Thalliumacetat bei den Haarpilzerkrankungen ». *Med. Klin.*, 17 Novembre 1926, p. 1731. — « Erfahrungen mit Thalliumacetat bei Haarpilzerkrankungen ». *Dermat. Woch.*, 9 Avril 1927, p. 493. — « Thalliumwirkung und Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit ». *Dermatol. Zeitschr.*, Juin 1927, p. 435.

LAQUERRIÈRE et LEHMANN. — « Electrolyse du thallium dans le traitement de l'hypertrichose de la face ». *Bull. de la Soc. franç. d'électrologie et de radiologie*, séance du 23 Février 1926.

H. R. OLIVIER. — « L'intoxication chronique par l'acétate de thallium ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, séance du 22 Janvier 1927, t. XCVI, p. 164.

F. REDLICH. — « Thalliumvergiftung ». *Gesellsch. der Aeitzte in Wien.*, 20 Mai 1927, in *Wien. klin. Woch.*, 26 Mai 1927, p. 694.

PASINI. — « Thalliumbehandlung der Haarpilzerkrankungen ». *20e Réunion de la Soc. ital. de Dermatol. et de Syphiligr.*, Rome, 17-19 Décembre 1925, in *Dermat. Woch.*, 13 Novembre 1926, p. 1683 (discuss. Divella, Fiocco, Capelli).

G. PETER. — « Die Epilation mit Thallium aceticum oxydulatum ». *Arch. f. Dermat. u. Syphiligr.*, t. CL, 1er Juillet 1926, p. 438. — « L'épilation par l'acétate de photoxyde de thallium ». *3e Congrès de Dermatol. et Syphiligr. de langue française*, Bruxelles, 26-28 Juillet 1926, anal. in *La Presse Médicale*, 21 Août 1926, p. 1065.

R. SABOURAUD. — *Entretiens dermatologiques*. Série nouvelle, II. Paris, 1924, p. 50.

R. SPITZER. — « Wirkung der Thalliumsalze auf Haarwachstum ». *Deutsche med. Woch.*, 5 Mai 1922, p. 614.

L. VASSAUX. — « L'acétate de thallium en thérapeutique ». *Thèse de Paris*, 1898.

Il faut y joindre les nombreuses notes qui ont paru dans le *Dermatologische Wochenschrift*, au cours de l'année 1927.

1. Buschke a essayé également le thallium dans le monilethrix, dans l'alopécie en aire de l'enfance, dans l'acné récidivante, dans le sycosis de la barbe, dans les verrues; certaines de ses observations sont très intéressantes, mais ses travaux n'ont pas, à notre connaissance, donné jusqu'à présent des résultats pleinement démonstratifs. Quant à l'action du thallium sur le cancer (Blumenthal, Auber, Buschke et Langer), c'est une question toute différente, et que nous laisserons de côté aujourd'hui. L'usage du thallium contre les diarrhées, les arthrites gonococciques ou goutteuses, les algies viscérales tabétiques, les sueurs des phtisiques est aujourd'hui complètement abandonné.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

29 Mars 1928.

L'artériographie cranio-encéphalique. — *MM. G. Worms et Bretton*, appliquant la radiographie à l'étude des réseaux artériels cranio-encéphaliques, ont obtenu de très belles images des différents départements circulatoires des hémisphères cérébraux et du cervelet. Les clichés pris suivant les incidences de Hirtz (base du crâne) sont particulièrement instructifs et montrent avec netteté la distribution du système de la carotide interne et de ses branches.

La stéréographie, pratiquée avec les mêmes poses, en décollant les plans successifs, permet de voir dans leurs rapports réels, en un relief saisissant, les systèmes de la cérébrale antérieure et de la sylvienne.

Les auteurs soulignent l'intérêt des renseignements fournis par cette méthode, qui commence à être appliquée sur le vivant et a déjà donné des résultats encourageants (Moniz).

La déformation ou la déviation des vaisseaux peut déceler la présence d'une tumeur cérébrale.

Exostoses ostéogéniques multiples; malformation cranienne et rhinite atrophique. — *M. G. Worms* présente les radiographies d'un sujet atteint, d'une part, d'exostoses au niveau de la plupart des régions juxtaépiphysaires et des côtes; d'autre part, de modifications du squelette cranien (hyperplasie des parois, voûte et base, avec hyperostoses localisées, défaut de pneumatisation mastoïdienne, augmentation de volume des apophyses clinoïdes). Avec des anomalies squelettiques coexiste une rhinite atrophique ozéneuse.

L'auteur souligne la rareté de pareille association et envisage les hypothèses pathogéniques que suggère l'existence de ces différentes dystrophies; il se rallierait volontiers à celle qui invoque des troubles endocriniens.

— *M. Roussy* ne partage pas cette interprétation car dans nombre de cas d'exostoses ostéogéniques, on ne rencontre aucune lésion des glandes endocrines et, inversement, des altérations profondes du système endocrinien ne s'accompagnent pas de lésions osseuses du type ostéogénique.

Tumeur du rein à type blastème rénal. — *Mlle Kogan et M. R. Leroux* présentent 2 cas de tumeur du rein à type blastème rénal, observés chez l'enfant. L'un de ces cas avait, fait exceptionnel, débuté cliniquement par une hématurie.

Mais le véritable intérêt est d'ordre histologique. Car ces 2 observations viennent appuyer l'opinion d'après laquelle la tumeur à type blastème rénal est le cancer rénal classique de l'enfant. Le sarcome

étant l'exception, au contraire de ce que l'on enseignait jadis.

Un cas d'hypertrichose locale. — *M. Kisthinios* présente une observation d'hypertrichose localisée à la région lombo-sacrée, s'accompagnant de troubles endocriniens testiculaires, avec hypoplasie génitale et anaphrodisie. L'absence d'hérédo-syphilis, de spina bifida oculta, de malformations anatomiques, ou de lésions locales antérieures, plaide en faveur de la pathogénie endocrinienne qui a été invoquée, entre autres, pour expliquer ces malformations de système pileux. Mais c'est la première fois qu'un trouble de la sécrétion interne du testicule peut être mis en cause.

Malformations multiples et congénitales du membre inférieur chez un nourrisson de 4 mois. — *M. Dariau* relate l'observation, appuyée sur des radiographies, d'un nourrisson qui présentait des malformations nombreuses du membre inférieur.

Leur intérêt ne réside pas tant dans leur nature (pied bot, varices, orteils et métatarsiens surnuméraires, déformation du tibia) que dans leur multiplicité.

Œsophagostomose chez l'animal. — *MM. Lavier et Leroux* rapportent le cas d'une œsophagostomose massive et mortelle qu'ils ont eu l'occasion d'observer chez un singe mangabey. Ils soulignent l'analogie des lésions relevées chez cet animal (lésions intestinales, réactions ganglionnaires) avec celles qu'on a décrites chez l'homme.

Un cas de cancer du pancréas avec présence de formations ostéoïdes. — *M. P.-M. Pavie* présente les coupes d'un cas de cancer de la tête du pancréas. Il s'agit d'un épithélioma canaliculaire très atypique, avec quelques formations cartilagineuses et ostéoïdes dans un stroma fibreux dense.

— *M. Leroux* note qu'il ne s'agit pas là d'une tumeur dysembryoplasique, mais d'une métaplasie du stroma, analogue à celles qu'il a décrites dans les tumeurs de la parotide.

Processus d'oblitération complète de l'artère sous-clavière et de la carotide primitive gauche, et incomplète de l'artère sous-clavière droite chez un aortique. — *MM. Etienne Bernard, Gilbert-Dreyfus et Foulon* présentent le cœur d'un homme de 57 ans sur lequel on peut voir : 1° un rétrécissement complet de l'origine de la carotide primitive gauche par des placards, d'aortite; 2° une oblitération par thrombose de la sous-clavière gauche; 3° un rétrécissement de l'artère sous-clavière droite.

Les auteurs insistent sur l'aortite qui est à la base de ces lésions et sur l'absence remarquable de troubles fonctionnels qu'avait présentée le malade.

Mégasigmoïde préhépatique. — *MM. Ribet et Goinard* présentent un cas de mégasigmoïde dans lequel l'anse sigmoïde s'insinuait entre la paroi et le foie, sur lequel elle marquait son empreinte.

A propos de cette observation les auteurs posent quelques questions de pathogénie et se demandent si la dystopie du dolichosigmoïde ne peut entraîner à elle seule l'ectasie constatée.

René Huguenin.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

28 Mars 1928.

M. Laignel-Lavastine, président, prononce l'éloge funèbre du *professeur Pitres*.

Cheiromégalie du gros orteil, mal perforant plantaire, troubles vaso-moteurs au cours d'un tabès fruste chez un adulte hérédo-syphilitique. — *MM. Alajouanine, Bascourret et Ducas* présentent un hérédo-syphilitique indiscutable, chez qui est survenu à 40 ans un tabès fruste caractérisé par des douleurs fulgurantes, un mal perforant plantaire, une hypertrophie du gros orteil puis des troubles sphinctériens et génitaux. La sensibilité profonde, les réflexes, le liquide céphalo-rachidien sont normaux. Les auteurs insistent sur l'aspect particulier du pied : cheiromégalie pseudo-syringo-myélique du gros orteil avec hypertrophie du pied et de la jambe, augmentation de la chaleur locale, de la sudation et de la pulsatilité; la radiographie montre une arthropathie métatarso-phalangienne.

Syndrome choréique chronique brachio-cervico-facial avec dysarthrie de type wilsonien, précédé de crampe des écrivains et de torticolis spasmodique. — *MM. Alajouanine, Thurel et Gopcewitch* présentent un malade de 62 ans, atteint d'une dysarthrie intense de type strié et de mouvements involontaires aux membres supérieurs, au cou et à la face, rappelant les mouvements choréiques par leur brusquerie et leur irrégularité, s'en distinguant par l'influence suspensive ou aggravante de certains mouvements ou attitudes. Ces troubles datant de 8 mois ont été précédés, il y a 30 ans, d'une crampe des écrivains, il y a 20 ans d'un torticolis dit mental. Ce fait montre la parenté de spasmes d'apparence essentielle avec des affections organiques vraisemblablement localisées dans la région des noyaux gris centraux.

Tumeurs du 4e ventricule et syndrome cérébelleux de la ligne médiane. — *MM. Ludo Van Bogaert et Paul Martin*, à propos d'un malade opéré d'une de ces tumeurs il y a 2 ans, et de 12 autres cas, décrivent leur symptomatologie : au début, céphalée violente avec attitude particulière de la tête dont les modifications brusques amènent des réactions générales, troubles génito-urinaires, algies; à la période d'état, on note un syndrome d'hypertension cérébrale très marquée, un syndrome vermien avec peu de signes du côté des hémisphères, de l'hypotonie, de l'hypo ou de l'aréflexie tendineuse, des attaques toniques, des algies, des menaces bulbaires; enfin, c'est la période d'accidents bulbaires et de syncopes.

Ces tumeurs de type anatomique varié se voient souvent chez des sujets jeunes; leur évolution est fatale à brève échéance; l'extirpation a donné 4 résultats favorables sur 7 cas, mais la récidive est possible.

— *M. Guillain* a eu un bon résultat dans un cas analogue par la radiothérapie, méthode qui n'a pas la gravité des interventions dans cette région.

— *M. Cl. Vincent* a présenté une malade atteinte de tumeur kystique sous-vermienne dont les symptômes ont disparu malgré une intervention incomplète; la radiothérapie ne peut s'appliquer aux cas où les accidents bulbaires exigent une thérapeutique immédiate.

Chirurgie des tumeurs hypophysaires. — *M. Bourguet* précise le mécanisme de l'hémianopsie dans les tumeurs hypophysaires qui refoulent le chiasma contre la corde inextensible de la communicante antérieure, puis rappelle les principaux temps de leur extirpation par voie endo-nasale; opération logique, non sanglante, qu'on peut faire sous anesthésie locale et qui donne de très bons résultats : il n'a eu qu'un décès sur 16 cas.

Hydrocéphalie à développement rapide par tumeur oblitérant le 4e ventricule; sur la valeur de la douleur occipitale et de l'attitude de la tête dans les tumeurs de la région. — *MM. Cl. Vincent et M. David* présentent un petit malade atteint d'hydrocéphalie à développement rapide avec stase bacillaire; ils portent chez lui le diagnostic de tumeur oblitérant le 4e ventricule, en se basant sur les troubles suivants : paraplégie spasmodique du type Little aux membres inférieurs, phénomènes cérébelleux aux membres supérieurs, impossibilité de se tenir debout, douleur à la pression des bases occipitales, attitude de la tête d'abord en extension puis tombant en avant et à droite. Ils donneront l'observation en détails après l'intervention chirurgicale, en même temps que celle d'un autre enfant présentant un syndrome presque identique, chez lequel l'opération a permis de constater un volumineux épendymoblastome obstruant le 4e ventricule.

Deux cas de tremblement d'attitude du membre supérieur. — *M. André Thomas et Mme Long-Laudry* présentent 2 malades atteints d'un tremblement qui n'apparait que dans certaines attitudes du membre supérieur droit, dans les mouvements exécutés avec une très grande lenteur dans le sens de ces attitudes ; il fait défaut dans les mouvements exécutés avec une grande vitesse et dans les déplacements passifs. Chez ces deux malades, la résistance des antagonistes se manifeste encore dans les épreuves de passivité (moins grande amplitude du ballottement de la main, du ballant du membre supérieur, résistance plus grande offerte à la main qui mobilise).

Spondylolysthésis; rétrospondylolysthésis ; syndrome radiographique de l'érection apophyso-épineuse lombaire. — *MM. Sicard, Haguenau et Wallich* présentent un malade atteint de spondylolysthésis de la 5e lombaire, c'est-à-dire de glissement congénital de cette vertèbre en avant du sacrum; ils étudient le syndrome clinique de douleur, de démarche dandinante, de tassement du thorax et le syndrome radiologique avec érection des apophyses épineuses lombaires. Ils montrent dans ce cas l'utilité d'une opération qui consiste dans la mise en place d'un tuteur ostéopériosté emprunté au tibia. Chez ce malade opéré par M. Ombrédanne, un succès remarquable fut obtenu. Ils décrivent, en outre, une modalité opposée de spondylolisthésis, le glissement en arrière, le rétrospondylolysthésis dont ils précisent les symptômes cliniques et radiologiques.

Dystrophie ostéo-sclérotiquo-porotique : les yeux ardoisés. — *MM. Sicard, Paraf et Bize* présentent 2 malades atteintes de friabilité osseuse et de fractures multiples avec transparence de la sclérotique, permettant de voir la pigmentation sous-jacente ardoisée de la choroïde et donnant ainsi à l'œil un aspect singulier. Ce sont deux nouveaux exemples rares de l'ostéopsathyrose, maladie de Lobstein dont la pathogénie est inconnue.

Syndrome paralytique unilatéral partiel des nerfs craniens. — *MM. Lortat-Jacob et Poumeau-Delille* présentent un malade atteint d'une paralysie des VIIe, VIIIe, IXe, Xe, XIe et XIIe paires craniennes droites sans aucun autre trouble moteur ou sensitif. Ce syndrome est probablement dû à une tumeur ou une méningite localisée de la base.

Maladie familiale cérébello-spasmodique. — *MM. Laignel-Lavastine et Desoille* ont examiné 4 personnes d'une même famille dont 16 membres ont été atteints de la même affection au cours de 5 générations successives. Le tableau clinique est mixte, constitué à la fois par des signes cérébelleux et dans 2 cas, par des signes rappelant le paraplégie spasmodique familiale. Après avoir analysé la valeur respective de ces signes, les auteurs concluent à une forme voisine de l'hérédoataxie cérébelleuse, mais due au moins chez certains membres de la famille à des lésions plus étendues que dans la forme classique. Ils étudient les caractéristiques héréditaires et signalent que dans la région d'où la famille est originaire, existent de nombreux autres cas de troubles cérébelleux héréditaires. Même sans tenir compte de ces derniers dont la parenté n'a pu être établie, le fait que 16 membres sur 54, près du tiers, ont été atteints dans les 5 générations font de la famille étudiée une des plus remarquables dans l'histoire des maladies nerveuses héréditaires.

Action de la radiothérapie sur une tumeur de la calotte pédonculaire. — *MM. G. Guillain, A. Thévenard et R. Thurel* attirent l'attention sur l'action favorable de la radiothérapie dans un cas de tumeur de la calotte pédonculaire. Il s'agit d'un malade qui présentait un grand syndrome d'hypertension intracranienne avec troubles mentaux et amaurose totale, malgré une craniectomie décompressive. La localisation pédonculaire de la tumeur était décelable par une paralysie des mouvements de verticalité des yeux et un signe d'Argyll-Robertson. Sous l'influence de la radiothérapie, les signes d'hypertension se sont atténués, la paralysie des mouvements de verticalité a disparu; enfin, chez ce sujet complètement amaurotique, reparaît un certain degré d'acuité visuelle.

Du rôle préparant de la syphilis dans le zona. — *MM. Lhermitte et Kyriaco* revenant sur cette question, ont établi la statistique des cas de zonas qu'ils ont eu l'occasion d'observer depuis quelques années. Sur 33 cas de zonas typiques, on retrouve la syphilis dans 24 cas, soit dans 72,7 pour 100; sur ces 24 malades, la syphilis s'accusait dans 16 cas par des signes cliniques ou sérologiques : cicatrices de gommes, aortite, anévrisme avec inégalité pupillaire, kératite avec leucoplasie, tabès, paralysie générale ; dans 8 cas, par une réaction de Wassermann positive. Chez les 9 sujets chez lesquels la syphilis ne semblait pas être en cause, la réaction de Wassermann ne fut pas pratiquée dans 2 cas. De cette statistique, il résulte manifestement que la syphilis est extrêmement fréquente chez les malades atteints de

zona et qu'il n'est pas exagéré de dire qu'elle fait le lit à l'infection zostérienne.

Pour *M. Lortat-Jacob*, il n'y a pas de rapports entre la syphilis et le zona, au moins chez les sujets jeunes.

Syndrome frontal, signe de la préhension et symptôme de Mayer et Reisch. — *MM. J. Lhermitte, J. de Massary et Mugnier.* — La localisation frontale du syndrome constaté par les auteurs chez une femme de 59 ans, se marque par une monoplégie crurale droite, sans troubles de la sensibilité, des crises d'épilepsie jacksonienne du même côté, un syndrome de Korsakoff typique, enfin le signe de la préhension. Lorsqu'on place dans la main droite de la malade un objet quelconque, celle-ci, malgré elle, contracte les fléchisseurs des doigts qui se crispent sur l'objet, d'autant plus qu'on fait des efforts pour l'extraire de la paume. D'autre part, lorsque l'avant-bras placé en pronation, on excite doucement la face palmaire des doigts, ceux-ci se fléchissent et s'opposent fortement aux efforts que l'on fait pour les allonger. La coexistence du signe de la préhension forcée dont on sait la fréquence dans les lésions qui atteignent la partie postérieure de F^1 avec les autres signes sus-mentionnés, vient déposer en faveur d'une lésion siégeant à la partie postéro-supérieure du lobe frontal.

Des tumeurs suprasellaires à symptomatologie cérébelleuse. — *MM. Ludo Van Bogaert et Paul Martin* étudient deux cas de cette variété rare de tumeur dont le diagnostic est très difficile, car on peut y rencontrer les principaux éléments du syndrome cérébelleux. En faveur de la localisation, il y a parfois deux signes importants, l'apraxie de la marche et l'atonie statique. Les résultats de la ventriculographie (écartement anormal des ventricules frontaux ou oblitération d'un trou de Monro avec non remplissage d'une cerne frontale) joints à des troubles de la série infundibulo-hypophysaire (syndrome adiposo-génital, polyurie, cachexie avec atrophie utérine, aménorrhée) et à la fonction hypophysaire transcérébrale, confirment le siège de la tumeur.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

19 Mars 1926.

De la duplicité des uretères (*suite de la discussion*). — Il n'existe jusqu'à ce jour, dit *M. Ed. Papin*, aucune exception à la règle qui veut que l'orifice urétéral le plus interne (et souvent le plus bas) corresponde au rein le plus élevé. Cette disposition est seule conforme aux données de l'embryologie.

A un certain moment du développement, l'uretère s'ouvre dans le tractus allantoïdien au-dessous du canal de Wolff.

Puis, tout se passe comme si l'abouchement wolffien s'abaissait tandis que l'abouchement urétéral, par une rotation de 180° environ, se trouvait reporté au-dessus de l'abouchement du canal de Wolff.

La duplicité de l'uretère n'est qu'un dédoublement précoce en deux calices. Leurs orifices respectifs décrivent tous deux un arc de cercle *a* proximativement égal; mais l'arc décrit par l'orifice de l'uretère du rein inférieur reste toujours extérieur, périphérique, par rapport à l'arc décrit par l'autre uretère. Il en résulte que l'uretère du rein inférieur est en tous les cas le plus externe; il se trouve le plus haut si la rotation est poussée jusqu'au voisinage de 180°, ce qui est le cas le plus fréquent.

La disposition inverse n'a pu être, et M. Papin le démontre, observée que par erreur. On peut aisément se tromper et en examinant une pièce anatomique, et en interprétant une image cystoscopique (si les deux orifices sont tout près l'un de l'autre), et lors de la radiographie en confondant les sondes. M. Papin, par l'étude approfondie des cas publiés, a pu faire disparaître bon nombre d'*anomalies*.

Etude sur la rétention des prostatiques. — *M. Ed. Papin* a étudié par des radiographies de profil, en position verticale, la façon dont se disposait le résidu chez les prostatiques. Voici à quelles conclusions il est arrivé : *le col*, chez l'adulte est non au point déclive, mais en arrière du point déclive. Chez les hypertrophiques on ne trouve jamais le bas fond rétro-cervical classiquement décrit. *Le liquide résiduel s'accumule au-dessus et en arrière de la symphyse pubienne* : la partie postérieure de l'ombre vésicale s'effile plus ou moins régulièrement. Chez les sujets à vessie flasque, il existe même un cul-de-sac présymphysaire. Ces images sont d'accord avec les constatations anatomiques qui montrent que la partie antérieure de la vessie est la moins musclée et ne présente jamais ni colonnes ni cellules.

Le bas-fond postérieur peut exister; il se développe non en arrière de l'urètre, mais en arrière ou trigone et il a la valeur d'un *diverticule du fond de la vessie*.

— *M. Marion* demande si le même malade a pu être examiné de profil en position horizontale également et comment se modifiait, d'une position à l'autre, l'ombre du résidu.

— *M. Papin* n'a encore pu faire cet examen; déjà pour examiner un seul malade en position verticale, il faut une demi-heure et l'ampoule est très fatiguée; il se propose de compléter cette étude.

— *M. Pasteau* a montré comment la vessie s'évacuait normalement; sa partie postérieure se repliant sur elle-même et se vidant, puis sa partie antérieure faisant de même.

— *M. Minet* insiste sur la contraction qui existe entre les constatations cliniques et les constatations radiologiques. Il est des vessies prostatiques très flasques à grand axe transversal et qui ne donnent ni au toucher, ni au palper de symptôme de rétention. Il a pu lui-même observer, en dehors de l'hypertrophie, une vessie à grand bas-fond rétrotrigonal dont un diaphragme musculaire masquait l'entrée.

Calculs multiples de la vessie et de l'uretère chez un garçon de 13 ans. — *MM. Boeckel et Franck* (Strasbourg) rapportent l'observation d'un enfant qui présenta de l'incontinence d'urine, de la douleur dans le bas ventre, des hématuries totales avec caillots et qui avait eu auparavant des signes de cystite : la vessie remontait à l'ombilic, la prostate paraissait énorme : on ne fit ni cystoscopie ni radiographie et l'on conclut à un sarcome. Mais l'enfant reprit du poids, puis il élimina des calculs et finalement on vit qu'il s'agissait de calculs multiples de la vessie et de l'urètre dont on parvint à le débarrasser par cystostomie et par lavages de l'urètre, ces derniers assez difficiles. L'enfant guérit. C'est là un cas, assez rare chez l'enfant, de lithiase à symptômes bruyants.

Néphrite hématurique ancienne; décapsulation et néphropexie ; guérison. — *M. Pasteau* fait un rapport sur un travail de *M. Martin-Laval* (de Toulouse) ayant trait à une femme d'une trentaine d'années atteinte depuis près de 10 ans d'hématuries spontanées, indolores, se répétant 2 à 4 fois par an et durant chacune 10 à 15 jours. Les deux reins saignaient; ils avaient une égale valeur fonctionnelle. Urée sanguine : 0 gr. 40; constante : 0 gr. 11. Le rein droit fut décapsulé et fixé. Dès la première miction post-opératoire, les urines étaient claires; elles le sont restées depuis deux ans.

Néphrite hématurique unilatérale. — *M. Maisonnet* fait un rapport sur une observation de *M. Bernard* concernant un malade qui, 10 ans auparavant, avait eu des hématuries prolongées avec présence de colibacilles dans l'urine des deux reins. En 1926, il présente de nouveau des hématuries totales avec de la polyurie; les temps de saignement et de coagulation sont normaux. Aucun germe. Constante : 0,097. Malgré arrhémapectine et émétine, aggravation de l'anémie; 3.000.000 de globules rouges; la pyélographie et la division des urines sont négatives. Une lombotomie montre un rein abaissé, entouré de tissu scléro-lipomateux, avec une capsule présentant des sillons; pas de tumeur, pas d'abcès, pas de granulations. L'uretère semble présenter un épaississement musculaire; le rein est décapsulé et fixé. Dès la 2e miction, les urines ne sont plus sanglantes; elles ne l'ont plus été depuis. Il a dû s'agir d'une poussée inflammatoire sur une infection rénale ancienne.

— *M. Marion* pense que souvent ces hématuries sont le fait de bactériuries discrètes; il a vu une urine limpide coexister avec une exulcération vésicale et une élimination de colibacilles. Il faut prolonger le séjour à l'étuve des produits ensemencés; il y a des microbes qui poussent tardivement; il faut revenir aux idées de Heitz-Boyer, suivant lesquelles il y a des microbes un jour et il n'y en a pas le lendemain.

— *M. Pasteau* fait observer que cette explication n'éclaire pas tout; comment une décortication peut elle supprimer instantanément l'hématurie d'un rein infecté ?

— *M. Michon* pense aussi qu'à côté des hématuries liées à l'infection, il en est dont la cause ne peut être mise en évidence et où les cultures restent indéfiniment stériles.

— *M. Papin* observe que chacun en cette question reste sur ses positions. Il a observé un rein qui saignait depuis 7 ans; il l'a enlevé; le lendemain de l'opération le rein droit qui n'avait jamais saigné jusque là, saigne. La malade a fini par mourir. Il faut renoncer à la néphrectomie. La question de température a une certaine importance; s'il y a du colibacille, il y a une élévation thermique.

— *M. Marion* insiste sur la nécessité qu'il y a à faire des recherches bactériologiques approfondies. Le mécanisme de l'arrêt de l'hémorragie est très mystérieux. Quant à la température, elle ne s'élève que s'il y a de la rétention; il y a des pyélites sans ombre de température.

— *M. Papin* dit qu'il faut tenter de dépister les petites oscillations thermiques. Il reste encore les hématuries par altérations du sang.

— *M. Noguès* a observé des hématuries chez un enfant de 9 ans 1/2; tous les examens ont été négatifs; au bout de 3 mois, les hématuries ont disparu et depuis 1 an n'ont pas réapparu.

— *M. Michon* fait remarquer que dans un nombre appréciable de cas, on a observé des lésions de néphrite parcellaire.

— *M. Erzbischoff*, chaque fois qu'il a décapsulé un rein, en a prélevé un petit fragment qui a toujours montré des lésions de néphrite.

Présentation de radiographies d'un rein en fer à cheval. — *MM. Boeckel et Djordjewitch* ont pu mettre en évidence, par double pyélographie, un rein en fer à cheval. Les bassinets orientés d'avant en arrière présentaient des calices sur leurs 2 faces. Le malade avait une petite hydronéphrose infectée à droite pour laquelle on fit des lavages du bassinet. De plus il existait un calcul de la vésicule biliaire; son ablation fit disparaître les douleurs du malade.

Présentation de radiographies de calculs de l'uretère. — *M. Le Fur* projette une longue série de radiographies prises sur un même malade et qui ont montré tout un nid de calculs siégeant dans la partie juxta terminale de l'uretère. Le nombre des ombres calculeuses s'est progressivement réduit sans que le malade ait noté l'issue de calculs lors de ses mictions.

— *MM. Pasteau et Maisonnet* font observer qu'il plane un certain doute sur la nature de ces taches.

G. Wolfromm.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE MÉDICALE DE PARIS

2 Avril 1928.

Les post-cures marines (*suite de la discusssion*). — *M. Heitz* estime que, chez les cardiaques, la post-cure marine n'est pas toujours sans inconvénients. Il y a lieu de distinguer suivant l'état de bonne ou mauvaise compensation d'une part, suivant l'exposition de la plage ou de la station marine d'autre part. En aucun cas on ne permettra la balnéation marine. Les voyages en pleine mer peuvent être, au contraire, dans certains cas favorables.

— *M. Flurin* est de la même opinion en ce qui concerne la tuberculose pulmonaire ; il existe une grande différence dans la valeur des climats de pleine mer ou de littoral. Certains malades pulmonaires supportent fort bien les longues traversées, alors que tel ou tel climat de plage leur est extrêmement nocif.

— *M. Baudouin* montre que, dans la même station marine ou climatique, il existe souvent des différences marquées du climat, suivant l'exposition des hôtels ou des villas au vent. En général, sur les plages de l'Océan, le vent d'ouest venant du large est calmant, le vent de terre excitant. Sur les côtes méditerranéennes, le vent du nord-ouest (mistral) est excitant; le vent du sud est chaud et plus calmant.

— *M. Barraud* rappelle que certains climats insulaires (île d'Yeu, île d'Aix par exemple) sont sédatifs.

La séance de rentrée aura lieu le 5 Novembre.

Macé de Lépinay.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

12 Mars 1928.

Hypospadias pénien. — *M. Bossy* insiste sur la nécessité de souder au gland le lambeau cutané sous-méatique que l'on obtient le plus souvent dans le procédé d'Ombrédanne, en 2 temps. Suture de chacun des bords, séparée par un intervalle d'une semaine. Présentation d'un enfant de 6 ans 1/2 opéré dans ces conditions.

Dix-sept trépanations pour traumatismes craniens graves. — *M. Y. Bourde* groupe ces 17 cas sous 3 chefs : commotion cérébrale diffuse, commotion cérébrale avec foyer de contusion localisé, commotion cérébrale tardive. Si, dans ce dernier cas, tout le monde est d'accord, il n'en est pas de même dans les 2 premiers. De cette série de cas personnels, l'auteur conclut à l'efficacité réelle de la trépanation dans plus de la moitié des cas. Ces cas sont ceux de blessés très graves, profondément comateux, chez qui les ponctions lombaires n'amenèrent qu'un résultat inappréciable. En particulier il faut reviser nos idées classiques sur la contusion en foyer qui bénéficie de l'intervention. Dans la commotion sans lésions macroscopiques grossières la décompressive est une méthode très efficace que dans les cas graves l'auteur emploie dès que la ponction lombaire ne donne pas une amélioration nette et rapide.

19 Mars

Cathétérisme urétéral et diagnostic de latéralité des lésions rénales. — *M. E. Chauvin* rapporte l'histoire d'une néphrite hématurique chez laquelle le cathétérisme urétéral donna pour le rein droit un débit et une concentration 2 fois meilleures qu'à gauche. Les lésions de néphrite prédominaient cependant sur le rein droit à bon fonctionnement. Le rein gauche était surtout frappé d'aplasie congénitale et son volume atteignait à peine celui d'un petit œuf de poule. L'auteur croit devoir insister une fois de plus sur l'importance énorme des malformations congénitales en pathologie rénale.

Deux observations d'ulcères digestifs perforés en péritoine libre. — *M. Bonnal* rapporte 2 observations d'ulcères digestifs perforés en péritoine libre, un ulcère de la face antérieure de l'estomac, de dimensions supérieures à une pièce de 50 centimes, avec bords cartonnés, chez un homme à vieux passé gastrique, et un ulcère du duodénum de petites dimensions sans aucun antécédent. Tous deux opérés à la 10e heure, le premier avec fermeture en un seul plan, épiplooplastie et gastro-entérostomie; mort 4 heures après l'intervention; le second avec bonnes sutures, sans gastro et large drainage sus-pubien, guérit. L'auteur, en dehors de quelques considérations sur l'erreur de diagnostic souvent commise avec l'appendicite aiguë, insiste sur les grands avantages de l'incision transversale, à travers les droits, dans les interventions au-dessus de l'ombilic : jour très large, fermeture rapide avec paroi solide. Cette incision, qu'il fait systématiquement, ne lui a jusqu'à présent jamais donné d'ennuis. En ce qui concerne la gastro-entérostomie, qu'il faut faire toutes les fois qu'on le peut, il ne faut pas être absolu et tenir surtout compte de l'état du blessé, qui nécessite souvent une intervention aussi courte que possible avec un bon drainage sus-pubien.

26 Mars

Critique d'une technique d'hystérectomie abdominale totale — *M. V. Aubert* critique la technique publiée par les professeurs A Gosset et N. Milianitch dans les *Annales de Médecine et de Chirurgie*, T. I, n° 2, p. I.

Luxation congénitale de la tête du radius, bilatérale, avec synostose radio-cubitale du côté gauche. — *M. Bossy* apporte l'observation de ce cas. Il opère le côté gauche seulement : amputation de la tête radiale en dehors de l'articulation; section de la synostose qui entraîne un brusque déplacement du radius par rapport au cubitus. Le déplacement paraît si important qu'une interposition entre les surfaces de section est jugée inutile. Résultat immédiat excellent. Trois semaines plus tard, la synostose paraît en voie de reproduction, mais les mouvements de pronation-supination persistent par suite de la laxité de l'articulation cubito-humérale. Le résultat fonctionnel reste donc satisfaisant.

Marcel Arnaud.

SOCIÉTÉ TUNISIENNE DES SCIENCES MÉDICALES

7 Février 1928.

Sur un cas de kyste hydatique suppuré (avec présentation de pièces). — *MM. Masselot et Bloch.* Le tableau clinique est celui d'abcès du foie avec fièvre, gros foie douloureux, hyperleucocytose. L'intervention ne permet pas de découvrir la poche purulente malgré deux ponctions. L'examen de la bile montre des crochets d'échinocoques. A l'autopsie, on découvre un kyste hydatique suppuré bombant à la face supérieure et postérieure du foie, du volume de deux poings, masqué en avant par le pédicule hépatique et le petit épiploon.

Dengue et tares antérieures. — *MM. H. Bonan et M. Uzan.* Outre les caractères déjà connus de la dengue qui est congestive, hypotensive et asthéniante, les auteurs signalent son caractère vagotonique : chez 4 malades qui n'avaient pas, depuis 4 ans, d'asthme ou d'épilepsie, la dengue a déclenché un état de mal. Chez ces malades le réflexe oculo-cardiaque est exagéré.

Sur quelques formes anormales de dengue. — *MM. Conseil et P. Durand.* La dengue est une maladie extrêmement protéiforme. La prédominance d'un des symptômes venant estomper tous les autres a été souvent rencontrée au cours de l'épidémie récente qui a atteint les 3/4 de la population de Tunis. Les auteurs rapportent des exemples caractéristiques des formes anormales : formes écourtées caractérisées par une brusque et unique élévation thermique et décelée par un exanthème survenant le lendemain ou le surlendemain; formes prolongées avec température en plateau jusqu'au 15e jour; formes gastro-hépatiques avec prédominance des vomissements; formes hémorragiques par exagération de l'hypérémie normale de la dengue; formes aiguës avec rechutes et même récidives, montrant que la dengue n'a aucune tendance à créer l'immunité.

— *MM. Cassuto et Benmussa.* Les manifestations multiples de la dengue ont fait commettre des erreurs de diagnostic nombreuses avec la fièvre typhoïde, la grippe, le paludisme, etc... Les auteurs discutent ces différents diagnostics et signalent les symptômes que l'on rencontre d'une façon quasi constante au cours de l'affection : troubles gastriques avec état saburral créant une sensation de bouche amère très spéciale et phénomènes de congestion du visage pouvant aller jusqu'à la tuméfaction.

Les complications, quoique très rares, n'en existent pas moins, surtout lorsque la dengue frappe les sujets déjà atteints d'une lésion organique (rénaux, cardiaque). Les auteurs rapportent l'observation d'une dengue mortelle en 48 heures par anurie chez un brightique.

La tendance hyperémiante de la dengue provoque des hémorragies diverses parfois graves : formes avec hématémèses abondantes; formes avec épistaxis pouvant en imposer pour une dothiénentérie. Dans 2 cas, chez des fibromateuses, des métrorragies inquiétantes ont dû nécessiter des tamponnements utérins. Chez des hypertendus scléreux, les auteurs ont pu observer des hémorragies cérébrales. Enfin, ils signalent un cas de maladie de Stokes-Adams qu'ils ont vu s'installer au cours d'une dengue, avec crises syncopales et bradycardie permanente.

H. Bonan.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1927)

H. Simonnet. ***Contribution à l'étude de la sécrétion interne de l'ovaire. Les propriétés du liquide folliculaire*** (*Thèse de Doctorat vétérinaire*, *Octave Doin*, éditeur), Paris. — Les lecteurs de *La Presse Médicale* connaissent les importants travaux que S. poursuit, en collaboration avec L. Brouha (de Liége), sur l'hormone folliculaire[1]. S., dans sa thèse, rassemble les documents qu'il a recueillis sur les propriétés physiques, chimiques, physiologiques et pharmacodynamiques des ovaires de juments.

Il décrit en détail les procédés de préparation et de concentration des extraits lipoïdiques acétonosolubles, dont il s'est servi dans ses expériences. Mais il a réussi également à isoler un extrait hydrosoluble, dont l'activité n'est pas inférieure à celle de l'extrait liposoluble. L' « hormone ovarienne » ou « folliculine » (Courrier) est un composé ternaire, non protéique, non phosphoré, non apparenté à la cholestérine, sensible aux agents oxydants, mais résistant à la chaleur.

L'action physiologique du liquide folliculaire et de ses extraits a été étudiée sur les rats-femelles, dont le développement génital et le cycle œstral constituent, on le sait, les tests de choix (Long et Evans) pour l'expérimentation de l'hormone ovarienne.

Dénués de toute action toxique et sans influence déprimante appréciable sur la pression sanguine, les extraits obtenus provoquent l'apparition de la puberté précoce et le développement du tractus génital chez les femelles impubères, l'exagération et le prolongement de la période œstrale chez la femelle normale à ovulation spontanée, l'apparition des phénomènes du rut chez les femelles au repos sexuel, qu'il s'agisse d'animaux carencés, ménopausiques ou même castrés. Les doses répétées déterminent un développement de l'utérus analogue à celui de la grossesse et une hypertrophie mammaire.

Les extraits hydrosolubles exercent en outre une action ocytocique sur l'utérus isolé *in vitro*.

Injectée à forte dose au début de la grossesse, la folliculine paraît susceptible de provoquer l'avortement.

S. a dosé ses extraits en « unités-rats », suivant une technique qu'il décrit minutieusement. « L'unité-rat » (Doisy, Ralls, Allen et Johnston) est la plus petite quantité de substance nécessaire pour provoquer l'œstrus chez un rat castré pesant 140 gr., à 20 gr. près, les injections étant faites à raison de trois, à intervalles de quatre heures. Un litre de liquide folliculaire de jument contiendrait de 1.000 à 2.000 unités-rats.

La folliculine se retrouve constamment dans les follicules et dans le liquide folliculaire, dans le placenta, dans le sang circulant au moment de la menstruation et à la fin de la grossesse, d'une manière inconstante dans le corps jaune et dans le tissu ovarien en dehors du follicule. Elle est dépourvue de toute spécificité zoologique.

La critique des faits mène S. à conclure que la folliculine représente bien l' « hormone sexuelle femelle spécifique » et qu'elle tient sous sa dépendance, par les fluctuations de sa sécrétion, tous les phénomènes morphologiques et fonctionnels qui se déroulent dans le tractus génital au cours de la vie sexuelle : régulation de la croissance, puberté, caractères sexuels secondaires, ménopause.

Le travail de S. s'appuie presque exclusivement sur des expériences personnelles, qui sont relatées avec précision et qui sont accompagnées d'intéressantes figures.

J. Mouzon.

1. L. Brouha et H. Simonnet. — « Quelques faits expérimentaux et cliniques concernant l'hormone folliculaire ». *La Presse Médicale*, 25 Décembre 1926, p. 1619. — « Recherches cliniques sur l'hormone folliculaire ». *Ibid.*, 16 Novembre 1927, p. 393.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

Le médecin-chef des Invalides tout comme le concierge ou le cuisinier est, au choix, employé ou ouvrier auxiliaire permanent

Γνῶθι σεαυτόν.

Sur les murs du Temple de Delphes les Grecs pieux lisaient chaque jour la sage maxime qui les invitait à une méditation profonde sur la propre connaissance de leur être.

Les médecins français de nos jours doivent faire leur pèlerinage de Delphes pour essayer de comprendre dans les divins mystères à quel point ils en sont arrivés dans le devenir. En passant à Athènes, ils monteront à l'Acropole sacrée pour y réciter avec Renan la plus noble des prières :

Si tu savais, ô Raison, *combien il est devenu difficile de te servir ! Toute noblesse a disparu. Les Scythes ont conquis le monde. Il n'y a plus de républiques d'hommes libres. De pesants Hyperboréens appellent légers ceux qui te servent. Une* PAMBÉOTIE *redoutable, une ligue de toutes les sottises, étend sur le monde un manteau de plomb sous lequel on étouffe.*

***

Que sommes-nous, en effet, nous fils et prêtres d'Esculape ? Nul plus ne le sait :

Dieu, table ou cuvette.

L'Etat, sous la forme du fisc, a récemment passé dans nos demeures, nous invitant avec grâce à nous inscrire dans les professions libérales. Et le Parlement, sous les espèces de notre très distingué confrère Grinda, entend garder à notre profession le caractère de profession libérale dans l'application de la loi sur les assurances sociales.

Mais le même Etat, sous la figure élégante de M. le ministre des Pensions, nous range ferme avec les agents comptables, les dames sténo-dactylographes, les concierges, les chefs cuisiniers, les maîtresses lingères, comme le montre très clairement le décret que je reproduis. Pour ma part, étant quelque part trésorier, les agents comptables me sont très sympathiques; comme gynécologue, le contact avec les sténo-dactylos et les maîtresses lingères n'est pas pour me déplaire ; mon état chronique de locataire me fait apprécier les concierges et mon estomac n'a que de la reconnaissance pour les cuisiniers chefs. Je ne récrimine donc pas et nul doute que mon état d'âme se retrouve chez maint confrère. Mais je me demande avec l'anxiété du sage grec : que suis-je ?

Ami lecteur, vois toi-même et lis avec componction.

MINISTÈRE DES PENSIONS

Traitements et salaires des employés et ouvriers auxiliaires permanents de l'Institut national des Invalides.

Le Président de la République française,

Sur le rapport du président du Conseil, ministre des Finances, et du ministre des Pensions,

Vu l'article 185 de la loi du 13 Juillet 1925;

Vu la loi du 16 Juillet 1927;

Vu le décret du 29 Décembre 1922, modifié par les décrets des 13 Mars 1925 et 24 Février 1926,

Décrète :

Art. 1er. — L'article 4 du décret du 29 Décembre 1922 portant organisation du personnel de l'institution nationale des Invalides en ce qui concerne les cadres, les traitements, l'avancement et la discipline, modifié par les décrets des 13 Mars 1925 et 24 Février 1926, est de nouveau modifié ainsi qu'il suit :

I. Traitements et salaires des employés et ouvriers auxiliaires permanents. — Les traitements et salaires des ouvriers et employés auxiliaires permanents sont fixés ainsi qu'il suit :

Médecin-chef :

1re classe	30.000 fr.
2e classe	28.000 »
3e classe	26.000 »
4e classe	24.000 »
5e classe	22.000 »
6e classe	20.000 »

Surveillant général : 1re classe, 20.000 francs, etc.

Agent comptable, chef des services administratifs : 1re classe, 22.000 francs, etc.

Régisseur des dépenses courantes : 1re classe, 15.000 francs, etc.

Commis comptable principal : hors classe, 15.600 francs; 1re classe, 14.250 francs, etc.

Commis comptable ordinaire : 1re classe, 10.500 francs, etc.

Dames employées et sténo-dactylographes : 1re classe : 13.500 francs, etc.

Concierges : 1re classe, 9.000 francs, etc.

Infirmières principales : 1re classe, 13.500 fr., etc.

Infirmières : 1re classe, 2e échelon, 11.120 fr., etc.

Les salaires du personnel auxilaire permanent appartenant aux catégories ci-après sont fixés, par journée de travail, de la manière suivante :

Infirmier-major : 8e échelon, 35 fr. 50, etc.

Surveillant : 8e échelon, 31 francs, etc.

Chef cuisinier : 8e échelon, 35 fr. 50, etc.

Monitrice, maîtresse lingère : 4e échelon, 26 fr. 50, etc.

Aide préparatrice en pharmacie : 4e échelon, 29 francs, etc.

Ouvriers professionnels et spécialistes : 6e échelon, 35 fr. 50, etc.

Dans chaque emploi l'avancement a lieu d'un échelon à l'échelon immédiatement supérieur. Nul ne peut être promu à l'échelon supérieur s'il n'a au moins deux années d'ancienneté dans l'échelon qu'il occupe.

Art. 2. — Les nouveaux traitements et salaires fixés par le présent décret sont exclusifs de toute gratification. Aucune indemnité ou avantage accessoire, de quelque nature que ce soit, ne peut être attribué aux agents de l'institution nationale des Invalides que dans les limites et conditions fixées par un décret contresigné par le ministre des Finances et publié au *Journal officiel*.

Art. 3. — Il n'est apporté aucune modification à la répartition actuelle des agents entre les différentes classes et les différents échelons. Les nouveaux traitements ou salaires seront attribués aux agents suivant leur classe et leur échelon respectif.

L'attribution des nouveaux traitements ou salaires est exclusive de la majoration provisoire de 12 pour 100 prévue par le décret du 29 Août 1926. Elle ne sera pas considérée comme un avancement et l'ancienneté des intéressés dans leur nouveau traitement comptera du jour de leur promotion.

Sous réserve des mesures spéciales qu'entraîne l'application des lois des 1er Avril 1923 (art. 7), 31 Mars 1924 et 17 Avril 1924, la répartition des agents entre les différentes classes ou les différents échelons doit être telle que la dépense totale pour l'ensemble du personnel ne dépasse pas celle qui résulterait de l'application du traitement moyen dans chaque emploi.

Art. 4. — Les améliorations de traitement et de salaire résultant de l'application du présent décret auront leur effet à partir du 1er Août 1926.

Art. 5. — Le président du Conseil, ministre des Finances et le ministre des Pensions sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Journal officiel*.

Fait à Paris, le 13 Janvier 1928.

Gaston Doumergue.

Par le Président de la République :

Le président du Conseil, ministre des Finances,
Raymond Poincaré.

Le ministre des Pensions,
Louis Marin.

***

Tu as lu, lecteur ? Un premier point certain, c'est que si tu postules pour être médecin-chef des Invalides, tu seras un *auxiliaire permanent*. Un second point est douteux : seras-tu *ouvrier* ou *employé* ? D'après le titre I, il est dit : « employés et ouvriers ». Or, tu es en tête de la liste, et c'est évidemment la première des appellations énumérées qui te désigne. Le fâcheux est que l'ordre change d'une ligne à l'autre. Et personne ne saura jamais si tu es ouvrier ou employé, mais tu es bien l'un ou l'autre, et pas autre chose. Diogène se fût moqué de distinguo : il n'était ni l'un ni l'autre.

Remarque bien que la sage administration t'oblige, par la fin de l'article 1, à gravir le faîte bien posément, échelon par échelon. Que tu travailles ou non, tu arriveras toujours, mais inutile de te fatiguer.

L'article 2 te fait savoir que tu ne dois pas t'attendre à des gratifications quelconques : pourboire, billet de chemin de fer, place de théâtre, à moins que ne survienne un décret à propos de l'inauguration d'une statue, par exemple, et je n'en suis pas sûr. Pas de gratifications ! pas une ! C'est dur.

L'article 3 n'est pas tendre dans son troisième paragraphe. Il y a 6 classes de médecins-chefs, mais attention ! Il y a trois fauteuils et trois chaises. Tu auras d'abord une chaise, et quels que soient ton travail, ta valeur, tes états de service, tu n'auras un fauteuil que si son occupant le quitte. Affaire de budget, comme tu le comprends très bien.

L'article 4 est très éloigné de la tradition médicale, mais il est remarquablement intéressant. On va te repayer pour ce que tu as fait ou pas fait depuis dix-huit mois ! C'est le filon.

Du point de vue qui nous occupe, c'est-à-dire de ce que nous sommes, voilà donc trois interprétations officielles du mot médecin. Quelle est la bonne ? Celle du fisc, celle du parlement, celle de l'administration ? Quelle sera celle des Assurances sociales ?

Γνῶθι σεαυτόν ! Courons à Delphes, mais en répétant « quand même » cette strophe de la prière :

Sagesse, *toi que Zeus enfanta après s'être replié sur lui-même, après avoir respiré profondément; toi qui habites dans ton père, entièrement unie à son essence; toi qui est sa compagne et sa conscience; Energie de Zeus, étincelle qui allumes et entretiens le feu chez les héros et les hommes de génie, fais de nous des spiritualistes accomplis.*

F. Jayle.

P.-S. — « Un homme qui dort sait tout, dans un sens, dit Alain; les songes sont comme des perceptions naïves et non choisies. » Je viens

d'avoir un songe : j'étais à Delphes et j'ai entendu la Pythie. On lui posa deux questions : la médecine d'administration est-elle à recommander ? Un ministre et un président de République ne sont-ils pas des employés, si les médecins le sont ?

Dans un vacarme étourdissant et au milieu de vapeurs odorantes, la Pythie en proie à une agitation extrême cria ces mot sybillins :

Ἀνάγκη οἱ Ασκληπιάδαι αὐτονομία,

et puis, après un arrêt, ceux-ci :

Διος και τῶν Ἀθηναῖων τῷ Θεμιστοκλη Σαλαμινι εντολαί.

Et j'ouïs un prêtre à la longue barbe blanche traduire ainsi :

La liberté absolue est l'apanage nécessaire des Asclépiades.

Thémistocle fut l'agent exécuteur de Zeus et des Athéniens à Salamine.

Et nunc, amici, erudimini.

F. J.

Pour honorer la mémoire du médecin principal R. Picqué

La Presse Médicale a relaté (n° 47 du 11 Juin 1927, p. 748) la mort tragique du médecin principal de 1re classe Robert Picqué, agrégé du Val-de-Grâce, docteur ès sciences, professeur d'anatomie à la Faculté de Médecine de Bordeaux et médecin chef de l'hôpital militaire de Talence.

Brutalement fauché, à 50 ans, dans des circonstances encore présentes à toutes les mémoires, le maître qui fut pendant la guerre l'initiateur des postes chirurgicaux avancés, depuis la paix l'apôtre de l'aviation sanitaire, restera pour l'avenir comme un exemple et comme un symbole : pure et noble figure, en effet, que celle de ce médecin militaire dont un de nos généraux disait pendant la guerre :

« Picqué, c'est un savant et un soldat », et de qui la grandeur de la mort se mesurera à l'émotion de cet ultime témoignage de gratitude gravé sur sa tombe :

« Reconnaissance éternelle à ce grand apôtre de l'aviation sanitaire qui, victime de son dévouement, a donné sa vie pour sauver la mienne. »

Dans le but de perpétuer le souvenir du bel acte de dévouement de l'un des siens qui a le plus honoré le Corps de Santé militaire par ses travaux, son talent et son dévouement, la *Société amicale des Elèves et Anciens Elèves du Val-de-Grâce* ouvre une souscription destinée à l'érection, dans les galeries historiques du Val-de-Grâce, d'une plaque sur laquelle seront gravées la belle citation que lui a accordée le ministre de la Guerre et l'hommage reconnaissant de la malade dont il a sauvé la vie.

Ch.-L. Julliot.

Les lecteurs désireux de souscrire sont priés de vouloir bien adresser leur envoi au trésorier de la Société, Dr Fasquelle, 8, rue Ballu (9e arr.) ou d'utiliser le compte de chèques postaux : Paris 0.636-46.

L'Exposition française d'Athènes

Le Comité de l'Exposition de France à Athènes ayant décidé de constituer une section scientifique de médecine, a chargé l'*Association pour le développement des relations médicales* d'organiser cette section. Deux salles lui ont été affectées.

Dans l'une se trouve une très importante exposition de livres contenant à peu près tout ce qui a été publié au cours des dix dernières années. Les 426 volumes, qui la composent, sont classés par matière, ce qui permet aux médecins de voir immédiatement la partie pouvant les intéresser. Dans la même salle se trouve une exposition des produits de l'Institut Pasteur, du laboratoire d'épidémiologie du Collège de France (professeur Vincent), de l'Ecole nationale vétérinaire d'Alfort, d'intéressants documents sur Laennec et Maisonneuve, envoyés par l'Ecole de Médecine de Nantes, une curieuse reproduction expérimentale d'os poilus par le professeur Doyon (de Lyon), une série de planches sur les prothèses et synthèses des os, de MM. Robineau et Contremoulins, des radiographies avec reproductions en couleurs, des pièces anatomiques correspondantes du professeur Sergent, un album du professeur Sicard montrant l'utilité des injections de lipiodol pour le diagnostic, des radiographies de dilatations bronchiques après injections intratrachéales de lipiodol dues au Dr Armand-Delille, un panneau du professeur Vaquez, sur une conception nouvelle du syndrome d'Adams-Stokes, un envoi du laboratoire d'anatomie pathologique (Dr Bertrand) et du laboratoire de biologie expérimentale (Dr Magrou) de la clinique du professeur Gosset, enfin une série de documents et de planches sur le traitement du cancer par le radium provenant du centre régional de lutte contre le cancer de Toulouse (professeur Marie), du Dr Barcat, du Dr Degrais, etc.

Dans la seconde salle une importante exposition de l'Office national d'hygiène sociale sur la tuberculose, le péril vénérien, l'hygiène de l'enfance, un envoi de la Ligue française contre le cancer, du service de la vaccine à l'Académie de Médecine (Dr Camus), de l'Institut vaccinal de Tours (Dr Chaumier), de la Ligue contre l'alcoolisme, etc., donnent une idée de la lutte entreprise en France contre les divers fléaux sociaux.

Pendant la durée de l'exposition, une série de conférences seront faites dans les salles de cette section aux médecins grecs qui y seront spécialement conviés. La première de ces conférences sera faite par le Dr Blanc, directeur de l'Institut Pasteur hellénique. Une série de films ayant été envoyés par le Dr Bourdier sur un procédé opératoire de strabisme, par le professeur Brindeau sur la césarienne supra-symphysaire, sur l'éclampsie, etc., par le Dr Lutembacher sur les arythmies reproduites expérimentalement sur le cœur isolé du lapin, sur les effets de la digitaline et de l'ouabaïne, etc., des projections cinématographiques pourront être faites au cours de ces conférences auxquelles collaboreront nos collègues d'Athènes.

A l'occasion de l'ouverture de l'exposition, les professeurs Achard et Hartmann ont fait chacun une conférence en présence de tout le corps professoral et d'un très nombreux public. Nos collègues grecs ont fait aux représentants de la Science française un chaleureux accueil, dont ils conserveront le souvenir. Le jour de leur arrivée, ils ont été reçus dans la grande salle de l'Université, où après des discours du professeur Phocas et du professeur Bensis, ils ont reçu, des mains du doyen de la Faculté de Médecine, le diplôme de docteur *honoris causa*. Après la cérémonie, Son Excellence, le ministre de l'Instruction publique a remis au professeur Hartmann les insignes de Grand-officier de l'ordre du Phénix et au professeur Achard ceux de commandeur du même ordre. Immédiatement après le recteur de l'Université, le professeur Alivisatos, a réuni, dans une réception en leur honneur, le corps professoral, le personnel de la Légation de France et certaines des notabilités athéniennes parmi lesquelles Mme Condouriotis, femme du président de la République hellénique. Une réception à la Légation de France, des banquets offerts par le corps professoral, par les anciens élèves des Ecoles françaises, etc., ont contribué à rapprocher le corps médical grec de nos collègues français. Ces manifestations diverses ne manqueront pas de resserrer les liens qui unissent déjà le corps médical français et le corps médical hellénique. C'est ce que va continuer à chercher à réaliser notre *Association pour le développement des relations médicales*, association dans laquelle un grand nombre de médecins hellènes ont demandé à s'inscrire.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du* 1er *de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint Germain, Paris, 6e. Compte chèques postaux 599.*

A propos du typhus exanthématique

Le numéro de *La Presse Médicale* du 5 Novembre 1927 publie deux articles qui remettent en discussion la question du typhus exanthématique.

MM. Boinet et Pieri, de Marseille, ont observé depuis 1924 des épidémies d'exanthème infectieux de nature indéterminée sur le littoral méditerranéen et principalement dans la région marseillaise. L'agent de transmission, disent-ils, est, jusqu'à présent, totalement inconnu et les parasites ne semblent pas pouvoir être incriminés, la plupart des malades ayant été trouvés indemnes de poux. Les investigations bactériologiques et sérologiques (séro-diagnostic de Widal, Eberth, méningocoque, réaction de Weil-Félix) ont été négatives. Aussi les auteurs hésitent-ils à assimiler cette affection au typhus bénin ou levissimus, à cause de sa symptomatologie trop différente, en particulier de ce fait que l'éruption n'épargne pas la face, à cause aussi de l'absence de poux chez les malades et surtout parce que toutes les réactions au proteus X^{19} ont été négatives.

MM. D. et J. Olmer, de Marseille, dans leur article (Typhus exanthématique et infections typhoïdes avec exanthème) estiment au contraire sans hésitation qu'il s'agit là de petites épidémies de typhus bénin analogues à la maladie que Brill, à New-York, a décrite dès 1897 et à celles qui furent signalées en 1920 dans la région parisienne. Ils nous rappellent à ce sujet que la preuve expérimentale, par inoculation animale, de la nature typhique de la maladie de Brill a été faite en 1912 par Anderson et Goldberger et qu'à partir de 1923, Maxey et Havens ont mis en évidence l'agglutination du proteus dans des cas qu'ils rapportent à la maladie de Brill. Ils se demandent, en conséquence, s'il ne conviendrait pas d'élargir encore les cadres du typhus et d'y faire entrer des affections qu'on tend actuellement à considérer comme autonomes, telles que la fièvre boutonneuse de Tunisie, décrite par Conor en 1910, la fièvre pourprée ou tachetée des Montagnes Rocheuses, la fièvre fluviale du Japon, le pseudo-typhus de Deli, ainsi que la fièvre exanthématique de la région marseillaise qu'ils ont observée depuis 1922 et à laquelle ils ont consacré plusieurs publications dans le *Marseille médical* en 1925 et une communication à l'Académie de Médecine en Juillet 1927. Les médecins ont d'ailleurs déclaré cette dernière affection à la Préfecture sous la rubrique : maladie n° 2.

Nous avons eu personnellement la même attitude dans un cas analogue en 1921, en tant que médecin sanitaire maritime navigant. Nous avons résumé la manière de voir des médecins marseillais au sujet de la fièvre exanthématique de leur région, pour pouvoir appuyer leur opinion de la leçon que nous avons tirée du cas de typhus que nous allons citer et à propos duquel nous croyons qu'il n'est pas inutile que nous donnions ici les raisons qui nous font croire à la valeur et à l'importance de la réaction de Weil-Félix qu'on n'a pas l'habitude de mettre suffisamment en lumière dans les travaux qui traitent du typhus exanthématique.

Le paquebot *La-Touraine* fut mis en quarantaine par la Santé de New-York, le 9 Mars 1921, pour un cas sporadique de typhus bénin. C'était une passagère de 3e classe, 22 ans, Polonaise, chez laquelle l'analyse des symptômes présentés pendant la traversée (parmi lesquels l'éruption exanthématique lenticulaire non pétéchiale, couvrant le corps, sauf la tête), la notion d'épidémicité (à cette époque la Santé américaine avait déjà isolé dans les hôpitaux insulaires de la rade une soixantaine de cas analogues), plaidaient, malgré l'absence de pédiculose, en faveur du diagnostic clinique de typhus exanthématique. La malade était pour ainsi dire guérie et convalescente à l'arrivée à New-York le 8 Mars, l'éruption qui avait débuté le 27 Février avait disparu le 4 Mars et la température était tombée en lysis à la normale.

Le bactériologiste de la Santé, après la visite des médecins, prit quelques gouttes de sang à chaque malade à l'hôpital du bord, comme il avait l'habitude de le faire, à cette époque, pour la recherche systématique du typhus exanthématique. Quand il revint de son laboratoire, à bord, avec les résultats de l'examen du sang prélevé, il déclara que la réaction

de Weil-Félix était positive à 1/320 pour une de nos malades et négative pour les autres.

C'était bien le sang de notre typhique présumée, étiqueté par nous-même, ainsi que le sang des autres fiévreux, d'un numéro conventionnel. Le laboratoire avait confirmé notre diagnostic clinique.

L'histoire de ce cas de typhus est très instructive au point de vue de la réaction de Weil-Félix et nous avons fait alors une mise au point de la question[1] que nous ne ferons que reprendre dans les mêmes termes, pour bien montrer que la réaction de Weil-Félix est encore, à l'heure actuelle, quand elle est correctement appliquée, le seul critère qui permet de reconnaître les affections identiques ou apparentées au typhus exanthématique.

Cette réaction a une valeur diagnostique qui lui donne une importance capitale dans le dépistage et la prophylaxie des différentes formes du typhus exanthématique et lui a fait jouer un rôle considérable dans la médecine sanitaire maritime internationale. A la quarantaine de New-York, en temps d'épidémie — ce fut le cas en 1921 — elle est employée systématiquement pour tout fébricitant, passagers ou équipage, des navires entrant dans le port. C'est le signe-guide qui permet de faire le triage rapide des faits cliniques et c'est la meilleure arme de défense contre l'entrée du typhus exanthématique aux Etats-Unis. La santé de New-York en a fait la base fondamentale de la prophylaxie préventive du typhus et elle se fie complètement à sa valeur diagnostique même rétrospective. Auparavant, le typhus aux Etats-Unis était endémique, importé, ou entretenu sous la forme atténuée de la maladie de Brill. En 1921, grâce à la réaction de Weil-Félix, la santé a isolé, dans les hôpitaux insulaires de la rade de New-York, une centaine de cas importés, dont plusieurs en cours d'évolution ou de guérison n'étaient pas cliniquement diagnosticables. Cet isolement joint aux mesures sévères de visite, de désinfection et de quarantaine vis-à-vis du parasite vecteur de la maladie, le pou de corps, a réalisé l'arrêt de l'importation du typhus.

Sans doute, la maladie de Brill, ainsi que la fièvre exanthématique marseillaise, et, au même titre, la fièvre pourprée et la fièvre fluviale, se distingue du typhus exanthématique, par la bénignité, la faible contagiosité, la non-transmission par les poux et son apparition en été.

Mais toutes ces affections s'apparentent étroitement au typhus par la réaction de Weil-Félix qu'on y trouve positive, quand on la recherche systématiquement et correctement. MM. Olmer, avec la collaboration de M. Legroux, ont mis en évidence des agglutinations variant de 1/50 à 1/100 et jusqu'à 1/500 dans un cas, sur un total de 8 sérums, avec 5 souches. Or, nous savons que l'agglutination du proteus X^{19} doit être recherchée à un taux élevé, à partir de 1/50 ; elle atteint toujours 1/100, dépasse très souvent 1/1.000, jusqu'à 1/2.000 et même 1/10.000, taux limite maximum vers le onzième jour. Pour différencier le typhus des autres maladies fébriles, il faut rechercher le titre agglutinatif de la réaction de Weil-Félix à des taux élevés et progressivement croissants et pour que le diagnostic puisse être considéré comme positif et évident, il faut que le pouvoir agglutinatif atteigne au moins 1/250. C'est ce qui n'a pas été fait dans les cas observés par MM. Boinet et Piéri.

La réaction de Weil-Félix peut être positive à partir du deuxième jour de la maladie, apparaît en général après l'éruption, entre le cinquième et le huitième jour, atteint son maximum du onzième au treizième jour, diminue rapidement après le vingtième jour, persiste pendant la convalescence jusqu'à la fin du deuxième mois après la guérison. G. Wolf prétend qu'elle est encore positive trente mois après la guérison. Et d'après les conclusions de Weil et Félix, le pouvoir agglutinatif persisterait sur le cadavre plusieurs semaines après la mort.

La réaction de Weil-Félix, ainsi entendue, permet non seulement l'étude complète et même rétrospective d'une épidémie de typhus dont elle reconnaît les formes frustes qui, au point de vue épidémiologique, ont un rôle de diffusion considérable, mais encore elle sert à identifier et à unifier les maladies mal classées, par manque de données étiologiques précises et parce que l'agent pathogène n'est pas encore biologiquement connu, d'une façon indiscutable.

Elle a déjà identifié comme forme aberrante du typhus la fièvre de Wolhynie ou de Werner-Hische et, comme forme légère de typhus endémique aux Etats-Unis, la maladie de Brill. Elle a encore fait entrer dans le cadre du typhus exanthématique le tabardillo, du Mexique, et la fièvre de Hone, en Australie. On manque de données expérimentales et bactériologiques et, jusqu'aux découvertes décisives, il est logique dans ce but de s'adresser à la réaction de Weil-Félix pour ajouter à cette liste la fièvre de la Meuse ou des Flandres ou fièvre des tranchées, que les Anglais appelaient Puo (pyrexia of unknown origin), que l'on dit être due à un spirochète (Couvy, de La Rivière) ; la fièvre pourprée des Montagnes Rocheuses dont l'agent pathogène, le Rickettsia Rickettsi, d'après Wolbach, serait transmis par une tique, le dermacento venustus ; la fièvre fluviale du Japon, à agent pathogène inconnu, dont le campagnol japonais serait le réservoir de virus.

Cette question appelle donc de nouvelles recherches et plusieurs auteurs s'orientent vers l'origine spirochétienne de ces affections curieuses qui ont des caractères communs. Mais l'objection tirée des constatations de Charles Nicolle, Ricketts et Wilder, que le pou du vêtement est le seul agent de transmission du virus typhique, n'a pas une valeur absolue. La même affection prend une forme différente et a d'autres animaux comme réservoirs de virus, suivant les lieux géographiques. Par exemple, les charançons semblent être incriminés pour la fièvre de Hone et les tiques pour la fièvre tachetée et quelques cas de typhus signalés dans l'Inde, de même qu'un acarien du type trombidium pour la fièvre fluviale du Japon.

MM. Olmer ont donc raison de conclure qu' « un avenir prochain démontrera peut-être qu'il s'agit, dans tous ces cas, d'un même virus qui acquiert des propriétés nouvelles lorsque varient son réservoir et ses agents de transmission ».

J. Bohec,
Médecin de l'*Ile-de-France*, Le Havre.

1. J. Bohec. « Note sur l'emploi de la réaction de Weil-Félix à la quarantaine de New-York ». *Arch. méd.-chir. de Normandie*, Septembre 1921 et Février 1923. — Miossec. « Contribution à l'étude du typhus exanthématique ». *Thèse*, Paris, Juillet 1922.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Le contrat, suivant lequel un médecin cède sa clientèle à un confrère, doit-il être enregistré, comme un simple acte de vente ? Dans l'affirmative, et en considérant qu'il ne s'agit que de la cession d'une clientèle médicale et d'un droit au bail (sans aucune installation ni mobilier), les droits d'enregistrement portent-ils sur la totalité de l'indemnité réclamée par le cédant, ou seulement sur la partie de cette indemnité relative au droit au bail? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — Il semble difficile d'admettre qu'une cession de clientèle médicale puisse échapper à la formalité de l'enregistrement : en effet, d'une part, la loi du 29 Juin 1918, dans son article 12 (D. 1918. 4. 288), soumet à l'enregistrement dans le délai de 3 mois, à partir de leur date, tous les actes sous seings privés, constatant des conventions synallagmatiques : d'autre part, en vertu de l'article 8 de la loi du 24 Février 1872 (D. 1872. 4. 19) les actes sous seings privés contenant mutation de fonds de commerce ou de clientèle doivent être obligatoirement enregistrés dans le délai de trois mois à partir de leur date (Voyez à ce sujet, Dalloz, Rép. prat., V° *Enregistrement*, nos 1348 et suivants).

Ainsi, à quelque point de vue qu'on l'examine, que ce soit en tant qu'acte synallagmatique, ou en tant que contenant une mutation de clientèle, l'acte par lequel un médecin cède sa clientèle à un confrère paraît devoir être soumis à la formalité de l'enregistrement.

II. — Il reste donc à examiner de quelle façon doivent être calculés les droits d'enregistrement afférents à cette cession.

Il résulte de l'article 17 du décret du 28 Décembre 1926 (D. 1927. 4. 69) « qu'en matière de mutation à titre onéreux, de fonds de commerce ou de clientèle, le droit d'enregistrement est perçu sur le prix de vente de l'achalandage, de la cession du droit au bail des objets mobiliers ou autres servant à l'exploitation du fonds et des marchandises neuves garnissant le fonds ».

Si la cession d'une clientèle médicale devait être assimilée d'une façon complète à la cession d'une clientèle commerciale on arriverait à cette conclusion que le droit d'enregistrement doit être perçu sur la totalité du prix convenu pour la cession.

Mais, il faut remarquer que la cession d'une clientèle médicale ne présente pas les mêmes caractères que celle d'un fonds de commerce. En effet, il est de principe que la vente pure et simple d'une clientèle de médecin est nulle, en vertu de cette idée que la confiance qu'inspire le médecin est une chose toute personnelle et par conséquent intransmissible (art. 1128 et 1598 C. civ. ; Dalloz, Rép. prat., V° *Médecine-Pharmacie*, n° 56 et les nombreuses décisions citées).

Ce principe n'est pas, il est vrai, appliqué d'une façon rigoureuse, et on admet que la convention « même qualifiée de cession de clientèle » par laquelle un médecin s'engage vis-à-vis d'un autre médecin à ne plus exercer dans les lieux ou dans un certain périmètre des lieux, à le présenter à sa clientèle comme son successeur, à faire tous ses efforts pour lui procurer cette clientèle, enfin à lui céder le droit au bail de l'habitation qu'il occupe, est valable (Dalloz, Rép. prat., eod., V° et n°, Civ. 13 Mai 1861, D. 61. 1. 326).

Si l'on tient compte de cette jurisprudence, il semble qu'on doit admettre que les droits d'enregistrement doivent être perçus, non seulement sur le prix de la cession du droit au bail et du matériel (s'il y en a), mais aussi sur le prix de la cession de clientèle elle-même dans la mesure, bien entendu, où celle-ci est permise par la jurisprudence.

C'est d'ailleurs l'opinion qui a été adoptée par M. Maguéro dans son traité sur l'enregistrement où il déclare que « la loi de 1872 atteint, indépendamment des fonds de commerce proprement dits, les cessions de clientèle civiles, comme celles des agents d'affaires, architectes, agréés, *médecins*, maîtres de pension et tous autres mandataires salariés pouvant avoir une clientèle susceptible d'être vendue » (Maguéro, *Traité des Droits d'enregistrement*, V° *Fonds de commerce*, n° 14, p. 714).

Ainsi, le savant auteur assimile au point de vue de l'application de la loi de 1872 les cessions de clientèles médicales aux cessions de fonds de commerce ; dans ces conditions, il semble qu'on doive admettre la même solution en ce qui concerne l'application du décret du 28 Décembre 1926 qui est le texte actuellement en vigueur relativement au calcul des droits d'enregistrement.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

Nous avons le regret d'apprendre la mort d'un grand journaliste médical, le Dr Sir Dawson Williams, depuis trente ans directeur du *British medical Journal*, le plus répandu des périodiques médicaux de langue anglaise, le puissant organe de la *British medical Association*. Lors d'une réunion de cette association, à Londres, il y a environ vingt-cinq ans, nous avions pu apprécier, avec le regretté Dr Hanot, la courtoisie et l'empressement de l'accueil que nous avait fait Sir Dawson Williams. La perte de ce gentleman, qui honorait notre profession, sera vivement ressentie de ce côté du canal, comme elle l'a été de l'autre côté.

BRÉSIL

Journées médicales de Rio de Janeiro.

Donnant suite à la demande de plusieurs médecins européens qui assisteront aux Journées et qui ne pourraient être à Rio de Janeiro le 1er Juillet, à cause de leurs obligations universitaires jusqu'à la fin Juin, le Comité organisateur des Journées a résolu de remettre le commencement de celles-ci au 15 Juillet, en les réalisant ainsi les 15, 16, 17, 18 et 19 du mois de Juillet prochain.

La classe médicale brésilienne s'intéresse vivement au « Salon » des Journées, dans le but de donner à celui-ci plus de relief. C'est ainsi qu'un nombre de médecins et d'étudiants en médecine vont exposer leurs travaux de peinture, dessin, caricature, moulage en cire, anatomie artistique, etc., ce qui constituera une note de réelle distinction des Journées. Un autre point du programme, accueilli avec des applaudissements unanimes, c'est l'organisation d'une « Heure artistique » qui aura lieu au « Théâtre municipal » de Rio de Janeiro, où des médecins et étudiants en médecine qui sont musiciens, chanteurs, poètes, etc., se feront entendre, chacun dans sa spécialité, ce qui donnera un aperçu de la culture artistique des médecins brésiliens.

La grande « Exposition des Journées », qui se tiendra au majestueux édifice du « Musée agricole et commercial » et à laquelle concourent déjà les grands établissements étrangers de notre ville qui ont fait réserver les places nécessaires pour exposer leurs articles, montrera le développement de l'industrie brésilienne en ce qui concerne la fabrication d'instruments de chirurgie, du matériel pour l'installation de cliniques et hôpitaux, produits chimiques et pharmaceutiques, etc.

Le voyage entre les ports français et celui de Rio de Janeiro se fait en 12 ou 16 jours, selon la vitesse du navire, et les prix de passage sont de 5.000 à 8.000 francs. Les Compagnies de navigation offrent une réduction de 15 à 20 pour 100 aux membres de nos Journées, moyennant présentation de la carte respective.

Pour les adhésions et d'autres renseignements, s'adresser à M. le Dr Belmiro Valverde, secrétaire général des Journées, rua São José, n° 84, 4e andar, Rio de Janeiro, Brésil, et pour l'Europe à M. le Dr Drugman, 18, boulevard des Moulins, Monte Carlo.

ÉCOSSE

Le Dr George BALFOUR MARSHALL vient de mourir à Glasgow à l'âge de 65 ans. Il avait continué sa vie professionnelle et ses leçons jusqu'au 19 Janvier 1928; le 21, il éprouve une douleur violente dans le ventre; on l'opère d'urgence et on découvre un néoplasme de l'anse sigmoïde avec perforation audessus. Mort le 31 Janvier. Fils d'un joaillier d'Edimbourg où il naquit en 1863, il avait fait ses études au *Watson's College*. Après avoir travaillé six ans dans la maison paternelle, la vocation médicale l'entraîna. Il s'inscrivit à l'Université d'Edimbourg et aux écoles extra-murales, et prit ses grades de bachelier en médecine et maître en chirurgie en 1890. Docteur quatre ans plus tard, il est reçu fellow de la *Royal Faculty of Physicians and Surgeons* de Glasgow. Il se spécialise en Obstétrique et Gynécologie, devient chirurgien résidant au *Royal Maternity Hospital* d'Edimbourg et part ensuite, pour se perfectionner dans son art, à Dublin, à Iena, à Berlin. De retour à Glasgow en 1894, il est chargé, en 1896, de la consultation gynécologique de la *Royal Infirmary*. Assistant du Dr J. K. KELLY, il lui succède en 1907, conservant ce poste jusqu'à la limite d'âge en 1924. Entre temps, il fut conférencier (*lecturer*), à la *Western medical School*, puis au *St. Mungo's College*, enseignant la gynécologie avec le plus grand succès. Enfin il obtint en 1921 la chaire qu'avait occupée Robert JARDINE, professeur d'obstétrique à l'Université de Glasgow. Très apprécié dans la science des maladies des femmes et l'art des accouchements, il avait écrit de nombreux articles et mémoires dans les revues écossaises : *Glasgow medical Journal*, *Journal of Obstetrics and Gynecology*, etc. En 1911, il avait publié un Manuel d'obstétrique qui reproduisait ses leçons de la *Western medical School* et du *St. Mungo's College*. De 1920 à 1922, il avait présidé la *Glasgow Obstetrical and Gynecological Society*. Les jours de fête, le Dr Balfour Marshall se livrait avec ardeur à la pêche et à la photographie dans les *Highlands*.

Le Dr Brownlow RIDDELL est mort subitement à 59 ans, après avoir souffert de claudication intermittente. Ayant étudié à la *Glasgow Academy* et pris ses grades de bachelier en médecine et de maître en chirurgie, en 1891, il se tourna vers l'ophtalmologie qu'il étudia à Londres pour regagner ensuite Glasgow. Reçu docteur en 1896, il fut nommé assistant et en 1917 chirurgien de la *Eye Infirmary*, n'ayant pu occuper ce poste qu'après la démobilisation. Il étudia particulièrement le côté médico-légal de l'ophtalmologie et fut chargé par les Cours de justice de nombreuses expertises. Il était membre actif de l'*Ophtalmological Society of the United Kingdom* et du *Scottish Ophtalmological Club*.

La doctoresse Daisy Annabelle MACGREGOR vient d'être trouvée morte à son domicile après une chute survenue en l'absence de son mari et de sa fille. Elle appartenait au premier groupe de jeunes femmes entrées dans la carrière médicale au *Queen Margaret College*. En 1898, elle était bachelier en médecine et en chirurgie, docteur en 1904. Pendant longtemps elle assista son mari et lui servit de chauffeur. Elle était chirurgien du *Glasgow Women's Private Hospital*, médecin assistant au *Lock Hospital* et anesthésiste à la *Royal Infirmary*. C'était une femme de grand cœur et de grande énergie.

Correspondance

Une conception nouvelle de la pathogénie de la sciatique.

Sous ce titre même, *La Presse Médicale* du 14 Septembre 1927 analyse une étude de M Putti, parue dans *The Lancet*, du 9 Juillet 1927, et dans son numéro 82, 12 Octobre de la même année, fait aussi l'analyse d'un travail de M. Rouquier sous le titre de « L'origine funiculaire ou spondylique de la sciatique rhumatismale ; signes cliniques permettant de la rendre évidente ; son traitement par la radiothérapie lombo-sacrée ».

Or, en Avril 1925, j'ai présenté à l'Académie Nationale de Médecine de Rio-de-Janeiro un mémoire : « La sciatique, étude clinique-chirurgicale », où j'avais exposé exactement la même conception, mémoire qui fut, du reste, aussi analysé dans *La Presse Médicale* du 13 Juillet 1927.

Je pense, et c'est cela que je tâche d'expliquer, que l'ancienne sciatique *a frigore*, ou rhumatismale, n'existe pas; elle est seulement la conséquence de l'arthrite des trous de conjugaison de la colonne lombo-sacrée, de la spondylite périostée chronique, subaiguë ou aiguë, avec poussées inflammatoires répétées et phases d'accalmie. En très peu de cas, elle est causée par la tuberculose inflammatoire, type Poncet ; dans d'autres cas, diverses infections, principalement l'infection blennorragique, entrent en jeu.

Ainsi dans mon étude, je n'envisage pas la sciatique comme maladie. Je conçois la sciatique, un syndrome, toujours symptomatique de causes déterminées, presque jamais primitive dans les cas où elle provient d'une irritation ou d'une compression directe de quelque segment du sciatique. C'est-à-dire, à l'exception des observations, d'ailleurs très rares, d'une sciatique symptomatique d'une névrite spécifique, la sciatique est presque toujours symptomatique d'une arthrite vertébrale, d'un état pathologique des trous intervertébraux et des articulations et disques intervertébraux.

Dans mon travail sus-cité j'ai étudié les investigations et conclusions de MM. Sicard, Forestier fils et Léri, sur l'origine funiculaire et vertébrale de presque toutes les sciatiques, en opposition à d'autres déductions qui considéraient les sciatiques, dans l'immense majorité des cas, comme sciatiques tronculaires, ce qui n'est pas en accord avec l'observation clinique.

Il y a une complète différence entre la funiculite sciatique et la radiculite sciatique, qui se base sur le siège des phénomènes douloureux, les altérations du liquide céphalo-rachidien, les contractures paravertébrales, le signe de la toux, etc...

Je donne la plus grande importance à la douleur provoquée par la pression, par la percussion, par les petits mouvements latéraux de la région des apophyses transverses, ou des trous de conjugaison au niveau des vertèbres malades. J'ai aussi beaucoup de confiance sur le signe du psoas.

Il n'y a aucun doute que l'examen radiographique est décisif pour les ostéophytes en crochets ou becs de perroquet, les neurodocites sciatiques et j'ai traité cette question en détail, comme j'ai étudié succinctement l'arthrite du trou de conjugaison, si important dans les sciatiques.

Enfin, plus de deux ans avant les travaux de MM. Putti et Rouquier, j'étais arrivé à la conviction que rarement les sciatiques sont primitives, par l'irritation aiguë, subaiguë ou chronique, d'une névrite spécifique, ou par la compression directe du sciatique; mais que, dans la grande majorité des cas, les sciatiques représentent un symptôme secondaire, c'est-à-dire elles sont des sciatiques symptomatiques d'une arthrite vertébrale et il faut soigner la cause générale : l'arthritisme, dont la conception est, à présent, différente de ce qui était autrefois.

A l'appui de mon étude, j'ai apporté une vingtaine d'observations personnelles, terminées par des guérisons complètes, qui se maintiennent jusqu'à ce jour, et plusieurs autres cas ultérieurs sont venus me donner la meilleure preuve de l'exactitude de ma conception de la sciatique.

AMERICO VALERIO,
Professeur libre de Clinique chirurgicale
à la Faculté de Médecine
de Rio-de-Janeiro.

Erratum

Dans l'article de M. André Jousset sur les « Pigmentations pulmonaires » paru dans notre dernier numéro, rectifier les chiffres de la page 466, 2e col. et lire : Fer, 0 gr. 068 au lieu de 8 gr. 068.

Livres Nouveaux

Les maladies de l'énergie; asthénie et neurasthénie, par A. DESCHAMPS et J. VINCHON. 3e édition refondue. 1 vol. de 422 pages (*Alcan*, édit., 1927). — Prix : 40 francs.

Nous ne saurions trop applaudir l'heureuse initiative de Vinchon de publier et de refondre, suivant les instructions de son collaborateur et avec l'aide de la fille de ce dernier un ouvrage qui fait autorité dans le monde de la psychiatrie. Il s'efface modestement derrière son ami disparu. J'aime cette phrase de Maurice de Fleury, qui sert pour ainsi dire d'épigraphe et de devise à ce travail : « Un médecin, qui n'a pas connu par lui-même tous les tourments de la névrose dépressive ne comprend pas aisément ses malades et ne sympathise pas pleinement avec eux. »

La vie et l'œuvre de Deschamps en sont le commentaire éloquent; il a vécu avec ses malades, et, spontanément, avant que le mot « Einfülung » ait fusé dans le langage courant et didactique de la psychologie, il en avait fait une règle de conduite; cette profonde sympathie avait aiguisé l'acuité de son diagnostic, qui se méfiait des rubriques toutes faites et revendiquait les droits de l'individualité. Il comprenait comment son malade avait été blessé ou déçu, mais médecin, autant que psychologue, autant qu'homme de bien, il demandait aux méthodes de la clinique et du laboratoire toutes les indications nécessaires au traitement des troubles purement somatiques, attribuables aux modifications imprimées au vago-sympathique, aux glandes endocrines, au métabolisme des différentes substances, qui composent et nourrissent l'organisme humain. Tel est l'enseignement que nous dispense généreusement cet excellent ouvrage, qui mérite d'être lu même par les non-médecins. Ils y trouveront non pas des aliments à leur névrose latente, mais les mâles conseils qui leur apprendront à supporter et à remplir dignement leur existence.

M. NATHAN.

Le traitement interne des dermatoses, par JESSNER, 1 volume de 57 pages (*C. Kabitzsch*), éditeur, Leipzig, 1927. Prix : 2 M. 50, broché.

Dans ce petit livre à l'usage des praticiens, Jessner. étudie brièvement la *diététique* dans les maladies cutanées, les différentes *médications chimiques internes* (arsenic, soufre, ichtyol, ac. salicylique, ergotine, antipyrine, brome, ac-phénique, créosote, benzonapthol, calomel, levure de bière, iode, fibrolysine, quinine, strychnine, magnésie, sels d'or, de cuivre, etc., employées en dermatologie.

Il passe ensuite en revue les *médications spécifiques* : séro et vaccinothérapie, opothérapie, protéinothérapie, méthodes de désinsensibilisation et termine par la *crénothérapie*.

R. B.

Sulle fonti storiche della chimica e dell' alchimia in Italia, par le Dr Giovanni Carbonelli (*Istituto nazionale medico-farmacologico*). Rome, 1925.

Ce travail d'une richesse de documentation très grande et qui renferme 242 reproductions photographiques et 2 planches hors texte est un ouvrage du plus haut intérêt. M. Carbonelli a dépouillé pour l'écrire tous les manuscrits des bibliothèques d'Italie et en a reproduit les gravures avec une finesse et une exactitude dont on ne saurait trop le louer.

Après avoir montré les origines de l'alchimie, les caractères magiques, les alphabets spéciaux, l'auteur analyse plus particulièrement le manuscrit de « Guglielmo Falri » et sa discussion avec le duc de Savoie Amédée VIII. Puis, il étudie les différents appareils reproduits dans les manuscrits ainsi que la transmutation des métaux.

Après avoir passé en revue les plus anciens traités connus, il montre les origines de la chimie pharmaceutique avec Celse, Pline et Dioscoride.

L'ouvrage se termine par un important glossaire, très précieux pour les chercheurs.

Au début, M. Carbonelli dit que son livre pourra être utilement complété par des savants plus compétents que lui; cela nous paraît bien difficile car son travail est vraiment de tout premier ordre.

Raymond Neveu.

Profili Bio-Bibliografici di medici e naturalisti celebri Italiani dal sec. XVe al sec. XVIIIe, par le professeur Pietro Capparoni (*Istituto naz. medico farmacologico*), Sereno, Roma, 1926.

Dans ce bel ouvrage superbement illustré, le professeur Capparoni retrace la vie et l'œuvre de trente médecins et naturalistes italiens du xve au xviiie siècle. Le premier en date est Alessandro Achillini qui naquit à Bologne en 1463 et mourut dans cette même ville en 1512. Luca Gaurico prétend qu'après avoir commencé ses études à Bologne il les termina à Paris. Il laissa trois traités de style clair, concis, pleins d'observations intéressantes. D'après M. Capparoni il fut le précurseur de Porta.

Après avoir relaté la vie de Cordronchi, de Bartolomeo Eustachi et de plusieurs autres médecins du xvie siècle, l'auteur étudie l'œuvre de Fracastor, œuvre considérable et qu'on peut diviser en astronomique, médicale, philosophique et poétique. Ce fut un véritable réformateur de la médecine et ses dons encyclopédiques firent de lui un des savants les plus célèbres de son temps. Lorenzo Bellini naquit à Florence le 3 Septembre 1643; à 19 ans il avait déjà publié son fameux traité sur la Structure du rein. Son œuvre scientifique est très vaste. Il est juste de dire cependant qu'il fut plus anatomiste que médecin.

Au xviiie siècle, citons G. Flajani qui fonda l'admirable cabinet d'anatomie pathologique et créa en 1808 le *Journal médical de Rome*, puis Galvani dont le nom reste attaché à la découverte de l'électricité animale. C'est aussi Morgagni qui fut par ses travaux l'astre le plus grand de l'Athénée de Padoue au xviiie siècle, c'est Scarpa auquel l'anatomie comparée doit beaucoup, enfin Spallanzani dont de Renzi a dit avec juste raison « qu'il fut pour la zoologie ce que Galilée fut pour la physique ».

Il convient de féliciter M. Capparoni d'avoir écrit ce livre dont la lecture est si attrayante qu'on le ferme à regret.

Raymond Neveu.

« L'Œuvre scientifique de Carlos França », par M. Ferreira de Mira, professeur à la Faculté de Médecine de Lisbonne. 1 vol. de 79 pages (*Imprimerie de l'Université*), Coïmbra, 1927.

L'auteur de ce livre, M. Ferreira de Mira, un des plus érudits médecins portugais, est aussi une des personnes les plus qualifiées pour nous donner une notice sur l'œuvre scientifique du regretté professeur Carlos França, le créateur de la parasitologie portugaise. En écrivant ces pages en français, M. Mira a rendu un parfait hommage à la mémoire du savant, ainsi qu'un service au monde scientifique. Cela permettra de rappeler les très importants travaux originaux de França, dont la priorité peut avoir été oubliée ou confondue.

Esprit médical par excellence, talent polymorphe, travailleur infatigable et stoïque, França, atteint de tuberculose pulmonaire les dix dernières années de sa vie, ne cessa jamais ses recherches, ses études et on peut dire qu'il quitta seulement son laboratoire pour aller alors à son repos éternel.

Ce livre présente dans quelques chapitres un rapide aperçu, mais très bien ordonné, qui nous fait voir combien l'œuvre de França est considérable. On y trouve l'énumération de ses travaux sur l'histologie nerveuse, sur les maladies épidémiques : la peste, le choléra, la diphtérie, la méningite cérébrospinale, dont lui avec Bettencourt, de Lisbonne, ont nettement établi l'étio-pathogénie; les remarquables études sur les flagellés, sur les sporozoaires, les recherches sur les plantes carnivores, enfin une multitude de sujets que M. Mira a traités avec clarté, concision et méthode.

Dernièrement encore, França faisait des investigations historiques dans le but de revendiquer pour leurs légitimes auteurs portugais certaines découvertes dans le domaine de la médecine, de la biologie et de l'histoire naturelle indûment attribuées à des auteurs dont les travaux sont bien postérieurs.

Il a succombé jeune encore; mais, par son labeur continu, son abnégation et sa persévérance, il a pu laisser une œuvre magnifique qui contribue à l'honneur de la science de son pays natal.

Joao Coelho.

I Capillari nel Bambino, par le professeur Gino Frontali, directeur de la clinique infantile de Cagliari. 1 vol. de 88 pages, de la Collection médicale des Actualités scientifiques (*Licinio Capelli*, éditeur), Bologne. 1927. — Prix : L. 12.

Ce livre est consacré à l'étude des capillaires chez l'enfant. Après un historique de la question et l'exposé des procédés techniques employés, F. donne une description des capillaires chez l'enfant normal en insistant sur leur aspect microscopique, leur résistance, leur perméabilité et la pression qu'ils supportent chez le vivant. Il envisage ensuite les capillaires chez l'enfant dans les états pathologiques, notamment dans les anomalies constitutionnelles, le melæna des nouveau-nés, le rachitisme, l'athrepsie, la syphilis congénitale, la tuberculose, les infections typhiques, les broncho-pneumonies, etc., etc. Après avoir envisagé les divers problèmes que soulève l'étude des capillaires en pathologie infantile, F. montre l'intérêt qu'il y aurait à bien connaître les modifications qu'ils subissent à la suite des lésions endocriniennes et des troubles du système nerveux végétatif.

G. S.

Les progrès de la science de nutrition au Japon (Progress on the science of nutrition in Japan), par Tadasu Saiki. 1 vol. de 387 pages (*Société des Nations*, éditeur), Genève, 1926.

Grâce au riz qui joue un si grand rôle dans l'alimentation du Japonais, les problèmes touchant les avitaminoses se sont placés au centre des préoccupations de médecins du pays. Aussi trouve-t-on, dans le volumineux rapport édité par l'auteur qui s'est assuré de toute une phalange de collaborateurs spécialisés, plusieurs études intéressantes consacrées au riz et aux maladies qui résultent de l'emploi d'une nourriture privée de ses vitamines. D'autres questions du domaine de la nutrition sont également abordées dans l'ouvrage qui, au point de vue documentaire et de l'intérêt de faits exposés, mérite de retenir l'attention.

G. Ichok.

Actualidades e utilidades medicas, par M. Tomé de Lacerda. 1 volume de 328 pages (*Typ. Officinas de S. José*). Lisbonne, 1928.

Par sa documentation choisie, sa précision et sa concision, ce livre vient résoudre un important problème, celui de présenter aux praticiens de langue portugaise, sous une forme claire et rapide, tous les renseignements qui leur seront utiles sur les questions de la néo-thérapeutique, sur les méthodes nouvelles, sur les acquisitions les plus récentes de la science médicale.

On y trouve toutes ces notions, soigneusement casées, judicieusement exposées à leur valeur pour le plus grand profit du médecin, de manière à rendre cet ouvrage d'un mérite nettement pratique.

Son auteur fait preuve d'une grande ténacité de travail autant que de parfaites qualités de discrimination et ce livre recevra certainement le meilleur accueil de la part du public médical au Portugal et au Brésil.

Joao Coelho.

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Prof. : M. Jeanselme) — Leçons de dermatologie et syphiligraphie, par MM. Hufnagel et Terris, anciens chefs de clinique; Rimé, P. Lefèvre et L. Huet, chefs de clinique; M. Georges Lévy et Mlle Eliascheff, chefs de laboratoire.

Tous les mardis, à 10 h. 30, à partir d'hier 17 Avril 1928, à l'amphithéâtre de la clinique de l'hôpital Saint-Louis, leçon avec projections et présentation de malades.

Questions courantes de dermatologie et syphiligraphie. — Mardi 24 Avril. M. L. Huet, Les dermatoses polymorphes. — Mardi 1er Mai. M. G. Lévy, Autohémothérapie. — Mardi 8 Mai. M. P. Lefèvre, Les diverses périodes de la syphilis. — Mardi 15 Mai. M. G. Rimé, Les accidents des arsénobenzènes. — Mardi 22 Mai. M. Hufnagel, Les lésions précancéreuses de la peau. — Mardi 29 Mai. M. Terris, Formes cliniques de l'eczéma. — Mardi 5 Juin. Mlle Eliascheff, La biopsie en dermatologie. — Mardi 12 Juin. M. G. Lévy, Bubons chancrelleux. — Mardi 19 Juin. M. Terris, Les acnés. — Mardi 26 Juin. M. P. Lefèvre, Notions générales sur le traitement de la syphilis. — Mardi 3 Juillet. Mlle Eliascheff, Valeur de la réaction de Bordet-Wassermann. — Mardi 10 Juillet. M. G. Rimé, Accidents du mercure et du bismuth.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie (M. Charles Dujarier, directeur des travaux scientifiques). — Un cours d'opérations chirurgicales (chirurgie de l'appareil oto-rhino-laryngologique), en dix leçons, par MM. P. Winter, chef de clinique, Moatti et Rossert, internes des hôpitaux de Paris, commencera le lundi 7 Mai 1928, à 2 h., et continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants à la même heure.

Droit d'inscription : 350 fr.

Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (Ve).

Programme du cours. — I. Technique de l'anesthésie locale et régionale en oto-rhino-laryngologie. Ossieulectomie. Trépanation mastoïdienne. — II. Evidement partiel de la caisse et évidement pétro-mastoïdien. Trépanation du labyrinthe. — III. Traitement des complications veineuses et encéphaliques des otites suppurées (trombo-phlébite, méningite, abcès encéphaliques et périencéphaliques). Ligatures vasculaires du cou. — IV. Résections sous-muqueuses du septum nasal. Les plastiques nasales. — V. Chirurgie du sinus frontal, de l'ethmoïde et du sphénoïde. Les rhinotomies. — VI. Chirurgie du sinus maxillaire. Chirurgie de la voûte et du voile du palais. Résections des maxillaires. — VII. Les ouvertures temporaires et permanentes du conduit laryngo-trachéal (laryngotomie intercrico-thyroïdienne, thyrotomie-trachéotomie, laryngo-trachéotomie). — VIII. Les voies d'accès du carrefour aéro-digestif. Les pharyngotomies hautes et basses. L'œsophagotomie externe. — IX. La laryngectomie partielle et totale. Les laryngectomies économiques. — X. La broncho-œsophagoscopie.

Conférences de technique chirurgicale. — Des conférences de technique chirurgicale auront lieu en Mai et Juin, à 16 h., à l'amphithéâtre d'Anatomie, 17, rue du Fer-à-Moulin (Dr Ch. Dujarier, directeur des travaux scientifiques).

1° *Chirurgie des voies biliaires* (2 leçons) par M. le professeur Gosset, chirurgien de l'hospice de la Salpêtrière. — Lundi 21 Mai, 1re leçon : Cholécystectomie. — Indications. — Technique. — Résultats. — Vendredi 25 Mai, 2e leçon : Cholédocotomie. — Indications. — Technique. — Résultats.

2° *Chirurgie des voies urinaires* (4 leçons) par M. Marion, chirurgien de l'hôpital Lariboisière. — 1re Leçon, lundi 14 Mai. Néphrectomie. — 2e Leçon, mercredi 16 Mai. Néphrotomie et néphrostomie. — 3e Leçon, samedi 19 Mai. Prostatectomie. — 4e Leçon, lundi 21 Mai. Réparations de l'urètre.

3° *Chirurgie du tube digestif* (4 leçons) par M. Lardennois, chirurgien de la Maison de retraite des Ménages. — 1re Leçon, vendredi 1er Juin. Colectomie droite. — 2e Leçon, lundi 4 Juin. Colectomie totale. — 3e Leçon, mercredi 6 Juin. Colectomie segmentaire en 3 temps. — 4e Leçon, vendredi 8 Juin. Cancer du rectum.

Ces conférences seront gratuites, mais ne comporteront aucune répétition individuelle sur le cadavre.

Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (Ve).

Hôpital Cochin. — Leçons pratiques d'endoscopie urinaire. — Des leçons pratiques d'endoscopie urinaire (urétroscopies, cystoscopies, cathétérismes de l'uretère) seront faites du 7 au 19 Mai dans le service de Chirurgie urinaire de l'hôpital Cochin sous la direction de M. Maurice Chevassu, par MM. Bayle, Gautier et Lazard. Il y aura deux leçons par jour, une à 11 h. (urétroscopies) et l'autre à 14 h. (cystoscopies et cathétérisme de l'uretère).

Les élèves seront exercés individuellement au maniement des instruments d'explorations urologiques.

Leur nombre est limité à 10. Le prix des 22 leçons est de 1.000 fr.

S'inscrire dans le service de Chirurgie urinaire de l'hôpital Cochin.

Leçons sur le diabète. — Le profeseur M. Rathery ne commencera ses leçons du dimanche matin à l'Hôtel-Dieu sur le Diabète, que le 29 Avril, à 10 h. 30.

Asiles publics d'aliénés de la Charité et de Sarreguemines. — Le poste de directeur-médecin à l'Asile public d'aliénés de La Charité (Nièvre) est actuellement vacant par suite du départ de M. Levet.

Le poste de médecin-chef de service à l'Asile public d'aliénés de Sarreguemines (Bas-Rhin) est actuellement vacant par suite du décès de M. Zwibel.

Concours

Médecin des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours pour la nomination à trois places de médecin des hôpitaux de Paris : MM. Ravault, Milian, Laffitte, Hudelo, Teissier, Lesage, Carnot, Grenet, Darré, M. Renaud, Desmarets, qui ont accepté.

La première séance du concours aura lieu le mercredi 24 Avril, à 16 h. 1/2, à l'Hôtel-Dieu.

Chirurgien des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours pour la nomination à deux places de chirurgien des hôpitaux de Paris : MM. Hartmann, Gernez, Auvray, Okinczyc, Baudet, Lejars, Emile Weill, qui ont accepté.

Le concours s'ouvrira le 2 Mai, à 17 h., à l'Hôtel-Dieu.

Pharmacien des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours pour les places vacantes de pharmacien des hôpitaux de Paris : MM. David, Charronnat, Cousin, Fabre, Guillot, Bach et Couroux, qui ont accepté.

Nouvelles

Réunions médicales de Nancy de 1928. — *Programme.* — 1re Journée : Dimanche 6 Mai 1928 : 9 h. 30, Réunion au grand amphithéâtre de l'Institut anatomique, rue Lionnois. Conférence de M. le professeur agrégé Job. Anesthésiques et médicaments ocytociques en obstétrique. — 10 h. 30, Conférence de M. le professeur Hamant. Diagnostic et traitement de la stérilité féminine. — 12 h. 30, Déjeuner, Hôtel Thiers, place Thiers. — 14 h. 30, Conférence de M. le professeur Lambert et de M. Merklen, chargé du cours d'éducation physique. L'éducation physique à l'Université de Nancy. Projections cinématographiques. — 15 h. 30, Conférence de M. le professeur Castaigne. Les formes de lithiase biliaire que le praticien doit faire opérer.

2e Journée : Dimanche 17 Juin 1928 : 9 h. 30, Réunion à l'Asile de Maréville (terminus du tramway de la forêt de Haye). Conférence de M. Lalanne. Que penser de la démence précoce? Présentation de malades par M. Lalanne et par les médecins de Maréville. Visite du laboratoire de recherches et de l'Asile. — 12 h. 30, Déjeuner, Hôtel Thiers, place Thiers. — 14 h. 30, Réunion au grand amphithéâtre de l'Institut anatomique, rue Lionnois. Conférence de M. le professeur agrégé Caussade. Les nouveaux traitements des broncho-pneumonies infantiles. — 15 h. 30, Conférence de M. le professeur Marcel Labbé. Les traitements du diabète.

Le Comité d'organisation rappelle à MM. les médecins praticiens que cette conférence de langue française organisée par la Ligue nationale française contre le péril vénérien, avec le concours de la Section antivénérienne de l'Office départemental d'hygiène sociale de Meurthe-et-Moselle, aura lieu à Nancy les 29, 30 et 31 Mai 1928, après les fêtes de la Pentecôte.

L'ordre du jour comprend les seules questions suivantes : 1° Le bilan de la syphilis. — 2° L'éducation publique. — 3° Le dispensaire antisyphilitique. — 4° Organisation de la lutte contre la syphilis héréditaire.

Une exposition sera organisée au cours de la conférence, dans les Galeries Poirel, et comprendra trois sections : 1° histoire de la syphilis; 2° documentation; 3° industrie (chimiothérapie; instrumentation; matériel de laboratoire; photographie; librairie, etc.).

Des réceptions et des excursions seront organisées avant, pendant et après la conférence.

Les médecins qui auraient le désir de s'inscrire sont priés d'envoyer sans tarder leur adhésion à M. Spillmann, président du Comité d'organisation, Faculté de Médecine, rue Lionnois, Nancy.

Les IIIes Journées thermales de Clermont-Ferrand, organisées par le « Centre médical » avec le patronage des professeurs de l'Ecole de Médecine de Clermont-Ferrand et le concours de la Compagnie de chemin de fer de Paris à Orléans, sous la présidence de M. le professeur Castaigne, auront lieu les 27 et 28 Mai 1928. Nous en donnons ci-dessous le programme :

Journée du 27 Mai 1928. — Arrivée individuelle à La Bourboule; 9 h. Ouverture des Journées hydrologiques. — Visite de l'établissement. Conférence sur l'ensemble des maladies soignées à La Bourboule; les enfants à La Bourboule. — Déjeuner à La Bourboule. — 1 h. 45. Départ pour le Mont-Dore par train spécial. — 18 h. Visite de l'établissement. Conférence sur l'asthme au Mont-Dore; l'ensemble des maladies soignées au Mont-Dore. — Dîner. — Soirée au Casino. — Coucher.

Journée du 28 Mai 1928. — Départ du Mont-Dore pour Clermont, à 7 h. en auto-cars. — Arrivée à Clermont, avenue Vercingétorix, à 8 h. 50. — Séance solennelle des Journées hydrologiques. Rapport sur : 1. La tuberculose aux Eaux minérales et dans les stations de cure de l'Auvergne et du Centre de la France. — 2. Les maladies rhino-pharyngées et laryngées au point de vue de leur traitement par les eaux minérales de l'Auvergne et du Centre. — 3. Les injections intratissulaires d'eaux minérales.

Ultérieurement des précisions seront données sur l'heure et le lieu du déjeuner du 28 Mai et sur les détails du programme. Dès à présent les inscriptions peuvent se faire, avant le 1er Mai, au « Centre médical », 23, place Bréchimbault, Moulins (Allier).

VIIe Congrès national de la tuberculose de Bordeaux. — Le Comité d'organisation du Congrès national de la tuberculose, d'accord avec la Fédération girondine des Œuvres antituberculeuses, a mis à l'ordre du jour du prochain Congrès qui aura lieu à l'époque de Pâques, en 1930, les questions suivantes :

Question biologique. — Le problème de la bactériolyse du bacille tuberculeux. Rapporteurs : Prof. Bezançon, Drs A. Philibert et J. Paraf (Paris).

Question clinique. — Le diagnostic de l'activité de la tuberculose pulmonaire. Rapporteurs : Prof. Leuret et Dr Caussimon (Bordeaux).

Question médico-sociale. — Comment rendre accessible aux tuberculeux indigents le traitement par le pneumothorax à l'hôpital, au sanatorium-hôpital, au sanatorium et au dispensaire. Rapporteurs : Drs Kuss (Paris), Secousse et Piéchaud (Bordeaux).

Question médico-militaire. — La prophylaxie de la tuberculose dans l'armée, par M. le médecin-major de 1re classe Pilod (du Val-de-Grâce).

Conférence sur une question d'actualité par un médecin de langue française.

Pour tous renseignements s'adresser au Comité national de défense contre la tuberculose, 66 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris (VIe).

Nécrologie. — Nous apprenons la mort, à Bayeux, de M. Paul Guillet, médecin-chef des hospices; à Paris, celle de M. Sangline; à la Ciotat (Bouches-du-Rhône), celle de M. Evaride Gras et à Murat (Cantal), celle de M. Peschaud, ancien sénateur.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant

Monsieur sérieux, ayant habitude de voyager, cherche à représenter spécialités pharmaceutiques en province. — Ecrire *P. M.*, n° 171.

Infirmière sérieuse, diplômée masseuse, électroradiologie, con. couramment angl., meil. réf., ch. pl. clin. docteur ou station thermale. Libre de suite. — Ecrire *P. M.*, n° 205.

Urg. Hôp. Vendôme (L.-et-Ch.), infirmières dipl. chir. demandées. Trait. 400. — F. c. âge, références, diplômes.

A céder : 1 vitrine à instruments 160 × 50 × 35, prix 375; 1 autoclave de 35, avec cuve à eau stérilisée sur châssis avec lavabo et bouilleur au gaz, 2.500; instruments et appareils médicaux. — Ecrire *P. M.*, n° 217.

Doresse ès sciences, Univ. Vienne, dipl. bactér. Fac. Paris, actuellement assist. labor. chimie biol., parl. franç., all., russe, dactylo, cherche place. — Ecrire *P. M.*, n° 244.

Ophtalmologiste Paris dem. assistant très compétent dipl. fr. — Envoyer références *P. M.*, n° 246.

Docteur, Lég. d'Hon., Cr. de G. ; spécial. orthop. et gynéc., dés. sit. ds polyclin. sér. ou poste assist. ds clin., mais. santé, disp. Paris. Ecr. *P. M.*, n° 252.

Infirmière dipl., bonne instr. génér., est demandée pour clinique, pet. ville Ouest. Chirurgie et radiologie. Préfér. jeune ou débutante. Conditions except. — Ecrire *P. M.*, n° 255.

Chirurgien Paris pour agrandir sa mais. santé en vue assur. sociales cherche assoc. avec chirurgiens App. 50 à 100.000. — Ecrire *P. M.*, n° 268.

Chef contentieux, jeune, actif, ancien agent assurances, cherche emploi dans maison spécialités pharmaceutiques ou autres. Très bonnes références. — Landriot, 92, avenue de Bry, Le Perreux.

A céder : 1° Un lit gynécologique de Raygasse, formant divan, recouvert de velours; excellent état. 2° Un porte-parapluie, glaces, tablettes et tiroirs ; état neuf. — Ecrire *P. M.*, n° 273.

A vendre p. méd. radiol., dentiste, etc., rez-de-ch. et prem. étage ensemble, b. const. 1911, conf., 9 p. princ. Adr. dans l'imm. concierge ou propr. Wilned, 5, rue Léon-Vaudoyer, 7e (Tél. Ségur 88-16).

Pharmacien espagnol offre sa garantie pour l'introduction de produits pharmaceutiques en Espagne. S'adresser à M. A. Lopez, rue San Miguel 52-54, Saragosse (Espagne).

Direction laboratoire analyses biologiques et bactériologiques à Paris conviendrait à médecin ou pharmacien actif. — Ecrire *P. M.*, n° 277.

On demande, pour infirmerie grande usine, infirmière-major. Place stable. Excellentes références exigées. Ne pas se présenter. Ecrire à M. Bigot, 3, cité Bergère, Paris, IXe, en faisant connaître âge, références et prétentions.

Urg. céd., Paris, grat. pet. noy. client., bon quart. — Adr. *P. M.*, n° 280.

Etudiant étranger parl. franç., esp., en fin de scolarité, diplôme de sérologie, au cour. laborat. et méd. génér., ch. pl. interne de clin.; ferait traductions. — Ecrire *P. M.*, n° 281.

Hôtel partic. 14e arr. Bail professionn., install. médico-chirurgic. et objets mobil. à céd. Loyer prix avantag. Tout conf. Jardin, garage. — *P. M.*, n° 282.

Visiteur méd. ay. labo. tr. connu, bien intr., dés. s'adj. spéc. pr j. Dr Paris, œuvres, nourrissons, spéc. enf. — Ecrire *P. M.*, n° 283.

Dame très sérieuse cherche emploi chez Docteur, de préfér. les après-midi, récept., labor. — Ecrire Bancillon, 10, rue Victor-Duruy, Paris.

A céder Normandie très bon poste médical, cause santé, riche campagne, à prox. mer, seul médecin, chasse, pêche. Belle maison. — Ecrire *P. M.*, n° 285.

Infirmière, ex-directrice de la crèche municipale, ayant pouponnière, désirerait s'entendre avec docteurs maisons d'accouch. pour recevoir poupons. Discrétion. — Vve Mazeau-Campréal, Bergerac.

Professeur marié, sans enf. villa entre plage et forêt, prendrait pens. depuis 7 ans. Instruc., éduc., soins. Ecr. de Garric, villa Gaston, Taussat, Gironde.

Ancien. client. de gymn. orthopéd., avec les appar., bail 9 ans, loyer modéré, à céder, près bd Saint-Germain. — Ecrire *P. M.*, n° 288.

A céder : appareil de radiographie Dutertre avec contact tournant Drault-Raulot-Lapointe, table basculante avec ampoule Coolidge, table de Martinet avec access., un microscope, un appareil portatif à haute fréquence, un Pachon, un thermocautère, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 289.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail
de la Clinique chirurgicale de la Salpêtrière
(Professeur A. Gosset).

LES ANÉVRISMES POPLITÉS
COMPLIQUÉS DE GANGRÈNE
ET LEUR TRAITEMENT
AVEC QUELQUES REMARQUES SUR L'IMPORTANCE DU MICROBISME LATENT DANS LA PATHOGÉNIE DES COMPLICATIONS ÉVOLUTIVES DES ANÉVRISMES ARTÉRIELS

(*A propos d'une observation personnelle*)

PAR MM.

D. PETIT-DUTAILLIS et **Dan THÉODORESCO**
Chirurgien des Hôpitaux. Assistant étranger.

La gangrène figure parmi les complications les plus graves des anévrismes artériels, des anévrismes poplités en particulier, les plus fréquents des anévrismes externes, et intéresse à un double titre le chirurgien. C'est, en effet, l'éventualité que l'on redoute toujours plus ou moins, après les opérations dirigées contre l'anévrisme (ligature de l'artère en amont, résection de l'anévrisme, endo-anévrismorraphie, etc.); il s'agit alors par le choix judicieux du procédé opératoire de la prévenir encore plus que de la traiter. La gangrène peut aussi survenir à titre de complication, au cours même de l'évolution de la lésion; ainsi peuvent se poser, du fait de son apparition, des problèmes thérapeutiques de difficulté variable suivant les cas. Les documents abondent sur les gangrènes post-opératoires et leurs causes; on ne trouve, par contre, dans la littérature, que de rares observations d'anévrismes poplités compliqués de gangrène; bien qu'on signale cette complication avec toute l'importance qu'elle mérite dans les différents traités de pathologie et que la pathogénie, les différentes modalités en soient assez bien connues, la thérapeutique de ces cas délicats n'est jamais envisagée.

Sans doute la complication que nous avons en vue est-elle devenue rare en pratique, les anévrismes poplités étant systématiquement opérés dès qu'ils sont reconnus. Il n'en est pas moins vrai que cette éventualité peut encore se rencontrer et que les indications thérapeutiques en pareil cas ne sont pas toujours évidentes et méritent, à notre avis, d'être discutées de près.

En présence d'un anévrisme compliqué de gangrène, la question se pose de savoir s'il convient d'amputer haut d'emblée, au-dessus de l'anévrisme, ou s'il n'est pas permis, et cela sans que la méthode offre plus de danger au point de vue vital, d'agir d'abord sur l'anévrisme, dans l'espoir d'obtenir une limitation de la gangrène et de pouvoir ainsi pratiquer secondairement une amputation économique. Suivant quelles modalités et dans quelle mesure une pareille méthode est-elle applicable? Que peut-on en attendre? C'est ce que nous voulons nous efforcer de préciser surtout dans cet article, à l'occasion d'un cas opéré par l'un de nous ainsi qu'à la lumière des quelques observations déjà publiées.

Si l'on veut discuter avec fruit les indications thérapeutiques, pour ces gangrènes consécutives aux anévrismes poplités, il nous paraît indispensable de les envisager suivant leurs différentes formes étiologiques.

On sait que ces gangrènes peuvent reconnaître trois mécanismes différents :

1° Une thrombose extensive partie du sac; 2° une embolie; 3° une rupture de l'anévrisme dans les parties molles.

1° Les gangrènes par thrombose artérielle. — Les gangrènes se manifestant en dehors de tous symptômes de rupture de la poche anévrismale semblent de beaucoup les plus rares. Dans un premier type, il s'agit d'une gangrène rapidement extensive, envahissant presque d'emblée le pied et la jambe, parfois jusqu'au genou. Cette forme, qu'il est classique de décrire comme complication des anévrismes poplités inférieurs, est due à une thrombose extensive partie du sac, ayant envahi le tronc principal et ses branches de division. Absolument exceptionnelle, cette forme ne se prête à aucune possibilité de conservation; la seule ressource est évidemment l'amputation de cuisse.

2° Les gangrènes par embolies. — Plus fréquentes que les précédentes, bien qu'encore rares, les gangrènes par embolies se présentent, au contraire, le plus souvent sous forme de gangrènes parcellaires distales, frappant un ou plusieurs territoires du pied. Elles se reconnaissent facilement en clinique à leur début brutal par des douleurs atroces dans la jambe ou le pied, puis par un refroidissement, un engourdissement et une impotence plus ou moins marquée du membre. Ce n'est qu'un ou plusieurs jours plus tard que la gangrène fait son apparition. Il peut arriver que cette gangrène soit la première manifestation clinique d'un anévrisme poplité latent jusque-là, complètement ignoré de son porteur. Tel était le cas de notre malade, dont on trouvera plus loin l'observation, lequel était venu consulter pour une gangrène soi-disant diabétique des orteils et chez lequel l'anévrisme ne fut découvert qu'au cours de l'examen méthodique des artères.

Ces gangrènes par embolie semblent reconnaître pour mécanisme l'oblitération d'artérioles périphériques par des caillots minuscules, partis du sac et provenant d'une sorte de désagrégation des caillots rouges, eux-mêmes trop volumineux pour franchir l'orifice de communication de la poche avec l'artère. C'est ainsi que pour notre opéré, on pouvait constater, à l'ouverture du sac, en allant de la périphérie au centre : 1° une couche épaisse de caillots blancs très adhérents aux parois de l'anévrisme; 2° une couche très mince de caillots rouges adhérents aux caillots blancs; 3° une certaine quantité de sang épaissi occupant la cavité réduite de la poche, sang d'aspect grumeleux, contenant en suspension une infinité de petits caillots minuscules, source bien probable des thromboses artériolaires de la périphérie; on peut se demander si une infection discrète de la poche ne favorise pas la production de ces caillots minuscules aux dépens des caillots rouges. Les constatations que nous avons pu faire sur notre malade, ainsi qu'on le verra, semblent permettre cette supposition. Nous avons eu soin, en effet, dès l'ablation de l'anévrisme, de demander au Dr Rouché, chef du laboratoire de bactériologie de la clinique, de bien vouloir pratiquer des prélèvements avec toutes les précautions aseptiques d'usage : 1° au niveau des caillots rouges; 2° au niveau de la tranche des caillots blancs, et de faire les ensemencements en bouillon. Les cultures ont été positives et ont montré dans les deux cas l'existence de staphylocoque pur.

Qu'on nous permette, à l'occasion de cette constatation bactériologique, d'ouvrir ici une parenthèse pour attirer l'attention sur la possibilité d'une infection latente des anévrismes artériels et de leur contenu. Il est en effet intéressant de relever que chez notre malade cette infection discrète du sac ne se traduisait localement par aucun signe appréciable : la peau ne présentait pas la moindre rougeur, la région n'était nullement douloureuse, il n'existait ni signes de névrite, ni signes de compression veineuse et à l'opération l'anévrisme ne présentait pas d'adhérences importantes avec les organes voisins, sinon avec la veine, ce qui est banal. Tout au plus une adénopathie inguinale discrète trahissait-elle chez ce malade un certain degré d'infection. Si nous attirons l'attention sur notre constatation bactériologique, c'est que pareille recherche n'a pour ainsi dire jamais été pratiquée jusqu'ici, en dehors des complications suppuratives que peuvent présenter les anévrismes artériels. Il est de fait que dans la plupart des cas publiés, sinon dans tous, l'examen bactériologique de la poche et de son contenu fait absolument défaut, l'attention du chirurgien étant entièrement accaparée par la difficulté de l'intervention et l'incertitude de ses suites. Or il n'est pas irrationnel de supposer que le microbisme latent puisse se rencontrer assez souvent dans les anévrismes artériels et peut-être trouverait-on dans cette infection discrète du sac la vraie cause de la plupart des complications de ces anévrismes. Il n'est pas étonnant *a priori* que certains microbes en circulation dans le sang trouvent à s'arrêter facilement en un point où les conditions circulatoires sont aussi modifiées qu'au niveau d'un sac anévrismal, et cela d'autant mieux que l'anévrisme est plus ancien et partant plus volumineux, et qu'il existe de ce fait une disproportion plus grande entre le volume du sac et son orifice de communication avec l'artère. Ainsi s'expliquerait l'origine de l'endartérite si fréquente dans les anévrismes, endartérite qu'on invoque classiquement en même temps que la stase, pour expliquer la formation des caillots. Ainsi la pathogénie des thromboses anévrismales serait de tous points comparable à la pathogénie des thromboses veineuses, une infection discrète de l'endothélium amenant à l'origine une endartérite provoquant l'afflux des leucocytes et la production d'un thrombus blanc adhérant à la paroi et secondairement l'apparition des caillots rouges vers le centre de la cavité.

Ce n'est là sans doute qu'une hypothèse et il faudrait de multiples constatations bactériologiques pour étayer une pareille façon de voir, d'autant qu'on pourra toujours, dans notre cas, accuser la gangrène (encore qu'il se soit agi ici d'un simple début de gangrène sèche) d'avoir précédé l'infection du sac et de l'avoir conditionnée. Aussi serait-il intéressant de pratiquer systématiquement l'examen bactériologique des anévrismes que l'on a l'occasion d'extirper. Peut-être arriverait-on à démontrer que les anévrismes jeunes, sans caillots, ont un contenu habituellement amicrobien, alors que les sacs partiellement ou totalement thrombosés renferment, en général, des agents pathogènes.

Si cette possibilité d'un microbisme latent des anévrismes artériels se trouvait ainsi confirmée, cette notion éclairerait singulièrement non seulement le mécanisme de la production des caillots, si fréquents dans les anévrismes artériels, mais encore celui de la réaction inflammatoire péri-anévrismale, apanage habituel des anévrismes anciens; il en serait de même de l'origine de la suppuration du sac qui restait jusqu'ici bien souvent mystérieuse.

Pour ce qui est de leur thérapeutique, ces gangrènes par embolie se prêtent parfaitement au traitement conservateur. Rien ne presse pour

l'amputation étant donné qu'il s'agit de formes sèches, sans tendance rapidement extensive. Ce qui est urgent, c'est de parer à l'apparition d'embolies nouvelles par une action précoce sur l'anévrisme lui-même. Le choix de l'opération à faire sur cet anévrisme ne saurait non plus prêter à discussion. La nature du contenu du sac autant que la possibilité d'une infection discrète de la poche contre-indique ici toute espèce de procédé conservateur. L'endoanévrismorraphie serait de ce fait même sûrement condamnée à l'échec; les chances de thrombose du tronc artériel après la suture endoanévrismale, le danger des hémorragies secondaires suffisent pour en faire rejeter l'idée. Le seul procédé possible est donc la résection de la poche. Cette méthode n'expose, par elle-même, que très rarement à la gangrène dans les anévrismes non compliqués et l'on sait que les gangrènes qu'elle peut occasionner sont en général très discrètes et très localisées. En mettant les choses au pire on ne risque donc que bien peu d'aggraver une gangrène préexistant à l'opération, en employant ce procédé dans le cas particulier qui nous occupe. Pour la majorité des malades, on doit même espérer par la résection de la poche obtenir des effets comparables à ceux d'une sympathectomie, c'est-à-dire une vaso-dilatation périphérique, qui ne pourra qu'être favorable à l'arrêt du processus gangreneux. C'est bien ce qui s'est produit dans le cas dont nous rapportons ci-dessous l'histoire où l'application de cette méthode nous a permis de faire ultérieurement une amputation économique du pied.

Observation. — P. L..., jardinier, âgé de 55 ans, est envoyé le 10 Mai 1926 dans la Clinique chirurgicale de M. le professeur Gosset pour une gangrène diabétique du pied droit. Le résultat de l'interrogatoire, les renseignements recueillis au cours de l'examen méthodique de ce malade allaient bientôt permettre, comme nous allons le voir, de réformer ce diagnostic et de considérer cette gangrène comme relevant d'une tout autre cause que du diabète, et cela bien que le patient fût indiscutablement atteint de cette diathèse.

Histoire de la maladie. — Le malade n'avait jamais éprouvé aucun trouble du côté de ses membres inférieurs jusqu'en 1925. Depuis un an, sans

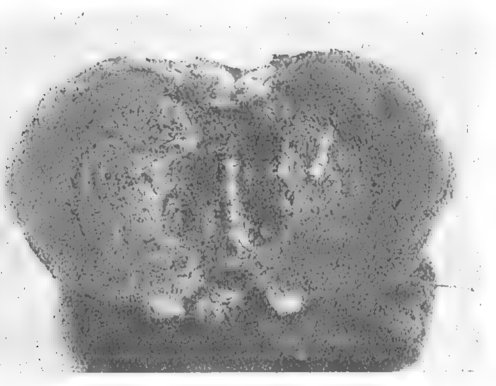


Fig. 1. — Le sac anévrismal ouvert. On aperçoit une couche très épaisse de caillots blancs tapissée intérieurement par une couche mince de caillots rouges.

avoir jamais souffert à proprement parler, il avait simplement remarqué que de temps à autre, à l'occasion d'une fatigue quelque peu exagérée, sa jambe droite lui semblait plus lourde et qu'elle enflait légèrement. C'est le 25 Juin 1926, soit quinze jours avant son entrée dans le service, qu'ont débuté les accidents de gangrène qui l'ont amené à consulter : en mettant le pied hors du lit, le malade a éprouvé brusquement une douleur atroce dans le pied droit, en même temps qu'il s'apercevait qu'il était dans l'impossibilité de le mouvoir. Dès le premier jour, le pied prenait une coloration rose violacée, prédominante au niveau des orteils. Au bout de cinq ou six jours, le 4e orteil devenait noir, tandis que le 1er et le 2e orteils prenaient une teinte franchement violette.

Les douleurs, supportables les premiers jours, sont actuellement intolérables, interdisant au malade tout sommeil. Il ne trouve de soulagement que dans les bains chauds.

Etat actuel (10 Mai 1926). — Le pied droit, dans son ensemble, est de teinte rosée avec de petites taches violacées sur les bords. On note en même temps un léger œdème remontant jusqu'au-dessus des malléoles, mais sans la moindre traînée lymphangitique. Le 4e orteil présente un aspect typique de gangrène sèche; il est complètement noir, sans qu'aucun sillon ne marque encore la limite entre le mort et le vif. Le 3e, de teinte verdâtre, est en pleine

Fig. 2. — Aspect du pied 10 jours après l'extirpation de l'anévrisme.

voie de sphacèle. Le gros orteil et le 2e sont de teinte légèrement violacée. Leur aspect serait meilleur, au dire du malade, qu'il n'était quinze jours auparavant.

Examen du système artériel. — L'examen systématique des artères du membre atteint de gangrène nous fait aussitôt découvrir un *anévrisme poplité* assez volumineux, dont le malade ne soupçonnait pas l'existence. En regardant à jour frisant, on constate que le creux poplité droit est comblé; la peau y fait saillie et est animée de battements rythmiques. Au palper ces battements se perçoivent nettement; ils sont synchrones au pouls radial et s'accompagnent d'un frémissement systolique et d'une expansion manifeste. Cette tumeur pulsatile est fluctuante et incomplètement réductible. En hauteur et en largeur elle remplit tout le creux poplité (7 cm. de long sur 4 à 5 cm. de large), elle s'arrête en bas à un travers de doigt au-dessus du pli de flexion et paraît finir en haut dans le voisinage de l'anneau du grand adducteur. A l'auscultation, on perçoit un souffle systolique, rude, dont le maximum siège nettement au point culminant de la poche. On retrouve le souffle au-dessous de la poche le long de la face postérieure de la jambe dans son quart supérieur, point au-dessous duquel le souffle disparaît. On ne le perçoit en aucun point de la cuisse sur le trajet de la fémorale. La compression de cette artère au niveau de la racine de la cuisse fait disparaître partiellement les battements de la poche qui s'affaisse et ne devient plus que très faiblement pulsatile. La compression de l'artère au niveau du canal de Hunter fait disparaître complètement les battements.

Le palper des artères au-dessus de l'anévrisme permet de sentir facilement les battements de la fémorale à la racine de la cuisse et au niveau du canal de Hunter. Par contre, au-dessous de l'anévrisme on ne sent battre ni la tibiale postérieure ni la pédieuse. On ne sent pas davantage les battements des articulaires ni ceux des récurrentes tibiales et péronières au voisinage de la lésion. Du côté gauche on sent parfaitement la fémorale, la poplitée et la tibiale postérieure derrière la malléole; seuls les battements de la pédieuse ne sont pas perçus. Plus intéressants sont les renseignements donnés par l'oscillomètre de Pachon appliqué au cou-de-pied des deux côtés : on trouve à droite du côté de l'anévrisme : Mx : 17; Mn : 12; Io : 3 1/2. A gauche : Mx : 19 1/2; Mn : 12; Io : 5 1/2.

L'examen des ganglions régionaux dénote à droite une légère adénopathie crurale que l'on ne retrouve pas à gauche.

Les fonctions du genou sont normales; on ne constate pas la moindre réaction articulaire. Les mouvements du pied s'exécutent bien; seuls les orteils sont paralysés; le malade toutefois peut remuer très faiblement le gros orteil. L'examen de la sensibilité montre une légère hypoesthésie au niveau du dos du pied et du quart inférieur de la jambe. Les réflexes patellaires existent, bien qu'assez faibles, des deux côtés.

L'examen radioscopique du cœur et des poumons ne révèle aucune particularité.

L'analyse des urines dénote la présence de sucre (4 gr. de glucose par litre) sans acidose.

Antécédents. — Pas de spécificité avouée. A eu plusieurs enfants bien portants. Les réflexes pupillaires sont d'ailleurs normaux. La réaction de Wassermann est négative. Ayant été soumis pendant cinq jours à une cure d'insuline, le malade est opéré une première fois le 15 Mai 1926.

Première opération (15 Mai 1926). — Opérateur : Petit-Dutaillis, aide Thalheimer; Anesthésie générale à l'éther. *Extirpation de l'anévrisme.* Incision médiane. Ayant libéré facilement le nerf sciatique poplité interne qui n'adhère pas à la poche, on va aussitôt au bout efférent de l'artère qu'on dégage et qu'on sectionne au ras de l'anévrisme. On effectue alors l'ablation du sac de bas en haut en disséquant progressivement la veine qui est très adhérente et qu'on parvient à ménager. On sectionne chemin faisant des collatérales artérielles et on constate que les jumelles et les 5 artères articulaires se jettent dans la poche et doivent être sectionnées. L'artère est saine au-dessus et au-dessous de l'anévrisme. Fermeture en deux plans sans drainage.

La résection de la poche aussitôt effectuée, on avait eu soin de prélever aseptiquement, après cautérisation de la surface, un fragment de caillot contenu dans le sac et un fragment de la paroi de ce dernier pour ensemencement. Les cultures pour ces deux prélèvements ont donné du *staphylocoque* pur.

Examen de la pièce. — On est en présence d'un anévrisme sacciforme du volume d'une mandarine, développé aux dépens de la paroi postérieure de l'artère. En coupe, la poche apparaît en grande partie oblitérée par des strates de caillots concentriques et adhérents, dont la plupart semblent déjà transformés en tissu fibreux. A ces couches de caillots blancs, fait suite une couche assez mince de caillots rouges; la cavité du sac, très réduite, communique par une fente allongée avec l'artère et contient un liquide rougeâtre et grumeleux, donnant l'impression de sang modifié, contenant en suspension une infinité de caillots minuscules.

Suites opératoires. — La plaie opératoire évolue très simplement; les fils sont enlevés le 9e jour, et la réunion a lieu *per primam.* Du côté du pied, on constate, les premiers jours, une extension de la gangrène qui atteint rapidement les cinq orteils, et une teinte violacée, de mauvais aloi, apparaît au niveau du talon. Cette menace est de courte durée. D'ailleurs, les oscillations, qui étaient nulles au Pachon, les deux premiers jours, reparaissent dès le troisième (Io 0,50 entre 12 et 15) et augmentent d'amplitude les jours suivants. Le 10e jour, l'extension de la gangrène est arrêtée. La peau du talon a repris une coloration tout à fait normale, et un sillon d'élimination est nettement visible à l'union du 1/4 antérieur et des 3/4 postérieurs du pied. Etant donné que rien ne presse et que l'état général est bon, on décide de surseoir à l'amputation encore trois semaines, pour donner le temps à la circulation collatérale de se développer et d'assurer ainsi la vitalité du lambeau. Le 23e jour après l'opération, on trouve, au Pachon, au cou-de-pied, du côté malade : Mx : 12; Mn : 6; Io : 0,75. Il est à noter que la

Fig. 3. — Amputation de Pirogoff. Aspect du moignon un an et demi après la dernière opération.

cure d'insuline a été continuée régulièrement tous les jours à raison de 15 unités par vingt-quatre heures depuis la première intervention et que cette cure sera prolongée jusqu'au 24 Juin.

2e opération le 15 Juin. — Soit un mois après l'extirpation de la poche anévrismale; amputation de Pirogoff. Les artères ne saignent pas, mais les tissus ont bon aspect. Les artères ne semblent pas présenter de lésions d'artérite ou de périartérite. Leur lumière est béante, sans thrombose. Le moignon est complètement suturé.

Cicatrisation *per primam*. Le malade sort guéri le 16 Juillet 1926. Revu le 20 Septembre 1926 avec un bon moignon. Il persiste toutefois un petit point sur le côté interne de la ligne de suture qui n'est pas encore complètement cicatrisé.

Le malade a été revu tout récemment, le 22 Janvier 1928. Il se déclare enchanté du résultat. Le moignon est rose, chaud, bien vascularisé, bien étoffé; la peau ne présente pas le moindre trouble trophique. Le malade peut faire quotidiennement, sans fatigue, des marches assez longues.

Le résultat obtenu chez ce malade nous paraît d'autant plus intéressant qu'il s'agissait, d'une part, d'un diabétique, et, d'autre part, d'un anévrisme assez volumineux et descendant très bas, les cinq artères articulaires prenant naissance au niveau du sac. Malgré ces conditions défavorables, grâce sans doute à l'institution d'une cure d'insuline pré- et post-opératoire, après avoir cru un instant que le cas s'aggravait (déjà une teinte livide apparaissait au talon, et la gangrène s'étendait progressivement, gagnant tous les orteils), nous avions la satisfaction de voir les choses s'arranger dès le cinquième jour : la menace de gangrène au niveau du talon avait disparu, tandis qu'un sillon d'élimination commençait à se dessiner à la base des orteils.

Nous basant sur cette observation, nous croyons pouvoir conclure qu'en présence d'une gangrène par embolie compliquant un anévrisme poplité, il est, en principe, toujours indiqué, et cela, quel que soit le siège haut ou bas de l'anévrisme, de tenter d'abord la résection de la poche. On peut compter ainsi provoquer la limitation de la gangrène et réduire au minimum le segment de membre à supprimer. Il nous paraît toutefois important de laisser un intervalle assez grand entre l'extirpation du sac et l'amputation, afin d'assurer aux lambeaux une vitalité suffisante. L'amputation de cuisse d'emblée ne trouve, selon nous, que des indications absolument exceptionnelles dans cette forme de gangrène anévrismale. Tout au plus, la question pourrait-elle se poser dans le cas de circulation collatérale insuffisante, ou dans l'éventualité de lésions concomitantes d'artérite chronique chez un vieillard affaibli.

Gangrènes consécutives a la rupture du sac dans les tissus. — Ces gangrènes paraissent être les formes de beaucoup les plus fréquentes au cours de l'évolution des anévrismes poplités.

Dans les observations publiées, c'est pour ainsi dire toujours de ce type de gangrène qu'il est question. Nous n'avons pu trouver que 8 observations concernant des cas de ce genre, pour lesquelles on ait tenté la conservation à outrance par une action préalable sur l'anévrisme. La rareté de pareilles tentatives s'explique peut-être par le fait qu'en présence d'un anévrisme rompu compliqué de gangrène, la tendance naturelle de chacun soit de pratiquer d'emblée l'amputation de cuisse. Certes, une pareille conduite est légitime en présence d'un membre froid et tuméfié dans son ensemble, avec une gangrène remontant à mi-jambe ou au delà. Mais il faut savoir que c'est là un cas rare au cours de la rupture des anévrismes poplités. C'est qu'en effet il ne s'agit pas, le plus souvent, de rupture franche d'emblée; c'est-à-dire qu'il est assez rare d'assister au développement rapide d'un hématome diffus du creux poplité et du mollet, comme au cours d'une rupture ou d'une plaie artérielle. La rupture vraie est le plus souvent précédée d'une simple fissuration de la poche, et l'hématome périanévrismal peut être, au début, de faible volume et marquer une tendance plus ou moins rapide à l'enkystement. Aussi, n'est-il pas rare, au cours de ces ruptures, de n'observer que des gangrènes parcellaires distales, qui peuvent très bien légitimer une tentative conservatrice. En présence d'un membre froid accompagné de quelques plaques de gangrène et de signes de rupture du sac (gonflement plus ou moins étendu et empâtement des parties molles au pourtour de la poche, ayant débuté par une douleur vive et accompagné d'impotence fonctionnelle subite), ce qui est difficile, c'est de savoir quel est l'état des tissus profonds au voisinage même de la poche anévrismale. Sans doute, parfois, des signes d'infection accompagnent le tableau clinique de la rupture (chaleur locale, rougeur des téguments, une température plus ou moins élevée, quelquefois des frissons) et peuvent alors faire soupçonner l'existence d'un sphacèle déjà étendu des parties molles profondes. Mais, souvent, la gangrène des muscles du mollet ne se traduit par aucun signe extérieur, et ce n'est qu'à l'opération qu'elle peut être reconnue.

Bien que les conditions créées par l'anévrisme rompu soient particulièrement défavorables, en raison de l'existence d'un hématome plus ou moins volumineux des parties molles, trop bon milieu de culture pour les microbes venus des zones gangrenées, les faits publiés montrent que souvent, même dans ces cas, en apparence si graves, l'extirpation préalable de l'anévrisme combinée à l'évacuation de l'hématome peut être indiquée et permettre d'obtenir sinon la rétrocession, du moins la limitation des accidents gangreneux. Sur 8 cas où pareille tentative a été faite, on compte 6 guérisons et 2 morts. Si l'on analyse de près les observations, on voit que les décès sont évidemment dus à ce qu'on a voulu étendre beaucoup trop les indications de cette méthode opératoire; on l'a appliquée à des cas où les lésions étaient beaucoup trop accentuées, en particulier à des malades où l'exploration opératoire du creux poplité avait montré un sphacèle étendu des muscles du mollet (jumeaux, soléaire) et parfois du sac lui-même. On avait voulu tenter à tout prix la conservation du membre, en pratiquant de larges résections des muscles gangrenés. Sur 3 cas de cette catégorie, nous trouvons une seule guérison (Scriba) et 2 morts par septicémie (Pascale, Deschin), et cela malgré une amputation secondaire de cuisse pour le malade de Deschin. S'il n'existait aucun signe apparent de gangrène avant l'opération dans le cas de Deschin, celui de Scriba concernait une rupture datant déjà de plusieurs jours, et celui de Pascale s'accompagnait de signes généraux d'infection. De pareils exemples ne sont sans doute pas à imiter. L'amputation de cuisse d'emblée garde tous ses droits en présence d'une gangrène par rupture avec signes généraux menaçants. Pour les cas où il est permis de douter de l'état des parties molles profondes, il nous paraît légitime de pratiquer une incision exploratrice du creux poplité et de se comporter suivant l'état des tissus. Toutes les fois où l'on trouve un ou plusieurs muscles du mollet en voie de sphacèle, la prudence commande de recourir d'emblée à l'amputation de cuisse.

Quand l'aspect des tissus est de bon aloi à l'ouverture du creux poplité, il semble, au contraire, qu'on soit en droit d'attendre des effets remarquables de l'évacuation de l'hématome et de l'ablation du sac comme premier temps opératoire et qu'on ne fasse ainsi courir aucun risque sérieux au malade au point de vue vital. C'est ainsi que, dans un cas de Pascale, nous voyons rétrocéder complètement un début de gangrène du talon et toute amputation devenir inutile, et cela bien que l'extirpation de l'anévrisme ait nécessité la ligature de la tibiale antérieure et du tronc tibio-péronier. Dans presque tous les autres cas, nous constatons qu'à la faveur de cette méthode on obtient une limitation rapide de la gangrène et que, dans tous, on peut se contenter d'une opération économique. Le résultat obtenu par M. Durand pour un malade chez lequel la gangrène remontait d'emblée au tiers inférieur de la jambe est à cet égard particulièrement frappant.

Observation I. — E. Quénu (*in thèse* Pierre Barnsby). H., 71 ans. Anévrisme poplité compliqué d'hématome diffus par rupture. Pied et jambe froids. Phlyctènes sur le talon, les 4e et 5e orteils. *Opération* : résection de la poche. Le 15e jour, élimination des dernières phalanges des 4e et 5e orteils. Sortie prématurée de la maison de santé. Pansements négligés. Infection secondaire de la plaie suivie de gangrène de tout le pied. Régularisation simple combinée à des débridements de la jambe. Retouche ultérieure du moignon. Guérison.

Observation II. — M. Durand (*Lyon médical*, 1904). — H., 54 ans. Anévrisme poplité bilatéral. Celui du côté droit, rompu depuis plusieurs jours, s'accompagne de gangrène du pied et de la partie inférieure de la jambe. Traitement : extirpation pour essayer de limiter la gangrène. Résultat : la gangrène ne s'étend pas, un sillon d'élimination apparaît. Amputation de jambe. Guérison.

Observation III. — M. Kern, 1906. H. Anévrisme spontané poplité. Commencement de gangrène du pied. Traitement : extirpation. Résultat : la gangrène s'accentuant, amputation du pied six jours après. Guérison.

Observation IV. — G. Pascale, 1907. H., 41 ans. Anévrisme poplité spontané. Signes de rupture. Début de gangrène du talon. Opération : gros sac très adhérent. Résection de la poche. Ligature de la veine. Ligature de la poplitée en haut et de ses deux branches de division en bas. Arrêt du processus gangreneux. Pas d'amputation. Retour complet des fonctions du membre.

Observation V. — E. Tedenat, 1909. H., 46 ans. Anévrisme poplité spontané. Rupture probable du sac. Gangrène imminente des orteils. Traitement : extirpation pénible du sac, vingt jours après la rupture. Résultat : limitation de la gangrène. Sillon d'élimination au niveau de la tête des métacarpiens. Désarticulation sous-astragalienne imposée par l'état des parties molles.

Observation VI. — Scriba, 1885 (*in thèse* Pierre Barnsby). H., 38 ans. Signes cliniques de rupture sans gangrène apparente. Opération : anévrisme poplité rompu compliqué de gangrène du sac et des muscles voisins. Résection du sac et des muscles gangrenés (en particulier des deux muscles jumeaux). Guérison opératoire. Mort deux mois après de tuberculose pulmonaire.

Observation VII. — G. Pascale, 1907. H., 35 ans. Anévrisme poplité spontané. Signes de rupture avec menace de gangrène et fièvre. *Opération* : anévrisme rompu compliqué de gangrène des tissus profonds. Extirpation du sac. Suites : pas de gangrène ultérieure. Mort de septicémie.

Observation VIII. — A.-A. Deschin, 1907. H., 39 ans. Rupture du sac datant de plusieurs jours. Traitement : ligature de la poplitée; ouverture et évacuation de l'hématome, extirpation partielle du sac. Résection totale du soléaire gangrené. La gangrène s'accentuant, amputation de cuisse au tiers moyen. Infection. Mort cinq jours après l'amputation.

On voit donc, d'après les faits que nous venons de relater, à quel point, grâce à l'extirpation préalable du sac, la chirurgie des gangrènes d'origine anévrismale peut et doit tendre vers la conservation. Et sans perdre de vue qu'en clinique il y a souvent des cas d'espèce, que les contre-indications tirées de l'âge, de l'état général, conservent toute leur valeur, on peut cependant ériger en principe que cette méthode est la seule logique dans les cas de gangrène par embo-

lie, et cela que l'anévrisme soit haut ou bas situé. Dans les gangrènes consécutives à la rupture de l'anévrisme dans les tissus, il semble que la méthode trouve aussi des applications fréquentes, mais il importe alors d'en peser avec soin les indications.

SUR LES POUVOIRS « AGOCYTIQUE » ET « ANAGOCYTIQUE » DES EAUX MINÉRALES

LEUR MENSURATION A L'AIDE D'INDICES NUMÉRIQUES

PAR MM.

A. MOUGEOT et V. AUBERTOT (de Royat).

G. Billard (de Clermont-Ferrand), dont on ne connaît pas assez les beaux travaux sur les propriétés biologiques des eaux minérales, a découvert leur pouvoir désanaphylactisant[1] établi par des expériences irréprochables sur le cobaye et sur le lapin, déjà confirmées en Belgique, en Espagne et en Allemagne; et aussi leur pouvoir « anagotoxique » et leur pouvoir phylactique[2]; il a montré que chaque eau possède sa spécificité, et se montre spécialement anagotoxique : Châtel-Guyon, vis-à-vis du venin de vipère; La Bourboule, vis-à-vis de la toxine tétanique; Saint-Nectaire, vis-à-vis de la toxine diphtérique ; Le Mont-Dore, vis-à-vis de la spartéine.

Il a encore montré que les eaux minérales « milieux vitaux » exercent une action marquée sur la croissance et sur la vitalité des cellules, qu'elles accélèrent dans des circonstances données et retardent dans d'autres circonstances. Il a donné à ces derniers faits l'appellation de *pouvoir agocytique* et *anagocytique*. Ces expressions nous plaisent, nous paraissent parfaitement adéquates au sujet et nous les adoptons sans avoir ni le mérite, ni la responsabilité de ces néologismes.

Dans l'antiquité, les eaux thermales étaient regardées comme un événement surnaturel, une sorte de miracle permanent, les victimes du dieu Mars s'y rendaient mus par une sorte de foi religieuse et y trouvaient du soulagement.

Il y a loin de la Renaissance à l'époque pastorienne, mais déjà quatre à cinq siècles et demi avant que l'on connût l'influence pathogène des microorganismes vivants, les médecins avaient constaté la guérison singulièrement rapide des plaies atones, des fistules et ostéites sous l'influence des cures d'eaux sulfureuses; sous le règne de Henri IV, nos stations pyrénéennes étaient déjà employées et si bien connues sous ce rapport qu'elles furent surnommées « eaux d'arquebusades ». Après la campagne d'Italie et les batailles de Pavie et de Marignan, François I^{er} ordonnait l'envoi à ces stations des blessés porteurs de plaies rebelles et de fistules interminables.

Pendant la guerre mondiale de 1914-1918, on a repris sur une grande échelle cette même pratique. *Nil novi sub sole.* Toutefois, à la lumière des connaissances modernes, on doit se demander si les eaux minérales opèrent en fortifiant les défenses naturelles du malade ou en combattant et en détruisant l'activité des microbes. Tout en restant convaincus que les eaux agissent sur l'état général du patient dont elles exaltent la leucocytose, les agglutinines, le pouvoir bactéricide du sérum et, sans doute aussi, la phagocytose et l'index opsonique, nous sommes en droit d'affirmer l'action nocive directe de l'eau minérale sur les microorganismes et en mesure d'en fournir, non seulement la preuve expérimentale *in vitro*, mais encore une appréciation numérique d'après la méthode qui nous est personnelle.

***

On trouverait, dans la littérature médicale, quelques notions très éparses et tout à fait fragmentaires sur l'action antiseptique d'autres eaux minérales que les sulfureuses. Ainsi, Bonacorsi, sur la simple observation clinique, voyant les métrites chroniques guérir rapidement sous l'influence des eaux chlorurées fortes de Salsomaggiore, parle du pouvoir « bactériolytique » de ces eaux; quelques expériences concluantes sur ce pouvoir exploré *in vitro* donneraient seules du poids à ces affirmations. Plus loin de nous, avec une technique déjà assez rigoureuse, un auteur exposait, il y a quelque vingt ans, à un Congrès allemand d'Hydrologie, l'action bactéricide des eaux chlorurées faibles de Kissingen sur le *B. prodigiosus in vitro.* Tout récemment on a repris la question pour les eaux sulfureuses et avec une méthode irréprochable et des résultats tout à fait convaincants; ainsi Pinat et Ysard pour les eaux de Barèges, Woodmansey et Lissimore pour la source « Old sulphur » de Harrogate[3]. Ces auteurs montrent que si l'on met dans l'eau minérale des microbes vivants, il se produit une raréfaction progressive des microorganismes, beaucoup plus rapide que dans les eaux témoins. A un tel phénomène convient parfaitement le terme de *bactéricide.*

Depuis de longues années M. Souligoux, sans avoir institué à ce sujet des expériences de laboratoire, emploie avec succès dans son service chirurgical des hôpitaux de Paris l'eau bicarbonatée du Breuil (source « Hydroxydase ») en pansement sur les plaies atones dont il obtient ainsi une cicatrisation beaucoup plus rapide. Il s'agit d'un phénomène complexe, et l'eau minérale en plus de son action bactéricide, anagocytique, sur les microorganismes, doit exercer sur les bourgeons charnus, les phagocytes et les cellules épithéliales néoformées une action protectrice, « cytophylactique » selon l'heureuse expression de Pierre Delbet et Noël Fiessinger.

Pour éclairer tous ces faits établis par l'empirisme, l'expérimentation s'impose et il a semblé qu'elle devait s'inspirer des techniques de la physiologie végétale. Lorsque, sous l'inspiration de Billard et comme l'ont fait à la même époque[4] les professeurs Aloy et Valdiguié (de Toulouse), nous étudions l'influence d'une eau minérale sur la germination d'une graine végétale et les premiers développements de la plantule, nous observons des phénomènes complexes et que nous ne pouvons mesurer qu'approximativement. Dans un premier temps, la graine absorbe l'eau qui lui est indispensable pour mettre en mouvement le processus de germination à condition que la température du milieu soit favorable. C'est un phénomène d'imbibition par osmose; on l'estime exactement en notant l'accroissement de poids de la graine d'une espèce donnée, dans les vingt-quatre, trente-six ou quarante-huit premières heures, et l'on pourra établir des différences selon que pour une même espèce la graine aura subi l'imbibition dans telle ou telle eau minérale par comparaison avec l'eau distillée ou l'eau de canalisation.

Dans un deuxième temps, les réserves alimentaires de la graine, ici à base d'amidon comme dans les céréales et le haricot, là à base d'albumine, comme dans les lentilles, et encore à base de graisses dans les graines oléagineuses (colza, lin, ricin, etc.), sont digérées par activité diastasique; or, les eaux minérales possèdent vis-à-vis des diastases des pouvoirs zymosthéniques ou zymo-paralysants très marqués auxquels, durant ces trois dernières années, nous avons réservé une suite d'expériences et de publications, presque toujours en collaboration avec notre éminent ami le professeur M. Loeper[5].

Des matériaux et de l'énergie résultant de la digestion des réserves alimentaires, l'embryon tire, en les assimilant et en les transformant, les éléments nécessaires à une rapide prolifération cellulaire qui constitue l'esssentiel de la croissance de la tigelle et de la radicule. Ici seulement nous touchons à la possibilité de voir les eaux minérales exercer un pouvoir agocytique ou anagocytique selon que par rapport aux eaux banales servant de témoins la vitesse d'accroissement de la tigelle et de la radicule sera accélérée ou retardée. Encore faut-il reconnaître qu'un élément connexe vient jouer ici, comme Billard nous l'a fait remarquer, et c'est l'index d'utilisation de l'énergie latente représentée par la valeur calorique des réserves alimentaires de la graine. Or, le milieu eau minérale est fort capable de modifier, par rapport aux témoins, le coefficient d'utilisation de l'énergie latente des réserves alimentaires.

Si l'on distingue ainsi des « temps », c'est pour la clarté de l'exposition, car ces divers phénomènes s'imbriquent dans le temps, et par exemple la prolifération cellulaire de l'embryon n'attend certes pas pour débuter que la digestion diastasique des réserves alimentaires soit terminée.

Cependant par une expérimentation méthodique nous pouvons sérier et isoler pour le mieux les phases et problèmes.

Si l'on prend un grand nombre de graines, après vingt-quatre heures d'imbibition dans l'eau distillée, on peut en faire des lots qui seront placés dans des eaux diverses et l'on notera dans quelles eaux la sortie de la tigelle sera plus hâtive ou plus tardive par rapport aux eaux témoins.

Si par contre on place un grand nombre de graines dans de l'eau distillée et que l'on attende la sortie de la tigelle, on pourra après triage faire des lots de graines dont la tigelle aura une longueur uniforme de (par exemple) deux mm. et transportées à ce moment seulement dans une série d'eau minérale; on notera, par rapport aux eaux témoins, les différences dans l'accroissement des tiges et des racines, différences qui tiendront essentiellement au pouvoir agocytique des eaux minérales. On notera aussi l'accroissement de poids à égalité de temps avant que des cotylédons soient tout à fait vidés et flasques, et ces différences de poids de la plantule, selon les eaux, relèveront surtout du pouvoir favorable ou défavorable de l'eau sur le coefficient de transformation des énergies latentes de la réserve alimentaire. Bien évidemment on ne devra tenir compte que des résultats qui se montreront concordants sur des graines à réserve de même nature, et on ne pourra que comparer à cet égard les graines albumineuses aux graines amylacées et aux oléagineuses.

Pour préciser encore davantage, sachant que la croissance en longueur de la racine et de la tige n'est due qu'à la prolifération des trois assises de cellules « initiales » de la pointe de la racine et du sommet de la tige (une seule et unique cellule dans le cas des cryptogames vasculaires), nous ne tiendrons compte de l'allongement de la tige qu'à partir du moment où elle se fait par la gemmule et non plus par la tigelle, c'est-à-dire après le flétrissement des cotylédons; on se rappellera que l'allongement se fait dès le début par la gemmule pour le haricot, le pois, le blé.

Nos expériences ainsi conduites nous ont permis de colliger d'abondantes données d'observation. Dans certaines eaux minérales, les tigelles et radicules de certaines plantes avaient acquis, toutes choses égales d'ailleurs, une longueur nettement supérieure aux témoins poussant dans des eaux de canalisation. On trouve là *la preuve d'une action agocytique positive.* Ainsi en compa-

rant les principales eaux minérales du Puy-de-Dôme à raison d'une source par station, dans leur effet sur la pousse des tigelles de colza, de moutarde blanche (oléagineuse), de lentille (albumineuse), de blé (amylacée), de pois, de maïs, le Mont-Dore a montré (source Madeleine) une action agocytique positive très nette et constante sur toutes les sortes de graines expérimentées; Châtel-Guyon (source Gubler) fut aussi accélérateur de la prolifération cellulaire, mais d'une façon inconstante, limitant son pouvoir agocytique à la lentille, au pois, au blé, c'est-à-dire à toute autre graine que les oléagineuses. Les autres eaux minérales dans les mêmes recherches se révélèrent empêchantes.

Une autre méthode pour déterminer l'action agocytique d'eau minérale nous a été inspirée par Billard : c'est le procédé de la bouture. Nous avons prélevé en hiver sur le même cep de vigne des rameaux qui plongés dans des eaux différentes ont permis d'observer la précocité et le degré de développement des feuilles et racines. Dans ces conditions, *les eaux de Pougues et du Mont-Dore se sont montrées très nettement agocytiques* : Billard dans son laboratoire de Clermont-Ferrand et nous-mêmes à Paris avons toujours vu les boutures de vigne développer feuilles et racines beaucoup plus vite dans les eaux de Pougues et du Mont-Dore que dans les témoins eaux d'alimentation et *a fortiori* que dans les eaux minérales essayées qui se sont au contraire montrées empêchantes, retardatrices, « anagocytiques ». Des photographies de ces boutures ont été reproduites in *Annales d'Hydrologie et Clim. méd.*, Paris 1925, et in *Centre médical*, Août-Septembre 1926.

***

On le voit, l'expérimentation sur des végétaux supérieurs peut nous apprendre beaucoup, mais elle se heurte à des phénomènes complexes mal aisés à dissocier lorsque l'on veut fixer l'influence du milieu « eau » sur chacun d'eux.

C'est pourquoi nous avons établi une première série de recherches[6] sur des végétaux inférieurs mais pluricellulaires : des moisissures (*Sterigmatocystis nigra et Penicillium glaucum*); elle a déjà permis quelques vues sur la possibilité d'appliquer les résultats expérimentaux à la clinique; or, il est apparu au cours de nos premières constatations que les eaux minérales les plus défavorables à la culture de ces moisissures étaient les plus riches en réserves alcalines vis-à-vis de leur teneur initiale en acide carbonique libre et par conséquent les plus aptes à protéger et régénérer la réserve alcaline du sang chez les malades atteints d'affections qui tendent à produire l'acidose sanguine.

Seules les eaux bicarbonatées du Centre ont été étudiées à cet égard, leur pH[7] est inférieur à la zone de neutralité. Elles seraient donc favorables au point de vue de la concentration en ions hydrogènes car on sait depuis longtemps que les moisissures ne se développent que sur milieux acides. Mais le pH des eaux minérales bicarbonatées carboniques est éminemment instable, à l'inverse de celui du sang; la perte par diffusion de CO^2 l'élève rapidement en raison de la richesse en ions alcalins (métaux mono- et bivalents). On transforme une eau défavorable en milieu favorable en ajoutant I à II gouttes de HCl pour 20 cmc.

Nous avons constaté que les bicarbonatées sodiques étaient plus défavorables que les bicarbonatées mixtes, et même, parmi celle-ci, Le Mont-Dore (source Madeleine) et Saint-Nectaire (source Parc) se sont montrées plus favorables que l'eau d'alimentation servant de témoin, avec cette réserve que si la première a accéléré la croissance du mycélium, elle a retardé la sporulation et si la seconde a accéléré la sporulation, elle a diminué la vitalité du mycélium.

Dans les eaux favorables, le mycélium se développe en surface, en pellicules qui surnagent; dans les eaux défavorables, il fuit l'eau et ne se répand que sur les parois du vase, dans la zone imbibée par capillarité. C'est pourquoi, à notre grand regret, il n'a pas été possible ici d'appliquer la méthode numérique par pesée des récoltes, après lavage et dessiccation.

Nous ne pouvions donc chiffrer l'action anagocytique des eaux minérales vis-à-vis des moisissures étudiées.

***

Cependant nous voulions atteindre à une appréciation numérique avant de donner à *La Presse Médicale* une publication d'ensemble; *in omni rerum naturalium historia utile est mensuras definiri et numeros*, écrivait Haller dans ses *Éléments de physiologie*, en 1760, p. 258 du tome II, reprenant une idée que l'on trouve déja dans les œuvres des philosophes grecs de l'antiquité.

C'est ainsi que nous avons été conduits à expérimenter sur des organismes monocellulaires dont la numération par unité de volume de culture donnerait une estimation arithmétique du pouvoir agocytique ou anagocytique de l'eau minérale étudiée. Le présent article relatera dès lors l'état actuel de nos recherches selon cette méthode qui ont porté jusqu'à ce jour sur :

a) *Saccharomyces cerevisiæ* (variété « basse »);
b) *Saccharomyces ellipsoideus* (dont une culture nous a été très obligeamment remise par M. Crolbois, de l'Institut Pasteur);
c) *Saccharomyces apiculatus* (ou levure de figues);
d) *Bacillus bulgaris* (du laboratoire Thépenier).

Nous comptons les étendre ultérieurement aux algues mono-cellulaires pourvues de chlorophylle, et si possible aux organismes mono-cellulaires de la série animale, tels que les amibes et infusoires.

Il serait vain d'essayer dans les eaux pures non additionnées la culture de ces microorganismes qui manquent de chlorophylle et ne peuvent vivre qu'aux dépens d'hydrates de carbone et d'azote assimilables et présents dans le milieu de culture.

Deux méthodes s'offrent pour étudier le pouvoir agocytique des eaux minérales :

a) Leur ajouter tous les éléments nécessaires à la prolifération des microorganismes ; nous verrons une action anagocytique très marquée et facile à mesurer par un indice;

b) N'ajouter aux eaux minérales que du sucre, afin de voir si par comparaison avec une solution équivalente de sucre dans de l'eau distillée, elles renferment à côté d'éléments sûrement nocifs quelques électrolytes utiles.

Désireux de n'introduire dans les eaux minérales que le minimum d'éléments étrangers, nous n'avons pas trouvé de moyen plus simple que le milieu de Frouin ainsi composé :

Eau distillée	1500 cmc
Phosphate monopotassique.	1 gr. 307
Sulfate de magnésie . . .	1 gr. 168
Nitrate d'ammoniaque . . .	4 gr. 500

Il faut y ajouter 5 pour 100 de saccharose ou de glucose; mais nous ne mettons pas l'acide tartrique que Frouin indique comme facultatif et qui aurait l'inconvénient majeur de modifier considérablement le pH de l'eau minérale.

A 19 cmc de l'eau à étudier, nous ajoutons 1 cmc d'une solution vingt fois plus concentrée que le milieu Frouin, c'est-à-dire :

Eau distillée.	150 cmc
Phosphate monopotassique .	2 gr. 6
Sulfate de magnésie	2 gr. 3
Nitrate d'ammoniaque . . .	9 gr. 0
Sucre cristallisé de l'épicerie.	150 gr.

La dissolution du sucre s'opère facilement à une température d'environ 70 à 80°.

Dans chaque tube ainsi préparé il ne reste plus qu'à ajouter une goutte d'une suspension homogène et très faible de cellules de levure de bière ou de vin ou de figues ou de bacille bulgare ou tout autre micro-organisme sur lequel on désire étudier le pouvoir favorisant ou empêchant des eaux minérales. On a naturellement préparé de la même manière à chaque expérience plusieurs tubes témoins avec 19 cmc d'eau distillée + 1 cmc de la solution ci-dessus et une goutte de suspension de micro-organismes. Ainsi on part d'un petit nombre de cellules.

Au bout de vingt-quatre ou quarante-huit ou soixante-douze heures selon que la température du laboratoire est plus ou moins favorable, on pratique une numération de cellules par millimètre cube ou fraction constante de millimètre cube; pour cela on se servira d'une cellule de Nageotte si la prolifération cellulaire à été faible, d'une cellule hématimétrique à globules rouges si les cultures sont riches (La cellule de Noel Fiessinger est extrêmement pratique). Connaissant le nombre de cellules par unité de volume dans tous les flacons, il suffit pour connaitre l'indice agocytique de diviser par le chiffre des tubes témoins le chiffre correspondant au flacon d'eau minérale. Mais comme les eaux minérales constituent des milieux très hostiles et possèdent à un degré très marqué un pouvoir empêchant, nous préférons établir l'indice « anagocytique » en divisant le chiffre de cellules dans l'eau minérale par le chiffre correspondant des témoins. Par cette méthode se trouve établi sous forme d'un quotient résultant d'une opération arithmétique élémentaire la mesure exacte du pouvoir empêchant, hostile, anagocytique de toute eau minérale qu'il est loisible ou intéressant d'étudier. La durée et la température étant égales pour tous les tubes d'une même expérience, il est évident qu'à condition de préparer des témoins à chaque série, les indices conservent une valeur strictement comparative pour toute eau minérale, quels que soient le pays et le laboratoire où elle sera étudiée; cette méthode apparaît ainsi « standardisée » selon l'expression U. S. A., et nous la considérons comme susceptible de fournir des données générales vraiment intéressantes pour l'hydrologie médicale.

Voici réunis sous forme de tableau les indices anagocytiques déterminés à ce jour.

Tableau des indices anagocytiques

EAU ET SOURCE		SACCH. CEREVISIAE	SACCH. ELLIPSOIDEUS	SACCH. APICULATUS	BACILLUS BULGARIS
Challes	Sulfureuse.	∞	∞	∞	∞
Royat (St-Mart) . .	C. mixte.	79	12,5	13	14
Vichy (Célestins). .	C. sodique.	37	12,2	25	26
Le Mont-Dore (Madeleine)	B. mixte.	33	33,9	10,5	32
Royat (St-Victor). .	Id.	24	23,4	52	31
Royat (César). . . .	Id.	24	12,2	»	10
Decize (St-Aré). . .	Bic. sulfatée.	19	7,3	»	14,3
Capvern	Sulfatée calc.	14,8	1,2	2,2	9
Contrexéville (Pavillon)	Id.	14	7	2,3	50
Vittel	Id.	13	6,4	2,1	56
Chatelguyon (Gubler).	»	12	2,2	7,0	7
La Roche-Posay . .	»	13	2,23	1,5	∞
St-Nectaire (Parc). .	»	11	48	35	»
Pougues (St-Léger).	»	10,7	10,1	»	8
La Bourboule (Ch.-P.).	»	8,9	17,6	1,8	9
Brides.	»	9,5	11,1	3,0	31
Saint-Christau (Arceaux)	»	7,3	4,3	1	4
Montmirail.	»	7,0	16,0	2,6	3,4
Alet (Communale) .	»	4	13,0	»	»

On voit tout de suite l'ordre de grandeur du pouvoir anagocytique; il est très élevé. Ainsi pour *Saccharomyces cerevisiæ* :

a) On ne trouve aucune cellule de levure dans la culture en eau de Challes alors que le même

volume de culture témoin permet d'y compter 382 cellules de levure; il en résulte que le pouvoir anagocytique paraît absolu : le quotient étant zéro, l'index doit s'exprimer sous la forme du symbole algébrique de l'infini.

b) Toutes conditions égales par ailleurs, la culture témoin est :

79 fois plus riche que celle en eau de Royat St-Mart.
37 — — — Vichy.
33 — — — Mont-Dore.

Ce sont là d'énormes différences, et notre méthode d'estimation paraît fort exacte si l'on considère :

c) Combien les indices se confondent pour trois eaux sulfatées calciques froides très comparables entre elles : Capvern, Contrexéville et Vittel, de même pour les sources César et Saint-Victor de Royat.

***

Comment s'expliquer que telle eau minérale puisse exercer une action agocytique sur un végétal supérieur, une action anagocytique sur un micro-organisme.

Certes la radio-activité n'a pu intervenir dans nos résultats, car nous avons systématiquement expérimenté avec des eaux minérales embouteillées, vieillies et en vidange.

La minéralisation totale ne compte pas si l'on compare Montmirail (30 gr. par litre) à d'autres eaux (bicarbonatées) qui n'atteignent que 3 à 5 gr. par litre et qui sont plus fortement anagocytiques.

L'influence de la concentration en ions hydrogène (le *p*H ou réaction potentielle du milieu) intervient à coup sûr et nous en fournissons la preuve en ce qui concerne les moisissures pluricellulaires expérimentées. M. Billard lui rapporte en partie les effets observés sur les végétaux supérieurs.

Cependant si l'influence de la radio-activité est nulle, si l'intervention du *p*H apparaît indéniable, elle reste à nos yeux, au moins en ce qui concerne les ferments figurés, comme moins importante que celle des électrolytes. Au risque de paraître émettre une « La Palissade » aux yeux de ceux qui veulent à tout prix et en toutes circonstances rapporter à la radio-activité les phénomènes observés en hydrologie médicale, nous dirons que les eaux minérales, dans les recherches résumées ci-dessus, ont agi précisément parce qu'elles sont minéralisées. Quant à préciser quels sont les ions nocifs, et à quel degré chacun d'eux intervient dans les résultats constatés, nous en sommes encore loin. On ne peut que le pressentir d'après des recoupements, et une analyse très poussée dans ce sens ne semble pas présenter un gros intérêt, car une eau minérale est un médicament naturel complexe et indivisible : seule importe son action globale. Les ions ont une action indéniable.

Raulin (*Thèse Sciences*, Paris, 1870) regardait Si comme un élément actif pour stérigmatocystis N., et on pourrait penser que l'action agocystique des eaux minérales du Mont-Dore sur certains organismes végétaux peut tenir à leur richesse en Si. Mais Coupin (*C. R. A. S.*, 1900) a montré que cet ion est indifférent. Par contre Mg et Zn ont sur stérigmatocystis N. un pouvoir agocytique très développé; ils agissent encore à la proportion de $\frac{1}{25 \times 10^8}$ pour le premier, de $\frac{1}{10^{10}}$ pour le second, c'est-à-dire de 1 milligr. de sel pour 100 hectolitres.

D'autres ions (Cu par exemple) possèdent une action nocive. De la constance de l'action totalement paralysante de Challes il résulte que l'ion H^2S est extrêmement nocif à la prolifération cellulaire, alors que nous lui avons trouvé un pouvoir excitant sur les amylases et paralysant sur la catalase hépatique[6].

L'ion sulfurique est peu actif (exemple : Montmirail, les sulfatées calciques);

Les ions métaux monovalents semblent jouer un rôle important, K se révélant souvent agocytique, Na, Li anagocytiques.

Toutes les eaux minérales ne seraient pas anagocytiques, car Harpuder[9] (1927) étudie par comparaison avec la solution de Ringer l'action de l'eau minérale de Wiesbaden (point cryoscopique =-0°38) additionnée de 2 pour 1.000 de glucose sur la prolifération cellulaire en se servant de bacille paratyphoïde B, de colibacille, de levure de bière; il constate que les cellules de *Saccharomyces cerevisiæ* croissent plus vite dans l'eau minérale que dans le Ringer. Mais cette dernière solution dont nous rappellerons la formule :

NaCl	6 gr.
HCl	0 gr. 10
$CaCl^2$ cristallisé	0 gr. 25
$NaHCO^3$	0 gr. 10
Eau	1000 gr.

peut bien être un milieu beaucoup moins favorable que le milieu Frouin auquel il faudrait comparer le pouvoir agocytique des eaux minérales de Wiesbaden, comme nous proposons de le faire pour toute eau minérale, afin d'avoir une métohde standard. Rien ne prouve que ce milieu Ringer, très favorable aux organes des homéothermes, soit propice aux végétaux inférieurs et aux bactéries, et que la conclusion de Harpuder ne soit démolie par la technique beaucoup plus précise et plus appropriée que nous recommandons. L'expérimentation en biologie est une affaire de témoins, et le Ringer est peut-être un témoin trompeur.

***

En résumé, nous avons étudié le pouvoir que possèdent les eaux minérales d'activer ou de freiner la prolifération cellulaire de végétaux inférieurs et de micro-organismes des genres : bactéries et champignons inférieurs, et moisissures. C'est la propriété « agocytique » des eaux minérales, selon l'heureuse expression de Billard. Bien qu'une pareille étude n'en soit encore qu'à ses débuts, il a déjà été possible d'établir quelques faits patents d'action agocytique positive sur les végétaux supérieurs et d'action empêchante ou « anagocytique » sur les végétaux inférieurs dépourvus de chlorophylle et de mesurer cette dernière action sous formes d'indices numériques, selon la même méthode standardisée, inspirée des procédés arithmétiques qui, par ailleurs, nous permettent de mesurer le pouvoir zymosthénique et le pouvoir peroxydolytique des eaux minérales. Nous n'avons de parti pris, dans toutes ces recherches, utilisé que des procédés simples et faciles, très courants en matière de laboratoire médical. Aucun médecin hydrologue n'éprouvera de difficultés techniques à étudier selon les mêmes procédés les eaux de sa station, si elles n'ont point encore fait l'objet de nos recherches et mesures, qui n'ont pu porter jusqu'ici que sur un nombre restreint de sources hydro-minérales; il pourra contrôler nos résultats en partant des eaux que nous avons expérimentées.

On peut se demander si de telles recherches ne s'éloignent pas par trop de la clinique hydrologique. Mais il y a temps pour tout, et l'eau minérale constitue un médicament tellement complexe qu'il y a lieu de l'étudier sous toutes ses faces. Il contient vis-à-vis d'un organe donné une part d'éléments favorables et une part d'éléments défavorables; la résultante n'en peut être déterminée que par l'expérimentation. Certes la biologie de la levure de bière a été très approfondie, mais nous posons en fait que connaissant tous les travaux antérieurs sur cet organisme et ayant sous les yeux une analyse d'une eau minérale, aucun esprit scientifique n'aurait osé définir *a priori* l'influence de celle-ci sur la vitalité et la multiplication cellulaire de celui-là.

BIBLIOGRAPHIE

1. Voir le résumé de la question in : V. AUBERTOT. — « L'action phylactique des Eaux minérales ». *La Presse Médicale*, 25 Juillet 1925.
2. G. BILLARD. — « Sur les propriétés anagotoxiques des Eaux minérales ». *Soc. de Biol.*, Paris, 19 Mars, 23 Avril, 7 et 11 Mai, 5 Juin 1926. — « Phylaxie non spécifique par certaines Eaux minérales ». *Progrès médical*, 14 Mai 1927, p. 731; *La Presse Médicale*, 26 Janvier 1927.
3. PINAT et YZARD. — « L'étude bactériologique des Eaux de Barèges et leur pouvoir bactéricide ». *Soc. Hydrol. et Clim. de Toulouse*, Décembre 1925, rapport, p. 87. — ARNOLD WOODMANSEY et NORMAN LISSIMORE. « An enquiry into the bactericidal properties of Harrogate « Old Sulphur » Water ». *Arch. of med. Hydrol.*, Janvier 1924, p. 121, et 1926. — A. WOODMANSEY. Rapport à *Internat. Soc. of med. Hydrol.*, Annual meeting, Octobre 1927, et *Arch. of med. Hydrol.*, 1928.
4. ALOY, G. BILLARD et VALDIGNIE. — « Action des Eaux minérales sur la germination et le développement des plantes ». *Soc. Hydrol. Toulouse*, Novembre 1925. — G. BILLARD. *Le Centre médical*, Août-Septembre 1926.
5. LOEPER, MOUGEOT et AUBERTOT. — « Le pouvoir zymosthénique des Eaux minérales ». *La Presse Médicale*, 23 Février 1927, p. 241; *Progrès médical*, 14 Mai 1927. — « L'action zymosthénique des Eaux minérales sur la trypsine pancréatique ». *Congrès d'Hydrol. Lyon*, Octobre 1927, et *Progrès médical*, 22 Octobre et 5 Novembre 1927. — A. MOUGEOT et V. AUBERTOT. « Le pouvoir zymosthénique des Eaux minérales sur la catalase hépatique ». *Soc. de Biol.*, Paris, 12 Février 1927.
6. A. MOUGEOT. — « Action des Eaux minérales sur les micro-organismes et les ferments cellulaires ». Rapport à la *Réunion annuelle de la Soc. internat. d'Hydrol. médicale*, 16 Octobre 1927, à Salsomaggiore; in *Arch. of Med. Hydrol.*, 1928.
7. GLÉNARD et GRUZEWSKA. — *Soc. d'Hydrol.*, 1er Décembre 1924. — BILLARD, MOUGEOT et AUBERTOT. « L'acidité ionique des sources hydrominérales du Puy-de-Dôme ». *Soc. de Biol.*, 16 Mai 1925, t. XCII, p. 1350; *Soc. d'Hydrol.*, Paris, Mars 1926. — DESGREZ, BIERRY et LESCŒUR. *Acad. des Sc.*, 30 Juin 1924. — LESCŒUR et SÉRANE. *Acad. de Méd.*, 11 Janvier 1927. — DESGREZ et BIERRY. *Ann. Inst. Hydrol.*, t I, n° 2.
8. LOEPER, MOUGEOT et AUBERTOT. — « Le pouvoir zymosthénique des Eaux sulfureuses ». *Soc. d'Hydrol. de Toulouse*, 27 Mars 1927.
9. HARPUDER. — *Klin. Woch.*, 1926, n° 49.

A PROPOS DE L'ANESTHÉSIE RACHIDIENNE

(*RÉPONSE A LA THÉORIE DE M. LERICHE*)

Par **Marcel ARNAUD** et **Albert CRÉMIEUX**
(de Marseille).

Dans *La Presse Médicale* du 22 Février 1928, M. Leriche dégage de ses nombreux travaux sur l'hypotension céphalo-rachidienne quelques faits à l'appui de sa théorie essentiellement mécanique des accidents consécutifs à l'anesthésie rachidienne. Nous sommes heureux de constater que les divergences fondamentales qui séparaient ses opinions de la nôtre sur l'importance du mécanisme régulateur semblent s'être sensiblement atténuées.

Nous voudrions cependant préciser encore quelques points qui nous paraissent, dans le travail de M. Leriche, n'avoir pas traduit très exactement notre pensée.

M. Leriche accuse l'hypotension de causer presque tous les troubles consécutifs à l'anesthésie rachidienne; il pense que cette hypotension est essentiellement due à la perte de liquide céphalo-rachidien par l'orifice de ponction resté béant. Pour nous, ces troubles ne s'expliquent pas souvent par l'hypotension et nous admettons difficilement que cette hypotension, si elle est en cause, puisse être expliquée par la fuite de liquide.

Nous avons invoqué, outre des faits cliniques, les notions les plus classiques sur la physiologie du liquide céphalo-rachidien pour faire jouer un rôle essentiel à la défaillance du mécanisme régulateur[1].

PREMIER FAIT. — Au cours de laminectomies, M. Leriche voit couler le liquide par des trous de ponction; nous-mêmes avons vérifié le fait sur des chiens en expérience. Il est physiologiquement impossible de comparer l'étude expérimentale sur un rachis déshabillé jusqu'à la dure-mère, avec ce qui se passe dans les conditions habituelles d'une rachicentèse.

DEUXIÈME FAIT. — Après avoir fait une laminectomie atloïdienne, M. Leriche s'étonne de trouver du liquide sorti par un trou créé précédemment. Nous remarquons qu'il offre au liquide un espace tout artificiel en enlevant l'arc postérieur de l'atlas (nous savons en effet qu'à l'état normal il n'existe aucun espace épidural à ce niveau). Il n'est pas extraordinaire qu'en quatre jours 20 cmc aient pu y filtrer, étant donné que les conditions opératoires nous rapprochent tout à fait du premier fait. D'ailleurs qu'est-ce que la perte de 20 cmc pour un mécanisme régulateur normal?

La conclusion physiologique de ces constatations est que toute ponction *dure-mérienne* expose à une perte secondaire de liquide, mais il est bien entendu que *dans ces cas la dure-mère est à nu* ou que les rapports anatomiques normaux ont été remaniés chirurgicalement.

Nous n'admettons pas que la plupart des ponctions soient suivies d'hypotension du liquide céphalo-rachidien. Comme nous, Balduzzi[2] qui vient d'étudier le comportement du liquide céphalo-rachidien après la ponction lombaire affirme que dans presque tous les cas « non seulement la tension du liquide revient à son chiffre initial en une demi-heure, mais qu'elle augmente encore ensuite jusqu'à créer un état relatif d'hypertension rachidienne d'autant plus fort que la quantité de liquide soustrait a été plus grande ». Nous nous plaisons à rapprocher ces constatations de celles de Guillain, Alajouanine et Lagrange qui ont vu chez certains sujets, pendant le syndrome d'intolérance à la ponction lombaire, des altérations du fond de l'œil qui allaient jusqu'à l'œdème papillaire et, plus récemment, des observations de Claude, Lamache et Dubar qui ont vu après la rachicentèse une augmentation de la tension rétinienne.

A propos du mécanisme de l'hypotension céphalo-rachidienne, nous faisons tout d'abord remarquer à M. Leriche qu'il paraît avoir mal lu les conclusions de notre expérience[3]. Nous avons affirmé en effet que le « passage de liquide par les orifices duraux était indiscutable » et que nous l'avons retrouvé après quatre ponctions au niveau des quatre orifices. Nous nous étonnons que M. Leriche ait pu lire : « rien ne filtrait... les trous ne perdent pas ». Le liquide sort de la dure-mère; le fait est prouvé par les constatations de M. Leriche et les nôtres, nous n'avons fait aucune difficulté pour l'admettre, mais *il ne peut sortir de façon perceptible que dans les conditions toutes spéciales créées par la laminectomie.* Ici, en effet, plus de résistance des tissus périduraux à vaincre, l'écoulement est libre au dehors. Mais, dans les conditions normales, où cet écoulement peut-il bien se faire? Dans les « parties molles péri-rachidiennes »? Nous savons qu'il n'y a aucun interstice possible lorsqu'on fait une ponction et que d'ailleurs les ligaments interlamellaires se chargent du barrage. Dans l'espace épidural? L'écoulement de liquide à ce niveau ne peut se faire de façon perceptible; cet espace est empli de graisse fluide et nous savons qu'il faut la densité spéciale et la viscosité du lipiodol pour permettre un cheminement dans ce milieu. Et c'est pour rechercher le trajet d'une fuite à ces niveaux que nous avons fait l'expérience que nous reproche M. Leriche. Elle a une signification purement mécanique et nous n'avons jamais eu la naïveté « d'étudier les mouvements du liquide céphalo-rachidien sur un mort »!

D'ailleurs, M. Leriche semble se rapprocher de nos conclusions puisqu'il dit au paragraphe suivant : « on est en droit de supposer qu'un mécanisme régulateur de la tension liquidienne peut intervenir pour remettre les choses en état; il est assez vraisemblable que la filtration au milieu des plexus choroïdes quel qu'en soit le mécanisme est, chez les opérés sous rachianesthésie, au-dessous de l'étiage normal. Dans ces conditions, toute perte de liquide est mal compensée : elle est effective et peut être cliniquement agissante ».

TROISIÈME FAIT. — M. Leriche affirme que la graisse épidurale peut bloquer le trou de ponction, nous sommes de son avis; mais le fait que, le bouchon enlevé, le liquide puisse sortir n'est pas fait pour nous étonner et ne prouve nullement qu'il en soit ainsi avant la laminectomie.

La persistance d'un trou aux dépens de la « peau de tambour » durale n'implique pas la perméabilité de l'arachnoïde, qui seule importe dans la contention du liquide. Il est de constatation commune que dans les méningotomies elle est cicatrisée bien avant la dure-mère. M. Leriche n'a-t-il pas constaté une hernie de l'arachnoïde à travers un orifice dural, témoignant ainsi d'une façon évidente que les espaces liquidiens étaient fermés.

QUATRIÈME FAIT. — La sédation d'une hypotension par l'injection intraveineuse n'est pas une preuve logique que cette hypotension est due à la fuite par un trou. Cette injection n'est pas une médication symptomatique, mais plutôt pathogénique puisqu'elle agit physiologiquement en augmentant la sécrétion du plexus choroïde (Claude et Lamache[1]).

Quant aux malades qui ne sont pas soulagés par cette technique (c'est peut-être la majorité), nous ne voyons pas sur quoi on pourrait s'appuyer pour les considérer comme des hypotendus, surtout en l'absence de manométrie. Ils bénéficieraient peut-être d'une nouvelle soustraction de liquide céphalo-rachidien ou d'une injection hypertonique hypotensive.

Nous nous étonnons que M. Leriche rapporte au syndrome d'hypotension : la raideur de la nuque, la fièvre à 40, l'attitude en chien de fusil, les vomissements, la photophobie, le tout accompagné d'un syndrome cytologique et chimique de véritable réaction méningée. Il s'agit là sans aucun doute de méningite discrète, peut-être, mais réelle.

CONCLUSIONS. — Les arguments invoqués par M. Leriche à l'appui de sa théorie nous semblent loin d'entraîner la conviction. Nous persistons dans nos hypothèses premières fortifiées par des expériences que nous relaterons plus tard : *Les accidents secondaires de la rachianesthésie ne peuvent avoir un mécanisme pathogénique univoque*; certains sont dus à l'hypotension du liquide céphalo-rachidien, d'autres en plus grand nombre à l'hypertension ou à une véritable réaction méningée.

Quant à la cause même de cette hypotension, nous nous refusons, au nom de la logique, de l'anatomie et de la physiologie, à la considérer comme la conséquence d'une simple fuite. *Pour qu'il y ait hypotension du liquide céphalo-rachidien, il est indispensable qu'il existe avant tout un trouble de la sécrétion liquidienne.* Nous savons que ce mécanisme est conditionné par l'état du système vago-sympathique : « les accidents de la ponction lombaire sont exceptionnels dans l'inertie du système neuro-végétatif » (Lamache). Nous savons d'autre part que la cellule rénale et la cellule des plexus choroïdes ont en bien des cas, au moins en ce qui concerne le métabolisme de l'eau, un fonctionnement parallèle (Targowla et Lamache), que la ponction lombaire a été employée par Lhermitte pour diminuer la sécrétion rénale.

Il n'est pas étonnant qu'elle puisse diminuer la sécrétion plexuelle. C'est dans ces cas que l'injection intraveineuse d'eau distillée produit un soulagement en rétablissant l'équilibre de tension par hypersécrétion du plexus primitivement inhibé et par l'augmentation de la masse encéphalique.

1. ARNAUD et CRÉMIEUX. — *Marseille médical*, 5 Janvier et 5 Avril 1927; *Revue médicale de France et des colonies*, Mars 1927, p. 135.

2. BALDUZZI. — *Soc. de Neurologie de Paris*, 31 Mai 1927; in *Revue neurologique*, 30 Juin 1927, p. 1074.

3. ARNAUD et CRÉMIEUX. — « A propos du mécanisme de l'hypotension par ponction lombaire ». *Marseille médical*, 5 Avril 1927, p. 438.

1. CLAUDE, LAMACHE, CUEL et DUBAR. — *La Presse Médicale*, n° 20, 10 Mars 1928.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

17 Avril 1928.

Variations de la tolérance au bicarbonate de soude selon l'âge du sujet et dans certains troubles intestinaux. — *MM. P. Le Noir et A. Mathieu de Fossey.* Ces variations ont été étudiées par les modifications de l'acidité ionique urinaire, après ingestion de doses variées de bicarbonate de soude pour l'étude des variations de la tolérance selon l'âge — et après injection d'une solution de bicarbonate de soude à 5 pour 100 pour l'étude des troubles colitiques. De ces recherches il résulte que la tolérance au bicarbonate de soude est moins grande chez l'enfant que chez l'adulte normal, et qu'elle est diminuée chez le vieillard. Chez ce dernier, la tolérance peut être meilleure lorsqu'il s'agit d'un homme valide et vigoureux; elle semble donc être en rapport avec la vitalité du sujet.

Dans certains troubles colitiques s'accompagnant, en général, de symptômes d'asthénie, la tolérance au bicarbonate de soude est considérablement abaissée, tombant quelquefois jusqu'à 0 gr. 006 par kilogramme de poids corporel.

Dans la fatigue consécutive à un exercice musculaire prolongé, on observe l'inverse de ce qui se produit dans les syndromes colitiques avec asthénie : la tolérance au bicarbonate de soude s'élève. Cette épreuve ne peut donc servir de test de fatigue.

Recherches expérimentales et cliniques sur l'acétylcholine. — *MM. Villaret et L. Justin-Besançon* étudient l'emploi de l'acétylcholine chez l'homme.

L'injection sous-cutanée détermine, même à petites doses, une dilatation vasculaire localisée aux artères et aux artérioles, comme ils l'ont observé, avec Mme Schiff-Wertheimer, sur l'artère rétinienne. A doses plus fortes, l'acétylcholine excite le système parasympathique. Son effet vagomimétique diffère d'ailleurs nettement de celui de la pilocarpine.

En thérapeutique, les injections d'acétylcholine déterminent une amélioration remarquable dans le syndrome de Raynaud. Dans les artérites à tendance sténosante, quelle que soit leur cause, les résultats sont excellents, à condition que les lésions anatomiques ne soient pas trop étendues.

D'excellents effets sont obtenus dans la sclérodermie, les ulcérations trophiques des moignons, les sueurs des tuberculeux, etc. Enfin, les troubles fonctionnels des hypertendus (vertiges, doigts morts, crampes, etc.) sont nettement améliorés.

L'injection sous-cutanée d'acétylcholine permet encore de différencier aisément les syndromes de Raynaud des acrocyanoses juvéniles avec hypertension veineuse, l'amélioration des troubles circulatoires s'observant seulement dans les premiers.

Enfin, les effets extrêmement rapides de l'acétylcholine, au cours de certaines artérites, montrent l'importance considérable du spasme vasculaire dans la séméiologie de ces affections.

Analyse du camphre synthétique. — *M. Baigaut* indique, dans une note technique détaillée, la possibilité de déceler et de doser le camphre synthétique dans ses préparations.

A. BOCAGE.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OCULISTIQUE DE PARIS

7 Mars 1928.

Sur un cas de ptosis avec périostite orbitaire (présentation de malade). — *MM. F. Terrien et M. Castéran.* Chez une jeune fille en pleine santé, apparaît brusquement un ptosis unilatéral avec douleur péri-orbitaire. Tous les examens (médical, neurologique, sérologique, radiographique) restent négatifs. Quinze jours plus tard, le ptosis apparaît de l'autre côté. En même temps, des deux côtés, des phénomènes inflammatoires s'installent : gonflement, rougeur, douleur violente au niveau des paupières supérieures. Le traitement spécifique, institué dès le début à dose intensive, n'amène de rétrocession que 5 mois plus tard. Depuis, persistent le ptosis et un épaississement du plafond de l'orbite auxquels le traitement continué n'a amené aucun changement. La spécificité est cependant le diagnostic étiologique le plus probable.

Sur un cas d'exophtalmie traumatique (présentation de malade). — *MM. F. Terrien et G. Cadilhac.* Un homme de 51 ans arrive à l'hôpital avec une exophtalmie bilatérale de type inflammatoire datant, d'après lui, d'une dizaine de jours et pour laquelle il nie toute origine traumatique. Tous les examens restent négatifs. Seule l'exploration radiographique révèle l'existence d'une balle de revolver de fort calibre incrustée dans le plafond de l'orbite gauche. La porte d'entrée est difficile à découvrir sous forme d'une cicatrice minime dans la région frontale droite. Restent à déterminer les raisons des réticences du blessé quant à l'étiologie de son exophtalmie, le trajet exact du projectile (la région orbitaire droite ayant été fortement intéressée puisqu'il ne persiste de ce côté que la perception lumineuse) et la conduite à tenir vis-à-vis du projectile.

28 Mars 1928.

Sur un cas de tétanos céphalique (présentation de malade). — *MM. H. Bénard, Coury et M. Castéran.* A la suite d'une plaie étendue de la paupière supérieure droite (par coups de balai de cantonnier) et malgré deux injections de sérum préventif antitétanique, se déclare un tétanos céphalique marqué par une atteinte du facial, du moteur oculaire externe d'un côté, des contractures des muscles du cou et de la nuque, quelques spasmes respiratoires. Malgré tous les efforts faits, la toilette parfaite de la plaie n'avait pu être obtenue. Dès que les signes se confirment, le blessé reçoit des injections de sérum sous-cutané à raison de 300 cmc par jour. Les signes rétrocèdent dès que la plaie devient enfin propre.

Le sérum préventif semble avoir eu une action sur l'évolution d'une forme cependant classiquement bénigne. La toilette de la plaie semble avoir joué un rôle dans cette rétrocession. Peut-être doit-on faire des réserves quant à des reprises possibles.

Un cas de syndrome de Claude Bernard-Horner chez une malade atteinte d'aortite. — *MM. S. Braun et J. Caroli.* Chez une femme de 77 ans s'est développé depuis 3 ans un syndrome de Claude Bernard-Horner du côté droit. L'examen médical a révélé l'existence d'une maladie de Hogdson sans anévrisme. Mais ni les examens cliniques ni l'examen radiologique n'ont découvert une cause possible de compression du sympathique. Peut-être s'agit-il d'une artérite de la sous-clavière ou de la carotide droite ? Autre fait particulier : l'instillation d'atropine a provoqué une mydriase qui n'a cédé que 12 jours plus tard.

— *M. Terrien* souligne l'intérêt de semblables observations et rapporte un cas où un examen très minutieux n'a permis de déceler aucune autre atteinte du sympathique.

— *M. Barré* insiste sur la constatation assez fréquente, au cours du syndrome, de signes d'irritation et de signes de paralysie du sympathique.

Tubercule protubérantiel et traumatisme cranien. — *MM. F. Terrien et G. Renard.* A l'occasion d'un violent traumatisme avec perte de connaissance chez un jeune homme de 21 ans, apparaissent des paralysies du 6e, du 7e, du 9e, du 11e, un Babinski bilatéral, quelques signes cérébelleux et de la papillite. L'autopsie révèle l'existence d'un volumineux tubercule protubérantiel. Se sont successivement constitués les syndromes d'Avellis, de Schmidt et de Jackson. Quelle est la part du traumatisme dans le développement d'une tumeur sans doute jusque-là latente ?

M. CASTÉRAN.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

19 Mars 1928.

Affaiblissement intellectuel de type paralytique chez un intermittent spécifique; réactions négatives du liquide céphalo-rachidien. — *MM. R. Leroy et P. Lelong.* Femme de 42 ans ayant présenté 3 accès maniaco-dépressifs en 1907, 1916 et 1919. Syphilis contractée en 1919. Depuis plusieurs mois, état démentiel global associé à des symptômes maniaques. Tremblement généralisé, embarras de la parole, dysgraphie, vivacité des réflexes tendineux. Aucun signe neurologique de localisation. W+, mais, après 3 examens et après réactivation, le liquide céphalo-rachidien reste en tous points absolument normal. S'agit-il d'une paralysie générale authentique ou plutôt d'un syndrome paralytique par sclérose cérébrale? On ne peut l'affirmer.

Imbécillité, parkinsonisme et épilepsie consécutifs à une encéphalopathie infantile. — *MM. L. Marchand et A. Courtois.* Nouveau cas de parkinsonisme installé progressivement chez une jumelle âgée de 22 ans, atteinte d'imbécillité et épileptique depuis l'âge de 8 ans. Crises convulsives avec prédominance de la phase tonique. Facies figé, tremblement digital. Hypertonie intentionnelle. Abolition des mouvements automatiques élémentaires des bras pendant la marche. Sialorrhée. Les troubles dominent du côté droit. Pas de signes pyramidaux. Bordet-Wassermann négatif. L'ensemble symptomatique semble déterminé par une encéphalopathie infantile consécutive à un traumatisme obstétrical (état asphyxique à la naissance, convulsions infantiles à 22 jours).

Deux cas de dysphasie. — *M. J. Vié.* Présentation de 2 garçons atteints d'un bégaiement intentionnel portant sur les premières syllabes des phrases. Chez l'un d'eux (hémiplégie cérébrale infantile à signes extra-pyramidaux), le trouble d'élocution s'accompagne d'hypersécrétion sudorale, de tremblement, de contractures étendues rendant parfois la parole impossible. Chez l'autre, arriéré avec troubles de la conduite, l'examen révèle de petits troubles dystoniques. Ce sont deux types extrêmes d'une même série symptomatique.

Hallucinations lilliputiennes ayant coïncidé avec le retour des règles chez une alcoolique aménorrhéique. — *M. P. Lelong,* Femme de 33 ans, adonnée depuis longtemp à la boisson. Arrêt des règles presque complet depuis 6 mois. Retour de celles-ci du 5 au 7 Février 1928. Immédiatement après, éclate un accès d'onirisme (hommes noirs, morpions) d'une durée de 3 jours. Une nuit, visions lilliputiennes : petits acrobates, habillés de rouge, qui dansent et amusent la malade. L'auteur souligne l'élément menstruel à titre de cause occasionnelle.

Syphilisation conjugale simultanée; tabes chez le mari et paralysie générale chez la femme 20 ans après. — *MM. P. Courbon et G. Fail.* Histoire d'un couple qui contracta la syphilis la même année, le mari ayant 42 ans, la femme 35 ans. Au bout de 20 ans et après 3 ans de tabes le mari mourait âgé de 62 ans, et la femme, âgée de 55 ans, était internée pour paralysie générale. Cette évolution en ce qu'elle a de similaire chez les deux sujets peut s'expliquer soit par le neurotropisme du spirochète, soit plutôt par l'opportunisme morbide des deux systèmes nerveux.

Neurosyphilis familiale. — *M. A. Marie.* Présentation d'une démente précoce, âgée de 20 ans, ayant une réaction de Wassermann positive, dont le père est mort de paralysie générale; d'un dément précoce âgé de 21 ans présentant des stigmates d'hérédo-syphilis, dont le père est aussi mort de paralysie générale; d'une arriérée dont le père est mort de paralysie générale; d'une jeune fille de 14 ans, atteinte de paralysie générale, dont le père est mort d'ictus avec spécificité cérébrale.

Démence précoce par encéphalite. — *MM. Pactet et L. Marchand.* Le sujet est décédé de pneumonie, un an après le début des troubles mentaux consistant en alternatives de torpeur et d'agitation, anidéisme, suggestibilité, négativisme, échopraxie, échomimie. L'examen des centres nerveux décèle des lésions d'encéphalite intéressant le cortex, les noyaux gris centraux et le bulbe.

Paralysie générale et anévrisme de la carotide interne. — *MM. Pactet et L. Marchand.* Il s'agit d'une trouvaille d'autopsie. On est en présence de deux affections distinctes : d'une part, la méningo-encéphalite diffuse subaiguë relevant de la syphilis et, d'autre part, l'anévrisme présentant les caractères de l'anévrisme par athérome.

L. MARCHAND.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Mars 1928.

Lymphogranulomatose inguinale subaiguë. — *MM. Paul Vigne et Galland* présentent un malade atteint de maladie de Nicolas et Favre. L'aine gauche est le siège d'une grosse tumeur fistulisée, rouge, peu douloureuse, adhérente à la peau et aux plans profonds. La palpation montre des ganglions iliaques hypertrophiés. Le pus filant et glaireux montre la formule histologique habituelle : prédominance des mononucléaires (57 pour 100) sur les polynucléaires (43 pour 100). Les épreuves de contrôle pour éliminer la syphilis et le bubon chancrelleux ont été négatives.

Anévrismes du tronc brachio-céphalique et de l'aorte thoracique. — *MM. François et Zuccoli* relatent l'observation d'une syphilitique de 67 ans, ayant eu des douleurs vives épigastriques accompagnées de paresse des réflexes rotuliens et pupillaires, chez laquelle la radioscopie révéla une ectasie aortique portant sur l'ascendante, la crosse et la descendante avec extension au tronc brachio-céphalique, ectasie confirmée par l'autopsie. Les auteurs soulignent l'absence complète de signes cliniques d'ectasie et le caractère fulgurant de douleurs à type gastrique s'expliquant par la compression des nerfs intercostaux et des *rami-communicantes* par l'anévrisme.

Sténose hypertrophique du pylore chez un nourrisson ; pylorotomie précoce à 16 jours; guérison. — *MM. Poucel, E. Acquaviva et J. Vignoli.* Garçon, né à terme, pesant 3 kilogr. 950. Au 10e jour, début des vomissements. Ceux-ci s'accentuent; les selles deviennent rares. Oligurie. Pertes de poids rapide arrivant à 100 gr. par jour. Deux faits anormaux : absence de péristaltisme constaté; existence de fièvre : 39°, sans cause apparente. Devant la rapidité effrayante de l'aggravation, on opère. Lésions nettes de sténose hypertrophique. Pylorotomie extra-muqueuse. Cessation des vomissements dès le lendemain. L'enfant n'a plus eu aucun trouble.

Histoire radiologique d'un épanchement péricardique. — *M. Huguet* présente une série de radiographies d'un épanchement péricardique tuberculeux, suivi pendant 6 mois jusqu'au décès et remarquable par ses grandes dimensions, par son extension vers la droite et par l'épaississement considérable de la coque péricardique.

Athérome des artères périphériques avec radiographies des artères des membres. — *M. Rouslacroix et Mlle Coulange* présentent les radiographies des artères athéromateuses des membres d'un vieillard de 72 ans, entré à l'hôpital pour faiblesse générale, dyspnée d'effort, douleurs au creux épigastrique. De l'étude, au niveau des membres, des tensions maxima et minima et des indices, le cœur d'autre part paraissant indemne, les auteurs concluent à l'intégrité relative très probable de l'aorte thoracique et abdominale.

Cancer latent de la grande courbure de l'estomac ouvert dans la loge splénique; abcès aréolaire du foie ouvert dans la grande cavité péritonéale. — *MM. Boinet et Antoine Raybaud* ont trouvé, chez une femme âgée, décédée au cours d'un syndrome péritonéal de l'hypocondre droit interprété comme une perforation d'un cancer gastrique, d'une part un cancer latent gastrique perforé dans la loge splénique, d'autre part un abcès sous-phrénique droit dû à l'ouverture d'un abcès du foie, lui-même secondaire au cancer gastrique par voie lymphatique.

Note sur le traitement du zona par l'iodaseptine. — *MM. Massot et A. Fournier* rapportent l'observation d'un cas de zona intercostal chez une femme de 64 ans dont les douleurs, rebelles aux analgésiques habituels et aux rayons X, furent immédiatement calmées et rapidement supprimées par les injections intraveineuses d'iodaseptine. Ceci confirme les résultats rapportés à la Société de Médecine de Nancy par Ganzinotty en Mars 1927.

Volumineux anévrisme de la crosse et de la portion descendante de l'aorte thoracique avec corrosion des vertèbres. — *MM. Boinet et Antoine Raybaud.* Chez un syphilitique traité par du sérum ichtyocollé, outre les médications spécifiques, et sensiblement amélioré et qui mourut d'une bronchopneumonie grippale, les signes fonctionnels et physiques permirent d'apprécier la poche anévrismale de la crosse seule, l'anévrisme de la portion descendante resta latent malgré la corrosion des corps vertébraux de D5, D6, D7 en avant et sur leur face latérale gauche.

Un cas d'herpès à type zoniforme diagnostiqué par l'inoculation à l'œil du lapin. — *MM. A. Galland et J. Verges* rapportent le cas d'une malade présentant dans les deux régions rétro-auriculaires et sur les côtés de la langue des vésicules reposant sur un placard rougeâtre, remplies d'un liquide louche et s'accompagnant de douleur. Herpès ou zona? Les auteurs, s'inspirant de l'expérience réalisée par Lowenstein en 1921, pratiquèrent l'inoculation du liquide louche à la cornée d'un lapin et virent se développer une kératite herpétique. L'évolution des vésicules confirma ce diagnostic.

Extrême atrophie rénale dans un cas de néphrite chronique urémigène. — *MM. Rouslacroix et Mlle Coulange* présentent les deux reins, pesant 50 gr. chacun, d'une femme de 63 ans atteinte d'urémie convulsive et morte sans amélioration des symptômes malgré divers essais thérapeutiques. Le parenchyme rénal est réduit à une coque de quelques millimètres entourant un noyau conjonctivo-graisseux.

EMILE CASTELLI.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Mars 1928.

A propos d'un cas d'uretère forcé. — *MM. E. Jeanbrau, A. Bonnet et E. Truc* rapportent l'observation d'une femme de 50 ans, atteinte de cystite chronique, chez laquelle un examen cystoscopique et un cathétérisme urétéral permirent de diagnostiquer un uretère forcé, ce que confirmèrent l'exploration par le bleu de méthylène et une cystoradiographie. Les auteurs admettent que l'existence du reflux vésico-urétéral doit être mise sur le compte des lésions de cystite, qui, atteignant plus particulièrement le méat urétéral gauche, ont amorcé la dilatation de l'uretère.

L'antigène méthylique dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — *M. L. Baillet* a expérimenté l'antigène méthylique chez 15 malades présentant des formes très variées de tuberculose pulmonaire avec les résultats suivants : 1° dans 7 cas évoluant favorablement, dont 4 avec pneumothorax artificiel, l'antigène a confirmé l'amélioration et n'a donné lieu à aucun incident fâcheux; 2° l'antigène a amélioré 3 malades à évolution stationnaire; 3° enfin 5 tuberculeux à évolution défavorable (dont 4 avec pneumothorax artificiel) n'en ont retiré aucun bénéfice. En résumé, si l'antigène méthylique ne paraît pas devoir freiner les cas nettement évolutifs, il semble pouvoir donner plus de solidité à l'amélioration des cas heureux, et même déclencher cette amélioration chez des malades qui ne faisaient jusque-là aucun progrès. En tout cas, la méthode n'a paru présenter aucun inconvénient.

La thoracentèse sans aspiration. — *MM. Vedel et A. Puech* rappellent les avantages de ce procédé dans le traitement des pleurésies séro-fibrineuses. D'une grande simplicité, n'exigeant pas d'aide, le siphonage de la plèvre s'établit presque toujours automatiquement, bien que l'amorçage soit quelquefois nécessaire. Il permet l'évacuation du liquide jusqu'à l'assèchement complet, que l'on doit rechercher, et cela sans danger. L'écoulement, toujours lent, en pression positive, n'expose pas aux accidents ; on peut ainsi retirer de grosses quantités de liquide là où l'aspiration serait particulièrement redoutable, surtout si l'on a soin de faire la thoracentèse le malade étant couché sur le côté. En fait, la thoracentèse sans aspiration convient à tous les cas et doit être pratiquée dès la période aiguë de la pleurésie terminée.

Septico-pyohémie mixte par association pneumo-streptococcique consécutive à une broncho-alvéolite grippale. — *MM. R. Jarry et M. Dufoix* ont observé, dans le décours d'une broncho-alvéolite diffuse grippale, successivement une panophtalmie, un panaris phlycténoïde, un abcès de la jambe, un abcès profond de la région sus-épineuse. Au niveau de chacune de ces localisations on a décelé l'association pneumocoque-streptocoque; cependant, alors que les traînées de pus du corps vitré contenaient les deux germes associés, il existait de petits abcès miliaires choroïdiens à pneumocoque pur. Le vaccin polyvalent de Weil et Dufourt, employé concurremment avec les injections intraveineuses de septicémine, a paru agir très favorablement.

Laryngite bacillaire et héliothérapie. — *M. Taviani* (d'Ajaccio) communique un résultat remarquable obtenu par l'héliothérapie locale dans un cas de laryngite avancée, mais avec lésions pulmonaires discrètes et bon état général. Quatre mois de cure amenèrent la cicatrisation des ulcérations, la diminution puis la disparition des végétations, la disparition complète des bacilles de Koch au milieu des mucosités laryngées. Le traitement consistait en séances quotidiennes d'insolation progressivement croissantes de 3 à 20 minutes sans dépasser ce dernier temps. L'intérêt de la communication réside surtout dans la simplicité du procédé utilisé : un miroir simple réfléchissant les rayons solaires sur un miroir laryngé.

Adénie éosinophilique prurigène et fébrile sans cellules de Sternberg. — *MM. Ducamp, M. Janbon et H.-L. Guibert* rapportent l'observation d'une femme de 61 ans, morte au bout de cinq mois de maladie, après avoir réalisé le tableau typique du granulome malin : paquets ganglionnaires multiples, grosse rate, prurit intense, éosinophilie sanguine de 14 pour 100 (dont 7 pour 100 de polynucléaires et 7 pour 100 de myélocytes), fièvre, diarrhée, cachexie progressive. En dehors de l'atteinte ganglionnaire qui intéressait la plupart des territoires, il existait des noyaux granulomateux dans la rate, le foie, le poumon droit ; le tissu lymphoïde intestinal était hypertrophié (énorme appendice en battant de cloche) ; il y avait enfin une localisation osseuse avec épaississement localisé fusiforme de la 3e côte gauche. Au niveau de tous ces points, le microscope a montré l'existence du bariolage cellulaire caractéristique (lymphocytes, polynucléaires, plasmocytes) de la maladie de Hodgkin ; mais, sauf au niveau du noyau osseux, les éosinophiles étaient rares, et nulle part, malgré des coupes répétées, il n'a été possible de déceler de cellules de Sternberg.

Les auteurs considèrent, malgré cela, en raison de la netteté du tableau anatomo-clinique, qu'il s'agit d'un granulome malin vrai.

Ils signalent, comme particularité, l'importance de la splénomégalie (1.480 gr.), premier symptôme en date, et l'existence de la dissociation hémo-tissulaire de l'éosinophilie.

Un cas d'élytrocèle. — *MM. G. de Rouville, G. Villa et Mlle E. Lafourcade* ont observé un cas de hernie vaginale du cul-de-sac de Douglas.

Ils exposent à ce propos quelques considérations sur la pathogénie, le diagnostic et la thérapeutique de cette rare affection. Du point de vue opératoire, ils marquent leur préférence pour la voie vaginale dans tous les cas où l'élytrocèle a été favorisée par l'altération préalable de la solidité du périnée.

Examen anatomique d'un volumineux papillome de la cornée. — *MM. Sempé et Ch. Dejean* présentent pièce et microphotographies concernant un volumineux papillome de la cornée. La tumeur, blanchâtre, demi-dure, finement mamelonnée, couvrait la presque totalité de la cornée et empiétait par endroits sur la sclérotique. L'examen histologique montre des axes conjonctivo-vasculaires revêtus par endroits d'une limitante nette servant de pivot à une structure épithéliale encore bien ordonnée ; mais sur certains points l'épithélium déborde sa limite basale et se répand en désordre. Les auteurs concluent à la nécessité, dans les cas semblables, de l'énucléation rapide d'un œil par ailleurs fonctionnellement perdu, en raison de la possibilité d'une transformation maligne.

Un cas de parotidite nécrotique « post abortum ». — *MM. H. Estor, G. Fayot et J. Duponnois* ont vu évoluer en six jours vers la mort une parotidite gangreneuse, chez une femme de 37 ans qui avait fait un mois auparavant un avortement suivi d'infection et présentait depuis des signes de thrombo-phlébite utérine.

Les différences constatées par les examens bactériologiques dans les débris intra-utérins (streptocoques) et la glande nécrosée (staphylocoques) paraissent devoir faire rejeter l'infection par voie sanguine de la parotide au profit de l'infection ascendante.

Contribution à l'étude des fractures de l'humérus dites fractures des lanceurs. — *MM. G. Roux et A. Guibal.*

MARCEL JANBON.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

Mars 1928

Sur le caractère familial de la maladie kystique de la mamelle. — *M. Dambrin* communique un cas de maladie kystique du sein bilatérale, ayant exigé l'amputation successive des deux mamelles, pratiquée à un an d'intervalle chez deux sœurs arrivant toutes deux à l'époque de la ménopause : l'une d'elles avait été mariée, mais n'avait jamais eu de grossesse, l'autre était célibataire.

Un point curieux mérite d'être noté : c'est qu'une cousine de ces deux malades avait été elle-même atteinte de maladie kystique et avait dû être aussi opérée.

Dans les faits rapportés, la maladie kystique a donc présenté un véritable caractère familial, car l'auteur ne croit pas qu'il s'agisse là d'une simple coïncidence. Il pense qu'il serait utile qu'à l'avenir en présence de pareilles malades, on procédât à un interrogatoire complet afin de rechercher soigneusement si d'autres membres de la famille n'ont pas présenté une affection semblable.

Sur le caractère familial des tumeurs du sein. — *M. J.-P. Tourneux* a pu observer le caractère familial dans un certain nombre de cas de lésions du sein, épithélioma ou fibro-adénome. Parmi les différents cas qu'il a pu constater, l'un des plus caractéristiques est celui qui se rapporte à deux sœurs, âgées de 16 et de 14 ans, atteintes de fibro-adénome diffus des deux seins (hypertrophie mammaire de la puberté), qui durent subir, en Septembre 1913, l'ablation des deux mamelles. Leur mère, qui avait présenté la même affection, avait été également opérée à l'âge de 14 ans.

Diagnostic d'une grossesse au début par la radiographie. — *M. R. Garipuy* présente des clichés radiographiques faits à 4 mois 1/2 de grossesse

chez une malade atteinte de coxalgie. Sur ces clichés, dont l'exécution remarquable fait honneur à leur auteur le Dr Bru, on aperçoit nettement les disques vertébraux du petit fœtus. A ce propos, l'auteur rappelle l'inconstance d'une telle image dans les grossesses très jeunes avant l'apparition des signes cliniques de certitude.

Sur la pathogénie des hernies inguinales interpariétales. — *M. J.-P. Tourneux*, après avoir rappelé le mode d'oblitération du conduit vagino-péritonéal, montre l'existence fréquente des diverticules congénitaux propéritonéaux, interstitiels et superficiels, qui constituent autant d'amorces pour les variétés rares des hernies inguinales.

L'auteur pense en effet qu'on ne saurait admettre aujourd'hui pour ces dernières une origine acquise; le diverticule interpariétal, qu'il soit interstitiel ou sous-cutané, ne peut provenir de la distension d'une partie de la paroi latérale d'un sac sous la poussée d'un intestin gêné dans sa progression scrotale; il est au contraire toujours préformé.

La fréquence de ces hernies dans le jeune âge, leur apparition brusque et soudaine, la présence des fibres musculaires lisses dans la paroi du sac, l'atrophie du bord inférieur des muscles petit oblique et transverse, et la coexistence d'anomalies testiculaires et scrotales, sont autant de faits qui viennent à l'appui de cette origine congénitale.

Ostéo-sarcome du pied. — *M. Le Van Chinh* a eu l'occasion d'observer un cas d'ostéo-sarcome du pied gauche chez un jeune garçon d'une quinzaine d'années. La tumeur, à point de départ astragalien, du volume d'une grosse poire, présentait un aspect mamelonné; douloureuse et ferme au palper, elle interdisait la marche au jeune malade. L'intervention chirurgicale fut suivie de généralisation à assez bref délai.

Kyste sébacé de l'ombilic. — *MM. J.-P. Tourneux et R. Sorel* rapportent un cas de kyste sébacé suppuré de l'ombilic observé chez une femme de 35 ans, et dont l'orifice fistuleux, situé au fond d'une dépression ombilicale très profonde et très irrégulière, était impossible à cathétériser. Comme l'évolution des phénomènes infectieux avait été marquée par l'existence de troubles fonctionnels urinaires, douleur à la miction et incontinence partielle d'urine, et que l'on ne sentait rien à la palpation rendue assez délicate par suite des phénomènes douloureux locaux, on avait pensé à la possibilité d'un kyste de l'ouraque suppuré et fistulisé. L'intervention chirurgicale montra qu'il s'agissait d'un kyste sébacé offrant les dimensions d'une grosse noix, situé profondément en arrière du muscle grand droit gauche, qui par sa forte tension n'avait pas permis de le reconnaître au palper.

J.-P. Tourneux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE TOULOUSE

31 Mars 1928.

Un cas de myélome des gaines tendineuses des doigts. — *MM. Baillat et Bertrand.* Chez une femme d'une cinquantaine d'années, s'était développée petit à petit une déformation, en fuseau, au niveau de la 2e phalange de l'annulaire droit. La mobilité de la tumeur sur le plan osseux dans le sens transversal infirmait le diagnostic de spina ventosa. On put énucléer facilement cette tumeur qui à la coupe était un sarcome à myéloplaxes.

Un cas d'endométriome. — *MM. Baillat et Bertrand.* Femme de 22 ans, célibataire, dysménorrhéique; à l'examen, tumeur grosse comme un abricot sur la face antérieure de l'utérus. Diagnostic : fibrome sous-péritonéal. A l'énucléation, tumeur kystique remplie d'un liquide hématique, noir, sous tension, ne communiquant pas avec la cavité utérine. Il s'agit d'un endométriome vérifié histologiquement. La théorie müllerienne semble, dans le cas particulier, expliquer l'origine de cette tumeur.

Un cas de botryomycome du nez. — *MM. Bertrand et P. Fabre.* Le diagnostic porté avait été épithélioma du nez, car, macroscopiquement, cette tumeur n'avait pas les caractères du botryomycome : tumeur assez étendue (pièce de 2 francs) sessile. Seul l'examen histologique démontra qu'il s'agissait d'un granulome télangiectasique.

L'auteur note la fréquence relative de ces tumeurs chez les paysans, à la suite de petits traumatismes (ici petite ulcération grattée par la malade).

G. Baillat.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

2 Mars 1928.

Rein surnuméraire avec pyonéphrose. — *M. R. Darget* présente 2 reins complètement indépendants, avec bassinet distinct, uretère propre, mais fusionnés par leur pôle voisin. L'un de ces reins est transformé en une poche suppurée tandis que le 2e est parfaitement sain, fonctionne normalement. Le diagnostic de cette lésion fut particulièrement difficile, l'uretère du rein suppuré débouchant dans la vessie sous une sorte d'opercule en forme de pont, ce qui empêcha de cathétériser cet uretère. A l'anomalie rénale s'ajoutait une anomalie dans le trajet des uretères qui se croisaient une seule fois et en conséquence dans l'abouchement des uretères dans la vessie.

Un cas de croup d'emblée chez un enfant. — *M. P.-E. Micheleau.* Les cas de croup diphtérique primitifs sont exceptionnels.

Un enfant de 5 ans fut pris brutalement, le 22 Janvier 1928, dans l'après-midi, d'un accès de suffocation laryngée. Rien n'avait indiqué encore la moindre altération de sa santé. Un médecin appelé pensa à de la laryngite striduleuse. L'accès se reproduisit le soir et dans la nuit. M. vit le petit malade dans la matinée du lundi 23. Son état général semblait bon, sa température était de 37°4, son pouls était à 80, régulier et bien frappé. Mais sa respiration était bruyante, serratique, sa voix et sa toux étaient rauques et voilées. En plus il présentait de l'adénopathie sous-maxillaire bilatérale et un peu douloureuse. L'examen de la gorge ne dévoilait absolument rien, sauf un peu de rougeur.

Les accès de laryngite striduleuse étaient uniques et ne se produisaient ou ne se renouvelaient que le soir, dans la nuit. Dans leurs intervalles, la respiration était libre, la voix et la toux ne sont ni rauques ni voilées. Ils ne s'accompagnaient pas d'adénopathie.

Pour ces raisons, M. porta le diagnostic de croup diphtérique d'emblée. Une injection de sérum fut immédiatement pratiquée sans attendre les résultats de l'examen bactériologique et de l'examen laryngé direct. Ces deux examens confirmèrent l'un et l'autre le diagnostic de diphtérie laryngée primitive et l'opportunité du traitement sérothérapique. L'enfant guérit sans aucun incident après avoir reçu en tout 90 cmc de sérum.

Insuffisance de la hanche bilatérale. — *M. Gourdon* présente des radiographies montrant deux cavités cotyloïdes diminuées de profondeur sans que le rebord supérieur cotyloïdien soit écorné, d'où diminution de contact de la tête fémorale et de l'acétabulum.

Ce cas entre dans la catégorie de ceux décrits pour la première fois, en 1906, par l'auteur, sous le nom *d'insuffisance de la hanche*. L'insuffisance de la hanche se distingue de la luxation congénitale : dans la première, la cavité, diminuée de volume, conserve son toit cotyloïdien et l'extrémité fémorale n'est déformée que tardivement par surcharge anormale; dans la seconde, la partie supérieure de la cavité est toujours absente et le fémur déformé primitivement.

16 Mars

Les sels d'arsenic dans les septicémies. — *M Favreau*, depuis 1924, emploie les sels d'arsenic dans le traitement préventif de l'infection puerpérale et dans la septicémie confirmée. Le novarsénol intraveineux doit être injecté à la dose de 0 gr. 15, 3 jours de suite, puis tous les 2 jours. Les insuccès de cette méthode tiennent à ce qu'on ne répète pas suffisamment les doses.

Trois observations d'épilepsie bravais-jacksonienne consécutives à un traumatisme. — *M. Lafargue* a pratiqué 3 interventions pour traumatisme cranien et il a toujours observé après que l'épilepsie jacksonienne n'avait pas disparu. Il faut donc n'être pas trop interventionniste en pareil cas et se laisser guider par des lésions indiscutables révélées par la clinique ou la radiographie.

Subluxation de la 2e vertèbre dorsale. — *M. Gourdon* relate l'observation d'une malade de 17 ans présentant une voussure cervico-dorsale douloureuse, qui avait été examinée par plusieurs médecins et pour laquelle trois diagnostics avaient été portés : lipome, cyphose, mal de Pott.

La palpation permit de constater que l'apophyse épineuse de la deuxième dorsale était déplacée en arrière et vers le côté gauche. La pression en ce point était sensible. On ne relevait rien d'anormal sur les autres parties du rachis. La radiographie montra l'intégrité de la colonne vertébrale et confirma l'opinion émise de déplacement latéral de la deuxième vertèbre dorsale. La réduction fut obtenue sous traction caoutchoutée progressive et entraîna la disparition instantanée de tous les symptômes fonctionnels et douloureux.

Ces cas de subluxation d'une seule vertèbre paraissent exceptionnels parce qu'on ne pense pas à les rechercher. En fait, ils sont plus fréquents qu'on ne le suppose, étant bien connus des Américains; on trouve dans la littérature des médecins ostéopathes de nombreuses observations de subluxations vertébrales localisées surtout aux régions cervicale et lombaire.

23 Mars.

Cancer du sein et résections costales. — *M. F. Papin* rapporte l'observation d'un cancer du sein avec récidive costale survenue la cinquième année. Résection costale et guérison depuis 6 ans.

Ces interventions secondaires ne sont indiquées que si la radiographie a démontré l'absence totale de toute métastase.

— *M. Jeanneney* a employé avec succès dans un cas semblable la thermocoagulation.

Fractures bilatérales des apophyses transverses lombaires; lombago traumatique. — Il s'agit d'un homme qui, à la suite d'une chute, présenta une fracture de toutes les apophyses transverses lombaires. Le trait de fracture était vertical, il siège à la base des apophyses, au niveau de leur cal. Le diagnostic de ces fractures est le plus souvent une trouvaille de la radiographie. Le traitement chirurgical consiste à réséquer le fragment osseux afférent.

Nouveau cas de lombalisation de la 1re vertèbre sacrée. — *M. Gourdon* relate l'observation d'une malade de 29 ans, se plaignant de faiblesse dans le bas de la colonne vertébrale, chez laquelle la radiographie permit de découvrir que la 1re vertèbre sacrée était complètement séparée de la seconde.

Il pense, étant donné les cas successifs qu'il a vus et ceux récents apportés à la Société de Médecine, que cette malformation est plus fréquente qu'on ne le soupçonne. Cela paraît moins surprenant si l'on se rappelle que les deux premiers anneaux sacrés ne se soudent définitivement que vers 30 ans et que le moindre trouble dans l'ossification empêche cette réunion.

Sur un cas de calcul de l'uretère pelvien. — *MM. Bardon et Blanchot.* Une femme est prise d'une crise d'hydronéphrose intermittente; le cathétérisme de l'uretère montre un obstacle infranchissable à 4 cm. de la vessie et qui est un calcul. Ablation de ce calcul par voie sous-péritonéale. Guérison sans incident.

Les auteurs insistent sur la rareté relative des hydronéphroses volumineuses liées à un calcul de l'uretère et sur l'intérêt de l'urétéropyéloscopie qui a permis d'apprécier l'état fonctionnel de l'uretère et du bassinet mieux qu'aucun autre procédé.

F. de Coquet.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 29.

Paralysie faciale zostérienne

(*ZONA OTITIQUE TOTAL*)

Par Louis Ramond
Médecin de l'Hôpital Laennec.

Une femme de 44 ans vient d'entrer à l'hôpital sur le conseil de son médecin pour être opérée d'une otite moyenne aiguë suppurée, compliquée de mastoïdite et de paralysie faciale. Le service d'oto-rhino-laryngologie étant momentanément encombré, elle a été provisoirement admise dans notre salle de femmes, en médecine générale.

Profitons de cette circonstance pour l'examiner.

***

L'*interrogatoire* nous apprend tout d'abord que LE DÉBUT DES ACCIDENTS ACTUELS remonte à six jours; il s'est manifesté par un violent mal de gorge accompagné de dysphagie intense et, paraît-il, de fièvre (mais il est juste de dire que la température n'a jamais été mesurée au thermomètre). Dès le lendemain, la douleur pharyngée persistant, la malade a commencé à ressentir de très vives souffrances dans l'oreille droite et dans toute la région temporo-pariétale droite du crâne ainsi qu'au niveau de la mastoïde et de l'occiput du même côté; il s'agissait, dit-elle, de douleurs lancinantes, à type névralgique, avec des paroxysmes intermittents particulièrement pénibles; il existait, en outre, une impression de brûlure superficielle dans toute la zone douloureuse.

Cet état a duré quatre jours.

Puis la face s'est déviée vers la gauche, l'occlusion de l'œil droit est devenue impossible, la prononciation de certaines syllabes s'est montrée défectueuse, la mastication s'est révélée difficile par accumulation des particules alimentaires entre la joue droite et les gencives correspondantes... Alors on a appelé un médecin qui a conclu, comme vous le savez, à la nécessité d'une hospitalisation d'urgence dans un service spécialisé dans le traitement des affections de l'oreille.

***

Nous sommes en présence d'une robuste ménagère de 44 ans. Il suffit de la regarder pour être frappé par l'ASYMÉTRIE DE SA FACE.

Au repos, le côté droit de la figure paraît plus long et situé sur un plan plus antérieur que le côté gauche; les plis du visage y sont moins accentués, notamment le pli naso-génien; la bouche est déviée de même que le bout du nez par attraction vers le côté gauche; l'œil droit est plus largement ouvert que l'autre.

Toutes ces anomalies s'exagèrent *avec les mouvements des muscles de la face*. Le côté droit du visage est figé dans une immobilité absolue, quelle que soit la mimique du côté gauche. L'œil droit ne peut être fermé volontairement; il reste ouvert malgré les plus grands efforts de la malade, et l'on voit, au moment des tentatives d'occlusion des paupières, le globe oculaire droit se porter en haut et en dehors, le blanc de la sclérotique restant alors seul visible entre les paupières ouvertes (nous reconnaissons là le *signe de Charles Bell*). La bouche en s'ouvrant se déforme en raquette, car son ouverture, large du côté gauche, indemne, est très faible du côté droit; dans ce mouvement le peaucier ne se contracte pas à droite sous la peau du cou, tandis qu'à gauche il plisse longitudinalement les téguments (*signe du peaucier*). La langue, tirée hors de la bouche, est déviée vers la droite, c'est-à-dire du côté atteint.

Les TROUBLES FONCTIONNELS engendrés par cette PARALYSIE FACIALE DROITE sont assez accentués. Cette femme ne peut ni siffler, ni souffler, ni gonfler les joues; elle prononce incorrectement les labiales b et p; elle mastique avec difficulté.

Les douleurs persistent encore sous forme névralgique dans toute la moitié droite de la tête — face et crâne — principalement dans le voisinage de l'oreille; elles sont pourtant très atténuées maintenant.

Objectivement il n'y a aucune modification de la sensibilité dans le territoire douloureux.

Le mal de gorge et la dysphagie ont disparu.

La température est normale.

Il n'y a pas d'autre paralysie que celle des muscles de la moitié droite du visage; en particulier, les membres du côté droit ont conservé leur mobilité et leur force ordinaires. Nulle part on ne découvre de troubles nerveux : moteurs, sensitifs, réflexes ou trophiques.

Enfin, un examen somatique complet montre la parfaite intégrité de tous les organes.

***

En somme, tout se résume ici en UN SYNDROME caractérisé par deux éléments : 1° *une paralysie faciale périphérique*, comme l'atteste l'atteinte totale du nerf facial frappé dans sa branche supérieure (paralysie de l'orbiculaire des paupières), ainsi que dans sa branche inférieure; 2° *des douleurs localisées dans la région auriculo-temporale*.

Nous avons donc affaire à une PARALYSIE FACIALE PÉRIPHÉRIQUE DOULOUREUSE; il est bon de le souligner, car cette constatation limite singulièrement le champ des hypothèses étiologiques à discuter.

Deux diagnostics seuls paraissent possibles : 1° celui de *paralysie faciale secondaire à une otite moyenne*, comme l'a pensé notre confrère; 2° celui de *paralysie faciale du zona*; car, dans les deux cas, l'affection primitive, siégeant dans le rocher, est capable d'engendrer à la fois : et les douleurs locales, et la paralysie du facial intrapétreux.

***

1° CETTE MALADE EST-ELLE ATTEINTE D'UNE PARALYSIE FACIALE CONSÉCUTIVE A UNE OTITE MOYENNE ?

Les caractères de sa paralysie faciale — périphérique et complète — sont bien ceux qu'on observerait dans ce cas, et ne peuvent nous aider à conclure. La question se résume donc en la recherche des symptômes de l'otite moyenne chez cette femme.

a) Ce sont les *otites moyennes suppurées chroniques* qui se compliquent le plus souvent de paralysie faciale. Il semble que nous puissions affirmer, avant tout examen otologique, qu'il ne peut en être question dans le cas présent, chez un sujet qui n'a jamais souffert des oreilles et n'a jamais eu le moindre écoulement par le conduit auditif externe droit.

b) L'*otite moyenne aiguë suppurée* — exceptionnellement cause de paralysie faciale, d'ailleurs — ne peut être incriminée, car les douleurs spontanées au niveau de l'oreille, maintenant presque nulles, n'ont jamais eu l'acuité extrême ni le siège nettement auriculaire qu'elles ont dans cette forme d'otite ; il n'y a pas de douleur à la pression sur le tragus ou sur l'apophyse mastoïde ; il n'y a pas de fièvre, et il n'est pas certain qu'il y en ait jamais eu.

c) Existe-t-il une *simple otite moyenne catarrhale* ? C'est possible, car nous constatons une légère diminution de l'acuité auditive à droite, et il paraît incontestable qu'il y a eu quelques douleurs dans l'oreille droite. Pour nous assurer de l'existence de cette inflammation auriculaire, nous demanderons au spécialiste un examen otologique. Cette otite catarrhale existerait-elle, d'ailleurs, que son rôle dans la genèse de la paralysie faciale actuelle serait discutable, car on ne voit guère comment cette inflammation atténuée de la caisse du tympan pourrait donner naissance à une paralysie de la VIIe paire, tandis que l'otite moyenne aiguë suppurée, autrement plus inflammatoire, n'en détermine que d'une façon exceptionnelle. Il y a cependant des auteurs — Deleau, Gellé, Lannois — qui ont admis que bien des paralysies faciales dites *a frigore* sont dues à une otite catarrhale aiguë méconnue.

***

2° Avant d'admettre cette pathogénie chez notre malade, envisageons la deuxième hypothèse: celle de PARALYSIE FACIALE DU ZONA, forme clinique bien étudiée par Letulle, Klippel et Aynaud, Ramsay Hunt, Souques, Sicard, Emile Baudouin, Lantuéjoul... C'est un précepte, sagement édicté par M. Souques, qu'on doit toujours penser au zona en présence d'une paralysie faciale douloureuse.

Les douleurs éprouvées par cette ménagère avant l'apparition de sa paralysie faciale ont bien présenté tous les caractères de celles qu'on observe dans le *zona otitique*; elles ne siégeaient pas tant au niveau de l'oreille que dans toute la région avoisinante : pariétale, temporale, occipitale, cervico-faciale ; elles avaient toutes les apparences des névralgies, sans cependant être réveillées par la pression en des points bien déterminés; elles étaient superficielles, tégumentaires et donnaient l'impression de brûlures.

Mais pour pouvoir affirmer l'existence du zona, il faudrait en découvrir l'élément le plus caractéristique: l'*éruption cutanée* sous forme de *bouquets de vésicules d'herpès*. Dans le zona otitique cette éruption est toujours discrète ; elle passe souvent inaperçue, car le territoire d'innervation cutanée du ganglion géniculé — siège de l'infection zostérienne dans ce cas — est très limité; il occupe *la zone de Ramsay Hunt* qui comprend: les parois du conduit auditif externe et la conque de l'oreille. Avant de pouvoir dire qu'il n'y a pas d'éruption zostérienne, il faut donc, s'il n'existe pas de vésicules sur le pavillon de l'oreille, pratiquer l'exploration du conduit auditif externe au spéculum. Chez cette femme cet examen ne sera pas nécessaire — du moins pour permettre le diagnostic de zona — car vous pouvez voir trois petites vésicules d'herpès au niveau de la partie moyenne de la conque, et deux autres, aberrantes, à la partie supérieure de l'hélix.

Examinons maintenant la gorge, car n'oublions pas que la maladie a commencé par une angine et de la dysphagie. L'*amygdale droite* est légèrement augmentée de volume, et, près de son extrémité inférieure, nous voyons une petite *ulcération*, tout à fait semblable à celle que laisse une *vésicule d'herpès* après s'être ouverte.

Il n'y a pas d'*adénite* dans les régions préauriculaire ou mastoïdienne, et c'est là le seul symp-

tôme qui manque pour que la séméiologie du zona soit ici complète.

***

Le diagnostic de PARALYSIE FACIALE ZONATEUSE, par suite de l'atteinte du ganglion géniculé par le virus zostérien, est cependant incontestable. L'existence probable d'une otite moyenne catarrhale aiguë, que nous avons admise tout à l'heure, loin d'être un argument contre ce diagnostic, lui apporte, au contraire, une confirmation. Dans le ZONA OTITIQUE TOTAL de Sicard (ou SYNDROME DU GANGLION GÉNICULÉ de Ramsay Hunt et de Souques) des troubles auriculaires s'ajoutent, en effet, à la paralysie faciale et à l'herpès de l'oreille externe.

Or, UN EXAMEN COMPLET DES FONCTIONS AURICULAIRES, obligeamment pratiqué par M. Ill, montre que l'oreille moyenne et l'oreille interne de cette femme sont touchées :

1° *Au point de vue de l'ouïe* : il y a une diminution légère de l'acuité auditive droite pour tous les sons, tant aigus que graves, et à droite une perception osseuse meilleure que la perception aérienne.

2° *Au point de vue des fonctions labyrinthiques* :

a) Il existe un nystagmus spontané gauche, légèrement rotatoire ;

b) L'excitation de l'oreille droite par l'épreuve rotatoire provoque l'exagération du nystagmus rotatoire spontané ;

c) L'excitation du labyrinthe par l'épreuve calorique provoque : à droite, une exagération du nystagmus rotatoire spontané ;

A gauche, une diminution du nystagmus rotatoire spontané ;

d) Il n'y a pas de sensation vertigineuse ;

e) Le signe de l'index de Barany — le sujet se tenant droit les yeux fermés et élevant et abaissant alternativement les bras tendus — montre une déviation des membres vers la droite ;

f) Dans la recherche du signe de Romberg il y a entraînement léger vers la droite.

Toutes ces données prouvent qu'il y a à droite :

1° Hypoacousie par lésion de l'oreille moyenne ; et : 2° hyperexcitabilité légère du canal semi-circulaire horizontal et, par conséquent, atteinte de l'oreille interne.

***

L'otite moyenne catarrhale s'explique aisément par la propagation de l'inflammation du ganglion géniculé à la caisse du tympan à travers la mince paroi osseuse, parfois déhiscente par places, qui les sépare.

Mais le mécanisme des troubles labyrinthiques est plus discutable. Sont-ils la conséquence de la propagation à l'oreille interne de l'inflammation de l'oreille moyenne ? Sont-ils sous la dépendance de l'atteinte simultanée du ganglion de Scarpa et du ganglion géniculé ? On ne saurait le dire. Toutefois, l'existence d'une ulcération herpétique sur l'amygdale droite, en posant la question de l'atteinte possible du ganglion d'Andersch, homologue d'un ganglion spinal, tout comme les ganglions géniculé et de Scarpa, plaide en faveur de la deuxième hypothèse.

***

Un nouvel argument est encore fourni dans le même sens par la PONCTION LOMBAIRE qui révèle l'existence d'une *méningite zonateuse* nettement caractérisée. Il y a, dans un liquide clair, non fibrineux : 22 lymphocytes par millimètre cube, et 0 gr. 40 d'albumine par litre (avec l'appareil de Ravaut). C'est peut-être par un processus de méningite extensive que l'infection s'est propagée de proche en proche à ces trois ganglions : géniculé, de Scarpa et d'Andersch.

***

Quoi qu'il en soit, le diagnostic de zona otitique total étant avéré, le PRONOSTIC de cette paralysie faciale est bénin. La maladie causale — l'herpès zoster — est une infection légère et transitoire, qui guérit toujours ; il en est de même de tous les troubles moteurs qu'elle peut engendrer.

Cette paralysie faciale va donc guérir, et complètement. Dans combien de temps ? Il est difficile de le dire d'une façon précise par les seuls moyens de la clinique, car la durée des accidents paralytiques varie, suivant les cas, de quelques semaines à quelques mois.

Afin d'être fixés d'une façon aussi approximative que possible sur le temps que persistera la paralysie faciale de notre malade, nous allons demander la recherche des réactions électriques de son nerf facial droit et des muscles qu'il anime.

Si ces réactions électriques ne sont aucunement modifiées, nous aurons le droit de promettre la guérison en deux ou trois semaines.

Si l'exploration électrique montre une atténuation des réactions telle que : 1° la diminution de la contractilité faradique et galvanique du nerf; et : 2° la perte de l'excitabilité faradique des muscles avec exagération de leur excitabilité galvanique et modification de la forme de la contraction, devenue lente et vermiculaire, le tout accompagné d'inversion de la formule polaire (NFC > PFC devenant PFC > NFC), la guérison sera plus longue à obtenir; il faudra l'attendre six semaines à deux mois.

***

Le TRAITEMENT à instituer doit être ainsi formulé :

1° *Repos à la chambre*, tant que persisteront des manifestations cutanées, des douleurs dans la région auriculo-temporale, de la fatigue générale.

2° *Alimentation mixte* (viandes, légumes, pâtes, fruits), mais composée surtout de hachis, de purées, de potages, de pâtes bien cuites, de riz, de laitages, de crèmes, à cause de la difficulté de la mastication par suite de l'hypotonie de la joue droite.

3° *Application au pinceau* sur les vésicules auriculaires, une fois par jour pendant deux ou trois jours, d'une couche *de la teinture éthérée* suivante :

Acide picrique.	Un gr.
Ether sulfurique.	Dix gr.

Après séchage : *poudrer avec du talc* et *protéger l'oreille* avec un *pansement sec ouaté* maintenu par un bandeau.

4° *Contre les douleurs* : donner, suivant les besoins, 1 à 3 des *cachets antinévralgiques* ainsi composés :

Exalgine	Dix centigr.
Phénacétine.	Quinze centigr.
Antipyrine	Trente centigr.

Pour un cachet, n° 12.

5° *En raison de l'angine*, et aussi *de l'otite moyenne catarrhale*, faire faire 4 fois par jour *un gargarisme chaud* avec un bol de la décoction végétale émolliente et analgésiante obtenue en faisant bouillir, dix minutes dans un litre d'eau, un des paquets de :

Racine de guimauve	} ãã 3 gr.
Feuilles d'eucalyptus	
Feuilles de coca.	
Tête de pavot (sans les semences), n° 1	

Pour un paquet, n° 3.

S'abstenir rigoureusement de toute instillation dans le conduit auditif externe (bain d'oreille ou instillations calmantes huileuses ou glycérinées).

6° *Traiter la paralysie faciale* par *l'électricité*.

Faire tous les deux jours des applications courtes (5 à 10 minutes) de courants galvaniques de faible intensité (10 milliampères) sur le visage à droite. Quand les réactions électriques commenceront à s'améliorer, ajouter, en fin de séance, quelques rares interruptions.

Intoxication par l'ail

MM. J. A. PETROCCHI et S. GUTMON (de Buenos-Aires) ont observé un cas d'intoxication mortelle par l'ail qui s'est produit dans les circonstances suivantes :

Un enfant de 5 ans 1/2 était atteint d'une toux convulsive tenace, que les parents attribuèrent à des vers et qu'ils résolurent de traiter à leur façon. Ils prirent deux têtes d'ail pesant environ 1/2 kilogr. (?) qu'ils écrasèrent dans un mortier et qu'il additionnèrent d'un litre de lait; par cuisson prolongée du mélange, ils le firent réduire à un quart de litre, jusqu'à consistance de gelée, et donnèrent en lavement à l'enfant cette préparation, suivie d'un quart de litre de lait liquide. Quatre heures après, commencèrent les manifestations d'intoxication : brûlures d'estomac et soif. L'enfant est transporté à l'hôpital, où l'on ordonne un lavement évacuateur, en même temps qu'on pratique une injection de caféine : le malade se ranime, mais il est pris d'une forte tendance au sommeil et les brûlures recommencent. Vingt-quatre heures après l'absorption du lavement d'ail, on constate une odeur alliacée très marquée de l'haleine; la somnolence persiste; si l'on secoue l'enfant, il crie et contracte rythmiquement les membres supérieur et inférieur droits; il existe une légère contraction des muscles de la face du même côté; la pupille est en myosis, mais réagit à la lumière; les lèvres, la langue et la bouche sont sèches et recouvertes de fuliginosités; forte hypotension avec 120 pulsations à la minute, sans arythmie; température axillaire, 35°; ronchus et râles sibilants dans les deux poumons; foie normal, rate non palpable; le ventre est dépressible et l'on a la sensation de toucher, à travers la paroi, des intestins « momifiés », comme en carton. Peu à peu le malade entre dans le coma et on voit apparaître un rash scarlatiniforme qui s'étend sur la face, le tronc et l'abdomen. On donne un lavement purgatif, 1 milligr. d'adrénaline, de l'huile camphrée; il est impossible de faire absorber par voie buccale le moindre médicament, à cause du trismus. Deux heures après, aux symptômes précédents s'est ajouté un Babinski très net au pied droit et inconstant au pied gauche; il n'y a pas de clonus du pied et le réflexe rotulien est aboli. On continue la médication symptomatique. Quatre heures après toute absorption médicamenteuse, on observe de l'hypotension avec tachycardie; des contractions énergiques des membres supérieur et inférieur droits se produisent brusquement; déviation conjuguée de la tête et des yeux; mydriase et myosis alternativement, non influencés par la lumière; le malade « fume la pipe » et la langue est déviée à droite; son ventre est extrêmement tendu par la contraction des muscles de la paroi. Les muscles du côté droit du corps restent en contraction; le pouls baisse progressivement et la mort survient trente-six heures après le lavement d'ail.

Il ne semble pas qu'il ait jamais été publié un cas semblable par la gravité des accidents. D'autres auteurs ont signalé, après absorption excessive d'ail à titre alimentaire, des brûlures d'estomac, avec rash scarlatiniforme, hypotension et légère réaction méningée. La quantité absorbée dans ces cas n'avait jamais été suffisante pour causer la mort (D'après *Marseille médical*, an. LXIV, n° 25, 5 Septembre 1927).

RÉDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses*, LA PRESSE MÉDICALE, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Journées médicales-vétérinaires Marocaines

(Casablanca, 3-6 Avril 1928)

Comme il fallait s'y attendre, les *Journées médicales et vétérinaires marocaines* qui réunissaient plus de 300 adhérents ont donné lieu à plusieurs séances de travail activement suivies par les nombreuses personnalités venues de France, de Belgique, du Danemark, de Suisse, du Portugal, de la Roumanie, d'Algérie et des diverses villes du Maroc, en vue d'y assister. La première d'entre elles, entièrement réservée à l'exposé et à la discussion de la question portée à l'ordre du jour : *Sur les auto et hétéro-greffes chez l'homme et chez les animaux et en particulier sur les greffes glandulaires*, fut ouverte par la présentation faite par M. Dartigues (de Paris) du rapport suivant :

Mon expérience personnelle de la greffe génitale de l'animal a l'être humain. — *M. Dartigues*, dans ce travail, après avoir noté tout d'abord qu'il importe de sérier les questions et de délimiter le sujet, surtout au point de vue de la sénescence, fait observer que celle-ci était d'ordre complexe et que l'endocrinothérapie chirurgicale par la greffe n'en est qu'un des chapitres les plus nouveaux et les plus importants.

Abordant alors la question opératoire chez l'homme, M. Dartigues fit passer sous les yeux de son auditoire une série de 70 projections donnant des dispositifs de détails de technique précise, des exemples cliniques et des coupes histologiques et, à l'occasion de chacune de ces projections, il présenta un exposé des directives biologiques qui ont présidé à chacun des modes opératoires utilisés. C'est ainsi qu'il décrivit tour à tour les avantages et les conséquences du procédé extra et intra-vaginal, de la greffe testiculaire, puis les procédés auxquels il a recours dans les cas atypiques où il n'y a pas de sustentation testiculaire pour les greffons, c'est-à-dire ceux où il y a absence totale de testicule et même de bourse.

De l'avis de M. Dartigues, la question des greffes ne doit pas se juger sur l'histologie pure, mais sur les faits cliniques.

En somme, il s'agit en l'espèce de savoir si la greffe agit avant d'essayer de dire comment elle agit. D'une façon générale, en effet, estime M. Dartigues, la greffe dans son application efficace s'oriente surtout vers la pluriglandurité greffale et, de toute manière, l'endocrinothérapie chirurgicale, par les greffes glandulaires sexuelles en particulier, a sa place désormais marquée dans la cure des symptômes de la présénescence, de l'impuissance, de la stérilité et des nombreuses affections pour lesquelles la thérapeutique médicale demeure impuissante, alors au contraire que la greffe se montre souvent efficace.

— A l'appui de ce rapport, M. L. Thomanne (de Casablanca) donna connaissance de l'observation personnelle suivante, relative à un cas d'auto-greffe chez l'homme :

L..., garçon de 33 ans. Ayant eu une double ectopie testiculaire opérée en 1916 (orchidopexie droite), le testicule descendu s'est atrophié. Le malade n'a jamais eu d'érections ni de rapports sexuels. En Janvier 1928, le Dr L. Thomanne greffa le testicule gauche qu'il ne pouvait abaisser dans la vaginale du testicule droit atrophié. Cicatrisation par première intention. 5 jours après, première érection; 18 jours après, premier rapport sexuel.

Les greffes de glandes génitales. Résultats anatomiques et physiologiques. — MM. les Drs vétérinaires *H. Velu* et *L Balozet*, succédant à *M. Dartigues*, disjoignent l'étude des résultats anatomiques et des résultats physiologiques de la greffe testiculaire vétérinaire. Certains résultats physiologiques (manifestations extérieures) ne leur semblent pas douteux : lorsqu'il s'agit, par exemple, de remédier à la décrépitude sénile, ou de rétablir l'activité sexuelle. D'autres, comme l'augmentation du développement corporel et de la production lainière, comme la transmission héréditaire des caractères acquis, ne leur paraissent, au contraire, devoir être acceptés que sous bénéfice d'inventaire.

Ils voient dans la greffe un moyen de départager biologistes et zootechniciens sur la question tant discutée de l'amélioration des races animales, des mutations brusques et des variations progressives.

Ils y voient encore un moyen d'étude de la précocité et des phénomènes d'ossification endochondrale et périostale.

Quant aux résultats anatomiques, le greffon n'est qu'un corps étranger d'abord réhabilité par les cellules conjonctives du récepteur puis, bientôt, et très rapidement, détruit par elles suivant un processus très simple, mais très général, que l'on retrouve dans le catgut, dans les greffons osseux et tendineux, dans les testicules bistournés ou castrés à la pince Burdizzo.

Le mode d'action de la greffe leur paraît donc simple : c'est une injection opothérapique en milieu lentement résorbable, qui agit peut-être à la façon d'un catalyseur sur les testicules et autres glandes endocrines du récepteur.

Mais le laboratoire n'a pas encore prononcé sa sentence sur la méthode ; elle appartient à l'avenir; elle n'est pas le présent.

Position actuelle de la question de la greffe des tissus glandulaires. — *M. Leriche* (de Strasbourg). Après une étude générale des lois de la greffe du tissu glandulaire et de ses possibilités, il étudie plus spécialement les greffes testiculaires ; les faits mettent en évidence une contradiction absolue entre l'existence habituelle des faits physiologiques passagers, mais certains, et la constance de la mort de tout greffon. D'autre part, comme il est prouvé que la vasectomie, l'épididymectomie, ont des effets sensiblement identiques, de même durée que la greffe, en général l'on s'efforce d'expliquer ce paradoxe en montrant que toute opération entraîne une vaso-dilatation active dans un large territoire. De l'avis de l'auteur, c'est cette vaso-dilatation active qui rajeunit la glande, dont le régime circulatoire est devenu insuffisant, d'où l'apparition d'effets hormoniques très nets, quel que soit le type d'opération pratiquée.

On doit donc en conclure, estime l'auteur, que les greffes ne sont indiquées que là où les tissus glandulaires manquent complètement et qu'elles sont inefficaces en tant que greffes dans le rajeunissement.

A propos des greffes osseuses ; le rôle du périoste. — *M. André Trèves* (de Paris) pense que les auto-greffes osseuses sont les seules dont l'emploi soit à la portée de la plupart des chirurgiens. Il rappelle la manière dont se comporte le greffon transplanté, qu'il soit segmentaire ou ostéo-périostique. L'évolution de ces greffes est toujours longue et s'étend sur des années. La greffe ostéo-périostique doit être préférée dans tous les cas où elle est applicable. La greffe segmentaire garde cependant ses indications, ainsi que la combinaison des deux variétés.

Quelle que soit la variété de greffe osseuse employée, le périoste ne joue aucun rôle ostéogénique sur le greffon transplanté. Il se résorbe et disparait. Il est au contraire indispensable de le conserver intact sur l'os sur lequel est prélevée la greffe, car il contribue puissamment à réparer la perte de substance créée par le chirurgien.

Enfin la face périostée du greffon ostéo-périostique peut remplacer le cartilage articulaire après résection d'une extrémité osseuse, pour tumeur, par exemple. Cette utilisation nouvelle de la greffe ostéo-périostique présente un grand intérêt pratique, car elle peut se combiner avec la greffe segmentaire pour reconstituer une épiphyse osseuse avec sa surface articulaire. Ce procédé est plus facile à employer que les greffes préparées d'avance avec des substances diverses.

L'auteur présente un certain nombre d'observations avec projections de radiographies à l'appui de sa communication.

Les anatoxines. — *M. A. Urbain* (de Paris) expose avec beaucoup de détails l'état actuel des anatoxines.

En premier lieu, il explique par quelle succession de faits leur auteur, M. Ramon, fut amené à les concevoir. C'est grâce au phénomène de floculation qui apparaît dans les mélanges de toxines et d'antitoxines diphtériques ou tétaniques que M. Ramon fut amené à constater que le formol du commerce ajouté à ces mélanges ne nuisait nullement à ce phénomène de floculation.

L'auteur expose ensuite les applications des anatoxines ; l'anatoxine diphtérique permet non seulement d'immuniser les petits animaux de laboratoire, mais aussi les chevaux ; elle permet d'obtenir chez ces animaux, très rapidement, sans risque pour leur santé, un sérum dont la richesse en antitoxine ne le cède en rien à celui obtenu par l'ancienne méthode.

La vaccination de l'homme par l'anatoxine diphtérique est exposée ensuite par l'auteur. Il décrit largement les résultats obtenus par les divers auteurs qui l'ont utilisé, ainsi que la technique à utiliser ; il conseille son emploi dans les familles, dans les agglomérations, d'une façon systématique et avant toute apparition d'épidémie.

La vaccination par l'anatoxine tétanique est du même ordre que celle obtenue par l'anatoxine diphtérique. Elle peut s'appliquer à l'homme et au cheval, dans des conditions que l'auteur déterminera.

Conséquences obstétricales du traitement des métrites cervicales chroniques. — *M. Bouveret* (de Mogador) ayant demandé à M. le professeur Couvelaire : 1° s'il considère le traitement des métrites par le néo-filhos comme dangereux; 2° quel est l'avenir obstétrical des malades traités par ce procédé, a reçu la réponse suivante :

— *M. Couvelaire*. Tous les cas de métrites cervicales ne sont pas justiciables du traitement par le néo-filhos.

Il faut éliminer systématiquement toutes les métrites aiguës ou subaiguës, toutes les métrites compliquées de réactions annexielles, si faibles soient-elles, et enfin les cas dans lesquels il y a de grosses lésions traumatiques consécutives aux accouchements qui relèvent de la chirurgie plastique.

L'une des indications les plus incontestables est la métrite chronique endo-cervicale des multipares, métrite qui est le plus souvent d'origine gonococcique et qui entraîne non seulement des écoulements persistants, mais la stérilité.

Le traitement par le néo-filhos, dans les cas où il n'y a pas de contre-indication, doit être précédé par une préparation vaginale soigneuse et suivie, par des séances, répétées pendant plusieurs mois, de dilatations aux bougies métalliques, pour éviter les sténoses de l'orifice cervical.

Appliqué dans ces conditions, le traitement donne un résultat excellent, en ce qui touche les symptômes de la métrite chronique. Il a permis, dans un nombre non négligeable de cas, de faire cesser la stérilité. Enfin, lorsqu'une fécondation a été obtenue, la marche de la gestation et de l'accouchement a pu être normale dans une proportion qui atteint au minimum 80 pour 100 des cas.

Dans quelques cas, on peut observer, au cours de l'accouchement, une sorte d'agglutination de l'orifice interne, qui ne se dilate pas spontanément et que l'on fait cesser par des manœuvres très simples de dilatation uni-digitale.

Dans quelques cas exceptionnels, où vraisemblablement les règles indiquées plus haut n'ont pas été observées dans toute leur rigueur, soit qu'il se soit agi de lésions scléreuses du col, consécutives à des

déchirures obstétricales, soit que des cautérisations trop profondes aient amené une destruction presque complète du col, réduit à un moignon scléreux, on a pu observer des difficultés de l'accouchement consistant en une absence complète de dilatation par le jeu des contractions utérines.

Ces cas sont justiciables de l'hystérectomie et de préférence on utilisera la voie abdominale, l'opération césarienne pouvant, suivant les circonstances, être conservatrice ou suivie d'hystérectomie.

— *M. Bouveret* ayant ensuite demandé à M. le professeur Couvelaire son opinion sur l'opération de son élève M. Portes et quelles sont ses indications, la réponse suivante lui fut faite.

— *M. Couvelaire*. Les indications de l'opération de Portes sont très rares : à l'heure actuelle, dans mon service, sur plus de 3.000 accouchements, nous faisons en moyenne 50 opérations césariennes par an, et sur ce nombre 1 à 2 opérations de Portes au maximum.

Les cas où cette opération paraît légitime sont ceux d'infection intra-partum, qui sont intermédiaires entre les cas d'infection très légère, pour lesquels la césarienne basse donne des résultats satisfaisants, et les cas d'infection paraissant graves, pour lesquels l'hystérectomie d'emblée reste l'opération la plus légitime.

Dans ces cas, on peut tenter de conserver l'utérus, tout en gardant la possibilité, par une intervention secondaire très simple, de pratiquer l'hystérectomie secondaire, si les phénomènes infectieux prennent après l'opération une allure grave.

Des affections a virus filtrable et de leur thérapeutique par le sérum des sujets guéris. — *M. le professeur L. Panisset* (d'Alfort) s'est attaché à définir ce qu'il convient d'entendre par « virus filtrable » au sens étroit du mot tel que l'entendent les expérimentateurs. Il s'agit de faire la part aux bactéries de très petites dimensions, comme le microbe de la péripneumonie, qui passent à travers les filtres; aux bactéries de dimensions normales qui passent à la faveur de la pression ou de leur motricité propre; de tenir compte aussi des formes filtrantes de certains germes, comme le bacille tuberculeux. Les virus filtrables sont autre chose : ils filtrent, c'est certain, ils n'ont pas été vus, on ne sait pas les cultiver, mais plus et mieux encore ils sont cytotropes avec des affinités électives, ils sont strictement pathogènes pour les espèces sensibles dans les conditions naturelles, ils font le lit aux infections secondaires, ils sont par excellence des agents provocateurs de la « sortie » des germes. On connaît une quarantaine d'affections, chez les animaux surtout, qui se rattachent à des virus filtrables.

Le traitement par le sang ou le sérum des individus guéris ne peut être qu'une thérapeutique d'attente. Il est difficile de procurer en quantité suffisante le sang nécessaire qui doit être injecté à des doses élevées, plus élevées que celles imposées par les nécessités. Les propriétés du sang sont fugaces, on doit injecter d'autant plus de sang qu'il a été recueilli plus tard après l'évolution de la maladie. L'impossibilité des cultures, des difficultés de l'expérimentation, n'empêchent pas d'entrevoir qu'il soit possible, un jour, de préparer des sérums thérapeutiques : on a réussi pour quelques maladies des animaux et aussi pour la poliomyélite.

Les encéphalites et leurs séquelles. — *M. le professeur Cruchet* (de Bordeaux) étudie quelques-unes des séquelles les plus communes de l'encéphalite épidémique, qu'il a été le premier à isoler, en 1917, quand il était mobilisé aux armées, et qui est connue aujourd'hui sous le nom de « maladie de Cruchet ». Il parle surtout des séquelles qui ont été observées au Maroc : la plus fréquente est la forme parkinsonienne ou bradykinétique, dans laquelle les malades, figés dans des attitudes plus ou moins anormales, paraissent de véritables infirmes, de plus en plus lents dans leurs mouvements et même incapables de se mouvoir. En réalité, contrairement à leur apparence, ils peuvent épisodiquement courir, sauter jouer au tennis ou au ballon, aller à bicyclette, conduire une auto, etc...

L'orateur donne quelques indications sur la cause de cet état de lenteur, expliqué par une modification du tonus et une exagération de la réflectivité de posture, puis indique le siège et les caractères de ces lésions dans le mésocéphale.

Il passe ensuite en revue les spasmes de torsion, aux formes si extraordinaires, et les spasmes des yeux, au plafond, au sol et en coulisse, aux variétés vraiment curieuses.

Après avoir fourni quelques indications sur les myélites diffuses post-encéphalitiques et les modalités si particulières à la perversion infantile consécutives à la maladie de Cruchet, il termine par un exposé sur le traitement de ces diverses séquelles.

Cette conférence, illustrée de nombreuses projections, fut écoutée avec grand intérêt et des applaudissements enthousiastes saluèrent la fin de l'exposé.

La mycose splénique. — *M. le professeur A. Nanta* (d'Alger). Les travaux poursuivis, depuis 2 ans, par l'auteur, en collaboration avec M. Pinoy, ont abouti à l'identification d'une splénomégalie aspergillaire, sous les traits d'une anémie splénique à type de « tropical febrile splenomegaly » que l'auteur a appelée « splénomégalie algérienne ».

Cette affection a des caractères cliniques, anatomiques et mycologiques qui ont pu être définis grâce aux pièces chirurgicales examinées dans le service de M. Costantini et grâce à plusieurs chefs de services algériens; mais les multiples formes cliniques observées forment un tableau peut-être surchargé par des affections intercurrentes et des symptômes d'emprunt; les lésions anatomiques les plus caractéristiques sont constituées par des nodules scléro-pigmentaires, dans lesquels on trouve, à côté de formes pseudo-mycéliennes, quelques débris de mycélium, exceptionnellement un grain de mycétome ou une tête aspergillaire vivante, et non pas, comme l'ont dit certains auteurs, un champignon toujours évident et abondant; enfin, le champignon ne peut être isolé que difficilement (Pinoy).

L'auteur, dans ses travaux antérieurs, a insisté sur la fréquence des affections et des infections antérieures, qui forment vraisemblablement, dans bien des cas, une splénomégalie mixte (*Algérie médicale*, Février 1927). Peut-être, selon l'hypothèse d'Oberling, dans certains cas, existe-t-il des mycoses inapparentes, mais il semble aussi que l'on ne doive pas interpréter tous les foyers sidérosiques comme des nodules caractéristiques (nodules de Grandy), car ceux-ci ont un siège, un type éruptif, une zone périphérique congestive et, fréquemment, des petits îlots de nécrose juxta-vasculaire qui les distinguent des zones sidérosiques banales. Ils ne constituent pas des foyers régressifs, car ils ont des caractères inflammatoires évolutifs, ils procèdent des lésions initiales hémorragiques, et quand ils régressent, après traitement et guérison de la splénomégalie par l'iode, ils prennent un aspect tout différent.

Les infections bactériennes associées peuvent, parfois, être considérées comme des complications ou comme des associations introduites avec le champignon. Mais, l'auteur a signalé qu'elles pourraient être considérées parfois comme des causes favorisantes antérieures à la mycose, lui ouvrant la voie et la fixant sur la rate. L'expérimentation montre le bien fondé de certaines de ces interprétations. En effet, l'auteur est autorisé à communiquer le résultat d'une expérience inédite d'Oberling : en provoquant une hémosidérose préalable de la rate et en injectant ensuite des cultures d'*Aspergillus nidulans*, on peut déterminer une splénomégalie considérable, avec foyers de nécrose et épithélioïdes à type nodulaire. Les résultats diffèrent encore de la splénomégalie granulomateuse, à nodules scléropigmentaires, de l'affection humaine, mais ils montrent la réalité de splénomégalies mycosiques expérimentales.

Le fait n'est pas unique en mycopathologie et le professeur Bruno Bloch a aussi autorisé l'auteur à communiquer les expériences inédites relatives aux trichophyties expérimentales du cobaye : même après infection d'origine cutanée, on peut retrouver couramment, à la culture seulement, des trichophytons dans la rate, si bien que la rate, sans lésions et sans manifestations cliniques, peut renfermer des champignons au cours de trichophytie cutanée.

Ces divers résultats, joints aux faits cliniques connus des Allemands, sous le nom de maladie de Sutter (trichophytose caractérisée par la tuméfaction aiguë et passagère, fébrile, de la rate, des ganglions, par les douleurs rhumatoïdes, la bronchite, etc....), à ceux que Bruno Bloch, Jadassohn ont fait connaître en étudiant les trichophytides hématogènes, montrent qu'il existe des mycoses viscérales hématogènes affectant fréquemment la rate.

Ils permettent de délimiter l'aspergillose splénique, définie ainsi par l'auteur : « Splénomégalie avec anémie, périsplénite, ascite, foie un peu gros ou induré, bronchite ou pleurésie, hématémèses; parfois subictère de type hémolytique ». Il est vraisemblable que d'autres champignons pourront être mis en cause et qu'il existe d'autres lésions mycosiques.

Le traitement iodo-ioduré a donné des succès certains : les Italiens le pratiquent du reste depuis de nombreuses années dans des splénomégalies considérées comme paludéennes.

Diagnostic et traitement des splénomégalies tropicales. — *M. Henri Costantini* (Alger) envisage dans cette conférence toutes les causes pour la plupart d'ordre parasitaire qui sont capables d'hypertrophier la rate. Le paludisme d'abord, puis le kala-azar, ensuite la bilharziose, la syphilis, la tuberculose, enfin la mycose, et il met en discussion l'origine parasitaire de la maladie de Banti. Il montre que, contrairement à ce qu'on a pu prétendre, la mycose a un rôle pathogène et ce n'est pas parce qu'on a trouvé des rates mycosiques à l'autopsie de malades morts d'autres affections, parce que l'iodure n'a pas une action rapide et radicale qu'on doit dénier un rôle à des champignons qui existent en grande quantité dans le tissu splénique. La quinine ne fait pas fondre définitivement la rate paludéenne et la splénite palustre se trouve à l'autopsie de bien des malades morts d'affections diverses et cependant aucune discussion n'existe sur l'origine palustre de certaines splénomégalies.

Puis l'auteur résume les signes principaux qu'on constate dans les grosses rates.

D'abord l'hypertrophie splénique qui peut se cacher sous la coupole diaphragmatique après adhérences. Puis l'hémorragie digestive qui est toujours très importante. Enfin l'ascite dont l'importance est variable. Il montre que les signes hématologiques représentent un épiphénomène qui est loin d'être constant et dont la variabilité est extrême. Petite anémie, grosse anémie avec leucopénie, hyperleucocytose et même érythrémie.

Il n'est pas douteux que la pathologie de la rate soit pleine d'obscurité et que l'étiologie de ces splénomégalies soit complexe. A peu près sûrement des origines se superposent pour expliquer les splénomégalies difficiles à étiqueter. C'est pourquoi la différenciation clinique est si difficile. La ponction de la rate ne sert guère en clinique que pour le kala-azar. Elle est par ailleurs parfois dangereuse. Le Wassermann peut être positif sans que la syphilis soit seule en cause. Par contre si le diagnostic étiologique est difficile, il est possible de porter un diagnostic d'opportunité opératoire. Et c'est sur ce point que l'auteur insiste.

Quant au traitement, lorsque les agents de chimiothérapie ont échoué, il faut avoir recours à la splénectomie. Mais celle-ci doit être pratiquée à bon escient et ne pas faire courir de risques aux malades car la mortalité opératoire actuelle éloigne les malades de l'intervention. Il faudra procéder donc à une préparation minutieuse du malade (transfusion, méthode de Wiple) puis ne pas enlever les rates adhérentes, ne pas opérer les malades trop anémiques ni ceux qui présentent des signes d'insuffisance hépatique, savoir battre en retraite enfin lorsque le foie est gros ou légèrement cirrhotique.

Moyennant quoi on obtiendra un pourcentage inférieur de mortalité, ce qui engagera à l'opération des malades actuellement voués à la mort à plus ou moins brève échéance.

L'autolyse transmissible et la variabilité microbienne. — *M. le professeur Bordet* (de Bruxelles). Bien que se répartissant comme les êtres supérieurs en espèces bien distinctes, les bactéries manifestent cependant une tendance nette à la variabilité. La question du bactériophage est en rapport étroit avec les problèmes de la variabilité microbienne.

Les bactéries sensibles à un principe lytique déterminé se prêtent corrélativement à sa régénération. De là le fait que la lyse est indéfiniment transmissible d'une suspension bactérienne à une autre. Le filtrat d'une suspension lysée, introduit en dose mince très faible dans une nouvelle suspension, y déclenche le même phénomène lytique.

On connaît les théories proposées. D'après d'Hérelle, l'agent lytique est un virus extrêmement petit,

filtrable, parasite de la bactérie et capable d'en provoquer la lyse. L'autre théorie nie l'existence du virus, elle admet que le principe lytique est élaboré par la bactérie même qui se lyse; il s'agirait donc d'une autolyse.

La théorie du virus se heurte tout d'abord au fait que l'aspect lytique résiste remarquablement à divers antiseptiques et surtout à la conservation très prolongée. D'autre part, elle n'est guère conciliable avec cette constatation assez singulière que le principe lytique exige, pour provoquer la lyse et corrélativement pour être régénéré, que les bactéries soient alimentées, c'est-à-dire puissent se reproduire.

On démontre aisément que la reproduction du principe est liée à la multiplication des bactéries. Enfin, les arguments de d'Hérelle relatifs à l'état corpusculaire de l'agent lytique ont cessé d'être probants depuis que divers auteurs ont démontré que cet agent manifeste une filtrabilité extrême. L'agent lytique existe sous forme de particules colloïdales dont les dimensions sont sûrement inférieures à celles de micelles protéiques, par exemple de l'albumine du sérum.

La théorie de l'autolyse implique que la bactérie réceptive, avant d'en ressentir l'influence, régénère elle-même le principe qui l'a touchée. La reproduction du principe s'effectue donc d'une façon inexorable et en quelque sorte automatique; ce phénomène trouve des analogies dans la coagulation du sang. Ajoutée à un plasma encore liquide, la thrombine non seulement coagule, mais déclenche la formation d'une quantité additionnelle de thrombine.

La régénération du principe par une bactérie qui se voue ainsi à la lyse est certes un phénomène pathologique, mais il est évident que la bactérie possédait dès l'origine les potentialités voulues pour accomplir ce travail. C'est dans la physiologie bactérienne normale que le processus trouve ses composants indispensables. De là l'idée qu'à l'état normal les bactéries produisent des matières fort analogues aux principes lytiques, sauf que, chez ces bactéries qui spontanément et physiologiquement les élaborent, ces matières ne commettent pas de dégâts et jouent sans doute un rôle utile. On peut dès lors imaginer que ces principes ne sont pas absolument identiques chez des espèces microbiennes différentes, et que, lorsque le principe provenant d'une espèce A vient à toucher une espèce B, il s'intègre en quelque sorte dans la physiologie de celle-ci et y déclenche des processus analogues à ceux qu'il déterminait normalement chez l'espèce A. Mais comme il est de provenance étrangère par rapport à l'espèce B, ces processus ont un caractère anormal, vicié, ils aboutissent à des perturbations dont la lyse est finalement l'expression. En somme, celle-ci apparaît lorsqu'une bactérie fonctionne sous l'influence d'un principe qui ne lui appartient pas en propre, qui provient d'une espèce différente.

Lisbonne et Carrère ont fait l'importante constatation qu'une bactérie parfaitement normale, n'offrant elle-même aucun indice de lyse, déclenche par ses sécrétions la lyse transmissible du bacille dysentérique. On peut exprimer le fait en disant qu'il est doué du pouvoir lysogène. Sous l'influence du principe normalement élaboré par cette bactérie, le bacille dysentérique devient lysogène à son tour. Mais, contrairement au pouvoir lysogène de la bactérie de Lisbonne, lequel est spontané, physiologique, inscrit dans la trame même de cette bactérie dont il est inséparable, le pouvoir lysogène du bacille dysentérique naît sous l'influence des sécrétions de cette bactérie étrangère; on peut dire qu'il est contraint ou provoqué, qu'il est induit.

Or, le pouvoir lysogène induit disparaît en général facilement lorqu'on lave soigneusement les microbes en les débarrassant ainsi du liquide ambiant qui contenait le principe inducteur. C'est ce qu'on réalise grâce à la technique de l'isolement qui permet l'obtention, sur milieu solide, de colonies bien séparées. Au contraire, le pouvoir lysogène spontané, étant inhérent à la bactérie et faisant partie de ses attributs physiologiques normaux, résiste au lavage et se retrouve dans les colonies isolées.

Mais il est intéressant de soumettre à une étude plus approfondie les bactéries douées du pouvoir lysogène spontané et notamment de rechercher comment se comportent, les uns vis-à-vis des autres, les divers individus microbiens qui composent une belle culture pure. Or, on trouve, qu'au sein d'une seule et même espèce, certains types microbiens peuvent apparaître qui se montrent capables de provoquer la lyse de certains de leurs congénères. La tendance à la variabilité a donc pour effet de créer un antagonisme entre les divers représentants d'une même espèce; certains d'entre eux se montrent agressifs, tandis que d'autres se comportent comme réceptifs. A vrai dire, ceux-ci s'adaptent bientôt aux sécrétions de leurs congénères agressifs, mais chose curieuse, en acquérant la résistance, ils deviennent complètement identiques à ces congénères, c'est-à-dire qu'ils deviennent agressifs à leur tour. On peut ainsi conclure que le pouvoir lysogène contribue à maintenir la discipline spécifique, car il ramène au type dominant les individus microbiens qui, en raison de la variabilité, montraient une propension trop prononcée à s'en écarter. L'étude de nombreux exemples de lyse transmissible montre, dans de nombreux cas, que l'agent lytique assure la prépondérance de certains types microbiens en supprimant les autres.

Enfin, la théorie du virus n'est pas conciliable avec les constatations relatives au rôle des sels calciques dans la lyse et la régénération du principe.

Ces vues ont été nettement confirmées par des recherches plus récentes da Bordet et Renaux sur le pouvoir lytique de certaines eaux, et sur le principe lytique, actif sur le staphylocoque, dont on démontre aisément la présence dans la lymphe vaccinale.

Etant donnée une eau qui déclenche la lyse transmissible du bacille dysentérique, on peut, en procédant à l'inventaire bactériologique, découvrir la bactérie responsable, celle dont le pouvoir lysogène spontané induit la lyse du bacille dysentérique. Bien plus, on peut, dans une même eau, trouver des principes distincts, émanant d'espèces bactériennes différentes qui, physiologiquement et sans en souffrir, les élaborent.

L'étude de la lymphe vaccinale montre que le principe antistaphylococcique est sécrété par le staphylocoque lui-même, ou plus exactement par certaines variétés de cette espèce. En d'autres termes, certains types de staphylocoques manifestent la qualité agressive; ils élaborent un principe dont eux-mêmes ne souffrent aucunement, mais qui provoque la lyse d'autres types de même espèce, qualifiés réceptifs. La variabilité a donc conduit au dédoublement de l'espèce en types différents susceptibles d'entrer en conflit.

Bien plus, si l'on entretient pendant un temps suffisant une même souche, par exemple une souche agressive, elle subit à son tour une différenciation analogue, en ce sens qu'au sein de cette même souche apparaissent des individus fonctionnant, les uns vis-à-vis des autres, soit comme agressifs, soit comme réceptifs. Bref, les cultures microbiennes sont en un état de perpétuelle évolution. Les principes lytiques sont d'origine bactérienne, ils sont à la fois l'indice et l'instrument des interréactions entre individus microbiens que la tendance à la variation investit de qualités sensiblement différentes. Ils jouent un rôle dans la discipline de l'espèce.

Peut-être découvrira-t-on un jour, chez des êtres plus élevés, des principes analogues susceptibles d'intervenir dans les coordinations cellulaires et d'assurer l'harmonie entre les divers constituants de l'organisme.

Le typhus exanthématique marocain; traitement par le sang total des convalescents. — *M. de Campenon* (de Casablanca). Le typhus exanthématique est une affection endémique dans toute l'Afrique du Nord et, par conséquent, dans le Maroc, dernière région venue à la civilisation et où il exerce encore en fait d'importants ravages. Et c'est ainsi que l'épidémie de 1913-1914 fit dans la seule ville de Casablanca plusieurs milliers de victimes.

Une nouvelle épidémie hivernale vient d'être signalée et, du 15 Janvier au 7 Avril de cette année, 247 cas ont été relevés dans la population indigène.

L'affection se caractérise par deux signes essentiels : 1° un exanthème spécial; 2° un masque typhique pathognomonique.

Il y a lieu aussi de noter les signes suivants : la courbe de température et la séro-réaction de Weil.

En ce qui concerne le traitement, il convient de suivre les indications suivantes : Proscription de tous les antithermiques qui sont dangereux.

Nécessité de faire boire le plus possible les malades et de soutenir leur cœur avec de l'huile camphrée.

Combattre les phénomènes d'intoxication par de l'adrénaline et enfin pratiquer des injections de sang total de convalescents lequel renferme sans aucun doute à l'état actif des anticorps antityphiques.

Grâce à cette dernière médication, la mortalité a été abaissée à 16 pour 100, ce qui est un résultat fort appréciable si l'on tient compte de l'état de déchéance physiologique des sujets atteints.

Le traitement du trachome par l'huile de chaulmoogra. — *M*^me^ *Delanoe* (de Mazagan), depuis 8 ans, utilise à l'hôpital indigène de Mazagan, sur une très grande échelle, l'huile de chaulmoogra.

Dès le début, cette méthode de traitement, comparée à toutes les autres, a donné des résultats tellement supérieurs, qu'elle a fixé son choix sur ce médicament.

La statistique de sa communication de Janvier 1926, communication parue à la Société de Pathologie exotique, portait sur 25,000 traitements de malades trachomateux; les effets immédiats du traitement sont les suivants :

Effets thérapeutiques immédiats : le vanus se résorbe très rapidement; le larmoiement, la photophobie, cessent du jour au lendemain; les granulations s'aplatissent, l'infection des conjonctives et de la cornée cesse et le bien-être des malades s'affirme avec une grande rapidité.

Les gastro-entérites de l'enfance. — *M. le professeur Mouriquand* (de Lyon). Il s'agit d'un sujet vaste dont le conférencier relève les éléments principaux, en particulier ceux pouvant servir à une prophylaxie précise de ce fléau social plus menaçant au Maroc qu'en France.

Parmi les causes, il y a lieu surtout de retenir celles d'origine alimentaire, digestion et nutrition. Il est rappelé que les gastro-entérites ne sont observées qu'à la période d'alimentation lactée unique ou prédominante et que les enfants au sein leur échappent généralement.

Le lait humain est non seulement un aliment aseptique, mais équilibré. De ce fait il protège le tube digestif et assure, en général, son fonctionnement normal.

Le lait de vache, au contraire, souvent infecté, est de plus un aliment déséquilibré qui laisse dans l'intestin un « indigéré » générateur de pullulation microbienne ou de toxicose alimentaire.

Les causes primitivement digestives sont l'insuffisance fonctionnelle de l'intestin de prématurés, certaines sensibilités intestinales du type anaphylactique, parfois aidées par des pratiques du type de la purgation qui plus que chez l'adulte doit être tenue chez le nourrisson pour un véritable fléau.

Parmi les causes d'origine insidieuse il faut retenir les infections intestinales à manifestations digestives secondaires, les dystrophies comme le rachitisme, l'athrepsie.

Les conséquences de l'entérite sont une dystrophie générale, dont le syndrome le plus frappant est la déshydratation. Celle-ci peut d'ailleurs être observée en dehors des troubles digestifs et en particulier dans le syndrome du vent du Midi décrit par l'auteur.

Après avoir rappelé les formes cliniques des gastro-entérites de l'enfance, l'auteur parle de leur thérapeutique. Il insiste sur la nécessité de fixer dans les tissus l'eau qu'ils perdent; sur la difficulté de la reprise alimentaire, les médications spécifiques, etc.

La prophylaxie pose le problème capital du lait, la nécessité de favoriser par tous les moyens l'allaitement au sein assurant une digestion normale, ou à son défaut la nécessité d'assurer le ravitaillement des villes en lait pur.

Il sera tenu compte aussi de l'action nocive de la chaleur et de certains vents. Dans les vieux hôpitaux certaines salles pourront être affectées à la protection contre ces agents pathogènes; une température rafraîchie, un degré hygrométrique normal protégeront l'enfant contre leur action.

Les antivirus dans le traitement des affections a staphylocoques et a streptocoques, de l'homme et des animaux. — *M. Ch. Urbain* (de Paris). Si la vaccination des petits animaux par les procédés ordinaires est presque impossible à obtenir avec les streptocoques et les staphylocoques, il en est tout autre-

ment si le vaccin est injecté dans la peau. Les cobayes ainsi cuti-vaccinés résistent à l'épreuve de plusieurs doses mortelles de ces germes. Les résultats sont les mêmes si le vaccin, au lieu d'être injecté, est appliqué en pansement sur la peau, préalablement rasée, de l'animal. Le vaccin n'agirait donc pas par les germes qu'il contient, mais par une substance soluble, particulière, qu'il renfermerait et à laquelle le professeur Besredka a donné le nom d'antivirus. En effet, en débarrassant les cultures par filtration, des corps microbiens, on obtient un produit aussi actif que les cultures entières.

M. Urbain décrit ensuite la technique qu'il faut employer pour obtenir les antivirus, staphylococciques et streptococciques. Il expose les résultats qu'ils ont donnés en médecine humaine et vétérinaire dans le traitement de diverses affections à staphylocoques et à streptocoques.

En médecine humaine, les antivirus ont été employés avec succès dans le traitement des furonculoses, des anthrax, de la fièvre puerpérale, des pleurésies à streptocoques, des affections oculaires les plus diverses. En médecine vétérinaire, ont bénéficié des traitements par les antivirus les plaies anfractueuses de mauvaise nature (maux de garrot, crevasses gangreneuses, etc.), les affections oculaires et enfin la gourme.

Tels furent, dans leurs grandes lignes, les travaux scientifiques des Journées médicales et vétérinaires marocaines si bien organisées par nos confrères marocains et qui ont obtenu auprès de leurs nombreux adhérents venus de France, de Belgique, de Suisse, du Portugal, de la Roumanie, d'Algérie et des diverses villes du Maroc un réel succès.

De fort intéressantes excursions organisées avec le concours de la Cie Transatlantique permirent ensuite aux adhérents des Journées marocaines de visiter avant leur retour dans leurs patries respectives les admirables villes marocaines. G. Vitoux.

Hôpitaux et Hospices

Clinique des Quinze-Vingts. — Pendant le mois de Juin, M. J. Chaillous, médecin des Quinze-Vingts, fera un enseignement pratique de clinique ophtalmologique. Chaque élève sera exercé à prendre l'observation du malade examiné. Cet enseignement aura lieu les mardis, jeudis, samedis, de 4 à 5 h. Les observations pourront être rédigées en anglais et en espagnol.

Les adhésions doivent être envoyées, avant le 15 Mai, à M. Bernard, Clinique des Quinze-Vingts, 13, rue Moreau.

Maison municipale de Santé. — Le Conseil municipal de Paris, conformément aux conclusions d'un rapport de M. Baud, au nom de la 5e Commission, vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu d'approuver un projet relatif à des aménagements divers en vue de la création de soixante-deux lits de vieillards et d'infirmes à la Maison municipale de Santé.

Hôpital-hospice de Saint-Germain-en-Laye. — On demande à l'hôpital de Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise) : une assistante de laboratoire. Références sérieuses exigées. Traitement variant de 300 à 500 fr. par mois selon capacités, nourrie, logée, chauffée, éclairée. Costumes de service fournis par l'établissement.

S'adresser au Directeur de l'hôpital

Asile d'aliénés de Saint-Lizier. — Un poste d'interne en médecine est vacant à l'Asile départemental d'aliénés de Saint-Lizier (Ariège). Traitement : 3 600 fr. Avantages en nature : nourriture en 1re classe, logement, éclairage, chauffage et blanchissage. Adresser les demandes au médecin-directeur.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Citation. — M. Penes (Germain), médecin aide-major de 1re classe de réserve, chirurgien, radiographe, s'est gracieusement mis à la disposition du Service de Santé militaire de la place de Commercy où il assure les opérations chirurgicales d'urgence avec un rare dévouement.

Ligue internationale contre le rhumatisme. — Le 28 Mars, à la Salpêtrière, dans l'Ecole des Infirmières, a eu lieu la première réunion de la Ligue française contre le rhumatisme, section française de la Ligue internationale contre le rhumatisme.

La réunion organisée à l'instigation de M. Van Breemen (d'Amsterdam), secrétaire de la Ligue internationale contre le rhumatisme, et fondateur de celle-ci, et de M. H. Forestier, avait groupé les principales personnalités médicales de Paris et de province, qui avaient répondu à l'appel des organisateurs.

Le Comité a été ainsi formé : Comité d'honneur : Sénateur M. Fernand Merlin, M. Georges Risler, directeur du Musée social, professeur Pierre Marie.

Comité exécutif : Président : Professeur Marcel Labbé; vice-présidents : Professeurs Sicard, Etienne (de Nancy), M. Laignel-Lavastine; secrétaire général : M. H. Forestier; secrétaire adjoint : M. Jacques Forestier.

Membres du Comité : Paris : Professeurs Carnot, Bezançon, Guillain, Rathery, Villaret; MM. A. Léri, Thiroloix, Crouzon, M. P. Weil, Léopold Lévi. — Lyon : Prof. Piéry, Mouriquand, Paviot, Pic. — Montpellier : Prof. Rimbaud. — Bordeaux : Prof. Sellier, Creyx. — Nancy : Prof. Perrin. — Strasbourg : Prof. P. Merklen. — Rouen : Prof. Dévé. — Lille : Prof. Carrière.

Au cours de cette réunion et dans une deuxième session tenue au cours de l'après-midi au Musée social, le Comité en formation a précisé les buts et jeté les bases de l'organisation de la nouvelle Ligue.

Conformément aux directives de la Ligue internationale elle s'attachera à envisager le problème du rhumatisme sous ses divers aspects et notamment au point de vue social. En effet, il est vraisemblable, bien que les documents officiels manquent en France, que l'invalidité causée par les diverses formes de cette maladie est une cause de dépenses considérables pour le pays. Les recherches faites dans ce sens dans d'autres pays ont révélé que contre toute attente, les dommages faits à la santé publique par les affections rhumatismales approchaient ou dépassaient même ceux causés par la tuberculose.

La ligue organisera en même temps une section scientifique avec le but de coordonner les efforts des chercheurs en France et dans les pays étrangers afin de perfectionner nos connaissances sur les causes, la prévention et le traitement de ces maladies.

Des Ligues semblables affiliées à la Ligue internationale ont été créées dans divers pays d'Europe dans le cours des dernières années et notamment en Angleterre, en Allemagne, en Autriche et en Hongrie.

Au cours de cette réunion M. M.-P. Weil, professeur agrégé, a été choisi comme délégué pour représenter la Ligue française contre le rhumatisme au Congrès de la Ligue anglaise contre le rhumatisme qui se tiendra au mois de Mai, à Bath.

Salon des médecins. — L'ouverture de la neuvième exposition du Salon des médecins aura lieu le 22 Avril, à 2 h., au Cercle de la Librairie, 117, boulevard Saint-Germain. L'exposition sera ouverte tous les jours jusqu'au 30 Avril, de 10 h. à midi et de 2 à 6 h.

Le dimanche 29 Avril, à 4 h. de l'après-midi, aura lieu le tirage de la tombola.

Les médecins belfortains de Paris. — Une réunion des médecins belfortains de Paris doit avoir lieu prochainement.

Prière de donner son adhésion à M. Roueche, 13, rue du Pré-Saint-Gervais. Tél. Nord 45-01.

Sanatorium des étudiants. — Certains journaux ont annoncé dernièrement que le sanatorium des étudiants en construction sur le plateau des Petites-Roches, dans l'Isère, avait été détruit par un incendie.

Le Comité d'organisation, 1, rue Pierre-Curie, à Paris, nous prie de démentir cette nouvelle sans fondement.

Afrique équatoriale française. — Une situation est offerte à un médecin qui désirerait servir en Afrique équatoriale française, au compte des Consortiums forestier et maritime des grands réseaux français. Situation : 50.000 fr. environ.

Tous renseignements utiles seraient fournis par M. Léon Gérand, directeur général de cette Société, 5, rue Jules-Lefebvre, à Paris (9e).

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

Lundi 23 Avril. — Accouchements. Faculté, 1 h. — 1er Dentistes. Faculté, 1 h.

Mardi 24 Avril. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — 2e Dentistes. Faculté, 1 h. — 3e 1er Dentistes. Laennec, 9 h.

Thèses de doctorat.

Lundi 23 Avril. — Adida : *Etude sur la broncho-pulmonie.* — Lionnet (J.) : *Applications cliniques de la sensitométrie cutanée.* — Jury : MM. Lemierre, Strohl, Dognon, Sebileau.

Mardi 24 Avril. — Tribondeau (F.) : *Etude de la coexistence de l'appendicite et de la cholécystite.* — Fan : *Etude sur la rupture traumatique du rein droit.* — Jury : MM. Lejars, Lecène, Basset, Moure.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES HYPOGLYCÉMIES SPONTANÉES CHRONIQUES

PAR MM.

Guy LAROCHE, LELOURDY et J.-A. BUSSIÈRE.

Les variations du taux du sucre sanguin peuvent se faire autour d'un chiffre fixé par la plupart des auteurs à 1 gr. pour 1.000, pouvant osciller d'environ 0 gr. 10 au-dessus ou au-dessous, chez un sujet normal au repos et à jeun depuis quelques heures. Cette constante humorale subit des variations incessantes qui sont réglées par de multiples sécrétions internes et par le système nerveux, qui empêchent ainsi l'hyperglycémie ou l'hypoglycémie néfastes pour les cellules de l'organisme. Jusqu'à ces dernières années l'hyperglycémie presque seule a fait l'objet de travaux importants; à tel point que, dans le rapport de MM. Ambard et Chabanier sur les glycémies au Congrès de Strasbourg de 1921, on ne trouve citées comme hypoglycémies que celles qui suivent les injections de phlorizine, l'hibernation, le jeûne, l'ablation des capsules surrénales.

Ce sont les recherches expérimentales et cliniques faites sur l'hypoglycémie provoquée par les injections d'insuline qui ont montré l'intérêt que pouvait présenter la diminution du sucre sanguin. Tant chez l'animal que chez l'homme, diabétique ou non, les injections d'insuline réalisent en effet, à doses plus ou moins fortes selon les cas, une chute de la glycémie qui, lorsqu'elle est trop marquée, s'accompagne de troubles nerveux pouvant aller jusqu'aux convulsions, au coma et à la mort; ces accidents, lorsque la dose d'insuline injectée n'est pas trop forte et que l'intervention est rapide, guérissent très vite par ingestion ou injection de glucose.

Chez l'homme, les symptômes sont bien connus : en général, une à deux heures après l'injection, le sujet, qui a reçu une dose d'insuline supérieure à celle que sa tolérance lui permettait de supporter, se sent fatigué et anxieux, souvent il a faim et bâille, puis il présente des tremblements, de l'angoisse, des vertiges, des troubles vasomoteurs, des palpitations, une chute de la pression artérielle. Si on laisse la crise évoluer, un état syncopal peut survenir avec des troubles cérébraux du type confusionnel, puis le coma avec ou sans convulsions. Le plus souvent, en l'absence de convulsions, on note de l'hypertonie musculaire avec tremblements; on a signalé la diplopie au début des crises.

C'est la connaissance de ces états d'hypoglycémie provoquée qui a permis peu à peu, en particulier aux auteurs anglo-américains, de découvrir des sujets présentant des crises analogues associées à une hypoglycémie spontanée et marquée. Ces cas cliniques ne sont pas encore nombreux, mais il est probable qu'avec une recherche plus attentive de ces faits, grâce aux dosages du sucre du sang, ils deviendront plus fréquents. Il est important de savoir les reconnaître pour éviter des erreurs de diagnostic très préjudiciables aux malades. Leur étude clinique est des plus simples. Tous ces malades se ressemblent au point que leurs observations paraissent calquées les unes sur les autres. Celle de la malade que nous étudions depuis quelques mois et que nous avons récemment présentée à la Société médicale des Hôpitaux de Paris peut servir de type [1].

Il s'agissait d'une femme de 35 ans qui était venue nous consulter pour des crises singulières survenant lorsqu'elle est à jeun depuis un certain laps de temps. Elles ont débuté en Février 1924 dans les circonstances suivantes : un matin la malade se réveille inconsciente, pleure, chante, ne reconnaît point son entourage. On lui donne un peu de thé; elle se calme et revient à l'état normal quelques heures après.

Au mois d'Août de la même année, nouvelle crise se répétant les jours suivants, en particulier au réveil, alors qu'elle n'a pas mangé depuis un certain temps. La femme de chambre, qui a remarqué que l'ingestion d'aliments calme ou évite ces crises, lui conseille alors de prendre quelques biscuits durant la nuit afin d'en éviter l'apparition. Depuis ce moment, la malade prend chaque nuit (vers minuit et quatre heures du matin) quelques biscottes, des gaufrettes, du sucre, des bonbons. Elle remarque qu'elle doit bientôt augmenter cette quantité d'aliments afin d'éviter ses crises et elle ne tarde pas à s'apercevoir que ces manifestations surviennent avec prédilection à l'époque de ses règles.

La crise est annoncée par une diminution de l'acuité visuelle allant jusqu'à la non-perception des objets environnants et une tendance au vertige dans la station debout. Pendant la crise, la malade est absolument inconsciente. Elle est en proie à un état d'engourdissement cérébral et général qui l'empêche de fixer ses idées. Elle ne reconnaît personne, ne répond pas aux questions élémentaires qui lui sont posées ou toujours par le même mot. Elle réagit si on la touche; si on veut la faire asseoir sur son lit, elle se retourne mais ne sort pas de son état d'inconscience.

Les crises durent plus ou moins longtemps, suivant qu'on la force plus ou moins vite à manger. Au sortir de cet état, tantôt elle recouvre très rapidement ses facultés (en quelques minutes) après avoir bu de l'eau sucrée par exemple, tantôt elle reste dans un vague état de stupeur lorsqu'on n'arrive pas à la faire manger de façon suffisante. Il lui est arrivé de rester plus d'une heure dans cet état d'abrutissement, occupée tant bien que mal à mâchonner du pain trempé dans du lait sans pouvoir en ingérer suffisamment pour sortir de sa crise.

Durant ces périodes, la malade présente une sorte d'incoordination des muscles de la bouche et du pharynx qui l'empêche de mastiquer et d'avaler, de telle sorte que, dans les crises assez fortes, on ne peut l'alimenter et nous avons dû parfois recourir au gavage par une sonde introduite par les narines.

Dans les grandes crises, elle présente des secousses convulsives épileptiformes avec tremblements, trismus et écume de la bouche; il lui est même arrivé de perdre ses urines.

La respiration est irrégulière, superficielle, difficile à compter, n'excédant pas dix à douze par minute, alors qu'elle est normale en dehors des crises. Les vomissements, bien que rares, ont été quelquefois observés.

Une fois la malade a présenté une crise atténuée spéciale à forme visuelle. Elle était au théâtre, et avait mangé deux biscottes à l'entr'acte, insuffisantes sans doute pour éviter complètement la crise. A la fin du spectacle, la malade voit double, puis peu à peu n'arrive plus à distinguer les acteurs sur la scène. Toutefois elle reste suffisamment consciente pour demeurer avec ses amis dans la salle et elle ne perd pas connaissance.

En Août et Septembre 1927, elle eut plusieurs crises particulièrement graves, au cours desquelles elle resta une fois 3 jours sans connaissance.

Du 22 au 29 Septembre, grande crise durant laquelle la malade est plongée dans le subcoma et où elle présente un certain trismus. Il est difficile de séparer les arcades dentaires; on lui fait absorber par le nez plusieurs verres de lait quotidiennement. Vers le troisième jour, elle revient à elle, accuse un certain trismus et une sensation de constriction laryngée. Elle reste alors huit jours très calme et dort continuellement. A son réveil, la malade ne se souvient plus d'actes importants antérieurs à sa crise. Elle demande si son père est mort, si elle faisait de la musique, etc.

Depuis le 29 Septembre par contre, elle accuse divers symptômes entre les crises. Ce sont des fourmillements localisés aux mains, aux avant-bras, des douleurs intermittentes à ce niveau qui l'ont empêchée de dormir à plusieurs reprises. Elle est maladroite et faible de ses mains, ne peut couper sa viande, ni se coiffer. Les jambes sont faibles, la marche est difficile; elle ne peut supporter longtemps la station debout.

Depuis ce même mois de Septembre, la malade accuse une légère diminution de la mémoire et de ses facultés intellectuelles. Réfléchir et penser lui coûtent plus qu'auparavant; elle articule les mots avec difficulté.

A l'examen, Mlle M... est assez grasse, mais présente des symptômes de parésie des membres supérieurs et inférieurs. Rien à la face.

Aux membres supérieurs : diminution nette de la force des fléchisseurs des doigts; elle se sert mal de ses mains, ne peut étendre complètement les avant-bras sur les bras, d'autant plus que le coude gauche est assez douloureux. Elle ne peut déplacer l'aiguille du dynamomètre, ni avec la main droite, ni avec la main gauche.

Les muscles du tronc semblent indemnes.

Aux membres inférieurs : on constate qu'elle relève assez difficilement les pieds sur les jambes. Elle accomplit assez bien, par contre, les mouvements de flexion et d'extension des genoux et des hanches. La marche est hésitante : elle steppe nettement. Les masses musculaires du mollet et du premier espace interosseux sont assez douloureuses à la pression.

Les réflexes rotuliens existent ; le réflexe achilléen droit est très faible ; le gauche et les médioplantaires sont abolis. Les réflexes péronéo-fémoraux sont très faibles, les adducteurs plus forts. Les réflexes tricipitaux et stylo-radiaux existent.

Il n'y a pas de trouble de la sensibilité superficielle ni profonde. Pas de signes pupillaires. Les viscères sont apparemment normaux.

Le pouls reste entre 100 et 108, toujours un peu rapide. La tension artérielle est 12-7 (Vaquez). Depuis quatre ans les règles ont diminué progressivement d'abondance, mais sont restées assez régulières.

Mlle M... ne signale pas grand'chose dans son passé au point de vue pathologique.

Réglée à 16 ans normalement, elle n'a eu qu'un ictère simple à 10 ans et de l'eczéma à 15 ans. Depuis plusieurs années, elle a des phénomènes dyspeptiques d'ailleurs assez légers (digestions lentes, tiraillements après les repas) pour lesquels elle suit un régime.

L'examen électrique des muscles et des nerfs pratiqué par M. Bourguignon a confirmé le diagnostic de polynévrite, en montrant des réactions de dégénérescence partielle étendue à tous les muscles de la jambe et du pied des deux côtés et à tous les muscles des avant-bras et des mains. La distribution de cette paralysie est assez semblable à celle des polynévrites éthyliques sans que ce fait soit un argument absolu en faveur d'une intoxication éthylique associée. N'ayant pas retrouvé chez cette malade de signes d'intoxication alcoolique, nous avons émis l'hypothèse que la polynévrite pouvait être due à l'hypoglycémie prolongée qu'elle avait subie en Septembre et en Octobre.

La diminution du sucre du sang et des tissus agirait sur le système nerveux en troublant les échanges et les processus normaux de la nutrition, tout comme l'hyperglycémie provoque chez les diabétiques des névrites périphériques. Il est d'ailleurs à noter que les troubles ressentis par notre malade durant les crises sont d'ordre nerveux, ce qui témoigne d'une sensibilité particulière du tissu nerveux à la diminution du sucre sanguin. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce qu'un déséquilibre prolongé de la glycémie puisse dé-

1. Guy Laroche, Lelourdy et Bussière. — « Un cas d'hypoglycémie spontanée chronique avec accidents nerveux graves ». *Soc. méd. Hôp.*, 2 Mars 1928, t. LII, n° 8.

terminer des lésions plus profondes de nature polynévritique.

Quelques observations analogues existent déjà dans la littérature médicale concernant l'hypoglycémie.

Seale Harris[1] en 1924 publie un article dans lequel il rapporte trois faits cliniques analogues bien que de gravité moindre. Il s'agit de sujets présentant des taux de 0,65, 0,70 et même 0,47 centigr. pour 1.000 de sucre sanguin. Ces malades ressentaient une sensation de faim avec fatigue générale et énervement, calmés par l'ingestion de sucre, de lait, de fruits. Il rapporte ces faits à de l'hyperinsulinisme qui provoquerait l'hypoglycémie, comme l'hypoinsulinisme détermine l'hyperglycémie. Pour lui ces cas seraient l'opposé du diabète.

En Décembre 1924, Cammidge[2] relate un cas d'hypoglycémie chez un sujet non diabétique âgé de 43 ans. Ce malade se sentait fatigué et travaillait avec difficulté lorsqu'il était à jeun ou loin des repas. L'ingestion d'aliments le soulageait. Plus tard il présenta des crises avec vertiges et incoordination des mouvements. Ces crises, d'abord légères et transitoires, devinrent plus sévères et plus fréquentes. Il présentait à ce moment 45.centigr. de sucre sanguin.

De ces cas se rapproche tout à fait celui observé par Russel, Wilder, Allan, Power et Robertson[3] qui en Juillet 1927 rapportent l'observation d'un malade qui lui aussi présentait des troubles lorsqu'il était à jeun, troubles très analogues à ceux de notre malade : dépression, paresthésies, tremblement puis stupeur, impossibilité de parler et légères convulsions. Dans ces crises, la glycémie tombait à 36 centigr. et même 26 centigr. Les premiers signes apparaissaient à 55 centigr. Dans ce cas, il s'agissait d'un carcinome des îlots du pancréas.

Ce malade était rétabli par des injections de glucose; la pituitrine et l'adrénaline n'agissaient pas.

On peut aussi rapprocher de ce cas celui décrit par Sendrail et Planques[4] en Juillet 1917. Leur sujet présentait des crises analogues cédant à l'ingestion d'aliments et chez lequel ils trouvaient des taux de sucre sanguins de 0,62 à 0,54 durant les crises.

Enfin Gougerot et Peyre[5] en 1925 ont rapporté quatre cas de sujets présentant des symptômes qu'ils attribuent à l'hyperpancréatite et à de l'insuffisance surrénale associées qui se caractérisent par une sensation de fatigue exagérée par le jeûne et une glycémie à 0,60.

Les observations déjà publiées montrent que les formes cliniques de ce syndrome hypoglycémique sont variables de gravité, qu'il existe des cas bénins et des cas graves. De même que chez notre malade, selon qu'on la prive plus ou moins d'aliments, les crises observées sont légères ou très sévères, la gravité des cas correspond évidemment au degré de déréglage de leur système glycorégulateur. Parmi les cas les plus légers, Seale Harris classe les dyspeptiques, qui une demi-heure à une heure avant le repas souffrent d'une sensation de faim avec anxiété et fatigue générale que calme rapidement l'ingestion d'eau sucrée ou d'un peu de pain. Seale Haris a fait des dosages chez ces malades et a trouvé au moment où se déclenchent ces troubles une glycémie de 0,70 pour 1.000 et au-dessous. Allant plus loin il se demande si la « hunger pain » des ulcéreux gastriques ou duodénaux n'est pas due à une hypoglycémie provoquée. Le fait est intéresant et serait à vérifier.

D'autres auteurs allant encore plus loin admettent par exemple que la boulimie serait due à une hypoglycémie habituelle. Cependant, chez une malade boulimique qui se réveillait deux fois par nuit pour manger sans y être forcée par des troubles nerveux, nous avons constaté une glycémie de 1 gr. 20.

Par contre, notre malade hypoglycémique n'a pas ces sensations de faim; elle n'a même jamais faim, étant toujours rassasiée par la nécessité de repas répétés. Il ne faut donc pas faire de règle générale : toute malade gloutonne n'est pas forcément hypoglycémique, de même que tout hypoglycémique n'a pas forcément une sensation impérieuse de faim.

D'ailleurs beaucoup de diabétiques qui sont hyperglycémiques sont des boulimiques. La sensation de faim impérieuse appelle une enquête et un dosage de sucre sanguin, mais ne permet pas de faire à coup sûr le diagnostic d'hypoglycémie.

Le taux du sucre sanguin chez les malades qui font l'objet de notre étude est en général inférieur à 0 gr. 75 pour 1.000. Il est de 0 gr. 45 dans le cas de Cammidge, 0 gr. 47 à 0 gr. 70 dans le cas de Seale Harris, 0 gr. 56 à 0 gr. 67 dans le cas de Gougerot et Peyre, 0 gr. 54 à 0 gr. 62 chez le malade de Sendrail et Planques, 0 gr. 66 à 0 gr. 75 chez notre sujet. Ces taux de glycémie correspondent à des examens faits 3 à 6 heures après les repas, à l'état de jeûne relatif, que l'on ne peut prolonger chez ces sujets à cause des accidents que cela entraînerait.

En pleine crise la glycémie peut descendre très bas, à 0 gr. 27 dans le cas de Russell et Power; en général les cas de souffrance du système nerveux apparaissent entre 0 gr. 60 et 0 gr. 70 à un taux très voisin de leur taux de glycémie habituelle, ce qui explique leur instabilité et leur intolérance à l'égard du jeûne. Cependant le taux qui provoque la crise varie suivant les malades. Dans notre cas nous avons même vu survenir une crise avec un taux de glycémie de 0 gr. 66 et aucun accident avec un taux de 0 gr. 58; il est vrai que ce dernier chiffre a été observé après injection d'insuline. Il semble donc que le sucre que nous dosons soit un élément important, mais peut-être pas unique dans la détermination de la crise. Il est possible aussi que suivant les sujets, la susceptibilité du tissu nerveux soit variable à l'égard d'un même taux glycémique.

La façon dont ces malades réagissent à l'ingestion de glucose pendant ou en dehors des crises est éminemment intéressante.

Pendant la crise, le fait de faire avaler au malade, conscient ou non, de gré ou de force une certaine quantité d'aliments sucrés le fait sortir de sa crise, plus ou moins rapidement, parfois en quelques minutes, que l'aliment soit du saccharose, du miel, du lait, du jus d'orange, des biscuits et surtout du glucose qui paraît agir le plus vite.

Par voie intraveineuse ou intramusculaire, l'action est encore plus rapide. Ainsi chez notre malade par voie intraveineuse le sérum glucosé agit en trois minutes et rien n'est plus curieux que de voir cette femme en crise redevenir normale dès que 20 à 30 cmc de solution glucosée ont été injectés (inutile de dire que le sérum salé n'a aucune action).

Par voie intramusculaire suivant les cas, 30 à 50 cmc de solution glucosée font disparaître les crises en quelques minutes.

Il est à noter que la quantité de glucose à introduire dans l'organisme est vraiment petite. On peut expliquer son action rapide par ce fait que ce glucose va agir immédiatement sur les parties les plus sensibles du tissu nerveux qui souffraient par hypoglycémie, mais on peut se demander aussi si cette faible introduction de sucre ne suffit pas à déclencher les réflexes qui remettent en activité le mécanisme glycorégulateur jusque-là déséquilibré.

L'effet préventif de l'alimentation n'a pas toujours été étudié d'une façon précise. Les auteurs se contentent de souligner l'action heureuse des repas en général et de l'ingestion du glucose en particulier.

L'action préventive du sucre et des hydrocarbones est des plus nettes, à tel point que les malades se font réveiller la nuit pour manger; mais l'action n'est pas durable et même lorsque le malade a pris du glucose il est dans la nécessité d'en reprendre 3 à 4 heures après. Il est curieux de voir l'ingestion de glucose déterminer une augmentation anormale du sucre sanguin chez quelques-uns de ces malades et même de la glycosurie, ce qui démontre la perturbation du mécanisme glycorégulateur. Ainsi un malade de Seale Harris prenant 100 gr. de sucre voit la glycémie monter à 1 gr. 67 avec légère glycosurie pour retomber 3 h. 1/2 après à 0 gr. 67. Le

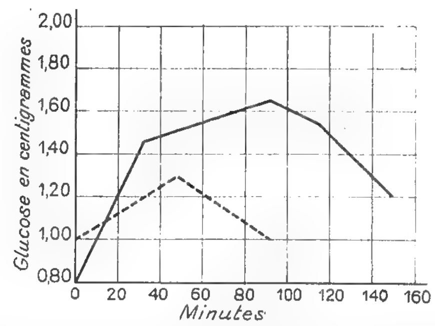


Fig. 1. — *Courbe de l'hyperglycémie provoquée* après ingestion de 50 gr. de glucose. En pointillé courbe d'un sujet normal, en plein courbe de notre malade.

malade de Cammidge après avoir pris 50 gr. de glucose voit sa glycémie monter de 0 gr. 45 à 1 gr. en une heure et descendre à 0 gr. 55 à la deuxième heure. Dans les cas de Russel, Power et Robertson, l'ingestion de 100 gr. de glucose fait monter le sucre sanguin d'une façon anormale et il y a glycosurie comme s'il s'agissait d'un diabétique. Chez notre malade, il n'y a pas de glycosurie après ingestion de 250 gr. de sucre, mais une épreuve d'hyperglycémie provoquée après ingestion de 50 gr. de glucose faite par Goiffon donne une courbe glycémique anormale au point de vue durée, hauteur de la flèche et aire de la réaction.

Le pain, les légumes, les farineux, les fruits, bref tous les aliments qui contiennent des glucides ont une action empêchante à l'égard des crises. L'influence des protéines et des graisses est tout opposée. Russel et ses collaborateurs disent que même après ingestion de 30 gr. d'hydro-carbones ils ont provoqué une crise en faisant avaler 250 cmc de crème à 40 pour 100. Dans notre cas l'action aggravante des protéines et des graisses a été observée plusieurs fois : alors que la malade est à jeun, assez loin du repas précédent et non en crise, nous lui faisons absorber 30 gr. de beurre et un peu de jambon; une demi-heure après elle présente une crise avec confusion mentale et on doit lui donner du glucose pour la faire disparaître. Une autre épreuve du même genre avec 150 gr. de viande a eu le même effet.

Le métabolisme basal après injection de glucose a été fait par Russel et par nous-mêmes. Il monte et atteint rapidement l'unité comme chez une personne normale. Ces sujets comburent donc bien les glucides. D'ailleurs dans notre cas, l'effort musculaire fait augmenter le M. B. alors que le Q. R. reste à l'unité, ce qui ne se produirait

1. Seale Harris. — « Hyperinsulinism and Dysinsulinism ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, 1924, t. LXXXIII, p. 729.

2. Cammidge. — « Hyperglycemia ». *Lancet*, 20 Décembre 1924, p. 1277.

3. Russel, Wilden, Allan, Power et Robertson. — « Hyperinsulinism by Carcinoma of the islands of the pancreas ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, 30 Juillet 1927, n° 5, p. 348.

4. Sendrail et Planques. — *Gaz. des Hôp.*, n° 67, Août 1927, p. 1105; n° 69, Août 1927, p. 1137.

5. Gougerot et Peyre. — *Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. et de Syphiligr.*, n° 1, Janvier 1926, p. 12.

pas si le sujet ne pouvait utiliser les glucides. Il existe donc un trouble de l'assimilation du sucre qui n'est pas extrêmement marqué, non comparable à celui du diabète, mais qui se rapproche de celui qu'on peut observer chez certains hépatiques. Cependant la combustion du sucre se fait normalement. Il semble que pour se métaboliser, les protéines et les graisses ont utilisé chez elle le reste du glucose disponible, ce qui provoque la crise.

D'autre part, il résulte de ces faits que chez cette femme les protéines ne forment pas de glucides comme chez un sujet normal.

Il est très intéressant chez ces malades d'étudier les facteurs qui en dehors de l'alimentation améliorent ou aggravent leur état hypoglycémique. Cette étude est facile à faire puisque le critère d'amélioration ou d'aggravation est le déclenchement des accidents nerveux.

Cette étude ne paraît pas avoir été faite d'une façon systématique. L'injection d'adrénaline a été tentée sans succès par Sendrail et Planques. Russell, Wilder, Allan, Power et Robertson disent n'avoir rien obtenu par l'adrénaline et l'hypophyse. Dans notre cas, nous avons fait des recherches systématiques avec les différents extraits glandulaires :

L'*adrénaline*, à la dose d'un milligramme en injection intramusculaire, fait généralement revenir la malade à l'état normal, mais assez lentement, en quarante à cinquante minutes.

L'*extrait surrénal* agit beaucoup plus vite et mieux.

Une injection d'une ampoule d'extrait Choay, de 1 cmc, correspondant à 0 gr. 10 d'extrait,

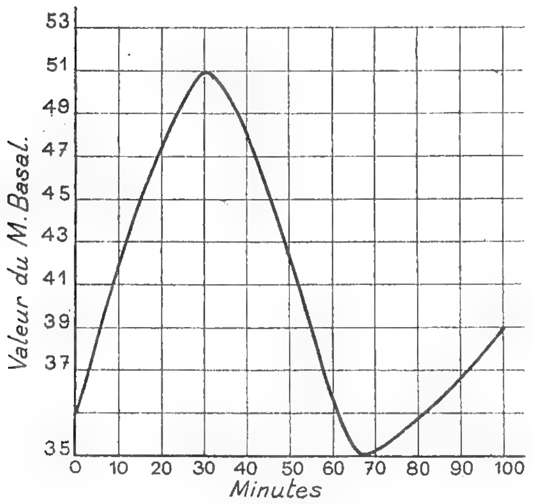


Fig. 2. — Variations du métabolisme basal après injection d'une ampoule d'extrait surrénal Choay. Glycémie avant l'épreuve, 0,66 centigr.; glycémie 30 minutes après l'injection, 1 gr.

fait revenir généralement la malade à l'état normal en dix à quinze minutes.

Nous avons eu la curiosité de calculer le métabolisme basal et de vérifier la glycémie après injection d'extrait surrénal.

Le 29 Novembre 1927, la malade n'est pas à jeun et se trouve normale :

M. B. : 36 Q. R. : 0,99 Glycémie : 0 gr. 66

une demi-heure après l'injection d'une ampoule d'extrait surrénal :

M. B. : 51 Q. R. : 0,94 Glycémie : 1 gr.

une heure après l'injection :

M. B. : 35 Q. R. : 0,99

Cependant l'extrait surrénal en ces dernières semaines a eu une action plus irrégulière.

Une fois, la malade n'ayant pas été réveillée pour manger à six heures du matin eut une crise que l'extrait surrénal ne fit disparaître que très lentement en une heure et demie et si imparfaitement que l'on dut avoir recours à une injection intramusculaire de glucose.

L'*extrait cortico-surrénal* n'a pas d'action.

L'*extrait hypophysaire* (lobe postérieur) agit, mais plus lentement que le surrénal (en vingt à trente minutes) et d'une façon moins complète.

L'*extrait hypophysaire* (lobe antérieur) n'a aucune action.

L'*extrait thyroïdien* de Carrion désalbuminé n'a pas eu d'action, alors que l'extrait surrénal, fait une heure après, la guérit en dix minutes.

Influence de l'insuline. — L'insuline à la dose de 5 à 10 unités ne provoque aucun trouble apparent; au contraire la malade se sent plutôt mieux.

Cependant chez elle, comme il est de règle, l'insuline fait baisser la glycémie.

Ainsi, dans l'épreuve du 27 Janvier 1928, on constate : à 10 h. 40, avant l'injection d'insuline, glycémie 0,65; injection de 10 unités d'insuline Byla par voie intramusculaire; à 11 h. 50, glycémie : 0,58.

Mais chose remarquable, malgré ce taux très bas de sucre sanguin, la malade n'a présenté aucun trouble alors que dans une crise précédente nous avons trouvé une glycémie à 0,66, ce qui prouve d'ailleurs que le sucre que nous dosons n'est pas le seul facteur qui règle l'apparition des crises.

Pendant huit jours on lui a fait 2 injections intramusculaires d'insuline, soit en tout 15 unités qu'elle a bien supportées pendant six jours; le septième et le huitième jour elle a eu un léger malaise avec début d'obnubilation, si bien qu'on a dû la faire manger, aussi a-t-on depuis cessé ce médicament.

La pathogénie de ces accidents hypoglycémiques est encore très mal connue. Parmi les organes qui peuvent ici jouer un rôle, on entrevoit comme pour l'hyperglycémie ceux qui gouvernent le mécanisme glycorégulateur : glandes à sécrétion interne, foie, pancréas.

Les capsules surrénales jouent certainement un rôle régulateur important de la glycémie. La preuve en est le taux très bas de sucre sanguin qu'ont souvent les addisoniens. Eppinger, Falta et Rudinger, Porges, Bernstein, Achard et Thiers ont constaté le fait. La glycémie peut descendre à 0 gr. 57 (Bernstein) et 0 gr. 60 (Achard et Thiers). Cependant les addisoniens ne présentent pas de crises analogues à celles que nous étudions ici. Cette hypoglycémie est-elle chronique ou n'existe-t-elle seulement que dans les périodes d'insuffisance capsulaire aiguë? le fait serait à vérifier. En tout cas Maranon étudiant la sensibilité des addisoniens à l'insuline a été frappé de la façon dont ils réagissent à cette hormone, susceptible chez eux à faible dose (5 unités) de provoquer des accidents dramatiques.

Il ne semble pas que l'on puisse incriminer l'état général précaire de tels malades dans la genèse de ces accidents, mais seulement l'exagération de l'hypoglycémie que détermine l'insuline. Il se demande, à ce propos, si certains accidents nerveux, délirants, convulsifs ou comateux décrits sous le nom d'encéphalopathie surrénale ne relèvent pas de cette hypoglycémie. La question mériterait d'être étudiée. Des dosages de sucre sanguin et le traitement par des injections intraveineuses de glucose permettraient de dire dans quelle mesure l'hypoglycémie ou le facteur toxique sont responsables de ces troubles.

Les relations entre l'hypoglycémie et l'insuffisance surrénale sont encore signalées par Gougerot et Peyre dans leur note sur l'insuffisance surrénale fruste et le dysinsulinisme avec hypoglycémie : ils insistent sur la psychasthénie, la diminution de la tension artérielle, la pigmentation légère de leurs malades. Cependant il n'existe chez notre sujet aucun signe net d'insuffisance surrénale, en particulier pas la moindre pigmentation, pas la moindre fatigabilité au dynamomètre. Ce dernier signe ne pouvait être recherché alors que la malade était parésiée, à ce moment elle ne pouvait déplacer l'aiguille; grâce au traitement institué, elle peut la déplacer actuellement jusqu'à 40 et 50. On constate qu'elle ne présente à aucun degré cette fatigabilité extrême et rapide qui est la caractéristique de l'insuffisance surrénale. L'asthénie de notre malade ne nous paraît donc pas relever d'une altération au moins importante des glandes surrénales. Quant à l'hypotension artérielle, la pathogénie en est trop complexe encore pour qu'on puisse la prendre en considération.

L'insuffisance surrénale n'était d'ailleurs pas en cause dans les observations d'Harris, de Russell et de Cammidge non plus que dans celle de Sendrail et Planques.

L'influence heureuse de l'extrait surrénal dans notre cas peut s'expliquer par l'action sur le glycogène du foie qu'il libère et par l'élévation de la glycémie qu'il provoque comme l'ont montré nos dosages.

Nous avons cherché à mettre en évidence la déficience de la sécrétion externe du pancréas; l'épreuve des noyaux de Schmidt et celle du repas pancréatique ont été normales.

D'autre part, s'il s'agissait d'hyperinsulinisme à l'origine du syndrome la malade présenterait, semble-t-il, une sensibilité extrême à l'insuline. Il n'en a rien été et nous avons pu lui injecter plusieurs jours de suite 15 unités d'insuline sans provoquer d'accidents.

Peut-être s'agit-il de dysinsulinisme? Nous manquons actuellement de faits permettant une discussion basée sur autre chose que des hypothèses. Le rôle du foie est difficile à préciser. Il n'existait chez notre malade aucun signe net d'insuffisance hépatique.

Toutes les épreuves que nous avons faites ont été muettes; urée, cholestérine, graisses du sang étaient normales. L'épreuve de l'amino-acidurie provoquée était négative.

Nous n'avons rien trouvé qui pût nous éclairer dans l'étude des autres coefficients, même ceux de l'oxydation du soufre. La malade n'avait même pas de glycosurie alimentaire et ce n'est que par l'étude de l'hyperglycémie provoquée que nous avons constaté une réaction anormale à l'ingestion de sucre.

En somme, si cette malade a une insuffisance hépatique, elle est tout à fait localisée à la fonction glycogénétique et glycolytique. Il semble bien d'ailleurs que le trouble du mécanisme glycorégulateur chez ces sujets soit chose complexe. Le foie peut même à un taux élevé emmagasiner du glycogène, mais celui-ci une fois fixé ne peut plus être libéré. En outre, il semble bien que cet organisme ne puisse former des glucides aux dépens des protéines, si bien qu'il doit recevoir des glucides pour maintenir la glycémie à un taux permettant d'éviter les crises. En troisième lieu, il est curieux de voir que ces sujets malgré leur glycémie basse et le trouble portant sur les glucides n'ont cependant aucune acidose, soit au point de vue acétone, soit au point de vue acide β-oxybutyrique.

Ces faits nous montrent une fois de plus la complexité du système glycorégulateur. De même qu'il est peu probable que tous les cas de diabète puissent s'expliquer par une hypo-insulinémie d'origine pancréatique — le diabète hypophysaire est un exemple de glycosurie grave d'une autre origine — de même l'hypoglycémie peut relever sans doute de pathogénies diverses. Nous connaissons l'hypoglycémie par insuffisance surrénale dans la maladie d'Addison; Cammidge a décrit une hypoglycémie par insuffisance hypophysaire; le cas de Russell et Power nous montre une hypoglycémie par carcinome langheransien, sans doute par hyperinsulinisme; d'autres auteurs incriminent le dysinsulinisme; peut-être existe-t-il aussi une hypoglycémie par insuffi-

sance hépatique. L'avenir dira dans quelle mesure les hypoglycémies peuvent être réalisées par trouble d'un organe isolé ou si elles n'apparaissent qu'à la suite d'une insuffisance associée de plusieurs des organes qui règlent le métabolisme normal du glucose. On se trouverait alors en présence d'une anomalie de la glycémie relevant moins de la lésion d'un organe que d'un trouble portant sur une fonction : la fonction glycorégulatrice.

Quoi qu'il en soit des hypothèses étiologiques et pathogéniques, l'intérêt clinique de ces faits est très grand. Nous sommes persuadés que si on les recherche attentivement, on trouvera facilement des cas analogues à ceux qui ont déjà été publiés.

Nombre de médecins se souviennent de malades qui se plaignent de la nécessité d'une alimentation fréquente; il est probable que parmi eux on trouvera des hypoglycémiques.

Peut-être l'étude systématique de ces sujets nous permettra-t-elle de connaître d'une façon un peu plus précise le mécanisme glycorégulateur si complexe dont le déréglage aboutit selon le cas à des états morbides aussi opposés que l'hypoglycémie ou son contraire l'hyperglycémie des diabétiques.

LA PARALYSIE FACIALE ÉPIDÉMIQUE

AU COURS DE L'ÉPIDÉMIE ACTUELLE DE POLIOMYÉLITE EN ROUMANIE

Par A. RADOVICI

Docent de Neurologie à la Faculté de Médecine de Bucarest.

Il est incontestable que l'époque qui a suivi la guerre mondiale est caractérisée, au point de vue neurologique, par l'apparition sur tout le globe d'une série d'épidémies, présentant des déterminations spéciales du côté du système nerveux, parmi lesquelles il faut noter tout d'abord l'encéphalite épidémique, qui a sévi partout et à plusieurs reprises, laissant derrière elle de nombreux infirmes, porteurs de séquelles, ou de manifestations de parkinsonisme.

Dernièrement, on a signalé dans plusieurs pays de l'Europe la recrudescence d'une maladie, qui d'ailleurs existait aussi auparavant comme manifestation sporadique, la poliomyélite aiguë épidémique. C'est au printemps de l'année 1927 que cette épidémie a fait son apparition en Roumanie, en débutant par Bucarest et les départements voisins, qui comptent même à l'heure actuelle (Septembre 1927) le plus grand nombre des cas.

Parmi les aspects cliniques spéciaux présentés par l'épidémie actuelle de poliomyélite, il faut nommer en première ligne la forme foudroyante, qui peut aboutir à la mort avec phénomènes bulbaires au cours même de la journée d'apparition, la forme méningitique, dans laquelle le syndrome méningé occupe le premier plan, ce qui a provoqué des confusions de diagnostic avec la méningite tuberculeuse, les formes paraplégiques, tétraplégiques, hémiplégiques et la forme algique.

Au point de vue de l'âge, c'est la première enfance, qui a fourni, comme d'habitude, le plus fort contingent de malades, mais on a noté aussi des cas concernant des personnes adultes. C'est ainsi qu'on a signalé des personnes âgées de 30-40 ans, offrant surtout la forme paraplégique. Nous avons eu l'occasion d'observer des formes frustes, qu'on pourrait nommer monosymptomatiques. Parfois une réaction méningée fugace, débutant par la fièvre, des vomissements, le tout rentrant en ordre après quelques jours d'asthénie profonde ; ou l'abolition du réflexe achilléen avec légère parésie du muscle gastro-cnémien correspondant, apparue chez une enfant, chez laquelle la période fébrile a passé inaperçue. Une monoplégie crurale isolée, avec léger steppage, a été notée dans quelques-uns de nos cas. Enfin, dans un cas, la poliomyélite à forme paraplégique était associée à une éruption de zona zoster.

Mais le fait important, sur lequel nous voulons insister, c'est l'apparition isolée de la paralysie faciale, comme manifestation unique de la poliomyélite épidémique, que nous avons observée d'abord chez un enfant âgé de 7 ans et chez un adulte, imprimeur, qui travaillait dans le même atelier avec un collègue, dont l'enfant était atteint de poliomyélite à forme tétraplegique. Ensuite parallèlement à l'invasion de la poliomyélite, nous avons eu l'occasion d'observer l'augmentation du nombre des cas de paralysie faciale de type commun.

Pendant un seul mois nous avons compté plus de 15 cas personnels ou signalés par nos confrères. Il est difficile de déterminer le nombre exact des cas de paralysie faciale isolée, maladie souvent bénigne et dont la relation avec la poliomyélite épidémique n'a pas attiré l'attention des médecins jusqu'à présent.

En ce qui nous concerne, nous avons acquis depuis quelques années la conviction que beaucoup des cas de paralysie faciale de type périphérique et nommés *a frigore* sont en réalité produits par l'atteinte du noyau protubérantiel du nerf facial par un virus infectieux. Nous avons été frappé, il y a deux années, par le début fébrile que nous avons constaté dans deux cas de paralysie faciale chez deux enfants, dont l'état général dénotait une infection.

Nous avons dès lors établi chez ces malades une analogie avec la poliomyélite aiguë et institué chez l'un d'eux le traitement par le sérum d'ancien poliomyélitique, avec résultat heureux.

L'augmentation des cas de paralysie faciale, pendant l'épidémie actuelle de poliomyélite qui sévit à Bucarest, confirme notre hypothèse et ne représente pas une simple coïncidence. La coexistence chez certains enfants de la paralysie faciale typique et des manifestations paralytiques de type poliomyélitique démontre que le virus poliomyélitique, comme on le sait, ne circonscrit pas son activité nocive aux cornes antérieures de la moelle, mais il envahit aussi les segments supérieurs du névraxe, le noyau du facial n'étant qu'un tronçon bulbaire provenant de la segmentation de la colonne grise des cornes antérieures médullaires.

L'examen du liquide céphalo-rachidien, pratiqué chez trois enfants présentant une paralysie faciale isolée, a dénoté une lymphocytose moyenne (9-14 lymphocytes par millimètre cube).

D'autres virus, à affinité névraxique, peuvent aussi atteindre isolément le noyau du nerf facial. Pendant la dernière épidémie d'encéphalite (1925) en Roumanie, nous avons observé une malade, chez laquelle le seul signe de névraxite était une paralysie faciale de type périphérique. Chez cette malade, l'évolution ultérieure de l'affection, de même que l'apparition de certains troubles mentaux caractéristiques, a montré la nature réelle, encéphalitique de la paralysie faciale.

On a vu la paralysie faciale isolée apparaître aussi au cours du zona zoster, maladie produite par un virus apparenté à celui de la poliomyélite. L'apparition simultanée de la paralysie faciale avec une éruption zostérienne faciale et surtout otique a été signalée par plusieurs auteurs (Claude, Schäffer, etc.). Nous avons observé un cas de ce genre pendant l'hiver dernier chez un adolescent, qui présentait dès le début, en même temps, un zona de la conque otique et une paralysie faciale typique, avec céphalée, vomissements, nystagmus et lipothymie, ce qui peut s'expliquer par l'envahissement du bulbe par le virus zonateux. Des lésions médullaires au cours de l'éruption zostérienne ont été signalées récemment par Lhermitte et Nicolas, qui ont publié à cette occasion une revue générale de la question (*L'Encéphale*, 1927, n° 4).

Des épidémies semblables plus restreintes, monosymptomatiques, ont été signalées dans différents pays. C'est ainsi qu'on a constaté le hoquet épidémique, apparu au cours de la grande épidémie d'encéphalite. Il y a eu ensuite des formes de grippe avec hoquet, qui ont été décrites au point de vue clinique et les cas isolés, à fin léthale, ont dénoté une localisation du virus surtout dans la moelle cervicale supérieure, au niveau du centre phrénique.

Une analogie entre ces phénomènes et l'apparition à Bucarest des cas actuels de paralysie faciale épidémique est frappante. Il est probable que ces constatations apporteront une contribution à la clarification de l'étiologie assez obscure de la paralysie faciale nommée *a frigore*.

La paralysie faciale et le hoquet épidémique seraient l'expression de l'atteinte circonscrite chez certains individus du virus de la poliomyélite et de l'encéphalite épidémique.

Il est possible que tous les cas, même les cas sporadiques de paralysie faciale, soient dus à l'atteinte du noyau du facial par un virus, existant comme saprophyte dans le rhino-pharynx, et exalté occasionnellement par le froid ou par d'autres causes. Parfois ce serait le virus de l'herpès-zoster, d'autres fois celui de l'encéphalite ou de la poliomyélite, qui tous ont une affinité reconnue pour la substance grise du névraxe.

La question offre de l'intérêt aussi au point de vue de l'épidémiologie. En effet, nous ne savons pas, à l'état actuel de nos connaissances, quelle est la voie de propagation de la poliomyélite. La contagion directe n'a été presque pas signalée et l'organisme hôte intermédiaire n'a pas été trouvé. On admet, cependant, que les personnes ayant une immunité naturelle peuvent, comme porteurs de germes, transmettre le virus poliomyélitique, sans le savoir, à d'autres sujets.

Les cas de paralysie faciale, au cours de l'épidémie de poliomyélite, devraient être considérés comme ayant une immunité relative et être englobés dans la classe des porteurs de germes.

MOUVEMENT CHIRURGICAL

FISTULES BILIAIRES ET OSTÉOPOROSE

Les troubles généraux provoqués par la persistance d'une fistule biliaire totale sont connus de longue date, et l'on sait qu'un drainage du cholédoque établi dans un but thérapeutique ne peut indifféremment être maintenu trop longtemps. C'est pourquoi au bout d'un laps de temps qui varie, suivant les cas, de dix à vingt-cinq jours, durée qui est en moyenne suffisante pour ramener la température aux environs de la normale, le drain est enlevé, et, progressivement, la brèche cholédocienne se ferme d'elle-même. Mais si, pour une raison quelconque (rétrécissement ou calcul sous-jacent passé inaperçu), l'écoulement persiste en même temps que les matières conservent leur aspect mastic (témoignant ainsi d'une déperdition bilaire totale), on voit peu à peu survenir des symptômes alarmants : amaigrissement, inanition, dégoût alimentaire qui aboutissent finalement à un état cachectique et à la mort si le cours de la bile n'est pas rétabli par un moyen quelconque.

Or, ces déperditions prolongées ont un reten-

tissement squelettique indiscutable sur lequel peu d'auteurs ont attiré l'attention. Dans ces derniers mois, toute une série de travaux portant sur l'expérimentation, la pathogénie et la thérapeutique de cette question ont paru en Allemagne. Ces travaux nous ont paru avoir une très réelle importance non seulement au point de vue de la pathologie générale, car, ainsi que nous le verrons, l'accord sur ce sujet n'est pas absolu, mais en plus un intérêt thérapeutique qui méritait dès maintenant d'être signalé.

***

Bien que, dans toutes les publications étrangères, les premiers faits expérimentaux aient été attribués à Pawlow, c'est en réalité au physiologiste français Doyon que revient le mérite d'avoir pour la première fois observé ce phénomène. Malheureusement, son observation citée au milieu d'un travail d'Adenot dans la *Gazette de Médecine et de Chirurgie* du 14 Octobre 1900 passa facilement inaperçue. Elle est cependant très démonstrative : sur une chienne de 2 ans, on pratique une fistule biliaire par ligature du cholédoque, puis on excise le canal sur une longueur de 2 cm. entre deux ligatures et on abouche la vésicule à la peau. Environ dix mois après : mort de l'animal avec les symptômes de l'ostéomalacie, l'animal ne pouvant ni marcher ni se tenir debout. A l'examen microscopique des os, on constate : espaces agrandis, lamelles minces et en partie remplacées par une substance hyaline, rouge, légèrement fibrillaire qui remplace ce qui était calcaire. Les lésions répondent plutôt à une ostéomalacie qu'à une ostéoporose en raison de cette substance qui tend à se substituer à la substance calcaire (Tripier). Les voies biliaires étaient infectées depuis sept mois environ, la bile s'écoulait trouble. Les symptômes de l'ostéomalacie ont été nets les trois derniers mois; le chien n'a guère été suivi, car on ne songeait pas à une maladie de ce genre, et celle-ci a évolué pendant les vacances. En terminant, l'auteur émet l'hypothèse possible d'un rapport entre ces lésions et l'infection des voies biliaires.

Ce n'est que cinq ans après, en 1905, que Pawlow fera les mêmes constatations. Après avoir établi sur le chien une fistule biliaire, il voit survenir, au bout de quelques mois, des troubles de la marche, un arrêt de la croissance en même temps que l'animal présente une difficulté à mouvoir son arrière-train. Finalement, la démarche devient traînante, l'animal reste couché, ne maintenant plus que sa tête. A l'autopsie, on note un ramollissement des os, en particulier au niveau des vertèbres qui se laissent facilement couper avec un couteau. Les altérations étaient surtout marquées sur les côtes, les vertèbres, le bassin, la ceinture scapulaire et enfin aussi le crâne. Il n'est pas observé de ramollissement sur les os des extrémités, pas d'altérations sur les cartilages costaux. Contrairement à ce que nous avons signalé dans la communication de Doyon, il n'a pas été fait par Pawlow d'examen histologique.

En 1907, Looser reprend les expériences de Pawlow en établissant chez un chien une fistule pancréatique et chez un autre une fistule biliaire.

Macroscopiquement, chez le chien porteur d'une fistule pancréatique, on note ici encore un fort ramollissement des os spongieux qui se laissent couper au couteau; par contre, les vertèbres et les os du crâne étaient moins atteints. Sur les os longs, on note une diminution de consistance de leur spongieuse et un fort amincissement de leur compacte. Rien de particulier sur les cartilages de limite des os. Sur le thorax, on pouvait observer 27 fractures spontanées de côtes au stade de guérison. Microscopiquement, chez ce chien et chez celui qui avait une fistule biliaire d'une durée de trois mois, on constatait que l'apposition de l'os près du cartilage de conjugaison était éloignée; les travées osseuses étroites et peu développées; la corticale des côtes atrophique et lâche. Ces lésions étaient encore plus accentuées chez le chien porteur de la fistule pancréatique, et l'auteur conclut en pensant qu'il s'agit plutôt d'une atrophie osseuse au stade terminal d'une fistule pancréatique ou biliaire que d'un processus rachitique ou ostéomalacique.

Les constatations n'avaient donc jusqu'à présent pas quitté le domaine expérimental quand en 1910 Seidel apporte deux observations chez l'homme.

Dans le premier cas, il s'agissait d'une femme de 55 ans ayant subi un peu plus de trois ans auparavant une cholécystostomie pour lithiase biliaire avec ictère. A l'intervention, on ne trouve pas de calculs, mais après l'intervention, la fistule ne se ferme pas et les selles restent décolorées; puis l'ictère disparaît tandis que la malade s'affaiblit de plus en plus. Trois mois après, la fistule durant toujours, la malade réclame sa fermeture. Comme l'on venait de découvrir chez cette même malade l'existence d'un cancer du col utérin on ne la juge pas en état de supporter une longue opération sur la voie biliaire principale et l'on se contente de pratiquer une cholécystentérostomie avec fermeture de la fistule. Après une coloration passagère des selles qui ne dure que quarante-huit heures, échec opératoire, la fistule reparaît et la malade meurt dix-huit jours après l'intervention. A l'autopsie, en même temps que le cancer du col utérin, on découvre l'existence d'un calcul enclavé dans l'ampoule de Vater et *les lésions osseuses suivantes* : fémur, humérus et tibia droits plus mous que normalement; la moelle dans les épiphyses et les diaphyses a les caractères de la moelle graisseuse; il y a amincissement de la corticale sur tous les os examinés; les côtes sont plus minces que normalement, et l'on voit la trace de fractures multiples et anciennes. Sur la colonne vertébrale le tissu spongieux est plus clair. Au microscope, on note l'existence d'une ostéoporose accentuée avec exagération de la résorption par les ostéoclastes; par contre, les phénomènes d'apposition osseuse restent normaux et l'auteur considère ce processus comme très différent de l'ostéoporose sénile.

La deuxième observation est moins nette : femme de 57 ans opérée en 1905 pour lithiase biliaire avec température à 39°; on pratique une cholécystectomie et cholédocotomie avec drainage; vésicule, cholédoque et hépatique sont pleins de calculs. Trois mois après, il existe toujours une fistule biliaire importante; après issue de quelques débris de calculs, les selles se recolorent partiellement. La fistule ne se tarissant pas, on réintervient en 1906 mais l'exploration du cholédoque reste sans résultat; les suites ne sont pas très satisfaisantes : chaque fois que l'écoulement diminue, un fort ictère apparaît. En 1907, cette malade présente des selles diarrhéiques graisseuses; elle est très amaigrie; on voit survenir des douleurs dans les jambes; la marche est difficile et vacillante; la colonne lombaire s'est affaissée en cyphoscoliose. En 1909, après un traitement radiothérapique sur la fistule, celle-ci arrive à se tarir et le cholédoque paraît redevenir perméable : aussitôt, toutes les douleurs dans les extrémités disparaissent; il survient une très grande amélioration dans la démarche et dans l'état général et cette évolution paraît indiscutablement avoir été en rapport avec le rétablissement de l'évacuation biliaire.

Cette observation est en quelque sorte la consécration clinique d'une expérience de Pawlow : chez un chien très affaibli par une fistule biliaire, cet auteur pratique une implantation dans le duodénum et tous les phénomènes disparaissent en quatre semaines.

Depuis le travail de Seidel de 1910, trois nouveaux mémoires ont paru sur ce sujet dans les *Bruns' Beiträge* : celui de Dieterich qui reprend la question au point de vue expérimental (1925); celui de Düttmann qui fournit une hypothèse pathogénique intéressante (1925) et enfin tout récemment celui de Tammann qui vient compléter heureusement les deux autres par une discussion pathogénique très complète et des vues très intéressantes sur la thérapeutique que l'on peut instituer dans les déperditions prolongées de bile (1928).

***

De tout ce que nous venons de voir, il résulte que ces troubles sont surtout connus au point de vue expérimental; chez l'homme, en effet, nous ne connaissons que les deux observations de Seidel auxquelles nous pouvons en ajouter une, moins nette cependant, de Leriche :

En 1908, un homme fait une chute d'un arbre et se fracture des côtes et la 1re lombaire; en 1924, à l'âge de 46 ans, il est opéré pour lithiase et l'on fait une cholécystectomie avec drainage de la voie biliaire principale; celui-ci est supprimé au bout de dix jours et la guérison survient mais avec persistance d'asthénie. Dans les semaines qui suivent, le malade se plaint de douleurs lombaires et la pression sur la région du cal autrefois indolore est insupportable; il ne peut plus s'asseoir et ne marche qu'avec beaucoup de peine. La radiographie ne montre aucune modification de densité des os. Le 30 Novembre, Leriche décide de mettre un grand greffon de la 11e dorsale à la 4e lombaire et au cours de cette intervention il trouve sur les parties gauches de la 12e dorsale et de la 1re lombaire, vers la 12e côte et contre l'apophyse transverse, des masses d'os nouveau, assez friable; l'auteur conclut qu'il y a certainement eu des remaniements dans ce vieux cal tout récemment. Guérison complète deux mois après.

Il est certain que, dans ce cas, si la radiographie n'a montré aucune lésion, cela tient à ce que le drainage biliaire n'a été maintenu que pendant dix jours, mais cela a suffi pour réveiller des douleurs au niveau d'un ancien foyer de fracture.

Il y a cependant dans l'apparition de ces troubles des prédispositions individuelles qui doivent intervenir car une malade de Mayo Robson (citée par Tammann) a supporté pendant quinze mois une fistule biliaire complète sans trouble digestif ni modifications osseuses; seules des quantités considérables de graisse étaient difficilement digérées.

Par contre, les résultats expérimentaux sont absolument concordants.

Les fistules biliaires ont été établies le plus souvent chez le chien par section du cholédoque entre deux ligatures et abouchement de la vésicule à la peau. Ce procédé présente cependant quelques inconvénients dans les suites post-opératoires car les chiens ont une tendance à lécher leur fistule et il est nécessaire de leur faire porter une muselière. C'est pourquoi le procédé de Tammann est à la fois plus élégant et moins sujet à erreur : après avoir sectionné le cholédoque entre deux ligatures, il anastomose à l'aide d'un drain la vésicule à la vessie; toute la bile se trouve ainsi dérivée directement par l'urine.

Quelle que soit la méthode employée, on constate que les lésions osseuses siègent avec une prédilection marquée au niveau des côtes et l'on voit généralement survenir à ce niveau, aux environs de la seizième semaine, des *fractures spontanées* multiples sur la cage thoracique. L'examen radiographique permet d'en suivre l'évolution. Ces fractures guérissent en général bien tantôt par cal osseux véritable, tantôt par un cal mou

avec jetées osseuses étroites et espaces relativement larges.

Après les côtes, le radius est l'os le plus souvent lésé alors qu'il n'y a que peu de modifications sur le fémur et l'humérus; par contre, l'atteinte des vertèbres est souvent signalée. Ces os se laissent facilement couper au couteau et l'examen histologique montre un élargissement des canaux de Havers avec résorption de l'os compact; il y a bien de la substance ostéoïde mais elle est dépourvue de dépôts calcaires; ce sont là les lésions caractéristiques de l'ostéoporose.

On s'est demandé pourquoi ces lésions siégeaient avec une telle prédilection au niveau des côtes. Pour Dieterich, cela tient à leur structure essentiellement spongieuse et peut-être aussi au fait que les côtes ne jouent qu'un rôle de soutien. Il a observé en effet que les os dont l'intégrité est nécessaire pour se mouvoir restent presque complètement indemnes, en particulier le fémur et l'humérus; par contre le radius soutenu par le cubitus est souvent atteint.

Après avoir ainsi noté l'existence de fractures spontanées, les expérimentateurs ont cherché à se rendre compte quelle pouvait être l'évolution d'un foyer de fracture après une résection costale limitée. Ils ont pu noter que toute trace de consolidation osseuse fait défaut et c'est seulement au bout d'une durée d'environ cinq mois qu'un cal fibreux apparaît.

Enfin, les analyses quantitatives des cendres squelettiques d'un chien porteur d'une fistule biliaire permanente ont montré à Tammann qu'elles étaient très diminuées par rapport à celles d'un chien normal.

A côté de ces altérations portant sur le squelette, on a pu constater que dans nombre de cas, il y avait une hypertrophie des parathyroïdes et nous aurons à revenir tout à l'heure sur cette constatation en discutant la pathogénie de ces troubles.

***

Ce que l'on ne peut nier, en tout cas, c'est le rapport constant entre une déperdition prolongée de bile et l'apparition de lésions osseuses. Chaque fois que les expérimentateurs ont fait l'expérience de contrôle de Pawlow, à savoir le rétablissement secondaire du cours de la bile, chaque fois on a assisté à la régression de ces troubles.

Les premiers auteurs qui ont constaté l'existence de ces fractures spontanées, de ce ramollissement squelettique, n'ont guère cherché à en pénétrer la pathogénie. Sans doute ces troubles leur permettaient-ils d'affirmer que la présence de la bile était indispensable pour la nutrition et le développement normal du squelette et qu'il était indiqué en présence d'une fistule biliaire chez l'homme d'instituer un traitement recalcifiant (ce qui, nous le verrons plus loin, est probablement une erreur), mais ils n'avaient pas cherché à en saisir le mécanisme intime. Celui-ci est, en réalité, fort complexe, car c'est une question de pathologie générale qui touche au métabolisme de la bile et du calcium et cette question qui paraît être presque uniquement expérimentale a conduit Düttmann et Tammann à de très intéressantes conclusions qui dépassent le cadre de la fistule biliaire pour englober en quelque sorte la pathogénie de l'ostéomalacie et des ostéoporoses.

En ce qui concerne les *parathyroïdes*, il est prouvé qu'elles subissent bien, en effet, une hypertrophie après une fistule biliaire expérimentale, de même que dans certains cas d'ostéomalacie, chez l'homme, on a pu constater l'existence de tumeurs, d'adénomes, de kystes des parathyroïdes. S'il est indiscutable que des corpuscules interviennent et jouent un rôle dans le métabolisme du calcium de même qu'ils subissent une hypertrophie ou une altération quand un trouble général squelettique se fait sentir, il ne s'ensuit pas pour cela qu'ils soient la cause déterminante de ce trouble; ils en subissent, en quelque sorte, le contre-coup, mais c'est ailleurs qu'il faut chercher la cause première.

Faut-il donc incriminer la déperdition pure et simple de la bile? Il ne semble pas, car les expériences récentes de Buchbinder sur les troubles osseux provoqués non plus par la fistule biliaire expérimentale, mais par une *jaunisse expérimentale* (ligature simple du canal cholédoque), apportent une contribution intéressante à cette question. En cas de jaunisse expérimentale chez de jeunes chiens et en période de croissance, on voit survenir, trente jours après le début de l'ictère, une diminution du calcium sanguin; puis du soixantième au soixante-dixième jour, une raréfaction osseuse très grande au niveau des os longs que l'on peut constater par la radiographie. On note un amincissement de la corticale, un agrandissement des espaces médullaires et d'une façon générale des lésions qui se rapprochent du rachitisme. Par le fait que la bile est exclue de l'intestin, le tissu ostéoplastique se trouve dans de très mauvaises conditions pour construire de l'os.

Donc expérimentalement, dans les rétentions comme dans les déperditions biliaires, on voit apparaître des troubles squelettiques et l'on est ainsi amené à incriminer comme cause primordiale l'exclusion de la bile hors de l'intestin. De fait, Dieterich, à l'autopsie d'un chien mort après une fistule expérimentale, note l'existence de phénomènes catarrhaux très marqués sur la muqueuse jéjunale. Etant donné le rôle que joue la bile dans la digestion des graisses, les troubles observés peuvent être considérés comme résultant d'une digestion insuffisante de ces matières. La malade de Mayo Robson, bien que ne présentant pas de lésions squelettiques après une fistule d'une durée de quinze mois, digérait difficilement une nourriture riche en graisses.

De même, Müller a montré qu'au cours d'une fistule biliaire, 78 pour 100 des graisses étaient éliminées par l'intestin sous forme de savons calcaires et l'on sait que la lipase pancréatique perd toute son activité par suite de l'absence de la bile. Dès lors on pouvait considérer la déminéralisation comme due à l'évacuation des graisses. Le calcium alimentaire est combiné aux graisses saponifiées et le calcium de l'organisme passe dans l'intestin pour neutraliser les acides gras. Mais l'absence de bile prive encore l'organisme de stérine et d'acides biliaires, substances indispensables pour la désintégration des savons et des acides gras.

Les récents travaux de Tammann prouvent qu'en réalité le mécanisme est plus complexe. Reprenant les expériences de Mac Collum sur le rachitisme expérimental et l'hypothèse déjà soutenue par Seifert, à savoir qu'il pourrait bien s'agir d'une avitaminose dans les troubles squelettiques provoqués par l'existence d'une fistule biliaire, il a eu l'idée de traiter ces lésions par la vitamine D liposoluble, isolée chimiquement pure en 1926 par Windaus et Hesse. Il s'agit de l'*ergostérine* qui se trouve pour 1/60 pour 100 dans la cholestérine et qui est activée par les rayons ultra-violets en vitamine antirachitique. Cette ergostérine activée ou *Vigantol* agit à très petites doses.

Ayant réalisé chez le chien une fistule biliaire, Tammann lui injecte tous les deux jours 2 cmc d'une solution de cholestérine activée à 3 pour 100 (l'ergostérine n'étant pas encore découverte à cette époque) : aucune ostéoporose ne se manifeste, les cendres des os statiques ont un poids presque normal, celles des côtes sont un peu au-dessous de la normale; au niveau des résections, la production d'os nouveau n'est pas aussi parfaite que chez des chiens témoins, mais elle est infiniment supérieure à celle des chiens porteurs de fistule n'ayant pas reçu de vitamine.

Dans une deuxième série d'expériences, Tammann laisse la fistule évoluer jusqu'au stade d'ostéoporose, puis la traite par la solution de cholestérine activée : les lésions premières rétrocèdent presque en totalité.

Debré, rapportant récemment à la Société de Biologie des cas de rachitisme expérimental et infantile traités par Sim Ky Ay au moyen du Vigantol, insiste sur les heureux effets de cette thérapeutique.

Il paraît donc logique de considérer les ostéoporoses par déperdition biliaire dans le sens d'une avitaminose. Signalons cependant que le traitement par les rayons ultra-violets essayé une fois par Tammann est resté sans résultat. L'auteur déclare toutefois qu'une seule expérience est insuffisante pour rejeter de façon certaine cette thérapeutique. Par contre, dans une dernière série d'expériences de fistule biliaire chez le chien, Tammann a cherché à se rendre compte si de la bile fraîche de bœuf administrée *per os* était capable de faire rétrocéder les lésions osseuses, mais l'amélioration n'a été que peu nette, ce qui prouve que cette thérapeutique couramment employée par les chirurgiens en cas de drainage biliaire prolongé et provoquant des troubles tels qu'amaigrissement et cachexie n'est pas en réalité bien active.

Il ne suffisait pas cependant de déclarer que les ostéoporoses par suite de déperdition biliaire résultaient d'une avitaminose pour affirmer cette théorie. Evidemment, les heureux résultats du traitement par l'ergostérine activée doivent être pris en considération, mais si l'on pousse plus loin les recherches sur la digestion des graisses, on se rend compte que malgré le traitement par la vitamine, les selles contiennent encore des savons calcaires. On est donc en droit de se demander si la théorie soutenue par Düttmann ne contient pas elle aussi une part de vérité. Pour cet auteur, l'ostéoporose biliaire résulte d'un trouble de l'équilibre acido-basique provoqué par la déperdition totale de la bile.

Dans les fistules biliaires, l'urine est d'autant plus acide que la bile est plus alcaline et, malgré l'apport alcalin (injections intraveineuses de bicarbonate de soude), l'urine reste acide car l'organisme appauvri en apport alcalin par l'absence de la bile fixe avidement l'alcali apporté. Aussi la perte continuelle de bile provoque-t-elle l'acidose; le déséquilibre acido-alcalin doit à la longue réagir sur l'organisme et l'on est en droit de se demander si cette acidose n'est pas la raison essentielle des modifications osseuses après les fistules biliaires. Pour Düttmann, les fistules provoquent l'acidose et celle-ci trouble les échanges calcaires. Dès lors, l'organisme mobilise les dépôts de chaux du squelette et ce n'est qu'en deuxième ligne que l'absence de la vitamine adipo-soluble due à la non-digestion des graisses se fait sentir. A ce moment : perte de chaux par acidose + absence de vitamine = maladie porotique.

On voit donc la complexité d'une telle question, et il ne semble pas qu'elle puisse être à l'heure actuelle définitivement tranchée. Il serait intéressant de faire de nouvelles expériences et particulièrement en ce qui concerne l'acidité. Nous avons vu que le traitement par les alcalins ne donnait aucun résultat; peut-être pourrait-on essayer le traitement par l'insuline, après avoir établi expérimentalement une fistule biliaire, et voir si à l'aide de cet traitement qui combat l'acidité organique les lésions ne rétrocèdent pas. Delore dans sa thèse (Lyon) a montré qu'il était en effet illusoire de vouloir alcaliniser le milieu intérieur par l'ingestion d'alcalins, dans les modifications de l'équilibre acido-basique de la tuberculose pulmonaire.

De ce que nous connaissons on peut tirer un

intérêt pratique : en cas de fistule biliaire chez l'homme, on peut lutter efficacement contre les troubles nutritifs avec les injections de Vigantol ; en outre, si l'administration de bile animale constitue un apport utile, elle n'est peut-être pas aussi efficace qu'on a pu le croire ; en tout cas, la médication alcaline ne permet pas d'espérer un bien grand résultat ; c'est plutôt au traitement par l'insuline que l'on devra avoir recours. Non seulement cette thérapeutique paraît devoir s'appliquer aux déperditions biliaires, mais il semble que ce soit également le traitement de choix dans les grandes altérations squelettiques : ostéomalacie, ostéoporoses et même dans les retards de consolidation des fractures.

J. Sénèque.

BIBLIOGRAPHIE

1. Adenot. — « Ostéomalacie chez une chienne porteuse d'une fistule biliaire infectée ». (Obser. communiquée par le prof. agrégé Doyon). *Gaz. hebd. de Méd. et de Chir.*, 14 Octobre 1900, n° 82, p. 978.

2. Pawlow. — « In Laboratorium gemachte Beobachtungen über die Knochenforschung beim Hunde ». *Verhandl. d. Gesellsch. Russ. Aertze zu St. Petersburg*, n° 72, p. 314, 1904.

3. Siefert. — « Zur Frage der porotischen Malazie nach Gallenfisteln ». *Bruns' Beiträge zur klinischen Chir.*, t. CXXXVI, n° 3, p. 496-499, 1926.

4. Looser. — « Ueber Knochenveränderungen b. chron. Fisteln d. grossen Verdauungsdrüsen ». *Verhandl. d. D. Path. Gesell.*, t. II, p. 281, 1927.

5. Seidel. — « Permanente Gallenfistel und Osteoporose beim Menschen ». *Münch. med. Wochensch.*, n° 39, p. 2034-2036, 1910.

6. Dieterich. — « Die porotische Malazie nach Gallenfisteln ». *Bruns' Beiträge zur klin. Chir.*, t. CXXXIV, n° 4, p. 530-554, 1925.

7. Düttmann. — « Die Veränderung des Saüre-Basengleichgewichtes nach Gallenfisteln und ihre Bedeutung bei der Entstehung der sog. porotischen Malazie ». *Bruns' Beiträge zur klin. Chir.*, t. CXXXIX, n° 4, p. 720-729, 1927.

8. Buchbinder et Ruth Kern. — « Experimental obstructive Jaundice : I. Growth factor in defective Calcification ». *Archives of internal medicine*, t. XL, n° 6, p. 900-911, 15 Décembre 1927.

9. Leriche. — « Des maladies du cal (résorption, disparition soudaine, ramollissement douloureux) et de leur traitement ». *Gaz. des Hôp.*, numéro hors série, p. 63-66, Novembre 1927.

10. Tammann. — « Ueber die Beeinflussung der porotischen Osteomalazie nach Gallenfistel durch das D Vitamin ». *Bruns' Beiträge zur klin. Chir.*, t. CXLII, n° 1, p. 83-121, 1928.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

11 Avril 1928.

Influence de la grandeur des dépenses de thermogenèse sur le métabolisme azoté endogène. — *M. Emile-F. Terroine et Mme Hélène Sorg-Matter* ont procédé sur la souris et sur le pigeon à des recherches expérimentales d'où se dégage cette conclusion que, chez tout homéotherme, à toute variation de température extérieure entraînant une augmentation de la dépense énergétique, correspond une augmentation proportionnelle de la dépense azotée endogène.

Excitabilité neuro-musculaire ; sur une nouvelle expression théorique des intensités liminaires en fonction des durées des stimuli. — *MM. H. et E. Lassalle* ont édifié un moule mathématique, *a priori*, de la théorie de l'excitation électrique des nerfs et des muscles en partant des deux hypothèses suivantes :

1° La quantité d'excitation élémentaire est proportionnelle à l'énergie élémentaire apportée à l'organe par l'excitant électrique ;

2° L'état d'excitation, au lieu de croître avec la durée du stimulus, passe par un maximum et décroît ensuite.

En exprimant analytiquement ces deux hypothèses les auteurs ont établi une équation reliant entre eux les facteurs électriques et tissulaires de l'excitation minimale. La discussion de cette équation les a conduits à la formule suivante des intensités liminaires.

$$i = \frac{a}{\sqrt{2}} \sqrt{\frac{t}{T} + \frac{T}{t}}$$

où a = rhéobase, T = temps utile théorique, soit sensiblement 7,9 chronaxies et t = durée du stimulus.

Cette expression particulièrement simple permet de retrouver des valeurs d'intensité qui concordent à 3 pour 100 près avec les chiffres expérimentaux, dans les limites de durées de stimulus inférieures au temps utile.

Origine humorale des modifications de l'excitabilité du système nerveux au cours de la dégénérescence wallérienne d'un nerf sectionné. — *MM. J.-B. Abelous et H. Lassalle* ont procédé à des recherches expérimentales d'où se dégagent les conclusions suivantes : 1° l'injection du sérum d'un animal normal à un animal de même espèce ne modifie pas l'excitabilité nerveuse ; 2° par contre, l'injection du sérum d'un animal dont un nerf sciatique a été sectionné, quand le sang est prélevé au moment où l'excitabilité du nerf homologue intact a atteint son maximum, augmente considérablement l'excitabilité.

Les rayons ultra-violets détruisent le pouvoir rabicide du venin de la vipère aspic. — *Mme M. Physalix et M. F. Pasteur* ayant procédé à des recherches expérimentales en vue de déterminer ce que devient le pouvoir rabicide du venin de vipère, quand ce venin a perdu son pouvoir toxique par le chauffage et son pouvoir antivenimeux par l'exposition aux rayons ultra-violets, ont constaté que les dits rayons ont une action destructive élective sur les pouvoirs antivenimeux et antirabique du venin de vipère, ou, plus exactement, sur les antigènes distincts qui conditionnent ces pouvoirs.

Sur la pseudo-inexcitabilité du pneumogastrique cardiaque provoquée par l'uzarine et l'extrait d'uzara. — *M. Raymond-Hamet* a procédé à des recherches expérimentales qui lui ont montré que l'uzarine, plus soluble que la digitaline et beaucoup moins toxique que l'ouabaïne, mérite de prendre place à côté de ces deux glycosides dans la thérapeutique cardiaque.

18 Avril 1928.

Les radiations contre les microbes. — *MM. A. Philibert, J. Risler et J. Courtier* citent une suite d'expériences particulièrement intéressantes, poursuivies au Laboratoire de Bactériologie de la Faculté de Médecine, expériences au cours desquelles ces auteurs ont exposé différentes cultures microbiennes à des rayonnements de sources différentes. Avec une lampe, créée par M. J. Courtier et modifiée par M. J. Risler, ils ont ainsi réussi à foudroyer le staphylocoque doré en 1/25 de seconde.

Le principe de cette lampe repose sur la volatilisation de fils métalliques très fins par le passage d'un courant électrique d'une intensité et d'un ampérage élevés. Ce résultat remarquable confirme la puissance de pénétration extraordinaire des rayonnements émis et qui s'en vont très loin dans l'ultraviolet, vraisemblablement jusqu'aux rayons X.

Dans d'autres séries d'expériences, en sensibilisant certains microbes à la lumière, les auteurs sont arrivés à les détruire rapidement. En utilisant comme sensibilisant un dérivé des cyanines, le pinachrome violet, MM. J. Risler et Philibert sont arrivés à détruire le bacille tuberculeux en un temps très court.

Comme on connait la résistance extraordinaire de ce microbe, il n'échappera à personne que l'importance de ce résultat peut être considérable.

Toxicité comparée des sérums du sang artériel et du sang veineux. — *M. Auguste Lumière et Mme R.-A. Grange.* Le sérum de chien, inoculé par voie intracardiaque au cobaye, tue généralement celui-ci en quelques minutes. Cette mort est déterminée par la floculation qui se produit entre deux sérums incompatibles. Mais ce sérum de chien n'est toxique pour le cobaye que s'il est récent ; à mesure qu'il vieillit, il perd son pouvoir nocif. Des recherches faites sur le *pH* du sérum ont démontré que celui-ci, par vieillissement, perd une appréciable proportion d'acide carbonique. On devait donc supposer que le sérum du sang veineux du chien, contenant une plus grande proportion d'acide carbonique, serait plus toxique que le sérum de sang artériel : c'est ce que démontrent pleinement les expériences des auteurs.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

18 Avril 1928.

Disjonction de la symphyse pubienne compliquée de fracture irréductible transversale du fémur droit. — *M. Baumgartner* rapporte cette observation de *M. Maisonnet* (de l'Armée). Blessé dans un accident de motocyclette, un homme présenta d'abord des accidents pulmonaires qui empêchèrent tout traitement initial. On fit, ensuite, diverses tentatives d'appareillage du fémur, mais vainement, à cause de la disjonction pubienne. L'ostéosynthèse du fémur fut alors pratiquée, très difficile et assez longue, aussi ne fit-on rien pour la disjonction. Or, le blessé est actuellement guéri et marche fort bien.

Un cas d'invagination chronique chez l'adulte. — *M. Cadenat* rapporte ce cas adressé par *M. Carajannopoulos* (d'Athènes). La cause de l'invagination était un polype de la valvule de Bauhin. L'auteur put désinvaginer une partie de l'iléon, mais pas la totalité, et dut faire une résection iléo-cæcale. Guérison. Le point particulier de cette observation est l'aide apportée par la radiographie au diagnostic.

Artérites oblitérantes juvéniles traitées par surrénalectomie. — *M. Cadenat* commente une observation de *M. Carajannopoulos* (d'Athènes). Le sujet, jeune, avait déjà subi l'ablation de tros orteils. Lorsque l'auteur l'examina, il présentait une vaste plaie douloureuse du pied déjà partiellement amputé, et des troubles circulatoires des deux membres supérieurs. Une surrénalectomie gauche fut pratiquée par voie parapéritonéale antérieure, après incision de Louis Bazy. Amélioration durant 8 jours, puis tous les troubles reparurent progressivement et il fallut amputer la cuisse droite, et, plus tard, faire une sympathectomie périfémorale gauche, complétée par une amputation d'orteil et un traitement à l'insuline. Les accidents sont actuellement arrêtés.

M. Cadenat joint à cette observation 2 cas personnels.

Le premier concerne un malade déjà amputé de la cuisse droite, et présentant une récidive sur le petit orteil gauche. Pour essayer d'éviter une deuxième amputation, M. Cadenat tenta une surrénalectomie gauche. 1 an 1/2 après, la plaie était restée guérie, mais les troubles fonctionnels avaient entièrement réapparu.

Le 2e cas concerne un homme ayant une ulcération bilatérale du gros orteil, très douloureuse. Aucune oscillation à la jambe. Pas de syphilis. Une sympathectomie bilatérale amena la disparition rapide des douleurs, mais, au bout de 6 mois, celles-ci réapparurent, et les deux plaies persistèrent. M. Cadenat mena une longue incision lombaire gauche avec l'intention de faire une surrénalectomie gauche et une ramisection lombaire. Celle-ci ne put porter que sur le 3e métamère lombaire. Le lendemain, les douleurs disparurent, puis les ulcérations se cicatrisèrent progressivement, mais le cas est encore très récent.

Contusion de la cuisse gauche avec fracture du fémur, contusion de l'artère fémorale avec ultérieurement thrombose ; artériotomie ; guérison. — *M. Mocquot* fait un rapport sur cette observation de *M. Matry* (de Fontainebleau). La cuisse est très gonflée, globuleuse, avec membre froid et marbré. L'auteur intervient aussitôt sous rachianesthésie.

Les vaisseaux sont complètement disséqués et tendus comme des cordes dans le foyer d'attrition. Après toilette du foyer, M. Matry fait une artériotomie et enlève un caillot blanc rosé. Dans les heures suivantes, la circulation se rétablit, le membre se réchauffe, devient rosé. La fracture avait été traitée par ostéosynthèse ; il fallut ensuite enlever le matériel de prothèse et redresser le cal. Le ré-

sultat fonctionnel éloigné est des plus satisfaisants et il n'y eut plus aucun trouble circulatoire.

Le fait capital, dans ces cas de contusion artérielle, est d'intervenir de façon aussi précoce que possible. Mais dans le cas présent, la perméabilité artérielle a-t-elle été conservée?

— *M. Moure* se demande si ce n'était pas seulement l'hématome périartériel qui comprimait l'artère et gênait la circulation périphérique.

Pancréatite aiguë hémorragique; hématome de la loge splénique; drainage de la vésicule; guérison. — *M. Mocquot* rapporte cette observation de *M. Matry* (de Fontainebleau). Le diagnostic fut posé avant l'intervention sur un ensemble de signes : douleur épigastrique, contracture... sans fièvre, datant de 2 jours. L'auteur fit une cholécystostomie, draina l'hiatus de Winslow et la loge splénique. Il ne vit pas de cytostéatonécrose. Ultérieurement, la fistule fut refermée et le malade guérit.

Métastase infectieuse et fracture spontanée consécutives à un phlegmon de la main d'origine traumatique. — *M. Auvray* communique cette observation qui soulève un problème intéressant en matière d'accidents du travail. Un homme de 57 ans est blessé au dos de la main gauche, assez superficiellement. Un phlegmon de la main se développe qui est incisé à deux reprises; le blessé reçoit ensuite trois injections de propidon. A son retour chez lui, le malade commençait déjà à souffrir de sa cuisse gauche, siège de la dernière piqûre. Un mois après l'accident, il souffre vivement de sa cuisse qui est tuméfiée, et, à l'occasion d'un simple faux mouvement, se fait une fracture de la cuisse gauche. Wassermann et Hecht sont négatifs ; ni sucre, ni albumine; pas de maladie nerveuse. Quelque temps plus tard apparaît une énorme collection suppurée enveloppant le foyer de fracture. Cette collection est évacuée. Le malade se cachectise progressivement, fait une vaste escarre sacrée et finit par succomber. La radiographie montre une ostéite nette du foyer de fracture; le pus contenait du staphylocoque doré.

Il a déjà été publié quelques cas de fracture spontanée dans un foyer d'ostéomyélite d'origine métastatique.

— *M. Moure* a vu une malade dont l'histoire est très superposable à la précédente et à qui il dut faire une amputation de cuisse. 10 jours après, éclata une arthrite suppurée de la hanche qui finit par emporter la malade.

— *M. Mathieu* est persuadé que la raison essentielle des accidents relatés est la présence du staphylocoque doré, lequel donne des formes pyohémiques très lentes.

— *M. Sauvé* a vu une tuméfaction de l'extrémité inférieure de la cuisse prise pour une tumeur consécutive à un anthrax, et qui n'était autre qu'un abcès sous-périosté à staphylocoque.

— *M. Grégoire* cite une septicémie traînante à staphylocoques consécutive à un panaris.

— *M. Mocquot* remarque que ce qui est rare dans l'observation de M. Auvray, c'est l'existence d'une fracture spontanée avant toute trépanation.

— *M. Louis Bazy* demande si l'on avait fait l'examen bactériologique du phlegmon du dos de la main. D'autre part, il croit qu'une vaccination un peu choquante peut sur une moelle osseuse en activité favoriser l'apparition d'une métastase.

— *M. Auvray* estime que tous les accidents observés chez son malade doivent avoir leur origine dans le phlegmon traumatique initial.

Hernie épigastrique étranglée. — *M. Zeno* (de Rosario de Santa Fé). Chez une jeune femme souffrant depuis longtemps de lithiase biliaire, on remarqua une tuméfaction épigastrique douloureuse, tendue, irréductible. La hernie contenait de l'épiploon adhérent et tordu. Cure radicale. Guérison. Or la vraie hernie épigastrique avec sac est rare; d'autre part la base du sac est habituellement large. L'auteur se demande si la péritonite sous-hépatique due à la lithiase biliaire n'est pas à l'origine de l'épiploïte. Enfin il remarque que ces hernies, lorsqu'elles sont étranglées, ne donnent pas un tableau général grave.

A propos des phlegmons des goxines. — *M. Moure* insiste sur la fragilité des tendons exposés au pus puis à l'air, sur la rapidité de l'atteinte des articulations, et enfin sur la rétraction, parfois tardive, de la *cicatrice cutanée*.

Il relate l'histoire d'une malade qu'il a opérée il y a 16 ans et qui fit une rétraction complète du 5e doigt. En cherchant à redresser ce doigt, il vit que le tendon était détruit à la partie moyenne du doigt. Il réséqua la phalangine, raccourcit ainsi le doigt et put suturer le tendon. Le pouce était aussi rétracté : M. Moure fit une incision transversale au niveau de l'articulation, réséqua celle-ci et fit une suture longitudinale des parties molles. Le résultat fonctionnel fut très bon pour les deux doigts.

L'auteur remarque qu'on ne traite pas en général la cause du panaris, la piqûre septique, et conseille une excision du trajet contaminé. Il note, d'autre part, que, dans le traitement du panaris, il ne faut pas employer de solution anesthésique avec adrénaline.

— *M. A. Schwartz* met 10 gouttes de solution d'adrénaline dans 100 gr. de solution anesthésique et il n'a jamais eu d'accidents ni même d'ennuis.

— *M. Dujarier* depuis longtemps n'emploie plus d'adrénaline pour l'anesthésie locale.

— *M. L. Bazy* a vu 2 cas de sphacèle du doigt avec la solution de Reclus

— *M. A. Schwartz* rappelle que dans la solution de Reclus il y avait 20 gouttes de solution d'adrénaline.

— *M. J.-L. Faure* rappelle les accidents terribles occasionnés par les injections sous-cutanées de sérum adrénaliné.

— *M. Chevrier* emploie, comme M. Schwartz, très peu d'adrénaline, mais il la croit indispensable à la qualité de l'anesthésie.

— *M. A. Schwartz.* L'adrénaline est indispensable avec la novocaïne et doit être ajoutée extemporanément.

Présentation de malade. — *M. Mauclaire. Autoplastie à pédicule tubulé* pour combler une perte de substance du mollet.

Election d'un membre titulaire. — *M. Robert Monod* est élu membre titulaire de la Société.

S. OBERLIN.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

20 Avril 1928.

A propos du traitement des pleurésies purulentes tuberculeuses. — *M. Léon-Kindberg* s'associe aux réserves formulées à la séance précédente par MM. Léon Bernard et Rist, sur la méthode de pleurotomie avec fistulisation proposée par M. Renaud. Il souligne cependant l'heureux résultat immédiat que celui-ci a obtenu : il serait à retenir comme première étape en vue d'une thoracoplastie éventuelle.

Mais l'oléothorax ne lui paraît pas résoudre la question. En cas de fistule pleuro-bronchique, il est, à la lettre, insupportable au malade, sans aucun bénéfice pour lui. En cas de pleurésie infectée, il ne paraît pas comporter de gros avantages, non plus qu'en cas de pleurésie simple fermée.

M. Léon-Kindberg pratique des ponctions-insufflations rapprochées, peu traumatisantes, faites à la seringue et avec une aiguille aussi fine que possible. Dans un certain nombre de cas, à épanchements très virulents et dont il montre les radiographies, il a pu obtenir une guérison complète, aussi bien pleurale que pulmonaire.

L'oléothorax est surtout à retenir lorsque les circonstances de la vie rendent impossibles la surveillance et l'action médicales continues.

Deux cas d'albuminurie et d'hématurie consécutives à des injections intraveineuses de vaccin antichancrelleux. — *MM. Sézary et R. Worms* apportent les observations de deux malades qui ont eu une hématurie au cours de ce traitement. Chez l'un d'eux, une première injection provoqua l'apparition d'une albuminurie; 15 jours plus tard, une seconde injection, pratiquée alors que l'albumine avait disparu, fut suivie d'une hématurie. Même accident chez le second malade, lequel, contrairement au premier, avait dans ses antécédents des signes de débilité rénale.

L'albuminurie sera donc considérée comme une contre-indication absolue au traitement par le vaccin antichancrelleux.

Les auteurs signalent les bons résultats qu'ils obtiennent dans le traitement du bubon chancrelleux par la ponction suivie de l'injection d'eau physiologique peptonée à 2 pour 100. L'application de pommade à la peptone semble également hâter la cicatrisation du chancre mou en dehors de tout autre traitement.

— *M. L. Martin* a connaissance de 3 cas d'hématurie survenue après injection d'anatoxine et qui était due à la réactivation d'un foyer de tuberculose rénale latent. Il y a donc lieu de rechercher la tuberculose chez les sujets en question et, en particulier, de faire une réaction à la tuberculine.

A propos d'un cas de rhumatisme articulaire aigu tuberculeux. — *MM. F. Bezançon, E. Bernard et J. Célice* présentent l'observation d'un homme de 37 ans entré à l'hôpital pour une crise de rhumatisme articulaire aigu atteignant les articulations des membres inférieurs et de la colonne cervicale. Il avait eu antérieurement, à 4 et 3 ans de distance, deux autres crises également polyarticulaires et fébriles. Ces crises eurent pour caractères particuliers une très longue durée, une résistance totale au salicylate de soude, l'absence d'atteinte cardiaque, l'existence de rémissions incomplètes entre les poussées. Dans le passé du malade on ne retrouvait aucune affection aiguë ou chronique, gonococcie entre autres. qui pût permettre l'hypothèse d'un pseudo-rhumatisme infectieux. Lors des deux premières crises, le diagnostic étiologique demeura indéterminé. Au cours de la troisème, l'atteinte de la région cervicale se transforma en une ostéo-arthrite à type pottique et l'on put, après ponction du genou, obtenir, par culture du liquide sur pomme de terre glycérinée, quelques colonies de bacille de Koch.

Ce malade ne présentait aucun signe de tuberculose viscérale, pulmonaire en particulier. Il a fallu les résultats de la culture et l'apparition d'une complication dont la nature était évidente pour que les poussées rhumatismales antérieures fussent enfin rapportées à leur cause. Les auteurs pensent en effet que, si l'affection fût restée elle-même, c'est-à-dire du type rhumatisme, on eût gardé probablement un doute sur son étiologie.

Chez leur malade, les auteurs purent observer toute la gamme des réactions articulaires: la douleur, la réaction inflammatoire de la synoviale, l'atteinte du tissu osseux et périosseux. Le rhumatisme articulaire tuberculeux à forme aiguë, sans être fréquent, comme il a été dit, existe cependant; il est un mode particulier de réaction à type fluxionnaire où la part du terrain doit être retenue au premier chef comme pour l'éclosion d'une pleuro-tuberculose.

Polyarthrite aiguë d'allure rhumatismale avec iritis chez un tuberculeux présentant une hypersensibilité extrême à la tuberculine. — *MM. F. Bezançon et A. Jacquelin* rapprochent du fait précédent, qui est manifestement un exemple de polyarthrite aiguë tuberculeuse, une autre observation de manifestations articulaires survenues chez un tuberculeux et qui présente une allure clinique rappelant davantage le rhumatisme articulaire aigu.

Il s'agissait d'un jeune homme de 20 ans qui, à plusieurs reprises, présenta une intrication de phénomènes articulaires fluxionnaires et de poussées évolutives pulmonaires, chaque poussée pulmonaire ramenant la manifestation articulaire. Ces dernières étaient aussi extrêmement influencées par les injections de tuberculine auxquelles le malade était particulièrement sensible. Chaque injection, même à la dose de 1 centième de milligramme, déterminait non seulement une tuméfaction sous-cutanée de la grosseur d'un œuf de poule, mais aussi une recrudescence manifeste des phénomènes articulaires. Ceux-ci furent atténués par l'autohémothérapie, puis disparurent presque complètement à la suite de l'établissement d'un pneumothorax thérapeutique. En même temps que les phénomènes articulaires se produisait en général de l'iritis, également mobile et fugace, sans lésion tuberculeuse apparente de l'iris; cette iritis s'atténua aussi par l'autohémothérapie et disparut après le pneumothorax. Les injections de tuberculine en provoquaient au contraire l'aggravation.

Le liquide articulaire retiré par ponction n'ayant pas tuberculisé le cobaye, on peut admettre que, dans ce cas, la part de la lésion tuberculeuse locale était au minimum, de même qu'au niveau de l'iris où il n'existait aucune lésion tuberculeuse appréciable; mais, par contre, étaient réalisés au maximum les phénomènes réactionnels relevant de l'hypersensibilité allergique extrême présentée par le malade.

Les cas de ce genre, qui rappellent de si près les phénomènes observés dans le rhumatisme articulaire aigu, bien qu'ils soient nettement en rapport avec des poussées tuberculeuses, montrent combien Poncet et ses élèves ont eu raison de mettre en relief ces formes cliniques tout en leur attribuant une pathogénie, de l'avis des auteurs, inexacte.

— *M. Grenet* a recherché la fréquence de la cuti-réaction à la tuberculine chez les enfants rhumatisants.

Sur 35 rhumatisants : de 5 à 12 ans, il a noté 9 cuti-réactions négatives, 7 positives ; de 12 à 16 ans, 7 réactions négatives, 12 positives.

Il résulte de ces faits : 1° que le rhumatisme ne produit pas l'anergie tuberculinique ; 2° que la cuti-réaction se montre assez souvent négative, à toutes les périodes de la maladie, pour permettre d'affirmer que le rhumatisme articulaire aigu n'est pas de nature tuberculeuse. On voit enfin la fréquence de la cuti-réaction positive augmenter à mesure qu'on observe des enfants plus âgés, ce qui est la règle générale.

Si l'on compare, d'autre part, les rhumatisants et les autres enfants atteints d'affections non tuberculeuses, on voit que la cuti-réaction est environ deux fois plus souvent positive chez les rhumatisants que chez les autres : sur 35 rhumatisants, 19 réactions positives; sur 93 non rhumatisants, 24 réactions positives. Le même écart se retrouve aux différents âges.

On peut donc conclure que, si le rhumatisme articulaire aigu ne doit pas être considéré comme de nature tuberculeuse, il n'en demeure pas moins qu'il paraît se développer plus souvent sur un terrain tuberculeux.

— *M. Léon Bernard* estime qu'il est difficile de tirer des conclusions d'une statistique aussi restreinte sur la fréquence du rhumatisme articulaire aigu chez les enfants tuberculeux. A l'inverse des observations de Poncet, celles de M. Bezançon sont très démonstratives ; l'auteur lyonnais avait fait rentrer presque toutes les arthropathies dans le rhumatisme tuberculeux.

— *M. Bezançon* n'a eu à aucun moment l'idée d'indiquer qu'il existait des rapports entre le rhumatisme articulaire aigu et la tuberculose. Il découle nettement de ses observations que le bacille de Koch peut provoquer des manifestations fluxionnaires articulaires et qu'il y a quelque chose de vrai dans l'opinion de Poncet.

— *M. Paisseau* fait remarquer qu'on rencontre assez souvent des cas ayant les allures du rhumatisme tuberculeux. Il cite 2 faits personnels : dans l'un, il s'agissait d'une femme âgée atteinte depuis 10 ans de rhumatisme chronique déformant, chez laquelle l'apparition d'une coxalgie permit de rattacher à la tuberculose les manifestations articulaires antérieures ; chez l'autre malade, un rhumatisme chronique déformant de vieille date évolua vers le rhumatisme fibreux tuberculeux.

— *M. Dufour* souligne l'inexactitude de la conception de Poncet qui prétendait que le rhumatisme articulaire aigu relève de la tuberculose dans un grand nombre de cas. Il a vu personnellement que des tuberculoses osseuses peuvent simuler le rhumatisme articulaire aigu, mais il est arrivé un jour à mettre le bacille de Koch en évidence dans l'articulation atteinte. Les tuberculeux peuvent faire des arthrites disséminées pour bien des raisons : possibilité d'infections secondaires, association de deux infections, comme la syphilis et la tuberculose, sur la même articulation, etc.

— *M. Carnot* a observé un malade analogue à celui de M. Bezançon. Le début rappela un rhumatisme articulaire aigu par la multiplicité des arthropathies, mais le salicylate ne produisit aucun résultat favorable, caractère très important; de plus il n'y eut aucune manifestation cardiaque ; en outre, il se produisit une pleurésie à lymphocytes et, bientôt après, une localisation tuberculeuse à l'un des sommets. Le rhumatisme tuberculeux peut simuler assez longtemps le rhumatisme articulaire aigu.

— *M. de Massary* rapporte un fait clinique semblable à celui de M. Bezançon. Une malade, considérée comme atteinte de rhumatisme articulaire aigu compliqué de rhumatisme cérébral, présenta par la suite une tumeur blanche, et, 2 mois après le rhumatisme, une méningite tuberculeuse mortelle.

— *M. Bezançon* termine en faisant remarquer que, si Poncet a eu tort de faire rentrer le rhumatisme articulaire aigu dans la tuberculose, il a eu raison de décrire un type clinique, d'ailleurs déjà vu avant lui, qui est un véritable pseudo-rhumatisme tuberculeux. Souvent, dans ces cas, une tumeur blanche apparaît, signant la nature de l'affection; mais celle-ci peut faire défaut; l'allure subaiguë des manifestations articulaires doit alors faire penser à la tuberculose.

Anémie gravidique colibacillaire. — *MM. Ed. Lévy-Solal et A. Tzanck* rapportent l'observation d'une anémie gravidique où l'apparition d'une pyélonéphrite au moment de l'accouchement mit en lumière l'infection colibacillaire antérieure qui, sans cette complication, serait passée inaperçue.

Dans ces conditions, les auteurs se demandent si les troubles digestifs, les petites poussées fébriles observées ne relèvent pas de cette infection et si l'anémie elle-même ne peut pas être rattachée à cette cause. D'autre part, les auteurs signalent l'effet heureux du traitement combiné : transfusion sanguine et méthode de Wipple, en insistant sur le point suivant : pendant la période la plus critique de la maladie, alors que toute alimentation et, partant, l'ingestion de foie de veau, était impossible, les transfusions sanguines massives ont permis un véritable traitement d'urgence de l'anémie. Les deux méthodes de traitement ne sont donc point exclusives; elles ont chacune leurs indications.

Une petite épidémie de fièvre paratyphoïde chez des sujets vaccinés. — *MM. Crouzon et de Sèze* ont observé, à la Salpêtrière, une petite épidémie de fièvre paratyphoïde B chez des sujets vaccinés, et chez la plupart desquels la vaccination remontait à moins de deux ans.

Les auteurs ont pu constater une fois de plus, à cette occasion, la bénignité très remarquable des infections paratyphiques chez les vaccinés. Recherchant la cause de l'absence d'immunité solide conférée à leurs malades par le vaccin, ils estiment que la vaccination était assez récente chez la plupart pour que l'on ne puisse accuser de façon exclusive le délai écoulé depuis l'injection vaccinante.

Les auteurs incriminent l'emploi de doses insuffisantes, et surtout le fait que la vaccination fut pratiquée en un seul temps.

Il y a lieu de s'en tenir d'une façon stricte aux règles édictées à ce sujet par l Institut Pasteur.

— *M. René Bénard*, qui est à la tête du service de la vaccination antityphique de Cochin, insiste sur la nécessité des deux injections vaccinales.

— *M. Flandrin* a observé à l'hôpital de Boulogne 5 cas de paratyphoïde chez des vaccinés; or tous ces malades n'avaient reçu qu'une seule injection. Le nombre des injections de vaccin est très important, et de petites injections successives à dose croissante semblent devoir être avantageuses.

— *M. M. Renaud* estime que, malgré la répétition des injections, il restera toujours des sujets qui s'immunisent mal; il faut éviter de tomber dans l'exagération du nombre des injections.

— *M. Boidin* fait observer qu'il ne faut pas négliger la notion d'épidémicité dans les cas rapportés. Il a dû se produire chez ces sujets une contamination massive, comme on a pu en observer pendant la guerre; avec n'importe quel mode de vaccination il peut se produire alors une épidémie chez des vaccinés.

— *M. L. Martin* fait remarquer que les statistiques de l'armée indiquent bien l'efficacité relative d'une seule et de deux vaccinations. Il faut observer la règle des 2 vaccinations; 3 seraient même préférables.

— *M. Jausion* (du Val-de-Grâce) appuie les remarques de M. Martin.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

29 Mars 1928.

Fièvre bilieuse hémoglobinurique et quinine. — *MM. H. Gambessedès et Wesphal* rapportent une observation intéressante de bilieuse hémoglobinurique où l'administration de quinine par voie intramusculaire fut suivie d'une amélioration très manifeste. Faut-il voir dans cette amélioration une coïncidence ou un effet thérapeutique ? Les auteurs inclineraient à croire que la quinine, en dépit de son pouvoir hémolysant bien connu, resterait cependant la médication de certaines formes de bilieuse.

— *M. Tanon* croit qu'on a eu raison, dans le cas de ce malade, de donner de la quinine. Il faut commencer par de petites doses. Il a employé cette méthode à différentes reprises avec succès.

— *M. Marcel Leger* signale qu'au Soudan, en 1901, il eut l'occasion de soigner un fonctionnaire qui présentait des crises hémoglobinuriques chaque fois qu'on lui donnait de la quinine par la bouche ; cet accident ne se produisait pas lorsqu'on lui injectait ce médicament. Depuis cette époque, M. Leger emploie toujours la méthode des injections.

— *M. Dyé* rappelle que certains auteurs préconisent le bleu de méthylène pour désensibiliser le malade.

— *M. Joyeux*, à propos de l'examen hématologique, pense que la méthode de la goutte épaisse est une méthode très délicate qui demande une attention soutenue.

Persistance du paludisme dans le département de la Meuse. — *M. G. Gallais*, étudiant autrefois le paludisme en France, n'avait pu, en ce qui concerne l'Argonne et la Meuse, affirmer l'origine locale de l'infection vu la présence de nombreuses troupes dans la contrée.

Il précise aujourd'hui cette question et signale la persistance de foyers paludéens sur la rive droite de l'Aisne, à une dizaine de kilomètres de Bar-le-Duc. Il importe donc de ne pas considérer l'infection paludéenne comme uniquement coloniale, afin de pouvoir la traiter le cas échéant.

— *M. Nattan-Larrier* est d'avis qu'il serait intéressant de suivre l'évolution de ces foyers, afin de savoir s'ils s'étendent.

— *M. Marcel Leger* insiste pour qu'on fasse chaque fois l'examen du sang, les autres signes cliniques n'étant que des signes de présomption.

— *M. Tanon* pense, lui aussi, que ces observations doivent s'accompagner d'examens hématologiques et de la recherche des gîtes à anophèles.

Etats gastriques douloureux chez des coloniaux. — *M. Quemener* apporte à la Société quelques observations d'états gastriques douloureux guéris par l'ingestion d'un bol d'eau bien chaude une demi-heure avant les repas. Il conseille aux malades de ne pas boire en mangeant. Sous l'influence de ce véritable « bain d'estomac », les douleurs diminuent, puis s'apaisent complètement, la digestion redevient normale.

— *M. Tanon* fait remarquer que, les coloniaux étant le plus souvent des hépatiques, on comprend fort bien que l'ingestion d'eau chaude agisse efficacement.

Le test d'Aldrich et de Mac-Clure dans le béribéri humide. — *M. Trabaud*, après avoir rappelé que cette réaction a été expérimentée dans un certain nombre d'affections et, en particulier, dans les les maladies hydropigènes, l'a essayée systématiquement dans les cas de béribéri qu'il a eu l'occasion de traiter à Damas. Il semble que la vitesse d'absorption de l'eau salée soit plus grande dans le béribéri que dans la néphrite hydropigène, et ce caractère est particulièrement intéressant pour trancher le diagnostic différentiel entre le béribéri humide et l'atteinte rénale.

L'hydrophilie des tissus demeure encore grande au moment de la disparition de tout gonflement apparent. L'existence du subœdème dans la période de convalescence rend vraisemblable l'existence d'un préœdème dans les formes de béribéri se manifestant au début par une polynévrite mais évoluant vers la forme mixte. L'auteur émet l'hypothèse, qui demande à être confirmée, que, dans tout béribéri gardant apparemment jusqu'à la fin les caractères d'une forme sèche, il existe peut-être un subœdème.

Si cette hypothèse était vérifiée, le test d'Aldrich et de Mac-Clure contribuerait à démontrer l'unité clinique de cette maladie.

— *M. Nattan-Larrier* montre combien il serait intéressant de vérifier l'hypothèse de M. Trabaud et de pratiquer la réaction dans les séquelles de béribéri nerveux dont le diagnostic est toujours si difficile.

Raymond Neveu.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

26 Mars 1928.

Recherches et considérations physiologiques sur l'excitation psychique et la démence précoce. — *M. D. Santenoise.* Ayant observé régulièrement de l'hypervagotonie chez les sujets présentant de l'excitation psychique et inversement une hypovagotonie irréductible chez les déments précoces hebéphréniques, l'auteur s'est demandé s'il n'existait pas une relation entre le pneumogastrique et l'activité cérébrale.

Dans le but de résoudre ce problème, des recherches expérimentales furent instituées et poursuivies à l'Institut expérimental de Vaugirard.

1° En étudiant l'activité fonctionnelle des centres pneumogastriques et en mesurant la chronaxie du gyrus sigmoïde ches les chiens trépanés, l'auteur et ses collaborateurs observèrent un curieux parallélisme entre l'état du tonus et de l'excitabilité vagale et l'excitabilité de l'écorce cérébrale. Les chiens vagotoniques présentent une chronaxie très basse. Les hypovagotoniques ont au contraire une chronaxie corticale relativement haute;

2° En faisant varier le tonus et l'excitabilité vagale à l'aide d'agents pharmacodynamiques, on observe une variation consécutive de l'excitabilité cérébrale ;

3° C'est par une action excito-sécrétoire sur l'appareil thyroïdien que le pneumogastrique exerce cette action régulatrice sur l'excitabilité cérébrale.

En effet, la section basse des X au cou n'est pas suivie de variation de la chronaxie cérébrale. Au contraire, la section haute des X, pratiquée au-dessus des ganglions plexiformes, est toujours suivie, plusieurs heures après, d'une élévation progressive de la chronaxie.

La section des filets (pharyngiens supérieur et inférieur, laryngien supérieur) du vague se rendant à l'appareil thyroïdien est suivie du même effet sur la chronaxie cérébrale, alors même que le tronc du vague a été laissé intact.

L'injection d'extrait thyroïdien provenant d'animaux hypovagotoniques n'exerce aucune action sur l'excitabilité corticale. Inversement, l'extrait thyroïdien d'animaux vagotoniques ou rendus vagotoniques fait baisser la chronaxie du gyrus sigmoïde.

Il en est de même pour le sang efférent de la thyroïde suivant que l'animal souvent est hypovagotonique ou vagotonique.

L'excitation électrique des filets thyroïdiens est suivie de l'abaissement de la chronaxie du gyrus.

Le pouvoir d'abaissement de la chronaxie corticale se retrouve dans le sang carotidien des chiens vagotoniques.

L'isolement de l'hormone thyroïdienne ainsi mise en évidence, réalisé actuellement à Vaugirard, permettra sans doute des recherches intéressantes concernant la psychologie expérimentale et la thérapeutique de certains états psychopathiques.

H. Colin.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Février 1928.

Tumeur du larynx. — *MM. Salez et Veber* relatent l'histoire clinique d'un malade qui, depuis quatre années, a subi, à diverses reprises et avec succès, un traitement par la radiothérapie profonde pour des lésions laryngées.

Agé de 47 ans, le patient ne présentait pas de signes cliniques certains de néoplasie laryngée : la radiothérapie profonde fut entreprise, après trachéotomie préalable — comme il était alors de règle — et, pour ne pas créer de lésion ulcérée, la biopsie ne fut pas pratiquée. Après une série de huit séances, l'adénopathie disparut, la dysphagie s'amenda et la voix devint plus claire. Revu plusieurs fois par an, depuis 1923, le patient subit des séances de radiothérapie en 1924 et en 1927.

En le revoyant tout dernièrement, les auteurs furent frappés par l'aspect paraphimosique de l'épiglotte, enroulée en cornet d'oublie, avec bords lisses et nets.

La lésion primitive aryépiglottique ne présentait aucune aggravation. Il s'agit, d'après le professeur Debeyre, d'une variété de tuberculose laryngée, avec œdème de la région épiglottique, sans adénopathie actuellement, et qui ressemble à un « fibro-tuberculome ».

La lenteur de l'évolution, la coïncidence d'une épididymite opérée il y a 21 ans, la mort du père à la suite d'une affection pulmonaire chronique et l'œdème actuel font penser à une forme spéciale de bacillose que les rayons X ont influencée favorablement.

Bradycardie au cours de la désintoxication morphinique. — *MM. Raviart, Nayrac et Bataille* rappellent que la désintoxication morphinique par la méthode des plateaux, préconisée par Abadie, ne leur a jamais donné d'accidents, ni même d'incidents sérieux. Ils présentent ici, cependant, une observation où ils ont vu apparaître une bradycardie alarmante.

C'est là un fait rare : ce que l'on peut constater, d'ordinaire, c'est au contraire une accélération du cœur avec diminution de l'énergie cardiaque; toutefois le ralentissement du pouls dans l'absence morphinique chez les intoxiqués avait déjà été signalée formellement par Brouardel et Gilbert.

La dose avouée par le malade étant de 0 gr. 12, les premières injections journalières sont de 0 gr. 06 en deux injections de 3 cmc chacune. La médication tonicardiaque appropriée est associée à ce traitement.

Le matin du 6e jour (la dose injectée étant de 4 centigr. par jour), ils observent un ralentissement considérable du pouls : 33 à 36 pulsations à la minute. L'auscultation minutieuse du cœur ne révèle rien de particulier; il s'agit d'une bradycardie très précoce et d'apparition brusque : aucun malaise, ni éblouissement, ni vertige, le malade converse agréablement.

En somme, lors de la désintoxication d'un morphinomane, bradycardie à 33, et retour progressif à la normale, au fur et à mesure que la désintoxication se complète ; arythmie respiratoire, arythmie de déglutition et réflexe oculo-cardiaque nuls, résultats inversés de l'épreuve à l'atropine.

Reste à se demander quelle est la nature de cette bradycardie : sinusale ou par dissociation. ?

Epithélioma spino-cellulaire de l'épiglotte. — *MM. Libersa et Boudeville.* Observée chez un homme de 48 ans et traitée par la diathermo-coagulation, cette affection a régressé rapidement et les auteurs insistent :

1° Sur le rôle de la diathermo-coagulation dans le traitement des tumeurs malignes de l'épiglotte, mode de traitement qui a une action non seulement palliative, mais curative;

2° Sur le moyen d'accès facile par les voies naturelles ;

3° Sur la conservation de l'épiglotte par ce procédé;

4° Sur l'association de deux modes thérapeutiques : diathermo-coagulation pour l'épiglotte; radiothérapie profonde pour l'adénopathie.

Ils rappellent un autre exemple d'épithélioma baso-cellulaire de l'épiglotte, guéri cliniquement, depuis huit mois, par la diathermo-coagulation.

Hernie inguinale du cæcum. — *MM. P. Razemon et Dupré.*

Hémarthrose hémophilique du genou. — *MM. Ingelrans et Cyssau.*

Mars 1928.

Tuberculose juxta-épiphysaire du tibia. — *MM. P. Ingelrans et G. Cyssau* relatent le cas d'un enfant de 3 ans 1/2 qui présentait une cavité osseuse juxta-épiphysaire du tibia droit, contenant un séquestre en grelot. Ils sont intervenus d'après la ligne de conduite aujourd'hui classique.

Ils insistent sur la nécessité absolue d'immobiliser systématiquement, en pareil cas, l'articulation voisine, jusqu'à cicatrisation complète des lésions. Ils profitent de cette observation pour rappeler les indications de l'intervention chirurgicale et celles de l'immobilisation pure et simple, bien étudiées dans un récent article de Fouilloud-Bugat.

Tumeurs mixtes du palais et de la lèvre supérieure. — *M. P. Razemon et Mlle Alphant* présentent 2 observations recueillies dans le service du professeur Lambret. La première concerne une tumeur mixte du palais, de la taille d'une demi-noix, chez une femme de 40 ans; l'autre, une tumeur de la lèvre supérieure, grosse comme une olive, évoluant depuis 14 ans chez une malade de 36 ans. Ces tumeurs furent enlevées chirurgicalement. L'examen histologique (professeur Curtis) montra que la tumeur du palais était un fibro-myxo-épithéliome construit par places sur le type du cylindrome parotidien, et celle de la lèvre un myxo-épithéliome avec transformation kystique.

Séquestration ostéomyélitique massive du tibia. — *MM. P. Ingelrans et Cyssau* rapportent les observations cliniques de 2 enfants, âgés respectivement de 10 et de 8 ans. Au cours d'ostéomyélites graves, le tibia, séquestré en totalité, a été extrait chez l'un, 29 jours, chez l'autre, 22 jours après l'opération de drainage pratiquée d'urgence.

Ce n'est pas une résection secondaire précoce que MM. Le Fort et Ingelrans ont pratiquée, mais une ablation de séquestre très volumineux. Dans les 2 cas, existait un sillon net et le processus d'élimination s'est établi précocement. Du reste, en principe, bien que la « méthode reste intéressante », M. Le Fort est d'avis de ne point pratiquer de résection précoce, ni hâtive, ni secondaire.

Hémorragie méningée mortelle. — *MM. Nayrac et Dubois.* Un alcoolique ancien est sevré à la suite d'un accès de confusion mentale. Deux mois après, il tombe brusquement dans le coma et meurt en 5 jours ; à l'autopsie, on trouve une hémorragie méningée avec fausse membrane fibrineuse plaquée sur la connexité des hémisphères. Les vaisseaux cérébraux sont sains, ainsi que le cœur, l'aorte, le foie, les surrénales, les reins.

Cette observation montre que l'alcoolisme semble suffire pour provoquer une hémorragie méningée sans passer par l'intermédiaire des lésions cardio-vasculaires ou rénales.

Colipyurie du nourrisson. — *M. R. Pierret*, à l'occasion de 3 observations personnelles, attire l'attention sur ce syndrome mis récemment en lumière en France par A. Delille et Bespaloff, R. Debré, etc. Il rappelle que, dans une thèse très documentée (Lille, 1927), Vincent a bien mis en lumière cette importante question.

Dans les 3 cas observés chez des nourrissons du sexe féminin, il s'agissait d'une affection fébrile prolongée (15 jours à 3 semaines), sans manifestations cliniques bien tranchées. Seule, l'analyse des urines (pus à colibacilles) permit de trouver l'explication de l'hyperthermie constatée (39 à 40°).

Nul doute que cette affection du nourrisson ne soit assez fréquente et que sa rareté relative ne provienne de l'absence de l'examen systématique des urines des tout petits.

La guérison survint, dans les 3 cas, après l'emploi d'un auto-vaccin.

En résumé, pour que l'examen d'un nourrisson soit considéré comme complet, il faut désormais qu'un examen d'urines soit effectué. On ne conçoit pas d'ailleurs qu'on puisse se comporter autrement en médecine infantile que dans l'examen clinique des adultes. Il faudra toujours y songer.

A. Debeyre.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La réorganisation des V. E. M.

Les *Voyages d'études médicales aux stations de cure*, si heureusement fondés en 1899 par Landouzy et Carron de la Carrière et dirigés par eux jusqu'à la guerre avec un éclat inoubliable, ont été repris après la guerre, avec un succès grandissant, malgré toutes les difficultés économiques, grâce à la collaboration dévouée du professeur Rathery, et du professeur agrégé Harvier, grâce à l'extraordinaire talent d'organisation matérielle des Drs Gerst et Gayet.

Mais la tâche devenait chaque jour plus lourde pour eux et, malgré leur activité et leur dévouement désintéressé, cette œuvre, pourtant si utile, restait fragile parce qu'elle dépendait uniquement de la bonne volonté et de la santé de quelques-uns. Il était bon qu'une organisation plus durable et plus systématique se substituât aux initiatives, heureuses et hardies, mais individuelles, des vingt premières années. Il était bon aussi qu'à cette propagande française participassent activement les nouveaux Professeurs d'hydrologie et de climatologie des Facultés, afin qu'un front unique groupât leurs efforts convergents pour la mise en valeur de nos Stations, cette inestimable richesse nationale.

La nouvelle organisation des V. E. M., que j'ai soumise il y a quelques semaines au Conseil de direction et qui a été adoptée, tient compte de ces desiderata, tout en conservant l'esprit général, la direction scientifique et universitaire qui en a fait le succès depuis 1899.

Elle comprend un *organisme central*, à Paris, assurant l'unité de méthode et de but, conservant la liaison avec nos adhérents français et étrangers d'une part, avec les organisations thermales et climatiques d'autre part, et des *organismes régionaux*, chargés de préparer alternativement les voyages dans les six régions françaises que les V. E. M. parcourent à tour de rôle.

1° L'*organisme central* comprend deux *directeurs* : le professeur Villaret, médecin de l'Hôtel-Dieu, qui vient d'être nommé à la nouvelle chaire d'hydrologie thérapeutique et de climatologie de la Faculté de Paris, veut bien s'associer à moi pour une direction devenue trop lourde depuis que j'ai quitté la chaire de Thérapeutique pour la chaire de Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. Notre vieille amitié, notre commune éducation auprès des mêmes Maîtres rendront facile et agréable cette symbiose dont Villaret prendra la plus grande charge. D'ailleurs, en dirigeant déjà, avec autorité, les voyages à diverses stations des médecins étrangers qui suivaient les cours de vacances de la Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, Villaret a montré déjà combien il était apte à ces fonctions : il lui sera donc facile de continuer les traditions des V. E. M.

Un *conseil de direction* est institué d'autre part, pour asseoir plus solidement encore cette organisation, conseil dont ont bien voulu faire partie les représentants des principaux groupements thermaux. Le président en est M. Maringer, président de section au Conseil d'Etat, président de la Commission ministérielle des Stations minérales; le vice-président est le professeur Desgrez, membre de l'Institut, secrétaire général de l'Institut d'hydrologie, qui, depuis plusieurs années déjà, nous apporte une aide fort utile, notamment par l'attribution à des internes des hôpitaux des diverses Facultés de bourses de voyages de l'Institut d'hydrologie.

M. Regaud, l'actif directeur de l'O. N. T., veut bien nous apporter son très efficace concours.

Le Dr Moncorgé, président de la Fédération thermale française, le Dr Mazeran, président de la Société d'hydrologie, le Dr Durand-Fardel, président du Syndicat général des médecins de stations, M. Fère, président de l Union des Etablissements thermaux, M. Maurice Bernard, président de la Chambre syndicale des Eaux minérales, font la liaison nécessaire entre les V. E. M. et les divers groupements qu'ils dirigent.

Enfin, les anciens des V. E. M., le professeur Rathery, le professeur agrégé Harvier, les Drs Gerst et Gayet représentent la continuité de vues et de direction indispensable. Mlle Machuré, devenue l'indispensable et précieux agent de liaison des V. E. M., en restera la secrétaire.

2° Les *organismes régionaux* sont sous la direction de *co-directeurs régionaux*, représentés par les Professeurs d'hydrologie des diverses Facultés.

Ils auront charge de constituer, alternativement, pour chaque voyage, un *Comité d'initiative régional*, comprenant les représentants des Pouvoirs publics, des Universités, des Groupements locaux et de préparer matériellement le voyage dans leur fief créno-climatique.

C'est ainsi que le voyage aux stations des Alpes sera préparé sous la direction du professeur Piéry et de la Faculté de Lyon; le voyage aux stations de l'Ouest et du Sud-Ouest sera préparé sous la direction respective du professeur Sellier et de la Faculté de Bordeaux, du professeur Serr et de la Faculté de Toulouse; le voyage aux stations de la Méditerranée sous la direction du professeur Giraud et de la Faculté de Montpellier; le voyage aux stations des Vosges sous la direction du professeur Perrin et de la Faculté de Nancy pour le versant lorrain, du professeur Paul Blum et de la Faculté de Strasbourg pour le versant alsacien; enfin le voyage aux stations orientales des Pyrénées sous la direction respective du professeur Giraud et de la Faculté de Montpellier pour les Pyrénées méditerranéennes, du professeur Serr et de la Faculté de Toulouse pour les Pyrénées atlantiques.

Une intime unité de vues entre les diverses Facultés régionales se trouve ainsi réalisée pour la mise en valeur des richesses naturelles dont elles ont la charge. Déjà, d'ailleurs, à tous les V. E. M. que j'ai eu l'honneur de conduire, nous avons tenu à grand honneur de rendre visite aux Universités qui sont le centre intellectuel des régions visitées et à en faire connaître les beautés aux médecins français et étrangers qui nous accompagnaient : ils nous ont, chaque fois, témoigné l'intérêt extrême qu'ils prennent à ces visites, véritables révélations pour beaucoup d'entre eux : nous y avons, d'ailleurs, été reçus partout magnifiquement.

Ainsi se continue l'esprit scientifique, qui distingue les V. E. M. et qui en a assuré le succès auprès du corps médical. Les V. E. M. veulent rester, avant tout, des voyages d'études et de documentation, la partie économique et touristique n'en constituant que le corollaire.

Ces voyages, sous la direction de Maîtres éminents des diverses Facultés qui montrent les caractères physiques, chimiques, géologiques, qui exposent clairement les indications cliniques et les raisons de spécialisation thérapeutique, avec la collaboration des médecins des Stations qui en font toucher du doigt les techniques de cure, représentent, comme le disait Landouzy, de véritables leçons de chose : ce sont des cours de vacances ambulants où, tout en se distrayant, les médecins apprennent *de visu* une série de notions pratiques d'un intérêt immédiat pour eux et pour leurs malades.

Par là, les V. E. M. se distinguent nettement des voyages de propagande économique qui ont été essayés de différents côtés, et qui n'ont, pour les médecins français ou étrangers, ni le même attrait scientifique, ni le même prestige universitaire, ni la même portée pratique.

Nous sommes convaincus que la nouvelle organisation des V. E. M. leur conservera ces tendances, qu'elle héritera du même renom que les vingt premiers voyages d'études médicales, et qu'elle rencontrera les mêmes concours dévoués de la part des anciens VEMistes, actuellement répandus dans les diverses parties du monde, propagandistes ardents de nos stations et de notre culture : pareille fidélité de sentiments est, pour les organisateurs, la plus douce des récompenses...

PAUL CARNOT.

N. B. — Le XXIe V. E. M. aura lieu, en Septembre 1928, aux stations du Centre (Bourbonnais et Auvergne). Il comprendra les visites de Pougues; Saint-Honoré; Bourbon-Lancy; Bourbon-l'Archambault; Néris; Evaux; La Bourboule; Le Mont-Dore; Besse; Vic-sur-Cère; Le Lioran et les monts du Cantal; Saint-Nectaire et lac Chambon; Royat et les Monts-Dômes; sanatoriums de Durtol, d'Enval; Châtel-Guyon; Sail-les-Bains; Vichy, où se fera la dislocation. Le programme exact sera annoncé en Mai.

Inscriptions à la Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, auprès de Mlle Machuré, secrétaire des V. E. M.

Congrès des Anatomistes

L'*Association des Anatomistes*, fondée il y a trente ans par les professeurs Nicolas et Laguesse et dirigée actuellement par le professeur Colin (de Nancy), vient de tenir son XXIIIe Congrès à Prague, sous la présidence du professeur Weber (Alger, Genève), assisté des professeurs Hill (Londres) et Vejdovsky (Prague), vice-présidents, et sous la présidence d'honneur de M. le professeur Srdinko, directeur de l'Institut d'Histologie et d'Embryologie et ministre du gouvernement tchéco-slovaque.

Rarement, congressistes furent accueillis avec autant de généreuse sympathie et jamais l'Association n'avait groupé un nombre aussi imposant de participants venus de tous pays ; comme dans les réunions dernières, les discussions d'histochimie, d'histophysiologie, d'embryologie expérimentale furent à l'ordre du jour, ce qui n'empêcha point d'entendre des communications intéressant toutes les branches de l'anatomie y compris l'anthropologie ; l'intérêt de ces congrès ne réside pas seulement dans les exposés et discussions mais surtout dans les démonstrations qui les accompagnent ou les suivent ; c'est une excellente école pour ceux qui veulent se tenir au courant des méthodes techniques microscopiques

et macroscopiques modernes; le magnifique Institut d'Histologie et d'Embryologie de Prague, unique au monde, on peut le dire, par le luxe, la grandeur, l'éclairage, l'agencement, l'outillage de ses locaux tout neufs a été pour les congressistes un sujet de surprise et d'admiration; en hommage et délicate attention, une des salles de cours de cet institut porte le nom du regretté professeur Prenant, professeur d'Histologie de la Faculté de Médecine de Paris. Les instituts voisins et en particulier ceux d'Anatomie et d'Anthropologie dirigés par les professeurs Weigner et Matiegka sont aussi richement installés que celui qu'a organisé le professeur Srdinko et ses collaborateurs les professeurs Wolf et Tuma. Les Français reviendront heureux d'avoir vu un aussi formidable effort réalisé par la République tchéco-slovaque et son vénéré président M. le professeur Masaryk en faveur de l'Université de Prague mais ils retrouveront l'exiguïté et la vétusté de leurs propres laboratoires avec une certaine tristesse.

Le Congrès s'est clos par un traditionnel banquet offert par M. le ministre de l'Instruction publique où les noms du président Masaryk et du professeur Srdinko furent les plus acclamés. M. le président Masaryk avait fait aux congressistes l'insigne honneur de les recevoir au château. La ville de Prague les avait accueillis non seulement comme des concitoyens, mais comme des concitoyens tout à fait privilégiés et leur avait même offert le plaisir d'applaudir ses excellents acteurs et la musique de Smetana au Théâtre National.

Quels bons souvenirs ne gardons-nous pas de la ville de Prague, mais aussi quelle dette d'amitié avons-nous contractée!

Les comptes rendus du Congrès de Prague paraîtront d'ici quelque temps en un volume (vol. 23) et ce sera l'occasion d'en indiquer dans ce journal les articles les plus saillants.

Dr Augier.

Association française des Chirurgiens Dentistes

Assemblée générale ordinaire du 1er Avril 1928.

C'est à la salle des thèses de la Faculté de Médecine de Paris que s'est tenue, comme chaque année, cette assemblée.

Après la lecture des procès-verbaux et rapports statutaires, M. Billoret, président, a résumé les travaux de l'association au cours de l'année écoulée en vue de réunir l'art dentaire à la médecine, avec les grandes spécialités.

Il a surtout insisté sur les événements de ces dernières semaines et a donné connaissance du protocole suivant, adopté par des personnalités des différents partis professionnels, sous l'autorité de M. Herriot, ministre de l'Instruction publique :

Paris, le 2 Mars 1928.

« I. — A dater du 1er Octobre 1932, il ne sera plus délivré d'inscription en vue de l'obtention du diplôme de chirurgien dentiste et les personnes désirant exercer cette spécialité devront, comme pour les autres spécialités, s'inscrire dans les Facultés de Médecine en vue du doctorat d'Etat.

« II. — Le ministre demande l'union des personnes exerçant ou des organisations représentant l'art dentaire pour établir les réformes destinées à compléter le doctorat en médecine par un certificat de spécialité, comme il est demandé pour toutes les spécialités.

« III. — Il se déclare décidé à sauvegarder les intérêts des praticiens actuellement en exercice ou en formation par les mesures transitoires les plus larges, c'est-à-dire en assurant à ce personnel l'option entre le *statu quo*, une accession facilitée au doctorat d'Etat et un titre spécial délivré pendant la période de transition.

« IV. — Il sera pris des mesures pour sauvegarder les œuvres de préparation technique actuellement existantes. »

Signé : Herriot.

Dr Tellier, Marquet, député, Justin Godart, sénateur, Dr Fargin-Fayolle, Billoret, Cayrel, député.

L'assemblée s'est séparée après avoir fixé son avis sur la période transitoire, et réélu la moitié de son conseil d'administration. L'ordre du jour suivant a été voté à l'unanimité des voix, sans abstention :

« *L'association française des chirurgiens dentistes*, réunie en assemblée générale, le 1er Avril 1928, à la Faculté de Médecine de Paris, après avoir entendu la lecture d'un texte[1] susceptible de servir de base à un accord avec nos confrères stomatologistes, d'une part, avec nos confrères odontologistes, d'autre part,

« approuve les termes des quatre paragraphes,

« les déclare solidaires,

« et donne pleins pouvoirs à son conseil d'administration pour réaliser l'ensemble,

« adresse son salut confraternel à MM. Marquet et Cayrel, députés de la Gironde, ainsi qu'aux auditeurs du banquet odontologique qui ont applaudi à leurs déclarations et, confiante dans la sagesse de tous pour qu'une collaboration sans détours établisse à bref délai le statut de notre spécialité médicale,

« passe à l'ordre du jour. »

Le secrétaire général : P. Arnold.

1. Il s'agit du protocole ci-dessus.

Société française d'Histoire de la Médecine

Séance du 31 Mars 1928.

Le plat de résistance fut la conférence de M. Tricot-Royer, chargé de cours d'histoire de la médecine à l'Université de Louvain, sur *Pour et contre Glozel*. MM. Salomon Reinach et A. Bayet, membres de l'Académie de Médecine de Belgique, glozéliens notoires, assistaient à la séance.

Mais pourquoi, dira-t-on, parler de Glozel à la Société d'histoire de la Médecine? Non seulement parce que le Dr Morlet qui, le premier, étudia scientifiquement Glozel et le Dr Tricot-Royer, qui fut témoin oculaire des travaux de la Commission d'enquête, sont médecins et aussi parce que l'histoire de Glozel n'a pas qu'un intérêt étroitement archéologique, mais, du fait d'interréactions de psychologie passionnelle, une valeur très largement humaine.

M. Tricot-Royer, qui a assisté aux fouilles d'enquête qui furent pratiquées à Glozel du 5 au 7 Novembre dernier, a souligné les omissions, les erreurs et les pétitions de principe, dont le rapport définitif est, à son avis, émaillé. Il en a montré l'indigence tant au point de vue objectif qu'au point de vue du raisonnement; et, preuves à l'appui, notre confrère belge a démontré que la plupart des arguments antiglozéliens reposent sur de simples affirmations. C'est cette constatation qui lui fit quitter le camp des antiglozéliens, où il s'était ancré après la lecture de la brochure de M. Dussaud, datée du 16 Octobre. M. Tricot-Royer n'émet pas d'avis sur l'authenticité de Glozel; il croit que c'est le territoire périglozélien qui se chargera de détruire ce qui reste de possible dans l'argumentation des détracteurs du gisement.

Cette communication, présentée avec un parfait souci d'impartialité, paraît impeccable au point de vue de la méthode scientifique.

Ce fut l'avis de MM. Salomon Reinach et Bayet. Mais MM. Weisgerber et Papillaut, membres de l'*Institut international d'Anthropologie* qui avait désigné les membres de la Commission d'enquête, entendirent aussi la conférence de M. Tricot-Royer et ne prirent pas la parole. C'est qu'ils ne sont pas encore allés à Glozel et qu'ils savent, comme Pierre Charron, que si l'erreur est multiple, la vérité n'est qu'une.

Quant au médecin moyen, qui, malgré son expérience clinique de la vie, croit encore un peu à la valeur, au moins relative, des titres scientifiques, il relit les noms des sept signataires du rapport incriminé :

Bosch-Gimpera, professeur à l'Université et directeur du service des fouilles archéologiques à Barcelone; l'abbé Favret, membre de la Société des antiquaires de France; Forrer, directeur du musée préhistorique et gallo-romain de Strasbourg; Miss D. Garrod, membre du Royal anthropological Institute de Londres et de la Société préhistorique française; Hamal Nandrin, chargé du cours de préhistoire à l'Université de Liége; Peysony, conservateur du musée des Eyzies; Eugène Pittard, professeur d'anthropologie à l'Université de Genève; et il se dit : le témoignage de tels hommes, d'un abbé, d'une miss, pèse lourdement. Mais, détail de la dernière heure, la découverte de la brique à caractères alphabétiformes et de l'anneau de schiste qui a servi de base aux plus fortes accusations de la Commission a été faite après le départ de M. Pittard. Et celui-ci a mis sa signature au bas du rapport, certifiant donc exacts des faits qu'il n'a pas constatés personnellement.

Alors?... Le filon glozélien n'est sûrement pas épuisé, au moins pour les journalistes, et les découvertes de la nouvelle Commission paraissent de grande valeur.

M. Sieur nous ramène à l'austère histoire médicale avec la suite des *tribulations du Service de Santé militaire*, dont il nous a donné le début le mois dernier.

Le Directoire et le Consulat n'ont pas été favorables au Corps de Santé. Le décret de l'an VII désorganisa à tel point le Corps de Santé militaire que Percy, indigné, demanda sa retraite. Un décret de l'an IX licencia brutalement les officiers du Corps de Santé après dix ans de guerre. Il n'y a plus de Corps de Santé. L'Empire aggrava encore la situation des médecins militaires. Napoléon, malgré son génie militaire, ne réalisa pas le statut nécessaire à la vitalité du Corps de Santé. Il n'ordonna pas la réalisation de la chirurgie du champ de bataille réclamée par Percy. Après l'action et dans le plein du travail médico-chirurgical, Napoléon payait ses chirurgiens en monnaie de singe. Ah! mes braves chirurgiens! s'écriait-il; mais quand, après l'entrevue d'Eylau, Percy donne à l'Empereur un projet selon lequel les chirurgiens militaires, formant comme une arme spéciale, auront droit à l'épaulette, Napoléon refuse catégoriquement. Il avait ce préjugé, issu de l'orgueil de caste, et dont nous avons senti la persistance pendant la grande guerre. « Pas d'épaulettes aux chirurgiens militaires! Ce ne sont pas des officiers! » Le Corps de Santé, brimé, humilié, par le commandement, n'avait qu'à se dissoudre. « Dans ces conditions, dit Percy, 66 de mes collaborateurs demandent à se retirer. »

Et pourtant, que devient le tailleur, s'il n'a plus de couturières?

Laignel-Lavastine.

Instruments Nouveaux

Un punch combiné avec la haute fréquence pour le traitement de certains cas de rétention.

Le meilleur moyen de se rendre compte du mécanisme de la miction consiste à examiner la région cervicale pendant cette miction. Nous avons vite constaté que non seulement le col lui-même jouait un rôle important dans cette évacuation mais que la région du trigone en arrière, celle du veru montanum en avant, y participaient de façon active.

L'examen de la zone cervicale pendant la miction doit être fait au moyen des urétrocystoscopes. Nous avons progressivement abandonné les appareils à air pour utiliser dans cette étude les appareils à eau se ramenant à deux types :

1° Les urétrocystoscopes prismatiques du type Mc Carthy, mais avec plusieurs prismes à inclinaisons variables;

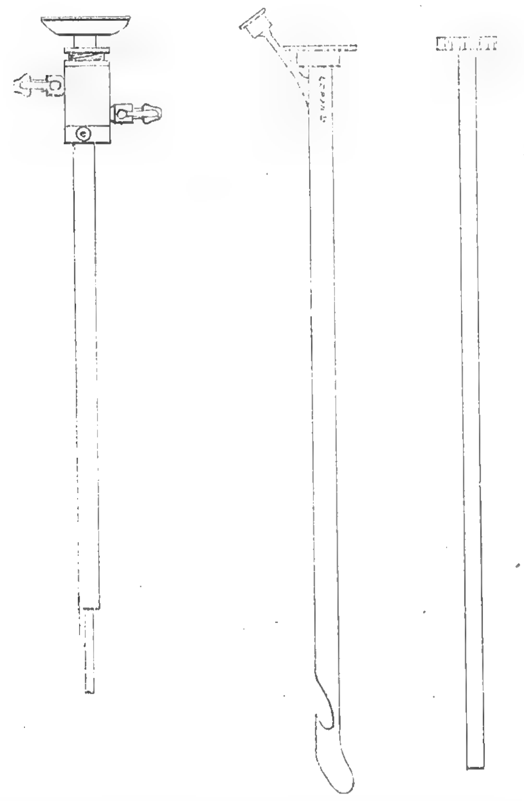
2° Les urétrocystoscopes à vision directe et à lentilles comme le Brown-Buerger ou comme notre urétroscope; une modification récente permet de l'utiliser comme un Mc Carthy à plusieurs optiques au moyen d'un tube coudé avec fenêtre latérale.

L'emploi combiné de ces appareils est nécessaire. Le Mc Carthy renseigne médiocrement, pourtant, sur les mouvements de cette zone cervico-urétrale, car, placé en plein col, il gêne la miction et ne permet pas d'avoir une vue d'ensemble; il est, par contre,

excellent pour voir les déformations locales du col et de l'urètre.

Le Buerger ou notre urétrocystoscope sont préférables car, placés au niveau du veru montanum par exemple, ils permettent de se rendre compte par une vue panoramique de la façon dont se fait l'évacuation ainsi que des déformations du canal.

Les endoscopies pratiquées chez les malades atteints de rétention complète ou incomplète, allant



de la sclérose du col à l'hypertrophie de la prostate, nous ont donné l'idée d'arriver par une intervention légère au même résultat que donne la prostatectomie.

Nous avons essayé d'abord la haute fréquence. Nous avons constaté que si, en cas de sclérose prostatique ou de petit lobe, il suffisait, soit d'inciser le sphincter à droite et à gauche à l'électrocoagulation en se guidant pour la profondeur sur un doigt rectal, soit de détruire ce lobe, il fallait trop de séances ; il y avait de plus des risques de cicatrices dures.

D'autre part, le punch de Young nous semblait dangereux par les risques d'hémorragies possibles à la suite d'ablation de fragments volumineux. Pour éviter cette hémorragie, nous avons essayé de compléter l'action du punch par des applications d'étincelle à haute tension (froides d'Heitz-Boyer) qui donnent une cicatrice souple; après plusieurs tâtonnements, nous avons pu faire établir un punch utilisant la partie optique laveuse et opératoire de notre urétro-cystoscope (dessin II).

Notre punch, dérivé de ceux de Young et de Braash, comprend un tube extérieur du calibre 24 Ch. présentant à son extrémité une courbure identique à celle de la béquille pour prostatique. Au niveau de la paroi inférieure, il y a une fenêtre-encoche où vient s'insérer la partie de tissu que l'on se propose de sectionner : pour avoir une prise solide, cette fenêtre est munie d'une dent postérieure comme on peut le voir sur le dessin. A l'intérieur de ce tube pénètre un tube tranchant en acier qui est l'emporte-pièce : poussé à fond avec un mouvement de rotation, il fait une section nette permettant d'enlever des morceaux de 10 mm. × 8 mm. × 6 mm.

Nous employons cet appareil de la façon suivante :

Examen endoscopique pour savoir si le malade est opérable par cette voie (catégorie d'obstruction, son siège, etc.). Etude de la contractilité vésicale;

Les deux jours avant l'opération, injection d'anthéma;

Anesthésie épidurale;

Introduction du tube;

Examen de la prise et vérification avec un doigt rectal;

Retrait de la partie optique remplacée par l'emporte-pièce;

Section par rotation;

Retrait de l'emporte-pièce, introduction de l'optique laveur;

Irrigation, puis étincelage de la zone sectionnée. (Si nécessaire, une ou plusieurs sections viennent compléter la première);

Mise en place d'une sonde de Pousson;

Lavages. Au bout de quarante-huit heures, le malade peut rentrer chez lui. Je crois préférable au début de le surveiller durant une semaine.

En agissant ainsi, nous n'avons jamais eu d'hémorragies.

Chez 23 malades nous avons ainsi opéré par voie endoscopique avec 90 pour 100 de bons résultats : disparition du résidu et des phénomènes consécutifs à la rétention.

Louis Phélip (de Lyon).

Curiosités médicales

Volumineux lipome sous-pectoral.

Le sujet dont voici la photographie est un homme de 70 ans porteur d'une énorme tumeur pectorale droite ayant l'aspect d'une tumeur du sein. Elle a débuté il y a 14 ans et a grossi progressivement sans douleur. Aujourd'hui elle est devenue gênante par son poids.

L'examen clinique indique une tumeur bénigne, mobile, sans rétraction de la peau, ni du mamelon, sans écoulement au niveau de ce dernier, sans adénopathie axillaire.

La consistance de la tumeur est molle, pseudo-fluctuante dans l'ensemble, sauf à sa partie inférieure où l'on perçoit deux nodules comme des œufs, de consistance nettement plus dure.

L'état général est bon.

Le diagnostic clinique est celui d'adéno-lipome du sein.

Or, l'exérèse réserve une surprise; il s'agit en réalité d'un lipome pur, du moins macroscopiquement, l'examen microscopique n'ayant pu être pratiqué. Les noyaux inférieurs sont simplement des nodules graisseux plus condensés qui ont conservé leur plan de clivage particulier dans l'énorme masse.

De plus, la tumeur n'est pas développée au niveau de la glande mammaire, mais dans l'espace sous-pectoral. En effet, elle est recouverte par une lame étalée du grand pectoral, mince, lâche, éraillée par places, qu'on franchit pour l'extirper.

L'exérèse est des plus faciles.

La tumeur pèse 3 kilogr. 800.

Suites opératoires normales.

Vielle et Eysseric,
Médecins-majors.

ENVOIS DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — *Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».*

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Un Institut Pasteur a Stanleyville

La Belgique commémore, cette année, le cinquantième anniversaire de la première expédition de Stanley au Congo, point de départ de sa politique coloniale, dont l'annexion de la colonie à la mère-patrie fut l'heureux aboutissement.

A cette occasion, le Conseil provincial du Brabant a voté un subside pour la création à Stanleyville d'un Institut Pasteur, destiné spécialement à élaborer la lutte contre les maladies tropicales.

BRÉSIL

IVe Congrès brésilien d'Hygiène.

Le IVe Congrès d'Hygiène, qui s'est réuni à Bahia du 14 au 20 Janvier écoulé, a remporté un grand succès grâce à sa parfaite organisation scientifique.

La séance d'inauguration fut présidée par M. Goès Calmon, gouverneur de l'Etat de Bahia, qui dans un éloquent discours souhaita la bienvenue aux membres du Congrès. Le président du Congrès, le professeur Clementino Fraga, prit ensuite la parole et dans une belle allocution exposa l'importance scientifique et sociale du Congrès. Deux autres discours de MM. Amaury de Medeiros et A. L. de Barros Barreto clôturèrent la séance.

Le premier rapport : « L'épidémiologie et la prophylaxie de la peste au Brésil », fut traité par MM. Emygdio de Mattos, Joao P. de Albuquerque, Souza Araujo, Amarilio de Vasconcellos, Eurico Rangel, Decio Barreiros, V. Campos, Otto Schmidt, Séraphim Junior, Oscar Britto. M. Amadeu Fialho étudia la survivance des bacilles pesteux chez des cobayes inoculés expérimentalement et MM. César Pinto et Joao Barros Barreto signalèrent la fréquence d'espèces de puces du rat constatée à Rio de Janeiro. Le problème de la peste étant d'un vif intérêt pour le Brésil, le Congrès émit le vœu que ce sujet fût compris dans le programme de la future réunion des hygiénistes brésiliens.

Au deuxième rapport : « Les insectes domestiques du Brésil : systématique, biologie, rôle épidémiologique et moyens de les détruire », MM. J. de Albuquerque, de Mattos, Pinto Guedes et Henrique de Aragao apportèrent leurs contributions. M. A. L. Barros Barreto, en collaboration avec MM. W. Burka et Mario Bião, présenta des observations sur le cycle évolutif de l'*Aëdes Egypti* (Stegomyia) dans la ville de Salvador qui se fait, en moyenne, en quatorze jours.

« La biométrie de l'enfant et de l'adulte », le troisième rapport, fut traité par M. Arthur Lobo, puis MM. Hosanah de Oliveira, H. Capriglione, Amarante, Migliavich, Agricola, Lucas Machado, Sepulveda, Jansen de Mello, Manuel Ferreira, Geraldo de Andrade, Anuibal Prata, Correia da Costa, traitèrent de différentes questions spécialisées.

Le quatrième rapport comprenait : « L'approvisionnement d'eau pour les villes du Brésil : méthodes d'épuration, l'évaluation microbienne, colimétrie ». Des travaux furent présentés par MM. A. L. de Barros Barreto, Eduardo Araujo, Diniz Gonçalves, Roberto Soares, Cabral de Vasconcellos, Saturnino de Brito, Costa Carvalho, Agripino Barbosa, Joao de Barros Barreto, Genesio Pacheco. Le professeur Vicente Cardoso présenta aussi un mémoire sur ce sujet.

Le cinquième rapport : « Les aspects régionaux et la prophylaxie des maladies transmissibles dues aux spirochètes », a suscité un très grand nombre de travaux, par MM. Placido Barbosa, Connor, Fonseca Filho, Vianna Junior, Eduardo Araujo, Abdon Lins, A. L. Barros Barreto, Martagao Gesteira, Hamleto Capriglione, Pinto Soares, Cavalcanti d'Albuquerque, Silva Araujo, Theophilo de Almeida, Joaquim Motta, Eduardo Boaventura, Alvaro Bahia, Renato Braga, Augusto Cerqueira, Helion Povoa, Cerqueira Luz, Felicio Torres, Heraldo Maciel, Moura Costa et Waldemiro Pires.

Le sixième rapport : « L'orientation professionnelle, moyens pratiques de l'indiquer, tentatives faites au Brésil », fut traité par MM. Afranio Peixoto, Carneiro Leao, Ernani Lopes, Heitor Carrilho,

Plinio Olyntho, W. Radecki, Mario Leal, Magalhaes Netto, Monteiro Camargo et Benjamin Ribeiro.

Les conférences suivantes ont été faites : « Sur l'éducation », par le professeur Miguel Couto ; « Les applications pratiques des études histologiques sur la fièvre jaune », par le professeur Rocha Lima ; « Pratiques modernes d'immunisation dans les infections propres à l'enfance », par M. Joao de Barros Barreto ; « Quatre années de campagne d'hygiène infantile », par le professeur Martagao Gesteira ; « Sur des aspects nouveaux d'administration et de technique sanitaire à Pernambuco », par M. Gouveia de Barros ; « Le rôle des dents dans les infections », par le professeur Eduardo de Moraes ; « L'activité de la section d'hygiène de la Société des Nations », par M. Otto Olsen, de la S. D. N. ; « Santé et civilisation », par le professeur Afranio Peixoto.

Le Congrès décida que sa cinquième réunion se tiendrait en 1929 à Recife et nomma comme Comité d'organisation MM. Clementino Fraga, président ; Joao de Barros Barreto, secrétaire général ; A. L. de Barros Barreto (Bahia), Amaury de Medeiros, Gouveia Barros, Aggen Magalhaes (Pernambuco), Eugenio Coutinho (Rio de Janeiro), Ernani Agricola (Minas Geraes), et Borges Vieira (S. Paulo).

PORTUGAL

IIIe CONGRÈS NATIONAL DE MÉDECINE.

Nous rappelons que ce Congrès, dont le programme fut annoncé dans notre numéro du 14 Mars, tiendra ses assises du 29 courant au 4 Mai. Pour tous les renseignements s'adresser au secrétaire général du Congrès, M. le Dr Alexandre Cancella d'Abreu, 53, rua do Alecrim, Lisbonne.

Correspondance

Ionothérapie électrique.

L'intéressant article de M. Harold H. U. Cross a raison de *rappeler* les phénomènes de ce qu'on a appelé depuis peu l'*ionothérapie électrique*, sous le nom de *cataphorèse*. Son illustre compatriote Thomas Edison avait appliqué, en 1890, la lithine à la goutte. Fabre Pélaprat l'avait tentée longtemps avant avec l'iodure de potassium.

La pénétration électrique des médicaments fut tentée même au XVIIIe siècle avec l'électricité statique, admise, niée.

L'erreur longtemps commise fut de croire à la *pénétration telle quelle*, alors qu'il y a décomposition, électrolyse, pénétration selon les lois de Faraday et à l'état naissant, enfin, *électrolyse médicamenteuse*, comme je l'appelai en mes communications aux Académies des Sciences (24 Novembre 1890) et de Médecine (25 Novembre 1890).

Dès le 22 Novembre 1890, j'avais pris un brevet d'invention (que je ne renouvelai du reste pas et qui prouve au moins sans conteste la priorité), dont j'ai reproduit plus tard le texte essentiel en ma communication au Congrès de l'Avancement des Sciences de Boulogne-sur-Mer, en 1899. Je parle de la pénétration de *toutes* les substances solubles, minérales et organiques, alcaloïdes, alcool camphré même, toutes décomposées, soumises à *électrolyse médicamenteuse*. J'accompagnai ensuite le tout de *faits*.

Quant aux appareils employés et devant porter *in loco dolenti*, ils étaient multiples : aiguilles, trocarts, tubes, plaques, ventouses, tampons, éponges, métaux agissant sur place comme électrodes (au lieu du platine et du charbon souvent employés).

Ces données furent vite appliquées. Le dentiste Foulon (de Chartres), citant l'auteur, appliqua le chlorhydrate de cocaïne au pôle positif pour l'avulsion dentaire. On constata rapidement que les substances pénétrées s'éliminaient en partie et lentement par les urines (Destot, Labatut).

On discuta, on nia. On admit que, seule, la galvanisation agissait. Mais les beaux travaux de S. Leduc triomphèrent. Le mot, à mon sens trop général, *d'ionisation* demeura. La méthode est généralisée et nous ne pouvons que chaleureusement y applaudir.

FOVEAU DE COURMELLES.

Nous rappelons à nos abonnés qu'il est INDISPENSABLE *d'accompagner* CHAQUE CHANGEMENT D'ADRESSE *de la bande du journal et de 1 franc en timbres-poste.*

Livres Nouveaux

Clinique des maladies des Enfants. — Affections du système nerveux, par P. NOBÉCOURT, professeur de Clinique médicale des Enfants à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, membre de l'Académie de Médecine. 1 vol. de 374 pages avec 70 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix 45 fr.

Ce cinquième volume de leçons cliniques est consacré par le professeur Nobécourt aux *affections du système nerveux*. Il rencontrera certainement le même succès que les tomes précédents : I. *Appareil respiratoire;* II. *Appareil circulatoire*; III. *Nutrition et Croissance*; IV. *Appareil urinaire*. Cette collection très recherchée est, en effet, précieuse pour tous ceux qui désirent étudier la pédiatrie et bénéficier de l'enseignement d'un maître universellement apprécié comme professeur et comme clinicien.

Les affections du système nerveux occupent une place importante en médecine infantile. Les unes, *congénitales*, relèvent de dystrophies ou de lésions des centres nerveux réalisées pendant la vie intra-utérine du fait de troubles de la nutrition, d'affections organiques, d'intoxications, d'infections des parents ou des grands-parents : ces affections congénitales, souvent liées à la syphilis, peuvent ne se manifester que tardivement, au bout de quelques années, à la fin de l'enfance et même à la puberté. D'autres affections sont *acquises*; elles sont dues à des traumatismes obstétricaux, à des troubles de la nutrition, à des intoxications, et surtout à des infections.

Un certain nombre d'affections du système nerveux, qui ressortissent de la médecine générale, ont déjà été décrites par le professeur Nobécourt dans les tomes précédents. Les leçons du présent volume sont consacrées surtout aux affections nerveuses nettement individualisées. Citons : *Les débuts de l'encéphalite épidémique chez les enfants*; *L'étiologie de la chorée de Sydenham*; *Les débuts de la méningite tuberculeuse chez l'enfant*; *Les formes traînantes de la méningite à méningocoques chez les enfants*; *Méningo-ventriculoses*; *Convulsions de la petite enfance et syphilis congénitale*; *Sur un enfant atteint de tumeur cérébrale*; *La paralysie faciale chez l'enfant*; *Les débuts de la paralysie infantile*; *Paralysies diphtériques mortelles chez les enfants*, etc.

Dans chacune de ces leçons, le professeur Nobécourt montre *des malades*, en racontant leur histoire, en exposant les méthodes mises en œuvre pour poser le diagnostic, les difficultés rencontrées, les traitements institués. Pour chaque cas, il expose le parti que l'on peut tirer des investigations cliniques et des recherches de laboratoire les plus récentes.

En somme, ce volume constitue un enseignement vivant, qui sera particulièrement apprécié de ceux qui n'ont pas la bonne fortune de pouvoir suivre le professeur Nobécourt au cours de sa visite dans les salles ou de l'entendre dans cet amphithéâtre des Enfants-Malades, sur les bancs duquel tant de médecins et d'étudiants de tous les pays viennent s'instruire ou se perfectionner en pédiatrie.

GEORGES SCHREIBER.

Les syndromes mentaux, par A. POROT. Fascicule I. « Bibliothèque des Grands syndromes ». 1 vol. de 370 pages, avec 24 figures (*Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 55 fr.

Il n'est certes pas de branches de la pathologie médicale qui, plus que la psychiatrie, mérite d'être présentée en « syndromes ». Si la rareté des documents anatomiques, l'imprécision des facteurs étiologiques et pathogéniques, l'incertitude de l'évolution rendent en médecine mentale la création d'entités morbides souvent aléatoire et peu durable, la richesse des documents cliniques, par contre, leur groupement fondé sur la coexistence habituelle et la subordination logique des symptômes aboutit à la notion des syndromes. C'est ce qu'a fait l'auteur, et, dans le premier fascicule, il étudie la confusion mentale et les syndromes à base confusionnelle.

Après une étude séméiologique très complète du syndrome confusionnel, l'auteur passe en revue les syndromes confusionnels d'origine infectieuse, d'origine toxique, au cours des auto-intoxications et des troubles de la nutrition, les syndromes confusionnels d'origine puerpérale, endocrino-végétative, les syndromes confusionnels encéphalopathiques, par traumatismes craniens et commotion nerveuse, les syndromes confusionnels psychogènes et les confusions mentales associées. Chacun de ces chapitres fait l'objet d'un ou de plusieurs tableaux cliniques très clairs, très vivants, avec les considérations générales, étiologiques, pathogéniques ou évolutives appropriées, et chacun d'eux représente une mise au point de la question qui y est traitée. Notons, pour terminer, un chapitre thérapeutique où toutes les questions d'hygiène et de prophylaxie mentale, de thérapeutique médicamenteuse et psychothérapique sont envisagées.

Ce livre, clinique avant tout, d'une présentation simple et claire, de lecture agréable et facile, est certainement un de ceux qui contribueront à mettre la psychiatrie à la portée de tous les médecins.

H. SCHAEFFER.

La Drogue et l'Esprit, par P.-A. CRÉHANGE, préface du professeur agrégé CORNIL. (Tirage limité.)

Vrai livre de bibliophile, ce volume se présente aussi sous l'aspect d'une critique psychologique des littérateurs qui croient, par l'usage ou l'abus de l'opium, augmenter les ressources de leur génie. L'éminent préfacier fait justice de cette erreur : « à l'écrivain médiocre nul toxique n'apporte ce qui lui manque, le don d'expression et la puissance créatrice ».

Tout au plus, un Baudelaire a-t-il réussi à calmer son angoisse par le laudanum, et accru indirectement son activité en se libérant d'un souci. On peut savoir gré à M. le professeur Cornil d'avoir insisté sur cette vérité : son autorité médicale n'est pas de trop pour compenser l'attirance exercée, paraît-il, par « la drogue » sur tant de nos contemporains. Comme les auteurs du répertoire du Grand-Guignol, M. Créhange paraît croire que cette attirance est inefficace quand on en signale aussi les dangers. Du reste, on doit lui rendre cette justice, qu'il n'a point décrit uniquement les « paradis artificiels », mais aussi l'enfer des toxicomanies.

R. VAN DER ELST.

Traité de Tératologie de l'homme et des animaux domestiques, par F.-X. LESBRE, professeur à l'Ecole nationale vétérinaire de Lyon. In-8, 344 p., avec 252 figures (*Vigot frères*, éditeurs, 23, rue de l'École-de-Médecine), Paris. — Prix : 40 fr.

Voici un traité élémentaire et essentiellement didactique de tératologie qui vient à son heure. En effet la tératologie est une science d'actualité, et l'anatomie anormale prouve encore mieux que l'anatomie normale l'identité de la nature physique de l'homme et des brutes ; d'autre part, nous n'avions à notre disposition que peu de traités de tératologie, soit trop simples, soit trop anciens, étant donné le nombre considérable des travaux publiés en ces dernières années. Celui-ci est la synthèse d'une étude poursuivie par l'auteur pendant une longue carrière d'anatomiste, et le fruit de très nombreuses observations recueillies par lui : c'est donc un livre vécu où les anatomistes trouveront soigneusement classés tous les faits concernant les anomalies de l'organisation. Chaque chapitre est accompagné d'un index bibliographique donnant l'essentiel de ce qui a été publié sur la question et illustré de très abondantes figures. Ce livre qui embrasse la tératologie vétérinaire, comme la tératologie humaine, rendra de grands services à tous les anatomistes.

E. OLIVIER.

Comment l'humanité peut-elle être délivrée de la syphilis? par E. HOFFMANN. 1 vol. de 54 pages (*J. Springer*, éditeur), Berlin, 1927. — Prix : 2 m. 40.

Dans cette brochure, Hoffmann expose avec clarté ses idées sur la syphilis, maladie évitable, dont il est possible de délivrer l'humanité. Tout dépend d'un diagnostic précoce et d'un traitement intensif. Aussi tout malade] atteint d'une lésion génitale doit aller aussitôt consulter un spécialiste compétent,

Hoffmann est un partisan convaincu de la guérison de la syphilis, non seulement à la période présérologique du chancre, mais aussi à la période secondaire. Il conseille de fortes cures associées (salvarsan

et bismuth) séparées par de courts espaces de repos.

Le malade doit demeurer longtemps sous la surveillance médicale : non seulement le sang, mais aussi le liquide céphalo-rachidien doit être périodiquement examiné.

L'examen systématique du sang devrait être fait dans les maternités, les hôpitaux, les prisons, les pensions et collèges, etc. On pourrait ainsi dépister un grand nombre de cas de syphilis acquise ou héréditaire et les traiter. Il faut instruire la jeunesse du danger de la syphilis.

Pour mener à bien la lutte contre la syphilis, il faut une entente complète entre les médecins et les autorités; il faut combattre l'alcoolisme et l'immoralité; il faut enfin une loi pour réserver aux seuls médecins agréés par l'Etat l'autorisation de soigner les syphilitiques : cette loi vient d'être promulguée en Allemagne.

R. Burnier.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — M. Pasteur Vallery-Radot, agrégé, commencera le vendredi 4 Mai, à 18 h., au petit amphithéâtre, ses leçons sur les maladies infectieuses et les continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants à la même heure.

— M. Donzelot, agrégé, commencera ses leçons le jeudi 3 Mai, à 18 h., et les continuera les samedis, mardis et jeudis suivants à la même heure, au petit Amphithéâtre. Sujet du cours : Maladies du cœur (*suite*).

Clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine. — Du 2 au 30 Mai, douze conférences sur les suppurations broncho-pulmonaires et infections putrides seront faites par M. le professeur Bezançon; MM. G. Picot, chirurgien des hôpitaux; R. Moreau, Etienne Bernard, médecins des hôpitaux; André Jacquelin, R. Azoulay, anciens chefs de clinique à la Faculté de Médecine; E. Etchegoin, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine.

Détail des leçons. — Mercredi 2 Mai, M. le professeur F. Bezançon : La courbe fébrile dans les suppurations broncho-pulmonaires. — Vendredi 4 Mai, M. Etienne Bernard : Les vomiques des suppurations broncho-pulmonaires.

Lundi 7 Mai, M. R. Azoulay : Les hémoptysies dans les suppurations pulmonaires. — Mercredi 9 Mai, M. E. Etchegoin : La bactériologie des infections putrides du poumon. — Vendredi 11 Mai, M. le professeur F. Bezançon : Les formes cliniques de la dilatation des bronches.

Lundi 14 Mai, M. R. Azoulay : Le lipiodo-diagnostic. — Mercredi 16 Mai, M. le professeur F. Bezançon : Le traitement de la dilatation des bronches. — Vendredi 18 Mai, M. E. Bernard : L'amibiase pulmonaire.

Lundi 21 Mai, M. André Jacquelin : Les abcès à pyogènes du poumon. — Mercredi 23 Mai, M. R. Moreau : Les formes à rechutes et chroniques de la gangrène pulmonaire. — Vendredi 25 Mai, M. le professeur F. Bezançon : Le traitement médical de la gangrène pulmonaire — Mercredi 30 Mai, M. G. Picot : Le traitement chirurgical des suppurations pulmonaires.

Du 4 au 29 Juin, douze leçons sur la tuberculose pulmonaire par M. le professeur F. Bezançon, MM. P. Braun, André Jacquelin, Robert Azoulay, Tribout.

Détail des leçons. — Lundi 4 Juin, M. le professeur F. Bezançon : Le problème de la tuberculose pulmonaire. — Mercredi 6 Juin, M. P. Braun : La notion de contagion; la tuberculose familiale. — Vendredi 8 Juin, M. le professeur F. Bezançon : La période pré-phtisique; la notion de tramite.

Lundi 11 Juin, M. André Jacquelin : Le facies tuberculeux et les renseignements donnés par la morphologie. — Mercredi 13 Juin, M. R. Azoulay : Les hémoptysies des tuberculeux. — Vendredi 15 Juin, M. F. Tribout : Le hile pulmonaire et les ombres broncho-vasculaires à l'état normal.

Lundi 18 Juin, M. Destouches : Le syndrome de rétraction dans la tuberculose pulmonaire. — Mercredi 20 Juin, M. le professeur F. Bezançon : Tuberculose pulmonaire et tuberculose externe. — Vendredi 22 Juin, M. P. Braun : Les formes dites pneumoniques.

Lundi 25 Juin, M. le professeur F. Bezançon : La chimiothérapie antituberculeuse. — Mercredi 27 Juin, M. P. Braun : Les indications comparées du pneumothorax, de la phrénicotomie et de la thoracoplastie. — Vendredi 29 Juin, M. le professeur F. Bezançon : La cure d'air et les stations de plaine et d'altitude.

Les leçons auront lieu à 10 h. 1/2, à l'amphithéâtre de la Clinique.

Tous les matins, à 9 h. 1/2, enseignement des stagiaires, par MM. Weissmann-Netter, Pollet, Célice, Caylat, chefs de clinique. Les mardis, jeudis et samedis, à 10 h. 1/2, visites dans les salles, la visite du mardi étant réservée au service des tuberculeux.

Le service est ouvert à tous les médecins français et étrangers, étudiants en médecine, qui désirent assister aux cours.

Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu. — Sous la direction de M. le professeur F. Terrien, un cours de technique de laboratoire appliquée à l'ophtalmologie sera fait à partir du 30 Mai, par M. Renard, chef de laboratoire à la clinique ophtalmologique de la Faculté (Hôtel Dieu).

Ce cours comprendra deux séries de six leçons suivies d'exercices pratiques, aux cours desquels les élèves seront appelés à faire eux-mêmes toutes les manipulations de laboratoire.

Droit de laboratoire pour chacune des deux séries : 175 fr. Le nombre d'auditeurs étant limité, il est bon de s'inscrire à l'avance au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h., ou à la salle Béclard, tous les jours non fériés de 9 h. à 11 h. et de 14 h. à 17 h.

Un certificat sera délivré à la fin du cours.

Laboratoire d'anatomie pathologique. — Un cours de technique hématologique et sérologique sera fait par M. Edouard Peyre, chef de laboratoire.

Ce cours, comportant 14 leçons, commencera le lundi 14 Mai 1928, à 14 h. 30, pour se continuer tous les jours suivants; les séances comprendront deux parties : 1° un exposé théorique et technique; 2° une application pratique où chaque auditeur exécutera les méthodes et les réactions indiquées.

Programme des conférences. — I. Généralités sur l'instrumentation nécessoire, numération des globules du sang, dosage de l'hémoglobine. — II. Le sang sec, technique d'examen, les globules rouges à l'état normal et pathologique, les états anémiques simples. — III. Le sang sec, les globules blancs et la formule leucocytaire. — IV. Les leucocytoses, l'éosinophilie, l'hématopoïèse. — V. Les polyglobulies, les leucémies (symptômes et lésions). — VI. Les anémies pernicieuses. Les syndromes pseudo-leucémiques. — VII. Les plaquettes sanguines. La coagulation du sang. — VIII. Résistance globulaire, propriétés hémolytiques des sérums. — IX. Hémo-agglutination (groupes sanguins). Les méthodes de transfusion (les états hémorragiques), par M. Benda. — X. La réaction de fixation (B.-W.). Le principe. — XI. La réaction de fixation (B.-W.). Les dosages. — XII. La réaction de fixation (B.-W.). Les méthodes. — XIII. Les propriétés physiques appliquées au sang. (P.-H. Cryoscopie, viscosité, etc.), par M. le professeur agrégé Sannie. — XIV. Cytologie des épanchements des séreuses et du liquide céphalo-rachidien (Réactions biologiques), par M. Targowla.

Ce cours est réservé aux auditeurs régulièrement inscrits. Les auditeurs qui auront fait preuve d'assiduité pourront, s'ils le désirent, recevoir un certificat à la fin de la série de ces conférences. Le droit à verser est de 200 fr. Le nombre des auditeurs est limité.

Seront admis les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté sur la présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront, en outre, produire leur carte d'immatriculation. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Surgical clinic of the Salpêtrière. — Experimental surgery; post-graduate courses in surgical technique.

These courses will be given in english, at the surgical Clinic of the "Hôpital de la Salpêtrière", 47, boulevard de l'Hôpital, under the direction of professor A. Gosset and doctor G. Lœwy.

The courses will begin on Mondays May 14th, June 25th, December 17th, respectively and will last one week each. The visiting doctors will perform the operations in the laboratory of experimental surgery.

Programme : Gastro-intestinal surgery. — Intestinal suture. Lateral anastomosis. End-to-end anastomosis. Prof. Gosset's Technique. — Resection of the intestine. Ileotransversostomy. — Gastro-enterostomy : Gosset. — Rammstedt's operation. — Excision of gastric ulcer. Annular gastrectomy. — Partial gastrectomy : Billroth II, Polya, Moynihan. — Gastrostomy : Witzel. — Cholecystogastrostomy-Cholecystectomy. — Colotomy.

The number of students for each course is limited to ten. A certificate of the University of Paris will be given to every Doctor who has followed the course. Applications should be made to the secretary's office of the Faculty of Medicine, rue de l'Ecole-de-Médecine, on Mondays, Wednesdays and Fridays, from 2 to 4 p. m. Fee : 1.000 francs.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Cochin. — Des leçons pratiques d'endoscopie urinaire (urétroscopies, cystoscopies, cathétérismes de l'uretère) seront faites du 7 au 19 Mai dans le service de chirurgie urinaire de l'hôpital Cochin, sous la direction de M. Maurice Chevassu, par MM. Bayle, Gautier et Lazard.

Il y aura deux leçons par jour, une à 11 h. (urétroscopies), et l'autre à 14 h. (cystoscopies et cathétérismes de l'uretère).

Les élèves seront exercés individuellement au maniement des instruments d'explorations urologiques.

Leur nombre est limité à dix.

Le prix des 22 leçons est de 1.000 fr. S'inscrire dans le service de chirurgie urinaire de l'hôpital Cochin.

Salle des concours de l'Assistance publique (49, rue des Saints-Pères). — Dimanche prochain, à 10 h., M. E. Sorrel fera une conférence accompagnée de projections sur le Traitement du mal de Pott ou en particulier des paraplégies pottiques.

Concours

Ecole du Service de Santé militaire. — Un concours sera ouvert le 3 Juillet 1928, à 8 h., pour l'emploi d'élève de l'Ecole du Service de Santé militaire.

Le nombre des élèves à admettre à la suite du concours de 1928 est fixé comme suit :

A. *Section métropolitaine.* — A 100 pour les étudiants en médecine (y compris les candidats P. C. N.).

B. *Section médecine. Troupes coloniales.* — A 40 pour les étudiants en médecine (y compris les étudiants P. C. N.).

1° Les étudiants aspirant au doctorat en médecine bacheliers de l'enseignement secondaire, pourvus du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, ou inscrits régulièrement en vue de l'obtention dudit certificat (étudiants P. C. N.);

2° Les étudiants en médecine pourvus de quatre inscriptions valables pour le doctorat.

Nul n'est autorisé à prendre part au concours s'il n'a préalablement justifié qu'il remplit les conditions suivantes :

1° Etre Français ou naturalisé Français.

Peuvent être admis également les fils d'étrangers nés en France qui auront été incorporés en vertu de la loi du 3 Juillet 1917;

2° Avoir eu au 1er Janvier 1928 : *a*) Pour les étudiants P. C. N., vingt-trois ans au plus; *b*) pour les étudiants en médecine concourant à quatre inscriptions valables pour le doctorat, vingt-quatre ans au plus;

3° Etre robuste, bien constitué et présenter les conditions d'aptitude physique exigées des étudiants concourant pour l'Ecole du Service de Santé militaire par l'instruction du 29 Septembre 1926, relative à l'application du décret du 10 Juin 1926 en ce qui concerne l'Ecole du Service de Santé militaire (*Bulletin officiel*, partie permanente, page 2550);

4° Etre pourvu, au jour de l'ouverture des épreuves orales dans le premier centre d'examen :

Pour les candidats P. C. N. du diplôme de bachelier de l'enseignement secondaire et du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, et de quatre inscriptions valables pour le doctorat.

Les candidats ne sont pas admis à concourir pour une catégorie inférieure à leur scolarité au jour de l'ouverture des épreuves orales d'admissibilité; ainsi :

Concourront à quatre inscriptions :

Les étudiants ayant quatre inscriptions au minimum et sept au maximum.

Les candidats reçus au concours ne pourront être admis définitivement à l'Ecole du Service de Santé militaire que s'ils justifient, avant le 10 Novembre 1928 au plus tard, qu'ils ont subi avec succès les examens afférents à leur scolarité.

Les candidats devront se faire inscrire, s'ils sont civils, à la préfecture du département où ils font leurs études médicales; s'ils sont présents sous les drapeaux, à la préfecture du département où ils tiennent garnison.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'or*, décernée à titre posthume à M. Marcel Solmiac, décédé à Grand (Vosges), victime de son dévouement.

Réintégration. — Est réintégré dans la qualité de Français qu'il avait perdue en optant pour la nationalité suisse : M. Bruder, né le 12 Août 1873, à Petit-Saconnex (Suisse), de père français demeurant à Paris.

Mission en Serbie. — M. Braine, chirurgien des hôpitaux de Paris est envoyé en mission au mois de Mai prochain, à Belgrade, par les ministres des Affaires Etrangères et de l'Instruction publique, pour y faire une série de conférences chirurgicales et anatomiques.

Journées thermales, climatiques et touristiques des Vosges (Luxeuil-les-Bains, 2-3 Juin 1928). — Ces journées, organisées par la Fédération thermale et climatique des Vosges, sous le haut patronage de M. le ministre du Travail et de l'Hygiène et de M. le ministre des Travaux publics, et avec le concours de la Société d'hydrologie et de climatologie de Nancy, de l'Union hôtelière des Vosges, des Fédérations de Syndicats d'initiative et des Automobiles-Clubs régionaux, auront lieu à

Luxeuil-les-Bains (Haute-Saône), les samedi 2 et dimanche 3 Juin, sous la présidence de M. le professeur Perrin, de la Faculté de Médecine de Nancy.

Leur programme scientifique portera sur trois questions, qui seront l'objet des rapports suivants :

I. *Gynécologie.* — 1° Les rétroversions du post-partum et leur traitement, par le prof. Fruhinsholz (de Nancy); 2° les névralgies pelviennes et leur traitement, par le prof. Cotte (de Lyon); 3° les eaux minérales radio-actives en gynécologie, par le prof. Piery (de Lyon).

II. *Pathologie gastro-intestinale.* — 4° Les entéro-névrites et leur traitement, par le prof. Loeper (de Paris), 5° l'anachlorhydrie et son traitement, par le prof. Merklen (de Strasbourg).

III. *Maladie des artères.* — 6° Le cœur périphérique par le prof. Etienne (de Nancy). Une fête au Casino, un grand banquet officiel, un rallye automobile, d'intéressantes excursions, etc., augmenteront l'éclat de cette manifestation.

La cotisation est fixée à 20 fr. pour nos confrères 10 fr. pour les personnes qui les accompagneront (femmes et enfants); l'inscription est gratuite pour les étudiants.

Ceux qui désireraient prendre part à la discussion d'une des questions portées à l'ordre du jour sont priés de se faire inscrire dès maintenant.

Adresser les adhésions, demandes de renseignements, etc., au secrétaire général, M. L.-M. Pierra, 14, rue des Thermes, Luxeuil-les-Bains (Haute-Saône); prière d'établir les chèques et mandats au nom de M. Jean Pattegay, trésorier du Comité d'organisation.

Cours d'enseignement pratique des techniques de laboratoire (Laboratoire d'analyses médicales de la rive gauche, 48, rue Monsieur-le-Prince), portant sur tous les examens courants.

A partir du 1er Mai : Techniques générales chimiques et bactériologiques. En outre leçons individuelles sur tous les sujets de laboratoire.

Commission de révision du guide-barème des invalidités en ce qui concerne les affections oculaires. — Ont été désignés pour faire partie de cette Commission : MM. Vallat, médecin principal; A. Paloque, chef des services médicaux au ministère des Pensions; Armbruster, sénateur; Cantonnet, Coutela, Dupuy-Dutemps, Morax, Rochon-Duvigneaud, Terrien, Velter, ophtalmologiste des hôpitaux; les professeurs Lagrange, de Lapersonne, Teulières; Bailliart, Onfray, membres de la Société d'ophtalmologie de Paris; Worms, médecin-major de 1re classe et professeur au Val-de-Grâce; Legendre, du service des expertises médicales au ministère des Pensions, qui remplira les fonctions de secrétaire de la Commission.

Bureau d'hygiène de Metz. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Metz.

Le traitement alloué est fixé à 30.000 fr. par an.

L'attribution d'une indemnité supplémentaire annuelle de 5.000 fr. est envisagée pour assurer un emploi accessoire.

Les candidats ont un délai de vingt jours, à compter de la présente publication, pour adresser au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

L'exercice de la profession sera interdit.

La limite d'âge des médecins des hôpitaux. — M. Paul Condé, député, ayant demandé à M. le ministre du Travail, si les circulaires concernant la limite d'âge des médecins des hôpitaux sont impératives, et si une petite ville où le nombre des médecins susceptibles de remplir ces délicates fonctions est très limité doit se priver du concours des praticiens émérites qui ont dépassé l'âge de soixante-cinq ans, a reçu la réponse suivante :

La limite d'âge des médecins des hôpitaux, fixée en principe à soixante-cinq ans par le règlement modèle, est déterminée dans chaque établissement par le règlement intérieur élaboré par la Commission administrative et approuvé par le préfet. C'est à ce règlement qu'il faut se reporter pour savoir si la limite d'âge fixée a un caractère impératif ou seulement indicatif.

Service de Santé des colonies. — M. Thiéry (Emile), médecin de 1re classe de l'assistance médicale de l'Indochine, est appelé à servir à l'administration centrale du ministère des Colonies (service central de santé), pour une période d'une année.

Corps de Santé militaire. — Sont promus au grade de médecin principal de 1re classe, MM. Barbet, Barthélemy, médecins-majors de 2e classe; au grade de médecin-major de 1re classe, M. Barthas, médecin-major de 2e classe.

— Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures : Médecin-major de 1re cl., M. Ferron.

Médecins-majors de 2e classe, MM. Fromant, Sautriau.

Médecins aides-majors de 1re classe, MM. Marteau, Couillard.

— M. Paris, médecin aide-major de 2e classe de réserve, est affecté au gouvernement militaire de Paris.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Besançon, de M. Isidore Aron, médecin-major de 1re classe en retraite, et à Paris, celle de M. le professeur Félix Lagrange, professeur honoraire à la Faculté de Médecine de Bordeaux et les décès dus à des accidents de M. Marc Landolt, oculiste de l'Institut national des jeunes aveugles, et de M. Rétif, de Lyon.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 25 AVRIL. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Validation (Dessin). École Garancière, à 8 h. 1/2.

JEUDI 26 AVRIL. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h. — Validation (Modelage) et dentisterie opératoire. École Garancière, à 8 h.

VENDREDI 27 AVRIL. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Validation (Prothèse) et 3e 2e. École Garancière, à 10 h.

SAMEDI 28 AVRIL. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Validation (Interrogations). Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

JEUDI 26 AVRIL. — Mouradoff : *Etude de la symphyse pleurale au cours du pneumothorax.* — Lebreton (Yves) : *Les trichophyties suppurées.* — Dénichou (René) : *Un médecin du Grand siècle (L'abbé Bourdelot).* — Rault (Jean) : *Sur une nouvelle méthode de dosage du sucre dans le sang.* — Jury : MM. Menetrier, Jeanselme, Bezançon, Rathery.

SAMEDI 28 AVRIL. — *Thèse vétérinaire.* — Lemetayer : *Le zèbre malgache.* — Jury : MM. Rathery, Dechambre, Petit.

Le IXe Salon des Médecins

Inauguré dimanche dernier au Cercle de la librairie en présence de M. L. Riotor, vice-président du Conseil municipal de Paris, le IXe Salon des Médecins, dont l'organisation est due à notre confrère M. P. Rabier, secrétaire de son Comité d'honneur que préside M. le professeur G. Hayem, non moins que les expositions qui l'ont précédé, ne saurait manquer d'obtenir un réel succès.

Rien au reste de plus légitime ! C'est, en effet, que la nouvelle exposition du Salon des Médecins, ou près de cinq cents œuvres des plus variées sont harmonieusement présentées aux visiteurs, est d'un très réel intérêt du fait même de sa grande variété.

Peintures, aquarelles, pastels, gravures, dessins, sculptures, objets d'art décoratif, etc., y voisinent fort agréablement.

Les œuvres sculpturales, en particulier, paraissent devoir retenir l'attention des amateurs d'art, à qui nous ne saurions manquer de signaler notamment les envois de M. le professeur Hayem, de Mlle Simone Boutarel; de M. Paulin, de M. de Hérain, auteur d'un buste fort réussi de M. Jayle, de M. d'Hôtel, de Mlle Josette Hébert-Coeffin, dont le buste en bronze de Beethoven, en particulier, apparait plein de vie; de Mlle Jacqueline Nissim, auteur d'une charmante statuette en terre cuite, *A l'Aube*; de M. Martigny, de M. Philibert, de Mlle Anna Quinquaud, de Mme Hélène Réal, de M. Villandre, etc., etc.

Parmi les peintures, aquarelles, pastels, gravures ou dessins non moins nombreux sont les envois appelés à attirer les regards des visiteurs.

Nous signalerons tout d'abord les œuvres de M. J. Desnoix, qui succombait il y a quelques mois.

Notons ensuite les envois de M. Antoine et de M. Barbié; ceux de M. G. Baudouin, de M. Broutelle, de M. Cadou et de Mlle Chouchette Busquet; de Mme Camus, de Mme et de M. Caussade, de M. Charbonnier, de M. Dawenport, de M. F. de Hérain, de Mme Flamine-Mayné, de Mme Denise Florand, de M. W. Frogier, de MM. Geo-Cun, G. Gerard, R. Grégoire; de Mme Claire Grégoire, de M. Grimbert, auteur d'aquarelles particulièrement intéressantes et d'un grand charme; de Mlles Alice et Hélène Guinepied; de MM. J. Hallé, H. Janet, Jumentié, Kolb. Keller; de M. le professeur Marcel Labbé, de MM. P. Le Gendre, R. Lemière, A. Lereboullet; de M. L. Laby, auteur de dessins humoristiques fort réussis; de Mme Irène Lagut; de Mlle Yvonne Levy-Engelmann; de MM. Mahu, Malherbe, Oberthür, Péraire, Peugniez, Quenay, Rendu; de Mme Routchine-Vitry; de M. Rolland; de Mme Thoinot; de MM. Wagner, Wilborts, Lortat-Jacob, etc., etc.

Enfin, parmi les envois de la section des arts décoratifs, nous signalerons les porcelaines et faïences peintes de Mlle Alice Baillière et J. Perrot; les céramiques de Mlle Henne, de M. Oliviero et les envois consacrés à l'art du cuir, de Mlle Simone Schimpff.

On le voit par cette énumération rapide et bien incomplète des collaborateurs de l'exposition du « Salon des Médecins », cette manifestation artistique mérite au premier chef de retenir l'attention. Aussi point n'est-il douteux qu'elle n'obtienne un vif succès auprès de tous les amis des arts, infiniment nombreux, comme l'on voit, dans le monde médical.

G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

LE SYNDROME PHRÉNICO-PUPILLAIRE DANS LES AFFECTIONS PLEURO-PULMONAIRES

PAR MM.
Emile SERGENT et Paul GEORGE.

Les renseignements les plus intéressants fournis par l'examen de l'appareil respiratoire sont évidemment, et nul ne saurait y contredire, ceux qui résultent de l'examen *direct* et qui sont obtenus par les procédés classiques d'exploration : inspection, palpation, percussion, auscultation, examen radiologique. Ce sont les renseignements tirés de ces divers procédés d'investigation, et notamment leur juxtaposition, qui, dans la plupart des cas, suffisent pour poser le diagnostic précis d'une affection pleuro-pulmonaire et de sa localisation.

Cependant, à côté de ces signes majeurs, il faut réserver une place aux signes *indirects* de localisation, basés sur des données anatomo-physiologiques et concourant, eux aussi, au diagnostic de la topographie des lésions, avec une valeur séméiologique qui varie suivant les circonstances. L'appoint qu'ils apportent est surtout appréciable lorsque les symptômes directs de localisation sont extrêmement frustes, lorsqu'il peut y avoir un doute, en cas de lésions pulmonaires bilatérales, sur la prédominance de ces lésions dans l'un ou l'autre côté, lorsqu'il semble exister enfin une véritable dissociation entre les renseignements fournis par l'examen radiologique et ceux qui sont enregistrés par l'examen clinique.

Parmi ces *signes indirects* de localisation, nombre de cliniciens ont insisté depuis longtemps déjà sur l'importance des troubles pupillaires dans le diagnostic précoce des atteintes pathologiques de la plèvre ou du poumon et l'un de nous s'est attaché à préciser la valeur séméiologique de cette constatation [1].

Pendant longtemps régna le dogme de l'intangibilité de l'équation : inégalité pupillaire = stigmate de syphilis nerveuse, et, actuellement encore, la constatation d'une inégalité pupillaire entraîne, pour trop de médecins, la conviction qu'il s'agit d'une lésion syphilitique du système nerveux. Cette notion doit être revisée dans les cas où l'on a affaire à une *inégalité pupillaire simple*, c'est-à-dire sans modification des réflexes pupillaires.

Nous ne serions pas revenus sur ce point particulier de la séméiologie de l'appareil respiratoire, si nous n'avions retrouvé ces signes pupillaires fréquemment associés à d'autres signes de localisation également importants : nous voulons faire allusion à l'*atteinte relativement fréquente du nerf phrénique* au cours des diverses affections pleuro-pulmonaires, surtout au cours de la tuberculose pulmonaire. Cette atteinte s'exprime, suivant les cas, soit par une *névralgie phrénique*, soit, bien plus fréquemment, par une *paralysie de l'hémi-diaphragme* correspondant.

Cette paralysie de l'hémi-diaphragme se traduit cliniquement et radiologiquement par un ensemble de signes également importants, qu'il est difficile de méconnaître au cours d'un examen bien conduit et dont on peut comprendre tout l'intérêt dans l'interprétation des constatations fournies par l'examen direct de l'appareil respiratoire.

Cette paralysie de l'hémi-diaphragme, secondaire à une atteinte du nerf phrénique dans la partie de son trajet où il entre en rapport avec le dôme pleuro-pulmonaire et le médiastin, a, dans la plupart des cas, du point de vue de la localisation lésionnelle, une véritable valeur expérimentale.

De l'association des troubles pupillaires et de l'atteinte du phrénique naît un véritable *syndrome phrénico-pupillaire*.

Avant d'envisager les diverses modalités sous lesquelles peut se présenter en clinique le *syndrome phrénico-pupillaire*, il nous semble intéressant de rappeler, en un court aperçu, les quelques notions anatomiques qu'il est indispensable d'avoir présentes à l'esprit si l'on veut comprendre combien sont intimes les rapports de l'appareil sympathique irido-dilatateur, d'une part, et du nerf phrénique, d'autre part, avec la plèvre et le poumon.

Les *filets irido-dilatateurs*, par les *rami communicantes* et, principalement, par le premier dorsal, gagnent les ganglions thoracique et cervical inférieur. De là, passant par l'anse de Vieussens, ils rejoignent le ganglion cervical supérieur en suivant la chaîne cervicale. Dans tout ce trajet, ces filets sont en contact intime avec le dôme pleuro-pulmonaire, en arrière et au-dessus duquel ils sont situés. D'autre part, la plèvre et le poumon sont encore en contact, au-dessous du dôme pleuro-pulmonaire proprement dit, avec les six premiers rameaux communicants dorsaux, dans lesquels prennent passage les filets vaso-moteurs de la face.

Quant au *nerf phrénique*, formé par la branche antérieure des 3e, 4e et 5e racines cervicales, il se dirige obliquement en bas et en dedans sur la face antérieure du scalène antérieur, pour devenir progressivement plus interne et pénétrer dans la cavité thoracique où il chemine sur les faces, antérieure d'abord, puis interne, de la plèvre et du poumon.

Il apparaît ainsi que la plèvre et le poumon ont d'étroites connexions avec le sympathique, en arrière, et avec le nerf phrénique, en avant. On conçoit donc qu'une lésion pleuro-pulmonaire pourra, suivant sa localisation, son étendue, sa profondeur, intéresser l'un ou l'autre de ces territoires nerveux ou même les deux à la fois. Une lésion pleuro-pulmonaire pourra ainsi donner un syndrome phrénique isolé; elle pourra donner également un syndrome sympathique variable selon la région du sympathique atteinte : soit syndrome pupillaire simple, soit syndrome oculo-palpébral, soit syndrome vaso-moteur de l'hémi-face surajouté ou isolé, chacun de ces syndromes correspondant à l'atteinte d'une partie différente du sympathique.

Dans les cas les plus typiques, sera réalisé le *syndrome phrénico-pupillaire*, dont nous envisagerons plus loin toutes les modalités cliniques.

***

Avant d'entreprendre la description du syndrome phrénico-pupillaire [1], tel qu'on l'observe en clinique dans ses diverses modalités, il nous paraît opportun de décrire séparément les manifestations par lesquelles se révèlent l'atteinte du sympathique cervical et celle du nerf phrénique.

Ayant ainsi étudié ce syndrome au point de vue analytique, nous grouperons ensuite, dans un exposé synthétique, ses différents aspects cliniques. Nous pourrons ainsi dégager avec plus de précision, connaissant déjà ses principaux éléments constituants, la valeur diagnostique du syndrome phrénico-pupillaire au cours des affections pleuro-pulmonaires.

L'atteinte du sympathique cervical peut se traduire par une inégalité pupillaire isolée, à type de mydriase ou de myosis, suivant qu'il s'agit d'une lésion irritative ou inhibitrice du nerf. Dans tous les cas, on ne devra tenir compte que des inégalités pupillaires simples, c'est-à-dire sans troubles des réflexes pupillaires à la lumière, à l'accommodation et à la convergence.

On devra de même éviter toute cause d'erreur dans l'appréciation de la réalité d'une inégalité pupillaire, bien des anisocories étant créées de toutes pièces par un éclairage inégal pour les deux yeux ou par l'examen dans le regard latéral extrême, qui, on le sait, s'accompagne physiologiquement d'inégalité pupillaire.

On devra ensuite préciser quel est le côté atteint. Pour résoudre ce problème, on aura recours à l'épreuve des collyres de Coppez qui peut se résumer par le schéma suivant :

1° l'instillation de cocaïne du côté de la pupille dilatée montre qu'on a affaire à une mydriase spasmodique si l'on n'a pas de dilatation supplémentaire, à une mydriase paralytique si on a une dilatation maxima ;

2° l'instillation d'atropine du côté de la pupille rétrécie révèle un myosis paralytique, si la dilatation est faible, un myosis spasmodique si la dilatation est normale [1].

Cette épreuve a encore une valeur importante pour extérioriser une inégalité pupillaire qui n'apparaît pas spontanément, une pupille pouvant être cependant sensibilisée dans le sens d'une irritation ou d'une inhibition de la voie irido-dilatatrice.

Une inégalité pupillaire simple n'est cependant pas la seule modalité traduisant une atteinte du sympathique cervical. En effet, alors qu'il s'agit, en pareil cas, d'une lésion atteignant le premier rameau communicant dorsal, une atteinte du ganglion thoracique cervical inférieur se traduira par un syndrome plus complexe, le syndrome oculo-palpébral de Claude Bernard-Horner, dont le myosis isolé ne représente qu'une forme fruste; ce syndrome est caractérisé, on le sait, par le myosis, le rétrécissement de la fente palpébrale et l'enophtalmie, auxquels peuvent même se surajouter des troubles vaso-moteurs de la moitié de la face, caractérisés par de la rougeur de la pommette et de l'oreille, et par une hyperhidrose locale. D'autre part, ces troubles vaso-moteurs, en rapport avec une atteinte des rameaux communicants dorsaux supérieurs, peuvent se présenter à l'état isolé ou, plus souvent, coexister avec une inégalité pupillaire à type de mydriase spasmodique.

L'atteinte du nerf phrénique, nerf à grosse prédominance motrice, se traduit, dans la presque totalité des cas, par une paralysie de l'hémidiaphragme correspondant. Cette paralysie se manifeste par des signes cliniques et radiologiques qu'il est important de bien connaître.

L'inspection montre déjà une immobilisation

1. Emile Sergent. — *Etudes cliniques et radiologiques sur la tuberculose et les maladies de l'appareil respiratoire* (3 séries de recueils. Maloine, éditeur).

1. Une étude détaillée de ce syndrome sera donnée prochainement dans la thèse de l'un de nous, P. George. — « Le syndrome phrénico-pupillaire dans les affections pleuro-pulmonaires » *Thèse*, Paris, 1928.

1. Quant au test adrénalinique, les résultats en sont discutés, ainsi qu'il apparaît dans le rapport récent de Bailliart à la Société française d'ophtalmologie. — P. Bailliart. — *Le rôle du sympathique en pathologie oculaire*. Masson, édit., Paris, 1927.

plus ou moins complète de la base thoracique d'un côté, en même temps qu'une exagération des mouvements costaux supérieurs.

A droite, la percussion décèle une élévation de

Fig. 1. — Lobite scléreuse supérieure droite.

la limite supérieure de la matité hépatique, qui peut ainsi atteindre le 4° espace intercostal ou la 4° côte en avant, la 8° côte en arrière. L'auscultation révèle du silence respiratoire dans toute

Fig. 3. — Paralysie phrénique gauche.

cette zone mate. On comprend ainsi combien le diagnostic peut quelquefois demeurer hésitant avec un épanchement de la base, ainsi que nous l'avons constaté dans deux observations.

A gauche, la percussion décèle en avant l'élévation de la limite supérieure de sonorité de l'espace de Traube et de la matité en arrière. L'auscultation révèle le même silence respiratoire qu'à droite. Si bien qu'on peut discuter le diagnostic de symphyse phréno-costale.

Si ces signes cliniques sont quelquefois assez estompés pour passer inaperçus, l'examen radiologique vient alors déceler ou confirmer la paralysie phrénique. On constate, à droite, l'élévation de l'ombre hépatique et de la coupole diaphragmatique, dont la différence de niveau avec la coupole gauche peut atteindre facilement quatre ou cinq travers de doigts.

Si la paralysie siège à gauche, on constate que les deux coupoles diaphragmatiques sont au même niveau ou, même, que la gauche est plus élevée que la droite. Du point de vue cinématique, l'exploration radiologique est plus intéressante encore, en montrant le faible jeu ou même l'immobilité plus ou moins complète de l'hémi-diaphragme paralysé. On peut même observer quelquefois un véritable mouvement de bascule.

Tous ces signes radiologiques sont identiques à ceux qu'on observe au cours des phrénicectomies et on y observe les mêmes déplacements du cœur et du médiastin, sous l'influence des troubles de la statique et de la cinématique diaphragmatique.

Ajoutons encore que l'examen radioscopique doit être pratiqué successivement sur le malade debout et couché en décubitus dorsal puis en décubitus latéral droit et gauche.

L'atteinte du nerf phrénique se manifeste exceptionnellement par des signes de névralgie.

La *névralgie phrénique* ne s'observe guère, en effet, qu'au cours de certains syndromes pleuraux et péricardiques, irritant les filets pleuraux et péricardiques de ce nerf, qui sont exclusivement sensitifs.

***

Ayant ainsi étudié les divers éléments du syndrome phrénico-pupillaire, nous pouvons maintenant aborder l'étude de ce syndrome dans ses diverses modalités cliniques.

Tout d'abord on peut observer un syndrome

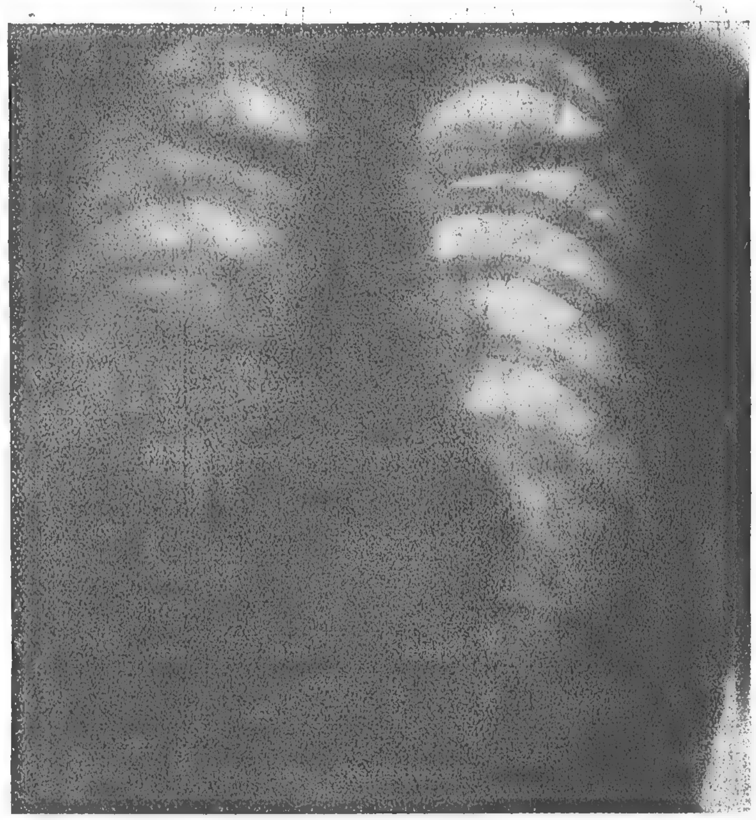


Fig. 2. — Phrénicectomie droite.

pupillaire isolé. Nous n'insisterons pas sur cette modalité. Tout a été dit sur l'inégalité pupillaire en tant que signe de lésion pleuro-pulmonaire. Il s'agit là d'une constatation dont la recherche est

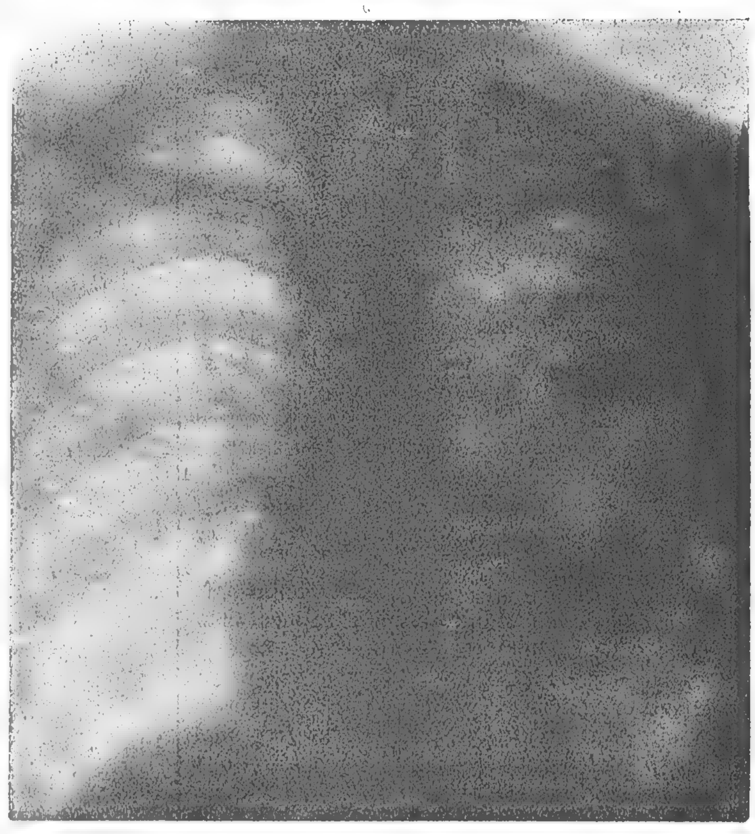


Fig. 4. — Phrénicectomie gauche.

devenue maintenant classique et dont l'importance diagnostique a été maintes fois démontrée.

Plus intéressant est ce syndrome pupillaire lorsqu'il est associé à des troubles vaso-moteurs de la face. Ceux-ci consistent en une rougeur diffuse, surtout prédominante sur la pommette et l'oreille, et s'accompagnant, assez fréquemment, d'une sensation de chaleur locale ou de refroidissement. En même temps, l'hyperhidrose est tou-

jours très marquée. Ces troubles coexistent presque toujours avec une mydriase homolatérale.

Le *syndrome phrénico-pupillaire*, lorsqu'il est au complet, est bien la manifestation la plus intéressante de ces différents troubles.

Suivant les cas, il est représenté, soit par l'association d'une mydriase et d'une névralgie phrénique : c'est l'exception; soit par une mydriase associée à une paralysie phrénique : cette éventualité est plus fréquente.

Mais, dans la règle, le syndrome est représenté par la réunion d'un myosis paralytique spontané ou provoqué, ainsi qu'en témoigne l'épreuve des collyres, et d'une paralysie phrénique, dont nous avons indiqué les caractères cliniques et radiologiques[1].

L'association de ces deux ordres de signes peut se voir, soit au cours de lésions lentes et progressives, dans la tuberculose ulcéro-caséeuse bilatérale par exemple, soit dans les lésions sclérosantes, telle la lobite supérieure sclérosante si souvent accompagnée d'attraction du médiastin avec déviation de la trachée. Cette variété du syndrome phrénico-pupillaire est la plus typique et la plus démonstrative dans sa séméiologie et la plus simple dans son interprétation.

Nous signalerons encore les cas où la paralysie phrénique se présente à l'état isolé, c'est-à-dire indépendamment de toute manifestation oculaire, et la possibilité de voir s'adjoindre à cette paralysie phrénique une paralysie du nerf récurrent gauche, réalisant un véritable syndrome phrénico-récurrentiel dont nous venons d'observer un cas des plus nets chez un homme atteint d'un néoplasme primitif du poumon gauche compliqué de gangrène pulmonaire secondaire, qui fut hospitalisé dans notre service de la Charité sur la demande de Rist, qui n'avait pas de lit disponible dans ses salles à ce moment.

***

Voici, à titre d'exemple, le résumé de deux de nos observations :

A..., Andrée, âgée de 26 ans, entre à l'hôpital de la Charité le 27 Mai 1926 pour une affection pulmonaire. L'examen révèle des signes physiques traduisant une tuberculose fibro-caséeuse à type de lobite supérieure droite. A la base droite, existe une zone de matité et de diminution du murmure vésiculaire pouvant faire croire à un épanchement pleural de ce côté. En même temps, on constate du myosis à droite, que l'épreuve des collyres permet d'interpréter comme étant de nature paralytique. La constatation de ce signe oculo-pupillaire nous incite à rechercher si les signes physiques constatés à la base ne relèveraient pas d'une paralysie phrénique associée. L'examen radiologique confirme cette présomption en révélant l'ascension et l'immobilité complète de l'hémidiaphragme du côté droit (fig. 1). A côté de cette figure nous reproduisons les radiographies (fig. 2) d'une malade traitée pour dilatation des bronches de la base droite, par la phrénicectomie. Les deux images sont à peu près identiques.

P..., Joseph, âgé de 50 ans, entre à l'hôpital de la Charité le 7 Décembre 1927 pour une affection pulmonaire. L'examen clinique montre chez ce malade des signes de condensation pulmonaire gauche faisant porter le diagnostic de cancer du poumon, compliqué de gangrène secondaire, ainsi qu'en témoignent l'expectoration putride et les hémoptysies répétées. On constate de plus à la base gauche des signes d'épanchement pleural qu'une ponction exploratrice négative et l'examen radiologique montrèrent en rapport avec une paralysie de l'hémidiaphragme de ce côté. Il s'agissait ici d'un syndrome phrénico-pupillaire dissocié, sans participation oculaire (fig. 3). A côté de cette figure nous reproduisons les radiographies d'une malade (fig. 4) traitée par phrénicectomie, pour dilatations bronchiques de la base gauche. La position du diaphragme est à peu près identique dans les deux cas.

1. En quelques mois, nous avons pu observer dix cas de ce syndrome phrénico-pupillaire avec toutes les modalités que nous venons d'envisager. Dans trois cas, on constatait du myosis et, dans trois cas, de la mydriase, associés à la paralysie phrénique. Dans deux cas, celle-ci était isolée. Dans un cas, le syndrome oculo-palpébral était au complet, et, dans un cas enfin, la paralysie du nerf phrénique avait été précédée d'une phase de névralgie phrénique.

***

De l'exposé de ces recherches, nous croyons pouvoir conclure qu'à côté des renseignements que donne l'*exploration directe* de l'appareil respiratoire (signes cliniques et radiologiques), et dont nul ne saurait contester l'importance primordiale, il faut faire place aux *signes indirects de localisation*, basés sur les notions anatomiques et physiologiques et qui peuvent, dans bien des cas, prendre une valeur diagnostique de premier ordre.

Au premier rang de ces signes indirects, méritent de prendre place les troubles oculo-palpébraux et les troubles diaphragmatiques provoqués par une atteinte de la voie sympathique irido-dilatatrice et du nerf phrénique. Ces deux ordres de troubles peuvent se présenter à l'état isolé ou être, au contraire, associés entre eux, réalisant un *syndrome phrénico-pupillaire*, de modalité variable. C'est ainsi qu'on peut observer une mydriase spasmodique ou un myosis paralytique, ou un syndrome de Claude Bernard-Horner, associés à une paralysie phrénique, et que peuvent même venir compléter d'autres signes de la série médiastinale, telle une paralysie récurrentielle, par exemple.

Le *syndrome phrénico-pupillaire*, que l'on peut observer dans toutes les affections pleuro-pulmonaires, mais principalement au cours de la tuberculose, acquiert, dans bien des cas, une grosse valeur diagnostique, lorsqu'on a affaire à une affection dont les signes physiques sont frustes ou encore latents. Il a, dans toutes les circonstances, une importance capitale pour permettre de préciser la topographie exacte et l'étendue des lésions observées ou soupçonnées.

LA DÉPENSE D'ÉNERGIE CHEZ LES ASTHMATIQUES

ASTHME ET MÉTABOLISME DE BASE

Par J. GALUP (du Mont-Dore)
Ancien interne des Hôpitaux de Paris.

La mesure et l'évaluation en grandes calories de la quantité d'énergie que dépense l'organisme (ou, dans la pratique, et pour que les recherches soient comparables entre elles d'un sujet à un autre, de la quantité de chaleur que l'organisme dégage en une heure par mètre carré de surface) paraissent *a priori* susceptibles, chez les asthmatiques, de fournir des renseignements intéressants, par comparaison avec la dépense d'énergie des individus normaux.

Mais, dans les circonstances ordinaires de l'existence, la dépense d'énergie varie d'un moment à l'autre, comme certains mêmes des facteurs qui la règlent : travail musculaire, travail digestif et d'assimilation, etc. Pour pouvoir établir la comparaison entre l'état pathologique et l'état physiologique, il convient donc d'examiner les sujets dans des conditions telles que les valeurs trouvées constituent, à l'état physiologique, pour un sexe et un âge déterminés, des *constantes* au moins relatives. Les recherches, effectuées de différents côtés depuis quelques années, permettent de considérer deux de ces constantes, répondant l'une à l'état du métabolisme de base, l'autre à l'action dynamique spécifique des albumines.

Le *métabolisme de base*, c'est « la dépense calorique, lorsque l'organisme se trouve dans des conditions physiologiques telles que cette chaleur soit un minimum compatible avec les fonctions normales de l'économie ».

L'*action dynamique spécifique des albumines*, c'est, « après introduction dans l'organisme d'une quantité donnée d'albumines chez un sujet dont on a préalablement mesuré le métabolisme de base, la quantité de dépense calorique qui dépasse la valeur énergétique propre de ces albumines ».

Quelle est la signification des variations pathologiques de ces deux constantes et de quelle utilité leur détermination peut-elle, en conséquence, être dans l'étude de l'asthme ?

Pour le métabolisme de base, qui a donné lieu à des études très poussées, la question paraît aujourd'hui définitivement fixée : ses variations dépendent avant tout de troubles fonctionnels de la thyroïde et permettent d'évaluer le degré d'hyperactivité ou celui d'insuffisance de cette glande (Magnus Lévy, du Bois, Benedict, Méans et Aub, Mac Caskey, Sistrunk, Christie, Onvray, Marañon, Janet, M. Labbé et Stévenin, etc.). On conçoit donc que sa détermination ne saurait manquer d'intérêt dans un état morbide, où la réalité et l'importance du facteur pathogénique thyroïdien s'appuient exclusivement jusqu'à ce jour sur des données d'ordre clinique et thérapeutique.

Plus controversée pour l'instant est la signification des variations pathologiques de l'action dynamique spécifique des albumines, action connue depuis les travaux de Pettenkofer et surtout de Rübner, mais dont l'étude jusqu'ici a été moins généralisée que celle du métabolisme de base.

α) Certains, comme Pollitzer et Stolz[1], estiment que ces variations, proportionnelles à celles du métabolisme de base, sont essentiellement en rapport avec des troubles fonctionnels du système nerveux végétatif et des endocrines (peut-être d'ailleurs de l'hypophyse plus encore que de la thyroïde), voire du système réticulo-endothélial, et que leur détermination constitue ainsi un test nouveau de ces troubles. C'est à ce titre qu'ils les ont étudiées dans l'asthme. D'opinion différente, Merklen et Guillaume[2] viennent de soutenir qu'en réalité les troubles végétato-endocriniens ne changeraient pas le taux de l'action dynamique spécifique, mais pourraient seulement modifier la durée de la réaction.

β) Par contre, Merklen et Guillaume, considérant que l'action dynamique spécifique des albumines est essentiellement un processus physico-chimique, — perte d'énergie avec dégagement de chaleur —, qui résulte, ainsi que Rübner l'a montré le premier, de la transformation des corps protéiques en corps hydro-carbonés et, plus précisément, d'après Terroine (de Strasbourg), de la transformation en corps hydro-carbonés d'une partie des acides aminés au cours de leur désintégration au niveau du foie, estiment que les variations de taux de cette action dynamique spécifique peuvent constituer un test du taux de désamination, par conséquent un test de la fonction protéique du foie, — test d'autant plus précieux qu'il est indépendant de l'intervention du rein et des tissus. Ce serait, dans ce cas, à l'étude du facteur pathogénique hépatique que la détermination de ces variations serait utile dans l'asthme.

Dans le présent travail, nous allons considérer

1. POLLITZER et E. STOLZ. — « Ueber eine klinische Methode zur Bestimmung von Jodwirkung und ihre Bedeutung für die Pathologie und Therapie des Asthma bronchiale ». *Wiener klin. Woch.*, n° 30, 23 Juillet 1925, p. 829-833.

2. PR. MERKLEN et J. GUILLAUME. — « L'action dynamique spécifique des albumines chez l'homme normal et pathologique. Une nouvelle épreuve d'exploration de la fonction protéique du foie ». *La Presse Médicale*, n° 83, 15 Octobre 1927, p. 1249-1250.

en série, — ce qui, à notre connaissance, n'a point été fait jusqu'à ce jour —, le métabolisme de base chez les asthmatiques, et confronter nos résultats avec ceux fondés uniquement sur la clinique et la thérapeutique.

Ultérieurement, nous pourrons rechercher, après Pollitzer et Stolz, mais en tenant compte, si elles se confirment, des conceptions de Merklen et Guillaume, quels renseignements serait susceptible de fournir une étude de l'action dynamique spécifique des albumines chez des malades de même ordre.

ASTHME ET MÉTABOLISME DE BASE

Technique utilisée. — Calorimétrie indirecte par la méthode des échanges respiratoires. Appareil à circuit ouvert constitué par un masque de Tissot, un flacon mélangeur de 3 litres environ, un spiromètre de Verdin et un eudiomètre double à potasse et à phosphore de Laulanié.

Mesure par minutes du volume d'air expiré et, au bout de six à huit minutes (durée en général suffisante pour que la respiration s'égalise), établissement de la moyenne fournie par les trois dernières minutes.

Dans les calculs, après correction à 0° et 760 mm. du volume d'air expiré, utilisation de la table de Janet pour la transformation du QR apparent en QR réel, — de celle de Boothby et Sandifort pour la détermination du coefficient calorique de O^2, étant connu le QR réel, — de l'abaque des frères Janet pour la détermination de la surface corporelle en partant du poids et de la taille, — des moyennes physiologiques établies par Aub et du Bois.

Conditions particulières de nos recherches. — L'ensemble des examens, dont nous donnons les résultats, a été pratiqué dans un laps de temps de quatre mois (exactement du 19 Mai au 23 Septembre 1927), entre 6 h. 1/2 et 9 heures du matin, chez des sujets en cours de cure thermale montdorienne (en général entre le douzième et le seizième jour de cure). La température de la chambre d'examen a varié, pendant cette période, de 12° à 19°, mais, pour la plupart des épreuves, de 15° à 18° seulement.

Sujets à jeun depuis la veille au soir, examinés avant le traitement thermal, demeurés étendus pendant une demi-heure au moins avant l'examen et maintenus approximativement au point de neutralité thermique au moyen de couvertures de laine. Alimentation des jours précédant l'épreuve à peu près identique pour tous, grâce au régime, analogue dans tous les hôtels.

A. — Métabolisme de base pendant les crises.

Le mécanisme même de la dyspnée suffit à expliquer que la crise d'asthme s'accompagne constamment d'une augmentation du métabolisme de base : dans la dyspnée, en effet, il y a travail exagéré de la musculature intrinsèque et extrinsèque des poumons.

Mais la totalité de l'augmentation tient-elle à ce travail exagéré ? C'est l'opinion généralement admise, par exemple celle de E. Grafe[1], qui a réuni sur ce sujet une importante documentation, tirée surtout de la littérature allemande. Personnellement, du reste, cet auteur n'a pas constaté d'élévation dépassant 20 pour 100. Par contre, Pollitzer et E. Stolz[2] estiment qu'une partie de l'augmentation est due « à une excitation exagérée ou à une action d'arrêt diminuée des organes qui gouvernent les échanges gazeux », entendant par là le système végétato-endocrinien. Leur opinion repose sur le fait qu'ils ont constaté, non pas même en pleine crise d'asthme, mais au stade subasthmatique se traduisant par de la bronchite, une respiration sibilante, etc., des modifications qui s'élevaient jusqu'à 60 pour 100, alors que « la physiologie estime que le travail respiratoire normal prend au métabolisme de base une part de 5 à 6 pour 100 seulement et peut, dans la respiration forcée, s'élever au triple ». A vrai dire, une telle argumentation est discutable. Sans même tenir compte que les données physiologiques portent, non pas à 5 ou 6 pour 100, mais à 10 pour 100 suivant les uns, à 15 pour 100 suivant les autres[1], la part du travail respiratoire normal, il peut sembler assez spécieux d'assimiler à la dépense d'énergie produite, au cours d'expériences, par une augmentation de la respiration, soit volontaire, soit due à des inhalations de CO^2, celle que provoque la dyspnée asthmatique. Dans cette dernière, en effet, interviennent des facteurs bien particuliers : le facteur spasme, qui représente une forme particulièrement intense du travail musculaire; le facteur fatigue, qui, suivant la remarque de E. Grafe, représente le travail de beaucoup le moins économique; enfin, les manifestations vaso-motrices et sécrétoires, qui font partie intégrante de la crise et ajoutent leur dépense d'énergie propre à celle des manifestations musculaires.

Personnellement, nous avons recherché le métabolisme de base dans trois cas d'asthme rebelle, en état, depuis plusieurs semaines de crises subintrantes; et les recherches ont été pratiquées dans des moments d'accalmie relative, se traduisant par un degré plus modéré de dyspnée, avec, à l'auscultation, des râles plus ou moins généralisés. Nous avons trouvé les chiffres suivants :

M. D...[2]	52 ans.	+ 26,1 %
Mme F....	32 ans.	+ 33,6 %
Mme B...[3]	54 ans.	+ 49,6 %

Un facile calcul montre que ces pourcentages ne représentent respectivement que : 6,1 p. 100, 13,5 pour 100 et 29,6 pour 100 en plus de ceux que l'on obtiendrait, chez des sujets de même âge et de même sexe, en triplant la part qui revient au travail respiratoire dans le métabolisme normal, si on évolue cette part à 10 pour 100; et que les mêmes pourcentages représentent : le premier 3,9 pour 100 en moins, les deux autres 3,7 pour 100 et 19,6 pour 100 seulement en plus, si on évalue à 15 pour 100 la part de ce travail respiratoire normal. Nous sommes loin des différences signalées par Pollitzer et Stolz et point n'est besoin, semble-t-il, d'invoquer l'intervention d'un facteur thyroïdien.

Tout au plus, les résultats d'une tentative thérapeutique, que nous avons pratiquée chez une quatrième malade, pourraient-ils être interprétés en faveur de l'existence, dans ce cas, d'un tel facteur. Chez cette malade, un métabolisme basal, qui ne dépassait d'ailleurs pas 12,1 pour 100, ayant été noté un mois environ après la fin de la cure thermale et alors qu'aucun signe d'amélioration ne se manifestait, les crises demeurant subintrantes, nous avons essayé d'un traitement par hémato-éthyroïdine. Or, un mois et demi plus tard, après absorption de deux flacons de ce produit, les crises avaient cessé et le métabolisme était tombé à 10 pour 100. Toutefois, y-a-t-il relation de cause à effet entre l'abaissement du métabolisme (dont l'importance semble bien dénoter l'influence spécifique du médicament sur la thyroïde), et la disparition des crises ? Nous ne saurions l'affirmer d'après un cas isolé, que nous ne rapportons qu'à titre documentaire et qui doit seulement nous inciter à d'autres tentatives de même[1] ordre.

Et nous conclurons que la détermination de toutes les causes susceptibles d'influencer le métabolisme de base au cours des crises d'asthme, ainsi que de leur importance relative, demeure pour l'instant en suspens.

B. — Métabolisme de base en dehors des crises.

Peu d'auteurs ont abordé ce sujet, ce qui n'a rien d'étonnant, l'existence dans l'asthme, ou du moins dans certains asthmes, d'un déséquilibre des fonctions thyroïdiennes, — seul facteur capable de provoquer des modifications du métabolisme basal, en dehors même des crises, — n'étant point une théorie pathogénique très répandue, malgré les travaux à cet égard de certains cliniciens, en particulier de Léopold-Lévi et de Rothschild.

E. Grafe[2] exprime bien une opinion, mais moins fondée, semble-t-il, sur des résultats dûment enregistrés que sur une assimilation, qui lui paraît légitime, de l'asthme avec les autres affections apyrétiques et non infectieuses des poumons : emphysème, catarrhe bronchique, infarctus pulmonaire, etc. « Ces affections, écrit-il, ne présentent une augmentation du métabolisme que lorsqu'elles s'accompagnent d'une forte dyspnée, c'est-à-dire d'une forte augmentation du travail respiratoire ». Zunz[3], Cl. Gautier et R. Wolff[4] se contentent d'enregistrer l'opinion de E. Grafe.

Quant à Pollitzer et E. Stolz[5], qui, eux, cependant, admettent une intervention, non seulement de la thyroïde, mais de tout le système végétato-endocrinien, c'est surtout l'action dynamique spécifique des albumines qu'ils ont étudiée dans l'intervalle des crises. En ce qui concerne le métabolisme basal, ils se contentent, sans publier d'observations à l'appui, « d'exprimer leur impression que celui-ci, chez l'asthmatique en période d'accalmie, peut présenter des valeurs basses nettement anormales, et qu'il évolue suivant de grandes ondes périodiques ».

Mounier-Kuhn dans sa thèse, consacrée aux rapports de l'asthme avec les glandes endocrines[6], insiste bien sur l'importance de la recherche du métabolisme basal, qu'il considère comme un des critères les plus sûrs du fonctionnement de la thyroïde. Cependant, il ne donne que quelques résultats isolés, extraits d'observations personnelles ou d'observations de son maître Cordier, et dont il est impossible de tirer même les linéaments d'une statistique[7].

---

1. E. Grafe. — « Die pathologische Physiologie des Gesamtstoff und Kraftwechsels bei der Ernährung des Menschen ». *Ergebnisse der Physiol.*, t. XXI, 2e partie, 1923, p. 448-454.
2. Pollitzer et E. Stolz. — *Loc. cit.*

---

1. 10 pour 100 d'après A. Loewy. (« Die Gase des Körpers und der Gaswechsels. II. Der respiratorische an der Gesamtumsatz ». *Handbuch der Biochemie*, t. IV, 1re partie, 1911, p. 263-264). 15 pour 100 d'après Blanchetière. « Le métabolisme basal ». *La Médecine*, Juin 1923, n° 9 bis, p. 7, — les deux auteurs se basant d'ailleurs sur les recherches de Speck (*Physiologie des menschlichen Atmens*, Leipzig, 1892) et la correction appliquée aux chiffres de Speck par Zuntz et Hagemann (*Landwirthschaft-Jahrb.*, t. XXVII, suppl. III, 1898, p. 180-210). Nous n'avons pu, pour notre part, avoir connaissance de ces deux textes originaux.
2. Le sujet a reçu avant l'examen une injection de sérum de Heckel.
3. Sujet en état de misère physiologique prononcée : 35 k. 200 pour une taille de 1 m. 50.

---

1. Cordier, dans la *thèse* de Mounier-Kühn (voir plus loin), cite aussi un cas d'asthme à métabolisme légèrement exagéré, amélioré par un traitement à l'hématoéthyroïdine (p. 245 de la thèse).
2. E. Grafe. — *Loc. cit.*
3. Terroine et Zunz. — « Le métabolisme de base ». *Les Presses universit. de France*, édit., 1925, p. 148.
4. Cl. Gautier et R. Wolff. — *Le métabolisme basal. Ses applications en clinique.* Doin, édit., 1928, p. 176.
5. Pollitzer et E. Stolz. — *Loc. cit.*
6. Mounier-Kühn. — « Asthme et glandes endocrines, la thyroïde en particulier ». *Thèse*, Lyon, 1926. Bosc et Riou, édit.
7. Par ailleurs, Cordier et Claude ont publié une observation intéressante d'asthme avec métabolisme basal anormal, où un traitement antisyphilitique, par son action remarquable à la fois sur l'asthme et sur le métabolisme, permit de poser le diagnostic pathogénique de trouble thyroïdien spécifique. Cordier et Claude. « Asthme et syphilis ». *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, séance du 2 Mars 1926. In *Lyon médical*, 23 Mars 1926, n° 21, p. 620-623.

Enfin Jacquelin[1] se contente de signaler qu'il a trouvé le métabolisme basal très fréquemment abaissé dans l'asthme, avec taux extrême de 54 p. 100 par rapport à la valeur normale.

Le présent travail représente donc, à notre connaissance, les premières recherches en série qui aient été faites sur la question.

Nous avons évalué le métabolisme basal de 130 cas d'asthme en période d'accalmie :

108 cas d'asthme de l'adulte.
22 cas d'asthme infantile[2].

I. *Asthme de l'adulte.*

Résultats. — Classés par ordre décroissant de valeur, nos résultats ont été les suivants :

+ 34,7 %	+ 32,4 %	+ 27,5 %	+ 20,2 %
+ 19,7 %	+ 16,3 %	+ 15,9 %	+ 15,5 %
+ 14,8 %	+ 14,7 %	+ 18,6 %	+ 13,3 %
+ 13,2 %	+ 12,8 %	+ 12,3 %	+ 12,1 %
+ 11,9 %	+ 11,9 %	+ 11,1 %	+ 10,8 %
+ 10,6 %	+ 10 %	+ 9,7 %	+ 9,6 %
+ 9,4 %	+ 8,6 %	+ 8,5 %	+ 8,4 %
+ 8,3 %	+ 7,9 %	+ 7,8 %	+ 7,5 %
+ 7,4 %	+ 7,4 %	+ 7,3 %	+ 7,1 %
+ 6,8 %	+ 6,7 %	+ 6,3 %	+ 5,7 %
+ 5,5 %	+ 5,4 %	+ 5,4 %	+ 5,1 %
+ 5,1 %	+ 4,4 %	+ 4,2 %	+ 3,8 %
+ 3,6 %	+ 3,2 %	+ 3,2 %	+ 2,8 %
+ 2,7 %	+ 2,2 %	+ 1,8 %	+ 1,8 %
+ 1,8 %	+ 1,7 %	+ 1,5 %	+ 1,3 %
+ 0,8 %	+ 0,8 %	+ 0,8 %	+ 0,5 %
+ 0,2 %	— 0,5 %	— 0,8 %	— 0,9 %
— 1,3 %	— 1,3 %	— 1,5 %	— 2,4 %
— 2,5 %	— 2,7 %	— 2,7 %	— 2,7 %
— 3 %	— 3,1 %	— 3,5 %	— 3,6 %
— 3,9 %	— 4 %	— 4 %	— 4,2 %
— 4,4 %	— 4,5 %	— 4,6 %	— 4,7 %
— 5,4 %	— 5,7 %	— 5,7 %	— 6,8 %
— 6,8 %	— 7 %	— 8,1 %	— 9,6 %
— 9,7 %	— 10 %	— 10,8 %	— 11,1 %
— 11,3 %	— 11,7 %	— 11,7 %	— 12,9 %
— 17,4 %	— 18,6 %	— 18,6 %	— 19,4 %

Pourcentage des métabolismes anormaux. — Si, dans des recherches purement expérimentales, le métabolisme de base demeure soumis, d'après certains auteurs, à quelques oscillations de cause inconnue, à plus forte raison des recherches cliniques, où les conditions de mesure sont forcément moins exactes (neutralité thermique approximative, précision seulement relative des appareils, etc.), ne peuvent-elles donner des chiffres absolument rigoureux. Aussi, avec MM. Labbé et Stévenin, dont nous avons exactement utilisé l'instrumentation et la technique, devons-nous tenir pour normales au moins toutes les valeurs comprises entre + 10 °/o et — 5 °/o[3]. Strictement, cela nous donnerait 41 métabolismes anormaux sur 108 cas, soit 37,9 °/o, dont 21 métabolismes supérieurs à la normale, ou 19,4 °/o, et 20 inférieurs à la normale, ou 18,5 °/o.

Cependant, ce pourcentage des cas anormaux nous paraît trop élevé. Nous pensons, en effet, devoir tenir compte qu'il s'agit d'asthmatiques, chez lesquels, sans dyspnée appréciable, peut subsister un certain degré d'excitabilité exagérée de la musculature respiratoire, susceptible de rendre compte de certains pourcentages supérieurs à + 10 °/o. De fait, un dépouillement attentif de nos observations nous a montré que, sur les 11 sujets dont les métabolismes s'échelonnent entre + 10 °/o et + 13,6 °/o, 6 avaient eu, quelques jours à peine avant l'examen, des crises violentes et prolongées, ou bien se trouvaient, au moment de celui-ci, dans une période de crises subintrantes, qu'une injection adrénalinique avait passagèrement interrompues; au contraire, les sujets de métabolisme supérieur à + 13,6 °/o[1] se trouvaient, à une exception près, en période d'accalmie complète et depuis longtemps déjà existante. Une telle interprétation, — et nous la croyons légitime, — réduit à 10 le nombre des métabolismes anormaux par excès, soit : 9,2 °/o. Quant aux métabolismes anormaux par défaut, 3 au moins se rapprochent tellement de la normale (— 5,4 °/o, — 5,7 °/o, — 5,7 °/o) qu'on peut les considérer comme en faisant partie, ce qui réduit le nombre de ces métabolismes à 17, soit : 15,7 °/o. Au total, tant par excès que par défaut, 27 métabolismes anormaux, soit : 24,9 °/o. Mais il y a plus. Nous ne pouvons négliger que, contrairement à l'avis de MM. Labbé et Stévenin, beaucoup d'auteurs abaissent la limite normale jusqu'à — 10 °/o. Dans ce cas, il ne reste plus que 10 métabolismes anormaux par défaut, soit : 9,2 °/o. Et, au total, excès et défauts réunis, 20 métabolismes anormaux, soit : 18,4 °/o.

En résumé, et sans chercher à préciser davantage, nous estimons que *la proportion des métabolismes de base anormaux chez nos asthmatiques en période d'accalmie est comprise entre 18 et 25 °/o, soit 9 °/o de métabolismes exagérés et de 9 à 16 °/o de métabolismes insuffisants.*

Signification et valeur de ces résultats. — Nombre d'asthmatiques étant en même temps des emphysémateux, nous avons voulu, malgré que les recherches de certains auteurs aient déjà fixé ce point[2], vérifier que, dans les conditions mêmes de nos expériences, l'emphysème ne modifiait pas l'état du métabolisme de base. Nous avons, à cet effet, recherché celui-ci dans 8 cas de cette affection, dont certains avec dyspnée d'effort particulièrement prononcée. Nous l'avons toujours trouvé dans les limites normales ci-dessus indiquées. Nous pouvons donc bien considérer que le facteur thyroïdien entre seul en jeu dans les anomalies du métabolisme que nous avons constatées chez nos asthmatiques.

Le pourcentage trouvé par nous de métabolismes anormaux répond-il au pourcentage réel des troubles fonctionnels thyroïdiens ? Toutes les recherches jusqu'ici faites, en démontrant la sensibilité de la méthode, nous permettent, semble-t-il, de penser qu'elle est capable de révéler jusqu'aux plus légers de ces troubles. Il suffit, en effet, de maladies de Basedow frustes, difficiles à diagnostiquer cliniquement, pour élever le métabolisme de 40 °/o en moyenne au-dessus de la normale et de myxœdèmes frustes pour l'abaisser de 15 à 40 °/o. Et Marcel Labbé[3], à qui nous empruntons ces chiffres, estime que ces modifications du métabolisme ne font jamais défaut dans ces cas, du moins s'ils n'ont pas été préalablement traités. En demeurant, dans leur ensemble, bien au-dessous de ces moyennes, qui déjà elles-mêmes concernent des syndromes *frustes*, nos résultats doivent donc s'appliquer à de très légères déviations fonctionnelles.

Conditions étiologiques et cliniques. — Nous avons recherché, en dépouillant nos observations, si les métabolismes anormaux répondaient à des conditions étiologiques ou cliniques particulières. Nous n'avons guère fait, à cet égard, sauf en en ce qui concerne le sexe, que des constatations négatives.

Ancienneté de l'asthme. — Paraît sans influence. Des asthmes récents, aussi bien que des asthmes datant de l'enfance, nous ont donné des métabolismes soit exagérés, soit déficients. Ainsi, nos deux métabolismes les plus élevés concernaient l'un (+ 34,7 °/o), un asthme datant de cinq ou six ans à peine, l'autre (+ 32,4 °/o), un asthme datant de la prime enfance. De même, d'ailleurs, les asthmes à métabolisme normal étaient loin d'être tous de date récente.

Sexe. — Des pourcentages établis séparément pour les deux sexes nous ont donné une proportion plus élevée pour nos 70 cas du sexe féminin que pour nos 38 cas du sexe masculin. Mais (du moins en ce qui concerne les pourcentages établis en arrêtant à — 5 °/o la limite inférieure du métabolisme normal), cette différence n'a porté que sur les métabolismes anormaux par excès. Voici, d'ailleurs, les chiffres :

Pour une limite normale à — 5 %.

M. B. anormaux.	Hommes. . .	21 %
	Femmes . . .	27,1 %
M. B. exagérés .	Hommes. . .	5,3 %
	Femmes. . .	11,4 %
M. B. déficients .	Hommes. . .	15,7 %
	Femmes. . .	15,7 %

Pour une limite normale à — 10 %.

M. B. anormaux.	Hommes. . .	10,6 %
	Femmes. . .	21,4 %
M. B. exagérés .	Hommes. . .	5,3 %
	Femmes. . .	11,4 %
M. B. déficients .	Hommes. . .	5,3 %
	Femmes. . .	10 %

Antécédents familiaux. — Inconstants, tant en fait d'hérédité similaire que d'hérédité asimilaire. A signaler, toutefois, que deux de nos métabolismes les plus élevés (+ 34,7 °/o et + 27,5 °/o) concernaient les deux sœurs.

Influences provocatrices. — Rien non plus de spécial. Alimentaires, climatiques, atmosphériques, menstruelles, bronchitiques, etc., les influences les plus diverses ont été observées indifféremment dans les asthmes à métabolisme normal et ceux à métabolisme anormal.

Signes cliniques endocriniens. — Il était intéressant de rechercher si des signes cliniques, attribuables à des troubles endocriniens, et plus particulièrement thyroïdiens, existaient chez nos asthmatiques à métabolisme anormal.

En fait, c'était le cas pour certains d'entre eux : syndrome de Basedow fruste (+ 32,4 °/o), refroidissement fréquent et hyperhidrose des extrémités (+ 10,8 °/o), œdèmes blancs fugaces (— 11,7 °/o), obésité (5 cas dont 3 à métabolisme exagéré : + 20,2 °/o, + 19,7 °/o, + 15,9 °/o, ainsi que M. Labbé en a signalé la possibilité, et 2 à métabolisme déficient : — 10 °/o — 11,3 °/o), douleurs menstruelles améliorées par l'ovarine (+ 27,5 °/o), action autothérapique de la grossesse (— 11,3 °/o), aménorrhée datant de deux ans chez une fille de 20 ans (— 18,6 °/o). Et nous ne parlons que pour mémoire de l'influence provocatrice des règles, qui est presque banale dans l'asthme de la femme. Par contre, dans nombre de nos cas à métabolisme anormal (la moitié pour les métabolismes exagérés, davantage pour les métabolismes déficients), nous n'avons décelé aucun signe endocrinien.

Comparaison avec les pourcentages établis sur des données cliniques et thérapeutiques. — Léopold-Lévi[1] évalue à 5 °/o au moins la pro-

1. Jacquelin. — « L'asthme et ses parentés morbides ». *La Médecine*, Mai 1927, p. 602.

2. Les résumés de ces 130 observations ont été publiés dans les *Ann. de la Soc. d'Hydrol. de Paris.* T. LXIX, p. 125-144.

3. Notons cependant que des évaluations pratiquées de loin en loin, au cours des quatre mois d'expérimentations chez des sujets normaux, nous ont donné des chiffres, qui étaient loin d'atteindre ces limites extrêmes : — 2,2 0/0, + 4,7 0/0, + 4,5 0/0, — 2,2 0/0. Une seule fois, nous avons trouvé + 9 0/0, et il s'agissait d'une femme de 39 ans, sujette à des troubles divers, attribuables à un déséquilibre neuro-végétatif assez accentué.

1. Signalons que c'est à + 13,9 0/0 que Benedict place la limite supérieure des métabolismes normaux. Mais, dans les recherches ordinaires, cette limite semble un peu élevée.

2. Jaquet. — *Ergeb. der Physiol.*, t. II, 1903, p. 562.

3. M. Labbé. — « Diagnostic des syndromes thyroïdiens ». *La Presse Médicale*, 14 Août 1926, n° 65, p. 1025-1027.

1. Léopold-Lévi. — « Pathogénie de l'asthme thyroïdien et ovarien ». *Arch. génér. de Méd.*, 1912, p. 217-225.

portion des asthmes thyroïdiens ; Cordier[1] de 10 à 15 °/₀ celle des asthmes avec coexistence de troubles endocriniens (sans mention spéciale des troubles dont il s'agit) ; Mounier-Kühn[2] à 18 °/₀ les cas, « où le rôle d'une glande à sécrétion interne peut être soupçonné, puis confirmé », et de 10 à 15 °/₀ seulement ceux où il y a « confirmation thérapeutique de l'origine ». Il pense d'ailleurs « que des recherches systématiques permettront de mettre en évidence les troubles glandulaires chez un pourcentage beaucoup plus élevé d'asthmatiques ».

Nos recherches en série du métabolisme basal chez les asthmatiques rapprochent beaucoup plus, on le voit, notre évaluation personnelle de celle de Cordier et de Mounier-Kühn que de celle de Léopold-Lévi.

II. — *Asthme infantile.*

Résultats. — Pour nos 22 cas, nous avons trouvé respectivement les valeurs suivantes :

+ 11,9 %	+ 5,2 %	+ 2,8 %	+ 0,6 %
+ 0,1 %	— 0,0 %	— 1 %	— 1,8 %
— 1,9 %	— 3 %	— 3,9 %	— 4 %
— 4,3 %	— 4,6 %	— 6,5 %	— 7,4 %
— 7,5 %	— 11 %	— 11,4 %	— 16 %
— 17,5 %			

Pourcentage des métabolismes anormaux. Valeur de ces résultats. — Les valeurs précédentes représentent une proportion, chez nos enfants asthmatiques, de 18,1 °/₀ de métabolismes anormaux (si l'on place la limite physiologique inférieure à — 10 °/₀), de 31,8 °/₀ (si l'on place cette limite à — 5 °/₀). Ces pourcentages se rapprochent beaucoup, on le voit, de ceux que nous avons trouvés chez l'adulte[3]. Il est toutefois à noter que tous les métabolismes anormaux l'ont été par défaut, aucun par excès. Mais notre statistique ne porte pas sur un nombre de cas suffisants pour que ceci, jusqu'à plus ample informé, puisse être établi en règle.

Conditions cliniques. — Nos trois métabolismes les plus bas concernaient des endocriniens manifestes : l'un (— 11,4 °/₀), une fillette de 11 ans, hypothyroïdienne, longuement suivie et traitée comme telle par le Dr Janet, actuellement en voie de grande amélioration (allongement de 10 cm. sans augmentation de poids, au cours de la dernière année) ; le second (— 16 °/₀), un garçonnet de 8 ans 1/2, également hypothyroïdien (avec obésité, facies lunaire, etc.), traité aussi par l'opothérapie ; le troisième, enfin (17,5 °/₀), un autre garçonnet de 13 ans, chez lequel le médecin traitant avait posé le diagnostic de syndrome adiposo-génital fruste. Les autres cas ne présentaient par contre aucun signe d'endocrinie.

***

En terminant cet exposé de nos recherches sur le métabolisme de base chez les asthmatiques, il nous reste à préciser quelques points particuliers au sujet desquels elles demeurent incomplètes ou qui sont susceptibles d'avoir influencé nos résultats.

1° *Preuves d'une relation de cause à effet entre le trouble thyroïdien manifesté par un métabolisme de base anormal et l'état asthmatique de nos sujets.* — Une première preuve peut être tirée de l'évolution clinique. C'est le cas pour quelques-uns de nos malades : développement concomitant de l'asthme et d'un état d'obésité ; alternance des crises et de l'apparition d'œdèmes blancs fugaces. Mais ces faits sont rares dans nos observations. La meilleure preuve consisterait dans une amélioration, sous l'influence d'un traitement adéquat, à la fois de l'asthme et de l'état du métabolisme. Il en fut ainsi pour la fillette de 11 ans plus haut signalée, chez qui, sous l'action combinée d'un traitement opothérapique et d'une première cure mont-dorienne, nous avons noté une diminution de l'intensité et de la fréquence de l'asthme, la disparition d'un état d'obésité et le relèvement à — 11,4 °/₀ d'un métabolisme, trouvé précédemment par le Dr Janet beaucoup plus déficient.

Dans tous les autres cas, il pourrait à la rigueur ne s'agir, entre l'asthme et le métabolisme anormal, que d'une simple coïncidence.

2° *Variations ou constance dans le temps de la valeur des métabolismes anormaux.* — Chez un même sujet normal, la valeur du métabolisme basal demeure à peu près constante, à plusieurs jours, plusieurs mois ou même plusieurs années d'intervalle (Magnus-Lévy, Bénédict, Bénédict et Carpentier, Zunz et Lœwy). En est-il de même des métabolismes de base anormaux chez les asthmatiques ? Autrement dit, l'état d'hyper- ou d'hypothyroïdie demeure-t-il chez eux invariable ou y a-t-il des alternances de ces deux états, ainsi que le soutient, du point de vue clinique, Léopold-Lévi en particulier (dysthyroïdie ou instabilité thyroïdienne) ? Nous avons vu que Pollitzer et Stolz ont l'impression « de grandes ondes périodiques ». Mais ce n'est qu'une impression. Pour résoudre la question, il faudrait, chez le plus grand nombre de sujets possible, et en l'absence de tout traitement de fond, échelonner des recherches répétées sur une assez longue période.

3° *Effets des cures thermales mont-doriennes sur les métabolismes de base anormaux.* — En ce qui concerne les effets à distance, ce sera en recherchant chez le même sujet l'état du métabolisme basal au cours de plusieurs cures consécutives que nous en pourrons juger exactement. Pour l'instant, nous n'avons pu, chez les sujets qui font l'objet du présent travail, qu'établir séparément le pourcentage des cas anormaux chez ceux qui avaient subi des cures préalables (63) et chez ceux qui en étaient à leur première cure (45). Suivant que nous admettons pour limite inférieure physiologique — 10 °/₀ ou — 5 °/₀, nous trouvons comme proportion de métabolismes anormaux :

Pour les sujets ayant fait des cures préalables : de 17,1 à 25,3 °/₀.
Pour les sujets effectuant leur première cure : de 20 à 24 °/₀

En somme, peu de différence[1] et, partant, influence négligeable du facteur en question sur les résultats globaux ci-dessus signalés.

Pour ce qui est des effets immédiats de la cure, désireux avant tout, dans ce premier travail, de rechercher l'état du métabolisme de base chez le plus grand nombre possible d'asthmatiques, nous n'avons qu'exceptionnellement pratiqué plusieurs épreuves au cours de la cure chez un même sujet. C'est une lacune à combler. Mais, *a priori*, il semble légitime d'admettre que des modifications immédiates, du fait des eaux, ne peuvent avoir été suffisantes pour fausser de façon importante lesdits résultats. En tout cas, ces résultats sont comparables entre eux, presque tous, pour des facilités d'ordre matériel, ayant été obtenus à une période déjà avancée du traitement thermal.

1-2. Mounier-Kühn. — *Loc. cit.*, p. 144 et 257 de la thèse.

3. Cette similitude nous parait même une preuve de l'exactitude des moyennes physiologiques d'Aub et du Bois, dont nous nous sommes servis pour les calculs. Avec celles de Benedict et Talbot, nous aurions obtenu en effet une proportion et des degrés de métabolismes déficients, infiniment plus considérables (Voir H. Janet. « Le métabolisme basal dans l'enfance ». *Journ. méd. français*, t. XII, n° 6, Juin 1923).

1. Par contre, les pourcentages séparés des métabolismes exagérés et des métabolismes déficients se sont montrés fort différents dans les deux catégories de sujets. Mais les calculs ont porté sur un nombre de cas trop restreint pour que nous puissions tenir compte de cette différence.

UN PROCÉDÉ D'ACTINOTHÉRAPIE RATIONNELLE

Par M. Jean SAIDMAN.

L'actinothérapie a connu, comme toutes les méthodes nouvelles, des partisans qui l'appliquent dans de multiples affections et des adversaires qui lui nient toute valeur ou s'acharnent à lui attribuer divers accidents. La réalité est entre ces deux extrêmes : étant donné les succès encourageants que les ultra-violets ont eus dans certaines affections, on les a essayés dans de nombreux cas réputés par leur ténacité. A mesure que la méthode s'est diffusée, on a pu se rendre mieux compte des contre-indications et des échecs.

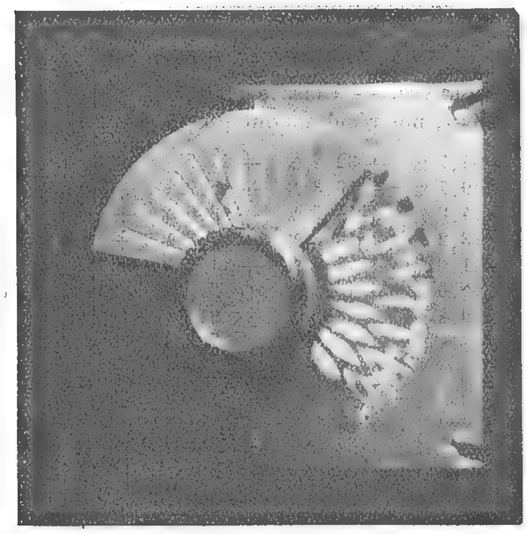


Fig. 1. — Le test sensitométrique automatique.

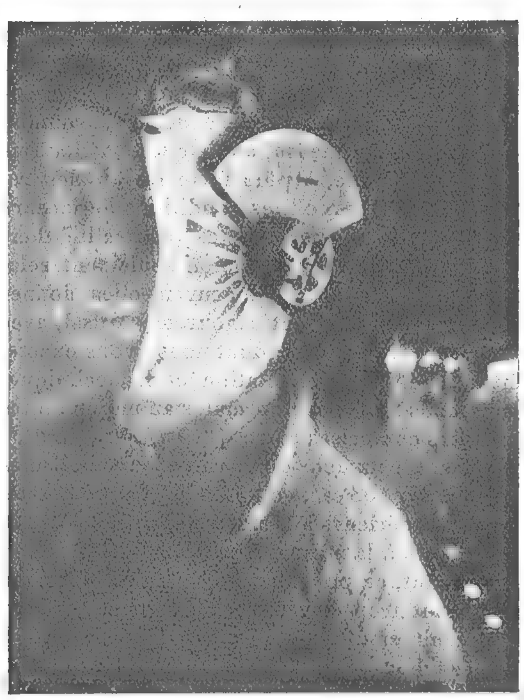


Fig. 2. — Application du test sur une malade atteinte de lupus.

Dans les véritables indications, le praticien rencontre encore un écueil : c'est l'absence d'un critérium précis pour les doses à prescrire dans chaque cas. En effet, des applications identiques peuvent ne provoquer aucune réaction chez certains sujets, produire un érythème léger chez d'autres ou une réaction très vive et pénible chez les malades hypersensibles. Or, *a priori*, on ne pouvait prévoir jusqu'à présent comment se comporterait un sujet dont on voulait commencer la cure. On a bien remarqué que les blonds sont

plus sensibles que les bruns; mais ceci est une question de moyenne et dans chaque catégorie pigmentaire on observe de très grosses différences. On a également dit que les sujets à système vaso-moteur excitable sont hypersensibles, mais toute appréciation numérique était impossible.

Pour éviter la réaction on commençait un traitement avec de très faibles doses, ce qui est un réel inconvénient. Des doses insuffisantes peuvent « mithridatiser » le malade et le rendre réfractaire à la suite du traitement. Cela est indéniable pour les psoriasis traités par les ultra-violets : Si l'on commence avec des applications dites « prudentes », on échoue très souvent. Si l'on donne dès le début des doses vésicantes (érythème de troisième degré), on réussit souvent. D'où les résultats très différents rapportés par les auteurs qui utilisent les ultra-violets : les uns prétendent réussir à tout coup et d'autres échouer toujours. En réalité, un psoriasis traité maladroitement avec de faibles doses devient souvent réfractaire à l'actinothérapie, même si celle-ci est faite par la suite avec des doses appropriées. Cette mithridatisation n'est pas particulière aux rayons ultra-violets. Elle a été déjà observée pour les rayons X et le radium, qui, appliqués avec des doses insuffisantes contre les néoplasmes, les rendent réfractaires aux radiations.

Fig. 3. — Marques du test sur la joue d'une malade atteinte de lupus : on reconnaît les ovales noirs au milieu des croûtes du lupus.

Les praticiens qui, pour éviter les échecs par insuffisance de doses, se sont mis à rechercher systématiquement l'érythème, ont été entraînés à donner des doses excessives. Nous avons vu à plusieurs reprises des réactions violentes, hors de proportion avec la bénignité de la lésion traitée.

Entre l'insuffisance de dose chez certains malades et l'excès chez d'autres, il était difficile de trouver le juste milieu, d'autant plus que la même quantité de rayons pouvait, dans des cas analogues, être excessive ou insuffisante. Il fallait donc chercher un procédé commode qui permît de connaître la sensibilité des téguments de chaque individu. Les divers dispositifs que l'on avait essayés avec de petits orifices arrondis et couverts à la main ne sont pas répandus. Après en avoir réalisé un nous-même, sans grand résultat, nous avons été conduit à créer un « test sensitométrique *automatique* ». Nous y sommes arrivé après de multiples tâtonnements sur le mode d'obturation, la nature du mouvement, la forme et les dimensions des plaques. L'appareil réalisé finalement se prête à de multiples applications, non seulement comme test précédant l'actinothérapie, mais aussi comme *test de recherches sur le fonctionnement de la peau.*

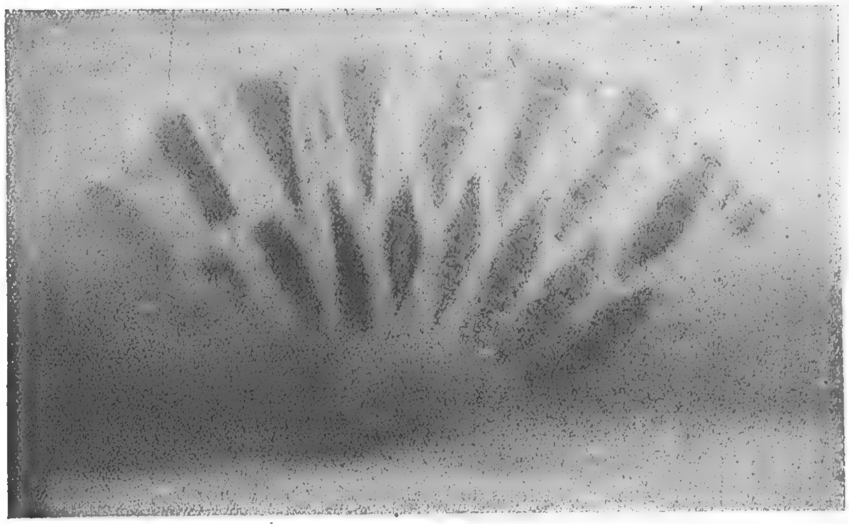


Fig. 4. — Détails des réactions produites par le test (réduits au tiers) sur la peau du dos d'un adulte : un ovale et un rectangle à gauche correspondent à l'érythème de premier degré (3 et 4 minutes). Deux rectangles et deux triangles (de 5 à 8 minutes) indiquent un érythème de deuxième degré : ils sont très foncés parce que très pigmentés. Les marques suivantes (de 9 à 18 minutes) correspondent à une réaction plus forte avec desquamation.

***

Ce test se compose d'une plaque que l'on applique sur le corps et qui est trouée à l'emporte-pièce de 18 orifices de formes diverses afin d'être aisément reconnus. La plaque supporte un mouvement d'horlogerie qui déplace un obturateur de façon à couvrir successivement les orifices; le premier après une minute, le second après deux minutes, etc., jusqu'au dernier, après 18 minutes. Le malade étant exposé aux rayons ultra-violets, le test fait automatiquement 18 applications à doses progressives sur des petits champs (d'un à deux cmq). Quelques heures après, on peut voir apparaître sur les téguments des marques rouges ayant la forme des orifices de la plaque. Des chiffres placés à leur niveau et marqués également sur la peau indiquent la durée d'exposition correspondante. Lorsqu'on regarde le sujet, on a l'impression que la zone irradiée a été peinte au pochoir : en réalité c'est la peau qui, impressionnée par les rayons, a changé de couleur, comme un papier photographique.

Les doses insuffisantes pour produire une réaction cutanée ne marquent pas. Aussi est-il aisé de déduire pour le malade étudié jusqu'à combien de minutes on peut l'exposer aux ultra-violets, sans craindre de provoquer un érythème. Supposons qu'un enfant rachitique ait été placé à 50 cm de la lampe et que le test n'ait marqué qu'au-dessus de 9 minutes : chez lui le traitement ne sera commencé qu'avec un tiers d'exposition du seuil d'érythème, soit 3 minutes à la distance de 50 cm. Chez un autre rachitique dont le test marque au-dessus de 2 minutes, le traitement est commencé seulement avec 40 secondes.

Bien entendu, il existe des affections où il faut donner des doses érythémateuses. Dans ces cas, on peut choisir sur les marques du test le degré de réaction voulue. Les premiers orifices marqués sur la peau sont rose pâle. Ils correspondent à l'érythème de premier degré, réaction fugace qui disparaît en peu de jours et pigmente peu, mais rend les téguments plus résistants aux applications ultérieures à doses érythémateuses.

Ensuite, les marques sont nettement rouges et correspondent à un érythème de second degré, persistant plusieurs jours et suivi de pigmentation intense et d'une desquamation furfuracée. Enfin, si le malade est suffisamment sensible, on remarque pour les longues expositions des taches rouge-violacées un peu plus pâles que les précédentes, entourées souvent d'un liséré rouge plus foncé. Elles correspondent à un érythème de troisième degré, produisant de petites vésicules ou même des phlyctènes, suivi d'une desquamation à larges lambeaux et laissant à nu un épiderme fin et rosé. Ces doses produisent en général une pigmentation plus discrète, modérée mais irrégulière.

Les affections justiciables de l'actinothérapie nécessitent, les unes des réactions de premier degré (certaines tuberculoses localisées, certaines anémies), d'autres cas justifient un érythème de deuxième degré (asthme infantile, fistules, tuberculose ostéo-articulaire, maladies par insuffisance glandulaire, troubles de la nutrition). Beaucoup de dermatoses ne disparaissent qu'à la suite d'un érythème de troisième degré : c'est notamment le cas du psoriasis, du lupus, des nævi. Connaissant les indications données par le test, le praticien pourra aisément déterminer les doses nécessaires dans chaque cas.

Tel est le principe de la méthode rationnelle que je propose pour remplacer les méthodes empiriques et incertaines appliquées jusqu'à ce jour.

Fig. 5. — Test chez un enfant rachitique, les traces du premier degré ont disparu. Les marques noires correspondent au second degré le plus pigmentogène. En bas, 8 taches claires entourées d'une auréole pigmentaire correspondent à l'érythème du 3e degré.

Le lecteur trouvera des détails sur l'application des doses dans chaque affection et sur la technique

du test, dans les *Annales de l'Institut d'Actinologie*[1].

Les centaines de tests appliqués jusqu'à ce jour montrent que la dose seuil est basse chez certains sujets sympathicotoniques (les basedowiens), ceux atteints d'affections du système nerveux ou de lésions cutanées ; par contre, elle est élevée chez certains hypothyroïdiens. En effet, l'érythème actinique est conditionné en grande partie par le système sympathique et l'on conçoit que les altérations de ce dernier puissent modifier la sensibilité cutanée que révèle le test.

La persistance des marques du test est variable selon les sujets : brève chez les nourrissons, elle dure plus ou moins longtemps selon la réaction vaso-motrice provoquée par les rayons. Habituellement, chez l'adulte sain on voit encore très bien la pigmentation après deux ou trois mois.

Ces renseignements laissent prévoir des applications de la sensitométrie cutanée envisagée comme un procédé d'exploration fonctionnelle sur lequel nous aurons l'occasion de revenir. Il y a là une nouvelle méthode susceptible de rendre des services non seulement en actinothérapie, mais même en médecine générale.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

24 Avril 1928.

Un nouveau procédé de percolation. — *M. Bridel* décrit une technique nouvelle qui permet d'obtenir les teintures en 24 heures seulement.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

21 Avril 1928.

Passage du bismuth et de l'arsenic à travers la barrière vasculo-méningée chez l'homme sous l'influence d'une méningite aseptique. — *M. S. Mutermilch et Mlle Salamon* montrent que des quantités appréciables de bismuth et d'arsenic pénètrent du sang dans le liquide céphalo-rachidien chez les paralytiques généraux chez lesquels on a provoqué une méningite aseptique au moyen d'une injection intrarachidienne de l'émulsion farineuse stérilisée.

Les effets thérapeutiques de ce mode de traitement feront l'objet d'une autre note.

Elimination de la phénolphtaléine après l'ingestion de lacto-sérum. — *MM. Maurice Renaud, Müller et Miget*, complétant leur étude des modifications de la diurèse par l'ingestion de lacto-sérum, établissent que la rapidité de l'élimination de la phénolphtaléine témoigne de l'influence stimulatrice du lacto-sérum sur le parenchyme rénal.

Si l'injection intraveineuse de phénol est faite chez un sujet normal, 15 minutes après l'ingestion de 200 cmc de lacto-sérum, on voit la phénol apparaître en moins de 2 minutes dans l'urine, atteindre un taux considérable dans la première demi-heure et être totale en 45 minutes.

Chez les sujets dont le rein est déficient, on trouve que l'ingestion de lacto-sérum produit des différences considérables dans le rythme et le taux de l'élimination.

Dans une série de 20 cas, la moyenne d'élimination, qui était de 25 après l'ingestion d'eau, a été portée à 55 par l'ingestion de lacto-sérum, ce qui prouve que le rein est passé, par la stimulation du lacto-sérum, d'un mauvais rendement à un rendement presque normal.

Variations de la densité sanguine au cours de l'asphyxie; recherches sur la densité du sang veineux splénique. — *MM. Léon Binet et L. Perlès*, étudiant la densité sanguine chez des chiens chloralosés, montrent que l'asphyxie aiguë élève nettement la densité du sang (de 1.055 à 1.061). Cette élévation de densité ne se retrouve pas chez le chien dératé et les auteurs montrent que l'élévation de densité, au cours de l'asphyxie, provient, avant tout, du passage dans la circulation d'un sang splénique dont la densité est énorme (1.080-1.085). De telles recherches viennent à l'appui de l'importance de la mobilisation des éléments figurés qui, accumulés antérieurement dans la rate, passent dans le sang circulant sous l'influence de l'asphyxie.

L'accumulation du soufre dans la peau après surrénalectomie. — *MM. M. Loeper, Decourt et Lesure* étudient les variations du soufre dans la peau des chiens après surrénalectomie unilatérale. Ces variations sont parallèles aux variations déjà signalées de la thiémie. Elles sont très notables et, en général, de 25 pour 100 environ. Elles témoignent d'une accumulation de soufre dans la peau. En l'absence de recherches histologiques précises, il est impossible de savoir si ce soufre se fixe spécialement sur la couche génératrice ou sur la couche kératinisée. Le fait n'en a pas moins une grande importance car la mélanine est un pigment aminosoufré et elle s'accroît dans les mélanodermies addisoniennes.

Les modifications de la cholestérinémie chez les oxalémiques. — Les travaux de MM. A. Chauffard, P. Brodin et A. Grigaut ont mis en évidence une élévation du taux de la cholestérine dans le sang des malades atteints de diathèse goutteuse parallèlement à l'élévation du taux de l'acide urique.

MM. Guy Laroche et A. Grigaut ont pu faire une constatation analogue chez les hyperoxalémiques dont le sérum contient fréquemment un excès de cholestérine.

Ces faits mettent en évidence l'intrication des métabolismes de l'acide urique, de l'acide oxalique et des lipoïdes, les viciations de l'un d'entre eux ayant leur répercussion sur les métabolismes voisins.

Essais de vaccination du lapin contre la névraxite provoquée par le virus herpéto-encéphalitique. — *MM. L. Fournier et C. Levaditi* étudient depuis 1925 divers procédés de vaccination des lapins contre la névraxite provoquée par le virus herpéto-encéphalitique *C*. Ces recherches sont le corollaire de leurs essais de vaccinothérapie appliquée à des sujets atteints d'encéphalite épidémique aiguë ou chronique. Il est possible de créer l'état réfractaire chez le lapin à l'égard du virus herpéto-encéphalitique *C*, à l'aide d'injections sous-cutanées ou intramusculaires de germes virulents, à la condition que la quantité de virus administré soit assez considérable et les inoculations assez fréquentes. L'immunité, se traduisant par une résistance absolue à l'inoculation d'épreuve pratiquée par voie transcranienne, peut durer au minimum 6 mois. Le fait que certains des animaux ont contracté l'encéphalite au cours de la vaccination, ajouté à cet autre fait qu'il a été impossible de vacciner le lapin au moyen de virus tué, laisse penser que l'*état réfractaire est consécutif à une infection névraxique légère. Une telle infection, tout en étant inapparente cliniquement, déterminerait des lésions encéphalo-médullaires éphémères, et cependant suffisantes pour créer un état d'immunité tissulaire efficace.*

Un milieu nutritif simple (note présentée par *M. Urbain*). — Il résulte des recherches de *M. A. Berczeller* que la macération de viande, chauffée à 60°, convient à la culture de certains microbes difficiles, tels que le gonocoque, le microbe de la coqueluche et le bacille de Pfeiffer.

Sur la septinévrite provoquée par le virus de l'encéphalo-myélite enzootique (maladie de Borna). — *M. S. Nicolau, Mme O. Dimancesco-Nicolau et M. Galloway* en continuant les recherches sur les septinévrites relatent les résultats suivants :

1° Le *nerf pneumogastrique* des lapins morts d'encéphalo-myélite enzootique expérimentale conférée par voie sous-dure-mérienne montre, en amont et en aval du ganglion plexiforme, des lésions de névrite interstitielle, analogues à celles trouvées par les auteurs dans le sciatique et le brachial;

2° A l'intérieur du *ganglion plexiforme* de tels animaux, on trouve des altérations caractéristiques, y compris les corpuscules de Joest-Degen dans les noyaux des cellules ganglionnaires. Les auteurs signalent chez les lapins la présence des *cellules nerveuses* à l'intérieur des formations lymphoïdes qui existent çà et là dans le parenchyme pulmonaire;

3° Dans le *pancréas* des lapins ils ont trouvé des formations ganglionnaires analogues à celles existant dans la parotide. Dans les noyaux de ces cellules, chez les animaux morts de Borna, il existe des corpuscules de Joest-Degen;

4° Les nerfs périphériques, brachial et sciatique des simiens (*Macacus rhesus*), morts de la maladie expérimentale, peuvent renfermer assez de virus pour conférer la mort aux lapins inoculés par voie cérébrale.

Recherches sur l'épreuve galvanique auriculaire prolongée : le nystagmus post-galvanique. — *M. Raoul Caussé* montre que si, au lieu de donner à l'épreuve galvanique une durée de quelques secondes, on la prolonge pendant plusieurs minutes, on obtient un nystagmus post-galvanique à la rupture du courant. Ce nystagmus, qui dépasse souvent une minute, est toujours de sens opposé au nystagmus pergalvanique qui le précède. Ce phénomène montre, en particulier, que les post-réactions ne sont pas l'apanage des excitations calorique et rotatoire.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

20 Avril 1928.

Fibrome et grossesse. — *M. Lanos* communique 2 observations : dans l'une, un fibrome mou présentait, même le ventre ouvert, toutes les apparences d'une grossesse; dans l'autre, une grossesse se développa dans un utérus fibromateux; celui-ci subit une augmentation rapide qui nécessita l'hystérectomie et on put constater que l'œuf s'était fixé dans une portion restée saine entre deux gros noyaux fibreux.

L'auteur insiste sur l'importance de ces faits, en particulier au point de vue médico-légal.

A propos de l'extraction des projectiles intracraniens. — *M. R. Massart* insiste sur l'importance qu'ont, en pratique civile, les deux points suivants : 1° l'extraction doit toujours être précédée d'un repérage radiographique; 2° l'opération doit toujours être faite sous le contrôle des rayons X; ne pas se servir de ceux-ci, c'est courir le risque de nombreuses complications.

L'auteur présente une jeune femme opérée depuis plus de 5 ans suivant les règles de cette technique et qui est actuellement complètement guérie.

— *M. Peugniez* présente l'instrument qu'il avait fait construire pour l'extraction de certains projectiles intracraniens à travers un petit orifice de trépanation osseuse. Un extracteur est relié à un casque téléphonique coiffé par le chirurgien. Dès que l'extracteur se trouve au contact du corps étranger, il se produit un crépitement dans le récepteur téléphonique.

Les abcès dans le mal de Pott dorsal. — *M. Rœderer* rappelle les constatations qu'il avait faites au sujet de ces abcès, en 1912, en collaboration avec Alb. Weill, et qui depuis sont devenues classiques, à savoir : leur extrême fréquence; leur précocité (ils précèdent quelquefois les signes cliniques et même les autres signes radiologiques); leur aspect (en gaine, en cercle ou en triangle); leur extrêmement longue durée. L'auteur ajoute que ces abcès ne sont pas toujours symétriques mais quelquefois même présentent un développement complètement inégal à droite et à gauche. Au point de vue radiographique, il note que la densité de ces abcès de mal de Pott dorsal est à opposer à l'ombre légère de la plupart de ceux des maux de Pott lombaires; quelques-uns de ceux-ci échappent même à l'examen radiologique.

A propos des anévrismes artério-veineux. — *M. Bressot* communique 3 cas d'anévrismes artério-

1. J. Saidman. — « Note sur la sensitométrie de la peau ». *C. R. Acad. des Sc.*, séance du 13 Février 1928. — « Note sur le test sensitométrique ». *Bull. de la Soc. française d'électrothérapie*, séance du 28 Février 1928. — « Présentation d'un test sensitométrique ». *Ann. de l'Institut d'Actinologie*, t. II, n° 2. — « Instruction pour l'emploi du test ». *Ann. de l'Institut d'Actinologie*, t. II, n° 3.

veineux traumatiques opérés par lui par quadruple ligature. Il insiste sur ses constatations anatomo-pathologiques. Il conclut que, si le résultat fonctionnel, à la suite de ces opérations, est satisfaisant, l'oscillomètre montre cependant un déficit important de la tension maxima et de l'indice oscillométrique, et qu'il existe toujours une atrophie musculaire plus ou moins accentuée.

Les infections de la vésicule biliaire. — *M. Desjardins* fait un rapport sur un travail de *Sir Berkeley Moynihan*. Celui-ci après avoir rappelé le rôle physiologique de la vésicule, qui est surtout un rôle de résorption, étudie les différentes voies d'infection vésiculaire : voie sanguine, voie lymphatique, voie biliaire. Les organes même éloignés peuvent être en jeu : le foie, la rate, l'appendice, l'estomac même par déficience de l'acide chlorhydrique (hypochlorhydrie ou achlorhydrie) chargé de la désinfection du contenu stomacal. Quand la vésicule est infectée par la voie sanguine ou la voie biliaire, c'est la muqueuse qui est envahie la première et présente le maximum de lésions ; quand c'est par la voie lymphatique ou par propagation de voisinage, c'est la tunique externe qui est d'abord envahie et présente les lésions les plus marquées.

L'auteur étudie la pathogénie des calculs biliaires qui, pour lui, sont d'origine infectieuse. Le rôle de la cholestérine est capital dans la formation de ces calculs : c'est elle qui en forme le centre. L'auteur étudie à ce propos les rapports entre la cholestérinémie et l'état des parois vésiculaires.

Les symptômes précoces de la cholécystite n'ont rien de typique; c'est par le groupement et la persistance des différents troubles qu'on est amené au diagnostic. Celui-ci peut être précisé par la cholécystographie.

Dès que le diagnostic de cholécystite est posé de façon précise, le seul traitement radical est la cholécystectomie.

Occlusion intestinale au cours de la péritonite tuberculeuse. — *M. Haller* fait un rapport sur un travail de *M. Canessa* (de Montévideo). Celui-ci étudie les différentes formes de la tuberculose péritonéale et, en particulier, celle qui amène l'occlusion intestinale. Il considère les différentes opérations qui peuvent être appliquées et qui varient suivant que l'évolution tuberculeuse est en activité ou terminée. Le traitement chirurgical s'impose dans la majorité des cas et le plus tôt possible. Il consistera en section de brides, libération d'adhérences ou en une simple laparotomie si le cas est trop avancé. Il arrive parfois que la simple ouverture du ventre amène la cessation du processus tuberculeux. Le pronostic sera toujours réservé.

Luxations de la hanche consécutives aux arthrites suppurées chez le nourrisson. — *M. Judet* en communique 4 observations. Le tableau clinique tardif offre une grande analogie avec celui de la luxation congénitale. La radiographie montre la disparition de la tête du fémur, la résorption plus ou moins étendue du col fémoral et la destruction plus ou moins complète du toit du cotyle.

Au point de vue thérapeutique, la méthode de Lorenz ne donne pas les mêmes bons résultats que pour la luxation congénitale. La réduction est impossible à obtenir ou ne tient pas. Dans les meilleurs cas, on obtient une transposition antérieure. L'auteur pense que la méthode des butées osseuses iliaques par greffe pourrait permettre de stabiliser le moignon formé par l'extrémité supérieure du fémur.

Un cas de maladie de Koehler au niveau du semi-lunaire. — *M. Masini* communique la 2e observation publiée en France de cette localisation, l'affection très rare, étant habituellement localisée au scaphoïde. Il pense qu'il ne s'agit dans ces cas ni de tuberculose, ni de syphilis, ni d'une dystrophie osseuse, mais plutôt d'une localisation d'ostéomyélite fruste.

Trois kystes tordus du parovarium. — *M. Péraire* communique 3 cas qu'il a opérés. Il insiste sur la rareté de la torsion dans ces kystes intra-ligamentaires. Cette torsion a déterminé chez ses 3 malades (âgées respectivement de 44 ans, 25 ans et 30 ans) des douleurs très violentes, des métrorragies et de la fièvre. Dans 2 cas, le kyste était rompu, dans 1 cas il était adhérent à l'uretère. 1 kyste était à évolution abdominale et les 2 autres à évolution pelvienne. Guérison des 3 malades.

Tumeur du ligament rond. — *M. Barbet* présente une tumeur, de 18 cm. de long sur 8 cm. de large, développée chez une femme de 52 ans, au niveau du canal inguinal, et surtout de la grande lèvre. Il s'agit d'un fibro-myxo-sarcome.

CHARLES BUIZARD.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

17 Avril 1928.

Volumineux anévrisme de l'aorte ascendante resté latent, révélé par la radioscopie. — *MM. Gaté, Coste, Billa, Aulagnier* présentent une observation avec radiographies d'un anévrisme très difficile à diagnostiquer cliniquement. Il fut révélé d'un gros volume, siégeant au niveau de l'aorte ascendante, par la radiographie.

Thyroïdite avec paralysie récurrentielle au cours du rhumatisme blennorragique. — *MM. Pic, P. Delore et Paufique* rapportent l'observation d'une femme de 24 ans, atteinte d'arthrites aiguës sterno-claviculaire et scapulo-humérale gauches avec tuméfaction thyroïdienne et voix bitonale. Température subfébrile. A l'examen laryngologique : paralysie de la corde vocale droite. En raison de la thyroïdite, on pense à un rhumatisme franc. L'administration de salicylate de soude fait disparaître la thyroïdite et la paralysie récurrentielle, mais laisse persister les arthropathies. L'examen des sécrétions vaginales ayant montré du gonocoque, on applique la vaccinothérapie spécifique : disparition des arthrites en quelques jours.

La thyroïdite au cours du rhumatisme blennorragique est exceptionnelle, quoique admise par Vincent, qui insistait déjà sur ce que la thyroïdite n'était pas spécifique de la maladie de Bouillaud.

Quant à la paralysie récurrentielle au cours d'une thyroïdite simple non suppurée, elle apparaît encore plus exceptionnelle.

Vaccination antidiphtérique chez l'adulte par l'anatoxine de Ramon; incidents et résultats. — *M. Bertoye* apporte les résultats de son expérience personnelle au sujet de la vaccination antidiphtérique par l'anatoxine de Ramon chez l'adulte (65 cas). Il a noté des incidents : les plus fréquents sont quelques nausées, de la douleur au niveau de l'articulation scapulo-humérale, quelques douleurs rhumatismales. Chez deux malades, tuberculeuses latentes, il y eut de fortes réactions avec amaigrissement.

Une première série (49) fut vaccinée par voie sous-cutanée (2 injections). La deuxième série (16) fut vaccinée par voie endonasale (2 instillations de 1/2 cmc d'anatoxine matin et soir pendant 8 jours). La difficulté de cette dernière méthode dans un milieu d'infirmières occupées la fit abandonner. Malgré cela, 7 infirmières sur 16 présentaient déjà un Schick négatif, alors qu'elles l'avaient présenté positif auparavant. Dans cette série, la vaccination fut complétée par une seule injection sous-cutanée d'anatoxine.

En somme, *incidents dans* 11 *pour* 100 *des cas* : 2 *accidents* seulement chez des tuberculeuses latentes, dont d'ailleurs les malades se sont bien remises. Il est certain que, chez l'adulte, la vaccination reste plus grave que chez l'enfant en raison de ces tuberculoses latentes.

Les résultats ont été excellents, faisant disparaître la morbidité diphtéritique dans le milieu des infirmières.

— *M. Courmont* insiste sur la bénignité de la vaccination antidiphtérique chez l'enfant. Chez l'adulte, il ne faut pas vacciner inutilement, et il faut prendre de multiples précautions avant toute vaccination : le milieu médical hospitalier (internes, externes) doit particulièrement être surveillé à ce point de vue en raison de l'épuisement habituel au moment des concours.

Note sur la valeur pronostique de la réaction de floculation à la résorcine (réaction de Vernes) dans la tuberculose pulmonaire confirmée. — *MM. Langeron* et *d'Hour*, tout en rappelant la difficulté du problème pronostique dans la tuberculose pulmonaire, résument un certain nombre d'observations dans lesquelles ils ont noté le parallélisme des constatations cliniques et des variations de la réaction de floculation. Ils attirent l'attention sur cette réaction tout en faisant des réserves sur ses causes d'erreur.

Signification de la réaction à la résorcine dans la tuberculose pulmonaire. — *MM. P. Courmont, J. Gaté* et *Mlle Schœn* rapportent une statistique de 115 cas où ils ont étudié parallèlement la réaction de Vernes et l'évolution de la tuberculose pulmonaire. Cette statistique est encore trop récente (5 mois) pour apporter des résultats très probants. Cependant, dans 52 cas, les auteurs ont observé une parfaite concordance entre la réaction et la clinique. Dans 24 cas, il y a eu disconcordance. Les auteurs reviennent sur ce qu'ils ont déjà dit : chacun des procédés utilisés habituellement par le laboratoire pour faire le pronostic de la tuberculose pulmonaire a sa valeur; il est important de les utiliser tous ensemble et de juger d'après le faisceau de ces réactions.

Métastases cutanées dans le cancer du pancréas. — *MM. Langeron* et *Danés* rapportent une observation personnelle de métastases cutanées d'un cancer du pancréas qu'ils rapprochent des observations publiées par MM. Caron, Malus (Bastian), etc. Dans leur cas, il s'agissait d'un cancer total du pancréas.

RENÉ PUIG.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

28 Avril 1928.

Nouveau cas d'étranglement des tendons long abducteur et court extenseur du pouce. — *MM. Laroyenne et Treppoz* présentent un nouveau cas de cette affection décrite par de Quervain sous le nom de *ténosynovite sténosante*, dénomination que les auteurs rejettent parce qu'on ne trouve jamais d'apparence inflammatoire au niveau du tendon. Il suffit de la section du ligament pour faire céder instantanément la crampe musculaire sus-jacente qui est douloureuse. Chez cette malade, la douleur était irradiée à tout le bras et la rendait impotente. Les auteurs rappellent que l'étiologie de cette affection est inconnue ; elle ne se voit que chez les femmes soumises à des travaux manuels assez rudes.

Fracture de la branche ilio-pubienne droite ayant simulé la contusion de la hanche simple. — *MM. Patel et Meissonnier* présentent un malade, âgé de 60 ans, qui offrait cliniquement le tableau classique idéal de la « contusion de la hanche ». En réalité il y avait une fracture ilio-pubienne verticale.

Les auteurs rappellent que la « contusion de la hanche » ne doit pas être admise sans réserves. Il y a souvent lésion osseuse, parfois extrêmement minime, dont seule une excellente radiographie peut fournir la preuve. Il faut toujours rechercher cette lésion qui parfois est assez distante de l'articulation coxo-fémorale.

Rein en fer à cheval. — *MM. Bonnamour et Giraud* présentent des pièces prélevées à l'autopsie d'un malade mort de néphrite chronique avec accidents cardiaques. La pièce intéressante est un rein en fer à cheval pesant 520 gr., atteint de néphrite chronique.

— *M. Gauthier* rapporte deux observations de reins en fer à cheval qu'il a opérés : l'un pour tuberculose, l'autre pour hydronéphrose.

— *M. Gayet* rapporte trois observations analogues (tuberculose). Dans un des cas, la maigreur extrême du sujet avait permis le diagnostic clinique préopératoire. L'auteur n'a jamais rencontré de difficultés opératoires chez ces malades qui ont tous guéri.

Pseudo-kyste du pancréas ; fistule pancréatique post-opératoire : remarques physiologiques et thérapeutiques. — *MM. Villard et Labry* présentent

l'observation d'une malade qui, trois mois après une césarienne, est envoyée à la Clinique gynécologique avec le diagnostic de cholécystite aiguë. On constate une grosse tuméfaction dans la région vésiculaire. L'intervention montre que l'on est au dedans et au-dessous de la vésicule; collection de liquide séreux. Drainage, fistule persistante par laquelle s'échappe du liquide pancréatique. Guérison au bout de quelque temps, favorisée par l'administration d'un régime antidiabétique. Les auteurs rapportent une observation physiologique complète du suc pancréatique recueilli.

Rappelant les travaux récents sur la thérapeutique chirurgicale des fistules pancréatiques, les auteurs montrent qu'il ne faut pas s'empresser de traiter chirurgicalement toutes les fistules pancréatiques. Il faut auparavant faire une épreuve médicale, en particulier mettre le malade à un régime antidiabétique sévère. Dans leur cas, ce régime, en 24 heures, fit tomber la sécrétion pancréatique de 200 gr. à 40 gr. Il est à noter que cette fistule était d'origine probablement canaliculaire car pendant huit jours il y eut coexistence d'écoulement biliaire.

Dilatation kystique de l'uretère étranglée au méat urétral. — *MM. Santy et Cibert* présentent l'observation d'une jeune fille qui entra dans le service pour « tumeur du méat urétral ». Pendant trois mois, apparition, à chaque défécation, de la tumeur au niveau du méat, sans dysurie. Un jour, étranglement de la poche avec dysurie extrême. Intervention et guérison.

René Puig.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

Mars 1928.

Résultats donnés par la méthode combinée — sympathectomie péri-artérielle et greffes cutanées — dans le traitement des ulcères chroniques de jambe. — *MM. R. Leriche et R. Fontaine* présentent 24 cas d'ulcères chroniques de jambe traités par la sympathectomie péri-artérielle combinée aux greffes cutanées, méthode que les auteurs ont proposée en 1925. Elle consiste à faire une sympathectomie péri-fémorale et à la faire suivre, entre le 6e et le 10e jour, alors que les phénomènes vasculaires ont atteint leur maximum, de greffes cutanées, qui dans ce cas réussissent toujours.

Les résultats éloignés sont très satisfaisants : la grande majorité des malades reste guérie au bout de 1 à 2 ans ; quelques-uns ont refait de nouvelles ulcérations, mais toujours *en dehors des parties greffées*, sur une zone de dermite pigmentaire.

Aussi les auteurs excisent-ils actuellement, si l'étendue des lésions le permet et, au besoin, en plusieurs fois, l'ulcère avec toute la peau compromise avoisinante, en créant ainsi de larges pertes de substance qu'ils comblent, comme précédemment, par des greffes de Halsted-Davis.

Traitement par un extrait hépatique d'un cas d'anémie pernicieuse. — *MM. Léon Blum, Van Caulaert, Hofstein* apportent une observation d'un cas d'anémie pernicieuse typique qui a été traité par l'ingestion d'extrait hépatique Eli-Lilly. Le traitement a été suivi d'une amélioration générale extrêmement rapide. L'action de l'extrait sur l'hématopoïèse a été très nette : les hématies et l'hémoglobine se sont élevées rapidement et régulièrement et le sang a montré des signes caractéristiques d'une régénérescence intense.

Un cas de poly-radiculo-névrite curable avec hyperalbuminose du liquide céphalo-rachidien (syndrome de Guillain et Barré). — *M. O. Metzger*. Chez un garçon de 12 ans, survient, après 2 semaines d'un malaise général sans fièvre, une paralysie des deux membres inférieurs intéressant tous les groupes musculaires, mais surtout les périphériques. Cette paralysie est accompagnée d'une réaction de dégénérescence et d'une abolition des réflexes. Il n'existe pas de troubles sensitifs, mais la pression des troncs nerveux et des masses musculaires est douloureuse. On constate en plus des signes de méningite : raideur de la nuque et Kernig. Une ponction lombaire donne un liquide clair hyperalbumineux (1 gr. 40 pour 100 au Sicard) contenant 12,1 lymphocytes par millimètre carré; une ponction cervicale montre à peu près le même résultat (1 gr. 10 pour 100, et 0,8 cellules). Leucocytose du sang de 12.000 avec une éosinophilie de 10 pour 100; la rate n'est pas agrandie, mais on trouve de nombreux petits ganglions au cou et dans les régions inguinales. Evolution vers la guérison en 5 mois.

Tuberculose rénale fermée et phlegmon périnéphrétique. — *MM. Boeckel et Franck* relatent l'observation d'une femme de 28 ans, présentant de la pyurie à coli et un phlegmon périnéphrétique du côté gauche. L'incision lombaire n'est pas suivie de guérison : 6 mois après, une fistule lombaire persiste. L'examen fonctionnel et cyto-bactériologique des urines séparées montre une déficience à gauche, mais une stérilité absolue des urines rénales (inoculation négative). A la pyélographie, découverte d'un bassinet incomplet : absence du calice supérieur. Une lombotomie exploratrice s'impose. Découverte d'une lésion caverneuse du pôle supérieur. Néphrectomie. Guérison au bout de 2 mois. Il s'agissait d'une lésion tuberculeuse exclue du pôle supérieur.

Accidents subits au cours du pneumothorax bilatéral simultané. — *MM. Vaucher, Kauffmann et Mlle Uhrig* rapportent l'observation d'un malade traité par le pneumothorax bilatéral simultané qui, brusquement, 6 heures après une insufflation très peu copieuse, présenta une dyspnée très intense, accompagnée d'un emphysème sous-cutané dans toute la région avoisinant la piqûre. Le malade mourut subitement et l'autopsie montra l'existence d'un foyer de broncho-pneumonie latente à la base d'un des poumons. Il n'y avait ni perforation pulmonaire, ni emphysème médiastinal. Les auteurs se demandent quelle a pu être la cause de ces accidents subits et insistent sur la nécessité d'être très prudent dans l'application du pneumothorax bilatéral simultané.

A.-G. Weiss.

RÉUNION NEUROLOGIQUE DE STRASBOURG

4 Avril 1928.

Tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux; diagnostic et indications opératoires. — *MM. Barré et Alfandary* citent un premier cas dans lequel existait un syndrome d'hypertension cranienne complet et, comme seul signe de localisation, une hypoacousie relativement légère et une hypo-excitabilité labyrinthique unilatérale : à l'intervention chirurgicale, on trouva un volumineux neurinome de l'acoustique. Dans 2 autres cas, il existait un syndrome de l'angle ponto-cérébelleux des plus typiques et des plus complets, mais sans signes d'hypertension cranienne; aucun de ces malades ne fut opéré : l'un mourut brusquement à sa sortie de l'hôpital; le second continue d'avoir une vie presque normale depuis 3 ans. Un autre enfin, porteur d'un syndrome de localisation typique et de signes légers et récents d'hypertension, fut opéré et mourut peu après.

Les auteurs, partant de ces observations, cherchent à établir quand il convient d'opérer et sont actuellement d'avis d'attendre l'apparition de stase nette et de se laisser un peu forcer la main par les événements tant que l'intervention comportera un danger immédiat important.

Deux cas d'hypertension cranienne par tumeur probable; heureux effets du traitement radiothérapique. — *MM. Barré et Metzger.* Dans le premier cas, il existait un syndrome d'hypertension cranienne avec une hémiplégie et une hémianesthésie. Dans le second, il existait un syndrome d'hypertension sans stase, des crises jacksoniennes et une ombre radiologique anormale au niveau de la région rolandique. Dans les 2 cas, l'application de la radiothérapie a fait disparaître tous les troubles.

Troubles vestibulaires dans les tumeurs du cervelet. — *MM. Reys et Alfandary.* A propos d'un kyste du cervelet qui s'accompagnait d'un syndrome vestibulaire de l'angle ponto-cérébelleux (nystagmus contro-latéral, déviation, Romberg, inexcitabilité homolatérale), les auteurs envisagent les diverses modalités des troubles vestibulaires dans les tumeurs du cervelet et discutent leur valeur pour le diagnostic de localisation.

Tumeur frontale double. — *MM. Barré et Alfandary* présentent les pièces et l'observation d'un cas de tumeur bilatérale préfrontale à gauche et fronto-pariétale à droite, de volume énorme, ayant donné lieu, un mois seulement avant la mort, et comme seuls symptômes, à des crises d'aphasie et à une hémiparésie droite accompagnée de troubles de la sensibilité profonde, et de crises jacksoniennes; aucune stase papillaire jusqu'à la fin; vomissements tardifs. La notion d'un chancre induré récent et d'un ictère concomitant avait conduit les auteurs au diagnostic de foyer double d'ischémie dans les lobes frontaux, par artérite syphilitique.

Tumeur de la région sus-chiasmatique intraventriculaire (région infundibulo-tubérienne). — *MM. Barré, Draganesco et Lieou* exposent l'histoire anatomo-clinique d'un jeune homme de 17 ans qui a présenté, pendant la vie, un syndrome d'hypertension cranienne avec des crises de perte de connaissance accompagnées de convulsions des 4 membres; des troubles des mouvements associés des yeux et des symptômes labyrinthiques « disharmonieux » sans signe cérébelleux; pas de somnolence, pas de modification urinaire. Il s'agit d'un gliome occupant le troisième ventricule (et spécialement la partie antéro-inférieure du tuber), épargnant presque totalement les noyaux tubériens.

Etat actuel de la chirurgie nerveuse en Amérique vue par un neurologiste et particulièrement de la symptomatologie des tumeurs frontales. — Conférence de *M. Clovis Vincent* (de Paris).

Lieou.

RÉUNION DERMATOLOGIQUE DE STRASBOURG

11 Mars 1928.

Un cas de tuberculose des glandes salivaires labiales. — *M. G. Sackenreiter* présente un homme atteint depuis 2 mois d'une tuméfaction de la lèvre supérieure, donnant à la palpation l'impression d'un lymphangiome, et d'un ulcère de la lèvre inférieure. La biopsie a démontré qu'il s'agissait de tuberculose des glandes salivaires labiales. Ce cas serait le premier observé, d'après S.

Tuberculose verruqueuse à placards multiples chez un enfant paraissant s'être infecté par voie externe au cours d'un séjour dans un sanatorium. — *MM. J. Rœderer et Woringer* présentent un enfant de 7 ans atteint de tuberculose verruqueuse typique; ces lésions ont débuté pendant un séjour de 4 mois dans un sanatorium. Devant l'absence d'antécédents et de lésions bacillaires autres, les auteurs pensent que l'infection a été réalisée au sanatorium.

Lymphogranulomatose inguinale; amélioration par le traitement par l'émétique; opération chirurgicale terminale. — *M. R. Simon* rapporte l'heureux effet obtenu dans un cas de maladie de Nicolas-Favre, chez un homme de 20 ans, par les injections intraveineuses d'émétique (6 puis 10 cmc d'une solution à 1 pour 100) qui amenèrent assez rapidement la disparition de la périadénite, facilitant grandement l'extirpation chirurgicale des ganglions.

Le lichen corné hypertrophique du scrotum dans la race noire, forme anormale de lichénification. — *M. Esquier* (de Toulon) a observé, dans son service de l'hôpital Sainte-Anne, 60 cas de lichen corné du scrotum en 2 ans. Tous les malades étaient de race noire, avaient des lésions typiques au scrotum et à la verge. L'examen histologique a été pratiqué une fois; il a mis en évidence les altérations qui caractérisent la lichénification.

L'auteur considère le lichen corné du scrotum comme une forme spéciale de lichénification.

Psoriasis et lupus érythémateux associés. — *M. Jörgen Schaumann* (de Stockholm) rapporte 3 cas personnels de lupus érythémateux survenu chez des psoriasiques. Il se demande s'il ne faut pas voir là plus qu'une simple coïncidence. Il rappelle que les arthropathies sont fréquentes et dans le psoriasis et dans le lupus érythémateux, que les sels d'or, qui donnent de bons résultats dans le traitement du lupus érythémateux, semblent parfois agir sur le psoriasis. Toutefois il ne croit pas que les rapports de ces dermatoses avec la tuberculose soient identiques.

Une forme pathologique de menstruation relevant de l'hérédosyphilis. — *M. J. Kreis* présente 8 observations de jeunes femmes ou jeunes filles chez lesquelles le diagnostic d'hérédosyphilis ne fait pas de doute et qui ont comme caractère pathologique de menstruation une polyménorrhée pubérale d'emblée. Cette polyménorrhée à évolution différente a cédé à une menstruation de durée et d'intensité normale à la suite de traitement antisyphilitique.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 30.

Broncho-pneumonie avec surrénalite aiguë simple

Par Prosper Merklen
Professeur de Clinique médicale
à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

M. X..., âgé de 45 ans, souffrait depuis une dizaine de jours d'un état banal de malaise fébrile avec signes de trachéo-bronchite lorsque, le 2 Janvier dernier, il ressentit vers le soir un frisson et des douleurs dans la région thoracique antéro-latérale gauche. Le lendemain, la fièvre s'élevait, tandis que reprenaient le frisson et les douleurs.

Le 6, appelé à voir le malade, nous le trouvons assez oppressé et se plaignant de douleurs parasternales gauches, avec 40°2 de fièvre. A l'examen, signes ordinaires d'une bronchite diffuse, ronchus, sibilances, et, en moindre quantité, râles muqueux. Pas de matité. Le patient apparaissait cependant plus infecté que ne l'est un bronchitique pur. Impossible de se défendre de l'idée que sa bronchite n'était pas tout.

On pouvait se demander si elle ne rentrait pas dans le groupe des bronchites associées à une maladie aiguë générale, type bronchite de la fièvre typhoïde. Mais de semblables bronchites donnent peu ou ne donnent pas de dyspnée, témoin le dothiénentérique qui, la poitrine encombrée, demeure étendu dans son lit. Ici, l'oppression était suffisante pour faire incriminer une lésion locale.

Le 7 Janvier, même état, fièvre à 39°9, avec, en plus, submatité dans le tiers inférieur du poumon gauche, laquelle semblait s'arrêter à deux ou trois travers de doigts au-dessus de la limite inférieure de l'organe.

La radioscopie, aussitôt pratiquée, fit voir deux petits foyers dans le poumon gauche : l'un, lobaire inférieur, en éventail à sommet interne, partait du hile et fusait vers la zone inféro-externe; l'autre, lobaire supérieur, plus petit, à peu près ovalaire, siégeait en haut et à gauche du hile, distant de lui de quelques centimètres.

Somme toute, état des plus courants, correspondant au syndrome de la *broncho-pneumonie grippale*, ayant évolué en deux étapes : une étape d'infection des voies respiratoires supérieures, à laquelle le malade n'accorda pas une attention suffisante; une étape d'infection des petites bronches et des poumons, ayant débuté avec les frissons et la fièvre.

Dès maintenant, *deux particularités* à relever.

Tout d'abord, la prédominance, au point de vue diagnostique, des signes radioscopiques. L'œil voyait les foyers alors que rien ne les indiquait à l'auscultation. Ce n'est pas là une exception. Chez un dyspnéisant, comme notre malade, un foyer de condensation ne se révèle pas toujours immédiatement au médecin par les râles qu'il attend et le souffle qu'il escompte. Il doit alors accorder la plus extrême attention aux zones éventuelles de matité et percuter le poumon territoire par territoire. Dans le cas actuel, la matité, on l'a vu, était le seul symptôme objectif. Nous nous excuserions de revenir une fois de plus sur la nécessité de percuter avant d'ausculter, si bien des médecins, dans leurs examens quotidiens, ne donnaient trop facilement l'impression de ne s'en rapporter qu'à l'auscultation. Nous ne voulons pas dire que la matité doive à elle seule entraîner le diagnostic de broncho-pneumonie; elle se retrouve dans la plupart des états pulmonaires aigus, et on sait combien ceux-ci sont complexes et en vérité mal connus. Cependant, quand un sujet présente des mouvements respiratoires courts et répétés en coïncidence avec une zone de matité, il faut toujours envisager l'éclosion d'une broncho-pneumonie.

Remarquons, en second lieu, que la broncho-pneumonie offrait radioscopiquement ici l'aspect triangulaire d'une pneumonie, On aurait pu hésiter si un second foyer, plus haut situé, n'avait montré la tendance à la diffusion du processus.

La suite de l'histoire de ce *processus pulmonaire* est intéressante précisément parce que les symptômes y sont restés assez estompés. Il ne fut possible de percevoir qu'une seule fois un souffle aigrelet rappelant celui de certaines pleurésies; de plus, pendant deux ou trois jours, la respiration devint rude. Râles sous-crépitants discrets et fugaces. Les vibrations vocales étaient à peine exagérées. La matité demeura d'un bout à l'autre le signe émergent.

Les douleurs, accusées dès le début, ne cédaient pas; elles constituèrent le trouble fonctionnel majeur. Tantôt intercostales, tantôt précordiales, elles se montrèrent assez intenses, le 10 et le 11 Janvier, le long du bord gauche du sternum. Elles révélaient une réaction pleurale avec participation bien vraisemblable du péricarde adjacent. Elles ne disparurent que pendant la convalescence.

A noter que la toux n'était pas aussi fréquente qu'on aurait pu s'y attendre et ne donnait lieu qu'à une expectoration modérée de crachats muco-purulents.

L'évolution radioscopique fit voir que le foyer principal alla d'abord en s'étalant; à la fin de la maladie ne persistait qu'une infiltration dans la région sous-hilaire et à la base. Le foyer du lobe supérieur gagna les parties latérales sous-claviculaires du poumon et, avant de se dissiper, s'élargit aussi en éventail. Un troisième foyer se dessina entre le hile et la base du poumon droit, sous forme d'infiltrations péribronchiques en faisceaux. De plus s'établirent des adhérences pleurales à la base gauche. Enfin on nota que le bord gauche du cœur, dont les battements étaient très diminués, avait des contours irréguliers et anguleux; sinus péricardo-diaphragmatique gauche comblé ; d'où confirmation radiologique de la péricardite de voisinage que la clinique laissait deviner.

L'état pulmonaire dura cliniquement jusqu'au 15 Janvier, moment où la température revint à la normale.

Abordons maintenant le *point* qui confère à l'observation son *intérêt majeur*.

Durant les premiers jours de l'affection, rien qui parût insolite dans l'état général. Au bout de cinq à six jours, on fut par contre frappé de voir que, tout en ne donnant pas une impression inquiétante, le malade réagissait mal à sa situation. Il ne bougeait pas, parlait à peine et, à plat dans son lit, était très abattu. Il présentait dans toute sa pureté le symptôme asthénie. Un accident aussi notable ne saurait passer inaperçu et frappe par son caractère très particulier ; il conduit tout naturellement à évoquer l'idée de *surrénalite*.

La mesure de la tension artérielle confirma le diagnostic. Etudiée au R. R., elle fut le 9 Janvier de 95/70. Elle ne tarda pas du reste à monter un peu, sous l'effet des injections d'extrait surrénal, pour atteindre 102/75 le 12. De ce jour au 19 Janvier, oscillations de la maxima entre 100 et 110, de la minima entre 70 et 75. Du 19 au 24, oscillations de la maxima entre 112 et 116, de la minima entre 75 et 80. Le malade n'est plus revu, ensuite, que le 12 Février; sa tension est devenue normale, 130/85.

Le sphygmomanomètre suivit avec précision, on s'en rend compte, la marche de la surrénalite. La clinique consistait surtout à observer l'évolution de l'asthénie. Celle-ci apparut en pleine période de fièvre; elle se prolongea une dizaine de jours environ après la chute de la température, progressivement moins marquée certes, mais toujours appréciable. Le malade avait déjà dépassé 110 maxima depuis quelques jours lorsqu'il devint vraiment maître de ses mouvements et put être considéré comme délivré de son asthénie.

Quand on a dépisté l'hypotension, on cherche, par réflexe pour ainsi dire, la ligne blanche. Dans notre cas, elle fut des plus nettes au début de la baisse tensionnelle; et par là nous entendons qu'elle s'étendait largement de chaque côté du tracé médian. Elle devint plus étroite lorsque la tension remonta. Mais nous lui retrouvâmes sa largeur première en Février, alors que le malade guéri avait une maxima de 130. Aussi serait-il d'une exactitude toute relative de parler ici de ligne blanche soit surrénale, soit hypotensive. Il y a vraisemblablement un rapport à établir entre le régime de la vaso-motricité périphérique du sujet hors l'état de la maladie et le fait que son infection ait provoqué une détermination surrénalienne.

La filiation clinique des choses était en tout cas évidente : infection descendante de l'arbre bronchique, broncho-pneumonie, surrénalite aiguë consécutive.

Le diagnostic de surrénalite aiguë, dans les formes simples dont voilà le type, ne comporte pas de grandes difficultés si, — suivant le mot sans cesse répété en médecine —, on y pense le cas échéant. Il a l'heureuse fortune de pouvoir se confirmer ou s'infirmer par l'usage d'un appareil à données indiscutables.

Comment le praticien doit-il donc être amené à penser à une surrénalite au cours d'une pyrexie? Et comment sera-t-il conduit à ne pas la méconnaître ?

Il n'aura pas oublié avant tout qu'une infection aiguë est susceptible de toucher les surrénales comme elle touche les reins, le myocarde, etc. Sans doute l'éventualité n'est-elle pas très fréquente. Mais elle lui servira à éviter une double erreur. Celle d'attribuer l'asthénie à l'infection, et en fait toute infection est toujours par elle-même plus ou moins asthénisante; celle d'imaginer que l'asthénie extériorise une complication ne tenant pas à la surrénale. L'expérience apprend que les fautes de diagnostic se dessinent presque toujours dans l'un de ces deux sens.

1° L'asthénie infectieuse n'est pas cliniquement l'asthénie surrénale. Il y a une différence entre un malade immobilisé par l'abattement de la fièvre et un malade immobilisé par l'incapacité de faire agir ses muscles. Au cours des cas bien spécifiés, le déficit musculaire n'échappe pas à l'observation; au cours des cas frustes, une analyse suffisante du malade le décèle.

Le doute est malgré tout possible dans les fortes adynamies infectieuses; la gravité du tableau clinique conduit alors à estimer la virulence du mal. Encore convient-il de se demander si cette adynamie ne relève pas parfois, en tout ou partie, d'une atteinte des surrénales; le fait est acquis pour la diphtérie et la scarlatine; il peut se retrouver au cours de diverses autres maladies. Par aillleurs, il existe une infection qui,

indépendamment de toute complication, réalise le tableau de l'asthénie surrénale : c'est la grippe. A telle enseigne que lors de l'épidémie de 1918 des auteurs ont écrit que le virus grippal touche en règle les surrénales. En tout état de cause, un individu terrassé par une grippe sérieuse a bien l'aspect clinique d'affalement d'un individu frappé dans ses surrénales.

En face d'éventualités litigieuses, l'hypotension juge le problème. Mais seulement à la condition que la maladie originelle ne soit pas par elle-même trop hypotensive. On a avancé que cette hypotension infectieuse est déjà fonction d'hypoépinéphrie; rien de moins absolu.

Il y a donc des cas à réelles difficultés diagnostiques, on ne saurait se le dissimuler. Nous nous rappelons avoir eu affaire un jour à deux tuberculeux moribonds qui s'opposaient l'un à l'autre en ce que le premier semblait présenter une déficience surrénale qui faisait défaut chez le second; les autopsies montrèrent que l'opposition était exacte, mais que les lésions bacillaires des surrénales existaient chez le second et non chez le premier.

Quoi qu'il en soit, le clinicien regardera avec soin l'attitude du malade, toute molle et de laisser-aller, torpide, voire mi-somnolente, dans l'hypoépinéphrie. Il étudiera ses mouvements, le priera de faire quelques gestes et recherchera jusqu'à quel point ses membres supportent l'effort de soulèvement. Il verra si le travail de contraction ne s'épuise pas rapidement, par le serrement de la main ou bien à l'aide du dynamomètre. Il ne négligera pas enfin d'interroger la tension. Nous passons sur les tests qui ont été proposés; tout en contenant une réelle part de vérité, ils ont besoin d'être mis au point pour prendre place dans la pratique courante. Bornons-nous à l'hypoglycémie dont la présence offre une réelle valeur.

2° Lorsqu'un infecté aigu entre dans une phase d'asthénie nette, il ne s'agit pas de se borner à étudier les battements de son cœur, à examiner son urine et son sang, etc. Il faut de toute nécessité comprendre la mesure de la tension dans l'ensemble des investigations poursuivies. Sinon, l'absence de diagnostic tient à un examen insuffisant et est difficilement excusable. La même rigueur ne serait pas de mise en face des formes frustes qui ne font pas clairement leurs preuves, au point de prêter à discussion.

Revenons à notre malade. Quel *pronostic* avons-nous porté chez lui ? Nous avons bien entendu fait la part des accidents rapides susceptibles de venir compliquer d'un jour à l'autre la situation : on est toujours obligé de les mettre en ligne. Pour le reste, force fut de nous en rapporter aux effets de la thérapeutique. Elle devait se montrer efficace, et cela dans les délais habituels d'une surrénalite aiguë. Des séquelles étaient-elles à craindre ? Vraisemblablement non. L'atteinte glandulaire, relevant d'une infection passagère, avait chance de se dissiper avec celle-ci; le tout était que le malade réussît à en supporter l'évolution. En général la guérison est complète, réserve faite pour l'idée qu'elle traduirait une débilité surrénale susceptible de se réveiller en d'autres circonstances.

Nous avons volontiers recours au *dosage de l'azotémie* pour aider à fixer le pronostic d'un état aigu, quel qu'il soit. Si la maladie s'aggrave, les reins sont souvent diminués dans leur fonctionnement uréique. Un malade aigu dont l'urée sanguine augmente progressivement est toujours dans une situation fâcheuse; une régression apporte une note favorable. Mais il va de soi qu'il ne faut pas inverser la formule et conclure à la bénignité pronostique de toute azotémie normale.

Le 6 Janvier, avec une température à 40°2, l'azotémie était de 0 gr. 96; le 9, avec 39°, de 1 gr. 28. Fièvre, atteinte surrénale avérée et tension de 95/70, azotémie, nous devions n'avoir pas toute tranquillité. Le 12 Janvier, 38°2, tension de 102/75 et urée à 0 gr. 81 ; nous étions plus rassurés. Le 14, 37°8 et 0 gr. 43 d'urée apparaissaient encore plus réconfortants.

On n'a pas toujours la possibilité de dépister l'*origine* de la surrénalite aiguë. Mentionnons, sans la développer, une observation curieuse à cet égard.

Une femme de 41 ans était hospitalisée dans notre service sans rien présenter de bien déterminé, lorsque au bout de deux semaines elle se plaignit de vertiges et de fatigue. Bientôt, asthénie des mieux caractérisées; somnolence, mouvements difficiles. Tous les organes étaient normaux. Mais la tension marquait 95/55 au R. R. Devant cette poussée de surrénalite, furent prescrites des injections d'extrait surrénal. Guérison progressive, disparition de l'asthénie, tension 125/80 au bout d'environ quinze jours.

Cet épisode était survenu sans cause. Le malade avait eu une angine un mois et demi auparavant, mais qui ne laissa rien de surrénalien à sa suite.

L'anamnèse apprit que la patiente, très frileuse, était souvent fatiguée. A l'âge de 13 ans, elle resta un an sans forces, comme paralysée, incapable de faire un mouvement. Deux rechutes consécutives du même genre. Vertiges fréquents.

Le plus probable paraît que nous avons eu affaire à une femme traînant un état chronique de déficience surrénale, entrecoupée par des poussées d'hypoépinéphrie subaiguë. Le point essentiel était de remonter à la cause des périodes de fatigue. Il y a lieu d'espérer pour l'avenir qu'un traitement surrénalien soutenu aura quelque effet.

La *thérapeutique* des états surrénaliens aigus est facile. Lorsque les troubles ne sont pas trop accentués, elle constitue un des succès irréfutables de l'opothérapie.

Nous avons ordonné à notre broncho-pneumonique de l'extrait surrénal. La pratique des injections intramusculaires est la plus recommandable, à raison de une ou deux injections de 0 gr. 10 par jour. Les ampoules du commerce répondant à cette dose sont d'ordinaire de 1 cmc. Par la bouche le médicament peut avoir une action identique, mais elle nous semble moins certaine; on fait prendre au malade trois cachets de 0 gr. 10 de poudre par jour.

L'usage de la seule adrénaline serait insuffisant. L'infection frappe les portions corticales et médullaires de la glande surrénale ; la souffrance des premières s'exprime par l'asthénie ; celle des secondes par l'hypotension. Avec l'adrénaline on ne fait par conséquent qu'un demi-traitement.

Le médecin s'efforcera de dépister la surrénalite à ses premiers stades. Ce n'est pas toujours commode; mais, puisque nous possédons une thérapeutique efficace, il y a intérêt à pouvoir la mettre en œuvre le plus tôt possible. En cas de diagnostic hésitant, nous conseillons même de ne pas faire porter l'hésitation sur le traitement. On ne risque rien à prescrire de la surrénale pendant quelques jours, et dans tels ou tels cas on arrêtera dès leur éclosion les effets d'un processus en voie d'installation. C'est dans ce sens que différents médecins ont plus ou moins systématiquement recours à l'adrénaline préventive dans les infections aiguës d'une certaine intensité; elle est surtout indiquée lorsque la tension tend à faiblir.

La chaise longue utile ou nuisible aux tuberculeux

L'expérimentation clinique m'a démontré que toute la symptomatologie de la dilatation atonique de l'estomac repose sur l'irritation du plexus solaire, tiraillé par le poids du viscère.

La radiologie m'a permis de donner une définition radiologique de cette dilatation atonique, en étudiant le mode de remplissage propre à cet état anatomique de la musculature gastrique.

La clinique a bénéficié de cette étude radiologique, car le symptôme que j'ai décrit sous le nom de la *douleur-signal*, symptôme pathognomonique, s'il est bien mis en évidence, est né de cette étude radiologique.

Le lecteur trouvera dans mon livre, *La Dyspepsie*, toutes les données relatives à ces remarques radiologiques et cliniques que je ne puis développer dans cet article.

La douleur-signal et tous les symptômes orthostatiques réflexes (tachycardie, hypotension artérielle, pâleur du visage, dyspnée, etc.) sont supprimés lorsque les malades sont dans la position horizontale ou mieux dans la position horizontale, siège relevé[1].

Tous ces symptômes reparaissent avec une intensité qui s'accroît dans les passages successifs à la position horizontale, *siège non relevé*, à la position assise et à la position debout.

Il est une position intermédiaire où ces symptômes ont une recrudescence d'intensité, c'est la position prise par les malades allongés sur une chaise longue, buste incliné.

S'il en est ainsi, c'est que dans cette attitude, le relâchement des muscles abdominaux est total : dans ces conditions, le bas-fond gastrique atteint la limite de sa course et le poids du contenu gastrique est susceptible de donner à la douleur-signal et aux symptômes réflexes une très grande intensité.

En position assise, en position debout, une certaine tension des muscles abdominaux se produit, réalisant un très minime relèvement gastrique, suffisant pour diminuer très légèrement phénomènes douloureux et réflexes, que supprime totalement la position horizontale, siège relevé.

Il résulte de ces données que la position, en chaise longue, est celle qui convient le moins aux malades atteints de dilatation atonique de l'estomac.

Or, le plus grand nombre des tuberculeux amaigris souffre de cette dilatation atonique et cette attitude leur est imposée de nombreuses heures dans la journée.

Si donc l'exposé qui précède est valable, la chaise longue leur est nuisible. Et c'est ce que l'observation clinique m'a démontré.

Comme le repos leur est nécessaire, peut-on corriger les inconvénients d'une attitude inopportune ? La tâche est aisée : l'application d'une bande Velpeau très large, appliquée en bande étroite au-dessus du pubis et s'étalant largement sur les fesses, réalise tous les desiderata indispensables. Et alors seulement, la chaise longue devient utile au lieu d'être nuisible.

L'expérimentation clinique prouve que des tuberculeux ont vu l'amélioration de leur état, la diminution de la toux et des expectorations, réalisées dans des conditions remarquables avec ce seul adjuvant, pur traitement mécanique, dont les effets sont aussi nombreux qu'importants.

Ces résultats trouvent leur explication dans les recherches que j'ai publiées sur ces sujets et dont la première date de 1908 (*Revue de la Tuberculose*, numéro de Juin). J'insiste sur cette date, car nombreux sont les auteurs dont la bibliographie est incomplète sur ces questions à l'étude desquelles j'ai quelque peu contribué depuis cette époque.

Pour conclure, dans tous les cas où le repos sur la chaise longue s'impose, il faut, si la dilatation atonique existe, aider au relèvement gastrique : sans cette précaution, un repos en apparence utile devient un repos funeste et ce qualificatif n'a rien d'excessif, si je tiens compte de ce que j'ai observé chez des tuberculeux qui m'avaient été confiés au point de vue gastro-intestinal.

G. LEVEN.

1. G. LEVEN. — « L'attitude, sa valeur diagnostique et sa valeur thérapeutique ». *La Presse Médicale*, 9 Avril 1927, n° 29.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Instituts et Laboratoires de l'Uruguay

Montevideo possède un Institut d'hygiène qui a été fondé par le professeur Sanarelli. Il a à sa tête actuellement les professeurs Berta, directeur, et Hormaetche, sous-directeur. Il est installé dans le vieux bâtiment qui abritait autrefois la Faculté de Médecine, mais il va être bientôt transporté dans un nouvel édifice qu'on est en train de construire.

Le service de vaccination antirabique est distinct de l'Institut d'hygiène. Il est dirigé par le Dr Poujol qui me l'a fait visiter avec le professeur Scoseria, président du Conseil d'Hygiène. Le service de traitement antirabique n'est, en effet, qu'une branche du service général des vaccins organisé par le Conseil d'hygiène pour immuniser les habitants de Montevideo contre la variole, la fièvre typhoïde et pour distribuer les vaccins préparés par l'Institut d'hygiène aux populations de l'intérieur du pays.

Le Conseil d'hygiène avait depuis deux ans organisé à Montevideo l'immunisation des nouveau-nés par le vaccin BCG. Celui-ci était préparé dans le laboratoire privé des Drs Claveau et Moreau, anciens élèves de l'Institut Pasteur et de M. Rubino, vétérinaire.

Pendant mon séjour à Montevideo, j'ai eu la grande satisfaction de participer à l'inauguration du dispensaire Calmette créé par le Conseil de l'Assistance publique sur l'initiative de son directeur, M. le professeur Martirené, un grand ami de la France et fervent admirateur des méthodes pastoriennes.

Ce dispensaire, qui a été pourvu d'un laboratoire tout à fait moderne, composé de trois grandes pièces et d'une dépendance pour les animaux, sera chargé non seulement de préparer le vaccin BCG sous la direction du Dr Moreau, mais de vacciner et de suivre les enfants immunisés à Montevideo et d'expédier le vaccin à tous les médecins et hôpitaux de l'Uruguay qui en demanderont.

Dans ce laboratoire, le Dr Moreau, qui a travaillé à l'Institut Pasteur de Paris, entretiendra les cultures de BCG en dehors de toute possibilité de contact infectant et préparera les émulsions vaccinales. Tout a été prévu dans les moindres détails par le professeur Martirené qui est un grand organisateur, ayant, depuis onze ans qu'il est à la tête de l'Assistance publique, doté son pays de 28 hôpitaux nouveaux.

M. Prunell, qui a passé un an avec nous à l'Institut Pasteur dans le service du professeur Calmette, est à la tête du laboratoire de l'hôpital Pasteur, laboratoire installé dans plusieurs salles réservées, l'une aux analyses courantes, les autres à l'histologie, à la cytologie et à la sérologie. Prunell y continue les recherches qu'il avait entreprises en France sur les anticorps tuberculeux et les éléments filtrables du bacille de Koch.

Un autre ancien élève de l'Institut Pasteur, un sérologiste éprouvé, le Dr Scaltritti, dirige le laboratoire central des dispensaires antivénériens qui fait toutes les réactions de Wassermann et de Vernes pour tous les établissements aussi bien de l'intérieur du pays que de la capitale. J'ai admiré la parfaite organisation de ce laboratoire qui va être transporté dans un immeuble en construction où seront également logés tous les services centraux des dispensaires antivénériens du pays, ainsi que ceux du Conseil d'hygiène.

L'hôpital militaire, que m'a fait visiter le professeur Albert Mâne dont j'avais fait la connaissance à Cordoba et qui m'a très aimablement accueilli à Montevideo, est doté d'un très beau laboratoire de bactériologie, dirigé par le Dr Torassa. Il est installé dans un pavillon tout neuf, comprenant plusieurs salles pour les analyses et la préparation des vaccins destinés à l'armée. Le directeur et ses collaborateurs y poursuivent aussi des recherches.

L'école vétérinaire, logée dans un très beau bâtiment de construction récente, contient également un laboratoire de bactériologie que dirige le Dr Cassamagnaghi, un autre ancien élève de l'Institut Pasteur. J'y ai été reçu par le doyen de l'école entouré du professeur Cassamagnaghi et de ses collègues avec des attentions qui m'ont beaucoup touché. Il est facile de comprendre l'importance de ce laboratoire, chargé d'étudier et de combattre les maladies du bétail dans ce pays dont la principale source de revenus est tirée de l'élevage.

L. Nègre.

Le fluide humain

MM. Cardot et Laugier ont présenté à l'Académie des Sciences[1] un Rapport sur des *Expériences d' « apparence mystérieuse »* dont le point de départ est dans la découverte suivante de M. Mondeil :

« Dans l'obscurité complète, le sujet, M. B., prend une ampoule électrique dont le filament est brisé, et, la frictionnant avec les mains, obtient d'abord des lueurs assez irrégulières, puis de plus en plus fortes, le verre restant parfois luminescent dans l'intervalle de deux mouvements de friction. Une lampe ayant été ainsi frottée pendant quelques minutes, le sujet la saisit dans la main droite et obtient, sans la frotter, soit des illuminations intermittentes, soit une illumination durable dont l'intensité reste constante pendant 2 ou 3 secondes. »

M. Mondeil, à la suite de cette découverte, avait obtenu des résultats sur des objets même isolants, comme un verre de lampe, à l'intérieur duquel il détermina par frottement des lueurs « longues comme l'index et larges comme le pouce », puis sur des objets isolés : et dans ce dernier cas, les phénomènes furent tantôt lumineux, comme l'éclairement d'une lampe sans contact, au seul voisinage d'une baguette de verre frottée entre les doigts, tantôt mécaniques, comme l'agitation d'un petit pendule sous l'action de la main nue à distance, ou de la main gantée de caoutchouc. Groupant toutes ces expériences et les présentant successivement avec un grand luxe de détails concernant les conditions diverses, les facteurs en jeu, les chances d'erreur éliminées, M. Mondeil a cru pouvoir conclure à l'existence d'un « fluide humain »[2]; MM. Cardot et Laugier éliminent, non seulement les « causes mystérieuses » auxquelles « certaines personnes » avaient cru pouvoir attribuer les phénomènes, mais encore l'hypothèse même d'un fluide humain, l'électricité leur paraissant suffire à l'explication de tous les faits. Dans une longue analyse de ce rapport, M. Mondeil ne conteste pas cette conclusion, mais il la croit insuffisante, et pour ainsi dire partielle : « Que le phénomène soit électrique? Hé! c'était pardieu bien visible »[1]; mais la question reste entière, de savoir « si à de l'électricité déterminée par le frottement ne s'en ajoutait pas une autre, venue du corps[2] »; en d'autres termes, étant donné que le corps humain, comme tous les corps, est nécessairement, ou au moins le cas échéant, condensateur ou conducteur d'énergie électrique, il y a lieu de se demander si le fait de vivre, et d'être homme, nous vaut ou ne nous vaut pas le privilège d'ajouter à cette énergie une autre force spécifique dont nous sommes la source, ou procure au moins à cette énergie universelle, quand nous en sommes le siège, des modalités imprévues. En ce cas, mais en ce cas seulement, on peut parler de fluide humain; et sans vouloir ressusciter l'âge du magnétisme animal, et les querelles d'une époque héroïque, on transpose alors le problème du champ de la physique dans celui de la biologie ou dans celui de la physiologie. On entrera même dans la zone de la psychologie si cette énergie est influencée non seulement par notre présence, mais par notre pensée, non seulement par la partie matérielle et pondérable de notre être, mais par un facteur purement psychique comme le plus ou le moins de volonté des expérimentateurs.

De ce point de vue, le problème peut intéresser les médecins, et nous croyons qu'il leur serait loisible d'y apporter de précieuses contributions; mais M. Mondeil a prématurément conclu, croyons-nous, à l'existence d'une force physiologique nouvelle, radio-activité animale ou humaine[3] ou autre. Quand il admet, par exemple, que la sécheresse ou l'humidité de la peau[4] peut faire varier la conductibilité et ses conséquences, il ne saurait préjuger d'un phénomène physiologique : sans le système nerveux, il est vrai, les sécrétions, sudorale ou autres, ne varieraient pas; sans la vie, elles n'existeraient pas; mais l'humidité qu'elles procurent est un phénomène physique dont l'effet seul importe, et qui resterait tel quelle qu'en fût la cause.

Il est un point sur lequel nous nous trouvons, en revanche, en plein accord avec M. Mondeil : ce qu'on a imputé à la métapsychique lui paraît dénué de mystère et sujet à caution. Tant d'efforts consacrés à soutenir cette thèse ont peut-être alourdi l'ouvrage de M. Mondeil d'inutiles digressions, comme les critiques surérogatoires adressées à des médiums fraudeurs. Mais l'occasion était bonne de rappeler qu'une grande part de l'objet métapsychique est située par essence en deçà des confins de la psychologie et même de la physiologie.

Sur ce point, d'ailleurs, le lecteur aurait tout intérêt à consulter un ouvrage excellent[5] dont nous avons déjà parlé ici-même. En quelques pages, M. Sudre a montré le peu de fondement sur lequel repose la théorie du Fluide psychique. A la disgrâce des hypothèses de Reichenbach et de Rochas, s'ajoute le poids des conclusions positives d'Haschek et d'Hofmann : le premier a prouvé que la lueur « odique » du corps humain résultait simplement de l'oxydation des produits d'excrétion cutanée. Quant à Hofmann, non content d'établir en 1919 le rôle de la suggestion, il « conclut » que l'*aura* des « sensitifs » est une « impression toute subjective due à la fatigue de la rétine ».

Quoi qu'il en soit, l'étude du fluide humain ne saurait être, *a priori*, négligeable; car si ce fluide existe, il risque de fausser toutes les expériences des hommes. Dès que ceux-ci manipulent une force physique quelconque, leurs résultats varieront en effet s'ils y ajoutent à leur insu un fluide humain censé variable. Et le fait que des expérimentateurs différents n'aient pas signalé d'inconstance dans les

1. *C. R. Acad. des Sciences*, 4 Février 1924.
2. G. Mondeil, O. ✠. — *Le Fluide humain devant la Physique révélatrice et la Métaphysique objective. Contribution à l'étude expérimentale des Phénomènes électriques, lumineux, magnétiques et physiologiques, psychiques et parapsychiques.* 1 vol. avec 42 figures, Berger-Levrault, Paris. — Prix : 40 fr.

1. G. Mondeil. — *Op. cit.*, p. 576.
2. Mondeil. — *Op. cit.*, p. 573; Cf. p. 14, 41, 589.
3. Mondeil. — *Ibid.*, ch. I, § V et VII; Cf. p. 584-585.
4. Mondeil. — *Ibid.*, p. 570.
5. Sudre. — *Introduction à la Métapsychique humaine.* Payot, 1926; chap. VI, *le Fluide psychique.*

résultats des observations les plus classiques, s'il laisse place à la découverte de phénomènes inédits dans l'ordre physique, ne plaide guère en faveur de l'existence, ou du moins la valeur relative du fluide humain en tant que tel.

ROBERT VAN DER ELST.

Questions Fiscales

Quelles sont au point de vue du fisc les obligations d'un médecin assistant dans une clinique privée, et n'exerçant que dans cette clinique où, d'ailleurs, il habite.

Réponse de notre conseiller fiscal :

Si, comme il semble résulter des indications fournies, le médecin assistant, visé dans la question, se trouve, vis-à-vis de la clinique qui l'emploie, dans la situation d'un simple salarié, il est uniquement redevable de l'impôt cédulaire sur les traitements et salaires, et c'est à la clinique qu'il appartient, dans le courant du mois de Janvier de chaque année, d'indiquer au contrôleur des contributions directes le montant des rémunérations versées à l'intéressé pendant l'année précédente.

Quant au médecin en question, il doit, bien entendu, souscrire dans les deux premiers mois de chaque année, en vue de l'assiette de l'impôt général sur le revenu, une déclaration indiquant ses revenus nets de diverses catégories et notamment le traitement qui lui est servi par la clinique.

RENÉ PINCHON.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

Le président du Conseil d'Administration de l'hôpital des Enfants de Cincinnati, M. William COOPER PROCTER, a fait part d'un don de deux millions et demi de dollars en faveur de cet établissement, dans le but de développer l'enseignement et les recherches. On calcule qu'il sera dépensé environ 500 000 dollars en construction pour les laboratoires et annexes et pour la Clinique externe. Le *Children' Hospital* de Cincinnati est d'ailleurs affilié au Collège de médecine de l'Université, le professeur de pédiatrie du Collège étant médecin-chef de l'hôpital. L'Hôpital des Enfants a été reconnu par tous ceux qui l'ont visité comme le plus bel établissement de ce genre qui ait été créé. Le traitement des malades ne laissant rien à désirer, le don royal dont l'hôpital est l'objet va servir à amplifier les efforts faits pour développer l'enseignement, les travaux de laboratoire, le service social, etc. On ne peut que s'incliner devant la générosité des milliardaires américains.

ITALIE

Le VIIIe Congrès italien de Radiologie médicale aura lieu à Florence les 14, 15 et 16 Mai 1928, en même temps qu'une exposition d'appareils électro-radiologiques, sous le haut patronage de S. E. Benito Mussolini.

Les membres du Comité d'organisation sont : professeur Luigi Siciliano, *président*; professeurs Ruggero Belli et Enrico Cumbo, *vice-présidents* ; Dr Manlio Gembillo, *secrétaire du Congrès* et *commissaire de l'Exposition industrielle*; Dr Carlo Banci Buonamici, *vice-secrétaire* ; Dr Pietro Alessandri, *trésorier-économe*.

La cotisation est de L. 50 pour les médecins ne faisant pas partie de la Société italienne de Radiologie médicale et de L. 30 pour les membres de la famille des médecins.

Des excursions intéressantes seront organisées à Fiesole, San Gimignano, Siena et Montecatini.

Des réductions sont consenties aux Congressistes par les Compagnies de chemin de fer et les principaux hôtels de Florence. En raison de l'affluence probable, il est prudent de retenir au plus tôt les places dans ces derniers — par le Comité de Direction qui s'offre à servir d'intermédiaire — en indiquant la classe de l'établissement où l'on désire descendre : hôtel de luxe, 1er ordre, 2e ordre.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser au secrétaire général du Congrès : Dr Manlio Gembillo, Istituto di Radiologia della R. Università, via Degli Alfani, n° 33, Firenze.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Jean Savoiu, Roumanie; H. Makelarie, Roumanie; Fr. Stephanoff, Bulgarie; F. H. Brandt, U. S. A.; Ackerman, Roumanie; Garabid, Turquie; Juan Alberto Prieto, Uruguay; E. G. Lynch, Angleterre; Mariano Revellat, Espagne; Armando Pires, Brésil; Eduardo Cacigal Regato, Espagne; Mannino, Italie; Alsina, Espagne; Giuseppe Candela, Italie; Costescu, Roumanie; Alfredo Delgado Carpio, Bolivie; José M. Villacian, Espagne; Twyeffort, U. S. A.; W. K. Whitehead, U. S. A.; E. Sardast, Syrie.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Clinique des Maladies de la Première Enfance (2e série), par A.-B. MARFAN, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hospice des Enfants-Assistés, membre de l'Académie de médecine. 1 vol. de 659 pages avec 50 figures (*Masson et Cie*, éditeurs), 1928. — Prix : 60 francs.

Après la publication de la première série des leçons en 1926, nous attendions avec impatience cette seconde série qui nous était annoncée. Au moment de quitter la chaire d'Hygiène et de Clinique de la première Enfance à laquelle il a su donner un éclat incomparable, le professeur Marfan laisse un ouvrage qui fera comprendre aux médecins des générations futures les regrets que peuvent éprouver ses élèves et ses amis de le voir atteint en pleine activité, en pleine jeunesse, par l'inexorable limite d'âge.

Dans ce second tome, consacré à la mémoire de Michel Peter, l'auteur expose tout d'abord en plusieurs leçons le *diagnostic*, le *traitement* et la *prophylaxie de la syphilis congénitale des nouveau-nés et des nourrissons*; sujet d'importance, étudié avec un soin particulier, tant au point de vue clinique qu'au point de vue laboratoire, par le professeur Marfan et son école.

Les quatre leçons suivantes sont réservées aux *anémies dans la première enfance*, anémies communes, anémie pseudo-leucémique, chlorose des nourrissons, puis, en sept leçons, le professeur Marfan expose les données actuelles et ses idées personnelles sur le *rachitisme*, autre question primordiale à laquelle il a voué une grande partie de ses travaux et qu'il a étudiée à fond sous tous ses aspects : anatomo-pathologique, clinique, étiologique, thérapeutique et prophylactique.

Toutes les affections de la première enfance qui n'ont pas été envisagées dans le précédent volume sont décrites dans celui-ci: les unes communes, comme le *scorbut infantile*, les *érythèmes fessiers*, les *eczémas des nourrissons*, le *prurigo-strophulus*, les *pyodermites*, le *pemphigus épidémique des nouveau-nés*, l'*hydrocéphalie ventriculaire*, les *hémorragies méningées*, le *myxœdème*, les *convulsions*, la *tétanie*, etc.; les autres rares, comme l'*achondroplasie*, la *fragilité osseuse congénitale*, ou même exceptionnelles, comme l'*arachnodactylie*.

Chacune de ces leçons peut servir de modèle à ceux auxquels incombe la lourde tâche d'instruire les étudiants et les médecins. La clarté de l'exposition ne frappe pas moins que la précision de la documentation. Cet ouvrage en deux volumes comptera parmi ceux qui font le plus honneur à la médecine française.

GEORGES SCHREIBER.

Psychologie pathologique, par le Dr HENRI WALLON. 1 vol. de la « Collection des notions de Philosophie ». (*Alcan*, éditeur), Paris, 1927.

La psychologie pathologique et la psychiatrie se rendent de mutuels services, que l'auteur définit dans le premier chapitre de ce livre. Tout d'abord, la médecine en profite, et c'est pourquoi ce livre d'un médecin professeur à l'Ecole de psychologie sera utile aux praticiens eux-mêmes, en les familiarisant avec les données, tout récemment acquises ou refondues, de conscience morbide (Blondel), de dérivation (Janet, Freud), de schizophrénie, de déficits mentaux, agénésie, démence, confusion mentale.

D'autre part, les services que rend à la psychologie la psychiatrie sont d'autant plus importants que la psychologie proprement expérimentale est souvent rendue impossible pour des raisons morales. Il est évident, par exemple, que la peur ne peut être provoquée sans délit, sans crime dans certains cas, et il en est de même de la plupart des passions. Mais la psychiatrie observe des phénomènes qu'elle repère sans les avoir produits, et elle fournit à la psychologie des échantillons indispensables à la délimitation et à la description des faits normaux par opposition. C'est pour cette raison qu'elle figure actuellement au programme de la licence en philosophie.

S'élevant plus haut que les faits, l'auteur discute avec une brièveté qui n'exclut pas la précision un certain nombre de théories modernes qu'il critique ou qu'il loue en les commentant : théorie de l'inconscient de Freud, de l'intuition bergsonienne, de la cénesthésie de Blondel. On jugera par ce froid sommaire de l'utilité de cette excellente étude.

ROBERT VAN DER ELST.

Les bases de la géométrie et de la physique; l'invariance de l'espace euclidien, par CLÉMENT LAURÈS. 1 vol. in-8° de 125 pages (*Albert Blanchard*, éditeur), Paris, 1927. — Prix : 15 francs.

Ce livre est divisé en deux parties dont la première traite du postulatum d'Euclide et de ses démonstrations et tend à prouver la fausseté de la géométrie de Lobatchewsky.

La deuxième partie est consacrée aux rapports de la géométrie et de la physique.

Contrairement aux bases de la théorie de la relativité, l'auteur pense que la géométrie euclidienne est vérifiée par la raison et que le temps mathématique est non seulement absolu et vrai, mais encore universel.

En somme, livre qui, en combattant bien des idées actuelles, est d'une lecture intéressante pour tous ceux que préoccupent les fondements de la connaissance scientifique.

A. S.

Histochimie de la peau, par le professeur P. G. UNNA (de Hambourg). 1 vol. de 163 pages, avec 69 figures en couleurs dans le texte (*Fr. Deuticke*, éditeur), Leipzig et Vienne, 1928. — Prix : 20 m.

Ce livre, luxueusement édité et contenant de nombreuses micro-photographies en couleurs des coupes de la peau, ne peut manquer d'intéresser l'histologiste et le dermatologiste.

Ils y trouveront minutieusement indiquées les diverses méthodes de coloration des différents éléments constitutionnels de la peau avec les colorants propres à chacun d'eux.

L'ouvrage se termine par une série de formules de différents colorants et une technique très précise de leur mode d'emploi.

R. B.

La santé de l'enfant d'âge scolaire, par divers auteurs, avec une préface de SIR THOMAS OLIVER. 1 vol. de 204 pages (*Oxford University Press*, éditeur), Londres 1927. — Prix : 6 sh.

Le lecteur trouvera réunies dans ce volume une série de conférences sur l'hygiène scolaire faites à l'Institut d'hygiène par des auteurs qualifiés. Harry Baldwin expose le problème dentaire chez les écoliers; Risien Russel, la médecine préventive des affections nerveuses de l'enfance ; R. Lempriere, la diététique dans les écoles ; Soltau Fenwick, les troubles digestifs durant la vie scolaire ; E. Shelly, les maladies infectieuses des écoliers ; Scott Stevenson, les affections du nez, de la gorge et des oreilles ; le lieutenant-colonel Elliot, les troubles de la vue ; H. W. Barber, certaines lésions cutanées des écoliers et leur prophylaxie ; F. B. Turner, la valeur des sports et des exercices physiques ; A. H. Tubby, enfin les difformités de l'enfance et de l'adolescence.

G. S.

Université de Paris

Clinique chirurgicale de la Salpêtrière. — Une nouvelle série de conférences aura lieu dans le service de M. le professeur Gosset, le jeudi, à 11 h , au pavillon Osiris, à partir du 3 Mai 1928. Dans ces conférences destinées aux chirurgiens français et étrangers, sera traitée une question d'actualité chirurgicale.

Cette seconde série sera faite par MM. Rouvillois, directeur de l'Ecole d'application du Val-de-Grâce; Mathieu, professeur agrégé, chirurgien de l'hôpital Bretonneau; Alajouanine, professeur agrégé, médecin des hôpitaux; Jean Berger, Robert Monod, D. Petit-Dutaillis et Jean Charrier, chirurgiens des hôpitaux.

Détail des leçons. — 3 Mai, M. R. Monod : Traitement du cancer de la langue. — 10 Mai, M. Alajouanine : Diagnostic des tumeurs de la moelle. — 24 Mai, M. Petit-Dutaillis : Traitement chirurgical des tumeurs de la moelle. — 31 Mai, M. J. Berger : Traitement des péritonites aiguës. — 7 Juin, M. Mathieu : Arthrodèse de la hanche. — 14 Juin, M. Rouvillois : Résultats éloignés des greffes osseuses. — 21 Juin, M. J. Charrier : Exérèse des tumeurs du côlon droit.

Clinique thérapeutique de l'hôpital de la Pitié. — Un cours d'enseignement et de perfectionnement sur les maladies du cœur commencera le lundi 4 Juin 1928, à 10 h.

Il comporte deux parties, l'une consacrée à la radiologie et à l'électrocardiographie, l'autre à la clinique.

Première partie. — *Radiologie et électrocardiographie.* — MM. Bordet et Géraudel, chefs de laboratoire, feront le matin une série de vingt leçons, suivies d'exercices pratiques.

Radiologie du cœur, par M. Bordet. — 1. Technique de l'orthodiagraphie. — 2. L'ombre du cœur à l'état normal. — 3. Etude physiologique et anatomo-radiologique de la dilatation du cœur. — 4. Signes radioscopiques de la dilatation et de l'hypertrophie. — 5. Affections valvulaires. — 6. Affections congénitales. Gros cœur sans lésion valvulaire. Péricardite. Symphyse. — 7. Le pédicule cardiaque normal. — 8. Les aortites. — 9. Anévrismes de l'aorte. — 10. Artère pulmonaire. Veine cave.

Dix séances seront consacrées à l'examen des malades et à la prise d'orthodiagrammes.

Electrocardiographie, par M. Géraudel. — 1. L'électrocardiographie : principe et technique. — 2. Anatomie et physiologie du myocarde spécifique. — 3. L'électrocardiogramme normal. — 4. Les déformations de l'électrocardiogramme. — 5. Variations dans la vitesse des rythmes auriculaire et ventriculaire. — 6. Variations de l'intervalle P. R. — 7. Troubles du mécanisme cardiaque. — 8. Troubles du mécanisme cardiaque. — 9. Troubles du mécanisme cardiaque. — 10. Troubles du mécanisme cardiaque.

Chaque séance comportera, après la leçon théorique, des exercices pratiques consacrés à la manipulation de l'électrocardiographe, à l'analyse des électrocardiogrammes et à la rédaction des diagnostics électrocardiographiques.

Deuxième partie. — *Clinique.* — M. Donzelot, agrégé, médecin des hôpitaux, et MM. Mouquin, R. Giroud et Plichet, chefs de clinique, feront, l'après-midi, une série de vingt leçons.

1. L'examen d'un cardiaque. Les épreuves d'aptitude fonctionnelle cardiaque. — 2. L'insuffisance cardiaque. Ses différentes formes cliniques. — 3. Le diagnostic des lésions valvulaires. Valeur sémiologique des différents signes cliniques. — 4. Les endocardites infectieuses. — 5. Les affections du myocarde (myocardites aiguës, subaiguës et chroniques, infarctus du myocarde). — 6. Les arythmies. — 7. Les tachycardies. — 8. Les bradycardies. — 9. Les péricardites et les adhérences du péricarde. — 10. Les affections congénitales du cœur. — 11. Les méthodes sphygmomanométriques. — 12. L'hypertension artérielle et sa pathogénie. — 13. Les complications cardio-vasculaires de l'hypertension artérielle. — 14. Les aortites. — 15. L'anévrisme de l'aorte. — 16. L'angine de poitrine et son traitement. — 17. Les artérites sténosantes des membres, — 18. Les médicaments cardiaques. — 19. Les médicaments vasculaires. — 20. Hygiène et thérapeutique des cardiaques.

L'inscription a lieu au secrétariat de la Faculté les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. (guichet n° 4).

Le droit d'inscription est de 250 fr. pour une série de vingt leçons, soit de sémiologie pratique, soit de radiologie et électrocardiographie ou de 500 fr. pour les deux séries. Le nombre des assistants est limité.

Cours de perfectionnement sur la tuberculose. — Organisé avec le concours du Comité national de défense contre la tuberculose par M. le professeur Emile Sergent, ce cours aura lieu à la clinique médicale propédeutique de la Charité, du lundi 11 Juin au samedi 7 Juillet 1928.

Il sera fait avec la collaboration de MM. Babonneix, Benda, Bertier, Fr. Bordet, Cottenot, Courcoux, Couvreux, H. Durand, Evrot, Genevrier, Grellety-Bosviel, Mme Gouin, MM. Haas, d'Heucqueville, Kourilsky, Kuss, Laurens, Louste, Mignot, Oury, Pignot, Pruvost, Ribadeau-Dumas, Turpin et Viguerie.

La première conférence aura lieu le lundi 11 Juin, à 9 h. 30, les exercices pratiques auront lieu chaque après-midi; dans la matinée les élèves seront répartis dans les services hospitaliers des conférenciers et les cours théoriques auront lieu chaque jour à 15 h. 30 et à 17 h.

Les exercices pratiques et le stage hospitalier seront réservés aux boursiers du Comité national (s'adresser, 66 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs) et aux élèves ayant versé un droit d'inscription de 250 fr. au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 h. à 17 h.

Un certificat sera délivré aux élèves du cours.

Une affiche ultérieure donnera le programme détaillé des conférences.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Un cours pratique et complet de thérapeutique dermato-vénéréologique sera fait du 11 Juin au 3 Juillet 1928, sous la direction de M. le professeur Jeanselme, avec la collaboration de : MM. Sebileau, professeur de clinique oto-rhino-laryngologique; Hudelo, Milian, Ravaut, Lortat-Jacob, Louste, médecins de l'hôpital Saint-Louis; Sabouraud, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Lemaître, professeur agrégé, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Saint-Louis; Gougerot, Sézary, professeurs agrégés, médecins de l'hôpital Broca; Jausion, professeur agrégé au Val-de-Grâce; Marcel Sée, médecin de Saint-Lazare; Burnier, assistant à l'hôpital Saint-Louis; Schulmann, Hufnagel, anciens chefs de clinique; Terris, Rimé, Lefèvre, chefs de clinique; Giraudeau, chef de laboratoire des agents physiques et de radiothérapie; G. Lévy, Wolfromm, chefs de laboratoire; Flurin, ancien interne des hôpitaux; Bizard, médecin de Saint-Lazare, chargé du service de finsenthérapie; Richard; assistant à l'Institut du radium.

Le cours aura lieu du lundi 11 Juin au mardi 3 Juillet 1928, tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, l'après-midi, à 1 h. 30, 2 h. 45 et 4 h., à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au musée ou au laboratoire.

Les cours seront accompagnés de démonstrations de thérapeutique (radiothérapie; radiumthérapie; photothérapie; électrolyse; haute fréquence; neige carbonique; scarifications; frotte, etc.).

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 h. à 11 h. 30. Le musée des Moulages, les musées d'Histologie, de Parasitologie, de Radiologie, de Photographie sont ouverts de 9 h. à 12 h. et de 2 h. à 5 h. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme des cours (52 leçons). — Conduite générale du traitement de la syphilis, M. Jeanselme. — Technique des injections intramusculaires, intraveineuses et intrarachidiennes, M. Hufnagel. — Traitement du chancre syphilitique, M. Milian. — Traitement de la syphilis secondaire, M. Sézary. — Traitement de l'hérédo-syphilis, M. Lefèvre. — Traitement de la syphilis viscérale, M. Louste. — Traitement de la syphilis nerveuse, M. Sézary. — Traitement de la syphilis tertiaire, M. Schulmann. — Chimiothérapie de la syphilis, M. Schulmann. — Le mercure et l'iodure dans le traitement de la syphilis, M. Rimé. — Le bismuth dans le traitement de la syphilis, M Burnier. — L'arsenic dans le traitement de la syphilis, M. Milian. — Accidents des arsénobenzols, M. Milian. — Traitement du chancre mou, M. Jausion. — Traitement de la blennorragie, M. Sée. — Chimiothérapie de la blennorragie, M. Jausion. — Petite chirurgie urinaire, endoscopie, M. Wolfromm. — Autohémothérapie, M. Schulmann. — Traitement des acnés, M. Terris. — Traitement des teignes, de la séborrhée, de la pelade, des eczémas du cuir chevelu, M. Sabouraud. — Vaccinothérapie, M. Jausion. — Traitements externes en dermatologie, M. Rimé. — Traitements internes en dermatologie. M. Ravaut. — Cryothérapie, M. Lortat-Jacob. — Traitement des affections prurigineuses et bulleuses, M. Hudelo. — Traitement de l'eczéma, M. Burnier. — Traitement des affections érythémato-squameuses, M. Schulmann. — Traitement des mycoses cutanées, M. Gougerot. — Traitement de la gale et de la phtiriase, M. Milian. — Traitement de la tuberculose cutanée, M. Burnier. — Chirurgie restauratrice de la face, M. Lemaître. — Les agents physiques en dermatologie, M. Giraudeau. — Finsenthérapie, M. Bizard. — Radiumthérapie, M. Richard. — Pharmacologie dermatologique, M. G. Lévy. — Traitement hydrominéral, M. Flurin. — Cosmétique, les teintures, M. Sabouraud.

Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire.

Le droit à verser est de 250 fr. Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin). Renseignements généraux, pour MM. les médecins étrangers à l'Association, à l'A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard.

Chirurgie dentaire. — Session de Juin-Juillet 1928. — 1° *Examen de validation de stage dentaire.* — La session s'ouvrira le mardi 29 Mai 1928. Les candidats produiront les certificats attestant qu'ils justifient de deux années régulières de stage. Ces certificats doivent être établis sur papier timbré. La mise en série des candidats à l'examen de validation de stage sera affichée le mercredi 23 Mai 1928.

2° *Premier, deuxième et troisième examens.* — La session s'ouvrira le lundi 18 Juin 1928. La mise en série des candidats aux examens de fin d'année sera affichée le mercredi 13 Juin 1928.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours supplémentaire d'opérations sur la chirurgie des membres (technique opératoire), en dix leçons, par MM. Raymond Leibovici et Jean Meillère, prosecteurs, commencera le lundi 14 Mai 1928, à 14 h., et continuera les jours suivants à la même heure.

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 350 fr.

Se faire imscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme du cours. — I. Chirurgie des vaisseaux : Voies d'accès élargies sur les principaux troncs vasculaires. Traitement des plaies et des anévrismes : ligatures, sutures, anévrismorraphies. Traitement des varices.

II. Chirurgie des nerfs : Voies d'accès sur les principaux troncs nerveux. Traitement des plaies des nerfs : suture et greffe nerveuse. La sympathectomie périartérielle.

III. Chirurgie des tendons : Ténotomies; sutures, greffes et anastomoses tendineuses. Incision des phlegmons des gaines. Extirpation des synovites tuberculeuses. Amputations cinématiques de l'avant-bras.

IV. Chirurgie des fractures : Technique générale des ostéo-synthèses. Les divers matériels de prothèse : plaques, lames, agrafes, vis. Les voies d'abord des os.

V. Chirurgie des pseudarthroses : Les greffes osseuses : méthodes et indications. Les ostéoplaties. Traitement des pseudarthroses diaphysaires. Traitement des pseudarthroses du col du fémur.

VI. Chirurgie des articulations du membre supérieur Voies d'abord de l'épaule, du coude et du poignet. Arthrotomies et résections de ces articulations. Traitement des fractures de l'olécrane

VII. Chirurgie de la hanche : Voies d'abord. Arthrotomie et résection. Traitement des fractures du col du fémur. Ostéotomies sous-trochantériennes.

VIII. Chirurgie du genou : Voies d'abord. Arthrotomies et résections. Traitement des fractures de la rotule. Méniscectomie. Ostéotomie supra-condylienne. Traitement des fractures de l'extrémité inférieure du fémur.

IX. Chirurgie du pied : Orteil en marteau, hallux valgus, tarsectomies pour pieds bots, astragalectomie. Les désarticulations de l'avant-pied. (Lisfranc, Chopart.)

X. La pratique des amputations et désarticulations du membre inférieur : Amputations et désarticulations du pied, opérations ostéoplastiques : choix du procédé. Amputations de jambes. Désarticulation du genou. Amputation de Gritti. Amputations de cuisse. Désarticulation de la hanche. Indications du procédé, de la fermeture et du drainage du moignon.

Enseignement médical des hôpitaux de Paris. — La conférence faite demain dimanche, à 10 h., par M. Sorrel, à l'amphithéâtre de la rue des Saints-Pères sera suivie, à 11 h., d'une autre leçon faite par M. Devraigne, sur : « Les positions obstétricales ».

Conférences du dimanche. — L'Association d'enseignement médical des hôpitaux de Paris a organisé, pendant l'année scolaire 1927-1928, une série de conférences hebdomadaires. Elles auront lieu tous les dimanches (sauf pendant les vacances et les jours fériés), à 10 h., à l'amphithéâtre de la rue des Saints-Pères (angle du boulevard Saint-Germain) [entrée : 49, rue des Saints-Pères].

Ces conférences sont publiques et gratuites.

Détail des leçons. — 6 Mai. M. Dupuy-Dutemps : Pathogénie de la stase papillaire. — 13 Mai. M. Flandin : Herpès et zona. — 20 Mai. M. Félix Ramond : Exposé de quelques conceptions nouvelles en pathologie gastrique.

3 Juin, à 10 h. M. Cadenat : Chirurgie des doigts. — 3 Juin, à 11 h. M. Heuyer : Les voies d'entrée dans la démence précoce. — 10 Juin. M. Milian : Traitement préventif de la syphilis. — 17 Juin. M. May : La pathologie générale du sympathique périphérique. — 24 Juin. M. Lévy-Valensi : « Monsieur Hamon, médecin de Port-Royal ».

Hospice de la Salpêtrière. — M. Crouzon fera, dans son service, à la consultation du Perron, le samedi 5 Mai

1928 et les samedis suivants, jusqu'au mois de Juillet, à 10 h. 30, des conférences sur les maladies du système nerveux et les maladies chroniques des os et des glandes endocrines.

Chaque conférence comprendra : La présentation de malades observés dans la semaine avec documents iconographiques ou anatomiques et l'exposé méthodique des principales affections traumatiques du système nerveux.

En outre : Les mardis, à 11 h., au pavillon du Perron : Consultation psychiatrique avec M. Vurpas; les mercredis, à 10 h. Consultation à la porte de l'Hospice : Examen des nouveaux malades externes; les vendredis, à 10 h., au pavillon du Perron : Examen des anciens malades externes.

Institut d'Actinologie. — Un cours spécial d'actinologie aura lieu en trois jours : les 19, 21 et 22 Mai, avec le programme suivant : 19 Mai, 9 h. 1/2, MM. Saidman et Dufestel : Les sources de rayons ultra-violets et infra-rouges. — 17 h. 1/2, MM. E. et H. Biancani : L'actinothérapie dans la tuberculose.

21 Mai, 9 h. 1/2, MM. Dufougeré, Auzimeur et Palisse : Les ultra-violets en stomatologie, oto-rhino-laryngologie. — 17 h. 1/2, M. J. Meyer : Les ultra-violets en dermatologie.

22 Mai, 9 h. 1/2, MM. Lautmann et Colanéri : Les ultra-violets en pédiatrie. — 17 h. 1/2, MM. Marceron et Livet : Les indications médico-chirurgicales.

Des démonstrations pratiques auront lieu les mêmes jours, sous la direction de MM. Saidman et Dufestel. Les inscriptions sont reçues à l'Institut d'Actinologie, 6, passage Dombasle, Paris, XV° (Nord-Sud : Convention).

Le droit d'inscription est fixé à 150 fr. pour toute la série (somme affectée aux laboratoires de recherches de l'Institut). Les médecins désireux d'assister seulement à une partie des conférences seront admis — dans la limite des places disponibles — les droits d'inscription étant fixés à 40 fr. par séance.

N. B. — Les dates ci-dessus indiquées ont été choisies pour coïncider avec le déplacement des médecins de réserve, afin de leur donner toute facilité pour se rendre à Paris.

Un autre cours de perfectionnement comprenant une quinzaine de leçons sera annoncé ultérieurement.

Concours

Médecin des hôpitaux. — ÉPREUVE CLINIQUE. — *Séance du 24 Avril.* — Ont obtenu : Mme Bertrand-Fontaine, 19; MM. Carrié, 19.81; Nicaud, 20; Coste, 18.54; Lévesque, 18.72.

Séance du 27 Avril. — Ont obtenu : MM. Haguenau, 18; Bith, 17.54; Ravina, 19 18; Janet, 18.90.

Prochaine séance mardi 1er Mai, à 16 h. 1/2, à l'Hôtel-Dieu.

Médecin de l'Assistance médicale. — ÉPREUVE CLINIQUE. — *Séance du 23 Avril.* — Ont obtenu : MM. Lafont, 22; Gerson, 24; Paris, 25.

CONSULTATION ÉCRITE. — *Séance du 25 Avril.* — Ont obtenu : Mlle Dupic, 16 + 7; M. Renault, 18 + 8. Mme Mendelshon a filé.

Prochaine séance le lundi 30 Avril, à 16 h. 1/2, à l'Hôtel-Dieu.

Nouvelles

Association générale des médecins de France. — *Assemblée générale annuelle.* — Cette assemblée aura lieu le dimanche 20 Mai 1928, à 14 h., dans le grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine. Seuls peuvent y prendre part les membres du Conseil général de l'Association, les présidents et délégués des Sociétés locales et les membres de la presse médicale invités.

Le soir aura lieu le banquet au Foyer médical, 10, avenue d'Iéna, sous la présidence de M. le professeur Balthazard. En dehors des invités, tous les confrères peuvent y prendre part en envoyant, avant le 17 Mai, leur adhésion et le prix du banquet (40 fr.), à M. Jules Bongrand, trésorier général de l'Association, 5, rue de Surène, Paris (8°).

Association médicale mutuelle des médecins de la Seine et de Seine-et-Oise. — La 40e assemblée générale qui vient d'avoir lieu a révélé l'état de plus en plus prospère des finances de cette belle Œuvre de solidarité, ce qui a permis d'élever le taux de l'indemnité maladie à 18 fr. par jour pour une incapacité de travail temporaire ou définitive, soit une allocation annuelle et permanente de 6.570 fr. Cette indemnité est un *droit.*

Capital réservé : 2 millions 860.000 fr. Revenus annuels : 297.000 fr. Conditions d'admission : être Français, docteur en médecine, exercer dans la Seine ou la Seine-et-Oise au moment de l'admission, être âgé de moins de 50 ans, subir un examen médical, payer une cotisation de 12 fr. par mois.

Renseignements, statuts, service gratuit du journal, 116, rue Rambuteau (Ier). Tél. Richelieu 95-13.

Sanatorium des Etudiants. — Le Comité du Sanatorium, 1, rue Pierre-Curie, à Paris, nous prie d'informer les professeurs, agrégés, médecins et chirurgiens des Facultés et hôpitaux de France qu'une collecte sera faite auprès d'eux afin qu'ils contribuent à l'achèvement d'une Œuvre éminemment utile.

Ils pourront lire dans le *prochain numéro* de LA PRESSE MÉDICALE l'appel qu'il leur a fait par le professeur Léon Bernard, au nom des membres de la Commission médicale du Sanatorium des Etudiants.

Le délégué, M. Roger Jauneau, commencera cette collecte dès aujourd'hui, collecte étendue qui sera continuée le 1er Juin aux Universités de France.

N. B. — *Prière d'exiger de M. Jauneau la production d'une pièce d'identité avec photographie, contresignée par le Dr Crouzat, secrétaire général. Pour les départements les noms des délégués seront donnés ultérieurement.*

Corps de Santé militaire. — Sont nommés dans la 1re section du cadre du Corps de Santé : Au grade de médecin inspecteur général, M. Marotte, médecin général; au grade de médecin général, MM. Uzac et Duguet, médecins colonels.

— Sont nommés : Au grade de médecin général inspecteur, M. Dopter, médecin général; au grade de médecin général, M. le médecin colonel Coulland.

M. Dopter est désigné comme chef supérieur du Service de Santé de l'armée du Rhin et M. Coullaud comme directeur du Service de Santé de la 9e région.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Edmond Chatain, à Allevard-les-Bains (Isère) et celle de M. Richar Lesver, étudiant en médecine anglais, qui s'est noyé au large de Cherbourg, le canot dans lequel il se trouvait ayant chaviré.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 30 AVRIL. — 4e A R. Faculté. — Accouchements. Faculté.

MARDI 1er MAI. — 4e A R Faculté. — Anatomie (pratique). Ecole pratique, 8 h. — Accouchemnts. Faculté. — Médecine légale. Faculté.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 30 AVRIL. — Lejeune (R.) : *Fonctionnement de la maternité de l'hôpital Boucicaut.* — Blondin (R.) : *Contribution à l'étude des greffes de nerfs.* — Lervin : *L'infection secondaire dans la tuberculose rénale.* — Jury : MM. Legueu, Gosset, Couvelaire, Loeper.

MARDI 1er MAI. — Casaubon : *Le point cervical du phrénique dans les pyélonéphrites.* — Codet (J.) : *Etude sur les prostatites chroniques.* — Vidiez : *L'hémiplégie cérébrale infantile.* — Dolfus (M.) : *Des périsclérites suppurées.* — Perrin (René) : *L'atrophie isolée du faisceau maculaire.* — Jury : MM. Duval, Nobécourt, Terrien, Velter.

Laporte (G.) : *L'anesthésie épidurale.* — Fortin (R.) : *Ruptures traumatiques du tendon.* — Poret : *Les rayons ultra-violets dans la profondeur des cavités oto-rhino-laryngées.* — Etchebarne (M.) : *Etude de la pathogénie du pouls lent permanent.* — Jury : MM. Vaquez, J.-L. Faure, Lecène, Lemaître.

La Ligue française contre le cancer

Mardi dernier, sous la présidence de MM. Justin Godart, ancien ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales et en présence d'une nombreuse assistance, s'est tenue dans la salle du Conseil de la Faculté de Médecine, l'Assemblée générale annuelle de la « Ligue française contre le cancer ».

Dans une première allocution, après avoir présenté les excuses et les regrets de diverses personnalités absentes et notamment celles de M. le ministre Fallières, qui devait présider la réunion, de Mme le Dr Fabre, secrétaire adjoint de la Ligue; de Mme Waldeck-Rousseau, de Mme la princesse d'Arenberg, de M. Paul Strauss, etc., M. Justin Godart exprima tous ses regrets au sujet de la mort de M. Walter Berry, président de la Chambre de commerce des Etats Unis et présenta ensuite, à l'occasion de son 80e anniversaire, toutes ses félicitations à sir John Pilter, dont il rappela la collaboration généreuse à l'œuvre poursuivie par la Ligue; à Mme Robert Le Bret, vice-présidente du Comité des dames, à l'occasion de sa nomination récente au grade de chevalier de la Légion d'honneur et à M. Robert Le Bret, secrétaire général de la Ligue.

Signalant ensuite la prochaine ouverture du cours que doit faire, au Centre école anticancéreux de Charonne, M. le Dr Proust, M. Justin Godart, après en avoir montré toute l'importance, fit savoir à son auditoire que les 12 et 14 Mai prochain la Société chorale royale de Rotterdam se rendrait à Paris pour y donner, au bénéfice de la Ligue française contre le cancer, deux concerts qui ne sauraient manquer d'obtenir un vif succès, et qu'au cours du mois de Juin, à l'occasion du centenaire du sculpteur Houdon, aurait lieu, également au bénéfice de la Ligue, une exposition de ses œuvres.

Mme Hartmann, présidente de l'assistance dans le Comité des dames, présenta ensuite son rapport sur le fonctionnement de la Ligue au cours de l'année 1927 et montra la grande importance de sa propagande. Puis, après que M. Jacques Worth, trésorier de l'œuvre, eut donné connaissance de son rapport financier, il fut procédé à la réélection, par acclamations, de Mme le Dr Fabre, de MM. les professeurs Roger, Regaud et de M. Bernard Shoninger, membres sortants du Comité.

Enfin, dans une dernière allocution, remplie d'humour, M. Henri Robert, de l'Académie française, rendit hommage à tous les membres du Conseil d'administration et du Comité des dames de leur beau dévouement à l'œuvre si intéressante pour la santé publique, qu'ils poursuivent avec un si beau zèle.

G. V.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'OSTÉODERMOPATHIE HYPERTROPHIANTE

PAR MM.
Marcel LABBÉ et Paul RENAULT.

Pierre Marie décrivit en 1890, sous le nom d'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique, une affection caractérisée par : l'augmentation du volume des mains et des pieds, et plus particulièrement des phalanges, avec incurvation des ongles; l'augmentation de volume des articulations avec gêne des mouvements; l'hypertrophie des os des membres, principalement aux extrémités; il lui donnait le qualificatif de pneumique pour rappeler son apparition à la suite des affections pulmonaires dyspnéisantes.

Quelques observations: celle de Friedreich qui, en 1868, avait vu une hyperostose portant sur tous les os du squelette; celles de Gouraud, de Sollier, de Helliot semblaient devoir rentrer dans le même cadre morbide.

Après que Pierre Marie eut fixé les caractères fondamentaux de la maladie, celle-ci fut observée en divers pays et d'assez nombreux cas furent publiés. Les symptômes fondamentaux indiqués par Pierre Marie furent en général retrouvés; cependant quelques modifications furent apportées à la conception première.

C'est ainsi que l'épithète de pneumique a été discutée. Un certain nombre de cas n'offrent, en effet, aucune lésion des voies respiratoires; il en était ainsi dans les observations de Léri, de L. Ramond. D'autres, au contraire, s'accompagnent bien d'une affection dyspnéisante; c'est ainsi que notre malade avait eu une pleurésie purulente ayant nécessité une large thoracotomie et laissé un affaissement considérable du thorax.

P. Bezançon et I. de Jong, dans un travail de critique, se sont efforcés d'établir une distinction nette entre l'ostéoarthropathie hypertrophiante et le doigt hippocratique; pour eux, l'ostéo-arthropathie relève de toxi-infections subaiguës ou chroniques ayant des origines diverses, tandis que le doigt hippocratique résulte d'une affection dyspnéisante. L'hippocratisme digital ne doit pas être considéré comme le premier signe de la maladie de Pierre Marie, mais plutôt comme une lésion distincte, susceptible d'ailleurs de lui être associée.

Si, dans certains cas, on voit unis l'ostéo-arthropathie et le doigt hippocratique, c'est que la toxi-infection originelle est respiratoire et dyspnéisante, comme dans notre cas.

D'autres facteurs étiologiques ont été invoqués pour l'ostéo-arthropathie. Alamartine y voit de la tuberculose et en fait une variété du rhumatisme de Poncet. Gilbert et Lereboullet l'observent dans les cirrhoses biliaires. Bamberger croit qu'elle peut relever de la cyanose congénitale par lésion du cœur. Il n'est pas impossible que l'étiologie soit complexe; mais il semble aussi que l'on ait, dans quelques cas, assimilé trop facilement à la maladie de Pierre Marie des lésions qui rentrent plutôt dans le cadre du rhumatisme chronique ou de l'hippocratisme.

L'arthropathie, que Pierre Marie a classée parmi les symptômes cardinaux, peut faire défaut. Ainsi dans notre observation, comme dans celle de Léri, il n'y a point d'arthropathie, point de douleurs ni de troubles moteurs articulaires. Il en est de même pour les douleurs articulaires ou péri-articulaires, osseuses, fulgurantes que Bezançon et de Jong, L. Bernard ont fait entrer dans la triade symptomatique.

Par contre, il nous semble que l'attention n'a pas été assez portée sur les troubles trophiques cutanés. On a bien décrit les œdèmes et l'aspect de pied d'éléphant qu'offrent certains malades; mais on n'a pas signalé les altérations de la peau du visage qui existaient à un degré très marqué chez notre malade et que nous avons retrouvées, plus rudimentaires, chez le sujet de L. Ramond.

C'est pour accorder à l'hypertrophie de la peau de la face une signification de premier plan que nous avons intitulé notre cas ostéodermopathie hypertrophiante et non ostéo-arthropathie.

Depuis la publication de Pierre Marie, ont été faites quelques bonnes études anatomiques et radiologiques qui ont permis de fixer les caractères de l'affection. A l'œil nu, les extrémités osseuses apparaissent augmentées de volume, déformées par des ostéophytes; les crêtes et tubérosités sont épaissies et irrégulières.

Au microscope, Lefèvre, Thérèse ont décrit une ostéite raréfiante et condensante, avec raréfaction du tissu spongieux et hypergenèse du tissu compact, par suite d'un processus d'ostéomyélite sous-périostée.

Les observations radiologiques de Decloux et Lippmann, de Rendu et Boulloche ont montré des altérations osseuses variables. Celles de Rénon et Géraudel, de Sainton et Luton, de A. Léri, Layani et Portier ont mis en évidence deux caractères radiologiques principaux, concordant avec les caractères anatomo-pathologiques : la raréfaction osseuse et l'ostéite engainante.

Ainsi, peu à peu se sont précisés les caractères cliniques, étiologiques, anatomiques et radiologiques de la maladie, dont notre observation offre un bon exemple.

M. G..., âgé de 27 ans, entra dans le service au mois de Mai 1926.

Il se plaignait de troubles digestifs depuis plusieurs années et les examens successifs pratiqués à la consultation faisaient penser à la possibilité d'ulcus gastrique.

En dehors de son affection gastrique, le malade présentait un aspect très particulier du visage ainsi qu'un volume très considérable des extrémités qui attirèrent l'attention dès les premiers examens.

Les troubles les plus accentués portent sur les extrémités des membres. Le membre supérieur est d'aspect normal depuis l'épaule jusqu'au tiers inférieur de l'avant-bras. Il est peu musclé et la palpation permet de constater que, si l'aspect général est normal, le squelette a un volume très considérable par rapport aux parties molles. L'extrémité inférieure de l'avant-bras est très augmentée de volume, ce qui donne à l'avant-bras, considéré dans son ensemble, un aspect cylindrique. La mensuration pratiquée au niveau des épiphyses inférieures donne les chiffres de 18 cm. 5 à gauche et de 19 cm. à droite.

Les deux épiphyses antibrachiales contrastent avec le volume du carpe qui, étant normal, semble étranglé entre la main, qui est énorme, et l'avant-bras qui est également très volumineux.

La main est à la fois agrandie et déformée. Les doigts sont cylindriques et boudinés. La phalange du médius a 8 cm. de tour, la phalangine 8 cm. 2, la phalangette 8 cm. 3. L'extrémité distale est arrondie et massive, l'ongle est cupuliforme et strié. Tous les doigts sont également augmentés de volume; la mensuration donne sensiblement le même chiffre pour chacun d'eux. La paume de la main est peu augmentée de volume, si bien que si l'on considère la main dans son ensemble elle est plus déformée qu'agrandie.

Ces déformations sont dues non seulement à l'hypertrophie du squelette appréciable à la palpation, mais aussi à l'augmentation de volume des parties molles. Surtout au niveau des doigts, on constate que le derme est considérablement épaissi. Il n'y a pas de troubles trophiques. La peau est d'aspect normal.

Le membre inférieur est d'aspect normal jusqu'à la partie moyenne de la jambe. La cuisse est peu musclée, le genou un peu gros, mais dans l'ensemble ces parties paraissent grêles par rapport au tiers inférieur de la jambe qui s'élargit considérablement pour atteindre au niveau des malléoles 25 cm. de pourtour. La saillie des malléoles est d'ailleurs très visible. Le pied est gros dans son ensemble, très cambré. Les orteils sont arrondis, boudinés, de volume très exagéré par rapport au reste du membre.

La figure du malade offre un aspect très particulier.

Au premier abord, on note l'expression inquiète et vieillotte du malade. Cet aspect est dû à des rides profondes du front. Ces rides transversales séparent des plis épais comparables à de véritables circonvolutions cérébrales. A ce niveau, la peau et le derme sont très épaissis. La peau est mobile, son aspect est normal. On note une augmentation du volume des orifices des glandes sudoripares.

Le nez est volumineux, l'hypertrophie portant surtout sur les parties molles. Les oreilles, la langue sont sensiblement normales. A la palpation on ne note pas de déformation appréciable du squelette facial.

En dehors de ces déformations osseuses et dermiques, en dehors des troubles gastriques, notons que le malade a une polyurie assez marquée (3 à 4 litres par jour) et un peu de polydipsie. Il n'a point de glycosurie.

Il s'est plaint de quelques troubles oculaires, mais l'examen ophtalmologique n'a rien dénoté d'anormal.

Le début de cette affection osseuse et dermique est très difficile à préciser, les modifications ayant été progressives. Il semble néanmoins que depuis cinq ou six ans le sujet aurait eu l'attention attirée sur l'aspect un peu particulier de sa figure. Il ne s'agit pas en tout cas d'une affection très ancienne.

D'après le malade, c'est depuis une pleurésie purulente post-grippale, contractée en 1918, que les troubles auraient apparu.

En dehors de cette affection qui fut traitée par thoracotomie et qui laissa une fistule pendant deux ans dont il reste à l'heure actuelle une importante cicatrice à la partie antéro-inférieure de l'hémithorax gauche, on ne retrouve pas dans les antécédents personnels du malade d'affection grave. Dans sa famille aucun syndrome similaire n'a été observé. Les parents étaient bien portants, il a des frères et sœurs de bonne santé habituelle et n'ayant aucun symptôme de même ordre.

En dehors des recherches systématiques que nous avons faites, dans le but de préciser la nature de son affection digestive — recherches qui nous ont montré qu'il s'agissait vraisemblablement d'un ulcus gastrique —, voici les examens complémentaires que nous avons faits :

Les *radiographies* qui ont été faites par M. Delherm montrent des déformations des os longs, particulièrement importantes au niveau des épiphyses inférieures des os de l'avant-bras et de la jambe. Un grand nombre d'os sont atteints : fémur, humérus et certaines phalanges de la main et du pied. C'est une sorte de gonflement qui augmente de plus d'un tiers le diamètre des os les plus touchés.

L'aspect radiologique des vertèbres, du thorax et du bassin ne montre pas de déformations importantes.

De même le squelette facial et cranien semble en tout point normal. La selle turcique est de dimension moyenne, de forme régulière, nettement limitée par les apophyses clinoïdes antérieures et postérieures.

L'étude méthodique des os des membres nous montre :

L'humérus, sans atteindre le diamètre excessif que l'on constate au niveau du tibia, est notablement plus large qu'un humérus normal; il atteint le diamètre d'un fémur de squelette féminin.

L'augmentation de volume paraît due au développement de la partie spongieuse de l'os; l'épaisseur de l'os compact ne paraît pas modifiée, mais, particularité très importante, on constate, à la partie moyenne de la diaphyse dans la région externe, une sorte de dédoublement de la table externe. Elle est clivée à ce niveau sur une longueur de 5 à 6 cm. en deux feuillets d'os compacts, séparés par une mince épaisseur d'os spongieux. Nous trouvons là l'ébauche

de l'image radiographique de l'ostéite engainante, décrite par Rénon et Géraudel. Les épiphyses, bien qu'augmentées de volume, ont une architecture régulière.

Les deux os de l'avant-bras ont un diamètre vraiment considérable, en particulier le cubitus, dont l'épaisseur atteint presque le volume de l'humérus. Ici, encore, l'augmentation de volume est le fait de la partie centrale de l'os. La table externe n'est pas particulièrement épaissie, mais elle présente par places, surtout sur le bord cubital du radius, des traces d'ostéite, creusant une série de petites lacunes. Les épiphyses inférieures sont relativement moins augmentées de volume que la partie moyenne de l'os.

Le carpe n'est pas touché et il apparaît extrêmement petit, proportionnellement aux dimensions des épiphyses radiale et cubitale; d'ailleurs, l'aspect extérieur du poignet laissait prévoir cette particularité.

L'aspect général du squelette de la main n'est pas très modifié. Cependant les phalanges et les phalangines n'ont pas l'aspect en sablier habituel; elles sont pyramidales, l'extrémité proximale étant incomparablement plus élargie que l'extrémité distale. Les modifications ne portent, d'ailleurs, que sur les parties non articulaires de l'os. Les phalanges ont leur tissu spongieux très raréfié, surtout du côté carpien. Les phalangettes ont un aspect normal.

La diaphyse du fémur est considérablement augmentée. L'os paraît compact. Pas d'autres déformations.

Le tibia présente des modifications importantes. Sans être particulièrement volumineux il présente sur toute la hauteur de la diaphyse et sur l'épiphyse inférieure l'aspect d'ostéite engainante déjà constaté au niveau du radius.

Même aspect au niveau du péroné.

Le tarse a un aspect radiologique normal. Au niveau du pied, le premier métatarsien et la première phalange du gros orteil sont très augmentés de volume. Au niveau du corps ils ont l'aspect d'un cylindre régulier. Le diamètre du corps du premier métatarsien égale celui de la partie articulaire. Même aspect de la première phalange.

L'examen de l'appareil respiratoire décèle une abolition à peu près complète du murmure vésiculaire dans l'hémithorax gauche avec submatité à la base.

L'examen radioscopique montre un diaphragme gauche très surélevé, entièrement immobile, ainsi que des traces de pleurite ancienne avec sclérose pulmonaire. Il s'agit là des reliquats probables de la pleurésie purulente évacuée. La mesure de la capacité respiratoire du sujet a été pratiquée. Elle est très diminuée.

En respiration normale, son débit respiratoire est de 4 l. 30 à la minute et de 0 l. 358 par respiration. En respiration forcée, le débit respiratoire est de 8 l. 37 par minute et de 0 l. 747 par respiration.

Des examens du sang ont été pratiqués :

La réaction de Wassermann recherchée deux fois a toujours été négative.

Le nombre des globules rouges est de 4.400.000. La formule leucocytaire est normale. Le métabolisme basal est normal.

Notre cas peut être considéré comme un type de la maladie décrite par Pierre Marie, avec cette particularité qu'il n'y a pas d'arthropathies, pas de douleurs, et que la lésion est absolument latente, avec cette singularité aussi que la dermopathie faciale frappe l'observateur dès le premier coup d'œil et mérite de prendre place dans les caractéristiques de la maladie. L'ostéo-dermopathie est associée à des doigts hippocratiques, ce qui peut s'expliquer par l'origine pleurogène du syndrome et par la limitation respiratoire persistante que nous avons mise en évidence chez le malade.

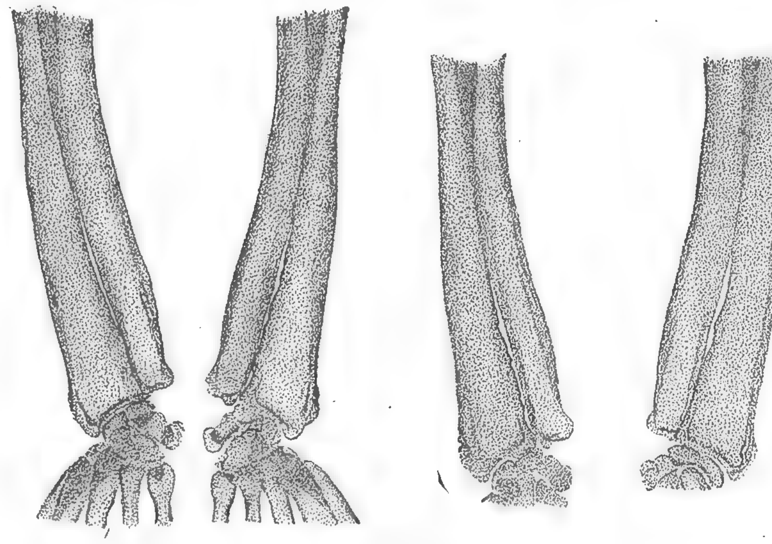


Fig. 1. — Radiographie du radius et du cubitus : élargissement des diaphyses et épiphyses, ostéite engainante.

L'ostéo-dermopathie doit-elle aussi être attribuée à l'infection pleurale d'autrefois? Cela est possible. Toutefois, il convient d'être réservé à ce sujet. On ne peut s'empêcher, en présence des lésions périostiques, de rechercher une étiologie syphilitique. A vrai dire elle fait défaut : aucun soupçon de syphilis dans le passé ni dans le présent du malade; la réaction de Wassermann fut négative. Malgré tout nous avons voulu tenter un traitement d'épreuve qui ne paraît pas d'ailleurs exercer d'action générale ni locale.

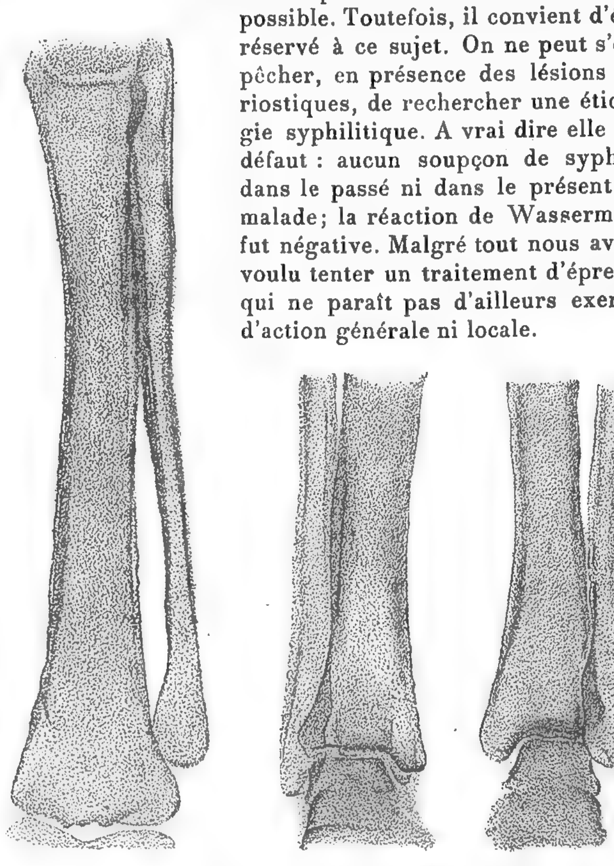


Fig. 2. — Radiographies du tibia et du péroné : élargissement des diaphyses et épiphyses, ostéite engainante.

Une autre pathogénie méritait aussi d'être envisagée. Les lésions osseuses qui rappellent au premier abord celles de l'acromégalie, les lésions cutanées, la polyurie insipide évoquaient l'idée d'une lésion de l'hypophyse. Aussi une radiographie de la base du crâne a-t-elle été faite par M. Delherm; elle nous a montré une selle turcique parfaitement normale.

D'autre part, la polyurie, contrairement à ce que nous avons vu dans plusieurs cas de diabète insipide, s'est montrée absolument réfractaire à l'opothérapie hypophysaire. Nous avons injecté un demi, puis un lobe postérieur d'hypophyse de bœuf durant plusieurs jours, sans obtenir la moindre réduction de la polyurie. Cela nous a d'autant plus étonné que nous avons vu, avec Violle, la rétropituitrine exercer une action restrictive sur la diurèse des gens normaux eux-mêmes.

Enfin, le métabolisme basal a été trouvé normal, ce qui est en faveur d'une intégrité des divers appareils endocriniens. Nous ne croyons donc pas que l'on puisse mettre l'ostéodermopathie hypertrophiante sur le compte d'une affection endocrinienne.

LA SPLÉNOMÉGALIE ÉGYPTIENNE

Par Pavlos PETRIDIS

Chirurgien de l'hôpital grec d'Alexandrie,
Membre correspondant
de la Société nationale de Chirurgie de Paris.

En Egypte il y a une maladie assez répandue parmi la population indigène, qui dans les différents stades de son évolution ressemble au syndrome connu sous le nom de maladie de Banti. Sa fréquence est telle que sur 300 cas de tout âge admis dans les Services de chirurgie et d'Ophtalmologie de l'hôpital gouvernemental Kasr-El-Aïny du Caire, les cas septiques exceptés, 8 pour 100 des malades avaient une splénomégalie chronique, 3,3 pour 100 avaient une hépatomégalie et en même temps une splénomégalie, et 2,3 pour 100 avaient une cirrhose du foie définitive accompagnée de splénomégalie. Donc, un chiffre global de 13,6 pour 100. Dans les autopsies des indigènes pratiquées dans le même hôpital, Fergusson a rencontré l'affection dans 10 pour 100 des cas. C'est par les médecins anglais de la Faculté de Médecine du Caire, Day, Fergusson et Richards, que ce syndrome a pu être individualisé et constituer une entité morbide autonome et distincte.

Age. — La maladie est très fréquente de 25 à 45 ans avec un maximum de 30 à 35 ans. De mes six cas personnels qui ont servi de base au présent travail, trois malades étaient âgés de 30 ans, un de 32, un autre de 35 ans et le sixième un enfant de 15 ans. Ross, du Caire, a fait des recherches intéressantes sur la fréquence de la maladie chez les enfants. Il en a examiné 7.000 au-dessous de 16 ans et il a trouvé que 6,8 pour 100 étaient porteurs d'une rate hypertrophiée. Le plus jeune était un nourrisson de deux mois et demi. Il paraît que chez l'enfant la splénomégalie prend une allure grave, elle est accompagnée de fièvre élevée et d'anémie profonde, mais sans altération manifeste du foie.

Sexe. — D'après les statistiques hospitalières, il y a prédominance nette du sexe masculin. Richards et Day sur 24 cas ont eu 20 hommes et 4 femmes, soit 83,3 pour 100 homme et 16,7 pour 100 femmes. Coleman et Bateman, sur 70 cas, ont eu 57 hommes soit 81,5 pour 100 hommes et 13 femmes soit 18,5 pour 100. Il en est de même dans mes six cas, 5 hommes soit 80 pour 100 et une femme soit 20 pour 100. Cette prédominance du sexe masculin pourrait être expliquée du fait que les hommes se présentent plus volontiers que les femmes à l'hôpital. Dernièrement, Coleman et Bateman ont donné une autre explication qui paraît plus plausible. Ils pensent qu'il existe une certaine relation entre la splénomégalie et la bilharziose et que les femmes étant moins atteintes de bilharziose que les hommes sont naturellement moins sujettes à la splénomégalie. Du reste, une enquête récente des médecins cairotes précités a montré que la splé-

nomégalie est rencontrée avec une plus grande fréquence dans certaines parties de l'Egypte, là justement où l'on rencontre avec grande fréquence le mollusque Planorbis Boissyi qui est l'hôte intermédiaire du schistosomum Mansoni. Donc, là où il y a le Planorbis Boissyi il y a schistosomum Mansoni, et par conséquent splénomégalie égyptienne.

Conditions sociales. — La splénomégalie égyptienne se rencontre presque exclusivement dans la classe rurale pauvre et presque jamais chez les citadins, dans la classe aisée ou chez les Européens résidant en Egypte.

Les trois stades de la maladie. — D'une façon schématique la maladie présente trois étapes.

1° Une première étape, dans laquelle le symptôme cardinal, c'est l'augmentation du volume de la rate, *splénomégalie*.

2° Une deuxième étape, dans laquelle se surajoute la cirrhose hypertrophique hépatique à la splénomégalie qui s'accentue; donc, *splénomogalie accentuée + cirrhose hypertrophique du foie*.

3° Une troisième étape, qui constitue la phase évolutive terminale de la maladie dans laquelle le foie passe à la phase atrophique de la cirrhose et un troisième élément capital se surajoute, l'ascite, pour constituer ainsi le trépied : *splénomégalie, + cirrhose atrophique du foie + ascite.*

Premier stade. — Ce qui caractérise cette phase, c'est la lente, plutôt insidieuse et indolore augmentation du volume de la rate, un léger degré d'anémie, de la fièvre et des dérangements intestinaux.

D'après Day et Fergusson, parmi les symptômes du début il faut signaler l'augmentation du volume du ventre et la gêne qui s'ensuit dans 55 pour 100 des cas. La rate légèrement hypertrophiée dépasse nettement le rebord costal gauche et présente une consistance plus ferme qu'à l'état normal. Cette hypertrophie de la rate est accompagnée d'un certain degré d'anémie, qui est loin d'être un signe caractéristique de l'affection, vu que l'anémie chez les indigènes des villages est fréquente et qu'elle est due à des maladies parasitaires endémiques, telles que l'ankylostomiase, l'amibiase ou la bilharziose.

Dans 16 pour 100 des cas, on rencontre comme trouble initial une attaque de dysenterie ou une diarrhée prolongée. Il ne faut pas cependant attribuer une grande importance à ces dérangements intestinaux qui sont très fréquents en Egypte et attribuables soit à l'amibiase, soit à la distomatose intestinale.

Quant à la fièvre à type irrégulier, elle se rencontre dans plus de 29 pour 100 des cas.

Deuxième stade. — Le deuxième stade est caractérisé par l'entrée en jeu du foie qui commence à s'hypertrophier, tandis que la rate déjà augmentée de volume s'hypertrophie davantage.

Toujours chez les splénomégaliques, on trouve des cicatrices dans la moitié gauche supérieure de la paroi abdominale, produites par des sétons ou des cautères pratiqués par des empiriques dans le but de soulager le malade de ses douleurs. Ces cicatrices sont bien visibles dans les photographies ci-jointes de nos malades.

Le ventre est augmenté de volume, il est proéminent, ce qui se comprend bien, vu le volume de la rate considérablement hypertrophiée, et il présente une forme caractéristique, savoir : expansion des dernières côtes qui sont déjetées en dehors et élargissement notable de l'étage supérieur de l'abdomen, de la base du thorax et des espaces intercostaux. La rate se dessine, ainsi qu'on le voit dans les photographies de mes malades, à travers les parois abdominales amincies par atrophie des muscles et diminution progressive du tissu cellulo-adipeux. Le malade se plaint d'une sensation de gêne, de pesanteur douloureuse ou de douleur parfois déchirante localisée au flanc gauche, phénomènes qui s'accentuent après les repas, et dus à l'augmentation du volume de la rate et à la périsplénite. La rate atteint le maximum de ses dimensions lorsque la maladie avance rapidement et lorsqu'elle atteint des jeunes sujets au-dessous de 20 ans. Bien entendu, cette splénomégalie, parfois énorme, occasionne des déplacements viscéraux aussi bien dans l'abdomen que dans le thorax, selon l'évolution abdominale ou thoracique de la splénomégalie. Quand elle atteint un volume considérable et qu'elle évolue en avant et à droite, les changements du foie deviennent moins appréciables.

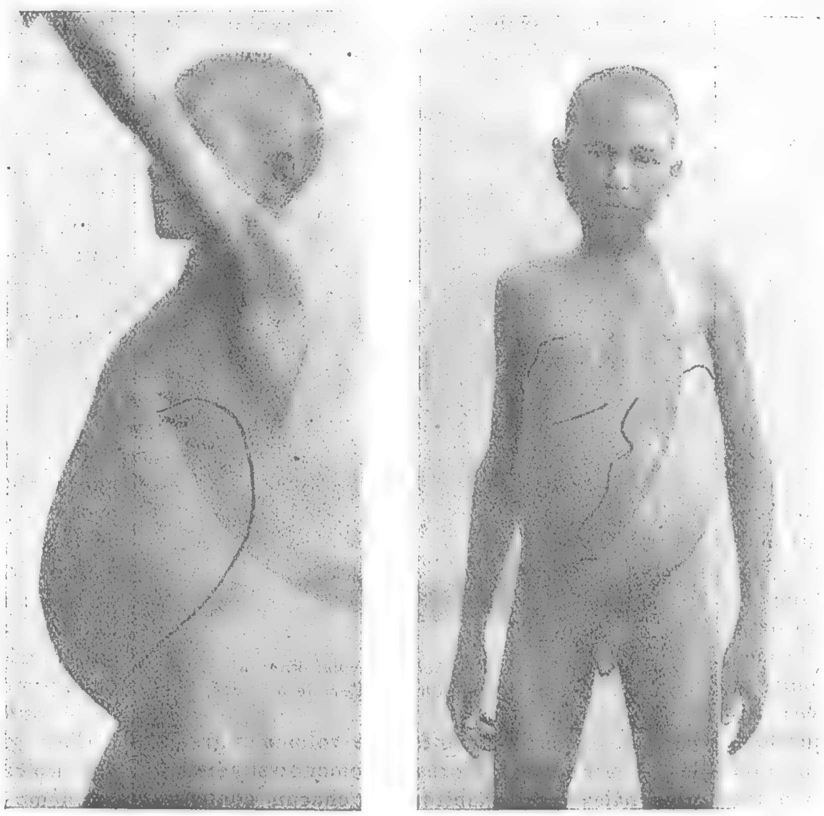


Fig. 1. — Limites de la rate.

A côté de la splénomégalie déjà instituée, s'installe progressivement une cirrhose hypertrophique du foie, nette; en général, l'état du foie peut être présumé de l'état de la rate, lorsque celle-ci est même peu augmentée de volume, et ne proémine que d'un travers de doigt seulement au-dessous du rebord costal gauche; si elle est dure de consistance, on peut être sûr alors que les altérations hépatiques sont avancées.

Les altérations de ces deux viscères varient selon le degré, l'âge de la maladie, et l'âge du malade. Au début, le foie est uniformément agrandi, lisse, mais de consistance plus ferme que normalement. Plus tard, avec le progrès de la cirrhose, sa surface devient irrégulièrement bosselée.

En plus des troubles spléniques et hépatiques proprement dits il y a : 1° Hématémèses, qui ne sont pas un symptôme commun, mais qui peuvent être le premier signe de la maladie et qui pourront être accompagnées d'autres symptômes de congestion de la veine porte. 2° Anémie avec altérations sanguines, que nous allons décrire dans un autre chapitre. 3° Dérangements gastro-intestinaux, tels que dyspepsie ou vomissements après les repas, et surtout après ingestion de nourriture lourde. 4° Fièvre légère, d'habitude ne dépassant pas 37°5 ou 38°, et qui n'a rien de caractéristique. 5° Consomption. Le facies du malade est caractéristique et il présente de la pâleur à cause d'un certain degré d'anémie tantôt modérément prononcé, tantôt très accentué, et de la consomption.

La durée de ce stade peut être en apparence indéfinie. L'intervalle le plus grand qu'on ait noté jusqu'à l'apparition de l'ascite, symptôme principal de la troisième étape de la maladie, a été de 15 ans, d'après Day et Fergusson. D'après les mêmes auteurs, les cas légers de splénomégalie égyptienne peuvent rester stationnaires ou le malade peut être emporté par une autre maladie intercurrente. La moyenne du temps qui s'écoule entre le deuxième stade de la splénomégalie et le troisième dans lequel apparaît l'ascite est de trois ans.

Dans ce stade, la splénectomie est indiquée et donne de bons résultats.

Troisième stade. — Le troisième stade est caractérisé par l'apparition de l'ascite, qui, lorsqu'elle atteint un certain degré, a besoin d'être ponctionnée.

D'après Day et Fergusson, dans beaucoup de cas on se voit obligé de ponctionner tous les dix jours en moyenne pour retirer chaque fois huit à dix litres. Après la soustraction du liquide, la palpation profonde et l'examen détaillé de la rate et des autres viscères abdominaux devient excessivement aisé, comme nous avons pu nous en rendre compte nous aussi dans certains de nos cas, grâce à la minceur et à la flaccidité des parois abdominales qu'on trouve notées dans nos observations. Les ponctions évacuatrices en question ne constituent qu'un traitement palliatif, quoique l'on ait rapporté des guérisons soit définitives soit temporaires par ce mode de traitement. Day et Fergusson rapportent deux cas dont l'un n'a pas vu réapparaître son ascite pendant trois ans et demi et l'autre pendant douze ans.

Dans cette phase, le malade présente le tableau caractéristique de l'ascite cirrhotique : traits pincés, membres amaigris — il y a déperdition de poids notable — qui offrent un contraste frappant avec le ventre volumineux. Le résultat de la grande pression intra-abdominale se traduit par la proéminence de l'ombilic et par l'apparition d'un réseau de veines superficielles dilatées qui serpentent sur la paroi abdominale.

Le cœur peut être déplacé vers le haut et présenter des signes de fléchissement, les urines contenir de l'albumine, les poumons présenter une congestion de la base et des signes de bronchite; rarement il peut apparaître l'ictère, mais alors comme phénomène terminal.

Quant aux deux viscères les plus intéressés dans cette maladie, le foie et la rate, le premier, qui se trouve à la phase atrophique de la cirrhose, peut être palpé à l'angle épigastrique ou même sous le rebord costal tandis que le second énormément hypertrophié se dessine sous les minces parois abdominales et se laisse palper à travers elles.

La durée de ce stade est de beaucoup plus courte que celle des deux premiers; elle peut être calculée en mois et non en années.

Le pronostic de cette cirrhose du foie est le même que celui de la cirrhose alcoolique. La mort est due d'habitude à l'insuffisance hépatique comme cause immédiate. Elle est due aussi assez souvent à des complications pulmonaires et au fléchissement du myocarde. L'espace le plus court

de mort survenue après l'apparition de l'ascite est de quatre mois, et le plus long de quatre ans.

Dans ce stade qui est le troisième, la splénectomie est contre-indiquée.

Anatomie pathologique.

La rate. — *Examen macroscopique.* — La rate est toujours augmentée de volume, mais cette hypertrophie présente de grandes variations. Les rates de mes cas offraient un poids de 1.200 gr. à 1.541 gr., chiffres communs dans les statistiques des médecins du Caire. La rate conserve *grosso modo* sa forme normale. La consistance est ferme et plutôt dure. La couleur est d'un gris foncé ou brun violacé. La surface de la rate est lisse, parfois ridée et elle peut présenter les vestiges inflammatoires et mécaniques de la périsplénite ou même des plaques étendues de tissu fibreux comme dans un de nos cas. Sur coupes, la pulpe splénique offre une congestion uniforme et prononcée dans laquelle on discerne difficilement les corps de Malpighi.

Examen microscopique. — D'après Day et Fergusson il y a : 1° hyperplasie des éléments lymphocytaires de la pulpe; 2° accroissement généralisé du tissu conjonctif, soit par accroissement du tissu conjonctif des trabécules, soit par infiltration diffuse dans toute la pulpe de cellules fusiformes néoformées; 3° dilatation et congestion des sinus vasculaires et hémorragies fréquentes interstitielles; 4° phagocytose active des globules rouges et blancs par des macrophages. A sa suite, pigmentation intracellulaire fréquente.

Les données anatomo-pathologiques microscopiques de Day et Fergusson ont été complétées par les examens histologiques des rates de mes malades par le professeur Askanazy, de Genève, qui, dès mon premier cas en 1924, attirait mon attention sur les foyers fibro-sidérosiques ou sidéro-mycosiques dont la constatation d'importance capitale n'a pas été faite jusqu'alors dans la splénomégalie égyptienne. Dans trois de mes cinq rates il a trouvé des nodules nombreux brun clair, de grandeur et de forme variées. Au centre de chaque nodule, on trouve presque toujours la lumière d'un vaisseau visible parfois même à l'œil nu. Au sulfure d'ammonium les nodules se colorent d'un noir vif, ce qui les différencie nettement de la pulpe splénique environnante. Les foyers fibreux à incrustation ferrugineuse sont constitués de tissu conjonctif dans lequel sont dispersés des lymphocytes isolés ou en amas et ils contiennent régulièrement une artère et deux artérioles. Les veines sont à peine visibles et ce n'est qu'à la périphérie du foyer qu'on trouve des faisceaux conjonctifs qui se colorent d'un rouge vif au Van Gieson et qui sont constituées de fibres collagènes. Dans le tissu conjonctif on trouve disséminés des filaments ou des travées et des cellules géantes dont le protoplasma est brun clair. On y remarque également des corpuscules ronds, colorés en noir, entourés de capsules, et des images à forme de tuyaux de couleur grise. Les images en question sont mises en relief et différenciées par la coloration au Turnbull, qui permet de voir clairement les relations des parties ferrugineuses avec les parois des vaisseaux.

Les parties qui donnent une réaction de fer positive se présentent sous les formes suivantes :

1° Sous forme de grains bleus intracellulaires d'hémosidérine;

2° Sous forme de filaments ou de travées bleus, qui en partie correspondent à des faisceaux collagènes, et en partie sont liés à des travées hyalines solides;

3° Sous forme de filaments fins et de boules à renflements sphéroïdes, qui rappellent les images connues des pneumonomycoses ou des maladies apparentées à champignon. Les globes et les filaments sont souvent situés dans l'intérieur des cellules géantes qui souvent ressemblent à celles de Langhans. Dans plusieurs cas, on voit distinctement comment des renflements sphéroïdes sortent des filaments de champignon et quittent ensuite les cellules géantes pour se perdre dans le tissu conjonctif ambiant;

Cette forme de l'incrustation ferrique est souvent liée intimement à la paroi vasculaire et à certaines parties du tissu conjonctif des nodules.

Foie. — A partir du deuxième stade, le foie présente des altérations cliniquement appréciables et qui consistent en une cirrhose de l'organe. Il augmente de volume au début (cirrhose hypertrophique) mais ensuite il diminue (cirrhose atrophique) sans se réduire cependant au-dessous de son volume normal. Fergusson, qui s'est chargé du côté anatomo-pathologique de la question dans ses recherches entreprises en collaboration avec Day, a trouvé dans les cas typiques les cellules hépatiques pour la plupart gonflées et

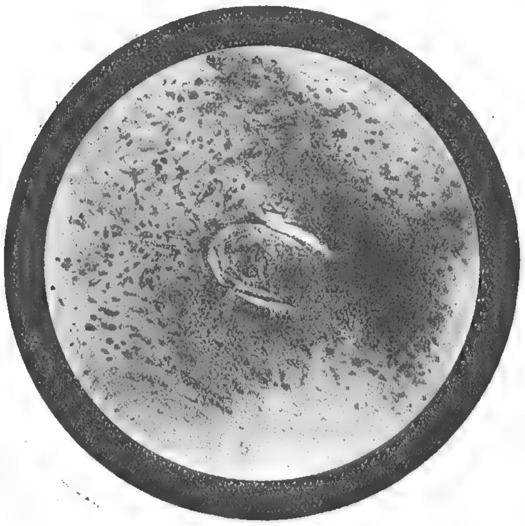


Fig. 2. — Œuf de *Schistosomum Mansoni* dans le parenchyme du foie d'un de mes cas.

par conséquent augmentées de volume et granulées. Leurs noyaux colorés au Romanowsky étaient plus pâles que d'habitude et chacun contenait plusieurs nucléoles qui par coloration intense contrastaient avec le reste du noyau. Ici et là de minuscules foyers de nécrose entourés d'amas de cellules mononucléaires, comme on en rencontre dans le foie au cours des infections de fièvre typhoïde. Dans les coupes, Fergusson n'a jamais trouvé de parasites.

Dernièrement Day faisant prélever pendant l'opération un morceau du foie dans tous les cas splénectomisés et en faisant faire l'examen anatomo-pathologique microscopique, il trouva constamment dans une série de cas sélectionnés des œufs caractéristiques de la bilharziose intestinale dans le tissu hépatique. Par contre, dans les cas avancés surtout du stade ascitique, on ne rencontre plus des œufs bilharziens dans le parenchyme hépatique si ce n'est exceptionnellement. Les constatations de Day ont été confirmées par nous aussi grâce aux examens minutieux du professeur Askanazy, de Genève, à qui je saisis l'occasion d'exprimer mes vifs remerciements. Dans la microphotographie ci-jointe, on voit un œuf à éperon latéral du schistosomum Mansoni dans le tissu hépatique d'un de mes cas.

Moelle osseuse. — D'après Day et Fergusson, la moelle osseuse a été toujours trouvée plus ou moins altérée. Celle des côtes, diffluente et de couleur variable selon le degré de l'anémie. Celle du fémur présente également une transformation active. Parfois elle est gélatineuse et parfois de consistance ferme, d'un rouge foncé, et ressemblant en apparence à celle de l'anémie pernicieuse. Il y a augmentation des éléments hyalins non granuleux qui sont du volume d'un grand lymphocyte et réduction relative des cellules granuleuses, particulièrement des neutrophiles. On a constaté aussi de la congestion et des hémorragies.

Intestin. — L'intestin, d'après les mêmes auteurs, n'offre pas de lésions caractéristiques de cette affection. On rencontre des ulcères à l'état aigu ou chronique dans un quart des cas avancés examinés *post mortem.* On n'a pas pu déceler des parasites dans les coupes des parois intestinales qui présentaient des ulcérations. Dans certains cas, elles sont d'origine bilharzienne; dans d'autres, elles sont causées par l'infection terminale.

Sang. — L'examen du sang est de grande importance. Schématiquement parlant il y a : 1° Erythropénie ; 2° leucopénie et 3° légère lymphocytose ou formule leucocytaire normale. Dans mes six cas personnels, il y avait 1.300.000 globules rouges comme chiffre minimum et 4.600.000 comme maximum, 2.000 globules blancs comme minimum et 4.200 maximum, 12 d'hémoglobine (Sahli) minimum et 50 maximum. En somme, comme chiffres moyens on doit admettre trois millions de globules rouges et 4 à 5.000 de globules blancs, une légère augmentation des mononucléaires et une légère diminution des polynucléaires.

Pathogénie.

Jusqu'aux dernières années on ne connaissait que le tableau clinique de la maladie qu'on rapprochait très justement, du reste, du syndrome de Banti ; on ne savait rien sur la pathogénie malgré les longues et patientes investigations de mes confrères du Caire et d'Alexandrie. Les examens anatomo-pathologiques microscopiques ont été négatifs ainsi que les recherches microbiologiques et parasitologiques. On était obligé de se contenter d'hypothèses.

C'est grâce aux récentes recherches de Day dont les résultats ont été publiés en 1924 que le problème étiologique a été éclairé d'un jour nouveau. D'après ces travaux, la splénomégalie est secondaire à une infestation du foie par le schistosomum Mansoni.

Une nouvelle orientation devait être donnée au problème depuis que j'ai envoyé au professeur Askanazy les rates de mes malades splénectomisés chez qui j'avais porté le diagnostic de splénomégalie égyptienne, en priant de faire des examens histologiques minutieux dans l'espoir de trouver quelques signes qui puissent élucider la pathogénie de la maladie. C'est grâce à cette collaboration qu'il a pu être démontré pour la première fois que la splénomégalie égyptienne n'a plus une étiologie unique mais qu'elle présente une dualité pathogénique, savoir qu'il existe une splénomégalie égyptienne bilharzienne (schistosomum Mansoni) et une autre mycosique. Le résultat de ces recherches a été publié *in extenso* dans la thèse de doctorat de Schweizer, élève du professeur Askanazy.

Bien entendu Askanazy a interprété ses trouvailles anatomo-pathologiques microscopiques à la lumière des travaux de l'école algérienne (Nanta, Pinoy, Costantini et autres). C'est la troisième phase du problème étiologique.

Askanazy a dénommé les foyers observés dans mes rates, foyers sidéro-mycosiques, et la splénomégalie, splénomégalie sidéro-mycosique.

Fait curieux, Askanazy, 15 ans avant les constatations de Nanta et de Pinoy, avait observé le tableau anatomo-pathologique de la splénomégalie mycosique chez un enfant italien d'un an et demi, mais il n'a pas pu expliquer clairement

quelques détails de l'examen histologique et il a laissé en suspens le diagnostic anatomique définitif. Après avoir pris connaissance des travaux français comme il le dit lui-même, il a revisé ses coupes et il a pu se rendre compte que réellement il s'agissait d'une splénomégalie mycosique.

Cependant Askanazy insiste sur le fait que le rôle étiologique du champignon dans la splénomégalie ne sera sûr que le jour où l'on aura reproduit la maladie par la voie expérimentale.

Diagnostic.

Lorsque la maladie se trouve au deuxième ou au troisième stade de son évolution avec sa triade symptomatique caractéristique : *splénomégalie, cirrhose du foie, ascite*, elle n'offre pas de difficulté à être diagnostiquée. Il n'en est pas de même lorsque l'hypertrophie de la rate constitue le seul symptôme important. En tout cas, il faut toujours examiner systématiquement le malade pour éliminer une à une les maladies qui s'accompagnent de splénomégalie d'étiologie autre que celle de la splénomégalie égyptienne et surtout les maladies parasitaires qui se rapprochent beaucoup d'elle. Nous allons passer en revue les principales :

1° Kala-Azar. — C'est la présence ou l'absence des corpuscules de Leishman-Donowan dans la pulpe splénique retirée par ponction de la rate qui tranchera la question. Je n'ai jamais décelé ces parasites dans mes cas. Day, Fergusson, Madden et les autres médecins du Caire également sont unanimes à déclarer que leurs recherches sont aussi restées négatives ;

2° Paludisme. Rate malarique. — C'est d'un côté l'absence des parasites spécifiques dans le sang et dans la pulpe splénique et la réponse de l'organisme au traitement quininique qui mettront le médecin dans la bonne voie du diagnostic. Dans la splénomégalie égyptienne, on n'y a jamais décelé des plasmodes de Laveran et on n'a jamais vu la fièvre disparaître définitivement par la quinine. Il faut prendre aussi en considération que le paludisme est rare en Egypte ;

3° Syphilis. Rate syphilitique. — Elle a été rarement observée bien que la syphilis héréditaire soit répandue en Egypte. Les réactions de Wassermann et les réactions de floculation de Sachs-Georgi ou de Meinicke rendent d'immenses services. Dans le doute, le traitement spécifique constituera la pierre de touche ;

4° Cirrhose de Laennec. — Au stade ascitique il faut la différencier de la cirhose de Laennec qu'on exclut facilement parce que la population rurale d'Egypte, presque exclusivement musulmane comme nous l'avons dit au début de notre travail, n'abuse pas de boissons alcooliques. Pratiquement parlant on peut la considérer inexistante ;

5° Maladie de Banti. — Cliniquement, il est impossible de différencier les deux affections puisque la splénomégalie égyptienne n'est au fond qu'un syndrome de Banti au point de vue clinique ;

6° Rate leucémique. — Ici c'est l'examen hématologique qui tranchera la question.

Durée et pronostic.

Le pronostic dépend de l'allure de la maladie et surtout de l'état du foie. Chez les enfants, la maladie a une marche plus rapide et plus grave. Cependant beaucoup de cas légers guérissent.

L'ascite est toujours un symptôme défavorable, et si après des ponctions évacuatrices elle se reforme, la terminaison fatale peut survenir en six mois.

Traitement.

Le traitement est médical et chirurgical. Le premier n'est que symptomatique et il n'a aucune action spécifique. Les rayons X ont été essayés mais sans aucun résultat. Quant au traitement chirurgical par la splénectomie, il est le seul qui puisse procurer la guérison.

En résumé : Il existe en Egypte une maladie fréquente parmi la population rurale qui ressemble au syndrome connu sous le nom de maladie de Banti, qui jusqu'aux dernières années a été considérée d'origine inconnue et qui ne peut plus constituer une entité morbide unique mais qui doit être démembrée, pour le moment du moins, en deux subdivisions : *a*) à la splénomégalie distomique et *b*) à la splénomégalie mycosique, fait constaté et mis en relief pour la première fois dans mon matériel examiné par le professeur Askanazy, et grâce à la collaboration avec l'éminent savant genevois.

Toutefois il est désirable que l'action primitive des champignons soit démontrée définitivement par des études ultérieures surtout expérimentales.

Bibliographie

1. H B. Day et A. R. Fergusson. — « An account of a form of splenomegaly with hepatic cirrhosis, endemic in Egypt ». *Annals of tropical Medicine and Parasitology*, series T. M., t III, n° 3, 1er Novembre 1909, p. 379-394.
2. Owen Richards et Harold B. Day. — « Egyptian splenomegaly and its surgical treatment ». *Transaction of the Society of tropical Medicine and Hygiene*, t. V, n° 8, Juillet 1912, p. 333-363.
3. Owen Richards. — « Splenectomy in Egyptian splenomegaly ». *The British Journal of surgery*, t. I, n° 3, Janvier 1914, p. 419-433.
4. Frank Cole Madden. — *The surgery of Egypt*. One volume 394 pages, with 63 plates, one colour, comprising 238 photographs and 3 lines drawing in the text. Printed at the Nile Mission Press. Le Caire, 1919.
5. R. B. Coleman et J. E. Bateman. — « Splenectomy in Egyptian splenomegaly ». *The Lancet*, 29 Novembre 1924, p. 1116 1117.
6. Day. — « The Etiology of Egyptian splenomegaly and hepatic cirrhoses ». *Transactions of the royal Society of tropical Medicine and Hygiene*, Juin 1924, t. XVIII, n° 3, p. 121-130.
7. Robert Coleman. — « Egyptian Splenomegaly and its relation to Schistosomiasis ». *Transactions of the royal Society of tropical Medicine and Hygiene*, t. XX, n° 3, Juin 1926, p. 224-227 (Issued September 1926).
8. M. Askanazy et A. Schweizer. — « Ueber (Sidero-) mycotische Splenomegalie ». *Schweiz. med. Wochensch.*, 57 année, n° 33, 13 Août 1927, p. 777-772.
9. Arthur Schweizer. — « Ueber ægyptische Splenomegalie ». (*Thèse* de doctorat). N° 1231 de l'Université de Genève. Bâle (Suisse), 1927, éditeur Benno Schwabe.

Institut d'Hygiène de l'Etat polonais, Varsovie.

VACCINATIONS PRÉVENTIVES DANS LA LUTTE CONTRE LA SCARLATINE

Par **Hélène SPARROW**.

L'idée de Gabryczewski, abandonnée depuis longtemps et reprise de nos jours par les auteurs américains, a servi de base à la prophylaxie moderne de la scarlatine. Elle fut largement appliquée au cours de ces deux dernières années dans tous les pays menacés par cette maladie. Son efficacité est déjà confirmée par des observations portant sur des centaines de milliers d'enfants.

Elle a surtout mis en évidence la valeur diagnostique de la réaction cutanée de Dick, qui permet de distinguer les enfants « réfractaires » des « réceptifs ». Seuls, les enfants à Dick positif contractent la scarlatine ; les enfants à Dick négatif n'en sont atteints qu'exceptionnellement.

La vaccination en masse fut organisée en Pologne au cours de l'automne 1925 par l'Institut d'Hygiène de l'Etat. Un mois plus tard, le Service de la Santé publique municipale de Varsovie, agissant en collaboration avec l'Institut d'Hygiène de l'Etat, a développé une très vaste action ayant pour but la vaccination des écoliers.

A l'acmé de l'épidémie de l'automne 1925, le nombre des vaccinés était encore peu élevé, et des conclusions auraient été prématurées. C'est seulement pendant l'épidémie plus grave de 1926 qu'on a pu reconnaître que la méthode, basée sur l'expérience du laboratoire et sur des observations cliniques, possédait une valeur pratique.

En Pologne, dès l'été 1926, de nombreux cas de scarlatine furent déclarés. Au mois d'Août, Septembre et Octobre, l'épidémie atteignit son maximum, s'affaiblissant peu à peu les mois suivants. Cette épidémie fit presque trois fois plus de victimes que celle de l'année précédente et causa en 1926, à Varsovie, 4 640 cas ; en Janvier et Février 1927, 447 cas. Au total, pendant quatorze mois, 5.087 cas de scarlatine furent enregistrés.

Au moment du développement de l'épidémie, en 1926, plusieurs milliers d'enfants, déjà vaccinés, se sont trouvés exposés à la contagion. On a donc pu tirer des conclusions de cette épreuve.

Si nous tenons compte des fautes de statistique inévitables, les résultats nous paraissent très satisfaisants.

Il n'est pas douteux aussi que, dans nos bulletins futurs, nous présenterons des résultats meilleurs, la méthode ayant été, depuis, modifiée et très améliorée.

En 1925, la vaccination comportait trois piqûres, soit en total 3.500 doses cutanées de toxine (vaccin de Dick). En 1926, des corps microbiens, tués par le formol, y furent ajoutés (vaccin de Gabryczewski). Quelquefois, une quatrième piqûre de 3.000 doses cutanées de toxine fut faite après les trois précédentes. Ainsi la dose totale se trouvait portée à 6.500 doses cutanées de toxine.

Il nous paraît intéressant d'ajouter qu'à ce moment précis de nos recherches, nos expériences avec M. Celarek nous ont montré que l'emploi de l'anatoxine scarlatineuse nous permettait l'emploi de doses énormes d'antigène, l'équivalent de 20.000 et 40 000 doses cutanées de toxine à la fois[1]. L'efficacité de la vaccination s'est trouvée, par la suite, remarquablement accrue en peu de temps.

Valeur diagnostique de la réaction de Dick. — Dès l'automne 1925 jusqu'au 1er Mars 1927, 23.657 enfants de Varsovie, appartenant surtout aux écoles primaires, ont été examinés par la méthode de Dick.

Comme nous l'avons déjà montré, le pourcentage des enfants sensibles dans nos écoles primaires est de 55 pour 100 ; dans nos collèges, il s'élève à 57 pour 100, étant plus bas chez les enfants des classes peu aisées[2].

Pendant les dix-huit mois dont nous parlons, 131 cas de scarlatine furent enregistrés chez les 23.657 enfants examinés, dont 127 parmi les Dick positifs et seulement 4 parmi les Dick négatifs qui ont été regardés comme non réceptifs. Ainsi, tandis que le pourcentage des enfants sensibles à celui des non sensibles se comporte comme 55 : 45, c'est-à-dire 11 : 9, le nombre des cas de scarlatine dans les deux groupes considérés se comporte comme 127 : 4, c'est-à-dire 32 : 1.

1. *C. R. Soc. de Biol.*, 1927 (sous presse).
2. *C. R. Soc. de Biol.*, 1926, t. XCIV, p. 1091, 1095 ; t. XCV, p. 395.

Les cas de maladie parmi les enfants à Dick négatif sont probablement moins nombreux encore, si l'on tient compte de l'impossibilité d'éviter quelques fautes techniques dans tout travail en grand.

Il y a, néanmoins, des cas où la scarlatine peut se développer chez les individus à Dick négatif. Dans certains de ces cas, une autre infection (varicelle par exemple) a précédé l'affaiblissement de la résistance. Dans les autres, la réaction négative a pour cause, non des antitoxines, mais l'incapacité de l'épiderme du sujet à réagir envers la toxine (Brokman). Les animaux de laboratoire nous en fournissent des exemples (Brokman et Sparrow).

Ces observations sont d'une grande importance pour l'étude de la nature de la réaction de Dick. Au point de vue épidémiologique cependant, la méthode de Dick s'est montrée suffisamment précise pour servir de base à la vaccination. Nous pouvons citer ici le rapport du professeur Gasiorowski, de Lwów, qui confirme cette opinion[1]. Sur 9.204 enfants examinés par lui dans un milieu infecté, il y eut des cas de scarlatine seulement chez les enfants à Dick positif. 3.449 enfants à Dick négatif furent épargnés par l'infection. Il faut ajouter que, parmi 35 enfants à Dick négatif exposés dans un hôpital (faute de place) directement à une contagion prolongée durant dix semaines, aucun ne contracta la scarlatine.

Cas de scarlatine parmi les enfants vaccinés. — Dès l'automne 1925, nous avons noté 160 cas de scarlatine parmi les vaccinés par la toxine seule et par la toxine avec les corps microbiens dont : 99 cas chez des enfants vaccinés trois fois par la dose 3.500 doses cutanées de

Tableau I. — *Cas de scarlatine suivant l'âge, du 1er Janvier 1926 au 1er Mars 1927.*

VACCINÉS par	NOMBRE de vaccinations	AGE		
		1-7	7-14	14 +
Service de la Santé publique	3 et 4	19	28	»
Id.	1 et 2	7	18	»
Institut d'hygiène	3 et 4	2	12	3
Id.	1 et 2	2	3	»
Médecins	3	18	13	2
Id.	1 et 2	8	9	2
Total		56	83	7 = 146

toxine, dose complète à cette époque, et 61 cas chez des enfants dont la vaccination fut interrompue. Il s'agissait d'enfants vaccinés par l'Institut d'Hygiène, le Service de la Santé publique, ainsi que par les médecins dans leur clientèle.

Il y a eu encore, en 1925, 14 cas non compris dans ce tableau.

La vaccination ayant été pratiquée surtout chez des écoliers, la proportion si élevée des cas chez des enfants de 7 à 14 ans est donc artificielle.

Tableau II.

VACCINÉS par	AGE	NOMBRE de vaccinations	NOMBRE de vaccinés	CAS de scarlatine	POURCENTAGE
Service de la Santé publique	1-18	1 et 2	5 135	25	0,49
Id.	1-18	3 et 4	13.991	47	0,33
Institut d'hygiène	1-18	3 et 4	2.829	17	0,60
Service santé publique et Institut d'hygiène	1-18	3 et 4	16 820	64	0,38
Total		1,2,3 et 4	21 955	94	0,43

1. Gasiorowski. — *Polska gazeta lekarska*, 1927, n° 13, p. 241.

Comme le résultat de la vaccination, apprécié par la réaction cutanée, dépend de la quantité de toxine injectée, le pourcentage des cas de scarlatine est plus élevé chez les enfants qui ont interrompu la vaccination et n'ont reçu que 500 doses cutanées de toxine, première injection, ou 1.500 doses cutanées, deux injections.

Le pourcentage plus élevé des cas de la maladie parmi les 2.829 enfants vaccinés par l'Institut d'Hygiène dépend du milieu plus aisé auquel appartenaient les enfants qui passaient par l'Institut d'Hygiène.

La répartition de l'ensemble des cas suivant l'âge, montre que, parmi les vaccinés, ainsi que parmi les non vaccinés, les cas de scarlatine sont plus fréquents chez les tout petits. L'immunisation devient plus efficace avec l'âge. Ceci confirme nos anciennes observations, basées sur la réaction de Dick, renouvelée chez les vaccinés, deux mois après la vaccination (Celarek et Sparrow[1]).

Tableau III.

AGE	NOMBRE de vaccinations	NOMBRE de vaccinés	CAS de scarlatine	POURCENTAGE
1-7	1 et 2	581	9	1,54
1-7	3 et 4	2 304	21	0,91
Total		2 885	30	1,04
7-14	1 et 2	3.852	21	0,54
7-14	3 et 4	12.493	40	0,32
Total		16 345	61	0,37
14-18	1, 2, 3 et 4	2.725	3	0,11
1-18	1, 2, 3 et 4	21.955	94	0,43

Bien que nos vaccinations aient été continuées sans interruption depuis 1925, elles ont été surtout nombreuses à deux époques. Il en résulte que presque tous ces enfants ont été vaccinés il y a dix-huit-douze mois ou six-quatre mois. Il serait intéressant de savoir si le temps d'exposition à la contagion des enfants vaccinés influe sur le nombre des cas de scarlatine. Le fait est bien connu chez les non vaccinés.

Le tableau précédent comprend les enfants exposés à la contagion pendant le temps de dix-huit-douze mois et six-quatre mois, tandis que les non vaccinés se sont trouvés distribués sur toute la période de quatorze mois.

Si nous notons chaque groupe séparément, nous obtenons le tableau suivant :

Tableau IV.

AGE	VACCINÉS depuis	NOMBRE de vaccinés	NOMBRE de cas	POURCENTAGE
1-18	18-12 mois.	13.904	62	0,45
1-18	6-4 mois.	8.051	32	0,4

Ainsi, les cas de la scarlatine, parmi les enfants vaccinés depuis dix-huit-douze mois, ne sont pas plus nombreux que chez les enfants vaccinés depuis six-quatre mois. Ces observations concernent la même épidémie.

Il faut ajouter, ce qui est de grande importance, que les conditions de vaccination n'ont pas été uniformes pendant tout le temps de nos essais.

Le premier groupe de 13.904 vaccinés ne comprenait que des enfants à Dick positif, la vaccination étant précédée par la réaction de Dick. Leur sensibilité était, comme nous l'avons mentionné, de 55 à 60 pour 100. Les enfants à Dick négatif, au nombre de 10.000, qui ne furent pas vaccinés, ont fourni seulement 4 cas de scarlatine, 0,04 pour 100. Il s'ensuit que le pourcentage de

1. Celarek et Sparrow. — *Medycyna doswiadczalna*, 1926, t. VI, p. 161.

morbidité de tous les enfants examinés par nous à cette époque, vaccinés et non vaccinés, a été moindre de 40 à 45 pour 100. Sur 8.051 enfants vaccinés plus tard, 6.000 furent vaccinés sans avoir été préalablement soumis à la réaction cutanée. Il y avait donc, parmi eux, 40 à 45 p. 100 d'enfants naturellement immuns.

Ainsi, le résultat de l'immunisation de ce groupe est moins satisfaisant et le pourcentage de la morbidité plus élevé de 30 à 35 pour 100 que pour le groupe précédent.

Les différences sont trop frappantes pour s'expliquer par la variation sérologique normale. L'accroissement normal de la résistance naturelle semble être accéléré par la vaccination. C'est pourquoi les 13.904 enfants vaccinés depuis un an ont formé au cours de la dernière épidémie un milieu beaucoup moins sensible que les 8.052 enfants vaccinés quelques mois plus tard.

Ce fait que la résistance des vaccinés augmente avec le temps enseigne que la vaccination doit précéder l'épidémie.

Tableau V. — *Cas de scarlatine selon l'âge parmi tous les enfants de Varsovie du 1er Janvier 1925 au 1er Mars 1927.*

AGE	NOMBRE d'enfants	NOMBRE de cas	POURCENTAGE
1-7	124.261	3.445	2,8
7-14	106.163	1.219	1,15
14-18	103.831	423	0,4
1-18	334.255	5.087	1,52

Nous avons vacciné surtout les élèves des écoles primaires. Leur nombre a été de 16.345. Le nombre total des enfants de cet âge diminué de ce chiffre 106.163 — 16.345 = 89.818 nous fournit le vrai nombre des non vaccinés de cet âge et le vrai pourcentage de leur morbidité : 1.219 — 61 = 1.158 cas de scarlatine pour les 89.818 enfants, ce qui fait 1,26 pour 100.

Pour être précis, il eût fallu connaître le nombre des enfants vaccinés par les médecins dans leur clientèle, ce qui nous paraît en ce moment impossible. Le pourcentage de morbidité des non vaccinés se trouve ainsi diminué de quelques milliers d'enfants de ce groupe.

Tableau VI. — *Tableau comparatif du pourcentage des cas de scarlatine parmi tous les enfants et les enfants vaccinés.*

AGE	POURCENTAGE de cas de scarlatine parmi tous les enfants	POURCENTAGE de cas de scarlatine parmi les vaccinés
1-7	2,8	1,04
7-14	1,26	0,37
14-18	0,4	0,11
0-18	1,52	0,43

Formes de la scarlatine chez les vaccinés. — Sur 94 enfants vaccinés par la dose complète de 3.500 doses cutanées de toxine, la scarlatine s'est montrée sous forme de :

	cas
Scarlatine ordinaire	34
Scarlatine abortive (température ne dépassant pas 38°, souvent manquant d'exanthème ou de desquamation)	44
Scarlatine compliquée	12
Scarlatine mortelle	4

Sur 58 cas de scarlatine chez les enfants qui ont interrompu la vaccination, on a noté :

	cas
Scarlatine ordinaire	22
Scarlatine abortive	26
Scarlatine compliquée	9
Scarlatine mortelle	1

L'influence de la vaccination sur la forme cli-

nique de la scarlatine se manifeste de la façon la plus évidente par le nombre très élevé des cas abortifs et le nombre minime des complications.

Il faut mentionner cinq décès parmi les vaccinés, dont quatre avaient reçu la dose complète de vaccin. Le fait est connu que, ni la méthode de vaccination la plus parfaite, ni la maladie elle-même ne réussissent à immuniser tous les individus. Il reste un certain pourcentage d'individus réceptifs qui sont héréditairement incapables d'immunisation et demeurent extrêmement sensibles à la toxine scarlatineuse.

Le *Bulletin* du Congrès de Bactériologie et Epidémiologie qui a eu lieu à Odessa, en Juillet 1926, annonce que la vaccination antiscarlatineuse est appliquée en Russie largement. Il nous manque, malheureusement, des chiffres précis. Pour toute la Russie, le nombre de vaccinés se monte à plusieurs centaines de milliers. En Ukraine on en note 200.000.

Korchun et Spirina[1] donnent les résultats du fonctionnement de l'Institut de Metchnikoff à Moscou. Ils ont employé le vaccin modifié de Gabryczewski (1 million de streptocoques formolisés et 600-1.200 doses cutanées de toxine par centimètre cube de vaccin, au total 1 à 2 cmc de vaccin par personne). Parmi les 16.487 vaccinés à Moscou au cours de sept mois, il fut signalé 110 cas de scarlatine, dont 85 chez les vaccinés deux ou trois fois, ce qui fait 0,58 pour 100. En même temps, sur 400.000 enfants de Moscou, il y avait 6.668 cas de scarlatine, 1,6 pour 100, ce qui fait 2,7 fois plus que parmi les non vaccinés.

Plus tard, les mêmes auteurs se sont servis d'un vaccin plus fort. La dose totale est montée à 7.000 doses cutanées de toxine. Les résultats de cette vaccination, appréciés par la réaction cutanée, montrent que la sensibilité est abaissée de 4,6 fois.

CONCLUSION. — *Nos tableaux montrent l'influence indiscutable de la vaccination antiscarlatineuse sur la morbidité. Cette influence apparaît constante et logique, soit que l'on considère les résultats dans leur ensemble, soit qu'on les examine dans le détail. Le pourcentage de morbidité chez les vaccinés et les non vaccinés baisse avec l'âge et suivant la quantité de toxine injectée. En moyenne, les groupes des vaccinés fournissent trois, quatre fois moins de cas que les non vaccinés de même âge.*

1. KORCHUN et SPIRINA. — *Seuchenbekämpfung*, 1926.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

25 Avril 1928.

A propos des radiographies après injections intra-utérines de lipiodol. — *M. Pierre Duval* rapporte des cas avec accidents mortels, ou très graves, publiés dans la littérature médicale. Il pense que très souvent les renseignements fournis par cette méthode ne sont pas suffisamment importants pour compenser les risques qui lui sont inhérents. Il ne faut donc pas abuser de ce mode d'exploration.

A propos des myomectomies. — *M. Dujarier* estime qu'on ne pratique pas assez cette excellente opération. Tout le monde est d'accord sur ses avantages : continuation de la menstruation, grossesse possible... Les inconvénients ne paraissent pas aussi sérieux qu'on l'a dit. La mortalité est très faible, M. Dujarier n'a jamais été ennuyé par une hémorragie, mais il faut chercher avec douceur et patience le plan de clivage. L'ouverture de la cavité utérine lui paraît sans danger, du moment qu'on suture soigneusement la muqueuse. Quant à la récidive, elle est possible, mais sans gravité en compensation des avantages de la méthode. Ses indications sont d'ailleurs rares ; il faut que la malade ait moins de 35 ans, des annexes parfaitement saines, que l'opérateur ait la certitude de pouvoir enlever tous les noyaux. C'est une intervention utile et peu dangereuse.

Hémorragie intracranienne traumatique. — *M. Auvray* apporte un cas observé par *M. B. Fey* (de Paris). Un homme avait fait, deux mois auparavant, une chute sur la région pariéto-occipitale droite. Sur le coup il avait perdu connaissance durant un quart d'heure, mais avait retravaillé dès le lendemain, et rien ne s'était produit pendant deux mois. Au bout de ce temps, céphalée gravative, vomissements, constipation, pouls à 52, raideur de la nuque et Kernig. Ces signes s'aggravent rapidement en l'espace de cinq jours, et un état confusionnel survient avec inégalité pupillaire. A la ponction lombaire, liquide hypertendu, clair. Trépanation droite : pas d'hématome extradural, mais dure-mère bleutée, ne battant plus ; elle est incisée ; il y a au-dessous du sang en grande abondance dont on ne découvre pas l'origine. Mort. A l'autopsie, il y a une dépression fixe en cupule du cerveau. On ne découvre rien à l'intérieur de celui-ci, aucun foyer de contusion, pas d'altération vasculaire. Mais il y a une fracture du rocher avec une très petite blessure du sinus latéral.

C'est là un cas rangé sous le titre d'*apoplexie traumatique tardive*. Ces lésions peuvent apparaître jusqu'à 4 à 5 mois après le traumatisme. Dans le cas présent, l'intervalle libre fut des plus nets. L'auteur, dans un travail antérieur, en a colligé 95 cas, en majeure partie basés seulement sur des observations cliniques. Un auteur étranger avait voulu rattacher ces cas uniquement à des lésions de l'aqueduc de Sylvius ou du 4e ventricule. En réalité, ils sont consécutifs à des hémorragies apparues en un point quelconque du cerveau ou des méninges et, en général, au niveau des méninges, et presque toujours intraméningées. D'autres sont des hémorragies intraventriculaires. Pour expliquer ces hémorragies, on a admis leur évolution en deux temps, avec d'abord formation d'un anévrisme miliaire ou bien caillot plus ou moins enkysté.

Sur 47 cas opérés, relevés par l'auteur, 2 seulement concernaient des hémorragies intracérébrales. Ces foyers furent évacués et les malades guérirent.

Ces cas d'apoplexie traumatique tardive sont très importants à connaître du point de vue médico-légal. Y a-t-il un rôle surajouté joué par l'état des vaisseaux ? Il semble qu'il soit minime, car, sur les 47 cas précédents, il y en avait 17 concernant des sujets à artères certainement saines.

— *M. Lenormant* critique un peu le terme d'apoplexie, et préférerait celui d'hémorragie. Il croit nécessaire aussi de distinguer, dans les hémorragies intradurales, celles qui se font à la surface du cerveau, et celles qui sont interstitielles, se faisant dans la substance cérébrale. Ces dernières sont encore mal connues.

— *M. Mauclaire* voudrait qu'on distinguât des hémorragies *retardées* et des hémorragies *tardives*.

— *M. Auvray* estime qu'une apoplexie traumatique tardive peut être due à autre chose qu'une hémorragie, par exemple à la rupture d'un abcès cérébral.

Rupture intravésicale de pyosalpinx. — *M. Hartmann* fait un rapport sur 2 observations adressées par *M. Gouverneur* (de Paris). Dans le 1er cas, celui-ci fit une hystérectomie subtotale, ne vit pas la fistule, péritonisa soigneusement la vessie, mit une sonde de Pezzer dans la vessie et un drain dans le Douglas ; guérison. Le 2e cas fut opéré de manière semblable, mais avec application d'un Mikulicz ; ici aussi, la malade guérit.

Kyste hydatique du foie ouvert dans les voies biliaires. — *M. Hartmann* rapporte cette observation de *M. le professeur Danasesco* (de Jassy). La thérapeutique de ces cas est encore discutée. Les auteurs français considèrent comme essentiel le drainage des voies biliaires, les auteurs argentins au contraire font la marsupialisation du kyste. M. Danasesco pense que le drainage de la voie principale est la chose essentielle, et que le traitement du kyste doit être fait ensuite, s'il est possible, et parfois seulement dans un deuxième temps.

Nécessité de traiter la plaie tétanigène en complément de la sérothérapie curative antitétanique. — *M. Louis Bazy* présente un travail sur ce sujet de *M. Georges Leclerc* (de Dijon) ; il estime lui aussi ce traitement indispensable car il y a des cas de mort où la sérothérapie n'a pas suffi à neutraliser les toxines constamment produites au niveau de la plaie. Le traitement de cette dernière, point donc essentiel, est très variable selon les cas, et peut aller jusqu'à l'amputation.

— *M. Ombrédanne*, pendant la guerre, n'ayant pas de sérum, a vu mourir tous ces blessés, amputés ou non.

Présentation de pièce. — *M. Lapointe. Grossesse tubaire interstitielle rompue.*

S. OBERLIN.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

27 Avril 1928.

Un cas d'hypertrophie staturale et génitale chez un enfant. — *MM. Léon Bernard, Marcel Lelong et Mlle Benard* montrent un garçon de 4 ans qui présente un syndrome de puberté précoce avec macrogénitosomie.

L'aspect corporel de l'enfant, celui des organes sexuels, l'image radiologique du squelette sont ceux d'un sujet normal de 15 ans au moins. Par contre, le psychisme, le métabolisme basal sont restés ceux d'un enfant de 4 ans. L'appétit sexuel est nul.

Il s'agit d'un syndrome de puberté précoce tout à fait pur, sans signes associés. L'examen clinique et les recherches de laboratoire n'ont pu mettre en évidence aucun symptôme permettant de mettre en cause l'épiphyse ni les surrénales ni la glande testiculaire. Ce qui est remarquable dans cette observation, c'est la dissociation entre la croissance morphologique qui est celle d'un garçon de 15 ans et le fonctionnement des organes (psychisme, métabolisme basal, fonction sexuelle, état de la dentition) qui est celui d'un enfant de 4 ans.

— *M. Lereboullet* rappelle le cas de puberté précoce qu'il a publié en 1921 et qui était d'origine épiphysaire ; depuis lors, il a observé plusieurs faits de puberté précoce, mais il lui a été impossible de mettre en évidence le point de départ du syndrome. Il semble qu'il puisse être créé par des tumeurs de divers organes, pourvu que ce soient des tératomes.

— *M. Chauffard* trouve impropre le terme de « puberté précoce », étant donné la dissociation qui existe entre le développement anatomique et le fonctionnement physiologique. L'expression d'« hypertrophie staturale et génitale » est préférable.

Sclérodermie associée à une cataracte chez deux sœurs. — *MM. Monier-Vinard et Barbot* relatent l'observation de deux sœurs atteintes de sclérodermie et de cataracte depuis l'âge de 20 ans. Ils insistent sur le caractère familial de ce syndrome et sur l'absence de troubles endocriniens chez ces malades. L'origine endocrinienne de ce syndrome n'est donc pas constante.

Remarques à propos du traitement opothérapique prétendu spécifique de l'anémie pernicieuse progressive. — *M. G. Hayem* retrace l'histoire de nos connaissances concernant l'anémie pernicieuse progressive et rappelle les caractères hématologiques qu'il a mis en lumière et qui permettent de reconnaître cette affection : hypoglobulie intense et rapide, diminution des hématoblastes et des leucocytes, présence de nombreuses hématies de grande taille, augmentation du diamètre moyen des globules rouges et de la valeur globulaire, absence de rétractilité du caillot. Parmi ces caractères, les plus importants sont la diminution considérable et souvent rapide des hématies, l'abaissement rapide du chiffre des hématoblastes et l'impossibilité d'obtenir un réveil de la rénovation hématoblastique du sang par les méthodes qui donnent de bons résultats dans les anémies secondaires ou deutéropathiques. L'anémie pernicieuse progressive protopathique est fonction de l'arrêt de l'hématopoïèse hématoblastique. Ces caractères n'étaient pas inutiles à rappeler, car on continue à confondre entre eux des cas d'anémie très disparates.

L'auteur n'a obtenu que des échecs dans l'anémie pernicieuse protopathique avec les diverses thérapeutiques qu'il a employées. La méthode de Whipple pourra-t-elle faire mieux ? Il est difficile d'accepter aujourd'hui des conclusions fermes, car les auteurs ont omis de donner la preuve hématologique que les cas traités se rapportaient bien à l'anémie pernicieuse progressive protopathique.

Double pleurésie, péricardite et endocardite bénigne à « streptococcus viridans ». — *MM. P. Le Noir et A. Jacquelin* rapportent l'observation d'un malade, sans antécédents pathologiques notables, qui présenta en 1923 une pleurésie purulente droite à *streptococcus viridans*, dont la haute virulence nécessita l'opération d'urgence. Dans le décours de cette pleurésie, survint une pleurésie séro-purulente gauche dont l'épanchement contenait le *streptococcus viridans* et qui guérit par simple ponction évacuatrice, puis une péricardite à épanchement qui se résorba spontanément et enfin une endocardite qui évolua, contrairement à ce qu'on pouvait craindre, de manière bénigne, avec, comme séquelle, une insuffisance aortique typique. Chacune des quatre localisations de cette polysérite streptococcique fut accompagnée de signes infectieux de plus en plus atténués.

Les auteurs insistent, à propos de ce cas, sur le rôle pathogène qu'y a joué le *streptococcus viridans* ainsi que sur la nosographie des endocardites bénignes et malignes récemment remaniée dans ces dernières années, et à l'étude de laquelle ce cas apporte une contribution.

Pachypleurite hémorragique (hématome pleural) du médiastin antérieur datant de 8 ans. — *MM. Pasteur Vallery-Radot et P. Blamoutier* présentent un cas d'hématome pleural ou pachypleurite hémorragique dont l'observation a été suivie pendant 8 années.

Il s'agit d'un jeune homme de 29 ans qui eut à 18 ans une pleurésie droite dont la nature liquidienne ne fut pas vérifiée par une ponction exploratrice. Trois ans après, il entrait à l'hôpital Necker avec de la cyanose et de la dyspnée. L'hémithorax droit était plus développé que le gauche, présentait une circulation collatérale, et on constatait de ce côté une immobilité respiratoire presque complète. Dans le tiers inférieur du poumon droit, existait de la matité avec une respiration totalement abolie. Le cœur était repoussé vers la gauche. Les antécédents et les signes radiologiques firent porter le diagnostic de pleurésie médiastine antérieure à évolution chronique. M. Cauchoix pratiqua une incision exploratrice et trouva une coque pleurale épaisse et, à 1 cm. de profondeur dans un tissu très dur, une série de petites loges qui contenaient un liquide hémorragique

Depuis sont survenus à différentes périodes des signes de défaillance du cœur. Actuellement ce malade se présente avant tout comme un cardiaque; la masse pleurale est en rétrocession sur les limites tracées il y a 8 ans, comme le prouvent les radiographies.

Un tel cas d'hématome pleural, strictement localisé comme celui-ci à la plèvre médiastine antérieure du côté droit, est tout à fait exceptionnel.

A propos d'un cas de gangrène pulmonaire : association fuso-spirillaire ou spirochète. — *MM. A. Lemierre, Léon-Kindberg et P. Adda* relatent l'observation d'une gangrène pulmonaire à évolution rapide. Anatomiquement, il s'agissait de nodules de broncho-pneumonie putride criblant le lobe inférieur droit.

Les constatations bactériologiques font l'intérêt du cas. Pendant la vie, l'examen des crachats et, à l'autopsie, les frottis de suc pulmonaire avaient montré en abondance, à côté de la flore microbienne habituelle, un spirille à ondulations lâches, se colorant par les couleurs d'aniline et ressemblant au spirille de Vincent; il n'y avait que peu de B. fusiformes. Les frottis ne rappelaient donc pas ceux d'une angine fuso-spirillaire. La coloration par le Fontana-Tribondeau ne montrait que de rares spirochètes, mal caractérisés. Dans les coupes, au contraire, on put observer un envahissement spirochétien extraordinaire du poumon : abondants dès le centre putride des lésions, les spirochètes constituaient à peu près à eux seuls la zone nécrotique périphérique; ils criblaient les alvéoles des zones d'alvéolite congestive et catarrhale et à ce niveau les parois artérielles.

Des figures histologiques démontrent clairement la disposition de ces germes. Elles constituent un argument indiscutable en faveur de leur rôle « d'attaque », conformément aux vues de M. Bezançon.

Mais, dans les coupes elles-mêmes, si le type décrit par Etchegoin paraît le plus fréquent, il n'est pas le seul : il y a polymorphisme inconstestable. Il y a, de plus, entre les frottis et les coupes un antagonisme singulier et, à ce propos, les auteurs discutent les différentes théories possibles. Il ne s'agit certainement pas, sauf peut-être pour certains cas déterminés, d'association fuso-spirillaire; il paraît difficile, d'autre part, de croire à un seul spirochète pathogène étroitement différencié.

On reste en présence de trois hypothèses : ou il existe des catégories différentes de gangrène pulmonaire répondant chacune à un germe déterminé ; ou il s'agit d'un spirille singulièrement polymorphe ; ou il faut croire, pour les spirochètes comme pour les anaérobies, à une infection par germes multiples, l'un d'entre eux pouvant du reste acquérir la prépondérance.

— *M. Bezançon* est heureux de voir se confirmer le rôle que jouent les spirochètes dans les gangrènes pulmonaires, rôle dont il a été le premier, en France, à montrer l'importance. On peut admettre actuellement qu'à côté des anaérobies déjà décrits, les spirochètes prennent part à la production de la gangrène pulmonaire et que toute la partie périphérique du foyer est l'habitat exclusif des spirochètes. Dans l'observation présentée, la nature du spirochète est difficile à trancher. On ne peut pas se contenter des frottis, qui déforment les spirochètes ; il faudrait examiner à l'ultramicroscope les spirochètes prélevés dans les lésions pour mieux définir leurs caractères. En tout cas, il faut se garder de confondre spirochètes et spirilles qui n'ont rien de commun entre eux.

— *M. Sergent* admet bien que le spirochète soit le « fourrier » de la gangrène, mais il ne croit pas que ce soit l'agent de la fétidité qui paraît être l'œuvre des anaérobies. Le spirochète semble indispensable pour créer l'ulcération favorable à la pullulation des anaérobies.

— *M. Léon-Kindberg* a trouvé en effet que la fétidité est moins prononcée dans la gangrène à spirochètes que dans les gangrènes à marche aiguë.

— *M. Rist* rappelle que, dans ses recherches, il avait distingué les spirilles des spirochètes.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX

21 Mars 1928.

Sur un aspect spécial du fond du conduit, dit « fermé en bourse », signe de mastoïdite latente. — *M. Dutheillet de Lamothe* décrit un nouveau signe de mastoïdite tiré de l'aspect du fond du conduit et caractérisé par : *a*) la disparition de l'angle dièdre formé normalement par l'union du tympan avec la paroi postérieure du conduit et son remplacement par un plan courbe, de telle sorte qu'il devient malaisé de déterminer en quel point doit porter la paracentèse ; *b*) un aspect radié du tympan, les plis partant de la saillie du manche du marteau et limitant entre eux des boursouflures (aspect d'une bourse fermée vue par l'intérieur). Ce signe, en l'absence même de tout autre signe de mastoïdite, légitimerait l'anthrotomie; mais son absence ne saurait contre-indiquer celle-ci lorsqu'elle est indiquée par d'autres signes.

Etude radiologique du rocher et de la mastoïde. — *MM. Cottenot et Fidon* présentent des radiographies d'os secs prises sous les trois incidences occipito-zygomatique, fronto-tympanique et temporo-tympanique.

Sur les uns, les cavités de l'oreille moyenne ont été préalablement opacifiées avec une pâte au minium ; sur les autres, l'oreille interne a été opacifiée au moyen d'huile iodée.

Ces radiographies permettent d'une part de vérifier l'exactitude de l'interprétation des images obtenues sur le vivant, et elles montrent, d'autre part, dans quelles mesures chacune des parties de l'oreille moyenne et interne est plus ou moins visible et bien dégagée sous l'une ou l'autre des trois incidences. Elles permettent enfin d'éviter certaines erreurs, montrant par exemple que, sous l'incidence occipito-zygomatique, la projection de l'antre doit être cherchée plus haut et plus en dedans qu'on ne serait tenté de le penser.

— *M. Chatellier* présente une série de clichés radiographiques de crânes dont les diverses cavités auriculaires ont été opacifiées.

Un traitement rationnel de la surdité en général. — *M. L. Baqué* (de Luchon), laissant de côté les cas où l'organe de l'audition est détruit, divise les hypoacousies en deux grands groupes : *a*) surdités d'origine rhinogène qui sont la grande majorité (80 à 85 pour 100) et qui relèvent du traitement local classique : vaporisations tubo-tympaniques sulfurées venant directement du griffon ; *b*) surdités diverses de toute autre origine (15 à 20 pour 100) dans lesquelles le traitement précédent est inefficace et qui, pour une grande part, sont conditionnées par des troubles de l'appareil neuro-végétatif et endocrinien. Partant de ce point de vue, l'auteur traite les cas de ce dernier groupe par : une thérapeutique endocrinienne, une série de médicaments colloïdaux (iode, soufre, arsenic, mercure, bismuth), la gymnastique thoraco-abdominale.

Inclusion de celluloïd. — *M. Baldenweck* présente un cas de grosse déformation frontale (moulage) consécutive à l'opération d'une sinusite frontale, qui fut bien corrigée par l'inclusion d'une baguette de 5 cm. de celluloïd. Incluse il y a 2 ans, cette baguette paraît être restée intacte.

— *M. Rouget* s'est servi dans un cas comparable d'un cartilage de veau qui a été bien toléré.

Lésion pharyngée mixte : tuberculeuse et néoplasique. — *MM. Hautant et Aubry*. Cliniquement, le malade présenté offre une vaste ulcération reposant sur une base dure et intéressant le voile, les piliers et l'amygdale droits ; elle s'accompagne d'une adénopathie cervicale bilatérale, mobile, non douloureuse. Le malade présente d'autre part un Wassermann positif et des signes de tuberculose fibreuse. On ne peut donc trancher cliniquement le problème étiologique : syphilis, tuberculose ou cancer. L'examen histologique montre avec la plus grande netteté une association de tuberculose et de néoplasme.

— *M. Lemaître* a observé un cas où une lésion tertiaire du voile a fait le lit du cancer et un autre, analogue au cas présenté, où il s'agissait de tuberculose et de cancer. Il a insisté déjà sur ces états précancéreux de natures diverses.

Ostéite du maxillaire supérieur. — *M. Baranger*. Cette ostéite a eu pour point de départ les germes dentaires et a été consécutive à un traumatisme de la région. Il ne s'agit pas d'une sinusite.

— *M. A. Bloch* croit que, dans la cure chirurgicale de ce genre de lésions, on doit penser à l'avenir dentaire du malade et ne détruire les germes que dans la mesure où cela paraît nécessaire.

Labyrinthite leucémique. — *MM. Hautant et Aladjemof*. Le malade présenté était un leucémique déjà reconnu lorsque apparut brusquement chez lui une surdité unilatérale, de type labyrinthique. Bien qu'il n'ait ressenti de vertiges à aucun moment, son labyrinthe postérieur apparaît inexcitable. Le traitement radiothérapique n'a eu aucune action sur cet accident.

Corps étranger de l'œsophage. — *M. Hicquet*. Le cas présenté offre ceci de particulier que, d'après les commémoratifs, l'enfant ne paraissait avoir avalé qu'une seule pièce de monnaie, que l'aspect radiographique ne donnait l'image que d'une pièce et que, cependant, l'œsophagoscope permit d'en extraire trois : elles étaient superposées d'avant en arrière.

M. Ramadier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

16 Avril 1928.

A propos de la hernie. — *M. Duvoir* rapporte un arrêt de la Cour de cassation décidant que, lorsqu'une hernie est revenue à l'état latent, on ne saurait considérer comme constituant une incapacité de travail l'obligation de porter un bandage alors surtout qu'en raison de la prédisposition à la hernie cette précaution aurait dû s'imposer avant l'accident.

Le coefficient d'infirmité. — *M. Duvoir* étudie sous ce nom un élément du dommage en accident de droit commun.

Certains accidents n'ont pas toujours pour résultat de diminuer les revenus du fait d'une invalidité réelle qui cependant peut être professionnellement presque nulle. Il n'en reste pas moins vrai que le dommage subsiste du fait de l'*infirmité* résultante qui peut, dans certains cas, s'aggraver jusqu'à l'état d'incapacité absolue. Telle est la notion de *coefficient d'infirmité* dont la traduction pécuniaire doit être toute différente de celle du coefficient d'incapacité de travail. Tandis que ce dernier donne lieu à l'attribution d'un capital qui doit compenser le déficit de gain, le coefficient d'infirmité doit donner lieu à l'attribution d'une indemnité d'importance variable qui pourrait notamment s'inspirer du taux physiologique de l'invalidité.

L'auteur préconise de commencer par fixer le taux de l'incapacité physiologique, puis de dire si l'invalidité retentit sur la capacité professionnelle et enfin insister sur l'infirmité.

La pénétration des plombs de chasse et des chevrotines dans le corps humain. — *MM. Journée et Piédelièvre* exposent les résultats d'une série d'expériences ayant trait à la pénétration des plombs de chasse et des chevrotines dans le corps humain.

Ils ont remarqué que la pénétration des plombs est en moyenne de 3 à 6 fois plus grande que dans le bois de sapin et que ces plombs peuvent occasionner des blessures plus graves, même à grande distance, qu'on le croirait *a priori*.

Enfin, en ce qui concerne les ricochets, la pénétration semble être le quart de la pénétration de plein fouet et il pourrait être possible de distinguer le ricochet d'un coup direct en connaissant la distance du tir.

Il importe en tout cas de ne considérer les chiffres fournis que comme indicatifs, les recherches comparatives devant être faites pour chaque cas particulier.

Le suicide post-agressionnel. — *M. Provent* propose d'appeler ainsi le suicide réalisé ou tenté immédiatement après une agression ou un homicide par l'auteur de ladite agression.

Tout en regrettant de ne pouvoir apporter de statistiques précises, il attire l'attention sur ce phénomène dont la fréquence est, depuis quelques années, de plus en plus marquée et inquiétante, surtout après les crimes passionnels.

Le suicide post-agressionnel, qu'il conviendrait de distinguer de certaines formes voisines, se caractériserait par sa soudaineté et par l'absence de délibération et de motifs appréciables. Accompli le plus souvent avec l'arme qui a servi à l'agression, il apparaîtrait, par rapport à cette dernière, comme un phénomène secondaire et résiduel. Dans sa genèse et sa diffusion actuelle, cette forme de suicide révèle le rôle primordial de l'imitation. Mais l'auteur ne présente ces considérations que comme de simples hypothèses et ne veut pour l'instant que souligner l'intérêt criminologique du phénomène.

Il termine en soulignant le rôle que peut jouer ici l'indulgence du jury pour les crimes passionnels et les comptes rendus de la presse et signale l'interdiction faite, le 15 Janvier dernier, par la préfecture de Rome, aux journaux italiens, de relater les crimes passionnels et les suicides.

Le certificat prénuptial. — *M. Witas* expose que notre législation devrait pouvoir punir quiconque des deux conjoints a, en connaissance de cause, infecté l'autre et a procréé des enfants tarés. Mais la responsabilité ne peut être imputée qu'en toute connaissance de cause, d'où l'utilité de l'examen médical prénuptial.

La répression se trouve dans les articles du Code relatifs au dommage causé par sa propre faute. On pourrait prononcer le divorce *de plano* aux torts du contagieux, dommages-intérêts, prison même. En effet il y aurait malhonnêteté, abus de confiance de la part du sujet prévenu médicalement et qui deviendrait ainsi un délinquant.

Ascite post-traumatique. — *MM. Witas et Parres* relatent un cas d'ascite post-traumatique. Il s'agit d'un palefrenier de 58 ans qui, maitrisant une jument effrayée, reçut des coups de sabot sur différentes parties du corps, notamment à l'abdomen. Dans les jours qui suivirent, le blessé ne ressentit qu'une courbature généralisée qui lui permit néanmoins de reprendre partiellement ses occupations pendant 3 jours après lesquels il fut obligé de s'aliter, présentant une ascite.

Il ne s'agissait ni d'ascite tuberculeuse, syphilitique ou urémique, ainsi qu'il résulte des différents examens pratiqués. Néanmoins le malade décéda 3 mois après l'accident. Les conclusions résultant de l'autopsie admettent la relation de cause à effet et imputent l'ascite aux conséquences directes du traumatisme.

PHILIPPE.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

26 Mars 1928.

Essai de traitement de la paralysie générale par la pyrétothérapie réglée au Dmelcos (méthode de Sicard). — *MM. P. Combemale et A. Trinquet.* Une heure après l'injection intraveineuse de Dmelcos, la fièvre s'allume; le frisson est inconstant; l'acmé de la température survient 4 heures après et dure peu. Il est net, comme l'ont signalé Gaté et Christy, qu'il y ait souvent amortissement progressif des réactions thermiques nécessitant une augmentation progressive des doses, tout au moins lors des douze premières piqûres. Un léger état fébricitant antérieur accroît beaucoup la réaction thermique.

Deux séries de 12 piqûres, un jour sur deux, associées ou non à la tryparsamide et à l'arsénobenzol, chez 15 paralytiques générales, n'ont apporté aucune modification certaine dans l'état mental, après 2 à 4 mois : 1 rémission et 2 régressions très faibles du déficit. L'évolution des états marastiques est précipitée par ce traitement.

Un cas de delirium tremens à forme grave chez un insuffisant polyviscéral; guérison rapide par le somnifène intraveineux. — *MM. Raviart, Nayrac et Bataille.* Un adulte de 41 ans, boucher, à hérédité alcoolique et bacillaire marquée, fait une première crise de delirium tremens, en 1926, à la suite d'une grippe, et est guéri après un mois de traitement. Seconde crise le 3 Mars 1928. Il présente des phénomènes sensoriels visuels et auditifs. Agitation très marquée, température 39°7, pouls 128. L'examen clinique montre un début de cirrhose; une insuffisance cardiaque légère liée à un état de sclérose pulmonaire et d'emphysème. Après échec des médications courantes, l'injection intraveineuse de somnifène (3 cmc), pratiquée à 20 heures, après 24 heures d'agitation, amène un sommeil réparateur, une chute de la température qui redevient bientôt normale et la disparition de l'agitation et des phénomènes sensoriels. Guérison.

Exostoses familiales. — *M. le professeur Vanverts* relate l'histoire de 3 enfants appartenant à la même famille et dont l'un présentait une exostose costale; le second des exostoses de l'épine d'une omoplate (deux), d'un cubitus, d'un péroné (deux), d'un tibia (deux); le troisième, des exostoses d'un radius, de l'épine d'une omoplate, de chacun des tibias.

Syndrome de sclérose en plaques très amélioré par le traitement à l'arsylène. — *MM. René Legrand et Ducrocq* rapportent un cas de sclérose en plaques traitée et franchement améliorée par l'arsenic.

Une femme de 68 ans entre à l'infirmerie de l'hospice général de Lille pour paraplégie fruste du type cérébello-spasmodique, nystagmus, tremblement intentionnel, troubles de la parole. L'ensemble du tableau clinique, joint à l'absence de modifications humorales du liquide céphalo-rachidien, permet de poser le diagnostic de sclérose en plaques. Un traitement arsenical est institué sous la forme d'allylarsinate de soude ou arsylène à la dose de 0 gr. 25, deux fois par semaine pendant deux semaines; puis, 0 gr. 50 une fois par semaine, en injections intraveineuses. A la suite de ce traitement, qui comprit 4 injections de 0 gr. 25 et 7 de 0 gr. 50, soit une dose totale de 4 gr. 50, les troubles se sont considérablement amendés et, dès la troisième injection, la marche redevient possible, la parole s'améliore, le tremblement disparaît ainsi que les signes d'excitation pyramidale.

L'intérêt de cette observation paraît surtout résider dans ce fait qu'une amélioration notable fut obtenue en un temps relativement court et avec des doses minimes d'allylarsinate sans que jamais la malade ait semblé présenter le moindre signe d'intolérance.

Contrôle médical et traitement des prostituées surveillées. — *M. Vanhaecke* expose comment est exercée à Lille la surveillance médicale des filles publiques.

Méningite acétonémique. — *MM. Jean Minet et Desurmont* rapportent l'histoire d'une enfant de 6 ans chez laquelle ils ont vu évoluer une véritable méningite au cours d'une intoxication acétonémique. La guérison fut très rapidement obtenue par le traitement bicarbonaté classique. Les auteurs insistent sur :

1° La discrétion de l'acétonémie décelée seulement par l'odeur, peu accentuée mais nette, de l'haleine. Malgré cette discrétion, on notait dans les antécédents de l'enfant tout un passé gastro-intestinal, avec syndrome appendiculaire, relevant sans doute, lui aussi, de l'état acétonémique;

2° L'intensité de la réaction méningée, avec 110 leucocytes dont 82 pour 100 de polynucléaires lors de la première ponction lombaire;

3° La dissociation cyto-albumineuse spéciale notée dans le liquide céphalo-rachidien : 0,40 d'albumine pour 110 cellules à la première rachicentèse, 0,20 pour 52 cellules à la seconde;

4° L'amélioration rapide sous l'influence du traitement, amélioration à la fois clinique et biologique attestée par 2 ponctions lombaires successives, et la transformation de la polynucléose en mononucléose dans un espace de temps de 6 heures environ.

JEAN MINET.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Mars 1928.

Intoxication par les champignons; effets curatifs du sérum antiphallinique de Dujarric de la Rivière. — *MM. M. Perrin et P. Ruyer* rapportent deux séries d'observations d'intoxication par les champignons à phalline, qui ont été traitées avec succès par le sérum de Dujarric de la Rivière. Une des malades succomba avant l'arrivée du sérum. Tous ceux qui reçurent celui-ci guérirent. Ce sérum ne se trouve pas encore dans le commerce, mais est envoyé sur demande télégraphique adressée à l'Institut Pasteur de Paris.

Fracture de la 4e vertèbre lombaire; paralysies dissociées des racines lombo-sacrées droites; hanche à ressort. — *MM. Michel, J. Guibal et R. Rousseau* présentent un sujet de 26 ans qui, à la suite d'une fracture de la 4e vertèbre lombaire, consécutive elle-même à un traumatisme par bloc de minerai, datant de 5 mois, présente une paralysie incomplète du membre inférieur droit avec steppage très accentué. Des symptômes observés — paralysies dans le domaine des sciatiques poplités externe et interne et du petit sciatique (atrophie du grand fessier), anesthésie en bandes de la face postérieure de la fesse et de la cuisse, des faces antéro-externe et postéro-externe de la jambe, de la plante et du dos des pieds — les auteurs concluent à un syndrome d'interruption complète (inexcitabilité électrique, absence de douleurs et de troubles névritiques) à topographie fasciculaire intéressant partiellement L_5, S_1, S_2, S_3 du côté droit. Depuis l'accident, le blessé présente également un phénomène de hanche à ressort du côté droit, qui n'est pas lié à une subluxation temporaire de la tête fémorale, mais peut être rattaché à la paralysie du grand fessier.

Deux observations de blessures par crayons d'aniline. — *MM. G. Michel, Guibal et Reny* communiquent les observations de deux employés de chemin de fer, blessés à la main avec la pointe d'un crayon à copier. Ces petites plaies remontaient

à 1 ou 2 mois sans tendance à la cicatrisation; les symptômes consistaient en sensations de brûlure, gonflement pâle de la région blessée et aspect bleuâtre du tissu cellulaire sous-cutané. La guérison fut obtenue rapidement en excisant largement tous les tissus infiltrés par le colorant, l'extirpation simple de la mine du crayon ne suffisant pas, dans ces cas, à amener la cicatrisation.

Un cas de syndrome de Volkmann. — *MM. Froelich, Boheme et Chalnot* présentent une fillette de 7 ans atteinte, en Avril 1927, d'une fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus gauche. Un appareil plâtré a produit une stricture du pli du coude. Actuellement l'avant-bras gauche est atrophié et bloqué en pronation, la main est en griffe, les fléchisseurs et palmaires sont réduits à l'état de cordes rigides. Aucun trouble nerveux dans le domaine du sympathique.

Bref, il s'agit d'un syndrome de Volkmann pur, par ischémie temporaire et dégénérescence fibreuse des muscles fléchisseurs et pronateurs, justiciable d'une résection diaphysaire des deux os de l'avant-bras.

Infection mixte à bacilles de Gaertner et para B. — *M. L. Mathieu* rapporte un cas d'embarras gastrique fébrile compliqué, au cours de la convalescence, d'une phlébite des veines profondes du mollet gauche.

La séro-agglutination a donné une réaction positive à 1/450 pour le para B et à 1/600 pour le B. de Gaertner.

Sur un cas d'endocardite infectieuse. — *MM. Richon, Michon et Girard* communiquent l'observation d'un malade atteint d'endocardite à forme lente, due au *streptococcus viridans* isolé par hémoculture, et greffée sur une insuffisance mitrale rhumatismale.

On percevait un double souffle rude, râpeux, aux quatre orifices cardiaques et le tableau clinique était avant tout celui d'une insuffisance aortique avec une pression de 17 cm. 5 = 3 cm., pouls de Corrigan, danse des artères, pouls amygdalien, hippus, etc..

Terminaison mortelle sans qu'on ait jamais observé d'embolies.

Arthrites hémophiliques multiples. — *MM. Mutel et Herbeuval* rapportent l'observation d'un garçon de 9 ans atteint d'hémophilie sporadique avec épistaxis, hématuries, stomatorragies, hémarthroses multiples et, notamment, hémarthrose à répétition du genou gauche. Des ponctions précoces ont permis de conserver à ce genou une intégrité fonctionnelle à peu près complète. La sérothérapie employée pendant plusieurs années est restée sans effet. La radiothérapie splénique a donné des résultats immédiats bons, mais, quelques semaines avant la dernière séance, des épistaxis et des ecchymoses réapparaissent, faisant craindre le retour des arthropathies et réserver leur pronostic.

Un groupe familial d'infection gonococcique. — *MM. L. Mathieu et P. Gerbaut* rapportent le cas singulier d'une primipare à terme qui, l'avant-veille de son accouchement, commence une atteinte aiguë de rhumatisme polyarticulaire. Malgré l'administration de salicylate par voie buccale et intraveineuse, des signes d'endocardite apparaissent au 15e jour. Au même moment, le mari contracte une orchite blennorragique. Puis le nouveau-né présente à son tour un état fébrile avec arthrite phalango-phalangienne du médius droit. Les auteurs, supposant qu'il s'agit d'une gonococcie chez les trois malades, celle du nouveau né n'ayant pu se faire qu'*in utero*, entreprennent chez tous trois le traitement par des stock-vaccins : guérison rapide du père et de l'enfant, amélioration lente de la mère, entrecoupée de poussées thermiques dues à une embolie rénale, à une phlébite de la jambe droite ou sans localisation évidente ; la guérison n'est acquise qu'au 4e mois, avec persistance d'une ankylose du genou droit.

Traumatisme et parkinsonisme post-encéphalitique. — *MM. Richon et Girard* présentent un malade atteint d'un syndrome parkinsonien typique, consécutif à une encéphalite léthargique, et dont la particularité réside dans ce fait que les signes de parkinsonisme — tremblement, contracture — ont nettement débuté au niveau de la cuisse gauche, qui avait été, trois années auparavant, le siège d'une plaie perforante par balle. Le traumatisme a eu dans ce cas une influence localisatrice incontestable.

Maladie de Banti; splénectomie. — *MM. G. Michel et M. Perrin* communiquent l'observation d'une femme de 44 ans, d'origine italienne, atteinte de splénomégalie avec anémie. Début de la maladie fin 1926 par perte des forces, toux quinteuse incessante, troubles gastro-intestinaux, puis développement progressif de l'abdomen. On constate une rate volumineuse, non mobile, à bord tranchant et un foie débordant de quatre travers de doigt le rebord des fausses côtes. L'examen hématologique révèle de l'anémie (2900000), avec leucopénie (6000), sans formes globulaires anormales ; hémoglobine 60 p. 100 ; taches purpuriques discrètes aux membres inférieurs. Une splénectomie est pratiquée, sans aucun incident. Elle entraîne une disparition immédiate de la toux, la régression de l'hépatomégalie, une amélioration notable de l'état général, enfin un relèvement progressif des taux globulaires.

Les auteurs présentent la rate de cette malade qui pèse 810 gr. et dont l'examen histologique a révélé les lésions fibro-adéniques de la maladie de Banti avec une forte réaction hématolytique.

Paralysie post-obstétricale du bras. — *M. Mutel* rapporte l'observation d'un nourrisson qui, à l'âge de 18 jours, présenta, à la suite d'un traumatisme ignoré, une paralysie complète du bras droit. Ce n'est qu'au 36e jour que, au cours d'un examen, un mouvement de rotation du bras opéra une réduction qui permit de diagnostiquer une subluxation de la tête humérale.

En 10 jours les mouvements revinrent et 2 mois après la guérison était complète.

C'est l'analogie clinique et pathogénique qui existe entre ce cas et la paralysie obstétricale vraie du bras qui a poussé l'auteur à le présenter sous le nom de paralysie post-obstétricale.

E. Abel.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE D'ALGER

1er Mars 1928.

Présentation de pièces d'une invagination iléo-cæcale. — *MM. Benhamou, P. Goinard et Ezes* présentent les pièces d'une invagination iléo-cæcale ayant évolué chez un homme de 30 ans d'une manière subaiguë.

La laparotomie montra que la tête de l'invagination atteignait la partie initiale du sigmoïde. La désinvagination étant impossible, le segment atteint fut réséqué et les deux bouts extériorisés, fixés à la paroi. Mort par cachexie en 4 jours.

Radiographies à 5 ans d'intervalle d'ostéo-synthèse pour fracture des deux os de l'avant-bras. — *M. Moggi* présente les radiographies d'une fracture des deux os de l'avant-bras au 1/3 moyen qui s'était consolidée en position vicieuse et dont il avait fait l'ostéo-synthèse, après réinfraction, au moyen d'une plaque de Parham sur le radius et d'une agrafe de Dujarier sur le cubitus. L'opéré, consolidé en position parfaite, a repris son travail de ferblantier. Les premières radiographies montraient un peu de raréfaction osseuse autour du matériel de synthèse ; mais, à 5 ans d'intervalle, bien que le matériel de synthèse n'ait pas été enlevé, il n'y a plus trace de raréfaction.

Iléus paralytique post-opératoire traité et guéri par la rachi-anesthésie. — *M. Moggi* rapporte l'observation d'une femme, opérée d'éventration, chez laquelle se manifestèrent les signes d'un iléus paralytique, le 4e jour après l'opération. Deux jours après le début de l'iléus, une injection intrarachidienne de 12 centigr. de scurocaïne entraîna l'émission de selles abondantes au bout de 4 heures et fut suivie de guérison.

— *M. Costantini*, dans 2 cas d'iléus post-opératoire, a eu, par la rachi-anesthésie, une fois un succès et l'autre fois un échec.

Perforation d'ulcère pylorique. — *M. E. Goinard* rapporte une observation de *M. Vergoz* d'ulcère perforé du pylore opéré avec succès à la 14e heure : la suture, fixée à l'auvent hépatique, fut suivie de gastro-entérostomie au bouton.

Sur 7 cas d'ulcères perforés, M. Vergoz a obtenu 6 guérisons.

Spina bifida et rétention d'urine. — *MM. Costantini, Bernasconi et Couniot* présentent l'observation d'un enfant de 12 ans qui était en rétention d'urine depuis 20 jours. Dans les antécédents, on trouve de l'incontinence d'urine depuis l'âge de 4 ans jusqu'à 7 ans. L'examen de l'arbre urinaire montre un muscle inter-urétéral légèrement saillant. Par contre, la radiographie avec et sans lipiodol décèle un spina bifida important sur la 5e lombaire et la 1re sacrée.

Une laminectomie découvrit le cul-de-sac dural rétréci en face de la 1re sacrée par un butoir osseux qui fut supprimé à la gouge. Trois jours après l'opération, l'enfant urinait normalement.

Deux observations de mégasigmoïde avec mésosigmoïdite en occlusion sans volvulus. — *MM. P. Goinard, Chebat et Pauget* rapportent les observations de deux indigènes adultes atteints d'occlusion intestinale, le premier, qui souffrait beaucoup, depuis 16 heures, le second, depuis 7 jours. Chez ces deux malades, la laparotomie médiane mit en présence d'un énorme mégasigmoïde avec mésosigmoïdite, relevé et incarcéré entre la masse grêle et la paroi. La simple extériorisation du mégasigmoïde sous anesthésie à l'éther entraîna la mort en 4 ou 5 jours par complications pulmonaires, vérifiées dans l'un des cas, à l'autopsie.

L'autopsie montra en outre que l'extériorisation sigmoïdienne, en tirant sur les brides de mésoïte solidaires, risque d'obturer l'intestin au niveau de ces brides.

Les auteurs insistent sur la fréquence relative du mégasigmoïde, sur les fâcheuses répercussions pulmonaires qu'entraîne probablement la brusque déplétion de l'abdomen et sur les bons résultats qui ont pu être obtenus dans ces cas en introduisant une sonde rectale jusque dans le sigmoïde pour faire cesser la rétention sigmoïdienne et intervenir ultérieurement à froid.

— *M. Gochez* conseille de remplacer l'anesthésie générale, dans ces cas, par une rachi-anesthésie qui peut avoir à l'occasion une action curative.

— *M. Costantini* signale la fréquence relative des mégasigmoïdes en Algérie.

Eburnation du calcanéum aux dépens des os du pied décalcifiés par tuberculose fistulisée calcanéenne. — *MM. E. Goinard, P. Goinard et Chevaux* présentent ces curieuses radiographies et attribuent la décalcification à la bacillose, l'éburnation aux injections secondaires.

Epilepsie consécutive à une fracture de l'occipital ; importance de l'examen radiologique dans le diagnostic des lésions traumatiques anciennes du crâne. — *M. Lombard* rapporte l'histoire d'un homme qui, 4 ans après un traumatisme cranien ayant porté sur la région temporo-occipitale, présente, en même temps que des bourdonnements d'oreille, des crises comitiales typiques.

L'examen clinique ne montre qu'une cicatrice cutanée mobile, sans hyperostose sous-jacente. Mais la radiographie et la radioscopie permettent de découvrir l'existence d'une fracture avec enfoncement et fractures multiples. L'intervention confirme entièrement les indications extrêmement précises fournies par la radiographie, en découvrant un dégât osseux que l'examen clinique n'aurait jamais permis de soupçonner.

L'auteur insiste sur la valeur des renseignements fournis par la radioscopie dans le diagnostic des lésions traumatiques anciennes du crâne, grâce à une instrumentation puissante et une technique appropriée.

Un cas d'œdème chronique du membre inférieur avec poussées infectieuses. — *M. Pigeon.*

Crises gastriques douloureuses avec vomissements par adhérences epiploïques ; libération des adhérences ; guérison ; — *M. Moggi.*

P. Goinard.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'Examen de Santé aux Etats-Unis

Ayant été récemment aux Etats-Unis, j'ai désiré profiter de ce voyage pour étudier sur place la manière dont y est organisée la lutte contre le cancer [1] du point de vue social, et cette étude m'a amenée à connaître le système de prophylaxie contre toutes les maladies et l'examen de santé qui sont actuellement pratiqués dans tous les Etats de l'Amérique du Nord.

Grâce à MM. les prof. Jean-Louis Faure, Henri Hartmann, à MM. les Drs Robert Proust, Lucien Mallet et de Nabias, qui ont bien voulu me remettre des lettres de recommandation auprès des Drs Isidore Aron's, Seaman Bainbridge, Isaac Levin, Hermann Ellsworth Meecker (de New-York), Burton T. Simpson (de Buffalo), Joseph Colt Bloodgood, Howard Kelly et Edmund Kelly (de Baltimore), George A. Soper, manager de l'*American Society for the Control of Cancer*, j'ai partout été reçue de la façon la plus aimable, et je suis heureuse de remercier ici les chirurgiens français et américains qui ont bien voulu m'aider dans ma tâche.

⁂

Mieux vaut prévenir que d'avoir à enrayer. Telle pourrait être la devise du corps médical américain qui s'efforce par tous les moyens possibles de maintenir l'organisme en bon état, d'éviter autant qu'il se peut la maladie, ou tout au moins d'en faire le diagnostic précoce afin d'instituer sans tarder le traitement approprié et d'augmenter les chances de guérison.

Education du public.

Pour bien comprendre l'organisation de la lutte contre la maladie aux Etats-Unis, il faut savoir l'importance que l'on attache là-bas à l'hygiène en général.

Dès l'école, les enfants reçoivent des notions d'hygiène très étendues, en même temps qu'ils apprennent la grammaire, la géographie, l'histoire, etc.

Aux adultes il est fait des conférences sur ce sujet, conférences dans lesquelles le public est mis en garde contre la maladie ; on lui enseigne les premiers symptômes de la tuberculose, du cancer, de la syphilis, des maladies organiques et contagieuses. Ces conférences sont faites non seulement dans les locaux spécialement appropriés, mais partout où il y a « un public » plus ou moins nombreux : grands magasins, clubs, administrations, usines, ateliers, bureaux, salles de spectacle au cours d'un entr'acte, etc.

Le peuple américain n'est donc pas ignorant des ennemis qu'il doit combattre, et c'est un point capital. Est-ce la raison pour laquelle les Américains aiment les sports, la vie au grand air? Toujours est-il que la vie du peuple en Amérique est infiniment plus saine que celle du peuple en France.

La loi de prohibition n'a pas été établie uniquement dans un but d'hygiène, mais elle contribue à créer pour le peuple une existence beaucoup moins malsaine que chez nous. Tandis qu'en Europe les employés, les ouvriers perdent bien souvent leur journée du dimanche chez le marchand de vin, ou au café, à boire de l'alcool en fumant, dans des locaux surchauffés bientôt transformés en tabagie, en Amérique, où les marchands de vin, les cafés n'existent pas, les ouvriers, les employés vont au grand air faire du sport. Toutes les villes offrent à la population peu ou pas fortunée des terrains de jeux, de football, des courts de tennis gratuits.

Chicago a, au cours de ces dernières années, effectué des travaux vraiment formidables : une de ses plus belles voies, le « Michigan Boulevard », surnommé *Boul' Mich*, n'a rien de commun avec notre « Quartier Latin » d'antan... Elle ressemble plutôt à la Promenade des Anglais de Nice : le lac Michigan, véritable mer intérieure de 500 km. de long, y remplace la Méditerranée. Tout le long de la côte, sur une longueur d'environ 9 km. et sur une largeur de 2 miles (3 km. 600), on a asséché le lac. Puis cette bande de terrain a été plantée d'arbres, semée de gazons sur lesquels on a organisé des terrains de sports *gratuits*. De telle sorte que les citadins de classe modeste qui sont empêchés de s'éloigner de Chicago peuvent pour leur *week end* (samedi à partir de midi, jusqu'au lundi matin), et dès qu'ils ont quelques heures de loisir, jouer au foot-ball, au tennis, au golf, au grand air, et dans des conditions d'hygiène excellentes.

Prophylaxie.

Le public, ainsi doté de notions de vie saine, sachant et comprenant que l'on peut éviter bien des maladies en maintenant l'organisme en bon équilibre, s'est aisément laissé convaincre de la nécessité qu'il y a à se soumettre à un examen médical *avant d'être malade*.

M. George A. Soper, directeur de l'*American Society for the Control of Cancer*, a bien voulu me remettre une notice publiée par la Société, et répandue aussi largement que possible dans toute l'Amérique du Nord. En quelques lignes, on y recommande au public de se soumettre *régulièrement* à l'examen de santé.

Voici mot à mot la traduction de cette notice :

Ce qu'est un examen de santé.

Un examen de santé répond exactement à ce que son nom indique : un examen de votre santé.

Un examen de santé est une revue complète de votre corps par un médecin compétent ; ce dernier ne néglige aucun système, aucun organe ; et il fait procéder à toute analyse nécessaire pour déterminer comment vous vous portez.

Pour quelle raison cette investigation?

Afin de reconnaître si votre santé est *saine* et de se persuader s'il y a lieu ou non de la préserver ou de l'améliorer.

Pourquoi vous devez subir un examen de santé.

Parce que. — Quoique pas malade, vous pouvez ne pas jouir de la plénitude de santé et de vigueur dont vous êtes capable.

Parce que. — Il y a des maladies qui, dans leur première période, ne révèlent aucun soupçon de leur existence.

Parce que. — Une maladie découverte à son début a des chances d'être guérie rapidement.

Parce que. — Il a été prouvé que des examens de santé faits régulièrement aident à vivre mieux et plus longtemps.

Pourquoi vous devez aller chez votre médecin de famille pour votre examen de santé.

Parce que. — Il vous connaît, vous et votre famille.

Parce que. — Il s'intéresse à vous et à votre bien-être physique.

Parce que. — Il a votre confiance.

Parce que. — Il est au courant de vos particularités morales et physiques.

Parce que. — Il peut vous suivre d'année en année.

Parce que. — Il vit à votre portée.

Quelle doit être la fréquence des examens de santé?

Cela dépend de votre âge. Voici une « time table » (tableau des âges) des examens de santé, pour les personnes de tous les âges.

Les 6 premiers mois . . .	1 fois par mois
De 6 mois à 2 ans	Tous les 3 mois
De 2 ans à 5 ans	Tous les 6 mois
De 5 ans à 25 ans	1 fois par an
De 25 ans à 45 ans	1 fois tous les 2 ans
De 45 ans à 65 ans	1 fois par an
De 65 ans et au-dessus . .	Tous les 6 mois

Faites-le maintenant.
Subissez un examen de santé.

⁂

Ce conseil est généralement suivi.

De même que partout les gens soigneux vont tous les six mois ou tous les ans chez leur dentiste, sans attendre de souffrir des dents, de même, en Amérique, on va chez son médecin à époques régulières.

L'examen que pratique le médecin est approfondi et complet : auscultation, analyses du sang, des urines, des matières, prise de la pression artérielle, radioscopie, etc., etc.

L'organisme, ainsi surveillé, est maintenu en état de meilleure résistance. C'est grâce à cette surveillance que l'on découvre souvent les signes précurseurs de certaines maladies, avant que ne s'en manifestent les premiers symptômes. S'il s'agit d'une maladie que le médecin peut traiter lui-même, il soigne immédiatement son malade. S'il trouve un début de tuberculose, de cancer, de syphilis, il envoie son patient au Centre antituberculeux, anticancéreux, antivénérien dont il dépend et ainsi, le mal est pris dès son apparition, alors qu'il en est temps encore, tandis que le malade, plein de force et point affaibli, est dans les meilleures conditions pour lutter contre la maladie.

A la consultation du Dr Isaac Levin, à sa *Cancer Clinique* de New-York, j'ai vu plusieurs malades envoyés par leur médecin, qui avait dépisté le cancer avant que les malades eux-mêmes en eussent ressenti le moindre symptôme. Une femme du peuple, marchande de journaux dans la rue (c'est-à-dire appartenant à un milieu social chez nous fort ignorant des questions médicales), se présentait spontanément, ayant remarqué sur son front une petite induration grosse comme un très petit pois, indolore, « qui, disait-elle, semblait collée sur l'os du front, et ne roulait pas sous le doigt ». Comme je demandais à cette femme ce qui lui inspirait la crainte d'un cancer, elle me répondit qu'elle connaissait les premiers symptômes de ce mal, ayant assisté à des confé-

1. « La lutte anticancéreuse aux Etats-Unis ». *Bulletin de la Ligue française contre le Cancer*, n° 19, Mars 1928, p. 139.

rences faites par des médecins pour le personnel d'une imprimerie où elle travaillait alors. Tous les employés et ouvriers *étaient tenus d'assister à ces conférences, sous peine de se voir retenir, à la fin de la semaine, le salaire d'une journée de travail*.

Cet affreux mot de « cancer » peut être prononcé devant les malades eux-mêmes puisque tous, ou presque tous, savent ce qu'ils ont ou craignent d'avoir. Ceci serait cruel si, en les instruisant des dangers qu'ils courent en ne se soignant pas ou en se soignant trop tardivement, on ne les persuadait pas que *le cancer pris à son début est guérissable*.

Tout le monde n'a pas les moyens pécuniaires de supporter les frais qu'entraînent ces examens de santé si complets; les analyses surtout sont très coûteuses. Pour ceux qui ne peuvent pas payer et qui ne sont pas à proximité d'un hôpital, il a été fondé des laboratoires subventionnés, les uns par le *Health Department* (département de Santé), d'autres par l'Etat où ils sont situés, d'autres enfin par de généreux donateurs.

Ainsi qu'il a été dit plus haut, le patient porteur d'une maladie dépistée par l'examen de santé est alors adressé au Centre spécial qui s'occupera de lui.

Aux Etats-Unis, tous les malades, riches ou pauvres, sont soignés à l'hôpital : les maisons de santé, telles que nous en avons en France, sont très peu nombreuses. Les hôpitaux comportent donc des chambres confortables pour les malades fortunés et des salles où les malades ne payent que $ 21 par semaine. Les salles d'opérations, le service général, les nurses, sont les mêmes pour tous.

A Baltimore, le Dr et Mrs Joseph Colt Bloodgood m'ont très aimablement conviée au déjeuner qu'ils offraient aux membres du *Community Health Day* (*Communauté du Jour de Santé*). Le Dr Bloodgood mène une campagne très active pour le dépistage précoce du cancer. Les méthodes d'investigation employées pour découvrir le cancer à son début amènent aussi la découverte de beaucoup de maladies. A la séance qui suivit ce déjeuner, les nombreux médecins de tous les Etats qui, à l'appel du Dr Bloodgood, s'étaient rendus à ce Congrès, firent chacun un rapport sur l'affection qui l'occupe le plus particulièrement. Je n'ai malheureusement pas noté les chiffres qui ont été donnés quant à la tuberculose, la syphilis, etc. Qu'il me suffise de dire que tous, ou presque tous, sont aussi éloquents que ceux qui ont été constatés pour le cancer : pendant les premières années de cette campagne (1900-1910) 44 pour 100 des malades qui se présentaient à la consultation du Dr Bloodgood étaient des cas désespérés. De 1910 à 1920, les cas désespérés n'étaient plus que de 11 p. 100. Et actuellement le nombre des cancéreux guérissables est plus grand encore.

C'est là le magnifique résultat de vingt-huit années d'un effort constant.

***

Telles sont les quelques indications concernant l'examen de santé, que j'ai pu recueillir au cours de ce voyage qui devrait être effectué par beaucoup de nos médecins et chirurgiens. Malheureusement les Français se déplacent peu, trop peu; il serait pourtant bien utile, non seulement pour eux-mêmes, mais aussi pour la renommée de la science française, que des hommes de valeur allassent plus fréquemment à l'étranger afin de connaître les méthodes employées partout et de propager les méthodes françaises. J'ai été frappée, en examinant les bibliothèques des praticiens américains, de constater que notre littérature médicale n'y est, pour ainsi dire, pas représentée; sans quelques livres ayant pour auteurs ceux de nos rares médecins ou chirurgiens qu'une circonstance particulière a attirés en Amérique, on pourrait croire que la France ne produit rien du point de vue médical. Cette constatation est extrêmement pénible.

Il serait fort à souhaiter que les œuvres de nos savants et nos savants eux-mêmes fissent plus fréquemment la traversée de l'Atlantique.

Le seul inconvénient du voyage aux Etats-Unis est d'être coûteux. Mais cette dépense est un « placement » à faire. Que ceux qui peuvent supporter cet effort pécuniaire prennent le paquebot pour New-York. Une fois sur le sol américain, tout est simple et pratique. Ce n'est pas un voyage difficile. Les Américains sont un peuple courtois et aimable par excellence; nos compatriotes sont assurés d'être accueillis là-bas de la façon la plus charmante. En même temps qu'une mission scientifique, ils accompliront une mission patriotique, en ne laissant pas méconnaître au loin ce que sont la France et les Français.

Germaine Lavignac.

Le Sanatorium des Étudiants et des Étudiantes

Fondation de l'Union nationale des A. G. d'Etudiants
Reconnue d'utilité publique, 23 Mai 1925.

Où en est le S. E.?

Lentement il s'achève : je dis « lentement ».... S'il ne tenait qu'à ses organisateurs, ils voudraient bien que l'ouverture des bâtiments eût lieu demain, le nombre des demandes étant, ajoutons « malheureusement », de l'ordre de une tous les deux jours.

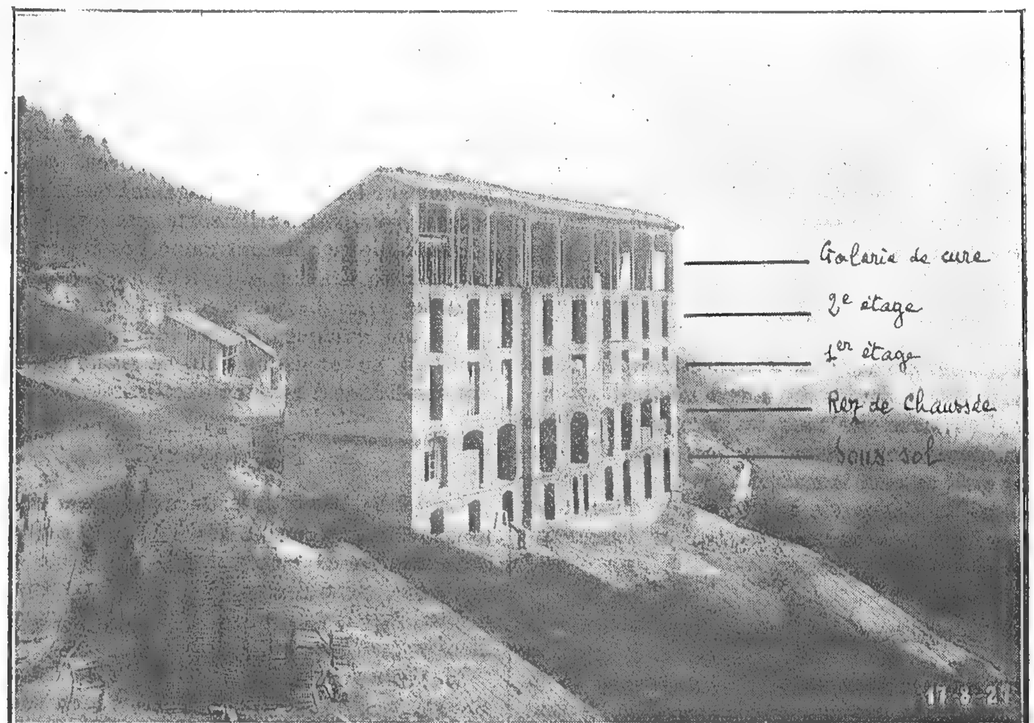


Fig. 1. — Pavillon des étudiantes (23 lits). Etat des travaux au 17 Août 1927.

Mais l'entrepreneur s'est heurté à des difficultés de toutes sortes au premier rang desquelles il faut citer le manque de main-d'œuvre et un temps inclément.

Maintenant que le gros œuvre du pavillon des étudiantes est terminé et que le bâtiment réservé aux étudiants recevra bientôt « sa toiture », on va s'attaquer prochainement aux aménagements intérieurs ainsi qu'à l'exécution du projet de services généraux, ceci en étroite collaboration avec les deux autres sanatoriums voisins.

Reste la situation financière Faisons le point : 4.527.789 francs de dons recueillis ou annoncés au 31 Décembre 1927 ; 400.000 francs environ de sommes recueillies depuis cette date.

Au total près de 5 millions, chiffre insuffisant pour boucler les devis et payer notre quote-part des services généraux.

Si les lecteurs de *La Presse Médicale* veulent bien s'informer du prix de revient d'un lit dans un sanatorium, ils apprendront sans peine que construire en montagne 128 lits (sans compter les lits destinés au personnel) pour 6 millions est en 1928 *un chiffre record d'économie*.

Depuis longtemps nous avions l'intention d'ouvrir une souscription parmi les professeurs, médecins et chirurgiens des hôpitaux (souscription que nous allons étendre à toute la France). C'est chose faite : dès le 25 Avril, notre délégué M. Roger Jauneau, externe des hôpitaux, s'est présenté chez ses maîtres.

Que ceux-ci excusent la liberté grande que nous prenons à les solliciter de telle sorte !

Connaissant les nombreux cas de tuberculose chez les jeunes, ils ne nous en voudront point de leur demander de collaborer à une œuvre qui attire tous les concours, parce que, sur elle, on fonde tous les espoirs.

Pour le Comité d'organisation :

Dr Amabert, *président*.

MM. Jacquet, Ferrère, Millot, Paira, *membres*.

Le *secrétaire général* : Dr Crouzat,
1, rue Pierre-Curie (Ve).

***

Un appel au corps enseignant.

Le professeur Léon Bernard adresse aux membres du corps enseignant des Facultés et hôpitaux de France, au nom de la Commission médicale du Sanatorium[1], l'appel suivant :

Chers collègues,

Nous nous permettons d'attirer votre attention sur le Sanatorium des Etudiants, et l'intérêt qui s'attache à ce que cet établissement puisse ouvrir et fonctionner le plus vite possible.

Destiné aux étudiants de toutes les Facultés, il

1. La Commission médicale est ainsi composée : MM. Arnozan (Bordeaux), L. Bernard, F. Bezançon, Borrel (Strasbourg), Calmette, Combemale (Lille), Paul Courmont (Lyon), Dumarest (Hauteville), Gaussel (Montpellier), Maurice de Fleury, Guinard (Bligny), Kuss, Letulle, Parisot (Nancy), Rist, Sergent, Pierre Teissier, Vincent (Nantes).

sera sans doute particulièrement utilisé par les nôtres car vous n'êtes pas sans avoir été frappé du nombre élevé de victimes que fait la tuberculose parmi eux.

Nous espérons que vous accepterez de contribuer à la souscription qui permettra d'achever les travaux en cours, et que vous voudrez bien faire appel aux sentiments de solidarité de vos élèves pour qu'ils y participent également.

Avec nos remerciements, nous vous prions, chers collègues, de recevoir l'assurance de nos meilleurs sentiments. LÉON BERNARD.

***

Liste des médecins ayant souscrit.

Un très grand nombre de médecins ont souscrit soit directement auprès de M. Guy, recteur de l'Académie de Grenoble, soit par notre intermédiaire.

Le peu de place dont nous disposons ne nous permet que de publier les noms des souscripteurs de 100 à 2.500 francs.

Etat des dons recueillis ou annoncés en date du 31 Décembre 1927.

1° Association générale d'Etudiants (souscription et produits de fêtes)	85.432 80
2° Fêtes diverses organisées par le Comité du Sanatorium et les Comités régionaux	355.490 65
3° Conseils d'Université, Facultés et Ecoles	83.295 »
4° Souscription des Etudiants aux Secrétariats des Facultés, des Grandes Ecoles et Lycées	50.610 60
5° Internes, Externes Hôpitaux	41.141 65
6° Conseils généraux et municipaux	333.069 »
7° Syndicats et journaux médicaux. — Associations diverses	140.775 95
8° Fabric. de produits pharmaceutiques	142.820 »
9° Banques	146.650 »
10° Dons particuliers	827.343 45
Part contributive de l'Etat	2.403.596 75
Produits des intérêts des sommes déposées à la Trésorerie générale de l'Isère du 1er Janv. 1925 au 31 Décembre 1927	17.563 69
(*a*) Total	4.627.789 54
Legs	25.000 »

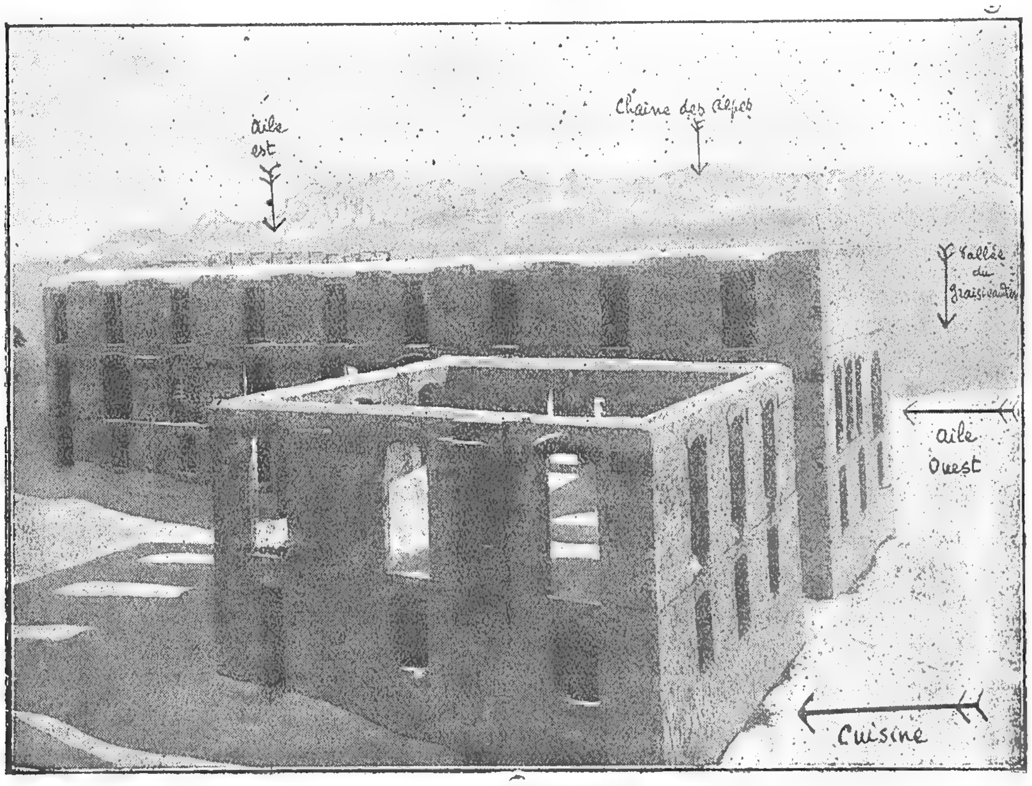


Fig. 2. — Bâtiment des étudiants (105 lits). Etat des travaux au 1er Février 1928.

MM. Dujarric de la Rivière, Rist, Hugenschmitt, Calmette, Teissier, Sergent, Legueu. Léon Vannier, Lubet-Barbon, Enriquez, Coirre, I. de Jong, Granges, Arrou, Douare, Pège, Cathelin, Mossé, Forestier, Labesse, Bezançon, Dupuy de Frenelle, Vaquez, Vaudescal, Paillard, Launay, Paul Cantonnet, Gendron, Weissenbach, Le Mée, Ducroquet, Gibert, Gaussel, Audistère, Turquety, Armand-Delille, Engel, Niewenglowski, Antonio Presno, Francisco Dominguez, Morisset, Braine, Lyon-Caen, Marrick, Didier Hesse, Katz, Dujarier, Thiel, Lian, Henri Roger (de Marseille), Boeckel, Dives, Foveau de Courmelles, Arnaud, Debidour, Peralté, Dupont, Lévy-Bing, Piloz, Aubert, Colette, Huber, Oms, Pasquet, Gourfein-Welt, Braemer, Guillaume, Sicard, Villegrand, Ruffier, Mineur, Kleman, Péralté, Marc'Hadour, Gazave, Chicandard, Richon, Bourdier, Léon Bernard.

Cette liste est établie dans l'ordre de réception des fonds.

Membre donateur	500 à 5.000 fr.
Bienfaiteur	5.000 à 25.000 fr.
Fondateur (création d'un lit)	25.000 fr. (l'Etat versant une somme égale : loi du 7 Sept. 1919).

Tous les envois de fonds sont centralisés par M. GUY, recteur de l'Académie de Grenoble (C. Ch. P. Lyon 188-37).

Créations de lits [20.000] fr. (*b*)

	Sommes versées	Reliquat
Association Corp. des Internes des Hôpitaux de Paris	13.500 »	6.500 »
Association prof. des Externes et Anciens Externes des Hôpitaux de Paris	7.620 55	12.379 45
Association prof. des Externes et Anciens Externes des Hôpitaux de Lyon	17.200 »	2.800 »
Comité de Beauvais	12.251 80	7.748 20
Comité de Mulhouse	5.450 »	14.550 »
Association des Médecins du département de la Seine	10.000 »	10.000 »
Comité de lutte dans l'Isère contre la tuberculose	3.000 »	17.000 »
M. Foxton, E. Vardner, New-York City	2.802 10	17.197 90
Total		88.175 55

Recouvrements.

AG des Etudiants de Paris : 50 pour 100 des bénéfices du bal de l'Opéra (19 Mars 1925)	21.987 20
AG des Etudiants de Paris (section de Pharmaciens) : bénéfices du bal organisé à l'Hôtel Continental (19 Février 1925)	» » »

(*a*) Du total 4.627.789 fr. 36 doit être retranchée une somme de 100.000 francs représentant la dotation de l'Etablissement faite par la banque Lazard, rue Pillet-Will, à Paris.

(*b*) La somme nécessaire pour créer un lit a été portée à 25.000 francs le 1er Janvier 1928.

Les envois de fonds doivent être faits à M. GUY, recteur de l'Académie de Grenoble (C. Ch. P. Lyon, 188-37).

Appareils Nouveaux

Lunettes de protection à verres neutres ou correcteurs, avec du côté de l'œil droit une loupe mobile pour la recherche des orifices glandulaires en vue du diagnostic et du traitement de la blennorragie basse de la femme.

La désignation de ces lunettes et les figures avec légendes très explicites qui l'accompagnent dispensent d'en donner une description détaillée.

Il est seulement à faire remarquer que le placement et l'enlèvement de la lentille qui constitue la

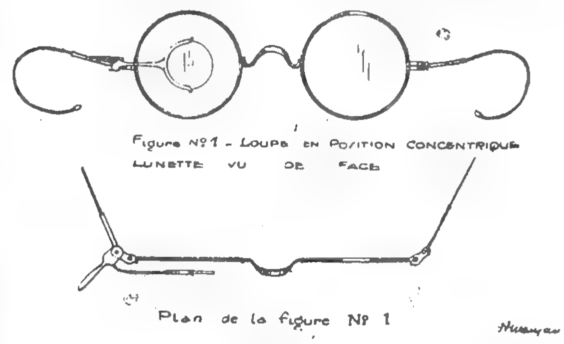


Figure 1.

lampe se faisant aussi facilement que le placement et l'enlèvement d'une aiguille sur l'ajustage d'une seringue permet l'emploi de ces lunettes munies bien entendu de lentilles de foyer convenable pour

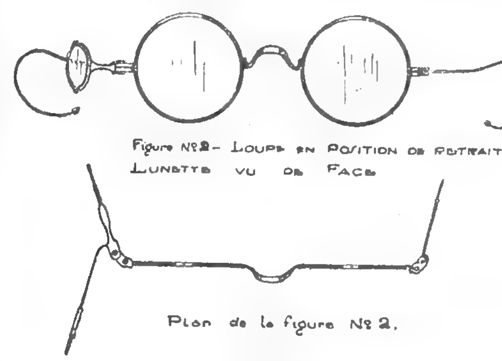


Figure 2.

les examens et traitements endo-mitraux faits sous le contrôle de la vue au moyen d'un rétroscope dépourvu de partie optique.

L. BOULANGER,
Assistant à l'hôpital d'Urologie.

Constructeur : M. J. Drouin, 5, villa Chevreuse, Issy-les-Moulineaux (Seine).

Questions Fiscales

D. — En 1925, j'ai loué pour quinze ans dans un immeuble en construction un appartement de deux pièces au loyer annuel de quatre mille cinq cents francs (4.500) + 10 pour 100 de charges (chauffage, etc.).

Pour obtenir ce contrat de location j'ai acheté à la Société Immobilière propriétaire de mon appartement pour 27.000 francs d'obligations à 6 pour 100 net d'impôts.

Mon appartement m'a été livré milieu 1926.

En 1927, conformément à un avertissement reçu, j'ai payé une patente pour l'année 1927 basée sur un loyer de 1.100 francs.

En Mars 1928, j'ai reçu un autre avertissement me réclamant une seconde patente pour 1927 établie sur un loyer de 4.500 francs.

J'ai montré au Contrôleur mes deux avertissements, lui disant qu'on m'avait taxé deux fois pour 1927 et que mon loyer étant de 4.500 francs c'est le second avertissement qui est bien établi, lui faisant remarquer que mon appartement ne se compose que de deux pièces dont l'une me sert d'habitation et l'autre de cabinet de consultation. Le contrôleur a refusé de prendre ma réclamation en considération me répondant que, vu la qualité de l'immeuble où se trouve mon appartement, mon loyer est trop avanta-

geux et qu'ayant découvert en fin d'année que j'avais été insuffisamment taxé il aurait établi ma patente sur 1.100 + 4.500 = 5.600 francs de loyer.

Le contrôleur, pour établir le montant de ma patente, peut-il estimer librement la valeur locative de mon appartement ou quelles seraient les formalités à remplir pour être taxé selon mon loyer réel qui figure à mon bail enregistré?

Réponse de notre conseiller fiscal :

L'administration n'a pas le droit de réparer dans un second rôle l'erreur d'appréciation qu'elle a pu commettre au sujet d'une valeur locative dans un rôle précédent.

Il s'ensuit que, dans l'espèce envisagée, la seconde imposition établie par le contrôleur est irrégulière et doit être annulée en tout état de cause (loi du 15 Juillet 1880, article 28).

Mais pour les années postérieures à 1927, le contrôleur reprend sa liberté d'évaluation et il n'est pas lié par le bail en cours s'il parvient à démontrer que le loyer payé est hors de proportion avec la valeur réelle.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

Nous apprenons la mort, à l'âge de 70 ans, du Dr Fernandes Figueira, un des pédiatres les plus laborieux et les plus distingués de l'Amérique du Sud. Il enseignait la médecine des enfants à Rio-de-Janeiro depuis quarante ans et il avait formé de nombreux élèves qui lui témoignaient en toute occasion leur attachement et leur reconnaissance.

C'est ainsi qu'en 1916, ils avaient voulu fêter le trentième anniversaire de son professorat par la publication d'un livre d'honneur composé avec les articles de plusieurs d'entre eux.

Fernandes Figueira, que nous avions connu il y a trente ans, lors d'un Congrès scientifique, nous avait charmé par sa distinction et son savoir. Nos relations se continuèrent jusqu'à sa mort, et les *Archives de Médecine des Enfants* ont inséré plusieurs mémoires originaux de notre confrère brésilien, notamment le *Syndrome céphaloplégique chez les enfants*, que eut beaucoup de succès par sa figuration et son caractère d'inédit. C'est une grande perte pour la médecine brésilienne.

ÉCOSSE

Un certain nombre d'amis et d'anciens élèves du regretté Dr John Thomson, qui fut médecin du *Royal Hospital for Sick Children* d'Edimbourg, ont pris l'initiative de perpétuer sa mémoire sous une forme à déterminer suivant l'importance des souscriptions recueillies. Un appel est adressé dans ce but par d'illustres pédiatres de Grande-Bretagne : Sir Thomas Barlow, Leonard Findlay, Robert Hutchison, Charles Mc Neil, Geo F. Still.

Les souscriptions doivent être adressées aux deux membres de ce Comité qui ont accepté la charge de trésorier : Dr C. Mc Neil (44, Heriot Row, Edinburgh); Dr Robert Hutchison (32, Devonshire place, London W. I).

Correspondance

A propos de l'épidémie de fièvre dengue observée à Tunis en Août-Octobre 1927.

Je viens de lire la note du Dr J. Scemla, parue dans *La Presse Médicale* du 3 Décembre 1927, sous forme de résumé des relations publiées par nos confrères de Tunis dans la *Revue Tunisienne des Sciences médicales*, Septembre-Octobre et Novembre 1927, et des communications et discussions faites à la *Société médicale de Tunis* dans la séance du 14 Octobre dernier.

Quelques considérations m'autorisent à reprendre la question :

1° On a observé à Tripoli (Lybie) une pareille épidémie de fièvre dengue pour la période mi-Septembre-mi-Décembre 1926;

2° Les conditions épidémiologiques et les formes cliniques ont été en général les mêmes ; aussi le nombre de fièvres est resté constamment en rapport avec le nombre des *stégomyias*, comme d'ailleurs l'avait tout récemment encore signalé le Dr J. Legendre pour l'épidémie en Haute-Volta [*La Presse Médicale*, Août 1926; Juillet 1927];

3° Quelques détails, d'importance secondaire, notés chez plusieurs de mes malades, feront l'objet d'une prochaine note;

4° Pour ce qui touche à l'épidémie de Tunisie, il ne semble pas, malgré l'affirmation de tous les confrères de Tunis, que la « nouvelle affection apparue en Tunisie pour la première fois en mi-Août n'ait pas été observée précédemment. En effet Jeanselme et Rist [*Précis de Pathologie exotique*, Masson, Paris, 1909] ont écrit : « signalons encore l'Algérie et la Tunisie, etc..., » et, d'autre côté, le professeur Sanarelli [*Manuale d'Igiene generale e coloniale*, Firenze, 1914] affirme que la dengue existe « en Algérie, en Tunisie, etc. »;

5° Les Drs Conseil et Durand pensaient, tout d'abord, que la maladie paraissait être importée par les bateaux provenant de Syrie, de Grèce et de Malte. Dans la discussion du 14 Octobre, le même Dr Conseil, revenant, après de justes considérations épidémiologiques, sur son opinion, était d'avis que « la dengue est tout bonnement venue de Malte, où elle a sévi l'an dernier ».

L'existence, en plein état épidémique, de la dengue à Tripoli, relié par terre et par mer à Tunis, permet d'affirmer que l'origine a dû être en majeure partie au moins de provenance tripolitaine;

6° La présence de la dengue simultanément à Tripoli et à Malte en 1926 et son apparition à type épidémique en Tunisie, pendant 1927, font songer à la possibilité d'une apparition prochaine en Algérie, au Maroc et peut-être même sur le littoral méditerranéen;

7° La dengue est une affection à pronostic bénin, mais sa brusquerie et sa contagiosité à éclat d'obus en font une maladie de désorientation sociale et administrative : y avoir pensé en temps utile ne sera peut-être pas sans importance.

D. Mazzolani,
de Tripoli (Lybie).

Livres Nouveaux

Nouveau Traité de Pathologie interne (Enriquez, Laffitte, Laubry, Cl. Vincent). Tome II (Deuxième partie) : ***Maladies des reins; péritoine; glandes à sécrétions internes; ecto-sympathoses; rhumatismes chroniques***, par A. Laffitte, médecin de l'hôpital Beaujon, avec la collaboration de MM. P.-A. Carrié, Claude Gautier et Etienne May. 1 vol. gr. in-8° de 872 pages, avec 139 figures dans le texte et 11 planches en couleurs hors texte (*Gaston Doin et Cie*, éditeurs), Paris, 1928. — Prix, relié : 150 francs.

La première moitié de ce beau volume est consacrée par MM. Laffitte et Cl. Gautier à la pathologie rénale. Les trois premiers chapitres exposent l'anatomie, l'histo-physiologie et les procédés d'exploration du rein, d'après les travaux les plus récents. Puis sont envisagées les différentes maladies du rein; à noter une étude particulièrement au point des néphrites. Les maladies du péritoine sont étudiées par MM. Laffitte et Carrié : elles contiennent notamment un exposé de la question des périviscérites.

La pathologie des glandes endocrines est ensuite traitée par MM. Laffite et Et. May : après un exposé de l'histophysiologie et des procédés d'exploration, ils envisagent successivement la pathologie des diverses glandes endocrines. Sous le nom d'ecto-sympathoses, MM. Laffitte et Et. May étudient toute une série d'affections qui paraissent dépendre d'un trouble dans le fonctionnement du sympathique périphérique : maladie de Raynaud, érythromélalgie, œdèmes angio-neurotiques, urticaire, sclérodermie, etc. Un dernier chapitre est consacré par les mêmes auteurs aux rhumatismes chroniques.

L. Rivet.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — *Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du journal.*

Livres Reçus

178. **Pneumogastrique et glandes endocrines**, par D. Santenoise. 268 p., avec figures (*Amédée Legrand*, édit.).

179. **Ulceras yeyunales y gastroyeyunales**, par A. Casanova Seco. 140 p., 22 fig. (*Editorial Paracelso*), Madrid. — Prix : 5 pesetas.

180. **Diatermia en oto-rino-laringologia**, par le Dr Luis Samengo. 220 p., 105 fig. (*Andretta et Rey*), Buenos-Aires. — Prix : 8/.

181. **Synopsis of surgery**, par Ernest W. Hey Groves. 674 p., 147 fig., 13 pl. (*John Wright a. Sons*, Ltd), Bristol. — Prix : 17/6.

182. **Le fluide humain devant la physique révélatrice et la métapsychique objective**, par G. Mondeil. 668 p., 42 fig., une planche (*Berger-Levrault*, édit.). — Prix : 40 fr.

183. **Le droit de l'enfant à naître**, par le Dr G. Clément. 120 p. (*Editions Charles Beyaert*), Bruges. Dépôt à Paris : *A. Giraudon*, 56, rue Notre-Dame-des-Champs. — Prix : 6 fr.

184. **Le terrain dans les maladies**, par le Dr J. Héricourt, préface du professeur Ch. Richet, membre de l'Institut. 246 p. (*E. Flammarion*, édit.). — Prix : 12 fr.

185. **Principes d'hygiène sociale**, cours libre professé à la Sorbonne (1922-1927) par le Dr Sicard de Plauzoles. Préface de M. le prof. A. Pinard, 230 p. (*Editions Médicales*, 7 rue de Valois).

186. **Manuel juridique des sages-femmes**, par Albert Maitre, docteur en droit. Préface de M. Fernand Rabier, sénateur du Loiret. 234 p. (*Les Presses Universitaires de France*). — Prix : 30 fr.

187. **Ueber Hysterie**, par Ernst Kretschmer. 128 p. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 6 marks.

188. **Lorgnette médicale**. Tome II : **Silhouettes, réminiscences**. par le Dr Frans Thoelen. 450 p., photographies hors texte (*Impr. H. Kumps-Robyn*), Bruxelles.

189. **Atlas der Histotopographie gesunder und erkrankter Organe**, par Erwin Christeller. 180 p., 88 pl. en couleurs (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 90 m.

190. **Nouveau Traité de Médecine**. Fascicule XXI : **Pathologie du système nerveux, nerfs, sympathique, névroses**. 900 p., 415 fig., 1 pl. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 85 fr.

191. **Il Problema del cancro**, par William Seaman Bainbridge A. M. Traduit en italien, par les Drs G. Perilli et A. Pozzi. 366 p. (*L. Pozzi*, édit.). Rome.

192. **Toxicomanies**, par le Dr de Block, ancien assistant à l'Université de Liége. 192 p. (*Vigot frères*, édit.). — Prix : 10 fr.

193. **Effet du faisceau solaire et des radiations qui le composent sur les diverses localisations de la tuberculose chirurgicale**, par Jean André, médecin directeur du sanatorium d'Obourg. 176 p. (*Vigot frères*, édit.). — Prix : 15 fr.

194. **L'ionisation dans les otites moyennes non suppurées**, par M. Landry, professeur à l'Ecole de Médecine de Reims. 112 p., 8 fig. (*Vigot frères*, édit.). — Prix : 8 fr.

195. **Précis d'appareillage des luxations et des fractures des membres**, par Ch. Clavelin, professeur agrégé du Val-de-Grâce. 320 p., 226 fig. (*Vigot frères*, édit.). — Prix : 40 fr.

196. **Leçons sur l'exploration de l'appareil vestibulaire**, par L. Baldenweck, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux. 320 p., 188 fig. (*Vigot frères*, édit.). — Prix : 40 fr.

197. **Cliniques dermatologiques**, deuxième série par le Dr L. Brocq. 660 p., avec figures (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 70 fr.

198. **Congrès français de médecine, XIXe session** (Paris, Octobre 1927). Président : M. le prof. Teissier. Rapports. 3 vol., ensemble 792 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 65 fr.

199. **Ve Congrès des pédiatres de langue française**, tenu à Lausanne en Septembre et Octobre 1927. Rapports. 216 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 25 fr.

200. **Traité de Tératologie de l'homme et des animaux domestiques**, par F.-X. Lesbre, professeur à l'Ecole nationale vétérinaire de Lyon. 344 p., 252 fig. (*Vigot frères*, édit.). — Prix : 40 fr.

201. **Conférences de clinique médicale pratique** (sixième série), par le Dr Louis Ramond, médecin de l'hôpital Laennec. 420 p., 30 fig. (*Vigot frères*, édit.). — Prix : 30 fr.

202. **La Chirurgie**, par le Dr H. Bouquet. « Bibliothèque des merveilles ». 420 p., 95 fig. (*Librairie Hachette*). — Prix : 9 fr.

203. **Pathogénie et traitement de l'asthme**, par les Drs J. Galup (du Mont-d'Or) et M. Ségard (de Saint-Honoré-les-Bains), anciens internes des hôpitaux de Paris. 272 p. (*Doin et Cie*, édit.). — Prix : 20 fr.

204. **Théophraste Renaudot**, créateur du Journalisme en France, par le prof. Forgue, membre correspondant de l'Institut. une brochure 30 p., illustrée (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 15 fr.

205. **Le syndrome malin dans les maladies de l'enfance; aperçu de clinique et de pathologie infantile**, par V. Hutinel, professeur honoraire de clinique médicale infantile. 306 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 32 fr.

206. **Souvenirs anecdotiques et médicaux (1856-1871)**, par le Dr A. Guéniot, membre de l'Académie de Médecine. 216 p. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.).

207. **Traité pratique de l'impôt sur les bénéfices non commerciaux, à l'usage des contrôleurs et des contribuables**, par F. Imbrecq, contrôleur des contributions directes. 120 p. (*Presses Universitaires de France*). — Prix : 10 fr.

Université de Paris

Hygiène et clinique de la première enfance. — A l'hospice des Enfants-Assistés, dans le service de M. le professeur Marfan, un cours de révision et de perfectionnement sera fait du mercredi 4 au mercredi 25 Juillet 1928. Cet enseignement comprendra des exposés didactiques, des présentations de malades, des exercices techniques de clinique et de laboratoire. Il aura lieu tous les jours, le matin de 9 h. à 11 h. et l'après-midi de 3 h. 1/2 à 5 h. 1/2. Droit à verser : 250 fr.

Programme du cours. — 4 Juillet : La vie infantile. Ses caractères dans le premier âge, M. Marfan. — La pathologie du nouveau-né, M. J. Florand. — 5 Juillet : Allaitement maternel; sa nécessité; sa direction générale. Incidents, M. Vallery-Radot. — Allaitement mercenaire. Syphilis et allaitement. Allaitement mixte, M. Chevalley. — 6 Juillet : Allaitement artificiel. Règles et directions, Mme Dollfus. — Laits des animaux. Laits modifiés, M. Chevalley. — 7 Juillet : Vue d'ensemble et classification des troubles digestifs dans la première enfance, M. Marfan. — Suralimentation. Sous-alimentation au sein. Examen et modifications du lait de femme, M. Vallery-Radot.

9 Juillet : La constipation. Examen des selles. Maladie de Hirschprung, M. Hallez. — Les vomissements. Maladie des vomissements habituels, M. Dorlencourt. — 10 Juillet : La sténose du pylore, M. Dorlencourt. — Diarrhée commune des enfants au sein et des enfants au biberon, M. Blechmann. — 11 Juillet : Diarrhée cholériforme, M. Robert Broca. — Les carences alimentaires. La maladie de Barlow, M. Hallez. — 12 Juillet : La débilité congénitale, M. Samsoën. — Les états de dénutrition dans la première enfance. Hypothrepsie et athrepsie, M. J. Debray. — 13 Juillet : La syphilis héréditaire, M. Blechmann. — La syphilis héréditaire (*suite*), M. Blechman.

16 Juillet : Les cardiopathies congénitales, M. Turquety. — Le sang. Anémies du nourrisson, M. Hallez. — 17 Juillet : Le rachitisme, M. Roudinesco. — Le rachitisme (*suite*), M. Roudinesco. — 18 Juillet : Les infections chez le nourrisson. Infections cutanées, M. J. Florand. — Les infections des voies urinaires du nourrisson, M. J. Florand. — 19 Juillet : Les rhinopharyngites. Les bronchites, M. Robert Broca. — La diphtérie du nourrisson, M. Samsoën. — 20 Juillet : La bronchopneumonie et les pleurésies purulentes, M. Samsoën. — La tuberculose du nourrisson, Mme Dollfus. — 21 Juillet : La tuberculose du nourrisson (*suite*), Mme Dollfus. — Tétanie. Convulsions, M. Dorlencourt.

23 Juillet : Méningites. Réactions méningées. Ponction lombaire, M. J. Florand. — Hydrocéphalie, M. Turquety. — 24 Juillet : Myxœdème et mongolisme, M. Robert Broca. — Hygiène et protection de la première enfance. Fonctionnement de l'hospice des Enfants-Assistés, M. J. Debray.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — A la clinique oto-rhino-laryngologique, un cours de perfectionnement sera fait du lundi 9 au samedi 21 Juillet, par M. le professeur Portmann, avec la collaboration de MM. les professeurs Dupérié, Leuret, Petges, Réchou et Teulières, de MM. les professeurs agrégés Aubertin, Papin et Jeanneney, et de M. Despons, chef de clinique.

PROGRAMME DU COURS. — *1re Semaine.* — Lundi 9 Juillet. — Matin, 9 h. Hôpital du Tondu : Exposé du cours. Séance opératoire, démonstrations techniques, M. Portmann. — Soir, 15 h. Annexe Saint-Raphaël : Le traitement médical des septicémies, M. Aubertin; 16 h. Faculté (pavillon B) : Médecine opératoire; ethmoïdectomie et transmaxillo-nasale, M. Portmann.

Mardi 10 Juillet. — Matin, 9 h. Annexe Saint-Raphaël : Examen fonctionnel de l'audition, M. Portmann; 10 h. Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-rhinologique, démonstrations cliniques et indications thérapeutiques, M. Portmann. — Soir, 14 h. 30. Annexe Saint-Raphaël : Méthode d'examen et de traitements spéciaux en O.-R.-L. Ponctions sinusiennes. Massage nasal et laryngé. Injections de paraffine, etc., M. Portmann; 17 h. : La mort subite du nourrisson, M. Dupérié.

Mercredi 11 Juillet. — Matin, 9 h. Annexe Saint-Raphaël : Opérations de petite chirurgie, démonstrations techniques : adénotomie; amygdalotomie; amygdalectomie, M. Portmann; 10 h. Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-laryngologique, démonstrations cliniques, M. Portmann. — Soir. 15 h. Faculté (pavillon B) : Médecine opératoire : anesthésie locale et régionale en O.-R.-L., M. Portmann; 17 h. Annexe Saint-Raphaël : Les tumeurs du médiastin et leur aspect oto-rhino-laryngologique, M. Papin.

Jeudi 12 Juillet. — Matin, 9 h. Hôpital du Tondu : Séance opératoire, démonstrations techniques. Visite des salles, M. Portmann. — Soir, 14 h. 30. Institution des Sourds et Muets : Visite et démonstrations à l'Institution des Sourds et Muets, M. Francoual; 16 h. Faculté (pavillon B) : Médecine opératoire : mastoïdectomie; évidement pétro-mastoïdien; chirurgie du labyrinthe; chirurgie de la mastoïde chez l'enfant, M. Portmann.

Vendredi 13 Juillet. — Matin, 9 h. Annexe Saint-Raphaël : Examen fonctionnel de l'appareil vestibulaire, M. Portmann; 10 h. Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-rhinologique, démonstrations cliniques, M. Portmann. — Soir, 14 h. 30. Annexe Saint-Raphaël : La diathermie en O.-R.-L; 16 h. 30. Démonstrations de trachéobronchoscopie, M. Portmann.

Samedi 14 Juillet. — Matin, 9 h. Annexe Saint-Raphaël : Opérations de petite chirurgie, démonstrations techniques; éperotomie; cornétomie, M. Portmann; 10 h. Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-laryngologique avec démonstrations cliniques, M. Portmann. — Soir, 15 h. Faculté (laboratoire d'Histologie) : Examens de laboratoire en O.-R.-L.; indications; prélèvements; biopsies; modes de fixation; examen de pièces, M. Portmann; 17 h. Annexe Saint-Raphaël : La radiographie en O.-R.-L.; incidences. Interprétation des clichés, M. Réchou.

2e Semaine. — Lundi 16 Juillet. — Matin, 9 h. Hôpital du Tondu : Séance opératoire, démonstrations cliniques, M. Portmann. — Soir, 15 h. Annexe Saint-Raphaël : Voies d'infection de la tuberculose, M. Leuret; 16 h. Faculté (pavillon B) : Médecine opératoire; sinusites ethmoïdo-frontales et maxillaires, M. Portmann.

Mardi 17 Juillet. — Matin, 9 h. Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-rhinologique, démonstrations cliniques, M. Portmann. — Soir, 14 h. 30. Annexe Saint-Raphael : Démonstrations de méthodes d'examen et de traitement en O.-R.-L.; 16 h. Démonstration de trachéo-bronchoscopie, M. Portmann; 17 h. 30, Les tumeurs de l'orbite et leur extension aux cavités naso-sinusiennes, M. Teulières.

Mercredi 18 Juillet. — Matin, 9 h. Annexe Saint-Raphaël : Opérations de petite chirurgie avec démonstrations techniques; résection muco-cartilagineuse; résection sous-muqueuse de la cloison, M. Portmann; 10 h. Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-laryngologique, démonstrations cliniques, M. Portmann. — Soir, 14 h. 30. Faculté (pavillon B) : Médecine opératoire; chirurgie cosmétique et plastique de la face et du cou, M. Portmann; 17 h. Annexe Saint-Raphaël : L'hérédo-syphilis et son traitement, M. Petges.

Jeudi 19 Juillet. — Matin, 9 h. Hôpital du Tondu : Séance opératoire avec démonstrations techniques; visite dans les salles, M. Portmann. — Soir, 15 h. Faculté (pavillon B) : Médecine opératoire : ligatures de la carotide primitive, des carotides interne et externe, de la linguale, de l'occipitale, M. Portmann; 17 h. Annexe Saint-Raphaël : Traitement actuel du cancer de la langue, M. Jeanneney.

Vendredi 20 Juillet. — Matin, 9 h. Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-rhinologique, démonstrations cliniques, M. Portmann. — Soir, 14 h. 30. Annexe Saint-Raphaël : Méthodes d'examen et de traitements spéciaux en O.-R.-L.; 17 h. Démonstrations d'œsophagoscopie, M. Portmann.

Samedi 21 Juillet. — Matin, 9 h. Annexe Saint-Raphaël : Opérations de petite chirurgie, démonstrations techniques : curettage de l'ethmoïde; trépanation des cavités accessoires par voie endonasale, M. Portmann; 10 h. Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-laryngologique, démonstrations cliniques, M. Portmann. — Soir, 16 h. Faculté (pavillon B) : Médecine opératoire; trachéotomie; thyrotomie; laryngectomie; laryngostomie, M. Portmann.

Essentiellement pratique, ce cours comprend l'exposé dès questions de pathologie ou de thérapeutique à l'ordre du jour, l'examen fonctionnel complet de l'audition et de l'appareil vestibulaire, des séances de médecine opératoire, de laboratoire, de broncho-œsophagoscopie, d'anesthésie locale. Les assistants reçoivent une description particulière de chaque intervention, la voient en projection ou en cinéma, l'exécutent sur le cadavre et la suivent pendant l'exécution sur le vivant.

Le service comprend des salles d'adultes hommes et femmes et des salles d'enfants.

Chaque assistant est initié individuellement aux méthodes d'examen et de traitement et reçoit à la fin du cours un diplôme délivré par la Faculté.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine, à Bordeaux. Droit d'inscription : 300 fr.

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Un cours de perfectionnement sur la tuberculose et les maladies des voies respiratoires, cours suivi d'un voyage d'études à la station climatique et héliothérapique de Leysin (Suisse), sera fait du lundi 8 au jeudi 25 Octobre 1928, à la Faculté de Médecine de Strasbourg, sous la direction de M. E. Vaucher, chargé de cours à la Faculté et avec la collaboration de MM. Bauer, médecin-chef du sanatorium du Parc, à Davos; Michel-Léon Kindberg, médecin des hôpitaux de Paris; Léon Blum, Canuyt, Géry, Leriche, Merklen, Rohmer, professeurs à la Faculté de Médecine; Gunsett, Terracol, chargés de cours et agrégés à la Faculté; Belin, directeur des services d'hygiène de la Ville de Strasbourg; A. Brion, médecin-chef de l'hôpital-sanatorium Saint-François; Schwartz, médecin-chef de l'hôpital civil de Colmar; Allenbach, médecin-chef de l'hospice Stéphanie; Fath, Goehrs, Heitzmann, Lienhardt, Weyrich, Wohlhuter, médecins des Sanatorias de la région; Boeckel, directeur de la Policlinique urologique de la Faculté de Médecine; Waringer, chef de laboratoire à la Faculté; Ohlmann et Schaaf, radiologistes à la Faculté; Foncin, Froelich, Kaufmann, Van Caulaert, Wolf, anciens chefs de clinique, chefs de laboratoire et assistants à la Faculté; Strauss, secrétaire général du Comité de propagande d'hygiène sociale; Tempé, chef de travaux à la Faculté.

Les inscriptions à ce cours, qui comportera deux leçons quotidiennes, des travaux pratiques et des examens de malades, et dont le nombre des auditeurs sera limité, devront se faire auprès de M. Vaucher, 8, quai Finkwiller, à Strasbourg. Un droit d'inscription de 350 fr. devra être acquitté au début du cours par les auditeurs désireux de suivre les leçons, les travaux pratiques et d'être admis aux examens de malades.

Aucun droit d'inscription, par contre, ne sera réclamé pour la présence aux leçons théoriques qui auront lieu le matin à 8 h. 1/2 et l'après-midi à 5 h. 1/2, leçons qui seront ouvertes librement à tous les médecins et étudiants.

Les auditeurs inscrits recevront un résumé dactylographié de chaque leçon et, à la fin des cours, un certificat sera donné à tous ceux d'entre eux qui en feront la demande.

Le Comité national de défense contre la tuberculose tient un nombre limité de bourses à la disposition de médecins français chargés du service médical d'un dispensaire antituberculeux en France ou désignés officiellement par des autorités départementales ou municipales, ou par des Comités locaux pour prendre la direction d'un dispensaire.

Pour l'obtention de ces bourses, s'adresser au Comité national de Défense contre la tuberculose, 66 bis, rue Notre-Dame-des-Champs, à Paris.

Le programme détaillé des cours et celui du voyage d'études à Leysin seront publiés prochainement.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Joseph. — Dix leçons d'ophtalmologie pratique s'adressant aux médecins non spécialisés et aux ophtalmologistes débutants seront faites à l'hôpital Saint-Joseph (rue Pierre-Larousse), par M. Merigot de Treigny, assisté de MM. Sebileau et Bernard.

Ces leçons auront lieu à partir du 4 Juin, les lundis, jeudis et samedis matin, à 8 h. 3/4, et comprendront un court exposé suivi d'examens de malades auxquels seront exercés les élèves.

Droit d'inscription : 100 fr. Pour tous renseignements, s'adresser le matin dans le service.

Hospices civils de Brest. — L'hôpital civil de Brest demande un interne pour son service de médecine générale.

Concours

Médecin de l'Assistance médicale. — CONSULTATION ÉCRITE. — *Séance du 30 Avril.* — Ont obtenu : Mme Wauthier, 18 + 7; M. Morin, 16 + 7.

Ecole de Médecine de Marseille. — Un concours s'ouvrira le lundi 5 Novembre 1928 devant la Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier pour l'emploi de professeur suppléant d'anatomie et de physiologie à l'Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie de Marseille.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or.* — M. P. Amagri, médecin-chef à l'infirmerie de Jettat (Maroc).

En l'honneur de M. Nicolle. — On a fêté samedi dernier, au Théâtre municipal de Tunis, en présence d'un représentant du bey, d'un délégué de la résidence générale, des membres du corps consulaire et de toutes les autorités, le vingt-cinquième anniversaire de la prise de direction de l'Institut Pasteur de cette ville par M. Charles Nicolle. Plusieurs orateurs rappelèrent les éminents services rendus à la science par M. Nicolle. Ce dernier reporta sur ses collaborateurs, et en particulier sur M. Conseil, une large part des découvertes qui ont porté dans le monde entier la renommée de l'Institut Pasteur de Tunis, comme le prouvent de nombreuses adresses parvenues de tous les pays d'Europe et d'Amérique à l'occasion de cette cérémonie commémorative.

Congrès de Radiologie de la Nouvelle-Orléans. — Au cours du dernier Congrès de Radiologie de la Nou-

velle-Orléans, les Drs A. Lacassagne et J. Forestier ont été nommés membres du Collège américain de Radiologie.

Maison des Etats-Unis à la Cité universitaire. — Sous la présidence de M. le sénateur André Honorat, a eu lieu lundi, à la Cité universitaire, en présence de M. Myron T. Herrick, ambassadeur des États-Unis, et de M. Charlety, recteur de l'Université de Paris, la pose de la première pierre de la Maison des Etats-Unis à la Cité universitaire des étudiants.

De nombreuses personnalités assistaient à cette cérémonie ou des discours ont été prononcés par MM. Honnorat, Charlety et Myron T. Herrick.

Association générale des médecins de France. — Le dimanche 20 Mai, aura lieu à 7 h. 1/2 du soir, au Foyer médical, 10, avenue d'Iéna, le banquet annuel de l'Association générale des médecins de France.

Pour la Maison du médecin. — M. le Dr Boucard fait savoir à ses confrères qu'il organise une tombola au profit de la Maison du médecin (maison de retraite pour les médecins âgés) qui sera tirée le 20 Mai, à 17 h., à la Faculté de Médecine, dans le local où se fera la vente de charité.

Gros lots : Chronographes Jæger en or et très beaux postes de T. S. F.

Pour recevoir des billets, écrire à M. Boucard, 30, rue Singer, Paris (XVIe), qui tient la liste des lots (tous de valeur) à votre disposition. Le billet, 5 fr.; le carnet de 10 billets, 50 fr.

Corps de Santé militaire. — Sont promus : Au grade de médecin colonel, MM. Duchêne-Marcillaz, Plisson, Chrétien, Gay-Bonnet, médecins lieutenants-colonels; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Meloz, Martin, Gemollen, Andrieu, Goursolas, médecins commandants; au grade de médecin commandant, MM. Lafaix, Zoeller, médecins capitaines.

— Sont affectés : Médecins commandants. M. Chadeu, aux salles militaires de l'hospice mixte de Clermont-Ferrand; M. Charpentier, à la Commission consultative médicale à Paris; M. Nugue, au 94e rég. d'artillerie, à Besançon.

Médecins capitaines. MM. Noël, Rouzaud, Chaubet, aux troupes du Maroc; M. Dano, à la 11e Compagnie autonome du train; M. Vidal, au 35e rég. de tirailleurs algériens, à Tarascon; M. Vandembeusches, au 2e bataillon de chasseurs à pied, à Mulhouse; M. Welfele, au 306e rég. d'artillerie, à Troyes; M. François, au 17e rég. du génie, à Besançon; M. L'Homel, à l'armée française du Rhin.

— Sont réintégrés dans les cadres les officiers de réserve ci-après désignés : Comme médecins capitaines, MM. Lance, Besnier, Varenne, Boudey, Lalagüe; comme médecin lieutenant, M. Imbert

— Sont promus : Au grade de médecin principal de 1re classe, M. Jeandidier, médecin principal de 2e classe; au grade de médecin principal de 2e classe, MM. Guérin, George, San-Merris, Barailhé, médecins-majors de 1re cl.; au grade de médecin-major de 1re classe, MM. Achard, Chazal, Brusset, Sarrat, Le Landais, Despujols, Marty, Melnotte, Maniel, Pacaud, Robert, Streissel, Chauvin, Costedoat, Barboni, Jausion, médecins-majors de 2e cl.; au grade de médecin-major de 2e classe, MM. Carrot, Moulines, Lesbats, Leboucq, Cassou, Koheren, Hamon, Dosdat, Eldin, Meldinger, Andrieu, Bizien, Frejaville, Ehrhart. André, Idrac, Le Renard, Carillon, Robert, Carrat, médecins aides-majors de 1re classe.

— Est rappelé à l'activité, M. Tricoire, médecin aide-major de 1re classe.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecin principal de 2e classe. M. Brionval est désigné comme médecin-chef de l'hôpital militaire de Bizerte.

Médecins-majors de 1re classe. Sont affectés : MM. Pinchon, aux salles militaires de l'hospice mixte de Caen, médecin-chef; Bovier-Lapierre, au 54e rég. d'artillerie, à Lyon; Vandeuvre, à l'hôpital militaire de Lille.

Médecins-majors de 2e classe. Sont affectés : MM. Berthon, au 24e rég. de spahis marocains, à Senlis; Goudet, à l'école militaire préparatoire de Billom; Gabuelle, au 80e rég. d'infanterie, à Castelnaudary; Dordain, au 501e rég. de chars de combat, à Tours; Castex, au 83e rég. d'infanterie, à Toulouse; Boidé, au 29e rég. de dragons, à Provins; Reboul, à l'hôpital militaire de Briançon; Marion, au 3e rég. de hussards, à Strasbourg; Donon, aux troupes du Maroc; Maillet-Guy, au 1er groupe d'ouvriers aéronautiques, à Villacoublay.

Médecin aide-major de 1re classe. Est affecté, M. Couillard, aux troupes du Levant.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont promus : Au grade de médecin principal de 1re classe, M. Mias, médecin principal de 2e classe; au grade de médecin principal de 2e classe, MM. Lamoureux, Ledoux, Néel, médecins-majors de 1re classe; au grade de médecin-major de 1re classe, MM. Pons, Quemener, Suldey, Jardon, Le Maux, Toullec, Gayot, Mercier, Bordes, Gaffiero, médecins-majors de 2e classe; au grade de médecin-major de 2e classe, MM. Basile, Muraine, Bertrand, Coste, Lageat, Saleum, Faucher, Gourvil, Blanc, Dezoteux, Riorteau, Lucas, Nicol, Rapilly, Cauvin, médecins aides-majors de 1re classe.

— Sont admis dans la réserve du Corps de Santé des troupes coloniales, aux grades ci-après :

Médecins-majors de 1re classe. MM. Bachimont, Blondin, Mac-Auliffe, Morisseau, Elloy, Pradal, Jeudy, Delbreil, Devez, Valediron, Maumus.

Médecins aides-majors de 1re classe. MM. Le Roy des Barres, Louys, Jouenne, Bonnigal, Arque, Rolland, Brocchi, Muselli, Poirier, Bertaud, Saint-Cyr, Romaivo, Griewank, Rakotobe, Dormoy, Audiard, Poirrier, Maes, Guibier, Pavy, Berret, Francière, Colat, Pignol, Degorce, Jochum, Gillier, Ricou, Hérisson, Mesnard, Linval, Blondin, Giraud, Adam, Huchard, Parry, Crudali, Bougenot, Janin, Barros, Porry, Cabre, Holtzmann, Joyeux, Lapidus.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour en Indochine : MM. Frontgous, médecin principal de 2e classe; Souchard, Leschi, Bordes, médecins-major de 2e classe.

Nécrologie. — On annonce la mort : à l'île de Molène, de M. Tricard; à Paris, celle de M. Charles Malet et à Poitiers (Vienne), celle de M. Dupont.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 2 MAI. — Anatomie orale. Faculté. — Pharmacologie (écrit). Bibliothèque, à 8 h. 1/2. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

JEUDI 3 MAI. — Pharmacologie (écrit). Bibliothèque, à 8 h. 1/2. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

VENDREDI 4 MAI. — Accouchements. Faculté. — Pharmacologie. Pratique orale au laboratoire, à 9 h. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté

SAMEDI 5 MAI. — Accouchements. Faculté. — Pharmacologie. Pratique orale au laboratoire, à 9 h. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté.

THÈSES DE DOCTORAT.

JEUDI 3 MAI. — Tortelier (E.) : *Etude de la ptose et de l'allongement du cæcum.* — Masquet (J.) : *L'emploi des laits acides chez le nourrisson.* — Tijerino : *L'émétine dans les maladies tropicales.* — Jampolsky : *Etude sur les congestions pulmonaires.* — Mahieu (R.) : *Complications pleuro-pulmonaires du mal de Pott.* — Chartol (E.) : *Etude des splénomégalies tropicales.* — Jury : MM. Marfan, Carnot, Teissier, Jeanselme.

Thèses vétérinaires. — Rott : *L'athrepsie du chien.* — Pion : *Etude de l'hérédité de l'irido-cyclite du cheval.* — Lory : *Etude sur la tuberculose du cheval.* — Jury : MM. Rathery, Terrien, Sergent, Coquot, Robin, Panisset.

VENDREDI 4 MAI. — *Thèses vétérinaires.* — Prévost : *Inconvénients de l'extraction forcée chez les femelles bovines.* — Baudoin : *La vache de Jersey en Bourgogne.* — Blary : *Alimentation de la mère sur la croissance du jeune.* — Savigny : *Méthodes spécifiques dans le traitement de la maladie du jeune âge.* — Jury : MM. Couvelaire, Labbé (M.), Gosset, Loeper, Moussu, Dechambre, Robin, Nicolas, Maignon.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE RÉFLEXE MÉDIO-PUBIEN

PAR MM.

Georges GUILLAIN et Th. ALAJOUANINE.

La valeur sémiologique des réflexes tendineux, périostés et osseux des membres a été très minutieusement étudiée et l'importance des renseignements que fournit leur recherche dans la localisation des lésions médullaires ne saurait être trop soulignée. Mais, si l'on peut ainsi préciser souvent avec la plus grande exactitude le siège des altérations de la moelle lombo-sacrée et de la moelle cervicale, le segment médullaire intermédiaire, par contre, c'est-à-dire la moelle dorsale dans toute son étendue, ne peut être interrogé, du point de vue de la réflectivité, que par la recherche des réflexes cutanés abdominaux. Aussi avons-nous étudié sous le nom de réflexe médio-pubien[1,2], depuis 1923, un réflexe périosté qui, à notre connaissance, n'avait pas été décrit jusqu'alors et dont l'intérêt sémiologique nous paraît être, entre autres, de permettre une localisation des lésions médullaires dorsales basses.

Nous rapporterons dans ce bref mémoire l'ensemble des données qu'il nous a été permis de rassembler sur les modifications de ce réflexe au cours des affections médullaires. Nous rappellerons auparavant la technique de sa recherche et les études graphiques qui en précisent le mécanisme physiologique.

I. La technique de la recherche du réflexe médio-pubien. — Le réflexe médio-pubien se recherche de la façon suivante. Le sujet est étendu sur le dos, dans un état de relâchement musculaire de l'abdomen et des cuisses aussi complet que possible ; dans ce but, les membres inférieurs sont modérément écartés l'un de l'autre, les cuisses en demi-flexion, légère abduction et rotation externe. On repère du doigt à

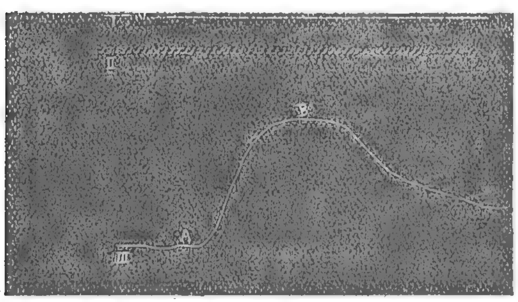


Fig. 1. — I, Signal de Deprez en relation avec le marteau percuteur, indiquant le moment de l'excitation; II, Diapason marquant le centième de seconde; III, Gonflement du muscle grand droit au cours de la réponse abdominale du réflexe médio-pubien. Type périosté.

travers les téguments la région de la symphyse pubienne et l'on percute, à ce niveau, avec un marteau à réflexe. On obtient une double réponse. La *réponse inférieure* porte sur les muscles adducteurs (pectiné et adducteurs) dont la contraction se dessine visible sous les téguments et détermine un mouvement d'adduction des cuisses plus ou moins marqué ; parfois s'y joint, mais de façon inconstante, une contraction légère des muscles fléchisseurs de la cuisse sur le bassin. La *réponse supérieure* porte sur les muscles de l'abdomen dont la contraction resserre la sangle abdominale ; elle est surtout marquée au niveau des grands droits, moins intense au niveau des muscles obliques et transverses de l'abdomen; enfin on peut observer, de façon inconstante, une contraction du grand dorsal, visible nettement à la paroi postérieure du creux axillaire; ces réponses réflexes, tant supérieure qu'inférieure, sont normalement symétriques dans la moitié droite et gauche du corps.

Le réflexe médio-pubien existe chez tous les sujets normaux présentant les deux conditions suivantes : une paroi abdominale de tonicité normale, une région pubienne non empâtée par le tissu graisseux au point d'amortir l'excitation de percussion; c'est dire qu'on ne l'obtient pas,

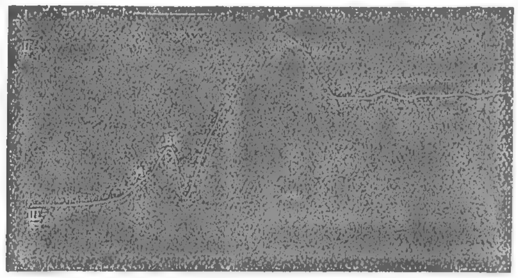


Fig. 2. — I, II, III, comme sur la figure 1. Réponse abdominale du réflexe médio-pubien à type neuro-musculaire.

assez souvent, chez des sujets âgés à ventre flasque, en particulier chez les femmes multipares; d'autre part, qu'il est difficile à étudier chez les obèses. Dans ces derniers cas, la percussion devra être plus forte pour donner lieu à une réponse qui restera souvent discrète; il faut d'ailleurs noter qu'une percussion un peu forte ou répétée est aisément douloureuse.

II. L'étude graphique du réflexe médio-pubien. — L'étude graphique de ce réflexe, que nous avons faite avec M. A. Strohl[3,4], permet de l'apparenter aux réflexes périostés. Nous avons enregistré la réponse motrice du grand droit de l'abdomen à l'aide du myographe clinique présenté par M. Strohl à la Société de Biologie en 1919, le bouton de l'appareil étant appliqué un peu en dessous et en dehors de l'ombilic, de manière à inscrire les mouvements de dépression ou d'élévation du muscle grand droit; la réponse des adducteurs a été enregistrée avec le même appareil, mais ici, la situation des muscles adducteurs rendant malaisé l'enregistrement direct, il a été employé, le plus souvent, l'inscription par transmission à air.

Chez un sujet normal, la contraction du muscle grand droit se manifeste par une élévation de la surface cutanée. Sur les courbes ainsi obtenues, on retrouve les caractères généraux des réflexes tendineux, mais variant un peu d'après le point précis de la région excitée. Suivant que la percussion de la région pubienne se fait exactement sur l'os ou plus ou moins sur l'extrémité tendineuse du muscle, il en résulte un ébranlement mécanique de nature différente qui imprime à la réaction musculaire les caractères soit d'un réflexe périosté, soit d'un réflexe tendineux ou même d'une contraction neuro-musculaire, avec des caractères graphiques différents. En outre, les périodes latentes des différentes secousses paraissent moins constantes d'un sujet à l'autre, et parfois chez un même sujet, que pour les autres réflexes, ce qui tient aux conditions anatomiques de la région excitée.

Nous reproduisons deux types extrêmes de la *réponse abdominale* du réflexe médio-pubien. Sur la première courbe (fig. 1) qui représente le type périosté, on voit une très légère élévation A débuter 4 centièmes de seconde après la percussion. Son temps perdu, relativement considérable, donnerait à penser qu'il s'agit du commencement de la réaction motrice du muscle, mais la comparaison avec d'autres tracés oblige à considérer ce soulèvement comme étant de nature mécanique. Le réflexe proprement dit est constitué par la deuxième élévation B, beaucoup plus ample et présentant une période latente de 8,6 centièmes de seconde. La contraction du muscle ne comporte qu'un seul soulèvement, ce qui caractérise, au point de vue graphique, les réflexes périostés (Strohl). Le second tracé (fig. 2) montre l'autre type de réponse abdominale à la percussion médio-pubienne, type qui offre une grande ressemblance avec l'enregistrement des contractions neuro-musculaires. On y observe, en effet, une secousse mécanique A assez forte, qui, sur la figure, se montre avec un retard de 1 centième de seconde sur la percussion. Ce soulèvement est interrompu par un deuxième, plus élevé, ayant une période latente de près de 5 centièmes de seconde et qui présente les caractères morphologiques de la secousse « musculaire » des réflexes tendineux. Enfin, une dernière élévation, beaucoup plus développée en amplitude et en durée, ayant un temps perdu d'un dixième de seconde, constitue la partie réellement réflexe de la réaction. Cette dernière partie présente souvent des oscillations secondaires dues à la mise en activité successive des muscles qui forment la paroi abdominale.

Le graphique (fig. 3) obtenu par inscription de la *réponse crurale* (réponse des adducteurs) offre de grandes ressemblances avec ceux des autres réflexes excités par percussion d'une surface osseuse. La secousse mécanique est complètement supprimée ou n'existe que sous la forme d'une très légère ondulation, caractère commun à tous les réflexes dits périostés. Puis survient la contraction du muscle, avec un temps perdu de 40 millièmes de seconde environ, cette période étant assez variable. La courbe myographique est unique, c'est-à-dire que les ondulations que l'on peut observer sur le tracé sont peu accusées et ne permettent pas de différencier nettement deux sortes de réactions du muscle, à l'en-

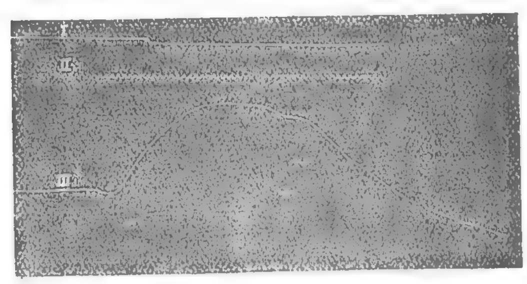


Fig. 3. — I, Signal de Deprez en relation avec le marteau percuteur, indiquant le moment de l'excitation; II, Diapason marquant le centième de seconde; III, Myogramme des adducteurs au cours du réflexe médio-pubien. Temps perdu pour la transmission à air : 11 millièmes de seconde.

contre de ce qui se passe pour les réflexes tendineux.

En résumé, la réponse abdominale du réflexe médio-pubien rentre dans la catégorie, soit des réflexes périostés quand la symphyse pubienne est percutée directement sans ébranlement notable des muscles abdominaux, soit des réflexes tendineux ou des contractions neuro-musculaires quand l'excitation s'accompagne, dans le muscle, d'une forte onde mécanique. La réponse crurale du réflexe médio-pubien se comporte comme un réflexe d'origine osseuse ou périostée.

III. Les modifications pathologiques du réflexe médio-pubien. — Le réflexe médio-pubien

peut être modifié au cours des diverses affections nerveuses, soit dans le sens de l'exagération, soit dans le sens de la diminution allant jusqu'à l'abolition de toute réponse.

a) L'*exagération* du réflexe médio-pubien n'a certes pas la même valeur sémiologique que son abolition. Elle peut néanmoins fournir un élément de contrôle des autres modifications réflexes concomitantes. Cette exagération se traduit d'une part par l'amplitude anormale des réponses abdominale et crurale et d'autre part, par la *diffusion* de la réponse dans des zones qui normalement restent muettes lors de l'excitation. C'est ainsi que dans diverses affections pyramidales bilatérales (scléroses médullaires, compressions médullaires, etc.), on note : pour la réponse supérieure, la contraction du grand dorsal se faisant de façon très intense (normalement, elle est parfois ébauchée), la contraction du grand pectoral (normalement, il ne répond pas à l'excitation) et même, dans des cas exceptionnels, la contraction du peaucier du cou ou des petits muscles de la face ; pour la réponse inférieure, une flexion marquée de la cuisse sur le bassin.

Cette modification dans l'amplitude et l'étendue des réponses à l'excitation réflexe peut parfois avoir une prédominance d'un côté. Ce fait, qui s'observe dans certaines paraplégies à prédominance unilatérale, devient la règle dans les altérations pyramidales unilatérales, d'ordinaire d'origine encéphalique, c'est-à-dire en cas d'hémiplégie. La réponse réflexe étant normalement symétrique dans la moitié droite et gauche du corps, puisqu'il s'agit, si l'on peut dire, d'un « réflexe médian », il y a donc une très grande acilité à juger de la moindre modification dans es réponses d'un côté à l'autre. Cette dissociation du réflexe médio-pubien entre les deux côtés du corps est très apparente dans les cas d'hémiplégie ou même d'hémiparésie peu accentuée ; elle peut être doublement intéressante en cas de syndrome de Brown-Séquard de la région dorsale inférieure, comme nous le verrons plus loin.

Il est un fait qui est à rapprocher sans doute de l'exagération du réflexe médio-pubien, bien que l'interprétation soit peut-être plus complexe. La percussion médio-pubienne isolée ou répétée plusieurs fois de suite, les membres inférieurs étant en position normale d'extension, peut permettre de déclencher un triple retrait du membre inférieur, même dans des cas où les réflexes d'automatisme médullaire ne sont provoqués que par le pincement de la région dorsale du pied, le pincement de la cuisse n'amenant aucune réaction. Le réflexe médio-pubien possède ainsi une valeur utile à connaître pour le déterminisme des réflexes dits de défense.

b) L'*abolition* du réflexe médio-pubien est sans aucun doute beaucoup plus importante que son exagération par les renseignements précieux qu'elle peut apporter sur l'altération de la moelle dorsale inférieure. Il est bien entendu indispensable, comme nous l'avons souligné, de s'être assuré, avant de parler d'abolition du réflexe, qu'il n'y a pas une cause physiologique à l'absence de réponse (paroi abdominale flasque, région pubienne empâtée) ; en pratique, chez tout sujet jeune ou à muscles normaux, non obèse, il ne peut guère exister de cause d'erreur.

L'abolition du réflexe médio-pubien peut être associée à une aréflexie étendue ou au contraire constituer la seule ou l'une des quelques abolitions de réflexes constatées. Dans le premier cas, qu'il s'agisse d'altérations poliomyélitiques, névritiques ou radiculaires, la valeur sémiologique de l'abolition du réflexe reste modérée. C'est le cas des polynévrites chroniques, du tabes avec aréflexie plus ou moins généralisée, des poliomyélites antérieures aiguës à forme paraplégique ou quadriplégique, des myélites aiguës. Cependant, il convient de signaler que l'on peut se trouver devant un tabétique dont tous les réflexes des membres sont abolis et qui présente une conservation du réflexe médio-pubien ; le fait est même plus fréquent que celui de constater son abolition. Il est difficile d'en fournir une explication satisfaisante ; est-ce à l'altération massive nécessaire d'un plus grand nombre de racines que pour l'abolition d'un réflexe ordinaire, condition peut-être assez rarement réalisée, que l'on doit de voir le réflexe médio-pubien conservé dans de nombreux cas de tabes avec aréflexie des membres inférieurs ; ou n'est-ce pas plutôt à la condition de « réflexe médian » que ce réflexe doit ses réactions particulières, nous ne saurions actuellement en décider.

Par contre, dans les affections du neurone périphérique telles que les poliomyélites, une variété d'altération du réflexe peut présenter un intérêt pratique plus considérable, c'est l'abolition d'une seule des deux réponses, d'ordinaire la réponse crurale, la réponse abdominale restant conservée. *Cette dissociation des deux réponses* dans un cas de poliomyélite où tous les réflexes des membres inférieurs sont abolis permet de situer le niveau supérieur de l'atteinte des cornes antérieures. C'est là l'intérêt topographique de l'abolition du réflexe que nous retrouverons plus loin.

En effet, ce sont les cas où l'aréflexie se cantonne au réflexe médio-pubien qui sont intéressants à considérer, puisqu'ils apportent un élément de diagnostic topographique important, d'autant plus qu'il s'adresse à une région médullaire pour laquelle nous ne possédons pas de réflexe tendineux, la région de la moelle dorsale inférieure. Le problème est surtout intéressant, à cause de son intérêt pratique, dans le cas de compression médullaire. Nous avons observé un fait de cet ordre particulièrement suggestif que nous avons rapporté avec MM. Périsson et Petit-Dutaillis[6] ; il s'agissait d'un syndrome de compression médullaire de diagnostic particulièrement difficile ; les réflexes de défense étaient modérés, les troubles de la sensibilité étaient localisés en L_5 et S_1 ; mais alors que tous les réflexes tendineux des membres inférieurs étaient exagérés, polycinétiques avec signe de Babinski bilatéral, le réflexe médio-pubien était dissocié, la réponse crurale très vive, la réponse abdominale presque nulle. A cause de l'existence d'un liquide céphalo rachidien xanthochromique, on fit une tentative de localisation par l'injection sous-arachnoïdienne de lipiodol qui fut d'abord négative, puis, une deuxième fois, deux mois plus tard, montra un arrêt correspondant à la 11e vertèbre dorsale. L'intervention chirurgicale permit d'extirper à ce niveau un fibrogliome des racines, et, le lendemain, le réflexe médio-pubien donnait une réponse abdominale vive et franche. En l'absence du diagnostic lipiodolé, le réflexe médio-pubien aurait donc permis ici de préciser la *localisation* de la compression dans la région dorsale inférieure.

Nous avons observé dans divers cas de myélite, dans un cas de syndrome de Brown-Séquard (avec dans ce cas, en plus, la dissociation des réponses d'un côté à l'autre) des modifications du réflexe médio-pubien consistant ou en abolition complète des deux réponses ou en dissociation entre la réponse abdominale et la réponse crurale, modifications qui s'opposaient au régime des autres réflexes tendineux ou osseux, franchement exagérés. M. Schrapf[7] (de Strasbourg) a récemment publié à la Société de Neurologie de Paris un fait de compression médullaire confirmant nos conclusions précédentes au sujet de la valeur localisatrice du réflexe médio-pubien.

IV. Les rapports du réflexe médio-pubien avec les autres réflexes de la région. — Il n'est pas sans intérêt de noter les rapports du réflexe médio-pubien avec les autres réflexes de la région, spécialement les réflexes cutanés abdominaux. Il n'y a pas de parallélisme entre ces derniers et le réflexe médio-pubien.

L'exemple le plus frappant est celui de la sclérose en plaques. Sur un grand nombre de cas de sclérose en plaques où comme l'on sait l'abolition des réflexes cutanés abdominaux est très fréquente, dans 50 pour 100 des cas, il existait une conservation de la réponse abdominale du réflexe médio-pubien coexistant avec l'abolition des réflexes cutanés abdominaux[8]. Il en était d'ailleurs de même, mais en sens inverse, dans le cas de tumeur médullaire dorsale signalé plus haut où les réflexes cutanés abdominaux étaient normaux, alors que la réponse abdominale du réflexe médio-pubien était presque nulle. Ceci confirme d'une part la valeur propre du réflexe médio-pubien, d'autre part la notion classique de la divergence des réactions des réflexes cutanés et tendineux. Ce que nous venons de dire s'applique aussi aux dissociations entre la réponse du réflexe crémastérien et la réponse crurale du réflexe médio-pubien.

Les autres réflexes de la région sont, par contre, de réaction beaucoup plus parallèle. Il faut aussi signaler la concordance entre le réflexe rotulien, le réflexe tibio-fémoral postérieur, le réflexe condylien ou des adducteurs et la réponse crurale du réflexe médio-pubien. Nous avons cependant observé deux fois la dissociation entre la réponse crurale du réflexe médio-pubien et le réflexe condylien des adducteurs, ce qui démontre que leur localisation ou leurs voies réflexes ne sont pas identiques.

La réponse abdominale du réflexe médio-pubien est d'ordinaire parallèle à celle que donne la percussion de l'appendice xiphoïde ou du rebord costal inférieur ; nous avons vu cependant, dans un cas de myélite transverse de la région dorsale basse avec anesthésie remontant jusqu'en D_{10}, la réponse abdominale du médio-pubien abolie, alors que la percussion de l'appendice xiphoïde ou du rebord costal donnait lieu à une réponse des muscles grands droits dans leur partie supérieure.

Il y a lieu de remarquer, fait peu connu, que le régime de ce que l'on pourrait appeler les réflexes « médians » (réflexe médio-pubien, réflexe xiphoïdien, réflexe médio-sternal, réflexe massétérin, réflexe naso-palpébral) est identique.

V. La valeur sémiologique du réflexe médio-pubien. — Il résulte de ces brèves considérations que l'étude du réflexe médio-pubien mérite de retenir l'attention. Si la sémiologie neurologique est particulièrement précise, elle le doit à la richesse des renseignements qu'elle tire d'une observation minutieuse où chaque fait amène une interprétation capable d'éclairer le mécanisme physio-pathologique des lésions.

Aussi, recherché dans les conditions que nous avons indiquées, le réflexe médio-pubien, dans les cas d'exagération d'un côté à l'autre, et surtout dans les cas d'abolition totale ou dissociée, nous semble devoir fournir des renseignements très utiles.

C'est surtout sa valeur localisatrice qui mérite d'être considérée, puisque les lésions de la moelle dorsale inférieure sont d'une sémiologie plus pauvre que celles des renflements cervicaux et lombaires. La valeur localisatrice du réflexe médio-pubien est double, suivant qu'il est totalement aboli ou qu'il est dissocié dans ses réponses supérieure et inférieure, ce dernier cas permettant une localisation plus précise au niveau de la région dorsale inférieure.

Bibliographie

1. Georges Guillain et Th. Alajouanine. — « Le réflexe médio-pubien ». *C. R. Soc. de Biol.*, 27 Octobre 1923, p. 874.

2. GEORGES GUILLAIN et TH. ALAJOUANINE. — « Valeur séméiologique de la dissociation des réponses abdominale et crurale du réflexe médio-pubien pour localiser la hauteur d'une lésion médullaire ». *C. R. Soc. de Biol.*, 15 Décembre 1923, p. 1215.

3. GEORGES GUILLAIN, A. STROHL et TH. ALAJOUANINE. — « Sur l'inscription graphique de la réponse abdominale du réflexe médio-pubien ». *C. R. Soc. de Biol.*, 2 Février 1924, p. 285.

4. GEORGES GUILLAIN, A. STROHL et TH. ALAJOUANINE. — « Sur l'inscription graphique de la réponse des adducteurs du réflexe médio-pubien ». *C. R. Soc. de Biol.*, 1er Mars 1924, p. 556.

5. GEORGES GUILLAIN, TH. ALAJOUANINE et R. MARQUÉZY. — « Dissociation entre le réflexe médio-pubien et les réflexes cutanés abdominaux dans la sclérose en plaques ». *C. R. Soc. de Biol.*, 10 Mai 1924, p. 1235.

6. GEORGES GUILLAIN, TH. ALAJOUANINE, PÉRISSON et PETIT-DUTAILLIS. — « Considérations sur la symptomatologie et le diagnostic d'une tumeur intrarachidienne de la région dorsale inférieure. Opération et guérison complète ». *Revue Neurologique*, 1925, t. I, p. 11.

7. R. SCHRAPF. — « Le réflexe médio-pubien de MM. Guillain et Alajouanine. Valeur séméiologique de la dissociation homo- et hétérosegmentaire des réponses abdominale et crurale du réflexe médio-pubien pour localiser la limite inférieure d'une compression médullaire ». *Société de Neurologie de Paris*, 6 Mai 1926, in *Revue Neurologique*, 1926, p. 653.

SUR LES
« ECZÉMAS » MICROBIENS [1]

Par **R. SABOURAUD**.

Il est impossible de parler des « eczémas » microbiens sans parler de l'eczéma en général, et rien n'est plus difficile parce que c'est un mot sans définition : on ne définit pas un syndrome par sa cause puiqu'il en a plusieurs ; on définit la pneumonie par le pneumocoque, une septicémie par le streptocoque, mais comment donner une définition étiologique de l'eczéma qu'on peut voir suivre, ou bien une irritation de la peau par de l'eau de Javel ou de la potasse ou bien une crise d'asthme, ou bien l'ingestion d'un médicament ?

Faute d'une définition étiologique, il faut donc donner de l'eczéma une définition symptomatique, mais cela non plus n'est pas commode puisqu'il y a des eczémas secs et des eczémas suintants, des eczémas aigus et des eczémas chroniques et de toute localisation. A peine peut-on définir l'eczéma comme un trouble cutané de nature inflammatoire, procédant par poussées régionales et le plus souvent symétriques, à tendance exsudative, guérissant sans laisser de traces, mais sujet à des récidives. Tout cela est encore bien vague.

Alors il faut se rabattre sur une définition anatomique, et ici, le polymorphisme clinique de l'eczéma disparaît. Les lésions anatomiques de l'eczéma se ressemblent toutes, et on ne peut guère les méconnaître. Toutes procèdent d'une tendance à ce que j'ai nommé l'*exocérose*, à l'exhalaison du sérum au travers de l'épiderme. Au niveau d'une papille dermique congestionnée, une transsudation séreuse se fait jour au travers des couches épidermiques profondes. Si cette exhalaison se fait diffusément, l'œdème dissocie les cellules assez également et l'épiderme ressemble à une éponge (état spongoïde de Unna). Si l'exhalaison est rapide, l'épiderme est disloqué en un point où le sérum s'accumule, c'est la vésicule eczématique. Si la vésicule sèche sur place, elle deviendra une croûtelle et sera exfoliée comme une squame ; si la vésicule est ouverte par grattage, c'est le *puits eczématique* de Devergie, qui, par un orifice à peine perceptible, donnera lieu à une effusion séreuse plus ou moins durable.

Ainsi l'œdème épidermique, la vésicule intacte ou la vésicule déchirée, formant un puits au travers de l'épiderme, constituent avec l'hyperkératose de voisinage et l'exfoliation épidermique terminale toutes les lésions de l'eczéma. Au moins avons-nous ainsi un moyen de relier entre elles toutes ses manifestations et nous pouvons voir qu'elles sont semblables dans des lésions eczématiques relevant de causes externes ou internes les plus différentes.

Or, sur l'eczéma, la doctrine française est restée constante ; nos maîtres ont tous pensé que la tendance à l'eczéma était inhérente au malade, dépendait de lui, d'une cause humorale, interne, diathésique, préexistante. Même quand une poussée d'eczéma est d'origine externe traumatique, elle ne survient que sur un sujet toujours le même parmi dix autres soumis au même traumatisme, et qui demeureront indemnes, ce qui certifie la nécessité d'une prédisposition individuelle. Et de même voit-on un eczémateux faire dix ou vingt poussées d'eczéma, non pas une seule ; ces récidives ramènent encore à l'idée terriblement obscure mais nécessaire de la *prédisposition*.

De tous temps, l'Allemagne, et c'était alors l'école de Vienne avec Hébra, avait eu l'esprit moins frappé que nous par ces mœurs de l'eczéma qui semble choisir son malade, et qui, une fois choisi, le garde pour les récidives à venir. Aussi, lorsque l'idée pastorienne eut pénétré les masses médicales et établi une sorte d'équation entre la maladie et le microbe, l'idée de l'eczéma, maladie microbienne, devait-elle naître plutôt en Allemagne qu'en France et c'est Unna de Hambourg qui s'en fit le protagoniste. Entre 1889 et 1893, il créa l'*Eczéma séborrhéique* et l'attribua à un microbe spécifique qu'il dénomma le *Morocoque*.

Cette synthèse partait du *pityriasis capitis* et englobait sous le même nom le pityriasis à squames d'apparence grasse, les efflorescences rosées qui se voient sous ses squames, au bord du cuir chevelu, aux sourcils et dans la moustache, dans le sillon naso-génien et au devant de la poitrine : eczéma flanellaire. Et comme ces squames montrent toujours, à côté de la spore de Malassez du pityriasis, des bancs épais de menus staphylocoques à culture grisâtre, c'est ce coccus en amas mûriformes qui fut nommé le morocoque.

Cette synthèse, nous le verrons tout à l'heure, était, à quelques erreurs près, tout à fait véridique, mais, Unna, emporté par son sujet, voulut que tout l'eczéma fût parasitaire, et suivant l'idée un peu simpliste d'alors, il pensa que chaque espèce d'eczéma distinguée par la clinique devait avoir son microbe particulier. Ainsi en arriva-t-il à présenter au Congrès international de 1900 vingt-trois espèces de morocoques qui déterminaient vingt-trois espèces d'eczémas. Or au même congrès, Veillon et moi démontrions que la vésicule du vrai eczéma était stérile. Même en Allemagne, du reste, la théorie de l'eczéma parasitaire ne se soutint pas.

Ainsi se trouvaient en présence deux opinions irréductibles puisque inverses et contradictoires. L'une qui faisait l'eczéma maladie de cause interne, personnelle, dépendant du malade lui-même. L'autre qui faisait de l'eczéma une maladie d'origine externe et microbienne. La vérité devait faire son chemin entre les deux théories. En marge du *grand* eczéma d'origine interne et diathésique existent de « soi-disant eczémas » microbiens, qui demeurent à tort confondus dans sa description d'ensemble. C'est par l'étude des intertrigos que l'on commença de comprendre ce qu'étaient ces confusions [1].

Pour nos anciens, l'intertrigo était produit par la macération de l'épiderme, au fond des plis naturels, chez des obèses à prédisposition eczématique. Mais 50 ans avant, on en avait déjà séparé l'*Erythrasma* avec son *Microsporum minutissimum* (Burchardt). Ensuite l'*Eczema marginatum* de Hébra dont Köbner et Kaposi avaient montré la nature mycosique. Enfin, analysant l'impétigo banal, je montrai qu'il était toujours streptococcique et que l'intertrigo n'était qu'un impétigo des plis. Plus tard encore, un certain nombre de bactériologistes allemands, et notre école de Bordeaux, avec Dubreuilh, Petges et Joulia, découvrient une *oïdiomycose* des plis et des régions circonvoisines, confondue jusque-là parmi les intertrigos, et qui méritait d'en être distinguée. On l'en distinguait d'ailleurs par ses seuls caractères objectifs très spéciaux et personnels.

Est-ce que l'exemple des intertrigos ne nous montrait pas par avance ce qui en adviendrait des eczémas si on les analysait de la même manière ? Est-ce que, à côté de l'eczéma de cause interne, diathésique, ou de cause traumatique externe, il n'y aurait pas de *petits eczémas* qui seraient de cause externe *microbienne* ? L'eczéma tel que nous le concevons nous apparaît comme un syndrome immense et confus. Est-ce qu'une analyse attentive, en l'émiettant par ses bords, ne le résoudrait pas pour une part en petites entités distinctes dont certaines de cause externe parasitaire ? C'est la recherche qui fut tentée au cours des dernières années [1].

Notez d'ailleurs que pendant ces recherches, la question du *grand eczéma* s'était éclairée du fait des innombrables travaux que la découverte par Richet de l'anaphylaxie avait suscitée. La question des prédispositions s'éclairait peu à peu par celle des sensibilités spontanées (idiosyncrasies) ou des sensibilités acquises (allergies de von Pirquet). En ce qui concerne la peau même, les travaux de Bruno Bloch sur la *primula obconica* nous montrent que toute peau humaine y est plus ou moins sensible, les unes d'avance, les autres par sensibilisation artificielle. Ils montrent la désensibilisation possible d'une idiosyncrasie ou d'une allergie [2]. On commence à comprendre les relations cachées mais toujours soupçonnées entre le rhume des foins, l'asthme et l'eczéma. Et cette sensibilité de la peau à des protéines diverses, pourquoi n'existerait-elle pas de même aux toxines microbiennes ? Cela expliquerait la facilité avec laquelle certaines peaux se laissent infecter par des microbes contre lesquels presque toutes se défendent sans effort, et même elle expliquerait ces infections chroniques de surface, comme les *sycosis* par exemple, auxquels certaines peaux continueront de donner asile pendant des années, en dépit de tout traitement.

Mais laissons de côté cette immense question du grand eczéma. Nous voyons qu'elle se dégage peu à peu de l'ancienne métaphysique dermatologique et que le mystère des anciennes prédispositions commence à s'éclairer d'année en année. Laissons ce travail se faire et cherchons seulement pour notre part les types cliniques eczématiques ou pseudo-eczématiques qui, dans l'ensemble du tableau de l'eczéma, affectent des symptômes spéciaux et une évolution particulière. Faisons comme dans l'intertrigo, cherchons à morceler l'eczéma par ses bords, cherchons quels types cliniques devraient en être distraits, et pour cela c'est à la pathologie du cuir chevelu qu'il faut recourir.

Une première remarque est intéressante. On peut opposer les coupes histologiques du grand eczéma à celles de l'eczéma séborrhéique de Unna par exemple. Tandis que les premières, même en surface, ne montrent pour ainsi dire aucun microbe, les autres au contraire en sont

1. Conférence donnée à l'Hôpital général de Rouen, Mars 1928.

1. R. SABOURAUD. — « Ce que nous ont appris les intertrigos ». *La Médecine*, Nov. 1926, p. 103.

1. R. SABOURAUD. — « Les maladies suppuratives ». Tome IV du *Traité des maladies du cuir chevelu*. Masson, 1928.

2. P. RAVAUT. — « La sensibilisation et la désensibilisation dans les affections cutanées ». *Congrès de Strasbourg*, Juillet 1923, p. 1.

farcies. Et cette confrontation pourrait donner raison, d'une part, à la théorie de Unna concernant l'eczéma séborrhéique et, d'autre part, aux recherches de Veillon et aux miennes, montrant l'amicrobisme primitif de la vésicule du grand eczéma. Et ceci nous amène en plein milieu de notre sujet.

I. — Cliniquement, la réalité de la synthèse apportée par Unna en 1893 est indiscutable; aucun clinicien ne peut en nier la véracité. Il y a bien, au cuir chevelu, une transformation du pityriasis sec en pityriasis à squames apparemment grasses ou « stéatoïdes ». Sous ces squames, on retrouve une moiteur, une rougeur légère, constituant autour du front la *Corona seborrhœica* de Unna. Le même processus s'étend aux sourcils, aux cils même, au sillon naso-génien, à la moustache, au devant de la poitrine, et même quelquefois entre les deux épaules.

En 1904, reprenant l'œuvre de Unna dans mon livre sur *les Maladies desquamatives* du cuir chevelu, j'ai montré que le *pityriasis simplex* (les pellicules sèches) semblait bien dû à la spore décrite par Malassez en 1872-1874 (spore retrouvée par Unna et appelée par lui, à tort, bacille-bouteille). J'ai montré ensuite que l'apparente stéatisation de la squame, qui transformait le pityriasis sec en pityriasis stéatoïde, montrait, surajoutée à la spore de Malassez, une prodigieuse quantité de cocci étalés comme du frai de poisson entre les squames. C'est un coccus à culture grise, porcelainée, connu depuis Pasteur, car c'est son *Coccus ureæ*, appelé ensuite par chacun d'un nom différent : *Coccus cutis communis*, *Coccus butyricus*, à cause de l'odeur de ses cultures, *Coccus polymorphe* enfin, par Cedercreutz qui en a donné une étude monographique des plus valables[1]. A n'en pas douter, c'est là le morocoque de Unna, qui bien loin de déterminer toujours l'eczéma, ne provoque que rarement et accessoirement une eczématisation, sous-jacente aux squames qu'il habite profusément.

Les squames du pityriasis stéatoïde sont extrêmement fragiles et difficiles à monter comme des pièces anatomiques. On peut cependant en obtenir de bonnes coupes. Les squames ne se montrent pas plus grasses que l'épiderme corné normal, moins même. Leur apparence graisseuse est due à une infiltration de sérum intercellulaire au sein de l'épiderme exfolié. Ces squames sont infiltrées de sérum coagulé. L'apparente stéatisation de la squame correspond donc à une sorte d'impétiginisation de surface. Et ce phénomène s'observe en tous sièges, avec la même flore, qu'il s'agisse de sa localisation au front, aux sourcils, au sillon naso-génien, à la moustache ou à la poitrine.

Donc, sauf la prétendue spécificité du morocoque, la synthèse première que Unna avait faite de son eczéma séborrhéique, en 1893, restait vraie. Il ne s'agit pas d'un eczéma, car c'est la transformation d'un pityriasis dont l'eczématisation survient très secondairement. Le processus n'est pas séborrhéique, car il ne s'agit pas de sébum, mais de sérum exsudé, impétiginisant la squame. Enfin le morocoque est une création de l'esprit, c'est un coccus polymorphe, depuis très longtemps connu, dont la pullulation vient se surajouter à celle de la spore de Malassez. Il n'y a donc pas de morocoque spécifique de l'eczéma. Mais c'est avec cet eczéma séborrhéique de Unna (1893) que je fis mon pityriasis stéatoïde, infection seconde, eczématigène, du pityriasis simplex. Avec une autre conception histologique et bactériologique, la synthèse de Unna y demeurait tout entière. Elle est si évidemment vraie d'ailleurs que personne ne la pourrait discuter.

C'est sur les adolescents, entre 15 et 20 ans, qu'on en observe le plus souvent le tableau clinique, et l'influence de la puberté sur l'apparition de ce syndrome est manifeste. C'est un ensemble symptomatique plus fréquent chez les riches que chez les pauvres, à la ville qu'à la campagne. Chez les jeunes gens, on l'observe au cours des dernières années de collège, en rapport avec l'éveil de la sexualité, avec un régime alimentaire un peu trop copieux et une vie un peu trop confinée, toutes conditions que le collège réalise trop souvent.

Le traitement général doit viser ces causes prédisposantes. Il faut prescrire plus d'exercices et d'aération, une nourriture un peu moins forte. Le traitement local est basé sur l'emploi du soufre et de l'huile de cade. Voici une formule de pommade

Huile de cade	10 gr.
Vaseline.	10 gr.
Lanoline.	10 gr.
Soufre précipité lavé	1 gr.

qu'on applique le soir, qu'on savonne le matin et dont l'effet est presque immédiat. Thérapeutique bien différente de celle que supporterait un eczéma aigu du type du *grand eczéma*.

Mais le traitement local à lui seul est insuffisant, Quand on le cesse, on voit l'état symptomatique et microbien se renouveler tant qu'on n'a pas institué un traitement général valable. Ce qu'il faut bien retenir au sujet de ce premier type d'eczéma microbien, c'est qu'il ne s'agit pas là d'une création théorique, c'est un ensemble symptomatique d'une extrême fréquence, d'un type uniforme et dont les diverses localisations, tout en prenant chacune plus ou moins d'importance, dérivent par essaimage d'un pityriasis du cuir chevelu, ainsi que Unna l'avait le premier mis en lumière. Ce tableau clinique s'était d'ailleurs imposé à tous. Lorsqu'on refusa d'admettre l'eczéma séborrhéique de Unna, il fallut créer d'autres mots pour dire la même chose, le mot de séborrhéides par exemple. Laissons de côté les mots; ce sont les faits qui importent.

Appelez-le avec moi le pityriasis stéatoïde si vous voulez. Rappelez-vous qu'il s'eczématise souvent, et reportons à Unna l'honneur d'en avoir fait la première synthèse.

Maintenant que le rôle chimérique du morocoque n'est plus pris au sérieux par personne et que son nom même est en passe d'être oublié, je proposerais volontiers que toutes les manifestations cutanées réunies par Unna en 1893 sous le nom d'eczéma séborrhéique fussent classées sous la rubrique : *Morococcides eczématiformes*. Vous verrez tout à l'heure que ce nom ferait symétrie avec ceux des autres eczémas microbiens dont je vais parler maintenant.

II. — Le deuxième type que je décrirai des eczémas microbiens a pour origine et pour centre l'*intertrigo rétro-auriculaire*. Et ce n'est pas sans raison que j'ai séparé tout à l'heure des intertrigos les types morbides qui peuvent en avoir la localisation sans en avoir les symptômes propres ni la même flore.

Derrière l'oreille, l'intertrigo à streptocoque est si fréquent qu'il est rare, dans une consultation dermatologique de cent personnes, de n'en pas trouver deux ou trois exemples. Au contraire du staphylocoque, lequel habite toujours les orifices folliculaires, le streptocoque ne s'y implante jamais; il n'aime pas les poils, et *il aime les plis*. Derrière les deux oreilles, l'intertrigo plus ou moins suintant et fissuraire ou croûteux n'est pas rare. Il est toujours streptococcique. C'est lui qui détermine le deuxième eczéma microbien dont je voudrais vous tracer l'histoire. Notons seulement pour mémoire qu'en toutes ses localisations épidermiques on obtient la culture du streptocoque en un mélange de bouillon-sérum dans l'effilure d'une pipette, où il trouve des conditions anaérobies relatives nécessaires à son premier développement.

De même que toutes les lésions du pityriasis stéatoïde sont sorties du pityriasis simplex transformé, de même toutes les lésions de l'eczéma streptococcique du cuir chevelu sortent ordinairement de l'intertrigo rétro-auriculaire. Dans une première phase, la lésion s'étend en feuillet de livre. Et puis le feuillet pariétal se recouvrira d'une croûte ostréacée, impétigineuse qui s'étendra à travers le cuir chevelu comme une tache d'huile, couvrant une surface arrondie, souvent limitée en son pourtour par une zone de squames savonneuses d'un blanc un peu blond. D'autres taches pourront se produire à distance, même en plein cuir chevelu, et quelquefois l'explosion d'un eczéma suintant, couvrant le cuir chevelu en totalité. On voit aussi des plaques semblables apparaître au visage. Il existe même de cette affection des formes généralisées plus rares qui durent six mois et parcourent la surface du corps entier; d'autres, localisées au sommet du cuir chevelu dans la première enfance, croûtes d'impétigo *scabida*, disait Alibert, c'est-à-dire ayant l'aspect d'une écorce d'arbre, qui feront par places des cicatrices indélébiles, parce qu'on a laissé se perpétuer la suppuration sous des croûtes qu'on ne touchait pas.

On peut voir à cet impétigo en nappe, créateur de lésions eczématiques sous-jacentes, toutes les formes cliniques, jusqu'à des formes généralisées totales, mais dans le type ordinaire, quoique l'éruption ait envahi le cuir chevelu sur de grandes surfaces, elle garde l'impétigo rétro-auriculaire pour centre et pour point de départ visible. Quand le cuir chevelu entier est pris, couvert d'une carapace de croûte blanche, mince et sans poids, l'éruption se dissémine au cou, au visage, aux épaules. Récemment le Dr Milian nous a montré, à la Société de Dermatologie, un beau cas de cette éruption à squames stéatoïdes, mais d'origine impétigineuse, que j'avais décrite dans mon ouvrage sur les maladies desquamatives en 1904, en rattachant son origine au streptocoque, ce qui est vrai. Au cuir chevelu, on peut voir toutes les formes, depuis les formes fluentes, les plus impétigineuses, jusqu'à des formes presque sèches, tout à fait pityriasiques d'aspect; n'était qu'on trouve entre les squames sèches, de ci de là, des croûtelles ambrées, signatures de l'impétigo. Et même on peut voir le vrai pityriasis simplex coexister, avec sa flore, avec l'impétigo en nappe dont je vous parle, et c'est cette coexistence qui a fait dire à certains qu'on trouve du streptocoque dans beaucoup de pityriasis. Ce sont des cas mixtes de pityriasis et de streptococcie, celle-ci dont l'origine est attestée d'ordinaire par un intertrigo rétro-auriculaire persistant.

C'est ce deuxième type d' « eczéma » microbien auquel j'attribue le nom de *Streptococcides eczématiformes* et qui va de l'intertrigo simple à l'impétiginisation totale du cuir chevelu, depuis les formes les plus suintantes jusqu'aux formes micacées sèches qui sous leur forme la plus rudimentaire constituent la dartre volante épidémique des écoles.

On peut voir ces éruptions chez les individus des deux sexes et à tout âge, mais elles montrent une singulière prédilection pour les jeunes et les vieilles filles, anémiées, vivant trop autour du foyer, et n'ayant pas de vie extérieure. C'est *chez les petites Cendrillons* que ce type d'eczématisation microbienne se voit le plus souvent, chez des enfants voûtées, cyphotiques, craintives de la vie, qui mènent une existence sémi-cloitrée et physiquement insuffisante. C'est une affection

1. A. Cedercreutz. — *Recherches sur un coccus polymorphe, hôte habituel et parasite de la peau humaine.* Steinheil, édit., 1901.

d'ailleurs bien plus fréquente chez la femme que chez l'homme, et qui se voit presque toujours chez des anémiques ou des surmenés.

La première prescription médicale à faire à ces malades concerne le régime alimentaire qui doit être copieux et nourrissant, et la vie extérieure au grand air, même au bord de la mer, sans laquelle la malade ne guérira pas.

Quant au traitement local, si le suintement est abondant, on prescrira les lotions à l'eau d'Alibour (avec les sulfates de zinc et de cuivre, au total à 1/200), lotions fréquentes et répétées vingt fois le jour. Quand les lésions sont asséchées ou à peine suintantes, on préférera les frictions locales à l'alcool iodé à 1/100 répétées une fois le jour et les applications de pommades au goudron de houille appliquée le soir :

Goudron de houille lavé, neutre. .	5 gr.
Lanoline pure	5 gr.
Vaseline.	20 gr.
Oxyde de zinc	3 gr.

nettoyée au jaune d'œuf le lendemain.

III. — J'arrive au troisième et dernier type que je connaisse des « eczémas » microbiens. Il s'observe sur de tout autres malades. Il s'agit de gros hommes trop nourris et replets, avec un gros cou épais, gros mangeurs et gros buveurs, qui ont atteint 40 ou 45 ans sans encombre. Ils ont eu quelquefois de la furonculose, surtout à la nuque, mais en somme ils se portent bien, un peu trop bien en apparence. Subitement surviennent au cuir chevelu des crises de prurit intenses, crises surtout nocturnes et s'accompagnant quelquefois d'une légère réaction ganglionnaire.

Le médecin examine, et ne voit que des points rouges disséminés aux orifices folliculaires, quelquefois, mais rarement, une pustulation miliaire, quelquefois une croûtelle ambrée grosse comme un grain de sable. Quelques jours plus tard, des croûtelles toujours minimes, grosses comme une tête d'épingle, mais opaques, jaunâtres, semblables à de minuscules gouttes de cire, enchâssées dans les orifices folliculaires. La culture montre en chaque point une colonie de staphylocoque doré. Il s'agit de poussées *d'acné nécrotique miliaire* dont chaque élément est si petit qu'il n'est jamais reconnu et jamais nommé de son vrai nom.

Celui d'eczéma est commode et l'éruption passe pour un eczéma. Jamais le diagnostic vrai n'est fait, ni la culture à elle seule démonstrative, ni la coupe des croûtelles qui montre le type uniforme et si caractéristique de l'acné nécrotique réduit seulement à une dimension rudimentaire.

Ce qui est frappant au premier coup d'œil dans l'examen de ces lésions, c'est leur sécheresse apparente. Jamais de suintement, un point rouge à l'orifice folliculaire et c'est tout.

Le traitement local agit merveilleusement. Il a pour agent le soufre associé aux réducteurs énergiques.

Soufre précipité	1 gr.
Oxyde jaune Hg	1 gr.
Résorcine	1 gr.
Hydroquinone	1 gr.
Vaseline.	30 gr.

En quelques jours, l'éruption aura disparu mais elle reviendra à coup sûr si vous n'ordonnez pas au malade un régime sévère : la suppression *absolue* du pain, des graisses et des alcools. (Biscottes et beurre frais permis.)

Si le malade se tient à ce régime, même en mangeant à sa faim et tant qu'il voudra, il maigrira régulièrement de 500 gr. par mois, et trois mois après il vous remerciera pour son éruption disparue et pour l'allégresse physique retrouvée avec la diminution de son poids.

Tel est le troisième type des soi-disant eczémas du cuir chevelu, troisième type qui est en réalité une acné nécrotique miliaire et dont j'appellerais les lésions : *Staphylococcides eczématiformes.*

***

Pour résumer tout ce qui précède, il faudrait dire d'abord :

Si l'on retranche des éruptions du cuir chevelu baptisées eczématiques les trois types cliniques plus haut décrits, il ne restera plus grand'chose qu'on puisse nommer de l'eczéma, hormis les cas d'eczéma généralisé dans lesquels celui du cuir chevelu n'est au plus qu'un épiphénomène. J'ai pris ces exemples au cuir chevelu, parce que c'est une région dont j'ai particulièrement étudié la pathologie, mais nul doute qu'on ne puisse les observer ailleurs et semblablement.

Il y a donc trois types cliniques, confondus parmi les eczémas et qui sont d'origine microbienne, bien que l'état général du sujet conditionne manifestement leur apparition :

1° Le premier est l'ancien eczéma séborrhéique de Unna (1893), mon pityriasis stéatoïde eczématisé (1904) dont toutes les manifestations de détail pourraient être réunies sous le nom conventionnel de *Morococcides eczématiformes.*

2° Le second, issu de l'intertrigo rétro-auriculaire, est un impétigo chronique en nappe, plus fréquent chez la jeune fille anémiée et insuffisamment aérée. Il peut tendre à la généralisation et se présenter sous des formes suintantes, croûteuses ou exfoliatives : *Streptococcides eczématiformes.*

3° Le troisième est une acné nécrotique miliaire, fréquente au cuir chevelu des hommes d'âge moyen, trop nourris ou trop sédentaires, et ce type mériterait le nom de *Staphylococcides eczématiformes.*

En étudiant ces trois types morbides, dans lesquels le phénomène de l'eczématisation est secondaire et inconstant, nous ne croyons aucunement avoir élucidé, même en partie, la pathogénie de l'eczéma vrai, mais au contraire avoir distrait du tableau clinique de l'eczéma trois types cliniques qui n'en font point partie essentielle et devraient en être retranchés.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU PRÉCANCER

Par Ch. DEJEAN (de Montpellier).

Certaines lésions d'apparence banale donnent habituellement naissance à un cancer. La maladie de Paget du mamelon en est un exemple classique. Les cliniciens savent que certaines plaies épithéliales ou muqueuses chroniquement irritées peuvent engendrer une tumeur maligne. Par contre certains kératomes de la peau de la face, ayant la structure histologique de l'épithélioma, ont une allure indéfiniment bénigne ; mais une irritation mécanique ou chimique peut accélérer leur marche et les « cancériser ». Ces diverses affections précèdent donc ou préparent, à divers degrés, la tumeur maligne.

Ces lésions épithéliales précancéreuses offrent-elles des caractères cliniques ou microscopiques permettant de les reconnaître ? Certaines formes pathologiques sont assez bien définies. Mais leur potentiel de malignité est variable et ne peut guère être apprécié par les seules ressources cliniques. Les autres échappent au contrôle du médecin et à la méfiance des malades. Le développement d'un néoplasme malin est alors pour tous deux une surprise. C'est pourquoi l'effort des histologistes qui, ces dernières années, ont essayé de fixer les caractères du pré-cancer mérite d'être poursuivi.

L'histologiste qui dénonce la malignité d'une tumeur est guidé par deux constatations principales : 1° l'imperfection du tissu ; 2° la prolifération exagérée de ses éléments. Ces deux caractères se retrouvent à divers degrés dans le précancer épithélial.

Les cellules des tissus précancéreux offrent des malformations, des monstruosités, ou des phénomènes de « dédifférenciation », suivant le terme admis.

On connaît les travaux de Darier sur les *dyskératoses.* Molluscum contagiosum, psorospermose folliculaire, maladie de Paget et dermatose de Bowen sont rangés sous ce nom à cause d'altérations cellulaires communes. Les cellules malpighiennes, au lieu d'évoluer vers la kératinisation, subissent une « ségrégation » spéciale. Elles perdent souvent leur filaments d'union, subissant ainsi une « desmolyse ».

La maladie de Paget est une érosion siégeant habituellement au mamelon et passant par un stade évolutif torpide de 2 à 30 ans avant de se transformer en cancer. Le type histologique qui la caractérise est la présence des cellules arrondies, ségrégées et desmolysées. Leur cytoplasme est granuleux, parfois vacuolisé, rétracté au sein d'une logette arrondie, dont il est séparé par un espace clair. Ce sont les *cellules dyskératosiques.* Elles se trouvent dans toutes les couches de l'épiderme, jusque dans la couche cornée.

Le cancer qui survient plus tard peut naître profondément dans les canaux galactophores, ou sur la peau, plus ou moins en contact avec le placard primitif. Ses cellules ne sont pas celles de l'épithélioma baso-cellulaire, ni spino-cellulaire, ni celles du cancer du sein du type glandulaire. Elles ressemblent aux cellules dyskératosiques ; elles paraissent donc constituer un cancer spécial.

Quant à la maladie précancéreuse de Bowen, elle peut siéger sur toutes les parties du corps, mais on ne l'a pas encore observée sur les muqueuses ni sur les extrémités. Elle n'est pas constituée, comme la maladie de Paget, par une plaque toujours unique, mais par des éléments multiples, rosés, discoïdes, saillants ou végétants. Ces petites lentilles sont couvertes d'une carapace de squames blanches, sèches et dures. Elles augmentent très lentement de volume, sans réaction, douleur ni prurit. Parfois isolées, parfois unies en placards polycycliques, ces taches, au nombre de 12 à 20 en moyenne, fournissent au bout de 2 à 30 ans une tumeur maligne. Le cancer ulcéreux, ou végétant, se forme aux dépens d'un ou de plusieurs disques primitifs. Il s'étend rapidement en surface et en profondeur, sous forme d'érosion à fond bourgeonnant ou végétant. Il fait des métastases ganglionnaires et viscérales thoraciques et abdominales, et aboutit assez vite à la mort par généralisation.

Ici la lésion histologique de la tumeur précancéreuse est encore une dyskératose cellulaire. Mais les cellules anormales ne sont pas desmolysées. Elles sont très variées de formes et de dimensions. On constate des cellules monstrueuses et de l'hyperkératose constante.

Au point de vue des malformations cellulaires, Masson, Pautrier et Lévy distinguent les « corps ronds » dont la périphérie est normalement kératinisée et les « cellules de Paget » qui seraient l'élément caractéristique du précancer du mamelon. Les corps ronds devraient être considérés comme un « phénomène accessoire traduisant la souffrance des cellules malpighiennes ».

Les cellules de Paget, de nature cancéreuse et d'origine profonde, pénètrent dans l'épiderme et détruisent les cellules malpighiennes normales rencontrées au cours de leur migration. La pénétration d'une cellule cancéreuse migratrice dans une cellule malpighienne donne l'aspect de « cellules à manteaux », l'élément parasité formant autour du parasite une bordure, un *manteau* plus

ou moins kératinisé. Ces soi-disant « dyskératoses » correspondraient donc en réalité à l'invasion de l'épiderme par des cellules cancéreuses migratrices. Des lésions cytologiques analogues se rencontrent sur divers points de la peau, et même sur les muqueuses, comme le prouve l'observation de Mondain et Cailliau sur un cas de précancer vulvo-vaginal.

En ce qui concerne la multiplication exagérée des cellules, la plupart des auteurs ayant étudié les dyskératoses et les précancers l'ont signalée. Champy et son élève Ilie Vasiliu ont même essayé par des méthodes de numération des mitoses de mesurer la fertilité des tissus précancéreux. En tout cas, la prolifération épithéliale paraît nettement supérieure à la normale.

Les lésions que les auteurs signalent dans es kératoses et dans les diverses affections précédant les tumeurs malignes devaient être tout d'abord signalées, car elles vont nous servir, unies à nos observations personnelles, à esquisser un type histologique du précancer.

Sur le globe oculaire, et plus spécialement au niveau du point de passage conjonctivo-cornéen, les cliniciens ont signalé depuis longtemps des tumeurs bénignes pouvant devenir malignes ou des types de transition entre le kératome et l'épithélioma. Sous le nom de *dermo-épithéliome*, Parinaud a décrit une saillie irrégulière de la région du limbe, plus ou moins lobulée, de teinte brune ou jaune chamois, dont l'allure est bénigne, malgré une structure identique à celle de l'épithélioma.

Les *papillomes* du limbe, mamelonnés, de couleur blanc rosé, s'étendent lentement, peuvent acquérir de larges dimensions et recouvrir plus de la moitié du globe. Mais parfois ils se cancérisent, creusent la sclère et peuvent même envahir le tractus uvéal.

Maints épithéliomas authentiques de cette même région ont une expansion fort lente, toute en largeur, sans tendance térébrante, sans ganglions, sans métastase; leur couleur est aussi blanc rosée, leur forme, mamelonnée et leur structure, papillaire. Le diagnostic différentiel entre l'épithélioma et le papillome du limbe est donc souvent malaisé et quelquefois impossible, tant par l'examen anatomique que par l'étude clinique.

Une autre forme intermédiaire, que nous avons décrite, peut s'observer encore près du limbe scléro-cornéen. Elle se présente sous la forme d'une petite élevure blanche, d'un blanc parfois éclatant, en forme de plateau souvent rectangulaire, à bords taillés à pic, et dure au toucher. Habituellement unique, elle peut être flanquée de petites masses semblables. Elle augmente très lentement de volume, s'étendant en surface vers la conjonctive et la cornée. Elle éveille une réaction minime de la muqueuse, légèrement vascularisée dans son voisinage.

Au mois d'Avril 1924, nous avons examiné histologiquement une tumeur de ce genre évoluant depuis 1917, et large de 3 à 4 mm. à peine. Malgré quelques anomalies de l'épithélium que nous décrirons plus loin, le diagnostic fut celui de simple kératome sans allure maligne. Le 29 Octobre 1926, le malade revint avec une récidive de sa tumeur. L'examen histologique montra cette fois un épithéliome spino-cellulaire caractérisé.

Un exemple aussi net éveilla notre attention sur l'évolution maligne des kératomes du limbe. Nous avons étudié trois tumeurs de ce même type. Nous ne citerons pas les observations, car elles ont été publiées ailleurs. Mais l'étude de ces cas nous a permis de réunir quelques caractères de ces tumeurs avant la phase cancéreuse [1].

Sur les coupes de ces tumeurs du limbe, l'épithélium est le siège d'une dystrophie généralisée à toutes les couches mais plus apparente au niveau des cellules cornées. Son épaisseur est notablement accrue : suivant les endroits elle est de 2 à 5 fois plus grande que normalement. Dans cette mesure il ne faut pas, bien entendu, tenir compte des coudes et des coupes obliques à la surface; l'épaisseur ainsi mesurée serait beaucoup plus forte encore, mais ne correspondrait pas à la réalité. L'*hypertrophie épithéliale* dûment constatée est, au contraire, un signe précoce et de première valeur (fig. 1).

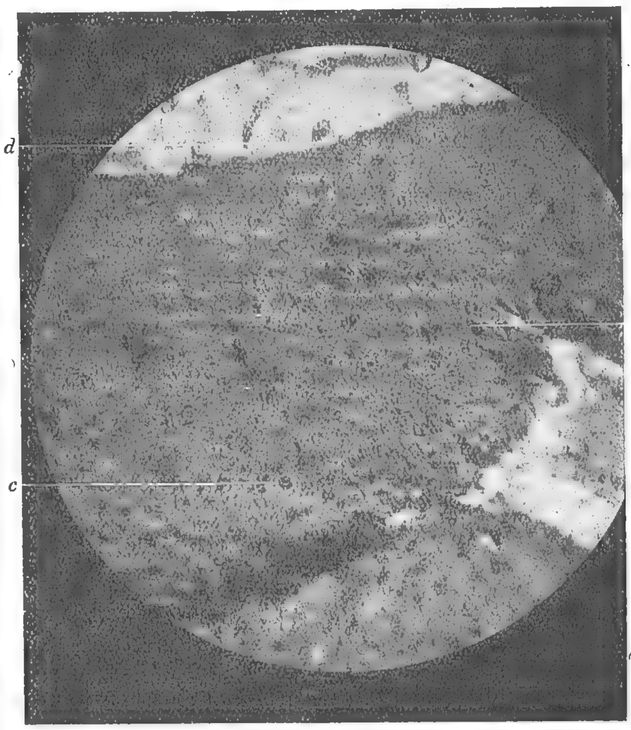


Fig. 1. — *Tumeur précancéreuse du limbe cornéen* (coupe colorée à l'hématéine-éosine. Microphoto × 195).

h, hypertrophie considérable de la couche malpighienne avec nombreuses cellules en mitose et en dégénérescence ; *c*, cellule ronde monstrueuse à noyau mûriforme ; *d*, desquamation cornée modérée.

Fig. 2. — *Autre précancer du limbe cornéen.* (Coupe colorée à l'hématéine-éosine. Microphoto × 560).

b, Cellules basales rangées régulièrement dans cette partie de la préparation ; *p*, cellules polygonales augmentées de nombre et de volume ; *c*, couche cornée hypertrophiée avec exfoliation abondante.

La couche des cellules basales reste longtemps régulière et bien limitée par une vitrée intacte. Parmi les cellules d'aspect normal s'observent par endroits des *éléments plus gros*, arrondis, à noyaux volumineux hyperchromatiques, à protoplasma clair.

La couche malpighienne très augmentée d'épaisseur offre 1° des signes de *prolifération anormale* : cellules nombreuses, caryocinèses multiples, 2° des *éléments dystrophiques* : cellules inégales de volume, de forme, de coloration. Certaines, plus grandes, avec noyau foncé entouré d'une zone circulaire vide par rétraction; d'autres, grandes et polygonales, à cytoplasme très acidophile et fragile, souvent déchiqueté ; d'autres, arrondies avec noyau foncé et protoplasme clair. Quelques-unes, de forme ronde, ont un énorme noyau hyperchromique et mûriforme, comme fragmenté. Elles ressemblent à certains corps ronds décrits par Darier; mais elles sont assez rares et ne peuvent caractériser l'affection.

La plupart des cellules malpighiennes sont voisines de formes normales mais trahissent une dysgenèse et un état trophique défectueux, par leurs *inégalités* et leurs *irrégularités* de forme, de volume, de couleur et de structure (fig. 2).

La *couche cornée est beaucoup plus épaisse* qu'à l'état normal, encore que l'épaisseur varie suivant les points considérés. Saillante par endroits, déprimée en d'autres, elle pousse parfois des prolongements assez marqués dans la zone malpighienne. De même certaines cellules claires trouvées en pleine zone cornée ne sont que des prolongements malpighiens ou granuleux coupés obliquement. Il y a néanmoins au milieu des lamelles cornées quelques cellules à protoplasme clair et quelques cellules plurinucléées qui paraissent ne pas subir la kératinisation.

En surface la *desquamation est abondante* et grossière. Les lames cornées se soulèvent en placards épais dont la surface profonde garde l'empreinte des cellules sous-jacentes. Il faut remarquer aussi que ces éléments cornés gardent jusqu'à la surface leurs noyaux cellulaires nettement colorés.

Tels sont les traits principaux de cette dystrophie épithéliale précancéreuse. Il s'agit là non d'une dyskératose mais plutôt d'hyperkératose, car l'épaississement de la couche cornée est remarquable; mais il s'accompagne aussi d'hypertrophie de la couche malpighienne et de dysgenèse cellulaire.

En résumé, les principales modifications observées dans nos cas et paraissant caractériser histologiquement le précancer sont les suivantes :

1° L'*hyperplasie épithéliale*. L'épaisseur de l'épithélium est notablement accrue. Elle atteint surtout la couche malpighienne. Elle est fréquemment appréciable par une saillie du tégument.

2° L'*accélération du rythme des mitoses*. Elle est souvent modérée, mais le nombre de cellules en caryocinèse est nettement supérieur à l'état normal.

3° L'*hyperkératose*. C'est un des signes les plus apparents et les plus fidèles, mais il n'est pas absolument constant. Il ne manque jamais dans la maladie de Bowen, mais il est souvent absent dans celle de Paget. Nos petites tumeurs précancéreuses du limbe scléro-cornéen avaient l'aspect

1. Nous devons remercier ici M. le professeur Vialleton des judicieux conseils qu'il a bien voulu nous donner dans l'interprétation des phénomènes cytologiques souvent très délicats.

clinique et histologique de kératomes, tellement la couche cornée était développée. L'une d'elles cependant avait ce caractère peu marqué (fig. 1).

4° Les *déformations cytologiques*. Plus que les autres signes elles ont retenu l'attention des auteurs. Les grosses cellules rondes de la lésion de Paget sont très apparentes ; mais elles semblent assez variables, puisque l'accord n'est pas encore fait sur l'existence d'un ou de deux types. D'autre part, la desmolyse ne peut être prise comme caractère sûr des lésions précancéreuses puisqu'elle n'existe pas pour les cellules de la maladie de Bowen et dans nos cas. En réalité, d'après nos observations il n'y a pas un type cellulaire unique caractéristique des lésions précancéreuses, mais des malformations diverses : hypertrophie du noyau, protoplasme clair et vacuolaire, inégalités de volume, de coloration, irrégularités de forme. Ces déformations trahissent un désordre et une souffrance de l'épithélium et principalement des cellules malpighiennes.

Il serait vain, d'ailleurs, en l'état actuel de nos connaissances, de vouloir fonder le diagnostic de précancer sur la constatation d'un seul symptôme. Aucun d'eux n'est pathognomonique. Mais l'ensemble des signes que l'on peut recueillir par l'étude anatomique et clinique est d'ores et déjà capable de l'aiguiller avec une certaine fermeté.

BIBLIOGRAPHIE

DARIER. — *La Pratique dermatologique*, t. I, p. 106.

DARIER. — *Réunion dermatologique de Strasbourg*, 18 Janvier 1925.

DARIER et COUILLAUD. — *Soc. franç. de Dermatol.*, 12 Janvier 1893.

DARIER. — « Le cancer des dyskératoses (maladie de Paget et maladie de Bowen) ». *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, Juin 1920.

CH. DEJEAN. — « Epithélioma du limbe scléro-cornéen. Quatre nouveaux cas ». *Arch. d'Ophtalmol.*, t. XLIV, n° 7, Juillet 1927.

HICKEL. — « Maladie de Paget mammaire ». *Réunion dermatologique de Strasbourg*, séance du 18 Janvier 1925.

ILIE VASILIU. — « Essai de caractérisation cinétique des stades précancéreux. (Etude sur les cancers pavimenteux du col utérin) ». *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, t. XI, 1922.

MASSON. — *Réunion dermatologique de Strasbourg*, séances du 20 Juillet 1924 et du 18 Janvier 1925.

CH. MONDAIN et F. CAILLIAU. — « Les réactions dyskératosiques des muqueuses vulvo-vaginales avec dégénérescence néoplasique réalisant un type d'épithélioma analogue au cancer cutané de Bowen ». *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, t. XII.

PAUTRIER et LÉVY. — *Réunion dermatologique de Strasbourg*, séances du 20 Juillet 1924 et du 18 Janvier 1925.

PAUTRIER, LÉVY et DISS. — « La maladie de Paget du mamelon ». *La Presse Médicale*, 13 Août 1927.

RADCLIFFE-CROCKER. — *London Path. Soc. Transact.*, 1887.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

1er Mai 1928.

— *M. Tiffeneau* lit une **Notice nécrologique** sur *M. Aloy*.

— *M. de Lapersonne* lit une **Notice nécrologique** sur *M. Lagrange*.

A propos de la prémunition dans les milieux infectés de tuberculose. — *M. Lignières* rappelle que le bacille B. C. G. n'est pas rapidement éliminé de l'organisme et que, bien qu'il n'y détermine pas de lésion visible, il n'est pas certain qu'il soit absolument inoffensif. Certaines expériences sur le lapin montrent en effet la fréquence des morts pour « causes étrangères » chez les animaux inoculés de B. C. G. C'est pourquoi l'auteur a cru préférable de ne conseiller l'emploi du vaccin bilié que dans les seuls milieux infectés, où la contagion est à craindre.

— *M. Calmette* dit que, sur 80.000 vaccinations par le B. C. G. qui ont été faites, aucun incident n'a jamais été observé chez les enfants vaccinés nés en milieu sain. Etant donné qu'on n'est jamais sûr que le milieu reste sain, il paraît bon de vacciner tous les enfants. Les expériences faites sur l'animal inoculé ont montré que jamais le B. C. G. ne devient virulent.

— *M. Lignières* estime que, dans certains cas, d'ailleurs très rares, il semble que le B. C. G. ait eu une action fâcheuse sur l'organisme de l'animal inoculé.

Un nouvel anthelminthique. — *M. F. Chevallier* montre que les pyréthrines isolées du pyrèthre (*Chrysanthemum cinerariæfolium*), administrées par voie gastrique à l'homme et aux animaux domestiques, constituent un anthelminthique actif dénué de toxicité, même pour les enfants. Cette médication inoffensive détermine l'expulsion rapide de tous les vers intestinaux : oxyures, ascaris, tænias, trichocéphales, tout en étant dépourvue des inconvénients de la santonine, de la pelletiérine et de l'extrait de fougère.

Election. — *M. Delépine* est élu membre dans la Section de Pharmacie par 59 voix sur 70 votants.

A. BOCAGE.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

28 Avril 1928.

De la vaccination contre les colites par voie buccale. — *M. A. P. Berseniefl.* En se basant sur les recherches de Besredka relatives à l'immunisation locale, et, en particulier, sur celles ayant trait à la vaccination *per os* contre la dysenterie, l'auteur a entrepris des vaccinations à titre préventif et même curatif contre les colites, au moyen d'un vaccin mixte (Shiga, Flexner-Weiss, colibacilles, Proteus). Ces essais, portant sur plusieurs centaines d'individus, ont donné des résultats très favorables.

Les propriétés cholagogues du lacto-sérum. — *MM. Maurice Renaud, Müller et Miget*, étudiant par tubage duodénal l'influence du lacto-sérum sur la sécrétion et l'évacuation de la bile, ont constaté que, parmi toutes les substances cholagoques étudiées dans ces dernières années par les physiologistes et les cliniciens, le lacto-sérum est sans doute celle qui provoque le plus sûrement et le plus rapidement la plus importante évacuation de bile. Le flux biliaire, qui débute presque immédiatement à l'arrivée du lacto-sérum dans le duodénum, est d'abord jaune d'or, puis devient vert sombre. Il prend tous les caractères de la bile vésiculaire, puis de la bile hépatique claire. Cette dernière sécrétion est particulièrement abondante.

Il semble que le lacto-sérum agisse à la fois comme excitant direct de la muqueuse duodénale et comme excitant des centres sécréteurs ou du parenchyme par des hormones qui passent par voie sanguine.

Comme cette excitation du foie et des voies biliaires se produit presque aussi vite quand le lacto-sérum est ingéré dans un estomac vide que lorsqu'il est porté directement dans le duodénum, (ce qui n'est pas le cas pour le lait et tant d'autres substances), le lacto-sérum paraît être un des meilleurs cholagogues que puisse utiliser la thérapeutique.

Sur l'action laxative et purgative du lacto-sérum ; son mécanisme ; les purgations hépato-duodénales. — *M. Maurice Renaud* analyse le mécanisme par lequel se produisent, en raison du flux biliaire provoqué par l'ingestion du lacto-sérum, l'évacuation et la désinfection de l'intestin.

Il montre comment la répétition convenablement réglée des excitations duodénales par le lacto-sérum, additionné ou non de très minimes quantités de sels de soude (1 ou 2 gr.), permet d'obtenir des flux diarrhéiques dont on règle à volonté l'importance selon les indications et les susceptibilités individuelles.

On peut déterminer ainsi de grandes purgations par un procédé tout différent de celui par lequel agissent les purgatifs salins et drastiques.

Un résultat extrêmement important est obtenu ici par de tous petits moyens, grâce à la juste adaptation et à la répétition convenablement rythmée d'une excitation duodénale très douce en elle-même qui déclenche sur un mode presque normal, mais en exagérant ses effets, un mécanisme physiologique.

Chronaxie du point moteur du clignement sous l'influence des alternatives d'obscurité et d'éclairage. — *M. Rizzolo*, après obscuration légère, suivie d'éclairage modéré, montre qu'il y a diminution de la chronaxie, qui est augmentée dans les conditions inverses.

Sur la prétendue action du permanganate de potassium dans la vaccine. — *M. S. Nicolau et Mlle Mateiesco* montrent que le MnO^4K, administré dans les veines des lapins infectés avec neurovaccine ou dermovaccine, n'a aucune action viricide *in vivo*. Les animaux ainsi traités après l'inoculation de virus vaccinal sur la peau ou dans les veines présentent l'éruption caractéristique, en même temps que les lapins témoins non traités. Les résultats des auteurs ne sont donc pas d'accord avec ceux enregistrés par J.-H. Théodore.

Le chlorure et le sulfate de manganèse, administrés par la même voie que le permanganate, se comportent de la même manière.

Ammoniaque et acidité réelle de l'urine. — *M. R. Rafflin* rapproche les résultats trouvés de ceux qu'on peut calculer par la méthode d'Hasselbach et par sa formule. La formule d'Hasselbach doit être considérée comme inexacte. Le régime azoté abaisse la constante de Rafflin qui est identique pour un régime hyperazoté et pour la diète hydrique.

Etudes chronaximétriques dans le parkinsonisme post-encéphalitique. — *MM. Marinesco, O. Sager et A. Kreindler*, étudiant 28 cas de parkinsonisme post-encéphalitique au point de vue de la chronaxie neuro-musculaire, arrivent aux résultats suivants :

Il existe dans cette maladie trois ordres de troubles de l'excitabilité : 1° une égalisation de la chronaxie à la racine du membre ; 2° une modification du rapport normal entre les chronaxies des antagonistes et celle des agonistes à l'avant-bras et à la jambe ; 3° un hétérochronisme entre la chronaxie du nerf et celle du muscle. L'injection de scopolamine diminue les chronaxies augmentées et rétablit le rapport normal entre les chronaxies des différents groupes musculaires. Les auteurs pensent que ces modifications de l'excitabilité sont liées aux troubles végétatifs importants qui existent dans le parkinsonisme post-encéphalitique et qui engendrent une modification du rapport normal des ions de K et de Ca au niveau de la phase fibrille-sarcoplasme et par la suite une altération de la perméabilité et de l'excitabilité suivant une loi établie par Lapicque.

Réveil de l'infection à « S. Duttoni », déterminé chez la souris blanche par inoculation de « T. Brucei » : infection mixte trypano-spirochétienne. — *MM. Delorme et T. E. Anderson.* Au cours de leurs recherches sur les récurrentes et les trypanosomoses, les auteurs ont observé que, chez des souris apparemment guéries d'une infection récurrente à *S. Duttoni* (souche Brazzaville), une inoculation de *T. Brucei*, pratiquée deux mois environ après l'inoculation du spirochète, peut faire réapparaître celui-ci dans la circulation générale et déterminer l'évolution d'une infection mixte trypano-spirochétienne.

Des expériences réalisées dans le but de déterminer la virulence du spirochète de « sortie », son pouvoir pathogène pour l'homme, les réactions humorales qu'il est susceptible de faire apparaître dans l'organisme infecté, et ses propriétés dans les immunisations croisées, ont permis d'identifier ce germe avec *S. Duttoni* (souche Brazzaville) primitivement inoculé.

Il est intéressant de rapprocher ces constatations des résultats fournis par les expériences de Buschke et Kroo, de Kritschewsky et de Levaditi et Anderson sur le neurotropisme de *S. Duttoni*. Ces dernières expériences ont prouvé, en effet, qu'avec *S. Duttoni*, « le névraxe continue à être virulent chez les animaux dont le sang est devenu stérile ».

Encéphalite expérimentale du singe. — *M. C. Levaditi et Mlle R. Schoen* montrent que l'inoculation intracérébrale du virus herpétique de passage, souche *N.*, à un *Macacus sinicus*, a provoqué une encéphalite aiguë évoluant en deux jours et se termi-

nant par la mort de l'animal, dont l'encéphale contenait des germes herpétiques virulents pour le lapin. Ce qui rend cette observation particulièrement intéressante, c'est que la localisation, ainsi que les caractères histo-pathologiques des altérations encéphalitiques, sont identiques à ce que l'on rencontre habituellement dans l'encéphalite léthargique humaine.

Ainsi, l'inoculation intracérébrale, soit de la souche herpéto-encéphalitique *C* isolée par Levaditi et Harvier de l'encéphale d'un sujet atteint de la maladie de von Economo, soit du virus herpétique proprement dit (herpès labial), réalise chez certains simiens inférieurs les divers types d'encéphalite léthargique constatés chez l'homme, et cela non seulement du point des vue des caractères et de l'évolution de la maladie, de la virulence ou de la stérilité du névraxe, ou des particularités des lésions microscopiques, mais encore du point de vue de la topographie de ces lésions.

Sérum anticolibacillaire préparé avec des corps microbiens formolés. — *MM. Weinberg et A.-R. Prévot* avaient préparé déjà un sérum anticolibacillaire actif par la méthode des autolysats microbiens. Ils ont voulu voir, étant donné que l'élément actif des colibacilloses est la bactérie elle-même plus que ses toxines, si les corps microbiens formolés étaient un aussi bon antigène que l'autolysat. Ils ont hyperimmunisé un cheval avec ce nouvel antigène et ont obtenu un sérum aussi bon que le précédent, c'est-à-dire anti-infectieux (deux doses mortelles de cultures sont neutralisées par des doses variant entre 1/20e et 1/50e cmc de sérum préventif au 1/10.000e).

En dehors de l'intérêt thérapeutique que présente un tel sérum, les auteurs signalent que, grâce à ce sérum, ils peuvent identifier le B. coli par les tests sérologiques.

Le sérum anticolibacillaire préparé avec une seule souche n'agglutine pas toutes les souches de colibacilles même typiques. Sur 28 souches étudiées, 18 seulement, soit 64 pour 100 des cas, étaient agglutinées par le sérum, et ce à des taux variant entre 1/50e et 1/500e. C'est une confirmation nouvelle qu'il existe des types sérologiques différents de *B. coli*.

Dans tous les cas où ils ont pu le faire, les auteurs ont constaté que, quand une souche est agglutinée, son pouvoir infectieux est neutralisé également par ce sérum, et que, réciproquement, les souches non agglutinées ne sont pas neutralisées, ou incomplètement neutralisées.

Le résultat de ces expériences confirme le fait que les auteurs avaient signalé dans leur travail précédent, à savoir que dans l'infection par le colibacille, le facteur microbe joue un rôle plus important que le facteur toxine; il est donc nécessaire, pour lutter efficacement contre les maladies causées par cette espèce, de préparer un sérum polyvalent, actif vis-à-vis des principaux types sérologiques. C'est vers ce but que tendent leurs recherches actuelles.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

17 Avril 1928.

Syndrome de contracture sacro-lombaire chez des enfants. — *MM. Mouchet et Rœderer* décrivent une contracture de la masse sacro-lombaire, survenue au cours d'un effort sans traumatisme violent et qui a déterminé la formation d'une position hanchée considérable, avec énorme scoliose, bourrelet de rotation, scoliose ne se corrigeant pas dans l'inclinaison ni même dans la position de suspension par la tête. Il y a eu disparition spontanée des phénomènes après un traitement de gymnastique anodin.

Il s'agit, sans doute, d'une attitude antalgique analogue à celle qu'on a vue après certaines entorses. 3 ans 1/2 après, aucun de ces enfants n'a fait de maladie vertébrale. On eût pu croire à des maux de Pott à forme scoliotique.

— *Mme Nageotte* estime qu'il peut s'agir de scolioses hystériques qui nécessitent un traitement spécial. Le corset est néfaste chez ces malades.

— *M. Lance* a observé aussi des cas analogues. Il s'agit de contractures hystériques d'une des masses sacro-lombaires.

Il convient dans ces cas de rechercher l'existence d'une épine organique, et de se méfier d'un mal de Pott latent.

— *M. Comby* rapporte une observation du même ordre dans laquelle une névrose était à la base des symptômes.

Tumeurs de l'encéphale et aspect cérébriforme du crâne à la radiographie. — *MM. P. Nobécourt, J. Haguenau et P.-R. Bize*, ayant étudié la radiographie de 9 cas de tumeurs cérébrales, notent la fréquence de l'aspect cérébriforme. En effet, sur ces 9 cas, l'aspect fut particulièrement net 7 fois.

3 facteurs conditionnent la production de cet aspect :

1° L'existence d'une hypertension intracranienne qui plaque les circonvolutions contre la voûte du crâne et réalise ainsi une véritable impression sur l'os ;

2° La durée du processus évolutif : celui-ci ne doit pas être inférieur à 3 mois au moins;

3° L'âge du sujet : celui-ci doit être jeune du fait de la malléabilité particulière des os du crâne de l'enfant.

L'aspect cérébriforme ne se rencontre jamais à l'état normal. Il est à distinguer de l'aspect ouaté de la maladie de Paget, du Recklinghausen osseux, des épithélioses et sarcomatoses craniennes. Il n'est pas pathognomonique de néoplasies cérébrales puisqu'on peut le rencontrer chez des hydrocéphales et au cours des dysostoses craniennes.

C'est simplement un signe d'hypertension cranienne, au même titre que la disjonction des sutures.

Insuffisance surrénale aiguë au cours d'une fièvre typhoïde. — *MM. Cassoute et A. Raybaud* (de Marseille) communiquent l'observation d'un enfant de 3 ans, atteint de fièvre typhoïde, qui présenta un syndrome péritonéal avec météorisme abdominal, pouls incomptable, chute brusque de température et collapsus. Une intervention, pratiquée sous anesthésie générale, n'empêcha pas une issue fatale. L'autopsie révéla une hémorragie capsulaire unilatérale.

— *M. Lereboullet* signale que, dans les diphtéries malignes, l'autopsie révèle au moins 1 fois snr 5 des lésions capsulaires hémorragiques qui sont souvent unilatérales et qui peuvent être considérées comme responsables de la mort subite.

— *M. Comby* a observé l'hémorragie surrénale unilatérale dans la scarlatine.

— *M. Hallé* montre qu'un léger état infectieux peut suffire à entraîner la mort chez des sujets atteints d'insuffisance surrénale.

Un cas de leucémie aiguë. — *MM. Gaubert et Jean Longchampt* communiquent l'observation d'une leucémie aiguë sans manifestations buccopharyngées avec apparition d'une ulcération d'aspect echtymateux au niveau d'une des narines. L'enfant succomba au bout de 5 mois.

Note sur les cures marines. — *M. Barraud* (de Châtelaillon) précise les indications respectives des cures hydrominérales et marines en soulignant les avantages de leur association.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

19 Avril 1928.

Lupus tuberculeux amélioré par des infections. — *MM. Milian et Launay* présentent un malade atteint de lupus tuberculeux de la face et qui a été considérablement amélioré par 2 infections successives : un érysipèle et une fièvre typhoïde.

Maladie de Fox et Fordyce. — *MM. Louste, Lévy-Fränkel et Caillau* présentent une femme atteinte d'une maladie de Fox-Fordyce typique des aisselles, des mamelons et de la région pubienne. Le prurit est très intense. La biopsie des lésions papuleuses montra les altérations classiques du derme avec dilatation des glandes sudoripares.

Glomus neuro-myo-artériel. — *M. Lortat-Jacob et Mlle Bros* présentent une femme de 41 ans atteinte d'une petite tumeur très douloureuse, soulevant l'ongle de l'index droit et s'accompagnant d'une vive causalgie. Il paraît s'agir de la lésion déjà décrite par Barré et Masson sous le nom de glomus neuro-myo-artériel. L'extirpation chirurgicale de la tumeur s'impose en raison de la douleur.

Œdème éléphantiasique des bourses. — *M. Louste* présente un homme de 42 ans atteint d'un œdème éléphantiasique des bourses, du pubis et de la face interne des cuisses, consécutif à l'extirpation d'adénites inguinales suppurées et fistulisées.

Résultat éloigné du traitement chirurgical du cancer de la langue. — *M. Moure* rapporte les résultats opératoires de 42 malades atteints de cancer de la langue. 8 morts opératoires. Sur 23 cas qui purent être suivis, on note 12 morts par récidive, 4 dans la langue et 8 dans les ganglions, et 11 guérisons datant de 2 à 6 ans. Les résultats chirurgicaux sont donc aussi bons, sinon meilleurs, que ceux qui sont obtenus par la radiumthérapie.

Incidents causés par l'acétylarsan. — *MM. Dracoulides et Verjirtis* ont observé à la suite d'injections d'acétylarsan des troubles auditifs (4 cas), des troubles oculaires (2 cas) et deux érythèmes scarlatiniformes.

Les sels de bismuth solubilisés dans l'huile dans le traitement de la syphilis. — *MM. Cl. Simon et Bralez* ont traité plusieurs syphilitiques par des injections intramusculaires de sels de bismuth de l'acide campho-carbonique solubles dans l'huile; les injections sont bien tolérées et les résultats thérapeutiques sont au moins égaux, sinon supérieurs, à ceux que l'on obtient avec les sels de bismuth en suspension ou les sels solubles dans l'eau.

— *M. Burnier* a également employé le carbo-camphorate de bismuth en solution huileuse, avec d'excellents résultats. Les accidents secondaires sont cicatrisés avec 2 injections ; les tréponèmes disparaissent des chancres après la 2e, et parfois même après la 1re injection.

— *M. Montlaur* signale le grand avantage que présentent ces sels sur les sels insolubles, c'est qu'ils sont rapidement absorbés : la radiographie des fesses ne montre pas ces amas de bismuth inutilisé que l'on observe longtemps après l'emploi des sels insolubles.

Des méfaits des composés arsenicaux et bismuthiques en thérapeutique oculaire. — *M. Abadie* signale la fréquence de plus en plus grande, la gravité et la précocité des atrophies optiques et des chorio-rétinites syphilitiques. Les composés arsenicaux et bismuthiques, non seulement n'ont aucune action sur ces manifestations de syphilis nerveuse, mais ils semblent précipiter leur évolution.

Seules les *injections intraveineuses de cyanure d'Hg*, pratiquées dès le début, continuées sans interruption et associées dans les atrophies tabétiques à des *injections sous-cutanées d'atropine* à la dose de 2 milligr. tous les 2 jours peuvent enrayer la marche fatale vers la cécité.

Maladie de Paget du mamelon. — *M. L. Bory*, à propos d'un cas récidivé de maladie de Paget du mamelon, à la suite d'une intervention limitée, soulève à nouveau la question du caractère primitif ou secondaire à un cancer canaliculaire de la maladie de Paget. Il croit à la lésion habituellement primitive de la peau et à l'extension secondaire rapide aux canaux galactophores ; ce qui, pratiquement, peut justifier, mais seulement très au début du mal, les excisions partielles. Dans tout autre cas, l'opération doit être radicale, la maladie de Paget étant, dès le début, non une dyskératose précancéreuse, mais un véritable cancer, à évolution très lente en surface en raison de l'atteinte primitive probable des cellules de la couche granuleuse, si proches déjà de la « mort cornée », c'est-à-dire de l'exfoliation physiologique.

Maladie séborrhéique du visage aboutissant à des lésions végétantes. — *MM. Louste, Thibaut et Caillau* présentent une malade atteinte d'une affection séborrhéique d'évolution toute particulière. Le début fut caractérisé par l'hypertrophie et par l'hyperfonctionnement des glandes sébacées suivi de leur affaissement progressif pour donner naissance à un état végétant et même papillomateux surtout dans la région sous-narinaire. Il s'agit donc d'une maladie des glandes sébacées dont la description n'est guère donnée dans les traités classiques. Le traitement consistera en la destruction de la lésion végétante soit par le thermocautère, soit par la neige carbonique ou la diathermie.

Traitement des kystes du poignet et autres kystes superficiels par électrolyse. — *M. J. Meyer* montre qu'il est possible d'appliquer aux kystes du poignet dits « kystes synoviaux » l'électrolyse négative qui est quelquefois utilisée dans le traitement des kystes sébacés et des chalazions. Il faut ponctionner le kyste avec une grosse aiguille, qui sert d'électrode négative, et, appliquant une électrode positive de grande surface sur l'avant-bras, faire passer un courant aussi fort que possible, allant jusqu'à 20 milliampères, pendant plusieurs minutes. On retire l'aiguille, on exprime le contenu de la poche par l'orifice de ponction.

En cas de récidive, une seconde intervention, pratiquée 15 jours après la première, a des chances de déterminer la sclérose de la poche.

Cette méthode est peu douloureuse et ne détermine aucune gêne fonctionnelle. Les réactions inflammatoires sont insignifiantes.

Aménorrhée au cours de l'hérédo-syphilis. — *M. L. Périn* rapporte l'observation de 2 malades hérédo-syphilitiques, atteintes d'aménorrhée totale sans manifestations endocriniennes, et chez qui l'aménorrhée, inexpliquée par toute autre cause, est vraisemblablement due à l'hérédo-syphilis. Il insiste sur le fait que l'aménorrhée syphilitique peut se présenter comme un symptôme isolé, indépendant de toute manifestation d'ordre général ou d'ordre endocrinien, qu'elle peut réaliser pendant un temps indéfini le seul symptôme apparent de syphilis, et qu'en présence d'une aménorrhée que n'explique aucune lésion apparente des organes génitaux, il convient de ne pas méconnaître le rôle la la syphilis dont l'aménorrhée peut constituer un véritable symptôme révélateur.

L'association de l'insuline aux lyso-vaccins dans le traitement des staphylococcies. — *MM. H. Jausion et Lenègre* associent au traitement local par les gélo-pansements une double thérapeutique par l'insuline et les lyso-vaccins staphylo-strepto-pyocyaniques de Jausion, Vaucel et Diot. Se cumulant tous les 5 jours avec les injections vaccinales, les intramusculaires d'insuline se font à la dose basse de 15 unités cliniques. Cette méthode mixte donne des résultats décisifs très rapides puisque 3 à 4 injections suffisent à la réparation et à l'épidermisation des staphylococcies les plus pyogènes.

Une nouvelle formule de chimiothérapie antigonococcique : le mélange gonacrine-bleu de méthylène et pyridine. — *MM. H. Jausion, A. Pecker et J. Lenègre* apportent à l'acridinothérapie une contribution nouvelle avec le mélange gonacrine-bleu de méthylène et pyridine. Ce dernier composé raccourcit le délai d'action du chlorométhylate de diamino-acridine intraveineux. On sait les avantages d'une pareille cure précocement installée : elle entrave toute complication de voisinage et ne permet pas la pullulation de la flore associée au gonocoque. Une expérience personnelle portant sur 40.000 injections permet d'affirmer l'innocence et l'efficacité d'une thérapeutique qui suffit seule à la guérison. Parfois très rapide, toujours certaine, elle est par exception lente à venir; il faut alors prolonger le traitement. L'association gonacrine-bleu de méthylène et pyridine s'adresse à toutes les formes de la maladie gonococcique qu'elle combat avec un minimum d'inconvénients.

M. Burnier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

13 Avril 1928.

Paraplégie spasmodique. — *M. Maurice Péraire* présente des radiographies qui font voir une colonne vertébrale déviée dans la région dorsale et lombaire, avec bec proéminent soit osseux, soit ligamenteux. Une paraplégie spasmodique s'est produite il y a quatre ans seulement chez cet homme âgé de 59 ans. Comme l'origine cérébrale de cette affection n'est pas probable et qu'on doit éliminer le mal de Pott, le cancer vertébral, les tumeurs intrarachidiennes, la syphilis et la sclérose en plaques, l'auteur conclut qu'il y a sans doute compression médullaire aux points indiqués par les radiographies. Toute intervention opératoire a été refusée par le malade.

Intégration de la lumière dans les tissus vivants. — *M. Foveau de Courmelles*. Les radiations semblent se combiner aux tissus vivants, si l'on en juge par certains de leurs effets, parfois à longue échéance, radiodermites après de longues années, ou se déclenchant chez des intoxiqués alimentaires. Par ailleurs, certains aliments dépourvus de leurs enveloppes sont nocifs, amenant scorbut, béribéri, rachitisme, et ces effets sont combattus par les rayons ultra-violets. Ne serait-ce pas la lumière elle-même intégrée dans certains tissus vivants qui fournirait les vitamines ou même les constituerait ?

A propos du pneumothorax. — *M. Mélamet* souligne les incidents qui surviennent quand on fait un pneumothorax bilatéral — angoisse, pouls filiforme, traits tirés, dyspnée —, incidents dramatiques qui rentreut dans l'ordre au bout de 20-30 minutes. Il attire l'attention sur la rapidité de résorption du gaz dans le deuxième poumon collabé. Quant aux indications du pneumothorax, il les limite aux lésions récentes et surtout aux poumons qui saignent. Le pneumothorax ne devrait être qu'une méthode d'attente, permettant la mise en action d'autres méthodes thérapeutiques.

Prost.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

10 Mars 1928.

Le rôle parfois salutaire des réactions pleurales antérieures à l'institution d'une collapsothérapie active par l'oléothorax. — *M. Francis Bordet*. L'affaissement des cavernes rebelles au pneumothorax artificiel n'est possible au moyen de l'oléothorax qu'à condition que le médiastin constitue un plan assez résistant pour ne pas céder aux pressions nécessaires. Cette rigidité médiastinale, qui a comme corollaire l'inextensibilité de la cavité pleurale, n'existe généralement que dans la mesure où des réactions pleurales ont renforcé les moyens de contention normaux. Aussi, lorsque l'oléothorax est devenu nécessaire, est-il préférable de ne pas avoir affaire à une plèvre absolument normale. C'est ainsi que, chez trois malades dont l'observation est rapportée, l'oléothorax n'aurait pas été possible avant les réactions pleurales, le médiastin se laissant refouler avec une très grande facilité par des pressions gazeuses relativement basses. Ces remaniements inflammatoires des parois pleurales ne sont certes pas toujours aussi heureux, car il est des cas où, en multipliant, élargissant ou consolidant les adhérences, ils augmentent la résistance de la paroi cavitaire externe et s'opposent à son affaissement. Parfois même ils réalisent des conditions qui rendent les fortes pressions dangereuses en exposant le malade à une perforation pleuro-pulmonaire, éventualité qui, dans l'oléothorax, peut être rapidement fatale.

— *M. Kuss* est d'avis qu'il est en général désavantageux de provoquer des épanchements au cours du pneumothorax artificiel. Il signale toutefois qu'on peut, en introduisant doucement de l'huile de paraffine pure, empêcher la résorption du gaz par la plèvre ; les malades conservent leur pression ; l'huile a servi de modificateur passager par son action irritative légère, sans provoquer d'exsudat.

— *M. Ameuille* a observé des cas de perforation au cours de l'oléothorax.

— *M. Touland* pense que les accidents observés dans l'oléothorax sont dus plutôt à la gravité des cas où on l'emploie.

— *M. Pissavy* est d'avis qne la technique du pneumothorax est d'une importance capitale : les faibles pressions ne donnent pas d'exsudats pleuraux.

Maladie de Hodgkin et tuberculose. — *M. A. Courcoux* communique l'observation d'un malade présentant une maladie de Hodgkin en même temps qu'une tuberculose ganglionnaire. L'examen histologique montrait dans un même ganglion des lésions tuberculeuses et des cellules de Sternberg.

Fait intéressant : le liquide péricardique, inoculé au cobaye femelle, a donné une tuberculose localisée aux organes génitaux.

L'immunité locale dans l'infection tuberculeuse expérimentale. — *M. Jean Paraf* a réinoculé à des cobayes des doses de bacilles au niveau même de leur première lésion cicatrisée. A ce niveau, l'immunité de la peau est beaucoup plus marquée qu'au niveau des autres points du tégument, et cette réinfection est sans effet. L'étude histo-bactériologique montre une destruction active de bacilles tuberculeux par les cellules mononucléées du tissu conjonctif qui se sont multipliées.

Cuti-réactions en série au cours de la seconde enfance. — *M. J. Paraf*. Dans la classe aisée de la population parisienne, le nombre des cuti-réactions négatives est considérable jusqu'à l'âge de 16 ans (88 pour 100). Chez un certain nombre d'enfants, la réaction fut répétée tous les six mois pendant cinq ans ; dans 3 cas seulement elle devint positive, et, dans ces cas, il fut possible de découvrir facilement l'agent de cette contagion légère qui avait causé cette tuberculose occulte.

— *M. Rist* a fait une enqnête analogue à celle de M. Paraf; il a observé que certains enfants échappaient à la contamination tuberculeuse.

Dans la pratique, la cuti-réaction pouvant être souvent négative, on devrait l'utiliser plus fréquemment en vue du diagnostic.

— *M. Kuss* pratique souvent pour le diagnostic l'intradermo-réaction avec une dose connue de tuberculine.

— *M. Rist* pense que les observations de contamination tardive expliquent que les adultes présentent parfois une tuberculose analogue à une primo-infection chez l'enfant.

Raymond Letulle.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

24 Avril 1928.

Eruptions dues à la médication par les sels d'or. — *MM. Gaté et Barral* présentent une malade qui, à la suite d'un traitement antituberculeux par les sels d'or, a eu des éruptions diverses : une sorte de lichen plan buccal, des éruptions à type de séborrhéides en médaillon. M. Gaté a rapporté il y a un an, dans un cas analogue, de l'hydroa buccal.

A propos du traitement chirurgical de la maladie de Basedow. — *MM. L. Bérard et Dunet* exposent à la Société les indications des méthodes chirurgicales diverses du goitre exophtalmique dans les conditions actuelles. Ils posent en principe que, si l'on veut donner au basedowien le maximum possible de guérison, c'est à l'intervention chirurgicale que l'on doit avoir recours, précédée ou suivie d'un traitement médical approprié.

Les conditions principales qui permettront de faire rendre au traitement chirurgical les meilleurs résultats sont :

1° Diagnostic très précis aidé de l'étude du métabolisme basal;

2° Soumettre le malade aux règles d'hygiène générale, aux médications sédatives, aux agents physiques ;

3° Parmi les médicaments actifs contre le poison thyroïdien, les auteurs *donnent la préférence à l'iode*. Après un historique très complet de la médication iodée de la maladie de Basedow, ils indiquent que ce traitement, dont l'action sur le métabolisme basal est notoire, ne guérit pas cependant le goitre exophtalmique. De plus, cette méthode est susceptible de provoquer des accidents graves et elle doit être contrôlée de très près ;

4° Au point de vue des indications opératoires les auteurs distinguent trois catégories de goitres : les goitres exophtalmiques avec syndrome basedowien au complet, mais avec un cœur encore compensé et une intoxication générale peu prononcée ; les formes sévères avec fibrillation et cœur décompensé ; les formes cachectiques très graves avec phénomènes toxiques menaçants.

Si les auteurs consentent à réserver le traitement médical aux goitres exophtalmiques bénins, ils considèrent que le chirurgien doit suivre la conduite suivante :

Dans les cas simples, on peut pratiquer d'emblée

la thyroïdectomie précédée, si l'on veut, du traitement iodé pendant 10 jours; anesthésie régionale, autant que possible.

Dans les 2e et 3e catégories, le traitement doit être d'abord médical. Ce n'est que lorsque le malade a été rétabli qu'on doit l'opérer.

— *M. Bérard* répond à des questions diverses posées par *MM. Garin, Bonnamour, Dumas, Pallasse* et *Dufourt* : tout goitre exophtalmique doit être étudié, avant tout, au point de vue médical, et traité médicalement avant tout. Ce n'est que lorsque le traitement médical est insuffisant que le chirurgien doit intervenir. Mais, il est bien entendu que celui-ci ne doit pas être appelé lorsque des accidents graves ont apparu : ce serait du temps perdu pour le malade et des chances moindres de guérion. Quant à la radiothérapie et à la radiumthérapie, l'auteur les considère comme des thérapeutiques aveugles, dont l'action sur les glandes parathyroïdiennes peut faire apparaître des accidents tétaniques lors des interventions. De plus, les agents physiques accumulent les difficultés opératoires si on doit faire appel tôt ou tard au chirurgien.

La réaction de Henry dans le paludisme; son intérêt clinique et épidémiologique. — *M. Le Bourdellès* (voir ci-après *Société de Biologie de Lyon*).

Un cas d'œdème prémonitoire et symptomatique d'une insuffisance hépatique avec ictère. — *MM. Gaté, Barral et Aulagnier* apportent l'observation d'une malade qui présenta, 8 jours avant un ictère bénin, un œdème des membres inférieurs qui disparut 3 jours avant l'apparition de l'ictère. A propos de cette observation, ils rappellent les principales pathogénies des œdèmes au cours des lésions hépatiques et, en particulier, celle des autolysats d'origine hépatique.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

25 Avril 1928.

Cylindrome de l'ethmoïde. — *MM. Rebattu et Parthiot* présentent un malade souffrant de rhinorrhée malodorante, d'épistaxis avec tuméfaction au niveau de l'os propre du nez à droite. Diagnostic de tumeur développée aux dépens de l'ethmoïde. La biopsie montre qu'il s'agit d'un cylindrome. Intervention suivant la technique de Moure.

Cancer latent de l'œsophage ouvert dans la plèvre avec pyopneumothorax ; des formes latentes du cancer de l'œsophage. — *MM. Bonnamour et Giraud* présentent les pièces d'autopsie d'un malade entré à l'hôpital avec les signes apparents d'une cirrhose hypertrophique et chez lequel on découvrit un pyopneumothorax droit à pus fécaloïde. Ce malade n'avait jamais présenté de troubles digestifs ni œsophagiens. A l'autopsie, on constata un néoplasme œsophagien avec généralisation gastro-hépatique et ouverture dans la plèvre droite.

Les auteurs rappellent que le cancer de l'œsophage latent est très rare.

Cancer de l'œsophage latent non sténosant avec généralisation hépatique. — *M. Pallasse et Mlle Lambert* présentent une pièce analogue : cancer de l'œsophage avec généralisation hépatique. Cliniquement le malade avait une grosse tumeur épigastrique. On pensait qu'il s'agissait d'une généralisation hépatique d'un néoplasme gastrique sans signes digestifs ; la surprise fut grande de trouver un cancer œsophagien qui n'avait donné aucun signe de sténose.

— *M. Jacod* demande les examens histologiques des deux observations précédentes : il y a des néoplasmes de la trachée qui peuvent arriver à ulcérer la muqueuse œsophagienne sans donner de signes sténosants.

— *M. Durand* rapporte une observation d'un cancer de l'œsophage dont le premier signe révélateur fut la perforation trachéale.

Hématuries ; cancer du rein de petit volume; néphrectomie. — *M. Gayet* rapporte l'observation d'un malade de 48 ans souffrant depuis 8 ans d'hématuries et de coliques néphrétiques, chez lequel on pensait à de la lithiase rénale, L'auteur constata, à l'intervention, qu'il s'agissait en réalité d'un petit épithélioma du type dit « à cellules claires » ou hypernéphrome. Cette tumeur, grosse comme une cerise, était incluse dans le rein et le diagnostic exact ne put être fait qu'à l'intervention et après section du rein.

— *M. Pallasse* rapporte l'observation d'un néoplasme du rein ayant mis 12 ans à évoluer.

Septicémie à bacille d'Eberth sans localisation intestinale, mais avec abcès miliaires du foie et du rein gauche. — *MM. Chalier et Rousset* présentent l'observation d'une malade soignée pour une fièvre typhoïde avec hépatite et cholécystite et dont l'autopsie montra l'absence de toute localisation intestinale, mais, par contre, révéla des abcès miliaires du foie et du rein gauche dans lesquels fut retrouvé le bacille d'Eberth.

René Puig.

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

24 Avril 1928.

Recherches sur les propriétés pharmacodynamiques d'un glucoside de l'Adonis vernalis : l'Adonidoside. — *MM. L. Jung et P. Fontenaille.* En 1927, L.-J. et F. Mercier ont retiré de l'*Adonis vernalis* deux glucosides, l'un soluble dans l'eau, l'*Adonidoside*, l'autre insoluble, l'*Adoniverdoside*, qui, par leur mélange en proportions variables, constitueraient les adonidines actuellement utilisées.

Indépendamment des auteurs précités, MM. Jung et Fontenaille ont étudié sur le chien les actions toxique, cardio-vasculaire et diurétique de l'adonidoside.

Ce glucoside, à la dose de 1/2 milligr. par kilogramme, détermine fréquemment la mort dans le coma, précédée de vomissements répétés. Du côté de l'appareil circulatoire, à faible dose, il ralentit et renforce considérablement le cœur ; à dose moyenne, le ralentissement est suivi d'une accélération marquée ; à forte dose, il provoque une arythmie caractérisée par du bigéminisme intermittent et des pauses en diastole. Son action diurétique est très douteuse.

Contribution à l'étude de la réaction de Henry (ferro- et mélano-floculation) ; sa valeur dans le diagnostic du paludisme. — *MM. B. Le Bourdellès et R. Liégeois* ont pratiqué chez 112 sujets la réaction de floculation du paludisme. La réaction apparaît en général positive dans l'intervalle des accès fébriles chez les paludéens en activité, avec présence de l'hématozoaire dans le sang au moment de l'accès, et dans le paludisme chronique des réinfections avec lésions viscérales. Elle est en général négative chez les sujets suspects de paludisme chronique (indigènes nord-africains et malgaches) mais non porteurs de lésions viscérales, chez les paludéens rapatriés depuis plusieurs années et chez les non paludéens.

Les résultats obtenus avec la ferro-floculation sont en faveur de la spécificité de la réaction, en ce qui concerne tout au moins l'élément endogénique de l'infection palustre qui peut lui être commun avec d'autres affections. Quelques mélano-floculations positives ont été notées chez les non paludéens, ce qui montre la nécessité de perfectionner et de définir le mode de préparation de l'antigène mélanique utilisé.

La notion d'endogène ; sa portée biologique générale. — *M. B. Le Bourdellès* souligne l'importance, au point de vue de la biologie générale, de la notion d'endogène sur laquelle repose la réaction de floculation du paludisme. Elle rend plus compréhensible certains aspects cliniques de l'affection palustre. La notion d'endogène doit être généralisée.

Dans la plupart des affections infectieuses, on peut présumer que des endogènes prennent naissance aux dépens de nos éléments cellulaires adultérés et deviennent la source de floculations nocives par combinaison de l'endogène avec l'endo-anticorps.

On peut rattacher sans doute à l'endogénie bien des manifestations cliniques, surtout tardives, des maladies infectieuses : arthropathies rhumatismales ou pseudo-rhumatismales, exanthèmes ou complications évolutives des fièvres éruptives, scléroses évolutives des maladies infectieuses chroniques.

Il existe sans doute un effet utile et immunisant de ces corps ; la supériorité des vaccins vivants dans certaines affections peut s'expliquer par la capacité qu'ils ont conservée de produire des endogènes. La théorie des endogènes, qui prolongent et multiplient l'action des exo-antigènes, montre l'importance de la notion de terrain et de l'étude de la lésion envisagée comme un facteur actif et non plus comme le témoin passif de l'évolution morbide.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1928)

A. Escalier. *Les hypertrophies et les hyperostoses du crâne* (Thèse de Paris, 1928). — Dans ce travail, l'auteur a repris l'étude clinique de toutes les réactions osseuses craniennes, soit hypertrophiantes en masse, soit hyperostosantes. Il passe en revue, pour chacune d'elles, les données étiologiques, anatomo-pathologiques, pathogéniques, thérapeutiques, actuellement admises ou, plus souvent encore, en discussion. Il a consacré trois grands chapitres à l'étude de l'hypertrophie cranienne dans la maladie de Paget, dans la *leontiasis ossea*, et dans la maladie fibro-kystique de Recklinghausen. La première est relativement assez répandue; elle lui permet, à cette occasion, de produire quelques faits intéressants au sujet de l'ostéite déformante. E. fait ensuite une revue complète de cette maladie rare et curieuse qu'est la *leontiasis* puis il discute quelques faits de maladie de Recklinghausen avec atteinte cranienne; il s'agit ici de découvertes radiographiques.

A la suite de l'étude de ces trois affections, qui sont rapprochées par leur structure fondamentale, ce travail comprend celle d'une maladie rare, mais caractéristique, l'hémicraniose de Brissaud et Lereboullet, ou mieux l'*hémi-facio-craniose*. Les quelques observations existantes ont permis d'en fixer la physionomie clinique et la conclusion est que, suivant l'opinion d'André Léri, il faut la séparer entièrement des autres hyperostoses de causes très variées, ne présentant pas les mêmes particularités fondamentales. Ces dernières pourraient être groupées dans une même classe d'hypercranioses symptomatiques.

La syphilis du crâne se traduit fréquemment par des processus hyperostosants. Plusieurs cas sont ici envisagés et E. souligne tout particulièrement les exostoses latentes de la table interne. Elles sont souvent à la base de phénomènes nerveux surtout convulsifs épileptiformes, dont on ne retrouve pas la cause. C'est la radiographie qui permet de les déceler et, par suite, d'en traiter parfois avec succès les diverses manifestations.

Dans un chapitre d'ensemble sont discutés les rapports anatomo-pathologiques de toutes ces affections, particulièrement des trois premières, que certains auteurs ont voulu grouper sous le nom de « maladies métaplasiques ». En réalité, leurs allures cliniques sont si variées qu'il est impossible de se ranger à une pareille interprétation; il faut poser en principe ce fait capital que l'os, comme les autres organes, le foie par exemple, ne peut réagir aux différentes causes d'irritation que par des processus limités et toujours les mêmes.

Un certain nombre de notions sont ensuite rappelées et précisées :

L'intérêt de la radiographie, dont l'emploi devrait être systématique et dont la technique doit être réglée avec soin ;

L'intérêt des recherches concernant l'état du sang dans toutes ces affections osseuses : le dosage du calcium sanguin a retenu particulièrement l'attention de E., qui l'a effectué dans plusieurs cas de maladie de Paget.

Seules des recherches pathogéniques nouvelles permettront peut-être de compléter les conclusions thérapeutiques encore très déficientes.

Une importante bibliographie de la question termine cette thèse.

J. Dumont.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 31

Angine de Vincent

Par Louis Ramond
Médecin de l'Hôpital Laënnec.

Un étudiant en médecine de 20 ans souffre d'une angine unilatérale très douloureuse, d'aspect diphtéroïde. A cause des caractères assez insolites de cette amygdalite, son médecin ne sait quel diagnostic porter; il hésite entre la diphtérie, le phlegmon de l'amygdale et l'angine de Vincent. Il me demande de l'aider à conclure.

***

Je me fais d'abord raconter l'*histoire de la maladie*. La voici :

Le début de l'affection remonte à 48 heures. La première manifestation morbide a consisté en un léger mal de gorge éprouvé ce jour-là à l'occasion de l'absorption du premier déjeuner. Néanmoins, ce jeune homme est allé faire son service à l'hôpital comme d'habitude. A midi, il est rentré chez lui exténué. Il a déjeuné sans appétit, en souffrant à la déglutition. Il s'est couché aussitôt après le repas.

A peine au lit, il a été pris d'un grand frisson avec claquement de dents. En même temps, il s'est mis à ressentir de vives douleurs spontanées dans la gorge avec irradiations très pénibles dans l'oreille gauche, et à avoir de la peine à avaler sa salive, sécrétée en abondance, et qu'il était obligé de cracher constamment.

Le soir, il n'a pas dîné; il s'est contenté de boire péniblement des liquides. Sa température atteignait 39°.

A l'examen, on constatait alors de la rougeur diffuse de l'isthme du gosier avec œdème du pilier antérieur gauche du voile du palais.

La nuit suivante a été très mauvaise.

Le lendemain — veille de ma visite — on a constaté dès le réveil une exagération considérable de tous les symptômes précédents : les douleurs étaient très vives; la déglutition était presque impossible; la salivation était continuelle; la température atteignait 40°2; les urines étaient très albumineuses, alors qu'elles ne contenaient auparavant que des traces d'albumine.

L'inspection de la gorge montrait qne toute la partie gauche du pharynx avait pris un aspect pseudo-phlegmoneux; le pilier antérieur gauche du voile du palais, très fortement œdématié, masquait l'amygdale de ce côté; sur ce pilier, aux confins de l'amygdale, existait un point blanchâtre, pultacé d'apparence.

La palpation de la région sous-angulo-maxillaire gauche faisait découvrir une adénite douloureuse de volume moyen.

Toute cette journée a été pénible.

La nuit suivante, l'insomnie a été complète.

Aujourd'hui la situation est la même à tous les points de vue.

***

Après cet historique, je suis conduit auprès *du malade*, aux fins *d'examen*.

Il a 20 ans. Il est bien constitué. Pour le moment il a l'air très fatigué. Il est couché sur son lit, et sa dysphagie se manifeste fréquemment par les grimaces que lui fait faire la douleur éprouvée à la déglutition de sa salive; du reste, le plus souvent, il la crache pour n'avoir pas à l'avaler.

A ma demande, il ouvre la bouche sans aucune difficulté et très largement. Il n'a donc pas le moindre trismus.

Dans sa gorge j'aperçois des lésions qui sont strictement unilatérales, localisées du côté gauche.

Il s'agit principalement d'une tuméfaction œdémateuse diffuse englobant l'amygdale, le pilier antérieur du voile, et un peu la luette.

En outre, il y a sur l'amygdale gauche une ulcération de la dimension d'une pièce de cinquante centimes, à grand diamètre vertical, et dont le bord antérieur est entouré de 5 à 6 petites ulcérations de la taille d'une tête d'épingle. Deux ou trois d'entre elles empiètent un peu sur le pilier antérieur du voile. Toutes ces ulcérations, grandes et petites, sont recouvertes d'un enduit grisâtre, sanieux, diphtéroïde.

L'exploration de la bouche ne révèle la présence d'aucune lésion buccale, gingivale ou dentaire.

Je ne juge pas indispensable de procéder au palper de l'amygdale, et je m'abstiens de cette manœuvre pour éviter au malade des souffrances inutiles.

Pendant toute la durée de l'examen j'ai remarqué deux faits intéressants à retenir : 1° l'extrême abondance de la sécrétion salivaire; 2° l'absence totale de fétidité de l'haleine.

A l'angle gauche de la mâchoire se trouve un ganglion tuméfié, gros comme un haricot, très douloureux, mais sans périadénite.

La température est maintenant à 39°8.

***

Quel *diagnostic* convient-il de porter ici ?

Le médecin traitant me laisse le choix entre trois hypothèses : 1° *le phlegmon de l'amygdale*; 2° *la diphtérie*; 3° *l'angine de Vincent*.

Effectivement, elles sont toutes les trois possibles.

Il convient même de leur en adjoindre une quatrième : *le chancre syphilitique de l'amygdale*, hypothèse à laquelle mon confrère, parent du malade, s'est refusé de s'arrêter pour des raisons de sentiment très compréhensibles.

Je discute donc ces quatre diagnostics.

1° Je commence d'abord par écarter celui *d'angine diphtérique*. En effet, l'aspect diphtéroïde de la surface de l'amygdale gauche est la seule raison qui puisse suggérer l'idée d'une diphtérie possible, tandis que, contre elle, plaident : l'absence de fausses membranes vraies, l'existence d'ulcérations amygdaliennes, l'unilatéralité des lésions, le non-envahissement des piliers du voile et de la luette par des fausses membranes.

2° L'unilatéralité de la fluxion et l'aspect inflammatoire et œdémateux de la tuméfaction pharyngée sont bien des caractères du *phlegmon de l'amygdale*. Cependant, il me semble qu'il ne s'agit pas ici de suppuration amygdalienne, et cela pour plusieurs raisons, à savoir : l'absence complète de trismus, le peu d'importance relatif de la tuméfaction de l'amygdale, qui n'est pas repoussée vers la ligne médiane, et ne bombe pas dans la cavité pharyngée, et surtout, enfin, la présence d'une ulcération à surface diphtéroïde sur la muqueuse amygdalienne.

Ainsi, l'hésitation se limite entre le chancre syphilitique de l'amygdale et l'angine de Vincent, affections capables l'une et l'autre de donner lieu à une angine ulcéreuse unilatérale susceptible de se recouvrir d'un enduit diphtéroïde.

3° *Le chancre syphilitique de l'amygdale* peut — ainsi que Dieulafoy l'a montré — débuter, assez souvent même, comme une angine fébrile fort douloureuse, et se caractériser à ce moment, comme ici, par une amygdalite érosive avec enduit pultacé. L'allure générale aiguë et douloureuse de l'affection ne permet donc pas à elle seule d'écarter tout soupçon de syphilis primaire de l'amygdale. Il y a, fort heureusement, d'autres arguments contre la nature syphilitique des accidents actuels : l'ulcération chancreuse est unique, tandis qu'il y a chez ce garçon de multiples érosions; on ne trouve chez lui qu'un seul ganglion satellite, et non pas la pléiade ganglionnaire habituelle du chancre amygdalien; l'amygdale, peu tuméfiée, paraît molle, et, même sans la palper, il semble qu'on puisse affirmer qu'elle n'est pas indurée. Si l'on ajoute à cela qu'il n'existe aucun antécédent vénérien suspect, et que nous ne sommes encore qu'au troisième jour de la maladie, époque à laquelle le chancre ne serait pas déjà si nettement ulcéreux, on voit que la crainte qu'il s'agisse d'un chancre de l'amygdale n'est pas justifiée. J'abandonne donc cette hypothèse, comme les précédentes, quitte à y revenir plus tard si le diagnostic d'angine de Vincent ne nous paraît pas admissible, ou si l'évolution de la maladie et sa persistance, malgré les traitements ordinaires des angines ulcéreuses non syphilitiques, nous font à nouveau songer à un accident primaire d'origine tréponémique.

Je crois fermement que nous n'aurons heureusement pas ce chagrin.

4° L'angine de cet étudiant présente, en effet, tous les caractères cliniques de l'*angine de Vincent*, c'est-à-dire d'une *angine ulcéro-nécrotique en rapport avec la pullulation sur l'amygdale de l'association de bacilles fusiformes avec des spirilles de Vincent*.

Cette variété d'angine se développe *chez des sujets jeunes, des enfants* et surtout des *jeunes gens de 20 à 25 ans, débilités ou surmenés*; or, ces conditions étiologiques sont réalisées chez cet adolescent qui vient de fournir un gros effort pour préparer un concours, subi, du reste, récemment avec le plus brillant succès.

L'angine de Vincent est *ulcéreuse*; *unilatérale*; *elle s'accompagne d'une adénite sous-maxillaire, de fétidité de l'haleine* et, fréquemment, *de lésions concomitantes de stomatite ulcéro-membraneuse*. Ces deux derniers symptômes manquent seuls ici, mais la salivation intense traduit sans doute un léger degré de stomatite, et l'absence d'ulcérations buccales et de fétidité de l'haleine est probablement la conséquence des soins minutieux de désinfection buccale mis en œuvre dès le début de la maladie de ce jeune homme.

***

Le diagnostic clinique d'angine de Vincent, quelle que soit la netteté des signes sur lesquels il se fonde, doit être toujours vérifié par le *laboratoire*.

Je fais donc immédiatement des frottis avec le produit de raclage de l'ulcération, et je les envoie aussitôt dans un laboratoire tout proche.

La réponse du bactériologiste ne se fait pas attendre; elle est conforme à mes prévisions.

Sur les préparations colorées, soit par la méthode de Gram, soit par la méthode de Fontana-Tribondeau au nitrate d'argent, on découvre en quantité *des bacilles et des spirilles*, caractéristiques de la *symbiose fuso-spirillaire de Vincent*.

Tous ces éléments ne prennent pas le Gram.

Les bacilles fusiformes sont des bâtonnets de 8 à 10 μ de longueur, renflés à leur partie cen-

trale, effilés à leurs deux extrémités (comme un fuseau).

Les spirilles — ou *spirochètes* — sont polymorphes; elles se présentent surtout sous deux types : ou bien, elles ont 5 à 6 tours de spires réguliers en vrille ou en tire-bouchon; ou bien, elles sont ondulées avec des spires moins serrées et moins nombreuses.

La présence de cette symbiose fuso-spirillaire à la surface des ulcérations amygdaliennes de ce malade appuie le diagnostic d'angine de Vincent porté par la clinique. Elle ne permet, cependant, pas de l'affirmer d'une manière certaine, car bacilles fusiformes et spirilles fourmillent habituellement à la surface de toutes les ulcérations de la gorge quelle que soit leur nature : syphilitique, tuberculeuse, ou cancéreuse. On les voit, en particulier, se développer sur le chancre de l'amygdale (Dieulafoy, Letulle), ou encore vivre dans la gorge en même temps que le bacille diphtérique (Edgar Leroy).

Il est donc bon, dans un cas discutable, de compléter le diagnostic bactériologique, malgré la présence de l'association fuso-spirillaire, par la recherche du *tréponème de Schaudinn* à l'examen direct, par celle du *bacille de Klebs-Lœffler* par la méthode des cultures sur sérum de bœuf coagulé, afin d'éliminer la possibilité d'une infection associée.

***

L'angine de Vincent a généralement un bon *pronostic*, car ses formes graves, bien étudiées par Castaigne, et qui peuvent entraîner la mort par septicémie à streptocoques, sont heureusement exceptionnelles.

On peut donc promettre ici la guérison, et sans doute dans des délais très courts, grâce au traitement local efficace que nous allons instituer. Il faut prévoir, toutefois, une convalescence assez prolongée, comme après une maladie sérieuse.

***

Je rédige l'*ordonnance* suivante :

1° *Repos au lit* et *alimentation liquide* (lait, tisanes, bouillon de légumes, orangeade, grogs, etc.) tant que durera la fièvre.

Reprise précoce d'une alimentation reconstituante et variée dès que l'amélioration des signes locaux et généraux le permettra.

2° *Soins minutieux de la bouche et des dents.*

3° *Détersion, 2 ou 3 fois par jour, douce, soigneuse et à sec, de la surface de l'amygdale gauche.*

Appliquer ensuite sur les ulcérations amygdaliennes, ainsi bien nettoyées, de la *poudre d'arsénobenzol ou de novarsénobenzol* déposée *à sec*, à l'aide : soit d'un insufflateur, soit d'un tampon d'ouate monté imbibé de glycérine, puis trempé dans la poudre arsénobenzolique.

Continuer ce traitement local plusieurs jours après la guérison pour éviter des rechutes.

4° Ne pas faire de lavages de gorge.

5° Contre les douleurs et les courbatures, donner de l'*aspirine*, pure ou caféinée, à la dose de 3 comprimés de 0 gr. 50 par jour.

***

Epilogue.

En 3 jours, ce traitement a amené la disparition complète de l'inflammation pharyngée et la cicatrisation de la plus grande partie des ulcérations amygdaliennes. Pourtant, la persistance de l'adénite sous-maxillaire, qui restait douloureuse, la langue toujours sale, la diarrhée tenace et le mauvais état général durable trahissaient l'existence d'un certain degré d'infection générale, et faisaient craindre une complication.

Elle s'est manifestée le quatrième jour par la reprise de la dysphagie et des douleurs pharyngées, par l'apparition du trismus, par l'envahissement du pilier antérieur gauche du voile du palais par une tuméfaction œdémateuse et inflammatoire. Un phlegmon de l'amygdale se formait. On l'a ouvert le septième jour.

C'est là une complication locale, non exceptionnelle, mais rare, de l'angine de Vincent. Elle n'est pas due au bacille fusiforme, ni aux spirilles; elle est sous la dépendance d'une infection streptococcique des tissus périamygdaliens, développée à la faveur des ulcérations pharyngées (Simonin, Castaigne, Niclot et Marotte).

Ablation des « loupes » du cuir chevelu

C'est là intervention de petite chirurgie, simple, quoique minutieuse.

L'emplacement de la « loupe », et son pourtour sur un demi-centimètre au moins d'étendue, sont rasés, lavés à l'éther, badigeonnés de teinture d'iode, les cheveux sont rabattus de façon à ne pas venir encombrer le champ opératoire; puis avec quelques centimètres cubes de solution de stovaïne ou de syncaïne (2 pour 100 de préférence) adrénalinée, on infiltre la zone d'incision cutanée et les alentours profonds de la formation. Les dix minutes d'attente consécutive sont le temps le plus long, et pourtant essentiel, de l'intervention.

Deux éventualités se présentent, suivant la taille des kystes :

1° *Graine de « loupes »*, de la grosseur d'un pois ou plus petites : inciser à fond le cuir chevelu; dilacérer doucement à la sonde à travers l'incision; puis, avec les deux pouces, pressant énergiquement et simultanément de part et d'autre, accoucher vers l'extérieur le petit kyste, qu'achèveront de cueillir pince à disséquer et sonde, bistouri au besoin.

Sur une incision qui se coapte mal ou saigne, la pose d'une agrafe précédera le pansement d'ouate collodionnée, sur lequel pourra être ensuite rabattu l'écran des cheveux voisins.

2° *« Loupes » développées*, soulevant plus ou moins le cuir chevelu aminci : lequel d'entre nous n'a, d'aventure, mis son point d'honneur à extirper intacts quelques-uns de ces kystes, sans en faire sourdre moindrement le contenu, d'aspect, à vrai dire, aussi peu appétissant pour le malade que pour l'opérateur? C'était là ambition fort mal placée, dont la satisfaction n'allait pas sans dégâts pour le tégument, tiraillé, pincé, parfois très longuement incisé, parfois aussi « troué » au cours de la minutieuse dissection. Aussi y avons-nous renoncé, lorsque nous a été enseigné le procédé suivant par le professeur Weiss.

Au bistouri, inciser franchement la région culminante du kyste, qu'on ouvre ainsi largement du premier coup; éponger le flot de matière sébacée et regarder : entre les lèvres de l'incision cutanée, qui se rétracte, apparaissent les rebords de la paroi incisée du kyste qui se rétracte à peine; grâce à cette différence de rétractilité, le clivage est amorcé; il ne reste qu'à le poursuivre, en s'aidant d'une pince à forcipressure saisissant une lèvre de la paroi kystique, et l'on amène facilement d'une pièce la poche vidée.

S'il s'agissait d'une « loupe » précédemment ouverte à l'extérieur et adhérente à la peau, on aurait excisé au début la région adhérente, grâce à une incision fusiforme.

Tamponner énergiquement, ce qui dispense le plus souvent de toute ligature, et laisser tel que, sans suture aucune, sous un bon bandage compressif, que l'on remplacera trente-six ou quarante-huit heures plus tard par un pansement plus discret, collodion ou leucoplaste.

Cette technique, parce que n'utilisant aucune suture, convient aux kystes infectés. Sa connaissance est particulièrement précieuse en cas de grosses « loupes » agminées, dont l'extirpation en masse ne se ferait qu'au prix de sérieux délabrements, lents à se cicatriser.

Paul Michon.

L'Apozème apéritif de Véronique composé

La véronique (*Veronica officinalis* L.) n'intéresse plus guère de nos jours que les botanistes qui éprouvent une joie candide à ranger dans leurs herbiers ses tiges garnies de feuilles velues et de petites fleurs d'un bleu céleste et que les philologues qui se perdent en conjectures sur l'origine de son nom, les uns le faisant dériver du grec φέρω νίκην (je porte la victoire), les autres du latin *vere unica* (vraiment unique), étymologies auxquelles donne quelque vraisemblance la réputation dont elle a joui jadis. Vantée successivement par J. Crato qui relate les succès qu'elle lui fournit dans le traitement des coliques néphrétiques, par Simon Paulli dont une malade, en ayant pris pour remédier à l'obésité, cessa aussitôt d'être stérile, par G. Hoffmann qui reconnut en elle le médicament le plus éprouvé de la phtisie, elle inspira à J. Francke une dissertation débordante d'enthousiasme : c'était, au dire de cet auteur, une panacée à nulle autre pareille, capable de guérir tous les maux, de rendre la vue aux aveugles et l'ouïe aux sourds. De tels éloges valurent à la véronique de franchir les portes du Louvre : nous savons par Saint-Simon que Louis XIV prenait, à son lever, deux tasses de son infusion additionnée de sauge. A l'imitation du monarque, ses sujets usèrent de la plante en guise de thé, d'où le surnom de thé d'Europe qu'on lui donne encore actuellement.

D'odeur nulle, douée d'une saveur légèrement amère, la véronique est, en réalité, une herbe assez insignifiante dont aucune des parties ne recèle de vertus propres à justifier la confiance que lui accordaient nos pères; mais elle peut être utilement prescrite aux nombreux malades, notamment aux aérophages, que l'état de leur estomac condamne à s'abstenir de boire en mangeant. Pour leur fournir la ration d'eau indispensable au bon fonctionnement de leur filtre rénal, il convient, en effet, de leur faire ingérer un liquide avant de se mettre à table, puis une fois le repas terminé. Ainsi s'est introduit l'usage des boissons « anté-prandiales » et « post-prandiales ». Si ces dernières doivent avoir pour ingrédients des substances aromatiques et stimulantes aptes à activer la digestion en augmentant le tonus gastro-intestinal comme la menthe, l'anis, la marjolaine, etc., les premières devront emprunter leurs effets à des principes capables de favoriser la sécrétion des sucs digestifs, d'exercer une action apéritive : en raison de son amertume, la véronique est toute désignée pour remplir ce rôle. On l'absorbera sous forme d'infusion théiforme (5 gr. pour 150 gr. d'eau bouillante) à la dose d'une tasse, quelques minutes avant chacun des deux principaux repas; comme ce breuvage est de saveur assez plate, on le corsera en y ajoutant du zeste d'orange ou de citron ou en associant à la véronique d'autres plantes d'un goût plus relevé; on formulera, par exemple :

Sommités fleuries de véronique.	60 gr.
Feuilles de cassis.	ââ 15 gr.
Feuilles de balsamite.	
Racine de réglisse concassée . .	10 gr.

Une forte pincée pour une tasse d'eau bouillante : laisser infuser 10 minutes.

Présentée sous le vocable d'*apozème apéritif de véronique composé*, cette boisson plaît aux malades et attise leur foi dans la science du praticien qui en rassembla les éléments.

Henri Leclerc.

ENVOIS DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — ***Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à La Presse Médicale, 120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».***

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'hôpital San José œuvre de la Société de Chirurgie de Bogota

Bogota, capitale de la République de Colombie, vient d'être dotée du superbe hôpital de San José ouvert il y a deux ans à peine.

Il y a un quart de siècle, fut fondée la « Sociedad de Cirugia de Bogota » par un groupe de très distingués chirurgiens parmi lesquels nous citerons les D[rs] Juan Evangélista Manrique de la Faculté de Médecine de Paris et ancien ministre plénipotentiaire de Colombie en France, Julio Z. Torres, Hipolito Machado, José Maria Montoya, Eliseo Montana, Nicolas Buendia, Zoilo Cuellar D., Isaac Rodriguez, Diodoro Sanchez, Guillermo Gomez, etc.

La *Sociedad de Cirugia* est formée par quarante membres actifs; il est indispensable, pour être membre actif, d'avoir le diplôme de médecin et chirurgien d'une des Facultés de la Colombie ou d'une Faculté étrangère accepté et visé par le Gouvernement colombien. Le candidat pour une place dans la « Sociedad » est obligé de faire la demande au Président et d'envoyer en même temps un travail scientifique qui est jugé par une Commission formée par des membres actifs de la Sociedad. La Commission, après une étude très minutieuse du travail, donne son avis et le candidat est accepté ou refusé par vote secret dans une session ordinaire. Les dignitaires de la « Sociedad » : président, vice-président, trésorier, exercent ces fonctions pendant un an et sont désignés par vote. Il y a aussi un secrétaire permanent.

Fig. 1. — Salle Juan E. Manrique.

La « Sociedad » peut faire l'élection des membres honoraires et des membres correspondants parmi des Colombiens ou des étrangers.

Dans le bâtiment de l'hôpital il y a un salon destiné aux réunions de la « Sociedad » qui, d'accord avec le règlement, fait ses sessions une fois par mois pour discuter tout ce qui concerne l'hôpital et pour étudier les travaux scientifiques de ses membres ou des médecins s'intéressant aux progrès de la « Sociedad ».

A l'époque du voyage que fit le professeur Cunéo en Colombie, chargé d'une mission du Gouvernement français, et pendant son séjour à Bogotá, il demanda et obtint du Gouvernement colombien l'appui officiel pour la Cité universitaire de Paris et pour la Maison de la Chimie.

La « Sociedad de Cirugia » eut le plaisir de le faire membre honoraire, de même que son secré- M. Reimbourg, et de les recevoir parmi ses membres dans une session spéciale faite en son honneur; les services de l'hôpital ouvrirent leurs portes pour l'accueillir et le professeur fit quelques opérations aux malades de l'hôpital.

Les fondateurs de la « Sociedad » qui avaient fait un stage dans les Facultés et hôpitaux d'Europe et d'Amérique du Nord voulaient faire profiter leurs compatriotes des connaissances scientifiques acquises dans leurs voyages.

A peine formée, la « Sociedad », qui avait pour but de faire connaître et de développer en Colombie les méthodes chirurgicales modernes, se mit à tracer les plans d'un hôpital-maison de santé dans lequel on pût faire de la bonne besogne chirurgicale, avec tous les moyens que la science actuelle met à la disposition des chirurgiens.

Vers cette époque, il n'y avait à Bogota qu'un vieil hôpital édifié par les Espagnols nommé « San Juan de Dios » qui n'était pas suffisamment grand pour recevoir les nombreux malades qui frappaient à ses portes. Dans ce bâtiment, étaient établis les services pour l'enseignement médical et chirurgical de la Faculté.

Le projet de construction de l'hôpital fut fait par un architecte italien Pietro Cantini qui arriva en Colombie engagé par le Gouvernement.

La « Sociedad » choisit par élection entre ses membres une Commission chargée de diriger la construction; cette Commission est formée par taire, trois membres actifs et par le président de la « Sociedad ». La Commission de construction surveille les travaux, fait les contrats d'édification et achète le mobilier de l'hôpital.

Fig. 2. — Vue générale de l'hôpital.

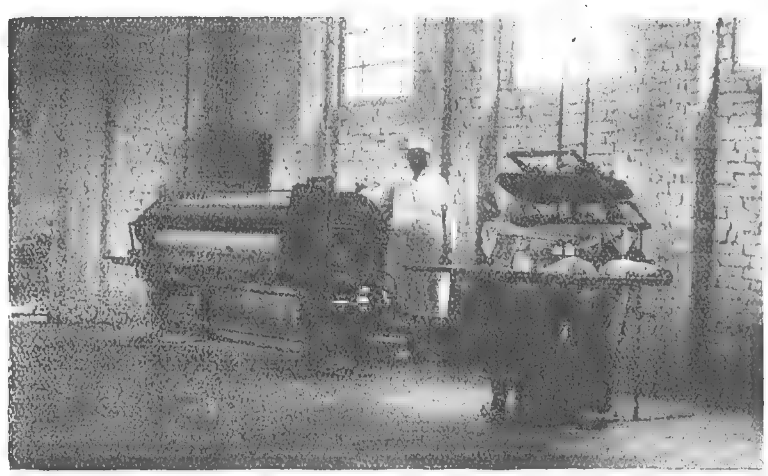


Fig. 3. — Blanchisserie-repasseuses.

Les fonds de la « Sociedad » provenant de plusieurs donations faites par les bienfaiteurs de l'hôpital et par l'appui financier du Gouvernement, sont administrés par le président conseillé par les dignitaires de la « Sociedad ».

L'idée de la fondation de l'hôpital « San José » fut accueillie avec enthousiasme autant par le public en général que par le Gouvernement et par le clergé; tout particulièrement le nonce apostolique à Bogota, Mgr Francisco Ragonessi, aujourd'hui élevé à la dignité de cardinal, prit l'œuvre sous sa haute protection et fournit les fonds suffisants pour faire construire un pavillon de chirurgie qui porte son nom.

Fig. 4. — Service d'endoscopie.

Les idées généreuses du cardinal Ragonessi, son dévouement et son grand

amour pour la Colombie nous obligent à garder soigneusement le souvenir de son nom et à le considérer comme un des meilleurs amis du pays et parmi les bienfaiteurs les plus importants de l'hôpital.

On ne peut pas passer sous silence les noms de quelques bienfaiteurs de l'hôpital : M. et Mme Lino Casas, Mme Pinillos de Maldonado, Mme Gabriela M. de Samper, M. et Mme José Maria Sierra, José Maria Saenz Pinzon, Juan E. Manrique, Hipolito Machado, et nous regrettons de ne pas pouvoir les nommer tous, mais leur souvenir est soigneusement gardé par la « Sociedad » et leurs noms sont gravés aux tableaux d'honneur de l'hôpital.

En 1905 fut posée la première pierre du bâtiment et après avoir vaincu d'énormes difficultés pécuniaires, la « Sociedad de Cirugia » trouva les moyens de continuer les travaux grâce à la charité dont font toujours preuve les Colombiens et grâce aussi à l'appui du Gouvernement. C'est ainsi que ce bel édifice a été construit et qu'aujourd'hui il abrite près de 350 malades logés dans des pavillons très confortables et bâtis suivant les règles de l'hygiène moderne.

Le bâtiment a été élevé sur un terrain d'environ 50.000 mètres carrés, il est situé en face d'un très joli parc toujours plein de fleurs et planté d'arbres qui donnent toute l'année un ombrage reposant. Il est divisé en huit pavillons indépendants les uns des autres, séparés par de très jolis jardins et communiquant par un grand pavillon central. Presque tous les pavillons comprennent deux étages, mais ceux qui se construisent en ce moment seront à trois étages. Dans chaque salle, il n'y a que 30 lits placés à 1 mètre d'intervalle.

L'hôpital a deux salles d'opérations, de forme semi-circulaire et recevant la lumière du jour par une très large fenêtre placée en face et par de grands vitraux au plafond; le soir, la salle est éclairée par de puissantes lampes électriques. Il y a aussi des salles pour l'endoscopie, une très belle installation de rayons X, un service pour l'application des rayons ultra-violets avec les lampes en quartz, laboratoires d'anatomie pathologique, chimie biologique et bactériologie, une pharmacie, deux salles pour la consultation externe et un service pour pensionnaires, formé par des pavillons avec des chambres indépendantes où sont soignés les malades qui paient leur séjour à l'hôpital. Dans ce service peuvent travailler tous les médecins de la ville, même ceux qui ne font pas partie de la « Sociedad de Cirugia », de sorte que dans le même bâtiment on trouve l'hôpital de charité, où les malades pauvres sont soignés et opérés gratuitement et la maison de santé; ainsi, les chirurgiens ne sont pas obligés de se déplacer pour courir de l'un à l'autre.

Les pensions payées font partie du budget de l'hôpital et aident à soutenir les malades indigents; les honoraires provenant des services professionnels sont payés à part au médecin chargé du malade.

Le service de stérilisation d'eau, des pansements et des instruments se fait au moyen de vapeur d'eau à une température de 150° obtenue par une chaudière placée dans le centre du bâtiment et reliée par des conduites aux appareils où il faut l'employer; cette installation est pareille aux installations des centres les plus importants. L'hôpital a un service électrique très complet pour laver, sécher, répasser et stériliser le linge, matelas, couvertures, etc.

Les membres de la « Sociedad de Cirugia » font gratuitement le service scientifique de l'hôpital pour les indigents. Les chefs de services sont choisis par élection entre les membres de la « Sociedad » en ayant soin de consulter leur spécialité et leurs aptitudes, de sorte que la direction scientifique de l'hôpital est contrôlée par la « Sociedad de Cirugia ». L'administration est sous la direction des frères hospitaliers de San-Juan de Dios qui se chargent aussi du service de gardes-malades dans les pavillons pour les hommes. Le service de gardes-malades dans les pavillons de femmes est fait par des infirmières civiles et la « Sociedad de Cirugia » cherche actuellement des religieuses qui pourraient remplacer ces infirmières dans ce service.

En l'année 1927, furent soignés à l'hôpital 4.707 malades ayant eu 1.118 opérations de grande chirurgie, 975 de petite chirurgie et n'enregistrant que 264 décès, soit 5,57 pour 100, chiffre très réduit qui prouve mieux que n'importe quel argument les excellentes conditions hygiéniques du bâtiment et les soins qu'on a pour les malades.

On terminera bientôt un pavillon à trois étages destiné aux malades infecto-contagieux et on va en commencer un autre pour accouchements. Cette œuvre, dont les proportions augmentent toujours, impose à la « Sociedad » des sacrifices et du dévouement; mais la valeur et l'activité de nos collègues de Colombie sont les sûrs garants que l'œuvre sera menée à bonne fin pour le plus grand profit de la « Sociedad de Cirugia », des malades et de la science.

Jenaro Rico et Ricardo Zapata.

Appareils Nouveaux

Le stéthophone.

L'auscultation médiate, appliquée à l'étude des tons et des souffles cardiaques, présente souvent l'inconvénient de les renforcer de façon brutale et de gêner ainsi leur interprétation. Adjuvant utile et indispensable de l'auscultation directe et immédiate pour localiser un bruit, préciser son siège exact,

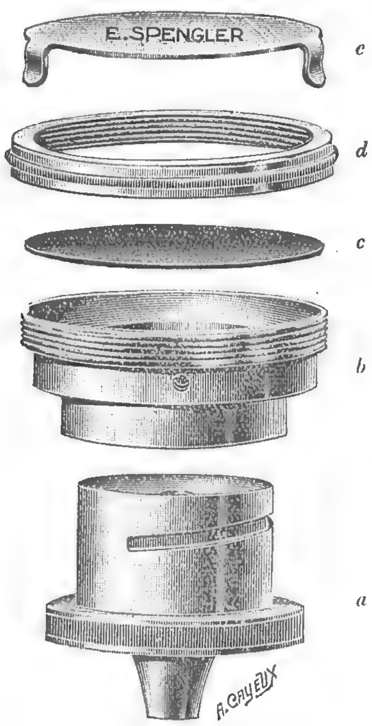


Fig. 1. — *L'appareil démonté.*

a, partie centrale mobile, récepteur petit diamètre ; *b*, récepteur grand diamètre ; *c*, membrane ; *d*, bague de serrage de la membrane ; *e*, protecteur de la membrane.

étudier les nuances de ses irradiations, elle ne pouvait s'y substituer pour éliminer, par exemple, les souffles anorganiques qu'elle amplifiait au point de leur donner l'intensité et les caractères des souffles organiques. J'avais signalé, depuis longtemps, ce défaut à mon collaborateur et ami Spengler, lui demandant de me construire un instrument capable au gré de l'observateur, d'une part, d'amplifier les bruits et de les faire ainsi dépister par les oreilles les moins averties, d'autre part, de les ramener insensiblement à une tonalité aussi voisine que possible de celle perçue directement par l'oreille pour les apprécier alors à leur juste valeur.

Le stéthoscope que Spengler m'a construit me donne toute satisfaction à cet égard. Il est essentiellement formé d'une caisse de résonance fermée par une membrane qui, par le jeu d'un piston mobile à son intérieur, peut, ou bien recueillir les bruits sur toute sa surface, ou bien être neutralisée sur

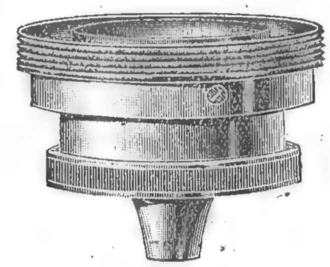


Fig. 2. — *Récepteur monté.*

Le piston mobile est poussé à fond et vient en contact avec la membrane.

une partie de cette surface, et cela par un geste simple de l'opérateur permettant de passer *instantanément* d'une position à l'autre.

La réduction à volonté de la chambre de résonance obtenue par un dispositif aussi simple qu'ingénieux me permet d'obtenir les nuances nécessaires à un diagnostic que jusqu'ici les autres stéthoscopes me fournissaient difficilement. J'ajouterai que l'instrument est d'un poids notable qui en assure le *maintien sur la paroi thoracique, sans l'aide d'une pression supplémentaire*, laquelle risquerait de faire naître à elle seule un bruit anormal. Le stéthoscope ainsi perfectionné ne saurait pour moi supprimer entièrement l'auscultation immédiate, mais il la complète de la façon la plus heureuse.

Ch. Laubry.

Cet appareil est en vente à la maison Spengler, 16, rue de l'Odéon, Paris.

La Médecine à travers le Monde

MAROC

Le typhus exanthématique vient de faire une nouvelle victime parmi les médecins du Maroc.

Le Dr Chatinières, avant d'avoir accompli ses 44 ans, succombe dans le Sous, à Taroudant où il avait été envoyé sur sa demande pour combattre le fléau. Médecin aide-major, avant la guerre, il avait fait partie du groupe mobile de Marrakech. Pendant la guerre, il avait fondé et dirigé l'assistance médicale indigène en Syrie. Revenu au Maroc avec le grade de major de 1re classe, il avait occupé les fonctions de médecin-chef du territoire de Midelt. Entré récemment dans les cadres des médecins de la Santé et de l'Hygiène publiques, il sollicita le poste de Taroudant ravagé par une épidémie de typhus. Après avoir lutté victorieusement contre elle, il fut atteint mortellement, laissant une veuve et quatre enfants en bas âge. Il a voulu être enterré dans l'infirmerie marocaine de Taroudant. C'est une perte cruelle que vient de faire le corps médical du Maroc.

PORTUGAL

Faculté de Médecine de Porto.

A la suite d'un très brillant concours, M. Alberto Saavedra vient d'être nommé professeur agrégé à la chaire de gynécologie et d'obstétrique de cette Faculté.

Erratum

A propos de l'article
Asthme et métabolisme de base par J. Galup.

Dans l'article paru sous ce titre dans le numéro 34, le 28 Avril, lire :

Page 532, 2e colonne, 58e ligne : + 12,1 pour 100.
Page 532, 2e colonne, dernière ligne : — 10 p. 100.
Page 533, 3e colonne, dernière ligne : 50 pour 100.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Beonat, Tchéco-Slovaque; Clovis de Lacerda, Brésilien; Bayon, U. S. A.; Dal Lago, Italien; Wolf Kreiner, Autrichien; Professeur agrégé Sette Nicola, Italien; Galindez Lerenzo, Argentin; Hernando L. Matallana, Colombien; Humberto S. Correa, Colombien; Braulio Pereira, Brésilien; Oscar de Figueirido, Brésilien; Josef Berger, Autrichien; K. W. Schultze, Autrichien; H. Schutz, Allemand; M^lle Pia Ultscher, Autrichienne; Wajih Takriti, Syrien; Dario Hernandez, Colombien; James A. Wilson, U. S. A.; Raymond Paquin, Canadien; M^me Admée Archanguelsky, U. R. S. S.; Alexandre Sporri, Suisse; J. Munteanu, Roumain; Alcindo Sodre, Brésilien; N. Martin Escobar, Espagnol; F. Gallart Mones, Espagnol; Alfred J. Buka, U. S. A.; Wolfer, Suisse.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Clinique médicale de l'hôpital Beaujon (troisième série), par Ch. Achard. 1 vol. de 326 pages avec 34 figures (*Masson et C^ie*, éditeurs). — Prix : 32 fr.

La troisième série de leçons cliniques que le professeur Achard vient de publier se recommande par les mêmes qualités qui ont fait le grand succès des deux premières.

Les sujets en sont variés. Le service de la clinique de l'hôpital Beaujon a un recrutement très riche : les « beaux malades » y sont nombreux; les observations prises avec soin constituent un matériel scientifique de premier ordre. Sans s'attacher aux cas exceptionnels, M. Achard sait très bien choisir pour ses leçons les observations les plus intéressantes, soit qu'elles lui fournissent l'occasion de discuter un diagnostic délicat, soit qu'à propos de la pathogénie il élève l'esprit de ses auditeurs vers les grands problèmes de pathologie générale, soit qu'enfin une question mal connue lui paraisse mériter le labeur d'une mise au point : c'est là que se manifeste la clarté de son esprit et l'étendue de son érudition.

Quelques-unes des leçons cliniques réunies dans ce volume traitent d'affections qui méritaient une étude particulière à cause de quelques progrès réalisés dans nos procédés d'exploration ou de quelque acquisition thérapeutique récente : ainsi l'anémie pernicieuse, l'endocardite lente, le granulome malin, la poradénite, la dilatation des bronches. Il y a aussi de belles leçons sur les intoxications par l'oxyde de carbone, par l'acide picrique, les fièvres paratyphoïdes B, les arthropathies nerveuses, la phtisie des gazés.

De très belles radiographies, de nombreuses figures illustrent ces leçons très documentées, longuement réfléchies, clairement écrites et marquées d'un cachet bien personnel. J. Rouillard.

Les ramollissements sylviens, par Maurice Lévy. 1 vol. de 216 pages avec 58 figures et 2 planches (*Doin*, éditeur).

Fruit d'une collaboration intime avec le regretté Charles Foix, ce travail complète les travaux de ce dernier sur les syndromes des artères cérébrale antérieure et cérébrale postérieure.

Ce très consciencieux travail présente trois parties, une première anatomique qui comporte la description de l'artère sylvienne et de ses branches, avec ses deux territoires cortico-sous-cortical, et profond.

La seconde partie comprend l'étude des divers syndromes constitués en clinique par l'oblitération des divers territoires irrigués par la sylvienne et que nous ne saurions énumérer ici.

Une troisième partie comprend les nombreux faits anatomo-cliniques, soit 45 observations, sur lesquels est basée cette solide étude. H. Schaeffer.

Livres Reçus

208. **Histologie und Chemie der Lipoide der weissen Blutzellen**, par le D^r Ernst Sehrt (Freiburg i. B.), 52 p., 6 pl. (*G. Thieme*). Leipzig. — Prix : 6 marks.

209. **A synopsis of physiology**, par A. Rendle Short et C. I. Ham. 258 p. avec figures et planches (*John Wright a. Sons*, Ltd). Bristol. — Prix : 10/6.

210. **Précis de physiologie**, par Maurice Arthus, professeur de physiologie à l'Université de Lausanne (7^e édition). « Collection de Précis Médicaux ». 1.152 p., 287 fig. (*Masson et C^ie*, édit.). — Prix : broché, 60 fr.; relié, 70 fr.

211. **J.-A. Villemin (1827-1892)**. Brochure de luxe éditée à l'occasion du Centenaire de Villemin. 34 p. (*Masson et C^ie*, édit.). — Prix : 45 fr.

212. **Petite chirurgie**, par J. Maisonnet, professeur au Val-de-Grâce. 1.024 p., 723 fig. (*G. Doin et C^ie*, édit.). — Prix : 70 fr.

213. **Cirugia pleuro-pulmonar, estudio critico de la intervencion quirurgica en los procesos pleuro-pulmonares**, par le D Emiliano Eizaguirre (de San Sebastien), 408 p., 237 fig. (*Editorial Paracelso*), Madrid. — Prix : 16 pesetas.

214. **Diagnostic chirurgical**, par Duplay, Rochard, Demoulin, Stern. Huitième édition entièrement remaniée, par W.-M. Stern, ancien interne des hôpitaux de Paris. 1.238 p., 675 fig., en noir et en couleurs (*G. Doin et C^ie*, édit.). — Prix : 130 fr.

215. **Nouveau traité de pathologie interne**, publié sous la direction de Ed. Enriquez, A. Laffitte, Ch. Laubry, Clovis Vincent. II (première partie), **maladies du foie et des voies biliaires, maladies du pancréas, maladies de la nutrition, intoxications**, avec la collaboration de M. M. P.-A. Carrié et A. Leblanc. 896 p., 90 fig., 8 pl. en couleurs (*G. Doin et C^ie*, édit.). — Prix : 150 fr.

216. **Amor safico e socratico**, estudo medico-forense, par Arlindo Camillo Monteiro. 544 p., 3 pl. (*Instituto de Medicina Legal*), Lisboa.

217. **Afecciones del raquis**, par le D^r F. Lopez Urena. 174 p., 162 fig. (*Javier Morata*, édit.), Madrid.

218. **El reumatismo cardiaco evolutivo**, par le D^r A. Garreton Silva. 175 p. (*Imprenta Chile*), Santiago de Chile.

219. **La réaction de fixation appliquée au diagnostic de certaines maladies microbiennes ou parasitaires communes à l'homme et aux animaux**, par Ach. Urbain. 276 p. (*Editions de la Revue de Pathologie comparée*). — Prix : 40 fr.

220. **Les consultations journalières : Gynécologie**, par E. Douay, chef des travaux gynécologique à l'hôpital Broca. 188 p., 38 fig. (*G. Doin et C^ie*, édit.). — 12 fr.

221. **Pratique cardio-vasculaire : l'atropine**, par Raymond Heim de Balsac. 224 p., avec fig. (*G. Doin et C^ie*, édit.). — Prix : 25 fr.

222. **Exposures of long bones and other surgical methods**, par Arnold K. Henry, M B. 80 p., 51 fig. (*John Wright and Sons*, Ltd). — Prix : 10/6.

223. **Le cancer : Formes et variétés du cancer et leur traitement**, par P. Ménétrier, professeur à la Faculté de Médecine de Paris. 768 p., 322 fig. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.). — Prix : 120 fr.

224. **Les syndromes mentaux**, par A. Porot, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris. 380 p., 24 fig. (*G. Doin et C^ie*, édit.). — Prix : 55 fr.

225. **Histochemie der Haut**, par le prof. P. G. Unna (Hamburg). 163 p., 69 fig. en coul. (*F. Deuticke*, Leipzig und Wien).

226. **L'aveugle dans le monde des voyants; essai de sociologie**, par Pierre Villey, professeur à la Faculté de Caen. 326 p. (*E. Flammarion*, édit.). — Prix : 12 fr.

227. **Les chambres d'allaitement**, par G. Ichok, monographie de 67 p. (*Norbert Maloine*, édit.). — 15 fr.

228. **Unité de l'esprit, le sens cérébral**, par Edouard Estienny, interne des hôpitaux de Toulouse. 126 p. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.).

229. **Traité de pathologie médicale et de thérapeutique appliquée. Electrologie**, par Louis Delherm et Albert Laquerrière. 544 p., 160 fig. (*Norbert Maloine*, édit.). — Prix : 50 fr.

230. **Le traitement de la syphilis en clientèle**, par H. Gougerot, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris. 115 fig. en noir et en coul., 13 pl. (*Norbert Maloine*, édit.).

231. **Las peritonitis por perforacion**, par le D^r Elpidio Stinger. 108 p., 11 pl. (*C^e Impresora Industrial*), La Havane.

232. **Cours d'hygiène**, professé à l'Institut d'Hygiène de la Faculté de Médecine de Paris sous la direction de Léon Bernard, professeur à la Faculté de Paris et Robert Debré, professeur agrégé à la Faculté de Paris. Tome I, 1.248 p., tome II, 800 p. (*Masson et C^ie*, édit.). — Prix : les deux volumes 160 fr.

233. **Laennec; Traité de l'auscultation médiate et des maladies des poumons et du cœur.** Reproduction en fac-similé de la seconde édition 1826. Deux volumes formant ensemble 1.558 p., planches hors texte (*Masson et C^ie*, édit.). — Prix : 60 fr.

234. **Comment j'élève mon enfant**, par M^me Francisque Gay; Louis Cousin, avec la collaboration du D^r Etienne Besson. 700 p., 220 fig. (*Librairie Bloud et Gay*). — Prix : 30 fr.

235. **Suis-je syphilitique ? tempéraments et syphilis**, par le D^r V. Scheikevitch, ancien interne des hôpitaux de Paris. 200 p. (*Librairie Le François*). — Prix : 10 fr.

Concours

Médecin des hôpitaux. — Consultation écrite. — *Séance du 1^er Mai.* — Ont obtenu : MM. Turpin, 18; Boulin, 20; Jacquelin, 19; Mouquin, 19.90.

Admissibilité. — Sont déclarés admissibles à l'épreuve clinique : MM. Nicaud, 20; Boulin, 20; Mouquin, 19.90; Carrié, 19.81; Ravina, 19.18; Jacquelin, 19; M^me Fontaine, 19; MM. Janet, 18.90; Lévesque, 18.72; Coste, 18.54; Haguenau, 18; Turpin, 18; Bith, 17.54.

Radiologiste des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours de radiologiste des hôpitaux : M. Guilbert, qui a accepté; MM. Bourguignon, Cottenot, Loblígeois, Léri, Desmaret et Labey, qui n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Médecin de l'Assistance médicale. — Nomination. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu sont nommés médecins de l'Assistance médicale pour occuper les huit places vacantes mises au concours : MM. Renault, 58; Paris, 57; Lévy, 55; Gerson, 54; Wauthier, 51; Morin, 50; Abonneau, 50; Baldy, 47.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — M. Lesieur, à Paris.

La lutte contre le cancer. — Le Comité d'hygiène de la Société des Nations, réuni en ce moment à Genève, a adopté le rapport présenté par la Commission du cancer. Ce rapport préconise certaines mesures de coopération internationale, notamment l'entreprise d'une enquête sur le cancer professionnel et l'utilisation du radium, ainsi que sur les principes fondamentaux des méthodes à suivre pour l'emploi du radium. Un sous-comité d'études devra établir les grandes lignes de cette enquête.

VI^e Conférence de l'Union internationale contre la tuberculose. — Cette conférence, organisée par la Fédération nationale italienne fasciste pour la lutte contre la tuberculose, se tiendra à Rome du 24 au 28 Septembre prochain.

Elle sera précédée d'une période préliminaire partant du 15 Septembre et au cours de laquelle les personnalités participant à la conférence jouiront d'un tarif réduit sur les chemins de fer italiens, à partir des frontières jusqu'à Rome et à d'autres centres importants italiens d'organisation antituberculeuse.

Programme de la conférence. — *15 Septembre.* — Période préliminaire d'ouverture de la Conférence.

24 Septembre. — 10 h. : Réunion du Comité exécutif de l'Union internationale. — 16 h. : Réunion du Conseil de direction de l'Union internationale. — De 10 à 17 h. : Distribution des insignes et des documents aux membres de la Conférence. — 21 h. : Réception offerte par le président de la « Federazione Nazionale Italiana Fascista per la lotta contro la tubercolosi ».

25 Septembre. — 8 h. : Suite de la distribution des insignes et documents. — 10 h. 30 : Ouverture solennelle de la VI^e Conférence au Capitole. — 11 h. 30 : Réception offerte par le « Gouvernatorat de Rome ». — 15 h. : Rapport et discussion de la question biologique : Eléments filtrables du virus tuberculeux. — Rapporteur : M. le professeur Albert Calmette (Paris).

26 Septembre. — 8 h. 30 : Rapport et discussion sur la question clinique : Le diagnostic de la tuberculose infantile. — Rapporteur : M. le professeur Rocco Jemma (Naples). — 11 h. : Conférence du professeur Eugène Morelli, de l'Université de Pavie : C. Forlanini et le pneumothorax dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — 14 h. 30 : Visite au sanatorium « Cesare Battisti » de la Croix-Rouge italienne et aux institutions contre la tuberculose du « Gouvernatorat de Rome ». — 19 h. : Projection de films antituberculeux de la santé publique italienne sur la lutte contre la tuberculose en Italie.

27 Septembre. — 8 h. 30 : Rapport et discussion sur la question sociale : Organisation de la prophylaxie antituberculeuse dans les districts ruraux. — Rapporteur : M. William Brand (Londres). — 11 h. 30 : Conférence sur l'Assurance obligatoire contre la tuberculose en Italie. — 14 h. 30 : Assemblée générale de l'Union. — 15 h. : Continuation des visites aux institutions antituberculeuses de Rome. — 18 h. 30 : Conférence sur le Traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire par M. le professeur L. Brauer (Hambourg).

28 Septembre. — 8 h. 30 : Départ par train spécial pour Anzio. Visite au sanatorium militaire. Diner au « Paradiso sul mare ». — 18 h. : Retour à Rome. — 21 h. : Départ pour Milan par train spécial.

Séjour a Milan. — (*29 Septembre*). — Arrivée à Milan.

Conférence de l'hon. Stefano Antonio Benni, président de la Confédération nationale fasciste de l'industrie, sur le thème : L'organisation antituberculeuse dans les industries milanaises.

Démonstration pratique des méthodes employées pour la prophylaxie de la tuberculose dans les industries. — Ing. Quintavalle.

Visite dans les institutions antituberculeuses de la ville de Milian et dans les établissements Magneti Marelli, Pirelli, Cantoni.

Inscription à la Conférence. — Les membres d'honneur, les membres conseillers et titulaires de l'Union internationale sont invités à la Conférence et en reçoivent gratuitement les comptes rendus.

Selon la modalité admise par leur organisation nationale, ils peuvent s'inscrire soit par l'intermédiaire de leur Gouvernement ou Association, soit directement au secrétariat de la Conférence, constitué par la « Federazione Nazionale Italiana Fascista per la lotta contro la tubercolosi ». Le secrétariat de l'Union internationale se charge également de transmettre jusqu'au 15 Septembre 1928 les demandes d'inscription des membres réguliers de l'Union qui pourraient lui parvenir.

Peuvent également être admis, à titre de membres de la Conférence, les personnes non membres de l'Union, sur recommandation de leurs Gouvernements ou Associations nationales.

Toute personne désirant s'inscrire comme membre de la Conférence devra donc s'adresser tout d'abord au Gouvernement ou Association nationale de son pays, seuls qualifiés pour transmettre ces inscriptions au Comité d'organisation à Rome.

La finance d'inscription des membres de la Conférence (donnant également droit aux comptes rendus officiels) a été fixée pour la VI° Conférence à 100 lires. Tout versement devra être libellé au nom de la « Federazione Nazionale Italiana Fascista per la lotta contro la tubercolosi », 12, via Toscana, Rome.

Les dames des congressistes jouiront des mêmes facilités que les membres de la Conférence.

Le comité exécutif sera composé de la façon suivante président, S. E. prof. Raffaele Paolucci; vice-président, prof. Vittorio Ascoli, directeur de la Clinique royale médicale de Rome; secrétaires généraux, prof. Arcangelo Ilvento, M. Federigo Bocchetti; trésorier, M. Eschillo della Seta; secrétaire, M. Giuseppe Penso.

Conférence internationale du rat. — Rappelons que la séance solennelle inaugurale de la conférence internationale du rat, — qui aura lieu dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, sous le haut patronage du Président de la République et du Président du Conseil et sous la présidence effective de M. Bokanowski, ministre du Commerce, le mercredi soir 16 Mai, — comportera un double programme, scientifique et artistique.

Le lendemain jeudi 17 Mai, sous la direction des professeurs Gabriel Bertrand et Bordas, auront lieu dans la banlieue parisienne des démonstrations pratiques de dératisation.

Les vendredi 18 et samedi 19 Mai, auront lieu le matin et l'après-midi, au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine ou de l'Institut Pasteur, des séances de travail.

Le même jour, les délégués à la Conférence seront reçus à l'Hôtel de Ville de Paris.

Le dimanche 20 mai, les membres de la Conférence se rendront au Havre. Départ à 7 h. 45, arrivée à 11 h., où ils seront reçus par la municipalité. Grand banquet à bord d'un paquebot. Séances de dératisation de navires. Visite du port et de la ville. Exposition et attractions diverses. Diner. Soirée de gala.

Lundi 21 Mai et jours suivants, s'il y a lieu, à la salle des fêtes de l'Hôtel de Ville du Havre, suite des travaux et clôture de la Conférence internationale.

Association des médecins du département de la Seine. — L'assemblée générale annuelle de l'Association des médecins du département de la Seine aura lieu le vendredi 11 Mai, à 20 h. 30, au petit amphithéâtre de la Faculté de Médecine, sous la présidence de M. Pierre Bazy, président.

La maison américaine à la Cité universitaire. — Sous la présidence de M. le sénateur André Honnorat et en présence de M. Myron Herrich, ambassadeur des Etats-Unis, qu'assistait M. Charlety, recteur de l'Université de Paris a eu lieu lundi après-midi, à la Cité universitaire, la pose de la première pierre de la Maison américaine des étudiants.

De nombreuses personnalités assistaient à cette cérémonie.

Enghien-les-Bains. — L'ouverture de la saison thermale est fixée au 21 Mai. Comme chaque année, la Direction de l'Etablissement thermal mettra gracieusement ses services à la disposition de MM. les médecins et de leur famille (femme et enfants non mariés).

Les médecins et l'impôt sur le revenu. — M. Pierre Rameil, ayant signalé au ministre des Finances que « les bénéfices de certains médecins ont été évalués arbitrairement par l'administration des contributions directes » et ayant demandé « comment les intéressés peuvent justifier de la sincérité de leurs déclarations sans violer le secret professionnel auquel ils sont tenus, en vertu de l'article 378 du Code pénal », a reçu la réponse suivante :

Aux termes de l'article 12 de la loi du 4 Avril 1926 (art. 59 des lois codifiées par le décret du 15 Octobre 1926), lorsque le contrôleur des contributions directes se trouve en désaccord sur le montant du bénéfice déclaré avec un contribuable passible de l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales et notamment un médecin, ce désaccord est soumis à l'appréciation de la Commission consultative prévue par ledit article. La Commission formule un avis indiquant le chiffre du bénéfice professionnel qui lui paraît pouvoir être attribué à l'intéressé et ce n'est que dans le cas où le montant du bénéfice imposé est conforme à l'évaluation de la Commission que le médecin en cause peut être tenu, en cas de réclamation, de prouver l'inexactitude de cette évaluation devant la juridiction contentieuse. A cet effet, il peut, d'ailleurs, user de tous les modes de preuve admis en droit commun et conciliables avec les prescriptions de l'article 378 du Code pénal, étant fait observer, au surplus, que les réclamations sont jugées en audience non publique et que l'obligation du secret professionnel s'impose à toute personne appelée par ses fonctions à intervenir dans l'établissement ou le contentieux de l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Est affecté aux établissements français de l'Inde, M. Bois, médecin-major de 2e classe.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort de M. Charles Flasschoen, et celles, à Montauban, de M. Raymond Lacaze-Dori, ancien conseiller général du Tarn-et-Garonne et à Villiers-sur-Marne, de M. Aimé Dat, de Paris.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 7 MAI. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Pratique. Laboratoire, 9 h. Orale. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

MARDI 8 MAI. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Pratique. Laboratoire, 9 h. Orale. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

MERCREDI 9 MAI. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Pratique. Laboratoire, 9 h. Orale. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

JEUDI 10 MAI. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Pratique. Laboratoire, 9 h. Orale. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

VENDREDI 11 MAI. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Pratique. Laboratoire, 9 h. Orale. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

SAMEDI 12 MAI. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Pratique. Laboratoire, 9 h. Orale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 7 MAI. — Pompanon (H.) : *Etude sur 4 cas de sténose hypertrophique du pylore chez le nourrisson.* — Verboud (G.) : *Luxations pathologiques de la hanche au cours de la coxalgie.* — Tran-nhu-Lan : *Etude radiologique de l'estomac normal chez l'adulte.* — Jury : MM. Ombrédanne, Sergent, Dognon, Mathieu.

MARDI 8 MAI. — Delpech (Ch.) : *Contribution à l'étude des hémoptysies bronchectasiques.* — Bouyssou (P.) : *Voies d'entrée dans la démence.* — Cazin (Léon) : *Le phénomène de Marcus Gum, mâchoire à clignement.* — Glück (A.) : *Cure radicale ambulatoire des hémorroïdes.* — Jury : MM. Bezançon, Claude, Sicard, Baudouin.

Pichat (Edouard) : *La thérapeutique chirurgicale du mégacôlon sigmoïde.* — Couthe (Ch.) : *Sur un cas de sous-maxillite post-opératoire.* — Jury : MM. Lejars, Lecène, Brocq, Mondor.

MERCREDI 9 MAI. — *Thèse vétérinaire.* — Journé : *Les formes de la fièvre aphteuse.* — Jury : MM. Lemierre, Moussu, Robin.

JEUDI 10 MAI. — *Thèse vétérinaire.* — Dengreville : *La méthode de Bier en médecine vétérinaire.* — Jury : MM. Rathery, Coquot, Maignon.

Francioni (M.) : *Etude sur l'encéphalite parkinsonienne.* — Hambourg (Ch.) : *Contribution à l'étude du saturnisme.* — Ginger (Mlle) : *Les embolies artérielles.* — Jury : MM. Achard, Balthazard, Jeanselme, Lian.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES ALTÉRATIONS OSSEUSES DANS LES NÉPHRITES ATROPHIQUES INFANTILES

NANISME RÉNAL - PSEUDO-RACHITISME RÉNAL

Par E. APERT
Médecin de l'hôpital des Enfants-Malades.

Une idée que j'aime à exprimer (malgré les sourires que son énoncé amène le plus souvent sur les lèvres des médecins s'occupant peu d'enfants), c'est que la pathologie de l'adulte est une pathologie incomplète, amputée de nombre de réactions qui ne peuvent se manifester que dans un organisme jeune, malléable, non encore fixé; c'est que c'est seulement chez l'enfant qu'on peut avoir des vues complètes sur la physiologie pathologique; c'est seulement chez lui que l'altération d'un organe révèle ses conséquences totales; de nombreuses possibilités deviennent à l'âge adulte des impossibilités; chez l'enfant, au contraire, tout ce qui concerne l'évolution de l'être, sa croissance, sa transformation pubertaire, tout ce mécanisme merveilleux qui de l'enfant fait un homme, ou une femme, est troublé, influencé par la maladie, ce qui provoque un cortège symptomatologique qui manque quand la maladie frappe un organisme achevé.

L'acromégalie, telle qu'elle survient chez l'adulte en conséquence de tumeurs hypophysaires, est limitée à un accroissement en largeur autant qu'en longueur des mains et des pieds, du menton, du nez, de la langue, à une cyphose vertébrale, à l'arrêt des érections ou des règles.

C'est un syndrome beaucoup moins étendu et beaucoup moins complet que le gigantisme acromégalique, conséquence des tumeurs de même nature survenant dans l'enfance et l'adolescence, avec persistance des cartilages diaphyso-épiphysaires, allongement de tous les os longs, altérations et déviations des extrémités osseuses, arrêt du développement pubéral, infantilisme sexuel indéfiniment prolongé. Cette dernière forme morbide traduit beaucoup plus complètement les conséquences de l'altération hypophysaire. Le fait que, chez l'adulte, les caractères sexuels accessoires (toison pubienne, barbe masculine, mamelles féminines) sont constitués et fixés, ainsi que les épiphyses soudées et consolidées, ampute le syndrome de tout un ensemble de symptômes morphologiques osseux et génitaux.

L'hirsutisme, cette curieuse maladie, conséquence des adénomes de la substance corticale des capsules surrénales, se réduit chez la femme adulte au développement exubérant du duvet corporel, à l'empâtement des formes du corps par un embonpoint disgracieux, et à l'arrêt des règles. Chez la fillette, les même altérations ont de bien autres conséquences : croissance exagérée, pilosités précoces à type masculin (barbe et moustaches), développement du clitoris. Quand la maladie survient à un âge assez tendre, c'est un véritable hermaphrodisme qui survient; bien mieux, le développement physique est, lui aussi, influencé et on a vu des fillettes, jusque-là charmantes, douces et fines, devenir brutales, violentes, rechercher les jeux des garçons, faire le coup de poing avec les camarades. Cette tendance au masculinisme n'est qu'ébauchée chez l'adulte et passerait facilement inaperçue. Elle est pleinement réalisée dans l'enfance.

Ce n'est pas seulement dans les altérations des glandes endocrines qu'on peut mettre en relief l'idée que j'exprimais ci-dessus. Je vais montrer,

Fig. 1. — *Nanisme rénal.* Enfant de 4 ans; taille d'un enfant de 16 mois ; poids d'un enfant de 10 mois ; peau flétrie ; double déviation des genoux en arrière. Poids des reins : 23 gr.

dans le reste de cet article, comment une maladie très fréquente, très étudiée chez l'adulte et sur-

Fig. 2. — *Pseudo-rachitisme rénal.* Même sujet que figure 1. Radiographie du genou. Extrémité inférieure de la diaphyse fémorale évasée et très fortement déviée en arrière.

tout chez le vieillard, la néphrite interstitielle, est susceptible de se manifester, dans les cas exceptionnels où elle apparaît chez l'enfant, avec un cortège de symptômes osseux qui ont échappé complètement en pathologie de l'adulte parce que, chez celui-ci, les os, fixés dans leurs dimensions et dans leur forme, ne traduisent pas par des modifications perceptibles l'atteinte qu'ils ressentent comme conséquence du manque de dépuration urinaire et de l'adultération du milieu intérieur.

Ces altérations osseuses sont de deux sortes : 1° arrêt de la croissance de l'os, ou au moins ralentissement notable du fonctionnement épiphysaire entraînant une diminution notable de la stature : NANISME RÉNAL; 2° altérations morphologiques des épiphyses, élargissement et incurvations des extrémités osseuses, non pas identiques à celles du rachitisme, mais néanmoins assez semblables pour que l'on puisse adopter pour les désigner le nom de PSEUDO-RACHITISME RÉNAL.

Pour donner une idée de ce que sont ces lésions, je vais en emprunter la description à deux observations de néphrite atrophique rénale concernant l'une un enfant de 4 ans, l'autre une jeune fille de 17 ans, soit à deux âges extrêmes de la période d'activité osseuse.

OBSERVATION I (personnelle). — Le 26 Janvier 1926, entrait dans mon service un véritable petit nain, petit bonhomme âgé de 4 ans, développé intellectuellement autant que son âge le comportait, mais tout petit, ne mesurant pas plus de 0 m. 72, ce qui est la taille d'un enfant de 16 mois, et pesant 8 kilogr., ce qui est le poids d'un enfant de 10 mois. En outre, la peau, au lieu de la couleur rosée fraîche habituelle à cet âge, est livide, flétrie et craquelée comme celle d'un vieillard (fig. 1). Intelligence conservée ; élocution nette, langage satisfaisant.

L'enfant nous est amené parce que depuis peu de temps il maigrit et parce que la marche lui est devenue impossible; il s'est plaint de mal aux genoux ; les genoux se sont tuméfiés; l'extension complète des jambes n'a plus pu se faire; l'enfant a été confiné au lit; il a perdu l'appétit et décline rapidement.

Cette déformation bilatérale des genoux est bien plus considérable que celles qu'on peut voir dans le rachitisme. Les condyles fémoraux et la rotule sont saillants en avant et l'extrémité supérieure du tibia est repoussée en arrière d'eux et presque subluxée. Il n'y a du reste pas de traces de rachitisme ailleurs. Le crâne est bien conformé et complètement ossifié; le thorax a sa forme normale et il n'y a pas de chapelets rachitiques; les articulations autres que celles des genoux ne sont pas noueuses.

Les radiographies (fig. 2) montrent que l'épiphyse inférieure du fémur aux deux membres inferieurs, au lieu d'être sur le même plan frontal que la diaphyse, est repoussée en arrière sans pourtant être séparée de la diaphyse. Il n'y a ni décollement, ni luxation de l'épiphyse, mais seulement déviation considérable en arrière.

L'enfant maigrit rapidement ; l'examen radiologique du thorax montra les champs pulmonaires tachetés de petits points sombres qui firent conclure, malgré l'absence de fièvre, à une granulie (granulie froide), et à un pronostic fatal; l'enfant succomba en effet peu après.

A l'autopsie, granulie des poumons et du foie. Ganglions hilaires caséeux. Autres organes sains, sauf les reins. Ceux-ci sont minuscules, le droit pèse 14 gr., le gauche 9 gr. 75. Rappelons que le poids du rein d'un nouveau-né à terme est de 20 gr., c'est-à-dire 1 pour 81 du poids du corps. Chez notre sujet, la proportion tombe à 1 pour 336. Il y a donc une énorme atrophie des reins. Il n'a plus trace extérieurement de la lobulation habituellement si marquée chez le jeune enfant. La surface est granuleuse comme celle d'un petit rein rouge goutteux. Lacis vasculaires sous la capsule. A la loupe, on ne distingue plus la substance corticale et la substance pyramidale, le parenchyme est uniformément rougeâtre. A l'examen histologique, sclérose diffuse avec nombreux noyaux interstitiels, tant dans la substance corticale que dans les pyramides sans prédominance péri-vasculaire, ni péri-glomérulaire.

Les glandes à sécrétion interne (thyroïde, surrénales, hypophyse, testicules) ont été trouvées normales tant macroscopiquement qu'histologiquement.

Thymus réduit à deux traînées minuscules comme c'est souvent chez les enfants morts cachectiques.

Les épiphyses inférieures des fémurs ont été examinées; elles sont déviées en arrière et en haut sans être décollées; le cartilage diaphyso-épiphysaire est vertical et en arrière de l'extrémité inférieure de la diaphyse, au lieu d'être horizontal; les colonnes de cellules cartilagineuses sont déviées et en éventail; les travées osseuses sont très amincies; il y a des zones de cellules cartilagineuses, volumineuses et agglomérées, sortes d'adénomes cartilagineux; on en trouve en plein tissu osseux.

En somme, le nanisme extrême de ce sujet et ses déformations osseuses très particulières ne trouvent leur explication ni dans des lésions inexistantes des glandes à sécrétions internes, ni dans la tuberculose qui a été terminale; la seule lésion ancienne est celle des reins; en rapprochant, comme nous allons le faire, cette observation d'une série d'observations analogues, force est d'attribuer à la fois l'infantilisme et les lésions osseuses à l'état des reins.

Voici maintenant une observation concernant une jeune fille de 17 ans.

Observation II. — (Cameron H. G). Case of osteomalacia and infantilism with renal deficiency (*Proced. of the Royal Soc. of Med.*, Mars 1918).

Fille de 17 ans, reçue pour déformation des poignets, des genoux, des cous-de-pied. L'enfant n'a pas grandi depuis l'âge de 9 ans, époque à laquelle bras et jambes commencèrent à devenir douloureux et à s'incurver. Depuis quelques mois, la marche est devenue impossible. Taille 1 m. 20. Conformation infantile. Radius et cubitus des deux côtés incurvés en dehors à leurs extrémités inférieures; condyles des fémurs reportés en arrière et en dedans; épiphyses inférieures des tibias incurvées. Urines de faible densité contenant des traces d'albumine, pas de cylindres. 2 gr. 07 d'urée par litre de sang (soit 7 fois plus que normalement). Constante d'Ambard décuplée. Wassermann négatif.

Chez les tout jeunes enfants, les lésions osseuses typiques peuvent s'associer à des déformations thoraciques et craniennes banales, comme dans l'observation suivante :

(Paterson). Garçon de 21 mois; dès avant l'âge de 10 mois, déformations articulaires; développement général très retardé, amaigrissement; poids 4 kilogr. 750, celui d'un enfant de 2 mois. Les radiographies (fig. 3) montrent les épiphyses inférieures des fémurs et celles des tibias fortement reportées en arrière et comme subluxées; fontanelle ouverte, bosses frontales et pariétales, nouures chondro-costales; l'enfant a pourtant été nourri au sein jusqu'à 11 mois. Wassermann négatif.

L'enfant n'a jamais pris qu'une nourriture liquide; peu de jours après son admission, on y ajoute de la viande hachée mélangée à de la purée de pommes de terre : convulsions urémiques, mort. Rein gauche tout petit et cirrhotique, rein droit un peu plus volumineux, mais chroniquement enflammé, capsule adhérente. Poids de chacun 5 gr. Examen histologique : fibrose marquée, larges aires de tissu fibreux remplaçant la substance rénale, artères très épaissies, maints glomérules chroniquement oblitérés.

Une trentaine d'observations de ce genre portant sur tous les âges de l'enfance ou de l'adolescence ont été publiées surtout en Angleterre. On trouvera le résumé de la plupart d'entre elles dans la thèse récente de mon élève Foubert (Paris, 1927). Toujours on est en présence de sujets mal développés, paraissant beaucoup moins que leur âge. Parfois les altérations articulaires sont considérables, semblables à celles que nous avons reproduites, et très généralement symétriques. D'autres fois, la déviation des épiphyses est moins accusée et les déformations réalisent le type du genu valgum, mais elles sont néanmoins assez grandes pour gêner ou même empêcher la marche et avoir souvent conduit à des ostéotomies.

De tels cas paraissent beaucoup plus fréquents en Angleterre qu'en France. En l'espace de quelques années, une douzaine ont été relatés à la Royal Society of Medicine de Londres (section des enfants); on ne peut expliquer totalement cette plus grande fréquence par des différences de race, d'alimentation, d'hygiène infantile; il est très probable qu'on observera plus souvent en France des cas analogues quand ils seront mieux connus.

La connaissance de l'origine rénale de telles déformations osseuses n'a pas seulement un intérêt théorique. Il est nécessaire que cette notion soit présente à l'esprit des orthopédistes et des chirurgiens, qui doivent éviter à de tels sujets toute intervention susceptible, en raison de leur état rénal, d'entraîner des accidents d'urémie grave et même la mort.

Fig. 3. — *Pseudo-rachitisme rénal.* Observation de Paterson. Radiographie d'un membre inférieur. Extrémités inférieures des diaphyses fémorale et tibiale fortement déviées en arrière. Poids des reins : 10 gr.

Voici plusieurs cas démonstratifs que je me contente de résumer.

(Paterson). Enfant de 11 ans admis pour des déformations osseuses des bras et des jambes, et surtout des genoux, empêchant la marche, et datant de quatre ans, époque où une maladie des reins a été reconnue. La radiographie jointe à l'article montre une déviation considérable de l'épiphyse fémorale inférieure. Ostéotomie bilatérale, mort par urémie. A l'autopsie, reins extrêmement petits, fibreux et kystiques.

(Cameron). Fille de 15 ans, déformations considérables des poignets et des genoux datant de 18 mois et empêchant la marche depuis 6 mois. Depuis plusieurs années elle a cessé de grandir; naine infantile. Ostéotomie; deux jours après, anurie, somnolence, mort. Un seul rein unique en fer à cheval, microkystique; au microscope néphrite interstitielle chronique; glandes endocrines normales. Il n'avait pas été constaté d'albuminurie durant la vie.

(Hugh Barber). Garçon de 16 ans, très retardé, genu valgum, pas d'albumine dans l'urine; ostéotomie; dix jours après l'opération, coma urémique mortel; reins petits, microkystiques, capsules adhérentes, lésions de néphrite interstitielle

(Naish). Garçon de 16 ans, vers 4 à 5 ans les jambes commencent à s'incurver; à partir de 6 ans, maux de tête de plus en plus fréquents; gros genu valgum, pas d'albumine, ostéotomie; au 20e jour, albuminurie; au 23e jour, somnolence, dyspnée, anurie, mort. Reins petits, capsules adhérentes, néphrite atrophique.

(Paterson). Fille de 7 ans, très arriérée, parlant à peine, taille 85 cm. (celle d'un enfant de 3 ans), grosses déformations osseuses généralisées; en voulant corriger les déformations, on fracture la jambe gauche; anurie, coma, mort. Reins petits et scléreux, néphrite interstitielle microkystique.

Comment se prémunir contre de telles catastrophes? En recherchant les signes de néphrite interstitielle et d'urémie en présence de malformations osseuses du type spécial que nous venons de décrire. Les malformations graves des épiphyses, avec déviations exagérées au niveau du cartilage diaphyso-épiphysaire, doivent faire se méfier de l'existence d'une néphrite interstitielle. Il faut surtout y penser si en outre on constate un retard exagéré du développement, une taille et un poids fortement retardés par rapport à l'âge, et, quand il s'agit de sujets de plus de 12 ans, si la transformation pubertaire tarde à s'ébaucher, en un mot s'il y a du nanisme ou de l'infantilisme.

Il ne faut pas être rassuré par l'absence d'albumine dans l'urine. Cette constatation négative ne contredit aucunement l'existence d'une néphrite interstitielle et d'une urémie latente. De même, l'absence d'œdèmes n'entre aucunement en considération. Les faits que nous venons de signaler ne s'observent nullement en relation avec les néphrites hydropigènes albuminuriques ou hématuriques qui sont de beaucoup les plus fréquentes dans l'enfance et dans l'adolescence. Ils se voient seulement dans les néphrites sèches azoturiques. On pourra soupçonner l'existence de celles-ci si on constate des urines claires, pâles, peu denses, tantôt abondantes, tantôt rares; si le sujet est pâle, amaigri, à peau sèche et flétrie, bistrée; s'il est abattu, somnolent, absorbé; s'il se plaint de maux de tête.

La confirmation du diagnostic sera faite par la recherche du taux d'urée dans le sang. Il suffit de recueillir quelques centimètres cubes de sang par ponction de la veine du pli du coude, ou, chez les tout petits à fontanelle ouverte, par ponction du sinus longitudinal supérieur, ou, à l'âge intermédiaire, si les veines sont peu accessibles, par ventouses scarifiées. La constatation d'un taux d'urée supérieur à 0,50 par litre de sérum doit faire penser à l'existence d'une néphrite interstitielle. Une azotémie dépassant 1 gr. est une contre-indication absolue à toute intervention.

La distinction doit être faite entre les ostéoarthropathies de la néphrite interstitielle infantile et plusieurs altérations osseuses de nature différente.

Le rachitisme vulgaire peut se combiner avec les déformations que nous avons en vue, et il semble bien en avoir été ainsi dans l'observation de Paterson que nous relatons ci-dessus. Chez les enfants en bas âge, l'intensité des déviations épiphysaires surtout aux genoux, leur coexistence avec un retard de développement physique très accentué, tandis que les déformations du thorax et du crâne le sont peu, doivent faire penser à la possibilité d'un élément rénal. Chez les grands enfants, les signes d'insuffisance rénale sont plus faciles à rechercher et on ne confondra pas des séquelles de rachitisme de la première enfance ou des atteintes de rachitisme tardif avec les altérations osseuses de l'insuffisance rénale pour peu qu'on pense à celle-ci.

Une autre cause qu'il faut bien connaître d'altérations osseuses au cours de l'enfance, ce sont les troubles endocriniens. Il existe un nanisme et un infantilisme hypophysaire qui peuvent s'accompagner de troubles rachitiformes, et aussi de polyurie, ce qui peut faire penser à une altération rénale. Mais, dans de tels cas, la polyurie, quand elle existe, est excessive, et, d'autre part, ces sujets ont tendance à l'obésité (syndrome adiposo-génital), tandis que c'est le contraire dans l'insuffisance rénale.

L'infantilisme et le nanisme dysthyroïdiens s'accompagnent aussi souvent d'une tendance à l'obésité. L'épaississement cutané dû au myxœdème ne ressemble en rien à l'œdème d'origine rénale qui fait du reste défaut dans les cas qui nous occupent. Les lésions des articulations, spécialement de la hanche, décrites selon les auteurs sous le nom de coxa vara, ostéochondrite, glissement épiphysaire, atteignent parfois des dysthy-

roïdiens obèses, mais florides, trop grands, précocement développés; l'attention a été attirée récemment sur les cas de ce genre par Jaubert, Papin, Rocher, Péribère, Mme Mornet, et nous-même. Malgré la ressemblance des lésions épiphysaires, tout le reste de l'ensemble clinique sépare ces cas de ceux que nous avons actuellement en vue. Mais il y a des arthropathies d'origine dysthyroïdienne, des rhumatismes thyroïdiens chez des sujets plus atteints dans leur santé générale. Au besoin la mesure de l'azotémie fera, dans les cas douteux, le diagnostic, et constitue en tout cas toujours un excellent renseignement et une précaution utile.

Dans de tels cas, la lésion rénale est assez grave pour primer toutes les déformations osseuses, même quand elles entravent la marche; il faudra s'abstenir de toute intervention chirurgicale, n'user de moyens orthopédiques que très simples, s'abstenir de médicaments actifs et se borner au repos et à une hygiène alimentaire rigoureuse, sans grand espoir, malgré la facilité avec laquelle se fait, dans l'enfance, la régénération du tissu rénal, d'améliorer beaucoup le malade.

En résumé, nous pouvons tirer de cette étude les conclusions suivantes :

1° La néphrite interstitielle atrophique survenant dans l'enfance ou dans l'adolescence est susceptible de provoquer des altérations graves du processus de croissance des os; cette croissance se ralentit ou s'arrête et un certain nombre d'épiphyses, spécialement à l'extrémité inférieure du fémur, se déforment gravement au point parfois de simuler des subluxations et de gêner la marche; dans les cas moins graves, on note des déviations articulaires, surtout des genu valgum (pseudo-rachitisme rénal);

2° De telles atteintes des os coïncident en général avec un état général défectueux, un retard marqué du développement corporel et, quand l'âge le comporte, un retard marqué du développement génital (nanisme et infantilisme rénaux). Les sujets sont en outre maigres et pâles; la peau est flétrie et sèche;

3° Il n'y a pas habituellement d'albumine dans l'urine; mais l'urine est pâle, quelquefois abondante, quelquefois rare; des maux de tête existent souvent et ont d'autant plus d'importance que les céphalées sont rares dans l'enfance;

4° Le diagnostic est confirmé par la mesure de l'azotémie. Un taux d'urée du sang dépassant 0,50 témoigne d'une insuffisance rénale, et, pour peu que l'azotémie soit persistante, on peut affirmer le rapport existant entre l'état du rein et les déformations osseuses;

5° Chez de tels sujets, il faut se garder de toute intervention chirurgicale, toute anesthésie générale est dangereuse, et il faut même être très prudent dans les petites interventions; à la moindre occasion, ils tombent dans un état urémique susceptible d'aboutir en quelques jours à la mort;

6° Aux autopsies, on trouve des petits reins rouges contractés, parfois tellement atrophiques que leur poids total tombe au 1/300e du poids du corps au lieu du 1/80e, proportion normale chez le nouveau-né et du 1/100e ou 1/120e, proportion normale dans l'enfance;

7° Après l'achèvement de la croissance et l'ossification des cartilages diaphysoépiphysaires qui fixe les os dans leur forme définitive, de telles altérations osseuses ne peuvent plus survenir; elles sont particulières aux néphrites interstitielles atrophiques de l'enfance et de l'adolescence [1].

1. On peut toutefois se demander si d'autres altérations osseuses, comme l'ostéoporose sénile, et les fractures du col fémoral, si fréquentes dans la vieillesse, ne sont pas en relation avec les lésions interstitielles du rein, fréquentes aussi à cet âge. Il y a là un ordre d'études que je signale aux chercheurs mieux placés que moi pour y donner suite.

A PROPOS DU MÉMOIRE DE M. LANGERON

QUE PENSER DES MYCOSES DE LA RATE ?

Nous avons reçu les réponses ci-dessous :

1° Note rectificative reçue de M. NANTA.

Je remercie M. Langeron de l'attention qu'il porte à mes travaux. Toutefois, son récent article (*La Presse Médicale*, 18 Avril 1928) renferme un certain nombre d'inexactitudes et d'erreurs matérielles dont il m'importe de relever quelques-unes.

M. Langeron affirme que la « mycose » splénique a été ma dernière étape : elle a été ma première hypothèse (Cf. *Algérie médicale*, Février 1927, page 110, figure et légende) et telle a été la raison pour laquelle j'ai demandé dès le début son avis à M. Pinoy, mycologue incontesté.

Il dit que les « trousseaux de pseudo-filaments sont formés de cordons pleins et non de tubes présentant une paroi et une lumière ». Le jour où M. Langeron se placera dans de bonnes conditions d'observation (cas d'évolution récente ou subaiguë), il sera peut-être assez heureux pour rencontrer des tubes présentant une paroi et une lumière, voire une tête vivante, comme ceux que j'ai montrés à M. Pinoy.

Loin de prétendre que certains filaments ne sont pas d'origine collagène, j'ai dit et répété, précisément pour que la confusion ne fût pas faite par d'autres auteurs, que le pseudo-mycélium d'origine collagène était difficile à distinguer du mycélium vrai, plus ou moins altéré.

M. Langeron « serait tenté » de voir dans ces filaments un réseau fibrineux, résidu des hémorragies juxta-vasculaires. Puisque la technique est encore incertaine sur ce point, et que le champ reste ouvert à l'esprit d'observation, je puis assurer (Cf. *Anat. path.*, Juin 1927, p. 585) que ces filaments existent, par exemple, dans des ganglions, en dehors de toute zone d'hémorragie ancienne ou récente; là, on peut les mettre en évidence par les techniques routinières, comme par les techniques à peine plus nouvelles qui ont servi à établir quelques figures de démonstration de Gamna (hématéine).

Si, des nodules de Gandy, dont la description était tombée dans l'oubli depuis vingt-deux ans lorsque je l'ai relevée et lorsque j'en ai proposé la dénomination, nous passons au domaine expérimental, la question paraît beaucoup plus avancée que ne le dit M. Langeron.

En premier lieu le nodule scléreux, avec amas filamenteux central et mycélium envahissant la sclérose périphérique, sans déterminer d'infiltration leucocytaire immédiate, ce nodule scléreux, tel que je l'ai figuré, a été reproduit expérimentalement il y a près de dix ans, toutes choses égales d'ailleurs, ou toutes proportions gardées, comme dit M. Langeron, dans le tarse du pigeon et en partant d'une Madurella, il est vrai; mais Pinoy pense que l'on devra rattacher les Madurella aux nidulans, pour des raisons botaniques que je n'ai pas à apprécier.

En second lieu, on sait très bien comment « un champignon à mycélium volumineux » peut envahir la rate en partant de la peau. Voilà plus de quinze ans que les professeurs Jadasshonn, de Breslau, et Bruno Bloch, de Zurich, et leurs écoles, ont montré, dans une suite de travaux admirables, qu'il existait des trichophytides hématogènes chez l'homme (hémocultures positives, Jessner); puis, que l'expérimentation les reproduisait chez le cobaye (B. Bloch, Saeves); enfin, comme j'ai été autorisé récemment à le dire d'après les expériences inédites de Bruno Bloch, que l'on pouvait obtenir des rétrocultures en partant de la rate du cobaye.

M. Oberling montre enfin, par une très élégante expérience, que, conformément à son hypothèse et aux faits cliniques ou bactériologiques que j'ai fait ressortir dans les observations de mes collègues algériens, la splénomégalie aspergillaire paraît parfois conditionnée par une lésion splénique antérieure : il provoque ingénieusement l'hémosidérose splénique par injection préalable intraveineuse de saccharate de fer, dans l'espoir de fixer les champignons sidérophiles et obtient une rate énorme après inoculation sous-cutanée de nidulans (Note inédite obligeamment communiquée).

Peut-être donc, M. Langeron, un jour, reprenant par exemple la souche d'*Aspergillus Jeanselmei*, pathogène pour la peau de l'homme, qu'un de ses plus distingués collaborateurs, Ota, a isolé et paraît avoir retrouvé dans la rate du cobaye (je suis tout à fait surpris qu'il n'en parle pas), peut-être M. Langeron reproduira-t-il une splénomégalie aspergillaire du même type que celle que j'ai décrite chez l'homme, avec le même syndrome hépato-spléno-pulmonaire.

2° Réponse de M. P. EMILE-WEIL.

Dans un article de *La Presse Médicale*, après un autre paru dans les *Annales de Parasitologie*, M. Langeron a attaqué les mycoses spléniques et nié leur existence.

Je ne parlerai pas de la forme de ces articles, ne voulant pas me laisser aller à l'adopter, la réprouvant, même s'il était démontré que M. Langeron détînt toute la vérité. Je ne m'occuperai que des faits.

Les objections d'ordre mycologique, qui prennent de l'importance étant donné la compétence de l'auteur, sont les suivantes : *a*) Certains filaments, crus mycéliens, n'ont pas de double contour et présentent non des cloisonnements, mais des cassures, et ne résistant pas à la potasse ne peuvent être des champignons; *b*) les filaments qui sur coupes ne prennent pas les colorants azoïques ou les prennent uniformément ne peuvent être des champignons.

Ces arguments sont les seuls qui comptent. Les autres n'ont pas de valeur. Si ces arguments sont démontrés sans portée, les attaques de M. Langeron s'effondrent. Or, sur ces divers points, les réponses du professeur Pinoy, dont tout le monde connaît la science mycologique, sont formelles, et je puis me placer derrière lui en sécurité. Ma volonté de ne pas prendre parti dans une discussion de botanique mycologique me retient seule de donner également des arguments.

Je dirai seulement : 1° qu'à côté des filaments mycéliens modifiés, plus difficiles à juger, parce que noyés dans des débris conjonctifs et élastiques, existent dans le nodule de Gamna des fructifications et des têtes aspergillaires; 2° que l'organisme réagit par des plasmodes nombreux où des têtes et des filaments sont phagocytés; 3° que j'ai obtenu en cultures pures ou parfois infectées, trois fois sur six cas, un aspergillus, comme Pinoy et Nanta en ont obtenu trois fois sur quinze, et jamais une autre espèce; 4° que des réactions biologiques (déviation du complément) permettent souvent le diagnostic biologique et clinique de l'affection; 5° qu'enfin le traitement ioduré a une action utile et parfois remarquable dans ces splénomégalies comme dans les mycoses indéniables.

Dans ces conditions, mon opinion demeure actuellement ce qu'elle était avant les critiques de M. Langeron, et j'ai l'espoir que les études en cours arriveront à modifier sa manière de voir, étant persuadé que, comme nous, M. Langeron tient moins à son opinion qu'à la vérité.

Réponse de M. PINOY.

Si je m'étais trompé, je reconnaîtrais volontiers mon erreur; je serais en bonne compagnie avec des savants comme Sabrazès et Askanazy qui ont fait des travaux de premier ordre sur les mycoses.

Quand on veut critiquer des travaux, faut-il encore les lire avec soin. Or, Langeron confond splénomégalies bactériennes et splénomégalies mycosiques. Avec Nanta, nous les avons distinguées, et Nanta, dans son rapport au Congrès de Médecine de 1927, a traité séparément la question des splénomégalies bactériennes et celle des splénomégalies mycosiques. Ces deux splénomégalies coexistent parfois, mais la syphilis coexiste bien avec la tuberculose, la sporotrichose avec la tuberculose, etc.

Je savais que Langeron est un morphologiste distingué; je ne pensais pas qu'il fût resté à l'ancienne conception de l'espèce de Linné. Il montre qu'il connaît l'*Aspergillus* (*Sterigmatocystis*) *nidulans*, mais qu'il ne connaît pas la variété de cette espèce.

En général, lorsqu'il se rencontre à l'état parasitaire, ce champignon donne des cultures qui diffèrent toujours un peu du type saprophyte. J'ai déjà attiré l'attention sur ce fait dans une note à la Société de Pathologie exotique en 1915. *Aspergillus* (*Sterigmatocystis*) *Nantæ* n'est qu'une forme biologique de l'*Aspergillus nidulans*, comme les autres formes que j'ai décrites : nicollei, cesarii, pellissardi. Langeron est mal venu à me reprocher une ébauche de périthèce (?), lui qui, avec une forme analogue rencontrée chez le *Trichophyton currii*, a fait un *Ateleothylax* et qui, malgré les protestations motivées de Vuillemin et de Sabouraud, bouleverse toute la classification des teignes en se basant sur des caractères tels que la présence d'organes nodulaires, ébauches de sclérote comme en donnent beaucoup de champignons appartenant à presque tous les groupes, et tels que la présence d'organes pectinés qui ne sont que des hyphes monstrueuses que peuvent présenter beaucoup de champignons dans des conditions de culture défectueuses.

Langeron connaît seulement les mycoses expérimentales que l'on détermine par injection intraveineuse de spores chez le lapin ou chez le pigeon, à l'usage des cours de parasitologie. Lucet, depuis longtemps, a montré que si l'on injecte des spores d'*Aspergillus fumigatus* dans le péritoine d'un cobaye, on détermine une splénomégalie. La rate atteint parfois plus de trois fois et demie son volume.

Langeron m'accuse d'avoir cultivé des impuretés : voyons la technique que j'ai employée et les résultats que j'ai obtenus. J'ai presque toujours assisté à l'opération de la splénectomie, et, aussitôt la rate enlevée, les ensemencements étaient faits à la pipette de Pasteur stérilisée et soigneusement flambée. Chaque point où je faisais un prélèvement était au préalable brûlé par une pointe de feu. A chaque fois, j'effectuais une dizaine de prélèvements en des points différents.

Les ensemencements étaient faits en vue des aérobies et en vue des anaérobies.

Pour les premiers, nous avons employé comme milieux de culture : les tubes de carotte, la gélose de Sabouraud, la gélose ordinaire, le bouillon ordinaire; pour les seconds, le bouillon recouvert d'une couche d'huile de vaseline stérilisée séparément, la gélose de Veillon recouverte ou non d'huile de vaseline, la gélatine profonde recouverte d'huile de vaseline.

En aérobiose, les tubes de carotte sont toujours restés stériles, ce qui indique que, si champignon il y avait, ce n'était pas une impureté venue de l'air.

Trois fois sur quinze ensemencements, la gélose de Sabouraud, les tubes de Veillon ordinaires ou avec couche d'huile de vaseline ont donné l'*Aspergillus Nantæ*.

Lorsqu'un champignon pénètre dans les organismes aussi bien animaux que végétaux, il entraîne souvent des bactéries dont on n'obtient pas toujours le développement, soit parce que les milieux de culture que l'on emploie sont acides, soit parce que l'on ne fait pas de cultures en anaérobiose. Examinons quelles sont les « prétendues impuretés » que j'ai obtenues.

Les trois fois où j'ai obtenu le champignon m'ont donné une culture pure une fois, sur gélose de Sabouraud et sur les tubes de Veillon; une autre fois le champignon était associé avec un organisme spécial donnant des formes à la limite de la visibilité et constituant, comme les synbactéries, des filaments par le groupement en files parallèles des bactéries élémentaires. Cet organisme que j'ai désigné sous le nom de *Synbacterium splenomegaliæ* s'est développé en anaérobiose, dans la gélose Veillon. La troisième fois, outre des cultures pures de champignon sur gélose de Sabouraud et sur gélose Veillon, j'ai obtenu en bouillon et dans quelques tubes de culture, le *Bacillus cutis communis* qui pullulait dans le pus de l'ulcère de jambe dont le malade était porteur.

C'est un fait connu que les leucocytes transportent des germes pathogènes dans la rate et que ces germes peuvent y rester à l'état latent.

Au cours de notre travail, nous en avons eu encore deux démonstrations : une fois, nous trouvons en bouillon un bacille typhique; le malade avait eu une fièvre typhoïde quelque temps auparavant; dans un autre cas, nous isolons un streptocoque; le malade avait eu un érysipèle.

En anaérobiose, en dehors des trois fois où le champignon s'est développé à la surface des milieux, nous avons rencontré trois fois le *Synbacterium splenomegaliæ* qui n'est certainement pas une impureté; deux fois le *Bacillus ramosus*, c'est à cette bactérie très polymorphe donnant des formes filamenteuses très flexueuses que l'on doit rapporter les formes spirillaires trouvées par Nanta et Gruny; elle ne saurait de toute façon être considérée comme une impureté venue de l'air. On sait que *Bacillus ramosus* est un anaérobie d'origine intestinale; il en est vraisemblablement de même de *Synbacterium splenomegaliæ*. Une seule fois, dans tous les tubes de culture, nous avons obtenu un staphylocoque type tétragène à l'état de pureté; il devait par suite se trouver à l'état latent dans la rate.

Ceci montre que la bactériologie des splénomégalies n'est pas aussi simple que se le figure Langeron et qu'il ne suffit pas de l'examen de deux nodules de Gamna pour résoudre la question. Je poursuis cette étude et si, en dehors des quelques notes avec Nanta, je n'ai rien publié, c'est que j'estime qu'il faut encore beaucoup de travail pour la mettre au point.

Passons à la morphologie des nodules de Gamna. Ces nodules, accompagnés de cellules géantes, ont manifestement la valeur d'une granulation parasitaire.

Langeron, après avoir fait bouillir deux nodules de Gandy-Gamna dans la potasse, déclare que les filaments ne résistent pas à l'action de la potasse à 40 pour 100. Avec Nanta, nous avons écrit le contraire. Si Langeron avait traité un plus grand nombre de nodules appartenant à des cas différents, il en aurait certainement trouvé contenant des filaments résistants. Langeron paraît ignorer que les champignons disparaissent de l'organisme par gélification de leur membrane. Alors la membrane se gonfle tellement que la lumière centrale du filament devient virtuelle et ces filaments deviennent solubles dans la potasse. Ce sont les filaments non attaqués par l'organisme qui résistent à l'action de la potasse. Ils résistent aussi à l'action de l'eau de Javel.

La réaction colorante obtenue par Langeron avec les colorants azoïques montre précisément qu'il a examiné des filaments à membranes altérées, de là l'irrégularité de la coloration, certains se colorant, d'autres ne se colorant pas ou partiellement.

Ainsi, quoi qu'en dise Langeron, il ne s'agit pas ici de quelque chose d'analogue au *Discomyces Carrongeani* décrit par Gougerot dans les nodosités juxta-articulaires, et que j'ai été le premier dans une discussion à la Société de pathologie exotique à indiquer comme un faux parasite, ni à l'*Indiella somaliensis* Brumpt, qu'en 1913, dans une revue du *Bulletin de l'Institut Pasteur*, je mentionnais aussi comme un faux parasite. J'ai vu avec plaisir que Brumpt, dans son nouveau précis, s'est rangé à notre avis. J'ai bon espoir que Langeron, en continuant l'étude des splénomégalies, arrivera aux mêmes conclusions que nous.

RÉPONSES AUX OBJECTIONS DE MM. NANTA, P. ÉMILE-WEIL ET PINOY

Par **Maurice LANGERON**.

La rédaction de La Presse Médicale *a eu la courtoisie de me communiquer les objections des auteurs dont j'avais critiqué les travaux dans deux précédents articles. Elle a bien voulu aussi publier mes réponses. Je lui en exprime toute ma reconnaissance.*

Réponses à M. NANTA.

1° M. Nanta objecte que l'hypothèse mycosique a été sa première étape. Or, dans la première note de MM. Nanta, Pinoy et Gruny, parue dans les *C. R. Soc. de biologie*, t. XCIV, 6 Mars 1926, p. 635, il n'est pas question de mycose, mais d'un « spirochète flexueux, plus gros que le tréponème et à spires lâches peu nombreuses » et « d'autre part d'un streptobacille que l'on ne rencontre que dans les nodules et qui constitue des filaments et des kystes absolument comme les myxobactéries. S'agit-il d'une symbiose ou l'un des deux organismes joue-t-il un rôle prépondérant au point de vue étiologique ? » On voit que, dans cette première note, l'hypothèse d'une mycose n'est pas envisagée.

2° L'étude critique de la question des trichophytides et de la présence du champignon dans le sang demanderait de longs développements. Je ferai seulement remarquer à M. Nanta que la notion des trichophytides dites « hématogènes », due principalement à Bruno Bloch, est actuellement très discutée, notamment en Italie; elle devra être abandonnée s'il est prouvé que le champignon existe réellement dans le sang circulant, les toxines libérées par les parasites n'étant plus la cause des accidents cutanés. En outre G. Falchi, dans un travail paru dans le *Bollettino della Soc. med.-chir. di Pavia*, t. XL, 1926, fasc. 3, dit expressément que, dans beaucoup de cas, les trichophytides sont consécutives à des inoculations de trichophytine, vaccin préparé avec des cultures de dermatophytes.

3° Dans l'expérience inédite d'Oberling, il est bien question de splénomégalie, mais il n'est pas dit que le champignon ait été trouvé dans la rate et la splénomégalie peut aussi bien être due à l'action du saccharate de fer qu'à celle du champignon.

4° J'ai sous les yeux le mémoire paru en 1923 dans le tome I des *Annales de parasitologie*, dans lequel Masao Ota décrit l'*Aspergillus Jeanselmei*, isolé par lui d'une onychomycose. Dans le protocole des expériences, il est dit expressément que sur aucun animal (deux cobayes et un lapin) la rate n'a présenté de modification macroscopique; donc il n'y pas eu de splénomégalie. L'examen

microscopique n'a été pratiqué que pour un cobaye; Ota n'a vu de conidiophores que dans l'utérus, le mésentère et le rein; dans la rate il y avait un peu d' « infiltration de lymphocytes et de polynucléaires autour des artères, çà et là quelques cellules géantes, peu de conidies ». Ces dernières ont certainement pénétré par voie sanguine au moment de l'inoculation, à la fois sous-cutanée et intrapéritonéale.

Réponses à M. P. EMILE-WEIL.

1° J'engagerai M. P. Emile-Weil à ne pas trop se fier aux réactions sérologiques. Il suffit de consulter les travaux récents sur la valeur de ces réactions pour le diagnostic des mycoses pour se convaincre que cette valeur est à peu près nulle. Ceci n'est pas mon opinion, c'est celle de tous ceux qui ont effectué sur ce point des recherches expérimentales : par exemple Nicaud (*La Presse Médicale* du 7 Décembre 1926); Macaigne et Nicaud (*C. R. Soc. de biologie*, t. XCVI, 1927, p. 444 et 446); Redaelli (*Boll. Ist. sieroterap. milanese*, t. III, 1926); da Fonseca et Leao (*Sciencia medica*, t. V, 1927, p. 682); Pijper (*Lancet* du 29 Octobre 1927, p. 914). Les résultats sont négatifs ou bien on obtient seulement une réaction de groupe non caractéristique.

2° L'efficacité du traitement ioduré n'intéresse que le malade, mais n'a pas de valeur diagnostique, car l'iodure de potassium guérit bien d'autres affections que les mycoses et n'est pas efficace dans toutes ces dernières.

3° Pour le reste, M. P. Emile-Weil se retranche derrière les arguments de M. Pinoy; c'est donc pour lui une question de conviction. Comme toutes les convictions sincères sont respectables, je ne puis que m'incliner et proclamer avec lui que je tiens infiniment moins à mon opinion qu'à la vérité.

Réponses à M. PINOY.

Les critiques de M. Pinoy sont les plus importantes et les mieux motivées. Elles font honneur à sa compétence universellement reconnue, à laquelle je me suis toujours plu à rendre hommage.

1° M. Pinoy me reproche de confondre les splénomégalies bactériennes et les splénomégalies mycosiques. L'argument est spécieux. D'abord il n'est question dans mes deux articles que des mycoses spléniques. Mais M. Pinoy lui-même a singulièrement varié sur ce point. Dans une première note à l'Académie des Sciences, parue le 7 Juin 1926, il décrit une bactérie anaérobie, qu'il nomme *Synbacterium splenomegaliæ*; il la range parmi les myxobactéries et lui rattache les gros filaments pourvus d'ornements et d'épines, ainsi que les formes kystiques, observés dans les nodules sidérosiques. Il dit expressément que cette « synbactérie doit déterminer chez l'homme des maladies fébriles aiguës qui actuellement sont confondues avec d'autres affections soit typhiques, soit mélitococciques, soit plutôt paludéennes... ». Quelques mois plus tard, toujours à l'Académie des Sciences, le 7 Février 1927, les pseudo-kystes sont devenus : « les uns des organes de fructification; les autres des organes ornementaux du périthèce d'un champignon... appartenant au stirpe du *Sterigmatocystis nidulans* ». Le même agent pathogène n'est donc plus une bactérie (ou myxobactérie), mais un champignon et je me vois obligé de surprendre M. Pinoy en flagrant délit de contradiction.

2°. On pourrait discuter longtemps sur la valeur relative des espèces, sous-espèces, variétés, etc. Peu importe le degré de hiérarchie auquel M. Pinoy place les formes qu'il veut séparer du *Sterigmatocystis nidulans* type. Ce qui est certain, c'est que la systématique est une science précise, soumise à des règles. Une espèce, ou toute autre forme, pour être valable, doit être définie par une diagnose qui précise ses caractères et indique ceux qui la distinguent des formes voisines. Autrement il serait impossible de la reconnaître et d'établir dans la suite des comparaisons. Le critère morphologique est celui qui sert habituellement de base à ces diagnoses. Je ne ferai pas ici le procès des espèces biologiques; je me borne à discuter la valeur de l'*Aspergillus nantæ* qui fait l'objet du débat. Je pense qu'on ne peut considérer comme une diagnose les quelques caractères négatifs mentionnés dans les *C. R. Soc. de biologie*, t. XCVII, 1927, p. 67, à propos d'une aspergillose expérimentale du lapin. On voit bien, par la double rangée de phialides, qu'il s'agit d'un *Sterigmatocystis*, mais il est impossible d'aller plus loin et de savoir à quel groupe le rattacher. M. Pinoy pense qu'il dérive du *S. nidulans*, mais c'est une simple hypothèse.

3° J'ai sous les yeux le travail de Lucet, paru en 1896 dans le *Bull. Soc. française de méd. vétér.* et le volume plus complet, publié en 1897 à la librairie Mendel. Dans les observations de mycoses spontanées, la rate ne paraît pas avoir réagi. C'est seulement dans les mycoses expérimentales que Lucet trouve, chez le cobaye, des altérations *rencontrées assez rarement chez les autres animaux* : ces lésions, bourrées de mycélium, prennent un aspect rayonné qui rappelle de loin l'actinomycose. Mais aussi dans quelles conditions ces expériences ont-elles été faites! Les animaux recevaient dans leurs vaisseaux d'énormes quantités de virus, par exemple 2 cmc d'une très riche émulsion de spores. Avec des procédés aussi violents, toutes les barrières physiologiques sont forcées et les conclusions tirées de ces résultats ne sont vraiment pas valables pour la maladie naturelle.

4° M. Pinoy fait dévier le débat sur le terrain bactériologique où je ne veux pas le suivre. Je remarquerai seulement que les germes variés, isolés par lui, ne paraissent pas présenter de spécificité et qu'il serait au moins prématuré de leur attribuer un rôle dans la nouvelle entité clinique qu'on veut faire accepter. Mais là n'est pas la question. Il s'agit d'une mycose de la rate et jusqu'ici rien ne prouve que l'*A. Nantæ* soit un germe pathogène et soit la cause de la splénomégalie. Rien ne prouve non plus sa présence dans les nodules de Gandy. M. Pinoy a vu dans ces nodules des filaments qui résistent à la potasse et aux hypochlorites. Je retourne immédiatement cet argument contre lui et je réponds que les pseudo-filaments sont formés par un complexe organique ferrugineux. Or, ces complexes sont extraordinairement stables et résistent à l'ébullition dans les alcalis caustiques et dans les acides. A. Jousset vient d'en donner une nouvelle preuve dans son très intéressant article sur l'anthracose pulmonaire, paru dans *La Presse Médicale* du 14 Avril 1928. Il n'est donc pas surprenant que M. Pinoy ait vu résister à l'action de la potasse le pseudo-mycélium et les pseudo-têtes aspergillaires. J'ai obtenu moi-même ce résultat, car j'ai fait l'expérience sur plus de deux nodules.

5° M. Pinoy ne craint pas d'avancer que les champignons disparaissent de l'organisme par gélification de leur membrane. M. Pinoy a-t-il suivi ce processus? Pourquoi certains filaments seraient-ils gélifiés et les autres pas? Il est admis, depuis les recherches de Gilson, Winterstein, Iwanoff, Wisselingh, etc., que la paroi des champignons est formée d'une substance analogue à la chitine des arthropodes et bien différente des celluloses des autres végétaux. On connaît des mucilages cellulosiques, pectosiques et callosiques, mais je ne crois pas que personne ait signalé la gélification de la chitine. C'est seulement chez les phycomycètes (ou siphonés de Vuillemin) que Mangin (*C. R. Acad. des Sc.*, *Journ. de bot.*, *Bull. Soc. mycol. de France*, *Bull. Soc. bot. de France*, *C. R. Soc. de biologie*, *passim* depuis 1888) a démontré l'existence de la callose, pure chez les Saprolégniées, d'un mélange de callose et de cellulose chez les Peronosporinées, de cellulose et de pectose chez les Mucorinées. C'est grâce à la diffluence de la callose, apparue plus tard, que les spores de ces dernières sont mises en liberté. Rien de pareil chez les hyphomycètes. J'ai d'ailleurs rappelé que dans des mycétomes très anciens, durant depuis dix ans et plus, on trouve des grains renfermant des filaments morts et vides de cytoplasme, mais dont la membrane est inaltérée.

6° Le périthèce de l'*Ateleothylax currii* a été décrit par Chalmers et Marshall (*Journ. of trop. med. and. hyg.*, t. XVII, 1914, p. 290) dans des cultures. Il est figuré dans une fort belle planche qui représente très bien l'aspect extérieur et la structure. Chalmers et Marshall ont pu en isoler des asques stériles dont l'un est figuré. C'est une belle découverte dont Ota et moi devions faire état. M. Pinoy conviendra qu'il y a une différence entre ce périthèce obtenu en abondance dans les cultures et l'ébauche qu'il pense avoir aperçue dans une coupe de rate.

7° En ce qui concerne l'*Indiella somaliensis* Brumpt, 1906, il y a une véritable erreur de fait et je me vois obligé de retourner à M. Pinoy le reproche qu'il m'adresse de n'avoir pas lu avec soin les travaux que je critique. Brumpt n'a jamais dit que c'est un faux parasite. Dès la deuxième édition de son *Précis de parasitologie* (1913, p. 967) ce parasite passe dans le genre *Discomyces*; il y est encore dans la troisième édition (1922, p. 989) et dans la quatrième (1927, p. 1201) il devient, par application de la loi de priorité, *Actinomyces somaliensis*. Ce parasite a été cultivé par Bouffard à Djibouti en 1901, et retrouvé par Fülleborn en Afrique occidentale allemande (*Arch. für Schiffs-und Trop. Hyg.*, t. XV, 1911, p. 131).

***

Je crois avoir répondu aux principales objections qui m'ont été opposées. Pour conclure, je maintiens intégralement tout ce que j'ai avancé dans mes deux précédents articles (*Annales de parasitologie*, t. VI, 1928, p. 211-220 et *La Presse Médicale* du 18 Avril 1928). Je précise seulement un point concernant les nodules de Gandy-Gamna. On a interprété comme filaments mycéliens et organes sporifères deux formations distinctes : d'une part les trousseaux fibreux dégénérés, formant des rubans plats, cassés irrégulièrement, simulant un mycélium cloisonné (*Le sang*, t. I, 1927, p. 528, fig. 2-4 et p. 530, 12, fig. 3); d'autre part les concrétions ferrugineuses, véritables pseudo-morphoses avec épigénie du fer, qui simulent des têtes aspergillaires isolées ou attachées à un volumineux pseudo-filament de même origine (*Le sang*, t. I, 1927, p. 530, 1-11, fig. 3). Ce sont ces concrétions qui, étant constituées par un complexe organique chargé de fer, résistent à l'action des alcalis caustiques et des acides, même à l'ébullition.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

QUE DOIT-ON PENSER DES « HORMONES CARDIAQUES ? »

Certains fabricants de produits opothérapiques spécialisés mentionnent encore les extraits myocardiques sur la liste des « extraits glandulaires » ou des « produits endocriniens » qu'ils mettent à la disposition des praticiens. Cette manière d'assimiler le cœur à une glande à sécrétion interne choque violemment toutes les notions les plus fondamentales de l'histologie et de la physiologie, et l'on ne saurait être surpris d'avoir vu tomber la vogue qu'avaient value à cette thérapeutique l'autorité de Rénon et de Martinet, et les bons résultats que ces auteurs affirmaient en retirer dans toute une série de cas de défaillance cardiaque. A l'heure actuelle, l'opothérapie cardiaque est complètement délaissée.

Or, voici que la notion d'une « hormone cardiaque » est de nouveau à l'ordre du jour. Elle nous revient, cette fois, de l'étranger, mais, si ses applications cliniques en sont encore à leurs premiers tâtonnements, elle est introduite, cette fois, par des travaux scientifiques intéressants et précis de physiologie et de chimie.

Par quelles étapes cette conception d'une « hormone cardiaque » en est-elle arrivée à prendre corps ?

***

On possède, depuis Ringer, dans la méthode des circulations artificielles intracardiaques, un simple et élégant procédé qui donne la possibilité d'étudier l'action des différentes substances circulantes sur la contraction myocardique. Cette méthode a permis, en particulier, d'étudier l'influence des différents ions métalliques sur le rythme cardiaque, influence qui, pour Loeb, serait le fait de modifications purement physiques.

Mais on constate que, si les substances contenues dans la solution perfusée exercent une influence sur la contraction cardiaque, l'inverse est également vrai : la contraction cardiaque modifie la solution perfusée. Howell a constaté, par exemple, que l'excitation du vague détermine l'élévation du taux du K; l'excitation du sympathique, celle du taux du Ca.

Or cette modification chimique s'accompagne d'une modification biologique bien plus importante encore. O. Lœwi a constaté le fait suivant : si l'on entretient les contractions du cœur par perfusion de solution de Ringer, et si l'on soumet ce cœur à une excitation du vague ou du sympathique, le liquide de perfusion acquiert, du fait de l'excitation nerveuse, des propriétés nouvelles, qui lui permettent de reproduire, soit sur un autre cœur, soit ultérieurement sur le même cœur, les mêmes effets que l'excitation nerveuse correspondante au point de vue chronotrope, inotrope, dromotrope, — même bathmotrope (L. Fredericq) — et après un temps de latence équivalent. L'expérience peut se faire soit sur le cœur d'animaux à sang chaud, soit sur le cœur de la grenouille (O. Lœwi, R. H. Kahn). Sous l'action du système nerveux végétatif, le myocarde déverserait donc dans le liquide de perfusion des « substances vagales » ou des « substances sympathiques », et ces dernières seraient distinctes des ions K ou Ca, puisque l'atropine empêche la production de la substance vagale sans modifier le taux du K. Bien plus, ce qui se produit pour les cœurs isolés et perfusés se passe peut-être également dans l'organisme vivant, car les « substances vagales » se retrouveraient dans le sang carotidien, d'après les expériences de circulation croisée de Zunz et Govaerts. Il est vrai que Tournade, Chabrol et Malmejac n'ont pu les mettre en évidence dans la circulation coronaire.

Abderhalden émettait déjà l'opinion que les substances vagales ou sympathiques pouvaient trouver leur origine dans le « tissu myoïde » du faisceau de conduction. Mais, au cours du fonctionnement normal du cœur, ne pouvait-on pas retrouver, dans le myocarde lui-même, des « substances actives » analogues ?

J. Demoor (de Bruxelles), seul, puis en collaboration avec son élève P. Rylant, s'est attaché, depuis 1922, à cette question. Ces auteurs ont étudié successivement l'action des substances retirées du cœur de la tortue sur le cœur de la grenouille, puis l'action des extraits myocardiques du chien sur le cœur isolé du lapin, enfin celle des diverses régions du myocarde des animaux les plus variés sur telle ou telle cavité isolée du cœur du lapin ou du chat.

Ils ont constaté, grâce à ces expériences, que l'activité des extraits myocardiques varie du tout au tout selon la région d'où ils proviennent, mais qu'elle est dénuée de toute spécificité zoologique. Le myocarde de la région sinusale de l'oreillette droite et le tissu nodal possèdent des propriétés particulières qui ne se retrouvent que dans les extraits endo-sous-endocardiques des ventricules. Les extraits de ces régions, qu'ils soient aqueux ou alcooliques, déterminent une stimulation très nette de l'inotropisme et du chronotropisme cardiaques. Ils amplifient les contractions, tant dans le sens systolique que dans le sens diastolique, et ils les précipitent. Ils renforcent l'action de l'adrénaline, qui est analogue à la leur, mais ils ne peuvent lui être assimilés, car leurs effets sont plus persistants et ne comportent pas de phase secondaire de dépression. Enfin, ils peuvent réveiller les contractions du cœur plusieurs heures après leur arrêt complet : on voit, sous leur influence, reparaître d'abord des secousses fibrillaires, puis des contractions rythmées.

L'extirpation de la région sinusale fait apparaître un rythme « autonome » de type généralement tawarien. La greffe de cette même région en plein myocarde — greffe qui réussit facilement — impose de nouveau un rythme sinusal, qui persiste le plus souvent d'une manière définitive. Si ce rythme sinusal disparaît par la suite, c'est que le greffon s'est atrophié.

L'action des extraits d'oreillette droite sur l'oreillette droite isolée, après extirpation du nœud de Keith et Flack, est très analogue à l'action exercée sur le cœur en fibrillation : ces extraits « font reparaître le travail rythmique aux dépens de l'activité irrégulière fondamentale ».

L'oreillette gauche, isolée et soumise à perfusion par le liquide de Ringer, reste d'abord inerte et immobile pendant vingt à quatre-vingts minutes. Puis elle reprend une activité autonome, qui se manifeste par des secousses violentes, mais espacées et complètement irrégulières. L'adjonction d'extrait actif de myocarde sinusal semble n'exercer aucune influence sur la durée ni sur l'inertie de la phase négative initiale. Mais elle détermine ensuite la régularité des pulsations, qui ne se produirait jamais spontanément.

La « substance active » de Demoor est distincte des substances vagales et sympathiques de Lœwi, mais elle ne les détruit pas. Le cœur, soumis à la perfusion de « substance active », deviendrait insensible à l'excitation du vague, mais il réagirait normalement aux substances vagales lancées dans sa circulation coronaire. Tout se passe comme si l'excitation du vague était incapable de déclencher la formation de « substances vagales » en présence de « substances actives » en pleine action, l'organe ayant conservé cependant son aptitude à réagir sous l'influence de « substances vagales » préformées.

Enfin, la substance active d'origine sinusale exercerait une action vagomimétique sur le péristaltisme intestinal, et cette action n'appartient pas aux extraits des autres régions du myocarde (Jendrassik).

Les travaux de Demoor, on le voit, tendent à affirmer de plus en plus nettement l'importance des facteurs humoraux dans la régulation de l'activité myocardique. « Le travail rythmé des oreillettes serait la conséquence d'un réglage humoral des éléments musculaires irritables par une ou plusieurs substances qui ont leur origine dans le tissu nodal. »

***

Peu après Demoor, et indépendamment de lui, Haberlandt (d'Innsbrück), isolait, d'abord dans les cœurs de grenouille, puis dans les cœurs de mammifères, une substance active très voisine, à laquelle il n'hésitait pas à donner le nom d' « hormone cardiaque ». Cette substance se retrouve dans tout le système de conduction du myocarde, sinus, faisceau de His, nœud de Tawara.

Ses propriétés sont analogues à celles de la « substance active » de Demoor. Sans influence sur les contractions cardiaques physiologiques, elle les accélère et les renforce lorsqu'elles faiblissent. Elle peut ranimer les pulsations après arrêt complet du cœur, ou rétablir la régularité des contractions au moment où elles ne se produisent plus que par groupes espacés. Préventivement, elle semble rendre le cœur réfractaire à la syncope, de telle sorte que les contractions du cœur du lapin, traité par une dilution au centième de l'extrait de Haberlandt, persistent une demi-heure après l'arrêt complet de la respiration. Enfin, elle serait capable de réduire le block auriculo-ventriculaire : à ses propriétés inotropes et chronotropes, elle ajouterait donc des propriétés dromotropes.

Des contrôles minutieux permettraient d'éliminer les causes d'erreur que pourraient constituer des modifications de pression dans le régime des liquides de perfusion, ou même des variations, — du moins grossières, — dans l'équilibre acide-base. L'épreuve de l'ergotamine, la thermostabilité différencieraient cette « hormone cardiaque » de la « substance sympathique » de Lœwi, ainsi que de l'adrénaline.

D'ailleurs, l'hormone cardiaque est loin de posséder l'action vaso-constrictrice de l'adrénaline. Au contraire, si l'on étudie la circulation coronaire par perfusion, selon la technique de Läwen-Trendelenburg, et que l'on y provoque la vaso-constriction par l'adrénaline, l'introduction consécutive de l' « hormone cardiaque » dans le liquide de perfusion détermine une vaso-dilatation manifeste. Cette action vaso-dilatatrice explique que l'hormone cardiaque provoque parfois une certaine hypotension artérielle, qui a, d'ailleurs, été retrouvée par Kemal Djenab et Mouchet avec les extraits de faisceau de His. Chez les animaux rendus hypotendus par saignée, l' « hormone cardiaque » provoquerait au contraire un relèvement de la tension, du fait de son influence stimulante sur le rythme et sur l'énergie des pulsations cardiaques.

Habituellement présente dans les extraits aqueux, la substance active étudiée par Haberlandt se retrouve souvent aussi dans les extraits alcooliques. Cependant elle est insoluble dans l'éther et difficilement soluble dans le chloroforme : elle n'est donc pas de nature lipoïdique. D'autre part, elle dialyse facilement : sa molécule est donc relativement simple. Enfin, contrairement aux descriptions de Demoor, elle serait

thermostabile. Les faits avancés par Haberlandt auraient été contrôlés récemment par Plesch.

Haberlandt pousse hardiment ses inductions physiologiques, et il ne craint pas de conclure que les contractions rythmiques et coordonnées du myocarde sont la conséquence de l'excitation chimique produite en permanence par l' « hormone de la motilité cardiaque » dans la région du faisceau de conduction, et principalement au niveau du sinus.

***

Si intéressants et si suggestifs que soient les faits observés par Demoor et par Haberlandt, ils n'autorisent certainement pas encore des conclusions aussi absolues. Que l'activité musculaire, l'excitation nerveuse, et même la conduction de l'onde de contraction cardiaque s'accompagnent de phénomènes chimiques particuliers, c'est là un fait qui n'a rien de surprenant en soi-même. On peut sans doute espérer que l'étude de ces phénomènes chimiques nous permettra de pénétrer plus avant que nous n'avons fait jusqu'à présent dans l'intimité de ces faits physiologiques, mais c'est assurément forcer l'interprétation des expériences que de voir une hormone dans chaque extrait de tissu, dès que cet extrait est doué de propriétés chimiques, biologiques ou pharmacodynamiques qui paraissent lui être particulières et qui intéressent l'organe d'où il a été retiré.

A plus forte raison doit-on accentuer encore les réserves, lorsqu'on a affaire à un tissu comme le faisceau de conduction du myocarde, dont la structure histologique est absolument différente de la structure glandulaire, et auquel il semble vraiment téméraire d'attribuer une fonction sécrétoire.

Voici, d'ailleurs, que la spécificité de l' « hormone cardiaque » se trouve compromise par l'extension même qu'on est déjà amené à donner à cette notion. L' « hormone cardiaque », qui semblait d'abord produite dans le myocarde pour agir sur le myocarde, se retrouverait dans le sang, dans les muscles, dans le foie ! Ce sont là des faits troublants, qui ressortent surtout des travaux de Zwaardemaker, de Asher, de Zuelzer.

***

Zwaardemaker (d'Utrecht), étudiant l'action des irradiations sur les contractions du cœur de la grenouille, avait constaté que les rayons α du radium ou de l'uranium, les rayons β du potassium ou du rubidium entretenaient leur pulsatilité rythmique. Il en est de même chez l'anguille (Zwaardemaker), chez le lapin (Jannink et Feenstra), et les rayons cathodiques produiraient les mêmes effets (Zwaardemaker et Feenstra). Or Zwaardemaker est parvenu à adsorber, par le silicate de magnésie, une substance qu'il nomme « automatine », et qui paraît être le support de cette propriété.

L'action de l' « automatine » de Zwaardemaker sur le cœur se rapproche beaucoup de celle des « substances actives » de Demoor ou de l' « hormone cardiaque » de Haberlandt. Cependant Haberlandt, étudiant l'influence des rayons sur l' « hormone cardiaque », est loin d'aboutir à des conclusions aussi nettes que celles de Zwaardemaker.

Le siège d'élection de l' « automatine » de Zwaardemaker se trouve dans la région atrioventriculaire, où il en existe toujours une réserve susceptible d'entretenir la pulsatilité rythmique pendant un certain temps, même en l'absence de toute irradiation. La présence du potassium dans le liquide de Ringer suffit en tout cas pour l'entretenir.

Mais l'automatine, ou du moins l'automatinogène, ne font pas défaut dans le myocarde ventriculaire : il s'y trouve seulement dissimulé et en faible quantité. Les rayons β du K ne suffisent pas pour l'activer à l'état physiologique; mais, expérimentalement, le rayonnement du radium le révèle. Bien plus, on retrouve l'automatinogène dans le sang circulant et dans les muscles striés des membres, si bien que Zwaardemaker se demande si l'automatine est produite par le tissu nodal du cœur et si elle s'y active, ou bien si elle ne se trouve pas plutôt dans le sang circulant et dans les tissus, si elle ne s'y active pas, et si elle ne vient pas seulement se fixer avec élection, secondairement, sur le tissu nodal du cœur.

D'autres auteurs estiment que le lieu de formation des substances actives serait le foie.

Asher (de Berne), avec Takahashi et Richardet, avait remarqué que la solution de Ringer, après perfusion prolongée dans le foie, acquiert des propriétés stimulantes sur la fréquence et sur l'amplitude des pulsations du cœur de grenouille ou de crapaud. Kobori, dans le laboratoire d'Asher, constatait le même fait sur les cœurs des mammifères. Les mêmes effets se produisaient avec des extraits dialysés de foie broyé. En outre, la substance active d'Asher produisait l'inversion de l'action de l'atropine sur le cœur.

Zuelzer (de Berlin) extrait également du foie une substance dont l'action sur la contraction cardiaque apparaît puissante, et qu'il qualifie d' « hormone cardiaque ». Sur les cœurs de grenouilles isolés par la méthode de Straub, sur les préparations de cœur-poumon de chiens de Starling, sur les cœurs de chats perfusés selon la technique de Langendorff (Irvin Fischer, Erich A. Müller et G. Zuelzer), les préparations obtenues par Zuelzer produisent le renforcement et l'accélération des battements cardiaques, en même temps que l'élargissement des artères coronaires et l'augmentation de leur débit. Elles se distinguent, par ce dernier caractère, des toni-cardiaques et de l'adrénaline. Mais elles ne paraissent pas jouir de propriétés aussi électives que l' « hormone cardiaque » de Haberlandt sur le « rythme cardiaque », et elles seraient, en outre, à l'inverse de ces dernières, nettement hypertensives.

La substance utilisée par Zuelzer est de réaction basique (sa solution à 1 pour 100 est de *p*H 8,3). Elle est extraite à froid par le méthanol, elle est facilement dialysable, et ne contient ni albumine, ni sels, ni soufre, ni phosphore, ni adrénaline, mais elle donne, à un très faible degré, les réactions d'Adamkiewicz et de Millon. Enfin elle est thermostabile.

Bien qu'il n'ait pu la retrouver dans le sang des veines sus-hépatiques, Zuelzer croit qu'il s'agit d'une hormone, et que son action s'exerce à l'état normal, physiologique, sur la contraction et sur la trophicité cardiaques. Il oppose ainsi son « hormone cardiaque », à celle d'Haberlandt. La polémique soulevée à cet égard, entre ces deux auteurs, paraît quelque peu oiseuse. Il faut bien reconnaître que, si le rôle physiologique de l'extrait sinusal d'Haberlandt n'est nullement prouvé, celui des substances étudiées par Zuelzer ne l'est pas davantage, et qu'il y a un véritable abus de langage à donner le nom d' « hormone cardiaque » à un extrait hépatique, pour la seule raison qu'il possède des propriétés pharmacodynamiques particulières, qui s'exercent sur les contractions cardiaques et sur le débit coronaire.

***

Avant de conclure à une hormone spécifique nouvelle, il faudrait s'assurer que les effets obtenus, tant par Demoor et par Haberlandt que par Zwaardemaker, par Asher et par Zuelzer, ne sont pas dus à un corps connu issu du métabolisme tissulaire.

L'existence de la substance active dans la fibre striée du cœur et des muscles de la vie de relation (Zwaardemaker), son abondance dans le foie (Asher, Zuelzer) peuvent donner à penser qu'elle serait issue du glycogène, ou du moins que la présence du glycogène serait nécessaire à sa formation. Or on sait que certains auteurs ont préconisé l'action eutrophique des solutions sucrées hypertoniques sur le cœur (Klewitz et Kirchhenn; Büdingen). Mais les substances étudiées sont des substances azotées, qui ne semblent rien avoir de commun, du point de vue clinique ni du point de vue biologique, avec les hydrates de carbone.

Asher s'est d'abord demandé si les extraits et les liquides de perfusion qu'il avait retirés du foie ne contenaient pas une substance spécifique. Mais il n'a jamais donné à cette idée la même précision que Zuelzer. Au contraire, il a constaté que toutes ses expériences peuvent être reproduites avec des quantités minimes de cholate de soude. Les expériences récentes de son élève S. Matsuyama montrent que la choline, à la concentration de 1 pour 1.000 à 1 pour 6.000, renforce très nettement les pulsations cardiaques du rat, et les sensibilise à l'action de doses infimes d'adrénaline, qui correspondent à celles de l'adrénalinémie physiologique. Or ces concentrations de 1 pour 1.000 à 1 pour 6.000 pourraient se retrouver en permanence dans le sang, si bien qu'il ne serait pas interdit de considérer l'association de la choline et de l'adrénaline comme l'excitant physiologique du cœur. D'ailleurs Demoor et Ryland ont eux-mêmes constaté que les effets si caractéristiques, obtenus par eux sur l'oreillette gauche isolée au contact de la substance active d'origine sinusale, pourraient être reproduits par le choc traumatique en présence de choline et d'adrénaline.

Cependant les substances actives préparées par Demoor, par Haberlandt, par Zuelzer et par Asher lui-même ne contiennent pas de cholates ni de choline.

Une autre hypothèse a été émise plus récemment par R. Rigler (de Vienne). Cet auteur s'est attaché à préparer des extraits selon la technique de Demoor, et il a vérifié les modalités de leur action cardiaque, à quelques nuances près pour ce qui concerne les pulsations rythmiques de l'oreillette gauche. Mais il a surtout cherché à en préciser la composition chimique. Comme les autres auteurs, il les a trouvés solubles dans l'eau et dans l'alcool, insolubles dans l'éther sulfurique, partiellement solubles dans l'éther de pétrole, thermostabiles, facilement dialysables. Il a constaté, en outre, qu'ils sont facilement adsorbés par le charbon animal ou par le talc de Venise. Enfin il a déterminé leurs principales propriétés biologiques. Ils font contracter l'utérus isolé du cobaye, mais non celui du rat. Ils relèvent par injection dans la veine jugulaire la tension artérielle du chat endormi à l'éther et atropinisé, mais provoquent, dans les mêmes conditions d'administration, chez le cobaye, un choc mortel. Enfin ils donnent la diazo-réaction et la réaction de Pauly à la manière des imidazols, ce que Gerngrosz signale également sur les extraits d'origine hépatique préparés par Zuelzer. Or, tous ces caractères chimiques et biologiques appartiennent à l'histamine, et Rigler conclut que les « substances actives sinusales » de Demoor, l' « hormone de la motricité cardiaque », extraite du faisceau de conduction par Haberlandt, l' « hormone cardiaque » retirée du foie par Zuelzer, comme les extraits hépatiques de Asher et l' « automatine » de Zwaardemaker, sont également constitués par de l'histamine. Zwaardemaker serait d'ailleurs tombé d'accord sur ce point avec Rigler, et aurait réussi à reproduire avec l'histamine plusieurs des expériences d'activation par les rayons qu'il avait réalisées avec son « automatine ». En outre, il pense que l'automatine serait également très voisine de la vita-

mine B, récemment isolée par Jansen et Donath, et dont la carence, on le sait, peut donner lieu aux troubles cardiaques graves du béribéri.

Puissant vaso-dilatateur (Dale et Richards; Burns et Dale), l'histamine se retrouve, d'ailleurs, d'une manière très générale, dans l'organisme : dans le sang (Harris), dans le foie (Dale), dans la peau (Harris), dans le poumon (Dale). Dans ce dernier organe, son pourcentage atteindrait 0 gr. 075 pour 1.000. Rigler en trouve 0 gr. 028 pour 1.000 dans le tissu sinusal, et émet l'hypothèse que l'histamine pourrait être un des éléments dont l'action de présence est nécessaire pour la régulation de l'automatisme cardiaque.

Les travaux de H. Frédéricq, de L. Brouha montrent qu'un grand nombre d'acides aminés possèdent des propriétés analogues, à la fois toni-cardiaques et vaso-dilatatrices. Pour Weichardt, l' « hormone cardiaque » serait constituée uniquement par des produits de désintégration protéique.

***

En dehors même de leur grand intérêt doctrinal, ces faits peuvent appeler des applications thérapeutiques cliniques. Mais il faut bien avouer que, à cet égard, l'expérimentation reste encore bien peu concluante.

Les extraits du myocarde total, préconisés autrefois par Rénon, par Martinet, sans contrôle biologique, ne sont plus utilisés.

Rénon avait essayé des extraits de faisceau de His dans des cas de block auriculo-ventriculaire, mais sans succès.

Les travaux physiologiques, dont nous venons de rendre compte, n'ont encore guère reçu d'applications pratiques.

Haberlandt a fait préparer, à l'aide de cœurs de bœufs, un extrait physiologiquement actif, qui est soumis à l'expérimentation clinique; mais il n'a publié lui-même, à notre connaissance, aucun résultat, et il reconnaît que les indications pratiques en sont difficiles à poser. R. Singer, qui l'a essayé dans 15 cas, ne lui accorde aucune valeur.

Zuelzer a employé plus largement son « hormone cardiaque » extraite du tissu hépatique. Il l'a utilisée dans une centaine de cas, et il se déclare très satisfait des résultats. Le produit, injecté par voie intramusculaire, serait toujours bien toléré et parfaitement inoffensif. Il agirait d'une manière favorable, dans les myocardites infectieuses, dans les myocardies, dans l'arythmie complète. Mais l'action paraît s'exercer de préférence sur les phénomènes subjectifs : dyspnée, et surtout palpitations ou douleurs angineuses. Dans ces dernières, Zuelzer avoue, d'ailleurs, que son produit est inférieur aux médicaments classiques.

L'« hormone cardiaque » de Zuelzer se distinguerait des cardio-toniques du groupe de la digitale et du strophantus par deux caractères principaux. D'une part, elle n'a pas d'action périphérique : s'il y a des œdèmes, il est donc prudent et même nécessaire de lui associer des diurétiques (novasurol, par exemple). D'autre part, le produit de Zuelzer n'a pas d'effet cumulatif. Il faut donc continuer le traitement sans interruption, au rythme d'une à cinq injections par jour.

Les doses ne sont, d'ailleurs, nullement fixées, et restent dans l'arbitraire. Nulle part, Zuelzer ne relate d'observation détaillée ni de statistique précise. Il affirme, dans une formule un peu surprenante, qu'il a vu son traitement produire « aussi bien l'élévation de la tension artérielle que son abaissement, aussi bien le ralentissement du pouls que son accélération, selon ce qui paraissait souhaitable, dans chaque cas, pour la thérapeutique ». Il semble, en somme, que, jusqu'à présent, l'opinion favorable de Zuelzer soit faite plutôt d'impressions que de documents objectifs incontestables. J. Pal, H. Winterberg ont essayé le produit de Zuelzer sans résultat satisfaisant.

***

Il serait donc prématuré de faire rentrer, dès maintenant, dans la thérapeutique cardiologique, l'usage des extraits myocardiques, ni même celui d'aucun des produits organothérapiques qui ont été audacieusement dénommés « hormones cardiaques ».

Cependant, malgré les obscurités et les polémiques qui continuent à embrouiller la question, les faits expérimentaux permettent, maintenant, d'étudier avec quelque précision les facteurs humoraux qui agissent sur le mécanisme des contractions cardiaques, et on doit suivre avec intérêt des travaux qui seront peut-être, un jour, susceptibles de nous mettre en possession d'un médicament vraiment physiologique du myocarde.

J. Mouzon.

BIBLIOGRAPHIE

L. Asher. — « Ueber die chemische Regulierung des Herzchlags durch die Leber ». *Pflügers Arch.*, 1925. t. CCIX, p. 605, et *Klin. Woch.*, 5 Juillet 1926. p. 1236.

L. Brouha. — « Etude de l'action vasculaire des acides aminés ». *Arch. internat. de Physiol.*, 1926, t. XXVI, p. 169.

J. H. Burns et H. H. Dale. — « The vaso-dilator action of histamine, and its physiological significance ». *Journ. of Physiol.*, 1926, t. LXI, p. 185.

H. H. Dale et A. N. Richards. — « The vaso-dilator action of histamine and of some other substances ». *Ibid.*, 1918, t. LII, p. 110.

J. Demoor. — « Contribution à la physiologie générale du cœur : I. Influence des substances extraites du cœur de la tortue sur le cœur de la grenouille ». *Soc. des Sc. méd. et natur. de Bruxelles*, vol. jubil., 1922. — II. « Influence des substances extraites de l'oreillette et du ventricule du chien sur le cœur isolé du lapin ». *Arch. internat. de Physiol.*, 1922, t. XX, p. 29. — III. « L'action des substances actives du cœur du chien sur l'oreillette droite isolée du lapin ». *Ibid.*, p. 446. — IV. « Les manifestations de l'automatisme dans les différentes parties des oreillettes ». *Ibid.*, 1923, t. XXI, p. 113. — VI. « Le réglage humoral dans le cœur; action des substances actives de la région du nœud de l'oreillette droite ». *Ibid.*, 1924, t. XXIII, p. 121. — « Le mécanisme du rythme cardiaque ». *Bull. de l'Acad. royale de Méd. de Belgique*, Octobre 1924, p. 573.

J. Demoor et P. Rylant — « Contribution à la physiologie générale du cœur : V. Les caractères de l'automatisme et de la réaction dans les oreillettes gauche et droite ». *Arch. internat. de Physiol.*, 1923, t. XXI, p. 113. — VII. « Les effets des substances actives du nœud de Keith et Flack sur les oreillettes isolées du lapin ». *Ibid.*, 1926, t. XXVII, p. 1. — VIII. « Les effets des substances actives et des interactions humorales au point de vue du rythme des oreillettes ». *Ibid.*, p. 22. — IX. « Le mécanisme du travail des ventricules ». *Ibid.*, p. 397. — X. « Le réglage humoral du travail cardiaque; effets directs et réciproques des « substances actives » et des « substances vagales ». *Ibid.*, t. XXIX, p. 391. — « Propriétés des substances actives de l'oreillette droite du cœur ». *Soc. Biol.*, 25 Juillet 1925, t. XCIII, p. 814. — « Action des substances actives extraites du nœud de Keith et Flack sur le travail des oreillettes et l'excitabilité du vague ». *Ibid.*, 7 Novembre 1925, p. 1239. — « Le réglage humoral du travail ventriculaire du cœur. Les substances actives du tissu sous-endocardique ». *Ibid.*, 29 Mai 1926, p. 219. — « Le mécanisme d'action des substances actives sous-endocardiques dans les ventricules ». *Ibid.*, p. 221.

J. Fisher, Erich A. Müller et G. Zuelzer. — « Der Einfluss des Eutonons auf das isolierte Saügetierherz ». *Med. Klin.*, 13 Avril 1928, p. 576.

H. Frédéricq. — « Action des acides aminés sur la contractilité, le tonus vasculaire et le métabolisme du cœur isolé du lapin ». *Arch. intern. de Physiol.*, 1922, t. XX, p. 213.

L. Haberlandt. — « Ueber ein Sinus-Hormon des Froschherzens ». *Klin. Woch.*, 2 Septembre 1924, p. 1631. — « Ueber ein Kammer-bzw. Trichter-Hormon des Froschherzens ». *Ibid.*, 10 Septembre 1925, p. 1778. — « Weitere Herzhormone-Versuche ». *Ibid.*, 13 Août 1926, p. 1522. — « Fortgesetzte Herzhormon-Studien ». *Ibid.*, 11 Juin 1927, p. 1147. — « Neue Herzhormon-Befunde ». *Ibid*, 29 Octobre 1927, p. 2099. — « Ueber Spezifität ». *Ibid.*, 5 Novembre 1927, p. 2144. — « Ueber ein Hormon der Herzbewegung : IV. Versuche mit alkoholischen Froschherzextrakten ». *Pflügers Arch.*, 1926, t. CCXII, p. 587. — V. « Weitere Versuche mit Froschherzextrakten ». *Ibid.*, 29 Octobre 1926, t. CCXIV, p. 471. — VI. « Ueber den Erregungsstoff beim Herzwühlen ». *Ibid.*, 1927, t. CCXVI, p. 778. — VII. « Ueber die Unabhängigkeit der Bildung des Herzerregungsstoffes vom sympathischen Herznervensystem ». *Ibid.*, p. 789. — VIII. « Bestrahlungsversuche mit Fluorescenz-Ultraviolett und Röntgenlicht ». *Ibid.*, 2 Novembre 1927, t. CCXVIII, p. 219. — « Reizbildung und Erregungsleitung im Wirbeltierherzen ». *Ergebn. der Physiol.*, 1926, t. XXV, p. 86 à 175. — *Das Herzhormon der Herzbewegung*, 57 p., 57 fig., Urban et Schwarzenberg (Berlin et Vienne), 1927. — « Bemerkungen zur Arbeit von G. Zuelzer : Das Herzhormon « Eutonon ». *Med. Klin.*, 11 Novembre 1927, p. 1732. — « Ueber ein Herzhormon-Präparat ». *Ibid.*, 6 Janvier 1928, p. 22. — « Warmblüterversuche mit dem Herzhormonpräparat ». *Ibid.*, 13 Avril 1928, p. 575. — « Prinzipielles zur Herzhormonfrage ». *Ibid.*, p. 577.

R. H. Kahn. — « Ueber humorale Uebertragbarkeit der Herzhormonwirkung ». *Pflügers Arch.*, 29 Octobre 1926, t. CCXIV, p. 482.

Kemal Djenab et A. Mouchet. — « Action humorale de l'extrait du faisceau de His sur la pression artérielle ». *Bull. Acad. de Méd.*, 6 Janvier 1925, t. XCIII, p. 60.

Martinet. — « Opothérapie cardiaque ». *Ibid.*, 14 Juin 1921, t. LXXXIX, p. 701, et *La Presse Médicale*, 22 Juin 1921, p. 493.

S. Matsuyama. — « Fortgesetzte Untersuchungen über die humorale Regulierung des Herzschlags durch Cholat ». *Zeitschr. für Biol.*, 15 Octobre 1927, t. LXXXVI, fasc. 5, p. 495.

J. Pal. — « Aussprache über Herzhormon präparate ». *Med. Klin.*, 13 Avril 1928, p. 576.

L. Rénon. — « Sur l'opothérapie cardiaque ». *Bull. Acad. de Méd.*, 21 Juin 1921, t. LXXXIX, p. 707.

R. Rigler. — « Ueber wirksame Stoffe in Herzhormonpräparaten ». *Med. Klin.*, 13 Avril 1928, p. 574.

P. Ryland. — « Contribution à l'étude des centres d'automatisme ». *Soc. Biol.*, 1925, t. XCIII, p. 825. — « Contribution à l'étude des centres d'automatisme cardiaque ». I. Ablation et greffe intracardiaques du nœud de « Keith et Flach » (sinus) chez le chien. *Arch. intern. de Physiol.*, 1926, t. XXVI, p. 113. — « La transmission humorale de l'action des nerfs cardiaques de Lœwi chez les mammifères ». *Soc. Biol.*, 1927, t. XCVI, p. 204 et 1054

R. Singer. — « Aussprache über Herzhormonpräparate ». *Med. Klin.*, 13 Avril 1928, p. 576.

A. Tournade, M. Chabrol et J. Malmejac. — « Au sujet de l'hormone vagale : échec des tentatives faites pour la découvrir dans le sang de la circulation cornaire chez le chien ». *Soc. de Biol.*, 18 Décembre 1926, p. 1538.

W. Weichardt. — « Ueber Spezifität ». *Klin. Woch.*, 13 Août 1927, p. 1555.

K. F. Wenckebach. — « Aussprache über Herzhormonpräparate ». *Med. Klin.*, 13 Avril 1928, p. 576.

H. Winterberg. — « Aussprache über Herzhormonpräparate ». *Ibid.*, p. 577.

G. Zuelzer. — « Das Herzhormon « Eutonon ». *Ibid.*, 30 Septembre 1927, p. 1502. — « Zum gegenwärtigen Stand der Herzhormonfrage ». *Ibid.*, 13 Avril 1928, p. 571.

H. Zwaardemaker. — « Ueber die Bedeutung der Radioaktivität für das tierische Leben ». *Ergebn. der Physiol.*, 1921, t. XX, p. 326 à 390, et 1926, t. XXV, p. 535 à 573. — « Die Bioradioaktivität, energetisch betrachtet ». *Pflügers Arch.*, 1924, t. CCV, p. 20. — « Das Erwachen eines Froschherzens nach Kaliumentziehung durch Poloniumstrahlung ». *Ibid.*, 1926, t. CCXIII, p. 757. — « Die Bestrahlungschwelle bzw. die innere Schwelle des Ursprungsreizes im Herzen ». *Ibid.*, 1927, t. CCXVII, p. 1. — « Ueber die Strahlungsstoff im Herzen ». *Ibid.*, 17 Décembre 1927, t. CCXVIII, p. 354.

H. Zwaardemaker et H. Zeehuisen. — « Strahlendosis und Frequenz des Herzschlages ». *Ibid.*, 1927, t. CCXVII, p. 459. — « Automatindosis und Frequenz des Herzschlages ». *Ibid.*, 6 Mars 1928, t. CCXVIII, p. 568.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

2 Mai 1928.

A propos des traumatismes craniens. — *M. Worms* apporte une observation d'épistaxis graves et à répétition survenues plusieurs mois après un traumatisme. Il s'agissait d'une plaie du sinus caverneux. Le sang écoulé s'étant fait issue à l'extérieur, il n'y eut pas de phénomènes méningés ni de signes d'exophtalmos pulsatile. Les épistaxis furent telles qu'on dut pratiquer des transfusions, faire une ligature de la carotide primitive; malgré celle-ci, le malade fut emporté par une nouvelle hémorragie, et ce fut l'autopsie qui révéla les lésions.

L'auteur n'a retrouvé qu'une observation semblable de Jacques (de Nancy) publiée en 1907; mais, dans ce dernier cas des signes d'exophtalmos avaient fait dépister la lésion, qui fut tamponnée, et le blessé guérit.

L'auteur insiste sur le fait très rare de l'ulcération tardive du sinus caverneux au contact d'esquilles osseuses.

Trois cas de fracture isolée de la diaphyse radiale avec luxation d'une des extrémités d'un os de l'avant-bras. — *M. Dujarier* fait un rapport sur ces observations de *M. Clavelin* (de l'Armée). Dans un cas il y avait luxation de l'extrémité supérieure du radius, d'abord méconnue, avec formation d'un ostéome ; celui-ci fut enlevé et le résultat fonctionnel ultérieur fut satisfaisant. Dans les 2 autres cas il y avait luxation de l'extrémité inférieure du cubitus en avant. Mais, M. Clavelin pense que c'est plutôt le radius qui est luxé en arrière : la fracture de cet os et le chevauchement qui en résulte sont cause d'une ascension de l'extrémité inférieure du radius par rapport à celle du cubitus.

Enorme surcharge graisseuse sous-cutanée de la paroi abdominale. — *M. Wiart* présente l'observation de cette malade à laquelle il a enlevé plus de 10 kilogr. de graisse. Il n'y avait aucune hernie sous-jacente.

— *M. Tuffier* signale un cas analogue.

— *M. Lenormant* rappelle que Morestin a fait plusieurs dégraissages de ce genre; et lui même en possède 3 observations.

— *M. Mathieu* a opéré une malade portant également un tel « tablier de sapeur »; celui-ci était apparu à la suite d'une cure d'amaigrissement très bien conduite.

— *M. Moure* note que Morestin ajoutait au dégraissage sous-cutané un froncement, selon une ligne verticale, de l'aponévrose.

— *M. P. Delbet* recommande de décoller la graisse de dehors en dedans, et d'autre part de tracer les extrémités de l'incision en queue d'aronde pour éviter les saillies disgracieuses des angles de la suture.

Expériences sur la suture de l'uretère. — *M. Lenormant* présente un travail de *M. Marc Iselin* (de Paris) qui expose ses recherches faites en Amérique au John Hopkins Hospital.

Jusqu'ici la suture de l'uretère après section accidentelle a donné des résultats très médiocres. Tôt ou tard elle entraine la mort du rein. Des expériences faites sur le chien par M. Iselin il faut retenir trois points :

1° La dérivation au-dessus des sutures de l'uretère a beaucoup amélioré les résultats de celles-ci; il faudrait donc dériver l'urine au-dessus de la suture urétérale. Chez le chien, l'auteur a introduit une bougie dans le segment supérieur de l'uretère par une pyélostomie : toute l'urine s'écoulait alors par celle-ci. 5 jours de dérivation ont suffi; puis, la bougie retirée, la pyélostomie s'est très aisément fermée;

2° La suture fut faite très simplement, termino-terminale. Des examens histologiques conduisent l'auteur à proposer de cautériser la muqueuse sur une hauteur de quelques millimètres avant de faire la suture, afin de ne pas risquer d'accoler des épithéliums;

3° On admet depuis longtemps qu'après ces sutures le segment sus-jacent de l'uretère reste frappé de paralysie. Or, M. Iselin a vu, aussitôt après la section, la mobilité du bout supérieur persister ; elle ne disparait qu'au bout de 24 heures et à ce moment le bout supérieur est inexcitable, alors que l'excitabilité du bout inférieur persiste. Si la suture aboutit à une sténose, le segment sus-jacent reste paralysé et atone. Si, au contraire, la suture est anatomiquement parfaite, les contractions reparaissent et se propagent à travers la suture sans aucun incident. Tout réside donc dans la perfection de la suture.

Traitement de l'asthme bronchique par résection du ganglion étoilé gauche. — *M. Leriche*, en son nom et au nom de *M. Fontaine* (de Strasbourg), revient sur cette question. Il y a déjà eu de nombreuses interventions de ce genre, mais peu sont à retenir, les observations étant très incomplètes trop souvent. M. Leriche a plusieurs résultats éloignés parfaits, mais il a eu 2 échecs. La cause de ceux-ci est difficile à déterminer : persiste-t-il une cause organique permanente déclenchant les crises d'asthme? D'autre part on n'intervient que d'un côté; on ne peut faire d'exérèse bilatérale, qui serait trop grave; il faut choisir le côté, et ceci peut se faire en recherchant si une infiltration novocaïnique du ganglion et de la chaîne sympathique amène la suppression des crises. Enfin il y a des asthmes dans lesquels il faut s'adresser au pneumogastrique et non au sympathique. M. Leriche en apporte une observation. D'autre part, beaucoup d'asthmatiques sont aussi des emphysémateux, à thorax rigide, chez lesquels il faut adjoindre une chondrectomie.

— *M. Cunéo* demande si M. Leriche emploie le terme de ganglion étoilé pour désigner le ganglion cervical inférieur.

— *M. Leriche* répond que ce terme de ganglion étoilé désigne le ganglion cervical inférieur et le premier thoracique qui sont en règle fusionnés.

Présentations de malades. — *M. Moure. Autoplastie de la lèvre inférieure.* L'auteur emploie toujours la peau du cuir chevelu qu'on peut très aisément épiler par sa face profonde, et parce que cette peau a exactement le même grain que celle de la face.

— *M. Pierre Delbet. Phlegmon de la gaine radio-palmaire traité par le propidon.* Récupération fonctionnelle complète. A propos de cette présentation l'auteur rappelle les doses de propidon à employer : 4, 6 et 8 cmc en 3 injections séparées par un intervalle de 2 jours francs. Il attire l'attention sur ce fait que l'action de cette vaccination ne dure que 5 jours. Si, passé ce délai, quelques accidents réapparaissent, il suffit de refaire une dose légère : 2 cmc.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

4 Mai 1928.

Hypertrophie staturale et génitale chez un enfant. — *M. Variot*, à propos de l'observation de M. Léon Bernard, fait remarquer qu'elle vient confirmer ce qu'on sait sur les modalités différentes de l'accroissement du système osseux et du système nerveux. D'autre part, le volume des testicules et le timbre de la voix justifient bien le terme de « puberté précoce », et on doit admettre, dans ce cas, une anticipation de fonctionnement de ces glandes du point de vue de la sécrétion interne.

Abcès gangreneux du poumon et spirochètes. — *MM. Etienne Bernard et Desbucquois* présentent la pièce et les coupes d'un cas d'abcès gangreneux du poumon. L'évolution subaiguë en 2 mois, la localisation unique, la limitation nette de la caverne se traduisant macroscopiquement par une ligne grisâtre de démarcation et histologiquement par un épaississement de la zone dite « de propagation » font penser que le terme d'abcès est le mieux approprié.

La flore microbienne des crachats a été représentée par des microbes anaérobies et des spirochètes du type Bezançon-Etchegoin. Absence de bacille fusiforme. Quelques jours avant la mort, il y avait, dans l'expectoration, de véritables décharges de spirochètes. Sur les coupes, on retrouve les spirochètes dans la zone où les éléments cellulaires sont reconnaissables, c'est-à-dire dans la zone périphérique d'extension. On note, d'autre part, l'importance de la sclérose, surtout périvasculaire, malgré la rapidité du processus.

Les auteurs pensent que ce cas justifie le terme d'abcès gangreneux : abcès, à cause des caractères anatomiques; gangreneux, non seulement par suite de la félidité, mais à cause de la flore microbienne (spirochètes + anaérobies) qui fait, à l'heure actuelle, l'unité de la gangrène pulmonaire. Ce cas, ayant évolué en 2 mois, fait la transition entre le cas suraigu de Mutermilch et Séguin et les cas chroniques étudiés par Bezançon et Lemierre. Ce n'est pas la flore microbienne qui conditionne ces évolutions différentes puisque, dans tous ces cas, les mêmes germes ont été retrouvés, non seulement identiques dans leur morphologie, mais encore dans leur répartition.

La notion d'abcès gangreneux enfin n'est pas sans intérêt pratique, car c'est probablement pour ces lésions uniques et nettement circonscrites que l'on peut espérer peut-être le succès d'une intervention chirurgicale.

Recherches sur les spirochétoses putrides broncho-pulmonaires. — *MM. Léon-Kindberg, R. Cattan et P. Adida* communiquent un résumé des documents cliniques, anatomiques, bactériologiques et expérimentaux qu'ils ont à l'heure actuelle réunis sur ce sujet.

Ils comportent d'abord l'étude de 16 observations dont 12 cas de gangrène pulmonaire de forme variable et 2 cas de gangrène compliquée de tuberculose.

L'examen des crachats montre toujours des formes spiralées. Dans 2 cas de forme bronchitique il s'agissait d'association fuso-spirillaire; dans tous les cas de lésion putride du poumon il y avait des spirochètes nombreux, polymorphes, constamment présents, mais avec des recrudescences répondant aux poussées évolutives cliniques. Il coexistait toujours une flore anaérobie banale très abondante. Dans 5 autopsies les auteurs ont pu vérifier les faits décrits par M. Bezançon et ses collaborateurs et par MM. Lemierre et Léon-Kindberg à la séance précédente : les spirochètes existent à l'état de pureté relative, en nombre vraiment colossal, dans la zone périphérique d'extension des foyers gangreneux; on les retrouve dans la zone d'alvéolite; ils criblent même les parois vasculaires. Il est impossible, selon la conception de M. Bezançon, de ne pas y voir l'agent d'attaque auquel se superposerait dans le temps l'action des anaérobies. Mais, sur les coupes comme dans les crachats, les spirochètes se sont montrés d'un poylmorphisme remarquable.

Les recherches bactériologiques, faites avec les méthodes les plus variées, n'ont pas permis d'obtenir de véritables cultures, encore moins des cultures pures, mais la simple conservation avec multiplication *in situ*. L'inoculation de ces cultures fut négative. Les essais de culture de bacilles fusiformes n'ont donné que des cultures impures : il semble que ce soit un germe doué d'une certaine variabilité; rien cependant qui puisse faire conclure, avec Sanarelli, à sa transformation en spirochète.

Les inoculations de crachats ont donné des abcès putrides riches en spirochètes. L'examen histologique de ces abcès montre la même disposition des spirochètes, excentrique et extensive, que dans les lésions pulmonaires humaines.

Dans l'ensemble, et provisoirement, les auteurs concluent que, dans la gangrène à rechutes ou abcès putride, les spirochètes jouent un rôle considérable, premier dans le temps et l'enchainement des causes. C'est la confirmation des faits énoncés par M. Bezançon. Mais très vite se surajoute une pullulation des germes anaérobies, qui peut ou non commander l'évolution, le pronostic, la résistance aux thérapeutiques arsenicales. Quant à la nature de ces spirochètes, il convient d'être réservé : les auteurs n'ont pu mettre en évidence un spirochète unique, toujours semblable à lui-même et bien défini. Ils hésitent entre l'hypothèse d'un germe très polymorphe ou celui d'une infection par germes multiples, comme pour les microbes anaérobies. Dans ce cas, l'un d'entre eux pourrait prendre dans certaines circonstances et chez certains malades une prépondérance presque absolue.

Gangrène pulmonaire aiguë avec spirochétose intense des tissus, faux aspect radiologique de pleurésie interlobaire. — *MM. F. Bezançon, Cayla et Mlle Scherrer* rapportent une nouvelle observation de gangrène pulmonaire à évolution aiguë, à spirochètes et à anaérobies type Veillon, Rist et Guillemot.

L'intérêt de ce cas est double : d'abord, du point

de vue clinique, l'examen radiologique révélait une bande transversale opaque, simulant l'aspect radiologique de la pleurésie interlobaire. On eût pu croire d'autant plus à une pleurésie putride interlobaire, que la ponction exploratrice faite à ce niveau permit de retirer quelques centimètres cubes de liquide putride. Il s'agissait cependant d'un énorme bloc de gangrène pulmonaire occupant tout le lobe supérieur et délimité exactement par la scissure interlobaire dont les deux lèvres étaient accolées, mais sans exsudat. Dans la partie supérieure du lobe était creusée une énorme caverne gangreneuse.

L'observation est encore intéressante du point de vue bactériologique, car elle montre les résultats concordants des examens bactériologiques qui portèrent sur les crachats, sur le liquide retiré par ponction et sur les coupes. On trouva dans ces 3 cas, à la fois des anaérobies du type Veillon et de nombreux spirochètes. Sur les coupes, après imprégnation à l'argent, la flore était répartie en deux couches : une couche centrale peu épaisse où abondaient les anaérobies, une couche externe particulièrement importante où pullulaient les spirochètes que l'on retrouvait dans les vaisseaux. Ce spirochète présente la même morphologie que celui qui a été trouvé précédemment dans les formes à évolution lente.

A propos de la fétidité, cause de bien des erreurs, il faut distinguer la putridité, donnée par certains groupes d'espèces microbiennes toujours réunies, de la simple fétidité qu'on peut rencontrer dans des suppurations pulmonaires parfois exclusivement à microbes aérobies. On emploie d'ailleurs trop facilement le terme de fétidité pour caractériser des suppurations à odeur simplement mauvaise.

— *M. Sergent* souligne l'abus qu'on a fait du diagnostic de pleurésie interlobaire. Lorsqu'on a des images radiologiques de ce genre, il s'agit le plus souvent de foyers périscissuraux, et non intrascissuraux. La forme en berceau que prend la limite inférieure de l'ombre peut servir à reconnaître les collections interlobaires ; lorsqu'il s'agit de foyers périscissuraux, la limite inférieure formée par la scissure est souvent rectiligne.

— *M. Rist* pense qu'il ne peut pas y avoir de fétidité sans anaérobies. Il n'a jamais rencontré des aérobies seuls ou associés à des anaérobies facultatifs donnant de la fétidité ; mais il y a parmi les anaérobies des germes qui sont difficiles à distinguer morphologiquement des aérobies, en particulier le *Staphylococcus parvulus* et certains streptocoques anaérobies. Fétidité ne veut pas dire d'ailleurs nécrobiose et gangrène, mais présence d'anaérobies.

— *M. Hallé*, comme M. Rist, n'a jamais pu obtenir un pus fétide dans lequel il n'y eût pas d'anaérobies. La clinique réalise les symbioses nécessaires à la production de ces suppurations fétides, tantôt petit à petit, tantôt d'un seul coup, et pourtant, dans les deux cas, il peut s'agir des mêmes germes. M. Hallé avait bien reconnu l'existence des spirochètes dans la gangrène pulmonaire, mais il n'avait pas poursuivi ses recherches sur ce point en raison de la façon trop inconstante avec laquelle il les mettait en évidence.

— *M. Sergent* est d'accord avec MM. Rist et Hallé pour admettre que, lorsqu'il y a fétidité, il y a des anaérobies. Ainsi, dans la dilatation des bronches, la fétidité ne se montre que lorsqu'il existe des dilatations sacciformes qui se drainent mal ; elle manque dans les dilatations moniliformes et cylindriques.

Un cas de granulomatose maligne à déterminations ganglionnaires, cutanées et pulmonaires. — *MM. G. Caussade et J. Surmont* dégagent de leur observation les particularités suivantes :

1° L'évolution clinique n'a pas dépassé 6 mois.

2° Dans l'ordre chronologique, l'affection a frappé successivement les ganglions axillaires, la peau, la plèvre et le poumon gauches.

3° La sclérose des ganglions est intense malgré la brièveté de l'évolution.

4° L'affection cutanée a été caractérisée par des poussées érythémateuses à répétition, dont chacune était suivie de granulations qui en imposèrent au début pour des vésicules. La peau, d'un rouge vif, puis rouge vineux, finit par se couvrir de squames qui formèrent une véritable carapace ; dans le derme, la palpation faisait percevoir un semis de petits nodules de la grosseur d'un pois. Localisée au début autour du mamelon gauche, cette dermite, très prurigineuse, envahit ensuite l'aisselle et la région voisine du dos. Dans les deux dernières semaines, les tissus infiltrés devinrent scléreux et la peau se pigmenta non seulement autour de la dermite, mais aussi sur l'abdomen et les membres inférieurs restés jusque-là indemnes.

5° L'affection pleuro-pulmonaire ne fut qu'une complication consécutive aux lésions des ganglions médiastinaux. L'épanchement abondant, très fibrineux, successivement limpide, puis louche, puis hémorragique, renfermait, à côté de polynucléaires, de lymphyoctes, et plus tard de globules rouges, des cellules endothéliales énormes. L'expectoration abondante contenait, outre des cellules à poussières énormes, des cellules de dimensions variées, plus ou moins dégénérées, contenant des pigments ocres et noirs qui peuvent expliquer, à défaut de toute lésion des surrénales, la mélanodermie finale.

6° On note encore une éosinophilie sanguine abondante (40 pour 100), mais seulement dans les derniers jours, un prurit généralisé peu intense, une fièvre persistante modérée.

7° Histologiquement, il est intéressant de constater que chaque organe, contenant tous des éosinophiles en proportion plus ou moins grande, a réagi néanmoins suivant sa structure propre. Bien que les grosses cellules caractéristiques (cellules de Sternberg et de Langhans) aient été trouvées dans les ganglions, le poumon et la peau, les deux premiers ont montré une réaction plutôt à cellules endothéliformes, et la peau, de préférence, à cellules conjonctives et à plasmocytes : tissu réticulo-endothélial dans le premier cas, et lignée lymphoconjonctive dans le second, ce qui autorise à penser que la cellule de Sternberg peut avoir une double et même une triple origine.

8° Ni les examens directs de l'épanchement pleural et des crachats, ni leur culture dans des milieux variés, ni les colorations des coupes par des techniques diverses, ni les inoculations de fragments de ganglions à des cobayes et à un pigeon n'ont pu déceler ni tuberculose, ni saprophytes, ni spirochètes, ni mycélium.

Nodosités sous-cutanées et troubles mentaux au cours du rhumatisme articulaire aigu. — *MM. Costedoat et Travail* rapportent le cas d'un malade dont l'affection évolua en deux poussées d'une durée de 2 mois chacune : la première caractérisée par des arthralgies multiples, des sueurs, de la chorée et des troubles mentaux de type confusionnel ; la deuxième séparée de la précédente par plus de 9 mois se traduisit par de très légères douleurs articulaires avec endocardite valvulaire, une pleurésie droite, des symptômes cutanés (érythème polymorphe avec urticaire) et sous-cutanés (nodosités).

Les auteurs attirent l'attention sur le polymorphisme des manifestations rencontrées. Ce polymorphisme montre une fois de plus que le rhumatisme articulaire aigu est une maladie débordant infiniment les territoires articulaires, susceptible même de les intéresser si faiblement que le diagnostic est parfois délicat.

Ils précisent les constatations qu'ils ont pu faire au sujet des nodosités sous-cutanées observées chez leur malade : microscopiquement il s'agissait, comme dans le cas de Troisier, de nodules petits, sphériques, durs, élastiques, indolores, adhérant au plan profond, apparaissant par poussées successives. Microscopiquement ils ont relevé dans ces nodules une grande abondance de tissu fibreux adulte avec îlots de cellules embryonnaires, paquets de fibroblastes et zones de résorption peu étendues.

Les troubles mentaux furent caractérisés par une phase de dépression mélancolique, puis de confusion mentale délirante et agitée, suivie de guérison complète. Ces troubles surgirent pendant la phase choréique, témoignant ainsi de la diffusion du virus sur l'encéphale.

Aspect achondroplasique ; arriération mentale ; troubles trophiques cutanés. — *MM. P. Lechelle, D. Douady et Joseph* présentent une femme de 63 ans atteinte de nanisme d'aspect achondroplasique survenu à l'âge de 6 ans et accompagné d'arriération mentale considérable.

Prenant en considération certains troubles trophiques cutanés conférant à la peau une finesse spéciale, les auteurs estiment que les altérations dues au déficit génital et thyroïdien se sont développées chez leur malade en même temps que l'achondroplasie.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

23 Avril 1928.

Sur le cancer du col après hystérectomie (*suite de la discussion*). — *M. de Rouville* rappelle qu'il a publié depuis 1912 de nombreux articles dans lesquels il préconise au cours de l'hystérectomie subtotale l'évidement complet du col, enlevant ainsi toute la muqueuse endo-cervicale. C'est là une excellente opération qui doit réunir tous les suffrages. Il reste la muqueuse exocervicale, semblable à la muqueuse vaginale, où il peut se développer dans l'avenir un néoplasme, mais au même titre que sur une cicatrice vaginale d'hystérectomie totale.

Deux cas de grossesse interstitielle. — *M. Desoubry*. Dans le 1er cas, il s'agit d'une femme opérée de grossesse ectopique en 1927. En Janvier 1928, elle a un retard de règles et, le 15 Mars, elle présente brusquement tous les signes d'une grossesse ectopique rompue avec choc intense. Opérée d'urgence, on trouve dans le ventre quelques caillots, mais pas d'inondation péritonéale. Il s'agit d'une grossesse interstitielle gauche rompue pour laquelle on fait une hystérectomie subtotale.

La seconde observation se rapporte à une primipare de 24 ans qui, le 13 Mars (dernières règles le 13 Septembre), présente une crise abdominale avec douleurs et vomissements. En Avril, nouvelle crise avec pertes. A l'examen, Douglas douloureux. On opère d'urgence ; la malade saigne abondamment ; on retrouve le fœtus hors de l'utérus. Il s'agit d'une grossesse interstitielle droite rompue.

De la dilatation spontanée et permanente du col pendant la grossesse. — *M. Brindeau*. Dans les 3 observations suivantes, les femmes n'ont eu aucune contraction douloureuse.

1re observation : Primipare au 6e mois dont le col, mince et effacé, peut admettre deux doigts. Le repos n'amène aucune modification, et les choses en restent au même point jusqu'à l'accouchement qui se passe sans douleur.

2e observation : Primipare chez laquelle on constate au 5e mois une grosse dilatation avec effacement presque complet du col. Aucune modification par le repos ; accouchement spontané à terme.

3e observation : Il pare présentant au 7e mois une dilatation complète du col. L'utérus est indolore, les membranes ne bombent pas, le repos n'amène pas de modifications. Accouchement normal à terme.

Hystérectomie pour infection puerpérale. — *M. Lacomme* apporte l'observation d'une I pare de 29 ans dont la gestation avait été normale et chez laquelle le travail débuta 8 heures après son entrée à l'hôpital. La dilatation dura 34 heures, mais les membranes restèrent intactes jusqu'à la fin. Le lendemain soir la malade a 38,6, le soir du 2e jour frissons et 40,4, le 3e jour nouveaux frissons et 41,9. On fait d'urgence, à la 69e heure, une hystérectomie subtotale. La muqueuse utérine est verdâtre ; l'examen bactériologique révèle dans l'utérus et les trompes du streptocoque anaérobie ; l'hémoculture est positive au streptocoque. Le lendemain de l'opération, la température remonte, le 3e jour frissons et 40,8. Les frissons vont se reproduire presque chaque jour jusqu'au 36e jour, la température montant parfois à plus de 41°. Au 26e jour, apparaissent spontanément deux abcès sous-cutanés symétriques au niveau des épines iliaques postérieures et supérieures. Après incision, la température baisse. La malade sort au 79e jour.

— *M. Couvelaire* insiste, dans le cas particulier, sur l'intérêt de l'hystérectomie très précoce, ce qui n'est pas la règle habituelle.

— *M. Brindeau*. Il est curieux qu'après l'opération il n'y ait pas eu de sédation des symptômes de plus de 48 heures.

— *M. Auvray*. Il faut distinguer l'infection après l'accouchement et l'infection post-abortum : dans le second cas le curettage donne de très bons résultats.

Leucémie lymphoïde simulant une affection génitale. — *M. Pétridis*.

P. Duhail.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le sac de Mikulicz n'est que le sac de Dupuytren et la tente de Maréchal n'est pas un sac

Il y a sept ans, le 5 Mars 1921, j'écrivais dans *La Presse Médicale* un article intitulé : *Le Sac de Mikulicz n'est que le Sac de Dupuytren.*

Au dernier Congrès de Chirurgie (Octobre 1927) j'ai proposé de rendre à César ce qui appartient à César et d'appeler désormais sac de Dupuytren le sac que nous disons de Mikulicz.

Presque immédiatement après moi, mon très distingué collègue, J. de Fourmestraux, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Chartres, après avoir fait remarquer que la méthode du drainage en général, et en chirurgie abdominale en particulier, est très antérieure au XIX^e siècle et a été employée bien avant les contemporains de Chassaignac, soutint que le drainage par sac de gaze est une très vieille et très ancienne méthode, appliquée avant le chirurgien de Breslau, avant Dupuytren, par nos ancêtres, les chirurgiens jurés de l'Académie royale de Chirurgie. Et il précisait ainsi : « au hasard de la compagnie des vieux livres, je retrouve ailleurs dans les Démonstrations de Dionis, au jardin du Roi (1735), la description du sac de gaze à la Mikulicz dont la technique est précisée sous le nom de Procédé de Maréchal ». Et M. de Fourmestraux base son affirmation sur le texte suivant : « Avant que de nouer les cordonnets, il faut placer une grosse tente de linge à la partie inférieure de la plaie et attacher à la tête de cette tente un fil », et il ajoute : « ne semble-t-il pas vraiment que cette tente, avec un fil à la tête qui maintient la plaie béante jusqu'à ce que les lésions profondes soient consolidées, ressemble singulièrement au Mikulicz avec son fil de traction centrale » ?

***

Contrairement à l'assertion de M. de Fourmestraux, il n'y a ni identité, ni même analogie entre la *tente de linge* des anciens et le *pansement au sac*.

Le *pansement au sac* est un pansement *profond* formé d'un sac que l'on place au fond de la plaie (en chirurgie abdominale, il est intrapéritonéal, intrapelvien) et que l'on ouvre pour placer à son intérieur des linges qui font à la fois office de compression et de drainage capillaire. Le sac porte à son extrémité profonde un fil qui sert à le retirer de bas en haut.

L'étude du texte de Dionis, rapproché de quelques autres textes des anciens, montre clairement d'abord que la *tente* n'est pas un sac et ensuite que, dans le cas particulier des plaies de l'abdomen, elle n'est qu'un drain *superficiel* qui, même à l'époque de Dionis, ne ralliait pas tous les suffrages. En effet, au bas du texte, dans une longue note, Dionis décrivant la suture enchevillée ajoute : « suivant cette méthode, l'on ne met point de tente à la partie inférieure de la plaie, comme le veut l'auteur. Cette tente, en conservant une ouverture, ne peut servir qu'à retarder la guérison ». Le texte de la remarque est déjà très clair : la tente en question n'a pour but que de garder une ouverture à la partie inférieure de l'incision de la paroi. Le procédé employé, consistant à mettre une sorte de bouchon de linge, était d'ailleurs très mauvais et Ambroise Paré se fût certainement servi d'une de ses tentes métalliques « canulées ».

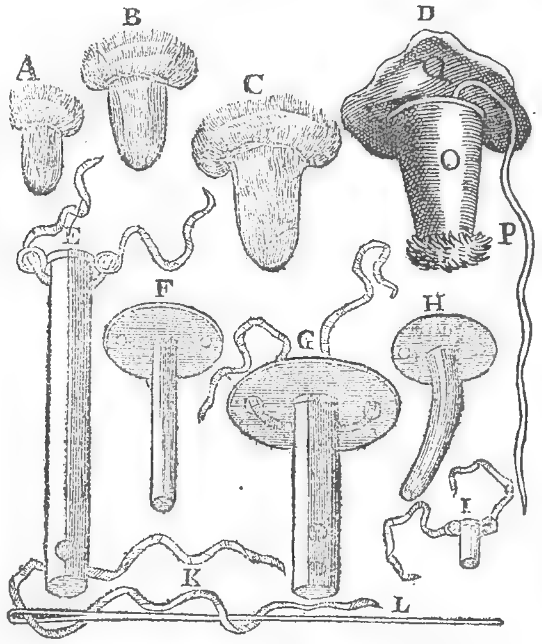


Fig. 1. — *Des tentes et canules* (d'après DIONIS).

A) Petite tente de charpie : elle est très petite, on la fait de charpie tortillée, on s'en sert dans l'ouverture des petits abcès.

B) Moyenne tente de charpie.

C) Grosse tente de charpie ; particulièrement pour lss plaies de l'anus après que l'on y a fait l'opération de la fistule.

D) Grosse tente de linge. C'est celle dont il est question dans la description de la fermeture du ventre : « *Elle doit être courte, afin de ne point pénétrer plus avant que le péritoine*, et il faut que sa pointe soit effilée (effilochée), pour qu'elle ne blesse ni l'épiploon, ni les intestins lorsqu'ils viennent à la frapper. » (V. le texte pour les lettres).

E) Grande canule ; « d'argent aussi bien que les quatre suivantes, elle a deux petits anneaux aux deux côtés de la tête par lesquels on passe un petit ruban, afin de la tenir sujette dans la plaie, et quoiqu'elle soit percée d'un bout à l'autre, elle a encore deux petits trous proche de son extémité intérieure, pour laisser échapper le pus ou l'urine ; c'est principalement après la lithotomie, ou la ponction du périnée, que l'on se sert de cette canule ».

F) Canule à platine, parce qu'à sa tête elle a une petite plaque ronde percée de deux petits trous qui sont traversés par un ruban ; on s'en sert à l'empyème ou bien à la paracentèse.

G) Canule plate. Semblable à la précédente mais aplatie : « Il faut qu'elle soit ainsi quand on trouve des sujets qui ont les côtes tellement serrées que l'on ne peut pas faire entre elles une ouverture assez grande qui puisse recevoir une canule ronde. »

H) Canule courbe ; « pour les plaies où les droites ne conviennent pas ».

I) Très petite canule, « après l'opération de la bronchotomie ».

K) Séton ou « petit cordon qui traverse une plaie depuis son entrée jusqu'à sa sortie ; ce cordon était autrefois fait de crin de cheval ; mais ayant reconnu qu'il coupait et incommodait une plaie, on en a quitté l'usage : les uns se servent de ces mèches de coton qu'on met dans les lampes et les autres de plusieurs fils de chanvre unis ensemble ; pour moi je ne trouve rien de meilleur qu'une petite bande de toile, parce que le linge convient aux plaies ». (Nous avons rétabli ce drainage au crin ; mais au lieu d'utiliser le crin de cheval nous employons le crin de Florence).

L) Aiguille à séton.

J'attire l'attention sur la grande canule E, dont on se servait dans l'opération de la taille ; elle est la réplique parfaite de la « tente » de linge D, utilisée dans la suture de la paroi abdominale. Toutes les deux sont des drains, avec cette différence que la « tente » de linge est un mauvais drain parce qu'il est plein. Le sac de Dupuytren a justement modifié le drainage par la grande canule métallique E, en la doublant d'un sac avec des plumasseaux de charpie.

Le sac abdominal est entièrement différent de la « tente » de linge D ; celle-ci ne va pas dans le ventre, c'est un « cloud à tête ronde » simplement mis dans la paroi. Au contraire, le sac abdominal est placé dans l'intérieur du ventre et sa confection n'a pas le moindre rapport avec le « cloud à tête ronde » dont la préparation n'était pas toujours parfaite puisque des chirurgiens lui reprochaient de « meurtrir et froisser par sa dureté les chairs qui sont délicates » et que Dionis, pour lever ce reproche, recommande de se servir de « tentes molles », après avoir écrit d'ailleurs dans la description de ces tentes (V. le texte) que « celles qu'on fait de linge, sont dures, ayant à la manière des clouds .... »

Voici d'abord le texte de Dionis :

Quand on sera obligé de faire plusieurs points, on les commencera par la partie inférieure de la playe, et ils doivent être plus proches les uns des autres au ventre qu'aux autres parties, à cause de son mouvement ; mais avant que de noüer les cordonnets, il faut placer une grosse tente de linge O. à la partie la plus basse de la playe, et attacher à la tête de cette tente un fil P. quoi qu'elle ait une tête Q. faite du même linge, de crainte qu'elle n'entre dans l'abdomen. Elle y est très nécessaire, tant parce qu'elle donne au sang extravasé, au pus et aux autres matières étrangères moyen de sortir, qu'à cause qu'elle entretient une ouverture jusqu'à ce que l'intestin et l'épiploon étant guéris, on en puisse retirer les fils ; elle doit être courte, afin de ne point pénétrer plus avant que le péritoine, et il faut que sa pointe soit éfilée, pour qu'elle ne blesse ni l'épiploon ni les intestins lorsqu'ils viennent à la fraper [1].

Pour bien comprendre le passage, il faut connaître exactement le sens du mot *tente*.

Tente est un terme de chirurgie qui a été couramment employé du XIV^e à la fin du XVIII^e siècle. Proprement il signifie sonde et il vient de tenter : « Et lui tenterent ses playes, et vont mettre sus ce qu'elles sceurent que bon feust » (Perceforest, XV^e siècle). Le verbe tenter vient de *tentarer*, dont le sens médical est : toucher, sonder.

A la page 28 du Cours d'opérations de Dionis, les « tentes » sont minutieusement décrites :

Il faut qu'un chirurgien soit instruit de tout ce qui les regarde, ce qui peut se réduire à trois choses que nous allons examiner : sçavoir leurs matières, leurs figures, et leurs usages.

Je trouve cinq sortes de matières dont on peut former des tentes ; c'est au chirurgien à choisir celle qui convient le mieux à l'intention qu'il se propose, car elles se font de charpie, de linge, d'éponge préparée, d'argent et de plomb.

Les tentes de charpie sont les plus mollettes et les plus douces, elles fatiguent moins une playe que les autres ; on s'en sert pour tenir un médicament au fond de la playe, elles s'imbibent du plus liquide de la sanie corrosive, et par ce moyen, elles empêchent que cet excrément ne nuise à la partie.

Celles que l'on fait de linge sont ordinairement les plus grosses de toutes, elles sont longues et dures, ayant à la manière des clous une tête épaisse et plus large que le reste, afin qu'elles ne puissent pas entrer dans la capacité de la poitrine et du ventre, qui sont les endroits où l'on s'en sert le plus souvent.

On appelle éponge préparée celle que l'on fait bouillir dans une liqueur où il entre de la cire, après quoi on la lie encore toute chaude avec de menue ficelle pour lui donner une forme de tente. Quand on veut dilater une playe, l'on met une de ces tentes après en avoir ôté la ficelle.

Les tentes qui sont d'argent s'appellent canules, parce que, semblables à un tuyau, elles sont percées selon toute leur longueur ; l'on en fait de plusieurs manières ; avec une petite tente de linge qui les bouche, on peut panser le malade sans les ôter de la playe.

Entre toutes les tentes qu'on ne peut guère mieux se figurer que comme des clous à tête ronde, il y en a de courbes et de longues, de menues et de grosses, de plates et de rondes.

L'on tire quatre utilités des tentes, la première c'est de porter les médicamens et de les tenir appliquez au plus profond des playes, la seconde, c'est d'absorber la sanie qui y croupiroit et qui se filtre aisément dans les pores de ces tentes, la troisième,

1. *Cours d'opérations de chirurgie*, par DIONIS. Quatrième édition par G. DE LA FAYE, 1746, p. 96 (chez d'Houry, imprimeur).

c'est de tenir une playe ouverte pour empêcher que les lèvres ne reprennent avant que le fond soit rempli, et la quatrième, c'est de conduire dehors les matières qui doivent sortir; d'où vient qu'on la met toujours au plus bas lieu de la playe.

La description de Dionis est d'ailleurs une description classique, tout à fait semblable à celle d'Ambroise Paré, pour ne pas remonter plus loin; mais il y a dans le texte une expression faisant image et qu'il est bon de retenir pour l'opposer au sac de Dupuytren : les tentes sont des *clouds à tête ronde*.

Avant d'en terminer avec la différence totale qu'il y a entre la « tente » de linge, le « cloud » et le sac de Dupuytren, je tiens à faire remarquer que la « pratique » de Maréchal n'est d'aucune nouveauté. Dionis l'a citée, comme il arrive souvent encore de nos jours, pour être agréable à son collègue, premier chirurgien du Roy. Mais il suffit d'ouvrir Ambroise Paré au chapitre *Cure des playes du ventre inferieur*[1] pour y trouver exactement la même pratique : « lorsque l'intestin et Omentum sont remis, la playe estant grande, doit estre cousuë par le benefice de la suture, dit Gastroraphie, delaissant un petit orifice en la partie plus décliue, pour donner issuë à la sanie ». Ambroise Paré ne dit pas qu'il met une « tente » parce que pour lui c'est un principe qu'on doit mettre une « tente » toutes les fois qu'on veut garder un orifice ouvert. Et la preuve en est, que quelques lignes plus loin, à propos des plaies superficielles du ventre, il écrit : « m'a semblé bon de dire ce mot en passant : c'est que lors qu'il sera fait uue playe simple seulement en la substance de la graisse : encor qu'elle fust bien profonde, il n'y faut mettre aucune tente ». Il ne faut pas oublier en effet qu'Ambroise Paré, s'appuyant d'ailleurs sur Galien, n'était pas partisan du drainage des plaies en général.

A son chapitre *De la curation des plaies en general*[2], il recommande d'abord d' « oster les choses estranges » et « par les choses estranges nous n'entendons seulement ce qui sera venu exterieurement, comme fleches, dards, balles, bourre, et autres, mais aussi, tost ce qui dependroit du corps, et demanderoit estre osté, comme sang caillé, chair dilacerée : fragmens, os, esquilles d'os : lesquelles choses empeschent l'action de nature », et ensuite il donne le conseil suivant : « Aduertissement au ieune Chirurgien : c'est qu'il n'use point de tentes, comme aucuns font ordinairement, si ce n'est qu'il y eust dedans la playe quelques corps estranges, comme esquilles ou autres choses ». (Cf. l'*épluchage* des plaies et la suture *primitive*).

Il n'y a donc aucun doute : Ambroise Paré, dans les plaies du ventre, laissait un orifice à la partie inférieure de la plaie pour y mettre un drain qui était non pas la « tente » de linge qu'il connaissait bien, mais très vraisemblablement une « tente canulée », c'est-à-dire une « tente » métallique avec un canal, c'est-à-dire une canule dont notre drain de caoutchouc est la copie parfaite, semblable à celles qu'il a figurées à trois reprises différentes dans les pages précédentes pour les plaies de la tête comportant la trépanation, pour les plaies du nez, pour les plaies du thorax et qu'il n'avait évidemment pas à reproduire pour les plaies du ventre, à moins de se répéter inutilement, ce qui n'est pas dans sa manière.

***

En résumé, la tente dont il est question dans Dionis est en somme un gros bourdonnet faisant fonction de drain capillaire. L'adjectif « éfilée » signifie non pas que la tente est conique, mais que son extrémité interne est effilochée, les fils libres assurant mieux l'aspiration qu'une masse compacte de tissu.

Quant au fil dont il est question, c'est le « lien » d'Ambroise Paré qu'on trouve à toutes les tentes métalliques ou non et qui est uniquement destiné à ne pas laisser perdre la tente dans la plaie. C'est l'analogue de notre épingle de nourrice sur les drains en caoutchouc, voire sur les mèches.

Remarquons dans le texte de Dionis que la tente doit être courte « afin de ne point pénétrer plus avant que le péritoine » : il s'agit donc très clairement d'un drainage juxta-péritonéal, il est même recommandé de ne pas le faire intrapéritonéal.

Ces explications démontrent sans réplique possible que la « tente » des anciens n'a jamais été un sac, qu'il y en avait de métalliques creuses et d'autres en tissu plein. Les premières ont pour réplique actuelle les drains de caoutchouc et les secondes, les mèches. Quant au fil ou « lien », son rôle était celui de l'épingle de nourrice actuelle.

Le sac de Dupuytren n'est dont pas une tente et constitue un mode très spécial de pansement dont le sac de Mikulicz n'est que la copie, tout comme les drains de caoutchouc sont les copies des « tentes canulées » d'Ambroise Paré pour ne pas citer de Mondeville qui écrivait déjà au XIVe siècle : « Médecine ne tente ne doit toucier sans moien le nerf blecié, fors vin eschaufé ».

En conclusion dernière, je ne dis pas qu'on ne trouvera pas un ancien ayant réalisé avant Dupuytren le pansement au sac, mais simplement que jusqu'à présent on ne l'a pas découvert, que la tente de Dionis n'est pas un sac et qu'elle ne diffère en rien de celles qu'utilisaient Ambroise Paré et A. De Mondeville pour drainer leurs plaies, tout comme nous drainons les nôtres avec des drains de caoutchouc ou des mèches.

Et je continue à appeler le soi-disant sac de Mikulicz SAC DE DUPUYTREN, de Dupuytren qui connaissant les « tentes » des anciens, et les appréciant à leur valeur, a eu l'idée ingénieuse d'un autre pansement, le pansement au sac, auquel il attachait la plus grande importance, comme le prouve sa propre description.

F. JAYLE.

---

1. *Les Œuvres d'Ambroise Paré.* Douzième édition, MDCLXIV, page 256.
2. *Les Œuvres d'Ambroise Paré,* p. 209.

Félix Lagrange

En rappelant les principales étapes de la vie scientifique du professeur Lagrange, qui s'éleva aux premiers rangs parmi les ophtalmologistes comtemporains, je voudrais rendre un juste hommage à la mémoire de celui qui fut mon loyal compétiteur dans une heure mémorable de notre vie universitaire et pour lequel j'ai toujours gardé des sentiments de la plus haute estime.

Originaire du Sud-Ouest, Lagrange commença ses études médicales à Bordeaux. Il entra ensuite au Val-de-Grâce, le premier de la promotion et il en sortit le premier.

En 1883, à peine âgé de 25 ans, il était nommé agrégé de chirurgie à la Faculté de Bordeaux. Lagrange ne put donner immédiatement toute sa mesure. Il était aide-major et, à cette époque lointaine, l'autorité militaire ne favorisait pas toujours le rapprochement entre les Facultés de province et nos confrères de l'armée. Lagrange fut envoyé en Indo-Chine où d'ailleurs il ne perdit pas son temps : il contribua à créer un hôpital annamite à Hué et il fit une opération heureuse à un des souverains de notre protectorat d'Extrême-Orient.

Avec sa rentrée définitive à Bordeaux, commence une période féconde en travaux importants. Il fait paraitre un *Précis d'ophtalmologie* : il publie dans les revues spéciales, en particulier dans les *Archives d'ophtalmologie*, dont il devait être plus tard un des directeurs, un grand nombre de mémoires Son grand *Traité des tumeurs de l'œil et de l'orbite* est de 1901-1904. Après 25 ans, il préparait, avec son fils, une nouvelle édition de ce bel ouvrage. De 1904 à 1910, il dirige avec Valude la publication de cette grande *Encyclopédie française d'ophtalmologie*, en neuf volumes, qui, malgré les énormes progrès de notre science, reste encore le livre fondamental des oculistes de langue française.

Lagrange a été titularisé assez tard dans la chaire de clinique ophtalmologique, en 1910, à la retraite du professeur Badal, dont il s'était toujours montré le respectueux second et qui, dans une verte vieillesse, survit à son successeur.

Sous son impulsion, cette chaire est devenue bientôt un grand centre d'enseignement; il a su former tout un groupe d'élèves et de collaborateurs auxquels il communiquait son ardeur. Le Livre Jubilaire qui lui a été offert vers la fin de sa carrière, et qui résume quelques-uns de ses travaux personnels, ainsi que ceux de ses élèves, permet de juger de l'ampleur de cette collaboration.

M. FÉLIX LAGRANGE

Dans sa clinique de l'hôpital Saint-André, comme ailleurs dans les discussions de nos Sociétés ou de nos Congrès, il développait ses idées avec une éloquence facile, persuasive, volontiers familière, rehaussée par un accent méridional, dont la chaleur contribuait à soutenir l'attention et à entraîner la conviction chez ses auditeurs.

Son œuvre scientifique est considérable : je n'ai cité que quelques ouvrages; la liste en serait trop longue. Mais par une habitude de l'esprit, que l'on retrouve dans toutes les branches de l'activité humaine, le nom de Lagrange restera toujours attaché à une seule opération qui par les services rendus domine, il est vrai, toute son œuvre. Il a créé la méthode fistulisante contre le glaucome.

Pour comprendre toute l'importance de cette découverte, il suffit de se rappeler que la pathogénie, les causes premières de cette redoutable maladie sont à peu près inconnues, que nous sommes trop souvent désarmés au point de vue médical et thérapeutique. Un symptôme est capital, c'est l'hypertension du globe oculaire, avec son cortège de réactions douloureuses et ses conséquences trop souvent fatales sur la fonction visuelle. Contre lui ont été dirigés tous les efforts des chirurgiens. Si l'iridectomie de Graefe a rendu et continue à rendre de grands services dans le glaucome aigu primitif, il faut admettre sa faillite dans d'autres variétés, spécialement dans le glaucome chronique. On a alors cherché à rendre définitifs les résultats de l'opération décompressive. En 1895, sir Anderson Critchett disait que « l'opérateur qui trouverait un procédé

permettant d'assurer la formation d'une cicatrice cystoïde mériterait de l'humanité ».

C'est précisément la perméabilité de cette cicatrice qui a été obtenue par Lagrange, en 1903, avec son opération de l'irido-sclérectomie. La résection d'un petit lambeau de sclérotique, pratiquée dans des conditions rigoureusement définies, permet d'établir une fistule faisant communiquer la chambre antérieure avec les espaces sous-conjonctivaux et de normaliser la tension intra-oculaire. Le temps a définitivement consacré cette méthode.

Sa belle carrière avait amené à Lagrange les honneurs qu'il aimait et qu'il méritait. Associé national de l'Académie de Médecine depuis 1921 et correspondant de l'Institut depuis 1924, il était commandeur de la Légion d'honneur.

Il y a quelques années, frappé par un deuil cruel, il avait paru un moment désemparé, mais il s'était ressaisi très vite, et n'acceptant pas le repos que lui offrait sa retraite universitaire, il s'était installé dernièrement à Paris pour poursuivre ses travaux et ses occupations de clientèle avec un redoublement d'activité, une hâte fébrile qui semblait défier les atteintes de l'âge. Mais son heure avait sonné : depuis quelques mois, nous avions vu sa santé décliner et une grippe a achevé de l'abattre. Il s'est éteint le 22 Avril dernier.

F. DE LAPERSONNE.

Marc Landolt

A l'heure où s'éteignait une des sommités de l'ophtalmologie contemporaine, Marc Landolt, un des plus distingués parmi les oculistes de la jeune génération, était victime d'un affreux accident. Dans une promenade en Seine avec ses enfants, le canot à voile ayant chaviré, il avait essayé de regagner la rive avec sa fille très bonne nageuse comme lui, mais, pris de syncope, il coulait à pic.

Nous restons confondu devant ce drame brutal et toutes paroles de consolation seraient vaines qu'on voudrait adresser à cette famille en deuil. Nous ne pouvons que nous incliner très respectueusement devant cette douleur.

Il était peu d'hommes donnant à un aussi haut degré l'impression de franchise et de loyauté. Ses qualités le faisaient aimer de tous ceux qui l'approchaient, de ses camarades qui avaient un culte pour lui, de ses confrères et de ses malades, de son vieux Maître qui le pleure comme un fils. Son abord invitait tout de suite à la sympathie avec sa taille élevée, son allure sportive, son visage plein de distinction, sa longue moustache à la gauloise, comme son père, ses yeux bleus reflétant la douceur et la gaieté.

Plein d'érudition, il écrivait de très intéressants articles dans nos Revues, les *Archives d'ophtalmologie*, la *Nature*, et ici même, sur des sujets littéraires, scientifiques et para-médicaux.

Mais il avait d'autres titres qui l'avaient placé au meilleur rang des oculistes français. A peine ses études terminées, pendant lesquelles j'avais eu le plaisir de l'avoir comme externe et de présider sa thèse, son père avait voulu l'envoyer faire le tour des cliniques d'Europe, comme lui-même l'avait fait autrefois. Sa connaissance approfondie des langues vivantes lui permit de profiter largement de l'enseignement donné dans les Universités étrangères. A son retour, il devint le principal collaborateur dans cette clinique de la rue Saint-André-des-Arts, développée pendant près de quarante ans par Edmond Landolt, qui recevait un grand nombre de malades et qui avait une universelle notoriété parmi les oculistes pour son bel enseignement libre.

Les travaux de Marc Landolt sur les diverses branches de l'ophtalmologie portent la marque de cet esprit scientifique, et de cette précision héritée de son père. Il suffit de citer ici le titre de quelques-unes de ses dernières publications, parues dans les *Archives d'Ophtalmologie* : Chiasma et vision binoculaire (1924); Recherches sur la fausse projection (1926); Les axes visuels des poissons et leur sens chromatique (1925); Couleurs saillantes et couleurs en retrait (1925).

Très fatigué par les années de guerre, pendant lesquelles il a fait plus que son devoir, il contracta une dysenterie amibienne, longtemps méconnue, qui eut pendant plusieurs années la plus fâcheuse influence sur sa santé et le laissa longtemps sans force. Depuis quelque temps cependant, il avait largement repris le dessus, il avait retrouvé son activité physique et intellectuelle. L'année dernière il avait pu présider la Société d'Ophtalmologie de Paris. Et c'est au moment où un nouvel avenir s'ouvrait devant lui, où sa famille, ses enfants qu'il voyait grandir, lui donnaient toutes les joies, qu'un accident vient brutalement terminer cette belle carrière. Quelles tristes réflexions peut-on faire sur cette mort! Quels regrets elle laisse après elle!

F. DE LAPERSONNE.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

FONDS NATIONAL POUR LES LABORATOIRES.

Récemment s'est tenue dans la grande salle du Palais des Académies à Bruxelles, en présence du Roi, la séance solennelle organisée par la Fondation Hoover en vue de provoquer un mouvement national en faveur des laboratoires universitaires.

M. Brachet, pro-recteur de l'Université de Bruxelles, a exposé la situation difficile où — par suite des conditions économiques — se trouvaient les chercheurs et les savants. « Il ne faut pas qu'on ignore que, dit M. Brachet, nous n'osons plus encourager un jeune homme à s'engager complètement et délibérément dans la carrière scientifique. Nous avons le devoir de lui faire connaître que si la découverte scientifique donne des joies incomparables, il y a une ombre grave au tableau, qui grandit au fur et à mesure que l'âge vient.

« Actuellement, dans nos Universités et nos grandes écoles, les professeurs sont trop souvent obligés, pour vivre, de travailler au dehors à des tâches sans intérêt. D'autres se voient forcés d'accepter des surcharges d'enseignement qui finissent par stériliser leur activité scientifique. Pour que revienne la confiance dans l'avenir, pour que le travail en vue de la prospérité et de la grandeur morale de notre pays devienne vraiment fécond, cet état de choses doit cesser. »

M. Van Zeeland, de l'Université de Louvain, et M. le professeur Pirenne, au nom des Universités de l'Etat, montrent l'urgente nécessité de doter les laboratoires scientifiques.

Déduisant de ces discours les conclusions pratiques, le Roi expose la création d'un fonds national de la recherche scientifique, qui sera géré par la Fondation universitaire, mais en restant autonome.

Une commission spéciale sera constituée où trouveront leur place à côté des délégués de la Fondation universitaire et des institutions de haute culture et de recherches des représentants de l'industrie, de la banque et des principaux contribuants du fonds national.

Dès maintenant de nombreuses souscriptions se chiffrant par plusieurs dizaines de millions de francs ont été offertes.

PORTUGAL

Le professeur Moure, de la Faculté de Médecine de Bordeaux, vient de faire une courte visite aux Facultés de Médecine de Lisbonne, de Coïmbre et de Porto. Les Portugais ont été heureux de pouvoir rendre une fois de plus leurs sincères et chaleureux hommages à la science médicale française dans la personne de l'illustre savant. Le professeur Moure a eu l'occasion de faire deux conférences qui furent très appréciées.

Correspondance

A propos de la toxicité du cyanure de mercure.

A propos de l'article de M. Coury dans *La Presse Médicale*, n° 23, « dyspnée cyanhydrique », permettez-moi de rapporter deux courtes observations qui corroborent absolument la façon de voir de l'auteur au sujet de la toxicité du CyHg.

A. Malade, âgé de 30 ans, atteint de chorio-rétinite disséminée, à qui je faisais une série d'énésol intraveineux tous les deux jours.

Au cours de ce traitement, que le malade supportait très bien, sans aucun incident, j'étais amené à remplacer une ampoule d'énésol, qui me faisait défaut, par une ampoule de CyHg 1 centigr. L'injection a été faite lentement, comme je la fais d'habitude.

Or, à peine ai-je eu le temps de retirer mon aiguille que mon malade devint pâle, les yeux vagues, respiration haletante, superficielle, pouls ralenti, bras ballants, corps chutant, en syncope.

Rapidement, je l'étends par terre et avec quelques mouvements de respiration artificielle le malade revint à la vie, après m'avoir causé une frayeur qui se conçoit facilement.

J'ai terminé ma série d'énésol sans anicroche.

Depuis cet accident que j'appellerai cyanhydrique, je me suis juré de suivre désormais les conseils de Fournier et d'abandonner définitivement le CyHg, malgré le privilège dont il jouit dans le milieu oculistique.

B. Malade âgée de 45 ans, que je traite depuis un certain temps pour quelques manifestations du tertiarisme, par une série de rhodarsan intraveineux à dose progressive, au printemps et à l'automne.

Au cours d'une de ces séries, à la 5e injection, le contenu d'une ampoule me paraissant suspect (la poudre était noirâtre au lieu de jaune or) et voulant tenter une expérience, je fis à ma malade une injection d'énésol. Rien de particulier à noter jusqu'au départ de la malade. D'ailleurs l'énésol ne m'a jamais donné de mécomptes. Or, une demi-heure après, la malade était déjà chez elle, que brusquement apparurent un gros œdème des paupières et des extrémités, un œdème mou, blanc, de stase, avec un brouillard devant les yeux. Affolée, la malade est ramenée à ma clinique. A l'examen, à part l'œdème sus-indiqué et une congestion de la circulation rétinienne, je n'ai rien constaté d'anormal; cœur, pouls, respiration normaux.

Pensant à une crise nitritoïde je lui fis une injection d'adrénaline, des compresses chaudes sur les yeux, une purgation le lendemain matin, et vingt-quatre heures après tout rentra dans l'ordre.

Voici donc deux incidents survenus au cours d'un traitement par un sel mercuriel soluble mais dont la physionomie clinique est particulière dans chaque cas.

Etat syncopal avec dyspnée et arrêt du cœur avec le CyHg et crise nitritoïde avec l'énésol.

Or, si c'était le mercure qui devait être accusé de provoquer ces accidents toxiques, on ne comprendrait pas pourquoi leurs manifestations cliniques sont si différenciées? Car, l'ampoule d'énésol est plus riche en Hg que l'ampoule de CyHg 1 centigr.

Nécessairement, l'interprétation de ces deux observations ne peut être que celle envisagée par M. Coury. Dans le premier cas il s'agit d'un empoisonnement cyanhydrique, dyspnée bulbaire et arrêt cardiaque, tandis que dans le deuxième cas c'est une crise nitritoïde arsenicale, avec œdème fugace et congestion veineuse.

Il demeure une objection que je voudrais réfuter.

Pourquoi, dans la deuxième observation, la malade, qui supportait bien l'arsenic sous forme de rhodarsan, a-t-elle été intoxiquée par le 14,4 p. 100 d'arsenic contenu dans le salicylarsinate (énésol)?

La seule explication plausible me semble être une idiosyncrasie du sujet pour l'arsenic non organique. D'ailleurs, l'éclosion de toute la série salvarsanique et ses succédanés n'a eu lieu que parce que l'arsenic métalloïde est trop toxique pour la cellule

vivante, comme je l'ai démontré dans ma thèse inaugurale : « Le salvarsan et le néo-salvarsan en ophtalmologie » (1913, Vigot frères). Il n'y a donc rien d'étonnant qu'un sujet supporte facilement l'arsenic organique mais présente des manifestations toxiques en absorbant l'arsenic métalloïde.

Pour me convaincre de la sensibilité spéciale de ma malade pour ce dernier je lui ai prescrit, à la fin de la série rhodarsan, une potion classique à l'arséniate de soude (0,02 par vingt-quatre heures). Dès les premières cuillerées l'intolérance s'est manifestée par un malaise général, diarrhée, courbature, etc. En sorte que je me suis vu obligé de supprimer la potion. La preuve était donc flagrante, que ma malade est une hypersensible vis-à-vis de l'arsenic métalloïde.

Ces deux courtes observations, qui ont la valeur démonstrative d'une expérience de laboratoire, me semblent militer en faveur de l'interprétation *cyanhydrique*, donnée par M. Coury dans l'article susnommé, des manifestations toxiques du CyHg.

Et s'il est permis de tirer une conclusion pratique d'une observation clinique, je crois que nous devons être très circonspects dans l'emploi de ce sel mercuriel.

JACQUES FRADKINE.

Livres Nouveaux

La syphilis médullaire, par MM. LORTAT-JACOB et POUMEAU-DELILLE. 1 vol. in-8° broché de 151 p. (*Masson et Cie*, éditeurs, 1928). — Prix : 14 francs.

Dans ce petit ouvrage qui fait partie de la collection « *Médecine et chirurgie pratiques* », les auteurs exposent en une série de chapitres, précis et concis, la mise au point de la syphilis médullaire en se basant sur les divers travaux parus sur la question dans ces cinquante dernières années.

Après de courts chapitres sur l'historique, l'étiologie et la pathogénie de la syphilis médullaire, les auteurs étudient l'anatomie pathologique des méningo-myélites aiguës, chroniques et des pachyméningites-gommes.

Puis vient l'exposé de la symptomatologie : signes médullaires (troubles moteurs, sensitifs et génito-urinaires), cérébraux et physiques; évolution vers la paraplégie flasque (myélite aiguë) ou la paraplégie spasmodique (type Erb).

Les formes cliniques sont succinctement énumérées : atrophies musculaires syphilitiques (formes progressives à type Aran-Duchenne, radial, scapulaire, jambier, formes localisées et formes associées au tabes, à la paralysie générale, à une paraplégie spasmodique), pseudo-sclérose en plaques syphilitique, scléroses combinées, syndrome de Guillain-Thaon; formes syringomyéliques, syndrome de Brown-Séquard, etc.

Un court chapitre sur le pronostic précède le diagnostic positif basé sur les preuves cliniques de syphilis et l'étude du liquide céphalo-rachidien, et le diagnostic différentiel avec la sclérose en plaques, la compression médullaire, les amyotrophies syphilitiques, la pseudo-sclérose latérale amyotrophique.

Les auteurs terminent par un exposé thérapeutique; seul un traitement antisyphilitique précoce et énergique pourra faire éviter l'échéance paraplégique, les traitements timides étant plus nuisibles qu'utiles.

Une riche bibliographie termine l'ouvrage.

Ce petit livre clair et concis trouvera certainement un bon accueil auprès des étudiants et des praticiens.

R. B.

La Provence niçoise, par GABRIEL HANOTAUX, de l'Académie française (*Librairie Hachette*), Paris, 1928.

Que tous les médecins qui croient aux vertus souveraines du climat méditerranéen, que tous ceux qui vont se retremper aux rayons du soleil de la Côte d'Azur et qui veulent en conserver la plus vivante image qui en ait jamais été peinte lisent et gardent auprès d'eux le magnifique ouvrage que vient de nous donner M. Gabriel Hanotaux.

Rien ne peut donner une idée de l'enthousiasme, de la généreuse ardeur, de la piété vibrante que l'illustre historien de nos gloires et de nos douleurs a répandus à pleines mains dans ces pages enflammées. Est-ce à ses séjours prolongés sur la côte enchantée, sous le rocher de Roquebrune, que le vieux maître doit sa jeunesse éternelle? Mais il faut lire ces pages entraînantes, toutes pleines de feu, de verve, d'allégresse, dédiées à la gloire de la terre niçoise, du coteau cisalpin, cette porte de Rome ouverte sur la Gaule!

Ce livre n'est pas seulement consacré à la vivante émotion de ce pays miraculeux, à l'histoire des habitants de cette terre prodigieuse, à ceux qui l'ont peuplée depuis les premiers âges et qui gardent intactes, dans leurs montagnes escarpées, les vieilles vertus de la race! Mais l'art y tient la place dominante. Et c'est avec la haute inspiration d'un esprit pénétré de toutes ses délicatesses et de tous les secrets de son histoire que l'auteur nous initie aux splendeurs de l'art niçois, aussi bien dans l'architecture des maisons, des palais et des églises, que dans les chefs-d'œuvre de la peinture. Ce livre est une révélation!

Il est magnifiquement illustré. De très nombreuses reproductions de tableaux, de peintures religieuses nous font partager l'enthousiasme de l'auteur pour les maîtres de cet art jusqu'ici méconnu. D'excellentes photographies nous montrent des églises, des porches et ces humbles chapelles flanquées de l'arbre hiératique, du noir cyprès méditerranéen! Une seule manque, à mon gré : cette « butte de Saint-Cassien » couronnée de cyprès et de pins millénaires, coin de terre sacré, peut-être le plus beau du monde!

Partout de splendides évocations des paysages les plus étonnants de cette nature sublime, les gorges fantastiques de Verdon, l'abîme sanglant de Dalnis, et les sommets de l'Estérel, et les rochers battus par les flots de la mer.

Et j'ai pu contempler, avec une particulière émotion, l'hospitalière et charmante maison qui s'accroche au soleil sous le rocher de Roquebrune, et le vieil olivier de la Voie Aurélienne, témoin toujours vivant d'une histoire immortelle et qui vit passer à ses pieds, sous ses rameaux indifférents, Marius, César, Auguste et Constantin, Charles Quint et Napoléon.

J.-L. FAURE.

L'esprit de contradiction; ses manifestations individuelles et collectives, par P. CHAVIGNY. 1 vol. in-12 (*M. Rivière*, éditeur). 1927.

Cet ouvrage, d'une lecture facile et attrayante, est une monographie vécue des différents types d'esprits de contradiction car, comme nous le montre l'auteur, il en est de toute espèce, de toute classe sans en excepter les classes et les groupes dirigeants. Le contradicteur forcené n'est pas toujours un psychopathe, loin de là; la contradiction ne sert pas toujours ses intérêts, il perdrait même parfois cent amis pour le plaisir de contredire; ajoutons qu'il peut ne pas être dépourvu d'une certaine intelligence.

L'esprit de contradiction systématique, celui que Chavigny a en vue, apparaît dans tous les milieux comme un obstacle à tout travail, à toute réalisation. Ce serait un individu particulièrement dangereux sans sa grande facilité à être manœuvré, car, malgré ses apparences frondeuses, il est fort suggestible, étant donné qu'il sait rarement ce qu'il veut; il ne sait vouloir que le contraire des autres. Il suffit donc, pour le neutraliser, de lui donner la parole le premier, de lui confier pour quelques instants la « queue de la poêle ». Il deviendra un véritable petit garçon. Chavigny cite à l'appui des exemples historiques.

Il est deux chapitres dont je sais particulièrement gré à l'auteur, c'est celui du rôle de l'éducation et de l'instruction. On ne naît guère esprit de contradiction, à moins d'être paranoïaque; la puberté vous en communique quelques touches, mais c'est bien souvent le milieu familial qui est responsable de ce type particulier de fruit sec et desséchant.

M. NATHAN.

Le contraste et la finesse en radiographie (traduction allemande de HEINZ LASSEN), par WILLEM BRONKHORST (Apeldoorn, Hollande). 1 vol. avec 48 figures dans le texte, 30 graphiques et 4 planches hors texte (*Librairie G. Thieme*, Leipzig). — Prix : 16 marks.

Excellentes recherches de laboratoire, luxueusement éditées, dans lesquelles l'auteur s'est efforcé grâce à des techniques ingénieuses de préciser ce qui constitue les qualités d'un bon tube pour radiographie : anastigmatisme et homogénéité de la plage incandescente, charge maxima compatible avec la taille visible du foyer, direction du rayon normal, etc...

A. LAQUERRIÈRE.

Bactériologie et chirurgie des arthrites chroniques et du rhumatisme (avec les résultats éloignés du traitement), par H. W. CROWE. 1 vol. de 187 pages, 34 figures, et 6 planches (*Humphry Milford, Oxford university press*), 1927. — Prix : 30 shillings.

Ce livre donne un aperçu très topique des travaux nombreux poursuivis en Angleterre et en Amérique sur l'origine infectieuse des arthrites chroniques.

Suivant l'auteur, il y a lieu de séparer deux types de lésions articulaires chroniques : le rhumatisme articulaire et l'ostéo-arthrite. Le premier serait dû à l'action d'un staphylocoque blanc spécial, le micrococcus deformans; le second à celle d'un streptocoque. Il faut reconnaître que les preuves données de cette étiologie sont indirectes : présence de ces agents microbiens dans les urines, existence d'un ou de plusieurs foyers infectieux considérés comme le point de départ de l'infection articulaire et siégeant soit au niveau des alvéoles dentaires, soit au niveau des amygdales ou du côlon, enfin réactions sérologiques d'agglutination. La technique bactériologique de ces recherches est donnée très richement.

Le traitement est soit chirurgical, soit médical par des vaccins. Malgré l'indication d'un sous-titre, les résultats éloignés de ces traitements sont assez médiocrement indiqués, et c'est ce qui empêche de juger en toute impartialité de la valeur pratique de ces nouvelles théories.

P. MOULONGUET.

Servico de Cirurgia. Service de la 2e clinique chirurgicale de la Faculté de Médecine de Porto. Professeur TEIXEIRA BASTOS. 1 vol. 325 p. (*Edition de la Faculté*), Porto, 1927.

Commençant par des tableaux statistiques du mouvement de cette clinique pendant l'année scolaire 1926-1927 et par un résumé en français des travaux réalisés, ce livre contient ensuite quelques études très intéressantes par les élèves et assistants du professeur Teixeira Bastos. Nous signalons ceux de MM. G. Braga, Alipio d'Abreu, Bastos, Viegas, A. Rosas, Conto Nobre, Oscar Morêno, A. de Padua, Gaspar Pestana et João d'Almeida. Comme il n'est pas possible d'analyser individuellement ces études, nous nous bornerons à signifier la bonne impression qu'elles nous laissent dans l'ensemble.

JOAO COELHO.

Livres Reçus

236. **La diathermie et ses applications médicales**, par le Dr DUHEM, électro-radiologiste de l'hôpital des Enfants-Malades. 72 p., avec fig. (*Gauthier-Villars*, édit.). — Prix : 10 fr.

237. **Traitement des fractures par le praticien**, par le Dr ETIENNE, professeur agrégé. « Collection du médecin praticien ». 194 p. (*Masson et Cie*, édit.). 16 fr.

238. **L'hypertension artérielle solitaire**, par L. PELLISSIER. 272 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 30 fr.

239. **L'individu et le sexe : psychologie du narcissisme**, par le Dr A. HESNARD. 228 p. (*Librairie Stock*), Paris. — Prix : 12 fr.

240. **Quelques idées sur l'électrodynamique**, par R. FERRIER. 48 p. (*Lib. Albert Blanchard*). — Prix : 5 fr.

241. **Health and Medical Guide to France** (*Encyclopædia Publications*), London, Paris, New-York. — 15 fr.

242. **Recherches de chirurgie clinique et expérimentale**, par H. NAVARRO, doyen de la Faculté de Médecine de Montevideo. 328 p. avec pl. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 40 fr.

243. **La Sanocrisina nella cura della Tubercolosi polmonare.** 140 p. (*Tipografia dell' Orfanotrofio Maschile*), Bergamo. — Prix : 15 lires.

244. **Maladies du cerveau**, par les Drs LÉRI, KLIPPEL, SÉRIEUX, MIGNOT et N. PÉRON. 356 p., 65 fig. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.). — Prix : 50 fr.

245. **Les troubles fonctionnels de l'appareil génital de la femme; étude physiologique, clinique et thérapeutique**, par GASTON COTTE, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon. 570 p., 117 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 60 fr.

246. **Hygiène hospitalière**, par Louis Martin, sous-directeur de l'Institut Pasteur et R. Dujarric de la Rivière, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur. (2e édition). 416 p., 124 fig. (*J.-B Baillière et fils*, édit.). — Prix : 40 fr.

247. **Blodets elektrolyter og det vegetative nervesystem**, par Helgi Tomasson. 258 p. (*Levin et Munksgaards Forlag*), Kobenhaven.

248. **L'année obstétricale; travaux de 1925**, par H. Vignes, accoucheur des hôpitaux de Paris et B. Jean. 256 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 40 fr.

249. **L'électricité et ses applications**, par H. Vigneron. 812 p., 780 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : broché, 85 fr.; relié, 100 fr.

250. **Kontrast und Schärfe in Roentgenbilde**, par le Dr W. Bronkhorst. 104 p., 48 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 15 marks.

251. **Le rôle du calcium en biologie et en thérapeutique**, par Georges Boinot, docteur en pharmacie. 114 p. (*L'Expansion Scientifique Française*), Paris. — Prix : 20 fr.

252. **Die Kollapstherapie der Lungentuberkulose**, par le Dr Primarius Hanns Maendl. 206 p., 116 fig. (*J. Springer*), Wien. — Prix : 20 mk. 40.

253. **Traité des maladies de l'enfance**, par Jules Comby, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades. 1.112 p. (7e édition) (*Vigot frères*, édit.). — Prix : 75 fr.

254. **Principes de Pharmacodynamie, constitutions chimiques, propriétés physiologiques**, par L. Hugounenq, professeur à la Faculté de Médecine de Lyon et G. Florence, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon. 392 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 40 fr.

255 **La transfusion du sang de l'animal à l'homme**, par René Cruchet, professeur à la Faculté de Médecine de Bordeaux, A. Ragot et J. Caussimon. 106 p., 10 fig. (*Masson et Cie*, édit.). (*Collection « Médecine et Chirurgie pratiques »*). — Prix : 12 fr.

256. **Propos sur les fractures du maxillaire inférieur**, par le Dr J. Bercher. 160 p., 31 fig. (Éditions *Semaine dentaire*).

257. **Laryngologie et phtisiologie**, par le Dr L. de Reynier (de Leysin) Préface du Dr R. Burnand. 88 p. (*Librairie Payot et Cie*). — Prix : 4 fr. suisses.

258. **Electrode à hydrogène à saturation permanente mesure du pH et du pouvoir tampon**, par le Dr Jean Swyngedauw, ex-interne des hôpitaux de Lille. 84 p., 16 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 7 fr.

259. **Psychologie expérimentale**, par H. Piéron, professeur au Collège de France. 220 p (*Collection Armand Colin*). — Prix : broché, 9 fr.; relié, 10 fr. 25.

260. **Le service de santé pendant la guerre 1914-1918**, par le médecin inspecteur général A. Mignon. 4 vol. de 700 à 800 p. chacun avec fig. et cartes (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 240 fr.

261. **Ueber Arrhythmien des Herzens; ärztlicher Fortbildungskurs in Bad Nauheim, pfingsten 1927**. 54 p., 15 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 3 m. 30.

262. **Chirurgie du rein**, par le Dr Edmond Papin, chirurgien de l'hôpital Saint-Joseph. Tomes I et II. 2 vol. formant 750 p., avec 584 fig. en noir et en coul. dans le texte et hors texte (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 380 fr.

263. **Storia della Medicina**, par Arturo Castiglioni, professeur d'histoire de la médecine de l'Université de Padoue. 960 p., 339 fig. (*Società Editrice Unitas*), Milano.

264. **Die innere Behandlung von Hautleiden**, par le Dr S. Jessner. 58 p. (*Verlag von Curt Kabitzsch*), Leipzig. — Prix : 2,50.

265. **Traitement par le radium de quelques néoplasmes** (1928, centre anticancéreux de l'hôpital Tenon), par S. de Nabias. 250 p., 62 fig. et pl. (*A. Chahine*, édit.), 7, rue de Condé.

266. **Psychiatrie, neunte vollstandig umgearbeitete Auflage**. Band I **Algemeine Psychiatrie**, par Johannes Lange. 954 p., 43 fig. (*J. A. Barth*), Leipzig. — Prix : 54 mk.

267. **International hygiene**, par C. W. Hutt. M. A.-M. D. 262 p (*Methuen and Co Ltd*), London.

268. **Die Methodik der Fermente, unter Mitarbeit von Fachgenossen**, par Carl Oppenheimer et Ludwig Pincussen, Berlin. 320 p., 181 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 28 mk.

269. **Rayons ultra-violets et chaleur radiante**, traité d'actinologie pratique par L.-G. Dufestel. 400 p., 47 pl. hors texte (*Lib. Amédée Legrand*) — Prix : 50 fr.

270. **Mikromethodik, quantitative Bestimmung des Harn**, par Ludwig Pincussen. 200 p., 31 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 6 mk.

271. **Les origines de la chimie colloïdale, A. Baudrimont** (1806-1880), par Paul Bary. Préface du prof. Cruchet. 80 p. (*Expansion Scientifique Française*). — Prix : 6 fr.

272. **Questions actuelles de syphiligraphie, suivies d'un index bibliographique** de 3.400 travaux de syphiligraphie parus en 1925 et 1926. (Deuxième série), par le Dr Clément Simon. 178 p., avec fig. (*Lib. Amédée Legrand*). — Prix : 28 fr.

273. **Voyage d'une Parisienne à Lhassa, à pied et en mendiant de la Chine à l'Inde à travers le Thibet**, par Mme Alexandra David-Neel. 332 p., 28 grav., une carte (*Librairie Plon*). — Prix : 15 fr.

274. **L'architecture cellulaire normale de l'écorce cérébrale**, par Constantin Economo, professeur de psychiatrie et de neurologie à l'Université de Vienne, édition française par Ludo Van Bogaert, agrégé à l'Université libre de Bruxelles. 184 p., 61 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 80 fr.

275. **Travaux et mémoires**, tome deuxième, par Pierre Marie. 394 p., 48 fig., 2 pl. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 30 fr.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — La chaire de clinique des maladies cutanées et syphilitiques est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à dater de la publication dudit arrêté, est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

— La chaire d'hygiène et clinique de la première enfance est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à dater de la publication dudit arrêté, est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Ecole de perfectionnement des officiers de réserve du Service de Santé. — Les deux conférences d'intérêt général restant prévues au programme de l'Ecole de perfectionnement des officiers de réserve du Service de Santé pour l'année 1927-1928 seront faites à la Sorbonne à 9 h. 1/2 : Dimanche 20 Mai, M. le dentiste militaire de réserve G. Villain : Le service dentaire dans l'armée mobilisée, son importance dans la récupération des effectifs, ses répercussions administratives et budgétaires.

Dimanche 17 Juin, M. le médecin lieutenant-colonel Schickele : Equipement du Service de Santé d'un front d'armée.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg. — 2e cours de perfectionnement sur le cancer, par M. Gunsett, chargé de cours à la Faculté de Médecine, directeur du centre anticancéreux de Strasbourg, avec la collaboration du corps enseignant de la Faculté de Médecine :

MM. Borrel, professeur d'hygiène et de bactériologie à la Faculté de Médecine de Strasbourg, Canuyt, professeur de clinique oto-rhino-laryngologique à la Faculté de Médecine de Strasbourg, Keller, chargé de cours à la Faculté de Médecine de Strasbourg, Leriche, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Strasbourg, Oberling, chargé de cours d'histopathologie à la Faculté de Médecine de Strasbourg, Pautrier, professeur de clinique dermatologique à la Faculté de Médecine de Strasbourg, Reeb, chargé de cours à la Faculté de Médecine de Strasbourg, Stolz, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Strasbourg, Vlès, professeur de physique biologique à la Faculté des Sciences de Strasbourg, Weil, professeur de clinique ophtalmologique à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Le cours aura lieu du mardi 10 Octobre au mercredi 31 Octobre 1928 et comportera :

A. Des cours théoriques et pratiques sur le cancer dans les différentes cliniques et Instituts de la Faculté de Médecine.

B. Des cours théoriques et exercices pratiques sur le traitement du cancer par les agents physiques, au Centre anticancéreux, sous la direction de M. Gunsett, directeur du Centre anticancéreux.

Le cours se terminera le 31 Octobre par une journée publique de conférences et de communications sur le cancer et son traitement suivies de discussion à la clinique médicale A, sous la présidence de M. Paul Strauss, sénateur, ancien ministre de l'hygiène.

Questions mises à l'ordre du jour : les cancers de la cavité buccale et de l'appareil respiratoire; les cancers du corps thyroïde.

Les communications de même que la discussion seront publiées. Les auteurs qui désirent présenter une communication sont priés d'en envoyer le titre, avant le 1er Juin, à M. Gunsett, directeur du Centre anticancéreux, hôpital civil à Strasbourg Les questions mises à l'ordre du jour n'excluent pas d'autres sujets d'un intérêt d'actualité. Le programme de cette journée sera publié ultérieurement.

Les inscriptions pour le cours sont reçues par M. Gunsett, directeur du Centre anticancéreux, hôpital civil à Strasbourg. Le droit d'inscription pour le cours est de 300 fr.

Un certificat sera donné aux auditeurs à la fin du cours.

Le nombre des auditeurs est limité. Un horaire détaillé sera envoyé ultérieurement aux participants, de même les renseignements concernant les hôtels et pensions, etc. Un banquet clôturera le cours.

Ecole d'application de Marseille du Service de Santé des troupes coloniales. — Les chaires de : 1° clinique interne et des maladies exotiques; 2° d'histoire naturelle, chimie, toxicologie et pharmacie, sont déclarées vacantes à l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales.

Il sera procédé aux nominations des nouveaux titulaires dans les conditions prévues par l'instruction du 15 Juin 1909, modifiée le 3 Décembre 1923 et le 21 Avril 1927.

Les demandes des candidats, revêtues de l'avis motivé de leurs chefs hiérarchiques, devront parvenir au ministère de la Guerre (direction des troupes coloniales, 3e bureau), le 15 Octobre 1928, au plus tard.

Concours

Médecin des hôpitaux. — *Séance du 4 Mai*. — Epreuve clinique. — Ont obtenu : MM. Carrie, Coste, Nicaud, Boulin, Mouquin, 20.

A la suite de cette épreuve sont nommés médecins des hôpitaux MM. Nicaud, Boulin, Mouquin.

Chirurgien des hôpitaux. — Concours de nomination. — *Séance du 3 Mai*. — Epreuve clinique. — Ont obtenu : MM. Huet, 19; Bloch (René), 13; Bernard, 15. *Séance du 7 Mai*. — Ont obtenu : MM. Oberlin, 17; Maurer, 16; Soupault, 18.

Séance ce soir, à 17 h., à l'hôpital Beaujon.

Radiologiste des hôpitaux. — Le jury est actuellement composé de MM. Guilbert, Cottenot, Haret, Touraine, Labey, qui ont accepté.

MM. Bourguignon et Desmarest n'ont pas encore fait connaître leur acceptation.

Hospices civils de Nice. — Un concours pour cinq places d'internes titulaires en médecine et chirurgie sera ouvert le lundi 5 Novembre 1928, à 8 h. 30 du matin, aux Hospices civils de Nice. (Le nombre des places pourra être augmenté en cas de besoin.)

Pour être admis à concourir les candidats devront se faire inscrire au moins 15 jours avant la date fixée pour le concours au secrétariat des Hospices et fournir en même temps les pièces suivantes légalisées : 1° leur acte de naissance; 2° une pièce justificative de leur qualité de Français; 3° un certificat de bonne vie et mœurs; 4° le bordereau d'une Faculté ou d'une Ecole française constatant qu'ils sont pourvus de 16 inscriptions au moins ; 5° un certificat de régularité d'études et de bonne conduite émanant du doyen d'une Faculté ou du directeur d'une Ecole ; 6° un certificat de bonne santé; 7° l'engagement écrit de se conformer au règlement des Hospices civils de Nice ainsi qu'aux décisions et délibérations pouvant être prises ultérieurement par la Commission administrative. Etre agréé par la Commission administrative.

Le jury du concours sera composé de cinq membres du Corps médical hospitalier et présidé par un membre de la Commission administrative des Hospices chargé de veiller à la stricte exécution du règlement.

Les épreuves du concours sont les suivantes :

Epreuves écrites. — Rédaction de deux observations, l'une de médecine, l'autre de chirurgie (20 minutes au maximum seront accordées pour l'examen des deux malades, la rédaction de ces deux observations ne devra pas dépasser une heure).

Epreuves orales. — Deux questions dites de garde.

Il sera accordé 10 minutes au maximum pour traiter les deux questions après 10 minutes de réflexion à huis clos.

Chacune de ces 4 épreuves sera notée de 0 à 20.

Les internes seront nommés pour une période de 3 ans. Ils seront nourris, logés, chauffés et éclairés et recevront une indemnité annuelle de : 2.400 fr. la 1re année; 3.600 fr. la 2e année; 4.800 fr. la 3e année.

Les internes nouvellement nommés seront affectés à l'hôpital annexe de l'Abbaye de Saint-Pons et Pasteur, pour être ensuite affectés à l'hôpital Saint-Roch d'après le nombre de vacances et dans l'ordre du classement.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur et mention honorable pour actes de courage et de dévouement. — M. Rocher, à Nîmes (Gard).

Congrès de psychologie appliquée. — Un Congrès international de psychologie appliquée est actuellement en voie d'organisation sous les auspices de la revue *La Psychologie et la Vie*. Ce Congrès qui se tiendra à Paris, au Palais Royal, dans les locaux mis à sa disposition par « l'Institut de Coopération intellectuelle de la Société des Nations », doit avoir lieu durant la deuxième quinzaine d'Octobre.

Prix de l'inscription au Congrès : 30 francs.

Petit V. E. M. des étudiants. — Un voyage d'études aux eaux minérales destiné aux étudiants de 5e année ayant subi leur examen de thérapeutique sera organisé par M. Maurice Villaret, professeur d'Hydrologie thérapeutique et climatologie, pendant les vacances de la Pentecôte.

Dates des 28, 29 et 30 Mai. — Région, Bourbonnais. — Cotisation : 250 fr. au maximum.

La liste d'inscription sera établie d'après la note obtenue à l'examen de thérapeutique. Un certain nombre de places seront réservées aux internes des hôpitaux.

Les inscriptions sont reçues au laboratoire de la cli-

nique médicale de l'Hôtel-Dieu (M. Deval) jusqu'au 15 Mai 1928.

Société française de psychologie. — La prochaine réunion de la Société aura lieu le jeudi 10 Mai 1928, à la Sorbonne, Archives de la parole. Réunion libre à 16 h. 3/4. Séance à 17 h. précises.

Ordre du jour. — 1° Communication du bureau. — 2° Nomination d'un membre d'honneur. Rapport de la commission de candidature au titulariat. — 3° H. Vallon. Un cas de délire verbal.

Association des anciens médecins des corps combattants. — Le prochain dîner amical de l'Association des anciens médecins des corps combattants aura lieu le 14 Mai prochain au Foyer médical sous la présidence de M. le maréchal Pétain.

Tombola du IX^e Salon des médecins. — Le dimanche 29 Avril dernier, à 4 h. de l'après-midi, a été tirée, au Salon des médecins, au cercle de la Librairie, sous la présidence de M. Siredey, de l'Académie de Médecine, la tombola organisée au profit de la Société de secours mutuels et de retraites pour femmes et enfants de médecins.

Quatre roues Fichet animées par les mains innocentes de quatre charmantes jeunes filles : M^lles Ninon Marcel Labbé, Margain et Veillard, représentaient en l'espèce la fortune dispensatrice d'une soixantaine de lots d'autant plus précieux qu'ils étaient constitués par autant d'œuvres de confrères artistes en ayant fait généreusement don.

A cette aimable fête de famille assistaient nombre de gracieuses femmes, au premier rang desquelles il nous faut citer les dames patronnesses de l'Œuvre qui pendant la durée du Salon se sont transmuées en autant de vendeuses de billets, aussi persévérantes que perspicaces : MM^mes Jayle, Marcel Labbé, Margain, Thoinot, Veillard, qu'entouraient de nombreuses femmes et filles de confrères. Parmi ceux-ci, venus également très nombreux, nous avons reconnu avec plaisir : M. le prof. Hayem, de l'Académie de Médecine, président du Salon des médecins, MM. les prof. Grimbert, de l'Académie, et Tassilly; nos aimables confrères Watelet, le si dévoué secrétaire général de l'Œuvre; Antoine, Foveau de Courmelles, Kolb. Péraire, etc.

Quand la roue de la fortune eut enfin accompli ses soixante et quelques tours, M. Siredey en quelques mots pleins de cœur et de bonhomie remercia tous ceux qui avaient collaboré à la réussite de cette tombola dont l'actif dépasse 9.000 fr., à savoir : d'abord les dames patronnesses, le secrétaire général de l'Œuvre et enfin M. Paul Rabier, l'organisateur du Salon qui s'était chargé du recrutement et de l'installation des lots.

Ci-dessous la liste des numéros gagnants :

38, 94, 137, 185, 187, 189, 197, 203, 298, 343, 373, 385, 398, 461, 491, 500, 504, 551, 620, 638, 724, 727, 846, 878, 879, 910, 951, 1007, 1019, 1038, 1064, 1156, 1204, 1208, 1328, 1341, 1345, 1359, 1435, 1474, 1500, 1538, 1561, 1571, 1580, 1584, 1628, 1679, 1682, 1694, 1708, 1719, 1724, 1823, 1872, 1882, 1915, 1930, 1938, 2010, 2037.

Les heureux gagnants sont priés pour retirer leurs lots de s'adresser à M. Abel Watelet, 21, rue Violet (Paris XV^e).

Corps de Santé militaire. — M. le médecin général Sallet, directeur du Service de Santé de la 18^e région, est placé dans la 2^e section (réserve) du cadre du Corps de Santé militaire.

— Sont nommés, dans le cadre des officiers de réserve du Service de Santé, au grade de médecin aide-major de 2^e classe, MM. Demailly, Maraval.

— M. Arochas, médecin-major de 2^e classe de réserve, rayé des cadres, est placé dans la fonction de médecin-major de 2^e classe honoraire.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecins-majors de 1^re classe. Sont affectés : MM. Beau, aux salles militaires de l'hospice mixte de Tours et laboratoire de bactériologie; Malard, à l'hôpital militaire Gaujot, à Strasbourg et laboratoire de bactériologie; Izard, à l'hôpital militaire de Toulouse et laboratoire de bactériologie.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : Au grade de médecin lieutenant-colonel, M. Pacalin, médecin lieutenant-colonel retraité; au grade de médecin commandant, MM. Gaimard, Ribaut, Léré, médecins commandants retraités; au grade de médecin capitaine, M. Archer, médecin capitaine démissionnaire; au grade de médecin lieutenant, MM. Pigeaud, Stricker, Tachot, Ziegler, Patenostre, Pregat, médecins sous-lieutenants démissionnaires.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve du Service de Santé : Au grade de médecin lieutenant, MM. Aris, Bascourret, Dombray, Huet, Lambling, Le Clerc, Lemonnier, Lescale, Mer, Py, Baudet, Petit, Chabrut, Dulac, Leymarie, Luton, Weill, Lyon, Lichtwitz, Giscard, Ferry, médecins sous-lieutenants; au grade de médecin sous-lieutenant, MM. Huguenin, Boutroux, Potre, Testart, Thévenon, médecins sous-aides-majors, et MM Delage, Goguillon, Kourchky, Leibovici, Peytairn, Bara, Bertrand, Boulaud, Courtine, Daude, Dayot, Dommesent, Girard, Hirsberg, Jeantet, Laceure, Lancon, Lecallier, Leclainche, Leconte, Le Lièvre de La Morinière, Lièvre, Neis, Phelipeau, Puech, Ranglaret, Rouques, Salez, Schmidl, Sorton, Andler, Bajac, Baldy, Baron, Bize, Buisson, Caffort, Chatagnon, Dehaut, Delastre, Delbrael, Descamps, François, Francq, Glaive, Guilleminot, Josset, Lamic, Lebout, Le Droumaguet, Lefèvre, Meyssenc, Michelon, Monestier, Mouchet, Patte, Peumier, Ribardière, Soulié, Traissac, Tronun, Vaisse, Vedrunes, Verne, Wauthier, médecins auxiliaires.

— Est promu dans le cadre du Corps de Santé militaire : Au grade de médecin colonel, M. Paris, médecin lieutenant-colonel, médecin-chef de l'hôpital Gama, à Toul, admis à la retraite.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecins lieutenants-colonels. Sont affectés : MM. Potet, aux troupes du Maroc; Folly, à l'hôpital militaire Sédillot, à Nancy; Morel, aux salles militaires de l'hospice mixte de Rouen et désigné comme président de la Commission de réforme.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Brion, aux salles militaires de l'hospice mixte de Rouen; Surreau, au 1^er rég. de chasseurs à cheval, à Alençon; Chaflaut, au 516^e rég. de chars de combat, à Lunéville; Dechezelle, à la Commission consultative médicale, à Paris; Buffler, au 35^e rég. d'infanterie, à Belfort; Guérin, au 1^er rég de dragons, à Moulins; Carrie, au 19^e rég. d'artillerie, à Nîmes.

Médecins lieutenants. Sont affectés : MM. Carite, Rey, Kieffer, aux troupes du Maroc.

Médecins-majors de 2^e classe. Sont affectés : MM. Maniel, aux salles militaires de l'hospice mixte de Rouen et laboratoire de bactériologie; Brau, aux troupes du Maroc; Jarry, aux salles militaires de l'hospice mixte de Montpellier et laboratoire de bactériologie; Robert, à l'hôpital militaire Baudens, à Oran et laboratoire de bactériologie; Jame, à l'hôpital militaire de Bourges et laboratoire de bactériologie; Raynaud, aux troupes de Tunisie; Faure, aux salles militaires de l'hospice mixte de Clermont-Ferrand et laboratoire de bactériologie; Menville, au 107^e rég. d'infanterie, à Limoges; Férot, aux territoires du Sud Algérien; Peau, aux salles militaires de l'hospice mixte d'Amiens et laboratoire de bactériologie; Peyrus, au 61^e rég. d'artillerie, à Metz.

Service de Santé de la marine. — M. Ragiot, médecin de 1^re classe démissionnaire, est nommé avec son grade dans la réserve de l'armée de mer.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Tour de service colonial des officiers du Corps de Santé à la date du 1^er Mars 1927 : Médecin principal de 1^re classe : M. Mios.

Médecins-majors de 1^re classe : MM. Poux, Poncin, Le Cousse.

Médecins-majors de 2^e classe : MM. Miguet, Capéran, Laquièze, Belgy, Chaput.

— Tour du service colonial des officiers du Corps de Santé des troupes coloniales, à la date du 1^er Mai 1928. Médecins colonels. MM. Henric, Legendre.

Médecins commandants. MM. Le Fers, Lescure, Delange, Fleury, Pautet.

Médecins capitaines. MM. Gilly, Laney, Petit.

— Sont nommés dans la réserve du Corps de Santé des troupes coloniales les médecins des troupes coloniales retraités ou démissionnaires dont les noms suivent :

Médecin colonel. M. Pelletier.

Médecin lieutenant-colonel. M. Tardif.

Médecins commandants. MM. Vialle, Salonne, Combes, Sauvé, Hudellet.

Médecins capitaines. MM. Dubarry, Sellier.

Médecin lieutenant. M. Meunier. (C.)

— Sont affectés : Au 8^e rég. de tirailleurs sénégalais, M. le médecin capitaine Buffon; au 38^e rég. d'artillerie coloniale, M. le médecin capitaine Duhourceau; au 43^e bataillon de mitrailleurs malgaches, M. le médecin commandant Malouvier; au 111^e rég. d'artillerie coloniale, M. le médecin commandant Vallet; à la disposition du général commandant supérieur en Indochine, MM. Chesneau, médecin capitaine et Tournier, médecin lieutenant; à la disposition du général commandant en Afrique occidentale française, MM. Rossi et Monnier, médecins lieutenants; à la disposition du général commandant le 19^e corps d'armée, M. le médecin sous-lieutenant Michelin.

— Sont nommés : Au grade de médecin général inspecteur, M. le médecin général Rigollet; au grade de médecin général, M. le médecin colonel L'Herminier.

M. Rigollet est affecté comme membre du Comité consultatif de santé et M. L'Herminier comme directeur du Service de Santé des troupes coloniales.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort de M. Augustin Cabanès, né à Gourdon (Lot).

Pharmacien de 1^re classe, puis docteur en médecine, M. Cabanès s'était consacré entièrement à l'étude des rapports de l'histoire avec la médecine.

On lui doit une œuvre des plus importantes et nombre de ses volumes fort recherchés ont obtenu un grand succès.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

EFFETS THÉRAPEUTIQUES DE L'ACÉTYLCHOLINE

PAR MM.

Maurice VILLARET et L. JUSTIN-BESANÇON.

Nous avons introduit, il y a deux ans, l'acétylcholine en thérapeutique (1).

C'est par l'étude physio-pathologique d'un cas de syndrome de Raynaud que nous avons été amenés à l'employer pour la première fois chez l'homme.

Nous avions constaté, chez notre malade, de la stase dans les capillaires sous-unguéaux et non du spasme; nous avions observé que l'histamine, agent capillaro-dilatateur par excellence, loin d'améliorer les symptômes, les aggravait. Nous avions alors cherché une substance capable de dilater les artérioles, tout en augmentant le tonus des capillaires, et nous avions eu ainsi l'idée d'employer l'acétylcholine.

C'est une constatation physio-pathologique qui nous a conduits à une conception thérapeutique.

Dans cet article, nous suivrons un ordre de pensées inverse. Nous allons exposer l'état actuel de nos recherches sur les effets thérapeutiques de l'acétylcholine, puis, dans un prochain mémoire, nous ferons quelques remarques concernant la pathogénie de certains syndromes vasculaires périphériques, d'après les résultats de leur traitement par ce médicament.

I. — Etude pharmacodynamique et physiologique.

Nous ne rappellerons ici que les points essentiels d'un exposé pharmacologique que nous avons fait, ailleurs, avec plus de détails[2].

La formule du chlorhydrate d'acétylcholine, dont nous nous sommes servi au cours de nos recherches, est :

$$\begin{matrix} CH^3 \diagdown & & \diagup Cl \\ CH^3 - & N & \\ CH^3 \diagup & & \diagdown C^2H^4 - CO^2 - CH^3 \end{matrix}$$

Il se présente sous la forme d'une poudre blanche, très avide d'eau. Sa préparation, théoriquement très simple, exige de grandes précautions : certains échantillons, venant de l'étranger, contiennent jusqu'à 50 pour 100 d'impuretés, ce qui expose à des erreurs de posologie. En solution aqueuse, le produit est peu stable.

L'activité pharmacodynamique de cette substance est formidable : en solution au milliardième, l'acétylcholine exciterait déjà l'utérus du cobaye (Guggenheim et Löffler). A la dose infime d'un millième de milligramme par kilogramme, et par voie intraveineuse, elle abaisserait nettement la tension artérielle sur le chat anesthésié (Dale).

Par rapport à la choline, le dérivé acétylé est cent mille fois plus actif sur la pression artérielle, et seulement trois fois plus toxique.

L'action de l'acétylcholine sur la tension artérielle est essentiellement due à une *dilatation des artères et des artérioles* (Dale et Richards, Krogh), contrairement à l'histamine, qui dilate essentiellement les capillaires.

Cet effet s'observe nettement chez l'homme lorsqu'on examine l'artériole rétinienne, après une injection sous-cutanée d'acétylcholine, comme nous l'avons montré en collaboration avec Mme Schiff-Wertheimer[1].

Sur le cœur, l'acétylcholine produit des effets si comparables à ceux que détermine l'excitation faradique du pneumogastrique, que certains auteurs l'ont considérée comme l'hormone vagale (Lœwi).

Sur les muscles lisses, l'action excito-motrice de l'acétylcholine est d'une intensité extrême, vingt fois plus forte que celle de la pituitrine ou de la pilocarpine : à l'inverse de cette dernière, elle augmente plus le tonus que la violence des contractions de la musculature lisse des viscères (intestin, etc.). Dans certaines conditions, l'acétylcholine détermine une contracture du muscle strié.

Enfin, cette substance possède une influence intéressante sur l'équilibre humoral : injectée préventivement, elle empêche certains chocs colloïdoclasiques (Gautrelet).

L'importance des effets de l'acétylcholine, son rôle opposé, sur la plupart des points, à celui de l'adrénaline, son action si particulière sur le cœur, font comprendre que Gautrelet et d'autres physiologistes considèrent l'acétylcholine comme une hormone : on pourrait en démontrer la présence dans le sang, où elle contrebalancerait l'influence de l'adrénaline.

II. — Technique d'emploi de l'acétylcholine chez l'homme.

1° Remarques préliminaires. — Il est parfois difficile de conclure de l'expérimentation sur les animaux à ce qu'on doit observer chez l'homme, quand il s'agit de poisons du système nerveux végétatif.

L'équilibre vago-sympathique varie grandement suivant les espèces animales : le chien, par exemple, ne réagit pas, toute proportion de poids gardée, aux mêmes doses d'atropine que le lapin. Nous avons donc dû expérimenter longtemps pour trouver chez l'homme les doses efficaces de la substance que nous étudions. D'une façon générale, il nous a semblé que, chez le sujet normal, la tolérance à l'acétylcholine était infiniment plus grande que celle que nous aurions pu calculer d'après l'extraordinaire sensibilité de certains animaux à ces poisons. Par étapes successives, et sous un contrôle clinique et physiologique constant, nous sommes arrivés à injecter des doses que nous n'aurions pas osé employer d'après les données du laboratoire.

Cette constatation s'applique, répétons-le, aux individus normaux Il se peut qu'en clinique, il y ait des états sensibles à de très petites doses d'acétylcholine : il nous a été donné d'en observer un cas[2]. Par contre, au cours de certains syndromes, la tolérance à l'acétylcholine est nettement augmentée : nous y reviendrons en étudiant son effet dans certaines hypertensions artérielles.

2° Le médicament. — Nous avons rencontré de très grandes difficultés pour obtenir un produit injectable à l'homme, de conservation indéfinie et d'effet constant.

Dans nos premiers essais, nous en étions réduits à préparer extemporanément des solutions d'acétylcholine : la pesée de ce corps, qui absorbe avec avidité l'humidité atmosphérique, n'allait pas sans causes d'erreur. Nous avons cherché ensuite à stabiliser l'acétylcholine dans ses solutions aqueuses : nous sommes arrivés, avec différents procédés, à des résultats qui ne sont pas encore parfaits.

Nous nous servons actuellement, le plus souvent, d'ampoules dosées à 5 et 10 centigr. pour injections sous-cutanées, dans lesquelles l'acétylcholine, préparée de façon à être à l'abri de toute hydrolyse, est additionnée de glucose anhydre qui la stabilise.

L'acétylcholine employée doit être absolument pure. Certains échantillons, contenant jusqu'à 50 pour 100 de choline, doivent être complètement rejetés, car ils entraînent de graves erreurs de posologie.

Chaque série d'ampoules doit être vérifiée par un essai physiologique.

3° Voie d'introduction et posologie. — a) *La voie buccale* est à rejeter. On n'obtient par ingestion aucun effet thérapeutique, du moins à des doses de l'ordre de 50 centigr.

b) *La voie intraveineuse* est une voie d'exception : elle n'est justifiée que dans les cas où l'on se propose d'agir vite (dans une crise de tachycardie paroxystique, par exemple). Son principal défaut est de produire un effet essentiellement transitoire. Il n'est pas impossible d'injecter dans la veine des doses de l'ordre de plusieurs centigrammes, doses véritablement formidables si l'on songe à celles qui tuent l'animal, mais à la condition de les diluer dans une grande quantité de sérum et de pousser très lentement. L'acétylcholine disparaissant très rapidement du torrent circulatoire, aucun danger d'accumulation n'est à craindre.

c) *La voie sous-cutanée constitue le procédé de choix.* — L'injection doit être strictement hypodermique, et l'on devra s'assurer, en tirant sur le piston de la seringue, qu'on n'est pas à l'intérieur d'un petit vaisseau (précaution analogue à celle qu'on observe dans les injections intramusculaires de sels de bismuth).

L'injection est absolument indolore et ne s'accompagne d'aucune réaction locale ni générale, aux doses que nous employons régulièrement (5 à 10 centigr.), sauf, parfois, de très légères chutes de la pression artérielle.

Nous avons été maintes fois étonné de voir ainsi se recolorer, en quelques instants, les mains violettes de malades atteints de syndrome de Raynaud grave, ou se réchauffer les orteils glacés de vieillards présentant une artérite localisée du membre inférieur, alors que le visage conservait sa coloration normale et que le sujet n'accusait aucune sensation subjective. La seule modification physiologique qu'on puisse « voir » après l'injection, c'est, à l'ophtalmoscope, chez le sujet normal, la dilatation de l'artère rétinienne.

La quantité d'acétylcholine qu'on injecte sous la peau varie suivant le but thérapeutique qu'on se propose. Contre certaines sueurs de tuberculeux, des doses de l'ordre de 2 centigr. seront déjà efficaces. Dans la maladie de Raynaud, 5 à 10 centigr. suffisent, en général, à recolorer les mains dans la demi-heure qui suit. Dans les artérites chroniques à tendance sténosante, il est bon d'administrer d'emblée 10 à 15 centigr., et de recommencer au bout de douze heures Contre une crise de tachycardie paroxystique, on injectera 15 centigr. toutes les cinq ou dix minutes.

Mais ces quantités peuvent être dépassées,

1. Maurice Villaret et L Justin-Besançon. — « Syndrome de Raynaud. Etude des pressions veineuse et capillaire; action de l'histamine et de l'acétylcholine », *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp.*, Paris, t. L, n° 11, Mars 1926.

2. Maurice Villaret et L. Justin-Besançon. — « L'acétylcholine. Ses propriétés pharmacodynamiques et physiologiques », *Paris médical*, 1928. (Sous presse).

1. Maurice Villaret, Mme Schiff-Wertheimer et L. Justin-Besançon. — « Effets de l'injection sous-cutanée d'acétylcholine sur l'artère rétinienne de l'homme », *C. R. Soc. de Biol*, séance du 24 Mars 1928.

2. Maurice Villaret, Maurice Bariéty et L. Justin-Besançon. — « Pneumogastrique et crises hypertensives paroxystiques ». *Journ. méd. franç.*, t. XVI, n° 2, Février 1927.

sous le contrôle constant de la pression artérielle et du pouls.

Nous avons ainsi injecté 30 centigr., en une fois, 40 centigr., en deux injections espacées de dix minutes, chez un sujet hypertendu, sans autre réaction qu'une très légère sudation et une chute de 2 cm. de mercure de la tension artérielle maxima et minima.

d) *La technique des injections intramusculaires* en excipients huileux et aqueux fait actuellement, de notre part, l'objet d'études systématiques : cette voie d'introduction nous paraît avoir, dans certains cas, l'avantage d'une action très rapide.

4° Effets immédiats des injections d'acétylcholine. — Actuellement, nous avons effectué environ 2.000 injections sous-cutanées d'acétylcholine sans le moindre incident.

Il faut être bien averti que les effets vaso-moteurs périphériques que nous décrivons plus loin, dans les cas de syndrome de Raynaud ou de sclérodermie, par exemple, ne s'observent guère qu'après un intervalle de dix à trente minutes.

Nous avons renouvelé, chez certains malades, l'injection, matin et soir, de 10 centigr., pendant une à deux semaines, sans observer aucune accoutumance, sans qu'il y ait nécessité d'élever les doses.

Dans les mêmes conditions, nous n'avons observé aucune intolérance, en particulier aucun trouble cardiaque ni rénal.

En résumé, l'injection sous-cutanée de doses thérapeutiques d'acétylcholine ne s'accompagne d'aucune réaction fâcheuse, soit locale, soit générale.

III. — Les résultats acquis.

Bien que nos recherches sur l'action thérapeutique de l'acétylcholine soient orientées dans les directions les plus variées, nous insisterons avant tout sur celles où le nombre et la durée des observations et l'évidence des effets thérapeutiques obtenus nous autorisent à considérer certains résultats comme définitivement acquis. C'est pourquoi nous exposerons en premier lieu l'action de ce médicament dans les affections vasculaires périphériques.

Dans notre étude pharmacodynamique de l'acétylcholine, nous avons montré que cette substance agit comme un dilatateur des artères, et, particulièrement, des artérioles des membres. De fait, nous avons obtenu par son emploi des résultats, parfois surprenants, dans certains syndromes où le fonctionnement des artérioles est plus ou moins profondément altéré. Le type de ces troubles nous est fourni par la maladie de Raynaud.

1° Syndrome de Raynaud. — Nous avons présenté à la Société Médicale des Hôpitaux une malade atteinte de syndrome de Raynaud grave, atteignant les extrémités des quatre membres et la face, avec escarres importantes et état général profondément altéré.

L'injection sous-cutanée de doses pourtant faibles d'acétylcholine avait fait cesser net les douleurs, si bien que nous avons conclu, dans notre communication, à l'action thérapeutique symptomatique de l'acétylcholine. Or, nous avons suivi cette malade encore pendant deux ans. Après six mois de traitement par l'acétylcholine seule, à l'exclusion de toute autre thérapeutique, les douleurs avaient totalement disparu, les crises syncopales ou asphyxiques n'apparaissaient plus que par périodes : si une crise survenait, la malade se faisait faire aussitôt une injection d'acétylcholine, et, un quart d'heure après, la circulation des pieds et des mains redevenait normale. Puis les crises se sont espacées et ont cessé définitivement, un an après le début du traitement.

Nous l'avons encore suivie pendant un an après la fin du traitement : aucune autre manifestation du syndrome de Raynaud n'a réapparu.

Comme cette malade est la première que nous ayons traitée par l'acétylcholine, c'est la seule que nous ayons observée avec un délai de près de trois ans. Nous serions donc tentés de parler ici de guérison vraie du syndrome de Raynaud et non d'amélioration des symptômes de cette affection; mais on sait que cette maladie guérit souvent spontanément, et, d'autre part, avant de parler de guérison d'une affection vasculaire périphérique, un délai de cinq ans au moins est nécessaire. Nous faisons donc nous-mêmes les réserves qu'il convient sur l'appréciation de cet intéressant résultat thérapeutique.

Depuis cette observation princeps, nous avons eu l'occasion de traiter quatre autres syndromes de Raynaud typiques, avec lésions avancées et troubles trophiques importants. Dans tous les cas, le résultat thérapeutique a été aussi excellent : disparition immédiate des douleurs et des troubles circulatoires, puis guérison des troubles trophiques.

Avant de faire la première injection d'acétylcholine, nous prenons les malades en observation à l'hôpital, ou nous les faisons allonger sur un lit pendant une heure, dans une pièce chauffée. Cette précaution est indispensable pour éliminer les troubles vasculaires fugaces qui cèdent au repos dans une atmosphère chaude. On pratique alors une injection sous-cutanée de 5 ou 10 centigr. d'acétylcholine. Au bout d'un quart d'heure seulement, en général, on voit des plaques roses apparaître dans les zones violacées des extrémités ; puis, peu à peu, la coloration rosée gagne tous les doigts, tandis que des îlots bleuâtres subsistent de place en place ; enfin ces placards violets disparaissent complètement : les mains et les pieds ont repris une coloration normale. A aucun moment les téguments ne présentent une coloration rouge vif, telle qu'on l'observe après l'inhalation de nitrite d'amyle ou l'injection d'histamine. La couleur de la peau devient normale, et cela très progressivement, en une demi-heure environ, sans déterminer, chez le malade, aucune sensation particulière, sauf, parfois, un léger fourmillement, comme lorsque la circulation revient dans un membre exsangue.

Fait remarquable et, au point de vue pharmacodynamique du moins, difficilement explicable : l'*action vaso-motrice de l'acétylcholine dans le syndrome de Raynaud est persistante*, à condition qu'on dépasse la dose de 5 centigr.

Suivant les sujets, l'effet de l'injection dure 12, 24 et même 72 heures. Dès la première piqûre, la peau redevient chaude et de coloration rose.

En même temps que les troubles vaso-moteurs, les douleurs, si elles existent, sont arrêtées immédiatement. Tel de nos malades, qui ne sommeillait plus depuis 25 jours, dormit pendant 12 heures, la nuit qui suivit la première injection.

Quant aux troubles trophiques, leur guérison nous a semblé être, avant tout, fonction de l'infection secondaire qui se developpe au niveau des orteils ou des doigts gangrenés. Si cette infection est importante, l'acétylcholine a peu de prise sur les altérations trophiques ; celles-ci se réparent progressivement, aidées dans leur cicatrisation par l'adjonction d'actinothérapie, par exemple. Mais si la lésion se réduit à une escarre sèche et superficielle, on la voit disparaitre très rapidement, en une semaine ou deux, parfois seulement en quelques jours : la plaque parcheminée se détache, et, au-dessous, la peau apparaît avec sa coloration normale.

D'après les cas que nous avons observés, il semble utile de faire une injection de 5 à 10 centigr. d'acétylcholine chaque jour jusqu'à disparition des troubles trophiques. Les injections sous-cutanées, totalement indolores, sont très bien acceptées des malades, qui se traitent facilement chez eux. Quand les troubles vaso-moteurs subsistent seuls, on peut espacer les injections à deux par semaine.

Loin de nous, cependant, la pensée de présenter l'acétylcholine comme le traitement définitif du syndrome de Raynaud : pour des raisons que nous exposerons dans un prochain article, il nous semble même probable qu'un certain nombre de cas doivent, partiellement ou totalement, échapper à son action.

2° Artérite a tendance sténosante. — L'effet de l'acétylcholine dans le syndrome de Raynaud fait penser que cette substance intervient pour faire cesser un spasme artériolaire. Nous reviendrons, d'ailleurs, dans une prochaine note, sur cette question de physiologie pathologique. En tout cas, l'acétylcholine ne pourrait aucunement prétendre déboucher une artère oblitérée. Or, son action dans les artérites à tendance oblitérante (pré-sénile, sénile, diabétique) est fort intéressante :

M. P..., 60 ans, professeur dans un lycée parisien, était suivi depuis trois ans par l'un de nous pour néphrite chronique avec hypertension. Il y a trois ans, son urée sanguine avait atteint 0 gr. 89, sa tension artérielle 19-10 au Pachon. Sous l'influence du régime, son azotémie avait progressivement baissé, se maintenant au-dessous de 0 gr. 45, tandis que sa tension artérielle restait entre 19-10 et 21-11. En Novembre dernier, il vient nous trouver pour des troubles circulatoires des membres inférieurs. A droite, le 3e orteil est complètement violacé, mais la pédieuse bat et l'indice oscillométrique est, à la cheville, de 3 divisions. A gauche, le 1er et le 2e orteils sont blancs et marbrés. Le pied est glacé. On ne sent pas les battements de la pédieuse. L'indice oscillométrique est nul au niveau de la cheville. Les battements artériels ne réapparaissent qu'immédiatement au-dessous du genou.

On pratique une injection sous-cutanée de 10 cgr. d'acétylcholine: au bout de 15 minutes, à droite le 3e orteil est devenu normal; après la 30e minute, le pied gauche est chaud et rouge en entier, et même plus chaud et plus rouge que le pied droit. Les battements ont repris, faibles, il est vrai, à la pédieuse. L'indice oscillométrique, au niveau de la cheville gauche, atteint 1 1/2. Le lendemain, les orteils et les pieds ont une coloration normale; l'indice oscillométrique a disparu. Le 3e jour, le malade vient nous voir à pied, par temps froid : les orteils atteints sont de nouveau violacés.

On recommence alors une injection de 15 centigr. d'acétylcholine, qui donne le même résultat que la première. Depuis, le malade reçoit chaque jour une injection sous cutanée d'acétylcholine, moyennant quoi la circulation dans ses membres inferieurs reste apparemment normale

Ces injections retarderont-elles l'évolution de la maladie? Serons-nous obligés d'augmenter les doses, ou, au contraire, pourrons-nous espacer les injections? C'est ce que l'avenir nous apprendra.

A noter que la tension artérielle du malade, qui était montée à 23-12 en Novembre, est rapidement descendue à 16 1/2-10 au cours du traitement par l'acétylcholine.

En résumé : artérite à tendance sténosante; amélioration des troubles circulatoires sous l'influence d'injections sous-cutanées d'acétylcholine.

Nous possédons actuellement plusieurs observations semblables. De leur étude, nous pouvons, d'ores et déjà, dégager les remarques suivantes :

A. *Les résultats obtenus sont d'autant meilleurs que l'oblitération artérielle siège moins haut, ou que l'élément spasmodique est plus important.* — Nous avons observé des cas où les battements artériels n'étaient pas perçus au niveau des fémorales et ne réapparaissaient pas après l'injection. Dans ces observations, l'effet du médicament est à peu près nul: l'acétylcholine n'ouvre pas une artère bouchée.

Mais, avant d'affirmer qu'une artère est complètement oblitérée, l'injection d'acétylcholine, à titre d'épreuve, doit être effectuée, car, sous son in-

fluence, on peut voir réapparaître des battements des troncs qui semblaient oblitérés d'après les épreuves actuellement en usage (indice oscillométrique, Moskowitz, bains chauds, etc...). Nous insisterons sur ce point dans un prochain article.

Contre une artérite au début, et localisée, l'effet de l'acétylcholine peut être extrêmement rapide. Une plaque noirâtre du petit orteil, chez une femme de 72 ans, disparut complètement en six jours, en même temps que la circulation du pied redevenait apparemment normale.

B. *L'effet de l'acétylcholine sur les douleurs de l'artérite sénile est absolument remarquable.* — Un de nos malades s'imaginait que nous lui injections de la morphine. Là encore, deux réserves s'imposent :

a) Les algies persistent dans les territoires où les troncs artériels sont complètement thrombosés. Il n'est pas rare, par exemple, de voir la douleur disparaître complètement de la jambe et du pied, et demeurer au niveau des orteils.

b) Les algies ne disparaissent pas lorsqu'il existe des escarres infectées.

C. *L'effet de l'acétylcholine est le même, quelle que soit l'étiologie de l'artérite à tendance sténosante.* — Bien entendu, l'acétylcholine doit être employée, dans tous les cas, conjointement avec les autres thérapeutiques étiologiques (insuline, etc...), et son emploi ne doit pas supprimer les règles générales de traitement des affections vasculaires périphériques (repos, régime, etc.). Mais, dans tous les cas, son action, si rapide et si agréable pour le malade, mérite d'être utilisée.

Dans une observation d'*artérite diabétique, où le traitement par l'insuline, poursuivi pendant deux mois, n'avait donné aucun résultat*, nous avons observé la disparition immédiate des troubles circulatoires et des douleurs.

Chez un malade, atteint d'*artérite pré-sénile, après échec de la sympathicectomie*, l'acétylcholine a fait, dès la première injection, disparaître les douleurs, puis, très rapidement, cicatriser les troubles trophiques.

3° Spasmes vasculaires de causes variées. — Dans certains cas de claudication intermittente du membre inférieur, de cause artérielle, nous avons eu l'occasion d'employer l'acétylcholine en injections sous-cutanées. L'effet immédiat a été remarquable chez certains sujets. Les malades pouvaient, dans les heures qui suivaient l'injection, marcher pendant un temps prolongé sans éprouver de crampes et sans être obligés de s'arrêter. Dans quelques observations, même, après une série d'injections d'acétylcholine, l'amélioration s'est prolongée, sans nouvelle injection, pendant plusieurs mois.

4° Sclérodermie. — Chez trois malades atteintes de sclérodermie grave, datant de plusieurs années et généralisée, nous avons employé l'acétylcholine en piqûres sous-cutanées. Dès la première injection de 5 à 15 centigr., les mains froides et violacées des malades sont immédiatement devenues chaudes. La sensation de soulagement a été intense. Chez une de nos malades, qui reste chez elle, dans une atmosphère surchauffée, les téguments des mains et des pieds, glacés jusque-là, demeurent rouges et chauds pendant près d'une semaine, après une injection de 5 centigr. d'acétylcholine. Chez un autre sujet, exposé à des variations de température, l'effet persiste au delà de deux jours : cette dernière malade, sous l'influence du médicament, a pu reprendre des travaux délicats de couture qu'elle ne peut effectuer lorsqu'elle ne reçoit pas d'injection d'acétylcholine, car son affection détermine, outre le cartonnage du derme, des troubles vaso-moteurs si importants que les perceptions tactiles au niveau des mains sont considérablement émoussées.

Cet effet vaso-moteur, vraiment étonnant par son intensité et sa régularité chez ces malades, entraînera-t-il une amélioration à longue échéance des troubles trophiques du derme ? C'est ce que l'avenir nous apprendra.

5° Ulcères trophiques des moignons. — Chez un certain nombre de sujets présentant, après amputation de jambe, à la partie moyenne ou à la partie inférieure, des ulcères trophiques du moignon, principalement chez des amputés pour artérite à tendance sténosante, nous avons observé fréquemment, sous l'influence d'injections sous-cutanées quotidiennes d'acétylcholine, une cicatrisation rapide des troubles trophiques. Il s'agissait d'ulcères atones avec peu d'infection autour de la plaie. Pour certains de ces malades, on avait tenté, sans succès, d'obtenir la guérison des ulcérations par la sympathicectomie péri-artérielle.

6° Sueurs des tuberculeux. — Enfin, au cours de recherches cliniques dirigées dans différentes directions, il nous a été donné d'observer que de nombreuses hyperidroses, et, en particulier, les sueurs profuses de certains bacillaires, ne résistent pas à cette nouvelle thérapeutique : sur une série de sujets nous avons constaté qu'une injection sous-cutanée de 1 à 2 centigr., d'acétylcholine détermine la disparition des transpirations profuses pendant un laps de temps qui dépasse parfois quarante-huit heures, phénomène, d'ailleurs, difficilement explicable d'après ce que nous savons des propriétés pharmacodynamiques de l'acétylcholine.

IV. — Les recherches en cours.

1° Recherches sur l'hypertension artérielle. — D'après les résultats physiologiques, on aurait pu penser que l'indication majeure de l'acétylcholine eût été son effet hypotenseur. En fait, lorsqu'on prend la tension artérielle au cours des injections *intraveineuses* prudentes de solution diluée d'acétylcholine, on obtient des hypotensions artérielles considérables. Nous avons été arrêtés dans cette voie par la crainte légitime d'accidents possibles, bien que, chez certains malades, nous ayons pu observer une chute passagère de plus de la moitié de la tension artérielle minima, sans constater de troubles importants, si ce n'est une légère sensation d'oppression.

Par contre, l'injection *sous-cutanée* d'acétylcholine ne détermine de chute vraiment importante de la pression artérielle que chez certains malades, et l'étude clinique de ces cas ne nous a pas encore permis jusqu'ici de nous rendre compte de la raison de cette hypotension chez quelques sujets seulement. Cependant, dès maintenant, nous pouvons consigner les remarques suivantes :

a) Sous l'influence de l'injection sous-cutanée quotidienne de 10 à 20 centigr. d'acétylcholine, on voit disparaître, sur un très grand nombre d'hypertendus, la plupart des troubles subjectifs qui semblent liés à des spasmes vasculaires : c'est ainsi que, chez nos malades, même ceux dont la tension artérielle maxima et minima n'est que peu influencée par l'injection d'acétylcholine, on voit disparaître presque immédiatement les crampes, le phénomène du doigt mort, parfois les mouches volantes, certains vertiges et bourdonnements d'oreilles.

On ne saurait être trop circonspect dans l'appréciation de ces améliorations subjectives. Néanmoins, nous consignons le fait, car il est très important de soulager certains malades de troubles qui sont pour eux souvent très pénibles.

b) Certains sujets réagissent à l'injection d'acétylcholine par une chute de la pression artérielle.

Il est des cas exceptionnels (telle cette malade présentant des crises paroxystiques d'hypertension liées à une tumeur du pneumogastrique et dont nous avons publié l'observation) qui réagissent par une chute impressionnante de la tension artérielle à l'injection de doses minimes d'acétylcholine.

Il existe un deuxième groupe de sujets chez lesquels on observe une baisse importante de la pression artérielle. Ce sont, en général, des individus âgés, présentant de la sclérose artérielle et une élévation considérable de leur tension maxima. C'est ainsi que nous avons observé un malade de 72 ans dont la pression artérielle de 35-14 s'accompagnait de 0 gr. 65 d'urée dans le sang, et qui, à la suite de quelques piqûres d'acétylcholine, a baissé progressivement en une semaine à 23-12, puis, malgré la continuation des injections, est resté à ce chiffre durant les semaines suivantes : il semble que, chez de tels sujets, l'acétylcholine ait eu pour effet de faire disparaître certains spasmes vasculaires qui élèvent la tension maxima au-dessus du chiffre qu'on pourrait appeler leur « hypertension artérielle maxima permanente et difficilement réductible ».

Il est, enfin, un troisième groupe de malades dont nous poursuivons l'étude. Ce sont des hypertendus dont la tension artérielle oscille entre 20 à 25 de maxima et 10 à 13 de minima. Ces sujets présentent une tolérance extraordinaire à l'injection sous-cutanée d'acétylcholine. Des doses supérieures à 30 centigr., par voie sous-cutanée, ne déterminent chez eux aucune sensation particulière. On observe même, sur eux, avec des doses plus faibles, une inversion de l'effet de l'acétylcholine. C'est ainsi que, chez un de nos malades, la tension passe de 25 à 28 de tension artérielle maxima, sous l'influence de 5 centigr. d'acétylcholine. Cette inversion de l'effet du médicament est empêchée par l'injection préalable d'histamine. Cette remarque pharmaco-dynamique offre des vues intéressantes sur le mécanisme de certaines hypertensions. Il y aura lieu de rechercher si, d'après les données expérimentales de O. Voss, cette inversion de l'effet de l'acétylcholine ne résulte pas d'une modification dans l'équilibre minéro-minéral des humeurs.

2° Recherches sur les spasmes vasculaires, rétiniens, auriculaires, cérébraux. — En collaboration avec Mme Schiff-Wertheimer, nous nous sommes proposé l'étude des effets de l'acétylcholine sur les spasmes de l'artère rétinienne. Les résultats obtenus jusqu'ici sont des plus encourageants. Des recherches de même ordre méritent d'être entreprises sur certains troubles de l'oreille interne, liés, semble-t-il, à des spasmes vasculaires.

Enfin, chez un malade amené à l'hôpital dans un demi-coma à la suite d'un petit ictus remontant à une heure environ, il nous a semblé qu'à la suite d'une injection sous-cutanée de 20 centigr. d'acétylcholine, le malade a repris conscience de façon particulièrement rapide.

3° Recherches sur certains troubles neuro-végétatifs. — Certains auteurs étrangers ont employé déjà la choline en injections intraveineuses, suivant la technique employée par R. Magnus (d'Utrecht).

R. Magnus, Ph. Klee et O. Grosman (en Allemagne), Wolff et Canney (en Angleterre) ont surtout utilisé la choline en injections intraveineuses, à la dose de 60 centigr., dissoute dans 240 cmc d'eau physiologique, et injectée en vingt minutes, dans l'iléus paralytique, l'atonie intestinale chronique, la cure de sevrage des morphinomanes, certaines hyperchlorhydries.

Des résultats semblables peuvent être obtenus avec l'acétylcholine de façon beaucoup plus facile, mais il est nécessaire, dans ce cas, d'employer

des doses bien plus élevées que pour le traitement des troubles vasculaires périphériques. La technique la meilleure semble être l'injection sous-cutanée de 15 centig. d'acétylcholine toutes les cinq minutes, jusqu'à apparition de légers signes d'intolérance : rougeur du visage, sensation de chaleur généralisée, sudation légère, salivation et ralentissement du pouls. Il faut suivre attentivement la pression artérielle, de préférence en se servant de la méthode auscultatoire ou de l'appareil de Gallavardin, et en repérant régulièrement la chute de la tension *minima*.

Par ces méthodes, on arrive à injecter des doses considérables d'acétylcholine, atteignant 40, 60 centigr. et même davantage. Cette technique est infiniment plus facile que celle de l'injection intraveineuse de chlorhydrate de choline, qui n'est pas sans danger. Le nombre de cas où nous l'avons employé n'est pas encore très élevé. Nous aurons ultérieurement à publier les résultats de cette technique dans le traitement de certains troubles gastriques et intestinaux, de la colique saturnine, de l'atonie vésiculaire.

Dans les mêmes conditions, on peut employer l'acétylcholine, suivant la même méthode, dans le traitement de la tachycardie paroxystique. Step et Guttman ont déjà utilisé avec succès le chlorhydrate de choline, en injections intraveineuses, pour la thérapeutique de cette affection. Dans les cas particulièrement rebelles de tachycardie paroxystique, on est autorisé à employer la voie intraveineuse, mais en solution très diluée et en injections lentes.

Ces données thérapeutiques laissent entrevoir d'intéressantes applications de l'acétylcholine au traitement de l'angine de poitrine, de certaines hypovagotonies.

Sans doute, également, il y aura d'intéressants essais thérapeutiques à faire lorsqu'on aura pour objet l'excitation des muscles lisses : utérin, urétéral, bronchique (hémoptysies).

Enfin, les recherches de Gautrelet sur le rôle anti-choc de l'acétylcholine ouvrent certains horizons pour l'application de cette substance au traitement des états colloïdoclasiques.

En somme, de ces recherches thérapeutiques il ressort que divers états pathologiques, d'après les résultats physiologiques, sont justiciables du traitement par l'acétylcholine. Parmi ces troubles morbides, les uns réagissent à des doses relativement minimes du médicament (5 à 15 centigr., en injections sous-cutanées) : ce sont le syndrome de Raynaud, la sclérodermie ; d'autres nécessitent des doses plus élevées, telles que, par exemple, 15 centigr., matin et soir, pendant une semaine, puis cette même dose quotidiennement : ce sont les artérites à tendance sténosante. D'autres, enfin, demandent, pour être améliorés, que l'injection du médicament atteigne des doses telles que les effets d'excitation forte du parasympathique par l'éther-sel de la choline soient atteints : même dans ces cas, à condition que l'on évite une bradycardie trop marquée et une chute trop acccentuée de la tension artérielle, on doit rester à l'abri de tout incident.

Enfin, dans les divers syndromes que nous avons envisagés, l'acétylcholine peut être dépourvue d'effets, lorsque les lésions anatomiques sont trop considérables : dans un prochain article, nous insisterons sur ce point.

Conclusions.

1° L'acétylcholine possède une action thérapeutique puissante et susceptible de s'appliquer à un nombre considérable d'états pathologiques;

2° Substance dilatatrice des artérioles, en particulier de celles des membres, l'acétylcholine a un effet vaso-moteur complètement différent de celui des autres vaso-dilatateurs utilisés en thérapeutique : nitrites, histamine, etc...

Substance vagomimétique, elle n'agit pas sur le pneumo-gastrique exactement de la même façon que la pilocarpine ou l'ésérine;

3° Nous avons fixé son mode d'emploi et sa posologie chez l'homme. C'est un médicament très facile à manier, indolore en injections sous-cutanées, ne déterminant, aux doses thérapeutiques, absolument aucun accident, immédiat ou tardif, ne s'accumulant pas, ne créant pas d'accoutumance;

4° L'injection sous-cutanée de doses modérées d'acétylcholine détermine une amélioration plus ou moins rapide et considérable dans les états pathologiques suivants : syndrome de Raynaud — artérite à tendance sténosante des membres, — spasmes vasculaires de causes variées, — sclérodermie.

Dans certains troubles trophiques des moignons d'amputation, et dans quelques hyperidroses, en particulier les sueurs profuses des tuberculeux, son emploi donne des résultats intéressants;

5° Contre divers troubles fonctionnels observés au cours de l'hypertension artérielle, contre les spasmes des artères rétiniennes ou cérébrales, l'acétylcholine semble efficace;

6° A doses plus élevées, et sous le couvert d'une surveillance attentive du système cardio-vasculaire, son emploi dans une série d'états pathologiques mérite une étude systématique;

7° Nous commençons, d'autre part, des recherches thérapeutiques en nous servant d'autres homologues supérieurs de la choline, en particulier de l'isobutyrylcholine;

8° Nous envisagerons, dans un prochain mémoire, les conséquences physiopathologiques de cette étude thérapeutique de l'acétylcholine.

Nous tenterons, en outre, d'expliquer pourquoi, même dans les cas qui semblent les plus favorables, un traitement pharmaco-dynamique des affections vasculaires périphériques comporte un certain nombre d'insuccès et de limites d'action.

Travail du service de Clinique thérapeutique du professeur Vaquez.

INSUFFISANCE CARDIAQUE ET FORMES CONGESTIVES DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

Par Roger GODEL
Interne des Hôpitaux de Paris.

Nous nous proposons de décrire un syndrome d'insuffisance cardiaque aiguë ou subaiguë assez fréquent au cours de la tuberculose, à toutes les phases de son évolution. Il se manifeste surtout par des crises de dyspnée paroxystique, de décubitus ou d'effort, dont l'intensité varie depuis une simple gêne respiratoire jusqu'à la plus violente suffocation. A ce symptôme majeur s'en ajoutent d'autres qui, pour n'être pas absolument constants, se retrouvent cependant avec une grande fréquence. Parmi ceux-ci, il faut faire une place à l'instabilité de la tension artérielle avec hypotension, à l'oligurie, aux divers troubles encéphaliques qu'on retrouve dans la plupart des cas de déséquilibre circulatoire et qui disparaissent avec lui.

Ces accidents s'accompagnent souvent d'œdème pulmonaire, de congestion et même d'apoplexie.

Un certain degré d'hypertrophie du ventricule gauche se trouve fréquemment chez les malades ayant présenté ce syndrome assez particulier d'insuffisance cardiaque[1].

La thérapeutique de ces troubles offre un intérêt de premier ordre car les médications cardiotoniques appliquées assez tôt ont une remarquable efficacité à leur égard. Elles seront en particulier souvent d'un puissant secours pendant le traitement de la tuberculose par le pneumothorax.

Nous ne nous occuperons pas de certaines variétés d'insuffisance cardiaque relevant de la sclérose pulmonaire, ou de la symphyse péricardique, et qui ne rappellent en rien le syndrome que nous décrivons.

I. — Etude clinique.

L'oppression, symptôme de premier plan, apparaît par crises paroxystiques, *soit la nuit en décubitus, soit à l'occasion de l'effort.*

A. Dyspnée d'effort. — D'abord peu prononcée, elle s'aggrave rapidement avec la progression de l'insuffisance cardiaque. Nous pourrions citer le cas d'une jeune femme, active et robuste, qui fut tourmentée de crises d'étouffements et dut renoncer aux travaux de son ménage dès l'apparition des premiers signes cliniques de sa tuberculose; toute dyspnée disparut chez elle après un traitement par l'ouabaïne.

B. Dyspnée de décubitus. — *L'accès d'oppression survient* en général assez brusquement : le malade est réveillé en pleine nuit par une sensation de constriction thoracique. Il s'asseoit et parfois déjà en cette position ressent quelque détente. Mais bien souvent l'accès se prolonge. Si l'on est appelé auprès de ce sujet dont le halètement bref et rapide, le teint un peu livide alarment l'entourage, on croit tout d'abord assister à l'une de ces crises asthmatiformes d'origine cardiaque dont un peu de mousse rosée, albumineuse, démontre la nature parfois œdémateuse. Souvent d'ailleurs chez ces tuberculeux, une abondante expectoration mousseuse, striée de filets sanglants, souligne l'analogie. Le malade, penché en avant, a une respiration courte et haletante et non pas laborieuse et lente comme celle de certains asthmatiques. Sa face est pâle, ses lèvres, ses pommettes sont cyanosées.

L'examen du poumon peut donner parfois l'explication de cette crise subite. On découvre une couronne de râles humides rayonnant autour d'une zone de condensation ou bien un foyer de crépitations aux bases. Il n'est pas exceptionnel cependant de noter au contraire une diminution marquée du murmure vésiculaire.

Enfin dans des cas également nombreux, aucune modification des signes d'auscultation n'est perceptible.

L'examen du cœur permet de constater une tachycardie souvent extrême (nous avons, dans un cas, relevé 148 pulsations à la minute), de l'éréthisme cardiaque, parfois une arythmie extrasystolique.

Le pouls peut présenter des irrégularités; plus souvent, en raison de la tachycardie, il paraît régulier et seules les méthodes graphiques en montrent les anomalies.

La tension artérielle est abaissée dans la majorité des cas; la pression maxima peut tomber à 6 cm. de mercure dans certaines crises particulièrement sévères. La minima subit une chute, moins importante, de 2 ou 3 cm. de Hg.

Evolution des crises. — *Les accidents légers* se traduisent par une sensation courte et angoissante qui arrache pendant quelques minutes le

1. L'hypertrophie ventriculaire gauche semble avoir été signalée chez les tuberculeux pour la première fois par Paviot, Morland, Bonnfé.

malade à son sommeil. Mais il est rare qu'une certaine aggravation ne se produise pas à brève échéance. Si aucune médication cardio-tonique n'est prescrite, les crises se répètent avec une intensité, une fréquence, une durée croissantes et le malade passe ses nuits adossé à une pile d'oreillers.

Les accidents de moyenne gravité succèdent en général à des symptômes d'alarme. Une oppression sourde, continue, apparaît entre les paroxysmes. Souvent, le matin, se produit du collapsus cardiaque. Tout effort devient difficile. Mais ce repos forcé peut amener une rémission de la dyspnée et une certaine amélioration de la situation, accalmie trompeuse si elle n'est point le fait d'une thérapeutique cardiaque, car ces troubles préludent à des crises de haute gravité.

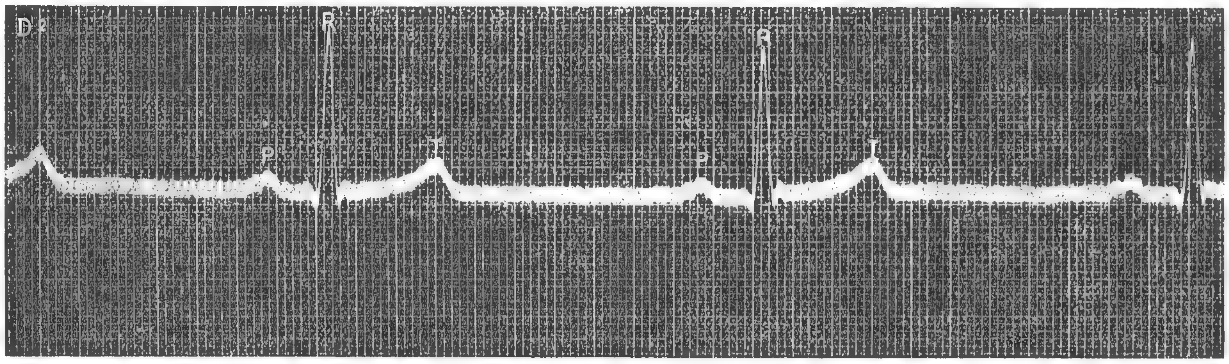


Fig. 1. — Electrocardiogramme normal (observation 2). P, onde auriculaire ; R et T, éléments du complexe ventriculaire.

Les accidents suraigus d'asphyxie évoquent le tableau de certaines variétés d'œdème infectieux grippal à forme apoplectique. La dyspnée est atroce. Sur un fond de pâleur livide la cyanose est à peine marquée; le malade affaissé sur son lit ne tousse presque pas, évite tout effort d'expectoration. Cependant quelques crachats sanglants au fond du crachoir traduisent les accidents apoplectiques qui se déroulent autour des foyers tuberculeux.

Il faut opposer l'irréductibilité de telles crises à la constante curabilité des accès de moyenne intensité sous l'influence des médications cardio-toniques.

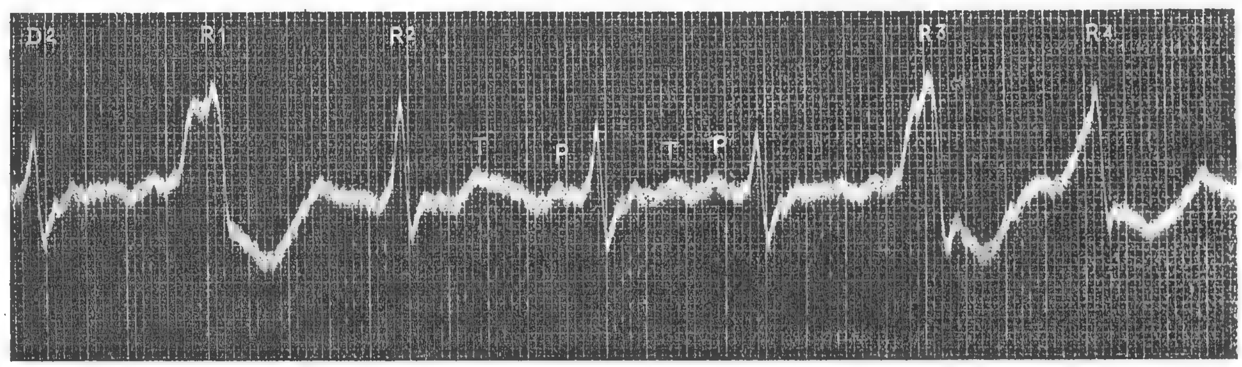


Fig. 2. — Electrocardiogramme pris chez un tuberculeux en état d'insuffisance cardiaque grave : on voit que les soulèvements R diffèrent notablement les uns des autres. On peut en distinguer 4 types différents : R¹, R³, R⁴ (qui représentent des extra-systoles aberrantes) et R² qui se rattache à un complexe normal. Le reste du film montrerait des altérations plus variées encore des ondes ventriculaires.

C. Signes périphériques d'insuffisance cardiaque. — *L'hypotension artérielle* peut être rapportée à la défaillance cardiaque dans les cas où elle subit une nette accentuation et coïncide avec d'autres signes de collapsus circulatoire. Il est habituel cependant de noter une certaine instabilité de la pression maxima qui peut osciller entre 8 ou 9 cm. et 11 ou 12 cm. de Hg d'un jour à l'autre. Les variations de la minima restent plus restreintes, ses chiffres s'échelonnent entre 6 et 7 ou 4 et 5 cm. de Hg.

L'oligurie est habituelle pendant les périodes d'étouffements. Elle ne s'accompagne pas d'albuminurie, en général. Après une cure toni-cardiaque, elle fait place à une polyurie souvent importante, parfois modérée ou simplement à un retour de la diurèse aux chiffres normaux.

Les œdèmes sont exceptionnels. Nous les avons rencontrés dans un seul cas, ils se limitaient aux dos des pieds et aux chevilles; ils disparurent après un traitement par l'ouabaïne.

L'hépatomégalie chez les tuberculeux doit être interprétée avec une très grande prudence. Un foie graisseux enveloppé de périhépatite est, chez eux, la cause la plus fréquente des hépatomégalies douloureuses. On devra donc rattacher à l'insuffisance cardiaque les seuls cas d'augmentation passagère de l'organe en période critique. La preuve sera faite si l'administration de digitaline ou d'ouabaïne en amène la régression.

Certains troubles encéphaliques apparaissent pendant les périodes dyspnéiques. Les malades éprouvent des éblouissements, ils voient des « mouches volantes », un voile trouble par moments leur vue ou bien même ils sont plongés subitement dans une obscurité complète pendant quelques secondes.

En d'autres cas, surviennent des bourdonnements d'oreilles, des sifflements, des tendances lipothymiques. Ces divers accidents régressent en même temps que la dyspnée sous l'influence des médicaments cardiaques.

D. Etude radiologique. — L'examen radiologique du cœur et surtout l'orthodiagraphie doivent apporter quelques informations complémentaires.

Cependant cette méthode d'exploration peut être inapplicable chez les tuberculeux :

1° Soit parce que les ombres des lésions pulmonaires gênent la visibilité des contours du cœur (surtout si elles siègent à gauche) ;

2° Soit parce que la rétraction pulmonaire, si modérée soit-elle, a entraîné des déplacements de l'organe et de ses repères radiologiques.

La *dextrocardie* est particulièrement gênante car elle amène le point G dans l'ombre vertébrale et empêche ainsi la mensuration des diamètres ventriculaires gauches.

La *dextrotorsion*, déplacement qui fait pivoter la pointe du cœur en avant, en bas et à droite en laissant à peu près fixe la base, interdit absolument toute mesure orthodiagraphique. En effet, la région apexienne plonge en pleine ombre diaphragmatique et, d'autre part, le point G est remplacé par une ligne étalée où viennent s'éteindre insensiblement les ondes de contraction de la poche ventriculaire.

On voit combien il est délicat de s'orienter parmi ces modifications et avec quelle prudence il faut procéder.

Nous avons noté cependant souvent une particularité assez remarquable : c'est l'existence d'une forte accentuation de la convexité du ventricule gauche, accompagnée d'une surélévation de G et d'un arrondissement de la pointe. La flèche et la corde ventriculaires gauches peuvent atteindre ainsi une longueur anormale, soit d'une façon absolue (corde = 9,5 ou 10, flèche = 2,3 ou 2,5), soit par comparaison avec les autres diamètres du cœur souvent très réduits.

E. Electrocardiographie. — L'étude électrocardiographique est parfois difficile chez les tuberculeux, du fait de la brusquerie d'apparition des accidents et de leur extrême gravité. A ce moment, le moindre mouvement rend les malades anhélants ou détermine un état syncopal. Nous avons pu cependant faire enregistrer des tracés électriques au déclin ou dans l'intervalle des crises. A côté de films normaux, on pouvait voir en d'autres cas des salves d'extra-systoles appartenant surtout au type ventriculaire gauche. Un de nos graphiques (fig. 2) montrait un flutter et par instants un fibrilloflutter des oreillettes tandis que de nombreuses extra-systoles ventriculaires aberrantes, à base élargie, à sommet bifide ou crocheté, rappelaient par leur extrême polymorphisme l'état décrit sous le nom d'anarchie ventriculaire par Clerc et Robert Lévy; en outre, l'onde T était inversée en dérivation.

Ces particularités témoignent suivant les auteurs précités d'un trouble profond des fonctions myocardiques. Le malade dont il s'agit ici mourut huit jours plus tard au cours d'une crise d'asphyxie aiguë.

Chez quelles catégories de tuberculeux se rencontre ce syndrome d'insuffisance cardiaque ? — Pour répondre à cette question il faut envisager quelles sont, chez ces malades :

1° L'étendue des lésions pulmonaires;

2° L'importance des phénomènes d'activité bacillaire ;

3° L'évolution clinique générale des troubles cardiaques et de la tuberculose.

1° L'*étendue des lésions pulmonaires* ne règle nullement la gravité des troubles cardiaques. Nous possédons de nombreuses observations où l'on voit l'extrême sévérité des crises de collapsus s'opposer à la médiocre surface des plages infiltrées. Parfois, même, une très vive dyspnée de décubitus ou d'effort représente le premier signe d'évolution d'une tuberculose *incipiens*.

Il est fréquent, d'autre part, de constater l'absence de tout signe d'insuffisance cardiaque chez des sujets atteints de lésions bilatérales fort étendues;

2° L'*importance des phénomènes d'activité* bacillaire ne peut être niée au cours du syndrome

étudié ici. Il s'agit souvent de malades subfébriles, dyspeptiques, et qui maigrissent quelque peu. Bien souvent les poussées évolutives, qu'elles soient bénignes ou graves, s'annoncent par des accès de dyspnée plus ou moins violents. C'est ici qu'il faut faire une large place aux crises congestives, œdémateuses ou apoplectiques qui donnent leur marque à certaines formes de tuberculose ;

3° L'*exposé de quelques formes cliniques* de la tuberculose pulmonaire compliquée d'insuffisance cardiaque aidera à mieux comprendre l'évolution générale des accidents.

La tuberculose pulmonaire a début dyspnéique. — Un malade consulte son médecin pour une dyspnée récemment apparue et qui s'aggrave rapidement. L'oppression le gêne dans les actes de la vie courante mais le saisit aussi en plein sommeil et peut l'obliger à passer la nuit adossé à une pile d'oreillers. Le diagnostic d'asthme s'est en général imposé à l'esprit, à moins qu'un certain éréthisme cardiaque un peu hâtivement étiqueté « roulement » n'ait fait penser à une sténose mitrale. Cette erreur est plus excusable car c'est bien un syndrome d'insuffisance cardiaque que l'on a sous les yeux. L'oligurie en témoigne et l'effet remarquable de l'ouabaïne le prouvera mieux encore en provoquant la disparition de l'oppression ainsi qu'une polyurie abondante. Pourquoi l'éventualité d'une tuberculose à son début n'avait-elle point été discutée? Parce que bien peu de signes en attestaient l'existence. Il eût fallu un examen clinique minutieux, une bonne exploration radiologique, de patientes analyses de crachats pour découvrir le foyer encore minime.

L'évolution générale des troubles cardiaques subira-t elle après un pareil début une progression inévitable si la tuberculose poursuit son cours? Pas nécessairement.

Ces accidents peuvent seulement « annoncer » le développement du foyer tuberculeux ou faire cortège à ses débuts; parfois ensuite ils reparaissent par intervalles, une ou deux fois, avant de s'éteindre tout à fait malgré l'extension fatale des lésions. Le retour des crises est cependant une éventualité fréquente avec laquelle on doit compter. Nous allons retrouver ces complications au paragraphe suivant.

Les accidents cardio-pulmonaires aigus de la tuberculose chronique. — Ces crises d'insuffisance cardiaque peuvent se produire à n'importe quelle phase de l'évolution tuberculeuse; mais assez rarement elles revêtent, dès leur première manifestation, une forme sévère et irréductible. Presque toujours elles se présentent d'abord comme des accès asthmatiformes légers de décubitus ou sous l'aspect d'une dyspnée d'effort progressive.

Quelques troubles encéphaliques, de l'oligurie apparaissent souvent pendant ces périodes. Contre tous ces accidents dont l'intensité est encore modérée, les médicaments cardio-toniques ont une constante efficacité.

L'insuffisance cardiaque accompagne souvent aussi certaines poussées hémoptoïques de la tuberculose pulmonaire. Elles s'annoncent par de la constriction thoracique; le pouls, la respiration s'accélèrent et, après quelques jours, l'hémoptysie apparaît.

Nous ne décrirons pas de nouveau les grandes crises asphyxiques mortelles où la défaillance subite du cœur s'ajoute à des phénomènes congestifs suraigus.

Les formes cardiaques de la tuberculose pulmonaire a évolution lente. — Il est une variété clinique fort curieuse de tuberculose pulmonaire qui se manifeste presque uniquement par des accès d'insuffisance cardiaque subaigus et récidivants. L'atteinte souvent discrète du poumon n'offre aucune tendance à s'étendre.

Le cycle évolutif se traduit seulement, à intervalles éloignés, au cours des réveils d'activité, par une élévation de la température, un certain amaigrissement, l'élimination de bacilles de Koch, une hémoptysie plus ou moins abondante, mais surtout par des signes de collapsus cardiaque qui dominent la scène. L'imprégnation tuberculeuse semble avoir ici une véritable affinité pour le cœur et l'atteint chaque fois avec une prédilection qui s'affirme. C'est en pareils cas surtout que nous avons reconnu parfois, par l'orthodiagraphie, une dilatation hypertrophique du ventricule gauche et que nous avons pu assister après la poussée évolutive à une diminution importante des diamètres cardiaques[1] sous l'influence du traitement.

Les tuberculoses aigues a forme asphyxique. — Les diverses variétés de tuberculose à marche rapide comportent fréquemment une vive dyspnée et des signes d'insuffisance cardiaque grave. Ces troubles empruntent un caractère irréductible à l'évolution progressive et fatale du foyer tuberculeux. Cependant sous l'influence de la collapsothérapie, l'on voit souvent les accidents cardiaques s'amender lorsqu'un traitement cardiotonique énergique a préparé le myocarde à résister à l'obstacle nouveau du pneumothorax.

II. — Anatomie pathologique.

L'examen anatomique des pièces prélevées sur les malades qui succombèrent aux accidents d'insuffisance cardiaque décrits ici montrait dans la majorité des cas :

1° Une altération spéciale du cœur aboutissant à une hypertrophie habituellement modérée du ventricule gauche ;

2° Des lésions congestives, œdémateuses ou apoplectiques du poumon.

Examen du cœur. — L'organe fixé par un séjour de 48 heures dans une solution de formol à 10 pour 100 présente, dans 60 pour 100 des cas, une forte accentuation de la convexité du ventricule gauche. Il est arrondi, globuleux. Son volume et son poids peuvent être nettement augmentés (460 gr. dans un cas). Mais plus souvent il est petit dans l'ensemble et le ventricule gauche seul s'est développé au point que les cavités droites lui semblent appendues, et paraissent réduites par comparaison avec lui.

L'ouverture de l'organe permet de constater un épaississement parfois considérable des parois du ventricule gauche sans qu'apparaisse nécessairement une dilatation des cavités.

Le ventricule droit est habituellement normal ou réduit, mais, en certains cas, il offre un assez fort développement de l'éperon de Wolff.

Les examens histologiques pratiqués sur ces pièces ne nous ont montré aucune altération décelable à nos moyens d'exploration.

Examen du poumon. — On peut schématiquement diviser en deux catégories les divers types des lésions rencontrées :

1° Formations fibro-ulcéro-caséeuses ;

2° Foyers congestifs, œdémateux, apoplectiques.

1° Le premier groupe n'offre aucune particularité propre au syndrome étudié ici ;

2° Les lésions du second groupe, au contraire, se présentent avec une extrême fréquence en pareil cas.

1. Tous nos orthodiagrammes ont été relevés dans le service du professeur Vaquez par le Dr E. Bordet que nous remercions ici vivement pour sa bienveillante collaboration.

Leur répartition générale n'obéit à aucune loi. La congestion, l'œdème, l'apoplexie, l'emphysème se mêlent en proportions variables dans les régions que l'infiltration caséo-fibreuse n'a point envahies. Souvent une large nappe hémorragique rouge sombre encercle une plage caséeuse jaune cru. En d'autres points, apparaissent des îlots isolés d'œdème ou d'apoplexie plus ou moins étendus.

La congestion pulmonaire souvent plus accentuée aux bases peut s'étendre très largement. Le microscope montre l'extrême dilatation des capillaires interalvéolaires, et dans les cavités de l'alvéole, souvent une sérosité œdémateuse où s'empilent de grosses cellules vésiculeuses ou quelques globules rouges. Mais, d'autres fois, l'épanchement est constitué uniquement par de l'œdème, les vaisseaux s'aplatissent et, par transitions insensibles, on passe du foyer inflammatoire aux îlots d'œdème pur.

L'œdème pulmonaire se trouve tantôt complètement isolé, tantôt en bordure d'un foyer de granulation, de pneumonie ou de splénisation tuberculeuse. Il intéresse soit un ou deux alvéoles, soit un territoire étendu où il s'épand en nappe librement.

L'apoplexie pulmonaire réalise le plus haut degré des processus destructifs. Déjà l'on a vu l'alvéole œdémateux semé par places de quelques globules rouges, en d'autres points il en est farci. Plus loin apparaît un grand placard apoplectique qui noie toute organisation conjonctive et ne laisse plus rien deviner de la trame du poumon.

Interprétation générale des lésions congestives. — Si ces diverses variétés de lésions ont pu en imposer pour des accidents mécaniques à cause de l'absence fréquente de réactions leucocytaires, cette opinion ne peut être soutenue quand on étudie l'ensemble de la coupe. Leur intrication avec les foyers où l'activité du bacille de Koch se reconnaît à ses désordres habituels, les transitions insensibles qui relient les grandes nappes d'œdème ou d'apoplexie et les zones d'alvéolite bacillaire prouvent l'étroite parenté de ces phénomènes.

Par la violence de leur attaque, par leur caractère destructif et envahissant, ces accidents inflammatoires ne sont pas sans analogies avec certains aspects hémorragiques ou œdémateux de la grippe à forme asphyxique.

Examen des reins. — Les reins sont souvent congestionnés, violacés, mais ne présentent aucune autre altération histologique spéciale.

Examen des surrénales. — Nous avons découvert seulement une fois sur 30 cas une atteinte nette des surrénales, qui étaient envahies par des lésions caséeuses importantes.

Examen du foie. — Il s'agit assez rarement d'un foie cardiaque pur. Mais beaucoup plus souvent d'une hépatite cardio-graisseuse,

III. — Thérapeutique.

De toutes les complications dont souffrent les tuberculeux, la dyspnée cardiaque est, de beaucoup, le trouble le plus réductible par la thérapeutique. — Cette remarque s'applique surtout aux accidents reconnus et traités assez précocement, elle ne saurait évidemment concerner certaines variétés de bacillose à marche rapide où la gravité de l'évolution rend vain tout traitement symptomatique :

A. Indications générales et posologie des médications cardiaques. — Pour obtenir les résultats remarquables que l'on est en droit d'attendre de la thérapeutique cardiaque, il faudra prescrire les médicaments :

En s'inspirant de leurs propriétés pharmacodynamiques.

En administrant ces produits à des doses suffisamment élevées.

En répétant les cures pendant une période assez longue.

Chez les tuberculeux atteints de défaillance circulatoire, à quels médicaments faut-il avoir recours ?

Laissons de côté la strychnine, la caféine, la spartéine dont l'efficacité est nulle ou douteuse, toujours incomparablement inférieure aux deux cardiotoniques majeurs « l'ouabaïne et la digitaline ».

1° *Les indications respectives* de ces deux glucosides résultent des constatations pratiques suivantes que nous avons maintes fois vérifiées chez les tuberculeux.

L'ouabaïne exerce sur la contractilité du myocarde une action puissante et rapide; l'élimination du médicament se fait vite et l'accumulation toxique est exceptionnelle. Aussi peut-on répéter fréquemment les doses utiles en cas de menaces récidivantes d'insuffisance cardiaque. On possède ainsi un médicament extrêmement maniable. Par contre, son action quoique très sûre est parfois temporaire. Nous verrons qu'il peut être nécessaire de la consolider par l'usage de la digitaline.

La *digitaline* nous a souvent paru agir avec une certaine lenteur (parfois avec un retard de huit jours). C'est un grave inconvénient car les crises d'insuffisance cardiaque se présentent chez les tuberculeux avec une grande brusquerie et peuvent s'aggraver subitement. L'élimination du médicament s'échelonne sur une longue période. Cette propriété peut offrir des avantages car les effets utiles persistent ainsi plus longtemps. Elle n'est pas sans inconvénients à cause de la prolongation possible des accidents toxiques; en outre, elle interdit l'emploi de doses importantes très rapprochées.

La digitaline est donc d'un maniement moins souple que l'ouabaïne, nous l'employons surtout comme médicament d'entretien pour fixer et rendre durables les résultats déjà acquis.

2° *Quelles sont les voies d'introduction et les doses à employer?* — *L'ouabaïne* présente son maximum d'efficacité administrée en injections intraveineuses, son action est également alors très rapide. Cette voie d'introduction, qui est recommandable dans les cas d'insuffisance cardiaque sévère ou modérée, devra être écartée en présence de profondes déchéances myocardiques. Nous avons vu en pareilles circonstances survenir une hypotension artérielle subite, accompagnée de troubles du rythme, d'une sensation d'angoisse et d'une vive cyanose. Au contraire, un myocarde sain encore et riche en réserves d'énergie en bénéficie largement.

On utilisera l'injection intraveineuse contre les accidents où il est nécessaire d'agir vite; on aura recours à elle également toutes les fois que l'administration *per os* est restée inefficace. Il faut injecter quotidiennement, en une ou deux fois, un quart de milligramme d'ouabaïne d'Arnaud pendant trois ou quatre jours. Nous avons pu prolonger d'ailleurs ce traitement pendant huit jours sans aucun inconvénient.

La voie buccale garde notre préférence; elle exige des doses notablement plus élevées mais donne toute satisfaction dans l'immense majorité des cas; elle offre en outre une grande sécurité. Nous prescrivons quotidiennement LXXX gouttes de solution d'ouabaïne à 1/1000 pendant cinq ou six jours à raison de XL gouttes chaque matin et chaque soir. La tolérance gastro-intestinale est parfaite, la dyspnée s'amende en général vers le deuxième ou le troisième jour et disparaît souvent complètement. Il faut avoir soin toutefois de renouveler la cure chaque mois et de la consolider au besoin par l'administration de digitaline.

La digitaline peut être injectée également dans les veines, mais elle est habituellement introduite par voie digestive.

Les faibles doses de V gouttes par jour ne nous ont jamais paru présenter d'avantages réels. Nous restons fidèle à la posologie de notre maître Vaquez qui prescrit successivement XX gouttes, XX gouttes, X gouttes, X gouttes de digitaline au 1/1000 chaque jour.

Immédiatement après l'ouabaïne et la digitaline, ces deux médicaments héroïques de l'insuffisance cardiaque, il convient de faire une place au camphre dont l'action n'est pas négligeable. Utilisé en préparations aqueuses par voie endoveineuse il rétablit parfois l'équilibre circulatoire au cours de certains collapsus brusques particulièrement alarmants. Nous l'employons aux doses journalières de 0 gr. 20 à 0 gr. 30. Il peut être prescrit également en injections intramusculaires (0 gr. 40 à 0 gr. 50 par dose).

3° *Convient-il de maintenir à la diète les malades traités par l'ouabaïne ou par la digitale ?* — Cette mesure excessive serait très préjudiciable aux tuberculeux; nous nous bornons à prescrire des repas légers composés de potages aux farines maltées, de légumes cuits à l'eau, de pâtes, de fruits en compotes, d'entremets, de biscuits; nous exigeons le repos absolu au lit.

B. Traitement de l'insuffisance cardiaque chez les malades soumis a la collapsothérapie. — Il faut s'inspirer des deux préceptes essentiels suivants :

1° La disparition de toute menace d'insuffisance cardiaque doit précéder la réalisation du pneumothorax;

2° Avant et après chaque nouvelle insufflation, il faudra rechercher les plus légers signes de défaillance du cœur afin de prévenir tout accident par une thérapeutique énergique.

En procédant suivant ces règles, nous n'avons jamais été contraint chez aucun malade à renoncer à la collapsothérapie et nous n'avons pas eu à déplorer d'accidents asphyxiques graves à la suite des insufflations.

Quels sont les signes qui commandent un traitement cardio-tonique avant l'intervention ? — Toute oppression présentant quelque importance doit être prise en considération, mais le véritable symptôme d'alarme est la dyspnée de décubitus. Dès que nous la constatons, nous prescrivons pendant cinq jours LXXX gouttes de la solution d'ouabaïne au millième, puis nous administrons pendant quatre jours successivement XX gouttes, XX gouttes, X gouttes, X gouttes de la solution au millième de digitaline. Presque toujours, après quarante-huit heures, la dyspnée s'atténue ou disparaît entièrement et le volume des urines augmente. Dans les cas rebelles, on injectera quotidiennement un quart de milligramme d'ouabaïne d'Arnaud dans les veines pendant quatre ou cinq jours et l'on pratiquera six injections intramusculaires de 0 gr. 30 à 0 gr. 40 de camphre.

Lorsque toute oppression spontanée a disparu et lorsque les urines ont regagné leur taux normal, on peut procéder à la première insufflation après avoir fait prendre par la bouche, la veille, LXXX gouttes de solubaïne et le matin même XL gouttes.

Quels sont les signes qui commandent un traitement cardio-tonique pendant la période d'entretien du pneumothorax? — La dyspnée, au repos, représente encore le symptôme majeur. Mais il est indispensable de bien préciser les caractères qui lui confèrent une réelle valeur.

En effet, l'oppression légère ou prononcée qui apparaît vers la fin de l'insufflation ne témoigne pas nécessairement de la défaillance cardiaque. Elle prouve seulement qu'on a, plus ou moins, dépassé la mesure de tolérance du sujet. Elle s'efface, habituellement, vite parce que le gaz en surpression est rapidement résorbé.

Une tout autre signification doit être attachée à l'apparition subite après une période latente, soit dans la nuit, soit pendant les jours qui suivent l'insufflation, d'une dyspnée paroxystique ou de crises asthmatiformes souvent accompagnées de tachycardie. Ces accidents ne dépendent guère de la quantité de gaz introduit et sont hors de proportion avec elle. Ils traduisent la défaillance subaiguë du cœur, en état d'insuffisance latente devant un déséquilibre nouveau. Ils peuvent revêtir une extrême gravité. Le traitement ne consistera donc nullement à pratiquer une décompression par retrait des gaz injectés car il ne s'agit pas, en fait, d'un obstacle mécanique[1].

Seuls les médicaments cardiaques peuvent agir nettement sur ces accidents, ils doivent être utilisés largement. Ici encore nous préférons la voie buccale pour administrer l'ouabaïne ou la digitaline. Le camphre sera introduit par voies intramusculaire ou intraveineuse.

Mais le maximum d'efficacité appartient au traitement préventif des complications cardiaques. On y aura toujours recours dès l'apparition des premiers signes inquiétants, si l'on veut éviter l'éclosion de ces accès d'asphyxie subits, imprévisibles et mortels qui abrègent si souvent la vie des tuberculeux et interrompent, parfois tragiquement, l'évolution favorable d'un pneumothorax.

Conclusions.

L'insuffisance cardiaque expose les tuberculeux parfois précocement à des accidents asphyxiques graves qu'une thérapeutique cardiotonique avisée permet souvent de prévenir.

L'interprétation de ces troubles est délicate. Ils ne peuvent être rattachés ni à une altération des surrénales, ni à une atteinte tuberculeuse spécifique du myocarde. Ils présentent l'allure d'une insuffisance fonctionnelle du cœur qui peut aboutir progressivement à l'hypertrophie ventriculaire gauche. Ces manifestations, dans leurs formes sévères, sont fréquemment associées à des lésions congestives, œdémateuses ou apoplectiques du poumon, dont l'extrême brutalité rappelle certaines variétés asphyxiques de la grippe.

Cet aspect de l'asphyxie tuberculeuse a été étudié dans ses formes aiguës par Bezançon et Braun dont les descriptions histologiques ne diffèrent pas des nôtres. L'insuffisance cardiaque semble jouer un rôle plus considérable, au cours de ce syndrome, que les phénomènes apoplectiques parfois trop limités pour expliquer la dyspnée et la cyanose extrêmes. Néanmoins, ces hémorragies dénotent une modalité anatomo-clinique spéciale de la tuberculose. Bezançon et Braun les rapprochent des lésions congestives intenses obtenues par réinfection expérimentale et croient à des phénomènes de réactions allergiques. Ces conclusions pourraient s'appliquer également au syndrome que nous avons décrit.

1. Il ne semble pas que ces accidents puissent être attribués au refoulement du cœur, phénomène fréquemment inévitable et qui, dans la grande majorité des cas, est fort bien toléré. Les cas de dyspnée cardiaque que nous avons rencontrés au cours de nos pneumothorax ne s'accompagnaient pas de déplacement du cœur.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

8 Mai 1928.

A propos de la vaccination antituberculeuse. — *M. Calmette* répond à M. Lignières que rien ne permet de dire que l'emploi du vaccin B. C. G, pourrait présenter quelque danger pour les enfants nés en milieu indemne. Tous les travaux publiés à l'étranger attestent son innocuité. Sur 81.600 enfants vaccinés, sans accident, plus de 75.000 l'ont été en milieu apparemment sain. Dans certaines villes la vaccination des nouveau-nés a été acceptée par plus de 80 pour 100 des familles. Il est souhaitable de ne pas arrêter cet élan.

— *M. Lignières* n'a jamais vu de tuberculose se développer chez des animaux vaccinés, mais il a constaté chez eux de la fièvre et de petits accidents qui l'obligent à maintenir ses réserves sur l'emploi de ce vaccin chez les individus normaux.

On sait en effet maintenant que le B. C. G. cultive dans les formations lymphatiques et y persiste longtemps, bien qu'il n'y détermine jamais de lésions tuberculeuses vraies.

L'auteur ne se croit pas le droit de déterminer gratuitement une infection qui n'est pas anodine, qui est de longue durée et qui ne s'adresse à aucun péril sérieux.

Au contraire si la contagion tuberculeuse est à craindre, alors la légère infection due au B. C. G. ne compte pas devant le danger imminent et grave de la tuberculose.

Quant à la crainte d'une contagion tuberculeuse tardive, chez le grand enfant ou l'adulte, elle n'autorise pas davantage une vaccination du nouveau-né, car au moment de la contagion le sujet ne sera plus prémuni par le B. C. G. ingéré à sa naissance.

L'intradermo-réaction en chirurgie. — *M. L. Bazy* estime que cette méthode permet de préciser le moment où des lésions inflammatoires (appendicite, salpingite) sont suffisamment refroidies pour être opérées sans danger.

La Piedra du Paraguay. — *MM. Delamare et C. Jatti* ont constaté que cette affection, répandue dans tous les milieux, paraît respecter toutes les femmes, y compris celles qui se font couper les cheveux. Il est possible qu'il s'agisse d'une contagion hydrique. Les auteurs donnent des détails sur les lésions des cheveux observées, et sur les champignons en cause, probablement le *Trichosporum Hortai*.

La tuberculose des conscrits. — *M. Lesage* lit le rapport de la Commission spéciale sur le vœu de M. Brouardel, qui demandait l'incorporation en sanatorium des conscrits tuberculeux (projet Justin Godart). Sans en méconnaître les difficultés matérielles, médicales et morales, le rapporteur propose l'acceptation du vœu.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

5 Mai 1928.

Recherches sur la polyurie du diabète insipide. — *MM. M. Labbé, P.-L. Violle et G. Dreyfus*, dans une série de recherches sur la polyurie du diabète insipide, montrent que :

1° Le sérum des diabétiques insipides ne contient pas de substances capables d'agir sur les reins pour augmenter la diurèse aqueuse ;

2° Dans le diabète insipide, la polyurie résulte d'une insuffisance des tissus à retenir l'eau. Le traitement hypophysaire augmente la rétention aqueuse tissulaire qui peut, suivant les cas et l'intensité du traitement, devenir supérieure à la normale.

Carotinémie et xanthochromie plasmatique. — *MM. N. Fiessinger, H. Walter et J.-E. Thierry* étudient l'importance du trouble apporté par la carotinémie dans l'évaluation colorimétrique de la xanthochromie plasmatique.

Le repas riche en carotène ne modifie que pendant quelques heures l'indice biliaire plasmatique, ne modifie pas le taux bilirubinémique apprécié par la réaction au diazonium d'Hijmans Van den Bergh. Il en est de même du régime suivi pendant plusieurs jours, sauf chez les sujets obèses, diabétiques ou tuberculeux, présentant un ralentissement des oxydations organiques. La carotinémie, en pratique courante, ne trouble pas la valeur de la xanthochromie plasmatique pour évaluer le taux rétentionnel bilirubinémique.

Les variations physiologiques de la xanthochromie plasmatique chez l'homme. — *MM. N. Fiessinger, H. Walter et J.-E. Thierry* constatent que le taux bilirubinémique, jugé à la fois par la xanthochromie et la réaction d'Hijmans Van den Bergh, baisse par le repos au lit, par le régime végétarien et lacté quand ce dernier ne s'accompagne pas de stase colique, et, dans la même journée, sous l'effet de la diurèse aqueuse et des repas. Pour que la xanthochromie puisse avoir une valeur dans l'appréciation de la bilirubinémie, il faut l'étudier au repos, à jeun et en période de régime fixe.

Mobilisation par l'éphédrine des éléments figurés du sang en réserve dans la rate. — *M. L. Binet* décrit, en collaboration avec *M. Arnaudet, M*[lle] *Fournier et M. Kaplan*, une polyglobulie, une hyperleucocytose et une plaquettose chez le chien qui a reçu une injection intraveineuse d'éphédrine. Les auteurs insistent sur ce fait que ces modifications sanguines sont, avant tout, des réactions de mobilisation, des réactions de chasse, commandées par une réponse mécanique de la rate.

Les anticorps naturels et la perméabilité placentaire. — *MM. L. Nattan-Larrier, G. Ramon et P. Lépine* montrent que la précipitation fractionnée du sérum humain permet d'établir que l'hémolysine antimouton est contenue presque en totalité dans l'euglobuline et que la pseudo-globuline renferme presque toute la substance antitrypanosomique. L'hémolysine antimouton et la substance antitrypanosomique sont pourtant également incapables de traverser le placenta. D'autre part, le placenta est perméable aux anticorps artificiels et ne l'est pas aux anticorps naturels : or, la substance antitrypanosomique est contenue dans la fraction pseudoglobuline du sérum, comme le sont les antitoxines tétanique et diphtérique : l'imperméabilité du placenta aux anticorps naturels ne paraît donc pas due à la nature de leur support protéique.

L'équilibre acide-base des urines chez les tuberculeux pulmonaires. — *MM. R. Goiffon et R. Blasko*, dans l'urine des tuberculeux pulmonaires, ont constaté que, malgré un pH souvent abaissé, il y a une diminution de la masse des acides libres ou combinés à l'ammoniaque. Les phosphates sont notablement diminués ; les radicaux d'acides organiques sont, par contre, le plus souvent augmentés, témoignant d'une insuffisance des oxydations.

Action de l'adrénaline en instillation dans le cul-de-sac conjonctival sur les propriétés physicochimiques de l'humeur aqueuse. — *M. Vincent*, étudiant l'action de l'adrénaline, en instillation, sur le pH de l'humeur aqueuse, constate une augmentation constante et voisine de 0,1 pH (légère alcalinisation). La teneur de l'humeur aqueuse en acide carbonique est diminuée dans une forte proportion.

Etude bactériologique des affections typhoïdes du cheval. — *MM. A. Urbain et L. Chaillot* ont effectué l'étude bactériologique de très nombreux prélèvements — sang du cœur, liquides pleuraux, péritonéaux, moelles osseuses — faits sur des chevaux atteints d'affections typhoïdes. Ils ont pratiqué aussi un certain nombre d'hémocultures.

Il résulte de leurs recherches que, si la grande majorité d'épidémies « d'affections typhoïdes » du cheval est due au virus filtrant de Poels, seul ou associé à des germes variés et plus particulièrement au streptocoque, quelques-unes d'entre elles paraissent être uniquement sous la dépendance de microbes voisins du groupe des paratyphiques ou des paracolibacilles.

Sur les spirochétides agents de la « fièvre d'automne » du Japon (Spirochæta automnalis, types A et B). — *MM. G.-J. Stéfanopoulo et S. Hosoya* prouvent que les spirochètes isolés dans la fièvre d'automne du Japon, maladie très voisine de la fièvre de sept jours, sont au nombre de deux types distincts : le *Sp. automnalis A*, qui se montre voisin du *Sp. icterohemorragiæ*, mais qui ne lui est pas identique, et le *Sp. automnalis B*, qui s'est montré identique au *Sp. hebodomadis* dans toutes les épreuves. De plus, au cours de leurs recherches, ils ont observé que *Sp. automnalis A*, conservé par cultures au laboratoire depuis plusieurs mois, est agglutiné plus ou moins légèrement, suivant les cas, par les sérums de certains malades de spirochétose ictérohémorragique ou des sérums expérimentaux, mais ces sérums, aux doses ordinaires, ne sont pas capables de protéger les animaux contre le *Sp. automnalis A*.

Variations de l'équilibre vago-sympathique chez les asthmatiques. — *MM. P. Cantonnet et L. Lebée* ont examiné 156 asthmatiques, tous en période de crise, et donnent les résultats suivants :

Non ou peu drogués, les malades se sont présentés le plus souvent dystoniques ou hypervagotoniques, rarement hypersympathicotoniques.

Chez ceux ayant absorbé récemment et en grande quantité de la belladone ou de l'adrénaline, ils trouvèrent, greffés sur des troubles dystoniques, des symptômes d'hypersympathicotonie plus ou moins nombreux et marqués, mais jamais ils ne constatèrent une tendance au retour à la normale.

Lorsque, chez tous, les crises eurent disparu, il y eut rééquilibre neuro-végétatif ou tout au moins une tendance très marquée à ce rééquilibre.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

4 Mai 1928.

Pseudo-luxations de la hanche consécutives aux arthrites suppurées chez le nourrisson. — *M. Lamy* a observé une douzaine de ces cas. Il a renoncé à la reposition immédiate ou secondaire qui, malgré toutes les précautions, même dans les cas les plus favorables, c'est-à-dire les arthrites à pneumocoques, ne donne jamais de bons résultats. Il signale les traitements chirurgicaux préconisés par les divers auteurs, notamment la bifurcation de Lorenz qui est un palliatif. Les tentatives de Putti sont beaucoup plus intéressantes. Cet auteur a préconisé la reconstitution d'une articulation par la greffe d'une épiphyse péronéale : résultat médiocre ; ou l'implantation du fémur à 80° sur l'os iliaque suivie d'ostéotomie : résultats non satisfaisants. C'est alors qu'il a expérimenté une nouvelle et très intéressante méthode : combinaison de l'implantation fémorale et de la transplantation du moyen fessier : il semble que ce soit là l'intervention la meilleure.

L'auteur insiste sur la nécessité, pour obtenir un bon résultat, de nettoyer complètement le moignon fémoral et la cavité cotyloïde qui sont noyés dans le tissu fibreux. De plus, il faut intervenir aussi tôt que possible après la disparition des phénomènes aigus.

A propos de la rachianesthésie. — *M. Bressot*, d'après sa statistique personnelle de 618 cas, étudie les indications, les contre-indications, la technique, les incidents et accidents de ce mode d'anesthésie.

Le mégacôlon congénital. — *M. Mornard* fait un rapport sur une observation de *M. Perrier* (de Genève). Celui-ci opéra son malade en trois temps : cæcostomie ; onze mois après, iléo-sigmoïdostomie ; colectomie trois semaines plus tard. Guérison.

Le rapporteur étudie la pathogénie et l'anatomie pathologique de l'affection. Il fait remarquer que la colectomie est le seul traitement des mégacôlons ; que la colectomie en un temps est aujourd'hui abandonnée ; que la meilleure méthode est l'opération en deux temps, c'est-à-dire abouchement à la peau des deux bouts de l'intestin accolés en canons de fusil, et fermeture de cet anus artificiel 2 ou 3 mois après.

Pathogénie et traitement des colibacilluries. — *M. Le Fur* rappelle qu'il a, dès 1906, décrit les rapports fréquents entre les infections intestinales et les infections réno-vésicales et les deux voies, à peu près aussi fréquentes l'une que l'autre, suivies par l'infection : voie circulatoire directe ou petit circuit intestino-vésical et voie indirecte ou grand circuit intestino-réno-vésical. Au point de vue du traitement, il emploie avec succès les bouillons-vaccins anticolibacillaires, soit (le plus habituellement) en applications locales, soit (dans les cas d'infection généralisée) en injections sous-cutanées, les deux modes pouvant d'ailleurs être combinés. Mais la

vaccination locale, dans les cas où elle est indiquée, lui a toujours paru la plus active.

Fracture du col anatomique de l'humérus avec luxation de la tête en dedans et compression du paquet vasculo-nerveux; opération (extirpation de la tête); résultat satisfaisant. — *M. Blanc* communique ce cas dans lequel les signes d'une fracture de la tête humérale s'accompagnaient de disparition du pouls radial et de paralysie radiale totale. La tête fracturée était luxée dans l'aisselle et le paquet vasculo-nerveux était tendu sur elle comme les cordes d'un violon sur le chevalet. Extirpation sanglante de la tête. Immobilisation du membre. Guérison de la fracture et de la paralysie radiale.

Cure chirurgicale d'un cas de difformité mammaire et abdominale par obésité. — *M. Mornard* communique le cas d'une femme dont les seins, pesant plus de 4 kilogr., pendaient sur l'abdomen, le mamelon tombant au-dessous de l'ombilic, et dont le ventre en tablier, avec cicatrice d'hystérectomie et petite éventration, s'étalait sur la racine des cuisses. Cette difformité entraînait des douleurs telles que tout travail était devenu impossible. La cure en fut faite en deux temps : mastoplastie avec pexie et transplantation des mamelons; puis, après 5 mois de traitement pour amaigrissement, ventrectomie sans déplacement de l'ombilic. La malade a pu reprendre son travail; le résultat esthétique demanderait des retouches que l'opérée a refusées.

Sur un cas de mal perforant plantaire s'accompagnant de névrite; guérison par l'élongation du nerf tibial postérieur. — *M. Lutaud* communique ce cas de mal perforant sans lésion nerveuse centrale, ni diabète, survenu à la suite d'application de radium, et ne cédant à aucun traitement. Cicatrisation de l'ulcération en trois semaines par l'élongation du nerf tibial postérieur. L'auteur préfère ce traitement à la sympathectomie péri-artérielle dans les cas d'ulcération s'accompagnant de névrite.

Ulcus duodénal perforé en péritoine libre; opération à la 18e heure; suture; gastro-entérostomie; Mikulicz dans le bassin; guérison. — *M. Haller* communique cette observation concernant un homme de 39 ans.

Ulcère duodénal; coïncidence de deux grandes complications aiguës : hémorragie profuse et perforation en péritoine libre. — *M. V. Pauchet* communique le cas d'un homme de 18 ans qui, saigné à blanc par une hémorragie profuse et soigné par les moyens médicaux (en particulier transfusions de sang), parce que trop faible, fit brusquement une perforation large du duodénum. Opération d'urgence. Mort.

Sténoses fibro-cicatricielles non traumatiques de l'œsophage. — *M. Guisez* étudie ces sténoses qui se produisent au niveau des deux régions normalement plus étroites de l'œsophage : extrémité supérieure et extrémité inférieure (canal cardiaque). Ces régions sont susceptibles de se rétrécir sous des influences purement inflammatoires et cette sténose peut devenir véritablement cicatricielle, amenant à la longue l'obstruction complète du conduit. C'est une affection grave. Sur 150 cas observés par l'auteur, 10 avaient été gastrostomisés pour inanition complète. Diagnostic par l'œsophagoscopie de ces sténoses qui, souvent chez les gens âgés, sont prises pour du cancer. Le traitement est le même que celui des rétrécissements cicatriciels traumatiques : dilatation par bougies et électrolyse circulaire qui ramènent progressivement l'alimentation normale,

CHARLES BUIZARD.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

3 Mai 1928.

Radiographie des tumeurs suprasellaires. — *M. Béclère*, à propos des tumeurs suprasellaires à symptomatologie cérébelleuse, insiste sur la valeur diagnostique des radiographies du crâne, montrant des granulations calcaires disposées au-dessus de la selle turcique. Ces granulations se rencontrent dans 85 pour 100 des tumeurs développées aux dépens des poches de Rathke et indiquent qu'il s'agit de tumeurs peu radiosensibles.

Tumeur médio-cérébelleuse. — *M. Cl. Vincent* présente une malade opérée d'urgence en Juillet dernier d'une tumeur sous-vermienne. La céphalée les vomissements, la stase papillaire double affirmaient l'existence d'une tumeur; sa localisation au voisinage de l'aqueduc de Sylvius était prouvée par des crises de céphalée occipitale avec renversement de la tête en arrière et accidents bulbaires; enfin, la présence de dysmétrie au niveau du bras gauche montrait que l'appareil cérébelleux était intéressé. L'intervention ne permit pas d'extirper la tumeur et la malade fut traitée par la radiothérapie profonde. Actuellement elle est, pour ainsi dire, guérie.

Névraxite varicellique. — *MM. Crouzon et Liège* rapportent l'histoire d'une femme de 28 ans qui, au 8e jour d'une varicelle intense, avec fièvre élevée, fut prise de troubles nerveux, moteurs et sensitifs, graves; l'atteinte du névraxe fut très diffuse et, 3 ans après le début des accidents, des séquelles importantes persistent. On peut se demander s'il s'agit du réveil d'une infection latente à virus neurotrope sous l'influence de la varicelle ou si, comme le pensent certains auteurs, il s'agit d'une double localisation de la varicelle sur la peau et le système nerveux.

— *M. Babonneix* a observé plusieurs cas de varicelle avec localisation nerveuse (chorée typique, inégalité pupillaire, réactions méningées).

Névralgie sciatique droite et fracture transversale sans déplacement de la 5e lombaire après traumatisme lombo-sacré; persistance d'hypoesthésie dans les domaines de L_3, L_4, L_5 et S_1 à droite. — *MM. Laignel-Lavastine et Bonnard* présentent un homme de 49 ans qui, après une chute violente sur la région lombo-sacrée, a souffert d'une sciatique droite persistant pendant 3 mois. La radiographie montre une fracture transversale sans déplacement de la 5e lombaire; 4 mois après le traumatisme, il persiste une hypoesthésie tactile et douloureuse à la face interne de la cuisse, du genou, de la jambe, à la face postérieure de la cuisse, à la surface du mollet, au niveau de la plante du pied et de la face plantaire du gros orteil, c'est-à-dire dans les domaines de L_2, L_4, L_5 et S_1. Les auteurs discutent l'origine des troubles nerveux chez ce malade qui est glycosurique; ils attribuent la névralgie sciatique à la compression des racines de L_5 et S_1, dans leur trou de conjugaison au moment du traumatisme cause de la fracture. Les phénomènes radiculaires qui persistent peuvent s'expliquer par le même mécanisme en ce qui concerne L_5 et S_1, ou par une compression radiculaire qui détermineraient une infiltration sanguine diffuse en voie de résorption.

Crampe des écrivains; spasme de torsion du bras droit avec hyperpronation; mouvements choréo-athétosiformes; torticolis spasmodique; syphilis probable. — *M. Juster* pense qu'il s'agit, chez son malade, d'une affection évoluant progressivement et que la crampe des écrivains et le torticolis spasmodique se rattachent, dans ce cas, au groupe des spasmes de décérébration, des dyscinésies d'attitude, des mouvements choréiques; ces toubles dépendent de la même lésion cérébrale, probablement due à la syphilis, que révèlent chez ce malade un vitiligo et une leucoplasie nette.

Mouvements involontaires à allure de spasme rythmique de la tête, de la nuque et du cou chez un malade atteint d'encéphalite. — *MM. Crouzon et Ducas.* Il s'agit d'un malade présentant depuis deux ans des mouvements involontaires d'extension et de flexion de la tête, d'ouverture et de fermeture de la bouche réalisant un bâillement spasmodique; ces troubles, qui s'accompagnent de spasmes dans le domaine de la main, de l'œsophage et du larynx, évoluent avec un syndrome parkinsonien fruste; cet ensemble s'est installé deux ans après une encéphalite. Par leur allure rythmique, leurs modifications par certains gestes autagonistes rappelant ceux du torticolis spasmodique et certaines conditions physiologiques, ces mouvements sont à rapprocher des spasmes et du syndrome excito-moteur décrits par M. Krebs et Mlle Lévy.

Dystrophie myotonique; étude biochimique du syndrome endocrinien. — *MM. Faure-Beaulieu et Desbuquois* présentent un malade de 34 ans atteint depuis dix ans, sans étiologie héréditaire ni familiale, de cette affection dont on retrouve dans ce cas les trois syndromes constituants : myotonique, myopathique et dystrophique. Le 1er est représenté au complet par la persistance de la contraction volontaire lors de la fermeture de la main (signe de la préhension), la réaction myotonique à la percussion d'un grand nombre de muscles, le galvanotonus durable; il s'y adjoint une ébauche de tétanie latente (léger signe de Trousseau). Le 2e, plus fruste, n'est représenté que par l'amyotrophie faciale réalisant un facies myopathique typique, avec abolition de presque tous les réflexes tendineux. Le 3e est très prononcé : calvitie précoce et étendue, cataracte double, atrophie testiculaire.

Les auteurs apportent une contribution à l'analyse des troubles endocriniens impliqués dans le syndrome dystrophique : ils ont constaté un abaissement notable (— 15 pour 100) du métabolisme basal et un syndrome humoral d'alcalose, d'hypocalcémie et d'hypophosphatémie, indiquant une insuffisance thyroparathyroïdienne.

Etude des phénomènes rythmiques, tremblement et clonus. — *M. De Jong* a étudié graphiquement le clonus et le tremblement de la paralysie agitante et montre que le tremblement dit de repos est en réalité un tremblement d'action.

Nystagmus vélo-pharyngé strictement unilatéral chez un hypertendu. — *MM. J.-A. Sicard, Vernet et Bize* présentent un sujet de 43 ans, hypertendu, qui brusquement a présenté des troubles de la voix et de la déglutition. L'examen montra l'existence de secousses myocloniques rythmiques du voile du palais et du pharynx, strictement unilatérales et localisées à ces deux groupes musculaires, sans qu'il y ait participation du larynx et de l'orifice tubaire. Ces myoclonies sont les seules manifestations neurologiques constatées chez ce malade, ce qui n'est pas le cas habituel; peut-être relèvent-elles d'un foyer microscopique siégeant, comme dans des cas semblables, au niveau du faisceau central de la calotte.

Signe de Babinski amphibole. — *M. Trénel* a constaté chez une malade une modalité particulière du signe de Babinski qui ne s'observe que dans certains états de relâchement : à droite, il y a flexion nette; à gauche, une réaction variable, tantôt en extension, tantôt en flexion. L'intérêt de cette modalité tient aux résultats de l'examen électrique qui a montré une inversion de la chronaxie des muscles de la jambe gauche alors qu'elle est normale à droite.

Technique nouvelle de coloration de la gaine de myéline. — *M. Verne* colore la myéline par l'acide fuchsique sulfureux, réactif des aldéhydes. Les fragments doivent être fixés par le sublimé et coupés par congélation de manière à éviter l'emploi du formol et de l'alcool qui donnent de fausses réactions. Cette réaction semble élective.

Epreuves manométriques dans les compressions médullaires. — *MM. Cl. Vincent et David* ont étudié l'épreuve de Stookey dans les compressions médullaires : elle consiste, après ponction lombaire et adaptation à l'aiguille d'un manomètre en verre, moins inerte que le manomètre de Claude, à étudier les variations de la pression rachidienne sous l'influence de la compression jugulaire, d'abord prolongée, puis très courte, simple toucher des veines. Normalement, on constate une ascension brusque puis une chute rapide de la pression; s'il y a blocage complet, la pression ne varie pas; s'il y a blocage incomplet, le simple toucher des jugulaires est souvent insuffisant pour la modifier, et la compression prolongée ne produit qu'une ascension lente, faible, suivie d'une descente souvent en plateau. Ces épreuves doivent toujours être comparées avec les variations de pression produites par la compression abdominale. Il s'agit d'une méthode intéressante qui doit prendre place entre la recherche de l'hyperalbuminose et les épreuves au lipiodol.

— *M. Sicard*, dans les cas de blocages élevés, conseille de pratiquer l'épreuve de Stookey par ponction lombaire et par ponction sous-occipitale.

— *M. Barré* croit préférable d'employer le manomètre de Claude qui évite toute issue de liquide en dehors du canal vertébral.

Anomalie d'innervation du médian et du cubital. — A propos d'une anomalie du cubital révélée par l'examen électrique chez une malade opérée d'un gliome de ce nerf, *M. Bourguignon* montre que le schéma classique de la distribution du médian et du cubital est exceptionnel; dans la règle, le médian commande la flexion de l'index, le cubital celle de

l'auriculaire; celle des 3e et 4e doigts dépend des deux nerfs à la fois.

Chronaxie du faisceau pyramidal. — *M. Bourguignon* l'a étudiée en faisant passer un courant entre deux électrodes placées l'une sur la nuque, l'autre sur le globe oculaire fermé; on provoque ainsi des secousses dans des groupes musculaires du côté opposé, variant avec la position de l'électrode oculaire. A l'état normal, la chronaxie du faisceau pyramidal est la même que celle du muscle et du neurone moteur. A l'état pathologique, dans les lésions centrales, il peut y avoir conservation de la fonction avec un écart plus considérable entre les chronaxies des muscles et du faisceau pyramidal que celui qu'on constate entre les lésions des nerfs périphériques et des muscles, en cas de lésion périphérique.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

26 Avril 1928.

Tumeur à myéloplaxes de l'astragale. — *MM. Nové-Josserand et L. Michel* présentent une petite malade, âgée de 5 ans, qui, offrant des signes d'arthrite tuberculeuse tibio-tarsienne, fut immobilisée puis astragalectomisée. Quelques mois plus tard, en présence de signes de récidive, on fut amené à intervenir de nouveau dans le but le faire une tarsectomie. Au cours de l'intervention le diagnostic de tumeur à myéloplaxes put être fait, la lésion fut évidée. Examen histologique confirmatif. Traitement radiothérapique complémentaire. Depuis plus d'un an, la guérison reste complète avec un bon résultat orthopédique.

Décollement épiphysaire de l'extrémité inférieure du radius; réduction sanglante. — *M. Cotte* a dû intervenir pour réduire de façon sanglante un décollement épiphysaire inférieur du radius, après échec d'une tentative de réduction non sanglante. L'épiphyse radiale put être ainsi remise en place. Au bout de 2 mois, la restauration anatomique et fonctionnelle est à peu près complète.

— *M. Nové-Josserand* approuve la conduite tenue dans ce cas, qui est exceptionnel puisqu'on peut presque toujours réduire sans intervention sanglante. Il ne faut jamais dans ces cas placer des vis ou des plaques pour maintenir la réduction.

Tumeur conjonctive des parties molles de la cuisse. — *MM. Pollosson et Creyssel* présentent, au nom de *M. Bérard*, un homme de 43 ans chez lequel a évolué progressivement en 2 ans un conjonctivome de la face postérieure de la cuisse. A l'entrée, la tumeur atteignait le volume d'une grosse tête d'adulte, lobulée, de consistance inégale suivant les points; la peau était normale, tous les mouvements possibles; pas de troubles nerveux, pas de troubles vasculaires, pas de ganglions; Wassermann négatif. C'est le volume de la tumeur et la gêne mécanique entraînée par son poids qui amenaient le malade à l'hôpital. Désarticulation de la hanche. Suites opératoires simples.

Les auteurs insistent sur l'*indépendance absolue* de la tumeur vis-à-vis de tous les éléments du membre : os, muscles, nerfs et vaisseaux. Elle a évolué dans les interstices musculaires et, finement encapsulée, elle a repoussé autour d'elle sans envahir.

— *M. Tixier*, en suivant 10 cas personnels, avait montré que le pronostic de ces tumeurs est fatal toujours, même après des opérations successives larges. Or si on laisse ces tumeurs évoluer sans intervenir, elles ne donnent pas de métastases; les seules métastases observées ont toujours succédé à des cas où l'on était intervenu localement une ou plusieurs fois.

Il semble donc logique, après discussion diagnostique prolongée et après traitement antisyphilitique d'épreuve sérieusement suivi, de proposer d'emblée l'intervention radicale : soit l'amputation à distance de la tumeur, soit la désarticulation sus-jacente.

— *M. Tavernier* estime qu'en présence de ces tumeurs conjonctives des membres, la thérapeutique logique est actuellement l'amputation primitive, car, après opération locale, la récidive est constante et génératrice de métastases. L'exérèse locale ne serait défendable que si l'on pouvait apporter des résultats éloignés de guérison définitive sans sacrifice du membre.

— *M. Nové-Josserand* a suivi pendant de longues années une jeune fille chez laquelle il avait pratiqué l'exérèse locale d'une de ces tumeurs; il dut réintervenir pour récidive; la guérison parut ensuite définitive.

— *M. Villard* s'élève contre les conclusions trop formelles et trop systématiques en faveur de l'amputation primitive; cette dernière est trop radicale et ne doit pas être appliquée à tous les cas. Il existe parmi ces tumeurs tous les degrés de la série conjonctive. Il en est qui sont certainement bénignes et qui par leur poids s'énucléent en quelque sorte spontanément hors des loges musculaires : elles sont justiciables d'une exérèse locale sans sacrifice du membre. A côté des cas qui récidivent localement après chaque ablation, il en est qui restent définitivement guéris, et l'auteur a pu suivre pendant des années des malades qui n'ont présenté aucune récidive.

— *M. Bérard* estime qu'il s'agit d'une question d'espèce : les tumeurs pédiculées, correspondant le plus souvent au fibro-myxo-lipome de Poncet, sont en général justiciables d'une exérèse locale. Il se rallie à l'amputation quand il s'agit de tumeurs profondes.

— *M. Patel* rappelle la distinction qu'il avait établie avec Poncet en 1901 entre les myxo-lipomes de la cuisse à évolution lente, à aspect presque pédiculé, justiciables de l'ablation locale, et les myxomes diffus, mal encapsulés, justiciables d'une opération radicale.

— *M. Tixier* a longtemps considéré ces tumeurs de la cuisse comme relativement bénignes, pouvant être enlevées localement dans leurs récidives successives et ne se généralisant pas. Mais sa statistique, exposée dans la *Thèse* de Pollosson, lui a montré que tous ses malades étaient morts avec des métastases; il en a donc logiquement conclu en faveur du sacrifice du membre d'emblée.

— *M. Albertin* pense qu'il est actuellement difficile de conclure. Il a observé un cas où une récidive rapide après ablation locale nécessita une amputation qui permit une longue survie du malade.

— *M. Pollosson* spécifie bien qu'il ne propose la chirurgie radicale que pour des cas bien déterminés où tout a été mis en œuvre (en particulier, l'examen histologique) pour démontrer la malignité indubitable de la tumeur.

Anurie après cholédocotomie pour lithiase. — *M. Richer* rapporte l'observation d'une malade qui présentait depuis 15 mois des poussées d'ictère fébrile avec état général grave. La cholédocotomie ne permit pas de trouver de calcul. Drain de Kehr. Deux jours après, anurie totale avec légère dilatation stomacale et quelques vomissements; les lavages d'estomac et la position ventrale firent cesser les phénomènes digestifs, mais l'anurie évolua pour son propre compte et nécessita des injections massives intraveineuses de sérum glucosé hypertonique. Nouvelle laparotomie trois semaines après; découverte de deux calculs dans la tranche gauche du canal hépatique; apparition des mêmes accidents d'anurie et d'intolérance gastrique, un peu moins graves et traités avec succès de la même façon.

L'auteur discute la pathogénie de ces accidents qui peuvent être attribués soit à des phénomènes nerveux soit à l'azotémie.

— *M. Santy*, se basant sur le fait que la ligature de la veine porte donne une anurie presque immédiate, émet l'hypothèse que les troubles sécrétoires urinaires ont pu avoir leur point de départ dans une compression portale par des mèches sous-hépatiques.

— *M. Villard* ne croit pas au rôle de la compression portale dans la genèse de ces accidents urinaires; celle-ci donne en effet avant tout des signes d'anémie aiguë avec pouls filant et rapide, défaillance cardiaque; l'anurie n'a pas le temps de se produire. Il a vu un cas analogue d'anurie complète après cholédocotomie se terminer par la mort.

Pièces d'arthrite tuberculeuse du genou traitée par la méthode de Robertson-Lavalle. — *M. Tavernier* présente des pièces provenant d'une résection du genou pratiquée chez un homme de 47 ans, antérieurement traité par la méthode de Robertson-Lavalle. Il s'agissait d'une forme de tuberculose sèche à évolution lente, sans abcès. Le malade ayant continué à souffrir, une petite fistule ayant fait son apparition, on fit la résection. Les pièces ainsi recueillies ont montré la propagation des lésions tuberculeuses le long du greffon.

Le risque d'inoculation opératoire de la diaphyse dans le Robertson-Lavalle est donc bien une réalité.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

2 Mai 1928.

L'os scaphoïde accessoire au point de vue médico-légal. — *M. Laroyenne* présente un malade hospitalisé pour « contusion du pied ». La radiographie montre que ce malade présente *des deux côtés* un os tibial externe ou scaphoïde accessoire, anomalie assez fréquente et importante au point de vue médico-légal. Certains auteurs ont prétendu que les porteurs de ces anomalies pouvaient présenter des troubles de la marche : or, ce sujet arrive à faire des étapes de 80 km. à pied dans sa journée.

Kystes multiples des reins. — *MM. V. Rochet, L. Thévenot et P. Michel* présentent les pièces d'autopsie d'un malade chez lequel on avait diagnostiqué des kystes des reins, et qui mourut après avoir présenté des signes d'infection urinaire et une embolie avec oblitération de la bifurcation aortique. Les auteurs font remarquer *qu'il ne s'agit pas ici d'une maladie polykystique*, mais d'une formation anormale de kystes séreux très développés, *respectant dans une grande mesure le parenchyme rénal*. L'affection avait été d'ailleurs parfaitement tolérée jusqu'à il y a un mois. Le malade avait 86 ans.

Pyonéphrose calculeuse bilatérale. — *MM. V. Rochet, L. Thévenot et P. Michel* présentent les pièces d'autopsie d'un malade lithiasique rénal bilatéral avec pyonéphrose, mort après néphrectomie gauche. On constata, à l'autopsie, que le rein gauche avait un parenchyme réduit absolument à rien; à droite, le parenchyme était suffisant. Les auteurs insistent sur la gravité de toutes les interventions chez ces malades. En principe, ils se déclarent partisans de l'opération la plus conservatrice : la simple néphrotomie.

Tuberculose rénale chez un vieillard. — *M. Philip* présente une pièce de néphrectomie pratiquée chez un vieillard pour une seule hématurie. Présence de bacilles de Koch dans les urines du rein droit. L'incision montre des lésions tuberculeuses indiscutables. L'auteur pense que la tuberculose rénale est moins rare qu'on ne le pense ordinairement chez les vieillards.

Eruption d'origine infectieuse et d'aspect polymorphe reproduisant simultanément plusieurs types d'exanthèmes de fièvres éruptives; mort par pneumonie. — *MM. J. Chalier et J. Rousset* rapportent l'observation d'une malade qui présenta une éruption polymorphe prolongée reproduisant en même temps, suivant les régions, le lupus érythémateux, la scarlatine et la rougeole, avec une température élevée, de l'albuminurie. La malade succomba à une pneumonie et l'autopsie, pas plus que les examens histologiques, ne révélèrent la nature de l'éruption à coup sûr d'origine infectieuse.

Kyste amygdaloïde du cou. — *MM. Rebattu et Parthiot* présentent l'observation d'un malade porteur d'une tumeur carotidienne droite depuis 10 ans. Depuis 6 mois, augmentation rapide du volume de la tumeur sans adénopathie. On pense à un kyste branchial. Après ablation, on constate histologiquement qu'il s'agit d'un kyste amygdaloïde. Ce kyste contenait environ un verre de pus.

R. Puig.

Erratum. — A la suite du dernier compte rendu de la Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux (voir *La Presse Médicale* du 7 Avril 1928, n° 28, p. 442), nous avons imprimé par erreur que le *Prix Fauré* à attribuer par cette Société était de *3000 fr.* : c'est *300 francs* qu'il faut lire.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 32.

Rhumatisme articulaire aigu dans l'enfance

Par E. APERT,

Médecin de l'hôpital des Enfants-Malades.

Nous nous sommes arrêtés salle Gillette auprès du lit d'une fillette de 10 ans qui venait d'être transportée à l'hôpital. La mère l'avait accompagnée. Elle nous dit que l'enfant était malade depuis quelques jours. Elle avait pris le lit avant-hier, se plaignant de souffrir dans les jambes et dans les épaules; comme l'état s'est rapidement aggravé, elle a amené ce matin l'enfant à l'hôpital.

C'est la première fois que l'enfant est malade, sauf les petites maladies banales : rougeole, varicelle, grippe, embarras gastrique; elle n'a jamais eu la scarlatine et c'est la première fois qu'elle a des douleurs articulaires.

La fillette est une belle petite blonde, grande et bien développée pour son âge, étendue sur son lit, dolente, le visage pâle et la peau moite. Température : 39°4.

Nous tirons les couvertures pour découvrir les membres inférieurs. Là aussi la peau est pâle et moite, les chevilles sont bouffies, les genoux sont tuméfiés; j'ai doucement palpé ces articulations; à la simple pression elles étaient sensibles; je me suis gardé de mobiliser davantage les membres inférieurs pour ne pas risquer de provoquer l'exacerbation de la douleur; j'ai cherché le choc rotulien mais en ne comprimant que doucement et modérément les culs-de-sac; je ne l'ai pas trouvé; il y avait plus d'œdème périarticulaire que d'épanchement intra-articulaire. Aux membres supérieurs, j'ai pu doucement mobiliser la main et même le coude, mais le mouvement du coude provoquait déjà de la douleur dans l'épaule, surtout à droite. La plus minime pression sur cette épaule droite était douloureuse.

***

Le DIAGNOSTIC n'offrait pas de difficulté : *rhumatisme articulaire aigu*. La multiplicité des articulations atteintes, le fait qu'il s'agissait de grosses articulations, le début brusque en pleine santé, tout conduisait à ce diagnostic.

Le *rhumatisme blennorragique* est rare dans l'enfance, malgré la fréquence chez les fillettes des vulvites à gonocoques, du reste très rarement vénériennes. Mais il n'est polyarticulaire que tout au début, il se localise rapidement sur une seule articulation qui est douloureuse et très inflammatoire. Enfin il n'y a pas de vulvite chez notre fillette.

Il ne faut pas manquer de penser au *rhumatisme scarlatin*; le traitement par le salicylate à haute dose, que j'ai prescrit contre le rhumatisme articulaire aigu, pourrait être néfaste dans la scarlatine à cause de la susceptibilité du rein. Aussi ai-je regardé toute la surface cutanée; vous savez que l'éruption de la scarlatine peut être très discrète et très fugace; mais notre malade n'a aucune ébauche d'éruption ; elle a la langue grisâtre, comme elle en a le droit avec sa fièvre; mais ce n'est nullement la langue du début de la scarlatine chargée d'un enduit épais franchement blanc, comme si du plâtre avait été étalé sur la langue, et non pas gris. Enfin j'ai regardé la gorge; elle est un peu rouge, le rhumatisme est souvent précédé d'une angine rouge fugace; mais ce n'est aucunement le rouge vif écarlate très inflammatoire des angines scarlatineuses.

Donc, ni rhumatisme blennorragique, ni rhumatisme scarlatin, sûrement rhumatisme articulaire aigu.

***

QU'ALLONS-NOUS FAIRE ? Dans le rhumatisme articulaire aigu, plus encore chez l'enfant que chez l'adulte, *le danger est au cœur*; dès le début, l'enfant rhumatisant est menacé d'*endocardite*, presque toujours mitrale; quelquefois même le souffle révélateur de l'endocardite est constitué avant que les localisations articulaires aient revélé la nature de la maladie. Aussi vous m'avez vu ausculter le cœur de la fillette ; j'ai eu le plaisir de constater qu'il était encore intact. L'indication était d'agir vigoureusement pour juguler rapidement le rhumatisme, afin certes de soulager le plus tôt possible l'enfant de ses douleurs et de sa fièvre, mais encore et surtout, car c'est beaucoup plus important, pour éviter une localisation cardiaque qui pourrait laisser l'enfant infirme du cœur pour tout le restant d'une pénible vie.

***

Le médicament vainqueur du rhumatisme, c'est le salicylate de soude; l'enfant le supporte merveillleusement; il faut le donner précocement et à haute dose. J'ai prescrit *8 gr. de salicylate de soude* dans une potion et le régime lacté; toutes mes prescriptions se sont bornées là. J'ai toutefois demandé qu'on vérifie l'absence d'albumine dans l'urine.

Huit grammes est une dose d'adulte; je donne néanmoins la même dose à cet enfant qui, pour son âge et son poids, n'aurait pas droit à moitié de la dose d'adulte. Dans la circonstance, je m'affranchis des règles ordinaires de la posologie infantile qui disent que l'enfant a droit par année d'âge à un vingtième de la dose d'adulte.

C'est que, d'une part, la menace sur le cœur est bien plus imminente chez l'enfant, d'autre part, l'enfant supporte merveilleusement le salicylate.

A une condition toutefois; chez l'enfant comme chez l'adulte, *la dose des vingt-quatre heures doit être répartie tout le long de la journée*; j'incorpore les 8 gr. de salicylate à une potion de 150 cmc dont une cuillerée à soupe est donnée toutes les deux heures au début, puis au moins toutes les trois heures, même si l'enfant dort, de façon à ce que les 8 gr. soient absorbées dans le nycthémère.

Il est tout à fait exceptionnel de noter chez l'enfant les bourdonnements qui, chez l'adulte, sont le signe d'alarme indiquant un début d'intoxication salicylée. Cela tient sans doute au parfait fonctionnement du filtre rénal chez l'enfant et à la rapidité avec laquelle le salicylate est éliminé par l'urine. C'est la raison pour laquelle l'administration du médicament doit être pour ainsi dire continue, et répétée toutes les deux heures.

Il faudrait toutefois se méfier, et n'administrer le salicylate qu'à plus petites doses ou à intervalles plus espacés si l'on a quelque raison de penser que le fonctionnement du rein puisse être défectueux. C'est pourquoi vous m'avez vu d'une part demander si l'enfant a eu la scarlatine, qui est la cause la plus fréquente des néphrites infantiles; d'autre part, prescrire une analyse d'urine.

Un autre écueil, chez l'adulte, de la médication salicylée est l'intolérance gastrique possible, se manifestant par des brûlures à l'épigastre. Aussi a-t-on l'habitude, pour les adultes, d'associer le bicarbonate de soude par parties égales au salicylate de soude.

L'enfant supporte très bien le salicylate de soude pur à condition qu'il soit mis en potion sucrée et aromatisée. Inutile d'ajouter du bicarbonate qui donne à la potion une saveur alcaline très désagréable, beaucoup moins couverte par le sucre que la saveur douceâtre du salicylate.

La potion peut être ainsi prescrite :

Salicylate de soude	8 gr.
Sirop de limons ou sirop de fleurs d'oranger	150 gr.

Il est bon, après chaque cuillerée de la potion, de faire prendre, soit une tasse à thé de tisane de reine-des-prés (qui contient, on le sait, des salicylates organiques), soit un demi-verre d'eau sucrée.

Je n'aime pas, en général, faire réveiller un enfant qui dort; en général, je prescris d'attendre le réveil pour donner le médicament. Je fais exception à cette règle dans le rhumatisme articulaire aigu; je tiens, au moins tant que les douleurs restent aiguës et la fièvre élevée, à ce que l'organisme reste constamment imprégné de salicylate.

En agissant ainsi, douleur et fièvre sont en général jugulées dès les deux premiers jours. Je vous fais passer quelques feuilles où vous voyez la chute rapide de la courbe thermique sous l'influence du salicylate. Elles sont démonstratives.

***

Bien que le salicylate incorporé à une potion telle que celle ci-dessus n'ait réellement pas mauvais goût, il faut compter avec ce fait que certains enfants difficiles, craintifs, entêtés, ou mal éduqués, refuseront de le prendre. Plutôt que de livrer avec eux toutes les deux heures un combat pour leur entonner de force une cuillerée qu'ils cracheront ou vomiront, il vaut mieux substituer à la voie buccale une autre voie d'introduction, la *voie rectale*.

Le rectum absorbe bien la plupart des médicaments, et en particulier le salicylate. J'en ai eu récemment une preuve. Un enfant a été amené dans mon service après avoir reçu, par erreur de pharmacien, un lavement contenant, au lieu de 15 gr. de sulfate de soude prescrits par le médecin, 15 gr. de salicylate de soude. Bien qu'une partie du lavement ait été presque aussitôt rejetée, l'enfant fut intoxiqué par le salicylate; il fut plusieurs jours somnolent, abattu et tachycardique (120 à 140 pulsations); au bout de cinq jours, il était revenu à son état normal et fut rendu à ses parents; il éliminait encore à ce moment par ses urines du salicylate reconnaissable à la teinte noire-violette obtenue en ajoutant à l'urine quelques gouttes de perchlorure de fer.

Une solution aqueuse de salicylate de soude est donc facilement et rapidement absorbée par le rectum. Si donc le traitement doit se faire par la voie rectale, on peut, après un lavement évacuateur, donner un second lavement d'une centaine de grammes d'eau contenant 1 gr. de salicylate. Cela pour la première prise, car il serait pénible et fastidieux de répéter huit fois par jour un tel lavement pour faire absorber les 8 gr. quotidiens. Pour les prises suivantes, on mettra aussi haut que possible dans le rectum un des *suppositoires* suivants :

Beurre de cacao.	2 gr.
Salicylate de soude	1 gr.

Introduire toutes les deux ou trois heures un de

ces suppositoires de façon à faire absorber 8 gr. de salicylate dans les 24 heures.

***

La *voie cutanée* peut, dans les cas intenses, être associée à la voie digestive. Il faut alors employer soit le *salicylate de méthyle*, soit un de ses dérivés moins odorants (algolane, ulmarène, rhésal). Une douzaine de gouttes sur chacune des jointures malades, avec un taffetas gommé chiffon alentour pour éviter l'évaporation. On peut aussi incorporer le médicament dans une pommade avec 4 gr. de lanoline et autant de vaseline pour 2 gr. du médicament.

Je ne parle pas des *voies sous-cutanées* ou *intraveineuses*, à éviter autant que possible chez l'enfant à qui elles donnent la terreur du médecin. En outre, l'enfant n'a pas toujours des veines très accessibles. Ce n'est que dans les formes graves, délirantes, l'ancien rhumatismal cérébral, qu'on pourrait injecter par voie veineuse une ampoule ainsi composée :

Salicylate de soude	0 gr. 50
Glycose	0 gr. 50
Eau distillée	5 gr.

***

La médication par le salicylate de soude est nécessaire et suffisante. Il n'y a pas d'autre thérapeutique à y adjoindre et je n'ai plus à ajouter que quelques mots sur les *petits soins* et sur l'*alimentation*.

L'enfant atteint de rhumatisme polyarticulaire est condamné à l'immobilité à cause de la douleur. Il faudra le faire manger, il faudra lui faire sa toilette, il faudra lui faire faire ses besoins. Pour tout cela, il est bien nécessaire de le remuer un peu ; il est du reste utile de changer quelque peu de temps en temps la position des membres. On le peut à condition de soulever doucement le membre après avoir glissé doucement sous ce membre une main puis l'autre, la paume en dessus à peu de distance au-dessus et au-dessous de l'articulation malade. Si le genou et le pied sont tous deux atteints, il faut se mettre à deux pour soulever le membre; ou si une seule personne est disponible, elle soulèvera le membre en bloc après avoir glissé sous le pied et la jambe un oreiller formant berceau. Avec quelque ingéniosité et beaucoup de douceur, on arrive à déplacer l'enfant sans le faire souffrir. Pour les garde-robes, avoir un bassin plat comme pour les accouchées.

L'alimentation est en principe lactée pendant la médication par le salicylate. On donnera une demi-heure environ après chaque prise de salicylate un verre ou un demi-verre de lait sucré à volonté, de façon à faire prendre par vingt-quatre heures au moins un litre de lait. Il est bon d'y joindre de l'eau lactosée, de la limonade, de la citronnade, les sueurs des rhumatisants augmentant leurs besoins de liquide; un peu de liquide après le lait débarrasse la bouche des reliquats de lait susceptibles d'y fermenter, de donner mauvaise bouche et de diminuer l'appétence. Ou encore on peut badigeonner la bouche et les culs-de-sac gingivaux avec le collutoire suivant qui est agréable :

Borate de soude	4 gr.
Essence de menthe	III gouttes.
Glycérine	30 gr.
Eau	60 gr.

Certains enfants n'aiment pas le lait pur; on peut l'aromatiser avec un peu de café, avec du calomel ou même quelques gouttes de cognac. Aux enfants qui supportent mal le lait, on peut donner des potages faits avec du bouillon de légumes et des farines, crème de gruau de blé, crème d'orge, crème de riz. Rappelons que Germain Sée, l'initiateur de la médication salicylée, prescrivait avec le salicylate, non le régime lacté, mais le régime végétal, légumes verts cuits hachés et fruits.

***

Quand les douleurs ont disparu et quand la température est revenue à 37°, ce qui en général ne demande pas plus de trois ou quatre jours, il ne faut pas cesser brusquement le salicylate sous peine de retour du mal soit sur les articulations, soit, ce qui est infiniment plus grave, sur l'endocarde, mais il faut en diminuer progressivement la dose de 1 gr. par jour jusqu'à extinction, et revenir en même temps à une alimentation moins débilitante. Je n'aime pas priver longtemps de viande les grands enfants préparant l'intense poussée de croissance qui précède et accompagne les premières manifestations de la puberté; sans attendre que la médication salicylée ait été cessée, je les alimente précocement, ce qui les ravit, ce qui atténue la faiblesse de la convalescence et ce qui ne m'a jamais amené d'inconvénients.

***

Qui a eu une première crise de rhumatisme est exposé à en avoir d'autres. La menace cardiaque est aussi grande et peut-être plus grande à une seconde ou troisième crise qu'à une première.

Il est bon de mettre en garde les parents contre cette éventualité, et de les avertir de la nécessité, en cas de retour de douleurs, de recourir aussitôt au médecin en quelque lieu que ce soit. Il peut même être bon, si la famille doit séjourner dans des lieux où la venue rapide d'un médecin est incertaine, de munir les parents de quelques paquets de 0,50 de salicylate de soude à donner de deux heures en deux heures en cas de douleurs articulaires jusqu'à l'arrivée du médecin. On peut ainsi avoir chance de prévenir une localisation endocarditique susceptible de rendre un enfant infirme du cœur pour le reste de son existence.

Chancre syphilitique de la fosse naviculaire

« Docteur, j'ai une blennorragie ! », tels sont les premiers mots par lesquels ce jeune homme nous met au courant de son mal; et, à l'appui de cette affirmation catégorique, il nous découvre, par le parcimonieux déboutonnage qui est de règle en pareil cas, un méat suintant, dont les bords, légèrement enflammés, s'agglutinent; il nous narre le début, marqué, voici une semaine, par un petit écoulement séro-purulent, par une vive douleur survenant à la miction et localisée tout près du méat; il nous demande enfin des directives pour de grands lavages, qu'il vient déjà de pratiquer lui-même au nombre de deux, mais qu'il ne peut continuer, en raison d'une brûlure littéralement intolérable ressentie au méat.

Avant d'obtempérer, nous osons demander un déshabillage plus complet, qui nous permet, en devisant, d'examiner l'appareil génital externe ; l'urètre n'est ni tuméfié, ni douloureux; sa pression discrète ne fait, à vrai dire, rien sourdre du tout, quoique la précédente miction remonte à quelques heures; seule la pression de son extrémité toute distale donne issue à une goutte de sérosité, où sont en suspension de petits amas purulents, en grumeaux et en traînées. Ce caractère inusité de l'exsudat, étant donné son âge, n'est imputable ni à un essai d'abortion, non tenté, ni aux lavages, qui n'ont, paraît-il, en rien modifié le type de l'écoulement; celui-ci n'a jamais été ni franchement purulent, ni verdâtre. Ajoutons que le souvenir du coït infectant est peu précis et semble lointain, comme si l'affection présente avait eu une assez longue incubation.

En face de ces notables anomalies, et sans que nous en puissions encore démêler la cause, il nous répugne de souscrire d'emblée au diagnostic de blennorragie. Nous faisons part au malade de notre hésitation, recueillons un frottis de la goutte et pratiquons un lavage de l'urètre antérieur, au permanganate à 1/25 000e, à titre de nettoyage mécanique et pour la satisfaction morale du client. Ne serait-il pas de mauvaise diplomatie de contredire ce dernier du tout au tout, alors que nous ne pouvons pas mettre de diagnostic ferme à la place de celui qu'il nous apportait tout forgé? Ce lavage nous confirme l'existence d'une très vive douleur au méat, quoique aucune lésion n'y apparaisse.

Nous conseillons enfin une brève période d'observation. Mais combien il est difficile pour le malade d'attendre, pour le médecin de ne rien faire! .. De fait, lorsqu'il revient au rendez-vous fixé, notre patient avoue n'avoir pu résister à la tentation d'essayer un lavage, qu'il a dû aussitôt interrompre à cause de la douleur.

L'en blâmer? A quoi bon. Ce serait mal récompenser la franchise. Mieux vaut examiner minutieusement ce méat si susceptible ; et, compresse épaisse en mains, nous en écartons les lèvres, nous regardons, nous palpons ; notre indiscrétion va jusqu'à effleurer du bout d un stylet mousse la muqueuse suspecte; c'est ainsi que nous découvrons à l'entrée de la fosse naviculaire et à l'extrémité inférieure de la fente du méat une minime fissure longitudinale grisâtre, très douloureuse ; bien peu de chose en réalité, « moins que rien ». Ulcération traumatique? Petite érosion infectée ?

Le premier examen du frottis coloré au Gram a montré du pus à polynucléaires, de rares colonies de staphylo, et vainement nous y avons cherché les typiques « grains de café ». Si le gonocoque est à innocenter, incriminerons-nous une urétrite non spécifique, aussi limitée et peu suppurante, quoique ulcéreuse ?

Nous en sommes-là de nos tâtonnements, avec l'impression qu'il y a là comme une devinette, dont la clef reste à trouver; et, tout à coup, une voie nouvelle s'ouvre : pourquoi pas le tréponème? Ainsi situé, un chancre a le droit d'être précocement douloureux; débutant, il peut ne donner lieu à aucune induration, à aucune adénopathie satellite.

Vite, une imprégnation argentique, par la méthode de Fontana-Tribondeau, sur un des frottis intacts : ces belles spires régulières, ces formes, çà et là infléchies, de spirochètes, nombreux d'ailleurs, sont bien celles du tréponème pâle.

Et nous sommes autorisés à consacrer encore quelques heures à la confirmation indiscutable du diagnostic, car sur la muqueuse constamment humide de la fosse naviculaire pourraient pulluler des spirilles prêtant à confusion. Quelques heures plus tard, longtemps après toute miction et sans lavage antiseptique préalable, nous obtenons une nouvelle entrevue, en prévision de laquelle nous avons préparé l'éclairage microscopique sur fond noir. Nous pouvons ainsi, en milieu humide, contempler les tréponèmes vivants, animés de leurs mouvements de vrille et de ressort à boudins.

La conclusion thérapeutique s'impose sans retard, puisque nous avons la chance de saisir l'accident primaire dès son début : le soir même, le malade, mis au courant de la quasi-certitude d'une guérison totale et définive, en même temps qu'averti d'un diagnostic qu'il ne doit pas ignorer, reçoit à jeun sa première intraveineuse de novarsénobenzol, et nous aurons la satisfaction de constater, en confirmation de notre diagnostic : tout d'abord une réactivation locale, type réaction d'Herxheimer, traduite par une tuméfaction et une cuisson jusqu'ici inconnues au niveau de la lésion ; puis la disparition, dès la troisième intraveineuse, de toute manifestation apparente.

Encouragé par ce début, le malade nous fera confiance pour la continuation d'un traitement arsenical énergique.

Paul Michon.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Instituts et Laboratoires de Bactériologie du Chili

L'Institut d'Hygiène de Santiago du Chili est dirigé par le Dr Cadiz professeur de bactériologie à la Faculté de Médecine qui, à deux reprises, a travaillé à l'Institut Pasteur de Paris. En l'absence de celui-ci, j'y ai été reçu par le Dr Onetto, professeur auxiliaire de Bactériologie, et par le Dr Orajana, chef du Service des vaccins (antivariolique, antirabique, etc.). Le Service des sérums est confié au Dr Davila et celui de bactériologie au Dr Atria, assisté du Dr Onetto. Le bâtiment qui abrite l'Institut a été très éprouvé par le tremblement de terre du mois d'Avril dernier. Il est actuellement en réfection.

J'ai pu profiter de mon passage pour montrer au Dr Onetto la préparation du vaccin BCG qui va être faite officiellement par l'Institut d'hygiène. Jusqu'à présent de simples essais préliminaires avaient été poursuivis par le professeur Fontecilla à l'aide du vaccin préparé dans le laboratoire privé du Dr Sepulveda.

Santiago possède, outre l'Institut d'hygiène, un établissement privé, l'Institut Sanitas, dirigé par le Dr Knoche, où travaillent les professeurs Cadiz et Kruyskoke. Ce dernier, qui est titulaire de la chaire de chimie biologique de la Faculté de Médecine, vient de rentrer d'un séjour en France où il a fait un stage dans le laboratoire de M. le professeur Lapicque et à l'Institut Pasteur. Les autres collaborateurs de cet Institut sont le Dr Heegewalldt, un spécialiste de la radiologie, le Dr Suarez qui fait actuellement un stage en France dans le laboratoire du professeur Besredka et M. Paccotet, un ancien répétiteur de l'Institut agronomique.

L'Institut Sanitas a des laboratoires outillés pour faire des recherches scientifiques à côté des services pratiques (analyses bactériologiques et chimiques, préparation des vaccins et des produits opothérapiques).

Je tiens aussi à signaler en passant le laboratoire de bactériologie de la magnifique Maternité du professeur Monckeberg où ce dernier a fait avec les Drs Vergara et Onetto de très intéressantes recherches sur l'inoculation au cobaye du sang du cordon prélevé chez les enfants nés de mères tuberculeuses. Dans 23 pour 100 des cas, ces auteurs ont obtenu des résultats positifs.

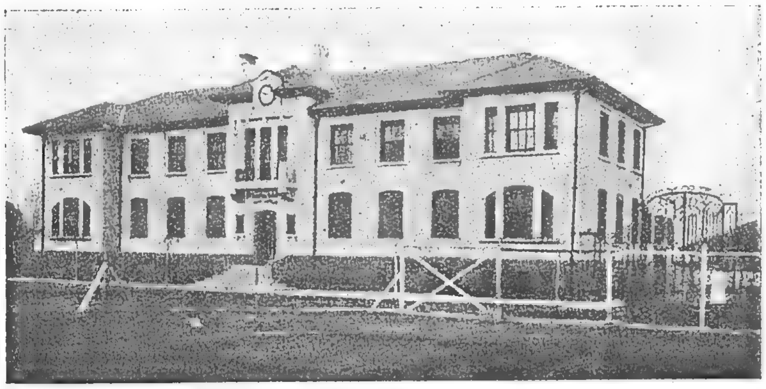
La Société nationale d'agriculture du Chili a créé aux portes de Santiago un Institut biologique et une station expérimentale qui sont construits sur un terrain de 20 hectares. L'ensemble a été admirablement bien conçu et développé par M. Enrique Matte.

Les trois services de cet établissement scientifique sont : l'Institut biologique, la section de génétique végétale qui réalise des hybridations de blés et fait des sélections des espèces fixées, et la section de chimie. Enfin, dans le service de l'élevage on sélectionne diverses espèces de poules, de bovidés et de chevaux pour le pays.

J'ai visité en détail l'Institut biologique qui m'intéressait plus spécialement puisqu'il est destiné aux recherches bactériologiques et à la préparation des vaccins et sérums pour les maladies des animaux.

Le rez-de-chaussée est réservé à l'administration, au cabinet du directeur, aux laboratoires d'analyses, de préparation des vaccins et des milieux de culture. Au premier étage, sont les laboratoires de recherches; au sous-sol, la chambre frigorifique, le laboratoire où les bocaux des sérums sont déposés après la saignée et où se font les manipulations après la coagulation. Ce laboratoire est placé à côté de la salle où les animaux sont conduits pour être saignés.

Après cette visite, j'ai parcouru dans un autre quartier les jardins de la Quinta normale fondée par deux Français, Lefevre et Bénard, où sont édifiés le bâtiment principal de l'Institut agronomique et divers services qui en dépendent comme celui de pathologie végétale et la station de recherches bactériologiques vétérinaires que dirige notre compatriote le vétérinaire-major Descazeaux, ancien élève de l'Institut Pasteur,



Institut biologique de la Société d'Agriculture de Santiago du Chili.

Ce bref exposé permettra de constater que les pays de l'Amérique du Sud possèdent à l'heure actuelle des instruments de travail parfaits pour l'étude des maladies contagieuses de l'homme et des animaux et la préparation des sérums et vaccins.

Avec le luxe des installations que présentent certains d'entre eux, ce qui m'a le plus frappé c'est l'organisation très méthodique des services de recherche et des services pratiques, l'utilisation poussée à l'extrême des fiches pour la conservation des observations des malades et des pièces anatomiques et préparations histologiques correspondantes et la documentation bibliographique qu'on y possède. Celle-ci est grandement facilitée par les fonds considérables dont disposent les bibliothèques.

Grâce à cette documentation et à leurs voyages fréquents à l'étranger, nos collègues de l'Amérique du Sud sont au courant de toutes les publications qui se font sur un sujet donné dans le monde entier.

Ils ont maintenant en mains tout ce qui leur est nécessaire pour former à leur tour des centres de production scientifique. Déjà, de certains de ces Instituts sont sortis des travaux très intéressants. A mesure que des générations nouvelles monteront, l'orientation vers la recherche scientifique pure s'accentuera; elle sera certainement accélérée par les échanges d'hommes de science qui pourront être faits entre leurs laboratoires et les nôtres.

Mais j'ai été surtout étonné et ému par la place prépondérante que les livres et les journaux français occupent dans l'enseignement et dans les lectures (*La Presse Médicale* en particulier est reçue par la plupart des confrères que j'ai rencontrés) et par le respect et l'admiration dont est entourée la science de notre pays. Partout où j'ai passé, j'ai pu constater combien, parmi tous nos savants, Pasteur était l'objet d'une vénération spéciale. Son buste, ses divers portraits se retrouvent dans la plupart des établissements scientifiques et des cabinets des médecins.

Je ne puis n'empêcher de citer les paroles émouvantes qu'a prononcées le professeur Morelli en me présentant à l'auditoire réuni pour entendre ma première conférence à Montévidéo sur la vaccination antituberculeuse par le bacille de Calmette et Guérin :

« Au nom de la Faculté de Médecine je vous souhaite la bienvenue. Au nom des professeurs, des médecins du pays, des étudiants et de tous ceux qui s'intéressent à la santé publique, je vous remercie d'être venu nous faire les conférences que vous allez prononcer sur des thèmes d'une si capitale importance au sujet de la tuberculose.

« Je vous disais hier dans notre entretien que nous vous considérons le digne représentant de la science française et d'un grand maître, le héros autorisé d'une grande découverte.

« Membre de l'Institut Pasteur, vous pouvez fièrement invoquer la glorieuse représentation de cette institution vraiment unique au monde par son origine, par son travail acharné et par son rayonnement dans le monde entier, précieuses prérogatives qui se rattachent en grande partie à l'initiative, à l'exemple et à l'esprit toujours présent de celui qui fut par son génie, par son honnêteté et par sa bonté l'un des plus grands hommes que puissent montrer l'histoire et l'un des fondateurs de la médecine scientifique.

« Vous représentez aussi l'Université de Paris. Permettez-moi d'inclure sous ce titre glorieux, non pas seulement les diverses Facultés, mais aussi toutes les institutions d'enseignement supérieur et avec votre Institut notamment le Collège de France, l'Ecole Normale, etc...

« Noble enseignement qui se poursuit depuis bien des siècles dans votre capitale et qui se répand bien loin dans les milieux les plus éloignés de la France.

« Vous représentez aussi un maître, Albert Calmette, dont la science, dont les vertus, dont la vie font le digne sous-directeur de l'Institut qui porte le nom glorieux de Pasteur.

« Et à présent je dois vous dire une chose. Quand j'arrivai à Paris la première fois, il y a une vingtaine d'années, je demeurai naturellement ébloui de la splendeur de l'enseignement Dans les cliniques de Vaquez, Chauffard, Widal, Hutinel, Dejerine, Raymond, Babinski, Achard, Marfan, P. Marie... toujours la science la plus pure, la plus noble, enseignée en des leçons magistrales, des exercices cliniques, des épreuves de laboratoire. Pareille chose dans les laboratoires de Jolly, de Dastre, etc.

« Eh bien, beaucoup plus que par la valeur de l'enseignement je fus frappé par l'extrême libéralité, la prodigalité, dirais-je, avec lesquelles il

était dispensé, et cette libéralité sans pareille continue toujours, comme je viens de le constater, par exemple chez mes amis Léon Bernard, Sergent, Laubry, Rist et dans le glorieux laboratoire de Louis Lapicque.

« Dans les salles d'hôpital, et dans les amphithéâtres, quiconque arrive, se presse pour se faire une bonne place, peut bousculer tout le monde, — je crois que parfois même les professeurs sont un peu bousculés, — arrive à ausculter le malade tout de suite, peut se retirer sans qu'on lui demande qui il est et quel droit il peut avoir à jouir de cet enseignement et à le faire d'une façon si expéditive. Et le maître indifférent à tous ces détails continue à parler, cherchant seulement dans son auditoire des yeux attentifs qui expriment le désir d'apprendre, ayant comme plus grande satisfaction la joie d'enseigner à tous et faisant sienne la belle devise : « je sème à tous vents ».

« Générosité vraiment princière qui sied bien aux princes de la Science que sont les professeurs de l'Université de Paris.

« De nos voyages chez vous nous avons rapporté beaucoup de choses précieuses et beaucoup de fleurs. C'est une partie de ces fleurs que nous vous retournons en vous priant d'en faire part à vos collègues de Paris ; elles ont un peu vieilli ; mais elle vous apporteront tout le parfum de notre gratitude et tout le parfum de notre admiration. »

Quand, à des milliers de kilomètres de son pays, on entend prononcer puis applaudir à tout rompre un hommage pareil, on comprend que la force d'une nation n'est pas seulement faite par ses canons et ses mitrailleuses ou les chiffres de ses importations et exportations, mais surtout par la puissance de son rayonnement intellectuel et scientifique.

Il est à désirer que nos commerçants et industriels aillent là-bas le plus possible. Il y ont joué naguère un rôle important. Les descendants de Français se rencontrent à chaque pas. De tous côtés j'ai entendu déplorer l'absence de nos nationaux dans les compétitions mondiales qui se livrent sur ces terres nouvelles, riches en entreprises de toutes sortes.

Mais en rentrant de ce voyage, je pense que plus que jamais nous devons nous remettre à la tâche pour rester dignes de la confiance qu'on nous témoigne et pour conserver à la France la place qu'elle occupe dans le monde par le nombre et la valeur de ses savants et par les travaux qui sortent de leurs laboratoires.

L. Nègre.

Les enseignements des statistiques pesteuses à Madagascar depuis l'année 1921

L'examen des statistiques, qui expriment les mouvements épidémiologiques de la peste à Madagascar depuis l'année 1921, permet de faire les constatations suivantes :

1° Malgré tous les efforts de l'hygiène préventive (parfois draconienne dans ses mesures), de la dératisation et de la vaccination, non seulement l'endémie pesteuse a élu domicile permanent dans la Grande Ile, mais son intensité n'a cessé de s'accroître puisque les 187 cas constatés en 1921 sont devenus 2.347 en 1927 ;

2° La forme bubonique, bien que la mortalité y soit encore élevée, est la seule où le pourcentage des guérisons demeure appréciable ;

3° La sérumisation et la vaccination ont fait faillite, au moins dans les formes septicémiques et pulmonaires, car le déchet atteint ou avoisine 100 pour 100. Tout ce que l'on peut dire, c'est que la peste pulmonaire tue un peu moins que la peste septicémique.

Années	P. B.		P. S.		P. P.	
	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès
1921 . . .	120	73	16	16	51	51
1922 . . .	94	56	50	50	20	20
1923 . . .	274	163	305	305	117	115
1924 . . .	677	452	699	699	293	286
1925 . . .	893	732	426	424	453	417
1926 . . .	1.019	881	454	454	699	655
1927 . . .	1.298	1.090	452	452	597	586

Récapitulation des cas pesteux.

Années	Cas	Décès
1921	187	140
1922	164	126
1923	696	583
1924	1.699	1.437
1925	1.772	1.573
1926	2.142	1.990
1927	2.347	2.128

S. Abbatucci.

La Vie Syndicale

Union syndicale des Médecins de la Région parisienne.

Le Conseil de ce Syndicat vient d'approuver un rapport de sa Commission présenté par M. Drouet sur l'admission éventuelle des futurs bénéficiaires de la loi d'Assurance-Invalidité-Maladie dans les hôpitaux de l'Assistance publique à Paris.

Ce rapport pose en principe qu'il est inadmissible que les dons et legs faits à l'Assistance pour les indigents ainsi que les droits des pauvres dans les théâtres soient détournés dans leur affectation et servent à couvrir les frais occasionnés par l'hospitalisation des non-indigents. *L'hôpital doit être réservé aux indigents et aux nécessiteux.* Or, il est hors de doute que les pauvres et nécessiteux seront encore en nombre important après l'application de la loi sur les Assurances sociales. En Alsace et en Moselle où fonctionnent depuis longtemps les Assurances sociales, il y a encore dans les hôpitaux une proportion de 30 à 35 pour 100 de bénéficiaires de l'Assistance publique (rapport Gauguery, *Concours médical*, 1er Avril 1928, p. 1014).

La difficulté est de savoir où hospitaliser tous les malades payants, actuellement soignés dans les hôpitaux, et ceux plus nombreux encore que va créer la loi sur les Assurances sociales. Il est certain, comme le fait remarquer le rapport Deniker, qu'à Paris et dans la Seine, il n'existera pas pendant longtemps des maisons de santé privées en nombre suffisant pour y soigner tous les malades payants. Des maisons de santé, genre Dubois, sont donc nécessaires. Mais ces hôpitaux pour payants, véritables maisons de santé à bon marché, doivent avoir un budget autonome qui commanderait fatalement pour les malades payants la fixation d'un prix de journée exact et réel, compte tenu de tous les frais occasionnés par le séjour des malades. La conséquence serait la création par la Ville de maisons de santé à prix modérés et ouvertes à tous les médecins.

Le rapport se termine par les conclusions suivantes :

1° L'U. S. M. R. P. ne peut accepter les conclusions du rapport Deniker adopté par la Fédération corporative des médecins de la région parisienne, car ces conclusions vont à l'encontre des principes jusqu'ici admis par les Syndicats médicaux, à savoir que les hôpitaux de l'Assistance publique doivent être réservés aux seuls indigents et nécessiteux ;

2° L'U. S. M. R. P. demande que les Syndicats médicaux du département de la Seine étudient la question de la réorganisation hospitalière parisienne dans le sens d'une séparation budgétaire complète des hôpitaux exclusivement réservés aux indigents (Assistance publique) d'une part, et des hôpitaux exclusivement réservés aux malades payants (régie des hôpitaux, maisons de santé de la Ville) d'autre part.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — *Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du journal.*

Correspondance

A propos du mouvement thérapeutique sur « l'acétate de thallium ».

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt dans *La Presse Médicale* du 18 Avril dernier le « Mouvement thérapeutique » consacré par M. J. Mouzon à l'acétate de thallium.

Ancien assistant de policlinique dermatologique dans le service du professeur Cicero, à l'Université du Mexique, j'ai éprouvé une réelle satisfaction à voir exposer, dans un journal français, une méthode de traitement qui a fait largement ses preuves au Mexique, aussi bien à la Clinique universitaire et à l'école des teigneux, dirigée par le Dr Gonzales Urueña, que dans la pratique médicale courante.

Je tiens toutefois à préciser et aussi à rectifier quelques points de l'étude, d'ailleurs fort bien documentée, de M. Mouzon :

1° La dose uniforme, actuellement recommandée par le Dr G. Urueña, est de 8 milligr. par kilo de poids du malade. Lorsque j'étais assistant du professeur Cicero, celui-ci ne prescrivait jamais moins de 7 milligr. par kilo ;

2° Ce n'est pas 7 ou 8 jours, mais bien 15 à 21 jours après l'ingestion du médicament que les cheveux commencent à tomber ;

3° Je n'ai jamais observé d'accidents sérieux consécutifs à la cure. Tout au plus, de rares malades éprouvent-ils dans les jambes quelques douleurs ou une légère asthénie ;

4° Comme le dit fort bien M. Mouzon et comme le recommande expressément le professeur Cicero, il ne faut utiliser qu'un produit parfaitement pur, si l'on veut éviter les échecs et les accidents toxiques ;

5° Le traitement de la teigne par le thallium est le plus économique que nous connaissions. Le prix de la dose, pour un enfant de 30 kilos, ne dépasse pas quelques centimes ;

6° L'alopécie est fréquemment suivie de la disparition presque complète des plaques de teigne.

E. Pons Chazaro.

Livres Nouveaux

Leçons sur l'exploration de l'appareil vestibulaire, par L. Baldenweck. 1 vol. in-8 de 320 pages, avec 188 figures (*Vigot*, éditeur), Paris. — Prix : 40 francs.

L'exploration vestibulaire est maintenant une nécessité de tout examen d'oreille. La lecture de mémoires originaux, intéressants mais difficiles, nombreux mais contradictoires, est quelque peu ardue.

En publiant le cours qu'il fait chaque année à Beaujon, Baldenweck a tenté une œuvre de vulgarisation. Le plus simple lui a paru de le présenter sous la forme même où la sténographie l'a recueilli dans une série de leçons faites à des débutants.

C'est donc dire que ce livre conserve un caractère aussi élémentaire que possible.

Les 9 conférences du volume sont divisées en 2 parties. La première, analytique, après un exposé général des fondements de la labyrinthologie, traite des méthodes d'exploration principales : recherche du nystagmus spontané, recherche du nystagmus provoqué par les mouvements de la tête, des troubles objectifs de l'équilibre, épreuves si faciles et si riches en renseignements qu'on reste confondu de les voir négliger; puis les épreuves pneumatique, calorique, rotatoire et voltaïque sont exposées d'une ma[illegible]ère simple et toujours orientée vers le diagnostic quotidien. Peu ou pas de théories; des moyens mnémotechniques seulement, pour permettre la compréhension des phénomènes observés.

L'exploration otolithique et l'épreuve de l'index, dont l'importance croît de jour en jour, sont exposées de façon telle qu'il sera aisé d'en faire l'application immédiate.

Rassemblant les données acquises, la 2e partie, synthétique, traite de l'interprétation des résultats et de leur valeur diagnostique. Les labyrinthites, les abcès du cervelet, la syphilis de l'oreille interne, les névrites de la VIIIe paire, les vertiges, pour ne citer que les principales affections, sont aussi

passés en revue à la lumière des données modernes.

Une figuration importante, constituée surtout par quantité de schémas, a été disposée de façon à éclairer le texte qu'elle suit paragraphe par paragraphe.

Telles quelles, ces leçons seront donc utiles, au débutant à qui elles serviront de guide, au spécialiste désireux de se familiariser avec une technique devenue indispensable.

Cette publication ne vient-elle pas aussi à son heure, au moment où la neurologie demande à l'otologie l'apport que lui fournit depuis longtemps l'ophtalmologie?

L'auteur, pour être mieux compris de ses élèves, s'est placé, pour le fond et la forme, à leur niveau et nous devons remercier et féliciter Baldenweck d'avoir publié ses leçons qui seront pour l'élève comme « le fil d'Ariane » du labyrinthe.

LEROUX-ROBERT.

Livres Reçus

276. **Clinique médicale de l'hôpital Beaujon.** 3e série, par CH. ACHARD, professeur à la Faculté de Médecine de Paris. 326 p., 34 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 32 fr.

277. **Les rapports des langages néologiques et des idées délirantes en médecine mentale.** par G. TEULIÉ. 166 p. (*A. Picard* édit.), Paris. (*A. Lorentz*, édit.), Leipzig.

278. **Traité de pharmacie galénique.** par A. ASTRUC, professeur à la Faculté de Montpellier. 2e édition. Tome I, 740 p., 139 fig. Tome II, 605 p., 10 fig. (*Norbert Maloine*, édit.). — Prix : les 2 vol. 130 fr.

279. **Précis de matière médicale.** par LOUIS PLANCHON, professeur à la Faculté de Montpellier et PH. BRETIN, professeur à la Faculté de Lyon. Tomes I et II formant ensemble 1.548 p., avec 479 fig. (*Norbert Maloine*, édit.).

280. **L'infection bacillaire et la tuberculose chez l'homme et chez les animaux,** par A. CALMETTE. 3e édition avec la collaboration de A. BOQUET et L. NÈGRE, chefs de laboratoire à l'Institut Pasteur. 884 p., 30 fig., 34 pl. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 125 fr.

281. **Radiologie clinique du tube digestif,** publiée sous la direction de MM. PIERRE DUVAL, J.-CH. ROUX, H. BÉCLÈRE. I. **Estomac et duodénum** par PIERRE DUVAL, J.-CH. ROUX et HENRI BÉCLÈRE. 340 p., 400 radiogr., 432 schémas (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 250 fr. Edition en 2 volumes pour l'étranger : 265 fr.

282. **Tecnica quirurgica vaginal.** par LUIS RECASENS SERRANO 228 p., 163 fig. (*J. Morata*) Madrid.

283. **Convalescence, historical and practical,** par JOHN BRYANT. 310 p., 104 fig. (*The Sturgis Fund of the Burke Foundation*), New-York. — Prix : $ 5 00.

284. **Précis d'anatomie médico-chirurgicale. I. Tête, cou, thorax, membres supérieurs.** par M. PATEL et J. CREYSSEL, de la Faculté de Médecine de Lyon. 460 p., 84 fig. (*Norbert Maloine*, édit.).

285. **Eléments de la physique des rayons X; introduction à la radiologie médicale et à l'étude générale des rayonnements.** par F. WOLFERS, docteur ès sciences. 400 p., avec fig. et pl. (*Librairie J. Hermann*), Paris. — Prix : 25 fr.

286. **Traitement préventif de la grippe.** par ROMARY, médecin principal. 62 p. (*Norbert Maloine*, édit.). — Prix : 6 fr.

287. **Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden für Studierende und praktische Ærzte,** par H. SAHLI. 496 p., 298 fig. (*F. Deuticke*), Leipzig.

288. **La vie,** par J.-P. BOUNHIOL. professeur à l'Université de Bordeaux. 340 p. (*Ernest Flammarion*, édit.). — Prix : 12 fr.

289. **Las secreciones internas de las glandulas sexuales el problema de la glandula de la pubertad,** par ALEXANDRE LIPSCHUTZ, 492 p., 142 fig. (*J. Morata*), Madrid.

290. **Malattia di Parkinson e sindromi parkinsoniani,** par FEDELE NEGRO. 294 p., avec fig. (*S. Lattes et Cie*), Turin.

291. **Agrescimento corporeo e costituzioni dell' uomo.** par LUIGI CASTALDI, direttore dell' Istituto anatomico di Cagliari. 350 p., 64 fig. (*L. Niccolai*, édit.), Florence. — Prix : lire 50.

292. **Die Wasserstoffionen-Messung,** par GUNTHER LEHMANN, privatdozent für Physiologie, Berlin. 142 p., 52 fig. (*J. A. Barth*), Leipzig. — Prix : 13 mk. 50.

293. **Emile Coué, sa méthode, son esprit, son influence.** 188 p., 1 portrait, 2 autographes (*Librairie Félix Alcan*).

294. **Differentialdiagnose der Psychoneurosen. funktionellen Neurosen und Erschopfungszustande,** par WALDEMAR UNGER. 300 p. (*Verlag von Theod. Steinkopff*), Leipzig. — Prix : 8 marks.

295. **Bakteriologisches Taschenbuch,** par OTTO OLSEN, professeur d'hygiène à l'Université de Berlin. 166 p. (*Verlag von Curt Kabitzsch*), Leipzig. — Prix : 3 m. 30.

296. **Adressbuch der medizinischen technischen Industrie** (2e édition). 106 p. (*Verlag von J. A. Barth*), Leipzig. — Prix : 6 mk.

297. **The surgical treatment of malignant diseases.** par HOLLBURT J. WARING. 668 p., 271 fig., 19 pl. (*Oxford medical Publications*). — Prix : 50/.

Université de Paris

Chaire d'hygiène et de médecine préventive. — Le Conseil de la Faculté dans sa dernière séance vient de décider de présenter au choix du ministre pour la place de professeur titulaire de la Chaire d'hygiène et de médecine préventive, en première ligne, M. Tanon, et en seconde ligne, M. Debré.

Clinique médicale de l'hôpital Cochin. — Un cours gratuit en trois leçons sur des « Questions de Pathologie tropicale » sera fait à l'amphithéâtre les 18, 21 et 25 Mai, par M. M. de Medeiros, professeur à la Faculté de Médecine de Rio-de-Janeiro. La première leçon aura lieu le 18, à 10 h. du matin.

Détail des leçons. — Vendredi 18 Mai : 10 h., Amphit. M. Medeiros, La pathologie générale.

Lundi 21 Mai : 9 h. 1/4, Amphit., M. Medeiros, Les maladies à protozoaires.

Vendredi 25 Mai : 9 h. 1/4, Amphit., M. Medeiros, Les verminoses.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Montpellier. — Par décret présidentiel, le doyen de la Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier est autorisé à accepter, au nom de cet établissement, le legs universel en nue propriété fait en faveur dudit établissement par le sieur Blanquier de Claret, pour l'usufruit y être réuni après le décès de la dame Jane Blanquier de Claret, née Standaert. Ledit legs servira à subvenir aux dépenses des laboratoires dépendant de ladite Faculté et dont les travaux et recherches tendent à la guérison du diabète, de la syphilis et de la tuberculose.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'Anatomie des hôpitaux. — La conférence sur la chirurgie des voies urinaires qui devait être faite le 14 Mai prochain à l'amphithéâtre d'Anatomie par M. Marion est ajournée.

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie de la tête, du cou et du thorax), en dix leçons, par M. Raymond Leibovici, prosecteur, commencera le lundi 4 Juin 1928, à 14 h. et continuera les jours suivants à la même heure. Les élèves répèteront individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 350 fr. Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (Ve).

Programme du cours. — I. Chirurgie du corps thyroïde: Ligature des artères thyroïdiennes, énucléations intra-glandulaires, thyroïdectomies partielles.

II. Chirurgie du cancer de la langue : Amputations de la langue. Ligature de la carotide externe. Exérèse des ganglions du cou. Opérations combinées avec la curiethérapie.

III. Chirurgie des glandes salivaires et de l'œsophage cervical : Enucléation des tumeurs mixtes de la parotide, extirpation de la parotide. Extirpation de la sous maxillaire. Œsophagotomie externe cervicale.

IV. Chirurgie des plaies de poitrine : Voies d'abord et traitement des plaies du cœur et du poumon. Chirurgie transpleurale.

V. Chirurgie thoraco-abdominale : Mobilisation du rebord thoracique, thoraco-phréno-laparotomie. Traitement des hernies diaphragmatiques. Thoraco-médiastino-laparotomie postérieure extra-séreuse.

VI. Chirurgie des suppurations pleuro-pulmonaires : Pleurotomie avec résection costale. Thoracectomies. Thoracoplasties. Pleurectomies. Décortication pulmonaire. Décollement pleuro-pariétal.

VII. Chirurgie cranio-cérébrale : Technique générale des trépanations et de l'exploration du cerveau. Traitement particulier des fractures de la voûte et de la base et des hémorragies méningées.

VIII. Chirurgie des nerfs craniens : Chirurgie du trijumeau : Neurotomie rétro-gassérienne. Découverte du facial et du spinal.

IX. Chirurgie des nerfs du cou : Chirurgie du sympathique cervical : Section des rameaux communicants, ablation des ganglions cervicaux, sympathectomie périartérielle. Phrénicectomie.

X. Chirurgie du rachis et de la moelle : Opérations ankylosantes dans le mal de Pott (Albee, Hibbs). Laminectomies. Section des racines postérieures. Cordotomie.

Hôpital Saint-Louis, du 15 Mai au 15 Juillet, sous la direction du professeur agrégé F. Lemaître, auront lieu les trois cours suivants :

A. *Chirurgie restauratrice et plastique de la face*, par M. Ferris Smith de Grand Rapids (Michigan), du 15 Mai au 1er Juin.

Ce cours, fait en anglais, avec explications en français, aura lieu tous les jours :

Le matin, de 9 h. à midi, à l'hôpital Saint-Louis (leçons théoriques avec projections, films cinématographiques, examens de malades, interventions).

L'après-midi, de 2 h. 1/2 à 5 h. à la Faculté de Médecine (démonstrations anatomiques, opérations sur le cadavre).

B. *Oto-Rhino-Laryngologie*, par le professeur Quix, d'Utrecht, et le professeur agrégé F. Lemaître, assistés de MM. Aubin, Maduro et Remy-Neris, du 4 Juin au 1er Juillet.

Ce cours, fait en français, avec explications en anglais, aura lieu tous les jours pendant quatre semaines.

Une semaine sera entièrement consacrée à l'étude des voies vestibulaires par le professeur Quix. Cette étude portera sur l'anatomie, l'histologie, la physiologie et l'examen clinique de labyrinthes normaux et pathologiques.

Les trois autres semaines seront consacrées, le matin à l'enseignement clinique et opératoire (hôpital Saint-Louis); l'après-midi à l'anatomie et à la technique opératoire sur le cadavre (Faculté de Médecine).

C. *Chirurgie restauratrice et plastique de la face*, par M. Eastman Sheehan (de New-York), du 2 au 15 Juillet.

Ce cours fait en anglais, avec explications en français, fonctionnera comme le cours n° 1 (voir cours de M. Smith du 15 Mai au 1er Juin).

Pendant la durée des cours de chirurgie plastique, des démonstrations seront faites par M. Victor Veau dans son service des Enfants-Assistés sur « le traitement chirurgical du bec-de-lièvre » et « des malformations congénitales du voile et de la voûte palatine », ainsi que par M. Dupuy-Dutemps, dans son service de l'hôpital Saint-Louis, sur ses méthodes de « dacryo-rhinostomie » et de « plastique des paupières ».

On peut s'inscrire pour chacun des cours séparément ou pour l'ensemble des cours; les leçons théoriques à l'hôpital Saint-Louis sont gratuites; les examens pratiques, limités à un certain nombre d'auditeurs.

Les droits d'inscription sont de 600 fr. pour chaque cours. Les spécialistes inscrits pour les trois cours n'auront à verser que 1.500 fr.

Le cours de broncho-œsophagoscopie du professeur Chevalier-Jackson (de Philadelphie), ne pouvant avoir lieu cette année, est reporté à l'année prochaine, sans doute en juillet 1929.

Pour tous renseignements, s'adresser à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat (service de M. Lemaître), soit par lettre, soit le matin de 10 h. à midi.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — ÉPREUVE CLINIQUE. — *Séance du 9 Mai.* — Ont obtenu : MM. Pascalis, 18; Michon, 19; Wilmoth, 19.

Radiologiste des hôpitaux. — Le jury du prochain concours de radiologiste des hôpitaux est définitivement composé de MM. Guilbert, Bourguignon, Cottenot, Haret, Touraine, Desmarest et Labey, qui ont accepté.

Stomatologiste des hôpitaux. — CONCOURS DE NOMINATION. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours pour les places vacantes de stomatologiste des hôpitaux : MM. Lemerle, Pitsch, L'Hirondel, qui ont accepté.

MM. Radier, Chompret, Fiessinger et Bréchot n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Internat. — Le concours pour les prix à décerner aux élèves externes en médecine (année 1928), et la nomination aux places d'élève interne en médecine vacantes le 5 Janvier 1929 s'ouvrira le mercredi 27 Juin 1928, à 9 h.

Les élèves sont admis à se faire inscrire à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria, bureau du Service de Santé, tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de 14 h. à 17 h., depuis le mercredi 30 Mai jusqu'au mercredi 13 Juin 1928 inclusivement.

Des avis ultérieurs indiqueront le lieu où les candidats devront se réunir pour la première épreuve écrite. Seront seuls admis dans la salle où auront lieu les compositions écrites les candidats porteurs du bulletin spécial délivré par l'Administration et constatant leur inscription au concours. Les candidats sont obligatoirement tenus d'occuper, pour rédiger leurs compositions, les places marquées à leur nom.

Conditions d'admission au concours. — La nomination aux places d'internes vacantes et les prix à décerner aux élèves externes en médecine sont l'objet d'un seul et même concours. Par suite, le prix, l'accessit et les deux mentions à attribuer comme récompenses à la suite du concours des prix de l'externat sont décernés aux quatre premiers élèves dans l'ordre de leur classement au concours de l'internat.

Les élèves externes reçus au concours et justifiant soit d'une année révolue d'externat, ou du titre obtenu au concours d'ancien interne des hôpitaux d'une ville de province possédant une Faculté de Médecine ou une Ecole de plein exercice, ont seuls le droit de se présenter pour les places d'interne en médecine.

Les candidats ne peuvent se présenter à ce concours que quatre fois; toutefois, ceux qui, au cours de leur temps d'exercice, ont accompli une année au moins de service militaire effectif, en vertu des lois sur le recrutement de l'armée, peuvent être admis à prendre part à cinq concours.

Les candidats au concours de l'internat en médecine ne sont inscrits à ce concours que sur le vu des pièces suivantes : 1° Un certificat constatant leur service en qualité d'externe, depuis le 1er Mars précédent sans interruption; 2° Des certificats délivrés par les chefs de service et par les directeurs des établissements dans lesquels ils ont été attachés en qualité d'externe et attestant leur exactitude, leur subordination et leur bonne conduite; 3° Un certificat de scolarité délivré par la Faculté de Médecine, constatant qu'ils sont munis de onze inscriptions au moins.

Les candidats désignés pour prendre part à l'épreuve orale doivent en outre présenter, avant la date fixée pour le début de cette épreuve, les pièces complémentaires suivantes : 1° Un second certificat délivré par les chefs de service et par les directeurs des établissements dans lesquels ils ont été attachés en qualité d'externe, attestant qu'ils ont rempli leurs fonctions avec exactitude, zèle et subordination, depuis le 1er Juin précédent; 2° Un certificat délivré par la Faculté de Médecine, établissant qu'ils sont munis de leur douzième inscription.

Les candidats qui désirent prendre part au concours devront se présenter au bureau du Service de Santé de l'Administration pour obtenir leur inscription, en déposant leurs pièces. Les candidats absents de Paris ou empêchés devront demander leur inscription par lettre recommandée.

Toute demande d'inscription faite après l'époque fixée par les affiches ne peut être accueillie.

Dispositions spéciales. — Les candidats de nationalité étrangère peuvent être autorisés à concourir, à condition que leurs dossiers soient transmis, par leurs légations respectives, à l'Administration de l'Assistance publique, par l'intermédiaire de M. le ministre des Affaires étrangères et avec son assentiment. Ceux d'entre eux qui subissent avec succès les épreuves sont admis en surnombre. Ils prennent rang toutefois dans le classement général par ordre de mérite et sont appelés à choisir leur service suivant ce rang.

Externes en premier. A l'issue du concours pour la nomination des élèves internes en médecine, le jury dresse une liste supplémentaire composée de concurrents non nommés, mais qu'il déclare néanmoins capables de suppléer au besoin des titulaires, et qu'il classe dans l'ordre de mérite. Cette liste est destinée à pourvoir aux vacances qui peuvent survenir pendant l'année. Le nombre des candidats qui peuvent ainsi être nommés externes en premier est fixé en tenant compte du nombre des vacances à pourvoir; il pourra toutefois être inférieur à ce chiffre si le jury estime que le nombre des candidats suffisamment instruits n'atteint pas cette proportion.

Aux termes du règlement, les élèves externes candidats à l'internat qui terminent les six années d'exercice fixées par ledit règlement ne peuvent être nommés externes en premier; d'autre part, ceux qui vont terminer leurs deux premières années d'externat ne pourront figurer sur la liste des externes en premier que s'ils ont obtenu l'autorisation de faire une année supplémentaire d'exercice comme externe; il en est de même des externes de troisième, quatrième et cinquième année.

Tout externe en premier qui, désigné pour assurer un remplacement, refuse, hors le cas de maladie dûment justifié, d'occuper le poste qui lui est assigné, est rayé de la liste des externes des hôpitaux.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Commandeur.* — M. Brugère, médecin général de 2e classe de la marine.

Officier. — M. Cazeneuve, médecin en chef de 2e classe de la marine.

Chevalier. — MM. Gervais, Ginabat, médecins de 1re classe de la marine.

IIe Congrès des Sociétés françaises d'oto-neuro-ophtalmologie. — Ce Congrès se tiendra à Marseille les 25, 26 et 27 Mai prochain. Ses séances auront lieu à l'Hôtel-Dieu, dans la salle des concours.

La séance d'ouverture aura lieu à 14 h. 1/2. On y entendra les rapports suivants : M. Portmann, de Bordeaux, Les spasmes vasculaires en otologie. — MM. Aubaret et Sédan, de Marseille, Les spasmes vasculaires en ophtalmologie. — M. Bremer, de Bruxelles, Les spasmes vasculaires en neurologie.

Les séances du 26 Mai seront occupées par la discussion des rapports et l'exposé des communications présentées par les membres du Congrès.

Le soir à 20 h. aura lieu le banquet des congressistes.

La journée du dimanche 27 Mai, enfin, sera consacrée à une excursion en Provence, à Saint-Rémy et aux Baux.

Pour les inscriptions à cette excursion, les congressistes sont priés d'adresser sans retard leur adhésion à M. Reboul-Lachaux, secrétaire adjoint du Congrès, 100, rue Sylvabelle, à Marseille.

MM. les congressistes sont informés qu'à la suite de démarches faites auprès des grands réseaux de chemins de fer français, ils bénéficieront d'une réduction de 50 pour 100 sur les prix de transport. S'adresser directement au secrétaire général, M. le professeur agrégé Welter, 38, avenue du Président-Wilson, Paris (XVIe).

Pour le logement, les congressistes pourront s'adresser à l'Office du logement, gare Saint-Charles, à Marseille.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de Mlle Emilie Kouindjy et à Montarjis, celle de M. Jean Bardin, médecin à Beaumont-du-Gatinais (Seine-et-Marne), qui a succombé emporté par le tétanos.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 14 MAI. — Anatomie (pratique). Ecole pratique, 8 h. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Pratique. Laboratoire, 9 h. Oral. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté.

MARDI 15 MAI. — Anatomie (pratique). Ecole pratique, 8 h. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Pratique. Laboratoire, 9 h. Oral. Faculté, 1 h. Médecine légale. Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

MERCREDI 16 MAI. — Anatomie (pratique). Ecole pratique, 8 h. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Pratique. Laboratoire, 9 h. Oral. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Clinique médicale (2 séries). Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

VENDREDI 18 MAI. — Anatomie (pratique). Ecole pratique, 8 h. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie. Pratique. Laboratoire, 9 h. Oral. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté.

SAMEDI 19 MAI. — Anatomie (pratique). Ecole pratique, 8 h. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie. Pratique. Laboratoire, 9 h. Oral. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 14 MAI. — *Thèse vétérinaire.* — Deloulme : *Les droits des vétérinaires en inspection des viandes.* — Jury : MM. Balthazard, Petit, Panisset.

VENDREDI 18 MAI. — Mlle Buesan : *Contribution à l'étude du traitement obstétrical chirurgical des hémorragies par insertion du placenta sur le segment inférieur.* — Kuborn (M.) : *Quelques cas inédits de kystes de l'ovaire ayant compliqué la gestation.* — Mme Leblond-Dramez : *Contribution à l'étude du torticolis congenital* — Jury : MM. Couvelaire, Le Lorier, Lévy-Solal, Lereboullet.

SAMEDI 19 MAI. — *Thèse vétérinaire.* — Lefebvre : *Du renversement de l'utérus chez la vache. Son traitement.* — Jury : MM. Jeannin, Moussu, Robin.

Le Centenaire de Tarnier

Mardi dernier, dans l'amphithéâtre des cours de la Clinique de la rue d'Assas, sous la présidence de M. Charlety, recteur de l'Université de Paris, qu'entouraient M. Chénevier, secrétaire général de l'Assistance publique, représentant M. Mourier empêché, et MM. le professeur Roer, doyen de la Faculté de Médecine; Béclère, président de l'Académie de Médecine; les professeurs Bar, Brindeau, Teissier, Martin; MM. Guéniot, Tissier, etc., fut célébré, en une cérémonie d'un caractère intime, le centenaire de la naissance du professeur Stéphane Tarnier.

Appelé le premier à prendre la parole, M. le professeur Roger, dans son allocution, rappela de la plus heureuse façon la grande œuvre accomplie par le maître disparu, notamment dans la lutte contre l'infection puerpérale qui, jadis, exerçait dans les maternités de si cruels ravages.

Succédant à M. le professeur Roger, M. Chénevier, après avoir présenté les regrets de M. Mourier de ne pouvoir assister à la cérémonie, rappela à son tour la belle œuvre accomplie par Tarnier au cours de sa carrière et nota la grande importance sociale de la lutte entreprise par lui en faveur de la protection de l'enfance.

Enfin, dans une dernière conférence merveilleusement documentée, M. le professeur Bar, ancien élève de l'éminent maître, dont il devait devenir le successeur dans la chaire de clinique obstétricale de la Faculté, retraça dans ses diverses phases son œuvre considérable, insistant tout particulièrement sur les progrès réalisés, grâce à lui, dans la pratique des interventions obstétricales, dans la lutte contre l'éclampsie, contre l'infection puerpérale qui causait naguère tant de ravages dans les maternités et mit, notamment, en relief, les progrès scientifiques, techniques et sociaux réalisés grâce aux heureuses initiatives du savant accoucheur à qui l'on doit d'avoir préparé l'évolution actuelle de la science obstétricale et qui se trouve être ainsi, de ce fait, le premier des maîtres de l'époque présente.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail du service et du laboratoire de M. Ravaut, à l'hôpital Saint-Louis.

ÉPIDÉMIE DE TRICHOPHYTIE CUTANÉE

DÉTERMINÉE PAR LE

TRICHOPHYTON NIVEUM RADIANS

(SABOURAUD)

POLYMORPHISME DES LÉSIONS - RÉACTIONS HUMORALES

PAR MM.

Paul RAVAUT, BASCH et RABEAU.

De 1923 à 1927, pendant trois ans et demi, nous avons suivi une épidémie de trichophytie cutanée, limitée aux régions glabres, surtout aux parties découvertes du cou, du sommet du thorax et des bras. Les malades, toutes des femmes, faisaient partie du personnel d'une annexe du ministère des Finances, installée dans l'ancienne caserne de la Nouvelle-France ; nous n'avons aucun scrupule à signaler ce détail, la grande presse s'étant déjà occupée de ces faits.

Pendant ce temps, sur un millier d'employées, 194 nous ont été adressées à l'hôpital Saint-Louis par notre ami le Dr Charcellay, médecin du ministère ; c'est en liaison avec lui que nous avons pu étudier cette épidémie et nous le remercions de sa cordiale collaboration.

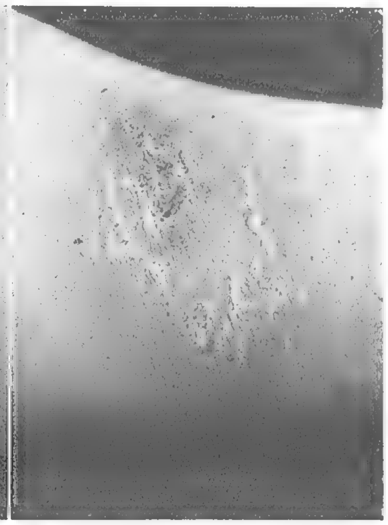


Figure 1. Figure 2.

A gauche : Trichophytie du bras due au *Trichophyton niveum radians*. Lésion typique.

A droite : Intradermo-réaction à la trichophytine au 6e jour. (Cliché Schaller, chef du service photographique de l'hôpital Saint-Louis.)

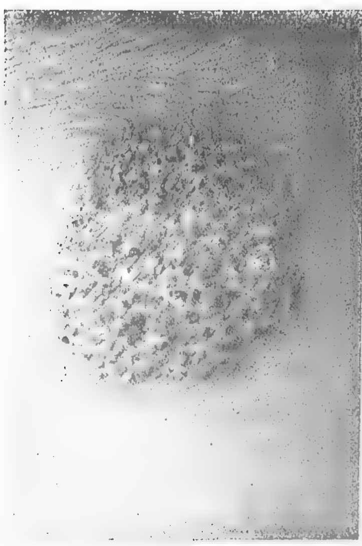


Figure 3. Figure 4.

A gauche : Trichophytie du bras due au T. N. R. Prédominance d'éléments vésiculeux et de folliculites sèches.

A droite : Intradermo-réaction à la trichophytine au 4e jour : dans la suite, la réaction s'est accentuée et s'est rapprochée par son aspect de la lésion primitive parasitaire. (Cliché Schaller.)

Sans insister, dans ce court article, sur l'épidémiologie de cette affection, nous pensons que le parasite fut introduit primitivement par un chat. Dès l'examen des premiers malades, nous pouvions déterminer par la culture qu'il s'agissait du *Trichophyton Niveum Radians* (Sabouraud 1894). Ce parasite identifié à plusieurs reprises dans le laboratoire de M. Sabouraud a toujours présenté les mêmes caractères ; c'est le seul que nous ayons rencontré sur nos malades et, chez presque toutes, nous avons pu l'isoler par la culture.

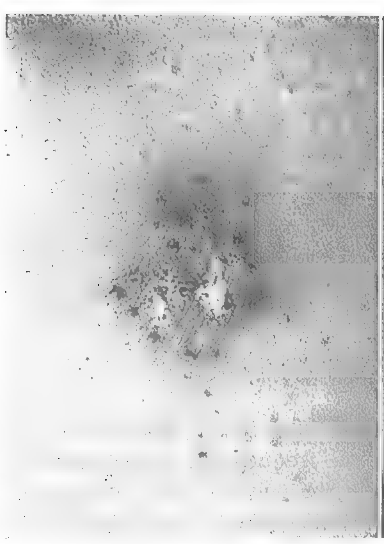
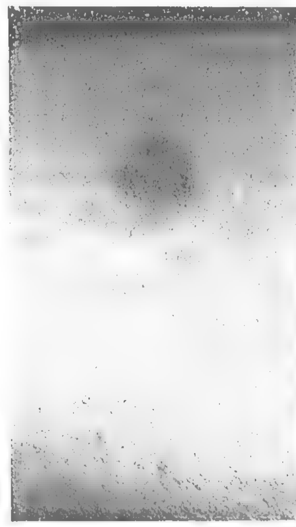


Figure 7. Figure 8.

A gauche : Trichophytie du bras due au T. N. R. à forme de folliculites agminées ; réaction folliculaire de voisinage.

A droite : Intradermo-réaction à la trichophytine au 3e jour rappelant discrètement la lésion primitive. (Cliché Schaller.)

Au cours de plusieurs enquêtes, faites soit personnellement, soit avec nos collègues le professeur Léon Bernard et le Dr Jules Renault, délégués officiels du ministère de l'Hygiène, nous avons essayé de déterminer le mode de contagion. Comme, dans cette annexe, l'on s'occupe des pensions, nous avions d'abord pensé que les nombreux dossiers manipulés par les employées, passant de main en main, de bureau en bureau, disséminaient les parasites. Pour de multiples raisons nous avons abandonné cette piste et nous pensons que la transmission s'est produite par les vêtements. En effet, en arrivant à leur travail, les employées avaient pris l'habitude de les entasser les uns sur les autres ; souvent lorsqu'elles sortaient momentanément elles prenaient le premier venu, risquant ainsi de s'inoculer ; de plus, dans ce désordre, le germe pouvait plus facilement se répandre de lui-même : c'est ce qui explique le mieux le siège des lésions



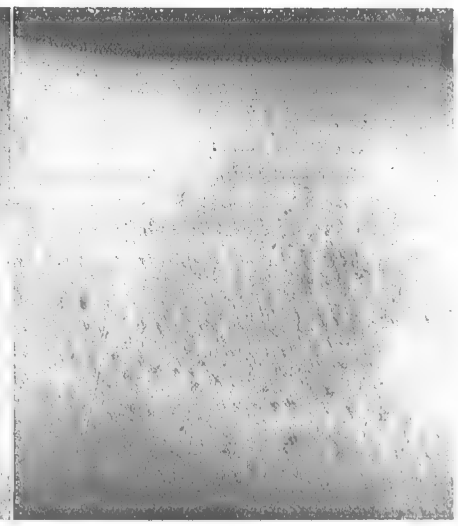


Figure 5. Figure 6.

A gauche : Trichophytie du bras due au T. N. R. rappelant un placard d'eczéma.

A droite : Intradermo-réaction à la trichophytine au 2e jour. On remarquera l'extension rapide de la réaction sous forme de dermite vésiculeuse et les réactions folliculaires du voisinage rappelant la kératose pilaire. Même réaction folliculaire dans la lésion parasitaire de la figure 7 (Cliché Schaller).

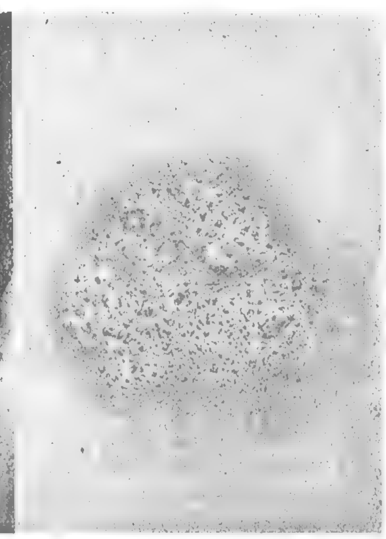


Figure 9. Figure 10.

A gauche : Trichophytie de la racine du pouce due au T. N. R. à forme d'eczéma lichénifié.

A droite : Intradermo-réaction à la trichophytine au 5e jour rappelant la lésion parasitaire de la figure 3. (Cliché Schaller.)

aux bras, au cou, à la poitrine, l'absence de contagion dans le personnel masculin, d'ailleurs bien moins nombreux. Dans la suite, sans modifier l'état des dossiers, ni le fonctionnement des bureaux, l'épidémie finit par s'éteindre rapidement lorsque l'on eut stérilisé les porteurs de germes et donné à chaque employée un porte-manteau individuel.

Ces notions étiologiques mises à part, nous avons été surtout intéressés par la constatation de formes cliniques très différentes les unes des autres et par l'étude des réactions biologiques dont la recherche nous paraît des plus utiles pour le diagnostic de certaines mycoses.

Ce sont ces deux séries de faits que nous retiendrons dans cet article, nous réservant de reprendre plus longuement, dans les *Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie*, l'étude complète de cette épidémie.

I. Etude clinique. — Si l'on parcourt les ouvrages didactiques, et en particulier ceux de Sabouraud, si l'on examine les moulages du musée de l'hôpital Saint-Louis, il en ressort cette conclusion que la trichophytie cutanée des régions glabres se présente ordinairement sous le type classique de l'herpès circiné. Selon la variété de trichophyton, selon le siège de la lésion, son aspect peut se modifier et c'est ainsi que Besnier a décrit des herpès circinés, discoïdes, érythémateux, squameux, vésiculeux, pustuleux, phlycténoïdes, eczématoïdes, dysidrosiformes, lichénoïdes, etc. Il est vrai qu'au moment où il étudiait ces formes, il ignorait l'espèce de trichophyton en cause et les décrivait en bloc, du seul point de vue clinique; aussi ne pouvait-on préciser à ce moment si le même parasite produit toujours des types semblables ou si, dans les formes décrites par Besnier, des parasites différents intervenaient. Plus tard, M. Sabouraud, par sa description des cultures et leur superposition aux types cliniques, a résolu le problème en formulant sa loi de spécificité des trichophytons. Dans son beau volume sur les *Teignes*, il écrit à la page 249 : « C'est la loi de correspondance entre le type clinique d'une lésion et l'espèce parasitaire qui la cause » et page 250 : « Quand plusieurs individus sont contaminés dans le même groupe ou la même famille, c'est toujours le même trichophyton que l'on retrouve dans les mêmes lésions. Aussi, même sur des sujets différents, les lésions présentées sont-elles d'une homotypie évidente. Il suffit, pour vérifier ces lois, d'examiner, à ce point de vue, les moulages du musée de l'hôpital Saint-Louis, faits pour la plupart avant même mes premières recherches. Sauf deux, tous les autres confirment cette règle. »

Fig. 11. — Trichophytie de l'épaule due au T. N. R. sous forme de placard arrondi de folliculites sèches. (Cliché Schaller.)

Or, ce qui nous a souvent embarrassés au début de cette épidémie et dans la suite nous a particulièrement instruits, c'est que nous avons vu le même parasite produire sur des individus différents des lésions assez éloignées du type classique de l'herpès circiné, ce qui est banal, mais surtout fort différentes les unes des autres. Bien plus que l'aspect clinique, c'est avant tout la notion d'épidémicité qui, dans nombre de cas, nous a guidés vers le diagnostic de trichophytie cutanée et incités à le vérifier par des cultures et des recherches biologiques.

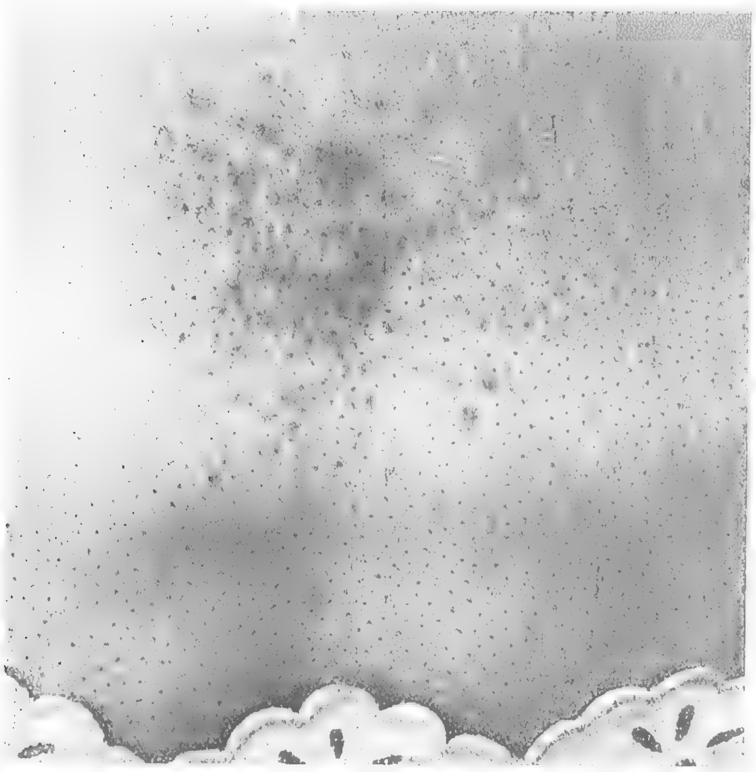


Fig. 12. — Trichophytie de la région antérieure du thorax due au T. N. R. à forme d'eczématide folliculaire. (Cliché Schaller.)

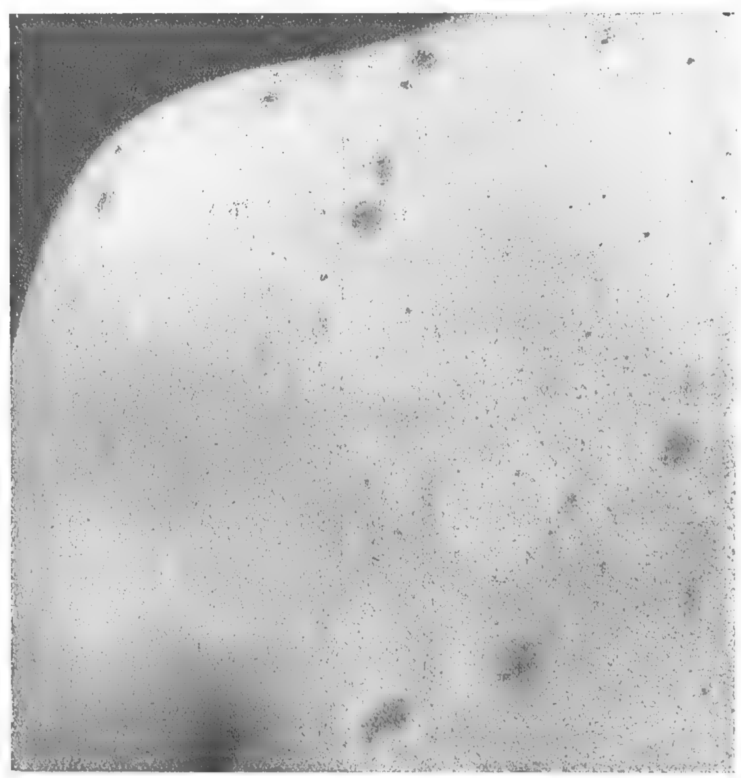


Fig. 13. — Trichophytie de l'épaule et du dos due au T. N. R. à type de prurigo disséminé. (Cliché Schaller.)

En effet, sur 1.000 employées, 194 ont présenté des lésions cutanées et nous ont été adressées à Saint-Louis. Parmi celles-ci, 99 fois, nous avons pu faire la preuve que la lésion cutanée était due au *Tr. niveum radians*. Pour les 95 autres, nous n'avons pas obtenu la preuve de la nature trichophytique de la lésion; si certains cas ont pu ainsi nous échapper, il est juste d'ajouter que, dans cette seconde catégorie, figuraient de nombreuses affections banales: eczémas, infection cutanée, psoriasis, etc. Toutes les employées, pour la moindre lésion cutanée et se croyant contaminées, se firent examiner. Dans le doute, et en attendant la vérification du diagnostic, elles étaient mises en congé payé; aussi, quelques-unes en abusèrent-elles, justifiant le diagnostic de Tricho-filon porté par de bonnes camarades, ce qui parfois compliqua nos recherches.

Sur les 99 malades, dont nous avons pu affirmer la nature de la lésion par les examens sur lames, les cultures, les réactions humorales, 57 ont présenté des formes typiques d'herpès circiné, pour lesquelles, sur le seul aspect clinique, personne n'eût mis en doute le diagnostic. Il s'agissait de placards rouges, rouge brun, infiltrés, de 4 à 5 cm. de diamètre, présentant souvent soit de petites vésico-pustules, soit des lésions de folliculite à divers stades de développement; souvent, sur certaines malades, se voyaient à la périphérie des réactions folliculaires rappelant la kératose pilaire. Ces formes en placards nous ont paru plus fréquentes que les formes en cercles concentriques classiques de la trichophytie cutanée. Les lésions siégeaient, pour la plupart, au cou, au sommet de la poitrine, aux bras, aux mains; en somme, surtout aux régions découvertes. Tantôt, il s'agissait d'une lésion unique; tantôt, les malades en présentaient plusieurs, souvent différentes d'aspect les unes des autres.

Sur les 42 autres malades, nous avons observé des formes différant des types classiques; de nombreux médecins fréquentant notre service purent les examiner, et, comme nous, sur le seul aspect clinique, auraient probablement porté un diagnostic inexact, si, guidés par la notion d'épidémicité, nous n'avions pas mis en œuvre les recherches nécessaires pour les rapporter à leur véritable cause. Nous avons constaté de multiples formes rappelant des éléments de psoriasis,

de pityriasis simplex, de pityriasis rosé, d'épidermite, de parakératose, d'eczématides, de lichen plan, de folliculites sèches isolées ou agminées, etc... Ce qui, à première vue, pouvait faire penser qu'il ne s'agissait pas de ces maladies, c'était surtout la rapidité de l'évolution, la limitation de la lésion, le groupement des éléments la constituant, l'absence de généralisation et très souvent un prurit assez violent. Les quelques documents photographiques ci-joints sont plus éloquents que toute description; dans tous les cas reproduits, sauf un (fig. 13), nous avons retrouvé le même parasite sur lames, dans les cultures et la réaction à la trichophytine a été nettement positive. Chez la malade dont les lésions, à type de folliculites disséminées, sont reproduites à la figure 13, les cultures ont été négatives, mais la réaction à la trichophytine fortement positive, l'évolution des lésions rapidement guéries par l'iode, nous autorisent à la considérer comme atteinte de trichophytie à forme folliculaire.

L'enseignement pratique résultant de ces faits, c'est que, du point de vue clinique, la trichophytie cutanée des parties glabres ne se présente pas toujours sous la forme classique de l'herpès circiné: cela, nous le savons depuis longtemps; mais surtout du point de vue doctrinal, c'est que le même parasite peut créer sur des sujets différents des lésions différentes.

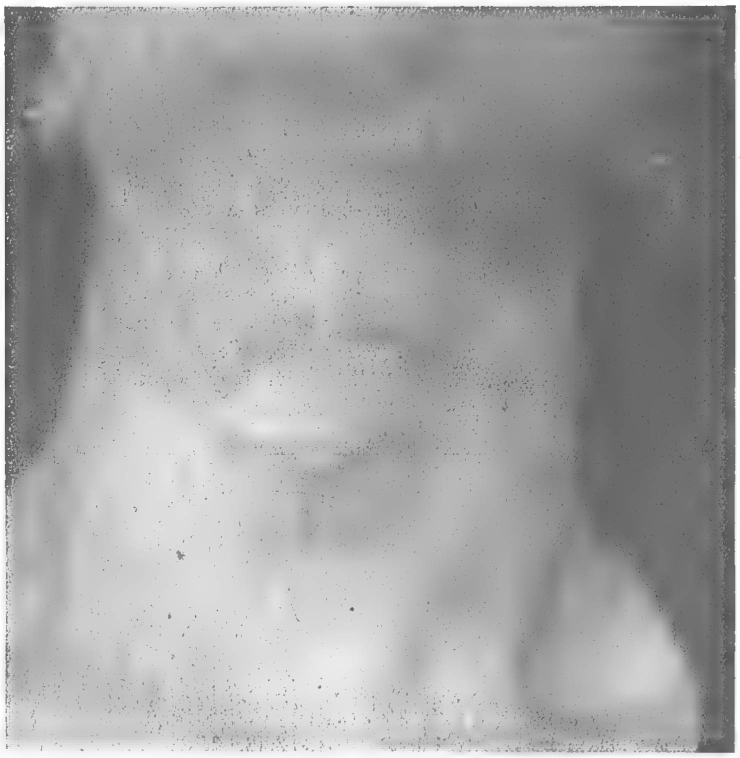


Fig. 14. — Trichophytie de la région antérieure du cou due au T. N. R rappelant l'eczématide figurée. (Cliché Schaller.)

Aussi, retournant la question, nous dirons qu'en matière de trichophytie cutanée, si l'on n'a pas la chance d'être aiguillé comme nous l'avons été par la notion d'épidémicité, l'on doit, en présence de lésions rappelant celles que nous venons de signaler, dont le diagnostic clinique reste discutable, demander à l'étiologie le critérium nécessaire et multiplier les recherches dans ce sens.

Fig. 15. — Trichophytie de la région latérale du cou due au T. N. R. rappelant un placard de parakératose ou d'eczématide. (Cliché Schaller.)

II. Étude des réactions humorales. — Actuellement, les trichophyties, même les plus discrètes et les plus superficielles, ne doivent plus être considérées comme des affections purement locales, mais leur étude doit s'étendre, comme celle de toute maladie, à la recherche de phénomènes cachés, se passant au sein même de l'organisme. De nombreux travaux, surtout étrangers, en ont bien montré tout l'intérêt et, depuis plusieurs années, nous dirigeons nos recherches dans ce sens, à propos de chaque cas pouvant être attribué à une infection d'origine mycosique. Déjà dans sa thèse, l'un de nous[1] en a souligné tout l'intérêt et y a commencé l'étude de cette épidémie.

Nous n'insisterons pas ici sur les renseignements que peuvent fournir l'étude du sang, l'hémoculture, les réactions d'agglutination et de fixation, les inoculations expérimentales, l'étude de l'immunité chez l'homme et chez l'animal, les réactions cutanées secondaires décrites sous le nom de trichophytides, etc.; ce sont là des faits très intéressants, mais jusqu'à présent d'une utilité secondaire dans le diagnostic de l'affection. Au contraire, les examens sur lames, les cultures, les réactions provoquées par les injections de trichophytine ont une portée pratique immédiate. C'est par ces trois méthodes que nous avons authentifié la plupart des cas : les deux premières sont bien connues et nous n'y insisterons pas, la dernière l'est moins et mérite d'être utilisée beaucoup plus largement qu'on ne l'a fait jusqu'alors, surtout en France.

1. Basch. — « Les réactions humorales au cours des trichophyties ». *Thèse*, Paris, 1925.

Indiquée en 1902 par Plato et Neisser, mise au point par le professeur Bruno Bloch qui l'a vulgarisée, la réaction cutanée à la trichophytine pratiquée systématiquement chez presque toutes nos malades nous a donné des renseignements du plus haut intérêt. Nous avons utilisé la préparation qui nous a été donnée par le Prof. Br. Bloch et nous l'en remercions bien cordialement; nous avons également préparé dans notre laboratoire deux trichophytines: l'une, monovalente (Tr. n. radians), l'autre polyvalente (diverses souches de trichophyton); nous les utilisons maintenant chaque jour pour nous guider dans le diagnostic de la nature de certaines affections cutanées. Ces trois échantillons nous ont donné des résultats sensiblement comparables.

Les réactions humorales décelées par l'intradermo-réaction faite avec les diverses trichophytines ne se manifestent que huit jours après le début de la maladie et peuvent persister très longtemps, des années même, après sa guérison. La réaction commence à se traduire vingt-quatre heures après l'injection par l'apparition d'un nodule rouge congestif, saillant, souvent très étendu, sur lequel on peut distinguer des lésions épidermiques, de l'infiltration dermique à forme érysipélateuse, vésiculeuse, folliculaire et même nécrotique; à la périphérie peut se voir un véritable spinulosisme. Selon l'intensité et le groupement de ces altérations la réaction revêt des types assez différents. Souvent ils rappellent les lésions produites par les parasites eux-mêmes et chez quelques malades les réactions rappelaient les lésions mycosiques primitives du malade lui-même. Ce dernier fait nous paraît un argument important pour montrer le rôle des aptitudes réactionnelles de chaque malade, mais nous ne pouvons insister ici sur ce point surtout doctrinal.

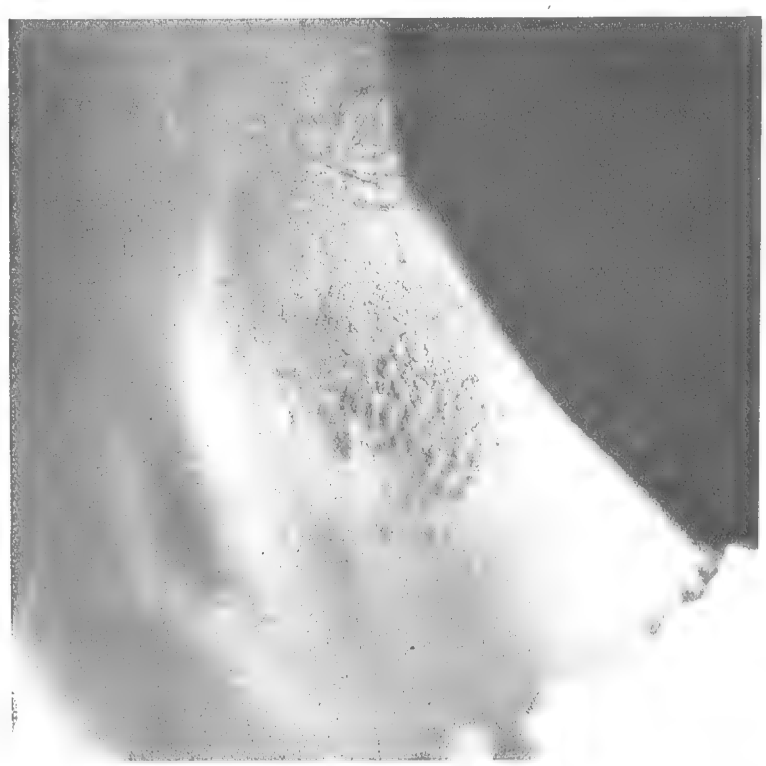


Fig. 16. — Trichophytie de la région latérale du cou due au T. N. R. rappelant un lichen vrai ou une lésion lichénifiée. (Cliché Schaller.)

Quelquefois enfin, l'intradermo-réaction réactive les lésions cutanées initiales, ce qui souligne l'existence de troubles humoraux chez les tricho-

phytiques même atteints de formes légères.

Au cours de cette épidémie nous avons injecté, une ou plusieurs fois, 128 malades. Nous avons constaté 71 réactions positives : or, 68 fois nous avons eu la certitude qu'il s'agissait bien de trichophytie cutanée; 3 fois nous avons obtenu des réactions positives sans que nous ayons pu prouver l'existence, à ce moment, d'une lésion mycosique. Chez 57 autres malades les réactions ont été négatives : or, 55 fois nous n'avons pas décelé de lésion mycosique; deux fois seulement la réaction s'est trouvée en défaut car nous avons pu prouver que ces malades étaient atteintes de trichophyties; nous ajouterons cependant que dans la suite la réaction est devenue positive chez elles, en dehors des délais habituels.

Il nous a semblé que parmi les Trichophytons, le niveum radians, mieux que d'autres, provoquait assez facilement ces réactions humorales décelables par la trichophytine. Alors que d'habitude, dans les autres variétés, les intra-dermo-réactions sont d'autant plus intenses et constantes que la lésion est suppurée ou plus profonde, nous avons vu au contraire presque tous nos malades réagir nettement, parfois même très violemment, pour des lésions relativement minimes et superficielles.

Ces constatations nous montrent donc l'intérêt et la précision presque absolue de la réaction à la trichophytine non seulement en pathologie cutanée, mais en médecine générale. Ce sont des réactions de groupe et lorsqu'elles sont positives elles doivent orienter vers la recherche d'une mycose actuelle ou ancienne. L'utilité de cette méthode nous est démontrée chaque jour par les recherches que poursuit depuis longtemps dans notre service notre élève Laroche et dont il fera l'objet de sa thèse; elle mérite d'entrer dans le domaine pratique et l'on devrait y recourir plus souvent qu'on ne le fait actuellement.

Tels sont, en quelques lignes, les faits instructifs révélés par cette épidémie; par un simple coup d'œil jeté sur ces reproductions photographiques il est facile de les vérifier.

Ainsi s'est réalisée d'elle-même une véritable expérience, d'une large envergure; en se déroulant sous nos yeux, elle nous a permis de saisir des notions intéressantes sur la contagion, le polymorphisme des lésions cutanées produites par le même parasite évoluant sur différents individus, la constance presque absolue des réactions allergiques déterminées par sa toxine, même chez des malades présentant des lésions cutanées légères et superficielles,

L'intérêt de ces faits vraiment expérimentaux nous semble devoir déborder le cadre relativement limité dans lequel nous les avons observés; en dehors de la trichophytie cutanée, ils devraient servir d'indications pour des considérations ou des recherches plus générales.

DIAGNOSTIC DES TUMEURS CÉRÉBRALES PAR LA VENTRICULOGRAPHIE

PAR MM.

Cl. VINCENT, P. COSSA et M. DAVID.

La ventriculographie est très peu connue en France, très peu employée. On peut même dire qu'elle n'y a jamais encore permis de localiser des tumeurs cérébrales qui ne pouvaient être localisées sans elle. Elle est considérée comme dangereuse. Bref, il n'y a qu'à lire les articles récents faits sur ce sujet, elle a, comme on dit, une mauvaise presse.

Cependant, il n'y a pas actuellement d'autre méthode équivalente pour le diagnostic des tumeurs muettes (équivalente, nous voulons dire aussi démonstrative et moins dangereuse). Il faut bien que nous l'employions, si on veut enfin connaître en France les tumeurs du cerveau aussi bien qu'à l'étranger, aux Etats-Unis, en particulier; si nous voulons soulager et guérir autant de malades qu'en ce pays.

Nous avons pratiqué, depuis trois mois, seize ventriculographies sur neuf malades: plusieurs ont été injectés deux et trois fois, soit parce que l'obturation du trou de Monro n'a pas permis, dans plusieurs cas, l'insufflation des deux ventricules en un seul temps, soit parce que nous utilisons des quantités minimes d'air et que, dans ces conditions, les renseignements obtenus du premier coup peuvent être insuffisants. Nous publions ici sept de ces cas :

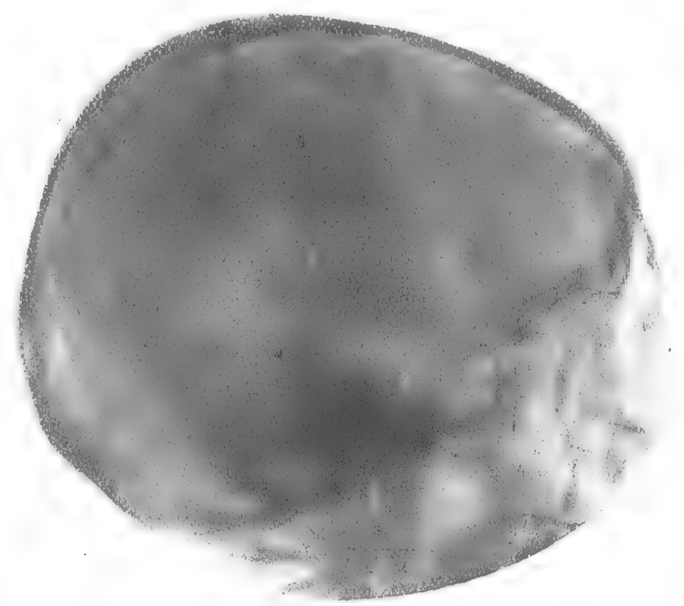


Fig. 2. — *Latérale gauche sur plaque.* On voit l'interruption nette du corps du ventricule droit. L'absence de corne frontale.

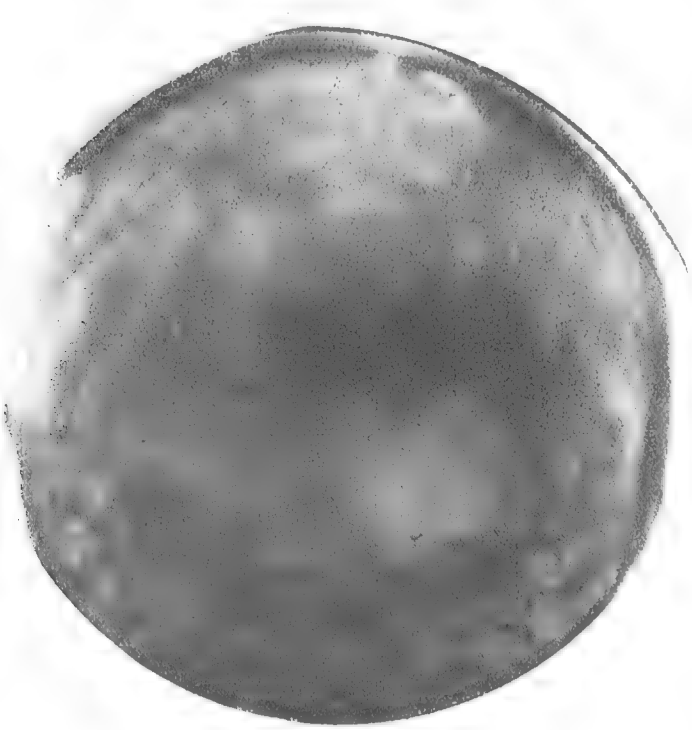


Fig. 1. — *Nuque sur plaque tête hyperfléchie.* A gauche la corne frontale très dilatée et un peu rejetée en dehors. A droite la corne frontale n'est pas visible. Le corps au contraire est rempli d'air et paraît repoussé vers le haut.

OBSERVATION I. — Mme R..., 40 ans, venue consulter avec le diagnostic de Basedow (elle présentait de l'exophtalmie légère et du tremblement), mais qui éprouve depuis quelques jours de la céphalée vive, des vomissements, une diminution de la vision (acuité visuelle 3/10). Les signes de localisation sont peu nets : une très légère paralysie faciale gauche; un signe de Babinski à gauche; la malade a présenté autrefois des crises comitiales généralisées.

La malade ayant succombé au début de l'intervention, la vérification anatomique montre une volumineuse tumeur frontale gauche ayant obstrué la corne frontale du ventricule gauche et gagné légèrement l'autre hémisphère (fig. 1 et 2).

OBSERVATION II. — Mme C..., 53 ans. Malade depuis sept ans, des crises de contracture spasmodique de la moitié gauche de la face et du bras gauche s'étant produites depuis cette époque. Les signes d'hypertension intracranienne ne sont manifestes que depuis six mois. Ils ont même entraîné à un moment donné une hémiplégie droite qui a cédé à la simple décompression par ponction lombaire. Dans ces derniers mois également, le malade a présenté de la désorientation dans l'espace.

A l'intervention, on constate, en plein lobe frontal

Fig. 3. — *Ventriculographie occiput sur plaque.* La corne frontale gauche, normale comme volume, est déviée vers l'extérieur. La corne frontale droite est tout entière transportée du côté opposé de la ligne médiane, aplatie transversalement et de haut en bas.

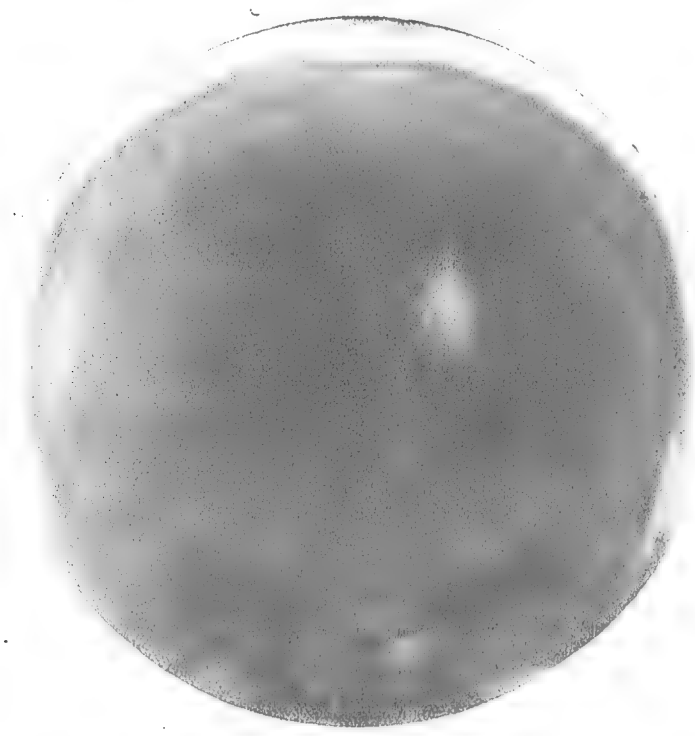


Figure 4.

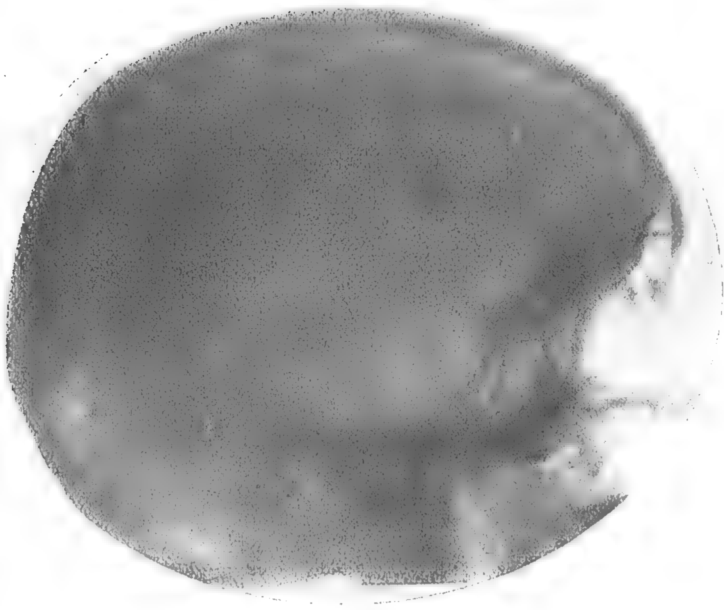


Figure 5.

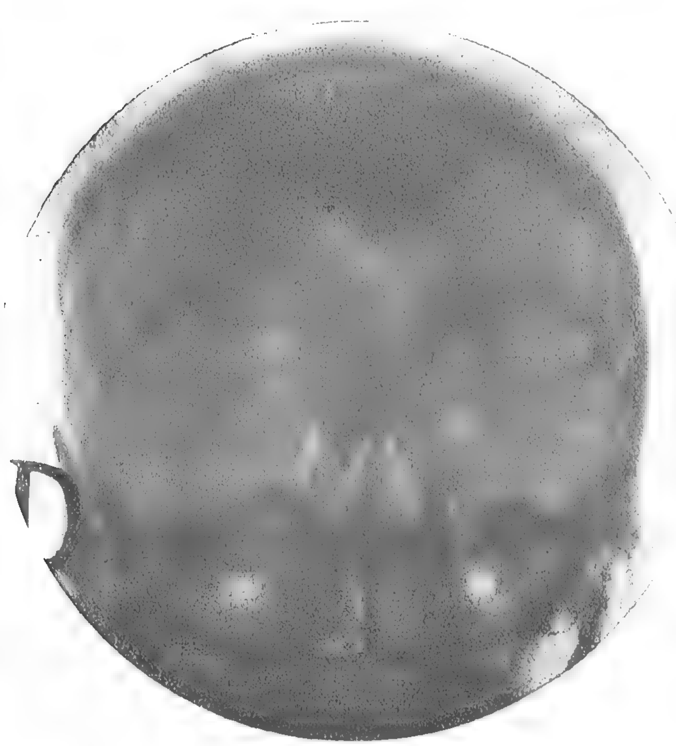


Figure 6.

Fig. 4. — *Ventriculographie occiput sur plaque.* On voit la corne frontale (rejetée en dehors et aplatie) et (moins nettement) le corps et la corne occipitale du ventricule gauche.

La corne frontale droite tout entière déplacée de l'autre côté de la ligne médiane, et aplatie transversalement et de haut en bas.

Fig. 5. — *Ventriculographie latérale gauche sur plaque.* Le ventricule droit (très blanc), très réduit de volume et aplati de haut en bas, brusquement interrompu en avant suivant une ligne nette.

Le ventricule gauche flou parce que mal rempli, se trouvant au-dessous du premier.

Fig. 6. — *Ventriculographie occiput sur plaque.* On voit les cornes frontales injectées d'aïr. La gauche normale de volume et seulement un peu déjetée vers le dehors. La droite au contraire aplatie transversalement (avec sa limite externe moins nette que l'interne) et déviée de l'autre côté de la ligne médiane, et en haut suivant une courbe à concavité inféro-externe. Cette déformation est typique des tumeurs temporales.

Fig. 7. — *Occiput sur plaque.* La corne frontale droite est déplacée vers l'extérieur, la corne frontale gauche est tout entière du côté opposé de la ligne médiane, transversalement écrasée, sa limite externe concave en bas et dehors.

Fig. 8. — *Front sur plaque.* La corne occipitale droite est dilatée et déplacée vers le dehors, la gauche écrasée et déplacée vers le côté opposé au point de franchir en partie la ligne médiane.

Figure 7.

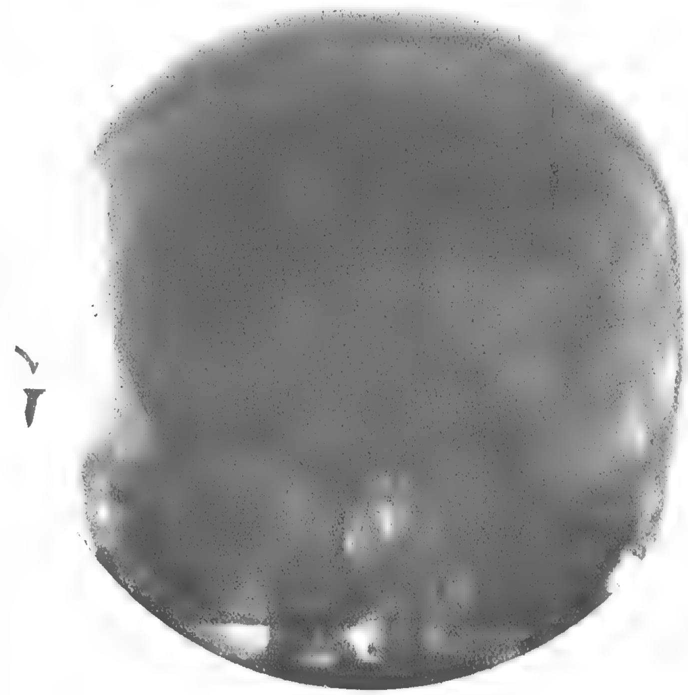


Figure 8.

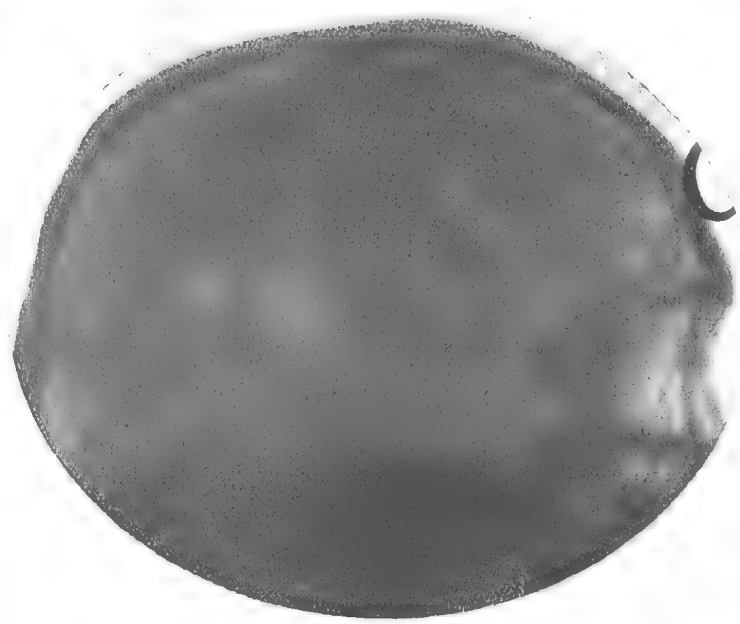


Figure 9.

droit très profondément à 7 cm., une tumeur grosse comme une mandarine et que l'on peut extirper à la curette. Décès le soir de l'intervention par hémorragie secondaire dans la poche. (Fig. 3).

Observation III. — Mme B..., 35 ans, présente depuis deux mois des signes indéniables d'hypertension intracranienne. Pour tout signe de localisation, une paralysie faciale gauche du type central.

Figure 10.

Décès le soir de la ventriculographie. Vérification. Tumeur droite sous la deuxième frontale. (Fig. 4 et 5).

Observation IV. — Mme Pa..., 40 ans. Malade depuis trois ans. Crises comitiales et absences avec aura olfactif à ces crises comitiales.

Paralysie faciale gauche. Œdème papillaire. Mais en outre hémianopsie en quadrant supérieur gauche.

L'ensemble de ce syndrome se localisant au lobe temporal droit, et plus précisément à sa pointe (syndrome unciforme).

L'intervention montre, dans la région temporale profonde (lobule unciforme), un anévrisme (carotide interne ou sylvienne) devenu fibreux, et que l'on peut vider de ses caillots et suturer.

La malade va bien un mois après l'intervention (fig. 6).

Observation V. — Mme R..., 49 ans. Malade depuis deux ans, les signes d hypertension ayant dès le début prédominé (céphalée, vomissements, crises convulsives généralisées, œdème papillaire), sans signe de localisation nette.

On pense donc à une tumeur très volumineuse de l'hémisphère gauche, ayant son maximum dans la région frontale.

A l'intervention, on ne trouve rien dans la région frontale.

Décès huit jours après. A la vérification Méningiome de la fosse temporale gauche ayant refoulé en haut le lobe frontal (fig. 7 et 8).

Observation VI. — M. M..., 22 ans, malade depuis deux ans, céphalée, vomissements, torpeur intellectuelle.

Vertiges, avec à l'examen objectif une paralysie faciale droite légère, et des signes spontanés de perturbation ventriculaire droite, les réactions expérimentales étant asymétriques sans abolition.

Ventriculographie — La ponction faite à gauche ramène un liquide jaune foncé sirupeux et qui coagule spontanément. Injection d'air. La radiographie (fig. 9 et 10) montre une poche biloculaire, de la dimension d'une grosse noix, et située (d'après les vues frontales et latérales) dans la région pariéto-occipitale gauche, à trois centimètres en arrière et au-dessus du rocher, et profondément près de la ligne médiane.

Une seconde ventriculographie faite ensuite, par insufflation droite, montre un ventricule droit normal.

Donc vraisemblablement kyste gliomateux pariéto-occipital gauche.

Observation VII.— Mme Ma..., 45 ans, précédemment opérée d'un cholestéatome cérébelleux gauche. La malade présentant encore six mois après l'intervention des signes d'hypertension intracranienne, on fait une ventriculographie.

Il s'agit donc bien d'une hydrocéphalie et, comme dans toutes les hydrocéphalies par obstruction de l'aqueduc ou du 4e ventricule, la dilatation est asymétrique, avec son maximum du côté opposé à la tumeur (fig. 11 et 12).

Ainsi parmi ces sept malades, il y en avait trois atteints de tumeurs frontales; deux atteints de tumeurs temporales ; un presque aveugle, atteint d'une tumeur occipitale ; un de tumeur cérébelleuse. Dans six cas, la ventriculographie a confirmé ou étayé le diagnostic clinique, ou bien, à elle seule, elle a permis le diagnostic, dans un cas de tumeur frontale et dans le cas de tumeur occipitale une erreur partielle de localisation.

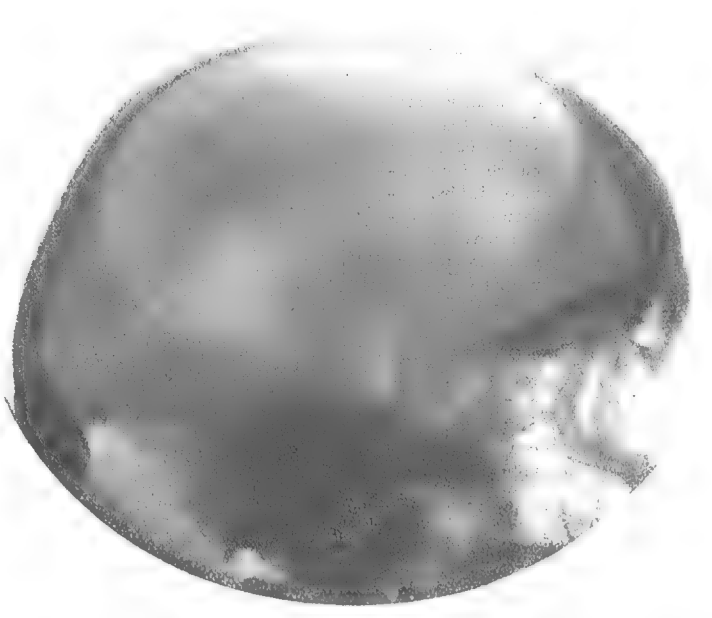


Fig. 12. — *Ventriculographie côté gauche sur plaque.* On voit l'énorme dilatation de tout le ventricule latéral. On voit en outre le 3e ventricule également dilaté.

Une erreur a été commise chez un malade obnubilé au point de rendre tout examen clinique impossible. Aussi hâtons-nous de dire que la ventriculographie ne peut remplacer la recherche des signes cliniques. On aurait de gros mécomptes, en ne demandant qu'à elle tout le diagnostic.

Un de nos malades est mort six heures après **l'injection d'air. Pour seize insufflations, cette proportion est très faible.**

Cette mort aurait d'ailleurs vraisemblablement pu être évitée, si, comme cela se passe en Amérique, on s'était tenu prêt à faire au moins une décompressive dans les heures qui ont suivi la ventriculographie. Ce que nous sommes décidés à faire d'ailleurs dans l'avenir.

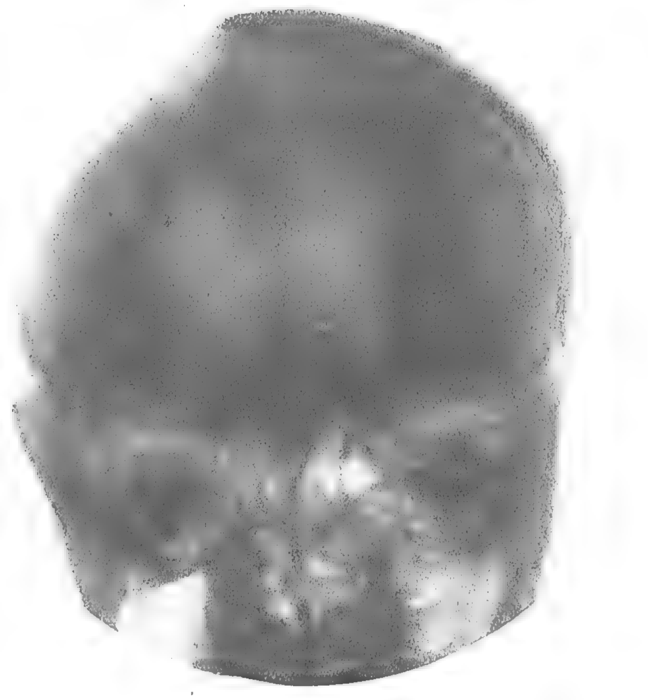


Fig. 11. — *Ventriculographie occiput sur plaque.* On voit les deux cornes frontales des ventricules latéraux très dilatées, la droite surtout.

Au surplus, il faut toujours se souvenir, quand on fait quelque chose pour les tumeurs du cerveau, que ce n'est pas ce qu'on fait qui est grave, c'est tout simplement d'avoir une tumeur du cerveau[1].

1. Voir des mêmes auteurs sur ce sujet : 1° Communication à la *Soc. de Neurologie*, Mars 1928 ; 2° *Journ. de Radiologie*, T. XII, n° 5, Mai 1928 ; 3° Cossa. « La Ventriculographie ». *Thèse*, Paris, 1928.

Travail du service de M. E. Rist.

LE DIAGNOSTIC
DES STÉNOSES BRONCHIQUES

PAR MM.

René HUGUENIN et **André SOULAS**

Ancien interne, Lauréat des Hôpitaux de Paris.

Assistant d'oto-rhino-laryngologie à l'hôpital Laennec.

Dans l'étude des lésions bronchiques, on s'attache surtout aux dilatations : il suffit de parcourir la littérature médicale de ces dernières années pour en être convaincu. Nul doute que leur fréquence soit grande et leur diagnostic important. Mais il arrive aussi que les bronches soient rétrécies et même que leur lumière soit oblitérée totalement : or, la sténose mérite d'être découverte, moins peut-être pour elle-même que pour l'argument qu'elle apporte dans le diagnostic de certaines lésions du poumon.

Les moyens de reconnaître cette sténose n'ont point inspiré de nombreuses recherches : et cependant, il faut pour affirmer la sténose bronchique recourir à des procédés d'investigation souvent multiples et qui demandent une technique rigoureuse; comme le disent MM. Sergent et Cottenot, parlant de l'exploration lipiodolée, « une image négative n'a qu'une valeur relative et doit être interprétée avec beaucoup de ré-

serves ». Or, c'est précisément sur de telles images qu'il se faut appuyer pour poser le diagnostic de sténose bronchique : il est donc indispensable de procéder avec une technique parfaitement réglée.

Seuls en effet, des procédés d'exploration qui appartiennent aux spécialistes ou nécessitent quelque expérience peuvent conduire au diagnostic. La clinique ne vaut guère que dans le cas d'oblitération d'une grosse bronche avec intégrité du parenchyme qui en est tributaire : alors la sonorité paradoxale ou bien même un son tympanique dû à l'atélectasie, et analogue en cela au skodisme, dans une zone muette à l'auscultation, peut suffire au diagnostic; et mieux encore, à l'écran, le balancement inspiratoire du médiastin vers le côté malade, qu'avait signalé Jacobson et qu'ont tout particulièrement étudié M. Béclère, puis M. Rist; mais pareille circonstance ne se rencontre que dans les oblitérations par corps étrangers, dans les petites tumeurs bénignes des bronches, dans les compressions extrinsèques par lésion médiastinale. D'ailleurs, à notre époque, on ne se contenterait plus de cette affirmation un peu précaire de la clinique et nul doute qu'on ne recoure à un procédé plus sûr d'investigation.

Lorsqu'il s'agit, c'est le cas habituel, d'une lésion qui atteint en masse le parenchyme pulmonaire, et diminue ou bien même obstrue la bronche, le diagnostic de la sténose devient beaucoup plus difficile : si l'oreille n'entend rien, le doigt qui percute décèle la matité. Sans doute, devant semblables syndromes, le clinicien peut se passer parfois de l'assurance que des bronches sont sténosées; mais la constatation d'une sténose entraîne fort souvent des déductions importantes : c'est elle qui, devant un problème diagnostique en suspens, pourra trancher le débat et d'autant plus que l'on arrivera à préciser la nature même de cette sténose.

En pratique, la question se pose toujours à peu près sous le même angle : un sujet présente divers signes de pneumopathie, où les troubles fonctionnels dominent, fréquemment sous l'aspect d'une dyspnée dont l'intensité peut être fort variable; la radiographie décèle une image tantôt localisée ou tantôt diffuse, irrégulière ou homogène, pleine ou excavée, et en l'absence de critère étiologique certain, aucun diagnostic ne s'impose. Quels que soient les penchants du clinicien, qui ne peuvent être alors basés que sur une impression beaucoup plutôt que sur un raisonnement logique, il en doit venir forcément à discuter ce dilemme : une réaction inflammatoire, banale ou spécifique, à tendance destructrice, ou au contraire une tumeur, qu'il s'agisse d'une tumeur vraie dans le sens nosographique du mot ou d'une pseudo-tumeur inflammatoire. Lorsqu'il s'agit de tumeur, les bronches qui pénètrent la masse sont toujours considérablement rétrécies ou totalement oblitérées.

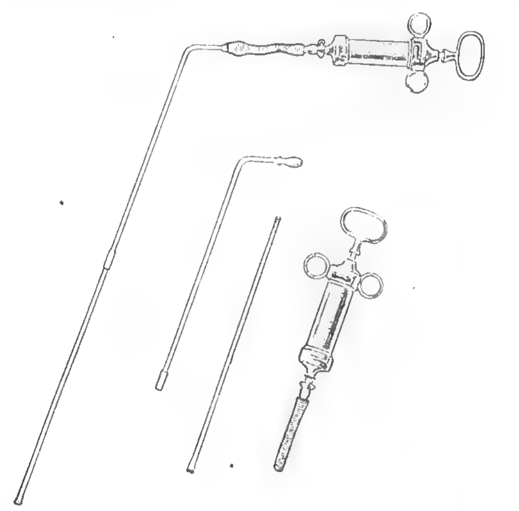
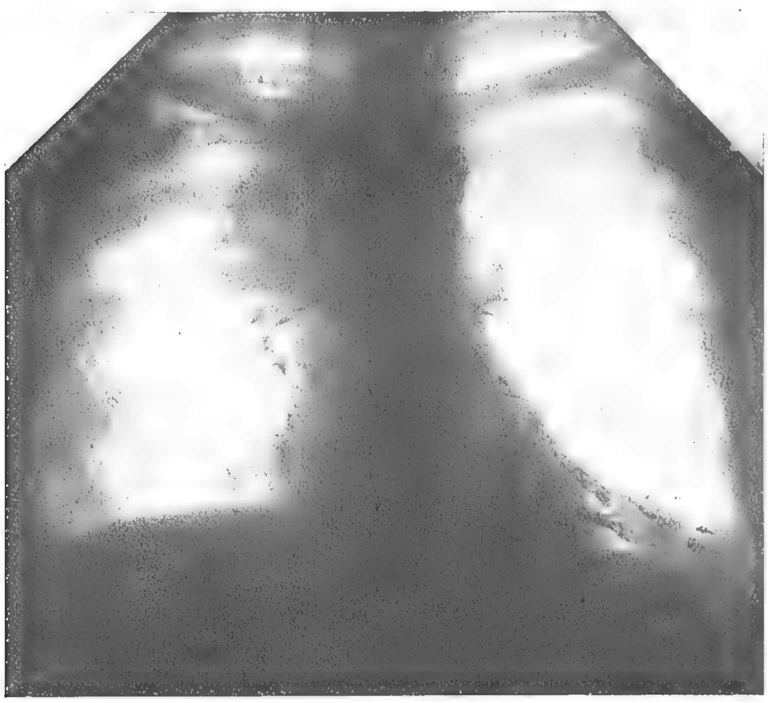


Fig. 1. — Instrumentation pour l'injection intrabronchique de lipiodol à travers le bronchoscope.

On est donc conduit fatalement à vérifier l'état des canaux aériens. Aurait-on précisé l'existence d'une sténose qu'il resterait encore à faire : il faut tenter de savoir quel est le type de cette sténose, extrinsèque ou intrinsèque, et quelle est sa cause, cancéreuse ou non. Ainsi l'on arrive, dans les cas heureux, à poser un diagnostic aussi complet qu'indiscutable; dans les cas heureux seulement, car les arguments définitifs peuvent faire défaut lorsqu'il s'agit de rétrécissement de causes extrinsèques.



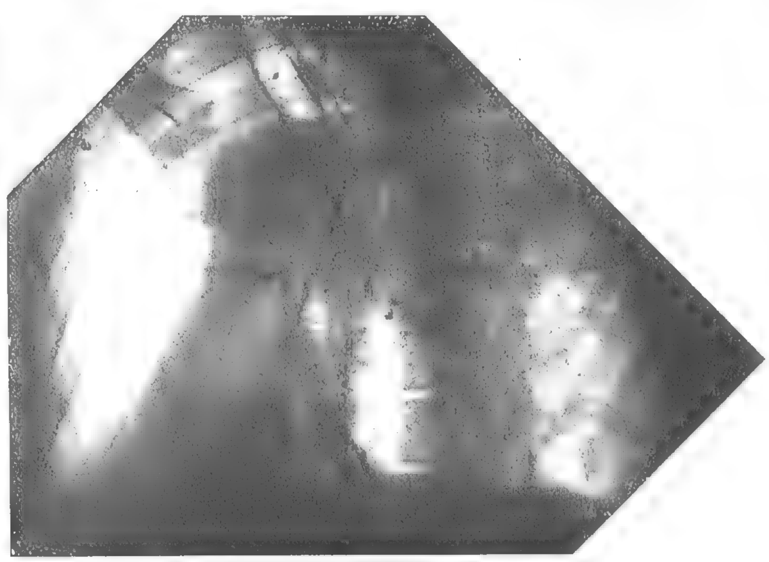


Fig. 2 et 2 *bis*. — Arrêt du lipiodol au niveau de la partie inférieure de la bronche souche droite.

Pour déceler la sténose, deux procédés s'offrent à nous : l'un plus simple, de réalisation plus facile, mais cependant imparfait; il consiste à extérioriser le rétrécissement par un artifice, en recourant, comme disent les auteurs de langue anglaise ou allemande, à la méthode des contrastes : en employant par exemple l'*exploration lipiodolée*, couramment utilisée en France depuis que l'ont préconisée Sicard et Forestier. L'autre méthode se passe d'artifice : elle permet de voir la sténose elle-même : c'est la *trachéo-bronchoscopie*.

La solution peut-être la meilleure consiste dans l'alliance de deux procédés : « lipiodolage bronchoscopique ».

Les techniques d'investigation. — Il va sans dire que nulle exploration n'est jamais faite (elle ne s'expliquerait d'ailleurs pas) avant d'avoir demandé à l'étude clinique et radiologique tout ce qu'elle peut donner : par conséquent avant d'avoir précisé l'état exact de l'aorte et aussi de l'œsophage.

Pour que l'exploration soit moins pénible, nous avons l'habitude, comme d'ailleurs tous ceux qui se sont occupés de la question, « d'engourdir » notre malade : nous le « bromurons » pendant plusieurs jours avant l'intervention (2 à 4 gr. par jour) et n'hésitons pas à lui faire immédiatement avant une injection de sédol ou 1 centigr. de morphine. Möller et von Magnus préfèrent administrer une demi-heure avant d'intervenir une cuillerée à café d'un sirop de codéine à 1/2 pour 100, surtout à cause de son action sédative sur la toux.

Mais le temps primordial est l'anesthésie de l'arbre aérien : *au prix seulement d'une anesthésie parfaite on passera facilement à travers l'orifice glottique, et la substance injectée ne déterminera pas de secousses violentes de toux, qui viendraient troubler tous les résultats.*

L'anesthésie de l'oro-pharynx, du larynx et de la partie supérieure de la trachée s'obtient par badigeonnage avec une solution de cocaïne à 1/10 que l'on répète trois fois à intervalles de cinq minutes : l'on peut, pour tâter la susceptibilité du sujet, commencer par employer une solution à 1/20. La trachée, qu'il importe d'insensibiliser pour la rendre tolérante, sera anesthésiée ensuite en y injectant 3 à 4 cmc d'une huile stovaïnée-adrénalinée, chauffée à 37° (stovaïne à 5 pour 100, adrénaline à 1/1.000) [1] : ainsi l'on peut arriver à obtenir une tolérance parfaite sinon pour le bronchoscope, dont l'introduction est toujours un peu pénible pour le malade, du moins pour la sonde et pour le liquide injecté, et le sujet ne tousse ni pendant l'injection, ni pendant la séance de radiographie. C'est là, en effet, le critère d'une bonne technique et, pour ne l'avoir pas obtenu, on risque de rendre inopérante l'exploration poursuivie.

1° *La bronchoscopie*. — Nous utilisons la technique et l'instrumentation de Chevalier-Jackson. Un bronchoscope est introduit dans la bronche souche du côté malade : chemin faisant l'on a examiné au passage la trachée, noté les modifications possibles, les déviations; l'on repère soigneusement l'éperon trachéal, et l'on s'arrête à tous ses caractères : situation, forme, dimensions, mobilité.

1. On peut employer la formule suivante :

Stovaïne (base)	3
Adrénoléine	10
Huile nyctale neutre et stérilisée	85

L'adrénaline n'est pas soluble dans l'huile; nous avons dû employer l' « adrénoléine », huile adrénalinée à 1/1000 que préparent les laboratoires Falvy.

On en vient alors à l'examen de la bronche souche et de l'orifice des bronches secondaires; il faut s'attacher aux anomalies qu'elles peuvent présenter : diminution des mouvements normaux, amoindrissement du calibre, infiltration des parois, présence de bourgeons ou de végétations, d'érosions, de fongosités, tendance à l'hémorragie. Et pour observer avec davantage de précision, il sera souvent nécessaire, non point seulement d'éponger au porte-coton, mais de faire une aspiration efficace, à l'aide d'un appareil adéquat, pour débarrasser les bronches des sécrétions séro-sanguinolentes qui les encombrent souvent et gênent l'examen. Lorsqu'on voit parfaitement l'état des bronches, il est possible, le cas échéant, de prélever des tissus suspects : mais on ne fera de prise que sur un bourgeon ou sur une végétation, ou sur une masse assez bien circonscrite, et non point sur la muqueuse infiltrée ou sur une ulcération : la perforation est trop facile pour que l'on en coure le risque. Quand la clinique a fait présumer l'existence d'un cancer et lorsqu'un prélèvement est irréalisable, l'on peut parfois assurer le diagnostic en recueillant une petite quantité des sécrétions sanguinolentes, qu'il vaut mieux étudier, plutôt que sur frottis, après inclusion et coupe.

Là se bornent les résultats de la bronchoscopie : s'ils sont négatifs, et puisqu'on ne peut voir au delà des bronches de deuxième ordre, il faut recourir à l'exploration indirecte et injecter un corps opaque. On a coutume, en France, d'employer le lipiodol, mais à l'étranger, on emploie d'autres huiles iodées ou même des corps opaques différents : huiles bromées ou sulfate de baryum, subcarbonate de bismuth (Clerf); cette substance aurait l'avantage, à ce qu'en disent les auteurs américains, d'être aussi bien, sinon mieux tolérée et plus vite expulsée; en même temps elle met à l'abri des accidents d'iodisme. Ces accidents ne sont pas, à la vérité, absolument rares; mais ils se résument habituellement à des manifestations bénignes. C'est l'avis unanime, si l'on s'en rapporte aux travaux des Sociétés savantes en France; cependant l'on a signalé, à l'étranger, des cas de mort, par œdème de la glotte ou du poumon. Pour nous, nous n'avons observé, et cela fort rarement, qu'une salivation abondante, parfois une bouffissure légère de la face, exceptionnellement un peu de dyspnée laryngée et un seul cas d'œdème des membres inférieurs avec taches purpuriques.

Pour réaliser l'injection nous passons à travers le bronchoscope une longue canule en métal dont l'extrémité est poussée jusqu'à l'orifice des bronches de second ordre, dont l'autre bout est relié, par un raccord en caoutchouc, à une seringue de 20 cm. Le liquide, légèrement chauffé, est poussé lentement et 15 à 20 cmc suffisent largement. Le tube bronchoscopique est aussitôt retiré, mais le malade demeure quelques minutes dans la position idoine, afin que le remplissage des bronches ait le temps de s'effectuer. Ainsi, le but que l'on s'est proposé est parfaitement rempli. Il ne reste qu'à aller demander à l'écran radioscopique le résultat de l'injection.

***

Dans certains cas la méthode bronchoscopique n'est pas réalisable soit qu'il existe un obstacle

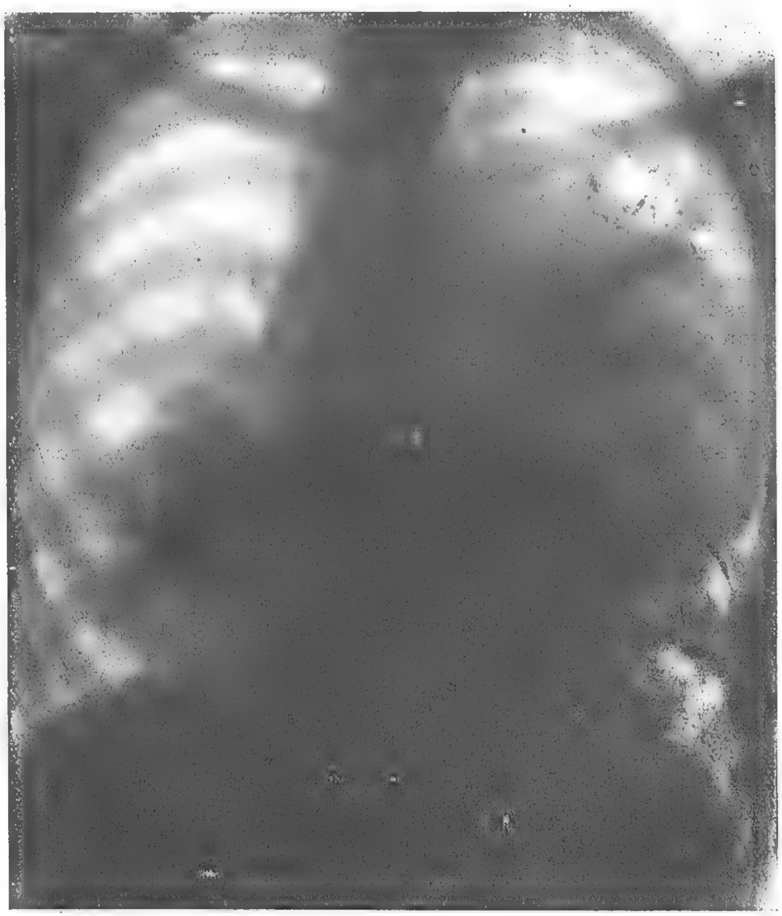


Fig. 3. — Le lipiodol semble au niveau de la tumeur et l'on serait tenté de nier la sténose.

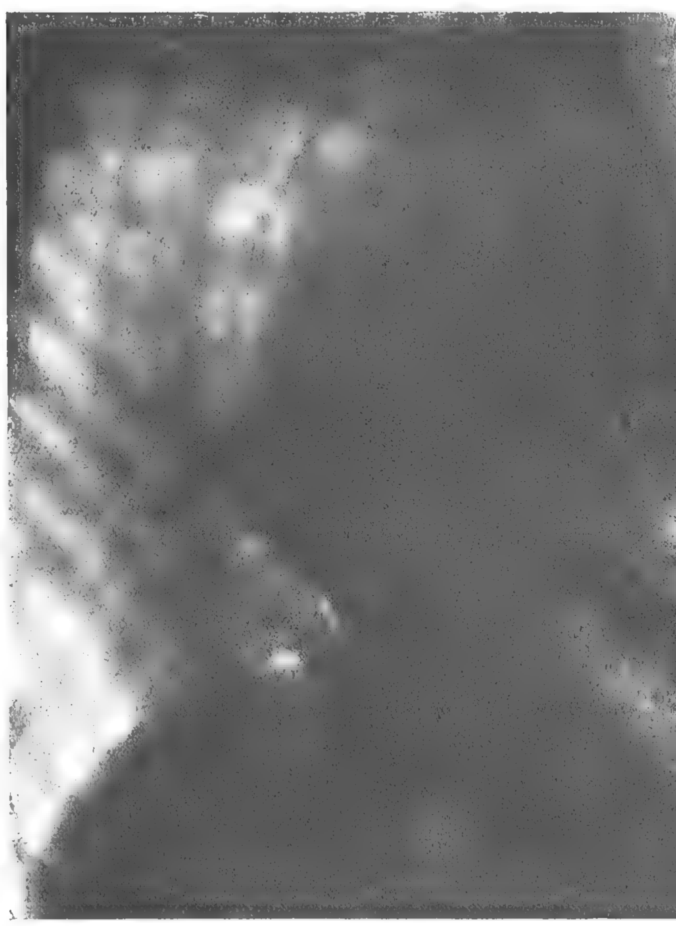


Fig. 3 *bis*. — De profil le lipiodol n'est qu'en arrière, au-dessus ou au-dessous de la tumeur : la sténose est évidente.

laryngé, soit qu'il s'agisse de malades dont l'état ne permet pas cet examen, soit encore que le médecin ne puisse pratiquer la bronchoscopie.

On recourt alors à l'injection de lipiodol. A vrai dire, et lorsqu'elle est bien conduite, cette technique nous a donné des résultats toujours suffisants pour affirmer la sténose. Si en effet, d'une manière générale (comme l'un de nous y a déjà insisté[1]), l'injection transglottique à la seringue est une méthode facile, bien supportée par le patient et suffisante pour les investigations courantes, dirigées vers le diagnostic des bronchiectasies, il est *indispensable*, dans la recherche des sténoses, de recourir à une technique qui permette de diriger à coup sûr l'huile opaque. Et ce n'est que comme pis aller (tumeur de l'épiglotte par exemple) que nous avons dû recourir parfois à la méthode intercrico-thyroïdienne qui ne répond pas davantage au but que nous nous proposons. Celle-ci, comme l'injection transglottique, à la seringue, munie ou non d'une canule, que l'on a coutume de faire et que préconisent encore la plupart des auteurs qui ont écrit sur ce sujet à l'étranger, est pour nous une technique imprécise lorsqu'on veut s'assurer de l'existence d'une sténose. Un tel procédé d'investigation est totalement insuffisant, quand bien même on aurait soin de faire pencher ou coucher le malade sur l'un des côtés : de multiples obstacles peuvent s'opposer à la progression du lipiodol, le dériver de sa route normale, ou bien l'attirer d'un autre côté (angle d'inclinaison des bronches, aspiration thoracique, bouchon de mucus); nous avons eu l'occasion, maintes fois, de constater la faillite de ces techniques dans le diagnostic des sténoses, de voir affirmer un rétrécissement inexistant, sous prétexte que le lipiodol n'avait pas progressé dans une zone du poumon, où l'on avait eu l'illusion de le diriger.

Voilà pourquoi nous employons, depuis plusieurs années déjà, une technique, qui ne nous est pas absolument personnelle[2]. D'autres l'emploient aussi en France, et l'on en retrouve mention dans quelques travaux étrangers (Henius); mais les détails précis et les avantages de ce procédé n'ont été décrits nulle part, à notre connaissance : c'est l'injection de lipiodol à la sonde.

Avec une bonne anesthésie laryngée et trachéale, aussi indispensable que pour la bronchoscopie, on peut facilement introduire une sonde urétrale demi-molle à travers la glotte et dans la trachée, jusqu'au voisinage de la bifurcation. L'immense avantage de cette technique (avantage que ne paraissent point entrevoir certains de ceux qui disent employer cette méthode) est de permettre l'injection sous le contrôle de la radioscopie : c'est là un point indispensable puisque le but est de diriger le lipiodol à son gré ou presque. Un aide pousse lentement à la seringue les 30 cmc d'huile opaque nécessaire : l'injection doit être intermittente, en profitant d'une inspiration pour projeter le lipiodol. L'on voit ainsi, à l'écran, la sonde qui devient opaque; on distingue parfaitement son bec, que l'on peut introduire dans la bronche souche; en tirant ou en poussant la sonde en inclinant le sujet, on dirige le liquide d'un côté ou de l'autre vers le haut ou vers le bas et on le voit s'écouler

1. Nous en devons l'idée première à notre collègue Aubin, assistant de M. le professeur agrégé Lemaître.

2. Rist et Soulas. — *Soc. méd. des Hôp.*, 9 Décembre 1927.

rapidement ou au contraire s'arrêter, ne plus progresser dans une direction, quoi qu'on tente.

Il est indispensable encore de fixer l'image sur un cliché, comme il faut le faire pour contrôler le résultat obtenu lorsqu'on a pratiqué l'injection par le moyen du bronchoscope : mais il faut faire ce cliché assez rapidement, après quelques minutes d'attente au plus, parce que l'image devient vite floue, parce qu'elle sera modifiée si le malade tousse ou crache. Il est nécessaire aussi de prendre deux clichés, l'un de face, l'autre en oblique : nous en verrons tout à l'heure la raison.

Le diagnostic de la sténose. — Le diagnostic est fort aisé dans certains cas, très délicat dans d'autres.

Dans les cas les plus faciles, la bronchoscopie montre vite la sténose au niveau de l'éperon, de la bronche souche ou d'une bronche secondaire : soit sous la forme de végétations, soit sous l'aspect d'une tuméfaction diffuse de la muqueuse, qui peut être érodée, ulcérée, soit enfin en décelant un rétrécissement du calibre de la bronche, bien que la muqueuse soit saine; le rétrécissement est progressif ou au contraire brusque, présentant une sorte de diaphragme que va heurter le bronchoscope; et si l'on essaie de forcer un peu, le tube ne peut qu'à grand' peine progresser de quelques millimètres.

Dans les cas les plus difficiles, si le bronchoscope n'a rien montré, c'est que la lésion siège dans les bronches de plus petit calibre. Le diagnostic de la sténose ne sera alors fourni que par l'injection de lipiodol. Selon l'image obtenue, à la condition essentielle d'avoir utilisé une technique qui permette une déduction sûre, on pourra affirmer l'existence d'un rétrécissement, fixer son siège, préciser son degré ; dans la plupart des cas d'ailleurs, ces deux dernières notions n'ont guère d'intérêt et ce qui importe surtout, c'est de savoir que les bronches sont obturées. Les images sont fort variables, mais leur diversité n'est pas telle qu'on ne puisse les classer en quelques groupes schématiques : parfois la trainée opaque envahit seulement le poumon sain, ou ne se dessine qu'en une partie limitée de l'autre : nulle trace de lipiodol dans la région où l'on a tenté, en vain, de le diriger. Dans d'autres cas une ombre opaque remplit bien une bronche souche ou même l'orifice d'une bronche secondaire, puis s'arrête brusquement comme en un cul-de-sac. Certaines fois le dessin opaque s'effile en une traînée ondulante, voire interrompue, pour s'élargir à nouveau plus loin. Il arrive enfin que sur un cliché de face, toute une aire thoracique, offrant pourtant l'aspect d'une masse obscure, soit recouverte d'un dessin opaque ; l'on serait tenté de nier la sténose, si le cliché pris en oblique ne venait montrer ce fait primordial : l'huile a cheminé seulement en arrière ou en avant de la masse, mais point au dedans d'elle (fig. 3 et 3 *bis*).

Il est des cas, cependant, où l'image du lipiodol apporte une contribution intéressante au diagnostic en précisant le siège des lésions; ainsi lorsqu'un premier examen radiologique a décelé une zone obscure au contact du hile, on serait tenté de penser que la bronche souche est imperméable, voire qu'il s'agit d'une lésion de cette bronche; or, parfois, le lipiodol révélera qu'il n'en est rien, que les bronches souches sont parfaitement intactes, que c'est seulement une bronche de deuxième ou de troisième calibre qui est bloquée.

Ainsi l'interprétation des images est toute simple : elle est délicate seulement lorsqu'il s'agit d'une lésion du lobe supérieur; aussi, avant de conclure à l'arrêt de l'huile iodée, faudra-t-il s'assurer d'une technique rigoureuse ; en particulier lorsqu'on a affaire à une masse qui n'atteint pas l'extrême sommet, il sera bon d'obtenir un pinceautage lipiodolé dans la zone saine. Ainsi l'absence d'huile dans une région sous-jacente traduit bien l'existence d'une sténose.

Le diagnostic étiologique. — Ce n'est point assez que la sténose soit certaine, il faut tâcher d'en préciser la cause, d'autant que c'est pour cela même que l'on a cherché l'existence du rétrécissement.

Le diagnostic s'est parfois montré évident dès le début de l'investigation : un bourgeon isolé sur une muqueuse saine peut faire penser à un papillome, lésion classiquement décrite, mais que, pour notre part, nous n'avons jamais rencontrée ; ou bien l'aspect d'une muqueuse bourgeonnante, irrégulière, ulcérée, l'existence de végétations reposant sur un conduit à parois rigides, entraîne à peu près à coup sûr le diagnostic de tumeur maligne; et c'est une surprise rare de la biopsie que l'image de tuberculose et de syphilis bronchique.

Lorsque la muqueuse est lisse, mais parfois boursouflée, infiltrée, saignante, et que s'associe à cet aspect une anomalie dans les mouvements normaux, inspiratoire et expiratoire, on pense encore à une tumeur mais qui n'est plus cette fois forcément une tumeur née de la bronche. Cependant il faut se défier d'interpréter en ce sens les hémorragies qui ne traduisent pas systématiquement l'existence d'une néoplasie. Lorsqu'on ne voit qu'une simple diminution de calibre, sans caractère anormal de la muqueuse, lorsque la bronche (ou la trachée) paraît seulement refoulée, il s'agit d'une compression extrinsèque. Le diagnostic dépend alors beaucoup des autres caractères révélés par l'examen clinique et radiologique.

MM. Sergent et Cottenot ont fait remarquer que le trajet du lipiodol pouvait être arrêté dans les *scléroses pulmonaires*; sans doute il est des cas où l'on observe soit une injection fragmentaire, soit l'arrêt absolu : dans ce cas la discussion diagnostique devra être serrée et tous les auteurs insistent beaucoup sur les méprises possibles.

Le diagnostic des différentes autres causes de compression se résume aux tumeurs vraies ou aux pseudo-tumeurs inflammatoires. Sans nous arrêter à la *gomme syphilitique* éventuelle, au *kyste hydatique* dont le diagnostic est souvent possible par d'autres moyens, à la *lymphogranulomatose* qui lorsqu'elle est purement pulmonaire conduit à des erreurs fatales, nous en arrivons à cette conclusion qu'un syndrome de sténose bronchique dans une aire thoracique obscure équivaut, presque à coup sûr, au diagnostic de *tumeur maligne* du poumon. L'exploration bronchique peut arriver même à préciser l'existence d'un néoplasme pulmonaire alors qu'on eût été tenté de fixer ailleurs l'origine de la tumeur, lorsqu'il s'agit par exemple de ces cancers du poumon qui se traduisent, au début, par un syndrome d'emprunt, tel qu'une dysphagie, ainsi que nous avons eu l'occasion de l'observer. Elle peut encore permettre de préciser le type de la tumeur, soit au moyen de la biopsie, soit seulement en affirmant son origine bronchique; et ce n'est pas là un renseignement sans intérêt puisque certaines variétés histologiques ont une radio-sensibilité assez vive qui n'est pas l'apanage d'autres types histologiques.

Enfin à mesure que l'on verra plus précocement les cas de cancers pulmonaires, l'exploration bronchique prendra une valeur plus grande encore. C'est à elle qu'il faudra demander systématiquement, non seulement de préciser le diagnostic, mais encore de fixer le siège de la sténose : elle permettra aussi de juger l'étendue approximative des lésions néoplasiques; dans le cas d'une tumeur limitée, où l'on en serait à discuter une intervention chirurgicale, une telle donnée prendrait une valeur considérable.

***

L'exploration bronchique, dans le diagnostic des sténoses, a d'autant plus d'importance que le rétrécissement est loin du hile ou qu'il porte seulement sur une zone limitée. La constatation même de la sténose offre un intérêt d'autant plus vif que la lésion pulmonaire est davantage localisée. Le diagnostic de la sténose et les moyens de la découvrir ont déjà pour le clinicien une grande importance; mais leur intérêt ira grandissant, surtout dans le diagnostic des tumeurs pulmonaires et lorsque les cas s'offriront à l'examen plus précocement qu'aujourd'hui.

LE DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE DE LA PERMÉABILITÉ TUBAIRE EN CHIRURGIE GYNÉCOLOGIQUE

Par Claude BÉCLÈRE
Interne des Hôpitaux de Paris.

Le domaine déjà très vaste du *diagnostic radiologique* s'est en ces trois dernières années accru d'un nouveau et très riche territoire clinique : *la gynécologie*[1].

Les organes génitaux internes de la femme, sur une radiographie ordinaire du bassin, se confondent avec les autres viscères pelviens dans une même ombre grise presque uniforme. Pour distinguer l'utérus et les trompes des organes voisins, il faut employer l'une ou l'autre des deux méthodes utilisées en radio-diagnostic viscéral pour *créer des différences artificielles d'opacité* : *pneumo-séreuse* ou *injection opaque*.

En injectant dans le péritoine de l'air ou du gaz on réalise un *pneumo-péritoine*. Sur la radiographie prise dans ces conditions, l'ombre de l'utérus et des trompes vient se profiler sur le fond clair de l'atmosphère gazeuse très transparente qui les entoure. Mais ce pneumo-péritoine qui n'indique que le *contour extérieur* des organes présente des désagréments, des *dangers*, et de grosses difficultés d'interprétation.

Mais l'utérus et les trompes sont des *organes creux*, et on peut injecter dans leurs cavités un liquide très *opaque* aux rayons de Rœntgen. Sur la radiographie prise dans ces conditions, l'ombre très noire des cavités utérine et tubaires ainsi opacifiées tranche fortement sur le fond gris du petit bassin. L'*injection opaque* nous indique donc de façon très précise le *contour intérieur* des organes génitaux internes.

Cette méthode d'exploration réalisée pour la première fois en 1914 par Cary en Amérique et Dartigues en France n'est entrée dans une phase pratique qu'en 1925.

Il est en effet indispensable d'employer comme substance d'injection un liquide qui soit à la fois *très opaque aux rayons X* et *parfaitement inoffensif*.

Or, toutes les substances opaques essayées, collargol, argyrol, bromure de sodium, bismuth, s'étaient révélées ou irritantes ou insuffisamment opaques.

Mais à la fin de 1924, Carlos Heuser, de Buenos-Aires, eut l'heureuse idée d'utiliser le *lipiodol* dont le professeur Sicard et Forestier venaient de vulgariser les *remarquables qualités d'innocuité et de contraste*. D'emblée, l'huile iodée s'est révélée être la *substance de choix*. Et actuellement, après trois années d'étude, on peut dire qu'avec l'*exploration radiologique par injection*

1. Voir *L'exploration radiologique en gynécologie. Technique. Résultats.* Un volume de 176 pages, actuellement sous presse. Masson et Cie, éditeurs.

intra-utérine de lipiodol, nous avons à notre disposition une méthode d'examen simple, inoffensive, et qui nous donne des renseignements extrêmement précieux pour le *diagnostic* et la *thérapeutique gynécologiques*.

M. Mocquot qui, le premier en France, a largement employé cette intéressante méthode d'examen l'a déjà, ici même [1], analysée à grands traits.

Heureusement conseillé par le Dr Antoine Béclère, notre père, nous avons eu, personnellement, la bonne fortune de pouvoir, dès 1925, étudier systématiquement ce nouveau procédé d'exploration. Aidé et encouragé par notre maître M. le professeur agrégé Raymond Grégoire, nous avons pu dès ce moment montrer [2] que l'examen radiologique était indiqué dans :

Le diagnostic des tumeurs pelviennes.

La recherche des causes de métrorragies.

L'étude de la perméabilité tubaire.

Notre expérience est actuellement basée sur plus de 150 *observations*. La plupart comprennent, outre l'examen clinique et radiologique, la vérification opératoire et le contrôle histologique de la pièce.

Nous n'envisagerons dans cet article que l'étude de la *perméabilité tubaire* et son *importance en chirurgie gynécologique*.

I. — La perméabilité tubaire.

Une trompe de Fallope normale est facilement perméable sur tout son trajet, de l'ostium uterinum à l'orifice péritonéal du pavillon. Les altérations pathologiques qui la lèsent atteignent à la fois, mais de façon inégale, les *tuniques externes* et la *muqueuse*.

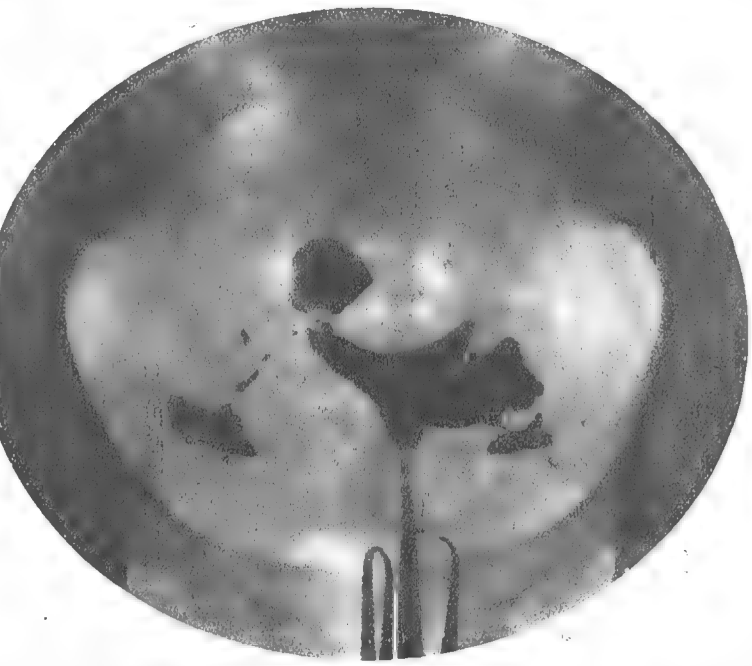


Fig. 1. (*Cliché du Dr Darbois*). IMAGE NORMALE. — Sur la ligne médiane, en bas, on voit les ombres des deux pinces tire-balle qui fixent le col. Entre elles, monte jusqu'à l'isthme la sonde de gomme. Au centre, ombre triangulaire d'une cavité utérine normale, à sommet inférieur isthmique, à base supérieure fundique. Des cornes utérines partent les ombres tubaires qu'on ne voit qu'en partie et qui se terminent des deux côtés par de vastes taches de lipiodol intrapéritonéal.

En clinique, le toucher et le palper combinés ne décèlent que les modifications extérieures, les *notables augmentations de volume de la trompe*.

Mais, à côté de ces grosses lésions tubaires, cliniquement perceptibles, il en est beaucoup d'autres, plus discrètes, qui ne modifient pas sensiblement le volume extérieur de l'organe, mais qui retentissent sur la muqueuse et *obturent la cavité tubaire*. Ces lésions, surtout *muqueuses*, *échappent complètement à l'examen clinique*.

Et pourtant, les femmes dont les trompes sont ainsi *obturées* sont des *malades*, elles présentent des *douleurs* abdominales, le moindre effort leur est pénible, une vie active leur est interdite, elles souffrent de leur *stérilité*, et on s'étonne de ne rien trouver d'anormal à l'examen clinique : l'examen radiologique, en nous montrant l'*obturation tubaire*, nous révèle la lésion jusque-là méconnue.

Dans les cas *normaux* (fig. 1) le liquide opaque remplit toute la cavité utérine, puis il franchit l'ostium uterinum, injecte la cavité tubaire sur toute sa longueur, dépasse l'orifice péritonéal du pavillon et tombe dans la cavité péritonéale.

Lorsqu'un obstacle vient *obturer* la cavité tubaire, l'injection opaque qui a dessiné la partie interne perméable de la trompe *s'arrête en ce point et l'indique avec précision*.

C'est cette notion nouvelle et très importante du siège exact de l'oblitération qui va désormais guider le diagnostic et le traitement des lésions tubaires oblitérantes.

Aussi voit-on facilement la supériorité énorme de l'*injection opaque* sur l'*insufflation tubaire*. L'insufflation ne peut donner qu'une indication d'ensemble, elle indique si le système tubaire est perméable ou s'il est obturé. Par l'auscultation attentive du passage du gaz dans l'abdomen elle permet tout au plus de dire quel est le côté le plus perméable. Quant au siège précis de l'obturation, l'insufflation est *incapable* de l'indiquer, or c'est précisément cette notion dont a besoin le chirurgien pour réaliser une intervention logique et efficace : *radicale*, *conservatrice* ou *réparatrice*.

C'est ainsi que l'injection opaque nous révèle 4 types d'oblitération tubaire :

1° L'*oblitération à la corne* (fig. 2 et 3) est très fréquente. Sur 66 obturations tubaires que nous avons observées il y avait 28 oblitérations à la corne, *soit* 42 *pour* 100.

Elle peut être bilatérale (9 cas sur 19) ou unilatérale (10 cas sur 19).

2° L'*obturation* au niveau de la partie *isthmique* de la trompe est *beaucoup plus rare*. Nous ne l'avons rencontrée que 3 fois, soit dans 5 *pour* 100 *des cas*. Deux fois il s'agissait de tumeur salpingienne, c'étaient un hydrosalpinx et une hématocèle enkystée.

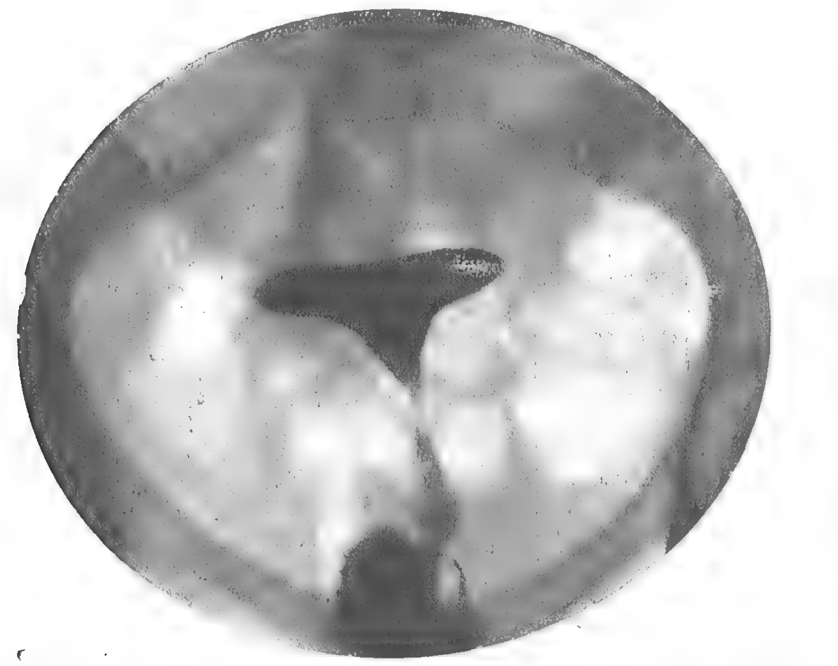


Fig. 2. (*Cliché du Dr Darbois*). OBTURATION BILATÉRALE DES TROMPES. — *Au centre*, image triangulaire à sommet inférieur d'une cavité utérine sensiblement normale. *A droite*, il n'y a aucune ombre tubaire, la trompe gauche est en effet oblitérée au niveau de la corne utérine.
A gauche, toute petite injection de la trompe droite qui est obturée au pavillon. (Suites de salpingite aiguë bilatérale.)

Fig. 3. (*Cliché du Dr Darbois*). PERMÉABILITÉ TUBAIRE UNILATÉRALE. — La cavité utérine est triangulaire et normale. *A gauche*, il n'y a aucune ombre tubaire, la trompe droite est en effet oblitérée à la corne. *A droite*, la trompe gauche est injectée. Il y a un abondant passage péritonéal, une diffusion immédiate du lipiodol à distance de la trompe, prouvant sans conteste la perméabilité de la trompe gauche. (Opération conservatrice : salpingectomie unilatérale droite.)

3° L'*oblitération au pavillon* (fig. 7 et 8) est la lésion la plus fréquente, nous l'avons vue 35 fois sur 66, soit dans 53 *pour* 100 *des obturations tubaires*. Elle revêt deux aspects assez différents :

a) *Sans dilatation* : la lumière de la trompe est injectée mais conserve son calibre normal, c'est la forme la plus fréquente (27 fois sur 35).

b) *Avec dilatation pseudo-kystique* : la trompe est obturée au pavillon, de plus elle est *dilatée* et

1. P. MOCQUOT et R. BUREAU. — « L'examen radiologique de l'utérus et des trompes par l'injection d'huile iodée ». *La Presse Médicale*, 14 Décembre 1927, p. 1525.

2. R. GRÉGOIRE, CLAUDE BÉCLÈRE et DARBOIS. — « Examen radiologique de l'utérus et des annexes ». *Journ. de Chir.*, t. XXVII, n° 16, Juin 1926, p. 688. — « Du radiodiagnostic en gynécologie ». *Journ. de Radiologie et d'Electrologie*, t. XI, n° 1, Janvier 1927, p. 1.

pseudo-kystique, remplie de liquide séreux. Et pourtant, l'*orifice interne de la trompe reste perméable* (fig. 4 et 5) au liquide opaque venant sous pression de l'utérus. Il se fait donc dans la trompe une sorte de *rétention à soupape* (8 cas sur 35).

Les 66 obturations tubaires que nous avons constatées ont été observées au cours de 44 examens pour *salpingite* et 12 examens pour *stérilité*. Sur 112 trompes examinées, 66 soit 59 pour 100 *étaient obturées, et dans presque tous ces cas l'examen clinique ne révélait pas d'altération sensible des annexes.*

II. — Indications et résultats de l'examen.

De ce qui précède, il résulte que l'*étude radiologique* de la *perméabilité tubaire* est indiquée dans tous les cas où on suspecte une lésion de la lumière des trompes, sans grosse modification macroscopique cliniquement décelable.

1° Au point de vue *diagnostic* dans les cas *de stérilité, de salpingites légères, de doute entre appendicite et salpingite droite*;

2° Au point de vue *thérapeutique* pour préciser les indications de la chirurgie, *radicale, conservatrice* ou *réparatrice*, et dans les cas douteux d'appendicite, pour choisir la *voie d'abord*.

Contre-indications : Les deux seules contre-indications sont naturellement : un état fébrile net, et le moindre soupçon de grossesse.

Mais, l'existence d'une infection antérieure, bien refroidie, n'est en aucune façon une contre-indication à l'examen.

Sur un total de plus de 150 *injections* sans aucun ennui nous relevons plus de 40 *cas de salpingites refroidies*, examinées *sans le plus petit incident.*

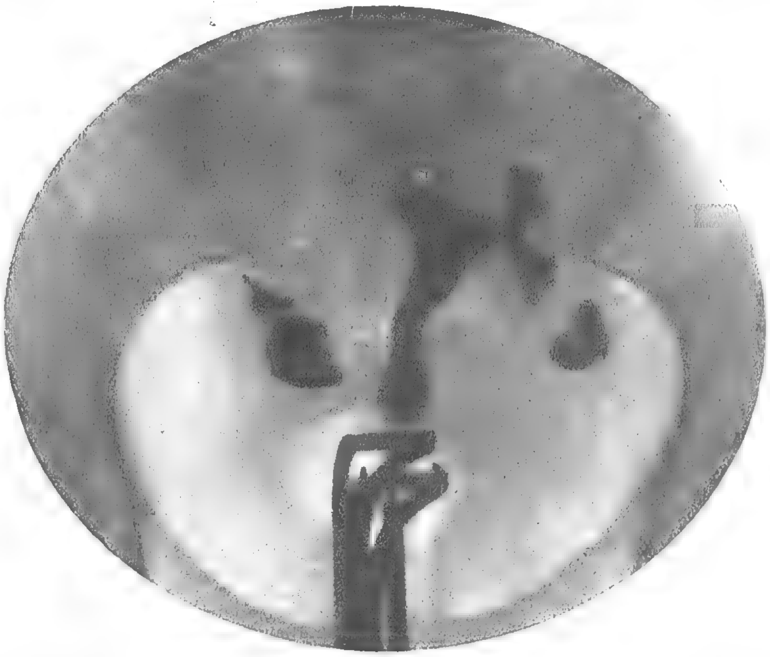


Fig. 4. (*Cliché du Dr Darbois*). Trompes pseudo-kystiques obturées et dilatées. — La cavité utérine est normale. Les volumineuses ombres latérales sont dans la région de la trompe. Il est donc impossible, sur ce seul aspect, de savoir s'il s'agit de lipiodol intratubaire ou intrapéritonéal. Voir sur la figure 5 la radiographie de contrôle.

Fig. 5. (*Cliché du Dr Darbois*). Trompes pseudo-kystiques. Image de contrôle. — La radiographie de contrôle, faite 24 heures après, lève tous les doutes. L'utérus s'est entièrement vidé. Mais les ombres tubaires restent stagnantes, inchangées, il s'agit donc de trompes obturées. (Vérification opératoire. Trompes dilatées, pseudo-kystiques. Hystérectomie subtotale.)

Fig. 6. (*Cliché du Dr Darbois*). Perméabilité tubaire bilatérale. — L'image utérine est normale. *A gauche*, abondant passage péritonéal avec début de diffusion. *A droite*, la diffusion est plus douteuse.

A. La stérilité. — L'examen radiologique doit être pratiqué dans tout *examen sérieux de stérilité féminine persistante*, une fois que tous les petits moyens habituellement tentés ont échoué.

1° Au point de vue *diagnostic*, l'examen montre si les trompes sont *perméables*, et, en cas d'imperméabilité, il précise le *point exact de l'oblitération*;

2° Connaissant le siège exact de la lésion, le chirurgien peut tenter une *intervention réparatrice* logique.

a) En cas d'oblitération *au pavillon* (fig. 4) il suffit d'une *salpingolysis* ou mieux d'une *salpingostomie*, pour rétablir la perméabilité abolie.

b) Lorsque l'oblitération siège à la *corne* (fig. 2) ou près de la corne il est nécessaire de faire une *réimplantation tubo-utérine*. C'est Cotte, qui a ouvert la voie à cette chirurgie *réparatrice*, indiquée et contrôlée par l'injection de lipiodol.

Ainsi, guidé par l'examen radiologique, MM. Cotte, Mocquot et notre maître le professeur Gosset ont pu rétablir des perméabilités tubaires abolies, et rendre ainsi anatomiquement possible une fécondation qui sans cette intervention serait, à jamais, demeurée impossible.

3° D'ailleurs, l'injection de lipiodol, comme l'insufflation tubaire, peut avoir par elle seule une action *thérapeutique*, sans doute en décollant des pavillons légèrement agglutinés. Récemment, Mme Francillon-Lobre et Dalsace[1] et M. Douay[2] ont apporté *trois cas de grossesse* chez des femmes stériles, à la suite d'injections intra-utérines de lipiodol.

C'est pourquoi, avec notre maître M. le professeur agrégé Proust[3], nous avons pu dire, au récent congrès de gynécologie de Lyon, que *l'examen radiologique par injection intra-utérine de lipiodol est le procédé d'examen de choix de la stérilité féminine persistante, et qu'il est très supérieur à l'insufflation tubaire.*

B. Les salpingites. — Bien entendu, en présence d'un gros pyo-salpinx bilatéral, où on sera certainement contraint à une hystérectomie, l'examen radiologique est inutile.

Mais, dans tous les cas de *salpingites moyennes*, dans les cas, si nombreux, de *douleurs salpingiennes sans tuméfaction palpable*, l'examen radiologique est extrêmement utile car il nous montre s'il existe des lésions *oblitérantes* de la trompe et il nous en précise l'étendue.

Nous avons vu plus haut que sur 112 trompes examinées dans ces conditions l'*examen radiologique a révélé* 66 *obturations* (59 pour 100).

1° Si, malgré une poussée aiguë, les deux trompes sont restées *perméables*, comme cela se voit assez souvent dans les salpingites puerpérales, c'est une indication à l'*abstention opératoire* et au traitement médical;

2° Lorsqu'une seule trompe est perméable, et que l'autre est *oblitérée* (fig. 3), si l'utérus n'est pas trop infecté, il est indiqué de tenter une *opération conservatrice*, une *salpingectomie unilatérale*;

3° Enfin, si les *deux trompes sont oblitérées*, on sera le plus souvent contraint à l'hystérectomie. Et l'aspect de la cavité utérine, suivant qu'il fera ou non craindre de la métrite du corps, pourra faire choisir entre *hystérectomie fundique* et *hystérectomie subtotale.*

1. Mme Francillon-Lobre et J. Dalsace. — « Explorations tubaires par injections de lipiodol : grossesses consécutives ». *Bull. et Mém. de Soc. Obst. et Gyn.*, Janvier 1928, p. 24.

2. Douay. — « Observation de grossesse consécutive à une injection de lipiodol ». *Bull. et Mém. de Soc. Obst. et Gyn.*, Janvier 1928, p. 29.

3. R. Proust et Claude Béclère. — « Du diagnostic de la stérilité chez la femme ». *Gynécol. et Obst.*, t. XVI, n° 4, Octobre 1927, p. 317.

Nous avons personnellement pratiqué plus de 40 *examens* dans des cas de *salpingites* refroidies. *Huit fois* l'injection de lipiodol a révélé des lésions tubaires *oblitérantes* chez des malades n'ayant *jamais* eu de poussée aiguë. Elles se plaignaient simplement de douleurs, le toucher ne montrait aucune masse salpingienne. Il s'agissait vraisemblablement d'infection gonococcique ayant évolué à bas bruit. Dans *six cas* sur 40 l'examen radiologique conduisit à une intervention conservatrice : *salpingectomie unilatérale*, avec ou sans conservation de l'ovaire correspondant.

Enfin *deux fois*, au cours d'autres examens, nous avons trouvé une trompe droite en situation tout à fait *anormale*, verticale, obturée et *adhérente au détroit supérieur*, au contact du fond cæcal. L'une de ces 2 malades avait d'ailleurs été déjà opérée d'appendicite et il est très probable que cette lésion salpingienne droite existait déjà au moment de l'intervention.

On voit donc combien il est intéressant au point de vue *diagnostic* et *intervention opératoire* que c'est la méthode la plus simple, la plus facile et qui donne les meilleurs résultats, dans le plus grand nombre de cas. Les sondes rigides, elles, ne sont applicables qu'aux cols sensiblement normaux.

Cette exploration doit naturellement être pratiquée en *collaboration intime du gynécologue et du radiologiste.*

Il est, croyons-nous, nécessaire de n'utiliser que le lipiodol français, qui, jusqu'à présent, s'est montré de beaucoup le meilleur des liquides opaques.

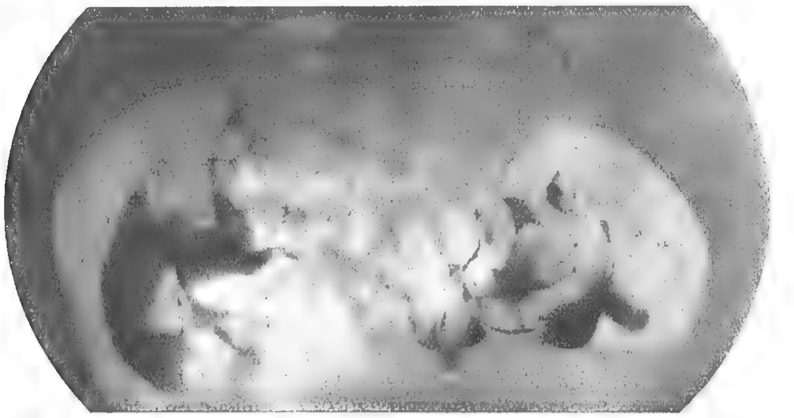


Fig. 7. (*Cliché du Dr Darbois*). PERMÉABILITÉ BILATÉRALE. IMAGE DE CONTRÔLE. — La radiographie de contrôle, faite 24 heures après, montre la diffusion bilatérale, en ombres brouillées, du lipiodol passé des deux côtés dans le péritoine à travers les trompes perméables.

Cet aspect caractéristique s'oppose à l'aspect de la figure 5, image de contrôle de trompes obturées.

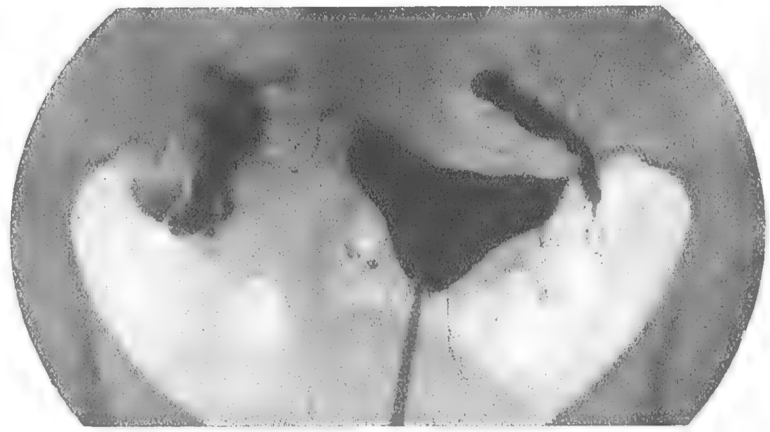


Fig. 8. (*Cliché du Dr Darbois*). APPENDICITE CHRONIQUE ET SALPINGITE GAUCHE. — Ici, contrairement à ce que cliniquement on pouvait penser, c'est la trompe gauche qui est obturée et malade. L'utérus est dévié à gauche. La trompe droite est perméable. L'ombre tubaire gauche est en situation anormale, au-dessus de l'utérus, son contour est net et régulier, il n'y a aucune diffusion de l'image. L'image de contrôle a confirmé l'obturation. (Vérification opératoire. Appendicectomie et salpingectomie gauche.)

On voit donc tout l'intérêt de l'injection intra-utérine de lipiodol pour les indications de la *chirurgie tubaire conservatrice*, comme, avec notre maître M. Proust[1], nous l'avons montré au dernier Congrès national de Chirurgie.

C. DIAGNOSTIC ENTRE APPENDICITE ET SALPINGITE. — Cette intéressante application du radiodiagnostic gynécologique n'a pas encore, croyons-nous, été systématiquement étudiée. Elle se rencontre pourtant fréquemment en pratique et donne d'importantes *indications thérapeutiques*. La question ne se pose pas tellement de savoir s'il s'agit d'une appendicite ou d'une salpingite que de déterminer le *degré des lésions de salpingite associée*.

On sait la fréquence de l'*atteinte conjuguée de l'appendice et de la trompe droite*. Nous venons de voir la fréquence des lésions tubaires *oblitérantes* révélées par l'examen radiologique.

On peut aisément en conclure tout l'intérêt de cette exploration dans les syndromes douloureux chroniques de la fosse iliaque droite chez la femme.

Six examens faits dans ces conditions nous ont donné les résultats suivants :

Deux fois l'injection a montré une *perméabilité bilatérale* sensiblement normale. Cette constatation négative nous a permis de pratiquer une simple *appendicectomie* par incision de Mac Burney.

Trois fois l'examen a précisé l'existence d'une trompe droite *obturée* et nous avons été ainsi conduits à faire une *salpingectomie droite avec appendicectomie*. Nous avons donc pu d'emblée pratiquer l'incision médiane indiquée et dans 2 cas cela nous a permis d'employer une incision esthétique de Pfannenstiel.

Une fois enfin, l'injection a *révélé* que c'était la trompe *gauche* qui était malade (fig. 8), nous avons donc pratiqué une *salpingectomie gauche avec appendicectomie*.

1. R. PROUST et CLAUDE BÉCLÈRE. — « De l'importance de l'examen radiologique par injection de lipiodol dans la chirurgie tubaire ». (*XXXVe Congrès nat. de Chir.*)

de pratiquer un examen au lipiodol chez les femmes qui souffrent à droite et chez qui on suspecte, à la fois, l'existence d'une *appendicite chronique et d'une salpingite droite*.

III. — La technique.

Dès 1926, nous avons montré[1] que pour avoir des résultats constants, il fallait réaliser une *injection sous pression avec bonne obturation du col*. Nous avons de plus prouvé, par des expériences sur des pièces, qu'au point de vue de la

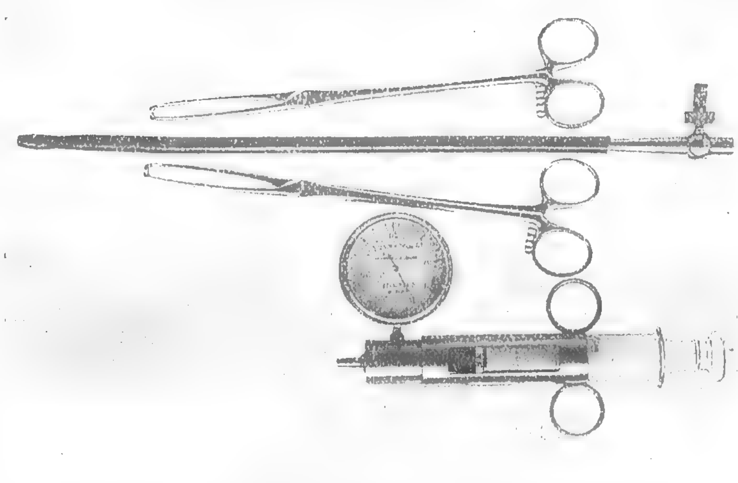


Fig. 9. INSTRUMENTATION PERSONNELLE POUR INJECTION INTRA-UTÉRINE DE LIPIODOL SOUS PRESSION CONSTANTE ET MESURÉE. — *En haut*, sonde molle de gomme à bout olivaire (Delamotte-Plisson) entre deux pinces tire-balle (Collin).

En bas : Notre hystéro-manomètre (Boulitte) avec manomètre métallique gradué de 0 à 35 cm. de mercure à repères luminescents.

sécurité et de la constance des résultats il était indispensable de réaliser un *contrôle permanent de la pression employée*. C'est pourquoi nous utilisons toujours notre *hystéro-manomètre* (fig. 9) qui, même dans l'obscurité, nous indique à chaque instant la pression utilisée et nous permet *de ne jamais dépasser la pression maxima de 30 cm. de mercure.*

Quant à l'*obturation du col*, nous l'avons, dès 1925, réalisée avec des *sondes molles de gomme* à bout olivaire (fig. 9) que nous enfonçons, à frottement dur, jusqu'au delà de l'isthme. Et après de multiples essais nous pensons pouvoir affirmer

1. CLAUDE BÉCLÈRE. — « De l'importance des mesures de pression au cours des injections intra-utérines de lipiodol ». *Gynécol. et Obst.*, t. XIV, n° 2, Août 1926, p. 105.

L'*injection* doit être faite au laboratoire de radiologie *sous contrôle radioscopique*. Une fois l'injection jugée suffisante on fixe son aspect en prenant des *radiographies de face et de profil*. Les radiographies *stéréoscopiques* sont très démonstratives. C'est avec M. Darbois, chef de laboratoire de l'hôpital Tenon, que nous avons précisé cette technique radiologique de l'examen (voir note 2, page 618).

Dans tous les cas, et ils sont nombreux, où l'on n'est pas sûr que les ombres péri-tubaires observées sont en péritoine libre, il faut, vingt-quatre heures après l'examen, pratiquer une radiographie *de contrôle*. Cette épreuve, indiquée par Cotte[2], est excellente et nous la jugeons *indispensable* dans *tous les cas de doute*. De la comparaison entre le premier cliché et l'épreuve de contrôle on conclut facilement si les trompes sont *perméables en péritoine libre* (fig. 6 et 7) ou au contraire si elles sont *obturées* (fig. 4 et 5).

La mise en place de la sonde, l'examen radiologique complet, l'étude des clichés fraîchement développés prennent en tout environ trois quarts d'heure.

Après l'examen, il est prudent de maintenir les malades *étendues* pendant quelques heures. C'est donc une exploration qu'il vaut actuellement mieux pratiquer dans une clinique ou à l'hôpital.

Conclusions.

L'examen radiologique par *injection intra-utérine de lipiodol* est une exploration semblant inoffensive et qui donne en gynécologie d'importants *renseignements diagnostiques* et de précieuses *indications thérapeutiques*.

Indispensable dans toute étude de la *perméabilité tubaire* il doit être employé dans tous les cas de *stérilité persistante*, de *salpingites moyennes*, de doute entre *appendicite et salpingite*.

Révélant l'existence et le siège des obturations tubaires il permet au chirurgien des interventions *logiques* de *chirurgie tubaire conservatrice et réparatrice*.

1. G. COTTE et P. BERTRAND. — « L'exploration radiologique de l'utérus et des trompes ». *Gynécol. et Obst.*, t. XIV, n° 2, Août 1926, p. 81.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La Haute Volta

VIE EUROPÉENNE ET INDIGÈNE

La colonie de la Haute Volta n'est autre que le Soudan oriental français, la boucle du Niger. Son chef-lieu est Ouagadougou. On y accède, soit par la voie ferrée Dakar-Bamako (deux jours), puis quatre à cinq jours d'auto, soit par la Côte d'Ivoire en empruntant la voie ferrée Abidjan-Niangbo (douze heures), plus trois ou quatre jours d'auto. De Bordeaux, Marseille ou La Rochelle le voyage est d'une vingtaine de jours jusqu'à Ouagadougou ; ce n'est plus « le bout du monde » comme au temps des voyages en chaland et à cheval. 3 millions 200.000 habitants au recensement de Juillet 1926.

Fig. 1. — Groupe de femmes Bobos retour des champs. Elles sont vêtues de deux paquets de feuilles vertes, pubien et coccygien, reliés par une cordelette. C'est la « feuille de vigne » du pays.
Certaines ont sur l'épaule la houe, outil d'enfant, avec lequel elles grattent le sol, et à la main la calebasse contenant la semence, mil ou maïs.

La génération coloniale qui débute verra le rail venant du Nord aboutir à Ouagadougou, terminus probable du futur transsaharien ; on y voit déjà quelques voyageurs venus de France en auto par l'Afrique du Nord et le Sahara, c'est la route d'un proche avenir pour les voyageurs sinon pour les bagages.

Ouagadougou, siège du Gouvernement et de tous les services de la colonie, d'un évêché (Pères Blancs d'Afrique), d'écoles primaires pour indigènes, de maisons de commerce, compte, à l'heure actuelle, environ 250 blancs et la colonie tout entière 425, la plupart originaires du sud-ouest et du sud de la France.

Le Moro Naba ou roi du Mossi a toujours résidé à Ouagadougou. Les Mossi sont les plus nombreux (1.300.000) et les plus avancés politiquement et socialement des groupes humains de la Haute Volta. Les autres peuplades sont les Bobos, les Lobis, les Gourounsis, les Gourmantchés et les Peuhls.

Fig. 2. — Greniers à mil dans un village sur la route de Dédougou à Bobo-Dioulasso.

Ces derniers, métis de Nord-Africains et de nègres, se rencontrent dans tous les districts en plus ou moins grand nombre. Ils ont des traits caractéristiques et la gracilité de l'Arabe. Sauf les Peuhls qui sont pasteurs, tous les autres sont agriculteurs. La corporation des « forgerons » fournit à ceux-ci la serpe et la houe constituant l'outillage agricole rudimentaire pour le défrichement et les labours.

La grande majorité de ces indigènes est fétichiste, hantée par la magie et les esprits malfaisants ; la minorité est plus ou moins islamisée ; il existe un certain nombre de groupements catholiques ; tous sont adorateurs du « dolo » ou bière de mil dont ils font de copieuses libations.

Pendant les trois mois de pluies sous forme d'orages dits « tornades », la savane verdit et fructifie ; pendant les neuf autres mois le feu et le soleil calcinent et dessèchent tout. Le soleil est un astre malfaisant quand une hygrométrie suffisante ou des précipitations atmosphériques pas trop espacées ne modèrent pas ses rayons destructeurs.

La colonie jouit d'une sécurité absolue. A part les Lobis dont l'apprivoisement n'est pas encore parfait, les autres tribus sont très dociles et montrent de la sympathie pour les Français qui leur ont apporté la sécurité de leurs personnes et de leurs biens. Les noirs de la Haute Volta, comme ceux de tout le Soudan, sont de braves gens, d'humeur gaie, toujours prêts à rire comme des enfants. Ils se nourrissent de mil, de maïs, de patates, etc., cuits dans l'huile d'arachides ou le beurre de karité. Leur basse-cour comprend poulets, pintades et canards en abondance ainsi que des cabris. Les Européens cherchent à acclimater le dindon et répandent le lapin domestique. Les indigènes consomment peu de viande et sont, en général, sous-alimentés et de constitution physique médiocre. Leur vigueur et leur aptitude au travail croîtront certainement quand l'Administration mettra à exécution le programme prescrit par le ministère pour l'amélioration physique des races indigènes.

Fig. 3. — Pêche au harpon sur les berges d'une rivière peu profonde.

La Haute Volta, dont la densité humaine (7 habitants en moyenne au kilomètre carré et jusqu'à 35 dans certains districts) est la plus forte de l'Afrique occidentale française, est la meilleure zone, en quantité et en qualité, de recrutement militaire. Celui-ci s'exerce dans une proportion très modérée, n'atteignant pas même le chiffre d'une recrue pour 1.000 habitants. En Haute Volta, comme dans toutes les colonies du groupe de l'Afrique occidentale française, les militaires indigènes sont certainement les mieux vêtus, les mieux nourris et les mieux traités

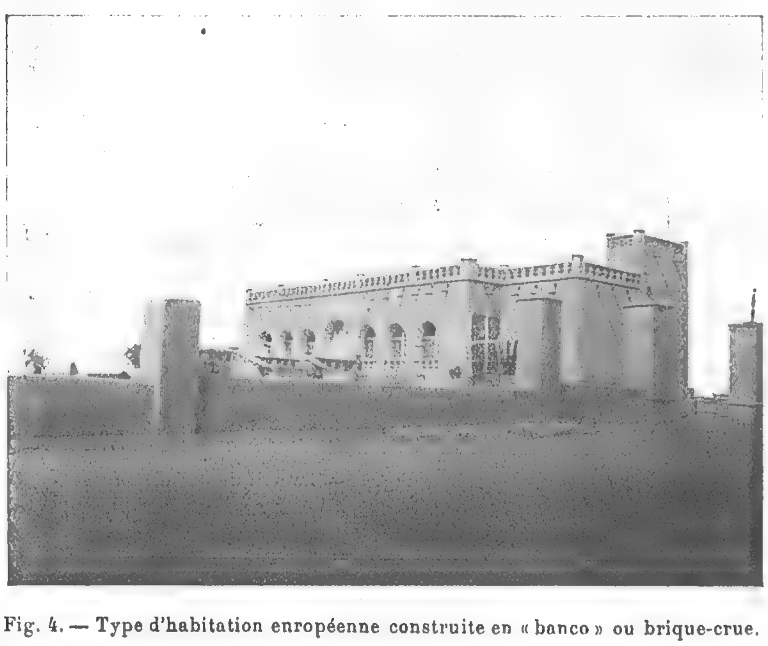
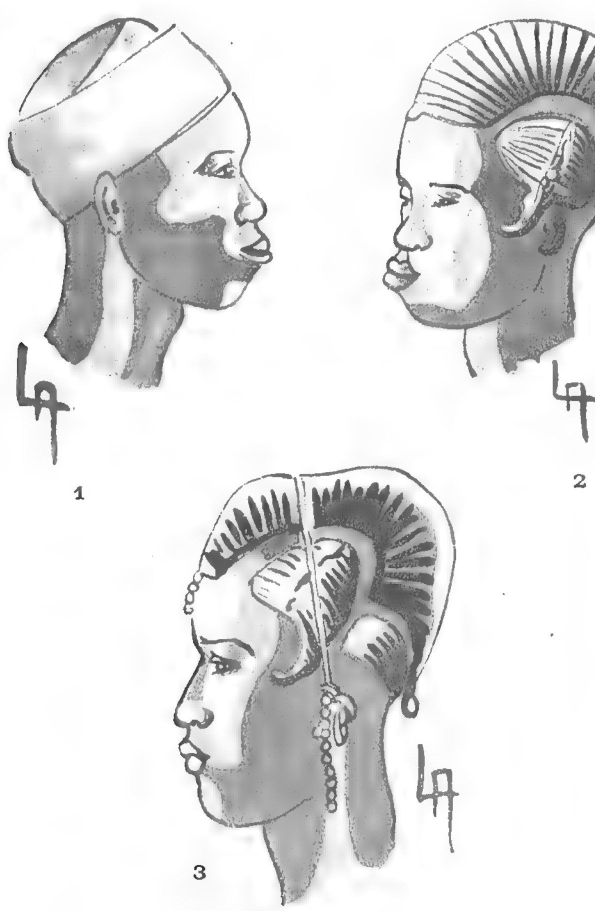


Fig. 4. — Type d'habitation européenne construite en « banco » ou brique-crue.

des indigènes. Quand ils ont « fini tirailleur », ils peuvent, en s'engageant comme garde-cercle ou garde sanitaire, conserver le prestige de l'uniforme sur les « moussos » (femmes indigènes) et l'autorité sur les hommes. Un long séjour parmi les blancs ne leur fait pas perdre les habitudes locales. J'ai vu dans le Lobi un tirailleur ayant servi dix ans à Dakar; il était uniquement



1, Tête d'homme de race mossi. 2, Femme mossi. 3, Tête de jeune femme peuhl.
(Dessin d'après nature de Mlle Legendre.)

vêtu d'une peau de chèvre et d'une chéchia, celle-ci dernier vestige de son ancien état militaire. C'est qu'il n'y a pas de « tailleur civil et militaire » dans la brousse. Il vaut mieux que ces hommes rentrent dans leur village et en reprennent les coutumes et le costume que de rester dans les soi-disant villes où la vie est plus chère et moins saine.

L'existence simple des indigènes se déroule au rythme des saisons dans de petits villages dont les cases ne sont que des terriers où ils s'entassent comme des lapins. Les femmes sont très prolifiques. On ne connaît exactement ni le taux de la natalité ni celui de la mortalité. Le recensement de la population, qui se fait avec plus de facilité et de précision qu'autrefois, accuse des augmentations probablement plus apparentes que réelles. A cause de sa richesse relative en hommes, la Haute Volta fournit de la main-d'œuvre aux travaux d'intérêt public, routes et voies ferrées, aux entreprises privées forestières et agricoles de la Côte d'Ivoire et du Soudan.

La faune est assez riche. Après les animaux domestiques : bœuf, cheval, âne, dont je ne donnerai pas l'effectif, les animaux sauvages comptent le lion, la panthère, l'hyène, le chat-tigre, des cervidés en grand nombre, des phacochères, perdreaux, pintades, outardes, de nombreuses variétés de canards. Les chasseurs européens, après avoir tiré le gibier terrestre de Novembre à Juin quand la brousse est perméable, guettent le gibier d'eau au bord des marigots, les vols de canards de passage à la saison des pluies.

Le lion est un hôte non rare de la brousse, il est plus commun dans le district de Léo, nom prédestiné. La nuit, un blanc dur d'oreille a pu confondre *de visu et aure* la silhouette et le braiement de l'âne avec les contours et le rugissement du roi du désert. Il n'est pas rare de l'entendre dans certains districts. Je l'ai entendu à Fada à croire qu'il était près de ma porte; il était, en réalité, à près de 1 km. au Camp des Gardes où il enleva un cheval. L'hyène, de grande taille, attaque parfois les indigènes. Aucun de ces animaux n'est à craindre pour les Européens, on peut s'aventurer en Haute Volta sans avoir la vaillance de Tartarin.

Le climat, le sol, les races, la production végétale et animale, l'état social du pays mossi ont été étudiés par le lieutenant Marc (1909)[1] et, plus récemment, par le R. P. Mangin[2].

Beaucoup d'Européens vivent en famille dans la colonie. Au point de vue physique et moral, ce mode d'existence est préférable au célibat et expose moins à tomber dans la somnolence intellectuelle. Le climat de l'Afrique occidentale a, en effet, sur le cerveau du blanc une action moins stimulante que celui de l'Indochine ou même de Madagascar. L'isolement, le milieu humain primitif qui environne l'Européen tendent à le faire régresser s'il ne trouve, dans le milieu familial ou social, l'élément de résistance capable d'annihiler l'action des facteurs déprimants. Le potentiel cérébral comme le potentiel musculaire se maintiennent et s'accroissent par l'excitation et l'émulation, c'est-à-dire par une double action physique et morale qu'on trouve normalement dans la famille européenne.

Si les excès de la sédentarité et l'abus des boissons, que Jauréguiberry[3] a critiqués, avec raison, chez les Français des pays chauds, et qui les mènent à l'obésité, sont évidemment sous la dépendance de leur volonté, ce n'est pas leur faute, le plus souvent, s'ils ont parfois le ventre creusé par la dysenterie ou hypertrophié par le paludisme. Dans les pays de l'Afrique tropicale sèche, j'entends à climat sec, l'absorption d'un volume considérable de liquide sous forme de boissons dépourvues d'alcool est une nécessité pour compenser les pertes par évaporation.

Aux colonies, comme en France, une partie de tennis vaut mieux qu'un bridge, mais on peut faire les deux successivement.

Ce n'est pas en Haute Volta, ni en Afrique tropicale d'ailleurs, qu'était situé le paradis terrestre, il y a bien quelques serpents mais pas de pommiers, il n'y a pas été transféré depuis. Il reste encore beaucoup à faire pour y trouver, non pas le confort, mais le bien-être, c'est le rôle des médecins de le réclamer. Cependant on y peut vivre, la preuve en est faite. Quelques femmes européennes y ont même des enfants, c'est de l'héroïsme dans les conditions actuelles. Je me suis expliqué ailleurs (*La Presse Médicale*, Mars 1924) sur l'allaitement des nourrissons européens aux colonies.

Il n'est plus indispensable d'avoir l'esprit d'aventures pour aller aux colonies, la période de conquête est close et la période d'organisation ouverte. Avec plus de risques qu'en France, évidemment, ceux qui ont l'esprit constructif trouveront à l'y exercer. S'ils sont médecins et surtout hygiénistes, ils pourront avoir le sentiment légitime d'y jouer un rôle de premier ordre en conservant le capital humain sans lequel il n'y a ni impôt, ni recrues, ni travailleurs ni, par là-même, de richesses.

J. Legendre.

Case d'un village mossi.
(Dessin d'après nature de Mlle Legendre.)

1. Marc. — *Le pays mossi*, 1909, Laroze.
2. P.-E. Mangin. — *Les Mossi, essais sur les us et coutumes.*
3. Jauréguiberry. — *Les blancs aux pays chauds.* Maloine.

L'Institut d'Anatomie de Porto

La reconstruction des édifices de la Faculté de Médecine de l'Université de Porto est près d'être terminée. Ainsi les nouvelles installations vont correspondre au remarquable développement que l'enseignement de la médecine a pris depuis plusieurs années dans cette école portugaise. Grâce à l'action du ministre actuel de l'Instruction publique, M. Alfredo de Magalhaes, lui aussi professeur à cette même Faculté, qui a porté, à toutes les questions de l'instruction au Portugal, le plus dévoué et le plus productif intérêt, le gouvernement a accordé les subventions nécessaires pour que ces améliorations indispensables puissent être réalisées.

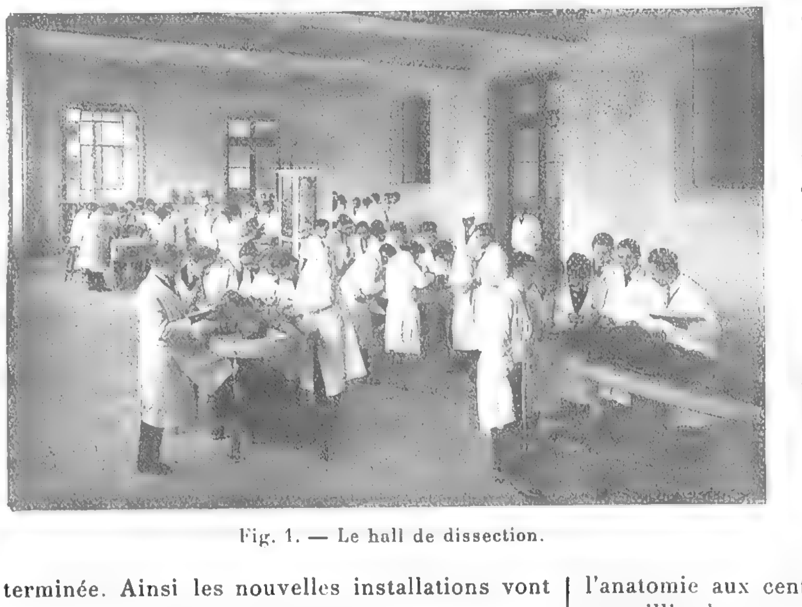


Fig. 1. — Le hall de dissection.

Le nouvel Institut d'Anatomie, qui comprend l'aile nord de l'édifice principal de la Faculté, est, pour ainsi dire, terminé, puisqu'il est déjà en plein fonctionnement. Entièrement isolé, pouvant mener une vie à peu près autonome, cet institut va enfin pouvoir continuer dans des conditions compatibles avec ses nobles traditions l'enseignement de l'anatomie aux centaines d'étudiants qui y sont accueillis chaque année.

L'école de Porto est une école foncière purement latine. Ayant toujours suivi avec fidélité la culture et la science françaises, on peut bien se rendre compte que l'organisation, la méthode et surtout l'orientation de son enseignement sont en généralité celles de l'école française. A l'institut d'anatomie, son directeur, l'éminent professeur Pires de Lima, ce travailleur inlassable, si connu en France par ses travaux originaux et encore par ceux faits en collaboration avec le regretté anatomiste tourangeau Dubreuil-Chambardel, aidé par son distingué sous-directeur, le professeur Hernani Monteiro, et par ses dévoués assistants, a surveillé personnellement tous les détails d'installation qui en font, dans de modestes mesures, un institut modèle.

Au rez-de-chaussée on voit, outre une ample entrée, vestibule, escalier et ascenseur, menant au premier étage, les vestiaires des élèves, la grande salle des démonstrations où se trouvent deux amphithéâtres en fer, mobiles et très inclinés, permettant aux étudiants de suivre de très près les leçons pratiques. Les laboratoires des préparateurs et le cabinet de préparation des os y sont installés. Un très vaste hall de dissection, très bien éclairé par la lumière naturelle, peut comporter 24 groupes d'élèves travaillant aisément sur 12 tables de marbre. Il y a aussi

Fig. 2. — Le cabinet de préparation des os.

un vestiaire à part pour les élèves du sexe féminin et dans une annexe séparée est installée la salle destinée aux injections et à la conservation des cadavres, ainsi que les installations frigorifiques et leurs machines. La macération des os est faite dans un pavillon de la terrasse sur le toit de l'institut.

Le grand amphithéâtre pour environ 300 élèves se trouve au premier étage. Il est pourvu d'un appareil moderne de projections. Sur la partie correspondant au hall de dissection est installé le musée de l'institut qui possède une très intéressante collection d'environ 4.000 pièces d'anatomie humaine et comparée. Le bureau du directeur et des professeurs, la bibliothèque privée, les laboratoires des professeurs et celui des assistants, le cabinet d'anthropométrie, la salle de dessin et le laboratoire pour l'articulation des squelettes et d'autres spécimens d'ostéologie occupent les autres divisions de cet étage.

L'institut a à sa disposition les services généraux de photographie et de radiologie de la Faculté, ainsi que l'usage de la grande bibliothèque qui est très riche en ouvrages classiques d'anatomie.

Tout le personnel de l'institut, à l'exception du dessinateur, consacrent tout leur temps à l'enseignement et aux recherches scientifiques.

Joao Coelho.

La Médecine à travers le Monde

ESPAGNE

L'hôpital « de Las Cinco Llagas » (des Cinq plaies) a Séville.

A la fin du xv^e siècle vivait à Séville une dame de hautes vertus, « Dona Catalina de Ribera », qui organisa un hôpital dans une maison particulière de

Photo Fernan-Perez.

Façade principale de l'hôpital des Cinq plaies de Séville.

la paroisse de Santa Catalina, hôpital qui, selon la tradition, fut visité plusieurs fois par la reine Isabelle la Catholique.

Le fils de Dona Catalina de Ribera reçut de sa pieuse mère mission de fonder un hôpital vraiment digne de ce nom; ce fut l'origine de l'hôpital actuel des « Cinq plaies » dont la première pierre fut posée le 12 Mai 1546, quarante ans après la mort de la fondatrice. Le plan de l'hôpital fut tracé par le maître Martin Gainza, mais ne fut exécuté que pour la moitié. Après la mort de Gainza survenue en 1555, la construction fut dirigée par Fernan-Ruiz qui termina les plans de la chapelle. L'hôpital ne fut terminé qu'en 1842 grâce au don généreux de Vicente de Torres y Andueza.

La figure ci-jointe montre la façade principale de l'édifice; la porte monumentale comprend en bas des colonnes d'ordre dorique, et en haut des colonnes ioniques, le tout surmonté d'un couronnement formé par deux angelots tenant l'écusson de l'hôpital. Dans la cour de l'hôpital s'élève une élégante chapelle en forme de croix grecque et dont le style combine les trois ordres classiques dorique, ionique et corinthien; à l'intérieur on admire de belles toiles attribuées à Zurbaran.

L'état-major médical de l'hôpital des « cinq plaies » est composé actuellement de MM. Eduardo Fedriani del Pozo, Antonio Fernandez Penalosa, José Ruiz Magias, Luis Vazquez Elena, Camilo Gonzalez y Gonzalez, Manuel Gonzalez Sicilia, Pedro Bernaldez y Fernandez, José Gonzalez Gimenez.

Livres Nouveaux

Structure des muscles striés, par R. Lutembacher. 1 vol. de 153 pages, 103 figures (*Masson et C^ie*, éditeurs), Paris, 1928. — Prix : 45 francs.

Le livre que vient de publier l'auteur va mettre en émoi le monde des anatomistes et des histologistes. On déniera à coup sûr à son auteur toute compétence en pareille matière et on ne sera guère disposé à souscrire sans plus à ses conclusions. Mais l'auteur n'en a cure; il est tout prêt à se soumettre si on lui démontre qu'il a tort, son seul désir étant qu'on fasse de même s'il a raison. Mais ce qu'on ne contestera pas, c'est l'originalité de ses idées et le courage qu'il a eu de les exposer, les sachant si différentes de celles qui sont généralement admises.

Je laisserai à M. Géraudel, plus qualifié que moi, le soin de résumer les conceptions de Lutembacher sur la structure des muscles striés. J'insisterai seulement sur un chapitre qui m'a particulièrement intéressé et qui concerne l'étude cinématographique des contractions normales et atypiques du myocarde.

On sait que, dans des recherches antérieures, Lutembacher a réalisé par des procédés très ingénieux l'inscription cinématographique de l'action des différents médicaments cardiaques sur le cœur isolé; ce procédé a, dès à présent, pris une place importante dans l'enseignement en objectivant, pour les assistants, des actions pharmaco-dynamiques dont les effets n'étaient guère connus que par la clinique. Mais voici qu'en examinant le cœur de larves transparentes ou de certains vers aquatiques, notamment le cœur dorsal des chironomes, il est arrivé à dissocier pour ainsi dire des mécanismes de contraction qui, chez l'homme, sont confondus dans l'intimité du tissu myocardique. C'est ainsi qu'il a pu surprendre directement sous le microscope l'activité particulière du sinus et de cellules singulières qui interviennent dans les fonctions automatiques du cœur. On voit pendant la systole normale toutes les fibres se contracter synergiquement et récupérer toutes simultanément leur activité pour retomber ensemble dans leur état réfractaire.

Les effets toxiques rompent ce synchronisme fonctionnel et morcellent plus ou moins profondément l'activité des fibres. C'est ainsi que sous l'action du chlorure de potassium on voit se dissocier l'activité des trois segments du cœur de chironome et certaines fibres présenter un état réfractaire prolongé.

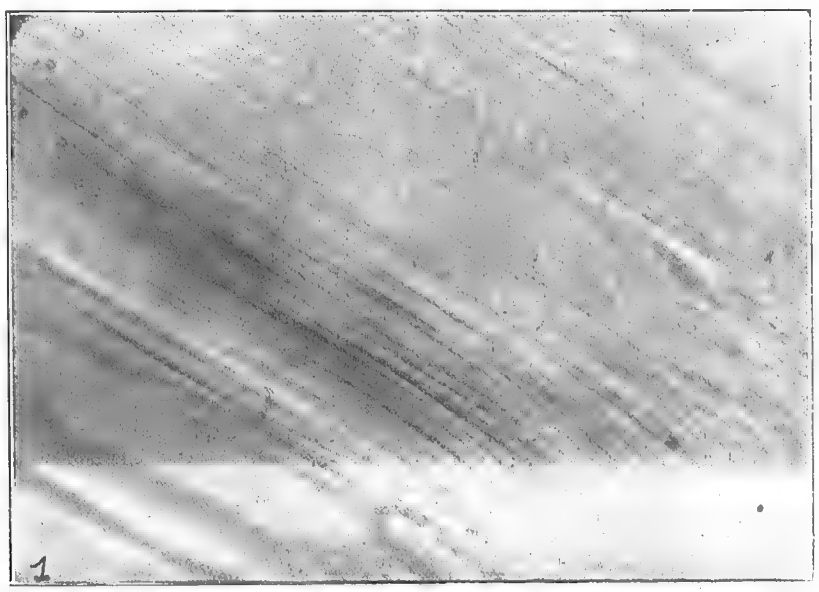


Fig. 4. — *Lame contractile (coupe optique) : le recoupement optique n'apparaît avec la double striation que sur le bord supérieur de la préparation.*

Ces contractions segmentaires rappellent les phénomènes d'alternance du cœur. Avec la quinidine, l'adonidine, le morcellement fonctionnel des fibres est poussé plus loin. A ce moment, il n'y a plus de systole effective, les contractions sont fragmentaires et il se produit des mouvements circulaires, des ondu-

lations causes de ces fibrillations décrites en pathologie humaine et que la microcinématographie permet ainsi d'objectiver.

Ces quelques exemples montrent l'intérêt de ce mode d'investigation pour la cardiologie et, sans vouloir pousser trop loin l'analogie, car le système circulatoire des larves n'est pas celui de l'homme, le matériel d'étude si bien imaginé par Lutembacher donne le moyen d'analyser les actions pharmaco-dynamiques qui ne nous apparaissent d'ordinaire que d'une manière globale.

Ces recherches viennent donc confirmer de la façon la plus heureuse celles que M. Lutembacher a faites sur l'homme. A cet égard, les critiques ne trouveront pas à s'exercer et l'auteur ne mérite que des louanges. H. Vaquez.

La première partie de l'ouvrage du Dr Lutembacher est consacrée à l'exposé de sa conception sur la structure des muscles striés. Voici quelle serait cette structure : les éléments du muscle strié sont essentiellement constitués par deux lames membraneuses accolées, l'une ondulée dans le sens transversal, par rapport à son grand axe, l'autre plissée parallèlement. Le recoupement optique orthogonal de ces ondulations et de ces plis crée les images complexes qui jusqu'ici, ont été interprétées comme s'il s'agissait d'une formation unique, fragmentée en disques sombres ou clairs, disques eux-mêmes traversés par des bandes claires ou sombres. Il suffit de faire varier l'incidence de l'éclairage sur la double membrane pour que varie l'aspect du recoupement optique, d'où l'apparence d'un changement de volume des disques et la disparition ou la réapparition des bandes.

Une pareille conception plaît par sa clarté, mais elle diffère tellement de la conception classique qu'elle choquera d'abord beaucoup d'esprits. On s'étonnera moins pourtant de la voir ne pas cadrer avec les données admises si l'on considère que M. Lutembacher a abordé la question de la structure des fibres striées par une voie très différente de la voie communément suivie. Le Dr Lutembacher a vu d'autres choses que les auteurs qui l'ont précédé; parce que, s'il observait les mêmes objets, ces objets n'étaient plus les tissus morts coagulés artificiellement par les méthodes histologiques, mais les tissus vivants et étudiés sans artifice de préparation. A technique différente, résultats différents.

Comme l'écrit le professeur H. Coutière, « la conception de la fibre striée serait à reprendre entièrement si les vues du Dr Lutembacher se confirmaient ». E. Géraudel.

Le mécanisme du cœur et ses anomalies, par E. Géraudel, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine de Paris. Préface du professeur H. Vaquez. 1 vol. de 285 pages avec 200 planches et tracés (*Masson et Cie*, éditeurs, Paris, 1928). Prix 55 francs.

C'est se mettre délibérément en fâcheuse posture que de vouloir faire œuvre de réformateur et de douter de la solidité de conceptions communément admises : on s'expose à l'incrédulité ou aux polémiques. Cela n'a pourtant pas rebuté M. Géraudel : le livre qu'il vient de publier sur le mécanisme du cœur et ses anomalies ne se heurtera certainement pas à l'indifférence, la pire des condamnations; il suscitera au contraire, quoi qu'on en puisse penser, le plus vif intérêt en raison de l'originalité des idées de l'auteur et de l'importance des documents qui ont servi à les justifier.

On pourrait croire que tout a été dit sur la structure du cœur et son action : « tant de mains habiles (suivant l'expression de Sénac), ayant fouillé dans cette machine, que rien ne devait leur avoir échappé ». Mais, depuis 1749, que n'a-t-on pas appris à connaître : le jeu des appareils valvulaires, le rôle respectif du myocarde et du système nerveux, la signification des bruits normaux et pathologiques. Les choses en étaient là quand, à la fin du siècle dernier, la découverte d'un système conducteur de l'excitation motrice à travers le cœur vint troubler la quiétude des physiologistes convaincus de l'exclusivité de l'incitation nerveuse. Devant l'évidence des faits il fallut bien reconnaître que ce dogme n'était pas intangible et réserver une place à ce système conducteur de l'automatisme cardiaque.

Ceci fait il semblait qu'aucune obscurité ne devait subsister; d'un avis unanime on admettait qu'au tissu spécifique, largement pourvu d'éléments nerveux, appartient l'automatisme et, partant, la direction du rythme cardiaque; au myocarde le soin de recueillir l'incitation et de la transformer en énergie contractile; au système nerveux intra et extra-cardiaque celui de permettre au cœur de s'adapter aux besoins de l'organisme. S'il en était ainsi il ne fallait pas chercher ailleurs la cause de la rythmicité du cœur et de ses diverses manifestations; il s'ensuivait également que ces troubles ne pouvaient être dus qu'à une désharmonie entre les différents facteurs de la contraction cardiaque.

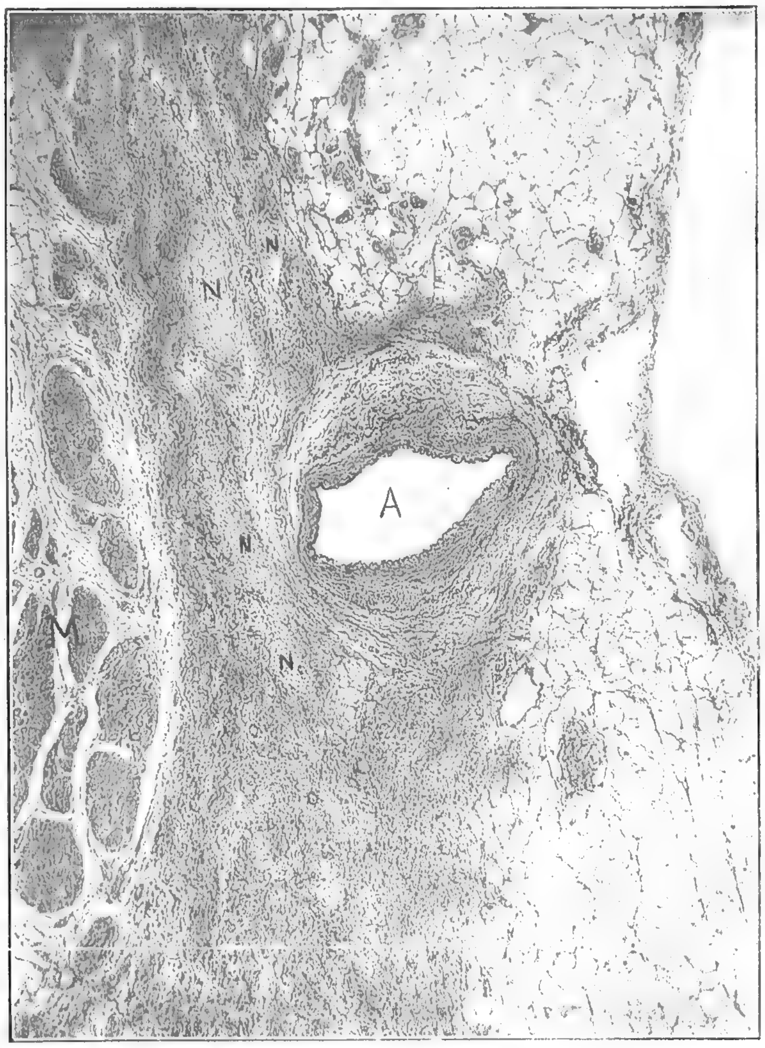


Fig. 28. — *Une partie de l'atrio-necteur à un plus fort grossissement.* Grossissement de la région encadrée de la figure 27 du volume. A, artère de l'atrio-necteur; N,N, nerfs inclus dans le tissu de l'atrio-necteur; M, myocarde contractile auriculaire.

Mais la pathologie n'avait pas dit son dernier mot. L'extrême variété des syndromes qu'elle réalise se dérobe volontiers aux explications trop simplistes et il apparaît plutôt que si dans la grande majorité des cas les données précédentes permettaient d'interpréter d'une façon rationnelle les anomalies du rythme du cœur, parfois elles se montraient absolument insuffisantes. Plutôt que de l'avouer et pour ramener, pour ainsi dire, ces cas rebelles à la loi commune, on imagina de nombreuses hypothèses dont la multiplicité même montrait la fragilité. Certains auteurs se demandèrent s'il n'était pas plus sage d'apporter quelques retouches à la conception généralement admise : cette idée, nous l'avons exprimée, mes collaborateurs et moi, depuis quelques années, mais personne mieux que M. Géraudel n'a montré l'évidente nécessité d'une révision de la question.

C'est à cette révision qu'a procédé Géraudel dans son livre en faisant appel aux données de l'anatomie et de la physiologie et en s'aidant des moyens d'investigation les plus divers, notamment l'électrocardiographie dont il est ainsi amené à étudier la technique et les courbes dans le premier chapitre de son ouvrage. On trouvera là, avec un exposé court, mais substantiel, de la méthode, des suggestions extrêmement intéressantes sur la façon dont on peut en interpréter les résultats.

Passant à l'étude anatomo-physiologique du mécanisme du cœur et tout en se défendant de faire table rase des notions antérieurement acquises, M. Géraudel y relève une omission regrettable, celle du rôle du système circulatoire entrevu pourtant depuis bien longtemps par Haller. A cette occasion il reprend dans une étude d'ensemble les travaux qu'il a publiés depuis un certain nombre d'années sur la distribution des artères et des veines dans les diverses régions du tissu myocardique, sur les rapports indiscutables de la circulation avec le fonctionnement normal et pathologique de certaines de ces régions, notamment de celles auxquelles paraît dévolue la part principale de la rythmicité du cœur. Cela le conduit logiquement à concevoir le mécanisme cardiaque d'une façon différente de celle généralement admise. Il faut faire intervenir comme facteur de première importance, ainsi que l'auteur paraît l'avoir bien démontré, les variations du régime circulatoire de ce qu'il appelle les cardionecteurs.

L'examen de cas pathologiques en apparence singuliers et inexplicables, d'après la théorie régnante, l'a fortifié dans cette idée et c'est elle qu'il présente dans cet ouvrage, appuyée non sur des conceptions théoriques mais sur des constatations graphiques et anatomo-cliniques qui en affirment la solidité. Cela l'a conduit du même coup à réviser la terminologie actuellement en usage des diverses modalités du trouble du rythme. On l'en excusera car cette révision lui a paru indispensable pour la compréhension des interprétations nouvelles qu'il propose. Peut-être pourrait-on discuter certaines des opinions de M. Géraudel, mais l'auteur ne prétend nullement forcer du premier coup l'assentiment du lecteur. Son ambition est de l'appeler à la réflexion et de le convaincre que la question du mécanisme du cœur n'a pas été résolue aussi complètement qu'on veut bien l'admettre.

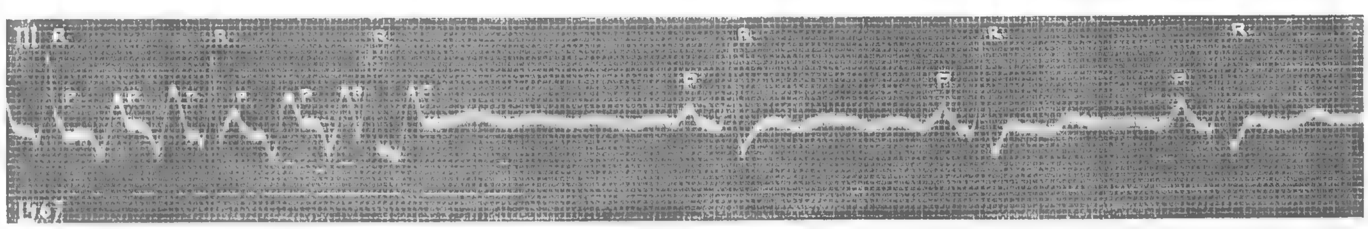


Fig. 141. — Fin d'une crise de tachyrythmie auriculaire.

Que l'on adopte ou non les solutions qu'il propose on ne pourra méconnaître les qualités de son ouvrage : l'originalité des vues, la bonne foi et le ton de persuasion de son auteur. Ce livre fera certainement époque dans l'histoire de la cardiologie et j'ai quelque fierté d'avoir pu procurer à M. Géraudel les moyens de le mener à bien.

H. Vaquez.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE CORYZA SPASMODIQUE
ÉQUIVALENT DE L'ASTHME
(D'APRES 188 OBSERVATIONS)

PAR MM.

PASTEUR VALLERY-RADOT

Pierre BLAMOUTIER et JUSTIN-BESANÇON.

Le coryza spasmodique est un syndrome fréquent, s'observant soit au cours de crises d'asthme, soit à l'état isolé. Véritable asthme nasal, il mérite de retenir l'attention autant que l'asthme bronchique.

L'observation de 188 malades, dont un grand nombre ont été suivis depuis plusieurs années, nous a permis d'étudier les diverses modalités de ce syndrome, ses causes multiples, son évolution, ses rapports avec l'asthme bronchique, son traitement.

Tous nos sujets présentaient un syndrome de coryza spasmodique *apériodique*. Nous avons écarté systématiquement de cette étude le rhume des foins ou coryza spasmodique *périodique*, *saisonnier*, dont deux d'entre nous ont montré, dans d'autres publications, en particulier dans la thèse de Paul Giroud[1], les rapports si intimes avec l'asthme. Ici, c'est toujours une sensibilité aux pollens qui est à l'origine du syndrome. Toute différente est l'étiologie du coryza spasmodique apériodique.

Historique.

Ce fut Trousseau[2] le premier qui, dans une de ses Cliniques de l'Hôtel-Dieu, en 1868, montra les rapports qui peuvent exister entre le coryza spasmodique et l'asthme. Il rapporta plusieurs exemples de la succession de ces deux syndromes chez le même sujet. Gueneau de Mussy[3] avec Herbert[4], en 1872, confondit coryza spasmodique et rhume des foins. Plus tard, avec Leflaive[5] (1887), il sépara complètement ces deux affections. Bosworth[6], en 1889, créant le terme d'hydrorrhée, nota que, comme l'asthme, « cette affection, survenant en toutes saisons, peut apparaître à jours fixes et à heures déterminées ».

Cependant, malgré ces constatations, le coryza spasmodique semblait relever de la pathologie nasale. Il faut arriver aux recherches modernes sur l'anaphylaxie pour voir le coryza spasmodique considéré comme une affection d'ordre général.

En 1920, Walker[7] montre que le coryza spasmodique apériodique, comme le coryza spasmodique périodique ou rhume des foins, peut être la conséquence d'une sensibilisation spécifique. Il reconnaît, de ce fait, sa nature anaphylactique possible.

Peu de temps après, l'un de nous avec Haguenau et Watelet[1], sans connaître les recherches de Walker, démontre que certains coryzas spasmodiques sont des troubles imputables à l'anaphylaxie digestive et relèvent du traitement antianaphylactique.

Jacques Lermoyez[2], en 1922, dans une thèse remarquable faite dans le service du Professeur Widal, soutient que le coryza spasmodique est une manifestation clinique de la colloïdoclasie dont l'existence a été révélée par les travaux de Widal, Abrami et Et. Brissaud[3]. Il constate dans le coryza spasmodique la crise hémoclasique initiale et l'action préventive des divers procédés thérapeutiques anticlasiques. Depuis cette thèse, le coryza spasmodique est considéré comme un accident de choc, le déclenchement de ce choc pouvant être dû soit à une sensibilisation à certaines substances protéiniques ou cristalloïdiques, soit à un tout autre facteur.

Manifestation de choc, le coryza spasmodique doit s'expliquer par un trouble portant sur le vago-sympathique : les recherches récentes des rhinologistes mettent en évidence le rôle du plexus sphéno-palatin dans la production des crises de coryza spasmodique (Halphen)[4].

La méthode des cutiréactions, appliquée d'abord en Amérique et dont deux d'entre nous ont repris l'étude en France[5], montre l'existence fréquente d'une sensibilisation à des antigènes spécifiques, aussi bien dans le coryza spasmodique que dans l'asthme.

Les rapports entre ces deux affections s'affirment dans les travaux de ces dernières années. De Gouveia, en 1924[6], soutient une thèse sur « le coryza spasmodique, ses relations avec l'asthme ». Vernet[7], en 1926, réunit, dans une monographie sur la sensibilisation anaphylactique, asthme et coryza spasmodique. Enfin, dans des articles de traités publiés récemment, le Professeur F. Bezançon et de Jong[8] considèrent le coryza spasmodique comme un équivalent d'asthme et insistent sur la lésion nasale jouant le rôle d'épine irritative. H. Bourgeois[9], s'appuyant sur les recherches récentes en matière de colloïdoclasie et d'anaphylaxie, émet fort justement l'opinion que le coryza spasmodique est un asthme nasal.

Il n'est pas jusqu'à la constatation d'une éosinophilie sanguine faite par nous dans la moitié des cas de coryza spasmodique[10] qui ne vienne souligner les relations existant entre asthme et coryza spasmodique.

***

Etude de nos observations personnelles.

Notre statistique comprend 188 malades, dont 50 hommes (26,5 p. 100), 123 femmes (65,5 p. 100) et 15 enfants (8 pour 100). Les femmes sont donc le plus souvent atteintes (2/3 des cas), les hommes ne réunissant qu'un quart des cas environ.

On peut observer des manifestations de coryza spasmodique à tout âge. Nous avons récemment examiné un nourrisson de 9 mois, dont le père a de l'asthme et du coryza spasmodique. Cet enfant, depuis l'âge de 8 mois, présente des signes de coryza spasmodique typique avec larmoiement, survenant soit à l'état isolé, soit au cours d'un état de dyspnée paroxystique.

Ce sont les sujets âgés de 30 à 40 ans qui sont le plus souvent atteints. La courbe de fréquence s'élève, en effet, progressivement jusque vers 35 ans et redescend ensuite lentement jusqu'après 60 ans. Nous n'avons vu que 4 malades ayant dépassé cet âge : l'un d'eux présente un coryza spasmodique isolé typique, à 73 ans.

***

LE CORYZA SPASMODIQUE n'est observé A L'ÉTAT ISOLÉ, sans manifestations asthmatiques présentes ou passées, que dans environ un quart des cas (28 pour 100) : chez 52 de nos malades nous n'avons pu déceler dans les antécédents et nous n'avons jamais constaté nous-mêmes la moindre crise d'asthme. Par contre, 136 malades (soit 72 pour 100) avaient eu de l'asthme ou présentaient des crises caractéristiques au moment où nous les avons observés.

Les cas de *coryza spasmodique isolé* que nous avons étudiés concernaient des sujets de tout âge. Il est possible que plusieurs d'entre eux deviennent plus tard asthmatiques, mais certains ont du coryza spasmodique depuis plus de vingt ans et ils ont dépassé la cinquantaine; il est donc vraisemblable que, chez la plupart au moins, le coryza spasmodique restera à l'état isolé.

Crises d'éternuements répétés, accompagnés d'un abondant écoulement nasal aqueux : tels sont les signes primordiaux du coryza spasmodique.

L'accès survient brusquement. Son intensité est des plus variables chez le même sujet et d'un sujet à l'autre. Il dure quelques minutes, une heure, ou davantage.

Le plus souvent, dans les cas typiques, l'accès commence par des *salves d'éternuements*. Au cours des éternuements se manifeste la *rhinorrhée*. L'abondance de l'écoulement nasal est des plus variables. Tel sujet mouille seulement un ou deux mouchoirs ; tel autre une dizaine. Celui-ci est obligé de se protéger avec des serviettes, tant l'hydrorrhée est abondante. Celui-là, en inclinant la tête, voit le liquide sourdre des narines à gouttes rapprochées. Exceptionnellement la rhinorrhée est unilatérale.

Le liquide nasal est limpide, clair comme de l'eau, non visqueux. Il est pauvre en mucus, presque toujours dépourvu de cellules. Ce n'est qu'exceptionnellement que nous avons constaté des cellules endothéliales ou des polynucléaires déformés. Une fois seulement nous avons trouvé d'abondants éosinophiles.

L'hydrorrhée nasale persiste ordinairement plus longtemps que ne durent les éternuements.

L'examen des fosses nasales montre, pendant

---

1. PAUL GIROUD. — *Le rhume des foins ; étude clinique, expérimentale et thérapeutique.* Vigot, édit., 1926 (Travail du service du Dr Pasteur Vallery-Radot).
2. TROUSSEAU. — *Cliniques médicales de l'Hôtel-Dieu*, t. II, p. 441.
3. GUENEAU DE MUSSY. — *Cliniques médicales*, p. 519 et p. 538.
4. HERBERT. — « Etude sur la maladie du foin ». *Thèse*, Paris, 1872.
5. LEFLAIVE. — « De la rhinobronchite annuelle ou asthme d'été ». *Thèse*, Paris, 1887.
6. H. BOSWORTH. — *Treatise on diseases of the nose and throat.* New-York, 1889.
7. WALKER. — « Causes fréquentes et traitement du coryza continu ». *Journ. of Amer. med. Assoc.*, 18 Septembre 1920, p. 782.

---

1. PASTEUR VALLERY-RADOT, HAGUENAU et WATELET. — « Origine anaphyl. de certaines crises d'hydrorrhée nasale » *La Presse Médicale*, 24 Septembre 1921, p. 764.
2. J. LERMOYEZ. — « Les phénomènes de choc dans le coryza spasmodique ». *Thèse*, Paris, 1922.
3. F. WIDAL, ABRAMI et ET. BRISSAUD. — « Etude sur certains phénomènes de choc observés en clinique. Signification de l'hémoclasie ». *La Presse Médicale*, 3 Avril 1920, p. 181.
4. E. HALPHEN. — « Rapport sur les phénomènes sympathiques en rhinologie (syndrome sphéno-palatin) ». *Congrès de la Soc. franç. d'oto-rhino laryngologie*, 14-17 Octobre 1925 (avec la coll. du Dr Terracol, de Strasbourg).
5. PASTEUR VALLERY-RADOT et P. BLAMOUTIER. — « La cutiréaction dans l'asthme, le coryza spasmodique, le rhume des foins, la migraine, l'urticaire et l'eczéma ». *La Presse Médicale*, 25 Mars 1925, p. 385.
6. V.-H. DE GOUVEIA. — « Coriza espasmodico. Suas relaçoes com a asma (thèse soutenue en 1924) ». Coimbra, 1925.
7. M. VERNET. — « La sensibilisation anaphylactique ; asthme et coryzas spasmodiques (Pathogénie et traitement) ». *Les Presses universitaires de France*, Paris, 1926.
8. F. BEZANÇON et S.-I. DE JONG. — *Précis de pathologie médicale. Maladies de l'appareil respiratoire.* Masson, édit., 1923. — *Nouveau Traité de Médecine Roger, Widal, Teissier*, t. XI.
9. H. BOURGEOIS. — *Nouveau Traité de Médecine Roger, Widal, Teissier*, t. XI.
10. PASTEUR VALLERY-RADOT, P. BLAMOUTIER, F. CLAUDE et P. GIROUD. — « L'éosinophilie sanguine dans les états anaphylactiques ». *La Presse Médicale*, 22 Décembre 1926, p. 1601.

la crise, un état de turgescence de la muqueuse nasale, surtout marqué au niveau des cornets inférieurs. La muqueuse est très rouge, gonflée, obstruant plus ou moins complètement la cavité des fosses nasales. La rétraction de la muqueuse, sous l'influence de l'adrénaline, comme a pu le constater Paul Truffert chez plusieurs de nos malades, se fait plus rapidement que chez un sujet normal.

A l'hydrorrhée nasale s'associent, dans un tiers des cas environ, d'après nos observations, des signes oculaires : sensation de picotement aux globes oculaires, surtout à l'angle interne de l'œil, injection des conjonctives et larmoiement. Le plus souvent le larmoiement est le seul signe oculaire. Il ne se manifeste que quand la crise de coryza est forte. Ce larmoiement est bilatéral. Cependant, un de nos malades présente un écoulement lacrymal unilatéral.

D'autres symptômes de voisinage accompagnent parfois l'hydrorrhée nasale. C'est ainsi que certains sujets ont des picotements au voile du palais, d'autres du prurit à la face. Ces sensations sont quelquefois perçues avant la crise et constituent une véritable aura. Il est remarquable qu'elles soient presque toujours les mêmes pour un même sujet.

Certains de nos malades présentent, en même temps que leur coryza, de la pâleur brusque du visage, de la cyanose des extrémités, des vertiges, symptômes qui témoignent de troubles vaso-moteurs importants.

Plusieurs ont, en même temps que l'hydrorrhée nasale, des transpirations profuses ; certains, une sécrétion salivaire abondante ; d'autres, de la diarrhée. Il semble donc que l'ensemble du système vago-sympathique puisse être perturbé au cours de la crise de coryza spasmodique.

Quand les éternuements sont fréquents et se prolongent, quand l'hydrorrhée nasale est très abondante, les malades accusent souvent, pendant ou après la crise, une lassitude profonde, une courbature générale, de la céphalée, une asthénie très accentuée, une envie de dormir impérieuse. Un de nos malades a une température de 39° à la fin des grandes crises. Nous avons observé deux cas où chaque crise était précédée de malaises généraux et de fatigue extrême, véritables symptômes annonciateurs. De tels faits montrent bien que le coryza spasmodique est un syndrome non pas seulement local, mais d'ordre général : de même que l'asthme, il est la manifestation secondaire d'une perturbation initiale de tout l'organisme. Ainsi s'explique, à l'origine de l'accès de coryza spasmodique, la crise colloïdoclasique mise en évidence par Jacques Lermoyez, crise qui est le témoignage du trouble humoral dont l'hydrorrhée nasale n'est que l'acte ultime.

La crise d'hydrorrhée terminée, parfois les malades n'éprouvent plus aucun symptôme anormal : l'écoulement nasal est complètement tari, les éternuements ont cessé, la respiration, qui était un peu gênée du fait de la turgescence de la muqueuse pituitaire, est redevenue facile. D'autres fois, au contraire, bien qu'il n'y ait plus ni rhinorrhée, ni éternuements, les malades ont une gêne marquée pour respirer ; ils sont obligés de faire les inspirations la bouche entr'ouverte ; il leur semble que les fosses nasales sont obstruées et, en fait, la muqueuse pituitaire est gonflée. Cette sensation fort désagréable peut se prolonger plusieurs heures et, même, demeurer permanente dans l'intervalle des crises.

Dans quelques cas, on observe pendant et entre les crises une diminution ou même une perte de l'odorat.

Telle est la crise de coryza spasmodique quand la symptomatologie est complète. Mais, bien souvent, les crises sont monosymptomatiques : un sujet a de l'hydrorrhée nasale sans éternuements, un autre des salves d'éternuements sans hydrorrhée. Certains malades ont des crises de *coryza sec* : ce sont des crises caractérisées par une sensation extrêmement pénible d'obstruction nasale.

⁂

Fréquemment, LE CORYZA SPASMODIQUE, au lieu d'être pur, EST ASSOCIÉ A L'ASTHME.

Quelquefois les crises de coryza spasmodique et les crises d'asthme se manifestent séparément, comme s'il s'agissait de deux affections différentes chez le même sujet.

Dans la majorité des cas, lorsque coryza et asthme s'associent, les signes de coryza précèdent de quelques minutes, quelques heures, un ou deux jours même, la crise asthmatique, si bien que certains malades, par l'apparition du coryza, prévoient leur crise d'asthme. Si l'on admet une origine hémoclasique commune aux deux syndromes, la fréquence de leur association ne saurait étonner.

D'autres fois, coryza et asthme sont parallèles, la crise de coryza apparaissant et disparaissant en même temps que la crise d'asthme.

Quand la crise de coryza est associée à la crise d'asthme, les symptômes du coryza sont moins accentués que lorsque le coryza est à l'état isolé. On observe seulement de nombreux éternuements, accompagnés d'un écoulement nasal plus ou moins abondant. Parfois, c'est une simple hydrorrhée. On conçoit que les symptômes du coryza spasmodique puissent, dans ce cas, passer inaperçus, perdus qu'ils sont dans la symptomatologie si bruyante de l'asthme. Aussi, la plupart du temps, ne sont-ils pas notés par le médecin. Et cependant, si on recherche bien les symptômes plus ou moins frustes de coryza chez les asthmatiques, on les trouve dans plus des deux tiers des cas, à tel point que l'on peut dire que le coryza spasmodique est dans l'ombre de l'asthme bronchique. Quelle meilleure preuve pourrait-on donner de la similitude de l'asthme bronchique et du coryza spasmodique ?

Chez certains malades, soit avant la crise de coryza, soit plus souvent entre elle et l'accès d'asthme, soit encore après celui-ci, on observe une toux quinteuse, coqueluchoïde, très particulière, véritable asthme laryngé, qui peut durer quelques minutes et davantage. Nous avons observé 13 patients présentant les trois syndromes associés. L'intrication de la *toux spasmodique* avec le coryza spasmodique et avec l'asthme permet de considérer cette toux comme une sorte d'intermédiaire entre les deux autres syndromes. Asthme nasal, asthme laryngé, asthme bronchique ne sont que des manifestations de la même affection à des étages différents de l'arbre respiratoire [1].

⁂

Les crises de CORYZA SPASMODIQUE ISOLÉ sont d'une *fréquence* très variable. Certains sujets ont une crise tous les deux ou trois mois, d'autres des crises quotidiennes et même répétées dans un nycthémère. Un de nos malades a depuis huit ans, chaque jour, plusieurs crises de coryza spasmodique très violentes. Un autre a un coryza spasmodique à éclipse : il reste pendant des mois sans crise, puis, tout à coup, sans motif, il présente des crises de coryza pendant plusieurs jours de suite.

Les crises peuvent survenir *à n'importe quel moment de la journée*. Le plus souvent, elles éclatent au réveil. A peine éveillé, le malade a un accès que rien n'explique. Parfois, cependant, le froid semble être la cause déterminante des accès matutinaux : tels de nos malades ont des salves d'éternuements dès qu'ils sortent des couvertures leurs bras nus ; tels autres se mettent à éternuer dès qu'ils se lèvent sans avoir revêtu de vêtement. La crise matutinale passée, quelquefois le sujet est libéré pour le reste de la journée.

Nous venons de voir *l'intervention thermique* dans certaines crises matutinales. On peut encore l'observer au cours de toute autre crise. Le passage d'une pièce chaude dans une pièce de température moins élevée ou inversement, le plein air après avoir quitté un appartement chauffé, la sortie d'un bain tiède, la brusque exposition à la chaleur d'un rayon de soleil peuvent déclencher des accès. Ces constatations montrent que les troubles vaso-moteurs provoqués par les modifications thermiques suffisent à déchaîner le coryza spasmodique.

Les influences barométriques et hygrométriques peuvent aussi, chez certains sujets, avoir une action : plusieurs de nos malades ont une crise aux changements de temps. Il existe aussi parfois des *influences climatiques* : l'un a son coryza uniquement au bord de la mer, un autre à la montagne, un autre quand il séjourne dans tel village. Sans doute, dans ces derniers cas, pourrait-on se demander s'il n'existe pas une cause sensibilisante qu'il n'a pas été possible de mettre en évidence. Il nous semble cependant ici, comme pour l'asthme bronchique, qu'on ne saurait négliger les actions cosmiques. L'asthmatique, comme l'ont montré MM. Widal, Lermoyez, P. Abrami, Et. Brissaud et Ed. Joltrain [1], a une instabilité de ses colloïdes plasmatiques. Son équilibre humoral peut donc être facilement perturbé. Cette perturbation colloïdoclasique aboutira à la crise d'asthme bronchique ou d'asthme nasal. Qu'y a-t-il de surprenant que des modifications de pression barométrique, d'état hygrométrique, de régime des vents, puissent amener un déséquilibre humoral et, corrélativement, une crise d'asthme bronchique ou nasal ?

Une cause banale d'irritation locale, telle que des poussières en suspension dans l'atmosphère, peut suffire à déclencher une crise de coryza. Certains sujets ne peuvent prendre un train ou faire une course en automobile sur une route poussiéreuse sans avoir une crise.

On ne saurait donc assigner d'une façon constante une origine anaphylactique au coryza spasmodique. Cependant, très fréquemment, les sujets présentant du coryza spasmodique sont *sensibilisés à une protéine*, soit par la voie respiratoire, soit plus rarement par la voie digestive.

Tel de nos malades éternue et a de l'hydrorrhée quand il respire des fleurs odorantes, lilas, jacinthe, lys. Tel autre, grainetier, a du coryza quand il manipule de la farine d'avoine. Celui-ci, horticulteur, ne peut approcher d'un champ de maïs. Celui-là, boulanger, est sensibilisé à la farine et a dû abandonner son métier : chaque fois qu'il travaillait dans le fournil, il était pris au bout d'une heure d'un coryza violent. Deux jeunes femmes ont des crises provoquées par la poudre d'iris qui se trouve mélangée à leur poudre de riz.

Bien souvent c'est à des émanations d'animal que les sujets atteints de coryza spasmodique sont sensibilisés. Un de nos malades a une crise chaque fois qu'il va au cirque. Un autre a des salves d'éternuements dès qu'il passe près d'un cheval. Un de nos patients est sensible non seulement aux émanations provenant des poils et des squames de chevaux, mais encore à l'odeur du crottin de cheval.

Dans deux de nos observations nous avons constaté une sensibilisation au chat. L'une d'elles est curieuse : la sensibilisation est spécifique à

1. Nous reviendrons dans un travail prochain sur cette toux spasmodique, équivalent d'asthme.

1. F. WIDAL, LERMOYEZ, P. ABRAMI, ET. BRISSAUD et ED. JOLTRAIN. — « Les phénomènes d'ordre anaphylactique dans l'asthme. La crise hémoclasique initiale ». *La Presse Médicale*, 11 Juillet 1914, p. 525.

tel point que seul le chat angora provoque des crises. Pendant des années la malade eut du coryza spasmodique sans en connaître la cause. Ayant remarqué que les crises ne se produisaient qu'à Paris, dans son appartement, et ayant recherché toutes les causes de sensibilisation possibles, elle incrimina, sur notre conseil, son chat angora. A plusieurs reprises elle s'en sépara pendant quelques semaines : les crises disparurent. Elles réapparaissaient chaque fois que le chat angora était ramené au domicile de la malade. Les autres chats n'avaient pas la même action nuisible : elle pouvait les approcher et les caresser impunément.

Les plumes qui sont dans les coussins des appartements et dans les oreillers, édredons ou autres objets de literie sont parfois la cause du coryza spasmodique. Il nous a suffi, maintes fois, de les faire supprimer et de les faire remplacer par du crin végétal pour voir les crises disparaître.

La sensibilisation par la voie digestive, bien que moins fréquente que la sensibilisation par la voie respiratoire, existe dans certains cas. L'ingestion de certains cristalloïdes peut déclencher une crise de coryza associée ordinairement à de l'urticaire ou à de l'œdème de Quincke : ce sont notamment l'aspirine ou l'antipyrine. Plus souvent c'est à une albumine spécifique que le sujet est sensibilisé. Chez un de nos petits malades, l'ingestion d'œuf provoque une crise intestinale avec coryza spasmodique.

La sensibilisation peut exister pour les diverses albumines alimentaires. C'est ainsi que l'un de nous a rapporté avec Haguenau et Watelet[1] l'histoire d'une femme qui présentait après les repas une crise hémoclasique suivie d'une crise de coryza spasmodique. L'heureux effet de la peptonothérapie préprandiale fut une démonstration de l'origine digestive des crises.

Ces diverses causes de sensibilisation, soit d'origine respiratoire, soit d'origine digestive, sont parfois découvertes par l'interrogatoire du malade. Mais, bien souvent, c'est par les cutiréactions que la substance sensibilisante peut être décelée.

Nous avons pratiqué des cutiréactions chez 107 de nos malades. 42 fois nous avons obtenu des réactions positives, soit dans 39,2 pour 100 des cas. Les sujets étaient sensibilisés tantôt à une protéine, tantôt à des protéines variées.

Cutiréactions positives aux squames de cheval, 17 fois; à la viande de cheval, 1; au sérum de cheval, 3; aux poils de chat, 7; aux poils de chien, 3; aux poils de lapin, 1; aux plumes d'oie, 5; aux plumes de canard, 7; aux plumes de poulet, 7; aux plumes de pigeon, 2; à la racine d'iris (dans la poudre de riz), 2; à la farine de blé (extrait total ou protéine séparée), 8; au blanc d'œuf, 2; au jaune d'œuf, 2; à la pomme de terre, 2; aux pois, 1; à l'orge, 1; à l'avoine, 1.

Les substances sensibilisantes sont exactement les mêmes à l'origine du coryza spasmodique et à l'origine de l'asthme. Fréquemment, d'ailleurs, elles provoquent chez le même sujet coryza spasmodique et asthme. Si l'étude clinique rapproche les deux syndromes, l'étude étiologique les assimile donc complètement.

L'évolution va nous donner de nouvelles preuves qu'on ne saurait séparer le coryza spasmodique de l'asthme bronchique.

Le coryza spasmodique peut rester indéfiniment isolé et ne jamais aboutir à l'asthme. Mais souvent, après quelques années, l'asthme apparaît. Parmi 136 malades que nous avons observés ayant ou ayant eu du coryza spasmodique et de l'asthme associés, 38, soit 27,9 pour 100, ont présenté des manifestations de coryza spasmodique plus ou moins longtemps avant d'avoir de l'asthme : quelques années, dix, vingt ans, et même vingt-cinq ans dans un cas.

1. Pasteur Vallery-Radot, Haguenau et Watelet. — *Loc. cit.*

Beaucoup moins souvent les signes du coryza spasmodique apparaissent tardivement, alors que le malade souffre d'asthme depuis plusieurs années; nous en avons observé seulement 8 cas sur 136, soit 5,8 pour 100.

Dans tous les autres cas, soit 66,3 pour 100, le coryza spasmodique et l'asthme ont apparu à la même époque de la vie, il n'y a pas eu précession d'un syndrome sur l'autre.

Chez 11 sujets nous avons noté soit une alternance soit une succession des deux syndromes. Trois de nos malades n'eurent plus de coryza quand ils eurent de l'asthme. Nous n'avons observé qu'un malade présentant une évolution inverse : l'asthme disparut quand les signes de rhinite spasmodique apparurent.

Nous avons observé quelques cas où, sans traitement, le coryza spasmodique isolé ou associé, qui durait depuis plusieurs mois ou années, disparut complètement.

***

Le malade atteint de coryza spasmodique peut voir apparaître, au cours de l'évolution de son affection, des syndromes divers, véritables *équivalents* : rhume des foins, urticaire, œdème de Quincke, strophulus, eczéma, migraine, etc. Ce sont des manifestations de la diathèse colloïdoclasique mise en évidence par M. Widal et ses collaborateurs. Ces équivalents sont exactement les mêmes que ceux observés chez l'asthmatique. Ils peuvent apparaître alors que le coryza spasmodique existe depuis plusieurs années. Ils peuvent le précéder, ou lui succéder quand il disparaît. Ils s'intriquent avec le coryza spasmodique de façon fort variable.

Le *rhume des foins*, le coryza spasmodique et l'asthme chez le même malade ne sont pas exceptionnels (11 cas dans notre statistique). En général, c'est le rhume des foins qui apparaît le premier, précédant les autres équivalents de quelques semaines à quelques années et semblant préparer le terrain à d'autres sensibilisations, tel un de nos malades qui fit du coryza saisonnier avant de présenter du coryza spasmodique provoqué par le contact avec les chevaux. Moins fréquentes sont les observations où le coryza spasmodique précède de quelques années le rhume des foins. Chez deux de nos malades les deux syndromes sont intriqués : le coryza persiste toute l'année, mais subit une exacerbation considérable à l'époque des pollens.

L'*urticaire* est l'un des équivalents les plus fréquents du coryza : 38 cas sur 188, d'après notre statistique. Il est intéressant de constater que cette manifestation hémoclasique, si souvent d'origine digestive, est associée dans de nombreux cas aux syndromes respiratoires, asthme ou coryza spasmodique. L'urticaire précède ou suit l'apparition des deux autres syndromes. Dans trois de nos observations, l'alternance entre l'urticaire et les manifestations de coryza et d'asthme est réalisée de façon régulière.

Un de nos malades n'a du coryza que quand il a de l'urticaire; un autre commence à éternuer quand une poussée d'urticaire débute; chez un autre enfin, la crise de coryza coïncide avec le moment où la poussée urticarienne est à son acmé.

Certaines de nos observations montrent qu'une même cause est susceptible de déclencher en même temps asthme, coryza et urticaire.

Chez sept de nos malades le coryza spasmodique et l'*œdème de Quincke* apparaissaient soit simultanément, soit séparément.

Dans les antécédents d'un sujet atteint de coryza spasmodique, il est fréquent de trouver des poussées d'*eczéma*. Vingt et un de nos malades présentent dans leur passé ou voient alterner avec leur coryza un eczéma typique. Chez l'un d'eux, un asthme et un coryza associés, compliqués au printemps de rhume des foins, alternent avec un eczéma disséminé sur les mains, le cou, le cuir chevelu; si l'on traite l'eczéma, l'asthme et le coryza réapparaissent; un traitement rœntgenthérapique ayant été pratiqué pour lutter contre l'asthme et le coryza, une poussée d'eczéma se manifesta dès que les syndromes respiratoires s'atténuèrent.

Des crises de *migraines* s'observent chez 24 de nos malades : il ne s'agit pas de céphalée simple, mais de migraine vraie[1], associée à l'asthme et à l'hydrorrhée nasale paroxystique, ou alternant avec ces syndromes respiratoires. Chez trois de nos malades, la migraine a spontanément disparu quand le coryza spasmodique a fait son apparition. Mme R..., dont le coryza a été traité avec succès par la rœntgenthérapie splénique, a vu les crises de migraine disparaître en même temps que le coryza.

Souvent, *les équivalents se succèdent* comme chez Mme F..., qui présenta de la migraine à 15 ans, de l'urticaire à 16 ans, puis du coryza spasmodique auquel succéda de l'asthme à 18 ans, enfin de la toux spasmodique. Mlle R... eut des migraines menstruelles qui cessèrent à la ménopause; le coryza spasmodique leur succéda et dura dix ans; puis il fut remplacé par de l'asthme. M. V... a présenté successivement entre 2 ans et 14 ans 1/2 de l'asthme, de l'urticaire, de l'eczéma, du coryza spasmodique et du rhume des foins. M. S... eut des crises de coryza spasmodique de 1917 à 1919; après une intervention sur les cornets, le coryza cessa et fut remplacé pendant plusieurs mois par de la toux spasmodique; en 1920, de l'asthme apparut; en 1921, des crises d'urticaire se manifestèrent survenant pendant les crises d'asthme ou dans leur intervalle; enfin, en Mai 1926, le rhume des foins fit son apparition avec une sensibilisation pollinique qui fut reconnue par des cutiréactions positives aux graminées; actuellement, le malade a de l'asthme et de l'urticaire, mais n'a plus ni coryza, ni toux spasmodiques.

***

Bien des *traitements* ont été essayés dans le coryza spasmodique. Leur nombre même est la preuve de l'inconstance de leur efficacité.

Pour atténuer les crises, les traitements locaux les plus divers ont été tentés[2]. La plupart du temps, ce ne sont que des moyens infidèles.

La belladone *per os* en desséchant les muqueuses a parfois une action favorable, mais on ne peut continuer indéfiniment ce traitement belladoné. La prise d'adrénaline, d'éphédrine, de lactate de calcium ou de sels de quinine ne nous a donné que des résultats très inconstants et peu accentués. Par contre, l'aspirine a bien souvent empêché les crises pendant plusieurs heures : certains de nos malades avaient d'eux-mêmes reconnu l'effet de ce médicament et le prenaient préventivement une ou deux fois par jour.

Les opérations locales sont, la plupart du temps, inefficaces. Combien de nos malades

1. *Voir* Pasteur Vallery-Radot. — « Sur la pathogénie des migraines ». *Rapport à la VIe réunion neurol. intern. annuelle*, 25-27 Mai 1925; *Revue neurol.*, Juin 1925.

2. Nous avons essayé en particulier une pommade à un sel de quinine, l'optoquine (éthylhydrocupréine), préconisée en Allemagne. Elle ne nous a donné que rarement des résultats satisfaisants.

avaient eu une résection des cornets, un redressement de cloison, une ablation de polypes, ou avaient été cautérisés avec des pointes de feu, du nitrate d'argent ou de l'acide chromique, sans voir leur état amélioré ! Ces interventions avaient eu un résultat nul ou n'avaient amené qu'une modification temporaire. Chez quelques-uns avait été pratiquée sans succès l'alcoolisation du ganglion sphéno-palatin.

Les cures thermales de Challes, de Cauterets, de La Bourboule, du Mont-Dore, avaient eu beaucoup plus d'action sur l'asthme associé que sur les manifestations du coryza spasmodique.

Le coryza spasmodique étant un équivalent de l'asthme, il était rationnel d'essayer dans le coryza les traitements utilisés dans l'asthme : soit suppression de la cause déchaînante, soit désensibilisation spécique, soit thérapeutique anticlasique.

Quand un sujet connaît la cause provocatrice de ses accès de coryza, il lui est parfois possible de l'écarter définitivement. Plusieurs de nos malades, sensibilisés aux plumes, ont vu leurs crises s'atténuer ou disparaître après avoir modifié partie ou totalité de leur literie.

S'il n'est pas possible de supprimer la cause déchaînante, les méthodes de désensibilisation spécifique peuvent être mises en œuvre : injections progressivement croissantes de la protéine sensibilisante, suivant la technique américaine, ou mieux, parce que non dangereuses, cutiréactions répétées, suivant la technique que l'un de nous a proposée avec Haguenau[1].

Lorqu'on n'a pu mettre en évidence une cause sensibilisante, c'est aux thérapeutiques anticlasiques qu'il faut avoir recours. Avec la peptonothérapie intradermique à 50 pour 100, suivant la technique que deux d'entre nous ont proposée avec Paul Giroud[2], on n'obtient pas ici de succès aussi fréquents que dans le rhume des foins : dans quelques cas seulement nous avons vu les crises disparaître après une série d'injections; dans un grand nombre de cas, les crises s'espacent et deviennent moins fréquentes, mais souvent réapparaissent quelque temps après; quelquefois l'échec est complet.

La peptonothérapie sous-cutanée à 5 pour 100, l'autohémothérapie, l'autosérothérapie, les injections sous-cutanées de lait, les injections intraveineuses d'hyposulfite de soude ou de chlorure de calcium, par le choc qu'elles provoquent, peuvent entraîner des modifications favorables, mais qui ne sont souvent que de courte durée.

La peptonothérapie *per os* agit chez les sujets dont le coryza est d'origine digestive, telle la malade dont nous avons rapporté l'histoire avec Haguenau et Watelet[3].

Vernet[4] ayant proposé d'agir sur le système vago-sympathique par l'administration de jaborandi, nous avons essayé ce traitement, suivant la technique de l'auteur, chez plusieurs de nos malades. Nous n'avons constaté que rarement des modifications appréciables dans leur état.

De tous les traitements expérimentés, la rœntgenthérapie nous a semblé donner les succès les plus fréquents[5]. Sur 36 malades, 22 ont subi des irradiations sur la rate, 14 des irradiations sur le hile ou sur les champs pulmonaires. Parmi les premiers, nous avons obtenu 13 bons résultats, 3 résultats assez bons et 6 échecs. Parmi les seconds, 6 bons résultats, 2 résultats assez bons, 6 échecs.

Nous rangeons parmi les bons résultats les malades qui, à la suite de la rœntgenthérapie, virent leur coryza soit disparaître complètement, soit s'atténuer dans des proportions telles qu'il ne se manifesta plus que par de très rares éternuements ou une hydrorrhée insignifiante.

Ces essais thérapeutiques si variés révèlent assez les difficultés que l'on a dans le traitement de ces malades[1].

***

Nous avons essayé de montrer que coryza spasmodique et asthme sont deux syndromes de nature identique, ayant la même allure paroxystique, la même étiologie, les mêmes équivalents, les mêmes traitements. Ils s'associent, s'intriquent, alternent, se succèdent, se remplacent. Les crises de coryza spasmodique ne diffèrent des crises d'asthme bronchique que par les symptômes de localisation. Le coryza spasmodique est un asthme nasal.

1. PASTEUR VALLERY-RADOT et J. HAGUENAU. — « Asthme d'origine équine. Essai de désensibilisation par des cutiréactions répétées ». *Soc. méd. des Hôp.*, séance du 22 Juillet 1921.

2. PASTEUR VALLERY-RADOT, P. BLAMOUTIER et P. GIROUD. — « Traitement de l'asthme, du coryza spasmodique et du rhume des foins par injections intradermiques d'une solution concentrée de peptone ». *La Presse Médicale*, 16 Décembre 1925. — PASTEUR VALLERY-RADOT et P. BLAMOUTIER. « Remarques à propos des injections intradermiques de peptone dans le traitement des affections anaphylactiques. ». *Soc. méd. des Hôp.*, séance du 29 Avril 1927.

3. PASTEUR VALLERY-RADOT, J. HAGUENAU et WATELET. — *Loc. cit.*

4. VERNET. — *Loc. cit.*

5. PASTEUR VALLERY-RADOT, P. GIBERT, P. BLAMOUTIER et F. CLAUDE. — « La rœntgenthérapie dans le traitement de l'asthme et du coryza spasmodique ». *La Presse Médicale*, 5 Octobre 1927, et *Annales de Médecine*, t. XXIII, n° 3, Mars 1928, p. 214.

1. Récemment, à la suite de certains auteurs, nous avons tenté une thérapeutique locale par d'autres agents physiques, rayons ultra-violets ou diathermie (suivant la technique de Tsinoukas, d'Athènes). Les résultats obtenus jusqu'ici ne nous permettent pas encore de nous prononcer sur l'efficacité de ces méthodes.

TRAITEMENT DERMO-ANTERGIQUE
DE LA MASTITE PUERPÉRALE

Par **Albert HAMM**.

La pratique journalière semble prouver que plus l'être humain est cultivé, plus il est disposé aux infections; moins notre peau et nos muqueuses entrent en contact régulier avec ces « infiniment petits » qui visent journellement à envahir notre organisme, moins nous sommes réfractaires. C'est à Besredka que revient le mérite d'avoir démontré, par ses belles recherches sur l'immunisation locale, que la non-réceptivité de l'organisme animal à l'infection ne tient pas seulement aux qualités immunisantes de son sérum et de ses humeurs, mais que ce sont tout autant les cellules fixes de certains organes et des « phagocytes locaux » qui président à la fois à l'infection et à l'immunité.

Après avoir établi le mécanisme de l'immunisation anticharbonneuse, qui a bien mis en relief le rôle de l'appareil cutané dans cette infection, Besredka nous a fait voir que pour les maladies dues au staphylocoque et au streptocoque, une immunité solide pouvait s'établir également sans qu'elle fût basée sur la présence d'anticorps connus. C'est pour ces maladies précisément que, jusqu'ici, nos tentatives d'immunisation artificielle avaient presque entièrement échoué. Il était donc tout indiqué d'appliquer les idées de Besredka à l'infection de la nouvelle accouchée qui est presque toujours provoquée soit par le staphylocoque, soit par le streptocoque ou par les deux microbes en symbiose : nous parlons de l'infection mammaire. Cette infection, incontestablement plus fréquente dans la clientèle aisée que chez les accouchées des hôpitaux, nous a paru particulièrement apte à la recherche de l'obtention de l'immunité locale puisque la porte d'entrée du virus est nettement située dans la peau. Nous avons donc pu emprunter la même voie pour introduire l'antivirus devant engendrer la vaccination (préventive et curative) des cellules réceptives.

Nos recherches poursuivies depuis un an dans cet ordre d'idées nous ont donné des résultats si encourageants qu'il nous a semblé utile de ne plus tarder à les publier.

Les tentatives de vaccination artificielle contre la mastite puerpérale paraîtront peut-être vaines à tous ceux qui, avec Ribemont-Dessaignes, pensent pouvoir affirmer à la femme qui allaite que « grâce à une antisepsie sévère, elle est à peu près complètement à l'abri des complications microbiennes du côté des seins et qu'elle n'aura pas d'abcès ». Nous nous permettons cependant de relever que 40 à 50 pour 100 des primipares souffrent, dans la première dizaine des couches, de crevasses et de gerçures, portes d'entrée par excellence pour les microbes. Nous rappelons, d'autre part, les recherches de l'école de Fehling et d'autres, concernant la flore microbienne de la bouche des nouveau-nés. Nous citons particulièrement la thèse de notre élève, le D[r] E. Schalck, qui a cultivé, de la bouche de 25 nouveau-nés immédiatement après la naissance, dans 80 pour 100 des cas le staphylocoque, dans 52 pour 100 le streptocoque, dans 16 pour 100 le pneumocoque, dans 32 pour 100 le colibacille. Ces microbes proviennent incontestablement de la filière génitale de la mère et entrent dans la bouche au moment du passage de la tête; ils ont vécu en « saprophytes » dans le vagin de la mère, mais ils prennent tous les caractères du « parasite » dès qu'ils sont inoculés dans un tissu qui n'est pas pourvu d'une immunité locale contre ces germes. Il est évident que les crevasses du mamelon présentent à ce point de vue les meilleures conditions d'infection et qu'aucune antisepsie directe ni de la bouche du bébé ni de la peau gercée ne réussira à détruire ces microbes.

En effet, malgré toutes nos précautions particulièrement minutieuses, pour éviter l'infection hétérogène du sein, malgré la suspension immédiate de l'allaitement en cas de début de mastite, malgré le glaçage du sein très efficace grâce à la vessie à glace « Arctic », il ne nous a pas été possible d'éviter à notre clinique des cas d'abcès du sein; nous estimons avoir vu abcéder environ 10 pour 100 de toutes les mastites, chiffre obtenu par la statistique de von Œttingen à Heidelberg sur un très grand nombre de mastites traitées par la même méthode.

Brindeau, Demelin, Potocki, Auvray, Guéniot et d'autres auteurs ont vu s'améliorer sensiblement les résultats de la mastite puerpérale par les piqûres de stock-vaccins ou du « Propidon » (Delbet) d'après la méthode de Wright. Cependant, ce traitement par injection sous-cutanée de l'antigène a moins fait ses preuves pour éviter l'abcès que pour en activer la collection et la démarcation de l'inflammation.

Nos constatations personnelles faites en 1910, au sujet de la vaccination antistreptococcique de la femme enceinte par différents vaccins, nous avaient peu enthousiasmé pour ce genre de vaccination. Nous avions constaté que l'immunité antistreptococcique basée sur la présence d'anticorps dans le sérum était un phénomène particulièrement capricieux : le sérum de personnes convalescentes ou guéries d'infection streptococcique ne contenait que très rarement des anticorps en quantité appréciable ; de même la vaccination au vaccin sensibilisé et tué au phénol ne provoquait qu'exceptionnellement des corps immunisants; ce n'est que par le vaccin encore vivant que nous avons pu obtenir dans 80 pour 100 des cas l'apparition d'anticorps dans le sérum, mais forcé-

ment cette méthode nous a paru impraticable en clientèle.

Les observations faites par nous pour le streptocoque se superposent à d'autres concernant le staphylocoque, de sorte que l'espoir d'activer d'une façon efficace et rapide la défense sérique et humorale de l'organisme contre ces deux espèces de microbes a été complètement déçu.

Avec Besredka nous considérons aujourd'hui comme voie de vaccination élective contre le staphylocoque et le streptocoque celle qui est la voie d'infection habituelle; pour la mastite il faut donc que nous arrivions à vacciner non le corps entier mais simplement les cellules réceptives de la peau du mamelon et de la glande mammaire. Comment réaliser cette vaccination locale?

Déjà, en 1922, A. von Wassermann avait indiqué un emplâtre « histoplast » destiné à l'application locale sur les staphylomycoses de la peau. Cet emplâtre contenait comme antigène un extrait de staphylocoques vivants. Von Wassermann avait été conduit à l'idée de faire résorber l'antigène directement par les « récepteurs sessiles » des cellules de la peau allergique grâce aux travaux de E. Hoffmann, de Bruno Bloch, de Lewandowsky, de Fellner et d'autres qui avaient nettement mis en évidence l'importance de la peau comme organe immunisant de l'organisme. Cette nouvelle conception du rôle immunisateur joué, en général, par la peau dans les maladies infectieuses, a amené Pierre Woringer à distinguer deux fonctions immunisantes de la peau, l'une non spécifique, désignée sous le nom de *dermophylaxie*, s'exerçant sans atteinte microbienne préalable et pouvant être renforcée par des facteurs physiques tels que la lumière solaire; l'autre spécifique, appelée *dermo-antergie*, laquelle ne se produit qu'en réponse à une action microbienne déterminée ou sous l'effet d'un vaccin. La dermo-antergie est donc une « manifestation de l'hyperactivité cutanée qui a pour but la production d'anticorps spécifiques ». C'est en se servant de la dermo-antergie que Besredka est arrivé à immuniser le cobaye contre la bactéridie charbonneuse; c'est en faisant appel à la dermo-antergie que nous avons obtenu la guérison rapide des mastites; c'est, enfin, en rehaussant le pouvoir dermo-antergique du mamelon par le traitement prophylactique de vaccination locale à la fin de la grossesse que nous pourrons promettre, à la femme qui accepte le devoir de l'allaitement, d'être à l'abri de l'abcès mammaire.

Pour le traitement abortif de la mastite au début, sous forme soit de lymphangite, soit de galactophorite, il nous a semblé essentiel de disposer d'un vaccin qui active rapidement les fonctions défensives des cellules de la peau et qui en même temps arrête la pullulation des microbes. Dans l' « *antivirus* », Besredka nous a fait connaître ce vaccin spécial qui « appliqué en pansement chez l'animal, provoque un afflux de leucocytes et amène la disparition de l'agent infectieux. L'antivirus possède une affinité élective sur la peau; il diffuse facilement dans le milieu ambiant et confère l'immunité aux animaux déjà après 24 heures, tandis que l'immunité acquise par ingestion d'un antigène et produite par la désintégration des microbes du fait des leucocytes nécessite quatre à cinq jours ».

L'action de l'antivirus étant donc au moins quatre fois plus rapide que celle des antigènes microbiens, nous pouvions espérer qu'en mettant la peau du sein enflammé (en cas de début de mastite) largement en contact avec l'antivirus, celui-ci arrêterait la pullulation des microbes, activerait les fonctions défensives des cellules déjà envahies par le virus et rendrait invulnérables les cellules réceptives avoisinantes encore saines, en leur permettant d'absorber ce « quelque chose » du microbe qui *in vitro* a la propriété d'arrêter nettement le développement des cultures.

Pour avoir un maximum de chance de résorption de l'antivirus par la peau, nous versons le bouillon sur un carré de mousseline que nous recouvrons d'un imperméable. Si l'antivirus est contenu dans un excipient gras, comme c'est le cas dans le « Méta-Vaccin », la protection du linge par l'imperméable nous semble également indiquée.

Nous rappelant que l'action de l'antivirus est strictement spécifique, ce serait une grosse erreur de se servir uniquement du vaccin antistaphylococcique pour tous les cas de mastite. Lorsqu'on peut se procurer rapidement la réponse bactériologique, on se servira de l'antivirus du microbe qui a été trouvé en prédominance; autrement nous recommandons de prendre l'antivirus « staphylo-streptococcique mixte » des laboratoires de la « Biothérapie » ou de « Grémy » ou le « Bouillon-Antigénine » du laboratoire des antigénines.

Au sujet de l'efficacité du traitement nous avons observé un cas qui nous semble particulièrement suggestif :

Une tertipare de 33 ans, aux seins exceptionnellement volumineux, d'une santé reconnue très délicate, présente des deux côtés de vilaines gerçures. Le 12e jour, violent frisson à 3 heures du matin, élévation de la température à 39,9; inflammation à type galactophorique de deux lobes du sein gauche. La première goutte de lait exprimée a tout à fait l'aspect du pus; il contient du staphylocoque doré hémolytique en prédominance. La suspension de l'allaitement du côté malade avec mise sous glace du sein et application de l'antivirus staphylococcique en compresses qui sont renouvelées chaque fois avec le sac à glace calme très vite la fièvre et les douleurs; la mastite semble bien avortée vers le 15e jour. Cependant un nouveau frisson survenu à 5 heures du matin le 16e jour nous fait supposer qu'une masse fluctuante de la grandeur d'une noisette sous l'aréole gauche pourrait contenir du pus; nous décidons de l'inciser malgré l'absence de toute rougeur de la peau : au lieu de pus, nous en sortons du lait caillé dont la culture par le docteur Rhein ne donne plus aucune colonie de staphylocoque ; par contre, quelques streptocoques anhémolytiques. Le soir même nous constatons que la cause du frisson n'avait pas résidé dans le sein gauche, sans doute déjà immunisé contre le staphylocoque, mais que c'était le sein droit qui présentait un large engorgement d'un lobe externe supérieur. L'application de l'antivirus mixte a également fait avorter en 2 à 3 jours toute inflammation du sein droit et nous avons pu reprendre l'allaitement sans qu'une nouvelle poussée soit survenue.

En dehors de l'application locale de l'antivirus sur la peau du sein malade, il nous semble rationnel d'avoir recours, en cas de mastite, au pouvoir immunisant de la peau entière, en activant la dermo-antergie générale par des frictions au « salantale », faites matin et soir sur différentes parties du corps. Du moment que le filtrat-bouillon étendu sur une large surface de l'animal finit par protéger presque la totalité de la peau contre la lésion cutanée et préserve l'animal contre la dose mortelle du virus, il faut reconnaître également à la peau humaine un certain pouvoir synergique. Pour activer le pouvoir immunisant de la totalité de la peau, le « salantale » qui renferme outre l'antivirus les corps microbiens aussi, nous paraît supérieur au méta-vaccin, car d'après *Besredka* (p. 238), « l'antivirus issu du vaccin, c'est-à-dire des corps microbiens, agit *in statu scendina* et à l'état de concentration plus forte. La désagrégation des corps microbiens exigeant un certain délai, l'antivirus d'origine vaccinale n'est pas libéré d'un seul coup, ce qui contribue également à faire durer plus longtemps son effet ».

Pour ces raisons, nous croyons aussi devoir donner la préférence au « salantale » comme *vaccin prophylactique* lorsqu'il s'agit d'immuniser à la fin de la grossesse le mamelon et l'aréole. Dans les cas qui nous semblent prédisposés à la mastite, nous ordonnons des frictions régulières du mamelon et du tissu environnant au « salantale » pendant les dernières semaines de la grossesse; nous n'avons jamais vu de lymphangite ni de galactophorite dans ces cas convenablement traités à titre prophylactique. La méthode étant indolore et absolument inoffensive, elle ne devrait pas tarder à se vulgariser.

En résumant, nous recommandons pour le traitement rationnel de la mastite puerpérale — outre la suspension immédiate, mais passagère du sein et sa mise sous glace jusqu'à l'apyrexie — l'application locale d'antivirus spécifiques en bouillon ou en pommade; l'effet dermo-antergique direct peut être rehaussé par des frictions d'autres parties de la peau avec un vaccin mixte à l'antivirus avec antigène (salantale par exemple).

La vaccination prophylactique du mamelon à la fin de la grossesse par des frictions locales répétées nous semble la méthode la plus rationnelle pour éviter l'abcès du sein.

BIBLIOGRAPHIE

A. Besredka. — *Immunisation locale, pansements spécifiques.* Masson et Cie, Paris, 1925.

A. Brindeau et E. Chomé. — *Infection du sein in La pratique de l'art des accouchements*, t. II, p. 378, Paris, Vigot frères, 1927.

A. Hamm et A. Marker. — « Quelques constatations au sujet de la vaccination antistreptococcique ». *Bull. de la Soc. d'Obstétr. et de Gyn. de Paris*, t. XII, n° 9, 1923.

V. Oettingen. — « Die Behandlung der puerperalen Mastitis, etc. ». *Zentralblatt f. Gyn.*, 1927, n° 40, p. 254.

E. Schalck. — « Die Aetiologie der Mastitis und ihre Beziehung zur Bakterienflora des kindlichen Mundes und der mütterlichen Scheide ». *Thèse*, Strasbourg, 1910.

A. von Wassermann. — « Ueber spezifische Lokaltherapie der Furunkulose ». *München med. Wochenschr.*, 1922, n° 16, p. 596.

P. Woringer. — « Carence solaire et infection ». *Revue franç. de Pédiatrie*, t. II, n° 2, 1926, p. 220.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

23 Avril 1928.

Comparaison des paramètres d'excitabilité musculaire par examen microscopique des réponses. — *M. Philippe Fabre*, par l'emploi d'une technique d'excitation sous le microscope, montre que s'il y a isochronisme entre nerf et muscle pour les ondes brèves (chronaxie), il y a, au contraire, hétérochronisme très marqué quand on excite par courants progressifs linéaires.

Au cours de la curarisation, la constante linéaire croît en même temps que la chronaxie, suivant la loi logarithmique déjà formulée par l'auteur à l'égard du nerf quand la température varie. Mais, ici, l'unique coefficient K de la formule est beaucoup plus élevé.

Sa valeur diminue nettement, après un certain degré de curarisation, et cette observation conduit à penser que le curare mortifie le muscle en même temps qu'il modifie sa vitesse d'excitabilité.

L'antagonisme microbien et le problème du cancer. — *MM. W. Arciszewski et W. Kopaczewski* étudient l'antagonisme biologique et physico-chimique entre le *Bacillus tumefaciens* qui, comme on le sait, provoque des tumeurs des plantes, et le *Streptococcus erysipelatus*, agent de l'érysipèle.

Leurs recherches leur ont montré que cet antagonisme semble biologiquement réel et physico-chimiquement compréhensible. Un véritable et fort antagonisme physico-chimique paraît bien exister entre le *Bacillus prodigiosus* et l'agent bactérien de l'érysipèle; biologiquement, l'introduction de ce microbe

dans le traitement des tumeurs végétales par le streptocoque est sans effet.

L'eau liée des colloïdes. — *M. Amar* démontre la présence d'une proportion *d'eau liée* ou adhérente aux particules des colloïdes. Couche d'eau ayant une épaisseur égale au quart d'une particule d'ovalbumine, par exemple, soit 25 *millionnièmes de millimètre*. Et c'est dans cette mince enveloppe que s'opèrent les réactions vitales; c'est là que tombent, comme dans un piège, sels, gaz et produits organiques. Tout le mystère du *dynamisme colloïdal* est dans l'attraction de surface ainsi mesurée.

Sur le mode d'action de la vitamine B. — *MM. H. Bierry et Max Kollmann* ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré que la vitamine B, qui peut conserver son activité durant plusieurs années et agir à doses infimes, possède une action stimulante pouvant s'exercer à la fois sur les glandes à sécrétion interne et sur celles à sécrétion externe.

Septinévrites à virus rabique des rues. Preuves de la marche centrifuge du virus dans les nerfs périphériques des lapins. — *M. S. Nicolau et Mlle E. Mătéiesco.* Les expériences effectuées sur des lapins par ces deux auteurs montrent que la section des sciatiques dans sa portion centrale empêche totalement le cheminement des germes du névraxe vers la périphérie par le tronc névrectomisé. Or, les connexions vasculaires du nerf en aval de la névrectomie étant conservées, le nerf apparaît bien comme la souche unique de la dissémination du virus dans l'économie. Ainsi, la septinévrite rabique se propage dans l'organisme du lapin par dispersion centrifuge du virus exclusivement par voie nerveuse. Le torrent sanguin, même s'il véhicule exceptionnellement le germe, ne peut ensemencer le tronc névrectomisé.

Par ce mécanisme de dispersion nerveuse centrifuge, le virus peut arriver jusque dans les tout petits filets nerveux sous-cutanés.

30 Avril 1928.

Sur quelques substances non colloïdales à propriétés cryptotoxiques. — *M. H. Vincent* a signalé naguère que l'oléate de soude, le margarate, le palmitate, etc., ont la propriété de neutraliser à doses infimes les toxines microbiennes les plus actives (tétanique, diphtérique, celle du *B. œdematiens*, etc.), et que la bile, qui a des propriétés semblables, le doit aux savons entrant dans sa composition. Ce phénomène est attribuable, en principe, à l'adsorption des savons par les micelles des toxines.

Fait important, a-t-il observé depuis, certaines substances *non colloïdales* ont également, bien qu'à un degré beaucoup plus faible, le pouvoir de former, avec la toxine tétanique, des complexes atoxiques et immunigènes. Cette union est très solide, et M. Vincent a déjà fait connaître, à cet égard, les propriétés de l'antipyrine (phényldiméthylpyrazolone). Le pyramidon, qui est un diméthylamino-antipyrine, est également antitoxique.

M. Vincent a enfin constaté qu'il est d'autres corps n'ayant aucun caractère colloïdal, qui possèdent cependant le pouvoir d'inhiber à doses minimes l'activité des toxines. Parmi ceux, au nombre de 40, étudiés par lui, le plus remarquable, jusqu'ici, est le *salicylate de soude* dont la solution saturée mise en contact avec une toxine tétanique qui tue le cobaye au 200e de centimètre cube, et laissée à 39° pendant 2 à 3 jours, neutralise, dans ces conditions, 200 à 400 doses mortelles. Elle est efficace dans la proportion de 1/10, 1/20 et même 1/30 par rapport à cette toxine. A 1/35, 1/40, les animaux ont un tétanos léger et plus ou moins fugace, ce qui démontre que, dans le complexe toxine-salicylate de soude, la toxine est dissimulée et partiellement immobilisée (*cryptotoxine*), mais non détruite.

D'autres sels, quoique moins actifs que le précédent, témoignent cependant d'un pouvoir antitoxique non douteux : telles sont les combinaisons sodiques d'acides benzoïque (surtout), hippurique, butyrique, pyruvique, mucique, etc.

Effectuées sur un grand nombre d'autres corps, peut-être les recherches analogues pourraient-elles conduire à la découverte d'agents antitoxiques et cryptotoxiques nouveaux, utilisables en thérapeutique. Mais, dès à présent, elles donnent l'explication des effets favorables du salicylate de soude dans le traitement de certaines maladies toxi-infectieuses. Elles conduisent peut-être aussi à en étendre les applications.

Lésions des parois de la bouche et de la langue chez les chiens enragés. — *MM. Y. Manouélian et J. Viala* ont procédé à des recherches qui leur permettent d'affirmer que chez les chiens enragés, alors qu'on ne constate aucune altération à l'œil nu, l'examen microscopique révèle cependant au niveau des muqueuses de la bouche des lésions pouvant renforcer la virulence de la bave.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

9 Mai 1928.

A propos du traitement local des plaies tétanigènes. — *M. Lecène* proteste contre une phrase du rapport de M. Bazy qui semble dire qu'avec M. Leriche il n'a tribueraît pas d'importance au traitement prophylactique de ces plaies. Ce n'est nullement leur pensée; ils n'avaient émis de doute sur l'efficacité de ce traitement que lors de tétanos déclaré. D'autre part, M. Lecène remarque que le cas de tétanos de M. Leclerc était apyrétique, avec pouls normal, donc probablement bénin.

A propos des kystes hydatiques ouverts dans les voies biliaires. — *M. Lecène* en relate un cas personnel : la cholédocotomie donna issue à de la bile infectée, puis à des vésicules flétries, et ensuite de nouveau à de la bile. Drainage. Guérison datant de 2 ans 1/2. Donc, une simple cholédocotomie peut suffire pour la guérison de ces cas, lorsqu'il y a infection surajoutée.

A propos des apoplexies traumatiques tardives. — *M. Lecène* a eu l'occasion d'observer un homme victime d'un violent accident de motocyclette. Or, ce n'est que 36 heures après que surviennent des accidents paralytiques des membres et de la face, sans signes de compression cérébrale et sans coloration du liquide céphalo-rachidien. Malgré ces faits anormaux, M. Lecène trépane l'écaille du temporal : pas d'hématome ni extra- ni intradural. Le cerveau est seulement un peu œdémateux, et l'opérateur ne va pas plus loin. Guérison opératoire, mais l'hémiplégie gauche persiste; plus tard, elle tend à devenir spastique, et M. Lhermitte fait le diagnostic d'hémorragie centrale dans la région capsulo-thalamique. 2 ans 1/2 plus tard, le malade est bien portant, mais conserve son hémiplégie en contracture.

Sur les prétendus méfaits du lipiodol intra-utérin. — *M. Sicard*, ayant vu les critiques dont cette méthode avait été récemment l'objet dans la Société, demande qu'on remarque que les accidents publiés à l'étranger ont eu lieu avec l' « iodypin », produit tout à fait différent du lipiodol qui est très bien toléré.

— *M. Grégoire* trouve utile d'attirer l'attention sur les inconvénients de certains produits.

— *M. Pierre Duval* a noté les dangers dus au refoulement dans la cavité péritonéale des produits septiques tubaires ou utérins par le lipiodol, et n'a jamais incriminé le lipiodol lui-même.

— *M. Alglave* appuie cet avis, *M. Küss* également.

Radiodiagnostic de l'état des trompes par injection intra-utérine de lipiodol. — *M. Proust* fait un rapport sur cette question en collaboration avec *M. Claude Béclère* (de Paris). M. Proust avait vu un accident terrible avec le collargol et a résisté beaucoup au lipiodol. Il a fini par en faire et a constaté que le lipiodol passait très souvent dans le péritoine, chaque fois que les trompes sont perméables. Il faut penser que le lipiodol a un certain pouvoir antiseptique, car les accidents sont exceptionnels. Cependant, il ne faut faire ces injections que dans des cas bien définis, par exemple en matière de stérilité. Et, s'appuyant sur des projections radiographiques, M. Proust montre que cette méthode peut permettre une chirurgie conservatrice des trompes beaucoup plus judicieuse. Il rappelle, par ailleurs, que les accidents sont beaucoup plus nombreux avec l'insufflation tubaire, méthode trop souvent aveugle.

— *M. Louis Bazy* demande si l'on a pu noter la persistance du lipiodol dans le péritoine.

— *M. Proust* n'a pas encore, à ce sujet, de documents suffisants, mais croit qu'il persiste fort longtemps. Il insiste sur la modération avec laquelle on doit faire l'injection.

— *M. J.-L. Faure* n'a jamais vu, jusqu'à présent, d'accidents par l'insufflation tubaire pratiquée dans son service par M. Douay. Mais il estime qu'il faut choisir ses cas.

— *M. Descomps* a retrouvé du lipiodol dans le péritoine 3 mois après une injection.

— *M. Sicard* signale que le lipiodol se résorbe un peu plus vite dans une séreuse que sous la peau : dans le péritoine, la résorption se fait en 6 mois à 1 an.

— *M. Lenormant* demande si, en dehors des cas de stérilité, l'injection de lipiodol a modifié jamais un diagnostic.

— *M. Mocquot.* La méthode est utile pour le diagnostic de cancer du corps utérin, sans biopsie utérine, puis, pour différencier certaines scléroses utérines de fibromes, enfin, parfois, préalablement aux myomectomies.

— *M. Pierre Duval* ne croit pas que le cancer du corps utérin puisse être diagnostiqué ainsi, car on ne voit que des végétations sans caractère particulier. De plus, il considère qu'il est dangereux d'injecter du lipiodol, étant donné la haute septicité des néoplasmes.

18 cas de grossesse après la myomectomie abdominale. — *M. Goullioud* présente les résultats de son expérience personnelle basée sur 18 cas de grossesse. Le double avantage de la myomectomie est de conserver à la femme l'intégrité de sa personnalité et la fécondité. Ce second avantage est d'autant plus appréciable que la femme est plus jeune, fiancée ou jeune mariée. Il cite le cas d'une jeune fille de 25 ans, opérée en 1905, qui eut 5 enfants. Chez une autre, après un traitement médical d'attente, il fit une myomectomie, et la jeune femme eut 3 enfants. Mais, pour intervenir ainsi, il faut que les conditions anatomiques soient favorables, les fibromes peu nombreux et sans tendance à être sous-muqueux. Le volume de la tumeur est un facteur secondaire, car ces tumeurs, pesant 2 et 3 kilogr., ne l'ont pas arrêté.

M. Goullioud, chez 55 femmes mariées et âgées de moins de 40 ans, a observé 15 cas de grossesse, soit 27 pour 100, et il a eu connaissance de 20 accouchements à terme d'enfants vivants. En général, l'évolution de la grossesse est normale, mais la syphilis peut avoir joué un rôle chez des femmes qui eurent des fausses couches avant et après l'opération. Il n'y a pas de dystocie spéciale après la myomectomie bien faite. Dans la thèse de son élève Achard, en 1924, aucune complication obstétricale grave ne s'était produite sur 14 cas de grossesse observés. Depuis, M. Goullioud a eu connaissance de la mort obstétricale de deux de ses opérées, mais qui n'était nullement imputable à la myomectomie. Dans un seul cas, il y eut dystocie par persistance au niveau du col d'un noyau fibromateux qui fit obstacle à l'accouchement. M. Goullioud fit une césarienne suivie d'hystérectomie totale avec succès pour la mère et pour l'enfant. Mais il conclut de ces faits qu'il faut conseiller à ces femmes d'accoucher, pour leur premier enfant, à proximité de secours obstétricaux éclairés.

Après la myomectomie, il y a une involution chirurgicale puissante qui supprime les pertes, étouffe quelques petits fibromes et hâte parfois la ménopause. Il existe aussi des récidives (8 pour 100 dans sa statistique); cependant ces récidives laissent en moyenne 10 ans de vie génitale normale aux opérées. Comme ce sont alors de petites tumeurs, M. Goullioud se borne à une application de radium *in utero*.

Appareil à suspension prenant point d'appui sur l'ischion du côté sain. — *M. Dujarier* fait un rapport sur cet appareil de *M. Clavelin* (de l'armée), et son efficacité pour le traitement des fractures du fémur, soit seul, soit avec adjonction d'une broche de Steinmann. Une série de radiographies montre l'excellence des résultats, et M. Dujarier insiste surtout sur la qualité du résultat obtenu dans une fracture transcervicale du col du fémur. Or, sur 10 cas traités par lui avec le grand plâtre de Whitman, il a eu 5 pseudarthroses dont 2 ont déjà dû être greffées. Il a donc décidé de traiter par la greffe péronière les fractures transcervicales récentes chez les sujets jeunes. Les autres, il les traitera par le plâtre ou l'appareil de suspension.

— *M. Cunéo* tient à souligner l'excellence des résultats obtenus par M. Clavelin.

— *M. Picot* est heureux de voir l'efficacité d'un appareil prenant point d'appui sur l'ischion sain.

A propos de l'anesthésie locale. — *M. Anselme Schwartz* insiste sur l'utilité de l'adjonction extemporanée d'adrénaline à la novocaïne pour la perfection de l'anesthésie; d'autre part, il faut en mettre moins que ne l'avait établi Reclus. Enfin, il ne faut jamais employer l'anesthésie locale lorsqu'il y a des troubles trophiques, si l'on doit tailler un lambeau, et ceci même sans adrénaline. De plus, la bague anesthésique à la racine d'un doigt un peu enflammé sur toute la longueur peut être dangereuse.

Présentation de pièce. — *M. A. Mouchet. Epingle de bavoir* ouverte, déglutie par un bébé de 2 mois et découverte seulement à une deuxième laparotomie tout près du cardia.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

11 Mai 1928.

Granulomatose maligne et tuberculose. — *MM. N. Fiessinger et R. Cattan* rapportent l'observation d'un sujet de 27 ans qui présenta pendant 8 mois une fièvre ondulante typique, d'une régularité extraordinaire, entrecoupée de périodes plus ou moins apyrétiques.

La seule manifestation constatable résidait dans des adénopathies cervicales de volume moyen. L'examen d une biopsie ganglionnaire, au début de cette évolution, fit constater à la fois des lésions de tuberculose et de granulomatose. A la période terminale, apparut une généralisation tuberculeuse. Mort par méningite tuberculeuse.

Les auteurs insistent sur l'association de ces deux affections et, pour cette raison, sur les difficultés du diagnostic entre lymphadénie tuberculeuse et lymphogranulomatose maligne.

Granulomatose maligne à début pleural à forme pseudo-tuberculeuse. Tubercules caséeux spléniques associés. — *MM. L. Boidin et Hamburger* présentent des microphotographies de granulomatose maligne qui montrent dans la rate des lésions granulomateuses et tuberculeuses associées.

La maladie avait évolué sous le type pleural avec adénopathies secondaires.

— *M. Bezançon* a observé un malade qui n'avait pour tout symptôme que de la fièvre; certains signes firent croire à une suppuration de la base gauche; l'intervention montra une énorme rate granulomateuse; l'interrogatoire révéla l'existence d'un accident cutané accompagné d'un prurit intense.

Hygroma et polysynovite tendineuse subaigus syphilitiques. — *MM. Laignel Lavastine et H. Desoille* présentent une malade atteinte de tuméfaction douloureuse, à évolution subaiguë, de presque toutes ses gaines synoviales tendineuses (fléchisseurs et extenseurs des doigts et des orteils, péroniers, etc.), et de nombreuses bourses séreuses (ischiatique, poplitées, patte d'oie, sus-calcanéenne, etc.). Les articulations proprement dites semblent indemnes. Quelques lésions cutanées et nerveuses, un Wassermann très positif prouvent qu'il s'agit de syphilis. Cette localisation de la syphilis a été décrite par A. Fournier. Il est rare d'en observer des cas aussi généralisés.

Le vagabondage des cellules dans l'organisme. — *M. G. Durante* attire l'attention sur les cellules hétérogènes que l'on rencontre souvent dans les vaisseaux et qu'il a particulièrement étudiées dans le foie et dans le rein. Il en projette de nombreux exemples.

Dans les vaisseaux du foie, les cellules hépatiques sont très fréquentes, parfois assez nombreuses pour former des thrombus, mais les rameaux portes renferment quelquefois aussi des fragments de tubes droits du rein, des cellules intestinales et d'autres difficiles à déterminer.

Dans les vaisseaux du rein, la présence de débris des tubes droits n'est pas exceptionnelle et la desquamation des fibres lisses des parois artérielles est des plus fréquentes.

Ces éléments hétérogènes n'existent pas uniquement dans l'éclampsie comme on l'a dit. On les retrouve dans les affections les plus diverses, surtout dans celles où il y a des poussées congestives. Mais ce phénomène existe vraisemblablement à un moindre degré à l'état physiologique (digestion), car on le retrouve chez l'animal. Cailliau constate souvent des fibres lisses et des cellules neurales dans les vaisseaux de la surrénale.

L'auteur s'est assuré qu'il ne s'agissait ni de fautes de technique ni de putréfaction. Il a recherché le mécanisme de cette migration d'éléments fixes dans le sang.

La desquamation des fibres lisses artérielles est un phénomène très général dont Prenant a suivi le processus dans les vaisseaux utérins.

La desquamation des cellules hépatiques est préparée par toute congestion passagère des capillaires qui dissocient ces éléments; ceux-ci, mal soutenus au centre du lobule, tombent dans la veine centrale lorsque se produit la décompression sanguine.

Dans le rein, l'auteur décrit un système de larges lacunes sanguines, à parois purement endothéliales. Les tubes, mal soutenus, y font facilement hernie, s'y pédiculisent et sont arrachés lors d'une brusque décompression.

On peut opposer cette desquamation passive, mode d'élimination rapide d'éléments usagés, à la pénétration active des cellules néoplasiques dans les vaisseaux. Etant sous la dépendance de changements de pression sanguine, elle nous montre le mécanisme d'une corrélation automatique entre l'activité circulatoire, l'activité cellulaire, l'usure des éléments et leur élimination mécanique.

Cette desquamation intravasculaire doit entrer en ligne de compte dans l'étude des hormones et de la pathogénie de certains syndromes glandulaires, la cellule complète ayant une composition plus complexe que la simple sécrétion interne. Il faut y penser dans l'action de certains agents thérapeutiques (eaux minérales et autres) déterminant des poussées congestives.

Ces cellules sont destinées à dégénérer; mais leur greffe éventuelle expliquerait, mieux que l hypothèse de l'ectopie fœtale, l'apparition de certaines tumeurs hétérogènes.

Un cas de diabète ovarien amélioré par les injections de folliculine. — *MM. P. Carnot, Terris et Caroli* relatent un cas de diabète, survenu en 1926, chez une femme de 36 ans, aménorrhéique. Précédé de troubles importants de la menstruation, son aspect était celui d un diabète avec dénutrition. Cependant, la courbe de la glycosurie et de la glycémie revêtait une allure cyclique, avec un abaissement considérable aux époques menstruelles. Le régime et le traitement insulinique apparurent impuissants à modifier l'évolution de la maladie.

Les injections de folliculine (hormovarine Byla) firent réapparaître les règles, amenèrent une chute presque complète de la glycosurie, de la glycémie et une amélioration considérable de l'état général.

Dans la période intermenstruelle, chaque injection fait baisser le taux de la glycosurie et amène une chute importante de la glycémie, persistant de 24 à 48 heures.

Folliculine et diabète. — *MM. F. Rathery et M. Rudolf* exposent le résultat de leurs recherches chez les diabétiques, concernant l'action de la folliculine. Ils montrent, d'une part, que les diabétiques présentent souvent une hypersensibilité à l'insuline durant la période qui précède les règles et qui comprend les premiers jours de celle-ci. Or c'est justement à ces époques du cycle menstruel que la folliculine existe au maximum dans le sang.

Ils étudient systématiquement l'action combinée de l'insuline et de la folliculine chez les diabétiques. La folliculine paraît bien influencer, chez certains sujets, le métabolisme des hydrates de carbone, mais il s'agit là de faits complexes, qui demandent de nouvelles recherches. Il paraît exister une dose optima de folliculine, et il semble qu'un équilibre déterminé doit exister entre les deux hormones.

Artérite pulmonaire subaiguë chez un syphilitique atteint de maladie mitrale. — *MM. F. Trémolières, A. Tardieu et R. Nativelle* communiquent l'observation d'un homme de 42 ans, atteint d'une artérite pulmonaire subaiguë mutilante et végétante qui relève à la fois de la syphilis et de la sténose mitrale.

Le tableau clinique comporte l'œdème blanc des membres inférieurs, du scrotum et de la partie basse de l'abdomen, la dyspnée d'effort, les hémoptysies et surtout la cyanose de la face et du cou. Un souffle systolique, à maximum sus-apexien, irradiant dans l aisselle, occupe toute l'étendue de l'aire cardiaque. L'affection rebelle à tous les toni-cardiaques évolue en 3 ans et se termine par l'asystolie irréductible (hépatomégalie douloureuse, infarctus de la base droite avec hémoptysies, épanchement pleural et fièvre, arythmie extra-systolique, tachypnée et collapsus). Radiologiquement, le cœur est très volumineux, l arc moyen droit extrêmement distendu, allongé et saillant, les ombres hilaires augmentées de volume sont floues. En O. A. D., l'arc moyen gauche est très volumineux.

A l'autopsie, le cœur, fixé en diastole, est généralement hypertrophié. Dans la corne auriculaire droite, existe une végétation adhérente (endocardite pariétale). L'orifice mitral est le siège d'une double lésion : rétrécissement et insuffisance. L'aorte est saine. Les branches de l'artère pulmonaire dan toute leur étendue sont marquées de nombreuses plaques légèrement surélevées et jaunâtres, d'aspect athéromateux et fibroïde. Un infarctus, de la grosseur d'une mandarine, occupe la portion inférieure du lobe supérieur droit. Aucune lésion pulmonaire tuberculeuse.

Sur les coupes histologiques, l'artère pulmonaire, à la hauteur de la bronche primitive, est atteinte d'une sclérose endartéritique diffuse (artériosclérose). Les lésions de l'endartère sont plus considérables dans les tissus proches des premières ramifications bronchiques (dépôts athéromateux). Sur les coupes d'une branche artérielle de 4 à 5 mm. de diamètre, se rencontrent des lésions de panartérite mutilante et végétante.

A ces lésions artérielles compliquées de thromboses itératives et superposées, s'ajoutent, dans le reste du poumon, des lésions caractéristiques de la nature syphilitique de l'affection : un follicule gommeux sub-miliaire péri-artériel, constitué de lymphocytes accumulés dans le tissu interstitiel, répond exactement à la description du follicule gommeux syphilitique. Près d'une bronche volumineuse et affaissée, est une gomme miliaire giganticellulaire péribronchique.

Les auteurs insistent sur la symptomatologie très significative de cette artérite pulmonaire, son contrôle radiologique toujours possible et son intérêt diagnostique.

Artérite pulmonaire syphilitique chez un cardiaque noir. — *MM. G. Caussade et André Tardieu* projettent les coupes histologiques d'un poumon prélevé à l'autopsie d'un malade de 40 ans, soigné pendant 3 ans pour une cardiopathie chronique caractérisée cliniquement par la cyanose permanente de la face, la dyspnée et, tardivement, l'œdème des membres inférieurs. Sur cette cardiopathie (maladie mitrale et artérite pulmonaire), les toni-cardiaques usuels demeuraient inefficaces.

Les lésions vasculaires prépondérantes consistent en une panartérite intense et généralisée, végétante et, par endroits, mutilante, intéressant toutes les tuniques de l'artère. La mésartère particulièrement hypertrophiée contient parfois des vaisseaux de néoformation. L'endartère est le siège de quelques dépôts fibrineux. Dans les branches de petit calibre, l'endartère est au contact direct de thrombus oblitérants, constitués de fibrine et surtout de leucocytes qui infiltrent également la paroi vasculaire. De leur périphérie émanent des trousseaux fibreux, épais, systématisés, à disposition péri-alvéolaire et péri-lobulaire.

La nature syphilitique de cette panartérite pulmonaire, en dehors de ses caractères propres, trouve une nouvelle démonstration dans les lésions parenchymateuses pulmonaires associées qui réalisent la cortico-pleurite insulaire syphilitique mutilante de Letulle et Dalsace.

Les auteurs insistent sur ce type anatomo-clinique de l'artérite pulmonaire syphilitique avec cortico-pleurite insulaire qui s'oppose à celui de la bronchite chronique syphilitique dans lequel les artères ne sont lésées qu'accessoirement et à un faible degré.

— *M. Laubry* fait remarquer que dans ces 2 cas l'artérite a évolué derrière le rétrécissement mitral, mais que les artérites pulmonaires concomitantes du rétrécissement mitral ne sont pas dues simplement à l'hypertension pulmonaire qu'entraînent les lésions; des infections, et souvent la syphilis, s'y adjoignent.

Avec Marcel Thomas, il a pu, à la lumière de 15 observations suivies d'autopsie, dégager les caractères cliniques de l'artérite pulmonaire. La dyspnée et la cyanose des cardiaques « noirs » représentent des symptômes terminaux, devant lesquels toute thérapeutique demeure impuissante. Il serait désirable de faire le diagnostic de l'artérite pulmonaire de façon plus précoce. Or, un ensemble de symptômes, sur lequel insiste l'auteur, permet de soupçonner cette affection à une époque où des résultats thérapeutiques peuvent être obtenus. Ce sont des hémoptysies insolites, inexplicables ; des signes radiologiques (hiles modifiés et artères pulmonaires anormales, développement progressif des artères pulmonaires lors des radioscopies successives) ; des signes sérologiques joints aux antécédents fréquents de syphilis.

Dans 2 cas d'aortite syphilitique où s'étaient ainsi produites des hémoptysies répétées qui n'avaient pu faire leur preuve, MM. Laubry et Marcel Thomas ont été conduits à faire le diagnostic d'artérite pulmonaire que confirma l'examen radiologique. Le traitement spécifique a mis fin aux hémoptysies. Ce traitement s'impose dans l'artérite pulmonaire décelée à son début ; plus tard il est inutile.

Artérite syphilitique pleurale. — *MM. Rudaux et Durante* ont trouvé, chez une syphilitique héréditaire morte de gangrène utérine, de petites artères siégeant dans l'épaisseur de la plèvre viscérale, transformées en cordons pleins constitués par 2 couches concentriques de cellules régulièrement disposées et ayant les caractères des fibres lisses. Dans les vaisseaux voisins incomplètement oblitérés, l'endothélium est bien conservé. On ne trouve aucune gomme dans le voisinage ni de lésions vasculaires dans le poumon.

Du point de vue histologique, c'est une réaction peu ordinaire portant sur la seule tunique moyenne, une mésartérite subaiguë spécifique ne s'accompagnant ni de péri- ni d'endartérite.

Il faut remarquer également la localisation limitée aux seuls vaisseaux pleuraux, topographie très spéciale pour laquelle on pourrait peut-être invoquer le traumatisme physiologique produit par le frottement continuel des 2 feuillets pleuraux.

Rectification. — Dans la communication de *M. Bezançon* à la dernière séance sur un cas de gangrène pulmonaire avec spirochétose intense des tissus, il y a lieu de rétablir le nom de son collaborateur, *M. Etchegoin*, auquel est due l'étude bactériologique de ce cas.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

28 Avril 1928.

Les démarches féminine et masculine comparées. — *M. Marcel Galland* (de Berck) établit que si, dans la démarche masculine, tout l'effort se caractérise essentiellement par un balancement latéral des épaules, la démarche féminine est, au contraire, remarquable par la fixité de l'axe vertical du tronc et le déhanchement du bassin (pelvi-ondulance). Il montre ensuite comment les artistes ont cherché à rendre ce caractère ondulant à leurs œuvres, non pas en copiant servilement la nature, mais en réalisant une synthèse des attitudes successives de la marche et de l'attitude statique hanchée. Enfin, il s'efforce de démontrer, avec l'appui de nombreux arguments, que la démarche féminine n'est autre qu'une manifestation toute spontanée et atavique de l'attraction sexuelle.

Bismuthothérapie et médication sulfurée. — *M. A. Legrand* pense que la médication sulfurée est inséparable de la médication bismuthée ; elle doit être utilisée *intus* et *extra*. Elle permet d'éviter les abcès, le liséré gingival, la stomatite et la myosite scléreuse. Le souffre colloïdal, les cures hydrominérales sulfurées, les bains sulfureux donnent les plus heureux résultats.

Les fausses contusions de la hanche. — *M. André Trèves* rapporte 4 observations de fractures incomplètes ou avec engrènement du col du fémur, prises pour des contusions de la hanche. L'un de ces malades, dont le traitement a été mal dirigé, conserve une arthrite chronique douloureuse de la hanche au bout de 7 ans. Les trois autres, dont M. Trèves a pu rectifier le diagnostic dès le début, ont été traités par le repos au lit ou assis jusqu'à la consolidation du cal et ont guéri complètement.

Tout malade qui, à la suite d'une chute, conserve, après 2 ou 3 jours, une impotence fonctionnelle, même relative, une douleur persistante, un peu de gonflement inguinal, ou l'un de ces trois signes, a une fracture du col du fémur que confirmera toujours la radiographie et il doit se voir interdire de poser le pied à terre jusqu'à la consolidation de sa fracture.

Il s'agit presque toujours de fractures intracapsulaires ou sous-capitales. Elles guérissent généralement sans reliquat et sans intervention, à condition d'être traitées dès le début.

La cure radicale des hémorroïdes par l'électro-coagulation en nappe. — *M. Pierre-Lehmann* montre que cette méthode permet de détruire des hémorroïdes en une séance. Les bourrelets en contact avec une aiguille armée d'un courant de diathermie se coagulent et tombent secondairement. Il se produit le lendemain une crise hémorroïdaire qui dure de 12 à 48 heures et peut être calmée par les procédés habituels. Les malades peuvent se lever et reprendre leurs occupations du 4e au 6e jour. La plaie opératoire ne s'infecte jamais ; elle se cicatrise lentement, mais n'entraîne pas de gêne. La coagulation offre sur l'opération sanglante l'avantage de pouvoir se faire sans anesthésie générale, ou avec une anesthésie très courte, de déterminer des douleurs post-opératoires moins intenses et moins durables, de ne pas nécessiter de séjour en maison de santé, d'immobiliser l'opéré pendant un temps très court, et de n'exposer à aucun accident tardif, rétrécissement ou incontinence.

L'acide nitrique, réactif de l'indican urinaire. — *M. Pron* (d'Alger) se sert depuis 10 ans de cette réaction qu'il recommande en raison de sa simplicité et de sa rapidité et qui lui paraît suffisamment sûre pour fixer le praticien sur l'existence de fermentations intestinales.

E. Perpère.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

21 Avril 1928.

Double glaucome subaigu traité d'un côté chirurgicalement et de l'autre médicalement. — *MM. Abadie et de Spéville.* Une malade, atteinte d'un double glaucome subaigu, fut opérée d'iridectomie à droite : résultat désastreux ; à gauche, on institua le traitement médical : l'amélioration fut rapide. Actuellement, 3 mois après, la vision de cet œil est de 2/3.

M. Abadie présente une autre malade au nom de *MM. Monthus et Châtelier* et au sien qui fut atteinte d'un double glaucome subaigu : à droite, iridectomie, résultat désastreux ; à gauche, traitement médical grâce auquel l'œil a récupéré une acuité visuelle de 2/3 et un champ visuel presque normal.

Hémorragies bilatérales récidivantes du corps vitré chez un syphilitique de 53 ans porteur de lésions de chriorétinite périphériques. — *M. Nida* insiste sur la rareté des hémorragies récidivantes du corps vitré chez les gens âgés. Dans le cas présent, le début de l'affection paraît remonter au début de l'année 1926. Malgré le traitement mercuriel et bismuthique institué, des récidives se sont produites et la vision des deux yeux reste réduite à 1/100 à droite et à 1/35 à gauche.

Les hémorragies semblent prendre naissance au voisinage de l'*ora serrata* au niveau des lésions chorio-rétiniennes syphilitiques.

— *M. René Onfray* a assisté récemment, au cours d'un examen ophtalmoscopique, à une hémorragie rétinienne qui était en train de se faire dans le corps vitré au niveau d'une veine rétinienne périphérique, chez une jeune femme syphilitique dont la constante d'Ambard était mauvaise.

Ce cas, et plusieurs autres, lui ont démontré que certaines hémorragies récidivantes reconnaissent l'association des facteurs suivants : l'infection syphilitique, une phlébite rétinienne et l'instabilité des éliminations rénales.

Curiethérapie des angiomes des paupières. — *MM. P. Degrais et Anselme Bellot.* Affection du premier âge, existant le plus souvent à la naissance, mais n'apparaissant parfois que dans les semaines qui la suivent ; c'est dès cette époque que l'angiome saillant manifeste son développement, c'est à cette période également qu'il représente, comme le nævus plan d'ailleurs, son maximum de sensibilité. Il convient donc de les traiter dès ce moment. Le traitement, très précoce, doit être indolore, présenter une réelle commodité de manuel opératoire, agir aussi bien en surface que dans les zones les plus profondes de l'angiome et offrir un résultat esthétique aussi satisfaisant que possible.

Applicable dès les premières semaines qui suivent la naissance, le radium est totalement indolore ; il a une action élective aussi efficace en profondeur qu'en surface et ceci quelle que soit l'épaisseur de l'angiome ; enfin l'extrême diversité et la maniabilité de l'instrumentation curiethérapique permettent son application aux régions délicates du pourtour de l'œil et de la conjonctive, sans le moindre phénomène réactionnel.

Des diverses méthodes préconisées pour le traitement des angiomes, le radium est manifestement le seul à présenter l'ensemble des qualités requises pour une telle thérapie.

Essai de cryothérapie oculaire. — *M. Prosper Veil* donne la technique et le résultat de ses applications à la conjonctive palpébrale, pratiquées avec un cryocautère de Lortat-Jacob légèrement modifié. Ce traitement, facile à appliquer, indolore, sans danger, a amené la guérison rapide de nombreux cas de conjonctivites folliculaires aiguës et chroniques, les conjonctivites trachomateuses ne paraissant pas bénéficier de cette thérapeutique.

Relations de la circulation rétinienne et de la tension intracranienne. — *MM. Lamache et Dubar.* Il existe un parallélisme étroit entre la tension artérielle rétinienne et la pression intracranienne et l'étude de la première suivant la méthode de Bailliart permet de diagnostiquer les états d'hypertension, d'hypotension et d'instabilité de la tension intracranienne. La méthode de Bailliart rend de grands services en clinique dans le diagnostic précoce des tumeurs cérébrales et des méningites séreuses et dans le diagnostic pathogénique des accidents de la ponction lombaire. Elle permet également d'élucider la pathogénie de certaines céphalées dites essentielles.

P. Bailliart.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

17 Avril 1928

Radiodiagnostic des tumeurs bénignes de l'estomac. — *M. Henri Béclère* présente plusieurs clichés d'estomacs atteints de tumeurs bénignes (polypose gastrique diffuse) et de tumeurs malignes, examinées tantôt après ingestion de lait opaque, tantôt après insufflation par sonde de Einhorn. L'auteur indique les renseignements radiologiques que l'on peut attendre comparativement de ces deux méthodes d'investigation et il insiste tout particulièrement sur les avantages de l'insufflation gastrique par sonde.

Cette dernière technique met spécialement en évidence la surface bosselée des tumeurs et leur base plus ou moins pédiculée (tumeur bénigne) ou large, sessile (tumeurs malignes).

M. Béclère signale que la place des ombres anormales dans l'image gastrique est toujours plus bas située dans l'examen par insufflation, le pôle supérieur gastrique surtout étant dilaté.

L'étude radiologique complète du rocher et de la mastoïde sous trois incidences. — *MM. P. Cottenot et Fidon.* Parmi les très nombreuses techniques décrites pour la radiographie de la mastoïde et du rocher, il est trois incidences fondamentales donnant les images les plus intéressantes.

Les auteurs préconisent une méthode générale d'examen utilisant ces trois incidences. Après avoir caractérisé anatomiquement d'une manière nette chacune d'entre elles, ils précisent la technique de ces examens, en définissant exactement le point d'incidence et le point d'émergence du rayon central.

Puis ils étudient les trois images obtenues chez les sujets normaux en appuyant leur interprétation sur des radiographies d'os secs prises après opacification des cavités de l'oreille moyenne et de l'oreille interne.

La méthode générale d'examen sous les trois incidences — occipito-zygomatique, temporo-tympanique et fronto-tympanique — donne les renseignements radiologiques les plus étendus et les plus précis sur l'état de la mastoïde et du rocher.

Présentation d'un centreur pour radiographies du crâne et, en particulier, du rocher. — *M. P. Cottenot* présente un appareil imaginé par lui pour simplifier la prise de certaines radiographies difficiles du crâne, et en particulier du rocher.

Grâce à ce dispositif, le rayon central du faisceau de rayons X, matérialisé par une tige métallique orientable, passe très exactement par les points d'incidence et d'émergence préalablement choisis et l'on obtient très facilement des radiographies correctement centrées.

La production, l'utilisation radiologique et le dosage des rayons X de très grande longueur d'onde. — *M. Danvillier* montre à la Société de radiologie l'appareillage qui lui permet d'obtenir des rayons X de grande longueur d'onde, 8 et 10 unités-augström. L'auteur se livre ensuite à des expériences montrant le peu de pénétration de ces radiations (absorbées par la couche cornée de l'épiderme) : filtres d'aluminium très minces, feuilles de cellophanes en plusieurs épaisseurs, etc.

Appareils de diathermie à lampes. — *MM. Chenaille et Brodard* présentent leur meuble-pupitre de diathermie à ondes entretenues par lampe triode, sans éclateurs. Cet appareil a l'avantage d'avoir un fonctionnement silencieux, de ne pas nécessiter de diélectrique au gaz d'éclairage ou autre, et d'être d'un maniement facile et souple tout en possédant une grande puissance. MM. Chenaille et Brodard se livrent à diverses expériences : applications de diathermie, électrocoagulation, etc. Cet appareil peut d'autre part servir à des applications de tension, de haute fréquence, grâce à l'adjonction de petits résonateurs amovibles : effluvation au balai, étincelage par électrode à vide, etc.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

27 Mars 1928.

Excitation transcérébrale du système pyramidal chez l'homme; chronaxies pyramidales normales et pathologiques. — *M. G. Bourguignon*, partant de son procédé d'ionisation transcérébrale du traitement de l'hémiplégie, a pensé à se servir des mêmes modes d'application des électrodes (œil et interstice occipito-vertébral) pour exciter chez l'homme, sans trépanation, les voies motrices centrales.

L'expérience a confirmé ses prévisions, et il a pu ainsi mesurer la chronaxie pyramidale pour les muscles du côté droit en plaçant l'électrode active sur l'œil gauche et *vice versa*.

La chronaxie pyramidale normale est la même que celle des muscles correspondants à l'état normal : il y a donc isochronisme du système moteur central et du système moteur périphérique.

En étudiant deux trépanés présentant des signes de lésion pyramidale, M. Bourguignon a constaté un hétérochronisme important entre les deux systèmes, la chronaxie pyramidale augmentant jusqu'à vingt fois la valeur normale.

L'hétérochronisme entre le système moteur central et le système moteur périphérique compatible avec le fonctionnement volontaire est plus grand qu'entre le nerf et le muscle. Il y a donc, entre le système moteur central et le système moteur périphérique, un lien du même genre, mais beaucoup plus lâche qu'entre le nerf et le muscle.

Deux cas de restauration nerveuse après ionisation avec l'iodure de potassium. — *MM. Duhem et Maruani* rapportent deux observations de lésions traumatiques des nerfs qui ont guéri et dans lesquelles il semble que l'ionisation par le KI ait pu avoir une action.

Accident aigu à la suite d'une série d'applications d'ionisation avec le nitrate d'aconitine. — *M. Duhem* publie une très intéressante observation dans laquelle il relate des phénomènes d'intoxication aiguë par le nitrate d'aconitine au cours d'un traitement de névralgie faciale dont les applications furent trop nombreuses. M. Duhem conseille de ne pas dépasser une douzaine de séances et de donner un long repos au malade avant de reprendre le traitement.

— *MM. Thibonneau et Vignal* confirment la façon de voir de Duhem à cause d'incidents semblables qu'ils ont eu l'occasion d'observer.

Un cas de rein mastic : étude clinique et radiologique. — *M. Serrand* présente une étude clinique et radiologique d'une forme spéciale de tuberculose rénale, dégénérescence « mastic » avec oblitération de l'uretère.

L'opération a permis d'enlever un rein dans lequel n'existait aucune trace de parenchyme rénal; la tumeur était du volume de la tête d'un adulte.

L'image radiologique, absolument typique, permet d'affirmer le diagnostic et d'éliminer la lithiase rénale et les formes caséeuses de la tuberculose du rein.

24 Avril.

Les traumatismes de la colonne vertébrale et les accidents. — *MM. Laquerrière et Loubier*, insistant sur la difficulté d'appréciation des suites de traumatismes de la colonne vertébrale, présentent les radiographies d'un blessé du travail qui, traîné par un cheval emballé, eut les lombes fortement contusionnés par une branche d'arbre. Ils présentent une production d'aspect osseux s'étendant sur les apophyses transverses des 4 dernières lombaires, sans que ces apophyses paraissent intéressées.

Chondrome calcifié péri-articulaire du genou. — *M. Serrand* présente une observation d'un chondrome péri-articulaire, siège d'une calcification telle que l'image radiologique fut d'une netteté parfaite. L'intérêt de cette observation porte sur les détails fournis par l'examen du film.

Déformation typique du segment pyloro-bulbaire. — *M. Serrand* montre une image radiologique d'un aspect absolument anormal, le diagnostic hésitant fut levé par l'intervention chirurgicale qui en démontra la nature spasmodique.

Un cas de ptose vraie du foie. — *MM. G. Parturier et A. Berthommier* présentent un cas de ptose vraie du foie. L'examen très complet qu'ils ont fait subir à leur malade permet de confirmer la situation anormale de cet organe,

S. Portret.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

17 Avril 1928.

A propos des injections intraveineuses. — *M. Paul Chevallier* rapporte l'observation d'une malade qui, traitée par des injections sous-cutanées de sulfarsénol, s'affaiblit, maigrit et en arrive à un état inquiétant. Traitée par injections intraveineuses, aux mêmes doses, elle engraisse, se sent forte, son état général et son moral deviennent excellents.

Au cours de 2 ans, ces résultats ont été constatés 3 fois.

A propos des altérations du pain. — *M. Veillard* (de Meung-sur-Loire) envoie une note montrant que, dès 1920, il accusait le maïs gâté d'avoir provoqué en France, depuis 1915, les méfaits classiques de la pellagre nerveuse; pour lui, l'encéphalite léthargique serait causée par une intoxication alimentaire et non par un agent de contage.

Ayant dans sa clientèle de nombreux moulins, particulièrement au courant de tout ce qui concerne la minoterie, M. Veillard a fait des observations des plus suggestives sur les rôles toxiques joués par le haricot de Birmanie (phaséolunatisme et encéphalite léthargique vraie), le lathyrus (lathyrisme ou myélite spasmodique et parétique), le maïs moisi (troubles mentaux, amaurose, etc.), les vieilles farines de riz (polynévrites avec ou sans œdème), etc.

— *M. Artault de Vevey* a observé, depuis quelques années, un nombre inaccoutumé de douleurs scapulaires et il les considère comme des névrites toxiques, dues aux erzatz dangereux incorporés au pain.

— *M. Foveau de Courmelles* considère comme incontestables les faits d'empoisonnement exposés par M. Veillard; leurs modifications sont différentes selon les farines et les pays. Il croit à l'influence du soleil, de la lumière, sur la production de certains des troubles observés.

— *M. Sédillot* également croit à l'origine toxique des syndromes que l'on a rassemblés sous l'étiquette encéphalite léthargique; mais, contrairement à M. Veillard, il ne croit pas à la nécessité d'un virus surajouté à l'intoxication.

L'encéphalite léthargique, beaucoup moins fréquente depuis la fin de la guerre, se transforme chaque jour et nous sommes arrivés à ne voir guère que des formes apyrétiques à symptômes périphériques, de névrite.

Parmi les succédanés incorporés aux farines pendant la guerre, certains sont éminemment toxiques (haricot de Birmanie, contenant grande quantité d'acide cyanhydrique), mais tous le deviennent quand ils sont en mauvais état de conservation ou vieux de mouture.

La consommation de ce pain de guerre créait un état chronique latent d'intoxication qui pouvait se transformer en état aigu à l'occasion d'une maladie fébrile, ou bien aboutir à la longue, en l'absence de fièvre, à des névrites toxiques.

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

18 Avril 1928.

Thérapeutique entéropulmonaire par la lipomédication rectale. — *M. Lucien Dreyfus*, en s'appuyant sur les travaux récents d'absorption des graisses, recommande la médication rectale dans la tuberculose pulmonaire. Il préconise les petits lavements (à garder) de créosote, avec, comme excipient, l'huile de cheval de Huerre.

Trachéofistulisation expérimentale et œdème aigu du poumon; contrôle histologique. — *M. Georges Rosenthal* présente les coupes des poumons de lapins et cobayes sains, tués par œdème aigu causé par l'injection intratrachéale de solutions non isotoniques.

La lésion dominante est la congestion avec diapédèse mononucléaire.

Méfaits pathologiques des vers intestinaux chez l'enfant et chez l'adulte. — *M. Léon Souben* (de Pont-L'Abbé) présente 7 observations (enfants et adultes) confirmant le diagnostic des vers intestinaux.

Il faut toujours y penser chez l'enfant, en présence du tableau suivant : embarras gastrique, avec selles fétides; démangeaisons nasales, buccales et anales; conjonctivite; larmoiement, nausées, vomissements, haleine fétide d'odeur un peu spéciale, et surtout petite toux quinteuse caractéristique.

Le diagnostic complémentaire sera fait par la recherche des œufs de parasites; mais le plus simple est d'instituer un traitement d'épreuve.

On obtiendra de bons résultats, le plus souvent avec le calomel et la santonine, qui devront toujours être donnés à petites doses.

Dans la suite, il faudra surveiller pour nettoyer complètement l'intestin, et, pour ce faire, différents traitements peuvent être employés.

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

18 Avril 1928.

Le paludisme chez les indigènes en Haute-Volta. — En Haute-Volta, d'après *M. J. Legendre*, le paludisme est, chez les indigènes, une maladie rare et le plus souvent bénigne. L'*index splénique* varie, suivant les localités où il a été établi, de 4 à 36. L'*index nosologique*, c'est-à-dire le pourcentage des paludéens par rapport au nombre total des malades se présentant à une consultation de dispensaires, est de 2 à 3. [Ces données ne concordent pas avec les index hématologiques que nous avons établis en 1923].

Enquête malarialogique à la station d'essai de Giaray. — Au mois de Décembre 1927, l'enquête faite par *M. Borel*, à Giaray (Cochinchine), démontra que le paludisme occasionne une perte de travail estimée à 20 pour 100 environ. Les anophélines trouvées sont *Anopheles barbirostris*, *Myzomyia aconita*, *M. minima et Nyssorhyncus fuliginosus*. Les *Plasmodium* rencontrés appartiennent aux 3 espèces *præcox*, *vivax* et *malariæ*.

Essai de lutte antilarvaire par l'emploi de la poudre larvicide dans une zone inondée du Bas-Dahomey. — D'excellents résultats ont été obtenus par *M. H. Bauvallet* par la poudre Stoxal (0 gr. 25 par mètre carré et par séance) dans les environs de Cotonou, à la suite d'inondations, qui devaient permettre la pullulation des anophélines. En raison des dangers d'incendie, il était impossible d'employer le pétrolage comme moyen antilarvaire.

Remarques sur des cas de choléra observés au camp de l'arsenal de l'Est (Chine du Nord). — *M. E Tournier*. Petite épidémie (9 cas), vite éteinte grâce aux mesures d'hygiène et de prophylaxie prises. C'est par du lait mouillé et consommé cru que les deux premiers malades se sont infectés. 2 des 9 sujets atteints avaient été vaccinés antérieurement contre le choléra (2 mois et 7 mois auparavant).

L'auteur préconise, comme traitement, l'urotropine *per os* ou en injection intraveineuse; le médicament a l'avantage sur l'acide lactique de ne pas provoquer de vomissement; il pourrait être employé à titre préventif.

Septicémie à bacille de Yersin chez des lapins domestiques; sa relation avec la peste murine. — *M. G. Girard* signale deux épizooties chez des lapins d'élevage; des rats infectés ont été la cause de la maladie. La question posée est de savoir si la puce *Spilopsyllus cuniculi* est susceptible d'avoir un rôle dans la transmission du bacille de Yersin, soit de lapin à lapin, soit de lapin à homme.

Vaccination antituberculeuse des nourrissons par le B. C. G. à Tananarive. — Durant l'année 1927, 1.538 nourrissons malgaches ont été prémunis, à la naissance, par le B. C. G., avec d'excellents résultats. Statistiques dues à *MM. G. Girard* et *R. Raharson*.

Prophylaxie de la lèpre en 1927 à l'Institut Gaston-Bourret (Nouvelle-Calédonie). — Données numériques recueillies par *M. G. Tisseuil*, montrant que la lèpre est en progression à la Nouvelle-Calédonie.

L'assistance aux indigènes est actuellement insuffisante, non parce que l'organisation actuelle est mauvaise, mais parce que les médecins de colonisation sont trop peu nombreux.

Ont été dénombrés 746 lépreux certains (dont 122 Européens) et 910 suspects (dont 14 Européens).

Essai de traitement de la lèpre par le B. C. G; innocuité absolue de doses très élevées du bacille. — Observation très intéressante d'un lépreux marocain auquel *MM. P. Remlinger* et *J. Bailly* ont inoculé, en 6 mois, 2 gr. de vaccin B. C. G. Celui-ci est demeuré à peu près inopérant, mais il n'y a eu aucune aggravation de l'état du malade : les très fortes doses employées (cent mille fois celle indiquée par Calmette pour la prémunition des adultes contre la tuberculose) ont été parfaitement tolérées. Les réactions générales sont minimes. L'abcès déterminé par l'inoculation sous la peau de 0 gr. 01 de B. C. G., émulsionné dans 2 cmc de solution physiologique, se déclare 3 ou 4 jours après l'injection. Il est non douloureux et a l'aspect d'un abcès froid; il s'ouvre spontanément, donnant issue à une demi-cuillerée à café de pus, et aboutissant à une escarre dont la cicatrisation est assez lente; pas la moindre réaction ganglionnaire.

Le « signe de la langue » dans le typhus exanthématique. — Dans le diagnostic souvent délicat du typhus exanthématique, le « signe de la langue », signalé par *M. P. Remlinger*, rend de grands services : la langue est collée au voile du palais, attirée et comme aspirée par le pharynx; elle ne peut être tirée hors de l'arcade dentaire qu'au prix de grands efforts.

Note sur le diagnostic précoce du typhus exanthématique par le laboratoire. — *MM. P. Melnotte* et *L. Grimaud* montrent que le laboratoire, à la période de début du typhus exanthématique, peut contribuer au diagnostic. Il y a, en particulier, deux « petits signes » assez constants pour être retenus :

a) Sérum teinté après coagulation du sang *in vitro*;

b) Diminution des chlorures du liquide céphalo-rachidien.

Contribution aux essais de culture *in vitro* d'embryons de filaires. — En opérant avec des embryons de *Icosiella neglecta* des grenouilles de la Corse, *M. P. Coutelen* a obtenu une survie de 12 à 15 jours, à 18°, dans le liquide de Ponselle. Il n'y a pas d'accroissement de taille des microfilaires, ni de variation morphologique appréciable.

Note sur le fonctionnement de l'Institut d'Hygiène sociale de Dakar. — *M. H. Lhuerre* montre le développement de l'*Institut d'Hygiène sociale* qui a été créé en Juin 1921 dans la capitale de l'Afrique occidentale française. En 1927, il s'est présenté 17.405 malades nouveaux et il a été donné 87.723 consultations.

Marcel Leger.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

23 Avril 1928.

Moyen de défense d'un halluciné de l'ouïe. — *M. Leroy*. Persécuté anxieux, avec hallucinations auditives constantes depuis 4 ans 1/2, tient constamment le médius de chaque main dans ses oreilles. Cette attitude stéréotypée a produit, à la longue, des déformations : cavité des oreilles dilatées, médius amincis.

Syndrome algique pseudo-tabétique; abolition des réflexes pupillaires; anesthésie trigémellaire; crises épileptiques chez un ancien commotionné de guerre. — *MM. R. Dupouy et A. Courtois*. Apparition chez un homme de 52 ans, 12 heures après une commotion par éclatement d'obus, d'une monoplégie brachiale gauche. Amyotrophie du bras et du pectoral gauche avec analgésie. Dissociation syringomyélique de la sensibilité dans le domaine du V, croisée. Abolition des réflexes pupillaires, diminution des réflexes rotuliens, disparition des achilléens, troubles de la miction. Douleurs fulgurantes allant de l'orteil droit jusqu'à la base du crâne. Crises convulsives. Réactions humorales négatives. Morphinomanie imposée par l'intensité des douleurs éprouvées. Les auteurs rapportent les phénomènes observés à une lésion hémorragique pédonculo-protubérantielle avec hématomyélie.

Psychose imaginative avec ébauche d'automatisme mental. — *MM. Roger Dupouy et Jean Picard*. Observation d'une femme de constitution imaginative en période de préménopause et sujette à des désirs obsédants de maternité. A la suite de préoccupations justifiées, est apparu chez elle un état d'onirisme. A côté d'hallucinations visuelles épisodiques, on constate des représentations mentales pseudo-hallucinatoires à caractère sexuel, des hyperesthésies auditives et olfactives, des dysesthésies cutanées en rapport vraisemblable avec des troubles circulatoires et endocriniens, des endophasies aboutissant à de véritables hallucinations psychiques.

Un cas de maladie d'Alzheimer. — *MM. M. Trenel et Coulloudon*. Femme de 49 ans, entrée dans un état d'hypertonie généralisée avec exagération des réflexes. Apparence d'apraxie difficilement démontrable en raison de l'extrême réduction de tous mouvements volontaires et actifs, mutisme absolu. Le diagnostic se fait rétrospectivement par l'histoire de la maladie : début il y a 2 ans par une apraxie d'abord professionnelle, puis se manifestant sur tous les actes de la vie. Démence progressive s'accompagnant de symptômes aphasiques. Réactions humorales négatives. L'ensemble paraît réaliser le syndrome d'Alzheimer.

Epilepsie et parkinsonisme consécutifs à une encéphalopathie infantile; considérations anatomo-pathologiques. — *MM. L. Marchand, A. Courtois et R. Szumlanski*. Nouvelle observation d'un cas de parkinsonisme avec épilepsie survenu chez un jeune sujet, à la suite d'une encéphalopathie infantile. Début de l'épilepsie à 3 ans et installation progressive du syndrome parkinsonien. Mort à 18 ans. L'examen anatomo-pathologique décèle une sclérose corticale prédominant autour des vaisseaux sans lésions méningées, un état criblé des noyaux gris centraux, des lésions d'encéphalite encore en évolution dans le locus niger et le bulbe. Sclérose hépatique et dégénérescence cellulaire rappelant les lésions du foie dans la maladie de Wilson.

Etude psychologique d'un schizophrène. — *MM. Leroy et Pottier*. Il s'agit d'un jeune homme interné à la suite d'impulsions violentes contre ses parents et présentant un état de dépression d'aspect mélancolique dû à la conscience remarquable qu'il a de ses troubles : indifférence affective vis-à-vis du monde extérieur et de ses parents, perte de toute activité pragmatique, du fait du trouble progressif de ses associations d'idées. L'analyse psychologique de ce malade pose la question des rapports de la psychasthénie et de la schizophrénie.

Contagiosité du parkinsonisme encéphalitique. — *MM. Jean Picard et Pierre Masquin*. Les auteurs rapportent une observation d'encéphalite épidémique contractée au chevet d'une malade atteinte de parkinsonisme encéphalitique. Ce sujet, 2 ans après, a présenté lui-même un syndrome parkinsonien qui s'est accompagné récemment d'une adiposité importante. Cette observation rappelle à nouveau la possibilité de la contagion de l'encéphalite à sa phase parkinsonienne, ce qui plaide en faveur de la persistance active et prolongée du virus dans les centres nerveux.

L. Marchand.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1928)

Jean Terrasse. *Essai sur le pneumothorax bilatéral et simultané* (*Louis Arnette*, éditeur, Paris). — Ce travail a pour base 19 observations de pneumothorax bilatéral et simultané, réalisé dans des cas désespérés, avec 3 résultats excellents, 5 améliorations, 5 cas stationnaires et 6 décès.

En manière d'introduction, l'auteur reprend l'étude du mode d'action de la méthode de Forlanini et expose avec autant de précision que de clarté le rôle de ces deux propriétés si importantes du parenchyme pulmonaire : l'une, l'*élasticité*, appartenant au tissu sain, et l'autre, la *rétractilité*, d'ordre pathologique et conséquence du processus de cicatrisation lésionnelle. Ces notions permettent de comprendre aisément le mécanisme du pneumothorax *électif* que le physiologue constate dans certains cas heureux, mais dont il ne peut ni provoquer ni même prévoir l'apparition.

Au cours du pneumothorax unilatéral, les circonstances qui favorisent la bilatéralisation sont surtout l'abandon de la cure hygiéno-diététique et le développement des manifestations de grippe saisonnière; mais, de tous les facteurs étiologiques, le plus important réside dans la permanence de l'expectoration bacillifère. Les travaux anatomo-cliniques et les résultats statistiques montrent, en effet, que le plus souvent, dans les cas de bilatéralisation tardive, la propagation des lésions du poumon malade au poumon sain s'effectue par l'intermédiaire d'embolies bronchiques.

Les deux indications principales du pneumothorax double sont : la bilatéralisation des lésions au cours du pneumothorax unilatéral et le développement d'emblée de lésions évolutives bilatérales.

Pour l'auteur, le pneumothorax bilatéral et simultané n'est pas une intervention grave, et on n'a pas eu à déplorer aucun incident post-opératoire. Cependant, il peut présenter une complication redoutable, la perforation pleuro-pulmonaire, dont la production peut produire, dans ce cas particulier, des accidents extrêmement graves d'anoxémie aiguë. Mais la cause de sa production est aujourd'hui connue, elle est la conséquence, dans la plupart des cas, pour ne pas dire dans tous, du traumatisme du poumon par l'aiguille insufflatoire. Sa prophylaxie réside donc dans la technique rigoureusement prudente des insufflations, qui seront faites en deux temps et toujours précédées d'un repérage radioscopique précis.

Les pleurésies observées au cours du pneumothorax double ont été toujours bien supportées et n'ont pas présenté de complication; s'il n'y a pas eu lieu d'intervenir par ponction évacuatrice, il a été, dans certains cas, indiqué de pratiquer de temps en temps des soustractions de gaz qui ont permis aux malades de récupérer un champ d'hématose suffisant.

« Les principes fondamentaux qui doivent nous guider dans ce domaine si nouveau du pneumothorax bilatéral, dit Rist dans la préface de cette thèse, sont exposés dans ce livre avec une mesure, un bon sens et une connaissance scientifique que l'on ne saurait assez louer! »

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 33.

Septicémie à streptocoques

Par Louis Ramond,
Médecin de l'Hôpital Laënnec.

Aujourd'hui, jeudi, nous devons faire la visite dans la salle des hommes ; montons cependant dans notre service des femmes afin d'examiner une malade entrée hier soir, et dont l'état grave inquiète mon interne.

Nous voici devant le lit n° 24 de la salle Rostan. Une jeune femme de 28 ans, ménagère, y est couchée en chien de fusil, la tête enfouie sous les couvertures, hostile à l'examen. Découvrons-la. Nous sommes immédiatement frappés : d'une part, par la *pâleur extrême* et l'amaigrissement de son visage ; de l'autre, par l'intensité de *sa dyspnée*, qui atteint 40 respirations par minute. Cependant, cette femme ne paraît pas souffrir d'oppression ; elle respire vite, mais sans peine, puisqu'elle reste aplatie sur son matelas.

A la tête du lit, la feuille de température nous indique qu'il existe une forte fièvre : 39°9 hier soir ; 39·6 ce matin.

***

A nos questions, cette ménagère répond péniblement, mais avec une lucidité d'esprit parfaite, et elle nous conte de la façon suivante l'*histoire de sa maladie*.

Elle a été prise, il y a un mois, de fatigue générale et de fièvre, et l'on a dit qu'elle avait *la grippe* ; elle n'avait alors aucune manifestation respiratoire. Huit à dix jours plus tard, elle s'est mise à tousser un peu, et son médecin a déclaré qu'elle était atteinte de *broncho-pneumonie grippale*. Depuis lors, c'est pour cette affection qu'elle a été soignée sans, d'ailleurs, que son état s'améliorât le moins du monde, bien au contraire, puisque sa température, qui oscillait primitivement autour de 38°5, 39°, s'est élevée maintenant jusqu'à 40°, tandis qu'elle se sentait de jour en jour plus déprimée, et maigrissait rapidement. Dans ces conditions, elle s'est décidée à venir à l'hôpital.

***

Nous sommes donc en face d'une malade atteinte, paraît-il, de broncho-pneumonie grippale ; nous allons, en conséquence, commencer *notre examen* par l'appareil respiratoire. En dehors, du reste, de tout renseignement anamnestique, la dyspnée vive et la toux légère nous y auraient invités. Remarquons, toutefois, que l'expectoration est nulle ou à peu près, car, dans le crachoir, nous ne voyons qu'un peu de salive mousseuse avec de rares crachats gommeux sans caractères. A l'auscultation, on n'entend que quelques râles ronflants et sibilants disséminés dans les deux poumons en avant et en arrière ; on perçoit de plus aux deux bases, avec prédominance à droite, des râles sous-crépitants isolés et en petit nombre. Nulle part on ne trouve de matité, ni de souffle, ni de bouffées de râles fins : il n'y a pas un seul foyer net de congestion ou d'hépatisation.

Voilà pour les poumons.

Inspectons maintenant les autres appareils.

Le cœur est rapide ; il bat 120 fois par minute : le pouls est donc en rapport avec la température. On ne perçoit aucun signe de lésion valvulaire.

La langue est sale, mais humide. Il existe de la constipation.

L'abdomen est souple, nulle part sensible ; la fosse iliaque droite ne présente pas de gargouillement au palper.

Le foie déborde d'un travers de doigt le rebord des fausses côtes.

La rate est appréciable à la percussion sur cinq travers de doigts.

Les urines sont rares, foncées ; elles contiennent des traces d'albumine, mais pas de glucose.

On ne remarque aucune trace de pertes vaginales, ni blanches, ni sanglantes, et la malade dit avoir eu ses règles très normalement il y a quatre semaines. Elle avoue, d'ailleurs, avoir déjà fait antérieurement deux fausses couches.

***

Quel diagnostic devons-nous porter devant ce tableau morbide essentiellement caractérisé par un embarras gastrique fébrile, de l'anémie, de la splénomégalie, de la dyspnée, et quelques râles sous crépitants, sans matité concomitante, localisés aux bases, à droite particulièrement ?

I. — *Sommes-nous en présence d'une affection pulmonaire* ? et, dans ce cas, de laquelle ?

1° On a soigné jusqu'ici cette femme pour une *broncho-pneumonie grippale*, en se basant sur le début relativement brusque de la maladie, sur l'existence de manifestations respiratoires, évidemment frustes, mais indéniables, sur la dyspnée en particulier, mais aussi sur les caractères de l'expectoration qui a été, nous a-t-on dit, à un moment donné, muco-purulente, enfin, sur l'élévation de la température et la persistance de la fièvre, sur la gravité de l'atteinte de l'état général.

Devons-nous accepter ce diagnostic comme exact ? Je ne le pense pas, et pour les raisons que voici : l'absence de foyers nets d'hépatisation ou même de simple congestion pulmonaire, alors que la maladie dure déjà depuis un mois ; l'insignifiance de l'expectoration ; l'absence complète d'oppression vraie, de cyanose, malgré l'intensité de la dyspnée.

2° En admettant comme vraie l'existence d'une broncho-pneumonie grippale, une complication pleurale — *une pleurésie purulente métapneumonique* — est-elle la cause de la persistance de la fièvre et de l'importance de la dyspnée ? Ce pourrait être, et la gêne apportée parfois à la respiration par *une pleurésie interlobaire* et surtout par *une pleurésie diaphragmatique* est bien connue... C'est vrai ; mais nous ne trouvons ici aucun symptôme stéthoscopique d'épanchement, ni dans le voisinage des scissures interlobaires, ni dans celui du diaphragme.

3° Quelqu'un vient de soulever l'hypothèse de *gangrène pulmonaire* possible en raison de l'anémie du sujet et de sa dyspnée. Il faut l'abandonner, car les douleurs thoraciques seraient plus vives, la toux plus opiniâtre et plus pénible, l'expectoration plus abondante, enfin, son odeur et celle de l'haleine seraient caractéristiques, tandis que nous ne percevons aucune fétidité autour du lit de cette pauvre femme.

4° On doit aussi écarter tout soupçon de *tuberculose aiguë*, en particulier de *granulie à forme pulmonaire*, capable de se révéler par une oppression aussi vive et une aussi profonde atteinte de l'état général. Au cas de granulie pulmonaire, en effet, la dyspnée s'accompagnerait de sensation pénible d'étouffement, d'orthopnée, et d'une cyanose plus ou moins marquée ; les signes stéthacoustiques seraient différents, ou moins nombreux ou de tout autre caractère suivant le type revêtu par la maladie ; les accidents actuels auraient été précédés par une période d'imprégnation tuberculeuse de l'organisme, et nous retrouverions des manifestations de tuberculose dans les antécédents personnels ou héréditaires de la malade, ce qui n'est pas.

II. — Puisqu'une affection de l'appareil respiratoire ne semble pas responsable des troubles présentés par cette ménagère, la vraie coupable ne serait-elle pas une *infection générale* ?

C'est vraisemblable, et tous les signes observés dans ce cas clinique plaident en faveur de ce diagnostic : l'hyperthermie persistante sans aucune localisation viscérale ; la splénomégalie et l'hépatomégalie légère ; l'anémie ; l'amaigrissement rapide...

Mais de quelle maladie infectieuse générale s'agit-il ?

1° *De la fièvre typhoïde* ? à cause de la longue durée de la pyrexie et de l'élévation de la température autour de 40°, et à cause de la splénomégalie... Je ne le crois pas ; car cette malade n'a pas d'hébétude, ni de prostration ; elle n'est pas dans un état typhoïde ; elle n'a pas de diarrhée, ni de gargouillement dans la fosse iliaque droite ; on ne lui voit pas de taches rosées sur la peau ; son pouls et sa température ne sont pas dissociés.

2° En raison de la pâleur de cette femme, l'idée d'une *anémie grave* vient à l'esprit.

On ne peut s'arrêter à celle d'une *anémie pernicieuse* à cause du début trop brusque de l'affection et de son évolution fébrile.

Mais la *leucémie aiguë* peut s'accompagner d'un état assez analogue à celui que nous trouvons ici ; il est vrai que l'absence complète d'adénopathies, d'hémorragies et de stomatite pseudoscorbutique avec état fongueux des gencives s'élève contre ce soupçon.

3° En dernière analyse, c'est au diagnostic de *septicémie* qu'il faut, à mon avis, s'arrêter :

a) Soit qu'il s'agisse d'*endocardite maligne à évolution lente*, hypothèse inadmissible ici par suite de l'absence de lésion valvulaire constituée.

b) Soit que nous soyons, comme je le pense, en présence d'une *septicémie pure* sans localisation endocarditique, en particulier d'*une septicémie à streptocoques*, la forme bactériologique la plus fréquente des infections sanguines, celle à laquelle, pratiquement, il faut toujours penser chez une femme atteinte d'une pyrexie qui ne fait pas sa preuve. Or, ces septicémies pures à streptocoques se manifestent souvent en clinique par de la fièvre, de l'anémie, de l'hypertrophie de la rate, tout comme dans le cas présent.

***

Pour orienter le diagnostic, faisons extemporanément *un examen de sang* sur un étalement sec sur lame, et établissons *la formule leucocytaire*.

Elle nous fournit les résultats suivants pour 100 leucocytes :

Polynucléaires neutrophiles : 78 ; grands et moyens mononucléaires : 16 ; lymphocytes : 0,5 ; myélocytes neutrophiles : 1,5 ; formes de transition : 0 ; éosinophiles : 0.

Il y a donc *polynucléose neutrophile* comme dans les streptococcies, et ce résultat élimine la leucémie aiguë, dans laquelle il y a prédominance d'éléments mononucléaires non granuleux, et la fièvre typhoïde, dans laquelle la leucopénie est remarquable.

***

Le seul moyen de *confirmer le diagnostic*, c'est de faire *une hémoculture*. Ensemençons donc de suite un ballon de 250 cmc de bouillon nutritif (bouillon T) avec 10 à 20 cmc du sang de la malade retiré par ponction veineuse, et portons-le à l'étuve. Nous l'examinerons tous les jours pour nous assurer qu'il cultive, et nous nous garderons bien de déclarer le résultat négatif avant une huitaine de jours, car il y a des streptocoques qui ne se développent qu'après un séjour prolongé à l'étuve : après cinq, six, huit et même dix jours.

***

Si le diagnostic de septicémie à streptocoques est exact, *l'origine de l'infection sanguine*, dont la porte d'entrée ne paraît être ni un traumatisme, ni une infection cutanée ou pharyngée, et même pas broncho-pulmonaire (quoi qu'ait pu en faire préjuger le diagnostic de grippe initialement porté devant les accidents morbides), doit être génitale et de nature puerpérale.

Effectivement, pendant notre discussion, mon interne, seul à seul avec cette femme, vient d'obtenir d'elle l'aveu que le début de la soi-disant grippe, soignée depuis quatre semaines, a suivi une fausse couche de deux mois!

***

Le pronostic des streptococcies est grave, très grave même, presque toujours.

Il paraît des plus sombres chez cette malade à cause de son état d'adynamie, de son anémie intense, de sa dyspnée toxique, de l'élévation et de la ténacité de sa fièvre.

***

Pour tâcher de l'améliorer, et sans toutefois fonder de trop grands espoirs sur la thérapeutique, nous allons instituer le *traitement suivant* :

1° *Repos au lit.*

2° *Alimentation liquide* : lait, bouillon de légumes, café, thé, tisanes, jus de fruits, champagne, grogs.

3° Application permanente, pendant le jour, d'une *vessie de glace sur l'abdomen*, avec interposition de flanelle.

4° Administration, matin et soir, d'un *lavement goutte à-goutte* de 250 grammes de *sérum glucosé isotonique* dans lequel on ajoutera 1 cmc de la *solution d'adrénaline au millième*.

5° Donner tous les jours, le matin, cinq gouttes de la *solution alcoolique de digitaline cristallisée de Nativelle au millième* (cesser après dix jours).

6° Faire matin et soir une injection d'une ampoule d'*huile camphrée* de 2 cmc.

7° Provoquer un *abcès de fixation* en injectant sous la peau de la face externe de la cuisse 1 cmc d'essence de térébenthine.

8° Injecter quotidiennement dans les masses musculaires fessières une ampoule de 5 cmc d'*électrargol*.

Ce traitement devrait être logiquement précédé de la *désinfection du foyer infectieux originel*, mais nous ne voyons aucune indication à faire procéder à un *curettage utérin* chez cette femme, qui n'a aucune perte, dont le col utérin paraît normal, et dont la matrice n'est nullement grosse ni douloureuse.

Epilogue.

L'hémoculture a été positive dès le second jour et a révélé la nature streptococcique de l'infection sanguine.

La malade a succombé dans le collapsus et l'adynamie cinq jours après son entrée à l'hôpital.

L'autopsie a confirmé le diagnostic de streptococcie porté pendant la vie en ne montrant dans l'organisme que des lésions viscérales de congestion banale, mais elle a fait découvrir, sur la face auriculaire de la valvule tricuspide, de nombreuses et grosses végétations d'endocardite maligne au niveau desquelles fourmillait le streptocoque. Cette localisation endocarditique, comme c'est fréquent, était restée muette jusqu'à la mort.

En face du syphilophobe moderne

Si la civilisation a créé Knock, elle a fait naître également sa contre-partie : le malade qui connaît, ou croit connaître, sa maladie jusque dans les moindres détours, et en discute avec son médecin, auquel il prétend, à l'occasion, forcer la main.

En voici un exemple : dès son entrée dans votre bureau, cet homme se présente en habitué des cabinets de consultation; il paraît parfaitement à son aise, aucune anxiété n'est peinte sur ses traits, et, sans détour, il vous expose le motif de sa visite : se disant atteint de syphilis, déjà longuement traitée, il vient dans le but très précis de se soumettre soit à une épreuve de contrôle, soit à une thérapeutique qu'il désigne; c'est lui-même, en effet, qui dirige de haute main son traitement, en vertu de quelques aphorismes vrais, mais dont il pousse les conclusions jusqu'à l'absurde, tels que : « absence de manifestations cliniques ne signifie pas absence de syphilis », « sérologie négative ne veut pas dire disparition de la syphilis », « un syphilitique doit se soigner toute sa vie », « l'examen du liquide céphalo-rachidien chez le syphilitique est souvent plus important que l'examen du sang », etc. Imbu de ses principes, cet homme met tous les malaises éprouvés sur le compte de la syphilis; et, lorsqu'il ne ressent rien, le silence du tréponème, qu'il imagine tapi dans les profondeurs de son organisme, ne l'en incite pas moins à une vigilance incessante.

Cette syphilophobie est d'autant plus gravement ancrée, qu'elle est raisonnée et revêt une allure de logique et sage administration.

Gardez-vous cependant d'abandonner, puisqu'il a recours à vous, ce malheureux, qui s'imagine être très fort et n'est pourtant qu'une proie offerte au charlatanisme.

1° *Faites le point de cette prétendue syphilis.* — Si elle vous est déclarée comme étant héréditaire, n'en acceptez pas le diagnostic à la légère et exigez plus que de simples présomptions. S'il s'agit de syphilis prétendue acquise, efforcez-vous de départager le cas de syphilis véridique ou très probable, de celui où la phobie, absolument injustifiée, s'est implantée à l'occasion d'une constatation banale : érosion génitale quelconque, herpès, chancre mou, alopécie, migraines, fausse couche ou grossesse gémellaire chez la femme, malformation chez l'enfant, etc. Poussez donc à fond l'interrogatoire quant aux bases de ce diagnostic, qui vous était apporté tout forgé; fouillez le passé, en insistant sur l'accident primaire, au niveau duquel des tréponèmes ont pu être observés, sur la période secondaire, si caractéristique souvent; sur la sérologie dont vous vous ferez présenter les documents signés; recherchez les stigmates actuels, cliniques et, au besoin, humoraux.

2° *Etablissez votre autorité morale.* — Rien que par la méthode et la fermeté avec laquelle vous avez mené et exigé cette enquête, le patient aura été amené à considérer en vous autre chose qu'un exécutant de ses volontés. Il doit savoir aussi que vous avez la compétence indispensable, que vous le prenez personnellement en mains, et que, tout en prêtant l'oreille à ses suggestions, vous prétendez être juge en dernier ressort. Mais évitez, par d'imperceptibles coups de barre, l'écueil de l' « examen » vers lequel votre client vous dirige; son but est, avant tout, de se documenter plus avant sur le mal dont l'idée le hante, mais il pourrait aussi lui arriver, par surcroît, de vous « coller », tout comme un simple candidat, sur telle réaction importée d'outre-Rhin, ou tel médicament nouveau.

3° *Adaptez votre conduite au psychisme du malade.* — Autant l'habituel syphilophobe anxieux et tremblant a constamment besoin d'encouragements sous forme de leitmotivs affirmatifs et peu compliqués, autant le moderne syphilophobe logicien, autoritaire et sans faiblesse, appelle le froid raisonnement, dépourvu d'inutiles exhortations, mais aussi de la moindre apparence d'ironie, qui ne vous serait point pardonnée.

Ne craignez pas, à l'occasion, de combattre logiquement et calmement les idées fausses et outrancières; mais, par contre, cédez de temps à autre, sans qu'il y paraisse, lorsqu'il n'en peut pas résulter préjudice pour le malade, que celui-ci s'aigrirait d'une contradiction et même passerait outre à vos conseils : à celui-ci, qui exige une séro-réaction trimestrielle et fait se contrôler réciproquement plusieurs laboratoires, il vous faudra bien passer, çà et là, un caprice assez inoffensif; à tel autre, que tranquilliseraient seules des doses submortelles de novarsénobenzol intraveineux, vous accorderez, en rare faveur, un peu plus du gramme, après vous être assuré de sa bonne tolérance.

Ainsi, à force de patience et de temps, tantôt tirant les rênes à vous, tantôt rendant la main, contraint et forcé, vous parviendrez, sinon à dompter toujours la syphilophobie, du moins à conduire le syphilophobe au mieux de ses intérêts... jusqu'au jour où, capricieux satellite, il déviera, attiré par une conversation, par une lecture ou par le besoin de changement, dans un sens que vous ne pouviez prévoir, et échappera, définivement ou momentanément, à votre sphère d'influence.

PAUL MICHON.

La pharmacologie du Guarana

Vers la fin de 1822, Mérat reçut d'un habitant du Brésil un cadeau dout l'étrangeté était bien faite pour exciter la curiosité d'un savant : c'était un corps rappelant exactement, par sa forme cylindrique et par sa couleur brune, un vulgaire saucisson, mais ayant la dureté de la pierre : le donateur y avait joint un os très rugueux dont il apprit à Mérat que les Brésiliens se servaient pour râper cette charcuterie lapidaire. De minutieuses recherches permirent à l'illustre pharmacologiste de reconnaître dans l'énigmatique cylindre le guarana signalé quelques années auparavant par Cadet de Gassicourt d'après un fragment qui lui avait été rapporté du Brésil. Depuis, le mode de préparation en fut précisé par le botaniste Martins et l'on sut que le guarana était composé des graines du *Paullinia sorbilis* que les Indiens Guaranis broyaient sur une pierre plate préalablement chauffée; la poudre ainsi obtenue, additionnée d'eau, de cacao et de manioc, formait une pâte qu'on roulait en cylindres et qu'on faisait sécher au soleil : c'était, de temps immémorial, un remède réputé au Brésil contre la dysenterie. Ses effets pharmacodynamiques furent d'abord attribués à un principe particulier la *guaranine* dont Thoms établit plus tard l'identité avec la caféine : elle s'y trouve dans la proportion de 5,5 pour 100 associée à de l'amidon, à des matières grasses, résineuses et pectiques et à de fortes quantités de tanin (8,5 pour 100). Une telle constitution chimique explique les services que peut rendre le guarana comme tonique astringent et comme stimulant : ses indications sont, à la fois, celles de la caféine et du tanin; il exerce en outre des effets antalgiques qui légitiment son emploi dans le traitement des névralgies et de la migraine; enfin les habitants du Brésil lui attribuent une action aphrodisiaque qu'il m'a été donné de constater chez plusieurs malades auxquels je l'avais prescrit pour parer aux suites du surmenage. On l'administre à l'état de poudre (0 gr. 50 à 1 gr.) ou d'extrait (0 gr. 25 à 0 gr. 50), sous forme de cachets renfermant chacun 0 gr. 25 de poudre (2 à 4 par jour) ou en formulant le sirop suivant :

Extrait hydro-alcoolique de Guarana .	10 gr.
Sirop de sucre.	1000 gr.

De 40 à 60 gr. par jour.

On peut encore conseiller aux malades de se procurer, chez les marchands de produits exotiques, un cylindre de guarana et une râpe spéciale, telle qu'on l'emploie au Brésil; les manipulations qu'ils exécuteront au moyen de cet outillage exigent un certain déploiement de force : on combinera de la sorte avec avantage l'action thérapeutique du médicament et l'influence salutaire d'un peu de culture physique.

HENRI LECLERC.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les États généraux du Thermalisme et du Climatisme

(9 et 10 Mai 1928)

Le but poursuivi par la FÉDÉRATION THERMALE ET CLIMATIQUE FRANÇAISE en organisant les *Etats généraux du Thermalisme et du Climatisme* est d'attirer l'attention du grand public et du Gouvernement sur l'urgence de mettre en valeur, par des méthodes plus modernes, nos stations françaises thermales et climatiques. Deux points principaux sont à envisager : un meilleur aménagement des taxes fiscales qui pèsent si lourdement sur nos stations et une augmentation de la publicité en faveur de l'industrie thermale.

A ce Congrès tenu, salle des Ingénieurs civils, 19, rue Blanche, s'étaient rendus nombreux des hôteliers, des directeurs de casino, des maires des villes d'eaux, des représentants des syndicats d'initiative, des médecins parmi lesquels nous signalerons les professeurs Villaret, Carnot, Desgrez, de Paris, Piéry, de Lyon, les Drs Durand-Fardel, Moncorgé, Molinery, Flurin, Baudouin, etc.

La première séance, à laquelle les ministres de la Guerre, de l'Intérieur, de l'Instruction publique et du Travail étaient représentés, fut présidée par *M. Bouju*, préfet de la Seine, qui, en une allocution spirituelle, souhaita la bienvenue aux Congressistes et narra quelques anecdotes.

M. le Dr Moncorgé, président de la Fédération thermale et climatique de la France, expose les raisons qui ont motivé ces Etats généraux : « Ce n'est pas un cri de détresse que nous venons pousser, mais un cri d'alarme, car l'année dernière a marqué un temps d'arrêt dans la prospérité croissante de nos stations.

« Les stations étrangères sont armées de puissants crédits de publicité, il faut que nos stations françaises aient des armes semblables pour se défendre contre la concurrence. »

M. le Dr Flurin, maire de Cauterets, donne lecture d'une communication relative aux *modifications urgentes qu'il conviendrait d'apporter au régime des eaux minérales.*

Tout d'abord il résume l'historique de notre législation en cette matière, depuis l'ordonnance royale du 18 Juin 1822 qui constitue encore la base organique de la réglementation actuelle, jusqu'aux lois du 15 Avril 1910 et du 24 Septembre 1919 qui ont institué les stations thermales et climatiques.

Il a ensuite montré que les pouvoirs publics, frappés de la faveur sans cesse grandissante dont bénéficient nos villes d'eaux, et de leur importance primordiale dans la thérapeutique moderne, ont enfin entrevu le rôle actif que le thermalisme était appelé à jouer dans la vie économique de notre pays et compris que les simples mesures de police prescrites par la législation du siècle dernier ne correspondaient plus aux nécessités de notre époque. D'où l'idée de donner à nos stations, véritables entités économiques, un statut administratif et financier correspondant à leurs besoins particuliers et favorisant leur plein essor.

Evoquant alors l'exemple de la ville de Cauterets à la prospérité de laquelle, depuis de nombreuses années, en sa double qualité de maire et de praticien, il a consacré ses efforts, M. le Dr Flurin a mis en évidence le caractère incomplet de la législation actuelle; il a montré que, faute de dispositions précises et coordonnées, les recettes tirées de l'exploitation des sources et de leurs annexes étaient bien souvent dispersées et détournées de leur véritable destination, au lieu d'être consacrées au développement indispensable des installations thermales et à l'embellissement de la station.

Il a conclu enfin en demandant sur ce point une revision des règlements existants afin de renforcer les moyens financiers mis à la disposition de nos villes d'eaux et de donner à nos belles stations thermales une nouvelle impulsion qui leur permette de soutenir victorieusement la réputation qu'elles ont su conquérir dans le monde, et de collaborer à la prospérité de la France.

M. Maringer, président de Chambre au Conseil d'Etat, insiste sur le point de la « conservation des Eaux minérales ». On exploite à l'étranger le fait que les eaux ne sont pas régulièrement surveillées. Il faut reviser la législation des Eaux minérales, il faut reviser cette ordonnance de 1823, rendre plus sévères les conditions auxquelles on peut donner l'autorisation d'exploitation des eaux minérales, et confier cette besogne de surveillance des eaux à l'Institut d'Hydrologie concurremment avec le service des Mines.

D'autre part, il faudrait que les taxes de séjour, fussent administrées par les Chambres d'Industrie thermale. Les stations deviendraient ainsi de véritables « Entités » sous l'administration d'une direction fixe, de préférence placée au ministère de l'Intérieur qui est particulièrement capable de faire la liaison entre les Chambres d'Industrie thermale et les municipalités.

Cette question de l'utilisation de la taxe de séjour et des rapports des municipalités avec l'administration des stations a fait l'objet d'une longue et intéressante discussion à laquelle prirent part un certain nombre de maires et de directeurs de stations, en particulier M. le maire de Biarritz, M. le maire d'Enghien, M. l'adjoint au maire de Pau, M. le maire de Barèges. De cette discussion, est ressortie la nécessité de la collaboration loyale des Chambres d'Industrie thermale et de municipalités sous la surveillance du ministère de l'Intérieur.

M. Menabrea, docteur en droit, directeur de la Chambre nationale de l'Hôtellerie française, fait ressortir l'importance des capitaux investis dans l'*Industrie hôtelière* thermale, par exemple, d'après l'estimation présentée dans le rapport de l'*Office National du Tourisme* pour 1927; « l'usine thermale d'Auvergne » a une valeur qui peut être estimée à 750 millions de francs : dans ce chiffre, les hôtels, à eux seuls, figurent pour 450 millions tandis que les établissements et casinos ne figurent au total que pour 65 millions.

M. Menabrea montre les progrès techniques réalisés par les hôtels des stations thermales dont beaucoup ne le cèdent en rien aux hôtels des stations étrangères ni au point de vue du confort, ni au point de vue culinaire, tout en étant dans l'ensemble moins chers qu'à l'étranger. L'auteur en terminant insiste sur la nécessité de réformes fiscales. « Il faut alléger, il faut simplifier la législation fiscale de l'hôtellerie. »

M. Piquet montre l'*importance des casinos* dans les villes d'eaux, où ils constituent un élément indispensable pour distraire les « curistes » et leur famille et où ils contribuent puissamment à attirer la clientèle de tous pays.

Jeudi 10 Mai.

La séance de jeudi matin est consacrée à la grosse question du Crédit Thermal.

M. Jules Lefebvre lit un projet de création d'un *Crédit Thermal* sous forme de banque mutuelle à capital peu élevé, de 500.000 à 1 million, mais pourvue de dotations annuelles.

Le Crédit Thermal fonctionnerait de la façon suivante :

Il comporterait un *conseil d'administration* de premier plan, composé de personnalités faisant autorité, auquel serait adjoint un *Comité consultatif*, composé de techniciens spécialistes donnant les plus complètes garanties d'indépendance.

Le premier et principal effort du Crédit Thermal consistera à rénover les établissements thermaux possédant déjà une réputation et une clientèle, mais qui ne seraient pas en mesure de trouver en eux-mêmes les ressources nécessaires pour offrir aux baigneurs les installations répondant à la perfection des traitements et au confort moderne. Les rénover, les moderniser, les agrandir devrait être l'objet des premières avances en faveur de ces établissements. Il ne faudra pas procéder par petits paquets, mais équiper complètement, les uns après les autres, des établissements soigneusement sélectionnés dans chaque région.

Enfin, si le Crédit Thermal doit simplement faire porter son effort sur le crédit à long terme, il pourra effectuer :

1° Des prêts à court terme, destinés à procurer aux établissements des fonds de roulement à l'ouverture de la saison et remboursables à la fin;

2° Des prêts à moyen terme de trois à cinq années, pour l'achat du petit matériel, du linge notamment.

Pour le fonctionnement de ce Crédit Thermal une dotation annuelle de 15 millions, à laquelle pourraient s'ajouter des subventions au titre de l'hygiène et des fonds de concours, serait accordée par le Parlement au profit du Crédit Thermal sur le produit des jeux avant toute répartition, conformément à l'alinéa 4 de l'article 14 de la loi du 19 Décembre 1926, modifiant le régime des jeux.

Cette dotation annuelle de 15 millions ne serait en réalité que d'une ristourne très modeste au profit de certaines stations d'une recette effectuée, pour une bonne part, dans les stations thermales.

A cette séance sont votés un certain nombre de vœux, notamment le vœu présenté par le Dr Flurin le plus important :

« Que l'article 19 de l'ordonnance du 18 Juin 1822 soit modifié et précisé, en vue de rendre effective pour les départements, communes ou collectivités propriétaires de sources l'obligation de consacrer les revenus des établissements qu'elles exploitent ou les redevances qu'elles perçoivent des fermiers des établissements thermaux aux travaux d'hygiène et d'amélioration des dits établissements. »

Ce vœu a été voté à l'unanimité.

***

La séance de l'après-midi du jeudi, présidée par *M. Regaud*, directeur de l'Office national du Tourisme, a été consacrée à la grosse question de la propagande.

Le *Dr Janot*, l'actif et zélé sécrétaire de la Fédération thermale, donne lecture d'un rapport très documenté où après avoir relevé d'abord l'importance économique du Thermalisme considéré comme industrie nationale, il montre l'insuffisance des résultats obtenus jusqu'ici dans ce domaine. Il expose ensuite comment s'exerce la concurrence des stations étrangères allemandes, tchéco-slovaques, italiennes, suisses, appuyées par la protection officielle et d'énormes libéralités de leurs gouvernements respectifs qui leur permettent des installations somptueuses et une propagande des plus actives. Cette concurrence deviendrait dangereuse si nos stations n'étaient pas mises en mesure d'étendre leurs services, de s'embellir et aussi par une publicité et une propagande correspondantes de maintenir et d'accroître leur clientèle. Nos 116 stations thermales, nos 130 stations climatiques, trésor inestimable, méritent d'être plus connues.

Etudiant les moyens d'atteindre le double but proposé, le rapporteur indique aux stations et à l'Etat l'effort à accomplir et les sacrifices à faire.

Il insiste sur l'urgence d'un prélèvement sur les bénéfices des jeux pour alimenter la caisse de propagande sans laquelle le thermalisme ne pourra accomplir la grande mission économique qui lui est dévolue.

Une longue discussion s'est engagée à la suite de ce rapport à laquelle prirent part un très grand nombre d'orateurs. Plusieurs d'entre eux, entre autres le Dr *Ferreyrolles*, de la Bourboule, *M. Piquet*, firent observer que l'Office du Tourisme est mal qualifié pour faire de la propagande thermale et qu'il serait préférable que les stations thermales eussent une caisse autonome pour leur propagande.

M. Regaud expose les fructueux efforts faits par l'Office national du Tourisme en faveur des stations thermales notamment en Amérique.

D'autres orateurs firent remarquer que la propagande en faveur des eaux minérales doit comprendre deux modalités : propagande scientifique, médicale, exposant la valeur des eaux minérales pour la thérapeutique ; cette propagande devrait être sous la direction de l'Institut d'hydrologie; propagande commerciale proprement dite qui devrait être faite avec l'aide de tous ceux qui vivent des eaux minérales : casinos, hôteliers, etc. Or, jusqu'ici dans les petites villes d'eaux tous ceux qui tirent bénéfice de l'afflux des étrangers se refusent cependant à faire des sacrifices pour les frais de propagande.

M. Henri Clerc, maire d'Aix-les-Bains, montre que les prélèvements faits par l'Etat sur les bénéfices des jeux sont pour la plus grosse partie absorbés par l'Etat :

- 48 p. 100 vont au budget général ;
- 35 p. 100 à des œuvres d'assistance et d'hygiène ;
- 17 p. 100 à des travaux de reboisement, d'adduction d'eau, de pisciculture, etc.

Il serait d'une saine administration d'employer une notable partie de ces rentrées de fonds, 20 pour 100 par exemple, à l'organisation rationnelle de la propagande thermale. Cette mesure rendrait l'essor à des industries gravement menacées par la concurrence étrangère.

M. Marcel Knecht insiste sur le rôle de la grande presse qui se mettrait volontiers à la disposition du thermalisme pour la propagande. Cette propagande doit résulter d'une action combinée de l'Office national du Tourisme, des Syndicats, des Casinos, des Hôteliers, des Médecins. Les Américains du Nord apposeraient volontiers des affiches en anglais sur les Eaux minérales françaises dans le hall des Compagnies de chemins de fer ou de navigation ; on a même émis l'idée de placer des tracts joliment faits dans les boîtes de cigares ou de cigarettes destinées à la clientèle fortunée qui s'intéresse beaucoup plus aux stations thermales françaises qu'au tourisme français proprement dit.

Cette partie commerciale de la propagande devrait naturellement être soutenue par une action scientifique et par l'établissement de rapports personnels entre les notabilités médicales de France et des Etats-Unis ; l'action des relations personnelles est, en effet, la plus efficace.

Le Dr Molinery appuie ce que vient de dire M. Knecht touchant l'importance des voyages scientifiques et des relations personnelles, il met les Congressistes au courant des travaux de l'A. D. R. M. et de l'Umfia, associations médicales très prospères, qui ont pour but principal de resserrer les liens d'amitié entre les médecins de l'Amérique du Nord et du Sud et les médecins français.

M. Lebrun, président de la Chambre nationale de l'Hôtellerie française, apporte la suggestion que l'Hôtellerie française se ferait un plaisir de distribuer dans tous les hôtels aux étrangers une brochure en plusieurs langues sur les stations thermales françaises.

M. Michaud, président du syndicat des hôteliers de Paris, appuie la proposition de M. Lebrun et prend cet engagement de distribution des brochures dans les hôtels de Paris.

M. Junod expose que les bureaux de voyages sont également tout disposés à distribuer les brochures de la Fédération thermale et climatique si on voulait bien leur en fournir d'une façon régulière.

En résumé la discussion montra le grand désir d'entente et d'action qui anime tous ceux qui, de près ou de loin, vivent de l'exploitation de cette magnifique richesse nationale que constituent les stations thermales et climatiques françaises. Nul doute que les Etats généraux, qui font le plus grand honneur à ceux qui les ont conçus et réalisés, n'aient accompli œuvre utile en mettant en contact tant de personnalités animées des intentions à la fois les plus louables, les plus fermes et les plus conciliantes ; ils complèteront leur œuvre en 1929 époque à laquelle une vaste exposition rétrospective et comparée du thermalisme les réunira, de nouveau, à Toulouse.

La Congressistes s'étaient donné rendez-vous le soir à l'Hôtel Ambassador à un grand dîner que présidait M. Bokanowski, ministre du Commerce, entouré par de nombreux parlementaires et quelques professeurs de la Faculté de Médecine.

Des discours furent prononcés par M. le Dr Moncorgé, Chaix président du Touring-Club, Dr Desgrez, Marcel Knecht, M. Regaud qui montra que la propagande thermale et climatique doit être basée sur ce trépied : méthode, discipline, entente. M. Bokanowski clôtura la série des discours en assurant les membres du Congrès de la sollicitude du gouvernement tout entier, mais en conseillant surtout aux industries thermales et climatiques de compter sur elles-mêmes, sur leurs propres efforts éclairés et vaillants, pour réaliser leur complet développement[1].

P. Desfosses.

1. Les médecins désireux de recevoir les comptes rendus officiels des Etats Généraux comportant les rapports, discours et interventions doivent s'adresser au secrétariat administratif de la Fédération thermale et climatique française, 14, rue de Vezelay, Paris.

Le Dr Cabanès

Pharmacien, puis médecin, M. Cabanès, dont nous annoncions la mort ces jours derniers et qui vient de succomber en pleine activité intellectuelle, était surtout connu du grand public comme écrivain.

Vivement passionné pour tous les problèmes historiques, depuis de longues années il s'était entièrement consacré à leur étude et, en sa qualité d'homme de science, il avait entrepris de les résoudre en tenant compte de tous les éléments ayant pu les influencer.

Les actes humains, en effet, ne sont pas seulement dirigés par le raisonnement et les circonstances ambiantes. L'état physiologique et mental de l'individu exerce aussi sur eux une action souvent prépondérante, ce qui nous explique bien des décisions imprévues et décevantes que l'on voit s'accomplir souvent au détriment de leurs auteurs.

Et voici comment et pourquoi l'œuvre considérable — elle comprend près de soixante volumes — de M. Cabanès, essentiellement contrôlée par de méthodiques examens de l'état mental et pathologique des personnages dont il rapporte l'existence, devient si particulièrement attachante.

N'est-elle pas, en effet, comme le dit le titre même de l'un de ses ouvrages les plus recherchés, *l'histoire éclairée par la clinique* !

G. V.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

Eliseo Velasquez Mejia, Colombien ; Vladimir Kucera, Tchéco-Slovaque ; Christo Mamalis, Grec ; Nicolas Restrepo, Colombien ; Jozef Lubicz, Polonais ; F. S. Bosch, Argentin ; Pedro Gimeno, Espagnol ; Abel Blanco, Colombien ; A. del Gallego, Colombien ; Jerome A. Marks, U. S. A. ; Abr. Antreassiau, Turc ; Enrique Marescot Iglesias, Espagnol ; José Agullo Asensi, Espagnol ; Nicolas Hadjiapostola, Grec ; Georges Vitek, Tchéco-Slovaque ; Alexandre Oussatenko, Russe ; Marie Thérèse Meuleman, Belge ; Bonifacio Barreda, Espagnol ; François Curaba, Italien ; Waldemar Ehaves, Brésilien ; Amancio Caamano Cimadevila, Espagnol ; G. Arencuren, Espagnol ; John Kinnear, Ecossais ; Ricardo Cepeda, Colombien ; Emma Moser, Suissesse ; Pierre Felten, Luxembourgeois ; Marie Morgoulieff, Russe.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Unité de l'Esprit ; le sens cérébral ; fonction prismatique du cerveau, par Ed. Estienny, interne des Hôpitaux de Toulouse. Préface de Voivenel. 1 vol. (chez *Baillière*, éditeur).

Dans cet ouvrage de dimensions modestes, mais grand par ses intentions, l'auteur tente de démontrer que le sentiment et l'idée ne sont que deux modalités d'un même phénomène, ainsi que la science et l'art. Une simple différence de quantité ou d'intensité affecte ces deux ordres de faits.

Selon M. Estienny, « il s'agit de ramener toutes les opérations cérébrales à des phénomènes réflexes, ayant le point initial et le point final dans l'univers ». Ce serait la fonction du *sens cérébral* d'être au centre de ces réflexes. L'univers projetterait directement sur le cerveau un certain nombre de vibrations, différentes de celles qui affectent les sens, et

que nous nommons visuelles, sonores, etc., de sorte que l'homme même privé des cinq sens pourrait avoir, par le sens cérébral, une notion directe de l'existence des choses Ce serait le contrepied du *nihil in intellectu quin prius fuerit in sensu.* Le registre de ces vibrations constituerait la gamme des sensations cérébrales, le « prisme » de leurs réfractions.

On voit combien la théorie de l'auteur est originale: nous ne pouvons ici que l'exposer, regrettant de ne pas la discuter plus longuement, mais il y faudrait le cadre d'une Faculté de philosophie.

R. Van der Elst.

Questions actuelles de syphiligraphie, suivies d'un index bibliographique de 3.400 travaux de syphiligraphie parus en 1925 et 1926 en français, allemand, anglais, italien, espagnol, etc. (deuxième série), par le Dr Clément Simon. 1 vol. in 8° de 178 pages, avec figures (*A. Legrand*, éditeur). — Prix : 28 fr.

Il y a deux ans, Cl. Simon faisait paraître un fort volume de 334 pages intitulé *Questions actuelles de syphiligraphie.* Il comprenait neuf chapitres et un index bibliographique complet pour les années 1923 et 1924. L'auteur et son éditeur ont pensé qu'il serait agréable aux lecteurs de cet ouvrage de pouvoir se procurer la suite de l'index bibliographique paru en 1925 et 1926. C'est cet index, établi avec le concours de M. Ch. Mettling, comprenant cette fois 3.400 fiches, qui est présenté au public médical. Il est précédé d une étude fort intéressante, intitulée : *Recherches d'un test sérologique pour apprécier la valeur des médicaments antisyphilitiques.* Ainsi composé, ce volume représente la deuxième série des *Questions actuelles de syphiligraphie.* Il trouvera le même bon accueil parmi les médecins de plus en plus nombreux qui s'intéressent à la syphilis. Les deux volumes, en dehors des importants travaux originaux qu'ils contiennent, donnent une bibliographie méthodique qui s'étend sur les quatre dernières années et qui, à ce titre, doit rendre les plus grands services.

R. B.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Six conférences sur Les constantes physiologiques et leur régulation seront faites sous la direction de M. le professeur Paul Carnot, par M. René Gayet, chef de laboratoire de la Clinique, le jeudi à 10 h. 1/2, à l'amphithéâtre Trousseau.

Détail des leçons. — Jeudi 24 Mai. La régulation du rythme cardiaque. — Jeudi 31 Mai. La régulation de la pression artérielle. — Jeudi 7 Juin. La régulation de la température. — Jeudi 14 Juin. La régulation de la respiration. — Jeudi 21 Juin. La régulation du PH. — Jeudi 28 Juin. La régulation de la glycémie.

Clinique obstétricale Baudelocque. — Un cours de pratique obstétricale, d'une durée de trois semaines, sera fait avec la collaboration de MM. Levant, Vignes, Cleisz, Portes, Desnoyers, accoucheurs des hôpitaux; Powilewicz, Lacomme, anciens chefs de clinique; Ravina, Seguy et Sureau, chefs de clinique; Mlle Bach, interne des hôpitaux, du 1er au 20 Juin.

Programme du cours. — *Matin.* — 9 h. 30 : Exercices cliniques individuels dans le service et au pavillon de consultations.

11 h. : Conférences sur les sujets suivants : Vendredi 1er Juin. M. Couvelaire : Leçon clinique. — Samedi 2 Juin. M Ravina : Conduite à tenir pendant l'accouchement et la délivrance.

Lundi 4 Juin. M. Couvelaire : Leçon clinique. — Mardi 5 Juin. M. Lacomme : Diagnostic des hémorragies pendant la gestation et l'accouchement. — Mercredi 6 Juin. M. Lacomme : Traitement des hémorragies pendant la gestation et l'accouchement. — Jeudi 7 Juin. M. Desnoyers : Diagnostic et traitement des viciations pelviennes rachitiques. — Vendredi 8 Juin. M. Couvelaire : Leçon clinique. — Samedi 9 Juin. M. Desnoyers : Diagnostic et traitement des viciations pelviennes chez les bossues et chez les boiteuses

Lundi 11 Juin. M. Couvelaire : Leçon clinique. — Mardi 12 Juin. M. Cleisz : Albuminurie et éclampsie. — Mercredi 13 Juin. M. Vignes : Vomissements graves. — Jeudi 14 Juin. M Ravina : Diagnostic et traitement des anomalies de la dilatation. — Vendredi 15 Juin. M. Couvelaire : Leçon clinique — Samedi 16 Juin. M. Powilewicz : Diagnostic et traitement de la syphilis maternelle fœtale et infantile.

Lundi 18 Juin. M. Couvelaire : Discussion des observations cliniques. — Mardi 19 Juin. M. Levant : Diagnostic et traitement des infections puerpérales. — Mercredi 20 Juin M Seguy : Complications de l'avortement.

Après-midi. — 14 h. 30 : Conférences sur les sujets suivants : Vendredi 1er Juin. M. Ravina : Diagnostic des présentations. — Samedi 2 Juin. M. Sureau : Forceps dans les variétés directes.

Lundi 4 Juin. M. Sureau : Forceps dans les variétés obliques antérieures. — Mardi 5 Juin. M. Sureau : Forceps dans les variétés transverses et obliques postérieures. — Mercredi 6 Juin. M. Sureau : Forceps dans les présentations de la face et du front. — Jeudi 7 Juin. Mlle Bach : Extraction du siège. — Vendredi 8 Juin. Mlle Bach : Version par manœuvres internes. — Samedi 9 Juin. M. Digonnet : Visite du Musée.

Lundi 11 Juin. M. Ravina : Mort apparente du nouveau-né. — Mardi 12 Juin. M. Seguy : Dilatation artificielle du col. — Mercredi 13 Juin. M. Portes : Césarienne corporéale. — Jeudi 14 Juin M. Portes : Césarienne basse. — Vendredi 15 Juin. M. Sureau : Traitement des déchirures périnéales. — Samedi 16 Juin. M. Portes : Indications et techniques des histérotomies vaginales.

Lundi 18 Juin. M. Sureau : Basiotripsie. — Mardi 19 Juin. M. Seguy : Embryotomie rachidienne.

A 15 h. 30 : Exercices opératoires sur le mannequin.

Droit d'inscription : 200 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique oto-rhino-laryngologique. — Le jeudi 31 Mai 1928. à 10 h., la leçon à l'amphithéâtre de l'hôpital Lariboisière (Clinique oto-rhino-laryngologique de la Faculté) sera faite par M. Pescher, ancien interne des hôpitaux de Paris, sur les Applications médico-chirurgicales de la méthode spiroscopique; technique, indications et résultats.

Médecine opératoire spéciale. — M. S. Oberlin, prosecteur, sous la direction de M. le professeur Pierre Duval, fera son cours sur la chirurgie du tube digestif et des voies biliaires.

Ouverture du cours le mardi 29 Mai 1928, à 14 h.

Première partie. — I. Chirurgie de l'œsophage. Diverticules de l'œsophage, œsophagoplastie pour mégaœsophage (Grégoire). — II. Voies d'abord et exploration de l'estomac. Gastrostomie. Les gastro-entérostomies. — III. Traitement de l'ulcère de l'estomac. Résection en selle. Résection annulaire pour biloculation. Gastropylorectomie. — IV. Traitement du cancer de l'estomac. Gastropylorectomie. Procédés de Péan, Billroth, Polya, Kocher, Finsterer. — V. Traitement de l'ulcère du duodénum. Traitement des sténoses du duodénum. La duodénojéjunostomie.

Deuxième partie. — I. Chirurgie de la vésicule biliaire. Cholécystostomie. Cholécystectomie directe et rétrograde. Cholécystogastrostomie. Cholécystoduodénostomie. — II. Chirurgie du cholédoque. Cholédocotomie susduodénale. Cholédocotomie rétro- et transduodénale. Drainage externe et drainage interne de la voie principale. — III. Chirurgie du côlon droit. La colectomie. L'iléosigmoïdostomie. Les exclusions uni- ou bilatérales. — IV. Chirurgie du côlon transverse et du côlon gauche. Colectomies en un temps et en deux temps. — V. Chirurgie du rectum : amputation périnéale; amputation abdominopérinéale.

Le cours aura lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur. Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Sesont seuls admis les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés. Le droit à verser est de 150 fr., pour chaque partie de ce cours. S'inscrire au secrétariat (guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Toulouse. — La chaire de chimie et de toxicologie de la Faculté de Médecine de l'Université de Toulouse est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à dater de la publication du présent arrêté, est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Hôpitaux et Hospices

Laboratoire spécial de Bactériologie. — Une série de douze leçons de démonstrations d'anatomie pathologique sera faite par MM. Macaigne. agrégé, et Nicaud, chef de laboratoire à l'hôpital Lariboisière, à partir du lundi 4 Juin, à 2 h, au laboratoire Lemonnier (École pratique).

Les leçons auront lieu les lundi, mercredi, vendredi, à 2 h. Cours gratuits. S'inscrire chez le concierge.

Hôpital Saint-Antoine. — MM. Le Noir et Brodin feront du 18 au 23 Juin une série de six conférences de pathologie et de thérapeutique digestives sur les sujets suivants : Le 11 Juin : Les spasmes gastriques et leur traitement. — Le 12 Juin : L'atonie gastrique et son traitement. — Le 13 Juin : La stase vésiculaire. — Le 14 Juin : Les sténoses organiques du pylore et leur traitement. — Le 15 Juin : La stase duodénale et son traitement. — Le 16 Juin : La stase cæcale et son traitement.

Asile public d'aliénés de Lesvellec. — Le poste de médecin chef de service à l'asile public d'aliénés de Lesvellec (Morbihan) est actuellement vacant par suite du départ de M. Grulherm.

Concours

Médecin des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury pour le 2e concours de nomination de médecins des hôpitaux : MM. Labbé, Martin, Lereboullet, Monier-Vinard, Aubertin et de Massary, qui ont accepté.

MM. Jousset, Bezançon, Halbron, Sergent et Clerc, n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Chirurgien des hôpitaux. — Epreuve clinique. — *Séance du 11 Mai.* — Ont obtenu : MM. Thalheimer, 15; Aurousseau, 19; Welti, 13.

Médecine opératoire. — *Séance du 15 Mai. — Ligature de l'artère axillaire dans l'aisselle. — Désarticulation du coude.* — Ont obtenu : MM. Soupault, 28; Pascalis, 23; Oberlin, 25; Maurer, 25; Huet, 28; Wilmoth, 28; Michon, 29; Aurousseau, 29.

Admissibilité. — Sont déclarés admissibles : MM. Michon, 48; Huet, 47; Wilmoth, 47; Soupault, 46; Oberlin, 42.

Epreuve clinique. — *Séance du 14 Mai.* — Ont obtenu : MM. Soupault, 19; Huet, 18; Wilmoth, 15; Michon, 20; Aurousseau, 15.

Radiologiste des hôpitaux. — Epreuve sur titre. — Ont obtenu : MM. Delapchier, 9; Ordioni, 6; Marchand, 8; Coliez, 10; David de Prades, 10.

Séance du 12 Mai. — Ont obtenu : MM. Faubert, 8; Serraud, 14; Busy, 13; Le Goff, 11; Thoumas, 5; Porcher, 9.

Faculté de Médecine de Nancy. — Un concours s'ouvrira le lundi 26 Novembre 1928 devant la Faculté de Médecine de l'Université de Nancy pour l'emploi de professeur suppléant des chaires de pathologie, de clinique chirurgicale et de clinique obstétricale à l'École préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Reims.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture dudit concours.

Hôpitaux de Bordeaux. — Le concours pour la nomination aux places vacantes de chirurgien des hôpitaux de Bordeaux vient de se terminer par la désignation de MM. Dufoing et Chavannay fils.

Médecin inspecteur d'hygiène. — Un concours sur titres et sur épreuves, pour la nomination d'un médecin inspecteur d'Hygiène dans la circonscription de Charolles (Saône-et-Loire), aura lieu, au début du mois de Juillet, au Laboratoire d'hygiène de la Faculté de Médecine de Lyon. La date précise du concours sera portée en temps utile à la connaissance des candidats admis à concourir.

Conditions exigées : nationalité française, doctorat en médecine, limites d'âges 28-45 ans (à dater du 1er Janvier 1929).

Adresser les demandes à la Préfecture de Saône-et-Loire accompagnées du bulletin de naissance, de la copie du diplôme de docteur en médecine et de toutes pièces justificatives des titres et travaux scientifiques présentés. Le registre d'inscription sera clos irrévocablement le 25 Juin.

Traitement : 26 000 à 33.000 fr.

Indemnité forfaitaire de déplacement : 7.500 fr.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. le préfet de Saône-et-Loire (Service de l'Inspection départementale d'Hygiène).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. *Commandeur.* — M. Truc, professeur honoraire à la Faculté de Médecine de Montpellier.

Chevalier. — M. Basset, à Paris.

Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'argent.* — M. Coudreuses, étudiant en médecine à Limoges, décédé victime de son dévouement.

— Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille d'or.* — M. Salomon, médecin directeur de l'asile d'aliénés de Lesvellec (Morbihan).

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Félix (Louis-Jean-Joseph-René), né le 22 Août 1888 à l'île Maurice (possession anglaise), demeurant à Saint-Michel-les-Chef (Loire-Inférieure); Sapoznik (Leiba), étudiant en médecine, né le 19 Mars 1900 à Tuczyon (Polo-

gne), demeurant à Arcueil (Seine); Mousalli (Maurice, Nicolas), né le 6 Décembre 1889, au Caire (Egypte), de parents syriens, demeurant à Paris.

Académie de Médecine. — L'Académie de Médecine consacrera sa séance du 22 Mai courant à une cérémonie spéciale au cours de laquelle sera célébré le tricentenaire de la découverte de la circulation du sang par Guillaume Harvey.

Deux savants anglais : Sir John Rose Bradfort, président du Royal College of Physicians, et le professeur Barcroft, de Cambridge, prendront la parole, ainsi que MM. Chauffard et Gley, anciens présidents de l'Académie.

Les représentants du corps médical sont conviés par l'Académie à assister à cette réunion.

La séance commencera à 3 heures précises et il suffira aux visiteurs de décliner leurs titres pour être placés dans les tribunes.

II^e Congrès international de graphologie. — Ce Congrès organisé par la Société de graphologie aura lieu à Paris les 9, 10 et 11 Juin, sous le patronage de M. Barthou, ministre de la Justice, et sous la présidence effective de M. Pierre Janet, professeur au Collège de France, membre de l'Institut.

La séance d'ouverture aura lieu le samedi 9 Juin, à 9 h., à l'hôtel des Sociétés savantes et les séances de travail se tiendront au Musée social, 5, rue Las-Cases.

A ce Congrès sera rendu un hommage mérité à l'un des maîtres de la graphologie mondiale M. Crépieux-Jamin, dont sera fêté le 70e anniversaire.

Parmi les questions mises à l'ordre du jour, nous mentionnerons les suivantes : Les dédoublements de la personnalité et la graphologie : Rapporteurs, MM. Legrain et Rougemont. — L'écriture chez les endocriniens : Rapporteur, M. Streletzki. — L'imagination et la mémoire graphologique : Rapporteurs, MM. Crepieux-Jamin et Legrain.

Association générale des médecins de France. — Rappelons que le banquet annuel de l'Association générale des médecins de France aura lieu demain dimanche à 7 h. 1/2, au Foyer médical, 10, avenue de Iéna.

Association amicale des médecins des établissements publics d'aliénés. — L'assemblée générale annuelle se tiendra le dimanche 27 Mai 1928 à 14 h. 30, au Foyer Médical, 10, avenue d'Iéna, sous la présidence de M. Olivier, médecin-directeur de l'Asile de Blois. A l'issue de la réunion, à 19 h. 30, un banquet aura lieu dans les salons du Foyer Médical.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 21 MAI. — Anatomie. Ecole pratique, 8 h. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie. Pratique. Laboratoire, 9 h. Oral. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté

MARDI 22 MAI. — Anatomie. Ecole pratique, 8 h. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie. Pratique. Laboratoire, 9 h. Oral. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté.

MERCREDI 23 MAI. — Anatomie. Ecole pratique, 8 h. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Médecine légale. Faculté. — Pharmacologie. Pratique. Laboratoire, 9 h. Oral. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

JEUDI 24 MAI. — Anatomie. Ecole pratique, 8 h. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie. Pratique. Laboratoire, 9 h. Oral. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté.

THÈSES DE DOCTORAT.

MERCREDI 23 MAI. — *Thèses vétérinaires.* — Baron : *De l'amputation du pénis chez le chien.* — Garnerin : *Injections médicamenteuses chez les ruminants.* — Jury : MM. Leguen, Sebileau, Coquot, Robin, Moussu, Maignon.

JEUDI 24 MAI. — Thuvien : *Traitement de la stérilité d'origine cervico-utérine.* — Parfonry : *Traitement chirurgical du strabisme paralytique.* — Mlle Roux : *Les porteurs de germes dans l'épidémie actuelle de diphtérie.* — Jury : MM. Claude, Guillain, Jeannin, Villaret.

Hommage à M. Delherm

Samedi dernier, à l'hôpital de Pitié, en une cérémonie intime réunissant ses amis et ses élèves fut faite la remise à M. Delherm, par son ancien maître, M. le docteur Babinsky, de la rosette d'officier de la Légion d'honneur qui lui fut attribuée dernièrement.

M. Delherm, on le sait, victime des rayons X, fut il y a quelques mois, menacé de devenir aveugle et avait du, de ce fait, interrompre ses travaux.

Cette redoutable alerte ayant été écartée, M. Delherm a repris son poste de radiologue à l'hôpital de la Pitié.

Association des Anciens Médecins des Corps combattants

Le grand dîner annuel de l'Association des anciens médecins des Corps combattants a eu lieu le lundi 14 Mai au Foyer médical sous la présidence de M. le maréchal Pétain; étaient présents le général Roque, le professeur Proust, le Dr Launey, le Dr Bedel président de l'Association des écrivains anciens combattants et entourés d'un très grand nombre de convives.

Au dessert le Dr Clovis Vincent porta un toast aux personnalités les plus marquantes qui avaient honoré le banquet de leur présence. Le maréchal Pétain, dans un discours d'une grande élévation de pensées, parla de l'estime profonde qu'il ressent pour tous ceux qui avaient la lourde tâche de ramener les blessés tombés sur les champs de bataille, dans les boyaux de tranchées, au milieu des fils de fer barbelés. Il exalte le rôle psychologique du médecin qui est avec l'aumonier le confident des soldats et qui est bien placé pour donner de bons conseils et remonter le moral de la troupe. Le médecin est un auxiliatre précieux du commandement.

P. DESFOSSES.

La Conférence internationale du rat

Mercredi soir, dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, avait lieu sous la présidence de M. Cavalier, directeur de l'Enseignement superieur, représentant M. Ed. Herriot, ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts empêché, la soirée de gala organisée par le Comité de la Conférence internationale du rat.

Cette réunion inaugurale a obtenue le plus grand succès.

Après une première allocution de M. Cavalier qui, après avoir présenté les regrets de M. Herriot, a souhaité la bienvenue à tous les congressistes, la parole a été donnée à M. le professeur Calmette. Celui-ci, dans un exposé des plus intéressants, a montré combien il est important de poursuivre contre le rat une lutte des plus actives.

Le rat, en effet, est un animal malfaisant au premier chef dont les déprédations dans tous les pays du monde se chiffrent annuellement par des milliards; mais il est encore un propagateur de nombreuses maladies contagieuses graves et en particulier de la peste. Aussi est-il de la plus haute importance de le détruire, ce qui malheureusement ne saurait se faire sans de longs et persistants efforts.

Succédant à M. le professeur Calmette M. le Dr Th. Madsen, président du Comité d'Hygiène de la Société des Nations, a insisté à son tour sur la nécessité pressante de réaliser une organisation de combat contre ce fléau de l'humanité.

Enfin, dans une dernière allocution, M. le professeur Gabriel Petit, secrétaire général de la Conférence, après avoir remercié le Président de la République, le président du Conseil, les ministres, les savants français et étrangers et tous les assistants du concours qu'ils veulent bien apporter à l'œuvre poursuivie, a montré, à son tour, combien sont importants les dommages causés par le rat dans le monde entier, dommages si bien constatés aujourd'hui que soixante gouvernements ont répondu à l'appel des organisateurs de la conférence actuelle.

Une soirée musicale des plus réussie, a terminé cette première réunion de la Conférence internationale du rat.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'OSSIFICATION DES CARTILAGES COSTAUX DANS L'ESPÈCE HUMAINE

ÉTUDE D'ANATOMO-RADIOLOGIE STATISTIQUE

PAR MM.

E. RIST, L. GALLY et Ch. TROCMÉ.

L'ossification des cartilages costaux dans la race humaine a été signalée depuis longtemps, et tous les anatomistes la mentionnent. Mais on n'a commencé à l'étudier scientifiquement que depuis peu. Encore nos connaissances sont-elles assez incomplètes sur plus d'un point. Cruveilhier dit brièvement : « Bien distincts des cartilages articulaires, ils (les cartilages costaux) ont une singulière tendance à s'ossifier, et cette ossification se fait en partie à leur surface, en partie du centre à la circonférence[1]. » Henle n'entre pas dans plus de détails : « Chez les vieillards, les cartilages costaux s'ossifient souvent, l'ossification débutant à la surface et à l'extrémité sternale[2]. » Et les traités d'anatomie plus récents n'en disent guère davantage.

C'est par la pathologie, en réalité, que ce processus, considéré jusque-là comme normal et lié au grand âge, est soudain devenu intéressant. C'est, en d'autres termes, depuis que le gynécologiste allemand Wilhelm Alexander Freund a prétendu, d'une part, expliquer la localisation de la tuberculose pulmonaire aux sommets par l'ossification précoce du premier cartilage costal déterminant une sténose de l'orifice supérieur du thorax et, d'autre part, attribuer l'emphysème pulmonaire à la dilatation rigide du thorax créée par l'ossification de tous les cartilages costaux. On sait assez que les idées de Freund, exposées par lui dans deux mémoires en 1858 et en 1859, restèrent longtemps sans écho, mais que, reprises et rajeunies par lui de 1901 à 1912, adoptées et développées par Hart, Harras, Bacmeister et d'autres, elles ont connu, durant la première décade de ce siècle, un succès éclatant bien qu'éphémère. Nous n'avons pas à refaire ici l'histoire, d'ailleurs instructive à plus d'un titre, des théories de Freund, pas plus qu'il ne nous appartient d'évaluer ce qui, de leur application au traitement chirurgical de l'emphysème, mérite de subsister. D'ailleurs, on trouvera là-dessus tous les éclaircissements nécessaires, en même temps qu'on parcourra les étapes successives de l'aventure freundienne, en lisant, dans leur ordre chronologique, les trois excellentes monographies publiées en France sur la question : celles d'Ameuille[3], de Roux-Berger[4] et de Douay[5].

Le thème des rapports possibles entre la calcification des cartilages costaux et la tuberculose avait à peu près disparu de la littérature phtisiologique depuis 1914. Mais il était inévitable qu'il fût repris ; les facilités que donnent les clichés radiographiques pour l'étude du phénomène chez le vivant — facilités que les auteurs d'avant-guerre n'avaient pas utilisées — devaient lui attirer un renouveau d'intérêt. Et en effet quelques publications récentes ont rouvert une discussion qui semblait close. MM. F. Bezançon, A. Jacquelin et Tribout[1] pensent que l'ossification des cartilages costaux est, en somme, assez rare chez les tuberculeux, puisqu'en dépouillant 105 observations, ils ne l'ont rencontrée avec netteté que 9 fois. « Et, dans la presque totalité de ces neuf cas, disent-ils, elle a coïncidé avec des formes bronchitiques, hémoptoïques, pleurales, c'est-à dire en somme avec des formes appartenant au groupe si vaste et si important des tuberculoses fibreuses. A ce titre, elle paraît donc mériter de prendre place parmi les nombreux détails de structure morphologique qui permettent, dans une certaine mesure, d'apprécier les qualités du terrain sur lequel évolue la tuberculose. » Ils ajoutent : « Comme il fallait s'y attendre, cette transformation du cartilage, se trouvant réalisée dans l'involution sénile normale, est rare chez les jeunes : nous ne l'avons pas constatée au-dessous de 24 ans. Néanmoins, cinq des neuf malades qui la présentaient étaient âgés de moins de 40 ans, ce qui prouve que l'influence de l'âge sur la fréquence de cette lésion est en somme peu sensible. »

Brunetto Moggi[2], qui a étudié 600 cas, pense que la calcification prématurée, en rapport avec un habitus infantile, prédispose à la tuberculose pulmonaire ; il entend par prématurée celle qui survient avant 36 ans d'âge.

Enfin MM. G. Chaumet et Zawadowski[3], utilisant les abondants documents radiographiques réunis au Val-de-Grâce par le professeur Rieux, et limitant leurs investigations au cartilage de la première côte, concluent de leurs études, portant exclusivement sur des jeunes hommes de 20 à 25 ans, que sa calcification, constatée chez 1,86 pour 100 des sujets sains, se verrait au contraire dans la proportion de 5 pour 100 chez les pleurétiques, de 10 pour 100 chez les sujets présentant des taches pathologiques discrètes à un sommet, de 12,5 pour 100 chez ceux qui présentent des taches discrètes aux deux sommets, de même que chez les convalescents de pneumonie, de 14,88 pour 100 dans les scléroses pleuro pulmonaires. « La calcification costo-cartilagineuse accompagnerait donc les cicatrisations pulmonaires et les organisations pleurales denses », mais elle n'aurait rien de spécifique. Cette opinion se rapproche assez de celle de M. Bezançon et de ses collaborateurs.

Pour notre part, nous nous sommes intéressés depuis plusieurs années déjà au phénomène de la calcification des cartilages costaux, et il nous a toujours semblé qu'avant d'apprécier sa valeur du point de vue de la pathologie, il conviendrait d'abord de la situer exactement dans la perspective de l'anatomie normale évolutive. Et d'abord qu'est-ce au juste que le processus d'ossification du cartilage costal ? Les détails en ont été décrits par Freund lui-même M. Ameuille[4] en a fait depuis une étude approfondie, dont nous retiendrons seulement ceci : que l'évolution se fait en plusieurs phases et que l'ossification est celle qui vient en dernier lieu. Le cartilage, dont la zone sous-périchondrale est le siège d'une prolifération très active, commence d'abord par changer de couleur, du centre à la périphérie ; il devient gris brun, et, presque en même temps, il subit la transformation amiantique. A un stade ultérieur, apparaissent des foyers de nécrose, qui parfois se ramollissent et s'excavent. Puis ces foyers se vascularisent, le périchondre leur envoyant des néo-capillaires. Et enfin, autour du capillaire primitif et des rameaux qui en sont nés, se forment des travées osseuses qui oblitèrent plus ou moins complètement la cavité.

Pour Ameuille, cette succession d'événements est la conséquence naturelle et, pour ainsi dire, inévitable, de l'accroissement du cartilage et de son manque de circulation interstitielle. La nutrition « par imbibition », qui est le propre du cartilage, devient en effet de plus en plus précaire, lorsque celui-ci augmente d'épaisseur. « Il arrive un moment où elle devient impossible. D'où la nécrose, qui fait suite aux modifications chimiques de la substance fondamentale. » L'ossification serait donc un simple processus de réparation de cette nécrose par dénutrition. Et elle aurait pour résultat, en premier lieu, d'améliorer la circulation et, par suite, la nutrition du cartilage, puisqu'elle crée en son centre un réseau circulatoire avec rameaux d'union l'unissant au réseau périchondral ; en second lieu, de s'opposer à l'accroissement indéfini du cartilage, en lui substituant un tissu rigide, relativement immuable.

Notre dessein, en reprenant à notre tour l'étude de l'ossification des cartilages costaux, n'a pas été de pousser plus avant cette analyse histophysiologique, mais de chercher comment le phénomène se répartit aux divers âges et dans les deux sexes, en d autres termes quelle est son évolution dans l'espèce, et non plus chez l'individu. Peut-être arriverait-on ainsi à mieux saisir la signification de ce processus « inévitable ». Pour cela il fallait évidemment recourir à la méthode statistique et étudier le plus grand nombre de clichés radiographiques possible. On sait en effet que sur de tels clichés on peut se rendre compte avec précision, et d'un seul coup d'œil, pour ainsi dire, du degré d'ossification des cartilages costaux ; on voit les détails de structure, on est renseigné sur la densité de l'infiltration calcaire, et l'on a des images permanentes et comparables entre elles. La collaboration étroite qui se maintient depuis bien des années à l'hôpital Laennec et au Dispensaire Léon-Bourgeois entre le service de radiologie dirigé par M. Maingot et les deux services de tuberculeux dirigés, l'un par le professeur Léon Bernard et l'autre par l'un de nous, a eu, entre autres avantages, celui de permettre la constitution d'une très riche collection de clichés radiographiques du thorax (plus de 38.000 à l'heure actuelle), dans laquelle nous n'avions qu'à puiser pour trouver les documents nécessaires à nos recherches.

Nous avons étudié 500 clichés et pour nous soustraire autant que possible aux causes d'erreur résultant du choix, nous avons pris ces clichés dans l'ordre chronologique de leur exécution, ordre qu'indique leur numérotage, et sans connaître à l'avance le nom, l'âge, le sexe et l'état pathologique du sujet. C'est plus tard seulement que nous les avons groupés par âge et par sexe. Cette série contient donc du tout-venant, des clichés de sujets sains aussi bien que de sujets atteints d'affections pulmonaires diverses, tuberculeuses ou non, à des degrés divers de gravité.

Elle contient aussi, soit dit en passant, quelques anomalies osseuses : 5 cas, tous féminins,

1. J. Cruveilhier. — *Traité d'Anatomie descriptive*, 3e édit., 1851, t. I, p. 220.

2. J. Henle. — *Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen*, 3e édit., 1871, t. I, p. 74.

3. P. Ameuille. — *Recherches sur l'anatomie pathologique de l'emphysème pulmonaire; ses relations avec la rigidité inspiratoire permanente du thorax par altération des cartilages costaux.* Paris, 1908, G Jacques, édit.

4. J.-L. Roux Berger. — *Les emphysèmes pulmonaires par thorax dilaté rigide d'origine cartilagineuse.* Paris, 1911, G. Steinheil, édit.

5. E. Douay. — *Le thorax et l'emphysème; la Chondrotomie.* Paris, 1914, F. Alcan, édit. Cet ouvrage contient une bibliographie très complète jusqu'en 1914.

1. F. Bezançon, A. Jacquelin et Tribout. — « De l'ossification des cartilages costaux dans la tuberculose pulmonaire et des erreurs d'interprétation qui en résultent sur films ». *Revue de la Tuberculose*, 1925, p. 525-536

2. Brunetto Moggi. — *La Radiologia medica*, Février 1925, cité d'après le travail ci-dessous.

3. G. Chaumet et Zawadowski. — « Tuberculose pulmonaire et ossification des cartilages costaux ». *Revue de la Tuberculose*, 1927, p. 574-581.

4. P. Ameuille. — *Loc. cit.*

de côtes cervicales, dont un seul bilatéral, un cas de soudure des 4e et 5e côtes gauches chez un homme; un cas d'articulation de la 1re côte droite avec la 2e, sans préjudice de l'articulation normale avec la clavicule chez une femme.

Mais venons-en à notre objet principal, à l'ossification des cartilages costaux. Le tableau I donne les résultats bruts de l'examen des radiographies de nos 500 sujets répartis en 307 femmes et 193 hommes. L'absence de toute ossification de cartilage y est figurée par 0, et les différents degrés d'ossification par des X, de la façon suivante :

X : Ossification du 1er cartilage costal.
XX : Ossification des 3 premiers cartilages ou des 5e, 6e et 7e.
XXX : Ossification de plus de la moitié (supérieure ou inférieure) des cartilages.
XXXX : Ossification totale, ou très développée sur toutes les côtes (tableau I).

On verra que le nombre des sujets examinés varie suivant chaque âge. Il est relativement très faible avant 20 ans et après 40 ans. Même dans les années intermédiaires, il est forcément faible pour chaque année d'âge. Ainsi cette statistique portant sur un grand nombre de sujets est en réalité éparpillée en un grand nombre de statistiques portant chacune sur peu de sujets. Afin de réduire au minimum cet émiettement, nous avons alors groupé autour de chaque âge les données des âges voisins. Nous avons ainsi établi des catégories formées de cinq années successives. A l'échelon des 26 ans nous envisageons les sujets âgés de 24 à 28 ans, à l'échelon de 27 ans les sujets âgés de 25 à 29 ans, et ainsi de suite. Ce procédé a pour effet de diminuer beaucoup l'influence des variations individuelles. Les résultats obtenus par son application sont consignés sur le tableau II. C'est sur les observations ainsi groupées que nous avons calculé nos pourcentages et construit nos courbes.

On remarquera que celles-ci n'ont pas été établies séparément pour les sujets présentant 3 et 4 X, que nous avons préféré réunir dans le groupe plus général des sujets ayant au moins 2 X. En effet, ces ossifications multiples ou totales sont représentées à trop peu d'exemplaires sur notre statistique pour que nous puissions les utiliser légitimement pour le calcul. L'étude de leur fréquence réelle exigerait un nombre beaucoup plus grand de clichés.

Néanmoins, en considérant simplement les données du tableau I, on peut dégager certains faits concernant ces individus très ossifiés : en premier lieu, leur très grande rareté dans le sexe féminin, à tout âge; en second lieu, leur absence, dans le sexe masculin, jusque vers 30 ans. A partir de cet âge, leur nombre augmente avec les années. A partir de 50 ans, on serait tenté de dire que plus de la moitié des sujets atteignent ce degré d'ossification, si l'on n'était pas rappelé à la circonspection par cette remarque, que, dans notre statistique, il n'y a que huit observations d'hommes ayant dépassé 50 ans.

Au contraire, pour les individus se trouvant aux stades X et XX de l'ossification on peut établir un pourcentage. Encore faut-il se rendre compte du degré d'approximation auquel nous avons droit de prétendre. Tout d'abord le nombre des sujets envisagés à chaque âge est encore assez faible pour que les variations individuelles puissent ne pas être pleinement compensées. De plus, en rapportant à 100 une proportion qui n'est vérifiée que sur un nombre *n* d'individus, moindre que 100, nous introduisons une cause d'erreur qui n'est pas négligeable. Envisageons, par exemple, le groupe des femmes de 37 à 41 ans. Elles sont au nombre de 25. *A priori* nous savons qu'il y aura dans chaque catégorie (ossifiées ou non ossifiées) un nombre entier de femmes, soit

Tableau I.

Ages	Femmes : Nombre de sujets observés	0	X	XX	XXX	XXXX	Nombre de sujets ayant au moins XX	Hommes : Nombre de sujets observés	0	X	XX	XXX	XXXX	Nombre de sujets ayant au moins XX
8 ans	1	1	»	»	»	»	»	3	3	»	»	»	»	»
9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
10	»	»	»	»	»	»	»	2	2	»	»	»	»	»
11	1	1	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»
12	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
14	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
15	1	1	»	»	»	»	»	2	2	»	»	»	»	»
16	8	8	»	»	»	»	»	3	3	»	»	»	»	»
17	6	6	»	»	»	»	»	4	3	1	»	»	»	»
18	7	7	»	»	»	»	»	4	3	1	»	»	»	»
19	21	15	5	1	»	»	1	10	8	2	»	»	»	»
20	16	13	3	»	»	»	»	10	8	1	1	»	»	1
21	11	8	3	»	»	»	»	3	2	1	»	»	»	»
22	17	12	5	»	»	»	»	5	»	5	»	»	»	»
23	18	12	6	»	»	»	»	7	4	3	»	»	»	»
24	15	9	6	»	»	»	»	11	3	8	»	»	»	»
25	16	6	9	1	»	»	1	11	4	6	1	»	»	1
26	20	11	7	1	1	»	2	4	»	4	»	»	»	»
27	10	3	7	»	»	»	»	7	2	4	1	»	»	1
28	18	5	13	»	»	»	»	8	2	5	1	»	»	1
29	17	9	7	1	»	»	1	5	2	3	»	»	»	»
30	12	3	8	1	»	»	1	12	1	7	4	»	»	4
31	8	3	5	»	»	»	»	8	2	4	2	»	»	2
32	10	2	7	1	»	»	1	7	1	3	2	1	»	3
33	6	2	3	1	»	»	1	8	1	5	1	1	»	2
34	8	2	5	1	»	»	1	3	»	»	1	1	1	3
35	4	2	1	1	»	»	1	4	»	1	1	1	1	3
36	5	»	5	»	»	»	»	6	»	4	2	»	»	2
37	6	»	5	1	»	»	1	4	»	3	»	1	»	1
38	2	1	»	»	»	1	1	4	»	2	2	»	»	2
39	10	2	6	2	»	»	2	5	»	1	2	2	»	4
40	6	1	3	1	1	»	2	7	»	4	3	»	»	3
41	1	»	1	»	»	»	»	3	»	1	1	1	»	2
42	3	1	2	»	»	»	»	4	»	2	2	»	»	2
43	3	1	2	»	»	»	»	3	»	2	1	»	»	1
44	2	»	1	1	»	»	1	1	»	»	1	»	»	1
45	2	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
46	»	»	»	»	»	»	»	2	»	1	»	1	»	1
47	1	»	1	»	»	»	»	2	»	1	1	»	»	1
48	»	»	»	»	»	»	»	2	»	1	1	»	»	1
49	3	1	1	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»
50	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	1
51	2	»	»	1	1	»	2	»	»	»	»	»	»	»
52	1	»	1	»	»	»	»	1	»	»	»	»	1	1
53	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»
54	2	»	1	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»
55	1	»	»	1	»	»	1	1	»	»	»	1	»	1
56	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
57	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
58	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	1	1
59	2	»	1	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»
60	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
61	2	»	1	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»
62	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	1	»	1
63	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
64	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	1	»	1
	307							193						

1, soit 2, soit 3, 4, etc. Nous pouvons donc affirmer que le pourcentage sera un multiple de $\frac{100}{25}$, c'est-à dire un multiple de 4, soit 4, soit 8 .. Le résultat sera donc obtenu à 4 près, et, d'une façon générale, à $\frac{100}{n}$ près. Nous nous exposons par conséquent à une erreur d'autant plus grande que le nombre d'individus observés est plus petit. Si nous déduisons un pourcentage d'un nombre d'individus moindre que 10, nous nous exposons à une erreur plus grande que 10. Aussi n'avons-nous pas cru devoir dépasser ces limites et nous avons interrompu nos courbes aux âges pour lesquels nous avions moins de 10 sujets.

Mais il n'est pas sans intérêt de considérer ce qui se passe dans ces régions où les courbes refusent de nous conduire. Pour cela reportons-nous au tableau I. Nous y constatons ceci : sur 36 femmes de moins de 19 ans, pas une seule ne présente trace d'ossification. Au contraire, sur 18 femmes âgées de plus de 43 ans, une seule (celle de 49 ans) ne présente pas encore d'ossification, ou, pour mieux dire, n'en présente que de faibles ébauches. D'autre part, chez les hommes, sur 11 qui ont moins de 17 ans, pas un seul ne présente d'ossification; sur 58, qui ont plus de 33 ans, il n'en est pas un qui ne présente au moins l'ossification du premier cartilage. D'où, provisoirement tout au moins, ces deux conclusions :

1° L'ossification des cartilages costaux peut apparaître à partir de 17 ans chez les hommes, de 19 ans chez les femmes;

2° Il y a un âge où le premier cartilage costal est normalement ossifié chez tous. Cet âge est plus précoce chez l'homme (vers 35 ans) que chez la femme (vers 45 ans).

On remarquera que dans chaque sexe, à partir de la limite inférieure d'âge, la proportion à chaque âge ultérieur des individus à premiers cartilages ossifiés augmente rapidement et régulièrement. Cette régularité devient plus apparente encore lorsqu'on considère les courbes de la figure 2, qui expriment la progression des ossifications à chaque âge pour les deux sexes réunis.

Si l'on ne considere que les individus ayant au moins le premier cartilage ossifié, la courbe devient asymptotique à partir de 45 ans, vers 95 pour 100. Pour les ossifications portant sur plusieurs cartilages, la progression est tout aussi régulière mais beaucoup plus lente, et nous manquons de données pour savoir à quel âge et vers quel taux elle atteint son maximum Il faudrait, pour l'établir, étudier un nombre de clichés beaucoup plus grand.

Les résultats donnés par l'analyse de notre statistique permettent donc d'affirmer, croyons-nous, que l'ossification des cartilages costaux débutant par celui de la première côte est un phénomène normal qui se poursuit avec une grande régularité entre les limites d'âge que nous avons indiquées. Les variations individuelles que l'on

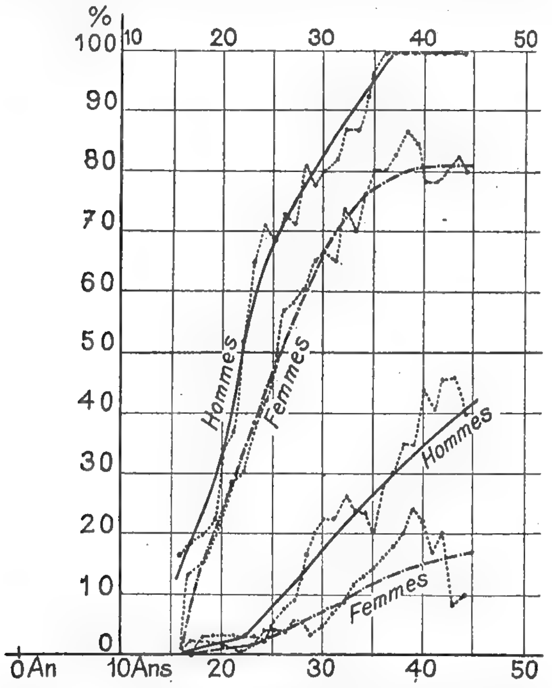


Fig. 1. — Pourcentage d'individus ayant *en haut*, au moins un cartilage ossifié ; *en bas*, au moins trois cartilages ossifiés.

observe et qui ne paraissent pas d'un ordre de grandeur très différent de celui des variations qui accompagnent tous les phénomènes de croissance sont-elles influencées par certains facteurs pathologiques ? Ce n'est pas impossible *a priori*,

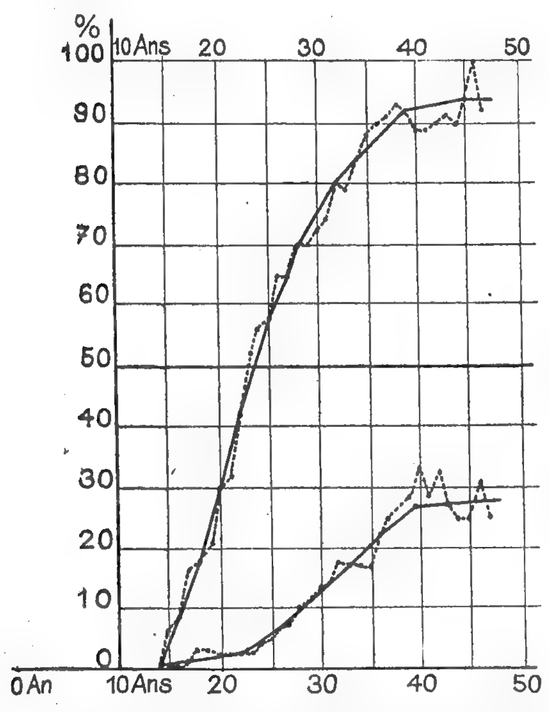


Fig. 2. — Pourcentage des deux sexes réunis. *En haut*, individus ayant au moins un cartilage costal ossifié ; *en bas*, individus ayant au moins trois cartilages costaux ossifiés.

mais cela paraît bien difficile à démontrer. En tout cas, l'hypothèse d'une corrélation entre de tels facteurs pathologiques et l'ossification des cartilages costaux ne saurait, à notre avis, être valablement discutée sans tenir compte de la courbe d'ossification normale de ces cartilages, en fonction de l'âge.

On ne peut manquer d'être frappé, d'autre part, de ce que la limite inférieure d'âge pour l'ossification des cartilages précède de fort peu l'âge auquel l'ossification du squelette est complète-

Tableau II.

Catégories d'âges	Femmes						Hommes						Moyenne des 2 sexes	
	Nombre de sujets observés	Non ossifiés	Ayant au moins XX	% de non ossifiés	% ayant au moins X	% ayant au moins XX	Nombre de sujets observés	Non ossifiés	Ayant au moins XX	% de non ossifiés	% ayant au moins X	% ayant au moins XX	% ayant au moins X	% ayant au moins XX
8 à 12 ans	3	3	»	»	»	»	6	6	»	»	»	»	»	»
9 à 13	2	2	»	»	»	»	3	3	»	»	»	»	»	»
10 à 14	3	3	»	»	»	»	3	3	»	»	»	»	»	»
11 à 15	4	4	»	»	»	»	3	3	»	»	»	»	»	»
12 à 16	11	11	»	100	0	»	5	5	»	»	»	»	0	0
13 à 17	16	16	»	100	0	»	9	8	»	89	»	»	5,5	0
14 à 18	23	23	»	100	0	»	13	11	»	84,5	15,5	0	8	0
15 à 19	43	37	1	86	14	2	23	19	»	82,5	17,5	0	16	1
16 à 20	58	49	1	84,5	15,5	2	31	25	1	80,5	19,5	3	17,5	2,5
17 à 21	61	49	1	80	20	2	31	24	1	77	23	3	21,5	2,5
18 à 22	72	55	1	75	25	1,5	32	21	1	65,5	34,5	3	30	2
19 à 23	83	60	1	72	28	1	35	22	1	63	37	3	32,5	2
20 à 24	77	54	»	70	30	0	36	17	1	47	53	3	41,5	1,5
21 à 25	77	47	1	61	39	1,5	37	13	1	35	65	3	52	2
22 à 26	86	60	3	58	42	3,5	38	11	1	29	71	2,5	56,5	3
23 à 27	79	41	3	52	48	3,7	40	13	2	32,5	67,5	5	58	4,5
24 à 28	79	34	3	43	57	3,7	41	11	3	27	73	7,5	65	5,5
25 à 29	81	34	4	42	58	5	35	10	3	28,5	71,5	9	65	7
26 à 30	77	31	4	40	60	5	36	7	6	19	81	16,5	70,5	10,5
27 à 31	65	23	2	35	65	3	40	9	8	22,5	77,5	20	71	11,5
28 à 32	65	22	3	34	66	4,5	40	8	9	20	80	22,5	73	13,5
29 à 33	53	19	4	35	65	7,5	40	7	9	17,5	82,5	22,5	74	15
30 à 34	44	12	4	27	73	9	38	5	10	13	87	26	80	17,5
31 à 35	36	11	4	30	70	11	30	4	7	13	87	23	78,5	17
32 à 36	33	8	4	24	76	12	28	2	7	7	93	23	84,5	17,5
33 à 37	29	6	4	20	80	13,5	25	1	5	4	96	20	88	17
34 à 38	25	5	4	20	80	16	21	»	6	0	100	28,5	90	22
35 à 39	27	5	5	18	82	18,5	23	»	7	0	100	30,5	91	24,5
36 à 40	29	4	6	14	86	20,5	26	»	9	0	100	34,5	93	27,5
37 à 41	25	4	6	16	84	24	23	»	8	0	100	34,5	92	29
38 à 42	22	5	5	22,5	77,5	22,5	23	»	18	0	100	43,5	89	33
39 à 43	23	5	4	22	78	17	22	»	9	0	100	41	89	29
40 à 44	15	3	3	20	80	20	18	»	8	0	100	44,5	90	32
41 à 45	11	2	1	18	82	9	11	»	5	0	100	45,5	91	27
42 à 46	10	2	1	20	80	10	10	»	4	0	100	40	90	25
43 à 47	8	1	1	12	»	12,5	8	»	3	»	»	37,5	94	25
44 à 48	5	»	1	0	»	20	7	»	3	»	»	43	100	31,5
45 à 49	6	1	1	»	»	»	6	»	2	»	»	»	»	»
46 à 50	4	1	1	»	»	»	7	»	3	»	»	»	»	»
47 à 51	6	1	3	»	»	»	5	»	3	»	»	»	»	»
48 à 52	6	1	3	»	»	»	4	»	2	»	»	»	»	»
49 à 53	6	1	3	»	»	»	3	»	1	»	»	»	»	»
50 à 54	5	»	3	»	»	»	3	»	1	»	»	»	»	»
51 à 55	6	»	4	»	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»
52 à 56	4	»	2	»	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»
53 à 57	3	»	2	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»
54 à 58	3	»	2	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»
55 à 59	3	»	2	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»
56 à 60	2	»	1	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»
57 à 61	4	»	1	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»
58 à 62	4	»	1	»	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»
59 à 63	4	»	1	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»
60 à 64	2	»	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»

ment terminée. Les clichés radiographiques sur lesquels on étudie l'ossification des cartilages costaux permettent précisément aussi de constater, pour chaque cas, où en est, de son développement, l'épiphyse qui, de tout le squelette, se soude la dernière, celle de l'extrémité interne de la clavicule. En fait, il est tout à fait exceptionnel que le premier cartilage costal commence à s'ossifier avant que cette épiphyse ne soit soudée. Nous ne l'avons noté que chez trois femmes respectivement âgées de 20, 21 et 22 ans.

L'ossification du premier cartilage costal n'est donc pas, comme le pensaient les classiques, un caractère propre à la vieillesse. Elle apparaît bien plutôt dans la jeunesse, peu après la puberté, comme une sorte d'épilogue du phénomène évolutif général qu'est l'ossification du squelette. Il semblerait qu'à partir du moment où la croissance de celui-ci est achevée et où il n'y a plus de cartilages de conjugaison à ossifier, le processus se poursuive sur les cartilages qui restent disponibles, à savoir, en particulier, ceux qui unissent au sternum l'extrémité antérieure des côtes.

Mais, ceux-ci ne sont pas les seuls. Les cartilages du larynx, dont l'ossification avait été aussi considérée jadis comme un phénomène sénile commencent en réalité à subir cette transformation au même âge que les cartilages des côtes, ainsi que l'ont démontré les travaux de Scheier[1], de Fränkel[1] et de Mignon[2], tous fondés sur l'examen radiologique du larynx. Les premiers dépôts calcaires apparaissent dans les cornes inférieures du cartilage thyroïde. L'ossification se poursuit ensuite sur les lames, mais suit une marche très différente suivant le sexe. Chez la femme, elle envahit progressivement le cartilage d'arrière en avant sur toute la hauteur de la lame. Chez l'homme, au contraire, elle commence par gagner tout le pourtour de la lame et procède ensuite concentriquement de la périphérie vers le centre. D'autre part, le cartilage thyroïde est ossifié en entier chez l'homme à partir de 50 ans, tandis que chez la femme toute l'évolution est beaucoup plus lente et n'aboutit qu'exceptionnellement à l'ossification totale. La différence entre les deux sexes est si constante et si caractéristique en ce qui concerne l'ossification du thyroïde qu'on a pu la proposer comme un critérium médico-légal dans la détermination du sexe d'un hermaphrodite. Le cricoïde commence à se calcifier plus tard que le thyroïde, et les aryténoïdes plus tard encore. Quant à l'épiglotte, aux cartilages de Wrisberg et de Santorini, ils paraissent rester en dehors de ce processus physiologique.

L'analogie entre l'ossification des cartilages

1. M. Scheier. — « De l'ossification du larynx ». *Arch. intern. de Laryngol.*, 1898. — « Ueber die Ossifikation des Kehlkopfes ». *Arch. f. Anat. u. Entwickelungsgesch.*, 1901.

1. E. Fränkel. — « Zur Verknochung des menschlichen Kehlkopfes ». *Fortschr. a. d. Gebiete der Röntgenstrahlen*, t. XII.

2. Mignon. — « Applications de la radiographie à l'étude de l'ossification du larynx ». *Arch. intern. de Laryngol.*, 1903.

costaux et celle du cartilage thyroïde est frappante : même normalité du phénomène, même déclenchement à l'âge où la croissance du squelette se termine et où l'ossification des cartilages de conjugaison est achevée, même régularité dans l'évolution, même différences selon les sexes. Il faut évidemment, pour interpréter ces faits, les considérer d'un point de vue beaucoup plus général et les intégrer dans l'ensemble des phénomènes de croissance du squelette, où l'évolution du cartilage joue un rôle de premier plan. Dans un court article, riche de pensée, qu'ils ont publié il y a quelques années, MM. Leriche et Policard[1] ont montré que la croissance du squelette « est en somme liée presque uniquement à un processus cartilagineux », à la reproduction constante du cartilage de conjugaison qui compense au fur et à mesure la dégénérescence de ce même cartilage, condition même de l'ossification. Et ils se posent la question de savoir, d'une part, ce qui assure la longue permanence du pouvoir de multiplication du cartilage durant toute la période de croissance de l'individu, et d'autre part, ce qui fait brusquement cesser la reproduction du cartilage, et par conséquent met fin à la croissance. La structure même du cartilage, privé de nerfs et de vaisseaux, indique que les actions qui s'exercent sur lui ne peuvent être que plasmatiques et humorales. Or la disparition des cartilages de conjugaison et la fin de la croissance du squelette coïncident avec l'âge où la puberté s'achève en maturité sexuelle, et il est difficile, selon MM. Leriche et Policard, de ne voir là qu'une coïncidence fortuite. Qu'il y ait un lien de causalité entre ces deux phases, on a pour l'admettre des raisons fort plausibles. L'action inhibitrice des organes génitaux sur la croissance est incontestable. S'exerce-t-elle par l'intervention d'une hormone empêchante, d'une chalone, ou bien les modifications dans la nutrition générale de l'organisme que détermine l'établissement de la fonction génitale suffisent-elles à l'expliquer? Il serait prématuré de se prononcer entre ces hypothèses. Mais il faut savoir gré à MM. Leriche et Policard de nous avoir montré que cette convergence, au même âge, de la maturité sexuelle, de l'arrêt de la reproduction des cartilages de conjugaison et du terme de la croissance du squelette pose un problème capital d'anatomo-physiologie générale.

Or, nos recherches font voir, nous semble-t-il, que l'ossification des cartilages costaux, phénomène normal dans notre espèce, prend sa véritable signification et s'éclaire d'un jour tout nouveau lorsqu'on en rapproche l'étude de celle des questions posées par MM. Leriche et Policard. Les mêmes raisons qui mettent fin à la reproduction jusque-là continue du cartilage dans les disques diaphyso-épiphysaires déclenchent le processus d'ossification dans les cartilages des côtes et dans ceux du larynx. Les deux événements ne font pas que se succéder; ils sont complémentaires l'un de l'autre, et vraisemblablement ils sont tous deux sous la dépendance de la maturation sexuelle. Celle-ci oriente l'ossification des cartilages costaux et celle du cartilage thyroïde de façon différente selon le sexe; Scheier cite même le cas d'un eunuque chez qui l'ossification du larynx s'était faite selon le type féminin. Les faits que nous avons étudiés et les réflexions qu'ils nous ont suggérées ne sauraient certainement suffire à faire considérer comme résolu le problème de l'ossification des cartilages costaux. Nous avons voulu simplement montrer que ce problème est avant tout du ressort de l'anatomie générale normale, et qu'en l'abordant de ce point de vue, on n'en diminue ni l'intérêt ni la portée.

1. R. Leriche et A. Policard. — « Suggestions sur le problème de la croissance squelettique fournies par l'examen d'une exostose ostéogénique ». *La Presse Médicale*, 1923, 31 Octobre, p. 905-906.

ANESTHÉSIE CUTANÉE PAR IONISATION AVEC LA CARBAINE

PAR MM.

A. ZIMMERN, NICOLLEAU et ARVANITAKIS.

Dans les interventions de petite chirurgie dermatologique, qu'il s'agisse de procédés d'ordre électrique, comme l'électro-coagulation, ou non électriques comme les scarifications ou la biopsie, il peut être intéressant de disposer d'un moyen anesthésique, plus pénétrant que les topiques habituels, et dispensant par ailleurs de l'injection sous-cutanée.

Depuis longtemps les électrologistes ont poursuivi la recherche d'un anesthésique ionisable, capable d'assurer l'insensibilité du tégument dans la profondeur.

En 1859, Richardson eut recours à la morphine pour faire ce qu'il appelait du narcotisme voltaïque. D'autre part, avec une électrode imbibée d'un mélange chloroforme-aconit, appliquée sur la patte d'un chien, il put sans aucune douleur apparente pratiquer l'amputation du membre.

Chez l'homme, ce même procédé fut essayé pour de petites interventions telles que l'exérèse de petites tumeurs cutanées.

A cette époque, l'introduction diadermique de médicaments portait le nom de cataphorèse, et l'on admettait que la substance médicamenteuse était transportée en masse dans le sens du courant.

La théorie des ions a opéré une révolution dans l'explication des phénomènes, et si, dans la question du transport des ions, bien des particularités sont encore à élucider, la théorie d'Arrhénius, complétée par les travaux de Frankenhaüser et de Leduc, reste le fil directeur des applications thérapeutiques.

En 1886, Wagner préconisa l'emploi de la cocaïne. Elle fut notamment utilisée par Lewis Jones pour de petites applications cosmétiques de l'électrolyse telles que l'ablation de xanthélasmas, de petits nævi, de loupes du visage. Avec Sloan, il étendit cette méthode au traitement des douleurs névralgiques.

Mais la cocaïne n'est pas inoffensive. Indépendamment des accidents généraux, toujours à redouter, elle produit des lésions locales qui ont été signalées par Leduc et qui l'ont fait éliminer de la nomenclature des substances utilisables en ionothérapie.

Ces lésions cocaïniques sont, les unes précoces comme l'œdème et l'anémie au point d'application, inconvénient sérieux pour les interventions sur la face, les autres tardives, et consistent en paralysies vasculaires, desquamation en larges plaques, pigmentation persistante.

Des tentatives faites avec la stovaïne ne semblant pas avoir été très heureuses, l'anesthésie par ionisation cessa de susciter l'intérêt, et l'on se contenta pour les petites interventions cutanées du chlorure d'éthyle, du liquide de Bonain, dans les cas où l'importance de l'intervention ne justifiait pas les injections hypodermiques.

Parmi les nouvelles substances anesthésiques de synthèse, la carbaïne, imaginée et étudiée par Maurice Vincent, présente cette particularité que, très efficace en application locale sur les muqueuses, elle n'agit que peu ou pas sur la peau. Mawas, Terrien, Lemaître ont en effet signalé la possibilité, après simple badigeonnage ou imbibition, de pratiquer de petites interventions sur les paupières, la conjonctive et la cornée, sur l'amygdale et les cornets. Mais dans la peau, la carbaïne ne semble pas diffuser. La peau semble présenter vis-à-vis de cette substance une faculté d'absorption très réduite.

Aussi nous avons été amenés à essayer d'y faire pénétrer l'ion anesthésique par voie électrolytique.

La carbaïne est une substance anesthésique synthétique; c'est un carbonate de l'éther para-amino-benzoyl de diéthylamino-éthanol à *p*H déterminé; elle est le carbonate de la base dont la syncaïne est le chlorhydrate. Se fondant sur ce fait qu'on augmente beaucoup le pouvoir anesthésique de la cocaïne en élevant le *p*H de la solution par addition d'alcali, Maurice Vincent en inféra que pareil phénomène devait se retrouver avec la syncaïne.

Etudiant un certain nombre de sels d'acides faibles de la base syncaïne, il obtint des solutions assez fortement alcalines dont le pouvoir anesthésique par rapport aux sels d'acides forts se trouvait notablement accru. La carbaïne s'est en effet montrée 8 fois plus active que le chlorhydrate de la même base, sa toxicité restant 7 à 8 fois inférieure à celle de la cocaïne.

Nous avons expérimenté en introduction électrolytique divers titres de solutions : solution forte à 10 pour 100, solution faible à 2 pour 100, solution moyenne à 5 pour 100. La première, de concentration trop élevée, se conserve mal et tend à déposer des cristaux de syncaïne-base.

La solution à 2 pour 100 ne nous a pas paru suffisamment concentrée. Elle s'épuise vite et oblige à une réimprégnation trop fréquente de l'électrode. Il faut savoir en effet que dans le phénomène du transport électrique des ions entre une électrode spongieuse et la peau, même si l'électrode spongieuse ne débite pas d'ions parasites, l'intensité du courant lue au milliampèremètre n'est *nullement proportionnelle* à la quantité d'ions médicamenteux introduite sous l'électrode. Elle est fonction à la fois de l'introduction et de la sortie des ions à l'électrode indifférente et, au niveau de l'électrode active, de la sortie des ions de l'organisme.

Théoriquement, il est donc impossible de déduire de l'intensité la quantité de substance active introduite, et les résultats expérimentaux sont les seuls capables de servir de guide. Il est probable que si les solutions à 5 pour 100 nous ont apporté les résultats les plus favorables, c'est qu'à cette concentration la dissociation de la solution est suffisante et le nombre des ions transportés relativement assez considérable par rapport aux anions chlore sortant de l'organisme.

En théorie, la vitesse des ions à travers un milieu conducteur homogène est fonction de la chute de potentiel par unité de longueur de ce milieu. Dans le passage du courant à travers l'organisme, c'est à la peau que s'effectue, du fait de sa résistance élevée, la chute du potentiel. Mais le cathion de la carbaïne est un ion extrêmement complexe, un gros ion, et il s'ensuit que sa pénétration à travers le milieu colloïdal très dense de la peau est considérablement ralenti, par rapport au transport des ions simples, d'où il résulte qu'il faut attendre un temps suffisant pour atteindre la saturation. Il faut environ quinze à vingt minutes pour obtenir une anesthésie suffisante et à une profondeur appréciable, cela avec les intensités utilisables avec de petites électrodes, soit 2 à 10 milliampères, cette dernière intensité étant un maximum, l'effet caustique du courant se manifestant entre ces limites par une sensation dont la tolérance est variable individuellement.

Comme électrode active, le meilleur procédé est d'utiliser quelques doubles de gaze ou de coton hydrophile convenablement lavé puis essoré, pour éviter l'introduction d'ions parasites. Le support relié à l'anode de la source sera une plaque de charbon, de préférence aux électrodes en étain dont les sels pourraient donner lieu à des ions parasites.

La dimension des électrodes doit être strictement limitée à la surface de la région à anesthésier.

Plus elles sont petites, plus on a de chance de faire pénétrer les ions dans la peau d'une manière uniforme, car on sait qu'avec de grandes électrodes la densité du courant s'accroît à la périphérie de l'électrode, et par conséquent les ions pénètrent en moindre quantité dans les régions centrales.

La pénétration rencontrant encore des obstacles par les sécrétions sébacées de la peau et l'épaisseur de certaines kératoses, il y a lieu dans le premier cas de pratiquer un lavage à l'éther, dans le second, d'user préalablement de procédés émollients et kératolytiques. A défaut de précautions de ce genre, dans les verrues cornées par exemple, on s'exposera à des échecs.

La durée de l'anesthésie obtenue par l'ionisation de la carbaïne est suffisante pour permettre la plupart des petites interventions cutanées.

L'introduction électrolytique offre ceci de particulier que les ions introduits se substituent aux ions normaux de l'organisme et l'expérience semble avoir montré que l'élimination de substances introduites est plus lente que lorsque la même substance est introduite en injection sous-cutanée. Les liquides injectés pénètrent en effet dans les espaces intercellulaires d'où ils sont emportés par la circulation. Comme le dit Lewis Jones, ceci n'est pas une simple vue de l'esprit. On a remarqué en effet que la cocaïne et l'adrénaline introduites par électrolyse produisent des effets bien plus durables que lorsqu'elles sont injectées même en plus grandes proportions dans les tissus.

L'action anesthésique de la carbaïne s'exerce sur les trois modes de la sensibilité. Une estimation de la profondeur atteinte peut être tirée du fait qu'une exérèse pour *biopsie* a pu être pratiquée par Jausion sur un lambeau de peau cervicale de 3 cm. de long, 1 cm. de large et 0 cm. 5 d'épaisseur, sans douleur aucune.

Des malades traités par l'*électro-coagulation*, et anesthésiés auparavant par des injections de stovaïne, nous ont affirmé avoir nettement moins ressenti l'intervention après l'ionisation de la carbaïne.

Il en a été ainsi par exemple d'une série de malades porteurs de *placards lupiques* que nous avons soumis à l'électro-coagulation. On sait combien dans les dermatoses de ce genre, même après l'onction ou la friction avec des topiques anesthésiques, la sensation de cautérisation profonde est pénible. Dans sept cas traités dans notre service, l'intervention a pu être pratiquée sans aucune protestation de l'opéré. Nous avons eu encore l'occasion d'utiliser la méthode pour l'électrolyse de *nævi vasculaires*, pour l'électro-coagulation de petits *néoplasmes superficiels*, de *végétations vénériennes*. De même la destruction des *chéloïdes* par l'électrolyse ou l'électro-coagulation est ainsi singulièrement facilitée.

Un champ d'action étendu semble réservé de la sorte à la méthode dans la petite chirurgie esthétique de la face.

Mais ses indications sont susceptibles d'être étendues au delà du domaine des traitements électrologiques. Nous avons par exemple signalé plus haut l'intérêt de la méthode dans les biopsies.

Le matériel étant simple et peu dispendieux, quelques éléments de piles et deux électrodes, le dermatologiste pourra l'utiliser préalablement à l'usage de la *curette*, du *scarificateur* ou du *cryocautère*.

De même nous avons pu apprécier sa valeur dans l'insensibilisation préalable à l'application d'ordinaire si pénible de la *douche filiforme*. Chez une malade qui éprouvait une véritable angoisse à chaque séance par souvenir de la douleur subie et trop faiblement modéré par les anesthésiques usuels, la surprise fut grande de pouvoir, grâce à l'ionisation de la carbaïne, supporter cette intervention à peu près sans douleur.

MOUVEMENT MÉDICAL

LE SOMMEIL NORMAL ET PATHOLOGIQUE

L'étude du sommeil normal et pathologique soulève toute une série de problèmes intéressant à la fois la biologie, la psychologie et la médecine, et dont la plupart, jusqu'à ces dernières années, étaient à peine élucidés. En 1912, Pierron a fourni sur ce sujet une première mise au point qui reste l'ouvrage fondamental auquel se sont adressés depuis tous les auteurs.

De grands progrès ont été réalisés récemment dans la compréhension des phénomènes du sommeil. Fait curieux, ce sont les recherches expérimentales de Pawlow sur le fonctionnement des hémisphères cérébraux, par l'étude des réflexes conditionnels, qui, en provoquant le sommeil et en permettant son exploration, ont fait connaître son mécanisme inhibiteur.

D'autre part, une connaissance plus approfondie du mésencéphale et du diencéphale, due surtout à l'étude de l'encéphalite léthargique, a permis d'admettre la présence dans le cerveau central d'un dispositif régulateur du sommeil.

Les connaissances et les acquisitions modernes sur ces questions si intéressantes ont été récemment l'objet d'un remarquable rapport de MM. Lhermitte et Auguste Tournay, à l'occasion duquel ont été résumées et discutées toutes les notions actuellement connues sur le sommeil.

Nous rappellerons d'abord brièvement l'ensemble des données physiologiques et pathologiques concernant ce dernier et nous exposerons ensuite ce que l'on sait de ses causes et de ses conditions.

Dans le sommeil normal, la musculature volontaire présente un relâchement plus marqué que dans le simple repos. Les pupilles, portées en haut et en dedans, sont d'autant plus petites que le sommeil est plus profond. Les réflexes tendineux, cutanés, cornéen, peuvent s'affaiblir jusqu'à disparaître. L'effet des stimulations extérieures est diminué ou aboli. La conduction nerveuse paraît ralentie. La respiration lente, bruyante, parfois irrégulière ou périodique, s'accompagne de diminution de la ventilation pulmonaire. Le cœur est moins rapide, l'impulsion systolique affaiblie, la tension artérielle légèrement diminuée.

Le problème de la circulation générale pendant le sommeil a été fort discuté. Les résultats obtenus à ce sujet sont tout à fait contradictoires. Mosso croit à la diminution de l'irrigation cérébrale. Shepard et d'autres auteurs la trouvent augmentée. Il existe peut-être des variations en sens différent suivant les phases du sommeil.

On a étudié, ces temps derniers, l'état du sang et du milieu intérieur, celui des échanges avec l'extérieur durant le sommeil. Il y a, d'après les constatations de Collip, une tendance nette à l'acidose, due vraisemblablement à une diminution d'excitabilité du centre respiratoire.

Les sécrétions sont plutôt diminuées et le taux des urines moins élevé. La température du corps s'abaisse un peu dans le sommeil nocturne, mais les échanges sont à peu près semblables à ceux observés au cours du repos. Les écarts minimes observés sont de l'ordre de grandeur des erreurs expérimentales. Enfin le métabolisme durant le sommeil profond serait beaucoup plus bas que chez le sujet à l'état de veille, ainsi que semblent le prouver les expériences de Benédict.

Les signes les plus certains du sommeil seraient donc le myosis, la diminution des réactions pupillaires, la révulsion des yeux, la libération relative des réactions de défense et d'automatisme. Il y faut joindre l'affaiblissement des réflexes et l'apparition du réflexe cutané plantaire. Mais la recherche de ces signes est délicate, puisque entreprise chez un sujet dont l'état peut se modifier du fait qu'on l'explore.

Il faut d'ailleurs leur adjoindre un caractère sur lequel von Economo a beaucoup insisté. C'est la réversibilité ou la possibilité d'un réveil aisé et presque instantané qui distingue le sommeil normal de celui provoqué par un narcotique ou un processus pathologique.

Le degré de profondeur du sommeil atteint son maximum dans la première heure, pour décroître lentement et plus ou moins régulièrement jusqu'au réveil. Chez certains sujets, cependant, il reprend, dans les dernières heures de la nuit, une nouvelle intensité qui peut dépasser celle du début.

Le sommeil peut commencer très brusquement. Dans d'autres cas, il se manifeste lentement par la chute des paupières, le relâchement musculaire atteignant d'abord les muscles de la nuque, en même temps qu'apparaissent une diminution de la tension, un sentiment de fatigue cérébrale, une véritable indifférence psychique. Très fréquemment, les impressions sensorielles sont perturbées en même temps que réapparaissent pour quelques instants des perceptions ou des souvenirs de l'ouïe ou de la vue.

Le réveil se fait avec plus ou moins de brusquerie. On voit le pouls s'accélérer et le tonus se rétablir.

Rappelons enfin que le rêve est absolument indissociable du sommeil. Ses caractères fondamentaux sont l'incohérence et l'illogisme. La première tenant à l'apparition simultanée de plusieurs séries d'images et à leur subordination imparfaite entre elles, le second lié sans doute à la disparition de la critique et du jugement. Cependant pour Freud, le rêve serait une construction réalisée par l'esprit à l'aide de procédés spéciaux et possédant une signification que l'on peut démêler.

L'étude du sommeil normal doit être complétée par celle du sommeil pathologique. Gelineau a le premier décrit sous le nom de narcolepsie un besoin subit, irrésistible de dormir, généralement de courte durée, se produisant à intervalles plus ou moins rapprochés et suivi d'un réveil complet absolument analogue à celui qui caractérise le sommeil normal. A. Weech, qui a étudié récemment cet état chez les enfants, lui reconnaît comme symptômes, outre le besoin de sommeil irrésistible, des poussées de faiblesse générale survenant souvent après une simple émotion. Les accès de somnolence ne sont nullement modifiés par l'existence d'un sommeil nocturne suffisamment long et profond.

La narcolepsie reconnaît des causes multiples. Elle peut être d'origine toxique, azotémique par exemple, ou relever de troubles endocriniens, thyroïdiens, ovariens, testiculaires. On sait depuis longtemps que les tumeurs du cerveau ainsi que les lésions de l'hypophyse et de la région infundibulo-tubérienne s'accompagnent souvent d'hypersomnie. Dans ce dernier cas, le rôle de la compression peut s'ajouter à celui des troubles endocriniens. Enfin la narcolepsie, qui s'observe assez rarement dans la syphilis cérébrale et la sclérose en plaques, est fréquente dans l'encéphalite épidémique. Nous n'insisterons pas sur la narcolepsie hystérique dont Babinski a singulièrement rétréci le domaine et dont, d'ailleurs, on n'a pas publié de cas depuis fort longtemps. Depuis la guerre, on a décrit des

narcolepsies traumatiques, succédant à une blessure du crâne (Souques, Lhermitte), ou à une commotion (Souques, Léri, Roussy). Cestan a rapporté récemment l'histoire d'un malade considéré longtemps comme un narcoleptique essentiel et qui présentait en réalité des troubles par ancienne commotion cérébrale et labyrintique. Une épilepsie fruste peut enfin se manifester par des équivalents léthargiques brusques. Nous avons eu l'occasion d'observer récemment avec le D[r] Duvelleroy un cas de narcolepsie où le caractère de soudaineté extrêmement prononcé des crises de sommeil avait fait penser pendant quelque temps à leur nature comitiale. La réaction de Bordet-Wassermann pratiquée à plusieurs reprises s'était montrée constamment négative chez ce malade. Après quelques mois d'évolution, l'apparition d'une gomme de la cloison nasale fit pratiquer un traitement spécifique à la suite duquel la narcolepsie disparut de manière complète et rapide.

Weech admet comme Gélineau et Redlich qu'il y a lieu de décrire, à côté de ces narcolepsies symptomatiques, une narcolepsie primitive ou essentielle, d'évolution extrêmement longue, puisqu'on en a noté des cas ayant duré respectivement dix-sept, dix-neuf et vingt et un ans. Aux crises de sommeil, s'ajouterait une asthénie émotionnelle capable de l'individualiser. Cette forme primitive serait favorablement influencée par la médication thyroïdienne prolongée.

Pour Cestan, au contraire, le terme de narcolepsie essentielle est abusif et doit disparaître à mesure que se complètent nos connaissances sur le mécanisme de la fonction hypnique.

L'étude étiologique de la narcolepsie peut nous donner des renseignements très importants sur l'existence d'un centre cérébral du sommeil. Cette étiologie est restée longtemps obscure, d'autant qu'aucune constatation anatomique n'était venue éclairer le problème. Mais récemment l'étude de l'encéphalite épidémique et des tumeurs cérébrales, affections capables d'altérer profondément les modalités du sommeil, a permis d'affirmer l'existence d'un centre mésodiencéphalique réglant sommeil et réveil. Le sommeil serait donc pour von Economo un phénomène complexe qui nécessite non seulement une inhibition passive de l'écorce cérébrale, mais encore l'intervention d'une aire cérébrale centrale et particulière. Les narcolepsies symptomatiques peuvent en faire préciser le siège. En effet, les lésions destructives ou inflammatoires de la partie ventrale du ventricule moyen et de la substance grise s'étendant en arrière sous l'aqueduc sylvien s'accompagnent avec une régularité saisissante d'hypersomnie ou de narcolepsie prolongée. Signalons parmi les dernières observations anatomo-cliniques publiées à ce sujet celles de Lucksch et d'Adler. Dans le premier cas, il s'agissait d'un sommeil prolongé pendant quatorze jours, consécutif à une lésion suppurée ayant détruit la substance grise de la partie postérieure du ventricule moyen. Dans le second cas, il s'agissait d'un foyer de ramollissement embolique de la substance grise du troisième ventricule.

Ces constatations anatomiques ont été confirmées par les expériences de Demole, qui a réussi à provoquer, chez le chat, un sommeil artificiel en injectant une solution colorée de chlorure de calcium dans des régions déterminées du cerveau, facilement repérables à l'autopsie de l'animal. L'injection de doses infimes de chlorure de calcium dans une zone déterminée de la base du cerveau provoque une somnolence invincible. Cette zone sensible comprend la substance grise avoisinant le 3[e] ventricule et la région infundibulo-pituitaire. Elle s'étend depuis la lame terminale et le récessus préchiasmatique en avant, jusqu'aux corps mamillaires en arrière. Latéralement les limites sont imprécises, mais ne dépassent pas les noyaux latéraux du bulbe En haut, la zone hypnogène ne déborde pas la région sous-thalamique. Lhermitte a insisté sur la valeur des expériences de Demole et sur leur parfaite correspondance avec les données de la clinique et de l'anatomie pathologique, mais il a fait observer que la région infundibulaire n'est pas la seule susceptible de répondre par le sommeil aux modifications physiologiques et aux altérations morbides. En particulier, on ne peut oublier que certaines tumeurs des tubercules quadrijumeaux ou des lobes frontaux peuvent également provoquer l'hypersomnie. De même la pathologie nous enseigne que les limites de l'appareil régulateur du sommeil se prolongent en arrière jusque dans la calotte du mésocéphale.

Une série d'expériences physiologiques ont été faites récemment à ce sujet. D'autres sont en cours. Les résultats obtenus demandent à être précisés, au moins sur certains points secondaires; mais il semble bien que l'on pourra fixer prochainement, avec certitude, la topographie exacte de ce centre régulateur.

Restent à apprécier les causes du sommeil. On invoque pour le faire trois ordres d'explications : la fatigue et l'insomnie, l'existence d'un véritable instinct de défense, enfin, un processus d'inhibition.

La première théorie, celle de l'intoxication due à des produits accumulés par la fatigue ou l'insomnie, trouve une confirmation dans l'expérience classique qui consiste à prélever le sérum d'un animal soumis à une veille prolongée et à l'injecter à un autre animal. Celui-ci s'endort ou devient somnolent. Il y aurait donc intoxication progressive de l'organisme par son propre fonctionnement. Le sommeil serait une réaction de défense contre cette intoxication, elle-même due à la production d'un corps hypothétique appelé hypnotoxine. Il serait intéressant de savoir si certains troubles du métabolisme sont susceptibles d'entraîner une formation plus rapide et plus intense de l'hypnotoxine et si le liquide céphalo-rachidien de tels malades a des propriétés soporifiques.

Une seconde théorie, soutenue en particulier par Claparède, consiste à nier complètement le rôle de l'intoxication dans le sommeil et à affirmer que ce dernier n'est pas seulement un réflexe, mais un véritable instinct. Il aurait d'ailleurs le caractère d'anticipation propre à l'instinct. Le sujet est, en effet, frappé d'inertie avant qu'il soit parvenu au stade d'épuisement. Ce fait rapproche le sommeil quotidien du sommeil saisonnier, dont le caractère instinctif paraît évident

D'autres auteurs ont admis que l'exclusion des excitations jouait un rôle considérable dans la production du sommeil. Mais, à l'encontre de cette théorie, il faut citer le fait que des sujets aveugles et sourds se comportent exactement comme des individus normaux au point de vue du sommeil et du réveil.

On est donc conduit à invoquer dans la production de ces phénomènes la participation d'excitations internes, parmi lesquelles on fait jouer un rôle important aux perceptions à point de départ musculaire.

C'est, en définitive, à l'existence d'un processus d'inhibition, déjà admis par Brown-Séquard, que se rallient actuellement presque tous les auteurs. Cette théorie vient de trouver une confirmation expérimentale inattendue dans les recherches de Pawlow sur les réflexes conditionnels.

Ceux-ci sont acquis au cours de la vie individuelle et, par conséquent, distincts des réflexes innés et absolus. Ainsi, l'ingestion de nourriture détermine un réflexe absolu, la sécrétion salivaire. Si l'on ajoute d'une manière suffisamment fréquente, à l'administration de nourriture, un excitant indifférent, par exemple l'émission d'un son déterminé, cet excitant finit par pouvoir déterminer, à lui seul, la même sécrétion : il s'agit là d'un réflexe conditionnel. Mais l'établissement de semblables réflexes nécessite le concours des hémisphères cérébraux. Une fois ceux-ci profondément lésés, les réflexes conditionnels ne peuvent ni se produire, ni persister s'ils existaient auparavant.

La formation des réflexes conditionnels procède d'une excitation qui, par l'intermédiaire des organes des sens, atteint l'écorce cérébrale ; lorsque le lien temporaire ainsi formé n'a plus de raison d'être, il est détruit par inhibition. Généralement, c'est l'apparition d'une excitation nouvelle dans les centres nerveux qui diminue considérablement ou même complètement l'excitabilité du réflexe conditionnel existant. C'est ainsi que la sécrétion salivaire produite chez le chien par réflexe conditionnel peut s'atténuer ou disparaître sous l'influence d'une excitation forte.

Les expériences de Pawlow prouvent également qu'il existe une inhibition interne, propre sans doute aux hémisphères et qui se produirait spontanément chaque fois que l'excitant conditionnel agit un certain temps sans être accompagné de l'excitant absolu.

Mais Pawlow et ses collaborateurs, en cherchant à provoquer cette inhibition interne, obtenaient très fréquemment l'apparition de sommeil chez les animaux en expérience et ils ont été conduits à la conclusion que ce sont des conditions à peu près semblables qui provoquent tantôt l'inhibition interne, tantôt le sommeil.

L'inhibition est un sommeil partiel localisé dans des limites étroites par l'influence d'un processus nerveux inverse, l'excitation. Le sommeil est au contraire une inhibition s'étendant sur toute l'étendue des hémisphères et même au delà, jusqu'au cerveau moyen.

Enfin, les expériences de Pawlow semblent encore prouver que les processus d'inhibition et d'excitation sont largement irradiés et en continuel déplacement dans l'écorce cérébrale.

Lorsque l'inhibition interne est étendue à la totalité de l'écorce, elle n'en supprime pas complètement la fonction; certains excitants restent perçus au moins partiellement. On a pu dire qu'il existait chez l'homme endormi une sorte de service de garde que peuvent alerter certaines excitations extérieures.

Pawlow a traduit sa conception de l'activité intellectuelle et du sommeil par une image assez frappante. Si, dit-il, les ondes d'excitabilité du cerveau étaient lumineuses, on pourrait suivre sur un homme pensant le déplacement incessant de points lumineux changeant continuellement de forme et de dimensions et entourés de zones d'ombre plus ou moins épaisses. Chez un homme endormi, on verrait cette ombre augmenter et envahir la totalité des hémisphères, mais on y percevrait par instants le passage de petites rondes de points lumineux. On suivrait encore vers l'intérieur du cerveau des voies éclairées réunissant le mésencéphale à l'écorce cérébrale. Ces voies traduiraient l'existence d'un dispositif d'organisation centrale qui conditionne le ravitaillement de l'écorce cérébrale en l'adaptant aux dépenses de cette écorce.

D'ailleurs, ce dispositif mésencéphalique agit également sur les centres régulateurs de la vie végétative. Il abaisse l'excitabilité des centres respiratoire et thermique. C'est sans doute ainsi que le sommeil entraîne une restauration si nette de l'organisme.

Telles sont les principales données permettant de comprendre le sommeil naturel de l'homme. On est arrivé à leur connaissance par deux voies : la participation de l'écorce cérébrale a été prouvée par des recherches physiologiques, celle du mésencéphale par des études pathologiques.

Mais si les notions précédentes paraissent à peu près acquises, nous arrivons ensuite rapidement à la limite de nos connaissances. Nous ne savons presque rien sur le mécanisme et la nature de l'inhibition et de l'excitation, sur la production, la marche, la vitesse de transmission de ces processus et sur leur dépendance relative.

Une connaissance plus complète portant à la fois sur les phénomènes physico-chimiques se produisant dans l'intimité des tissus nerveux et sur les échanges entre eux et le milieu intérieur dans lesquels ils baignent pourrait nous donner l'explication véritable du sommeil. Il est d'ailleurs difficile de savoir où sont les limites de ces échanges normaux et où commence l'état pathologique. Il faudrait en particulier étudier quels sont pour l'écorce cérébrale les conséquences d'une rupture de l'équilibre sanguin ou d'un dérèglement du centre respiratoire.

Il est possible que des recherches comme celles de Blum sur les déplacements des ions chlore et sur leur accumulation dans la substance nerveuse ou bien comme celles d'Ambard sur le rôle de la charge acide des albumines des centres nerveux fassent faire à l'étude du sommeil de nouveaux et très importants progrès.

Il faut tenir compte aussi des recherches qui se sont multipliées ces dernières années, à l'aide du grand nombre de substances à action soporifique dont nous disposons. Von Economo, qui a beaucoup étudié cette question, y trouve une confirmation du double rôle du système nerveux dans le sommeil, double rôle dont nous avons exposé la conception. En effet un groupe de soporifiques auquel appartiennent le bromure, la paraldéhyde, l'hydrate d'amylène, et l'alcool, agit surtout sur la corticalité. Au contraire, tous les produits modernes dérivés de l'urée agissent sur la région mésencéphalique. Enfin un troisième groupe constitué par la morphine et ses dérivés influence très probablement les deux systèmes à la fois.

Beaucoup d'autres théories ont d'ailleurs été émises sur le sommeil et plusieurs d'entre elles comprennent une part de vérité. Le rôle du système nerveux, primordial chez l'homme, n'est pas à invoquer dans tous les cas puisque le sommeil s'observe chez tous les êtres à organisation un peu complexe et qu'on retrouve même son équivalent chez les plantes.

Certains auteurs admettent une théorie végétative, vraisemblablement sécrétoire du sommeil; ils invoquent à ce sujet les troubles hypniques observés parfois au cours des lésions du corps thyroïde ou de l'hypophyse. D'autres, avec Hess, regardent le sommeil comme une inhibition du système nerveux central, due à la prédominance fonctionnelle momentanée du parasympathique. On a même été jusqu'à envisager le rythme du sommeil et de la veille comme presque indissolubles du fonctionnement de la cellule vivante.

En résumé, bien des obscurités persistent encore au sujet du sommeil, mais sa nature ne nous est plus totalement inconnue. Deux notions capitales ont été récemment acquises : ce sont, d'une part, la mise en évidence d'un mécanisme inhibiteur s'exerçant sur la corticalité cérébrale, d'autre part, l'existence d'un centre régulateur hypnique situé dans la région mésencéphalo-diencéphalique.

A. RAVINA.

BIBLIOGRAPHIE

J. LHERMITTE et A. TOURNAY. — « Rapport sur le sommeil normal et pathologique ». *VIIIe réunion neurologique internationale*; *Revue neurologique*, t. I, n° 6, 34e année, Juin 1927, p. 751.

CESTAN. — « La narcolepsie essentielle ». *Toulouse médical*, 1er Février 1928, n° 3, p. 65.

Consulter également l'article « Sleep » dans *The Lancet*, 17 Décembre 1927, p. 1299.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

15 Mai 1928.

Vaccination par le B. C. G. en Roumanie. — *MM. J. Cantacuzène et M. Jonesco* montrent les résultats obtenus depuis 2 ans à Bucarest et dans d'autres villes roumaines où la vaccination a été pratiquée sur 65 à 91 pour 100 des enfants nouveau-nés.

La mortalité générale des vaccinés n'est que de 4 pour 100 alors qu'elle est de 21 pour 100 chez les non vaccinés : en tout, deux morts par tuberculose, dans des familles de tuberculeux, sur un total de plus de 9.000 vaccinés; dans ces mêmes conditions, la mortalité par tuberculose des non vaccinés est de 25 pour 100.

Les auteurs concluent à l'efficacité évidente du B. C. G et à sa parfaite innocuité.

— *M. Lignières* reprend sa thèse et donne le détail de ses arguments qui sont les suivants :

1° Chez le veau, le B. C. G. détermine une réaction locale volumineuse au point d'injection, lésion qui persiste environ une année; elle donne naissance pendant quelque temps à un état fébrile et s'accompagne de dissémination du germe dans tous les lymphatiques, comme en témoigne la mise en évidence, dans quelques cas, de lésions ganglionnaires contenant des bacilles acido-résistants (d'ailleurs non virulents);

2° Chez le cobaye, par ingestion, le B. C. G. ne donne pas de lésion tuberculeuse virulente, mais il provoque manifestement un état de maladie transitoire, avec dissémination de bacilles virulents dans tout l'organisme;

3° La Commission ukrainienne a constaté que la mortalité par coccidose accidentelle fut beaucoup plus forte (66 pour 100) chez des lapins infectés de B. C. G. par les veines ou le tube digestif que chez ceux injectés sous la peau (24 pour 100);

4° Une autopsie d'un hérédosyphilitique vacciné antérieurement a montré la dissémination du bacille dans tous les ganglions (Calmette).

L'auteur insiste sur le fait que les propriétés spéciales du B. C. G. rendent impossible la production de lésions tuberculoïdes visibles aux autopsies, mais que cette absence de lésions caractéristiques ne permet cependant pas d'affirmer que le B. C. G. n'a pas été la cause de la mort, bien qu'il ne soit plus virulent ni inoculable.

En conclusion, l'auteur se défend d'être un détracteur du B. C. G., mais il souhaite qu'on attende une expérience pratique plus longue avant de conseiller son emploi en masse chez les enfants non exposés à une contagion tuberculeuse familiale.

— *M. Calmette* constate que M. Lignières n'a apporté aucune expérience différente de celles faites par Calmette et Guérin; il n'a pas prouvé que l'infection ganglionnaire et lymphatique due au B. C. G. fût réellement dangereuse. L'infection lymphatique et ganglionaire qu'il craint est la condition nécessaire de la production de l'immunité. Dans l'impossibilité pratique de déterminer les cas où il peut y avoir contagion tuberculeuse, on doit chercher à étendre la vaccination au plus grand nombre possible d'individus.

— *M. L. Bernard* fait remarquer que l'efficacité du B. C. G. n'a jamais été mise en doute et que, dans ces conditions, il n'est pas permis d'en refuser le bénéfice, même si son innocuité n'était pas totale. Jusqu'à ce jour, aucune observation probante n'a été apportée de la nocivité du B. C. G. chez l'homme.

Il ne faut, en effet, pas confondre réaction de l'organisme à la vaccination avec accident pathologique dû à cette vaccination; actuellement, le B. C. G. paraît bien être la plus inoffensive des vaccinations connues.

Dans ces conditions, refuser le bénéfice du B. C. G. pour des raisons purement théoriques serait une lourde erreur et une grave responsabilité.

— *M. Bar* apporte les résultats excellents obtenus dans un troupeau de bovidés tuberculisés par la vaccination B. C. G. des jeunes veaux. La tuberculose a complètement disparu en 2 ans. Il y a là un aspect intéressant de la lutte antituberculeuse qu'il conviendrait d'envisager dans ses conséquences pour la protection des humains vivant en contact des animaux tuberculeux ou buvant leur lait.

— *M. Lignières* reconnaît n'avoir pas apporté de fait nouveau, ni plus démonstratif, et répète inlassablement les mêmes choses, appuyé par les applaudissements d'un groupe d'étrangers et de femmes qui ont envahi les tribunes et doivent être rappelés à l'ordre par le président.

— *M. Vaillard* estime, après avoir suivi attentivement le débat, que M. Lignières n'a pas fait la preuve de ce qu'il avançait, c'est-à-dire de la nocivité du vaccin B. C. G.

Election. — *MM. d'Astros* (de Marseille) et *Merklen* (de Strasbourg) sont élus correspondants nationaux dans la première division.

A. BOGAGE.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

12 Mai 1928.

Les sels biliaires ont-ils une action bradycardisante?. — *MM. Henri Bénard et M. Bariety*, étudiant l'action des sels biliaires sur la fréquence cardiaque, n'ont observé, chez le chien, chez le lapin et chez l'homme, aucune action bradycardisante.

Contrairement à l'opinion classiquement admise, ils ne pensent pas que l'imprégnation de l'organisme par le glycocholate et le taurocholate de soude puisse expliquer la bradycardie signalée chez certains ictériques.

De l'immunisation locale du lapin contre la méningite cérébro-spinale à staphyloccoques, au moyen de l'antivirus spécifique. — Il résulte des expériences de *M. Berczelles* que l'antivirus staphylococcique, introduit à titre préventif dans la cavité rachidienne, préserve le lapin contre l'inoculation dans cette cavité d'une dose mortelle de virus staphylococcique. Cette action protectrice est spécifique et relève de l'immunisation locale, selon la conception de Besredka.

Greffes intracérébrales de tumeurs hétérologues et homologues. — *M. E. Harde* a obtenu les résultats suivants : chez des rats sensibles, mais rendus réfractaires par les méthodes habituelles, des greffes de sarcome de rat se sont montrées inoffensives tant pour le cerveau que pour le tissu sous-cutané. Des inoculations analogues, pratiquées chez des souris blanches avec le sarcome S.137, ne créèrent pas d'état réfractaire chez ces animaux, soit par voie intracérébrale, soit par greffe sous-cutanée. L'auteur a confirmé les expériences de Shirai concernant le développement des tumeurs hétérologues implantées dans le cerveau et obtenu deux passages consécutifs.

A propos de l'immunité herpétique et du pouvoir neutralisant des tissus « in vitro ». — *MM. P. Teissier, P. Gastinel et Reilly* montrent qu'il est possible de mettre en évidence, chez certains animaux vaccinés par voie sous-cutanée ou cornéenne, un pouvoir neutralisant dans les tissus sensibles (cerveau, capsule surrénale). Cette propriété, qui n'est pas une conséquence obligatoire de l'état réfractaire, nécessite, pour apparaître, l'apport du virus dans l'organe avec toutes les réactions inflammatoires qui aboutissent à sa destruction. Elle manque chez les animaux spontanément ou naturellement réfractaires.

L'infection toxoplasmique expérimentale de l'œil. — *M. Levaditi, Mlle Schoen et M. Sanchis Bayarri*, étant donné la ressemblance frappante entre le *Toxoplasma cuniculi* (Splendore) dans certaines formes chroniques de l'encéphalite toxoplasmique du lapin, et les kystes parasitaires découverts par Janku dans la rétine d'un enfant hydrocéphalique, ont étudié expérimentalement les altérations oculaires provoquées par ce *Toxoplasma* chez le lapin. Ils ont également essayé de préciser le mode de propagation de l'infection de l'encéphale vers le globe oculaire et *vice versa*.

L'inoculation des toxoplasmes dans la chambre antérieure détermine une iridocyclite aiguë avec exophtalmie et propagation de l'infection vers le pôle postérieur, aboutissant parfois à une névrite optique. Les altérations rétiniennes sont infiniment

plus intenses lorsque l'inoculation est pratiquée dans la chambre postérieure où l'on constate une abondante exsudation fibrino-leucocytaire contenant des macrophages parasités. Ceux-ci s'accollent à la surface de la rétine, s'infiltrent dans le tissu rétinien et arrivent au contact de la couche des grains. Il y en a, parmi eux, qui éclatent, d'où une libération des toxoplasmes amiboïdes, lesquels s'insinuent au loin dans la rétine. Certains neurones rétiniens se contaminent, auquel cas ils apparaissent farcis de parasites enkystés Les kystes intracytoplasmiques rejettent vers la périphérie le noyau de la cellule nerveuse. Certains de ces kystes à membrane nettement délimitée rappellent les kystes rétiniens de l'enfant hydrocéphale étudié par Janku. Ajoutons que les cellules pigmentaires sous-rétiniennes peuvent contenir de nombreux toxoplasmes.

La neuroprobasie centrifuge paraît démontrée. En effet, chez 3 lapins infectés par voie intracérébrale et morts d'encéphalite toxoplasmique du 8e au 10e jour, les auteurs ont constaté la propagation du processus infectieux du cerveau vers l'œil, le long du nerf optique. Les gaines périnerveuses étaient infiltrées par des monocytes et des polynucléaires; çà et là on constatait des toxoplasmes libres ou inclus dans les cellules fixes. Les lésions suivaient le trajet du nerf optique pour arriver au contact de la *macula lutea*. Il est donc avéré que le processus infectieux toxoplasmique se propage de l'encéphale vers le fond de l'œil en suivant les gaines du nerf optique. C'est là un fait important, si on le rapproche des constatations de Janku concernant l'hydrocéphalie congénitale humaine. Il est fort probable que, chez cet enfant, la protozoose encéphalique s'est transmise à la rétine par les gaines périnerveuses du nerf optique.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

16 Mai 1928.

A propos des examens utérins lipiodolés. — *M. Michon* relate une observation où l'exploration au lipiodol permit de dépister, à côté d'un fibrome calcifié et inclus dans le Douglas, un cancer du col de l'utérus.

— *M. Mauclaire* insiste sur les malformations tubaires et sur l'étude des spasmes reconnus par cette méthode d'examen : on ne peut les différencier des rétrécissements que par plusieurs examens successifs. Mais, malgré les propriétés antiseptiques du lipiodol, il vaut mieux s'abstenir en cas d'infection utéro-tubaire.

Les voies d'accès des kystes hydatiques du rein. — *M. Michon* fait un rapport sur un travail de *M. Oullé* (de Constantine). Ce chirurgien a opéré 4 kystes hydatiques rénaux non infectés, non ouverts dans le bassinet et à symptomatologie de tumeur abdominale.

Platyspondylie. — *M. Mouchet* rapporte une observation de *M. Clavelin* (de l'Armée). A la suite d'un traumatisme, on avait d'abord songé à une fracture vertébrale. Puis la disparition des douleurs fit faire le diagnostic de platyspondylie. M. Mouchet pense que le terme de *microspondylie* conviendrait mieux.

Cloisonnement transversal du vagin. — *M. Lecène* rapporte cette observation de *M. Hertz* (de Paris). La malade présentait des règles régulières, mais se plaignait de ne pas avoir d'enfant. L'examen montra, à 6 cm. de l'orifice vulvaire, un diaphragme perforé, tandis que par le toucher rectal on percevait un utérus normal. Une intervention par voie vaginale amena la guérison complète.

Ictère par rétention par diverticule duodénal. — *M. Pierre Duval* rapporte un travail de *M. Bengolea* (de Buenos-Aires). Chez une malade ayant présenté des crises d'ictère par rétention, la radiographie montrait des taches juxta-vatériennes. Néanmoins on fit le diagnostic de cholécystite lithiasique. A l'intervention, on trouva une vésicule distendue par de la bile blanche tandis que le cholédoque était libre et le duodénum normal. Cholécystectomie rétrograde. Quelques semaines après l'intervention, survient une nouvelle crise d'ictère : il s'agissait en réalité de diverticules juxta-vatériens, intrapancréatiques, ayant entraîné la compression du cholédoque.

M. Pierre Duval passe en revue les complications biliaires dans les diverticules duodénaux L'ictère est plutôt rare, ce qui n'est pas d'ailleurs sans étonner. Lorsque le malade est en pleine crise d'ictère, ou sujet à des crises d'ictère par répétition, soit par pancréatite, soit par compression par le diverticule, l'auteur conseille d'ajouter à l'ablation du diverticule une cholédocotomie avec drainage externe ou interne de la voie principale.

Pancréatite nécrotique après cholécystectomie. — *M. Pierre Duval* fait un rapport sur cette observation de *M. Bengolea* (de Buenos-Aires). Une malade, présentant des crises douloureuses, est très améliorée par un drainage duodénal quotidien. On fait le diagnostic de péricholécystite calculeuse et on pratique une cholécystectomie rétrograde. Or, 5 heures après, surviennent de la tachycardie, de la cyanose et la malade meurt en 24 heures. A l'autopsie, on trouve un sphacèle suraigu total du pancréas sans hémorragie intrapancréatique; en outre, il existe des lésions de pancréatite chronique.

Il est difficile d'expliquer ce sphacèle, mais il faut penser que les crises douloureuses étaient liées à la pancréatite.

Une deuxième observation du même auteur a trait à un énorme abcès pyogazeux, rétro-gastrique, siégeant dans la tête du pancréas. M. Duval en projette les radiographies.

Anévrisme de la carotide primitive; extirpation; suture bout à bout des carotides interne et externe. — *M. Lenormant* rapporte cette observation de *M. Petit-Dutaillis* (de Paris). Un malade de 51 ans était atteint d'un anévrisme récent de la bifurcation de la carotide primitive, à évolution rapide, à signes typiques. La compression de la carotide primitive ne faisait disparaître ni les battements du sac ni le pouls temporal; on pensait donc à un apport sanguin complémentaire. La compression prolongée n'amena aucune amélioration. A l'intervention, on vit partir de la poche les deux carotides secondaires et la thyroïdienne supérieure. Après dissection de la région et section de tous les vaisseaux on pratiqua la suture bout à bout des carotides externe et interne. L'anastomose battait bien, alors qu'auparavant le dérapage d'un clamp montrait que, seul, un très léger filet de sang venait de la carotide interne. Aucun trouble, aucune atteinte du système nerveux central. 14 mois après la guérison complète est vérifiée neurologiquement.

Ce procédé, proposé par M. Quénu, a été employé, semble-t-il, une seule fois, par Lefèvre (de Bordeaux) dans un cas de plaie de la région carotidienne.

— *M. Moure* félicite M. Petit-Dutaillis de ce beau succès obtenu par la méthode de choix, et insiste sur le danger d'embolie par caillot venu du sac.

— *M. Mocquot* se demande quelle est la valeur de l'anastomose entre carotides externe et interne puisque l'interruption assez longue du cours du sang pendant l'intervention n'a amené aucun accident immédiat.

— *M. Bérard* cite 2 cas d'accidents tardifs après ligature de la carotide.

Disjonction du maxillaire supérieur. — *M. Martin* rapporte une observation de *M. Cadenat* (de Toulouse). Il s'agissait d'un enfant de 5 ans ayant reçu un coup de pied de cheval qui avait disjoint le maxillaire supérieur, avec luxation des dents en arrière et ouverture de la muqueuse. La réduction fut facile mais ne put être maintenue. On ne la maintint que par la ligature des deux maxillaires supérieur et inférieur. Guérison en 15 jours.

Suggestions à propos de la myomectomie. — *M. Goullioud*, qui reconnait des indications fréquentes à la curie- et à la radiothérapie dans les fibromes, regrette que souvent les radiothérapeutes pratiquent la castration sèche chez des femmes jeunes, alors qu'une myomectomie eût pu, quelquefois, facilement leur conserver une vie génitale normale et féconde.

Aussi propose-t-il, dans les cas appropriés, quand le palper fait supposer les conditions requises pour une myomectomie, de faire une incision exploratrice, avant de pratiquer curie- ou radiothérapie : la collaboration du radiothérapeute et du gynécologue devrait aller jusque-là. Il cite l'observation d'une jeune fille de 31 ans chez qui il suivit cette ligne de conduite. Laparotomie exploratrice : la myomectomie est reconnue contre-indiquée par la multiplicité des fibromes; on referme le ventre et on fait séance tenante une application de radium; ce traitement est suivi de quelques séances de radiothérapie; guérison complète.

D'autre part, au sujet de l'énucléation des gros fibromes, M. Goullioud, ayant rappelé une observation de Bouilly et cité des faits personnels, termine par l'observation d'une jeune fille de 30 ans à qui il énucléa un fibrome du fond pesant 3.225 gr., énucléation suivie de la pose d'un Mikulicz. 3 ans 1/2 après, enlevant à cette opérée un petit endométriome de la cicatrice, il put constater que son utérus avait subi une véritable surinvolution, étant plus petit qu'un utérus normal. Un Mikulicz peut, dans quelques cas, étendre les indications de la myomectomie.

Présentation de malade. — *M. Basset* : *Pleurésie purulente fistulisée* chez une tuberculeuse de 20 ans; thoracectomie; guérison.

Présentation d'instrument. — *M. Wiart* présente un petit *crochet* imaginé par *M. Diamant-Berger* et destiné à faciliter les ligatures profondes en repoussant le fil en bonne place.

Présentation de pièce. — *M. Georges Labey* : *Appendice contenant une aiguille de radium.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

18 Mai 1928.

Deux cas de tuberculome thalamique. — *MM. P. Carnot, M. Bariéty et P. Guédon* rapportent deux observations de tuberculome thalamique chez deux adultes jeunes (28 et 20 ans), secondaires l'un et l'autre à une localisation pleurale primitive (pleurite sèche adhésive dans le premier cas, pleurésie purulente intarissable dans le second).

Du point de vue clinique, le tableau fut différent. Le premier tubercule ne provoqua que des signes d'hypertension intracranienne avec crises jacksoniennes et légère hémiparésie. Le second donna lieu à un syndrome thalamique caractéristique : mouvements athétoïdes, hémiparésie, troubles sensitifs.

L'évolution fut dominée dans les deux cas par l'extension progressive de la tuberculose initiale : le premier malade succomba à une dissémination granulique péritonéale et méningée; le deuxième aux progrès de la cachexie bacillaire.

Anémie pernicieuse traitée exclusivement par le foie. — *MM. Ch Aubertin et M. Poumailloux* présentent une malade qui était atteinte d'anémie pernicieuse sans étiologie évidente, avec 1.310.000 hématies et 45 pour 100 d'hémoglobine, mégaloblastes, mégalocytes et poïkilocytose. Etat subfebrile, asthénie marquée, quelques troubles digestifs. La malade reçoit 150 gr. par jour pendant une semaine, puis 200 gr. de foie de veau, sans aucun autre médicament et en étant laissée au régime de l'hôpital. Trois mois plus tard, le nombre de ses hématies est passé a 4.780.000, l'hémoglobine à 90 pour 100; elle peut reprendre son travail et son état général est complètement transformé. Elle continue d'ailleurs à prendre quotidiennement du foie.

Cette observation est nettement en faveur de la méthode de Whipple, car, dans la plupart des cas présentés à la Société, l'ingestion de foie avait été accompagnée ou précédée d'autres traitements (transfusions, injections d'insuline).

— *M. Hayem* ne croit pas qu'il se soit agi d'anémie pernicieuse véritable.

Grosse hyperostose diffuse du frontal et des pariétaux chez un enfant atteint de maladie de Little. — *MM. A. Léri et J.-A. Lièvre* présentent un enfant de 5 ans atteint de syndrome de Little classique. Cet enfant a un crâne surélevé qui rappelle l'oxycéphalie, mais la radiographie montre qu'il s'agit d'une véritable calotte d'hyperostose compacte qui occupe en totalité la surface du frontal et des deux pariétaux, laissant à peu près intacts les temporaux et l'occipital. Sur la radiographie, la voûte cranienne atteint une épaisseur de 2 cm. 1/2, alors que normalement elle ne dépasse pas 3 ou 4 mm. D'après la situation du diploé, l'hyperostose paraît dépendre surtout de la table interne.

Chez cet enfant, qui est né prématurément, la

maladie de Little ne semble pas être la conséquence de l'hypertrophie cranienne. La syphilis, qui est ici fort douteuse, ne paraît pas produire d'ordinaire d'hypertrophie osseuse aussi diffuse. La nature des relations entre la maladie de Little et l'hyperostose cranienne reste tout hypothétique.

Traumatisme cranio-cérébral; contamination syphilitique; paralysie générale 3 ans plus tard. — *MM. L. Marchand et A. Courtois.* Une jeune fille se tire une balle de revolver au niveau de la bosse frontale droite. Trépanation et guérison rapide. A 26 ans, elle contracte la syphilis. 3 ans après, début de paralysie générale à marche rapide. A l'autopsie, atrophie des lobes frontaux. L'examen histologique confirme le diagnostic de paralysie générale. Les lésions cérébrales causées par le trajet du projectile ont joué un rôle d'appel pour la localisation du tréponème dans le cerveau et ont contribué à la diminution du temps de latence qui généralement s'écoule entre la contamination syphilitique et l'apparition des premiers symptômes de la paralysie générale.

Œdème des quatre membres d'origine dysendocrinienne. — *M. E. Vaucher* (de Strasbourg) rapproche d'une observation récemment présentée à la Société par MM. Pagniez et Rouquès l'histoire d'un homme de 39 ans qui est venu le consulter en 1922 pour un œdème douloureux de la peau des mains, des doigts, des pieds et des orteils, limitant les mouvements, sans aucun autre phénomène morbide, à l'exception d'une polyglobulie dépassant 6 millions avec légère myélocytose. Un traitement par l'opothérapie thyroïdienne et hypophysaire associée a fait disparaître d'une façon définitive l'infiltration et la cyanose des extrémités et ramené à la normale le nombre des globules rouges. Il n'y avait aucun autre signe d'insuffisance thyroïdienne ou hypophysaire.

L'action des médications spécifiques sur la pression artérielle des syphilitiques. — *MM. A. Sézary et J. Heitz* ont étudié l'action des médications arsenicale, bismuthique, seules ou associées, sur la pression artérielle de 96 syphilitiques. Ils ont noté d'abord que, dans la règle, ces traitements n'augmentent pas la pression : ceux-ci peuvent donc être employés sans danger chez les hypertendus, indemnes de lésions rénales, hépatiques ou d'insuffisance cardiaque. D'autre part, les auteurs ont observé chez 57 pour 100 de leurs malades un abaissement de la pression portant à la fois sur les chiffres de la *Mx* et de la *Mn*. Cette action s'observe aussi bien chez les sujets hypertendus que chez ceux dont la pression est normale. Elle peut être passagère ou durable selon les cas.

Cet abaissement de la pression n'est pas dû à une action déprimante sur le myocarde. Il ne semble généralement pas lié au pouvoir antisyphilitique des médicaments. Les auteurs l'attribuent plutôt à une action sur le système circulatoire périphérique, action directe ou indirecte par l'intermédiaire des vaso-moteurs ou des glandes endocrines.

Plus marquée chez les malades hypertendus, cette action hypotensive des médications spécifiques s'associe utilement à l'influence que ces dernières exercent sur les lésions de l'aorte, des artères ou du myocarde, qu'on est toujours en droit de suspecter chez des syphilitiques hypertendus.

— *M. Marcel Pinard* a fait les mêmes constatations que MM. Sézary et Heitz. L'arsénobenzol paraît donner les meilleurs résultats pour l'abaissement de la pression. Celui-ci, chez des tabétiques, a pu persister pendant des années.

Le lait-aliment et le lait-agent thérapeutique. Principes pour l'utilisation thérapeutique du lacto-sérum. — *M. Maurice Renaud* rappelle d'abord que le lacto-sérum, ainsi qu'il l'a récemment établi, exerce une action extrêmement efficace sur le fonctionnement du tube digestif, du foie et des reins.

Cholagogue puissant, le lacto-sérum, ainsi que le tubage duodénal a permis de le constater, détermine, dès qu'il a franchi le pylore, un important flux de bile, vidant d'abord les voies biliaires et la vésicule de la bile épaisse qui y demeure accumulée, puis provoquant une sécrétion considérable de bile claire hépatique.

Secondairement, cette chasse biliaire détermine une évacuation de l'intestin qui se produit sous forme d'un flux diarrhéique dont il est facile de doser l'importance en mesurant convenablement les prises de lacto-sérum. Ainsi le lacto-sérum assainit l'intestin par un double mécanisme : l'évacuation et l'atténuation des fermentations que produit la présence de la bile dont l'action sur les bactéries et leurs toxines est bien connue.

Des modifications importantes de la diurèse apparaissent parallèlement et sont décelables moins de 15 minutes après l'ingestion d'une quantité minime de lacto-sérum. On observe, aussi bien quand le rein est normal que lorsqu'il est atteint des lésions les plus diverses, une augmentation considérable de la valeur de la diurèse ; la quantité d'urine s'accroît en même temps qu'augmente le taux de toutes les substances éliminées. Non seulement le taux absolu de ces substances se trouve accru, mais leur concentration s'élève. On voit, par exemple, baisser le chiffre de la constante d'Ambard. C'est l'indice certain de l'augmentation de la valeur fonctionnelle du parenchyme qui est particulièrement importante dans les scléroses rénales. Ces modifications de la diurèse, qui durent environ 1 heure 1/2, se renouvellent en suivant un même cycle à chaque prise d'une nouvelle quantité de lacto-sérum.

L'observation montre ainsi que c'est au lacto-sérum que le lait doit toutes les propriétés que les cliniciens lui connaissent et que ces propriétés ont leur maximum d'efficacité quand le lacto-sérum est pris à jeun en dehors de tout processus de digestion.

Il apparaît ainsi que le lait peut être considéré, d'une part comme un aliment et, d'autre part, comme un véritable agent thérapeutique.

Cette notion fort simple est susceptible de recevoir des applications pratiques d'une grande portée. La distinction du lait-aliment et du lait-agent thérapeutique conduit à prescrire séparément les graisses et la caséine d'une part et le lacto-sérum d'autre part. Elle permet d'introduire une grande variété dans la prescription du régime lacté et d'en adapter les modalités différentes à chaque cas particulier ; elle permet surtout d'utiliser le lacto-sérum pour des cures spéciales dont l'auteur précisera prochainement les indications et la valeur.

Généralisation cutanée d'un sarcome lymphoblastique après une vaccination jennérienne. — *MM. E. Sergent, R. Turpin et H. Durand* ont vu une vaccination jennérienne, effectuée par application des règlements administratifs chez un malade atteint de lymphosarcomatose, déclencher une accentuation brutale des signes généraux et des tendances métastatiques de la maladie. Sitôt après l'inoculation vaccinale, apparurent sur tout le revêtement cutané des nodules sarcomateux. Si l'on excepte la propagation hépato-splénique, les métastases déclenchées par l'emploi de ce virus-vaccin, dont on sait l'affinité pour les tissus dérivés de l'ectoderme, affectèrent presque exclusivement une localisation dermo-épidermique.

Diagnostic radiologique des kystes hydatiques intra-hépatiques — *MM. Marcel Labbé, Lomon et Seligmann* rapportent les observations et radiographies de 3 cas de kystes hydatiques calcifiés du foie. Dans 2 cas, le kyste, très volumineux, est calcifié non seulement dans sa paroi mais dans sa masse même; il est latent; on le découvre fortuitement au cours d'un examen radiologique; il ne se manifeste par aucun symptôme. La troisième observation est celle d'un kyste hydatique en évolution, qui s'ouvre au bout de 2 ans 1/2 dans les bronches; la radiographie avait pu confirmer le diagnostic clinique en montrant une partie de la paroi du kyste qui était partiellement opacifiée.

L'auscultation stomacale et son utilité. — *M. G. Hayem* attire de nouveau l'attention sur les services que peut rendre l'auscultation gastrique, en particulier dans le cas de dilatation stomacale où la simple succussion ne permet pas de déceler de clapotis et peut ainsi faire croire à l'absence de dilatation alors que celle-ci est parfois énorme.

L'auscultation se pratique ainsi : le malade étant couché et incliné légèrement sur le côté gauche, on place un stéthoscope simple ou biauriculaire un peu au-dessous de l'appendice xiphoïde et, de la main gauche, on produit des mouvements de pression assez brusques : immédiatement on entend un clapotis distinct; en déplaçant la main jusqu'à la fosse iliaque, on arrive à un point où le clapotis ne se perçoit plus.

— *M. N. Fiessinger* insiste sur certains renseignements précieux que peut fournir l'auscultation gastrique, en particulier l'auscultation du pylore.

Normalement, au moment où se produisent les passages pyloriques, on entend un bruit musical d'éjaculation hydro-aérique qu'on peut provoquer en percutant de façon répétée la grande courbure. L'absence de ce bruit peut servir à faire le diagnostic de sténose pylorique; on peut alors entendre des bruits de bulles, mais non le bruit normal. L'espacement des bruits pyloriques est d'autant plus grand que l'estomac est plus atone; aussi cette méthode est-elle précieuse pour étudier l'évacuation gastrique; on arrive ainsi à déceler des cas d'atonie gastrique et des retards d'évacuation avec un repas normal que laisse échapper l'examen radiologique avec repas baryté.

— *M. Hayem* a pu déceler par l'auscultation pylorique une insuffisance du pylore.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

3 Mai 1928.

Résection des cancers de l'anse sigmoïde en loge péritonéale exclue. — La technique proposée par *M. P. Bonnet* dans la résection des cancers sigmoïdiens a pour but essentiel de créer une loge péritonéale exclue de la grande cavité du péritoine en utilisant l'extrême faculté de mobilisation du péritoine pariétal à la face profonde de la paroi abdominale antérieure. On amène ce dernier au contact du feuillet antérieur du mésocôlon, au voisinage de sa base, en deçà du point où doit porter la résection et au contact des bouts afférent et efférent de l'anse à réséquer. Tout cela assez loin des lèvres de l'ouverture opératoire du péritoine pour qu'il reste, en fin d'opération, assez de péritoine tapissant la loge exclue pour permettre la réintégration de l'anse reconstituée et la fermeture de la paroi au-devant d'elle.

Toute l'opération se passe ainsi en dehors de la grande cavité péritonéale ; les anses grêles sont refoulées dès le début dans le grand ventre, elles ne courent aucun risque de contamination; il reste une loge assez vaste pour permettre la réintégration de l'anse après résection. Ainsi pratiquée, l'opération ne présente ni les dangers de la résection en un temps, dangers très réels, même après anus préalable, ni les difficultés de réintégration abdominale et de fermeture de l'anus consécutives à l'emploi de l'extériorisation.

L'auteur a pu utiliser cette technique dans 2 cas, chez des sujets de 52 et 71 ans : les suites ont été très simples. Il insiste sur la grande sécurité que donne la méthode lorsqu'elle peut être employée.

Recherches expérimentales et cliniques sur le mécanisme de la mort dans l'occlusion intestinale aiguë et sur le traitement des différents types d'occlusion. — Rapport de *M. Santy* sur un travail de *M. J. C. White* (de Boston) basé sur l'expérimentation et des observations cliniques.

M. White divise les différents types d'occlusion en 2 catégories :

1° Les occlusions hautes du duodénum ou du jéjunum sans lésion profonde de l'anse obstruée (type obstructions consécutives à la gastro-entérostomie, iléus biliaire, certaines occlusions par bride). L'expérimentation et la clinique montrent que, du fait des vomissements très abondants, le sujet en occlusion perd de l'eau et une quantité considérable de chlorure de sodium, ce qui aboutit à abaisser la teneur en chlorures du sang circulant et à en modifier l'équilibre physico-chimique. La mort survient du fait de la déshydratation et par altération de l'équilibre physico-chimique et non par toxémie. La conclusion thérapeutique de ces faits est la nécessité de faire des injections massives de sérum physiologique avant et après l'opération ;

2° Dans la 2e catégorie, M. White comprend les

occlusions du type volvulus, thrombose mésentérique, occlusion basse du grêle. Dans ces différents types, il y a stagnation de liquide dans le grêle, les vomissements sont rares, il n'y a pas de déshydratation mais adynamie, torpeur, chute considérable de la tension artérielle, sans réduction des chlorures du sang, l'azotémie s'élève rapidement, la mort survient par toxémie. L'auteur préconise dans ces cas les injections de sérum glucosé en petite quantité et, lorsque la résection de l'anse malade est impossible d'emblée, son extériorisation avec fistulisation en amont.

M. Santy insiste sur l'intérêt que présente le 1er type d'occlusion, souvent rencontré dans les suites pathologiques de la chirurgie gastrique, et sur le traitement de ces accidents par les doses massives de chlorure de sodium.

Kystes des ménisques. — *M. Tavernier* rapporte une observation de *M. Veyrassat* (de Genève) : kyste du ménisque externe du genou chez un sujet de 61 ans, syphilitique, et apparu 16 ans après un traumatisme ; ce kyste fut enlevé sans toucher au ménisque ; guérison maintenue depuis 2 ans.

M. Tavernier présente à ce propos une pièce personnelle de kyste du ménisque qu'il a enlevé avec le ménisque externe auquel il adhérait. Il discute la pathogénie de ces kystes et insiste sur l'utilité qu'il y a à enlever en même temps le ménisque, quelques cas de récidive ayant été publiés après ablation du kyste seul.

— *M. Bérard* croit qu'il est préférable de respecter le ménisque dans les cas où l'origine traumatique n'est pas démontrée. Si une récidive se produisait, il serait toujours temps de faire une méniscectomie, mais il n'est pas nécessaire de la faire d'emblée.

Cancers doubles de l'anse sigmoïde. — *M. Tavernier* présente une pièce opératoire de cancer sigmoïdien double, constitué par un cancer supérieur squirrheux, en ficelle, et par un cancer inférieur recto-sigmoïdien énorme et végétant, qui remplissait le Douglas et adhérait à l'utérus. La pièce fut enlevée en bloc avec l'utérus ; suture bout à bout extrapéritonéale des deux bouts de l'intestin suivant la technique de Tixier, avec drainage par le vagin, au-dessus de laquelle le petit bassin fut péritonisé. Guérison maintenue depuis plus de 18 mois.

L'auteur insiste à ce propos sur les bons résultats que lui a donnés cette technique dans les 8 cas où il l'a employée.

Les récidives dans le volvulus du côlon pelvien. — *M. Cotte* rapporte une observation de volvulus du côlon pelvien qui récidiva 3 fois. Une première fois il opéra la malade en pleine occlusion : l'intestin tordu et volvulé ne présentant pas de lésion fut simplement détordu ; appendicostomie de décharge En raison d'une méso-sigmoïdite qui permettait de prévoir qu'il se produirait une récidive on conseilla à la malade de se faire réséquer son sigmoïde à froid. Quelques mois plus tard, elle présenta de nouveaux accidents et fut opérée par un chirurgien qui fit la détorsion et pratiqua une colopexie. Elle n'en fit pas moins un 3e volvulus et l'intervention montra que la fixation s'était presque complètement libérée. M. Cotte pratiqua alors la résection du sigmoïde en deux temps : extériorisation, puis fermeture de l'anus.

A propos de cette observation il insiste sur le peu de valeur des fixations qui sont assez illusoires : la résection est le seul procédé mettant à l'abri des récidives.

— *M. Bérard* estime que la fixation est non seulement inefficace, mais encore dangereuse : il est impossible de fixer toute l'anse et l'existence d'une fixation incomplète crée une prédisposition à la récidive.

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

30 Mars 1928.

Fièvre typhoïde et staphylococcémie. — *MM. Boinet, J. Pieri et Antoine Raybaud.* Fièvre typhoïde grave compliquée de pleurésie, puis d'ictère, enfin d'arthrites aiguës à staphylocoques des articulations sterno-claviculaire et scapulo-humérale droites. Les auteurs rappellent la fréquence des infections associées dans la fièvre typhoïde et insistent sur la coexistence presque habituelle de la staphylococcie, bénigne souvent, quelquefois grave dans l'observation qu'ils rapportent.

Staphylococcie mortelle au cours d'une fièvre typhoïde. — *M. Rouslacroix.* A propos d'une observation où la mort survint dans le décours d'une fièvre typhoïde ataxo-adynamique par suite de pyodermites et collections suppurées multiples à staphylocoques, l'auteur différencie les abcès critiques de la convalescence, d'un pronostic généralement favorable, et les suppurations survenues dans le cours de la maladie et dues à une septicémie staphylococcique associée. Celle-ci est relativement fréquente et sa haute gravité pose la question d'une vaccination antistaphylococcique dès le diagnostic posé de fièvre typhoïde.

Tuberculoses cutanées multiples et syphilis. — *MM. Paul Vigne, Galland et Vergès* publient l'observation d'une malade présentant des foyers multiples de tuberculose cutanée et articulaire avec inoculation positive au cobaye, mais qui présente en outre sur la face des cicatrices de gommes et d'ulcérations et des nodules rougeâtres qui ont cédé rapidement au traitement spécifique. Le Bordet-Wassermann est positif. Les auteurs discutent la nature syphilitique ou tuberculeuse de ces derniers éléments : tubercules spécifiques ou lupoïdes miliaires.

20 Avril.

Infantilisme et type hypophysaire. — *MM. Roger, Denizet et Wahl* présentent une jeune fille de 17 ans 1/2 qui mesure 1 m. 27, pèse 27 kilogr. 300, toutes caractéristiques d'une enfant de 10 à 11 ans. Absence de poils et de caractères sexuels secondaires, absence de soudure des cartilages épiphysaires. C'est le tableau d'un infantilisme typique. Il n'y a pas de signes d'hypothyroïdie, mais non plus de signes oculaires radiographiques ou adiposogénital de la série hypophysaire. Le métabolisme basal n'est pas diminué, les tests hypophysaires donnent des résultats discordants.

Sarcome du rein chez un nourrisson de 17 mois. — *MM. Cassoute et Poinso* présentent une volumineuse, tumeur du rein prélevée par l'intervention.

L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un sarcome à type embryonnaire développé aux dépens du blastème métanéphrogénique.

Maladie d'Hodgson avec aortite verruqueuse et triple insuffisance valvulaire. — *MM. Boinet et Antoine Raybaud* présentent l'observation d'un malade mort d'asystolie après avoir présenté des signes de triple insuffisance aortique mitrale et tricuspidienne. L'autopsie confirme ces lésions auxquelles sont associées de volumineuses plaques verruqueuses d'athérome aortique.

Corps étranger du carrefour aérodigestif, chez un enfant de 27 mois, méconnu pendant 3 mois. — *MM. Parrocel et Poinso.* Le bébé présentait du tirage et du cornage dont la cause méconnue était rattachée à la diphtérie d'autant plus qu'un examen de laboratoire avait répondu « bacilles moyens ». L'état ne s'améliorant pas malgré une sérothérapie intensive, l'enfant entre à l'hôpital. L'examen laryngoscopique montre le corps étranger (débris de jouet) et permet son extraction.

Les indications thérapeutiques de la synthaline. — *MM. Boinet et Antoine Raybaud.* Les auteurs ont employé la synthaline dans deux cas de diabète cliniquement semblables dont l'un fut amélioré et l'autre inchangé. Ils concluent que la synthalinothérapie ne peut encore suppléer l'insulinothérapie que dans des cas très limités et de discrimination encore difficile.

G. Darcourt.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

16 Avril 1928.

Fracture du col chirurgical de l'humérus, réduction sanglante, synthèse minima. — *M. J. Poucel.* Garçon de 9 ans. Fracture du col chirurgical de l'humérus à grand déplacement : le fragment inférieur est porté en dehors, en avant et en haut. Après échec de la réduction sous écran radioscopique, réduction sanglante et synthèse par un simple crin de Florence passé en dehors dans le tissu compact Maintien par un plâtre fenêtré moulé sur place à la filasse. L'enfant a récupéré l'intégrité de ses mouvements et une radiographie, prise 4 ans après, laisse à peine deviner le siège de la fracture.

Fracture du col chirurgical de l'humérus avec assez gros déplacement, non traitée et guérie avec un bon résultat. — *M. J. Poucel.* Il s'agit d'une fillette de 9 ans également qui, à la suite d'un accident d'automobile, eut une fracture du col chirurgical avec déplacement en dedans du fragment inférieur. Les fragments paraissaient n'avoir qu'un très faible contact. La réduction sanglante était décidée lorsqu'elle fut retardée par des complications (fracture du fémur et fracture ouverte du crâne avec lésions cérébrales). Immobilisation provisoire du bras contre le thorax avec une bande, sans aucune manœuvre de réduction. Quand les complications cessèrent, il y avait un bon cal. Une radiographie, faite 2 ans après, montre une image presque parfaite et les experts n'ont trouvé aucune diminution fonctionnelle.

Il ne faut pas en déduire qu'il faille s'abstenir ; une bonne coaptation est beaucoup plus sûre. Mais il faut savoir quelles ressources a la nature, du moins chez l'enfant, et dès lors réduire l'acte chirurgical au minimum.

A propos des traumatismes craniens. — *M. Marcel Arnaud.* L'étude clinique et thérapeutique des traumatismes craniens a un appoint très précieux dans la manométrie intrarachidienne qui, jointe à la clinique, peut provoquer un traitement chirurgical opportun. Dans la contusion, en particulier, accompagnée ou non de fracture, et que l'auteur considère comme une cause provocatrice importante d'hypertension, le manomètre de Claude peut à lui seul déterminer la trépanation. Le lieu de l'opération est fixé par l'analyse sévère du moindre déficit ou de la plus faible irritation sensitifs, sensoriels ou moteurs. Cependant, il faut se méfier des hypertensions intracraniennes sans signes manométriques rachidiens et qui sont fréquentes dans les traumatismes avec contusion ; il sied de les soupçonner cliniquement et de les mesurer au dynamomètre de Bailliart.

La trépanation, exécutée 11 fois sur 15 traumatismes observés, a donné 9 guérisons. Les séquelles fonctionnelles sont moins importantes chez les craniectomisés que chez les blessés traités par la ponction lombaire.

Marcel Arnaud.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE TOULOUSE

28 Avril 1928.

Cancer du poumon simulant un kyste hydatique du poumon à l'examen radiologique. — *M. Mériel.* Chez un homme jeune présentant depuis quelques semaines des signes pulmonaires — toux, dyspnée, mais pas d'hémoptysies —, l'examen clinique, et surtout la radiographie, firent soupçonner l'existence d'un kyste hydatique du poumon : il y avait dans le lobe supérieur droit une image « tracée au compas », à bords très nets.

A l'intervention, tumeur pulmonaire inextirpable. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un sarcome à petites cellules. Amélioré par la radiothérapie pénétrante, le sujet mourut un an après l'opération.

Une piqûre de sangsue n'est pas l'équivalent d'une injection d'hirudine. — *M. Ducuing,* ayant étudié sur l'animal le temps et le mode de coagulation après hirudinisation, les hémorragies consécutives à l'hirudinisation, ses effets sur la thrombose veineuse expérimentale, la comparaison entre les résultats obtenus par piqûre de sangsue ou par injection d'hirudine lui font conclure que, si la première méthode agit dans les phlébites, ce n'est pas par le phénomène de la moindre coagulabilité sanguine; pas de modification du temps ni du mode de coagulation, pas d'hémorragies à distance, thrombose veineuse par le salicylate de soude non empêchée, alors que le contraire se produit par injection d'hirudine.

G. Baillat.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'action législative
contre
la prostitution et les maladies vénériennes en Allemagne et en France

Après les périodes d'angoisse suprême, lorsque la discipline s'impose d'elle-même, on constate, dans la vie normale des peuples, un certain relâchement. Divers éléments troubles de la société, qui n'osaient relever le front, se redressent alors, portent atteinte aux bonnes mœurs et défient le bon sens. Le terrain paraît propice aux individus peu consciencieux, qui exploitent la faiblesse de l'homme et de la femme, prêts à céder à un instinct déchaîné. C'est tout particulièrement dans ce domaine sexuel que les tentateurs de toute sorte trouvent un vaste champ d'activité. La prostitution peut s'exercer, se développer sous ses diverses formes et présenter un grave danger. Et puisque les maladies vénériennes composent le navrant cortège obligatoire du fléau, on conçoit aisément l'utilité d'une intervention radicale des pouvoirs publics. Pour cette raison, l'époque d'après-guerre a vu naître, dans divers pays, une action législative spéciale concernant la prostitution et les maladies vénériennes. En Allemagne, la loi promulguée est entrée en vigueur le 1er Octobre 1927, tandis qu'en France, le sénateur Justin Godart vient de saisir récemment la haute Assemblée, dans sa séance du 17 Janvier 1928, d'une proposition de loi, qui mérite de retenir l'attention du corps médical, dont les représentants autorisés auront à émettre leur avis, au moment de la discussion.

Avant d'examiner les détails de la dernière loi allemande, rappelons que, déjà le 10 Décembre 1918, un décret promulgué devait permettre d'élargir la voie suivie, non sans peine, par la lutte antivénérienne. Cependant, les dispositions prévues ne donnèrent pas satisfaction, et l'on se prononça bientôt pour l'utilité d'un nouveau projet de loi, déposé en Février 1922. Un article, le septième, déchaîna une véritable tempête, et il s'ouvrit une longue période de discussions laborieuses et passionnées. Les parlementaires avaient à subir l'avalanche d'imprimés, de feuilles innombrables de propagande, émanant des lignes dites « naturalistes » qui redoutaient la disparition d'une clientèle lucrative. Des influences personnelles furent mises en jeu pour empêcher, à tout prix, le vote d'une loi qui se proposait d'enlever les vénériens aux guérisseurs. Des comptes rendus des autopsies, signés par des sommités médicales, et ayant pour but de démontrer les dangers du salvarsan, occupaient une place prépondérante parmi les documents-massue. Heureusement, les faits cités étaient isolés, rares, et nullement préjudiciables, d'une façon absolue, à la cause combattue. Toutefois, en raison de l'ardeur manifestée par certains adversaires de la loi, celle-ci fut votée de telle sorte, qu'elle laissait la porte ouverte aux guérisseurs. Aussi, le Conseil d'Empire prononça-t-il son opposition, et, après de nouvelles délibérations, le fameux article 7 finit par être agréé sous sa forme primitive.

Quel est cet article, qui troubla, au plus haut degré, la quiétude et la conscience des députés, soucieux de leurs intérêts électoraux et qui ne voulaient, autant que possible, porter aucun ombrage à la foule fanatique, dont les sympathies très vives pour les guérisseurs étaient à craindre? Il prescrit : « *Que le traitement des maladies vénériennes et des organes génitaux reste uniquement du domaine du médecin diplômé.* Tout traitement à distance, par correspondance, etc., et tout conseil de ce genre, qui ne se base pas sur un diagnostic directement établi, sont défendus. » Une peine de prison allant jusqu'à un an, combinée au besoin avec une amende, est prévue en cas d'infraction à la loi. La punition vise également le médecin, coupable de pratiques malhonnêtes.

Les sévérités de la loi ne visent pas seulement les guérisseurs et les praticiens véreux, mais également le malade lui-même. Ce dernier, atteint d'une maladie vénérienne, contagieuse, qui, en dépit de ce fait, a des relations sexuelles, est punissable d'une peine de prison pouvant aller jusqu'à trois ans. Il s'agit d'un chiffre que l'on pourra dépasser, suivant les dispositions du Code pénal. Les poursuites ne sont à engager que sur requête. Si le coupable est en état de parenté avec l'accusateur, un retrait de la demande de poursuites est admis; après six mois, la prescription commence à jouer.

Puisque l'époque du mariage offre, au porteur d'une maladie vénérienne, l'occasion de réfléchir sérieusement aux conséquences d'une contamination, le nouveau marié peut être puni d'emprisonnement jusqu'à trois ans, au cas où le délit est commis en pleine connaissance de cause, sans un avertissement préalable. Les poursuites n'ont lieu que sur demande. Après un délai de six mois, elles ne peuvent plus être exercées contre la personne coupable.

Nous avons, jusque maintenant, envisagé les poursuites intentées par les intéressés, mais la loi allemande prévoit aussi une action des autorités sanitaires contre les personnes suspectées d'être atteintes et de propager leur maladie vénérienne. Un certificat sera alors exigé, soit une fois, soit à plusieurs reprises. Un traitement ou une hospitalisation pourraient, dans ce cas, être imposés, lorsqu'il s'agit d'empêcher la propagation du mal vénérien.

Pour dépister les contagieux criminels qui transmettent leur maladie, on pourra, d'après la loi, tenir compte d'une dénonciation, sous la condition expresse qu'elle ne soit pas anonyme.

Même si l'on connaît l'auteur, il n'est permis de poursuivre l'affaire qu'après un interrogatoire personnel, et en raison de certaines données recueillies en faveur de l'affirmation exprimée.

Le tact et la discrétion sont, cela va de soi, de rigueur si l'on veut déceler les nombreux malades, afin de leur conseiller un traitement approprié ou de les y soumettre. C'est pour cette raison, au cas où un fonctionnaire ou un employé seraient assez indélicats pour faire connaître les détails d'un dossier, qu'ils seraient passibles d'une peine pouvant aller jusqu'à un an de prison. Si les renseignements sont fournis sur la demande d'un médecin spécialiste des maladies vénériennes, ou d'un office sanitaire qui, au point de vue de la protection de la santé, a tout intérêt à être tenu au courant du fait dévoilé, il n'y a pas lieu d'y voir un acte condamnable.

Les raisons d'ordre médical que l'on reconnaît aisément dans les articles que nous venons d'analyser se font sentir dans presque tous les autres. Parmi eux, une attention spéciale est due aux dispositions destinées à protéger contre la transmission de la syphilis par le nourrisson. Peine de prison et amendes sont envisagées envers une femme malade qui, tout en sachant son état, confie l'éducation et l'allaitement de son enfant, également malade, à une autre personne. Si toutefois celle-ci est également syphilitique, elle peut, sans s'exposer à une punition, se charger de l'enfant d'une autre mère syphilitique.

Une femme qui remplit le rôle de nourrice, malgré une maladie vénérienne, dont l'existence est connue ou soupçonnée d'elle, subit toutes les rigueurs de la loi. De même sera condamnée, mais de façon moins sévère, toute nourrice qui se place sans être en possession d'un certificat attestant l'absence de maladie vénérienne. Les poursuites peuvent être intentées, non seulement contre la nourrice coupable, mais aussi contre la personne qui, sauf cas d'urgence, engage une nourrice sans certificat médical.

Les diverses punitions, sanctions inévitables et justifiées pour faire respecter la loi par les malades, frappent les intermédiaires qui font commerce de la chair humaine et propagent ainsi les maladies vénériennes. D'après l'article 16, est punissable celui qui offre à une personne âgée de plus de 18 ans logement aux fins de l'exploiter, ou de la favoriser dans son métier impudique. Les propriétaires de maisons de tolérance, les entremetteurs, les entremetteuses, etc., reçoivent, comme on le constate, un « coup dur » du fait de cette loi.

Les gains résultant de « la traite des blanches » ne sont pas les seuls visés par la loi, qui empêche également la pratique d'autres « branches commerciales », si l'on peut s'exprimer ainsi, du même domaine. Nous pensons aux innombrables médicaments lancés par des maisons sans scrupules, qui tirent un profit énorme de l'ignorance d'une clientèle apeurée. Prison et amende attendent les individus qui s'adonnent à la vente de produits, sans permission, ou qui font de la publicité en dehors des revues médicales ou pharmaceutiques. La mise en vente de produits, déclarés comme ayant une action prophylactique, n'est autorisée qu'après un examen officiel. Les pouvoirs publics se réservent tous les droits, en ce qui concerne la réclame, les modalités de vente, etc.

Les questions d'argent, qui, trop souvent, surgissent lorsqu'on touche au problème de lutte antivénérienne, présentent un caractère de grande difficulté dès que l'on aborde l'organisation du traitement sur une vaste échelle. A ce point de vue, les caisses de maladie répandues en Allemagne sont d'un secours décisif. Elles sont, par la loi, tenues de prolonger le traitement jusqu'à la disparition de tout danger de contagion.

Interventions thérapeutiques et pénales ne suffisent pas pour combattre les maladies vénériennes, il manque l'éducation, base fondamentale de toute campagne d'assainissement. A ce point de vue, il est à retenir qu'un des articles de la loi allemande prescrit au médecin de donner, aux malades, tous les éclaircissements nécessaires sur le danger de la contamination, le mariage, etc. Si le malade lui-même n'est pas assez intelligent pour comprendre la portée du malheur qui le menace, c'est à son entourage immédiat, à ceux qui sont chargés de veiller sur son bien-être, qu'une notice explicative, ou des renseignements utiles, seront à fournir.

***

En France, le travail législatif concernant la prostitution et les maladies vénériennes peut maintenant suivre son cours, grâce à une proposition de loi présentée par le sénateur Justin Godart. On sait, que le 1er Avril 1925, la Commission de prophylaxie des maladies vénériennes, instituée peu après la guerre au ministère de l'Hygiène, adoptait un rapport de M. Le Pottevin, président de Chambre de la Cour d'appel de Paris. Ce rapport a inspiré M. Godart, dont le rapport contient les rubriques suivantes : dispositions générales; provocation publique à la débauche ; proxénétisme; prophylaxie et mesures sanitaires; dispositions transitoires.

L'article 1er abolit la réglementation administrative de la prostitution. Dans l'exposé des motifs, nous pouvons lire l'argumentation suivante: « Cette réglementation est une forme d'hypocrisie sociale qui a laissé à l'arbitraire de la police le soin de régir, de façon discrète, le domaine des mœurs. Cette méthode doit être condamnée pour son inefficacité notoire. On ne guérit pas un mal en le dissimulant, en confiant la charge de le traiter à l'empirisme. C'est au grand jour qu'il faut l'étaler, afin qu'on en puisse voir l'étendue, la profondeur, les ramifications. C'est à la pleine lumière du droit qu'il faut entreprendre et poursuivre la chirurgie ou la médication d'une lèpre sociale. La prostitution soumise au droit commun, à la légalité, subira, par là même, la plus rude et la plus bienfaisante des atteintes. Car elle n'existe et ne se developpe point par l'action d'un seul. La police, dans la conception actuelle de la réglementation, pour la sauvegarde inconsciente d'un égoïsme ennemi du scandale et des responsabilités, ne traque que la prostituée. Ainsi tente-t-on d'assurer la tranquillité individuelle et ce que l'on appelle l'honorabilité publique. La loi devra poser et résoudre tout le problème, non seulement de la prostituée, mais aussi celui du prostituant, celui du proxénète. Elle seule assainira un cloaque où l'œuvre de la justice était remplacée par celle de la police, où la police reprendra son rôle d'auxiliaire et d'exécuteur des décisions de la justice ; et, par là, sera révélée la part de la société, outre celle des individus, dans les déchéances physiques et morales et leur exploitation. »

La fermeture des maisons de tolérance n'empêchera pas la provocation publique à la débauche. La proposition de loi prévoit cette éventualité et demande que l'article 479 du Code pénal soit complété de la façon suivante :

« Seront punis d'une amende de 11 à 15 francs inclusivement ceux qui, sur la voie publique ou dans un lieu accessible gratuitement au public, soit par des fenêtres, portes ou toutes ouvertures prenant vue sur la voie publique, ont provoqué la débauche et ce :

1° En réunion de deux ou plusieurs personnes;

2° Par tous les moyens, gestes ou paroles obscènes ou contraires à la décence publique sous réserve, s'il y a lieu, de l'application de l'article 330 du Code pénal[1];

3° D'une manière quelconque les mineurs de l'un ou l'autre sexe âgés de moins de quinze ans;

4° D'une manière quelconque, aux abords de tous établissements militaires ou maritimes ou de tous établissements consacrés à l'enseignement, au culte, à l'assistance publique ou privée, des bureaux de placement. »

Puisque les récidivistes doivent être spécialement traqués, d'après l'article 5, titre III :

« Toute personne déjà condamnée pour avoir, étant en récidive, provoqué publiquement à la débauche dans les cas prévus par l'article 479 du Code pénal, qui, dans les douze mois à compter du jour où cette condamnation est devenue définitive, se trouve de nouveau en récidive dans les conditions prévues par l'article 483[1], sera traduite devant le tribunal de police correctionnelle et punie d'un emprisonnement de six jours à un mois et d'une amende de 16 à 300 francs ».

Les peines d'emprisonnement ne menacent pas seulement la prostituée et sa clientèle, elles visent aussi les proxénètes. Sera ainsi puni d'un emprisonnement de six mois à trois ans et d'une amende de 50 francs à 5.000 francs :

1° Quiconque aura attenté aux mœurs en excitant, favorisant ou facilitant habituellement la débauche ou la corruption de la jeunesse de l'un ou l'autre sexe au-dessous de l'âge de 21 ans ;

2° Quiconque, pour satisfaire les passions d'autrui, aura embauché, entraîné ou détourné, même avec son consentement, une personne même majeure de l'un ou l'autre sexe, en vue de la débauche, ou qui l'aura contrainte à se livrer à la prostitution ;

3° Quiconque, par des notes, annonces, réclames ou petites correspondances insérées dans les journaux ou revues, ou par l'envoi ou la distribution de prospectus, tracts, lettres d'avis, ou par des affiches, des placards ou inscriptions apposés dans des lieux accessibles au public, fait savoir, même en dissimulant la nature de son offre sous des artifices de langage, qu'il se livre à la prostitution ou qu'il facilite la prostitution d'autrui.

L'emprisonnement et les amendes, prévus pour l'exercice de la prostitution, ne forment pas, cela va de soi, l'objet unique de la proposition de loi, qui se consacre également à la prophylaxie et aux mesures sanitaires ayant trait aux maladies vénériennes. L'article 8 est notamment à relever; d'après lui :

« Tout médecin donnant des soins à un individu de l'un ou l'autre sexe atteint d'accidents vénériens, contagieux ou non, que ce soit à l'hôpital, dans un dispensaire ou en clientèle, doit, après l'avoir soigné, remettre au malade une ordonnance-avertissement... Tout individu reconnu atteint de maladie vénérienne sera, au cas où il aura, en période contagieuse, entretenu des rapports sexuels avec une personne quelconque, puni d'un emprisonnement de un à cinq jours, sans préjudice des dommages-intérêts auxquels il pourra être condamné pour communication d'une maladie vénérienne...Tout individu reconnu atteint de maladie vénérienne sera tenu de suivre un traitement approprié. Le jugement spécifiera si ce traitement devra être effectué dans un dispensaire autorisé conformément à un règlement d'administration publique et désigné par le jugement, ou chez un médecin choisi par le malade sur la liste des médecins agréés conformément au même règlement d'administration publique. Si le malade refuse de recevoir, de plein gré, les soins que comporte son état, il sera conduit dans un hôpital ou dans un établissement privé agréé pour y être traité jusqu'à disparition dûment constatée des accidents vénériens contagieux. Postérieurement à sa sortie, autorisée par le médecin traitant, le malade sera tenu de se présenter à l'hôpital ou à l'établissement privé agréé où il a été traité, à des intervalles périodiques fixés par le médecin, pour pouvoir suivre le traitement de consolidation... »

Si le malade ne veut pas suivre les conseils qu'on lui prodigue, le préfet de police, à Paris, le maire ou à défaut le préfet dans les départements, transmettra d'urgence au magistrat du ministère public près le tribunal de simple police du lieu où réside le malade les pièces constatant le refus de ce malade de se soumettre au traitement et donnant toutes les précisions utiles pour le choix de l'établissement où le malade devra être transféré. Le magistrat du ministère public convoquera de suite le malade devant le tribunal de simple police par simple lettre ou billet d'avertissement : si, au jour fixé, la personne ainsi convoquée ne se présente pas, elle sera citée par exploit d'huissier. Le malade devra comparaître en personne et ne pourra se faire représenter par un mandataire ou fondé de procuration spéciale.

Comme le spécifie l'article 13, l'affaire sera jugée et instruite sans aucune publicité. Le ministère public prendra ses réquisitions, le malade sera entendu dans ses explications et moyens de défense, puis le jugement ordonnera, s'il y a lieu, que le malade sera envoyé dans l'établissement désigné par le juge et qu'il y sera retenu jusqu'à ce que l'autorité sanitaire compétente définie, par le règlement d'administration prévu à l'article 16, ait régulièrement autorisé sa sortie. Il ne pourra ordonner l'envoi dans un établissement privé qu'autant qu'il lui aura été justifié que cet établissement consent à recevoir le malade. Si le malade, quoique régulièrement cité, ne comparaît pas au jour et à l'heure fixés par la citation, il sera statué par défaut. Opposition pourra être formée dans les formes et délais prévus par le Code d'instruction criminelle. Le jugement peut être frappé d'appel, tant par le malade que par le ministère public, dans les délais et suivant les formes prescrites par l'article 174 du Code d'instruction criminelle. La décision du juge de paix est exécutoire nonobstant opposition ou appel.

Tout malade dont l'envoi dans un hôpital ou dans un établissement privé a été ordonné par le jugement du tribunal de simple police, qui met obstacle à l'exécution de cette décision soit en résistant aux agents, soit en se dissimulant ou en prenant la fuite, est passible d'un emprisonnement de six jours à trois mois. La même peine est encourue par tout malade qui, en cours de traitement, quitte l'hôpital ou l'établissement privé dans lequel il a été envoyé avant d'avoir obtenu une autorisation de sortie régulièrement délivrée.

Il est peu probable qu'en face de toutes les peines envisagées, le malade résiste à l'obligation de se traiter. Il est heureux qu'aucun délai ne soit accordé.

Les dispositions transitoires ne sont prévues que pour les établissements de prostitution tolérée. Comme le dit l'article 17 :

« A titre de mesure transitoire, les établissements existant à ce jour et dont l'existence peut être constatée par une autorisation ou une autre mesure administrative pourront continuer d'exister dans les conditions où ils se trouvent, sans pouvoir être déplacés.

« Tant que les établissements en question pourront exister, ils seront placés sous la surveillance spéciale de la police administrative et judiciaire. Le préfet de police à Paris, les maires et, à défaut les préfets dans les départements, pourront prescrire toutes mesures utiles en vue de l'hygiène, de l'ordre et de la décence publique. Au cas où les mesures prescrites ne seraient pas exécutées, la fermeture provisoire ou définitive pourra être ordonnée par arrêté du préfet de police à Paris, du maire ou du préfet dans les départements. »

Par mesure transitoire, les femmes ou filles actuellement inscrites à Paris sur les contrôles de la préfecture de police, dans les départements sur les contrôles de la police municipale, continueront à être soumises à des visites médicales. Le service chargé d'assurer cette mesure transitoire relèvera exclusivement du ministère de l'Intérieur et du ministère chargé de l'hygiène publique. Un décret déterminera le mode de

1. Art. 330 (13 Mai 1863). — Toute personne qui aura commis un outrage public à la pudeur sera punie d'un emprisonnement de trois mois à deux ans et d'une amende de 16 à 200 fr.

1. Art. 483 (loi du 28 Avril 1832). — « Il y a récidive dans tous les cas prévus par le présent livre lorsqu'il a été rendu contre le contrevenant, dans les douze mois précédents, un premier jugement pour contravention de police commise dans le ressort du même tribunal. »

fonctionnement. Le régime transitoire prendra fin en vertu d'un décret rendu sur la proposition du ministère chargé de l'hygiène publique dès que les mesures spéciales ne paraîtront plus indispensables, dans un délai de cinq ans au moins et de neuf au plus.

G. Ichok.

Congrès d'Hydrologie et de Climatologie de Bordeaux

(5 et 6 Mai 1928)

Après l'ouverture de la session dans le grand amphithéâtre de la Faculté par le doyen Sigalas, les séances de travail furent présidées par les professeurs Fallot et Barthe.

Y assistaient entre autres, avec MM. Maringer et Regaud, le professeur Desgrez, membre de l'Institut, le professeur Sen, de Toulouse, le professeur Sellier et de nombreux professeurs et agrégés de la Faculté de Bordeaux; presque toutes les stations hydrominérales et climatiques étaient représentées.

Dans les rapports de la première journée, de Cardenal (Argelis) et Dubois (Saujon) établirent l'utilité de villégiatures spécialisées de plaine et de montagne pour nerveux. MM. Ménard (Lamalou), Courbin (Bagnères-de Bigorre), Bernard (Néris), revendiquèrent pour les cures thermales appropriées les nerveux organiques et les nerveux secondaires à une épine organique.

La seconde journée fut consacrée tout entière à l'exposé et à la discussion de trois rapports importants : le professeur agrégé Creyx établit solidement les lignes générales de la pathogénie de l'hypertension.

Berthier, de Royat, ruina l'hypertension dite solitaire, montrant que le terme d' « essentielle » n'est qu'un aveu d'ignorance devant la ou les causes réelles, mais obscures, du syndrome.

Courbin, de Bagnères, médecin des hôpitaux de Bordeaux, après avoir schématisé clairement les divers facteurs de la pression, montra comment agissaient sur chacun d'eux les cures thermales également capables d'ouvrir un rein, d'apaiser un spasme, de tonifier un myocarde.

Ce rapport donne des courbes originales sur l'action circulatoire des bains et des douches, sur l'organisme selon leur température, qui constituent un document capital pour l'hydrologie.

Après diverses communications, le Congrès se termina par nn magnifique banquet et une excursion dans le Médoc où furent célébrés par le dévoué secrétaire général, le professeur Sellier, après les Eaux, source de santé, les Vins, source d'entrain et de gaité.

Hommage au Dr Ch. Nicolle

Directeur de l'Institut Pasteur de Tunis.

Le 28 Avril 1928 a eu lieu à l'Institut Pasteur de Tunis, commémorée par la remise d'une médaille d'or, la célébration du 25e anniversaire de l'activité scientifique si féconde qu'a déployée Charles Nicolle dans cet Institut.

Un Comité, placé sous le haut patronage de S. A. Mohamed el Habib Pacha, Bey de Tunis et de M. Lucien Saint, résident général de la République française en Tunisie, groupait un très grand nombre de notabilités scientifiques françaises et étrangères.

A la cérémonie de la remise de la médaille, prirent successivement la parole le Dr Conseil au nom du Comité, le professeur Borrel, directeur de l'Institut Pasteur de Strasbourg qui apporte l'hommage des Instituts Pasteur, au nom des professeurs Roux et Calmette et de l'Institut Pasteur de Paris tout entier; il exprime à Charles Nicolle « l'admiration, l'affection de tous et lui souhaite encore de longues années de vie, de labeur et de gloire ».

Le professeur Halipré, de Rouen, apporte au grand savant les félicitations de la ville de Rouen qui, il y a quelques mois, avait déjà remis à Ch. Nicolle la médaille d'or de la Cité rouennaise.

M. R. Ristelhuebber remercie Ch. Nicolle, au nom du Gouvernement du Protectorat, de tous les services rendus à la Tunisie par cet Institut Pasteur, fondé en 1900 à Tunis par le Dr Adrien Loir et qui comprenait alors, outre des laboratoires d'analyse, un service antirabique et un centre vaccinogène. C'était, chronologiquement après ceux de Paris et de Saïgon, le troisième des Instituts de ce genre. Dès son arrivée à Tunis, en 1902, le Dr Nicolle entreprend la complète réorganisation de l'œuvre et fait construire des locaux vastes, indépendants, adaptés à leur but.

« Pendant vingt-cinq ans, tous les jours, en dépit de ses préoccupations scientifiques, en dépit de l'importance et de la minutie de ses recherches, le Dr Nicolle n'a jamais cessé de porter toute son attention à la gestion et à la bonne marche de la maison dont il avait la charge. Il l'a dirigée avec ordre et avec fermeté. Il a été l'âme et l'animateur de cet Institut qui reçoit chaque année des milliers de visiteurs et de malades; il a guidé, surveillé, coordonné les travaux de ses collaborateurs dont, en un quart de siècle, le nombre est passé de trois à dix-huit sans compter le personnel subalterne.

« Même développement pour le budget de l'établissement : parti de 36.000 en 1903, il se chiffre aujourd'hui à 870.000 francs, et il convient de souligner que plus de la moitié des dépenses de l'Institut a toujours été couverte par la perception des recettes qu'il effectue.

« Qu'un seul homme à la fois, et avec succès, fasse construire, administre et dirige cette ruche de travail, voilà qui représente déjà un effort considérable. Mais que cet homme trouve encore le temps de faire de retentissantes découvertes qui enrichissent la science et le loisir d'écrire des livres subtils et délicats, voilà alors qui dénote une personnalité singulièrement forte et une puissance de travail peu commune.

« Entre ses mains fermes, l'Institut Pasteur de Tunis a pris un rapide essor : il est devenu aujourd'hui la pierre angulaire de notre édifice sanitaire tunisien. C'est sur lui que repose notre système de défense contre les maladies contagieuses. Lorsque survient quelque chaude alerte, comme, il y a deux ans, lors de l'épidémie de peste à Kairouan, nous l'avons toujours trouvé prêt à répondre à toute demande et à fournir non seulement des vaccins en quantités indéfinies, mais encore des secours en personnel.

« Je m'excuse de citer des chiffres. Mais, outre qu'ils ont la réputation d'être éloquents, ils montrent de la façon la plus précise l'extension prise par l'Institut Pasteur de Tunis et la mesure dans laquelle ses services concourent à l'assainissement de la Régence.

« Le service antirabique qui traitait 274 personnes en 1903 en a soigné 1.666 en 1924. Ce chiffre élevé n'est pas tant dû à l'augmentation de la rage en Tunisie et dans le département de Constantine qu'à la rapidité plus grande des transports, à la diffusion de l'idée de prévention et à la facilité toujours plus grande avec laquelle la population se prête à celle-ci.

« Dans la lutte contre la variole, l'Institut Pasteur fournissait aux médecins 1.207.000 doses en 1925 contre 45.000 en 1903.

« En ce qui concerne les vaccins microbiens en 1926, cet établissement en a livré 200.000 doses parmi lesquelles plus de 173.000 de vaccin antipesteux. Enfin, dans la même année, 400 cmc de sérum préventif du typhus ont été distribués au corps médical.

« C'est dire avec quelle activité l'Institut Pasteur se fait le pourvoyeur de nos services de prophylaxie. Et le Gouvernement compte encore sur lui pour développer prochainement la lutte antidiphtérique et la lutte antituberculeuse.

« Non content de procurer à l'administration les moyens scientifiques de combattre les maladies, le docteur Nicolle a su animer tout le corps médical de la même ardeur qui le soutient lui-même. Représentant le plus distingué de la science médicale en Tunisie, — et en Afrique du Nord —, il a réussi à intéresser ses confrères à ses travaux et à faire d'un grand nombre d'entre eux ses collaborateurs. N'est-il pas caractéristique en effet de lire dans les comptes rendus de ses recherches toujours un autre nom accolé au sien, et ces noms sont légion. Aujourd'hui ce sont ceux des docteurs Bornet, Conseil, Comte, Cuénod, Gobert, Lumbroso et tant d'autres qui lui ont prêté leur concours précieux. Quand on sait à quel degré est généralement développé l'individualisme des médecins, on peut s'étonner que le docteur Nicolle ait réussi à en associer un si grand nombre à son œuvre. Rien n'est plus frappant à cet égard que ces réunions annuelles, auxquelles il m'a été donné d'assister. Convoqué dans la bibliothèque de l'Institut, le corps médical tunisien, pourtant assez divers dans ses origines et ses tendances, vient entendre la parole du maître qui le met au courant des résultats des dernières recherches effectuées par lui-même et les travailleurs groupés autour de lui. En constatant l'atmosphère de cordialité et de confiance qui règne dans ces réunions confraternelles, on ne peut qu'admirer l'autorité et la foi de ce savant qui sait en même temps entretenir l'intérêt des médecins pour leur science et fortifier leur sentiment de solidarité dans la croisade contre les maladies. »

. . . .

***

Dans un discours d'une belle tenue littéraire, Ch. Nicolle remercie les organisateurs de la réunion et les membres du Comité, retrace l'aide que lui ont apportée ses collaborateurs, les morts Albert Husson, Alfred Conor, Gaston Catouillard, les vivants Charles Comte, Ludovic Blaizot, Georges Blanc, Charles Lebailly, Edouard Chatton, Conseil, ainsi que les médecins de Tunis. Il exalte d'une façon particulière l'œuvre entière des médecins de l'Afrique du Nord.

« Qui dira les services que ce pays a rendus à notre communauté souffrante ? Plus frappée que l'Europe par les maladies, il semble que l'Afrique, à l'image des saints des légendes, ait converti en bienfaits, en guérisons les misères dont elle éprouve la rigueur.

Je veux rappeler le principal de son œuvre :

Maillot, établissant le traitement rationnel des fièvres paludéennes par la quinine;

La découverte de l'agent pathogène du paludisme, l'hématozoaire, par Laveran, en 1880, à Constantine, dans le sang d'un soldat, contaminé en Tunisie, constatation immortelle que seules dépassent, dans notre science, les découvertes de Pasteur;

Deux jeunes gens, Edmond et Etienne Sergent, parcourant les campagnes malsaines de l'Algérie et fixant les règles de la prophylaxie antipaludique;

Le typhus exanthématique reproduit pour la première fois chez les animaux; son agent de transmission reconnu; sa disparition de régions, frappées depuis le début de l'histoire; nos armées, toutes les armées épargnées du plus grave fléau durant la guerre inexpiable;

L'énigme de la transmission de la fièvre récurrente mondiale résolu; celle des origines de toutes les récurrentes en voie de solution;

Nepveu entrevoyant l'agent de la maladie du sommeil; Rouget trouvant celui de la dourine;

L'étude expérimentale du cancer inaugurée par Moreau; la découverte du champignon ordinaire du mycétome par Vincent;

Les seules données expérimentales que nous possédions sur le trachome, plaie affreuse des races indigènes de ce pays;

Le parasite du kala-azar cultivé; la maladie reproduite, retrouvée chez le chien; la culture de l'agent du bouton d Orient dont l'étiologie s'éclaire présentement par les travaux de l'Institut Pasteur d'Algérie;

La fièvre méditerranéenne mieux connue grâce aux travaux de Burnet;

La prévention du typhus, celle de la rougeole par l'emploi du sérum des convalescents, méthode appliquée dans tout le monde; les travaux de Remlinger

sur la rage; les vôtres, Pinoy, sur les champignons;

Toute cette pathologie nouvelle, d'importance capitale au point de vue de la compréhension des épidémies, qu'apporte la connaissance des infections inapparentes;

Et tant d'autres acquisitions instructives ou pratiques : grippe, lèpre, etc.;

Et je laisse de côté le plus gros des constatations vétérinaires dans lesquelles vous avez votre part africaine, mon cher Borrel, puisqu'on vous doit la méthode de prévention de la clavelée et sa première application ici.

A citer ces heureux progrès, on a droit de s'enorgueillir du rôle de la France en ce pays. Nous avons droit aussi, Africains, de nous tourner vers elle et de lui dire : Mère, laquelle de tes provinces a fait autant pour la santé des hommes que ta fille adoptive, l'Afrique? »

Cette cérémonie de la remise au Dr Ch. Nicolle de la médaille commémorative de 25 ans de travail scientifique et de direction administrative s'est déroulée au milieu de la chaude sympathie et de la profonde admiration de tous les assistants; elle fait grand honneur à ses initiateurs et au corps médical tunisien.

Une

Visite du Centre médical de l'Aéronautique (Aéro-port du Bourget)

Le Samedi 2 Juin, à 9 h. 1/2 précises, aura lieu au Centre médical du Bourget, sous la direction des Drs Garsaux et Béhague, la visite des laboratoires, avec exposé des méthodes d'examen pratiquées pour la sélection des candidats pilotes d'aéronef.

La conférence sera suivie de la visite de l'aéroport et pour ceux qui le désireront d'une promenade aérienne (payante).

Voie d'accès. — Tramway Opéra-Bourget dont le terminus est à 2 kilomètres de l'aéroport civil. Durée totale du trajet : 1 h. 35 environ.

La Presse Médicale tiendra à la disposition de ses abonnés un autobus spécial qui partira de la place du Parvis Notre-Dame à 8 h. 45.

Les dames sont admises.

S'inscrire à la librairie Masson le plus tôt possible auprès du gérant de *La Presse Médicale*.

Indiquer si on désire participer aux promenades aériennes.

La Médecine à travers le Monde

ÉCOSSE

Un des médecins les plus estimés, les plus vénérés de Glasgow, le Dr George Stevenson Middleton, vient de mourir à l'âge de 75 ans. Né à Aberdeen, il avait, après la mort de son père, suivi sa famille à Glasgow où son frère aîné exerçait la profession d'ingénieur. Inscrit à l'Université, il obtint brillamment les grades de M. B. et C. M. en 1876. Déjà il occupait la place de chirurgien résident à la *Royal Infirmary* sous la direction de Sir Hector C. Cameron; puis il devint médecin résident à la *Western Infirmary* sous la direction de Sir William Tennant Gairdner, qui fut son vrai maître, avec lequel il travailla pendant 13 ans et acquit la réputation d'un professeur hors ligne et d'un excellent clinicien.

En 1892, il est nommé médecin-chef à la *Glasgow Royal Infirmary* où il enseigna de nombreuses générations d'étudiants jusqu'en 1913, date de la retraite par limite d'âge. En 1906, il avait succédé à James Finlayson comme médecin consultant au *Royal Hospital for sick Children*.

Mobilisé en 1914 avec le grade de lieutenant-colonel, il soigna les malades du 4e *Hôpital général écossais* jusqu'à la démobilisation, en 1919. En 1926, la *Royal Faculty of Physicians and Surgeons* lui conféra la rare distinction de *Honorary Fellow*.

Absorbé par son enseignement, ses services d'hôpital et sa clientèle de grand consultant, le Dr G. S. Middleton a peu écrit, et, comme le dit un de ses biographes, *his influence was more by example than by precept*. Cependant il faut signaler sa thèse de doctorat (1884) sur l'anatomie pathologique de la paralysie pseudo-hypertrophique, et un travail original sur la *rate-bite fever* (1895) que les médecins japonais devaient longtemps après décrire sous le nom de *sodoku*; dans l'histoire de cette singulière maladie, la priorité appartient au Dr Middleton.

Le 14 Janvier 1926, renonçant à la pratique médicale, il fut fêté dans un banquet que lui offraient 130 étudiants, amis et collègues pour lui témoigner leur estime, leur reconnaissance et leur admiration. Ce fut un événement dans l'histoire médicale de Glasgow et Sir Hector Cameron proclama que cette manifestation d'universelle sympathie était la plus belle récompense qu'un homme de son âge pouvait ambitionner.

Le Dr G. S. Middleton fut président de l'*Association des médecins de Glasgow*, président de la *Medico-Chirurgical Society*, médecin de la *Glasgow Royal Infirmary* et du *Royal Hospital for sick Children*, membre de l'*University Court*, membre du Comité exécutif du *Royal Technical College* et du *Royal Samaritan Hospital*, etc.

A la même époque, mourait à 66 ans, à Glasgow également, un des aliénistes les plus renommés d'Ecosse, le Dr Landel Rose Oswald. D'une famille peu fortunée, il avait débuté dans la boutique d'un pharmacien; travaillant jour et nuit, il avait pu gagner ses grades de M. B. et C. M. Recommandé à Sir W. T. Gairdner, il avait obtenu en 1888 la place de médecin résident à la *Western Infirmary*, puis en 1889 celle de médecin en second du *Glasgow Royal Asylum* avec le diplôme de l'*Association médico-psychologique*. Avant de poursuivre sa carrière dans la voie de la psychiatrie, il voulut compléter son instruction générale par des voyages à l'étranger : il travailla dans les laboratoires de Wernicke à Breslau, de Flechsig à Leipzig, de Pick à Prague; puis il passa quatre mois aux Etats-Unis en 1895, étudiant l'organisation des asiles et les troubles mentaux des nègres. De retour en Ecosse, il est nommé directeur du *Glasgow District Asylum* à Gartlech; il travaille à le réformer, à le moderniser, accomplissant des innovations qui servent d'exemple aux autres asiles : emploi des infirmières dans les salles d'hommes, logement séparé pour elles (*Nurses' Home*). En 1901, il recueille la succession du Dr Yellowlees au *Glasgow Royal Mental Hospital* de Gartnavel. En 1904, il est nommé *lecturer* (conférencier) de médecine mentale à l'Université de Glasgow. En 1908, il fait annexer à la *Western Infirmary* une section de *Maladies nerveuses et mentales* dont il devient le médecin consultant.

Il fut président de la section des Maladies nerveuses et mentales de la *British Medical Association*, président de la *West of Scotland Medical Association*, rapporteur de la Commission royale sur l'état mental des écoliers de Glasgow.

Grand travailleur, très consciencieux, très cultivé, le Dr L. R. Oswald était un des meilleurs psychiatres de Grande-Bretagne.

SUISSE

Légion d'honneur.

Nous sommes particulièrement heureux d'annoncer la nomination au grade de chevalier de la Légion d'honneur de notre éminent collègue J. Taillens, professeur de clinique pédiatrique à l'Université de Lausanne. Cette distinction, depuis longtemps méritée par ses titres scientifiques et par les services qu'il a rendus aux blessés français de la Grande Guerre, sera accueillie avec joie par tous les pédiatres de notre pays.

Livres Nouveaux

Nouveau Traité de Médecine, publié sous la direction de G.-H. Roger, Fernand Widal, P.-J. Teissier. Fascicule XVIII. **Pathologie du système nerveux (Séméiologie générale)**, par MM. W. Janowski, J. Lévy-Valensi, Karl Petren et Iven Ingvar, B.-J. Logre, Mlle Pascal, Ch. Foix, H. Meige, M. Klippel et R. Monier-Vinard, L. Cornil et Mme Athanasio-Benisty, Haskovec, H. Guilleminot, G. Bourguignon, Foix et Chavany, André Thomas, Mme Dejerine et E. Gauckler, F. de Lapersonne et Velter, A. Hautant, J.-A. Sicard. 1 vol de 812 pages avec 256 figures en noir et en couleurs et 2 planches en noir et en couleurs (*Masson et Cie*, éditeurs, Paris). — Prix : 85 francs.

Nous possédions déjà en France d'excellents traités de séméiologie nerveuse; la *Pratique neurologique* de Pierre Marie, la *Séméiologie nerveuse* de Dejerine sont des ouvrages classiques. On comprend facilement toute l'utilité de ces traités; c'est que dans le domaine de la neurologie plus qu'en aucun autre, il faut, pour établir un diagnostic, faire une recherche exacte et une interprétation correcte des symptômes. A la base de tout, des connaissances anatomiques et physiologiques précises; puis l'étude des fonctions multiples et délicates que toute atteinte organique trouble de façon plus ou moins grave, plus ou moins précise; enfin l'exploration électrique, l'analyse des troubles du langage et des troubles psychiques, l'étude du liquide céphalo-rachidien complètent l'examen clinique : on parvient ainsi le plus souvent à un diagnostic précis, diagnostic de localisation et diagnostic étiologique.

La séméiologie nerveuse est donc d'un intérêt capital; on ne saurait s'étonner que les directeurs du Nouveau Traité de Médecine aient consacré à cette étude un gros volume de 800 pages. Le choix qu'ils ont fait de collaborateurs très compétents assure à ce traité une valeur de premier ordre.

Au chapitre des *Troubles psychiques*, M. Logre étudie la psychologie des malades et les grands syndromes psychiatriques, syndrome confusionnel, débilité mentale, délires, manie, mélancolie, et amnésies; Mlle Pascal étudie les démences. Toutes ces études sont brèves, mais très claires, de lecture facile pour le médecin non spécialisé, et sont complétées par des considérations médico-légales de grande utilité pratique.

C'est Ch. Foix qui était chargé des *Aphasies*. Tous ceux qui l'ont connu savent son érudition, la clarté et l'originalité de son esprit, son souci de contrôler par lui-même les opinions communément admises; la question des aphasies était bien faite pour l'inspirer; il en donne une étude magistrale, où l'on trouvera avec l'exposé des doctrines classiques maintes idées personnelles.

M. Meige étudie ensuite les *Troubles de l'élocution et de la prononciation*; il a écrit des pages bien intéressantes sur la pathogénie et le traitement du bégaiement.

Viennent ensuite deux études fort importantes de MM. Klippel et Monier-Vinard sur les *Paraplégies* et les *Hémiplégies* : causes, symptômes, formes anatomo-cliniques, diagnostic de localisation y sont exposés très clairement.

M. Lévy-Valensi donne une description très complète des *Ataxies* et des *Apraxies*.

Parmi les *Troubles de la tonicité*, M. Cornil et Mme Athanasio-Benisty passent en revue les hypertonies, les catatonies, la maladie de Thomsen, la myatonie congénitale, et M. Haskovec, les contractures et les tremblements. Ces diverses questions ont été très travaillées dans ces dernières années et les auteurs exposent en détail les acquisitions récentes de la physio-pathologie qui éclairent la clinique.

Les *Troubles de la réflectivité* sont décrits par Ch. Foix et Chavany : réflexes tendineux et cutanés, réflexes d'automatisme médullaire, de posture, signe de Babinski. On connaît les beaux travaux de Foix sur ces sujets; c'est assez dire tout l'intérêt de l'exposé qu'il en fait avec son interne Chavany.

Les *Réflexes des muscles lisses de la peau*, en particulier le réflexe pilo-moteur, sont étudiés par M. André Thomas, qui a personnellement contribué à les faire connaître.

Mme Dejerine et M. Gauckler passent en revue les divers *Troubles de la sensibilité* : description très complète, illustrée des beaux schémas anatomiques de Dejerine.

Viennent ensuite deux chapitres consacrés à la pathologie des organes sensoriels : *Troubles de l'appareil visuel*, paralysies oculaires, séméiologie des lésions du fond de l'œil et du champ visuel par MM. de Lapersonne et Velter. *Examen fonctionnel de l'oreille interne*, par M. Hautant. Ces deux chapi-

tres, clairement rédigés, abondamment illustrés, sont d'une lecture attrayante et instructive.

M. Bourguignon étudie très complètement la *Chronaxie* et M. Guilleminot, les *Troubles des réactions électriques* en deux articles très substantiels.

Signalons enfin d'intéressantes études de M. Janowski sur le *Coma* et *l Apoplexie*, de M. Lévy-Valensi sur les *Céphalées*, de MM. Karl Petren et Iven Ingvar sur les *Vertiges*, de M. Logre sur les *Troubles du sommeil*.

Le dernier chapitre est consacré au *Liquide céphalo-rachidien*. M. Sicard fait un exposé très complet de la question ; les nombreux travaux qu'il a consacrés à la cytologie et à la chimie du liquide céphalo-rachidien, à la dissociation albumino-cytologique, aux ponctions vertébrales étagées, à l'exploration par le lipiodol, donnent un attrait tout spécial à cette étude, riche de documents personnels et de conceptions intéressantes.

J. Rouillard.

Les dessanglés du ventre : maladies par relâchement des parois et organes abdominaux, par M. L. Chauvois. Un vol. in-8 de 192 pages avec 110 figures et 7 planches. Paris, 1928 (*Maloine*, éditeur). — Prix : 18 francs.

Cette 2e édition d'un livre relatif à un mal si répandu a été enrichie de la moisson des faits confirmatifs que l'auteur a accumulés pendant trois ans et il suffira de parcourir la nouvelle table des matières pour juger de l'extension et de l'importance des questions traitées. Ajoutons que l'illustration, déjà si développée dans la première édition, a encore été augmentée dans celle ci, afin de permettre à quiconque s'intéresse à ce sujet de suivre par l'image toutes les nuances de la pensée de l'auteur.

Chap. I : Actualité et gravité de la déchéance dite « dessanglage abdominal ». — *Chap. II* : Aspects « extérieurs » et « intérieurs » des dessanglés du ventre. — *Chap. III* : Troubles pathologiques soufferts par les dessanglés. — *Chap. IV* : Causes et modes d'installation de la déchéance abdominale. — *Chap. V* : Moyens de prévention et de traitement.

S. R.

Hygiène de maman et de bébé : grossesse, accouchement, allaitement, par le Dr Léon Pouliot, ancien interne des hôpitaux de Paris. Un volume de 340 pages avec 44 figures (*Librairie Valois*), Paris. — Prix : 18 francs.

Peu d'ouvrages d'hygiène ou de puériculture rendront les mêmes services que celui-ci. On n'y trouvera que des règles de conduite à l'exclusion de tout courant thérapeutique, les notions qu'il contient sont intelligemment exposées avec un réel sens pratique.

L'auteur s'adresse surtout aux mères, mais son livre apprendra aux jeunes médecins bien des détails qu'on ne leur aura pas enseignés à l'hôpital.

Année médicale et pharmaceutique Palissier. Edition 1928. Un volume de 424 pages (10, rue Versigny, Paris). — Prix : 15 francs.

On trouvera dans cet annuaire les adresses des médecins, chirurgiens, des pharmaciens et des dentistes de Seine et de Seine-et-Oise ainsi que des villes de Facultés. Ces spécialistes sont l'objet d'un classement spécial. Tous les renseignements concernant l'Assistance publique (hôpitaux, hospices, etc.) sont indiqués.

Livres Reçus

298. **Diathermie et diathermothérapie**, par H. Bordier, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon. Préface de Bergonié. 630 p., 210 fig. (4e édition) (*J.-B. Baillière et fils*, édit.). — Prix : 60 fr.

299. **Sulle Fonti Storiche della chimica e dell' alchimia in Italia**, par Giovanni Carbonelli. 218 p., 242 reprod. photog. (*Int. Naz. medico. farmacologico*), Rome.

300. **Profili bio-bibliografici di medici e naturalisti celebri italiani dal sec. XV al sec. XVIII**, par Pietro Capparoni. 116 p. (*Int. Naz. medico. farmacologico*), Rome.

301. **Quimioterapia de la tuberculosis**, par Luis Sayé, professeur de la Faculté de Médecine de Barcelone. 256 p., 29 pl. (*Espasa Calpe S. A.*), Madrid.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — M. Olivier, agrégé pérennisé des Facultés de Médecine des départements (Lille, section d'anatomie), est nommé agrégé d'anatomie à la Faculté de Médecine de l Université de Paris (emploi vacant) et pérennisé dans lesdites fonctions.

— Sont nommés agrégés pour une période de neuf ans : M. Giroud, Histologie. — M. Oberling, Anatomie pathologique.

Clinique chirurgicale de la Salpêtrière. — M. Robert Monod fera sa leçon sur le « Traitement du cancer de la langue » le mercredi 23 Mai, à 11 h., et non le jeudi comme il avait été prévu.

Médecine opératoire spéciale. — M. Marcel Thalheimer, prosecteur, fera à 14 h., à partir du 25 Juin, sous la direction de M. le professeur A. Gosset et en liaison avec un cours de perfectionnement de Chirurgie abdominale fait aux mêmes dates et avec le même programme à la clinique chirurgicale de la Salpêtrière, boulevard de l'Hôpital, 47, un cours sur la Chirurgie abdominale.

Première série. — *Chirurgie du tube digestif et des voies biliaires*. — I. Appendicectomies. — II. Gastro-entérostomies. — III. Pylorectomies. — IV. Cholécystectomies. — Cholédocotomies. — V. Colectomies.

Deuxième série. — *Chirurgie gynécologique*. — I. Hystérectomies pour fibromes. — II. Hystérectomies pour annexites. — III. Hystérectomies pour cancer. — IV. Périnéorraphies. — Hystéropexies. — V. Amputation du sein.

Ces cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés. Le droit à verser est de 150 fr., pour chaque partie de ce cours. S'inscrire au secrétariat (guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis.

Faculté de Pharmacie. — Sont nommés pour une période de neuf ans, à compter du 1er Octobre 1928, agrégés près la Faculté de Pharmacie de l'Université de Paris (emplois vacants) : Pharmacie chimique, M. Fleury. — Pharmacie galénique, M. Bach.

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Alger. — M. Ferrari est nommé agrégé de chirurgie pour une période de neuf années.

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Sont nommés agrégés pour une période de neuf ans : M. Piéchaud, Médecine. — M. Beauvieux, Ophtalmologie — M. Joulia, Dermatologie et Syphiligraphie.

Faculté de Médecine de Lille. — M. Cordier, agrégé d'anatomie à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon, est nommé, à compter du 8 Mai 1928, agrégé d'anatomie à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Lille.

Faculté de Médecine de Lyon. — M. Gaté est nommé agrégé de médecine pour une période de neuf ans.

Faculté de Médecine de Montpellier. — Sont nommés pour neuf ans, agrégés de médecine : MM. Pagès et Puech.

Faculté de Médecine de Strasbourg. — La chaire de gynécologie de la Faculté de Médecine de l Université de Strasbourg est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à partir de la publication du présent arrêté, est occordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

— Un poste d'agrégé de parasitologie, d'hygiène et de bactériologie à la Faculté de Médecine de l'Université de Strasbourg est déclaré vacant.

Un délai de vingt jours, à partir de la publication du présent arrêté, est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Ecole du Service de Santé coloniale. — M. Painlevé, ministre de la Guerre, qui remettait lundi passé à l'Ecole du Service de Santé militaire de Lyon le drapeau et la croix de guerre qui leur ont été attribués, remet aujourd'hui la croix de guerre à l'Ecole d'application du Service de Santé coloniale du Pharo, à Marseille.

Hôpitaux et Hospices

Clinique nationale des Quinze-Vingts. — La présentation de malades par M. Chaillous, annoncée pour le dimanche 27 Mai, n'aura pas lieu.

Asile de Maréville. — Trois postes d'internes sont actuellement vacants à l'Asile de Maréville.

Un concours s'ouvrira devant la Faculté de Nancy le 9 Juillet prochain pour la désignation de trois internes titulaires. Ceux ci reçoivent un traitement de 3.200 à 4.000 fr., plus le logement et la nourriture.

Ils trouvent à l Asile d'abondantes ressources cliniques, un enseignement théorique et pratique, un laboratoire de biologie, chimie et microbiologie, une bibliothèque médicale très largement pourvue d'ouvrages modernes et de publications de médecine générale et de psychiatrie.

Nota. — Un des postes libres peut convenir à un interne marié.

Pour tous renseignements, s'adresser à la Direction de l'Asile de Maréville, à Nancy (Meurthe-et-Moselle).

Concours

Prosectorat. — Composition écrite. — *Séance du 21 Mai.* — Ont obtenu : MM. Banzet, 24; Ménégaux, 27; Fevre, 27.

Adjuvat. — Composition écrite. — Ont obtenu : MM. Theillier, 25; Leydet, 27; Potel, 26; Mouchet 24; Lecœur, 25; Lapeyre, 26; Funk-Brentano, 27; Dessaint, 26.

Epreuve orale. — Ont obtenu : MM. Theillier, 17; Leydet, 19; Potel, 18; Lecœur, 17; Lapeyre, 18, Funk-Brentano, 19; Dessaint, 18.

Chirurgien des hôpitaux. — Epreuve clinique supplémentaire. — *Séance du 18 Mai.* — Ont obtenu : MM. Huet, 19; Soupault, 20.

A la suite du concours qui vient d'avoir lieu sont nommés chirurgiens des hôpitaux : MM. Michon et Soupault.

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Séance écrite anonyme. — *Séance du 15 Mai.* — 1° *Electrologie*. Les signes électriques de la dégénérescence wallérienne. Leur signification physiologique. Leur valeur au point de vue diagnostic et leurs indications au point de vue électrothérapique.

2° *Radiodiagnostic*. Radiodiagnostic des arthrites chroniques de la hanche.

3° *Radiothérapie*. Indications et technique de la rœntgenthérapie des splénomégalies chroniques.

Ont obtenu : MM. Busy, 6, 6, 11; Coliez, 5, 11, 14; David, 2, 4, 5; Delapchier, 4, 4, 6; Foubert, 7, 5, 7; Le Goff, 9, 9 12. Marchand, 8, 4, 9; Ordioni, 8, 6, 7; Porcher, 10, 5, 11; Serraud, 10, 13, 12.

Epreuve pratique. — *Séance du 21 Mai.* — Etalonner l'ampoule de l'appareil Gaiffe n° 3 avec l'ionomètre de Salomon, les caractéristiques étant les suivantes : Intensité, 1 m. A 5; longueur d'étincelle, 0 m. 20; distance focale, 0 m. 30; filtre, 0.5 Cn + 2 Al.

Exposer le fonctionnement de l'appareil (avec le grand localisateur). — Ont obtenu : MM. Ordioni, 11; Le Goff, 11; David, 11; Foubert, 12; Busy, 13.

Stomatologiste des hôpitaux. — *Séance du 16 Mai.* — *Traitement des accidents liés à l'éruption de la dent de sagesse inférieure.* — Ont obtenu : MM. Lattès, 17, Vilenski, 15, Boissier, 19; Croquefer, 17.

Séance du 17 Mai. — *Prise de l'articulé en vue de la construction d'un dentier complet.* — Ont obtenu : MM. Lattès, 16; Boissier, 19; Croquefer, 18; Vilenski, 15.

Consultation écrite. — *Séance du 18 Mai.* — Ont obtenu : MM. Croquefer, 30; Lattès, 30; Boissier, 30; Vilenski, 29.

A la suite de ce concours sont nommés stomatologistes des hôpitaux : MM. Boissier, 68 points; Croquefer, 65.

Prix de l'Internat en pharmacie. — *1re Division* — *Médaille d'or*, M. Herbain, 79 1/2; *médaille d'argent*, M. de Traverse, 68.

2e Division — *Médaille d'argent*, M Rabaté, 84 ; *accessit*, M. Cahen, 69 1/4; *mention*, M. Vergnaux, 57 1/2.

Ecole de Médecine de Tours. — Un concours s'ouvrira, le lundi 10 Décembre 1928, devant la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux, pour un emploi de professeur suppléant de chimie à l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Tours.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — Sont inscrits au tableau d'avancement : MM. Carrere et Madou, médecins principaux de réserve de la marine.

Chevalier. — Sont inscrits pour le grade de chevalier : MM. Fournier, Blanchot, médecins de 1re classe de réserve de la marine; Cumin, médecin de 2e classe de réserve de la marine.

Récompense pour fait de sauvetage dans les eaux maritimes. — *Médaille de bronze.* — M. Mazière, 45 ans, domicilié à Nice : bien qu'invalide de guerre à 90 p. 100 et de santé précaire, s'est jeté à l'eau, le 30 Août 1927, pour secourir une baigneuse frappée de congestion, sur la plage de Nice; est parvenu à la saisir et à la ramener, et lui a prodigué tous les soins que nécessitait son état.

Société de morphologie. — Une série de conférences aura lieu en Mai et Juin 1928, à 20 h. 30, à la Sorbonne (amphithéâtre Cauchy).

Entrée : 17, rue de la Sorbonne.

Mercredi 23 Mai 1928 : L'hygiène de l'attention par l'autorégulation consciente (présentation d'appareils), M. E. de Lambert. — Mercredi 6 Juin 1928 : Les phénomènes chimiques de la contraction musculaire, M. Raymond Paris. — Mercredi 13 Juin 1928 : La personnalité, la ressemblance et la race, M. Léon Mac-Auliffe. — Mercredi 20 Juin 1928 : Introduction à l'étude de la médecine morphologique, M. Alfred Thooris.

Adresser toute correspondance au secrétaire général, M. L. Mac-Auliffe, 6, rue Octave-Feuillet, Paris (16e).

IIIes Journées thermales de Clermont-Ferrand. — Organisées par le *Centre médical* avec le patronage des professeurs de l'École de Médecine de Clermont-Ferrand et le concours de la Cie de chemin de fer de Paris à Orléans placées sous la présidence de M. le professeur Castaigne, les Journées thermales 1928 sont consacrées aux voies respiratoires et comprendront des excursions à La Bourboule et au Mont-Dore les 27 et 28 Mai 1928.

Dimanche 27 Mai : Arrivées individuelles à La Bourboule. — 9 h. 30 : Au casino, conférence du professeur Giraud, de Montpellier, sur : « Les enfants à La Bourboule ». Après la conférence, visite de l'établissement. — Midi : Déjeuner offert par la station de La Bourboule. — 14 h. 45 : Départ en train spécial pour Le Mont-Dore. — 15 h. 30 : Au casino : Conférence par le professeur Villaret, sur : « L'asthme au Mont-Dore ». — 19 h. 30 : Dîner offert par la station du Mont-Dore. Soirée au casino. Coucher au Mont-Dore.

Lundi 28 Mai : 7 h. très précises. Place de l'Etablissement thermal : départ en auto-car pour Clermont.

Le trajet en auto-car s'effectuera par le lac de Guéry, les Roches Tuilières et Sanadoire Randanne.

9 h. : Arrivée à Clermont-Ferrand, au Palais des Facultés. Séance solennelle des Journées hydrologiques sous la présidence de M. le professeur Castaigne.

Rapports sur : 1° La thérapeutique de la tuberculose par la climatothérapie et les cures hydrologiques en Auvergne, par M. le professeur Léon Bernard; 2° le traitement des maladies rhino-pharyngées et laryngées par les eaux minérales d'Auvergne et du Centre, par M. H. Bourgeois, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux de Paris.

Midi 15 très précises : Départ de la place de Jaude par tramways spéciaux pour Royat. — Midi 45 : Déjeuner offert par la Compagnie des Eaux minérales de Royat. — 15 h. : Visite de Royat. — 16 h. : Salle du théâtre : Rapport par M. le professeur Pierry, de Lyon, et M. le professeur Billard, de Clermont, sur : « Les injections intratissulaires des eaux minérales de l'Auvergne et du Centre ». Départs individuels.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

Vendredi 25 Mai. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie. Pratique. Laboratoire, 9 h. Oral. Faculté, 1 h.

Samedi 26 Mai. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie. Pratique. Laboratoire, 9 h. Oral. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté.

Société française d'Ophtalmologie

Le 41e Congrès annuel de cette Société s'est ouvert à la Faculté de Médecine, le lundi 14 Mai 1928, devant une nombreuse assistance de médecins français et étrangers. La séance d'ouverture a été présidée par le professeur Szymanski, président du Sénat polonais. Le rapport, qui portait sur la biomicroscopie de la chambre antérieure, de l'iris et du corps ciliaire, a été présenté par M. Mawas.

La Presse Médicale analysera prochainement l'intéressante discussion qui a suivi la présentation de ce rapport, ainsi que les principales communications qui ont été faites.

Une excursion fort bien réussie a réuni les Congressistes à la Malmaison. L'éminent conservateur, M. Bourguignon, après avoir rappelé, sous les ombrages du parc, l'histoire de la Malmaison, de ses grandeurs et de ses vicissitudes, a fait visiter, aidé très aimablement par Mme Bourguignon, les admirables collections de l'Empire, les souvenirs émouvants de Napoléon et de Joséphine.

Le soir, un dîner de 160 couverts a réuni les Congressistes au Pavillon Bleu de Saint-Cloud.

Médaille du professeur Truc. — Au cours du Congrès d'ophtalmologie, les collègues, les amis et les élèves du professeur Truc se sont réunis, dans la salle de Conseil de la Faculté de Médecine de Paris, pour lui offrir une médaille et une plaquette dues au talent du médailliste, M. Dropsy.

A cette cérémonie, assistaient de nombreux ophtalmologistes français et étrangers, qui avaient tenu à apporter l'hommage de leur respectueux attachement au professeur Truc, au moment où l'honorariat éloigne ce maître éminent de la chaire de clinique ophtalmologique de la Faculté de Montpellier.

Au nom du Comité, M. le professeur de Lapersonne a fait remise de la plaquette. D'autres orateurs ont pris successivement la parole : M. le doyen Euzières, MM. Villard, Dansan, Onfray, Rouillart, Cosse, Valude, Gallemaerts (de Bruxelles) et Ovio (de Padoue).

M. Albert Sarraut, ministre de l'Intérieur, qui présidait la cérémonie, a terminé la série des discours par une vibrante allocution et a remis, au nom du Gouvernement, la cravate de commandeur de la Légion d'honneur à son éminent concitoyen.

Banquet annuel de l'Association générale des Médecins de France

Dimanche passé, sous la présidence de M. le professeur Balthazard, avait lieu dans les salons du Foyer médical le banquet de l'Association générale des médecins de France.

Cette réunion, qui groupait près de 200 convives de Paris et de province, fut extrêmement cordiale. Suivant l'usage, l'heure des toasts venus, elle fut couronnée par diverses allocutions.

Ce fut tout d'abord M. Bellencontre, président de l'Association générale des médecins de France qui, après avoir rendu grâce à tous les convives de leur présence, leur fit savoir que les pourparlers engagés entre la Fédération et l'Union des médecins avaient abouti à une entente complète et que, le 8 Juillet prochain, le second Congrès des Syndicats médicaux de France consacrerait cette fusion de toutes les Associations médicales.

Succédant à M. Bellencontre, M. Vanvert, de Lille, président de la fédération des syndicats médicaux et M. Dibos, président de l'Union des médecins, confirmèrent cette annonce, faisant observer que du reste les deux groupements avaient les mêmes objectifs et qu'ils n'avaient jamais pu différer que sur les modalités d'application.

M. Bonnefoy, député de l'Aveyron, fit ensuite part à tous ses confrères du vif désir qu'il avait de représenter au Parlement les intérêts de ses électeurs et ceux de tous les médecins.

Prenant alors la parole, M. le professeur Balthazard, dans une brillante allocution fort applaudie, montra la très grande importance de cette réalisation, effectuée le jour même, de la confédération nationale des syndicats médicaux de France, réalisation à laquelle l'association générale des médecins de France a si largement contribué.

Successivement MM. Comar et Debat, président et trésorier de l'Union des Syndicats pharmaceutiques médicales exprimèrent ensuite combien leur groupement était heureux de participer aux œuvres d'entre-aide du Corps médical, M. Olive, de Nantes, au nom des Sociétés locales félicita M. Bellencontre d'avoir convié M. le professeur Balthazard à présider le banquet et enfin dans une dernière allocution, M. Thiéry, en quelques phrases émouvantes et qui furent particulièrement écoutées, parlant du secours immédiat, invita tous ses confrères présents à lui en faciliter l'exécution. Cet appel ne demeura point stérile, si bien qu'en quelques minutes, M. Thiéry récoltait pour cette œuvre si utile du secours immédiat 2.250 francs de contributions volontaires.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

***La Presse Médicale** rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

*Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à **La Presse Médicale**); Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant*

Ardennes. Poste médical vacant. La commune de Gespunsart, 1.800 habitants, demande de suite un Docteur en Médecine pro-pharmacien et pratiquant petite chirurgie, pour accidents du travail. Subvention importante de la Commune. Maison de l'ancien Docteur libre, 7 pièces, eau, électricité, cour, jardin, garage, clientèle en général aisée, plusieurs communes environnantes sans médecin. — Ecrire au Maire en donnant âge. Se presser.

Situation de médecin vacante dans importante Société minière du centre. Emoluments annuels : 18 à 20.000 francs, non compris clientèle privée facultative. Logement et chauffage gratuits. — Ecrire *P. M.*, n° 332.

Etudiant, 20 inscriptions, externe Paris, marié, sans enfant, cherche remplacement six semaines été, région montagne ou mer préférence. *P. M.*, n° 340.

Urg. Hôp. Vendôme (L.-et-Ch.), infirmières dipl. chir. demandées. Trait. 400. — F. c. âge, références, diplômes.

Pharmacien, titres sup. chim., hydrol., bact., utiliserait dipl. ds affaire peu absorb. Ecr. *P. M.*, n° 341.

Urologiste libre, parl. plus. langues, cherche emploi. — Ecrire *P. M.*, n° 359.

Jne Dr étrang., lang. franç., marié à Française, fixé en France, dipl. méd. colon. Paris, ch. sit. paraméd. à traitem. fixe. Aider confr. ds clin. ou mais. santé. Réf. disting. — Ecrire *P. M.*, n° 362.

A céder : 1 crédence et accessoires RX pr 2500 fr. ; 1 vitrine à instruments, métal laqué 70 × 40 × 25, 250 fr. ; instruments et appareils médico-chirurgicaux. — Loreau, 3 *bis*, rue Abel, Paris, XIIe.

Stations thermales : docteur spécialisé études thermales et climatiques, actif, hautes références, ayant nombreuses relations scientifiques et mondaines France et Etranger, connaissant direction et propagande sociétés, dirigerait Etablissements thermaux et climatiques, préférence Pyrénées. — Ecrire *P. M.*, n° 364.

Laboratoires analyses médicales cherche assist., préparat. et si besoin collab. assoc., chim., sérol., bactériol. — Ecrire *P. M.*, n° 365.

A céder instruments de laboratoire. — S'adresser 92, rue du Moulin-Vert, lundi, samedi, de 2 à 4.

Docteur quartier centr. sous-louerait salon et cabinet à confr. spécialiste. — Ecrire *P. M.*, n° 367.

Jne Dr, interne, libre ts le ap.-m., cherche occup. — Ecrire *P. M.*, n° 368.

Confrère achèterait cabinet médical consult., visites, accidents, de préfér. situé dans villa Paris, banlieue, rapport justifié 150.000 minimum. — Ecrire *P. M.*, n° 369.

A 25 km. de Montargis, bon poste médical à prendre immédiatement, sans indemnité à verser. — Ecrire *P. M.*, n° 370.

Infirmière, références, ch. situat. administrative ou cabinet, laboratoire. France ou Colonies. — Ecrire *P. M.*, n° 371.

Docteur, titres scientif., off. Légion hon., ayant occupé import. situat. administr. France et Etr., ch. Paris ou stat. therm. situat. confiance. — Ecrire *P. M.*, n° 372.

Electro-radiologiste : On dem. él. radiol. très sérieux, pr collab. à cabinet explor. diagn., av. ou sans capit., qui peut fourn. tt matériel et possède déjà belle client. à ét. en comm. Ecr. *P. M.*, n° 373.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ŒUVRE SCIENTIFIQUE DE W. HARVEY [1]

Par M. le professeur A. CHAUFFARD.

Monsieur le Président,
Messieurs,

Permettez-moi tout d'abord de vous dire combien m'a vivement touché l'invitation que Sir John Rose Bradford a bien voulu me faire, de venir aujourd'hui, au cours de la solennelle célébration du troisième centenaire du livre immortel de Harvey, prendre la parole devant le Collège Royal des médecins de Londres. C'est un très grand honneur, je vous en remercie, je le rapporte tout entier à la médecine française, et à l'Académie de Médecine de France, dont je suis aujourd'hui le délégué, et je ne vous en suis que plus reconnaissant.

Parler de Harvey et de son œuvre, c'est une joie pour un médecin, mais combien l'entreprise serait vaste, si elle n'était limitée par le court espace de temps dont je dispose. Vous me permettrez donc de me borner à vous dire quels me paraissent être les *caractères généraux* de l'œuvre scientifique de Harvey.

Le premier fait qui me frappe dans la publication du *De motu Cordis et Sanguinis*, c'est que ce fut un grand acte de courage.

En ce début du XVIIe siècle, en 1628, la doctrine galénique, si longtemps admise comme un dogme, penchait à son déclin, et le premier coup lui avait été porté par Vésale, qui, dans la seconde édition de son admirable *Traité d'Anatomie* en 1555, avait nié l'existence des pores de la cloison interventriculaire, admis ou plutôt supposés par le médecin de Pergame,

Et d'autre part, Michel Servet en 1553, Columbo en 1559, avaient entrevu la circulation pulmonaire. Mais ce n'était là qu'un fragment de la vérité, et c'est à Harvey seul que revient l'honneur d'avoir établi sur des bases expérimentales l'étude analytique et synthétique des mouvements du cœur et du mécanisme de la grande et de la petite circulation.

C'était une grande audace, et il ne faut pas s'étonner des oppositions véhémentes qu'elle suscita. N'est-ce pas le sort qui attend toutes les grandes découvertes, toutes celles qui sont trop en discordance avec les idées reçues à leur époque?

« Il ne se trouva », dit Willis, « aucun homme qui eût atteint l'âge de 40 ans pour adopter la doctrine de Harvey. Elle dut faire son chemin sous la sauvegarde des esprits jeunes et sans prévention. »

Jugé comme un dangereux novateur, un cerveau fêlé (crack-brained), Harvey perdit une partie de sa clientèle, et les contradicteurs ne lui manquèrent pas. En Angleterre, c'est Primrose, en Italie, Parisanus, en Allemagne, Gaspard Hoffmann. Mais nulle part l'opposition ne fut plus violente qu'en France, avec Guy Patin, homme d'esprit, mais passionné et injuste entre tous, et avec le grand anatomiste Jean Riolan. Celui-ci, presque réduit au silence par la réputation de Harvey, n'alla-t-il pas jusqu'à écrire cette phrase prodigieuse sous la plume d'un anatomiste : « *non circulatur, nisi per accidens* ».

Pour faire accepter la vérité nouvelle, il fallut la thèse soutenue en 1663 par le grand honnête homme qu'était le premier médecin du Roi, Fagon, et, probablement sous son influence, la création par Louis XIV d'une chaire spéciale au Jardin du Roi (aujourd'hui le Muséum) donnée à Dionis, qui, dans sa lettre dédicatoire du roi, en explique ainsi le but : « Je fus choisi pour démontrer à votre Jardin Royal la circulation du sang et les nouvelles découvertes. » Et d'autre part, rappelons le mot de Descartes, que « la découverte de la circulation est la plus belle et la plus utile que l'on pût faire en médecine ».

Œuvre de courage, le livre de Harvey est aussi une œuvre de *maturité*, pour laquelle l'exposé oral a précédé de douze ans la publication écrite. C'est en effet le 17 Avril 1616, dans l'après-midi, que Harvey fit devant le Collège royal des médecins de Londres le premier exposé de sa découverte, « devant », dit Osler, « une quarantaine d'assistants, Fellows, membres du Collège, licenciés et candidats ». « Ces vues » dit Harvey, « plurent à quelques-uns, moins à d'autres, quelques-uns me blâmèrent, et me firent un crime d'avoir osé m'éloigner des préceptes et opinions de tous les anatomistes ; d'autres désirèrent de plus amples éclaircissements sur ces nouveautés. »

Et après cela, ce fut un silence de douze ans, pendant lequel Harvey ne cessa d'étendre son enquête anatomique et physiologique, pour que sa démonstration fût complète et définitive.

Cette longue période de travail silencieux, et, pour ainsi dire, de lente incubation cérébrale, n'est-ce pas la condition presque nécessaire des grandes découvertes, et ne voyons-nous pas, avant la publication de leurs œuvres immortelles, Copernic attendre trente ans, F. Bacon douze ans, Newton plus de vingt ans, et Darwin plus de vingt ans également avant que paraisse l'Origine des Espèces. Pasteur, de nos jours, n'était-il pas aussi l'homme de la lente réflexion et de la prudente réserve jusqu'au jour où sa démonstration expérimentale lui paraissait inattaquable?

Et c'est ainsi que l'on a pu dire que « le génie est une longue patience ».

Ce sont là de grands exemples qu'il est toujours bon de rappeler à notre époque de publications hâtives et de poursuites parfois trop précipitée des faits nouveaux.

Le dernier caractère, et le plus frappant peut-être, de l'œuvre scientifique de Harvey, c'est sa *modernité*, et je veux dire par là qu'aucune de nos méthodes modernes, telles que l'on pouvait les connaître et les employer à son époque, ne lui est restée étrangère.

Prenons le *De motu Cordis* et suivons-en rapidement les démarches intellectuelles. Et d'abord, à la première page, au-dessous de son nom, voyons le titre qu'il se donne, « Anglicus », Anglais ; c'est à sa patrie que Harvey dédie ainsi son œuvre, fier de sa race, et lui faisant hommage de la gloire que sa découverte allait lui conquérir. « La Science », a dit Pasteur, n'a pas de patrie, mais le savant en a une. » Et c'est ce qu'en un seul mot a proclamé Harvey.

Son but, en publiant son livre, a été, dit-il, d'espérer que, « si je suis dans le vrai, mon œuvre sera de quelque profit pour la Science, et que ma vie n'aura pas été tout à fait inutile ».

Le point de départ de la démonstration de Harvey, c'est la *vivisection* appliquée, non seulement aux chiens, aux porcs, aux cerfs et biches du parc de Windsor, mis par Charles Ier à sa disposition, mais aussi aux animaux à sang froid, plus favorables pour l'observation directe, crapauds, serpents, grenouilles, limaçons, crevettes, crustacés, poissons; ainsi peuvent se voir au moment de ce que nous appelons la systole le redressement du cœur, sa contraction avec dureté et pâleur. « Le cœur n'aspire pas le sang en se dilatant, il le chasse par sa contraction. »

A l'étape suivante, le sang afflue dans les artères, aorte et artère pulmonaire ; son cours peut être retardé et amoindri par un sac anévrismal, comme dans un cas que rapporte Harvey, devançant et prévoyant, pour ainsi dire, la loi de Marey.

Puis, vient l'étude admirable des rapports dans le temps des pulsations auriculaires et ventriculaires, la description du cœur qui va mourir, *ad mortem inclinans*, enfin l'extinction des oreillettes, et de l'oreillette droite, l'*ultimum moriens* du cœur.

Chez les animaux à sang froid, chez l'anguille, la structure plus simple du cœur rend les constatations plus faciles et, en pratiquant des sections partielles du cœur, Harvey a même ouvert la voie aux expériences célèbres de Stannius.

Dans l'œuf de poule au quatrième ou cinquième jour de l'incubation, se montre la première palpitation du point cardiaque, début de la vie apparente, et « ce point », dit Harvey, « qui apparaissait, puis disparaissait ensuite, semblait faire flotter le principe de la vie entre l'être et le néant [1] ».

Poursuivant la progression logique de sa démonstration, Harvey envisage ensuite la petite circulation, la quantité du sang circulant, le rôle des valvules veineuses, avec ses expériences si simples et si élégantes sur les veines de l'avant-bras, les communications périphériques des réseaux artériels et veineux.

La vivisection montre avec évidence chez le serpent les différents temps de la circulation, et suivant qu'on pose une ligature sur la veine cave ou sur l'aorte, on voit se produire deux genres de mort « l'absence de sang qui épuise, l'afflux de sang qui étouffe ».

Si par l'anatomie, la vivisection, l'embryologie, l'expérience clinique, Harvey a mis en pleine lumière la circulation du sang, il ne pouvait en comprendre que le côté *mécanique*, et c'est Lavoisier qui devait, un siècle et demi plus tard, en révéler la fonction physiologique. Par contre, Harvey a très bien vu quelques-unes des conséquences cliniques de sa découverte; la circulation peut transporter dans tout le corps des germes de maladie, poisons et venins, rage, paludisme. « Dans toutes les parties de la médecine », dit-il, « physiologie, pathologie, séméiotique, thérapeutique, que de problèmes peuvent être résolus à l'aide de cette vérité et de cette lumière ! que de doutes peuvent être aplanis, que d'obscurités élucidées! »

Ainsi, Harvey a eu pleinement conscience de l'immense portée, présente et future, de sa découverte, et on comprend que Flourens ait pu dire du *de motu Cordis* qu'il était « le plus beau livre de la physiologie », et j'oserai presque ajouter, de la médecine.

Quelques années plus tôt, en 1620, avait paru le *Novum Organum* où F. Bacon, s'élevant contre le dogme aristotélique, avait défini les règles de la méthode expérimentale et montré la haute valeur scientifique de l'induction. Ainsi, au seuil du XVIIe siècle, commençait avec ces deux livres mémorables l'ère scientifique moderne; Bacon en avait formulé les lois fondamentales, mais Harvey avait fait plus encore, il avait agi, et au théoricien, il avait fait succéder l'exemple de la recherche méthodique, et de la découverte réalisée. Le livre de Harvey contenait donc plus que l'his-

1. Lecture faite le 14 Mai 1928 devant le Collège royal des Médecins de Londres.

1. Je me suis servi, pour les citations de Harvey, de la très belle traduction du professeur Richet.

toire de la circulation du sang, il ouvrait la voie à toutes les recherches futures. Mais sa portée générale ne pouvait être comprise par ses contemporains, et, pour trouver à Harvey un successeur, il faut attendre Lavoisier et toute la pléiade scientifique du XIX[e] siècle.

Qu'est devenu, avec le temps, le livre de Harvey? Il a gardé toute sa jeunesse et toute sa beauté et, ce qui est mieux encore, toute sa vérité. Sans doute, bien des conquêtes nouvelles ont été réalisées : l'auscultation; les inscriptions graphiques avec Marey, Chauveau, Mackensie; la radiographie, qui nous permet d'apprécier si exactement la forme et le volume du cœur; la si délicate méthode de l'électro-cardiographie avec Einthoven, Thomas Lewis, Vaquez; les mensurations des tensions artérielles; voilà tout autant d'admirables progrès qui font de la cardiologie une des branches les plus précises des sciences médicales. Et comment oublier que c'est à un médecin anglais, Withering, qu'est dû en 1785 le bienfait inestimable de la médication digitalique dans les cardiopathies!

Mais toutes ces acquisitions de la science moderne n'ont fait que compléter et couronner la découverte de Harvey; elles n'en ont rien infirmé ou modifié. L'œuvre reste entière et intacte, et son importance est telle qu'on ne peut même imaginer ce que pourrait être une physiologie ou une médecine qui, comme point de départ, n'aurait pas la notion de la circulation du sang. Complétée par l'étude des vaso moteurs et des circulations locales de Claude Bernard, elle est à la base de tout, elle est l'essence même de la vie.

Ce serait cependant rendre à Harvey un hommage incomplet que de ne voir en lui que le découvreur de la circulation. Son œuvre est infiniment plus vaste, et il me sera permis de rappeler d'un mot ses travaux d'anatomie et d'embryologie.

Dans les « *Prælectiones Anatomiæ Universalis* », reproduites en fac-similé à Londres en 1886, comment ne pas admirer les préceptes généraux qu'il donne pour l'enseignement et la démonstration de l'anatomie? Pas un mot ne serait aujourd'hui encore à y changer. Et, en bien des pages, le clinicien se retrouve, dans l'étude approfondie des rapports du foie et de la rate, dans la description de la phtisie des athlètes, dans la distinction qu'il établit entre trois espèces de nains, les nains proprement dits et bien proportionnés, les nains laids et difformes, qui correspondent à ce que nous appelons aujourd'hui le nanisme crétinoïde et les nains par gibbosité vertébrale, nos pottiques.

En embryologie, Harvey apporte les mêmes vues générales, la même modernité dans les méthodes et dans les idées qu'il expose. « *Omne vivum ex ovo* », nous dit-il, formule qui, à part les cas particuliers des infusoires et des protistes, reste toujours vraie, et annonce, pour ainsi dire, la loi non moins célèbre de Virchow, « *Omnis cellula e cellula* ».

Il semble également qu'il ait entrevu la loi formulée par Hæckel, sur le développement par étapes successives de l'embryon, et que l'on résume en disant que l'ontogénie répète la phylogénie. D'après Harvey, « passant toujours par les mêmes degrés, chaque animal se forme en traversant pour ainsi dire les différentes organisations de l'échelle animale, devenant tour à tour œuf, ver, fœtus, et dans chacune de ces phases arrivant à la perfection ». Et ainsi les vues de génie se retrouvent presque à chaque page dans l'œuvre scientifique si riche, si variée, si extraordinairement jeune encore, de Harvey.

Et cependant, cette œuvre, nous sommes loin de la posséder tout entière. Avec la révolution anglaise et la mort de Charles I[er], Harvey avait subi une ruine complète, sa maison avait été pillée par la populace, ses ouvrages manuscrits avaient été détruits, et ainsi ont disparu : *La pratique de la médecine en conformité de sa thèse sur la circulation du sang*; *Un traité sur la respiration*; *L'anatomie dans ses applications à la médecine*; *Les organes du mouvement chez les animaux*; *Le traité de la génération chez les insectes*. Quelles pertes, et quels regrets! Mais Harvey ne voulait rien publier et il fallut l'insistance et la pression de son ami Ent pour que pût paraître le *Traité de la génération*.

L'œuvre de Harvey est donc étonnante de richesse, de variété et de nouveauté pour son époque, et j'ajoute l'homme était aussi grand que l'œuvre. Harvey était de haute culture, et tout le *De motu Cordis* est écrit dans le latin le plus classique et le plus pur.

Son caractère était de la plus noble élévation morale; fidèle dans ses convictions et ses amitiés, tout dévoué aux intérêts moraux et matériels du Collège royal, dont il est resté un des plus insignes et généreux bienfaiteurs, il fonde en 1656, un an avant sa mort, un discours annuel, l'*Harveian oration*, dans lequel se sont fait entendre depuis les plus célèbres médecins de l'Angleterre, et écoutons-le dire ce qu'il attend de cette réunion annuelle : « Commémorer les bienfaiteurs du Collège. Exhorter les Fellows et Membres à étudier et chercher les secrets de la nature par la voie expérimentale. Exhorter les Fellows et Membres, pour l'honneur de la profession, à vivre entre eux dans un esprit d'amour et d'affection, sans lequel ni la dignité du Collège ne peut être maintenue, ni les individus, en particulier, ne peuvent recevoir de leur admission dans le Collège le bénéfice qu'ils sont en droit d'en attendre, se rappelant que *Concordia res parvæ crescunt, discordia magnæ dilabuntur*. »

Comment ne pas admirer cette noblesse d'âme et de cœur, et quel plus magnifique programme pourrait être proposé aux grandes corporations scientifiques!

On comprend donc que la mémoire de Harvey soit pour le corps médical anglais, et en particulier pour le Collège royal des médecins de Londres, l'objet d'un véritable culte, et quand, en 1883, le cercueil contenant les restes de Harvey fut transféré au cimetière de Hempstead, huit Fellows du Collège tinrent à honneur de le porter sur leurs épaules. Aujourd'hui, dans la glorieuse commémoration qui nous réunit, c'est la médecine mondiale tout entière qui se joint au Collège royal pour honorer et célébrer l'illustre médecin qu'a été Harvey. Il est du petit nombre de ces rares génies qui, en ouvrant à la science médicale des mondes nouveaux, sont devenus de grands bienfaiteurs de l'humanité. C'est dans cet esprit que nous pouvons associer, dans un même et profond hommage de respect et de pieuse reconnaissance, les trois grands noms de Harvey, de Laennec et de Pasteur.

NOUVEAUX RESULTATS SUR LE TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE PAR L'ANTIGÈNE MÉTHYLIQUE

PAR MM.

L. NÈGRE, A. BOQUET et J. VALTIS.

A la suite de la publication, faite l'an dernier, par deux d'entre nous, d'un ouvrage sur l'antigénothérapie de la tuberculose par les extraits méthyliques de bacilles de Koch[1] et de toute une série d'articles favorables parus en France et à l'étranger sur cette méthode, l'emploi de l'antigène méthylique dans le traitement des diverses formes de la tuberculose a pris une grande extension[2].

Nous désirons passer en revue dans cet article les résultats acquis depuis la publication de notre livre, citer un certain nombre d'observations prouvant l'action de l'antigène méthylique et donner des indications précises sur la conduite du traitement.

1. Masson et C[ie], éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris.

2. Les extraits méthyliques de bacilles de Koch sont délivrés par le service de sérothérapie de l'Institut Pasteur, 22, rue Dutot, aux médecins qui en font la demande soit directement, soit par l'intermédiaire d'un pharmacien.

***

Thiago d'Almeida et Albino Santos[1] ont constaté l'action de l'antigène méthylique chez 20 malades atteints de localisations pulmonaires, cutanées ou péritonéales. Dans la tuberculose pulmonaire, ils ont observé une diminution de l'expectoration et du nombre des bacilles éliminés et une réduction des signes d'auscultation.

A. Courcoux et A. Bidermann[2], après trois ans d'expérimentation, sont arrivés à la conclusion que l'antigène méthylique constitue une médication adjuvante fort utile dans le traitement des tuberculoses externes, que son efficacité, sans être absolument constante, est indubitable dans bien des cas et que son innocuité est à peu près complète.

Comme ces derniers auteurs, Léon Bernard, L. Baron et J. Valtis[3] ont expérimenté ce produit sur les tuberculeux ganglionnaires. Ils pensent « qu'il peut prendre une place très honorable à côté des autres méthodes de traitement appliquées jusqu'ici aux adénites tuberculeuses. L'emploi de l'antigène est souvent plus facile et permet la continuation du travail. Son action sur l'état général et local est manifeste et son innocuité à peu près absolue, tant au point de vue général que local ».

1. Thiago d'Almeida et Albino Santos. — *Arch. de la clinique méd. de la Fac. de Med. de Porto*, t. II, Février 1927, n° 1.

2. A. Courcoux et A. Bidermann. — *Journ. médical français*, t. XVI, n° 6, Juin 1927.

3. Léon Bernard, L. Baron et J. Valtis. — *La Presse Médicale*, 25 Juin 1927.

J. Valtis[1], D. Olmer[2], F. Hirschberg[3] ont fait ressortir les résultats intéressants obtenus dans les diverses formes de la tuberculose avec nos extraits bacillaires, qui paraissent plus efficaces que la tuberculine sans en offrir les dangers.

L'auteur de la rubrique « Réponses de la revue mensuelle allemande : *Ars medici* (n° 9, 1927) » a écrit : « En me basant sur les résultats que j'ai obtenus jusqu'ici, je recommande l'antigène méthylique. Je le fais avec la pleine conviction qu'en l'antigène méthylique le médecin a la plus efficace et la plus inoffensive de toutes les tuberculines. »

Henri Caboche[4] a signalé au dernier Congrès d'oto-rhino-laryngologie les effets favorables de l'antigène méthylique sur la tuberculose laryngée. Dans 17 cas, il a eu 6 insuccès, 8 améliorations (4 par l'antigène seul, 4 par l'antigène

1. J. Valtis. — *Progrès médical*, 9 Juillet 1927.

2. D. Olmer. — *Sud médical et chirurgical*, 15 Septembre 1927.

3. F. Hirschberg. — *Rev. méd. franç.*, Décembre 1927.

4. Henri Caboche. — *XL[e] Congrès d'Oto-rhino-laryngologie*, Paris, 17-20 Octobre 1927.

combiné avec la galvanocaustie), 3 régressions totales. Chez les deux tiers des malades, l'amélioration de l'état général fut remarquable. L'auteur n'a constaté ni réaction générale, ni réaction locale ou focale.

Dans la tuberculose rénale, Louis Phélip[1] a obtenu des résultats semblables. Chez 8 malades traités, il a observé un arrêt de l'évolution des lésions avec amélioration de l'état général et local permettant une reprise de l'activité. Il estime que l'antigénothérapie peut rendre de réels services dans les cas de tuberculose du rein quand une intervention est impossible, par suite de l'état général, de la bilatéralité ou d'autres localisations.

Comme L. Guinard, Armand-Delille, Kovats Ferenc, Thiago d'Almeida et de nombreux autres cliniciens, St. Sterling-Okuniewski[2] a constaté, chez 27 malades atteints de tuberculose pulmonaire traités par l'antigène, une amélioration de l'état général, un abaissement de la température, une atténuation ou la disparation des bruits surajoutés à l'auscultation et une diminution des sueurs et de l'expectoration qui, dans certains cas, cesse d'être bacillifère. Cet auteur n'a employé que l'antigène dilué en commençant par 0,1 cmc et en augmentant par 0,1 cmc après avoir répété 3 à 4 fois chaque dose. Il a obtenu les meilleurs résultats dans les formes fibreuses à évolution lente. Il en déconseille l'emploi dans les formes cavitaires graves.

Nous avons pu réunir un certain nombre d'observations qui nous ont été aimablement communiquées par les médecins traitants et qui viennent confirmer les conclusions précédentes. Nous en choisissons quelques-unes parmi les plus démonstratives.

Tuberculoses testiculaires.

I. — M. Dupont, Bougival (Seine-et-Oise).

M. A..., 25 ans. Epididymite tuberculeuse subaiguë avec un noyau du volume d'une noisette au niveau de la queue de l'épididyme et tendance à l'extension à la totalité de l'organe. Traitement par l'antigène méthylique dilué. Dès les premières injections, diminution rapide du volume du noyau épididymaire qui se réduit au volume d'un pois.

On continue le traitement par l'antigène pur et, à la fin du traitement, la lésion, très limitée, est du volume d'une lentille. Le malade est revu trois mois après : mêmes constatations. Il n'a jamais interrompu son travail de charcutier.

II. — M. Daudon, La Buffière (Vendée).

Tuberculose suppurée du testicule. Le malade fait un premier abcès au testicule droit. La douleur est violente. Traitement par l'antigène et injections modificatrices. Malgré celles-ci, la suppuration continue et le foyer s'ouvre. Le malade se fait enlever le testicule.

Deux mois après, l'autre testicule rougit et devient douloureux : antigène et injections modificatrices. Le foyer s'ouvre et s'infecte. Le malade désire une castration complète. Le médecin s'y oppose et fait continuer les injections d'antigène. Peu à peu la suppuration se tarit. Après trois mois d'injections d'antigène, guérison complète.

Tuberculose intestinale.

M. G. Gourdin-Servenière, Aunay-sur-Odon (Calvados).

Jeune femme de 23 ans. Atteinte d'entérite tuberculeuse, arrivée à un état de cachexie très marqué qu'aucun traitement n'avait amélioré.

Par une série d'injections d'antigène dilué, puis d'antigène pur, son état s'est rapidement modifié : la fièvre a disparu, le nombre des selles (15 à 16 par jour) est tombé à 3 ou 4, l'appétit est revenu et le poids a augmenté avec une très grande rapidité, les transpirations ont cessé. Cette entérite était accompagnée d'une adénite axillaire bilatérale avec suppuration continue dont il ne reste plus trace.

Tuberculose péritonéale.

M. G. Céry, Bougy (Marne).

D..., 13 ans. De Janvier à Septembre 1926, pleurésie séreuse droite, complètement guérie.

Le 4 Janvier 1927, point abdominal, ballonnement du ventre, météorisme. L'ascite s'installe les jours suivants occupant la moitié inférieure du ventre. Le traitement par l'antigène méthylique est commencé le 15 Février : aucune réaction.

Le 15 Mars (7e injection), le liquide a diminué sensiblement. Le malade a repris du poids en même temps que son liquide disparaissait peu à peu, que son état général s'améliorait et que ses forces revenaient. 32 injections ont été effectuées. Aucune récidive depuis six mois que le traitement a été cessé.

Tuberculoses de l'appareil urinaire.

I. — M. Henri Coudray (Paris).

Mlle C..., 32 ans. Douleurs dans la région abdominale et dorso-lombaire depuis trois ans, qui deviennent intolérables et l'obligent à s'aliter. Ballonnement du ventre. Mictions douloureuses. Hématuries, présence de bacilles de Koch dans les urines. Amaigrissement de 20 kilogr. en un an et demi. Infiltration au sommet gauche, cortico-pleurite à droite.

Traitement par l'antigène méthylique commencé en Octobre 1925. En Avril 1926, la cystite a complètement disparu. Plus de sang. Urines : 800 gr. par 24 heures. L'abdomen est moins gros et moins sensible. Augmentation de poids de 8 kilogr.

Continuation du traitement par l'antigène. En Décembre 1926, augmentation de poids de 9 kilogr. Urine : 1100 gr. par 24 heures. Plus de sensibilité abdominale, plus de douleurs en urinant.

Cessation du traitement par l'antigène en Mai 1927. Augmentation de poids de 22 kilogr. au total. En Août 1927, les bacilles de Koch ont complètement disparu des urines.

Le traitement a consisté exclusivement en injections d'antigène.

II. — M. C. Caillault, Chauvigny (Vienne).

Mme G..., 26 ans. Début de la maladie : 15 Août 1925. Douleurs violentes au niveau de la vessie. Ces douleurs s'exagèrent en urinant. Elles durent un mois, disparaissent peu de temps pour reparaître plus pénibles.

La malade maigrit et souffre jour et nuit.

Le 8 Septembre 1927, constatation de bacilles de Koch dans les urines avec sang et pus. Début du traitement par l'antigène méthylique. Dès la quatrième injection, les douleurs diminuent. Vers la douzième, elles disparaissent complètement. Les urines ne contiennent plus de sang et de pus et deviennent claires.

Au deuxième mois du traitement, à l'auscultation apparaissent au niveau des deux poumons des râles de congestion avec toux légère. Les signes durent quinze jours et ne laissent aucune trace. Le traitement est continué pendant trois mois. Disparition des bacilles de Koch dans les urines. Etat général parfait.

Tuberculoses ostéo-articulaires.

I. — M. Cauhapé (Paris).

Abcès froid de la région pectorale droite chez un tuberculeux pulmonaire évolutif du sommet droit. Abcès profond soulevant les masses musculaires, débordant la clavicule en haut et faisant saillie dans le creux axillaire. Traitement par l'antigène.

Incisions sous-claviculaires et au tiers inférieur du pectoral. Drain pendant une semaine.

Au bout de deux mois de traitement, la tuméfaction a complètement disparu. Il persiste un petit trajet fistuleux au niveau de chacune des incisions. Après séjour d'un mois à la campagne, guérison complète, grande amélioration de l'état général.

II. — M. Jean Cavaillé (Toulouse).

Mme C..., 50 ans, mal de Pott compliqué de tuberculose pulmonaire. Début remontant à trois ans à la suite d'une pleurésie sérofibrineuse. Effondrement de deux vertèbres dorsales ayant nécessité une immobilisation dans un corset. Puis apparition de signes nets de tuberculose pulmonaire avec légères hémoptysies. Présence de bacilles de Koch dans les crachats. Toutes ces affections ont suivi une marche torpide et apyrétique.

Au bout de sept mois de traitement par l'antigène méthylique, une amélioration nette est constatée à la radiographie pour les vertèbres dorsales et pour une lésion de la tête du péroné qui a presque totalement régressé. Le mal de Pott a abouti à une symphyse très solide. Les lésions pulmonaires persistent mais très atténuées.

III. — M. Mangin (Marseille).

Cas grave de tumeur blanche du genou avec suppuration et fièvre. Suivant plusieurs médecins consultés, la malade semblait réduite à une opération, probablement amputation.

Le traitement par l'antigène est commencé en Mars 1927. En Juin, résultat véritablement surprenant comme rapidité de l'amélioration, fermeture des trajets fistuleux, dégonflement de l'articulation qui a repris son volume normal. Au début de Janvier 1928, l'état général est excellent, la malade a repris une dizaine de kilogrammes et commence à marcher. Il ne subsiste qu'une petite fistule qui donne quelques gouttes de pus.

IV. — M. Durand, Bussière-Dunoise (Creuse).

M. L. E..., 25 ans, tuberculose de l'articulation tibio-tarsienne. Après immobilisation de trois mois dans le plâtre, aucun résultat.

Opération le 14 Mars 1927 par le Dr Vouzelle, de Limoges. La gravité des lésions est telle que le chirurgien ne croit pas à la guérison et conseille, après curettage sérieux, le traitement par l'antigène méthylique. Le malade s'améliore rapidement et le 20 Septembre la cicatrisation est complète. Reprise de poids de plus de 10 kilogr.

V. — M. Marcel Retel, Annoix (Cher).

Mme T..., 35 ans, arthrite fongueuse de l'articulation tibio-tarsienne gauche datant de deux ans avec déformation importante de l'astragale. En outre, crise de rhumatisme de Poncet avec localisation synoviale des tendons du pouce droit. Fièvre 38°3. Après dix injections d'antigène dilué, disparition des douleurs rhumatismales et de la synovite sèche.

Guérison remarquable avec retour *ad integrum* pour la tibio-tarsienne, l'os étant revenu sur lui-même. Actuellement, l'articulation est normale, souple mais encore douloureuse à la marche.

Tuberculose pulmonaire.

M. Morand, sanatorium de Plougonven (Finistère).

Deux réformés de guerre à 100 pour 100 pour tuberculose fibro-caséeuse commune des deux lobes supérieurs. L'activité des lésions était prouvée non seulement par la présence de bacilles de Koch dans l'expectoration constatée à tous les examens mensuels, mais encore par une élévation de la température qui tenait ces deux hommes alités, par un état général médiocre et par le caractère très humide des râles perçus à l'auscultation.

Ils ont été tenus trois mois en observation avant le traitement par l'antigène et aucune amélioration ne se manifesta.

Au contraire, les injections sous-cutanées d'antigène dilué, puis d'antigène pur, amenèrent progressivement la chute de la température, la disparition des gros râles bulleux et leur remplacement par des bruits secs, la reprise du poids, une sensation d'euphorie complète et pendant les trois derniers mois de leur séjour, la disparition des bacilles dans l'expectoration. L'examen radiographique ne montrait pas de changements appréciables.

Pour l'un des malades, l'amélioration ne s'est pas maintenue après son départ du sanatorium. L'autre est en état de stabilisation parfaite.

Ces résultats sont confirmés par de nombreuses autres observations semblables qu'il nous est impossible d'ajouter ici.

M. Henry (de Tunis), et M. Edouard Papin (de Bordeaux) ont constaté les bons effets de l'antigène méthylique dans les tuberculoses externes. M. Camino (de Cambo), de même que M. Baillet (de Nîmes), ont traité un grand nombre de malades atteints de tuberculose pulmonaire pendant plusieurs mois. Leurs résultats favorables vont être publiés incessamment comme ceux des deux auteurs précédents.

1. Louis Phélip. — *XVIIIe Congrès d'Urologie*, Paris, 4-8 Octobre 1927.
2. *Gruzlica* (*La Tuberculose*), t. II, Novembre 1927.

***

L'antigène méthylique est délivré par l'Institut Pasteur en ampoules de 1 cmc de solution diluée et en ampoules de 1 cmc de solution concentrée.

Les injections sont faites deux fois par semaine sous la peau de la région antéro-latérale de la cuisse. Il est contre-indiqué de les répéter plus souvent.

Pour le traitement des *tuberculoses externes* ou *chirurgicales*, on commence par injecter 1/4 de cmc de la solution diluée. Si le malade ne présente aucune réaction thermique, on injecte, trois ou quatre jours après, 1/2 cmc de cette solution; on *répète cinq à six fois cette dose*, puis on augmente par 1/4 de cmc jusqu'à 1 cmc *en renouvelant toujours cinq à six fois les injections de chaque dose*.

Si, au cours du traitement, on observe une réaction fébrile supérieure à 0°5, on diminue de 1/4 de cmc la dose qui avait été injectée en dernier lieu.

Lorsque le malade a reçu cinq ou six fois 1 cmc d'antigène dilué, on lui injecte 1/4 de cmc d'antigène pur en surveillant très attentivement ses réactions, puis 1/2, 3/4, 1 cmc en progressant de la même façon que pour l'antigène dilué, c'est-à-dire *en répétant chaque dose cinq ou six fois*.

Les injections sont ensuite poursuivies à la dose de 1 cmc de la solution pure, qu'il ne faut pas dépasser, jusqu'à amélioration suffisante ou guérison.

Chez les malades qui présentent une grande sensibilité aux extraits bacillaires, la dose maxima d'antigène pur doit être arrêtée à 1/4 ou 1/2 cmc. Pour fixer cette quantité limite, le praticien doit se laisser guider, non seulement par les réactions générales ou focales que le malade peut présenter, mais également par les améliorations qui sont constatées sur les lésions. Parfois, en effet, les progrès réalisés au début du traitement cessent lorsqu'on arrive aux doses voisines de 1/2 cmc d'antigène pur. Il est alors recommandé de revenir à des doses plus faibles et de se maintenir le plus longtemps possible entre 3/4 de cmc de la solution diluée et 1/2 cmc de l'antigène pur, sans dépasser cette dernière quantité.

Dans les cas où les lésions de tuberculose externe s'accompagnent de fièvre, il est nécessaire de s'en tenir, au début du traitement, aux petites doses, en répétant plus longtemps 1/4 de cmc et 1/2 cmc de la solution diluée jusqu'à disparition de l'hyperthermie. On procède ensuite comme précédemment.

Les injections d'antigène méthylique ne produisent généralement aucune réaction locale. Rarement on observe, après l'injection, un érythème local dur et légèrement douloureux, qui apparaît dans les vingt-quatre heures, puis régresse rapidement sans gêner la marche du malade ni entraver son activité professionnelle.

Quelques malades présentent, dès les premières injections d'antigène pur, une réaction thermique qui persiste pendant quelques heures, puis disparaît. Cette légère réaction ne se produit plus lorsqu'on diminue la dose injectée de 1/4 de cmc.

Employé avec les précautions que nous venons d'indiquer, l'antigène méthylique ne réactive pas les lésions pulmonaires lorsque celles-ci coexistent avec des lésions de tuberculose chirurgicale.

On évitera d'associer à ce traitement les cures d'héliothérapie ou de rayons ultra-violets.

Dans la *tuberculose pulmonaire*, il sera conduit avec une grande prudence, surtout au cours des poussées fébriles ou subfébriles.

Il est surtout indiqué dans les formes torpides, dans les formes fibro-caséeuses et ulcéro-caséeuses communes, à tendance évolutive, s'accompagnant d'une fièvre moyenne, sans oscillations très marquées et non justiciables d'une autre intervention. Il favorise également le processus de sclérose des lésions récentes apparues dans le poumon sain au cours du traitement par le pneumothorax artificiel.

Par contre, il est à proscrire dans les formes évolutives à grandes oscillations de température, dans les formes graves et étendues avec excavations multiples, ainsi que dans les formes congestives et hémoptoïques.

Bien que des améliorations remarquables aient été obtenues chez des tuberculeux pulmonaires menant une vie normale, il est cependant préférable de compléter l'antigénothérapie par la cure hygiéno-diététique dont elle active et consolide les heureux résultats.

Dans les cas de tuberculose pulmonaire, on commencera le traitement par la dose de 1/4 de cmc de la solution diluée que l'on *répétera sept à huit fois à raison de 2 injections par semaine*. On augmentera d'un 1/4 de cmc *en répétant le même nombre de fois chaque dose* jusqu'à 1 cmc. d'antigène dilué; puis, suivant les malades, en s'inspirant des indications données précédemment, on atteindra la dose limite de 1/4 ou 1/2 cmc d'antigène pur. Cette dernière dose ne doit pas être dépassée. Pour les malades qui la supportent mal, on reviendra à 3/4 ou 1 cmc d'antigène dilué.

Dans ces conditions, l'antigène ne provoque pas de réactions locales, générales ni focales.

Sous son influence, l'état général du malade se relève, le poids augmente, l'appétit revient, la fièvre descend et progressivement se stabilise à la normale.

En même temps que cette amélioration se produit, l'expectoration diminue et souvent les bacilles disparaissent des crachats, puis les lésions évoluent vers la sclérose.

L'action de l'antigène méthylique sur les lésions cutanées, muqueuses, ostéo-articulaires, oculaires, testiculaires, ainsi que dans les tuberculoses intestinales, péritonéales et de l'appareil urinaire, est, de l'avis de tous les praticiens qui l'ont utilisé avec persévérance, incontestable.

D'une manière générale, l'antigénothérapie est un traitement de longue haleine. Souvent, son effet sur l'état du malade et sur les lésions locales se manifeste dès les premières semaines; mais parfois la régression des lésions est plus tardive. D'où l'indication de prolonger le traitement même lorsque, au bout de deux ou trois mois, les lésions sont restées stationnaires malgré l'amélioration de l'état général.

Lorsqu'il sera interrompu, soit par suite d'une intolérance des malades, soit pour toute autre cause, il devra être repris à la dose minima et au même rythme que précédemment.

Certains auteurs ont obtenu de bons résultats en pratiquant des séries d'injections espacées par des périodes de repos.

Dans tous les cas, il est nécessaire de continuer les injections pendant plusieurs mois après l'amélioration ou la guérison, afin de consolider le résultat obtenu et de prévenir toute récidive.

Ainsi convenablement manié, l'antigène méthylique, sans présenter les dangers et les inconvénients des tuberculines, offre aux praticiens une arme efficace pour lutter contre toutes les manifestations de l'infection tuberculeuse [1].

1. Les auteurs seraient reconnaissants aux médecins qui ont obtenu des résultats intéressants avec l'antigène méthylique de leur communiquer leurs résultats.

ZONA ET VARICELLE

PAR MM.

E. FRANÇOIS-DAINVILLE et **Henry REYNAUD**

Médecin Interne

de la Maison départementale de la Seine.

Depuis longtemps déjà les rapports nosologiques du zona et de la varicelle, d'abord étudiés par les auteurs étrangers, ont suscité en France de nombreuses communications et discussions.

C'est von Bokay, de Budapest, qui le premier en 1892, s'appuyant sur des faits cliniques, a soutenu l'identité d'origine de ces deux affections. Les auteurs anglais [1], allemands, suisses [2], italiens, américains, apportèrent ensuite de nombreuses observations confirmant les hypothèses de von Bokay.

Enfin M. A. Netter introduisit le débat en France en se faisant en 1920 devant l'Académie de Médecine le défenseur des théories unicistes. Il avait recueilli alors 69 observations, surtout dues aux auteurs étrangers.

Depuis, l'intérêt suscité par la question a amené les auteurs français à communiquer leurs observations, si bien que Netter pouvait réunir en 1925 115 observations françaises inédites ou ayant fait l'objet de communications, telles celles rapportées dans la thèse de M. H. Netter en 1921 [1], celles publiées par MM. Aviragnet, Huber et Dayras en 1925 [2], et par MM. H. Grenet et L. Pellissier en 1928 [3].

Ces observations rapportent 3 ordres de faits :

1° Des cas où le zona a succédé à la varicelle [4]. Ce sont les moins importantes du point de vue des unicistes, car les dualistes ne nient pas que la varicelle puisse provoquer le zona au même titre que d'autres infections, rougeole, coqueluche, scarlatine, typhoïde, tuberculose.

2° Des cas où le zona et la varicelle ont été simultanés chez le même sujet. Ces cas ont été le plus souvent fortement discutés car on a pu prétendre qu'il s'agissait d'un zona avec vésicules aberrantes et non d'une varicelle vraie.

3° Des cas où le zona a précédé la varicelle dans des délais variant de 8 à 18 jours.

Plusieurs de ces cas [2] ont été observés dans des conditions telles qu'ils semblent ne plus permettre de doute sur ce fait.

Le zona peut communiquer la varicelle. C'est ce que contestent absolument les dualistes (Comby).

Ils prétendent que tous ces cas, pourtant nombreux, ne sont le fait que de coïncidences. Coïncidences bien troublantes que celles de ces 100 cas de Netter où la varicelle a suivi le zona toujours dans un délai de 13 à 21 jours. Les dualistes invoquent aussi les différences cliniques et même anatomopathologiques du zona et de la varicelle (Comby).

La lymphocytose rachidienne au cours du zona et son absence dans la varicelle (Sicard).

Mais ne pourrait-on en dire autant en comparant une roséole et un tabes? Les exemples ne manquent pas d'agents pathogènes qui donnent, suivant leurs localisations, des manifestations cliniques et anatomo-pathologique tout à fait différentes.

Le zona et la varicelle ne sont dus qu'à des localisations différentes d'un même virus, ce qui explique les cas de coexistence ou de succession

1. LE FEUVRE, DE BULUWAYO, à Londres, 1913-1917.
2. FEER. — *Schweiz. med. Wochensch.*, 15 Janvier 1920.

1. H. NETTER. — *Thèse*, Paris, 1921.
2. AVIRAGNET, HUBER et DAYRAS. — « Le zona varicelleux ». *Soc. méd. Hôp.*, 6 Janvier 1925.
3. H. GRENET et L. PELLISSIER. — « Les maladies infectieuses ». *Monde médical*, Mars 1928.
4. JEAN MICHAUX, A. LAMACHE et H. MARSSET. — « Une épidémie de varicelle et de zona ». *Soc. de Pédiatrie*, 20 Mai 1924.

2. P. ELLIAT. — *Glascow med. Journ.*, 1922.

chez un même sujet de ces 2 ordres de manifestations.

Un argument important est fourni aux unicistes par les recherches sérologiques de Netter et Urbain[1] qui, sur 78 zonas, ont établi 76 fois la présence d'anticorps varicelleux dans le sérum.

L'antigène présent dans les croûtes de varicelle fixe le complément au contact de sérum de varicelleux[2].

Enfin citons les expériences de Kimdratitz qui dans le service de Liener, de Vienne, a pratiqué des inoculations cutanées et sous-cutanées de sérosité de zona à 4 enfants qui n'avaient pas eu la varicelle.

Au bout de 11 jours, chez 3 de ces enfants, apparurent dans la région inoculée quelques vésicules transparentes.

Ces enfants, malgré un contact intime et prolongé avec des varicelleux, restèrent indemnes. Le quatrième, chez lequel l'inoculation était restée négative, eut la varicelle.

Nous voyons donc que la sérologie permet de mettre en évidence l'anticorps varicelleux, dans le sérum des malades atteints de zona et inversement.

La pathologie expérimentale nous apporte, elle aussi, des arguments sérieux s'ils sont répétés et confirmés.

Mais la clinique surtout nous fournit des observations chaque jour plus nombreuses, dont certaines ne permettent guère de parler de coïncidence ou de hasard.

C'est le cas de celle que nous allons rapporter.

Observation personnelle. — La crèche de la Maison départementale de la Seine était peuplée, au moment où se situent les faits, de 24 enfants. Un certain nombre de ces enfants nés à la Maternité de la Maison départementale, puis passés à la crèche, n'en étaient jamais sortis. Les autres n'étaient entrés à la crèche qu'après un séjour au lazaret, suffisant pour éliminer toute contagion venue de l'extérieur.

Enfin il n'y avait pas eu de varicelle à la crèche depuis 2 ans environ.

Le 14 Septembre 1927, un zona intercostal gauche, typique, apparut chez la nourrice M.., précédé de vives douleurs subjectives intenses, sans phénomènes généraux marqués.

Ce zona évolua sans incidents, sans suppuration, vers la guérison en 8 jours et, pendant toute sa durée, la nourrice ne cessa de soigner et d'allaiter sa fille.

Celle-ci, Christiane M..., était née le 14 Mai 1927 à la Maternité de la Maison départementale et passée à la crèche n'en était jamais sortie. La nourrice s'occupait accessoirement d autres enfants et circulait toute la journée dans la crèche, en contact avec tous les enfants.

Elle n'était pas sortie de la crèche depuis longtemps.

Le 28 Septembre, 14 jours après le début de son zona, apparaissaient chez sa fille Christiane quelques vésicules transparentes qui firent porter le diagnostic de varicelle, confirmé bientôt par de nouvelles poussées à éléments tout à fait caractéristiques.

L'enfant fut immédiatement transférée au lazaret avec sa mère; à ce moment le zona de celle-ci était terminé, les douleurs avaient disparu et seules persistaient quelques macules brunâtres.

Le 30 Septembre, la varicelle apparut chez 2 autres enfants, Jacqueline et Solange H... Le 1er Octobre 1 nouveau cas : V..., Denisette.

On nota ensuite :

Le 2 Octobre 3 cas : F. Marcel, R. Marcel et L. Jean.

Deux autres cas le 5 Octobre, Jeannine M..., Marcelle D...; le 7 Octobre 1 cas G..., Jean.

Nous citerons enfin les autres cas survenus 2 le 11, 1 les 12, 13, 14, 15. 26, 2 le 28 Octobre, conséquence de l'impossibilité de l'isolement par manque de place.

Fait à remarquer, ces enfants étaient pour la plupart âgés de quelques mois seulement (3 mois à 3 ans).

Mais nous insisterons sur les faits suivants :

La varicelle est apparue d'abord chez la fille de la nourrice atteinte de zona; or cette enfant âgée de 4 mois ne quittait pas son berceau et n'était soignée que par sa mère qui l'allaitait sans quitter la crèche. Les conditions d'admission des enfants et des nourrices permettent d'éliminer la contagion venue de l'extérieur.

La varicelle est apparue 14 jours après le début du zona.

La varicelle est survenue presque simultanément (4 jours) chez plusieurs enfants (5 en 4 jours) en contact quotidien avec la nourrice atteinte de zona.

La clinique apporte donc une fois de plus un argument qui, joint à ceux fournis par la sérologie et les faits expérimentaux, nous permet de conclure que les rapports entre le zona et la varicelle ont un intérêt pratique que M. Comby dit ne pas saisir[1].

On devra en effet toujours craindre ou prévoir l'apparition d'une varicelle chez les enfants en contact avec des sujets atteints de zona.

Il faudra donc éviter ce contact ou, si possible, pratiquer la varicellisation empêchant quelquefois ainsi l'apparition de la fièvre éruptive qui, bien que bénigne, peut au cours des épidémies ou chez le nourrisson revêtir des formes graves.

1. Netter et Urbain. — *Soc. de Biol.*, 19 et 26 Janvier 1924.

1. Aviragnet, J. Huber et Dayras. — *Soc. méd. Hôp.*, 6 Février 1925.

1. Comby. — *Soc. méd. Hôp.*, 6 Février 1925.

TRAITEMENT CHIRURGICAL
DES ALGIES PELVIENNES
EN GYNÉCOLOGIE

ÉTUDE ANATOMO-PHYSIOLOGIQUE

Par Al. CRAINICIANU

Chef de travaux à la Faculté de Médecine de Bucarest.

Dans les dernières années, on a préconisé un certain nombre d'opérations sur le système végétatif pelvien, surtout chez la femme. Cette « chirurgie de la douleur » (Leriche) a pris une réelle extension. Il est temps d'examiner les résultats obtenus, de coordonner un peu ces opérations, et de déduire une formule opératoire plus en rapport avec les connaissances actuelles. Nous sommes donc obligé, d'abord d'étudier l'innervation végétative des organes génitaux à la lumière de nouvelles recherches et de faire ensuite une étude d'ensemble sur les interventions exécutées jusqu'à présent, qui se prêtent certainement à des déductions anatomo-physiologiques de premier ordre.

L'innervation des organes génitaux de la femme.

En suivant les remarquables travaux de Danielopolu dans le domaine du système végétatif, nous dirons que l'innervation des organes génitaux de la femme est constituée, elle aussi, d'éléments nerveux qui peuvent être groupés de la façon suivante :

A. *D'un système intra ou paraviscéral.*
   Ganglion de Frankenhäuser.

B. *D'un système nerveux extraviscéral.*
   Système sympathique : plexus hypogastrique.
   Système parasympathique : nerfs pelviens d'Eckard.

C. *Centres végétatifs du névraxe.*
   Médullaires : Moelle dorsale supérieure et sacrée.
   Cérébraux : hypothétiques.

Ces éléments fondamentaux constituent, dans leur ensemble, le système nerveux végétatif pelvien, et c'est seulement dans un intérêt d'analyse et d'étude que nous le dissocions de cette manière. Comme on le verra, nous adopterons, pour la partie opératoire, le même plan.

A. Système intra- ou paraviscéral. Ganglion de Frankenhauser. — C'est une loi générale : les organes possèdent des ganglions automoteurs situés dans le parenchyme ou bien à la périphérie en assurant l'automatisme fonctionnel. Le cœur, par exemple, possède un grand nombre de ganglions sur lesquels s'exerce l'action double et antagoniste du sympathique et du parasympathique et de cette action, résulte l'équilibre fonctionnel normal (tonus végétatif normal).

L'utérus ne possède pas de ganglions intra-organiques, quoique certains auteurs aient affirmé le fait. Les recherches récentes et très minutieuses de Müller ont démontré l'absence complète des cellules nerveuses intra-utérines et seulement la présence des fibres afférentes. La physiologie particulière de cet organe nous ferait difficilement comprendre qu'il en soit autrement. Le matériel nerveux est ici para-organique, dans les plexus de FR. sur lesquels les voies extra viscérales de nature sympathique et parasympathique exercent leur influence double et antagoniste.

Le ganglion de FR. est un volumineux ganglion (de 3 cm. de hauteur sur 3-4 cm. de largeur). Il représente sans doute le centre ganglionnaire le plus important du pelvis chez la femme. On a voulu, dans les derniers temps, l'appeler ganglion hypogastrique, mais, à notre avis, ceci produirait des confusions inutiles. L'excellente étude de Latarget a mieux fixé sa situation topographique. Il aurait une direction oblique de dehors en dedans en se trouvant plus rapproché du sacrum que de la symphyse pubienne. Le centre du ganglion est en arrière du diamètre transverse maximum du bassin. Cette description est contraire à la conception classique qui l'avait situé sur les côtés de l'utérus, au niveau de l'isthme. Le ganglion de FR. se trouve donc sur la face externe de l'ampoule rectale à laquelle il est relié par un grand nombre de fibres nerveuses. L'uretère qui se dirige vers les cornes vésicales croise le côté supérieur du ganglion. La partie antérieure du ganglion est en rapport avec le ligament utéro-sacré antérieur. Blaisdelle, Latarget ont étudié l'anatomie et l'histologie de ces ligaments. Ils ont démontré que, surtout dans leur partie inférieure, ils possèdent du matériel nerveux en grand nombre : les nerfs utérins d'origine diverse qui se distribuent dans la région de l'isthme. La dissection du ganglion est bien difficile, se trouvant placé dans un stroma conjonctif très dense. Voyons maintenant les voies extra-viscérales qui arrivent au ganglion ou qui en partent.

1° Rameaux afférents. — *a*) Les rameaux du plexus hypogastrique qui arrivent par le côté postérieur;

b) Des rameaux très fins et difficiles à disséquer qui proviennent de la chaîne sympathique latéro-vertébrale;

c) Les rameaux des nerfs sacrés sont plus importants comme nombre et dimensions. Ils proviennnent des 2e, 3e et 4e nerfs sacrés.

2° Rameaux efférents. — Ont été individualisés par Latarget de la façon suivante :

a) Nerfs rectaux. De la partie postérieure du ganglion sortent les nerfs supérieurs, moyens et inférieurs rectaux;

b) Les nerfs génito-vésicaux qui se distribuent à la vessie et à l'utérus;

c) Les nerfs vagino-vésicaux qui forment un plexus développé; quelques nerfs constituent les nerfs urétéraux inférieurs;

d) Les nerfs de l'utérus sont des rameaux volumineux qui partent du côté antérieur du gan-

glion et arrivent avec les ligaments utéro-sacrés dans la région de l'isthme. Entre les rameaux du côté gauche et droit il n'y a pas d'anastomoses disséquables. A part ces nerfs principaux, il y a aussi des nerfs secondaires, dont l'origine est dans les rameaux vagino-vésicaux. On a isolé de ceux-ci un nerf spécial, le nerf latéral de l'utérus, qui se trouve situé en arrière de l'artère utérine et de ses branches. Le nerf en question donne de nombreux rameaux qui se trouvent auprès de l'émergence du ligament rond.

B. Le système sympathique. — Est représenté par le plexus hypogastrique d'une grande importance pour l'innervation génitale. Du plexus lombo aortique au niveau de la bifurcation de l'aorte, naissent de fins plexus qui vont se distribuer autour de l'artère hypogastrique.

La plus grande partie des fibres lombo-aortiques descendent sur la face antérieure de la 5e vertèbre lombaire sous la forme d'un cordon plat qu'on a nommé nerf présacré (Cotte et Deschaume). En réalité, nous dirons, avec Jianu et Dumitrescu, qu'il s'agit plutôt d'un plexus, qui aurait une situation plus haute, prélombaire. Ce plexus présente les rapports suivants : en haut, la bifurcation de l'aorte; en bas, le promontoire; à gauche, le méso-côlon pelvien avec les vaisseaux mésentériques inférieurs; en arrière, la veine illiaque primitive gauche et l'artère sacrée. Ce plexus se bifurque ensuite en deux plexus secondaires pour contribuer à former, à droite et à gauche du rectum, les plexus hypogastriques. Ceux-ci reçoivent encore des rameaux de la chaîne sympathique sacrée et des 3e et 4e nerfs sacrés. Ainsi constituées après un trajet de 8 à 10 cm., ces lames conjonctivo-nerveuses se terminent dans le ganglion de FR.

Les fibres nerveuses s'interrompent dans ce ganglion, et les fibres post ganglionnaires se distribuent aux organes génitaux.

C. Le système parasympathique pelvien. — La zone végétative médullaire, entre les 2e et 5e segments sacrés, représente le noyau du parasympathique. Les fibres nerveuses passent avec probabilité par les cornes postérieures de la moelle, ensuite par les nerfs de la queue de cheval, arrivent dans les plexus sacrés et sortent des 4e et 5e nerfs sacrés pour se diriger d'un côté et de l'autre du rectum et se terminer dans les ganglions de FR. où elles font leur synapse. Ces nerfs d'Eckhard, ou nerfs érigents, sont constitués seulement de fibres à myéline.

D'après Hovelacque, l'ovaire aurait une innervation propre due aux nerfs ovariens, qui proviendraient d'un ganglion rénal. Ces nerfs descendent avec l'artère utéro-ovarienne. Ils ne s'anastomoseraient jamais avec les nerfs utérins. Comme on le voit, l'ovaire reçoit du matériel sympathique par le plexus péri-artériel-ovarien et des fibres para-sympathiques, du plexus solaire.

D. Centres végétatifs. — Les centres médullaires d'origine sympathique et parasympathique sont situés dans la zone intermédio-latérale, région où l'histologie démontre des cellules caractéristiques uni- ou bipolaires. Les voies extra-viscérales arrivent par les rameaux communicants à ces zones qui, pour les organes génitaux, sont situées dans la voie lombaire et sympathique. Les centres cérébraux, végétatifs exercent une influence certaine sur ces centres médullaires, mais leur situation topographique et leurs fibres d'association dans le névraxe ne sont pas connues.

***

Si on parcourt la littérature sur la fonction des plexus que nous venons d'étudier, nous trouvons un tas de confusions et de contradictions; mais en dernière analyse on se fait l'opinion suivante : le plexus hypogastrique et ovarien serait excitateur et, par l'intermédiaire du ganglion FR, produirait des contractions utérines et des vasoconstrictions dans la zone génitale. Les plexus hypogastriques contiendraient, sans doute, un grand nombre de fibres sensitives. Les nerfs pelviens sont inhibiteurs en exerçant une action négative, d'inhibition et de vasodilatation, sur les organes génitaux, toujours par l'intermédiaire du ganglion FR. C'est ainsi que se réaliserait l'antagonisme fonctionnel entre ces deux systèmes, conformément à une loi fondamentale végétative.

Le système sympathique contient, à ne pas en douter, des fibres centripètes. C'est justement ce trajet anatomique qui nous intéresse le plus au point de vue chirurgical. Malheureusement ce sont les moins connues et les plus difficiles à connaître. Les expériences sur les animaux peuvent établir une question de principe, mais en ce qui concerne les résultats obtenus de ces recherches, ceux-ci ne sont valables que pour l'animal d'expérience. Il est bien probable que les fibres de la sensibilité végétative parties de l'organe passent par ganglion et plexus, rameaux communicants, racine postérieure, moelle.

Il faut donc, pour supprimer la douleur, sectionner la totalité de ces fibres à un point donné de leur trajet Ce fait n'est pas toujours possible parce que : *a*) nous ignorons ce trajet exactement; *b*) très souvent ces fibres sont très intimement unies aux fibres motrices dont la section pourrait engendrer des troubles plus ou moins marqués dans la fonction des organes. Danielopolu et Leriche ont si bien dit que, dans cette chirurgie de la douleur, encore empirique, il ne faut pas nuire. Il est logique pourtant d'admettre la nécessité de la section *de toutes* les fibres centripètes En examinant les suites opératoires des nombreuses opérations pratiquées sur ces fibres pour diverses affections, dans différents territoires végétatifs, un fait a retenu notre attention : c'est que très souvent, même lorsque la section de ces fibres a été d'une façon évidente incomplète, la douleur a disparu totalement pour un certain temps. Comment expliquer ce fait? La douleur, phénomène si complexe, est le résultat des réactions biologiques indéterminées, qui se produisent dans un organe. Nous comparons la douleur à un potentiel électrique qui se produit là, dans l'organe. Ce potentiel électrique (bouteille de Leyde) est relié par des voies centripètes (fils conducteurs) avec les centres (appareil d'enregistrement). Entre ce potentiel électrique d'un côté et le nombre, dimensions, etc., des fibres conductrices, il y a certainement un rapport constant de la transmission de cette énergie. Si on sectionne brusquement à un moment donné un certain nombre de fils conducteurs, cet équilibre de transmission est rompu, l'appareil central n'enregistre que d'une facon défectueuse ou pas du tout, jusqu'à ce que le potentiel électrique s'adapte à la nouvelle situation. L'énergie douloureuse — qu'on nous permette le mot — n'est plus perçue durant quelque temps si on a interrompu incomplètement les voies centripètes, mais dès que l'équilibre de transmission est rétabli, par les voies qui restent, la douleur reparaît.

Les opérations sur le système végétatif pelvien chez la femme.

La première intervention sur le système végétatif pelvien est due à Jaboulay dans un cas de névralgie pelvienne (1898). La technique très complexe consistait à réséquer le sacrum, à décoller le rectum et à réséquer la chaîne sympathique pelvienne.

Latarget et Rocher, dans un cas de cystalgie, ont réséqué le ganglion FR, mais des troubles urinaires, rétention d'urine, etc., ont suivi l'opération. Hallopeau sectionne les nerfs hypogastriques dans les névralgies pelviennes et obtient la sédation des douleurs pendant 10 mois.

Gomoiu, dans le cancer inopérable du col utérin, résèque la chaîne sympathique sacrée avec de bons résultats.

Jean Lhermitte et Robert Dupont ont préconisé l'énervation des ovaires au niveau du hile.

Cotte et Deschaume ont fait dans l'hypoplasie utérine avec ovarite scléro-kystique, en dysménorrhée, dans le kraurosis vulvæ, la résection du nerf présacré et la sympathectomie péri-hypogastrique.

Leriche exécute douze sympathectomies périhypogastriques dans différentes affections gynécologiques avec des résultats encourageants.

Daniel et Crainicianu, Jianu, Gomoiu, Georgesco, ont fait des opérations semblables avec des résultats temporaires.

Daniel et Crainicianu ont pratiqué parmi les premiers la péri-sympathectomie hypogastrique dans le prurit vulvaire essentiel. D'autres auteurs sont allés plus loin; ils ont préconisé et exécuté des opérations des plus complexes sur la moelle. Sicard et Robineau, dans onze cas d'algies incurables chez des femmes atteintes de cancers inopérables, ont fait la section du cordon antérolatéral de la moelle au niveau de la 4e, 6e vertèbre dorsale, en évitant avec attention la lésion du faisceau pyramidal.

La majorité de ces opérations ont donné des résultats transitoires dans des nombreux cas. Mais il n'est pas moins vrai qu'elles ont été presque toujours utiles au malade et qu'elles représentent un réel progrès dans cette chirurgie encore nouvelle et à ses débuts. Ces opérations permettent de déduire les faits suivants :

a) En interrompant les voies sympathiques pelviennes plus ou moins complètement, on a obtenu la sédation de la douleur pour un temps variable. Ceci exprime le fait que la sensibilité se transmet d'une façon certaine par ces voies.

b) Les opérations n'ont eu aucun effet sur la motricité des organes pelviens, à part le cas de Latarget et Rocher dont nous verrons l'explication.

Les recherches expérimentales faites sur les animaux démontrent d'ailleurs que la section des voies sympathiques n'a pas d'effets sur la motricité des organes pelviens. La section du parasympathique (c'est-à-dire des nerfs pelviens) produirait, au contraire, des troubles moteurs de la vessie (rétention d'urine) et des organes génitaux (troubles de l'érection). Pouvons-nous déduire, de tout ce que nous savons, le trajet des voies centripètes ? Je sais, la question ainsi posée est téméraire, mais les faits actuels nous incitent à formuler les hypothèses suivantes :

A. Voies péri-artérielles. — La périsympathectomie hypogastrique a donné à Leriche, à Daniel et Crainicianu dans le prurit vulvaire de bons résultats. Leriche a obtenu de bons effets dans la dysménorrhée (12 cas). On pourrait soutenir l'effet de la sédation de la douleur de deux manières : *a*) soit que la péri-sympathectomie ait produit des modifications de la circulation artérielle dans la sphère génitale et amélioré les différentes lésions, ou bien *b*), elle a supprimé à ce niveau les voies centripètes assez importantes. Nous pensons plutôt à la seconde hypothèse; c'est probablement la même idée qui a conduit certains auteurs à associer à la résection du nerf présacré la péri-sympathectomie hypogastrique. A l'appui de cette conception nous rappelons l'observation d'une malade de notre clinique qui souffrait depuis des années d'un prurit vulvaire essentiel, résistant à toute médication. Nous avons proposé alors l'opération à la malade, qu'elle accepta d'ailleurs avec joie. Pour nous mettre à l'abri d'une autosuggestion, qui aurait

pu influencer les résultats, nous avons procédé de la façon suivante : nous l'avons d'abord endormie avec du chloroforme et j'ai pratiqué des scarifications multiples à la région vulvaire. La malade en s'éveillant fut impressionnée par le sang et par tout ce qui comporte une opération ; mais bientôt elle se plaignit de son mal et elle était désolée que l'opération ne lui eût en rien servi. Elle accepta une nouvelle opération. Le professeur Daniel et nous, nous pratiquâmes cette fois-ci une péri-sympathectomie double hypogastrique. Immédiatement le prurit cessa et la malade sortit de la clinique guérie cette fois-ci de son mal. N'a-t-elle pas cette opération la valeur d'une expérience de physiologie ? Nous rapprochons de tout ceci l'observation qu'on a faite quelquefois à la suite de la résection du nerf présacré : anesthésie de la région de la vulve (partie antérieure). Autour de la péri-sympathectomie il y a encore des controverses et des points obscurs de physio-pathologie. Leriche a précisé tout récemment les indications et les résultats de la péri-sympathectomie dans la chirurgie des membres. D'après les recherches de Guillaume et Diaz, les filets excito-moteurs sympathiques des vaisseaux se terminent dans l'artère d'une façon étagée et progressive. Il apert que la résection de la tunique de l'artère ne produit pas l'interruption de la voie sympathique. Guillaume soutient que la vasodilatation qui se produit à la suite de la péri-sympathectomie résulte d'une action qui ne regarde pas le sympathique, mais surtout *la voie sensitive*. A cette conception se sont ralliés Leriche et Fontaine. Il s'agirait donc non pas d'une sympathectomie, mais d'une névrectomie sensitive.

Est-ce que le parasympathique pelvien contient des fibres sensitives ? Nous savons que les nerfs qui constituent ce système ont surtout une action motrice, importante, pour la fonction des organes pelviens. Les belles recherches expérimentales de Papilian et Soreanu ont précisé : *a*) le nerf érecteur est le seul nerf moteur de la vessie en produisant la miction; *b*) il contient des fibres sympathiques et parasympathiques; *c*) le ganglion mésentérique inférieur et les nerfs hypogastriques n'ont aucun rôle dans l'innervation du muscle vésical.

Quoi qu'il en soit, sans trop rechercher des explications sur ces questions, que de longues recherches et observations devront éclaircir un jour, nous pensons que la péri-sympathectomie hypogastrique interrompt des voies sensitives centripètes des organes génitaux et que, à ce point de vue, elle ne peut être que très utile aux malades.

B. Voies des plexus hypogastriques, nerf présacré. — Les résections fréquentes du nerf présacré avec des succès parfois assez durables, dans différentes algies pelviennes, les expériences de physiologie qui démontrent des réactions douloureuses chez le chien, l'anesthésie qu'on a notée parfois comme nous l'avons déjà dit dans la région vulvaire à la suite de sa résection, voilà des faits qui s'ajoutent pour démontrer la réalité des fibres sensitives dans ces nerfs. Les observations que nous avons recherchées, nos cas personnels, n'ont jamais démontré des troubles moteurs ou d'autres complications à la suite de cette intervention. Elle n'est pas nuisible.

C. Voies des chaines sympathiques. — Il est infiniment probable que le cordon pelvien contient des fibres centripètes qui passeraient par les ganglions, rameaux communicants, racine postérieure, moelle. Pour le cordon cervical, le fait paraît indéniable, à la suite de nombreuses expériences et recherches. En effet, la résection du sympathique cervical dans l'angine de poitrine a suscité un grand nombre de travaux, qui nous ont fait mieux connaître le trajet des fibres centripètes. Pour le sympathique pelvien, les recherches n'ont pas l'ampleur et la richesse de discussions sur ce sujet. Il n'est pas moins vrai qu'on peut déduire des expériences et des opérations l'existence des fibres centripètes, dans le sympathique pelvien. Gomoiu a préconisé (1918) la résection des chaînes sympathiques pelviennes dans le cancer inopérable de l'utérus, avec des douleurs intolérables. L'auteur a appliqué cette méthode dans neuf cas avec de bons résultats. Il est intéressant de remarquer avec l'auteur que les lésions ont évolué plus lentement. Non seulement la section n'a pas eu des effets nocifs sur la motilité des organes pelviens, mais au contraire même, elle a diminué certains troubles du côté des réservoirs. Les mictions sont devenues moins fréquentes et les selles moins pénibles.

***

En étudiant maintenant les opérations possibles sur le système végétatif pelvien chez la femme, à la suite des considérations qui précèdent, nous dirons que ces interventions pourraient être exécutées sur :

a) Le ganglion de Frankenhäuser;
b) Sur les voies extra-viscérales;
c) Sur les centres.

A. Exérèse du ganglion de Frankenhauser. — Au point de vue théorique elle serait une opération idéale : elle supprimerait toutes les fibres sensitives, mais elle interromprait à coup sûr le parasympathique pelvien, qui fait son synapse dans le ganglion. Il s'ensuivrait des troubles moteurs de la vessie et des sphincters. Ces prévoyances anatomo-physiologiques sont démontrées par le seul cas connu de Latarget et Rocher. En effet, nous l'avons vu, ces auteurs ont réséqué le ganglion dans un cas de cystalgie tuberculeuse et des troubles moteurs ont suivi, de la part de la vessie. A part ce fait, au point de vue technique, l'intervention serait infiniment délicate. En effet, les connexions multiples du ganglion, sa situation, sa dissection difficile rendraient l'extirpation presque impossible. Pour ces deux raisons nous pensons que l'exérèse ganglionnaire est à rejeter.

B. Opérations sur les centres. — La section des racines postérieures n'a pas donné de résultats favorables. La section des cordons médullaires est sans doute une opération complexe. Il nous apparaît bien difficile d'admettre que la section atteindra en réalité la totalité des centres nerveux, dont la localisation en surface et en profondeur est bien loin d'avoir une précision mathématique et surtout une précision chirurgicale. Voilà pourquoi, même parmi les auteurs qui les ont préconisées, il y en a qui aujourd'hui les ont abandonnées. Nous pensons donc que les opérations sur les centres sont difficilement utilisables dans cette chirurgie sur le système végétatif.

C. Opérations sur les voies extra-viscérales. — Elles représentent sans doute des interventions d'élection. Il est bien probable que si le résultat n'a pas été définitif, ceci a été dû à une section incomplète des voies sensitives. On a laissé intactes des voies importantes de dérivation. La section serait à étudier sur les voies sympathique et parasympathique. La section des voies parasympathiques qui contient probablement des fibres sensitives en petit nombre n'est pas possible, parce qu'elle amènerait des troubles moteurs des organes génitaux. On doit attaquer en dernière analyse les fibres sensitives sympathiques. Une opération logique, qui en somme est la conclusion de tout ce que nous avons dit à ce sujet, est une triple intervention, que nous proposons et que nous avons d'ailleurs exécutée dans le cancer inopérable du col.

a) *Résection du nerf présacré.* — Sur la face antérieure de la 5e vertèbre lombaire, après l'incision du péritoine, on sectionne le cordon nerveux.

b) *Péri-sympathectomie hypogastrique bilatérale.* — D'après la technique de Leriche, on fait la péri-sympathectomie sur une étendue de 4 cm. Nous avons toujours profité dans ces opérations de lier en même temps, dans le cancer inopérable de l'utérus, les artères hypogastriques.

c) *Résection bilatérale du sympathique sacré.* — Sur la face antérieure du sacrum, on découvre assez facilement les chaînes sympathiques, en dehors des trous sacrés, et on résèque le cordon avec ses ganglions.

Certainement, cette opération réalise presque une énervation sensitive et à ce point de vue, elle est supérieure aux interventions qu'on a pratiquées jusqu'à présent. Mais d'abord cette formule opératoire n'est-elle pas nuisible ? Les recherches sur les animaux et nos opérations mêmes n'ont montré aucun trouble dans la motricité des organes pelviens. Dans nos opérations, nous avons toujours exécuté cette triple intervention avec une minime différence. En effet, nous nous sommes contenté pour des raisons techniques dans le troisième temps de sectionner les cordons sympathiques à la hauteur de la 5e vertèbre lombaire et de réséquer le ou les premiers ganglions sympathiques. Avec cette méthode opératoire, nous avons toujours obtenu la sédation immédiate des douleurs parfois intolérables pour ces pauvres malheureuses. Nous rappelons aussi le cas d'une femme âgée d'une trentaine d'années, atteinte d'un cancer inopérable du col utérin avec des douleurs atroces. Les ténesmes avaient produit un prolapsus rectal. La cachexie progressive, les souffrances l'avaient amenée dans un état de profonde misère physiologique. Les opiacés, la morphine, n'avaient plus de prise sur cette douleur lancinante. C'est alors que nous nous sommes décidé à pratiquer cette triple section nerveuse. Les douleurs cessèrent immédiatement et jusqu'à sa mort, qui suivit sept mois après, elle n'a plus souffert de son mal.

Au point de vue technique, l'intervention est simple et ne comporte aucun risque. Nous pensons qu'elle réalise dans l'état actuel de la science le maximum possible de sections nerveuses sensitives. Evidemment son champ d'action pourra être élargi à un grand nombre d'affections douloureuses du pelvis : elle trouvera surtout en gynécologie opératoire de multiples indications.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

22 Mai 1928.

Célébration du troisième centenaire de la découverte de la circulation du sang par HARVEY

Discours de MM. Chauffard et Gley.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

19 Mai 1928.

Essai de traitement de la tuberculose au moyen de l'antigène de Besredka à l'œuf. — *M. A. Berlin* a fait des essais sur 32 malades atteints de tuberculose pulmonaire et sur 15 malades atteints d'autres formes de tuberculose. Il en résulte que le traitement par l'antigène à l'œuf de Besredka est susceptible de donner des résultats thérapeutiques favorables.

Sur la stabilité des propriétés de l'anatoxine diphtérique. — *M. G. Ramon* a gardé des échantillons d'anatoxine diphtérique depuis 1923 dans des conditions diverses : à la température de la glacière ou du laboratoire, en flacons ou en ampoules, etc... Eprouvée chez le cobaye, cette anatoxine se montre absolument inoffensive; de plus, les dosages effectués *in vitro* par la méthode de floculation et les essais effectués *in vivo* chez l'animal prouvent qu'elle n'a rien perdu de son pouvoir antigène intrinsèque et de son pouvoir immunisant initiaux.

Ainsi, contrairement à certains autres antigènes tels que les mélanges toxine-antitoxine, par exemple, l'anatoxine diphtérique se montre parfaitement stable et dans son innocuité et dans sa valeur antigène.

Action du chlorure de magnésium sur les cobayes en carence scorbutique. — *M. Delbet* a fait les recherches suivantes sur le rôle du chlorure de magnésium. Il a mis deux lots de cobayes à un régime sévère de carence scorbutique. Le premier lot a servi de témoin. Les animaux de l'autre lot ont reçu, dans une première période, des injections sous-cutanées (5 cmc de sel de magnésium); puis, dans une deuxième période, ce même sel mélangé à leur pâtée. Or on constate que les témoins meurent plus rapidement que les animaux qui ont reçu du magnésium, et ceci dans une proportion de 1 à 2. Le chlorure de magnésium paraît donc augmenter la résistance à la carence scorbutique.

L'immunité méningée au cours du nagana expérimental du lapin. — *M. S. Mutermilch et Mlle E. Salamon*, après avoir précédemment établi que l'inoculation des antigènes morts (hématies étrangères, vaccins microbiens) dans la cavité méningée du lapin était suivie d'un état d'immunité locale de cette cavité, avec apparition des anticorps spécifiques dans le liquide céphalo-rachidien, montrent, à présent, que l'inoculation intraméningée d'un antigène vivant, tel que le trypanosome du nagana, a pour effet une forte réaction méningée, grâce à laquelle les anticorps trypanolytiques sanguins pénètrent dans le liquide céphalo-rachidien, tandis que, localement, aucune élaboration d'anticorps ne paraît se produire. L'inoculation des trypanosomes par la voie péritonéale peut être suivie de leur pénétration dans le liquide céphalo-rachidien sans qu'aucune réaction méningée n'en résulte et sans que nuls anticorps trypanolytiques traversent la barrière hémato-encéphalitique.

Double chronaxie de l'orbiculaire des paupières. — *M. G. Bourguignon* rappelle que ce muscle est formé de deux portions concentriques : une portion centrale palpébrale et une portion périphérique orbitaire. Chacune de ces deux portions a une chronaxie différente, et la portion palpébrale a deux points moteurs (un pour la paupière supérieure et un pour la paupière inférieure) et une chronaxie de 0σ20 à 0σ36, égale à celle des abaisseurs des traits. La portion orbitaire a deux points moteurs aussi et une chronaxie de 0σ44 à 0σ72, égale à celle des releveurs des traits. Dans le rire, les yeux se ferment incomplètement par contraction de la portion orbitaire, synergique des releveurs; dans le pleurer, les yeux se ferment plus complètement par contraction de la portion palpébrale, synergique des abaisseurs.

Double point moteur et double chronaxie de tous les muscles releveurs des traits. — *MM. G. Bourguignon et R. Humbert* montrent que tous les muscles releveurs des traits ont deux points moteurs et deux chronaxies : l'une de 0σ44 à σ72 est double de celle des abaisseurs des traits, et l'autre de 0σ20 à 0σ36 est égale à celle des abaisseurs des traits.

On retrouve donc à la face les lois générales de distribution de la chronaxie que M. Bourguignon a mises en évidence sur le tronc et les membres. Ces faits permettent de mieux comprendre la physionomie et ses expressions.

Election d'un membre titulaire. — *M. Fleury* est élu par 32 voix sur 51 votants.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

18 Mai 1928.

Fracture du col anatomique de l'humérus avec luxation de la tête. — *M. Judet* en communique 2 observations dans lesquelles la tête luxée, qui ne donnait lieu à aucun phénomène de compression vasculaire ou nerveuse, fut abandonnée dans l'aisselle. Réduction de la diaphyse dans la glène. Mobilisation précoce de l'épaule. L'un des malades, âgé de 49 ans, suivi pendant 15 ans, montre un résultat des plus satisfaisants : l'articulation est indolore, musclée; les mouvements sont très étendus, l'abduction atteint 90°; à la radiographie, la tête s'est presque entièrement résorbée. L'autre malade, âgé de 64 ans, présentait au bout de 2 mois 1/2 une grande limitation des mouvements.

Fracture du col chirurgical de l'humérus avec luxation de la tête. — *M. Péraire* en cite 2 observations. Dans un cas, la tête était fixée sous la clavicule, et, dans le second, luxée dans l'aisselle. M. Péraire fit la reposition sanglante de la tête et fit la suture osseuse avec des agrafes de Jacoël chez le premier malade et des fils de bronze d'aluminium chez le second. Résultats excellents.

Traitement de la colibacillurie. — Pour *M. Luys*, le traitement pratique de la colibacillurie comprend 3 parties thérapeutiques qui doivent toujours être appliquées ensemble : 1° thérapeutique intestinale (médicale et même parfois chirurgicale) qui s'adresse à l'intestin et à ses annexes; 2° thérapeutique sanguine qui comprend l'emploi des vaccins anti-colibacillaires; 3° thérapeutique génito-urinaire qui comprend non seulement des traitements communs à toutes les manifestations morbides génito-urinaires, mais aussi des soins locaux pour chaque complication particulière, urinaire ou génitale.

Le traitement précoce des fractures. — *M. R. Petit* fait un rapport sur un travail de *M. William Darrach* (de New-York). L'auteur insiste sur l'importance de la réduction immédiate sans attendre la résorption de l'œdème, sur l'emploi de la radiographie et de la radioscopie, et sur la nécessité de traiter, en même temps que les lésions osseuses, les lésions des parties molles et des articulations. De même, il attribue la diminution des infirmités consécutives aux fractures : d'une part, à l'amélioration des méthodes employées et à la meilleure compréhension des avantages et des dangers du traitement à ciel ouvert, d'autre part à ce fait que les malades comprennent mieux l'importance de la précocité dans le traitement.

Rapports entre les Ecoles de Médecine et les Hôpitaux. — *M. R. Petit* fait un rapport sur un travail de *M. William Darrach* (de New-York) qui étudie cette importante question.

L'histoire clinique du goitre. — *M. Pauchet* fait un rapport sur un travail de *M. Lewis* (de Baltimore). L'auteur expose rapidement l'histoire clinique du goitre, depuis Juvénal jusqu'à nos jours. Il montre le rôle important qu'ont joué Phillip von Walther, Horsley, Pierre Marie, Basedow et surtout Kocher dont la mortalité opératoire est tombée presque à zéro.

Il montre qu'il y a une proportion directe entre l'activité du processus hyperplasique de la thyroïde et les phénomènes toxiques de Basedow. Le terme d'intoxication thyroïdienne et d'hyperthyroïdisme doit remplacer celui de goitre exophtalmique. L'exophtalmie, d'ailleurs, manque souvent. La formation nodulaire du goitre est un processus de défense, de dégénérescence. Il est facile de comprendre maintenant comment les goitres nodulaires, bosselés et volumineux, sont moins virulents et plus facilement curables que les goitres toxiques, parenchymateux, dont aucune partie n'a tendance à la dégénérescence.

Le traitement iodé rend des services dans certains cas, notamment avant d'opérer. La radiothérapie peut être utilisée parfois. Le traitement chirurgical est le traitement de choix. C'est l'avis des pathologistes qui en ont une grande expérience.

Opération ankylosante de la colonne vertébrale. *M. Trèves* fait un rapport sur un travail de *M. Nathaniel Allison* (de Boston). Cet auteur a complété l'opération de Hibbs (fracture opératoire et abaissement des apophyses épineuses, arthrodèse des articulations intervertébrales) par la pose de greffons ostéo-périostiques empruntés au tibia. Il réalise ainsi le maximum de chances de fusion rachidienne.

La méthode a été employée surtout dans le mal de Pott, les fractures du rachis avec compression médullaire, les scolioses paralytiques ou par malformations congénitales.

En dehors de l'infection post-opératoire, le principal danger est le choc et l'auteur décrit minutieusement les moyens mis en œuvre pour l'éviter.

Les voies d'accès sur la hanche. — *M. Massart* fait un rapport sur un travail de *M. Nathaniel Allison* (de Boston). L'auteur essaie de fixer, au milieu des si nombreuses incisions qui se font sur la hanche, quelles sont les meilleures voies d'accès pour atteindre le but qu'on se propose. Examinant les diverses lésions pour lesquelles on intervient, il pense, d'après son expérience du Massachussets General Hospital, qu'il y a 3 procédés usuels, l'antérieur, le latéral, le postérieur :

Le *postérieur* convient surtout aux infections aiguës, aux décollements épiphysaires, aux biopsies; l'auteur utilise l'incision d'Ober parallèle au bord supérieur du carré crural;

Le *latéral*, pour lequel l'incision d'Ollier est la meilleure, doit être réservé aux fractures et aux plasties du col, aux désarticulations pour arthrites suppurées;

L'*antérieur* convient à tous les autres cas : luxations congénitales et irréductibles, arthrodèses, arthroplasties plus particulièrement.

Le rapporteur, reprenant chacun de ces points, montre qu'actuellement, grâce à la radiographie, l'incertitude où étaient des chirurgiens comme Ollier n'existe plus, et que l'incision la meilleure n'est plus celle qui pouvait servir dans toutes les éventualités; qu'à chaque voie doit convenir une voie d'accès;

Les *opérations de drainage utiliseront une incision linéaire* sans lambeau; la plus commode est celle de Huter;

Les *résections*, soit pour fracture infectée ou pour coxalgie fistuleuse, se feront facilement par l'incision antérieure de Vidal parallèle au col fémoral;

Les *opérations ostéo plastiques* utiliseront les incisions à lambeau latéral d'Ollier ou de Smith Peterson.

En somme, c'est à la voie antérieure et à la voie latérale qu'il faut recourir dans la majorité des cas, réservant la voie postérieure, difficile à panser et souvent souillée chez l'enfant, pour les petites contre-incisions.

Deux cas de torsion du mésentère. — *M. Pauchet* fait un rapport sur un travail de *M. Canessa* (de Montevideo). Celui-ci en cite deux cas : l'un, opéré 6 heures après le début, avec guérison; l'autre, opéré 27 heures après le début, suivi de mort. La torsion se produit sur un axe qui correspond à l'insertion du mésentère et dans le sens opposé à la marche des aiguilles d'une montre. Le diagnostic est difficile; il se caractérise par le début brusque, l'arrêt des matières et des gaz, les vomissements, jamais fécaloïdes. L'évolution est extrêmement rapide. Le traitement est la détorsion en masse. L'opération doit être faite d'urgence, dès le début : opérer le malade de suite, c'est le guérir toujours. Dès que la torsion a provoqué la thrombose des vaisseaux, toute opération devient impuissante.

Traitement d'une ostéomyélite subaiguë de l'extrémité supérieure du tibia par l'ablation en un seul bloc de la lésion et par le plombage avec de la paraffine Quinby. — *M. Dupuy de Frenelle* communique cette observation. Il a taillé sur la face interne du tibia un long et large couvercle ostéo-périostique dont il a conservé la charnière. Après avoir enlevé d'un seul bloc, au ciseau et au maillet, la lésion purulente qui était circonscrite, il a rempli la cavité osseuse avec un mélange de paraffine et de Quinby, puis a refermé le couvercle ostéo-périostique. Le malade, âgé de 30 ans, a recommencé à marcher au bout de 1 mois. Il a repris son travail au bout de 2 mois. La guérison se maintient depuis 8 mois. Le tibia a conservé sa forme normale.

A propos des ostéo-arthrites suppurées chez le nourrisson ; résultats par l'ouverture immédiate de la collection et l'immobilisation rigoureuse. — *M. Rœderer* rappelle les mauvais résultats obtenus dans ces cas en essayant de réduire par la méthode de Lorenz, car il s'agit d'une articulation absolument disloquée. Il craint que les butées osseuses soient également insuffisantes, étant donné l'extériorisation de l'os iliaque, du bâton fémoral et l'absence absolue, fréquente, de tous points d'accrochage. Dans 3 cas, il a obtenu la constitution d'une articulation normale et physiologiquement parfaite dans des hanches ponctionnées prématurément et immobilisées de suite. Il s'agissait, très probablement, de cas à pneumocoques.

Sacralisation de la 5e vertèbre lombaire ; névralgie du nerf lombo sacré ; guérison par résection de l'apophyse transverse. — *M. Léo* communique l'observation d'une femme, âgée de 52 ans, chez laquelle l'opération a donné un excellent résultat. La malade a repris ses occupations auxquelles il lui était impossible de vaquer depuis 4 ans.

Occlusion aiguë par étranglement d'une anse d'intestin grêle dans l'hiatus de Winslow. — *M. Thévenard* communique cette observation très rare : ce cas serait le vingt-troisième actuellement publié. L'auteur conclut qu'en cas d'occlusion caractérisée, le praticien doit immédiatement recourir au chirurgien, sans chercher à utiliser aucun autre traitement ou remède qui ne peut être qu'inutile et dangereux.

Sur la tuberculose isolée des ganglions mésentériques simulant l'appendicite et sur son pronostic. — *M. Croisier* (de Blois) communique le cas d'un enfant de 5 ans qu'il opéra pour un syndrome appendiculaire et chez lequel il constata la présence de ganglions mésentériques tuberculeux.

Un cas de scoliose pottique diagnostiquée par la radiographie. — *M. Rœderer* rappelle la fréquence de l'abcès dans le mal de Pott dorsal et présente, à l'appui, un jeune homme atteint de scoliose ancienne inter-scapulaire, relativement souple, du moins dans le segment voisin, sans douleur, et chez lequel la radiographie montre qu'il s'agit d'une scoliose par mal de Pott avec abcès très net.

CHARLES BUIZARD.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

23 Avril 1928.

Un cas d'uretère borgne. — *M. Ed. Papin*, lors d'une lombotomie chez une malade de 21 ans atteinte de pyélo-néphrite droite avec rétention, trouva un rein droit gros, abaissé, malformé : son hile était en avant; il s'y abouchait un uretère dilaté. Le rein était abordé par deux pédicules vasculaires : un accessoire inférieur, un supérieur plus important; ce dernier, avant d'atteindre le rein, enjambait un gros sac allongé, terminé en cul-de-sac à son extrémité supérieure et se prolongeant en bas jusque vers la vessie. Il s'agissait d'un uretère fermé à ses deux extrémités et qui fut enlevé en même temps que le rein et l'autre uretère dudit rein. La cystoscopie n'avait montré que deux orifices urétéraux normaux; il fut impossible, soit au cystoscope, soit à l'urétroscope, de mettre en évidence un orifice supplémentaire répondant à cet uretère borgne.

L'exploration radiologique de l'uretère. — *MM. Legueu, Fey et Truchot* ont étudié, à l'écran, la fonction motrice de l'uretère. Ils poussent une sonde urétérale jusque dans le bassinet, y injectent la substance opaque, retirent la sonde pour soustraire l'uretère à l'irritation qu'elle y peut provoquer, attendent quelques secondes et observent l'évacuation spontanée du bassinet. Le contenu pyélique, après formation d'un bulbe, injecte l'uretère, mais non d'une façon continue, il y passe sous forme de « rames » fusiformes, séparées les unes des autres par des intervalles de 8 à 10 cm.; leur ventre seul est nettement vu à la radioscopie, mais leurs extrémités effilées sont suivies plus longtemps sur la radiographie si bien que les rames y paraissent moins espacées.

Si on laisse la sonde en place dans l'uretère à un niveau quelconque, il arrive que l'on ne puisse emplir le bassinet; le liquide reflue. Dans d'autres cas, il passe bien, mais, quand il redescend, on voit sur l'uretère des contractions vermiformes; c'est non l'aspect d'un uretère normal, mais d'un uretère qui se défend.

Il ne faut pas conclure trop vite à l'existence d'un rétrécissement de l'uretère : la partie amincie peut être l'extrémité d'une rame; si l'onde opaque, sur plusieurs radiographies, montre un rétrécissement constant en un même point, cela a plus de valeur, mais il faut encore être bien prudent dans ses conclusions.

Dans ces recherches, qui ont porté seulement sur les uretères cathétérisables jusqu'au bassinet, la radioscopie a été la méthode de recherche, la radiographie la méthode de contrôle. On a pu ainsi observer des déformations de l'uretère, des anomalies, des coudures; ces dernières, qu'elles soient hautes ou basses, fixes ou mobiles, ne semblent opposer aucun obstacle au passage du liquide. La présence d'une artère anormale interrompt l'ombre urétérale, mais n'impose aucune stagnation à la bouchée urétérale.

— *M. Papin* fait les remarques suivantes : la simple urétéro-radiographie semble donner les mêmes renseignements; si difficile et pénible que cela soit pour le malade, il serait bon de faire en position verticale les urétéro-pyélogrammes du rein mobile. Le spasme urétéral arrêtant la sonde doit être fort rare; c'est le plus souvent un pli de la muqueuse qui fait obstacle; si l'on insiste sans plus, on déchaîne une crise, non néphrétique, mais urétérale; il faut retirer un peu la sonde et tenter de nouveau le passage. L'injection du bassinet de bas en haut a toujours semblé facile. On comprend que des uretères soient plissés en accordéon, mais la gêne fonctionnelle ne doit commencer que si les plissements urétéraux sont fixés. Il faut donc vérifier la mobilité des coudures. Les artères anormales sont bien mises en évidence par la simple urétéro-pyélographie. Le mérite du travail ici présenté est de mettre en évidence la rareté très grande des sténoses urétérales, à l'inverse de ce qu'écrivent les chercheurs américains.

— *M. Fey* préfère l'urétéroscopie qui lui a donné des renseignements précieux; en la pratiquant sur deux sujets en position verticale, il n'a pas observé de différence avec ce qu'il voyait en position horizontale.

Anurie; échec du neptal et du traitement chirurgical. — *M. Chabanier* rapporte une observation de *M. Richet* (de Lyon) ayant trait à un malade qui, 15 jours après une cystostomie pour rétention chronique (adénome prostatique), fit une crise douloureuse compliquée d'anurie. L'urée sanguine, primitivement de 0 gr. 52, s'éleva à 1 gr. 19. Sous l'influence d'injections de sérum glucosé, la diurèse se rétablit, pour peu de temps d'ailleurs; l'anurie se réinstalla. Trois injections de neptal furent sans effet. On tenta la néphrotomie et la décapsulation d'un rein; le malade succomba 10 heures plus tard. Le neptal paraît donc sans action sur les azotémiques secs.

Présentation d'instruments : une nouvelle optique modifiable de cystoscope. — *M. Ed. Papin* a déplacé une lentille de l'optique cystoscopique, en la reportant de l'objectif à l'oculaire et en la rendant escamotable à volonté. Il en résulte qu'on peut avoir — pour la paroi vésicale — la vision de loin comme avec le cystoscope et — pour le col vésical — la vision de près comme avec l'appareil de Mac Carthy. Ainsi, au moyen d'un seul instrument, col et vessie peuvent être parfaitement explorés.

Appareil de drainage vésical utilisable après prostatectomie sus-pubienne. — *M. Noguès* présente un appareil de drainage vésical de l'invention de *M. Colombino* (de Turin) : c'est une armature très simple en fil métallique dont l'extrémité inférieure s'enfonce jusque vers la loge prostatique et dont la partie supérieure maintient franchement béant l'orifice vésical. Cet appareil permet une évacuation parfaite des plus gros caillots et ne cause aucune irritation vésicale.

G. WOLFROMM.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

14 Mai 1928.

L'arbitrage amiable médical. — *MM. Duvoir et Ch. Robe* étudient l'importance de la mission en l'espèce et indiquent les précautions à prendre pour qu'elle soit efficace.

Expertise amiable est synonyme d'arbitrage ; elle se différencie de l'expertise ordinaire en ce sens que l'arbitre est un *juge* dont la décision a autorité de chose jugée tandis que l'expert ne donne qu'un avis au tribunal.

Les auteurs indiquent ensuite la procédure : compromis d'arbitrage qui est l'acte préliminaire qui délimite la mission de l'arbitre et constitue la charte des parties, examen médical habituel et sentence dont ils indiquent la forme générale.

Il est à remarquer que l'arbitre n'est pas tenu à l'observation des règles du droit et des formes de la procédure ; c'est ce que l'on désigne par la qualification d'*arbitre-compositeur* dont la décision sans appel est uniquement dictée par l'équité, la logique et le bon sens.

Traces laissées dans les vêtements par les coups de feu tirés de près : tatouage en cocarde. — *M. Simonin* a recherché la signification des traces trouvées dans les vêtements par les coups de feu tirés de près. Il a effectué une série de tirs expérimentaux et il a constaté que, dans les cas où il y a « bout touchant », les produits de combustion de la poudre se disposent généralement sur trois plans différents : le plan de surface porte le tatouage externe; entre le premier et le second plan les gaz et fumées forment une poche qui s'étale pour donner naissance à un tatouage en cocarde; enfin entre la peau et l'étoffe qui est à son contact, une nouvelle poche de fumées se produit pour faire apparaître un troisième tatouage disposé également en cocarde.

Le diagnostic médico-légal de la gonococcie chez la femme. — *M. Philippe* attire l'attention sur les difficultés rencontrées pour établir le diagnostic de la blennorragie latente (porteurs de germes) chez la femme.

Il rappelle la méthode d'investigation bactériologique qui donne le plus de chances de dépister le gonocoque et qui devrait entrer dans la pratique courante.

L'auteur indique que généralement on recherche le germe là où il se trouve très rarement, sinon jamais, hormis peut-être les périodes aiguës : le vagin.

Le secret médical à l'égard du conjoint et des enfants sur la nature syphilitique de la paralysie générale. — *M. Trénel*. Les services d'asile reçoivent journellement des paralytiques généraux dont la famille ignore la nature de la maladie, même déjà avancée. Trop fréquemment les médecins traitants n'ont pas cru avoir le droit d'éclairer le conjoint et les enfants sur la nature spécifique de cette affection. La fréquence des paralysies générales et tabes conjugaux, ainsi que des tares héréditaires des enfants, indique pourtant la nécessité de prévenir les intéressés. Est-il plus déplorable de risquer un drame familial que de laisser ignorer une syphilis parfois grave ? L'auteur est d'avis que la question du secret médical ne se pose pas en pareille circonstance.

PHILIPPE.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

10 Mai 1928.

Luxation congénitale bilatérale de l'extrémité supérieure des deux radius. — *MM. Bérard et Mallet-Guy* présentent un malade, âgé de 39 ans, atteint de cette malformation assez rare. Mais le point très particulier de leur observation réside dans l'apparition récente d'une paralysie cubitale droite par cubitus valgus. Si la paralysie cubitale d'apparition tardive n'est pas très rare dans le cubitus valgus d'origine traumatique, elle semble au contraire exceptionnelle lorsque ce cubitus valgus est d'origine congénitale et les auteurs n'en ont trouvé aucun cas publié.

Dans le cas présent, l'examen neurologique montrait l'existence d'une paralysie incomplète; la radiographie permettait de constater des déformations des têtes radiales sans lésion du cubitus; au niveau de l'humérus il n'existait qu'un peu d'arthrite sèche au niveau de la surface condylienne.

La malformation articulaire n'indiquait par elle-même aucune thérapeutique active et le malade l'avait très bien supportée jusqu'à l'apparition des troubles dans le domaine du cubital; ce sont ces derniers qui nécessitèrent l'intervention chirurgicale : transposition du nerf en avant pour le soustraire à l'élongation qu'il subissait dans la gouttière épitrochléo-olécranienne. L'opération ne remonte qu'à une semaine et il s'est déjà produit une amélioration notable.

Collections pelviennes après ablation de kystes de l'ovaire. — *M. Patel* a observé 2 cas de collections pelviennes purulentes tardives après ablation de kystes dermoïdes de l'ovaire, survenues 1 et 4 mois après l'opération. Dans un cas, le kyste avait été le siège de phénomènes inflammatoires, mais, dans l'autre, il paraissait parfaitement aseptique. La colpotomie guérit très simplement les deux malades.

Il est difficile de trouver une explication à ces suppurations tardives et l'auteur admet l'hypothèse d'une infiltration peu septique du ligament large.

Splénomégalie mycosique et traitement iodé. — *M. Tixier* rapporte une observation de *M. Goinard*. Jeune fille de 20 ans atteinte d'une splénomégalie avec anémie grave et atteinte marquée de l'état général. Un traitement iodé fit diminuer considérablement en quelques semaines le volume de la rate, l'anémie et l'état général s'améliorèrent. Réapparition des troubles après cessation du traitement iodé qui fut repris avec le même succès. On fit alors la splénectomie, et la rate examinée permit de conclure à une mycose splénique.

Le traitement iodé pourrait donc être utile avant d'enlever ces grosses rates.

— *M. Bérard*, sur 5 rates hypertrophiées qu'il a enlevées avant que la maladie de Nanta ne fût connue, avait utilisé 3 fois le traitement iodé sans succès. Par contre, dans un cas, le repos complet à la campagne donna une amélioration remarquable qui ne persista pas après reprise des occupations,

Le traitement par l'iode n'a donc pas une action constante ; il mérite cependant d'être essayé.

Pyométrie secondaire à la curiethérapie pour cancer du col. — *M. P. Bonnet* présente l'observation d'une malade de 58 ans qui avait été traitée par le radium pour un néoplasme du col au début vérifié histologiquement (épithélioma à globes cornés); le prélèvement des fragments examinés avait été fait par curettage de la lésion. Elle fit trois semaines plus tard des accidents de rétention purulente intra-utérine pour lesquels on fit une dilatation du col avec lavage intra-utérin: sédation temporaire des phénomènes infectieux qui ne tardèrent pas à se reproduire. L'auteur vit alors la malade et décida de pratiquer une hystérectomie qui fut rendue laborieuse par la présence d'un double pyo-salpinx et d'une infiltration inflammatoire des paramètres. Sac de Mikulicz. Guérison.

L'examen histologique montra la disparition de tout élément néoplasique. Il s'agit donc d'une pyométrie qui suivit de très près l'application du radium, qui résista aux moyens thérapeutiques habituels et nécessita l'ablation de l'utérus stérilisé au point de vue néoplasique.

— *M. Condamin* estime que ces sténoses du col avec pyométrie sont fréquentes après curiethérapie et que l'on en est très menacé lorsque le radium n'a pas sclérosé le corps utérin. Il faut maintenir la perméabilité du col après application de radium, aussi M. Condamin pratique-t-il toujours des dilatations dans les 2 ou 3 mois qui suivent. Il s'abstient d'autre part systématiquement de pratiquer un curettage des lésions néoplasiques infectées et il place toujours le radium avec un minimum de traumatisme et de manœuvres.

— *M. Bérard* insiste, lui aussi, sur la nécessité de ne jamais curetter les lésions néoplasiques du col, toujours infectées, ce qui entraînerait des risques très graves d'inoculation septique. Il ne laisse jamais le radium en place dans le col plus de 48 heures, quitte à faire quelques jours plus tard une nouvelle application.

— *M. Villard* estime que le curettage des lésions néoplasiques peut être utile avant radiumthérapie, lorsqu'elles sont très bourgeonnantes. On évite ainsi à l'organisme la résorption de produits toxiques qui peuvent entraîner une intoxication générale parfois mortelle.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

8 Mai 1928.

Maladie kystique du foie et des reins ; porencéphalie avec hémiplégie infantile. — *MM. Pic et P. Delore* présentent les pièces prélevées à l'autopsie d'une femme de 50 ans, atteinte d'hémiplégie infantile et d'une hépatomégalie formidable qui envahissait tout l'abdomen, sauf la fosse iliaque gauche, sans splénomégalie, ni ascite, ni ictère. La malade mourut de pneumothorax. On avait porté le diagnostic de cancer du foie en raison de l'aspect marronné de ce viscère. A l'autopsie, on constata une maladie kystique du foie et des reins (la malade avait eu de l'albuminurie sans hypertension) et de la porencéphalie.

L'histologie montra que les formations kystiques étaient en relation avec un processus scléro-inflammatoire. Au niveau des poumons, lésions tuberculeuses.

Les auteurs rappellent les récentes publications à Lyon qui montrent quel rôle peut jouer la syphilis dans la pathogénie de la maladie polykystique.

— *M. Bonnamour* pense, comme *MM. Paviot et Favre*, que certaines maladies polykystiques avec les néoformations, les lésions d'endopériartérite constatées dans ces cas sont d'origine syphilitique, laquelle est souvent confirmée par la coexistence d'autres lésions certainement syphilitiques.

Larves vivantes d'ankylostomes trouvées dans le fond d'une mine infestée. — *MM. Ch. Garin, Doubrow et Mounier*, rappelant les difficultés que l'on a à déterminer les régions précises qui sont contaminées dans une mine infestée, montrent comment, par un procédé personnel, on peut les rechercher et les trouver facilement. Ils ont ainsi constaté que les larves se trouvent souvent sur le plafond des boisages moisis. L'intérêt de leur méthode est de retrouver très rapidement les larves dans les divers prélèvements par enrichissement.

Ils n'ont pas trouvé de larves dans l'eau des ruisseaux de drainage.

Sur la possibilité de développement des larves dans l'utérus de la femelle d'ankylostome ; conséquences thérapeutiques et prophylactiques. — *MM. Garin, Doubrow et Mounier* montrent, par des photographies et des projections, que les larves peuvent se développer dans l'utérus de femelles d'ankylostomes même après la mort de celles-ci. En mettant dans du sérum physiologique à l'étuve à 33° les ankylostomes rejetés par leurs malades, après traitement thymolé, ils ont observé l'éclosion des œufs contenus dans l'utérus et le développement de larves qui apparaissent très nombreuses dès la 24e heure.

C'est là un fait presque inconnu jusqu'ici, qui ne paraît avoir été observé antérieurement que par Alessandrini. Ce phénomène doit se produire également dans le corps de l'homme, aux dépens des femelles non entraînées au dehors par le traitement. Ceci explique certains faits observés par les auteurs : de nombreux mineurs infestés par l'ankylostome et ne présentant pas d'anguillules, traités par le thymol, présentaient, huit jours après la cure, de nombreuses larves dans leurs selles. La connaissance de ces faits montre qu'il convient de faire suivre tout traitement anthelminthique de purgations répétées pour entraîner le plus possible des femelles empoisonnées par le médicament.

Il n'est pas impossible, en effet, que les larves nées dans ces conditions ne puissent infester le porteur par pénétration directe au travers de la muqueuse intestinale, réalisant une sorte de cycle interne d'auto-infestation.

Sur un cas de maladie de Parrot : le rôle des altérations musculaires dans le mécanisme de cette affection. — *M. Péhu et Mme Clavel* présentent un nourrisson de 4 mois, hérédo-syphilitique, ayant présenté nettement, dès le 14e jour de sa vie, une impotence fonctionnelle un peu douloureuse du membre supérieur gauche avec attitude spéciale de ce dernier. Le syndrome n'a été accompagné que d'un minimum de lésions osseuses décelées par la radiographie : premier degré d'ostéochondrite au niveau de la métaphyse supérieure de l'humérus gauche. L'impotence et l'attitude spéciale doivent être mises sous la dépendance de lésions musculaires. Le rôle de ces dernières dans le mécanisme de la maladie de Parrot, considérée en général, semble beaucoup plus important qu'on ne l'admet classiquement. Cette manière de voir est d'ailleurs acceptée par plusieurs médecins des pays de langue allemande, en particulier par M. Hochsinger (de Vienne) qui a publié à ce sujet des études fort intéressantes.

Sur 3 nouveaux cas d'acrodynie infantile. — *M. Péhu* présente 3 observations relevées sur des enfants : l'un âgé de 10 mois habitant Beaujeu (Rhône), l'autre âgé de 24 mois habitant Charolles (Saône-et-Loire), le 3e de 30 mois en résidence à Tournus (Saône-et-Loire). Au sujet de leur provenance, il est remarquable que deux d'entre eux viennent de la Saône-et-Loire où déjà plusieurs cas rapportés par MM. Péhu et Ardisson ont été observés antérieurement.

La symptomatologie a été très riche, très complète. Deux de ces cas ont guéri au bout de plusieurs mois seulement. Il est vrai qu'ils ont été reconnus tardivement et qu'aucune médication spéciale (notamment pas d'actinothérapie ultra-violette) n'a été appliquée. Le cas de l'enfant âgé de 10 mois, en ce moment à l'hôpital Debrousse, paraît être assez rapidement amélioré par la cure de rayons ultra-violets.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

9 Mai 1928.

Syndrome de Volkmann : compression de l'artère axillaire et du plexus brachial. — *MM. Creyssel et Parthiot* présentent un malade qui fut opéré en 1920 et en 1921 pour un épithélioma de la région axillaire gauche. A l'heure actuelle, le malade se présente avec un syndrome de Volkmann typique et des troubles dus à la compression du plexus brachial. L'oscillométrie montre que la compression de l'artère axillaire est considérable, ce qui explique la rétraction ischémique de la main. Les auteurs admettent cependant le rôle favorisant mais secondaire des lésions nerveuses : lorsque les rétractions musculaires accompagnent des lésions nerveuses périphériques, elles sont très peu marquées et ce phénomène est très rare.

Gangrène cutanée primitive. — *M. L.-M. Bonnet* présente deux observations de cette affection si rare que certains ont appelée : « gangrène cutanée primitive *essentielle* » parce que l'on n'en connaît pas très bien le mécanisme. Cette affection se voit de préférence chez les jeunes ; elle est grave chez les sujets déjà affaiblis par une affection antérieure. A l'éruption généralisée du début font suite des bulles séreuses ou hémorragiques ; certaines bulles font place aux plaques de gangrène. Ces plaques peuvent aller jusqu'à la perforation de certaines régions minces (pavillon de l'oreille) ou provoquer des troubles graves par infections secondaires, surtout chez les individus cachectiques.

R. Puig.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 34

L'épilepsie statique

Par André-Thomas
Médecin de l'hôpital Saint-Joseph.

Voici un enfant de cinq ans qui se présente aujourd'hui comme un enfant d'aspect normal et qui a été cependant atteint d'une affection grave, dont un traitement énergique semble avoir eu définitivement raison.

Il paraît développé physiquement à peu près comme les enfants de son âge et il s'intéresse à tout ce qui se passe autour de lui Rien dans son habitus n'éveille l'idée d'une affection organique du système nerveux. Il marche bien, il articule correctement les mots et prononce même quelques phrases. Tous les réflexes sont normaux, seul le réflexe plantaire droit se fait en extension; comme vous le voyez cet enfant tend à prendre tous les objets avec sa main gauche. La cavité buccale laisse à désirer; les dents sont irrégulières, petites, mal implantées. La voûte palatine est franchement ogivale.

Cet enfant est suivi dans le service depuis deux ans. Il nous a été amené pour la première fois par sa mère au mois de Fevrier 1926 pour des crises qui le prenaient subitement depuis six jours. Les yeux clignotaient, puis le corps s'effondrait soit en avant, soit en arriére, plus souvent en arrière. Aussitôt tombé, l'enfant se relevait, il se remettait à jouer. La chute n'était suivie d'aucune perte de connaissance. Les crises se reproduisaient plusieurs fois par jour. Pendant la même période il lui est arrivé quelquefois de laisser échapper ses urines : l'incontinence a coïncidé parfois avec les crises. La veille du jour où sa mère l'a amené à l'hôpital, il fut pris à deux reprises le soir d'une crise plus forte, mais de courte durée (quelques secondes), pendant laquelle les yeux se révulsèrent, le tronc se renversa brusquement en arrière et les membres se raidirent.

Cet enfant, né à terme, pesait 4 kilogr. 750 en venant au monde. L'accouchement se passa normalement. Sa mère l'allaita les cinq premiers mois. C'est le seul enfant : pas d'enfant mort, pas de fausse couche. Dans les antécédents de la mère, aucune particularité à signaler. Le père a été trépané en 1918 à la suite d'une blessure de guerre, il est atteint d'hémiplégie gauche et il est sujet aux crises comitiales.

La réaction de Bordet-Wassermann pratiquée sur le sang de l'enfant s'est montrée fortement positive. Un traitement spécifique fut aussitôt institué. Au début de la cure qui consistait en injections sous-cutanées de métarsénobenzol, les chutes disparurent, mais les grandes crises toniques persistèrent et même devinrent plus nombreuses au début de la série, puis elles diminuèrent d'intensité et de fréquence. Elles disparurent complètement, du mois de Juin au mois de Février 1927. A cette époque, elles firent leur réapparition sous les deux formes, puis elles disparurent définitivement avec le même traitement, suivi encore régulièrement à l'heure actuelle. L'état général s'est amélioré simultanément ; l'enfant est plus vif ; autrefois il restait généralement dans son coin, assez indifférent, à peine prononçait-il quelques mots très mal articulés; aujourd'hui il s'intéresse à ce qu'il voit et il parle assez correctement.

Nous nous trouvons en présence d'un cas de syphilis héréditaire; la réaction de Bordet-Wassermann fortement positive au premier examen s'est montrée encore positive au mois de Décembre 1927, mais à un moindre degré.

Les crises ont revêtu ici deux aspects, l'un classique : la crise tonique avec la révulsion des yeux, la raideur des membres, la perte de connaissance, accompagnée de quelques secousses, ce sont des convulsions dont la nature comitiale ne laisse aucun doute; l'autre moins courant, la chute brusque suivie d'un rétablissement immédiat. Ce deuxième type réalise la suspension brusque de l'équilibre et a été particulièrement bien décrit par Ramsay Hunt sous le nom d'attaque statique.

La chute survient avec la brusquerie de l'éclair, les convulsions font défaut; d'après le neurologiste américain, la chute est d'ordinaire accompagnée d'une perte de connaissance transitoire qui peut d'ailleurs être très légère; elle n'est jamais aussi profonde et aussi prolongée que dans l'attaque convulsive habituelle. D'après le même auteur, la chute résulterait de la cessation immédiate du contrôle de posture. L'ayant observée chez un sujet atteint d'une affection cérébelleuse, Ramsay Hunt semble tout disposé à établir des relations physiologiques entre l'appareil cérébelleux et ce genre de crises.

La parenté avec l'épilepsie pourrait être discutée, mais la coïncidence des deux ordres de crise chez le même sujet ne doit-elle pas être considérée comme un argument de grande valeur en faveur de la nature comitiale de l'attaque statique, même lorsqu'elle n'est pas accompagnée de perte de connaissance comme chez notre petit malade. L'origine syphilitique de la maladie dans le cas présent ne paraît guère discutable.

Je n'ai pas observé moi-même les crises, de telle sorte qu'il subsiste quelque doute au sujet de la description faite par la mère, d'autant plus que les parents ne sont pas toujours d'excellents observateurs.

L'observation suivante est plus instructive parce que les crises n'ont affecté que le type statique et que j'ai eu moi-même l'occasion d'y assister plusieurs fois [1]. Il s'agit d'un enfant de trois ans qui est amené par sa mère pour des chutes spontanées qui se produisent depuis quelques jours. Est-il debout, l'enfant est entraîné brusquement en arrière, les jambes fléchissent, il tombe à la renverse. Sa tête porte lourdement comme une masse inerte. Il se relève immédiatement, pleure et se précipite vers sa mère. Aucune secousse, aucun spasme dans les membres. Ces crises se reproduisent plusieurs fois par jour.

Le trouble de la statique qui produit la chute n'est pas toujours poussé aussi loin; parfois le tronc est légèrement attiré en arrière mais le redressement a lieu avant que la chute n'ait eu le temps de se produire. A d'autres moments, l'enfant fléchit sur ses jambes, mais il se relève aussitôt.

Que la crise soit complète ou simplement esquissée, elle s'accompagne fréquemment de hoquet.

L'examen ne révèle aucune anomalie des réflexes, aucune asymétrie du tonus, aucune diminution de la force musculaire, aucun trouble de l'équilibration.

L'enfant est normalement constitué, né à terme; aucun stigmate d'hérédo-syphilis sur la peau, le squelette, les viscères, etc... Les parents nient la syphilis, mais la mère a fait deux fausses couches. - La réaction de Bordet-Wassermann est faiblement positive avec le foie d'hérédo, moyennement positive avec le cœur de veau. La réaction du père est faiblement ou très faiblement positive avec les deux antigènes, au sérum chauffé et au sérum frais. Le sang de la mère est très faiblement positif, seulement avec le Hecht (foie d'hérédo). La ponction lombaire n'a pu être pratiquée chez l'enfant.

Les frictions à l'onguent napolitain ne procurent aucune amélioration, les chutes augmentent de fréquence jusqu'à 100 par jour. L'enfant habituellement turbulent, agite, prend un air hébété; il lui arrive plusieurs fois d'uriner au lit la nuit.

Il devient moins adroit surtout de sa main droite; d'ailleurs il se sert plus volontiers maintenant de la gauche; le pouce et l'index ne saisissent les objets qu'avec une assez grande difficulté. Les membres supérieurs sont instables, l'enfant ne paraît plus en être maître; ils sont agites de secousses plus fréquentes dans les avant-bras, mais nettes aussi dans les muscles de la main, des secousses assez brusques apparaissent également dans le tronc. Après l'exécution de mouvements volontaires, les membres supérieurs se portent sans raison en adduction et en arrière à plusieurs reprises, la mère a remarqué que les yeux prennent au moment des crises une expression étrange. Nous avons pu constater une fois l'élévation du regard. Quelquefois les chutes sont suivies d'une déséquilibration momentanée.

Les injections de bismuth, d'uroformine restent inefficaces. Quelques injections de sulfarsénol sont alors prescrites ; après la troisième injection, les crises se réduisent à une ou deux par jour, puis elles disparaissent complètement.

Cet enfant a été traité pendant trois ans régulièrement, les crises n'ont plus reparu.

Les accidents ont évolué sur un terrain particulièrement nerveux. Avant que les crises ne surviennent, c'était un enfant continuellement agité, brusque, violent, brisant tous les objets qui se trouvaient à sa portée, batailleur, frappant sans raison les autres enfants ou les personnes qui l'entouraient. Il a parlé et a marché dans les délais normaux. Il est devenu beaucoup plus calme depuis le traitement, son intelligence se développe normalement. il travaille facilement.

Trois mois après que la mère nous eût amené son fils, elle accouchait d'une fille bien constituée ne présentant aucune anomalie. Cinq semaines après la naissance, cette enfant nous fut amenée à son tour pour une parésie du bras droit avec exagération des réflexes dans le membre inférieur du même côté.

Ces accidents régressèrent rapidement sous l'influence d'un traitement spécifique et il n'en subsiste actuellement aucune trace.

Chez ce deuxième enfant, la crise a présenté le type statique pur, du moins au début. L'affaiblissement de la conscience, s'il existe, ne dépasse pas le temps de la chute et il laisse si peu d'obnubilation que l'enfant se relève immédiatement, adroitement, sans hésitation. Si peu vraisemblable que soit la perte de connaissance, ce n'est pas elle seule qui paraît causer la chute. Qu'il suffise de vous présenter cet autre petit malade qui présente des crises d'un ordre différent; qu'il soit chez ses parents ou dans la rue, il s'arrête tout-à-coup, il pâlit et laisse tomber les objets qu'il tient dans ses mains, il n'entend pas, il ne parle pas, il ne se souvient pas; le tout ne dure que quelques secondes. Il reste debout, il ne chancelle même pas.

1. André-Thomas et Mme Long-Landry. — « Recherches sur la part de la syphilis héréditaire dans la pathologie du système nerveux ». *Paris médical*, 1924.

L'extrême fréquence des crises statiques a permis de mieux étudier leurs caractères. L'attaque semble consister davantage dans un affaissement subit que dans une hypertonie brusque de certains muscles du tronc; il paraît bien s'agir suivant l'expression de Ramsay Hunt de la suspension du contrôle de posture.

L'hérédo-syphilis est encore en cause, comme le démontre l'examen du sang de l'enfant, du père, de la mère, l'apparition d'accidents nerveux et leur guérison rapide chez une sœur plus jeune sous l'influence d'un traitement spécifique. Cependant ces deux enfants sont bien constitués, vigoureux, ils ne portent aucun stigmate physique, la réaction de Bordet-Wassermann n'est elle-même que faiblement positive.

Eût-elle été négative que je n'en aurais pas moins institué le traitement spécifique et dans plus d'un cas de convulsions de l'enfance je n'ai eu qu'à me louer d'avoir agi de la sorte. Je ne crains pas de répéter qu'il vaut mieux faire un traitement inutile que de s'abstenir d'un traitement qui peut être nécessaire!

Je ne conclurai pas à propos de ces deux cas observés chez des enfants que l'épilepsie statique reconnaît toujours une origine syphilitique, mais je me rappellerai à la première occasion l'enseignement que j'en ai tiré.

En pareille occurrence et à la condition que les enfants soient surveillés étroitement par leur famille, il est préférable de ne pas prescrire le gardénal et le bromure; en s'abstenant, on se rend plus rapidement compte de l'efficacité du traitement spécifique.

Une méthode nouvelle de traitement de l'érysipèle et des streptococcies cutanées

Les nombreuses applications thérapeutiques suggérées par la notion de l' « immunité locale » sont une opportune occasion de rappeler une méthode de traitement de l'érysipèle et des streptococcies cutanées que nous avons fait connaître en 1918 et perfectionnée depuis [1].

Il s'agit de l'application du sérum antistreptococcique de l'Institut Pasteur en badigeonnages sur le tégument atteint.

La technique est simple : on fait trois fois par jour (matin, midi et soir) après lavage à l'eau bouillie, avec un pinceau souple dit « queue de morue » ou avec un simple tampon de coton imbibé, un badigeonnage soigné, au sérum antistreptococcique, de toutes les régions atteintes en prenant soin de dépasser largement les limites du mal. On laisse le sérum sécher sur place ou, mieux, on active la dessiccation par ventilation au moyen d'un éventail. Le sérum desséché sur place produit un véritable laquage de la peau. Aucun pansement.

Dès la première application de sérum sur les lésions (érysipèle en particulier) un phénomène frappe l'observateur : moins de cinq minutes après le badigeonnage, les tissus malades sont le siège d'une réaction vasculaire intense qui se manifeste par une rubéfaction rapide de tous ces tissus et une sensation de chaleur et de tension qui attire l'attention du malade; ces phénomènes persistent souvent pendant plus d'une demi-heure. On ne peut s'empêcher de penser à une analogie entre ce qui se passe ici et la réaction décrite par Herxheimer.

Dans notre premier travail, nous avons relaté plusieurs observations de guérison de lésions streptococciques cutanées diverses à la suite de ce traitement : un érysipèle de la face, un érysipèle chirurgical, plusieurs cas de lymphangites érysipélateuses dues à des lésions d'impétigo streptococcique typique. En 1920, nous avons publié [1] la relation d'un cas de lymphangite erratique dorso-lombaire (température 40°) guéri presque instantanément par notre procédé (chute de la température après le premier badigeonnage). Dans ce cas, une récidive de la lymphangite se fit, au troisième jour, dans la région auriculo-temporale, elle fut aussi rapidement arrêtée par le même traitement.

Dans tous les cas traités, nous avons vu les lésions rétrocéder dès le premier badigeonnage au sérum et guérir complètement en deux à cinq jours. Depuis 1918, nous avons, avec le même succès, employé cette méthode dans tous les cas d'érysipèle, de lymphangites érysipélateuses, de streptococcies cutanées (impétigo) que nous avons eus à soigner.

Depuis un an et dans les cas d'érysipèle seulement, nous avons utilisé, en même temps que les badigeonnages, les injections *intradermiques* de sérum antistrepto, sur toute la périphérie de la lésion. En peau saine, et au voisinage immédiat du bourrelet érythémateux, nous injectons *dans le derme*, de 3 cm. en 3 cm., II à III gouttes de sérum. Ces injections intradermiques limitantes sont un adjuvant précieux à la méthode des badigeonnages. Véritable barrière antitoxique, elles arrêtent la marche envahissante de l'érysipèle et assurent une guérison plus rapide encore qu'avec les badigeonnages employés seuls. Nous les réservons aux cas graves à marche rapide. Elles ne doivent pas faire négliger les badigeonnages répétés trois fois par jour.

L'action du sérum, dans notre méthode, est bien réellement une action spécifique. Sur les lésions dues au staphylocoque, elle est nulle; elle paraît due à la production d'une immunité cutanée locale en surface; cette immunité suit naturellement l'infection streptococcique qui se fait elle aussi à la surface du tégument contrairement à l'infection staphylococcique qui tend toujours à plonger en profondeur.

L.-R. MONTEL (de Saïgon).

1. L.-R. MONTEL. — « Traitement local des lésions érysipélateuses et lymphangitiques par le sérum antistreptococcique en badigeonnages sur le tégument ». *Bull. de la Soc. méd. chir. de l'Indochine*, 7 Juillet 1918, t. IX, n° 1.

1. L.-R. MONTEL. — « Traitement des lésions cutanées d'origine streptococcique ». *Journ. de méd. de Bordeaux*, 25 Juin 1920, n° 12.

Emploi de l'écorce de Garou comme exutoire

Après une longue période d'abandon, l'antique méthode des exutoires qui consistait à entretenir en un lieu déterminé du corps la sécrétion séro-purulente provoquée par l'application d'une substance vésicante a retrouvé de nos jours des partisans, notamment en Amérique. Vantée en 1912 sous le nom de *pyonex method* par Midelton dans l'eczéma, dans les paralysies, dans les affections des reins, par Brand comme un moyen de stimuler l'action du pneumogastrique et de remédier à l'asthme et au goitre exophtalmique, elle a été recommandée plus récemment par J. R. Keith dans le traitement des maladies de la moelle épinière. D'autres auteurs lui ont reconnu des avantages dans le rhumatisme déformant : selon Latham, ce serait le résultat « d'une congestion médullaire avec stimulation du passage de l'influx nerveux entre le cerveau et les muscles »: Bier, Knowsley, Sibley invoquent une hyperémie facilitant le travail de la nutrition et provoquant la formation d'anticorps. Quelque impressionnants que soient ces témoignages en faveur d'un procédé thérapeutique qui pourrait être, dans bon nombre d'affections chroniques, l'*ultima ratio medendi*, les praticiens et les patients restent rares qui consentent, les uns à le prescrire, les autres à s'y soumettre. Il est vrai que les moyens dont on dispose pour le réaliser, sont de nature à faire hésiter les moins timides : le séton est répugnant, le moxa apparaît comme un supplice infernal et le vésicatoire est justement redouté à cause des méfaits qu'exercent sur l'appareil urinaire les cantharides qui entrent dans sa composition. On parerait à ces inconvénients en utilisant l'écorce du Garou (*Daphne Gnidium* L.) suivant la technique décrite au XVIIIe siècle par Agathange Le Roy : l'écorce qu'on aura laissée macérer dans l'eau pendant huit ou dix heures est appliquée sur la région qu'on veut soumettre à son action vésicante, maintenue en place au moyen d'un emplâtre agglutinatif ou d'une bande de toile et renouvelée toutes les vingt-quatre ou toutes les quarante-huit heures. La peau se couvre bientôt de végétations papuleuses d'où s'écoule une abondante sérosité, mais, à l'encontre de ce qui se produit avec le vésicatoire, il ne se forme pas de vésicule, l'épiderme reste intact et les téguments reprennent leur aspect normal dès qu'on a cessé l'emploi du topique. Une de mes malades à qui j'avais prescrit cette médication pour des crises de fausse angine de poitrine, rebelles à tout traitement, en retira un double bénéfice : elle fut soulagée de ses souffrances et put, quelques jours après la dernière application, exhiber un décolletage impeccable, sans autre reliquat qu'un léger érythème que dissimula facilement un nuage de poudre de riz. C'est donc un procédé à retenir parce qu'il satisfait aux exigences de la thérapeutique sans léser les lois les plus élémentaires de l'esthétique.

HENRI LECLERC.

Incident révélateur d'ataxie tabétique

Un employé de bureau, habitué à faire chaque jour le même parcours, regagnait son domicile par chemin de fer et de nuit; arrivé à la station et croyant le train arrêté, il descend; en réalité, comme le wagon roule encore à assez vive allure, cet homme tombe et se fracture l'humérus.

Episode essentiellement chirurgical, n'est-il pas vrai? Et pourtant, cet employé déclarant, à titre de renseignement, qu'il est syphilitique et s'est soumis plus ou moins régulièrement à divers traitements, nous sommes amené à constater une inégalité pupillaire, puis les signes classiques d'Argyll-Robertson, de Romberg et de Westphall. A l'interrogatoire, sont relatées des douleurs fulgurantes, quelques crises gastriques assez caractérisées et une difficulté nette à se conduire la nuit.

La particularité, qui nous paraît surtout digne de remarque à l'examen du système nerveux, est l'abolition des sensibilités profondes, notamment de la perception osseuse des vibrations du diapason, aux membres inférieurs. Il est évident, que, dans ces conditions, le malade était incapable de percevoir, par l'intermédiaire des membres inférieurs, les minimes vibrations du wagon roulant au ralenti; et comme, en raison du mauvais éclairage de la gare, il ne pouvait suppléer par la vision à cette absence de perceptions, le mécanisme de l'accident se reconstitue de façon précise.

La fracture a été prétexe à la révélation d'un tabes, du reste de symptomatologie très complète, mais méconnu; et réciproquement les troubles nerveux tabétiques étaient primitivement responsables de la fracture.

L'abolition des sensibilités profondes peut se démasquer initialement sous des aspects variés : il nous a été cité le cas d'un officier, dont l'ataxie fut révélée durant la guerre, par ce fait qu'il n'osait plus enjamber une tranchée, de crainte de mal contrôler son élan. Nous connaissons un autre tabétique, dont le trouble le plus gênant pour l'exercice de son métier consiste à ne plus pouvoir travailler au sommet d'une échelle; lorsqu'il parvient aux derniers échelons et qu'il se redresse sans appui des mains, tandis que le regard s'élève plus ou moins rapidement vers le plafond, la « béquille oculaire » n'est plus d'un appoint appréciable au bon équilibre; ce dernier exigerait l'intégrité des sensibilités profondes aux membres inférieurs.

C'est dire que, parmi les troubles de la marche, à côté des modifications objectives, de la difficulté à se guider dans l'obscurité et des sensations subjectives anormales (sensation de fouler un tapis), il peut se produire des anomalies à l'occasion d'actes de la vie professionnelle ou courante, et même des accidents ayant pour cause première un tabes méconnu.

Celui-ci demande à être dépisté grâce à un examen neurologique détaillé, au cours duquel les sensibilités profondes seront l'objet d'une exploration particulièrement attentive.

PAUL MICHON.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — *Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du journal.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Conférence internationale du rat

Au cours des séances de travail ayant succédé à la réunion inaugurale à la Sorbonne de la Conférence internationale du rat, ont été présentées les communications suivantes :

La lutte contre les rongeurs en agriculture; de leur défiance a l'égard des appats empoisonnés. — *M. Robert Régnier*, directeur de la station de zoologie agricole et du Muséum de Rouen, fait observer tout d'abord qu'en raison des différences profondes se rencontrant dans les conditions d'existence et de régime des diverses sortes de rongeurs, il n'est guère possible d'envisager, comme en matière de dératisation des villes et des navires, des méthodes et des mesures générales, pour lutter contre les rongeurs en agriculture. En raison des différences profondes des conditions d'existence, les procédés doivent être très variés et appropriés aux espèces contre lesquelles un seul agit. Il est à noter, notamment, que les rongeurs sont en général des animaux très défiants. Pour cette raison, sans contester la valeur des poisons, il importe de signaler la nécessité de les combiner avec les autres modes de lutte et de savoir les utiliser à bon escient.

L'épreuve d'extermination du rat avec le système danois en Pologne. — *M. Alfred Trawinski*, après avoir rappelé que les rats sont d'actifs propagateurs de nombreuses et très graves maladies : peste, typhus, paratyphus, trypanosomiase, spirochétose ictéro-hémorragique, trichinose, gale, et de ce fait que leur destruction est des plus importantes pour la sauvegarde de l'hygiène et de la fortune publique, a insisté vivement sur les grands services qu'est susceptible de rendre l'emploi du ratin et du ratinin utilisés en Danemark avec un succès complet. Les expériences faites par lui avec ces produits lui permettent en effet d'affirmer leur parfaite efficacité.

L'auteur estime aussi que, comme il est fait en Danemark, la destruction des rats dans les divers Etats devrait être répétée deux ou trois fois par an suivant un plan arrêté et systématique.

La protection contre les rats a bord des navires. — *M. le Dr J.-B. Grubbs* établit dans sa communication que la meilleure façon d'assurer la disparition des rats à bord des navires est moins de poursuivre leur destruction par les fumigations que de rendre leur multiplication impossible en aménageant les bâtiments de telle sorte qu'ils ne puissent plus y trouver d'abris et y pulluler.

La lutte contre le rat en Norvège. — *M. le Dr Gram* signale tout d'abord que les rats sont particulièrement abondants le long des côtes et surtout dans les ports. Dans l'intérieur du pays, leur nombre diminue notablement.

De ce fait, la loi norvégienne laissant aux communes le soin de poursuivre la lutte contre le rat, c'est surtout dans les ports à grand trafic qu'elle est poursuivie activement. La Commission sanitaire et l'Association contre le rat se préoccupent particulièrement de mener la lutte qui a été ralentie durant la guerre et n'a pu être reprise activement qu'en 1919.

En ce qui concerne le traitement des vaisseaux, il est pratiqué une inspection sanitaire de tout navire arrivant d'un port étranger et les mesures de dératisation sont imposées aux bateaux arrivant d'un port infesté de peste. Ces cas, du reste, sont très rares et les dératisations pratiquées sur les vaisseaux sont presque toutes volontaires, chacune d'elle coûte en moyenne 600 francs or par navire.

La dératisation en Italie. — *M. le Dr Lutrario* fait connaître qu'en Italie la dératisation est poursuivie par diverses méthodes.

Comme moyens directs utilisés, on a recours notamment à l'emploi des gaz toxiques, acide sulfureux et acide cyanhydrique, chloropicrine et phosgène.

De ces produits, de l'avis de M. Lutrario, l'acide cyanhydrique est celui méritant le plus de retenir l'attention, en raison des avantages qu'il présente : rapidité d'action ; efficacité ; pouvoir de pénétration ; absence d'action nocive sur les tissus, les denrées alimentaires et les métaux ; non explosif et non inflammable ; facilité d'emploi ; facilité d'en débarrasser les locaux traités par la simple ventilation ; coût peu élevé.

En Italie, actuellement, l'acide sulfureux et l'acide cyanhydrique sont donc les produits de choix utilisés pour la dératisation, qui s'effectue non seulement sur les navires, mais aussi systématiquement dans les locaux, docks, magasins, dépendances des ports et est soumise à une réglementation spéciale.

Comme complément à ces procédés de dératisation par l'emploi des produits toxiques, on utilise encore des moyens auxiliaires : chasseurs de rats ; utilisation de ratières et de pièges variés; utilisation de poisons variés, carbonate de baryum, phosphore, arsenic, strychnine, etc., emploi de virus, bacille Danysz, etc.

Enfin, des précautions sont prises en vue d'amener progressivement la diminution de la population murine dans les ports.

Grâce à de multiples précautions, des résultats intéressants ont été obtenus. Et c'est ainsi qu'en Italie, pays importateur de marchandises qui attirent les rats, depuis la manifestation pesteuse de 1901 à Naples, manifestation fort limitée du reste, on n'a eu à enregistrer que quelques cas sporadiques isolés, à de longs intervalles et sans formation de foyers pratiquement appréciables.

Sur la dératisation des navires. — *M. le général Marena*, délégué italien, fait connaître que dans son pays, depuis actuellement une vingtaine d'années, l'on pratique avec succès la dératisation à bord des navires et dans les grands ports qui sont pourvus d'une organisation et d'un outillage permettant l'application de toute mesure prophylactique.

Ainsi, à Gênes, les navires subventionnés par l'Etat sont tenus de se soumettre tous les deux mois aux opérations de dératisation et les navires d'émigrants doivent obligatoirement être dératisés et désinsectés avant leur départ.

Grâce à ces mesures, des résultats fort intéressants ont été obtenus. C'est ainsi qu'alors que jusqu'en 1924 on constatait à Gênes de fréquentes épizooties pesteuses, depuis 1924 on n'en voit plus survenir parmi les rats.

La lutte contre les rats en Suède. — *M. le professeur C. A. Kling* expose les diverses mesures prises en Suède depuis 1901 pour assurer la destruction des rats. La campagne ainsi poursuivie s'exerce contre les rats à l'intérieur du pays et contre les rats se trouvant à bord des navires. En ce qui concerne la lutte contre le rat à l'intérieur du pays, des mesures énergiques ont été prises par les villes de Stockholm et de Gothembourg depuis 1901, mesures qui ont donné des résultats appréciables. Cependant, à la suite de la grande guerre, la pullulation des rats ayant augmenté, le Conseil d'hygiène publique élabora un projet de loi contre les rats, projet qui fut soumis au gouvernement royal dès 1922 et dont l'objet était de rendre obligatoire, pour toute ville ou toute agglomération, la prise des mesures qui s'imposent pour la destruction des souris et des rats existant dans leur enceinte. Ce projet, du reste, n'a point encore été soumis au Parlement, malgré les réclamations du Conseil de l'hygiène publique.

En ce qui concerne la lutte contre les rats à bord des navires, des mesures intéressantes ont été prises. Un décret royal en date du 30 avril 1920 a, en effet, décidé la réalisation de deux établissements de quarantaine à Känsö, près de Gothembourg, et à Fejan, au large de Stockholm, où les navires infectés de la peste ou suspects de l'être sont tenus de se soumettre à une visite avant de pouvoir communiquer avec la terre. Si la peste est reconnue parmi les rats du bord, la dératisation est alors pratiquée au moyen d'émission d'oxyde de carbone, et les navires sont déverminisés au moyen d'émissions de cyane.

La dératisation en Espagne. — *M. Mestre-Péron* note que, d'une façon générale, les dératisations de bateaux, dans les ports espagnols, sont réalisées par l'acide cyanhydrique. Ce procédé, particulièrement pratique, présente les avantages suivants qui le rendent extrêmement pratique pour la destruction des rongeurs dans les locaux fermés :

1° Avec une proportion de 2 gr. 50 d'acide cyanhydrique par mètre cube pour la dératisation et 4 gr. 50 pour la désinsectisation, un contact d'une heure est suffisant à partir du moment où l'injection des gaz a pris fin;

2° L'acide cyanhydrique est le seul produit qui permette de recueillir les rats morts avec leur peau et leurs poils recouverts de parasites également morts;

3° L'emploi de l'acide cyanhydrique ne nécessite l'emploi d'aucun système d'aération forcée et n'oblige pas celui de masques protecteurs;

4° En injectant le gaz cyanhydrique à une haute température, on le diffuse rapidement jusqu'au fond de la cale des bateaux, pourvu que la disposition des marchandises, qu'il n'altère pas, en permette la circulation. Il est à noter, du reste, que les substances alimentaires ne subissent, du fait de l'emploi de l'acide cyanhydrique, aucune modification rendant dangereuse leur consommation. Seuls, au surplus, les liquides absorbent l'acide cyanhydrique dans de très faibles proportions et du reste le rejettent rapidement, si bien qu'au bout d'une heure ils peuvent être ingérés sans aucun danger.

La dératisation dans les ports et les villes du Maroc. — *M. Colombani*. A Casablanca, la dératisation des navires est réalisée par le service sanitaire maritime au moyen d'un appareil à gaz sulfureux, type Clayton, à grand rendement. Pour le service de dératisation des quais et des locaux, ainsi que des petits ports de la zone française de l'empire chérifien, il est effectué au moyen de nasses, système H. Marty.

Dans les villes de l'intérieur (Fez, Meknès, Marrakech, Oudja), enfin, la dératisation est effectuée par les mêmes procédés, sous le contrôle des directeurs des Bureaux d'hygiène.

Le service de dératisation au Havre. — *MM. A. Loir*, directeur du Bureau d'Hygiène et *M. Vigné*, directeur du service sanitaire maritime exposent l'organisation du service municipal de dératisation qui, depuis 1910, opère sous la direction du Bureau d'Hygiène dans toute la ville y compris les quais et les hangars du port.

Pour les navires, la dératisation est pratiquée par des compagnies commerciales sous la surveillance du service sanitaire maritime.

En ce qui concerne le service municipal, il est assuré par un dératiseur attaché au Bureau d'Hygiène, lequel doit visiter une fois par semaine une des six parties sur lesquelles a été divisée la ville.

Comme moyen de destruction des rats, on emploie la nasse, le virus Pasteur et l'appât à la scille. L'on recourt aussi au chat qui rend en l'espèce de très utiles services.

A bord des navires, la dératisation se fait au moyen des appareils Clayton-Marot ou des appareils à l'acide cyanhydrique.

La fumigation des navires a l'aide d'anhydride sulfureux-sulfurique ou d'acide cyanhydrique. — *MM. L'Herminier et Colombani* estiment qu'en l'état actuel des choses, l'emploi de l'acide cyanhydrique pour la dératisation des navires implique de risques d'accidents chez l'homme.

D'autre part, la mort immédiate des rongeurs par l'acide cyanhydrique entraine parfois l'inconvénient d'une putréfaction de cadavres restant inaperçus

alors que la destruction retardée des rongeurs par le gaz sulfureux-sulfurique, du fait des lésions pulmonaires et oculaires, permet, au contraire, une découverte généralement plus aisée des cadavres, les puces et les poux mourant à quelques mètres des dits cadavres. MM. L'Herminier et Colombani estiment que la fumigation des navires par l'anhydride sulfureux-sulfurique, telle qu'elle se pratique en France depuis 25 ans, présente des garanties d'efficacité fort satisfaisantes, de nature à en justifier pleinement l'utilisation, et une sécurité entière pour la vie des manipulateurs et le personnel des navires, sous réserve de l'effectuer à l'aide d'appareils appropriés et sous la direction d'hygiénistes qualifiés disposant d'un personnel entraîné.

— *M. Lutrario*, à l'occasion de cette communication, fait observer que l'acide cyanhydrique, comme agent de dératisation, présente de très grands avantages, en raison de ce fait, notamment, qu'il agit rapidement, qu'il est d'une efficacité plus grande que l'acide sulfureux-sulfurique, qu'il n'attaque pas les métaux, n'endommage pas les marchandises et ne décolore pas les tissus. Quant aux accidents qu'il peut déterminer, il est aisé de les diminuer et même de les écarter à peu près totalement par une réglementation rigoureuse.

Au sujet des rats a Madagascar. — *M. Carougeau*, inspecteur général vétérinaire de 1re classe des colonies, après avoir rappelé que les rats, qui ont été introduits à Madagascar par des bateaux venus de l'Inde, de l'Arabie ou même d'Europe, s'y sont fortement multipliés, les conditions étant favorables à leur pullulement, note qu'ils sont les agents les plus importants de l'extension des épidémies de peste. Aussi, cette maladie est-elle devenue endémique à Madagascar du fait de leur extrême multiplication.

La lutte contre les rats est du reste actuellement poursuivie à Madagascar dans les centres habités. Et c'est ainsi qu'à Tananarive on utilise aujourd'hui avec succès la chloropicrine et que l'on a constitué des équipes de chasseurs de rats qui en ont détruit des centaines de milliers.

Sur une modification de l'emploi de la scille maritime. — *M. le professeur Sevcik* signale les excellents résultats que donne pour la dératisation l'emploi d'une composition dénommée *Ratopax* et qui résulte de la combinaison à l'extrait de scille maritime de substances toxiques tirées de diverses plantes, parmi lesquelles l'*Adonalis vernalis*, l'*Herba cynoglossi*, le Soja, etc.

Le caractère particulier de cette composition est de dégager une odeur qui attire les rats et les incite à l'avaler.

Des essais pratiqués avec cette composition pour la dératisation de maisons isolées, de blocs d'immeubles et de communes entières ayant donné des résultats fort intéressants, M. Sevcik estime en conséquence qu'il serait souhaitable que « l'Association internationale pour la destruction rationnelle des rats » fasse examiner par des experts compétents cette nouvelle méthode de dératisation.

La mission de l'ingénieur dans la lutte contre les rats. — *M. Manuel Gallego*, ingénieur sanitaire à Madrid, fait observer que la collaboration de l'ingénieur avec le médecin est indispensable pour poursuivre avec succès la lutte contre les rats.

L'aménagement des bâtiments d'habitation, l'installation des égouts, des marchés, des abattoirs, des usines, etc., peuvent en effet devoir à l'ingénieur des dispositions rendant moins favorables aux rats les conditions d'existence et favorisant en revanche leur destruction méthodique.

L'emploi de l'acide cyanhydrique contre le rat. — *M. J. Jitta*, délégué des Pays-Bas, dans sa communication, insiste de façon toute spéciale sur les avantages que l'on doit retirer de l'emploi de l'acide cyanhydrique pour lutter contre les rats. Les dangers pouvant résulter de l'emploi de ce toxique sont, en effet, aujourd'hui aisément évitables. Il semble donc qu'aucune raison sérieuse ne s'oppose à ce que l'on recourt communément à cet agent de destruction actif entre tous.

Une utilisation nouvelle du bacille paratyphique. — *M. A. Trillat*, chef de service à l'Institut Pasteur, expose les résultats qu'il a obtenus au cours de ses recherches générales sur la contagion par l'air, en utilisant le paratyphique de la souris sous forme d'inhalation au lieu d'ingestion.

Le procédé consiste à mettre une émulsion très diluée de paratyphique sous une forme de nuage dans l'atmosphère dans laquelle se trouvent placées les souris. Dans ces conditions, on trouve que les doses mortelles de paratyphique sont incomparablement plus faibles que les doses par voie d'ingestion. Les nombreuses expériences faites en petit et en demi-grand, dans un local de 300 cmc, ont montré que la diffusion du paratyphique était très rapide et, qu'à partir d'une certaine dose d'émulsion pulvérisée, les souris placées dans les coins les plus reculés du local n'échappaient pas à la contagion.

M. Trillat a étudié le mécanisme de ce genre de contagion et il a constaté que l'infection presque instantanée de la souris est déterminée par le grand pouvoir d'ensemencement du paratyphique dû à la multiplicité et à la petitesse des gouttelettes qui, grâce à leur sphéricité, pénètrent instantanément dans les alvéoles pulmonaires dont elles franchissent rapidement la barrière pour se mélanger au torrent circulatoire.

La lutte définitive contre le rat par la construction « ratproof » des navires. — *M. J. Bobec*, médecin de l'Ile de France, fait observer que l'aménagement habituel des navires ne se prêtant pas à leur dératisation totale, il y aurait lieu de prendre des dispositions intérieures rendant difficile à un rat de se cacher, de faire un nid et de se déplacer pour aller à la recherche de sa nourriture. Ces mesures défensives constituent le système *ratproof* nécessitant, naturellement, des dispositions spéciales ayant pour objet, notamment, de rendre inaccessibles aux rats les petits espaces qui le sont à l'homme et, en somme d'aménager les constructions de telle manière que l'existence et la prolifération leur deviennent impossibles.

De telles dispositions sont d'ailleurs parfaitement réalisables et dès à présent, des résultats fort intéressants ont déjà été obtenus, notamment à bord d'un certain nombre de navires américains, anglais et suédois.

Le service de dératisation a Marseille. — *M. Ribot*, directeur de la santé. Avant l'ouverture, en 1907, par le service sanitaire maritime, sous la direction de M. Torel, de la lutte contre le rat, ces rongeurs étaient excessivement répandus dans la ville et dans le port de Marseille et causaient des dégâts considérables. Depuis l'organisation de la lutte entreprise contre eux, leur nombre a très fortement diminué, si bien qu'aujourd'hui les dégâts qu'ils déterminent sont insignifiants et nuls en maints endroits.

Les moyens de destruction employés contre eux consistent en nasse, marty, ratinol, blé rouge, virus Pasteur, gaz anhydride sulfureux. Quant au service, il est assuré par 5 employés municipaux et fonctionne actuellement avec 62.000 francs, ce qui est peu de chose si l'on tient compte de l'étendue de la ville et de son port. Du reste les résultats obtenus pourraient encore se voir améliorés sous la condition de donner au service des moyens de défense plus puissants et proportionnés à l'augmentation des nouveaux ports créés depuis 1924.

La lutte contre le rat en Egypte. — *M. Shahine Pacha*, délégué de l'Egypte, fait connaître qu'en son pays la lutte contre le rat s'exerce sur les navires et dans les ports, dans les villes et les villages et aussi sur les barques de petits transports qui sillonnent le Nil et sur les dahabiehs ou house-boats servant d'habitation.

Dans les ports, la dératisation des navires est poursuivie en utilisant l'acide sulfureux-sulfurique et l'acide cyanhydrique.

Dans les villes, les procédés communément en usage pour capturer et détruire les rats consistent dans l'emploi de souricières, du baryum et du phosphore.

Des expériences de dératisation ont aussi été faites avec le concours du ministère de l'Agriculture dans les villages où l'on voit apparaître de temps à autre des cas de peste et où les ravages causés dans les champs, dans les dépôts et magasins de céréales sont considérables.

La pate de farine de blé, milieu de culture bactériologique et appat pour la destruction des rongeurs. — *M. P. Rode*, chef de travaux à l'Institut des recherches agronomiques, a pensé qu'il pouvait y avoir un avantage pratique, pour obtenir la destruction des rongeurs, de recourir à un produit pouvant servir à la fois d'appât et de milieu de culture.

Pour cela, il prépare avec de l'eau et de la farine de blé une pâte cuite très homogène qu'il transforme en milieu de culture en l'ensemençant avec une goutte de virus de l'Institut Pasteur diluée dans de l'eau stérile, ce qui permet de répartir aisément le virus sur toute la surface de la pâte. Il obtient ainsi un excellent appât qui communique aux rats et souris venant à le dévorer une maladie contagieuse dont ils meurent. Ce procédé a donné jusqu'ici à son auteur d'excellents résultats.

Vœu voté par la Conférence.

Avant de se séparer, sur la proposition de la commission désignée par la Conférence pour étudier l'opportunité de la création d'une *Ligue internationale contre le Rat*, a été votée dans une séance plénière l'adoption du vœu suivant :

« La Conférence internationale du Rat émet le vœu qu'une collaboration plus étroite des gouvernements soit envisagée. Elle estime que l'une des meilleures manières d'aboutir à ce résultat serait la création d'une *Ligue internationale*.

« Elle charge son Comité d'initiative de toutes démarches utiles à cet égard.

« En cas d'adoption de ce vœu par les différents gouvernements, une nouvelle Conférence se réunirait pour étudier les modalités de l'organisation de la Ligue. »

G. Vitoux.

Correspondance

A propos de l'article du 16 Mai sur le diagnostic des tumeurs cérébrales par la ventriculographie, par MM. Cl. Vincent, P. Cossa et M. David.

Par suite de circonstances indépendantes de notre volonté, les conclusions de l'article sur la ventriculographie sont peu compréhensibles.

Nous les donnons ci-dessous, telles qu'elles auraient dû être :

1° La ventriculographie a confirmé :

- 3 fois le diagnostic déjà posé de tumeur de l'étage supérieur.
- 1 fois le diagnostic de tumeur de la circonvolution unciforme (déjà posé).
- 3 fois elle a permis d'affirmer le diagnostic hésitant de tumeur frontale.
- 1 fois, à elle seule, elle a fait porter le diagnostic de kyste gliomateux de la région occipito-pariétale.
- 1 fois elle a entraîné une erreur de localisation et d'intervention : une tumeur sous-frontale a été prise pour une tumeur frontale.

2° La ventriculographie présente certains risques. Nous avons eu, sur 16 insufflations, une mort le soir de l'opération. Mais, il faut se souvenir que les sujets atteints de néoplasmes intracraniens meurent parfois subitement, sans aucune intervention (trois fois cette année, quelques heures ou quelques jours avant la ventriculographie ou opération), et qu'une localisation exacte est souvent la planche de salut pour de tels malades.

Livres Reçus

303. **Kurzer Leitfaden der Photochemie im Dienste der Medizin**, par J. Plotnikow. 186 p., 40 fig. (*G. Thième*), Leipzig. — Prix : 7 mk 50.

304. **Les progrès récents en thérapie endocrinienne**, (cours de thérapeutique de la Faculté de Médecine de Paris. Prof. P. Carnot). 293 p., 8 fig. (*Librairie J.-B. Baillière et fils*). — Prix : 24 fr.

305. **Post-mortem appearances**, par Joan M. Ross. Préface par E. H. Kettle M D. (2e édition). 296 p. (*Oxford University Press*). — Prix : 7/6.

306. **Psychophysiologie et psychopathologie du corps thyroïde**, par A. Sicco, de la Faculté de Médecine de Montevideo. 107 p. (*Librairie Félix Alcan*).

307. **The abdominal surgery of children**, par L. E. Barrington-Ward. 283 p., 82 fig., 3 pl. (*Oxford University Press*), London. — Prix : 15/.

308. **Le métabolisme basal, ses applications en clinique**, par Claude Gautier et René Wolff. 180 p., 11 fig. (*G. Doin et Cie, édit.*). — Prix : 15 fr.

Une

Visite du Centre médical de l'Aéronautique (Aéro-port du Bourget)

Le Samedi 2 Juin, à 9 h. 1/2 précises, aura lieu au Centre médical du Bourget, sous la direction des Drs Garsaux et Béhague, la visite des laboratoires, avec exposé des méthodes d'examen pratiquées pour la sélection des candidats pilotes d'aéronef.

La conférence sera suivie de la visite de l'aéroport et pour ceux qui le désireront d'une promenade aérienne (payante).

VOIE D'ACCÈS. — Tramway Opéra-Bourget dont le terminus est à 2 kilomètres de l'aéroport civil. Durée totale du trajet : 1 h 35 environ.

La Presse Médicale tiendra à la disposition de ses abonnés un autobus spécial qui partira de la place du Parvis Notre-Dame à 8 h. 45.

Les dames sont admises.

S'inscrire à la librairie Masson le plus tôt possible auprès du gérant de *La Presse Médicale*.

Indiquer si on désire participer aux promenades

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Six conférences sur les constantes physiologiques et leur régulation seront faites par M. René Gayet, chef de laboratoire de la clinique, le jeudi à 10 h. 1/2, à l'amphithéâtre Trousseau.

Programme. — Jeudi 24 Mai. La régulation du rythme cardiaque. — Jeudi 31 Mai. La régulation de la pression artérielle. — Jeudi 7 Juin La régulation de la température — Jeudi 14 Juin. La régulation de la respiration. — Jeudi 21 Juin. La régulation du pH. — Jeudi 28 Juin. La régulation de la glycémie.

Clinique des maladies du système nerveux. — M. Ivan Bertrand, chef de laboratoire, commencera le lundi 18 Juin 1928, à la Salpêtrière, dans la clinique Charcot, une série de 12 leçons sur l'anatomie pathologique du système nerveux. Ce cours, d'un ordre essentiellement pratique, sera accompagné d'exercices techniques de laboratoire, avec présentation de pièces macroscopiques et étude de préparations histologiques.

Les élèves seront initiés aux techniques d'histopathologie nerveuse et pourront se constituer une collection des coupes qu'ils auront exécutées.

Le cours aura lieu tous les jours, de 14 à 16 heures, à la clinique Charcot, de la Salpêtrière (boulevard de l'Hôpital), du 18 au 30 Juin 1928.

Programme du cours. — 1. Cerveau sénile. — 2. Syphilis nerveuse. — 3. Tuberculose des centres nerveux. — 4. Encéphalite épidémique. — 5. Poliomyélites. Maladie de Landry. Ruge. — 6. Sclérose latérale amyotrophique. Sclérose en plaques. — 7. Compressions médullaires. Syringomyélie. — 8. Tumeurs cérébrales. — 9. Encéphalopathies infantiles. — 10. Maladies familiales. — 11. Affections du cervelet — 12. Affections des nerfs et des muscles périphériques.

Techniques de Nissl, Weigert, Pal, Bielschowsky, Cajal, Lhermitte, Marchi, Alzheimer, Rio del Hortega, etc.

Les inscriptions pour ce cours comportant un droit de 250 fr. sont reçues au Secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Histologie. — Une série de travaux pratiques supplémentaires aura lieu au laboratoire des travaux pratiques, du 7 au 20 Juin. Les séances auront lieu tous les jours de 1 h. 1/2 à 3 h. 1/2.

Le programme comportera : la cytologie, les tissus et les organes. Etude et reconnaissance de coupes.

Les inscriptions seront reçues au secrétariat (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h., jusqu'au 6 Juin. Le droit d'inscription est de 150 fr.

Les étudiants qui, par suite d'une excuse jugée valable par la commission scolaire, n'ont pu assister à une série importante des séances des travaux pratiques réguliers, seront admis gratuitement dans la mesure des places disponibles. Ils devront présenter les pièces justificatives au laboratoire du professeur avant le 1er Juin.

Ecole française de Stomatologie. — Au dispensaire de l'Administration générale de l'Assistance publique, 20, passage Dauphine, une série de cinq conférences de pathologie buccale, commencera le jeudi 31 Mai 1928, à 18 h., salle des Conférences, à l'Ecole française de Stomatologie et se continuera les jeudis suivants à la même heure.

Ces conférences seront faites par M. Charles Ruppe, ancien interne, stomatologiste des hôpitaux de Paris, le jeudi 31 Mai : Sinusite maxillaire d'origine dentaire. — Le jeudi 7 Juin : Tumeurs malignes des maxillaires supérieurs. — Le jeudi 14 Juin : Becs de lièvre et fissures palatines.

Et par M. Richard, stomatologiste des hôpitaux de Paris, professeur à l'Ecole française de Stomatologie, le jeudi 21 Juin : Adénites et adénophlegmons (d'origine dentaire). — Le jeudi 28 Juin : Syphilis linguale : Projections et présentation de moulage.

L'Ecole française de Stomatologie continue avec ces conférences un enseignement complémentaire qui sera poursuivi sur d'autres sujets et qui s'adresse non seulement aux étudiants spécialistes ou non, mais encore à tous les praticiens indistinctement : docteurs en médecine et chirurgiens dentistes. L'Ecole est avant tout un centre d'enseignement et à ce titre elle ouvre largement ses portes pour ces conférences spéciales à tous ceux qui désirent, sur une question déterminée, compléter leurs connaissances ou en acquérir de nouvelles.

Ces cours sont publics et gratuits La Direction de l'Ecole demande seulement aux auditeurs de s'inscrire à l'avance par simple lettre adressée au directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine, Paris (VIe).

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Alger. — La chaire d'histoire naturelle médicale et de parasitologie de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université d'Alger est transformée en chaire de microbiologie et de parasitologie.

M. Pinoy, professeur d'histoire naturelle médicale et de parasitologie, est nommé professeur de microbiologie et de parasitologie (chaire transformée).

La chaire de pathologie et microbiologie de la même Faculté est transformée en chaire de pathologie générale et de pathologie médicale.

M Aubry, agrégé près la Faculté, est nommé professeur de pathologie générale et de pathologie médicale (chaire transformée).

La chaire de matière médicale de la même Faculté est transformée en chaire de botanique et matière médicale.

M S-venat, agrégé près la Faculté, est nommé professeur de botanique et matière médicale (chaire transformée).

Ces transformations et nominations ont effet à partir du 1er Mai 1928.

Institut Pasteur de Marseille. — M. Jean Livon vient d'être nommé directeur de l'Institut Pasteur de Marseille, en remplacement de M. Alezais mis à la retraite.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie. — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie ophtalmologique) en dix leçons, par MM. V. Morax, ophtalmologiste de l'hôpital Lariboisière, Magitot et Bollack, ophtalmologistes des hôpitaux, et M. Hartmann, commencera le lundi 18 Juin 1928, à 14 heures, et continuera les jours suivants, à la même heure.

Les auditeurs répètent individuellement les opérations sur l'œil humain ou l'œil animal.

Droit d'inscription : 350 fr. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme du cours. — I. Opérations sur les muscles oculaires. — II. Opérations sur la conjonctive et la cornée. — III. Opérations sur les paupières. Opération du ptosis. — IV. Opérations sur les voies lacrymales. — V. Opérations antiglaucomateuses. — VI. Opérations palpébrales. Autoplasties. — VII. Opérations sur les nerfs de l'orbite et de la face. — VIII. Opérations sur les paupières. Marginoplasties. — IX. Opérations sur le cristallin. — X. Opérations sur l'orbite.

Hôpital Saint-Antoine. — A la clinique médicale de M. le professeur Bezançon, du 4 au 20 Juin, seront faites douze leçons sur la tuberculose pulmonaire, par M. le professeur Bezançon, MM. P. Braun, André Jacquelin, Robert Azoulay et Tribout.

Détail des leçons. — Lundi 4 Juin, M. le professeur F. Bezançon : Le problème de la tuberculose pulmonaire. — Mercredi 6 Juin, M. André Jacquelin : Le facies tuberculeux et renseignements donnés par la morphologie. — Vendredi 8 Juin, M. le professeur F Bezançon : La période préphtisique; la notion de tramite.

Lundi 11 Juin, M. P. Braun La notion de contagion; la tuberculose familiale. — Mercredi 13 Juin, M. R. Azoulay : Les hémoptysies des tuberculeux. — Vendredi 15 Juin, M. F. Tribout : Le hile pulmonaire et les ombres broncho-vasculaires à l'état normal pathologique.

Lundi 18 Juin, M. Destouches : Le syndrome de rétraction dans la tuberculose pulmonaire. — Mercredi 20 Juin, M. le professeur F. Bezançon : Tuberculose pulmonaire et tuberculose externe. — Vendredi 22 Juin, M. P. Braun : Les formes dites pneumoniques.

Lundi 25 Juin, M. Le professeur Bezançon : La chimiothérapie antituberculeuse. — Mercredi 27 Juin, M. P. Braun : Les indications comparées du pneumothorax, de la phrénicectomie et de la thoracoplastie. — Vendredi 29 Juin, M. le professeur Bezançon : La cure d'air et les stations de plaine et d altitude.

Les leçons auront lieu à 10 h. 1/2 à l'amphithéâtre de la clinique.

Les cours sont libres.

Le service sera ouvert à tous les médecins français et étrangers, étudiants en médecine, désirant assister aux cours.

Un diplôme d'assiduité sera délivré aux auditeurs des cours.

Concours

Electro-radiologiste des hôpitaux. — ÉPREUVE PRATIQUE. — *Séance du 22 Mai.* — Il y a une faute de montage dans l'appareil de radiothérapie. La rechercher, la corriger, expliquer en quoi elle consiste. Mettre en marche l'appareil correctement remonté. Exposer le fonctionnement de l'appareil. — Ont obtenu : MM. Serrand, 11; Marchand, 13; Coliez, 9; Delapchier, 5; Porcher, 13.

Prosectorat. — Lecture des copies. — *Séance du 22 Mai.* — Ont obtenu : MM. Saillé, 27; Redon, 27; Ameline, 29.

Séance du 23 Mai. — Ont obtenu : MM. Iselin, 22; Garnier, 24.

ORAL D'ANATOMIE. — La prochaine séance aura lieu le 4 Juin à 14 h.

Adjuvat. — DISSECTION. — Ont obtenu : MM. Leydet, 27; Patel, 27; Lecœur, 28; Lapeyre, 27; Dessaint, 27; Theillier, 27; Funck-Brentano, 28.

TOTAL DES POINTS. — Ont obtenu : MM. Funck-Brentano, 74; Leydet, 73; Patel, Lapeyre, Dessaint, 71; Lecœur, 70; Theillier, 69.

Nouvelles

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Patlajan (Elie), né le 24 Mars 1891, à Bender (Roumanie), demeurant à Paris; Blankstein (Adolphe), né le 2 Septembre 1886, à Nowy-Diwor (Pologne), demeurant à Colombes (Seine).

La lutte antituberculeuse. — Mardi dernier, dans le cabinet de M. André Fallières, ministre du Travail et de l'Hygiène, a eu lieu la remise de deux médailles d'or s'ajoutant à un prix de 25.000 fr. offert par une haute personnalité américaine, M. Benjamin Rosenthal, aux médecins français ayant le plus contribué, par ses recherches scientifiques à la lutte contre la tuberculose dans le cours de l'année 1927.

Une commission nommée par le ministre du Travail et présidée par M. le professeur Léon Bernard, avait désigné comme bénéficiaires de cette haute récompense MM. Nègre et Roquet, chefs de laboratoire de l'Institut Pasteur, auteurs de travaux importants sur le traitement de la tuberculose par l'antigène méthylique.

Au cours de cette cérémonie, à laquelle assistaient MM. le professeur Léon Bernard et Nepoty, directeur de l'Assistance et de l'Hygiène publiques au ministère du Travail. M. André Fallières, après avoir félicité les deux savants sur lesquels s'est porté le choix du jury, a tenu à adresser à M. et Mme Rosenthal ses chaleureux remerciements pour l'aide qu'ils apportent déjà en France à diverses œuvres d'hygiène et pour la haute pensée humanitaire dont s'est inspiré leur don généreux.

Bureau d'hygiène d'Auxerre. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Auxerre.

Le traitement alloué est fixé à 14.000 fr. par an et pourra être augmenté par échelons de 1.000 fr. jusqu'à 17.000 fr.

Les candidats ont un délai de vingt jours, à compter de la présente publication, pour adresser au ministère du travail, de l'hygiène, de l'assistance et de la prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Souscription pour le sanatorium des étudiants et étudiantes. — Nous avons annoncé dans un de nos précédents numéros que le Comité du sanatorium organisait une souscription auprès des membres du corps enseignant de la Faculté et des hôpitaux de Paris.

Nous donnons ci-après une liste de souscripteurs, en faisant remarquer qu'elle fait suite aux listes précédentes parues dans *La Presse Médicale*.

MM. Ameuille : 1.000; Duval : 500; Grégoire : 500;

Lecène : 500; Turquety : 660; Rathery : 200; Darier : 200; Lesné : 200; Souques : 200; Fournier : 200; Lereboullet : 300; Guillemot : 200; Chirié : 300; Harvier : 200; Moulonguet : 200.

M. Roger Jauneau, délégué du Comité, continue ses démarches.

Nous rappellons qu'il est porteur d'une pièce d'identité que les souscripteurs sont en droit de réclamer; que d'autre part tout versement minimum de 500 fr. confère le titre de *membre donateur*.

Signalons enfin que les sommes recueillies sont centralisées par M. Guy, recteur de l'Académie de Grenoble, qui seul a qualité pour faire parvenir aux souscripteurs un reçu définitif.

Sociétés médicales d'arrondissement de la Seine. — Le Conseil général des Sociétés médicales d'arrondissement de Paris et de la Seine inaugure cette année une cordiale réunion groupant, dans un banquet, tous les membres des Sociétés médicales qui voudront en faire partie et à laquelle seront amicalement conviés MM. les présidents des Syndicats médicaux de la Seine et de la banlieue.

Ce banquet aura lieu le jeudi 7 Juin, dans les salons de l'Hôtel Lutetia, 45, boulevard Raspail. Tenue de ville. Cotisation : 44 fr.

Prière d'adresser avant le 3 Juin les adhésions au secrétaire général. M. A. d'Ayrenx, 176, boulevard Saint-Germain. Tél. Littré 57.17.

Prix de médecine navale. — Sur l'avis du Conseil supérieur de santé de la marine, le prix de médecine navale pour 1928 est attribué à M. le médecin principal Mercandier pour ses « Recherches sur les propriété bactéricides et insecticides des vapeurs de chloropicrine ».

Sont en outre attribuées des mentions très honorables :

A M. le médecin en chef de 2e classe Lancelin, pour son travail sur « Le rôle des coquillages et, en particulier, des moules dans la persistance de l'endémicité typhique à Toulon ».

A M. le médecin principal Charpentier, pour son « Etude sur les anormaux psychiques dans la marine ».

A MM. le médecin principal Hederer, et le médecin de 1re classe Guermeur, pour leur étude, en collaboration, sur « L'alimentation à bord du croiseur-école de canonnage *Marseillaise* ».

A M. le médecin de 1re classe Pirot, pour son travail sur « L'installation et le fonctionnement d'un laboratoire d'examens bactériologiques sur un aviso de 800 tonnes », suivi de trois études de parasitologie en Extrême-Orient.

Service sanitaire maritime. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 11 Mai).

Art. 1er. — L'article 1er du décret du 6 Septembre 1927 portant fixation des traitements et des classes du personnel du service sanitaire maritime est modifié ainsi qu'il suit :

Agents principaux (médecins) et médecins de la santé : 1re classe, 10 000 fr.; 2e classe, 9.200; 3e classe, 8.400; 4e classe, 7.600; 5e classe, 6.800; 6e classe, 6 000.

Capitaines de la santé : 1re classe, 15.600 fr.; 2e classe, 15.000; 3e classe, 14.400; 4e classe, 13.800; 5e classe, 13.200; 6e classe, 12.600.

Lieutenants de la santé : 1re classe, 12.000 fr.; 2e classe, 11.400; 3e classe, 10.800; 4e classe, 10.200; 5e classe, 9.600; 6e classe, 9.000.

Art. 2. — Les améliorations de traitement résultant de l'application du présent décret auront leur effet à partir du 1er Janvier 1928.

Cours d'enseignement pratique des techniques de laboratoire (laboratoire d'analyses médicales de la rive gauche, 48, rue Monsieur-le-Prince, Paris VIe), portant sur tous les examens courants.

A partir du 23 Mai : Techniques bactériologiques.

En outre leçons individuelles sur tous les sujets de laboratoire.

Le Secret Médical par T. S. F. — Vendredi 1er Juin 1928, à 21 h. 30, M. Foveau de Courmelles, parlera sur *le Secret Médical*, au poste de la Tour Eiffel.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont affectés : Au poste consulaire de Pakhoï, M. le médecin commandant Pautet; à Djibouti (Côte des Somalis), M. le médecin capitaine Gilly; en Afrique occidentale française, M. le médecin capitaine Durieux.

— Sont affectés en France : Au 8e rég. de tirailleurs sénégalais à Taulon, M. le médecin commandant Gromier; au 21e rég. d'infanterie coloniale, à Paris, M. le médecin capitaine Maraine; au 23e rég. d'infanterie coloniale, à Paris, M. le médecin capitaine Savran; au 41e rég. de tirailleurs malgaches, à Rennes, M. le médecin capitaine Varneau; au centre de transition de Fréjus, M. le médecin commandant Le Maux; au dépôt des isolés coloniaux de Marseille, M. le médecin capitaine Queinnec; au 38e rég. d'artillerie coloniale, à Toulon, M. le médecin capitaine Lhoste.

Concert du Val-de-Grâce. — Dans l'admirable Chapelle du Val-de-Grâce aura lieu le 31 Mai prochain, à 15 h. 30, un grand concert spirituel en faveur des « Œuvres annexes des Synd. Prof. Féminins de l'Abbaye » et de la restauration des Orgues de la Chapelle.

Au programme : audition intégrale du *Requiem de Mozart*, pour quatuor, solo, chœur, orgue et orchestre, le chant élégiaque de *Beethoven* et l'*Alleluia du Messie de Haendel*. C'est au célèbre « Quartetto vocal Français » que seront confiés les soli et l'exécution sera dirigée par M. Achille Philip. On peut demander des billets chez Mme la comtesse Jean de Castellane, 61, rue de Babylone. Prix des billets 50 fr., 40 fr. et 10 fr.

Nécrologie. — On annonce la mort à Fécamp de M. Léon R. Dufour, qui fut en Juin 1884 le fondateur à Fécamp de la première « Goutte de Lait » et à Rio-de-Janeiro, celle du radiologiste M. Alvaro Alvin, qui avait du subir plusieurs amputations.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MARDI 29 MAI. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Validation. Dessin (2 séries). Ecoles Garancière et Tour d'Auvergne à 8 h. 1/2. — Validation. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

MERCREDI 30 MAI. — 4e A R. Faculté, 1 h. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Validation. Dessin (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h. 1/2. — Validation. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

Hommage au Dr Cayla

Une cérémonie, simple et cordiale, réunissait dimanche matin, dans les salons d'un restaurant de Neuilly, les amis, camarades et confrères du Dr Cayla. A l'occasion de sa promotion au grade d'officier de la Légion d'honneur, on avait décidé d'offrir à l'éminent praticien une médaille à son effigie. Le sculpteur Seysses avait été chargé de l'exécution et a réussi une œuvre d'un art exquis.

L'assistance était nombreuse.

Des discours ont été prononcés, d'abord par le Dr Felhoen, vice-président de la Société de médecine de Neuilly, par le Dr Lian, au nom des groupements médicaux, par le Dr Bezançon, au nom de l'Association syndicale de la banlieue Ouest et Nord; tous rappelèrent l'œuvre sociale accomplie par Cayla qui réussit à apaiser les jalousies et à éteindre les rivalités, qui créa la Société de médecine de Neuilly, organisa la fédération des syndicats médicaux de la banlieue parisienne, et dépensa une activité inlassable à resserrer les liens qui doivent unir, dans leurs justes revendications, les membres du corps médical.

Le président du Club alpin, M. Berge, conta les prouesses que continue à accomplir Cayla; M. Grzybowsky montra son rôle dans la formation des secouristes français et M. Villemin, adjoint au Maire, dit la reconnaissance de la ville de Neuilly pour les services que Cayla a rendus aux malheureux. M. le professeur Roger termina la série des discours, en rappelant les souvenirs, déjà anciens, de l'époque où tous deux étaient internes à l'Hôtel-Dieu.

Cayla répondit en termes émus et, après un déjeuner intime, on se retira avec la satisfaction d'avoir fêté un homme, dont trois mots résument toute la vie : droiture, dévouement et probité.

Le voyage du Royal Institute of Public Healh

Le Royal Institute of Public Health a organisé à l'occasion des vacances de Pentecôte un voyage d'études médicales en France pour les médecins anglais.

Sir Henry Lunn, organisateur de ce voyage, l'a inauguré d'une façon aussi originale qu'aimable en réunissant en un banquet au Palais d'Orsay les Maîtres de la Médecine parisienne ainsi que ses 200 compatriotes et confrères.

Des toasts particulièrement cordiaux furent échangés. Sir Henri Lunn en un discours très applaudi se félicita d'être en France et porta un toast au président de la République française. Le professeur Roger, doyen de la Faculté, but au roi d'Angleterre. Toute la salle, debout, chanta le *God Save the king*. Sir Thomas Oliver fit l'éloge du corps médical français et vanta en particulier le professeur Léon Bernard, président du Comité de réception. Après quelques mots du Dr Kelynach le Dr Gustave Monod retraça en anglais et en français la brillante carrière de l'amphitryon sir Henri Lunn.

La plus grande gaieté et la plus vive cordialité ne cessèrent de régner durant le banquet et le concert qui suivit; à ce concert furent applaudis chaleureusement Mlle Renée Tamary dans les valses de Frank Lear, Mlle Simone Rolland et M. Salvador dans les danses modernes, Mlle Servière, de la Comédie-Française, Mlle Sernan dans leurs délicieux répertoire de diction et de chant. Nos confrères de Grande-Bretagne visitèrent les grands services hospitaliers de Paris, l'Institut Pasteur, le Val-de-Grâce, l'Institut prophylactique, les services médicaux de l'aéroport du Bourget, la Faculté de Médecine où ils déposèrent le mercredi 23 Mai à 15 heures une gerbe de fleurs au pied du monument de nos morts.

La caravane se dirigera ensuite vers la Riviéra après escales à Vichy et à Aix-les-Bains.

Un tel voyage fait grand honneur à ceux qui le conçurent et à ceux qui l'organisèrent; de telles réunions sont excellentes pour resserrer les liens d'amitié entre l'Angleterre et la France et entre les corps médicaux des deux grandes nations voisines.

P. DESFOSSES.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

SUR CERTAINS POINTS DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE CONCERNANT LES AFFECTIONS VASCULAIRES PÉRIPHÉRIQUES

PAR MM.
Maurice VILLARET et **L. JUSTIN-BESANÇON.**

Les récentes recherches sur la physiologie des artérioles (Thomas Lewis), des capillaires (Krogh), de la pression veineuse (Maurice Villaret), de l'innervation vaso-motrice (Leriche), ont modifié, sur bien des points, les notions classiques concernant les affections vasculaires périphériques.

Ces données de physiologie sont indispensables à connaître lorsqu'on essaie d'interpréter les troubles *fonctionnels* (syncopes bleue et blanche des extrémités, claudication intermittente, ischémie permanente sans oblitération vasculaire) dans lesquels l'anatomie pathologique n'indique souvent que l'origine de la réaction vasculaire, et non son mécanisme.

Invoquer dans tous les cas un « spasme vasculaire », un « réflexe vaso-moteur périphérique », c'est analyser insuffisamment les syndromes observés, c'est surtout oublier que chacun des trois petits éléments vasculaires périphériques : *l'artériole, le capillaire, et la veinule, ont une physiologie toute différente.*

Dans la plupart des cas, même, chacun de ces petits vaisseaux réagit de façon opposée à un excitant donné. C'est ainsi, par exemple, que l'artériole et le capillaire se contractent sous l'influence locale de la pituitrine, tandis que les veinules ne sont pas affectées par celle-ci (Krogh). L'histamine, par contre, dilate les capillaires au maximum et n'influe presque pas sur le calibre des autres vaisseaux (Dale). L'injection sous-cutanée d'acétylcholine dilate l'artériole rétinienne, comme nous l'avons montré avec M^me Schiff-Wertheimer, sans déterminer d'effet semblable sur les capillaires et les veinules. Si l'on refroidit la température interne du lapin, les artérioles de l'oreille se contractent fortement, mais les capillaires démeurent inchangés.

Il est, sans doute, prématuré de tenter un démembrement des syndromes observés en pathologie par la recherche, dans chaque cas, des troubles fonctionnels artériolaires, capillaires ou veinulaires : les faits cliniques observés sont trop complexes, et nos moyens d'investigation trop insuffisants. Nous voulons seulement, d'une part, insister ici sur certains faits connus qui démontrent l'importance des troubles fonctionnels dans les affections vasculaires périphériques, et, d'autre part, rapporter certaines observations personnelles recueillies au cours de nos recherches sur la pression veineuse, et sur les épreuves pharmaco-dynamiques que nous avons proposées à l'aide de l'histamine et de l'acétylcholine.

Les remarques que nous avons faites nous permettront, en terminant, d'indiquer les possibilités, mais aussi les limites, d'un traitement pharmaco-dynamique des affections vasculaires périphériques, à l'aide de l'acétylcholine, par exemple.

I. Sur l'oblitération et le spasme artériels. — L'arrêt du cours du sang dans une artère peut être déterminé aussi bien par une oblitération que par un spasme.

Comment distinguer l'oblitération d'un spasme ? Il est une notion qu'il faut combattre avec énergie, c'est celle du caractère transitoire des spasmes vasculaires. Bien au contraire, le spasme artériel offre, bien souvent, un caractère de permanence, sinon absolu, du moins très suffisant pour ressembler en tous points à une oblitération. Foix et ses élèves ont révélé que, dans la moitié des autopsies de ramollissement cérébral par artérite, l'oblitération artérielle est incomplète, et que la nécrobiose cérébrale dépend vraisemblablement du spasme artériel surajouté. Lian et ses collaborateurs ont rapporté une observation d'artérite où l'arrêt prolongé du lipiodol en un point de l'artère faisait penser à une oblitération, alors qu'il s'agissait d'un spasme, comme on a pu le constater ultérieurement sur la jambe amputée.

Par conséquent, l'absence constatée à plusieurs examens successifs de pulsations dans une artère, même vérifiée par la disparition de l'indice oscillométrique avec l'appareil de Pachon, ne doit pas faire conclure à une oblitération artérielle. Aucun des moyens actuellement proposés ne permet de distinguer le spasme fonctionnel de la thrombose anatomiquement constituée.

L'épreuve de l'indice oscillométrique, celle de Moskowitz, les résultats de la capillaroscopie, de l'artériolotonométrie, l'exploration lipiodolée même, sont des méthodes, en quelque sorte, « statiques ». Elles montrent si le sang passe ou non à un moment donné ; elles ne révèlent pas ce qui pourrait au maximum être offert au passage du sang. Il est donc nécessaire d'ajouter à ces tests statiques des épreuves « dynamiques », destinées à rechercher la capacité maxima du vaisseau étudié, en éliminant toute striction fonctionnelle.

L'épreuve de l'acétylcholine, que nous avons maintes fois appliquée dans ces dernières années, nous a confirmés dans le bien-fondé de cette conception. Chez trois malades présentant, au niveau de la tibiale postérieure, un indice oscillométrique absolument nul, nous avons vu, après l'injection sous-cutanée de 10 à 20 centigr. d'acétylcholine, l'indice oscillométrique réapparaître, pour atteindre respectivement, chez nos trois sujets, la valeur de 1,5, 2 et 3. On objectera que les pulsations transmises ainsi au brassard du Pachon pouvaient provenir de la dilatation des artérioles collatérales. Cette interprétation est valable, mais, qu'il s'agisse de la libération du spasme de la tibiale postérieure ou de celle des artérioles de la cheville, le résultat fonctionnel a été le même : le pied est redevenu chaud et ses escarres se sont cicatrisées.

Le spasme ou l'oblitération en un point limité de l'artère ne suffisent pas à expliquer le défaut d'irrigation périphérique. Cette notion est maintenant bien connue des chirurgiens. On a appris à connaître le rôle important des artérioles musculaires comme voies de dérivation du sang en cas d'oblitération du tronc artériel principal. Or, aucune méthode, à l'heure actuelle, ne nous permet de savoir si ces artérioles collatérales sont, ou non, perméables.

Voici un malade atteint de gangrène sèche. La tibiale postérieure semble bouchée, d'après les données de l'indice oscillométrique. Supposons qu'on fasse une exploration lipiodolée et qu'on ne voie pas le liquide opaque s'engager dans les petits vaisseaux du pied. Y a-t-il oblitération ou striction fonctionnelle de ces petits vaisseaux ? c'est ce que nous ne pouvons dire. Pratiquons chez ce malade une injection d'acétylcholine : l'indice oscillométrique ne réapparaît pas au niveau de la cheville ; la pédieuse reste sans pulsation, mais les orteils redeviennent roses. Il est évident que, dans ce cas, l'acétylcholine n'a pas débouché les petits vaisseaux oblitérés, mais a agi en dilatant au maximum les voies de dérivation artériolaire du pied.

Ces constatations sont de nature à faire penser que, dans les troubles circulatoires périphériques relevant d'altération artérielle, les phénomènes fonctionnels ont une part extrêmement importante. Déjà les résultats de la sympathicectomie chez certains malades avaient mis en évidence l'importance de la constriction physiologique des troncs artériels. Les résultats de la thérapeutique par l'acétylcholine nous confirment dans cette manière de voir.

Il est un dernier syndrome dans lequel l'importance du spasme artériel mérite d'être envisagée : c'est la *claudication intermittente.*

L'interprétation classique de ce phénomène est que le débit sanguin fourni par l'artère sténosée est suffisant pour assurer la circulation du membre au repos, mais qu'il a un plafond trop bas pour les quantités de sang considérables que demande la contraction musculaire lors de la marche.

Dans cette conception classique, on semble admettre que le débit artériel reste constant, ou n'augmente que fort peu lors de la marche, d'où les troubles fonctionnels observés.

Les deux observations suivantes nous font émettre une opinion sensiblement différente : nous pensons que, lors de la marche, il s'ajoute à la sténose anatomique des artères un spasme fonctionnel qui diminue encore leur calibre.

Dans un cas, il s'agissait d'un syndrome de Raynaud d'une intensité telle qu'il avait nécessité deux amputations successives d'orteils. Or, le malade avait remarqué, de longue date, qu'en frottant le plancher avec le pied, le membre inférieur devenait totalement blanc et froid, puis presque aussitôt une crampe arrêtait ses mouvements ; après repos, le pied se réchauffait. L'apparition de la pâleur des téguments précédant la crampe musculaire indique bien qu'il y avait, chez ce malade, un spasme vasculaire surajouté à la déficience circulatoire habituelle. Quelques injections d'acétylcholine, en faisant cesser ce spasme, ont fait également disparaître la claudication intermittente.

Dans une deuxième observation, il s'agissait d'une claudication intermittente de cause artérielle, datant de plusieurs mois, qui céda brusquement aux injections d'acétylcholine. Comme on ne peut admettre que la drogue injectée ait débouché instantanément des artères oblitérées, force est donc de penser qu'elle a agi en supprimant le spasme qui se produisait au moment d'un effort.

II. Sur l'oblitération et le spasme artériolaires. — Ce que nous venons de remarquer à propos des troubles fonctionnels des artères semble avoir plus d'importance encore lorsqu'il s'agit des artérioles, avec cette circonstance aggravante que nos moyens d'exploration du système artériolaire sont extrêmement pauvres.

L'artériolotonométrie, par la méthode de Gartner, est passible des mêmes objections que la mesure de l'indice oscillométrique ; c'est une méthode d'étude du fonctionnement statique, et non dynamique, des artères. On lui a, de plus, reproché de donner des résultats capricieux, en rapport avec les variations vaso-motrices. Loin de lui en faire grief, nous admettrons que c'est là un témoin de sa fidélité, puisqu'elle traduit ainsi fort bien l'instabilité du régime circulatoire artériolaire, qui présente continuellement d'importantes modifications physiologiques.

Différentes épreuves d'exploration du fonction-

nement artériolaire ont été proposées, en dehors de la classique manœuvre de Moskowitz : celle de la raie vaso-motrice de Cosacesso, celle de la friction de Sandrock, le test thermo-électrique de Brooks et Jostes, la recherche de la turgescence des veines superficielles après pose d'un lien modérément serré (Tuffier et Hallion), celle de la « skin blanching pressure ». Quant à l'épreuve du bain chaud, elle est tout à fait sujette à caution : Gilbert et Coury ont signalé un cas où celui-ci, dans un syndrome de Raynaud, déclenchait une crise asphyxique; nous en avons observé un semblable.

Toutes ces méthodes ont le défaut commun d'explorer en bloc la circulation vasculaire périphérique et de ne pas interroger d'une façon spéciale l'artériole.

Or, le rôle de celle-ci au cours de certains troubles circulatoires périphériques, et en particulier du syndrome de Raynaud, semble absolument capital. Nous avons montré, en effet, que dans ce syndrome, lors des syncopes circulatoires, le trouble fonctionnel n'était ni veinulaire, ni capillaire, mais bien artériolaire.

Le spasme artériolaire peut-il déterminer de la gangrène? Nous répondrons affirmativement à cette question. Nous possédons actuellement plusieurs observations de syndrome de Raynaud grave ayant déterminé des troubles trophiques importants; or, dans ces cas, le spasme artériolaire a cédé d'une façon absolument immédiate, *dès la première injection d'acétylcholine.* L'influence si rapide de ce médicament fait donc rejeter l'hypothèse d'une lésion anatomique constituée, à l'origine des lésions sphacéliques, dans nos observations. Force est donc d'admettre que, dans ces cas, le spasme artériolaire était à l'origine du sphacèle.

Loin de nous, cependant, la pensée de contester l'importance d'un substratum anatomique d'artériolite à l'origine du syndrome de Raynaud. Les constatations histologiques de Grenet, de De Gennes et Isaac Georges, de Lion ont montré de façon évidente l'existence de lésions constituées des artérioles. Celles-ci jouent le rôle d'épine irritative, et sont bien le *primum movens* des accidents. Mais, encore une fois, comment admettre que la gangrène des extrémités relevait uniquement de l'oblitération artériolaire dans les observations de nos malades Lev..., Liég..., Hu..., Cam..., qui ont vu leurs doigts, froids et livides depuis plusieurs mois, avec des plaques d'escarres, se recolorer vingt à trente minutes après la première injection d'acétylcholine. L'intensité des troubles fonctionnels, dans ces cas, autorise même à poser cette question : certaines lésions d'artériolite ne se constituent-elles pas par suite de l'infection surajoutée aux escarres, et à la faveur de la sténose artériolaire?

III. Sur le spasme et la stase au niveau des capillaires. — Les auteurs américains, allemands et français qui se sont occupés de capillaroscopie ont, d'emblée, distingué le spasme de la stase au niveau des capillaires. Dans le spasme, les anses observées au niveau du repli sous-unguéal disparaissent, tellement elles sont contractées. Dans la stase, au contraire, on observe une dilatation particulièrement marquée de la branche veineuse de l'anse capillaire, comme le rappelaient encore récemment Delater et Hugel, qui semblent d'ailleurs ne pas connaître certaines de nos recherches.

Nous considérons la recherche de ces aspects comme très importante lorsqu'on étudie les troubles vasculaires périphériques. Dans les cas où l'on peut compléter cette investigation par la capillarotonométrie, on a des renseignements intéressants sur le fonctionnement des capillaires au cours des différentes affections vasculaires : on peut en tirer des déductions sur la pathogénie de certains processus pathologiques, comme nous l'avons fait pour le syndrome de Raynaud.

Mais il importe de remarquer que l'aspect morphologique des capillaires observés ne suffit pas à renseigner sur le fonctionnement de ces vaisseaux. Tout d'abord un capillaire dilaté peut être parcouru par un courant sanguin extrêmement ralenti, comme on peut le constater au cours des syncopes asphyxiques du syndrome de Raynaud. D'autre part, à l'état normal, une partie seulement des capillaires se trouve en état de fonctionnement; suivant les besoins physiologiques, un plus ou moins grand nombre de ces petits vaisseaux entre, à son tour, en service. Si donc on voulait apprécier le fonctionnement intégral du système capillaire dans un état pathologique donné, il faudrait explorer le phénomène d'accroissement du nombre des capillaires sous certaines influences. Parmi ces épreuves fonctionnelles, nous avons proposé celle de l'histamine. L'injection de cette substance détermine, en effet, la mise en jeu et la dilatation du système capillaire tout entier, sans modification concomitante des artérioles. Grâce à cette épreuve, on peut également avoir une idée du débit sanguin maximum à la périphérie du membre, si l'on mesure la pression veineuse après injection d'histamine : une forte élévation de cette pression, malgré une chute légère de la tension artérielle, montre que, sous l'influence de l'injection de β-imidazoléthylamine, le système capillaire périphérique a fonctionné de façon satisfaisante.

IV. Sur le rôle du système veineux dans certaines acrocyanoses. — Le régime circulatoire des veines a un retentissement profond sur la circulation périphérique. Son effet se fait sentir jusque dans les troncs artériels du membre, comme l'un de nous, avec M. Leibovici, l'a encore récemment vérifié expérimentalement.

Comment distinguer certaines acrocyanoses d'origine veineuse de celles qui reconnaissent une cause artériolaire ou capillaire? Nous proposons, dans ce but, une double exploration : la mesure de la pression veineuse et l'épreuve à l'acétylcholine.

Dans les acrocyanoses d'origine veineuses telle, qu'on les observe chez les jeunes filles, on constate régulièrement une élévation, parfois considérable, de la pression veineuse (Maurice Villaret, Saint-Girons et Grellety-Bosviel). Chez ces malades, l'injection d'acétylcholine ne détermine aucune modification de la teinte violacée des téguments, à l'encontre de ce qu'on observe dans le syndrome de Raynaud.

Nous insistons fortement sur cette dernière constatation, car elle permet un diagnostic facile entre les acrocyanoses d'origine veineuse et les acrocyanoses d'origine artériolaire.

Chez les premiers malades, par contre, contrairement à ce qu'on observe au cours du syndrome de Raynaud, l'histamine, en ouvrant largement l'écluse capillaire, produit une chasse du sang asphyxique des extrémités et rend, pour quelques instants, une teinte rose aux téguments des mains.

V. Sur le système nerveux vaso-moteur périphérique et son exploration pharmaco-dynamique. — Les travaux de Leriche ont éclairé bien des points de l'innervation vaso-motrice périphérique. Il nous semble qu'il y aurait intérêt à serrer de plus près encore le problème du système autonome qui règle les variations du tonus des artérioles, des capillaires et des veinules. Dans ce but, nous pensons qu'on n'a pas encore suffisamment utilisé les épreuves pharmaco-dynamiques.

Il semble qu'on n'ait pas encore tenu un compte suffisant, en médecine générale, des résultats fort intéressants obtenus par les ophtalmologistes dans leurs études sur les phénomènes vaso-moteurs provoqués par l'adrénaline, la pilocarpine, l'atropine, etc., au niveau de l'œil (Bailliart, Abadie). Nous croyons qu'à côté des épreuves à l'histamine et à l'acétylcholine, que nous avons proposées, d'autres substances pourraient être utilisées dans l'exploration systématique des petits vaisseaux périphériques. L'action de l'adrénaline et de l'ergotamine sur ceux-ci, celle tellement spécifique de l'histamine ou du chlorure double d'or et de sodium sur les capillaires, les effets de l'acétylcholine et de l'isobutyrylcholine sur les artérioles, celle de l'hydrastinine sur les veinules (Yokota) offrent des possibilités pour réaliser une analyse plus fine des affections vasculaires périphériques, et conduiront, sans doute, à des conséquences thérapeutiques, comme nous allons l'envisager.

VI. Sur les possibilités et les limites du traitement pharmaco-dynamique des troubles vasculaires périphériques. — Nous ne pensons nullement qu'un traitement pharmaco-dynamique, quel qu'il soit, puisse, dans tous les cas, supplanter complètement d'autres thérapeutiques actuellement en usage. Nous croyons simplement qu'il a sa place parmi les différentes thérapeutiques médicales utilisées contre les affections vasculaires périphériques, et, surtout, qu'il doit être employé avant toute intervention chirurgicale et, parfois, concurremment avec l'acte opératoire.

Remarquons tout d'abord que l'action d'un médicament quelconque sur les troubles fonctionnels d'un segment circulatoire périphérique, l'artériole, par exemple, requiert l'intégrité des segments sus- et sous-jacents. C'est là une limitation importante des possibilités du traitement pharmaco-dynamique : si la drogue n'arrive pas jusqu'au segment fonctionnellement atteint, ou si, par suite de la thrombose des vaisseaux situés en aval, la dilatation du segment visé ne suffit pas à rétablir le cours du sang, les effets du traitement médicamenteux seront inexistants.

Notons, d'autre part, qu'il convient d'adapter chaque médicament à la physiologie pathologique de l'affection observée. C'est dire que le succès thérapeutique devra être précédé d'un diagnostic précis. Voici par exemple une cyanose des mains. Est-elle d'origine veineuse? L'injection d'acétylcholine n'aura sur elle aucun effet. Est-elle d'origine artériolaire? Le même traitement donnera d'excellents résultats.

De toute façon, un traitement médicamenteux quelconque a surtout pour prétention de faire cesser le spasme vasculaire, et il a d'autant plus de chance de réussir que les lésions anatomiquement constituées sont moins importantes. Mais entre un syndrome où les troubles fonctionnels dominent et un autre où presque tout est fonction des lésions anatomiques, il y a tous les intermédiaires qu'on ne peut prévoir avant d'instituer le traitement. Bien des échecs seront sans doute enregistrés en utilisant, par exemple, l'acétylcholine, qui s'expliqueront par l'importance des lésions anatomiques contre lesquelles, encore une fois, cette substance restera sans effet. Nous prenons ici l'acétylcholine à titre d'exemple; nous pourrions en dire autant des différents médicaments déjà proposés (insuline) ou à venir, puisque c'est surtout la physiologie pathologique des affections vasculaires périphériques que nous avons en vue dans cet article.

On objectera qu'un traitement médicamenteux a une action éminemment passagère. A cette objection on peut répondre de plusieurs façons.

Tout d'abord, parmi les troubles fonctionnels de certains syndromes vasculaires périphériques, les phénomènes douloureux, parfois même à type causalgique, ne sont pas les moindres. Ce sont eux qui poussent souvent à certaines interven-

tions, telle que la sympathicectomie. Les résultats parfois surprenants que nous avons obtenus à l'aide de l'acétylcholine, dans cette douleur atroce des membres inférieurs liée à des troubles vasculaires, suffiraient déjà à justifier l'emploi de cette drogue ou de médicaments du même genre.

Mais, de plus, bien des lésions inflammatoires des petits vaisseaux évoluent par poussées. Au cours de ces poussées, on observe des spasmes vasculaires dont l'étendue n'est pas en rapport avec les dimensions des lésions anatomiques. Nous pensons qu'en obtenant la sédation de ces spasmes, en améliorant la circulation du membre, on évite des sphacèles des doigts, des orteils et qu'on gagne ainsi un temps précieux en attendant la fin de la poussée inflammatoire.

D'autre part, on a proposé (Dariau) de pratiquer la sympathicectomie pour éviter le sphacèle post-opératoire au cours de la gangrène sénile. Dans un but semblable, l'utilisation d'un médicament artériolo-dilatateur peut être de quelque utilité pendant tout le temps que dure la cicatrisation d'un moignon d'amputation.

Enfin, si la sympathicectomie donne souvent des résultats brillants, nous devons remarquer que, dans un cas tout au moins, nous avons observé une sédation immédiate des douleurs et des troubles vaso-moteurs, puis une amélioration rapide des troubles trophiques relevant d'artérite présénile, *après échec de la sympathicectomie bilatérale*, par quelques injections sous-cutanées d'acétylcholine.

Conclusions. — 1° Dans un article récent, nous avons proposé l'emploi de l'acétylcholine dans le traitement de certains troubles vasculaires périphériques.

Comment une telle substance peut-elle agir sur le syndrome de Raynaud ou certaines artérites à tendance sténosante?

Pourquoi peut-elle servir au diagnostic entre certaines syncopes asphyxiques des extrémités et les acrocyanoses d'origine veineuse?

Pour quelles raisons peut-on prévoir qu'elle ne peut améliorer que certains de ces cas, ceux où les phénomènes fonctionnels sont à la base des troubles observés?

C'est ce que nous avons tenté d'expliquer ici, en rappelant quelques données récentes de physiologie pathologique et en consignant un certain nombre de constatations que nous avons pu faire.

2° A côté de l'exploration des troncs artériels, il est indispensable, dans toute affection vasculaire périphérique, de vérifier l'état des artérioles, des capillaires et du système veineux.

3° Il ne faut pas se contenter de connaître la perméabilité des vaisseaux à l'état de repos, sans discriminer les sténoses fonctionnelles des sténoses organiques. Il faut rechercher quel peut être le débit sanguin maximum des petits vaisseaux périphériques ; dans ce but, les épreuves fonctionnelles, en particulier les tests à l'histamine et à l'acétylcholine, pratiqués conjointement à la mesure de la pression veineuse, fournissent, pour le diagnostic et le pronostic, des renseignements de première importance.

AUTOMATISME MENTAL ET ORGANICITÉ

Par M. **LAIGNEL-LAVASTINE.**

Au dernier congrès des aliénistes et neurologistes français et des pays de langue française, réuni à Blois, et qui comptait des Anglais, des Argentins, des Belges, des Brésiliens, des Canadiens, des Cubains, des Danois, des Espagnols, des Français naturellement, des Hollandais, des Italiens, des Luxembourgeois, des Polonais, des Portugais, des Roumains, des Suisses, des Urugayens, une large discussion fut ouverte sur l'*automatisme mental*. Les deux rapports de MM. Lévy-Valensi et Nayrac devaient servir de guides aux orateurs. Ceux-ci furent nombreux et leurs idées très diverses. Si le regretté Arnaud les avait entendus, il aurait pu trouver encore actuel son discours de naguère sur l'anarchie psychiatrique.

Cependant, les faits cliniques sont plus clairs que ne le font paraître les polémiques dont ils sont l'origine. C'est ce que je voudrais montrer.

Comme l'automatisme mental a été envisagé par l'un des rapporteurs dans son sens large et par l'autre dans un sens étroit, nettement déterminé, d'*évasion verbale et praxique avec appropriation à autrui* de ses manifestations, je dirai un mot relatif à ces deux points de vue.

Pris dans son *sens large*, l'automatisme mental embrasse presque toute la psychiatrie, car, selon la définition de mon maître Pierre Janet, l'automatisme mental répond à l'activité humaine dans ses formes les plus simples. Compris ainsi, l'automatisme mental fait aussi partie de la psychologie normale. Les mêmes lois le déterminent chez l'homme sain comme chez le malade, selon le grand principe de Claude Bernard qui s'applique à toute la biologie. Ce qui est pathologique, ce n'est pas son apparition, c'est son évasion intempestive hors de complexes psychiques coordonnés et c'est aussi et souvent simplement la croyance à son existence.

En effet, certains malades sont frappés par la constatation ou l'apparition en eux de manifestations psychiques, automatiques, relevant de l'habitude par exemple, qui laisseront l'homme sain parfaitement indifférent.

Quoi qu'il en soit, ce qui importe en clinique, c'est dans la sphère psychique l'apparition d'une relative autonomie de l'automatisme mental, tenant à la libération des connexions psychiques habituelles. C'est ce que j'ai appelé dans mes leçons de Sainte-Anne, quand je remplaçais Ernest Dupré, « l'évasion des automatismes ».

L'*évasion des automatismes verbaux et praxiques* fut la première décrite et Moreau, de Tours, sut la relier à l'intoxication dans son livre si remarquable sur le *Haschich*. Cette évasion résulte le plus souvent d'une insuffisance aiguë ou chronique de la fonction d'*auto-conduction* si bien décrite par Toulouse et Mignard. Cette insuffisance de l'autoconduction, si remarquable chez les schizophrènes, dépend soit d'une fatigue momentanée, soit d'un affaiblissement psychique.

Si, dès lors, au point de vue descriptif et pathogénique, la discussion manque de clarté, c'est en partie, à mon avis, en raison de la confusion souvent faite par les auteurs des trois modes cardinaux de l'observation psychiatrique : le *mode psychologique*, le *mode physiologique*, le *mode morphologique*.

On l'a bien vu dans le tournoi de 1927 entre MM. Ceillier et Heuyer, relativement aux beaux travaux de M. de Clérambault. Quand on analyse l'automatisme mental dans le plan psychologique, on doit dans la description rester dans la terminologie des faits psychiques. Quand en clinicien on cherche sous le syndrome psychique les conditions physiologiques, on entre dans le domaine de la physiologie somatique et on a le droit de se servir des termes courants de la biologie organique. Enfin a-t-on des autopsies, dont les lésions constatées sont à mettre en rapport avec les faits relevés par les méthodes psychologiques et physiologiques, il y a lieu de se servir du langage morphologique, mais seulement alors et ne pas mélanger en cours de route les trois points de vue.

Envisageant ainsi au sens étroit l'automatisme mental tel que l'a limité Lévy-Valensi, je ferai remarquer que sa description psychiatrique est déjà parfaitement nette dans l'œuvre de Séglas et de Gilbert Ballet. En particulier, mon regretté maître a bien montré avec sa clarté schématique que le noyau du syndrome était représenté par l'*écho de la pensée*, le *vol de la pensée*.

Au point de vue psychologique, le syndrome est caractérisé non seulement par la conscience de l'évasion d'automatismes verbaux et praxiques mais par l'intuition de leur origine étrangère. Il s'agit donc de la réunion de quatre ordres de phénomènes psychiques : des paroles ou des actes perçus comme indépendants de la volonté, la conscience de leur relative indépendance dans la synthèse psychique habituelle, l'intuition de leur origine étrangère au sujet et, par voie de conséquence logique, leur appropriation à autrui avec certitude basée sur l'évidence. Il y a donc perception, intuition, croyance.

Le syndrome déjà complexe d'évasion des automatismes verbaux et praxiques avec appropriation à autrui a été particulièrement fouillé au point de vue phénoménologique par Reyault d'Allonnes, dans les *Annales médico-psychologiques* et par G. de Clérambault dans une série de travaux remarquables, communiqués surtout à la *Société clinique de médecine mentale* et dans ses leçons de l'Infirmerie spéciale de la Préfecture de police.

On avait cru d'abord que ce syndrome, qui entraîne souvent par interprétation secondaire logique des idées de persécution, était toujours l'expression d'un *caractère paranoïaque*, c'est-à-dire orgueilleux, méfiant, susceptible, paralogique, se laissant plus conduire par la logique des sentiments que par celle de Port-Royal. C'était l'opinion soutenue par les partisans de la théorie intellectualiste.

J'ai montré en 1921, dans mes leçons de Sainte-Anne, que ce syndrome pouvait survenir chez des individus sans traces de caractère paranoïaque ; dans ce cas, il entraîne difficilement et très tardivement des idées de persécution.

On pense maintenant, avec M. Lévy-Valensi, qu'il est l'expression du *caractère schizoïde*. C'est logique à un examen superficiel. En effet, un des aspects les plus remarquables du caractère schizoïde, c'est d'être facilement désinséré du réel, tel un rêveur éveillé. Et par définition dans le syndrome d'évasion des automatismes verbaux et praxiques avec appropriation à autrui, existe aussi comme une désinsertion de certains fragments de la synthèse mentale. Mais la ressemblance de deux aspects cliniques n'implique nullement qu'ils soient de même nature et dérivent d'un même mécanisme. Et de plus, il faudrait nettement s'entendre sur les limites du caractère schizoïde.

En tout cas, il est bien certain qu'un trouble intellectuel ne suffit pas à faire naître le syndrome d'évasion des automatismes verbaux et praxiques avec appropriation à autrui. L'inquiétude qui a été classiquement décrite à son début et qui a permis récemment de la rattacher à des troubles de l'affectivité n'est elle-même, à mon avis, que l'expression d'une perturbation fonctionnelle sous-jacente à la zone psychique. Rien ne permet dans l'examen clinique de soutenir l'origine psychique du syndrome d'évasion des automatismes verbaux et praxiques avec appropriation à autrui. Dégagé des interprétations secondaires, que trouve le malade pour l'expliquer, ce syndrome *n'est pas psychogénétique*.

Il est, par contre, physiogénétique, survenant quelquefois peut-être par irritation élective de certains groupes fonctionnels, et en général par

insuffisance de l'auto-conduction dépendant ellemême de fatigue ou de démence. Il apparaît ainsi comme une application de la loi générale de Jackson, de l'hyperactivité des centres inférieurs, déterminée par l'insuffisance des centres hiérarchiquement supérieurs. On peut objecter à cette théorie physiologique que l'évasion des automatismes verbaux et praxiques avec appropriation à autrui peut résulter aussi de l'entraînement spirite ou ascétique. Mais cet entraînement lui-même a des facteurs physiologiques : on constate des modifications de l'excitabilité vagale et j'ai montré ailleurs que cette hyperexcitabilité vagale, déterminée par le jeûne, les veilles ou certains toxiques comme le café, favorise l'évasion psychique automatique. Ce syndrome d'évasion verbale et praxique a donc bien une physionomie organique.

Ce n'est pas dire qu'il soit toujours *histogénétique*. Il ne faut pas confondre organique et lésionnel. Un syndrome organique peut être physiopathique dans certains cas, lésionnel dans d'autres.

Je pense qu'il en est ainsi du syndrome d'évasion des automatismes verbaux et praxiques avec appropriation à autrui.

De ce qu'on l'observe comme le noyau psychique fondamental de la *psychose hallucinatoire chronique*, ce n'est pas une raison suffisante pour lier toujours son mécanisme total à celui de cette affection.

Pathogéniquement, il ne doit pas être confondu avec la *psychose hallucinatoire chronique* ou les états voisins, de même que le syndrome d'hypertension portale ne doit être confondu avec la *cirrhose de Laennec* ou les états voisins.

La psychose hallucinatoire chronique a tous les caractères d'une affection cérébrale d'origine infectieuse ou toxique. Dans certains cas, l'alcool et la syphilis ne sont pas niables. J'en ai observé de nombreux exemples, dont un a été publié avec Pierre Kahn[1], et M. Heuyer en a publié récemment deux faits liés en particulier à la syphilis. Ce syndrome d'évasion verbale et praxique a aussi des caractères d'organicité, mais très souvent seulement dynamiques. Je conclurai donc : syndrome physiogénétique dans son noyau essentiel, l'évasion des automatismes verbaux et praxiques avec appropriation à autrui se complique souvent d'apports explicatifs psychogénétiques. D'autre part, il est en général dans ses formes chroniques l'expression d'une atteinte non plus dynamique mais lésionnelle de l'encéphale.

D'un mot, c'est un syndrome non psychogénétique, non toujours histogénétique, mais *toujours physiogénétique.*

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

LES DÉRIVÉS ET LES SUCCÉDANÉS HYDROSOLUBLES DU CAMPHRE

L'huile camphrée est assurément le type de ces médications réflexes auxquelles chirurgiens, accoucheurs, médecins et même non médecins ont pris l'habitude de recourir automatiquement, dès qu'une situation grave appelle une intervention rapide et énergique, pour stimuler et pour ranimer le cœur, la respiration ou même la conscience d'un malade ou d'un blessé défaillants.

Cependant, l'huile camphrée n'est pas exempte d'inconvénients.

Nous n'insisterons pas sur sa viscosité. Son aspiration dans la seringue est parfois difficile, et, entre les mains de personnes peu entraînées, auxquelles on est souvent obligé de confier les piqûres, c'est là un risque d'infection qui n'est pas négligeable. En outre, il faut se servir d'aiguilles d'assez fort calibre, que bien des malades pusillanimes n'acceptent pas très volontiers. L'adjonction d'éther à l'huile camphrée ne pare pas entièrement à cette difficulté.

Nous passerons également sur les gros dangers d'infection que comporte l'huile camphrée, lorsqu'on la conserve, comme on le fait encore parfois, dans des flacons stérilisés une fois pour toutes, que l'on débouche à chaque occasion, pour les reboucher ensuite sans autre précaution.

Mais les solutions huileuses comportent encore d'autres inconvénients, que la technique la plus parfaite ne permet pas d'éviter.

L'action irritante de l'huile peut être le point de départ d'abcès aseptiques, où peut venir se localiser une infection générale. L'abcès de fixation qui en résulte n'est pas toujours désirable. L'huile camphrée peut également déterminer des nodules durs et douloureux, dont on connaît la longue persistance, en particulier chez les jeunes enfants.

Enfin, la lenteur de résorption du véhicule huileux nuit à la rapidité d'action, qui serait justement si souhaitable dans les circonstances où l'on utilise habituellement l'huile camphrée. Encore si cette lenteur de résorption devait avoir pour corollaire une activité plus longtemps soutenue! Mais rien n'est moins sûr. Il semble, au contraire, que le camphre soit assez rapidement transformé par conjugaison glycuronique, et les dépôts huileux, qu'on peut retrouver quelquefois à l'autopsie des malades qui ont reçu de nombreuses piqûres d'huile camphrée, ne contiendraient généralement plus de camphre (E. Rominger). En tout cas, la quantité de camphre absorbée et le rythme de la résorption restent entièrement inconnus, si bien que la posologie de l'huile camphrée reste sujette à des différences d'appréciation d'une amplitude inquiétante.

Si, néanmoins, l'huile camphrée est restée un remède aussi populaire, tant dans le monde médical que près du public, ce n'est pas, assurément, par simple routine, mais parce que l'action stimulante du camphre est un fait incontestable, et qu'on se ferait un scrupule de ne pas y recourir dans toutes les circonstances où apparaît l'imminence du collapsus cardiaque.

A vrai dire, tous les inconvénients de l'huile camphrée, que nous venons d'énumérer, sont liés à la nature huileuse du solvant. Or, le camphre est très peu soluble dans l'eau : il faut suivant les auteurs de 500 à 850 gr. d'eau pour en dissoudre 1 gr.

On comprend donc qu'on ait cherché, soit à introduire le camphre par d'autres voies que la voie sous-cutanée ou intramusculaire, soit à le remplacer par des dérivés ou par des succédanés solubles dans l'eau.

La voie digestive n'est pas utilisable pour le camphre : celui-ci n'est pas absorbé, ou ne l'est qu'en proportions minimes et irrégulières.

La voie intraveineuse est peu employée. Pendant la guerre, dans les ambulances françaises, quelques médecins, dédaigneux des risques d'embolies pulmonaires graisseuses, ont employé l'huile camphrée en injections intraveineuses poussées très lentement. Plus récemment, B. Fischer, de Francfort, a repris cette technique. Ni en Allemagne, ni en France, elle ne s'est généralisée. Elle ne peut, en effet, être considérée comme inoffensive.

Léo, Lenzmann et Schneider, Munk injectaient dans les veines une solution aqueuse saturée de camphre. Mais, même en employant les quantités relativement considérables de solution, les doses de camphre injectées ne pouvaient toujours se chiffrer que par milligrammes, et s'éliminaient très rapidement, sans qu'il fût possible, en pratique, de reprendre les injections, dans la journée, aussi souvent que cela aurait été souhaitable.

A l'heure actuelle, ces techniques n'ont plus de raison d'être, car il existe des dérivés du camphre naturel et aussi des produits synthétiques plus ou moins éloignés, qui joignent, à des qualités pharmacodynamiques très analogues, une solubilité beaucoup plus grande dans l'eau, et même, dans certains cas, la propriété d'être absorbables par la voie digestive.

***

Il existe tout d'abord des composés qui sont des dérivés du camphre naturel du Japon, rendus solubles par combinaisons chimiques. Nous possédons des spécialités françaises, qui contiennent des dérivés sulfonés ou carboxylés du camphre, en solution aqueuse à 5 pour 100. Les solutions sont stables, présentées en ampoules de 1 à 5 cmc et leur activité, à dose équivalente de camphre, est au moins égale à celle de l'huile camphrée, sans qu'elles en présentent aucun des inconvénients. Mais il faut tenir compte de la concentration de la solution qui est de moitié moindre que celle de l'huile camphrée ordinaire. Il est probable que la spécialité autrichienne, récemment vantée par Morawetz, mais dont il n'indique pas la composition, est du même ordre.

Par contre, en Allemagne et en Suisse, les chimistes ont préparé des produits synthétiques d'une solubilité plus facile, qui ont été introduits en thérapeutique comme succédanés du camphre, et qui, dès maintenant, sont largement entrés dans la pratique clinique.

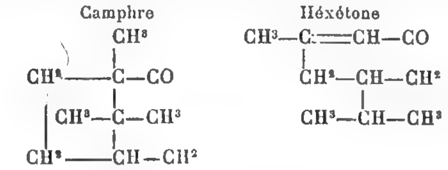
***

Le camphre synthétique proprement dit ne semble guère avoir d'avantages sur le camphre du Japon. Depuis que Béal s'est attaché à l'étude de ses procédés de préparation, il ne semble pas qu'on soit parvenu à déterminer une technique qui en rende la préparation intéressante au point de vue économique.

Mais Knœvenagel, puis Gottlieb et Schulemann, ont réussi à préparer un isomère du camphre qui a reçu le nom d'hexétone, et qui, s'il n'est pas plus soluble dans l'eau que le camphre lui-même, offre cet avantage d'être soluble à plus de 10 pour 100 dans le salicylate de soude. Les solutions ainsi obtenues sont stables et faciles à stériliser.

L'hexétone est un cyclohéxénone comme le camphre, et il a la même formule globale $C^{10}H^{16}O$. Mais la disposition de la formule est différente : c'est le 3-méthyl-5-isopropyl-2-3 cyclohéxénone.

Camphre Hexétone



C'est une poudre blanche, cristalline, d'odeur caractéristique et de goût amer, dont la solution salicylée est présentée soit en ampoules de 2 cmc contenant la dilution à 10 pour 100 pour injections sous-cutanées ou intramusculaires, soit en ampoules de 1 cmc de la dilution à 1 pour 100, pour injections intraveineuses.

1. LAIGNEL-LAVASTINE et PIERRE KAHN. — « Syphilis encéphalo-méningée et délire hallucinatoire de possession ». *Soc. de Psychiatrie*, 13 Février 1925.

Expérimentalement, par perfusion du cœur isolé de grenouille, par perfusion du cœur isolé ou par injection intraveineuse ou intramusculaire chez les animaux à sang chaud, l'hexétone possède toutes les propriétés du camphre, mais il s'en distingue par la rapidité et par l'énergie de son action (Gottlieb et Schulemann, Leschke, Amakawa, Meissner, Senner, Gomes Da Costa, Eliu Helaers). Sans influence sur le cœur sain, comme le camphre lui-même, il agit sur le cœur défaillant, comme un « camphre renforcé », selon l'expression de Amakawa. Ainsi, sur le cœur isolé de grenouille, alors que l'influence du camphre commence à se manifester pour une dilution du camphre à 1 pour 4.000, il suffit de 1/50.000° (Da Costa) ou même 1/100.000° (Leschke) d'hexétone. De même, l'action respiratoire, d'après Gottlieb et Schulemann, Meissner, équivaudrait à deux à quatre fois celle du camphre. Une dose de 0 gr. 001 d'hexétone détermine la même augmentation du débit respiratoire par minute que 0 gr. 002 à 0 gr. 004 de camphre (Meissner). L'influence stimulante sur le système nerveux végétatif est particulièrement nette au cours des intoxications expérimentales par la muscarine, la choline, le chloral, la morphine, le chloroforme. Elle s'exerce aussi bien sur le cœur arrêté en diastole de l'intoxication par le chloral ou par la choline, ou sur le cœur arrêté en systole au contact de l'eau distillée. Elle s'observe sur les tracés électrocardiographiques. Elle serait, pour Leschke, à la fois bathmotrope, chronotrope et inotrope, et diminuerait, comme le camphre, l'excitabilité du vague. Chez des animaux intoxiqués par le chloroforme ou par la morphine, l'hexétone ranime la respiration après qu'elle s'est arrêtée; il relève la tension artérielle alors même que le camphre n'y réussit plus (Leschke). Il augmenterait également le quotient respiratoire (Schœn et Kaubisch).

En clinique, l'hexétone a été employé dans tous les cas où l'huile camphrée est d'usage : collapsus cardiaque des choqués, des grands blessés, des opérés, syncopes anesthésiques, intoxication par la morphine, la scopolamine, le chloral, les barbituriques, même l'oxyde de carbone, grandes infections (fièvre typhoïde, diphtérie maligne), asystolies dans lesquelles la digitale ou la strophantine n'agissent plus ou sont mal tolérées.

Dans les infections pulmonaires (pneumonies graves, broncho-pneumonies, œdèmes pulmonaires), à son action stimulante sur le cœur s'ajoute son influence eupnéique et expectorante, analogue à celle du camphre.

Dans l'apnée des syncopes anesthésiques, l'hexétone peut être combiné à la lobéline, dont l'action semble cependant plus élective (E. Müller); chez les cardiaques, il peut être associé à la digitale ou au strophantus.

Les bons résultats, annoncés tout d'abord par Gottlieb, Schulemann, Krehl et Franz, en 1923, ont été confirmés, dans leur ensemble, par Seeliger, Umber, Wich, Löwinger, Kirch, Krause, Spengler, Butzengeiger, Fischer, Grunke, Rowe, Haase, Fritz, Gürber et Müller, Schœn, Müller, Glaser, Böttner, Guggenheimer, Graszmann, Stein, Taschenberg, Schenk, Cobet, Fahrenkamp, Beutel, etc.

En cas d'extrême urgence, l'hexétone peut être injecté dans les veines, à la dose de 0 gr. 01. L'injection doit être poussée très lentement, après mélange du sang avec la solution dans la seringue. L'action sur le pouls et sur la respiration est, dans ce cas, immédiate; elle atteint son maximum en deux à quinze minutes, pour cesser ensuite rapidement.

Mais la plupart des auteurs préfèrent l'injection intramusculaire, à la dose moyenne de 0 gr. 20, qui commence à agir en cinq à dix minutes, et qui dure deux à trois heures. Les injections peuvent sans inconvénient être renouvelées toutes les deux heures, toutes les heures, ou même toutes les demi-heures. Il faut éviter de les faire dans les régions œdémateuses, où elles pourraient provoquer l'apparition d'escarres ou de phlyctènes (Jülich).

La voie buccale (0 gr. 20) ou la voie rectale (0 gr. 40) sont beaucoup moins actives, et n'ont été employées que rarement.

Les effets principaux de l'hexétone sont le relèvement du pouls et de la tension artérielle, l'augmentation de la circulation périphérique (Senner) et de la ventilation pulmonaire (Guth), le réveil de la conscience, qui s'accompagne souvent même d'un sentiment d'euphorie remarquable. Certains auteurs lui attribuent, en outre, une action régulatrice sur le rythme cardiaque, qui n'est pas admise par tous.

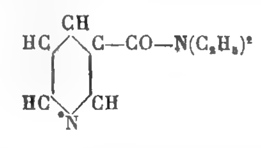
Cependant, si l'hexétone présente les avantages d'un « camphre renforcé », il en a aussi les inconvénients : chez certains sujets, l'hexétone détermine de l'agitation motrice, des tremblements, de l'excitation intellectuelle, voire des crampes ou même des convulsions tonico-cloniques. Les cas de ce genre obligent à une prudence toute particulière chez les enfants spasmophiles. Il faut se méfier également de l'injection intraveineuse : dans un cas de Schultz, l'introduction accidentelle de 0 gr. 20 dans une veine de la fesse, au cours d'une injection intramusculaire, a déterminé une syncope mortelle.

L'hexétone donc a constitué une acquisition thérapeutique précieuse. Mais il n'en était pas moins intéressant de rechercher d'autres succédanés du camphre, qui fussent plus facilement solubles encore, donc plus vite absorbables et plus actifs par voie buccale, et dont la dose thérapeutique fût en outre plus éloignée de la dose toxique.

***

L'étude pharmacologique dissociée des diverses caractéristiques de la formule du camphre, et l'expérimentation des produits de synthèse qui les possèdent, n'ont pas, en fait, permis d'autre acquisition thérapeutique que celle de l'hexétone. Mais les chimistes suisses d'une part, les chimistes allemands d'autre part, se sont rendu compte que des propriétés biologiques très analogues à celles du camphre se retrouvent dans des dérivés, dont la constitution chimique est tout à fait différente de celle du camphre : d'une part dans les dérivés amidés de la pyridine carbonique (E. St. Faust), d'autre part dans certaines combinaisons polyméthylées azotées (Schmidt, Hildebrandt et Krehl).

La diéthylamide-pyridine-β-carbonique (E. St. Faust) jaune, préparée en Suisse sous le nom de coramine, est une huile claire, visqueuse, à peu près dénuée d'odeur, dont le goût n'est pas très prononcé, et qui distille à 150°, sous une pression de 2 mm., sans se décomposer. Sa formule développée est la suivante :



Elle est très facilement soluble dans l'eau et se présente habituellement sous forme d'une solution aqueuse à 25 pour 100, stérilisable, qui peut être injectée dans les veines, dans les muscles ou sous la peau, ou absorbée par voie buccale.

Expérimentalement (E. St. Faust, Uhlmann, Asher), la coramine stimule l'impulsion cardiaque tant chez les animaux à sang froid que chez les animaux à sang chaud. Elle augmente la tension artérielle, l'activité de la circulation périphérique, la ventilation pulmonaire. Elle accélère parfois quelque peu la respiration. L'atropine ne modifie pas son action. Enfin les phénomènes d'excitation n'apparaissent que pour des doses très élevées, ce qui rend la marge d'utilisation thérapeutique beaucoup plus grande que pour le camphre et pour l'hexétone.

La coramine a été employée en clinique humaine avec succès, depuis 1924, par Thannhauser et Fritz, puis par Burian, Guth, Buschmann, Wuth, Rosenberg, Hübler, Straumann, Fritz, Knoll, Alsberg, Fahrenkamp, Beutel, Petschacher.

Ses indications générales sont les mêmes que celles du camphre et de l'hexétone. Cependant son action moins énergique sur la tension artérielle permet de l'utiliser plus facilement chez les brightiques et chez les hypertendus, et son influence favorable sur l'expectoration lui constituerait une indication particulière, spécialement chez les tuberculeux dont on veut examiner les crachats (Rosenberg, Alsberg). La coramine n'a aucune action sur les arythmies cardiaques.

Ce médicament peut s'injecter à la dose de 1 cmc et même 2 cmc dans les veines, de 1 cmc à 3 cmc dans les muscles ou sous la peau. L'injection est indolore, ne provoque jamais de réaction locale ni générale. L'action sur le pouls et sur la respiration se manifeste en une à deux minutes et atteint son optimum vingt minutes après l'injection intraveineuse : elle débute en quatre à six minutes et atteint son optimum en trente minutes après l'injection sous-cutanée. On peut, sans inconvénient, mélanger dans la même seringue la coramine et une préparation injectable de digitale. Il n'y a ni accumulation, ni accoutumance (Schübel), et les injections peuvent sans inconvénient être renouvelées plusieurs fois par jour et continuées longtemps.

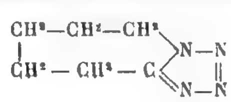
Par voie buccale, la coramine peut être prise à la dose de XXV à LXX gouttes par vingt-quatre heures, et elle ne provoque qu'exceptionnellement des douleurs gastriques, même après un traitement prolongé très longtemps. Petschacher relate plusieurs observations, dans lesquelles la coramine, ainsi administrée, secondait ou suppléait heureusement la digitale et le strophantus chez des cardiaques asystoliques, et semblait rétablir la diurèse aussi efficacement que ces derniers médicaments.

La parfaite innocuité du produit permet de lui donner la préférence en psychiatrie (O. Wuth) et à titre préventif dans les soins préopératoires (W. Fritz).

***

Tout différent du point de vue chimique est le dernier médicament dont il nous reste à parler, le pentaméthylènetétrazol, introduit en thérapeutique en 1925, en Allemagne, sous le nom de « cardiazol » par Schmidt, Hildebrandt et Krehl, et étudié au point de vue chimique par Engelhardt.

Comme le camphre, le pentaméthylènetétrazol contient un système bicyclique, mais c'est là sa seule ressemblance chimique avec ce dernier, comme le montre la formule développée :



C'est une poudre blanche, cristalline, dépourvue de goût et d'odeur, qui fond à 57°-58°, et qui est très soluble dans l'eau, neutre, stable et facile à stériliser.

D'après l'étude expérimentale poursuivie par Hildebrandt et ses collaborateurs Vosz et Eichler et par Stross, les propriétés du cardiazol ne différeraient de celles du camphre que par des nuances : action accélératrice en même temps que renforçatrice sur les contractions cardiaques, action régulatrice, particulièrement nette sur les cœurs intoxiqués par la strophantine, absence d'action paralysante sur la musculature lisse intestinale. Encore ces qualités spéciales n'ont-

elles pas été retrouvées uniformément par tous les auteurs, du moins en clinique humaine : plusieurs médecins signalent, au contraire, le ralentissement du pouls.

L'avantage majeur du cardiazol est la rapidité de son assimilation, sans doute liée à sa grande solubilité. Cette rapidité serait telle que l'injection sous-cutanée et l'injection intraveineuse agissent à peu près au même rythme l'une que l'autre.

D'autre part, le cardiazol agit par voie buccale, et, selon les espèces animales, la dose toxique, par cette voie, n'est que de 2 à 4 fois plus forte que par voie intraveineuse. La disparition du médicament, même par cette voie, qui le fait passer d'abord par le foie, est relativement lente, et atteint deux à trois heures (Hildebrandt et Vosz). On ne sait encore si cette disparition est liée à la destruction du produit, à sa transformation ou à son élimination. Le cardiazol ne produirait ni accumulation, ni accoutumance.

Ces propriétés ont permis d'utiliser largement le cardiazol en clinique, comme stimulant cardiaque et général, comme eupnéique et comme expectorant.

On emploie habituellement les injections souscutanées ou intramusculaires, à la dose de 0 gr. 10, en ampoules de 1 cmc. Ces injections sont généralement peu douloureuses. Plus rarement, dans les cas d'extrême urgence, on peut recourir à l'injection intraveineuse[1]. La dose peut être renouvelée toutes les quatre heures (Ruef) ou même beaucoup plus souvent, toutes les demi-heures d'après Mertz et Eschbacher. La spécialité est aussi présentée sous forme de tablettes pour l'ingestion, et sous forme de suppositoires.

Les heureux effets, obtenus d'abord par Krehl, ont été confirmés par Ruef, Pichler, Kaiser, Lange, Stancl, Nawratil, Janossy, Jaksch-Wartenhorst, Grozdanowic, Hemmerling, Hinrichs, Conrad, Rausche, Mœwes, Bœgel, Siebner, Beutel, Hellendal, Biedermann. Sindler, Mertz et Eschbacher ont employé le cardiazol avec succès chez l'enfant, ou même chez le nourrisson, à demi-dose.

Ses indications sont les mêmes que celles du camphre, de l'hexétone et de la coramine. Quelques auteurs (Pichler, Hemmerling) le recommandent dans l'angine de poitrine, sous la forme de tablettes à croquer dès la moindre menace de crise. L'action sur le centre respiratoire serait particulièrement énergique (Schœn et Kaubisch), et comparable à celle de la lobéline. Elle rendrait le cardiazol très précieux dans la conduite de la collapsothérapie pulmonaire (Rausche). Mertz et Eschbacher vantent l'association du cardiazol et du lobe postérieur d'hypophyse dans les états de collapsus.

Si l'on en croit les recherches expérimentales de L. Asher, le cardiazol aurait une marge thérapeutique sensiblement moins large que la coramine, et il lui serait, à cet égard, inférieur. De fait, on connaît déjà des cas de convulsions et même, chez un enfant spasmophile, un accident mortel (Mertz et Eschbacher) déterminés par le cardiazol, alors que nous n'avons pas trouvé, dans la littérature que nous avons consultée, de fait analogue à la charge de la coramine.

Par contre, beaucoup d'observations témoignent d'une action héroïque vraiment remarquable du cardiazol dans les collapsus graves.

Voici, par exemple, celle de Siebner.

Une femme de 50 ans avait été opérée pour calcul du cholédoque : cholédocotomie et drainage du cholédoque. Malgré la digitale et les injections glucosées hypertoniques, cette femme fit, le cinquième jour après l'opération, à la suite d'une violente crise de coliques hépatiques, une attaque grave de collapsus; le camphre, la caféine, l'adrénaline ne donnaient aucun résultat. Le pouls était impossible à percevoir. Trois heures après le début des accidents, il n'y avait presque plus de pouls, la respiration était superficielle. On fit des injections de sérum glucosé, d'hexétone, de lobéline. Peine perdue. Une demi-heure après, il n'y avait plus de pouls; la malade fermait les yeux, bâillait, perdait connaissance; la respiration devenait entrecoupée; les extrémités étaient froides, les muqueuses décolorées. C'est dans cet état qu'on pratiqua une injection de 0 gr. 10 de cardiazol, qu'on eut beaucoup de peine à introduire dans les veines complètement collabées. Aussitôt après l'injection, cette moribonde eut un brusque tressaillement et un vomissement. Un quart d'heure après, elle commençait à reprendre connaissance, elle rouvrait les yeux, la respiration devenait plus profonde et plus régulière, les muqueuses se recoloraient, le pouls redevenait perceptible. On put, sans difficulté, injecter dans les veines regonflées un litre de sérum adrénaliné. Le cardiazol fut continué, en injections sous-cutanées, à la dose de 0 gr. 10 toutes les deux heures; une nouvelle injection de sérum adrénaliné dans les veines fut faite quatre heures après. Le lendemain matin, la malade pouvait être considérée comme sauvée. Le résultat était d'autant plus remarquable que le collapsus avait coïncidé avec une recrudescence de l'ictère, et avec une rétention manifeste du drainage biliaire. Les fortes doses de cardiazol furent bien tolérées, malgré ces conditions particulièrement défavorables, et l'ictère disparut par la suite.

***

De telles observations montrent l'intérêt qu'il y a pour nous à avoir à notre disposition des stimulants bulbaires énergiques, qui agissent plus rapidement que le camphre, et dont il soit plus facile de régler le dosage et le rythme d'absorption.

Il est assurément trop tôt pour nous faire une opinion sur la valeur et sur les indications respectives des divers médicaments qui sont actuellement en ligne : dérivés solubles du camphre naturel, isomères solubles synthétiques du camphre, ou succédanés azotés dotés de propriétés biologiques analogues. Mais il paraît certain dès à présent que les praticiens auraient tort de ne pas substituer, dans la plupart des cas de la clinique courante, à la traditionnelle huile camphrée, l'un ou l'autre des produits solubles qui leur sont proposés. Ils doivent seulement savoir qu'ils ont là entre les mains des poisons dont l'action physiologique puissante et rapide commande la prudence, et qu'ils ne sauraient se permettre avec eux les débauches posologiques auxquelles l'huile camphrée a parfois donné lieu.

J. Mouzon.

1. Les injections intracardiaques (Rausche, Holm et Eggers) n'ont jamais donné de succès.

BIBLIOGRAPHIE

C. Alsberg. — « Ueber Coramin, ein neues Analeptikum ». *Deutsche med. Woch.*, 20 Août 1926, p. 1432.

Amakawa. — « Zur Pharmakologie der Kampfergruppe ». *Arch. f. exp. Path. u. Pharmakol.*, 1924, t. CI, p. 100.

L. Asher. — « Ueber Coramin und Cardiazol ». *Schweiz. med. Woch.*, 12 Juin 1926, p. 569.

A. Beutel. — « Klinische Erfahrungen mit Kampferersatzpräparaten ». *Med. Klin.*, 13 Mai 1927, p. 726.

H. Biedermann. — « Weitere klinische Erfahrungen mit dem neuen wasserlöslichen subkutan und intravenös injizierbaren Kampferpräparat Cardiazol (Knoll) ». *Münch. med. Woch.*, 6 Août 1926, p. 1323.

J. Bougault. — « Analyse du camphre synthétique et de ses préparations officinales ». *Bull. de l'Acad. de Médecine*, 17 Avril 1928, p. 437.

L. Burian. — « Coramin, ein kampferähnliches Analeptikum ». *Wien. klin. Woch.*, 1925, n° 39, p. 1064.

H. Buschmann. — « Beitrag zur Wirkung des neuen Herzanaleptikums, des Coramins Ciba ». *Med. Klin.*, 30 Décembre 1925, p. 1957.

O. Butzengeiger. — « Ueber die Bedeutung des « Hexeton Bayer » in der operativen Praxis ». *Münch. med. Woch.*, 12 Septembre 1924, p. 1277.

O. Eichler et F. Hildebrandt. — « Pentamethylentetrazol (Cardiazol) II. Wirkung auf den Kreislauf ». *Arch. f. exp. Path. u. Pharmakol.*, 1926, t. CXVI, fasc. 1 et 2.

F. St. Faust. — « Ueber Pyridin-Beta-Carbonsaüre-Diäthylamid (Coramin) und dessen Verwendung als Analepticum ». *Schweiz. med. Woch.*, 6 Mars 1924, p. 229.

W. Fritz. — « Erfahrungen mit Coramin ». *Med. Klin.*, 25 Février 1927, p. 283.

S F. Gomes da Costa. — « Camphre naturel et camphre synthétique ». *Soc. Biol.* (Lisbonne), 7 Mai 1926, p. 332. — « Action des camphres sur les helminthes ». *Ibid.*, 21 Juillet 1926, p. 1273. — « Action de l'hexétone sur les helminthes ». *Ibid.*, p. 1277.

R. Gottlieb et W. Schulemann. — « Ueber « Hexeton », einen isomeren, in wässriger Lösung injizierbaren Kampfer. I. Pharmakologische Untersuchungen ». *Deutsche med. Woch.*, 21 Décembre 1923, p. 1533.

Grassmann, Lange. — « Ueber Hexeton ». *Münch. med. Woch.*, 17 Juillet 1925, p. 1226.

K. Guth. — « Einwirkung des Hexetons auf die Atmung des Menschen ». *Arch. f. exp. Path. u. Pharmakol*, 1924, t. CIV, p. 375. — « Ueber Coramin ». *Münch. med Woch.*, 3 Avril 1925, p. 562.

H. Hellendal. — « Lebensrettende Wirkung durch Cardiazol in einem Falle von postoperativer Herzschwäche ». *Zentralbl. f. Gynäkol.*, 19 Novembre 1927, p. 2984.

H. Hemmerling. — « Klinische Erfahrungen mit dem neuen Analeptikum « Cardiazol ». *Deutsche med. Woch.*, 25 Septembre 1925, p. 1618.

F. Hildebrandt. — « Paramethylentetrazol (Cardiazol) ». *Arch. f. exp. Path. u. Pharmakol.*, 1926, t. CXVI, fasc. 1 et 2.

F. Hildebrandt et J. Vosz. — « Ueber die Resorption des Cardiazols bei peroraler Verabreichung ». *Münch. med. Woch.*, 21 Mai 1926, p. 862.

Hinrichs. — « Cardiazol ». *Ibid.*, 4 Décembre 1925, p. 2102.

W Julich. — « Ueber Nebenerscheinungen bei intramuskulärer Injektion von Hexeton ». *Deutsche med. Woch.*, 10 Octobre 1924, p. 1415.

K. Kaiser. — « Ueber Cardiazol ». *Ibid.*, 5 Février 1926, p. 236.

L. Krehl et Franz — « Ueber « Hexeton », einen isomeren, in wässriger Lösung injizierbaren Kampfer. II. Ueber die Wirkung des Hexetons am kranken Menschen ». *Ibid.*, 21 Décembre 1923, p. 1535.

F. Lange. — « Erfahrungen mit Cardiazol und Hexeton ». *Ibid.*, 12 Février 1926, p. 272.

E. Leschke. — « Experimentelle und klinische Erfahrungen mit einem wasserlöslichen Kampferpräparat Hexeton ». *Klin. Woch.*, 5 Février 1924, p. 222.

A. Mertz et E. Eschbacher. — « Cardiazol bei akuten Kreislaufstörungen im Kindesalter ». *Münch. med. Woch.*, 6 Août 1926, p. 1321.

C. Mœwes. — « Ueber Cardiazol ». *Med. Klin.*, 8 Octobre 1926, p. 1572.

G. Morawetz. — « Camphaquin bei Infektionskrankheiten ». *Wien klin. Woch.*, 12 Janvier 1928, p. 65.

E. Müller. — « Die moderne Kampfertherapie. Klinische Gesichtspunkte ». *Münch. med. Woch.*, 7 Août 1925, p. 136.

A. Nawratil. — « Erfahrungen mit Kardiazol in der Spitalpraxis ». *Zentralbl. für Chir.*, Août 1926, n° 33, p. 2072.

L. Petschacher. — « Ueber Coramin ». *Münch. med. Woch.*, 16 Mars 1928. p. 476.

G. Pichler. — « Ueber Cardiazol ». *Wien. klin. Woch.*, 19 Août 192?, p. 964.

C. Rausche. — « Klinische Erfahrungen mit Cardiazol (Knoll) in der Kollapstherapie ». *Med. Klin.*, 22 Octobre 1926, p. 1622.

E. Rominger. — « Hexeton statt Kampferöhl in der Kinderpraxis ». *Münch. med. Woch.*, 18 Janvier 1924, p. 68.

M. Rosenberg. — « Ueber « Coramin », das wasserlösliche Analeptikum mit Kampferwirkung ». *Ibid.*, 23 Octobre 1925, p. 1841.

Ruef. — « Ueber klinische Erfahrungen mit Cardiazol ». *Klin. Woch.*, 27 Août 1925, p. 1680.

K. F. Schmidt, F. Hildebrandt et L. Krehl. — « Ueber Cardiazol, ein in wässeriger Lösung subkutan injizierbares neues Analeptikum ». *Ibid.*, p. 1678.

K Schübel. — « Ueber Gewöhnung der Coramin ». *Ibid.*, 19 Novembre 1925, p. 2245.

Schultz. — « Unerwünschte Hexetonwirkung. » *Deutsche med. Woch.*, 27 Avril 1928, p. 705.

W. Senner. — « Prüfung der Hexetonwirkung auf den Kreislauf mittels « Staupleth̄ysmographie » einer quantitativen Pulsmessung ». *Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol*, 1924, t. CIII, p. 239.

O. Stancl. — « Ueber die Wirkung des Cardiazols bei arterieller Hypotonie beim Bauchtyphus ». *Deutsche med. Woch.*, 28 Mai 1926, p. 911.

W. Strosz. — « Untersuchungen über die Wirkungs-

weise einiger Analeptika. I. Cardiazol ». *Arch. f. exp. Path. u. Pharmakol.*, 1926, t. CXIV, p. 177.
E. W. Taschenberg. — « Zur Wirkung des Hexetons ». *Deutsche med. Woch.*, 10 Octobre 1924, p. 1415.
S. J. Thannhauser et W. Fritzel. — « Ueber Pyridin-Beta-Carbonsäure-Diäthylamid (Coramin Ciba) und eine neue Gruppe analeptisch wirkender Substanzen ». *Schweiz. med. Woch.*, 6 Mars 1924, p. 232.
F. Umber. — « Ueber wasserlösliche Kampferpräparate und Hexeton-Bayer ». *Münch. med. Woch.*, 11 Janvier 1924, p. 36.
F. Wich. — « Hexeton, ein wasserlösliches synthetisch dargestelltes Kampferpräparat ». *Ibid.*, 15 Février 1924, p. 203.
O. Wuth. — « Ueber Coramin (Pyridin β carbonsäurediäthylamid), ein neues Analeptikum, insbesondere seine Anwendung in der psychiatrischen Praxis ». *Ibid.*, 6 Novembre 1925, p. 1015.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

23 Mai 1928

A propos des anévrismes du bulbe carotidien. — *M. Lecène*, pour appuyer la remarque faite par M. Mocquot à la précédente séance, cite le cas suivant.

Opérant une tumeur thyroïdienne chez un homme de 62 ans, il la trouve adhérente au bulbe carotidien. La tumeur enlevée, il y a une plaie latérale du bulbe qui est suturée. L'hémostase provisoire nécessitée par cette suture et réalisée à l'aide d'une sonde molle a duré 20 minutes. La sonde enlevée on constate que le sang passe parfaitement dans les carotides. Or, dès le réveil du malade on découvre une hémiplégie complète ; il reprend un peu connaissance mais meurt dans le coma à la fin de la journée. Donc l'interruption complète de la circulation carotidienne pendant seulement 20 minutes a suffi à provoquer une ischémie de l'hémisphère cérébral suivie de mort. Seules les ligatures lentes, favorisant le développement des voies anastomotiques, semblent applicables aux anévrismes carotidiens. Evidemment elles ne sont pas possibles lors de l'ablation des tumeurs malignes du cou.

Luxation complète du carpe en avant. — *M. Rouvillois* fait un rapport sur cette observation de *M. Maisonnet* (de l'Armée). Le semi-lunaire avait gardé ses connexions avec le grand os, et il y avait une fracture marginale antérieure du radius. Réduction et contention aisées. Très bon résultat fonctionnel. M. Rouvillois rappelle la rareté de ces luxations en avant.

Dilatation aiguë de l'estomac ; gastro-entérostomie postérieure ; guérison. — *M. Mocquot* rapporte cette observation de *M. Le Filliâtre* (de Paris). Une femme est prise de douleurs épigastriques très violentes, avec vomissements alimentaires puis brunâtres. Elle n'est vue qu'au bout de 6 jours, et l'on pense à une occlusion haute. Un examen radioscopique montre que c'est l'estomac, distendu par des gaz, qui remplit tout l'abdomen. Une sonde œsophagienne provoque l'émission d'une grande quantité de gaz sous pression et le lavage gastrique ramène une grande quantité de liquide brunâtre. Amélioration. 5 jours après, une radiographie décèle une sténose duodénale. M. Le Filliâtre opère alors sous rachianesthésie, ne trouve aucun obstacle sur le duodénum, et pratique une gastro-entérostomie postérieure. Guérison. Depuis 3 ans la malade est en bonne santé. A l'écran radioscopique la bouche fonctionne très bien, et le pylore également.

Ici les accidents n'ont pas eu la brusquerie qu'on relève dans les autres cas, et, grâce au succès du lavage gastrique, on a pu, en somme, opérer « à froid ». Comme dans la plupart des cas, il n'y a pas d'obstacle mécanique, et l'origine des accidents est bien plutôt dans la paralysie gastrique.

— *M. Pierre Delbet*, ayant opéré plusieurs cas de sténose duodénale, a toujours constaté une énorme dilatation gastrique. Il est persuadé qu'il y a un arrêt fonctionnel sur le duodénum, souvent dû à une inflammation abdominale antérieure; dans le cas particulier la malade de M. Lefilliâtre avait eu une salpingite aiguë.

Deux cas d'ostéite grave des os de l'avant-bras. — *M. Mathieu* présente ces observations de *M. Delahaye* (de Berck). Dans un cas, il s'agissait d'une tuberculose infectée secondairement ; dans l'autre, d'ostéomyélite. Dans le 1er cas, un séquestre s'était formé, et l'auteur fit une séquestrectomie totale dont le résultat éloigné a été excellent. Dans le 2e cas il s'agissait d'une ostéomyélite chronique totale du radius avec séquestre total; il fallut faire une ablation complète de la diaphyse et la reconstitution se fit de façon fort satisfaisante.

En somme, la résection *tardive* de la diaphyse séquestrée est une excellente opération, que suit une très bonne reconstitution de l'os. Et, en dehors de cas exceptionnels, il ne faut pas faire de résection diaphysaire précoce.

Un cas d'arthrodèse intra- et extra-articulaire pour coxalgie. — *M. Mathieu* fait un rapport sur cette observation de *M. Clavelin* (de l'Armée). La coxalgie, qui présentait une lésion cotyloïdienne nette, a guéri progressivement mais avec une pseudarthrose assez accentuée. En intervenant, l'auteur fut amené d'abord à enlever un séquestre cotyloïdien, puis à faire une arthrodèse extra-articulaire. Or, ayant ouvert un foyer sans doute mal éteint, il a eu une fistulisation, mais celle-ci se cicatrisa très vite, peut-être, pense l'auteur, parce qu'il y avait des greffes au voisinage. L'ankylose fut très bien obtenue et le résultat est des meilleurs.

Fracture spiroïde sous- et transtrochantérienne du fémur; ostéosynthèse. — *M. Dujarier* présente ce cas opéré par *M. Grimault* (d'Algrange). L'ostéosynthèse fut réalisée par une vis et deux cercles de Putti-Parham. Le blessé fut mis en plâtre; 13 jours après, cet appareil fut enlevé, 22 jours plus le malade commençait à marcher, et au bout de 2 mois 1/2 il reprenait son travail. Ce lever précoce paraît un peu risqué à M. Dujarier qui préfère laisser les malades au lit pendant 3 mois.

Tumeur de la région lombaire. — *M. Lance* présente cette observation de *M. Bressot* (de Constantine) qui concerne une exostose ostéogénique d'une apophyse épineuse.

Mal de Pott avec crochets osseux sur la radiographie. — *M. Lance* étudie ce cas adressé également par *M. Bressot* (de Constantine). Il a trouvé 28 cas semblables, et se demande si ce n'est pas un processus tardif de consolidation à distance. La découverte de ces crochets ne doit pas imposer le diagnostic de rhumatisme vertébral. De nombreuses causes peuvent provoquer ces ossifications ligamentaires, depuis la sénilité, les insuffisances glandulaires, jusqu'à toutes les infections et en particulier le mal de Pott. Dans ce dernier, selon son état fistuleux ou non, selon l'âge du malade, on peut observer des ossifications de type très divers.

A propos de l'anesthésie locale sans adrénaline. — *M. Lecène* présente une observation de *M. Moulonguet* (de Paris). Celui-ci avait fait, pour enlever un fragment d'aiguille d'un doigt, une bague avec une solution de novocaïne à 1 pour 200 *sans adrénaline*. Or, un sphacèle survint qui nécessita la désarticulation des deux phalanges distales du doigt.

Présentation de pièces. — *M. Picot. Double tumeur du rectum.*

— *M. Pierre Delbet. Tumeur juxta-intestinale* formée par un champ opératoire oublié lors d'une intervention pour plaie vésico-intestinale par balle.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DE PSYCHIATRIE

26 Avril 1928.

De l'opposition familiale au placement d'un aliéné. — *MM. E. Toulouse et R. Dupouy* étudient le problème social que soulève l'opposition d'une famille à laisser interner un malade malgré l'évidente nécessité de cette mesure. Ils estiment qu'en matière d'aliénation mentale le secret médical ne saurait être absolu et qu'il y aurait lieu d'assimiler l'aliéné, lorsque son affection le porte à des réactions antisociales, au malade atteint d'une affection contagieuse : tous deux sont dangereux pour la collectivité. L'aliénation mentale à caractère dangereux devrait ainsi figurer sur la liste des maladies à déclaration facultative.

L'insuffisance hépatique dans les psychopathies aiguës, relevée par l'épreuve du rose bengale. — *MM. Laignel-Lavastine et Pierre Bourgeois* ont pratiqué l'épreuve du rose bengale selon la technique de Fiessinger et Walter dans plusieurs cas de psychopathies aiguës. Ils ont trouvé des taux de rétention moyens et même forts dans des cas de psychose alcoolique, de confusion mentale et de dépression mélancolique. Ainsi cette épreuve met facilement en évidence l'insuffisance hépatique qui joue souvent un rôle capital dans le déterminisme de ces accidents mentaux aigus.

Les constantes urinaires de la migraine. — *M. R. Rafflin.* Les modifications urinaires trouvées dans la migraine se rapprochent de celles qu'on trouve dans l'hyperpnée et dans l'asthme bronchique anaphylactique. L'épilepsie convulsive essentielle, l'épilepsie traumatique, des céphalées diverses ne donnent pas ces caractéristiques.

Epilepsie et alcalose. — *MM. H. Claude et R. Rafflin.* L'alcalose préparoxystique se trouve décelée par l'examen suffisamment fractionné des urines. L'alcalose épileptique appartient à un syndrome que les auteurs décrivent. Son rôle est seulement favorisant tandis que l'importance des lésions reste de premier plan.

Ralentissement du comportement chez un psychasthénique constitutionnel atteint de parkinsonisme encéphalitique. — *MM. Laignel-Lavastine et R. Bonnard* présentent un parkinsonien encéphalitique avec constitution psychasthénique, chez qui les actes et les opérations intellectuelles sont accomplis avec une lenteur extraordinaire : les repas durent 4 ou 5 heures, toute réponse exigeant une certaine réflexion n'est faite qu'après 1 ou 2 minutes de silence. Ils mettent en évidence chez ce malade un souci pathologique de la perfection. Ils discutent, pour les écarter, les hypothèses de doute simple, de pithiatisme et de démence précoce, et ils attribuent le ralentissement du comportement à l'état de parkinsonisme et au souci de perfection lié à la constitution psychasthénique.

Psychologie de la schizophrénie. — *M. Stocker* distingue dans les phénomènes psychiques deux parties : une partie « génopsychique » représentant les dispositions générales, communes à tous les hommes, et une partie « parapsychique » représentant les dispositions acquises par chaque individu particulier.

Chez l'individu normal, ces deux tendances jouent harmonieusement. Chez les schizophrènes, au contraire, il y a antagonisme entre l'individuel, parapsychique, et le génésique, génopsychique.

Le traitement préventif des accidents d'intolérance à la ponction lombaire par le chlorure de calcium intraveineux. — *MM. R. Targowla et A. Ombrédanne* ont obtenu, par l'injection intraveineuse de 10 cmc d'une solution à 10 pour 100 faite immédiatement après la ponction, une diminution considérable du nombre et de la gravité des accidents consécutifs à la rachicentèse. Ce traitement, basé sur la pathogénie vaso-motrice des accidents, permet de ne pas immobiliser le malade. Pour éviter quelques troubles tardifs, il est bon de renouveler l'injection le lendemain.

Action sédative et suspensive du calcium intraveineux dans l'angoisse et l'agitation des anxieux, les crises névropathiques et l'épilepsie. — *MM. R. Targowla et A. Ombrédanne* insistent sur l'intérêt de cette médication, trop peu employée contre certains phénomènes psychonévropathiques d'allure paroxystique ; elle constitue un traitement surtout symptomatique, presque à caractère d'urgence, souvent supérieur aux calmants habituels. Elle mérite également, semble-t-il, de prendre une certaine place dans le traitement de l'épilepsie.

A. Ceillier.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

23 Avril 1928.

Tumeur méningée. — *M. A. Hillel* présente une tumeur méningée à type glial provenant d'une femme qui pendant sa vie avait présenté un syndrome typique de tumeur intracranienne. Au point de vue histologique, l'aspect est caractéristique pour le méningiome à type glial. Deux particularités : 1° abondance intracellulaire de pigment par macrophagie probable du pigment sanguin provenant des hémorragies (classiques dans ces tumeurs); 2° intensité du remaniement dégénératif aboutissant à la production d'une substance fondamentale par places collagène, mais dans certaines régions plus amorphe, entièrement indifférenciée et prenant soit la teinte du collagène, soit une teinte plus métachromatique rappelant celle du cartilage hyalin.

A. Civatte.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

30 Avril 1928.

De la survivance de l'affectivité au naufrage de l'intelligence dans certaines psychoses chroniques. — *M. Paul Courbon*. Malgré une incohérence du langage et de la conduite, une indifférence énorme pour les événements et les personnes de l'entourage, une négligence absolue de soi-même, certains aliénés chroniques, internés depuis de nombreuses années, conservent une activité altruiste admirablement bien coordonnée et adaptée, mais qui ne s'exerce que pour les êtres apparemment faibles ou souffrants. Les troubles intellectuels sont en réalité moins profonds que les troubles affectifs. Il s'agit d'une rétraction de l'affectivité par suite de laquelle les éléments intellectuels, quoique toujours existants, ne peuvent plus être utilisés que pour la satisfaction des tendances survivantes. Ces cas peuvent être intégrés à la schizophrénie, car, si l'adhérence du sujet à la réalité n'est pas entièrement sectionnée, elle est du moins fortement entamée.

H. Colin.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

9 Mai 1928.

Traitement de la dystonie gastrique à forme atonique ou hypotonique par l'emploi du lobe postérieur de l'hypophyse sur le contrôle de la gastrotonométrie. — *M. René Gaultier*, en rapprochant ses premiers travaux publiés le 4 Octobre 1927 à l'Académie de Médecine, en collaboration avec M. V. Lapiccirella, de travaux analogues parus récemment dans la littérature étrangère, souligne à nouveau l'*action élective de la rétropituitrine sur le tonus de la fibre musculaire de l'estomac* ; il pense qu'on pourrait en maniant cette substance, prudemment, associée ou non à l'adrénaline, l'utiliser avec avantage dans le traitement des *atonies gastriques avec distension*, si fréquentes en pathologie digestive.

Action anthelminthique des pyréthrines hémisynthétiques du « chrysanthemum cinerariæfolium ». — *M. J. Chevalier* signale les points suivants :

Les pyréthrines sont les principes actifs du pyrèthre *chrysanthemum cinerariæfolium* ; elles sont constituées par les éthers d'un alcool à fonction cétonique, et des acides chrysanthémiques mono- et dicarboniques.

Le mélange de ces éthers, en solution dans un liquide neutre susceptible de donner dans l'eau des émulsions stables et actives à l'état colloïdal, constitue un produit qui se révèle comme le vermicide le plus énergique; il n'est pas modifié dans l'estomac et dans l'intestin, il agit en paralysant et en tuant rapidement tous les vers qui sont expulsés par les selles, sans aucun retentissement sur le système nerveux et l'appareil digestif.

Ce vermicide ne révèle dans ses applications thérapeutiques aucun des inconvénients de la santonine, ni les irrégularités et les accidents de la pelletiérine ou de la filicine. C'est un vermicide général qui ne présente aucune contre-indication, ni intolérance, même chez les très jeunes enfants.

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

15 Mai 1928.

Ataxie tabétique et maladie de Parkinson. — *MM. A. Dumas, Roger Froment et Mlle Mercier* présentent une malade qui, grande ataxique depuis 20 ans, se parkinsonise depuis 3 ans. L'état parkinsonien est caractérisé par un tremblement statique que fait cesser le mouvement, une rigidité discrète de caractère dystasique et de l'exagération des réflexes de posture des plus manifestes aux membres supérieurs.

Les caractères parkinsoniens prédominent au membre supérieur gauche qui est hypotonique et dont les réflexes tendineux sont abolis, mais qui n'est pas nettement ataxique; ils existent encore, bien que moins accusés, à l'autre membre supérieur qui est très ataxique. Il n'y a donc pas incompatibilité complète entre l'aréflexie tendineuse, l'hypotonie et la perte de la sensibilité profonde d'une part et, d'autre part, la rigidité parkinsonienne et l'exagération des réflexes de posture.

L'association de la maladie de Parkinson (intercurrente et post-encéphalitique) au tabes a eu pour effet d'accentuer le déséquilibre, légitimant la conception de la dystasie parkinsonienne. Tout se passe comme s'il y avait ici addition de deux modalités différentes de perturbation du mécanisme régulateur de la statique.

— *M. J. Froment* souligne l'intérêt, la netteté et la rareté de l'association morbide présentée.

Les constatations qui ont été faites dans ce cas ne font que confirmer la conception, par lui émise, d'après laquelle l'état parkinsonien serait avant tout un état dystasique, un mode de perturbation du mécanisme régulateur de la statique.

Paralysie faciale à rechutes. — *MM. Mouriquand, Bernheim et Puig* présentent une petite malade qui, à la suite d'une diphtérie, en Septembre 1926, fit une paralysie faciale isolée. Depuis cette époque elle a présenté 7 ou 8 récidives dont l'actuelle dure depuis 4 semaines et a été la plus longue. Elle s'accompagne d'une réaction méningée (18 lymphocytes par millimètre cube et 0,40 centigr. d'albumine dans le liquide céphalo rachidien).

Les auteurs présentent cette malade à cause de ces récidives si nombreuses, et à cause de l'étiologie. La diphtérie, cause de la première paralysie, peut être encore en jeu, ce que tendrait à prouver la persistance de la réaction méningée, en dehors de toute autre étiologie légitimement acceptable. Le froid aurait pu jouer le rôle de cause occasionnelle exacerbant de temps à autre la lésion restée latente.

— *M. Lannois* pense qu'en général les paralysies faciales récidivantes sont d'origine tabétique.

— *M. Froment* montre que la malade présentée offre avec une grande netteté le signe de parésie faciale sur lequel il a attiré l'attention. Tandis que la paupière se ferme aujourd'hui à peu près complètement dans l'occlusion normale (signe de Charles Bell négatif), elle reste assez largement entrebâillée lorsque l'occlusion des paupières est associée au plafonnement des yeux. M. Froment souligne d'autre part le fait qu'il y a, du point de vue étiologique, dans la paralysie faciale périphérique, un lot important d'inclassés et d'inclassables.

Insuffisance pulmonaire fonctionnelle dans le rétrécissement mitral. — *MM. Gallavardin et Gravier* rapportent une observation très complète de rétrécissement mitral où l'hypothèse d'insuffisance pulmonaire peut être discutée par suite de la présence d'un souffle systolique doux à siège très anormal, sus-mammaire gauche. Les variations de ce souffle, l'absence de tout signe périphérique d'insuffisance aortique et la constatation à l'examen radioscopique d'une très forte dilatation de l'artère pulmonaire étaient autant d'arguments en faveur de cette interprétation du souffle diastolique. L'autopsie permit de vérifier la lésion mitrale, l'absence de toute lésion des valvules aortiques et pulmonaires. Elle démontra par l'épreuve de l'eau sous pression que le souffle diastolique entendu pendant la vie ne pouvait être attribué à un reflux aortique incapable par son volume de donner naissance à pareil souffle et devait bien être rapporté à une fuite pulmonaire importante facilement expliquée par la dilatation de cette artère.

— *M. Gallavardin*, répondant à *M. Pallasse*, pense que les souffles d'insuffisance fonctionnelle ont été peut-être exagérés, mais environ un cinquième des insuffisances aortiques est d'origine fonctionnelle. Il persiste à croire que l'insuffisance pulmonaire est très rare, et due à des augmentations considérables de la pression dans le domaine de cette artère avec dilatation consécutive.

L'anachlorhydrie dans les états névropathiques. — *MM. Cade, Milhaud et Lochon* rapportent 3 cas d'anachlorhydrie dans des états névropathiques. Sur 86 dyspeptiques ils n'ont observé que ces 3 cas d'état névropathique avec anachlorhydrie. Celle-ci a été constatée par diverses méthodes et longuement observée. Tous les cas ont évolué vers la guérison, confirmant le diagnostic de dyspepsie nerveuse. Les auteurs pensent qu'il s'agit là d'une anachlorhydrie d'origine nerveuse et insistent sur la difficulté diagnostique de ces cas surtout à l'âge du cancer. Ces cas doivent d'ailleurs être distingues complètement de l'apepsie de Hayem, où l'anachlorhydrie est doublée d'une absence complète des ferments.

— *M. Froment* demande s'il n'y a pas dans ces cas simple coïncidence. Il fait observer que la relation de cause à effet entre anachlorhydrie et névropathie reste à démontrer. Pareille remarque ne diminue pas l'intérêt de ces anachlorhydries sans lésion organique.

— *M. Cade* pense que l'absence de toute autre cause en dehors de chocs nerveux et les expériences de Claude Bernard permettent de mettre sur le compte du système nerveux les états dyspeptiques avec anachlorhydrie.

— *M. Lépine* croit que ces faits sont explicables par une action sympathique ou parasympathique.

Paralysie générale et pyrothérapie réglée. — *MM. J. Lépine, Bourrat et Christy* présentent 2 observations de paralysie générale traitée par la pyrothérapie réglée (Dmelcos). Dans le premier cas, la malade a été très nettement améliorée au point de vue de la mémoire, de la vie habituelle sociale, sans amélioration de la dysarthrie. Dans le deuxième cas, pas d'amélioration pratique. Les auteurs pensent que, dans le second cas, la date plus ancienne du début de l'affection est peut-être la cause de l'échec thérapeutique. Outre l'importance qu'il y a à instituer une thérapeutique précoce, si l'on veut qu'elle soit opérante, les auteurs signalent qu'il y a avantage à ne pas trop rapprocher les accès thermiques, à les laisser distants de 5 6 jours, par exemple, et ainsi ces accès n'ont pas tendance à s'amortir.

Le Dmelcos est un agent constant et diffère en cela du nucléinate de soude, excellent pour provoquer un choc dans une psychose aiguë, mais inactif dans une maladie à longue évolution en raison de l'accoutumance de l'organisme. De plus, le Dmelcos, s'il n'offre pas certains des inconvénients graves de la malariathérapie, ne paraît pas être aussi efficace dans la lutte contre la paralysie générale.

R. Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

16 Mai 1928.

Plaie thoraco-abdominale par balle de revolver. — *M. A. Ricord* présente l'observation d'un malade qui reçut une balle de revolver dans la région xiphoïdienne. Pas d'orifice de sortie. Minimum de signes localisateurs, mais choc assez accentué. L'auteur présente ce cas à cause de la difficulté du diagnostic et de la conduite à tenir dans ces cas. En effet, l'intervention et le repérage de la balle montrèrent que cette balle avait eu un trajet sagittal, blessant un gros tronc artériel dans la région sous-hépatique, perforant le diaphragme, frôlant le péricarde, venant se loger en arrière dans un espace intercostal. Le blessé a très bien guéri, quoique le vaisseau qui avait beaucoup saigné n'ait pas été lié; on n'a pu faire qu'un tamponnement.

Une observation de tuberculose rénale bilatérale; guérison médicale? — *MM. Nové-Josserand et Reynard* présentent l'observation d'un malade atteint autrefois de tuberculose rénale bilatérale ouverte, laquelle, après trois ans de traitement médical, a pu être considérée comme fermée et peut-être guérie. Mais, en raison d'une prédominance certaine des lésions d'un côté, on fit une néphrectomie. Depuis le malade va très bien.

— *M. Phélip* fait remarquer, à propos de ce cas et d'une observation qu'il rapporte, qu'il ne s'agit pas de guérison médicale véritable On décèle en effet chez ces malades, dont la tuberculose rénale uni- ou bilatérale est fermée, des troubles de la valeur *fonctionnelle* qui va diminuant progressivement. Cette diminution n'est arrêtée que par l'ablation du rein malade ou du plus malade lorsque la tuberculose est bilatérale et que l'autre est suffisant.

— *M. Gayet* distingue deux choses : l'arrêt de l'évolution des lésions tuberculeuses par destruction complète du rein, ce qui n'est pas une guérison, et *la rémission* simple de l'évolution de la maladie. Cette rémission peut durer des mois ou des années, mais n'est pas une guérison. Quant au diagnostic de bacillurie simple, il est d'une extrême difficulté, car il faudrait pouvoir examiner le rein coupe par coupe. C'est un diagnostic toujours hasardeux.

Grand kyste hématique du rein. — *MM. Santy et J. Gibert* regrettent d'avoir pratiqué une néphrectomie dans ce cas; le diagnostic qui avait été porté était celui d'hydronéphrose et l'aspect extérieur du rein au moment de l'intervention ne permit pas de réformer le diagnostic. Ce n'est que lorsque la néphrectomie fut terminée que les auteurs constatèrent que la simple résection du kyste eût été suffisante.

R. Puig.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Avril 1928.

Les donneurs de sang dangereux malgré les épreuves négatives. — *M. Ducuing*, pratiquant une deuxième transfusion de sang citraté, huit jours après la première, chez un malade atteint d'ulcère pylorique ayant subi une forte hémorragie, perdit son opéré quelques minutes après la transfusion.

Ce malade ne mourut ni d'embolie, ni de dilatation aiguë du cœur, ni d intoxication par le citrate, ni d'une erreur de groupe (donneur universel), récepteur du groupe IV et resté dans le même groupe avant la deuxième transfusion. Il mourut de choc colloïdoclasique : le tableau clinique typique et la discussion très serrée des autres causes de mort le prouvèrent nettement.

Il existe donc des donneurs de sang dangereux (en l'espèce, un donneur universel) malgré les épreuves négatives; il existe des accidents qui relèvent de l'incompatibilité des plasmas. La littérature médicale récente vient d'ailleurs d'en publier un certain nombre de cas.

Il est très difficile de se mettre à l'abri de ces accidents, et la transfusion sanguine est encore « une désespérante énigme » (Kopaczewski). Peut-être l'étude physicochimique du sang (vitesse de sédimentation, tension superficielle, modification des charges électriques des colloïdes du sérum, etc.) élucidera-t-elle la question et permettra d'éviter les accidents.

Pneumothorax artificiel et laryngite tuberculeuse. — *MM. Laporte, Ducuing et Vaquier* rapportent 2 cas de guérison et 2 cas de très grosse amélioration de laryngite tuberculeuse chez des malades traités par la collapsothérapie.

Chez une de leurs malades atteinte de laryngite à forme ulcéro-végétante antérieure au traitement par le pneumothorax, la guérison complète des lésions laryngées, traitées en même temps par l'héliothérapie endolaryngée, fut obtenue en une année et se maintient depuis 2 ans. Le deuxième cas de guérison est celui d'une laryngite à forme polypoïde apparue au cours de la collapsothérapie et disparue en quelques mois.

Les deux cas de grosse amélioration concernent, le premier, un malade dont les lésions laryngées rétrocédèrent rapidement après une phrénicectomie complétant l'action du pneumothorax; le deuxième, un malade chez lequel une forme infiltro-ulcéreuse de laryngite, apparue au début de la collapsothérapie, s'améliora progressivement en même temps que l'état pulmonaire.

Les complications spasmodiques de la coqueluche et leur traitement. — *MM. Pierre Bézy et Drouet* Au cours de l'intense épidémie de coqueluche qui a sévi pendant plusieurs mois à Toulouse, les complications nerveuses ont été de fréquente constatation. Les auteurs rapportent quatre observations, l une de spasme glottique, les autres de convulsions externes. Dans ces dernières, il convient de distinguer deux classes : les unes survenant à la fin d'une quinte, se reproduisant à courts intervalles, s'accompagnant de prostration ou de coma, relèvent généralement d'une hémorragie cérébrale ou méningée; les autres, laissant dans leur intervalle un bon état général, relèvent de troubles circulatoires au niveau de l'encéphale et peuvent être efficacement combattues par une thérapeutique appropriée, éther, vaccins, oxygène, antispasmodiques, mais surtout actinothérapie, qui est le véritable traitement de fait et donne les meilleurs résultats, pourvu que soient respectées certaines conditions : précocité du traitement, intensité des doses et fréquence des séances. Dès le début de celles-ci, on atteindra 10 minutes de traitement à 80 cm., en augmentant de 10 minutes chaque jour, sauf contre-indications, par recherche, chez l'enfant, de la dose érythémateuse.

Influence du climat marin sur les affections cardiovasculaires. — *M. Serr et M^lle^ Fache*, après avoir étudié les éléments de ce climat susceptibles d'agir sur l'appareil cardiovasculaire (température, vents, état hygrométrique, pression atmosphérique, ainsi que divers facteurs secondaires) et montré l'action générale qu'il est susceptible d'exercer sur lui, indiquent comparativement l'influence du climat de montagne. Ils passent ensuite en revue les actions climatiques des différentes régions des côtes françaises, et font remarquer la supériorité du littoral oriental méditerranéen et de certaines stations abritées des côtes de l Océan atlantique, comme lieu de séjour pour les cardiovasculaires.

Les contre-indications du climat marin sont ensuite envisagées (anévrisme, dilatation aortique, angine de poitrine, asystolie).

Les indications de ce climat sont alors précisées en tenant compte des questions de zone marine et de topographie. On doit considérer, à ce point de vue, deux périodes dans l'évolution des cardiopathies valvulaires : la période de compensation dans laquelle l'influence du climat marin peut être favorable ou du moins peut n'être pas à redouter, et la période d hypersystolie dans laquelle la plus grande prudence est à observer.

Dans les cardiopathies artérielles, l'artériosclérose, l'hypertension, l'action stimulante du climat marin et l'accroissement de pression artérielle qui se produit peuvent paraître de nature à faire redouter chez ces malades le voisinage de la mer. Mais, en réalité, les avis sont partagés, et il semble que la vérité soit dans une opinion intermédiaire et que ces malades peuvent fréquenter sans inconvénients les arrières-stations abritées et sédatives de la Côte d'Azur ainsi que la station d'Arcachon.

J.-P. Tourneux.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

23 Avril 1928.

Un cas de septicémie streptococcique avec localisations articulaires et méningées; guérison. — *MM. Spindler, Legrand et Hassenforder* présentent l'observation clinique d'un militaire entré à l'hôpital militaire de Lille pour otite moyenne suppurée gauche, s'accompagnant bientôt d'un état infectieux, avec phénomènes méningés frustes, qui persistent malgré une trépanation mastoïdienne.

Une hémoculture décèle la présence d'un streptocoque, et l'infection sanguine détermine une localisation articulaire à la hanche droite avec abcès de la fesse qui est incisé. Malgré l institution précoce d'une auto-hémo-vaccination, l'état septicémique du malade se complique d'une ophtalmoplégie totale de l'œil droit. On pratique un abcès de fixation qui jugule rapidement l'évolution de la septicémie.

Il y eut bien des réactions infectieuses secondaires graves : arthrite purulente, phénomènes méningés de la base avec troubles oculaires qui ont laissé des séquelles importantes, mais un pronostic favorable *quoad vitam* a pu être affirmé par l'utilisation combinée de l'auto-hémo-vaccination et d'un abcès de fixation agissant à la manière de l'antigène au tapioca de Ramon.

Considérations générales sur cette observation qui est instructive par la gravité, la durée de l'évolution des phénomènes infectieux observés et par le traitement appliqué.

Appendicite vermineuse chez une enfant de 9 ans. — *MM. Porez et Ingelrans* rapportent l'observation d'une enfant de 9 ans qui, depuis 2 ans, présente des crises de coliques appendiculaires avec tendances syncopales. A l'examen, elle apparaît très pâle, les yeux cernés, maigre. Point de Mac Burney net. La radioscopie pratiquée et les radiographies confirment le diagnostic. L'intervention est décidée. L'appendice est enlevé; macroscopiquement, il paraît normal, mais, ouvert longitudinalement, l'on constate la présence d'une douzaine d'oxyures vivants. La muqueuse présente vers la base un piqueté hémorragique traduisant un léger degré d'infection appendiculaire.

Hypertrophie partielle des muscles striés. — *M. Le Fort* présente l'observation d'un jeune homme de vingt-cinq ans qui est venu le consulter pour une tumeur se développant insidieusement au niveau du bord interne de la région tarsienne. Cette tumeur, molle et indolente, pouvait être prise pour un abcès froid. Une radiographie montra que le squelette du pied était intact.

L'auteur décida de pratiquer une intervention exploratrice. Celle-ci montra que cette tumeur était constituée par du tissu musculaire absolument normal, mais hypertrophié. Il rattache cette observation à celle d'une malade opérée par lui en 1905 pour une tumeur analogue de la région massétérine et rappelle une discussion qui eut lieu à la Société nationale de Chirurgie la même année (Mignon : Hypertrophie partielle des muscles striés, séance du 19 Juillet 1905, p. 765) à propos de semblables observations. L'auteur signale ces deux observations à cause des difficultés de diagnostic qu'offrent de semblables tumeurs.

Présentation de radiographies. — *M. A. Hayem* rapporte, tout d'abord, l'observation d'un blessé de guerre, opéré autrefois pour rupture traumatique de la vessie, et chez lequel une fracture du bassin demeura méconnue jusqu'à ce qu'une douleur, à la suite d'un effort, eut motivé une radiographie de la région.

Puis, après avoir montré quelques bonnes images osseuses sur films diaphanes, ainsi qu'une fracture isolée de la cupule radiale et une belle photographie d'abcès pottique en vue de profil, l'auteur présente avec M. Le Marc'Hadour une observation d'appendicite chronique qui, indépendamment des symptômes propres à cette affection, manifestait les signes d'un début de tuberculose pulmonaire. A l'examen radiographique : appendice partiellement rempli, terminé par un renflement en massue. A l'écran, aucune image pulmonaire anormale. L'intervention montra un appendice flexueux avec des étranglements et des dilatations et porteur de lésions inflammatoires typiques.

Fracture des deux os de l'avant-bras avec perte de substance traitée par greffe osseuse. — *M. H. Gaudier* présente l'observation d'un blessé atteint d'une fracture ouverte des deux os de l'avant-bras gauche, à la suite d'une chute de 18 m. de hauteur, arrivée infectée à l'hôpital, et qui, après maints épisodes, pour remplacer un fragment de radius de 5 cm. et éviter la guérison en main bote, ballante, reçut au niveau de la perte de substance un fragment longitudinal d'os taillé dans le radius et fixé par un fil de bronze à l'extrémité du bout supérieur et à l'extrémité du bout inférieur du radius fracturé. Malgré l'infection de la plaie, guérison, et prise du greffon. Bon résultat anatomique et fonctionnel.

Synovite chronique du genou à grains riziformes non tuberculeuse. — *MM. Le Fort et Piquet* rapportent l'observation d'une jeune fille de 16 ans qui était atteinte d'hydarthrose bilatérale du genou depuis 9 ans, surtout marquée à gauche. Wassermann négatif. Liquide stérile et inoculation au

cobaye négative. On pratique une synovectomie par une incision longitudinale pararotulienne externe qui donne un jour considérable sur l'articulation. Synovectomie inflammatoire chronique non tuberculeuse. Les grains étaient formés uniquement de tissu fibreux. Pas de cellules géantes.

Jean Minet.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

Avril 1928.

Tumeur du maxillaire inférieur et ostéite fibreuse. — *M. Parcelier*. Il s'agit d'une observation de tumeur sessile du maxillaire inférieur de consistance osseuse, d'allure clinique bénigne et que l'examen anatomo-pathologique montra avoir la structure de l'ostéite fibreuse.

Sur un cas d'ostéite fibro-kystique type maladie de Recklinghausen. — *MM. Blanchot, Mathey-Cornat et Cloup* présentent des radiographies montrant l'existence de lésions d'ostéite fibro-kystique disséminées dans tout le squelette.

Il s'agit d'une découverte radiographique chez une femme de 48 ans, bien portante, atteinte d'une fracture de l'humérus qui se consolide régulièrement.

Fracture du tiers supérieur du fémur chez une enfant de 4 ans; cal vicieux; ostéosynthèse par plaque de Schermann et cerclage; résultat parfait. — *M. Rocher* présente une fillette qu'il a opérée à l'âge de 4 ans pour un cal vicieux de fracture du fémur gauche à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen.

Cette enfant a été opérée 53 jours après son accident. Le cal a été sectionné, et les deux extrémités fragmentaires ont été remises bout à bout au moyen d'une plaque de Schermann et de deux cerclages.

Résultat parfait.

Le matériel d'ostéosynthèse est toujours conservé, sans avoir déterminé aucune irritation et sans avoir gêné l'osteosynthèse.

Cholestéatome développé dans une sténose cicatricielle du conduit auditif. — *M. Portmann et M[lle] Valette* présentent une observation de cholestéatome très étendu, développé derrière une sténose cicatricielle du conduit auditif interne, qui fut suivi d'une complication mortelle.

La sténose peut faire passer inaperçue une otite cholestéatomateuse, puisque le seul signe habituel, l'otorrhée fétide, manque. Le développement en vase clos d'une telle affection entraine sa diffusion rapide à toute la mastoïde, vers les méninges et le sinus; elle pourra donc se manifester d'emblée par une complication mortelle. La radiographie peut apporter une aide précieuse pour le diagnostic et l'indication opératoire des mastoïdites latentes.

Un cas d'épilepsie infantile traité par le régime cétogène. — *M. R. Dupérié*. Un enfant de 5 ans présentait depuis 2 ans des crises comitiales rebelles au traitement spécifique (Bordet-Wassermann suspect dans le liquide céphalo-rachidien) et au gardénal (0,15 centigr. *pro die* pour un poids de 14 kilogr.). Malgré ce traitement, en Novembre 1927, les crises étaient subintrantes. Un régime cétogène bénin (restriction des hydrates de carbone) a, depuis près de 6 mois, fait disparaitre les crises. La cétose provoquée a d'ailleurs été légère (traces d'acétone dans les urines). Une infraction passagère au régime a fait reparaitre quelques crises qu'un régime plus surveillé a rapidement jugulées.

Absence totale de dents par absence de germes. — *M. Delguel*. Il s'agit d'un enfant de 15 ans ayant l'aspect d'un petit vieux avec atrophie des os de la face et, plus particulièrement, des maxillaires. Il est complètement édenté par absence de germes. N'ayant pu s'alimenter convenablement il est devenu tuberculeux. Un appareil prothétique a été placé et l'enfant a repris sous l'influence d'une alimentation meilleure.

Traumatisme et tuberculose. — *M. Micheleau*. Un homme de 67 ans est victime d'un accident grave (contusions et brûlures) qui met de longs mois à se consolider. Quand sa blessure est consolidée il est devenu tuberculeux par suite de son séjour dans un logement obscur, humide et complètement insalubre. M. Micheleau, parlant en qualité d'expert, n'hésite pas à rattacher cette tuberculose au traumatisme et à en imputer les conséquences à la Compagnie d'assurances responsable de l'accident.

Paralysie incomplète du médian et du cubital par élongation du plexus cervical. — *M. Dircks-Dilly*. Un soldat d'aviation, en manutentionnant des cibles pour tir à la mitrailleuse, reçut un choc qui porta sur le moignon de l'épaule. En rejetant brusquement la tête en dehors il a tiraillé son plexus brachial. Un mois après il constatait les premiers signes d'une paralysie qui porte actuellement sur le cubital et le médian, au niveau de la main, à l'exclusion de l'avant-bras.

Spina occlusa des 10e, 11e, 12e vertèbres dorsales; spina occulta de la 5e vertèbre lombaire; malformations insoupçonnées chez une malade ayant une scoliose légère. — *M. Gourdon* montre une enfant de 15 ans, atteinte de déviation vertébrale gauche, bénigne, avec excellent état général.

Le signe du « trou épineux » décrit par l'auteur au Congrès de pédiatrie de Toulouse, en 1910, permit de déceler la présence de spina occlusa au niveau des trois dernières dorsales.

La radiographie fit découvrir la présence d'un spina occulta localisé sur la 5e lombaire.

M. Gourdon souligne que, dans ces cas de malformation primitive de l'extrémité inférieure du rachis, deux symptômes peuvent mettre sur la voie du diagnostic: la sensation habituelle de fatigue dans le dos, surtout dans la station assise, et la difficulté pour soulever des objets même peu lourds.

Il indique comment il faut maintenir le rachis incomplètement développé pour lui donner un soutien efficace sans annihiler totalement sa souplesse.

F. de Coquet.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Avril 1928.

Vaccinothérapie dans la broncho-pneumonie des vieillards. — *MM. L. Rimbaud, J. Chardonneau et W. Arnal* ont observé dans le service des vieillards une épidémie de grippe particulièrement sévère, compliquée de broncho-pneumonies et suivie de nombreux décès. Ils ont utilisé dans un certain nombre de cas le vaccin de Weill et Dufourt en injections quotidiennes de 2 cmc. Ils apportent 5 observations de malades porteurs de lésions cardiaques et rénales graves, chez lesquels ils ont obtenu une chute rapide de la fièvre avec sédation des symptômes fonctionnels et guérison. Ils insistent sur l'absence de réaction générale ou locale et l'innocuité absolue de la vaccinothérapie malgré l'existence de lésions cardio-rénales profondes et sur les résultats très favorables de la méthode.

Spasme du cardia symptomatique d'une néoplasie radiologiquement latente, démontrée par une généralisation soudaine. — *MM. L. Rimbaud, J. Chardonneau et W. Arnal* présentent un spasme du cardia qui céda rapidement à des injections quotidiennes d'atropine et sans qu'aucune autre image radiologique anormale ait pu être décelée.

En quelques jours le malade présenta brusquement des signes de généralisation néoplasique: décollement de la rétine, épanchement pleural, ascite abondante, nodules sous-cutanés, ganglion de Troisier, teint terreux caractéristique.

Les auteurs ont noté la disparition complète du spasme du cardia après cessation de la médication antispasmodique.

Hémiplégie urémique et rétention chlorée sèche. — *MM. Vedel, J. Vidal et G. Foyot* publient l'observation d'une femme atteinte de néphrite chronique urémigène, qui, sans ictus préalable, présenta une hémiplégie gauche avec contracture. Le liquide céphalo-rachidien contenait 7 gr. 95 de chlorures par litre. L'autopsie ne révéla aucun foyer lésionnel. Rappelant les travaux récents de Blum, Ambard, Schmid sur la chloropexie du tissu nerveux et sur l'augmentation de l'excitabilité que provoque la surcharge du cerveau en HCl, les auteurs pensent que les hémiplégies urémiques relèvent vraisemblablement d'une cause toxique et insistent sur l'action éventuelle de la rétention chlorée sèche.

— ***M. L. Rimbaud*** admet qu'un élément circulatoire est indispensable pour localiser les effets de la rétention toxique à un hémisphère. De petits points de nécrose localisés dans les zones voisines du striatum, et décelables seulement par l'examen histologique, sont vraisemblablement à l'origine des contractures précoces.

— ***M. P. Cristol*** considère l'observation rapportée comme un argument très défavorable à la théorie d'Ambard sur la rétention chlorée sèche dans les néphrites; en effet, si, suivant cet auteur, la majeure partie du chlore est fixée chimiquement sur les protéines tissulaires sous forme de chlorhydrate de protéine, il ne doit pas y avoir hyperchlororachie correspondante, à moins d'un phénomène de Becquerel non démontré encore dans ce cas.

Œdèmes irréductibles au cours d'une néphrite hydropigène avec cholestérolémie; échec du traitement thyroïdien. — *MM. Vedel, J. Vidal et G. Fayot* résument l'observation d'une jeune femme atteinte de néphrite de cause inconnue, caractérisée par une albuminurie importante (10-12 gr.), une rétention chlorée mixte, des œdèmes irréductibles et une cholestérolémie de 4 gr. 08. Tous les traitements ont échoué (traitement antisyphilitique associé au régime déchloruré, injections de técarine, neptal, $CaCl^2$ à doses massives, etc.). L'échec du régime déchloruré indique l'existence vraisemblable d'un facteur extrarénal dans la production de l'œdème. L'échec du traitement thyroïdien montre l'insuffisance de certaines théories pathogéniques plus récemment proposées. Les auteurs supposent que, dans le cas particulier, l'élévation du coefficient lipocytique a conféré à l'œdème, dont la cause initiale pouvait être rénale ou extra-rénale (trouble dans le métabolisme des protéines), son caractère de fixité.

Sarcome myélo-érythroblastique à localisations multiples. — *MM. Ducamp, M. Janbon, L. Gondard et H.-L. Guibert* présentent les pièces prélevées à la nécropsie d'un homme de 34 ans, observé pendant 3 jours, qui avait présenté un état fébrile subcomateux, avec importante réaction méningée (300 éléments à la cellule de Nageotte, considérés comme polynucléaires) et hyperazotémie croissante. Il fut trouvé porteur de tumeurs innombrables, disséminées dans toute l'économie, plus particulièrement au niveau des os (perforation de la voûte cranienne), de l'encéphale, du foie, des ganglions. Toutes ces tumeurs reproduisaient histologiquement une variété rare de myélome, le sarcome myélo-érythroblastique. L'évolution fut particulièrement rapide, symptomatiquement tout au moins, les auteurs ayant pu apprendre que le sujet était parfaitement actif 15 jours seulement auparavant, se plaignant uniquement de quelques vagues douleurs périarticulaires.

La valeur de la réserve alcaline dans le pronostic des vomissements incoercibles de la grossesse. — *MM. J. Coll de Carréra, M. Janbon et Henriet* rapportent une observation qu'ils considèrent comme un argument en faveur de l'opinion de Bar et de Williams touchant la valeur du taux de la réserve alcaline du plasma sanguin dans le pronostic des vomissements incoercibles de la grossesse et le choix de la conduite à tenir. Ils ont pu, s'appuyant sur des mesures répétées de la réserve alcaline, obtenir au bout de 2 mois la cessation complète et définitive des vomissements par la seule thérapeutique alcaline, glycosée et hydrique, dans un cas où, selon les données classiques (accélération du pouls, amaigrissement), l'interruption paraissait s'imposer. A noter que deux grossesses antérieures avaient été thérapeutiquement interrompues pour la même raison.

Marcel Janbon.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Sur les tendances de la Médecine américaine [1]

Il serait bien étonnant qu'un pays dont la civilisation est d'origine européenne, mais dont les conditions de développement ont été essentiellement différentes de celles de notre continent, ne tende pas à s'individualiser à mesure qu'il progresse dans l'organisation. Les États-Unis n'ont pas échappé à cette règle et c'est un lieu commun de dire que la civilisation américaine présente un grand nombre de caractéristiques qui l'éloignent tout à fait de nous sur un tres grand nombre de points.

Dans le domaine médical, les tendances ne se sont manifestées que peu à peu, après la période de préparation pendant laquelle l'influence dominatrice de sir William Osler s'est manifestée d'une manière profonde. On peut dire dès maintenant que la médecine américaine tend vers un développement presque uniquement scientifique et cherche à s'approcher autant que possible des sciences exactes. Cette tendance n'a pas marqué beaucoup de son empreinte les médecins américains qui ont dépassé un certain âge, mais elle tend de plus en plus à s'imprimer fortement sur les jeunes couches qui formeront bientôt la majorité du corps médical.

Le cycle des études médicales américaines a été déjà exposé à plusieurs reprises en France; il n'est pas nécessaire de le décrire à nouveau ici. Mais il faut tout de même remarquer que les conditions dans lesquelles les étudiants américains commencent la médecine sont bien différentes de celles de nos étudiants. Les « High schools » américaines qui sont l'équivalent de nos lycées fournissent à la jeunesse américaine une instruction générale, qui est loin d'approcher en étendue et en solidité celle que procurent les lycées français. Par un esprit de démocratisme bien intentionné mais dont l'application s'est révélée difficile, les Américains ont voulu ouvrir toutes grandes les portes de leurs écoles secondaires à la masse des jeunes gens. Il sont dû multiplier les bâtiments, recruter à toute force de très nombreux professeurs, et nécessairement ont été obligés de proportionner leurs programmes au niveau moyen de leurs très nombreux étudiants. Comme, d'autre part, il n'existe pas d'examen de fin d'études et que les « qualifications » sont obtenues uniquement après le passage d'examens fragmentaires qui sont passés tous les trois mois, et où les élèves ne sont pratiquement jamais refusés, il en résulte pour les High schools américaines une difficulté à préparer une élite qui soit prête à assimiler l'enseignement supérieur.

Au moment où certains politiciens préconisent en France l'École secondaire gratuite et universelle, l'exemple des déceptions de l'Amérique pourtant bien plus riche que nous et où les initiatives sont plus faciles devrait donner à réfléchir.

En sortant de la High school vers l'âge de 17 à 18 ans, l'étudiant doit donc faire deux à trois années d'études préparatoires purement théoriques sur les domaines des sciences naturelles, pour compléter ses études secondaires, avant de commencer ses véritables études médicales qui durent cinq ans. Ce n'est que pendant les deux dernières années qu'il fréquente l'hôpital, et comme cette formation pratique est insuffisante, il doit presque nécessairement, une fois qu'il a obtenu son diplôme, faire un stage d'une, deux ou trois années comme interne ou assistant dans un hôpital.

Il est assez curieux de voir comment la division du travail est établie dans les services d'hôpitaux américains; sous la direction du chef de service, de très nombreux assistants, pour la plupart jeunes médecins diplômés, y travaillent en collaboration avec des étudiants en médecine résidents qui sont à la fin de leurs études. Déjà la spécialisation se manifeste en ce sens que, tandis que certains d'entre eux s'occupent de telle ou telle part de l'examen clinique, le reste de cet examen est confié à d'autres.

Une observation médicale dans un hôpital aux États Unis est un véritable document bourré de chiffres, de courbes de toutes sortes, et où l'examen clinique lui-même est pour ainsi dire stéréotypé: les feuilles d'observations comportant tout imprimés la désignation de la plupart des symptômes pathologiques et des signes d'examen en face desquels l'étudiant n'a qu'à indiquer par un signe conventionnel l'absence ou la présence et l'intensité du signe en question. Il ne faut donc pas croire que l'examen clinique manque dans les observations américaines; mais au lieu d'être fait comme chez nous, par un seul observateur qui en établit la synthèse guidé par le sens clinique que nous cherchons à développer et qui est la gloire de l'École française, il est devenu, aux États-Unis, une sorte d'examen systématique où rien ne doit être oublié. Malheureusement dans ce système il n'est pas commode de donner à chaque signe sa valeur.

Quant aux comptes rendus des examens de laboratoire pratiqués pour chaque patient, ils occupent, bien entendu, de bien plus nombreuses pages encore que l'examen clinique. Le luxe absolument incroyable de ces épreuves de laboratoire qui portent le plus souvent, systématiquement, sur tous les appareils, et toutes les analyses pratiquées, aboutissent à la création d'un matériel d'observation extrêmement prolifique.

Cette méthode a, bien entendu, ses avantages et ses inconvénients :

Parmi les avantages il est aisé de s'imaginer qu'il peut y avoir peu d'oublis et que quelquefois apparaissent des renseignements utiles dont on n'aurait pas pu prévoir l'existence, et qu'on n'aurait pas recherchés *a priori*.

Du côté des inconvénients, il faut noter que la superfluence des informations tend à noyer dans les mêmes considérations les points qui ont de la valeur et ceux qui ne sont qu'accessoires.

Un exemple typique de cette méthode de travail m'a été fourni dans un grand hôpital de New-York dans lequel le chef de service a été chargé d'étudier le mode d'action thérapeutique et la meilleure méthode d'application d'une certaine forme de digitale: il s'agissait en effet d'établir les indications et la posologie de la poudre de feuilles de digitale délivrée en petites pilules dosées Le patient atteint d'une lésion cardiaque décompensée est d'abord soumis à l'observation sans aucun traitement, au lit pendant 8 jours. Après un interrogatoire minutieux, l'examen comprend non seulement l'examen clinique dans lequel sont choisis 10 points particuliers qui seront surveillés chaque jour et dont les changements seront repérés sur la charte clinique, mais les examens de laboratoire qui comprennent des recherches hématologiques et sérologiques, dont la plupart sont renouvelées tous les deux à trois jours, et enfin l'examen électro-cardiographique répété tous les mêmes intervalles. Après une semaine d'observation, la médication digitalique est donnée à doses progressives jusqu'à l'apparition de symptômes toxiques, et ensuite la dose est abaissée jusqu'au maximum de tolérance.

Pendant toute la durée de l'observation les examens quotidiens comportent la surveillance des points cliniques et l'exécution d'un certain nombre de recherches de laboratoire comme nous l'avons indiqué. Chacune de ces observations s'étend sur deux à quatre semaines. On comprend aisément que chaque charte de malade constitue par elle-même un véritable petit volume.

Le chef de service qui pour ses recherches a deux salles à sa disposition contenant un total de 130 lits possède 17 assistants résidents ou non résidents et 24 étudiants. Il m'a déclaré qu'il baserait les conclusions de son étude sur l'examen de 2.000 cas d'affections cardiaques, une moitié seulement des malades étant traitée. Pour réaliser ce plan, à chaque nouvelle entrée de cardiaques à l'hôpital, un malade sur deux est mis au traitement digitalique, l'autre laissé aux seules prescriptions d'hygiène et d'alimentation. Ainsi est constituée une documentation dont l'abondance et la rigueur est à peine concevable à nos cerveaux d'Européens.

Pour extraire de ces immenses dossiers les enseignements qui ont pu être recueillis au cours de ces innombrables examens, on comprend bien que le chef de service n'ait pas assez des assistants qu'il emploie, et qu'il serait heureux d'en avoir plus. Il ne peut de lui-même, cela se conçoit, plonger son regard dans le détail des observations qui sont recueillies; au contraire, il ne travaille que sur des documents de seconde main qui résultent de la confrontation des résultats par ses assistants, chacun d'eux s'occupant d'un point particulier pour lequel il dresse tables, courbes et statistiques.

Il est donc facile de voir que la méthode de travail américaine est évidemment tres complète au point de vue de son organisation et qu'elle ne néglige aucun détail, aucune contre-expérience, et qu'elle tend à n'oublier aucun point dans l'étude d'une question : c'est une méthode extrêmement analytique et qui est basée sur l'étude serrée de statistiques qu'elle accumule. L'effort ainsi réalisé est immense et il faut louer ainsi qu'il convient le labeur des chercheurs américains, par ailleurs bien mieux rétribués que les nôtres.

Cette méthode des statistiques que les Américains ont si largement développée, après en avoir emprunté les éléments à la science médicale allemande, est certes capable de fournir dans certains cas des renseignements très précieux ; elle est surtout valable, à notre avis, quand elle s'attaque à des problèmes de pathologie générale ou à des questions d'importance sociale.

Mais il faut bien remarquer que toute statistique doit être examinée avec beaucoup de critique et que son interprétation n'est pas toujours aussi aisée qu'elle en a l'air. Une petite mésaventure arrivée dans une circonstance de ce genre à un honorable confrère qui parlait à Chicago mérite d'être rapportée.

Ce confrère, voulant donner la preuve de la valeur d'une hygiène médicale bien conduite

[1] Au retour d'un récent voyage de mission en Amérique du Nord et en Amérique centrale, le Dr J. Forestier a bien voulu nous donner la courte étude qui va suivre.

quant à la prolongation de la vie, eut recours à l'étude des statistiques des Assurances sur la vie américaines, pour prouver que si l'âge moyen auquel mouraient les médecins était de 62 ans, celui auquel mouraient les habitants des États-Unis pris en groupe était de 42 ans. La différence était importante et il l'attribuait tout naturellement à la connaissance plus profonde qu'ont les médecins des principes d'hygiène qu'il sont chargés d'enseigner et de faire appliquer.

Par malheur, notre confrère avait comparé deux catégories d'individus tout à fait différents, étant donné que les statistiques globales américaines comportent tous les individus, même ceux morts dans leur première année, tandis que celle qui concerne les médecins ne s'applique qu'à des individus qui ont terminé leurs études et ont atteint par conséquent, en moyenne, l'âge de 25 ans environ. Il fut prouvé tout aussitôt que si l'on consultait les statistiques américaines concernant les sujets ayant atteint l'âge de 25 ans, ils avaient chance en moyenne de ne mourir qu'à 63 ans, ce qui renversait complètement les conclusions établies sur les premières statistiques.

Cet exemple prouve simplement que, comme la langue dans la fable d'Esope, les statistiques peuvent être la meilleure ou la pire des choses. Mais il n'en reste pas moins vrai que les méthodes de classement américaines et les fichiers d'hôpitaux, si exactement tenus à jour par des services spéciaux, évitent la perte d'observations précieuses qui se trouvent détruites ou dispersées dans la plupart des services hospitaliers français.

Parallèlement à la médecine en général, la pratique médicale a beaucoup évolué aux Etats Unis : c'est un lieu commun actuellement de dire que le praticien qu'on appelle là-bas « General practitioner » tend à disparaître ; et, en fait, toute l'organisation médicale tend à hâter sa disparition. On lui reprochait son ignorance, l'impossibilité qu'il avait de résoudre les situations graves et on l'a remplacé par des spécialistes dans tous les domaines. Si bien que pour être soigné pour une affection même très simple, le patient américain est généralement obligé d'avoir affaire à plusieurs médecins, rarement moins de trois ou quatre.

L'inconvénient de ce système n'est pas aussi grand qu'on le croit, étant donné que le nombre des cliniques qui existent dans les villes américaines est considérable ; on les appelle « hospital » et elles soignent les gens aisés comme les pauvres, tirant leurs ressources des premiers au profit des seconds. Même pour une affection bénigne, les patients s'y font volontiers transporter et la coopération de plusieurs médecins dans le traitement du sujet y est évidemment très facile. L'inconvénient n'existe véritablement que lorsqu'il s'agit de districts ruraux où de telles organisations ne sont pas immédiatement à la portée. Même avec le développement des moyens de transport et surtout de l'automobile, il est nécessaire qu'il y ait dans les campagnes une répartition de praticiens généraux à même de prendre leurs responsabilités dans les cas d'urgence. C'est là un point de l'organisation médicale américaine qui préoccupe un certain nombre de nos confrères de là-bas et même certains milieux politiques, à un moment où les Etats-Unis, comme toutes les nations du monde, songent à maintenir l'attachement à la terre et à éviter un afflux exagéré des campagnes vers les villes.

Enfin même dans cette évolution de la médecine, il y a une résistance qui se manifeste, et je n'en veux pour preuve que les articles récents de Pusey, de Chicago, dans le *Journal of the American Medical Association*.

Les examens de laboratoire en clientèle sont tout aussi développés qu'ils le sont à l'hôpital et il est peu de spécialistes qui se croiraient autorisés à baser un diagnostic et établir un traitement sans avoir recouru à un nombre plus ou moins grand de recherches de laboratoire. Si, dans notre pays, nous péchons plutôt par défaut, et si les laboratoires à la portée des praticiens ont besoin de se développer encore pour répondre à nos besoins, il y a eu aux Etats Unis une certaine tendance à l'exagération. D'ailleurs, la réaction s'est déjà manifestée à ce sujet et un certain nombre de spécialistes américains tendent maintenant à exécuter eux-mêmes les recherches complémentaires qui leur sont nécessaires afin de donner à leur examen cette netteté, cette homogénéité qui est si utile aux patients.

Il y a un point de la pratique américaine qui est tout à fait typique et pour lequel nos confrères américains méritent la plus grande admiration, c'est la considération qu'ils ont su donner à leur profession, et l'intérêt qu'ils ont su éveiller dans le public pour les recherches scientifiques d'ordre médical. Chaque praticien américain tend à se considérer du fait de son éducation et de la forme de la pratique dans son pays comme un savant en même temps qu'un praticien. Depuis de longues années, le corps médical américain a su montrer au public, en général, et aux patients, en particulier, l'intérêt des recherches médicales, la grande valeur des laboratoires et des hôpitaux pour le progrès scientifique et l'amélioration des conditions de la vie ; et il a réussi peu à peu à faire des clients de véritables collaborateurs. Un grand nombre de médecins américains poursuivent les recherches qu'ils font dans les hôpitaux avec des crédits qui leur sont alloués généreusement par leurs propres clients. Toutes les campagnes menées pour créer de nouveaux laboratoires ou hôpitaux, pour encourager les travaux, aboutissent à des résultats remarquables qui donnent à la profession médicale américaine les crédits énormes dont elle dispose. On objectera qu'il n'y a là rien que de très naturel puisque le peuple américain profondément épris des progrès est acquis tout naturellement aux recherches scientifiques et médicales. Et on peut faire remarquer que les conditions financières exceptionnelles des Etats-Unis permettent aux Américains des largesses impossibles aux Européens. Ceci est parfaitement vrai, mais il n'en reste pas moins que l'énormité des ressources dont disposent nos confrères est beaucoup plus grande, proportionnellement aux fortunes de leurs nationaux, que celles dont disposent les Européens et en particulier les Français. Et ce serait fort à désirer que, profitant de cette expérience, une tentative fût faite par le corps médical français pour obtenir cette collaboration du public, cet appel à l'initiative privée qui a des chances d'être moins stérile — mais à la longue évidemment — que le continuel appel à la bourse de l'Etat tel qu'il est pratiqué actuellement.

Pour donner un exemple de cette activité de l'initiative privée, je terminerai par cette petite anecdote concernant la création d'un Comité d'études sur le métabolisme de la viande.

Un confrère de New-York, intéressé dans les questions de métabolisme, lut un jour avec beaucoup d'intérêt la relation d'un séjour de l'explorateur américain Stefansson au milieu des Esquimaux dans les régions arctiques. Cet explorateur, avec un compagnon, avait vécu pendant quatre ans dans le cercle polaire au milieu des populations d'Esquimaux, n'ayant pour toutes provisions que son fusil, des cartouches et des allumettes. Il avait vécu uniquement comme les habitants du pays, du produit de la chasse et de la pêche. Il apparut aussitôt au médecin que ces sujets qui avaient supporté pendant quatre ans une alimentation uniquement animale, faite de poissons et de gibier, devaient être particulièrement intéressants à étudier pour connaître les conséquences de l'alimentation carnée. Il se mit en rapport avec les explorateurs qui consentirent aimablement à se laisser examiner.

Comme il n'apparaissait pas que ce régime un peu anormal eût créé de lésions dans leur organisme, il pensa pouvoir porter ses études plus loin et leur demanda s'ils accepteraient, puisqu'ils en avaient déjà fait l'expérience, de se remettre pendant un certain temps au régime carné, pendant lequel ils seraient soumis à des tests variés afin de connaître aussi parfaitement que possible le métabolisme de la viande. Les explorateurs acceptèrent, et il s'agissait simplement de réunir des collaborateurs médicaux pour faire cette étude selon la méthode américaine, en « team work » (travail d'équipe), et de réunir les crédits nécessaires pour cette entreprise.

Il obtint des crédits de ses propres clients, et comme cette fois-ci l'entreprise était assez vaste, ils ne furent pas tout à fait suffisants. Notre confrère eut alors une idée bien américaine et particulièrement féconde : il chercha quel organisme puissant pourrait être intéressé à une étude de ce genre, et son choix tomba tout naturellement sur les fabricants de conserves de Chicago qui produisent annuellement plusieurs millions de tonnes de viandes de conserve. Son appel fut entendu et le Consortium des « Packers » de Chicago, après une courte étude de la question, offrit à notre confrère vingt-cinq mille dollars, soit environ 800 000 francs, pour poursuivre cette étude sur le métabolisme de la viande, avec les collaborateurs qu'il croirait devoir s'adjoindre. Il n'y mit qu'une seule condition, c'est que parmi ceux-ci serait un médecin qui représenterait les Packers. Les membres du Comité seraient libres de publier tous les résultats de leurs observations, qu'elles soient favorables ou non à l'usage de la viande, les fabricants de conserves se réservant d'utiliser dans leur propre propagande les documents qu'ils croiraient devoir choisir.

J'ai eu l'honneur d'assister à une des réunions de ce Comité, où la besogne est partagée entre 6 ou 7 médecins éminents, physiologistes, bactériologistes, sérologistes et il est très vraisemblable qu'une telle méthode de travail donnera sous peu des résultats fort intéressants.

Cette petite anecdote résume très bien, croyons-nous, les tendances éminemment scientifiques de la médecine américaine et, en même temps, la manière très pratique dont elle sait s'adjoindre les concours financiers absolument indispensables.

JACQUES FORESTIER,
(d'Aix-les-Bains),
Ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Un voyage médical à Vichy

La station thermale de Vichy vient de recevoir la visite des médecins et étudiants étrangers qui ont suivi les cours de perfectionnement de gastro-entérologie institués à l'hôpital Saint-Antoine par les Drs Le Noir, Bensaude et Félix Ramond. Ceux-ci ont tenu à diriger eux-mêmes ce voyage qui a donné lieu, de la part des médecins étrangers y participant, à une manifestation de sympathie chaleureuse en l'honneur de ces maîtres éminents et de la grande station thermale française.

Après les visites traditionnelles, aux installations de la Compagnie fermière, et notamment au grand établissement thermal et aux sources présentées dans un cadre nouveau, et après une savante conférence du Dr Guinard, président de la Société des Sciences médicales de Vichy, sur les indications de la cure, les hôtes de la Compagnie furent conviés, dans le somptueux restaurant de l'hôtel Carlton, à un banquet qui fut l'occasion d'une réunion particulièrement cordiale.

M. Normand, secrétaire général de la Compagnie fermière, dans un exposé très clair, résuma les phases essentielles du développement de la station de Vichy et donna des chiffres éloquents démontrant la progression croissante du succès de notre grande station thermale. Dans le programme des travaux

à réaliser, il insista particulièrement sur la création prochaine d'un laboratoire de recherches chimiques, biologiques et cliniques sur les eaux de Vichy.

Le Dr Guinard, au nom de la Société des Sciences médicales de Vichy, remercia les médecins de la clinique de Saint-Antoine de l'organisation de ces voyages d'étude, si profitables pour les médecins étrangers ayant suivi leurs cours.

Le Dr Le Noir remercia la Compagnie fermière et son représentant, M. Normand, de l'accueil chaleureux reçu par ses élèves. Il rappela le souvenir des maîtres de la clinique de Vichy : les Claude Fouet, Sénac, Max Durand-Fardel, Villemin, Franz Glénard, et, plus près de nous, Linossier.

Plusieurs médecins étrangers prirent alors la parole au nom de leurs confrères : citons le Dr Alcindo Sodré, au nom du Brésil; le Dr Francisco Cientuegos, au nom de l'Espagne; le Dr Charalampidès, au nom des médecins hellènes; le Dr Carlos Soto Mayor, au nom des médecins portugais; le Dr Capitauvici, au nom de ses confrères roumains, le Dr Nadji, au nom des médecins turcs. Tous exprimèrent leur reconnaissance pour l'accueil magnifique qu'ils avaient reçu et pour la leçon de choses si intéressante qu'ils avaient retirée de la visite des installations modèles de la station thermale de Vichy.

Un nouveau périodique médical « J'Analyse »

Sous ce titre « J'Analyse » et en sous-titre « *Le nouvel Argus médical* », un de nos jeunes confrères, le Dr Crouzat, vient de lancer une nouvelle publication médicale conçue dans un esprit éminemment pratique. Ce n'est pas un recueil d'analyses comme le fut jadis la *Revue d'Hayem* et comme l'est aujourd'hui la Revue des Journaux dans *La Presse Médicale*, c'est-à-dire des résumés succincts, mais aussi complets que possible, de tous les principaux travaux présentant un intérêt scientifique ou documentaire.

« J'Analyse » a des visées plus terre à terre : dans les communications aux Sociétés savantes comme dans les travaux publiés, il cherche ce qui est capable de renseigner le praticien, ce qui, au point de vue diagnostic, thérapeutique ou professionnel, est susceptible d'être utile et d'être immédiatement utilisable.

Il signale, en les classant méthodiquement par spécialités, les articles pratiques parus dans les principaux périodiques médicaux, mentionne les livres médicaux et les thèses parus dans le mois, expose les techniques, décrit les appareils nouveaux, ne craint pas d'analyser même les nouvelles de la Bourse auxquelles nombre de médecins ne laissent pas que de porter intérêt.

Clairement écrit et clairement présenté, réservant, au milieu des pièces de résistance, des places à l'humour et à la gaieté, le journal de Crouzat saura se faire admettre sur le bureau des praticiens.

P. D.

Appareils Nouveaux

Etrier à chainettes pour les appareils à traction sur le membre inférieur.

La réduction des fractures et des luxations du membre inférieur nécessite souvent de fortes tractions. J'ai imaginé, il y a vingt-cinq ans, un appareil que j'ai dénommé tracteur à levier; il présente cette particularité d'utiliser le levier comme multiplicateur de force, en prenant point d'appui sur les branches ischio-pubiennes au moyen d'un tuteur en acier, terminé par une crosse s'appliquant contre le périnée ; à ce tuteur est articulé un levier en bois à l'extrémité duquel on exerce les tractions.

Ce levier étant raccordé, dans son dixième interne, avec le membre blessé, les tractions exercées à son extrémité se trouvent multipliées par dix ; on obtient ainsi avec la main une traction très suffisante (fig. 1).

Il est, en effet, rare de devoir dépasser 100 à 120 kilogr. pour réduire une fracture oblique récente.

Dans les cas anciens, des tractions plus fortes peuvent être nécessaires : ainsi j'ai dû, dans un cas de fracture oblique sous-trochantérienne datant de trois mois 1/2, aller jusqu'à 260 kilogr pour obtenir la correction du chevauchement ! Je crois que c'est une limite qu'il serait dangereux de franchir.

J'ai été longtemps indécis sur le mode à employer pour raccorder le membre au levier. Le système le plus simple, et c'est par là que j'ai commencé, est une simple guêtre en cuir ou en forte toile lacée sur la jambe et munie d'un crochet pouvant s'articuler avec l'appareil tracteur. Ce mode de raccordement est bon, mais il n'est utilisable que dans les lésions du genou, de la cuisse et du bassin ; or il est indispensable de pouvoir employer le tracteur pour les fractures obliques de la jambe et pour les fractures et luxations tibio-tarsiennes. Il faut donc un dispositif stérilisable laissant la jambe et le cou de-pied accessibles au bistouri.

Après bien des tâtonnements, je m'étais arrêté à une sorte de patin métallique, réglable suivant la taille du sujet et fixé au

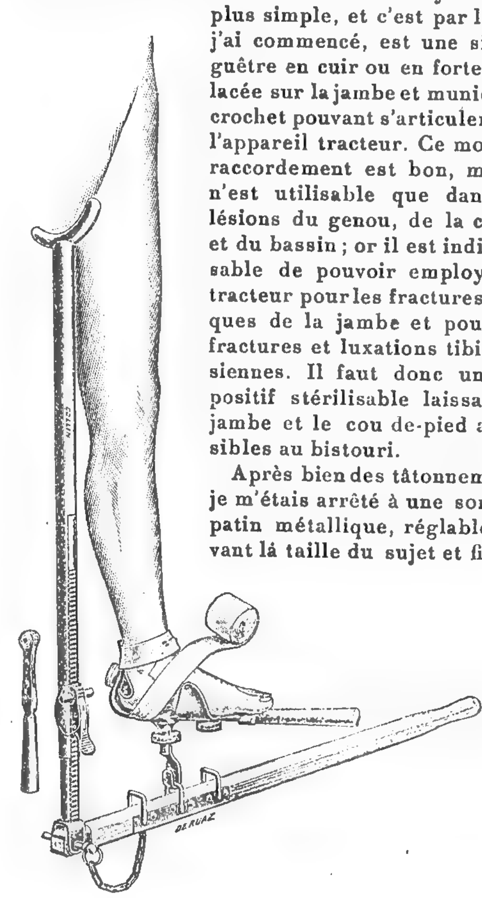


Figure 1.

pied du blessé par des bandes de forte toile (modèle construit par Collin). Ce patin était assez satisfaisant, mais il ne laissait pas un jour suffisant sur l'articulation tibio-tarsienne ; il demandait du temps et de l'attention pour être correctement placé ; parfois au cours d'une opération les bandes glissaient, d'où retard fâcheux et irritant.

J'ai imaginé un dispositif plus simple il y a trois

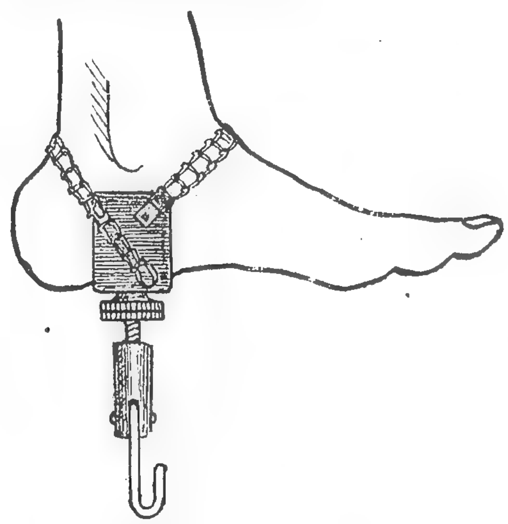


Fig. 2. — Etrier à chainettes du Dr Lambotte (modèle Collin).

ans et M. Collin a bien voulu m'en fabriquer un modèle. J'ai attendu, avant de le décrire, de l'avoir suffisamment essayé. Je crois devoir actuellement le signaler et le recommander comme un progrès.

Cet appareil se compose d'un étrier en acier se plaçant sous le pied du blessé, dans l'axe des os de la jambe. Cet étrier est constitué par deux fortes lames d'acier pliées à angle droit et formant un U par leur accouplement.

La partie transversale de ces deux pièces est fenêtrée et traversée par un boulon qui les rend solidaires et qui permet de varier l'écartement des côtés de l'étrier de façon à l'adapter exactement au pied du patient ; ces deux pièces de l'étrier sont bloquées par un écrou guilloché que l'on serre à la main.

Le boulon fixant les deux pièces de l'étrier se prolonge en dessous par une tige filetée sur laquelle se visse un crochet s'adaptant au levier du tracteur. Par cette disposition on peut d'une part embrayer et débrayer instantanément le levier et d'autre part on peut faire tourner le membre suivant son axe pendant la traction, ce qui est essentiel pour la réduction correcte des fractures spiroïdes.

Pour fixer l'appareil au pied du blessé deux fortes chaînes à anneaux plats sont attachées aux lames latérales de l'étrier : la chaîne externe est fixée en avant de la lame externe et la chaîne interne en arrière de la lame interne.

Pour mettre l'étrier en place on commence par régler l'écartement des deux pièces, puis on l'emboite sous le pied dans l'axe de la jambe. On saisit alors la chaînette externe, on la conduit au-devant du cou-de-pied et on l'attache à un crochet fixé en avant de la lame interne ; on fait la même manœuvre avec l'autre chaînette, laquelle contournant la face postérieure de l'articulation vient s'accrocher à la lame externe en passant au-dessus de la saillie du calcanéum. On a ainsi une prise très solide et la jambe reste accessible jusqu'au-dessous des malléoles. Le placement de l'appareil ne prend que quelques secondes. La figure 2 fera facilement comprendre la description du dispositif et son fonctionnement.

J'avais quelques craintes de voir la peau blessée par la pression des chaînettes. L'expérience m'a rassuré : comme je l'ai dit plus haut les tractions nécessaires pour réduire les fractures récentes (fémur et tibia) ne dépassent jamais 100 à 120 kilogr. ; avec ces tractions je n'ai constaté aucune éraflure de la peau. Si on devait intervenir dans une fracture oblique ancienne où une très forte traction serait à prévoir, il serait prudent de protéger les parties molles en enroulant quelques tours de bande avant de placer l'étrier, on éviterait ainsi les écorchures possibles de la peau.

Albin Lambotte (d'Anvers).

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Nous apprenons la mort, à 53 ans, du Dr Joseph Merckx. Elève de l'Université libre de Bruxelles, reçu docteur en 1899, il s'embarqua pour le Congo belge où il pratiqua la médecine pendant deux ans. De retour dans son pays, il se spécialisa en oto-rhino-laryngologie, à l'*Hôpital d'Anderlecht* d'abord puis à l'*Hôpital de Saint-Gilles* et à la Policlinique du *Parc Léopold*. Blessé à la main, il s'infecta au cours d'une opération, subit l'amputation du bras droit et ne tarda pas à succomber. Cette mort prématurée et imprévue a causé en Belgique une impression douloureuse que ressentent aussi les confrères français en relation avec le défunt.

ITALIE

Congrès des Femmes médecins a Bologne.

Le Congrès des Femmes médecins à Bologne (Avril dernier) a traité deux questions importantes : 1° La protection de l'enfant, c'est-à-dire la protection de la mère avant et après la naissance de l'enfant ; la protection non seulement au point de vue physique, mais aussi la protection intellectuelle et morale de l'adolescent. Les rapporteurs sont venus de plusieurs pays et ont constaté que partout, non seulement en Europe, mais aussi en Australie, en Amérique, en Nouvelle-Zélande depuis la guerre, la médecine est devenue surtout sociale et préventive. On a visité les écoles en plein air pour les enfants nés de parents tuberculeux. Un bienfaiteur aimant les enfants a donné sa magnifique villa Casaglia aux petits de 4 à 7 ans pour les fortifier avant d'entrer à l'école. Ils restent jour et nuit en plein air, ils font de la gymnastique accompagnée de chant et de musique et deviennent sociables au contact des autres camarades.

Le Congrès s'est occupé aussi de la cécité due à l'état général de l'organisme,

La vieille ville de Bologne dont l'école de médecine a brillé pendant des siècles entiers a vu se

réunir plusieurs femmes professeurs de l'Italie. En effet, dans beaucoup de villes italiennes il y a des femmes professeurs, par exemple à Bologne, à Sassari, à Naples, à Milan, à Rome, à Parme, etc.

Les femmes médecins des autres pays étaient non moins distinguées et instruites.

Le Congrès s'est terminé par la visite de l'Institut Rizzoli et des autres établissements médicaux de la ville. Dr Melina Lipinska.

PORTUGAL

Le professeur Affonso Augusto Pinto a été nommé titulaire de la chaire de bactériologie à la Faculté de Médecine de l'Université de Coimbra.

L'Institut Rocha Cabral de Lisbonne a organisé une série de conférences sur la biologie. La première a été faite par le professeur Ferreira de Mira, directeur de l'Institut, sur « Croissance et glandes à sécrétion interne ».

URUGUAY

Jubilé du professeur Augusto Turenne.

Les élèves et les amis du professeur A. Turenne se sont réunis en Avril pour rendre hommage, à l'occasion de ses vingt-cinq ans de professorat à la

Augusto TURENNE

Faculté de Médecine de Montevideo, à l'éminent obstétricien dont la renommée a depuis longtemps dépassé les frontières de son pays.

A cet hommage se sont associés les accoucheurs et gynécologues de Paris, heureux de répondre à l'invitation du Comité présidé par Cortabarria et de donner à leurs amis d'outre-mer un témoignage d'admiration et d'affection.

Aussi passionné d'art que de philosophie, médecin sage et habile autant que sociologue épris de progrès, Turenne est un des hommes les plus représentatifs de cet admirable peuple uruguayen qui nous est cher à tant de titres.

Trois fois il est venu en Europe depuis le jour de l'année 1894 où, jeune médecin, il était envoyé en mission pour étudier à l'Institut Pasteur et à l'hôpital des Enfants-Malades la préparation et l'application du sérum antidiphtérique que Roux venait de nous donner. Chaque fois, il a laissé dans notre pays de nouveaux amis. Ils ont aujourd'hui la joie de fêter le maître obstétricien dont l'activité bienfaisante méritait depuis longtemps le solennel hommage qui vient de lui être rendu à Montevideo.

A. Couvelaire.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, 6e. Compte chèques postaux 599.*

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Walter Benzindra, Anglais; Abramovici Elias, Roumain; Racoveanu, Roumain; Trutmann, Suisse; Carlos Oliveira, Portugais; W. M. K. Schellekens, Hollandais; Hachiro Akauva, Japonais; Dolcey Manga Rosales, Colombien; Abraham Salmanoff, Russe; M. T. Reis, Brésilien; Pedro Gimeno Corbaton, Espagnol; Joma Carrillo, Espagnol; Dan Theodoresco, Roumain; Cohn, Palestine; Joaquin José Vallarino, Panama; W. R. Frayne, Australien; Jesus M. Pulecio, Colombien; Rutten, Belge; Germani Giuseppe, Italien; José Apellaniz, Cubain; Amilio Buzi, Italien; Auerbach, Roumain.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Le sympathique et les systèmes associés : vagotonies, sympathicotonies, neurotonies, par A.-C. Guillaume. Deuxième édition entièrement refondue. 1 vol. de 562 pages (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 40 francs.

Depuis le travail fondamental d'Eppinger et de Hess le système neuro-végétatif a pris une place importante en physiologie et en pathologie. Son étude ardue est poursuivie sans cesse et l'on sait la contribution importante que Guilaume a apportée à la connaissance et à la diffusion des meilleures notions que nous possédons actuellement sur ce sujet. Alors même que les examens d'exploration dits de laboratoire ne donnent que des résultats décevants ou contradictoires, il ne fait pas de doute que la seule clinique permet de soupçonner et de reconnaître le rôle important du système neuro-végétatif dans nombre d'états constitutionnels et morbides. Si l'on sait rester dans le domaine des faits constatés, en se gardant de toute doctrine encore prématurée, l'étude du sympathique présente un très réel intérêt pour le médecin, en lui permettant de comprendre cette pathologie fonctionnelle, cette neurologie viscérale dont l'avenir se montre riche de promesses thérapeutiques.

Aussi faut-il savoir gré à Guillaume d'avoir réuni dans cette deuxième édition, profondément remaniée et qui ne garde que la trame de la première, les documents nombreux qui permettent une classification nosologique des faits appartenant à la classe organo-végétative de la pathologie.

De cet important ouvrage nous ne pouvons seulement que souligner quelques chapitres et en particulier la description précise de la sympathicotonie, de la vagotonie et de la neurotonie; les perturbations humorales d'ordre physico-chimique, dont le rapport étroit avec ces syndromes permettra peut-être de rapporter au sympathique nombre d'états complexes encore énigmatiques; le psychisme dans les états de déséquilibre neuro-végétatif, etc. Les renseignements fournis par les épreuves d'exploration physiologique et pharmacologique sont l'objet d'une étude approfondie et l'auteur montre à juste titre le danger qu'il y aurait de les accepter sans appel et la nécessité de toujours les confronter avec les enseignements de l'observation clinique qui se révèle ici, comme partout ailleurs en médecine, d'une prééminence incontestée. Après avoir passé en revue la participation des syndromes vago-sympathiques aux grands processus morbides (infections, intoxications, shock, crises toxiques, anaphylaxie), l'auteur étudie ces syndromes dans les différentes affections des grands appareils de l'économie et leur consacre une part importante dans la genèse des troubles mentaux. Enfin l'auteur consacre un important développement à la thérapeutique des troubles neuro-végétatifs.

Tous ceux qui s'intéressent à la physio-pathologie de cette branche nouvelle de la médecine, à laquelle l'auteur a apporté une riche contribution, ne manqueront pas de lire et consulteront toujours avec fruit l'ouvrage de Guillaume qui connaîtra — comme la première édition rapidement épuisée — le succès qu'il mérite.

Raymond Gargin.

Où en est l'embryologie, par Fauré-Frémiet (*Gauthier-Villars et Cie*, éditeurs).

L'embryologie s'est profondément modifiée au cours du dernier siècle; c'était, et c'est encore, une science descriptive; mais c'est devenu, aussi, une science expérimentale, puisqu'il a pu se créer une physiologie du développement. Celle-ci, étudiant les états fonctionnels successifs d'un être, les relie nécessairement les uns aux autres, de telle sorte que les premiers états d'un être ne peuvent pas se séparer de ceux qui caractérisent l'adulte, ni de ceux qui se réalisent fatalement pendant la vieillesse et jusqu'à la mort. Pour analyser ces états successifs et les mécanismes organogénétiques, il fallut aborder l'étude de la cellule suivant une direction physico-chimique qui a suscité de multiples problèmes et qui a modifié « l'aspect » de l'embryologie.

Telle est l'évolution qu'expose Fauré-Frémiet. Son livre n'est pas un précis d'embryologie, mais plutôt un essai sur les tendances et les destinées de cette science, telles que nous pouvons les faire dans l'état actuel de la biologie.

Il étudie, tour à tour, l'hypothèss d'Arrhenius sur l'origine de la vie, les expériences de Leduc, l'ovogenèse et la spermatogenèse, les notions que la chimie physique nous donne sur la cellule, la pérennité de la vie cellulaire et les enseignements qu'il faut tirer de la culture des tissus, la croissance et le rapport nucléoplasmatique, le déterminisme des formes cellulaires, les problèmes de la segmentation de l'œuf, la différenciation cellulaire et l'organogenèse, les lois cinétiques du développement.

Cette sèche énumération ne permettra que d'apprécier le contenu de ce livre. Je l'ai lu avec un vif intérêt et j'en conseille vivement la lecture aux médecins qui ont le souci de connaître les propriétés de la matière vivante et les lois très générales des phénomènes vitaux. Ils y trouveront une très instructive mise au point et ils y goûteront la saveur un peu agaçante de la belle recherche... qui n'est jamais finie.

Henri Vignes.

Pour la beauté physique de ton enfant (gymnastique figurative dérivée des principes classiques et esthétiques de Ling; programmes schématiques), par le capitaine C. Brandt, médecin gymnaste de l'Institut central de Stockholm, licencié ès lettres. 1 vol. 23×18, avec figures (*Fernand Nathan*, éditeur). — Prix : 15 francs.

Si la gymnastique est considérée partout comme nécessaire pour le développement de l'enfant, elle ne peut être efficace que si les exercices sont l'objet d'un choix judicieux et s'ils sont attrayants.

L'auteur de ce livre qui a obtenu par lui-même des résultats remarquables expose un programme complet de mouvements étudiés, variés et attrayants. Chaque mouvement porte un nom imitatif : celui du navire, de l'avion, de la cloche, etc. C'est dans la gaieté que l'enfant exécutera chaque jour ses quinze minutes de gymnastique, c'est seulement ainsi qu'elle lui sera salutaire.

Livres Reçus

309. **La syphilis auriculaire, oreille et nerf acoustique**, par J. Ramadier, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux de Paris. 180 p. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 15 fr.

310. **Les obsédés**, par Raymond Mallet, ancien chef de clinique à la Faculté de Médecine de Paris. 116 p. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 12 fr.

311. **Les aspects chimiques de l'immunité**, par H. G. Wells, professeur de pathologie à l'Université de Chicago. 384 p. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 35 fr.

312. **Le syndrome maniaque**, par R. Deron. 372 p. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 55 fr.

313. **Nouveau traité de pathologie interne**, publié sous la direction de E. Enriquez, A. Laffitte, Ch. Laubry, Clovis Vincent. Tome II (2e partie), directeur A. Laffitte. **Maladies des reins, péritoine, glandes à sécrétions internes, ecto-sympathoses, rhumatismes chroniques**. 872 p., 139 fig., 11 pl. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 150 fr.

314. **L'aspergillose pulmonaire**, par P. Nicaud. 24 p., avec fig., 2 pl. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 12 fr.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique. — Un cours de perfectionnement sur la tuberculose, cours organisé avec le concours du Comité national de Défense contre la tuberculose, sera fait, du 11 Juin au 7 Juillet 1928 inclus, par M. le professeur Emile Sergent, avec la collaboration de MM. Babonneix, Benda, De Berne-Lagarde, Bertier, Fr. Bordet, Cottenot, Courcoux, Couvreux, H. Durand, Evrot, Genevrier, Mme Gouin, MM. Grellety-Bosviel, Haas, D'Heucqueville, Kourilsky, Kuss, G. Laurens, Louste, Mignot, Oury, Pignot, Pruvost, Ribadeau-Dumas, Turpin et Viguerie.

Conférences à l'hôpital de la Charité. — Lundi 11 Juin, 9 h. 30, M. Sergent : Conception générale de la pathogénie et de l'évolution clinique. — 15 h. 30, M. Durand : Anatomie pathologique. Conceptions anatomiques. — 16 h. 30, M. Durand : Anatomie pathologique. Les formes anatomiques.

Mardi 12 Juin, 15 h. 30, M. Durand : Bactériologie. Le virus filtrant. — 16 h. 30, M. Turpin : Bactériologie. Les voies d'infection.

Mercredi 13 Juin, 15 h. 30, M. Turpin : Les réactions humorales; leur valeur diagnostique. — 16 h. 30, M. Sergent : Classification des formes cliniques de la tuberculose pulmonaire de l'adulte.

Jeudi 14 Juin, 15 h. 30, M. Genevrier : Les signes physiques et stéthoscopiques. — 16 h. 30, M. Sergent : Les éléments généraux du diagnostic.

Vendredi 15 Juin, 15 h. 30, M. Sergent : Les signes fonctionnels et les fausses tuberculoses par signes fonctionnels. — 16 h. 30, M. Sergent : Les signes généraux et les fausses tuberculoses par signes généraux.

Samedi 16 Juin, 15 h. 30, M. Sergent : Les signes radiologiques. — 16 h. 30, M. Sergent : Les signes radiologiques.

Lundi 18 Juin, 15 h. 30, M. Cottenot : Technique radiologique. — 16 h. 30, M. Sergent : Les signes d'activité et d'évolution. Les éléments du pronostic.

Mardi 19 Juin, 15 h. 30, M. Turpin : Tuberculoses granuliques. — 16 h. 30, M. Pruvost : Les hémoptysies tuberculeuses.

Mercredi 20 Juin, 14 h., M. D'Heucqueville : Mesure de la capacité respiratoire. — 15 h. 30, M. Courcoux : Le pneumothorax tuberculeux. — 16 h. 30, M. Ribadeau-Dumas : La tuberculose de la première enfance.

Jeudi 21 Juin, 15 h. 30, M. Mignot : Tuberculose et grossesse. — 16 h. 30, M. Kourilsky : Tuberculose et diabète.

Vendredi 22 Juin, 14 h., M. D'Heucqueville : Mesure de la capacité respiratoire (*suite*). — 15 h. 30, M. Ribadeau-Dumas : La tuberculose de la deuxième enfance. — 16 h. 30, M. Louste : Tuberculose ganglionnaire et cutanée.

Samedi 23 Juin, 15 h. 30, M. Courcoux : Tuberculose pleurale. — 16 h. 30, M. Courcoux : Tuberculose des séreuses.

Lundi 25 Juin, 15 h. 30, M. Bordet : Le cœur chez les tuberculeux. — 16 h. 30, M. Grellety-Bosviel : Le foie des tuberculeux.

Mardi 26 Juin, 15 h. 30, M. Babonneix : Le système nerveux des tuberculeux. Les méningites. — 16 h. 30, M. De Berne-Lagarde : Tuberculose rénale.

Mercredi 27 Juin, 15 h. 30, M. Laurens : Tuberculose des voies aériennes et du larynx. — 16 h. 30, M. Oury : Le tube digestif des tuberculeux.

Jeudi 28 Juin, 15 h. 30, M. Oury : Le tube digestif des tuberculeux (*suite*). — 16 h. 30, M. Mignot : Le pneumothorax artificiel.

Vendredi 29 Juin, 15 h. 30, M. Pruvost : Les complications du pneumothorax artificiel. — 16 h. 30, M. Bordet : Les méthodes chirurgicales de collapsothérapie.

Samedi 30 Juin, 15 h. 30, M. Turpin : Vaccination antituberculeuse B. C. G. — 16 h. 30, M. Benda : Tuberculose et syphilis.

Lundi 2 Juillet, 15 h. 30, M. Evrot : Le statut juridique des différents organismes de la lutte antituberculeuse et des offices publics d'hygiène sociale. — 16 h. 30, M. Evrot : Organisation départementale des dispensaires.

Mardi 3 Juillet, 15 h. 30, M. Kuss : Le rôle du médecin dans un dispensaire. — 16 h. 30, Mme Gouin : Le rôle de l'infirmière dans un dispensaire.

Mercredi 4 Juillet, Visite au sanatorium de Plessis-Robinson.

Jeudi 5 Juillet, Visite au sanatorium de Bligny.

Vendredi 6 Juillet, 15 h. 30, M. Pignot : Les ressources héliothérapiques et actinothérapiques dans le traitement de la tuberculose. — 16 h. 30, M. Mignot : Le traitement médicamenteux et le traitement spécifique.

Samedi 7 Juillet, 15 h. 30, M. Bertier : Le traitement des complications. — 16 h. 30, M. Bertier : Climatologie.

Exercices pratiques (l'après-midi). — Démonstrations cliniques et radiologiques. Examens de laboratoire. Visites de dispensaires, de préventorium (Plessis-Robinson) et de sanatorium (Bligny). Visite de la Pouponnière E. F. F. (Boulogne).

Stage hospitalier (le matin). — Répartition des élèves en équipes passant successivement par les services des conférenciers, dont ils suivront les visites et les policliniques.

N. B. — Les exercices pratiques et le stage dans les services hospitaliers seront réservés uniquement aux boursiers du Comité national de Défense contre la tuberculose (s'adresser 66 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs), et aux élèves qui auront versé au secrétariat de la Faculté les droits d'inscription. Les conférences théoriques seront publiques et pourront être suivies par un nombre illimité d'auditeurs. Les droits d'inscription sont de 250 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. — Un certificat sera délivré aux élèves du cours. Ouverture du cours : le lundi 9 Juin, à 9 h. 1/2, à la Charité.

Institut du Cancer. — Un cours de perfectionnement sur les méthodes de diagnostic et de traitement du cancer par MM. Roussy, Leroux, Oberling, Grandclaude, Héraux, Huguenin, professeur, agrégés et préparateurs de la Faculté de Médecine ; Chastenet de Géry, Mme Laborde, Peyré, chirurgien et chefs de Laboratoire du Centre anticancéreux de Villejuif, aura lieu du 2 au 13 Juillet. Il est destiné aux médecins français et étrangers et comprendra des séances cliniques et des démonstrations de laboratoire, portant sur les méthodes actuelles de diagnostic et de traitement du cancer.

Les séances cliniques, avec présentation de malades, auront lieu tous les matins, à 10 heures, au Centre anticancéreux de Villejuif.

Les lundis, mercredis et vendredis, les élèves assisteront à la consultation et à la discussion des traitements à instituer.

Les mardis, jeudis et samedis : leçons cliniques avec discussion des résultats obtenus dans le traitement des cancers de l'utérus, du sein, du rectum, de la peau, de la langue et de la cavité buccale, de l'œsophage, du poumon, des tumeurs nerveuses et ganglionnaires.

Les démonstrations de laboratoire avec projections auront lieu l'après-midi, à 15 heures, à la Faculté de Médecine.

Elles comprendront : 1° La lecture et la discussion des préparations histologiques relatives aux faits cliniques présentés dans la matinée ; 2° l'exposé des renseignements à tirer des biopsies et de l'examen du sang et des humeurs dans le diagnostic et le pronostic du cancer.

Ce cours donnera lieu à l'attribution d'un diplôme qui sera délivré par la Faculté de Médecine.

La première séance aura lieu au Laboratoire d'anatomie pathologique (21, rue de l'Ecole-de-Médecine), le lundi 2 Juillet, à 15 heures. Le droit à verser est de 200 fr.

Le transport de la place d'Italie à Villejuif (10 minutes) sera assuré par l'autobus de l'Hospice Paul-Brousse.

On peut se faire inscrire, dès maintenant, auprès de Mlle Huré, secrétaire de l'Association pour le développement des relations médicales avec l'Etranger, tous les jours (dimanches et samedis exceptés), de 9 à 11 heures et de 14 à 17 heures, salle Béclard, à la Faculté de Médecine (12, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris, VIe).

Infirmerie spéciale des aliénés. — A l'Infirmerie spéciale des aliénés près la Préfecture de police, M. Ach. Delmas fera aujourd'hui à 15 h. une conférence ayant pour sujet : Les constitutions.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — M. Andérodias, agrégé près la Faculté de Médecine de l'Université de Bordeaux, est nommé, à compter du 1er Octobre 1928, professeur de clinique d'accouchements à ladite Faculté (chaire vacante, dernier titulaire : M. Rivière).

Professeurs sans chaire. — Le titre de professeur sans chaire est conféré, à compter du 1er Octobre 1928, à MM. Etienne, Carrieu et Turchini, agrégés près la Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier ; à M. Soula, agrégé près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Toulouse et à M. Morvillez, agrégé près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lille.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'Anatomie. — Le cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie infantile), en dix leçons, par M. Jean Meillère, prosecteur, commencera le lundi 18 Juin 1928, à 14 h., et continuera les jours suivants à la même heure.

Les élèves répéteront individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 350 fr. Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e). Ce cours sera fait en liaison avec les cours de M. le professeur Ombrédanne.

Programme du cours. — I. Les fractures chez l'enfant : les procédés d'ostéosynthèse. Ostéosynthèse temporaire (procédé du professeur Ombrédanne). Traitement des pseudarthroses (acquises et congénitales). — II. Affections non traumatiques des membres : traitement de l'ostéomyélite. Luxation congénitale de la hanche et butée ostéoplastique. Les ostéotomies sous-trochantérienne et supracondylienne. — III. Tuberculose du cou-de-pied et astragalectomie. Traitement de l'hallux valgus. Traitement de la syndactylie. — IV. Traitement des pieds bots congénitaux et paralytiques : tarsotomie ; tarsectomies ; tarsoplastie ; allongement du tendon d'Achille ; arthrodèses ; ténodèses. — V. Chirurgie des parois abdominales et du rachis : aplasie et hernie ombilicales : l'omphalectomie. Mal de Pott et opération d'Albee. — VI. Traitement des malformations du canal vagino-péritonéal : cure radicale des hernies inguinales. Cure des hydrocèles simple et communicante. Ectopie testiculaire et orchidopexie. — VII. Traitement des malformations de la vessie et de l'urètre : hypospadias (procédé de Marion, d'Ombrédanne); épispadias ; exstrophie vésicale. Phimosis et circoncision. — VIII. Chirurgie du tube digestif sous-diaphragmatique : sténose hypertrophique du pylore et pylorotomie longitudinale extra-muqueuse (opération de Fredet). Traitement de l'invagination intestinale. L'appendicectomie chez l'enfant. Prolapsus du rectum et cerclage de l'anus. Traitement des malformations ano-rectales. — IX. Chirurgie du cou et du thorax : traitement du torticolis dit congénital. Traitement des corps étrangers des voies respiratoires et de l'œsophage. Trachéotomie. Pleurotomie chez l'enfant et le nourrisson. Traitement des fistules branchiales. — X. Traitement des malformations faciales : restauration des becs-de-lièvre. Traitement des mastoïdites aiguës.

Hôpital Saint-Antoine. — *Démonstrations cliniques de radiologie gastro-duodénale.* — Du 25 Juin au 2 Juillet, M. Félix Ramond, avec le concours de MM. Ch. Jacquelin, Zizine et Desbrousses, fera une série de démonstrations radiologiques sur les maladies de l'estomac et du duodénum.

Chaque séance comprendra une conférence théorique suivie d'une démonstration pratique sur le même sujet. Conférences gratuites à 9 h.

Démonstrations radiologiques tous les matins à 10 h. avec droit d'inscription de 250 fr.

Nombre d'auditeurs limité. S'inscrire hôpital Saint-Antoine, salle Damaschino.

Concours

Electro-radiologiste des hôpitaux. — ÉPREUVE PRATIQUE. — *Séance du 24 Mai.* — Ont obtenu : MM. Marchand, 13 ; Ordioni, 5 ; Delapchier, 5 ; Busy, 8.

CLASSEMENT DES CANDIDATS ADMISSIBLES. — Sont désignés : MM. Serrand, 72 ; Le Goff, 67 ; Porcher, 60 ; Busy, 57 ; Marchand, 55 ; Coliez, 54 ; Foubert, 50 ; David, 43 ; Ordioni, 43.

Ophtalmologiste des hôpitaux. — Un concours pour la nomination à une place d'ophtalmologiste des Hôpitaux de Paris sera ouvert le mercredi 24 Octobre 1928, à 9 heures, à l'Administration centrale (Salle des Commissions), 3, avenue Victoria. Cette séance sera consacrée à la composition écrite.

MM. les docteurs en médecine qui désireront concourir seront admis à se faire inscrire au Bureau du Service de Santé de l'Administration, de 14 à 17 heures, du jeudi 4 au samedi 13 Octobre 1928 inclusivement.

Conditions du concours. — Les candidats ayant la qualité de Français sont seuls admis à concourir.

Les candidats qui désirent se présenter au concours pour les places d'ophtalmologiste des Hôpitaux doivent justifier qu'ils possèdent, depuis cinq ans révolus, le diplôme de docteur en médecine, obtenu dans une Faculté de Médecine de France (diplôme d'Etat).

Néanmoins, le temps de doctorat est réduit à une année pour les candidats qui justifient de quatre années entières passées dans les Hôpitaux et Hospices de Paris, en qualité d'élèves internes en médecine.

Pour les élèves internes qui n'auraient pas terminé les quatre années dont il s'agit à raison de leur nomination comme chef de clinique dans l'un des services de la Faculté établis dans les Hôpitaux de Paris, les années de clinicat seront comptées comme années complémentaires d'internat.

Les candidats qui désirent prendre part au concours doivent se présenter au Bureau du Service de Santé de l'Administration pour obtenir leur inscription, en déposant leurs pièces et signer au registre ouvert à cet effet. Les candidats absents de Paris ou empêchés peuvent demander leur inscription par lettre recommandée.

Toute demande d'inscription faite après l'époque fixée par les affiches pour la clôture du registre ne peut être accueillie.

Tout candidat inscrit à partir de la mise en vigueur du présent règlement ne pourra pas prendre part au Concours d'ophtalmologiste des Hôpitaux pendant plus de dix ans à compter du jour de sa première inscription.

Hospices civils de Rouen. — Un concours pour la nomination d'un médecin suppléant des hôpitaux de

Rouen, spécialiste en oto-rhino-laryngologie, s'ouvrira le jeudi 25 Octobre 1928, à l'hôpital Lariboisière, à Paris.

Le jury de ce concours comprendra :

1° Trois spécialistes en oto-rhino-laryngologie exerçant à Paris dont deux au moins seront choisis parmi les professeurs de la Faculté ou les oto-rhino-laryngologistes des hôpitaux ;

2° Le chef du service d'oto-rhino-laryngologie des hôpitaux de Rouen ;

3° Un chirurgien chef de service des hôpitaux de Rouen, en activité.

Les épreuves se composent : 1° de l'examen des titres et travaux des candidats ; 2° d'une épreuve orale d'anatomie spéciale ; 3° d'une épreuve écrite de pathologie spéciale ; 4° d'une épreuve clinique ; 5° d'une épreuve de médecine opératoire portant sur la tête et le cou.

Les épreuves seront les mêmes pour tous les concurrents. L'un d'entre eux, désigné par le sort, tirera de l'urne dans laquelle ils auront été déposés les thèmes d'épreuves adoptés par le jury en séance secrète.

Conditions d'admission au concours. — Nul ne pourra être admis à concourir s'il n'est Français ou naturalisé Français et pourvu depuis plus de 2 ans du diplôme de docteur en médecine conféré par le Gouvernement français. Toutefois l'ancienneté de doctorat ne sera pas exigée des anciens internes des hôpitaux d'une ville pourvue d'une Faculté.

Les candidats devront, en outre, justifier d'un stage d'au moins une année dans un service spécial d'oto-rhino-laryngologie dépendant des hôpitaux d'une ville pourvue, soit d'une Faculté de Médecine, soit d'une Ecole de Médecine de plein exercice.

Les candidats devront :

Se faire inscrire au secrétariat des hospices civils de Rouen, 1, rue de Germont (enclave de l'hospice général) où ils pourront demander les renseignements complémentaires et prendre connaissance du règlement détaillé ; la liste sera close le samedi 29 Septembre 1928, à 18 h., et passé cette date aucune inscription ne sera admise.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or.* — M. le médecin capitaine Mignot, de la 2e région.

Inspection de l'Assistance publique. — M. Savary est nommé inspecteur honoraire de l'Assistance publique.

XXVIIIe Congrès français d'Urologie — Le XXVIIIe Congrès de l'Association française d'Urologie s'ouvrira à Paris, à la Faculté de Médecine, le mardi 9 Octobre 1928, sous la présidence de M. Iselin.

La question suivante a été mise à l'ordre du jour : Les rétrécissements de l'urètre. Rapporteur : M. le professeur Duvergey (de Bordeaux).

Pour tous renseignements concernant le Congrès, s'adresser à M. O. Pasteau, 13, avenue de Villars, Paris, VIIe.

XXe Congrès français de médecine. — La XXe session du Congrès de l'Association des médecins de langue française se tiendra à Montpellier au mois d'Octobre 1929. Les rapports traiteront des sujets suivants :

1° Etiologie, pathogénie et physiologie pathologique de la scarlatine. Rapporteurs : MM Cantacuzène (Bucarest), P. Tessier et Costes (Paris), Sacquépée et Liégeois (Paris).

2° L'hypotension. Rapporteurs : MM. Lian et Blondel (Paris), Dumas (Lyon), G. Giraud (Montpellier).

3° Le traitement des syndromes anémiques. Rapporteurs : MM. E. Hedon et Jeanbrau (Montpellier), Lambin (Louvain), J. Carles (Bordeaux).

Composition du bureau : M. le professeur Vedel, président ; MM. les professeurs Vires et Leenhardt, vice-présidents ; M. le professeur Rimbaud, secrétaire général ; MM. les professeurs agrégés Carrieu, trésorier ; Boulet, secrétaire adjoint.

Situations coloniales. — Des situations sont offertes :

1° Aux Etablissements français de l'Océanie, au compte d'une exploitation importante, à un médecin français (retraité, par exemple) célibataire ou marié sans enfants. Logement, domestiques, appointements élevés. Tous renseignements utiles fournis par M. Gherbrandt, de l'Institut Colonial, 4, rue Volney, Paris-IIe.

2° En Afrique occidentale française, au compte du Gouvernement général (cadre des médecins de l'Assistance médicale). Limite d'âge : 30 ans. Celle-ci peut être prorogée d'une durée égale à celle des services militaires, sans toutefois dépasser 35 ans.

A. *Tableau des soldes et indemnités.*

GRADES	FRANCE Solde de présence	COLONIES Solde de France majorée de 7/10e
Médecins :	fr.	fr.
principal de 1re cl. après 3 ans .	42.000	72.400
principal de 1re cl. avant 3 ans .	38.000	64.600
principal de 2e classe.	33 000	56.100
de 1re classe	28 000	47.600
de 2e classe	24.000	40 800
de 3e classe	20.000	34 000
adjoint de 1re classe	18.000	30.600
adjoint de 2e classe.	16 000	27.200
adjoint de 3e classe	12 000	20.400

Indemnité journalière, variable suivant la région (de 8 à 20 fr.) ; indemnités pour charge de famille : 600 fr. pour la femme et 1.200 fr. par enfant (réduites de moitié en France) ; indemnités de fonctions variables.

B. *Passages.* — Classement sur les voies ferrées : 2e classe pour les médecins-adjoints ; 1re classe pour les autres médecins. Voyage sur mer : 1re classe ; voyage gratuit pour la femme et les enfants.

C. *Congés.* — Congé administratif de six mois, à solde entière de présence, après chaque séjour colonial de deux ans. Une indemnité annuelle de séjour de 2.240 fr. s'ajoute à la solde de présence.

D. *Avancement.* — Le service militaire obligatoire compte pour l'avancement, après le stage.

E. *Pension.* — Cette pension est égale au minimum à la moitié du traitement moyen perçu pendant les trois dernières années et calculé à l'exclusion des indemnités. Ce minimum est augmenté en proportion de la durée des services.

Association des membres du Corps enseignant des Facultés de Médecine. — Le Comité de l'Association des membres du Corps enseignant des Facultés de Médecine s'est réuni le 12 Mai à la salle du Conseil des professeurs, à la Faculté de Médecine de Paris, sous la présidence de M. Sebileau.

Après lecture du procès-verbal de la réunion du 3 Octobre 1927, il a été procédé à l'élection du nouveau Bureau de l'Association. Celui-ci est composé de M. le professeur Guyot (Bordeaux), président ; MM. les professeurs Teissier (Paris), et Jacques (Nancy) vice-présidents ; M. le professeur agrégé Perrens (Bordeaux), secrétaire général, et M. Moog (Toulouse), trésorier.

MM. les professeurs Sebileau et Mauclaire sont nommés à l'unanimité président honoraire et secrétaire général honoraire de l'Association.

Les questions à l'ordre du jour étaient : 1° nouveau régime du concours d'agrégation ; 2° l'enseignement de l'anatomie commencé au cours de l'année du P. C. N. ; 3° assimilation des agrégés des Facultés de Médecine aux maîtres de conférence ; 4° assimilation des chefs de clinique aux préparateurs ; 5° rapport de M. Jacques (de Nancy) sur l'enseignement des spécialités.

Après discussion de ces différentes questions, le Comité a eu connaissance d'un vœu voté par le Conseil de la Faculté de médecine de Paris comme addendum au décret du 4 Mars 1914, vœu ainsi conçu : « Pourront être aussi nommés professeurs sans chaire, les agrégés libres chargés d'un cours permanent depuis plusieurs années. »

Le Comité décide que l'Assemblée générale de l'Association se tiendra à la Faculté de Médecine de Paris, le 10 Octobre 1928, pendant la session du prochain Congrès de Chirurgie.

Société amicale des médecins alsaciens (9, rue d'Astorg, Paris, VIIIe). — Cette Société donnera son dernier dîner avant les vacances, le mercredi 6 Juin, à 19 h 30, au restaurant de la Porte d'Auteuil, 76, rue d'Auteuil, Paris. Au cours de cette réunion on discutera du régionalisme et de l'autonomisme.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort du Dr Jumentié, médecin assistant à l'hôpital Saint-Joseph de Paris. L'enterrement aura lieu à la cathédrale d'Etampes, aujourd'hui, à 11 heures.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

JEUDI 31 MAI. — Bactériologie (1 série). Laboratoire, 9 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale Faculté, 1 h. — Validation. Dessin (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h. 1/2. — Validation. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

VENDREDI 1er JUIN. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Validation. Dessin (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h. 1/2. — Validation. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

SAMEDI 2 JUIN. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Validation. Dessin (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h. 1/2. — Validation. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

JEUDI 31 MAI. — Joses (R.) : *Etude clinique et diagnostic des néoplasmes vatériens.* — Siddhanta : *Etude du kala-azar aux Indes.* — Mlle Talmazskaïa : *Concrétions calcaires de la peau.* — Jury : MM. Carnot, Gougerot, Joyeux, Baudouin.

Lallemand (J.) : *L'émotion musicale normale.* — Mlle Bastien : *Traitement de la métrite blennorragique.* — Parfoury : *Traitement chirurgical du strabisme paralytique.* — Jury : MM. Claude, Guillain, Lecène, Cadenat.

Thèses vétérinaires. — Vanlerberghe : *Les maladies des nouveau-nés dans les espèces chevaline et bovine.* — Claverie : *Organisation et lutte contre les épizooties en Guinée française 1920-1926.* — Jury : MM. Balthazard, Nobécourt, Panisset, Nicolas, Robin, Vallée.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

NOUVELLE TECHNIQUE DE L'ENCÉPHALOGRAPHIE ARTÉRIELLE QUELQUES CAS DE LOCALISATION DE TUMEURS CÉRÉBRALES

Par Egas **MONIZ** (de Lisbonne).

Pour obtenir l'encéphalographie artérielle nous avons choisi, au commencement, la carotide interne, faisant l'injection de la solution d'iodure de sodium à 25 pour 100 après ligature provisoire, par une pince, de l'artère. Par ce procédé nous avons obtenu de bons films comme, par exemple, ceux des figures 2 et 3.

La découverte de la carotide interne n'est pas difficile, mais elle est très profonde et, surtout quand la division de la carotide primitive est très haute, l'injection devient assez gênante. Nous avons eu un de ces cas.

La piqûre de l'artère n'est pas toujours facile. Parfois l'aiguille, après être entrée dans la lumière du vaisseau, s'introduit entre la tunique moyenne et l'adventice. La tunique musculo-élastique a tendance à expulser l'aiguille si elle n'est pas bien introduite dans le vaisseau. L'excitation apportée par le liquide doit exalter cette tendance par un mécanisme de rétraction.

Quand l'injection est donnée entre les deux tuniques on perd le film artériographique. Cependant le malade n'éprouve aucune gêne de l'introduction du liquide ioduré dans la paroi artérielle. L'absorption se fait rapidement et sans accidents. Dans la figure 13 on voit l'artère infiltrée, la première injection n'ayant pas réussi.

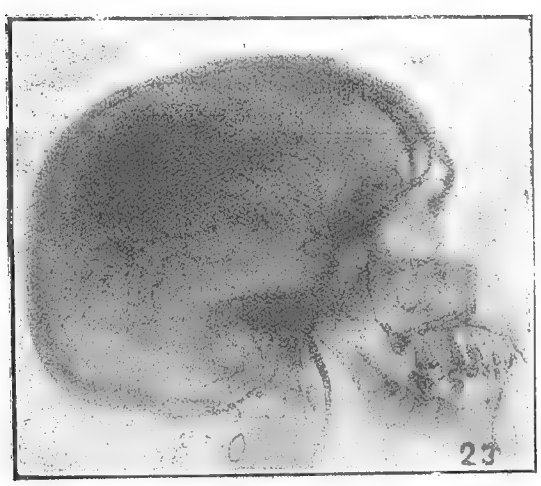


Fig. 2. — Réseau artériel normal (à droite) d'une tabétique.

Pour éviter ces inconvénients, nous avons proposé au chirurgien, M. Antonio Martins, qui nous a partagé dans nos travaux avec un grand dévouement dont je lui suis très reconnaissant, d'injecter la carotide primitive. Par ce procédé nous n'avons obtenu que dans un seul cas l'opacité du réseau artériel dérivé de la carotide interne. Pour cela nous avons eu besoin d'employer une dose assez élevée de la solution iodurée, 10 cmc. Du reste, ce film n'était pas suffisant pour faire un diagnostic de localisation de tumeur cérébrale. Comme nous l'avons fait remarquer dans d'autres travaux en collaboration avec Antonio Martins, Eduardo Coelho et Almeida Lima sur les diverses réactions carotidiennes[11,16,18], le liquide suit plus facilement la carotide externe, avec exclusion des artères méningées, que la carotide interne. Celle-ci paraît la continuation de la carotide primitive, mais la carotide externe n'offre pas la résistance de la traversée d'un orifice osseux et surtout l'obstacle hydrostatique du siphon carotidien.

C'est après ces constatations que nous nous sommes décidé à lier temporairement la carotide externe pour éviter la perte du liquide et à injecter la carotide primitive, après l'avoir aussi liée. C'est-à-dire nous avons préféré la technique qui a été pratiquée chez le chien au commencement de nos expériences.

Technique de la carotide primitive. — Le chirurgien A. Martins fait une petite ouverture horizontale de la peau, si possible, sur un pli de flexion du cou, pour éviter une cicatrice assez visible et, lorsqu'il atteint la carotide primitive, il n'attaque pas l'adventice. Il suffit d'obtenir l'espace indispensable pour placer une pince d'anneau que le même chirurgien a fait fabriquer (fig. 1) et qui embrasse la carotide primitive sans la lier à 1 cm. en bas du sinus carotidien. Après cela il fait la ligature de la carotide externe avec une pince de chirurgie vasculaire. Tout est prêt pour l'injection. On lève la carotide primitive avec la main gauche qui tient la pince d'anneau de Martins, et on pique l'artère avec l'aiguille de la seringue maintenue dans la main droite. Lorsque le sang artériel entre et, par conséquent, on est sûr d'être dans le vaisseau, on serre tout de suite la pince et on injecte vite 4 à 5 cmc du liquide. A la fin on donne le signal (va!) au radiologiste pour qu'il fasse immédiatement le déclic de l'ampoule. Après on enlève rapidement les ligatures de la carotide primitive et de la carotide externe et l'opération est terminée.

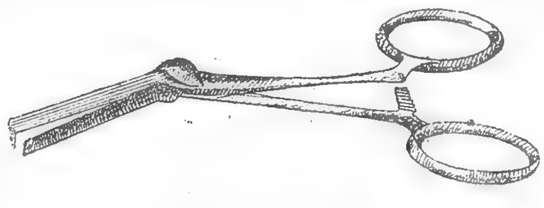


Fig. 1. — Pince de Martins pour l'épreuve encéphalographique.

Il faut ne pas laisser entrer beaucoup de sang dans la seringue pour ne pas faire trop descendre la concentration de la solution iodurée à injecter. Si on préfère on peut introduire l'aiguille (qui doit avoir un calibre de 0,9 à 1 mm. platine) et être un peu courbe, et après adapter la seringue.

Si la carotide externe n'est pas bien liée, le malade crache tout de suite, c'est un vrai réflexe de crachement[12] qui dénonce le passage du liquide par l'artère linguale. Dans ce cas, l'artériographie cérébrale sera probablement perdue.

Dans la figure 11 on voit qu'une partie de la solution est passée à la carotide externe. Mais, même dans le cas où cette artère est bien liée, l'aiguille pourrait faire un mauvais chemin et le film être négatif.

Il est prudent d'attendre le temps indispensable pour vérifier si le film montre le réseau intracranien. Le cas échéant, on injecte de nouveau, sans aucun inconvénient pour le malade (fig. 13).

Liquide a injecter. — La solution d'iodure de sodium à 25 pour 100 doit être récente et, si possible, stérilisée, la veille ou le jour même de son utilisation. Il est indispensable que l'iodure de sodium soit *chimiquement pur*. S'il présente quelques impuretés, si le verre des ampoules n'est pas de bonne qualité, les malades présenteront de fortes réactions. Nous chauffons la solution à 37° avant l'injection.

La quantité du liquide à injecter ne doit pas dépasser, chez l'adulte, 6 cmc, surtout si on suit la technique de la carotide primitive que nous conseillons comme plus facile et plus pratique. Le sinus carotidien est une zone réflexogène cardio-respiratoire que Hering et Danielopolu ont décrite et qui est excitée par l'injection de la solution iodurée[11]. L'excitation est plus forte quand l'injection est plus longue. Elle produit généralement une bradycardie, augmentation de tension et, si on injecte 10 cmc par exemple, on peut être surpris par une syncope. Nous en avons eu deux, dans ces conditions, sans conséquences, mais il est prudent de les éviter.

En outre, les radioartériographies obtenues par l'injection de 4 à 5 cmc de la solution sont suffisantes pour le diagnostic. Les films ne s'amélioreront pas beaucoup par l'excès du liquide introduit. Les bonnes radiographies dépendent surtout de la vitesse de l'injection, de l'opportunité du déclic de l'ampoule pendant l'injection et de l'immobilité de l'opéré au moment de tirer la radiographie. Si toutes ces conditions sont réalisées, le résultat est toujours satisfaisant.

L'iodure de sodium, *chimiquement pur*, à 25 pour 100, donne toute satisfaction pour l'encéphalographie artérielle et il paraît, dans les doses indiquées, tout à fait inoffensif. Il ne vaut pas, par conséquent, la peine d'augmenter le pourcentage ou profiter d'autres substances opaques aux rayons X dont nous en avons étudié quelques-unes tolérées par l'organisme[1,2,3,4].

Les films. — Nous avons fait, jusqu'aujourd'hui, 40 injections intracarotidiennes d'iodure de sodium. Nous pouvons les séparer en deux catégories, celles qui ont été faites par des tâtonnements expérimentaux, souvent perdues comme épreuves encéphalographiques, c'est-à-dire pour étudier la quantité du liquide à introduire, le temps de la radiographie, l'obtention des films stéréographiques chez le vivant, etc., et celles qui ont été déjà réalisées dans de bonnes conditions et qui atteignent 25.

Fig. 3. — Réseau artériel de la même malade normal (à gauche).

Dans les cas des tumeurs cérébrales nous faisons l'épreuve des deux côtés à des intervalles de quelques jours, pour mieux étudier les cas, par comparaison, des deux réseaux artériels chez le même individu.

Dans toutes les injections chez l'adulte le docteur Martins a toujours préféré l'anesthésie locale par la novocaïne. On fait au malade une ou deux piqûres de morphine et atropine.

Seulement chez deux jeunes filles de 11 ans (fig. 5, 6, 9 et 10) on a fait l'anesthésie générale. La préférence des deux anesthésies dépend des

chirurgiens et des conditions dans lesquelles les malades peuvent être opérés.

Dans notre hôpital les services de chirurgie sont assez éloignés des salles de radiologie qui n'offrent pas de bonnes conditions pour réaliser les opérations sur place. Dans ce cas, l'anesthésie locale est préférable, le déplacement du malade étant plus facile.

Comme contre-indication de l'épreuve encéphalographique, il y a seulement l'artério-sclé-

Fig. 5 (obs. I). — Réseau sylvien normal (à droite).

rose cérébrale assez avancée dans laquelle les altérations du pouls et de la tension, qui augmente toujours au moment de l'injection (technique de la carotide primitive) [1], pourront provoquer des accidents.

Les enfants supportent très bien l'épreuve.

Les deux techniques. — La technique de la carotide interne [1] pourra être utilisée. Mais, au moins pour faciliter la répétition de l'injection, la technique de la carotide primitive que nous venons de décrire est préférable. Nous avons perdu quelques films avec la technique de la carotide interne et nous avons toujours réussi

Fig. 6 (obs. I). — Le siphon carotidien et le paquet sylvien très abaissés (à gauche).

avec l'injection de la carotide primitive faite dans les conditions décrites. Il est certain qu'on peut piquer 3 et 4 fois, si on en a besoin, soit la carotide interne, soit la carotide primitive. L'hémorragie qu'on pouvait craindre est toujours insignifiante, surtout si on fait d'avance l'épreuve de la coagulabilité et si on la corrige dans le cas où elle n'est pas normale par le chlorure de calcium. Mais comme la carotide primitive est la plus accessible, nous devons la préférer.

Pour avoir des films en bonnes conditions de visibilité, il faut les obtenir dans la première séance. Au contraire, si on laisse faire la cicatrisation, la seconde opération est assez difficile pour mettre les artères dans de bonnes conditions de pratiquer les ligatures artérielles temporaires toujours indispensables. Nous avons l'expérience de ces cas et très rarement nous avons obtenu de bons films.

Dans les deux techniques, il faut donner les injections assez rapidement. C'est un point sur lequel on ne saurait trop insister. Il faut que l'entrée du sang des communicantes antérieure et postérieure, une apportant le sang de l'hémisphère opposé et l'autre de la circulation vertébrale des deux côtés, très variables, d'ailleurs, selon les dispositions anatomiques individuelles, ne fasse pas baisser le pourcentage ioduré dans la solution injectée. S'il tombe au-dessous de certaines limites (15 à 12 pour 100) on perdra la visibilité du liquide aux rayons X [1].

Pour bien se faire une idée de l'importance de cette dilution, il nous suffit de comparer deux films stéréographiques tirés à l'intervalle de quatre à cinq secondes, environ, en continuant à injecter le liquide, pendant ce délai, à une petite vitesse. On voit dans les deux films la progression du liquide opaque dans le réseau artériel et le manque d'opacité dans les vaisseaux du paquet sylvien qui sont plus rapprochés de l'invasion sanguine des deux communicantes, c'est-à-dire à l'origine. En résumé : pour obtenir de bons films,

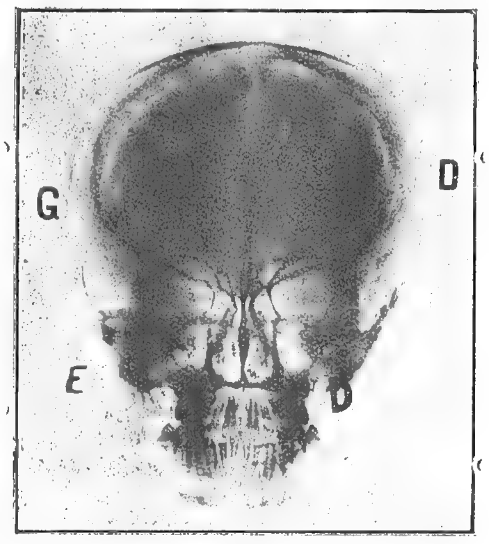


Fig. 4 (obs. I). — Tumeur du lobe frontal visible à gauche.

il faut injecter avec vitesse jusqu'au moment et pendant le déclic de l'ampoule. Un arrêt de l'injection fait perdre la visibilité, au moins, de l'origine du paquet sylvien tout à fait indispensable aux interprétations cliniques.

Technique radiographique. — L'exposé que nous venons de faire nous conduit naturellement à exiger de l'outillage radiographique des instantanés assez rapides. La première radioartériographie que nous avons obtenue chez le vivant a été à 1/4 de seconde [1]. Celles que nous publions aujourd'hui ont été tirées à 1/10 de seconde. Elles sont plus détaillées et montrent le réseau sylvien dans d'assez bonnes conditions. L'installation dont nous disposons ne peut pas dépasser le 1/10 de seconde et, par conséquent, nous n'avons pas d'expérience pour dire si on profitera des instantanés plus rapides.

Le malade doit être bien placé, la tête bien horizontale, ce qu'on voit par la ligne des yeux qui doit être verticale. Il faut, même avec l'anesthésie générale, avoir la tête du malade fixée par une bande de linge, pour éviter des mouvements rapides au moment de tirer la radiographie.

Nous appelons l'attention du radiologiste au commencement de l'injection pour qu'il puisse provoquer le déclic immédiat lorsque le chirurgien crie le *Vàl*, en évitant, le plus possible, une attente entre l'ordre et l'exécution de la radiographie.

Radiographies stéréoscopiques. — Nous avons obtenu, chez le vivant, des radiographies stéréoscopiques [1]. Auparavant nous les avions obtenues sur le cadavre. Seulement, chez l'homme, il faut faire les deux radiographies très rapidement. Pour cela nous avons imaginé un châssis escamoteur manuel, très simple et assez rapide. La substitution est faite dans un peu plus d'une seconde. En même temps qu'on escamote le premier châssis, lorsque la radiographie est

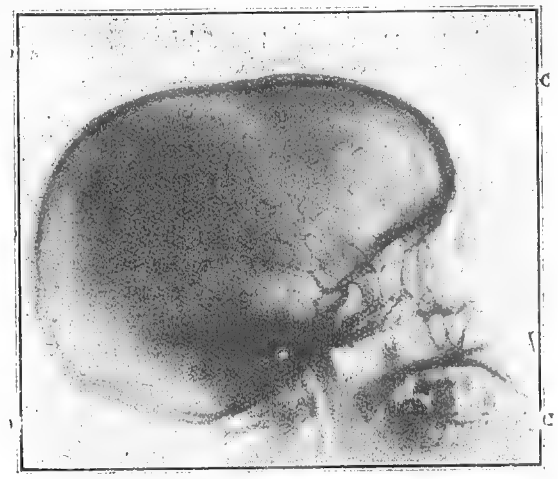


Fig. 7 (obs. II). — Réseau sylvien normal (à gauche).

faite, un aide déplace l'ampoule de 6 cm. Les résultats sont encourageants. Nous employons quatre ou cinq secondes dans les manœuvres indispensables pour obtenir les deux radiographies, mais nous pensons que, par un procédé mécanique, on pourra réduire ce temps à deux secondes. Si on arrive à fabriquer un appareil pour cela, il faut le faire de manière à mettre l'ampoule en bas de la table et le châssis dans le côté libre de la tête, parce que les artères sont évidemment plus visibles quand elles sont injectées du côté du châssis, et l'injection carotidienne n'est possible que du côté supérieur. Nous avons fait l'expérience sur le cadavre et la différence

Fig. 8 (obs. II). — Déviation en haut de la partie moyenne du paquet sylvien (à droite).

de visibilité des réseaux des deux hémisphères permet de faire la distinction par la différence de l'opacité entre celles qui sont du côté du châssis et celles de l'hémisphère éloigné.

Les radiographies stéréoscopiques pourront donner de très bons renseignements quand les déplacements des artères par les tumeurs se feront dans le sens transversal de la tête.

Réactions des malades aux injections carotidiennes. — Il y a des réactions aux injections qui sont communes aux deux techniques (carotide interne et carotide primitive). Il y en a d'autres qui sont particulières à l'injection dans la carotide primitive.

La plupart des malades injectés ne réagissent

pas du côté cérébral aux injections. Ils se plaignent parfois de légères douleurs dans l'oreille, dans l'œil, dans la tête. Toutefois, il y a des malades qui répondent à l'injection avec des accès épileptiques rapides et sans conséquences. Ces accès ont une particularité inattendue : les mouvements cloniques se produisent généralement plus forts *du même côté de l'injection* ou seulement de ce côté [13]. L'excitation globale de l'hémisphère produit une réaction épileptique homolatérale différente de celle qui résulte de l'excitation de la zone motrice (aire primaire) du cortex cérébral (héterolatérale). Ces réactions sont communes aux deux méthodes, mais elles sont plus fortes et plus constantes par l'injection dans la carotide interne. Au contraire, dans cette technique, les perturbations du côté circulatoire sont insignifiantes. Cependant, dans l'injection de la carotide primitive avec les doses

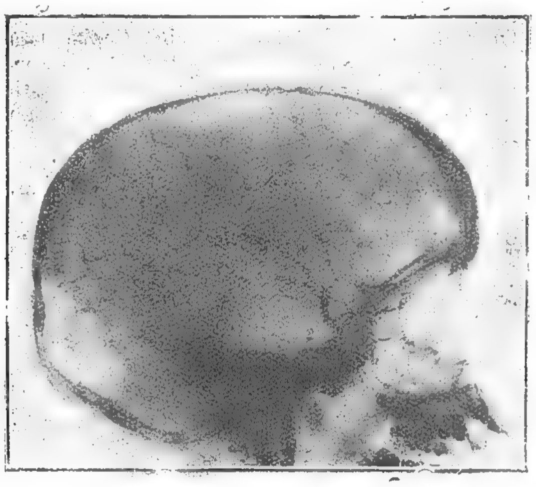


Fig. 9 (obs. III). — Réseau sylvien normal chez un enfant de 11 ans (à droite).

indiquées de 4 à 5 ou même 6 cmc de solution iodurée *chimiquement pure*, toutes ces réactions sont si réduites qu'elles passent presque inaperçues.

Après l'injection, les malades n'ont généralement aucune gêne. Au contraire, s'ils sont à la phase de l'œdème de la papille, leur vue s'améliore. Nous avons eu deux de ces cas si remarquables que les malades ont ajourné leurs opé-

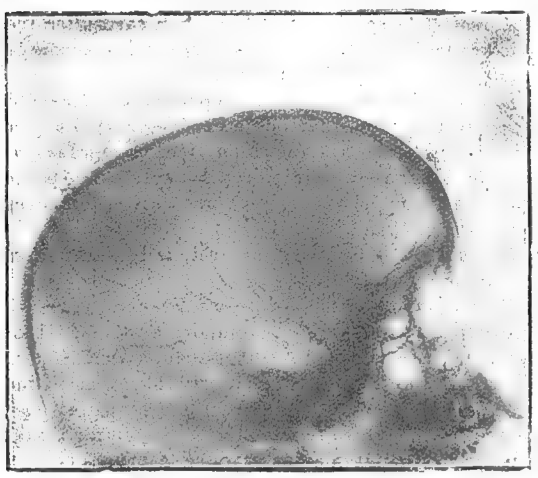


Fig. 10 (obs. III). — Le siphon carotidien et le paquet sylvien abaissé dans son origine (à gauche).

rations. Nous avons même renforcé après l'action iodurée par des injections intraveineuses d'iodure de sodium à 20 pour 100.

Nous avons observé chez deux malades des réactions assez fortes. Pour le premier, nous avons fait venir la solution iodurée d'une autre pharmacie et l'analyse des ampoules témoins a montré l'existence de vestiges de calcium et de potassium (verre de l'ampoule). Le malade a eu un fort accès épileptique, plus fort du côté injecté, et, après, il a présenté une hémiplégie assez accentuée du côté opposé. C'était un malade dans un état grave, aveugle, qui avait déjà subit la ventriculographie. Il est encore dans notre service et son état s'est un peu amélioré. C'est l'accident le plus gênant que nous avons eu. Nous l'avons attribué plus à l'impureté du liquide injecté qu'à l'état grave du malade.

Le second cas, une femme déjà injectée à droite, a eu, après l'injection à gauche, un fort accès

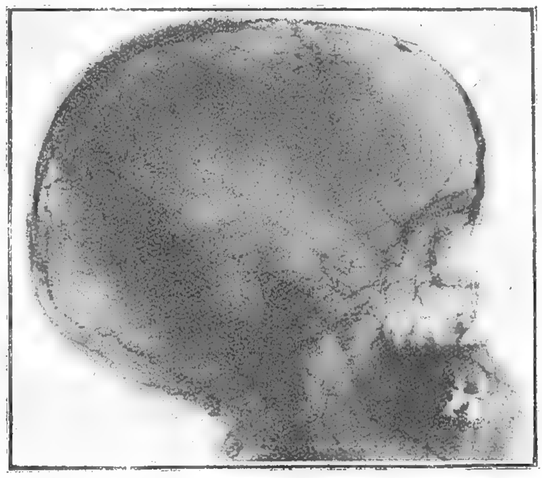


Fig. 11 (obs. IV). — Le siphon carotidien plutôt abaissé (à gauche). Une partie du liquide est passé à la carotide externe.

épileptique de ce côté et il lui est survenue une hémiplégie droite avec aphasie sensorielle et motrice. La ponction lombaire a montré un liquide normal. Rapidement elle s'est rétablie et trois jours après elle était tout à fait bien. Examen du liquide des ampoules : *traces d'iode libre*.

En résumé : les deux seuls accidents que nous avons eus ont été le résultat, à notre avis, de la

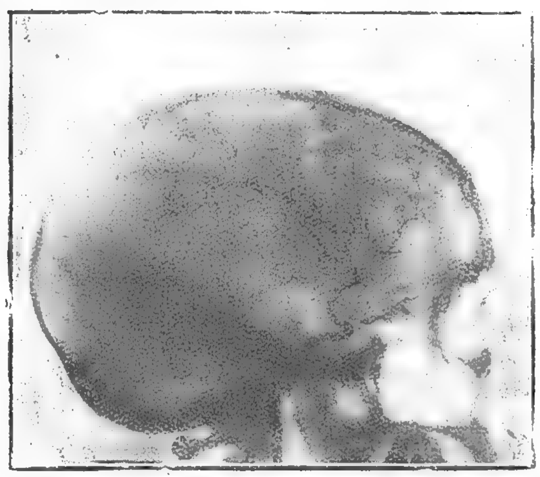


Fig. 12 (obs. IV). — Le siphon carotidien et le paquet sylvien très poussés en haut (à droite).

solution d'iodure de sodium qui n'était pas chimiquement pure.

Dans le second cas l'iodure de sodium a été de la même origine que celui des autres ampoules employées, mais d'un autre flacon d'origine. L'iodure de sodium avait des traces d'iode libre. Par la vue il est assez difficile de les apercevoir. Il faut que le pharmacien, après la stérilisation, qui ne doit pas être faite à des températures très élevées, fasse une analyse du liquide d'une des ampoules, de manière à le pouvoir garantir. Le verre des ampoules doit être de bonne qualité.

L'INTERPRÉTATION DES FILMS ARTÉRIOGRAPHIQUES. — Nous n'avons pas encore une grande expérience des radioartériographies pour nous décider pour un diagnostic sûr dans tous les cas dont l'aspect du réseau artériel se présente avec des altérations appréciables. Il y en a qui n'offrent aucune difficulté. Chez une malade qui est décédée dans notre service et qui avait une tumeur cérébrale, nous avons fait, avec Almeida Lima [7], l'épreuve après la mort. Le déplacement de la sylvienne était si considérable que le diagnostic a été immédiatement posé. L'autopsie l'a confirmé. Il s'agissait d'une tumeur de la partie antérieure du lobe temporal droit et qui aurait été extirpable, si, à cette époque, nous avions été aussi sûrs de l'épreuve qu'aujourd'hui. Le déplacement était un peu comparable à celui de l'observation IV figure 12. Mais il ne s'agit pas toujours de cas si simples.

L'anatomie du paquet sylvien mérite d'être bien étudiée et l'artériographie cérébrale chez le vivant vient contribuer pour le préciser. Nous ne nous occupons que de ce système artériel, parce que la cérébrale antérieure est plus difficile à voir et elle ne donnera certainement pas les mêmes indications diagnostiques que le paquet sylvien. Celui-ci est généralement formé dès son origine, comme nous l'avons montré dans un autre travail [14], par trois artères : la sylvienne, qui se prolonge jusqu'à l'artère du pli courbe, la temporale postérieure

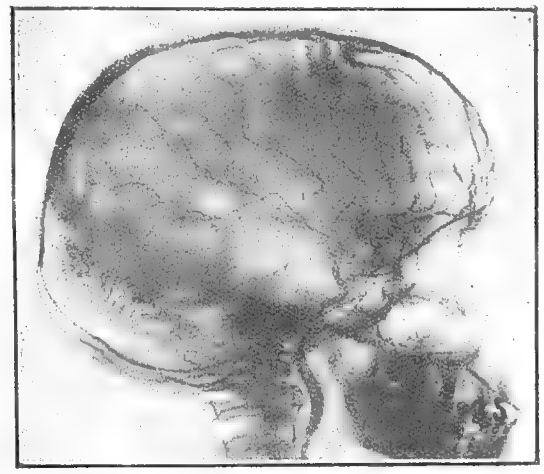


Fig. 13 (obs. V). — Le réseau sylvien normal (à droite).

qui, à la partie terminale, se distribue, en bas, à la partie postérieure du lobe temporal et au lobe occipital, et la pariétale postérieure qui, au même endroit, se sépare pour irriguer en haut la partie postérieure du lobe pariétal.

La sylvienne est côtoyée par les deux autres vaisseaux satellites qui la suivent dans la plus grande partie de son chemin. Ce paquet artériel représente, en projection, comme l'axe arté-

Fig. 14 (obs. V). — Le siphon carotidien et le paquet sylvien très abaissés (à gauche).

riel de l'hémisphère. Son déplacement en haut ou en bas, quand il est évident et considérable, peut nous donner un diagnostic sûr.

Ces artères sont, de fait, séparées comme on peut voir dans les radiographies stéréoscopiques, mais leur aspect en projection est toujours à peu près le même. Pour apprécier les déviations pathologiques antéro-postérieures des trois vaisseaux du paquet, il faut nous aider de la stéréographie, faite dans de bonnes conditions mécaniques, pour ne pas exposer les malades à des injections excessives et inutiles.

Nous ne nous occuperons dans cet article que des films en projection. Ils resteront pour longtemps le procédé le plus simple et, par conséquent, le plus pratique.

A côté des cas évidents de grands déplacements, il y en a d'autres qui ne sont pas si nets mais qui, malgré cela, nous donnent des suggestions de localisation. Mais nous ne les prenons que comme un symptôme de plus, à joindre à ceux dont dispose l'observation neurologique.

Nous savons que les artères présentent souvent de grandes anomalies. Il faut toujours se mettre en garde pour ne pas aller trop loin dans l'interprétation des petites altérations. On peut voir, par exemple, dans les figures 2 et 3, les réseaux artériels normaux des deux côtés d'une malade tabétique amaurotique, et dont la distribution semblable dans l'ensemble montre quelques variations en détail.

Nous avons étudié jusqu'à présent, par l'encéphalographie artérielle des deux côtés, dix cas d'hypertension cranienne.

Nous avons fait opérer quatre de ces cas. Un a été décrit dans une communication présentée à la Société de Neurologie[2]. Nous donnons les résumés des autres trois cas, et, en plus, quatre

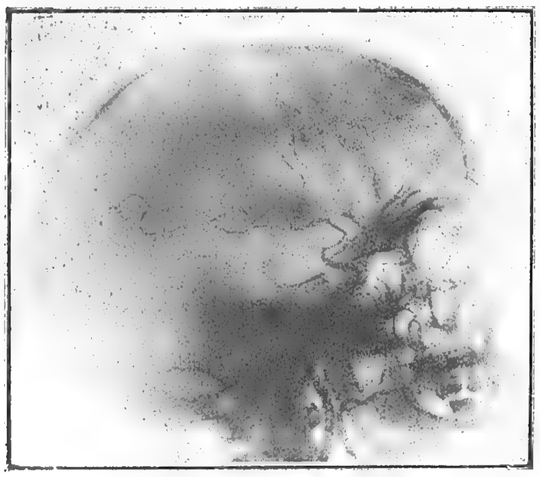


Fig. 15 (obs. VI). — La sylvienne élevée après son origine (à droite).

des observations des malades non opérés, en laissant les deux autres qui sont moins intéressants, pour ne pas trop allonger cet article.

Nous commencerons par montrer les altérations artériographiques dans le cas d'une tumeur frontale opaque aux rayons X et qui prouve, d'une manière évidente, au moins dans des cas semblables, la valeur de l'épreuve.

Premier cas. — Noémia, 11 ans. Céphalées et vomissements depuis l'âge de 6 ans. Céphalées plus fortes à gauche. Il y a deux ans, stase papillaire. Perte de vision à gauche et très réduite à droite. Pas d'anosmie, pas d'accès épileptiques, pas de signes de la voie pyramidale. Etat psychique normal.

Les radiographies montrent une tumeur opaque du lobe frontal gauche (fig. 4).

Epreuves encéphalographiques sous anesthésie générale, sans réactions. *A droite*, paquet sylvien normal (fig. 5). *A gauche*, le siphon carotidien et le paquet sylvien sont abaissés sur le rocher d'un centimètre et demi (fig. 6).

C'est-à-dire qu'il s'agit d'une néoplasie opaque, mais si on ne la voyait pas, l'encéphalographie artérielle la dénoncerait d'une manière précise et évidente.

Second cas. — Rosa, 37 ans. Depuis un an, des céphalées, au commencement plus fortes dans la région occipitale, et des vomissements. Bourdonnements dans la tête. Fourmillements dans les membres supérieur et inférieur gauche. Au mois de Novembre, perte de vision. Stase papillaire typique, plus accentuée à gauche.

Réflexes rotuliens et achilléens plus vifs à gauche. Pas de signes de la voie pyramidale. Les autres réflexes normaux. Une légère diminution de l'audition à droite.

Epreuves encéphalographiques à droite sans réaction; *à gauche*, convulsions cloniques, plus accentuées à gauche, pendant trois à quatre minutes, sans aucune conséquence.

A gauche, réseau carotidien normal (fig. 7).

A droite, déviation en haut de la partie moyenne du paquet sylvien (fig. 8).

Diagnostic. — Néoplasie de la région temporo-

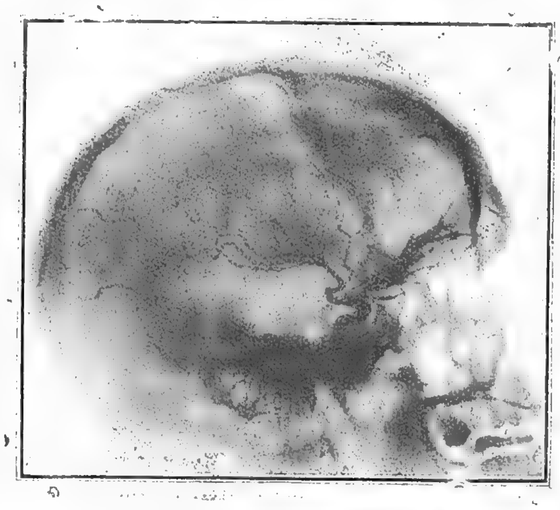


Fig. 16 (obs. VI). — La sylvienne élevée après son origine (à gauche).

pariétale droite sur l'endroit où on voit la séparation des artères : pariétale, ascendante et postérieure, sylvienne et temporale postérieure.

Opération par le professeur Francisco Gentil. Pas de tumeur à la surface On a piqué le cerveau trois fois, à peu près dans le même endroit. A la dernière piqûre, un sang noir a jailli par l'aiguille, sous pression. On en a recueilli une portion pour analyse[1].

L'aiguille retirée, le même liquide a jailli, cette fois, par les deux derniers orifices, à quelques centimètres au-dessus du champ opératoire.

L'aiguille a dû être introduite dans une masse gliomateuse très vascularisée, a provoqué une hémorragie qui après, par la pression intracra-

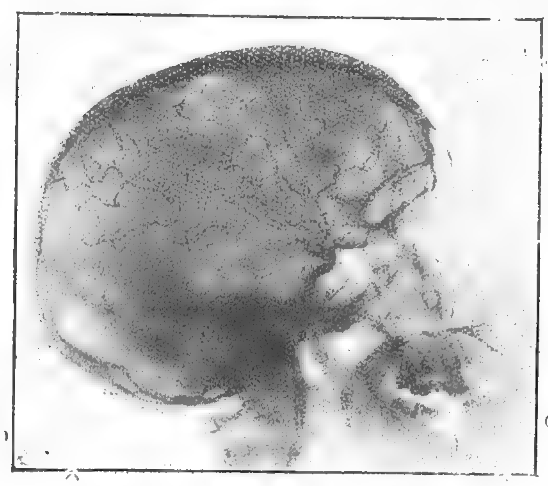


Fig. 17 (obs. VII). — Réseau sylvien normal (à gauche).

nienne, a été expulsée, avec force, en dehors. Fedore Krause a observé le même phénomène dans des cas de gliomes internes. Le siège de la tumeur à cet endroit explique bien la déviation artérielle observée.

Troisième cas. — Rita, 11 ans. Depuis Octobre 1926, des céphalées et des accès épileptiques. Parfois, des convulsions cloniques du côté droit, suivies d'aphasie, ou des mouvements myocloniques arythmiques du bras droit. Réflexes du membre inférieur plus vifs à gauche, les radiaux plus vifs à droite.

La malade ne fait pas l'identification des odeurs.

1. Analyse : lymphocytes, 48,8 ; monocytes, 18,4 ; polynucléaires neutres, 26,2 ; éosinophiles, 3,0 ; mastzellen, 1 ; plasmazellen, 2,6. Pas de cellules anormales.

Etat psychique normal. Liquide céphalo-rachidien : albumine augmentée; lymphocytes, 33,6 par millimètre cube; benjoin (Guillain), 22222, 22211, 00000; réaction Wassermann négative.

Traitement antisyphilitique sans résultat.

Epreuves encéphalographiques, sous anesthésie, sans réactions des deux côtés.

A droite : réseau sylvien normal (fig. 9).

A gauche : le siphon carotidien est abaissé de 1 cm. environ comparé avec celui du côté opposé (fig. 10).

Le diagnostic d'une tumeur du lobe frontal gauche a été posé.

Opération par le professeur Francisco Gentil. Dans la région prérolandique, adhérences de la duremère au cerveau qui présentait à cet endroit un aspect rouge noir. Près de cette région, petit tubercule qui a été extirpé aussi bien qu'un autre, plus grand, qui était placé en avant. On n'en a pas cherché d'autres plus profonds.

Le diagnostic radiographique a été confirmé.

Quatrième cas. — Santos, 37 ans. Céphalées et vomissements depuis le mois d'Avril 1927. Le malade est devenu moins intelligent, parfois enfantin. Perte de vision depuis Octobre. Stase papillaire plus accentuée dans l'œil gauche avec des hémorragies.

Réflexes normaux. Perte d'olfaction des deux côtés

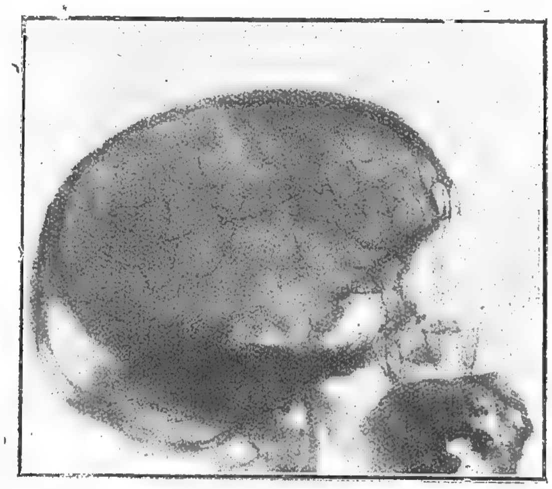


Fig. 18 (obs. VII). — Siphon carotidien défait; l'origine de la sylvienne très élevée (à droite).

que le malade dit ancienne et héréditaire. Dernièrement hémianopsie homonyme temporale gauche.

Epreuves encéphalographiques, sans réactions.

A droite, la sylvienne et le siphon carotidien très poussés en haut. Les artères temporales accompagnent le paquet sylvien (fig. 11).

A gauche, mauvais film. L'épreuve a été répétée après cicatrisation (période d'expériences). La carotide externe n'a pas été bien liée. Cependant, on voit le siphon carotidien et la sylvienne plutôt abaissés (?), mais on ne peut pas suivre les autres artères (fig. 12).

Diagnostic. — Grosse tumeur de la base, affectant le lobe temporal droit.

Opération par le professeur Francisco Gentil. Ouverture de la région temporale droite. L'os, assez mince, saignait beaucoup en avant. Grande hypertension. Pas de tumeur visible dans la face externe du lobe temporal. On l'a piqué et on a trouvé tout de suite le ventricule. Sortie du liquide sous pression. On n'a pas exploré la base.

L'opération n'a pas éclairci le diagnostic, mais l'hémianopsie temporale gauche et la dilatation ventriculaire trouvée sont d'accord avec les résultats de l'épreuve encéphalographique. Au moins la partie la plus considérable de la tumeur doit être à la base et liée au lobe temporal droit.

Cinquième cas. — Lopes, 22 ans, journalier. Depuis un an céphalées, au commencement plus fortes dans la région frontale. Nausées. Au mois de Janvier 1928 perte rapide de la vision. Stase papillaire des deux côtés. La vision est perdue à gauche et très réduite à droite. Le malade quand il était assis penchait à gauche; aujourd'hui penche à droite. De rares secousses nystagmiformes dans les positions extrêmes. Clonus du pied et rotule à droite.

Pas d'autres signes de la voie pyramidale. Difficulté à faire l'identification des odeurs des deux côtés. Pas de troubles cérébelleux. Etat psychique normal.

Epreuves encéphalographiques : *à gauche* accès épileptique (9 cmc de liquide injecté) plus accentué à gauche; *à droite* sans aucune réaction (5 cmc). En comparant les deux artériographies (fig. 13 et 14), on voit un fort abaissement du siphon carotidien à gauche.

Diagnostic : tumeur du lobe frontal gauche.

Le malade n'a pas pu encore être opéré à cause d'une infection du cuir chevelu en voie de régression.

Sixième cas. — Antonio Manuel, 33 ans. Il est dans notre service depuis 1914. Céphalées. Somnolence. Vomissements. Il nous a été envoyé avec stase papillaire avancée. Aveugle depuis 14 ans. Le malade a eu des accès épileptiques. Convulsions plus fortes à gauche. Il a beaucoup grossi. Pas de signes de la voie pyramidale. Réflexes égaux, sauf le radial plus vif à gauche.

La selle turcique est normale.

Epreuves encéphalographiques sans réactions. On voit que les sylviennes s'élèvent, à l'origine, des deux côtés, un peu plus à droite (fig. 15 et 16).

Diagnostic : Sous réserve, on peut penser à une tumeur de la base atteignant la partie antérieure des deux lobes temporaux.

Septième cas. — Anibal, 24 ans. Depuis 1914 des crises épileptiques qui commencent par sensation de chaleur à gauche et bruits dans les oreilles. Au mois d'Octobre 1927 céphalées, perte de vision. Œdème de la papille. Nystagmus. L'olfaction est moins sensible à droite.

Epreuves encéphalographiques. — Pas de réactions. Seulement après l'injection carotidienne gauche, légère dysarthrie pendant 4 ou 5 minutes, suivie de verbigération passagère.

En comparant les deux films (fig. 17 et 18), malgré que celui de droite ne soit pas parfait, on peut faire le *diagnostic* de tumeur à la hauteur de la partie antérieure du lobe temporal droit.

Le malade, après les injections, s'est cru mieux et, malgré notre conseil, il s'est refusé à être opéré et est sorti de l'hôpital.

Dans les deux autres cas nous avons aussi des suggestions diagnostiques.

Ces deux malades ont été très améliorées de la vue après les injections carotidiennes et nous les avons laissé sortir de l'hôpital. Elles ont promis de revenir.

Une présente des modifications artérielles assez importantes à la hauteur de la scissure de Sylvius du côté droit; l'autre montre un certain abaissement du siphon à gauche, mais la radioartériographie à droite n'est pas bonne (elle a été une des premières à être injectée). Nous ne les publions pas pour ne pas abuser du bon accueil de *La Presse Médicale*.

C'est-à-dire dans dix cas d'hypertension cranienne (un a été publié dans la *Revue neurologique*) l'épreuve encéphalographique n'est restée entièrement muette, au moins dans huit cas. Seulement il faut savoir si les altérations observées correspondent toujours à des réalités néoplasiques, placées dans l'endroit indiqué. Dans le champ opératoire et nécropsique nous n'avons pas eu, jusqu'à ce moment, toutes les démonstrations désirées. Cependant quelques-unes que nous avons obtenues sont favorables. De cette exposition, surtout destinée à appeler l'attention des neurologistes sur cette épreuve, on peut, néanmoins, tirer les conclusions suivantes :

a) L'épreuve de l'encéphalographie artérielle est inoffensive lorsqu'on emploie des solutions d'iodure de sodium chimiquement pur;

b) Il faut obtenir de bonnes radioartériographies, ce qui n'est pas difficile, pour déduire des localisations des tumeurs cérébrales;

c) Les artériographies cérébrales peuvent donner d'importantes indications diagnostiques dans la localisation des tumeurs du cerveau et dans un pourcentage très élevé;

d) Les localisations obtenues par cette méthode semblent être bien délimitées.

Bibliographie

1. Egas Moniz. — « L'encéphalographie artérielle, son importance dans la localisation des tumeurs cérébrales ». *Revue neurol.*, n° 1, Juillet 1927.
2. Egas Moniz. — « La radioartériographie cérébrale ». *Acad. de Méd.*, séance du 12 Juillet 1927.
3. Egas Moniz. — « Injections intracarotidiennes et substances injectables opaques aux rayons X ». *La Presse Médicale*, n° 63, 6 Août 1927.
4. Egas Moniz. — « Radiografia das arterias cerebrais ». *Jornal da Soc. das Sc. Med. de Lisboa*, t. CXL, Agosto 1927.
5. Egas Moniz. — « A prova da encefalografia arterial ». *Lisboa medica*, ano IV, n° 7, 1927.
6. Egas Moniz, Almeida Dias et Almeida Lima. — « La radioartériographie et la topographie cranio-encéphalique ». *Journ. de Radiol. et d'Electrol.*, t. XII, n° 2, Février 1928, p. 72-83.
7. Egas Moniz et Almeida Lima. — « L'encéphalographie artérielle et le diagnostic d'une tumeur de la partie antérieure du lobe temporal gauche ». *L'Encéphale*, 1928 (à paraître).
8. J.-S. Sicard et J. Haguenau. — « Etude critique de quelques méthodes de localisation des tumeurs cérébrales; l'encéphalographie lipiodolée sinuso-veineuse ». *La Presse Médicale*, 4 Février 1928, p. 145.
9. Egas Moniz. — « Tumeur cérébrale localisée par l'encéphalographie artérielle; opération ». *Revue neurol.*, 25e année, t. I, n° 2, Février 1928, p. 237-242.
10. Egas Moniz. — « A estereoscopia da encefalografia arterial no vivo. Primeiras provas obtidas ». *Academia das Sciencias de Lisboa*, séance du 11 Mars 1928.
11. Egas Moniz, Antonio Martins et Eduardo Coelho. — « Zones réflexogènes carotidiennes, chez l'homme, excitées par les injections d'iodure de sodium dans la carotide primitive ». *Soc. portugaise de Biol.*, séance du 5 Février 1928.
12. Egas Moniz, Antonio Martins et Almeida Lima. — « L'injection de la solution d'iodure de sodium à 25 pour 100 dans la carotide externe : réflexe de crachement ». *Soc. portugaise de Biol.*, séance du 5 Février 1928.
13. Egas Moniz et Almeida Lima. — « Les accès épileptiques déterminés par l'injection d'iodure de sodium présentent souvent un aspect jacksonien homolatéral ». *Soc. portugaise de Biol.*, séance du 5 Février 1928.
14. Egas Moniz. — « Considérations anatomiques sur le paquet sylvien vu à la radiographie chez le vivant ». *Arquivo de Anatomia e Antropologia*, Lisboa, t. XI, 1928, n° 2.
15. Cl. Vincent, M. David et P. Gossa. — « A propos de la communication de M. Moniz : sur 7 cas de ventriculographie par l'air (Discussion de Haguenau et Sicard) ». *Revue neurol.*, 25e année, t. I, p. 379-384.
16. G. Worms et Bretton. — « L'artériographie cranio-encéphalique ». *Soc. anatomique*, 29 Mars 1928.
17. Fedor Krause. — « Bemerkungen zu den mechanisch-diagnostischen Methoden in der Chirurgie des Zentralnervensystems ». *Der Nervenarzt*, t. I, n° 4, 15 Avril 1928, p. 215-226.

FIBRO-MYOSITE ARTHRITIQUE

FRÉQUENCE

FORMES PURES ET FORMES ASSOCIÉES AUX NÉVRITES

TRAITEMENT PAR LE MASSAGE DUR ET PROFOND

Par **Maurice de LANGENHAGEN**

(de Plombières).

La fibro-myosite chronique, ou rhumatisme chronique des muscles, a été très peu étudiée jusqu'à présent. Décrite pour la première fois par E. Besnier, qui en donna une vue d'ensemble et lui consacra un paragraphe spécial de son article Rhumatisme du « Dictionnaire de Dechambre (1876) », elle n'a fait depuis, à notre connaissance, en France du moins, l'objet d'aucune publication ou de recherche de quelque importance et elle est à peine mentionnée dans les divers traités de médecine qui ont vu le jour dans ces dernières années. En Angleterre au contraire, les docteurs Llewellyn et Basset Jones lui ont fait l'honneur d'un gros volume, très complet, mais un peu diffus, intitulé « Chronic Fibrositis » (London, W. Heinmann, éditor, 1920).

Et cependant cette affection est extrêmement fréquente, on la rencontre constamment dans la pratique courante et on peut dire que, à partir d'un certain âge, quelquefois même dès la jeunesse, elle se manifeste chez un grand nombre de sujets, à intervalles plus ou moins éloignés, et sans distinction marquée de sexe. Mais les médecins la méconnaissent généralement parce que leur attention n'a pas été suffisamment attirée sur elle par les publications scientifiques, et ils attribuent souvent à d'autres causes une douleur localisée signalée par le malade, commettant ainsi des erreurs de diagnostic aisément évitables, et prolongeant la durée ou favorisant la répétition de poussées de fibro-myosite qui céderaient plus ou moins facilement au traitement que je préconise et que j'indiquerai plus loin. C'est la raison qui m'a déterminé à vous soumettre, Messieurs, la substance des observations que je poursuis depuis plusieurs années sur ce sujet, assez mince en apparence, mais qui mérite d'être mieux connu et étudié.

Les régions le plus habituellement touchées par le rhumatisme musculaire chronique sont la région du cou et de la nuque, sterno-mastoïdiens, scalènes, muscles long du cou, petits muscles latéraux des vertèbres; la région dorso-lombaire, la région de l'épaule et de la partie supérieure du bras (deltoïde; biceps et triceps brachial), les muscles des fesses, des cuisses et des mollets (les crampes à répétition des mollets ou des pieds ne sont autres que des manifestations de fibro-myosite chronique des multiples petits tendons extenseurs, fléchisseurs et latéraux des mains, des pieds, des doigts, particulièrement le pouce, et des orteils); enfin les faisceaux des muscles intercostaux.

Les points douloureux peuvent exister unilatéralement, ou affecter un caractère bilatéral, soit d'emblée, soit successivement. C'est la partie tendineuse du muscle qui est ordinairement la plus prise, aux surfaces d'insertion des tendons sur les os, et le plus souvent au voisinage des articulations *qui, fait à noter, restent absolument indemnes*. Les tissus fibreux périmusculaires et périarticulaires, aponévroses, ligaments, peuvent aussi être intéressés, ainsi que — plus rarement — le tissu cellulaire, sous forme de cellulite surajoutée.

Les régions que je viens d'énumérer sont d'ailleurs le siège habituel de poussées suraiguës, qui prennent alors le nom de torticolis aigu, de lumbago, de pleurodynie. Mais l'objet de ce travail n'est pas de refaire la description de ces accès aigus très douloureux et à évolution rapide que tout le monde connaît.

Le rhumatisme chronique s'installe plus sournoisement. Le malade se réveille avec une douleur sourde, occupant l'un des muscles précités, sensation douloureuse plutôt que douleur véritable, ressemblant à une meurtrissure, à un poids opprimant le muscle ou la région en question et enlevant aux mouvements leur souplesse habituelle. Cette douleur, à peine marquée au repos, se fait sentir beaucoup plus vivement dès que le sujet veut se servir du muscle intéressé : tourner le cou, se baisser, porter le bras en haut ou en arrière, suivant les muscles en cause.

Aussi évite-t-il le plus possible de mettre en action les muscles rhumatisés, qui, ainsi, demeurent raides et gênés dans leur fonctionnement. Il en résulte un certain degré d'impotence fonctionnelle, pouvant conduire à la longue à des attitudes vicieuses et jusqu'à la boiterie lorsqu'il s'agit du membre inférieur.

Le plus souvent, ces phénomènes se dissipent

d'eux-mêmes au bout de quelques jours et le malade n'y pense plus... jusqu'à la prochaine atteinte. Mais quelquefois, tout en restant peu marqués, ils durent pendant plusieurs semaines ou même s'installent définitivement, et c'est alors qu'ils donnent lieu — le malade s'étant décidé à consulter un médecin — à des erreurs fréquentes de diagnostic sur lesquelles je reviendrai plus loin.

Après plusieurs atteintes, répétées et prolongées, la raideur musculaire peut devenir totale et complète, surtout dans la région lombaire, à la nuque, aux pieds. Vous avez rencontré certainement quelques-uns de ces sujets qui ne peuvent plus se redresser, ou qui ne peuvent tourner la tête qu'en déplaçant les épaules et le tronc, véritable infirmité qui leur aurait été épargnée si on avait appliqué à temps le massage dur que je propose. D'autres ne peuvent marcher qu'avec des chaussures souples et encore chaque pas est-il douloureux; si vous cherchez bien, vous trouverez chez eux à la base des orteils de petits tendons, durs comme de l'acier, que le massage peut réduire pareillement.

Aux signes cliniques, douleur, raideur musculaire et gêne fonctionnelle, viennent se joindre ceux qu'on tire de la palpation des muscles. Mais il faut savoir palper les muscles rhumatisés : si on se contente d'une palpation superficielle de la région signalée par le malade comme douloureuse, on ne perçoit rien d'anormal. Les muscles étant contracturés et se défendant contre le toucher, et en outre souvent situés assez profondément, il faut appuyer profondément aussi, explorer la région en tous sens et particulièrement en travers, et alors on sent le muscle ou le tendon atteint rouler sous le doigt à la façon d'un cordon dur et douloureux, comme gonflé, qui se détache peu à peu de l'os sous-jacent, contre lequel il était appliqué, collé en quelque sorte.

Ces portions musculo-tendineuses contracturées forment même de véritables renflements, sortes de *nodules* ou *nodosités* qui ne sont nullement, comme on pourrait être tenté de le croire, des dépôts d'urates, puisqu'on les sent s'assouplir graduellement sous les doigts, à mesure qu'on les pétrit, à la manière d'un caoutchouc durci qui, par des frictions prolongées, reviendrait peu à peu à son état normal, et c'est précisément le but du massage énergique et profond de détendre le spasme musculaire et d'effacer les renflements nodulaires qui en résultent.

Il ne faut pas confondre ces nodosités musculaires avec celles de la cellulite, plus petites, plus diffuses, moins bien délimitées, granuleuses et crépitantes. La cellulite peut, du reste, coexister avec la fibro-myosite, mais la discussion approfondie de ces deux formes de rhumatisme, cellulaire et fibro-musculaire, m'entraînerait trop loin pour le temps dont je dispose ici.

On constate aussi assez fréquemment un certain degré d'atrophie, ordinairement transitoire, des masses musculaires atteintes depuis un certain temps, atrophie qui s'explique facilement par le défaut de fonctionnement du muscle.

Le plus souvent, nous l'avons dit, la douleur vive ne se produit qu'à l'occasion du mouvement des muscles atteints, ou bien à la pression exercée par la palpation profonde et le massage. Mais parfois elle existe même au repos, et s'exacerbe encore pendant la nuit. C'est qu'alors la myosite s'accompagne d'une névrite plus ou moins accentuée des petits nerfs musculaires. La distinction entre ces deux formes, forme musculaire pure et forme musculo-névritique, se fait très facilement par l'emploi des analgésiques qui soulagent la douleur lorsque les filets nerveux sont en jeu et restent sans effet sur elle dans la forme de myosite pure.

Enfin il peut y avoir, en même temps que de la névrite musculaire, de la névrite chronique des gros troncs nerveux voisins des muscles touchés par le rhumatisme et un complexe est ainsi réalisé de fibro-myosite et de névrite tronculaire concomitantes et associées. C'est ce qui se produit notamment et assez fréquemment dans la sciatique chronique prolongée et rebelle, la myosite entretenant la névrite et réciproquement (et c'est la raison pour laquelle ces sciatiques rebelles doivent être traitées par le massage dur et profond de toute la région, sous l'influence duquel on voit s'amender parallèlement et progressivement la myosite et la névrite).

Il existe donc des sciatiques et des myosites fessières ou crurales mixtes; mais il faut bien se rappeler que souvent, très souvent, la fibro-myosite de cette région se montre à l'état isolé, sans participation de l'élément nerveux. On se gardera ainsi de tomber dans l'erreur, tant de fois commise par les médecins, pour qui toute douleur siégeant dans la fesse ou dans la partie postérieure de la cuisse est immédiatement, et parfois sans examen, étiquetée sciatique. Si on interroge le malade, on apprendra que les élancements de la sciatique, les fourmillements le long de la jambe et du pied font défaut, et si on explore soigneusement la région, on constatera que les différents « points » caractéristiques sont absents à l'émergence et sur le trajet du nerf, et on découvrira au contraire, par la palpation profonde et prolongée sur les muscles fessiers ou fémoraux, des faisceaux gonflés, douloureux, présentant les nodosités décrites plus haut, qui sont le signe certain de la fibro-myosite. On pourra ainsi conclure à l'existence d'un rhumatisme musculaire pur, sans association de sciatique.

En résumé, il y a des sciatiques pures sans association de myosite, des myosites fessières ou fémorales pures, et enfin des névro-fibro-myosites complexes, ces deux dernières formes plus fréquentes que la première, et justiciables toutes deux du massage profond.

D'autres régions peuvent aussi être le siège de névrite et de myosites associées; je citerai surtout celle du cou et de la nuque, et celle de l'épaule et du bras, dans lesquelles les différentes branches des plexus cervical et brachial peuvent être intéressées. Dans ces cas, comme dans le précédent, il faut s'attacher à rechercher les faisceaux musculaires douloureux, les nodosités caractéristiques, qui permettent de reconnaître la myosite. Et là encore, on aura à faire le départ entre les névrites pures, les myosites pures et les formes associées.

Cette distinction entre la myosite et la névrite constitue la difficulté principale du diagnostic différentiel du rhumatisme chronique fibro-musculaire. Certaines erreurs plus graves peuvent, il est vrai, être commises. Ainsi les myalgies intercostales, souvent très aiguës, effraient le malade qui se croit atteint d'une maladie de cœur ou de l'appareil pleuro-pulmonaire, et le médecin non familiarisé avec l'affection que j'ai tenté aujourd'hui de vous décrire peut être amené, ainsi que j'en ai vu plusieurs exemples, à partager cette erreur.

La douleur unilatérale d'un muscle de la région lombaire a fait croire quelquefois à une colique néphrétique. Une raideur persistante des muscles de la nuque fait soupçonner à tort une affection vertébrale ou médullaire. Toutes ces interprétations erronées seront épargnées au médecin averti qui saura découvrir, dans la région incriminée, les faisceaux musculaires contracturés, douloureux, présentant les nodosités caractéristiques.

Au point de vue anatomo-pathologique, j'ai peu de chose à dire. S'agissant d'une affection en somme bénigne, et qui ne met pas en cause la vie du sujet, on conçoit qu'on n'ait eu que très rarement l'occasion (par maladie intercurrente) de pratiquer des nécropsies. Besnier en rapporte quelques observations, faites surtout en Allemagne, et qui signalent des altérations positives des fibres musculaires, lesquelles sont rigides, gonflées, légèrement granuleuses, quelques-unes ayant même subi la métamorphose vitreuse, d'autres nettement atrophiées et diminuées de volume.

Il est dificile de bien déterminer les causes du rhumatisme musculaire. Il semble qu'il faille invoquer surtout le froid humide, l'approche des chutes de neige, les dépressions barométriques soudaines, les changements brusques de température, les courants d'air et vents coulis, tous ces facteurs agissant sur des sujets particulièrement prédisposés en vertu de ce qu'on est convenu d'appeler la diathèse arthritique, mot à signification un peu vague et précise à la fois pour l'esprit des médecins, et que ce Congrès a précisément pour but de définir et de délimiter.

C'est aux changements de saison que les crises sont le plus fréquentes en raison des variations subites et répétées de la température.

Le traitement consiste essentiellement dans l'emploi des massages qui, pour être efficaces, doivent être *énergiques*, *profonds*, *prolongés et répétés*, sur la masse musculo-tendineuse. Le massage sera pratiqué tantôt avec le pouce seul enfoncé profondément, tantôt avec la pulpe des quatre autres doigts ; il doit être fait non pas dans le sens de la longueur des muscles, mais en travers et perpendiculairement à leur direction, de manière à les accrocher en quelque sorte et à décaler les renflements et les nodosités.

Il faut appuyer sur le muscle et le tendon, au point désigné par la sensation douloureuse que ressent le malade, jusqu'à ce que cette douleur s'avive, et jusqu'à ce qu'on sente rouler sous le doigt le muscle contracturé formant ou non nodosité; on le suit alors dans la profondeur, en appuyant toujours plus fortement jusqu'aux surfaces d'insertion; on pétrit les nodosités, on les écrase en quelque sorte entre les doigts, et on s'efforce de décoller le muscle des os ou des surfaces articulaires contre lesquels il est plus étalé, plus étroitement appliqué qu'à l'état normal (sans doute par suite d'un travail irritatif du voisinage dans le tissu conjonctif et aponévrotique).

Il est évident qu'un tel massage est douloureux ; il ne faut pas se laisser arrêter par la douleur qui doit, au contraire, guider le masseur et lui indiquer qu'il est bien au bon endroit; du reste le malade sent que la douleur ainsi provoquée est une « bonne douleur » qui le soulage en détendant la contracture musculaire, et malgré la meurtrissure, le gonflement, les ecchymoses mêmes de la peau que produit un massage aussi énergique, il accepte volontiers de se soumettre à une nouvelle séance quelques jours après, parce qu'il a senti dès la première ses mouvements devenir plus libres et l'impotence fonctionnelle diminuer. Les vaisseaux artériels ou veineux qui parcourent la région ainsi massée vigoureusement, les troncs nerveux (à condition qu'il n'y ait pas de névrite aiguë surajoutée) ne ressentent aucun dommage et se laissent parfaitement pétrir et triturer sans incident, ni accident. On voit seulement assez fréquemment, chez les femmes surtout à peau délicate et grasse, survenir, principalement dans la région fessière, des placards ecchymotiques, dus à la rupture des petits vaisseaux de la peau, qui n'ont aucune importance et n'empêchent nullement de continuer le massage les jours suivants.

Il est bien entendu que ce massage énergique ne doit être appliqué que sur les muscles. Dans les formes articulaires du rhumatisme, le massage doit être très doux.

Les séances doivent être prolongées, un quart d'heure, une demi-heure parfois sur le même muscle, davantage même s'il y a plusieurs muscles intéressés, et si le malade est courageux et

résistant. On les répète tous les deux, trois ou quatre jours, selon le gonflement qui survient et selon la sensibilité du malade à la douleur.

Au bout d'un nombre variable de séances, la douleur et l'impotence fonctionnelle ont disparu; mais il ne faut pas en conclure que le malade soit définitivement guéri. De nouvelles poussées peuvent se produire, à intervalles plus ou moins éloignés, sur les mêmes muscles ou dans une autre région.

Et certains malades souffrent toute leur vie de ces poussées subaiguës de fibro-myosite intermittentes, bénignes sans doute (puisque jamais les articulations, ni les séreuses viscérales, ni le cœur ne sont intéressés), mais pénibles et incommodantes. De tels malades doivent être massés pour ainsi dire constamment, ainsi que ceux qui, à la suite des accès subaigus, ont conservé des raideurs musculaires permanentes qu'il faut empêcher de progresser jusqu'à l'ankylose fibreuse.

L'application de la chaleur sous différentes formes, compresses, sacs d'eau chaude ou de sable, coussins électriques, bains ou douches d'eau thermale ou d'eau ordinaire très chauds, bains de vapeur, bains de lumière, diathermie, etc., constitue un adjuvant très utile, et lorsqu'on peut la combiner avec le massage comme dans les douches-massages de certaines stations thermales (pourvu qu'elles soient pratiquées selon les règles énoncées plus haut), elle renforce l'action du massage et en hâte les résultats.

Mais la chaleur, j'y insiste, n'est qu'un adjuvant, et seul le massage, avec ou sans son concours, peut réduire les contractures et assouplir les muscles.

On pourra essayer aussi les analgésiques, aspirine, etc., et nous avons vu plus haut que, s'ils soulagent le malade, on peut en déduire à coup sûr qu'il y a de la névrite associée à la fibro-myosite; quand celle-ci existe seule, aucun soulagement n'est obtenu.

VOIE D'ACCÈS TRANS-TROCHANTÉRIENNE SUR LA FOSSE ILIAQUE EXTERNE DANS LES OPÉRATIONS OSTÉO-PLASTIQUES DE LA HANCHE

« BUTÉE » DANS LES LUXATIONS CONGÉNITALES, ARTHRODÈSES ET « VERROUILLAGE » DE LA HANCHE DANS LES PSEUDARTHROSES DE LA COXALGIE OU DES ARTHRITES DÉFORMANTES

Par **Jacques CALVÉ** (de Berck-Plage).

Les figures ci-jointes sont plus explicites qu'une longue description. Je propose une incision en forme de T dont la partie verticale, la plus longue, part de la base de la face externe du grand trochanter pour aboutir à la crête iliaque, à l'union du tiers antérieur avec les deux tiers postérieurs de celle-ci. Deux incisions plus courtes, branchées sur l'incision verticale, l'une antérieure, l'autre postérieure, suivent la ligne curviligne que dessine la crête iliaque sous la peau. Dans les plans profonds, mise à nu sans les ruginer de la face externe du grand trochanter, discision des faisceaux musculaires du moyen et du petit fessiers; en écartant lentement, et en allant de la superficie à la profondeur, les fibres musculaires, on découvre les branches veineuses et artérielles des fessières, peu volumineuses à ce niveau, que l'on pince avant de les couper. On sectionne ensuite le grand trochanter comme l'indique la figure, par une incision verticale partant du sommet de cette éminence, puis, à une distance de 1 à 2 cm. de ce sommet, on branche deux incisions obliques, l'une antérieure dirigée en avant et en dehors, l'autre postérieure dirigée en arrière et en dedans. On écarte ensuite ces deux fragments sans les séparer totalement de leurs attaches fémorales; on a ainsi une large vue sur la capsule fémorale, sur le sourcil cotyloïdien et sur la face externe de l'os iliaque (fig. 1).

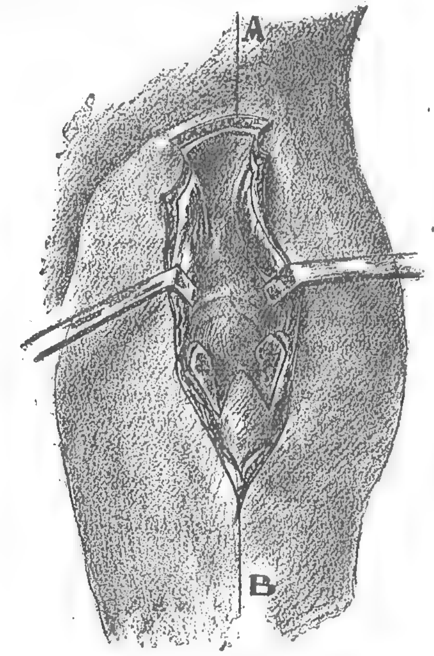


Fig. 1. — Voie d'abord, ligne AB de la face externe du grand trochanter à l'union du 1/3 antérieur et des 2/3 postérieurs de la crête iliaque. Incision courte curviligne parallèle à la crête. Discision des muscles, section verticale du grand trochanter (1/2 antérieur et 1/2 postérieur) qui restent pédiculés.

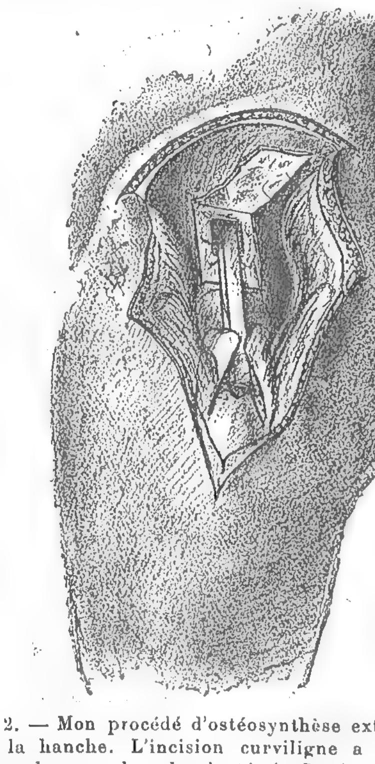


Fig. 2. — Mon procédé d'ostéosynthèse extraarticulaire de la hanche. L'incision curviligne a été agrandie pour donner plus de clarté. 1° Section verticale du grand trochanter en 1/2 antérieur et 1/2 postérieur (pédiculés); 2° volet périosté iliaque à charnière supérieure; 3° on creuse une fossette dans l'os iliaque nettement au-dessus de la pyramide spongieuse sus-cotyloïdienne (zone souvent envahie par le processus tuberculeux dans les coxalgies); 4° greffon tibial 5° ce greffon est recouvert en haut par le volet iliaque, en bas par les fragments trochantériens pédiculés (en pince). Ceux-ci seront laissés adhérents à leur extrémité inférieure ou remontés s'il y a lieu.

Cette voie d'accès nous paraît préférable, dans quelques cas, à l'incision de Smith-Petersen qui, dans l'esprit même de l'auteur, cherche surtout à atteindre la face antérieure du col. Pour les opérations ostéo-plastiques de l'os iliaque, la voie trans-trochantérienne nécessite un moins large décollement, car elle est plus directe et elle donne autant de jour; elle en donne même davantage dans les cas où on a besoin de travailler sur le segment postérieur du sourcil cotyloïdien; dans certains cas de luxations congénitales dans lesquels la tête est en position postérieure, cette voie d'accès permet d'établir facilement une « butée » postérieure.

En ce qui concerne les arthrodèses dans des pseudarthroses coxalgiques, cette voie d'accès permet d'appliquer l'excellent procédé de Mathieu. Il est même facile de rabattre deux volets de la table externe de l'os iliaque, l'un antérieur, l'autre postérieur qui, disposés en « *cornière* », réaliseront une fixation plus robuste, moins flexible que celle réalisée par un seul lambeau.

Dans les cas où on emploiera l'adjonction d'un greffon pris au tibia, cette voie d'accès permettra de rester *strictement extra-articulaire* en employant le procédé que je préconise dans le dessin ci-contre. J'emploie ce procédé lorsque je suspecte un foyer sus-cotylien. On risque, lorsque de tels foyers existent et en appliquant le procédé de Mathieu (volet établi aux dépens de la table externe), d'ouvrir ces foyers. Je préfère un *volet uniquement périosté*, relevé de bas en haut, et lorsque je suis sûr d'être en *os sain*, je trépane l'aile iliaque pour fixer le greffon tibial en haut. Alors que, en bas, du côté trochantérien, j'obtiens la fixation en rabattant les deux fragments trochantériens et en les suturant l'un à l'autre; ceux-ci constituent une excellente contention en « *pince* » (fig. 2).

Dans les cas enfin où le col du fémur est très long, je désinsère complètement les deux fragments trochantériens de leurs attaches fémorales et je les couche le long du greffon tibial; ils constituent, même détachés du fémur, d'excellents greffons vivants puisqu'ils conservent la plupart de leurs connexions avec les muscles qui prennent insertion sur eux.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

14 Mai 1928.

De l'influence du pincement des veines sus-hépatiques sur la glycémie et la cholestérinémie. — *MM. J.-J. Rouzaud et L.-C. Soula.* Le pincement des veines sus-hépatiques détermine l'élévation du taux de la glycémie dans le sang artériel. On peut voir dans ce fait la preuve la plus directe de l'insulinémie physiologique.

Le pincement des veines sus-hépatiques détermine en même temps un abaissement (transitoire) du taux de la cholestérinémie.

Cette expérience réalise une dissociation curieuse et peut éclairer le rôle de la congestion du foie dans les maladies de la nutrition.

Influence de l'insuline sur le trouble du métabolisme azoté dans le diabète grave. — *MM. M. Labbé, F. Nepveux et Hiernaux.* Le diabète grave est caractérisé par un trouble profond du métabolisme azoté associé à un trouble du métabolisme des hydrocarbonés et des graisses.

A l'état normal, le rapport azotémique varie de 48 à 50 pour 100, ainsi que l'ont établi les recherches de Hammett, de Laudat et de Fl. Nepveux. Dans le diabète bénin, le rapport azotémique reste normal. Dans le diabète grave, il s'abaisse; dans les 15 cas des auteurs, il a varié de 15,8 à 36 pour 100.

L'azote aminé du sang, dosé au formol, dans le sérum sanguin désalbuminé, se trouve, à l'état normal, dans la proportion de 0 gr. 040 à 0 gr. 060 par litre; la proportion est la même dans le diabète bénin; elle s'élève dans le diabète grave à 0 gr. 120 par litre.

De même, le rapport de l'azote aminé à l'azote total du sérum, qui est de 12 à 16 pour 100 à l'état normal, monte de 13 à 34 pour 100 dans le diabète grave.

Le traitement par l'insuline fait disparaître le trouble du métabolisme azoté. On le savait déjà par l'examen des urines; l'examen du sang le met très nettement en lumière. L'insuline relève le rapport azotémique, tantôt complètement (de 26 à 48 p. 100 dans 1 cas), tantôt incomplètement (de 15,6 à 36 pour 100 dans un autre cas); parfois même le rapport n'est pas amélioré. L'hyperamino-acidémie disparaît en même temps que le rapport azotémique se relève.

Quant au rapport azotémique, il est moins rapidement influencé que ne l'est le taux des corps acétoniques, ou celui de la réserve alcaline du plasma sanguin. Il faut un traitement plus prolongé pour rétablir le métabolisme azoté normal, que pour faire cesser l'acidose.

21 Mai.

Influence de l'insuline sur le trouble du métabolisme des lipides dans le diabète grave. — *MM. M. Labbé, F. Nepveux et Hiernaux.* L'élimination abondante de corps acétoniques par les urines est la première caractéristique du trouble du métabolisme des graisses dans le diabète grave. L'examen du sang a donné des caractères nouveaux qui sont : l'accumulation de corps acétoniques dans le sang, l'augmentation de cholestérine, de lécithine et d'acides gras, l'hyper-lipochromie ; indirectement, l'abaissement de la réserve alcaline et du pH, indices d'acidose, sont la conséquence du trouble du métabolisme des graisses.

L'examen de 15 diabétiques graves a donné aux auteurs les résultats suivants :

Alors que les corps acétoniques n'existent pas dans le sang normal, dans le diabète grave, on les trouve dans des proportions variant depuis des traces, jusqu'à la dose de 2 gr. par litre,

La *cholestérine*, qui varie à l'état normal de 1 gr. 50 à 1 gr. 60 (dosage par la méthode de Grigaut), est en excès dans le diabète grave où l'on trouve des chiffres allant de 1 gr. 40 à 7 gr. 05.

La *lécithine* (normalement de 1 gr. 25 à 1 gr. 30) a été rencontrée dans le diabète grave de 0 gr. 95 à 3 gr. 21.

La *réserve alcaline* (normalement 52 à 65 volumes de 0,02 pour 100 de plasma) est généralement abaissée dans le diabète grave ; dans les cas des auteurs elle a varié de 63,4 à 17,7 volumes.

L'insuline a pour action de rétablir le métabolisme des graisses. Dans les cas observés, les corps acétoniques du sang sont tombés rapidement à 0. En même temps, la réserve alcaline s'est relevée jusqu'au taux normal. Il y a une relation entre les deux éléments : quand le taux de la réserve alcaline atteint 50 volumes et, au-dessus, les corps acétoniques ont disparu du sang.

La cholestérine s'abaisse en général et la lécithine suit la même règle. Quant à la réserve alcaline, dans tous les cas suivis par les auteurs, elle est remontée à la normale.

On voit par là que le métabolisme des lipides est fortement et rapidement influencé par l'insuline ; l'hormone pancréatique paraît agir directement sur les lipides et plus rapidement que sur les protides, et que sur les hydrocarbonés même.

L'assurance contre les maladies professionnelles. — *MM. Heim de Balsac, Agasse-Lafont et A. Feil* font remarquer que l'assimilation des maladies d'origine professionnelle aux accidents du travail, en vue d'indemniser les ouvriers qui en sont victimes, donne une importance toute particulière à l'étude des pneumokonioses, c'est-à-dire des affections des voies respiratoires dues à des inhalations de poussières.

De tels cas se rencontrent surtout chez les ouvriers carriers et piqueurs de grès.

L'enquête qui a été poursuivie à cet égard montre que la morbidité et la mortalité chez ces ouvriers sont dues presque exclusivement à des affections des voies respiratoires qui ne sont pas toujours, comme on était naguère porté à le croire, de nature tuberculeuse.

Ainsi que l'a, en effet, constaté M. A. Desmoulins, les signes radiologiques diffèrent notablement des symptômes habituels de la tuberculose pulmonaire. De plus, bien qu'ils toussent fréquemment, les expectorations abondantes de ces malades ne renferment pas de bacilles tuberculeux.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

29 Mai 1928.

Variole et vaccination en Algérie. — *M. Camus.* La plupart des nombreux foyers de variole constatés en France ces dernières années ont été importés d'Algérie par des travailleurs. D'où la nécessité de surveiller la vaccination et la revaccination des Algériens avant leur embarquement pour la France.

Les images radiologiques dans les formes fétides et non fétides de la dilatation des bronches. — *MM. Sergent et Jobin.* Dans l'expectoration des bronchiectasies fétides on trouve constamment des microbes anaérobies; on n'en trouve pas dans les bronchiectasies non fétides.

L'exploration radiologique au lipiodol montre que les bronchiectasies fétides donnent des images sacciformes et que les bronchiectasies non fétides donnent des images cylindriques et moniliformes, voire même ampullaires.

Or, les images sacciformes indiquent que les bronchiectasies sont insuffisamment drainées; elles correspondent à de véritables culs-de-sac, représentant des sortes de vases clos dans lesquels le pus stagne et qui réalisent la condition optima pour la germination des anaérobies; au contraire, les images cylindriques, moniliformes et ampullaires indiquent de simples élargissements segmentaires du calibre des bronches qui se drainent aisément et ne favorisent pas la stagnation du pus.

M. Sergent apporte, à l'appui de cette différenciation, 30 observations qu'il a réunies dans ces dernières années et qu'il a étudiées de ce point de vue spécial, avec M. Jobin (de Québec). Il en projette les radiographies devant l'Académie.

Ces constatations comportent des déductions thérapeutiques importantes :

La bronchoscopie, avec aspiration et lavage des bronches, est indiquée dans les bronchiectasies fétides, c'est-à-dire sacciformes et mal drainées; elle fait assez rapidement disparaître la stagnation du pus et la fétidité ; elle est inutile dans les bronchiectasies bien drainées, c'est-à-dire dans les bronchiectasies cylindriques, moniliformes et ampullaires, non fétides.

Modifications d'excitabilité du système neuro-végétatif sous l'influence des radiations. — *MM. A. Zimmern et P. Chailley-Bert.* En utilisant des tests cliniques, comme le réflexe galvano-psychique, l'oculo-cardiaque ou le réflexe solaire, les auteurs ont constaté que les radiations ultra-violettes, comme les rayons de Röntgen, produisent le plus souvent une diminution d'excitabilité.

Chez l'animal, en irradiant le pneumogastrique mis à nu, l'observation de la pression artérielle, de l'amplitude des pulsations et du rythme cardiaque dénote la diminution d'excitabilité du vague.

La luxation récidivante de l'épaule. — *M. Rouvière*, dans une note technique, expose les dispositions anatomiques congénitales favorables à la production de cette affection.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

25 Mai 1928.

Dysostose cranio-faciale héréditaire. — *MM. Crouzon et Séval* décrivent un nouveau cas de dysostose cranio-faciale héréditaire, dont le premier exemple a été publié par M. Crouzon en 1912 et dont plusieurs autres ont été présentés depuis à la Société.

Il s'agit d'une femme atteinte de cette maladie et dont le père était atteint d'une affection semblable.

En dehors de l'intérêt que présente cette observation dont les exemples sont rares, un point de vue particulier mérite l'attention. Cette maladie, dont l'étiologie est obscure, pouvait être considérée par certains auteurs comme une malformation hérédo-syphilitique. Or, cette malade a contracté la syphilis typique sans aucune probabilité d'hérédo-syphilis antérieure. Ce fait est à rapprocher, du reste, des autres maladies familiales où l'étiologie syphilitique ne paraît pas pouvoir être invoquée et en particulier d'un cas d'ophtalmoplégie familiale avec également syphilis acquise et dont l'histoire a été rapportée antérieurement par MM. Crouzon et Béhague.

Dysostose cranio-faciale avec luxation congénitale de la hanche. — *M. Apert et Mlle Bach* présentent les photographies et radiographies d'une fillette de 30 mois, avec crâne élevé, yeux exorbités, prognathisme maxillaire inférieur, caractéristiques d'une dysostose cranio-faciale héréditaire type Crouzon. La radiographie montre le crâne couvert d'empreintes digitiformes, comme c'est la règle dans cette affection. Le point particulier est que la fillette est en même temps atteinte de luxation congénitale de la hanche du type habituel.

Œdème dysthyroïdien. — *M. Apert et Mlle Bach* présentent l'observation d'une enfant atteinte d'un œdème palpébral, facial et corporel que n'expliquait aucun trouble rénal ou viscéral. Le traitement thyroïdien fit disparaître l'œdème qui reparut 2 jours après la cessation du traitement. Le métabolisme basal était diminué. Il s'agit donc bien d'un cas d'œdème d'origine thyroïdienne.

Traitement des pyothorax à bacilles de Koch. — *M. Burnand* (du Caire) prend la défense de l'oléothorax, trop sévèrement critiqué par M. M. Renaud.

Maladie osseuse de Recklinghausen; volumineux kyste frontal. — *MM. A. Léri et J. A. Lièvre* montrent une femme qui présente une volumineuse saillie de l'os frontal droit. Il s'agit d'un vaste kyste communiquant avec les fosses nasales. On pouvait se demander si cette lésion ne représentait pas une dilatation des sinus frontaux très anormale par son étendue. Mais on constate par ailleurs un aspect « ouaté » d'autres parties du crâne et de la face et une disjonction des sutures de la voûte cranienne, enfin l'écrasement d'une tête humérale à large géode qui vient certifier qu'il s'agit d'un cas de maladie osseuse de Recklinghausen.

Le vaste kyste en relation avec les fosses nasales rappelle le kyste de la mâchoire ouvert dans la cavité buccale que l'un des auteurs avait observé dans un cas antérieur, qui fut le premier signalé en France d'une maladie non connue jusque là dans notre pays et dont d'assez nombreuses observations ont été publiées depuis.

Amélioration persistant deux ans après la dénudation artérielle dans un cas d'oblitération de l'artère humérale droite. — *M. André Cain* signale que les douleurs intolérables, la pâleur, le sphacèle débutant qui avaient cédé 48 heures après l'opération n'ont pas réapparu. Les signes d'oblitération persistent. Il existe une rétraction des tendons des fléchisseurs des 4e et 5e doigts.

Polyglobulie tardive d'origine cardio-pulmonaire traitée et guérie par la radiothérapie. — *MM. Ph. Pagniez, L. Rouquès et I. Solomon* présentent un malade de 60 ans qui, dyspnéique et cyanosé depuis plusieurs années, avait, à son entrée à l'hôpital, en Novembre dernier, une polyglobulie de 7.200.000 globules rouges, en même temps qu'un état bronchitique et des signes d'insuffisance cardiaque sans lésion valvulaire.

Après plusieurs semaines de séjour pendant lesquelles on constata seulement une légère amélioration sous l'influence de la médication toni-cardiaque et la persistance de la polyglobulie, le malade fut soumis à des séances de radiothérapie uni- puis bihebdomadaire, d'abord sur la rate, puis sur les extrémités des os longs.

L'irradiation splénique modifia peu la polyglobulie qui demeura au dessus de 6.200.000. Dès que furent commencées les irradiations médullaires, la polyglobulie commença à décroître rapidement et, en l'espace d'une semaine, le chiffre normal de 4.500.000 était atteint.

Depuis 3 mois, sans nouvelle irradiation, le chiffre des hématies reste normal. En même temps, et sans autre médication, l'état du malade a subi une véritable transformation : disparition de la cyanose, amélioration considérable de la dyspnée d'effort qui est maintenant minime.

Cette observation établit donc que les polyglobulies secondaires, ou au moins certaines d'entre elles, tout comme la polyglobulie primitive de l'érythrémie de Vaquez, sont curables par la radiothérapie.

— *M. P. Emile-Weil* suit depuis 1919 2 malades atteints de polyglobulie avec splénomégalie chez lesquels la radiothérapie splénique répétée a donné de très bons résultats. Par contre, la radiothérapie de la rate et des os longs reste sans succès appré-

ciable chez 2 autres malades qui présentent une polyglobulie sans grosse rate.

— *M. Laubry* estime que la belle observation de M. Pagniez jette un peu de lumière sur la pathogénie de la cyanose des polyglobulies. Puisqu'en traitant la polyglobulie, la cyanose elle aussi a disparu, c'est que la polyglobulie doit jouer un rôle dans sa pathogénie, soit directement (augmentation de la masse sanguine), soit indirectement, par la stase qu'elle détermine.

— *M. Aubertin* fait observer que tous les cas d'érythrémie de Vaquez ne sont pas également bien influencés par la radiothérapie splénique, ce qui pourrait tenir à des différences de structure de la rate. Les cas où la radiothérapie réussit doivent être des cas où il y a transformation myéloïde de la rate, tandis que, lorsque l'on a un échec, il doit y avoir stase simple dans la rate, la polyglobulie dépendant alors des modifications du côté de la moelle osseuse.

Pneumothorax bilatéral avec collapsus extrême des deux poumons. — *MM. Rist et Coulaud* relatent l'observation d'une jeune femme qui subit un pneumothorax thérapeutique du côté droit, en Mars 1925, pour une tuberculose pulmonaire cavitaire unilatérale, lequel fut suivi d'une amélioration telle que la malade put reprendre ses occupations pendant 8 mois sans présenter de toux ni d'expectoration. Mais, en Juin 1927, au cours d'une réinsufflation, on découvrit des signes d'envahissement du côté gauche; la toux, la fièvre, les bacilles reparaissaient; aussi fit-on un second pneumothorax, tout en continuant à entretenir l'ancien. Actuellement l'amélioration est considérable. La réduction de volume des poumons est extraordinaire et les deux moignons ont une expansion de très faible amplitude; néanmoins il n'existe aucune sensation de dyspnée. La capacité vitale est de 750 cmc entre les insufflations et de 550 cmc après elles. Il est probable qu'il n'y a plus d'air résiduel dans des poumons ainsi collabés qui respirent comme ceux d'un nouveau-né, ce qui explique que des modifications telles puissent être aussi bien tolérées.

Pneumonie prolongée et à rechute de l'enfance; discussion sur le mécanisme de la guérison. — *M. Jean Cathala.* Un enfant de 2 ans fait une pneumonie prolongée droite et atteint péniblement 37° au 19e jour sans qu'une crise franche ait marqué la terminaison de sa maladie. Pendant une période intercalaire de 9 jours s'ébauchent les signes d'une convalescence traînante. Au 29e jour, survient une rechute franche siégeant de l'autre côté, pneumonie violente, mais écourtée qui guérit au 4e jour. Lors des deux épisodes, la défervescence a coïncidé avec une injection de vaccin de Weill et Dufourt.

Ces deux pneumonies successives s'opposent par leurs évolutions différentes. Le même germe étant en cause et n'étant pas atténué dans sa virulence puisque les deux maladies, et particulièrement la seconde, furent graves, on est obligé d'admettre que, dans le conflit microbe-organisme, c'est celui-ci qui est modifié. D'accord avec les idées de Cotoni sur le mécanisme de la crise pneumonique, on peut admettre que dans la première pneumonie, l'organisme n'a pas répondu par une poussée brusque d'anticorps pour réaliser le phénomène de choc spontané par hypersensibilité, phénomène qui a pu se produire lors de la 2e pneumonie du fait de la sensibilisation allergique due à la maladie première.

L'âge du malade rend compte de cette incapacité réactionnelle de l'organisme. De même que dans d'autres infections (méningococcie, infection chancrelleuse), le facteur durée nécessaire à la constitution de l'état allergique n'est pas négligeable.

Le vaccin ne paraît pas avoir agi en provoquant une immunisation active, mais en favorisant le choc spontané critique. Il y a eu antigénothérapie, suivant l'expression de M. Nicolle.

— *M. Rist* rappelle que la rechute dans la fièvre typhoïde est toujours beaucoup plus courte que la maladie primitive.

— *M. Ribadeau-Dumas* a vu de nombreuses courbes semblables dans la pneumonie infantile. Aucun critérium ne permet de prouver l'action du vaccin en pareil cas.

Un cas d'endocardite maligne primitive à forme prolongée consécutive à une vaccination jennérienne. — *MM. P. Brodin et Ch. Richet fils* rapportent l'observation d'un homme de 47 ans, obèse, diabétique ancien mais n'ayant plus de sucre dans les urines, qui, peu de jours après une vaccination jennérienne avec forte réaction, a présenté un état infectieux mal caractérisé.

L'apparition d'un léger souffle de la base, alors qu'il n'existait antérieurement aucune lésion cardiaque, a permis de porter précocement le diagnostic d'endocardite maligne, affection qui a évolué lentement vers une insuffisance cardiaque complète sans autre complication qu'une arthrite sterno-claviculaire droite.

Quatre hémocultures, pratiquées à diverses périodes de la maladie, sont restées complètement négatives ainsi que des inoculations aux animaux faites au lit même du malade. Les auteurs se demandent si, chez un sujet prédisposé, la vaccination n'a pas favorisé le développement de cette endocardite et pensent que la vaccination doit être pratiquée avec une grande prudence chez les diabétiques latents.

Granulie froide subaiguë à forme toxique. — *MM. F. Trémolières et J. Moussoir* rapportent un cas de granulie généralisée apyrétique, terminée en quatre mois par la mort. Sans antécédents de tuberculose, presque sans signes physiques, l'affection évolua progressivement en 4 mois, sans que la température dépassât sensiblement la normale, sauf deux ou trois poussées à 38°; seuls un amaigrissement intense, une asthénie croissante pouvaient faire soupçonner la tuberculose. C'est la radioscopie, puis la radiographie qui donnèrent la clef du diagnostic, montrant les deux champs pulmonaires bourrés de granulations distinctes les unes des autres. A l'autopsie, on trouva une granulie généralisée pure, sans aucun foyer caséeux macroscopiquement décelable, sauf dans un des hémisphères où existait un tubercule de la grosseur d'une noisette.

Les auteurs, à propos de cette forme, très rare déjà au point de vue anatomique, exceptionnelle avec cette évolution apyrétique, rappellent les récentes discussions au sujet de la légitimité du terme « granulie » et, malgré des constatations histologiques un peu particulières, sont cependant d'avis qu'il s'agit là d'une forme de tuberculose aiguë dont l'individualité clinique mérite d'être respectée.

Angine ulcéreuse et pseudo-membraneuse, avec association fuso-spirillaire, polyadénopathie et mononucléose sanguine : forme ulcéreuse de l'adénolymphoïdite aiguë bénigne. — *MM. P. Chevallier et P.-R. Bize* rapportent un cas de cette affection, du reste encore mal connue.

L'évolution s'en fit en plusieurs phases : phase d'incubation de 15 jours environ; phase d'angine érythémateuse de 8 jours; phase d'angine ulcéro-membraneuse de 8 jours également et qui s'est accompagnée de polyadénopathie cervicale, épitrochléenne, inguinale, de splénomégalie et d'hépatomégalie; enfin, phase de défervescence avec crise urinaire et sudorale. Un frottis de gorge montra une association fuso-spirillaire typique; celle-ci, résistante à tous les traitements spécifiques, disparut spontanément et rapidement lors de la défervescence.

Hématologiquement, la formule sanguine était typique: hyperleucocytose, inversion de la formule avec mononucléose, présence de quelques rares cellules indifférenciées et de myélocytes, la cellule type étant un élément monocytoïde chargé de grains azurophiles.

Ces faits sont importants à connaître, car au début ils peuvent être pris pour une leucémie, une agranulocytose dont le pronostic est absolument différent, l'adénolymphoïdite étant une affection absolument transitoire et spontanément curable.

— *M. Aubertin* fait remarquer que l'absence de formes leucocytaires anormales, et particulièrement de cellules primordiales, permet d'éviter la confusion avec les leucémies.

— *M. Chevallier* a pu toutefois trouver parfois des cellules indifférenciées à la période aiguë de l'adénolymphoïdite, mais elles sont peu nombreuses.

Les accidents d'intolérance du traitement spécifique de l'aortite syphilitique : réaction de réactivation et réaction de résolution. — *M. Ed. Doumer* (de Lille) ne croit pas qu'il soit légitime de rapprocher du phénomène d'Herxheimer les réactions cardio-vasculaires fâcheuses (exagération des signes de défaillance cardiaque, réveil des crises angineuses) que provoque parfois, sur les sujets qu'on soigne pour aortite syphilitique, le traitement spécifique à base d'arsénobenzène intraveineux ou de bismuth; il ne pense pas qu'on puisse les expliquer par un processus de réactivation et d'exaltation de l'infection syphilitique sous l'influence d'un traitement encore insuffisant.

Ces réactions cardio-vasculaires en effet sont plus tardives que le phénomène d'Herxheimer. Elles surviennent pour des doses et après un traitement pour lesquels le phénomène est déjà passé et qui ont pour habitude de faire preuve d'une action curatrice manifeste sur les formations syphilitiques, telles les gommes et les lésions cutanées. D'autre part, lorsqu'on poursuit le traitement, elles s'aggravent au lieu de s'atténuer.

Elles sont plus probablement liées aux conséquences mêmes de l'action curatrice du traitement sur la lésion et aux réactions locales congestives qu'entraînent le remaniement et la résorption du tissu syphilisé sous l'influence du médicament. Cette congestion est une irritation qui remplace l'irritation entretenue par la lésion syphilitique en évolution; elle entretient ses troubles fonctionnels et peut les exagérer, lorsqu'elle est assez vive, par action thérapeutique trop brutale.

Ces accidents cardio-vasculaires ne sont pas le résultat d'une réactivation de l'infection; ils traduisent une réaction de résolution, réaction fâcheuse par l'irritation qu'entretient, pendant qu'il se poursuit, ce processus de résolution.

— *M. Flandin* ne croit pas que l'action des médicaments spécifiques sur les lésions de l'aorte diffère notablement dans ses effets de celle qu'on observe dans les lésions cutanées visibles où l'on ne constate que fort peu de reliquats. D'autre part, il estime que les accidents rares, avec le bismuth sont encore plus rares avec le cyanure qu'il emploie toujours au début du traitement et qui possède une action très heureuse dans ces cas; on peut ensuite continuer par le bismuth, puis employer l'arsénobenzène, et alors à doses élevées, sans inconvénient.

— *M. Doumer* croit aussi qu'il ne faut pas commencer le traitement d'emblée dans ces cas par l'arsénobenzène et qu'il faut s'en tenir, avec celui-ci, à des doses prudentes.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

8 Mai 1928.

Note sur le transformisme microbien. — *M. G. Rosenthal*, à propos d'un travail de M. Netter sur le caractère factice des différenciations des cocci, montre que l'entérocoque se relie au streptocoque comme au pneumocoque par des séries de types intermédiaires. Il rappelle l'apparition, décrite par lui, du streptocoque lactique dans les cultures en série du bacille bulgare, et la transformation finale en *cocci* des anaérobies du groupe *perfringens*, habituées progressivement à vivre au contact de l'air (aérobisation des anaérobies, 4e étape).

Vaccinothérapie locale endopulmonaire : réalisation par la trachéofistulisation et l'injection transthoracique multiple. — *M. Rosenthal*, dans ses recherches sur la vaccinothérapie, a voulu réaliser, pour le poumon, une méthode de vaccinothérapie locale. Il préconise deux techniques : l'injection transthoracique, faite avec son aiguille à trous multiples, lui paraît surtout convenir aux foyers lobaires et pseudolobaires, elle utilisera les vaccins aqueux (en solution isotonique); la trachéofistulisation, maniée avec une technique rigoureuse, réalise aisément l'injection endobronchique des vaccins huileux dilués dans l'huile goménolée, les boues antiseptiques ou toute huile médicamenteuse indiquée par l'état clinique.

Pléomorphisme du bacille tuberculeux. — *M. E. Charron* rapporte une série d'expériences dont il décrit la technique et qui l'amènent à conclure que le bacille de Koch ne correspond pas à un élément, mais représente un réceptacle, une cuticule à l'intérieur de laquelle vivent en symbiose deux ou plusieurs agrégats d'innombrables entités.

Ainsi, lorsque nous injectons le principe filtrant invisible, c'est-à-dire le germe tuberculeux type, nous mettons les animaux en état d'infection véritable.

Avec ce seul principe, nous réalisons la contamination transplacentaire la plus évidente.

Et dans les cultures en milieux artificiels, en partant de ce principe filtrant, de ce protosome, nous voyons l'entité tuberculeuse type sortir de l'invisible sous la forme d'agrégats, d'homœosomes dissociables que nous voyons s'accroître de nouvelles entités et passer des limites de la visibilité à la presque dimension d'un globule rouge. Puis le travail symbiotique se complète. Si le milieu symbiotique fournit les matériaux nécessaires, les entités se soudent plus étroitement et les homœosomes formés élaborent ce thalle cyanophile qui, en se fragmentant, donnera la bactérie.

Entre les bactéries que nous connaissons mal et qui, chaque jour, ne nous apparaissent plus comme elles étaient la veille, et les virus, dont nous ne connaissons rien, et qui pourraient être demain ce qu'ils ne sont pas aujourd'hui, y a-t-il autre chose que notre ignorance?

Vaudremer, par sa découverte, a singulièrement reculé les bornes de l'horizon bactériologique.

Les vaccinations contre la tuberculose. — *M. A. Eloire* résume l'historique des diverses vaccinations antituberculeuses et rapporte:

1° Une observation, relatée par le professeur G. Moussu (d'Alfort) d'une vache de 3 ans vaccinée à la naissance au B. C. G. et présentant des lésions graves de tuberculose.

2° L'observation d'un enfant de 6 mois, vacciné au B. C. G. à la naissance et mourant de méningite tuberculeuse à la clinique infantile de Lausanne.

Dans ces deux cas, ou bien la vaccination n'a pas protégé contre la tuberculose ou bien elle l'a donnée. M. Eloire se demande si la remise de ce vaccin aux praticiens n'a pas été hâtive.

— *M. Grollet* rappelle qu'il y a 17 où 18 ans, M. C. Guérin, qui d'ailleurs assiste à la séance, a fait à la Société de pathologie comparée une communication sur le bacille bilié, dont, avec M. Calmette, il poursuivait l'atténuation. Dès cette époque, il obtenait des résultats encourageants. Puisque MM. Calmette et Guérin ont attendu 17 ou 18 ans, on doit reconnaître qu'ils ont été aussi prudents que possible.

— *M. G. Rosenthal* n'est pas ému par cette communication; ce ne sont pas quelques faits isolés qui peuvent valoir contre une méthode qui a donné des résultats considérables. Aucune thérapeutique n'est exempte d'insuccès.

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

11 Mai 1928.

Introduction du titane en thérapeutique. — *M. J. Métadier* attire l'attention sur l'intérêt que présente l'étude du titane et de ses sels. Il apporte les résultats des recherches déjà faites. En biologie, c'est la constance de la teneur du protoplasma en titane, qu'il s'agisse de tissus humains ou animaux. En pharmacologie, ce sont des essais cliniques faits surtout sur des affections dermatologiques et qui ont dévoilé des propriétés kératoplastiques et antiprurigineuses qui classent d'ores et déjà le titane parmi l'un des premiers traitements externes de diverses dermatoses: eczéma, érythèmes divers, intertrigo, prurits variés, névrodermites.

A propos de l'appendicite chronique. — *M. Victor Pauchet* montre que l'appendice est trouvé malade chez la plupart des sujets atteints de péricolite, de cholécystite, d'ulcère gastrique, d'ulcère duodénal, de pancréatite, d'ovaire scléro-kystique, de gastroptose. Il faut dans ces conditions, compléter l'intervention principale par l'appendicectomie, sinon des malaises peuvent persister. L'appendicite chronique *paraît précéder tous les cas d'ulcères gastriques et duodénaux et de cholécystite*. L'infection se fait par voie veineuse et lymphatique. Nombre de dyspepsies prises pour des ulcères gastriques et duodénaux sont purement réflexes et dues à la cholécystite ou à l'appendicite et souvent aux deux. L'ablation de l'appendice suffit très souvent à supprimer la dyspepsie et même les gastrorragies.

Le massage dans les fractures des enfants. — *M. Mouchet* discute la question et conclut que ce massage chez les enfants n'a aucun avantage et qu'il présente en revanche de gros inconvénients qui ont pu aboutir à des cals exubérants, à des ostéomes musculaires. Après avoir conseillé autrefois ce massage, M. Mouchet y a renoncé et il le considère comme dangereux dans les fractures et les luxations du jeune âge.

Sur l'anémie pernicieuse. — *M. Bécart* montre, à l'aide de photographies microscopiques très démonstratives, que l'anémie pernicieuse est caractérisée hématologiquement par une reviviscence embryonnaire, ainsi que l'avait signalé Ehrlich en 1880.

Pour M. Bécart, cette reviviscence embryonnaire traduit un vice de développement des organes hémopoïétiques, substratum constitutionnel de l'anémie pernicieuse, laquelle ne se déclenchera qu'à la faveur d'un facteur étiologique secondaire (infection, intoxication, carence, etc.). L'infection intestinale est le facteur étiologique le plus communément rencontré. L'auteur étudie ensuite la méthode Whipple: celle-ci n'est nullement spécifique et n'agit que sur l'activité de la moelle osseuse dont elle est un puissant régénérateur, à condition que cette dernière soit encore en état de réagir; associée à la transfusion, elle sert de traitement d'épreuve et permet de porter un pronostic suivant le mode de réaction qu'elle produira.

Il convient de distinguer trois syndromes: 1° un syndrome de régénération médullaire; 2° un syndrome de dépression médullaire; 3° un syndrome d'agonie médullaire, qui permettent de porter un pronostic. Au traitement symptomatique s'ajoutera un traitement étiologique, toutes les fois que la cause aura pu être décelée.

A propos de la sénilité: synergie thyro-hépatique. — *M. Léopold-Lévi* estime que la sénilité reconnaît un mécanisme thyro-endocrinien (Léopold-Lévi) hépatique (Sédillot) Mais il existe une *synergie thyro-hépatique*, vérifiée par Pende à la suite d'une série d'épreuves. Cette synergie, qui se traduit par une instabilité thyro-hépatique, est troublée dans l'anaphylaxie, la colloïdoclasie, certains accidents paroxystiques du neuro-arthritisme où existe un *hyperhépatisme* (constaté chez les basedowiens). L'insuffisance thyro-hépatique est, par contre, en cause dans la sénilité.

Fréquence de la discordance entre l'état subjectif et l'état objectif dans les gastropathies chroniques. — *M. Pron* (d'Alger) insiste sur le fait qu'à côté de sujets souffrant depuis longtemps de l'estomac, alors que cet organe n'est pas réellement malade, mais ne fait que subir le retentissement d'un autre organe, existe une classe beaucoup plus fournie de vieux gastropathes, atteints d'affection anatomique ou lésionnelle (dilatation, sténose incomplète du pylore, catarrhe acide, ulcère, périgastrite) qui ont une symptomatologie très réduite. C'est l'examen objectif seul qui permet d'apprécier l'état réel d'un gastropathe et de juger de la valeur de l'amélioration qu'il éprouve durant un traitement.

E. Perpère.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OCULISTIQUE DE STRASBOURG

21 Avril 1928.

Troubles des mouvements associés des yeux. — *MM. Barré et Alfandary* rapportent l'histoire de deux malades. Le 1er présente une paralysie de la VIe paire et de la VIIe paire gauches, et du regard vers la gauche; le réflexe vestibulo-oculaire est aboli des deux côtés; déviation du corps et chute normales. Le 2e malade présente une paralysie de la VIe paire droite, une parésie de la VIIe gauche, et une paralysie du regard vers la droite avec convergence conservée; troubles de la sensibilité et légers troubles pyramidaux du type déficient des deux côtés; réflexes vestibulaires comme chez le premier; tendance à l'amélioration spontanée.

Les auteurs attribuent l'affection à une cause toxi-infectieuse.

Troubles moteurs et vaso-moteurs de la face associés au blépharospasme et à l'aphonie ordinairement dits « hystériques ». — *MM. Barré, Weill et Terracol* présentent une malade qui, à un examen superficiel, serait dite atteinte de blépharospasme et d'aphonie intermittente hystérique. Or, il existe à la face toute une série de modifications vaso-motrices, thermiques, toniques, motrices qui portent à considérer le blépharospasme comme un signe objectif parmi beaucoup d'autres et à le faire entrer dans un syndrome complexe où le sympathique joue un rôle important. Pendant le traitement électrique de l'aphonie, les auteurs ont pu s'assurer que les cordes vocales se contractent lors du passage du courant, ce qui explique d'une façon simple l'action thérapeutique et fait penser que la suggestion n'est pas le seul facteur de guérison.

Troubles vertigineux dits « fonctionnels »: absence totale de troubles des épreuves cliniques, altérations profondes des épreuves instrumentales. — *MM. Barré et Lieou*. Chez un sujet de 27 ans qui se plaint de sensations spéciales de vertige et qui ne présente ni nystagmus ni déviation des bras ou du corps, B. et L. observent, en même temps qu'une épreuve galvanique normale, une hyporéflexie rotatoire et une aréflexie calorique complète.

Les auteurs pensent qu'il s'agit de la forme postérieure de l'oto-sclérose. En l'absence de l'épreuve calorique ces malades sont considérés à tort comme « fonctionnels, nerveux purs, pithiatiques ».

Atteinte de nombreux nerfs craniens par tumeur de l'angle ponto-cérébelleux à symptomatologie spéciale. — *MM. Barré et Metzger*. Un homme de 38 ans est pris, en 1927, de troubles graves de la déglutition; 5 mois plus tard, il éprouve une tension douloureuse dans l'hémiface et le genou à gauche. A ces troubles s'ajoutent une émotivité exagérée, des troubles sphinctériens et une démarche titubante. Cliniquement, on trouve une hypoesthésie du trijumeau gauche et une atrophie des muscles masséter et temporal de ce côté, une hyporéflexie labyrinthique gauche, un hémispasme facial gauche, une abolition bilatérale des réflexes du voile du palais et du pharynx et des troubles pyramidaux bilatéraux à prédominance gauche. Dans la suite, ces troubles s'accentuent; des troubles mentaux graves (incontinence affective et idée de suicide) se développent. A aucun moment, on ne trouve une stase papillaire; le flou léger constaté au début n'a pas augmenté jusqu'à la mort. A l'autopsie, tumeur de l'angle ponto-cérébelleux gauche.

Les rapports du nystagmus opto-cinétique avec le nystagmus vestibulaire provoqué. — *MM. Nordmann et Lieou* démontrent que le nystagmus oto-cinétique n'est pas toujours plus fort que le nystagmus vestibulaire provoqué. Dans la majorité des cas, le nystagmus oto-cinétique ne prédomine qu'au début de l'épreuve pour être vaincu par le nystagmus vestibulaire après une lutte plus ou moins longue. Les différentes modalités qui existent dans les rapports du nystagmus oto-cinétique avec le nystagmus vestibulaire provoqué ne dépendent que des forces que nous pouvons donner au nystagmus vestibulaire.

Etude clinique d'un nouveau cas de syringo-bulbie. — *MM. Barré et Lieou*. Ce nouveau cas présente les particularités suivantes: 1° le réflexe oculo-cardiaque est aboli d'un côté; 2° le nystagmus giratoire spontané n'est pas réduit par l'épreuve calorique poussée jusqu'à 300 cmc d'eau froide; 3° le signe du rideau se fait d'un côté dans le mouvement volontaire et du côté opposé dans le mouvement réflexe.

Paralysie unilatérale de l'accommodation. — *M. Dreyfus et Mlle Wenger* présentent un cas de paralysie passagère unilatérale de l'accommodation chez une personne qui a une abolition des réflexes achilléens et ils discutent le diagnostic de la spécificité et celui de la diphtérie.

Etat du voile du palais et du pharynx dans un cas de ramollissement cérébral chez un hémiplégique par ramollissement cérébral gauche. — *MM. Barré, Terracol et Lieou* ont constaté, dans une première phase, où la contracture des membres prédominait, un signe du rideau à droite et une déviation de la luette à droite et, dans la période de flaccidité, un signe du rideau à gauche et l'abaissement de l'arc palatin.

L'étude du pharynx et du voile du palais dans les hémiplégies, négligée jusqu'à présent, mérite d'être poursuivie.

C. Lieou.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 35

Pneumonie franche chez un dégénéré

Par Louis Ramond

Médecin de l'hôpital Laënnec.

Un jeune homme de 17 ans, vannier de profession, a été amené hier à l'hôpital avec une forte fièvre. En raison de son délire, il a été placé dans le service des agités. C'est là que nous le trouvons ce matin, dans un état d'hébétude et de torpeur, entrecoupé par moments de paroles incohérentes.

Nous sommes en présence, comme vous le voyez, d'un adolescent solidement charpenté, bien musclé, et d'apparence robuste. La courbe thermique pendue à la tête de son lit nous apprend qu'il a une température très élevée : 39°6 hier matin, 40°8 hier soir, 40°1 ce matin. Nous ne pouvons pas compter sur d'autres renseignements concernant sa maladie, car il ne paraît pas comprendre les questions qui lui sont posées, n'y répond pas le plus souvent, ou se contredit d'une minute à l'autre.

Pour porter chez lui un diagnostic, il faut se contenter des résultats fournis par son examen physique. Examinons-le donc, et, afin de mettre un peu d'ordre dans nos investigations cliniques, laissons-nous guider par les suggestions diagnostiques provoquées par nos premières impressions.

***

Voici un jeune homme; il a une très haute température qui semble stabilisée en plateau autour de 40°; il est plongé dans un état de prostration, d'ataxo-adynamie avec carphologie, très voisin du « tuphos »; n'aurait-il pas la *fièvre typhoïde* ?

Voyons sa langue : elle est sale, mais humide, blanche au centre, rouge sur les bords.

Prenons son pouls : il est régulier, bien frappé; il bat 86 fois par minute, en dissociation, par conséquent, avec la température actuelle (40°1).

Recherchons si la rate est hypertrophiée : elle est, en effet, augmentée de volume, et, si nous ne la percevons pas au palper, même lors des inspirations profondes, nous la délimitons à la percussion sur une hauteur et une largeur de quatre travers de doigts.

Langue sale, dissociation du pouls et de la température, légère splénomégalie : voilà bien trois symptômes en faveur de la dothiénentérie !

C'est exact; mais il n'y en a pas d'autres. Le ventre est normal, souple, nulle part douloureux. On ne provoque ni douleur ni gargouillement par la palpation de la fosse iliaque droite. On n'aperçoit aucune tache rosée ni sur l'abdomen, ni sur les cuisses, ni sur les lombes. On ne découvre au niveau des piliers antérieure du voile du palais aucune ulcération superficielle, caractéristique de l'angine de Duguet.

Abandonnons donc la piste de la fièvre typhoïde, et cherchons ailleurs la cause de l'état de ce malade.

***

En somme, les dominantes du tableau clinique présenté par ce jeune sujet, ce sont : 1° les réactions intenses de son système nerveux, en particulier : son ataxo-adynamie avec délire; 2° l'élévation considérable de sa température. Ne sont-ce pas là des signes qui, joints à la présence de quelques vésicules d'herpès, visibles sur le pourtour des lèvres, doivent nous faire craindre l'existence *d'une méningite cérébro-spinale à méningocoques* ?

Je n'en disconviens pas. Il me semble pourtant que ce diagnostic est ici facile à écarter, car aucun signe net d'irritation méningée ne vient le corroborer. La céphalée, la rachialgie, l'hyperesthésie cutanée font défaut. Aucune contracture ne se manifeste; en particulier, la nuque n'est pas raide, et le signe de Kernig n'existe pas. Les sphincters ne sont pas troublés. Les réflexes sont normaux. Il n'y a aucune manifestation vaso-motrice anormale. J'ajoute qu'on ne trouve pas davantage chez ce garçon — l'éruption d'herpès mise à part — des symptômes qui trahissent l'origine méningococcique de l'infection dont il est atteint, je veux parler : des érythèmes divers : morbilliformes, scarlatiniformes, ortiés, nodulaires et surtout purpuriques, et des arthralgies, les uns et les autres si fréquents dans les méningococcémies.

***

Mais s'il n'a ni la fièvre typhoïde, ni une méningite cérébro-spinale, cet adolescent ne serait-il pas atteint de *pneumonie* ? Ce soupçon est justifié par un ensemble de manifestations respiratoires qui attirent l'attention vers son appareil broncho-pulmonaire. Ce malade est, en effet, oppressé (38 respirations par minute); il a du battement des ailes du nez, il tousse par moments, et il expectore des crachats visqueux, gommeux, légèrement teintés de sang, dont nous pouvons voir en ce moment deux exemplaires dans son crachoir.

Un examen stéthacoustique rapide du thorax nous prouve de suite le bien-fondé de cette hypothèse.

Effectivement, il existe à la base du poumon gauche un bloc d'hépatisation traduit par de la matité franche à son niveau, ainsi que par un souffle rude, tubaire, perçu aux deux temps de la respiration, et par quelques bouffées de râles crépitants éclatant sous l'oreille après les inspirations profondes.

Comme autres signes anormaux révélés par l'examen de l'appareil respiratoire, retenons l'existence du skodisme sous-claviculaire gauche, corollaire de la zone de condensation de la base pulmonaire du même côté, et la présence de quelques râle ronflants et sibilants mêlés par-ci par-là de râles bulleux, et disséminés dans toute la hauteur du thorax en avant et en arrière.

Ces râles gênent dans une certaine mesure l'auscultation du cœur, mais pas assez pour nous empêcher de constater le parfait état de cet organe.

Enfin, terminons nos investigations par l'analyse des urines, rares, comme vous le voyez — 600 gr. en 24 heures —, hautes en couleur. Nous y découvrons des traces d'albumine.

***

En bien, quelles *conclusions pratiques* pouvons-nous tirer de cette enquête clinique ?

La première : c'est qu'il faut écarter complètement et définitivement l'hypothèse d'une méningite, et qu'il est en conséquence absolument inutile d'imposer à ce malade les ennuis d'une ponction lombaire.

La seconde : c'est que la dothiénentérie paraît peu probable pour les deux raisons : 1° que les signes principaux de la fièvre typhoïde manquent; 2° qu'il existe indéniablement un bloc pneumonique à la base du poumon gauche.

La troisième, enfin : c'est qu'il faut adopter ici le diagnostic de *pneumonie lobaire*, en le fondant sur les signes physiques du foyer d'hépatisation de la base gauche, sur les caractères des crachats, sur le type fébrile (hyperthermique et en plateau) de la maladie, sur la présence d'herpès labial, sur la qualité des urines.

***

Nous sommes donc en face d'une *pneumonie*. Reconnaissons en tout cas qu'elle est assez *anormale dans sa forme*. Pourquoi ?

A. Est-ce parce que l'hépatisation pulmonaire n'intervient ici qu'à titre de *complication secondaire* à une maladie infectieuse générale primitive, responsable, elle, de l'état d'ataxo-adynamie dans lequel se trouve ce jeune homme ?

C'est possible. La *fièvre typhoïde* et la *grippe* peuvent se compliquer de pneumonie, et sont alors capables de réaliser un tableau clinique analogue à celui que nous observons ici.

Envisageons donc la possibilité de l'une ou de l'autre de ces éventualites dans le cas actuel.

1° Dans la *fièvre typhoïde*, la pneumonie peut s'observer au début de la maladie ou apparaître dans son cours.

a) Assurément le cas de ce garçon ne rentre pas dans ce second groupe, puisque les signes cardinaux de la dothiénentérie font défaut, et, du reste, l'état de ce sujet ne présente pas la gravité qu'offre d'ordinaire celui des individus frappés d'une pneumonie au cours de la fièvre typhoïde.

b) La pneumonie initiale, ou *pneumotyphoïde*, mérite d'être prise en plus sérieuse considération, car, s'il est fréquent de voir alors le processus pulmonaire, plus bruyant, effacer d'abord les symptômes de fièvre typhoïde, qui n'apparaîtront que plus tard, il n'est pas rare, néanmoins, de voir coexister dès le début les symptômes de pneumonie et de dothiénentérie comme ici. Nous allons donc faire quelques réserves sur la possibilité d'une infection associée typhique et pneumococcique, et nous ne manquerons pas de faire faire une hémoculture et des séro-diagnostics si la température et les symptômes généraux persistent passé le douzième jour de la maladie.

2° En faveur de la *nature grippale* de cette pneumonie on peut faire valoir la prostration et l'asthénie de ce sujet, l'association chez lui de râles de bronchite diffuse aux signes stéthoscopiques d'hépatisation pulmonaire en foyer. Cependant, il faut avouer que bien des symptômes de grippe font ici défaut : les catarrhes oculaire et nasal n'existent pas; l'expectoration est rare, franchement gommeuse et nullement muco-purulente, abondante et de caractère bronchitique, la fièvre est fixée, semble-t-il, immuablement, autour de 40°, en plateau, sans grandes irrégularités; le cœur ne présente aucune tendance à la défaillance.

***

B. La pneumonie de ce jeune homme nous apparaît donc en dernière analyse comme *primitive*; elle est toute la maladie.

Mais, alors, son aspect clinique spécial ne peut dépendre que de l'un ou l'autre des deux facteurs : 1° la *virulence du pneumocoque* qui la détermine; 2° le *terrain particulier* sur lequel il s'est développé.

1° Pour ce qui est de l'influence de la *virulence du germe* sur l'évolution de la maladie, je vous rappelle qu'il existe une variété de pneumonie qu'on appelle *pneumonie maligne* ou encore *pneumonie adynamique* ou *typhoïde* en raison, précisément, de la haute gravité de l'état général et de l'aspect typhoïde des malades qui en sont atteints. Ne vous semble-t-il pas que nous devons envi-

sager la possibilité d'une telle pneumonie chez cet adolescent pneumonique, ataxo-adynamique, hébété, et plongé dans le tuphos ?

Nous le devons, certes, mais pour écarter ce diagnostic. Effectivement, si cet individu est prostré, indifférent, en état de stupeur et parfois délirant, il présente un état général très satisfaisant somme toute, et qui est loin d'être celui d'un grand infecté; il n'a pas le facies plombé; sa langue est humide; ses lèvres ne sont pas fuligineuses ; son pouls est régulier et bien frappé; son foie n'est ni gros ni volumineux; il n'a pas de diarrhée; ses urines ne contiennent que des traces d'albumine. Du reste, la bonne forme physique de ce jeune homme, sa musculature puissante, son embonpoint relatif plaident encore contre l'idée d'une pneumonie maligne, affection qu'on n'observe guère que chez des sujets débiles et surmenés.

3° C'est donc dans l'état du *terrain* particulier présenté par ce malade qu'il faut chercher la raison pour laquelle sa pneumonie a pris l'allure spéciale que nous lui trouvons.

Nous sommes en face d'une *pneumonie à forme nerveuse* ; or, nous avons affaire à un *sujet encore jeune*, un grand enfant, et nous savons avec quelle fréquence la pneumonie prend ce type dans le jeune âge. Il s'agit de ce que Rilliet et Barthez ont appelé les *pneumonies cérébrales*, pneumonies qui revêtent la *forme convulsive* (ou *éclamptique*) chez les tout petits, la *forme méningitique* dans la seconde enfance, la *forme délirante* chez les adolescents. Dans ce dernier cas — celui de notre malade —, il paraît indispensable qu'intervienne un facteur surajouté de prédisposition aux réactions nerveuses, représenté par une sensibilité spéciale de l'encéphale, dont on retrouve la raison dans les antécédents héréditaires (parents alcooliques, épileptiques, aliénés) ou personnels des malades (surmenage intellectuel, nervosité, encéphalites antérieures). A ce point de vue, nous ne pouvons malheureusement nous livrer ici qu'à des conjectures, puisque nous ignorons tout du passé de ce jeune homme.

***

Quoi qu'il en soit de la raison exacte du type revêtu par la pneumonie dans ce cas particulier, le diagnostic auquel nous aboutissons de *pneumonie franche aiguë à forme nerveuse* entraîne un *pronostic* favorable. Le bon état des voies digestives, le bon fonctionnement des reins, la régularité et la qualité des contractions cardiaques, la nature des signes stéthacoustiques qui montrent le peu d'extension et d'intensité du foyer d'hépatisation et l'absence de réactions pleurales, tout concorde, sauf complications peu probables, à nous faire espérer une guérison prochaine et définitive.

***

Dans ces conditions, nous allons nous contenter de formuler un *traitement* doux, destiné simplement à favoriser les réactions salutaires de l'organisme. Nous allons ordonner :

1° Le *repos au lit*.

2° Une *alimentation liquide* composée de : bouillon de légumes, lait, café au lait, grogs, tisanes, orangeades, toutes ces boissons étant données fréquemment et en assez grande abondance.

3° L'application quotidienne de *ventouses sèches* à la base du poumon gauche.

4° L'absorption toutes les deux heures d'une cuillerée à soupe de la *solution* :

Citrate de soude	20 gr.
Eau distillée	300 gr.

(dans le but de rendre plus fluides le plasma sanguin et les exsudats alvéolaires pulmonaires).

5° La prise dans les vingt-quatre heures, par cuillers à soupe, de la *potion tonique et stimulante* suivante (en raison de l'état de prostration et d'adynamie) :

Acétate d'ammoniaque	4 gr.
Extrait de kola	àà 1 gr.
Extrait de quinquina	
Rhum	30 gr.
Sirop d'éc. d'oranges amères	40 gr.
Eau distillée . . . . Q. s. p.	150 gr.

Epilogue.

Des renseignements recueillis le lendemain de l'entrée de ce jeune homme à l'hôpital ont confirmé le diagnostic de pneumonie, et rendu compte de la forme nerveuse prise par la maladie.

Le début de l'affection avait été brusque et s'était manifesté cinq jours plus tôt par un grand frisson solennel, de l'élévation thermique à 40°, un point de côté gauche, de la toux, ce qui est bien dans les habitudes des pneumopathies pneumococciques.

Les antécédents de ce sujet étaient très chargés au point de vue nerveux : né d'un père alcoolique mort dans un asile, ce garçon s'est révélé dès son enfance un dégénéré amoral et perverti. Menteur, turbulent, paresseux, il a été chassé de toutes les écoles qu'on a voulu lui faire fréquenter. Il n'a même pas pu être conservé au foyer familial, et il a été pendant plusieurs années interné à Bicêtre à cause de ses tendances au vagabondage et de sa méchanceté vis-à-vis de ses camarades. Il a appris péniblement le métier de vannier, mais ne l'exerce jamais.

Cette pneumonie franche a guéri le huitième jour par défervescence brusque et définitive de 40° à 36°8, mais, bien entendu, l'état antérieur de débilité intellectuelle et d'amoralité a persisté.

Respectons le décolleté féminin

Les modes varient; le décolleté féminin, suivant les époques, s'amplifie ou diminue, change de configuration et se déplace, mais toujours se survit à lui-même, et le médecin s'expose à d'amers reproches, qui, sciemment ou non, en a marqué le tégument de traces indélébiles.

La *cicatrice vaccinale* jouit, à ce point de vue, d'une indulgence spéciale; on est tellement accoutumé à la voir occuper la ou les régions deltoïdiennes, qu'il n'y est même plus prêté attention.

Pourtant à notre époque la terreur de la variole passe à l'état de lointain souvenir; c'est de moins en moins que l'on voit les terribles ravages faciaux, en regard desquels la petite cicatrice, rançon de l'immunité, paraissait négligeable. Aussi les parents de la future jeune fille demandent-ils souvent au médecin de reléguer ce stigmate obligé en quelque région dissimulée. A la face externe de la cuisse, les pustules vaccinales seront exposées aux souillures; au mollet, au pied, elles risqueront des traumatismes. La face externe du thorax, en dessous de l'aisselle est mieux protégée, facilement mise à l'abri du frottement du bras et des grattages, et il suffira de veiller, pendant quelques jours, à ce que le bord supérieur du maillot ne soit point serré sur l'emplacement des pustules.

La thérapeutique révulsive peut être responsable de dégâts cutanés indélébiles : c'est le fait quelquefois des *vésicatoires*, des *mouches de Milan*, et toujours des *ventouses scarifiées*, tous procédés dont il est bien rare qu'on ne puisse absolument se passer, à la région précordiale par exemple; nous en dirons autant de l'application de *sangsues*. Les *pointes de feu*, même superficielles et discrètes, peuvent laisser, chez les brunes notamment, une trace pigmentée très tenace, voire indéfiniment persistante.

Une simple *piqûre*, hypodermique ou intraveineuse, faite avec une aiguille d'acier quelque peu altérée en surface, peut tatouer le derme d'un point noir durable.

Les *incisions*, nécessaires pour l'évacuation d'un abcès ou toute autre intervention, doivent être parcimonieuses, dissimulées autant que possible dans les plis cutanés, parallèlement auxquels elles seront dirigées. Ainsi pratiquées, elles seront d'ailleurs bien préférables, dans la cure de certains abcès froids ganglionnaires par exemple, à des ponctions répétées ou à l'établissement d'une fistulisation spontanée. Pour l'esthétique future, il est préférable de ne pas ouvrir autrement que de la pointe flambée d'une aiguille les pustules d'acné ou de folliculite, et d'attendre l'élimination naturelle du bourbillon furonculeux. Quant aux cicatrices laissées, après la transfusion, par la ponction à l'aide de très grosses aiguilles ou par la dénudation veineuse, elles n'entrent pas en ligne de compte en regard d'un danger de mort pour le receveur, et restent une trace glorieuse chez son partenaire.

Les *cautérisations destructives* de taches ou tumeurs cutanées, de nævi, de tatouages jugés sur le tard indésirables, etc..., devront tendre à n'être pas plus disgracieuses que la lésion à détruire; c'est pourquoi on substituera chaque fois que possible au bistouri, au thermo ou galvanocautère et à l'électrolyse les applications de radium et de neige carbonique, principalement dans le traitement des verrues, des nævi et angiomes, des chéloïdes, des xanthomes.

PAUL MICHON.

Emploi de l'essence de Sassafras comme antispasmodique

Le sassafras, qui, dans l'ancien Codex, figurait avec la salsepareille, la squine et le gaïac dans le quatuor des « espèces sudorifiques », est fourni par un arbre de la famille des Sapindacées, le *Laurus sassafras* L. originaire du Brésil. Introduit en Europe à la fin du XVIe siècle, il y jouit longtemps de la réputation d'un diurétique et d'un sudorifique puissant dont la décoction faisait merveille dans une foule de maladies telles que fièvres intermittentes, obstructions du foie, calculs des reins, goutte, peste et surtout syphilis : « Pour la vérolle, disait Nicolas Movandes, elle n'est pas moins profitable que l'eau de la Chine (squine) et de Guayac. » Son principe actif est une essence d'un jaune ambré rappelant, par son odeur et par sa saveur, celle du fenouil et composée, d'après Kleber, de *pinène*, de *phellandrène*, de *camphre dextrogyre*, d'*eugénol*, de *cadinène* et de 80 pour 100 d'un carbure d'hydrogène oxygéné, le *safrol*. Les auteurs modernes qui l'ont expérimentée ne lui ont pas reconnu les effets diurétiques et sudorifiques tant vantés par leurs devanciers; par contre, Cadéac et Meunier l'ont rangée parmi les aromatiques excito-stupéfiants, Hill lui a trouvé une triple ressemblance avec l'opium, la strychnine et l'ergot, et Heifter a démontré que le safrol, extrêmement toxique, agissait comme narcotique, diminuait l'excitabilité réflexe et paralysait les centres vaso-moteurs. Si donc on doit renoncer à employer le sassafras dans les cas qui nécessitent une stimulation des émonctoires rénaux et cutanés, on peut en attendre des effets comme modérateur de l'activité des centres cérébro-spinaux. A ceux qui voudraient l'expérimenter, je conseille de délaisser la classique décoction qu'on préparait en faisant bouillir dans un litre d'eau 10 gr. de râpures de sassafras : l'ébullition ne laisserait rien subsister de l'essence et, d'ailleurs, le sassafras est tombé en telle désuétude qu'on n'en trouve plus aujourd'hui dans le commerce que d'archaïques échantillons assez dépouillés de tout principe actif pour justifier la boutade du professeur Regnaud lorsqu'il identifiait les vertus du sassafras avec celles d'un morceau de manche à balai. Il est, au contraire, facile de se procurer chez les droguistes d'authentique essence qu'on prescrira à la dose de 0 gr. 05 à 0 gr. 10 sous forme d'oléosaccharure :

Essence de sassafras	1 gr.
Sucre en poudre	20 gr.

Diviser en 20 paquets : un à deux par jour dans une infusion de tilleul ou de feuilles d'oranger.

Pris après les repas, ce breuvage, d'un goût très agréable, m'a souvent fourni d'excellents résultats dans les gastropathies des nerveux ; absorbé le soir au coucher, il constitue un bon auxiliaire de la médication antispasmodique et hypnagogue.

HENRI LECLERC.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La fièvre jaune en Afrique occidentale

La fièvre jaune sévit depuis plusieurs mois sur la côte occidentale d'Afrique, de l'embouchure du Niger jusqu'à celle du Sénégal. Elle a causé de nombreux décès dans la population européenne de cette vaste région dont la grande partie nous appartient et les premières fraîcheurs de l'hiver ne l'ont pas encore arrêtée.

La France s'intéresse bien entendu à l'épidémie ; ainsi que d'autres nations, elle envoie sur place des missions médicales. Presque toutes les publications spéciales de la métropole, la plupart de ses grands journaux politiques eux-mêmes, consacrent à la maladie de nombreuses colonnes.

Un de ces grands journaux publiait voici quelques semaines un article signé de quelqu'un qui devait connaître à fond la question puisqu'il s'intitulait ancien professeur à l'Ecole de médecine de Dakar. Cet auteur, naguère pharmacien comme il doit l'être encore aujourd'hui, n'ignore certainement rien du Sénégal où il vit depuis des années. Il rappelait en quelques lignes les caractéristiques de la fièvre jaune, puis, après avoir indiqué le rôle du Stegomya fasciata (également nommé Stegomya calopus ou Aèdes ægyptus), seul responsable de la propagation du mal, il s'étendait ensuite très opportunément sur l'importance de la lutte à mener contre ce moustique. Par malheur, déviant un peu, il concluait à la nécessité de dépenser beaucoup d'argent car il fallait, affirmait-il, disposer, pour vaincre l'épidémie, de beaucoup de médecins, de plus nombreux auxiliaires et surtout exécuter de nombreux travaux d'assainissement autour des villes que ceinturent de grands marais.

Je n'aurais garde de vouloir engager une polémique avec qui que ce soit, mais l'Afrique occidentale est loin, la fièvre jaune n'a guère de chances d'atteindre notre pays puisque le Stegomya qu'on rencontre fréquemment au Maroc et jusqu'à Lisbonne ne remonte guère plus au Nord.

Par conséquence directe, l'intérêt que suscite l'épidémie actuelle de fièvre jaune disparaîtra très probablement chez nous dans un petit nombre de semaines et les fautes commises pourront se renouveler longtemps encore au détriment de l'Afrique occidentale et peut-être aussi du Maroc.

Sans m'illusionner sur l'importance d'un article, je crois donc utile de rappeler quelques souvenirs déjà anciens et de dire ici à des médecins ce qu'une expérience de dix ans me permet d'affirmer.

***

Je n'ai bien entendu rien de nouveau à dire au sujet de la question, résolue depuis un quart de siècle, du rôle du Stegomya dans la fièvre jaune ni sur les ravages qu'exerce la maladie sur les seuls individus de race blanche. Je rappelle seulement, car ceci est important, que la race noire demeure indemne et contribue tout au plus à entretenir le germe et à perpétuer l'épidémie, dans des conditions analogues à celles où se trouve la puce vis-à-vis du bacille de Yersin. Cet insecte, on le sait, conserve le bacille de la peste toute sa vie sans en être incommodé le moins du monde. Il le transmet seulement au rat et à l'homme qui en meurent !

Je n'ai rien non plus à dire qui ne soit tout à fait connu des habitudes biologiques du Stegomya, moustique exclusivement urbain très fragile, inconnu dans la brousse, mais qui à Dakar, Saint-Louis, Rufisque ou Gorée, pour ne parler que du Sénégal, représente 80 pour 100 au moins du nombre des culicides de ces villes.

Alors que dire ici ?

Tout simplement ceci que pour supprimer la fièvre jaune en Afrique occidentale et surtout au Sénégal, comme on l'a fait à Cuba, Panama ou Rio de Janeiro, il faut seulement de la *fermeté*.

Le chevalier de Boufflers, gouverneur pour le roi très chrétien des établissements du Sénégal, écrivait, en 1780, qu'il fallait dans ce pays le double de courage et que chacun n'en avait que la moitié.

Ce doit toujours être vrai si l'on met en parallèle l'importance des résultats acquis par les peuples américains dans leurs vastes cités et la précarité de nos efforts sur la côte d'Afrique, au moins pour ce qui concerne la lutte contre la fièvre jaune.

Nos principales villes de la côte d'Afrique ne sont pas très peuplées ; Dakar ne compte guère plus de 35.000 âmes et elle est la plus importante, mais comme le rappelait ces temps-ci le *Journal des Débats*, non seulement la plupart de ses habitants sont de race noire, insensible au virus amaryl, mais de plus, ils ont le droit de vote et ne possèdent aucune notion d'hygiène ni, on peut l'ajouter, presque aucune de nos habitudes sociales.

Faire appliquer les règlements sanitaires à ces noirs, que le fléau n'atteint pas directement et même peut-être à quelques blancs qui mettent leur vanité à ne pas se plier devant la règle commune, exige de la part des médecins beaucoup de persévérance car il ne faut pas d'irrégularité dans leur service et plus encore d'héroïsme, le fait pour eux d'accomplir leur devoir ne leur attirant ni la sympathie de la population, ni peut-être l'appui effectif de leurs chefs.

C'est M. le gouverneur général Roume qui créa, en 1904, les premiers bureaux d'hygiène de la côte d'Afrique. Une terrible épidémie avait ravagé le Sénégal quatre ans auparavant et on en craignait le retour. M. le gouverneur Guy avait à cette époque le gouvernement du Sénégal.

Ce haut fonctionnaire s'intéressait, comme son chef, aux questions d'hygiène, il pria lui-même le médecin hygiéniste de Saint-Louis de visiter de fond en comble son propre hôtel et de lui signaler sans pitié tous les manquements à la règle qu'il y découvrirait. Ceci était fort bien, mais déjà les difficultés s'accumulaient devant les hygiénistes. Il fallut notamment, une fois entre bien d'autres, que le médecin de Saint-Louis traînât devant les tribunaux le maire de la ville. Ce magistrat élu et rétribué essayait, par tous les moyens possibles, d'éviter la rigueur des lois à ses électeurs et clients.

Cette anecdote prouve que l'hygiène n'était comprise ni par les électeurs sénégalais ni par leurs élus. En voici une autre, plus récente de quelques années, qui donne à réfléchir sur l'efficacité de l'appui accordé par quelques chefs à leurs hygiénistes.

Une épidémie sévissait, en 1912, au Sénégal et seule la ville de Saint-Louis demeurait indemne parce qu'on y appliquait le mieux possible les règlements. On envoya son médecin d'hygiène en mission dans le Baol, province éloignée du chef-lieu de 150 kilomètres environ et où l'on construisait alors la voie ferrée du Thiès-Kayes. Plusieurs cas de fièvre jaune avaient été reconnus dans la région et l'hygiéniste dut même, pour commencer, soigner un confrère gravement atteint. Il s'occupa aussi, bien entendu, de la prophylaxie dans les diverses « escales » ou stations de la province contaminée.

Chaque bourg fut donc doté d'une équipe qui pourchassait les larves de Stegomya dans tous les récipients parfois bizarres où peuvent se collecter les eaux ; bailles pour la lessive, jarres où les noirs conservent leur provision familiale, petites toupines où ils oublient souvent leurs couleurs ou leurs infusions médicinales, voire même puits profonds ou boîtes de sardines vides qu'une averse remplit d'eau.

Comme le médecin ne pouvait être partout à la fois et qu'il connaissait la nonchalance des noirs de ses équipes, il confiait à des commissaires de police, à des gendarmes, voire même à de simples commis, le soin de contrôler, en son absence, les bons services de ses hommes. A quelques-uns de ces agents occasionnels, il donnait des ordres formels, à la plupart seulement des conseils. Presque tous l'écoutaient, conscients de l'importance du travail à exécuter. Il se trouva qu'un commissaire de police, au lieu d'aider le médecin, le contrecarra nettement.

Le premier soin de l'hygiéniste revenu à Saint-Louis fut, après avoir vu son chef direct, de se présenter au gouverneur et de lui rendre compte de sa mission. Il fit valoir tous les concours trouvés sur son chemin, mais crut ne devoir pas non plus passer sous silence l'obstruction du commissaire de police mal intentionné.

Le gouverneur lui affirma sa joie d'apprendre le nom des fonctionnaires ou agents dévoués dont l'aide lui avait été si efficace. Il ajouta qu'il ne pouvait vraiment rien faire ni dire au commissaire de police qui lui était signalé.

Le mauvoir vouloir de ce fonctionnaire ne s'expliquait évidemment pas, mais comment frapper un agent dont la faute n'était à proprement parler pas absolument professionnelle ?

***

Il me serait difficile, après avoir quitté le Sénégal depuis près de quatorze ans, d'avancer que l'épidémie actuelle provient seulement de telle ou telle cause et, par exemple, du laisser aller de fonctionnaires rebutés par la difficulté de faire appliquer la loi à des électeurs aussi peu conscients que trop bien défendus par leurs mandataires locaux. Toutefois, connaissant les règles de la lutte contre le Stegomya, lutte assez facile par elle-même, n'ignorant, d'autre part, pas grand'chose des habitudes sociales ou politiques des Sénégalais, je me permets de finir par où j'ai commencé.

La lutte contre la fièvre jaune, en Afrique occidentale et, particulièrement, au Sénégal, exige peut-être un peu plus d'argent qu'on n'en a dépensé jusqu'ici, mais surtout beaucoup d'énergie tenace de la part des autorités administratives.

L. d'Anfreville de la Salle.

Quelques aperçus économiques et hygiéniques sur la psychose qui sévit dans la Russie des soviets

Un petit opuscule qui vient de paraître[1] exprime, avec une éloquence de chiffres impressionnante, les conditions actuelles de l'existence en Soviétie, après dix ans de communisme.

Hygiène. — La consommation des produits de première nécessité diminue en qualité et en quantité. En roubles tchernovetz, par tête d'habitant, elle était : en 1920 de 32,4 ; en 1927 de 21,2.

Le réseau médical rural est notoirement insuffisant. Les bâtiments des dispensaires croulent de vétusté. Dans certaines localités, les secours médicaux manquent complètement.

L'alcoolisme et la syphilis sont en progression, de même que les maladies mentales qui en sont le cortège habituel :

Consommation de la vodka :

1924-1925	4.100.000 vedros[2]
1926-1927	31.500.000 —

Maladies mentales (à Moscou) :

1921	25
1926	1279

D'après les enquêtes officielles, les logements disponibles ne représentent que 55 pour 100 des besoins les plus élémentaires de la population. Des milliers d'ouvriers ne savent où s'abriter et les maisons sont en mauvais état.

Impôts. — Les impôts qui représentaient, en 1913, 25 p. 100 du revenu national en exigent aujourd'hui

1. Henry Klotz. — *10 ans de Communisme*. Fournier, éditeur, 1928.
2. 1 vedro : 12 litres 3.

30,3 p. 100. Aussi le coût de la vie augmente. Comparé aux prix de 1913 et calculé en monnaie or :

L'index général est de. 1,99
L'index agricole est de. 1,90
L'index industriel est de. 2,04

Le *paysan*, sauf pour le pétrole, n'obtient en échange de la vente de ses produits que 35 à 50 p. 100 de ce qu'il obtenait avant guerre.

Pour l'*ouvrier*, le salaire de toute la famille (y compris les sommes payées par les assurances) ne peut satisfaire qu'à 86,9 pour 100 de ses besoins.

Le chômage sévit :

En Avril 1927, il y avait 1.477.900 chômeurs.

Les secours de chômage sont à peine de 5 roubles d'avant guerre en moyenne et seuls 20 pour 100 des sans travail, membres de syndicats professionnels, reçoivent des secours.

Au service des Soviets, le *soldat* est soumis à une discipline plus rigoureuse que par le passé, mais il est logé dans des casernes délabrées où le couchage n'est assuré que dans la proportion de 50 pour 100.

Quant aux *ouvriers intellectuels*, professeurs et savants, leurs appointements équivalent à peine aux 2/3 des salaires moyens des ouvriers d'usine !

Conséquences sociales. — La morale de la jeunesse est en pleine déliquescence et tout ce qui ne correspond pas à la satisfaction immédiate des instincts les plus bas est taxé de préjugé bourgeois.

C'est ainsi que tout jeune communiste considère qu'il peut et doit satisfaire ses désirs sexuels et toute jeune fille, étudiante ou ouvrière, sur qui tombe son choix, doit s'y soumettre incontinent.

La statistique criminelle atteint des chiffres prestigieux et le viol collectif (une seule femme pour plusieurs hommes) est d'un usage fréquent.

La famille, ayant été remplacée par le parti communiste, le mariage et le divorce ne sont pas obligatoirement enregistrés. On cite le cas d'une femme ayant eu trois enfants de son père. Le procureur général Krilenko notifia au tribunal qu'il n'y avait pas lieu de poursuivre conformément à la morale bourgeoise.

Sur 7.000 000 d'enfants abandonnés, 80.000 seulement ont été recueillis. La mortalité infantile se chiffre par dizaines de mille. « De pauvres petits enfants loqueteux, écrit M. Kharkoff dans le « Communiste », grelottant de fièvre, dorment sous les chaudières où l'on fait bouillir l'asphalte, dans les lieux d'aisance publics, dans les boîtes à ordures. On les chasse, on les bouscule, on les frappe. Leurs bouches sont rongées par le lupus et les plaies. » A Saratov, les enfants recueillis dans les asiles sont restés pieds nus l'hiver et les vêtements en loques, vivant dans la saleté et l'encombrement, dans de sombres couloirs où sont alignés des seaux hygiéniques sans couvercle, se lavant dans les bols même qui servent à leurs repas Sur 352 enfants, on a compté en six mois 3.096 jours d'indisponibilités et 12 pour 100 de tuberculose. Quant au service médical, il est inexistant.

« La Révolution, a proclamé Jonoff, communiste très notoire, n'a pas du tout été faite pour implanter dans les mœurs de la République soviétique les mœurs des maisons publiques de la prostitution », mais Boukharine, président du Komintern, ajoute : « Une révolution sans cruauté est un stupide verbiage. » Lénine l'avait dit en d'autres termes : « l Etat est une machine à écraser une classe par une autre classe. »

Beaux jours du tsarisme, aux Saintes Icônes, qu'êtes-vous devenus ? Mais cependant, malgré ces constatations écrasantes recueillies dans les publications bolchevistes elles-mêmes, une femme française très cultivée et avec laquelle nous avons dîné un soir n'hésitait pas à nous déclarer, après un voyage dans la Russie contemporaine, que la Soviétie était le meilleur paradis du monde ! Quel est donc le virus mystérieux, sécrété par l'Anarchie, qui empêche les oreilles d'entendre la rumeur des plaintes humaines et les yeux de voir les souffrances de la famille en détresse !

S. Abbatucci.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.*

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Un médecin pensionné de la loi du 31 Mars 1919 et détenteur d'un carnet personnel pour délivrance de médicaments à titre gratuit peut-il signer lui-même les prescriptions qui lui sont nécessaires sans avoir recours chaque fois à l'obligeance d'un confrère ? Le pharmacien chargé d'exécuter l'ordonnance est-il fondé à refuser de le faire ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

La question posée par notre correspondant ne semble avoir été prévue ni dans l'article 64 de la loi du 31 Mars 1919 (D. 19. 4. 228) ni dans le règlement d'administration publique du 26 Septembre 1919 (D. 1919. 4. 243). Il n'est pas fait dans ces textes d'allusion au cas d'un médecin, qui, en raison d'une blessure de guerre, serait en droit de bénéficier du dit article 64 relatif aux soins médicaux et pharmaceutiques.

Ce n'est donc qu'à l'aide des principes généraux que cette question peut être résolue.

Or, il semble résulter de la jurisprudence qu'un médecin régulièrement diplômé peut se soigner lui-même et que dans ce cas il exerce régulièrement sa profession de la même manière que s'il donnait ses soins à des tiers. Il a été ainsi jugé qu'un médecin pouvait se faire délivrer par une ordonnance signée de lui des quantités de morphine destinées à son usage personnel et qu'il n'avait pas besoin de présenter au pharmacien une ordonnance rédigée par un autre médecin (Cour de Paris, 14 Décembre 1920, D. 1924. 2. 93) (Voir à ce sujet notre article paru dans *La Presse Médicale* du mercredi 21 Janvier 1925).

Or, puisqu'un médecin est autorisé à se donner des soins à lui-même, il semble qu'il peut, dans ces mêmes conditions, signer les prescriptions qui lui sont nécessaires, dans l'application de l'article 64 de la loi du 31 Mars 1919 relative aux soins médicaux et pharmaceutiques des pensionnés de guerre pour invalidité.

Il faut ajouter que nulle disposition, ni dans la loi ni dans le règlement d'administration publique réglant les détails d'application, n'est contraire à cette solution. Au contraire, l'article 64 de la loi du 31 Mars 1919 prescrit que les bénéficiaires de celle-ci « auront droit au libre choix du médecin et du pharmacien ».

Il semble donc résulter implicitement de cette disposition, que le médecin bénéficiaire de la loi de pension, et qui, à ce titre, a droit au libre choix de son médecin, peut se choisir lui-même, et signer lui-même les prescriptions qui lui sont nécessaires, puisque nous avons vu que le médecin peut se donner des soins à lui-même comme aux autres malades.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

INDES PORTUGAISES

Les conférences sur la « Mycologie médicale » faites récemment à l'Université de Bombay, Inde anglaise, par le professeur Froilano de Mello, directeur de l Institut de bactériologie de l'École médico-chirurgicale de Nova Gôa, ont eu un très grand succès.

Le savant portugais a magistralement traité cette question en exposant ses travaux personnels. Il a aussi mis en évidence les belles études des grands maîtres français Sabouraud, Langeron, Gougerot de Beurmann, Vuillemin.

L'assistance à cette manifestation scientifique était très nombreuse; on y comptait tous les professeurs des deux Écoles de Médecine de Bombay : le Seth Gordhandas Sunderdas Medical College et le Grant Medical College et, à peu près, une centaine de médecins accourus de tous les points de la colonie anglaise.

Des fêtes ont été organisées en l'honneur du professeur Froilano de Mello. Une réception solennelle présidée par un autre savant portugais, le professeur Herculano de Sá, de la chaire de gynécologie au Seth Gordhandas Sunderdas Medical College, a réuni les éléments officiels anglais et des personnalités les plus marquantes dans le milieu scientifique de Bombay. Un bal termina ces fêtes où l'on put voir une large représentation sociale de la grande ville de l'Oman.

ITALIE

Un médecin hygiéniste de grande valeur, le Dr Vincenzo De Giaxa, vient de mourir à Venise où il s'était retiré, après avoir tenu pendant 30 ans la chaire d'hygiène de l'Université de Naples. Auparavant il avait professé l'hygiène à Trieste (1887) et à Pise (1888-1891). Appelé à la chaire parthénopéenne, il ne se contenta pas d'un enseignement théorique sans base et sans portée ; il s'attacha à la fondation d'un Institut de recherches appliquées à l'hygiène qui porte justement son nom et seconda heureusement les leçons de son successeur le professeur Dante de Blasi.

Les publications les plus importantes du professeur De Giaxa sont : *Manuel d'hygiène*, *Hygiène des vêtements*, *Monographie sur la pellagre* (*auto-intoxication intestinale*), etc. A l'occasion de ses 75 ans, ses élèves, il y a cinq ans, se cotisèrent pour fonder, sous le nom de *Fondazione De Giaxa* deux prix annuels en faveur d'étudiants de 5e et 6e années de la Faculté de Naples, pour récompenser le meilleur travail sur l'hygiène.

ROUMANIE

VIIe Congrès roumain d'Oto-Rhino-Laryngologie.

Le VIIe Congrès roumain d'Oto-Rhino-Laryngologie aura lieu à Bucarest le 26 et le 27 Octobre 1928, à partir de 10 heures du matin, dans le grand amphithéâtre de l'hôpital Coltea, sous la présidence du Dr Bratescu V.

Rapports : 1° La sclérose en Roumanie.

Rapporteurs : professeur Dr Métianu et Tompea.

2° La paralysie faciale d'origine otique.

Rapporteurs : professeur Dr Predescu-Rion (Cluj), conférenciers Jianu et Dr Noica.

Prière de faire parvenir au secrétaire général M. Lazare Mayersohn, 81, Calea Mocilor, Bucarest I, le titre, ainsi qu'un court résumé des communications et des mémoires, avant le 1er Octobre 1928, dernier délai.

Correspondance

Ascaris erratiques éliminés par une plaie opératoire de hernie étranglée.

Permettez-moi de signaler aux lecteurs de *La Presse Médicale* un cas curieux de migrations d'ascarides :

« Y. Ondoua, employé de commerce, âge de 28 ans environ, race yaoundé, entre à l'hôpital indigène de Doumé le 12 Juin 1927 pour une hernie inguinale droite étranglée. Il existe un peu de météorisme et le malade a eu quelques vomissements au cours desquels il a éliminé trois ascaris. Après une légère tentative de taxis sous goutte à goutte d'éther, l'intervention est effectuée sans incident malgré l'agitation du sujet fortement éthylique.

« Le soir, température 37°9, les vomissements ont cessé. Les deux jours suivants, la température est normale. Le pansement est renouvelé le quatrième jour : deux ascaris de 19 cm. de long environ sortent à chaque bout du drain mince placé sous la suture cutanée. Le drain enlevé, les extrémités de deux autres ascaris apparaissent à l'angle supéro-externe de l'incision, à travers les sutures du plan aponévrotique : ils sont extraits à la pince. Néanmoins l'abdomen est souple dans toutes ses parties, l'apyrexie est complète et le malade demande à être alimenté.

« De plus, contre toute attente, la présence de ces corps étrangers, de provenance éminemment septique, ne semble pas avoir infecté la plaie et c'est à peine si les pansements ultérieurs sont légèrement tachés de sérosité.

« Par la suite, les signes locaux et généraux sont nuls, les crins sont enlevés le sixième jour. L'opéré sort sur sa demande 18 jours après l'intervention et rejoint à pied sa demeure. Dans l'intervalle il avait expulsé dans les selles de nombreux ascaris. Il est revu quelques semaines après en très bon état. »

La migration des ascaris à travers les tuniques intestinales dans le péritoine est signalée dans les traités classiques comme susceptible de produire le

plus souvent des troubles graves. En l'absence d'une documentation bibliographique complète, et à côté des cas exceptionnels d'évacuation spontanée d'ascaris à la faveur d'un enkystement péritonéal providentiel s'ouvrant à la peau comme un abcès, nous avons cru intéressant de résumer l'observation précédente qui montre, une fois de plus, l'innocuité possible de ces parasites, errant dans la séreuse, et leur issue par une plaie opératoire de hernie, sans dommage septique.

JAMOT ET VERNON.

Mission de Prophylaxie du Cameroun.
Yaoundé, le 1er Avril 1928.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Panos, Grec ; J. Foldes, Tchéco-Slovaque ; D. Rubinstein, Polonais ; R.-H. Macdonald, Canadien ; E. Marcovecchio, Italien ; Irène Angelo, Aspasie Angelo, Grecques ; Garcia Faure, Argentin ; Ramon Palacio Posse, Argentin ; Arthur Caeiro junior, Portugais ; Joaquim Jorge de Carvalho, Portugais ; Schinas, Turc ; Louis Pili, Italien ; Appel, U. S. A. ; Carmelo Peanflor, Philippin ; Giacomo Filippini, Italien ; Pikler Lonlo, Hongrois ; Mamalis, Grec ; G Pieraerts, Belge ; R. Ceol, Italien ; P. Vieira Palma, Brésilien ; Jonas de Toledo Arruda, Brésilien ; Pedro Calvo Ramos, Espagnol.

(A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

La médecine préventive usuelle, par G. SCHREIBER, ancien interne des Hôpitaux de Paris. 1 vol. de 384 pages (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1928. — Prix sans majoration : 30 francs.

La prévention des maladies devient pour la pratique médicale aussi importante que le traitement des maladies. Elle comporte du reste comme corollaire le dépistage précoce des maladies. Le beau livre consacré par G Schreiber à la médecine préventive usuelle sera bien accueilli des praticiens, auxquels il est destiné à rendre les plus signalés services.

L'ouvrage est conçu dans un sens très large, et son cadre déborde très notablement la simple prophylaxie des maladies contagieuses ou transmissibles.

Le rôle de la médecine préventive débute avant la naissance, et l'auteur envisage à ce propos la médecine préventive anticonceptionnelle, la prophylaxie de la syphilis héréditaire, des accidents de la grossesse et de l'accouchement : on sait l'importance préventive des consultations prénatales.

Vient ensuite la médecine préventive chez le nouveau né, avec, notamment, la prophylaxie de l'ophtalmie, la vaccination antituberculeuse.

Avec le nourrisson et l'enfant, nous abordons les grandes questions de puériculture, la prophylaxie des maladies contagieuses, avec la question des vaccins et sérums préventifs. Avec l'âge scolaire, nous voyons apparaître la prévention des maladies de l'écolier. Un chapitre important est consacré à la médecine préventive des infections typhiques et de diverses maladies contagieuses.

D'intéressants chapitres envisagent la prophylaxie des maladies vénériennes, l'examen médical prénuptial, en faveur duquel l'auteur mène depuis quelques années une campagne systématique.

Un chapitre original est consacré à la médecine préventive de la vieillesse : prophylaxie de la sénilité précoce, de l'artério-sclérose, du cancer. Les chapitres suivants envisagent la médecine préventive des accidents consécutifs aux opérations, aux blessures et aux morsures, la médecine préventive des maladies exotiques, des venins et du mal de mer.

Dans le dernier chapitre, l'auteur montre l'utilité d'examens sanitaires périodiques et les avantages de centres de médecine préventive, tels qu'il en existe à New-York.

Tout médecin a sous la main un formulaire pour l'aider dans son rôle de thérapeute ; il doit pour l'aider dans son rôle social préventif posséder également un guide autorisé, et aucun ouvrage ne peut à ce point de vue lui rendre plus de services que l'ouvrage de G. Schreiber.

L. RIVET.

Travaux et Publications de l'Institut prophylactique. — Fascicule VI. ***Applications du photomètre Vernes, Bricq et Yvon au dosage de certains éléments du sérum sanguin et des liquides de l'organisme*** (*urée, calcium, phosphates, magnésium*), par MM. A. VERNES, R. BRICQ et Mlle F. BAZOCHE (Une brochure de 12 pages, avec graphiques, Paris 1928, chez *Maloine*, éditeur, et à l'*Institut prophylactique*).

De date récente, l'exploration chimique du sang entre de plus en plus dans le domaine de la pratique médicale. C'est à cette question qu'est consacré le fascicule VI des *Travaux et Publications de l'Institut prophylactique*, qui vient de paraître. Il commence par les lignes suivantes, qui en exposent clairement le but et les résultats.

« Le photomètre V. B. Y. nous a permis de mesurer les plus faibles variations de floculation du sérum sanguin syphilitique ou tuberculeux ; il permet aussi de mesurer, d'une façon sûre, les précipités utilisés pour caractériser les corps les plus divers, et, s'il s'agit de mesurer l'intensité de réactions colorées, il remplace, avec les avantages que lui donnent les principes mêmes de sa construction, le colorimètre ; dans ce cas, il n'y a pas à préparer, à chaque opération, de solutions étalons. Une fois fixée, dans ses conditions de milieu, de température, d'agitation, une technique de choix et après un étalonnage unique du photomètre, il est possible de répéter facilement, avec sécurité, sur de toutes petites quantités de sérum, le dosage de certains éléments qui, par les méthodes gravimétriques ou volumétriques habituelles, aurait été long, incommode, imprécis ou aurait exigé de notables quantités de sang. »

Suit la technique du dosage de l'urée, du calcium, des phosphates et du magnésium. Les quelques indications suivantes permettront aux praticiens d'en comprendre tout l'intérêt.

Le dosage photométrique de l'urée sanguine ne demande que 2/10 de cmc de sérum, alors que l'excellent procédé de Fosse, par cristallisation de la dixanthylurée, en exige 10 cmc.

Le dosage du calcium dure 16 heures par la méthode de Clarke, et moins de 1 heure par le procédé photométrique.

A la fin de chaque opération, aucun calcul n'est nécessaire pour obtenir le chiffre cherché : il suffit de jeter les yeux sur la courbe d'étalonnage établie, de chercher, en abscisse, le degré photométrique que l'on a constaté et de lire le poids par litre, en ordonnée.

J. DUMONT.

Université de Paris

Clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine (professeur M. Fernand Bezançon). — DOUZE LEÇONS SUR LA TUBERCULOSE PULMONAIRE par M. le professeur F. Bezançon, MM. P. Braun, André Jacquelin, Robert Azoulay, Tribout et Destouches. Du lundi 4 Juin au vendredi 29 Juin auront lieu à 10 h. 1/2, à l'amphithéâtre de la Clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine, douze leçons sur la tuberculose pulmonaire.

Programme du cours. — Lundi 4 Juin. M. le professeur F. Bezançon : Le problème de la tuberculose pulmonaire. — Mercredi 6 Juin. M. André Jacquelin : Le facies tuberculeux et les renseignements donnés par la morphologie. — Vendredi 8 Juin. M. le professeur Bezançon : La période préphtisique : La notion de terrain. — Lundi 11 Juin. M. P. Braun : La notion de contagion. La tuberculose familiale. — Mercredi 13 Juin. M. R. Azoulay : Les hémoptysies des tuberculeux. — Vendredi 15 Juin. M. F. Tribout : Le hile pulmonaire et les ombres broncho-vasculaires à l'état normal et pathologique.

Lundi 18 Juin. M. Destouches : Le syndrome de rétraction dans la tuberculose pulmonaire. — Mercredi 20 Juin. M. le professeur Bezançon : Tuberculose pulmonaire et tuberculose externe. — Vendredi 22 Juin. M. P. Braun : Les formes dites pneumoniques. — Lundi 25 Juin. M. le professeur F. Bezançon : La chimiothérapie antituberculeuse. — Mercredi 27 Juin. M. P. Braun : Les indications comparées du pneumothorax, de la phrénicectomie et de la thoracoplastie. — Vendredi 29 Juin. M. le professeur F. Bezançon : La cure d'air : Les stations de plaine et d'altitude.

Les cours sont libres. — Les mardis, jeudis et samedis, à 10 h. 1/2, visite dans les salles, la visite du mardi étant réservée au service des tuberculeux. Le service est ouvert à tous les médecins français et étrangers, étudiants en médecine, qui désirent assister au cours. Un certificat d'assiduité sera donné à ceux des assistants réguliers qui en manifesteront le désir.

Cliniques des maladies de l'enfance. — Des cours de revision et de perfectionnement auront lieu pendant les mois de Juillet, Août et Septembre 1928, dans l'ordre suivant :

Hygiène et clinique de la première enfance. — Ce cours aura lieu sous la direction de M. le professeur Marfan, du mercredi 4 Juillet au mardi 24 Juillet 1928, avec le concours de MM. Blechmann, Hallez, Turquety, Pierre Vallery-Radot, J. Florand, J. Debray et Chevalley, anciens chefs de clinique ; R. Broca, Mme Odier-Dollfus et Samsoen, chefs de clinique ; Dorlencourt, chef de laboratoire, et Roudinesco, assistant.

Il comprendra des exposés didactiques, des présentations de malades, des exercices techniques de clinique et de laboratoire. Il commencera à l'hospice des Enfants-Assistés, le mercredi 4 Juillet. à 9 h. du matin ; il se poursuivra chaque jour, le matin à 9 h , et l'après-midi, de 15 h. 1/2 à 17 h. 1/2 ; il sera terminé le 24 Juillet.

Clinique médicale des enfants. — Ce cours aura lieu sous la direction de M le professeur Nobécourt et de M. Jean Hutinel, agrégé, avec le concours de MM. Babonneix et Léon Tixier, médecins des hôpitaux ; Nadal, Puraf, René Mathieu, Janet, Pichon, Boulanger-Pilet, Lebée, chefs ou anciens chefs de clinique ; René Martin, ancien interne ; Duhem, radiologiste des Enfants-Malades ; Bidot et Prétet, chefs de laboratoire.

Il comprendra 39 leçons et démonstrations de clinique, de laboratoire, de radiologie et d'électrologie. Il commencera à l'hôpital des Enfants-Malades, le jeudi 26 Juillet, à 9 h. du matin, et l'après-midi, de 16 à 18 h. Il sera terminé le samedi 11 Août 1928.

Clinique chirurgicale infantile. — Ce cours aura lieu sous la direction de M. le professeur Ombrédanne, avec le concours de MM. Lance, assistant d'orthopédie ; Huc, Aurousseau, Fèvre et Saint-Girons, chefs de clinique et chef de laboratoire, sur les affections chirurgicales et ostéo-articulaires de l'enfant.

Il comprendra 30 leçons et des examens de malades. Il commencera le vendredi 14 Septembre 1928 et sera terminé le mercredi 3 Octobre 1928.

Sont admis au cours de revision et de perfectionnement les étudiants et médecins français et étrangers, sur la présentation de la quittance du versement d'un droit de 250 fr. pour chaque cours. Les bulletins de versement du droit sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique chirurgicale de la Salpêtrière. — COURS DE PERFECTIONNEMENT, DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DES MALADIES DE L'APPAREIL DIGESTIF. Sous la direction de M. le professeur Gosset aura lieu, à partir du 25 Juin 1928, à l'usage des médecins et des étudiants pourvus d'au moins 16 inscriptions (N. R.) ou de 12 inscriptions (A. R.), un cours de diagnostic et de thérapeutique pratiques des maladies de l'appareil digestif. Ce cours sera fait par M. Ledoux-Lebard, chargé de cours, pour la partie radiologique, et par M. René-A. Gutmann, attaché médical de la clinique, chargé des consultations de gastro-entérologie, pour la partie clinique et thérapeutique.

Les élèves collaboreront, sous la direction de M. Gutmann, à la consultation et à l'établissement de la thérapeutique. Ils feront eux-mêmes, sous la direction de M. Ledoux-Lebard, les examens radiologiques nécessaires. Lorsqu'il s'agira de cas chirurgicaux, ils assisteront ensuite aux opérations qui seront pratiquées par M. le professeur Gosset. Les divers examens complémentaires (tubages duodénaux, interprétation des radiographies simples ou en série) seront faits par eux ou avec leur assistance.

Cet enseignement essentiellement pratique aura une durée d'un mois et commencera le 25 Juin 1928, à 10 h., à la Salpêtrière, service du professeur Gosset, pavillon Osiris.

Le nombre des inscriptions est limité à 10. Le droit d'inscription est fixé à 150 fr. pour les cours ; 150 fr. pour les travaux pratiques. Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Universités de Province

Université de Strasbourg. — Par décret du 19 Mai 1928, M. Weill, chargé de cours à la Faculté de Médecine de l'Université de Strasbourg, est nommé, à

compter du 1er Avril 1928, professeur de clinique ophtalmologique près de ladite Faculté (chaire vacante : M. Duverger, dernier titulaire).

Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Marseille. — Par décret du 24 Mai 1928, le titre de la chaire ci-après désignée de l'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Marseille, est modifié ainsi qu'il suit :

Ancien titre :	*Nouveau titre* :
Chaire de matière médicale et pharmacodynamie.	Chaire de matière médicale et pharmacologie.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Antoine. — MM. Le Noir et Brodin feront du 18 au 23 Juin, à 10 h. 1/2, salle Aran, une série de six conférences de pathologie et de thérapeutique digestives sur les sujets suivants :

Le 18 Juin : Les spasmes gastriques et leur traitement;
Le 19 Juin : L'atonie gastrique et son traitement;
Le 20 Juin : La stase vésiculaire;
Le 21 Juin : Les sténoses organiques du pylore et leur traitement;
Le 22 Juin : La stase duodénale et son traitement;
Le 23 Juin : La stase cæcale et son traitement.

Hôpital maritime de Berck-Plage. — Treize leçons sur les tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires et quelques éléments d'orthopédie pratique seront faites du 16 au 26 Juillet, par M. Etienne Sorrel, chirurgien des hôpitaux de Paris, chirurgien en chef de l'hôpital maritime de Berck, avec la collaboration de MM. Andrieu, Bouquier, Delahaye, chirurgiens assistants de l'hôpital maritime; M. Mozer, chef de laboratoire de l'hôpital maritime; de M. Parin, chef de laboratoire de radiologie de l'hôpital maritime; de M. Lance, assistant d'orthopédie à l'hôpital des Enfants-Malades; et de M. Ducroquet.

Programme des cours. — Lundi 16 Juillet. Mal de Pott. Anatomie pathologique, signes cliniques et radiographiques, diagnostic, traitement. « Les pseudo-maux de Pott » (arthrite sèche vertébrale, épiphysite de croissance, etc.). — Mardi 17 Juillet. Coxalgie. Anatomie pathologique. Examen de pièces et de radiographies. Diagnostic et traitement. Les « pseudo-coxalgies » (ostéo-chondrites; arthrites déformantes, arthrites infectieuses chroniques, coxa vara). — Mercredi 18 Juillet. Tumeur blanche du genou. — Jeudi 19 Juillet. Ostéites et ostéo-arthrites tuberculeuses du pied. — Vendredi 20 Juillet. Tuberculoses de l'épaule, du coude et du poignet. — Samedi 21 Juillet. Ostéites tuberculeuses. Abcès froids des parties molles. Adénites chroniques. — Dimanche 22 Juillet. Examen des pièces anatomiques et de radiographies (mal de Pott, coxalgie, tumeur blanche du genou, etc.).

Lundi 23 Juillet. Ostéites et ostéo-arthrites non tuberculeuses (syphilitiques, mycosiques, etc.). Diagnostic clinique et diagnostic de laboratoire. Traitement. — Mardi 24 Juillet. Généralités sur les tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires. — Mercredi 25 Juillet. Rachitisme. Traitement des déformations. Les scolioses et leur traitement. — Jeudi 26 Juillet. Luxation congénitale de la hanche. Traitement. Vendredi 27 Juillet. Traitement du pied bot. Traitement orthopédique et chirurgical de la paralysie infantile. — Samedi 28 Juillet. Traitement orthopédique et chirurgical de la maladie de Little.

Ces cours auront lieu l'après-midi à 2 h. à l'hôpital maritime. Les matinées seront consacrées à des démonstrations pratiques : examens cliniques, opérations, ponctions; confection d'appareils plâtrés et d'appareils amovibles, démonstrations de laboratoire, etc. La première réunion aura lieu lundi matin, 16 Juillet, à 9 h.

Droits d'inscription : 250 fr. (les internes des hôpitaux de Paris sont dispensés de ces droits).

Pour tous renseignements écrire à M. Delahaye, à l'hôpital maritime Berck-Plage.

Concours

2e Concours de médecin des hôpitaux. — Le jury est définitivement composé par l'acceptation de MM. Jousset, Bezançon, Lereboullet, Halbron, Monier-Vinard, Sergent, Aubertin, Labbé, Clerc, de Massary, Martin.

Electro-radiologiste des hôpitaux. — *Séance du 24 Mai.* — ÉPREUVE PRATIQUE. — Ont obtenu : MM. Marchand, 13; Ordioni, 5; Delapchier, 5; Busy, 8.

CLASSEMENT DES CANDIDATS ADMISSIBLES. — MM. Serrand, 72; Le Goff, 67; Porcher, 60; Busy, 57; Marchand, 55; Coliez, 54; Foubert, 50; David, 43; Ordioni, 43.

Le jury de nomination est composé de MM. Laquerrière, Guilbert, Darbois, Mallet, Labey, Ribadeau-Dumas, Berger.

Aucun des membres n'a encore fait connaître son acceptation.

Oto-Rhino-Laryngologiste des hôpitaux. — Un concours pour la nomination à une place d'oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux de Paris sera ouvert le jeudi 11 Octobre 1928, à 9 h. du matin, dans la salle des Concours de l'Administration, rue des Saints-Pères, 49.

Cette séance sera consacrée à la composition écrite.

MM. les docteurs en médecine qui désireront concourir seront admis à se faire inscrire au bureau du Service de Santé de l'Administration, du jeudi 20 au samedi 29 Septembre 1928 inclusivement, de 14 à 17 h., dimanches et fêtes exceptés.

Conditions du concours. — Les candidats ayant la qualité de Français sont seuls admis à concourir.

Les candidats qui désirent se présenter au concours pour les places d'oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux doivent justifier qu'ils possèdent, depuis cinq ans révolus, le diplôme de docteur en médecine, obtenu dans une Faculté de médecine française de l'Etat.

Néanmoins, le temps de doctorat est réduit à une année pour les candidats qui justifient de quatre années entières passées dans les hôpitaux et hospices de Paris, en qualité d'élèves internes en médecine. Pour les internes qui n'auraient pas terminé les quatre années dont il s'agit à raison de leur nomination comme chef de clinique dans l'un des services de la Faculté établis dans les hôpitaux de Paris, les années de clinicat seront comptées comme années complémentaires d'internat.

Les candidats qui désirent prendre part au concours doivent se présenter au bureau du Service de Santé de l'Administration pour obtenir leur inscription, en déposant leurs pièces et signer au registre ouvert à cet effet. Les candidats absents de Paris ou empêchés peuvent demander leur inscription par lettre recommandée.

Toute demande d'inscription faite après l'époque fixée par les affiches pour la clôture du registre ne peut être accueillie.

Tout candidat inscrit à partir de la mise en vigueur du présent règlement ne pourra pas prendre part au concours d'oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux pendant plus de dix ans à partir du jour de sa première inscription.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE. — MM. Jean Lorgnier, à Saint-Omer (Pas-de-Calais), Pontier, à Lumbres (Pas-de-Calais).
OFFICIER D'ACADÉMIE. — MM. Riot (Maurice), à Paris; Langlois, à Paris; Vanschengel, à Lille; Lemaire (Louis), à Dunkerque.

Voyage médical en Tchéco-Slovaquie sur l'invitation officielle des villes d'eaux tchéco-slovaques à des conditions très avantageuses.

Prix : 1.500 fr. par personne pour 10 jours. Réceptions officielles, banquets.

Pour tous les renseignements, s'adresser à l'agence « Mon voyage », 9, rue de la Michodière, à Paris (IIe), Téléphone : Louvre 08-90, qui a été chargée d'un voyage semblable en 1927 et qui a organisé cette année le voyage des médecins français au Congrès de la Thalassothérapie à Bucarest.

Service de Santé militaire. — M. le médecin général Job, directeur du Service de Santé de la 2e région, a été placé, dans la 2e section (réserve) du cadre du Corps de Santé militaire.

Par décision ministérielle MM. les médecins capitaines : Toureng (Jean), du 1er rég. du génie; Sabrie (Lucien-Emile-François-René), de l'armée française du Rhin, sont désignés pour effectuer un stage à l'école supérieure de guerre.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort accidentelle de M. Laignel-Lavastine, étudiant en médecine, fils de M. Laignel-Lavastine, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 4 JUIN. — Chimie. Laboratoire, à 9 h. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, à 1 h.

MARDI 5 JUIN. — Chimie. Laboratoire, à 9 h. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, à 1 h.

MERCREDI 6 JUIN. — Chimie. Laboratoire, à 9 h. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique à 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 4 JUIN. — Gorodetsky : *La protection maternelle et infantile en Russie soviétique.* — Dreyfus (M.) : *Physiologie des diverticules vésicaux.* — Seligman (A.) : *La mesure thermo-électrique des températures cutanées.* — Chatellier (J.) *Essais sur le thyroïdisme et la carie dentaire.* — Jury : MM. Legueu, Couvelaire, Labbé (M.), Lemierre.

MARDI 5 JUIN. — Chalaby (Adham) : *Etude sur la grossesse interstitielle.* — Jaïs (L.) : *Les maladies coloniales en France avant et après la guerre.* — Jury : MM. J.-L. Faure, Carnot, Jeanselme, Sézary.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES SOLUTIONS HYPERTONIQUES DE CHLORURE DE SODIUM

Par H. ROGER.

On a supposé pendant longtemps que les problèmes relatifs à l'équilibre de l'eau dans l'organisme pouvaient facilement être résolus en tenant compte de la teneur du sang et des tissus en sels minéraux. Parmi ceux-ci, le chlorure de sodium semble jouer le rôle principal. Ainsi, tout se ramenait à une question d'isotonie. On enseignait, par exemple, que les injections intraveineuses de solutions hypertoniques sont nécessairement suivies d'une rétention d'eau. Les sels purgatifs ou diurétiques, introduits dans les veines en solutions concentrées, étaient censés diminuer ou supprimer la sécrétion intestinale ou la sécrétion rénale.

Il est exact que, dans certaines conditions, les solutions hypertoniques provoquent un appel d'eau. J'injecte dans la cavité abdominale de deux grenouilles 2 cmc d'une solution de NaCl. La première reçoit une solution isotonique à 8 pour 1.000; la seconde, une solution fortement hypertonique à 10 pour 100. Ces animaux sont aussitôt replacés dans l'aquarium. Celui qui a reçu la solution isotonique ne subit aucune variation de poids; l'autre, au contraire, attire de l'eau et son abdomen se transforme en une véritable outre remplie de liquide. Son poids augmente; en quatre ou cinq heures, il s'élève de 10 ou 12 gr. Le liquide, ainsi accumulé dans la cavité abdominale, s'élimine lentement; il faut une huitaine de jours pour que l'animal revienne au poids primitif.

Mais voici une autre expérience qui va nous donner des résultats bien différents :

J'injecte à des grenouilles 2 cmc d'une solution de NaCl à 10 pour 100. Le liquide est introduit par la veine abdominale. Presque aussitôt, une diurèse abondante s'établit, qui atteint 10 ou 12 cmc.

L'animal qui pesait primitivement 48 ou 50 gr. se déshydrate et perd ainsi 20 à 25 pour 100 de son poids. Au bout d'une heure ou deux, la poussée sécrétoire semble terminée. Remis dans l'aquarium, l'animal absorbe de l'eau; mais plusieurs heures sont nécessaires pour qu'il revienne au poids primitif.

Alors même que la grenouille est, aussitôt après l'injection, plongée dans l'eau, la déshydratation se produit; mais elle est moins marquée : la perte de poids ne dépasse pas 4 ou 5 gr.

Ainsi, contrairement à ce que la théorie faisait prévoir, l'injection intraveineuse d'une solution hypertonique de NaCl provoque une sécrétion rénale très intense : l'animal rejette de cinq à six fois plus de liquide qu'il n'en a reçu, et cette élimination est si marquée et si rapide que, même dans l'eau, la grenouille perd du poids : l'absorption ne compense pas l'élimination.

***

Voyons maintenant ce qui se produit chez les Mammifères.

Une expérience bien simple permet d'établir l'insuffisance des théories basées sur l'isotonie. Je sacrifie un lapin par hémorragie et j'établis une circulation artificielle. Une solution de NaCl à 8 pour 1000 est injectée par l'aorte au moyen d'un flacon de Mariotte, sous une faible pression, 15 à 38 cm d'eau. Dans ces conditions, le liquide transsude rapidement : l'infiltration, déjà très marquée au bout d'une demi-heure, est énorme si on prolonge l'expérience une heure ou une heure et demie. On trouve alors dans le péritoine de 50 à 70 cmc de liquide; les épiploons gastrospléniques sont infiltrés d'une gelée tremblotante; l'intestin grêle renferme de 250 à 275 cmc. d'eau. L'imbibition des tissus n'est pas moins évidente : la proportion d'eau augmente de 9 à 11 pour 100 : seuls, les centres nerveux résistent assez bien à l'imbibition.

Il est facile d'objecter qu'une solution, même isotonique, de sel marin ne peut être comparée aux solutions complexes du plasma sanguin. Le sodium augmente la perméabilité des capillaires : à son influence s'oppose celle d'autres sels, notamment du calcium. J'ai recommencé l'expérience avec le liquide de Locke; les résultats ont été semblables.

C'est qu'en effet un autre facteur intervient d'une importance capitale : l'équilibre hydrique est réglé par les sels et les colloïdes. Ceux-ci confèrent au sang sa viscosité et la viscosité s'oppose à l'imbibition. C'est ce qu'on peut démontrer facilement en faisant circuler dans le cadavre d'un lapin une solution saline rendue visqueuse par de la gomme arabique. L'infiltration est d'autant moins marquée que la viscosité est plus grande. Quand on a employé un liquide ayant une viscosité de 1,7, égale à celle du plasma, on trouve une dizaine de centimètres cubes de liquide dans le péritoine et une centaine dans l'intestin quand la viscosité atteint celle du sang total 2,7 à 3, il n'y a ni ascite, ni exsudat intestinal et l'excès d'eau contenue dans les tissus ne dépasse pas 2 ou 3 pour 100, sauf dans le foie qui en accumule 7 pour 100[1].

Si l'on fait des expériences analogues sur des animaux vivants, si on leur injecte comparativement des solutions salines isotoniques et des solutions salines isotoniques et isovisqueuses, on aboutit à des résultats analogues.

Le liquide isotonique ne reste dans le sang qu'en assez faible proportion, même quand on en introduit des doses considérables. Avec l'aide de M. Garnier[2], j'ai injecté jusqu'à 900 cmc de liquide de Locke à des lapins de 2 kilogr. Nous avons constaté, par la numération des globules rouges, que la teneur en eau s'élève de 15 p. 100 vers le centième centimètre cube ; quand on a introduit 300 cmc, elle atteint 18 pour 100; à partir de ce moment aucun changement ne se produit, même si la dose de liquide injecté atteint le chiffre colossal de 800 cmc. Ainsi la plus grande partie de l'eau est rejetée ou déposée dans les tissus, tandis que le système circulatoire, grâce à son élasticité, se laisse distendre. Contrairement à ce qu'on aurait pu penser, la pression sanguine ne s'élève pas; elle tend même à baisser légèrement.

Répétons les expériences avec du liquide de Locke rendu isovisqueux par adjonction de gomme arabique; les résultats sont bien différents. Une grande partie du liquide introduit reste dans la circulation. C'est ce que démontrent les chiffres suivants. Nous mettons en parallèle les résultats obtenus avec les liquides isotoniques et avec les liquides visqueux.

QUANTITÉ de liquide injecté	QUANTITÉ D'EAU ACCUMULÉE dans 100 cmc de sang		QUANTITÉ D'EAU RETENUE pour 100 cmc injectés	
	Liquide isoton.	Liquide visqueux	Liquide isoton.	Liquide visqueux
100 . . .	14,7	43	14,7	43
200 . . .	»	130	»	65
300 . . .	18,4	162	6,1	54
400 . . .	»	197	»	49
500 . . .	18,8	»	3,7	»

Bien que l'injection de liquide visqueux soit suivie d'une accumulation énorme qui peut tripler la masse sanguine, la pression ne s'élève que de 1 ou 2 cm., et, très fréquemment, s'abaisse quand on a dépassé 200 cmc. A partir de ce moment surviennent souvent des accidents graves et l'animal succombe par œdème aigu du poumon.

Même à des doses relativement faibles, les solutions visqueuses sont mal supportées. Les animaux qui en ont reçu une centaine de centimètres cubes ne survivent pas plus de 24 heures; ceux qui ont reçu des doses supérieures succombent dès la fin de l'expérience et, souvent, pendant l'injection.

Ce qui n'est pas moins important, c'est que les solutions visqueuses diminuent ou suppriment la diurèse. Quand celle-ci persiste, les urines sont peu abondantes et contiennent une forte proportion d'albumine.

***

Les solutions hypertoniques de chlorure de sodium ont la propriété remarquable de provoquer des diurèses extrêmement abondantes[3]; c'est ce que nous avons constaté sur des grenouilles, c'est ce qui est encore plus évident sur le lapin.

Voici les moyennes fournies par 18 expériences.

NOMBRE d'expériences	TAUX de la solution p. 100	QUANTITÉ INJECTÉE		QUANTITÉ DE L'EAU rejetée à la fin		QUANTITÉ DE NaCl rejetée à la fin	
		de liquide	de NaCl	de l'injection	des 24 h.	de l'injection	des 24 h.
5 . .	0,8	200	1,6	41	310	0,381	2,683
4 . .	2,4	200	4,8	222	393	2,299	5,054
3 . .	3,2	200	6,4	236	357	2,384	5,323
1 . .	4	150	6	261	374	3,270	5,662
1 . .	5	100	5	100	275	1,224	4,696
2 . .	10	50	5	82	236	0,981	3,880
1 . .	20	25	5	90	200	1,214	4,747
1 . .	30	13	4	32	188	0,432	4,021

J'ai souvent répété devant les auditeurs de mes cours l'expérience comparative sur deux lapins qui reçoivent chacun, en une demi-heure, 200 cmc d'eau salée, l'un à 8 p. 1.000, l'autre à 3 p. 100. Le premier n'émet pas d'urine et il faut, à la fin de l'expérience, appuyer sur le bas du ventre pour faire sortir de la vessie 30 à 40 cmc. L'autre commence à uriner spontanément au bout de quinze minutes et, sans qu'on ait besoin d'intervenir, on le voit émettre à plusieurs reprises une quantité de liquide supérieure à celle qui a été introduite : il est transformé en une véritable fontaine.

Cette diurèse est passagère et, au bout de vingt-quatre heures, l'élimination d'eau est à peu près égale chez les deux séries d'animaux, tout en restant supérieure chez ceux qui ont reçu la solution hypertonique.

Les injections de solutions salées hypertoniques sont bien supportées, quand on ne dépasse pas la dose de 2,5 de chlorure de sodium par kilogramme. Quelques animaux ont survécu après avoir reçu 3 gr. par kilogramme; d'autres ont succombé qui n'avaient reçu que 2 gr. Tout dépend de la rétention de NaCl, c'est-à-dire de

1. H. ROGER. — « Introduction à l'étude de la viscosité du sang ». *Arch. de Méd. exp.*, 1908, p. 565.
2. ROGER et GARNIER. — « Action des liquides isotoniques et isovisqueux ». *Ibid.*, 1913, p. 273.
3. ROGER. — « Les solutions hypertoniques de chlorure de sodium en injection intraveineuse ; leur action sur la sécrétion rénale ». *Arch. de Méd. exp.*, 1913, p. 649.

l'aptitude individuelle, plus ou moins marquée, que possède chaque animal, à éliminer le sel introduit. Chez les animaux qui ont succombé, la rétention chlorurée a été de 0,7 à 0,8 par kilogramme.

L'étude de la diurèse permet de mesurer le travail du rein, par la simple détermination de la quantité d'eau et de sel rejetée en l'unité de temps. Chez les animaux qui ont reçu la solution isotonique, la quantité d'eau éliminée ne dépasse pas 4 cmc à la minute et la quantité de sel 0,026. Chez ceux qui ont été injectés avec une solution hypertonique, l'élimination de l'eau est de 7 à 14 cmc et celle du sel de 0,1 à 0,15.

Les solutions hypertoniques, à la condition de ne pas être introduites à trop forte dose, peuvent être injectées rapidement sans inconvénient. Ainsi, un lapin de 3.000 gr. reçut en cinq minutes 30 cmc d'une solution à 10 pour 100. La pression, qui était de 10,8, s'abaissa légèrement et resta sans grande variation autour de 9,8 jusqu'à la fin de l'expérience. Puis quelques mouvements brusques la firent remonter jusqu'à 11,2 où elle se maintint. On ne peut donc pas dire que les solutions hypertoniques de NaCl provoquent de l'hypertension.

***

L'opposition remarquable que j'avais observée entre l'action des solutions isovisqueuses et celle des solutions hypertoniques m'a conduit à rechercher ce que produirait un liquide possédant les deux propriétés. Cette étude me semblait d'autant plus intéressante que l'adjonction des sels diminue la viscosité des suspensions colloïdales. C'est un résultat qu'ont bien mis en évidence les recherches que M^lle^ Rabuteau a faites dans mon laboratoire, avec différents sels de sodium, chlorure, phosphate, sulfate et avec des iodures[1].

L'influence du sel est d'autant plus manifeste que le liquide est plus visqueux. Voici trois résultats relevés au cours de recherches que j'ai faites avec des solutions de gomme, pures ou additionnées de 10 pour 100 de NaCl, la viscosité de l'eau distillée étant prise pour unité.

VISCOSITÉ DE LA SOLUTION		
pure	avec NaCl	RAPPORT
4,49	3,14	0,69
2,91	2,9	0,72
1,74	1,43	0,82

Sans insister sur cette question, qui mériterait une étude approfondie, je rapporterai à titre d'exemple une expérience faite avec une solution de gomme contenant 0,8 pour 100 de NaCl et ayant une viscosité de 2,14 à 40° et la même solution additionnée de 10 pour 100 de NaCl. Un lapin, pesant 2.750 gr., reçut en quinze minutes 76 cmc de la première solution, soit 27,6 par kilogramme. Un deuxième lapin, pesant 2.830 gr., reçut dans le même temps 78 cmc de la solution visqueuse hypertonique, soit 27,5 par kilogramme.

Chez le premier, la pression artérielle, qui était primitivement de 10,6, monta progressivement à 11,4 et se maintint une demi-heure à ce niveau. Chez le second, l'injection fut moins bien supportée. La pression, qui était montée tout d'abord de 10,2 à 11, ne tarda pas à baisser; à la fin de l'injection elle était tombée à 4,7. Elle se releva ensuite, mais lentement, et, au bout d'une heure, elle n'était encore qu'à 8,2.

Malgré cet abaissement marqué de la pression, la diurèse fut bien plus abondante. A la fin de l'injection on recueillait 45 cmc d'urine; une demi-heure plus tard 77 cmc, et, au bout d'une autre demi-heure, 34 cmc, ce qui fait au total 136 cmc en une heure. Chez l'animal qui avait reçu le liquide isovisqueux additionné seulement de 8 pour 1 000 de NaCl, on obtenait 12 cmc au bout d'une heure et demie, et deux heures plus tard 10 cmc, soit au total 22 cmc en trois heures.

Ainsi la solution hypertonique avait exercé un pouvoir diurétique très net, malgré l'opposition du colloïde ajouté et malgré l'abaissement de la pression sanguine.

Devant ce résultat expérimental, on peut se demander s'il n'y aurait pas lieu de traiter les états morbides s'accompagnant d'une forte viscosité sanguine par l'injection intraveineuse d'une solution hypertonique de chlorure de sodium. La question se pose, maintenant que l'usage de ces solutions vient d'entrer dans la thérapeutique.

***

Les recherches de Hadden et Orr, ayant démontré qu'au cours de l'occlusion intestinale la proportion des chlorures contenus dans le sang peut diminuer de moitié ou même des deux tiers, ont conduit à injecter dans les veines des solutions concentrées de sel marin. Le chlorure aurait la propriété de neutraliser le poison qui provoque les accidents. Quel qu'en soit le mécanisme, l'action de NaCl est remarquable. Les solutions hypertoniques, injectées aux animaux auxquels on a lié l'intestin, font disparaître les accidents et réussissent à prolonger l'existence. Une importante observation de Gosset, Binet et Petit-Dutaillis établit les bons effets qu'on peut en obtenir chez l'homme[1].

On ne sait pas encore, d'une façon précise, quels poisons prennent naissance au cours de l'occlusion intestinale. A la suite d'expériences déjà anciennes, j'avais pensé que les peptones devaient intervenir, au moins pour une part. Il était donc intéressant de rechercher si le chlorure de sodium en modifiait la toxicité.

J'ai entrepris, dans ce but, avec l'aide de M. Binet, des expériences que nous publierons plus tard. Elles nous ont permis de constater que les résultats ne sont pas identiques chez le chien et chez le lapin.

Chez le chien, l'injection rapide d'une solution de peptones provoque, comme on sait, un abaissement brusque de la pression, en même temps qu'elle déclenche un état plus ou moins grave, actuellement désigné sous le nom de choc. L'adjonction de sel marin ne modifie pas le résultat; même quand la proportion atteint 10 pour 100, le choc se produit comme d'habitude.

Le choc peptonique ne s'observe pas chez le lapin et les injections intraveineuses de peptones déterminent chez cet animal une véritable intoxication qu'on apprécie facilement par les variations de la pression artérielle.

Voici une première expérience faite sur deux lapins qui pesaient l'un 3.250 gr. et l'autre 3.100. Le premier reçut dans les veines 14 cmc d'un liquide contenant 20 pour 100 de peptone et 8 pour 100 de sel marin, soit 2,8 de peptone ou 0,86 par kilogramme. La pression commença à baisser pendant l'injection et de 10 cm. tomba à 4 cm.; au bout d'une demi-heure, elle était remontée à 6 cm., mais l'animal paraissait très malade et, le lendemain matin, il était mort. Le second lapin reçut 22 cmc de la solution de peptone à 20 pour 100, additionnée de 10 pour 100 de NaCl, soit 4,4 de peptone ou 1,26 par kilogr. Il ne sembla nullement incommodé par l'injection qu'on lui fit; la pression ne se modifia pas; elle oscilla autour de 10 cm. et l'animal survécut.

Nous avons eu à notre disposition un vieil échantillon de peptone, qui était beaucoup plus toxique; les résultats ont été analogues. 8 cmc de la solution à 20 pour 100 de peptone et 0,8 de sel marin sont injectés dans les veines d'un lapin de 3.100 gr. Pendant l'injection, la pression commence à baisser : de 10,2 elle tombe à 2,4. Des mouvements convulsifs la font remonter à 8, mais elle retombe aussitôt à 2,5. Une série de convulsions subintrantes amène une nouvelle élévation à 9,4, suivie d'un abaissement lent et progressif, jusqu'à la mort qui survient 5 minutes après la fin de l'injection. Chez l'autre animal pesant 3.000 gr., l'introduction de 8 cmc de la solution contenant 20 pour 100 de peptone et 10 de sel marin ne produisit d'abord aucun trouble; mais une demi-minute après la fin de l'injection, la pression s'abaissa lentement jusqu'à 5 cm. pour se relever aussitôt; 4 minutes plus tard, elle était revenue à la normale. L'animal survécut.

Nous avons fait des expériences avec l'histamine. Cette substance détermine la mort par un véritable choc, même chez le lapin, et l'adjonction de sel marin n'en modifie pas les effets. Même résultat négatif en injectant à des lapins du plasma sanguin de chien; il est vrai que la mort était due à une coagulation massive du sang dans le système veineux abdominal. Le sel marin n'a pas empêché ce phénomène.

J'avais supposé que les solutions hypertoniques de NaCl combattraient l'action de la morphine. Le résultat a été inverse. Dissous dans une solution de NaCl à 10 pour 100, le chlorhydrate de morphine tue le lapin à la dose de 0,08 par kilogramme, alors qu'en solution isotonique la dose mortelle est de 0,35. Ce qui n'est pas moins curieux, c'est que les effets de la morphine sont profondément modifiés. Au lieu de la respiration lente et profonde, caractéristique de l'empoisonnement par cet alcaloïde, on observe une respiration de plus en plus rapide et superficielle.

Il y aurait certainement des recherches intéressantes à poursuivre sur les propriétés antitoxiques des solutions concentrées de chlorure de sodium. Pour le moment un seul résultat semble acquis, c'est celui que nous avons observé avec la peptone et ce résultat explique peut-être, au moins partiellement, les effets favorables qu'on a obtenus dans l'occlusion intestinale.

L'avenir précisera les propriétés thérapeutiques des solutions hypertoniques de chlorure de sodium. Les expériences que nous avons rapportées semblent suffisantes pour mettre en évidence leur action sur le fonctionnement de certains organes et, spécialement, sur le fonctionnement du rein.

1. N. Rabuteau. — « Etude sur la viscosité de quelques liquides organiques ». *Thèse de Paris*, 1912.

1. A. Gosset, L. Binet et Petit-Dutaillis — « De la valeur du chlorure de sodium... dans les occlusions du tube digestif ». *La Presse Médicale*, 7 Janvier 1928.

TRAITEMENT DES HÉMORROIDES PAR LES INJECTIONS SCLÉROSANTES

SEPT ANS D'EXPÉRIENCE

PAR MM.

Raoul BENSAUDE et **Pierre OURY**

Médecin de l'hôpital Saint-Antoine. — Ancien chef de clinique de la Faculté.

On commence seulement à s'occuper dans le public médical français de la question du traitement des hémorroïdes par les injections sclérosantes locales. L'un de nous a introduit cette thérapeutique en France en 1921, alors qu'elle y était entièrement dédaignée.

Depuis lors, la plupart des auteurs continuent à contester la valeur de cette méthode pour des raisons différentes, les uns parce qu'ils la jugent dangereuse, les autres parce qu'ils la jugent inefficace.

Sept ans d'expérience nous permettent d'apporter le résultat de notre pratique personnelle. Sans doute est-il difficile de faire une statistique pour une affection en définitive bénigne et traitée

de façon ambulatoire; pourtant l'heure nous paraît propice à justifier cette méthode, à en montrer les résultats souvent remarquables, à préciser les indications et la conception que jusqu'à présent nous n'avions exposées que de façon sommaire.

Notre statistique hospitalière porte de 1921 à 1927 sur un total de 325 malades (226 hommes, 99 femmes) qui ont reçu en tout 2.753[1] injections sclérosantes. En schématisant les modifications apportées dans l'état des malades, et annotées au cours de ces multiples séries d'injections, nous arrivons au pourcentage global suivant : 49 pour 100 de guérisons, 47 pour 100 d'améliorations plus ou moins considérables, 3 pour 100 d'insuccès. Nous préciserons, chemin faisant, la signification de ces résultats et leur valeur par rapport aux autres traitements employés dans les états hémorroïdaires.

Technique. — Le procédé auquel nous donnons notre préférence exclusive consiste dans l'injection de chlorhydrate double de quinine et d'urée à 5 pour 100. Nous ne reparlerons plus ici des injections intraveineuses dans les hémorroïdes elles-mêmes, que l'un de nous avait employées au début et qui doivent être complètement abandonnées. Depuis plus de cinq ans, nous faisons uniquement ces injections dans le tissu sous-muqueux, immédiatement au-dessus du bourrelet hémorroïdaire.

Le matériel que nous employons est des plus simples : l'anuscope de Bensaude, dont l'extrémité est taillée en biseau et qui, tournant en tous sens, permet de mieux découvrir la partie à injecter ; la seringue de Collin avec embout métallique et aiguille libre s'adaptant à cet embout (aiguille en platine d'environ 1 cm. de longueur).

Au cours de l'injection, les tissus se distendent, il se forme une ampoule dont la teinte devient plus pâle que le reste de la muqueuse. Mais celle-ci ne doit pas présenter l'aspect blanchâtre, anémié d'une vessie de poisson; dans ce dernier cas, l'injection aurait été trop superficielle, et devant le danger d'une petite nécrose de la muqueuse, mieux vaut en exprimer immédiatement une partie du contenu.

A chaque séance hebdomadaire, nous injectons de 3 à 5 cmc de la solution, une seule injection pouvant être faite à la fois. Chacune de celles-ci aura lieu en un point différent de la muqueuse, en veillant à ce que deux injections successives soient le plus éloignées possible l'une de l'autre. Pourtant certaines zones de la région ano-sphinctérienne sont à respecter : éviter le plus possible l'injection de la commissure antérieure, parce que l'on pourrait atteindre la prostate et que ces injections sont plus douloureuses; se rappeler, d'autre part, que dans la commissure postérieure, l'injection est rendue difficile par l'attitude du malade.

Certaines précautions sont à prendre : retirer l'aiguille, lorsqu'on est dans une région sclérosée, parce que déjà antérieurement injectée, et où le liquide ne peut pénétrer; la retirer également, lorsqu'on est dans une veine; éviter aussi la perforation d'une valvule, dans ce cas le liquide ressort par la face postérieure et l'injection est inopérante. Il est enfin une précaution importante : ne jamais injecter dans un tissu tendu, mais en faisant faire un bourrelet, sous la pression de l'anuscope. Ajoutons encore que pendant la période du traitement, le malade introduira matin et soir un suppositoire à base de bismuth, qui reste adhérent à la muqueuse et la protège, dans une certaine mesure, du contact des matières fécales. De minutieuses précautions d'asepsie sont également nécessaires : instruments et liquide à injecter soigneusement stériles; avant et après l'injection, badigeonner l'hémorroïde à traiter avec de l'alcool iodé. Il faut employer une aiguille en platine aussi fine que possible, et éviter de la mouiller avec la solution injectée, qui est légèrement caustique : les aiguilles en acier dont on se sert pour injecter la cocaïne dans les gencives nous ont donné de mauvais résultats, parce que le sel s'y précipite rapidement et obture l'aiguille.

Chaque série comporte dix à douze injections, espacées à une semaine, mais il n'est aucun inconvénient d'interrompre plus tôt le traitement,

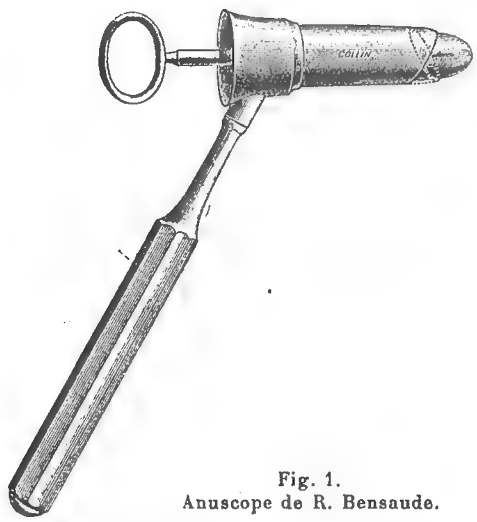


Fig. 1.
Anuscope de R. Bensaude.

de revoir les malades, et si une région est plus congestionnée, de l'attaquer à nouveau.

Enfin, après chaque piqûre, précaution essentielle, le malade doit se reposer pendant une demi-heure, avant de vaquer à ses occupations : à cette seule et minime condition, on est à peu près sûr d'éviter les incidents réactionnels; c'est là par excellence un traitement de consultation, une véritable méthode ambulatoire n'exigeant ni maison de santé, ni hôpital.

Indications. — Il est nécessaire de rechercher avec soin les circonstances dans lesquelles les

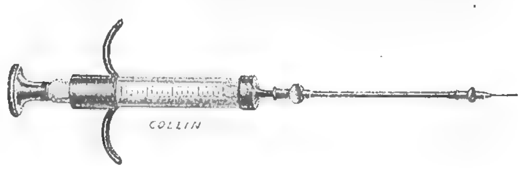


Fig. 2. — Seringue pour injections sclérosantes munie de son mandrin métallique avec aiguille libre

injections sclérosantes sont à préférer aux autres traitements anti-hémorroïdaires.

Jamais il ne faut injecter les hémorroïdes externes, seules les hémorroïdes internes sont justiciables de la méthode sclérosante et, théoriquement, on peut admettre qu'il est quatre stades dans leur thérapeutique ; le traitement médical et hygiénique, le traitement électrique, les injections sclérosantes, la chirurgie.

C'est là une proposition que l'on ignore encore, et dont le regrettable oubli fait croire que nous voudrions voir uniquement employer les injections sclérosantes, à l'exception de toute règle hygiéno-diététique, ou de toute intervention chirurgicale.

Il est de nombreux sujets qui n'ont qu'une seule poussée hémorroïdaire, à la suite de purge ou de libations, il suffit qu'ils ne récidivent pas pour ne plus jamais avoir d'ennuis. Il en est d'autres qui maintiennent leurs hémorroïdes latentes, avec un régime, ou avec un suppositoire quotidien. Ce n'est pas à ceux-là que s'adresse notre méthode; elle doit être réservée à des cas tant soit peu sérieux, ayant résisté au traitement médical habituel, ayant résisté également aux traitements électriques.

Plus loin, nous montrerons d'ailleurs les limites respectives séparant méthode sclérosante, traitements électriques, intervention chirurgicale.

Les injections sclérosantes reconnaissent deux indications fondamentales, d'une part les hémorragies, d'autre part le prolapsus ; — c'est à ces deux symptômes si fréquemment observés que s'adresse particulièrement notre méthode. Nous verrons ultérieurement les remarquables et immédiats résultats obtenus, non seulement dans les saignements en goutte ou en nappe, mais également dans les grandes hémorragies profuses et dramatiques. Quant aux prolapsus, les injections s'adressent particulièrement à ceux, très fréquents, n'apparaissant que de façon intermittente, à la marche ou à l'effort de défécation; ce n'est pas à dire que, même dans les prolapsus permanents et de très vieille date, on ne puisse obtenir parfois de grandes améliorations, voire même des guérisons, mais dans tous les cas de prolapsus, l'injection ne sera pratiquée que lorsque l'hémorroïde aura été réduite.

On pourrait être étonné de ne nous entendre que tardivement parler de l'action des injections sur les douleurs des hémorroïdaires. Elles amènent souvent une rapide sédation de la douleur, la solution de quinine et d'urée ayant une action anesthésique qui dure plusieurs jours; pourtant ce serait peut être là le moindre résultat de notre méthode. La haute fréquence, la diathermie ont sur ce dernier symptôme une action plus élective. Dans les grands états douloureux des hémorroïdaires, le repos absolu au lit, les applications locales de glace, les traitements électriques constituent un temps préliminaire indispensable avant les injections sclérosantes.

A côté de ces indications générales de la méthode sclérosante, au premier chef, hémorragies et prolapsus, accessoirement douleur, il est des cas d'espèce sur lesquels il est utile d'insister.

S'agit-il de varices hémorroïdaires chez un sujet âgé, chez un malade atteint de quelque tare viscérale, cardiaque, artérielle, rénale, hépatique, médecin et chirurgien seront d'accord pour éviter les dangers de l'intervention sanglante, de l'anesthésie. Nombreux sont à notre consultation des malades de 65 ans et plus, chez lesquels les injections ont donné d'excellents résultats, alors que toute tentative chirurgicale eût été à redouter.

A l'actif de notre méthode, portons encore le traitement des récidives post-opératoires, maintes fois en avons-nous rencontré à notre consultation; ici l'emploi des injections sclérosantes s'impose de façon impérieuse, et apporte le résultat que le malade refuserait à l'incertitude d'une nouvelle intervention sanglante.

Il n'est que des cas restreints où les injections doivent être différées; chez la femme enceinte, ne pas scléroser les veines dont la dilatation disparaîtra dès l'accouchement; chez les sujets atteints de furonculose ou de staphylococcies cutanées, mieux vaut soigner l'infection épidermique, avant d'entreprendre les injections sclérosantes.

Résultats immédiats. — Étant posé les indications de la méthode, envisageons les résultats ; il en est de deux ordres : les uns immédiats, les autres tardifs et définitifs. Rapidement, parfois dès les premières injections, la douleur disparaît, parce que c'est un liquide analgésique ; les hémorragies cessent, car c'est un liquide vaso-constricteur ; le prolapsus lui même ne se reproduit plus, puisque le liquide, lent à se résorber, fait compression et empêche la hernie de la muqueuse hémorroïdaire.

Parmi nos observations de consultation, pourtant sommaires, nous avons trouvé 21 malades

1. Depuis la rédaction de cet article, 91 nouveaux malades ont été soumis à des injections sclérosantes, ce qui porte à plus de 4.000 le nombre total des injections que nous avons pratiquées.

chez lesquels les hémorragies disparaissent dès la première injection, 4 où elles cessent à la troisième piqûre, 11 où elles sont supprimées plus ou moins tard en cours de traitement. Deux observations récentes illustrent largement l'action des injections sur les hémorragies.

M. de P..., 70 ans. Depuis deux ans, toutes les quatre semaines, apparition d'hémorragies abondantes, rebelles à toute thérapeutique (médication électrique), obligeant le malade à se garnir pendant cinq à six jours.

Excellent état général. Examen rectoscopique : bourrelet hémorroïdaire turgescent sans autre lésion de la muqueuse. On pratique une seule injection. Dès le lendemain, disparition des hémorragies. Un voyage oblige le malade à interrompre le traitement. Trois mois après, nous apprenions que, depuis cette seule injection, il n'y avait plus eu reprise des hémorragies.

M. B... nous est adressé, en 1923, à l'hôpital Saint-Antoine, salle Chomel, par le Dr Hudelo.

Homme de 35 ans, jusque-là parfaitement bien portant, mais qui, au cours d'un traitement spécifique pour plaques muqueuses, fait une brusque

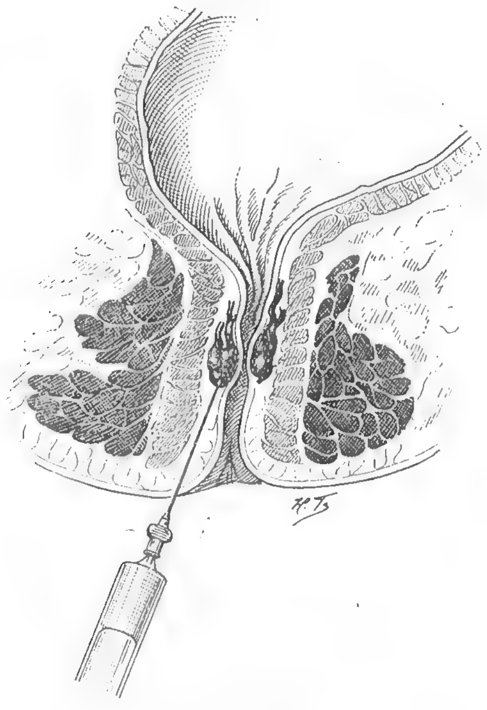


Fig. 3. — Injection à travers la peau. Professeur Roux (de Lausanne).

hémorragie rectale. Le Dr Hudelo nous adresse ce malade, en vue de diagnostiquer et de traiter cette hémorragie.

C'est un malade exsangue, asthénique, présentant tout le tableau d'un collapsus post-hémorragique. Devant l'intensité de cet état anémique, nous redoutons la mobilisation nécessaire à la rectoscopie; le malade est laissé complètement immobile, vessie de glace sur le ventre, morphine, sérum.

En quarante-huit heures, trois fois l'hémorragie se reproduit, constamment aussi abondante, l'état général reste toujours grave. Dans l'ignorance où nous sommes de l'origine de cette hémorragie (intoxication par arsénobenzol, hémorroïdes) nous décidons une rectoscopie. L'ampoule rectale est distendue par des caillots sanglants, difficilement nous détergeons la muqueuse anale, siège d'un gros bourrelet hémorroïdaire avec une ampoule veineuse ulcérée. Une seule injection arrête définitivement l'hémorragie et change la scène, qui commençait à devenir inquiétante.

L'action immédiate des injections sur le prolapsus n'est pas moins manifeste. Dans notre statistique, nous trouvons consignée la disparition du prolapsus, chez 5 malades, dès la première piqûre ; chez 10 malades, au cours de la première série d'injections. Il est d'ailleurs des cas où le prolapsus, disparu après la première injection, réapparaît au bout de quinze jours; une nouvelle injection amène une nouvelle disparition mais une nouvelle récidive, moins marquée, se produit à nouveau ; même avec un résultat partiel, les malades sont très soulagés et réclament les injections.

C'est en agissant sur le prolapsus que les

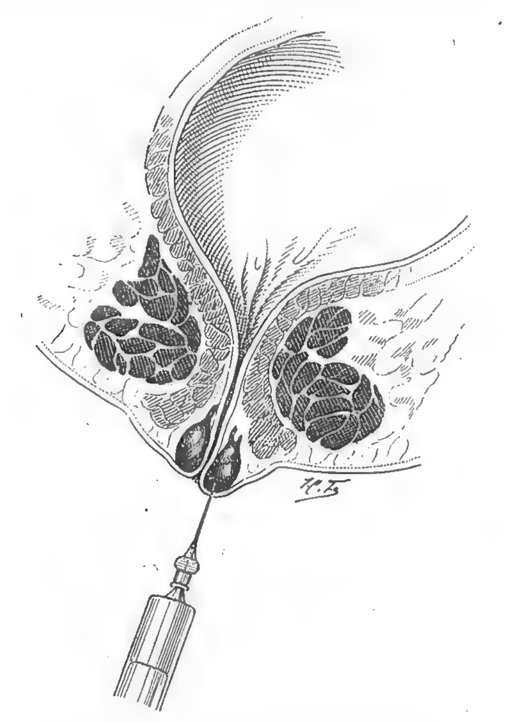


Fig. 4. — Injection après extériorisation des hémorroïdes par ventouse. Professeur Boas.

injections ont indirectement une action utile sur les douleurs et sur le suintement.

Dès ce moment, se préparent, par un travail de sclérose histologique, les modifications ultérieures qui aboutissent à un résultat définitif; et souvent, sur des coupes, nous avons pu vérifier

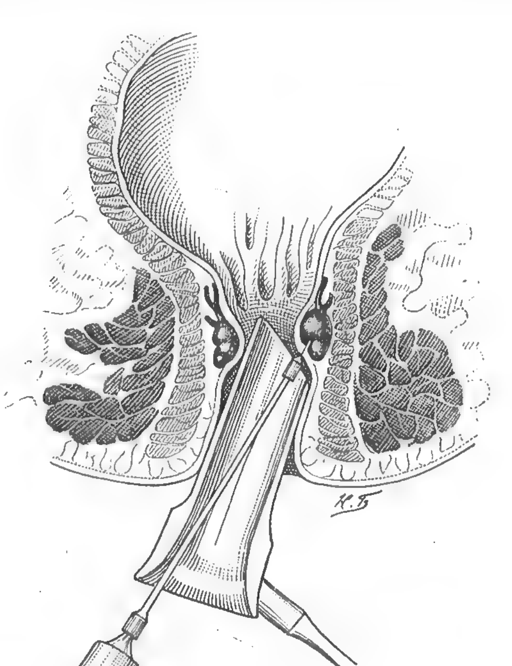


Fig. 5. — Injection directe du bourrelet hémorroïdaire après introduction de l'anuscope. Auteurs anglo-américains.

l'apparition progressive de cette sclérose périvasculaire et sous-muqueuse.

Résultats définitifs et évolution tardive. — Il est des résultats qui semblent absolument définitifs et où l'on peut parler de guérison.

Les deux observations plus haut rapportées en sont peut-être des exemples, mais l'absence de renseignements ultérieurs constitue un obstacle à une conclusion formelle.

Par contre, nous rapportons ci-dessous des cas indéniables de guérison.

Nous citerons l'histoire d'un malade de 71 ans, qui fut adressé à l'un de nous par le Dr Félix Ramond; il était atteint d'un prolapsus avec hémorragies, prolapsus au moment des selles, que le malade était obligé de faire rentrer, et qui faisait même quelquefois issue à la marche. Cet homme soigné en 1922 n'a plus d'hémorragies, le prolapsus très réduit rentre seul après la selle; son existence, nous dit-il, a été transformée par le traitement.

Nous citerons encore un malade du Dr Raoult, de Vernon, qui était tombé dans un état d'anémie post-hémorragique tel, que l'un de nous fut appelé en consultation, en 1921, pour savoir si les hémorroïdes n'étaient pas accompagnées d'un cancer. Séance tenante et contrairement à la méthode actuelle, 4 injections furent faites aux 4 points cardinaux, et depuis lors, le malade n'a jamais plus eu aucune hémorragie.

Ces véritables guérisons sont acquises plus ou moins vite : les unes se préparent dès la première injection et font suite à de beaux résultats immédiats, les autres n'apparaissent qu'après la

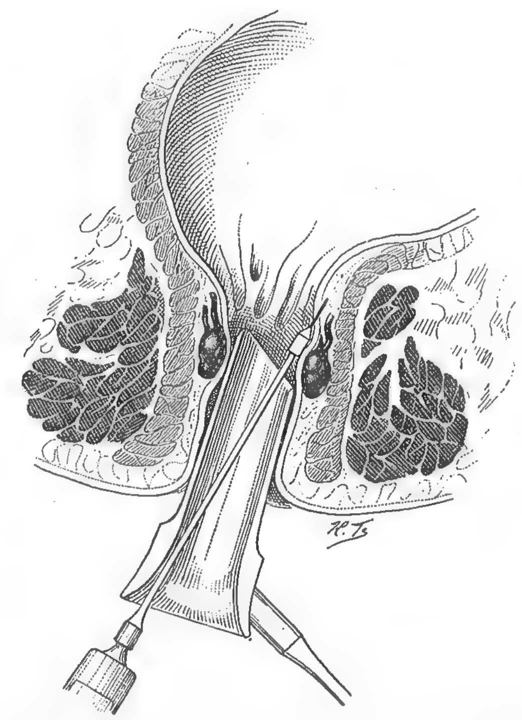


Fig. 6. — Injection au-dessus du bourrelet hémorroïdaire après introduction de l'anuscope. Bensaude et Oury.

sixième ou huitième injection, alors même que de petites hémorragies ainsi que le prolapsus avaient résisté aux premières injections.

A côté de ces guérisons indiscutables et définitives, il faut tenir compte des cas où se produit une récidive : récidive précoce au bout de plusieurs mois, récidive tardive après plusieurs années [1] (5 ans). Nous ne méconnaissons nullement l'importance de ces récidives, sans doute vont-elles au passif de notre méthode, pourtant n'existe-t-il pas également des récidives post-opératoires ?

Quelle est la fréquence de ces récidives? En est-il survenu chez les malades qui ne se sont plus présentés à notre consultation?

Quoi qu'il en soit, nous trouvons 18 malades qui de 1922 à 1927, et à des intervalles variables, ont subi deux ou trois séries d'injections; le plus grand nombre fut amélioré après la deuxième comme après la première série; néanmoins, parmi ceux-ci, nous trouvons deux insuccès. Le mieux que l'on puisse dire, c'est que malgré la récidive les malades sont venus nous demander la reprise de notre même traitement.

Pour éviter les récidives, il faut s'occuper des

1. Dans un travail statistique ultérieur nous rapporterons le résultat du referendum que nous faisons en ce moment chez nos anciens malades.

troubles digestifs de ces malades ; tout autant que la constipation, la diarrhée les produit et les favorise, de même que l'abus des laxatifs salins ou des boissons alcooliques.

Pourtant nous ne pouvons nier certains insuccès. L'insuccès immédiat dans l'hémorragie est plutôt rare ; par contre, nous devons tenir compte des cas intermédiaires où l'amélioration n'est que partielle. Nous ne connaissons qu'un cas où l'hémorragie ait résisté aux injections et où il a fallu séance tenante procéder à l'opération ; mais quatre ou cinq de nos malades se sont fait opérer sur notre conseil, parce que les hémorragies cessaient pendant quelques semaines pour reprendre aussitôt.

Moins exceptionnellement, dans le prolapsus, à côté de succès complets, nous avons enregistré des échecs absolus ; il s'agissait habituellement de prolapsus vrais avec relâchement du sphincter, compliqués d'hémorroïdes. La condition essentielle du succès est en effet la conservation d'un bon sphincter. Mais, même dans le prolapsus non hémorroïdaire, avec relâchement du sphincter, nous avons des améliorations incontestables ; un de nos malades d'hôpital, vainement opéré de prolapsus vrai, vient de temps à autre nous demander une injection, car c'est le seul moyen de maintenir son prolapsus.

Dans l'élément douloureux, la question est plus difficile à juger, parce que souvent les malades sont en même temps atteints d'hémorroïdes et de névralgies ano-rectales, sur lesquelles la méthode n'a aucune action.

C'est particulièrement chez les femmes nerveuses, entéritiques, endocriniennes, antérieurement opérées de fissure, que nous avons observé la persistance des douleurs, malgré les injections. Nous avons d'ailleurs complètement abandonné ce traitement dans les fissures.

En définitive, on ne voit pas de malades mécontents de la méthode, les uns sont définitivement guéris, les autres plus ou moins longuement améliorés ; quant aux insuccès absolus, ils restent exceptionnels.

Dans les guérisons certaines et définitives, il est intéressant de constater des modifications locales et l'affaissement du bourrelet, en même temps que disparaissent les signes fonctionnels. Chez quelques malades pourtant, nous avons été frappés par le contraste entre une guérison fonctionnelle absolue et durable et la persistance d'un bourrelet hémorroïdaire encore rouge et tuméfié.

Incidents. — Ce qui fait la valeur de toute méthode thérapeutique c'est, d'une part, les résultats acquis, c'est d'autre part, et de tout aussi grande importance, l'absence de danger et d'accidents. Les injections sclérosantes sont-elles dangereuses ?

Contrairement à l'opinion *a priori* de certains, notre réponse peut être formelle : jamais, sur plus de 4.000 piqûres, nous n'avons eu le moindre accident grave ou sérieux, nous ayant apporté la plus légère inquiétude.

Ceci ne veut point dire que l'on ne puisse rencontrer quelques petits incidents, et pour ceux qui voudront employer notre méthode, il est nécessaire de les bien connaître.

Fig. 8. — Coupe histologique d'un paquet hémorroïdaire traité par les injections sclérosantes. Réaction fibreuse intense développée au contact immédiat de la muqueuse. Les vaisseaux, vides de sang, sont représentés par des amas cellulaires entourés de sclérose ; leur lumière est à peine dessinée. En bas, une grosse veine hémorroïdale, entourée par un anneau épais de tissu conjonctif. Cette figure montre bien la façon dont agissent les injections, par sclérose interstitielle.

Les incidents locaux, quoique rares, sont les plus habituels. Souvent, ce ne sont que des réactions réflexes dues à la distension de la région sphinctérienne : impérieux besoin d'aller à la selle, réveil d'une colique abdominale passagère.

Plus importante peut être la douleur liée à

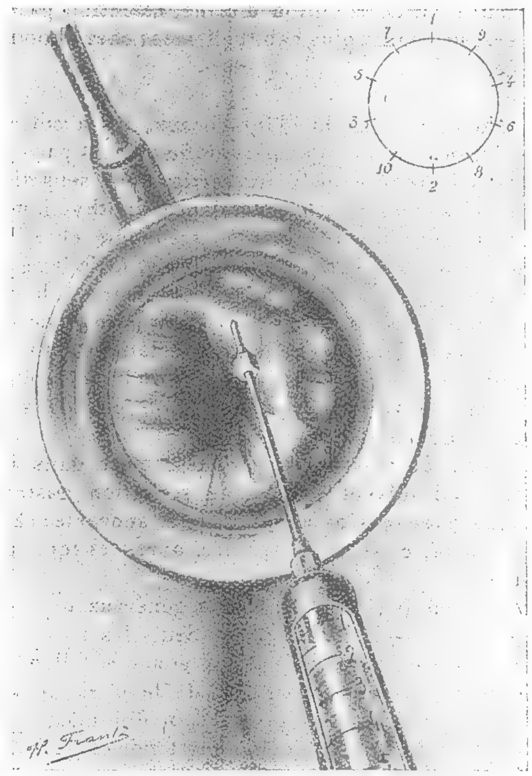


Fig. 7. — Manière de pratiquer l'injection sclérosante dans le traitement des hémorroïdes. Le diagramme, en haut de la figure, indique l'ordre dans lequel se feront les injections (d'après le *Traité d'Endoscopie* de R. Bensaude).

l'injection. *Si la grande majorité des injections restent complètement indolores*, il est cependant des cas assez fréquents dans lesquels le liquide sclérosant fait naître une douleur locale.

Parfois douleur immédiate, fugace, survenant pendant la pénétration même du liquide, durant quelques minutes à peine, et liée à la distension des tissus ; parfois douleur précoce apparaissant deux ou trois heures après ou le lendemain de l'injection, alors que celle-ci était restée jusque-là indolore ; quelquefois enfin douleur tardive au 3e ou 4e jour.

Tandis que les douleurs immédiates et précoces ne sont qu'un épisode éphémère durant quelques minutes ou quelques heures, ne s'accompagnant d'aucune réaction objective de la muqueuse, les douleurs tardives, au contraire, ont une signification plus franche, dénonçant habituellement une complication anodine et pourtant la plus grave de notre méthode : l'apparition d'une escarre. Nous reviendrons plus loin sur la description et la bénignité de ces escarres.

Il est d'ailleurs exceptionnel de rencontrer des malades chez lesquels toutes les piqûres sont également suivies de réaction douloureuse ; le plus habituellement seule une ou deux injections s'accompagnent de douleurs, alors que toutes les autres restent parfaitement indolores.

Si les douleurs réactionnelles sont difficiles à prévoir, il est pourtant des causes locales et générales qui y prédisposent.

Lorsque l'injection est trop superficielle, on ne voit pas seulement, phénomène habituel et toujours à rechercher, la distension du bourrelet hémorroïdaire, mais un changement complet d'aspect de la muqueuse : le liquide injecté trop superficiellement crée l'aspect en vessie de poisson : muqueuse anémiée, translucide, distendue de façon exubérante.

C'est dans ce cas que l'injection peut être immédiatement douloureuse et que l'on doit craindre l'apparition ultérieure d'une escarre : c'est assez dire que ce seul aspect en vessie de poisson fera arrêter l'injection et commandera même l'expression d'une partie du liquide déjà injectée.

C'est également lorsqu'on essaie avec peine de pousser le liquide dans une région déjà sclérosée que la douleur fera son apparition.

Deux conditions sont donc indispensables pour qu'une injection soit indolore : injection lente et facile sans pression excessive dans un tissu encore souple, injection suffisamment profonde, en tracé oblique à fond de course de l'aiguille.

Chez d'autres malades, l'injection a été impeccable, et pourtant apparaît une douleur réactionnelle. Ici, ce sont des causes générales qui y prédisposent : nervosisme de la malade, déséquilibre endocrino-sympathique. Ce sont souvent ces femmes chez lesquelles le simple toucher rectal, l'introduction de l'anuscope font naître des douleurs intenses et absolument disproportionnées avec la bénignité de l'acte médical lui-même ; ce sont d'ailleurs des malades chez lesquelles existe avant tout une névralgie ano-rectale entretenue par un bourrelet hémorroïdaire insignifiant.

L'observation d'un certain nombre de sujets a attiré notre attention sur ces états plus paresthésiques que franchement hémorroïdaires. A l'anuscope, c'est un bourrelet hémorroïdaire très léger, peu congestionné ; avant tout traitement, la douleur qu'accuse la malade est totalement disproportionnée avec les constatations endoscopiques : nous pensons que ces états contre-indiquent les injections et qu'à vouloir tenter notre traitement, on risque d'aggraver et de fixer les réactions douloureuses.

Si les douleurs sont habituellement un épisode

éphémère, dont l'intensité même ne pourrait effrayer aucun médecin, la crainte des nécroses ne doit pas davantage faire rejeter notre méthode.

Jamais ces nécroses n'ont donné lieu au moindre abcès, non plus qu'à la moindre menace de rétrécissement même limité : *leur complète bénignité est une règle absolue*.

Souvent ces nécroses sont annoncées par une petite reprise de l'hémorragie, par l'apparition d'une douleur tardive au troisième ou quatrième jour; et pendant toute son évolution l'escarre s'accompagnera d'une sensation de cuisson plus ou moins pénible. Le malade est étonné de souffrir à nouveau, alors que les injections antérieures avaient entièrement fait disparaître la douleur hémorroïdaire; d'autres fois il constate un changement dans la région anale; en introduisant quelques suppositoires, il a senti une masse indurée et douloureuse dans la profondeur du sphincter.

L'examen à l'anuscope met en lumière la nécrose de la muqueuse. Habituellement c'est une petite escarre blanc verdâtre du volume d'une lentille ou d'une pièce de vingt sous, située sur la face inférieure du bourrelet hémorroïdaire; plus rarement elle ne s'impose pas immédiatement au contrôle endoscopique : la dernière piqûre restée douloureuse et suivie d'hémorragie doit la faire rechercher avec soin, c'est un petit point escarrotique caché dans un repli du bourrelet, ou même une plus large zone nécrosée mais située à la face supérieure et profonde de la muqueuse.

La douleur n'est pourtant pas une règle absolue dans l'évolution de ces escarres, très fréquemment une nécrose même étendue peut rester absolument indolore, c'est une découverte de l'anuscope.

Cependant, toute escarre aussi minime soit-elle constitue une contre-indication à une nouvelle injection et en 10-15 jours, avec une rapidité surprenante, l'escarre est cicatrisée; nous avons coutume, pour hâter cette cicatrisation, de faire des badigeonnages locaux avec une solution de Ziehl. C'est uniquement à ce moment que les injections sclérosantes seront reprises.

Si l'escarre est l'incident le plus grave, une technique minutieuse permet habituellement de l'éviter : ne jamais injecter une hémorroïde externe, ne jamais injecter une hémorroïde interne prolabée sans la réduire auparavant; injecter toujours le plus haut possible, non pas dans le bourrelet, mais au-dessus de celui-ci; enfin injecter profondément dans la sous-muqueuse comme nous l'avons dit précédemment.

En dehors de la technique même de l'injection, la qualité du liquide peut-elle parfois jouer un rôle dans l'apparition de l'escarre? c'est un élément qu'il nous est actuellement impossible de préciser.

L'état général du malade n'est également pas sans influencer la tolérance vis-à-vis du liquide sclérosant. Citons à ce propos l'observation suivante : M[me] X..., femme tuberculeuse, est opérée plusieurs fois pour des troubles rectaux, il lui en reste un gros prolapsus post-opératoire et M. Gosset l'adresse à l'un de nous. Une seule injection sclérosante est pratiquée et provoque une nécrose du volume d'une pièce de 1 franc avec douleur très violente durant 4 jours. C'est l'accident le plus grave que nous ayons eu et cependant nous avons assisté dans la suite à la guérison complète avec disparition définitive du prolapsus. Certes l'escarre est une complication qu'il faut s'efforcer d'éviter; pourtant du fait de la sclérose cicatricielle massive qu'elle laisse à sa suite, elle semble plutôt avantageuse et aide à la disparition des hémorroïdes.

Douleurs et escarres sont les deux incidents qui, dans des cas restreints, compliquent les injections sclérosantes; beaucoup plus exceptionnellement se rencontrent des hémorragies immédiates ou du lendemain; elles sont habituellement petites et d'une bénignité complète. Très rare encore est la rétention d'urine, rétention passagère, survenant plus habituellement chez l'homme âgé.

Comparés aux incidents locaux, les accidents généraux n'ont qu'une place infime; c'est parfois, après la piqûre, un petit vertige, une sensation de frissonnement, une tendance lipothymique : ces incidents seraient plus fréquents chez les gens sourds à cause de la quinine, mais la règle absolue d'une demi-heure à trois quarts d'heure de repos complet après l'injection permet de les éviter complètement Ces manifestations seraient d'ailleurs plus à redouter lorsqu'on injecte directement dans l'hémorroïde et non pas dans la sous-muqueuse.

Chez de très rares malades, c'est dans les jours qui suivent une vague sensation gastralgique avec tension abdominale et anorexie; chez tel autre, c'est une céphalée après chaque piqûre.

En définitive, ces accidents généraux ne sont qu'une rarissime exception. Seuls les incidents locaux comptent, mais nous sommes tellement convaincus de la supériorité de la méthode que ces accidents très minimes n'en diminuent pas la valeur. Pour terminer, nous tenons à affirmer que nous n'avons jamais vu d'embolie, ni rien qui puisse éveiller cette idée; des faits anatomo-pathologiques et expérimentaux prouvent que les thromboses produites par les substances chimiques n'ont nullement les mêmes tendances et ne donnent pas lieu aux embolies comme les thromboses infectieuses.

Comparaison avec les autres méthodes. — Arrivé au terme de cette étude, il est nécessaire de comparer les résultats de notre méthode avec ceux obtenus par les différentes autres thérapeutiques antihémorroïdaires.

Le traitement purement médical donne d'excellents résultats dans une poussée hémorroïdaire passagère : souvent nous avons vu celle-ci régresser sous la seule influence d'un régime alimentaire bien ordonné et de laxatifs doux régulièrement employés; dans de tels cas la méthode sclérosante n'est nullement à recommander, sa mise en œuvre est disproportionnée avec le but à atteindre. En tout cas régime alimentaire, huile de paraffine, agar-agar accompagnent de façon indissoluble l'emploi des injections sclérosantes.

La question importante est celle des indications de notre méthode vis-à-vis de celles de la chirurgie. Jamais nous n'empêchons un malade de se faire opérer, lorsqu'il le désire, et que nous ne trouvons chez lui aucune contre-indication. Mais d'autre part, jamais nous ne refusons d'essayer notre méthode même dans des hémorroïdes graves, surtout que rien n'empêche l'intervention de se faire après les injections, si celles-ci ont échoué. La grande indication de la chirurgie est d'agir vite, soit que les accidents commandent la rapidité, soit que le malade ne puisse pas accorder le temps suffisant pour que la méthode sclérosante agisse; ces réserves faites, on peut dire que le grand prolapsus permanent et les très graves hémorragies sont justiciables de la chirurgie.

D'ailleurs, si les récidives constituent la faiblesse de notre technique, nous ne saurions également oublier que les récidives post-opératoires ne sont pas exceptionnelles. En dehors même de ces récidives post-opératoires, tout le monde sait que l'intervention chirurgicale n'est pas toujours exempte d'incidents (plaie persistante, léger rétrécissement, petite incontinence pour les matières liquides), et le professeur Quénu a pu écrire ces lignes : « le traitement chirurgical (des hémorroïdes) comporte plus de difficultés qu'on pourrait le croire *a priori*; il n'est pas toujours des plus simples, il est même souvent — je n'hésite pas à l'affirmer — plus complexe que l'ablation d'un kyste de l'ovaire ».

Si les indications entre injections sclérosantes, traitement médical et traitement chirurgical sont bien tranchées, par contre, il peut être plus délicat de poser les conditions d'emploi de la méthode sclérosante et des différentes techniques électriques.

En une formule sans doute trop concise, on peut conclure que la haute fréquence en applications médicales agit surtout sur la crise hémorroïdaire alors qu'injections et intervention chirurgicale sont le traitement des hémorroïdes elles-mêmes; traitements électriques et injections sclérosantes se complètent plus qu'ils ne s'excluent, c'est notre habitude d'ouvrir la voie aux injections en faisant faire quelques applications de haute fréquence, ce qui permet d'appliquer « à froid » la méthode sclérosante.

Quant aux méthodes électriques chirurgicales, leur but est le traitement radical. Elles peuvent se classer en deux groupes. Les unes cherchent la destruction massive des masses hémorroïdaires par l'électro-coagulation; cette méthode donne d'excellents résultats mais demande une anesthésie complète, anesthésie générale ou injection épidurale, car l'anesthésie locale ne peut être employée du fait de l'œdème que crée *in situ* l'injection. En fait c'est une méthode assimilable aux procédés chirurgicaux qui nécessite la même préparation, les mêmes soins et qui comporte les mêmes risques que les interventions.

Les autres visent un but analogue à celui que cherchent les injections sclérosantes. A l'aide du courant électrique, on produit une zone de sclérose au niveau des hémorroïdes. On emploie une fine pointe reliée à l'un des pôles d'une batterie de pile; selon les auteurs, on emploie le pôle positif ou le pôle négatif qui tous deux peuvent produire la sclérose.

On peut se servir de l'électro-coagulation sous-muqueuse, à l'aide d'une aiguille isolée. Certains, encore, cherchent le résultat par un étincelage léger sur toute la région hémorroïdaire. A part l'électrolyse, toutes ces techniques sont douloureuses et demandent une anesthésie soit générale, soit locale, par injection épidurale.

Il est des médecins qui emploient l'électro-coagulation en méthode ambulatoire; nous croyons, quant à nous, qu'elle n'est pas à recommander, en raison des douleurs que provoque ce traitement et de la nécessité de l'anesthésie locale.

Nous reviendrons d'ailleurs, ultérieurement, dans une étude d'ensemble, sur ces très divers traitements électriques.

Si les injections de chlorhydrate double de quinine et d'urée constituent la technique à laquelle nous nous sommes arrêtés, nous croyons que d'autres substances sclérosantes donnent également de bons résultats.

Depuis des années, Roux, le chirurgien de Lausanne, emploie les injections intrahémorroïdaires de glycérine phéniquée et, en 1920, dans une communication orale, cet auteur nous affirmait que depuis 1890 il n'avait pas fait une demi-douzaine d'opérations sanglantes et seulement sur le désir des malades, tellement il était satisfait de la méthode sclérosante. Boas est un fervent adepte des injections d'alcool, que, dès 1813, Monteggio avait recommandées dans le traitement des varices. De très nombreux proctologistes anglo-américains sont également de fidèles partisans de la méthode sclérosante; Terrel, Collier, Martin, Hirschmann, Barth, Bonheim, Krukenberg, Swindford Edwards, Gordon Watson, Mummery, Alexander, Murphy

utilisent les solutions les plus diverses : glycérine simple ou phéniquée, salicylate de soude, huile phéniquée. Montagu, dans sa récente monographie sur les hémorroïdes, accorde également une place importante au traitement sclérosant.

Dans ce très réel enthousiasme que les plus éminents proctologistes étrangers accordent aux injections sclérosantes, dans les résultats souvent remarquables que nous avons nous-mêmes enregistrés, on trouvera, pensons-nous, les arguments les plus judicieux qui puissent définitivement donner droit de cité à la méthode sclérosante.

Sans doute la comparaison est-elle difficile entre les injections de glycérine phéniquée et de quinine-urée ; les résultats en sont très comparables comme efficacité mais la glycérine est plus douloureuse ; personnellement nous restons les partisans des injections de chlorhydrate double de quinine et d'urée, parce qu'elles sont habituellement indolores et qu'elles réalisent au maximum un traitement ambulatoire de consultation ; pourtant nous poursuivons en ce moment des recherches sur les injections de sérum glucosé hypertonique et sur les injections de chlorure de sodium.

En définitive, notre méthode sclérosante est de celles que l'on a le droit et le devoir de faire rentrer dans l'arsenal thérapeutique des hémorroïdes et que l'on n'a le droit d'éliminer pour aucune raison.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

30 Mai 1928.

Deux cas d'ostéomyélite vertébrale. — *M. Bréchot* présente ces observations de *M. Baranger* (du Mans). La première concerne un jeune homme de 20 ans qui, après une ostéomyélite du tibia, fit une ostéomyélite lombaire laquelle guérit après ablation d'une apophyse transverse. La deuxième semble bien, d'après les radiographies, représenter un cas fort rare d'ostéomyélite *totale* de la 1re lombaire ; la guérison survint après un traitement complexe où l'autohémothérapie semble avoir joué le rôle essentiel.

— *M. Lardennois* rapproche de ces observations un cas qu'il suit actuellement chez une jeune fille. On pensa successivement à une grippe, à une appendicite, à une fièvre de Malte, à une affection pulmonaire ; enfin, on diagnostiqua une ostéomyélite de la 3e vertèbre dorsale, avec collection du médiastin postérieur qui se draina par une bronche, avec vomique ; et M. Lardennois est fort embarrassé sur la conduite à tenir.

Suites éloignées d'une blessure du cerveau. — *M. Lenormant* présente une observation recueillie par *M. Maisonnet* (de l'Armée). Un soldat, en 1903, reçut en plein lobe occipital une balle de revolver. Peu de symptômes immédiats sauf une paralysie faciale inférieure définitive. La guérison survint en 3 semaines. 6 moisplus tard apparition d'épilepsie, les crises survenant assez rarement, 2 par an environ. Ces crises se poursuivirent jusqu'à il y a 10 ans, donc pendant 15 années, et depuis 10 ans, sans raison apparente, elles ont absolument disparu. Le projectile est encore en place, parfaitement toléré. Sauf la paralysie faciale, on ne relève chez ce blessé aucun trouble.

Sur cette question complexe M. Lenormant rappelle les points bien acquis : rôle épileptogène des cicatrices cortico-méningées, fréquence des épilepsies généralisées (plus des 2/3 des cas) ; enfin, classiquement on considère le pronostic comme mauvais, les crises allant s'aggravant. Or, ceci n'est pas absolument fatal. Et M. Lenormant relate l'observation personnelle d'un blessé qu'il a opéré pendant la guerre, puis réopéré à plusieurs reprises depuis pour des crises épileptiques graves et fréquentes et chez qui petit à petit les crises se sont espacées, ont diminué, et ont disparu depuis 4 ans ; par contre, on note l'apparition, depuis cette époque, de très légers signes de déficience cérébrale.

— *M. Picot* avait opéré, en 1916, un blessé du crâne par éclat d'obus. Cet éclat, très profond, ne fut pas enlevé. Pendant 10 ans cet homme ne présenta aucun trouble et mourut subitement dans une crise d'épilepsie généralisée.

— *M. Gregoire* apporte également l'histoire d'un blessé de la guerre de 1870 qui, pendant 25 ans, eut des crises fréquentes d'épilepsie, et qui depuis 20 ans se porte parfaitement bien.

Occlusion intestinale consécutive à une appendicectomie d'urgence. — *M. Lardennois* fait un rapport sur cette observation de *M. Maisonnet* (de l'Armée). C'est une occlusion aiguë retardée qui a nécessité une entérostomie d'urgence 20 jours après. La fistule, qui siégeait assez haut sur le grêle, avait créé une énorme ulcération peptique de la paroi abdominale ; la faiblesse de l'état général était inquiétante. Pour traiter cette fistule à dérivation totale on fit une laparotomie médiane après fermeture provisoire de la fistule, et l'on découvrit d'énormes adhérences intestinales. Sur le conseil de M. Lardennois, M. Maisonnet sectionna le bout afférent en amont de la fistule et l'implanta par une anastomose termino-latérale dans le bout efférent, la fistule ne jouant plus alors que le rôle de soupape de sûreté en cas d'obstacle en aval sur le grêle. L'amélioration de l'état du blessé fut considérable, mais il y avait encore de temps à autre du reflux. Aussi, dans une intervention ultérieure, l'auteur a-t-il libérer les dernières anses grêles et fermer après section le bout efférent de la fistule. Ceci date de près de 7 ans, et le malade est resté depuis parfaitement guéri.

— *M. Alglave* revient sur les causes de ces occlusions post-appendiculaires et, à côté de la péritonite adhésive, signale une observation d'occlusion par bride créée par une adhérence épiploïque au moignon appendiculaire. Il demande à M Lardennois son avis sur le traitement de ces occlusions post-opératoires, et critique la pratique de l'anus grêle. Dans son cas, il n'a eu qu'à sectionner une seule bride pour lever l'occlusion.

— *M. Sauvé* pense qu'il n'est pas toujours facile de procéder ainsi car il ne s'agit pas toujours d'un obstacle unique Il a vu un malade chez qui l'on avait dû faire une fistule du grêle, fistule qui permit d attendre le temps nécessaire pour pratiquer une iléo-colostomie.

— *M. Lardennois* répond à M. Alglave que le traitement de ces occlusions n'est qu'un traitement d'espèce qui varie et selon la cause réelle de l'occlusion, plus ou moins mal connue, et selon la gravité de l'état général. Malgré sa répugnance, deux fois il a conseillé une fistule grêle, mais tangentielle, avec drain de Kehr, de manière à lever seulement la distension gazeuse.

Deux observations de fistules vésico-vaginales traitées par le procédé de Marion. — *M. Deniker* présente ces 2 observations adressées l'une par *M. Métivet* (de Paris), l'autre par *M. Le Gac* (de Paris). Ces 2 cas étaient consécutifs à un accouchement laborieux. Le procédé de Marion est surtout indiqué dans les fistules hautes, proches du col vésical, et que l'on ne peut abaisser.

Hernie épigastrique étranglée. — *M. Deniker* fait un rapport sur cette observation du *professeur Zeno* (de Rosario, Santa Fé). La hernie contenait de l'épiploon. Ces étranglements sont fort rares et ce cas ne serait que le 13e.

Présentation de malade. — *Hernie diaphragmatique opérée. M. Pierre Delbet* insiste, à propos de cette observation, sur la facilité de l'accès du diaphragme gauche par la voie abdominale antérieure, voie qui lui avait déjà permis auparavant d'intervenir avec facilité sur une sténose œsophagienne basse, et d'enlever un cancer cardio-gastrique.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

1er Juin 1928.

Du traitement de l'hypertension artérielle par la cure de repos au lit et de diète. — *MM. Etienne Bernard, Desbucquois et Mlle Falguière* rapportent les résultats qu'ils ont obtenus dans le traitement de l'hypertension par la cure de repos au lit et de diète hydrique, puis lactée, instituée plusieurs jours de suite. Leurs recherches ont porté sur 52 malades pris au hasard d'une consultation d'hôpital. Dans 65 pour 100 des cas les résultats ont été favorables. La baisse de la tension a été parfois remarquable, non seulement par son importance, mais par sa persistance. Chez un certain nombre cependant, l'amélioration obtenue n'a été que partiellement conservée. Dans 35 pour 100 des cas, la tension ne s'est pas améliorée ou a baissé de façon si transitoire que l'on ne peut parler de succès.

Les auteurs font suivre leur statistique des remarques suivantes : Il serait excessif de supposer que les cas heureux, sauf exceptions, concernaient des coups d hypertension destinés à céder rapidement d'eux-mêmes. L'analyse des insuccès ne permet pas de trouver le fil conducteur pour expliquer l'irréductibilité de la tension ; cependant la proportion des malades ayant des signes d'insuffisance rénale est plus élevée dans cette catégorie que dans l'autre.

Du point de vue pratique, les malades qui n'ont que des succès partiels doivent, à intervalles réguliers, répéter une cure réduite qui ramène chaque fois leur tension à un niveau inférieur. Ceux dont la pression ne baisse pas voient souvent céder leurs troubles fonctionnels et cette cure est probablement garantie contre une nouvelle élévation.

Cette cure de repos au lit et de diète diminue sans doute le volume de la masse sanguine, et surtout elle fait cesser le spasme vasculaire. Elle permet au système régulateur de la tension artérielle de recouvrer un tonus plus normal. Elle fait céder dans l'hypertension tout ce qui n'est pas définitivement fixé.

La fièvre ganglionnaire chez les enfants. — *M. Comby* rappelle que E. Pfeiffer en 1889 a décrit sous le nom de *fièvre ganglionnaire* une affection peu grave, mais troublante par sa localisation et ses caractères objectifs. Avec la fièvre, soudaine et souvent très forte, se montre sur un côté du cou une masse ganglionnaire volumineuse qui gêne les mouvements de la tête et donne l'apparence d'un torticolis. Cette adénite d'origine pharyngée guérit assez vite, en quelques semaines, après la fièvre qui n'a duré que quelques jours. La résolution est de règle, la suppuration exceptionnelle. Aucune relation avec la tuberculose ganglionnaire. Elle semble différente de l'adénopathie primitive avec mononucléose intense de P. Chevallier. Le pronostic est bénin, la guérison spontanée et la thérapeutique simple : applications humides et chaudes, soins hygiéniques de la bouche et du nez ; incision minime au cas de suppuration. L'auteur a publié en 1894 un mémoire basé sur 13 cas et inspiré la thèse de Gourichon qui comporte plus de 80 observations de cette affection.

Constitution anatomique de la colonne vertébrale dans le syndrome de Klippel Feil. — *MM. O. Crouzon et R. Liège.* La pièce présentée se caractérise par l'absence de 3 vertèbres cervicales, la soudure de l'atlas et de l'axis. L'apophyse odontoïde de l'axis manque. Il n'y a pas de canal intertransversaire et on ne note que 4 trous de passage pour les nerfs rachidiens du côté droit et 5 pour les nerfs du côté gauche. Cette anomalie n'avait cependant pas déterminé de troubles d'innervation. La première côte vient s'implanter sur la 5e pièce vertébrale, réalisant ainsi un thorax cervical. Cette pièce constitue une curiosité anatomique qui confirme la réalité du syndrome de Klippel-Feil.

Un cas d'oxycéphalie. — *M. Apert et Mlle Bach* présentent un enfant de 14 mois oxycéphale, à crâne aplati latéralement et très élevé. La palpation et les radiographies montrent de très nombreuses solutions de continuité ovalaires sur toute la calotte cranienne dans l'intervalle desquelles la substance osseuse forme comme un réseau. Ce sont des dépressions digitiformes à leur maximum qui s'expliquent par le jeune âge de l'enfant et par la pression des circonvolutions contre le crâne en cours d'ossification.

— *M. R. Bénard* fait remarquer que Geoffroy Saint-Hilaire attribuait cette forme de crâne à des émotions violentes subies au cours de la grossesse.

— *M. Apert* estime que les émotions éprouvées

pendant les 3e et 4e mois paraissent jouer un rôle dans la production de l'arriération mongolique.

L'épreuve de l'adrénaline dans la leucémie myéloïde. — *MM. Ch. Aubertin et Grellety-Bosviel* rappellent que l'injection d'adrénaline fait contracter la rate et produit en même temps, chez les sujets sains, une leucocytose passagère et légère. Dans les splénomégalies, l'épreuve de l'adrénaline donne des résultats variables.

Dans la leucémie myéloïde, elle produit toujours une très forte leucocytose (par exemple de 100.000 à 250.000 chez un des malades) qui, de plus, est bien plus durable que chez les sujets sains. A cette leucocytose participent tous les éléments jeunes, myélocytes et myéloblastes, qui émigrent en forte proportion dans le sang. Quant aux éléments non granuleux (monocytes), ils augmentent aussi notablement, mais leur augmentation est masquée par celle beaucoup plus nette des éléments myéloïdes.

Dans les leucémies traitées, l'épreuve de l'adrénaline peut faire apparaître dans le sang, en quelques minutes, les caractères leucémiques que la radiothérapie avait temporairement effacés ; cependant, plus le résultat thérapeutique est voisin de la perfection, moins cette myélémie adrénalinique est appréciable et, dans quelques cas, l'injection d'adrénaline ne fait apparaître dans le sang que des éléments myéloïdes adultes (polynucléaires) et les éléments normaux de la rate (lymphocytes et splénocytes).

Il est parfois possible d'apprécier cliniquement par la palpation la diminution de volume de la rate provoquée par l'adrénaline.

En somme, cette injection exprime la rate comme une éponge et lance temporairement dans le sang circulant les leucocytes qu'elle contient et, en particulier, les cellules jeunes et pathologiques ; à ce titre elle permet parfois de se rendre compte, plus facilement que par la ponction, de la composition cellulaire de certaines splénomégalies.

Calcification de bourses séreuses ou de tendons, avec poussées aiguës douloureuses d'allure rhumatismale. — *MM. J. Rouillard et Gloppe* présentent 2 observations de périarthrite aiguë à début brusque, siégeant l'une à l'épaule, l'autre à la hanche. La radiographie montre une opacité anormale, située dans le premier cas le long du bord externe de l'extrémité supérieure de l'humérus, et, dans le 2e, audessus du grand trochanter. Les auteurs discutent à ce propos le siège des calcifications : bourse séreuse ou tendon. Dans les 2 cas, le traitement salicylé a eu une efficacité remarquable, et même, chez l'un des malades, la calcification n'était plus visible sur une radiographie prise un mois après l'épisode aigu.

Indications et résultats de l'emploi thérapeutique du lacto-sérum. — *M. Maurice Renaud.* L'étude des propriétés du lacto-sérum ayant montré qu'il peut dégorger et stimuler le foie, évacuer et assainir l'intestin, accroître la diurèse, et ces indications devant être remplies dans un grand nombre d'états pathologiques, l'auteur l'a expérimenté sur une vaste échelle, soit en l'associant dans des régimes stricts au lait pur ou à des laitages spéciaux, soit en le prescrivant sous forme du cures matinales.

Le régime strict est une variante, soit de la diète hydrique, soit du régime purement lacté. Il en remplit toutes les indications, mais, en raison de sa variété, de son agrément et de l'action excitante qu'il exerce sur les grandes fonctions, il doit en principe leur être préféré : il sera particulièrement indiqué dans les états infectieux où il est si important de supprimer l'état saburral des voies digestives, d'éviter la congestion hépatique, de lutter contre la stase intestinale et les auto-intoxications et d'établir une bonne diurèse ; il remplira également toutes les indications utiles dans les épisodes critiques des intoxications exogènes et endogènes quand il est essentiel de soulager l'effort de l'organisme et de favoriser le travail des émonctoires.

En prescrivant dans la matinée le lacto-sérum et l'après-midi la ration alimentaire minima convenable sous forme de produits lactés, de boissons sucrées et de fruits, on met les malades dans les meilleures conditions possibles pour franchir sans conséquences fâcheuses les périodes critiques de leurs maladies.

C'est dans les affections hépatiques, et particulièrement la lithiase biliaire, où il faut éviter la stagnation de la bile et empêcher la congestion du foie ; c'est dans toutes les affections rénales où le travail des parties restées saines doit suppléer à la défaillance des parties adultérées ; c'est dans les syndromes qui précèdent ou accompagnent les défaillances viscérales de l'artério-sclérose (myocardite, angine de poitrine, hypertension, urémie, etc.) où il est nécessaire de soulager l'organisme et de stimuler les grandes fonctions, que les grandes cures de lacto-sérum, pratiquées pendant une dizaine de jours, à intervalles plus ou moins fréquents, se montrent beaucoup plus efficaces et plus utiles que toutes les autres thérapeutiques, remplissant à elles seules toutes les indications, en provoquant des débâcles à la fois intestinales, hépatiques et rénales qui rétablissent l'équilibre organique, réduisant en particulier l'azotémie et faisant tomber la tension artérielle.

La cure de régime enfin, qui se borne à une seule prise de lacto-sérum à jeun, assure, chez tous les sujets atteints de dyspepsie primitive ou secondaire, l'évacuation du tube digestif et en régularise le fonctionnement tout en accroissant le rendement des émonctoires.

Elle est un auxiliaire précieux dans presque tous les états pathologiques parce qu'elle assainit et stimule l'organisme entier par une excitation toute physiologique.

Zona coïncidant avec une varicelle. — *M. Esquer* relate un exemple de zona apparu absolument en même temps qu'une varicelle, fait rare, car, lorsque les deux affections surviennent chez le même sujet, d'ordinaire la varicelle se produit 4 ou 5 jours après le zona.

Syndrome protubérantiel syphilitique. — *MM. C. I. Urechia et I. Groze* (de Cluj) relatent l'observation d'une jeune femme qui fit brusquement un syndrome protubérantiel caractérisé par une hémianesthésie alterne avec, du côté opposé, une parésie du facial et du moteur oculaire externe. Wassermann positif dans le sang, négatif dans le liquide céphalo-rachidien qui ne présentait pas non plus de lymphocytose. Le traitement antisyphilitique a procuré une guérison rapide.

Syphilis traumatique du cerveau. — *MM. C. I. Urechia et P. Goldenberg* (de Cluj) ont observé un homme de 28 ans qui, à la suite d'une syphilis contractée en 1922, subit un traumatisme cranien en 1925 et qui, l'année suivante, après avoir présenté des phénomènes psychiques démentiels, offrit les symptômes typiques d'une paralysie générale.

Les syndromes pleuraux au début de la granulomatose. — *MM. Pr. Merklen et M. Wolf,* rappelant que la granulomatose présente parfois un épanchement pleural lors de son stade initial, ont tenté de synthétiser les types morbides que l'on observe en pareilles circonstances.

Le *type pleural* se résume en une pleurésie séro-fibrineuse dont la nature est loin de s'imposer d'emblée. Presque toutes les observations montrent que l'on commence par parler de tuberculose. Deux faits doivent donner l'éveil : la reproduction rapide et continue du liquide, la persistance des symptômes fonctionnels, toux, dyspnée, cyanose, etc., en dépit des ponctions répétées. La cytologie, le plus souvent lymphocytaire, n'est d'aucun secours. Les auteurs apportent une observation probante.

Le *type adéno-pleural* se caractérise par l'apparition à peu près contemporaine d'une pleurésie et d'une ou quelques adénopathies aux aines, au cou, etc. L'erreur serait de regarder ces ganglions comme des manifestations bacillaires et d'y trouver ainsi la confirmation erronée d'une pleuro-tuberculose. De fait, les pleurétiques bacillaires peuvent être porteurs de ganglions anciens ; mais ils ne font pas en général de poussées adénopathiques en même temps que se développe leur liquide. L'adénite est au contraire un argument en faveur de la granulomatose.

Le *type spléno-pleural* se spécifie par la constatation d'une grosse rate chez un pleurétique ou par celle d'une pleurésie chez un splénomégalique. Ici le diagnostic risque moins d'errer vers la bacillose, la pleuro-tuberculose n'ayant aucun retentissement sur la rate. Les auteurs détaillent une observation où ce dernier type est des plus manifestes. Il ne faudrait pas s'en laisser imposer par un épanchement survenant chez un sujet porteur d'une splénomégalie ancienne et chronique, paludéenne, leucémique ou d'autre origine. Le type spléno-pleural n'existe qu'autant que grosse rate et épanchement s'installent plus ou moins simultanément.

Abcès hépatique amibien à évolution masquée par un syndrome pleuro-péritonéal suspect. — *MM. Dargein et Oudard* (de Toulon) ont observé un matelot, qui, sans antécédents dysentériques connus, présenta brusquement des accidents aigus d'allure appendiculaire, puis un syndrome pleuro-péritonéal avec épanchement pleural droit à lymphocytes et ascite. On pensa à une polysérosite tuberculeuse. Enfin l'augmentation considérable du volume du foie attira l'attention. Une ponction ramena du pus à amibes. Une incision permit d'évacuer un volumineux abcès. La guérison se fit rapidement. Les auteurs insistent sur les difficultés du diagnostic dans ces formes, d'ailleurs rares.

Traitement de l'angine de poitrine par la radiothérapie profonde. — *M. Arrilaga* (de Buenos Aires) insiste sur les heureux effets qu'il a obtenus de la radiothérapie profonde chez 8 malades qu'il a traités par ce procédé. Les résultats ont été excellents chez tous. Dans 2 cas, la cessation des douleurs persiste respectivement depuis 8 mois et plus d'un an. Il s'agissait pourtant dans tous les cas d'angor d'effort avec crises violentes et habituelles. Il s'agit probablement là d'une application spéciale de l'action analgésiante générale des rayons X. Aucun incident grave n'a été constaté et, avec la technique adoptée par l'auteur, il n'y aurait rien à craindre, ni destruction des globules rouges, ni dégénérescence des fibres myocardiques.

Cette thérapeutique s'annonce donc comme pleine de promesses et, en attendant des statistiques plus nombreuses, mériterait dès à présent d'être préférée au traitement chirurgical de l'angine de poitrine.

— *M. Laubry* a expérimenté cette méthode et a constaté des aggravations, en particulier la production d'un état de mal angineux se développant au cours du traitement radiothérapique. Il a pu constater, d'autre part, des accidents analogues et aussi graves chez des malades qui avaient été traités par des spécialistes en la matière. L'amélioration qu'on obtient parfois est souvent suivie de reprise des phénomènes angineux et, la plupart du temps, elle aurait pu être obtenue par d'autres méthodes plus inoffensives. Il s'agit donc là d'une thérapeutique dangereuse, ne présentant pas par ailleurs d'avantages spéciaux. M. Laubry signale qu'il a vu une hypertension à crises paroxystiques très douloureuses et rebelles à tout traitement se transformer en hypertension permanente au cours de la radiothérapie.

Cholécystite aiguë prétyphoïdique. — *MM. Mussio Fournier, A. Bertolini, H. Alvarez et P. Galli* (de Montevideo).

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

14 Mai 1928.

Examen histologique d'un cas de grossesse extra-membraneuse. — *M. Le Lorier* communique l'examen histologique de la pièce apportée à la Société à la séance du mois de Mars.

Sur toute son étendue, le bord de l'orifice membraneux est formé par un axe conjonctif, mais recouvert différemment selon l'endroit où on le considère. A certains endroits, cet axe conjonctif présente, sur une face, de l'épithélium amniotique, sur l'autre de l'épithélium chorial, l'un et l'autre restant à distance de l'orifice, et, entre les deux, un bourgeon cicatriciel. A d'autres endroits cet axe est formé par la caduque utérine avec l'épithélium amniotique, mais sans présence de chorion.

Etude radiologique de la contractilité utérine et tubaire. — *MM. Gosset, Ledoux-Lebard et Claude Béclère.* Une contractilité exagérée se constate dans le cas de rétention placentaire ou de fibrome sous-muqueux. La contractilité est diminuée dans les vieilles métrites.

L'examen radiologique après remplissage de l'utérus par une substance opaque montre qu'il existe 3 zones de contraction dans l'utérus : une zone au niveau de chaque corne, une au niveau de l'isthme.

L'intensité de la contraction dépend certainement d'un élément sympathicotonique. Les cornes se contractent successivement et alternativement; les contractions sont plus rapides que celles de l'isthme. Il existe un véritable sphincter près de l'origine de la trompe sur la portion terminale de la cavité utérine.

Les contractions tubaires se font simultanément vers le péritoine et vers l'utérus. Les contractions du pavillon sont visibles à la radioscopie.

— *M. Brocq* présente un très beau cliché de contraction utérine. Le diagnostic d'utérus bicorne avait été fait par la radiographie. Or, au cours d'une opération intra-abdominale, la palpation de l'utérus semblait plutôt en faveur d'un fibrome.

— *M. de Beaufont* rappelle qu'à l'examen de l'appareil urinaire on trouve un sphincter urétéro-pyélique.

— *M. Le Lorier* insiste sur l'intérêt des radiographies en série pour ne pas prendre une contraction utérine pour une image de néoplasme.

— *M. Couvelaire*, se basant sur des faits observés par lui, pense que, dans l'observation de M. Brocq, c'est la radiographie qui a fait le diagnostic exact.

— *M. Petit-Dutaillis* a observé par le radiodiagnostic utéro-tubaire plusieurs cas d'hyperkinésie: en pareil cas les cornes ne se laissent pas distendre et se contractent immédiatement. L'hypotonie utérine est due à une dystrophie et à un dysfonctionnement congénital ou acquis, à une tumeur inflammatoire de voisinage ou à un fibrome.

— *M. Douay*. L'épreuve du lipiodol est excellente pour les trompes, mais pour l'utérus elle donne d'assez fréquentes erreurs contrôlées par l'opération.

— *M. G. Béclère* fait quelques réserves sur l'hyperkinésie. Il croit que les erreurs d'interprétation sont dues à des fautes de technique.

On a dit que l'épreuve par le lipiodol était dangereuse. Or un seul cas de mort a été publié à l'étranger et encore avait-on employé un sel d'argent. Avec le lipiodol on n'a pas publié un seul cas mortel, et sur 180 observations personnelles, M. Béclère n'a pas eu un seul incident grave.

Il ne faut pas faire d'examen au lipiodol lorsqu'il y a réaction péritonéale, lorsque la malade a de la température ou des hémorragies.

Un cas de diabète associé à la grossesse traité par l'insuline. — *M. Devraigne et Mlle Bach.* Il s'agit d'une II pare de 29 ans chez laquelle apparaît un diabète au 7e mois de sa grossesse. Elle entre à l'hôpital dans un état voisin du coma. On commence immédiatement un traitement par l'insuline purifiée. Le 1er jour, on injecte 120 unités: la malade sort du coma mais, dans la nuit, elle y retombe et fait une hémiplégie droite. Le 2e jour elle reçoit 135 unités d'insuline: le sucre disparaît dans les urines, mais la réaction de Gerhardt reste fortement positive. La malade meurt à la fin du 2e jour dans un état rappelant l'hémorragie cérébrale, mais, à l'autopsie, on ne trouve pas de lésions cérébrales.

Bassin d'une femme atteinte de paralysie infantile. — *M. Lacomme.* Cette femme présentait une paraplégie flasque suite d'une poliomyélite survenue à l'âge de 4 ans. Elle ne marche pas et ne pouvait pas s'asseoir seule. Devenue enceinte la grossesse se passa normalement, mais après 48 heures de travail on fut amené à faire une césarienne qui se fit très simplement; cependant la mort survint une heure après.

A l'autopsie, les diamètres obstétricaux du bassin sont peu réduits. On note une atrophie énorme des os iliaques et des fémurs qui ont une gracilité extraordinaire. Le sacrum et les vertèbres lombaires sont à peu près normaux, le sacrum est dévié vers la droite.

P. Duhail.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

24 Mai 1928.

Ostéochondrite de la tête du 2e métatarsien. — *M. Tavernier* présente une jeune fille de 14 ans atteinte de cette maladie décrite en Allemagne sous le nom de « deuxième maladie de Köhler ». Depuis 2 ans, la malade souffre d'un peu de gêne au niveau de la tête du 2e métatarsien du pied gauche pendant la marche. L'examen local, dix mois après le début des douleurs, décèle une tuméfaction de l'extrémité distale du 2e métatarsien avec douleur à la pression. A la radiographie, la tête de l'os a perdu sa forme arrondie; elle est plate, limitée par une bande osseuse d'os normal de 2 mm. d'épaisseur, au-dessous de laquelle apparaît une zone claire de 2 à 3 mm. à contours irréguliers; en son milieu, un point opaque, gros comme une lentille, semble bien figurer un séquestre. Actuellement, les douleurs, moins vives, persistent encore; et la radiographie montre non seulement l'image persistante du séquestre, mais encore des proliférations osseuses autour de la tête.

M. Tavernier ne croit pas à l'origine infectieuse (Mouchet et Lecène) de la maladie.

Au point de vue du traitement, l'expectative n'ayant pas réussi, la résection de la tête métatarsienne est indiquée: les résultats orthopédiques en sont toujours bons. On eût gagné du temps à intervenir plus tôt.

Fracture du cotyle avec enfoncement et pénétration de la tête fémorale dans la cavité pelvienne. — *M. Bérard* présente un homme qui, au cours d'un gros traumatisme, eut, outre des fractures multiples du membre supérieur, une fracture du cotyle avec enfoncement. Le blessé, traité par plâtre et par traction pendant 7 mois, put reprendre son travail, puis fit une nouvelle chute. Il se présenta alors avec une articulation de la hanche ankylosée en demi-flexion et adduction. Après tentatives de mise en attitude correcte, d'abord par traction, puis sous anesthésie, M. Bérard, après incision en tabatière d'Ollier, pratiqua une ostéotomie du col fémoral (de préférence à une ostéotomie sous-trochantérienne qui eût exagéré le raccourcissement déjà existant). Le résultat anatomique et le résultat fonctionnel sont très satisfaisants: le malade a une attitude correcte du membre inférieur; il ne persiste qu'un peu de flexion.

Fracture isolée du scaphoïde tarsien; ultérieurement ablation du scaphoïde et résection partielle du cuboïde. — *M. Patel* présente une femme, tombée de la hauteur du premier étage, chez laquelle la radiographie montra une fracture du scaphoïde seul avec un trait transversal, et un trait vertical perpendiculaire au précédent, divisant le fragment supérieur en deux parties. Après mise en plâtre durant 25 jours, la marche est reprise un mois plus tard, mais elle est très douloureuse (la voûte plantaire est conservée). Devant la persistance des douleurs, 4 mois après l'accident, le scaphoïde est enlevé, et, pour rétablir l'équilibre du pied, une hauteur correspondante de cuboïde est réséquée; le pied est mis en plâtre pendant 50 jours. Le résultat morphologique est bon; la marche, l'exploration du pied sont moins douloureuses, et l'on peut espérer un bon résultat fonctionnel.

Occlusion vasculaire du mésentère. — *M. Zéno* (de Rosario), à propos de trois cas personnels, apporte une étude de cette maladie. Un malade de 29 ans, très gravement atteint, ne put être opéré (l'autopsie ne put être faite). Un malade de 17 ans, vu au quatrième jour après le début des accidents, subit une résection intestinale avec anastomose latéro-latérale; il mourut 2 jours après l'opération: il s'agissait d'une oblitération d'origine artérielle. Un malade de 50 ans, opéré au huitième jour, subit aussi une résection avec anastomose latéro-latérale et mourut quelques heures après.

Le plus souvent, il s'agit d'oblitération artérielle, portant sur la mésentérique supérieure. Ce ne sont pas toujours des sujets âgés, mais des jeunes peuvent être atteints. Le diagnostic est possible: ce sont des malades très gravement atteints, *très agités*; ils présentent du melæna et de l'hyperthermie. Le seul traitement possible est chirurgical. La mortalité est énorme (tous les cas argentins, sauf un, sont morts).

— *M. Cotte* a été conduit, dans un cas, à faire une résection de 1 m. 50 d'intestin grêle; la mort a été rapide. Dans un autre cas, un malade atteint d'endocardite rhumatismale datant de l'enfance et avec une nouvelle poussée, après une embolie au niveau d'un membre inférieur, présenta, quelques heures avant sa mort, des coliques très vives, dues très certainement à une embolie dans les vaisseaux mésentériques.

— *M. Tavernier* a été très frappé du caractère intense des douleurs et de l'agitation de ces malades. Dans un cas, le malade présentait des douleurs abdominales étendues aux membres inférieurs, au niveau desquels il n'y avait plus de pouls; la thrombose était certainement, non seulement mésentérique, mais aussi aortique. Dans un autre cas, il fit une résection intestinale, mais le malade, après une phase d'amélioration, décéda; la thrombose s'était étendue.

En opérant à temps, on pourrait guérir certains de ces malades.

— *M. Patel* a guéri un malade après une résection de 1 m. 10 d'intestin grêle. Il a perdu un autre malade par nécrose secondaire de l'intestin au voisinage de l'anastomose.

— *M. Villard* a toujours vu des cas de thrombose totale; il a été frappé par la précocité d'un pouls affolé: on a l'impression que le malade est mourant dans un temps très court.

Ictère par rétention consécutif à un pseudokyste de la tête du pancréas. — *M. Santy* a opéré un malade de 40 ans qui avait présenté 3 ans plus tôt une colique hépatique avec douleurs très intenses, puis un ictère par rétention se fonçant progressivement. On avait pensé à une lithiase cholédocienne. A l'intervention, on ne trouva pas de calculs dans les voies biliaires, mais une tuméfaction au niveau de la tête du pancréas; l'incision donna issue à une substance épaisse, pâteuse, rappelant le contenu des kystes dermoïdes. Ce kyste était gros comme une orange (l'examen histologique de la paroi a montré qu'il s'agissait de tissu fibreux, sans élément suspect de néoplasie maligne). Après cholédocotomie, on a vérifié que le segment pancréatique était perméable. Drainage du cholédoque; tamponnement et drainage de la cavité pancréatique. Les suites ont été simples, bien que l'ictère ait mis assez longtemps à rétrocéder. Le malade est guéri depuis 18 mois.

Seuls, les phénomènes très douloureux du début auraient pu faire penser à une pancréatite. La plupart des pseudo kystes opérés siègent au niveau du corps ou de la queue du pancréas (gravité de la pancréatite au niveau de la tête du pancréas), ce qui explique la rareté de l'ictère dans ces cas. On trouve d'assez nombreux cas de pancréatite avec pseudokystes en dehors de la lithiase biliaire.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

25 Mai 1928.

Sur un cas d'ictère hémolytique. — *MM. Mouriquand, Bertoye et Puig* présentent une malade de 15 ans atteinte d'ictère hémolytique congénital avec des stigmates sanguins tout à fait remarquables. Ils exposent les raisons pour lesquelles la thérapeutique chirurgicale leur paraît contre-indiquée et préconisent, dans la médication destinée à renforcer la résistance globulaire, l'emploi du jus d'orange (ou de citron) en grande quantité. Le jus d'orange, en effet, a une valeur remarquable dans la fixation de la cholestérine dans l'organisme: les régimes privés de jus frais vident les surrénales de leur cholestérine (Mouriquand et Leulier).

— *M. Gaté* pense que les ictères hémolytiques acquis sont très souvent syphilitiques, mais les ictères hémolytiques hérédo-syphilitiques sont extrêmement rares. Quant à la réaction de Bordet-Wassermann, sa valeur est très discutable dans ces cas.

Névrite cubitale tardive consécutive à une fracture du coude. — *MM. Bériel et L. Nové-Josserand* projettent les radiographies et photographies d'un cas de névrite cubitale consécutive à une fracture du coude. C'est la 3e observation rapportée par M. Bériel. Les auteurs insistent sur la nécessité d'interroger très soigneusement les malades et de faire confirmer par la radiographie, car il s'agit en général d'accidents très tardifs, si bien que les malades ont souvent oublié l'accident primitif.

M. Bériel projette, en les comparant, les radiographies de ses 3 observations et montre qu'elles sont exactement superposables. En général, les troubles sont minimes: dysesthésies, légère atrophie muscu-

laire. Le pronostic est cependant sérieux et le traitement ne peut être que chirurgical : on trouve un nerf très névromateux que l'on reporte en avant du cal. Si l'on n'opère pas, l'affection ne peut que s'aggraver.

Les leptoméningites basses et le diagnostic des syndromes de la queue de cheval. — *MM. Bériel et Mestrallet*, à l'aide de projections, montrent les bases et les difficultés d'interprétation des syndromes de la queue de cheval.

Le diagnostic, en effet, est très facile (traumatisme, blessure) ou très difficile (tumeurs ou leptoméningites) et enfin la localisation exacte peut être très délicate. S'agit-il, par exemple, d'une lésion de l'extrémité de la moelle, ou d'une lésion située au niveau de la 4e ou 5e vertèbre lombaire ? et surtout quelle est la lésion en cause ? Les auteurs montrent que, dans l'étiologie, il faut faire une place à la leptoméningite. A côté des lésions méningées ou radiculaires syphilitiques, il y a des leptoméningites basses d'origine inconnue. Les auteurs rapportent 2 observations avec contrôle opératoire. Dans le 1er cas échec de toutes les thérapeutiques, laminectomie montrant des lésions de leptoméningite, amélioration remarquable par l'intervention. Dans le 2e cas, mêmes échecs, même constatation opératoire.

En dehors des cas où le malade porte d'autres nodules névromateux, aucun signe n'est absolument inattaquable et pathognomonique d'une étiologie bien déterminée.

Les auteurs pensent que le facteur mécanique explique en grande partie la localisation basse de ces infections latentes. A ce propos, M. Bériel rapporte l'observation d'une malade opérée d'une tumeur de la région cervicale, ce qui libéra le lipiodol injecté pour le diagnostic. Dès ce moment la malade présenta un syndrome très douloureux de la queue de cheval qui dura un an, jusqu'à ce qu'on se fût décidé à réintervenir, à enlever les gouttelettes de lipiodol : guérison rapide et définitive.

Manifestations dystrophiques dans la syphilis acquise de l'enfant; rôle réactivant possible des infections intercurrentes et de la sérothérapie. — *MM. Rebattu et Gaté* rapportent l'observation d'une petite fille contaminée par un nourrisson syphilitique placé en nourrice chez ses parents. A l'occasion d'une diphtérie, la malade (3 ans), qui avait été assez bien traitée, présenta une kératite interstitielle et une surdité double, rapidement progressive et définitive, d'origine interne. Actuellement (20 ans), taies cornéennes, surdité complète, quelques stigmates dentaires.

Les auteurs insistent sur la réactivation des accidents syphilitiques par une maladie infectieuse. L'enfant avait été traitée pendant 2 ans; arrêt du traitement 3 ans; apparition brutale des accidents à l'occasion de la maladie infectieuse. C'est à cause d'elle sans doute que les manifestations dystrophiques ont pu apparaître, puis s'accentuer.

— *M. Rebattu* a personnellement observé un cas assez superposable où l'activation d'un terrain hérédo-syphilitique se produisit au moment d'une maladie infectieuse aiguë.

— *M. Collet* trouve impropre dans ces cas l'emploi du mot dystrophique, lequel évoque plutôt l'idée d'une évolution lente, d'une formation (ou déformation) progressive. D'ailleurs, dans ces cas, il a pu s'agir de labyrinthite aiguë ou de tout autre processus aigu infectieux de l'oreille interne.

Pneumonie tuberculeuse; action très favorable du sérum de Jousset. — *M. Cordier* présente, au nom de *M. Grivet* (de Valence), l'observation d'un malade chez lequel, au 10e jour d'une pneumonie d'allure franche, on découvrit de nombreux bacilles de Koch dans l'expectoration. Au 14e jour on fait 40 cmc de sérum de Jousset, puis 2 fois 60 cmc. Accidents sériques, puis la température devient normale en même temps que le souffle disparaît; au 50e jour, il y a toujours des bacilles de Koch, mais les signes physiques ont considérablement diminué. M. Cordier pense qu'une vraie *pneumonie caséeuse* n'eût pas été influencée aussi aisément dans son évolution; mais il faut retenir l'évolution très rapide de ce foyer pneumonique tuberculeux vers la résolution et l'amélioration remarquable de l'état général sous l'influence de la sérothérapie.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

23 Mai 1928.

Présentation d'un cas d'ectromélie. — *M. Pallasse* présente les pièces d'un malade mort dans son service de tuberculose et qui était porteur d'une ectromélie (bras droit).

Transfusion pour toxémie cinq jours après néphrectomie pour tuberculose. — *M. Louis Phélip* apporte l'observation d'un malade qu'il a néphrectomisé pour tuberculose (rein très malade, néphrectomie sous-capsulaire). Suites immédiates bonnes; mais, au quatrième jour, phénomènes brusques de toxémie. Au cinquième jour, devant la persistance de ces phénomènes, transfusion de 100 cmc de sang : résultat excellent, l'état général est transformé une demi-heure après la transfusion.

— *M. Gayet* estime que la néphrectomie pour tuberculose rénale, pratiquée par la méthode sous-capsulaire, est très grave : on peut avoir des accidents de tuberculisation rapide généralisée, même après ablation de reins mastic, c'est-à-dire soit-disant guéris.

30 Mai.

Coxa vara opérée. — *MM. Laroyenne et Rousselin* présentent à la Société un malade atteint de coxa vara. L'opération a été pratiquée il y a 3 mois; le malade marche depuis 15 jours. La lésion était très grave puisque les deux membres inférieurs se croisaient d'une façon extrêmement accentuée. L'ostéotomie n'a été pratiquée qu'à gauche. Le résultat est excellent mais les auteurs insistent sur les difficultés qu'il y a à rééduquer ces malades, dont l'existence a été jusqu'ici très confinée, adaptée à une vie sédentaire (tailleurs en général) et chez lesquels on doit vaincre des contractions musculaires considérables.

Les auteurs font remarquer que dans la coxa vara l'extension de la cuisse exagère la déformation qu'atténue la flexion.

Tuberculose hilaire et méningite chez l'adulte. — *M. Pallasse et Mlle Lambert* présentent les pièces d'autopsie de deux malades morts de méningite tuberculeuse. Dans le 1er cas, on trouve un petit paquet de ganglions caséeux trachéo-bronchiques; absolument aucune lésion pulmonaire. Dans le 2e cas, lésions absolument superposables, sans lésions des sommets. Les auteurs insistent sur ce fait que, chez les adultes, on trouve en général autre chose qu'une simple tuberculose ganglionnaire médiastinale caséeuse isolée; or chez ces deux malades ces lésions ganglionnaires étaient absolument isolées.

— *M. Laroyenne* montre qu'il ne faut pas s'étonner de ces éclosions méningées chez des malades ayant de très minimes lésions tuberculeuses. Les exemples seraient faciles à multiplier, que l'origine soit une lésion osseuse, ganglionnaire ou rénale. Il rappelle, à côté des observations relatées par les chirurgiens, des procès faits à des « rebouteurs » qui, rompant par massage des adhérences articulaires tuberculeuses auxquelles les chirurgiens n'avaient pas osé toucher, avaient déclenché des arachnoïdites de même nature.

René Puig.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE D'ALGER

22 Mars 1928.

Epithélioma développé sur une ulcération consécutive à un bubon pesteux — *MM. E. Goinard, P. Goinard et Le Genissel* présentent une femme de 64 ans, chez laquelle l'incision d'un bubon pesteux, faite 3 ans auparavant avec le diagnostic de hernie étranglée, a fait place à une ulcération inguérissable sur laquelle s'est développé un épithélioma.

Amélioration considérable par radiothérapie.

Mastite subaiguë masculine. — *MM. P. Goinard et Cattoir* rappellent les observations de Bressot et présentent un indigène de 20 ans atteint, en même temps que d'abcès froid costal, de mastite subaiguë bilatérale mais non d'emblée, avec écoulement séreux par le mamelon et adénopathies. L'examen d'un sein énucléé indique une hypergenèse et un état inflammatoire direct; l'inoculation au cobaye a été négative.

— *M. Cochez* rapporte une observation analogue relative à un adulte bacillaire ancien actuellement atteint de fistule anale.

Fracture transtrochléenne; résultats éloignés du vissage. — *M. Pieri* (rapport de *M. Cochez*) présente le résultat d'une fracture transtrochléenne traitée par le vissage de l'extrémité inférieure de l'humérus par voie transolécranienne (méthode d'Alglave). Le matériel de synthèse a été extrait 1 mois après l'opération. 3 mois après les mouvements de flexion dépassent l'angle droit, l'extension atteint 175° ; le malade a repris son travail avec une invalidité temporaire de 10 pour 100.

Trois cas d'invagination intestinale subaiguë chez des enfants de 9 et 6 ans. — *M. Lombard* rapporte 2 observations de *M. Lagrot* et y ajoute une 3e personnelle.

Obs. I (Lagrot). — Une fillette de 9 ans est prise brusquement de douleurs violentes dans l'abdomen avec maximum dans le flanc droit. Dans les jours qui suivent, les crises douloureuses se reproduisent à intervalles irréguliers. 10 jours plus tard, l'enfant entre à l'hôpital : le ventre est souple, non ballonné, mais la palpation permet de sentir sous le foie un boudin d'invagination très net. L'intervention aussitôt pratiquée montre qu'il siège au milieu du transverse et que la tête d'invagination atteint l'angle splénique. La désinvagination, facile, découvre un appendice invaginé dans le cæcum qu'il pénètre comme un clou. Appendicectomie. Guérison.

Obs. II (Lombard). — Garçon de 6 ans présentant depuis 33 jours des crises douloureuses abdominales intermittentes accompagnées depuis 12 jours de mélæna. Dans l'intervalle des crises, le ventre est souple et la palpation fait percevoir un boudin d'invagination dans l'hypocondre gauche. La laparotomie montre qu'il est constitué par le côlon ascendant et l'extrémité du grêle. La désinvagination, facile, fait découvrir sur le cæcum une dépression en doigt de gant au voisinage de l'appendice. Guérison.

Obs. III (Lagrot). — Un garçon de 6 ans est pris brusquement de douleurs abdominales d'intensité croissante bientôt accompagnées de mélæna. L'intervention, pratiquée à la 36e heure, montre l'existence de liquide louche dans la cavité péritonéale. La tête de l'invagination est dans le rectum. La désinvagination effectuée, on sent à travers la paroi intestinale une tumeur mobile grosse comme une noix. On l'enlève après incision de l'intestin : il s'agit d'un polype. Fermeture soigneuse du côlon. L'enfant succombe après 48 heures.

Perforation d'un ulcère duodénal. — *M. Cabanes.* Homme de 23 ans, présentant tous les signes d'une perforation haute, sans passé gastrique net. Laparotomie à la 6e heure, après le repas du soir. Perforation lenticulaire de la 2e portion du duodénum, suture, drainage médiat; guérison.

Un cas de pancréatite hémorragique. — *MM. Cabanes et Coste* voient un homme de 50 ans qui leur paraît faire une péritonite suraiguë, d'origine vraisemblablement biliaire. Antécédents : vagues troubles gastriques, coliques hépatiques. Laparotomie immédiate : on trouve le duodénum très congestionné, un pancréas hémorragique, pas de taches de bougie. Drainage et mèches. La vésicule biliaire est bourrée de boue calculeuse qu'on enlève à la curette. Cholécystostomie. Mort dans l'adynamie 36 heures plus tard.

P. Goinard.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Remember

Après un long congé de fin de campagne, je venais d'être affecté, comme médecin-major de 2e classe, à El Aricha, sur les confins algéro-marocains.

« El Aricha !... El Aricha !... morne plaine !... »

Ce leit-motif, qui, si souvent, exprima à la popote un cafard collectif, évoque encore devant mes yeux, avec une précision de stéréo panoramique, ce poste déshérité qui figurait sur la liste des nombreux indésirables de la division d'Oran.

Les bâtiments de la Légion, l'hôpital et les services de la place, réunis dans la même enceinte, le « bordj », représentaient comme superficie plus de la moitié du village. El Aricha comptait bien, en ce temps-là, cinq ou six rues (avec leurs plaques) et une quarantaine de civils, dont la moitié fonctionnaires.

Tout autour, c'était le steppe des Hauts-Plateaux, une plaine pelée, aride, décapée par les vents, grillée en été par le siroco, glacée en hiver sous un linceul de neige, avec, pour toute végétation, des touffes d'alfa moutonnant à l'infini.

La nuit, les chacals venaient se disputer, jusque sous les remparts, les détritus de pansements de l'hôpital et des quartiers de charogne strychninés qu'on leur distribuait généreusement.

J'avais débuté dans ma vie militaire algérienne par le Sahara, c'est-à-dire par ce qu'elle a de plus poignant, de plus prenant, de plus pathétique. Mais j'ignorais cette Algérie métissée, cette région intermédiaire, inculte sans beauté, sauvage sans grandeur, qui n'est plus le Tell à l'opulente fertilité, mais qui n'est pas encore le Sud prestigieux.

Mon service était, à l'ordinaire, peu absorbant, et, bien que l'hôpital militaire fût ouvert aux « civils » et fût doublé d'une infirmerie indigène, aucun surmenage n'était à redouter.

Tous les matins, seul médecin de la garnison, j'assurais la fastidieuse corvée de la visite des malades. Les légionnaires étaient mes clients habituels.

***

La guerre européenne n'avait pas encore jeté sa faux implacable sur ces vieux soldats de métier riches de souvenirs et de traditions.

C'était le temps héroïque de la Légion, la Légion du Sud-Oranais et du Maroc, épopées et légendes à la d'Esparbès, aventuriers magnifiques que l'Europe nous enviait, ivrognes impénitents mais soldats incomparables au feu, chevelures grises et regards d'enfants, raideurs prussiennes et déhanchements équivoques, toutes les langues et toutes les religions, vagues pseudonymes essayant de cacher, sous leur masque ingénu, des passés troubles et mystérieux...

Que de souvenirs !...

Un jour, un détachement rentrant du Maroc m'avait envoyé ses malades et ses éclopés. Un caporal-infirmier à cheveux blancs me les présenta un par un, accompagnant chacun de quelques mots précis, de quelques remarques originales, qui, non seulement dénotaient une expérience et une conscience rares, mais encore révélaient chez ce vieux soldat un degré de culture peu ordinaire. C'était un homme quelconque, avec des traits amaigris qui exprimaient une grande bonté mêlée à je ne sais quelle tristesse résignée.

Or, comme le dernier malade s'avançait, le caporal-infirmier me dit :

— Cet homme a été puni par son adjudant pour être resté en arrière. Il a rejoint, mais avec beaucoup de peine. Il dit que l'air lui manque subitement. Je ne viens pas réclamer contre une punition, mais je vous prierai, Monsieur le médecin-chef, de vouloir bien prendre une décision à son égard. S'il est réellement fatigué, je préfère le laisser ici plutôt que de le voir toujours peiner derrière la colonne.

Il sembla hésiter, puis reprit d'une voix moins assurée :

— J'ai essayé d'examiner le cœur... Il m'a semblé... Je lui ai trouvé un souffle systolique à la pointe, mais qui m'a paru inorganique parce que...

Comme je le regardais fixement, il s'arrêta net, comme pris en faute. J'auscultai à mon tour : le diagnostic était exact. Je lui dis en souriant :

— Tous mes compliments !... Mais, dites-moi, ce n'est pas dans le « bled » qu'on apprend d'ordinaire à dépister un souffle extra-cardiaque...

— Dans le « bled », il faut remplacer le médecin, parfois...

Puis, sans me regarder en face, il ajouta doucement :

—... Et puis, j'ai été externe chez Dieulafoy...

Et ce fut tout. Le visage se referma, la voix se durcit. Il rassembla ses hommes, me salua en faisant claquer les talons, et partit.

***

Un autre, inscrit sous le nom de « *Ixe* »...

Mais tout a été dit, tout a été écrit sur notre Légion étrangère. Et le sujet n'en sera jamais épuisé.

***

C'était mon premier contact avec ces hommes que je devais, plus tard, retrouver au Tonkin.

Sur ces rudes silhouettes évoquant de vieilles lithographies de Raffet — ou sur ces faces blêmes que n'eût pas désavoué Ricardo Florès — le prestige de mon troisième galon tout neuf était mince. On me croyait frais débarqué de France.

Dès les premiers jours, on m'avait tâté. Quelques bons sujets promis aux sections de discipline avaient décidé de mettre ma patience à l'épreuve, avec l'espoir de me faire « perdre la face » et d'amuser la galerie à mes dépens.

Cela est de tradition. Je le savais.

Mais, ce que j'ignorais encore, c'était l'influence dissolvante de l'inaction prolongée et de ces paysages vides sur ces âmes hypertendues, usant leur potentiel, agissant comme un opium sur ces cerveaux préparés, sensibilisés par l'alcool, déclenchant ces réflexes morbides, disproportionnés avec leur cause, tantôt redoutables, tantôt simplement extravagants, qui constituent le *cafard*.

Un seul, parmi ces clients de la visite, s'était obstiné. Tous les matins, à mon arrivée, je le voyais de loin, encadré par deux camarades qui l'escortaient, baïonnette au canon, et je me demandais « Qu'est-ce qu'il va encore me sortir aujourd'hui ? »

C'était un Parisien à la parole traînarde, imagée d'argot. Son aspect était effrayant. Il était tatoué littéralement des pieds à la tête.

La Légion constituait alors, au point de vue tatouages cutanés, un champ d'études et d'expériences d'une richesse et d'une variété remarquables. Mais, jamais, je n'ai vu un pareil sujet.

C'était inouï. Un véritable phénomène de foire... ou de musée anthropologique. Des orteils à la racine des cheveux, la peau tout entière était tatouée, bariolée, enluminée des dessins et des épigraphes les plus divers, véritable manuscrit vivant rehaussé d'illustrations polychromes du plus étrange effet.

On était effaré à la pensée des journées, des mois, des années de travail minutieux et entêté et de souffrance consentie que synthétisait cette entreprise formidable. Et les régions à épiderme délicat n'étaient pas les plus ménagées. Le visage était en partie masqué par un « loup » tatoué en noir, ou, plus exactement, en bleu, sur le nez, les joues *et même les paupières*. Sur le front, s'étalait en frise cette orgueilleuse devise qui souvent m'a rendu rêveur.

« *Remember semper idem* ».

Et, sur une cuisse, au milieu des symboles classiques, des exhibitions obscènes habituelles, des noms de femmes et des vocables de bas argot, parmi tout ce fouillis d'images et d'inscriptions obsédant jusqu'au malaise, se cachait un dessin naïf représentant un bouquet de pensées avec ces mots déconcertants et très imprévus : « A ma mère ! »

Ceux qui passèrent au 1er étranger en 1910 — hélas ! combien en reste-t-il ! — ont gardé, assurément, le souvenir hallucinant du légionnaire « au masque bleu ».

Il se dandinait, parlant peu, mais jouissant en artiste de la stupéfaction de la galerie. Il avait appris que j'avais un « truc » pour enlever les tatouages, et il demandait à en être débarrassé... tout simplement.

Et comme je refusais de rien « commencer » avant qu'il ait purgé ses jours de prison et de cellule, il suppliait : « Rien que la figure ! » ou « Rien que les yeux ! ». Et il ajoutait : « Je vais être libéré. Ma gonzesse, all'voudra plus me reconnaître. C'est malheureux ! »

Un matin, je vis plus de monde que d'habitude. La figuration avait augmenté. Mauvais signe.

Mon sergent confirma mes prévisions : Il y avait du cafard dans l'air, L'homme aux tatouages avait failli se cogner avec un factionnaire. On devait l'avoir saoulé.

Pour m'en débarrasser, je commençai par lui.

— Qu'est-ce que vous avez encore ?

Mais mon client avait changé sa manière. D'une voix pâteuse il répondit :

— Voilà : J'ai pas pu aller à la corvée.

— Pourquoi ?

— J'ai des boutons dans la main.

— Depuis quand ?

— Depuis le réveil.

— Faites voir.

Il se détacha de ses deux gardiens qui, dans la position du garde-à-vous, le menton levé, coupé par la jugulaire, les sourcils froncés, s'immobilisaient, raides comme des soldats de bois. Les autres malades, groupés près de la porte, tendaient le cou et se bousculaient pour mieux voir.

— Où est-ce ?

Du menton, il montrait sa main droite qu'il soulevait avec précaution, douillettement, en s'aidant de la gauche.

— Allons ! faites voir !

— Je peux pas ouvrir les doigts.

— Approchez !

Il sentait l'alcool à brûler à plein nez et poussait des soupirs à fendre l'âme. Il fallait en finir, et sans rien casser. Je le devinais capable des pires sottises, rien que pour le plaisir d'intéresser la galerie.

Doucement, lentement, j'étendis et redressai les quatre doigts, l'un après l'autre, cependant qu'il exagérait ses grimaces.

Et, quand l'index, le dernier, fut écarté, dans cette main bien ouverte, j'aperçus... *trois boutons*, oui, trois boutons de culotte.

Un silence glacé passa. Un des hommes de garde toussota, ce qui me fit lever la tête. Aussitôt, il rectifia encore, si possible, sa position. Mon regard rencontra celui d'un infirmier qui, immédiatement, essuya une cuvette avec frénésie.

Je pris les boutons et les déposai un à un sur la table. Mais, sous les boutons, sur la face palmaire, il y avait encore un tatouage que je ne connaissais pas et que je ne pouvais déchiffrer : Des lettres majuscules, comme à l'envers.

Voyant que je cherchais à comprendre, l'homme au masque vint obligeamment à mon aide, et, se redressant, porta brusquement la main malade à la tempe droite, largement ouverte, comme l'enseigne la théorie sur les marques extérieures du respect à propos du salut militaire. Et, dans cette nouvelle position, les cinq lettres redressées, bien étalées sur la paume, prirent leur véritable sens, et jetèrent, comme un éclair silencieux, l'apostrophe immortelle.

Cette fois, je souris et complimentai le porteur :

— Ça, c'est bien, c'est du beau travail ! (Je touchai le tatouage). Mais ça ? (j'indiquai un des boutons) c'est autre chose. Et ça m'a l'air d'une bien vilaine histoire... Vous étiez courbaturé ce matin ? Et vous aviez mal à la tête, n'est-ce-pas ? C'est bien ce que je craignais. On va prendre votre température. C'est plus sérieux que vous ne le pensiez... Billet d'hôpital d'urgence. En observation. Vous le conduirez au cabanon d'isolement pour contagieux. Hommes de garde, accompagnez-le...

Le légionnaire me regardait maintenant avec une vague inquiétude. Je lui dis :

— Ne vous en faites pas. Ce ne sera peut-être rien. Mais il vaut mieux prévenir que guérir. Aujourd'hui lit et diète. Demain, purgation. Nous verrons après. Allez !

***

Le troisième jour, je trouvai mon malade debout au pied de son lit, l'attitude très correcte.

— Monsieur le médecin-chef, ne croyez pas que c'est parce que j'ai faim. Mais je vous assure que je ne suis pas malade du tout et que je regrette ce que j'ai fait. C'est idiot. C'est un coup de cafard. Laissez-moi rentrer à la compagnie. Les camarades se sont déjà assez payé ma tête... Et puis, les jours d'hôpital ne comptent pas pour le temps passé en prison. Et il me reste 22 jours... Je vous promets...

Il me promit beaucoup de choses. Et je lui promis à mon tour que, dans quelque temps, à sa sortie des « locaux », je le prendrais à l'hôpital pour lui enlever ses tatouages... mais à condition qu'il ne fît plus jamais parler de lui.

Il tint parole. Sa conduite était bonne. Il était propre, discipliné. Il ne se grisait plus. Son capitaine vint me parler de lui.

— Dans le fond, me dit-il, ce n'est pas un mauvais type. Tous les mois il envoie un mandat de cinq francs à une femme de Grenelle. Il a contracté un engagement de six ans. Il est libérable dans quatre mois. Il n'a qu'une peur, c'est qu'on lui fasse faire du rabiot. Il a été très bien à Ménabba. Sans ses punitions, on l'aurait peut-être proposé pour la médaille militaire. Et puis, il y a son sacré tatouage. Vous devriez bien le lui enlever... Saura-t-on jamais ce qui se passe dans ces cervelles ?...

Moi-même, le saurai-je jamais ? Et mon légionnaire serait-il capable de le dire ?

***

Pendant plus d'un mois, je le gardai à l'hôpital. Je n'eus jamais de jardinier plus consciencieux, d'infirmier auxiliaire plus dévoué.

Fidèle à mes promesses, j'avais commencé le détatouage. Sur son insistance, j'entrepris ce sujet complexe par la fâcheuse inscription de la main droite. Et, pendant que les cinq lettres historiques s'estompaient lentement, sous l'action des pansements salicylés complétant mon passage « au caviar », j'abordai « le reste » par ce qui était le plus accessible et le plus visible : le loup noir et le « semper idem ».

Entreprise surhumaine, véritable travail d'hercule. A chaque séance, il fallait endormir le patient au chlorure d'éthyle, isoler la bouche et le nez par des procédés improvisés pour éviter que le couteau du thermo-cautère porté au rouge ne mît le feu aux vapeurs anesthésiques et ne fît cracher des flammes à l'opéré.

Au bout d'un mois, la devise « Remember » était remplacée par un gaufrage satiné très acceptable.

Mon légionnaire vivait des jours heureux. Il faisait des projets. Il recevait toutes les semaines une lettre de Paris dont il reniflait d'abord longuement l'enveloppe rose ou vert pâle.

Je commençais à attaquer, par petites portions, le piqueté difficile du loup, lorsque la compagnie reçut un ordre de départ pour la Moulouya.

Pendant deux jours, préoccupé, silencieux, mon client arpenta l'hôpital, ne s'occupant ni de ses plantes, ni de la gazelle qui circulait en liberté, ni de l'aiglon qu'il m'avait apporté un dimanche et qu'il nourrissait dans une cage, près de mon bureau.

Un matin, à la visite médicale, je vis son nom porté en tête du registre : C'était pour un examen d'aptitude en vue d'un rengagement de deux ans. Il était apte. Je ne lui posai aucune question. On n'interroge pas ces âmes-là.

Quelques jours après, ayant chargé sur ses épaules un de ces sacs prodigieux en gratte-ciel qui ont été longtemps l'orgueil et le secret de l'armée d'Afrique, le légionnaire au masque bleu me remercia et s'en alla, fier et insouciant, vers d'autres destinées et, peut-être, vers d'autres tatouages.

Je ne l'ai jamais revu.

MARIO BÉRAUD (de Blida).

Journées thermales du Centre

Les III^es Journées Thermales 1928 se sont déroulées le jour et le lendemain de la Pentecôte, organisées par le *Centre médical* avec le concours de la Compagnie du Chemin de fer de Paris à Orléans qui a eu l'heureuse initiative de mettre à la disposition des invités du journal des trains spéciaux venant de Paris, Nantes, Bordeaux aller et retour.

Les Journées étaient consacrées aux voies respiratoires et réservées par conséquent à la Bourboule et au Mont-Dore.

Un brillant exposé du professeur Giraud (Montpellier) sur l'efficacité de la cure bourboulienne a été aussitôt confirmé par l'exposé de la pratique des médecins du Mont-Dore : M. Anglada, à ce propos, fit l'historique de tous les travaux de ses confrères de la station.

M. le professeur Villaret exposa ensuite la spécialisation du Mont-Dore, question délicate que son autorité lui permettait seul de mettre au point.

Tous les congressistes firent le lendemain le trajet en autocars du Mont-Dore à Clermont par la splendide route de Randam et purent au départ apprécier le splendide panorama du Mont-Dore couvert de neige.

La véritable journée de travail eut lieu alors à l'amphithéâtre de l'Ecole de Médecine, sous la présidence de son directeur le professeur Castaigne, qui traça au début le programme des journées prochaines.

M. Jean Bernard expose les bienfaits thérapeutiques que peuvent mettre à la disposition du tuberculeux les altitudes si diverses du plateau central. Il indique ce qui est fait déjà et trace ensuite un long plan d'avenir. Il traite la question du jour, celle de l'hospitalisation et de l'isolement du tuberculeux aigu en évolution. Il insiste sur les avantages du sérum de Calmette qui laisse envisager la suppression de la cruelle mesure de l'isolement des enfants de leur famille.

Enfin, il décrit tous les devoirs qui incombent à l'Etat et à la société tout en faisant certaines critiques sur les résultats de l'initiative privée, critiques qui ne seront pas sans émouvoir certaines de ces initiatives qui en Auvergne ont cependant largement donné la mesure de leurs possibilités.

Le soir, deux conférences furent consacrées aux injections intratissulaires des Eaux Minérales ; les rapports avaient été confiés aux professeurs Pierry et Billard.

Cette grosse question, toute d'actualité, a pris un intérêt plus grand encore grâce aux conceptions aussi ingénieuses qu'originales de Billard, sur le rôle des lipoïdes de l'organisme sous l'influence des eaux minérales, hypothèse de travail qui dirige le savant professeur dans ses recherches faites en collaboration avec le D^r Terseyroles, de la Bourboule.

Le jubilé du professeur Bessim Omer

On vient de célébrer à la Faculté de Constantinople les quarante ans d'enseignement de Bessim Omer pacha, professeur de clinique obstétricale. Il avait été nommé agrégé en 1885, à peine âgé de 25 ans. Envoyé en France pour y parfaire ses études il y travailla de 1887 à 1891 auprès de Budin dont il fut un des meilleurs élèves, et une inébranlable amitié lia le maître et le jeune professeur jusqu'à la mort du grand clinicien français.

Nommé professeur de clinique obstétricale déjà pendant son séjour à Paris, et à un âge où aujourd'hui le jeune médecin se tient encore à une distance respectueuse du professorat, il rentra à Constantinople en 1891 prendre possession de sa chaire et y enseigner les fruits d'une science cueillis dans les meilleures conditions à Paris. On peut dire que c'est le professeur Bessim Omer qui introduisit à Constantinople les méthodes pastoriennes en obstétrique, et illustra toute sa carrière professorale par de nombreuses publications dont quelques-unes viennent de revoir le jour sous un aspect répondant pleinement aux besoins que la science moderne ne cesse d'exiger.

Mais le rôle de Bessim Omer pacha ne s'arrêta pas là. On peut même dire que son activité principale fut surtout féconde dans le domaine de l'hygiène sociale en Turquie. Il fut un grand instructeur du peuple, un grand conseiller d'hygiène populaire, au sens véritable de ce mot. Par une riche série de publications vulgarisatrices, qui comprend plus de soixante volumes, il enseigna au peuple turc l'hygiène en général, et spécialement la puériculture. C'est par lui que toutes les mères turques apprirent l'art de nourrir et d'élever leurs enfants, et de les préserver de la maladie.

Au début de l'ère constitutionnelle en Turquie, Bessim Omer pacha prit à cœur la charge de réorganiser et de relever la Société de la Croix-Rouge turque. Il en fut longtemps un présideut éclairé, et grâce à son inlassable activité, cette filiale turque de la Croix-Rouge internationale rendit les plus grands services au pays en temps de paix comme en temps de guerre. L'Œuvre de la protection de l'Enfance qu'il présida pendant de longues années lui doit également une grande partie des services qu'elle ne cesse de rendre dans un pays où les calamités successives multiplièrent singulièrement le nombre des orphelins.

Le rôle de Bessim Omer pacha dans l'éclosion du féminisme en Turquie fut également immense. Comprenant déjà très tôt que, comme partout, la femme doit être chez nous aussi un important facteur de civilisation, il défendit celle-ci toute sa vie et à tous les points de vue. Hostile aux coutumes qui rejetaient la femme au deuxième rang de la société, il lutta d'une façon acharnée pour l'émancipation de l'esprit féminin en Turquie, et grâce à son autorité et à sa persévérance il y réussit pleinement.

La création de l'infirmière turque, aujourd'hui réalisée, fut également le fruit de la ténacité avec laquelle il défendit cette idée qui lui fut toujours des plus chères.

Le professeur Bessim Omer n'oublia jamais que c'est à Paris qu'il acquit les bases de son éducation scientifique, et est demeuré sans cesse un grand admirateur de la France, où d'ailleurs il compte de sûres et précieuses amitiés parmi les sommités de la science. Aux différents grands Congrès européens ou américains où il représenta la Turquie, il s'acquitta de sa tâche avec une dignité, une autorité et une finesse qui firent que sa voix y fut toujours écoutée avec la plus grande attention.

Ses innombrables amis et admirateurs sont aujourd'hui très heureux d'avoir pu fêter ce jour qui marque une date sur le chemin d'une belle carrière, mais qui, ils l'espèrent aussi, n'en est pas encore le couronnement.

SULÉIMAN EDHEM
(de Constantinople).

Hideyo Noguchi

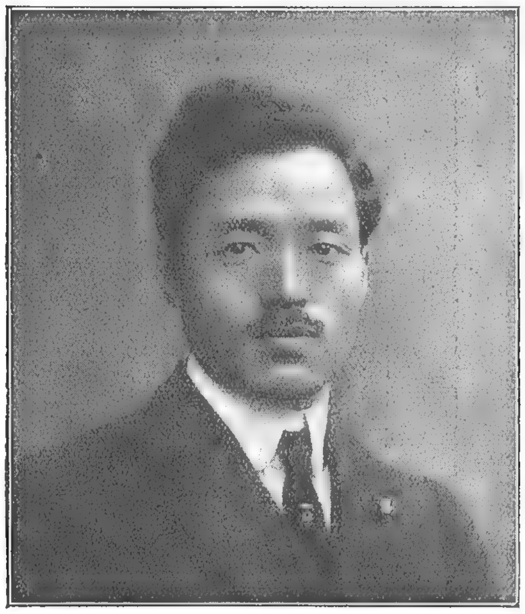
(1876-1928)

Les lecteurs de *La Presse Médicale* n'ont sans doute pas oublié les beaux travaux du professeur Noguchi sur la syphilis et sur la rage publiés dans nos colonnes, dans les années qui ont précédé immédiatement la guerre. En 1913, Hideyo Noguchi vint en Europe pour un séjour de quelques semaines, nous avons eu le plaisir de le recevoir à plusieurs reprises et il voulut bien sur notre demande faire une conférence aux « *Dimanches du Praticien* »; aussi avons-nous été douloureusement émus par la nouvelle de la mort de ce grand savant doué d'une remarquable finesse d'esprit alliée à la simplicité d'allure qui est une des marques de la véritable valeur.

Né le 24 Novembre 1876, à Wakomotou, Japon, Noguchi termina ses études de médecine à Tokio en 1898. Il fut interne à l'hôpital du chirurgien général baron Sato. Il entra ensuite à l'Institut des recherches sur les maladies infectieuses, sous la direction de M. le professeur Kitasato. En 1901, il vint à l'Université de Pensylvanie, comme assistant du professeur Flexner. En 1903-1904, il étudia à l'Institut sérothérapique de l'Etat danois, sous la direction du professeur Madsen. Depuis 1904, il était entré à l'Institut Rockefeller pour les recherches médicales, dont il fut un des membres associés. Il possédait le diplôme honoraire de Maître ès sciences de l'Université de Pensylvanie (1906). Le gouvernement impérial du Japon, en 1911, lui accorda le titre de professeur. Membre honoraire de plusieurs sociétés savantes, il fut fait chevalier de l'ordre d'Isabelle la Catholique par le roi Alphonse XIII, en 1913.

Hideyo Noguchi a consacré toute sa vie scientifique à des recherches microbiennes; c'était, sans conteste, un des maîtres de la Bactériologie. Son nom restera attaché d'une façon particulière à l'histoire de la syphilis.

Noguchi paraît être le premier qui parvint (1911) à produire la syphilis chez certains animaux avec des cultures pures du micro-organisme de la syphilis (Treponema pallidum), et il a ainsi prouvé que le spirochète trouvé constamment dans la syphilis était bien la cause de cette maladie. Noguchi a également appliqué ses méthodes de culture aux autres formes de microbes en spirale et les a isolés à l'état pur. Ainsi les parasites du pian, des fièvres récurrentes, de la teigne, de la maladie des poules et



HIDEYO NOGUCHI.

beaucoup d'autres espèces ont été cultivés par lui.

En 1909, Noguchi découvrit un procédé chimique pour déterminer les conditions anormales du liquide céphalo-rachidien, spécialement dans les cas de paralysie générale, de tuberculose méningée, de paralysie infantile. La réaction est comme sous le nom de réaction de Noguchi.

Noguchi a de plus réussi pour la première fois à reproduire la syphilis chez certains animaux en leur inoculant de la substance cérébrale d'un malade atteint de paralysie générale, prouvant ainsi définitivement que le microbe trouvé dans le cerveau malade est le même que celui qui cause les formes ordinaires de la syphilis.

Noguchi est aussi le créateur d'une méthode de diagnostic « luetin-réaction » pour la syphilis. La découverte de cette méthode date de 1911; ce procédé a depuis été adopté par plusieurs chercheurs dans différentes contrées.

Rappelons également ses travaux en collaboration avec Flexner sur la poliomyélite, la méningite cérébro-spinale.

Ces temps derniers Noguchi a porté ses recherches sur la fièvre jaune.

On sait qu'il avait décrit un leptospire comme agent pathogène de la fièvre jaune, mais cette découverte avait soulevé de vives discussions et notre collaborateur S. Abbatucci avait signalé dans *La Presse Médicale* l'obscurité qui régnait autour de ce protozoaire, tantôt visible, tantôt invisible et qu'on ne pouvait pas arriver à différencier de celui de la spirochétose ictéro-hémorragique. C'est pour cela que M. Abbatucci avait exprimé des doutes sur l'efficacité d'une vaccination anti-jauneuse.

D'après les renseignements communiqués par le médecin général Lasnet, qui vient de revenir de sa mission sanitaire en Afrique, Noguchi avait fini par reconnaître loyalement lui-même que son spirochète n'avait aucune action spécifique dans la genèse de la fièvre jaune et, depuis, son activité s'était dirigée vers d'autres voies.

Pour mettre au point ses recherches, Noguchi s'était transporté en plein foyer épidémique de typhus amaryl à Akra, dans la Gold Coast anglaise et c'est là, dans son laboratoire, en manipulant le dangereux virus, qu'il a contracté l'infection mortelle.

Après une vie entièrement consacrée à la science le savant Japonais vient de mourir victime de son dévouement. C'est un grand savant et un grand homme de bien qui disparaît.

P. DESFOSSES.

Dr Young

Encore une victime de la fièvre jaune parmi les membres de la mission Noguchi-Rockefeller. Voici en effet ce que nous apprenons :

On annonce d'Akkra (Côte-de-l'Or), que le Dr Young, directeur de l'institut de recherches médicales installé à la Côte-de-l'Or pour combattre la fièvre jaune, est décédé la nuit dernière des suites du mal à l'étude duquel il avait consacré tant d'efforts.

Quel dévouement et quelle tristesse !

S. ABBATUCCI.

La Graphologie et son Congrès

Toutes les sciences ont traversé une période d'empirisme plus ou moins grossier. Les plus resplendissantes ont passé par les mains de cet observateur souvent fort avisé qu'est le peuple. Ce n'est pas une des moins attrayantes spéculations, pour les amateurs d'histoire, que de parcourir les étapes souvent hérissées d'obstacle qu'ont parcourues les idées qui, aujourd'hui, sont une gloire pour l'intelligence humaine.

Ces deux mots s'adressent à merveille à la *graphologie*, une science qu'on a le droit de qualifier de biologique, née d'hier et dont les racines sont encore dans la brume, cependant que de lumineux esprits l'ont, depuis quelques années, amenée à la vie publique, en l'exposant volontiers à la critique la plus sévère.

Le signe le plus certain de son évolution est l'intérêt croissant que lui porte toute une pléiade de médecins, depuis que la Société française de graphologie a placé cette branche de nos connaissances sur un terrain exclusivement scientifique.

Pourtant nombre des nôtres sont encore peu familiarisés avec elle. Elle passe encore pour quelque chose de parascientifique. Elle est du reste victime en l'espèce des influences mondaines où sévissent tant d'esprits curieux beaucoup plus épris du merveilleux que de la réalité. On aperçoit le graphologue au travers du monsieur qui, dans un salon, prend des airs inspirés, et se taille un succès en lisant un caractère derrière une écriture qu'on lui présente.

La graphologie n'a rien de l'art divinatoire. Elle renie hautement cette prétention dont l'effet a été de compromettre sa réputation dans l'esprit de gens justement méfiants.

Nul ne saurait nier que l'écriture est un geste d'une extrême complexité qui, comme tous les gestes, doit traduire les états d'âme les plus divers. Du geste, il s'agit de remonter à sa cause physiologique puis à sa cause psychologique. L'usage qu'ont su faire les neurologistes et les psychiatres des graphismes maladifs a mis sur la trace de découvertes précieuses. Les graphismes normaux conduisent à une analyse mentale des scripteurs. Et comme le

normal et le pathologique se touchent souvent de bien près, il n'est pas indifférent au médecin d'avoir en mains un ensemble de signes qui lui permettent de dépister le passage de l'un à l'autre. La séméiologie est en possession, dans la graphologie, de moyens puissants d'analyse.

C'est en vue de l'établir une fois de plus que s'organise en ce moment le II[e] Congrès international de graphologie qui se tiendra à Paris les 9, 10 et 11 Juin prochain à l'Hôtel des Sociétés savantes sous la présidence de M. le D[r] P. Janet, professeur au Collège de France. Au programme on lit entre autres contributions : Le *dédoublement de la personnalité et la graphologie* (M. de Rougemont et D[r] Legrain); l'*Ecriture des enfants* (Mad. M. Becker (Allemagne); *Physiologie de la lettre tordue* (sa valeur comme test de la puberté), par le D[r] Houzel (Paris); l'*Ecriture chez les endocriniens*, par le D[r] Streletzki (Paris); *Modifications de l'écriture et du caractère de la jeune fille devenue femme*, par le D[r] Mesnard (Paris); l'*Imagination et la mémoire normales et pathologiques*, par M. Crépieux-Jamin et D[r] Legrain, etc.

Le Congrès espère la visite d'un grand nombre de médecins qui goûteront l'orientation de la graphologie vers les problèmes de l'éducation, de la médecine générale et de la médecine légale.

Renseignements : Société de graphologie, 28, rue Serpente.

Séance d'ouverture du Congrès, samedi 9 Juin à 9 heures. Les séances suivantes de travail auront lieu au Musée social, 5, rue Las Cases.

D[r] Legrain,
Médecin chef honoraire des Asiles de la Seine,
Président de la Société de Graphologie.

La Médecine à travers le Monde

AUSTRALIE

Nous apprenons la mort d'un médecin écossais très distingué, le D[r] Jack Oswald, gradué de l'Université de Glasgow (1907), établi ensuite à la Nouvelle-Galles du Sud. Il était le neveu du D[r] L.-R. Oswald, dont nous avons annoncé la mort à Glasgow dans un des derniers numéros de *La Presse Médicale*.

ÉCOSSE

Le D[r] John Archibald Campbell, qui vient de mourir à Glasgow, était attaché à la *Royal Infirmary* en qualité de bactériologiste depuis 1914 après avoir enseigné l'anatomie pendant dix ans. Il était bien connu en Ecosse pour sa compétence en matière de vaccins qu'il préparait avec soin. Pendant la guerre, il fut employé comme *pathologist* au *Bellahouston Hospital* sous le ministère des Pensions.

Le D[r] William Snodgrass, qui disparaît à l'âge de 72 ans, était né près de Milwaukee (Etats-Unis), de parents écossais. Il prit son grade de maître ès arts à l'Université de Glasgow en 1878 et se tourna vers la médecine.

Il conquit brillamment ses diplômes de bachelier en médecine et maître en chirurgie en 1886. Après un voyage d'études à Berlin, il revint à Glasgow en 1887 pour occuper pendant plus de dix ans la place de *Muirhead Demonstrator* en physiologie avec le professeur Mckendrick.

Il enseigna en même temps l'histologie. Outre des mémoires parus dans les bulletins de la Société physiologique de Glasgow, il publia en 1893, en collaboration avec Mckendrick, un ouvrage très apprécié : *The Physiology of the Senses*. C'était un grand travailleur.

TURQUIE

Les parasites de l'intestin en Turquie.

J'ai examiné, de 1926 à Janvier 1928, 800 selles humaines pour déterminer les parasites de l'intestin de l'homme.

J'ai pensé qu'il serait utile de faire cette publication, peu de choses ayant été publiées jusqu'à ce jour, en France, sur les parasites de Turquie. Ce fait ayant un intérêt au point de vue de la géographie médicale encore peu connue de la Turquie.

C'est la première fois il me semble que l'examen en masse des selles a été fait en Turquie,

Los parasites de l'intestin de l'homme.

	fois	p. 100
Entamœba coli (kystes)	50	6,25
Entamœba dysenteriæ (kystes)	25	3,125
Chilom. Mesnili (kystes)	35	4,375
Trichomonas hominis (kystes)	20	2,5
Giardia intestinalis (kystes)	50	6,25
Blastocystis hominis (seul champignon rencontré)	70	6,25

Je n'ai pas rencontré de *spirochètes*, ni de *coccidies*, ni de *balantidium*.

Porteurs d'œufs d'helminthes et par le fait existant à l'état adulte dans l'intestin :

Œufs	fois	p. 100
Hymenolepis nana	30	3,75
Bothriocephalus latus	60	7,5
Ascaris lumbricoïdes	150	18,75
Oxyuris vermicularis	180	22,5
Necator americanus	25	3,125
Ankylostoma duodenalis	5	0,625
Trichocephalus trichiurus	170	21,25

Souvent il y avait des associations parasitaires :

Les œufs d'*ascarides* et de *trichocéphales* se trouvaient par exemple associés.

Il y avait des selles qui étaient indemnes.

Les selles examinées appartenaient aux enfants de 10, 15 ans et aux adultes. Inutile de dire que j'ai souvent rencontré le *T. saginata* qu'il faut ajouter à la liste des adultes et rarement le *T. solium*.

J'espère que cette liste sera complétée par la suite, mais on peut déjà avoir une idée. La moitié des selles appartenaient à des personnes habitant Constantinople, le reste à des gens d'autres provinces.

Chaque selle a été examinée à l'état frais dans l'eau physiologique et dans la solution de Lugol et sur les préparations colorées à l'hématoxyline ferrique.

De ces 800 selles, la plupart appartenaient à des gens du moins en apparence sains, les autres avaient certains troubles du côté de l'intestin.

Ismaïl Hakki,
Professeur de Parasitologie
à la Faculté de Médecine de Constantinople.

Livres Nouveaux

Les tumeurs villeuses du rectum, par André Lambling, ancien interne des hôpitaux de Paris. 1 vol. de 120 pages, avec 29 figures (*Masson et C[ie], éditeurs*) Paris, 1928. — Prix : 18 francs.

Ce beau travail, fait dans le service et sous la direction de Bensaude, comporte la relation de 37 observations inédites, avec nombreux examens histologiques.

Anatomiquement et cliniquement, l'auteur distingue les tumeurs villeuses bénignes, susceptibles d'ailleurs de dégénérer, et les tumeurs villeuses dendritiques, d'emblée malignes.

L'étude macroscopique et histologique, entreprise naguère par Quénu et Landel, est reprise ici minutieusement, ainsi que l'histogenèse et la pathogénie.

La rectoscopie et la biopsie sont indispensables pour le diagnostic précis. Celui-ci est très important pour le pronostic. Les formes dégénérées et les formes dendritiques d'emblée malignes sont d'un pronostic plus favorable que le cancer habituel du rectum, à cause de la limitation des lésions et de leur extension plus lente, qui font d'elles une maladie locale, longtemps justiciable d'une intervention curative.

La fulguration peut être appliquée à certaines formes accessibles, de petites dimensions et bien localisées. Mais l'intervention chirurgicale constitue la thérapeutique de choix : le plus souvent, il suffit de pratiquer l'exérèse par les voies naturelles, sous rachianesthésie.

L. Rivet.

Introduction biologique à l'étude de la Neurologie et de la Psychopathologie, par C. v. Monakow et R. Mourgue. 1 vol. in-8° de 416 pages avec 3 figures et 2 planches (*Librairie Alcan*). Prix : 80 francs.

Considérant l'instinct comme le « point central » de la psychologie humaine, les auteurs étudient d'abord, dans une première partie, la biologie du monde des instincts, en passant successivement en revue l'instinct formatif, l'instinct de conservation, l'instinct sexuel, l'instinct social, l'instinct religieux. Puis, ils envisagent un processus d'auto-régulation ayant pour but d'équilibrer les poussées instinctives diversement hiérarchisées. Et enfin, ils présentent une esquisse de l'évolution de la motricité, considérée comme instrument commun des instincts et de la causalité.

Dans la seconde partie du livre, les auteurs analysent, d'une part, les troubles cliniques dus à une solution de continuité de la substance nerveuse, hémiplégie, apraxie, agnosie, aphasie et, d'autre part, les troubles « sécrétoires » du système nerveux, psychonévroses et psychoses. Ils estiment, en effet, que ces derniers troubles peuvent être attribués à des perturbations de la sécrétion choroïdienne et de la circulation du liquide céphalo-rachidien.

Tel est le schéma de ce savant ouvrage qui ouvre des perspectives nouvelles dans le domaine encore si énigmatique de la pensée humaine et de ses désordres. La lecture en est assez laborieuse, tant à cause de la difficulté même du sujet que des nombreux néologismes introduits volontairement dans l'exposé. Mais celui qui ramassera son attention pour atteindre l'idée derrière ses symboles sera récompensé de son effort.

P. Hartenberg.

Konzentrations Gymnastik für zerstreute und nervöse Kinder, par Pototzky (*Georg Thieme*, Verlag), Leipzig.

Ce petit livre s'adresse aux médecins comme aux maîtres et aux parents. De leur collaboration harmonieuse dépend l'œuvre de l'éducation en général. Il en est ainsi dans la méthode présentée par l'auteur, qui tend à renforcer méthodiquement le « Pouvoir de concentration » de l'enfant, surtout de l'enfant instable distrait et nerveux. L'auteur établit le programme d'une *gymnastique de concentration*. L'élément gymnastique n'est pas un but. Il est un moyen de fixer l'attention qui s'adresse également à des enfants normaux de concentration faible, mais vise surtout les nerveux, névropathiques et psychopathiques de type anxieux, coléreux, débile, instable.

La méthode consiste à faire parcourir à l'enfant une suite de situations à chacune desquelles correspond un exercice particulier. C'est une série de mouvements de gymnastique variés, chacun de ces mouvements se joignant logiquement au précédent. La journée de l'enfant, du matin au soir, est divisée en étapes. L'enfant doit constamment faire attention à chaque étape nouvelle où il se trouve placé par rapport à la précédente. Aucun exercice ne doit être fait d'une façon tout à fait machinale. A chaque étape de l'emploi du temps, les mouvements sont faits au commandement (se laver, se chausser, s'habiller, aller à table, etc.). Celui qui dirige les exercices peut, lui, varier quelque peu le rythme des exercices, mais il le fera rarement. Pour les enfants déjà un peu avancés, ils pourront se commander à eux-mêmes.

L'auteur se pose la question de savoir s'il vaut mieux que les enfants fassent les exercices isolément ou par groupe. Il ne conclut pas de façon absolue mais préfère cependant l'exercice en groupe à cause de l'émulation qui s'exerce forcément. Au début, tout au moins, l'exercice individuel est préférable pour les enfants qui n'ont qu'un faible pouvoir de concentration.

Cette gymnastique est, en général, très utile aussi pour exercer certains muscles et particulièrement pour régulariser la circulation du sang chez les nerveux.

L'emploi du temps de l'enfant va du saut du lit jusqu'au coucher.

Des tableaux photographiques illustrent la méthode de l'auteur.

G. Heuyer.

Contribution à l'étude de la chirurgie du rein et de l'uretère, par De Gironcoli. 1 vol. de 130 pages (*Cappelli*, éditeur), Bologne.

Ce livre comporte deux parties : la première est consacrée à la revue des différents moyens employés en chirurgie urinaire pour explorer l'état anatomique et la valeur fonctionnelle des voies urinaires. L'attention est portée surtout sur le cathétérisme

urétéral et sur les épreuves de concentration et de dilution des urines : l'auteur s'efforce de faire en une séance la plupart des recherches nécessaires pour établir le diagnostic exact des affections rénales, urétérales et vésicales.

La seconde partie, très riche en observations intéressantes, est consacrée à l'étude d'une centaine de cas parmi lesquels il faut signaler les observations de malformation congénitale avec double uretère et double bassinet; une observation de kyste solitaire du pôle supérieur du rein guéri par néphrectomie partielle; un rein mobile chez un sujet asthénique avec un état nerveux contre-indiquant l'opération; un grand nombre de cas de tuberculose rénale (l'auteur recommande pour le traitement du moignon urétéral l'excision entre deux ligatures ou la thermo-cautérisation et il conseille de recouvrir le moignon avec un peu de graisse de la loge rénale); à propos de la calculose rénale et urétérale, l'auteur insiste sur la gravité de la néphrostomie à laquelle il préfère la néphrectomie. Il relate un cas d'hydro- ou pyonéphrose : un des cas est intéressant, car il est dû à un éperon situé entre le bassinet et l'uretère et dans une autre observation, il s'agit d'une coudure de l'uretère sur un vaisseau aberrant du hile rénal. Enfin, à propos des néphrites chroniques, l'auteur relate un cas où il fallut recourir à la néphrectomie chez un sujet atteint de néphrite hématurique et traité antérieurement sans succès par une décapsulation. Il a obtenu en revanche un très bon résultat de la décapsulation dans un cas de néphrite aiguë infectieuse.

D'excellentes figures illustrent cette deuxième partie et font de ce livre une introduction à la chirurgie spéciale pour ceux qui veulent s'y consacrer parmi les chirurgiens généraux.

Olivieri.

Livres Reçus

315. **Conférences du dimanche.** I. **Pédiatrie pratique**, par MM. Lesné, Ribadeau-Dumas, Weill-Hallé, Martin, Mouchet, Cantonnet. 224 p. (*Norbert Maloine*, édit.). — Prix : 15 fr.

316. **Taschenbuch der Therapie, Therapie an den Berliner, Wiener u. a. deutschen Kliniken**, par M. I. Schnirer. 532 p. (*Verlag von Curt Kabitzsch*), Leipzig. — Prix : 4 m. 40.

317. **Les données et les inconnues du problème alimentaire**, par Lucie Randoin et Henri Simonnet. Tome I. **Le problème de l'alimentation.** 344 p. Tome II. **La question des vitamines.** 480 p., avec fig. (*Les Presses universitaires de France*).

318. **Il granuloma maligno**, par Vincenzo Tramontano. 110 p., 4 pl. (*Officina d'arti grafiche Ciro Russo*), Naples.

319. **La science et l'art de la voix, méthode complète**, par H.-J. Frossard. 438 p. (*Les Presses universitaires de France*). — Prix : 50 fr.

320. **I vaccini antirabici fenicati e loro odierne applicazioni**, par Vittorio Puntoni. 118 p. (*S. Bucciarelli*, édit.), Rome.

321. **Lutte contre la tuberculose dans la région parisienne** (1896-1927), **rôle de l'office public d'hygiène sociale, son organisation; bilan de l'action prophylactique et sociale depuis sa création; études statistiques; budget.** Rapport présenté au Conseil général de la Seine par H. Sellier, conseiller général. Tome I et II formant ensemble 795 p., avec photographies (*Edition de l'O. P. H. H.*, 9, place de l'Hôtel-de-Ville).

322. **L'année psychologique**, publiée par H. Piéron, professeur au Collège de France, année 1926. 900 p. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 90 fr.

323. **L'urologie indispensable pour tout praticien**, par Oeconomos. 2 vol. formant ensemble 1100 p., 387 fig. (*Démétracos*, édit.), Athènes.

324. **Les bases de la géométrie et de la physique; l'invariance de l'espace euclidien**, par Clément Laurès, licencié ès sciences. 126 p. (*Librairie Albert Blanchard*). — Prix : 15 fr.

325. **L'urée (recherches de chimie analytique, biologique et agricole). Les fonctions : dinaphtopyranol, xanthydrol et sel de pyryle (Chimie organique)**, par Richard Fosse. 304 p., avec fig. (*Presses Universitaires de France*).

326. **Impôt sur les bénéfices des professions non commerciales**, par André Monges, ancien contrôleur des contributions directes. 224 p. (*Lib. Rousseau et Cie*, édit.). — Prix : 30 fr.

327. **Treatment by manipulation, a practical handbook for the practitioner and student**, par A. G. Timbrell Fisher. 200 p., 62 fig. (*Lewis*), Londres. — Prix : 9/.

328. **Tratado de la diabetes**, par Pedro Escudero, professor de clinica medica. 690 p. (*Lib. El Ateneo*), Buenos-Aires. — Prix : $ 12.

329. **La psychanalyse**, théorie sexuelle de Freud, par A. Hesnard. 220 p. (*Librairie Stock*). Paris. — Prix : 12 fr.

Université de Paris

Clinique gynécologique. — MM. Douay, chef des travaux gynécologiques; Bonnet et Chevalier, chefs de clinique, feront un cours de perfectionnement à la Clinique gynécologique (hôpital Broca), du lundi 25 Juin au mardi 10 Juillet 1928.

Le cours complet en 14 leçons aura un caractère essentiellement pratique. Les leçons auront lieu chaque après-midi, de 17 à 18 h. Les examens de malades auront lieu de 18 à 19 h. Les élèves sont priés de suivre les opérations et les consultations chaque matin, de 10 h. à midi. Une démonstration cinématographique aura lieu à la fin du cours.

Programme du cours. — 1re Leçon : Examen gynécologique. Interrogatoire et moyens d'exploration. Hystérométrie. Ponction du Douglas. Injection de lipiodol. — 2e Leçon : Malformations des organes génitaux. Vulvite et vaginite. Bartholinite. Tuberculose et cancer de la vulve et du vagin. — 3e Leçon : Plaies et fistules de la vessie, de l'uretère, de l'intestin, leur traitement. — 4e Leçon : Stérilité utérine, tubaire, ovarienne. Traitement. L'insufflation tubaire. Castration. Greffes ovariennes. Opothérapie. — 5e Leçon : Les métrites du col; traitement médical et chirurgical, le Filhos, l'amputation du col. Les métrites hémorragiques. Le curettage et ses indications. — 6e Leçon : Les déviations utérines. Traitement médical (pessaire, massage). Traitement chirurgical : principales techniques opératoires.

7e Leçon : Déchirures du périnée et prolapsus génitaux. Colpopérinéorraphie et autres procédés. Opération de Lefort. — 8e Leçon : Les salpingites et les ovarites. Traitement médical. Vaccination. Diathermie. Traitement chirurgical. La colpotomie. La tactique de l'hystérectomie subtotale pour salpingites. Salpingite tuberculeuse. Diagnostic et traitement. — 9e Leçon : Avortement. Complications post-abortum. Rétention placentaire. Infection utérine post-abortum. Le curettage et l'hystérectomie vaginale. — 10e Leçon : Fibromes utérins; leurs complications. Indications opératoires. Radio et radiumthérapie. Myomectomie. Hystérectomie subtotale. Ses avantages sur la totale. — 11e Leçon : Ovarite scléro-kystique. Kystes de l'ovaire; leurs complications et leur traitement opératoire. Tumeurs solides de l'ovaire. Tumeurs placentaires. Chorio-épithéliome. — 12e Leçon : Grossesse extra-utérine. Rupture et hématocèle pelvienne. Traitement opératoire. La transfusion.

13e Leçon : Cancer du corps de l'utérus. Diagnostic et traitement. Hystérectomie totale. — 14e Leçon : Cancer du col de l'utérus. Cancer endocervical. L'opérabilité. Radiumthérapie. De l'hystérectomie large pour cancer du col. La technique, les résultats.

Le droit à verser est de 250 fr. Un certificat d'assiduité sera délivré à la fin du cours.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants titulaires de 16 inscriptions, sur la présentation de la quittance de versement. Les élèves des cours précédents, les internes et externes des hôpitaux seront admis gratuitement à la condition de se faire inscrire à l'hôpital Broca, le premier jour du cours. Une carte d'entrée leur sera délivrée, leur permettant l'accès de l'amphithéâtre. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale. — Un cours de perfectionnement, destiné aux médecins et étudiants français et étrangers et portant sur des questions neuro-psychiatriques et bio-psychiatriques d'actualité, sera fait à la clinique des maladies mentales et de l'encéphale, 1, rue Cabanis, du 6 au 13 Juillet prochain, sous la direction de M. le professeur Claude, par MM. Levy-Valensi, Meyer et Tinel, médecins des hôpitaux; Santenoise, professeur agrégé, Targowla, ancien chef de clinique, Mlle Badonnel, MM. Baruk, Lammache, Dausy et Meignant, chefs de clinique, Cuel et Dubar, chefs de laboratoire à la clinique des maladies mentales. Ce cours comprendra les 14 conférences suivantes :

1. M. Lévy-Valansi : L'anxiété. — 2. M. Heuyer : Les convulsions en neuro-psychiatrie infantile. — 3. M. Tinel : L'émotion dans les maladies mentales. — 4. M. Santenoise : Thyroïde et psychoses. — 5 et 6. M. Targowla : Indications de la malariathérapie dans la paralysie générale. Les psycho-encéphalites. — 7. Mlle Badonnel : Les délinquants infantiles. — 8 et 9. M. Baruk : Recherches récentes sur la démence précoce catatonique. Les crises de catalepsie et le sommeil pathologique. — 10. M. Lammache : Les données récentes sur les troubles organiques dans la mélancolie. — 11. MM. Lammache et Dubar : circulation rétinienne et circulation cérébrale. — 12. M. Daussy : Ménopause et psychoses. — 13. M. Meignant : Epilepsie : diagnostic des formes psychiques et traitement. — 14. M. Cuel : Délires aigus.

Il y aura deux conférences chaque jour, une le matin et une l'après-midi à partir du 6 Juillet. Les auditeurs pourront être admis à la visite quotidienne des malades. Les droits d'inscription sont de 250 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis de 14 à 16 h. Un certificat sera délivré aux élèves du cours.

Hôpitaux et Hospices

Asile clinique des Quinze-Vingts. — Par arrêté ministériel, MM. Hurstel, Moussette, Maraval, Blanchard et Halphen ont été déclarés aptes à remplir les fonctions d'aide de clinique et M. Hurstel a été nommé aide de Clinique titulaire.

Enfants assistés de la Seine. — Sont nommés en qualité de médecins à titre provisoire du service des enfants assistés de la Seine : Pour la circonscription médicale de Tuffé (agence de Connerré), en remplacement de M. Weber, démissionnaire : M. Brument; pour la circonscription médicale de Saulieu-Sud (agence de Saulieu), en remplacement de M. Bernard, décédé : M. Bernard (Louis-Marie-Jean).

Laboratoires départementaux de radiologie et d'électrothérapie. — Sont nommés en qualité de médecins-chefs de service : MM. Chemin et Le Goff, médecins adjoints.

Office public d'hygiène sociale. — Est nommée en qualité de médecin assistant stagiaire d'établissement : Mlle Huguet.

Concours

Prosectorat. — Epreuve orale d'anatomie. — On obtenu : MM. Garnier, 17; Menégaux, 18; Ameline, 19; Fèvre, 18; Banzet, 18; Redon, 18; Seillé, 18.

Electro-radiologiste. — Sont désignés pour faire partie du prochain concours pour les places vacantes d'électro-radiologiste des hôpitaux de Paris : MM. Laquerrière, Guilbert, Ribadeau-Dumas et Berger, qui ont accepté.

MM. Darbois, Mallet et Gernez n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Electro-radiologiste des hôpitaux de Rouen. — Sont désignés pour faire partie du jury de ce concours : MM. Béclère, Salomon et Mallet.

Hospices civils de Versailles. — Un concours pour la nomination de cinq internes en médecine (deux titulaires, trois provisoires), s'ouvrira le vendredi 29 Juin 1928, à 9 h. du matin.

Conditions de l'Internat. — La durée de l'Internat est fixée à quatre ans, divisés en deux périodes de deux années; l'autorisation de l'Administration et l'avis favorable des chefs de service sont nécessaires pour accomplir la seconde période. Une année supplémentaire peut être accordée exceptionnellement par l'Administration, après avis favorable des chefs de service.

Les internes (titulaires et provisoires) sont nourris, logés, chauffés et éclairés (ou indemnisés); les internes titulaires reçoivent, en outre, un traitement annuel de 4.000 fr.; les internes non logés (titulaires ou provisoires) reçoivent une indemnité de 2.200 fr. par an.

Un prix annuel de 100 fr. (fondation de Bizy) et un prix biennal de 600 fr. (fondation Despagne) ont été institués en faveur des internes les plus méritants.

Par autorisation de l'Université de Paris, les élèves de troisième et quatrième année (A R) et quatrième et cinquième année (N R) d'études médicales peuvent faire, comme internes à Versailles, le stage hospitalier exigé par la Faculté de Médecine.

Conditions d'admission au concours. — Les candidats au concours devront se faire inscrire au secrétariat à l'hôpital civil. Le registre d'inscription sera clos le 22 Juin 1928.

Tout candidat doit être de nationalité française ou naturalisé Français. Il devra justifier qu'il a subi avec succès les deux premiers examens (anatomie et physiologie) et produire : 1° un extrait de son acte de naissance; 2° un certificat de bonnes vie et mœurs récemment délivré; justifications de sa situation militaire.

Toute demande d'inscription faite après l'époque fixée par la présente affiche pour la clôture du registre ne sera point accueillie.

Avant de concourir, chaque candidat prendra connaissance des règlements des hospices de Versailles et sera réputé de plein droit s'être engagé, au cas de nomination, à se conformer à tous ces règlements et à tous autres que l'Administration jugerait convenable d'adopter pour le bien du service.

Les candidats pourront avoir des renseignements complémentaires au cabinet du directeur, à l'hôpital civil, de 9 h. à 11 h. du matin et de 2 h. à 4 h. du soir.

Hospices civils d'Orléans. — Un concours pour cinq places d'internes titulaires et deux places d'internes provisoires aura lieu le jeudi 26 Juillet 1928, à 14 h. 1/2, à l'Hôtel-Dieu d'Orléans.

Pour tous renseignements et pour s'inscrire, s'adresser au Directeur des Hospices d'Orléans.

Nouvelles

Ministère de l'Hygiène. — Par décret présidentiel, M. Loucheur est nommé ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociale, en remplacement de M. André Fallières, démissionnaire.

Distinctions honorifiques. — Par décision ministérielle en date du 21 Mai, à la suite des finales des championnats de football et de rugby de la marine, en 1928 des félicitations sont accordées :

1° Aux élèves de l'Ecole de Médecine navale de Bordeaux ci-après désignés, composant l'équipe champion de rugby : Baudiment (Paul), Romez-Guillez, Duran, Labat, Baudiment (R.), Brouste, Moulinard, Cremoux, David, Proust, La Balme, Dayde, Lamy, des Roseaux, Amigues;

2° Aux élèves de l'Ecole de Médecine navale de Bordeaux composant l'équipe qualifiée pour la finale de football : Rivoalen, Jaugeon, Moreau, Monglond, Le Goff, Berthou, Camenen, Pau, Gallais, Rosmorduc, Auffret.

Inspection de l'Assistance publique. — M. Pigot, inspecteur de l'Assistance publique d'Indre-et-Loire, est nommé inspecteur de l'Assistance publique de la Seine.

Compagnie navale de l'Océanie. — Une situation est offerte à un médecin français désireux de servir pour une période de trois ans au compte de la Compagnie navale de l'Océanie.

Tous renseignements utiles pourront être fournis au siège social de cette Compagnie : 77, rue de Lille, Paris.

A la mémoire de M. Alfred Terson. — Vendredi dernier, on a inauguré à la Clinique d'ophtalmologie de la Faculté de Médecine de Toulouse un médaillon reproduisant les traits de M. Alfred Terson, fondateur et premier chargé cours de cette clinique, médaillon dû au talent de son fils, M. Jean Terson, oculiste à Toulouse.

Des discours furent prononcés par M. Abelous, doyen de la Faculté de Médecine; par les professeurs Frenkel et Garipuy, par MM. de Micas, le professeur Baylac, au nom de la Commission administrative des hôpitaux.

Dans une dernière allocution, enfin, M. Albert Terson, de Paris, a remercié le Comité d'organisation.

Ier Congrès international d'Oto-Rhino-Laryngologie (Copenhague, 30 Juillet-1er Août 1928). — Le nombre des conférences annoncées est si considérable que le Comité, à son regret, se voit dans l'obligation d'apporter les restrictions suivantes à la tenue des conférences :

1° Les conférences annoncées par les participants danois sont retirées;

2° En règle générale, chaque conférencier ne pourra faire qu'une seule conférence. Ceux de nos collègues qui se seraient inscrits pour plusieurs conférences devront donc (si ces conférences ne sont pas faites en conjonction avec les quatre comptes rendus principaux), retirer leurs conférences surnuméraires; en ce cas ils sont priés de faire connaître au Secrétaire général, par retour du courrier, celle de leurs conférences qu'ils désirent faire. Ce n'est que si le temps disponible le permet qu'il y aura possibilité de présenter les autres communications;

3° Toutes les conférences annoncées seront publiées, y compris celles qui devront être retirées en vertu du paragraphe précédent (exception faite toutefois des conférences danoises). Cette publication se fera sous la forme donnée aux résumés envoyés au Comité et sera adressée aux participants avant la réunion du Congrès;

4° Chaque conférencier ne pourra disposer que de 7 minutes. Les auditeurs étant censés avoir pris connaissance du résumé de la conférence, on estime qu'en 7 minutes, l'orateur pourra faire ressortir ou compléter les points essentiels de sa communication;

5° La durée des discussions contradictoires ne devra pas dépasser 5 minutes par réplique. De plus, le conférencier pourra disposer de 7 minutes pour répondre à une discussion éventuelle;

6° Autant que possible, les conférences auront lieu dans l'ordre adopté pour le Congrès. Tout orateur qui serait absent au moment où il aurait dû faire sa conférence conformément au programme établi perdra son tour et ne pourra faire valoir ultérieurement ses droits à faire cette conférence.

Le Comité se permet d'autre part d'attirer l'attention des participants au Congrès sur le fait que la présentation de leurs cartes de membres du Congrès leur permettra d'obtenir des facilités considérables à leur entrée au Danemark : exemption de la visite des douanes pour leurs bagages, etc.

Les cartes de membres seront adressées aux participants au Congrès dès que leur cotisation aura été envoyée à M. Jorgen Moller, trésorier, 13 Vestre Boulevard, Copenhague K.

Le montant de la cotisation est de 30 couronnes danoises pour les médecins et de 15 couronnes pour chacune des personnes de leur famille les accompagnant.

Corps de Santé militaire. — Est promu au grade de médecin capitaine, M. Bidard, médecin lieutenant.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont affectés : Au corps français d'occupation de Chine, M. le médecin capitaine Jouhaud; en Indochine, M. le médecin commandant Fleury; en Afrique occidentale française, MM. les médecins commandants Le Fers, Lescure et M. le médecin capitaine Petit; au Maroc, M. le médecin capitaine Lamy.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Vétillard qui a succombé à une diphtérie contractée à l'hôpital Bretonneau.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

JEUDI 7 JUIN. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Chimie. Laboratoire, à 9 h. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, à 1 h. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

VENDREDI 8 JUIN. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Chimie. Laboratoire, à 9 h. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, à 1 h.

SAMEDI 9 JUIN. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Chimie. Laboratoire, à 9 h. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, à 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

DENTISTES (Tous les jours de la semaine). — Modelage. Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h. — Interrogations. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

JEUDI 7 JUIN. — Uzan (P.) : *Etude du muguet et de son traitement.* — Leroy (Denis) : *Le sulfarsénol dans les états hypothrepsiques.* — Jury : MM. Marfan, Nobécourt, Chabrol, Lereboullet.

Fête de la Mère française

La municipalité de la Ville de Paris, voulant encourager la natalité, a pris l'initiative d'une *Fête de la mère française* devenue d'emblée très populaire.

Nous avons assisté à la *Troisième fête annuelle de la Maternité*, qui a eu lieu à l'Hôtel de Ville (Salle des Fêtes), le dimanche 3 Juin à 15 heures.

Remarqué dans l'assistance : M. Delsol, président du Conseil municipal et député de Paris; M. Jouhannaud, secrétaire général de la Préfecture; M. Ambroise Renau, philanthrope inlassable, doyen du Conseil municipal; MM. Aucoc, Raffignon, Lemarchand, conseillers municipaux; Isaac, A. Siredey, de l'Académie de Médecine; Fr. Boucher, conservateur du Musée Carnavalet et trésorier de la Société Protectrice de l'Enfance; le Dr Comby, ancien président de cette Société; le Dr Raoul Labbé, secrétaire général, etc.

Ont été distribuées : 7 médailles d'or à des mères de famille ayant eu un minimum de 10 enfants; 20 médailles d'argent à des mères de 8 et 9 enfants; 57 médailles de bronze à des mères de 5, 6 et 7 enfants. De plus le Ministre de l'Hygiène avait envoyé 5 médailles de bronze pour les nourrices mercenaires de la banlieue parisienne ayant élevé le plus grand nombre d'enfants avec les meilleurs soins et le minimum de pertes; l'une d'entre elle comptait à son actif 120 nourrissons avec un seul décès. Nous avons assisté avec émotion au défilé de ces mères et nourrices venant recevoir des maires, des autorités et notabilités de la Ville les médailles qu'elles avaient méritées.

Ensuite s'est fait entendre l'*Harmonie de la Préfecture de police* sous la conduite de M. Bleu dans plusieurs morceaux très applaudis. Les applaudissements ne furent pas ménagés à Mlle Suzanne Gagé, prix de harpe du Conservatoire, à Mlles Solange et Nelly Schwarz (de l'Opéra) dans la *Danse Champêtre*, et aux scènes désopilantes de Cairoli, Porto et Cie du Cirque Médrano.

Fête de tous points réussie au bénéfice de la puériculture; œuvre de propagande digne d'éloges.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA VACCINATION ANTITUBERCULEUSE
PAR L'INJECTION SOUS-CUTANÉE
DE B. C. G.

Par B. WEILL-HALLÉ[1].

A la suite des essais de vaccination pratiquée sur les nourrissons, d'accord avec le professeur Calmette, depuis 1921, nous étions arrivés, dès 1924, à la conviction de l'innocuité certaine et de l'efficacité apparente de l'ingestion de B. C. G., dans les dix premiers jours de la vie. Forts de ces conclusions, nous nous étions demandé s'il ne serait pas possible de substituer à la méthode, si aisée et si propre à une généralisation, de l'ingestion vaccinale, un autre procédé qui permît d'assurer, au delà des dix premiers jours, la pénétration du vaccin dans l'organisme. Au surplus, certains auteurs avaient, publiquement ou non, élevé des doutes sur la pénétration, pourtant incontestable, du bacille vaccin introduit par les voies naturelles. La voie sous-cutanée présentait donc un double avantage : d'une part, elle nous donnait l'occasion de démontrer l'innocuité et l'efficacité du vaccin chez les sujets pour qui la pénétration du B. C. G. dans l'intimité de leur organisme ne pouvait à aucun égard être mise en question; de l'autre, elle permettait de faire bénéficier les enfants plus grands, et éventuellement peut-être les adultes, de la prémunition par le B. C. G.

Il nous arrivait, en effet, assez fréquemment de voir des nourrissons, très menacés du fait de leur hérédité, appelés à vivre dans un milieu contaminé et qui, pour des raisons diverses, n'avaient pu bénéficier de l'ingestion vaccinale précoce. Pour ces enfants, l'incertitude de l'action du B. C. G. absorbé tardivement par voie buccale imposait l'obligation de rechercher une méthode plus sûrement appropriée.

Les conditions particulières de cette pratique nouvelle nous imposaient une responsabilité plus grande et une précision plus rigoureuse. En effet, l'avantage de l'ingestion précoce est la quasi-certitude d'opérer sur un organisme neuf au regard de l'infection tuberculeuse, réserve faite pour les cas assez rares de transmission placentaire du germe. La nécessité de pratiquer une immunisation préventive sur des nourrissons âgés de quelques semaines ou de quelques mois, éventuellement sur de grands enfants ou des adultes, exige la preuve préalable de la non-contamination. Faute de cette preuve, nous risquerions, en pratiquant l'injection de B. C. G., de provoquer un phénomène de Koch, une réaction focale, une généralisation, tous dangers que l'intérêt du sujet, d'abord, de la méthode à ses débuts, ensuite, nous commandaient d'éviter scrupuleusement.

Ces considérations nous ont inspiré la technique de notre vaccination par voie sous-cutanée. Nous l'avons réalisée au cours de ces quatre dernières années sur un petit nombre de cas, étudiés avec le plus grand soin et contrôlés personnellement. Nous avions en effet pour objet de faire admettre cette nouvelle méthode à la faveur de quelques observations incontestables, laissant à d'autres la possibilité d'élargir plus tard le champ de ces premiers essais.

Au reste, depuis nos premiers résultats, différents auteurs ont poursuivi sur de jeunes enfants et même sur des adultes ces essais d'immunisation par voie sous cutanée et nous citerons, en particulier, les observations déjà nombreuses du professeur Parisot, de Nancy, de divers médecins coloniaux, notamment Rousseau et Grofilez, du professeur Heimbeck en Norvège, du Dr Wallgren en Suède et nous reviendrons plus loin sur les conclusions tout à fait intéressantes et confirmatives apportées par ces derniers travaux.

Les sujets à immuniser se sont limités, dans nos propres recherches, à des nourrissons.

Dans la technique de la vaccination sous-cutanée, il convient d'envisager le choix du sujet et les épreuves préalables, la dose vaccinale, l'injection elle-même, ses conséquences immédiates et ses résultats.

La dose vaccinale à laquelle nous nous sommes arrêtés dans le principe était de 1 à 2 milligr., soit 40 à 70 millions d'éléments bacillaires. A la suite de l'injection sous-cutanée de ces doses, nous observions toujours la production locale d'une nodosité sous-cutanée, véritable gomme tuberculeuse qui ultérieurement s'évacuait, sans déterminer, d'ailleurs, aucune modification de l'état général, sans altération de la croissance ou de l'humeur du jeune sujet.

Soucieux d'atténuer les conséquences locales de cette injection vaccinale, et surtout d'éviter l'abcédation, si bénigne fût-elle, nous avons cherché à trouver la dose la plus élevée de vaccin qui ne déterminât point d'abcédation. Ainsi avons-nous, peu à peu, réduit la dose initiale, l'abaissant d'abord à 1/4, puis 1/16e et 1/20e de milligramme. Dans nos dernières vaccinations, nous avons utilisé indifféremment 1/50e ou 1/100e de milligramme.

Nous avons coutume de pratiquer l'injection vaccinale au niveau du bord axillaire de la région scapulaire. Cette région offre l'avantage d'être peu douloureuse à la piqûre, peu accessible aux souillures diverses du nourrisson, à peu près inaccessible enfin aux mains et aux ongles. De fait, nous n'avons jamais eu lieu de constater aucune infection secondaire.

Les suites de l'injection pratiquée dans le tissu cellulaire sous cutané varient un peu, comme nous l'avons dit, selon la dose de vaccin injecté.

Si elle est égale ou supérieure au 1/20e de milligramme, la formation d'un petit abcès sera la règle et son absence, l'exception.

A partir de 1/50e de milligramme, et au-dessous, la formule méritera, sans doute, d'être renversée.

Dans le premier cas, il existe une période de quinze jours de latence; puis un cordon induré se dessine sous la peau, facilement perceptible au doigt, et dessinant le trajet du liquide injecté. L'induration augmente, atteint son maximum au bout de cinq à six semaines; puis le nodule, progressivement acuminé, se ramollit, la peau rougit peu à peu et, vers la fin du deuxième mois, soit spontanément, soit par une légère éraillure de l'épiderme pratiquée avec la pointe d'un vaccinostyle, le petit abcès ainsi constitué s'ouvre à l'extérieur, donnant issue à un liquide épais et crémeux, constitué de sérosité, de cellules nécrotiques, de polynucléaires et macrophages, enfin de rares bacilles ou granulations perceptibles. Rapidement ce pus change de caractère et, en quelques jours, prend l'aspect d'un liquide séreux plus fluide. La fistule ainsi réalisée persiste, avec des alternatives d'occlusion et d'ouverture et, au bout de quelques semaines, se cicatrise définitivement, sans avoir exigé d'autre soin qu'un pansement aseptique.

La cicatrice, généralement punctiforme, conserve un certain temps une légère adhérence en profondeur, et un aspect rougeâtre. Au bout de quelques mois, la peau recouvre toute sa souplesse, et la trace minime qui persiste finit par être presque imperceptible.

La lésion locale qui résulte de l'injection de doses relativement élevées de B. C. G. entraîne exceptionnellement une adénopathie satellite décelable cliniquement, et ne provoque aucune altération de l'état général. Il peut être intéressant de signaler à ce propos que M. Remlinger (communication inédite) a pu, dans un essai thérapeutique, faire à un jeune lépreux de 10 ans, en l'espace de peu de mois, 14 injections de 1 à 1 centigr. 1/2 de B. C. G., soit au total 16 centigr., sans aucun inconvénient. Les premières injections avaient seules provoqué des réactions fébriles et un abcès local, les dernières, aucune réaction générale.

L'injection de doses minimes de B. C. G. (1/50e à 1/100e de milligramme) a des conséquences locales très réduites : légère infiltration sous-cutanée, nodule plus ou moins nettement constitué. Mais l'infiltration, qui subsiste plusieurs semaines, finit par se résoudre sans formation d'abcès, sans ouverture à la peau.

Les modifications humorales consécutives à l'injection sous-cutanée de B. C. G., et qui se traduisent par une réaction allergique, sont nettement différentes dans leur évolution de celles qui suivent l'ingestion vaccinale. En effet, dès la quatrième ou cinquième semaine, la réaction de Pirquet devient positive, tandis qu'elle ne s'observe que tardivement après l'ingestion de B. C. G., sauf dans les cas où le sujet vit au milieu d'un entourage contaminé.

On sait, ainsi que l'a énoncé le professeur Calmette, que l'état allergique, ou tout au moins sa manifestation par l'épreuve de Pirquet, n'accompagne pas nécessairement l'état d'immunité ; en effet, l'immunité subsiste souvent, comme le montre l'expérimentation, alors que la réaction allergique ne se produit plus. Mais il n'est pas contradictoire de penser que la première apparition d'une cuti-réaction positive si précoce, au cas d'injection vaccinale, constitue comme un témoignage extérieur des réactions biologiques de tous ordres qui se manifestent dans l'organisme et annonce le début de la période d'immunité. De fait, c'est également vers la fin de la quatrième semaine que, chez l'animal, l'injection de B. C. G. détermine l'apparition de cette immunité.

Par ailleurs, et avant d'examiner les résultats pratiques de la vaccination sous-cutanée par le B. C. G., il nous semble intéressant de souligner le parallèle qu'on peut établir entre les conséquences anatomo-pathologiques de l'injection vaccinale et celles de l'injection expérimentale de bacille virulent chez un animal neuf.

Dans ce dernier cas, réaction locale tardive, abcédation, ulcération indéfinie, réaction ganglionnaire constante et importante. Avec le B. C. G. injecté au nourrisson, réaction locale tardive également, induration ou abcédation (si la dose est assez forte), mais guérison et cicatrisation rapide, pas ou très peu de réaction ganglionnaire.

Ainsi la réaction locale au B. C. G. tient le milieu entre la réaction provoquée par l'injection de bacille virulent à l'animal neuf, et le phénomène de Koch qui se produit chez l'animal déjà contaminé. Ceci permet de concevoir le rôle exercé par l'injection vaccinale déterminant une réaction plus modérée que le bacille virulent, et certainement inoffensive, — suffisamment importante toutefois pour préparer l'organisme imprégné par un bacille vivant atténué à éliminer ensuite rapidement les bacilles virulents de réinfection.

1. Pour la bibliographie Cf. : A. CALMETTE. *L'infection bacillaire et la Tuberculose*, 3e éd., 1928. Masson, éd. — B. WEILL-HALLÉ et TURPIN « La vaccination antituberculeuse de l'enfant par le B. C. G. (voie digestive et voie sous-cutanée) ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 23 Mars 1928.

Les jeunes sujets sur qui nous avons pratiqué l'injection vaccinale se divisent en deux catégories. Les uns étaient définitivement séparés depuis la naissance ou depuis plusieurs semaines du milieu contagieux ; les autres se trouvaient au voisinage d'un cracheur de bacilles ou en avaient été récemment éloignés.

Dans le premier cas, l'épreuve préalable consiste en une cuti-réaction tuberculinique, deux au plus, réalisées à huit jours d'intervalle.

Dans le second cas, il nous a paru indispensable, après une première cuti-réaction négative, permettant d'espérer que l'enfant n'a pas encore été contaminé, d'imposer encore une période d'un mois d'observation. Cette période d'observation comporte évidemment la séparation rigoureuse de l'enfant, afin d'éviter pendant ce laps de temps toute possibilité de contact avec le malade. Le procédé de choix consisterait à le garder en clinique sous un contrôle immédiat. Au cours et à la fin du mois d'observation, on pratique à nouveau la cuti-réaction, et, si elle reste négative, on est autorisé, sans arrière-pensée, à procéder à la vaccination.

Nous avons, depuis le mois d'Avril 1924 et jusqu'à ce jour, utilisé cette méthode pour 31 nourrissons, chiffre très restreint si l'on songe que ces observations s'échelonnent sur quatre années, et que parallèlement, de 1921 à 1928, nous avons personnellement pratiqué sur plus de 600 enfants la vaccination par ingestion.

Sur les 31 cas étudiés, 4 enfants ont été vaccinés en 1924, 3 en 1925, 6 en 1926, 4 en 1927, 14 depuis le début de 1928. Nous réserverons les 14 derniers, dont l'état de santé est d'ailleurs excellent, mais leur vaccination remonte à moins de six mois, et nous ne pouvons par suite en faire sérieusement état.

Nous avons enregistré 3 décès. Le 1er enfant, vacciné en 1924, à l'âge de 3 semaines, fut mis en nourrice, où il succomba à l'âge de 2 mois. Certaines critiques, que ce décès, déjà signalé antérieurement, avaient provoquées nous obligent à préciser quelques détails : l'enfant a succombé en Bretagne; on a porté, comme il arrive bien souvent, le diagnostic de méningite, mais sans aucune précision, soit clinique, soit bactériologique, et le médecin sollicité ne nous a fourni, à ce sujet, aucun renseignement.

Des deux autres décès, l'un concerne un enfant de 17 mois, bien portant jusque-là, en dépit d'un milieu très contaminé, et qui mourut rapidement de rougeole compliquée de broncho-pneumonie. Le troisième décès concerne un enfant, vacciné à 3 mois, décédé dix mois plus tard. Cet enfant, examiné au cours d'une bronchite en Janvier 1927, présentait des champs pulmonaires parfaitement clairs (D^{r} Détré). Les soins et l'alimentation étaient des plus défectueux; confié habituellement à une très jeune sœur, l'enfant a succombé en Mars au cours de crises convulsives; aucune autre précision ne put nous être donnée.

Les trois autres enfants vaccinés en 1924 sont actuellement bien portants. Tous trois étaient nés de mères tuberculeuses.

Le premier, né le 14 Avril 1924, vacciné à 1 mois, avec 1 milligr. de B. C. G., a été en contact avec sa mère, du 6^{e} au 9^{e} mois, époque où la mère a succombé.

La deuxième n'a guère eu de contact dangereux, la mère ayant succombé au 7^{e} jour après l'accouchement. Elle a été vaccinée à la 7^{e} semaine, après un délai d'observation et avec une dose de 1 milligr.

La troisième, née en Juillet 1924, est restée dans le même logis que sa mère jusqu'au décès de celle-ci, survenu le 20 Janvier 1925. Des précautions nécessaires ont été prises avant la vaccination, qui fut pratiquée avec une dose de 2 milligr. le 26 Septembre 1924.

De ces trois enfants, qui habitent actuellement loin de Paris, les dernières nouvelles reçues indiquaient un très bon état de santé.

Les deux enfants vivants, vaccinés en 1925, ont actuellement près de 3 ans et sont en parfait état de santé. Le premier a été vacciné à l'âge de 4 mois, avec une dose de 1 milligr.; un mois après la vaccination, il s'est trouvé remis au contact du père, tuberculeux pulmonaire et cracheur de bacilles; à l'âge de 2 ans 1/2, il pesait 13 kilos. Le deuxième était resté sans contamination au voisinage du père qui a succombé à une méningite tuberculeuse; vacciné deux mois plus tard, avec 1/2 milligr., il pesait, à 2 ans, 12 kilogr. 480.

Des 5 enfants vaccinés en 1926, et actuellement vivants, 4 sont nés de mères bacillaires. 2 d'entre elles ont une expectoration constamment positive; la 3^{e} est atteinte d'adénopathie trachéo-bronchique, la 4^{e} a eu un mal de Pott, et sa sœur est atteinte de tuberculose pulmonaire. Un enfant est né de père bacillaire et à expectoration positive.

Dans les divers cas où l'expectoration était certainement positive, tout contact a pu être évité après la vaccination pratiquée à des doses variables (1/2, 1/4, 1/8, 1/10 et 1/16 milligr.).

L'état de tous ces enfants est entièrement satisfaisant à l'heure actuelle.

Des 4 enfants vaccinés en 1927, et actuellement très bien portants (3 à 1/16^{e} de milligr, 1 à 1/50^{e} de milligr.), l'un est de mère, le second de père tuberculeux et à expectoration positive; le 3^{e} a un oncle offrant les mêmes dangers ; le 4^{e} a des parents sains, mais deux oncles ont antérieurement succombé à une tuberculose pulmonaire, et deux petits frères sont décédés de méningite tuberculeuse. Ce dernier enfant nous a même procuré récemment une émotion assez vive. La mère, très imprégnée du souvenir de ses deux premiers enfants, nous téléphonait récemment de venir au plus vite. Le petit vacciné lui paraissait présenter, comme ses aînés, des signes de méningite. Nous la trouvâmes logée dans une misérable baraque de la « zone » qui entoure Paris. L'enfant, soumis à l'allaitement mixte, et un peu suralimenté, avait quelques signes de gastro-entérite aiguë. L'exclusion du lait de complément et quelques indications thérapeutiques eurent tôt fait de guérir l'enfant et de ramener le calme chez la mère.

Telles sont nos premières observations, patiemment suivies. D'autres sont en cours, soit parmi nos enfants, soit parmi ceux de certains médecins français, notamment le professeur Parisot, de Nancy. Nous en rapprocherons volontiers les études poursuivies par Wallgren (de Göteburg) et Heimbeck (d'Oslo).

Le premier de ces auteurs, dans une lettre personnelle, que le professeur Calmette nous autorise à utiliser, signale que, depuis plus d'un an, il vaccine des enfants de milieu contagieux, en leur injectant, dans le derme, 0,01 à 0,5 milligr. de B. C. G. L'enfant reste prudemment à l'hôpital, à l'abri de toute contamination virulente, jusqu'à l'apparition de l'allergie tuberculinique dont Wallgren fixe comme nous-même la date à une époque variant de la 3^{e} à la 8^{e} semaine après l'injection. Le petit vacciné, si les parents l'exigent, retourne ensuite au milieu contaminé.

L'auteur ne vaccine que les enfants menacés de contagion, leur impose une quarantaine de 7 à 8 semaines pour éviter toute contamination antérieure, et pratique alors sur eux une intra-dermoréaction d'épreuve.

Dans ces conditions, Wallgren n'a pas encore observé d'affection tuberculeuse chez aucun de ses petits vaccinés.

Plus démonstratifs encore sont les résultats de Heimbeck. Il ne s'agit plus ici de prémunition de nourrissons, mais d'adultes. Chaque année, en effet, à l'hôpital Ulleval d'Oslo, le 1er Janvier et le 1er Juillet, près de 60 jeunes femmes ou jeunes filles de 20 à 25 ans sont admises à suivre les cours de l'Ecole d'infirmières. Ces études comportent, dès leur début, des stages dans les services de tuberculeux. Depuis 1924, ces élèves, dès leur entrée, subissent une épreuve tuberculinique; sur un total de 457, 47 pour 100 ont fourni une réaction positive, 53 pour 100 une réaction négative.

Ces constatations ont incité Heimbeck a proposer les vaccinations par injection de B.C.G. aux sujets qui ne réagissaient pas à la tuberculine. Etendant ces investigations à d'autres adultes, cet auteur pouvait, en Janvier 1928, réunir déjà 522 vaccinations. Mais, en particulier, les résultats observés à l'Ecole des infirmières sont assez démonstratifs pour que les chiffres suivants méritent d'être rapportés :

En 1924, sur 51 élèves à Pirquet négatif, il y eut 5 infectées de tuberculose.

En 1925, sur 71 élèves à Pirquet négatif, il y eut 8 infectées de tuberculose.

En 1925, sur 62 élèves à Pirquet négatif, il y eut 11 infectées de tuberculose.

Or, parmi les élèves de 1927, 56 au total avaient un Pirquet négatif, et 44 d'entre elles (12 sur 23 négatives de Janvier, 32 sur 33 négatives de Juillet) acceptèrent la vaccination.

A l'heure actuelle, les 44 vaccinées sont indemnes de tuberculose, alors que sur les 12 non vaccinées, 4 sont atteintes : 1 de tuberculose pulmonaire, 1 d'infiltrattion pulmonaire, 2 d'érythème noueux.

A la suite des injections vaccinantes, Heimbeck a constaté des phénomènes locaux en tous points comparables à ceux que nous avions auparavant signalés. Il s'est efforcé de les limiter, en réduisant à 0 milligr. 05 la dose de 0 milligr. 2 qu'il utilisait tout d'abord. Il insiste également sur l'absence de réaction générale et sur l'apparition précoce du Pirquet positif.

Le professeur Parisot, de Nancy, qui publiera très prochainement les résultats favorables d'une année de pratique de la vaccination hypodermique des enfants par le B. C. G., nous communique qu'il a réalisé jusqu'à ce jour 269 vaccinations dont 139 sur des enfants de milieu contaminé.

Nous avons ainsi résumé les principaux faits recueillis jusqu'à ce jour sur la vaccination sous-cutanée par le B. C. G. Les résultats de notre expérience personnelle, fortifiée des renseignements fournis par les collègues français ou étrangers qui ont suivi notre exemple, nous paraissent justifier les conclusions que nous avions énoncées, timidement d'abord, plus nettement ensuite, dans nos deux communications à l'Académie de Médecine de Paris.

Les expériences nouvelles semblent même devoir en légitimer l'extension, et nous résumerons ainsi l'ensemble des règles que nous croyons devoir adopter :

1° La vaccination par le B. C. G. peut être pratiquée par voie sous-cutanée chez les nourrissons qui ont dépassé le dixième jour. Elle s'adressera surtout aux enfants menacés de contamination et aux adultes, notamment au personnel infirmier, soumis à des dangers de contamination permanente, et aux indigènes venant de pays indemnes de tuberculose.

2° Il est indispensable de s'assurer, avant toute vaccination pratiquée dans ces conditions, de l'absence d'une contamination antérieure.

Dans ce but, les sujets à vacciner seront préalablement éprouvés par le test de Pirquet, et soumis d'abord à une quarantaine de 5 à 6 semaines, s'il y a eu danger de contamination.

3° La dose de vaccin a injection sera de 1/50^{e} de milligr., soit environ 800.000 corps bacillaires.

4° Les sujets ainsi vaccinés devront nécessairement rester éloignés du foyer de contamination, pendant 4 semaines au minimum, soit jusqu'à l'établissement probable de l'immunité.

MOUVEMENT PHYSIOLOGIQUE

LA TÊTE ISOLÉE.

LE SYSTÈME « CŒUR-CROSSE AORTIQUE » ZONE RÉFLEXOGÈNE INTERVENANT DANS LA RÉGULATION DE LA RESPIRATION

Maintenir en vie une tête isolée du reste du corps est une expérience qui n'a pas manqué de susciter de nombreux essais physiologiques. En France, C.-E. Brown-Séquard, J.-V. Laborde, G. Hayem et G. Barrier, Ch.-A. François-Franck ont effectué dans ce sens des tentatives intéressantes[1]. Mais ce n'est que depuis quelques années que l'on peut entretenir d'une façon prolongée, pendant des heures, la vie d'une tête « isolée », en intercalant cette tête sur la circulation carotido-jugulaire d'un autre animal. Les expériences effectuées par J. F. Heymans et C. Heymans sont primordiales sur cette question, et nous voudrions en donner un bref aperçu ici, en nous basant surtout sur les démonstrations auxquelles nous avons assisté, au cours d'une récente mission à l'Université de Gand.

Technique.

Après avoir décrit, avec M. Kochmann, une méthode de perfusion du cœur isolé anastomosé sur la circulation carotido-jugulaire d'un animal de même espèce, J. F. Heymans appliqua, avec E. de Somer, le principe de cette méthode à la perfusion de la tête complètement isolée. Depuis le premier travail de J. F. Heymans et E. de Somer[2], la question de la tête isolée et perfusée a considérablement avancé : à partir de 1924, C. Heymans, en collaboration avec son père, a effectué un nombre élevé d'expériences, dont les résultats ont été communiqués à la *Société belge de Biologie, au XIIe Congrès international de Physiologie* à Stockholm et à la *Ire Réunion des Physiologistes de langue française*, à Strasbourg.

Voici la technique conseillée et suivie par ces physiologistes :

Deux chiens, A et B, sont anesthésiés au chloralose. Le chien A, plus grand que le chien B, servira de perfuseur pour la tête de B.

Chez les deux chiens A et B, les deux artères carotides et les deux veines jugulaires sont isolées et anastomosées, comme l'indique le schéma I, soit à l'aide de canules de verre, soit, mieux encore, au moyen des canules si ingénieuses de Payr. Des pinces restent placées sur les vaisseaux anastomosés, et on effectue un écrasement progressif et total du cou, au niveau de la quatrième ou cinquième vertèbre cervicale, à l'aide de la chaîne d'un écraseur de Chassaignac. La section terminée, on lève les pinces des vaisseaux, de façon à établir la perfusion immédiate de la tête.

Le tronc de B ne tardera pas à mourir par asphyxie.

Telle est l'expérience de la *tête isolée* perfusée par un autre chien. Dans d'autres expériences, cette tête restera uniquement en connexion avec le tronc par les deux *pneumogastriques* qui auront été placés en dehors de la chaîne de l'écraseur, et le tronc sera maintenu en survie grâce à la respiration artificielle (fig. 2).

La tête isolée et perfusée, ainsi que le tronc (dont on surveille la respiration artificielle), continuent à vivre pendant des heures, et l'étude des mouvements respiratoires de la tête, effectuée par l'inscription des mouvements laryngés, mérite de retenir l'attention. Cette technique permet, en effet, de séparer d'une manière *certaine* et *complète* la circulation céphalique de la circulation somatique et de dissocier ainsi les actions respiratoires centrales des actions périphériques ou réflexes qui sont transmises au centre par les nerfs vagues.

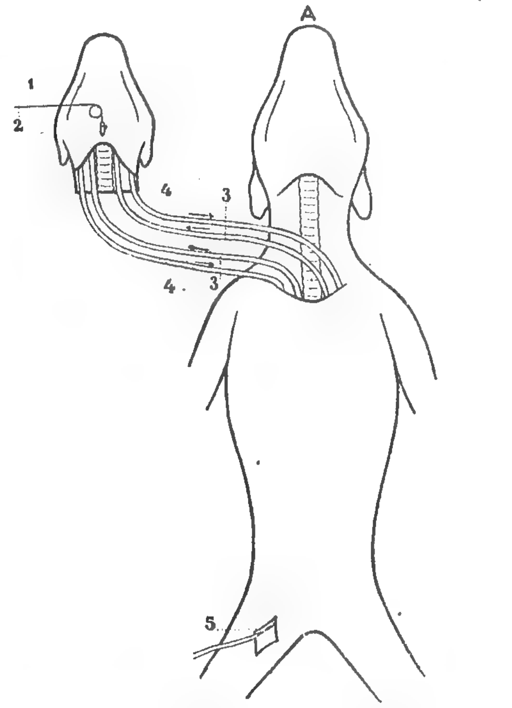


Fig. 1. — Technique de la tête « isolée ».

A. Chien dont les deux carotides et les deux jugulaires sont reliées aux bouts céphaliques des vaisseaux correspondants de B.

1, Tête « isolée » et vivante ; 2, dispositif pour enregistrer les mouvements respiratoires de la tête isolée ; 3, carotides droite et gauche ; 4, jugulaires droite et gauche ; 5, artère crurale de A reliée au manomètre.

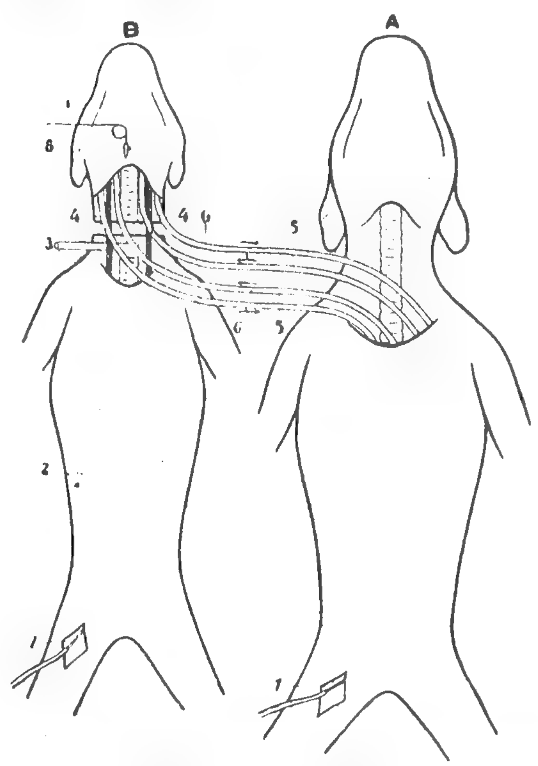


Fig. 2. — Technique de la tête « isolée » reliée à son tronc par les deux nerfs vagues.

A. Chien dont les deux carotides et les deux jugulaires sont reliées aux bouts céphaliques des vaisseaux correspondants du chien B.

B. Chien dont la tête est complètement sectionnée du tronc, à part les deux pneumogastriques.

1, Tête « isolée » et vivante du chien B ; 2, tronc « décapité » du chien B, tenu en vie par la respiration artificielle ; 3, canule trachéale du tronc décapité ; 4 et 4', pneumogastriques droit et gauche ; 5 et 5', carotides droite et gauche ; 6 et 6', jugulaires droite et gauche ; 7 et 7', artères fémorales de A et de B reliées aux manomètres ; 8, dispositif pour enregistrer les mouvements respiratoires de la tête isolée.

Résultats.

A. Actions directes sur le centre respiratoire. — La tête isolée et perfusée a des mouvements respiratoires commandés par l'automatisme du centre bulbaire qui est capable de fonctionner en dehors de tout excitant périphérique. Les variations dans la composition chimique du sang du perfuseur ont leur répercussion sur l'activité du centre respiratoire de cette tête isolée.

L'asphyxie de A déclenche une accélération des mouvements respiratoires de la tête isolée de B, et l'*hyperventilation* chez A détermine une apnée de cette dernière, conformément aux belles expériences de circulation croisée de Léon Fredericq.

L'anoxémie, chez A, détermine une augmentation des mouvements respiratoires de la tête isolée de B, augmentation portant sur le rythme et sur l'amplitude.

Ainsi le centre respiratoire de la tête isolée réagit à l'excès de CO^2 et à l'insuffisance de O^2.

On conçoit qu'un tel dispositif expérimental permettra d'aborder l'étude des actions humorales sur le centre respiratoire et de préciser l'excitant chimique normal du centre respiratoire, question qui retient aujourd'hui l'attention de tant d'expérimentateurs. La technique de la « tête isolée » permet également l'étude des actions pharmacologiques sur le centre respiratoire.

B. Régulation réflexe de la respiration. — Mais nous voudrions surtout insister sur l'action des excitants périphériques sur le fonctionnement du centre respiratoire bulbaire. On sait bien l'influence des excitations cutanées sur la respiration : on connaît le retentissement des tractions rythmées de la langue sur le bulbe (J.-V. Laborde) et récemment, avec H. Cardot, nous avions l'occasion d'insister sur quelques réflexes respiratoires chez les poissons. On remarque, chez ces derniers, que des excitations de la muqueuse buccale modifient, par voie réflexe, la respiration : une distension de la bouche fait naître des battements operculaires de forte amplitude (réflexe labio-operculaire) et, chez un poisson sorti de l'eau depuis assez longtemps pour que la respiration ait cessé, cette même épreuve rappelle des mouvements respiratoires[1]. J. F. et C. Heymans fixent leur attention sur les réflexes passant par les pneumogastriques; le dispositif expérimental de la figure 2 (tête de B perfusée par A et restant, par les deux nerfs pneumogastriques, en connexion avec son tronc qui est maintenu en survie grâce à la respiration artificielle) est utilisé pour les essais qui vont suivre.

Sur le tonus respiratoire vagal.

Tout le monde sait que la section des deux pneumogastriques dans la région cervicale modifie considérablement les mouvements respiratoires dans leur rythme et dans leur amplitude. Le centre respiratoire, tout en étant autonome, se trouve sous l'influence continue d'influx centripètes, empruntant la voie des pneumogastriques, et qui agissent sur la fréquence et l'amplitude de la respiration.

1. J.-V. Laborde. *Revue scientifique*, 21 Juin 1884, n° 25; 25 Juillet 1885, n° 5; 28 Novembre 1885, n° 22. — *C. R. de l'Acad. des Sc.*, t. CIV, p. 442 et 794, 1887. — G. Hayem et G. Barrier. « Expériences sur les effets des transfusions de sang dans la tête des animaux décapités ». *C. R. de l'Acad. des Sc.*, t. CIV, p. 272 et 589, 1887. — Ch.-A. François-Franck. *Travaux du labor. de Marey*, t. IV, n° 73, 1878.

2. E. De Somer et J. F. Heymans. — « Méthode pour conserver à l'état de survie la tête isolée des animaux mammifères ». *Journ. de Physiol. et Pathol. gén.*, t. XIV, p. 1138, 1912.

1. Léon Binet et Henri Cardot. — « Sur quelques réflexes respiratoires chez les Poissons ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVII, p. 1276, 5 Novembre 1927.

Quelle est l'origine de ce *tonus respiratoire vagal?*

Beaucoup de physiologistes soutiennent une auto-régulation respiratoire réflexe d'origine mécanique pulmonaire, basée sur les expériences de Breuer et Hering[1] qui montrent que le retrait du poumon favorise les effets inspirateurs et que sa distension, inversement, favorise les effets expirateurs. La respiration serait, par ce mécanisme, limitée dans son amplitude et stimulée dans sa fréquence.

Le dispositif expérimental de la tête isolée (fig. 2) permet de préciser la part qui revient au réflexe de Breuer-Hering dans le tonus vagal du centre respiratoire.

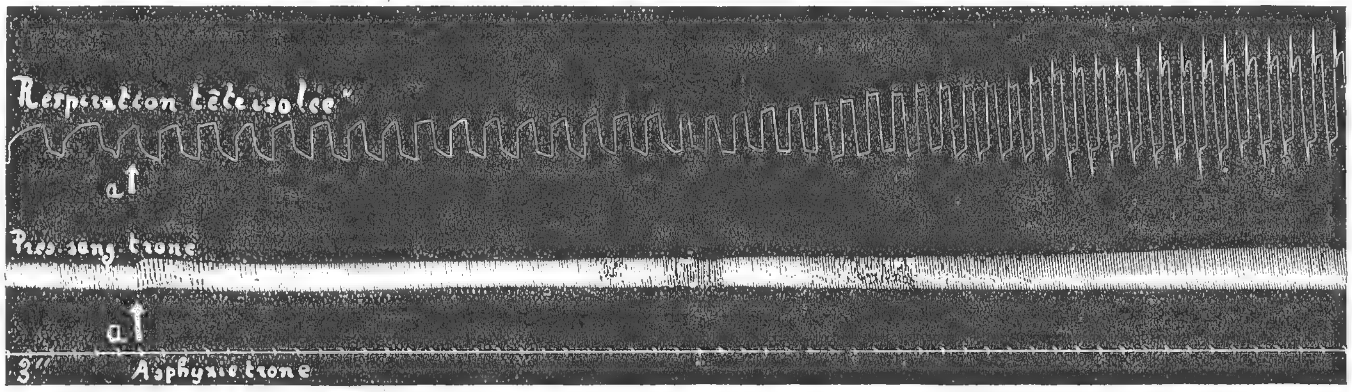


Fig. 3. — Mouvements respiratoires de la tête isolée de B.

En ↑ *a*, arrêt de la respiration artificielle du tronc B. Le tonus respiratoire vagal persiste chez la tête B malgré la suppression des mouvements pulmonaires chez le tronc B. L'asphyxie du tronc B provoque ensuite une excitation réflexe du centre respiratoire de la tête B.

Lorsqu'on pratique une respiration artificielle modérée des poumons du tronc B, on constate que la tête isolée de B fait des mouvements respiratoires très réguliers, rythmiques, en tous points semblables aux mouvements respiratoires que fait une tête se trouvant hématosée par la circulation de son propre tronc. Ces mouvements respiratoires céphaliques sont plus ou moins fréquents et toujours limités dans leur amplitude; ils sont du type respiratoire normal, avec nerfs vagues intacts.

L'étude comparée des mouvements respiratoires de la tête et du tronc de B, l'étude des mouvements de la tête lorsqu'on arrête les mouvements pulmonaires dans le tronc ou lorsqu'on dilate ou qu'on rétracte les poumons de B, montrent les faits suivants :

a) L'activité du centre respiratoire de la tête isolée et perfusée, toutes choses étant normales au point de vue humoral central, se trouve sous l'influence centripète des nerfs pneumogastriques qui relient la tête isolée à son tronc.

b) Un réflexe, caractérisé par un arrêt expiratoire de la tête isolée B, s'observe lorsqu'on dilate fortement les poumons du tronc B; cette inhibition expiratoire et réflexe du centre respiratoire ne persiste que pendant la dilatation pulmonaire.

c) Le collapsus pulmonaire complet chez le tronc B provoque une inhibition réflexe du centre respiratoire de la tête B en état inspiratoire, cette inhibition ne se produit qu'au moment même du collapsus pulmonaire et ne persiste pas pendant celui-ci.

d) L'arrêt des poumons de B en état expiratoire, sans collapsus pulmonaire, ne détermine pas de réflexe d'inhibition inspiratoire de la tête isolée.

e) Lorsqu'on supprime les mouvements pulmonaires et thoraciques chez le tronc B, par arrêt de la respiration artificielle du tronc B, on observe que le tonus centripète des vagues continue à se manifester sur le centre respiratoire de la tête B et cela malgré l'absence de tout mouvement respiratoire dans le tronc B (fig. 3).

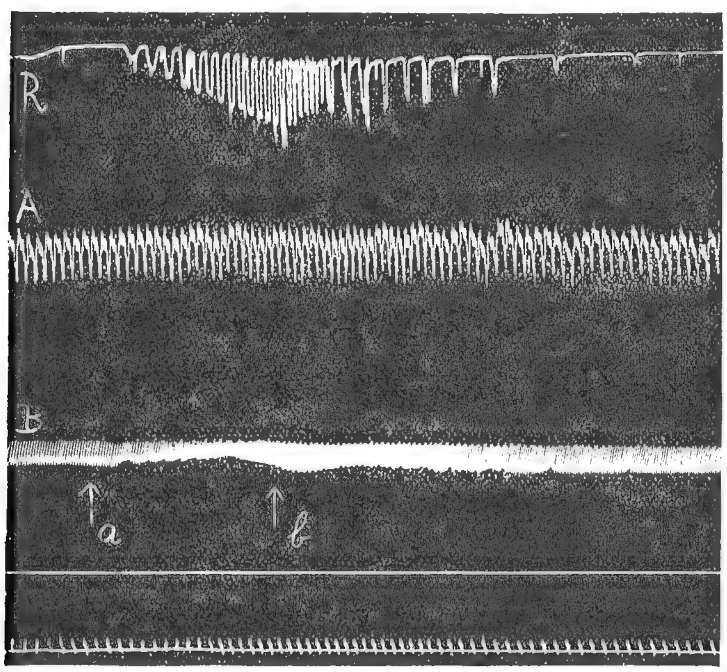


Fig. 4. — R, mouvements respiratoires de la tête isolée de B.

A, Pression sanguine (manomètre à mercure) de A.
B, Pression sanguine (manomètre métallique) du tronc B.
↑ *a*, ↑ *b*, asphyxie du tronc B par arrêt de la respiration artificielle.

Le tonus respiratoire réflexe des nerfs vagues n'est donc pas lié aux réflexes mécaniques pulmonaires. La dilatation des poumons, l'inspiration profonde, peut sans doute limiter, dans certains cas, l'activité inspiratoire du centre respiratoire, mais ces expériences ne permettent pas d'attribuer au réflexe mécanique pulmonaire de Breuer-Hering le rôle de régulateur réflexe, normal et continu, de la fréquence et de l'amplitude respiratoires.

Cette dernière conclusion vient d'être confirmée par les travaux de Richmond L. Moore[1]; cet auteur démontre également, avec d'autres méthodes expérimentales, que le tonus respiratoire vagal persiste après suppression des mouvements pulmonaires.

Apnée réflexe par hyperventilation pulmonaire.

On sait qu'après une hyperventilation pulmonaire on peut noter une pause respiratoire; la belle démonstration de Léon Frédéricq fait bien ressortir que cette apnée par hyperventilation peut trouver sa cause dans une inhibition directe du centre respiratoire par la voie humorale. Mais il importe de préciser s'il n'y a pas, à côté de cette apnée humorale, une apnée réflexe?

La technique de la tête « isolée », précitée, permet de répondre à cette question.

Lorsque la tête isolée de B se trouve placée dans de bonnes conditions de perfusion et qu'on pratique une respiration artificielle intense dans le tronc B, on constate que la tête isolée ne fait pas de mouvements respiratoires: il y a apnée. Si l'on arrête la respiration artificielle du tronc B, la tête isolée reste pendant un certain temps en état d'apnée, puis des mouvements respiratoires apparaissent.

Si l'on reprend la respiration artificielle du tronc B, les mouvements respiratoires de la tête B disparaissent à nouveau progressivement.

Le graphique ci-joint (figure 4) est significatif.

De plus, si, pendant que la tête de B est en période d'apnée réflexe, on sectionne les deux nerfs vagues (fig. 5), reliant la tête B à son tronc, immédiatement les mouvements respiratoires apparaissent au niveau de cette tête. L'inhibition réflexe du centre respiratoire se produit également lorsqu'on remplace la respiration artificielle par insufflation du tronc B par un courant intrapulmonaire d'oxygène suivant la technique de Meltzer-Auer.

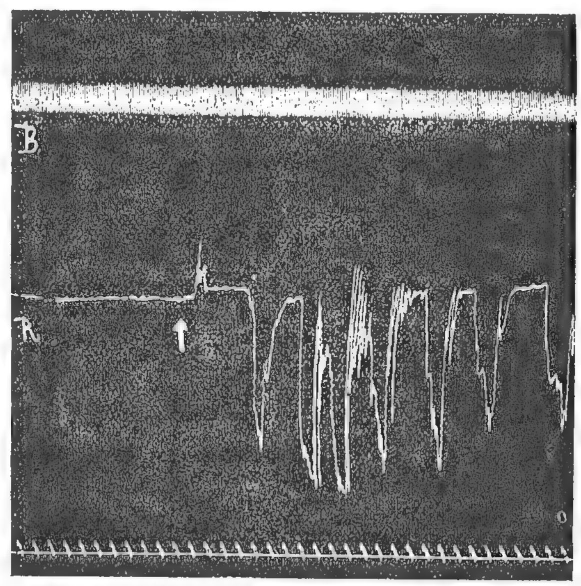


Fig. 5. — R, mouvements respiratoires de la tête isolée de B.

B, Pression sanguine (manomètre métallique) du tronc B.
↑ Section des nerfs vagues reliant la tête B à son tronc.

Les auteurs concluent à l'existence d'une *apnée pneumogastrique*, par inhibition réflexe du centre respiratoire, et qui est conditionnée par l'état respiratoire ou circulatoire périphérique et non par une inhibition d'origine mécanique pulmonaire.

1. Henri Hermann a fait une très bonne étude du réflexe Breuer-Hering dans sa *Thèse* « La respiration unilatérale », Nancy, 1291, n° 163.

1. Richmond L. Moore. — « A study of the Hering-Breuer reflex ». *The Journ. of experim. Med.*, t. XLVI, p. 819, 1927.

Apnée réflexe par hypertension circulatoire.

On sait que l'injection intraveineuse d'adrénaline à un chien est suivie d'une apnée et cette apnée adrénalinique a été longuement étudiée et

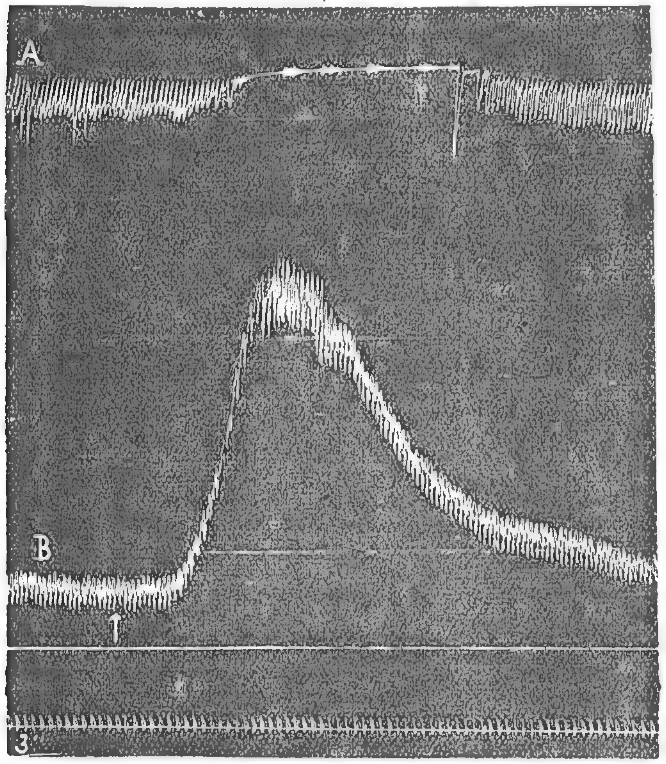


Fig. 6. — A, mouvements respiratoires de la tête isolée de B.

B. Pression sanguine du tronc de B (manomètre à mercure).

↑ Injection intraveineuse au tronc du chien B de 0,04 milligr. d'adrénaline. Apnée réflexe de la tête B.

(Les hachures du plateau apnéique sont des mouvements communiqués par le chien perfuseur).

minutieusement analysée, en France, par J.-P. Langlois et L. Garrelon [1] et leur élève Gabriel Poy [2] qui y a consacré sa thèse. Quelle est la cause de cette apnée adrénalinique? Déjà ces physiologistes insistaient sur l'origine périphérique de cette apnée, « puisque, écrivaient-ils, la section de ces nerfs empêche l'apnée de se produire ».

La technique étudiée permet de démontrer que l'hypertension circulatoire dans le tronc B, par injection d'adrénaline ou de pituitrine, inhibe l'activité du centre respiratoire de la tête isolée; il existe une apnée réflexe, pneumogastrique, qui est due à une hypertension circulatoire uniquement périphérique (fig. 6).

A côté des apnées réflexes, ne faut-il pas envisager des hyperpnées et des dyspnées réflexes?

Hyperpnée réflexe.

A. Pi Suñer et J. M. Bellido [3], après avoir appliqué la technique de circulation croisée de L. Frédéricq, démontrèrent les premiers que l'inhalation de CO^2 détermine de l'hyperpnée, bien que la tête de l'animal ait été perfusée par du sang normal.

Les expériences de J. F. et C. Heymans mettent en évidence que l'asphyxie du tronc B, obtenue soit par arrêt de la respiration artificielle (fig. 3 et 4), soit par inhalation d'un mélange asphyxique, stimule le centre respiratoire de la tête isolée de B. Les mouvements respiratoires de la tête deviennent plus fréquents et plus amples au fur et à mesure que le tronc B (c'est-à-dire la périphérie seule) s'asphyxie.

Il existe donc, à côté de l'hyperpnée et de la dyspnée asphyxique, d'origine humorale centrale, une hyperpnée et une dyspnée d'origine périphérique, réflexe, vagale.

D'autre part, les auteurs démontrent que l'*anémie et l'hypotension circulatoire*, dans le tronc de B, stimulent le centre respiratoire de la tête isolée de B et ils reconnaissent une hyperpnée réflexe d'origine circulatoire (fig. 7).

Ces dernières expériences, qui mettent hors de doute l'existence d'une dyspnée réflexe, engendrée par la qualité du sang à la périphérie et par l'état de la circulation périphérique, doivent retenir non seulement l'attention des biologistes, mais encore celle des médecins, puisqu'elles sont capables d'expliquer bien des observations de dyspnées réflexes, telles certaines dyspnées d'origine cardiaque.

Zone réflexogène intervenant dans la régulation de la respiration.

On peut conclure ainsi à une *régulation réflexe* de la respiration qui coexiste avec une *régulation*

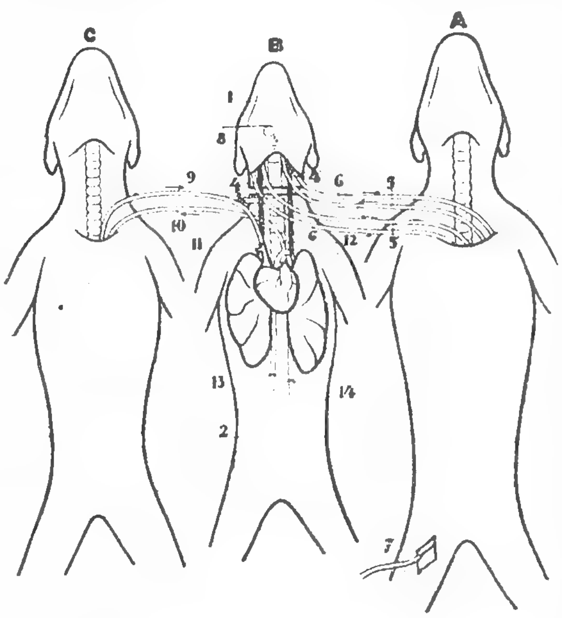


Fig. 8. — Tête et cœur-poumons « isolés » uniquement reliés par les nerfs vagues.

humorale centrale, mais il importe d'analyser le problème avec plus de détails encore et de définir la *zone réflexogène*.

Dans quelle partie du tronc, dans quels organes, le tonus respiratoire et les modifications respiratoires vagales prennent-ils leur origine?

Pour répondre à cette question, J. F. Heymans et C. Heymans ont institué quatre catégories d'expériences que nous allons résumer.

I. Perfusion, par un chien C, du système « cœur-poumons » isolé d'un chien B, uniquement relié par les nerfs pneumogastriques a la tête isolée et perfusée par un chien A. — La technique schématisée dans la figure 8 permet de maintenir en vie le cœur et les poumons isolés d'un chien B en les anastomosant sur la circulation carotido-jugulaire d'un chien C. Le

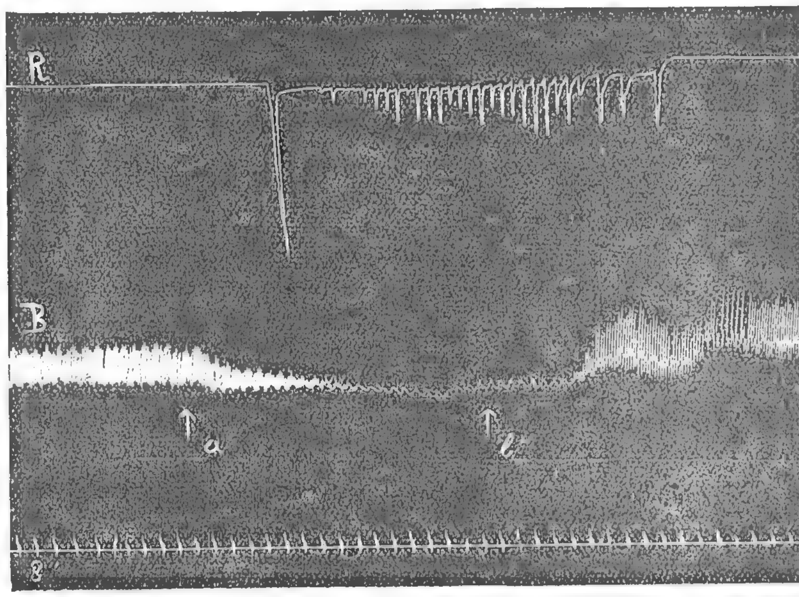


Fig. 7. — R, mouvements respiratoires de la tête isolée de B.

B, Pression sanguine (manomètre métallique) du tronc B.

↑ *a*, saignée du tronc B. Hyperpnée réflexe au niveau de la tête B

↑ *b*, réinjection au tronc B du sang prélevé en ↑ *a*.

système « cœur-poumons » isolé et perfusé de B est uniquement relié par les nerfs vagues à la tête isolée de B, perfusée par un chien A.

Ce dispositif permet de faire les constatations suivantes :

1° Au moment où l'on fait pénétrer le sang artériel du chien C dans le cœur droit et les poumons de B, on observe une apnée réflexe vagale, d'origine cardio-pulmonaire.

2° Lorsqu'on *asphyxie* le chien C et qu'on remplace ainsi dans la circulation cardio-pulmonaire de B le sang artériel par du sang de plus en plus veineux, les mouvements respiratoires de la tête isolée de B réapparaissent et deviennent de plus en plus profonds, au fur et à mesure que l'asphyxie uniquement cardio-pulmonaire de B se prolonge.

3° L'*hypertension* dans la circulation cardio-pulmonaire de B détermine une inhibition réflexe des mouvements respiratoires de la tête isolée de B. L'*insuffisance circulatoire*, l'anémie, dans les poumons et le cœur de B, est, par contre, une cause d'hyperpnée réflexe de la tête isolée de B.

II. Perfusion par un chien C du système « crosse aortique-cœur » isolé d'un chien B, uniquement relié par les nerfs vagues a la tête isolée et perfusée par un chien A. — Le procédé expérimental, reproduit dans la figure 9, permet de maintenir en vie le système « cœur-aorte » isolé d'un chien B, en l'anastomosant sur la circulation carotido-jugulaire d'un chien C. Le système cœur-aorte isolé et perfusé de B est uniquement relié par les nerfs pneumogastriques à la tête isolée de B, perfusée par un chien A.

On peut, dans de telles conditions expérimentales, faire les remarques qui suivent :

1° Un tonus respiratoire vagal persiste chez la tête isolée de B lorsque seul le système « cœur-aorte » de B survit, en l'absence des poumons de B.

2° L'asphyxie et l'anémie du système « cœur aorte » isolé de B stimulent le centre respiratoire

1. J.-P. Langlois et L. Garrelon. — « L'apnée adrénalinique ». *Journ. de Physiol. et de Pathol. gén.*, t. XIV, p. 960, Septembre 1912. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXVIII, p. 356, t. LXIX, p. 80, 1910.

2. Gabriel Poy. — « Apnée et polypnée. Etude expérimentale sur les effets de l'adrénaline et de la section des pneumogastriques ». *Thèse de Doctorat*, Paris, 1913.

3. A. Pi Suñer et J. M. Bellido. — « Sensibilité pneumogastrique pulmonaire ». *Congrès de Physiologie*, Paris, 1920. — « De la sensibilité chimique du pneumogastrique pulmonaire ». *Journ. de Physiol. et de Pathol. gén.*, t. XVIII, p. 702, 1920 t. XIX, p. 214, 1921.

de la tête isolée de B par les voies centripètes des vagues.

3° L'hypertension dans la circulation du système « cœur-aorte » isolé de B détermine une inhibition réflexe du centre respiratoire de la tête isolée de B.

4° La *crosse de l'aorte et le cœur sont donc le*

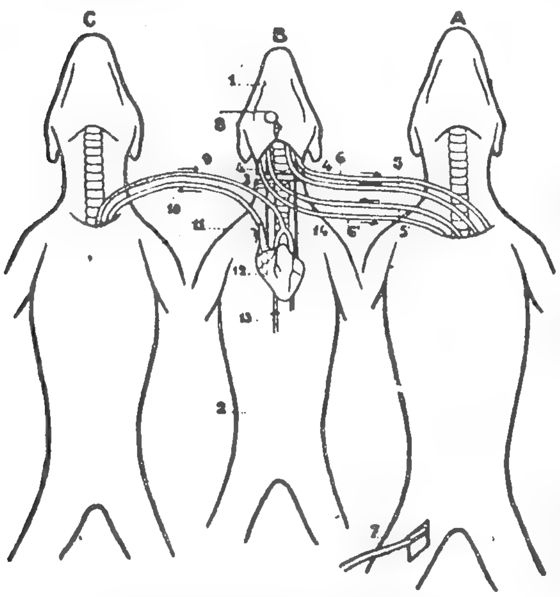


Fig. 9. — Tête et crosse aortique-cœur « isolés » uniquement reliés par les nerfs vagues.

point d'origine de réflexes pneumogastriques respiratoires ; ces conclusions viennent à l'appui des recherches de Ch.-A. François-Franck sur les réactions d'origine cardio-aortique et qui signala déjà que l'excitation mécanique de l'endocarde et de l'aorte déterminait de la dyspnée réflexe.

III. Perfusion par un chien C des « poumons » isolés d'un chien B, uniquement reliés par les nerfs vagues a la tête isolée et perfusée par un chien A. — La technique schématisée dans la figure 10 permet de perfuser les poumons isolés d'un chien B en les anastomosant sur la circulation carotido-jugulaire d'un chien C. Les poumons isolés et perfusés de B sont uniquement reliés par les nerfs vagues à la tête isolée de B, perfusée par un chien A. On voit alors que :

1° Les mouvements respiratoires de la tête isolée de B s'arrêtent en état expiratoire lorsqu'on insuffle les poumons isolés et perfusés de B (réflexe de Breuer-Hering).

2° Le tonus respiratoire vagal fait défaut chez la tête isolée de B, lorsque les poumons seuls sont perfusés chez le tronc B.

3° Ni l'*asphyxie*, ni l'*anémie* des poumons isolés et perfusés de B ne déterminent de modifications réflexes de l'activité du centre respiratoire de la tête isolée de B.

IV. Perfusion par un chien A de la tête isolée d'un chien B, uniquement reliée par les nerfs vagues a son tronc, chez qui l'innervation pneumogastrique pulmonaire est supprimée et chez qui l'innervation pneumogastrique cardiaque est seule conservée. — Les auteurs sont arrivés à supprimer dans le tronc du chien B l'innervation pulmonaire, tout en conservant l'innervation pneumogastrique du cœur. Le cœur de B est uniquement relié par les nerfs vagues à la tête isolée de B, perfusée par un chien A. On enregistre alors les faits suivants :

1° La suppression de l'innervation vagale des poumons de B supprime le réflexe mécanique d'inhibition respiratoire de la tête isolée de B par dilatation des poumons de B.

2° Un tonus respiratoire vagal persiste chez la tête isolée de B après la suppression de l'innervation pulmonaire chez le tronc B.

3° L'asphyxie du tronc B, après suppression de l'innervation pulmonaire, excite encore le centre respiratoire de la tête B par l'intermédiaire des voies centripètes des nerfs vagues cardiaques.

4° L'hypertension circulatoire chez le tronc B, après suppression de l'innervation pulmonaire, inhibe d'une manière réflexe l'activité du centre respiratoire de la tête isolée de B.

5° L'excision intrapéricardique du cœur de B diminue mais ne supprime pas l'influence périphérique vagale sur le centre respiratoire de la tête isolée de B.

6° Outre le *cœur*, la *crosse de l'aorte* constitue

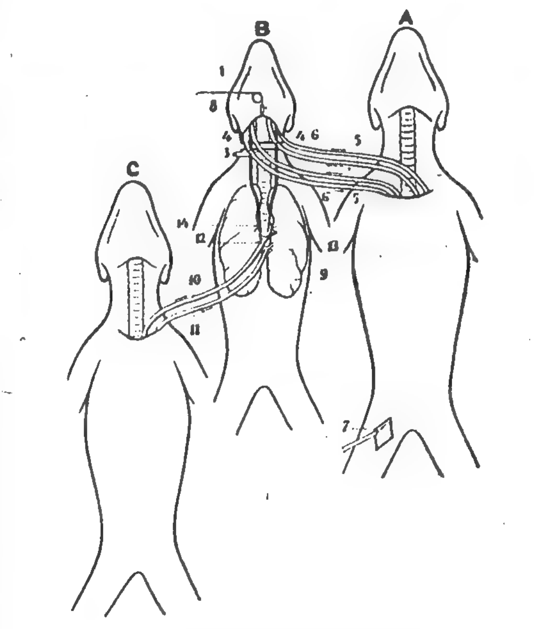


Fig. 10. — Tête et poumons « isolés » uniquement reliés par les nerfs vagues.

donc le point d'origine d'influences respiratoires réflexes.

***

L'importance de telles recherches ne saurait échapper : il faut reconnaître, qu'à côté de sa régulation humorale, le fonctionnement du centre respiratoire reconnaît une régulation réflexe, continue ; cette régulation respiratoire semble partir *du cœur et de l'aorte* et paraît conditionnée *par la pression et la composition du sang périphérique*[1].

Léon Binet.

1. On trouvera une étude d'ensemble des recherches de J. F. Heymans et C. Heymans dans les *Arch. intern. de Pharmacodynamie et de Thérapie*, t. XXXIII, fasc. III, p. 273-370, 1927, et dans le tome « Respiration » du *Traité de Physiol. normale et pathol.* (en préparation).

Pour les communications isolées, lire :

C. Heymans et A. Ladon. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XC, p. 93, 966, 1286, 1924; t. XCI, p. 1167, 1924; t. XCII, p. 455, 1925. — *Arch. intern. de Pharmacodynamie et Thérapie*, t. XXX, p. 415, 1925.

J. F. et C. Heymans. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCII, p. 1335, 1925; t. XCIII, p. 1032, 1926; t. XCIV, p. 399, 1255, 1926; t. XCV, p. 1118, 1926. — *Arch. intern. de Pharmacodynamie et Thérapie*, t. XXXII, fasc. I, p. 9, 1926. — *Journ. of Pharmacol. and exp. Therapeutics*, t. XXIX, p. 203, 1926. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVI, p. 716, 1927.

C. Heymans et Jean Dalsace. — *Arch. intern. de Méd. exp.*, t. III, p. 451, 1927.

XLI[e] CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'OPHTALMOLOGIE

(Paris, 14-16 Mai 1928)

Biomicroscopie de la chambre antérieure de l'iris et du corps ciliaire.

M. Mawas, rapporteur.

La microscopie de l'œil vivant, qui n'est qu'une histologie sans fixation ni coloration, n'acquerra sa pleine valeur que si elle est contrôlée et complétée par l'histologie du laboratoire. De même, celle-ci bénéficiera à son tour des découvertes faites sur le vivant. Mais la biomicroscopie n'est pas seulement une histologie vivante, c'est aussi une introduction à l'étude de l'ophtalmologie physico-chimique car les trois milieux transparents de l'œil sont trois colloïdes dont deux structurés : l'humeur aqueuse est une solution colloïdale ; le cristallin, un gel; l'humeur vitrée, un colloïde hygrophile.

Biomicroscopie de la chambre antérieure. — La chambre antérieure n'est pas optiquement vide. Ceci nous indique que l'humeur aqueuse est un liquide tenant en suspension à l'état normal des particules d'une finesse extrême réfléchissant la lumière. L'opalescence de l'humeur aqueuse est due à sa faible teneur en protéine. La profondeur de la chambre antérieure varie avec l'âge, avec la réfraction, avec l'accommodation. La biomicroscopie permet de mieux connaître ces variations et de les mesurer. A l'état pathologique, les variations de profondeur de la chambre sont considérables, mais n'arrivent jamais à zéro.

L'humeur aqueuse contient quelques globules blancs migrateurs surtout chez les jeunes enfants. La plupart de ces éléments sont accolés à la surface postérieure de la cornée. Lorsque les cellules sont nombreuses, elles occupent généralement une ligne située au milieu de la face postérieure de la cornée et dont l'extrémité supérieure correspond au bord inférieur de la pupille (ligne d'Ehrlich-Türk).

L'humeur aqueuse est en mouvement perpétuel. Un courant continu s'y produit dans le sens suivant : l'humeur monte devant l'iris et descend derrière la cornée. Ce courant provient de la différence de température qui existe entre la cornée constamment refroidie par le milieu extérieur et l'iris dont la température est presque égale à celle du reste de l'organisme. La vitesse du courant de convexion est de 1 mm. par 3 ou 4 secondes. La viscosité modifie naturellement la rapidité du courant. La teneur en albumine, qui augmente dans les inflammations, ralentit le courant; quand elle atteint 2 pour 100, celui-ci s'arrête.

L'humeur aqueuse pathologique est une solution colloïdale qui s'illumine au passage du faisceau et ceci d'autant plus nettement que sa teneur en protéine est plus forte. La biomicroscopie devient dans ce cas une néphélométrie sur le vivant, et met en évidence les modifications principales suivantes : 1° troubles nuageux; 2° troubles granuleux avec filament fibrineux, conséquence de l'inflammation de l'iris et du corps ciliaire.

L'étude de la formation des précipités dans l'humeur aqueuse et leur adhérence à la face postérieure de la cornée est considérée au point de vue physico-chimique : la tension superficielle, l'état électrique des membranes et la concentration ionique du milieu conditionnent la floculation et l'adhérence des précipités à la face postérieure de la cornée.

La biomicroscopie est le seul moyen capable, dans les contusions ou traumatismes du globe, de déceler les débris uvéaux en suspension dans l'humeur aqueuse, de même que les globules rouges.

La *gonioscopie*, ou étude de l'angle de la chambre antérieure, est étudiée d'une façon complète et les techniques de Salzmann, de Kœppe et d'Uribe Troncoso sont décrites en détails. La gonioscopie est toutefois une technique difficile et n'est pas près d'être utilisée en pratique, pas plus que l'ultra-microscopie et la spectroscopie de l'œil.

La biomicroscopie de l'iris. Si on considère sché-

matiquement l'iris comme un procès ciliaire étalé en surface, on comprendra la portée véritablement très grande de l'étude de cette partie de la choroïde, accessible à l'examen microscopique sur le vivant.

En laissant de côté ce qui lui appartient en propre, la localisation à son niveau d'infections diverses ou d'altérations spéciales, l'iris reflète parfois d'une façon saisissante, soit une déficience organique profonde, soit une lésion méconnue de la choroïde ou du système neuro-végétatif de l'œil, le système neurosympathique. Ce qui fait l'importance de la biomicroscopie, c'est de déceler ces lésions à leurs débuts.

Après avoir étudié l'iris normal, comme structure, comme couleur et comme vascularisation, l'auteur aborde l'étude des anomalies congénitales, puis celle des maladies congénitales, suivie du développement post-fœtal et enfin celle des altérations séniles, qu'il faut bien connaître pour ne pas les confondre avec les lésions pathologiques.

Les lésions traumatiques de l'iris sont divisées en :

1° Lésions consécutives au traumatisme des régions avoisinant le globe ou lésions commotionnelles;

2° Lésions traumatiques directes et corps étrangers;

3° L'hétérochromie chimique (sidérose et chalcose);

4° Les lésions post-opératoires.

Les tumeurs de l'iris sont ensuite étudiées et, là encore, l'auteur montre l'importance de la biomicroscopie dans le diagnostic de ces tumeurs, et cite notamment l'exemple d'une tumeur bénigne (angiome) enlevée par iridectomie au lieu de l'énucléation proposée.

Les maladies de l'iris, avec leurs conséquences, l'hétérochromie par atrophie du stroma, et la désintégration pigmentaire, précèdent l'étude des formations nodulaires non spécifiques, des formations nodulaires spécifiques à germes connus ou inconnus, des scléroses atrophiques, de l'iris épithélial postérieur, des lésions et néoformations vasculaires, sans oublier les lésions dues aux radiations.

La troisième partie du rapport, qui concerne le corps ciliaire et la zonule, est courte. L'étude du corps ciliaire est à son début, celle de la zonule a confirmé ce que les travaux histologiques récents avaient fait connaître.

— *M. Lemoine* est d'accord avec le rapporteur pour critiquer le vocabulaire instrumental employé couramment, et, en particulier, les expressions de « microscope cornéen », et d' « examen à la lampe à fente ». Pourquoi ne pas désigner sous le nom de « biomicroscope » l'instrumentation nécessaire à la biomicroscopie, et parler d'examen au « biomicroscope » comme on parle d'examen à l'ophtalmoscope?

Sans transformer son rapport en une revue générale de pathologie irienne et ciliaire, il aurait été bon que M. Mawas insistât un peu plus sur la partie pathologique, et sur le côté pratique de certains examens au biomicroscope. N'est-il pas intéressant, par exemple, de soumettre le signe d'Argyll à l'examen biomicroscopique? C'est d'abord un moyen d'avoir des observations précises, faites dans des conditions bien déterminées. De plus, un certain nombre de malades catalogués comme ayant un signe d'Argyll complet ont encore une réaction irienne nette.

Enfin la contraction d'un iris malade est instructive à observer, car elle se produit d'une façon différente suivant les sujets. Chez certains, elle se communique à toute la surface de l'iris; chez d'autres, elle est limitée au sphincter; chez quelques malades enfin, elle n'a lieu que dans un secteur plus ou moins étendu.

Amélioration de certaines déformations des paupières sous l'influence de la prothèse. — *M. Bichelonne*. La partie la plus délicate, dans l'appareillage oculaire, est la paupière inférieure; sous l'influence de pièces trop volumineuses et, surtout, de pièces mal adaptées, elle s'affaise, s'infléchit en avant et ne peut plus retenir l'œil artificiel.

Avec des pièces prothétiques de volume progressivement croissant, on peut, fréquemment, rendre à cette paupière déformée et inefficace sa tonicité et sa forme normales et lui permettre d'assurer encore sa fonction de soutien.

Prophylaxie de la conjonctivite actinique des artistes de cinéma. — *M. Vigouroux*. La conjonctivite actinique des artistes de cinéma est une affection relativement bénigne mais qui peut par sa répétition entraîner des troubles divers; on peut observer chez les malades fréquemment atteints une hyperhémie conjonctivale chronique et une presbytie précoce.

Il est à craindre que les feux des studios ne provoquent chez les artistes des accidents tardifs graves dus à la nocivité des rayons ultra-violets.

Aussi, est-il nécessaire d'arrêter ceux-ci à leur sortie des sources lumineuses en plaçant des écrans de verre devant les lampes à arc et les projecteurs. Ces écrans, suffisamment épais et entourant parfaitement la cage des lampes, arrêteront la totalité des rayons ultra violets et assureront la prophylaxie de la conjonctivite actinique.

Traitement du catarrhe printanier par le radium. — *M. Castresana* présente 6 cas de catarrhe printanier traités par le radium et conclut :

1° Qu'au moyen du radium nous pouvons attendre chez la plupart des malades une amélioration, ou même une disparition des gênes subjectives;

2° En outre, dans la conjonctivite du printemps, il semble que le radium fasse plus d'effet sur les formations périkératetiques que sur les tarsiennes;

3° Sur ces dernières, dans le cas que l'auteur a traité, le radium ne s'est pas montré comme d'une grande efficacité, et nous ne connaissons pas à présent l'état objectif de quelques malades, parmi ceux qui ont subi l'irradiation.

Tuberculose oculaire traitée par l'antigène méthylique de Nègre et Boquet. — *M. Magitot et Mlle d'Autrevaux*. L'extrait méthylique de bacilles tuberculeux (préparé par MM. Boquet et Nègre, à l'Institut Pasteur), très connu déjà dans la thérapeutique des différentes manifestations de l'infection bacillaire, a été utilisé par les auteurs dans quelques cas de tuberculose oculaire. Un cas de kératite phlycténulaire avec lupus nasal et 3 cas d'iritis ont été guéris, un cas de kératite interstitielle a été amélioré. Le traitement est très simple, mais doit être surveillé : injections sous-cutanées bi-hebdomadaires à doses croissantes d'antigène méthylique dilué au 1/10e d'abord, puis pur ensuite (on se le procure à l'Institut Pasteur). 30 à 40 piqûres au minimum sont nécessaires. Elles ne provoquent que rarement des réactions générales; les locales sont inexistantes.

Enfin, en plus, cet antigène, au moins aussi sensible que celui à l'œuf de Besredka, est utilisé dans la recherche des anticorps tuberculeux.

La réaction de Boquet-Nègre est aussi utile et a autant de valeur que celle de Bordet-Wassermann.

Tuberculose de la cornée. — *M. Carrère*. Par inoculation sous-conjonctivale ou intrasclérale, au niveau du limbe, des bacilles de Koch du type humain, on peut provoquer la formation de lésions tuberculeuses de la cornée chez le cobaye et le chien; l'auteur signale, dans un cas, la pigmentation intense de l'épithélium antérieur sus-jacent aux lésions tuberculeuses, et son hyperplasie. Les lésions tuberculeuses de la cornée secondaires aux lésions iriennes sont dues soit à la propagation par continuité, soit par véritable greffe sur l'endothélium de la Descemet, de bacilles de Koch transportés là dans un phagocyte.

Les kératites ulcéreuses dans l'hérédo-syphilis. — *M. A. Terson* a observé et signalé plusieurs fois le syndrome ulcéro-gommeux dans l'hérédo-syphilis. Ce syndrome est rapidement influencé par le traitement antisyphilitique intensif, beaucoup plus que la kératite parenchymateuse d'Hutchinson. Ce syndrome doit devenir classique, comme une exception très nette, en face de la kératite diffuse non ulcérée banale.

Il est indiqué, en outre, de rechercher la syphilis, héréditaire ou acquise, dans tout ulcère cornéen.

Dans l'*hérédo syphilis*, l'ozène, les états lacrymaux prédisposent aux ulcères infectés, mais d'autres, tels que l'ulcère décortiquant de Mooren et certains ulcères atones, peuvent avoir une origine syphilitique indirecte ou associée, comme un ulcère de jambe. Le traitement antisyphilitique discret s'associera toujours utilement au traitement local approprié.

Dans la *syphilis acquise*, l'ulcération kératosyphilitique est tout à fait exceptionnelle. La kératite parenchymateuse épaisse, obstinément monolatérale, et la kératite neuro-paralytique nécrosante sont des syndromes moins rares au tableau de la syphilis acquise.

Plaies pénétrantes du globe oculaire; suture de la cornée en recouvrement conjonctival. — *MM. Terrien et Cousin*. Sans vouloir tirer des conclusions trop hâtives du pronostic opératoire de 21 plaies pénétrantes du segment antérieur du globe, les auteurs croient pour le moins opportun d'attirer l'attention de tous les ophtalmologistes qui s'intéressent à cette question, en leur faisant part du résultat de leurs premières investigations qui leur permettent dès maintenant de porter cependant un premier jugement sur les procédés opératoires préconisés jusqu'à cette heure.

Dans les plaies peu étendues de la cornée avec coaptation parfaite des bords, on aura seulement recours au traitement médical : cautérisations à la teinture d'iode, pommade désinfectante ou collyre, au besoin injections sous-conjonctivales. Au contraire, si la plaie est large, il faudra faire la suture de la cornée après régularisation des bords de la plaie. On pratiquera, si on le juge utile, une injection sous-conjonctivale. L'on pourra terminer l'acte opératoire par un recouvrement conjonctival.

Pronostic et thérapeutique des nævocarcinomes de la conjonctive bulbaire et du limbe. — *M. Veil* étudie le pronostic des tumeurs næviques du limbe. Il suit depuis plus de 4 ans 2 sujets opérés de tumeurs néocarcinomateuses, chez qui la guérison est complète et sans doute définitive. Le pronostic d'un nævocarcinome progressif, mais mobile, enlevé précocement, reste favorable; l'excision large d'un nævocancer adhérent, suivie d'électrolyse ou de galvano-cautérisation de la surface d'implantation, peut amener une guérison complète. L'énucléation s'impose, lors de pénétration endoculaire ou d'envahissement orbitaire.

Les sources multiples de l'humeur aqueuse. — *M. Magitot* rappelle que, dans son mémoire de 1916, il avait émis l'idée que l'humeur aqueuse était un dialysat et n'était animée d'aucun courant. Depuis cette époque, les travaux de biochimie ont confirmé le fait que le liquide oculaire était un produit de dialyse du sang. Dans sa présente communication, il établit un parallèle entre l'humeur aqueuse et le liquide céphalo-rachidien et conclut que le liquide oculaire est formé par les capillaires de l'uvée représentant la lepto-méninge du névraxe et de la rétine représentant le parenchyme nerveux. Normalement, les entrées et les sorties du liquide se balancent, et s'effectuent par les mêmes voies, c'est-à-dire les capillaires; elles sont aidées par les modifications imprimées à la tension oculaire par la contraction des muscles des yeux et par les rythmes cardiaque et respiratoire.

Il n'y a aucun courant au sens propre du mot, mais un renouvellement lent du liquide qui apporte aux cellules nerveuses les éléments minéraux, hydro-carbures, acides aminés nécessaires à leur entretien. L'auteur se déclare convaincu de la vérité des conceptions d'Achard sur le système lacunaire, et rappelle les vues de Mestrezat sur la lymphe originelle.

Dilatation vasculaire congénitale de l'iris. — *M. Hambresin*. Il s'agit d'une varice congénitale, unilatérale, au niveau de l'iris, chez un jeune homme de 21 ans qui présenta dans la suite une vaste hémorragie intra-vitréenne et deux hémorragies assez importantes, à la limite du champ visuel ophtalmoscopique.

On peut se demander si la phlébectasie visible au niveau de l'iris ne se prolongeait pas en arrière et si les hémorragies n'étaient pas simplement le résultat d'une rupture variqueuse. Seulement, l'examen général indiquait un excès d'urée dans le sang, et c'était là, très vraisemblablement, la cause des hémorragies.

Reliquats des membranes pupillaires adhérentes à la cornée. — *MM. R. Onfray et Margerin* présentent des dessins biomicroscopiques de reliquats de membranes pupillaires adhérents à la face profonde de la cornée. Il s'agit probablement de cicatrices d'iritis fœtale survenue pendant la vie intra-utérine.

Iris verruqueux hyperchrome. — *M. Koby*. La différence congénitale de couleur des iris (hétérochromie) est parfois produite par une pigmentation

excessive d'un des globes. Dans ces cas-là, la surface de l'iris hyperpigmenté peut présenter un aspect mamelonné très caractéristique, dont la formation reste inexplicable, et dont Koby rapporte un exemple. Mais ici les deux iris avaient cet aspect verruqueux.

Aspect biomacroscopique d'une formation rencontrée dans certains iris bleus. — *M. Bretagne.* Sur certains iris bleus, on rencontre, tout près du limbe et concentrique à lui, un véritable chapelet de petites surélévations blanc jaunâtre, plus ou moins rapprochées et plus ou moins nombreuses. Ayant l'aspect de gommes microscopiques, elles ne paraissent avoir aucune signification pathologique.

Ce sont sans doute des accumulations de chromatophores, sur la nature desquelles un examen histologique pourrait nous fixer.

Mélanome de l'iris annulaire. — *M. le professeur Jules Szymanski.* A cause de la forme annulaire rarement rencontrée et certaine difficulté de son diagnostic dans sa période initiale, l'auteur fait les projections de l'aspect macroscopique et des coupes microscopiques de la tumeur,

Trois cas d'iridocyclite à trypanosomes. — *M. Bargy* signale un symptôme nouveau, retrouvé dans les trois observations de cette rare complication de la maladie du sommeil, à savoir: les hémorragies de l'iris, se traduisant, soit par de l'hypohéma, soit par un aspect louche rouillé de l'humeur aqueuse. Le diagnostic repose en outre sur les signes de la maladie causale et sur la présence des parasites dans l'humeur aqueuse retirée par ponction de la cornée.

Paralysies de l'accommodation au cours de l'allaitement. — *M. R. Perrin* cite trois observations de paralysie de l'accommodation au cours de l'allaitement. Ces paralysies de l'accommodation sont sous l'influence de l'épuisement de l'organisme au cours de la lactation. Elles surviennent chez des sujets anémiés en l'absence de toute autre cause d'infection : diphtérie, syphilis, tuberculose, dentition.

Elles cèdent rapidement par la suppression de l'allaitement, et par une thérapeutique appropriée : pilocarpine, verres correcteurs, salicylate de Na et traitement reconstituant de l'organisme affaibli.

La mydriase adrénalinique dans l'extraction de la cataracte. — *M. St. Martin.* L'injection sous-conjonctivale de deux gouttes d'adrénaline au millième provoque une mydriase maxima qui dure de 4 à 6 heures et se maintient malgré l'ouverture de la chambre antérieure.

L'auteur a pu se convaincre, au cours de 50 opérations, qu'elle facilite l'extraction, totale ou non, du cristallin et mérite d'être systématiquement employée dans l'opération de la cataracte.

La réduction de l'iris dans l'opération de la cataracte aux doubles piques. — *M. Aubaret,* après avoir énoncé les principes sur lesquels s'appuie les procédés d'extraction des cataractes à la double pique, montre que l'extraction simple peut être à coup sûr réalisée dans tous les cas.

Les rares opérations qui ont donné lieu, dans les 24 heures après, à un enclavement irien, peuvent être aisément rectifiées par la réduction et la remise en place de l'iris. Le technique indiquée est très simple et rendue extrêmement facile grâce à l'anesthésie rétro-bulbaire et au barrage orbiculaire et releveur. La manœuvre consiste à réduire l'iris par traction plutôt que par refoulement.

De la suppression du pansement après l'opération de la cataracte. — *M. Dansan.* La longue pratique de l'auteur (22 ans) prouve qu'il n'y a nul inconvénient et tout avantage à adopter le procédé de la suppression du pansement après l'opération de la cataracte.

L'énorme satisfaction donnée à l'opéré et la suppression d'ennuis et de dangers inhérents à l'occlusion constante des paupières plaident en faveur de cette pratique.

Pseudo-ossification du vitré et cyclo-choroïdite proliférante ostéogène. — *M. Dejean.* L'ossification du corps vitré, admise par les classiques, n'est qu'une ossification d'emprunt. Les tissus ciliaires et choroïdiens envahissent la cavité à la faveur d'un traumatisme ou d'une longue irritation chronique et y constituent la trame ostéogène. Deux globes oculaires, analysés histologiquement, en fournissent des exemples probants. Tout vitré a disparu. Les points de passage de l'invasion chorio-ciliaire et la continuité des masses osseuses avec la choroïde sont mis en évidence. Le vitré, substance fondamentale cellulaire, paraît incapable de donner, par lui-même, naissance à du tissu osseux.

Sur 2 cas de gliome de la rétine. — *M. le professeur Teulières* a observé, chez des enfants de 2 à 3 ans, 2 cas de tumeur intraoculaire, absolument semblables comme évolution et comme aspect clinique. L'examen anatomo-pathologique montra, chez l'un, un rétinocytome à stéphanocytes de Mawas, typique; chez l'autre, une sorte de tératome rétinien, véritable développement anarchique, peut-être congénital, de la rétine où existaient bien des éléments gliomateux, mais où l'on trouvait également des différenciations multiples.

Embolie d'une branche de l'artère centrale de la rétine après injection de métarsénobenzol. — *M. Van Lint* relate l'observation d'un homme de 30 ans, qui présenta, une demi-heure après la 5e injection d'une 2e série d'injections de métarsénobenzol (75 centigr.), une obnubilation de la vue de l'œil droit, suivie d'une abolition d'une partie du champ visuel. A l'ophtalmoscope, on nota un œdème circonscrit de la rétine, qui fut suivi d'une sclérose de l'artère rétinienne temporale inférieure. Aucune autre pathogénie ne peut être invoquée. La rapidité d'apparition après l'injection, l'absence de toute lésion cardio-vasculaire, le jeune âge du malade, les troubles concomitants aux mains et aux pieds (picotements) probablement sous la dépendance de spasmes vasculaires, autant d'arguments en faveur de la dépendance de l'injection médicamenteuse.

Les rapports de la tension artérielle rétinienne et de la tension du liquide céphalo-rachidien. — *MM. Dubar et Lamache* montrent qu'en éliminant certaines causes d'erreurs faciles à éviter, telles que les variations de position, les réactions émotives, et en répétant plusieurs fois la mesure, la détermination de la tension artérielle rétinienne par la méthode de Bailliart donne des renseignements du plus haut intérêt sur les variations pathologiques de la circulation encéphalique et de la tension du liquide céphalo-rachidien. Ses indications peuvent être plus exactes que celles que fournit la manométrie pratiquée au cours de la ponction lombaire, dans les cas de cloisonnement sous-arachnoïdiens.

Décollement traumatique de la rétine amélioré au cours d'une crise de glaucome consécutif. — *M. Sédan.* Un syphilitique borgne, mal soigné, présente une poussée d'iritis au cours d'une cure arsénobenzolée. Il en résulte des synéchies et une réduction de la vision à 6/10e. Plusieurs années après, décollement traumatique de la rétine compliqué, le 40e jour, d'une poussée d'iritis glaucomateuse. Aucune amélioration jusque-là, malgré un traitement énergique. Dès l'hypertension glaucomateuse, amélioration du champ visuel qui finit par gagner une quarantaine de degrés. Le rôle favorable de l'hypertension paraît certain dans ce cas (mécanisme du « colmatage » de Lagrange).

Les déchirures dans le décollement de la rétine. — *M. le professeur Gonin.* Le décollement ayant pour cause déterminante une déchirure de la rétine, on peut, en obturant cette déchirure par une intervention directe (par exemple : par une thermo-cautérisation au travers de la sclérotique), obtenir la guérison immédiate, complète et durable de cette affection que bien des ophtalmologistes considèrent encore aujourd'hui comme incurable ou peu s'en faut. L'opération réussit dans la majorité des cas, mais, pour être efficace, elle doit être pratiquée sans aucun retard après l'apparition du décollement.

Neurorétinite brusque au cours d'une polysérite. — *M. Fradkine.* Au décours d'une polysérite à agent pathogène indéterminé, éclata subitement une neurorétinite infectieuse d'un œil.

Un traitement intensif et exclusif par le salicylate intraveineux à 3 gr. par jour + 3 gr. *per os* a ramené une partie de la vision de cet œil.

Le traitement est très bien supporté, mais, à un certain moment, on constate un arrêt dans le progrès de la guérison, qui se stabilise. Est-ce à cause de l'accoutumance? Est-ce à cause de l'insuffisance de la dose? La question demeure en suspens.

L'autre œil, perdu depuis 15 ans, par une atteinte identique de la papillo-rétine, a également recouvré une partie de son acuité visuelle centrale. L'interprétation de ce fait clinique demande a être élucidée.

Atrophie optique dans la diplégie cérébrale. — *M. Borel* présente l'histoire d'une famille où plusieurs enfants sont atteints de paralysie spastique des membres inférieurs avec atrophie progressive des nerfs optiques et perte progressive de l'intelligence.

Cette affection, appelée *diplégie cérébrale familiale*, est rare, ayant une prédilection sexuelle mâle; la seule cause semble *la consanguinité*, les parents, à plusieurs générations en arrière, semblant normaux.

L'inhibition de l'œil. — *M. Bailliart.* L'œil énucléé se comporte vis-à-vis des solutions hypertoniques et hypotoniques comme un véritable osmomètre.

Sur l'œil vivant, on peut amener, par les injections carotidiennes, les mêmes modifications de la tension.

Enfin, sur l'œil humain, l'auteur a pu voir les bains répétés de solutions hypertoniques amener une diminution de la tension d'yeux glaucomateux.

Le glaucome en Tunisie. — *MM. Guénod et Nataf* : 1° La statistique de 521 glaucomateux que nous apportons pour une période de 6 ans montre que le glaucome est une affection oculaire des plus fréquentes en Tunisie, comme dans les autres pays d'Orient;

2° Le trachome semble avoir une réelle influence sur la fréquence du glaucome en ces pays;

3° L'œil glaucomateux semble peu exposé à des complications infectieuses.

Sur quelques cas de névrite optique guéris par l'ablation du cornet moyen suivie de trépanation du sinus sphénoïdal. — *MM. E. Escat et H. Frenkel.* Si, dans un cas de névrite optique monolatérale, on peut éliminer la syphilis, la sclérose en plaques, le mal de Bright, le diabète, une affection dentaire, il faut songer à une sinusite et surtout à la sinusite sphénoïdale. Même si l'examen rhinologique montre l'absence de toute affection sphénoïdale, on doit se poser la question s'il ne convient pas d'intervenir.

Les auteurs rapportent 7 cas dans lesquels, malgré l'absence de signes objectifs de sinusite, ils ont obtenu des améliorations impressionnantes de la vision, auparavant perdue par névrite optique, par une intervention rhinologique, qui a consisté en l'ablation du cornet moyen suivie d'une trépanation du sinus sphénoïdal.

Quelle que soit l'interprétation physiologique de ces guérisons, il n'y a pas de raison, aujourd'hui que la technique perfectionnée a rendu l'intervention parfaitement inoffensive, de laisser s'atrophier le nerf optique dans des cas où il y a espoir de guérison.

Les faits connus sont assez nombreux pour justifier cette indication opératoire.

Résultats du traitement médical du glaucome après un an d'application. — *M. Abadie* expose les résultats obtenus après un an d'application du traitement médical du glaucome qu'il a fait connaître au Congrès d'Ophtalmologie de l'année dernière. Ils concernent de nombreux malades traités dans divers services d'ophtalmologie des hôpitaux de Paris.

Même dans les glaucomes aigus ou subaigus considérés jusqu'ici comme exclusivement justiciables des interventions chirurgicales, ce traitement a donné des succès.

Dans 2 cas de glaucome hémorragique, l'un, traité dès le début, a conservé un certain degré de vision; dans l'autre, où l'intervention fut tardive, il a fait disparaître les douleurs et évité l'énucléation.

D'après l'ensemble de ces faits, il est permis d'espérer que le traitement médical du glaucome est appelé à rendre de grands services et à supplanter dans nombre de cas le traitement chirurgical.

Traitement de l'ophtalmie sympathique. — *M. le professeur Villard.* Des résultats obtenus dans un cas d'ophtalmie sympathique qui a guéri complètement et définitivement, et dans le traitement de laquelle on avait eu recours à toutes les médications qui ont été préconisées, l'auteur arrive à cette conclusion que, seuls, sont vraiment efficaces et doivent être conseillés les abcès de fixation et les injections intraveineuses d'électrargol.

Sur l'alternance binoculaire. — *M. Diaz. Canejà.* La théorie de l'alternance binoculaire de Bose suppose que la vision binoculaire se fait par l'association « successive » des images rétiniennes : un œil voit pendant que l'autre se repose.

L'auteur présente des cartons stéréoscopiques où l'alternance ne se fait pas entre une rétine et l'autre, mais entre des parties différentes des rétines, ce qui rectifie sur ce point l'idée de Bose et place le phénomène de l'alternance sur le domaine des centres d'association corticaux de la vision.

Essai de classification pathogénique des strabismes convergents. — *M. Onfray.* Le strabisme convergent est un syndrome qui comprend deux signes cardinaux : la déviation du globe et l'arrêt de développement de la vision binoculaire ; mais ce syndrome se rencontre dans quatre catégories de faits au moins, différentes par leur pathogénie :

Le strabisme hypermétropique simple curable par le port des verres et dans lequel la théorie de Donders sur les relations de la convergence et de l'accommodation a une valeur presque exclusive;

Un strabisme avec lésion probable du faisceau orbito-maculaire de l'un des deux yeux, où l'on constate parfois un scotome central;

Un strabisme concomitant succédant à une paralysie oculo-motrice;

Un strabisme avec acuité visuelle égale des deux yeux et lésion probable des centres de la coordination oculo-motrice, véritable encéphalopathie infantile.

C'est en séparant ces diverses catégories et en poursuivant des recherches anatomo-pathologiques et physico-pathologiques dans ces quatre directions que l'on pourra éclaircir la pathogénie complète du strabisme.

Considérations sur les cellulites orbitaires. — *M. Fage.* A propos d'un cas observé sur une fillette de 8 ans et guéri par le traitement qu'il préconise, Fage expose les considérations suivantes :

L'infection part généralement des sinus qui encerclent l'orbite, mais la rhinoscopie et la radiographie peuvent ne rien déceler de ce côté. Dans les cellulites orbitaires, on observe la forme fluxionnaire qui cède au seul traitement médical et la forme suppurative qui nécessite l'intervention chirurgicale. La difficulté est de les différencier, surtout au début des manifestations.

M. Fage conseille de commencer toujours par le traitement antiphlogistique (pansements humides chauds), mais d'y joindre, dès que les symptômes s'aggravent et que le nerf optique est vivement enflammé, la ponction du tissu cellulaire en enfonçant au ras du plancher de l'orbite un couteau de Græfe. Cette petite intervention sert de ponction exploratrice et a une action décongestive et au besoin abortive.

Il va sans dire que, s'il y a du pus, il faut recourir aux larges débridements.

Ostéosarcome de l'orbite. — *M. Nida* relate l'observation d'une malade de 28 ans, présentant de l'exophtalmie irréductible avec déviation du globe en bas et en dehors, apparue vers 8 ans. Tuméfaction dure, indolore, ayant progressé très lentement sans déterminer de trouble de la motilité oculaire.

A la radiographie, dilatation de l'ensemble du sinus frontal droit qui fait saillie en haut dans l'étage antérieur du crâne, en bas dans l'angle supéro-interne de l'orbite, mais perméable aux rayons X, ce qui fait penser à une mucocèle frontale. Intervention : tumeur spongieuse, curettage. Sur les coupes : ostéosarcome. Récidive après 6 mois.

Les diverses variétés de kystes de la région hypophysaire. — *M. Bourguet,* en se basant sur les données embryologiques, montre sur des projections que l'on peut rencontrer dans cette région 6 variétés de kystes : 4 sont intracellulaires et 2 sus-sellaires.

Les 4 qui se développent dans l'intérieur de la selle turcique proviennent soit d'une modalité dégénérative, soit d'une modalité rathkienne, soit d'une modalité nerveuse, soit d'une modalité vésiculeuse. Les deux autres qui sont à développement intracranien, proviennent de la poche rathkienne ou du prolongement nerveux.

L'acuité visuelle nocturne. — *MM. Worms, J. Beyne.* Les éléments d'appréciation de la vision nocturne chez l'homme constituent un trépied dont le seuil de l'excitation, la rapidité d'adaptation et l'acuité visuelle sont les branches.

L'acuité visuelle à un éclairement nocturne donné peut être mesurée de façon précise à condition d'utiliser un dispositif expérimental correct. A l'éclairement de 0,0015 lux, elle présente, chez l'homme normal jeune, des valeurs s'échelonnant entre 6 et 9 centièmes de l'acuité normale diurne ; entre 20 et 65 ans elle paraît subir en fonction de l'âge une diminution de valeur importante; chez les amétropes la vision nocturne est parfois déficiente, surtout chez les hypermétropes et les astigmates.

On voit donc que, même chez les sujets normaux et jeunes, il existe au point de vue de l'efficacité de la vision nocturne, entre les meilleurs sujets et les moins favorisés, une différence équivalente à 35 pour 100.

La différence de valeur fonctionnelle visuelle, que ces variations de l'acuité visuelle nocturne peuvent établir entre divers sujets, paraît devoir entraîner une sélection spéciale de ceux destinés à effectuer certains travaux nocturnes tels que la conduite des avions, sélection fondée à la fois sur la mesure de l'acuité d'adaptation et sur la rapidité d'adaptation.

La valeur de l'acuité visuelle diurne ne permet pas de prévoir celle du pouvoir séparateur nocturne.

Kératomalacie et rayons bleus. — *M. G. Borel.* La radiothérapie en ophtalmologie a des succès dans les cas de tuberculose ou de tumeurs superficielles, mais elle compte aussi de terribles malheurs à son passif : des radiokératites d'autant plus graves qu'elles sont tardives, débutant, insidieusement par la chute des cils et des sourcils, chémosis, peau gluante des paupières, et se compliquant d'iritis à hypopion, de nécrose cornéenne et d'atrophies optiques.

Mais, comme il y a antagonisme entre les radiations à grande longueur d'onde (infra-rouges) et les radiations à courte longueur d'onde (ultra-violettes), fait signalé déjà par Becquerel sur les substances phosphorescentes, il pouvait, dans les brûlures oculaires suites de radiothérapie, être indiqué de recourir à cette loi physique.

Une *lésion produite par les rayons à très courte longueur d'onde que sont les rayons X serait peut-être améliorée par les rayons à grande longueur d'onde que sont les rayons bleus.* En bien des cas c'est une expérience à tenter.

Autoplastie lacrymale par greffe dermo-épidermique. — *MM. Jeandelize et Baudot* (de Nancy) rapportent 6 cas d'autoplastie des voies lacrymales par greffe dermo-épidermique ayant pour support un drain de caoutchouc de 3 à 4 mm. de diamètre. Les résultats sont très encourageants. Cette intervention est indiquée en cas de section traumatique du canalicule inférieur avec ou sans ectropion; au cours d'une dacryo-cystorhinostomie plastique de Dupuy-Dutemps et Bourguet, quand il y a obstruction d'un canalicule (mucocèle enkystée); à la suite d'un insuccès après dacryo-cystorhinostomie plastique (insuccès rare, dans 5 pour 100 environ des cas); après ablation du sac pour rétablir le cours des larmes, etc. Ils insistent sur l'intérêt qu'il y a à faire la section, destinée à l'introduction de la greffe, au niveau de l'angle conjonctival, et non pas sur le bord commissural des paupières. Les premières opérations de ce genre ont été rapportées en 1924 par MM. Morax et Valière-Vialeix.

Lupus de la paupière supérieure et du sourcil traité avec succès par l'excision et la greffe. — *M. L. Dupuy-Dutemps.* Des travaux récents (Louste, Moure, Thibaut) ont démontré les résultats remarquables et durables donnés par l'exérèse chirurgicale, avec ou sans greffe, dans les lupus circonscrits, méthode déjà ancienne et presque complètement oubliée.

Les greffes pédiculées, prises au voisinage, doivent être absolument proscrites, car elles peuvent être rapidement envahies par le lupus; il ne faut employer que des greffons transportés prélevés dans des parties éloignées du tégument. Ces greffons, en effet, particulièrement réfractaires, restent indemnes, même après 14 ans, comme le montre une observation publiée antérieurement par l'auteur (*Annales d'Oculistique*, 1926).

Dans le cas actuel, la lésion lupique, unique, mais étendue, occupant en entier la paupière supérieure et le sourcil avec la partie voisine du front, fut excisée en deux fois et la perte de substance comblée par des greffons dermo-épidermiques pris à la cuisse.

La guérison sans troubles fonctionnels ni rétraction persiste, sans récidive, depuis deux ans.

Réflexions sur l'état actuel du problème de la pathogénie du décollement rétinien. — *M. Amsler.* Exposé sommaire (suivi de quelques commentaires), à l'aide d'un tableau synoptique, des hypothèses et des théories actuelles concernant la genèse du décollement dit idiopathique de la rétine.

Sur la théorie des couleurs de W. Ostwald. — *M. Dufour.*

Origines de l'enseignement officiel de l'ophtalmologie dans les Facultés et les Ecoles de Médecine en France. — *M. H. Truc.*

Remarques sur la lisibilité en fonction de la distance et du temps. — *M. Frogé* (Amiens).

G. Cousin.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

5 Juin 1928.

La contagiosité des cancers. — *M. Cl. Regaud* montre la rareté extrême du cancer parmi les pensionnaires des hospices du Calvaire où sont hospitalisées des femmes portant des plaies incurables, malgré une cohabitation continue pendant des dizaines d'années sans précautions spéciales.

Si le cancer est fréquent dans certains groupements ou certaines maisons, ce n'est donc pas la contagion qui est en jeu, mais l'ensemble des causes locales variées favorisant le cancer.

La fonction uréosécrétoire des hypertendus. — *MM. Richard et Roesch,* chez 329 hypertendus, ont constaté que la constante d'Ambard n'a pas varié dans 35 pour 100 des cas, qu'elle a augmenté dans 42 pour 100 et diminué seulement dans 22 pour 100.

Chez 72 malades seulement il y a eu un certain parallélisme entre les modifications de la tension et celles de la constante, observées pendant plusieurs années consécutives. Dans la plupart des cas où la constante augmentait, il y eut réduction du débit uréique dépendant d'un fléchissement cardiaque.

Œsophagoscope à calibre variable. — *M. Ch. Claoué* (de Bordeaux) présente ce nouvel instrument et expose ses avantages.

Préparation des opérés. — *M. Delbet,* avant toute opération et dans les jours suivants, donne du chlorure de magnésium (100 gr. de solution à 12 gr. 10 pour 1.000) en raison de son action cytophylactique et de son effet sur le fonctionnement intestinal.

En outre, des expériences sur le cobaye indiquent une moindre toxicité du chloroforme chez les animaux ayant ingéré du magnésium; il est probable qu'il s'agit d'une action analogue à celle de l'atropine sur le pneumogastrique.

Enfin, M. Delbet a pris l'habitude de donner à tous ses opérés un verre de lait additionné de 20 gr. de sirop de sucre et de 1 gr. 12 de chlorure de magnésium, 3 heures avant l'opération. Ces résultats ont été toujours excellents, spécialement chez les opérés de l'estomac et de l'intestin.

Les propriétés thérapeutiques du lacto-sérum. — *M. Maurice Renaud,* dans des observations faites avec toute la rigueur convenable et qui avaient été entreprises pour déterminer le mécanisme de l'heureuse influence que le régime lacté exerce sur l'organisme a reconnu que c'est bien au lacto-sérum que le lait doit ses propriétés thérapeutiques. Celui-ci est apparu comme un agent d'une particulière efficacité, capable de déterminer une importante chasse biliaire, de provoquer l'évacuation complète et rapide de l'intestin et de stimuler la diurèse d'une façon tout à fait remarquable. Cette action stimulatrice sur les principaux viscères se fait surtout sentir quand le lacto-sérum est absorbé par des sujets à jeun.

Les principes qui se dégagent de cette étude conduisent à prescrire les régimes lactés sur des bases nouvelles.

Il faut, en effet, si l'on veut obtenir le maximum d'efficacité, prescrire séparément le lait-aliment et le lait-agent thérapeutique, ce qui permet, d'une part, d'introduire une grande variété dans la prescription des régimes lactés stricts ou mixtes et de les adapter exactement aux exigences spéciales de chaque cas particulier et, d'autre part, d'obtenir par la prise systématique de quantités variables de lacto-sérum une action thérapeutique dont il est facile de doser l'efficacité pour dégorger le foie, assainir le tube digestif et accroître la diurèse, ce qui répond aux indications fondamentales posées dans la plupart des affections aiguës et chroniques.

Election. — *MM. Bradford* (de Londres) *et Syllaba* (de Prague) sont élus correspondants étrangers dans la 1re division.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

2 Juin 1928.

Tuberculose transplacentaire; tuberculisation du cobaye après inoculation du sang du cordon. — *MM. E. Sergent, Henri Durand et R. Benda* ont à nouveau constaté que le sang du cordon provenant d'une femme tuberculeuse pouvait transmettre au cobaye une infection tuberculeuse dont les caractères expérimentaux se rapprochent de ceux que réalise l'inoculation à l'animal du virus filtrant tuberculeux.

Possibilité d'une étape abacillaire, mais virulente, en période latente de tuberculose. — *MM. Henri Durand, R. Kourilsky et Benda* ont constaté, chez un malade observé pendant la phase encore latente d'une tuberculose pulmonaire, que les crachats, quoique dépourvus de bacilles, étaient néanmoins très virulents pour le cobaye chez lequel ils déterminaient une tuberculose expérimentale sans chancre d'inoculation, exclusivement ganglionnaire, qui rappelle les lésions observées après l'inoculation de virus filtrants. C'est seulement lorsque les bacilles ont apparu dans les crachats que l'inoculation a réalisé les formes classiques de tuberculose expérimentale. Il peut donc exister une période antébacillaire, abacillaire mais virulente, au début de la tuberculose pulmonaire.

Etape antébacillaire virulente au début ou au cours de l'évolution de la tuberculose pulmonaire. — *MM. Henri Durand, R. Kourilsky et Benda* démontrent que la phase antébacillaire mais virulente de la tuberculose existe non seulement dans la période latente initiale de cette affection, mais aussi pendant l'évolution de tuberculoses aiguës caséeuses. La portée de cette notion est donc générale; elle permet de comprendre pourquoi une tuberculose ouverte peut se montrer abacillaire et être néanmoins virulente. La phase d'élimination bacillaire de la tuberculose pulmonaire peut donc être précédée d'une phase préalable d'émission non bacillaire mais virulente.

Sur la présence de l'ultra-virus tuberculeux dans le sang de femmes tuberculeuses pendant la période de la menstruation. — *M. J. Valtis et Mlle J. Misiewicz* ont recherché les éléments filtrables du bacille de Koch pendant la période menstruelle dans le sang de femmes présentant une tuberculose pulmonaire, apyrétique et sans signes d'évolution aiguë.

Dans 2 cas sur 5 ainsi étudiés, ils ont pu mettre en évidence dans le sang la présence des éléments filtrables du bacille de Koch.

Après l'inoculation du sang filtré et non filtré (dans un cas) les cobayes ont présenté la forme clinique de tuberculose qui caractérise les éléments filtrables du bacille de Koch.

A la suite de ces constatations, les auteurs insistent sur l'importance de la forme atypique de l'infection tuberculeuse du cobaye dans le diagnostic bactériologique de la tuberculose.

Sur les propriétés biologiques des voiles jeunes de bacilles tuberculeux. — *MM. L. Nègre, A. Boquet et J. Valtis* ont constaté que les bacilles des voiles jeunes, dans les 4 premiers jours de leur développement, se caractérisent par une virulence moindre que les bacilles plus âgés et par un pouvoir antigène plus élevé. Ils provoquent cependant chez les animaux tuberculeux les mêmes réactions thermiques et cutanées que les bacilles normaux.

Sur l'absorption de la tuberculine. — *MM. A. Boquet, L. Nègre et J. Valtis* montrent que la tuberculine brute, absorbée par le charbon, perd ses propriétés antigènes, ses propriétés réactionnelles et sa toxicité à l'égard des animaux tuberculeux.

Augmentation de l'action de l'insuline dans l'imperméabilité rénale expérimentale. — *MM. Loeper, A. Lemaire et Tonnet* ont constaté qu'au cours de l'imperméabilité rénale progressive, réalisée expérimentalement chez le lapin par la ligature successive des deux pédicules rénaux, le pouvoir hypoglycémiant de l'insuline se trouvait accru dans des proportions notables : l'abaissement de la glycémie passe de 8 pour 100, chez l'animal normal, à 50, 66 et même 80 pour 100 lorsque les reins sont fonctionnellement supprimés. L'hypoglycémie se prolonge, en outre, au delà des limites normales.

L'action de l'insuline dans l'imperméabilité rénale de l'homme. — *MM. Loeper, Ravier et Tonnet* ont étudié par les mêmes méthodes et après injection des mêmes doses l'action de l'insuline dans l'imperméabilité rénale des néphrites, des affections cardio-rénales, et constaté des hypoglycémies infiniment plus accentuées que chez le sujet normal ou non imperméable.

La chute de la glycémie atteignait chez les premiers jusqu'à 84 pour 100 et chez les seconds jusqu'à 51 pour 100 du taux du sucre initial. L'hypoglycémie est également prolongée chez ces malades et se maintient plus de 24 heures.

Ces faits intéressent le thérapeute et le mettent en garde contre l'administration de doses élevées ou répétées d'insuline chez les imperméables. Ils intéressent aussi le biologiste, car ils laissent supposer qu'il doit exister chez les rénaux une rétention de l'insuline autochtone.

L'encéphalo-myélite toxoplasmique chronique du lapin et de la souris. — *MM. C. Levaditi, R. Schoen et V. Sanchis Bayarri* décrivent les particularités histo-pathologiques et parasitaires de l'encéphalite toxoplasmique du lapin à évolution chronique. Ils y ajoutent les résultats de leurs investigations concernant l'infection toxoplasmique du névraxe chez la souris.

Il résulte de leur travail : 1° que l'encéphalomyélite toxoplasmique du lapin peut revêtir une allure chronique, auquel cas le névraxe continue à être contaminé par des toxoplasmes enkystés, ressemblant aux kystes parasitaires décrits dans l'hydrocéphalie humaine (Janku); 2° que l'encéphalomyélite toxoplasmique de la souris peut, elle aussi, évoluer d'une manière chronique. Certains animaux vivent jusqu'à 100 jours et ont une apparence normale, malgré les altérations intenses dont leur névraxe est le siège, et quoique porteurs de germes virulents pour le lapin.

Septicémie à vibrion septique au cours d'une ostéomyélite aiguë; rôle favorisant du staphylocoque. — *MM. Weinberg et Davesne* rapportent un cas mortel d'ostéomyélite compliquée d'une septicémie à vibrion septique. Le point de départ de cette infection fut un furoncle du coude qui donna naissance, en quelques jours, à un petit anthrax et envahit les tissus profonds et même l'os.

L'état général du malade, le jour de l'intervention chirurgicale, fut si grave que le médecin traitant demanda d'urgence l'examen bactériologique des produits de raclage du coude. L'analyse microscopique révéla la présence de staphylocoque et d'un grand nombre de bacilles très mobiles, sporulés, se colorant par la méthode de Gram et ressemblant beaucoup au vibrion septique. Malheureusement, l'injection de sérum antigangreneux n'a pu être faite et le malade est mort le lendemain de septicémie aiguë. L'étude bactériologique complète a montré que le bacille mobile était bien le vibrion septique.

L'observation rapportée par MM. Weinberg et Davesne doit inciter à rechercher d'une façon systématique la présence de microbes anaérobies dans les formes graves d'ostéomyélite. Lorsque les frottis des produits de raclage montrent la présence de bacilles gardant la coloration de Gram, il est urgent de recourir à l'injection de sérum antigangreneux, sans attendre le résultat définitif de l'examen bactériologique qui demande au moins 24 heures.

Dans la partie expérimentale de leur travail, les auteurs confirment que le staphylocoque favorise le développement du vibrion septique. Le mécanisme de l'action de ce microbe aérobie doit être complet : non seulement il favorise la germination des spores et le développement des microbes anaérobies, en attirant sur lui les phagocytes; mais, en résorbant de l'oxygène, il doit diminuer la pression locale et provoquer des « nids d'asphyxie », comme ceux observés par Fildes après l'injection de substances nécrosantes.

Etude quantitative de l'action de l'histamine sur l'irritabilité des fibres inhibitrices cardiaques du nerf vago-sympathique. — *M. et Mme Chauchard et M. P. Saradjichvili* ont recherché, chez le chien, l'action de l'histamine sur le pneumogastrique, modérateur cardiaque. La chronaxie est graduellement augmentée, mais revient peu à peu à son état normal, tandis que les lois de la sommation ne varient pas sensiblement. On peut en conclure que cette substance agit sur les filets nerveux modérateurs du cœur à l'exclusion des éléments auxquels aboutissent ces filets nerveux.

Action de la nicotine sur l'irritabilité nerveuse motrice. — *M. et Mme Mazoué* ont déterminé la part qui revient aux divers facteurs dans l'irritabilité du nerf moteur (sciatique de la grenouille) sur lequel on fait agir une solution de nicotine. La durée et la modalité d'application sont sans influence sur la marche du phénomène. La concentration intervient d'une façon continue mais non régulière; enfin, la distance entre la méthode et le point d'application a une grosse importance. C'est en ce point que l'on note le maximum d'augmentation de la chronaxie.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

26 Mai 1928.

Vaccinothérapie locale endopulmonaire contre la gangrène pulmonaire. — *M. Georges Rosenthal* montre l'erreur des thérapeutiques de hasard qui, sans établir une formule bactérienne précise, utilisent des sérums antigangreneux non adaptés. Il faut recourir aux autovaccins aérobies et anaérobies qui seront préparés selon le mode classique dans un tube profond (bouillon de 18 à 20 cm. de hauteur). Les vaccins seront introduits par injection transthoracique avec l'aiguille à trous multiples de l'auteur ou, mieux, par trachéofistulisation après dilution dans l'huile goménolée. La vaccinothérapie locale s'associe à la vaccinothérapie générale.

Rapport de l'atrésie des mâchoires avec les accidents de l'éruption des dents temporaires. — *M. Pierre Robin* établit une discrimination des accidents de la dentition temporaire. Chez les nourrissons normaux, l'éruption est normale, physiologique, sans accidents. Au contraire, chez les nourrissons anormaux, c'est-à-dire à mâchoire en retrait, la sortie des dents est accompagnée de manifestations douloureuses et dysfonctionnelles dont l'importance est ordinairement en rapport direct avec celle de l'anaraxie ou défaut de coaptation des crêtes gingivales.

A. Bécart.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE

22 Mai 1928.

A propos d'une épidémie de glossite. — *M. Sassier* décrit une glossite épidémique et bénigne (stomatite d'automne de Jamin) caractérisée par des lésions superficielles et nombreuses de la langue avec phénomènes généraux peu accusés. Cette affection sévit en Afrique du Nord et guérit facilement par un traitement topique banal.

Note sur la forme et la structure du maxillaire inférieur. — *M. Ch. Ruppe*, étudiant la répartition du tissu compact et du tissu spongieux dans le maxillaire inférieur, en montre toute l'importance au point de vue de la propagation des processus infectieux ou tumoraux.

Chancre syphilitique gingival à localisation exceptionnelle. — *MM. Bergeret, Pacaud et Fournet* rapportent un cas de chancre syphilitique siégeant dans la région apicale des incisives centrales supérieures, sur le frein de la lèvre. Le diagnostic en fut particulièrement délicat, car il y avait coexistence d'accidents osseux dus à une arthrite apicale suppurée des deux incisives.

Lattes.

N° 36

Les récentes acquisitions sur le traitement de la maladie du sommeil

Par Ch. Joyeux

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris.

La maladie du sommeil est limitée, en ce qui concerne les colonies françaises, à l'Afrique équatoriale, y compris le Cameroun; quelques foyers restreints existent en Afrique occidentale. Son traitement semblerait donc, *a priori*, ne devoir intéresser que ceux de nos confrères exerçant dans ces pays lointains. Cependant, à mesure que nos possessions sont mieux connues, le nombre des Européens allant les mettre en valeur s'accroît; par suite, le médecin résidant en France est exposé, plus fréquemment qu'autrefois, à donner ses soins à des coloniaux rapatriés, mal guéris de la maladie du sommeil. D'autre part, la thérapeutique de cette affection a fait, depuis quelques années, de très sensibles progrès et permet de traiter avec succès des cas considérés auparavant comme incurables.

Rappelons très brièvement que la maladie du sommeil, dans les cas typiques, comprend deux périodes, distinguées l'une de l'autre, parce que les agents pathogènes (*Trypanosoma gambiense* Dutton, dans nos colonies) n'envahissent le système nerveux central qu'à la deuxième. Pendant la première période, on observe une fièvre irrégulière résistant à la quinine, avec adénite, surtout cervicale, hyperesthésie profonde, érythèmes ou œdèmes, éréthisme cardiaque; le sujet peut vaquer, tant bien que mal, à ses occupations. Dans la deuxième période, dominent les accidents nerveux : troubles mentaux, excitation ou dépression, crises épileptiformes, asthénie de plus en plus marquée, produisant la somnolence qui a donné le nom à la maladie. La terminaison se fait dans le marasme, ou bien des accidents nerveux aigus emportent le malade. Le diagnostic de laboratoire se fait par l'examen du suc ganglionnaire prélevé chez les sujets atteints d'adénopathie cervicale, par celui du sang centrifugé (technique Martin, Lebœuf, Roubaud) ou du liquide céphalo-rachidien obtenu par ponction lombaire.

Jusqu'à une époque toute récente, le pronostic et le traitement de la maladie du sommeil différaient suivant que le malade était à la première ou à la seconde période : dans le premier cas, on pouvait espérer la guérison par une thérapeutique appropriée; dans le deuxième, la terminaison fatale était de règle. Les nouvelles médications dont nous allons parler permettent de modifier heureusement le pronostic de cette dernière période.

Le traitement de la première période a été institué dès 1906 par le médecin portugais A. Kopke; il se fait par des injections d'atoxyl. Ce produit est un amidophénylarsinate de soude. Pendant longtemps, il a été administré à doses assez faibles; des recherches faites par les médecins du Congo belge et de l'Afrique équatoriale française — Broden et Rodhain, Ouzilleau et Lefrou, Blanchard et Laigret, etc. (1921-1924) — ont montré qu'on pouvait, sans inconvénients, en donner des quantités plus fortes avec un résultat meilleur. Une Commission, nommée par la Société de Pathologie exotique de Paris, a préconisé la posologie suivante : 0 gr. 015 à 0 gr. 020 par kilogramme, soit 1 gr. à 1 gr. 20 pour un adulte d'une soixantaine de kilogrammes. Les doses élevées ont donné à Blanchard et à Laigret 3 pour 100 de rechutes au sixième mois et 6 p. 100 au douzième, tandis que les doses faibles donnaient 17 pour 100 au sixième et 24 pour 100 au douzième. Il a été recommandé de faire six injections par an, à intervalles de dix jours, la cure durant ainsi cinquante jours. D'autres auteurs font les injections tous les quinze jours, d'autres chaque semaine. Dans l'intervalle, on intercale d'autres médicaments : soit l'émétique, soit le novarsénobenzol (Jamot). L'émétique se donne en injections intraveineuses : 0 gr. 03 à 0 gr. 12, tous les deux ou trois jours; on atteint 1 gr. 20 en une ou plusieurs série de piqûres; il agit comme adjuvant de la cure. Le novarsénobenzol se donne à la dose de 0 gr. 60 pour un adulte de poids moyen.

L'intoxication arsenicale par l'atoxyl est rare : on ne dépassera pas 1 gr. 50, quel que soit le poids du malade en cas de dose unique et 1 gr. 25 si les doses doivent être répétées (Ouzilleau et Lefrou). Si le sujet est obèse, on défalquera approximativement le poids du tissu adipeux qui n'entrera pas en ligne de compte pour le calcul de la quantité d'atoxyl à administrer. Les accidents oculaires, les troubles de nutrition pourront indiquer un commencement d'intoxication.

La firme allemande Bayer a préconisé, en 1920, un produit dont la composition a été tenue secrète et qu'on se procurait d'ailleurs assez difficilement. On l'a appelé le « Bayer 205 ». Le professeur Fourneau, de l'Institut Pasteur, et ses collaborateurs ont pu reconstituer sa formule : c'est probablement « l'urée du méta-aminobenzoyl-para-méthyl-méta-aminobenzoyl-1-aminonaphtalène-trisulfonate de sodium 4-6-8 ». Il a été préparé en France sous le nom de 309 Fourneau; son appellation commerciale est « Moranyl » (maison Poulenc). Il avait d'abord été expérimenté à Hambourg et à Londres sur des coloniaux rapatriés; il a été ensuite essayé sur une plus vaste échelle par Kleine, Van Hoof et Walravens, Tanon et Jamot. On avait cru au début qu'il constituait un remède spécifique contre la maladie du sommeil à toutes ses périodes. Il est prouvé maintenant qu'il n'agit guère que dans la première. Au commencement de son emploi, il a occasionné quelques accidents; cependant il est plus facile à manier que l'atoxyl et son utilité paraît plutôt être d'ordre prophylactique. A la dose de 0,02 à 0,04 centigr. par kilogramme en injections intraveineuses, il semble protéger à peu près pendant un semestre les individus exposés à contracter la maladie du sommeil. Son emploi serait donc indiqué chez les indigènes travaillant dans des endroits malsains et risquant d'être piqués par des glossines infestées. Cette méthode prophylactique est actuellement à l'étude et a déjà fait l'objet de publications (Bossert, 1927). Notons, en passant, que le produit peut aussi être employé en médecine vétérinaire, comme protection contre diverses trypanosomoses animales.

En résumé, ces deux produits : atoxyl, Bayer 205 et ses succédanés français, sont inefficaces, ou à peu près, pour le traitement de la deuxième période de la maladie du sommeil.

C'est la guérison de celle-ci qui attire depuis quelques années l'attention des chimistes et des médecins. Un pas décisif a été fait avec la découverte de la tryparsamide. Ce produit a été préparé par Jacobs et Heidelberg à l'Institut Rockefeller (1919). Miss A. Pearce, de cet Institut, est venue, en 1920, l'expérimenter au laboratoire de Léopoldville (Congo belge). C'est le sel sodique de l'acide N-phénylglycinamide-p-arsenic, contenant une demi-molécule d'eau de cristallisation. Van den Branden en donne les caractères suivants : poudre blanche, inodore, soluble dans l'eau, stable dans les conditions ordinaires. Le sel desséché doit contenir au moins 25,1 pour 100 d'arsenic et 9,25 pour 100 d'azote, sans dépasser 25,5 pour 100 d'arsenic et 9,6 pour 100 d'azote.

La posologie a varié depuis les premières expériences : Boyé, en Afrique équatoriale française, a préconisé les doses de 0 gr. 035 par kilogramme, soit 2 gr. pour un adulte de 60 kilogr. Van den Branden, au Congo belge, donne également 2 gr. chez l'adulte : une injection par semaine. Le nombre d'injections varie avec le degré de gravité de la maladie; on est allé jusqu'à 100 gr. et plus. Jamot et Vernon donnent 0,04 centigr. par kilogramme, sans dépasser 3 gr. pour un adulte fort. La dose de début varie avec l'état général du sujet.

Pour l'usage, on dissout extemporanément 2 gr. de tryparsamide dans 10 cmc d'eau à la température ambiante. Jamot emploie la solution à 1/10. Bien entendu, l'eau est préalablement stérilisée et la manipulation se fait aseptiquement. La solution doit être claire. Le mode d'administration varie suivant les auteurs : voie intraveineuse, intramusculaire ou simplement sous-cutanée. La plus ou moins grande tolérance doit tenir, d'après Fourneau, à des différences d'acidité ou d'alcalinité des divers échantillons.

Ce médicament a été expérimenté par de nombreux médecins, surtout au Congo belge et en Afrique équatoriale française; il est impossible de citer ici les noms de tous les auteurs ayant eu l'occasion de l'expérimenter; mentionnons, un peu au hasard, les travaux de Van den Branden, Marugo, Kellersberger, Lopes, Infante, David, Wille, Wallon, Van Hoof, Walravens, King, au Congo belge; Jamot, Letonturier, de Marqueissac, Laigret, Blanchard, Ouzilleau, Lefrou, Ledentu, Vaucel, etc., pour les possessions françaises. On peut donc actuellement avoir une opinion définitive sur son mode d'action. Nous résumons ci-dessous les conclusions de ces auteurs, notamment l'étude d'ensemble de G. Trolli (*Ann. Soc. belge de Méd. trop.*, Décembre 1927).

Le médicament est très actif à la première période de la maladie du sommeil; Van den Branden et Van Hoof avaient même obtenu 100 p. 100 de guérison (1923); son emploi n'est d'ailleurs nullement incompatible avec l'utilisation préalable de l'atoxyl et de l'émétique.

Mais c'est surtout pour la seconde période de l'affection que la tryparsamide s'est montrée particulièrement précieuse. On obtient des guérisons cliniques, confirmées par le retour à l'état normal du liquide céphalo-rachidien. Van den Branden (1925) obtient 57 pour 100 de guérisons chez des malades ayant moins de 50 lymphocytes par millimètre cube de liquide céphalo-rachidien; 25 pour 100 lorsqu'il y a plus de 500 lymphocytes; 17,6 pour 100 lorsque ce liquide contient des trypanosomes. On voit donc que, même dans les périodes ultimes de la maladie, il y a encore espoir de salut.

En même temps, dans les cas de guérison, on assiste à une diminution des lymphocytes, avec disparition des cellules mûriformes, diminution de l'albumine, augmentation de poids et amélioration de l'état général.

Laigret (1925) obtient les résultats suivants : chez 7 malades au début de la seconde période, 5 guérissent complètement, les 2 autres sont grandement améliorés. Chez 36 malades avec

liquide céphalo-rachidien profondément altéré, mais bon état clinique, 29 sont apparemment guéris, les trypanosomes disparaissent des centres nerveux. Chez 20 malades en période secondaire avancée, avec accidents nerveux graves, 16 améliorations plus ou moins marquées, dont 4 guérisons paraissant définitives, 2 cas douteux avec troubles oculaires, 1 insuccès, 1 décès. Chez 18 sujets à la période terminale, 7 guérisons, 6 fois des troubles oculaires, 5 décès. Marugo obtient des proportions de 64 à 72 pour 100 de guérison suivant que l'évolution est plus ou moins avancée. Chez les malades à la période ultime, il observe toujours des améliorations qui se transformeront peut-être en guérisons avec le temps. Jamot et Vernon (1927) observent 77,5 pour 100 de résultats excellents ou favorables.

Il existe un grand nombre d'autres statistiques, confirmant les précédentes : tous les auteurs n'ont eu qu'à se louer de la tryparsamide, qui apparaît comme très supérieure aux médications utilisées antérieurement. Les heureux résultats obtenus sont faciles à constater et les indigènes qui s'en rendent compte se confient plus volontiers aux médecins européens. L'amélioration et la guérison se maintiennent, autant qu'on en puisse juger jusqu'à présent.

Citons les observations de Chesterman qui a obtenu 37 pour 100 de succès au bout de deux ans et demi et de trois ans et demi. Ledentu a observé 62,5 pour 100 de guérisons apparentes chez des malades non traités depuis une période variant de neuf à vingt-quatre mois. Jamot et Vernon ont revu deux malades complètement guéris, traités trois ans auparavant ; l'un avait été soigné à une période très avancée de la maladie.

Cependant la tryparsamide a été accusée de provoquer divers accidents d'intoxication, parfois mortels, et d'occasionner la cécité. Ces accidents ont surtout été observés au début de son emploi ; ils sont maintenant de plus en plus rares à mesure que la posologie est mieux connue. Actuellement, il suffit de surveiller les appareils oculaire et rénal (recherche de l'albumine dans l'urine) pour éviter des mécomptes. En ce qui concerne l'amaurose, il est à remarquer qu'elle est à marche lente, contrairement à celle produite par l'atoxyl qui éclate brusquement (M. Leger). On peut donc interrompre la médication à temps si l'on observe l'apparition de troubles oculaires. Ceux-ci disparaissent dans la plupart des cas avec la cessation de la tryparsamide. Ils ne s'observent que chez des individus dont le liquide céphalo-rachidien est altéré ; les rares cas de cécité ne se sont produits que chez des malades gravement atteints. Il ne semble pas y avoir atrophie progressive du nerf optique comme dans l'intoxication par l'atoxyl.

En outre, dans beaucoup de cas, il a été démontré que des lésions mises sur le compte de la tryparsamide étaient dues à d'autres médications arsenicales, administrées antérieurement, ou à de trop fortes doses données par erreur ; certaines lésions nerveuses attribuées aussi à ce médicament étaient d'origine syphilitique. Les auteurs belges s'accordent à dire qu'elle ne peut occasionner de troubles sérieux si elle est donnée aux doses et intervalles utiles. C'est néanmoins un médicament assez délicat à manier et il appartient au médecin d'en réglementer l'emploi, surtout de fixer les doses de début, d'après l'examen du malade. Jamot et ses collaborateurs ont pratiqué plus de 6.000 injections au camp d'Ayos (Cameroun) sans le moindre incident local. Les abcès consécutifs sont dus à des fautes d'asepsie, ou à des solutions trop concentrées.

La tryparsamide a été découverte, ainsi que nous l'avons dit plus haut, par Jacobs et Heidelberg, à l'Institut Rockefeller (Etats-Unis) ; les chimistes européens se sont efforcés d'en préparer des succédanés.

Le « tryponarsil Meurice », fabriqué en Belgique, a la même formule chimique que la tryparsamide. Il a été expérimenté au Congo belge. Ses résultats sont absolument semblables à ceux du produit américain. Les deux médicaments administrés dans les mêmes conditions ne diffèrent en rien quant à leur action. Le tryponarsil n'est pas plus toxique que la tryparsamide ; il s'emploie de la même façon et en prenant des précautions analogues.

La tryparsamide elle-même est fabriquée en France (maison Poulenc) avec la licence américaine. C'est ce produit français qui est maintenant employé dans nos colonies, avec les mêmes résultats et dans les mêmes conditions que le produit américain.

D'autres composés arsenicaux, du même groupe chimique que le précédent, sont actuellement à l'étude. Le plus connu est le 270 Fourneau préparé à l'Institut Pasteur par le professeur Fourneau et ses collaborateurs M. et M^{me} Tréfouël et M^{me} de Trévise. C'est le sel sodique de l'acide acétyl-p-amino-o-oxyphényl-arsénique ; poudre blanche, facilement soluble dans l'eau. Il a été expérimenté par Laigret, Ledentu, Daude, Vaucel, etc., à Brazzaville. Ces auteurs utilisent une solution au cinquième, préparée extemporanément. On pratique des injections sous-cutanées au niveau des flancs. Les doses de début ne dépassent pas 0,02 centigr. par kilogramme, on va ensuite jusqu'à 0,05 centigr. Après avoir atteint 0,24 par kilogramme en une série d'injections, on observe, pour la première période de la maladie, des stérilisations dont plusieurs se sont maintenues pendant plus d'une année. Pour la seconde période de la maladie, les résultats ne sont pas encore assez nombreux pour qu'on porte un jugement définitif. Il est possible qu'une série très prolongée d'injections soit nécessaire pour obtenir des succès comparables à ceux de la tryparsamide. Comme ce produit, il donne quelquefois des accidents oculaires qui ne sont ni plus fréquents, ni plus graves. Il paraît sensibiliser assez rapidement les enfants. L'efficacité ou l'impuissance du médicament se manifestent dès le début de la cure. Son avantage est de pouvoir s'injecter facilement sous la peau.

De cette rapide revue, nous pouvons conclure que le praticien, mis par les hasards de sa profession en présence d'un sujet atteint de maladie du sommeil, n'est plus désarmé. Nous possédons maintenant des médicaments efficaces permettant d'envisager avec confiance le traitement de cette affection, même dans les cas déjà avancés.

En ce qui concerne la mise en valeur de notre Afrique équatoriale, on peut dire que la prophylaxie et la thérapeutique de la maladie du sommeil sont réalisables par des moyens pratiques et que l'ère des tâtonnements est close. La lutte contre cette affection est maintenant une question d'argent et d'organisation : recruter le nombre suffisant de médecins pour entreprendre des cures et des injections préventives en grandes quantité, les doter du personnel ainsi que du matériel qui leur sont nécessaires.

La jeune mère asthénique

Plus souvent que le mari, resté comme honteux dans la coulisse, c'est la mère ou une parente qui amène, ou plutôt traîne devant votre tribunal cette jeune femme, laquelle proteste qu'elle n'est point malade.

Rassurez la victime : vous n'allez point vous ingénier à lui découvrir une maladie, mais simplement vous efforcer de préciser et peut-être de dissiper les inquiétudes que les siens éprouvent à son sujet.

Mère de quelques jeunes enfants, jusqu'ici alerte et gaie, elle perd progressivement depuis quelques mois sa vaillance et son entrain ; les uns ont dit au mari : « Ta femme devient triste » ; les autres ont questionné la mère : « Votre fille ne commence-t-elle pas un peu de neurasthénie ? » Tout le monde s'est efforcé, plus ou moins lourdement, de la distraire, de l'égayer, sans obtenir autre résultat que de pâles sourires de complaisance. On l'a gavée de nourritures généreuses et de reconstituants, qu'elle a docilement acceptés. Peut-être a-t-elle malgré tout un peu maigri, pâli, et surtout elle est sans force à l'ouvrage, apathique et pourtant inquiète, elle dort moins bien que d'habitude. Bref, on craint « quelque chose » ; à vous de le découvrir.

Votre examen va déceler :

1° *Des symptômes imprécis de fatigue générale.* — Tous les appareils sont intacts, il est vrai, cœur et poumons normaux, urines non albumineuses, température étale ; l'asthénie est pourtant réelle ; la tension artérielle est basse, les réflexes sont vifs ;

2° *Une mauvaise statique abdominale.* — Sans qu'il y ait prolapsus, ou rétroflexion utérine, ou quelque autre trouble mécanique important et justiciable de traitement à part, c'est monnaie courante que la simple ptose, conséquence d'un lever trop précoce après les accouchements, de travaux trop pénibles, de mauvaise musculature abdominale. Sous une paroi atone, striée de vergetures, les viscères flottent, d'autant plus que l'amaigrissement a fait fondre plus de matelassage abdominal ;

3° *Une intense dépression morale.* — En butte à mille soucis nouveaux, auxquels elle était souvent mal préparée, cette jeune femme dissimule sous un masque de molle indifférence une perpétuelle anxiété, dont vous saurez provoquer la confidence : anxiété du fait de ses enfants, dont elle voudrait faire des modèles à tous points de vue, physiques et moraux, et qu'elle a peur de ne pas élever convenablement, de laisser sans mère si sa santé vient à défaillir ; anxiété du fait de son mari, qu'elle s'imagine se détacher d'elle, flétrie par les maternités ; anxiété du fait de la famille, des voisins, qui l'observent et dont elle voudrait faire taire les moindres critiques. Toutes ces préoccupations, intérieurement concentrées, aboutissent à un morne découragement.

Votre traitement, pour être efficace, devra combattre simultanément tous les phénomènes dont la réunion crée l'état morbide.

1° La *fatigue générale* peut résulter d'allaitements trop prolongés, au delà d'un an par exemple, par commodité ou par crainte du sevrage ; avant même le sevrage, vous pourrez soulager la nourrice grâce aux biberons ou bouillies, substitués à quelques tétées. Exigez que les enfants soient « réglés », de sorte que leur mère n'ait point à se relever plusieurs fois chaque nuit et puisse dormir en paix.

En cas de grossesses rapprochées, songez à la réserve de matériaux nutritifs que chaque fœtus a emportée avec lui, et, parmi les médications réparatrices, accordez vos préférences au fer et au phosphore. Vous serez plutôt avare des stimulants, de la strychnine, de la caféine, de l'arsenic, auxquels vous aurez avantage à substituer les sédatifs à petites doses (bromures, camphre, valériane, passiflore, saule blanc, lupulin, etc.) ;

2° La *ptose* nécessitera des repas fractionnés, absorbés à peu près à sec, le décubitus horizontal après les repas, le port d'une sangle ;

3° Les *troubles psychiques* sont entretenus par le milieu familial et extrafamilial, qui intoxiquent inconsciemment cette jeune mère, repliée sur elle-même. Obtenez donc qu'on cesse de la tracasser avec la question de sa santé, puisque c'est vous qui en assumez la responsabilité. Qu'il ne soit plus tenu compte des bavardages et des curiosités du voisinage.

Quant à vous, apportez à cette jeune mère l'appui médical qui lui est nécessaire quoiqu'elle s'en défende. Vous l'amènerez ainsi à extérioriser quelques-unes de ses préoccupations, et un conseil, au besoin téléphoné ou écrit, suffira le plus souvent à les dissiper.

C'est là cas banal peut-être, mais qui vaut bien un peu de votre temps et de votre patience ; vous vous en rendrez compte, lorsque, quelques mois plus tard, cette jeune femme, transfigurée, rira de nouveau à la vie.

Paul Michon.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La Conférence de la Défense sociale contre la Syphilis

La séance d'ouverture de la Conférence de la Défense sociale contre la Syphilis, conférence organisée par la Ligue nationale française contre le péril vénérien, qui vient de se tenir à Nancy et qu'avait précédé, la veille, dans le service antivénérien de M. le professeur Spillmann, l'Assemblée générale annuelle de l'Union internationale contre le péril vénérien, — groupement comprenant 34 pays parmi les plus importants et qui est en relation étroite avec le Bureau international du Travail, la Société des Nations et la Ligue de la Croix-Rouge, — fut particulièrement brillante.

Tenue dans les galeries Poiret, richement décorées et pavoisées pour la circonstance, cette première réunion, que présidait M. André Magre, préfet de Meurthe-et-Moselle, avait attiré une nombreuse assistance dans laquelle on remarquait, notamment, un groupe important de religieuses infirmières attachées aux établissements d'assistance de la Ville de Nancy, en particulier au dispensaire de vénéréologie Fournier et au dispensaire antituberculeux Villemin.

Dans une première allocution, M. le professeur Spillmann, au nom de la Faculté de Médecine dont il est le doyen, au nom de la Section antivénérienne de l'Office d'Hygiène de Meurthe-et-Moselle et au nom du Comité national d'organisation de la Conférence, adressa tout d'abord ses souhaits de bienvenue à M. Queyrat, président de la Ligue nationale française contre le péril vénérien, à M. Sicard de Plauzoles, son secrétaire général et à tous ses représentants venus à Nancy pour la Conférence et fit ensuite un exposé du fonctionnement de la section de la Ligue nationale française dans le département de Meurthe-et-Moselle où des résultats intéressants, du reste, ont été obtenus, grâce aux concours généreux de l'Etat, du Département, de la Ville et termina son allocution en exprimant le vœu que la conférence contribue à lutter efficacement contre le péril vénérien et à défendre ainsi la grande et noble cause du bonheur de l'humanité.

Après ce premier discours fort applaudi, M. Queyrat, président de la Ligue, souligna les conditions essentielles qu'il importe de réunir pour poursuivre efficacement la lutte contre la syphilis ; puis, successivement, prirent la parole MM. les professeurs Bayet (de Bruxelles), Bash (de Budapest) et Sicard de Plauzoles, directeur général de la Ligue, qui salua les délégués étrangers et toutes les personnalités ayant contribué à l'organisation des Journées.

M. le doyen Bruntz, vice-président du Conseil de l'Université de Nancy, apporta ensuite à l'assemblée le salut de l'Université et enfin M. le préfet Magre, dans une dernière allocution, souhaita une cordiale bienvenue à M. le professeur Pinard, à M. Queyrat et, après avoir rendu hommage à M. le professeur Spillmann des efforts réalisés par lui, constata les progrès obtenus chaque jour dans la lutte antivénérienne, grâce aux généreux concours des industriels de la région, concours qui ont permis le développement des Centres de défense antivénériens, dont l'un, notamment, l'Office d'hygiène social, que dirige M. le professeur Jacques Parisot avec une merveilleuse activité, rend aujourd'hui de signalés services.

Succédant à cette séance d'ouverture, eut lieu ensuite une visite des membres de la Conférence au dispensaire de vénéréologie Fournier et au dispensaire antituberculeux Villemin. Puis, l'après-midi, après une séance de travail, dont nous donnons par ailleurs le compte rendu, eut lieu à l'Hôtel de Ville la réception officielle des Congressistes qui furent accueillis, en l'absence du maire de Nancy, par ses adjoints et de nombreux conseillers municipaux de la ville.

Le lendemain mercredi, après deux séances de travail coupées par une visite de l'Hôpital civil et de la Faculté de Médecine, et par une visite au Préventorium de Flavigny, eut lieu le soir une fort belle réception offerte aux congressistes par M. le doyen Spillmann.

Enfin, le jeudi 21 Mai, venant couronner leur ultime journée de labeur, les congressistes se réunissaient, sous la présidence de M. le professeur Pinard, dans un banquet servi dans les salons Walter.

Cette dernière réunion, qui fut particulièrement cordiale, se termina suivant l'usage par une série de toasts. Et l'on entendit ainsi successivement M. le doyen Spillmann, puis M Queyrat, président de la Conférence, M. Archambault qui prit la parole au nom des Canadiens français, M. de Keyser, de Bruxelles, les professeurs Ehlers (de Copenhague) et Bayet (de Belgique), M. Hudelo, M. André Magre, préfet du département de Meurthe-et-Moselle, et enfin M. le professeur Pinard qui, dans une dernière allocution unanimement applaudie, félicita vivement les professeurs Spillmann et Parisot de leur dévouement à l'œuvre poursuivie et dont ils sont les grands animateurs dans le département de Meurthe-et-Moselle.

G. Vitoux.

Une excursion médicale au champ d'aviation du Bourget

Favorisée par un temps splendide, l'excursion médicale au champ d'aviation du Bourget a été des plus réussies.

A 8 h. 47, heure fixée, l'omnibus automobile, mis par *La Presse Médicale* à la disposition de ses abonnés, quittait la place du Parvis-Notre-Dame ; quelques retardataires eurent à prendre un taxi pour le rattraper avant sa sortie de Paris.

A l'arrivée, à 9 h. 35, au champ d'aviation, les confrères trouvèrent ceux qui s'étaient rendus directement au Bourget et furent reçus, au nombre d'une cinquantaine, par les Drs Béhague et Garsaux qui leur firent les honneurs du pavillon médical consacré aux divers examens subis par les candidats pilotes. Après visite des divers locaux, les Drs Béhague et Garsaux expliquèrent le fonctionnement du grand caisson de dépression où sont faites toutes les expériences sur les appareils destinés aux aviateurs. Dans ce caisson sont exactement reproduites les conditions de raréfaction de l'air, de refroidissement auxquelles sont soumis ceux qui s'élèvent en avion à de grandes altitudes.

On se rend ensuite aux différentes salles où sont passées les diverses épreuves de la vue, de l'ouïe, des réactions psycho-motrices et des réactions aux variations d'équilibre dans les divers sens. Les confrères purent se rendre compte du soin minutieux qui préside à l'examen des pilotes, mécaniciens, navigateurs ; toutes les précautions sont prises pour donner aux aviateurs le maximum de sécurité et pour éliminer tous les jeunes gens dont le système neuro-moteur et sensoriel présente quelques lacunes.

Le sentiment éprouvé par les auditeurs de la perfection de cet examen était tel que ceux qui hésitaient avant de venir au Bourget à monter en avion s'empressèrent pour prendre part aux excursions aériennes qui avaient été préparées et qui parurent trop courtes au gré de tous ceux qui en apprécièrent le charme.

Un sentiment qui se dégage d'une visite au Bourget est l'impression que l'humanité s'engage désormais dans une voie nouvelle, l'entrée de la Science avec toutes ses précisions et ses techniques dans les actes de la vie courante et que le rôle de la Médecine va s'élargir dans des proportions considérables.

Le médecin inspecteur général JACOB

C'était un de ces jeunes chefs qui avaient fait la guerre et qui, si nous devions revoir les mauvais jours, eût été là, au premier rang !

Jacob débuta par un coup de maître ! Et lorsque nous vîmes paraître l'*Anatomie topographique* de Testut, qui l'avait pris pour collaborateur, nous nous demandâmes quel était ce jeune chirurgien militaire qui nous apportait un si haut témoignage de sa valeur scientifique. Et puis, quelque temps après, apparut parmi nous cet homme, je dirais presque ce jeune homme, simple, modeste, presque timide. Je le voyais de temps en temps dans mon service. Le Val-de-Grâce est tout près de Cochin. Il venait quelquefois, avec Rouvillois, avec Tanton, dont nous avons pleuré la perte au lendemain de la victoire. J'étais ému, j'étais touché de voir ces hommes, de voir ces jeunes maîtres venir si simplement s'instruire et chercher des enseignements !

J'assistai avec joie à son ascension progressive qui fut en même temps rapide et méritée.

Pendant la guerre, il fut de ceux qui accomplirent silencieusement les plus hauts devoirs. Nous l'avions accueilli à bras ouverts à la Société de Chirurgie où tous l'avaient en haute estime et en véritable affection.

Clinicien excellent, opérateur de haute valeur, homme de cœur, de droiture et de bonté, il avait été appelé à la direction du Val-de-Grâce. Et puis, un jour, il m'apprit qu'il était nommé à cette armée du Rhin qui remplit aux marches de l'Est, pour le prestige de la France, une mission plus difficile, peut-être, que celle des armées vivant dans les batailles !

Je ne l'ai pas revu ! La maladie l'a terrassé, trop tôt pour lui, trop tôt pour nous, trop tôt pour le bien de l'armée française !

La mort lui a été cruelle. Il ne la méritait pas. Il l'a vue venir d'un cœur ferme. Mais sa mémoire vivra parmi nous comme celle d'un homme qui a bien rempli son devoir.

J.-L. Faure.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, 6e. Compte chèques postaux 599.*

Remise du drapeau à l'Ecole principale du Service de Santé de la Marine et des Colonies

Le samedi 19 Mai 1928, à 14 h. 30, M. Leygues, ministre de la Marine, a remis un drapeau et la Croix de Guerre à l'Ecole principale du Service de Santé de la Marine et des Colonies.

Parée de trophées de drapeaux au dehors, l'Ecole est en fête au dedans et les portes, qui ne laissent passer d'habitude que les uniformes sombres des élèves, s'ouvrent pour accueillir la foule élégante et chamarrée des invités dont le ciel, inclément toute la matinée, a diminué le nombre.

Dans le Cercle des élèves transformé en salle d'attente, M. le médecin général Gastinel, inspecteur général du Service de Santé de la Marine, M. le médecin général Defressine, directeur central du Service de Santé de la Marine, M. le pharmacien général Lesterlin, le vice-amiral Le Vavasseur, le contre-amiral Le Do, le général Pruneau, le médecin général Boye des troupes coloniales, le médecin général Savornin, directeur du Service de Santé au ministère de la Guerre, le général Mittelhauser, commandant la 16e Région, le recteur de l'Académie de Bordeaux, le Doyen de la Faculté de Médecine et de Pharmacie, le représentant du maire, les sénateurs et députés de la Gironde entourent le médecin général Brugère, directeur de l'Ecole, qui doit recevoir le ministre à sa descente de voiture. Cependant que les 4 divisions de médecins et la division des pharmaciens prennent leurs postes d'inspection dans la grande cour sous les ordres de M. le médecin en chef Fourgous, sous-directeur de l'Ecole.

Des délégations des anciens élèves de l'Ecole, des élèves des Ecoles de Toulon et de Marseille, de l'Ecole de Santé de Lyon, les représentants des directeurs de l Ecole d'application des troupes coloniales, médecin commandant Jeauneau, du directeur de l'Ecole de Santé militaire, médecin commandant Costedoat, les généraux Flye Sainte-Marie, Gaby, Philbois, sont entourés des officiers des divers corps, armes et services de la garnison, complétant le carré.

La musique des fusiliers-marins de Lorient est venue prêter son concours à la cérémonie.

Aux sons de la *Marseillaise*, salué par tous les élèves qui présentent les armes, le ministre passe devant le front de toutes les divisions.

L'inspection terminée, l'aide de camp du ministre, le médecin de 1re classe de la marine Lapierre, donne le drapeau au ministre qui, le remettant dans les mains de M. le médecin général Brugère, lui dit d'une voix forte : « Je vous remets ce drapeau, je le confie à l'honneur et au patriotisme de l'Ecole. Je sais qu'il sera bien gardé. »

Le directeur remet le drapeau à Vernier, le porte-drapeau major des grands anciens.

Le ministre épingle la Croix de Guerre au drapeau de l'Ecole en prononçant ces mots : « J'apporte à l'Ecole de Santé navale la Croix de Guerre en reconnaissance des services éminents qu'elle a rendus, de l'héroïsme dont ses chefs ont fait preuve pendant la guerre. »

Ensuite le vice-amiral Le Vavasseur remet la cravate de commandeur de la Légion d'honneur à M. le médecin général Brugère.

***

. . . .

Montant à la tribune d'honneur M. Leygues, après un historique rapide, fait l'éloge des anciens élèves de l'Ecole.

« L'Ecole principale du Service de Santé de la marine et des troupes coloniales a été créée le 10 Avril 1890 par M. Barbey, ministre de la Marine, et M. Léon Bourgeois, ministre de l'Instruction publique.

« Elle fut inaugurée le 5 Novembre 1890 par le vice-amiral Ribell, M. Bayssellance, maire de Bordeaux, et M. Pitres, doyen de la Faculté de Médecine et de Pharmacie.

« Elle est née, comme les annexes de Brest, Toulon et Rochefort, du vaste mouvement d'expansion qui s'est produit en France au cours des cinquante dernières années.

« La marine et la colonisation sont l'expression la plus haute de la vitalité d'un peuple. En développant le goût de l'aventure et du risque, en stimulant les énergies, en développant la soif de connaître, elles trempent les caractères et donnent aux individus la pleine conscience de leurs responsabilités et de leur force. En mettant la nation en contact avec toutes les races, et l'obligeant à un échange continu d'intérêts et d'idées, elles intensifient son effort et la mêlent à la vie universelle.

« La marine n'est pas seulement une force de combat, elle est une force de rayonnement.

« Son action n'a d'autres limites que les frontières du monde. En montrant partout nos couleurs, elle affirme partout notre présence.

« La colonisation au sens vrai et noble du mot est une grande école d'émulation et de solidarité. Elle est créatrice de progrès et de richesse. Elle augmente la prospérité et la puissance du pays, mais en même temps elle lui impose le devoir d'apporter sous tous les climats où flotte son drapeau plus de bien-être, de justice, de liberté et d'humanité.

« La marine, l'armée et la colonisation étroitement unies dans les entreprises lointaines ont grandi notre domaine d'outre-mer et accru notre prestige.

« Vos aînés ont été les collaborateurs de cette grande œuvre. Qu'il s'agisse d'organisation ou de pénétration, d'action politique ou de progrès scientifique, en Afrique en Orient, Extrême-Orient, les médecins et pharmaciens de la marine et des colonies ont joué un rôle capital. Ce sont eux qui, au lendemain des expéditions ou des occupations, procédèrent les premiers aux inspections médicales, apprirent aux indigènes, décimés par les épidémies, les règles de l'hygiène, ouvrirent des dispensaires, fondèrent des hôpitaux, créèrent des laboratoires et des instituts de bactériologie. Véritables pionniers de la Science française, beaucoup de vos aînés enseignent dans les Facultés étrangères ou sont attachés à nos légations et à nos consulats.

« Il suffit de citer les noms de : Denier, Noc, Vincent, Mathilage, Aubert, Legendre et Broquet pour honorer cette maison.

« L'école de médecine de Thien-Tsin ne compte que des professeurs français : Chabaneix et Duval des troupes coloniales, Ségalen et Robin de la marine.

« Nos médecins et nos pharmaciens firent preuve du plus grand dévouement pendant la peste qui désola la Mandchourie en 1901. Le médecin major Mesny et le Dr Chabaneix furent victimes du fléau.

« A Hankeou, à Pékin, à Canton, au Siam, en Islande et à Terre-Neuve, partout où il y a des souffrances à soulager, on rencontre les élèves de l'école de Bordeaux.

« Moi-même, quand j'étais ministre des Colonies, j'ai confié à Gustave Martin et à Lebœuf une mission pour étudier la maladie du sommeil ; d'autres étudient la lèpre et le paludisme.

« Berthaud du Chasaud accompagna le commandant de Lacoste dans sa mission en Mongolie et le Dr Emily fut le compagnon de Marchand dans son voyage à travers l'Afrique et aux sources de Nil.

« Beaucoup parmi ces hommes de devoir ont succombé sous les coups de l'ennemi, à l'épuisement et aux atteintes des maladies tropicales.

« La guerre de 1914 offrit aux élèves de l'Ecole principale de Bordeaux une occasion nouvelle de montrer leur dévouement et leur héroïsme.

« Les 256 élèves présents à l'école en Août 1914 réunissaient en 1919 plus de 350 citations, 24 médailles militaires et 13 croix de la Légion d'Honneur, 60 d'entre eux avaient été blessés et 76 avaient été tués.

. . . .

. . . .

Messieurs.

« Vous pouvez être fiers d'appartenir à une école qui a formé de tels hommes. Vous suivrez avec honneur la carrière où tant de vos devanciers se sont illustrés, et la France trouvera toujours parmi vous les artisans de sa grandeur. »

Des applaudissements chaleureux saluent ce discours.

Les divisions se forment en colonne et, sous le commandement du médecin en chef de 1er classe Fourgous, aux sons de *Sambre-et-Meuse*, tous les élèves défilent, saluant le Drapeau qu'on vient de leur confier.

Une fois le ministre parti, les élèves sont massés dans la cour des laboratoires et là une autre cérémonie va se passer, moins grandiose, plus intime, mais aussi émouvante.

Le médecin général, directeur de l'Ecole, fait l'éloge des anciens élèves : « On est parfois sévère pour la jeunesse, mais je suis persuadé que dans leur cœur généreux, nos élèves aujourd'hui sont envahis par un sentiment de reconnaissance infinie pour ceux qui les ont précédés. C'est aux grands anciens, vaillants pionniers coloniaux, c'est à ceux qui sur toutes les terres du monde sont tombés au Champ d'Honneur, à ceux qui se sont engloutis avec leurs bâtiments, terre de France prolongée qu'on n'abandonne pas, à ceux enfin qui pendant la grande guerre ont valu à notre Ecole la citation qui resplendit à l'entrée de notre salle d'honneur, et cette croix de guerre, magnifique emblème destiné à rappeler aux générations futures ce que durent faire les hommes de notre époque pour sauver la Patrie, c'est à tant de sacrifices et d'héroïsme qu'ils doivent aujourd'hui l'honneur qui leur est fait.

« Si la France devait se trouver encore dans l'obligation de défendre son droit et sa liberté, notre Drapeau ne connaîtrait pas sans doute les heures glorieuses des drapeaux régimentaires, de ces drapeaux qui portent dans leurs plis toutes les vertus héroïques de notre race, qui mènent à la victoire et qui font frémir tout un peuple, quand ils sortent des Invalides, derrière des généraux illustres. Non, plus modeste, il demeurerait dans notre Ecole, mais son image présente au cœur des jeunes et vieux médecins, au courage réfléchi, à l'abnégation froidement consentie, exalterait chez tous le sentiment du devoir, et au-dessus de la mêlée, au-dessus de l'abomination des tueries humaines, il continuerait à flotter dans sa splendeur à nulle autre pareille, Drapeau de l'Ecole de santé navale et coloniale, Drapeau de Médecins français, toujours et partout, envers et contre tout, symbole de vraie fraternité et d'immortelle bonté!

Livres Nouveaux

Electrothérapie, par W. Vignal. 1 vol. in-16 de 544 pages avec 179 figures dans le texte et 10 planches hors texte, « Collection des Consultations journalières » (*Librairie Doin et Cie*). Paris. — Prix : 32 francs.

Voici un excellent ouvrage dont il est très agréable d'avoir à faire l'analyse car on ne peut qu'adresser des félicitations à l'auteur. Sous une forme claire mais concise, il met à la portée du praticien les principales lois physiques et les schémas instrumentaux indispensables à connaître, ce qui constitue toute la première partie.

Nombre d'électrothérapeutes en pourront largement profiter pour acquérir une notion sommaire des théories les plus modernes et pour trouver des réponses, ce qui est le cas pour les courants de hautes fréquences, aux détracteurs de nos méthodes.

Dans la deuxième partie, Vignal étudie d'abord l'électrodiagnostic ; il montre ce qu'est l'électrodiagnostic dit classique et fait connaître par un résumé très clair les procédés basés sur la recherche de la chronaxie. Il fait ensuite une revue très complète, organe par organe, des différentes méthodes thérapeutiques en n'oubliant pas les usages de l'électricité dans les différentes spécialités. A ce point de vue son ouvrage sera particulièrement utile et aux médecins s'occupant de ces spécialités et aux électrothérapeutes qui ne sont pas toujours au courant des innovations dans des domaines un peu particuliers.

En somme, ouvrage à lire pour les électrothérapeutes, pour les praticiens et pour les divers spécialistes.

A. Laquerrière.

Documents pour servir à l'édification d'une dermatologie animale (chien et chat), par Ch. Leblois, chef de clinique à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, 1 vol. in-8° raisin, 156 pages

avec 29 figures (*Vigot frères*, éditeurs, 23, rue de l'Ecole-de-Médecine), 1927, Paris. — Prix : 15 francs.

Ce travail est une œuvre originale, tirée de l'abondante moisson de documents que l'auteur a accumulés à la clinique dermatologique d'Alfort.

Le livre comprend quatre parties : séméiologie cutanée, nosologie canine, nosologie féline, dermatologie et jurisprudence.

La première traite des lésions élémentaires objectives et du prurit.

La seconde partie envisage les différentes dermatoses du chien. Les staphylococcies, l'impetigo et plus particulièrement la psore, la démodécie et l'eczéma sont étudiés en détail.

La troisième partie concerne le chat dont la dermatologie paraît assez simple. On trouve à la suite, outre un essai de tableau dichotomique pour la diagnose des affections félines, un petit chapitre sur le diagnostic des dermatoses en général.

Dans la dernière partie enfin, les experts trouveront toute une série de considérants qui, en leur traçant une ligne de conduite, faciliteront grandement une tâche souvent fort délicate.

Ce livre est intéressant à lire pour les vétérinaires et les dermatologistes. R.B.

The Elements of medical Treatment (Les éléments du traitement médical), par Robert Hutchison, médecin du London Hospital et de l'Hospital for Sick Children. 1 vol. de 163 pages (*John Wright and Sons*, éditeurs), Bristol, 1926. — Prix : 7 sh. 6 d., relié.

Ce petit livre très élémentaire sera d'un grand secours aux jeunes étudiants qui commencent à fréquenter les services hospitaliers et qui sont désorientés par les prescriptions qu'ils entendent formuler. Ce sera pour eux un guide précieux car il s'adapte parfaitement à l'état d'esprit dans lequel les débutants abordent les études médicales. Il leur enseignera les principes d'une thérapeutique rationnelle et pratique ainsi que leur application aux maladies usuelles. Le plan suivi est simple : à propos de chaque grand syndrome, fièvre, douleur, constipation, anémie, etc., l'auteur étudie succinctement les indications thérapeutiques qu'il comporte, les règles générales à observer dans le traitement, le régime approprié, les médicaments à prescrire dont il donne à titre d'exemples quelques formules éprouvées.

Dans les derniers chapitres sont condensées les notions essentielles concernant l'opothérapie, la vaccinothérapie, la psychothérapie et les petites interventions courantes, telles que transfusion du sang, paracentèse, etc.

P.-L. Marie.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique. — Lundi prochain 11 Juin, à 9 h. 1/2, M. le professeur Sergent ouvrira le cours de perfectionnement sur la tuberculose par une conférence sur la Conception générale de la pathogénie et de l'évolution clinique de la tuberculose.

Clinique chirurgicale, Salpêtrière. — MM. Ledoux-Lebard et Claude Béclère feront le dimanche 17 Juin et les trois dimanches suivants quatre conférences sur le radiodiagnostic gynécologique.

Ces conférences accompagnées de projections auront lieu à 10 h. 30 dans la salle de cours de la clinique chirurgicale du professeur Gosset, à la Salpêtrière (pavillon Osiris).

Chirurgie orthopédique chez l'adulte. — Un cours de révision, en 10 leçons, sera fait par M. Mauclaire, agrégé. Sa première leçon aura lieu le mardi 19 Juin, à 17 h., les suivantes auront lieu les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure (amphithéâtre Vulpian).

Programme du cours. — Historique général de l'orthopédie. — Chirurgie orthopédique du rachis. — Difformités des membres chez l'adulte. — Présentations de nombreuses radiographies.

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Un cours de chirurgie obstétricale sera fait du 11 au 23 Juin par MM. Brindeau, professeur de clinique obstétricale à la Faculté; Metzger, professeur agrégé, accoucheur de l'hôpital Tenon; Cathala, accoucheur de l'hôpital Saint-Louis; Vaudescal, professeur agrégé; Douay, chef des travaux gynécologiques à l'hôpital Broca; Desoubry et De Peretti, chefs de clinique; Chomé, chef de clinique adjoint; Jubé, interne des hôpitaux.

Programme du cours. — Lundi 11 Juin : M. Vaudescal. Traitement chirurgical des tumeurs pelviennes compliquant la grossesse et l'accouchement.

Mardi 12 Juin : M. Brindeau. Des interventions par voie vaginale chez la femme enceinte.

Mercredi 13 Juin : M. Cathala. Les pelvitomies.

Jeudi 14 Juin : M. Desoubry. Césariennes abdominales.

Vendredi 15 Juin : M. Brindeau. L'hystérectomie en obstétrique.

Samedi 16 Juin : M. De Peretti. Traitement chirurgical des hémorragies génitales pendant l'accouchement et les suites de couches.

Lundi 18 Juin : M. Desoubry. Traitement chirurgical des hémorragies de la grossesse.

Mardi 19 Juin : M. Chomé. Traitement chirurgical de l'infection puerpérale.

Mercredi 20 Juin : M. Metzger. Du curettage obstétrical.

Jeudi 21 Juin : M. Jubé. La transfusion du sang en obstétrique.

Vendredi 22 et samedi 23 Juin : M. Douay. Traitement de la stérilité chez la femme.

Ce cours est réservé aux étudiants et docteurs français et étrangers. Il commencera le lundi 11 Juin, à 18 h., et aura lieu chaque jour, à la même heure, pendant deux semaines. Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la Clinique Tarnier.

Les bulletins de versement relatifs au cours seront délivrés au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Le droit à verser est de 150 fr.

Ecole de puériculture (64, rue Desnouettes, Paris (XV°). — L'enseignement complémentaire réservé aux étudiants en médecine pourvus de vingt inscriptions et aux docteurs en médecine français et étrangers aura lieu à partir du 18 Juin, sous la direction de M. le professeur Pinard, et de MM. les professeurs Marfan, Léon Bernard, Couvelaire; MM. Weill-Hallé, médecin de l'hôpital Hérold; Lévy-Solal, agrégé, accoucheur de l'hôpital Saint-Antoine; M. Ginoux, directeur de l'Office public d'hygiène sociale du département de la Seine, avec la collaboration de MM. Devraigne, accoucheur de l'hôpital Lariboisière; Lemaire, Marcel Pinard et Heuyer, médecins des hôpitaux; Chailley-Bert, chargé de cours à la Faculté; Vitry, Paraf, Hallez, Powilewicz, anciens chefs de clinique; Dorlencourt, chef de laboratoire; Trèves, ancien interne des hôpitaux; Rousseau, chef de laboratoire à l'Ecole de puériculture, et de M. Cavaillon, adjoint technique à la direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques.

Cet enseignement dure environ un mois et comprend : *a*) Un stage dans les dispensaires de l'Ecole de puériculture : *b*) Des leçons, des démonstrations et des travaux pratiques; *c*) Douze visites d'œuvres d'hygiène et de protection de la mère et de l'enfant. Il donnera lieu, après examen, à l'attribution du diplôme universitaire de puériculture.

Programme des cours. — Hygiène médico-sociale de la femme en état de gestation et du nouveau-né. — Hygiène médico-sociale de la première enfance. — Hygiène médico-sociale des périodes pré-scolaire et scolaire. — Organisation administrative de l'hygiène sociale de l'enfance en France. — Démonstrations pratiques de laiterie et de diététique.

Un certificat sera délivré aux candidats qui auront suivi avec assiduité cet enseignement.

L'examen donnant lieu à l'attribution du diplôme universitaire aura lieu dans la deuxième quinzaine de Juillet. Les candidats devront fournir, avant le 15 Juin prochain, les certificats des stages suivants : Quatre mois dans un service d'accouchement; quatre mois dans un service de première enfance; quatre mois dans un service de deuxième enfance. Ces certificats seront soumis à la commission de l'enseignement qui sera juge de leur validité et des équivalences. Les candidats devront, en outre, avoir suivi l'enseignement complémentaire de l'Ecole de puériculture.

L'examen comportera : 1° des épreuves pratiques; 2° des interrogations sur la puériculture à ses différentes périodes; 3° l'examen des titres des candidats.

Les droits sont fixés ainsi qu'il suit : Immatriculation, 60 fr.; bibliothèque, 40 fr.; laboratoire et travaux pratiques, 250 fr.; examen, 150 fr.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Pour tous renseignements, s'adresser au directeur adjoint, 64, rue Desnouettes, Paris (XV°).

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Un cours pratique et complet de dermatologie et de vénéréologie sera organisé à la Clinique des maladies cutanées et syphilitiques du 17 Septembre au 3 Novembre 1928 sous la direction de M. le professeur L.-M. Pautrier avec la collaboration de MM. les professeurs A. Barré, L. Blum, G. Canuyt, Merklen, de MM. Paul Blum, Boëz, Gunsett, Rœderer, Simon, Vaucher, Weill, chargés de cours de MM. Bœckel, Diss, Glasser, G. Lévy et Sloimovici.

Le cours aura lieu du lundi 17 Septembre au samedi 3 Novembre tous les jours, sauf les dimanches et fêtes, matin et soir, aux heures indiquées sur le programme détaillé. Il sera donné à l'hôpital civil à la Clinique des maladies cutanées et pour chaque branche de la spécialité dans les cliniques intéressées.

Tous les cours essentiellement pratiques seront accompagnés de présentations de malades, de photographies, de projections, de démonstrations bactériologiques et histologiques.

Les élèves seront exercés individuellement aux différentes méthodes de traitement, cautérisations, scurifications, électrolyse, neige carbonique, radiothérapie, frotte, injections intraveineuses, lavages de l'urètre, dilatations, interventions urétroscopiques, urétroscopie, etc.

En dehors des heures de cours ils auront libre accès dans le service : visite complète du service le mardi et vendredi matin à 9 h.; polyclinique externe dermatologique, tous les jours à 10 h. Traitement externe de la syphilis, tous les soirs à 18 h.

La Clinique des maladies cutanées possède une bibliothèque de près de 3.000 volumes qui contient la plupart des ouvrages intéressant la spécialité, et la collection complète des atlas et des périodiques ; un musée photographique et un musée histologique. Les élèves du cours y auront accès tous les jours de 9 à 12 h. et de 14 à 19 h.

Un certificat sera délivré aux élèves à la fin du cours.

Les élèves recevront après chaque cours un résumé de deux à trois pages, tapé à la machine à écrire, qui, avec les notes qu'ils auront prises, leur permettra de reconstituer la leçon.

Droit d'inscription, 300 fr. S'inscrire en écrivant directement au professeur Pautrier, 2, quai Saint-Nicolas.

Les médecins étrangers qui le désireront pourront recevoir d'avance les indications nécessaires concernant leur logement à Strasbourg. En tout cas ils peuvent être assurés de trouver des pensions de famille confortables, à des prix moyens.

Cours de laboratoire. — Un cours sur les principales méthodes de laboratoire et l'anatomie pathologique générale des dermatoses en 20 leçons aura lieu en même temps.

Tous les élèves seront exercés individuellement aux différentes manipulations pratiques que comportera chaque leçon. En particulier ils se constitueront une collection de coupes histologiques et de cultures de teignes qui resteront leur propriété personnelle.

Ils seront exercés à la technique des examens sérologiques (réactions de Bordet-Wassermann, de Hecht-Bauer, floculation de Vernes).

Droit d'inscription, 300 fr. S'inscrire en écrivant directement au professeur Pautrier.

Ecole vétérinaire de Lyon. — M. Tagand, chef de travaux agrégé à l'Ecole vétérinaire de Lyon est nommé, après concours, professeur d'anatomie à ladite école.

Hôpitaux et Hospices

Hospices de Bourges. — L'Hôtel-Dieu de Bourges demande un étudiant de nationalité française possédant de 16 à 20 inscriptions pour faire fonctions d'interne.

Conditions à débattre avec l'Administration. Pressé.

S'adresser à l'économe, secrétaire des Hospices de Bourges.

Concours

Prosectorat. — Epreuve orale de physiologie. — Ont obtenu : MM. Ménégaux, 19; Seillé, 19; Redon, 18; Fèvre, 19; Banzet, 18; Ameline, 18.

Epreuve orale de pathologie externe. — Ont obtenu : MM. Ménégaux, 17; Ameline, 19; Redon, 17; Fèvre, 18; Banzet, 17; Saillé, 19.

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Le jury du prochain concours d'électro-radiologiste des hôpitaux est définitivement composé de MM. Laquerrière, Guilbert, Darbois, Mallet, Gernez, Ribadeau-Dumas et Berger, qui ont accepté.

Ligue nationale française contre le péril vénérien. — Le concours pour la nomination d'un médecin-chef du dispensaire maritime de prophylaxie de Boulogne-sur-Mer et de huit médecins-adjoints des dispensaires de la Ligue pour la région parisienne vient de s'ouvrir à l'hôpital Saint-Louis.

Le jury est composé de : M. Pierre Janet, président et de MM. Gastou, Sée, Trémolières, Léri, désignés par le tirage au sort : de M. Milian désigné par le syndicat des médecins de la Seine et de M. Cavaillon désigné par le ministre du Travail et de l'Hygiène.

Les candidats sont : pour le poste de Boulogne-sur-

Mer : MM. Devulder, Dehove, Planque, et pour la région parisienne : MM. Bourgeois, Boyer, Carteaud, Chazel, Cohen, Couturier, Eliet, Garnier, Gerson, Girard, Lotte, Meyer, Renault, Scheikevitch.

Faculté de Médecine de Montpellier. — Le concours triennal pour une place de prosecteur vient de se terminer par la nomination de M. Gaëtan Jayle.

Ecole de Médecine de Rennes. — Le concours de professeur suppléant à la chaire d'anatomie et de physiologie s'est terminé par la nomination de M. Sourdin.

Ecole principale du Service de Santé de la marine. — Composition du jury du concours pour l'admission à l'Ecole principale du Service de Santé de la marine en 1928.

Sont désignés pour la ligne médicale. Président, M. le médecin général de 2e classe Aurégan. Membres, MM. Bellot, médecin en chef de 2e classe et Brun, médecin principal. Membres suppléants, MM. Ploye et Vialard, médecins principaux.

Les épreuves écrites auront lieu les 17 et 18 Juillet, à Paris, Bordeaux, Brest, Rochefort, Toulon et Alger, dans les conditions fixées par l'instruction publiée au *Journal officiel* du 3 Février 1928.

Hôpital civil d'Oran. — Le concours pour le recrutement d'un médecin suppléant du service de radiologie et d'électrologie de l'hôpital civil d'Oran, qui devait être ouvert le 21 Mai courant à Alger, a, par arrêté gouvernemental, été reporté au 5 Novembre 1928.

Les conditions de ce concours sont celles qui ont été précédemment affichées au siège des Facultés de Médecine ainsi que dans les principaux établissements hospitaliers et villes d'Algérie.

Les demandes d'inscription accompagnées du dossier prévu doivent parvenir à M. le Gouverneur général de l'Algérie le 5 Octobre au plus tard.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à la Direction de l'hôpital civil d'Oran, à la Préfecture d'Oran (bureau de l'Assistance publique) ou au Gouvernement général de l'Algérie (direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Officier.* — M. Carrère, médecin principal de réserve de la marine.

Chevalier. — M. Fournier, médecin de 1re classe de réserve de la marine.

Hommage au professeur Cunéo. — Le mardi 26 Juin, à 11 h. 1/2, dans l'amphithéâtre des cours de l'hôpital Lariboisière, une médaille sera remise à M. le professeur Cunéo en commémoration de ses vingt cinq années de services.

Première conférence internationale de la lumière (physique, biologique, thérapeutique). — Contrairement à ce qui avait été annoncé, la conférence n'aura pas lieu du 4 au 7 Septembre, mais les 10, 11, 12 Septembre à Lausannne et le 13 Septembre à Leysin.

Le programme comporte une séance solennelle d'ouverture le 10 Septembre, avec discours de M. le conseiller fédéral Chuard et de MM. les professeurs Chamorel et Rosselet (Lausanne).

Elle sera suivie des rapports de : *Première journée*, 10 Septembre. — Prof. Dorno (Davos), Variations journalières et annuelles de l'insolation. — Prof. Fabry (Paris), L'absorption des radiations par l'ozone de la haute atmosphère. — Prof. Henri (Zurich), Les méthodes de mesure de l'énergie des radiations infra-rouges, visibles et ultra-violettes. — Prof. Léonard-Hill (Londres), Soleil et lumière artificielle. — Dr G. Bohn (Paris), Les équilibres vitaux et la lumière.

Deuxième journée, 11 Septembre. — Prof. Bloch (Zurich), Pigmentation et lumière. — Prof. Haussmann (Vienne), Les bases de la photosensibilité. — Prof. Jausion Paris), Les applications thérapeutiques de la photosensibilisation. — Dr Alfred Hess (New-York), Aliments irradiés et stérols. — Dr Hausser (Berlin), (Sujet réservé). — Dr Dautrebande (Bruxelles). L'influence de la lumière sur les équilibres ioniques sanguins.

Troisième journée, 12 Septembre. — Dr O. Bernhard (Saint-Moritz), Cure solaire et climatique de la tuberculose chirurgicale (1886-1928). — Prof. Axel (Copenhague), L'héliothérapie artificielle du lupus et de la tuberculose cutanée. — Prof. G. Céresole (Venise), l'héliothérapie au bord de la mer. — Dr P. Roussel (Lamotte-Beuvron), L'héliothérapie et la tuberculose pulmonaire.

Quatrième journée, Leysin 13 Septembre. — (Hommage au Dr Rollier). — Dr Rollier (Leysin), l'héliothérapie, son importance thérapeutique, préventive et sociale. — Dr Saleeby (Londres), De l'héliothérapie à l'hygiène solaire. — Dr Ledent (Liége), L'héliothérapie et l'actinothérapie en Belgique.

Ces différents rapports seront suivis de discussions et de courtes communications.

Une excursion facultative est prévue pour le 14 Septembre à Zermatt et au Gornergrat (3.136 m.).

Une exposition d'appareils destinés aux applications thérapeutiques de la lumière sera organisée à Lausanne pendant la durée de la conférence. En outre un certain nombre de réceptions sont prévues dont les détails seront publiés ultérieurement.

Pour toutes demandes de renseignements et de programmes détaillés s'adresser au secrétariat français : M. Roussel, Lamotte-Beuvron, Loir-et-Cher.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont promus : Au grade de médecin général inspecteur, MM. Galde, Audibert, qui sont maintenus dans leurs affectations actuelles.

— Sont affectés : En Indochine, MM. Cudenet, Chevais, médecins majors de 2e classe; Lucas-Championnière, médecin-major de 2e classe de réserve.

En Afrique occidentale française, MM. Bauchaud, médecin-major de 1re classe; Robert, médecin-major de 2e classe.

A Tahiti, M. Pujol, médecin-major de 2e classe.

En Tunisie, M. Dodoz, médecin-major de 2e classe.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Pierre-Emile Duhamel, de M. Aubert, sénateur de la Réunion, de M. François Carlier et de M. Guillaume Rossier, professeur à l'Université de Lausanne.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 11 JUIN — 2e A R. Faculté, 1 h. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h.

MARDI 12 JUIN. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, à 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

MERCREDI 13 JUIN. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

JEUDI 14 JUIN. — Anatomie orale (2 séries). — Faculté, 1 h. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h.

VENDREDI 15 JUIN. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h.

SAMEDI 16 JUIN. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

DENTISTES.

LUNDI 11 et MARDI 12 JUIN. — Modelage. Ecoles rue Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h.

MERCREDI 13 et JEUDI 14 JUIN. — Interrogation. Faculté, 1 h

VENDREDI 15 JUIN. — Prothèse. Ecoles rue Garancière et Tour-d Auvergne, à 10 h.

SAMEDI 16 JUIN. — Interrogation. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MARDI 12 JUIN. — Basiliadès : *Etude de la septicémie et de son traitement.* — Cradin (M) : *L'apport d'oxygène dans l'anesthésie générale.* — Jury : MM. Teissier, J.-L. Faure, Bezançon, Vaudescal.

MERCREDI 13 JUIN. — Souyouldjis (N) : *Etude statistique sur la basiotripsie.* — Julien (Marie) : *Etude sur la coqueluche.* — Seligman : *La mesure thermo-électrique dans les températures cutanées.* — Jury : MM. Bernard, Couvelaire, Labbé (M). Debré.

JEUDI 14 JUIN. — *Thèses vétérinaires.* — Varenne : *Etude de l'appareil lacrymal chez les animaux domestiques.* — Riboux : *La chèvre dans l'Indre.* — Jury : MM. Rathery, Terrien, Dechambre, Moussu, Bresson-Coquot.

SAMEDI 16 JUIN — Moussa (A) : *La folie de Nietzsche.* — Hogarth : *Etude et traitement du diabète insipide.* — Mme Pathe Amiot . *Des différentes narcoses en chirurgie générale.* — Jury : MM. Jeanselme, Marfan, Tiffeneau, Rathery.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

A PROPOS DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA MALADIE DE BASEDOW

PAR MM.

L. BÉRARD et DUNET

(de Lyon)

A en juger par les publications des Périodiques médicaux français et des Sociétés médicales, il semble que, dans notre pays, l'on n'ait pas encore attaché l'importance qu'elles méritent aux modifications apportées depuis vingt ans au traitement chirurgical de la maladie de Basedow, et qui ont rendu des opérations autrefois si meurtrières à peu près innocentes aujourd'hui. Jusque vers 1900, la mortalité globale dans les interventions pour goitres exophtalmiques variait de 15 à 20 pour 100. Aujourd'hui, entre les mains des chirurgiens entraînés, chez les malades soigneusement étudiés au point de vue du métabolisme basal et préalablement soumis à un traitement médical judicieux, cette mortalité s'est abaissée à 1 ou 2 pour 100 au maximum.

Nous ne saurions ici discuter les arguments des adversaires de l'intervention sanglante, partisans irréductibles du traitement médical pur ou associé soit au traitement électrique, soit au traitement par les agents physiques (Radium ou Rayons X), méthodes auxquelles on a chez nous trop de tendance à accorder une confiance excessive pour tous les cas. Il est bien entendu qu'avec chacune de ces méthodes, adaptée aux divers types et aux diverses périodes de la maladie de Basedow, on a obtenu des améliorations souvent considérables, qui ont permis à des malades, jusque-là invalides, de récupérer une part plus ou moins grande de leur capacité fonctionnelle, parfois même de reprendre leur vie normale.

Mais, dans tous les pays où cette question de thérapeutique a été étudiée de plus près, particulièrement en Suisse avec Kocher et son école, en Allemagne et en Autriche avec Garré, Küttner, Chwostek, Eiselsberg et leurs élèves, en Angleterre avec Cowel, Fraser; en Amérique, surtout, avec Plummer, Crile et les frères Mayo, l'accord est actuellement unanime : si l'on veut donner aux basedowiens le maximum de chances de guérison, c'est au moyen de l'intervention chirurgicale, précédée et suivie de médications bien définies, dont la quinine et l'iode font la base.

Le principe de ces méthodes nouvelles est le suivant :

1° Faire un diagnostic aussi précis que possible de la maladie de Basedow au moyen des signes cliniques et de la mesure du métabolisme basal. S'efforcer de distinguer ainsi les vrais goitres exophtalmiques des adénomes thyroïdiens toxiques, qu'on en avait d'abord séparés complètement, et que l'on tend, d'ailleurs, à en rapprocher aujourd'hui;

2° Dès le diagnostic posé, soumettre le malade aux règles d'hygiène générale établies depuis longtemps : repos maximum, physique et moral, hydrothérapie, régime alimentaire aussi peu toxique que possible. Les médications sédatives, toniques, cardiaques et antirhumatismales, le traitement spécifique souvent, seront institués. Le chloral et ses succédanés (luminal), les bromures, la quinine, la quinidine et ses dérivés, le salicylate de soude, les arsenicaux sont, avec les préparations de sérums thyrotoxiques et d'hémato-éthyroïdine, les plus efficaces de ces médicaments. On y a adjoint le traitement électrique par les courants galvaniques et surtout la radio et la curiethérapie dont les effets peuvent être rapides et excellents, à condition que ces agents physiques soient prudemment maniés, car ils peuvent, d'une part, déchaîner des crises toxiques alarmantes immédiates, du myxœdème ou de la tétanie ultérieurement, quand on utilise des doses trop fortes; et, d'autre part, leur usage prolongé crée autour de la glande thyroïde malade des adhérences qui en rendent l'abord chirurgical et l'extirpation ultérieure parfois très laborieux.

La quinine et ses succédanés, quinidine, quinicardine, font merveille contre les troubles fonctionnels cardiaques, notamment contre les crises de tachy-arythmie, aussi bien dans le vrai Basedow que dans l'adénome thyroïdien toxique.

Mais le médicament essentiel de cette thérapeutique préparatoire est celui sur lequel les opinions des médecins ont le plus varié peut-être depuis Graves et Basedow lui-même : *c'est l'iode.*

Du traitement iodé dans la maladie de Basedow[1]. — Dès 1840, Basedow avait employé l'iode dans le traitement du syndrome exophtalmique. De nombreux cliniciens, à sa suite, signalèrent les bons résultats obtenus par eux : Cros, Féréol, Stokes, Mac Guire qui administraient l'iode par voie buccale; Bootz, Galup, Hirsch, von Graefe qui en usaient par voie externe; Debove, Thyssen, derniers partisans des injections interstitielles d'iode, que leurs dangers ont fait unanimement abandonner; Mendel, enfin, par voie intraveineuse, injectait un mélange d'iode et d'arsenic.

Une vive réaction ne tarda pas à se produire, suscitée par l'usage immodéré que l'on fit de cette médication. Rilliet, dès 1860, avait décrit sous le nom d'« iodisme constitutionnel » des accidents rappelant ceux du basedowisme et consécutifs au traitement du goitre banal par l'iode. Les accidents iodiques étaient beaucoup plus à redouter encore, et avec des doses beaucoup moindres, dans le goitre exophtalmique. Jaccoud, Rendu, Friedreich, Trousseau[2] condamnèrent formellement le traitement du goitre exophtalmique par les préparations iodées. Cette prohibition sembla définitive après les publications de T. H. Kocher[3] (1904-1910) sur l'iode Basedow.

Pourtant, à la suite des travaux de Marine (1911), qui accordait une influence prépondérante aux troubles du métabolisme iodique dans la production de tous les goitres, le traitement iodé fut employé de nouveau et regagna peu à peu sa place dans la thérapeutique du goitre exophtalmique.

En 1917, Chvosteck[4] signala des améliorations très marquées du syndrome basedowien à la suite de l'ingestion *de très petites doses d'iode*, et conseilla formellement de reprendre l'étude de la question. Neisser[5] (1920), Lœwy et Zondeck[6] obtinrent ainsi des résultats très concluants. Mais c'est surtout en Amérique que la méthode fut expérimentée avec le plus d'ampleur, d'abord par Plummer (1921). En Juin 1923, Plummer[7] pouvait rassembler 400 cas de goitres exophtalmiques considérablement améliorés par l'iode, démontrant l'heureuse influence de cette thérapeutique sur le métabolisme basal, sur la régularisation du cœur et le ralentissement du pouls, sur la disparition rapide des crises gastro-intestinales et sur l'abaissement de la mortalité dans les cas soumis à l'opération.

1. P.-L. Marie. — « L'iode dans le traitement du goitre exophtalmique ». *La Presse Médicale*, 8 Mai 1926.

2. Trousseau. — « Goitre exophtalmique ». *Clinique de l'Hôtel-Dieu*, t. II, p. 596.

3 Kocher. — « Ueber Iod Basedow ». *Verh. d. Ges. f. Chir.*, t. XXXIX, n° 18. 1910.

4. Chvosteck. — *Morbus Basedowii und die Hyperthyreosen.* Berlin, Springer, 1917, p. 344.

5. E. Neisser. — « Ueber Iodbehandlung bei Thyreotoxicose ». *Berl. klin. Woch.*, 1920, p. 461.

6 Loewy et Zondeck. — « Morbus Basedowii und Iodtherapie ». *Deut. med Woch.*, 1921.

7. Plummer. « Iodine in the treatment of goiter ». *Med. clin. north. Amer.*, t. VIII, 1925, p. 1145. — Plummer et Boothby. « The value of iodine in exophtalmic goiter ». *Journ. Iowa state. med. Soc.*, t. XIV, p. 55, 1924.

En 1924, Boothby[1], s'appuyant sur 1.200 observations recueillies à la clinique Mayo, confirmait cette action spécifique de l'iode dans la maladie de Basedow. *L'iode était donné à la dose moyenne de 0 gr. 10 à 0 gr. 30*, suivant l'intensité des phénomènes toxiques, sous forme de solution de Lugol[2]. Dans quelques cas graves, Boothby allait jusqu'à 0 gr. 80 et même 1 gramme d'iode pendant un jour ou deux. Ces auteurs furent suivis par Mason[3] (Montréal), Cowel et Mellanby[4], Mac Guire[5], Jackson[6], Sturgis et Greene[7].

De l'avis unanime, les résultats de cette médication sont très rapides. Au bout de deux à trois jours, les signes subjectifs s'améliorent notablement. Le taux du métabolisme subit une chute marquée dès la première semaine, la tachycardie diminue, le poids augmente, les crises gastro-intestinales cessent.

Sur 63 malades traités, Jackson avait vu le métabolisme moyen s'abaisser de + 50 pour 100 à + 8 pour 100, le poids moyen s'élever de 50 à 68 kilogr., le pouls se ralentir, mais cependant dépasser encore 100 pulsations chez 22 malades, soit 1/3.

Toutefois, ces *brillants résultats* ne sont pour la plupart des observateurs que *temporaires* : *l'iode ne guérit pas le goitre exophtalmique.*

Si l'on prolonge son emploi, le métabolisme basal tend à s'élever de nouveau, l'état général demeurant ordinairement satisfaisant. Une augmentation de la dose d'iode arrive parfois à faire abaisser de nouveau le taux du métabolisme; mais si l'on cesse le traitement, les signes d'intoxication s'aggravent dans les huit ou quinze jours suivants.

Même prolongé pendant des mois, le traitement iodé n'entraînerait jamais la guérison complète d'après Fraser[8]. Marion Read[9] et surtout Bield et Redisch[10] (Prague) employant des doses très voisines de celles de Plummer et Boothby, par périodes de huit à douze jours, avec interruption de trois à cinq jours, prétendent bien avoir vu

1. Boothby. « Iodin in the prevention and treatment of goiter ». *Journ. Indiana state med. Assoc.*, t XVIII, 1924. — « The use of iodin in exophtalmic goiter ». *Endocrinology*, t. VIII. p. 727, 1924. — Voir également Ch. Mayo. « The use of iodine in exophtalmic goiter Irish ». *Journ. of med. Sciences*, 5 Février 1925.

2. Formule de la solution de Lugol : iode, 5 gr.; Ki, 10 gr.; eau, 100 gr. : soit 0 gr. 126 d'iode par centimètre cube de la solution.

3. E. H. Mason. — « Iodine therapy in toxic goiter ». *Canada med. Assoc. Journ.*, t. XIV, 1924, p. 219.

4. Cowell et Mellanby. — « The effect of iodine on hyperthyroïdism in man ». *Quart. Journ. Med.*, t. XVIII, p. 69, 1924.

5. Mac Guire. — « Iodin and goiter ». *South. med. Journ.*, t. XVIII, p. 87, 1925.

6. A. S. Jackson. — « Preoperative treatment of patients with exophtalmic goiter, with special reference to Lugol's solution ». *Amer. Journ. Surg.*, 1923, t. XXXVII, p. 315-317. — « Lugol's solution of iodine in exophtalmic goiter ». *Int. Journ. Med. and Surg.*, 1924, t. XXXVII, p. 131-134. — « The effect of administration of iodine upon exophtalmic goiter : a study of 70 cases thus treated ». *Ann. Surg.*, 1925, t. LXXXI, p. 739-747.

7. A. Sturgis et Greene. — « Nutritional changes in exophtalmic goiter; the effect of Lugol's solution ». *Arch. int. Med.*, t. XXXVI, p. 561, 1925.

8. Fraser. — « Iodine in exophtalmic goiter ». *Brit. med. Journ.*, t. XLVII, p. 1, 1925.

9. Marion Read. — « The use of iodine in exophtalmic goiter ». *Endocrinology*, t. VIII, 1924.

10. Bield et W. Redisch. — « Die Iodbehandlung der Hyperthyreosen ». *Med. Klin.*, 1925, p. 1371.

l'amélioration se maintenir plusieurs mois après la suppression de l'iode; mais ces auteurs avaient enrégistré des échecs relatifs dans la proportion de un sur trois. Starr[1] accuse 5 échecs sur 42 cas. *C'est donc que la médication iodée n'agit pas également chez tous les malades.* Plus les phénomènes d'intoxication nerveuse et d'irritation gastro-intestinale sont accusés, et plus est marquée l'action bienfaisante de l'iode. Dans les cas moyens, le résultat est moins apparent; dans les cas frustes anciens, à goitre dur, l'atténuation est souvent à peine sensible[2].

En France, M. Labbé[3] estime que le traitement iodé est supérieur à la radiothérapie par la rapidité et la sécurité de son action, et qu'il est susceptible, s'il est suffisamment prolongé à la dose moyenne de 0 gr. 10 par jour, d'entraîner, sinon la guérison, du moins des améliorations compatibles avec la reprise de la vie normale.

On n'oubliera pas que cette méthode est susceptible de provoquer des *accidents* graves et subits, lorsqu'on manie l'iode sans précaution et lorsqu'on n'a pas le soin de tâter la *susceptibilité de chaque malade à ce médicament*, en commençant par des doses infimes (X gouttes de solution de Lugol par jour).

Dès le début, les observateurs américains signalèrent les dangers de l'iode, surtout dans le traitement des faux goitres exophtalmiques, c'est-à-dire des goitres nodulaires basedowifiés dont tous les symptômes peuvent être si rapidement aggravés qu'on y vit, pour ces adénomes toxiques, une contre-indication formelle à l'iodothérapie. Aujourd'hui on est revenu sur ce véto trop absolu; et l'on se borne à redoubler de précaution dans le traitement d'épreuve par l'iode chez les malades porteurs d'adénomes thyroïdiens toxiques, auxquels conviennent mieux les médications quiniques.

En définitive, la grande majorité des auteurs ne considère plus, à l'heure actuelle, le traitement iodé comme un traitement curateur, mais uniquement comme un traitement d'attaque, d'efficacité temporaire, d'action très rapide, qui en fait le meilleur adjuvant opératoire.

***

Voyons maintenant dans quelles conditions et après quelle préparation les malades doivent être soumis au chirurgien.

Il va de soi que, si le médecin attend la phase cachectique de la maladie de Basedow pour livrer au chirurgien un malade émacié, asystolique, en état permanent de tachyarythmie, avec des troubles gastro-intestinaux et sécrétoires graves, la partie est à peu près perdue d'avance. Cependant, même dans ces conditions, l'opération peut être encore salutaire.

Le moment le plus opportun pour intervenir est celui où le médecin, ayant constaté une élévation persistante du métabolisme basal à plus de 30 pour 100 au-dessus des chiffres normaux, et un maintien des troubles cliniques, malgré une hygiène et une thérapeutique rationnelles, se rend compte qu'il ne peut pas, à lui seul, gagner la partie.

Voici, dès lors, comment il faut agir. Nous distinguerons trois catégories de cas : 1° les goitres exophtalmiques avec syndrome basedowien au complet, mais avec un cœur encore compensé et une intoxication générale peu prononcée; 2° les formes sévères avec fibrillation du cœur décompensé; 3° les formes cachectiques très graves avec phénomènes toxiques menaçants se manifestant par de l'asystolie, des nausées, de la diarrhée persistante, du délire, etc.

Dans chacune de ces diverses catégories, beaucoup de cliniciens actuellement, à l'exemple des frères Mayo, posent leurs indications thérapeutiques en tenant compte surtout des modifications du métabolisme basal.

Ils réservent le traitement médical isolé aux goitres exophtalmiques bénins, où le métabolisme basal ne s'élève pas à plus de 15 pour 100 au-dessus de la normale. Tous les cas dont le métabolisme dépasse + 15 pour 100 sont soumis au traitement chirurgical. Quand le métabolisme dépasse + 70 pour 100, ils ne font pas de thyroïdectomie d'emblée, mais recourent préalablement à la ligature des artères thyroïdiennes.

A. — Dans les cas simples de la première catégorie, en instituant d'abord le traitement iodé, *on peut pratiquer d'emblée la thyroïdectomie*, sans faire d'abord, en un ou plusieurs temps, de ligatures des artères thyroïdiennes.

Le traitement iodé, préalable dans ces formes légères, est administré pendant une à deux semaines; nombre de malades peuvent le suivre chez eux au lit, ou tout au moins en gardant un repos relatif, sans être hospitalisés. Il vaut mieux, toutefois, faire contrôler directement par le médecin ce traitement préparatoire, s'assurer que le repos est bien observé et qu'ont été supprimés de l'alimentation la viande, les épices et tous les excitants tels que le café, le thé, les boissons alcooliques, etc. X gouttes de solution de Lugol sont données trois fois par jour, avant chacun des deux repas, et le soir vers 9 heures. Souvent, au bout de deux ou trois jours, des malades qui étaient en crise de tachyarythmie commencent à régulariser et ralentir leur cœur. Nombre d'entre eux, condamnés jusque-là au lit, peuvent se lever et marcher sans ressentir de palpitations. Dans ces conditions, au bout de huit ou dix jours, l'opération est décidée, surtout si le métabolisme basal ne dépasse plus 20 à 25 pour 100 du taux normal. Pour lui éviter toute émotion, le malade n'est prévenu de l'intervention que le jour même. Après une injection de morphine, scopolamine ou atropine, il est soumis à une anesthésie régionale ou à la narcose générale prudente, au moyen de l'éther, du chlorure d'éthyle ou du protoxyde d'azote. Crile opère dans leur chambre les malades trop émotifs.

L'anesthésie régionale, très efficace et très facile, ne doit être pourtant utilisée isolément que chez les malades qui en ont accepté l'idée et qui pourront assister à leur intervention en état de demi-conscience.

On y adjoint souvent quelques inhalations de chlorure d'éthyle ou de protoxyde d'azote pendant les manœuvres les plus douloureuses de luxation et de résection de la glande.

Sauf lorsque le corps thyroïde est très volumineux, il est plus simple de commencer sa résection par la ligature des vaisseaux thyroïdiens inférieurs, ce qui réduit les risques d'hémorragie ultérieure. Puis on fait l'ablation subtotale de chaque lobe, en ayant soin de sectionner entre deux ligatures les pédicules thyroïdiens supérieurs avec les nerfs sympathiques qui y sont accolés : ce qui constitue une sympathectomie élective. Cette résection subtotale des lobes doit ménager une lame postérieure assez épaisse de tissu glandulaire pour sauvegarder les glandules parathyroïdes avec une petite quantité de thyroïde elle-même, afin d'éviter aussi tout risque de tétanie post-opératoire. Il importe cependant de ne pas être trop ménager de la glande principale, si l'on veut avoir des effets complets et durables.

L'opéré, reporté dans son lit, doit, s'il n'a pas été endormi, absorber dès les premières heures XXX à LX gouttes de solution de Lugol dans un peu d'eau. S'il a été anesthésié, on pourra lui faire deux injections sous-cutanées d'un demi-litre de sérum artificiel à douze heures d'intervalle chacune, additionnées chacune de XV gouttes de solution de Lugol. S'il est agité, avec un cœur affolé, on usera en même temps de la morphine et de la digitaline.

La réaction est surtout vive le l'endemain de l'intervention. Dans cette catégorie de cas favorables, les accidents sont rarement inquiétants ; le pouls s'abaisse rapidement au-dessous de 100, les forces reviennent en quelques jours et les malades peuvent quitter l'hôpital dès l'ablation des fils à la fin de la semaine.

B. — Dans les deuxième et troisième catégories de goitres exophtalmiques avec insuffisance cardiaque et troubles toxiques graves, la technique générale est la même, mais on usera ici de précautions particulièrement minutieuses.

Le traitement pré-opératoire iodé est commencé à doses faibles et poursuivi plus longtemps, parfois pendant des semaines s'il le faut ; les préparations de digitale, ou mieux de quinine, sont administrées en même temps que l'iode.

Chez certains sujets cachectiques présentant des œdèmes, parfois de l'anasarque, la digitale combinée aux diurétiques peut être nécessaire.

Dans les cas avec délire, diarrhée et vomissements, où les malades sont en général très déprimés, les injections sous-cutanées de sérum artificiel ont fait parfois merveille.

C'est là surtout que le médecin a un rôle capital et qu'il doit apporter la plus grande attention à préparer le malade pour le chirurgien : iode, digitale, quinine, sérum artificiel salé ou glucosé, diurétiques, régime lacté quand il est bien toléré, doivent être maniés par lui avec toute l'opportunité et le doigté nécessaires; ce n'est que lorsque le contrôle du métabolisme, joint à l'observation clinique la plus attentive, aura montré le relèvement des fonctions générales, que le chirurgien entrera en scène. Dans ces cas critiques, il lui faut éviter tout choc, toute intoxication médicamenteuse, toute manœuvre favorisant la résorption des produits thyroïdiens toxiques. Donc, on procédera par étapes, pour faire d'abord la ligature d'une ou de deux artères thyroïdiennes ; après quoi, le traitement iodé, digitalique et quinique sera repris jusqu'au jour où l'intervention directe sur la glande thyroïde sera permise. L'opération terminée, tout danger n'est pas encore écarté. C'est chez ces malades que l'on voyait autrefois tant d'accidents mortels dans la première ou la seconde journée, avec une hyperthermie à 41-42°, du délire aigu, des vomissements, etc.... Actuellement la surveillance continue des opérés, l'administration immédiate d'iode, de digitale, par la voie sous-cutanée ou buccale, les applications de glace sur la tête et sur la face antérieure du thorax en cas d'hyperthermie, ont réduit dans des proportions inespérées la mortalité, même pour les cas extrêmes, quand les sujets avaient été préparés à l'acte opératoire par le traitement médical à base d'iode.

***

Voici quelques-unes des statistiques les plus importantes et les plus récentes. Déjà avant la guerre, Frazier accusait 80 pour 100 de guérisons ou d'améliorations persistantes qui permettaient la reprise de la vie normale. Gœtsch, en 1925, trouvait 80 à 95 pour 100 de ces résultats heureux.

1. Starr, Walcott, Segall et Means. — « The effect of iodine in exophtalmic goiter ». *Arch. int. Med.*, t. XXXIV, 1924, p. 355.

2. Cattell. « The pathology of exophtalmic goiter : histological and chemical study of changes following the administration of iodine (Lugol's solution) ». *Boston med. and sc. Journ.*, 1925, t. CXCII, p. 989-996. — W. F. Rienhoff. « The histological changes brought about in cases of exophtalmic goiter by the administration of iodine ». *Bull. Johns Hopkins Hosp*, 1925, t. XXXVII, p. 285-306.

3. Marcel Labbé. — « L'iode dans le traitement du goitre exophtalmique ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 7 Mai 1926.

Kuttner, à Breslau, en 1924, accusait pour 132 cas :

92 guérisons complètes, soit : 69 pour 100 ;
22 améliorations très marquées, soit : 17 p. 100;
10 améliorations variables, soit : 7 pour 100;
9 insuccès, soit : 7 pour 100.

Un des documents les plus précis est celui que Pemberton a recueilli à la clinique Mayo et qui ne concernait que des résultats datant d'au moins cinq ans, recueillis chez 311 opérés. Le nombre des guérisons complètes, avec retour intégral à la santé, est de 55 pour 100; il y a 31 pour 100 de très grandes améliorations, compatibles presque avec la vie normale; le nombre des insuccès est de 7 pour 100.

Dans cette même clinique Mayo, pendant les années 1924 et 1925, sur un total de 2.215 malades atteints de goitres exophtalmiques, 1.835 furent opérés, avec 18 morts, soit 0,98 pour 100. En 1926, 1.572 opérations donnèrent 13 morts, soit 0,82 pour 100; et cependant chez dix malades seulement, on avait fait des ligatures préalables des artères thyroïdiennes supérieures. Les troubles de myxœdème fruste et de tétanie postopératoire ont diminué chaque année de fréquence, ce qui prouve que les opérations sont de mieux en mieux réglées [1].

Tout récemment, MM. Smith, Clute et Strieder ont publié, dans *Surgery, Gynecology and Obstetrics* (Mars 1928), la relation de 100 cas de goitres avec hyperthyroïdisme, dont la plupart correspondent à des maladies de Basedow vraies, opérés à la clinique de Lahey à Boston, en 1925, après traitement iodique, et suivis au moins pendant un an après l'intervention, avec un contrôle des signes cliniques, ainsi que du métabolisme basal, tous les deux à quatre mois. Chez tous les malades traités, l'administration de solution de Lugol et la mise au repos complet avant l'opération avaient abaissé notablement le taux du métabolisme.

Après l'opération, la disparition des signes d'hyperthyroïdisme était totale dans 92 pour 100 des cas, et toujours appréciable dans les 8 pour 100 restants, traités pour des formes graves par des opérations en plusieurs temps. Chez 90 pour 100 des opérés, le taux du métabolisme s'était abaissé à moins de 10 au-dessous de la normale ; chez 50 d'entre eux, on relevait des petits signes de myxœdème. Cette proportion de myxœdème était plus grande que dans les séries d'opérés des années précédentes pour les raisons suivantes :

1° La quantité de glande réséquée avait été plus considérable, de façon à éviter les petites récidives ou continuités du basedowisme, notées après des opérations plus économiques; 2° on avait toujours administré de l'iode après l'opération afin d'éviter toute nouvelle hyperplasie thyroïdienne.

Ce myxœdème fruste, toujours facilement compensé par l'opothérapie, serait surtout à redouter chez les sujets qui ont présenté des poussées fébriles de thyroïdite légère, ou qui ont été soumis à un traitement iodé prolongé. On trouve alors des cellules éosinophiles en quantité notable dans le parenchyme thyroïdien.

Nous n'avons pas eu jusqu'ici en France la possibilité d'établir des statistiques aussi importantes et aussi démonstratives, car, ainsi que nous le disions au début de cette étude, les médecins ne se sont pas encore volontiers engagés dans cette voie. Nous pouvons dire cependant que, personnellement, sur près de 100 malades atteints de goitres exophtalmiques et opérés par nous depuis quinze ans, nous n'en avons perdu que 3, alors que le traitement médical préparatoire par la quinine, la digitale et l'iode n'était pas encore bien institué dans les règles. Depuis quatre ans, nous n'avons plus perdu aucun de nos opérés. Les résultats détaillés seront publiés prochainement dans la *Thèse* de notre interne, M. Peycelon. Si nos guérisons ne sont pas aussi complètes que celles des grandes statistiques énoncées ci-dessus, c'est que, jusqu'à ces derniers temps, nous avions eu trop souvent affaire à des formes graves où nous avions limité le sacrifice de la glande à un lobe, en liant seulement les artères du lobe opposé. Depuis que nous faisons un plus grand nombre de thyroïdectomies sub-totales plus précoces, après préparation iodée, les accidents post-opératoires ont été de plus en plus réduits et les résultats se sont constamment améliorés.

1. Ch. Mayo et Rankin. — « Technique de la thyroïdectomie subtotale dans le goitre exophtalmique ». *Arch. franco-belges de Chirurgie*, Mars 1928.

L'HÉMATÉMÈSE DANS LE TABES

PAR MM.
HUDELO et RABUT.

L'hématémèse chez le tabétique, pour peu fréquente qu'elle soit, mérite cependant d'être connue, en raison des erreurs de diagnostic qu'elle peut entraîner et des problèmes pathogéniques qu'elle soulève.

Signalé pour la première fois en 1879 par Vulpian, puis par Charcot, ce phénomène est tout juste mentionné dans les traités classiques où on le considère comme exceptionnel et de peu d'importance. Sans doute, la littérature médicale est-elle pauvre en faits de ce genre, puisque Neuman, en 1915, n'en relevait qu'une dizaine de cas, dont certains semblaient manquer d'authenticité. La possibilité de l'hématémèse tabétique a même été mise en doute par certains auteurs. Elle serait, cependant, pour Weiss, aussi normale que les diverses hémorragies que l'on peut observer au cours des crises douloureuses du tabes.

En effet, dans les crises intestinales, bien étudiées par Loeper, Froment et Colot, des hémorragies ont été signalées, notamment par Poliakoff, Singer. Des hémoptysies peuvent survenir au cours des crises thoraciques et les crises vésicales entraînent parfois des hématuries. Enfin, et surtout les accès de douleurs fulgurantes sont parfois suivis d'ecchymoses sous-cutanées qui, pour Strauss, seraient même un phénomène banal.

Cliniquement, l'hématémese peut être d'importance variable. Souvent réduite à la présence d'une légère quantité de sang dans les vomissements, elle peut être constituée par une hémorragie pure, rarement rouge, généralement noire, marc de café. Dans les cas décrits par Charcot, sous le nom de « vomissements noirs du tabes », l'hématémèse est contemporaine de la crise gastrique proprement dite. C'est le cas le plus fréquent : le malade ressent une douleur aiguë, rejette des aliments, puis du mucus, et, enfin, du sang. Mais elle peut survenir indépendamment des phénomènes douloureux aigus, associée ou non aux troubles gastriques chroniques, qui ont été étudiés par Loeper et Oppenheim, sous le nom de dyspepsie tabétique. Sa fréquence varie comme sa quantité. Tantôt isolée, le plus souvent répétée, elle se reproduit alors à intervalles variables (plusieurs heures ou plusieurs jours), parfois accompagnée de melæna, pouvant atteindre un volume considérable et parfois même être rapidement mortelle, ainsi que dans le cas qui fut signalé par nous à la Société de Dermatologie.

L'apparition de ces hématémèses peut faire errer le diagnostic lorsque l'existence du tabes avait passé inaperçue; inversement, la constatation d'une crise gastrique tabétiforme ne doit pas toujours faire rejeter l'hypothèse d'un ulcère ou d'un néoplasme. Ce syndrome peut, en effet, se retrouver en dehors du tabes, soit du seul fait d'un ulcus (Babinski) où il serait dû, pour Savignac, à l'atteinte, par l'ulcère, des terminaisons du pneumogastrique, soit au cours d'un cancer, ainsi que Klippel et Mathieu l'ont signalé, avec coexistence d'hématémèse.

Mais ce qui rend le problème particulièrement difficile, c'est la possibilité de coexistence d'un tabes avec une tumeur ou un ulcus. Dans le premier cas, qui s'expliquerait par une prédisposition spéciale au cancer, déterminée par le tabes (Singer) ou la syphilis (Bensaude et Rivet, Gougerot), Roger, Reboul, Lachaux et Poinso ont attiré l'attention sur les différences symptomatiques qui pourraient conduire au diagnostic. En tout cas, l'examen anatomique permet toujours de trancher la question, par la constatation soit opératoire, soit nécropsique, d'une tumeur gastrique, chez un malade ayant antérieurement présenté des signes de tabes. En ce qui concerne l'ulcus, le problème est autrement délicat et il n'est pas toujours possible de faire la part du tabes, en présence de troubles gastriques avec douleur aiguë et hémorragie.

Etant donné le petit nombre de constatations opératoires ou nécropsiques, il est difficile de connaître les lésions originaires de l'hémorragie, d'autant que, dans certains cas où l'on a pu chercher, il n'a rien été trouvé. Hale White a constaté l'existence d'une large zone de muqueuse congestionnée et saignante, qui répondrait à l'hémorragie parenchymateuse des auteurs allemands. Cette lésion semble confirmée par l'étude d'un cas de crise intestinale avec hémorragie, décrit récemment par Poliakoff. Cet auteur a pu faire des rectoscopies qui lui ont montré des zones congestionnées, assez étendues et nettement délimitées, au niveau desquelles le sang ruisselait en nappe. Il rapproche, de ce qu'il a observé, deux cas semblables de crises rectales hémorragiques signalées chez des syphilitiques par Bensaude et Singer.

Mais, à côté de ces lésions superficielles, en surface, on peut se demander s'il n'en existe pas de plus limitées, soit qu'il s'agisse d'une *exulceratio simplex*, soit que le processus destructif ait abouti à une véritable ulcération.

Il semble que cette opinion puisse être étayée sur des constatations comme celles qui ont été faites chez le malade observé par Rebattu, Grivet et Gardère : il s'agissait d'un tabétique qui présentait des crises gastriques et intestinales, sans hémorragie, il est vrai, mais où la nécropsie révéla, outre de vastes zones ecchymotiques, avec ulcérations superficielles, au niveau du côlon, deux ulcères gastriques, l'un cicatriciel, l'autre en évolution. Un certain nombre d'observations opératoires ou nécropsiques ont d'ailleurs signalé l'existence d'ulcères au cours de crises tabétiques. C'est ainsi que Pfitzner en cite quatre cas, que Exner et Schwarzmann ont trouvé six fois sur dix des lésions de l'estomac, dans des actes opératoires, chez des tabétiques sujets à des crises gastriques. Cette fréquence est confirmée par les autopsies de Simonji et de l'Institut pathologique de Vienne.

Toute la difficulté est de savoir si ces ulcérations ne sont pas des ulcus indépendants du tabes. Cette question est, en effet, diversement interprétée. Pour Crohn, il s'agirait d'une coexistence fortuite entre les deux affections. Keppich, Full et Friedrich considèrent que la coïncidence de l'ulcus et de la crise gastrique est explicable par des relations étiologiques communes avec un trouble du système nerveux végétatif.

Pour d'autres, comme Castaigne, l'ulcus pourrait être le point de départ de la crise gastrique ainsi que sembleraient le prouver un certain

nombre de faits, tels ceux observés par Froment et Colo, Crouzon, etc...

Au lieu de l'envisager soit comme une coïncidence, soit comme une cause provocatrice, certains auteurs admettent que l'ulcération serait, au même titre que le tabes, d'origine syphilitique. Cette thèse, défendue par Reboul, Cabot, Schumann, est d'autant plus soutenable que l'étiologie spécifique indiscutable de certains ulcus n'imprime pas à ceux-ci d'autre caractère différentiel que la fréquence et l'importance des hémorragies.

La vraisemblance de cette opinion oscille d'ailleurs avec les différentes statistiques fournies sur la fréquence des rapports entre la syphilis et l'ulcère gastrique, et dont les chiffres varient de 28 pour 100 (Le Noir) à 100 pour 100 (Mariano Castex, Mathis).

Quoi qu'il en soit, on peut admettre que la syphilis est capable de déterminer une ulcération indépendante de toute gastropathie antérieure et qui pourrait être rangée avec Loeper et Bory dans le domaine de la parasyphilis, soit qu'elle agisse par vascularite et thrombose, à l'instar des ulcérations cyanotiques, décrites par Gougerot, soit qu'intervienne un trouble trophique, qui pourrait lui-même relever du tabes (Ewald).

Comment se produit l'hémorragie? Dans les cas où il existe une ulcération, il est logique d'en trouver l'explication dans l'atteinte d'un vaisseau par le processus destructif. Lorsqu'il existe seulement des lésions congestives en surface, deux hypothèses peuvent être envisagées : altération et fragilité vasculaire en rapport direct avec la syphilis, ou phénomènes vasomoteurs; on peut, en effet, admettre avec Pal que la vaso-constriction, qui serait le point de départ de la crise gastrique, soit susceptible d'aboutir à une rupture vasculaire par hypertension.

Quelle que soit l'explication pathogénique qu'on veuille en retenir, l'hématémèse nous paraît devoir occuper une place nettement définie dans la symptomatologie du tabes.

MOUVEMENT MÉDICAL

LA THYROXINE

On pourrait penser que le praticien n'a pas grand profit à retirer des recherches poursuivies de longue date pour l'isolement des substances actives des extraits thyroïdiens. La valeur thérapeutique des extraits est bien éprouvée. Leur administration par voie buccale est facile et se prête avec toute la souplesse désirable aux dosages variés et nuancés, aux tâtonnements, aux traitements ininterrompus et presque indéfiniment prolongés, que peuvent exiger les états d'insuffisance thyroïdienne. L'isolement d'un extrait plus actif ne saurait aller sans augmenter le coût d'un traitement, qui est déjà par lui-même assez onéreux lorsqu'il doit être très longtemps poursuivi.

Cependant, la connaissance de l'hormone thyroïdienne — et mieux encore celle des hormones thyroïdiennes, s'il doit être prouvé qu'il y en ait plusieurs — n'est pas seulement d'un grand intérêt doctrinal : il y a tout lieu de penser qu'elle n'ira pas sans appplications thérapeutiques.

Tout d'abord, il est difficile, à l'heure actuelle, de comparer entre eux les divers extraits thyroïdiens : les tentatives que l'on a faites pour les « standardiser » suivant tel ou tel test biologique n'ont pas abouti à des résultats pratiques, et il est certain que les malades sont parfois exposés à des ennuis, par excès ou par insuffisance, lorsqu'ils substituent, à dose égale, telle marque d'extrait thyroïdien du commerce à telle autre marque. L'hormone cristallisée parerait à cet inconvénient, soit qu'elle fût elle-même substituée à l'extrait, soit qu'elle servît à l'étalonnage des divers extraits du commerce. Si elle était stable, ce serait pour elle un nouvel avantage sur les extraits opothérapiques complexes, tous plus ou moins altérables.

D'un autre côté, parmi les accidents d'intolérance de l'opothérapie thyroïdienne, il en est qu'on voit apparaître dans des conditions de dosage et de terrain qui n'autorisent guère l'hypothèse d' « hyperthyroïdie », mais qui semblent plutôt témoigner d'une intoxication distincte ou d'une sensibilité spéciale. L'isolement de l'hormone active permettrait, en pareil cas, d'éliminer les substances toxiques ou sensibilisantes qui lui sont étrangères.

Enfin, les extraits thyroïdiens ne sont pas seulement une médication de suppléance. Ce sont, en outre, des agents pharmacodynamiques dont on ne connaît sans doute pas encore toutes les propriétés. Certaines d'entre elles pourraient être utilisées en dehors de toute insuffisance thyroïdienne : qu'il nous suffise de rappeler, par exemple, leur action sur la coagulation du sang, leur influence sur le système nerveux végétatif, leurs propriétés diurétiques. Or, s'il paraît plus satisfaisant de traiter par l'extrait thyroïdien total les myxœdèmes liés à une insuffisance totale de la sécrétion glandulaire par agénésie ou par sclérose globale, il y aurait tout avantage, au contraire, quand on veut expérimenter les diverses propriétés physiologiques des extraits, à user de substances chimiquement définies, toujours semblables à elles-mêmes, et dont on puisse déterminer les propriétés pharmacodynamiques avec précision.

***

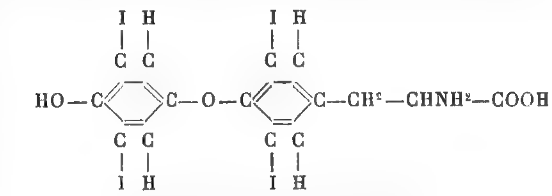
Sans remonter jusqu'aux travaux de Baumann sur l'iodothyrine et d'Ostwald sur la thyroglobuline, on peut dire que les premières recherches précises sur l'hormone thyroïdienne sont celles de l'Américain E. C. Kendall, qui, à la suite de minutieux travaux commencés en 1914, parvint à extraire, de glandes thyroïdes dégraissées et soumises à l'hydrolyse par ébullition prolongée en présence de baryte, une substance azotée cristallisée, de poids moléculaire relativement faible, la « thyroxine ». C'est une poudre blanche, cristalline, sans odeur et sans saveur, insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool à chaud et dans les solutions alcalines. Sa stabilité est très grande. Cette substance est beaucoup plus riche en iode que l'iodothyrine de Baumann et que la thyroglobuline d'Ostwald, puisqu'elle en contient 65 pour 100, et elle possède, à doses minimes, les propriétés biologiques essentielles des extraits thyroïdiens : action stimulante sur la métamorphose des têtards (Romeis), élévation du métabolisme basal chez le rat (Hildebrandt) et chez l'homme (Harington), action diurétique (Yonosuke Fujimaki et Hildebrandt).

Kendall pensait que la thyroxine isolée par lui était l'hormone thyroïdienne; il lui attribuait la formule $C_{11} H_{10} O_3 NI_3$, et il émettait l'hypothèse qu'il s'agissait d'un dérivé iodé de l'indol. Avec Osterberg, il en décrivait minutieusement les sels et les dérivés, en figurant leurs caractères cristallographiques respectifs.

Mais ses procédés d'extraction ne lui permettaient d'étudier que des quantités minimes de thyroxine, puisque, pour en obtenir 33 gr., il avait dû utiliser 3.000 kilogr. de glandes de bœuf ou de porc et qu'il n'avait entraîné que la 1/30^{e} partie de l'iode qui y était contenue.

Des études chimiques et biologiques plus approfondies purent être inaugurées, lorsque l'Anglais Harington, en 1925, réussit, en simplifiant le procédé d'extraction de Kendall, à augmenter de 20 fois son rendement en thyroxine, au point d'entraîner, dans le produit cristallisé, 15 pour 100 de l'iode contenu dans les glandes traitées.

Cet auteur put ainsi constater que la formule exacte n'était pas celle de Kendall, qu'elle devait s'écrire $C_{15} H_{11} O_4 NI_4$, et surtout que la classification de la substance ne répondait pas à l'hypothèse de cet auteur. Après une série de tâtonnements, il arriva à cette conclusion qu'il s'agissait d'un acide aminé iodé, dérivé de la tyrosine, l'oxydiiodophényléther de la diodotyrosine.



Acide β 3-4 diiodo 4 (3-5 diiodo 4 oxyphénoxy) phényl α amino propionique.

Bien plus, en collaboration avec Barger, Harington parvint à réaliser la synthèse de la thyroxine, et son produit de synthèse avait même formule, même spectre d'absorption (Abderhalden, Rossner et Hartmann), et mêmes propriétés physiologiques (Harington, Murray Lyon, Abderhalden), que le produit naturel.

En Allemagne, en 1923, T. Reiter avait réussi, comme Kendall et comme Harington, à extraire la thyroxine de la glande thyroïde, en quantité suffisante pour en confier la préparation à une firme commerciale. Plus récemment, le procédé de synthèse de Harington et Barger a été utilisé par l'industrie chimique suisse. Enfin Schœller et K. Schmidt, en Allemagne, réalisaient à leur tour la synthèse de la thyroxine par un procédé personnel, qui semble plus économique. Leur produit se montrait, par ses propriétés physiques, chimiques et biologiques, absolument semblable à la thyroxine naturelle américaine et à la thyroxine synthétique d'origine anglaise. Mais, à la différence des auteurs anglais, les Allemands s'abstenaient de publier leur procédé de préparation.

***

La synthèse de la thyroxine, après celle de l'adrénaline, est une des belles découvertes de la chimie biologique. Peut-être même la synthèse de la thyroxine est-elle plus suggestive encore que celle de l'adrénaline, en ce sens que le rôle de l'hormone thyroïdienne, en physiologie normale, s'affirme plus nettement que celui de l'adrénaline, et que la thyroxine synthétique ou naturelle, mieux que l'adrénaline, se montre capable de reproduire, avec une puissance accrue, tous les effets biologiques de l'extrait glandulaire total, de le suppléer en thérapeutique clinique, et de parer efficacement aux conséquences de l'insuffisance glandulaire.

Au point de vue physiologique, tous les tests des extraits thyroïdiens ont pu être repris avec la thyrosine.

En solution dans l'eau, à la concentration de 1 pour 100.000.000, la métamorphose des têtards est accélérée, sans atypie (Abderhalden, Rossner et Hartmann, Haffner). A la dose de 0 milligr. 003, en injection à un axolotl de 20 gr., la métamorphose se produit en cinq ou six semaines ; à la dose de 0 milligr. 01, en vingt sept jours, à la dose de 0 milligr. 1, en onze jours. En même temps, les plaies se cicatrisent plus vite, et les phénomènes de régénération des doigts coupés s'accélèrent.

Chez les Gallinacés, la thyroxine détermine, comme l'extrait thyroïdien, le déplumage et la dépigmentation des plumes (Sainton et Mamou).

Chez la souris intoxiquée par l'acétonitrile (méthode de Reid Hunt), la résistance à l'intoxication se trouve augmentée par 0 milligr. 05 de thyroxine autant que par 10 milligr. de glande thyroïde desséchée (Haffner).

Chez le rat, en ingestion par la sonde œsophagienne, la thyroxine, à la dose de 0 milligr. 1, détermine d'abord une chute de poids, qui débute au bout de six à huit heures, et qui se poursuit pendant deux ou trois jours. De la douzième à la vingt-quatrième heure, se manifeste une augmentation dans l'utilisation de O^2 et dans l'élimination de CO^2. Cette élévation des échanges gazeux se maintient trois ou quatre jours, mais, du moins après les doses fortes, elle est suivie d'une phase négative (Hildebrandt, Haffner). La même courbe se retrouve chez l'homme avec augmentation de la production de chaleur (Bootby et Sandiford, Arnoldi, Löhr). La stimulation du métabolisme s'exerce également sur les cellules testiculaires isolées (Dresel). La castration atténuerait l'action de la thyroxine sur les échanges gazeux chez les mâles, mais non chez les femelles, qui y sont, d'ailleurs, moins sensibles à l'état normal (Schœller et Gehrke).

La thyroxine possède la même action diurétique que l'extrait thyroïdien. Chez le lapin, en injection intraveineuse, à la dose de 0 milligr. 4 par kilogramme, la thyroxine augmente, en effet, les éliminations urinaires de 50 à 150 pour 100 (Haffner), et cette diurèse se retrouve chez l'homme (Bootby et Sandiford, Löhr). Elle porte aussi bien sur les chlorures et sur les substances azotées que sur l'eau (Bootby et Sandiford, Fujimaki et Hildebrandt, Löhr), et il semble bien qu'elle soit liée moins à un processus rénal qu'à un processus tissulaire, qui suspendrait l'imbibition ou la fixation de l'eau et des sels sur l'albumine, en activant la désintégration des substances protéiques elles-mêmes. Ce dernier phénomène expliquerait sans doute la créatinurie et l'élévation de l'azotémie signalées par Bootby, Sandiford, Sandiford et Slosse.

Enfin il faut signaler que la thyroxine déterminerait de la leucocytose (Löhr).

Toutes ces propriétés, comme celles de l'extrait thyroïdien, semblent dues à une action périphérique de l'hormone. En effet, la section de la moelle cervicale n'empêche pas la diurèse (Fujimaki et Hildebrandt) et accentue encore l'action sur le métabolisme (Haffner).

Les expériences de Haffner sur l'action de la thyroxine dans l'intoxication cyanhydrique, rapprochées de celles d'Asher sur les extraits thyroïdiens, donnent à penser que l'hormone agirait sur la phase anaérobie du métabolisme cellulaire, et que l'augmentation de la consommation d'oxygène serait en quelque sorte un phénomène réactionnel, secondaire aux modifications intimes que subirait le métabolisme anaérobie.

***

La puissance de l'action biologique de la thyroxine s'est confirmée dans les essais thérapeutiques. Tous les médecins qui l'ont essayée ont observé, tant après l'ingestion qu'après l'injection intraveineuse ou sous-cutanée, les phénomènes primordiaux qui caractérisent toute opothérapie thyroïdienne active : relèvement du métabolisme basal et chute de poids (Bootby et Sandiford, Harington, Murray-Lyon, Noble, Hartung, Schittenhelm et Eisler, H. Löhr, Zondek et Kœhler, Grawitz et Dubberstein). En France, Sainton et Mamou, Coyon, M. Labbé ont signalé déjà la rapidité des effets physiologiques de ce médicament. D'après Schittenhelm et Eisler, 2 milligr. de thyroxine en injection intraveineuse détermineraient une augmentation du métabolisme respiratoire, qui atteint en moyenne 15 pour 100. Grawitz et Duberstein estiment même à 13 pour 100 l'augmentation produite par 1 milligr. Ces derniers auteurs ont vu le métabolisme se relever de 48 pour 100 après des doses totales qui ne dépassaient pas 52 milligr. Après la cessation de la thyroxine, le métabolisme s'abaisse lentement, pour se relever, dès la reprise du traitement.

Dans le myxœdème de l'adulte (Bootby et Sandiford, Murray-Lyon, Gardner-Mill, Schittenhelm et Eisler, Grawitz et Duberstein, Zondek et Kœhler), dans le myxœdème infantile (E. Noble, Schittenhelm et Eisler), la thyrosine s'est montrée capable de transformer l'état clinique au même titre que l'extrait total.

Voici, par exemple, une observation toute récente de Zondek et Kœhler :

Une femme de 44 ans présente, depuis 20 ans, des signes d'insuffisance thyroïdienne, qui ont abouti au myxœdème complet typique entre 30 et 35 ans. La photographie publiée témoigne de l'évidence du diagnostic. Mais la malade se plaint surtout de névralgies intenses dans les lombes et dans les hanches. La ménopause est installée depuis l'âge de 35 ans. Le pouls est à 60 ; il y a une légère dilatation cardiaque ; la consommation d'oxygène est de 1 cmc par kilogramme, avec un quotient respiratoire de 0,8. Le poids est de 89 kilogr. 45.

Le 14 Juin 1927, on commence le traitement de thyroxine : 0 milligr. 5 par jour en injections intraveineuses. Les injections sont facilement supportées. Au bout de 12 jours (6 milligr. de thyroxine) les douleurs ont disparu, l'infiltration myxœdémateuse rétrocède ; la malade s'intéresse davantage à son entourage ; le métabolisme basal s'est relevé de 13,1 pour 100. La transformation du facies est évidente sur la photographie publiée par les auteurs. Après 6 autres injections intraveineuses (3 milligr.), la malade quitte l'hôpital, se sentant complètement guérie, après une dose totale de 9 milligr. de thyroxine intraveineuse. Pendant 25 jours elle prend 1 milligr. de thyroxine *pro die* par la bouche. Au bout de ce temps, elle a maigri de 7 kilogr. 5. Par la suite, on tente à diverses reprises d'abaisser la dose quotidienne au-dessous de 1 milligr., mais chaque essai est aussitôt suivi d'une reprise du poids et de la réapparition des douleurs.

Certains auteurs vont jusqu'à prétendre que, par la constance et par la fidélité de son action, par sa bonne tolérance du cœur, du système nerveux et du tube digestif à son égard, la thyroxine pourrait être, avec avantage, substituée à l'extrait thyroïdien dans la cure de l'obésité simple (Hartung, Schittenhelm et Eisler). Hartung rapporte même les observations de douze obèses, dont deux cardiaques, qui ont parfaitement toléré des doses quotidiennes de 1 à 4 milligr. de thyroxine naturelle par voie buccale, et cela pendant vingt jours, trente jours et plus sans interruption. Grâce à ce traitement, il se produisait un amaigrissement régulier et facile à graduer. Un seul malade aurait présenté des accidents d'iodisme, et encore à la suite de l'ingestion de 1 gr. d'iodure de potassium en supplément. Zondek et Kœhler, chez les obèses, recommandent des doses de 8 et 10 milligr. de thyroxine par voie buccale.

Cependant tout le monde ne partage pas l'optimisme de Hartung. Zondek et Kœhler reconnaissent que, avec les doses qu'ils préconisent, ils observent assez souvent des palpitations, des nausées, des vertiges et des sueurs.

Il semble bien, de l'aveu de tous, que les injections de thyroxine, qu'elles soient intraveineuses, intramusculaires ou sous-cutanées, doivent être proscrites.

Dans la clinique même de Schittenhelm, à côté d'une myxœdémateuse qui supportait parfaitement, par voie buccale, 6 milligr. de thyroxine synthétique de fabrication allemande, une autre myxœdémateuse, qui avait reçu, deux jours de suite, 2 milligr. de thyrosine naturelle de provenance américaine en injection intraveineuse, présentait des accidents sévères de thyréotoxicose (céphalées, vomissements, nausées, fièvre, amaigrissement massif de plusieurs kilogrammes en quelques jours), et, quelques mois après, on constatait chez elle un diabète sucré, d'ailleurs non acidosique et facile à réduire par l'insuline.

Sainton et Mamou ont vu des symptômes inquiétants (tremblement, excitabilité psychique, tachycardie, amaigrissement de 2 kilogr. 800 en deux semaines) survenir chez une sclérodermique après injection sous-cutanée de 5 milligr. d'une thyroxine préparée selon la technique de Harington.

Coyon signale des phénomènes analogues après 3 injections de 1 milligr. dans un myxœdème post-opératoire.

Coyon, Sainton signalent également la tétanie consécutive, ce qui tendrait à établir un certain antagonisme entre les fonctions thyroïdiennes et les fonctions parathyroïdiennes.

Même par la voie buccale, les doses tolérées apparaissent des plus variables. Avec la même thyroxine synthétique allemande, Grawitz et Dubberstein voient des malades supporter 3 ou 4 milligr. par voie buccale chaque jour, et plus de 50 milligr. de cure totale, alors que d'autres font des accidents plus ou moins sévères de thyréotoxicose pour des doses de 2 milligr. 5 par jour, qui n'excèdent pas, pour la cure totale, 18 à 36 milligr. Ces accidents ne sont d'ailleurs pas sous la dépendance étroite des modifications du métabolisme, car, à côté d'une malade qui manifestera son intolérance après une augmentation de 27 pour 100 de son métabolisme, une autre présente à peine un peu de tachycardie après une augmentation de 78 pour 100.

Pour Schittenhelm et Eisler, la céphalée, les troubles gastro-intestinaux sont aussi fréquents avec la thyroxine synthétique allemande qu'avec les extraits thyroïdiens, mais les accidents cardiaques seraient plus rares. D'autres auteurs signalent, dès les premières doses, une accélération plus ou moins considérable du pouls.

Il semble donc prudent de conclure, pour le moment, que la thyroxine, médicament très actif à très faible dose, doit rester une thérapeutique d'expérimentation, réservée aux malades hospitalisés, dont on peut surveiller de près les réactions cliniques, le poids, le pouls, voire le métabolisme basal (Marcel Labbé). Il serait gravement imprudent de la substituer dès maintenant à l'extrait thyroïdien dans la pratique courante et dans les traitements ambulatoires. Non seulement sa posologie a besoin d'être mise au point, mais son activité même et la précision du dosage auquel elle oblige constituent des inconvénients manifestes pour un traitement d'entretien de longue durée.

Que la thyroxine doive ou non rester une thérapeutique d'exception, il n'en est pas moins légitime, semble-t-il, de la considérer comme une hormone thyroïdienne, ou comme son plus puissant équivalent, et c'est là, dès aujourd'hui, le principal intérêt de sa découverte. Mais la thyroxine est-elle la véritable hormone thyroïdienne et est-elle la seule ?

La question reste à l'étude. Certains faits d'expérimentation clinique donneraient à penser que la thyroxine n'est pas seule à agir dans les extraits thyroïdiens. Ainsi, comme le remarquent Schittenhelm et Eisler, 6 milligr. de thyroxine contiennent la même quantité d'iode que 1 gr. 50 de glande thyroïde desséchée. Or une myxœdémateuse, qui supporte 6 milligr. de thyroxine par jour en ingestion comme dose thérapeutique efficace, fait des accidents immédiats et sérieux d'hyperthyroïdisme, si on leur substitue 1 gr. 50

de glande desséchée. D'une manière générale, à teneur d'iode égale, la thyroxine agit toujours moins vite que l'extrait thyroïdien.

Procédant par la méthode inverse, Grawitz et Dubberstein aboutissent à la même conclusion. Si on mesure la teneur en hormone par l'action sur le métabolisme basal, un milligramme de thyroxine équivaut à peu près à 20 centigr. de thyroïdine. Or les 20 centigr. de thyroïdine ne contiennent que 0 milligr. 36 d'iode, alors que le milligramme de thyroxine en contient 0 milligr. 65.

Les expériences plus anciennes de Hildebrandt exécutées sur le rat avec la thyroxine naturelle, synthétique, l'avaient déjà conduit à des conclusions analogues.

Comment expliquer ces faits ? La thyroxine doit-elle être considérée seulement comme un dérivé de l'hormone véritable, qui serait plus active encore qu'elle-même ? Se juxtapose-t-elle à d'autres hormones plus puissantes, dont la formule serait plus ou moins éloignée ? Ou bien encore les manipulations nécessaires à son isolement lui font-elles perdre, par quelque altération physique inconnue, une partie des propriétés qu'elle conserve dans les extraits thyroïdiens ? Autant d'hypothèses de travail, qui appellent la recherche.

J. Mouzon.

BIBLIOGRAPHIE

E. Abderhalden et J. Hartmann. — « Vergleichende Untersuchung der Wirkung von aus Schilddrüsen gewonnenem Thyroxin und von synthetisch bereitetem ». *Pflügers Arch. f. d. Ges. Physiol.*, Juin 1927, t. CCXVII, fasc. 3 et 4, p. 531.

Boothy, Sandiford, Sandiford et Slosse. — « Influence de la thyroxine sur le métabolisme ». *Arch. des mal. de l'appar. digestif et des mal. de la nutrition*, Mai 1927, t. XVII, n° 5, p. 481 à 515.

Y. Fujimaki et F. Hildebrandt. — « Ueber den Einfluss von Thyroxin auf die Diurese ». *Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol.*, Février 1924, t. CLII, p. 226.

E. R. Grawitz et W. Dubberstein. — « Klinische Prüfung des synthetischen Thyroxin-Henning ». *Klin. Woch.*, 22 Avril 1928, p. 797.

F. Haffner. — « Pharmakologische Untersuchungen mit einem deutschen Thyroxin ». *Ibid.*, 8 Octobre 1927, p. 1932.

F. Haffner et T. Komiyama. — « Untersuchungen zur pharmakologischen Wertbestimmung der Schilddrüsenpräparate ». *Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol.*, Mars 1925, t. CVII, p. 69.

C. R. Harington. — « Synthesis of 3, 4, 5-triiodophenylpyrrolidone carboxylacid, a possible isomer of thyroxin ». *Journ. of biol. Chem.*, Mai 1925, t. LXIV, p. 29. — « Chemistry of thyroxine. I Isolation of thyroxine from the thyroid gland ». *Biochem. Journ.*, Février 1926, t. XX, p. 293. — « II. Constitution and synthesis of desiodo-thyroxine », *Ibid.*, p. 300.

C. R. Harington et G. Barger. — « Chemistry of thyroxine. III. Constitution and synthesis of thyroxine ». *Ibid.*, Décembre 1926, t. XXI, p. 169.

A. Hartung. — « Ueber das Thyroxin als Entfettungsmittel ». *Med. Klin.*, 22 Avril 1927, p. 603.

F. Hildebrandt. — « Ueber die Wirkung des Thyroxins und kleinster Jodmengen auf den Stoffwechsel (nach Versuchen an Ratten) ». *Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol.*, Novembre 1922, t. XCVI, p. 292.

E. C. Kendall. — « The isolation in crystalline form of the compound containing iodin which occurs in the thyroïd. Its chemical nature and physiologic activity ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 19 juin 1915, t. LXIV, p. 2042. — « Isolation of the iodine compound which occurs in the thyroïd ». *Journ. of biol. Chem.*, Juin 1919, t. XXXIX, p. 125.

E. C. Kendall et A. E. Osterberg. — « The chemical identification of thyroxin ». *Ibid.*, Septembre 1919, t. XL, p. 265.

H. Löhr. — « Ueber die Wirkung des Thyroxins auf den menschlichen Organismus ». *Zeitschr. f. d. ges. exper. Med.*, 1927, t. LIII, fasc. 5 et 6, p. 599.

D. Murray Lyon. — « Note on physiological test of synthetic thyroxin ». *Biochem. Journ.*, Décembre 1926, t. XXI, p. 169.

E. Noble. — « Myxœdema and myxœdematherapy ». *Arch. of Pediatrics*, 1927, t. XLIV, p. 94.

P. Sainton et H. Mamou. — « Hyperthyroïdisme provoqué par la thyroxine synthétique chez un malade atteint d'un syndrome pluriglandulaire avec sclérodermie et cataracte ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 23 Décembre 1927, p. 1685.

Schittenhelm et Eisler. — « Ueber die Wirksamkeit des Thyroxins (Schering) bei endokrin bedingten Störungen ». *Klin. Woch.*, 8 Octobre 1927, p. 1935.

Schœller et Gehrke. — « Zur Kenntniss der Thyroxinwirkung ». *Ibid.*, p. 1938.

H. Zondek et G. Kœhler. — « Klinische Erfahrungen mit synthetischem Thyroxin ». *Mediz. Klin.*, 2 Mars 1928, p. 328.

RÉUNION PLÉNIÈRE DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(Paris, 25 et 26 Mai 1928)

INAUGURATION DU BUSTE DE DASTRE

*La Réunion plénière de la Société de Biologie et de ses filiales, qui s'est tenue le 25 et le 26 Mai, a été consacrée à l'exposé de deux rapports : l'un présenté par M. J. Barcroft, de Cambridge, sur l'****Hémoglobine et son rôle biologique****, l'autre par M. Cesare Artom, de Pavie, relatif à la* ***Polyploïdie dans ses corrélations morphologiques et biologiques****. Après deux journées de travail, les biologistes ont été heureux d'assister à l'inauguration du buste de A. Dastre, pour laquelle une belle cérémonie avait été organisée en Sorbonne dans le laboratoire de M. L. Lapicque. Nous donnerons d'abord un rapide aperçu des discussions scientifiques des séances de la Biologie pour rapporter ensuite des passages du discours prononcé par le professeur Lapicque sur l'œuvre de A. Dastre.*

I. — L'hémoglobine et son rôle biologique.

M. le profeseur J. Barcroft, rapporteur. On connaît les belles recherchers de J. Barcroft sur l'hémoglobine. L'éminent physiologiste de Cambridge établit, dans son rapport particulièrement précis, un lien entre les propriétés physiologiques de l'hémoglobine et ses propriétés chimiques et physiques.

L'auteur aborde successivement les points suivants :

1° La première propriété fondamentale de l'hémoglobine est le pouvoir de s'unir avec l'oxygène suivant des proportions qui dépendent de la pression partielle de l'oxygène à laquelle l'hémoglobine a été soumise.

2° La seconde propriété de l'hémoglobine ayant une signification biologique est son pouvoir de rendre le sang capable de transporter des quantités considérables d'acide carbonique, en présentant seulement un très léger changement de la pression en acide carbonique, quand il circule à travers les tissus.

3° La troisième propriété ayant un intérêt biologique est la solubilité adéquate.

4° Le quatrième point ayant un intérêt biologique est que l'affinité pour l'oxygène doit correspondre aux besoins de l'animal. L'affinité de l'hémoglobine pour l'oxygène est réglée de deux façons : *a)* en utilisant le fait qu'il existe une grande variété d'hémoglobines ayant des affinités différentes ; *b)* en réglant l'affinité elle-même, ce qui est réalisé en plaçant l'hémoglobine dans un milieu favorable.

5° Le cinquième point ayant un intérêt biologique est l'adaptation de l'hémoglobine aux changements du milieu dus à la température.

6° Puis l'auteur termine son rapport par une belle étude du milieu intraglobulaire et fait les remarques suivantes : « Il est déjà magnifique que la nature, en fixant l'hémoglobine sur les globules, augmente les modifications qui se produisent dans la courbe de dissociation en augmentant la concentration en ions hydrogène du plasma..... La nature peut faire plus encore, elle peut apparemment modifier la courbe de dissociation en maintenant constante la concentration du plasma en ions hydrogène. Il y a quelques années, je suis allé dans les régions minières du Pérou, dans les Andes, à une altitude d'environ 4.300 m. ; nous n'avons jamais décelé la moindre altération dans la concentration en ions hydrogène de notre sang : dans tous les cas, non seulement il y avait plus d'hémoglobine dans le sang, mais l'hémogline se chargea d'oxygène à une pression plus basse qu'au niveau de la mer. »

— *M. Nicloux* (de Strasbourg) aborde ensuite l'étude comparative de l'oxyhémoglobine et de la méthémoglobine. J. Barcroft, dans son important rapport, a mentionné, d'accord avec Conant qui a le premier émis cette opinion, que la différence essentielle entre la méthémoglobine et l'oxyhémoglobine réside dans le fait que le fer est à l'état ferrique dans le premier cas, qu'il est à l'état ferreux dans le second. M. Nicloux se range à cette manière de voir; il pense même que l'on pourrait à la rigueur concevoir la molécule de méthémoglobine comme ne renfermant plus d'oxygène, l'action des agents oxydants méthémoglobinisants ayant pour effet de faire passer le fer ferreux de l'hémoglobine (ou de l'oxyhémoglobine) à l'état ferrique, d'où production de méthémoglobine, les agents réducteurs provoquant le phénomène inverse et la formation de l'hémoglobine aux dépens de la méthémoglobine. Dans ces conditions, la question de savoir si la méthémoglobine est un composé renfermant la moitié de l'oxygène de l'oxyhémoglobine et répondant par conséquent à la formule HbO, comme il pensait l'avoir démontré, ou à la formule Hb^2O, comme le propose Conant, deviendrait secondaire; elle appelle en tout cas de nouvelles expériences que l'on peut prévoir comme fort délicates surtout si l'on emploie comme réducteur l'hydrosulfite de soude qui s'oxyde d'une façon différente suivant que l'oxygène qui lui est offert est combiné ou libre.

II. — La polyploïdie dans ses corrélations morphologiques et biologiques.

M. C. Artom, rapporteur, réserve le nom de polyploïdie aux seuls cas dans lesquels les chromosomes simples d'une espèce ou d'une race ont subi une multiplication numérique.

Les espèces ayant un nombre de chromosomes multiple peuvent, au point de vue de leur origine, être divisées en espèces allo-polyploïdes et espèces auto-polyploïdes. Chez les premières, se trouvent réunis des chromosomes hétérogènes, provenant de lignées éloignées les unes des autres. Chez les secondes, au contraire, ce sont les chromosomes préexistants qui, à la faveur sans doute d'une mutation, ont subi une multiplication.

L'allo-polyploïdie est très fréquente dans le règne végétal et son origine se rattache à des phénomènes d'hybridation. Dans le règne animal, au contraire, les quelques cas de polyploïdie qu'on connaît sont des cas d'auto-polyploïdie.

Dans le règne animal, la polyploïdie est quelquefois en corrélation avec la parthénogenèse. Mais il ne s'agit pas d'une corrélation nécessaire, étant donné qu'on connaît des races et espèces polyploïdes non parthénogénétiques. D'une façon générale même, l'apparition de la parthénogenèse au sein d'une espèce amphigonique peut être considérée comme un fait de mutation, c'est-à-dire comme un fait qui (dans le règne zoologique du moins) n'a rien à voir avec l'hybridation.

Le gigantisme est en rapport, d'une façon générale, avec la polyploïdie. Ce rapport, facultatif chez les végétaux, existe toujours et d'une façon constante chez les animaux, du moins à certaines phases de développement et pour certains organes composés d'éléments cellulaires permanents, comme le sont ceux du système nerveux.

III. — Cérémonie en mémoire d'Albert Dastre.

Avant de se séparer, les biologistes se sont réunis dans l'Amphithéâtre de Physiologie de la Sorbonne pour assister à l'inauguration du buste d'Albert Dastre. Présidée par M. le Recteur de l'Université de Paris, cette cérémonie fut particulièrement touchante.

Louis Lapicque, A. d'Arsonval, Fano firent l'éloge du savant disparu. Nous sommes heureux de

pouvoir rapporter ici quelques passages du beau discours du professeur Lapicque.

« Albert Dastre a pris rang, dans cette maison de famille, parmi les ancêtres illustres dont nous sommes fiers, Claude Bernard d'abord, auquel le rattache directement sa filiation intellectuelle, puis Paul Bert qui, issu de la même formation, l'a précédé dans cette chaire. Vous avez pu voir et vous reverrez, dans l'antichambre proche, un tableau célèbre dont on retrouve une reproduction dans les laboratoires de physiologie de toutes les nations. Claude Bernard y est représenté entouré de ses élèves, parmi lesquels Paul Bert et Dastre. D'autres aussi, et je suis heureux de saisir cette occasion de saluer un des illustres représentants de cette phalange des temps héroïques, mon cher maître d'Arsonval, qui, tout à l'heure, évoquera pour nous des souvenirs intimes de cette collaboration à jamais mémorable.....

« L'activité de A. Dastre, si elle n'a rien ignoré du cycle de notre science, fut toujours dirigée d'une façon très prédominante vers cette division que l'on établit classiquement sous le nom de fonctions de nutrition.....

« Ses premières recherches, qui ont constitué sa Thèse de doctorat, ont porté sur la chimie de l'œuf et particulièrement sur la détermination de certains granules remarquables au microscope polarisant, car ils présentent la croix de polarisation; leur nature était inconnue : Dastre démontra que c'était de la lécithine.....

« La digestion des graisses l'occupa plusieurs années : il réalisa une élégante vivisection pour rendre visible le rôle capital de la bile dans leur émulsion et leur absorption.

« La deuxième question qu'il aborda avec un collaborateur qui resta un ami intime de toute sa vie, le professeur Morat, de Lyon, est sûrement une des parties maîtresses de son œuvre... Il s'agit des nerfs vaso-moteurs. Cinq mémoires échelonnés dans les *Archives de Physiologie* de 1879 à 1884 et rassemblés en un ouvrage d'ensemble, reprennent, pour les coordonner, les matériaux d'abord indiqués dans une vingtaine de notes et font de cette question importante un magistral exposé, plein de faits et de conceptions nouvelles, resté classique et qui est l'une des colonnes monumentales jalonnant l'avenue de la Science en marche,....

« C'est vers un autre domaine que Dastre ensuite prolonge Claude Bernard : les sucres et leur rôle dans l'économie animale. Déjà en 1879, il avait découvert la glycémie asphyxique et en avait fait le sujet de sa Thèse de médecine; il reprend les différents sucres et perfectionne les techniques.....

« Au cours de ses vivisections, il a rencontré, comme tout le monde, des difficultés dans l'anesthésie chloroformique du chien et il a eu des accidents qu'il trouve trop nombreux. Il tient toujours à l'anesthésie et à une bonne anesthésie : question morale ! L'idée de la souffrance lui est intolérable. Il cherche et, guidé par la théorie, trouve un perfectionnement pratique, l'anesthésie mixte, avec morphine, pour éviter à l'animal l'angoisse et l'agitation du début, puis atropine, pour éviter, en paralysant les inhibiteurs du cœur, certaines syncopes traitreusement précoces.....

« Revenant à l'étude du milieu intérieur, il examine les conditions d'innocuité de l'eau salée à 7 pour 1.000, classique à cette époque sous le nom d'eau physiologique. Telle quelle, Dastre constate qu'une certaine limite dans la vitesse de l'injection est la condition de la tolérance de cette solution dans l'appareil circulatoire; cette condition respectée, on peut en injecter des quantités énormes, qui ressortent au fur et à mesure par le rein ; c'est le *lavage du sang*, dit-il.....

« Le foie, énorme glande aux fonctions capitales, mais complexes et obscures, offre bien des énigmes encore, après la brillante découverte de la glycogénèse; Dastre, qui avait eu les échos les plus directs de cette découverte... s'intéressait particulièrement à cet organe. Il l'a interrogé à diverses reprises et dans des sens divers. Sécrétion de la bile, avec méthode nouvelle de fistule biliaire. Excrétion du fer par la bile. Pigments de la bile et du foie en général. Fer du foie. Démonstration du fer dans cet organe, même chez les invertébrés dont le sang ne contient pas de fer. Fonction adipohépatique ou formation des graisses par le foie... »

Après l'exposé des recherches de Dastre sur les ferments, L. Lapicque montre le rôle de ce physiologiste dans l'introduction de la Chimie-physique dans notre science... Il décrit le chef d'école; puis il présente le buste de Dastre, « dû à une scientifique qui est aussi un sculpteur de talent », Mme Gruzewska, buste qui va faire suite « à ceux de Claude Bernard et de Paul Bert, dans cette antichambre qui est le temple des gloires physiologiques de la Sorbonne ».

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

6 Juin 1928.

A propos de l'ostéomyélite de la colonne vertébrale. — *M. Alglave* relate une observation d'ostéomyélite de la colonne cervicale survenue chez un homme de 40 ans. Il fallut près de 15 jours pour que les signes d'une suppuration profonde postéro-latérale du cou se manifestassent. Une incision laissa écouler une assez grande quantité de pus à staphylocoque doré et dans le fond on perçut la 4e cervicale dénudée. L'abcès se cicatrisa, mais un deuxième apparut qui fut aussi traité. Au bout de deux mois, malgré l'immobilisation, la colonne cervicale s'incurva et l'on dut appliquer un plâtre. La suppuration dura encore plus de dix mois, puis il y eut guérison apparente pendant trois ans. Passé ce délai apparurent des douleurs très vives dans le membre supérieur avec poussées fébriles et l'on retrouva une collection au contact des vertèbres cervicales. Actuellement le malade n'est pas encore guéri.

Ostéomyélites aiguës traitées par la résection. — *M. Martin* fait un rapport sur ces observations de *M. Carajannopoulos* (d'Athènes).

Trois observations de sutures tendineuses. — *M. Cunéo* rapporte ces 3 cas adressés par *M. Tailhefer* (de Paris). Dans le premier, il s'agissait d'une rupture d'un tendon long fléchisseur accompagnant une fracture du radius. Dans le deuxième, la rupture tendineuse siégeait à la paume de la main. Un point très important pour les résultats des sutures tendineuses réside dans la possibilité de suturer la gaine tendineuse.

Epanchements gélatineux du péritoine. — *M. Lecène* fait un rapport sur deux observations adressées, l'une par *M. Soupault* (de Paris), l'autre par *M. Hertz* (de Paris).

M. Soupault avait pensé à un kyste de l'ovaire avec ascite, mais trouva la cavité abdominale remplie d'un liquide semblable à de la colle forte. Celui-ci partiellement enlevé, il découvrit un ancien kyste mucoïde rompu. Castration. Guérison depuis deux mois 1/2.

C'est au contraire en ouvrant un sac herniaire que M. Hertz découvrit un liquide gélatineux intrapéritonéal. Il dut réintervenir quatre mois plus tard, le ventre ayant pris un développement considérable; il le trouva rempli d'une série de poches kystiques à contenu gélatineux. Ici aussi, l'examen histologique confirma l'origine aux dépens d'un kyste mucoïde rompu.

M. Lecène rappelle à ce propos le mémoire de Péan et la thèse de Sebileau. Beaucoup plus tard, en Allemagne, on étiqueta la lésion « pseudo-myxome du péritoine », ce qui ne signifie rien. Et M. Lecène préfère de beaucoup le terme de Péan : « épanchement gélatineux du péritoine ». Beaucoup plus rarement cet épanchement est dû à la rupture d'un mucocèle de l'appendice. Ce rapprochement n'a rien d'extraordinaire. Le kyste mucoïde de l'ovaire devrait être appelé *entéroïde*. Une fois la lésion initiale enlevée, l'épanchement ne se reproduit pas.

— *M. Arrou* rappelle que jamais Péan ne drainait ces épanchements qui d'ailleurs ne s'évacueraient nullement par le drain.

Sigmoïdite suppurée avec infiltration de la paroi chez des syphilitiques. — *M. Lecène* présente deux observations de *M. Chastenet de Géry* (de Paris).

Dans le premier cas on avait d'abord cru à un néoplasme, appliqué des rayons X, puis la tumeur s'abcéda et s'ouvrit avec constitution d'une fistule pyostercorale; c'est alors qu'on fit un Wassermann qui se montra fortement positif et un examen radiologique qui localisa la fistule sur l'S iliaque. L'auteur intervint pour traiter la fistule, mais sans résultat. Il établit alors un traitement spécifique énergique et en quinze jours tout se termina. Un examen radiologique ultérieur montra la perméabilité parfaite de l'anse iliaque.

Le deuxième cas concerne un homme, glycosurique, présentant une tumeur de la fosse iliaque gauche, avec Wassermann positif. Un traitement antidiabétique fut établi, quelques injections d'acétylarsan pratiquées, mais mal tolérées, puis un abcès pariétal fut ouvert, et, plus tard, un deuxième abcès le long des vaisseaux spermatiques. La guérison survint progressivement.

La nature syphilitique de la lésion intestinale apparaît comme évidente dans la première observation, probable dans la deuxième, mais M. Lecène rappelle que la syphilis intestinale est très mal connue.

A propos des ulcères du duodénum. — *M. Okinczyc* fait un rapport sur ce travail de *M. Hertz* (de Paris) qui confirme la grande fréquence de l'ulcère de la première portion. Le traitement chirurgical a été très éclectique, mais M. Hertz pense que le plus possible il fera une résection limitée avec duodénoplastie. Il est frappé de ce que le seul ulcère peptique gastro-jéjunal qu'il ait observé soit survenu chez un malade à qui il avait fait une exclusion du pylore par section. Cependant l'ulcère peptique se voit aussi après simple gastroentérostomie, et l'exclusion ne lui semble donc pas devoir être incriminée.

M. Okinczyc remarque que les gastroentérostomies ont donné 50 pour 100 de guérison; que les gastroentérostomies avec exclusion ont donné une guérison et des améliorations, mais que l'un des malades dut subir une repylorisation. Les excisions d'ulcère ont donné de bons résultats. Les résections segmentaires ont été faites en général après gastroentérostomie. M. Okinczyc se sépare de M. Hertz lorsque ce dernier préconise l'exclusion du pylore.

Typhlo-colite aiguë. — *M. Okinczyc* relate cette observation de *M. Boppe* (de Paris). Le tableau clinique est celui d'une appendicite aiguë grave. A l'intervention il y a du liquide louche dans le péritoine, l'appendice n'est pas enflammé, mais il y a une coulée de pus crémeux dans le couloir colopariétal, et, d'autre part, une cæcostomie donne issue à une grande quantité de matières liquides contenant d'innombrables trichocéphales. Guérison après trois ans.

L'auteur se demande si les trichocéphales ne sont pas à l'origine des lésions de typhlocolite.

Deux cas d'exostose cranienne. — *M. Auvray*. Le premier cas concerne une femme présentant une exostose étalée de la fosse temporale entraînant de gros troubles de la mastication; cette exostose ne tenait à la boîte cranienne que par un pédicule très étroit. Le deuxième cas a trait à une femme présentant une exostose de la partie supérieure de la nuque. M. Auvray estime que la première est d'origine traumatique consécutive à une piqûre septique de l'os, mais que la seconde est bien d'origine ostéogénique; cependant, dans les cas d'exostoses ostéogéniques multiples, il n'y en a presque jamais au niveau du crâne.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

1er Juin 1928.

Etranglement interne à symptomatologie réduite. — *M. Hautefort* fait un rapport sur un travail de *M. Perrier* (de Genève). Etranglement peu serré d'une anse grêle, rapidement compliqué de lésions dues à l'état pathologique du système circulatoire. Les symptômes étaient très peu marqués, malgré l'importance des lésions intestinales. L'auteur fit rapidement une large résection intestinale suivie d'anastomose.

Chirurgie réparatrice. — *M. Séjournet* fait un rapport sur un travail de *M. Dean Lewis* (de Balti-

more). L'auteur expose, d'après les travaux publiés et ses recherches personnelles, les principes généraux qui doivent servir de base à cette chirurgie. Il étudie successivement : la greffe cutanée, la suture des tendons, la greffe osseuse, la suture nerveuse. Il insiste sur les faits suivants : 1° n'utiliser que des auto-greffes ; 2° rôle capital d'une reprise rapide des fonctions auxquelles les tissus sont destinés ; 3° rôle néfaste du caillot sanguin ; 4° importance d'une reconstitution aussi physiologique et anatomique que possible des tissus.

Un cas de sténoses médio-gastrique et pylorique concomitantes. — *M. Lanos* communique l'observation d'une malade atteinte d'une double sténose médio-gastrique et pylorique par ulcère. L'ulcère de la petite courbure, haut situé, avait évolué silencieusement bien qu'il fût térébrant, bouché par le pancréas ; les symptômes ne s'accentuèrent que lorsque la sténose pylorique s'ajouta à la sténose médio-gastrique. L'examen radioscopique permit de faire le diagnostic exact des lésions malgré la difficulté de dépister la sténose médio-gratrique cachée par la grosse dilatation de la poche inférieure. Gastrectomie. Guérison.

Contusion de l'abdomen ; résection de 1 m. 66 d'intestin. — *M. Muller* (de Belfort) communique le cas d'un homme de 31 ans qui fut serré contre un mur par la flèche d'une remorque qui lui appuya sur le ventre. Opération 4 heures 1/2 après l'accident. On note une abondante inondation péritonéale et deux larges désinsertions (d'environ 30 cm. chacune) du mésentère sur le grêle. Résection de l'intestin en amont et en aval des désinsertions. Suture termino-terminale. Guérison opératoire. Mort, 18 jours après, de broncho-pneumonie. L'autopsie montra que les sutures intestinales avaient tenu et qu'il n'existait aucune complication abdominale.

Etude radiographique de la hanche chez 15 malades guéris de luxations congénitales depuis 10 à 20 ans. — *M. Judet* communique ces 15 observations, comprenant 9 luxations unilatérales et 6 luxations bilatérales. Dans 4 cas, l'aspect radiographique de la hanche est absolument normal. 13 hanches présentent à la radiographie des traces de lésions (cotyle moins creux, tête moins développée, aplatie ou en antéversion), malgré un fonctionnement parfait. Ce premier groupe de 17 hanches représente des guérisons absolues : l'opéré semble n'avoir jamais été malade.

Dans un 2e groupe de hanches, le résultat reste encore très bon : il n'y a ni boiterie, ni douleur ; mais le malade « sent » sa hanche au bout de 3 à 5 km. de marche. Parmi les 4 cas de ce groupe, la malformation est plus prononcée à la radiographie (antéversion du col avec coxa vara dans 2 cas ; 2 cotyles insuffisants dont un éculé, sans toit). Dans tous les cas la tête est solidement fixée dans le cotyle.

La confrontation de ces documents cliniques et radiographiques montre qu'il y a une corrélation étroite entre le résultat anatomique et le résultat fonctionnel. Néanmoins, le parallèle n'est pas absolu, et une hanche peut fonctionner convenablement avec une cavité cotyloïde et une tête fémorale qui ne sont pas absolument normales, pourvu que la tête soit contenue dans le cotyle d'une façon immuable.

Technique opératoire pour l'ablation des tumeurs hypophysaires par voie endonasale. — *M. Bourguet* démontre que l'hémianopsie temporale est due à l'écrasement du chiasma par l'artère communicante antérieure qui ne se laisse pas refouler par la tumeur. Il expose la technique opératoire qu'il a employée chez 15 malades. Malade assis. Anesthésie locale. L'auteur passe entre les deux muqueuses de la cloison nasale décollées, pénètre dans le sinus sphénoïdal, resèque le plancher de la selle turcique, ouvre la dure-mère et curette la tumeur. Il présente 5 malades opérés avec un résultat excellent.

Appendicite et pneumonie droite. — *M. Duchet-Suchaux* (de Vesoul) communique l'observation rare d'une malade chez laquelle une pneumonie droite coexistait avec une appendicite qui fut opérée d'urgence.

Correction esthétique de la paralysie faciale. — *M. Dufourmentel* présente une malade qu'il a opérée en passant une anse de fil, de la tempe à la commissure buccale. L'anse est retirée au bout de 20 jours, quand il s'est formé des adhérences sous-cutanées. Bon résultat.

Elections. — Ont été élus : 1° *Membre titulaire* : *M. Devraigne* (de Paris) ; — 2° *Membre correspondants étrangers* : *Sir Arbuthnot Lane* (de Londres), *Sir Berkeley Moynihan* (de Leeds) [Angleterre] ; *MM. Nathaniel Allison* (de Boston), *William Darrach* (de New-York), *Melvin S. Henderson* (de Rochester), *Franck Lahey* (de Boston), *Dean Lewis* (de Baltimore) [Etats-Unis] ; *Charles Perrier* (de Genève) [Suisse] ; *Juan F. Canessa* (de Montévidéo) [Uruguay]

CHARLES BUIZARD.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

8 Juin 1928.

A propos des pleurésies de la granulomatose. — *MM. G. Caussade et J. Surmont* se croient en droit d'affirmer qu'il est possible d'éliminer la nature tuberculeuse des épanchements pleuraux qui surviennent soit au début, soit au cours de la granulomatose maligne. On se basera sur l'ensemble des caractères suivants : épanchement abondant, se renouvelant rapidement et d'une manière continue, très fibrineux, se coagulant parfois dès sa soustraction, susceptible d'être limpide, louche, hémorragique et même chyleux. Cet épanchement contient des cellules endothéliales, réunies en placards ou disséminées, normales, dégénérées ou en karyokinèse. Ces cellules sont toujours associées, quelle que soit la durée de l'épanchement, avec des polynucléaires ou des lymphocytes en proportion variable, généralement assez nombreux et parfois avec des éosinophiles. Les cellules endothéliales persistent pendant toute la durée de l'épanchement. Il y a donc ainsi des témoins à la fois d'une réaction locale et générale. On peut s'assurer ultérieurement, par l'inoculation au cobaye, que l'épanchement n'est pas tuberculeux. En tout cas, au moment de l'examen extemporané, il est amicrobien. Pour faire un examen cytologique complet et probant, il est nécessaire d'examiner le liquide à l'état frais.

Zona et varicelle. — *M. Comby*, à propos de l'observation de M. Esquer, fait remarquer que précisément la coïncidence de la varicelle et du zona peut être invoquée contre l'identité de ces deux affections. On ne voit pas comment le même virus produirait simultanément des manifestations si différentes chez le même sujet.

Varicelle et zona sont en réalité deux maladies distinctes comme le prouvent la haute contagiosité, l'inoculabilité et la grande fréquence de la varicelle opposées à la non-contagiosité, à la non-inoculabilité et à la rareté du zona. Rien n'empêche deux affections différentes de coïncider et de se succéder.

— *M. Netter* estime que les arguments de M. Comby sont sans valeur. Chez le malade de M. Esquer, zona et varicelle ont été simultanés et ont présenté en même temps des poussées successives. Si la varicelle est bien moins contagieuse que le zona, il existe des faits de contagion de zona ; le virus varicello-zonateux présente différentes modalités quand il est varicelle ou quand il est zona. L'inoculabilité du zona est maintenant bien démontrée ; les lésions restent en général limitées autour du point inoculé, mais parfois une éruption de varicelle succède à l'inoculation, varicelle transmissible à d'autres sujets.

— *M. Flandin*, de l'étude de tous les documents qu'il a faite à propos de son rapport de Bruxelles, a été forcé de conclure à l'identité des deux maladies. On peut invoquer l'identité des réactions sérologiques, l'inoculabilité des vésicules de zona qui ont pu déterminer une éruption de varicelle ou immuniser contre la varicelle, l'apparition possible d'une épidémie de varicelle à la suite d'un cas de zona ou inversement la production d'un zona après un cas de varicelle. Si la varicelle est commune, c'est qu'elle frappe le jeune âge, tandis que le zona ne représente qu'une levée de l'immunité à l'égard de la varicelle, ce qui rend compte de sa rareté plus grande.

— *M. Netter*, sur la demande de M. Bard, précise que la durée de la période d'incubation lors de l'inoculation du zona est de 14 jours comme il est habituel dans la varicelle.

— *M. Bard* ne comprend plus alors pourquoi zona et varicelle, lorsqu'ils existent chez le même sujet, se produisent presque toujours à des dates différentes.

Evolution anormale d'une anite chancrelleuse au cours du traitement par le Dmelcos. — *MM. André Cain et Uhry*, à la suite de 6 injections intraveineuses de Dmelcos qui ne déterminèrent que des chocs légers, ont observé l'extension des lésions, l'apparition d'un bubon, la suppuration d'une intradermo-réaction. Une 2e série de 6 injections fut suivie des réactions violentes habituelles et amena une guérison rapide. Le choc protéinique ne doit pas être seul invoqué pour expliquer l'action thérapeutique. Il est vraisemblable que les premières injections, faites en phase négative, ont provoqué un état d'hypersensibilité qui n'a cessé que grâce à la vaccination ultérieure.

— *M. Hudelo* estime que l'on ne peut faire abstraction de la qualité de la préparation vaccinale qui pourrait expliquer l'insuccès de la première série d'injections. D'autre part, il attire l'attention sur un caractère spécial des réactions consécutives à l'injection de Dmelcos : à la suite du choc protéinique qui se traduit par un clocher thermique vers la 3e heure après l'injection, se produit un second clocher qui se voit le lendemain et seulement chez les sujets hébergeant le virus chancrelleux dans l'organisme.

— *M. Jausion* fait remarquer qu'il y a des cas d'anergie chez certains malades, dans lequels on ne constate pas de réactions fébriles après l'injection intraveineuse de substances pyrétogènes. Chez un de ces sujets, atteint de chancre syphilitique ayant simulé un chancre mixte, la réaction de Wassermann fit également défaut pendant plus de 100 jours.

Sur un cas de syndrome psycho-anémique ; guérison par la transfusion et la méthode de Whipple. — *MM. P. Emile-Weil et Robert Cahen* présentent un malade atteint d'un syndrome confusionnel et délirant extrêmement marqué et n'offrant pour tout signe somatique qu'une anémie profonde à 850.000 hématies. L'examen hématologique a révélé tous les stigmates de l'anémie pernicieuse progressive. Soumis à un traitement mixte comprenant 2 transfusions sanguines à 15 jours d'invervalle et journellement l'administration de 200 gr. de foie frais et de 10 unités d'insuline, le malade s'améliora considérablement et les troubles psychiques disparurent sans récidives bien avant que le taux des hématies eût atteint le chiffre normal.

Les auteurs rappellent que l'apparition des troubles mentaux, sans être aussi fréquente que celle des troubles médullaires, est loin d'être exceptionnelle dans la maladie de Biermer et qu'on peut les voir en l'absence de tout signe neurologique. Après avoir montré les difficultés d'interprétation auxquelles ils peuvent donner lieu suivant leur époque d'apparition, les auteurs indiquent que ces troubles affectent ordinairement le type systématisé du délire de persécution. Ils insistent sur la curabilité de ces troubles auxquels il ne faut plus attribuer le pronostic sombre qui les a fait jadis considérer comme complication terminale. Il semble qu'il y ait à leur base des lésions superficielles toxiques ou ischémiques de l'encéphale qui, au moins à leur début, sont nettement accessibles à une thérapeutique énergique antianémique.

Images radiologiques des kystes hydatiques calcifiés. — *MM. Paisseau et Oumansky* présentent les radiographies de 2 cas de kystes hydatiques intra-hépatiques calcifiés. La vérification anatomique faite dans une de ces 2 observations montre la correspondance exacte de la modification des parois du kyste et de l'image radiologique. Ces images n'étaient pas visibles à la radioscopie. La radiographie paraît donc indispensable au diagnostic des kystes calcifiés qui, dans ces 2 cas, ne s'étaient pas accompagnés de symptômes permettant leur diagnostic.

— *M. Chauffard* a observé jadis un kyste hydatique dont l'enveloppe était entièrement calcifiée ; de tels faits ne se voient que dans les très vieux kystes.

Corps étranger insoupçonné de la bronche droite chez un adulte. — *MM. Flandin, Ramadier, Soulas et J. Weill* relatent l'observation d'un malade qui se présenta avec un état général très altéré, les symptômes d'une bronchopeumonie bâtarde avec épanchement pleural purulent à pneumocoques de la base droite. Une radiographie fit découvrir dans la bronche droite une vis ignorée du malade. Celui-ci guérit sans intervention après un traitement au lysat-vaccin de Duchon. Le corps étranger fut retiré

ultérieurement par trachéo-bronchoscopie. La radiographie après lipiodol montra alors de petites bronchectasies de la base droite.

Les auteurs remarquent à ce sujet que la pneumopathie était guérie provisoirement sans doute, avant l'extraction du corps étranger qu'on n'aurait pas soupçonné sans la radiographie. Mais le malade s'est souvenu au bout de quelque temps de sa fausse déglutition et l'on peut préciser chez lui les trois phases habituelles dans ces observations : d'introduction avec accès de suffocation, de latence favorisée par la nature du corps étranger métallique très peu septique, de pneumopathie.

La bronchoscopie pratiquée avec une bonne aspiration est une opération simple apportant la certitude diagnostique lorsque le corps n'est pas opaque aux rayons X et constitue, dans tous les cas, un traitement nullement choquant.

Les dilatations observées dans le territoire bronchique sous-jacent à la bronche obstruée sont peut-être ici la conséquence de cette obstruction.

Evolution clinique et radiologique de deux pleurésies tuberculeuses purulentes de la grande cavité traitées par ponctions évacuatrices successives suivies d'injections d'oléo-goménol; symphyse terminale — *MM. E. Sergent et R. Turpin*, à l'occasion des discussions récentes relatives au traitement des pleurésies purulentes tuberculeuses, apportent deux exemples particulièrement suggestifs des heureux résultats qu'on peut attendre des ponctions évacuatrices successives suivies d'injections modificatrices d'huile goménolée. Sous l'influence de cette thérapeutique, les troubles généraux et fonctionnels régressent, les vomiques cessent et une symphyse pleuro-pariétale se substitue à l'épanchement. Parallèlement aux modifications heureuses de l'état général peuvent être observées les variations des caractères du pus, de plus en plus liquide, de moins en moins bacillifère. Des radiographies successives permettent de suivre les étapes du processus symphysaire, le retour dans l'hémithorax du poumon primitivement collabé par l'épanchement, les déplacements solidaires de la trachée, du cœur et du médiastin. Cette évolution vers la guérison fut obtenue en 10 mois de traitement dans un cas, en 6 mois dans un autre. Le début clinique des accidents pleuro-pulmonaires préalables à l'épanchement purulent remontait chez ces deux malades à trois années environ.

Il importe d'émettre quelques réserves relatives à l'avenir de tels sujets en raison des troubles cardiaques secondaires à la symphyse terminale, surtout à redouter lorsque celle-ci siège du côté gauche. Aussi peut-il être nécessaire d'envisager l'éventualité d'une thoracoplastie ultérieure avec ou sans libération d'adhérences péricardiques.

— *M. de Massary* a vu guérir une pleurésie purulente à bacilles de Koch chez un ancien tuberculeux fibreux à la suite de sept ponctions suivies d'injection intrapleurale de 10 cmc d'électrargol. La guérison se maintient depuis 10 ans.

— *M. Bar* a vu plusieurs pleurésies purulentes tuberculeuses guérir, mais il s'agissait, d'ordinaire, dans ces cas, de pus d'aspect graisseux. La terminaison par symphyse n'est peut-être pas la règle car il a trouvé à l'autopsie des malades une fente pleurale étroite au milieu de la plèvre épaissie.

— *M. Sergent* précise que dans les cas rapportés il s'agissait de pus de tuberculoses en activité, très riche en bacilles de Koch. D'autre part, la symphyse n'est peut-être pas totale, mais elle est très étendue. Il subsiste parfois une cavité étroite au milieu de la pachypleurite.

Action des infections aiguës sur l'évolution du diabète. — *M. Marcel Labbé* relate un cas très démonstratif d'aggravation du diabète sous l'influence de l'infection.

Le malade, atteint d'un diabète bien toléré, à la suite d'une excoriation d'un orteil mal soignée, présenta de la lymphangite avec un état septicémique, en même temps que la glycosurie devenait énorme et l'acidose formidable, influencées seulement par des doses massives d'insuline (jusqu'à 140 unités par jour). L'infection se limita, mais ne guérit pas, et il fallut amputer la jambe. Le traitement insulinique ayant été ensuite négligé, l'acidose reparut s'accompagnant de menaces de coma, tandis que la plaie prenait un mauvais aspect. Une nouvelle cure d'insuline à doses massives conjura les accidents, mais la suppuration persistante obligea à amputer plus haut. L'intervention, cette fois, ne fut suivie que d'une petite poussée d'acidose, vite arrêtée grâce à l'emploi de doses d'insuline convenables, et peu à peu la cicatrisation fut obtenue. Dans les derniers temps de l'évolution, on put restreindre de beaucoup la dose d'insuline et même supprimer cette dernière, sans que l'acidose et la glycosurie reparussent.

Cette observation illustre l'action fâcheuse du diabète sur les suppurations et des suppurations sur le diabète ; elle met en évidence la nécessité des grosses doses d'insuline en pareil cas.

Il semble bien que l'infection occasionne une poussée évolutive du diabète, si bien qu'on n'a plus affaire à un diabète bénin, mais à un diabète de haute gravité, avec tendance à l'acidose et au coma, d'où la nécessité de surveiller de très près l'acidose en présence d'infection chez les diabétiques.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

10 Mai 1928.

Pseudo-sarcomatose de Kaposi. — *MM. Hudelo et Cailliau* présentent une femme de 36 ans, atteinte depuis 20 ans de nodosités violacées multiples des membres inférieurs ; on note également une hyperkératose énorme du pied et des ulcérations torpides aux points de pression.

— *MM. Jeanselme, Huet et Horovitz* présentent également un malade arménien de 36 ans, atteint de sarcomatose de Kaposi. Les lésions ont débuté il y a un an aux orteils qui sont boudinés et violacés ; il existe en outre des ganglions et des altérations osseuses de la tête des métatarsiens.

Gommes sporotrichosiques consécutives à une intradermoréaction. — *MM. Jeanselme et Huet* ont observé quatre malades qui, à la suite d'une intradermoréaction au bras d'un vaccin antichancrelleux, présentèrent des gommes suppurées au point d'inoculation. La recherche du bacille de Ducrey, l'inoculation furent négatives; de même pour le bacille de Koch. L'ensemencement sur gélose donna des cultures de *Sporotrichum Beurmanni*.

Nodosités consécutives à des injections d'huile camphrée. — *M. Hufnagel* a observé, à la suite d'injections d'huile camphrée faites au bras, des nodosités fibreuses *in loco*, ainsi que des nodosités à distance aux jambes.

Parakératose pigmentée en taches des régions plantaires. — *MM. Sézary, Gallerand et R. Worms* présentent une malade chez laquelle on constate, à la face plantaire de l'avant-pied, à droite et à gauche, des petites taches brunâtres disséminées avec épaississement de la couche cornée et très douloureuses à la pression.

L'examen histologique montre, au-dessus d'une zone importante de parakératose, des masses ocre constituées par un pigment qui n'est ni de l'hémosidérine, ni de la mélanine et sur la nature duquel il est difficile de se prononcer.

Erythème persistant. — *MM. Sézary, Gallerand et R. Worms* apportent un cas d'érythème persistant. Le placard érythémateux, superficiellement infiltré par places, est apparu il y a un an 1/2 dans la région interscapulaire.

Bien que la biopsie n'y révèle que des altérations d'ordre banal, les auteurs tendent à le considérer comme une tuberculide érythémateuse, en raison de sa coexistence avec des lésions d'érythème induré de Bazin des membres inférieurs et avec une atteinte pulmonaire discrète.

Kératodermie en îlots des mains et des pieds; verrues plantaires probables. — *MM. Jean Meyer et Paul Thiroloix* présentent un malade atteint depuis 15 ans de formations cornées plantaires douloureuses qui depuis trois ans en font un grand infirme. Le diagnostic en est impossible au seul examen ; mais après avoir décapé la couche cornée, on met en évidence des tumeurs blanchâtres confluentes, qui paraissent être des verrues. A la biopsie, hypertrophie papillaire et infiltrat dermique. On traite les tumeurs une à une par électrocoagulation, ou par galvanocautère et curette.

Erythrokératodermie palmaire congénitale. — *MM. Gougerot, Jean Meyer et Paul Thiroloix* présentent une fillette de 11 ans atteinte depuis sa naissance d'un érythème foncé et permanent, limité aux faces palmaires des mains et des doigts, avec hyperkératose et fissure des plis de flexion de cette région. Il y a lieu de noter l'exagération des lésions cornées au niveau des glandes sudoripares, à la jambe, qui prennent l'aspect de porokératose.

On peut se demander s'il ne s'agit pas d'une forme fruste d'érythrodermie icthyosiforme de Brocq.

Un cas d'érythromélie de Pick. — *MM. Louste, Juster et Mlle Mouneyrat* présentent un malade d'origine autrichienne atteint d'acrodermatite atrophique. A la face dorsale de la main gauche, on note des lésions érythémateuses atrophiques qui s'accompagnent de troubles neuro-circulatoires (diminution considérable de la vaso-constriction provoquée). A l'avant-bras gauche, le long du bord cubital, il existe une bande large de 2 cm. environ où la peau est hyperkératosique et hypertrichosique. Le malade offre à la face interne des joues un dépoli leucoplasique, des pupilles inégales et un B.-Wassermann partiellement positif.

Erythromélie de Pick. — *MM. Hudelo et Rabut* signalent deux nouveaux cas d'érythromélie qu'ils ont observés depuis celui qu'ils ont présenté à la Société il y a deux ans. Il s'agit d'un Polonais et d'un Alsacien, habitant Paris, l'un depuis 30 ans, l'autre depuis 58 ans. Ce dernier est âgé de 83 ans et présente des lésions récentes, encore au stade inflammatoire.

Mycétome à grains noirs dû à une torula. — *MM. Jeanselme, L. Huet et Lotte* relatent un cas anormal de mycétome à grains noirs chez une métisse martiniquaise. Tumeur dorsale du pied, gomme du mollet, présence de grains noirs à la ponction. La culture donne un champignon du genou du genre *Torula*, d'espèce encore non décrite, identifiée par M. Langeron sous le nom de *Torula Jeanselmei*.

Un cas d'acnitis. — *MM. Louste et Thibaut* présentent un malade atteint d'une éruption de tuberculides type acnitis particulièrement intense, localisée à la face, au cou, aux épaules. La poussée éruptive se généralise car il existe quelques éléments papulo-tuberculeux sur les membres supérieur et inférieur.

Ces lésions cutanées coïncident avec de la sclérose pulmonaire.

Le traitement consistera en injections de sels bismuthiques qui, dans des cas analogues, ont donné des résultats satisfaisants.

Traitement du lupus tuberculeux; résultats comparés des divers procédés (curettage, cautérisation, greffes et exérèse simple). — *MM. Louste et Thibaut* présentent 2 malades porteurs, depuis plusieurs années, de lupus traités par différents moyens thérapeutiques ; ils insistent sur l'avantage du procédé chirurgical, en particulier sur l'exérèse simple qui entraîne une guérison rapide et une très belle cicatrice.

L'excision avec greffe est très discutable et ne doit être employée que lorsqu'elle n'est pas évitable. En effet, elle n'est guère satisfaisante au point de vue esthétique, car le greffon reste toujours très apparent. L'inconvénient du curettage et de la cautérisation est de laisser des cicatrices déprimées et irrégulières.

Autodermothérapie par électro-coagulation d'un cas de granulome annulaire. — *M. P. Ravaut*, ayant traité par des attouchements très légers à l'électro-coagulation quelques points isolés chez une malade atteinte d'une forme étendue de granulome annulaire, a vu disparaître, dans la suite, spontanément la totalité de la lésion. Il rapproche ce fait de ceux qu'il a déjà rapportés à propos du psoriasis, de la lèpre, des verrues.

Lésion angiomateuse du nez consécutive à des érysipèles récidivants. — *M. E. Wallon* a observé cette lésion chez une femme de 58 ans, chez laquelle elle s'est constituée progressivement en 10 ans. La lésion présente son maximum au nez qui est très hypertrophié et de coloration rouge violacé, et s'étend à la plus grande partie de la face.

Histologiquement, elle est formée d'un infiltrat dermique de cellules épithélioïdes ; à noter un réseau sous-épithélial de capillaires dilatés à aspect angio-

mateux. L'auteur conclut à du *lupus pernio* et propose la curiethérapie.

Psoriasis blanchi par une application de radium sur la région splénique. — *M. E. Wallon* a observé, par hasard, à deux reprises, la disparition passagère d'un psoriasis après curiethérapie pratiquée chez une malade pour une tumeur anale. Il tenta, par une large application de radium sur la région splénique, d'améliorer un psoriasis rebelle : le psoriasis a été blanchi, les troubles arthropathiques et le prurit qui l'accompagnaient ont disparu, en même temps que l'état général était très amélioré.

Les résultats peuvent s'expliquer par un choc humoral provoqué par les albumines résultant de la destruction tissulaire (de la tumeur dans un cas, des globules sanguins dans l'autre).

Essai de traitement de la gale par les préparations de sulfures organiques inodores et de benzoate de benzyle. — *MM. Clément Simon, J. Bralez et J. Demoly* ont cherché une préparation antipsorique qui ne fût pas irritante pour la peau comme la « frotte » classique et qui ne présentât pas, comme les polysulfures, une odeur désagréable et révélatrice. Ils se sont arrêtés à une solution de monosulfure, de paracrésyl et de benzoate de benzyle dans l'huile. Cette préparation est incolore, inodore, non irritante pour la peau et guérit la gale en deux applications faites à 24 heures d'intervalle.

Nævo carcinome avec mélanodermie. — *MM. André Léri et J.-A. Lièvre* présentent le cas, relativement rare, d'un nævo-carcinome dont la généralisation s'est accompagnée d'une mélanodermie diffuse. La nævus dégénéré, apparu à la 68e année, avait été enlevé chirurgicalement, et une récidive locale opérée. Actuellement, petite tumeur nævocarcinomateuse, entourée de multiples placards mélaniques qui, en particulier, envahissent la greffe faite au niveau de la seconde intervention. Métastases cutanées disséminées; tumeur hépatique; mélanine. Les téguments ont pris, depuis quelques mois, une teinte tout à fait spéciale, gris violacé, qui diffère absolument des autres mélanodermies.

A propos de l'action trichogène des rayons ultraviolets. — *MM. Louste et Juster* présentent une péladique dont une plaque, irradiée par les rayons ultra-violets, a une repousse totale, tandis qu'une autre plaque, non traitée, n'a aucune repousse. Ils signalent qu'une de leurs malades, atteinte de pelade presque totale du cuir chevelu, a eu une repousse beaucoup plus forte du côté droit irradié par les rayons ultra-violets que du côté gauche irradié par les rayons infra-rouges. Dans deux autres cas, les auteurs ont vu apparaître des poils après irradiations de rayons ultra-violets sur des zones où des processus morbides antérieurs avaient provoqué une raréfaction pileuse. Les auteurs concluent que, dans certains cas, les rayons ultra-violets déterminent sur les zones irradiées une activation de la croissance des poils, à la condition, naturellement, que la papille pilaire ait conservé ou retrouvé son activité cellulaire. Aussi, les rayons ultra-violets, qui sont d'un emploi facile, méritent d'être utilisés comme traitement local de la pelade.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

15 Mai 1928.

Séance annuelle.

La séance annuelle de la Société de Pédiatrie a eu lieu à l'hôpital des Enfants-Malades dans l'amphithéâtre de la Clinique médicale des Enfants (service du *professeur Nobécourt*), sous la présidence du *professeur Taillens* (de Lausanne).

Question mise à l'étude :

Les péricardites chez l'enfant.

Péricardites et pancardites rhumatismales; la part du péricarde dans les cardiopathies rhumatismales aiguës et subaiguës. — *MM. P. Nobécourt et Boulanger-Pilet* insistent sur ce fait que, contrairement à l'opinion classique, le péricarde ne joue qu'un rôle accessoire dans les cardiopathies rhumatismales aiguës ou subaiguës. Sur une centaine de rhumatismes cardiaques observés à la Clinique médicale des Enfants depuis quelques années, les auteurs n'ont relevé que 13 fois la participation du péricarde. La péricardite isolée n'existe pour ainsi dire pas; elle est toujours associée à une endocardite ou à un syndrome myocardique : en un mot, il s'agit de pancardite.

Du point de vue clinique, on peut distinguer une pancardite légère (8 cas) avec syndrome myocardique latent, susceptible de guérir ou tout au moins laissant après elle une cardiopathie bien tolérée, et une pancardite sévère (5 cas) avec signes myocardiques évidents, conduisant ainsi rapidement à l'insuffisance cardiaque. Dans ces diverses pancardites, c'est la myocardite ou du moins le syndrome myocardique qui constitue l'élément clinique le plus important tant au point de vue séméiologique qu'au point de vue pronostique.

A propos d'un cas de péricardite à streptocoques; intervention; guérison. — *M. Jean Hutinel* rapporte l'observation d'un enfant atteint d'une péricardite consécutive à un érysipèle de la face.

Une ponction exploratrice par voie épigastrique ramena du pus contenant du streptocoque simple. Le malade, opéré par Faivre (péricardotomie suivant le procédé de Larrey), guérit complètement.

La vaccinothérapie ne fut pas pratiquée, car elle n'a dans ces cas ni pouvoir préventif, ni pouvoir curatif; la sérothérapie antistreptococcique, d'efficacité douteuse, est parfois nuisible.

Un cas de thoracectomie précordiale pour symphyse du péricarde. — *MM. Robert Worms et R. Merle d'Aubigné* présentent un petit malade de 11 ans chez lequel l'un d'eux a pratiqué, il y a 6 mois, une opération de Brauer pour un gros cœur rhumatismal (symphyse et insuffisance mitrale). On a rarement, chez l'enfant, eu recours à cette intervention (16 observations dans la littérature). Les auteurs insistent sur la bénignité de l'acte opératoire et sur l'amélioration fonctionnelle qui a été manifeste dès les premières semaines.

Par contre, il s'est produit un rétrécissement de la brèche précordiale, aux dépens d'une plicature du rebord chondrocostal, d'où obliquité du sternum et dépression de l'hémithorax droit. Pourtant, depuis trois mois, cette déformation semble fixée et il y a lieu d'espérer qu'elle ne compromettra pas les résultats acquis.

Traitement chirurgical de la symphyse péricardique. — *M. Merle d'Aubigné* précise les indications respectives des interventions au cours de la symphyse péricardique. L'opération de Delorme n'est indiquée qu'en cas de symphyse récente. L'opération de Brauer trouve son indication majeure dans la dépression costale systolique; elle a pour but, en réséquant les côtes, de soulager le travail du cœur. Sur 60 cas recueillis dans la littérature, les résultats sont les suivants — 15 malades n'ont pas été suivis plus de deux mois et ne peuvent donc entrer en ligne de compte. Ces cas exceptés, on observe : 4 morts opératoires (2 au cours de l'opération, par syncope anesthésique, et 2 pendant la première semaine); 14 échecs avec 5 résultats nuls, et 9 résultats passagers qui sont peut-être imputables au syndrome myocardique concomitant. Les autres cas ont été améliorés, les uns d'une façon quasi définitive, les autres très prolongée.

Signes radiologiques de la péricardite chez l'enfant. — *M. Duhem* montre une série de clichés qui précisent les caractères radiologiques de la péricardite : augmentation de la surface de l'ombre cardiaque; netteté des contours; absence de battements; exiguïté du pédicule vasculaire.

L'auteur insiste sur l'absence de battements. On peut trouver dans des cas graves de maladie de Bouillaud, dans des lésions mitrales doubles importantes, des ombres cardiaques aussi volumineuses, mais la persistance des battements doit trancher le diagnostic.

Toutefois certaines difficultés surgissent du fait de la présence simultanée de pleurésie de la base gauche qui empêche de bien distinguer la pointe du cœur.

L'auteur montre ensuite des clichés de symphyse cardiaque avec les festons caractéristiques et il termine en projetant une série de clichés montrant l'évolution d'une péricardite au cours d'une lésion tuberculeuse du sommet droit.

De la fréquence du signe de Josserand au cours des péricardites. — *M. Mouriquand* (de Lyon) montre que très précocement ce signe peut permettre de penser à la possibilité d'une péricardite; il consiste en un petit bruit râpeux, systolique, et en un retentissement intense du 2e bruit, au niveau du 2e espace intercostal. Ultérieurement tout peut en rester là, ou, au contraire, évoluer vers la péricardite.

— *M. Nobécourt.* L'accentuation du 2e bruit est fréquente, mais d'autres interprétations en sont peut-être possibles : en effet, dès les premiers jours de la maladie de Bouillaud, on peut constater une accentuation du 2e bruit au foyer pulmonaire et radioscopiquement une augmentation de l'oreillette gauche, tous symptômes qui peuvent faire penser à un rétrécissement mitral précoce.

— *M. Mouriquand.* Le signe de Josserand comporte deux éléments : un coup de râpe systolique et un simple retentissement du 2e bruit. Ce dernier ne permet pas à lui seul de poser le diagnostic de péricardite.

Symptômes radio-cliniques pseudo-péricardiques par volumineuse dilatation cardiaque. — *M. Weill-Hallé* rapporte une image radioscopique qui ne peut être interprétée que comme une image de péricardite, de par l'allure symétrique de l'ombre cardiaque, la netteté de ses bords, l'absence de battements nets, et qui cliniquement s'accompagnait de choc apexien sus-jacent au bord inférieur de la matité. Il s'agissait nécropsiquement d'une énorme dilatation cardiaque dont l'oreillette droite était en grande partie responsable.

— *M. Marfan*, à propos des communications précédentes, attire l'attention sur les points suivants :

Le diagnostic de symphyse est extrêmement difficile chez l'enfant; il faut toujours y penser chaque fois que l'on constate un gros cœur chronique.

Au point de vue des indications opératoires, il est à noter que la dépression systolique est un signe inconstant et qui peut manquer au cours d'une symphyse nette.

En ce qui concerne la ponction du péricarde, celle-ci doit être faite en position demi-assise, par la voie épigastrique médiane. Dans les cas de thorax à dépression infundibuliforme, on peut être obligé de passer par l'angle xipho-costal et même parfois d'employer un trocart à courbure spéciale; enfin certains auteurs ont décrit une voie axillaire gauche postérieure.

— *M. J. Hallé* a observé des cas de survie extraordinaire chez des malades porteurs de symphyse et dont l'avenir paraissait rapidement sombre. Il faut, pour le pronostic, tenir compte du rôle capital du rein et de la courbe urinaire sur laquelle la théobromine exerce une action particulièrement efficace.

— *M. Taillens* insiste sur la valeur du *signe de Rotch*, à la percussion et à la radiographie, pour le diagnostic précoce de péricardite exsudative, et sur l'aspect symétrique que prend ultérieurement l'aire de matité cardiaque, qui augmente beaucoup plus à droite qu'à gauche.

G. Schreiber.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE STRASBOURG

(1927)

P. A. Dreyfus. *De l'ophtalmoplégie interne syphilitique unilatérale.* — D., après avoir rappelé l'anatomie et l'innervation de la pupille et du muscle ciliaire, aborde l'étude des troubles pupillaires en général et de l'ophtalmoplégie interne en particulier. Il insiste, avec observations à l'appui, sur la valeur pronostique de l'ophtalmoplégie interne unilatérale, affection incurable et signe précurseur de la paralysie générale. Ce symptôme avant-coureur apparaît en général d'une manière brusque, de préférence chez les sujets dont la syphilis a présenté des manifestations primaires et secondaires très discrètes. La lésion causale atteint les centres pupillo-accommodateurs parasympathiques situés à la partie postérieure du plancher du ventricule moyen; elle consiste en une dégénérescence soit primitive, soit secondaire à de l'endartérite spécifique ou à de la sclérose sous-épendymaire. Cette lésion est à la fois un symptôme tardif de syphilis et un signe précoce de paralysie générale. C'est ce qui explique sa valeur pronostique infaillible et l'inefficacité de tout traitement.

Une bibliographie très complète et abondante complète cette intéressante étude. A. Cantonnet.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La place de Dutrochet dans l'édification de la théorie cellulaire

A PROPOS DE L'HOMMAGE D'UN AMÉRICAIN A UN SAVANT FRANÇAIS[1]

Faire sur l'embryogénie et sur la physiologie végétale des découvertes remarquables ; créer de toutes pièces, en leur donnant leur nom, l'endosmose et l'exosmose ; bâtir la théorie cellulaire, à peine ébauchée avant lui ; découvrir la diapédèse ; pressentir les sécrétions internes ; être d'abord discuté, puis considéré comme un des grands savants de son temps ; voir ensuite, sans daigner protester, piller une œuvre devenue presque anonyme ; prendre alors, dans l'histoire de la médecine, simple rang de précurseur et non de créateur ; retrouver enfin la place méritée par son génie, et cela grâce aux recherches d'un historiographe étranger : tel fut l'avatar de René-Joachim-Henri Dutrochet, dont la destinée illustre d'un exemple remarquable le sort commun à tant de grands esprits.

Du Trochet naquit au château de Néon, dans l'Indre, le 14 Novembre 1776. Son père était officier au régiment du roi, et il appartenait à une famille de bonne noblesse, remontant à 1333. Affligé d'un pied bot, il dut à un rebouteur de Vendôme, exécuteur des hautes œuvres de Touraine, le redressement de son infirmité. Vint la Révolution. Son père, émigré, laissait sa famille sans ressources. Répondant à l'appel de ses frères, le jeune étudiant manqua s'engager dans l'armée royale organisée, en 1800, dans le Maine, sous M. de Bourmont.

Du Trochet avait à ce moment 23 ans. Nul ne sait quelle eût été sa destinée, si le coup d'Etat du 18 Brumaire n'avait amené Bonaparte à négocier la pacification des départements de l'Ouest. Amnistié par suite de sa soumission au gouvernement consulaire, il reprit à Chareau, berceau de sa famille maternelle, une existence de hobereau campagnard. C'est là que sa destinée se dessina par la rencontre qu'il fit d'un voisin, M. Petibeau, chirurgien en chef de l'hôpital des Enfants-Malades à Paris. Sollicité par lui, il gagna la capitale où il commença sa médecine, à l'âge de 25 ans.

Reçu au concours de l'internat, la troisième année de sa création, il fit partie de la promotion du 19 Floréal an XII (19 Mai 1804) avec 19 autres citoyens, certainement moins illustres.

Le 26 Juillet 1806, il présentait une thèse inaugurale sur « Une nouvelle théorie de la voix ».

A ce moment, la France portait les armes au delà de toutes ses frontières, réclamant l'activité d'une jeunesse ardente, détournée par cela même des recherches spéculatives. Dutrochet, qui avait renoncé à son titre de marquis et à sa particule, ne put échapper à cet enthousiasme. Nommé médecin ordinaire à l'armée d'Espagne, il arriva bientôt à Burgos, où, à la tête d'un hôpital militaire, il contracta le typhus. Sa brève carrière fut, de ce chef, brisée et, démissionnaire après une pénible convalescence, il dut rejoindre, à 34 ans, le manoir familial.

1. Arnold Rice Rich. — « The place of R.-J. Dutrochet in the development of the Cell Theory ». (*Bull. of the Johns Hopkins Hospital*, t. XXXIX, n° 5, p. 330, Novembre 1926).

C'est à partir de cette époque que commence l'évolution scientifique qui devait faire de Dutrochet un des plus grands biologistes du siècle. Il avait bien déjà songé à quelque travail théorique sur la physiologie et, dans ses rares loisirs d'Espagne, il avait rédigé, chapitre d'un grand ouvrage à venir, une nouvelle théorie de l'habitude et des sympathies. Mais, ayant découvert dans l'œuvre de Spalanzani ce que pouvaient l'observation et l'expérimentation, il rejeta la spéculation stérile et, mûri par la solitude, il détruisit ses premiers essais pour ne plus chercher que dans une œuvre personnelle la réalisation de son activité scientifique,

Pour bien comprendre la valeur révolutionnaire de l'effort de Dutrochet, il convient d'évoquer les difficultés, les unes matérielles, les autres morales, qui s'opposaient à l'envolée de son génie. Isolé en Touraine, loin de tout et de tous, disposant de ressources médiocres, il poursuivit pendant 25 ans, dans un laboratoire de fortune, des recherches pour lesquelles il lui fallait improviser, au fur et à mesure de ses découvertes, un rustique appareillage. Il devait, d'autre part, libérer son esprit de ce vitalisme qui, méconnaissant les lois physiques de la biologie, imprégnait les recherches scientifiques de l'époque d'un véritable mysticisme.

Avec cette curiosité scientifique qui caractérise son esprit, Dutrochet s'applique aux sujets les plus divers, les plus restreints parfois en apparence. Il fut plus l'homme des monographies isolées que du traité didactique. Mais on sent ses multiples recherches tendre toujours vers l'établissement de lois physiologiques générales.

De 1812 à 1820 se succédèrent de nombreux travaux, la plupart communiqués à l'Académie des Sciences. Le principal étudiait le développement comparé des membranes fœtales chez les oiseaux, les reptiles et les mammifères. Ces découvertes ouvrirent à leur auteur les portes de l'Institut, le 1er Mars 1820, au titre de membre correspondant ; l'Académie des Sciences devait, d'ailleurs, dix ans plus tard, en 1831, passer outre à ses règlements formels, en le titularisant sans condition de résidence. Jusqu'en 1833, en effet, Dutrochet poursuivit à Chareau ses recherches, ne distrayant de son activité scientifique que le temps qu'il consacrait à ses œuvres de bienfaisance : on a dit que cette sorte d'exil lui était imposé par ses modestes ressources ; nous préférons croire qu'un but plus noble et le goût de l'isolement furent les raisons principales de son éloignement.

Dutrochet devait, cependant, revenir à Paris en 1833. Un mariage, favorisé par Etienne Geoffroy Saint-Hilaire, le fixa dans la capitale jusqu'à sa mort, le 4 Février 1847, à l'âge de 71 ans.

***

Dans l'œuvre formidable de Dutrochet[1], œuvre qu'il ne cessa de remanier en élaguant les erreurs comme des branches mortes, suivant l'heureuse expression de Coste, le domaine de l'anatomie et de la physiologie végétales ne nous retiendra pas ; il y fut un maître, cependant, et nous tenons à faire remarquer que ses recherches sur les mouvements des plantes en font le précurseur direct de Charles Darwin. Signalons simplement qu'il décrivit expressément, comme substratum de l'irritabilité des végétaux, un système nerveux autonome, qui fait l'objet de recherches, comme on le sait, particulièrement à l'ordre du jour.

1. On consultera surtout les traités généraux où Dutrochet réunit la plupart de ses mémoires antérieurs : *Recherches anatomiques et physiologiques sur la structure intime des animaux et des végétaux, et sur leur motilité.* 1 vol. in-8, II pl., Paris 1824. — *Mémoires pour servir à l'histoire anatomique et physiologique des végétaux et des animaux.* 2 vol., in-8°, Paris 1837, avec un atlas de 30 pl.

Nous n'insisterons pas davantage sur l'immortelle découverte de phénomènes d'osmose, dont la paternité lui est classiquement attribuée.

Mais il existe, dans son œuvre, une série de recherches primordiales sur la théorie cellulaire qui ont été, sinon ignorées, du moins méconnues. Sans doute, si l'on ouvre quelques traités contemporains d'histologie, on y trouve, au chapitre de la cellule, le nom de Dutrochet en bonne place, mais noyé parmi ceux de Fontana, de Mirbel, Raspail, Dujardin, Muller, Henle, Purkinje, et de bien d'autres encore.

Nous en serions restés à ces notions classiques, et nous n'aurions pas songé à exalter Dutrochet, si le hasard n'avait mis sous nos yeux le remarquable mémoire d'Arnold Rice Rich, pathologiste à l'Université de Johns Hopkins. Notre confrère américain, avec un rare bonheur d'expression, une érudition profonde et un sens de la justice auquel il convient de rendre hommage, a fait vraiment sienne une cause qu'il nous eût été agréable de défendre les premiers.

C'est à ce travail que nous devons la notion bien établie que Dutrochet « formula et comprit l'importance de la physiologie cellulaire, pour la première fois, dans la pensée humaine... Il fut le premier, en vérité, à sonder la signification, comme à établir le fait, de la structure cellulaire de tous les tissus animaux ». Rice Rich oppose légitimement l'œuvre de Dutrochet à celle de Schwann, considéré unanimement comme le créateur de la théorie cellulaire. Il montre que, quinze ans avant la publication du travail de ce dernier[1], Dutrochet :

1° Etablit l'individualité anatomique des cellules des tissus ;

2° Décrivit la struture cellulaire universelle des tissus vivants des animaux et des plantes ;

3° Démontra que certaines formations histologiques dépourvues de vie, telles que les plumes, sont composées originellement de cellules vivantes ;

4° Insista sur l'importance de la cellule comme unité physiologique des tissus animaux et végétaux ;

5° Soutint que la croissance consiste dans la formation et le développement de nouvelles cellules ;

1. Schwann. *Mikroscopische Untersuchungen ueber die Uebereinstimmung in der Structur und dem Wachstum der Thiere und Pflanzen* (Berlin, Mars 1839). — A propos de la première publication de Schwann se pose un problème singulier que nous n'avons pu résoudre. Rice Rich s'étonne, en effet, d'autant plus de l'ignorance volontaire de Schwann à l'endroit de Dutrochet, que l'auteur allemand, qui cite cependant des Français, comme Turpin, Dumortier et de Mirbel, aurait présenté les deux premières parties de son œuvre princeps à l'Académie de Paris en Août et Décembre 1838. De fait, et nous avons sous les yeux le texte même de Schwann, celui-ci précise avoir fait ses communications à Paris à ces dates. Or, malgré nos recherches, et cette singularité a échappé à Rice Rich, il nous a été impossible de trouver trace d'aucun travail de Schwann dans les communications ou procès-verbaux des Académies des Sciences ou de Médecine, en 1828, ou dans les années avoisinantes.

6° Observa le premier la migration du leucocyte, et créa le terme de cellule libre;

7° Démontra l'importance de l'osmose, découverte par lui, dans le métabolisme cellulaire, rompant avec la tradition de Bichat, qui, dans l'impossibilité de saisir le mécanisme des transmissions moléculaires à travers les membranes, soutint, pour l'expliquer, l'existence de capillaires exhalants et absorbants;

8° Créa le terme et définit les lignes de la science dite « physiologie générale »;

9° Formula une conception mécanistique de la vie, identique à celle qui devait illustrer plus tard Schwann.

Pour situer exactement l'œuvre de Dutrochet dans la théorie cellulaire, il convient de se rappeler qu'avant lui, les botanistes admettaient que les tissus végétaux étaient composés de cellules, mais qu'ils ne comprenaient ni l'universalité de la structure cellulaire, ni les rapports des cellules entre elles.

Or Dutrochet reconnut que tous les tissus des plantes, vivants ou morts, sont formés de cellules, et, s'appuyant sur l'étude des mollusques, dont maint organe présente des éléments vésiculaires d'observation aisée, « établit le fait important que chaque cellule tissulaire est une unité anatomique individuelle distincte[1] ».

On peut même se demander, en lisant le texte que nous donnons en note, si son auteur n'a point vu ces noyaux que Schwann, par une remarquable coïncidence, devait considérer comme attachés à la paroi cellulaire. Mais on ne saurait trop insister sur le fait que Dutrochet, bien que desservi par les moyens rudimentaires dont il disposait, établit clairement[2] la généralité de la structure cellulaire des tissus animaux, et l'identité de celle-ci avec la structure de la plante[3].

Voilà pour l'unité anatomique des tissus. Voici maintenant pour l'unité physiologique : Les cellules diffèrent entre elles par la nature des substances qu'elles contiennent; la sécrétion spécifique de chaque organe se forme à l'intérieur de la cellule; de cette sécrétion, une partie transsude à travers les parois pour gagner les conduits excréteurs, l'autre demeure dans la cellule où elle joue un rôle qui lui est propre[4].

Il n'est pas jusqu'aux sécrétions internes que Dutrochet n'ait pressenties, jusqu'à la diapédèse qu'il n'ait découverte. « On ne peut guère douter, écrivait-il en 1824, que les organes parenchymateux, tels que la rate, qui n'ont point de canal excréteur, n'opèrent également dans leurs cellules la sécrétion d'une substance qui est destinée, soit à y demeurer stationnaire, soit à passer, par transsudation, dans les vaisseaux sanguins. » Et, plus loin : « J'ai vu plusieurs fois les globules sanguins, sortis du torrent circulatoire, s'arrêter et se fixer dans les tissus organiques: j'ai été témoin de ce phénomène, que j'étais loin de soupçonner, en observant le mouvement du sang, au microscope, dans la queue fort transparente de jeunes têtards du crapaud accoucheur. »

Ce n'est pas tout! Presque cinquante ans plus tard Conheim allait s'illustrer en signalant que les éléments migrateurs, c'est-à-dire les leucocytes, sont susceptibles de s'unir aux cellules des tissus. Mais Dutrochet avait déjà écrit : Après s'être échappé du torrent circulatoire, « le globule cesse de se mouvoir et demeure fixé dans le tissu transparent... Cette fixation des globules est indubitablement un phénomène dans l'ordre de la nature vivante... Ce sont des *cellules vagabondes*, qui finissent par se fixer et par se joindre aux tissus des organes..... en sorte que la nutrition consisterait dans une véritable intercalation des cellules... »

C'est encore avant Schleiden qu'il fit cette autre découverte : l'accroissement des tissus est uniquement dû à l'augmentation du nombre et de la dimension des cellules.

Avant Schwann, enfin, il prouva que la plume, *vivante* au début, devient un tissu inerte tout en conservant sa structure cellulaire.

***

Il nous reste à aborder un délicat problème. Schwann eut-il connaissance des travaux de Dutrochet, *qu'il n'a jamais cité*? Ici, il faut nous reporter encore au travail de Rice Rich. Celui-ci nous fait remarquer que les termes d'Endosmose et d'Exosmose, récemment créés par Dutrochet, se trouvent expressément dans la monographie de Schwann.

Il y a, d'autre part, observe spirituellement le critique américain, une série de passages dans lesquels Schwann emploie des termes tellement identiques à ceux dont se sert Dutrochet, pour traduire les mêmes idées, que « c'est au moins un phénomène vraiment intéressant, si l'on doit admettre que les pensées de ces deux hommes ont fonctionné indépendemment de la même manière, malgré la diversité étendue des circonstances » [5].

***

Tel fut l'homme, telle fut l'œuvre. Nous serions heureux que ces quelques lignes remissent à sa place celui qui fut le créateur, non seulement de la théorie mais de la science cellulaires, et que nous devons considérer, ainsi qu'il le souhaitait dans l'avant-propos de ses œuvres (1837), comme l'initiateur d'une science nouvelle : la physiologie générale.

Dutrochet ne cessa jamais de poursuivre son idéal de recherches, et, modeste jusqu'au bout, ne revendiqua jamais la priorité de ses découvertes. La mort l'atteignit alors qu'il corrigeait les épreuves de son dernier écrit. Sa vie ne fut ainsi qu'une longue journée de travail, selon l'heureuse expression de Coste. Uniquement préoccupé du besoin de savoir, apte à saisir dans les règnes divers les analogies et de pressentir l'évolution des sciences, il justifia avec éclat ce que l'on pourrait dire de tous les inventeurs : L'homme de génie est un voyant.

MAURICE VILLARET et FRANÇOIS MOUTIER.

1. Page 201 (cité par RICH, p. 345). — « Chez les animaux vertébrés, les corpuscules globuleux sont tellement petits qu'il est impossible de savoir si ce sont des corps solides ou des corps vésiculaires; mais cela s'aperçoit avec beaucoup de facilité chez les mollusques. En effet, en examinant au microscope le tissu du foie, des testicules ou des glandes salivaires des hélix et des limaces, on voit que ces organes excréteurs sont composés, comme ceux des animaux vertébrés, de petits corps globuleux agglomérés d'une manière confuse; mais ici, ces petits corps globuleux ne sont point d'une excessive petitesse, ils sont même assez gros, et l'on voit de la manière la plus évidente que ce sont des corps vésiculaires ou de véritables cellules, dans la paroi desquelles on aperçoit même *d'autres corpuscules excessivement petits*. On pourrait peut-être douter que ces cellules globuleuses soient les analogues des corpuscules globuleux que l'on observe dans les organes sécréteurs des animaux vertébrés, mais l'examen le plus superficiel dissipera tous les doutes à cet égard en faisant voir que les cellules globuleuses des organes sécréteurs des mollusques, et les corpuscules globuleux des organes sécréteurs des animaux vertébrés, composent de même *immédiatement* le parenchyme de ces organes; leurs masses entourent de même les vaisseaux sanguins et les canaux excréteurs. Cette observation prouve que les corpuscules globuleux dont l'assemblage compose les organes parenchymateux des animaux vertébrés sont des cellules d'une excessive petitesse, et dans les parois desquelles on distinguerait des corpuscules plus petits, si le microscope pouvait faire pénétrer notre vue dans ces profondeurs de l'infiniment petit. »

2. Page 203. — « Ainsi, tous les tissus, tous les organes des animaux, ne sont véritablement qu'un tissu cellulaire diversement modifié. Cette uniformité de structure interne prouve que les organes ne diffèrent véritablement entre eux que par la nature des substances que contiennent les cellules vésiculaires dont ils sont entièrement composés. »

3. Page 204. — « On ne peut concevoir qu'une si étonnante diversité de produits soit l'ouvrage d'un seul organe, de la cellule. Cet organe, étonnant par la comparaison que l'on peut faire de son extrême simplicité avec l'extrême diversité de sa nature intime, est véritablement la pièce fondamentale de l'organisation; tout, en effet, dérive évidemment de la cellule dans le tissu organique des végétaux, et l'observation vient de nous prouver qu'il en est de même chez les animaux. »

4. Page 204. (RICH, p. 348). — *Sécrétions internes* : « C'est dans ces cellules que s'opère la sécrétion du fluide propre à chaque organe, fluide qui est probablement transmis par transsudation dans les canaux excréteurs. Ainsi la cellule est l'organe sécréteur par excellence : elle sécrète, dans son intérieur, une substance qui tantôt est destinée à être portée au dehors, par le moyen des canaux excréteurs, et qui tantôt est destinée à rester dans l'intérieur de la cellule qui l'a sécrétée et à faire ainsi partie de l'économie vivante où elle joue un rôle qui lui est propre. »

5. Voici un premier exemple, emprunté à la description de la plume :

DUTROCHET :	SCHWANN :
La substance spongieuse (de la plume) est composée par une agglomération d'utricules globuleux; c'est un véritable tissu cellulaire ou utriculaire, semblable à celui qui se rencontre dans certaines parties des végétaux ; *c'est, en quelque sorte, un liège animal*.	La moelle des plumes est composée de magnifiques cellules polyédriques qui ressemblent parfaitement au tissu parenchymateux des plantes, *telle, par exemple, la substance du liège*.

Voici un autre exemple, à propos de la discussion de l'action filtrante de la membrane cellulaire :

DUTROCHET :	SCHWANN :
En ce cas, l'activité sécrétoire consiste seulement dans la séparation des substances mélangées. A ce point de vue, cette activité est *analogue à la sécrétion de l'urée par les reins*, car on sait que l'urée existe préformée dans le sang.	La sécrétion des substances déjà présentes dans le sang, *telle, par exemple, que l'urée, par les cellules qui tapissent les tubes urinaires*, ne peut pas être expliquée sans cette propriété des cellules.

Les contradictions de l'hygiène sociale

STREPSIADE. — Au nom de Jupiter, Socrate, je vous prie de me dire qui sont ces femmes qui viennent de dire de si belles choses. Sont-ce quelques héroïnes ?

SOCRATE. — Non, ce sont les Nuées célestes, les grandes divinités des philosophes : elles nous donnent des connaissances, de l'esprit, de l'éloquence, l'art des prestiges, la loquacité, la ruse et l'Intelligence.

ARISTOPHANE. *Les Nuées*, acte I, sc. V.

Sur la première feuille d'un journal et à peine séparées par l'épaisseur d'une ligne noire, on pouvait lire les deux phrases suivantes :

« Nous savons maintenant qu'il y a eu à Paris, pendant le mois d'Avril, 401 accidents, dont 48 mortels »; et l'auteur se répandait en considérations badines sur les accidentés de la rue, renversés par les automobiles[6].

« Il y a par ailleurs en France nombre d'œuvres qui s'occupent du nourrisson. Elles sont des plus utiles, car dans un pays à faible natalité, il faut de toute nécessité veiller à ne pas laisser dépérir et mourir les enfants qui naissent. »

Ainsi, la mortalité des adultes est traitée sur le mode plaisantin, alors que l'on fait comparaître la sévère déesse Hygie pour la protection de l'enfance.

Cependant l'être adulte a une plus grande impor-

6. Les statistiques sanitaires de la Californie mentionnent 1.554 accidents mortels d'automobile pendant l'année 1926, en augmentation rapide sur les années précédentes, car ils n'étaient que 960 en 1922. De 26 p. 100.000 habitants, la mortalité des accidents est passée à 33,9.

L'épidémie de poliomyélite antérieure aiguë, qui causa tant d'émoi, fut incomparablement moins meurtrière. Les cas signalés pendant l'année 1927 (jusqu'en Novembre) n'ont atteint que le chiffre de 1.189, avec 140 décès seulement (jusqu'au 1er Octobre). On n'a pas noté chez les enfants les séquelles paralytiques, mais elle est certainement inférieure aux invalidités causées par les traumatismes de la route (*Annali d'Igiene*, [Rome], Février 1928).

tance sociale que l'enfant qui vient au monde. Le premier a fait ses preuves de résistance organique devant l'évolution de la vie; il représente déjà un capital précieux, façonné par le travail et l'éducation, alors que la fragile existence de l'autre, entourée de dangers, peut être frappée de mort ou d'une telle déchéance que sa valeur sociale se réduit à néant ou devient même une charge pour la société. Sans doute, on déplore les constatations mortelles, mais la première est acceptée avec une indifférence à peine déguisée, parce qu'elle est considérée comme la rançon de ce que l'on est convenu d'appeler le progrès. Nous vivons au siècle du machinisme et la machine qui tue est un dieu qu'il faut savoir respecter et adorer au besoin.

Pourquoi instaurer une hygiène préventive infantile et s'incliner devant la fatalité pour l'adulte, car enfin ce ne sont pas les mesures, quelles qu'elles soient, d'un préfet de police qui pourront donner plus de largeur à une rue encombrée par une circulation excessive. Après avoir cheminé sous terre, il faudra sans doute imaginer le transport aérien, puisqu'il ne reste plus un pouce de libre à la surface des villes. Mais on connaît la réponse provisoire, qui se répète comme le refrain de la chanson : c'est le progrès! Aveo ce mot prestigieux, les hommes d'autrefois se mettaient à mort pour une idée, pour une croyance mystique; aujourd'hui la machine les écrase en brandissant les bannières industrielles du pétrole et du caoutchouc.

L'auteur de l'article sur la natalité, auquel j'ai fait allusion, prêche l'hygiène de l'habitat et, comme lui, nous considérons que la croisade contre le taudis doit être inscrite en première urgence parmi les œuvres sociales qui supportent la santé de la cellule familiale. Mais nous ajouterons aussi qu'elle est le meilleur moyen de favoriser la natalité et la meilleure prophylaxie du malthusianisme. Bien que le foyer ait été remplacé par le radiateur, il faut tenter de ressusciter les Dieux lares en exil. Dans un intérieur agréable et spacieux, soumis aux règles de l'hygiène et de la propreté, la famille peut s'épanouir à l'aise et à l'abri des virus soviétiques.

La science n'a pas d'usine à fabriquer les enfants et le problème de la natalité réside surtout dans l'accord moral des ascendants; souvent, c'est dans les milieux riches que l'on prêche le plus dans le désert. Il ne faut pas que la procréation soit une simple mésaventure physiologique.

Nous vivons dans de perpétuelles contradictions sociales, au milieu d'une poussière d'œuvres dispersées, dont les meilleurs augures seraient incapables d'indiquer le nombre, qui ne donnent que des résultats approchés de la solution. Elle serait bien plus facile à atteindre si toute cette procédure pouvait se résumer en une loi unique intérieure et si tous les enseignements et toutes les manœuvres éducatives convergeaient vers un seul but : la cellule familiale.

Au fond, c'est toujours l'éternelle dispute dont Socrate discourait avec Strepsiade et qui divisait Adam et Eve au paradis terrestre, sous l'Arbre de la science du Bien et du Mal. Mais ceci est une autre histoire dont nous reparlerons lorsque Tourbillon aura réussi à dissiper les Nuées qui entraînent l'esprit des hommes et les empêchent de distinguer les limites exactes de la vérité et de l'erreur. S. Abbatucci.

Le Dr Léon Dufour

Le Dr Léon Dufour, dont ces jours derniers nous annoncions la mort, aura été entre tous ses confrères un initiateur avisé. N'est-ce pas à lui, en effet, que l'on doit la création, à Fécamp, le 19 Juin 1884, de la première Goutte de lait!

Pédiatre éminent, M. Dufour avait en effet constaté de bonne heure que, pour le tout jeune enfant, rien ne saurait remplacer le sein maternel et, par suite, que quand celui-ci vient à faire défaut, l'on ne saurait prendre trop de précautions pour assurer son alimentation.

L'expérience montra le bien-fondé de son jugement. Grâce à sa judicieuse initiative, l'on vit en effet rapidement diminuer de façon notable et progressive, à Fécamp, la mortalité des nourrissons. Et cet exemple ne demeura point stérile, puisque nous lui devons, pour le plus grand bien de notre pays à faible natalité, hélas, l'un de nos meilleurs moyens de lutte contre la dépopulation.

Cette heureuse innovation que sont les Gouttes de lait n'est point, d'ailleurs, la seule intéressante réalisation provoquée par M. Léon Dufour. C'est à lui aussi, en effet, que la ville de Fécamp, seule au monde à cet égard, doit de posséder un « Musée de l'enfance ».

Destiné à l'éducation des jeunes mamans, ce musée renferme des collections infiniment curieuses ayant trait à la première enfance et dont les éléments ont été recueillis dans toutes les parties du monde.

De par ces importantes initiatives, comme l'on voit, c'est donc bien à juste titre que la mémoire de M. Léon Dufour mérite d'être conservée.

N'aura-t-il pas été, en effet, un des innovateurs les plus précieux pour l'avenir de notre pays.

G. V.

Voyage d'études du Royal Institute of Public Health

Les médecins anglais participant au Voyage d'études du Royal Institute of Public Health se sont rendus à Vichy.

Le soir de leur arrivée, ils ont assisté à un dîner donné en leur honneur par la Compagnie Fermière de Vichy, sous la présidence de M. Baugnies, administrateur délégué, qui leur a souhaité une cordiale bienvenue en anglais.

D'autres discours, chaleureusement applaudis, ont été prononcés par le Dr Jardet, le Dr Kellynack au nom du Royal Institute of Public Health, le Dr Monod, la Dresse Mrs Jeffries, le professeur Barnado et le Dr Morland.

Le lendemain, les médecins anglais, après avoir visité la Pastillerie, ont assisté à la présentation d'un film représentant Vichy sous tous ses aspects. L'après-midi, ils visitèrent l'Etablissement thermal de la Compagnie de Vichy sous la direction des médecins de la station. Les praticiens anglais n'ont pas caché leur admiration pour la perfection des divers services de cet établissement considéré à juste titre comme un modèle du genre.

La visite des sources a suivi celle de l'Etablissement thermal.

La fin de l'après-midi a été consacrée à une excursion au Sporting Club.

Le soir, une brillante représentation de gala était donnée en leur honneur au Casino et, le lendemain, les médecins anglais quittaient Vichy par train spécial, emportant de leur visite à la reine des stations thermales un inoubliable souvenir.

Réception de la caravane scientifique de la Faculté de Pharmacie de Paris, à Luchon

La municipalité de Luchon et la compagnie fermière de cette ville thermale et climatique ont tout récemment reçu professeurs, internes des hôpitaux et étudiants en pharmacie de l'Ecole supérieure de Paris. MM. les professeurs Delépine et Grinberg, membres de l'Académie de Médecine de Paris, étaient accompagnés de MM. les professeurs Cousin, Delaby et leurs assesseurs.

M. le Dr Molinéry, directeur technique des établissement thermaux de l'Institut de Physiothérapie de Luchon, exposa la thérapeutique de cette station, thérapeutique conditionnée par un périmètre géothermal à peu près unique au monde.

Maladies de la gorge et des bronches, affections de la peau, rhumatismes, furent étudiés en fonction de la carence de soufre que présentent ces diverses maladies.

Un *vaporarium* va être organisé dans une grande salle de 30 mètres de circonférence et de 5 mètres de hauteur.

Après visite des services techniques, M. le professeur Delépine remercia en termes particulièrement heureux la ville, la Compagnie fermière et le Dr Molinéry.

Une ascension à Superbagnères permit aux visiteurs de se rendre compte de l'importance climatique de la station de Luchon.

Une réception organisée par la Compagnie fermière réunit le soir, en une charmante soirée dansante, tous les éléments de la colonie étrangère et maîtres, étudiants et étudiantes de la caravane d'études.

La lumière scialitique et les instruments chirurgicaux

L'introduction de la lampe scialitique a modifié profondément les idées classiques sur l'installation des salles d'opération.

En effet, grâce à cette lumière toujours égale, constante, qui ne fatigue pas la vue du chirurgien, la ou les salles d'opération des grands services chirurgicaux, aussi bien que Maisons de Santé ou Hôpitaux privés, peuvent être installées n'importe où, d'accord avec le plan général, les besoins du service et le transport des malades.

L'éloge de la lampe scialitique n'est plus à faire et depuis 1921, date à laquelle j'ai appris moi-même à m'en servir, j'opère toujours à la lumière scialitique dont je suis très satisfait.

Mais l'expérience m'a démontré qu'à côté de ses nombreux avantages, la lampe scialitique offre des inconvénients dignes d'attirer l'attention des confrères.

Le premier, c'est la chaleur dégagée par la lampe. Cela n'a aucune importance durant l'hiver, mais pendant l'été, rien n'est plus désagréable pour le chirurgien que de travailler, ayant tout près de lui cette lampe qui exagère la chaleur de la salle en la concentrant. J'espère que les fabricants s'ingénieront à résoudre ce problème.

Un autre inconvénient est dû à la technique opératoire, suivie non seulement en France, mais aussi dans tous les pays d'éducation française, où le chirurgien prépare, choisit et emploie son matériel personnellement, au fur et à mesure de ses besoins. Or, en passant de la vive lumière scialitique au côté plus sombre de la table d'instruments, ce qui se répète avec une très grande fréquence, le chirurgien est soumis à des changements brusques d'accommodation qui à la longue fatiguent sa vue.

On peut supprimer cet inconvénient en prenant un aide instrumentiste. Jadis, j'avais remarqué combien était encombrant le service d'une salle d'opérations dans les hôpitaux des pays de langue allemande, où trop de personnes, à mon avis, étaient engagées dans chaque opération. Mais dernièrement, j'ai aussi remarqué l'efficacité extraordinaire de l'aide instrumentiste bien dressé, qui connaît tous les temps d'une opération chirurgicale et les habitudes de l'opérateur. Avec cet aide, le chirurgien domine constamment le champ opératoire; il n'a jamais besoin de se détourner; tout se passe sous le contrôle de sa vue, et si, par hasard, un accident survient, il est prêt à le surprendre dès le commencement, sans que sa vue soit dérangée par des changements de position.

Un troisième inconvénient tient à l'éclat des instruments chirurgicaux. Jusqu'à présent, en effet, tous les fabricants ont présenté leurs instruments polis, brillants, bien nickelés. Mais les instruments très brillants reflètent la lumière de la lampe et l'exagèrent. Si cela n'a pas d'importance pour les petits instruments, c'est tout à fait différent avec les grands : les valves, les écarteurs, etc... Le chi-

rurgien habitué à travailler à la lumière scialitique en est très souvent géné, surtout dans les dissections délicates et longues.

C'est pour essayer de remédier à cet inconvénient que je me suis fait fabriquer des instruments mats.

Les premiers qu'on m'a livrés ont, à mon avis, tous les avantages : ils n'ont plus de reflet lumineux, gênant; au point de vue de l'esthétique, ils sont d'un aspect aussi agréable, sinon plus, que les instruments habituels et ils supportent parfaitement les stérilisations nécessaires.

Evidemment, ils sont plus délicats et demandent plus de soins que les instruments nickelés. Ils se rayent facilement et perdent leur mat en se polissant peu à peu à l'usage. Mais j'espère que les fabricants tâcheront de résoudre ce problème technique et que bientôt ils seront à même de mettre à la disposition des chirurgiens qui travaillent à la lumière scialitique des instruments conçus dans ce sens, c'est-à-dire sans aucun reflet.

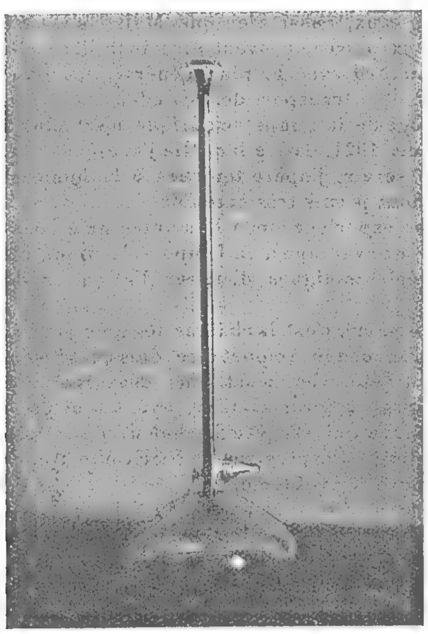
Artemio Zeno,
Professeur de Clinique chirurgicale à Rosario de Santa-Fé.

Instruments Nouveaux

Stéthoscope à double paroi pneumatique.

Etant donné l'intérêt reconnu au stéthoscope « à vide » par quelques cliniciens qui l'ont essayé, nous chercherons à le décrire d'une façon sommaire, sans entrer dans des considérations d'ordre physique.

Cet instrument n'est en somme qu'un stéthoscope ordinaire, établi avec une paroi double, dans laquelle



on a fait le vide pneumatique; on peut lui donner la forme que l'on voudra.

Le premier modèle n'a pas eu de succès, car il était en verre comme on peut voir sur la reproduction photographique ci-dessus. Le verre étant en effet trop fragile, l'objection présentée était sans doute acceptable, mais d'ordre économique.

Plus important, en ce cas, est de savoir si les propriétés, pour ainsi dire acoustiques, du verre, peuvent répondre aux conditions exigées pour les bons stéthoscopes massifs.

Quoique le verre puisse avoir des inconvénients, il est certain que ce stéthoscope présente des avantages sur les autres du même type — sans le vide — car la perception acoustique des bruits est, dans notre instrument, plus nette, mieux localisée, à cause de la suppression presque complète des bruits extérieurs. La preuve est d'ordre subjectif mais indubitable. Expérimentalement aussi on obtient de bons résultats : plusieurs médecins ont constaté, avec le stéthoscope sur une table, qu'il est plus facile de localiser le point de départ d'un bruit produit audessous au moyen d'une plume, d'une aiguille ou des cheveux, qu'en se servant du stéthoscope ordinaire.

Beaucoup de médecins ont attaché peu d'importance à ce stéthoscope : question de perception individuelle, ou d'opinion préconçue, ne cherchons pas.

Les discussions n'ont pas manqué, à ce sujet, depuis Laennec et on a inventé des appareils parfois compliqués pour ausculter les malades. Mais puisque la plupart des cliniciens à qui nous avons demandé d'essayer le sthéthoscope « à vide » s'y sont beaucoup intéressés et que des hommes de science nous ont assuré ne pas avoir connaissance de tentatives similaires[1], nous présentons aujourd'hui ce nouvel instrument, espérant qu'il rendra des services et comme un hommage au grand Laennec.

Frederico de Marco,
Ex-assistant du prof. A. Murri (Bologne).

1. Nous avons également conçu le projet d'une chambre à double paroi pour l'auscultation dans les milieux bruyants.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Aptitude a conduire des automobiles.

M. Weekers vient de proposer à l'Académie de Médecine un projet de réglementation pour l'examen d'aptitude de chauffeurs d'automobile.

L'examen médical seul engage la responsabilité du médecin; nombreuses sont les tares que le candidat peut cacher quand il a intérêt à le faire.

Une liste devrait être établie, énumérant les tares physiques qui sont incompatibles avec la conduite d'une automobile. De l'une ou l'autre façon appropriée à notre législation, cette liste serait portée à la connaissance de tous ceux qui sollicitent un permis de conduire. Il serait promulgué que quiconque, étant atteint d'une de ces tares, conduit une auto, commet une faute lourde. Si néanmoins, passant outre, il conduit sous sa responsabilité, il serait en cas d'accident, *ipso facto*, après expertise médicale, condamné à de fortes amendes et à de l'emprisonnement.

Il est facile de prévoir quelles seraient les conséquences pratiques et immédiates d'une pareille mesure. Actuellement, tous les automobilistes se couvrent par une assurance contre les risques qu'ils font courir aux autres. Si la proposition formulée ci-dessus était mise en pratique les compagnies d'assurances n'auraient rien de plus pressé que d'exiger un examen médical préalable des contractants comme elles le font couramment pour les assurances-vie; ces examens seraient pratiqués par des médecins choisis par les compagnies d'assurances; ces médecins pourraient recourir à des spécialistes, mettre les intéressés en observation, etc., toutes garanties qui assureraient l'élimination des inaptes.

Le résultat serait encore pratiquement et automatiquement le même si les compagnies d'assurances renonçaient délibérément au certificat médical, introduisant dans leur contrat une clause rendant caduque ce contrat en cas d'accident, s'il était reconnu après coup que l'automobiliste impliqué est atteint d'un des défauts physiques codifiés comme incompatibles avec la conduite d'une automobile.

SUISSE

Le Dr Charles Greene Cumston, né à Boston, vient de mourir à Genève à l'âge de 60 ans. Après avoir pratiqué la chirurgie à Boston pendant près de 20 ans, il s'établit à Genève et devint membre de la *Société médicale* en 1915. Parmi les travaux publiés dans la *Revue de la Suisse Romande*, nous signalerons les *calculs urétéraux chez l'enfant*, les *indications de l'opération césarienne*, la *découverte de l'acarius scabiei*, l'*arsenic en thérapeutique*, etc. Il a laissé une histoire de la médecine. Fellow de la Société royale de Médecine de Londres, membre de la Société belge de Chirurgie, il avait représenté la Société médicale de Genève aux fêtes du centenaire de Jenner (Paris, 1925). En Juillet de la même année, il présida à Genève le *Ve Congrès international de l'histoire de la Médecine*. En 1916, il créa les conférences Julliard Revillod, dans le but de faire connaître aux Suisses les maîtres étrangers : en 1919, Bérard (de Lyon) parla de la greffe osseuse; en 1921, le Dr Crookshang fit une conférence sur les médecins philosophes; en 1922, A. Chauffard parla de la cholélithiase; en 1923, Bordet (de Bruxelles) sur les théories de l'anaphylaxie; en 1924, le Dr Bailliart sur la circulation rétinienne; en 1925, le Dr Sergent sur le diagnostic et le traitement de la dilatation des bronches; en 1926, le Dr Wickersheimer sur l'anatomie au moyen âge; en 1928, le Dr Leriche sur la chirurgie du sympathique.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Hernando Matallana, Colombien; Van Ryckeghem, Belge; Humberto H. Correa, Colombien; Mlles Felisa Martinez, Espagnole; Daniela Nunez, Espagnole; MM. L. Leblanc, Belge; Janet K. Aitken, Anglais; S. C. Hogan, U. S. A.; Baldomus Arce Molina, Chilien; Uribe Velez, Colombien; Tsang-Yeu-Mei, Chinois; Michel M. Babovitch, Serbe; J. Massa, Belge; Mme Silvia Dulugea, Roumaine; M. Eugène Ostwald, Allemand; Mmes Edith Peritz, Allemande; Helen Worthington, Anglaise; MM. Pedro Calvo Ramos, Espagnol; E. de Barros Coelho, Brésilien; Har. Boiadjieff, Bulgare; Pedro Rodrigo, Espagnol; J. M. F. Whitly, Anglais; Sékim Chekrallah, Syrien; Santiago Ruesta Marco, Espagnol; J. Fernandez, Espagnol; Michel Eljasberg, Polonais; Lazare Mavropoulos, Grec; Manjiuria, Roumain; Mme Maria Heugrin, Suédoise; MM. Azizollah Rahmemand, Persan; De Félippe Nery de Sigueura e Silvia, Brésilien; Argemino Rodrigues de Sigueura, Brésilien.

(A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

Manuel de bactériologie médicale, par André Philibert, professeur agrégé de Bactériologie, chef des Travaux pratiques de Bactériologie à la Faculté de Médecine de Paris. 1 vol. in-8 écu de 552 pages avec 21 planches hors texte en couleurs et 120 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : broché 45 francs, cartonné 55 francs.

Ce nouveau Manuel de Bactériologie médicale s'adresse aux médecins beaucoup plus qu'aux bactériologistes déjà spécialisés. L'auteur a tenté avec succès de dégager de la foule de documents morphologiques, de classifications, de réactions chimiques accumulées à l'heure actuelle, les notions indispensables à l'étudiant tout d'abord, au médecin praticien ensuite. Il s'est attaché à sélectionner, parmi les multiples méthodes d'identification des microbes pathogènes, celles qui présentent une valeur reconnue et une utilité réelle au diagnostic clinique. Mais à côté d'une documentation précise et claire d'ordre technique, le lecteur trouvera également dans ce manuel une mise au point originale de grandes questions de biologie générale telles que la défense de l'organisme, ou l'immunité.

La première partie du volume est consacrée à l'analyse bactériologique du pus, sang, crachats, sérosités, matières alimentaires, etc.; toutes les techniques sont exposées avec le souci d'apporter un guide précis à la pratique journalière au lit du malade.

La seconde partie est réservée à la classification des espèces pathogènes microscopiques visibles (bactéries, parasites végétaux ou animaux) ou invisibles (virus cytotropes).

Il ne s'agit pas d'une flore complète pour la détermination des espèces parasitaires mais bien d'un groupement, nettement plus utile au praticien, basé sur les manifestations anatomo-cliniques propres à chaque microbe.

La dernière partie essentiellement pathogénique aborde le grand problème de l'immunité et en souligne à juste titre la complexité peut-être trop méconnue à l'heure actuelle.

En somme ce manuel trouve heureusement sa place dans la bibliothèque de l'étudiant et du médecin qu'effrayent un peu les traités de bactériologie hautement spécialisés dont la valeur n'est pas à mettre en doute, mais dont l'utilité immédiate est contestable pour la pratique médicale journalière.

Roger Leroux.

Université de Paris

Clinique médicale des enfants (hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres). — Cours de vacances sur les notions nouvelles en pédiatrie (Juillet-Août 1928). — Jeudi 26 Juillet. — 10 h. 15 : Ouverture du cours par le professeur Nobécourt. — 10 h. 30 : M. Boulanger-Pilet. Diphtérie : Actualités. — 16 h. : M. Paraf. Tuberculose aiguë. — 17 h. : M. Babonneix. Poliomyélite aiguë.

Vendredi 27 Juillet. — 10 h. 30 : M. Bidot. Urologie clinique. — 16 h. : M. Paraf. Prévention de la tuberculose : le B. C. G. — 17 h. : M. Babonneix. Hérédo-syphilis et système nerveux.

Samedi 28 Juillet. — 10 h. 30 : M. Babonneix. Encéphalopathies infantiles et mongolisme.

Lundi 30 Juillet. — 10 h. 30 : M. Duhem. Radiologie respiratoire. — 16 h. : M. Paraf. La scarlatine : diagnostic et traitement. — 17 h. : M. Boulanger-Pilet. Les syndromes hypophysaires.

Mardi 31 Juillet. — 10 h. 30 : M. Boulanger-Pilet. Pneumococcies. — 16 h. : M. Jean Hutinel. Bronchopneumonies et traitement. — M. Pichon. Rougeole : diagnostic et traitement.

Mercredi 1er Août. — 10 h. 30 : M. Duhem. Radiologie du cœur. — 16 h. : M. Pichon. Epilepsie et traitement. — 17 h. : M. Léon Tixier. Anémies et hémophilie.

Jeudi 2 Août. — 10 h. 30 : M. Boulanger-Pilet. Les pyélonéphrites. — 16 h. : M. Pichon. L'acrodynie. — 17 h. : M. Jean Hutinel. Syphilis du rein.

Vendredi 3 Août — 10 h. 30 : M. Léon Tixier. Les R. U. V. en pédiatrie. — 16 h. : M. Pichon. Le rhumatisme cardiaque. — 17 h. : M. R. Mathieu. Les chorées.

Samedi 4 Août. — 10 h. 30 : M. Duhem. Electrodiagnostic.

Lundi 6 Août. — M. Bidot. Coprologie clinique. — 16 h. : M. Léon Tixier. Rachitisme et traitement. — 17 h. : M. R. Mathieu. Encéphalite épidémique.

Mardi 7 Août. — 10 h. 30 : M. Prétet. Réactions sérologiques. — 16 h. : M. Nadal. L'asthme infantile. — 17 h. : M. Lebée. Diagnostic et traitement des pleurésies purulentes.

Mercredi 8 Août. — 10 h. 30 : M. Léon Tixier. Hérédo-syphilis et traitement. — 16 h. : M. Lebée. La coqueluche. — 17 h. : M. René Martin. — Méningite cérébro-spinale.

Jeudi 9 Août. — 10 h. 30 : M. Prétet. Les septicémies et leur diagnostic bactériologique. — 16 h. : M. Janet. Vomissements cycliques. — 17 h. : M. Jean Hutinel. Abcès du poumon.

Vendredi 10 Août. — 10 h. 30 : M. Duhem. Physiothérapie chez l'enfant. — 16 h. : M. Janet. Syndromes thyroïdiens. — 17 h. : M. R. Mathieu. Les colites.

Samedi 11 Août. — 10 h. 30 : M. Janet. Le diabète infantile.

Professeur Nobécourt : à 9 h., conférence clinique dans les salles de la clinique. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4) les lundis, mercredis et vendredis de 14 à 16 h. (le droit à verser est de 250 francs).

Institut de Médecine coloniale de la Faculté de Médecine de Paris. — L'Institut de Médecine coloniale a été créé pour donner aux médecins français et étrangers un enseignement théorique et pratique des maladies tropicales.

La session de 1928 commencera le 3 Octobre et sera terminée le 15 Décembre.

Diplôme. — A la fin des cours de la session, les étudiants subissent un examen en vue du diplôme de : « Médecin colonial de l'Université de Paris ». Les examens auront lieu du 19 au 23 Décembre.

Dispositions générales. — L'enseignement théorique et les démonstrations de laboratoire sont donnés à la Faculté de Médecine (Ecole pratique, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine).

L'enseignement est organisé de la façon suivante :

Pathologie exotique. Professeurs : MM. Dopter, Joyeux, L. Martin. — Parasitologie. Professeur : M. Brumpt. — Bactériologie. Professeur : M. Roger. — Hygiène et épidémiologie exotiques. Professeurs : MM. Camus, Marchoux, Pozerski, Teissier, Tanon. — Maladies cutanées. Professeur : M. Jeanselme. — Chirurgie des pays chauds. Professeur : M. Lecène. — Ophtalmologie. Professeur : M de Lapersonne — Organisation administrative. Professenr : M. Neveu-Lemaire. — Règlements sanitaires. Professeur : M. N....

L'enseignement est à la fois théorique, pratique et clinique.

L'enseignement théorique consiste en leçons didactiques faites dans les amphithéâtres, les laboratoires de la Faculté ou les hôpitaux. L'enseignement pratique comporte des exercices et manipulations auxquels les élèves sont individuellement exercés. Ils ont lieu dans les laboratoires de la Faculté. L'Institut possède trente microscopes à immersion, dont vingt offerts par l'Union coloniale française. Ces microscopes sont mis à la disposition des élèves. L'enseignement clinique est donné à l'hôpital Claude-Bernard (siège de la Clinique des maladies contagieuses, porte d'Aubervilliers), à l'hôpital Saint-Louis, à l'Hôtel-Dieu et à l'hôpital Pasteur (25, rue Dutot).

Seront admis à suivre les cours de l'Institut de Médecine coloniale :

1° Les docteurs en médecine français; 2° les étrangers pourvus du diplôme de doctorat universitaire français, mention : médecine; 3° les docteurs étrangers, pourvus d'un diplôme médical étranger admis par la Faculté de Médecine de Paris; 4° Les étudiants en médecine des Facultés françaises pourvus de seize inscriptions, sans distinction de nationalité; 5° les internes en médecine des hôpitaux, à quelque degré qu'ils soient de leur scolarité. Les dames sont admises, si elles se trouvent dans l'une ou l'autre des conditions ci-dessus.

Droits à verser : Un droit d'immatriculation, 60 fr.; un droit de bibliothèque, 40 fr.; droits de laboratoires (Pathologie expérimentale, Parasitologie, Bactériologie, Clinique, etc.), 750 fr. Deux examens gratuits.

Conditions d'admission. — Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté, à partir du 15 Septembre, tous les jours, de midi à 3 h.

Les titres et diplômes et, de plus, pour les étrangers, l'acte de naissance devront être produits au moment de l'inscription.

Les élèves ne seront admis à suivre les cours théoriques et les exercices pratiques qu'après remise de la quittance des droits au Secrétariat général (laboratoire de Parasitologie, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine).

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Alger. — Sont déclarés vacants les emplois d'agrégés suivants de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie d'Alger : Médecine 1; Histoire naturelle pharmaceutique, 1.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Faculté de Médecine de Bordeaux. — La chaire de médecine coloniale et clinique des maladies exotiques et celle de toxicologie et hygiène appliquée de la Faculté de Médecine de Bordeaux sont déclarées vacantes.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Concours

Oto-Rhino-Laryngologiste des hôpitaux. — Un concours sera ouvert le jeudi 11 Octobre 1928, à 9 h. du matin, dans la salle des concours de l'Administration rue des Saints-Pères, 49.

Cette séance sera consacrée à la composition écrite.

MM. les docteurs en médecine qui désireront concourir seront admis à se faire inscrire au bureau du Service de Santé de l'Administration, du jeudi 20 au samedi 29 Septembre 1928 inclusivement, de 14 à 17 h., dimanches et fêtes exceptés.

Prosectorat. — Médecine opéaatoire spéciale. — Ont obtenu : MM. Ménégaux, 22; Fèvre, 22; Seillé, 22; Redon, 23; Banzet, 27; Ameline, 27.

Dissection. — Ont obteuu : MM. Banzet, 27; Ménégaux, 27; Fèvre, 28; Seillé, 27; Redon, 26; Ameline, 27.

Total des points. — Ont obtenu : MM. Banzet, 127; Ménégaux, 130; Fèvre, 132; Seillé, 131; Redon, 129; Ameline, 134.

Hospices civils de Rouen. — Un concours pour la nomination d un médecin adjoint des hôpitaux de Rouen, spécialiste en électro-radiologie, s'ouvrira le mardi 27 Novembre 1928, dans l'un des hôpitaux de l'Assistance publique à Paris.

Le jury, qui se réunira sous la présidence de l'un des membres de la Commission administrative des hospices civils de Rouen, sera composé de :

1° Trois médecins radiologistes des hôpitaux de Paris titulaires d'un service;

2° Un médecin électro-radiologiste du cadre hospitalier rouennais;

3° Un médecins ou chirurgien chef de service des hôpitaux de Rouen en activité.

Les candidats inscrits seront ultérieurement informés de la désignation de l'établissement où auront lieu les épreuves du concours.

Les épreuves se composent :

1° De l'examen des titres et travaux des candidats;

2° D'une épreuve écrite d'électro-radiologie comportant une question d'électrologie et une question de radiologie;

3° D'une épreuve pratique de technique radiologique;

4° D'une épreuve technique d'électrologie.

Les épreuves seront les mêmes pour tous les concurrents. L'un d'entre eux, désigné par le sort, tirera de l'urne dans laquelle ils auront été déposés les thèmes d'épreuves adoptés par le jury en séance secrète.

Pour les conditions d'admission au concours, renseignements et inscription s'adresser au secrétariat des hospices civils de Rouen, 1, rue de Germont (enclave de l'Hospice-Général) où les candidats pourront prendre connaissance du règlement détaillé; la liste d'inscription sera close le 2 Novembre, à 18 h. et, passé cette date, aucune inscription ne sera pas admise.

Maison maternelle départementale de Bénouville (Calvados). — Un concours sur titres pour les emplois de médecin-chef, de sage-femme et de trois infirmières, attachés à la Maison maternelle départementale de Bénouville, est ouvert jusqu'au 30 Juin 1928.

Les candidats au poste de médecin-chef devront être de nationalité française, âgés de 27 ans au moins et de 45 ans au plus au 1er Janvier 1928, avoir satisfait à la loi militaire et être pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme de l'Etat).

Ils devront, en outre, avoir effectivement exercé la médecine générale, pendant un an au moins et avoir été attachés pendant six mois au moins à un service spécialisé d'obstétrique. Les années d'internat passées dans les hôpitaux d'une ville de Faculté ou d'Ecole de plein exercice seront considérées comme des années d'exercice de médecine générale.

Les candidates aux postes de sage-femme et d'infirmières devront également être de nationalité française et pourvues du diplôme d'Etat correspondant à leur fonction.

Les postulantes sage-femme devront, en outre, avoir exercé leur art pendant une période minimum d'une année, et le poste vacant sera confié de préférence à une sage-femme ayant accompli un stage dans un service de maternité d'hôpital.

Les années passées comme sage-femme ou aide sage-femme dans les Ecoles des villes universitaires ou des villes pourvues d'une Ecole de plein exercice ou préparatoire seront considérées comme équivalentes à la pratique libre d'une année prévue ci-dessus.

Les demandes des intéressés, rédigées sur papier timbré à 3 fr. 60, devront être adressées avant le 30 Juin 1928, dernier délai, à la Préfecture du Calvados (1re division), avec les attestations d'exercice médical et le dossier régulièrement composé des pièces suivantes :

1° Acte de naissance; 2° certificat d'aptitudes physiques délivré par un médecin assermenté; 3° copie certifiée conforme des diplômes de docteur en médecine, de sage-femme ou d'infirmières; 4° extrait du casier judiciaire (Bulletin n° 3) ayant moins de trois mois de date; 5° certificat établissant pour le médecin sa situation au point de vue militaire; 6° exposé des titres, travaux et services et production des principales publications et ouvrages scientifiques médicaux effectués par l'intéressé; 7° engagement sur timbre, en cas de nomination : *a*) de rester au service de la Maternité départementale pendant une durée de trois ans au moins et de renoncer à faire de la clientèle; *b*) de se consacrer exclusivement à ses fonctions et de ne prétendre par conséquent à aucune autre fonction ou mandat public; *c*) en cas de démission ou de nomination à un autre poste, de continuer à assurer son service pendant trois mois, au minimum.

Le registre portant inscription des candidatures sera clos le 30 Juin 1928.

Pour tous renseignements complémentaires sur les conditions du concours, le traitement annuel et les avantages attachés à chacune de ces fonctions, s'adresser à la Préfecture (1re division), rue de Caumont, 35, à Caen.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital des Enfants-Malades. — M. P. Lereboullet, agrégé, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, chargé d'un cours de clinique annexe, fera du lundi 25 au jeudi 28 Juin inclus, à 10 h. du matin (hôpital des Enfants-Malades, pavillon de la Diphtérie), avec l'aide de MM. Boulanger-Pilet et Gournay, anciens internes des hôpitaux, une série de leçons sur les questions actuelles de diphtéries (clinique, traitement, prophylaxie, vaccination).

Le cours est gratuit.

Hôpital Saint-Antoine. — Du 25 Juin au 2 Juillet 1928, M. Félix Ramond, avec le concours de MM. Ch. Jacquelin, Zizine et Desbrousses, fera une série de démonstrations radiologiques sur les maladies de l'estomac et du duodénum.

Chaque séance comprendra une conférence théorique, suivie d'une démonstration pratique sur le même sujet.

Programme. — Les appareils. La technique générale pratique. La préparation du malade. — Les horaires et les positions d'examen. La méthode d'exploration. — Le transit œsophagien, gastrique et intestinal. — Les divers aspects radioscopiques de l'estomac et du duodénum normaux. — Les ptoses gastriques et duodénales. La dislocation pylorique. — Les déviations et déplacements de l'estomac. Les déformations accidentelles. — Les diverses aérogastries. — Les diverses expressions radiologiques de l'ulcère de l'estomac. — Le syndrome radiologique du cancer, de la linite et des autres tumeurs de l'estomac. — Sténoses cardiaque, médiogastrique, pylorique, sous-pylorique. — Dilatation gastrique. — Stase. Hypersécrétion. — Les atonies gastriques : partielle ou totale, précoce ou tardive. — Les spasmes gastriques.

— L'estomac dans les dyspepsies secondaires. Estomac des biliaires et examen radiologique de la vésicule. Epreuve au tétraiode. — Radiologie du duodénum : ulcères, diverticules acquis et congénitaux. Périduodénite. Sténoses et stases du duodénum.

Conférences à 9 h., gratuites. Démonstrations radiologiques, tous les matins à 10 h. Droit d'inscription, 250 fr.

Pour la bonne organisation des travaux pratiques, s'inscrire le plus tôt possible à l'hôpital Saint-Antoine, salle Damaschino, auprès de M. Jacquelin ou de la Surveillante générale du service. Un certificat d'assiduité sera délivré aux auditeurs qui en feront la demande.

Nouvelles

Société française de Psychologie. — La prochaine réunion de la Société aura lieu le jeudi 14 Juin 1928, à la Sorbonne, archives de la Parole. Réunion libre à 16 h. 3/4. Séance à 17 h.

Ordre du jour. — 1° Communication du bureau. Election d'un membre titulaire. — 2° M. J. Lahy : Essai de sélection psychotechnique des apprentis de l'industrie. — 3° D. Weinberg : Contribution à l'étude de la variabilité des individus.

XXIe voyage d'études médicales. — Le XXIe voyage d'études médicales aura lieu du 1er au 12 Septembre 1928, sous la direction scientifique de M. Maurice Villaret, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'Hôtel-Dieu, et de M. Paul Harvier, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hôpital Beaujon, directeur scientifique adjoint. Il sera organisé par M. Janot, secrétaire de la Fédération thermale d'Auvergne, et se déroulera dans l'Auvergne et le Bourbonnais.

Itinéraire du XXIe V. E. M. — 1er jour (1er Septembre) : Concentration à 14 h. à Pougues. — Visite de Pougues. — Conférence du professeur Villaret. — Diner et coucher à Pougues.

2e jour (2 Septembre) : Visite de Saint-Honoré-les-Bains. — Conférence du professeur agrégé Harvier. — Visite de Bourbon-Lancy. — Conférence du professeur Villaret. — Diner et coucher répartis à Bourbon-Lancy et Bourbon-l'Archambault.

3e jour (3 Septembre) : Visite de Bourbon-l'Archambault. Conférence du professeur agrégé Harvier. — Visite de Néris-les-Bains. — Conférence du professeur Villaret.

4e jour (4 Septembre) : Visite d'Evaux. — Conférence du professeur agrégé Harvier. — Diner et coucher à La Bourboule.

5e jour (5 Septembre) : Visite de La Bourboule. — Conférence du professeur Villaret. — Diner et coucher au Mont-Dore.

6e jour (6 Septembre) : Visite du Mont-Dore. — Conférence du professeur agrégé Harvier. — Excursion facultative au Puy de Sancy et au Plateau des Capucins.

7e jour (7 Septembre) : Déjeuner au Lioran. — Visite de Vic-sur-Cère. — Conférence du professeur Villaret. — Diner et coucher à Vic-sur-Cère.

8e jour (8 Septembre) : Visite de Saint-Nectaire. — Conférence du professeur agrégé Harvier. — Diner et coucher à Saint-Nectaire.

9e jour (9 Septembre) : Visite de Royat. — Conférence du professeur Villaret. — Réception à Clermont-Ferrand. — Visite de l'établissement de la Terrasse (Chamalières). — Diner et coucher à Royat.

10e jour (10 septembre) : Visite des sanatoriums de Durtol et d'Enval. — Diner et coucher à Châtel Guyon.

11e jour (11 Septembre) : Visite de Châtel-Guyon. — Conférence du professeur agrégé Harvier. — Diner et coucher à Vichy.

12e jour (12 Septembre) : Visite de Vichy. — Conférence des professeurs Villaret et Harvier. — Déjeuner et diner à Vichy. — Dislocation.

Le V. E. M. (voyage d'études médicales) est exclusivement réservé aux médecins et étudiants en médecine en fin d'études.

Le prix du voyage sera approximativement de : 1.100 fr. pour les adhérents des pays à change haut; 700 fr. pour les adhérents des pays à change bas.

Ce prix comporte la totalité des frais, du point de concentration : Pougues, au lieu de dislocation : Vichy (voyage en auto-cars, hôtels, pourboires, etc.).

Le Ve Congrès international de médecine des accidents du travail et des maladies professionnelles aura lieu à Budapest, du 2 au 8 Septembre 1928.

Les professeurs J. Liniger (Francfort-sur-Mein), F. Steinmann (Berne), Sauerlich (Berlin), Leone Lattes (Modena), O. Crouzon (Paris), Stephan Jellinck (Vienne), M. Oppenheim (Vienne), Gustave Pisenti (Modène); les docteurs F. Gollinger (Aarau), J.-N. Cottalorda (Marseille), y feront des rapports au sujet des maladies occasionnées par des accidents.

Sir Thomas Oliver (Londres); les professeurs K.-B. Lehmann (Würzburg), Koelsch (Munich), J.-G. Sleewijck (Delft), Jötten (Munster), parleront des maladies professionnelles.

Trente-deux conférences sont annoncées au sujet de maladies occasionnées par des accidents et dix-sept conférences au sujet de maladies professionnelles.

Pour tous renseignements, s'adresser à Budapest, VI, Eötvös Utca 3.

Un prochain anniversaire en France. — L'Université de Toulouse, fondée en 1229, célébrera l'an prochain, au début de Juin, son septième centenaire.

Hommage à M. le Dr Paul Le Noir. — Un groupe d'amis, de collègues, d'anciens élèves et élèves du docteur Paul Le Noir, désireux de lui offrir un témoignage d'affection, de respect et de reconnaissance, ont confié au sculpteur Dammann le soin de graver à son effigie une médaille.

Les souscriptions sont reçues par M. Georges Baillière, éditeur, trésorier du Comité, 19, rue Hautefeuille, Paris (VIe).

Envoyer les souscriptions soit en chèque bancaire barré, soit en billets de banque, soit en chèque postal (compte J.-B. Baillière et fils, à Paris, Paris 202).

Les souscripteurs ayant versé une somme de 100 fr. (réduite à 60 fr. pour les étudiants, recevront au cours d'une cérémonie à laquelle ils seront convié une réplique en bronze de la médaille).

Les souscriptions peuvent être envoyées par chèque barré ou par mandat postal au nom de M. Baillière; par chèque postal au nom de MM. J.-B. Baillière et fils (compte chèques postaux Paris 202).

Le Centenaire d'une maison de Santé. — Signalons aux lecteurs de *La Presse Médicale*, la prochaine célébration du centenaire de la fondation de la Maison de Santé la plus ancienne de France et dont la création date d'avant 1828. C'est Delaye, élève d'Esquirol qui l'a fondée à Toulouse peu de temps après que son maître, toulousain lui-même, l'eut envoyé dans cette ville pour y organiser le service d'aliénés de la Grave.

La célébration du centenaire aura lieu le 14 Juin.

Office public d'habitations à bon marché de Clichy. — Par arrêté préfectoral, M. Véry est nommé membre du Conseil d'administration de l'Office public d'habitations à bon marché de Clichy, pour une période devant expirer le 27 Novembre 1931.

Service médical de la Préfecture de la Seine. — Par arrêté du Préfet de la Seine les paragraphes 5 et 8 de l'article 2 de l'arrêté réglementaire du 12 Octobre 1926 concernant l'organisation médicale de la Préfecture de la Seine sont modifiés comme suit :

Paragraphe 5. — Il leur sera attribué, en outre, pour chaque visite à domicile, hors Paris, une somme de 10 fr. augmentée d'une indemnité fixée forfaitairement à raison de 1 fr. 50 par kilomètre-parcouru à l'aller et au retour, d'après la distance existant entre les fortifications et chaque commune, conformément à l'état annexé au présent arrêté. Pour la rémunération des visites à domicile, il ne sera fait aucune distinction entre les visites de contrôle et celles de soins.

Paragraphe 8. — En cas d'accident du travail survenu dans le service, les médecins seront tenus de délivrer, sans rémunération spéciale, les certificats qui leur seraient réclamés par l'Administration. Toutefois, lorsqu'il y aura eu déclaration d'accident dans la forme prévue par la loi du 9 Avril 1898, le médecin recevra une somme de 10 fr. par certificat établi.

Situation coloniale. — Une situation de 44 000 fr. est offerte à un médecin français, qui serait désireux de servir aux Iles Saint-Pierre et Miquelon.

Conditions de l'engagement. — Contrat de cinq ans. — Passage en 1re classe pour le médecin et sa famille (femme et enfants). — Logement, chauffage. — Congé à l'expiration du contrat.

Pour renseignements, s'adresser au ministère des Colonies, rue Oudinot, à l'Inspection générale du Service de Santé, 2e section.

Ecole supérieure de malariologie de Rome. — Les cours de l'Ecole supérieure de Malariologie auront lieu en 1928 du mois de Juillet à Septembre

L'école comporte deux sections : une essentiellement médicale et une autre de technique économique réservée aux ingénieurs agricoles.

Les cours sont ouverts à tous les étudiants italiens ou étrangers. Le droit d'inscription est fixé à 300 lires italiennes. A la fin du cours, pourront être délivrés un certificat d'assiduité moyennant le versement de 50 lires ou le diplôme d'examen contre un versement de 100 lires.

Quatre bourses d'études de chacune 5.000 lires, pourront être attribuées à deux élèves de la section médicale et à deux élèves de la section technique économique.

Pour le programme des cours, les inscriptions, les certificats d'assiduité, les diplômes d'examen et les bourses d'études, s'adresser au secrétariat de l'Ecole : R. Clinica Medica-Policlinico Umberto, 1, Roma.

Corps de Santé militaire. — Sont promus au grade de médecin général, MM. Graff et Lévy, médecins colonels.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Voyage médical en Tchéco-Slovaquie sur l'invitation officielle des villes d'eaux tchéco-slovaques à des conditions très avantageuses.

Prix : 1.500 fr. par personne pour 10 jours. Réceptions officielles, banquets.

Pour tous les renseignements, s'adresser à l'agence « Mon voyage », 9, rue de la Michodière, à Paris (IIe), Téléphone : Louvre 08-90, qui a été chargée d'un voyage semblable en 1927 et qui a organisé cette année le voyage des médecins français au Congrès de la Thalassothérapie à Bucarest.

Pharmacien, titres sup. chim., hydrol., bact., utiliserait dipl. ds affaire peu absorb. Ecr. *P. M.*, n° 341.

A vend. tt ou part. sup. terrain 4 200 m. et const. face Bois Boulogne, 3 min. Auteuil. Auc. servitude, 2 fac., ave. 70 et rue 40 m., imm. arbres. Soleil. Mais. santé ou rapp. Ts comm. indust. Int. abs. — Téléphoner Molit. 08-64.

Veuve de médecin, tr. recommandée, sér., énerg., disting., ch. secrétariat chez Dr ; dirigerait intérieur, accompagnerait malades ds voyages comme dame de compagnie. Au besoin accepterait après-midi seulement. — Ecrire *P. M.*, n° 374.

Jne fille, exc. réf., au courant travaux conditionnement, ch. emploi similaire ou vendeuse dans labo spéc. pharmaceut. ou pharmacie. Ecr. *P. M.*, n° 385.

Dame infirmière, dipl. Etat et A. P., excell. certificats et réfer. verbales, actuellement libre, ch. emploi garde de jour ou de nuit médec. ou chirurgie. — Ecrire *P. M.*, n° 392.

Importante villa, 20 pièces, gd jardin, 15 min. Paris (près St-Cloud), pour maison régime, clinique, etc., constituerait associat. avec 2 ou 3 docteurs. Ecrire Daix, 1, rue St-Laurent, Paris, Xe.

Panhard, 20 chevaux, fin 1926, conduite intérieure Weyman, carrosserie de luxe, moteur parfait. Véritable occasion vendue pour double emploi. S'adresser aux Laboratoires Bottu, 35, r. Pergolèse, Paris, 16e.

Jne Dr, occupé matin dans une clinique chirurgicale, ch. empl. pour l'après-midi ou le soir, ds une clin. particulière ou aff. paramédicale à Paris ou pet. banl. — Ecrire *P. M.*, n° 361.

Dr, 37 a., gde habit. client. méd.-chir., perm. cond., rempl. confr. camp. mi-Juill.-Août. *P. M.*, n° 411.

A vendre, 180 km. Paris, gr. ligne P.-L.-M., vaste immeuble av. parc, lisière forêt sapins Conv. mais. convalescence ou repos. M. à pr. 70.000. — Ecrire M. Labord, 16, Grande-Rue, Arpajon (S.-et-O.).

Maison de santé station climatique demande associé ayant capitaux et au courant administration. — Ecrire *P. M.*, n° 413.

On demande ds sanator. Berck infirmière dipl. pr serv. nuit. Nourrie, logée, 350. Ecr. *P. M.*, n° 415.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ESSAI SUR L'HÉRÉDITÉ DU VIRUS TUBERCULEUX FILTRANT

FAITS CLINIQUES ET EXPÉRIMENTAUX CONSÉQUENCES PRATIQUES POSSIBLES

PAR MM.

Fernand ARLOING et **André DUFOURT**

(de Lyon).

Les faits nouveaux apportés, depuis 1925, par MM. Calmette, Valtis, Nègre, Boquet et Lacomme et par nous-mêmes, concernant la transmission de la mère à l'enfant du virus tuberculeux sous sa forme dite filtrante, comportent inévitablement comme corollaire une revision complète de la question de l'hérédité tuberculeuse.

Nous basant en particulier sur nos propres expériences ainsi que sur d'autres publications, nous désirons établir en quoi les découvertes récentes des phtisiologues français ont modifié et élargi les idées classiques journellement enseignées sur la transmission héréditaire du virus tuberculeux.

Cet essai de mise au point de vue paraît d'autant plus opportun que les analyses de nos travaux, parues dans divers journaux médicaux, étrangers en particulier, n'ont pas toujours fait ressortir leur signification exacte ou ont interprété certaines de nos expériences d'une façon trop extensive pour ne pas dire erronée.

En ébauchant cette synthèse qui groupe des observations cliniques et des faits de laboratoire, nous ferons remarquer d'abord que, pour l'instant, rares sont encore les notions qui paraissent définitivement acquises. Toutes les expériences, quelque intéressantes qu'elles soient, ne sont pas d'égale valeur. Toutes ne sauraient prétendre à jalonner la route tortueuse conduisant vers le but à travers les difficultés d'une recherche compliquée et difficile Seul l'examen impartial de faits, parfois en apparence contradictoires ou disparates, mènera vers la vraie lumière.

Rappelons succinctement les origines récentes du renouveau de la question de l'hérédité tuberculeuse. Ces faits sont largement connus et, en tout cas, exempts d'hypothèse.

Hérédité transplacentaire du virus tuberculeux filtrant. Démonstration expérimentale et clinique. — Le 19 Octobre 1925, MM. Calmette, Valtis, Nègre et Boquet fournissaient la preuve que chez le cobaye en gestation, l'ultravirus tuberculeux était capable de traverser le placenta[1].

Chez les fœtus nés de deux femelles, ayant reçu du filtrat de péritonite tuberculeuse expérimentale ou de culture, ils mirent en évidence dans des ganglions, des bacilles acido-résistants, en l'absence de toute lésion caséeuse.

L'ultra-virus injecté aux cobayes femelles pendant la gestation avait donc traversé le placenta et, parvenu aux embryons, avait donné naissance à des bacilles acido-résistants.

Une démonstration exactement comparable de ce transit transplacentaire fut apportée par nous-mêmes le 3 Novembre 1925[2]. Le filtrat inoculé à une femelle de cobaye en gestation provenait d'un ganglion trachéo-bronchique caséeux prélevé chez un enfant. Chez l'un des petits cobayes, nous trouvâmes des bacilles acido-résistants dans les ganglions lombaires.

Quelques mois après, le 23 Mars 1926, nous relations à l'Académie de Médecine *la première observation humaine de transmission héréditaire de l'ultra-virus tuberculeux*[1]. Il s'agissait d'une fillette pesant 1.310 gr. née au 7e mois de la grossesse, le 31 Octobre 1925, d'une mère atteinte de phtisie avancée. Elle fut de suite isolée, élevée en couveuse. Son poids baissa progressivement, malgré l'absence de troubles digestifs. L'enfant se cachectisa, tomba à 1.170 gr. et mourut le 25 Décembre. Les viscères et les ganglions ne présentaient aucune trace de lésions tuberculeuses. Mais on trouva quelques bacilles dans les ganglions mésentériques légèrement hypertrophiés. Des cobayes qui reçurent le filtrat de ces ganglions présentèrent à leur tour, quelques mois après, des bacilles acido-résistants dans leurs ganglions.

Il était légitime de rapporter à une infection héréditaire transplacentaire par l'ultra-virus le syndrome clinique de cachexie progressive et les bacilles rencontrés dans le système lymphatique abdominal de cette fillette, ainsi que le syndrome expérimental d'hypotrophie relevé chez les cobayes inoculés avec le filtrat de ces ganglions.

Notre observation fut d'ailleurs puissamment appuyée six mois après par les faits rapportés chez le nouveau-né par MM. Calmette, Valtis et Lacomme[2], et par ceux connus de M. Couvelaire[3]. Chez 9 enfants ou fœtus provenant de mères tuberculeuses (sur 10 cas autopsiés), ces auteurs ont pu trouver dans 3 cas des bacilles à l'examen direct des ganglions. L'inoculation de ganglions ou d'organes à des cobayes, ainsi que les filtrats de ces tissus, ont donné des résultats positifs.

Les deux formes cliniques et bactériologiques de l'hérédité tuberculeuse. — Ainsi donc, il est clairement prouvé que le virus tuberculeux peut se transmettre de la mère à l'enfant autrement que sous la forme bacillaire acido-résistante, la seule connue jusqu'aux travaux de Fontès puis de Vaudremer.

Il est établi en outre que cette infection transplacentaire par l'ultra-virus ou virus filtrable à travers les bougies de porcelaine est incomparablement plus fréquente que l'infection héréditaire par le bacille. Les recherches effectuées par M. Calmette et par M. Couvelaire, en vérifiant notre observation princeps, concourent à la démonstration incontestée de ce fait d'une très haute portée scientifique.

Jusqu'à présent en effet, le dogme de l'hérédité tuberculeuse avait été à juste titre combattu, tant qu'il avait été question de la transmission placentaire du bacille acido-résistant adulte, édificateur de lésions spécifiques. Nous ne reviendrons pas sur les importants travaux de Péhu et Chalier ni sur ceux plus récents de Withmann et Greene. Ils sont définitifs et nous apprennent qu'il existait, en 1923, 113 cas authentiques de tuberculose héréditaire vraie relevant du bacille de Koch classique Depuis lors, quelques cas nouveaux ont été publiés. Ils ne font que confirmer la rareté de cette forme d'hérédité tuberculeuse, et l'un de nous s'est efforcé dans un livre récent[1] qu'il a consacré avec Péhu à la tuberculose médicale de l'enfance de limiter l'importance et les déductions que certains médecins, encore mal dégagés des idées anciennes, étaient trop enclins à y voir.

Par contre, on ne peut nier que des horizons, dont il est prématuré de mesurer l'étendue, viennent de s'ouvrir inopinément devant l'hérédité tuberculeuse.

Elle nous apparaît sous un aspect entièrement nouveau : la transmission non pas du germe tuberculeux sous la forme commune virulente du bacille de Koch, mais bien d'un élément invisible, filtrant, issu de celui-ci et l'engendrant à son tour.

Cet élément ultra-microscopique développe chez le cobaye une pathologie spéciale, il signe des lésions presque toujours très discrètes, qui passent inaperçues à l'œil nu. Il a pour le tissu lymphatique une prédilection particulière.

Cette nouvelle forme de l'hérédité tuberculeuse s'avère déjà comme essentiellement différente, dans ses modalités anatomiques et cliniques, de la vieille hérédité bacillaire, sur laquelle se sont affrontées au cours des siècles les doctrines les plus opposées.

Il est vain de se baser sur les résultats si bienfaisants de la prophylaxie post-natale, pour écarter la réalité et nier la grande fréquence de l'infection héréditaire par l'ultra-virus.

En réalité, c'est une langue nouvelle qu'il faut parler, c'est un chapitre entièrement neuf de pathologie et de pathogénie qu'il faut s'habituer à écrire et à comprendre; grâce aux acquisitions solides déjà réalisées, bien des inconnues cliniques semblent sur le point de disparaître. Certains domaines de la pathologie de la première enfance dont les pédiâtres déploraient l'énigmatique évolution commencent à livrer leurs secrets et les problèmes de l'hérédo-immunité et de l'hérédo-sensibilité à la tuberculose, si insolubles qu'ils aient paru à nos prédécesseurs, comportent aujourd'hui des aperçus gros de promesses.

Hérédité du virus filtrant tuberculeux et pathologie du nourrisson. Hypotrophie. Syndrome mortel de dénutrition progressive. Troubles passagers du développement. — Depuis longtemps les accoucheurs et les pédiâtres avaient été frappés de ce que parmi les nourrissons nés de mères tuberculeuses certains dépérissaient lentement et fatalement, si excellentes que fussent les conditions hygiéniques et alimentaires où ils étaient placés.

Ces enfants, après une perte de poids que rien ne parvenait à enrayer, s'étiolaient, se cachectisaient puis succombaient ainsi que s'éteint une lampe privée d'huile. L'autopsie, si minutieuse qu'elle fût, ne livraît jamais le secret de leur mort.

Nous avons autopsié un grand nombre de ces cas et lorsque nous eûmes commencé nos recherches sur le virus tuberculeux filtrant, nous pensâmes qu'en lui résidait peut-être la cause efficiente de ces « morts inexpliquées ».

Nous émettions cette idée en Décembre 1925[2] et nos recherches détaillées furent exposées à l'Académie de Médecine le 23 Mars 1926.

Nous y invoquions pour la première fois le rôle présumé du virus tuberculeux filtrant dans la pathogénie de certaines hypotrophies et atrophies de nourrissons, enfants de mères tubercu-

1. Calmette, Valtis, Nègre et Boquet. — *Acad. des Sciences* (sans titre), t CLXXXI, 19 Octobre 1925.
2. Arloing et A. Dufourt. — « Transmission du virus tuberculeux par voie placentaire chez la femelle de cobaye tuberculeuse infectée avec un filtrat de produit tuberculeux humain ». *Acad. des Sc.*, t. CLXXXI, 3 Novembre 1925.

1. F. Arloing et A. Dufourt. — « Rôle présumé du virus filtrant dans la pathogénie de certaines hypotrophies et atrophies de nourrissons nés de mères tuberculeuses » *Acad. de Méd.*, 23 Novembre 1926.
2. Calmette, Valtis et Lacomme (sans titre) — *Acad. des Sc.*, 5 Octobre 1926, et *La Presse Médicale*, 10 Novembre 1926.
3. Couvelaire. — « Le nouveau-né de mère tuberculeuse ». *Bull. Acad. de Méd.*, 23 Novembre 1926, n° 38, et *La Presse Médicale*, 19 Février 1927, n° 15.

1. M Péhu et A. Dufourt. — *Tuberculose médicale de l'enfance* 1 vol de 732 pages. O. Doin, 1927.
2. F. Arloing et A. Dufourt. — « Tuberculose et hérédité ». *Soc. méd. Hôp. de Lyon*, 8 Décembre 1925, in *Lyon médical*, n° 6, 7 Février 1926.

leuses. Nous eûmes la profonde satisfaction de voir notre conception appuyée six mois après par la haute autorité de MM. Calmette, Couvelaire et Sergent.

L'expérimentation sur le cobaye adulte ayant montré que l'inoculation de certains filtrats amenait un état d'amaigrissement progressif et la mort au bout de quelques mois, sans lésions tuberculeuses macroscopiques mais exclusivement avec présence de bacilles dans les ganglions, nous avons tenté de reproduire sur le cobaye nouveau-né ce syndrome hypotrophique. Nous nous placions ainsi dans des conditions d'expérience aussi voisines que possible de celles que réalisent les produits de femmes tuberculeuses dont le placenta aurait laissé filtrer le virus invisible.

Nous avons donc inoculé, dès leur naissance, divers lots de cobayes en laissant toujours un témoin normal dans chaque portée[1]. Nous avons ainsi constaté ce que nous savions déjà d'autre part, que l'activité et la virulence des filtrats étaient fort dissemblables. Si certains lots de jeunes cobayes n'éprouvèrent aucun dommage, d'autres présentèrent un retard notable de l'accroissement pondéral par rapport aux témoins. Parfois aussi l'inoculation aboutit à l'amaigrissement et à la cachexie des jeunes cobayes qui moururent âgés d'un ou deux mois sans lésions tuberculeuses vraies mais avec des bacilles dans leurs ganglions.

Ces recherches autorisent les groupements cliniques suivants :

1° Il ne paraît pas douteux que parmi les nouveau-nés qui héritent du virus filtrant, il faille d'abord faire une place à ceux qui présentent le syndrome d'hypothrepsie ou d'athrepsie progressive se terminant dans un certain nombre de cas par la mort.

L'autopsie demeure le plus souvent négative. Mais certains cas s'éclairent par la présence de rares bacilles et de virus filtrant dans divers ganglions, souvent hypertrophiés ou scléreux sans être caséeux.

Jusqu'ici, aucune pathogénie précise n'avait été fournie pour expliquer ces hypotrophies mortelles du nourrisson. Nous en proposons une qui cadre avec les faits expérimentaux. Nous nous y tiendrons tant qu'on ne l'aura pas réfutée par la méthode expérimentale ou remplacée par une explication plus satisfaisante;

2° A côté de ces enfants qui meurent en général au cours de la première année, il convient de grouper ceux qui, pendant un temps variable, refusent de croître normalement. Il est probable que dans un certain nombre de ces cas, la cause du retard de développement pondéral tient à une sorte d'intoxication organique relevant de la présence soit d'un ultra-virus atténué, soit des bacilles qui en sont issus.

Nous avons relevé à ce point de vue chez le jeune cobaye des faits qui paraissent appuyer cette hypothèse. En effet, nous avons démontré qu'il existait des *souches de virus filtrant labile ou temporaire*[2]. Ces souches disparaissent de l'organisme des cobayes au bout d'un certain temps, elles peuvent se révéler uniquement par une intradermo-réaction tuberculinique en solution concentrée, réaction passagère qui décroît et disparaît au bout d'un temps variable. Il s'agit de virus filtrant doué d'une très faible activité, et nous avons pu avec MM. Cluzet et Koffman atténuer encore ces virus aboutissant à l'allongement de la période anté-allergique et au raccourcissement de la période allergique, soit au moyen de l'irradiation des filtrats par les rayons ultra-violets, soit en exposant ces filtrats à des courants électriques[1];

3° Dans un troisième groupe, on peut ranger les nouveau-nés ayant hérité d'un virus filtrant, qui pour des raisons de virulence d'un type particulier reste entièrement latent, n'éveille pas l'allergie tuberculinique et ne se manifeste par aucun trouble apparent de développement.

Le nombre relativement assez restreint de nouveau-nés atteints du syndrome de dénutrition progressive de Couvelaire ou simplement de retard de croissance ne saurait en effet représenter la totalité des enfants qui ont reçu de leur mère l'ultra-virus (9 sur 10 d'après les recherches de MM. Calmette, Valtis et Lacomme). On est obligé en conséquence d'admettre que la majorité de ces enfants ne semble aucunement souffrir de cette hérédité et, à ce point de vue, un fossé profond apparaît entre l'hérédité du virus filtrant et l'hérédité bacillaire.

Nous ne pouvons nous empêcher de citer à cette place les intéressantes recherches qui viennent d'être publiées par Monckeberg et Vergara[2]. Ces auteurs ont inoculé à des cobayes le sang du cordon d'un grand nombre de nouveau-nés de mère tuberculeuse. Ils n'ont jamais vu dans ce sang des bacilles acido-résistants. Mais l'inoculation a donné des résultats positifs dans 23 pour 100 des cas. Les animaux présentaient des bacilles de Koch typiques dans les frottis provenant de la pulpe des ganglions.

Aucun des cobayes sacrifiés un mois après l'inoculation ne montrait de lésions macroscopiques tuberculeuses. Ce n'est que chez deux d'entre eux, tués cinq mois après l'inoculation, que les auteurs précédents découvrirent dans plusieurs organes des lésions nodulaires spécifiques.

Monckeberg et Vergara admettent qu'il y a analogie entre leurs expériences et celles de Calmette et de ses collaborateurs, ainsi qu'avec les faits que nous-mêmes avons relatés.

Pour eux la transmission du virus tuberculeux serait fréquente de la mère à l'enfant. Elle ne se ferait pas sous la forme bacillaire mais sous une forme invisible due à une « mutation de sa morphologie ». Les nouveau-nés ainsi infectés peuvent avoir l'aspect extérieur d'enfants sains, et le virus s'édifie par des lésions durant les premiers temps de la vie.

Monckeberg et Vergara reproduisent dans leur article la photographie d'un nourrisson de 6 mois, dont la croissance était normale et l'état de santé excellent. Or le sang du cordon de cet enfant inoculé à un cobaye produisit au bout de cinq mois une tuberculose généralisée.

D'autre part, les auteurs chiliens s'élèvent contre la conception allemande que le virus tuberculeux serait surtout transmis de la mère à l'enfant à l'occasion des contractions utérines violentes de l'accouchement, capables de traumatiser le placenta et d'altérer l'étanchéité de sa barrière filtrante. En effet, ils obtinrent des inoculations positives dans le sang du cordon de deux enfants extraits par laparotomie, avant l'accouchement.

On est frappé du désaccord entre ces recherches et celles qui nous ont appris, d'après les travaux de MM. Léon Bernard, Debré, Lelong, que l'inoculation du sang du cordon aboutissait constamment dans ces cas à des résultats négatifs.

En réalité, c'est un problème qu'il faut reprendre en toute indépendance d'esprit et de doctrine, car les anciens critères se sont maintenant révélés insuffisants. M. Léon Bernard[1] dans son article récent en fait lui-même l'aveu, car pour juger de l'hérédité de graine, l'étude des lésions macroscopiques et la réaction à la tuberculine ne suffisent plus. Il faut y ajouter la recherche des bacilles dans les ganglions et les viscères, ainsi que la recherche du virus filtrant.

Affirmons une fois de plus ici, ce qu'on semble vouloir ignorer, que nous nous refusons à mêler la question pratique de la prophylaxie post-natale au sujet purement scientifique qui nous occupe.

Répétons une fois de plus que l'armement prophylactique antituberculeux doit rester absolument intangible, et qu'il est bien peu probable que les transformations incontestables et profondes que subit actuellement la connaissance de l'hérédité tuberculeuse obligent les hygiénistes et les pédiâtres à modifier des méthodes préventives mûrement établies.

Evolution du virus filtrant dans l'organisme de l'enfant. L'allergie a la tuberculine. — L'étude de l'infection du nouveau-né et du nourrisson par les formes filtrables du virus tuberculeux serait singulièrement facilitée, si l'on pouvait suivre constamment et pas à pas son évolution par l'étude de l'allergie à la tuberculine. Mais il nous faut reconnaître que, depuis que notre attention s'est fixée sur ce point, nous n'avons pu parvenir à des données satisfaisantes. Ce qu'il y a d'acquis, c'est que le nouveau-né, venu au monde chargé de cette hérédité, ne semble pas réagir aux modes d'exploration habituels à la tuberculine.

Nous avons reconnu que chez le cobaye infecté expérimentalement, il était nécessaire de pratiquer des intradermo-réactions avec des dilutions de tuberculine plus concentrées que celles employées couramment. Même en utilisant des dilutions très faibles (1/10e, 1/20e), ces épreuves chez le nouveau-né de femme tuberculeuse sont négatives ou très douteuses, dans les semaines qui suivent la naissance. Certains auteurs ont prétendu obtenir des réactions positives à l'aide de filtrats. Nous ne pouvons les confirmer. D'ailleurs, chez les cobayes infectés et porteurs de bacilles dans leurs ganglions, les intradermo-réactions aux filtrats nous ont toujours paru moins fidèles et moins régulières que celles à la tuberculine. Précisons à ce propos que les dilutions concentrées de tuberculine, que nous employons, ne suscitent jamais de réaction chez les cobayes sains qui servent de témoins.

On est donc autorisé à penser que les jeunes nourrissons qui réagissent à la tuberculine sont, ou des enfants qui ont hérité, non de l'ultra-virus, mais du bacille et font des lésions de tuberculose congénitale vraie (au sens où cette appellation était comprise il y a encore si peu de temps), ou des enfants victimes d'une contamination post-natale.

Si les nourrissons apportent en naissant un virus filtrant qui, au lieu d'appartenir à ce type labile et temporaire, est stable, durable et, de plus, doué de propriétés pathogènes marquées, ils verront un jour s'éveiller chez eux l'allergie tuberculinique, mais cette sensibilité peut ne se révéler qu'au bout de quelques mois, ou même au delà de la première année. A cette époque, la valeur et la signification de cette allergie ne peuvent plus être précisées.

On sait, en effet, que chez le cobaye infecté avec une culture de bacille tuberculeux, l'allergie se développe plus vite que chez l'enfant qui a été contaminé. La durée de la période anté-allergique est de 10 à 15 jours en moyenne chez le cobaye. Si l'on a pu, chez l'enfant, citer des cas

1. F. Arloing et A. Dufourt. — « Résultats obtenus par l'inoculation de virus tuberculeux filtrants aux cobayes nouveau-nés ». *Soc. de Biol.*, 4 Décembre 1926.

2. F. Arloing et A. Dufourt. — « Sur la variabilité de la virulence et des effets pathogènes du virus tuberculeux filtrant ». *Bull. Acad. de Méd.*, 30 Novembre 1926.

1. F. Arloing et A. Dufourt. — « Atténuation du virus filtrant tuberculeux labile par les courants électriques et les rayons ultra-violets ». *Soc. de Biol.*, Lyon, 20 Décembre 1926.

2. Monckeberg et Vergara. — « Investigaciones experimentales y clinicas sobre Herencia de la Tuberculosis ». *Revista medica de Chile*, Octobre 1927, n° 8, p. 421.

1. L. Bernard. — « Tuberculose et hérédité ». *La Presse Médicale*, 24 Mars 1928, n° 24, p. 270, colonne 3.

où la période anté-allergique, mesurée par des contrôles précis, a été courte (9 jours, Zarll; 17, 20 et 21 jours, Hamburger; 18 jours, Dieth; 12, 21 et 28 jours, Siegert), il faut reconnaître que le plus souvent elle paraît demander un à trois mois. Heimbeck (*An. Inst. Pasteur*, Fév. 1928) dit que sur 163 adultes vaccinés sous la peau avec du B. C. G. et examinés deux à quatre mois après la vaccination, 160 avaient un Pirquet positif alors que 3 gardaient encore une cuti-réaction négative.

Les mêmes différences doivent se retrouver en ce qui concerne la durée des périodes anté-allergiques après infection héréditaire par le virus filtrant, mais en tenant compte que l'ultra-virus est moins actif et par conséquent éveille moins rapidement la sensibilité à la tuberculine.

Nous avons depuis deux ans étudié à ce point de vue chez le cobaye un très grand nombre d'ultra-virus sans jamais en rencontrer un pour qui la période anté-allergique soit aussi courte que celle qui suit l'inoculation de cultures de bacille tuberculeux. Bien que nous ayons pu voir l'allergie survenir au vingtième jour, ordinairement les cobayes injectés de filtrats exigent plus d'un mois avant de réagir à un taux de tuberculine concentrée. Souvent nous n'avons obtenu de réaction qu'au bout de plusieurs mois. Dans une note récente[1], nous signalions que dans 3 cas, nous avions dû attendre jusqu'à six et même sept mois avant de voir apparaître l'allergie tuberculinique. L'un des filtrats utilisés provenait d'une culture liquide homogène de tuberculose humaine (souche de S. Arloing); les deux autres filtrats avaient la même origine, mais le premier provenait d'une culture liquide et le second d'une ascite de cobaye rendu tuberculeux par injection de la dite culture.

Nous attirons l'attention sur ce point important, plusieurs fois noté déjà au cours de recherches antérieures, que l'autopsie des cobayes en expérience peut révéler la présence de bacilles dans les ganglions alors que l'allergie tuberculinique n'est pas encore éveillée, l'allergie aux filtrats demeurant également négative.

La constatation de ces faits expérimentaux oblige à tenir compte des différences existant pour les divers virus filtrants héréditaires, au point de vue de leur capacité à engendrer l'allergie tuberculinique chez le nouveau-né.

Il devient possible que, chez des nourrissons ayant hérité du virus filtrant, l'allergie n'apparaisse que très lentement, assez tardivement, dans le cours de la première ou même de la seconde année, peut-être même plus tard encore. Cette variabilité doit dépendre vraisemblablement du moment où a eu lieu l'infection, de la dose et de la virulence de l'ultra-virus.

Actuellement, on n'est donc plus autorisé à conserver intégralement les idées admises jusqu'à présent sur la valeur de la signification de la sensibilité à la tuberculine qui se manifeste plusieurs mois après la naissance, et même après ce délai. Cette allergie peut être le reflet tardif de l'infection héréditaire par l'ultra-virus et le fruit de son développement et de sa mutation bacillaire dans l'organisme de l'enfant, et non la conséquence d'une infection exogène post-natale.

Toutes ces notions contiennent encore beaucoup d'hypothèses. En provoquant les contrôles nécessaires et en orientant les recherches dans une direction donnée, elles conduiront à établir la démarcation entre le supposé et le réel.

A l'appui de nos conceptions, nous citerons un extrait d'un intéressant travail de Scheer[2], tout récemment paru, sur la tuberculose congénitale.

L'auteur rapporte l'histoire d'un enfant retiré par opération césarienne de l'utérus de sa mère, tuberculeuse avancée. Séparé d'elle immédiatement, il pesait à sa naissance 2.470 gr.; le développement fut normal.

La mise au monde ayant eu lieu le 27 Octobre, l'enfant eut des réactions légères à la tuberculine le 2 Novembre, le 4 Novembre, le 27 Novembre. Puis cette allergie disparut : réactions négatives le 8 Décembre et le 1er Janvier.

L'enfant mourut de broncho-pneumonie banale quelques jours après, et l'autopsie ne livra aucune trace de tuberculose macroscopique; à noter toutefois « une augmentation inflammatoire des glandes mésentériques ».

Scheer s'étonne d'avoir pu constater des réactions positives à la tuberculine, alors que la radiographie et l'autopsie demeurèrent négatives.

Il est infiniment probable que si la recherche des bacilles avait porté sur les ganglions mésentériques, elle eût été positive. Elle eût ainsi fourni l'explication de cette allergie discrète et temporaire, peut-être sous la dépendance de la forme du virus à laquelle nous avons donné le nom de « labile », parce qu'elle ne provoque l'allergie à la tuberculine que pendant un certain temps.

Dans son récent article, M. Léon Bernard constate que la cuti-réaction demeure négative chez les enfants de tuberculeux lorsqu'ils sont isolés du foyer infectant dès la naissance. Cette observation, pour avoir toute sa valeur en ce qui concerne l'hérédité du virus filtrant, d'une part doit être basée sur l'emploi de la tuberculine à un taux de dilution beaucoup plus concentré que celui employé habituellement, d'autre part, sur la recherche méthodique de la cuti-réaction, durant plusieurs années.

En effet, la période anté-allergique peut atteindre six et sept mois, et plus peut-être chez le cobaye; proportionnellement, elle peut être beaucoup plus longue dans l'espèce humaine. Il serait toutefois prématuré de chercher à en fixer l'échéance.

Virus filtrant héréditaire et tuberculose de l'enfance et de l'adolescence. Variabilité du virus filtrant tuberculeux. — Ne convient-il pas maintenant de se demander ce que devient, au cours de l'enfance, le virus filtrant qui est resté latent durant la première année?

Tout d'abord, ce virus, au début de virulence très atténuée, conserve-t-il toujours ce caractère?

Ensuite, n'est-il pas susceptible d'influencer l'état humoral du sujet dans le sens de l'immunité ou dans celui de la sensibilité?

MM. Valtis, Nègre, Boquet et Mlle Certonciny[1] ont récemment publié une note où ils disent avoir constaté la fixité de la virulence atténuée des bacilles dérivant de filtrats. Mais, outre que leur expérience ne porte que sur une seule souche de filtrat, ils ont, au cours des réinoculations et des passages successifs de cobaye à cobaye, obtenu chez un des animaux des lésions tuberculeuses assez marquées, bien que comportant de fortes réactions scléreuses.

Il ne semble donc pas que la fixité de virulence du virus filtrant soit chose absolument immuable. Elle apparaîtrait, en tout cas, une exception au milieu de la grande instabilité du pouvoir pathogène des espèces bactériennes en général et du bacille tuberculeux en particulier, si bien établie par Chauveau et par S. Arloing.

Nous avons, depuis plusieurs années, remarqué, comme M. Calmette, que les lésions d'hypertrophie ganglionnaire simple, non caséeuse, mais avec présence de bacilles, possédaient une réelle tendance à demeurer fixes au cours de passages successifs. Pourtant, nous les avons vu varier, tantôt dans le sens de l'atténuation et de la perte du pouvoir pathogène, tantôt dans le sens de l'exaltation. Cette variabilité vient d'être relatée par nous[1] : ainsi, notamment, un filtrat qui, lors d'un premier passage, ne donnait que de l'hypertrophie des ganglions, provoqua, à un second passage, un ganglion inguinal légèrement caséeux, et, à un troisième passage, une tuberculose généralisée nodulaire typique avec chancre d'inoculation non encore observé précédemment.

Il y a donc des cas où un ultra-virus tuberculeux est capable d'accroître sa virulence.

Il s'agit là, peut-être, d'exceptions, mais on ne saurait, en tout cas, les négliger, ni les considérer comme inexistantes et dépourvues d'intérêt.

Aussi, est-on en droit de se demander si, au cours de l'enfance ou de l'adolescence, les facteurs habituels de dépression, les causes anergisantes diverses, en diminuant la résistance de l'organisme, ne sont pas à même de faciliter la mutation de virulence de bacilles jusque-là quiescents, issus du contage héréditaire. Nous poursuivons des expériences dans ce sens.

En somme, si l'apparition tardive de l'allergie tuberculinique chez un nourrisson ne permet pas, à notre avis, d'éliminer l'infection héréditaire par l'ultra-virus, le développement tardif de lésions tuberculeuses chez le nourrisson et l'enfant peut n'être, dans quelques cas, que la conséquence de cette infection héréditaire. Rien ne permet d'affirmer que les bacilles issus de l'ultra-virus soient régulièrement détruits en restant passifs durant toute la vie du sujet infecté héréditairement.

Nous reconnaissons volontiers que nous sommes là dans le domaine des hypothèses et qu'il sera difficile de fournir des preuves tangibles confirmant ces vues.

La théorie de la latence du germe bacillaire conduit à établir une analogie entre certaines conceptions que nous exposons ici et celles que Baumgarten a exprimées et développées, en Allemagne, dès 1880-1882[2].

Cet auteur a formulé au sujet du développement de l'infection tuberculeuse une théorie partout connue sous le nom de « théorie de la latence du germe ». Cette théorie ayant été inexactement rapportée ou déformée en maints endroits, Baumgarten a dû préciser sa pensée. Nous croyons profitable de citer intégralement son texte : « Certains auteurs m'ont fait dire que les bacilles transmis par voie congénitale pouvaient persister dans l'organisme pendant des années, jusqu'à l'adolescence et même plus tard, sans se multiplier et sans créer des lésions tuberculeuses. Ceci, je ne l'ai jamais cru et je ne l'ai jamais dit dans mes travaux. J'ai simplement admis que le développement et la multiplication des bacilles transmis par voie congénitale chez l'embryon pouvaient être retardés de telle façon qu'ils ne provoquent d'abord aucune modification tissulaire. Ce n'est que dans les premiers mois, ou au plus tard dans la première ou la seconde année de la vie, que se développent des foyers tuberculeux décelables, non pas tant par le clinicien qu'à l'autopsie par l'anatomo-pathologiste, et seulement à la condition d'un examen méticuleux. Ce sont ces foyers de tuberculose précoce héréditaire qui formeraient dans ma conception le point de départ de

1. F. Arloing et A. Dufourt. — « Sur la durée de la période anté-allergique à la tuberculine chez les cobayes injectés de filtrats tuberculeux ». *Soc. de Biol. de Lyon*, 20 Février 1928.

2. Scheer. — « Beiträge zur kongenitalen Tuberkulose ». Sonderabdrück aus der *Monats. für Kinderh.*, t. XXXVI, n° 3, 1927.

1. Valtis, Nègre, Boquet et Mlle Certonciny. — *Soc. de Biol.*, 17 Décembre 1927.

1. F. Arloing et A. Dufourt. — « Sur la virulence des bacilles acido-résistants issus des filtrats de cultures ou de produits tuberculeux ». *Soc. de Biol. de Lyon*, 19 Mars 1928.

2. Baumgarten. — « Ueber latente Tuberkulose ». *Volkmannssammlung*, 1882, n° 21, et « Ueber experimentelle congenitale Tuberkulose ». *Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bacteriologie zu Tübingen*, t. I, 1891-1892, p. 322.

la tuberculose manifeste de l'adolescent et de l'homme. »

Cette théorie ne peut être acceptée, même avec l'appui des notions tirées de l'existence de l'ultra-virus. En effet, Baumgarten n'admet pas la latence du germe mais la latence des foyers initiaux, d'ailleurs discrets et difficilement décelables, tout enfant qui porte le plus petit foyer tuberculeux dû au bacille normal réagissant à la tuberculine.

Le clinicien se trouve donc orienté vers la notion de la conservation du virus filtrant dans le système lymphatique, car ce virus peut ne pas éveiller chez le jeune enfant l'allergie tuberculinique, ou, en tout cas, ne l'éveiller que très tardivement, à une époque où l'origine héréditaire ou exogène de la sensibilité à la tuberculine ne peut plus être discernée.

L'HÉRÉDITÉ DU VIRUS FILTRANT ET L'HÉRÉDO-IMMUNITÉ OU L'HÉRÉDO-SENSIBILITÉ TUBERCULEUSE. — Un dernier point reste encore à envisager; on se souvient combien les questions d'hérédo-immunité et d'hérédo-sensibilité ont été débattues et quelles opinions contradictoires se sont fait jour à leur sujet, tant en France qu'à l'étranger, soutenues par les phtisiologues les plus éminents.

Laennec, Virchow, Landouzy, Marfan, Cornet, Beitzke, Schlossmann ont été partisans d'une hérédo-sensibilisation de l'enfant d'une tuberculeuse. Comby, Léon Bernard et Debré contestent l'existence de cette sensibilisation, Sabourin s'est élevé contre elle et croit que « le descendant de tuberculeuse apporte en naissant une immunité antituberculeuse ». A l'étranger, Reibmayer, Maxon-King, Turban, von Kuch, Reiche, Curshmann, Zadek, Krause, Drollet n'ont-ils pas constaté que les formes graves de la tuberculose se rencontraient moins fréquemment chez les enfants issus de parents tuberculeux que chez les enfants engendrés par des parents sains? Mafucci, Maragliano, Sanarelli croient à un certain degré d'hérédo-immunité.

Nous ne voulons pas discuter ici cette question. Mais il semble que certaines expériences touchant le rôle de l'ultra-virus permettent d'apporter un appui nouveau aux partisans de l'hérédo-immunisation entendue dans un sens très restreint.

En 1925, J. Paraf, et, en 1926, Boquet, Nègre et Valtis ont admis qu'une certaine résistance était conférée par l'injection de filtrat.

Avec Thévenot et Malartre[1], nous avons repris l'étude des effets produits par des injections préalables de filtrats sur des inoculations ultérieures de cultures de tuberculose, douées de virulences variées.

Un premier lot de cobayes fut injecté avec un filtrat de lésions ganglionnaires caséeuses infantiles. Au bout de six mois, ces cobayes reçurent ainsi que des témoins 1 milligr. de bacilles humains très virulents. Tous moururent dans les mêmes délais.

Un second lot fut éprouvé avec la même dose de bacilles peu virulents. Les témoins succombèrent à une tuberculose généralisée en sept à neuf mois. Les cobayes préparés avec du virus filtrant résistèrent nettement et survivaient tous, avec un excellent état général, au bout du onzième mois. Ils furent sacrifiés plusieurs mois après la publication de cette note et ne présentaient qu'un ganglion inguinal caséeux et des ganglions lombaires hypertrophiés et scléreux avec bacilles.

D'autres expériences nous ont montré que l'injection de certains filtrats avait incontestablement un pouvoir vaccinant. Un filtrat d'urines tuberculeuses exerce une protection assez évidente : les cobayes, sacrifiés trois mois après l'inoculation de bacilles virulents, n'avaient que des lésions ganglionnaires discrètes alors que les témoins étaient morts de tuberculose généralisée en moins de deux mois. Un autre filtrat de culture humaine eut un pouvoir protecteur encore plus manifeste.

Toutefois on ne saurait établir ici une loi générale exempte d'exceptions. Il s'agit, dans la plupart des cas, de création d'une résistance relative, variable d'un filtrat à l'autre, paraissant céder devant une injection bacillaire grave et massive. Peut-être la transmission du virus filtrant de la mère à l'enfant intervient-elle, au moins chez un certain nombre de sujets, dans le sens d'une hérédo-immunisation légère lorsque le virus transmis est peu actif et incapable de créer des lésions minimes ou le syndrome de dénutrition dont nous avons parlé.

Inversement, bien que nous n'ayons encore aucune expérience à apporter sur ce point, on peut se demander si les ultra-virus qui, par exception, édifient par eux-mêmes des lésions nodulaires et caséeuses d'allure discrète et peu extensives ne joueraient pas plutôt un rôle sensibilisant.

Nous avons observé que de tels virus éveillent plus rapidement et beaucoup plus intensément l'allergie tuberculinique.

***

Telles sont quelques-unes des considérations qu'il est permis de tirer de l'étude expérimentale du virus tuberculeux filtrant. Quelques-unes paraîtront encore discutables; nous ne le nions pas. Il résulte d'ailleurs de toutes nos recherches sur ce sujet encore très obscur que la notion de variabilité de virulence du virus filtrant tuberculeux y joue un rôle capital. C'est elle qui, jointe à la notion de dose, parvient à éclairer bien des obscurités ou provoque bien des surprises.

Si les grandes lignes de l'évolution de l'hérédo-infection tuberculeuse par l'ultra-virus, avec ses différentes modalités, sont à l'heure présente encore assez incertaines, ce n'est pas là, croyons-nous, un motif suffisant capable de nous attirer le reproche d'avoir écrit cet essai clinique et expérimental.

1. F. ARLOING, A. DUFOURT, L. THÉVENOT et J. MALARTRE. — « Résistance exagérée du cobaye par le virus filtrant tuberculeux vis-à-vis de l'infection tuberculeuse expérimentale mortelle ». *Acad. de Méd.*, 11 Octobre 1927.

Travail de la Clinique chirurgicale de la Faculté (prof. A. GOSSET).

QUELLE EST LA VALEUR DE LA CHOLÉCYSTOGRAPHIE POUR L'ÉTUDE DES CHOLÉCYSTITES

Par René A. GUTMANN

Attaché médical de la Clinique,
Chargé des consultations du tube digestif.

Depuis les travaux de Graham, un nouveau procédé est entré dans la pratique, la radiographie de la vésicule biliaire rendue opaque par un produit qui s'élimine par la bile. En pratique, actuellement, c'est le tétraiode qui est employé.

Le produit ingéré ou injecté passe dans la circulation; le foie l'élimine par l'intermédiaire de la bile. Cette bile colorée va par les voies biliaires dans la vésicule; à ce niveau, pour la plupart des auteurs, un travail actif de la muqueuse provoque la réabsorption aqueuse, concentre la bile et la rend d'autant plus opaque aux rayons que la concentration est devenue plus forte.

Trois procédés peuvent être utilisés : l'un est l'injection intraveineuse, l'autre, l'ingestion en pilules enrobées par un produit qui ne libère le colorant que dans l'intestin. Récemment, la voie rectale a été préconisée [1].

L'injection intraveineuse est, scientifiquement, la plus sûre. Mais elle expose à de petits incidents de choc, à la vérité facilement réductibles par l'adrénaline. On peut observer des indurations veineuses, des réactions aseptiques à type de phlébite. Il faut éviter de laisser sortir la moindre goutte de la veine sous peine d'escarre. Ce sont évidemment de petits inconvénients à ne pas ignorer. Mais la méthode est sans danger [2] et le seul cas de mort que nous connaissions dans la littérature après injection intraveineuse concerne un homme chez qui la dose injectée avait été nettement trop forte, 5 gr. 50 de tétraiode au lieu de 2 gr. 40 pour un sujet de 60 kilogr. [3], dose normale.

Pratiquement, après de nombreuses injections intraveineuses, nous nous sommes arrêtés à l'ingestion. Outre qu'elle évite au malade les petits ennuis possibles, elle a pour elle sa très grande commodité, qualité extrêmement appréciable lorsqu'on a l'habitude d'employer la méthode, comme nous le faisons, dans tous les examens du tube digestif où la vésicule peut être impliquée. Le malade prend ses pilules chez lui au temps fixé, il se présente tout préparé à la radiographie. Cette commodité ne pourrait être contrebalancée que par l'infidélité des résultats. Or, avec une technique réglée, nous considérons de plus en plus la méthode comme sûre et nous pouvons dire que, pratiquement, un échec (pilules vomies ou non absorbées) est absolument exceptionnel.

Voici la technique que nous employons actuellement :

La veille de la radiographie, le malade prend le soir à 6 h. un repas de Boyden (un jaune d'œuf battu et un pot de crème avec un peu de sucre) de façon à vider préalablement, autant que possible, sa vésicule.

A 7 heures, il dîne : pâtes sans beurre et fruits, cuits ou crus. Il absorbe, au cours de ce repas, deux par deux, des pilules de Foriod Poulenc, de douze à quinze, selon son poids. A la fin du repas, il prend une pilule de 1 centigr. d'extrait d'opium pour ralentir le transit dans l'intestin et y favoriser l'absorption (Fessly). Pendant son repas et après son repas, il boit de l'eau fortement bicarbonatée, dont l'alcalinité a l'avantage de faciliter l'absorption du produit et de calmer, si elle existe, la sensation de brûlure épigastrique. A part cette eau alcaline, il reste complètement à jeun jusqu'au lendemain matin où l'on radiographie, selon les cas, soit la vésicule seule, soit la vésicule et l'estomac après repas baryté.

Il est de nouveau radiographié à la fin de l'après-midi. Si l'on veut étudier l'évacuation de la vésicule biliaire, on redonne un nouveau repas d'œuf ou de crème et l'on refait un cliché.

On peut aussi faire des clichés plus nombreux et plus étagés pour apprécier la vitesse du remplissage ou de l'évacuation.

Il nous reste à exposer comment il nous semble

1. VALDINI. — « Cholécystographie par la voie rectale ». *Radiologia medica*, Mars 1928.

2. BRUC, M. DICK et W.-V. WALLACE. — « La cholécystographie. Effets toxiques, étude clinique et expérimentale ». *Brit. Journ. of Surgery*, n° 59, Janvier 1928. — Un cas récent de mort après ingestion de tétraiode vient d'être publié (E. DYAS. « Mort coïncidant avec l'adm. orale de tétraiode ». *Brit. Journ. of Radiol.*, Mars 1928). Il s'agissait d'un malade ayant eu des crises d'ictère, ayant *un foie descendant à l'ombilic* et qui mourut d'ictère grave. Les auteurs concluent qu'il est impossible d'affirmer si la mort est due au produit. D'autre part, d'une enquête récente menée auprès des spécialistes, il résulte qu'on a réuni 18.000 cas « sans manifestation toxique sérieuse » (FELDMANN. « Nouvelles observations sur la cholécystographie ». *Gastro-ent. clin. depart. of the med. univ. of Maryland*. Avril 1928).

3. A. GOSSET et G. LŒWY. — « La cholécystographie ». *La Presse Médicale*, 5 Septembre 1925.

qu'on peut interpréter les résultats de la cholécystographie.

Mais nous voulons nous limiter dans un cadre pathologique très net.

Nous ne parlerons ici ni des résultats obtenus dans la découverte des calculs, ni de ceux concernant les modifications de forme ou de position de la vésicule ; dans ces cas, la méthode de Graham donne des renseignements de première importance.

Nous n'étudierons pas le problème des troubles d'évacuation de la vésicule auxquels vient de faire allusion Nemours-Auguste[1], dans un travail d'ensemble, récent, sur la cholécystographie.

Nous aurons en vue les *cholécystites pures* ; dans ces conditions, on cherche à apprécier l'état des parois et de la muqueuse de l'organe par son aptitude à « prendre le tétraiode ». Nous voudrions montrer qu'on ne peut plus admettre la formule du début : « vésicule invisible = vésicule malade ; vésicule visible = vésicule saine » ; qu'on ne peut même pas se tenir à la formule modifiée : « vésicule invisible = vésicule « chirurgicale » ; vésicule visible = vésicule saine ou « médicale ». Tout est devenu matière à interprétation.

1° La vésicule n'est pas visible. — Lorsque le produit a été donné par voie buccale, nous faisons une enquête pour savoir si le malade n'a pas vomi, n'a pas eu de diarrhée ; nous examinons les plaques pour savoir, ce qui est facile, si les capsules ne sont pas restées inabsorbées, visibles dans un segment quelconque du côlon, soit encore entières, soit en partie ouvertes. Dans les conditions contraires, nous tenons le résultat pour valable. Seulement s'il y a doute, il y a intérêt à recommencer par injection.

Pratiquement, l'épreuve, nous le répétons, reste valable dans la quasi-totalité des cas.

L'absence de visibilité de la vésicule présente une incontestable valeur diagnostique, mais elle demande à être interprétée.

En effet, elle peut être le résultat d'une *maladie de foie* assez importante pour que l'élimination du produit soit entravée. Ainsi une cirrhose, un cancer du foie étendu peuvent provoquer une épreuve négative. Au cours d'un ictère marqué également, l'épreuve est troublée (et d'ailleurs contre-indiquée.

Des travaux récents viennent, d'autre part, de révéler l'influence qu'exercent les *maladies de voisinage* sur le remplissage de la vésicule qu'elles gênent par un processus encore inconnu (spasme, dystonie ?)

Orator[2], le premier, a montré que la cholécystographie pouvait être négative, malgré l'intégrité vésiculaire, dans l'ulcère du duodénum.

Tout récemment, A. Grebe[3], à la clinique de Bier, a confirmé ces faits. Il a trouvé (voie intraveineuse), chez 110 ulcéreux d'estomac ou du duodénum sans signes vésiculaires, la vésicule bien colorée dans 63 cas, faiblement dans 18 cas, pas du tout dans 29 cas. En ne comptant que les faits où, à l'opération, on a pu confirmer l'intégrité du système biliaire, il reste 35 opérations, avec la vésicule saine invisible dans 9 cas, à peine colorée dans 7 cas et bien colorée dans 19 cas.

Grebe a étendu ses recherches au cancer de l'estomac (8 cholécystographies négatives sur 22 cas opérés) et même à un certain nombre d'affections non digestives, pyélites, lithiase rénale, etc., avec un pourcentage à la vérité très faible.

1. Nemours Auguste. — « Ce que vaut actuellement la cholécystographie ». *Paris médical*. 19 Mai 1928.

2. V. Orator — « Deux contributions à la cholécystographie (I ». *Deut. Zeit. f. Chir.*, t. CCV, 1927, p. 82.

3. A. Grebe. — « Pourquoi l'absence d'ombre vésiculaire n'a pas de valeur diagnostique, etc. ». *Münch. med. Wochenschr.*, 17 Février 1928.

Certes, on pourrait interpréter ces cas en disant que souvent la vésicule et les voies biliaires sont lésées dans les maladies du voisinage.

Mais les auteurs disent expressément que ces organes sont sains et il est difficile d'admettre que des lésions assez importantes pour entraîner une cholécystographie négative puissent passer inaperçues à l'opération.

Il faut donc retenir ces faits qui demandent encore de nouveaux travaux.

Ces diverses lésions éliminées, on arrive aux causes qui résident bien dans la vésicule ou ses conduits.

Ce peut être d'abord, et nous allons y revenir, une *obstruction du cystique*.

Il peut s'agir d'une *atrophie marquée de la vésicule* tendant à supprimer pratiquement sa cavité, comme on le voit dans les vieilles cholécystites scléro-atrophiques.

Cette absence de cavité peut être due à la *réplétion complète* de la vésicule par des calculs de cholestérine pure, invisibles. Mais c'est justement un des immenses avantages de la méthode de réduire à un nombre infime les cas où des calculs échappent à l'examen de la plaque.

Plus rarement une *tumeur* du voisinage comprime la vésicule et l'empêche de se distendre normalement.

Enfin, classiquement, en dehors de ces conditions, un état de *cholécystite avancée* touchant profondément la muqueuse peut provoquer l'invisibilité. La muqueuse, dit-on, a perdu son pouvoir de concentrer la bile et, par conséquent, de créer les conditions d'opacité, aux rayons, du contenu vésiculaire. Les expériences de Graham[1] et de ses collaborateurs sont toutefois, à ce sujet, des plus troublantes. Ils remplacent la vésicule chez l'animal par une petite vessie de caoutchouc et, ayant injecté du tétraiode dans les veines, ils constatent que la vésicule se remplit suffisamment de bile assez colorée pour être radiographiée. D'autre part, nous verrons plus loin les expériences de Bollmann ; elles montrent aussi l'incertitude actuelle au sujet du pouvoir de concentration de la muqueuse vésiculaire qui paraît donc jouer un rôle beaucoup plus restreint qu'on ne l'admet en général.

Par conséquent, dans de bonnes conditions techniques, en dehors d'une insuffisance hépatique avancée, en dehors de la présence d'une maladie organique de l'estomac ou du duodénum, si les travaux d'Orator et de Grebe sont confirmés, on peut retenir actuellement deux causes locales de l'invisibilité de la vésicule :

1° Sa suppression pratique par rétraction de ses parois ou l'obstruction de sa cavité (calculs, boue biliaire épaisse, etc.) ;

2° La sténose du cystique.

Cette sténose est en général calculeuse, mais elle peut être due à un cancer de la région, à une bride, à des adénopathies même ; Fabio[2], qui a étudié ces derniers cas, a trouvé des adénites du ganglion de Mascagni dans 2 pour 100 des cas d'hydropisie vésiculaire. Parfois une inflammation peut engainer le cystique et le comprimer[3].

Mais, même dans les causes locales, une nouvelle réserve vient d'être apportée à l'invisibilité de la vésicule au tétraiode par un travail récent de Vincent Lyon et W. Swalm[4].

Ces auteurs ont décrit, dans certaines formes

1. E.-A. Graham. — « Etat actuel de la cholécystographie et remarques sur le mécanisme d'évacuation de la vésicule biliaire ». *Surg., Gynec. and Obstetrics*, Février 1927.

2. M. Fabio. — « Hydropisie de la veine porte par compression due au ganglion de Mascagni ». *Folia medica*, 1er Août 1927.

3. A. Chanut. — « Sténose du canal cystique et appendicite ». *Congrès de Chir.*, Paris, Octobre 1927.

4. Vincent Lyon et W. Swalm. — « Obstruction du canal cystique de variété catarrhale ». *Jnl. of the Med. Amer. Assoc.*, 17 Mars 1928.

de cholécystiste légère, des processus d'inflammation catarrhale des muqueuses vésiculaire et cystique pouvant entraîner l'occlusion du canal et le non-remplissage de la vésicule ; l'opération faite dans certains cas montrait que les lésions étaient très légères[1].

Pratiquement, quand la vésicule est invisible, c'est pour eux le tubage duodénal qui seul pourrait dans ces faits trancher le diagnostic entre l'obstruction organique définitive et l'obstruction passagère inflammatoire. Dans ce dernier cas, le drainage peut ne pas ramener de bile B les premières fois, ou ramener une bile très peu abondante, mais avec des tubages successifs elle s'accroît.

Cette bile est chargée de flocons denses, composés d'une substance oléagineuse qui est un éther gras de la cholestérine, et histologiquement on y constate une desquamation anormale de l'épithélium, d'abondants lymphocytes colorés par la bile, et, dans les cas plus marqués, des polynucléaires en pycnose et des microbes. Le drainage médical serait capable, après quelques séances, de rendre de nouveau ces vésicules visibles au tétraiode.

La plupart des faits que nous venons de citer sont encore récents et appellent de nouveaux travaux. Ils incitent, en tout cas, à la prudence dans l'interprétation d'un cliché négatif.

2° La vésicule est bien colorée. — Autant, mais toujours avec l'aide de la clinique, on peut accorder de valeur à la non-visibilité de la vésicule dans les conditions de technique et d'indications correctes, autant nous pensons que la vésicule qui « prend bien le tétraiode » est trompeuse.

Certes, en présence d'une vésicule nettement colorée, on peut éliminer l'idée d'une lésion *marquée* des conduits et des parois. Mais si l'on considère les cholécystites ordinaires, moyennes, provoquant des crises typiques, des troubles digestifs réflexes, et telles que les présente la majorité des malades qui s'adressent au médecin, on constate que, pratiquement, elles se remplissent toutes. Aussi nous rangeons-nous absolument à l'avis de notre maître Gosset et de Lœwy, lorsqu'ils disent qu'on ne peut pas « déceler par la cholécystographie seule les lésions légères de la vésicule[2] », en entendant par lésions légères les cholécystites habituelles par opposition aux grandes lésions indiquées au paragraphe précédent. Dans une étude très récente, Kirklin[3] a trouvé que les résultats de la cholécystographie étaient exacts dans 98 pour 100 des cas de calculs, dans 79 pour 100 des cas de lésions « marquées » de la vésicule sans calculs ; 69 pour 100 et plus récemment 75 pour 100[4] des cas où la vésicule était normalement remplie à la cholécystographie furent trouvés normaux à l'opération. Sur 100 vésicules qui se remplissent normalement, il y en a donc dans cette statistique, l'une des plus favorables, 25 à 30, qui sont malades à l'opération.

Encore faut-il noter qu'il s'agit dans ces cas de malades assez sérieusement touchés pour que, même à un auteur favorable à la cholécystographie, l'opération ait paru indiquée. Mais si l'on considère les cas plus légers, de consultation gastro-entérologique courante, le désaccord entre la radiologie (vésicule bien remplie) et la clinique est, à notre avis, beaucoup plus important.

1. B. Mc. Lean (*Brit. Journ. of Rad.*, Janvier 1927) cite lui aussi parmi les causes de non remplissage « la distension de la vésicule par du mucus ».

2. A. Gosset et G. Lœwy — *Loc. cit.*

3. Kirklin. — « La cholécystographie ». *Proceed. of the Staff Meetings of the Mayo Clinic*, 5 Janvier 1927.

4. Kirklin. — « Considérations pratiques sur la cholécystographie par voie buccale ». *Wisconsin med. Journ.*, n° 7, Juillet 1927.

De cette notion de nombreux faits donnent la preuve.

Un très grand nombre de vésicules calculeuses se remplissent bien par le tétraiode (quand elles ne sont ni obturées ni profondément atteintes dans leur paroi).

D'autre part, si, se basant sur la seule clinique, on fait opérer des malades à signes de cholécystite mais à vésicule bien colorée, on constate que ces vésicules sont lésées.

Voici par exemple, entre autres, une jeune fille de 19 ans, présentant une histoire d'appendiculo-cholécystite, opérée il y a quelques mois d'appendicite et qui garde des troubles vésiculaires nets avec poussées aiguës et signe de Murphy très positif. La vésicule à la radiographie apparaît normale et normalement remplie. La malade, à notre demande, est opérée à la Salpêtrière par le Dr Charier. La vésicule est extérieurement peu malade ; elle est néanmoins enlevée.

Voici le compte-rendu histologique du Dr Ivan Bertrand : « Atrophie des villosités de la muqueuse, moins nombreuses que normalement et diminuées de hauteur. Chorion fortement scléreux. Infiltration diffuse de la paroi par de nombreux éléments plasmodiques leucocytaires. Pas de calculs pariétaux en formation. Vésicule nettement malade. Début histologique du type scléro-atrophique, infection récente aiguë. »

Voici un autre cas : une de nos malades, femme de 60 ans, fait depuis de longues années des crises vésiculaires typiques ; les traitements médicaux sont tout à fait inactifs. L'épreuve du tétraiode par voie buccale pratiquée à deux reprises à quelques mois d'intervalle montre une vésicule très normalement colorée.

La malade est opérée par M. le professeur Gosset qui enlève la vésicule. Le Dr Bertrand, à l'examen histologique, trouve une « cholécystite scléro-atrophique. Tous les replis muqueux sont nets et particulièrement développés. Chorion scléreux, atrophie de la tunique musculaire et de l'adventice. Réaction inflammatoire diffuse mais modérée. Pas de calculs intrapariétaux en formation ».

Des travaux récents ont encore souligné ce désaccord en partant d'un autre point de vue.

Bollman, Caylor, Kirklin [1] ont confronté le pouvoir de concentration de la vésicule [2] d'une part, avec les lésions histologiques, d'autre part avec les clichés obtenus après cholécystographie.

En comparant le pouvoir de concentration et les lésions constatées, ils ont observé que, de façon générale, ce pouvoir est d'autant plus diminué que les lésions sont plus marquées, ce qui est d'accord avec les notions classiques sinon avec les expériences de Graham.

Mais ils ont aussi vu qu'il existe à cette règle de nombreuses exceptions. L'une des plus curieuses concerne des vésicules atteintes d'inflammations chroniques avec formations papillomateuses ou avec hypertrophie des plis muqueux qui semblent augmenter la surface d'absorption de l'épithélium. Dans ces cas, le pouvoir de concentration était considérablement augmenté [1]. D'autre part, des lésions intenses, mais parcellaires, peuvent provoquer des troubles sans modifier le total des fonctions vésiculaires.

Comparant maintenant ce pouvoir de concentration avec les résultats de la cholécystographie, ils se sont trouvés en présence de nouvelles anomalies.

Dans les vésicules à pouvoir de concentration nul ou très bas, aucune ombre ne se montrait sur ces clichés, ce qui est normal.

Dans les vésicules atteintes d'inflammations chroniques à pouvoir de concentration moyennement diminué, il n'y avait pas de rapport constant entre ce pouvoir et l'opacité de l'image.

Enfin, dans celles où le pouvoir de concentration était très élevé, certaines des ombres cholécystographiques étaient d'une densité correspondante, indiquant une concentration du produit injecté, tandis que d'autres restaient très pâles ou ne se montraient pas.

En résumé, nous croyons pouvoir conclure de tous ces faits que, actuellement, ni en comparant les résultats de la cholécystographie à la clinique, ni en confrontant ses résultats aux examens histologiques post-opératoires, ni en mettant en parallèle l'opacité obtenue sur le cliché avec l'activité physiologique présumée de l'organe, on ne peut dire qu'une vésicule bien colorée soit saine.

3° La vésicule est visible, mais sa teinte est peu prononcée. — Nous ne pouvons donner, en l'état actuel, d'opinion sur l'interprétation de ces faits.

Pour qu'une vésicule soit bien colorée il faut, nous l'avons vu, une intégrité du foie, une perméabilité des voies biliaires, un sphincter d'Oddi (ou un système musculaire duodénal correspondant) continent, pouvant empêcher l'évacuation de la bile entre les repas, une certaine modalité encore mal précisée du pouvoir de concentration de la vésicule ; enfin, l'absence de lésions des organes voisins susceptibles, par un processus mal déterminé, de troubler le remplissage du cholécyste.

Chacune de ces conditions peut tromper.

Nous ne pouvons juger en pratique si le foie est tout à fait normal et l'on sait que personne n'est actuellement ni fixé ni d'accord sur la valeur des épreuves dites d'insuffisance hépatique. Nous ignorons à peu près tout de la physiologie du système qui règle l'évacuation de la vésicule. Nous ignorons même si le sphincter d'Oddi joue pratiquement un rôle; diverses expériences, en particulier celles de Graham, de Blond, tendent à prouver le contraire. Il est possible que la paroi duodénale intervienne par ses contractions et ses décontractions pour réagir cette déplétion. En clinique, nous ne connaissons pas les états en rapport avec l'hypertonie, l'atonie ou la dyskynésie de ce système. Nous avons enfin vu plus haut à deux reprises (expériences de Graham, expériences de Bollmann, Caylor et Kirklin) les réserves qu'il faut faire sur l'importance du pouvoir de concentration de la vésicule.

Ajoutons que pour pouvoir comparer des nuances d'ombres vésiculaires, il faut d'abord des techniques radiologiques et photographiques uniformes, non seulement de façon absolue, mais aussi par rapport à l'épaisseur des tissus. Même en employant la technique excellente préconisée par Nemours (*loc. cit.*) des quatre clichés à quelques heures de distance dont on compare les teintes entre elles, il reste des erreurs d'appréciation : des conditions indépendantes des lésions de la vésicule ou de la perméabilité des conduits peuvent provoquer des évacuations ou des remplissages accélérés ou retardés. Grebe (*loc. cit.*) a montré, de ce point de vue, l'action des lésions non vésiculaires proches ou éloignées, non seulement comme nous l'avons dit plus haut sur la qualité du remplissage (visible ou invisible), mais aussi sur la rapidité de ce remplissage et de l'évacuation.

Il faut ensuite une posologie très précise basée sur le nombre de grammes par kilogr. ; or pratiquement, on sait par les travaux sur l'obésité combien il est difficile de connaître le « poids » exact d'un sujet, c'est-à-dire son poids de matière vivante prenant part au métabolisme d'une substance injectée ; on comprend dans ce poids la graisse et les os, plus ou moins développés à poids total semblable.

L'ensemble de toutes ces incertitudes et de toutes ces inexactitudes nous semble, *dans l'état actuel de la science*, devoir empêcher, même après injection intraveineuse, de tirer un critérium d'une teinte photographique, alors qu'il existe déjà des causes importantes d'erreurs sur la signification des cas types, c'est-à-dire d'une vésicule nettement visible ou complètement invisible.

***

Il est bien juste de dire que nous venons d'étudier dans la cholécystographie précisément le groupe de faits où ses résultats sont le plus variables. Evidemment nos conclusions auraient été plus globalement favorables si nous avions considéré la découverte des calculs, où la méthode de Graham est incomparable, et les études sur la morphologie, l'évacuation, la mobilité vésiculaires qu'elle seule est en état de permettre.

Nous ne voudrions donc pas que l'on restât sur l'impression que nous sous-estimons la valeur de la cholécystographie.

Nous bornant au chapitre très précisément limité des cholécystites pures, sans calculs, sans déformations périviscérales, nous pouvons conclure qu'une vésicule non visible apporte un élément de diagnostic important entouré de difficultés d'interprétation, et qu'en cas de vésicule visible, si l'on peut éliminer des lésions d'obstruction massive, c'est à la clinique seule qu'incombe la charge du diagnostic et de ses sanctions.

1. Bollman, Caylor et Kirklin. — « La concentration des substances cholécystographiques et de la bilirubine dans la vésicule biliaire ». *Proc. of the Staff Meet. of the Mayo Clinic*, 6 Avril 1927.

2. Le pouvoir de concentration était mesuré par le dosage, dans les vésicules enlevées, de la bilirubine pour 100 cmc. de bile.

1. Dans l'une des observations que nous venons nous-même de rapporter, les lésions paraissaient bien être de cet ordre; mais l'autre, au contraire, présentait de l'atrophie !

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

12 Juin 1928.

Le vaccin B. C. G. par voie hypodermique employé dans la prémunition des jeunes sujets soumis ou non à des contacts bacillaires familiaux. — *MM. J. Parisot et Saleur* rappellent les essais tentés pour la première fois, dès 1924, par MM. Weill-Hallé et Turpin (23 nourrissons); les expériences étendues, depuis, à des adultes, soit en Europe (Scheel et J. Heimbeck; A. Ascoli), soit en milieu colonial (Gérard et Legendre; Mathis; Rousseau; Grosfilez), et, enfin, les relevés tout récents de Wallgren (de Göteburg), sur 25 jeunes enfants.

Depuis le 1er Avril 1927, les auteurs ont pratiqué 318 opérations de vaccination hypodermique chez de jeunes sujets âgés de quelques semaines à 16 ans.

La dose unique employée a été de 1/100e de milligramme, et les vaccinés appartenaient tantôt à des milieux familiaux infectés de tuberculose (opération faite, dans ces cas, après vérification minutieuse de la non-contamination du candidat), tantôt à des milieux indemnes de tuberculose.

Ils décrivent les réactions locales observées, rares avec les doses utilisées, réactions qui vont de la réponse nodulaire (un peu plus de 10 pour 100) à la tendance suppurative chez 5 pour 100 seulement des vaccinés. Jamais on n'observe le moindre retentissement général.

Les auteurs concluent que la prémunition doit être, certes, appliquée dans les milieux familiaux tuberculisés, où il y a imminence de contagion; mais qu'elle doit être, en outre, étendue, dans nos centres endémiquement atteints, à un grand nombre d'enfants et d'adolescents. Au surplus, dans les propres familles où il n'y a aucun membre tubercu-

leux pulmonaire, leurs relevés établissent que *1/3, au minimum, des enfants* qui y vivent, réagissent, néanmoins, à la tuberculine, et ont nécessairement dû être contaminés dans le milieu social.

La voie hypodermique facilite cette extension de la méthode soit à titre d'opération initiale, soit, peut-être, comme moyen de renforcement ou d'entretien d'un état d'immunité qu'il est utile de maintenir intact.

— *M. Calmette* insiste sur la nécessité de ne vacciner que des enfants non infectés (contrôle préalable à la tuberculine) et de les préserver encore au moins un mois de contact infectant. Il importe donc d'être très prudent dans l'emploi de cette vaccination chez les enfants d'âge scolaire.

— *M. Lignières*, remarquant la très faible dose de vaccin employé, demande quelles expériences prouvent qu'on obtient ainsi une prévention suffisante.

Thérapeutique par le choc et eau de Vichy. — *MM. Lucien Bernard et G. Parturier* ont constaté l'heureux effet thérapeutique de la source Grande Grille comme adjuvant de l'ingestion de peptone en vue de la désensibilisation aux chocs : ils apportent une série d'expériences à l'appui.

Intoxications et albumoses. — *MM. A. et R. Sartory et J. Meyer* ont étudié l'effet de l'ingestion d'albumoses spéciales sur les processus des intoxications au moyen de poisons nerveux et protoplasmiques. Les animaux ont été préparés par ingestion de plasma cellulaire résultant de la plasmolyse d'organes animaux, en particulier de la peau. Chez ces animaux, l'intoxication par la strychnine a été plus rapide, tandis qu'au contraire le cyanure de potassium et le sublimé ont été mieux tolérés que chez les témoins.

Les conscrits tuberculeux. — *M. Lesage*, rapporteur de la Commission spéciale, relit le texte du vœu qui propose « *que l'on profite de l'âge d'incorporation pour placer les conscrits tuberculeux dans des conditions où ils pourront être soignés et éduqués au point de vue de la prophylaxie de l'entourage* ».

— *MM. Sieur et Letulle* font observer que ce vœu a l'air de donner à l'armée la mission de soigner les jeunes soldats tuberculeux.

— *M. Balthazard* rappelle que les conscrits tuberculeux ne peuvent pas ne pas être réformés et que le rôle de l'armée ne peut être que de les signaler aux Offices d'Hygiène sociale.

— *M. Vaillard* montre que le rapport ne parle par de faire soigner les tuberculeux par les médecins de l'armée, mais simplement de faire désaffecter les casernes abandonnées pour les transformer en sanatoria civils, laissant d'ailleurs toute liberté aux malades de s'y faire soigner ou non.

— A la suite de cette controverse, le texte du vœu est renvoyé à la Commission pour qu'elle en rende la rédaction plus précise.

Election. — *M. Levaditi* est élu membre de l'Académie dans la section des Sciences biologiques par 51 voix contre 25 à M. Rouvière, sur 80 votants.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

9 Juin 1928.

Inoculation de produits humains contenant le virus tuberculeux invisible; retour à la forme bacillaire acido-résistante après 3 passages successifs. — *MM. H. Durand, R. Kourilsky et Benda* montrent que la transformation du virus filtrant en virus bacillaire peut être extrêmement tardive et qu'il faut la poursuivre pendant autant de passages à l'animal qu'il est nécessaire pour la réaliser.

Activité des bacilles issus de virus filtrant tuberculeux; récupération de la virulence et des propriétés caséogènes. — *MM. H. Durand, Kourilsky et Benda* montrent que, contrairement aux constatations faites jusqu'ici, les bacilles issus de filtrats tuberculeux ou de produits pathologiques divers, pouvant être considérés comme renfermant l'ultra-virus, ne sont pas toujours doués de propriétés pathogènes atténuées. Ils peuvent apparaître rapidement dans les lésions après un minimum de passages successifs en même temps que l'on voit s'exalter, et non toujours de façon strictement parallèle, le pouvoir caséogène.

A propos du métabolisme des glucides dans l'inanition. — *MM. G. Mouriquand et A. Leulier*, répondant à une série d'observations présentées par M. Bierry au sujet d'un travail antérieur sur le métabolisme des glucides dans l'inanition expérimentale, insistent à nouveau sur l'importance des oscillations du glycogène hépatique chez l'animal normalement nourri et sur les difficultés qui en résultent pour évaluer les troubles de la glycogenèse au cours de certaines carences.

Comme, d'autre part, ils constatent, en accord avec les auteurs classiques, la persistance d'une petite quantité de glycogène incapable de maîtriser la cétogenèse, ils pensent qu'il s'agit là d'une sorte de glycogène basal, nécessaire au fonctionnement interne de la cellule hépatique. La cétolyse serait plus spécialement le fait du glycogène mis en réserve en quantité supérieure aux besoins cellulaires, et les auteurs proposent de l'appeler glycogène dynamique par opposition au glycogène basal qu'ils qualifient de glycogène statique.

Des antivirus staphylococcique et streptococcique incorporés dans la tuberculine à l'œuf. — Il résulte des expériences de M^lle^ *J. Misiewicz* qu'en cultivant des staphylocoques dans de la tuberculine à l'œuf de Besredka on obtient un antivirus spécifique, vaccinant le cobaye localement contre l'infection staphylococcique.

Races sérologiques du « B. Perfringens ». — M^lle^ *A. Howard*, en étudiant au laboratoire de M. Weinberg 60 souches de *B. Perfringens* de provenances diverses, a trouvé seulement 4 souches nettement différentes au point de vue sérologique, agglutinées seulement par le sérum homologue. Il existe cependant, entre les 60 souches étudiées, une parenté évidente, car un sérum préparé avec une souche agglutinée seulement par le sérum homologue est susceptible d'agglutiner à des taux variables d'autres souches de *B. Perfringens*.

Etudes comparatives des races biochimiques et des races sérologiques de « B. Perfringens ». — M^lle^ *A. Howard* a recherché le rapport éventuel entre les types biochimiques et les types sérologiques du *B. Perfringens*; elle conclut qu'il n'existe, d'après ses expériences, aucune concordance entre ces deux classifications : les souches appartenant à un même groupe biochimique peuvent faire partie de groupes sérologiques différents.

Résistance à l'égard de l'infection tuberculeuse expérimentale du cobaye conférée par un virus filtrant tuberculeux. — *MM. F. Arloing et L. Thévenot*, comme suite à des expériences antérieurement publiées, apportent de nouveaux essais sur la résistance que confèrent au cobaye des injections de virus filtrant tuberculeux provenant de cultures humaines tuberculeuses sur pomme de terre ou en voile.

Une seule injection de filtrat de 5 cmc, faite de 1 à 8 mois avant l'infection d'épreuve, se montre inefficace.

Des injections, par doses fractionnées réparties en 1 mois environ, de 15 cmc, 23 cmc ou 28 cmc de filtrat faites après l'inoculation d'épreuve de 1/100^e^ de milligramme de bacilles humains virulents, assure aux cobayes traités une survie de 4 à 8 mois, alors que les témoins succombent en 3 mois environ avec d'énormes lésions généralisées. Les animaux traités n'offrent que des lésions extrêmement minimes.

Ainsi, un certain degré de résistance peut résulter de l'injection d'un virus filtrant tuberculeux, mais ces effets sont dominés par la notion de l'activité du virus filtrant tuberculeux dont on peut mesurer les variabilités de la virulence par le moment d'apparition et l'intensité de l'allergie tuberculinique.

La chronaxie du neurone central chez les trépanés. — *M. G. Bourguignon* montre que des essais qu'il avait faits en 1916 chez des blessés de guerre pour exciter les centres corticaux par l'orifice de trépanation avaient donné exactement les mêmes résultats que ses recherches récentes d'excitation pyramidale par la voie orbito-occipitale.

Dès cette époque, avec la mesure de la chronaxie d'une part et avec la mesure de l'indice de vitesse déterminé à l'aide du chariot d'induction, il avait vu l'isochronisme normal des systèmes moteurs centraux et périphériques et l'hétérochronisme dans les lésions pyramidales.

Mesure du degré de vitalité des nerfs par les courants progressifs. — *M. Ph. Fabre.*

Un myocardiographe. — *MM. Tournade et Chabrol.*

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

15 Mai 1928.

Atrophie optique unilatérale liée à l'hérédo-syphilis. — *MM. Babonneix et J. Delarue* présentent un petit garçon de 7 ans atteint de sclérose du nerf optique droit. L'hérédo-syphilis semble devoir être incriminée. La maman est en effet porteuse d'une kératite interstitielle et, chez elle, la réaction de Bordet-Wassermann est positive dans le sang.

Arthrites aiguës coxo-fémorales du nourrisson à évolution anormale. — *M. A. Trèves* rapporte 3 observations de nourrissons atteints d'arthrite coxo-fémorale. Chez l'un, apparut brusquement une grosse adénite inguinale qui rétrocéda en quelques jours, mais un peu de limitation de l'abduction persistait et la radiographie montra des lésions coxo-fémorales nettes, mais sans luxation. Chez le second, après quelques jours de température à 38°, on s'aperçut que l'enfant boitait et avait un raccourcissement de 2 cm. 5; la radiographie montra une destruction complète de la tête et du col du fémur, un agrandissement du cotyle et une luxation complète en dehors et en haut. Chez le 3^e^, sans aucune histoire clinique, on nota, à 18 mois, un raccourcissement de 2 cm. 5 et de la limitation des mouvements; la radiographie fit constater que le noyau épiphysaire de la tête fémorale était soudé à la partie supérieure du cotyle, que le col était réduit à un petit moignon et le fémur complètement luxé en dehors et en haut.

Persistance des signes hématologiques après guérison clinique dans le syndrome de Werlhoff. — *MM. Nobécourt et Kaplan* présentent une fillette de 5 ans ayant été atteinte d'un syndrome de Werlhoff primitif, aigu, apyrétique, suivi de guérison clinique rapide.

Les nombreux examens hématologiques pratiqués au moment du syndrome et après guérison ont montré notamment :

a) La persistance, après cessation des hémorragies, de la diminution du nombre des plaquettes sanguines et de la prolongation du temps de saignement ;

b) L'irrégularité du temps de saignement au cours d'examens successifs rapprochés;

c) L'absence de parallélisme entre le nombre des plaquettes sanguines et le temps de saignement.

Ultérieurement tous ces signes disparurent 2 mois et 1/2 après la guérison clinique.

Rachitisme; nanisme; malformation faciale congénitale par hérédo-syphilis probable. — *MM. Julien Huber et Michail Enachesco* présentent un enfant qui, à 7 ans et 1/2, pesait 13 kilogr. 650 et mesurait 0,80. Cet enfant, porteur de malformations de la cloison nasale, de la lèvre inférieure et de l'orbite droite, présente des signes de rachitisme tardif. L'état s'est amélioré par les rayons ultra-violets, le régime, les médications thyroïdiennes et arsenicales.

Syphilis osseuse tibiale méconnue pendant 8 ans. — *MM. J. Hallé et Soulié* communiquent l'observation d'une fillette de 15 ans présentant au tiers moyen de la jambe gauche plusieurs ulcérations taillées à pic, à contours polycycliques, datant de 8 ans et considérées comme relevant de la tuberculose. En réalité, signes évidents d'hérédo-syphilis, avec Bordet-Wassermann positif. Amélioration rapide par le traitement. La radiographie montre des lésions périostées nettes.

Localisations hilaires des infections pulmonaires. — *MM. Ribadeau-Dumas, Chabrun et* M^lle^ *Vasseur* étudient les différents aspects que la tuberculose peut présenter dans la région hilaire, chez le nourrisson. Les modifications radio-cliniques observées ne relèvent pas toutes de l'adénopathie trachéo-bronchique simple ainsi que le montrent les constatations nécropsiques. En effet, en dehors de l'A.T.B., les modifications radiopaques peuvent être fonction soit de lésions pneumoniques, soit de tubercules, soit de lésions parenchymateuses pulmonaires péri-ganglionnaires. Ces formes de début bien spéciales se rencontrent dans 6 pour 100 des cas.

— *M. Armand Delille* a observé des faits semblables.

Abcès pottique ouvert dans les voies digestives. —*M. Sorrel*, parmi les cas d'abcès provenant du mal de Pott sous-occipital, distingue 2 variétés. Dans le premier groupe, l'ouverture se fait dans le pharynx : ces cas sont moins graves qu'on l'admet généralement, la guérison survient dans 50 pour 100 ; c'est d'ailleurs par cette voie qu'on les ponctionne. Dans le second groupe, l'ouverture se fait dans l'œsophage; ces cas très rares sont très graves; il y a souvent communication pleuro-œsophagienne.

Septicémie pneumococcique primitive prolongée, à forme pseudo-palustre. — *MM. G. Boulanger-Pilet et Gondal* apportent l'observation d'un enfant de 2 ans 1/2 ayant présenté pendant 4 mois 1/2 une fièvre à type pseudo-palustre avec érythème polymorphe à poussées successives, sans aucune manifestation viscérale, en particulier sans signe pulmonaire. L'hémoculture et l'ensemencement d'un élément cutané papulo-noueux révélèrent une septicémie pneumococcique. Les différents traitements (sérothérapie, auto-vaccinothérapie, stovarsol, salicylate de soude, hémothérapie) n'eurent aucune action sur l'évolution de la maladie qui se termina par la guérison.

Peut-on substituer le lait acidifié au babeurre ?— *MM. Marfan et Chevalley* rappellent que, récemment, Mariott et, à sa suite, quelques médecins étrangers ont essayé de substituer au babeurre du lait acidifié. Ces auteurs, persuadés que les bons effets du babeurre sont dus à la présence de l'acide lactique, ont proposé de remplacer ce produit par du lait ordinaire additionné d'un acide.

La méthode de Mariott consiste à ajouter à du lait de vache bouilli pur, non dilué, 7 gr. pour 1000 d'acide lactique. Ayant donné un tel lait acidifié à des enfants à qui ils font prendre ordinairement du babeurre (enfants de moins de 2 mois, normaux, débiles ou hypothrepsiques), les auteurs ont obtenu des résultats nettement inférieurs à ceux que donne le babeurre. Dans la moitié des cas, le lait acidifié a été mal toléré; il a déterminé des vomissements, parfois de la diarrhée, des érythèmes fessiers à tendance ulcéreuse, et 3 fois un état cholériforme.

Ces résultats montrent que les bons effets du babeurre ne sont pas dus seulement à la présence de l'acide lactique : ils sont dus surtout à la prédigestion de la caséine. D'ailleurs le babeurre, alcalinisé partiellement avec de l'eau de chaux, donne des résultats supérieurs à ceux du babeurre ordinaire.

M. Maillet a obtenu d'excellents résultats avec les laits industriels maigres, où la caséine est également modifiée.

— *M. Weill-Hallé* estime que le principal avantage des laits modifiés est leur pauvreté en beurre, et il est à noter que, malgré la perte de calories qu'elle engendre, les nourrissons soumis à ce régime augmentent de poids.

— *M. Comby* confirme l'assimilation admirable du lait sec demi-gras.

— *M. Taillens* fait remarquer que le rôle considérable joué par la graisse et la caséine du lait de vache peut être apprécié par l'augmentation du résidu fécal et de la teneur en graisse des selles chez le nourrisson soumis à ce régime.

Un cas d'agénésie des muscles abdominaux chez un enfant. — *M. Taillens* (de Lausanne) rapporte une observation de cette curieuse affection qui est rare, prédomine dans le sexe masculin, et entraîne la mort en général par affection pulmonaire.

Intoxication par le méta. — *M. Gautier* (de Genève) rapporte un cas d'intoxication grave par le méta, chez un enfant de 2 ans 1/2 à la suite de l'ingestion d'une tablette, qui s'accompagna de douleurs abdominales violentes, puis d'état comateux grave. Le méta est à base d'aldéhyde acétique polymérisée.

Un cas de méningite charbonneuse primitive. — *M. Aguiah* (de Smyrne) rapporte l'observation d'une méningo-encéphalite infectieuse hémorragique dont le liquide céphalo-rachidien contenait des bactéries charbonneuses en cultures pures.

Etude du cœur dans l'insuffisance respiratoire chez l'enfant. — *MM. du Pasquier* (de St-Honoré) *et Danhier* estiment que les notions classiques du cœur en goutte dans l'insuffisance respiratoire ne semblent pas correspondre à la réalité. Au contraire, dans la majorité des cas (72 pour 100), il existe un certain degré de dilatation du ventricule droit dû à la stase de l'artère pulmonaire, stase créée par l'insuffisance de l'aspiration thoracique.

Un cas de testicules leucémiques. — *MM. Lesné, Heraux, Benoist et M. Corbillon* présentent l'observation d'un enfant âgé de 4 ans atteint de leucémie aiguë et porteur de lésions testiculaires leucémiques dont ils ont pu faire l'examen histologique. Cette observation est intéressante en ce sens que le premier symptôme clinique de la maladie fut une hypertrophie testiculaire unilatérale rendant ainsi le diagnostic très malaisé. Secondairement apparurent les signes classiques d'une leucémie aiguë, avec pâleur extrême, asthénie, ecchymoses cutanéo-muqueuses, hypertrophie considérable du foie, de la rate et des groupes ganglionnaires. Le dernier examen donnait un million de globules rouges, 40.000 globules blancs, dont 74 pour 100 de lymphocytes géants. Sur un testicule prélevé *post mortem* l'examen histologique montre que tous les éléments nobles sont bouleversés par cette diffusion extrême non systématisée de cellules rondes du type de la cellule souche, primordiale ou indifférenciée.

Troubles endocriniens avec syndrome adiposo-génital et altérations osseuses. — *M. L. Jaubert* (d'Hyères) présente 3 observations de troubles endocriniens avec syndrome adiposo-génital et s'accompagnant d'altérations osseuses localisées. Dans la première, il s'agit d'altérations de la tête fémorale. Dans les deux autres, il s'agit de scolioses. L'opothérapie, *per os*, a eu une influence sur l'obésité et paraît avoir arrêté l'évolution des lésions osseuses.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX

14 Mai 1928.

Abcès du cervelet et phlébite du sinus. — *MM. Lemaitre et Maduro* insistent sur les points suivants qui font l'intérêt de cette observation : il y avait coexistence de phlébite du sinus latéral et d'abcès du cervelet ; celui-ci était absolument latent et s'est évacué spontanément par la brèche opératoire quelques jours après l'opération ; guérison.

Abcès cervical à répétition d'origine œsophagienne. — *M. Moulonguet.* La malade, âgée de 25 ans, a présenté à sept reprises, en 4 ans, le syndrome suivant : crise de dysphagie ; apparition de douleurs de plus en plus violentes dans la région latérale droite de la base du cou; formation en ce point, au bout de quelques jours, d'un abcès à contenu fétide qui est évacué chirurgicalement ; disparition de tout symptôme jusqu'à la crise suivante. Lors de la dernière crise, l'auteur a pu se rendre compte, à l'aide d'une exploration combinée (œsophagoscopie, introduction d'un porte-coton dans la poche de l'abcès) que cet abcès communiquait avec l'œsophage. Une biopsie, pratiquée au niveau de l'orifice œsophagien de ce trajet, n'a révélé aucun élément épithéthélial pouvant faire penser à une fistule branchiale.

Le souvenir d'une arête déglutie 5 ou 6 jours avant la première crise est le seul commémoratif susceptible d'expliquer ces accidents.

L'auteur a pratiqué des attouchements à l'acide chloracétique dans le but de fermer le trajet.

— *M. Sebileau.* Cette histoire d'abcès cervical à récidives rappelle tout à fait celle de certaines fistules congénitales du cou. Le fait que la biopsie, faite par Moulonguet au niveau de l'orifice œsophagien du trajet fistulaire, n'a pas révélé de débris épithéliaux, n'écarte pas absolument l'hypothèse d'une fistule congénitale, car ces débris peuvent être difficiles à découvrir parmi les fongosités dues à la suppuration. Il faudrait des examens en série. De plus, il est de règle que les abcès périœsophagiens par corps étranger guérissent définitivement dès la première ouverture chirurgicale correcte. On ne peut cependant absolument rejeter cette dernière hypothèse. En tout cas, il est peu probable que la guérison puisse être obtenue sans une intervention radicale portant sur le trajet fistulaire.

Plasmocytose laryngée. — *M. Huet.* Cliniquement, le malade présentait des troubles dysphoniques et dyspnéiques marqués : le laryngoscope montrait la cavité laryngée bourrée de tumeurs. L'examen histologique permit de porter le diagnostic de plasmocytose ; l'examen du sang révéla un Bordet-Wassermann négatif et une formule de leucocytose normale. Cette variété de tumeur est très rare.

Traitement des synéchies narinaires. — *MM. A. Bloch et Lemoine* font connaître un dispositif instrumental de leur invention permettant d'éviter l'accolement des surfaces séparées par la diathermo-coagulation et d'aboutir ainsi à la destruction des synéchies narinaires les plus sévères, en particulier chez les enfants.

Un cas de malformation de la cloison. — *MM. A. Bloch et Lemoine.* L'entrée de la fente olfactive chez le sujet présenté est comblée par une masse revêtue de muqueuse normale et qui paraît commune à la fois au cornet moyen et à la cloison. Cet aspect est d'interprétation difficile.

— *M. Caboche* admet qu'il s'agit d'une soudure de la cloison au cornet moyen.

— *M. Ramadier* considère cette masse comme formée par le cornet moyen refoulé en dedans par une énorme bulle (ethmoïdale ou turbinale) repoussant la cloison et donnant à la fente olfactive une direction oblique et sinueuse. Une résection haute de la cloison permettrait de s'assurer des caractères de cette disposition et de rétablir la perméabilité de la fente olfactive.

Radiographie de la mastoïde. — *MM. Liebault, Cottenot, Fidon et Duranton,* dans 3 cas de mastoïdite subaiguë, ont pu s'assurer de la valeur de premier ordre fournie par les trois incidences radiographiques qu'ils préconisent, à condition que celles-ci soient employées toutes les trois concurremment.

— *M. Lemaitre* insiste sur la distinction qu'il y a à faire entre l'opacité simple et la destruction trabéculaire. Celle-ci, seule, indique un processus d'ostéite.

Aspect radiographique d'un cancer de la base de la langue. — *M. Mouchet.* La radiographie, après déglutition de baryte, montre deux petites poches parallèles à l'os hyoïde, dues vraisemblablement à deux profondes ulcérations de la fossette glosso-épiglottique.

Polype saignant de l'aile du nez. — *MM. Baldenweck et Lévy.* Le sujet, âgé de 11 ans, portait une tumeur saignante, obstruant la narine et implantée sur la face interne de l'aile narinaire. L'examen histologique a révélé l'existence d'un myxo-angiome.

Tuberculose de la commissure antérieure du larynx. — *MM. Baldenweck et Quirin.* L'aspect papillomateux de la lésion et surtout sa localisation en font une forme assez rare de bacillose laryngée.

Quelques cas d'otopathies traitées par la haute fréquence. — *M. Caboche* a appliqué soit la diathermie, soit l'effluvation à des otopathies sèches très diverses : catarrhe tubo-tympanique, otospongiose, otite sèche tympano-labyrinthique, hérédo-syphilis auriculaire.

Les résultats obtenus concernent à la fois l'audition, les bourdonnements et les vertiges. Ils sont très encourageants.

— *M. Lemaitre* fait part des résultats analogues obtenus par M. Pouget.

Application des ovules d'hémostyl en rhinologie. — *M. Djiropoulos.* Cette méthode assure l'hémostase après les opérations endonasales.

Ramadier.

SOCIÉTÉ DE PSYCHIATRIE

24 Mai 1928.

Réactions médico-légales et perversions instinctives chez une post-encéphalitique. — *M. Heuyer* présente une parkinsonienne post-encéphalitique qui, malgré son état maladif évident, a subi sept condamnations pour vols.

Démonstration du syndrome moteur catatonique chez le chat par injection de bulbocapnine. — *M. H. de Jong* présente un chat auquel il a injecté

75 milligr. d'hydrochlorate de bulbocapnine et qui montre la conservation des attitudes. Le galvanomètre indique un double rythme comme dans la concontraction volontaire et sous l'influence de la strychnine. La bulbocapnine ne provoque la catalepsie que lorsque le cortex cérébral du chat est intact.

Encéphalite épidémique chronique à forme de psychose hallucinatoire. — *MM. P. Schiff et A. Courtois.* Malade ayant autrefois fait une atteinte encéphalitique et qui a eu, il y a un an, une reprise de son affection avec somnolence, diplopie, tachycinésie. A l'heure actuelle, parkinsonisme et troubles hallucinatoires : hallucinations auditives presque incessantes, hallucinations olfactives et gustatives. Automatisme mental : sentiment d'étrangeté et de dédoublement de la personne ; vol de la pensée.

Les cas qui ont été publiés de délire hallucinatoire au cours de l'encéphalite prennent la forme d'hallucinose avec délire fantastique. Le syndrome que présente le malade se rapproche davantage du délire chronique de Magnan.

Récidives dominicales de vengeance par alcoolisme de désœuvrement. — *MM. Paul Courbon et Jacques Rondépierre* présentent une couturière de 46 ans qui, pendant la semaine, mène à l'atelier, qu'elle n'a pas manqué un seul jour, la vie d'une ouvrière laborieuse et réglée, mais qui, le dimanche, sous l'influence de la boisson, commet au détriment des voisins, contre qui elle a de menus griefs de mitoyenneté, des déprédations plus ou dangereuses : barbouillage de portes, incendie de paillasson. Ce sont des actes de vengeance qui n'ont jamais lieu pendant les journées ouvrables, parce que le travail empêche cette femme à la fois de ressasser les offenses, c'est-à-dire d'être sollicitée à la riposte, et de boire, c'est-à-dire de perdre la maîtrise d'elle-même.

Délire de persécution avec hallucinations consécutif à une confusion mentale ; polynévrite. — *MM. Laignel-Lavastine, Pierre Kahn et R. Bonnard* présentent une malade atteinte d'impotence et de déformations des mains et des pieds, séquelles d'une quadriplégie d'apparence polynévritique, qui s'était accompagnée de confusion mentale. A la suite de cette confusion, s'est constituée une psychose hallucinatoire avec idées délirantes interprétatives de persécution. Les hallucinations, auditives verbales et visuelles verbales au début, sont restées purement auditives et ont pris le caractère d'hallucinations psychiques : la malade est en communication avec un homme qu'elle n'a jamais vu, dont elle entend les paroles et qui lui révèle les machinations dont elle est la victime. On peut se demander si les deux syndromes neurologique et psychiatrique n'ont pas la même origine infectieuse.

André Teillier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

31 Mai 1928.

A propos du traitement chirurgical de la gangrène pulmonaire. — *M. Bérard* présente une jeune femme de 22 ans qui, à la suite d'une amygdalectomie, fit une gangrène pulmonaire. Après échec d'un traitement médical prolongé, il dut intervenir et fit d'abord une phrénicectomie qui amena une sédation relative des symptômes avec chute de la température ; dans un second temps, il pratiqua une thoracectomie partielle avec pneumotomie qui permit le drainage de la cavité. Suites opératoires troublées par l'apparition de manifestations pulmonaires du côté opposé. La malade guérit cependant.

A propos de cette observation, M. Bérard signale la fréquence relative des gangrènes pulmonaires après les opérations portant sur le bucco- et le rhino-pharynx. Bien connue des auteurs américains qui en ont apporté des statistiques importantes cette étiologie est moins souvent signalée en France; l'auteur en a cependant vu un certain nombre de cas et il fait remarquer que l'anesthésie générale joue souvent un rôle. Il s'agit d'ailleurs tantôt d'abcès gangreneux, tantôt de gangrènes vraies plus diffuses. Le traitement médical peut donner de bons résultats : traitement médicamenteux associé au drainage postural par les voies naturelles, pneumothorax artificiel dont le bon résultat n'est souvent que passager. Très souvent il faut en arriver au traitement chirurgical : phrénicectomie qui peut être utilisée seule ou comme premier temps de la pneumotomie, cette dernière restant une opération assez grave. La ponction exploratrice doit être, autant que possible, proscrite en raison des infections pariétales qu'elle peut entraîner,

Cancer double de la cavité buccale. — *M. Bérard* présente un homme de 57 ans qui fut opéré, il y a 4 ans, d'un épithélioma malpighien du bord *gauche* de la langue : exérèse large de la lésion avec curage sous-maxillaire et carotidien, puis radiumthérapie complémentaire. Le malade est resté guéri de son cancer lingual mais il revient actuellement porteur d'un épithélioma de la base du pilier *droit*.

Il s'agit donc d'une double lésion néoplasique évoluant chez le meme sujet à 4 ans de distance.

Kyste dermoïde de l'ovaire ouvert dans la vessie chez une enfant. — La petite malade présentée par *M. Santy* avait été opérée un an auparavant pour appendicite ; elle lui fut envoyée avec le diagnostic de tuberculose rénale en raison d'une cystite avec présence de bacilles de Koch dans les urines ; il ne s'agissait en réalité que de bacilles acido-résistants non tuberculeux. La cystoscopie montra la présence de corps étrangers dans la vessie qui furent reconnus à la cystotomie comme étant une mèche de cheveux incrustée de sels calcaires. On fit alors une laparotomie qui permit d'extraire un kyste dermoïde de l'ovaire ouvert dans la vessie. L'opération fut très laborieuse en raison de l'étroitesse du bassin et des adhérences du kyste qui ne put être enlevé que par énucléation intracapsulaire, après incision de sa paroi.

Résection du sympathique pelvien pour hydrorrhée rebelle. — L'observation apportée par *M. Cotte* concerne une jeune femme de 28 ans atteinte d'une hydrorrhée rebelle à toute sorte de traitement et qui ne fut guérie que par la section du nerf pré-sacré, jointe à la résection d'un petit kyste folliculaire de l'ovaire.

Discutant le rôle des lésions ovariennes dans la pathogénie de ces hydrorrhées, l'auteur ne croit pas que l'énucléation du kyste puisse suffire à elle seule à faire cesser les accidents, car la réapparition, chez sa malade, au bout de 4 ans, de troubles de la menstruation d'origine ovarienne ne s'est pas accompagnée de nouvelle crise d'hydrorrhée. Il croit donc pouvoir attribuer la guérison à la section du sympathique pelvien.

Discussion sur le traitement des tumeurs conjonctives des membres. — Dans une précédente séance, la discussion sur le pronostic des tumeurs conjonctives, en faisant ressortir leur tendance à la récidive, semblait justifier un traitement radical précoce. L'observation qu'apporte *M. Nové-Josserand* va à l'encontre de ces conclusions. Il s'agissait d'une jeune fille de 16 ans qui fut opérée en 1909 d'une grosse tumeur de la face postéro-interne de la cuisse ; en 1910 une récidive nécessita une nouvelle opération locale; l'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un fibrome pur; macroscopiquement la tumeur avait toutes les apparences d'une grande malignité. La guérison cependant se maintient complète depuis 17 ans. Il est donc très difficile de porter un pronostic sur ces tumeurs : la guérison définitive n'est pas impossible et justifie ces tentatives de conservation, même si elles font courir quelques risques au malade.

— *M. Villard* ne croit pas, lui aussi, qu'il soit justifié d'amputer d'emblée, car il existe parmi ces tumeurs tous les degrés de la série conjonctive et un certain nombre sont bénignes. L'observation qu'il rapporte est de cet ordre : malade âgée de 19 ans, opérée en 1908 d'une tumeur de la face interne de la cuisse qui se développait rapidement depuis quelques mois; elle fut enlevée facilement et la guérison est restée depuis complète. L'auteur insiste sur le fait que les tumeurs dans lesquelles on rencontre des tissus multiples se rapprochant du type adulte ont une évolution en général beaucoup moins maligne que celles constituées par un tissu unique, se rapprochant du type embryonnaire.

— *M. Tavernier* croit bien qu'il existe tous les degrés de malignité dans ces tumeurs conjonctives, mais la difficulté consiste à reconnaître cliniquement ce degré de malignité. Il établit un parallèle avec les tumeurs osseuses parmi lesquelles on est arrivé à établir des degrés de malignité, base actuelle de l'opération qu'il faut leur appliquer : intervention locale ou amputation à distance. Les données radiologiques, si précieuses dans les tumeurs osseuses, ne sont malheureusement d'aucune utilité dans les tumeurs conjonctives des parties molles. La notion de durée est, pour ces dernières, un bon signe de leur malignité relative.

— *M. Bérard* estime qu'il s'agit surtout de cas d'espèce : certaines tumeurs conjonctives restent guéries par l'opération locale, d'autres récidivent et se généralisent. Il dénie toute valeur pronostique à la notion de durée plus ou moins longue de l'affection, car des tumeurs à tissus multiples et à évolution lente sont susceptibles de dégénérer à un moment donné et d'évoluer dès lors avec la plus grande malignité. L'examen histologique aurait une valeur beaucoup plus grande.

Ulcère gastrique perforé et occlusion haute de l'intestin grêle par péritonite plastique consécutive. — *MM. Gabrielle et Talbot* présentent l'observation d'un malade jeune, opéré pour ulcère gastrique perforé, et qui fit, 20 jours plus tard, une occlusion haute du grêle par péritonite plastique consécutive. On dut réintervenir et, après cette deuxième intervention, l'état du malade paraissait désespéré. Ils utilisèrent alors la méthode américaine de Hadden et Orr (chlorure de sodium injecté dans les veines en solution hypertonique et à hautes doses) : le malade guérit et les auteurs attribuent la guérison à l'effet remarquable de cette médication employée comme adjuvant du traitement chirurgical.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

5 Juin 1928.

Guérison d'un eczéma du nourrisson par les injections d'eau d'Uriage. — *M. Gardère et Mlle Weill* présentent un enfant atteint d'un eczéma qui, depuis 8 mois, a résisté à tous les traitements. On appliqua la méthode préconisée par M. Léon Tixier, c'est-à-dire les injections sous-cutanées d'eau d'Uriage. A la 5e injection, amélioration de l'état de la peau et de l'état général. A la 10e injection, guérison qui se maintient depuis 3 mois. Il est à noter que l'enfant n'a commencé à prendre du poids qu'à ce moment, et a pu, depuis la guérison de l'eczéma, faire les frais d'une pneumonie. Il faut, cependant, signaler que ces eaux isotoniques, donc salées, pourraient être susceptibles de provoquer des accidents.

— *M. Mouriquand* a obtenu par les injections d'eau soufrée les mêmes accidents au point de vue expérimental que par ingestion. Il se pourrait donc que l'ingestion donnât les mêmes résultats.

— *M. Gaté*, répondant à *M. Bonnamour* qui propose les applications externes d'eau d'Uriage, montre que ces eaux sont formellement contre-indiquées dans les eczémas vrais ; seul l'eczéma séborrhéique est susceptible de s'améliorer par l'application externe d'eau soufrée.

Syphilis médullaire à forme de poliomyélite aiguë. — *MM. Bériel et Mestrallet* présentent l'observation d'un malade atteint de syphilis médullaire dont les accidents cliniques ont ressemblé tout à fait à une poliomyélite aiguë : début brusque avec disparition des réflexes et atrophie rapide des muscles des membres inférieurs et des fesses. La ponction lombaire et d'autres signes cliniques ayant montré l'origine syphilitique possible de l'affection, un traitement spécifique a rapidement amélioré le malade, si bien que, 2 mois après, le malade a pu reprendre un travail très pénible avec quelques reliquats minimes.

Recherches sur le sang dans l'ankylostomiase. — *MM. Ch. Garin, G. Doubrow et H. Mounier* font remarquer qu'on ne retrouve dans l'ankylostomiase aucun des stigmates classiques des anémies hémolytiques. Ils pensent, à la suite de leurs recher-

ches, que cette anémie peut être simplement due à la déperdition du sang par des ankylostomes en grand nombre. La nutrition de ces parasites peut constituer pour l'individu infesté une déperdition quotidienne considérable expliquant suffisamment l'anémie de ces malades.

La phase radiographique de la granulie pulmonaire chez l'enfant. — *MM. Mouriquand, Bernheim et Puig* rapportent l'observation d'une petite malade morte de granulie pulmonaire sans méningite, ayant présenté pendant plus de 1 mois 1/2 un état typhique sans signes pulmonaires ni cyanose. Cette absence de cyanose rend très difficile le diagnostic et les auteurs classiques insistent, au contraire, d'habitude sur sa présence. Les auteurs insistent sur ce fait qu'avant l'apparition des signes pulmonaires et de la cyanose il n'y a qu'un moyen de faire le diagnostic : c'est la radiographie. Ils rappellent une observation de MM. Langeron et Jeannin où le diagnostic, comme dans leur cas, avait été fait au début de l'affection sans aucun signe classique, mais avec confirmation par la recherche positive du bacille de Koch dans le sang.

Recherches sur les bases histologiques de quelques images radiographiques offertes par les extrémités des os longs dans l'enfance. — *MM. Péhu et Policard* communiquent à la Société le résultat de recherches entreprises par eux sur le fondement anatomique de certaines images radiographiques offertes par l'extrémité des os longs. Ces remarques ont été relevées au cours d'études entreprises par eux sur certaines ostéopathies : rachitisme et hérédo-syphilis. Mais ils ont également examiné des os radiographiquement et histologiquement normaux. Leurs recherches concernent la première enfance.

En pratiquant dans le tissu osseux des coupes minces de 2 mm., les auteurs ont pu écarter cette cause d'erreur considérable qu'est la superposition en plan aux extrémités de certains os, par exemple au fémur, à l'humérus, au tibia, etc... Seul le procédé d'examen de coupes minces permet des conclusions précises. D'autre part, afin de situer exactement la place respective des zones du cartilage calcifié et des premières travées osseuses, ils ont enfoncé une petite épingle en acier dans le cartilage : la radiographie indique la place de l'épingle. Le microscope rend compte de la structure vraie de cette zone. On constate ainsi que le cartilage ne commence vraiment à se calcifier que là où se déposent les premières lamelles osseuses.

Les auteurs ont également essayé de fixer la base histologique de certaines stries transversales, étudiées par quelques auteurs. Elles sont fréquemment observées. Mais on ne peut que constater leur disposition, leur architecture. Pour expliquer leur genèse, aucune hypothèse n'est, à l'heure actuelle, satisfaisante.

Tumeurs intrarachidiennes ; un cas de gliomatose extramédullaire. — *MM. Bériel et Mestrallet*, à l'aide de projections, présentent un cas de gliomatose intra et extra-médullaire : diagnostic et localisation très nette sans lipiodol. A l'intervention, on constate une tumeur intradurale qui semble sortir de la moelle. Le malade étant mort 1 mois après l'intervention d'affection intercurrente on constata à l'autopsie que la tumeur se continuait dans la moelle où elle prenait une allure syringomyélique. Projections macroscopiques et histologiques.

Tumeurs intrarachidiennes : constatations anatomiques dans un cas d'adénie éosinophilique. — *MM. Bériel et Mestrallet* projettent les pièces d'autopsie d'une malade atteinte d'adénie éosinophilique, qui souffrait de généralisation intrarachidienne. Il y a 1 an, cette malade avait été très améliorée au point de vue paraplégique par la radiothérapie. Elle est morte cachectique il y a peu de jours : on a constaté des généralisations intrarachidiennes (extradurales, comme d'habitude dans ces cas) de la tumeur éosinophilique. Les auteurs montrent les modifications histologiques subies par les masses de généralisation sous l'influence de la radiothérapie.

Un cas de tumeur ponto-cérébelleuse sans troubles auditifs. — *M. Bériel et M^me Clavel* projettent les photographies d'un cas de tumeur ponto-cérébelleuse sans signes acoustiques. Ils montrent la rareté de ces cas dont ils rapportent quelques observations. L'absence des signes acoustiques est peut-être due à ce que le conduit auditif était très largement creusé par la tumeur.

R. Puig.

Erratum. — Dans *La Presse Médicale* n° 43, page 680 2e colonne, lire dans le compte rendu de la *Société médicale des hôpitaux de Lyon* : *M. Lannois* pense que les paralysies faciales récidivantes sont la plupart du temps d'origine *otique* et non *tabétique*.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

6 Juin 1928.

Cancer primitif du poumon à forme cavitaire. — *MM. Roubier et Langénieux* présentent les pièces d'autopsie d'un malade pris au début pour un tuberculeux et chez lequel on a constaté un énorme cancer du poumon gauche avec excavation du lobe supérieur et grosse adénopathie. Cette dégénérescence nécrobiotique est due à l'oblitération totale de la branche correspondante de l'artère pulmonaire par un bourgeon néoplasique.

La caverne ne donnait pas de signes géodiques à l'auscultation.

Il s'agissait d'un épithélioma broncho-pulmonaire avec métaplasie épidermoïde et globes cornés.

Un cas de vésicule « fraise ». — *M. Labry*, au nom de *M. Villard*, présente une pièce de cholécystectomie tout à fait typique comme lésions anatomiques. L'histoire clinique de la malade est curieuse parce qu'elle montre que cliniquement il est souvent impossible de différencier la vésicule fraise et la lithiase vésiculaire.

Cette malade a présenté des coliques tout à fait nettes et même des crises d'ictère par obstruction cholédocienne qui avaient fait penser à une décharge cholédocienne. Peut-on penser qu'il y a eu évacuation totale des calculs à ce moment ? Ou bien faut-il admettre que cet état prélithiasique qu'est la vésicule fraise peut s'accompagner de poussées ictériques simulant l'émigration de calculs ?

Epithélioma sous-glottique. — *MM. Rebattu et Vallery* présentent un cas d'épithélioma de la région sous-glottique. L'examen laryngoscopique ainsi que l'aspect macroscopique des lésions n'avaient pas permis de penser au néoplasme. Cliniquement l'aspect des lésions faisait penser soit à de la syphilis, soit à de la tuberculose à forme humorale : gonflement circulaire prédominant à droite. Même l'examen de la pièce n'était pas concluant : muqueuse laryngée infiltrée, épaissie, mais lisse, avec trois ou quatre granulations blanchâtres surélevées, avec périchondrite du cricoïde. L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un épithélioma pavimenteux constitué par de gros lobules remplis de cellules petites, à contours polycycliques.

De l'utilisation des greffes graisseuses pour l'oblitération immédiate des brèches pleurales opératoires. — *MM. Villard et Labry* présentent l'observation d'une malade opérée pour ostéite costale fistulisée avec mastite et ganglion bacillaire de l'aisselle. L'opération comprit l'ablation du sein et le curage de l'aisselle puis la résection partielle des 3e et 4e côtes.

C'est au cours de cette dernière qu'une brèche pleurale opératoire fut créée. Des points pleuraux ne firent que déchirer et agrandir la plaie. D'autre part la paroi musculo-aponévrotique, largement réséquée en raison de la tuberculisation, ne pouvait être utilisée. Dans ces conditions, une greffe graisseuse totale, prise à distance, fut faite. L'aspiration pleurale et quelques points la plaquèrent parfaitement contre l'orifice pleural et les suites opératoires furent parfaites.

Les auteurs recommandent vivement ce procédé.

R. Puig.

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

21 Mai 1928.

Cultures anaérobies en bouillon sous huile de lin. — *MM. F. Arloing, A. Dufourt et P. Delore* indiquent qu'on peut obtenir aisément et rapidement des cultures anaérobies en bouillon en recouvrant le milieu liquide nutritif d'une mince couche d'huile de lin.

Grâce à ses propriétés siccatives, l'huile forme bientôt un film protecteur, suffisamment résistant, pour qu'il soit possible de renverser le flacon sans le rompre. On ponctionne la pellicule à la pipette aux fins d'examen bactériologique et l'on obstrue l'orifice de ponction en déposant à son niveau I goutte d'huile de lin stérile.

Pour conserver longtemps les cultures, on évite la dessiccation en bouchant au coton et en recouvrant de paraffine.

Action hypotensive de l'adrénaline chez les tabétiques. — *MM. A. Dumas, R. Froment et M^lle Mercier.* Chez les tabétiques, l'injection sous-cutanée d'adrénaline, au lieu de provoquer une élévation tensionnelle comme cela se voit chez les sujets sains, donne lieu à un abaissement de la tension artérielle, abaissement atteignant jusqu'à 7 cm. de Hg dans trois observations.

Les auteurs estiment que ce résultat paradoxal tient à ce fait que, chez les tabétiques, le sympathique étant devenu inexcitable, c'est le pneumogastrique qui réagit à l'influence de l'adrénaline.

Essais de culture de l'amibe dysentérique. — *MM. B. Le Bourdellès, R. Liégeois et M. Olivier* ont essayé, à la suite des travaux de Bœck, de réaliser la culture de l'amibe dysentérique. Après avoir employé les milieux primitifs de Bœck et celui de Kofoïd et Wagenner, ils utilisent, avec Brumpt, Dobell et Laidlaw un milieu à l'œuf recouvert de Locke faiblement glucosé, additionné de sang défibriné de lapin et surtout d'amidon. Les résultats obtenus sont meilleurs avec l'emploi de l'amidon pour lequel les amibes de culture présentent un tropisme remarquable. L'apparition des kystes est exceptionnelle. Les cultures, parfois abondantes, restent encore impures et doivent être fréquemment repiquées en raison de leur fragilité qui paraît liée à l'acidification rapide du milieu.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE RIO-DE-JANEIRO

(1927)

Flavio Maroja Filho. *Le séro-diagnostic de la syphilis par la réaction de Dujarric de la Rivière* (*de Rodrigues et Cie*, éditeurs, Rio de Janeiro). — L'auteur a appliqué la méthode de floculation décrite par Dujarric dès 1923 dans une série de notes à la Société de Biologie et dans des articles parus dans ce journal même.

Cette méthode, qui consiste à utiliser la teinture de benjoin comme agent accélérateur, est générale et rend la réaction macroscopique. On peut utiliser un antigène quelconque : Filho a employé celui de Bordet-Ruelens.

L'étude a porté sur 130 examens sérologiques de syphilitiques à diverses périodes et a permis de constater que la méthode de floculation indiquée par Dujarric est applicable au séro-diagnostic de la syphilis avec cet énorme avantage de n'exiger ni entraînement technique, ni laboratoire ; elle est très simple et ne demande que peu de matériel, la seule précaution à prendre étant d'utiliser le sérum dans un laps de temps aussi court que possible après la prise de sang.

En comparant les résultats fournis par la méthode de Wassermann avec ceux de la floculation, l'auteur a constaté :

a) Que la réaction de Dujarric est plus sensible que celle de Wassermann ;

b) Que les sérums normaux donnent toujours une réaction négative ;

c) La concordance rigoureuse des résultats entre les deux méthodes ;

d) Sa plus grande sensibilité, puisqu'il a trouvé 14 cas négatifs au Wassermann qui étaient positifs à la floculation (ces 14 cas concernaient des sujets cliniquement syphilitiques) ;

e) La discordance observée entre les deux réactions était toujours en faveur de la plus grande sensibilité de la floculation.

Philippe.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 37.

Péricardite purulente à pneumocoques

Par Louis Ramond

Médecin de l'hôpital Laënnec.

Quelle triste nuit de Noël elle vient de passer cette pauvre petite étrangère de 23 ans que nous trouvons ce matin, 25 Décembre, assise sur son lit, le facies anxieux, les lèvres légèrement cyanosées, en proie à une dyspnée continue qui l'empêche absolument de s'étendre dans son lit depuis son arrivée salle Rostan hier soir !.

Qu'a-t-elle donc pour étouffer de la sorte? Son histoire et son examen vont sans doute nous l'apprendre.

***

D'origine grecque, et parlant mal le français, elle ne peut nous fournir elle-même aucun renseignement. Heureusement, elle nous vient du service d'oto-rhino-laryngologie de cet hôpital, et l'interne de M. Bourgeois nous raconte *son histoire*. La voici :

Elle est entrée à Laënnec le 10 Décembre dernier, au pavillon réservé aux maladies des oreilles, avec une *thrombophlébite de la veine jugulaire gauche* secondaire à une *otite grippale* datant de quinze jours. Sa température était alors, et depuis quarante-huit heures déjà, de 40°.

Séance tenante, on a pratiqué sur elle : 1° la trépanation de la mastoïde gauche; 2° l'ouverture du sinus latéral qui présentait un thrombus séparé; 3° la résection de la portion thrombosée de la veine jugulaire interne, suivie de suture sans drainage.

On a fait, ce même jour, une hémoculture qui est restée négative.

Les suites opératoires immédiates ont été excellentes. La température est tombée à 38° dès le soir de l'intervention; elle y est restée les jours suivants.

Mais, le quatrième jour, la fièvre s'est rallumée, et le thermomètre est remonté à 38°8 puis à 40°; des douleurs abdominales se sont fait sentir dans la fosse iliaque droite et dans la région inguinale correspondante. On a craint une appendicite ou une salpingite, et on a fait passer la malade dans le service de chirurgie générale de cet hôpital. Là, on a jugé bon de temporiser, et l'on s'est borné à appliquer de la glace sur le ventre au niveau de la région douloureuse.

On a fort bien fait, puisque bientôt les manifestations abdominales ont disparu, tandis que survenait de la dyspnée rapidement croissante, et que, dès le 21 Décembre, on pouvait constater à la base droite tous les signes d'un petit épanchement pleural. C'est alors que mon interne, appelé à examiner cette femme, a décidé de la faire transporter en médecine dans mon service.

Il y a quelques instants, il a pratiqué une ponction exploratrice à la base du poumon droit en arrière : elle est restée blanche.

***

A l'examen, ce qui nous a tout d'abord frappés, et ce qui retient notre attention, c'est la dyspnée de cette femme. Incapable de se coucher à plat sans étouffer, elle est constamment assise sur son lit, soutenue par trois oreillers. Elle respire 60 fois par minute, péniblement, douloureusement, mais sans bruit, sans cornage. Son facies exprime l'angoisse la plus vive. Elle souffre d'ailleurs violemment dans la région précordiale, à l'épigastre, et en ceinture à la hauteur de la taille, ainsi qu'elle essaie de nous le faire comprendre par gestes. Elle ne tousse pas et ne crache pas.

Les lèvres sont à peine bleuâtres, et pourtant la gêne de la circulation veineuse s'accuse chez elle par la distension permanente de ses veines jugulaires, que vous voyez saillir sous les téguments à la base de son cou. Remarquez que la turgescenceest constamment la même, sans alternatives de gonflement et de dépression comme dans le pouls veineux vrai ou faux.

A l'inspection, nous ne voyons aucune déformation du thorax, des hypocondres ou de l'abdomen. La respiration abdominale existe, semblable des deux côtés, ce qui prouve que le diaphragme n'est pas paralysé.

Nous retrouvons à la palpation, à la percussion, à l'auscultation de la base droite en arrière les signes stéthacoustiques pseudo-pleurétiques qui ont motivé et justifié la ponction exploratrice, restée blanche, faite tout à l'heure.

En avant, les sommets pulmonaires semblent normaux, mais la matité précordiale est beaucoup plus étendue que d'ordinaire, elle déborde de beaucoup ses limites habituelles, symétriquement à droite et à gauche du sternum. Elle se confond à droite et en bas avec la matité hépatique qui, de ce fait, paraît très étendue en hauteur. Le foie, du reste, est gros et douloureux; il déborde de quatre travers de doigt le rebord des fausses côtes.

La douleur n'est pas limitée à cet organe. Les deux nerfs phréniques sont également très sensibles à la pression et nous mettons ici facilement en évidence les points douloureux classiques de la névralgie phrénique : points cervicaux, entre les deux chefs du muscle sterno-cléido-mastoïdien; points intercostaux, à la partie interne des espaces intercostaux à gauche; points costo-xiphoïdiens droit et gauche; et même le fameux « bouton diaphragmatique » de Guéneau de Mussy, au niveau des insertions du diaphragme sur la 10e côte à deux travers de doigt de la ligne blanche.

A la palpation, il ne nous est pas possible de trouver le choc de la pointe.

A l'auscultation, les bruits du cœur, parfaitement normaux par ailleurs, sont affaiblis et lointains, mais non pas assourdis.

Le cœur bat très rapidement, 140 fois par minute, mais il est régulier. Le pouls, cependant, semble intermittent, et vous remarquez qu'il disparaît souvent pendant une ou deux révolutions cardiaques. Observez attentivement les rapports de ces éclipses momentanées des pulsations radiales avec les mouvements respiratoires, et vous constatez qu'elles se produisent toujours au moment des inspirations. Il s'agit là du phénomène dit *pouls paradoxal de Kussmaul*, paradoxal, puisque le pouls est intermittent alors que le cœur est parfaitement régulier dans ses battements. La pression artérielle est faible : 10×7 au Vaquez.

L'abdomen est souple, non douloureux, la région hépatique mise à part. La langue est sale, mais humide.

Les urines, rares et fortement colorées, contiennent des traces d'albumine, mais pas de sucre.

***

Abordons maintenant la *discussion du diagnostic*.

Remarquons, pour commencer, que, contrairement à la règle habituelle : qu'il est plus aisé de situer une maladie que de définir sa cause intime, il n'est pas difficile de reconnaître que cette jeune Hellène est en proie à une complication infectieuse consécutive à l'inflammation primitive de son rhino-pharynx. Il est moins commode, par contre, de dire en quoi consiste cette complication : s'il s'agit d'une infection générale ou d'une phlegmasie localisée; enfin, dans ce dernier cas, où siège le foyer inflammatoire.

I. — La succession des accidents : catarrhe fébrile rhino-pharyngé, otite suppurée, thrombophlébite du sinus latéral et de la veine jugulaire interne, état infectieux actuel, ne laisse, en effet, aucun doute sur l'*origine grippale* des accidents auxquels nous assistons ce matin.

II. *a*) Avons-nous affaire à une *septicémie pure* à point de départ auriculaire?

Je ne le crois pas, et pour plusieurs raisons.

La première, étiologique, c'est que ces septicémies pures, rares du reste, compliquent plutôt les otites simples, sans thrombose veineuse, tandis que l'infection secondaire aux otites avec thrombophlébites est presque toujours une septico-pyohémie avec métastases localisées.

La seconde, clinique, c'est que les symptômes d'infection générale (grands frissons, langue rôtie, diarrhée, subictère, hémorragies, oligurie, albuminurie) sont ici réduits au minimum, tandis que dominent des signes évidents de localisation thoraciques ou abdominaux.

La troisième, enfin, m'est fournie par le laboratoire : c'est la négativité de l'hémoculture pratiquée chez cette femme.

b) Nous sommes donc en présence d'une *métastase infectieuse secondaire à la thrombo-phlébite*. C'est entendu. Mais où se trouve ce foyer inflammatoire? Est-il abdominal, comme on l'a craint tout d'abord? Est-il thoracique? et dans cette hypothèse, est-il pleural? comme le croyait mon interne, ou péricardique? comme je me le demande

A priori, pour un esprit non averti, de telles hésitations pourraient paraître extraordinaires. En réalité, elles sont très compréhensibles si vous voulez bien considérer que plèvres, péricarde, péritoine sont des séreuses très voisines qui ont un point de contact commun : le diaphragme, dont les réactions, dramatiques en général, sont exactement semblables quelle que soit celle des séreuses précitées qui l'enflamme. Or, il existe chez notre malade un *syndrome diaphragmatique* évident caractérisé par : les douleurs à la base du thorax, en ceinture, la dyspnée vive, l'angoisse respiratoire, la névralgie phrénique. Il nous reste donc à discerner quel en est le responsable : du péricarde, du péritoine ou des plèvres.

1° La localisation initiale des douleurs dans l'abdomen a fait redouter d'abord une *appendicite* ou une *salpingite*. Les signes actuels pourraient fort bien être la conséquence d'un *abcès sous-phrénique* secondaire à ces inflammations abdomino-pelviennes. Je dirais même que la douleur au niveau du foie, l'augmentation de volume de cet organe, la hauteur à laquelle semble refoulé le dôme diaphragmatique à droite, la réaction congestive pseudo-pleurétique de la base du pou-

mon droit, sont des arguments de valeur en faveur de l'existence d'une collection suppurée sus-hépatique et sous-diaphragmatique. Toutefois, j'abandonne cette hypothèse, à cause du peu d'acuité de la douleur de l'hypocondre droit, de l'absence de voussure à ce niveau, et surtout de l'importance des symptômes respiratoires et circulatoires qui me paraissent de nature à certifier le siège sus-diaphragmatique de la maladie.

2° S'agit-il donc *d'une pleurésie*, et de laquelle ?

α) *D'une pleurésie de la grande cavité pleurale droite?* à cause des signes physiques constatés à la base droite. Certainement non, puisque la ponction a été blanche.

β) *D'une pleurésie diaphragmatique?* C'est possible, mais rien ne le prouve. Les signes pseudo-pleurétiques de la base droite traduiraient dans ce cas la réaction congestive de voisinage habituelle dans les pleurésies enkystées.

γ) Je crois moins à la possibilité *d'une pleurésie médiastine*, qui agirait de même sur la base du poumon droit, et qui, collectée au-dessous du hile pulmonaire, pourrait engendrer les signes physiques et fonctionnels présentés par cette jeune femme. Il manque, pour donner de la consistance à cette hypothèse, une ébauche au moins de syndrome médiastinal (tirage, cornage, toux coqueluchoïde, pseudo-asthme, dysphagie), totalement absent ici.

Cependant je réserve mon opinion définitive jusqu'au moment où nous aurons pratiqué l'examen radioscopique du thorax indispensable pour porter dans ce cas un diagnostic ferme.

3° Cet examen va nous être aussi d'un grand secours pour juger si cette malade n'est pas atteinte *d'une péricardite à épanchement*. J'avoue que c'est ce dernier diagnostic qui me paraît le plus probable. En sa faveur les arguments ne manquent pas; je citerais : l'orthopnée avec impossibilité du décubitus sans étouffer, la distension permanente des veines jugulaires, l'augmentation considérable symétrique de la matité cardiaque, la disparition du choc de la pointe, l'éloignement et l'affaiblissement des bruits du cœur, le pouls paradoxal de Kussmaul.

***

Allons à la *radiographie*.

Voici notre malade péniblement soutenue derrière l'écran. La péricardite à épanchement est évidente! L'ombre cardio-péricardique est très élargie; elle affecte une forme globuleuse en dôme aplati de haut en bas, et ses bords ne sont pas animés de battements. Ce dernier caractère nous permet d'éliminer l'hypertrophie ou la dilatation du cœur comme cause d'augmentation de l'ombre cardiaque.

***

Quelle est la nature du liquide épanché dans le péricarde? Est-il *sérofibrineux, hémorragique ou purulent?*

Il est purulent, probablement, si nous tenons compte des circonstances étiologiques antécédentes (thrombo-phlébite grippale) et des symptômes généraux de septico-pyohémie qui l'accompagnent. Il ne s'agit là, il est vrai, que d'une probabilité. Pour en avoir la certitude, nous allons pratiquer une *ponction exploratrice* du péricarde, qui pourra être, s'il y a lieu, une *ponction évacuatrice*.

***

Pour la faire nous allons employer le procédé de Marfan : *la ponction épigastrique*.

La malade étant demi-assise, et après les précautions d'asepsie et d'antisepsie d'usage, mon interne fixe, comme vous le voyez, son index gauche sur le sommet de l'appendice xiphoïde, et il enfonce une aiguille à ponction lombaire immédiatement sous ce sommet. Il rase ensuite la face postérieure de l'appendice xiphoïde sur une longueur de 2 cm., cheminant ainsi dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, et il pénètre dans le thorax par l'hiatus qui sépare les deux insertions sternales des hémidiaphragmes.

Regardez-le; il vient de monter une seringue sur son aiguille, et dorénavant il va avancer le vide à la main, mais il change la direction de son aiguille, et l'enfonce maintenant un peu en arrière : c'est pour aborder le péricarde par sa partie la plus déclive et ne pas risquer de passer dans le tissu cellulaire entre le triangulaire du sternum et le péricarde. Le voici qui aspire. Du pus pénètre dans la seringue Il est homogène, crémeux, verdâtre, sans odeur. Nous allons en évacuer autant que nous le pourrons.

Arrêtons-nous maintenant. Nous avons retiré 250 cmc de pus, et cela va suffire à soulager la malade. Elle est pour le moment fatiguée et ne saurait supporter sans risques de syncope une plus longue ponction évacuatrice...

***

Le laboratoire découvre dans le pus du *pneumocoque* reconnaissable par ses caractères morphologiques à l'examen direct, par ses affinités colorantes, par ses cultures.

***

Le pronostic de cette péricardite purulente à pneumocoques doit être des plus réservés.

Elle témoigne, en effet, d'une infection profonde de l'organisme par un microbe pathogène virulent.

En outre, elle constitue par sa localisation autour du cœur un danger grave, qui expose la malade à la paralysie du myocarde.

Elle n'est pas, cependant, au-dessus des ressources de la thérapeutique, et, si la situation est grave, on ne peut pas dire qu'elle soit désespérée.

***

Notre *traitement* va s'adresser à la fois à l'infection générale pneumococcique et à la péricardite purulente. Je le formule ainsi :

1° *Repos absolu au lit.*

2° *Diète lactée* (1.000 à 1.500 gr. de lait par jour, pur ou coupé d'eau).

3° Application permanente d'une *vessie de glace sur le cœur* avec interposition de flanelle.

4° *Injection hypodermique* matin et soir d'une ampoule de *5 centigr. de sulfate de spartéine.*

5° *Injections hypodermiques de 2 cmc d'huile camphrée au dixième* (une à six fois par jour suivant les besoins).

6° Calmer les douleurs et la dyspnée angoissante par des *lavements* biquotidiens de *100 gr. d'eau, 2 gr. d'antipyrine, X gouttes de laudanum* (ou une piqûre de morphine si cela ne suffit pas).

7° Injecter tous les jours sous la peau *20 cmc de sérum antipneumococcique*, et dans les muscles fessiers *5 cmc d'électrargol.*

8° Faire une *nouvelle ponction du péricarde* si le liquide se reproduit et gêne à nouveau par son abondance; ou plutôt faire *pratiquer une péricardotomie avec drainage.*

***

Epilogue.

Ponctionnée trois fois (250 cmc, 160 cmc, 110 cmc) cette malade a été opérée par M. Girode le 8 Janvier, sous anesthésie locale, par péricardotomie épigastrique suivie de drainage.

Elle a quitté l'hôpital complètement guérie, sans incidents, le 29 Avril suivant.

Céphalée secondaire

Une jeune femme vient nous consulter pour un mal de tête violent et diffus, continu, quoique exacerbé pendant la nuit, et rendant le sommeil à peu près impossible. Cette céphalée a débuté sans cause apparente voici une dizaine de jours, et ne cède à aucune des médications antialgiques coutumières.

L'examen somatique est négatif : il n'existe ni fièvre, ni signes généraux autres qu'une asthénie marquée et un amaigrissement net, symptômes qui peuvent être mis sur le compte de l'insomnie. Ni une sinusite latente, ni un vice de réfraction oculaire ne paraissent responsables de cette céphalée qui ne fait pas non plus partie d'un syndrome d'hypertension cranienne, mais apparaît comme rigoureusement autonome.

1° *Pourquoi suspecterons-nous la syphilis secondaire? — a)* A cause de la soudaineté relative d'apparition de la douleur, sans raison extérieure valable, chez une malade jeune, non migraineuse, non intoxiquée (oxyde de carbone, gaz d'éclairage, intoxications professionnelles diverses), exempte d'affection nerveuse, non fébricitante, quoiqu'il existe des céphalées syphilitiques fébriles;

b) A cause des caractères cliniques eux-mêmes de cette céphalée, qui est diffuse et non localisée, profonde et non superficielle comme dans les névralgies, intense et rebelle à tous les calmants externes et internes (n'y a-t-il pas des céphalées secondaires qui ont entraîné au suicide?), à recrudescence nocturne.

2° *Comment ferons-nous la preuve de cette syphilis? — a)* Par le dépistage d'un accident primaire encore en cours ou récemment cicatrisé et de son adénopathie; mais toute trace peut en être effacée: ainsi, chez cette malade, la porte d'entrée dut siéger sur le col ou la paroi vaginale, si bien que le chancre passa absolument inaperçu et il n'en subsiste aucun vestige;

b) Par le dépistage d'accidents secondaires : l'*asthénie* peut être considérable et a une grande valeur quant au diagnostic; les *plaques muqueuses*, génitales, buccales, peuvent être très précoces et fourmiller de tréponèmes; la *roséole*, si discrète souvent, sera patiemment recherchée chaque jour, à lumière frisante, principalement sur le tronc; avant l'*alopécie* proprement dite, on remarquera que les cheveux s'arrachent par touffes, sans douleur. Chez cette malade une roséole typique est survenue dans les quelques jours qui se sont écoulés entre le prélèvement du sang et l'arrivée de la réponse du laboratoire;

c) Par la sérologie qui doit être — et fut dans le cas particulier — fortement positive, puisque la syphilis vient d'envahir tout l'organisme;

d) Par l'efficacité remarquable et unique du traitement spécifique, non sans une réactivation douloureuse initiale, parfois atroce, qu'il y a lieu de chercher à éviter grâce à quelques intramusculaires mercurielles préparantes. Le malade devra être prévenu de la possibilité de cette réaction, pendant laquelle il sera l'objet d'une surveillance de tous les instants.

PAUL MICHON.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* LA PRESSE MÉDICALE *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

N'oublions pas les Facultés de Médecine

Le Samedi 19 Mai 1928, M. Leygues, ministre de la Marine, a remis un drapeau et la Croix de guerre à l'Ecole principale du Service de Santé de la Marine et des Colonies.

Le Lundi 21 Mai 1928, M. Painlevé, ministre de la Guerre, a remis l'emblème tricolore, cravaté de la Croix de guerre, à l'Ecole du Service de Santé Militaire de Lyon.

La Presse Médicale qui, dans son n° 46, a rendu compte de la première et qui rendra compte ultérieurement de la seconde de ces réconfortantes cérémonies, demande aujourd'hui que, dans cette distribution de distinctions honorifiques, ne soit pas oubliée la Faculté de Médecine de Paris, pour commencer par celle-ci.

Ce n'est pas diminuer le mérite et l'abnégation de nos confrères de l'armée et de la marine que de proclamer que les médecins civils ont eu également une large part dans l'œuvre commune puisque, au nombre d'environ 16.000, ils ont complété la médecine militaire dont le chiffre de médecins ne dépassait guère 1.700.

Les étudiants, les médecins et les chirurgiens quelles que fussent leurs origines, ont eu un rôle magnifique dans la bataille : ils y venaient, bravant la mort qui ne les épargna point, pour veiller sur la vie des autres, pour relever, pour opérer les blessés, montrant autant de courage que de cœur.

Les étudiants, les médecins, les chirurgiens ont eu leur part splendide dans l'immense victoire, puisque c'est grâce à eux que les blessés guéris ont pu reprendre la lutte, puisque c'est grâce à eux que les épidémies ont été annihilées, puisque c'est grâce à eux qu'au moment où les gaz délétères ont fait leur apparition sur le champ de bataille ont été trouvés de suite les moyens de dépister les émanations dangereuses et d'en neutraliser les effets.

L'œuvre de la Médecine française pendant la guerre a été magnifique :

Française, la vaccination pratique contre la fièvre typhoïde ;
Française, l'étude biologique de la plaie de guerre ;
Française, la notion de la toxicité des tissus qui composent la plaie de guerre et la théorie toxique du choc traumatique ;
Française, l'excision de la plaie de guerre ;
Française, la suture primitive des plaies ;
Française, la chirurgie du poumon.

Comme le dit le professeur Duval, Française, par-dessus tout, la confiance que la chirurgie de guerre a su donner aux hommes qui se sacrifiaient pour leur pays.

Si les médecins ont su s'adapter aux nécessités prodigieuses des combats modernes, ont su « improviser » sous le choc des nécessités de l'heure, ont su exalter aux yeux du monde la Médecine française, c'est qu'ils avaient reçu dans les Facultés de Médecine une forte « préparation médicale ».

***

A l'heure actuelle, où notre enseignement médical français est en but à certaines attaques étrangères, accorder la *Croix de guerre* à la Faculté de Médecine de Paris et aux autres Facultés françaises, ce sera glorifier le rôle patient, méthodique, persévérant, joué par les Facultés de Médecine en assurant la formation professionnelle de ceux qui se sont montrés si grands pendant la guerre ; ce sera aussi exalter, aux yeux du monde, l'esprit qui anime et caractérise l'enseignement médical français, ce sera faire à la fois une œuvre de justice et une œuvre de propagande nationale.

P. Desfosses.

Le Banquet des Sociétés médicales d'arrondissement

Un banquet organisé par le Conseil général des Sociétés médicales d'arrondissement a eu lieu le Jeudi 7 Juin, à 20 heures, à l'Hôtel Lutétia, sous la présidence du Dr Cayla.

Ce banquet fut des plus réussis au point de vue culinaire et au point de vue cordialité ; d'excellents discours furent prononcés par MM. d'Ayrenx, Lian, Cayla, Hartenberg, Fanton d'Andon, Capette, Dartigues. Un seul regret : le nombre relativement restreint des convives.

Dans notre corps médical parisien n'y a-t-il pas trop de Syndicats, trop de Sociétés savantes, trop de petites chapelles ? Ne pourrait-on pas de tous côtés travailler à condenser les efforts, à diminuer la dispersion, à faire un peu plus de synthèse ? P. D.

Société française d'Histoire de la Médecine

5 Mai 1928.

M. Sieur annonce la mort de *M. Cumston-Green*, le très sympathique président du *Congrès international d'Histoire de la Médecine* tenu à Genève en 1925. Né en 1868, il exerça 20 ans la médecine à Boston. Marié à une Genevoise, il devint privat-docent d'Histoire de la Médecine à la Faculté de médecine de Genève. Il fut parmi les membres fondateurs de la Société internationale d'Histoire de la Médecine. Il contribua à la naissance et au développement de la section américaine, aujourd'hui si florissante, de notre Société. Il aimait beaucoup la France et n'avait ici que des amis. Je prie sa femme de trouver ici l'expression des condoléances de la Société.

M. Delaunay retrace rapidement la carrière d'*un médecin maire de Chartres : René-François Judel*. Né à Vivoin (Haut-Maine) le 17 Août 1739, il prit le bonnet à Montpellier en 1762, et s'établit à Chartres. Membre de la Loge de l'Harmonie, il donna dans le magnétisme animal, et, lors du schisme, demeura fidèle à Mesmer contre d'Eslon. La Révolution le lança dans la politique. L'appui de la Société chartraine des Amis de la Constitution lui valut un mandat d'officier municipal, qu'il refusa pour prendre la présidence de l'éphémère directoire départemental (1792). En Frimaire an II, le conventionnel Thirion le nomma maire de Chartres. Balayé après Thermidor, il reprit l'écharpe grâce au coup d'État de Fructidor, passa ensuite à la présidence de l'Administration départementale, qu'il abandonna en l'an VI pour un siège au Conseil des Anciens. Il se tint coi au 18 Brumaire, et le Consulat en fit un adjoint au maire de Chartres. Mais il quitta cette ville pour Versailles. Il y fut un moment suspect à la police, mise en branle par un délateur lors de la conspiration de Cadoudal et, par contre, passa sous la Restauration pour « un enragé buonapartiste ! ». Vieil époux d'une jeune et jolie femme, il mourut à Versailles le 22 Octobre 1828, âgé de 89 ans. Mais cette sèche analyse ne rend pas le charme un peu acide de la spirituelle communication de Delaunay, qui est le Lenôtre de notre *Petite histoire médicale*.

M. Variot relate avec détails *la dernière maladie et la mort de Buffon*. La longévité était héréditaire dans la famille : le père de Buffon mourut à 92 ans, et Buffon, qui mourut à 81 ans, considérait la durée de la vie normale comme le triple du temps de la croissance. Dans son chapitre de la vieillesse, comparant l'homme au chien, il considère que le chien, croissant deux ans, vit six ans et que l'homme croissant trente ans doit vivre quatre-vingt-dix ans. Beaucoup de lecteurs parmi les moins jeunes trouvent très juste cette vue.

Sédentaire et Bourguignon, Buffon fit de la lithiase rénale, comme son compatriote Bossuet. Les accidents vésicaux débutent en 1783. Revenu de la première alerte, il écrit à Mme Necker très simplement : « Maintenant les urines passent très librement. » Ce propos aussi était assez libre. En 1784, le pavé de Fontainebleau, ressenti indirectement en voiture, lui donne une hématurie. A 80 ans, il voit Portal, qui a rapporté son observation clinique et son autopsie dans son *Traité des hydropisies*. Heureux avantage de l'absence du secret professionnel qui permet aux historiens de trouver dans la littérature médicale des précisions pathologiques ! Buffon était protocolaire. Comme il se sentait mal et que le curé de Saint-Médard tardait à venir, il remarqua : « Ils veulent donc me laisser mourir sans sacrements ! »

Ses funérailles furent fastueuses, trop ! car son cercueil de plomb, lourd de 300 livres, fut, en application du décret du 13 Septembre 1793, profané. Le plomb servit à la défense nationale et les restes du grand homme furent dispersés et vagabondèrent. *Requiescant in pace* !

M. Laignel-Lavastine offre à la bibliothèque d'histoire de la médecine, de la part de leurs auteurs *Hermilio Valdizan* et *Angel Maldonado*, les 3 superbes volumes de leur *Médecine populaire péruvienne*, (Lima, 1922), où l'on trouve de précieuses indications sur le Folklore médical péruvien. M. Laignel-Lavastine offre aussi de M. Valdizan, l'*Histoire de la Faculté de Lima* en 2 volumes, le premier volume du *Dictionnaire de médecine péruvienne* et le premier volume des *Annales de la Faculté de médecine de Lima*.

M. Laignel-Lavastine rend compte des charmants *Souvenirs anecdotiques et médicaux* de M. Guéniot, suivis de ses *Souvenirs parisiens de la guerre et de la commune*. M. Guéniot nous annonce un 3e volume de Souvenirs. Nous l'attendons avec confiance, sûrs que sa vitalité lui permettra de le polir *ad unguem*.

Enfin M. Laignel-Lavastine, par des extraits délicieux des *Fruits de France* et des *Légumes de France* de M. Henri Leclerc, fait goûter le charme de ces promenades encore plus littéraires que botaniques et thérapeutiques.

En raison de l'heure, j'avais remis à plus tard le compte rendu du dernier-né de Cabanès : *Esculape chez les artistes*, et voilà que le soir même j'apprenais la mort brutale de mon célèbre ami, dont les 50 volumes publiés démontrent l'infatigable activité. Dès aujourd'hui, je tiens à saluer sa mémoire.

Laignel-Lavastine.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Un médecin qui accepte une indemnité à forfait, payable périodiquement par mois ou par année pour visiter, en cas de maladie, une personne déterminée ou les membres d'une famille ou d'une société, soit dans sa clinique, soit au domicile du patient, devient-il l'employé de ses abonnés? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

La question posée par notre correspondant fait l'objet de nombreuses controverses, tant dans la doctrine que dans la jurisprudence, qui ne semblent pas, d'ailleurs, lui avoir encore donné une solution definitive.

I. — Les uns prétendent en effet que l'art médical, consistant en services d'ordre intellectuel, ne saurait faire l'objet d'un contrat de louage de services, celui-ci pouvant comprendre seulement les services matériels ou mécaniques (Planiol, tome II, n° 2232 ; Dalloz, jurisprudence générale, v° *Louage d'ouvrage et d'industrie*, n° 5, supplément, eod. v°, n° 14 ; Marcadé, *Explication du Code civil*, paragraphe 6, p. 518 ; Troplong, *De l'échange et du louage*, n° 792). Cette solution a d'ailleurs été adoptée par quelques décisions de tribunaux (Voy. tribunal de Commerce de Marseille, 25 Janvier 1900, *Recueil Marseille*, 1901, 1.302, cité par le *Recueil de jurisprudence de la médecine-pharmacie*, n° 327, p. 81), qui décident que « ne saurait être assimilé à un employé le docteur en médecine rétribué mensuellement par une compagnie de navigation, non pour être embarqué à bord d'un de ses navires, mais pour être médecin sédentaire de son personnel au port d'attache, où il peut en outre exercer sa profession auprès d'une autre clientèle » (Voy. aussi Lyon, 7 Décembre 1909, solution implicite, Dalloz, 1913. 2. 73).

II. — D'autres, au contraire, soutiennent qu'on peut ranger parmi les « employés », soumis au contrat de louage d'ouvrage et d industrie, « ceux qui exercent des professions libérales lorsqu'ils louent leurs services moyennant un traitement périodique... , « par exemple » le médecin qui s'est engagé à donner des soins à une personne, ou aux membres d'une certaine collectivité, par exemple d'un établissement industriel, d'un bureau de bienfaisance .. » (Dalloz, Répertoire pratique, v° *Louage d'ouvrage et d industrie*, n° 50 ; Baudry-Lacantinerie et Wahl, t. II, n° 1841 *bis* ; Huc, *Commentaire théorique et pratique du Code civil*, t. X, n° 381 ; Colin et Capitant, t. II, 4e édition, p. 354 ; note au Dalloz, 1913. 2. 75 sur l'arrêt précité du 7 Décembre 1909). Cette solution a été admise par beaucoup de décisions (tribunal civil de Lille, 8 Juin 1896, quatrième espèce ; tribunal civil de Narbonne, 25 Mai 1897, troisième espèce, cités tous deux au Dalloz, 1897. 2.333 ; tribunal de paix de Cotignac, 23 Octobre 1893; *Recueil de Jurisprudence médecine-pharmacie*, p. 79) qui décident « qu'est un contrat de louage d'ouvrage et non un mandat la convention par laquelle un médecin s'engage à donner ses soins moyennant une somme fixe par an » (Amiens, 3 Février 1906, *Gazette des Tribunaux*, 29 Mars 1906 ; tribunal de la Seine, 24 Mai 1924, Sirey 1924. 2. 57 et la note de M. le professeur L. Perreau).

III. — La question s'est, à une date plus récente, posée devant la Cour de cassation, mais il ne semble pas que celle-ci l'ait tranchée d'une façon tout à fait décisive.

Il s'agissait en l'espèce d'un médecin chargé par un établissement industriel de la direction de son service médical, et spécialement des soins aux victimes des accidents du travail, moyennant une rémunération annuelle de 4.900 francs et qui, au bout d'un certain temps, avait été brusquement avisé que la société n'aurait plus besoin de ses services. Le médecin soutint qu'il avait droit à une indemnité représentant une année d'appointements et à des dommages-intérêts, pour rupture abusive de l'engagement, suivant la règle en vigueur pour le contrat de louage d'ouvrages. La Cour d'appel avait rejeté sa demande par l'unique motif « qu'il n'était appelé qu'à faire, suivant les règles de l'art, des actes rentrant dans la profession médicale, et qu'il était libre de les accomplir en temps et au lieu de son choix ; que ne se trouvant pas, dès lors, attaché à la société par un lien de subordination, une des conditions constitutives du contrat de louage de services faisait défaut ».

Mais la Cour de cassation a cassé cette décision par le motif « qu'il résultait seulement des constatations de l'arrêt que le médecin ne saurait être considéré comme rentrant dans la catégorie des ouvriers et des employés liés par un contrat de travail, et justiciables des Conseils de prud'hommes... », mais que l'arrêt ne s'expliquait pas sur la question de savoir si un délai de préavis était nécessaire, qu'il y avait eu faute de la part de la société, et que dès lors sa décision n'était pas légalement justifiée.

La Cour de cassation déclare en outre « que les actes dépendant d'une profession libérale sont susceptibles de former l'objet d'une promesse de rémunération par celui au profit duquel ils doivent être accomplis », et qu'un engagement de cette nature conclu pour une durée indéterminée pouvait se terminer à toute époque sans indemnité, pourvu que des délais de préavis n'aient pas été spécialement prévus et qu'on ne se trouve pas en présence d'une faute (Civ. Cass. 3 Mars 1926, D. H. 1926, p. 221 ; D. P. 1927. 1. 93).

En somme, la Cour de cassation, dont l'arrêt doit faire autorité dans la matière, paraît se ranger à l'avis de ceux qui refusent de considérer l'engagement par un médecin de ses services comme un louage d'ouvrage, et d'assimiler le médecin à un employé.

Mais la Cour de cassation ajoute que cette négation n'est pas exclusive du droit à dommages-intérêts, au profit du médecin, en cas d'indue rupture de la convention par le chef d'entreprise. M. Falcimaigne, premier président honoraire de la Cour de cassation, dans une note remarquable au Dalloz (*loc. cit.*), déclare que ces deux solutions doivent être approuvées. M. Falcimaigne estime que toutes les tentatives pour faire rentrer les engagements de cette nature dans le cadre d'un contrat défini ont été infructueuses. Leur réglementation, dit-il, ne peut être cherchée que dans la théorie générale des obligations, qui suffit d'ailleurs à la fournir. C'est en vertu de ces principes qu'il admet que, si l'engagement est à durée indéterminée, il peut prendre fin par la volonté de l'une seule des parties. A cet égard, la règle de l'article 1780 du Code civil n'est que l'application à un cas particulier d'un principe supérieur. Et c'est en vertu de ce même principe, dit M. Falcimaigne, que la rupture unilatérale peut donner lieu à dommage-intérêts, si elle est abusive de la part de celui qui l'impose et préjudiciable à celui qui la reçoit.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

TCHÉCO-SLOVAQUIE

Jubilé du professeur Ladislav Syllaba.

Aujourd'hui 16 Juin, les élèves et les amis du professeur L. Syllaba, de Prague, se réuniront pour fêter le soixantième anniversaire de sa naissance. A cette occasion ils lui offriront le Livre jubilaire qui contient plusieurs travaux de ses élèves et de quelques amis français désireux de lui témoigner de leur haute considération et de leur admiration.

A propos de ce jubilé, rappelons les principales étapes de la vie et de l'œuvre scientifique du professeur Syllaba.

En 1892, à la fin de ses études, il visita diverses cliniques d'Europe, surtout celles de Paris. Ce séjour à Paris exerça sur lui une profonde influence et l'attacha intimement à la science et à la culture françaises de telle sorte qu'il devint un grand ami de la France où il se rend souvent et où il compte beaucoup de sympathies et de relations dans le monde scientifique. En 1901, le docteur Syllaba fut nommé agrégé à la clinique médicale de Prague ; plus tard, il fut titularisé dans sa chaire de clinique médicale et, après la grande guerre, il fut nommé chef du premier service médical après la mort du professeur Maixner. Ainsi il s'est élevé aux premiers rangs parmi les cliniciens contemporains et il conquit plusieurs titres honorifiques : membre de l'Académie tchèque, président de l'Association des médecins tchèques, président de l'Association des médecins slaves, membre de la Société de Neurologie de Paris, etc., etc.

L'œuvre scientifique du professeur Syllaba est considérable. Ses travaux dans les plus diverses branches de la médecine générale portent la marque d'une érudition la plus large et la plus approfondie. Il excelle dans le domaine de la pathologie interne à laquelle il consacre son activité et il n'est presque pas de questions de cette partie de la médecine qui échappent à ses recherches. Les études faites par lui sur la pathogénie de l'anémie pernicieuse, sur les maladies du cœur et des poumons, sur les maladies de la nutrition et infectieuses sont les plus remarquables. Son œuvre principale a pour titre : *La doctrine scientifique de la percussion et de l'auscultation médicales.*

Ajoutons que le Professeur Syllaba vient d'être nommé membre correspondant de l'Académie de Médecine de Paris.

J.-V.

Livres Nouveaux

Maladies du cuir chevelu : IV. *Les maladies suppuratives et exsudatives : pyodermites et eczémas*, par le Dr R. Sabouraud, directeur du Laboratoire municipal de la Ville de Paris à l'hôpital Saint-Louis. 1 vol. de 284 pages avec 149 figures originales (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 60 fr.

Dans sa préface, l'auteur regrette de n'avoir pu achever en trente ans que 3 des 6 volumes dont il voyait la matière et qui auraient constitué un « Traité des affections du cuir chevelu ».

Le public médical partagera certainement les regrets de l'auteur, car il a fait un excellent accueil aux 3 premiers volumes : les *maladies séborrhéiques*, les *maladies desquamatives* et les *teignes*. Ces deux derniers ouvrages sont épuisés depuis longtemps.

Aujourd'hui M. Sabouraud nous apporte les fruits de sa riche expérience et de ses recherches personnelles sur les *pyodermites*, soit staphylococciques (impétigo de Bockardt, furoncle, anthrax, sycosis, abcès tubéreux de l'aisselle, pyodermite végétante, acné nécrotique), soit streptococciques (impétigo vrai, pseudo-pemphigus, echthyma, perlèche, tourniole, intertrigos).

L'auteur étudie ensuite l'*eczéma* et les *eczématisations* : il distingue les *morococcides eczématiformes* (pityriasis eczématisés) des *streptococcides* et des *staphylococcides eczématiformes*.

Puis vient un chapitre de *thérapeutique* élémentaire des staphylococcies et des streptococcies cutanées, où le praticien trouvera de judicieux conseils pratiques et d'excellentes formules.

Une riche bibliographie termine l'ouvrage.

Ce livre, luxueusement édité et enrichi de nombreuses figures (photographies de lésions ou microphotographies histologiques), sera lu et médité avec fruit par tous ceux qui s'intéressent à la dermatologie.

R. B.

XXVIIe Congrès français d'Urologie (Paris, Octobre 1927), procès-verbaux, mémoires, discussions, publiés sous la direction de M. O. Pasteau. 1 vol. in-12 de 690 pages avec 119 figures dont 106 planches hors texte (*G. Doin*, éditeur), Paris, 1927.

Ce volume contient de nombreuses et intéressantes communications sur les divers chapitres de l'urologie ; on y retrouve un très fidèle reflet de l'activité toujours croissante de cette importante spécialité, mais ce qui mérite à ce volume une mention toute spéciale en ces colonnes, c'est qu'il débute par une magistrale étude, due à MM. Belot et Pasteau, de l'exploration radiologique des reins qui n'est pas moins qu'un bel atlas de radiologie comprenant plus de 100 très fidèles reproductions de radiographies rénales, tirées sur papier couché et d'une très grande lisibilité. C'est une étude extrêmement poussée tant au point de vue technique qu'au point de vue interprétation et capable de rendre les plus grands services à tous les chirurgiens spécialisés ou non et à tous les radiologistes.

G. Wolfromm.

Contribution à l'étude des spirochétidés, par A. Pettit, tome Ier. Un vol. grand in-oct. de 650 pages, avec nombreuses figures et planches en noir et en couleurs. Paris, 1928.

Ce volume est bien propre à donner idée de l'extraordinaire rapidité avec laquelle se développe aujourd hui un chapitre scientique. Le premier spirochète décrit est de 1833, et, jusqu'en 1890, on n'en a décrit que quelques autres. Or, actuellement, les espèces connues atteignent déjà plusieurs centaines, et, pour en donner une simple énumération avec seulement quelques détails, il est besoin de plus de

260 pages ! Et cependant, malgré l'énorme masse de travaux déjà consacrés aux micro-organismes hélicoïdaux, nos connaissances à leur sujet sont encore assez imparfaites pour qu'on puisse se demander, comme l'a fait A. Pettit, s'il n'est pas prématuré de tenter une étude complète les concernant.

On doit lui savoir gré d'avoir passé outre à ces hésitations, et, en lisant son livre, on se rend compte que si le chapitre des spirochètes présente encore beaucoup de lacunes, il est, dès à présent, assez riche de matière pour constituer une étude des plus importantes de la microbiologie.

Le volume actuel, qui sera suivi d'un deuxième comprenant la technique et la bibliographie, est divisé en trois parties : la première est consacrée à la morphologie, la physiologie et la chimiothérapie des spirochétidés, la deuxième aux genres et espèces des spirochétidés, la troisième à la spirochétose ictéro-hémorragique.

Cette dernière maladie avait déjà fait l'objet, en 1919, d'une étude très importante et bien connue, publiée par Martin et Pettit. Celui-ci la reprend et la complète dans le volume actuel où le médecin, l'hygiéniste, le bactériologiste trouveront exposé et classé ce qui concerne la maladie due au spirochète d'Inada et Ido.

Les première et deuxième parties sont absolument neuves et constituent la plus précieuse réunion de documents, indispensable à tous ceux que leurs études amènent à se préoccuper des spirochétidés et de leur rôle. Celui-ci est déjà considérable dans la pathologie humaine et vétérinaire. Il suffit de rappeler, un peu au hasard, pour la pathologie humaine, le *spirocheta recurrentis* (spirille d'Obermeyer), le *tréponème de Schaudinn*, le *spirochète de Vincent*, le *spirocheta bronchialis de Castellani*, le *spirocheta dentium*, les *spirochètes des foyers de gangrène*, pour évoquer à l'esprit une série de découvertes qui ont transformé des chapitres entiers de la pathologie. On peut légitimement attendre autant et plus des études de demain. Celles-ci sont poursuivies avec méthode et patience par de nombreux chercheurs. A. Pettit est un de ceux qui ont acquis dans ce domaine de la microbiologie la plus légitime autorité, et nul n'était plus désigné pour donner aujourd'hui une étude d'ensemble qui marque une étape importante et servira de la façon la plus utile aux recherches de demain. PH. PAGNIEZ.

Nos enfants à la mer (Guide médical pour le séjour sur les plages), par le Dr GEORGES BARRAUD (de Chatelaillon-Plage), avec préface du Dr COMBY. 1 vol. in-16 de 144 pages (*l'Expansion scientifique française*), Paris. — Prix : 8 francs.

Le but des premiers chapitres de ce petit précis est de faire connaître au médecin praticien les indications et les contre-indications des cures marines et les différentes plages où ces cures peuvent être pratiquées, suivant les saisons, suivant l'âge et l'état diathésique ou morbide des jeunes sujets. Dans les chapitres suivants sont étudiées en détail les conditions de l'existence au bord de la mer, tout spécialement pour les jeunes enfants, ainsi que les principes, les résultats, la technique et la surveillance de la cure solaire. De même, les bains de mer, froids et chauds, ainsi que les bains de varech et les bains de sable sont l'objet d'un long chapitre très détaillé, car le bain de lame surtout peut être beaucoup plus nuisible qu'utile. De plus, il est nécessaire de bien connaître la marche à suivre pour faciliter l'acclimatement, et de ne pas ignorer les troubles dus soit au climat marin, soit aux bains de mer, soit à l'héliothérapie. Enfin, il n'est point de puériculture complète si la culture physique n'est pas mise en œuvre et les plages sont des lieux d'élection pour l'éducation respiratoire, la gymnastique éducative et pour la pratique des sports et des jeux de plein air. Le résumé des précautions à prendre et des erreurs à éviter dans la puériculture héliomarine forme le dernier chapitre de ce guide dont les conclusions s'appliquent à toutes nos stations maritimes françaises. Ce petit livre, ainsi que le dit le Dr Comby dans sa préface, rendra donc doublement service :

1° aux médecins trop souvent embarrassés dans les directives à donner aux familles pour le choix d'une plage ;

2° aux familles elles-mêmes, en les mettant en garde contre l'emploi inconsidéré d'un agent thérapeutique d'une grande puissance.

Université de Paris

Clinique des maladies nerveuses. — M. le professeur Economo (de Vienne) fera, le lundi 2 Juillet 1928, à 10 h. 30, à l'hospice de la Salpêtrière (amphithéâtre Charcot), une conférence en français, avec projections, sur la cyto-architectonie du cerveau.

Hôpitaux et Hospices

Enseignement complémentaire libre. — Treize leçons sur les tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires et quelques éléments d'orthopédie pratique seront faites du 16 au 28 Juillet par M. Sorel, chirurgien des hôpitaux de Paris, chirurgien en chef de l'hôpital maritime, avec la collaboration de MM. Andrieu, Bouquier, Delahaye, chirurgiens assistants de l'hôpital maritime ; Mozer, chef de laboratoire de l'hôpital maritime ; Parin, chef du laboratoire de radiologie de l'hôpital maritime ; de M. Lance, assistant d'orthopédie à l'hôpital des Enfants-Malades, et de M. Ducroquet.

Programme des cours. — Lundi 16 Juillet. — Mal de Pott. Anatomie pathologique. Signes cliniques et radiologiques. Diagnostic et traitement. Les « pseudo-maux de Pott » (arthrite sèche vertébrale ; épiphysite de croissance, etc.).

Mardi 17 Juillet. — Coxalgie. Anatomie pathologique. Examen de pièces et de radiographies. Diagnostic et traitement. Les « pseudo-coxalgies » (ostéochondrites ; arthrite déformante ; arthrites infectieuses chroniques ; coxa-vara, etc.).

Mercredi 18 Juillet. — Tumeur blanche du genou.

Jeudi 19 Juillet. — Ostéites et ostéo-arthrites tuberculeuses du pied.

Vendredi 20 Juillet. — Tuberculoses de l'épaule, du coude et du poignet.

Samedi 21 Juillet. — Ostéites tuberculeuses. Abcès froids des parties molles. Adénites chroniques.

Dimanche 22 Juillet. — Examen de pièces anatomiques et de radiographies (maux de Pott, coxalgie, tumeur blanche du genou, etc.).

Lundi 23 Juillet. — Ostéites et ostéo-arthrites non tuberculeuses (syphilitiques, mycosiques, etc.). Diagnostic clinique et diagnostic de laboratoire. Traitement.

Mardi 24 Juillet. — Généralités sur les tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires.

Mercredi 25 Juillet. — Rachitisme. Traitement des déformations. Les scolioses et leur traitement.

Jeudi 26 Juillet. — Luxation congénitale de la hanche et son traitement.

Vendredi 27 Juillet. — Traitement du pied bot. Traitement orthopédique et chirurgical de la paralysie infantile.

Samedi 28 Juillet. — Traitement orthopédique et chirurgical de la maladie de Little.

Ces cours auront lieu l'après-midi, à 2 h., à l'hôpital maritime. Les matinées seront consacrées à des démonstrations pratiques : Examens cliniques, opérations, ponctions, confection de plâtres et d'appareils amovibles, démonstrations de laboratoire, etc.

La première réunion aura lieu lundi matin, 16 Juillet, à 9 h. Droits d'inscription : 250 fr. (Les internes des hôpitaux de Paris sont dispensés de ces droits). Pour tous renseignements écrire à M. Delahaye, hôpital maritime, Berck-Plage (Pas-de-Calais).

Asile public d'aliénés de la Charité. — Un poste de médecin-chef de service est actuellement vacant à l'Asile public d'aliénés de la Charité (Nièvre), par suite de la nomination de M. Beaussart au poste de médecin-directeur de ce même établissement.

Concours

Médecin des hôpitaux. — CONSULTATION ÉCRITE. — *Séance du 12 Juin.* — Ont obtenu : MM. Janet, 20 ; Ravina, 19 ; Turpin, 20 ; Haguenau, 19.72.

Internat. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours de l'internat en médecine : MM. Cain, Bernard (Etienne), Marchal, Marquezy, Petit-Dutaillis, Rouhier, Fey, Braine, Desnoyers.

Inspecteur départemental d'hygiène. — Il sera ouvert à Vesoul, le samedi 7 Juillet, à la Préfecture, un concours sur titres pour la nomination d'un inspecteur départemental d'hygiène.

Ce concours est réservé aux médecins français, âgés de moins de 40 ans. Traitement : 24.000 à 30.000 fr. avec inscription à la caisse des retraites. Indemnités spéciales pour la participation aux services d'hygiène sociale. Frais de déplacements : 6.000 fr. à forfait.

Les inscriptions de candidatures sont reçues à la Préfecture de la Haute-Saône, à Vesoul, jusqu'au 25 Juin, dernier délai.

Hospices civils de Rouen. — Un concours sur titres aura lieu le jeudi 13 Septembre 1928, à 16 h. 30, à l'Hospice-Général, pour la nomination d'un chef de laboratoire chargé de la direction du laboratoire d'anatomie pathologique à créer à l'Hôtel-Dieu de Rouen.

Les candidats à ce poste doivent : 1° être de nationalité française ou naturalisés Français et pourvus du diplôme de docteur en médecine conféré par le Gouvernement français ; 2° Se faire inscrire au secrétariat des Hospices civils de Rouen, 1, rue de Germont, enclave de l'Hospice-Général, avant le 18 Août 1928 ; passé cette date aucune inscription ne sera admise ; 3° déposer une demande contenant l'engagement de se conformer aux règlements des hôpitaux de Rouen ainsi qu'aux décisions ultérieures qui pourront être prises par la Commission administrative ; un extrait en forme de leur acte de naissance ; leur diplôme de docteur en médecine ; un certificat de moralité ; une pièce donnant leur situation au point de vue militaire ; une nomenclature détaillée de leurs emplois successifs et des titres qu'ils font valoir, appuyée de tous certificats et références utiles ; un ou plusieurs exemplaires de leurs travaux scientifiques.

Le candidat qui sera proposé par le Jury au choix de la Commission administrative sera nommé « chef de laboratoire d'anatomie pathologique » dans les hôpitaux de Rouen pour une période de deux années à la fin desquelles il pourra être titulaire dans cet emploi. Il sera, en cette qualité, chargé d'effectuer les analyses de tous les Etablissements dépendant des hôpitaux de Rouen ainsi que celles qui pourront être demandées par les médecins de la Ville et autorisées par l'Administration.

Le chef de laboratoire devra consacrer tout son temps au service des Hospices. Il ne pourra exercer d'autres fonctions, soit publiques, soit privées, hormis toutefois celles qui lui seraient confiées par l'Ecole de Médecine. Le traitement annuel qui lui sera alloué est fixé à 30.000 fr., à compter de la date d'entrée en fonctions.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Officier.* — M. Lepine, doyen de la Faculté de Médecine de Lyon.

MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or.* — Décernée, à titre posthume, à M. Vétillard, externe de l'hôpital Bretonneau, décédé des suites d'une maladie contractée en service.

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Tsitsinopoulos (Alexandre), étudiant en médecine, né le 6 Juillet 1897, à Constantinople (Turquie), demeurant à Monaco (Principauté de).

Association française de chirurgie. — Le XXXVIIe Congrès de chirurgie aura lieu à Paris, à la Faculté de Médecine, du 8 au 13 Octobre 1928, sous la présidence de M. A. Gosset, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris.

Les questions suivantes ont été mises à l'ordre du jour du Congrès :

1° La rachianesthésie. Etat actuel de la question. Rapporteurs : MM. le professeur Forgue (de Montpellier) et Basset (de Paris) ;

2° Les résultats éloignés du traitement chirurgical de l'ulcère du duodénum. Rapporteurs : MM. Delore (de Lyon) et Okinczyc (de Paris) ;

3° Suites éloignées de la trépanation du crâne pour lésions traumatiques. Rapporteurs : MM. Maisonnet (Armée) et Petit-Dutaillis (de Paris).

MM. les membres de l'Association sont priés d'envoyer avant le 1er Août le titre et les conclusions de leurs communications au Secrétaire général, 12, rue de Seine, Paris (VIe).

Extrait du règlement. — Les chirurgiens qui désirent faire partie de l'Association doivent envoyer au Secrétaire général une demande signée par deux membres de l'Association. Ces parrains doivent être des chirurgiens habitant la même ville ou la même région que le candidat, ou, à leur défaut, de ses anciens chefs de service.

Nord-Médical. — Le 19e banquet du Nord-Médical a eu lieu le 24 Mai dernier au Cercle de la Renaissance française, sous la présidence de MM. Felhoen et Paul ; réunion d'été, tout intime, qui n'en resserra que davantage les liens de camaraderie.

Après la coutumière et vibrante allocution du Dr Paul, le Dr Felhoen nous compta quelques anecdotes intéressantes sur Cassel et Roubaix, et notre compatriote Hérent, de l'Opéra-Comique, chanta quelques poésies du Nord avec le talent et le charme dont l'éloge n'est plus à faire.

Etaient présents : MM. Aureille, Barthélemy, Blamoutier, Blanquart, Blasart, Breton, Cassel, de Chabert, Chicandard, Coulon, Crouzon, Détape, Douay, Dubar (Eugène), Evrard, Farez, Felhoen, Gernez, Gorecki, Guissez, Hofman Bang, Khayatt, Léchelle, Lestocquoy, Lévy (P.-E.), Painblan, Paul, Planque, Quenay, Quivy, Renondeaux, Richez, Ronnaux, Schmitt, Thibaut, Thobois, Watel, Wéry ; les étudiants en médecine : MM. Bar-

rault, de Chabert, Fleury, Gallois, Goidin, Masson, Moraux, Stoclet, Taquet.

S'étaient excusés : MM. Calot, Gallois, Lassance, Lemoine, Lardennois, Nollet, Pamart, Béhague, Dhotel, Hidden, Martel, Nollet, Pauchet, Pérard, Pamart, Peugniez, Rœderer, Richard, Terrien.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire général, M. Ronnaux, 24, avenue Mac-Mahon. Tél. Wagram 42.16.

Bourses de vacances. — Comme les années précédentes, les laboratoires de « l'Inotyol » du docteur Debat mettent, à la disposition des étudiants en médecine, ayant besoin de repos : 12 bourses de vacances de 500 fr.

L'utilisation des bons médicaux et pharmaceutiques. — M. Anatole Manceau, sénateur, ayant demandé à M. le ministre des Pensions si, étant donné qu'en vertu de l'article 24 du décret du 25 Octobre 1922 « un malade hospitalisé dans un établissement public ou privé cesse d'avoir droit pendant la durée de son hospitalisation à l'usage du carnet de bons médicaux et pharmaceutiques », un chirurgien peut, avant d'hospitaliser un malade en vue de l'opérer, utiliser ce carnet pour lui prescrire les médicaments nécessaires pour l'opération, a reçu la réponse suivante :

« Réponse négative. Les frais de fournitures pharmaceutiques sont compris dans le prix de journée d'hospitalisation. »

Contre la bilharziose. — M. Emile Sari, sénateur, ayant demandé à M. le ministre de la Guerre quelles mesures il compte prendre en vue d'éviter la propagation par les militaires coloniaux, en certaines régions, de la bilharziose, a reçu la réponse suivante :

« Aucune unité composée de militaires indigènes coloniaux originaires de pays où la bilharziose est endémique n'est actuellement stationnée dans une ville de garnison de la métropole où la propagation de la maladie serait à craindre. Des mesures spéciales sont d'ailleurs prévues à cet effet dans l'instruction du 30 Janvier 1925 sur l'aptitude au service militaire (B. O. volume 68[2], page 63), pour ce qui concerne les hommes originaires des régions outre-mer destinés à servir en dehors de leur région d'origine. »

Corps de Santé militaire. — Est placé sur sa demande dans la position de disponibilité à compter du 10 Juin 1928 : M. Adelus, médecin capitaine, affecté à la 18e région.

— Sont arrêtées les mutations suivantes :

Médecins lieutenants-colonels Sont affectés : MM. Guyard, aux salles militaires de l'hospice mixte de Valence, médecin-chef et président de Commission de réforme ; Guérin, de l'hôpital militaire de Bourges, comme président de Commission de réforme.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Monestier, à l'armée française du Rhin ; Guérinet, à l'hôpital militaire Dominique-Larrey, à Versailles ; Mailhe, au 35e rég. de tirailleurs algériens, à Arles ; Dalbera, au 141e rég. d'infanterie, à Nice ; Rouget, au 16e rég. d'artillerie, à Issoire ; Dumalle, aux troupes du Maroc.

Médecin lieutenant. Est affecté : M. Cavailles, aux troupes du Maroc.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : Au grade de sous-lieutenant, MM. Chebat, Lenigre-Thourin, Arnaudet, Bernard, Terrade, Busson, Cachera, Cavalier, Cordier, Couturat, Delavaud, Descomps, Dreyfus, Fouquet, Gallet, Garnier, Goldberg, Guérin, Guihersenc, Guillain, Jouniaux, Maricot, Mousselle, Nedelec, Priollet, Saint Pierre, Veullème, Meiklen, Jilliot, Leclercq, Langumier, Fauvel, Hourtaux, Longuet, Vanier, Baillet, Moulard, Boequentin, Triau, Vachey, Guillou, Peynet, Wolf, Barrault, Hulin, Naureils, Rozé, Baron, Geoffroy, Rigaud, Sicot, Albert, Bénéton, Vidal, Blanchard, Houssin, Trouiller, Jean, Grangé, Son, Mazella, Monnier, Perrée, Casse, Créhange, Hache, Lemoyne, Maridet, Mickler, Corcket, Davioud. Fajolles, Georges, Marsal, Rousseau, Servy, Rault, Gautier, Lejeune, Liquier, Rodaud, Wernstein, Créhange, Blanc, Brivet, Brongniart, Corman, Couvelaire, Decourt, Degos, Delcage, Desnuer, Foix, Querneau, médecins auxiliaires des sections d'infirmiers militaires ; Baude, David, Séjourné, Bicrent, Bournoville, Costemend, Horlem, Ryckewaert, Soulez, Mellin, Paon, Colson, Gentin, Marchand-Albertin, Gravelle, Vienne, de Langenhagen. Guillaume, Dubard, Bourneville, Chevalier-Lavaure, Lebis, Leplat, Ouvrard, Duverger, Amic, Roucaumont, Fernagu, Labro, Suc, Ducoudray, Ricalens, Bouc, Daucet, Machon, Marill, Marque, Assailly, Ruyer, Salmon, Bergall, Alinsant, Chaumerliac, Collesson, Delmas, Lacroix, Jouane, Mallet, Benoit, Brahic, Hénault, Gaby-Gasparron, Barral, Bourdiol, Noailly, Olmer, Rochas, Barreau, Bernard, Colson, Cottet, Daumès, Gordon-Martins, Burckard, Traissac, Denis, Hermange, Labat-Labourdette, Marcus, Metzquer, Nicolle, Poursines, Stahl, Vezin, Gouyeir, titulaires de préparation militaire supérieure.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. A.-N. Praum, directeur de l'Institut grand-ducal de bactériologie, conseiller du Gouvernement luxembourgeois.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 18 JUIN — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie pathologique (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Validation. Prothèse (2 séries). Ecoles rue Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h. — Validation. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h. — 3e Dentistes Saint-Antoine, à 9 h.

MARDI 19 JUIN. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie pathologique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Validation. Prothèse (2 séries). Ecoles rue Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h. — Validation. — Interrogation. Faculté, 1 h. — 1er Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 3e Dentistes (4 séries). Saint-Louis, Charité, Laennec, Beaujon, à 9 h.

MERCREDI 20 JUIN. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie pathologique (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. Validation. Prothèse (2 séries). Ecoles rue Garancière et Tour d'Auvergne, à 10 h. — Validation. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h. — 1er Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 3e Dentistes. Lariboisière, à 9 h.

JEUDI 21 JUIN. — 3e 1er A R. Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie pathologique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Validation. Prothèse (2 séries). Ecoles rue Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h. — 1er Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 2e Dentistes (2 séries), Faculté, 1 h. — 3e Dentistes (3 séries). Saint-Louis, Hôtel-Dieu, Pitié, à 9 h.

VENDREDI 22 JUIN. — 4e A R. Faculté, 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire. 1 h. — Anatomie pathologique (2 séries), Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Validation. Prothèse (2 séries). Ecoles rue Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h. — 1er Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 2e Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 3e Dentistes (3 séries). Saint-Antoine, Lariboisière, Tenon, à 9 h.

SAMEDI 23 JUIN. — 3e 1er Oral. Faculté, 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie pathologique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Validation. Prothèse (2 séries). Ecoles rue Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h. — 1er Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 2e Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 3e Dentistes (5 séries). Hôtel-Dieu, Charité, Pitié, Laennec, Beaujon, à 9 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 18 JUIN. — Mlle Bach (E.) : *Diabète et fonction de reproduction.* — Eilbaum : *Etude de l'albuminurie chez la femme enceinte.* — Chaïm J. Pagirsky : *Etude du diagnostic des lymphadémies par la biopsie.* — Fortin (A.) : *Manifestations pleurales au cours de la lympho granulomatose.* — Coupeau (P.) : *Considérations sur le pneumothorax artificiel thérapeutique.* — Jury : MM. Menetrier, Couvelaire, Sergent, Lemierre.

MARDI 19 JUIN. — Iselin (M.) : *Opérations sur les nerfs dans les paraplégies spastiques de l'enfance.* — Eliascheff (S.) : *Des écrits dans le délire d'interprétation.* — Ardin (S.) : *Le point para-ombilical droit.* — Jury : MM. Guillain, Claude, Lecène, Alajouanine.

Leblanc (L.) : *Considérations médicales sur l'anthropophagie.* — Mataf (J.) : *Traitement de l'eczéma et du prurit par le sulfate de magnésie.* — Ferrainoli (F.) : *Cancer de l'articulation sacro-iliaque.* — Giraud (E.) : *Etude de la tension veineuse.* — Jury : MM. Teissier, Jeanselme, Sicard, Sézary.

MERCREDI 20 JUIN. — Samain (H.) : *Des incontinences d'urine par insuffisance sphinctérienne. Traitement.* — Hélot (P.) : *Quelques considérations cliniques sur la prolongation de la cloison nasale dans le naso-pharynx.* — Jaur (L.) : *Péritonite herniaire. Histologie et diagnostic des affections abdominales qui l'accompagnent.* — Grippon (P.) : *La rhinotomie para-latéro-nasale ; technique opératoire, indications.* — Himmelsteib (U.) : *Traitement du fibrome naso pharyngien par la diathermo-coagulation.* — Jury : MM. Leguéu, Sebileau, Gosset, Lemaitre.

Duval (A.) : *Aspects radiologiques de la région hépatocolique.* — Tailhefer (E.) : *Techniques et résultats actuels de la réparation des tendons de la main et des doigts.* — Saulnier (Mme) : *Etude du passage des pigments biliaires à travers le placenta.* — Lebedinsky (G.) : *Des adénites vénériennes chroniques d'origine alvéolo-dentaire.* — Jury : MM. Brindeau, Cunéo, J.-L. Faure, Heitz-Boyer.

JEUDI 21 JUIN. — *Thèse vétérinaire.* — Larribet : *Des exutoires en médecine vétérinaire.* — Jury : MM. Rathery, Henry, Robin.

SAMEDI 23 JUIN. — Gloppe (H.) : *Calcification de bourses séreuses ou de tendons avec poussées rhumatismales.* — De Roiboul (U.) : *Importance des surinfections exogènes de tuberculose dans le personnel hospitalier soignant les bacillaires.* — Trochu (H.) : *Hypertensions rachidiennes d'origine circulatoire.* — Guédon (P.) : *Etude des tuberculomes thalamiques.* — Jury : MM. Achard, Bezançon, Carnot, Philibert.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : G. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

MÉCANISME DE PRODUCTION DES HYDARTHROSES ET DES ARTHRITES TRAUMATIQUES

CONCEPTION GÉNÉRALE DE LEUR TRAITEMENT

Par **R. LERICHE**

Professeur de Clinique chirurgicale
à Strasbourg.

Rien n'est aussi banal que l'hydarthrose traumatique, rien, sinon ce que nous appelons l'arthrite traumatique. Et cependant, si on nous demandait à brûle-pourpoint ce que nous pensons du mode de production de ces deux maladies, de leur genèse et de leur traitement, chacun de nous éluderait toute réponse précise, ou essaierait de se payer de mots.

Sans doute, il y a des hydarthroses qui succèdent à une hémarthrose, et d'autres qui paraissent entretenues par une fissure osseuse, par un corps étranger, par un déplacement méniscal. De même, il y a des arthrites mécaniques dues à une fracture parcellaire et à un dénivellement des surfaces articulaires. Et on a ainsi un semblant d'explication [1].

Mais d'habitude, nous ne savons absolument pas pourquoi hydarthrose ou arthrite surviennent.

Quelques jours après une chute ou un heurt sur le genou, n'ayant eu aucune gravité immédiate, n'ayant produit ni hémarthrose ni fracture, l'hydarthrose s'installe rapidement abondante. Le liquide en est clair, citrin, sans globules rouges, sans réaction leucocytaire. Il se reproduit rapidement après ponction. Et, non seulement, nous ne voyons pas comment cela se produit, mais nous sommes incapable de dire combien de temps cela durera et ce qu'il faut y faire. Sans doute, chacun prend ses précautions, déclare que ce sera long, recommande le repos, la chaleur, l'immobilisation ou le massage, la révulsion ou la ponction. Mais rien de cela n'agit avec certitude ; l'hydarthrose persiste quoi qu'on fasse. Elle ne disparaît que quand il lui plaît, au moment où le malade lassé a, depuis longtemps, renoncé à demander des conseils à son médecin.

Si le traumatisme a porté sur l'épaule, le coude, le poignet, le cou-de-pied, en un mot sur une articulation à faible développement synovial, il ne se fait pas d'hydarthrose, mais l'articulation devient douloureuse, s'enraidit, puis se bloque. Il y a arthrite traumatique. Quelques-unes de ces arthrites guérissent, il est vrai, après une cure thermale. Mais la plupart s'aggravent dans les stations d'hydrothérapie et presque toutes ne s'en vont qu'à leur gré, en laissant d'habitude l'articulation sensibilisée, craquante, rhumatismale.

Un certain nombre de faits observés, durant ces dernières années, me permettent d'apporter une explication physiologique assez satisfaisante de ces syndromes traumatiques et semblent donner des indications précieuses sur la façon de diriger leur traitement.

Je crois inutile de dire que dans les observations dont je vais parler, il ne peut être question ni de tuberculose, ni de blennorragie, ni de syphilis, les examens nécessaires ayant toujours été faits.

1. Corps étranger, fissure osseuse, déplacement méniscal, cela ne suffit pas à soi tout seul à produire une hydarthrose ou une arthrite, car combien souvent en existe-t-il sans hydarthrose et sans arthrite.

Voyons d'abord les faits. Je les interpréterai ensuite :

Observation I. — Un homme de 25 ans entre dans mon service trois mois après être tombé d'un wagon sur le genou droit. Aussitôt après l'accident, il a pu vaquer à ses occupations et il a continué son travail durant une dizaine de jours, puis apparut une gêne progressive dans la marche avec développement d'une énorme hydarthrose. Il fut bientôt obligé de s'arrêter et finalement de s'aliter.

Je constate une volumineuse hydarthrose avec douleurs au niveau de l'interligne et atrophie du quadriceps. La radiographie montre une décalcification marquée à type lacunaire des épiphyses dans toute la région du genou. Une ponction retire du liquide citrin, sans éléments figurés et sans microbes. Après la ponction, le liquide se reforme de suite et, même après deux autres ponctions, l'état reste stationnaire. Le liquide n'a pas tuberculisé le cobaye.

Le 24 Novembre, je fais une synovectomie dont les suites sont normales. La synoviale était distendue par du liquide citrin, elle était très épaissie, très congestionnée, violacée et villeuse.

En trois semaines, la récupération fonctionnelle est presque complète.

Au début de Janvier, le malade est revu, marchant normalement.

L'*examen histologique* a répondu : synovite subaiguë typique. A un examen plus détaillé, on note un état d'*inflammation aseptique*. La couche interne est très villeuse, œdématiée, très vasculaire, avec des néoformations massives de capillaires. Dans la trame conjonctive œdématiée, il y a de nombreux plasmocytes et une infiltration lymphocytaire autour des vaisseaux sanguins. On ne voit pas de polynucléaires. La membrane cellulaire bordante est très hyperplasiée, la couche externe est scléreuse dans sa partie périphérique de place en place, elle est percée par des vaisseaux sanguins se dirigeant vers la couche interne. Dans celle-ci, aussi, la vascularisation est intense (fig. 1).

Fig. 1. — Hydarthrose post-traumatique du genou droit (obs. I). Villosités synoviales hyperplasiées, très vasculaires ; à certains endroits états angiomateux. Infiltration plasmocytaire autour des vaisseaux.

Voici donc une hydarthrose apparue dix jours après un traumatisme qui n'a provoqué ni hémarthrose ni fracture, n'ayant aucune marque infectieuse et relevant d'une synovite subaiguë aseptique, accompagnée d'une décalcification des condyles fémoraux et de l'épiphyse tibiale supérieure.

Autre exemple :

Observation II. — Un cultivateur sans passé pathologique ressent, le 16 Septembre 1926, une vive douleur à l'épaule en donnant un coup de fouet. La douleur passe et il continue son travail. Les jours suivants, rien, pendant une à deux semaines, puis apparaissent des douleurs sourdes, de la gêne et trois mois après il s'arrête, complètement impotent.

Quand je le vois, tous les mouvements actifs de l'épaule sont bloqués. Les mouvements passifs ne peuvent être faits, tant ils sont douloureux. Au moindre essai, on perçoit de nombreux craquements. A l'exploration, on trouve des points très douloureux, surtout dans le segment interne de l'articulation. Il y a un peu d'atrophie des muscles de l'épaule, mais très peu. Par contre, si on fait mettre le malade le bras pendant le long du corps, l'avant-bras et la main deviennent cyanotiques. Il y a au Pachon une réduction sensible des oscillations.

La radiographie montre une importante raréfaction du tissu spongieux de la tête humérale et du massif glénoïdien, de l'acromion et de la coracoïde avec trois grosses lacunes ostéoporosiques, deux dans la tête humérale en dedans, une dans le massif glénoïdien (fig. 2).

Fig. 2. — Cas II. Ostéoporose post-traumatique : lacunes de raréfaction dans la tête humérale.

Le 8 Mars 1927, je fais une arthrotomie interne. Je trouve une synoviale très hyperhémiée, violacée, très épaissie. Sa face interne est couverte de petites végétations polypiformes. A l'intérieur de la synoviale, il y a du liquide clair que l'examen bactériologique révéla stérile. L'extrémité supérieure de l'humérus étant bien dégagée, je peux me rendre compte qu'exactement au niveau du point douloureux repéré sur la peau, il y a une raréfaction du cartilage qui en ce point est aminci et paraît rougeâtre. Il est décollé de l'os sous-jacent. Le rebord cartilagineux n'a pas une apparence normale, sans cependant présenter l'aspect connu de l'arthrite déformante. J'enlève à la gouge le rebord osseux et le segment cartilagineux correspondant. J'ai l'impression très nette que si j'exerce la moindre pesée, tout le revêtement cartilagineux de la tête va se décoller en bloc, comme dans une tuberculose. En fait, là où l'os sous-jacent est visible, il apparaît congestionné et raréfié. Le cartilage est velvétique, en langue de chat. A la partie interne de l'articulation, en dedans du tendon du biceps et sous lui, il y a également, sur la tête humérale, un point où le cartilage est raréfié, soulevé et offre une teinte rougeâtre. Cette zone est excisée en bloc, os et cartilage. Puis tout est refermé.

Après cette intervention, les douleurs disparaissent, mais la mobilité reste diminuée et les troubles vaso-moteurs persistent au niveau de la main.

L'*inoculation* de fragments de la synoviale ne tuberculisa pas le cobaye.

L'*examen histologique*, fait par mon interne Brenckmann, montra de grandes altérations de la synoviale, du cartilage et de l'os. Les villosités synoviales si abondantes que j'avais enlevées étaient très hyperhémiques et présentaient une grosse infiltration plasmocytaire périvasculaire.

En certains endroits, le tissu synovial était transformé en fibro-cartilage. Les copeaux ostéo-cartilagineux montraient une transformation du cartilage hyalin en fibro-cartilage.

En certains points, un tissu conjonctif très vasculaire envahissait le fibro-cartilage qui, par endroits, était complètement rongé par des cellules géantes (fig. 3 et 4).

Au niveau des pertes de substance cartilagineuse signalées plus haut, de la moelle osseuse en active prolifération comblait les lacunes creusées dans l'os par la raréfaction. Les travées osseuses sous-jacentes étaient en voie de résorption par ostéoclasie.

Observation III. — Un homme de 46 ans entre à la clinique le 22 Octobre 1927 pour des douleurs dans l'épaule droite avec impotence fonctionnelle complète.

Fin Mai dernier, il a reçu au niveau de la partie externe de la clavicule droite un bloc de plomb de 25 à 30 kilos, tombant d'une hauteur de 2 m. Il a continué à travailler après l'accident, et les jours suivants. Puis, au bout de deux à trois semaines, sans nouveau choc, il a commencé à souffrir et à être gêné, d'abord dans l'abduction du bras, puis dans tous les mouvements qui se passent dans l'épaule.

A l'entrée, il souffre dès qu'il lève le bras ou essaie de le porter en avant. Il ne peut se coucher du côté malade. A l'exploration, toute l'épaule est douloureuse, mais plus spécialement en dedans sur la tête humérale. Il y a de l'atrophie des muscles de l'épaule et du biceps avec impotence fonctionnelle complète, activement et passivement. La force musculaire du bras, de l'avant-bras et de la main est très diminuée. Ni tuberculose, ni syphilis. Etat général excellent. A l'oscillométrie, oscillations beaucoup plus amples au bras et à l'avant-bras du côté malade.

La radiographie montre une décalcification nette de toute la tête humérale et du massif glénoïdien avec quelques lacunes d'ostéoporose.

Le 31 Octobre, je fais : 1° Une sympathectomie autour de l'artère sous-clavière en passant entre les deux chefs du sterno-cléido-mastoïdien; 2° une découverte de la tête humérale dont la capsule est épaissie et villeuse, le cartilage dépoli. On dirait que la synoviale gagne sur le cartilage. Le cartilage a des taches rougeâtres. Prélèvement d'un fragment pour examen. Amélioration rapide. Dès le 3 Novembre, le malade déclare que la douleur est à peu près complètement disparue. Il arrive à élever les bras à plus de 90° sans souffrir. La force revient dans le bras, dans l'avant-bras et dans la main (fig. 5 et 6).

Le 12, le malade quitte le service ne souffrant plus et ayant récupéré une grande partie de ses mouvements. Il est revenu le 20 Décembre pouvant élever ses bras dans la verticale presque normalement et ne souffrant plus. Il est prêt à reprendre son travail.

L'*examen histologique* fait par Brenckmann a montré une synoviale très épaisse, scléreuse, et très vascularisée. En certains endroits, la couche interne a des villosités hyperplasiées. Cette hyperplasie ne paraît plus évolutive. On a l'impression que la lésion est fixée. Malgré cela, le résultat a été excellent.

***

Dans ces trois observations, on note une même succession de faits : quelques jours après un accident qui, en apparence, n'a pas laissé de trace après un intervalle libre de huit à dix jours, apparaissent des signes fonctionnels de maladie articulaire et des douleurs. Ces troubles fonctionnels correspondent à des lésions évolutives de la synoviale, de l'os et du cartilage. Dans tous les cas, les lésions sont identiques d'aspect.

Quelle peut être la filiation des choses?

Pour le comprendre, il faut se rappeler l'enseignement que comportent les constatations oscillométriques que j'ai faites en 1917[1], celles de Delrez[2], d'Albert[3], les recherches expérimentales de ce dernier signalées dans une belle thèse de doctorat ès sciences chirurgicales en 1924, et plus récemment de mes élèves Fontaine et Miloyévitch[4].

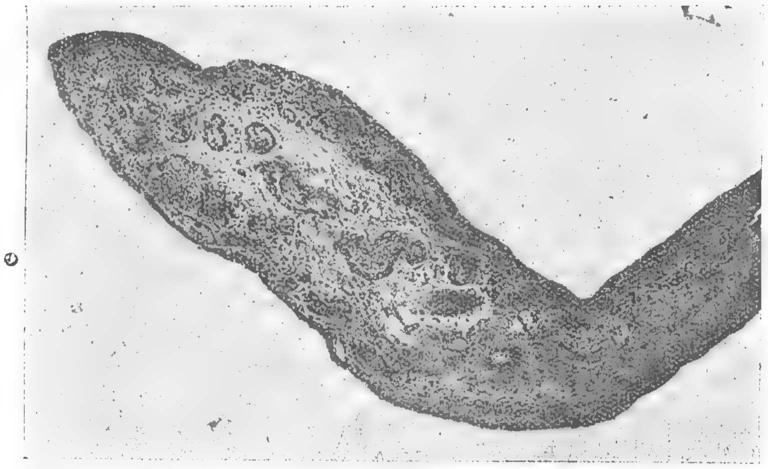


Fig. 3. — Cas II. Arthrite déformante post-traumatique de l'épaule. Frange synoviale très vascularisée, hyperplasiée. Infiltration plasmocytaire périvasculaire.

Ces constatations établissent d'abord que, chez l'homme, *tout traumatisme est avant tout un traumatisme de la vaso-motricité*. Toujours, après un choc ou un heurt, même s'il n'y a pas de plaie, même s'il n'y a pas de fracture, les terminaisons nerveuses périphériques excitées produisent par réflexe un déséquilibre immédiat et plus ou moins durable de la vaso-motricité. Le déséquilibre s'inscrit généralement[5] dans le sens d'une vaso-dilatation active. En fait, chacun sait qu'une égratignure ou un coup provoquent une hyperthermie locale et de la rougeur congestive.

Fig. 4. — Cas III. Arthrite déformante post-traumatique de l'épaule. Tissu synovial transformé en fibro-cartilage.

Chez les animaux, avec des dispositifs expérimentaux convenables on enregistre, toujours après un traumatisme, même minime, portant sur une patte, des modifications de la circulation locale et de la circulation générale.

Généralement, ces modifications vaso-motrices sont passagères et en quelques jours tout rentre dans l'ordre. Parfois, pour des causes difficiles à analyser, mais qui relèvent probablement d'une susceptibilité particulière du système sympathique propre à l'individu, et peut-être du type du traumatisme, le déséquilibre vaso-moteur persiste et un régime de vaso-dilatation active s'installe à demeure. Ce n'est pas un régime constant. Il y a au début une phase plus ou moins longue de vaso-dilatation active avec hyperthermie locale continue, avec des variations à différents moments de la journée, des phases de vaso-dilatation passive et même parfois de vaso-constriction. Au bout d'un temps plus ou moins long, finalement la vaso-dilatation passive et la cyanose s'installent à poste fixe. Mais, dans l'ensemble, les vagues vaso-dilatatrices prédominent longtemps, et c'est alors qu'on voit apparaître à la périphérie des troubles du côté de la peau, des troubles de croissance des ongles, de l'hyperthricose, de l'atrophie musculaire et, du côté du squelette, de la raréfaction osseuse.

Attachons-nous plus particulièrement aux troubles squelettiques.

Comme nous l'avons montré, Policard et moi, dans ces dernières années[1], quand il se produit au niveau d'un membre une vaso-dilatation active, l'os se résorbe, se raréfie, se décalcifie. C'est ainsi qu'après la sympathectomie périartérielle on voit parfois se produire une véritable décalcification aiguë, passagère mais très intense, chez certains sujets. Or, si on étudie les choses avec soin, on voit que c'est ainsi que se constitue l'ostéoporose traumatique, la maladie de Südeck. On a l'habitude de rattacher cette décalcification à l'absence de fonctionnement d'une articulation et à l'immobilisation. On la tient pour une lésion d'atrophie passive. Il y a là une erreur d'observation due à ce que l'on n'a étudié jusqu'ici ces phénomènes qu'à leurs stades terminaux. En fait, quand on a constaté l'existence d'une décalcification marquée quinze jours ou trois semaines après un traumatisme sans fracture, chez des malades n'ayant jamais été immobilisés, on est bien obligé de changer d'avis. Dans ces cas, il est facile, parfois, avec l'oscillomètre et la thermométrie locale, de mettre en évidence l'existence d'un déséquilibre vaso-moteur permanent, d'une vaso-dilatation active et souvent d'une hyperthermie qui est d'ailleurs sensible à la main[2].

Je pense donc que l'on peut considérer comme démontré que la décalcification pure, sans transformation adipeuse de la moelle, est un phénomène de résorption dû à l'hyperhémie active.

Sous l'effet de cette hyperhémie, il se crée, dans l'os, de véritables lacunes que l'on voit très bien à la radiographie, comme le montrent mes observations et que retrouve l'examen histologique.

Quand l'os a été antérieurement malade, par exemple chez les anciens fracturés, chez les

1. « Sur les déséquilibres vaso-moteurs post-traumatiques ». *Lyon Chir.*, Novembre 1923.
2. Delrez. — Cité par Albert.
3. Albert. — « Etude expérimentale des troubles vaso-moteurs réflexes d'origine traumatique ». *Arch. intern. de Physiol.*, 31 Mars 1924.
4. Fontaine et Miloyévitch. — « Contribution à l'étude expérimentale des troubles vaso-moteurs post-traumatiques des membres ». *Revue de Chir.*, 1927, p. 4 et 5.
5. Il y a parfois au début une courte phase de vaso-constriction, mais elle est généralement très éphémère.

1. Leriche et Policard. — *Les problèmes de la physiologie normale et pathologique de l'os.* 1 vol., Masson, éd., 1926.
2. J'observe actuellement un malade qui, trois semaines après un choc sur le carpe, a 3 degrés de plus à la main et au tiers inférieur de l'avant-bras que du côté opposé. Il n'a encore aucun signe radiographique de décalcification, mais il souffre, il est gêné. Il est probable que bientôt les signes radiologiques de l'ostéoporose seront visibles.

blessés de guerre, les phénomènes de décalcification post-traumatiques sont parfois singulièrement plus marqués et plus rapides. J'ai vu ainsi une fois une véritable fonte de la rotule chez un malade ayant une ankylose du genou depuis neuf ans. Peu de temps après un choc sans importance, il s'était mis à souffrir de la face antérieure du genou. La peau était à ce niveau rouge et chaude. J'ai cru à de l'infection. Je suis intervenu. Je n'ai trouvé qu'un intense état congestif, sans signes d'infection. La rotule n'était plus qu'une coque friable. Je l'ai enlevée. Elle était stérile. La guérison fut rapide.

***

Reportons-nous maintenant à mes observations. Qu'y voyons-nous? Trois choses : un traumatisme, une décalcification épiphysaire, et des lésions synoviales de type hyperhémique.

Il me semble que les faits que j'ai rappelés plus haut permettent de trouver le fil conducteur : le traumatisme, sans léser ni la peau ni l'articulation, ni les os, a provoqué une hyperhémie active, qui, peu à peu, en deux ou trois semaines, a provoqué, d'une part, une véritable synovite subaiguë, d'autre part, une raréfaction osseuse épiphysaire avec retentissement sur la nutrition du cartilage, d'où les douleurs et la gêne fonctionnelle.

Dans tout ceci, rien ne doit surprendre. Sans doute, on peut au premier abord s'étonner de voir invoquer à l'origine de graves lésions anatomiques un simple trouble fonctionnel. Mais, si l'on veut bien réfléchir deux minutes, tout cela paraîtra très normal. La chirurgie que nous faisons, nos réparations de plaies accidentelles ou chirurgicales, reposent uniquement sur ce fait que tout traumatisme provoque une vaso-dilatation active. S'il en était autrement, si le traumatisme opératoire provoquait un état vaso-moteur inverse, vaso-constrictif, ou même s'il n'était suivi d'aucune réaction vaso-motrice, *la chirurgie aseptique ne pourrait pas exister. La réparation des tissus n'aurait pas lieu. C'est parce que le traumatisme tissulaire que représente une opération est suivi d'hyperhémie active, que le tissu conjonctif, mis dans des conditions circulatoires et nutritives nouvelles, se modifie dans ses possibilités évolutives et parcourt les étapes histologiques qui aboutissent à la réparation.* Et, en fait, là où il y a vaso-constriction permanente, là où le régime circulatoire est pauvre, par exemple chez les schokés, la cicatrisation conjonctive n'a pas lieu et les plaies ne se réunissent pas.

L'hyperhémie post-traumatique est, en somme, un phénomène banal que nous cotoyons chaque jour, que nous négligeons, mais auquel nous devrions accorder une grande attention et une grande reconnaissance.

Quand, après un traumatisme accidentel, la réaction hyperhémique dure plus longtemps que d'habitude, il ne faut donc pas s'étonner qu'elle entraîne des conséquences biologiques et histologiques rappelant celles que l'on voit au niveau des tissus qui se cicatrisent. Il est normal, il est physiologique, qu'elle raréfie l'os, et que cette raréfaction retentisse sur la nutrition du cartilage de revêtement. De même, il est normal qu'elle provoque un épaississement synovial, un gonflement œdémateux des franges et des plis synoviaux avec exsudation du liquide et hyperplasie. Le liquide synovial normal n'est qu'un produit d'exsudation assez analogue à la substance fondamentale conjonctive et cartilagineuse. Policard a écrit que ce liquide en était la forme fluide. Quand la synoviale est très hyperhémique, l'exsudation du sérum sanguin la dilue et cela dure aussi longtemps que l'hyperhémie existe. L'apparition d'une hydarthrose est, en somme, la conséquence obligée de l'hyperhémie synoviale qui suit le traumatisme. Vouloir assécher une synoviale ainsi hyperhémiée par ponction, c'est vouloir vider le tonneau des Danaïdes. Et, en fait, dans les cas dont je parle, on peut ponctionner tous les trois jours par exemple et tous les trois jours retirer un nouveau liquide d'hydarthrose.

On peut exprimer ceci d'une façon plus explicite en disant :

Le traumatisme d'une zone articulaire entraîne à son niveau une réaction hyperhémique qui peut durer. Si elle persiste plus d'une dizaine de jours, elle retentit sur la synoviale, sur les os et sur le cartilage. Au niveau de la synoviale, elle crée de toutes pièces une véritable synovite subaiguë aseptique avec exsudation considérable de synovie, créant ainsi l'hydarthrose, s'il s'agit d'une synoviale à grand développement et à grande capacité.

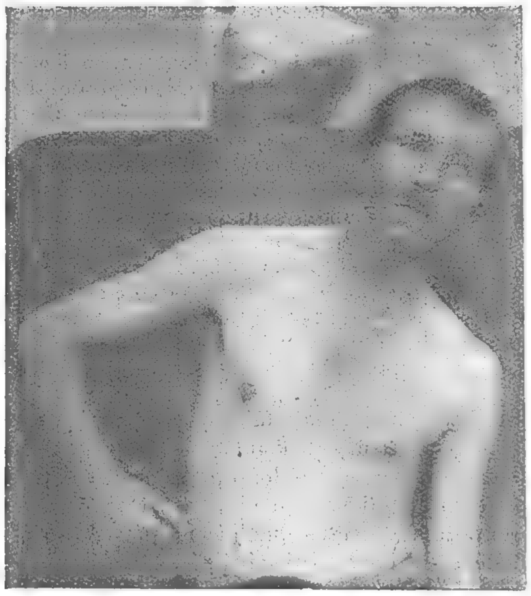


Fig. 5. — Cas III. Avant l'intervention.

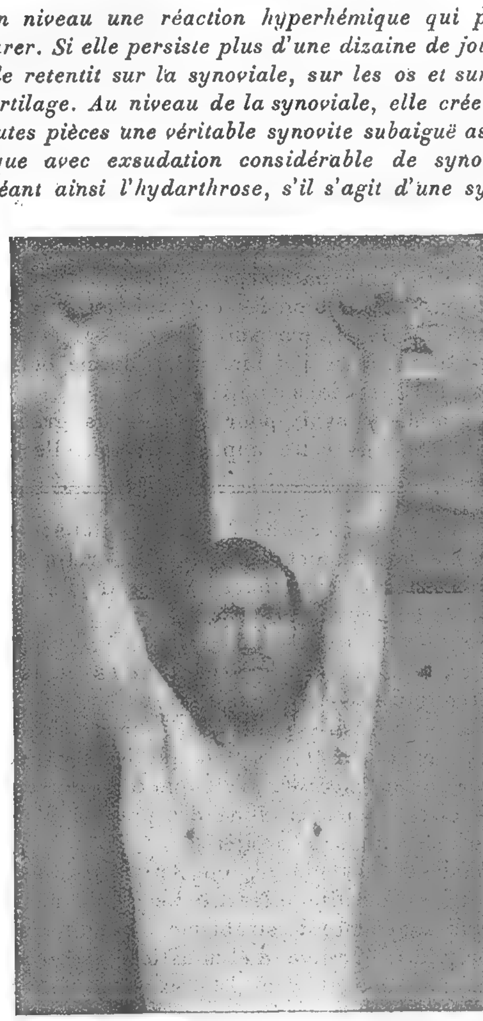


Fig. 6. — Cas III. Cinq jours après l'intervention.

Au niveau de l'os, elle amène une raréfaction active et crée des lacunes d'ostéoporose visibles à la radiographie. Cette raréfaction osseuse, quand elle atteint la zone sous-chondrique, décolle le cartilage, y produit des troubles nutritifs, capables d'aller jusqu'à l'ulcération. Et ainsi se constitue ce que l'on appelle l'arthrite traumatique.

Si on le veut, hydarthrose post-traumatique et arthrite traumatique ne sont que des troubles physiopathiques. C'est uniquement en les interprétant ainsi du point de vue de la physiologie pathologique qu'on peut en comprendre la genèse et qu'on peut arriver à en diriger le traitement.

***

Il importe beaucoup que ces syndromes soient compris comme je viens de dire pour qu'ils soient traités comme il convient.

Pendant toute la première période de leur évolution, ils sont en effet réversibles. Fruits d'une vaso-motricité troublée, ils peuvent rétrocéder sans laisser de traces si la vaso-motricité est ramenée dans le droit chemin. Sinon, ils engendrent, par le simple fait qu'ils existent, des lésions anatomiques définitives. Normalement, leur guérison se fait d'elle-même, à la longue, en deux, trois, quatre ans. Mais, à ce moment, des lésions osseuses, chondriques et synoviales irréparables se sont créées; le retour à la normale n'est plus possible. Sans doute finalement, se fait une certaine réparation osseuse. Mais elle n'a lieu qu'au bout d'un temps assez long, alors que l'os malléable s'est laissé déformer par des pressions continues. Elle se fait avec des bavures périphériques. Lors de la régénération osseuse, de petites ossifications se font aux bords de la capsule et de la synoviale, et l'os définitif a un aspect d'arthrite déformante. Et comme, en fait, il est déformé, il peut se greffer secondairement, sur les séquelles de l'arthrite traumatique, une véritable arthrite mécanique, qui se substitue peu à peu à la maladie initiale. Bientôt le malade oublie son accident. Le médecin, s'il en a eu la confidence, méprise un facteur étiologique dont il ne voit pas l'importance. Il pense, devant la déformation articulaire, que, dès le début, il s'est agi d'une arthrite déformante que le traumatisme a révélée, mais dont le tempérament arthritique est seul responsable, explication facile qui satisfait tout le monde, bien qu'elle ne veuille rien dire. A l'inverse, l'étude soigneuse de faits longtemps suivis m'a convaincu que *nombre de monoarthrites déformantes n'ont pas d'autre origine que celle que je viens d'indiquer.*

***

Que faut-il faire pour que les choses n'évoluent pas ainsi? Cela revient à dire : que faut-il faire devant une hydarthrose ou une arthrite traumatiques du type de celles dont j'ai parlé ?

1° Tout au début, il faut éviter le massage, la mécanothérapie, tout ce qui est une cause d'hyperhémie. De même il ne faut pas d'eau chaude. Mais bien plutôt du repos, de l'eau froide, de la glace. Pas de révulsion, mais plutôt une saignée locale. Volontiers, je dirais des sangsues, comme les médecins d'autrefois. Je m'en suis parfois servi dans des entorses avec des résultats très remarquables. Je ne crois pas l'immobilisation plâtrée nécessaire. Un peu de mouvement n'est pas nuisible. Mais la reprise de l'activité normale n'est pas à conseiller.

2° Un peu plus tard, quand il y a des lésions synoviales et osseuses constituées, la situation est bien plus délicate. Certainement il ne faut encore aucune mobilisation forcée, aucun massage. J'ai tendance à croire que l'hydrothérapie à la façon d'Aix, mais sans massage, la simple affusion de 12 à 1.500 litres d'eau chaude pendant quelques minutes sur tout le corps, qui fait un bouleversement considérable de la vaso-motricité périphérique et qui n'agit sans doute qu'ainsi, est une bonne chose en soi. Mais il est difficile d'obtenir dans une station thermale qu'on n'y joigne pas un pétrissage des muscles et une mise en jeu plus ou moins forcée des articu-

lations. Or, cela, c'est tout justement ce qu'il ne faut pas faire. Beaucoup d'articulations s'en trouvent mal et reviennent des eaux en plus mauvais état qu'elles n'y étaient arrivées. J'ai fait quelques essais d'injection de novocaïne et d'alcool dans les nerfs voisins de la zone traumatisée (collatéraux des doigts, tibial postérieur). Il m'a paru que l'on pouvait ainsi, en quelques jours, arrêter l'évolution des accidents. Ces essais doivent être poursuivis.

3° Dans les cas sévères, je pense qu'une intervention est le meilleur moyen de dénouer rapidement la situation. J'ai fait différentes interventions sympathiques, sympathectomies périartérielles et ramisections. En les entreprenant, j'avais pour but d'amener un changement de la vaso-motricité troublée. Mais je ne savais pas à quoi j'aboutirais. J'ai eu des résultats qui m'ont beaucoup surpris. J'ai déjà rapporté à la Société de Chirurgie en 1926[1] et en 1927[2] quelques observations. Je me bornerai à citer trois cas :

1° Dans mon premier cas, il s'agissait d'un jeune homme de 20 ans qui avait reçu quatre mois auparavant un violent choc sur le poignet. L'impotence et les douleurs n'avaient commencé que quelques jours plus tard. Elles étaient devenues intenses. On avait cru à une tuberculose et mis en plâtre. Me basant sur l'absence de tout gonflement, de tout œdème, sur l'intensité des douleurs, sur l'aspect radiographique, je pensai à une ostéoporose et fis une sympathectomie humérale. Le membre fut laissé en plâtre. Un mois après, le malade guéri avait supprimé son plâtre et récupéré la plupart de ses mouvements. Au bout de deux mois, la recalcification osseuse était presque complète. Le malade est parti au service militaire sans invoquer le prétexte de sa maladie pour être réformé, ce qui n'aurait pas manqué s'il avait voulu, et je sais qu'il est demeuré guéri;

2° Dans le second cas, une jeune femme, à la suite d'une légère entorse, présentait des douleurs violentes dans la médio-tarsienne et l'avant-pied et de l'œdème. Bientôt elle ne put plus marcher. La radiographie montrait une décalcification intense de tout le tarse antérieur et postérieur avec un flou extraordinaire au niveau du scaphoïde et du cuboïde. Je fis une sympathectomie fémorale. En deux mois, le squelette retrouva son aspect normal. Les douleurs disparurent rapidement. Je l'ai revue guérie un an plus tard;

3° Dans un dernier cas, il s'agissait d'un Polonais qui, après un choc violent sur le pied gauche, avait présenté une impotence et des douleurs qui le confinaient au lit. Il n'y avait pas de fracture. Rien n'améliorait son état et depuis près d'un an il ne pouvait plus marcher. On le considérait d'ailleurs comme un simulateur et il me fut envoyé comme tel. Je constatai un état douloureux intense de tout le membre inférieur, le moindre effleurement arrachant des cris. Aucun mouvement du pied n'était possible. La jambe et le pied étaient cyanotiques. Il y avait une atrophie notable du pied, de la jambe, de la cuisse, de la fesse et du dos. La radiographie montrait une décalcification étendue du pied et du tiers inférieur de la jambe.

A cause de la diffusion des troubles, au lieu de faire une sympathectomie fémorale, je pratiquai le 22 Novembre 1926 une ramisection lombaire. Dès le soir, la douleur disparut, la cyanose aussi. Tous les mouvements demeuraient faibles. Seize jours plus tard, le malade se leva pour la première fois depuis 8 mois. Il put s'appuyer sur le pied sans souffrir. L'état fonctionnel s'améliora progressivement, l'os se recalcifia très vite et, fin Mars 1927, le malade quitta le service guéri, n'ayant plus qu'un peu d'œdème en voie de régression. Des radiographies successives montrent une reconstitution osseuse régulière et rapide, qui en trois mois est absolument complète.

Si l'on ajoute à ces faits ceux que j'ai rapportés plus haut, et d'autres que j'ai publiés ailleurs, on verra que les opérations sympathiques sont régulièrement efficaces. Dans une des observations récentes que j'ai rapportées au début de cette étude, j'ai fait une sympathectomie autour de l'artère sous-clavière pour une arthrite traumatique de l'épaule. Le malade a été très rapidement soulagé, a recommencé à mobiliser son épaule et en quelques jours a récupéré une grande partie des mouvements impossibles jusqu'alors. En un mois et demi, il a été complètement guéri.

Au début, pour les grandes articulations et jusqu'à ces derniers temps, ayant peur de me tromper, j'ai fait des opérations articulaires de vérification, des biopsies de la synoviale du cartilage et de l'os. C'est ce qui m'a permis de tracer l'anatomie pathologique du début de ces syndromes. Ces biopsies ont agi au titre de saignée locale et, par suite, ont modifié l'état vaso-moteur. Mais j'ai l'intention de me borner aux seules opérations sympathiques.

Il semble y avoir pour l'avenir de grandes possibilités dans cette application nouvelle des opérations sympathiques, basée sur ce que nous savons actuellement de la physiologie osseuse.

Les opérations sympathiques sont-elles susceptibles d'agir sur les grosses hydarthroses du genou, du type de celles que j'ai décrites en commençant ?

Je n'en sais rien. Je n'ai pas encore essayé. J'ai fait deux fois des synovectomies précoces dans ces cas avec de très bons résultats fonctionnels, et je crois ce type d'intervention très recommandable.

A la première occasion, j'essaierai l'effet des seules sympathectomies.

***

Les faits que je viens de rapporter ont, à mon point de vue, un grand intérêt. Ce n'est pas seulement parce qu'ils éclairent un point obscur de la physiologie pathologique osseuse et articulaire, ce qui a déjà sa valeur. C'est surtout parce qu'ils ont une portée générale. Ils montrent des lésions osseuses et cartilagineuses succédant à un simple trouble fonctionnel circulatoire. Nous avons l'habitude de penser anatomiquement. Nous ne concevons guère une maladie sans une lésion anatomique bien visible. La plupart des chirurgiens n'admettent pas l'existence de maladies dues à un vice fonctionnel primitif. Les lésions ostéoarticulaires d'origine hyperhémique font une démonstration expérimentale de leur existence.

En outre, elles montrent qu'il y a très fréquemment des lésions inflammatoires purement traumatiques. La bactériologie nous a dressés à ne voir de l'inflammation que là où il y a infection ou toxi-infection. C'est une conception inexacte qu'il est temps de réformer. L'inflammation et les lésions inflammatoires sont essentiellement des lésions par hyperhémie, quelle que soit la cause de cette hyperhémie. Les infections en sont la cause la plus commune. Mais il en est d'autres. Le traumatisme peut réaliser les mêmes apparences anatomiques. Les synovites par hyperhémie en sont un exemple. Nous savons maintenant comment cela se produit. Le même mécanisme doit se retrouver partout.

Il y a là les premières lignes d'un nouveau chapitre de pathologie générale qui est tout à écrire.

1. « Traitement par la sympathectomie périartérielle des ostéoporoses traumatiques ». *Bull. et mém. de la Soc. de Chir.*, 24 Février 1926.

2. « Sur quelques maladies osseuses et articulaires d'origine vaso-motrice. » *Bull. et mém. de la Soc. de Chir.*, 6 Juillet 1927.

LA CONSTANTE D'AMBARD
ET SES VARIATIONS
CHEZ LES HÉRÉDO-SYPHILITIQUES

Par René ONFRAY.

Au cours de recherches sur l'hérédo-syphilis oculaire, poursuivies depuis plusieurs années, j'ai eu l'occasion d'étudier les éliminations rénales et j'ai fait, en collaboration avec M. Lesure, des constatations qui me paraissent d'un intérêt médical général.

Ces constatations ont trait :

1° A la constante d'Ambard chez les hérédo-syphilitiques;

2° Aux heureuses modifications de cette constante sous l'influence du traitement.

Sans prendre aucunement parti dans les discussions que soulève actuellement l'exactitude du coefficient uréo-sécrétoire d'Ambard, il me paraît utile de rapporter simplement les faits; leur exposé a une importance médicale pratique et pourra peut-être contribuer à éclaircir la signification de l'épreuve.

I. La constante d'Ambard chez les hérédo-syphilitiques. — Il s'agissait dans mes cas, de cinquante hérédo-syphilitiques, chez lesquels l'infection était certaine, soit que les séro-réactions aient été positives, soit que les commémoratifs ou l'examen clinique des parents n'aient laissé aucun doute à ce sujet.

C'étaient des enfants, ou de jeunes sujets, atteints de kératite interstitielle ou de névrite optique, ou encore de strabisme. Au moment de la première épreuve d'élimination uréo-sécrétoire, ils n'avaient, dans la presque totalité des cas, suivi aucun traitement spécifique et ils venaient consulter, soit à l'hôpital, soit à mon cabinet, pour leur état oculaire.

42,2 pour 100 ont présenté une mauvaise constante, nettement supérieure à 0,10 et parfois très mauvaise, atteignant même 0,13 ou 0,14.

24,4 pour 100 avaient un Ambard médiocre supérieur à la normale 0,09.

33,3 pour 100, c'est-à-dire exactement un tiers, avaient un Ambard normal, inférieur ou égal à 0,07.

On voit que si l'on s'en rapporte à l'épreuve d'Ambard, il existe chez les deux tiers des hérédo-syphilitiques un état plus ou moins marqué de méiopragie rénale. Cet état de méiopragie rénale ne se manifestait le plus souvent par aucun autre signe, tout au plus par des traces d'albumine, la tension artérielle étant sensiblement normale, avec parfois seulement une minima un peu forte.

II. Modifications de la constante d'Ambard par le traitement. — On devait se demander si l'état d'insuffisance rénale constatée dans les deux tiers des cas était définitive. Il n'en était rien. Au contraire, des modifications heureuses ont été déterminées par le traitement.

L'examen méthodiquement poursuivi de ces malades au cours du traitement spécifique le prouve nettement. En voici quelques exemples :

B..., garçon, de 11 à 15 ans ; choriorétinite bilatérale grave :

Dates	Urée du sang	K
1923......	0,74	0,13
1925......	0,52	0,10
1927......	0,24	0,057

C..., garçon, de 12 à 17 ans; choriorétinite et hémorragies récidivantes intra-oculaires :

Dates	Urée du sang	K
1923......	0,52	0,118
1925......	0,378	0,14
1926......	0,21	0,064
1926......	0,32	0,081
1927......	0,32	0,09

B..., fille, de 8 à 12 ans ; choriorétinite unilatérale :

1923.	0,48	0,17
1924.	0,54	0,11
1926.	0,37	0,08
1927.	0,29	0,08

D..., fille, de 6 à 10 ans ; kératite interstitielle, choroïdite :

1923.	0,35	0,13
1925.	0,35	0,095
1927.	0,37	0,08

C..., garçon, 10 à 15 ans ; kératite interstitielle, arthrite du genou :

1923.	0,50	0,083
1928.	0,38	0,068

D..., garçon, 9 à 14 ans ; kératite interstitielle, arthrite du genou :

1923.	0,54	0,086
1925.	0,37	0,081
1927.	0,32	0,06

F..., garçon, 12 à 15 ans ; hydrocéphalie :

1924.	0,43	0,095
1927.	0,48	0,08

On voit que d'une façon générale, chez ces jeunes malades, le traitement spécifique méthodiquement poursuivi et qui a amené une amélioration considérable des troubles visuels, et souvent des séro-réactions négatives, a été également suivi d'une amélioration de la constante et souvent très marquée.

Dans d'autres cas où la constante était bonne d'emblée, elle est encore devenue meilleure au cours du traitement ; c'est ainsi que chez un jeune garçon longuement soigné, de 11 à 18 ans, pour kératite interstitielle bilatérale et arthrite du genou, la constante qui était au début de 0,06 est descendue à 0,05.

Conclusions. — On peut tirer de ces faits une conclusion pratique, c'est que la constatation, chez un hérédo-syphilitique jeune, d'une mauvaise constante d'Ambard ne doit faire nullement obstacle au traitement.

Lorsqu'il y a six ou sept ans, je trouvais une très mauvaise constante chez des adolescents atteints de kératite interstitielle ou de choriorétinite grave, j'éprouvais quelque inquiétude au sujet d'une irritation possible des reins par le traitement intensif. Or ces inquiétudes se sont montrées vaines, et ni le traitement mercuriel ni le traitement novarsenical, méthodiquement poursuivis à doses moyennes pendant plusieurs années, n'ont déterminé aucun accident ; bien au contraire, ils ont été suivis des améliorations que je viens de dire.

Je me suis seulement abstenu d'employer le bismuth chez ces malades.

Peut-on tirer d'autres conclusions en ce qui concerne la signification de la constante ?

Les étrangers qui ont cru pouvoir rejeter la constante d'Ambard ne manqueraient pas de rechercher dans ces observations une preuve des erreurs possibles de la méthode. Je n'ai ni la compétence, ni les moyens pour discuter la question. Je ferai seulement remarquer que dans tous ces cas, la technique suivie a été rigoureusement la même, que le débit urinaire a été généralement très abondant, ce qui permet d'écarter l'erreur due à une rétention vésicale.

Dans l'épreuve d'Ambard, interviennent peut-être d'autres éléments que l'élimination rénale : des modifications de la fonction uréo-poiétique du foie, des troubles de polyurie nerveuse, peuvent sans doute en modifier les chiffres.

Il est intéressant de constater que telle quelle, la constante d'Ambard est médiocre ou mauvaise chez les deux tiers des hérédo-syphilitiques, qu'une constante mauvaise n'est pas un obstacle au traitement spécifique, enfin, qu'une constante, mauvaise, s'améliore par le traitement en même temps que l'état général et l'état oculaire.

CONFÉRENCE DE LA DÉFENSE SOCIALE CONTRE LA SYPHILIS

(Nancy, 29-31 Mai 1928)

La première séance de travail de la Conférence a été entièrement consacrée à l'examen du bilan de la syphilis, question qui fit l'objet de deux rapports, de ***M. Dekeyser*** *(de Bruxelles) et de* ***M. Cavaillon*** *(de Paris).*

Le Bilan de la syphilis. — *M. Dekeyser* dans ce rapport s'est employé à établir la situation actuelle de l'endémie syphilitique comparativement à la situation d'avant-guerre. Ce travail, fortement documenté, est basé sur les statistiques des pays où la déclaration des maladies vénériennes est obligatoire, sur les statistiques provenant d'enquêtes spéciales, sur les statistiques de l'armée et de la marine. L'auteur, toutefois, insiste sur les réserves dont on doit entourer ces statistiques. Elles donnent pourtant des renseignements précieux. Quoi qu'il en soit, on peut conclure de leur examen qu'il y eut après la guerre et surtout vers l'année 1920 une poussée endémique, une augmentation des cas de syphilis. Dans l'ensemble, cette poussée peut être évaluée au double des cas d'avant-guerre. Mais cette augmentation ne fut pas générale.

Pour ce qui concerne la mortalité par syphilis il est plus difficile encore de l'évaluer. En dehors du tabes, de la paralysie générale, de l'anévrisme, les lésions qui peuvent être attribuées à la vérole et qui tuent ne diffèrent en rien des mêmes lésions relevant d'autres causes. Pour le tabes, la paralysie générale, l'anévrisme, il ne semble pas y avoir d'augmentation. Les statistiques basées sur la surmortalité syphilitique telle qu'elle résulte de l'examen des tables de compagnies d'assurances semblent indiquer une grande surmortalité ; mais, des réserves s'imposent sur la valeur des chiffres ainsi obtenus, à cause de la non-généralisation de l'action de ces compagnies qui s'adressent fort peu à la population des campagnes et presque pas à la population ouvrière, et du fait aussi qu'il n'est pas tenu compte des nombreux refusés. La mortinatalité montre combien la syphilis est dangereuse pour l'enfant surtout jusqu'au troisième mois. Or, à ce dernier point de vue, il y a une amélioration considérable.

Dans son rapport, M. Dekeyser examine ensuite les pertes économiques dues à la syphilis et qui sont énormes.

Par l'examen de toutes ces données et la supputation des chiffres on constate qu'il y a une diminution considérable des cas de syphilis tant dans la population civile que dans l'armée et la marine. Cette diminution est générale et, dans certains pays comme la Belgique, elle atteint les 5/6. Cependant, on constate aussi çà et là une légère augmentation dont il importe de rechercher les causes réelles. Il convient, si l'on veut demeurer maître de la situation, de continuer à combattre la syphilis avec la même énergie. M. Dekeyser insiste en conséquence sur la nécessité absolue de combattre légalement le charlatanisme sous toutes ses formes et dépose un vœu à ce sujet. Enfin, il voudrait voir s'établir des dispositions contraignant les syphilitiques à se soigner et punissant la contamination.

— *M. Cavaillon*, chef du service de Prophylaxie des maladies vénériennes, secrétaire général de l'Union internationale contre le péril vénérien, porte à la connaissence de la Conférence les résultats de l'enquête statistique entreprise à la demande de la Commission de Prophylaxie des maladies vénériennes que préside M. le professeur Pinard.

De l'examen des diverses sources de documentation — statistiques de l'armée, statistiques des dispensaires, bilan de la mortinatalité, enquête auprès des médecins — il résulte très nettement que dans les campagnes, dans les petites et même dans les grandes villes, lorsque la population flottante est peu nombreuse, la syphilis continue à diminuer, lentement mais nettement. Par contre, dans les grosses agglomérations et dans les villes d'importance moindre dont la population flottante, surtout étrangère, est plus importante, la syphilis a subi, depuis deux ans, une hausse réelle. Enfin, la mortinatalité est, dans l'ensemble du pays, en diminution continuelle et notable. L'importance des résultats obtenus grâce à la campagne antivénérienne est donc considérable ; aussi, les efforts entrepris doivent-ils être continués avec méthode et persévérance.

A la suite de ces deux rapports furent présentées les communications suivantes :

— *MM. Jeanselme et Burnier.* Bien que le nombre absolu des cas de syphilis nouvelle se soit manifestement accru en ces dernières années dans le département de la Seine, M. Pautrier croyait pouvoir conclure dans son rapport au Congrès d'Hygiène, en 1925, que la syphilis dans la région parisienne était « étale et stationnaire », et il ajoutait : « le fait que, malgré l'attraction puissante exercée par ces consultations, son chiffre de nouveaux n'a pour ainsi dire pas augmenté depuis 1920, porterait même à interpréter cette constatation comme une diminution de la syphilis à Paris ». M. Cavaillon, dans son rapport, conclut au contraire que « la syphilis gagne un terrain sensible ».

Au dispensaire de la clinique de l'hôpital Saint-Louis, où l'on reçoit des malades de tous les arrondissements de la capitale et de sa banlieue, on constate que la syphilis, après avoir régulièrement diminué depuis 1920 jusqu'à 1924, a présenté en 1925 une recrudescence inquiétante et que les chiffres de 1927 sont sensiblement identiques à ceux de 1920. La proportion des cas récents qui était de 50 pour 100 en 1919, de 31 pour 100 en 1923, a remonté à 40 pour 100 en 1924, à 60 pour 100 en 1925, à 65 pour 100 en 1926, à 63 pour 100 en 1927.

A quelles causes faut-il imputer le retour offensif de la syphilis ? L'importation étrangère ne paraît pas devoir être incriminée, car le nombre des malades étrangers ou indigènes a diminué et d'ailleurs tous ces étrangers ont contracté la syphilis à Paris.

L'abandon graduel du traitement par les arsénobenzènes et l'emploi courant du bismuth ne paraît pas non plus responsable à lui seul du retour offensif de la syphilis, car la recrudescence actuelle porte à la fois sur le chancre dur et sur le chancre mou, dont la marche est copiée sur celle de la syphilis. On peut incriminer le défaut des connaissances techniques des médecins qui ne savent souvent pas dépister au début la syphilis et il est nécessaire de rendre obligatoire le stage de syphiligraphie pour tous les étudiants en médecine.

Il faut ensuite intensifier l'éducation sexuelle féminine et aménager les dispensaires de façon que le traitement puisse être appliqué aux femmes avec toute la discrétion désirable. Le nombre de femmes syphilitiques traitées au Dispensaire de la Clinique est en effet notablement inférieur à celui des hommes.

L'abandon du traitement par le malade est une cause importante de la dissémination de la syphilis. 33,12 pour 100 seulement suivent régulièrement leur traitement et 12,20 pour 100 le suivent imparfaitement ; les autres, après avoir reçu quelques injections, ne reviennent plus, d'où l'importance du service social. Les malades négligent peut-être leur traitement parce que les dispensaires sont ouverts trop peu d'heures par jour : l'affluence est alors très grande et le malade doit faire une trop longue station avant de recevoir sa piqûre.

Enfin l'accroissement de la prostitution clandestine en ces dernières années joue un rôle important dans la recrudescence actuelle de la syphilis.

— *MM. Loutre et Thibaut* font observer que, de façon générale, on voit le nombre de syphilitiques augmenter avec celui des malades.

Ce qu'il importerait de réaliser, estiment-ils, c'est

la suppression de la prostitution clandestine; c'est aussi de considérer le racolage comme un délit et de le traiter comme tel.

Mais, de telles mesures ne peuvent être prises que par les législateurs qui n'ignorent point leur importance, mais négligent de s'en occuper. En somme, si la prostitution est un mal nécessaire, il faudrait au moins qu'elle soit sérieusement surveillée par un service médical effectif et compétent.

Le bilan de la syphilis chez les femmes surveillées. — *M. Jean Bénech* (de Nancy) basant son bilan sur 1.000 observations médicales de femmes soumises à la surveillance indique que les femmes sont syphilitiques avant d'être soumises à la surveillance. En comparant 2 lots très distincts d'observations, il semble démontrer que dans cette classe sociale très spéciale, le taux de la syphilis est nettement en diminution sur ce qu'il était jadis, le pourcentage de la syphilis chez les clandestines étant passé de 39.29 pour 100 à 26.32 pour 100; l'ancienneté de la prostitution n'influence que fort peu le taux de la syphilis, la prostituée qui doit devenir syphilitique le devient toujours dans les 3 premières années; ce taux a aussi fortement diminué dans les premières années de prostitution.

— *M. Ch. Laurent* signale dans sa communication que l'on observe dans les dispensaires une recrudescence appréciable des cas de contamination récente. Les chiffres de 1927 sont redevenus ce qu'ils étaient en 1920. Quant au pourcentage des étrangers il a doublé. Pour la source des contaminations, elle paraît être surtout le café, la fille des rues et les femmes de dancings. On ne se contamine en effet presque plus dans les maisons de tolérance.

Dans les maternités, l'assiduité des malades a augmenté. Quant aux examens sérologiques ils permettent de dépister 4,5 pour 100 de syphilitiques, soit en réalité à peine la moitié des sujets syphilisés.

Coup d'œil d'ensemble sur la syphilis dans nos colonies. — *M. Marcel Leger*, médecin des troupes coloniales, constate tout d'abord que dans toutes nos colonies, les indochinoises comme les africaines, les américaines comme les océaniennes, la syphilis constitue une endémie perfide et sournoise des plus redoutables. Encore plus qu'en France il est difficile d'établir un bilan exact du mal, mais les documents que l'on possède sont suffisamment explicites : les pertes en vies humaines relevant de la syphilis, sont partout effroyables.

Le problème est angoissant car le sort de la France métropolitaine est lié à celui de la France d'outre-mer. Pour alimenter en hommes nos contingents militaires, pour mettre en valeur nos vastes possessions coloniales, il est indispensable de protéger, de toutes façons, le capital humain et, par suite, d'intensifier partout la lutte déjà commencée contre la syphilis, en s'appuyant sur des procédés scientifiques tels que ceux de l'Institut prophylactique de Paris.

Les maladies vénériennes en Islande.— *M. Jules Magnus*, après avoir rappelé que la syphilis, qui fit en 1525 sa première apparition en Islande, jusqu'à la fin du siècle dernier ne se manifesta en ce pays que de façon accidentelle, signale qu'au commencement du xx^e siècle on vit s'opérer un changement notable à cet égard. Depuis 1902, en effet, on a relevé chaque année des contaminations nouvelles, si bien que l'on constate aujourd'hui dans le pays et surtout dans les villes une augmentation lente mais continue des affections vénériennes.

De sérieux efforts sont du reste poursuivis pour enrayer ce mal et une loi concernant les maladies vénériennes est à cet effet entrée en vigueur le 1er Octobre 1923.

Le bilan de la syphilis au Brésil. — *M. Araujo*. Avant la découverte du Brésil par les Portugais, en 1500, la syphilis n'existait pas en ce pays. Elle n'y fit son apparition qu'un demi-siècle plus tard. Depuis, par exemple, elle s'y est fortement développée. C'est ainsi que dans le service des maladies de la peau, à la Polyclinique générale de Rio de Janeiro, de 1882 à 1917, sur 20.000 malades, on a constaté un pourcentage de 24,71 pour 100 de syphilitiques. Dans les grandes villes, la proportion des nouveaux cas de syphilis parmi la population adulte masculine atteint 4 pour 100. Quant à la mortalité causée par la syphilis, elle a atteint en 1921, dans onze villes du Brésil, une moyenne de 4,2 pour 1.000 habitants.

Depuis 1924, par exemple, on a constaté une décroissance notable de cette affection, décroissance due aux efforts poursuivis avec méthode et qui ont donné des résultats fort encourageants puisqu'ils ont abaissé la mortalité due à la syphilis de 4,1 en 1921 à 2,6 par 1.000 habitants en 1927.

La seconde séance de travail de la Conférence, qui portait à son programme l'Education publique, fut ouverte par l'exposé des quatre rapports, de M. le professeur Du Bois (de Genève), de Mme Neville-Rolfe (de Londres), de Mme Montreuil-Strauss (de Paris) et de M. Viborel (de Paris).

L'éducation des jeunes gens. — *M. le professeur Du Bois*, dans ce rapport, montre que l'éducation des jeunes gens, en vue de la défense sociale contre la syphilis, se confond avec l'éducation sexuelle dans son ensemble. Cette éducation doit débuter de bonne heure, se poursuivre d'année en année jusqu'à l'adolescence et faire partie intégrante de l'éducation générale. Il est naturel, semble-t-il, que les parents en prennent la responsabilité. Il est du reste nécessaire que l'école s'en charge également en introduisant dans ses programmes un enseignement nouveau, sous le nom « d'hygiène individuelle » dans les classes primaires et « d'hygiène sexuelle » dans les classes supérieures. La continuité de cet enseignement réparti sur plusieurs années peut seule en assurer le succès et favoriser le développement d'une morale sexuelle sans laquelle les avertissements les plus pressants demeurent sans effet.

Education des femmes et des jeunes filles. — *Mme C. Neville-Rolfe*, secrétaire générale du British social hygiene Council, estime que l'éducation des femmes et des jeunes filles ne peut être isolée. En ce qui concerne les maladies vénériennes son avis est que l'ignorance des femmes doit être dissipée, et, qu'ainsi que les hommes, elles aient des connaissances générales sur leur nature et leur importance. Quant au problème de la suppression de la syphilis et de la gonorrhée, son opinion est qu'il est essentiellement un problème d'éducation.

En ces conditions, et dans l'intérêt de la santé publique, il apparaît urgent que des efforts soient faits pour éduquer l'opinion publique sur ces questions si importantes.

L'éducation antivénérienne des femmes et des jeunes filles. — *Mme Montreuil-Strauss*, après avoir insisté sur ce fait que l'enseignement des notions d'hygiène se rapportant à la fonction génératrice est non seulement utile, mais répond à un désir légitime des jeunes filles saines et normales qui espèrent un jour fonder un foyer, émet cet avis que l'éducation antivénérienne de la femme en France peut se faire à l'heure actuelle, et sans aucune difficulté, dans toutes les régions et dans tous les milieux. Par exemple, fait-elle observer, l'introduction de ces matières dans les programmes d'enseignement doit procéder par étapes, c'est-à-dire être précédée de l'éducation des éducatrices (professeurs, institutrices, élèves-maîtresses), par des conférencières spécialisées (femmes-médecins).

D'autre part, comme il est désirable que la propagande antivénérienne embrasse non seulement l'aspect scientifique et médical de la lutte, mais encore son aspect social, moral et éducatif, il importe que cette propagande ne soit pas séparée de l'importante question de l'éducation sexuelle et de la lutte contre la prostitution.

L'éducation publique contre la syphilis. — *M. Lucien Viborel*, secrétaire général de la commission générale de propagande de l'Office d'hygiène sociale, après avoir noté que, dans la lutte contre la syphilis et les autres malades vénériennes, le grand facteur est l'éducation qui est du ressort de la morale, insiste sur l'importance extrême de réaliser cette éducation sans laquelle, malgré les armes puissantes de la thérapeutique moderne antisyphilitique, on ne saurait arriver à éteindre le virus.

Il importe donc que soit commencée de bonne heure, et organisée méthodiquement, soit dès l'école primaire, l'éducation sexuelle qui doit reposer, pour être solide et atteindre sûrement son but, sur l'éducation morale.

Quant à la prophylaxie individuelle, sans contester les services qu'elle est en certains cas susceptible de rendre, il y a lieu de ne pas oublier que, dans l'état actuel de la science, il n'existe aucun moyen préservatif sûr.

En somme, il est donc de la plus haute importance de poursuivre l'éducation du grand public sur les dangers redoutables de la syphilis et sur les moyens de s'en préserver. Des résultats intéressants du reste ont été obtenus à cet égard au cours de ces dernières années grâce aux réunions éducatives, conférences et projections cinématographiques notamment, grâce aussi à la radiotéléphonie.

A la suite de ces rapports, furent présentées les communications suivantes.

Education sexuelle et enseignement antivénérien dans les établissements d'instruction. — *M. L. Jullien*, médecin lieutenant-colonel de l'armée, rappelle succinctement sa première tentative dans ce sens en 1921 et les raisons du succès qu'elle remporta, puis ses nouvelles réalisations dans le même sens aux lycées de Lyon et de Grenoble. Il insiste sur l'appui que la Ligue trouva à ce point de vue auprès des familles et des Associations de parents d'élèves. Il aborde ensuite la question de l'éducation sexuelle : pour lui, les fonctions de reproduction doivent figurer dans les progammes d'enseignement, mais au titre de l'histoire naturelle dans les attributions du professeur chargé de cette matière, tandis que l'enseignement antivénérien doit être une partie du programme d'hygiène à réclamer dans les programmes et de la compétence exclusive du médecin. Enfin ce double enseignement sexuel et antivénérien ne peut être donné utilement que chez les adolescents ayant atteint la puberté et les conditions actuelles de la vie pour la jeune fille et la femme ne permettent pas de la laisser en dehors de cet enseignement.

De la nécessité d'instruire les jeunes gens et les jeunes filles de la classe ouvrière et d'étendre cette mesure aux dispensaires de salubrité. — *M. Paul Parisot*, directeur du Service d'Hygiène de la ville de Nancy. Les tout jeunes garçons ignorant les conséquences désastreuses de leur conduite se laissent entraîner; il en est de même des jeunes filles qui, non averties des dangers que court leur santé, cèdent à l'impulsion de la jeunesse. Les uns comme les autres, prévenus du mal qui les guette, hésiteront sûrement et peut-être s'arrêteront à temps; c'est, d'après des observations générales, la classe ouvrière qui ici se trouve en cause; c'est donc de ce côté que doivent tendre nos efforts pour donner un enseignement aussi bien aux parents qui, prévenus, sauront surveiller et réagir, qu'aux enfants.

Mais à partir de quel âge? nos statistiques nous indiquent que 14 ans est l'âge de début.

Doit-on conseiller et développer par l'éducation publique la pratique de la prophylaxie individuelle? — *M. Lépinay*, de Casablanca. Prônée jadis par la plupart des médecins et par les associations antivénériennes, la désinfection préventive est actuellement l'objet des plus sévères critiques. Excitant à la débauche, souvent inapplicable ou inefficace, elle est, dit-on, à bannir des programmes d'éducation publique et même à supprimer dans l'armée. Est-on arrivé en France à un tel degré de perfectionnement dans la défense sociale contre les maladies vénériennes que l'individu n'ait plus à se protéger lui-même? Au Maroc, la désinfection préventive est indispensable si l'on veut échapper aux contaminations; cette méthode, certes, n'est pas une panacée! Personne n'a jamais songé à en faire le pivot de la défense antivénérienne; mais les importants résultats indéniables qu'elle donne lui méritent une place dans les moyens de protection contre les affections vénériennes. Au surplus, prophylaxie morale, prophylaxie thérapeutique et hygiène préventive ne sauraient s'opposer, mais se complètent.

Education prophylactique avant le départ au régiment — *MM. le professeur Spillmann et Jean Bénech* (de Nancy) ont eu l'occasion de faire devant 100 jeunes gens partant au régiment une conférence antivénérienne. C'est une méthode à généraliser et qui ne peut être que riche de résultats. L'enseignement, en effet, doit être précoce, le plus précoce possible. Aussi, les auteurs de la communication regrettent-ils vivement que dans les établisssements d'enseignement on ne comprenne pas toute la portée de cette lutte antivénérienne, qui devrait être faite sans hésiter dans les écoles primaires supérieures, les lycées et les Universités. Un médecin spécialisé est seul qualifié pour pouvoir faire ces conférences.

Six années de conférences publiques contre le péril vénérien. — *M. Jean Benech* (de Nancy) expose comment, faisant des conférence d'hygiène à propos de la loi Astier aux apprentis des 2 sexes, il n'hésita pas, sans en informer les dirigeants, à aborder la question de la prophylaxie antivénérienne devant des jeunes filles et des jeunes gens de 15 à 18 ans. Il n'y eut aucune récrimination et les résultats furent des plus heureux.

M. Benech est opposé aux conférences mixtes. Les sexes doivent être séparés, la conférence n'étant pas la même pour les filles et les garçons. Le cinématographe lui rendait de très grands services. Pour lui, les films sont encore trop scientifiques et trop alourdis de considérants médicaux, il faut les alléger et les rendre plus à la portée de tous.

Consacrée à la question du Dispensaire antisyphilitique, la troisième séance de la Conférence donna lieu à d'intéressants rapports de MM. Archambault et Desloges (de Montréal), de MM. les professeurs Spillmann et Parisot (de Nancy) et de M. Margarot (de Montpellier).

Le Dispensaire antisyphilitique; organisation ; rôle ; moyens d'action. — *MM. G. Archambault et A.-H. Desloges*, après avoir rappelé que le Dispensaire antisyphilitique est un des facteurs essentiels de la lutte contre le mal vénérien et que son rôle est à cet égard particulièrement important, ont précisé les conditions de son organisation au Canada français.

Estimant non sans raison que le Dispensaire antisyphilitique, affiché comme tel, serait impopulaire, on s'est appliqué au Canada à lui éviter toute dénomination qui aurait pour résultat de signaler comme atteints d'affections vénériennes les malades venant s'y faire soigner, ce qui aurait pour résultat de les éloigner de ce centre de traitement. A cet effet, les Dispensaires antisyphilitiques sont installés dans les hôpitaux généraux, ce qui permet aux malades intéressés de venir s'y présenter sans attirer l'attention. D'autre part, cette disposition offre un autre avantage fort appréciable, celui de faire du dispensaire un centre parfait de dépistage de la syphilis, en raison du grand nombre de cas de syphilis méconnue que l'on découvre dans les services de médecine générale, de gynécologie, de chirurgie, etc., et qui peuvent être alors dirigés sur le dispensaire antisyphilitique sans attirer l'attention. De même, le médecin syphiligraphe, grâce à ce voisinage des services, trouve toute commodité, en cas de besoin, pour faire examiner sans perte de temps ses malades par des spécialistes.

L'admission des malades se fait au bureau général des admissions où un médecin est chargé de faire le triage et remet une carte spéciale à ceux devant être dirigés sur le Dispensaire antisyphilitique.

Les dispensaires sont largement ouverts aux praticiens qui peuvent y amener leurs malades peu fortunés pour consultation, diagnostic, examen du sang, ponctions lombaires, etc., et, comme le dispensaire antisyphilitique doit être un centre d'enseignement et de recherches scientifiques, en plus des médecins praticiens qui peuvent librement y venir se documenter, les étudiants des Universités canadiennes sont tenus de faire un stage obligatoire dans les dispensaires des hôpitaux généraux.

Le Dispensaire antisyphilitique ; organisation ; rôle; moyens d'action. — *MM. les professeurs L. Spillmann et J. Parisot* (de Nancy). Le Dispensaire antisyphilitique se propose avant tout de combattre la syphilis, en tant que maladie sociale. Pour atteindre ce but, il doit, non seulement attirer précocement les syphilitiques pour les traiter; mais il doit encore faire leur éducation prophylactique, surveiller leurs familles exposées à la contagion, s'occuper de leur descendance, etc.

Socialement, grâce à sa propagande, il saisit le public, en général (conférences de vulgarisation, tracts, affiches, projections, films, pièces de théatre). Il porte ses efforts dans tous les milieux (ouvriers, employés, militaires; étudiants, jeunes gens des grandes Ecoles).

Il ne néglige pas davantage de compléter l'éducation des praticiens, grâce à des cours de perfectionnement, à des réunions médicales périodiques (réunions dermatologiques, Journées médicales, à Nancy).

Les infirmières, auxiliaires précieuses des médecins spécialisés, sont toutes instruites à l'Ecole régionale d'Infirmières-visiteuses de Nancy des questions de prophylaxie antivénériennes, et assujetties à un stage pratique au Dispensaire A. Fournier. L'objectif poursuivi est de leur donner une éducation hygiénique à caractère polyvalent (syphilis, tuberculose, protection de l'enfance).

Enfin, un organe périodique : la *Revue d'Hygiène et de Prophylaxie sociales*, tient le grand public au courant des questions d'hygiène sociale et assure l'unité de méthode entre les diverses organisations concourant à la lutte contre les fléaux sociaux.

En Meurthe-et-Moselle, la lutte antisyphilitique est assumée par une section spéciale de l'Office départemental d'Hygiène sociale (section antivénérienne), qui fonctionne en liaison étroite et permanente avec les organisations antituberculeuse, anticancéreuse et de protection de l'enfance.

Les diverses organisations antisyphilitiques, créées peu avant la guerre, mises au point depuis, fonctionnent suivant les mêmes directives, mais avec des règles appropriées aux régions et aux milieux sociaux (Jeanselme, à l'hôpital Broca, Malvoz, à Liége, etc., sont avec les nôtres les organisations qui furent les premières mises sur pied).

A Nancy même, longtemps avant la guerre, fonctionna, à l'hôpital général, une consultation externe pour syphilitiques, due à l'initiative personnelle du professeur P. Spillmann, et qui fut la racine de nos organisations modernes.

Dans le département, les organisations antisyphilitiques, tout en s'inspirant des mêmes règles générales, ont un fonctionnement particulier adapté aux conditions locales que lui créent une région ayant : *a*) une grande ville de 150.000 habitants; *b*) des agglomérations moyennes (5.000 à 25.000 habitants); et *c*) des communes rurales.

A. — A Nancy, il y a un dispensaire central (Dispensaire A. Fournier) avec un laboratoire central outillé en vue de toutes les recherches (examens ultra-microscopiques, analyses chimiques, biopsies : service de sérologie). Le médecin-chef est aidé dans sa tâche sociale par une assistante, qui fait des visites dans les familles, et qui, d'autre part, en liaison avec diverses œuvres de relèvement, s'occupe activement et utilement du sauvetage moral des femmes déchues (32 relèvements de prostituées effectués jusqu'à ce jour).

Il s'appuie, en vue du traitement des syphilitiques contagieux, sur une importante formation hospitalière (hôpital A. Fournier) qui, à côté des salles communes pour indigents, comprend une clinique payante où les malades ont la faculté de se faire soigner par le médecin de leur choix.

Le Dispensaire central agit en liaison étroite avec les autres organisations, notamment les organisations antituberculeuses, qui sont comprises dans le même groupement hospitalier; par ses antennes (à la Maternité départementale; à la prison départementale) et par sa liaison avec le Dispensaire municipal (filles soumises) il peut embrasser dans son ensemble toute la prophylaxie antisyphilitique.

B. — Les Dispensaires départementaux sont tous de type mixte : polyvalents. Leur fonctionnement est, en général, assuré, après entente avec le Syndicat des médecins, par des praticiens ayant fait un stage au Dispensaire A. Fournier, et exerçant en clientèle.

C. — Par suite d'un accord, recemment intervenu avec le Syndicat des médecins, la lutte antivénérienne va être étendue à toutes les communes rurales.

La formule adoptée est le traitement au cabinet du médecin praticien. Les examens de laboratoire seront effectués gratuitement au laboratoire régional; les malades pourront, s'il y a lieu, bénéficier, pour le traitement, de la gratuité ou de la semi-gratuité (médicaments délivrés gracieusement).

— *M. J. Margarot* (de Montpellier) signale tout d'abord les grands avantages qu'il y a de réaliser les dispensaires dans les hôpitaux où se trouvent déjà des services cliniques des mêmes spécialités. Il signale l'importance qu'il y a de rendre leur fréquentation aisée non seulement par leur situation, mais par leur ouverture à des jours et des heures permettant aux ouvriers de se faire soigner sans interrompre leur travail. Les consultations du dimanche et du soir sont à cet égard particulièrement à recommander.

En ce qui concerne leur organisation, les Dispensaires centraux doivent comprendre : des salles d'attente, une salle pour l'infirmière du service social; une salle d'examen; une ou plusieurs salles de traitement; une salle de repos; un laboratoire de sérologie et une salle de conférences utilisable pour la propagande et pour l'enseignement.

Pour le fonctionnement du dispensaire, enfin, il doit être assuré par la collaboration des spécialistes autorisés, des médecins praticiens et des infirmières du service social.

— A la suite de ce dernier rapport, *M. Bayet* (de Bruxelles), après avoir noté que ce que l'on doit attendre des dispensaires, c'est une action désinfectante dans sa région, émit cet avis que si l'on veut obtenir une stérilisation générale, il est indispensable d'avoir un programme de lutte complet, programme qui ne saurait se réaliser sans la collaboration volontaire de tous les médecins. Et c'est ainsi qu'en Belgique on a obtenu une diminution rapide de la syphilis.

Les communications suivantes furent alors présentées.

La lutte antivénérienne dans un département maritime (Bouches-du-Rhône). — *MM. Gaujoux, P. Vigne et Ribot*. Le département des Bouches-du-Rhône et la ville de Marseille constituent, en fait, un point stratégique des plus importants au point de vue de la lutte contre les maladies vénériennes en France. La population étrangère domiciliée dans le département dépasse 250.000; le mouvement de l'immigration et celui des passagers approche, en 1927, de 800.000 voyageurs.

C'est donc à juste titre que, suivant les dispositions générales adoptées par le ministère de l'Hygiène, une série d'organisations de prophylaxie antivénérienne s'est heureusement développée, en parfait accord avec les Administrations hospitalières de Marseille et du département.

Organisation de la lutte contre la syphilis aux colonies — *M. Marcel Leger*. La syphilis constitue dans nos possessions d'outre-mer, pour les indigènes en particulier, un danger social d'une extrême gravité. Aucune tâche n'était donc plus urgente que celle d'y intensifier la lutte antisyphilitique et l'on peut dire que, dans cet ordre d'idées, des résultats importants ont déjà été obtenus par les services sanitaires de nos diverses colonies.

Outre les nombreuses formations où sont traités les syphilitiques, un certain nombre de dispensaires spéciaux ont été créés à cet effet, notamment en *Indochine* (Saïgon, Hanoï); en *Afrique occidentale française* (Dakar); à *Madagascar* (Tananarive); à la *Guyane*, Cayenne); dans l'*Inde* (Pondichéry). Ces dispensaires sont très fréquentés.

Les dispensaires antisyphilitiques du Maroc, leur rôle, leur organisation, leurs résultats après 10 années de fonctionnement. — *M. Lépinay* (de Casablanca). Bien que toutes les formations sanitaires du protectorat soient armées pour la lutte contre la syphilis, qui d'après Lacapère atteint de 60 à 80 pour 100 des musulmans, 30 pour 100 des israélites et un nombre très élevé d'Européens qu'il est actuellement impossible de déterminer, l'affluence des malades oblige à la création de dispensaires spécialisés. Il en existe 7, répartis dans les villes principales du Maroc. Leur succès auprès des indigènes et des Européens est remarquable. Malheureusement par ignorance, insouciance ou impossibilité matérielle, les malades abandonnent trop tôt leur traitement et on ne voit pas encore de régression de la syphilis.

L'organisation du dispensaire municipal de surveillance sanitaire et de prophylaxie antivénérienne de Casablanca. — *M. Lepinay* (de Casablanca). Pour lutter contre la diffusion des maladies vénériennes par les prostituées on a non seulement appliqué dans les villes, et en particulier à Casablanca, un règlement de surveillance médicale, mais pour faciliter visites et traitements, on a rassemblé les prostituées indigènes dans un quartier spécial, où celles-ci sont vues chaque jour par des infirmières, qui procèdent en même temps à une désinfection génitale. La plupart étant des syphilitiques en puissance sont soumises à des traitements réguliers pendant tout leur séjour au quartier. Les résultats sont excellents : alors que la morbidité vénérienne totale est de plus de 50 pour 100 chez les prostituées clandestines, elle tombe à 5 pour 100 chez

les prostituées surveillées, et alors que toutes sont syphilitiques, on n'observe chez elles que 0,2 pour 100 par an de syphilis contagieuse sur 800 femmes en surveillance.

Dispensaire de salubrité municipal. Sa mission. — *MM. Paul Parisot et Jean Benech.* La mission du dispensaire de salubrité municipal est essentiellement prophylactique. Les femmes sont visitées chacune deux fois par semaine, l'examen clinique étant doublé du contrôle bactériologique. Notre laboratoire municipal dirigé par M. Lasseur, professeur de Microbiologie à la Faculté de pharmacie, a dans ses attributions celle de procéder à ces analyses dont le nombre a été pour 1927 de 398.

Toute femme reconnue contagieuse est d'office hospitalisée jusqu'à ce qu'elle n'offre plus de danger. Si, quoique malade, la femme peut sans inconvénient être laissée en liberté, elle suit un traitement ambulatoire strictement surveillé.

En 1917, époque à laquelle nous avons appliqué ce mode d'opérer, sur 100 femmes examinées 10 étaient reconnues malades; en 1927, ce chiffre est tombé à 0,7.

La lutte antisyphilitique à la prison. — *M. Louis Drouet* (Nancy). En 5 ans, la lutte antisyphilitique à la prison a montré que le nombre des malades qui se présentaient à la consultation spéciale décroissait régulièrement, pour arriver actuellement à près de moitié, ce qui donne un pourcentage de moins de 1 pour 100 de malades dans ce milieu spécial. Devant ces résultats qui sont nettement en dessous de la vérité, j'ai examiné cliniquement et sérologiquement les prisonniers, Un seul a avoué la syphilis. Il y eut 16 Bordet-Wassermann positifs, ce qui donne 15 pour 100 de syphilis latentes, ignorées du malade. Il est donc nécessaire de modifier la conception de la prophylaxie spéciale à la prison, de ne plus attendre que le détenu demande une consultation. Il faut que chaque entrant soit examiné cliniquement et que sa réaction de Bordet-Wassermann soit faite.

Statistique des cas de syphilis nouvelles observées en 1927, dans un service de l'hôpital Cochin. — *MM. Marcel Pinard, Pierre Vernier et Mlle Corbillon*, en 1927, ont observé environ 300 chancres syphilitiques à la consultation de l'hôpital Cochin. Mais, phénomène important sur lequel il faut de suite insister au point de vue prophylactique, un tiers des porteurs de chancres se perd immédiatement et seulement 202 ont été traités dans le service.

Le nombre des malades porteurs d'accidents secondaires récents traités dans la même année a été de 125.

Il est a remarquer que la plus forte quantité d'accidents primitifs et secondaires sont observés pendant le mois de Juillet. C'est donc en Mai et Juin, c'est-à-dire au printemps que la contagion se produit avec le plus de facilité.

MM. Pinard, Vernier et Mlle Corbillon ayant essayé de préciser l'origine de ces contagions, sur ces 327 cas, n'ont pu la connaitre que dans 175 cas.

Les prostituées professionnelles soi-disant surveillées, les femmes de maison sont toujours de grandes pourvoyeuses de syphilis.

Mais un gros facteur de dissémination de la syphilis est dû au peu de stabilité d'une grosse partie de la domesticité féminine quittant souvent leur place, acceptant alors l'hospitalité qu'elles trouvent et continuant de fréquenter les dancings dès la nouvelle place retrouvée, mais elles ne trouvent pas le temps de venir au traitement.

La collaboration des médecins de famille à la lutte antisyphilitique. — *M. Lafontaine* développe cette idée: les médecins de famille, tous les médecins doivent jouer un rôle actif dans la lutte antisyphilitique.

Ils sont les mieux placés pour dépister la syphilis, pour la soigner si on leur donne les armes nécessaires.

Pour lutter avec efficacité contre la syphilis, il faut donc, d'abord, obtenir la collaboration des médecins, réaliser la mobilisation de tout le corps médical contre ce fléau social, animer ensuite cette collaboration.

Le meilleur moyen pour cela est que l'Etat, les départements, les communes ou les œuvres privées passent avec les syndicats médicaux des contrats fixant les conditions de cette collaboration, dont le bilan sera dressé chaque année (technique, scientifique, de propagande, etc...).

De l'utilité d'une centralisation régionale dans l'organisation de la lutte antivénérienne. — *M. Payenneville*, médecin des hôpitaux de Rouen, chef du service de dermato-vénérologie. Après avoir rapidement passé en revue les différentes étapes de l'organisation de la lutte antivénérienne, l'auteur fait remarquer qu'actuellement on est arrivé à un organisme très complet, comprenant le dispensaire, le laboratoire central de sérologie, les services de dépistage de la syphilis héréditaire et de la syphilis chez les femmes enceintes, le service antivénérien dans les prisons, enfin la lutte dans les campagnes contre les maladies vénériennes en collaboration avec les praticiens. Dans ces conditions, il semble indispensable que tous ces organismes fonctionnent en plein accord et suivant des directives émanant du dispensaire qui représente en quelque sorte le centre de toute cette organisation.

L'auteur demande que le congrès veuille bien émettre un vœu dans ce sens.

Quant à la quatrième et dernière séance de travail, elle fut entièrement consacrée à l'examen de la question particulièrement importante de l' « Organisation de la lutte contre la syphilis héréditaire » et fut ouverte par la présentation de trois rapports de M. le professeur E. Ehlers (de Copenhague), de M. le professeur A. Couvelaire (de Paris) et de M. le professeur A. Fruhinsholz (de Nancy).

La lutte contre la syphilis héréditaire dans les pays scandinaves. — *M. le professeur Ehlers*, après avoir rappelé qu'il y a seulement vingt-cinq ans la syphilis congénitale tuait encore entre 80 et 90 pour 100 de tous les fœtus et que, sur ceux venant au monde, plus de la moitié succombaient avant la fin de leur première année, signale les résultats particulièrement intéressants obtenus dans les pays scandinaves depuis le commencement du présent siècle, résultats dont le mérite revient pour la meilleure part au professeur de dermatologie, Edouard Welander, mort en 1917, et à qui l'on doit la réalisation en Suède des premières initiatives ayant permis une amélioration notable de la situation.

Et c'est ainsi que maintenant, en Suède, grâce à la collaboration des accoucheurs, l'on dépiste et l'on traite, déjà pendant la grossesse, la syphilis de la mère, ce qui, dans de nombreux cas, permet de sauver l'enfant pendant la vie utérine.

Quant à la mortalité due à la syphilis, elle a subi du fait de cette lutte active un abaissement considérable, ainsi qu'on peut s'en rendre compte par les chiffres enregistrés à Copenhague où elle tombée de 11 pour 100, en 1900, à 1,8 pour 100 en 1925.

Essais d'organisation de la prophylaxie de la syphilis congénitale. — *M. le professeur A. Couvelaire*, dans son rapport, après avoir présenté un historique des plus intéressants des dispositions en vigueur autrefois dans les hôpitaux de Paris pour combattre la syphilis chez les femmes en cours de gestation et rappelé les mesures prises en 1780 sur l'initiative du médecin Colombier et du chirurgien de Bicêtre, Fagner Duperrier, pour la réalisation à l'hospice de Vaugirard d'une maison maternelle pour syphilitiques, fit un exposé de ce que doit être aujourd'hui la lutte contre la syphilis congénitale et montra l'importance extrême pour la réaliser de l'adjonction aux maternités de dispensaires antisyphilitiques, tels que celui qui, en 1919, avec la collaboration d'un syphiligraphe, médecin des hôpitaux, M. Marcel Pinard, fut annexé à la Maternité Baudelocque et « ouvert aux femmes gravides, aux mères nourrices et aux nourrissons, aux femmes déçues dans leurs espérances voulant se préparer de plus heureuses gestations, ouvert même aux pères et aux enfants déjà nés ».

De tels dispensaires ont, du reste, en ces dernières années, été multipliés si bien que l'on compte actuellement, en France, 353 Maternités ou Institutions de puériculture réalisant la collaboration des accoucheurs, des pédiatres et des syphiligraphes, subventionnées par le ministère de l'Hygiène et, qu'à Paris, dix maternités de l'Assistance publique ont un dispensaire antisyphilitique qui leur est propre et que 32 dispensaires et institutions de puériculture sont spécialement subventionnés pour la prophylaxie et le traitement de la syphilis congénitale.

Passant alors à l'examen du fonctionnement du dispensaire antisyphilitique de la Maternité Baudelocque, dispensaire où sont accueillies les femmes sans enfants en état de gestation ou non, les mères avec leurs nourrissons, les mères avec enfants de plus d'un an, M. Couvelaire signala les très intéressants résultats obtenus, résultats se traduisant par les chiffres suivants relatifs à la mortalité pour la première année des enfants nés vivants de mères syphilitiques :

62 pour 100 pour les enfants non traités, de mères n'ayant été traitées ni avant, ni pendant la gestation.

26 pour 100 pour les enfants non traités, de mères ayant été traitées pendant la gestation.

5 pour 100 pour les enfants systématiquement traités après la naissance, les mères ayant été traitées avant et pendant la gestation.

De tels chiffres, comme l'on voit, sont particulièrement instructifs et montrent sans réplique l'importance extrême qu'il y a de traiter systématiquement la future mère pendant la gestation, et l'enfant, dès sa naissance. même s'il a les apparences de la santé.

L'organisation de la lutte contre l'hérédo-syphilis. — *M. le professeur A. Fruhinsholz* (de Nancy) insiste de façon toute spéciale dans son rapport sur l'importance extrême d'organiser avec méthode la lutte contre l'hérédo-syphilis.

Cette lutte, qui comprend essentiellement : 1° le dépistage de la syphilis; 2° la prophylaxie de l'hérédo-syphilis; 3° la cure de l'hérédo-syphilis doit se poursuivre plus particulièrement dans les groupements ambulatoires et de transit (consultations prénatales, maternités, consultations de nourrissons) et dans les groupements fixes (maisons maternelles, hospices dépositaires, pouponnières, etc.).

En dehors des groupements, enfin, elle doit s'opérer en ayant recours aux médecins et aux sages-femmes et aussi en instruisant le public de l'intérêt extrême qu'il y a pour les syphilitiques de se soumettre aux traitements dont ils sont justiciables.

A la suite de ces rapports ont été présentées les communications suivantes :

Une tentative de lutte contre l'hérédo-syphilis dans les milieux scolaires. — *M. Jean Benech* (de Nancy) expose la méthode personnelle employée par lui depuis 2 ans dans les milieux scolaires. Nancy possède une inspection médicale des écoles modèle, les médecins y font un dépistage de toutes les maladies. Pour le dépistage de l'hérédo-syphilis, comme les signes chez les enfants sont difficiles à interpréter, et qu'il ne veut pas faire chez eux de réactions de Bordet-Wassermann, il convoque les parents et c'est chez eux qu'il recherche la syphilis par la réaction de déviation du complément. La syphilis dépistée, le ou les malades sont renvoyés au médecin de leur libre choix. L'auteur donne quelques chiffres intéressants, mais qu'il trouve insuffisants encore pour donner un avis ferme sur une méthode qu'il juge riche de promesses.

Dans quelle mesure l'hérédo-syphilis maternelle est-elle facteur d'avortement, de mortinatalité et de mortalité du premier âge ? — *MM. le professeur H. Paucot et J. Nuytten*, commentant les statistiques que leur fournissent 3 années de pratique aux consultations prénatales de la Caisse familiale de la métallurgie de Lille, aboutissent aux conclusions suivantes :

La syphilis héréditaire se montre meurtrière pour la descendance (avortements, mort-nés, morts avant un an) dans 55 pour 100 des cas. Elle est plus nocive que la syphilis première dont le pourcentage est de 38 pour 100. Ces chiffres sont très sensiblement les mêmes que ceux donnés par Ed. Fournier en 1925.

Une autre statistique tirée de la clientèle privée donne des chiffres un peu différents : 62 pour 100 pour la syphilis héréditaire contre 32 pour 100 pour la syphilis acquise.

Les auteurs constatent les heureux effets du traitement pendant la gestation, grâce auquel on obtient presque à coup sûr des produits vivants et sains et insistent sur la nécessité de renouveler le traitement à chaque grossesse.

Résultats obtenus par les consultations de grossesse dans la lutte contre la syphilis. — *MM. H.*

Paucot, professeur à la Faculté de Médecine de Lille, et *J. Nuytten* apportent les résultats obtenus depuis 3 ans dans la lutte contre la syphilis héréditaire, au sein d'une consultation prénatale, organisée pour les ouvrières de la métallurgie de Lille et des environs.

Grâce à un traitement systématique, bien que souvent incomplet et trop tardif, de 40 cas de syphilis ou d'hérédo-syphilis dépistée au cours de ces trois années, ils n'ont eu à déplorer chez les femmes traitées aucun avortement ni mort-né et seulement 5 enfants morts avant 1 an, soit un déchet de 20 pour 100 la première année, 10 pour 100 la deuxième année et 9 pour 100 la troisième année ; alors que chez ces mêmes femmes avant toute surveillance on relève un déchet de 64 pour 100 en moyenne.

Réactivation de syphilis apparemment éteinte, par union consanguine de syphilitiques héréditaires. — *M. Paucot*, professeur à la Faculté de Médecine de Lille, relate l'histoire d'une famille de six filles, hérédo-syphilitiques de *première génération*, qui toutes sont mariées et ont des enfants.

La *seconde génération* comporte, pour deux d'entre elles, 8 avortements ou mort-nés et des enfants vivants. Dans l'ensemble on compte 18 naissances d'enfants tous vivants, vigoureux et bien portants et ne présentant, à une exception près, que des stigmates très légers de syphilis héréditaire.

De ces 18 enfants, 3 ont contracté des unions non consanguines; il en est résulté, pour deux de ces ménages, la naissance d'enfants parfaitement sains; le troisième ménage a, à son actif, 2 avortements et 2 enfants sains, nés après traitement. Quatre autres se sont mariés entre cousins et cousines; de ces unions il est né des enfants manifestement signés par des tares de syphilis flagrante (myxœdème, splénomégalie, déformations osseuses, etc.).

Les réactions humorales, négatives ou très douteuses à la seconde génération, redeviennent franchement positives chez les hérédos de même souche de *troisième génération*.

Le dépistage de la syphilis dans les maternités. Système à trois fiches. — *M. Chappas*. La fiche prénatale, la fiche d'accouchement et la fiche de nourrissons rapportent des symptômes de trois champs d'investigation bien spéciaux. Il convient de réunir toujours les trois fiches ensemble et de souligner en rouge, dès les premiers jours de la conception, tout symptôme qui a pu être décrit dans le domaine de la syphilis ; chaque symptôme n'a souvent aucune valeur quand il est isolé, mais les recoupements, qui s'affichent petit à petit d'eux-mêmes, donnent automatiquement le diagnostic. Il y a là un intérêt pédagogique non négligeable, car les dossiers émaillés de traits rouges rappellent sans cesse à ceux qui les manipulent les symptômes décrits par les maîtres de la syphiligraphie.

Psychopathies hérédo-syphilitiques. — *M. Queyrat* signale la grande importance du traitement des hérédo-syphilitiques pour les mettre à l'abri des psychopathies.

C'est ainsi qu'il a eu l'occasion de suivre le cas d'un enfant qui menaçait de mort les personnes de son entourage et qui redevint normal après traitement.

La syphilis héréditaire et ses ravages dans nos colonies. — *M. Marcel Leger*, médecin des troupes coloniales, signale que les documents encore lacunaires que nous possédons confirment l'impression de tous ceux qui ont examiné la question : la syphilis est, dans toutes nos colonies, la grande faucheuse d'enfants.

Il convient donc d'envisager bien en face le péril pour prendre, au plus tôt, les mesures propres à le conjurer.

La consultation antisyphilitique de la Maternité de Paris. — *M. P. Rudaux, Mme J. Montlaur et M. H. Montlaur* apportent les statistiques et résultats de la consultation antisyphilitique de la Maternité de Paris et montrent ainsi que la mortalité fœtale et infantile, qui a atteint jusqu'à 42,8 pour 100 avant tout traitement, s'est abaissée à 16,4 pour 100 chez les parturientes régulièrement traitées.

La syphilis héréditaire d'origine exclusivement paternelle. — *M. Bertin* (de Lille). La syphilis héréditaire, quand elle est d'origine exclusivement paternelle, produit plus facilement que dans les cas beaucoup plus nombreux, où elle est le résultat de l'infection maternelle, des dystrophies et des dégénérescences (bec-de-lièvre, ectopie testiculaire, débilité congénitale).

Vœux votés par la conférence.

En conclusion de ses séances de travail, la conférence a voté les vœux suivants :

Vœu présenté par MM. le professeur Spillmann et Drouet.

La conférence de la défense sociale contre la syphilis, considérant que la lutte antisyphilitique à la prison ne donne pas les résultats qu'on serait en droit d'attendre, en raison du grand nombre de syphilitiques acquis ou héréditaires latents, attire l'attention sur la nécessité d'examiner d'office chaque détenu à son entrée à la prison.

Vœu présenté par MM. les professeurs Couvelaire et Fruhinsholz :

L'effort de prophylaxie et le traitement de la syphilis héréditaire doivent être poursuivis dans les maternités, les institutions de puériculture et les services de pédiatrie.

A côté de cet effort d'organisation matérielle, un gros effort d'éducation doit être poursuivi pour parfaire, en ce qui concerne spécialement l'hérédo-syphilis, la compétence des médecins, des sages-femmes et des infirmières.

Vœu présenté par MM. Couvelaire, Queyrat, Fruhinsholz et A. Pinard :

La conférence émet le vœu suivant : La civilisation de l'instinct sexuel, appelée improprement éducation sexuelle, doit commencer à l'école primaire, avant la croissance de l'instinct et de façon anonyme : la reproduction des êtres vivants : végétaux d'abord, animaux ensuite.

Vœu présenté par MM. Jeanselme et Cavaillon :

La conférence de la défense sociale contre la syphilis, considérant que la syphilis n'est pas en France en régression ou de nouveau en voie d'augmentation sur la totalité du territoire, mais que des différences profondes s'observent d'une ville ou d'un département aux villes et aux départements voisins, attire l'attention sur la nécessité de ne pas diminuer, mais d'intensifier encore, au contraire, l'effort entrepris et de le faire principalement porter sur les régions particulièrement atteintes par la syphilis.

Vœu présenté par MM. Queyrat et Pinard :

MM. Queyrat et Pinard demandent qu'à la Commission de contrôle des médicaments antisyphilitiques de l'Académie de Médecine soient adjoints des syphiligraphes.

Vœu présenté par M. le professeur Dubois :

Le professeur Dubois demande à l'Assemblée l'adoption de la résolution suivante qui sera transmise au Gouvernement par les soins du secrétariat général de l'Union internationale contre le péril vénérien.

La Conférence de la défense sociale contre la syphilis, réunie à Nancy en Mai 1928, ayant pris connaissance des rapports, travaux et expériences déjà réalisés dans le domaine de l'éducation de la jeunesse en vue de la défense contre les maladies vénériennes, émet le vœu :

Que les Gouvernements veuillent bien réserver une place à l'enseignement de l'hygiène individuelle dans le programme de l'instruction obligatoire; que cet enseignement débute dans les premières classes de l'école primaire et se poursuive pendant toute la scolarité avec le concours de médecins et de biologistes spécialement qualifiés, laissant à chaque pays le soin d'adapter cet enseignement aux particularités nationales.

Vœux présentés par M. Dekeyser :

1er vœu. — La Conférence de la défense sociale contre la syphilis, tenue à Nancy les 29, 30 et 31 Mai 1928, convaincue de l'obstacle considérable apporté à la lutte efficace contre la syphilis par le charlatanisme sous toutes ses formes, émet le vœu de voir les Gouvernements prendre des mesures énergiques contre celui-ci en s'inspirant du projet de loi adopté en 1927 par la Commission de prophylaxie des maladies vénériennes.

2e vœu. — Considérant que les maladies vénériennes, et notamment la syphilis, ne sont pas partout en régression, que l'on observe même dans certains pays une augmentation du nombre des cas nouveaux, attire l'attention du Gouvernement et des organisations de défense sur la nécessité de ne pas diminuer, mais d'intensifier au contraire l'effort entrepris. Il insiste sur l'urgence de prendre des mesures énergiques et coordonnées dans les ports de mer qui constituent une source constante de nouvelles infections et des portes d'entrée permanentes.

Vœu présenté par M. Carle :

Après avoir entendu les rapports relatifs à l'éducation sexuelle et la discussion qui s'ensuivit,

Emet le vœu ;

1° Que soient rétablies dans les classes du troisième cycle de l'enseignement secondaire les leçons relatives aux organes et aux fonctions de reproduction dans la série animale. Ce cours, compris dans le programme d'histoire naturelle, sera fait par le professeur.

2° Que dans le programme des classes supérieures, en fin de scolarité, une place soit faite aux maladies vénériennes dans les leçons du cours d'hygiène relatives aux maladies contagieuses, à côté de l'alcoolisme et de la tuberculose.

Vœu présenté par Mme Montreuil-Strauss :

La Conférence de la défense sociale contre la syphilis, après avoir entendu l'exposé de la propagande éducative entreprise par le Comité d'éducation féminine de la Société française de prophylaxie sanitaire et morale et les résultats qu'il a obtenus ;

Constate que l'éducation antivénérienne de la femme en France peut, à l'heure actuelle, être faite sans difficultés dans tous les milieux,

Emet le vœu qu'un tel enseignement embrassant non seulement l'aspect scientifique et médical de la question, mais encore son aspect social, moral et éducatif, soit généralisé et répandu avec méthode et continuité, qu'il soit confié jusqu'à nouvel ordre à des conférenciers qualifiés (femmes-médecins) et introduit dans les programmes des écoles normales d'institutrices, afin que les éducatrices aident à sa diffusion dans les milieux populaires.

Ces vœux adoptés, avant de lever la séance, M. le président Queyrat donna la parole à M. Adam, recteur de l'Université de Nancy, qui, après avoir remercié les membres de la Conférence du bel effort accompli par eux, fit remise de la médaille de l'Université de Nancy à MM. Queyrat, Sicard de Plauzolles, Fernet, Hudelo, Bayet, Pinard, Ehlers, Dubois, Couvelaire, de Keyser, Desloges, Archambault, Cavaillon, Viborel, Margarot, Risler et à Mme Caroline Audier.

Après quoi, dans une dernière allocution, M. Queyrat remercia toutes les personnalités présentes du concours apporté par elles à l'œuvre poursuivie par la Ligue nationale française contre le péril vénérien et la clôture de la Conference fut prononcée.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

4 Juin 1928.

La pression minima d'oxygène compatible avec la vie. — *MM. Behague, Garsaux et Ch. Richet* fils ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré que, contrairement à ce que l'on admet depuis Paul Bert, dans un mélange respiratoire non toxique dont la pression diminue progressivement, la vie respiratoire n'est pas conditionnée uniquement par la pression absolue de l'oxygène, indépendamment de la pression des autres gaz.

S'il en était ainsi, en effet, les troubles, pour une dépression quelconque du mélange, apparaîtraient toujours à la même pression absolue d'oxygène, quelle que soit sa proportion dans le mélange. Or, les expériences réalisées par les auteurs de la note leur ont montré que cette pression limite, dénommée par eux l' « oxypression critique physiologique », s'abaisse à mesure que le mélange est moins oxygéné et s'élève au contraire si la proportion centésimale est plus grande.

En somme, deux conséquences peuvent être déduites de ces recherches — une conclusion théorique : la pression absolue d'oxygène n'est pas le seul élément réglant la vie respiratoire des animaux ; — une conséquence pratique au point de vue de l'aviation : à une altitude plus basse que la théorie admise jusqu'à présent n'aurait semblé l'indiquer et quel que soit le pourcentage d'oxygène de l'air inhalé, la vie est impossible.

11 Juin 1928.

Action cardiovasculaire de la tropinone. — *M. René Hazard* montre dans sa note que la tropinone, cétone correspondant au tropinol, n'abaisse pas la pression sanguine et ne ralentit pas le cœur comme le fait cet alcool. Elle possède au contraire une action hypertensive passagère qui la rapproche de la pseudopelletiérine, comme si les propriétés du noyau pipéridique étaient exaltées dans la molécule.

Propriétés comparées des sérums de sang artériel et de sang veineux. — *M. Auguste Lumière et Mme R. Grange*, poursuivant leurs recherches sur les propriétés comparées du sang et du sérum suivant qu'ils proviennent d'une artère ou d'une veine, ont constaté que le pouvoir hémolytique de ce sérum au cours de la réaction de Wassermann diffère beaucoup selon la provenance : il est très élevé quand il s'agit de sang veineux et très faible quand il s'agit de sang artériel. Une fois encore, ils invoquent, pour expliquer cette différence, la présence d'acide carbonique dans le premier de ces sérums, sa très faible proportion dans le second et les expériences qu'ils rapportent confirment pleinement cette manière d'interpréter le phénomène.

Action vasodilatatrice différentielle des chlorures de cobalt et de nickel. — *M. J.-N. Le Goff.* L'injection intramusculaire de 1 à 5 centigr. de chlorure de cobalt détermine la vasodilatation des vaisseaux de la face, tandis que l'injection de la même quantité de chlorure de nickel ne produit aucun phénomène semblable. Il est remarquable que deux corps doués de propriétés chimiques voisines aient des propriétés physiologiques différentes.

Pour guérir ou se préserver de la surdité. — *M. Henri-Jean Frossard*, ayant étudié l'hypoacousie au point de vue acoustique et mécanique, assimile la surdité d'origine moyenne, qui est la plus fréquente (85 pour 100 des cas), à une panne de soupape de la trompe d'Eustache, panne que détermine le catarrhe rhino-pharyngien qui amène la paralysie des muscles moteurs de la soupape par application de la loi de Stokes.

M. Frossard a trouvé qu'une solution au 1/1000 de terpènes iodés, injectée dans le nez, indolore sur une muqueuse saine, cuit d'autant plus que cette muqueuse est plus infectée, ce qui établit le diagnostic. Ce procédé, joint à la phonothérapie et à des gargarismes de la même solution, amène le rétablissement du jeu de la soupape.

Pour les surdités d'origine interne, M. Frossard en attribue le principal rôle à la persistance de la perméabilité du canal cranio-pharyngien qui fait communiquer chez l'embryon le pharynx avec le cerveau.

Dans ces conditions, il est de toute importance de se prémunir contre les infections qui, avant de faire de la surdité plus ou moins grave, diminuent la valeur de l'individu « dur d'oreille », produisent des otites qui causent la mort de nombreux jeunes enfants et se traduisent au début par un coryza et une angine d'apparence banale.

L'hypoacousie est un fléau qui rentre dans la médecine générale et ne devient du ressort du spécialiste que lorsque, trop souvent, il est trop tard.

Pour y échapper, estime M. Frossard, il faut se laver le nez et la gorge comme on se lave la figure et les mains. G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

13 Juin 1928.

Trois cas rares de complications de péritonite tuberculeuse chronique. — *M. Mouchet* fait un rapport sur ces observations de *M. Tasso Astériadès* (de Salonique). La première observation fut déjà présentée en 1925 à la Société (compression du pylore par ganglions tuberculeux). La deuxième a trait à une double sténose du jéjunum : résection, anastomose termino-latérale ; mort. Dans la troisième, il s'agissait d'occlusions multiples par brides.

Traitement de la fracture récente de Monteggia. — *M. Alglave* présente 3 observations adressées par *MM. Fruchaud* (d'Angers) et *Garnier* (de Chatillon-sur-Loire). Les deux premières concernent des enfants. Le premier subit une réduction immédiate avec immobilisation de l'avant-bras fléchi sur le bras ; la réduction fut correcte et le résultat fonctionnel très satisfaisant. L'autre enfant présentait une fracture en bois vert du cubitus ; le traitement fut semblable. Le troisième malade était un adulte qui fut immobilisé en supination et flexion ; mais ici le résultat fut moins bon et il fallut intervenir à cause de la grande limitation des mouvements de pro-supination : réduction sanglante de la fracture sans suture osseuse ; la luxation était bien réduite.

M. Alglave pense que la réduction par manœuvres externes ne donne pas souvent, du moins chez l'adulte, de bons résultats. Aussi beaucoup de chirurgiens ont-ils adopté l'intervention sanglante. Mais sur laquelle des deux lésions faut-il agir d'abord ? Les avis sont très partagés à ce sujet, mais M. Alglave estime qu'il faut se préoccuper avant tout de la réduction de la fracture, et que la réduction de la luxation se fait ensuite aisément, parfois même spontanément. Chez l'enfant, au contraire, la réduction des lésions par manœuvres externes donne de bons résultats.

— *M. Mouchet* a souvent fait remarquer que la flexion aiguë donne en règle normale chez l'enfant de très bons résultats ; mais il faut aussitôt après vérifier par la radiographie la qualité de la réduction.

— *M. Lance* attire l'attention sur l'angulation antéro-postérieure de la fracture en bois vert de la 2e observation. Cette déformation se voit et attire l'attention. Mais, si l'angulation est transversale, chez l'enfant elle échappe, et il n'y a qu'un signe qui permette de la dépister : c'est la mensuration du cubitus. D'autre part, il croit que la luxation radiale est intraarticulaire, donc facile à réduire.

— *M. Bréchot*, dans un cas récent, n'a pas pu réduire la luxation, alors que la fracture fut fort bien réduite.

Torsion d'un utérus fibromateux sur son axe. — *M. Georges Labey* fait un rapport sur cette observation de *M. André Richard* (de Paris). On fait le diagnostic d'hématocèle rétro-utérine avec utérus fibromateux. A l'intervention, il y a en effet du sang dans le Douglas et une grossesse tubaire interrompue ; l'utérus, gros comme le poing, a subi une torsion d'environ 135°. M. A. Richard pense que c'est l'accumulation progressive du sang derrière l'utérus qui a provoqué la torsion.

— *M. Proust* émet un doute sur l'efficacité du mécanisme invoqué.

— *M. Anselme Schwartz* est de l'avis de M. Proust et relate un cas d'utérus non fibromateux en partie tordu. Un ligament rond, épais et très court, expliquerait cette torsion.

Deux observations d'appendicite aiguë à foyers successifs. — *M. Georges Labey* présente ces deux cas de *M. Baranger* (du Mans). La première observation concerne un homme opéré d'appendicite à chaud, réopéré ensuite pour un abcès de la fosse iliaque gauche, et qui ensuite présenta des accidents d'occlusion. On fit alors un anus grêle, mais, le malade déclinant, il fallut en venir à une laparotomie et faire une anastomose latéro-latérale entre les deux anses afférente et efférente de l'anus grêle. Le malade finit par guérir.

Chez le deuxième malade, il fallut ouvrir successivement, après appendicectomie à chaud, un abcès de la fosse iliaque gauche, puis un abcès sous-hépatique, mais l'enfant mourut de broncho-pneumonie.

M. Baranger se demande si, dans son premier cas, la péritonite adhésive n'a pas été provoquée par l'emploi du Mikulicz.

— *M. Alglave* s'élève contre l'anus grêle considéré comme une méthode de traitement de l'occlusion post-appendiculaire.

Une nouvelle technique opératoire cérébelleuse. — *M. de Martel* rappelle les dangers créés par le cône de pression constitué par l'engagement du cervelet dans le trou occipital. Et il commence son intervention très bas, allant d'abord sur l'arc postérieur de l'atlas, et se servant du trou occipital comme trou de trépanation.

Résultat éloigné d'une opération pour hernie transdiaphragmatique récidivée. — *M. Leriche* a vu récemment un malade opéré par lui en 1919 et en 1921 pour une hernie transdiaphragmatique de l'estomac et du foie.

Il s'agissait d'une hernie gauche consécutive à une blessure de guerre par éclat d'obus. Une incision entre la 7e et la 8e côte conduisit sur une vaste cavité remplie par l'estomac et une partie du lobe gauche du foie. La réduction fut facile. Le trou, de 4 à 5 cm. de diamètre, fut recousu aux crins en deux plans, l'un transversal, l'autre antéro-postérieur. Guérison. Mais, 15 jours plus tard, la récidive était complète. L'auteur réintervint par la même incision, et, pour boucher le trou, fixa la lèvre interne du trou diaphragmatique à la paroi, faisant ainsi un diaphragme horizontal. Guérison clinique et radiographique.

M. Leriche remarque qu'en matière de hernie diaphragmatique le problème n'est pas dans la voie d'accès, mais bien dans le mode de fermeture de la brèche. Il a déjà indiqué comme possible la suture de la lèvre diaphragmatique interne aux parties molles du thorax, l'autoplastie cutanée, un lambeau de peau étant cousu sur la plaie diaphragmatique, la désinsertion des attaches costales ou postérieures du diaphragme, et la paralysie du diaphragme par phrénicectomie.

Du traitement des œdèmes chirurgicaux. — *M. Leriche* rapporte une curieuse observation d'œdème du pied chez un nouveau-né, œdème dû à une striction de la jambe par une bride amniotique. Il pense que, de manière générale, l'œdème n'est pas dû seulement à la stase, mais aussi à la vaso-constriction. Chez l'adulte, quand toute simulation peut être écartée, il faut toujours penser à la syphilis et un traitement énergique donne souvent des résultats remarquables. La syphilis étant éliminée, les œdèmes peuvent être divisés en deux groupes : les uns traumatiques, les autres d'origine veineuse. Les premiers apparaissent très tôt après l'accident et sont justiciables d'une sympathectomie périartérielle, avec très bons résultats. Les seconds sont d'une origine plus complexe et ne peuvent résulter de la seule oblitération d'une veine ; ils proviennent d'un trouble de la motricité né au niveau de la paroi veineuse, veine thrombosée par exemple, et c'est en tant que sympathectomie qu'agit la résection de la veine. On voit même des œdèmes survenir sans oblitération complète de la veine. Mais, par ailleurs, il en est dont la cause échappe et M. Leriche rapporte une observation très complète où rien n'agit, ni résection du ganglion étoilé (œdème de la main), ni sympathectomie, ni traitement spécifique.

— *M. Tuffier.* Les œdèmes des membres ne sont en effet pas toujours d'origine circulatoire et il a souvenir d'un cas d'œdème d'origine traumatique, à topographie hémiplégique, observé par Potain.

— *M. Sieur* a vu un œdème consécutif à un traumatisme, et vraisemblablement dû à l'irritation des nerfs sensitifs par une écharde de bois. Celle-ci enlevée, l'œdème disparut rapidement.

S. Oberlin.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le Drapeau et la Croix de guerre à l'Ecole du Service de Santé militaire de Lyon

Seule parmi nos grandes Ecoles militaires, l'Ecole du Service de Santé militaire de Lyon n'avait pas encore de drapeau. Le ministre de la Guerre n'a pas voulu voir persister plus longtemps cette exception, dont le maintien eût pris figure d'injustice. Et, le 21 Mai dernier, il remettait solennellement à l'Ecole l'emblème tricolore cravaté de la croix de guerre, héroïquement méritée par les maîtres et par les élèves.

La cérémonie, magnifiquement ordonnée, fut d'une simplicité grandiose et émouvante.

Dès la première heure, l'édifice sévère a arboré le grand pavois.

A l'heure fixée, 10 heures, l'automobile du ministre stoppe devant l'Ecole. Les trompettes donnent. M. Painlevé descend de voiture, accompagné de M. Herriot, député du Rhône, maire de Lyon, du général de division Jacquemot, gouverneur militaire de Lyon, commandant le 14e corps d'armée, et pénètre dans l'Ecole.

Il est accueilli sur le seuil par le médecin général inspecteur Lanne, directeur de l'Ecole.

Son premier geste est d'aller s'incliner, au milieu d'un silence religieux, devant les plaques de marbre où sont inscrits les noms des anciens élèves tués à l'ennemi ou morts victimes de leur dévouement, et d'y déposer une magnifique gerbe de fleurs.

Le cortège pénètre dans la grande cour d'honneur de l'Ecole, qui apparaît comme un splendide parterre d'uniformes. Tous les corps de la garnison sont là, avec leurs drapeaux ou étendards, entourés de leur garde d'honneur.

Les cinq promotions d'élèves apparaissent comme une masse imposante, figées dans une attitude impeccable, et présentent l'épée.

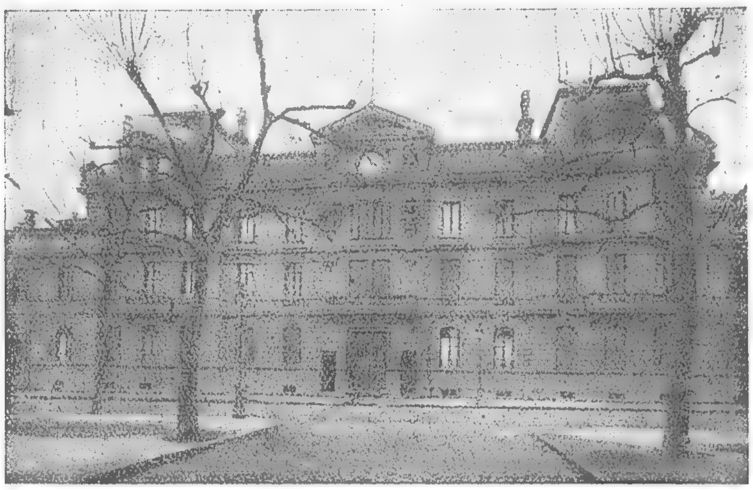


Fig. 1. — L'Ecole du Service de Santé militaire de Lyon.

Le général de Saint-Maurice, commandant d'armes, délégué de la place de Lyon, présente les troupes. Le ministre passe devant leur front, s'inclinant devant chaque drapeau ou étendard. Il salue, en particulier, le fanion offert à l'Ecole par la ville de Strasbourg, en souvenir des anciens « Carabins rouges », et que présente la phalange des élèves du détachement de Strasbourg, venue au complet pour assister à la cérémonie. Puis il gagne la tribune d'honneur, dans laquelle sont assemblés les personnages officiels et de nombreux officiers généraux en grande tenue.

L'Association générale des étudiants de Lyon était représentée par son président, M. Rosier, entouré d'une délégation. On sait que l'Association générale fut au premier rang des ardents propagandistes de l'idée qui aboutit à faire attribuer la croix de guerre à l'Ecole du Service de Santé militaire.

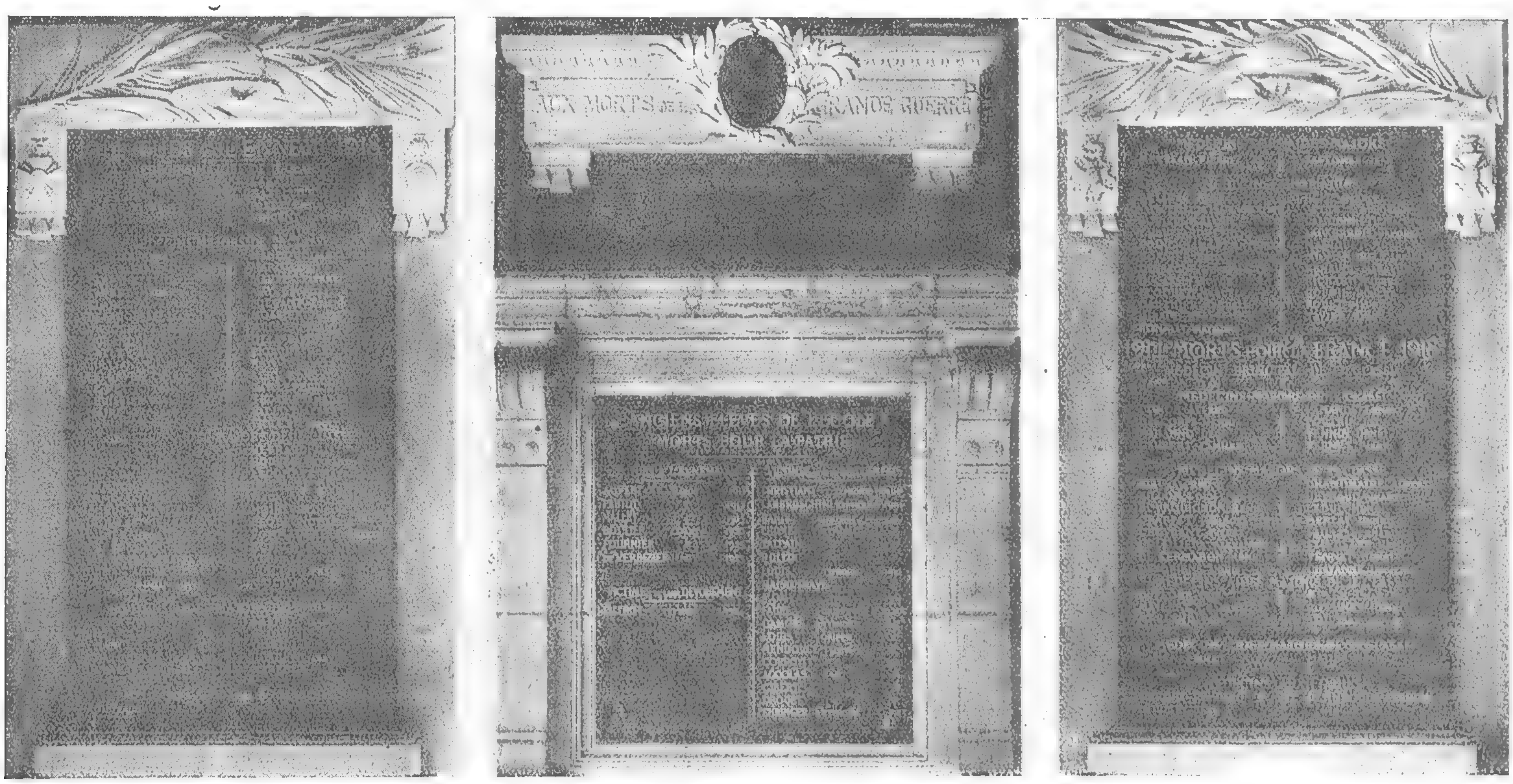


Fig. 2. — Le monument aux morts.

La musique du 99e régiment d'infanterie attaque alors la *Marseillaise*.

Un bref commandement : « Ouvrez le ban » ! et le ministre de la Guerre, saisissant le drapeau, le remet solennellement au médecin général inspecteur Lanne, directeur de l'Ecole :

> « Ce drapeau, dit-il, dont l'Ecole a désormais la garde, symbolise une double et glorieuse tradition : le patriotisme et le dévouement généreux aux malades et aux blessés. »

Le directeur de l'Ecole remet alors le drapeau entre les mains de l'élève le plus ancien, M. Tristani, interne provisoire des hôpitaux de Lyon, entouré d'une garde d'honneur constituée par les élèves majors de chaque promotion.

Puis le ministre, d'une voix forte, qui vibre, proclame cette citation :

> « Héritière des hautes vertus de son aînée, l'Ecole du Service de Santé militaire de Strasbourg, a su inspirer à ses jeunes élèves le souffle ardent et généreux de dévouement et de sacrifice qui les a animés au cours de la guerre où ils accomplirent leur devoir avec autant d'abnégation que de courage. »

Et le ministre accroche à la hampe du drapeau la croix de guerre à palme de bronze.

Et cependant que le porte-drapeau élève fièrement, droit au ciel, l'emblème sacré, aux fraîches et joyeuses couleurs, la vibrante sonnerie *Au drapeau* retentit triomphalement.

Puis, au commandement du général de Saint-Maurice, le défilé commence : en tête, le détachement de Strasbourg portant le fanion ; puis, suc-

cessivement, les cinq promotions d'élèves, impeccablement alignées, marchant d'un pas allègre; enfin les détachements des corps de la garnison.

La foule des assistants se dirige vers le grand amphithéâtre de l'Ecole, qui se montre beaucoup trop exigu pour la circonstance. Les gradins sont littéralement bourrés d'uniformes bleu-horizon et de toilettes élégantes. Au bas, dans l'hémicycle, tous les professeurs de la Faculté, tous les officiers généraux, entourant la table d'honneur.

Le président donne tout d'abord la parole au médecin général inspecteur Lanne, directeur de l'Ecole.

Celui-ci commence par adresser l'hommage de la gratitude de l'Ecole aux Pouvoirs publics, ainsi qu'à toutes les personnalités qui, par leur active sollicitude, et par leur présence en ce jour mémorable, ont témoigné à l'Ecole tout l'intérêt qu'elles lui portent.

Puis le médecin général inspecteur Lanne esquisse, à grands traits, l'histoire de l'Ecole de Lyon, héritière des traditions de la glorieuse Ecole de Strasbourg. De Lyon, jusqu'à ce jour, sont sorties, formées par les maîtres éminents de la Faculté, 34 promotions, donnant 2.406 docteurs en médecine et 40 pharmaciens. Lyon a fourni à l'Ecole d'application du Val-de-Grâce et à son propre corps enseignant plus de 50 professeurs, professeurs agrégés ou répétiteurs.

A ces trophées d'ordre technique, mérités par la forte culture médicale et scientifique dont sont imprégnés les élèves sortant de Lyon, il faut ajouter, dans le domaine purement militaire, les témoignages de l'héroïsme montré pendant la grande tourmente de 1914-1918, ainsi qu'au cours des expéditions coloniales de l'avant et de l'après-guerre, par les diverses générations de « Santards » : 156 tués à l'ennemi ou morts de leurs blessures; 2.802 citations, 73 médailles militaires, 569 croix de chevalier de la Légion d'honneur, 84 croix d'officier.

Ce sont ces traditions de valeur scientifique et de courage militaire qui ont valu à l'Ecole de recevoir :

« Par la citation individuelle à l'Ordre de l'Armée dont elle a été honorée, la signification solennelle qu'elle a bien mérité du Pays, et en recevant ce splendide hommage, elle a été infiniment heureuse que fussent rappelées ses lettres de noblesse en cette citation accordée, en quelque manière à titre posthume, à son aînée l'Ecole impériale du Service de Santé de Strasbourg, pour la part qu'elle a eue dans l'éclat de ses destinées. »

. . . .

Et le médecin général inspecteur Lanne termine, au milieu de l'attention émue de tout l'auditoire, par la vibrante péroraison suivante :

« Nous, les anciens, nous le recevons, ce drapeau, dans un sentiment de gratitude infinie, d'amour profond pour tous ceux qui, dans le cadre du Service de Santé et depuis le plus lointain passé : médecins, pharmaciens, officiers d'administration de l'active ou des réserves, infirmiers et infirmières, brancardiers et convoyeurs, ont préparé notre gloire en consentant à la Patrie le sacrifice de leur vie, en la servant, de tous leurs talents, de tous leurs moyens.

« Pour vous, les jeunes, qu'il soit le permanent symbole du pieux souvenir, la personnification de l'esprit de corps, de discipline, de sacerdoce, le flambeau dont la lueur devra toujours éclairer votre chemin, dans les bons comme dans les mauvais jours, au milieu des pires épreuves d'une noble carrière.

« Sa présence en cette Ecole vous confère le droit de porter haut les fronts! Elle vous impose le devoir de l'honorer à l'égal de ceux qui vous l'ont mérité !

« *Quasi cursores...*
« Recevez-le. Serrez-vous autour de lui !
« Que votre valeur ajoute à ce trophée !
« *Honneur, Patrie, Science, Dévouement, Charité.*
« Telle doit être pour vous, médecins-soldats, sa fière devise. »

La parole est ensuite donnée à M. le professeur Jean Lépine, doyen de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Lyon, qui, dans le langage choisi qui est sa manière, exprime toute la fierté qu'éprouve la Faculté de s'associer étroitement à la joie et au triomphe de l'Ecole du Service de Santé militaire, à qui l'unissent des liens si profonds, si vivaces, si affectueux.

Le médecin général inspecteur Chavigny, professeur à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Strasbourg, prend ensuite la parole pour apporter à l'Ecole le salut de la Faculté de Strasbourg, en souvenir des traditions anciennes de l'Ecole impériale du Service de Santé.

Puis M. Herriot, ministre de l'Instruction publique et maire de Lyon, exprime l'hommage de

Fig. 3. — Salle d'honneur et bibliothèque.

toute l'Université française à l'admirable corps du Service de Santé militaire :

« Puisque, dit-il, le maire de Lyon a la bonne fortune d'accompagner aujourd'hui le ministre de l'Instruction publique aux côtés du ministre de la Guerre, mon grand ami Painlevé, laissez-moi associer l'Université française tout entière à la glorification de cette Ecole. »

Et, après avoir évoqué, en un raccourci saisissant, les grandes figures héroïques de la médecine militaire, il dit aux élèves la joie de la ville de Lyon de posséder la grande Ecole de formation du Service de Santé militaire.

Le ministre de la Guerre se lève enfin, et, après avoir dit toute sa satisfaction de cette splendide cérémonie, il félicite le médecin général inspecteur Lanne et ses collaborateurs de l'impulsion si remarquable qu'ils donnent à l'Ecole du Service de Santé militaire de Lyon, qu'ils savent maintenir à la hauteur morale des saines traditions de travail et de dévouement qui ont caractérisé les promotions dont les sacrifices héroïques ont valu à l'Ecole l'apothéose d'aujourd'hui.

« Nous pouvons proclamer avec fierté, dit-il, qu'au cours de la Grande Guerre nos médecins militaires ont ajouté à la gloire de ces traditions.

« La liste de ceux qui ont donné leur vie pour remplir pleinement leur devoir en est la preuve éclatante.

« Les hautes vertus morales dont témoignent de tels sacrifices, nous sommes sûrs, mes jeunes amis, que vous n'y faillirez jamais.

« Mais, quelque nobles qu'elles soient, elles seraient impuissantes si elles ne s'accompagnaient, demain comme hier, des connaissances techniques les plus solides et les plus complètes, embrassant les progrès multiples et ininterrompus de la science moderne. Votre rôle n'est pas seulement de soigner, et, si possible, de guérir des malades et des blessés. Vous devez aussi, — et ce n'est pas la partie la moins essentielle de votre tâche, — prévoir et prévenir les maladies d'une jeune collectivité saine et sélectionnée qui représente l'élite physique de la nation. Vous devez donc être des *hygiénistes* capables d'éviter les conditions qui favorisent le développement des maladies, surtout les maladies de caractère épidémique, et sachant proposer en temps utile des mesures efficaces de prophylaxie. *Si traiter est bien, prévoir et prévenir valent mieux.*

« La dernière guerre, qui a forcé la France à mobiliser huit millions de ses enfants, cette guerre que l'emploi d'armes à tir rapide et de gaz toxiques a rendue si meurtrière, n'a pas seulement permis aux chirurgiens de perfectionner leur technique et d'accroître encore leur audace ; elle a montré d'une façon éclatante l'importance primordiale de l'asepsie dans le traitement des plaies; elle a engendré les méthodes victorieuses contre toutes les formes, même les plus affreuses ou les plus insidieuses, de gangrène et de contagion. Elle a enfin mis hors de conteste l'impérieuse nécessité des mesures de protection par l'hygiène et les vaccins contre ces fléaux.

« Jeunes gens qui serez demain les médecins de nos soldats, vous qui irez dans les bleds lointains représenter la France tutélaire et secourable, formez-vous ici à l'exemple de vos aînés. Soyez les guides moraux du soldat, et sachez, dans vos fonctions, sans porter atteinte à la discipline, éventuellement, tempérer les rigueurs du règlement.

« Mes jeunes amis, ces quelques indications suffiront à vous faire pressentir le rôle social que peut jouer la médecine militaire dans la lutte de l'humanité contre ces trois grandes misères : la tuberculose, la syphilis et le cancer.

« Dans cette lutte, vous trouverez parmi vos prédécesseurs d'illustres modèles : Laennec, l'initiateur génial de la médecine moderne, celui qui a décrit les lésions multiformes de la tuberculose, et démontré leur unité; Villemin, qui a scientifiquement établi leur caractère contagieux et virulent ; Laveran, qui a élucidé le mystère du paludisme. Ce sont les travaux de Villemin au Val-de-Grâce qui ont préparé la découverte par Koch du microbe de la tuberculose. C'est grâce à eux que notre Calmette — le médecin général Calmette, un de vos camarades de l'armée coloniale — peut actuellement mettre à l'essai chez l'enfant, avec un succès chaque jour confirmé, le premier mode connu de vaccination contre la tuberculose, et, suprême adresse, par un bacille vivant atténué. »

Et, faisant allusion au projet, actuellement à l'étude, d'organisation à Grange-Blanche d'une véritable Cité universitaire, le ministre dit :

« Le projet de Cité universitaire est une nouvelle preuve de la généreuse sollicitude de la ville et de l'Université de Lyon. Vos premières années d'étude s'écouleront dans un milieu de plus en plus favorable à vos travaux, dans un grand centre hospitalier et dans les laboratoires dotés du matériel le plus moderne. Les mesures provisoires, qui, faute d'une centralisation suffisante, ont dispersé à travers les Facultés de France une partie de vos camarades, sont appelées progressivement à prendre fin. C'est à l'Ecole de Santé de Lyon, comme avant la guerre, que la médecine militaire recrutera bientôt tous ses adeptes, tous ceux que, avec une familiarité affectueuse, les habitants de cette ville appellent des *Santards.* »

Et il termine ainsi :

« Le pays est donc en droit d'attendre que le Service de Santé, doté de tous les moyens nécessaires à la formation scientifique de ses élèves, accroisse encore le prestige qu'il doit à son passé. »

« Il y a quelque cent vingt ans, l'illustre chirurgien militaire Percy disait aux jeune médecins de la Grande Armée :

« Allez où la Patrie et l'Humanité vous appellent, soyez toujours prêts à servir l'une et l'autre et, s'il le faut, sachez imiter ceux de vos généreux compagnons morts dans le même poste d'honneur qui vous

est confié, martyrs de ce dévouement intrépide et magnanime qui est le véritable acte de foi des hommes de votre état. »

« Ce noble mot d'ordre, vieux de plus d'un siècle, auquel vos aînés sont toujours restés fidèles, la France qui vient de traverser victorieusement les sanglantes épreuves de la Grande Guerre, la France pacifique et glorieuse vous le répète aujourd'hui avec une absolue confiance. »

D'unanimes applaudissements saluèrent cette éloquente péroraison, qui terminait cette inoubliable cérémonie.

Et, tandis que, dans les salons de l'Hôtel de Ville, un déjeuner offert par la ville de Lyon réunissait les personnalités officielles, à l'Ecole, dans le cadre modeste du réfectoire des élèves, se réunissaient, pour célébrer leur joie, en un repas commun, maîtres et élèves, médecins généraux et simples aspirants. A ce banquet, le président, le médecin général Niclot, ancien directeur du Service de Santé du 14e corps d'armée et ancien répétiteur de l'Ecole, en un discours alerte et infiniment spirituel, dégagea rapidement le sens de la belle cérémonie qui s'était déroulée le matin et invita les jeunes à maintenir toujours intacte en eux-mêmes, avec une foi profonde en l'action bienfaisante de l'art médical, cette belle humeur qui attire le succès, et « cette gayeté d'esprit, confite en mespris des choses fortuites » chère à Rabelais, et qui, aux heures lourdes de la Grande Guerre, a contribué si souvent à réconforter ceux qui vivaient dans les postes déshérités.

La Croix de guerre à la Faculté de Médecine de Paris

L'idée d'accorder la Croix de Guerre à la Faculté de Médecine de Paris rencontre dans le corps médical les plus chaudes sympathies. Rappelons que cette idée a été lancée pour la première fois par notre confrère M. Mordagne dans l'*Information Universitaire* du 2 Juin, et que ce journal a réussi à faire mettre la question à l'étude au ministère de la Guerre.

Le V. E. M. de la Faculté de Médecine de Nancy aux stations de Savoie

Profitant des vacances de la Pentecôte, les étudiants de la Faculté de Médecine de Nancy au nombre d'une cinquantaine et sous la direction de leur maître, M. le professeur Maurice Perrin, sont allés cette année visiter les stations hydrominérales de Savoie.

Le vendredi 25 Mai, reçus par les Drs R. Merklen, Françon, Lelong et Blanc, ils ont visité en détail l'établissement thermal et l'Institut mécanothérapique d'Aix-les-Bains.

L'après-midi, après avoir salué la maison de Lamartine, ils sont allés sur le lac du Bourget, chanté par le poète, et à l'Abbaye royale de Hautecombe.

Le lendemain, ils se sont rendus en auto-cars à Challes-les-Eaux, « la Reine du Soufre », dont l'établissement se trouve dans un véritable nid de verdure, site des plus agréables « où la campagne ne s'est pas endimanchée ».

Par la route d'Albens, ils ont gagné Annecy et, après une courte halte, sont arrivés le soir à Thônes.

Le but thermal du V. E. M. était Evian. La caravane y arriva le lundi de la Pentecôte, à midi, après avoir passé au col des Gets et à Saint-Jean-d'Aulph. Ils reçurent à Evian, de M. Barillot, directeur de la Société des Eaux, des Dr Ballet, Cottet et Lévy Darras, médecins consultants, un accueil particulièrement aimable.

Les étudiants rentrèrent à Nancy le mardi 29 Mai, avec un bagage scientifique accru par la visite de ces stations et avec le souvenir d'un voyage de toute beauté.

J.-L. Massot.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« J'habite deux étages superposés, l'un pour l'exercice de ma profession, l'autre pour mon logement personnel et celui de ma famille. J'avais pour chaque appartement un bail prenant fin le *24 Juin 1921*.

« A cette date, le moratorium m'a été *refusé*, quoique j'aie payé mon loyer pendant la guerre et que j'aie été mobilisé pendant toute la guerre, dont deux ans aux Armées.

« Le régisseur de l'immeuble m'a fait, avec augmentation, un nouveau bail de neuf années avec dédit possible au 24 Décembre 1927. A cette date, mon propriétaire m'a signifié qu'il voulait reprendre ses locaux *à partir du 30 Juin 1928*.

« Le propriétaire a-t-il le droit de reprendre les appartements ?

« J'ajoute qu'il habite déjà dans la maison un appartement de 5 pièces, où il loge avec un fils célibataire et une bonne.

« Pour moi, j'ai trois enfants encore tous à ma charge et deux domestiques.

« La reprise de mes deux appartements, même d'un seul, me causerait un préjudice et une perte de temps considérable. »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — Il faut tout d'abord noter qu'il paraît extraordinaire que la prorogation de la loi du 9 Mars 1918 ait pu être refusée à notre correspondant qui, d'après les renseignements qu'il fournit, paraissait réunir toutes les qualités pour jouir de cette prorogation.

II. — En ce qui concerne le congé qu'il vient de recevoir de son propriétaire, il y a lieu de remarquer, en premier lieu, que, d'après l'article 2 de la loi du 1er Avril 1926 (D. 1926. 4. 114), tous les locataires en possession à la date du 31 Mars 1926 ont droit à des prorogations de jouissance prenant fin à des dates s'échelonnant du 1er Juillet 1927 au 1er Avril 1931 suivant l'importance du loyer.

Or, dans l'espèce, il ne semble pas douteux que notre correspondant réunit les conditions nécessaires pour bénéficier de cette prorogation, et, le fait que, dans le bail, le propriétaire s'est réservé la faculté de mettre fin à celui-ci d'une façon anticipée ne semble pas devoir priver notre correspondant du bénéfice de la prorogation. En effet, le congé donné dans ces conditions a pour effet d'ouvrir en faveur du locataire le droit à prorogation, et c'est en vertu de cette prorogation que le locataire pourra occuper les lieux loués jusqu'à la date prescrite par la loi. Ainsi, le seul effet de la clause précitée semble, en cas d'usage de celle-ci, être d'avancer dans le temps la période d'ouverture de la prorogation.

Il faut ajouter que, d'ailleurs, l'article 28 de la loi du 1er Avril 1926 déclare que les dispositions de celle-ci sont d'ordre public et que toutes clauses et conventions contraires, même antérieures à la promulgation de la loi, seront réputées nulles de plein droit.

Ce principe a été consacré à maintes reprises par la jurisprudence (Com. sup. Cass. 18 Novembre 1926; *Rev. loy.* 1927, p. 106, 3 Février 1927 ; *Rev. loy.* 1927, p. 234, 17 Février 1927 ; *Rev. loy.* p. 235).

Ainsi, en admettant que la clause de résiliation anticipée puisse avoir pour but dans l'intention des parties d'empêcher la prorogation de s'appliquer, elle ne saurait produire cet effet puisqu'en pareil cas, elle devrait être considérée comme nulle en vertu de la disposition précitée.

III. — Mais il ne faut pas oublier que le propriétaire a donné congé en vue de reprendre les lieux loués et que l'article 5 de la loi du 1er Avril 1926 lui permet de s'opposer au droit à prorogation du locataire, s'il veut occuper les lieux loués par lui-même ou par ses ascendants ou descendants ou ceux de son conjoint.

A ce propos, il faut remarquer, tout d'abord, que le droit de reprise du propriétaire ne peut être exercé que « sur les locaux servant exclusivement à l'habitation » et non sur les locaux servant à l'exercice d'une profession (art. 2, § 5, loi du 1er Avril 1926; art. 1, § 5, loi du 21 Juillet 1927). Il résulte même des travaux préparatoires de la loi du 1er Avril 1926 que les locaux mixtes, c'est-à-dire servant à la fois à l'habitation et à l'exercice d'une profession, ne peuvent être l'objet du droit de reprise (Voy. Sénat, séance du 26 Mars 1926, *Journal officiel* du 27, p. 49, *Rev. loy.*, p. 90).

Ce principe a d'ailleurs été consacré par la jurisprudence (Com. sup. Cass., 9 Décembre 1926 ; *Rev. loy.*, 1927, p. 105, 18 Novembre 1926, p. 106).

Par conséquent, dans l'espèce actuelle, les deux appartements loués par notre correspondant faisant l'objet de deux baux distincts, il semble que le propriétaire n'est en droit d'exercer le droit de reprise qu'en ce qui concerne l'appartement servant à l'habitation ; l'autre, étant un local uniquement professionnel, n'est pas susceptible de reprise.

IV. — Mais, même en ce qui concerne l'appartement d'habitation, il faut remarquer que le droit de reprise ne serait opposable au locataire que s'il a été exercé dans des conditions régulières, c'est-à-dire, si le propriétaire s'est conformé aux prescriptions de la loi du 1er Avril 1926, sur ce point, qui a d'ailleurs été modifiée par la loi du 21 Juillet 1927 (D. 1927. 4. 309).

La loi ne permet, en premier lieu, au propriétaire que d'exercer une seule fois le droit de reprise ; par conséquent, si le propriétaire, qui occupe déjà un appartement dans la maison, est entré en possession de ce dernier en faisant usage d'un droit de reprise, il ne saurait être admis à bénéficier du nouveau droit de reprise créé par la loi du 1er Avril 1926, quelle qu'ait été la date de la première reprise et la loi en vertu de laquelle elle a été exercée (art. 5 de la loi du 1er Avril 1926 et 1 de la loi du 1er Juillet 1927, *Rev. loy.*, 1927, p. 624).

D'autre part, depuis la loi du 21 Juillet 1927, le propriétaire est obligé de justifier d'un motif légitime lorsqu'il reprend un appartement pour un de ses ascendants ou descendants et ceux de son conjoint, et il n'est dispensé de fournir cette justification que lorsqu'il reprend pour lui-même ; et encore dans ce cas, les juges ont-ils le pouvoir de lui refuser l'exercice du droit de reprise lorsqu'il est établi par l'occupant que le propriétaire invoque ce droit « non pas pour satisfaire un intérêt légitime, mais dans l'intention de nuire à l'occupant ou d'éluder les dispositions qui régissent la détermination du prix du loyer » (art. 1er de la loi du 21 Juillet 1927).

Enfin, la même loi du 21 Juillet 1927 oblige le propriétaire qui veut bénéficier du droit de reprise de prévenir au moins six mois à l'avance son locataire par un acte d'huissier, lequel devra en cas de reprise pour occupation non personnelle indiquer le motif légitime invoqué par le propriétaire.

Ce n'est donc que dans le cas où le propriétaire aurait satisfait à ces différentes conditions qu'il serait fondé à user du droit de reprise à l'égard de notre correspondant.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Monument Théophile de Baisieux.

Sous la présidence du professeur R. Schockaert et la vice-présidence des professeurs De Mees (Louvain), F. de Beule (Gand) et des Dr H Pouillon et G. Timbal, un Comité vient de se constituer pour ériger à la mémoire du professeur Théophile de Baisieux, ancien président de l'Académie de Médecine, titulaire de la chaire de clinique chirurgicale à Louvain, un monument qui perpétuera son souvenir.

ESPAGNE

Notre collaborateur, le Dr Juan Fernan Perez, a été l'objet, ces temps-ci, de plusieurs distinctions intéressantes. Il a obtenu, à l'unanimité du jury, le prix de 5.000 pesetas offert par *Anuario medico* pour le meilleur travail sur l'hygiène en Espagne.

L'Académie royale de Médecine des Canaries l'a nommé membre correspondant pour son travail sur « le Bactériophage de d'Hérelle ».

Enfin, le Dr Juan Fernan Perez a été nommé

rédacteur en chef de *La Medicina Ibera* et rédacteur pour la partie médicale au quotidien bien connu *Heraldo de Madrid*.

Correspondance

A propos de l'article de MM. Pasteur Valery-Radot, Blamoutier et Justin-Besançon (*La Presse Médicale*, 19 Mai 1928).

Cet article si important au point de vue des rapports du coryza spasmodique avec l'asthme est forcément un peu bref en ce qui concerne la thérapeutique, non spécialement visée On ne lira donc peut-être pas sans intérêt la petite note suivante qui donne un exemple de ce que peut le traitement étiologique par l'opothérapie dans *certains* cas de coryza spasmodique.

M[lle] F. M..., ouvrière dans une raffinerie de sucre, alors âgée de 19 ans (en 1927).

Début du coryza spasmodique vers 15 ans, un an après le début de la menstruation. Pendant 2 ou 3 ans, crises tous les jours et même la nuit, augmentant peu à peu de gravité. Maximum 2 ou 3 jours avant l'écoulement ménorragique. Diminution pendant et surtout après les règles, celles-ci peu abondantes, avançant d'habitude de 2 ou 3 jours, et durant 3 jours environ. Sommeil interrompu par les crises, mais suffisant cependant. Les crises sont plus fortes le jour que la nuit, et causent chaque mois 1 ou 2 jours d'interruption de travail et le repos au lit. Plusieurs médecins instruits et deux oto-rhino-laryngologistes ayant tour à tour examiné ou traité sans succès la malade, j'essaie, au commencement de 1926, l'opothérapie par les ovaires et l'hypophyse. Les crises diminuent au bout de quelques jours, puis cessent à peu près complètement jusqu'à 2 jours avant les règles. A ce moment le coryza spasmodique se fait de nouveau sentir, mais moins intense qu'autrefois et permet la continuation du travail.

Contre-épreuve : l'état étant devenu satisfaisant, cessation du traitement endocrinien les premiers jours de Septembre 1926 pendant près de 2 mois. Mais, les crises ayant repris au bout d'un mois et demi environ après l'interruption de cette thérapeutique, l'absorption d'extrait ovarien *ab ore* est recommencée, en délaissant l'hypophyse. Le coryza spasmodique cesse de nouveau au bout de 2 ou 3 jours, sauf à l'approche des règles. Le travail n'a plus été interrompu; la céphalée n'a plus reparu.

J'ai lieu de croire, d'ailleurs, que cette malade, dont je suis encore le médecin, n'a pas eu, avant ni après, d'équivalent du coryza spasmodique. Son père, décédé il y a peu de temps, s'était soigné longtemps de l'eczéma.

Cet essai de traitement par les ovaires m'avait été suggéré par la constatation de petites crises de coryza spasmodique chez une femme un peu âgée et souffrant de bouffées de chaleur que je rattachais à la déficience des glandes endocrines...

Il m'a semblé que cette observation, quoique un peu trop succincte, était suffisamment suggestive à divers points de vue.

A. Cotte (Marseille).

Livres Nouveaux

Le mystère psychique, par G. Danville, 1 vol. 12 francs (*Alcan*, éditeur).

L'ouvrage de Danville aboutit à la négation pure et simple des sciences métapsychiques, dont il retrace à grands traits l'histoire à travers le mesmérisme, le magnétisme puis le spiritisme et l'occultisme contemporain. Il fait justice des théories physiques et métaphysiques fournies jusqu'à ce jour. En réalité, dit-il, en dehors de cette classification, la métapsychique ne nous fournit aucun caractère positif, aucune définition, aucun moyen de contrôle, véritablement scientifiques, permettant de distinguer les faits métapsychiques des supercheries les plus vulgaires.

Passant ensuite à l'étude de ces dits contrôles, l'auteur insiste successivement sur l'insuffisance des précautions prises pour les assurer, sur l'insuffisance de notions scientifiques des assistants, sur les distractions involontaires de l'opérateur et surtout sur l'influence de la passion dénaturant la vision exacte des faits. « Cet état d'esprit, dit-il, qui est celui de tous les croyants, entraîne la prédominance de la logique sentimentale sur la logique rationnelle et permet de comprendre comment des hommes d'une grande valeur intellectuelle, des savants d'un mérite incontestable, peuvent être facilement dupes d'illusions grossières. »

Telles sont les conclusions de l'auteur, que l'on ne peut contester que par des faits; l'avenir seul nous dira si elles sont trop absolues, d'autant plus que l'auteur fait une large part aux phénomènes d'ordre physique encore insoupçonnés. C'est encore sur ce terrain que se rencontreront la plupart des expérimentateurs de bonne foi qui entendent encore réserver leur opinion.

Cet opuscule clair et fluide a l'avantage de poser la question sur son véritable terrain. On y sent un esprit scientifique qui s'inclinerait devant des faits positifs capables de le convaincre.

M. Nathan.

Maladies du cerveau, par MM. Léri, Klippel, Sérieux, Mignot et Péron. [*Nouveau Traité de Médecine et de Thérapeutique* de Carnot et Lereboullet]. 1 volume de 356 pages, avec 65 figures (*Baillière et fils*, éditeurs). — Prix : 50 francs.

Ce nouveau fascicule du *Traité de Médecine* représente une intéressante et très complète mise au point d'importantes questions intéressant la pathologie du cerveau. La question de la commotion cérébrale, sur laquelle la grande guerre nous a apporté tant de documents nouveaux, a été très clairement et très complètement exposée par le D[r] Léri que ses publications personnelles désignaient particulièrement pour traiter ce sujet. Les chapitres de l'hémorragie et du ramollissement cérébral sont également exposés par cet auteur.

Le chapitre si touffu de la syphilis cérébrale est exposé par le D[r] Klippel de façon très claire; il étudie successivement les manifestations artérielles, méningées, parenchymateuses et névritiques; et il y soutient sa conception de la paralysie générale due, pour lui, à une infection banale greffée sur un cerveau déjà lésé par le tréponème ou tout autre cause d'intoxication ou d'infection. Cette hypothèse expliquerait l'association de la syphilis cérébrale et de la paralysie générale. Au même auteur est dû le chapitre non moins important des tumeurs cérébrales. Après en avoir exposé l'étiologie, l'anatomie pathologique, la symptomatologie, l'auteur aborde non sans mérite le groupement pathogénique des symptômes. A côté de la compression locale ou générale, de l'irritation déterminée par la tumeur, un rôle important revient à l'intoxication par les produits de la tumeur, à l'auto-infection secondaire aiguë, subaiguë ou chronique, susceptibles d'expliquer dans bien des cas la céphalée, les vomissements, les convulsions, le délire, la fièvre. Les abcès du cerveau sont exposés par le même auteur.

Les D[rs] Sérieux, Mignot et Péron consacrent un important article à la paralysie générale où ils exposent les opinions encore contradictoires sur la nature de cette affection qu'ils considèrent comme d'origine mais non de nature syphilitique! Distinction bien spécieuse.

En résumé, les lecteurs trouveront dans le fascicule, en même temps qu'un exposé complet et impartial des sujets qui y sont traités, l'empreinte personnelle des auteurs qui les ont écrits et n'ont pas voulu, avec raison, faire abstraction de leur personnalité.

H. Schaeffer.

Les syndromes névropathiques, par A. Hesnard. 1 vol. de 250 pages avec 23 figures de la « Bibliothèque des grands syndromes » (*Doin*, éditeur).

Sur les confins de la neurologie organique et de l'aliénation mentale proprement dite, existent toute une catégorie de troubles étiquetés habituellement psycho-névroses, que, suivant leurs tendances, certains ont fait rentrer dans la neurologie, d'autres dans la psychiatrie.

C'est pourquoi, sans vouloir préjuger de leur nature, Hesnard a réuni ces troubles qui présentent cependant deux caractères communs, leur nature fonctionnelle et leur origine psychologique, dans des cadres syndromiques, et qu'il étudie successivement la neurasthénie, la psychasthénie, les syndromes anxieux, les obsessions et l'hystérie.

Ces divers syndromes se combinent fréquemment, ont tous des éléments symptomatiques communs, ce qui, suivant l'expression de l'auteur, donne « une certaine unité à la névrose », de même qu'ils se traduisent tous par un double tableau clinique, physique et psychique.

Hesnard consacre la plus grande partie de ce volume à la description clinique de ces syndromes dont il donne une étude très minutieuse et très exacte sur laquelle nous n'insisterons pas.

Il consacre ensuite un chapitre fort intéressant à la signification pathologique de ces névroses. Connaissant les travaux antérieurs de l'auteur et ses tendances personnelles, l'on ne peut être surpris qu'il ne s'y montre un disciple des idées de Freud. Hesnard montre le rôle prédominant de la vie affective et sexuelle de l'individu débutant dans l'enfance et se développant dans l'adolescence et à l'âge adulte dans la genèse des névroses, qui traduisent en général pour lui un « inassouvissement affectif ». Le rôle des causes extérieures, émotions, maladies générales, surmenage, n'est jamais qu'accessoire; mais Hesnard insiste cependant sur le rôle de l'hérédité dans ces déviations ultérieures de la vie affective.

De cette conception des névroses découle logiquement la thérapeutique. Et après avoir mentionné le rôle des traitements physiques et des thérapeutiques morales traditionnelles, Hesnard, sans en méconnaître les dangers possibles qu'il signale, considère la psychanalyse comme méthode de cure morale scientifique des névroses.

Ce livre a le mérite d'apporter dans la langue élégante habituelle à l'auteur l'association des idées classiques et de ses idées personnelles sur le sujet traité.

H. Schaeffer.

Der Meskalinrausch; seine Geschichte und Erscheinungsweise. [L'ivresse mescalinique; son histoire et ses symptômes], par Kurt Beringer. « Monographien aus dem Gesammtgebiete der Neurologie und Psychiatrie, n° 49 ». 1 vol. de 315 pages (*Springer*, éditeur), Berlin, 1927. — Prix : 18 reichsmark.

Le peyotl, « la plante qui fait des yeux émerveillés », a fait l'objet de nombreuses publications depuis tant de siècles qu'elle est connue. Mais il n'en est guère qui apportent sur le problème clinique une aussi riche documentation que celle de Beringer. Cet auteur a fait ingérer à une série importante de personnes de bonne volonté, généralement cultivées (médecins), une dose de drogue en nature (*mescal buttons*) ou d'alcaloïdes (mescaline synthétique ou native) égale à 50 centigr. environ d'alcaloïde et il a noté avec un soin minutieux, parfois avec l'aide de la sténographie, toutes les manifestations de l'ivresse mescalinique. La moisson ainsi faite ne manque pas d'intérêt, car les effets du peyotl diffèrent assez sensiblement de ceux des autres drogues de même genre. Résumons donc brièvement les constatations les plus significatives de l'auteur.

C'est la vue qui, de tous les sens, est le plus atteint. Les visions décrites ont parfois un éclat que des poètes pourraient envier, comme celle d'un tapis d'or sombre *devant* lequel « s'écoulaient » des ornements d'or rutilants : simultanément l'espace paraît plus spacieux et on éprouve une véritable joie à constater que tout est vaste et que les motifs décoratifs eux-mêmes se déforment et se meuvent.

L'une des caractéristiques les plus frappantes de l'ivresse mescalinique, retrouvée souvent dans la schizophrénie, c'est que les physionomies apparaissent plus significatives, plus expressives et comme poussées jusqu'à la caricature. La richesse incroyable des sensations est multipliée par le fait que, pour les compliquer, les sens s'associent, qu'un son éveille une couleur ou une sensation tactile et inversement; aussi ne sait-on plus si l'on voit ou si l'on entend.

Ces modifications des données des sens entraînent une modification de la conscience qui, d'ailleurs, semble se rétrécir de manière à ne plus être occupée que par un objet unique, lequel prend alors une grandeur relative, physique ou morale, considérable. La notion du temps est aussi profondément troublée. Mais ce qui est le plus caractéristique, c'est la sensation d'euphorie, d'envie de rire des moindres choses et de se moquer de tout, qui subsiste parfois malgré la plus déprimante des sensations, la nausée.

Néanmoins ce sentiment d'euphorie a, pour beaucoup, quelque chose de « plaqué » et d'artificiel. Cette période d'euphorie, surtout quand elle est consécutive à une faible dose, peut, comme le barbituratediéthylamine, servir à révéler des sympathies ou des antipathies cachées, sans cependant révéler rien de très profondément constitutionnel, sauf peut-être une tendance aux images visuelles (eidétique).

C'est à l'intoxication provoquée par le haschich que fait songer l'ivresse mescalinique et, parmi les psychoses, ce sont les phases aiguës de la schizophrénie qui sont rappelées par cette drogue américaine dont les effets chroniques sont actuellement peu connus, mais ne tarderont guère à l'être puisque l'usage du peyotl se répand avec une rapidité surprenante chez les Indiens des Etats-Unis.

Tel est, sommairement résumé, le contenu de cette importante monographie qui se termine par près de 200 pages d'auto-observations.

P.-E. Morhardt.

Le pneumo-rein, par G. Nisio. « Collection médicale des Actualités scientifiques ». 1 vol. de 150 pages et 42 figures (*Cappelli*, éditeur), Bologne.

Ce travail, très complet et illustré de remarquables figures, est destiné à mettre en valeur la technique et les indications du pneumo-rein.

Au point de vue technique, l'auteur suit les indications données par Carelli. Il utilise de préférence l'appareil de Forlanini pour le pneumothorax artificiel; le gaz employé est l'oxygène sous très faible pression; la ponction est faite le plus souvent au point de Carelli (recherche de l'apophyse transverse de la 2e lombaire); mais, dans les grosses tumeurs du rein, Nisio utilise le point de Rosenstein situé plus en dehors; la quantité injectée est de 300 gr., sauf dans les gros reins.

Sur une centaine de pneumo-reins exécutés, l'auteur n'a jamais eu le moindre incident, sauf un léger évanouissement chez un sujet pusillanime; la méthode est pour lui sans aucun danger.

Il étudie les indications dans la calculose rénale où elle permet d'obtenir des renseignements quelle que soit la densité du calcul ou sa composition chimique; de plus, elle permet de localiser exactement le siège du calcul.

Dans la tuberculose rénale le pneumo-rein peut, si le diagnostic n'a pas été fait, orienter vers le vrai diagnostic et, s'il a été fait, faire reconnaître les dimensions exactes de la lésion.

Dans la pyonéphrose, il peut remplacer les autres méthodes d'exploration défaillantes si souvent. Dans le rein mobile, on peut avec le pneumo-rein mettre en évidence le premier stade de la lésion.

Dans les tumeurs du rein, le pneumo peut faire le diagnostic d'une tumeur encore non extériorisée; il peut aussi faire connaître la densité, les adhérences et les dimensions; on peut même dans certains cas reconnaître les capsules surrénales.

Enfin il donne de bons résultats dans le rein polykystique vrai ou faux et il peut dessiner les contours de la rate et du foie.

De belles figures complètent le volume et illustrent les indications précisées par l'auteur. A. Olivieri.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Dans sa dernière réunion, le Conseil de la Faculté a présenté :

Pour la chaire de clinique des maladies cutanées et syphilitiques, en remplacement de M. le professeur Jeanselme : en première ligne, M. Gougerot; en seconde ligne, M. Sézary.

Pour la chaire d'Hygiène et clinique de la 1re enfance, en remplacement de M. le professeur Marfan : M. Lereboullet.

Clinique chirurgicale de la Salpêtrière. — Un cours complémentaire de chirurgie, réservé aux docteurs français et étrangers, aura lieu du 25 Juin au 7 Juillet 1928. Ce cours comprendra une semaine de chirurgie du tube digestif et des voies biliaires et une semaine de chirurgie gynécologique.

Les leçons de chaque jour seront consacrées à la même maladie, à son étude clinique et à son traitement chirurgical et comprendront : *a*) Le matin, à la clinique chirurgicale de la Salpêtrière : une leçon clinique et théorique avec étude des indications opératoires et des résultats du service, accompagnée, s'il y a lieu, de démonstrations radiologiques (M. Ledoux-Lebard, chargé de cours) et de démonstrations d'anatomie pathologique (M. I. Bertrand, chef de laboratoire); une séance opératoire suivie d'un exposé technique, par M. le professeur A. Gosset. Le droit à verser est de 150 fr. pour chaque semaine de cours.

b) L'après-midi, à l'Ecole pratique de la Faculté de Médecine : démonstrations opératoires. Les élèves du cours répéteront eux-mêmes sur le cadavre les opérations qu'ils auront vu faire dans la matinée. La technique suivie sera celle de M. le professeur Gosset, sous la direction de qui ce cours sera fait par M. Marcel Thalheimer, prosecteur à la Faculté de Médecine et chef de clinique chirurgicale de la Salpêtrière. Le droit à verser est de 150 fr. pour chaque partie de ce cours.

c) Des démonstrations de chirurgie expérimentale auront lieu durant la même période, au laboratoire de chirurgie expérimentale de la Salpêtrière, par M. Georges Loewy, ancien chef de clinique chirurgicale et directeur du laboratoire. Les droits à verser pour ces démonstrations seront fixés ultérieurement.

Programme du cours. — I. *Chirurgie du tube digestif.* — Appendicite. — Ulcus duodénal. — Cancer du pylore. — Cholécystite. — Calculs du cholédoque. — Cancer du côlon.

II. *Chirurgie gynécologique.* — Annexites. — Fibromes. — Cancer de l'utérus. — Prolapsus utérin. — Rétroversion. — Cancer du sein.

S'inscrire à la Faculté de Médecine, soit au Secrétariat (guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis, soit à l'A. D. R. M., salle Béclard, de 9 à 11 h. et de 14 à 17 h., tous les jours, sauf le samedi après-midi.

Institut du cancer de la Faculté de Médecine de Paris. — Un cours de perfectionnement sur les méthodes de diagnostic et le traitement du cancer sera fait par MM. Roussy, Leroux, Oberling, Grandclaude, Héraux, Huguenin, professeurs, agrégés et préparateurs de la Faculté de Médecine; Chastenet de Géry, Mme Laborde, M. Peyre, chirurgien et chefs de laboratoires du centre anti-cancéreux de Villejuif.

Ce cours aura lieu du 2 au 13 Juillet. Il est destiné aux médecins français et étrangers et comprendra des séances cliniques et des démonstrations de laboratoire, portant sur les méthodes actuelles de diagnostic et de traitement du cancer.

Les séances cliniques, avec présentation de malades, auront lieu tous les matins, à 10 h., au Centre anticancéreux de Villejuif.

Les lundis, mercredis et vendredis, les élèves assisteront à la consultation et à la discussion des traitements à instituer.

Les mardis, jeudis et samedis : leçons cliniques avec discussion des résultats obtenus dans le traitement des cancers de l'utérus, du sein, du rectum, de la peau, de la langue et de la cavité buccale, de l'œsophage, du poumon, des tumeurs nerveuses et ganglionnaires.

Les démonstrations de laboratoire avec projections auront lieu l'après-midi, à 15 h., à la Faculté de Médecine.

Elles comprendront : 1° la lecture et la discussion des préparations histologiques relatives aux faits cliniques présentés dans la matinée; 2° l'exposé des renseignements à tirer des biopsies et de l'examen du sang et des humeurs dans le diagnostic et le pronostic du cancer.

Ce cours donnera lieu à l'attribution d'un diplôme qui sera délivré par la Faculté de Médecine.

La première séance aura lieu au laboratoire d'Anatomie pathologique (21, rue de l'Ecole-de-Médecine), le lundi 2 Juillet, à 15 h.

Le droit à verser est de 200 fr.

Le transport de la place d'Italie à Villejuif (10 minutes), sera assuré par l'autobus de l'hospice Paul-Brousse.

On peut se faire inscrire dès maintenant, auprès de Mlle Hure, secrétaire de l'Association pour le développement des relations médicales avec l'Etranger, tous les jours (dimanches et samedis exceptés), de 3 à 11 h. et de 14 à 17 h., salle Béclard, à la Faculté de Médecine (12, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris VIe).

Hôpital Cochin. — Un cours de perfectionnement sur les maladies des voies urinaires sera fait au pavillon Albarran, sous la direction de M. Maurice Chevassu, du lundi 16 Juillet au samedi 4 Août 1928, par MM. Chevassu, agrégé, chirurgien de l'hôpital Cochin; Gouverneur, Boppe, Braine, chirurgiens des hôpitaux; Leibovici, prosecteur des hôpitaux; M. Leroy, ancien chef de clinique de la Faculté; Bayle, assistant du service; Gautier, assistant de consultation; Lazard, assistant de cystoscopie; Bariéty, attaché médical; Canoz, chef du laboratoire de bactériologie et Moret, assistant de radiologie.

Ce cours comportera, le matin, de 9 h. à 12 h., et l'après-midi, de 2 h. à 4 h., quatre leçons théoriques et pratiques, avec examens cliniques, urétroscopiques, cystoscopiques et radiologiques, examens de laboratoire, présentations de pièces et opérations.

En concordance avec ce cours, des leçons pratiques de médecine opératoire et de chirurgie expérimentale auront lieu à 4 h. 1/2, sous la direction de MM. Boppe et Bayle et M. Leibovici.

Un certificat sera remis à la fin du cours à tous ceux qui l'auront suivi régulièrement. Un diplôme pourra être délivré après examen.

Programme du cours. — Lundi 16 Juillet. — M. Chevassu : L'urètre et son cathétérisme. — MM. Bayle et Canoz : Examen des urines. — M. Gautier : La blennorragie aiguë, clinique et laboratoire. — M. Boppe : Les ruptures traumatiques de l'urètre périnéo-bulbaire.

Mardi 17 Juillet. — M. Gautier : La blennorragie chronique. Critériums de guérison. — M. Chevassu : Examen clinique des urinaires. — M. Bayle : Les rétrécissements de l'urètre. L'urétrotomie interne. — M. Gouverneur : Les abcès urineux. L'infiltration d'urine.

Mercredi 18 Juillet. — M. Gouverneur : Hypospadias. Epispadias. — MM. Chevassu et Lazard : L'anesthésie en chirurgie urinaire. — M. Gautier : L'étude de l'urètre antérieur à l'urétroscope. — M. Bayle : Phimosis et paraphimosis. Induration des corps caverneux.

Jeudi 19 Juillet. — M. Leroy : La blennorragie féminine. Les polypes de l'urètre. — M. Bayle : Prostato-vésiculites. Abcès de la prostate. — M. Gautier : L'étude de l'urètre postérieur à l'urétroscope. — M. Lazard : Calculs et corps étrangers de l'urètre. Calculs de la prostate.

Vendredi 20 Juillet. — M. Chevassu : L'hypertrophie de la prostate. — MM. Chevassu et Bayle : Les cancers de la prostate. — M. Lazard : L'étude de l'urètre postérieur à l'urétrocystoscope.

Samedi 21 Juillet. — M. Gouverneur : Les rétentions d'urine. — M. Chevassu : Traitement de l'hypertrophie prostatique. La cystostomie.

Lundi 23 Juillet. — M. Braine : Les complications urinaires des fractures du bassin. — M. Chevassu : La prostatectomie pour hypertrophie. — MM. Chevassu et Lazard : Le cystoscope et la cystoscopie. — MM. Gouverneur et Moret : Les diverticules vésicaux. Cystoradiographie.

Mardi 24 Juillet. — M. Braine : L'anatomie du rein. — M. Chevassu : Les voies d'abord du rein. — M. Boppe : Les traumatismes du rein. — M. Lazard : La cystoscopie des tumeurs vésicales. Fulguration.

Mercredi 25 Juillet. — M. Bayle : Pyélonéphrites. — M. Chevassu : Abcès corticaux du rein. Phlegmons périnéphrétiques. — M. Boppe : Les fistules vésicales, vésico-vaginales en particulier. — M. Lazard : La cystoscopie des vessies ouvertes et fistuleuses.

Jeudi 26 Juillet. — M. Chevassu : Les calculs urinaires. — M. Moret : Radiographie des calculs urinaires. — M. Lazard : Cystoscopie des calculs vésicaux. — M. Gouverneur : Traitement des calculs vésicaux. Lithotritie.

Vendredi 27 Juillet. — M. Gouverneur : Les coliques néphrétiques et les douleurs abdominales qui s'en rapprochent. — M. Chevassu : Le traitement des calculs du rein. — M. Canoz : Vaccins et sérums en urologie. — M. Braine : Rein mobile. Néphropexie.

Samedi 28 Juillet. — M. Chevassu : L'exploration fonctionnelle des reins. — MM. Chevassu et Lazard : Le cathétérisme des uretères.

Lundi 30 Juillet. — M. Chevassu : L'azotémie. La constante d'Ambard. La phénolsulphonephtaléine. — M. Gouverneur : Les kystes du rein. Les reins polykystiques. — M. Gautier : La recherche du bacille de Koch dans les urines.

Mardi 31 Juillet. — M. Bayle : Les rétentions rénales. — M. Chevassu : L'exploration fonctionnelle des reins séparés. — M. Leibovici : Calculs de l'uretère. Fistules urétérales. — MM. Lazard et Moret : Pyélographie. Urétérographie.

Mercredi 1er Août. — M. Chevassu : La tuberculose urinaire, la néphrectomie pour tuberculose. — M. Bayle : Traitement de la tuberculose urinaire. — M. Lazard : La cystoscopie de la tuberculose urinaire.

Jeudi 2 Août. — M. Chevassu : Les néoplasmes du rein, la néphrectomie pour cancer. — M. Gouverneur : Les hématuries. — M. Lazard : Cystoscopie des hématuries.

Vendredi 3 Août. — M. Moret : Le diagnostic radiologique des gros reins. — M. Chevassu : L'interprétation des résultats du cathétérisme urétéral. — M. Bariéty : Les acidoses en urologie. — M. Lazard : Lavages du bassinet.

Samedi 4 Août. — M. Gouverneur : Les anomalies de l'appareil urinaire. — M. Chevassu : Les anuries.

L'examen pour les candidats pressés aura lieu le lundi 6 Août, dans l'après-midi. Pour les autres, il aura lieu au début de Septembre. Pour tous renseignements, s'adresser à M. Bayle, à l'hôpital Cochin.

Les inscriptions sont reçues à la Faculté de Médecine, soit au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h., soit à l'A. D. R. M., salle Béclard, tous les matins de 9 à 11 h. et tous les après-midi de 2 à 5 h., sauf le samedi. Droits d'inscription : Cours de Cochin, 500 fr.; cours de médecine opératoire, 200 fr.; cours de chirurgie expérimentale, 250 fr.

Création d'un Institut d'éducation physique. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 14 Juin).

Est approuvée la délibération du Conseil de l'Université de Paris en date du 26 Mars 1928 portant création

d'un Institut d'éducation physique relevant spécialement de la Faculté de Médecine dans les conditions prescrites par le décret du 31 Juillet 1920.

Concours

Agrégation. — Liste des candidats admis à la première épreuve de l'examen d'agrégation des Facultés de Médecine.

1re Division. — Morphologie. — *Section A. — Anatomie.* — Académie d'Alger : M. Goinard; Académie de Toulouse : M. Thomas.

Section C. — Histoire naturelle médicale et parasitologie. — Académie de Paris : M. Galliard.

2e Division. — Physiologie. — *Section B. — Chimie.* — Académie de Paris : M. Macheboeuf: Académie de Lyon : M. Enselme; Académie de Strasbourg : M. Boivin.

Section C. — Physique. — Académie de Lille : M. Swynghedauw; Académie de Strasbourg : M. Reiss.

3e Division. — *Section unique. — Médecine.* — Académie de Paris : MM. Baruk, Guilmain, Gutmann, Weismann; Académie d'Aix : MM. Perrimond, Torris; Académie de Bordeaux : MM. de Grailly, Delmas-Marsalet; Académie de Lyon : MM. Croizat, Josserand, Sedallian, Delore.

4e Division. — Chirurgie et Obstétrique. — *Section A. — Chirurgie.* — Académie d'Alger : M. Pidoux; Académie de Lille : MM. Piquet, Ingelrans; Académie de Lyon : MM. Cibert, Dechaume, Latreille, Mounier-Kulm; Académie de Montpellier : MM. Guibal (André), Michel-Béchet; Académie de Nancy : M. Guibal (Maurice).

Section B. — Obstétrique. — Académie de Paris : M. Sureau; Académie de Lille : M. Béghin ; Académie de Lyon : M. Pigeaud ; Académie de Strasbourg : M. Kreis.

Médecin des hôpitaux — Consultation écrite. — *Séance du 15 Juin.* — Ont obtenu : MM. Jacquelin, 19.90; Coste, 19.18; Mme Bertrand-Fontaine, 19.36.

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Epreuve de nomination. — *Interprétation de clichés radiologiques.* — *Séance du 14 Juin.* — Ont obtenu : MM. Ordioni, 11; Chaperon, 14; Marchand, 12; Fouberr, 10; Moutard, 12; Serrand, 14; David, 13; Coliez, 15; Busy, 9; Porcher, 14; Le Goff, 9; Kahn, 14.

Epreuve clinique. — *Séance du 15 Juin.* — Ont obtenu : MM. Chaperon, 13; Ordioni, 10; Le Goff, 11; Busy, 9; Marchand, 13.

Internat en médecine. — La première épreuve écrite du concours de l'Internat aura lieu à la date fixée, le mercredi 27 Juin 1926, à 9 h., à la Faculté de Médecine, 12, rue de l'Ecole-de-Médecine.

Seront seuls admis dans la salle les candidats porteurs du Bulletin spécial qui leur aura été délivré par l'Administration au moment de leur inscription au concours.

Les candidats devant, à leur entrée dans la salle, occuper la place qui leur sera indiquée, sont invités à se présenter dès 8 h. 15.

Maison départementale de Benouville. — Un concours sur titres est ouvert jusqu'au 30 Juin, à la Préfecture du Calvados, pour la nomination d'un médecin-chef de la Maison maternelle départementale de Benouville.

Les candidats doivent être de nationalité française, âgés de 27 ans au moins et de 35 ans au plus au 1er Janvier 1928, avoir satisfait à la loi militaire et être pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat). Ils doivent, en outre, avoir effectivement exercé la médecine générale pendant un an au moins, et avoir été attachés pendant six mois au moins à un service spécialisé d'obstétrique.

Pour tous renseignements complémentaires sur les conditions du concours, le traitement annuel et les avantages attachés à chacune de ces fonctions, s'adresser à la Préfecture (1re division), rue de Caumont, 35, à Caen.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — Sont inscrits au tableau de concours pour le grade d'officier : MM. Spillmann, médecin colonel; Alliot, Pourrat, Bourlange, Bourguignon, Halipre, Dujarier, Vorbe, Lenormand, médecins lieutenants-colonels; Lecercle, Cazals, Musin, Cohendy, Davet, Larger, Guérin de Montgareuil, Maehtou, Vamy, Rostaine, Papin, Guillet, Varenne, Muret, Halbron, médecins commandants; Descouts, médecin capitaine du Corps de Santé de réserve; Wagon, Dulougéré, Vincent, médecins commandants, du Corps de Santé de réserve des troupes coloniales.

Citation a l'ordre de la nation a titre posthume. — Le Gouvernement porte à la connaissance du pays la belle conduite de M. Vétillard (Raymond), externe des hôpitaux de Paris, mort à vingt-six ans, des suites d'une scarlatine maligne contractée dans son service.

Victime du devoir, M. Vétillard peut être donné en exemple par la dignité de sa vie, son dévouement de tous les instants et la haute idée qu'il se faisait de ses obligations professionnelles.

Syndicat des médecins de la Seine. — Le banquet annuel du S. M. S. a eu lieu cette année, comme les années précédentes, en Mai, à l'Hôtel Lutetia.

Cette fête confraternelle et familiale avait réuni une assistance nombreuse et choisie, aussi a-t-elle eu le plus grand succès. Elle était présidée par M. Cibrie, l'un de plus ardents animateurs de la résistance du corps médical à l'application de la doctrine du tiers payant en matière d'assurances sociales.

Des discours vivement applaudis ont été prononcés par M. Hartenberg, président actuel du S. M. S.; M. Guénot, président de la chambre syndicale des pharmaciens de la Seine; M. Liau, président de la Fédération corporative des médecins de la région parisienne; M. le professeur Balthazard, président de la Commission intersyndicale de regroupement des syndicats médicaux et enfin, par M. le président Cibrie, tous préconisant l'entente de nos associations, afin de maintenir l'exercice de la profession dans son cadre actuel de droiture, et ceci dans l'intérêt des malades, car c'est la seule manière de leur assurer la bonne qualité des soins.

Un bal des plus brillants, avec intermèdes chorégraphiques par des artistes de talent, a terminé cette belle soirée.

Corps de Santé militaire. — Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures : Médecins capitaines, MM. Fromant, Robert, Caullon; médecins lieutenants, MM. Tricoire, Gensoul, Guérin, Combescot, Rouanet, Lerich, Authier.

— Sont prononcées les mutations suivantes :

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Limasset, à l'hôpital Pasteur, à Nice; Gabrielle, à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon; Lubet, aux troupes du Levant; Monloup, à l'hôpital militaire d'Amélie-les-Bains; Ferron, aux troupes du Maroc.

Médecin capitaine. Est affecté : M. Tuaillon, au 363e rég. d'artillerie portée, à Castres.

Médecins lieutenants. Sont affectés : MM. Raganeau, aux troupes du Levant; Henry, aux territoires du Sud Tunisien.

— Sont promus : Au grade de médecin lieutenant, MM. Belcour, Poller, Nicolai, Tricart, Avon, Gory, Laurent, Poncet, Defouloy, Bernard, Gadel, Lougnon, Guenouille, Vignier, Bresdirs, Maurellet, Jourdy, Treppez, Jauretche, Boll, Jacques, Kirsch, Léonhardt, Marzolf, Meyer, Ritter, Schloss, Schultz, Zwiebel, Coupu, Weiss, Aronwald, Bretillon, médecins sous-lieutenants.

Service de Santé de la marine. — Liste d'embarquement à la date du 1er Juin : Médecins principaux, 2e catégorie : MM. Polack, Marmouget, Larroque, Boudet, Gouriou.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Tour de service colonial des officiers du Corps de Santé des troupes coloniales, à la date du 1er Février 1928.

Médecin principal de 1re classe. M. Vivié.

Médecins-majors de 1re classe. MM. Rivière, Ledoux, Kelme, Delange.

Médecins-majors de 2e classe. MM. Bouvier, Gilly, Levet (Eugène), Bidot.

— Sont affectés en France : Au 12e rég. de tirailleurs sénégalais, à Aix, M. Guérin, médecin-major de 1re cl.; au 21e rég. d'infanterie coloniale, à Paris, M. Herivaux, médecin-major de 2e classe; au 22e rég. d'infanterie coloniale, à Aix, M. Chollet-Fraquet, médecin-major de 1re classe; au 23e rég. de tirailleurs sénégalais, à Perpignan, M. Caccavelli, médecin-major de 2e classe; au 56e bataillon de mitrailleurs indochinois, à Strasbourg, M. Sanson, médecin-major de 2e classe; à l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales, à Marseille, M. Couvry, médecin principal de 1re classe; au dépôt des isolés coloniaux de Bordeaux, MM. Pascal, Sanner, médecins-majors de 2e classe; au dépôt des isolés coloniaux de Marseille, MM. Perséguers, Gautron, médecins-majors de 2e classe.

— Sont affectés en France : Au 1er rég. d'infanterie coloniale, à Cherbourg, M. le médecin capitaine Marneffe; au 2e rég. d'infanterie coloniale, à Brest, M. le médecin commandant Quemener; au 12e rég. de tirailleurs sénégalais, à Aix, M. le médecin capitaine Gainet; au 14e rég. de tirailleurs sénégalais, à Mont-de-Marsan, M. le médecin commandant Laurence; au 16e rég. de tirailleurs sénégalais, à Montauban, M. le médecin commandant Laquieze; au 23e rég. d'infanterie coloniale, à Paris, MM. les médecins commandants Robert et Peltier; au 51e rég. de tirailleurs indochinois, à Carcassonne, M. le médecin capitaine Guédon; au 58e rég. d'artillerie coloniale (détachement de Bordeaux), M. le médecin capitaine Lhoste; au 111e rég. d'artillerie coloniale, à Lorient, M. le médecin capitaine Le Bourhis; au centre de transition de Fréjus, M. le médecin capitaine Le Coz.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES ADÉNOMES THYROIDIENS TOXIQUES

Par MM. L. BÉRARD et C. DUNET.

Depuis fort longtemps, médecins et chirurgiens avaient signalé l'apparition possible d'un syndrome de Basedow, plus ou moins typique, au cours de l'évolution d'un goitre simple. Ils étaient arrivés à établir la distinction tout à fait classique en France du goitre basedowien primitif et du goitre basedowifié secondaire.

Ces deux types s'opposaient parfaitement dans les classifications des pathologistes, jusqu'au jour où l'on décrivit, sous des appellations fort différentes, des formes plus complexes, ou plus frustes, ne correspondant plus à une division schématique.

C'est à Plummer[1] que revint l'initiative d'identifier et grouper sous le vocable d'*adénomes toxiques* les variétés de goitres atypiques appelées jusque-là : goitre exophtalmique fruste, goitre basedowifiant, goitre basedowifié, basedowoïdes, goitre thyréotoxique, goitre cardiaque, thyréotoxicose cardiaque, etc.

Le terme de *basedow secondaire* appliqué à certains goitres toxiques est fâcheux, car il établit une confusion avec les maladies de Basedow vraies apparaissant plus ou moins tardivement chez des sujets déjà porteurs d'un goitre banal.

***

ETIOLOGIE. — L'adénome toxique est, on le conçoit, particulièrement fréquent dans les régions où le goitre simple est endémique.

La notion d'existence d'un goitre, habituellement uni ou multi-nodulaire, dans les antécédents du malade, est capitale. Mais il faut remarquer qu'un certain nombre d'adénomes thyroïdiens de petit volume peuvent passer complètement inaperçus et rester latents pendant des années, jusqu'au jour où ils se transforment en adénomes toxiques. Ils augmentent même alors si peu de dimensions qu'il faut un examen minutieux pour les découvrir, cachés derrière le sternomastoïdien ou sous la ceinture sterno-claviculaire. Nombre des anciens goitres exophtalmiques sans goitres correspondent à ces adénomes latents.

Par contre, il n'est pas rare de voir un goitre déjà volumineux et bien toléré jusque-là se compliquer d'accidents mixtes, à la fois *mécaniques*, dus à la compression de la trachée, des nerfs et des gros vaisseaux cervico-médiastinaux, et *toxiques*, dus aux troubles de la sécrétion thyroïdienne. Il est parfois difficile, dans l'examen clinique, de faire la part qui revient aux troubles mécaniques et aux troubles toxiques, notamment en ce qui concerne les symptômes cardiovasculaires : les observations rapportées plus loin le démontreront.

Comment un adénome banal devient-il toxique ? Avec Plummer on admet en général qu'une telle transformation succède à des perturbations dans le métabolisme de l'iode et dans les quantités d'iode ingérées et assimilées.

Il y a déjà longtemps que Kocher[2] avait démontré les méfaits de l'ingestion d'iode chez les porteurs de goitres nodulaires. Cet *Iodbasedow* n'est pas absolument comparable au syndrome du Basedow typique auquel il emprunte surtout ses manifestations cardio-sympathiques. Les observateurs américains estiment que l'administration prolongée d'iode risque toujours de transformer un adénome banal en adénome toxique et s'abstiennent, en principe, du traitement iodé chez les sujets au-dessus de 20 ans.

Très fréquemment, c'est à l'occasion d'un trouble, dans la sphère génitale, parfois d'une émotion violente, mais surtout au cours d'une infection locale ou générale qu'apparaissent les signes thyro-toxiques, comme on l'a signalé d'autre part dans la maladie de Basedow typique.

Les femmes sont atteintes plus fréquemment que les hommes, non seulement parce que la fréquence du goitre est plus grande dans le sexe féminin, mais parce que chez elles les réactions à ces types d'intoxications sont habituellement plus vives, au cours des manifestations de la vie génitale (grossesse, accouchement, ménopause).

***

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Mac Callum estimait, dès 1907, que dans les goitres exophtalmiques secondaires, aussi bien que dans les goitres toxiques nodulaires, il fallait beaucoup chercher pour trouver les modifications caractéristiques mêlées aux lésions anciennes, mais qu'elles existaient dans tous les cas, plus ou moins accentuées. L'étude de ces lésions est rendue très délicate par le simple fait que les goitres toxiques dits basedowifiés atteignent d'ordinaire des dimensions plus grandes que celles des goitres exophtalmiques primitifs.

Tant que les chirurgiens et les histologistes se contentèrent, les uns d'énucléer, les autres d'examiner uniquement le nodule adénomateux, l'on admit que les lésions restaient cantonnées à ce nodule.

Les recherches de Roussy et Clunet[1], Roussy et Huguenin, Zander[2], Boothby[3] et nos propres constatations ont mis en évidence ces lésions surajoutées dont la connaissance est nécessaire pour établir un traitement logique et curateur.

Au stade de début, l'examen histologique du nodule adénomateux montre, au milieu du tissu goitreux, sur la paroi d'une ou plusieurs vésicules thyroïdiennes, de petites saillies formées soit par un épithélium compact, soit par la conglomération de petits alvéoles néoformés, avec des capillaires très développés. Cet épithélium est moins bas que l'épithélium voisin tapissant le reste de la vésicule ; il présente un protoplasma plus abondant, et manifeste déjà une tendance à la transformation cylindrique. La colloïde avoisinant la saillie intravésiculaire est parfois vacuolisée, ce qui est l'indice d'une fluidité plus grande.

Par la suite, cette saillie forme une véritable papille, et l'exagération de ce proccessus hyperplasique arrive finalement au comblement presque total de la vésicule. Le papillome devient ainsi un nodule, un adénome qui, en comprimant les vésicules voisines, entraîne leur atrophie, ainsi que la réaction du tissu conjonctif qui aboutira en fin de compte à la constitution d'une capsule.

Cette réaction papilliforme ne fait que traduire une prolifération de l'épithélium sécrétant, analogue à celle observée dans le Basedow type. Mais, fait caractéristique, jamais ces formations papilliformes ne sont confluentes, comme dans le vrai Basedow ; elles se localisent par places, s'accompagnant souvent de la transformation cylindrique des cellules thyroïdiennes. On note beaucoup plus rarement la présence d'amas lymphoïdes (une fois sur dix, Roussy). Nous n'avons jamais trouvé d'îlots de cellules éosinophiles. Quant à la substance colloïde, elle est toujours très raréfiée et chromophobe.

Le tissu périnodulaire, contrairement à ce que l'on avait cru pendant longtemps, présente lui aussi des lésions analogues, isolées en îlots, qu'il faut savoir chercher sur des coupes nombreuses, pratiquées non pas seulement au voisinage immédiat de l'adénome, mais souvent en des points beaucoup plus éloignés, en tissu apparemment sain.

Il est donc impossible de dresser une barrière histologique nette entre le Basedow typique et le goitre toxique basedowifié. Si l'on avait tendance, vers 1910, à les distinguer absolument l'un de l'autre, à l'heure actuelle nous devons reconnaître les liens de parenté qui les unissent et admettre les conclusions suivantes :

a) Les lésions du goitre toxique sont moins accentuées que celles observées dans le goitre exophtalmique typique, mais elles leur sont comparables ;

b) Ces lésions ne sont pas cantonnées dans le nodule goitreux, elles diffusent dans le parenchyme voisin, notion capitale, nous le verrons, au point de vue thérapeutique.

Il n'y a, en définitive, qu'une différence de degré entre les lésions glandulaires du Basedow type et celles de l'adénome toxique.

***

SYMPTOMATOLOGIE. — L'adénome toxique est une lésion de l'adulte, survenant en général après 40 ans, plus fréquemment chez la femme, de longues années après l'apparition première du goitre (en moyenne 16 ans) (Boothby).

C'est souvent à l'occasion d'une grossesse, d'une fausse couche, surtout s'il y a des suites infectées, ou de la ménopause, que les premiers accidents éclatent, parfois aigus.

D'après Plummer, la symptomatologie serait celle de l'intoxication expérimentale par la thyroxine ; il s'agirait d'un syndrome hyperthyroïdique et non pas à la fois hyper- et dysthyroïdique comme celui de la maladie de Basedow. Aucune preuve formelle n'a encore été donnée de cette distinction.

Localement, l'adénome peut occuper la plus grande partie d'un ou des deux lobes thyroïdiens, constituant ainsi un goitre volumineux ; ou bien il est réduit à la dimension d'une petite noix, enchâssée dans la glande et qu'il faut chercher minutieusement pour la trouver. Certains adénomes très petits et plongeants échappent souvent à l'examen clinique et doivent être soigneusement recherchés au cours de l'opération. Après nous, Dautrebande et Lemort[1] ont récemment attiré l'attention sur ces formes latentes, dans lesquelles les malades arrivent au stade terminal sans que la glande thyroïde révèle rien d'anormal à la palpation.

L'habitus extérieur est inquiet, agité, le regard soucieux, le facies angoissé, la peau est

1. PLUMMER. — « The clinical and pathological relationship of simple and exophtalmic goiter ». *Amer. Journ. of Med. science*, t. CXLVI, p. 790, 1913.

2. KOCHER. — « Ueber Iodbasedow ». *Verh. der Deut. schen Gessells. für Chirurgie*, t. XXXIX, 1910. — HOLLAND. « Ueber Iodbasedow ». *Dissert*, Tubingen, 1916. — LEDOUX et TISSERAND. « Le basedowisme iodique ». *Progrès médical*, 1913. — OSWALD. « L'iodisme constitutionnel et ses rapports avec le goitre exophtalmique ». *Rev. médicale de la Suisse romande*, n° 9, 1915.

1. ROUSSY et CLUNET. — « Les lésions du corps thyroïde dans la maladie de Basedow ». *Rev. de Neurol.*, n° 13, 1913.

2. ZANDER. — « Zur Histologie der Basedow Struma ». *Grenzgeb. der Med. und Chir.*, t. XXV, 1913.

3. BOOTHBY. — « Adenoma of the thyroid with hyperthyroïdism ». *Endocrinology*, t. V, 1921.

1. L. DAUTREBANDE et A. LEMORT. — « Les adénomes toxiques impalpables ». *La Presse Médicale*, 27 Août 1927.

mate, blafarde, parfois subictérique. Les troubles vaso-moteurs et sudoraux sont inconstants. Il n'existe pas, comme dans le vrai goitre exophtalmique, un quadrige symptomatique pathognomonique.

L'exophtalmie est rare et peu marquée. Même dans les formes graves, sa fréquence ne dépasse pas 3 à 5 pour 100 des cas (Boothby). Mais très souvent le regard présente un éclat et une fixité caractéristiques.

Le tremblement est d'ordinaire insignifiant. Voici les symptômes principaux :

a) L'*amaigrissement* rapide constitue un symptôme très fidèle, qui s'accompagne d'une faiblesse générale accentuée : perte de 10 à 40 kilogr. en quelques semaines ou quelques mois;

b) Les *troubles cardiaques* se manifestent au début par une dyspnée d'effort et par quelques palpitations. C'est souvent cet essoufflement qui amène le malade au médecin. La tachycardie est constante, mais atteint rarement la fréquence du Basedow grave; dans 30 pour 100 des cas, elle oscille autour de 95 à 125, exceptionnellement elle dépasse 135-150 [1].

A cette tachycardie du début, fait suite une tachy-arythmie, dans plus de la moitié des cas, avec une exagération progressive des accidents qui peut aboutir plus ou moins rapidement aux signes de la fibrillation auriculaire.

Goodall [2], dans son travail sur le cœur goitreux, distingue les cœurs *thyrotoxiques* où les troubles de la sécrétion interviennent à peu près exclusivement, et les cœurs *pneumomécaniques*, altérés secondairement à la compression de la trachée, des vaisseaux et des nerfs du cou. Pendant longtemps les cœurs pneumomécaniques sont simplement troublés dans leur rythme, la compression des grosses veines gênant la circulation en retour, réduisant le volume de l'ondée sanguine, et accélérant ainsi le rythme cardiaque. La compression de la trachée provoque des inspirations forcées qui peu à peu fatiguent le cœur et le dilatent. Sous l'écran radioscopique, on voit des cœurs élargis, horizontaux, couchés sur le diaphragme, animés de battements rapides. Malgré la faiblesse de l'ondée sanguine, comme les vaisseaux périphériques sont contractés, on note habituellement une pression élevée. Quand ces troubles mécaniques sont seuls en cause, pendant longtemps la fibre cardiaque n'est ni dégénérée, ni intoxiquée; elle recouvre rapidement ses fonctions normales après l'opération.

Dans les *cœurs thyrotoxiques*, au contraire, le rythme est rapide, dépasse souvent 120, l'impulsion est exagérée. L'apport sanguin n'est pas gêné; la résistanee périphérique est diminuée et la pression sanguine plutôt basse. La vaso-dilatation est due à une substance dépressive toxique que l'on a pu isoler de la glande : d'où, avec les troubles circulatoires, la moiteur de la peau et la susceptibilité bien connue de ces sujets à la chaleur. Le myocarde se fatigue, mais aussi s'intoxique : d'où l'atonie, la dilatation avec insuffisance valvulaire, et enfin la dégénérescence de la fibre cardiaque si l'affection dure depuis longtemps. Cette intoxication n'augmente pas seulement les risques opératoires immédiats, mais elle fait que longtemps après l'intervention les troubles cardiaques peuvent subsister. Quand l'intoxication est profonde, mais avant que la dégénérescence soit avancée ou définitive, on a tous les signes de la fibrillation auriculaire qui parfois apparaît brusquement après l'opération, aussi bien dans les goitres toxiques graves que dans les maladies de Basedow avancées.

Nous ne nous étendrons pas longuement sur les rapports de la tachy-arythmie, de l'insuffisance cardiaque et des lésions du corps thyroïde, ces notions ayant été présentées dans *La Presse Médicale* du 8 Janvier 1927, par MM. Lian, Lyon-Caen et Pollet.

A propos d'une de ses malades, opérée par nous, M. Gallavardin faisait à la Société médicale des Hôpitaux de Lyon, en Juin 1927, les observations suivantes :

Il s'agissait d'une femme de 38 ans, atteinte de goitre depuis l'âge de 20 ans, et qui depuis huit ans présentait des crises de tachy-arythmie paroxystiques, d'abord espacées tous les un ou deux mois, puis de plus en plus rapprochées, la dernière durant depuis quatre mois. Au cours de cette dernière crise, le pouls variait entre 140-150, toujours extrêmement irrégulier. L'administration prolongée de quinine à hautes doses était restée sans effet; c'est un traitement digitalique banal qui ramena le cœur au rythme sinusal normal, avec un pouls régulier à 70, et une tension à 140-70, sans aucun bruit anormal du cœur, qui paraissait cependant un peu augmenté de volume à la radioscopie.

Après un mois de repos dans ces conditions très satisfaisantes, nous pratiquâmes sous anesthésie à l'éther l'ablation large d'un goitre nodulaire du volume d'une petite mandarine, développé aux dépens de la partie gauche de l'isthme.

Les suites opératoires furent des plus simples. Au bout de quelques semaines, cette femme avait repris ses occupations qu'elle poursuivait sans interruption depuis deux ans au moment des dernières nouvelles, avec un cœur calme, toujours régulier. Elle avait gagné 15 kilogr.; son poids était passé de 65 à 80 kilogr.

M. Gallavardin ajoutait : « La fibrillation auriculaire avec arythmie complète et, en fin de compte, l'hypertrophie du cœur avec insuffisance cardiaque progressive, nous semblent plus communes et plus précoces dans les goitres toxiques que dans le goitre exophtalmique véritable. Il s'y joint presque toujours un certain degré d'hypertension artérielle. La fibrillation auriculaire s'installe sournoisement; souvent chez ces malades on constate une arythmie complète permanente, sans qu'ils se soient aperçus de ce trouble du rythme, et sans qu'ils puissent dire à quelle époque et de quelle façon il a pris naissance.

Plus rarement avant l'instauration de la fibrillation auriculaire permanente, on assiste à de simples crises fibrillatoires de plus ou moins longue durée, se traduisant par de la tachycardie paroxystique, dont les accès se reproduisent parfois pendant plusieurs années avant d'aboutir à l'arythmie complète définitive. »

Les *troubles digestifs* sont inconstants et beaucoup moins marqués que dans le syndrome de Basedow : les crises gastro-intestinales si caractéristiques de celui-ci ne s'observent presque jamais; mais on note parfois de la diarrhée.

Les *troubles nerveux* sont fréquents; on retrouve chez ces malades, d'ordinaire à un moindre degré, l'instabilité et l'énervement des basedowiens, l'asthénie, les phobies, parfois avec de vraies crises délirantes, à l'occasion d'une émotion vive, d'une intoxication alimentaire, ou d'une infection banale.

Le *métabolisme basal* est toujours troublé, même dans les formes légères ou dans les stades de début ; son taux oscille alors autour de + 8 + 10 pour 100 (Dautrebande); dans les formes graves, il est beaucoup plus élevé, dépassant de 48 à 50 pour 100 le taux normal. Il n'atteint jamais les chiffres considérables parfois observés dans la maladie de Basedow. Mais son taux est progressivement élevé, tandis que dans la maladie de Basedow, il présente des rémissions spontanées parfois considérables, pendant des périodes plus ou moins longues.

L'évolution est fort différente suivant les cas; certains goitres, et ce sont souvent les plus volumineux, se stabilisent; les symptômes s'atténuent, mais la guérison n'est pas obtenue. Les récidives sont fréquentes, s'échelonnent sur de longues années et s'associent même parfois à des signes d'insuffisance thyroïdienne.

L'évolution de cette forme lente s'oppose à celle des adénomes, souvent de petit volume, qui s'accompagnent d'un syndrome beaucoup plus grave, avec un amaigrissement très rapide et des troubles cardiaques très accentués, susceptibles d'entraîner la mort si l'on n'intervient pas de façon précoce [1].

***

FORMES CLINIQUES. — Le goitre toxique peut revêtir tous les degrés et tous les aspects, depuis le goitre banal, gênant surtout par son volume et par les troubles de compression qu'il entraîne, jusqu'aux désordres nerveux les plus graves, jusqu'à l'asystolie et la cachexie du goitre exophtalmique à sa dernière période.

Cette variété de degrés, et l'adjonction fréquente des troubles mécaniques de compression aux troubles sécrétoires, permet difficilement de préciser la proportion des goitres toxiques que l'on observe par rapport aux divers types du goitre endémique banal. Depuis quelques années, nous avons l'impression d'opérer un plus grand nombre de ces cas complexes, ce qui provient sans doute de ce que l'on nous adresse plutôt ceux-là, les petits goitres bien tolérés étant négligés ou traités médicalement, ou opérés ailleurs. Depuis la guerre, le nombre des cas de goitre toxiques que nous avons soignés dépasse certainement la centaine. Chez plus de la moitié de ces goitreux intoxiqués, nous avons noté l'administration antérieure prolongée de préparations iodées, ou de produits thyroïdiens, en quantité parfois excessive, ou encore l'application intempestive d'agents physiques (radium, rayons X).

Pour fixer les idées, nous admettrions volontiers trois formes cliniques, à propos desquelles nous allons donner un exemple de chaque type extrême. Ce sont : 1° la forme cardiaque et cardio-vasculaire ; 2° la forme nerveuse ; 3° la forme cachectique simulant un néoplasme de la glande avec hyperthyroïdie.

1° *Forme cardiaque et cardiovasculaire.* — Mme X..., 33 ans, sans antécédents héréditaires ou personnels dans l'ordre de la spécificité ou de la bacillose, fut atteinte de bronchopneumonie en 1920, durant un mois. C'est à cette époque et après une grossesse qu'elle constata l'apparition d'un goitre avec phénomènes toxiques, modérés au début, consistant en tachycardie légère avec palpitations et dyspnée survenant même en dehors de l'effort.

En Août 1927, à la suite d'une fausse couche au troisième mois, qui a nécessité un curettage, et qui a occasionné chez la malade une émotion assez vive et pénible, les troubles prennent une allure aiguë. Le cou augmente un peu de volume, sans que la circonférence maximum dépasse cependant 38 à 39; les phénomènes cardiaques et les troubles circulatoires sont tels que la malade abandonne toute occupation suivie et garde fréquemment le lit. On avait incriminé une lésion mitrale, mais bientôt le diagnostic de goitre toxique fut posé. Après un repos complet et un traitement digitalique, la malade put voyager; elle nous est envoyée en vue d'une intervention (Février 1928).

Nous l'examinons après quelques heures de repos au lit. Elle a un facies anxieux, des yeux brillants mais peu saillants, un très léger tremblement; elle est extrêmement impressionnable et susceptible. La voix est rauque, sans paralysie récurrentielle : le cou est déformé en avant par un petit goitre charnu occupant les deux lobes, plus volumineux à droite qu'à gauche, de consistance molle, un peu rénitente, animé de battements quand la malade

1. F. N. WILSON. — « Les troubles cardiaques associés aux maladies de la thyroïde ». *Journ. of Amer. med. Assoc.*, 31 Mai 1924.

2. GOODALL. — « Le cœur goitreux ». *New-York med. Journ. record*, Janvier 1924.

1. V.-P. SANTY. — Communication à la *Société de Chirurgie de Lyon*, Mars 1928.

s'agite. Il n'y a pas de lobe plongeant, la circonférence maximum du cou est de 38 cm 1/2. L'auscultation au niveau du goitre révèle un souffle continu à renforcement systolique surtout au niveau des pédicules vasculaires. Le pouls bat d'une façon très irrégulière, arythmique, le rythme variant de 90 à 140, en salves souvent difficiles à compter. L'auscultation du cœur ne révèle pas de souffle organique, mais des souffles inorganiques, inconstants, plus ou moins couverts et modifiés par des battements tumultueux. La pointe bat dans le 4e espace, le cœur ne semble pas augmenté de volume.

Malgré cet ensemble inquiétant, après trente-trois heures de repos au lit avec quinicardine et sédobrol, la malade est opérée, sans autres préparations. Le samedi 4 Février, anesthésie générale à l'éther après morphine. Incision transversale. Hémorragie veineuse sous-cutanée abondante. Hémostase soigneuse des veines. Incision transversale des muscles sous-hyoïdiens. Les deux lobes, comme d'ordinaire en pareil cas, sont assez adhérents à leur aponévrose d'enveloppe et à la face profonde des muscles. On peut néanmoins assez facilement procéder à la ligature des deux artères thyroïdiennes inférieures. Puis on pratique la résection subtotale de chaque lobe en ménageant le pôle supérieur et une lame postérieure qui protégera les parathyroïdes et les récurrents. Malgré la ligature des thyroïdiennes supérieures au cours de la dissection, l'hémostase des artérioles sectionnées est délicate et laborieuse; on peut cependant faire une suture hémostatique étanche et satisfaisante. Un petit drain est placé dans la plaie. Suture des muscles.

La malade a supporté admirablement l'intervention. Pendant quarante-huit heures, elle a encore des crises d'arythmie, mais elle n'éprouve plus aucune impression d'étouffement ni de palpitations pénibles, comme avant l'opération. Au cinquième jour elle peut se lever. La température était revenue à la normale après une poussée à 38°2. A partir de ce moment le pouls et la température se régularisent, 37°4, 36°8, le pouls au-dessous de 100, à peu près régulier.

Au 14e jour, la malade peut rentrer chez elle où elle reprend progressivement ses occupations, sans garder d'autre malaise qu'une asthénie assez prononcée; il n'y a plus eu ni oppression, ni tachycardie, ni palpitations gênantes.

2° *Forme nerveuse.* — Il s'agit d'une femme âgée de 57 ans. (Ménopause effectuée depuis 3 ans.) Elle est originaire d'une région où l'endémie goitreuse existe. Sa mère et une de ses tantes ont présenté de petits goitres nodulaires apparus à leur première grossesse, et bien tolérés toute la vie.

Personnellement, c'est vers l'âge de 15 ans, après la puberté, qu'elle a constaté une hypertrophie thyroïdienne. Evolution lente, mais progressive, sans accident jusqu'à l'âge de 45 ans. A cette époque, après de grands chagrins, apparaissent des malaises physiques et moraux. Crises de palpitations et de suffocation légère. Difficulté croissante pour la marche, surtout pour la montée. Quand les aliments sont pris rapidement, dysphagie avec sensation d'étranglement. Quintes de toux sèche et sifflante sans expectoration. Rhumes fréquents pendant l'hiver. Amaigrissement de 9 kilogr. en deux ans. Mais ce qui déprime le plus la malade, ce sont des idées fixes et tristes, et une crainte irraisonnée en face de tous les événements de la vie. A une ou deux reprises, crises délirantes qui lui font réclamer elle-même l'isolement. Dans l'intervalle, anxiété persistante.

En Avril 1923, une intervention est décidée par nous. L'examen révèle alors une thyroïde hypertrophiée en masse, avec élargissement du cou à la base. Le pôle inférieur des deux lobes disparaît derrière les clavicules. La percussion révèle une matité rétrosternale et la radioscopie décèle un prolongement thyroïdien plongeant jusqu'au voisinage de la crosse de l'aorte.

A l'intervention sous anesthésie générale (chlorure d'éthyle et éther après injection de morphine), le lobe droit découvert est trop volumineux et trop étalé pour que l'on puisse faire préalablement la ligature de la thyroïdienne inférieure. Saisi par sa face antérieure dans une pince de Museux, il est peu à peu dégagé et l'index glissé en arrière de la clavicule peut accrocher le pôle inférieur pour le luxer hors de la plaie. Ces manœuvres s'accompagnent de troubles dyspnéiques sans gravité qui cessent immédiatement après la luxation du lobe en dehors. La thyroïdienne inférieure droite est sectionnée entre deux ligatures et le lobe droit réséqué en laissant seulement une petite masse du volume d'une amande adjacente au pôle supérieur, avec une lame de tissu thyroïdien qui protège en arrière parathyroïdes et récurrents.

A gauche, il est facile de trouver et de lier l'artère thyroïde inférieure; et comme la malade est calme, le pouls bien frappé entre 80 et 100, on résèque la moitié inférieure du lobe gauche qui plonge également derrière la clavicule. Reconstitution des plans musculaires sous-thyroïdiens. Petit drain et suture cutanée.

Suites opératoires extrêmement simples. La malade se lève au huitième jour et reprend au quinzième jour ses occupations sans avoir éprouvé aucun malaise pendant sa convalescence. Depuis cette époque, elle a retrouvé l'entrain de sa jeunesse avec une activité physique et cérébrale nouvelle. Toutes les fonctions s'accomplissent normalement. Il n'y a plus ni tachycardie, ni dyspnée, ni quintes de toux. L'état général est des plus satisfaisants.

3° *Forme cachectique.* — M. H..., âgé de 69 ans, est atteint depuis de nombreuses années d'un goitre assez volumineux et plongeant qui ne l'a pourtant pas empêché de se livrer à des occupations fatigantes jusqu'à ces derniers mois. Depuis un an, à la suite d'*une grippe*, son goitre a augmenté de volume, est devenu beaucoup plus gênant, en même temps que se produit un amaigrissement de 40 kilogr.

Il se présente à M. Gallavardin au mois de Juin 1927. Celui-ci nous l'envoie avec le diagnostic de goitre développé surtout aux dépens du lobe droit, plongeant jusqu'au niveau de la crosse de l'aorte. Phénomènes d'intoxication graves. Tachyarythmie avec cœur gros, sans apparence d'une lésion organique contre-indiquant une intervention. Depuis trois mois, le malade a les jambes enflées. L'examen des urines décèle un peu d'albumine.

A notre premier examen, nous sommes en présence d'un homme encore vigoureux, d'aspect résistant, mais au facies angoissé, facilement anhélant, dormant à peine la nuit quelques heures d'un sommeil entrecoupé par des crises de suffocation et par des cauchemars dus à la dyspnée. Il reste à moitié assis dans son lit.

Cœur affolé; la tachyarythmie de 120 à 150 avec des intermittences et des salves qui rendent le pouls incomptable. Au niveau du cou, augmentation de volume asymétrique aux dépens du lobe droit du corps thyroïde, dont le pôle supérieur du volume d'un petit œuf est résistant et crétacé, et dont le pôle inférieur beaucoup plus large se perd derrière le sternum et la clavicule. Une circulation complémentaire active a provoqué l'apparition de grosses veines distendues au niveau du cou et de la face antérieure du thorax, surtout à droite. La radioscopie confirme la présence d'une masse volumineuse à contours assez précis, se continuant avec l'ombre thyroïdienne et descendant jusqu'au niveau de la crosse aortique.

Malgré l'état précaire, comme l'origine des accidents est nettement en relation avec l'augmentation récente du volume du goitre, on décide d'intervenir après quelques jours de repos; l'administration de quinicardine et de sédobrol régularise et ralentit le cœur.

Nous intervenons le 20 Juin 1927. Injection de morphine. Anesthésie très superficielle au chlorure d'éthyle, suffisante pour que les manœuvres ne provoquent à peu près aucune douleur. Longue incision transversale basse; hémostase laborieuse des veines sous-cutanées; section des muscles sous-hyoïdiens et du muscle sterno-cléido-mastoïdien droit.

Le sommet du lobe droit fibreux est crétacé, offre une bonne prise à la pince pour dégager le prolongement endothoracique. L'exploration de celui-ci montre que les contours en sont relativement libres et qu'il ne s'agit vraisemblablement pas, comme on l'avait d'abord redouté, d'une dégénérescence néoplasique d'un vieux goitre. Grâce aux tractions effectuées sur le lobe supérieur avec la pince de Museux et aux manœuvres digitales de libération, on peut retirer du thorax une masse du volume du poing, sans qu'il se produise d'hémorragie inquiétante, et sans que l'excision de tout le lobe droit nécessite d'hémostase laborieuse. On ménage une tranche de la glande en avant du récurrent droit et des parathyroïdes.

Immédiatement la respiration qui était un peu bruyante se calme. Le lobe gauche de la thyroïde apparaît à peu près normal, il est laissé en place. Une petite mèche est placée dans la cavité avec un drain.

Le malade reporté dans son lit se réveille immédiatement et se déclare très soulagé. Le pouls, dès après l'opération, se ralentit et se régularise. Le malade dort une grande partie de la nuit et se déclare reposé. Le lendemain, le pouls, encore vibrant et irrégulier, varie de 80 à 110.

A signaler seulement une élévation thermique pouvant atteindre 39°2 et 39°5 pendant les deux premiers jours le soir, et se tenant jusqu'au quinzième jour au-dessus de 38°4. Un suintement séro-sanguinolent assez abondant vient de la cavité rétro-sternale et au bout de huit jours, le drain ayant été retiré prématurément, on a même une ascension au-dessus de 40°, qui tombe en trois jours à 37°8, lorsque le drain a été remis, sans qu'il s'écoule à aucun moment du pus et sans qu'on ait été obligé de désunir les lèvres de la plaie.

Le malade se lève au quinzième jour et quitte la clinique au bout de vingt-huit jours. L'œdème des membres inférieurs a disparu. Les urines ne contiennent plus d'albumine.

L'examen du goitre pratiqué par M. Dunet montre que la plus grande partie de la tumeur est constituée par un tissu amorphe pseudo-myxoïde, très pauvre en éléments cellulaires. Ce n'est qu'à la périphérie de cette masse que l'on trouve des éléments thyroïdiens édifiant des vésicules de toutes formes, rarement arrondies. Il est assez fréquent de rencontrer des vésicules à parois légèrement végétantes et à sécrétion colloïde raréfiée. Pas de signes cytologiques de dégénérescence néoplasique.

Les suites ultérieures ont été excellentes; en trois mois, le malade a regagné 15 kilogr. En Décembre, il nous écrivait : « J'étais un cadavre, vous avez refait de moi un homme. J'ai repris mon métier comme il y a dix ans. »

Chez ce malade, les troubles de compression étaient aussi importants que les troubles sécrétoires pour la genèse des accidents : il en est souvent ainsi, et l'on ne fait pas toujours facilement la part de ce qui revient aux uns et aux autres.

Il se peut, au contraire, qu'on se trouve en présence de petits goitres nodulaires saillants sur le côté de la trachée, loin du récurrent et du paquet vasculo-nerveux du cou, sans gêne mécanique aucune, et où le syndrome toxique, réalisé au complet, correspond aux formes pures de l'adénome toxique.

***

Diagnostic. — Chez les malades présentant un des syndromes décrits ci-dessus, quand il y a un goitre hypertrophique massif, ou mieux encore un goitre nodulaire, le diagnostic d'adénome toxique ne présente aucune difficulté. Il en est tout autrement lorsque cet adénome, à cause de son petit volume ou de sa situation, reste impalpable et introuvable. Toutes les erreurs sont alors possibles; aussi est-il absolument nécessaire à l'heure actuelle, en présence d'un malade dont l'état général est déficient, avec une agitation mêlée d'inquiétude, de l'amaigrissement progressif, de la dyspnée d'effort associée à de la tachycardie, de déterminer le taux du métabolisme basal.

L'existence d'un métabolisme exagéré (plus 30 à 40 pour 100 en général) doit faire admettre, lorsqu'il est associé aux troubles précédents, l'existence d'un adénome toxique thyroïdien.

Nous pourrions, avec Dautrebande, rapporter à ce propos des faits caractéristiques, entre autres le suivant : une femme de quarante-neuf ans ne présente aucun antécédent personnel intéressant; toutefois, elle a une sœur goitreuse. A la suite de surmenage, elle voit appparaître de l'asthénie, des palpitations. Elle maigrit, devient irritable, agitée, inquiète. Six ans après, son

pouls bat à 120; l'examen du cou est négatif, la thyroïde à peine palpable; mais le métabolisme est de plus de 55 pour 100.

Elle est opérée quelques mois après. On enlève 60 gr. d'une thyroïde farcie d'adénomes de taille variable; l'examen histologique confirme le diagnostic ainsi que la chute du métabolisme basal qui tombe à un taux normal dix jours après l'intervention.

Au point de vue différentiel, un seul diagnostic importe, à cause de la différence du traitement préopératoire et du pronostic : c'est celui de la maladie de Basedow.

En pratique, ce diagnostic est souvent plus facile; le vrai goitre de Basedow est d'ordinaire diffus, élastique, ferme, bilatéral et essentiellement vasculaire. Le gros cou, les yeux saillants, gênés dans leurs mouvements (signes de Graefe, de Stellwag), le facies anxieux et tragique, le cœur affolé et instable, le tremblement à petites oscillations, les troubles digestifs, vasomoteurs et sudoraux, l'exagération extrême du métabolisme basal sont réalisés au complet dans le goitre exophtalmique. Le goitre basedowifié ou l'adénome toxique est un goitre uni ou multinodulaire, parenchymateux ou kystique (les deux lésions étant souvent associées); la glande est moins ferme, la circulation thyroïdienne et parathyroïdienne beaucoup moins accentuée, sans thrill, sans battements, sans souffles marqués. D'ailleurs, dans la plupart des cas, la notion d'un goitre existant depuis de nombreuses années impose le diagnostic de la lésion initiale, c'est-à-dire d'adénome thyroïdien non toxique, transformé progressivement en adénome toxique.

Enfin, l'inexistence fréquente ou l'atténuation marquée de l'exophtalmie, du tremblement et des crises gastro-intestinales doivent faire rejeter le diagnostic de maladie de Basedow vraie.

Tous les symptômes de cette affection, subjectifs ou objectifs, se développent habituellement avec une rapidité (six mois ou un an) qui constitue un précieux élément de diagnostic différentiel.

***

Traitement. — Vers 1910, on ne discutait guère la formule suivante : en présence d'un goitre basedowifié, il faut et il suffit d'extirper le ou les nodules goitreux, soit par énucléation, dans le cas de nodule unique, soit par énucléation-résection, dans le cas de nodules multiples.

A ce moment, Kocher, dont l'expérience était grande, était seul à préconiser l'ablation de plus en plus large du tissu thyroïdien.

Actuellement, l'énucléation ne peut plus être considérée comme la méthode de choix. L'étude histologique, nous l'avons vu, montre que les lésions causales de l'hyperthyroïdisme ne sont pas cantonnées à l'intérieur du nodule goitreux, mais elles débordent dans le parenchyme voisin. La logique impose donc une intervention plus copieuse, une hémithyroïdectomie dans le cas de lésion absolument unilatérale, ou plus fréquemment une thyroïdectomie subtotale comme dans la maladie de Basedow vraie.

Il n'y a pas, comme on l'avait cru pendant longtemps, de barrière absolue entre les deux affections; mais, si nous arrivons à l'unité de doctrine au point de vue thérapeutique, nous allons pourtant envisager certaines divergences au point de vue de la conduite préparatoire.

Les ligatures artérielles préliminaires, qui donnent, dans le vrai goitre exophtalmique, des améliorations suffisantes pour permettre des interventions itératives plus radicales, sont d'ordinaire inutiles dans l'adénome toxique, et la thyroïdectomie d'emblée unilobulaire ou subtotale, suivant l'étendue des lésions, est l'opération de choix.

Toutefois, s'il existe des troubles cardiaques très accentués, un amaigrissement marqué, enfin des signes d'hyperthyroïdisme grave, il faut savoir attendre, en imposant au malade le repos au lit, un régime diététique approprié et une médication toni-cardiaque et sédative : quinicardine surtout, salicylate de soude, sédobrol. La digitale et ses composés donnés à petites doses, par séries de 4 à 6 jours, ralentit et régularise le cœur assez nettement pour permettre de prendre, en toute opportunité et en connaissance de cause, les décisions opératoires.

Pour la plupart des cliniciens, le traitement iodé d'épreuve est à rejeter, car il risque, même à des doses infimes, de déclencher une crise d'hyperthyroïdisme aigu. Nous ne croyons pas personnellement que le danger soit aussi grand, et souvent nous avons administré de X à XXX gouttes de solution de Lugol aux malades chez qui nous hésitions entre le diagnostic de goitre exophtalmique et celui de goitre toxique. Très rarement, chez ces derniers, nous eûmes de ce fait des alertes; par contre, nous avons exceptionnellement noté chez eux la sédation des accidents qui est si remarquable chez les basedowiens avec cette médication.

Le traitement chirurgical peut et doit donc être institué sans retard. Nous ne nous sommes jamais repentis de l'avoir exécuté; nous n'avons perdu aucun de nos malades, même parmi ceux atteints d'intoxication thyroïdienne grave. Et presque tous nos opérés ont repris, au bout de quelques semaines, leurs occupations normales. Chez quelques-uns seulement où la première intervention avait consisté dans la seule énucléation du ou des nodules les plus volumineux, la persistance de certains malaises et le développement ultérieur des petits nodules laissés en place nous a conduits à un complément d'exérèse. Aujourd'hui nous avons toujours recours, en pareil cas, à des résections lobaires.

D'après tous les chirurgiens, les suites éloignées de la thyroïdectomie large sont très satisfaisantes; Judd, contrôlant ses résultats deux ans après l'intervention, estime que 83 pour 100 des malades se considèrent eux-mêmes comme guéris et que 5 pour 100 sont très améliorés.

De même Burton Hamilton[1], rapportant 48 observations de thyroïdectomie plus ou moins large pour des goitres toxiques, avec troubles inquiétants du rythme cardiaque, avaient constaté la disparition constante des crises de fibrillation paroxystique. Dans plus du tiers des cas, l'arythmie complète, qui semblait définitivement installée, disparaissait en peu de temps.

Dunhill[2] faisait, à la même époque, à peu près les mêmes constatations.

Quant au pronostic opératoire immédiat, il semblait, il y a une quinzaine d'années, beaucoup plus favorable que celui du goitre exophtalmique, dont la mortalité était encore très élevée. Mais, à l'heure actuelle, si nous comparons les statistiques très importantes de la clinique Mayo, nous voyons que le pronostic opératoire du goitre exophtalmique n'a rien à envier à celui de l'adénome toxique, puisque la mortalité de ce dernier est à peu près la même : 1,08 pour 100 au lieu de 0,80 pour 100 (1924).

S'il existe, en effet, des formes bénignes et lentes permettant les opérations les plus larges sans réaction post-opératoire marquée, il y a aussi des formes aiguës d'adénomes toxiques qu'il faut savoir opérer précocement, absolument comme un goitre exophtalmique vrai, avant l'apparition des troubles cardiaques graves : l'arythmie, la fibrillation auriculaire moins considérable que chez les basedowiens, mais qui ne sont pourtant pas négligeables.

Et si l'on veut sûrement éviter les dangers des goitres toxiques, le seul moyen radical est d'opérer tous les goitres qui ont résisté quelques mois au traitement médical, iodé ou thyroïdien, prudemment administré sans excès d'iode, dont le volume s'accroît même lentement, qu'ils entraînent ou non des troubles fonctionnels, avant d'attendre l'apparition du syndrome toxique. Chez les sujets non tarés par ailleurs, la mortalité des opérations pour goitres peut être aujourd'hui considérée comme à peu près nulle; sur plus de deux mille interventions, nous n'avons enregistré que deux morts, et, depuis trois ans, nous n'avons pas perdu un seul de nos opérés. Mais combien de médecins semblent encore indifférents aux dangers réels d'un goitre en évolution active, et tremblent devant les risques de plus en plus restreints de l'intervention chirurgicale.

1. Burton Hamilton. — « Troubles cardiaques dus à l'hyperthyroïdisme ». *Journ. Amer. Assoc.*, 3 Août 1924.
2. Dunhill. — « Traitement chirurgical de la fibrillation auriculaire au cours des goitres toxiques ». *British med. Journ.*, 4 Octobre 1924.

FRACTURES DE LA CAVITÉ COTYLOIDE

Par Ch. LENORMANT.

Dans la soirée du 19 Mars dernier, deux hommes d'une quarantaine d'année étaient assis, côte à côte, sur le siège d'un camion automobile lorsque celui-ci heurta violemment un autre véhicule; le choc les précipita à terre, sans que l'un ou l'autre puisse préciser les circonstances exactes de cette chute. Lorsqu'on les releva, tous deux se plaignaient d'une hanche et étaient incapables de marcher; c'étaient les deux hanches en contact qui avaient été atteintes, la droite chez le conducteur assis à gauche du siège, la gauche chez son camarade assis à droite.

Je trouvai ces deux blessés, le lendemain matin, dans mon service de la Pitié et je les examinai attentivement sans pouvoir du premier coup préciser avec une certitude parfaite les caractères de la lésion.

Du moins, pour le premier — B..., le conducteur —, celle-ci apparaissait-elle indiscutable et importante[1]. Ce qui frappait chez lui, au premier abord, c'était l'attitude du membre inférieur droit : cuisse en extension incomplète, avec adduction et rotation interne accentuées. Cette attitude était d'une fixité remarquable; toutes les tentatives pour la modifier échouaient et ne faisaient que provoquer des douleurs assez vives et l'on se rendait parfaitement compte qu'il s'agissait d'une fixité *mécanique*, et non d'une simple contracture. La hanche était véritablement *bloquée*. Le gonflement assez marqué des parties molles n'empêchait pas de reconnaître les saillies osseuses et d'en apprécier les rapports. La ceinture pelvienne était certainement intacte : aucune déformation, aucun point douloureux, ni sur l'aile ou la crête iliaques, ni sur la branche ischio-pubienne, ni sur le sacrum ou ses articulations. La région du grand trochanter apparaissait à peu près normale : il n'y avait ni point douloureux, ni élargissement, ni enfoncement, ni ascension du trochanter, qui affleurait par son bord supérieur la ligne de Nélaton. Peut-être la zone intermédiaire au trochanter et à la crête iliaque était-elle un peu plus flasque que du côté sain. En somme, rien qui pût faire penser à une fracture trans-trochantérienne. D'autre part, l'attitude en rotation interne irréductible permettait d'éliminer la fracture trans-cervicale. Il n'y avait ni douleur,

1. Ce blessé présentait, en outre, une luxation du semi-lunaire droit, luxation qui ne put être réduite par les moyens non sanglants et qui nécessita l'extirpation du semi-lunaire et d'un fragment du scaphoïde.

ni tuméfaction dans le pli inguinal. La mensuration, difficile à pratiquer en raison de l'attitude du membre, ne révélait aucun raccourcissement appréciable.

De tels symptômes, surtout la fixité de la position vicieuse de la cuisse sur le bassin, faisaient penser immédiatement à une luxation. Mais on ne retrouvait pas, chez ce blessé, le tableau complet de l'une quelconque des luxations régulières classiques : l'attitude en adduction et rotation interne est celle des luxations postérieures, mais on aurait dû, dans ce cas, sentir la tête fémorale déplacée, soit dans la fesse (luxation haute), soit au-dessus de la tubérosité ischiatique (luxation basse); de plus, la demi-flexion dans laquelle se trouvait le membre ne correspondait à aucune des attitudes des luxations régulières et l'absence de tout raccourcissement cadrait mal avec ce diagnostic.

En fin de compte, ma conclusion de ce premier examen fut : intégrité de l'extrémité supérieure du fémur et de la ceinture pelvienne; existence probable d'un déplacement de la tête fémorale, mais de type anormal.

Le diagnostic était encore plus difficile à poser chez le second blessé, S... Cet homme, extrêmement nerveux et probablement alcoolique, était dans une agitation extrême; des douleurs très vives et une contracture généralisée de tout le membre rendaient l'exploration presque impossible et l'interprétation des symptômes fort délicate. La cuisse gauche était immobilisée en demi-flexion, sans abduction ni adduction, mais avec une légére rotation interne qui amenait le genou gauche au-devant du genou droit. Toutes les tentatives pour modifier cette attitude et même pour palper légèrement la région arrachaient des cris au blessé; on parvenait pourtant, avec de la patience, à augmenter un peu la flexion du membre, mais la mise en extension était absolument impossible, de même que l'abduction et la rotation de la hanche. Cependant l'examen des repères osseux, crête iliaque, branche horizontale du pubis, branche ischio-pubienne, sacrum et ses bords, grand trochanter, ne révélait rien d'anormal : la contracture immobilisait tout, la palpation réveillait partout une douleur diffuse, sans aucun point de sensibilité plus vive.

Devant cette absence de signe positif et parce que, quelques jours auparavant, j'avais vu un blessé assez semblable chez lequel la radiographie avait montré l'absence de toute lésion osseuse et qui guérit rapidement par le seul repos au lit, j'en vins à penser qu'il s'agissait d'une simple contusion de la hanche avec exagération névropathique des phénomènes douloureux et de la contracture.

Or, chez ces deux hommes, la radiographie est venue nous révéler l'existence d'une fracture de la cavité cotyloïde, d'ailleurs différente de type anatomique dans les deux cas.

Chez le premier blessé, il s'agit d'une *fracture de l'acétabulum*, d'un enfoncement du fond du cotyle. Comme on le voit sur le calque (fig. 1) la ligne pubio-iliaque qui marque le contour de l'excavation pelvienne est intacte, mais toute la portion ischiatique du cotyle, enfoncée, est refoulée en dedans et, avec elle, l'épine sciatique, plus rapprochée du sacrum que du côté sain ; au-dessus d'elle, la pointe du fragment détaché fait saillie dans l'excavation; le trou obturateur paraît plus étroit que du côté sain. La tête fémorale n'a pas pénétré dans le bassin, mais elle est manifestement subluxée, car son contour affleure la ligne pubo-iliaque, au lieu d'en rester séparée, comme normalement, par toute l'épaisseur du fond de la cavité cotyloïde.

Après cette constatation, j'ai pratiqué le toucher rectal, que j'avais eu le tort d'omettre lors de mon premier examen : à bout de doigt, j'ai senti un empâtement assez vague vers la paroi latérale du bassin et éveillé une douleur très vive.

Chez le second blessé, la cavité elle-même est intacte, mais il existe une *fracture de la partie supérieure du sourcil cotyloïdien* détachant un fragment en forme de virgule à pointe dirigée en dedans (fig. 2). Cette fracture a permis un léger déplacement, en haut et en dehors de la tête fémorale : comparée à celle du côté sain, cette tête apparaît remontée et moins exactement emboîtée; en bas et en dedans, l'interligne articulaire de la hanche est plus large que normalement, tandis

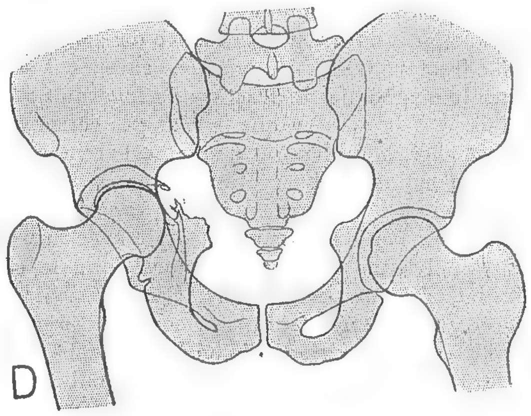


Figure 1.

que en haut la tête fémorale est au contact immédiat du fragment déplacé, et l'on ne voit plus de cavité articulaire.

Ainsi, chez ces deux hommes blessés dans le même accident, nous avons pu, par une coïncidence rare, observer les deux types bien distincts des fractures que l'on rencontre au niveau de la cavité cotyloïde. C'est l'occasion d'en rappeler les caractères principaux.

Ces fractures du cotyle sont connues depuis longtemps. Mais les anciens auteurs, comme Malgaigne, qui n'en connaissaient que les formes

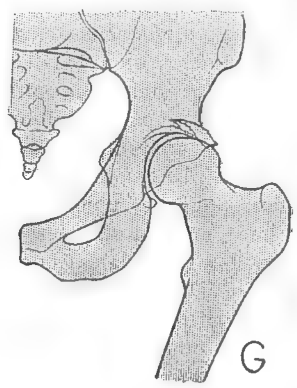


Figure 2.

extrêmes, enfoncement du cotyle avec pénétration intrapelvienne de la tête fémorale, fracture du sourcil cotyloïdien avec luxation incoercible de la hanche en arrière, les regardaient comme très rares et très graves et confondaient leur histoire avec celle des luxations dites « complexes » de la hanche.

C'est la radiographie qui, en nous révélant l'existence de formes à moindre déplacement, plus limitées, de symptomatologie atténuée et souvent obscure, nous a appris que ces fractures du cotyle n'étaient point exceptionnelles, mais fréquemment méconnues, et qu'il fallait leur rapporter nombre de prétendues contusions graves de la hanche aboutissant à une ankylose plus ou moins complète de l'articulation. Il est important de les reconnaître pour en fixer le pronostic et le traitement; la clinique permet de les soupçonner, la radiographie peut seule en affirmer le diagnostic, et c'est une raison de plus pour ne jamais oublier que *toute lésion traumatique de la hanche, si banale qu'elle paraisse, doit être radiographiée.*

Fractures de l'acétabulum.

Ce sont certainement les plus fréquentes des fractures cotyloïdiennes. Guibé, en 1904, en avait réuni 40 observations ; Delannoy, en 1921, arrive à un total de 93, et il serait facile d'augmenter ce chiffre, car de nombreux cas ont été publiés dans ces dernières années. Ce qui prouve bien la fréquence relative de cette lésion, c'est qu'un même chirurgien, lorsqu'il a eu l'attention attirée sur elle et qu'il la recherche systématiquement, en rencontre souvent de multiples exemples : ainsi Pilven, qui recueille 3 cas en cinq années de pratique, Whitman, qui en réunit 6, Rahmann, qui a observé personnellement 16 fractures du cotyle.

Par rapport à l'ensemble des fractures du bassin, la proportion des fractures cotyloïdienne varie de 10 à 16 pour 100 (Katzenelson : 17 sur 144 fractures du bassin; Ryen : 2 sur 25; Orator : 8 sur 70; Günzler : 4 sur 26).

La fracture du fond du cotyle s'observe surtout chez l'homme (dans la proportion de 40 sur 46, Müller) et à l'âge moyen; elle est inconnue chez le vieillard qui, à traumatisme égal, se casse le col du fémur; elle est exceptionnelle chez l'enfant. Pilven a publié récemment, il est vrai, une observation de fracture du cotyle chez un enfant de 3 ans; mais cette fracture n'a été reconnue que trois ans plus tard et les circonstances de sa production restent obscures.

La cause en est, presque toujours, un choc violent sur la région trochantérienne, exceptionnellement une chute sur les pieds. Dans le cas habituel la tête fémorale, violemment repoussée en dedans, vient défoncer, comme un bélier, le fond du cotyle; le choc doit porter sur la partie inférieure et postérieure de la cavité, qui est la plus mince et la plus résistante. L'attitude de la cuisse en extension, abduction légère et rotation interne, est, d'après Virevaux, Delannoy, Pilven, celle qui favorise le plus cet enfoncement de l'acétabulum par la tête fémorale; et je ferai remarquer, à propos de mon cas personnel, que c'est précisément l'attitude du chauffeur d'automobile qui a le pied sur ses pédales de commandes.

La lésion est presque toujours unilatérale. Il y a cependant une vieille observation de Sanson, citée par Malgaigne, et une plus récente de Krönlein concernant un enfoncement des deux cotyles chez des sujets ayant fait une chute sur les pieds, d'un lieu élevé.

En ce qui concerne la fracture elle-même, il faut distinguer deux types anatomiques : d'une part, la fracture purement acétabulaire, qui reste limitée à la cavité cotyloïde; il peut s'agir, comme dans un cas de Patel, d'une simple fissure sans déplacement du fond du cotyle; plus souvent, il y a plusieurs fragments qui se dépriment en cône vers la cavité pelvienne. Cette variété est regardée comme rare par Pilven; elle représente cependant la moitié des cas d'après les relevés de Henschen, de Rehm. D'autre part, les fractures qui irradient au delà des limites de la cavité cotyloïde, vers l'ischion, le pubis ou l'aile iliaque; ce sont de vraies fractures du bassin qui peuvent s'accompagner de complications viscérales : ainsi dans un cas de Minor Peet où la fracture du cotyle était compliquée de fracture de la hanche ischio-pubienne et de rupture de l'urètre périnéal.

Il faut aussi distinguer deux types au point de vue du déplacement de la tête fémorale. Il y a la forme la plus grave où l'enfoncement du cotyle s'accompagne de pénétration intra-pelvienne de la tête : c'est la luxation centrale de la tête fémorale de Krönlein. C'est la seule forme que connaissaient les anciens auteurs. La pénétration n'est arrêtée, dans les cas extrêmes, que par le contact du trochanter avec le sourcil cotyloïdien; on a même vu, dans le cas ancien de Moore, dans celui

de Skillern et Pancrast, la tête fémorale venir buter contre le sacrum. Ce sont là des lésions très graves, car elles peuvent se compliquer de ruptures des viscères — rectum surtout —, des vaisseaux intra-pelviens, de compression du nerf obturateur. Ce sont ces luxations intra-pelviennes du fémur qui, lorsqu'elles n'ont pas été réduites, ont pu devenir une cause de dystocie, comme chez les malades de Henschen, Fabre et Piéry, Pilven. Mais il s'agit là de faits relativement rares.

Plus souvent — si l'on en croit, du moins, les observations publiées dans ces dernières années —, le déplacement de la tête fémorale est beaucoup plus limité; il peut être nul; ou bien, comme dans mon cas, il s'agit d'une subluxation, plutôt que d'une luxation véritable : la tête s'enfonce en dedans, au milieu des fragments cotyloïdiens qu'elle soulève, affleure la face interne de l'os iliaque ou la déborde légèrement, mais sans s'engager complètement dans l'excavation pelvienne. Il semble, d'ailleurs, que cette subluxation puisse s'accentuer et se compléter sous l'influence du poids du corps, si un traitement convenable n'est pas institué, si la marche est reprise trop tôt. Une malade de Pilven, de forte corpulence, ne présentait, aussitôt après l'accident, qu'assez peu de symptômes; ayant recommencé à marcher au bout de quinze jours, elle vit les douleurs s'exagérer, la boiterie s'accentuer, en même temps que le trochanter se déprimait, et la radiographie montra que la tête fémorale, formant coin, s'enfonçait de plus en plus dans le bassin.

A lire les observations, il ne se dégage pas un type clinique bien différencié de la fracture acétabulaire. Les symptômes varient d'un cas à l'autre, probablement suivant l'étendue de la fracture et le degré d'enfoncement de la tête fémorale.

L'impotence fonctionnelle est parfois absolue : le blessé ne peut ni marcher, ni se tenir debout, ni même remuer sa hanche. Mais il y a des cas où les mouvements sont plus ou moins conservés, où le blessé soulève son membre au-dessus du plan du lit; il y en a même où la marche est possible, comme chez un blessé de Pollosson qui vint à pied à l'hôpital.

L'attitude du membre est variable. C'est, en général, l'extension avec abduction et rotation externe, disent la plupart des auteurs. Mais, dans un cas de Delannoy, dans le mien, la cuisse était en demi-flexion, en adduction et en rotation interne. J'ai été très frappé, chez mon blessé, de la fixité de cette attitude qui *bloquait* véritablement la hanche, tout mouvement étant impossible, et l'on verra plus loin qu'il fallut des efforts répétés, sous anesthésie, pour désenclaver la tête fémorale et mobiliser la jointure. Mais, dans la plupart des observations que j'ai parcourues, il est dit que la mobilité passive était conservée, au moins dans une certaine étendue. Tanton croit que l'adduction, l'abduction et la rotation interne sont impossibles; dans le cas de Le Gall La Salle, la flexion et l'abduction étaient seules limitées; Whitman — qui n'a observé, il est vrai, que des fractures cotyloïdiennes déjà anciennes — trouve que l'extension et la flexion sont normales, la rotation limitée, l'abduction impossible.

Le raccourcissement, toujours difficile à apprécier avec exactitude, n'est considérable que dans les grandes luxations intra-pelviennes de la tête fémorale. Dans les cas habituels, il est faible, ne dépassant pas 1 cm.; il peut être nul, comme chez le blessé de Le Gall La Salle et le mien.

L'exploration de la région trochantérienne fournit souvent des renseignements utiles. La pression sur le grand trochanter réveille fréquemment de la douleur; mais ce signe peut manquer (Le Gall La Salle) et la pression est encore plus douloureuse dans les fractures du col du fémur. L'ascension du grand trochanter est toujours peu accentuée, souvent nulle; on note cependant parfois une dépressibilité plus grande du fascia lata au-dessus du trochanter (signe d'Allis). Plus significatif, lorsqu'il existe, est l'enfoncement du grand trochanter, que l'on trouve moins saillant, déprimé par rapport à celui du côté opposé; mais ce symptôme de valeur ne se rencontre que s'il y a pénétration accentuée de la tête fémorale dans le bassin.

Les ecchymoses sont banales; on les rencontre dans la région trochantérienne, au devant du pubis, au-dessus de l'arcade crurale (Lossen). Pourtant Destot, puis Tanton ont attribué une valeur toute spéciale à l'ecchymose scrotale : l'ecchymose nummulaire unique, apparaissant tardivement sur le point déclive du scrotum du côté fracturé, suffirait, pour ces auteurs, à affirmer le diagnostic de fracture du fond du cotyle. Mais je dois ajouter que je n'ai pas retrouvé ce signe chez mon blessé et que je ne l'ai vu signalé dans aucune des observations récentes.

En somme, deux cas peuvent se présenter en clinique : l'enfoncement du cotyle avec luxation intra-pelvienne de la tête fémorale, où le choc initial, l'impotence absolue, l'attitude vicieuse irréductible permettent d'affirmer, tout au moins, l'existence d'une grave lésion de la hanche; — et la fracture à déplacement limité ou nul, dont la symptomatologie est beaucoup moins frappante, qui est souvent confondue avec la simple contusion de la hanche et parfois n'est reconnue que tardivement, à l'occasion d'un examen radiographique fortuit.

Pour diagnostiquer une fracture de l'acétabulum, il n'y a que deux modes d'exploration réellement valables : le toucher rectal et la radiographie.

Le *toucher rectal, qu'il faut fair dans toutes les lésions traumatiques de la hanche*, permettra quelquefois de sentir la saillie des fragments cotyloïdiens déplacés en dedans, voire même le relief arrondi de la tête fémorale luxée; plus souvent, on ne sentira qu'un empâtement, une tuméfaction plus ou moins nette au niveau de l'arrière-fond cotyloïdien. Mais, *toujours, en ce point, le doigt réveillera une douleur*, bien localisée, très vive.

Quant à la *radiographie*, elle est indispensable pour confirmer le diagnostic clinique et pour préciser les caractères anatomiques de la fracture et l'importance du déplacement de la tête fémorale.

Les anciens, qui ne connaissaient que les formes extrêmes et compliquées des fractures cotyloïdiennes, les regardaient comme d'un pronostic très grave. De fait, il y a des séries chargées d'une mortalité effroyable : 6 morts sur 11 cas (Katz), 30 pour 100 de morts (Vaughan), 24 morts sur 40 cas antérieurs à 1904 (Delannoy). Mais ceci n'est plus vrai aujourd'hui, où nous connaissons les fractures à déplacement limité qui sont les plus fréquentes ; dans la même statistique de Delannoy, il n'y a que 3 morts sur 53 cas postérieurs à 1904, et toutes les observations récentes que j'ai lues se sont terminées par la guérison.

Mais, si le pronostic vital de la fracture acétabulaire est bénin, sauf complications exceptionnelles, il n'en va pas de même du pronostic fonctionnel qui doit toujours être regardé comme sérieux. La chose est évidente pour les cas accompagnés de luxation intra-pelvienne du fémur : si la luxation n'est pas réduite, le blessé est condamné à une infirmité définitive et des plus sérieuses. On a bien signalé quelques faits d'adaptation fonctionnelle : le blessé de Minor Peet eut, en fin de compte, un résultat assez satisfaisant, celui de Courcy Wheeler put reprendre son métier de cocher. Ce sont là des exceptions : la luxation non réduite entraîne des troubles fonctionnels graves et qu'il est bien difficile d'améliorer. C'est ainsi que j'ai vu un homme jeune qui, dans un éboulement, avait eu, un an auparavant, un enfoncement du cotyle avec luxation centrale du fémur; la lésion avait été méconnue; le blessé souffrait, boitait, était tout à fait impotent; n'osant m'attaquer à la luxation, ce qui eût nécessité une opération intra-pelvienne, j'essayai de corriger le raccourcissement et l'attitude vicieuse par une ostéotomie sous-trochantérienne oblique; le résultat fut absolument nul.

Même dans les cas où le déplacement de la tête fémorale est limité ou nul, le seul fait de la fracture acétabulaire comporte un pronostic fonctionnel très réservé. Trop souvent, on voit l'articulation s'enraidir progressivement, parfois jusqu'à l'ankylose complète. Whitman insiste sur les suites défavorables de lésions qui, au début, ne paraissaient pas très graves. Le cas de Delannoy est tout à fait typique à cet égard : son blessé ne semblait avoir, tout d'abord, qu'une gêne fonctionnelle peu importante; revu quatorze mois après l'accident, il présentait une ankylose complète de la hanche, rendant la marche et la station assise presque impossibles. Certains auteurs cependant ont observé des suites moins fâcheuses : sur 5 cas de fracture du fond du cotyle, Orator à vu 3 fois les blessés capables de reprendre leur métier, et Rahmann, qui, dans une région minière de l'Allemagne, a soigné et suivi 16 cas de fractures acétabulaires, affirme que, revus au bout de deux ans, la plupart de ses blessés n'ont qu'un raccourcissement minime, peu de troubles fonctionnels et ont pu reprendre leurs occupations.

Fractures du sourcil cotyloïdien.

Elles semblent moins fréquentes que les fractures de l'acétabulum et elles ont été moins étudiées. Astley Cooper en avait observé un cas en 1805. Malgaigne, qui en connaissait une dizaine d'observations, les étudie avec les luxations de la hanche. Tanton, dans son livre sur les fractures, ne leur consacre que quelques lignes, rappelant une observation présentée à la Société de Chirurgie par Delbet et un cas personnel recueilli chez un aviateur. Chauvin et Hayem, en 1922, en réunissent une quarantaine de cas et, l'année suivante, Cliwinski, dans un travail (thèse d'Alger) qui est le plus complet sur la question, arrive à un total de 71 observations. Toutes, sans exception, ont été rencontrées chez l'homme.

La fracture intéresse constamment la partie postéro-supérieure du sourcil cotyloïdien. Elle permet donc un déplacement de la tête fémorale en arrière et en haut. Mais l'importance de ce déplacement est variable, et deux types bien différents peuvent s'observer.

Tantôt la fracture est étendue, rien ne maintient plus en place la tête fémorale et celle-ci se luxe dans la fesse. Ce sont des luxations de la hanche, postérieures hautes, avec ce caractère particulier que la luxation se réduit aisément par simple traction, quelquefois avec une crépitation nette, mais qu'elle se reproduit dès que cesse la traction. Ces luxations incoercibles par fracture du rebord cotyloïdien sont faciles à reconnaître, et d'ailleurs assez rares.

Plus souvent, comme chez notre blessé, la fracture est limitée, la tête reste emboîtée dans le cotyle et ne se luxe pas; elle présente seulement un léger déplacement en haut et en arrière, une subluxation, si l'on veut, qui modifie son appui normal et soulève le fragment osseux. Les symptômes, dans cette variété, sont assez obscurs et le diagnostic ne peut être fait que par la radiographie. J'ai dit que dans mon cas il avait été impossible de reconnaître la lésion avant cette exploration. Comme moi, beaucoup de chirurgiens ont cru à une simple contusion de la hanche. Dans le cas de Stoccada, les signes étaient un peu plus nets : son blessé avait été serré entre un cheval et un mur; la cuisse était en adduction, rotation interne et demi-flexion; il y avait de la

dépressibilité de la région ilio-trochantérienne, de la douleur à la pression du trochanter, un raccourcissement de deux cm.; les mouvements actifs étaient impossibles; passivement, l'abduction et l'adduction étaient limitées, la rotation externe abolie; la rotation interne s'accompagnait d'une légère crépitation; la radiographie montrait une fracture du sourcil cotyloïdien avec subluxation de la tête en haut.

Le déplacement de la tête fémorale peut ne pas exister au moment même de l'accident et ne se produire que graduellement, dans les jours qui suivent, surtout si l'on a pas soumis le membre à l'extension continue (Cliwinski).

Comme dans les fractures acétabulaires, comme dans toutes les fractures qui intéressent une articulation, et alors même que la réduction exacte a été faite et le traitement bien dirigé, le pronostic fonctionnel comporte des réserves, car les raideurs consécutives sont habituelles et parfois graves.

***

Le TRAITEMENT des fractures cotyloïdiennes ne doit être entrepris, je le répète encore une fois, que sur les données d'une bonne radiographie et il doit être suivi sur des radiographies successives.

I. — Les *fractures acétabulaires* sans déplacement de la tête fémorale relèvent de l'immobilisation; il est bon d'y adjoindre l'extension continue qui soulage les douleurs en diminuant la pression de la tête sur le cotyle fracturé; certains chirurgiens (Roux) combinent l'extension longitudinale habituelle et une extension latérale réalisée par un lac embrassant la racine de la cuisse. On pourra, pour lutter contre l'enraidissement de la jointure, commencer assez tôt la mobilisation passive; mais la station debout et la marche ne seront permises que tardivement (Whitman dit : après plusieurs mois), car, reprises trop tôt, elles risquent d'exagérer le déplacement.

Lorsque la fracture du fond du cotyle s'accompagne de subluxation et, à plus forte nécessité, de luxation de la tête, l'indication essentielle est de réduire celle-ci. L'extension continue, quoi qu'on en ait dit, est incapable de désenclaver une tête enfoncée entre les fragments acétabulaires. Il faut recourir à l'anesthésie générale et aux manœuvres de force. On conseille parfois de réduire de dedans en dehors, par pression sur les fragments enfoncés avec le doigt introduit dans le rectum; je ne sais si ce procédé a jamais été employé en pratique et je doute fort qu'il amène la réduction : c'est en agissant sur le levier fémoral qu'on peut obtenir celle-ci.

La réduction a été faite le quatrième jour chez mon blessé, sous narcose à l'éther. Le bassin étant solidement fixé par les aides, j'ai exercé sur la cuisse une traction forcée en extension et en abduction. Nos premières tentatives ont été infructueuses : l'articulation était toujours bloquée. Ce n'est qu'à la troisième que j'ai perçu un fort craquement osseux et que j'ai senti que la tête se désenclavait : le membre a repris aussitôt une attitude normale et tous les mouvements de la hanche sont redevenus possibles. On voit sur la radiographie (fig. 3) que, si l'enfoncement des fragments cotyloïdiens vers l'excavation pelvienne persiste, la tête fémorale a repris une situation tout à fait normale. Le blessé a été soumis ensuite à l'extension continue.

Whitman conseille d'appliquer ici la même méthode qu'il emploie dans les fractures du col du fémur : mise en extension du membre, puis abduction forcée, ce qui, grâce à l'appui du trochanter sur le sourcil cotyloïdien, fait levier et extrait la tête du bassin; il immobilise ensuite dans cette position au moyen d'un grand plâtre prenant le bassin et le membre inférieur.

Il y a des cas, heureusement rares, de pénétration intrapelvienne de la tête où toutes les manœuvres de réduction échouent. La question se pose alors d'une opération sanglante. L'intervention directe sur la tête luxée pour la réduire ou la réséquer semble peu recommandable (Whitman) : il faudrait faire une opération intrapelvienne qui serait bien difficile et bien grave. On a plutôt essayé de réduire par des tractions directes, soit au moyen d'une vis enfoncée dans le grand trochanter, soit avec un crochet passé en dedans du col fémoral (Lambotte).

II. — La réduction et l'immobilisation sous plâtre s'imposent également dans les *fractures du sourcil cotyloïdien*; la réduction, qui nécessite habituellement l'anesthésie générale, sera faite en extension et en abduction.

Elle a été pratiquée chez mon second blessé; la mise en extension complète du membre a été assez difficile; la réduction s'est accompagnée d'une légère crépitation.

Stoccada, qui a procédé de la même manière dans son cas, a obtenu un beau succès : le plâtre a été enlevé au bout de quarante et un jours et la mobilisation commencée immédiatement; la

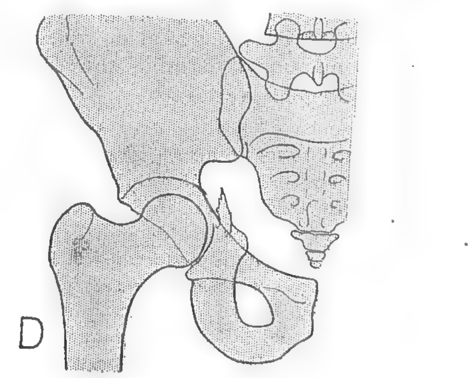


Figure 3.

marche était normale, deux mois après l'accident. Je souhaite qu'il en aille de même chez mon blessé.

Lorsque la fracture du sourcil cotyloïdien se complique de luxation récidivante de la hanche, l'extension continue suffit, en général, à maintenir la réduction et, si elle est maintenue pendant un temps assez long, à assurer la guérison. Si la luxation se reproduisait malgré l'extension continue, il faudrait envisager l'ostéosynthèse par vissage ou enclouage du fragment cotyloïdien (Cliwinski).

***

ADDENDUM. — Je viens de revoir (20 Mai) mes deux blessés, deux mois après leur accident. Chez le premier (fracture de l'acétabulum), la cuisse est en extension, mais avec de l'adduction et de la rotation interne; les mouvements de la hanche sont possibles, mais limités, surtout dans le sens de l'abduction; le quadriceps fémoral est très atrophié. La consolidation osseuse paraît obtenue et la marche avec deux cannes est assez facile. La radiographie montre que la tête fémorale est bien en place dans le cotyle, mais celui-ci semble agrandi vers le haut, et ceci peut expliquer le raccourcissement de 10 ou 15 mm. constaté à la mensuration; on voit, en outre, sur le cliché, tout autour de l'articulation, des opacités qui me font craindre un enraidissement progressif de la jointure.

De plus, nous avons pu constater, à ce nouvel examen, une complication qui n'existait pas lors du premier séjour du blessé à l'hôpital : c'est l'existence d'une *paralysie des extenseurs du pied et des orteils* du côté blessé, paralysie qui oblige le malade à stepper en marchant. Un examen électrique, pratiqué au Laboratoire Central d'Electro-radiologie de la Pitié, a montré que cette paralysie frappait exclusivement les muscles innervés par le nerf tibial antérieur et que les péroniers latéraux étaient indemnes. Cette paralysie tardive et partielle du sciatique poplité externe me paraît en rapport avec la fracture de l'épine sciatique constatée sur la radiographie aussitôt après l'accident.

Quant au second blessé (fracture du sourcil cotyloïdien), la radiographie montre chez lui une réduction parfaite : la tête fémorale est bien en place et l'on ne voit plus trace de la fracture; mais l'articulation est enraidie et presque complètement immobilisée par la contracture des muscles. Je crois, d'ailleurs, que le traitement mécanothérapique pourra améliorer l'état de cette hanche.

Nous avons reconnu, de plus, chez cet homme, l'existence d'une lésion du cou-de-pied gauche, qui avait passé inaperçue au moment de l'accident, alors que l'attention était attirée surtout vers la hanche. Ce blessé se plaint, en effet, de souffrir de son pied et celui-ci est immobilisé en léger équinisme; les mouvements de la tibio-tarsienne sont limités et douloureux. La radiographie permet de reconnaître les traces d'une fracture de la malléole externe et d'une *fracture du col de l'astragale*; ces fractures, qui ne s'accompagnent, ni l'une, ni l'autre, de déplacement, sont aujourd'hui consolidées. Il me paraît intéressant, au point de vue du mécanisme, de signaler cette coexistence d'une fracture de l'astragale et d'une fracture du sourcil cotyloïdien. Le blessé raconte qu'au moment de l'accident, son pied gauche a été brusquement refoulé en arrière par le moteur du camion, mais qu'en même temps il s'est trouvé calé par une caisse renfermant les accumulateurs; le choc a d'abord brisé l'astragale, probablement par flexion forcée, puis, se transmettant par le tibia et le fémur, il est venu défoncer la partie supérieure de l'auvent cotyloïdien; le mécanisme a été le même, en somme, que dans une chute verticale sur les pieds.

LES INJECTIONS INTRA-UTÉRINES DE LIPIODOL SONT-ELLES DANGEREUSES ?

Par Claude BÉCLÈRE

Interne des Hôpitaux de Paris.

Récemment, dans diverses publications, quelques auteurs[1,2], invoquant des observations étrangères, ont écrit que les injections intra-utérines de lipiodol pouvaient être dangereuses et déterminer des accidents.

Cette affirmation est grosse de conséquences. Si elle était prouvée, ce serait la condamnation de cette nouvelle méthode d'examen qui, déjà, donne en gynécologie des renseignements si précieux dans la grande majorité des cas de diagnostic difficile.

Or, les faits sont là, et très simples :

1° Les trois observations allemandes citées relatent un accident mortel dû à l'*umbrénal*, et des accidents sans gravité dus à l'usage de l'*iodipine* (3 cas) et du *contrastol* (1 cas) ;

2° Il n'existe, à notre connaissance, dans la littérature, tant française qu'étrangère, *aucun accident sérieux dû à l'emploi du lipiodol français*;

3° En additionnant les statistiques françaises

1. H. VIGNES. — « L'hystérographie n'est pas une méthode sans danger ». *Le Siècle médical.*

2. PIERRE DUVAL. — « Des dangers de l'hystérographie par injection intra-utérine ». *Bull. et Mém. de la Soc. nat. de Chir.*, t. LIV, n° 24, 5 Mai 1928, p. 603.

publiées par M. Mocquot[1] (150 cas), M. Cotte[2] (150 cas), Mme Francillon-Lobre et J. Dalsace[3] (120 cas), M. Le Goff[4] (123 cas), et la nôtre personnelle (200 cas), on arrive à un total de plus de *700 cas d'injections intra-utérines de lipiodol sans un seul accident*;

4° Dans notre statistique personnelle de 200 cas, nous relevons plus de 50 cas de *salpingites* examinées après *refroidissement*, dans les services de nos maîtres, MM. Grégoire, Proust et Gosset. Même dans ces cas, nous n'avons pas observé le plus petit incident.

Il nous semble que ces faits sont concluants, et nous pensons pouvoir dire que l'*exploration radiologique par injection intra-utérine de lipiodol, méthode de diagnostic très précieuse*, est une opération qui *s'est révélée inoffensive*.

Nous allons maintenant analyser brièvement les observations étrangères citées plus haut et les rares critiques adressées au lipiodol que nous avons pu trouver dans la *centaine* de publications françaises et étrangères déjà consacrées à l'étude de l'*hystéro-salpingographie* par injection intra-utérine de substance opaque.

A. Cas de mort du a l'umbrénal[5]. — Il s'agit d'une femme de 42 ans présentant des métrorragies. Elle n'a aucune infection pelvienne. L'examen clinique ne montre rien d'anormal. Six jours après la cessation des hémorragies, on pratique une hystéro-salpingographie par injection de 3 cmc d'*umbrénal*. Le troisième jour après l'injection, signes de péritonite diffuse. Mort le sixième jour. On fait l'autopsie, et on trouve dans le péritoine et au niveau de la trompe gauche du pus qui donne des cultures de *streptocoques*.

Dans ce cas, il est incontestable que c'est l'injection d'umbrénal qui a été la cause de cette péritonite et de cette mort.

Qu'est-ce donc que l'umbrénal? C'est une solution aqueuse d'iodure de lithium employée en Allemagne pour les pyélographies. Hellmuth, dans l'article relatant cet accident dû à l'umbrénal, cite l'opinion de Henkel : celui-ci estime que le *collargol* et l'*umbrénal* provoquent des réactions inflammatoires et ne doivent pas être employés pour les hystéro-salpingographies.

B. Incidents dus a l'iodipine[6]. — 1° Une jeune femme de 22 ans présentant une tumeur kystique pré-utérine reçoit une injection intra-utérine de 5 cmc d'*iodipine* (huile iodée allemande). Cette injection est faite *sans pression*, sans *obturation* du col, et seule la portion intra-murale des trompes est injectée, il *n'y a aucun passage péritonéal*. Sept jours après l'examen, la température monte à 39°7, puis retombe, et la malade est assez bien pour être opérée le douzième jour. On trouve des signes d'inflammation aiguë aseptique, ce qui n'empêche pas de pratiquer une ablation des annexes gauches et du kyste.

L'examen bactériologique de l'exsudat péritonéal montre qu'il est *stérile*. On cherche, dans cet exsudat, la présence chimique de l'iodipine, on n'en trouve *aucune trace*. Suites opératoires normales.

On comprend mal comment cet iodipine qui n'est pas passé dans les trompes, qui n'est pas tombé dans le péritoine, qui n'a pas été retrouvé, a pu provoquer cette inflammation aseptique. Aussi, Haselhorst, auteur de cet article, se demande-t-il si la température de 37°6 de la malade avant l'examen n'était pas déjà un signe de poussée inflammatoire au début.

2° Une femme de 22 ans, épileptique, est enceinte de trois mois; on décide un avortement thérapeutique. On injecte 6 cmc d'iodipine. La radiographie de contrôle, faite deux jours après, ne montre pas d'iodipine visible dans le péritoine. Le troisième jour après l'examen, la malade a 39°8, le sixième jour 40°5. Le septième jour, la *température tombe spontanément à 37° avec l'évacuation spontanée d'un placenta fétide*.

Il semble inutile de commenter cette observation.

3° Une jeune femme de 27 ans est stérile depuis six ans; elle a eu, juste après son mariage, une crise de salpingite bilatérale. On injecte 4 cmc d'iodipine à 40 pour 100. *Il n'y a aucun passage péritonéal*. Trois jours après, elle quitte la clinique normalement.

Le *13e jour* après l'examen, son médecin fait savoir que sa malade a une réaction péritonéale avec élévation de la température. Trois semaines après, il y avait rétrocession complète.

Rien ne prouve formellement que cette poussée salpingienne survenue au bout de treize jours ait été due à l'injection d'iodipine qui n'était même pas passée dans le péritoine.

C. Incidents dus au contrastol[1]. — Une jeune femme de 31 ans présente depuis 10 ans une stérilité secondaire. On fait une injection de *contrastol* (huile contenant du bromure de sodium), *on ne constate aucun passage net intrapéritonéal*. Rien d'anormal pendant les six jours suivants. Intervention trois semaines après par le Dr Franque. La trompe gauche est obturée, adhérente, rouge et présente des nodules jaunes. On pratique une salpingectomie unilatérale gauche et une fixation utérine à la Doléris. Suites opératoires normales. La malade est revue trois semaines après en très bon état.

L'examen bactériologique du pavillon tubaire gauche, d'ailleurs obturé, avait montré la présence de staphylocoques.

L'examen histologique de la pièce enlevée a montré des lésions curieuses de nodules avec cellules géantes et vacuoles contenant des gouttelettes de graisse. On les attribua d'abord à des lésions tuberculeuses, puis secondairement on les rapprocha des lésions de la vessie observées par Ottow à la suite d'injections de bromure de sodium.

On comprend mal comment ce contrastol qui n'est pas sorti de la trompe obturée, qui n'est pas passé dans le péritoine, a pu aller déterminer des lésions sur la surface péritonéale des trompes.

Quant à la présence de gouttelettes d'huile dans la paroi des trompes, elle est due à une faute de technique, à une pression trop forte. C'est une preuve de plus de la grande utilité de la *mesure de la pression*, important facteur de sécurité, que nous préconisons depuis bientôt trois ans.

D. Incidents dus au lipiodol. — 1° Dans un récent et important rapport sur la stérilité d'origine tubaire, M. Douay[2] a étudié cette question des dangers de l'injection intra-utérine de lipiodol et, dit-il :

Nous n'avons à relater *aucune infection grave après injection de lipiodol*. Cependant, dans une lettre que Rubin a bien voulu nous écrire, il signale 5 cas d'infection, sur 50 cas d'exploration. Dans 3 de ces cas, l'infection fut sérieuse, produisant une péritonite localisée ayant donné lieu à deux colpotomies. Ces cas seront publiés ultérieurement,

Or ces faits n'ont pas été publiés. M. Forestier, qui en Amérique a interrogé M. Rubin sur le détail de ces observations, n'a pu obtenir aucune précision à leur sujet.

D'ailleurs, on peut lire dans un tout récent article de M. Rubin[1] dans le numéro d'Avril du *Journal américain de Radiologie* la phrase suivante : « Dans les quelques cas où nous avons fait pénétrer du lipiodol dans la cavité péritonéale, nous avons obtenu des signes nets d'irritation péritonéale. Les malades se plaignaient de douleurs le lendemain de l'examen, *mais elles ne furent jamais assez malades pour demander à se faire examiner de nouveau*. »

2° M. St. Portret[2], qui le premier, en 1924, a publié des radiographies d'injection d'huile iodée dans la cavité utérine, a récemment publié quelques incidents observés au cours de ses examens.

En 1921, l'huile qu'il injectait « était le lipiodol qui existait à cette époque, c'est-à-dire une huile épaisse, noire, de résorption difficile ». Cette huile iodée est restée quatre jours dans une cavité utérine rétroversée et le cinquième jour se déclenchait une crise d'iodisme formidable.

Cet incident est très instructif. La couleur noire d'une huile iodée est due à un excès d'iode libre et oxydé. Actuellement, le lipiodol français se présente sous la forme d'une huile ambrée, absolument transparente et qui ne doit contenir aucune trace d'iode libre. Mais, si on le laisse exposé à l'air, s'il vieillit, il noircit par oxydation et libération d'iode, et devient alors irritant. De même, l'iodipine, qui est noirâtre, possède sans doute de l'iode libre, et certains auteurs l'ayant employé ont signalé des phénomènes d'irritation et des signes d'iodisme. Aussi faut-il retenir cette règle pratique : *il ne faut employer un flacon de lipiodol que si l'huile qu'il contient est absolument transparente*.

***

De cette étude que nous avons tentée aussi complète que possible des accidents ou incidents publiés au cours d'hystérographies, nous concluons que l'injection intra-utérine de lipiodol s'est jusqu'à présent révélée une exploration inoffensive. Pour la faire dans de bonnes conditions il faut pourtant, à notre avis, s'astreindre à un certain nombre de précautions très importantes[3] :

1° Ne jamais pratiquer cet examen chez une malade présentant un état fébrile, une réaction pelvienne, une métrorragie importante, ou chez une femme présentant le moindre soupçon d'une grossesse possible.

2° Pratiquer cette exploration, après examen clinique minutieux, en collaboration intime du gynécologue et du radiologiste. Il est nécessaire d'observer les règles les plus strictes d'asepsie, il est prudent de laisser les malades étendues pendant une heure environ après l'examen. C'est donc une exploration qu'il vaut actuellement mieux pratiquer dans une clinique ou à l'hôpital.

3° N'employer que le lipiodol français, et seulement une huile absolument transparente. Faire l'injection sous contrôle radioscopique et mesurer la pression utilisée.

Réalisé dans ces conditions, cet examen continuera à être aussi inoffensif qu'il l'a été dans les 700 cas cités plus haut.

1. S. Mocquot et R. Bureau. — « L'examen radiologique de l'utérus et des trompes par l'injection d'huile iodée ». *La Presse Médicale*, 14 Décembre 1927, p. 1525.
2. G. Cotte. — *Gynéc. et Obst.*, t. XVI, n° 2, Août 1927, p. 126.
3. Mme Francillon-Lobre et J. Dalsace — Statistique communiquée verbalement.
4. Le Goff. — « Quelques remarques sur les injections intra-utérines de lipiodol ». *Bull. et Mém. de Soc. Radiol. de France*, n° 147, Mars 1928.
5. K. Hellmuth. — « L'hystérographie est-elle une méthode d'exploration inoffensive? » *Münch. med. Woch.*, 8 Avril 1927, p. 583.
6. G. Haselhorst. — « L'hystérographie est-elle un moyen d'examen inoffensif ? » *Zentralbl. f. Gynäkol.*, 16 Juillet 1927, n° 29, p. 1821.

1. W. Odenthal. — « Sur les dangers de l'utéro-salpingographie ». *Zentralbl. f. Gynäkol.*, 16 Juillet 1927, n° 29, p. 1824.
2. E. Douay. — « La stérilité d'origine tubaire ». *Gynéc. et Obst.*, t. XVI, n° 2, Août 1927.

1. I. C. Rubin et A. J Benedick. — « Métrosalpingographie par injection d'huile iodée ». *The Amer. Journ. of Rœntgenology*, t XIX, Avril 1928, p. 348.
2. St. Portret. — *Au sujet des examens radiologiques par la méthode des injections opaques intra-utérines*, t. XXXVI, n° 2, Février 1928, p. 56.
3. Pour plus de détails voir : Claude Béclère. — *L'exploration radiologique en gynécologie*. 1 vol. chez MM. Masson et Cie.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

19 Juin 1928.

La guerre chimique. — *M. Sieur* résume les vœux formulés par la Commission internationale des Croix-rouges, réunie à Bruxelles en Janvier dernier dans le but de rechercher quelles seraient les mesures à prendre pour protéger les populations civiles en cas de guerre chimique. Les mesures proposées consistent dans la protection des centrales et des canalisations générales (eau, gaz, électricité), la désignation ou la construction d'abris et de postes de secours, la répartition et la protection des réserves alimentaires et d'eau potable, la constitution d'équipes de désinfection avec matériel convenable et l'organisation de signaux d'alerte.

— A la suite de l'intervention de *MM. Lapicque et Cazeneuve* une Commission spéciale est désignée par l'Académie.

Bacille de Koch et liquide de pleurésies. — *MM. Courmont et Gardère* ont repris l'étude du pouvoir bactéricide des liquides de pleurésies séro-fibrineuses tuberculeuses sur le bacille de Koch, démontré en 1898 par l'un d'eux. Ils indiquent la technique suivie qui leur a permis de constater 4/5 de guérisons dans 17 pleurésies à pouvoir bactéricide élevé. Au contraire 1/5 de guérisons seulement ont été observées dans les cas de liquide à pouvoir bactéricide faible, nouvelle démonstration de la valeur du séropronostic de P. Courmont.

Election. — *M. Radais* est élu membre dans la 6e section par 40 voix sur 78 votants contre 34 à M. Breteau.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

16 Juin 1928.

Action synergique des chlorhydrates d'adrénaline et d'éphédrine lévogyre. — *MM. Léon Launoy et Pierre Nicolle* ont étudié chez le lapin l'action conjuguée des doses liminaires de ces alcaloïdes. Il résulte de ces recherches qu'en présence d'une dose liminaire d'adrénaline l'énergie potentielle de l'éphédrine est utilisée à son maximum. Cette synergie est seulement bien apparente, au moins chez le lapin, avec les doses liminaires des alcaloïdes étudiés. Si l'on dépasse ces doses, l'action synergique peut être encore apparente, mais elle s'exerce principalement sur la durée de l'action, l'intensité pouvant au contraire être affaiblie. Avec les doses plus fortes, on peut observer une inversion des actions.

Greffes intracérébrales de tumeurs hétérologues chez les rats et les cobayes. — D'après ses observations, *M. E. Harde* conclut que les résultats positifs enregistrés sont dus à plusieurs facteurs :

1° La consistance spéciale du cerveau qui permet le développement initial avec très peu de stroma;

2° Une réaction lymphocytaire et polynucléaire, moins intense que dans le cas des greffes sous-cutanées ou intramusculaires;

3° La rapidité de la division cellulaire initiale (la greffe, en effet, n'a été positive qu'avec des tumeurs très virulentes).

La question de l'influence de la nature chimique du cerveau est actuellement à l'étude.

Expériences de contrôle de la mesure de la chronaxie à travers les téguments avec les condensateurs. — *M. G. Bourguignon*, à la suite des critiques adressées à la mesure de la chronaxie avec les condensateurs chez l'homme, en raison des erreurs qu'apporterait la polarisation de la peau, a mesuré la chronaxie au fléchisseur commun des orteils du lapin comparativement sur la peau et sur le muscle dénudé avec le condensateur et avec le pistolet de Weiss, dans le montage en dérivation et en série. Dans toutes ces conditions, la chronaxie est la même, la polarisation de la peau n'apporte donc aucun trouble dans la mesure de la chronaxie chez l'homme avec des condensateurs.

Etude de l'ergostérol irradié. — *MM. René Fabre et Henri Simonnet*, opérant sur un échantillon d'ergostérol particulièrement pur, dans des conditions d'expérimentation très précises, ont tracé les courbes d'absorption ultra-violette de ce stérol avant et après irradiation. Opérant sur des rats rendus rachitiques par l'emploi du régime de Mme Randoin et de M. H. Lecoq, ils ont pu suivre, par l'examen radiographique pratiqué sur l'animal vivant, la disparition des lésions typiques du rachitisme sous l'influence de l'ergostérol irradié.

La transformation photo-chimique de cette substance ne s'arrête pas au stade de produit biologiquement actif, car, à partir d'un certain temps d'irradiation, le degré d'activité ne s'accroît plus tandis que la densité optique diminue graduellement.

La capacité vitale réflexe, sa mesure, ses rapports avec la capacité vitale volontaire. — La capacité vitale volontaire est la quantité maxima d'air qui peut être volontairement rejetée par les poumons après une inspiration forcée. Mais la respiration est un acte réflexe qui n'utilise pas, même en cas de besoin, la totalité de cette capacité vitale. *M. R. Goiffon*, en faisant respirer un sujet dans l'atmosphère confinée d'un spiromètre de Tissot, a mesuré l'ampliation pulmonaire maxima à laquelle le sujet est progressivement amené par suite de la rétention carbonique. Cette capacité vitale réflexe peut égaler 85 pour 100 de la capacité vitale volontaire ; elle s'abaisse très vite à 50 pour 100 et moins chez des sujets qui ne savent pas respirer.

Fonction lipopexique du poumon. — *MM. Léon Binet et René Fabre* donnent une démonstration nouvelle de la fonction lipopexique du poumon sur les graisses en recourant à des injections intraartérielles d'huile fluorescente, et en examinant sous la radiation de Wood le produit extrait des différents organes. Sur les clichés présentés par ces auteurs, on observe une fluorescence remarquablement nette pour le tissu pulmonaire.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

15 Juin 1928.

Technique et résultats de la radiothérapie dans l'angine de poitrine. — *MM. C. Lian, R. Barrieu et A. Nemours* ont été amenés à étudier la radiothérapie dans l'angine de poitrine en tablant sur ses bons résultats dans maints syndromes douloureux périphériques et viscéraux, et en s'inspirant de la conception large de l'*angor pectoris* formulée par C. Lian qui considère l'angine de poitrine comme le cri de la souffrance du plexus cardiaque.

Les applications radiothérapiques doivent être tantôt antérieures, tantôt postérieures, et faites sur une grande étendue, débordant largement le point précis sur lequel on veut agir.

Les séances, d'une durée de 20 minutes, ont lieu tous les deux jours, et portent chaque fois sur un des quatre champs antérieurs et postérieurs à irradier.

32 malades ont été ainsi traités depuis un an. Chez 2 une crise angineuse violente, qui est survenue après la troisième séance et était peut-être une simple coïncidence, a fait interrompre le traitement. Une malade, dans un état précaire et alarmant avant le traitement, est morte subitement 8 jours après la cinquième séance ; rien ne porte à incriminer la radiothérapie. Enfin, dans 1 cas, l'état angineux est resté stationnaire.

Mais, chez 26 des 30 angineux soignés par la radiothérapie, l'amélioration a été considérable ; les crises deviennent rares et très légères, les sujets reprennent une vie à peu près normale, alors que plusieurs étaient presque condamnés à la chambre tant leurs crises étaient fréquentes et violentes. L'atténuation commence en général à la fin de la deuxième semaine de la cure qui dure 4 à 6 semaines. Le bon résultat se maintient au moins pendant plusieurs mois.

Le choix de la technique radiothérapique est très important. Avec certaines variantes, les auteurs n'ont obtenu que des échecs et s'expliquent ainsi facilement les insuccès de certains auteurs.

Dans tout l'arsenal thérapeutique médico-chirurgical de l'angine de poitrine, la radiothérapie bien conduite paraît être la prescription qui a le plus de chances de provoquer rapidement une sédation importante et durable des crises angineuses.

— *M. Laubry* ne partage pas l'enthousiasme de M. Lian et formule les plus grandes réserves sur le traitement radiothérapique.

A deux reprises, il a essayé ce traitement dans l'angine de poitrine. S'il a obtenu quelques résultats encourageants, il en a eu beaucoup plus de décevants, et surtout il a vu des exacerbations telles qu'il a renoncé complètement à poursuivre ses essais. D'autre part, il a eu l'occasion de voir des malades traités par cette méthode par d autres que lui et chez lesquels les résultats avaient été désastreux. L'un d'eux avait été pris d'un état de mal angineux qui avait duré 24 heures à la suite de la première séance de radiothérapie et, à chacune des séances suivantes, une exacerbation se produisait, témoignant de la relation de causalité entre le traitement et les accidents et excluant l'idée d'une simple coïncidence. Un autre malade mourut après la troisième séance.

M. Laubry ne nie pas les succès obtenus, mais il voudrait qu'on mît en valeur les cas où l'on n'observe qu'une exacerbation des accidents.

En réalité, la radiothérapie est une méthode aveugle que l'on applique on ne sait où, dans une maladie obscure, qui se trouve traitée ainsi par une thérapeutique encore plus obscure. Il faut toujours avertir le malade des risques qu'il court avant d'entreprendre ce traitement.

— *M. Lian* croit que ces accidents sont pratiquement rares puisqu'il n'en a constaté que chez 3 de ses 30 malades. D'autre part, on doit tenir compte des coïncidences. L'auteur insiste sur le caractère remarquable des améliorations obtenues et souligne à nouveau l'importance de la technique employée. Si l'on constate une exacerbation après la première séance, il sera prudent de s'arrêter.

— *M. M. Pinard* a vu un angineux traité par la radiothérapie qui succomba à un état de mal angineux. La suspension du traitement ne suffit pas à arrêter les accidents qui continuèrent à évoluer.

Contribution clinique à l'étude de la myasthénie. — *MM. D. Paulian et C. Aricesco* (de Bucarest) rapportent trois observations de myasthénie grave. Dans deux d'entre elles, une amélioration très appréciable a été obtenue par un traitement opothérapique pluriglandulaire, mais surtout surrénal, associé à la strychnine. Dans la troisième, le syndrome myasthénique s'accompagnait de symptômes addisoniens et, en particulier, d'une pigmentation caractéristique. Or, dans ce cas précisément, l'opothérapie surrénale se montra tout à fait inopérante et ne parvint même pas à retarder la mort. L'autopsie montra des lésions assez banales de dégénérescence graisseuse dans la zone glomérulaire et fasciculaire des surrénales. Les auteurs ne pensent pas que la myasthénie puisse être mise étiologiquement en rapport avec une affection surrénale.

Erythème du neuvième jour dû au rutonal. — *M. J. Dureux* (de Lille) relate l'observation d'un malade chez lequel sont apparus, après l'ingestion de rutonal, des accidents éruptifs morbilliformes d'allure infectieuse. Ces troubles sont survenus 9 jours après la première ingestion du médicament. Ce fait, rapproché d'autres cas semblables, permet de supposer qu'il ne s'agit ni d'une action toxique, ni d'une coïncidence. L'hypothèse du biotropisme de M. Milian est celle qui l'explique le mieux.

Endocardite maligne lente simulant une néphrite hématurique ; évolution apyrétique. — *MM. Le Noir, Baize et Boquien* rapportent l'observation d'un malade ayant présenté pendant 10 mois des symptômes de néphrite hématurique et chez lequel l'autopsie montra l'existence d'une endocardite ulcéro-végétante type Osler Les auteurs insistent sur l'évolution complètement apyrétique de cette endocardite, sur l'absence d'infarctus et sur les altérations rénales qui consistaient essentiellement en lésions de néphrite subaiguë diffuse.

Lymphogranulomatose maligne avec hypoglobulie, absence d'éosinophilie et prurit atténué. — *M. G. Laurès* (de Toulon) relate un cas de lymphogranulomatose maligne remarquable par la courbe fébrile persistante qui avait fait penser à la tuberculose, par l'absence de myélocytose et d'éosinophilie et par le caractère très atténué du prurit.

Grands abcès pulmonaires au cours d'une septicémie traînante à staphylocoques ; guérison spontanée. — *M. L. Boidin et Mlle Fontaine* ont observé une malade qui, au cours d'une septicémie traînante à staphylocoques consécutive à une furonculose, présenta des signes de suppuration pulmonaire causés par un grand abcès d'un poumon qui s'évacua par vo-

mique, vomique qui fut suivie de la chute de la fièvre. Mais ensuite se montra une ostéo-périostite du péroné qui s'accompagna d'un grand abcès pulmonaire de l'autre côté, laquelle donna lieu à une vomique, suivie de guérison complète clinique et radiologique. L'ablation du péroné amena la guérison définitive. Cette malade avait reçu de nombreuses injections de vaccin qui ont peut-être modifié favorablement l'évolution de cette septicémie.

Les auteurs concluent, comme Kourilsky, qu'en présence de ces vastes abcès du poumon, il ne faut pas se hâter de recourir à des interventions sévères. L'un d'eux a vu guérir en quelques mois un abcès du poumon à pneumocoques avec vomique traînante au moment où l'on se disposait à pratiquer une phrénicectomie.

Sur les dangers des injections intratrachéales par voie transpariétale. — *M. Laederich*, chez une femme de 30 ans, atteinte depuis 4 ans de gangrène de la partie moyenne du poumon droit, a observé à la suite d'une injection intratrachéale transpariétale de lipiodol un abcès de la région présternale accompagné d'un état septicémique et suivi de mort 7 jours après l'injection. L'autopsie montra une vaste nappe de pus non gangreneux au devant de la trachée et des abcès miliaires dans le foie et les reins. Il est clair que l'aiguille a été souillée par les sécrétions pulmonaires septiques pendant son séjour dans la trachée et que les germes virulents ont été introduits dans les tissus lors du retrait de l'aiguille. Il faut donc recourir autant que possible aux injections intratrachéales pratiquées par les voies naturelles.

— *M. Comte* a vu mourir un malade atteint de bronchite chronique avec fétidité passagère, quelques jours après une injection intratrachéale transpariétale qui avait occasionné une collection gangreneuse au niveau de la ponction.

— *M. Rist* a renoncé complètement à l'injection transpariétale et n'a plus recours qu'à l'injection par la voie naturelle avec une technique convenable.

Anémie fébrile aiguë, guérie par la cure de Whipple. — *MM. Benhamou, Jude et Gille* rapportent l'observation d'une jeune fille de 16 ans, atteinte depuis 5 semaines de fièvre élevée et continue, avec anémie grave et progressive, œdème de la face et des membres, bruit de galop sans souffles orificiels. Globules rouges : 1.200.000. Hémoglobine : 35 pour 100. Valeur globulaire : 1,25. Hyperleucocytose. Splénomégalie. Pas d'hématozoaires. Séro-diagnostics négatifs pour l'Eberth, les para A et B et le melitensis. Hémocultures répétées et toujours négatives. Etat désespéré. Guérison par l'ingestion quotidienne de 200 gr. de foie de veau poursuivie pendant 40 jours, sans autre médication.

Cette observation rentre provisoirement dans le cadre de la maladie décrite dans ces dernières années par Mac Intosh et Cleland, par Moschowitz, et plus récemment par Brill sous la dénomination d'« anémie fébrile aiguë ». L'étiologie de cette affection reste jusqu'à présent indéterminée; le pronostic en est le plus souvent fatal.

Dans les observations américaines, 2 malades sont morts, le 3e a guéri à la suite de 10 transfusions. La cure de Whipple trouve donc encore une indication dans les états anémiques aigus avec fièvre élevée et continue; elle a permis d'obtenir ici plus facilement qu'avec des transfusions répétées une véritable résurrection.

— *M. Chevallier* trouve que ce cas ressemble beaucoup au cas princeps de leucanémie publié.

A propos de la fièvre ganglionnaire. — *M. Chevallier* n'a pas adopté la dénomination de fièvre ganglionnaire pour désigner l'adéno-lymphoïdite aiguë, beaucoup d'auteurs ayant employé le terme fièvre ganglionnaire pour les adénites aiguës consécutives aux rhino-pharyngites. De plus, l'identité de la fièvre ganglionnaire des enfants avec l'adéno-lymphoïdite aiguë des adultes n'est pas admise par tous les auteurs. M. Chevallier croit qu'il s'agit pourtant de la même affection, car on observe chez les adultes des formes très bénignes tout à fait analogues à celles des enfants. Pour éclaircir la question, des examens hématologiques pratiqués chez les enfants atteints de fièvre ganglionnaire sont nécessaires; certains auteurs ont trouvé dans ce cas une grosse mononucléose. D'autre part, il ne semble pas que la lympho-adénoïdite aiguë puisse suppurer et les cas rapportés de suppuration ne paraissent pas appartenir à cette affection.

— *M. Comby*, restant sur le terrain clinique, estime que les cas se terminant par résolution et ceux qui se terminent par suppuration appartiennent à la même affection. Les examens ultérieurs du sang apporteront la lumière.

— *M. Cathala* croit que les grosses adénopathies fébriles des enfants doivent se ranger dans diverses classes: les unes sont des adénopathies consécutives à des rhino-pharyngites, les autres appartiennent à la fièvre ganglionnaire. Il a observé dans deux familles des cas de ce genre d'allure épidémique. Il n'a pas trouvé de mononucléose sanguine dans ces cas.

— *M. Chevallier* signale que la mononucléose est inconstante chez l'enfant; elle peut manquer aussi chez l'adulte au début des épidémies; il y a parfois de la polynucléose dans les formes à début brusque. La mononucléose n'est qu'une formule hématologique habituelle, mais non constante.

Plate-forme mobile pour l'observation et l'enregistrement du phénomène de Romberg et d'autres troubles de la statique. — *M. A. Ricaldoni* (de Montevideo) expose les résultats qu'il a obtenus dans l'étude des troubles de la statique à l'aide d'une plate-forme mobile qui, d'une part, exagère et rend plus visible le phénomène de Romberg, d'autre part, à l'aide d'un appareil enregistreur, permet de prendre des tracés démonstratifs. Il publie des tracés de tabes dorsalis, de maladie de Friedreich, de maladie de Basedow, de maladie de Parkinson qui montrent les résultats qu'on peut attendre de son appareil.

Maladie congénitale et familiale caractérisée par une dystrophie adiposo-génitale associée à une rétinite pigmentaire et à une polydactylie. — *MM. Ricaldoni et Isola* rapportent l'observation fort significative de quatre frères et sœurs, seuls survivants de huit enfants issus de parents consanguins, et atteints d'une même maladie caractérisée par une dystrophie adiposo-génitale, de type hypophysaire, avec rétinite pigmentaire et polydactylie. Les auteurs rapprochent leurs faits d'autres cas semblables, dont le cas de Bardet et ceux de Biedl, et insistent sur le caractère nettement familial du syndrome observé qu'ils opposent au type purement accidentel et acquis de Babinski-Fröhlich.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

21 Mai 1928.

Désarticulation interscapulo-cléido-thoracique; fistule du canal thoracique; guérison complète. — *M. Le Fort* présente un malade auquel il a fait récemment une désarticulation interscapulo-thoracique gauche pour sarcome huméral. La clavicule avait été sciée. Le fragment interne laissé en place a été le siège d'une récidive qui a nécessité la désarticulation sterno-claviculaire. Le creux sus-claviculaire a été nettoyé. Trois ou quatre jours après cette opération, une fistule thoracique s'est ouverte et a laissé sortir une abondante quantité de lymphe. M. Le Fort a eu plusieurs fois l'occasion d'observer des fistules du canal thoracique au cours d'opérations analogues. L'écoulement s'est tari tout d'un coup, comme cela se produit ordinairement; il a seulement duré un peu plus longtemps ici que dans les autres cas, soit dix à douze jours. Les propriétés digestives de la lymphe ont provoqué une ulcération assez large dont la cicatrisation a été très rapide dès que la fistule s'est fermée.

Tuberculose ganglio-hilaire chez un vieillard. — *MM. René Legrand et Rembert* rapportent l'observation anatomo-clinique d'un cas de tuberculose ganglio-hilaire chez un vieillard. Il s'agit d'un homme de 63 ans qui présenta une fièvre hectique pendant plusieurs mois. De l'examen clinique ils conclurent à une symphyse pleurale de la base gauche avec épanchement enkysté au sommet gauche. A l'autopsie, ils firent les constatations suivantes. Le poumon droit, légèrement adhérent à la base, ne présente que des lésions de congestion passive de la base. Au niveau du hile, il y a deux ou trois ganglions du volume d'une petite noix, ramollis, et dont la coupe laisse échapper un pus grumeleux. A gauche, le poumon est adhérent dans ses deux tiers inférieurs. La partie supérieure de la plèvre est occupée par un épanchement à la fois hématique et purulent recouvrant tout le sommet. A la partie postéro-inférieure de cette poche pleurale se trouve un large orifice tomenteux se continuant par une sorte de tunnel qui, passant sous la crosse de l'aorte, vient s'ouvrir dans la plèvre en arrière de l'aorte thoracique. Cette caverne ganglionnaire, en communication libre avec la plèvre par deux orifices, s'est développée dans une masse lymphomateuse du volume du poing dont la partie inférieure se trouve sur le bord externe du cœur adhérant au péricarde, adhérant d'autre part à la partie inférieure du poumon. Toute cette partie inférieure présente des lésions de tuberculose en voie de ramollissement occupant toute sa partie interne. A la coupe du sommet, on ne trouve qu'un petit nodule à l'état de crudité.

Traitement des maladies infectieuses par une nouvelle antitoxine. — *M. Lemoine* étudie l'action anti-infectieuse d'une antitoxine retirée des levures. Celles-ci contiennent des substances dont l'action antitoxique paraît être de la même nature que celle qui est exercée par les vaccins et surtout par les lysats microbiens. Il semble que cette action soit le fait des lipoïdes, une cholestérine propre aux champignons, l' « argostérine », et des principes azotés indéterminés.

Pleurésies appendiculaires. — *MM. Ed. Gaudier et Grouzelle* présentent l'observation d'un malade atteint simultanément d'une pleurésie purulente droite et d'appendicite. La symptomatologie thoracique avait empêché le médecin traitant de faire un diagnostic complet. Après une laparotomie latérale, on se trouve en présence d'un appendice perforé dans un abcès local. Cette forme clinique est plus rare que la forme classique dans laquelle la pleurésie succède à l'appendicite. Les lavements créosotés comme préventifs et curatifs des complications pulmonaires post-opératoires ont certainement contribué à limiter ici la complication pulmonaire.

Fracture du col du fémur, procédé opératoire du professeur Gaudier. — *MM. Ed. Gaudier et Grouzelle* présentent une malade de 20 ans opérée pour une fracture du col du fémur. Le procédé employé a été celui du professeur Gaudier — découverte de l'articulation par rabattement de haut en bas des muscles périarticulaires après section de l'épine iliaque antérieure et supérieure — procédé récemment décrit à la Société de Chirurgie de Paris. Le séjour au lit après l'opération a été de 20 jours. Actuellement, un mois après sa sortie de l'hôpital, la malade marche presque sans boiter. Il n'y a pas d'amyotrophie.

Prophylaxie vaccinale des infections pulmonaires de l'enfant. — *MM. Jean Minet et Warembourg* ont utilisé depuis plus d'un an, dans la prophylaxie des infections pulmonaires chez l'enfant, la méthode vaccinale telle qu'elle a été préconisée par divers auteurs (Butter, d'Œlsnitz, Chatin, Rouèche et Van Bochstael, Samson et Mlle Dreyfus, Schryber, etc.). Dans un milieu hospitalier où fleurissent la rougeole, la coqueluche, la scarlatine, etc., et où l'isolement des malades est plus que précaire, MM. Jean Minet et Warembourg sont parvenus à supprimer les complications pulmonaires au cours de ces diverses affections; pas un seul des petits malades entrés indemnes au point de vue pulmonaire n'a présenté la moindre complication respiratoire, et pourtant tous ont été en contact plus ou moins immédiat avec des pneumoniques ou des broncho-pneumoniques entrés porteurs de leur infection pulmonaire.

Les auteurs pratiquent, à 48 heures de distance, deux injections de vaccin contenant les germes habituels des voies respiratoires et du pyocyanique (vaccin antipneumonique de Minet).

Jean Minet.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 38

Ostéite syphilitique des nouveau-nés

(*MALADIE DE PARROT*)

Par Albert Mouchet

Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.
(Service de Chirurgie infantile.)

Vous avez vu arriver hier à notre consultation une mère un peu affolée qui nous a amené sa fillette âgée de 1 mois, parce que, dit-elle, elle a depuis quelques jours le bras droit « paralysé ».

Cependant, avant d'avoir même interrogé cette femme, avant d'avoir palpé le bras de l'enfant, je vous ai fait remarquer qu'il ne pouvait être question de paralysie complète, que les doigts remuaient spontanément, que la main même pouvait effectuer quelques mouvements. Mais l'*épaule droite restait collée au tronc*, et nous observions, en même temps, que *cette épaule* était *beaucoup plus volumineuse* que celle du côté opposé.

En répondant à nos questions, la mère avouait qu'elle avait remarqué, en effet, depuis quelques jours, une « enflure » de l'épaule et qu'en faisant la toilette de l'enfant, celui-ci paraissait souffrir et criait quand on touchait la région enflée. Mais, ce qui l'avait le plus frappée, c'était l'immobilité du bras qui était comme paralysé.

Cette notion d'impotence fonctionnelle frappe tellement l'observateur, même s'il est médecin, que, sans tenir compte des signes physiques, on a longtemps parlé d'une *paralysie des nouveau-nés*. Vous allez voir cependant qu'il n'en est rien, si vous attribuez à ces signes physiques l'importance qu'ils méritent et que je dois maintenant faire ressortir devant vous.

Si j'insiste sur ce point, c'est que, dans le cas présent, il semble bien que le médecin consulté ait cru à une paralysie, puisque la mère m'a tendu, dès le début de mon interrogatoire, une note signée d'un électrologiste, certifiant qu'il n'y avait point de lésion nerveuse.

Je n'avais pas besoin de cette note pour rejeter le diagnostic de paralysie, attendu que l'enfant remue la main et les doigts, fait qui exclut l'hypothèse d'une paralysie congénitale par lésions cérébrales ou d'une paralysie d'origine obstétricale.

Mais des signes intéressants attiraient notre attention. L'épaule droite est augmentée de volume, non seulement le moignon de cette épaule, mais la partie supérieure du bras; les téguments sont épaissis, comme infiltrés; ils ne conservent pas l'empreinte du doigt, ils ont leur coloration normale. La température locale semble cependant un peu plus élevée qu'à gauche.

En palpant plus profondément, on sent que le squelette est plus volumineux qu'à gauche : toute l'extrémité supérieure de l'humérus paraît au moins doublée ou triplée de volume; elle a des contours un peu diffus.

Ce palper est extrêmement douloureux; il suffit d'appuyer, sans insister, sur la tête humérale pour provoquer les cris de l'enfant.

C'est pis encore quand on prend à pleines mains le bras ou le moignon de l'épaule pour écarter le membre du tronc.

Il est à noter que la clavicule et l'acromion paraissent indemnes; on peut exercer sur ces os une pression même forte, sans réveiller la moindre douleur. Même constatation en ce qui concerne la cavité glénoïde de l'omoplate.

Le processus morbide paraît donc limité à l'humérus : extrémité supérieure; et notre diagnostic ne peut guère hésiter qu'entre une ostéite de l'humérus ou une ostéo-arthrite de l'épaule à point de départ huméral.

Je ne puis pas cependant omettre de vous signaler deux autres diagnostics dont l'un doit être rejeté immédiatement en raison de l'âge de l'enfant et dont l'autre mérite un peu plus d'attention.

L'affection que l'âge de l'enfant permet d'exclure immédiatement, c'est le *scorbut infantile* ou maladie de Barlow. Vous savez que cette affection due à la privation de vitamines dans l'alimentation du nourrisson (enfants alimentés artificiellement avec des laits stérilisés industriellement ou modifiés dans leur composition, maternisés, homogénéisés) peut donner lieu, dans les régions diaépiphysaires les plus fertiles des os longs, à des hématomes sous-périostés qui fournissent la

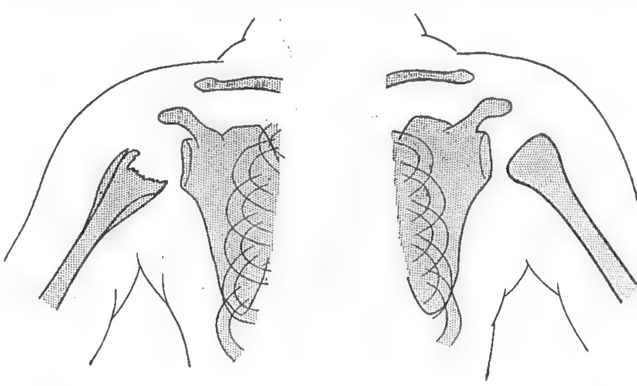


Fig. 1. — *A gauche*, humérus malade. *A droite*, humérus sain.

sensation de fuseaux osseux douloureux. Mais le scorbut infantile ne s'observe pas avant 6 mois; son maximum de fréquence est entre 6 et 18 mois, et la fillette dont nous parlons a tout juste 1 mois! Vous n'avez donc pas à songer chez elle à ce scorbut; inutile de regarder si ses gencives sont saignantes ou, à défaut de saignement, si elles ont le liséré rouge vif caractéristique.

Une autre affection qui mérite davantage de retenir votre attention, puisqu'elle peut exister à l'âge que porte cet enfant, c'est la *fracture*. L'extrémité supérieure de l'humérus droit est grosse, elle est douloureuse; n'aurait-elle point été fracturée? Notez que la chaleur locale n'est point suffisante pour vous permettre d'exclure la fracture : chez les enfants, on voit assez souvent les fractures s'accompagner de fièvre et de phénomènes inflammatoires locaux qui en imposent pour une ostéite. Certains cas peuvent mettre le chirurgien dans l'embarras en l'absence des commémoratifs. Mais ici la mère est formelle dans son affirmation : il n'y a eu, au moment de l'accouchement, aucun traumatisme capable de fracturer le bras de son enfant qui, d'ailleurs, était mobile jusqu'en ces derniers temps; il n'y a pas eu davantage de traumatisme depuis la naissance, et une fracture accidentelle qui se serait produite en ces derniers temps serait plutôt diaphysaire.

En outre, nous ne constatons ici ni mobilité anormale, ni crépitation, et les phénomènes inflammatoires sont très marqués.

Restent seules en présence les hypothèses dont je vous parlais tout à l'heure : l'arthrite de l'épaule avec point de départ osseux (huméral) et l'ostéite de l'humérus sans atteinte ou avec une atteinte plus ou moins insignifiante de l'articulation. Cette discussion n'est point byzantine, ainsi que vous allez le voir; le pronostic et le traitement diffèrent grandement dans l'un et l'autre cas.

Il y a fréquement, chez les nourrissons, dans les premiers mois — dans les premières semaines même — des arthrites suppurées; elles sont généralement multiples, mais elles peuvent ne présenter qu'une seule localisation succédant à une infection d'origine ombilicale (plaie du cordon) ou pharyngienne (amygdales, adénoïdes), voire même intestinale; ces arthrites sont presque toujours consécutives à une ostéomyélite épiphysaire plus ou moins larvée, mais l'infection a léché l'os, pourrais-je dire, tandis qu'elle a mordu la synoviale. Il n'y a pas besoin de trépaner l'os qui paraît indemne cliniquement, qui n'est généralement ni gros, ni douloureux; il n'y a qu'à ouvrir l'articulation qui est gonflée, au niveau de laquelle les téguments sont rouges, empâtés, et, une fois le pus évacué, la guérison est rapide, généralement sans complications, le plus souvent même sans raideurs. Vous venez de constater, ces huit derniers jours, les résultats favorables rapidement obtenus chez deux enfants nouveau-nés par l'ouverture de deux foyers de pyarthrose jusqu'ici uniques : l'un à l'épaule, l'autre au coude.

Chez le nourrisson actuel, la lésion osseuse est vraiment trop prédominante pour qu'on songe à une de ces arthrites suppurées; l'atteinte articulaire n'est rien ou presque rien; *l'atteinte osseuse est tout*.

C'est donc à une *ostéite* que nous avons affaire, mais de quelle nature? Notez que c'est la seule lésion apparente chez cette fillette dont le reste du squelette paraît intact. Elle est née à terme, par le sommet, dans des conditions normales; l'accouchement a été aisé et ne s'est accompagné d'aucun traumatisme, d'aucune traction sur les bras.

Depuis la naissance, l'enfant s'est bien portée; allaitée par sa mère, elle n'a eu aucun trouble digestif; elle n'a présenté ni coryza, ni angine ou otite; la plaie ombilicale a cicatrisé normalement.

Une ostéite chez un nourrisson jeune, quand elle est subaiguë, doit vous faire songer immédiatement à la *syphilis héréditaire osseuse*, encore appelée communément *maladie de Parrot*, du nom du grand clinicien français qui, dès 1869, a tiré de l'obscurité cette affection trop souvent dénommée jusque-là « paralysie des nouveau-nés ». On ne peut guère, en effet, songer à une ostéite tuberculeuse chez l'enfant avant 6 mois, et notre fillette n'a que 1 mois!

D'ailleurs, un interrogatoire plus serré de la mère et un examen plus approfondi de l'enfant vont nous permettre d'affirmer la syphilis osseuse.

La mère, âgée de 31 ans, nous apprend qu'elle a eu auparavant trois grossesses; une a abouti à un accouchement avant terme (8 mois, et l'enfant n'a pas vécu); deux n'ont pas dépassé le troisième mois. Elle a suivi pendant la dernière grossesse, dans un service de cet hôpital, un traitement au novarsénobenzol qu'elle a mal supporté. Voilà, n'est-il pas vrai, une série de renseignements en faveur de la syphilis maternelle; le père n'a pas pu être examiné.

En outre, un examen plus attentif de cette fillette nous fait constater aux deux doigts médius un léger degré d'onyxis : ce sont évidemment des syphilis ulcéreuses péri-unguéales. D'autre part, la rate est un peu augmentée de volume, signe de grande valeur, sur lequel a tant insisté M. Marfan.

Il n'en faut pas tant pour affirmer le diagnostic de *syphilis osseuse* chez cette enfant et il importe peu que nous ne trouvions pas d'autres stigmates d'hérédo-syphilis, tels que coryza, fissures labiales commissurales, pemphigus palmaire ou plantaire, etc. En clinique, il faut savoir se contenter de peu et cette fillette n'aurait-elle ni onyxis, ni augmentation de volume de la rate que nous devrions quand même porter le diagnostic d'ostéite syphilitique. La réaction de Bordet-Wassermann est négative chez cette enfant; mais vous savez qu'une réaction négative est sans valeur.

Votre diagnostic doit être d'autant plus décisif que votre thérapeutique a besoin, pour être efficace, d'être rapide et énergique.

Mais avant d'aborder ce chapitre de traitement qui sera, du reste, la pierre de touche de notre diagnostic, laissez-moi vous dire les ressources précieuses que nous offre le *contrôle radiographique*; vous ne devez jamais négliger cet examen. La radiographie de M. Belot (fig. 1) nous montre que le noyau osseux de la tête humérale n'a pas encore paru, ce à quoi nous nous attendions (ce noyau n'est visible qu'à 3 ou 4 mois); l'extrémité supérieure de la diaphyse a des contours flous dans son ensemble; elle est comme rongée et présente au lieu d'une convexité supérieure nette une sorte de cupule irrégulière. D'autre part, sur tout le quart supérieur de cette diaphyse, vous pouvez voir un fourreau périostique régulier.

Il existe donc :

D'*une part*, un *processus de destruction* de la région diaphysaire voisine du cartilage jugal supérieur.

D'*autre part*, un *processus d'hyperplasie osseuse*, d'hyperostose sous-périostée (fig. 1).

Ce double travail de destruction osseuse centrale et de prolifération sous-périostée est un des traits caractéristiques de la maladie de Parrot.

L'ostéochondrite syphilitique héréditaire, dont Wegner (de Berlin) avait mis en lumière l'étude histologique en même temps que Parrot individualisait son type clinique, siège à l'union de la métaphyse et du cartilage jugal des os longs, au voisinage des épiphyses fertiles (inférieure du fémur et des os de l'avant-bras, supérieure de l'humérus et des os de la jambe). Il se produit à ce niveau un tissu de granulations, une substance gélatiniforme, gommeuse, qui infiltre le tissu spongieux, la moelle sous-périostée et qui détermine une ostéomyélite de la métaphyse. Le trouble de l'ostéogenèse qui en résulte amène l'apparition d'une périostite ossifiante bien que les couches feuilletées qui occupent la corticale de l'os résultent plutôt d'une architecture imparfaite, irrégulière, que d'une hyperplasie périostée véritable, ainsi que l'ont montré Péhu et Policard (de Lyon).

A un stade plus avancé, l'ostéomyélite gommeuse détermine un *décollement pathologique de l'épiphyse*. C'est essentiellement à cette période de solution de continuité diaépiphysaire que survient le syndrome de Parrot, la pseudo-paralysie douloureuse. Ce syndrome répond à la phase évoluée, nécrobiosante de la lésion; c'est à cette période de la maladie que Parrot, qui ne voyait que les cas avancés, a consacré sa description classique.

Nous n'en sommes pas à ce stade chez notre malade : nous ne sentons ni mobilité anormale, ni crépitation au niveau de la région atteinte et cela vaut mieux ainsi. Nous allons pouvoir appliquer immédiatement le traitement antisyphilitique et, tout en prévenant l'apparition de nouveaux foyers, nous guérirons le foyer actuel dans les meilleures conditions de rapidité et de restitution intégrale.

On a trop dit que la *multiplicité des foyers* était un des caractères de l'hérédo-syphilis osseuse des nourrissons : cela tient à ce que les formes graves furent les premières connues et aussi à ce qu'on n'avait pas fait le diagnostic d'une lésion encore isolée.

Maintenant que ce diagnostic est fait précocement, on n'observe plus que rarement d'une part les formes à foyers multiples; d'autre part, le décollement épiphysaire qui représente le stade avancé de la lésion osseuse. On traite les nourrissons avant que l'infection ait atteint plusieurs os et avant que la lésion osseuse ait progressé suffisamment pour arriver au décollement.

En ce qui concerne le *traitement*, je serai bref. Le plus simple est le meilleur; les frictions avec l'onguent napolitain vous donneront toute satisfaction.

Prescrivez à la mère de faire chaque jour à l'enfant une friction avec gros comme un pois de cet onguent, successivement au niveau des aines, puis des aisselles. La mère alterne : aine droite puis aine gauche, puis aisselle droite, aisselle gauche; elle revient à l'aine droite et ainsi de suite.

La friction doit durer cinq minutes.

Il faut avoir soin après chaque friction de savonner la région pour éviter l'érythème; on essuie et on poudre avec du talc.

Le traitement doit durer trois semaines, un mois, quelquefois plus, mais alors après un repos de huit jours. Il sera prolongé tant que dureront douleur et impotence fonctionnelle.

Il va sans dire que vous devrez traiter la mère, surtout si elle allaite.

La rapidité de la guérison est très remarquable et fait souvent l'étonnement de ceux qui soignent cette ostéite pour la première fois.

Une radiographie de contrôle vous montre au bout d'un mois, six semaines, une réparation osseuse vraiment extraordinaire.

P.-S. — Depuis que cette leçon a été faite, le nourrisson a été traité par les frictions mercurielles; les douleurs ont cessé au bout de quelques jours et, dès le dixième jour, l'enfant exécutait spontanément des mouvements de l'épaule.

Au bout de six semaines, la restauration anatomique, toujours plus lente que la restitution fonctionnelle, était parfaite ainsi que nous le prouvait la radiographie.

Prophylaxie des mammites puerpérales

Le staphylo ou streptocoque ne peut pénétrer dans la glande mammaire d'une femme qui allaite qu'à la faveur d'une gerçure du mamelon, et si la femme est réceptive pour ces germes. Actuellement nous ne connaissons aucun signe qui nous permette d'affirmer que la femme est immunisée, ni un moyen certain de la rendre réfractaire à l'infection. Toute la prophylaxie de la mammite se réduit donc à éviter les gerçures et à détruire les germes déposés par la bouche du nourrisson sur le bout du sein.

Beaucoup de remèdes ont été proposés à cet effet. Mais les infections mammaires restent toujours fréquentes. Les lavages du mamelon à l'alcool et les frictions à l'alcool glycériné, dont l'usage est si répandu, doivent être prohibés. Pendant la grossesse ils peuvent être utiles. Après la première tétée ils sont nuisibles, l'alcool durcissant la peau et favorisant les gerçures. De même il faut s'abstenir d'onguents à base de graisse, les corps gras ne se laissant enlever que difficilement au moment de la tétée.

Pour ma part, je procède de la manière suivante : Après chaque tétée, on fait un lavage du mamelon à l'eau tiède, additionnée d'une pointée de couteau de perborate de soude. Je me sers exclusivement du perborate de soude de l'oxylithe, le perborate de soude ordinaire ne dégageant pas toujours de l'oxygène au conctact de l'eau. Il est essentiel que la solution soit tiède. Trop chaude ou trop froide l'eau provoquerait aussitôt la rétraction du mamelon et ne pourrait pénétrer dans tous les replis. On sèche ensuite le bout du sein et on le frictionne doucement pendant quelques secondes avec un glycéré d'amidon et d'oxyde de zinc, dont voici la formule[1] :

Amidon	15 gr.
Eau de rose	15 gr.
Glycérine	130 gr.

Faire bouillir jusqu'à épaississement. Ajouter :

Oxyde de zinc	7 gr.
Alcool de lavande	10 gr.

Après la friction, on recouvre le mamelon avec une gaze stérilisée, qu'on laisse jusqu'à la prochaine tétée.

Tout onguent à base de glycérine est soluble dans l'eau; avant de remettre l'enfant au sein, il suffit de laver le mamelon à l'eau tiède pour enlever instantanément les derniers vestiges de la crème.

Cette double procédure si simple, si inoffensive et à la portée de tout le monde devra être strictement appliquée à chaque tétée pendant les premières semaines de l'allaitement.

Si, malgré tout, une petite gerçure persistait, il faudrait protéger le mamelon pendant 2 ou 3 jours au moyen d'une tétine de caoutchouc.

Dr Riff (Strasbourg).

1. Indiquée par Mlle Rachel Sicard, pharmacienne de « La Montagne » à Courbevoie.

Traitement préventif de l'infection puerpérale par le sulfarsénol

Parmi les antiseptiques généraux qui ont fait leurs preuves dans le traitement curatif de l'infection puerpérale, les arsénobenzènes se placent au premier rang (novarsénobenzol, sulfarsénobenzol). Leur action s'explique à la fois par leurs propriétés toniques et leurs propriétés microbicides. Il est inutile d'insister sur les premières, qui sont celles de tous les composés arsenicaux; mais elles ne sont pas négligeables chez des femmes dont la force de réaction est amoindrie par l'état puerpéral. Quant à l'action microbicide, qui se montre si puissante dans les tréponématoses, elle se manifeste aussi à l'égard des autres germes, du streptocoque en particulier.

Les bons résultats obtenus par Marbais, Bouffe de Saint-Blaise, Rivière ont incité ce dernier à traiter *préventivement* par le sulfarsénol « toute femme ayant eu un accouchement plus ou moins compliqué, terminé par intervention difficile, sans attendre chez elle l'apparition de phénomènes infectieux ». Les résultats ont été tels que le prof. Delmas a adopté, à son tour, cette thérapeutique prophylactique à la Maternité de Montpellier.

Elle est indiquée : 1° chez toute parturiente en puissance d'infection pendant sa grossesse (gonococcie); 2° chez toute parturiente ayant été ou pu être infectée au cours de l'accouchement; 3° chez toute parturiente présentant une diminution notable de ses défenses organiques (débilité générale, hémorragies, choc).

Elle est contre-indiquée en cas de troubles hépatiques graves et d'urémie.

Le sulfarsénol s'emploie en injections sous-cutanées, et cette simplicité de technique est un des avantages du traitement. Chaque injection journalière sera de 12 centigr., les doses plus élevées (0 gr. 18) étant réservées au traitement des infections déjà déclarées et présentant une certaine gravité. Lorsque le 4e jour est ainsi atteint sans fièvre, il y a lieu de penser que l'infection a avorté et l'on cesse les injections.

Voici maintenant les résultats :

Au total, sur 67 observations, les suites de couches ne sont restées absolument apyrétiques (température au-dessous de 38°) que dans 33 cas; dans 5 autres, la fièvre était attribuable à des causes extra-génitales (stercorémie, angine, bronchite). Restent enfin 29 cas qui ressortissent à l'infection puerpérale et portent le taux de morbidité à 43,26 pour 100. Encore faut-il établir des catégories dans ce groupe des cas infectés. 13 d'entre eux sont à peine au seuil de la morbidité; l'infection ne s'y traduit que par de légères anomalies de la courbe thermique, l'involution utérine et l'évolution clinique étant par ailleurs pratiquement normales. Dans 6 autres cas, la fièvre a persisté un peu plus longtemps, mais il n'a pas été institué de traitement complémentaire. Dans 10 cas seulement, il a été indiqué d'agir localement sur l'utérus (injections, drainage, tamponnement) : l'évolution a d'ailleurs été bénigne et rapide et la mortalité nulle. [E. Bremon, *Archives franco-belges de chirurgie*, an XXX, n° 4, Avril 1927].

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'assurance sur la vie des « risques tarés »

Depuis la création de l'assurance sur la vie, il existe un lien entre le corps médical et les Compagnies. En effet, l'ancien principe est que, seules, les personnes en bonne santé peuvent être assurées : or, il ne saurait être question d'accepter ou de refuser une proposition sans faire appel au préalable à la compétence du médecin.

On ne s'étonnera donc pas, sans doute, de trouver dans une revue purement médicale une étude sur les opérations dépendant de la vie humaine. Par surcroît, de récentes innovations en matière d'assurance font que le rôle du médecin, déjà fondamental, est appelé à prendre une importance plus grande encore, en ce sens que l'ancien problème : « tel individu est-il acceptable ou non ? » en a enfanté un autre, beaucoup plus complexe : *tel individu est affecté de telle tare, on peut ne pas le refuser, mais alors quel prix faut-il faire payer* ?

On reproche beaucoup aux assureurs français, travaillant sous l'égide d'entreprises dont plusieurs sont centenaires, d'être parfois réfractaires au progrès. L'occasion se présente de contribuer à détruire cette mauvaise réputation. En l'espèce, il s'agit pour l'actuaire d'obtenir la collaboration précise du médecin, l'un ne pouvant se passer de l'autre, en vue de rechercher ceci : les moyens équitables à employer pour traduire commercialement des faits qui, à l'origine, appartiennent non plus seulement au domaine de la démographie générale, mais bien à celui de la pathologie.

Nous allons donc essayer d'exposer les données du problème.

On sait que les opérations d'assurance sur la vie ont pris dans le monde entier un développement énorme, à tel point que cette industrie se classe parmi celles qui donnent lieu aux plus considérables mouvements de richesse.

En France, où cependant les assurances sur la vie peuvent être considérées comme encore peu répandues, les Compagnies arrivent à un encaissement d'environ 600 millions. En Grande-Bretagne et aux Etats-Unis, ce sont des milliards qui sont employés chaque année à la constitution d'assurances de ce genre.

Or, tous les intérêts en jeu reposent sur une juste appréciation des données de la vie humaine, données qui sont concentrées en un certain nombre de tables de mortalité desquelles découlent tous les calculs qui constituent la science actuarielle.

Les assureurs assument en somme une lourde responsabilité. Si, comme nous venons de le rappeler, les prévoyants français leur confient chaque année 600 millions, c'est avec le sentiment que des règles techniques rigoureuses leur garantissent l'exactitude, par conséquent l'honnêteté des opérations. On ne fera donc jamais trop pour perfectionner les statistiques servant de base à l'établissement des tarifs.

A plus forte raison, dans la nouvelle branche des risques tarés, il est indispensable de rechercher les meilleurs principes à mettre en œuvre, car en l'absence de lois connues, il faut faire des évaluations comportant une marge d'erreur qui peut influer fâcheusement sur les résultats.

Pour en terminer avec les généralités, disons que l'on peut diviser les assurances sur la vie en trois catégories, du point de vue qui nous occupe :

1° Assurances normales, soumises à la condition d'un examen médical préalable, démontrant que le candidat est en bonne santé ;

2° Assurances dites « populaires », sans examen médical. Cette branche, techniquement parlant, est encore peu connue en France. Une méthode tout à fait empirique, consistant en l'introduction de certaines clauses restrictives dans les polices, permet d'éliminer les risques immédiatement mauvais ;

3° Assurances de risques tarés, avec garantie totale dès la signature des polices. Les surprimes à payer sont déterminées d'après les indications fournies par l'examen médical et avec le secours de l'expérience acquise.

Seule, cette 3e catégorie va nous intéresser.

Les médecins savent que, depuis quelques années et dans la plupart des Compagnies, il n'est pas nécessairement répondu par un refus aux propositions accompagnées de certificats médicaux médiocres.

On a reconnu en effet que, sans s'écarter des limites imposées par la prudence, on peut dans bien des cas estimer qu'un proposant de santé douteuse est assimilable à un autre jouissant d'une bonne santé, mais plus âgé que le premier. Assurément il était assez illogique d'accepter le risque de décès d'hommes âgés de 55 ou 60 ans, et de refuser des candidats de 25 ans présentant une infirmité peu grave ou une affection légère à évolution lente : le tout était de déterminer un taux de prime judicieux.

Cependant il apparaît bien que l'on ne peut se contenter d'une majoration d'âge « au jugé », dès l'instant que l'on entend exploiter systématiquement la nouvelle branche d'affaires. Car il ne s'agit plus de simples dérogations destinées à attirer à l'assurance les personnes qui précisément en sentent davantage le besoin, dérogations consenties seulement, bien entendu, dans les cas qui ne présentent pas trop d'aléas.

En résumé, le but effectif à atteindre est la construction d'un certain nombre de tables spéciales, adaptées aussi exactement que possible aux conditions des risques.

Nous sortirions des limites bien définies que nous nous sommes imposées, si nous donnions ici un historique de la question. Il est utile cependant de noter quelques faits principaux.

A l'origine, c'est-à-dire en 1896, on trouve la « New-York ». Cette compagnie applique le système imaginé par son actuaire, M. Hunter : attribution à chaque particularité du risque d'un certain nombre de points, dont la somme forme un coefficient de surmortalité, appliqué à une table normale de base. C'est là un des systèmes types actuellement en usage en Europe.

Une autre conception est celle du Comité danois, institué par la Compagnie « Dana » de Copenhague. Elle tient compte des différentes catégories de risques. C'est-à-dire que, par exemple, on ne se sert pas de la même table pour un albuminurique et pour un cardiaque.

D'autres organismes spécialisés existent en Suède, Norvège, Finlande, Hollande, Allemagne, Suisse, Autriche, Tchéco-Slovaquie : nous ne citons ici que les pays dans lesquels des groupements importants s'attachent à l'étude générale des risques tarés.

Il est plus intéressant de citer la dernière manifestation internationale relative au sujet qui nous occupe : la « Conférence internationale concernant les questions d'assurance des risques tarés », réunie à Vienne les 28 et 29 Novembre 1927 (... et à laquelle aucun Français ne participait). Dans le compte rendu, on trouve non seulement des discussions d'ordre administratif, mais encore des observations purement médicales. Parmi ces dernières nous aurons notamment à citer plus tard les explications fournies par le Dr Jahoda, de Vienne, et par M. Drachmann, de Copenhague, directeur de la Dana.

Cette dernière Compagnie fait preuve d'une largeur de vues à laquelle on ne saurait trop rendre hommage.

On conçoit que, lorsqu'il s'agit de risques anormaux, les examens ont souvent besoin d'être complétés par des précisions spéciales. D'où un surcroît de frais de visite, à la charge des Compagnies. Par exemple si la présence d'albumine est constatée dans les urines, l'analyse qualitative ne suffit plus : il faut une analyse quantitative. La « Dana » paye 50 couronnes danoises, soit 340 fr., ces examens approfondis, et son directeur répond aux objections qui lui sont opposées en raison de l'élévation inusitée de ces dépenses (si l'on songe que beaucoup d'assurances sont d'un faible montant) : « Nous faisons cela pour des raisons scientifiques, afin de réunir des matériaux aussi bons et considérables que possible[1]. »

P. Schneider.

Variétés

Prophylaxie des tiques africaines et des maladies qu'elles transmettent chez les bovidés.

Une des premières conditions de bonne santé pour l'Européen vivant en Afrique centrale est une alimentation de vivres frais, et notamment de viandes fraiches. Le manque de viande de boucherie était autrefois un des gros obstacles de la colonisation en Afrique, et était certainement pour la plus grosse part dans les habitudes d'antropophagie des indigènes. Encore maintenant, ceux-ci se nourrissent presque exclusivement de farineux, et cependant le besoin de viande est impérieux pour tous et surtout pour ceux qui travaillent au défrichement des plantations, aux mines ou aux chemins de fer.

Aussi s'est-on efforcé d'acclimater en Afrique certaines races bovines, et d'améliorer par des croisements avec des animaux importés d'Europe le troupeau indigène, et l'élevage, qui était rudimentaire en Afrique avant la guerre, a-t-il pris depuis une extension assez considérable, dans le Congo belge, en particulier, et a apporté aux régions africaines où on le pratique une action véritablement bienfaisante, dont les blancs et les indigènes profitent largement.

Actuellement, il existe dans le Congo belge 7 à 8 grands élevages de 2.000 à 7.000 têtes, sans compter les petits élevages adjoints à beaucoup d'habitations d'Européens et les élevages moyens, que l'on rencontre surtout dans les missions ou les plantations. Tous ces élevages sont conduits par des blancs, mais il existe au Congo un grand nombre d'élevages appartenant aux indigènes et dont plusieurs sont des troupeaux de milliers de tête (on estime à 1.500 000 têtes bovines le total des troupeaux du roi du Ruanda-Urundi).

Dans un troupeau sain, bien nourri, et bien soigné, la mortalité causée par les maladies est faible. Elle ne dépasse pas 2 à 3 pour 100. Mais toutefois elle peut subir une élévation rapide ou subite, modérée ou forte, si le bétail est atteint par une mala-

1. *C. R. de la Conférence internationale de Vienne.*

die contagieuse. Des affections graves, très contagieuses, à marche rapide et souvent mortelle, sont spéciales à l'Afrique et peuvent causer de fortes pertes aux troupeaux ; telles sont notamment la peste bovine, la fièvre rhodésienne (East coast fever) et la péripneumonie contagieuse. Deux autres maladies, la trypanosomiase et la piroplasmose, sont communes au Congo. Transportées par des mouches ou par des tiques, elles causent dans les élevages mal soignés des pertes fort élevées.

Les tiques comptent, en Afrique, une dizaine d'espèces réellement nuisibles aux élevages, et qu'on peut grouper en deux catégories, d'après la manière dont elles se développent :

1° Les tiques qui se nourrissent sans interruption et subissent la nymphose sans changer d'*hôte* : telle la *tique bleue*, qui transmet l'*hématurie* et la *fièvre bilieuse* des bovidés;

2° Les tiques qui se laissent tomber à terre pour une ou deux métamorphoses, changent donc chaque fois d'hôte et se nourrissent par intermittences.

Telle, par exemple, la *tique brune* qui transporte *la fièvre de la côte orientale d'Afrique* ou *East Coast fever* : elle passe sur deux bêtes bovines différentes avant d'arriver à l'état adulte. Les tiques à plusieurs hôtes sont plus difficiles à détruire.

La transmission des maladies peut se faire :

1° Par de jeunes larves dont les mères ont sucé le sang de bêtes bovines infectées de la maladie (C'est le mode ordinaire de transmission de la piroplasmose bovine ou hématurie);

2r Par des nymphes ou des adultes qui se sont infectées à l'état de larves ou de nymphes. C'est ainsi que les tiques rouges ou brunes transmettent l'East Coast fever. Mais une fois qu'elles ont piqué un animal et déchargé le virus, elles ne peuvent plus transmettre la maladie;

3° Enfin par la tique adulte seule, provenant d'une mère infectée.

Les tiques sont, en général, plus nombreuses pendant la saison chaude et sont surtout abondantes dans les brousses; et l'on comprend les ravages qu'elles peuvent causer.

Toutefois, les agriculteurs et les gouvernements peuvent, par des mesures bien comprises et sévèrement appliquées, empêcher l'introduction ou la propagation de ces maladies et en atténuer les effets.

En dehors de l'incendie des herbes, du procédé qui consiste à affamer les tiques en empêchant l'entrée dans les pâtures de tout animal pouvant les nourrir, la méthode la plus efficace pour détruire les tiques est la méthode des bains arsenicaux.

Ces bains sont donnés dans de grandes baignoires en maçonnerie dans lesquelles on fait nager, tous les quatre ou cinq jours ou toutes les semaines, les bêtes bovines et même tous les animaux de la ferme.

En fait, dans les élevages innombrables où ce système est appliqué aujourd'hui, le bétail devient un collecteur de tiques; en pâturant, il ramasse des milliers de tiques de diverses espèces, et tous les cinq ou quinze jours, il les apporte à la baignoire où elles sont tuées par l'arsenic. En répétant ce ramassage pendant deux ou trois ans, on arrive à débarrasser les pâturages de ces parasites.

Les bains sont appliqués aujourd'hui dans tous les grands élevages du sud des Etat-Unis, du Brésil, de l'Afrique centrale et méridionale, de l'Australie, par les éleveurs européens et dans certaines contrées (Afrique du Sud) par les éleveurs indigènes. Ils ont non seulement vaincu les maladies très nuisibles communiquées par les tiques, mais aussi éliminé quantité de maladies de la peau, communes autrefois sous les tropiques.

Aussi l'emploi régulier de ces bains arsenicaux est-il imposé par la loi dans beaucoup de pays d'élevage : cette obligation existe actuellement au Congo belge[1], où grâce à lui l'élevage est actuellement en voie de développement considérable.

C'est là une des plus heureuses applications de la Science à l'Agriculture.

1. « Organisation et exploitation d'un élevage au Congo belge ». Publication de la Direction de l'Agriculture, ministère des Colonies du royaume de Belgique, Bruxelles, 1926.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — *Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du journal.*

Appareils Nouveaux

Dispositif pour prise de sang.

Ce dispositif permet de faire le prélèvement, *sans ouvrir* le tube stérilisé.

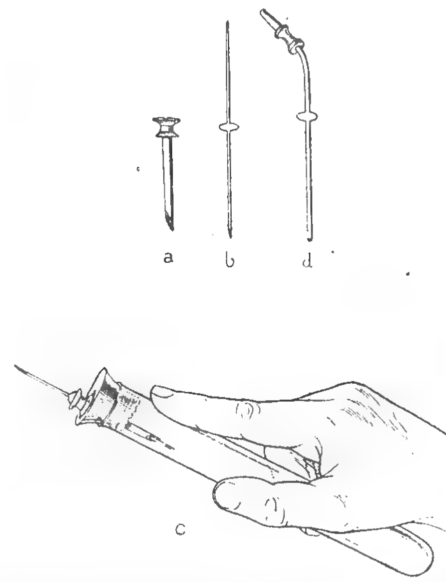
Il se compose de :

a) Petit trocart destiné à traverser le bouchon de caoutchouc du tube stérilisé (ou du ballon contenant le bouillon pour hémoculture).

b) Aiguille proprement dite, pour la ponction.

c) Appareil tout monté, prêt à fonctionner.

Pendant le remplissage, l'air du tube sort par une rigole, ménagée dans le trocart. La prise terminée,



on retire l'aiguille, puis le trocart. Le minuscule pertuis du bouchon se ferme par la simple élasticité du caoutchouc. Pour nettoyer l'aiguille, tremper une des pointes dans l'eau; le fil mandrin, par un va-et-vient, fera piston pour aspirer ou refouler l'eau de lavage.

Ajustage pour récolter le liquide céphalo-rachidien, la ponction étant faite par une aiguille ordinaire.

J.-B. Landau.

Fabriquée par la maison Gentile, instruments de chirurgie.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Un nouveau périodique belge.

Nous apprenons la parution du premier numéro du *Journal Belge d'Urologie*.

Ce nouveau journal, organe officiel de la Société belge d'Urologie, est assuré d'un réel succès. L'activité scientifique considérable de la Société d'Urologie fondée depuis vingt-huit ans est un sûr garant de l'intérêt des travaux que publiera la nouvelle revue qui paraîtra tous les deux mois et comprendra des articles originaux, des faits cliniques, des analyses.

ITALIE

Voyage d'études médicales en Italie.

Le Ve V. E. M. italien aux stations hydrominérales et climatiques italiennes aura lieu du 5 au 21 Septembre. Comme les précédents il est placé sous la conduite du professeur Guido Ruata. Ce voyage comporte la visite des stations de la Lombardie, du Piémont et de la Riviera. Concentration à Milan. Départ par train spécial pour S. Pellegrino et Fonte Bracca, Lac de Lecco (Tirano, Bormio, excursion au Stelvio), lac de Como (visite de Cernobbio, Tremezzo, Cadenabbia, Bellaggio). Lac Majeur (visite de Pallanza Stresa, Iles Borromées, excursion au Mottarone). Thermes d'Acqui. Riviera italienne (visite de Bordighera, Ospedaletti, San Remo, Alassio, Nervi, Rapallo, excursion à Portofino Kulm, Santa Margherita, Viareggio). Dislocation. Billets à prix réduits de la gare de frontière aux points de concentration et de dislocation. Les médecins peuvent être accompagnés par un membre de leur famille. Les inscriptions sont closes le 15 Juillet.

Cotisation 1.500 lires pour tous frais et pourboires de Milan à Viareggio. Demander le programme détaillé et envoyer son adhésion au bureau de l'E. N. I. T., 6, via Marghera à Rome, ou au Dr Targhetta, 2, rue Honoré-Sauvan, à Nice, délégué comme interprète du groupe des médecins français.

Correspondance

A propos du traitement opératoire de l'hydrocèle.

En 1921, M. Victor Pauchet a proposé une nouvelle méthode opératoire pour l'hydrocèle, méthode que j'ai modifiée et que, jusqu'à la publication de mon article original, sur cette question, dans le *Brazil Medico* du 24 Mars 1928, j'ai employée douze fois sur le vivant. J'avais fait préalablement les études indispensables sur le cadavre. Jusqu'à ce jour, le nombre des cas monte déjà à une vingtaine dont les résultats ont été excellents, tous avec cicatrisation *per primam intentionem*.

La méthode de M. Pauchet est universellement connue, je n'y insisterai pas[1].

J'exposerai seulement, dans les lignes générales, la modification que j'ai introduite : un résumé de mon travail suscité, qui a été accompagné de quelques figures schématiques. Au lieu des 8 temps opératoires de M. Pauchet, j'ai réduit l'opération à 5 temps plus simplifiés.

1° Incision de la peau et du tissu cellulaire souscutané dans la région inguinale. C'est une incision bien plus courte que celle de M. Pauchet, parce que je n'ai pas besoin de faire passer par cette ouverture le testicule et l'épydidyme, presque toujours, ou plutôt toujours, augmentés de volume dans l'hydrocèle. Je cherche l'orifice inguinal externe et les éléments du cordon spermatique. Je découvre la tunique vaginale, de couleur bleuâtre, distendue par le liquide;

2° Incision, ou ponction de la vaginale avec un trocart fin à robinet, évacuant le liquide. Je prolonge aux ciseaux cette petite incision. Je prends les deux lèvres de la tunique vaginale avec deux pinces de Kocher; je les tire avec soin par de très légères tractions, aidant avec l'index enveloppé d'une compresse;

3° Résection partielle de ces deux lèvres de la tunique vaginale. Si quelque point saigne, ce qui n'arrive pas souvent, je le pince et le lie avec un « catgut » 00. Je sèche bien la loge du testicule. Je ne fais pas, comme dans la méthode de M. Pauchet, une nouvelle loge dans le tissu cellulaire des bourses scrotales, par l'introduction d'un clamp dans l'angle inférieur de la plaie, ouvrant largement ce clamp, provoquant un espace libre, ce qui est toujours nuisible en chirurgie, car l'infection peut se produire;

4° Suture de la tunique fibreuse par un point au « catgut » 1;

5° Suture de la plaie de la peau inguinale par une agrafe de Michel. Pansement. Fermeture scrotale.

Américo Valério (Rio-de-Janeiro).

1. *La pratique chirurgicale illustrée*, fasc. 1, p. 32-40.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

M. Jorge Lizarraga, Vénézuelien; Mlle Rita Dacoronia, Grecque; MM. Oskar Palu, Esthonien; Justo del Campo y del Castillo, Espagnol; Paul Fontenelle, Belge; Joseph Horgan, U. S. A.; Joroslav Lebduska, Tchéco-Slovaque; Mlle Lucia Profina Andreesco Nestian, Roumaine; MM. Waldemar Chavez, Brésilien; Baltar Dominguez Ramon, Espagnol; Nicolau de Bettencourt, Portugais; Joseph Attie, Syrien; H. José Fladt, Brésilien; Nicolas Rubeiz, Syrien; Vicente Lopez, Iles Philippines; Georges Alexandresco, Roumain; Pedro Rodrigo, Espagnol; Michel

Rago, Uruguayen; José H. Menendez, Uruguayen; Minitch N. Dragoloube, Serbe; Mlle Hoel, Norvégienne; M. José Lahoz, Argentin.

(A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

Les Arts et le Livre ; le XIXe siècle (collection sous la direction de René Lalou), 17, rue Froidevaux, Paris (14e).

Au nombre considérable de médecins qui s'intéressent aux œuvres littéraires, nous tenons à signaler, d'une façon toute spéciale, la collection que publie la librairie *Les Arts et le Livre*, sous la direction de René Lalou.

Cette collection vise à faire connaître le mouvement littéraire du xixe siècle tout entier. Chacun des 21 volumes qui la composent est consacré soit à une école officiellement reconnue, soit à un groupement d'écrivains qui, sans avoir contracté une alliance publique, ont travaillé pour un même idéal, soit à l'évolution d'un genre.

Chaque ouvrage se compose de deux parties :

1° Un exposé systématique, un jugement littéraire sur des auteurs ou des tendances ;

2° Des documents, des textes significatifs sous forme d'extraits assez nombreux et assez variés pour que le lecteur puisse dégager, en connaissance de cause, son opinion personnelle.

La formule est heureuse qui permet au lecteur, après les pages de critique toujours un peu arides, de trouver le régal de magnifiques gerbes composées des plus belles fleurs littéraires d'une époque qui eut sa grandeur et sa beauté.

De la collection du xixe siècle de Lalou deux volumes nous sont parvenus.

Le *Symbolisme*, par John Charpentier (bel in-16 de 330 pages, prix : 12 francs).

Vers une alchimie lyrique, par René Lalou (bel in-16 de 268 pages sur pur alfa, prix : 12 francs).

Dans le *Symbolisme*, John Charpentier présente avec une finesse de goût et modération de jugement une école littéraire, reconnue et consacrée, tandis que René Lalou dans son livre *Vers une alchimie lyrique* étudie plutôt une tendance.

Le lecteur trouvera dans ce dernier ouvrage quatre biographies de Sainte-Beuve, Aloysius Bertrand, Gérard de Nerval et Baudelaire, un dépouillement complet de leurs œuvres et une analyse serrée des motifs qui les ont unis dans un commun progrès.

Vraiment il est intéressant avec de tels guides d'explorer cette mer houleuse que fut la littérature du xixe siècle. P. D.

La psychomécanique et les psychomécanismes pathologiques, par K. Frankhauser, directeur et médecin chef de l'Asile de Stephansfeld. 1 vol. in-8° de 77 pages. (*Heitz*, édit.), Strasbourg, 1927.

L'auteur expose une conception personnelle du mécanisme des phénomènes psychiques, normaux et pathologiques.

Pour lui, la perception est un dynamisme cortical primaire, la représentation un dynamisme cortical secondaire et le sentiment une sensation corticale vaso-motrice.

La perception, provoquée par des excitations externes, laisse à sa suite une empreinte mécanique, un potentiel énergétique, qui, libéré par une excitation interne, produira la représentation.

Le sentiment, l'émotion, ont un mécanisme conforme aux théories de Lange, de Meynert, etc.

Quant à la volonté, elle est la conscience des tensions énergétiques poussant à l'action, par conséquent une sensation cortico-statique.

Les sensations se divisent en sensations du moi, du moi et du non-moi, du non-moi, du non-moi et du moi.

Les maladies mentales peuvent être conçues semblablement comme des troubles statiques, dynamiques ou vaso-moteurs de l'activité cérébrale normale.

Aux psychoses statiques, correspondent les déséquilibres mentaux que Magnan chercha le premier à justifier.

Les psychoses dynamiques sont représentées par la démence précoce, comprenant la schizophrénie de Bleuler et la psychasthénie de Janet. Elles ont pour base des processus dégénératifs, une déficience des chimismes normaux des cellules nerveuses, réalisant une diminution du sens du réel (Janet) qui a pour conséquence l'autisme de Bleuler.

Les psychoses vaso-motrices comprennent la folie maniaque dépressive (Lange, Meynert), l'épilepsie et l'hystérie.

L'auteur insiste sur le caractère essentiellement physiologique et biologique de sa conception, à l'exclusion de toute tendance métaphysique ou mystique.

P. Hartenberg.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Cours de vacances de 1928 (Septembre et Octobre) sous la direction des professeurs P. Carnot et M. Villaret, du professeur agrégé Chabrol et de M. H. Bénard, médecin des hôpitaux.

I. Cours de Septembre (10-22 Septembre). — Notions récentes sur le diabète et les maladies du foie.

Lundi 10 Septembre. — 9 h. 30, M. H. Bénard, médecin des hôpitaux : Le métabolisme des sucres. Syndromes d'hyperglycémie et d'hypoglycémie. — 2 h. 30, M. H. Bénard : Le métabolisme des protéines et des graisses.

Mardi 11 Septembre. — 9 h. 30, M. H. Bénard : Le métabolisme basal. Régulation du *pH* : Réserve alcaline. Syndromes d'acidose et d'alcalose. — 2 h. 30, M. Froment, chef de clinique : Les formes cliniques du diabète.

Mercredi 12 Septembre. — 9 h. 30, M. Coury, ancien chef de clinique adjoint : Les gangrènes et les infections chez les diabétiques. — 2 h. 30, M. Baudouin, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Laennec : Le coma diabétique et son traitement.

Jeudi 13 Septembre. — 9 h. 30, M. Baudouin : La conduite du traitement de fond chez les diabétiques. — 2 h. 30, M. Blum, ancien chef de clinique : Les kystes hydatiques du foie.

Vendredi 14 Septembre. — 9 h. 30, M. Rachet, chef de clinique : Les hépatites amibiennes. — 2 h. 30, Prof. Villaret, médecin de l'Hôtel-Dieu : Les syndromes cliniques d'hypertension portale.

Samedi 15 Septembre. — 9 h. 30, Prof. Villaret : Les syndromes cliniques d'hypotension sushépatique. Le foie cardiaque. — 2 h. 30, M. Coury : Les syndromes cliniques de l'insuffisance hépatique. Les épreuves d'insuffisance hépatique. Petite insuffisance. Syndromes hémorragiques. Syndromes nerveux.

Lundi 17 Septembre. — 9 h. 30, Prof. Villaret : Les hépatites alcooliques. — 2 h. 30, M. Dumont, ancien chef de laboratoire : Les hépatites tuberculeuses. Les hépatites paludéennes.

Mardi 18 Septembre. — 9 h. 30, M. Terris, chef de clinique : Les hépatites toxiques. Ictère arsénobenzolique. Les hépatites syphilitiques. — 2 h. 30, M. Bariéty, chef de clinique : Les pigments biliaires. Les sels biliaires. La cholestérine. Technique de recherche dans le suc duodénal, le sang, la bile.

Mercredi 19 Septembre. — 9 h. 30, M. Bariéty : Les syndromes d'ictère : ictères par rétention; ictères dissociés; ictère hémolytique; ictères bénins et ictères graves. — 2 h. 30, M. Dumont : Les spirochétoses ictérohémorragiques et les ictères infectieux.

Jeudi 20 Septembre. — 9 h. 30, M. Boltanski, interne médaille d'or : Les angiocholites. Les cholécystites. Les cirrhoses biliaires. — 2 h. 30, M. Rachet : Les cancers du foie et des voies biliaires.

Vendredi 21 Septembre. — 9 h. 30, Prof. agrégé Chabrol, médecin de l'hospice d'Ivry : La lithiase vésiculaire. — 2 h. 30, Prof. agrégé Chabrol : Les lithiases compliquées.

Samedi 22 Septembre. — 9 h. 30, M. Lagarenne, chef du laboratoire de radiologie : La cholécystographie. — 2 h. 30, Prof. agrégé Chabrol : Traitement de la lithiase biliaire.

II. Voyage d'études a Vichy. — Dans la semaine intercalaire, entre les deux cours, aura lieu un voyage d'études à Vichy, avec conférences sur les traitements hydrominéraux dans le diabète, les maladies du foie et les maladies digestives.

Ce voyage est réservé aux auditeurs des cours.

III. Cours d'Octobre (1er-13 Octobre). — Notions récentes sur les maladies digestives. — Lundi 1er Octobre. — 9 h. 30, M. Deval, chef du laboratoire de la Clinique : Techniques d'examen des sucs gastriques et duodénaux. — 2 h. 30, Mlle Tissier : Coprologie clinique (examens chimiques, microscopiques, parasitaires, bactériologiques).

Mardi 2 Octobre. — 9 h. 30, M. Lagarenne, chef du laboratoire de radiologie : Techniques radiologiques des examens digestifs. — 2 h. 30, M. Rachet, chef de clinique : Endoscopie. Œsophagoscopie, gastroscopie, rectoscopie.

Mercredi 3 Octobre. — 9 h. 30, M. Bouttier, ancien chef de clinique : Les syndromes gastriques sécrétoires (hyperchlorhydrie, achylie) et moteurs (atonie, hypersthénie, etc.). — 2 h. 30, Prof. agrégé Chabrol, médecin de l'hospice d'Ivry : Les syndromes hémorragiques (hématémèses, melæna, hémorragies occultes). Traitement. Les syndromes anémiques. Traitement.

Jeudi 4 Octobre. — 9 h. 30, Prof. agrégé Chabrol : Les syndromes douloureux (gastralgies, entéralgies, crises solaires, crises tabétiques). — 2 h. 30, Prof. P. Carnot : Les syndromes de sténose et d'occlusion.

Vendredi 5 Octobre. — 9 h. 30, M. Jacquet, médecin des hôpitaux : Les ptoses digestives. — 2 h. 30, M. Jacquet : Les dolicho- et mégaviscères.

Samedi 6 Octobre. — 9 h. 30, M. Fatou, ancien chef de clinique : Les éventrations et hernies diaphragmatiques. — 2 h. 30, M. Libert, chef de clinique : Les stases intestinales chroniques; leur thérapeutique.

Lundi 8 Octobre. — 9 h. 30, M. Libert : Les diarrhées chroniques; leur thérapeutique. — 2 h. 30, Prof. Villaret, médecin de l'Hôtel-Dieu : Les ulcères de la petite courbure.

Mardi 9 Octobre. — 9 h. 30, Prof. Villaret : Les ulcères juxta-pyloriques. — 2 h. 30, M. Boltanski, interne médaille d'or : Les périviscérites digestives.

Mercredi 10 Octobre. — 9 h. 30, M. Froment, chef de clinique : Les ulcéro-cancers. Les linites. — 2 h. 30, M. Bariéty, chef de clinique : Les cancers de l'estomac.

Jeudi 11 Octobre : 9 h. 30, Prof. Carnot : Les cancers de l'intestin (ampullomes, cancer iléo-cæcal, cancer de l'appendice, cancer du côlon). — 2 h. 30 M. Friedel : Les cancers recto-sigmoïdiens.

Vendredi 12 Octobre. — 9 h. 30, M. Dumont, ancien chef du laboratoire : Les entéro-colites tuberculeuses. — 2 h. 30, M. H. Bénard, médecin des hôpitaux : Les colites amibiennes et lambliennes.

Samedi 13 Octobre. — 9 h. 30, M. Terris, chef de clinique : Les appendicites chroniques. — 2 h. 30, M. Friedel : Les rectites infectieuses (blennorragiques, syphilitiques, tuberculeuses; rectocolite hémorragique). Traitements.

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours. Le droit de laboratoire à verser est de 250 fr. pour un cours et de 450 fr. pour les deux cours.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Clinique médicale propédeutique de la Charité. — M. le professeur Marinesco (de Bucarest) fera le lundi 2 Juillet à 11 h., sous la présidence de M. le doyen Roger, une conférence sur « La myasthénie et son mécanisme physiologique ».

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Louis. — Un « pavillon des lépreux » existera dorénavant à l'hôpital Saint-Louis, grâce au patronage de l'ordre souverain de Malte. Une cérémonie aura lieu le lundi 25 Juin, à 14 h. 30, à l'occasion de la pose de la première pierre. Elle sera présidée par M. Justin Godart, sénateur du Rhône, président des œuvres hospitalières françaises de l'ordre de Malte.

Concours

Médecin des hôpitaux. — Consultation écrite. — *Séance du 19 Juin.* — Ont obtenu : MM. Levesque, 19.18; Bith, 20; Chevalley, 19.45; Carrié, 20.

Admissibilité. — Sont déclarés admissibles à l'épreuve clinique de nomination : MM. Bith, Carrié, Janet, Turpin, 20; Jacquelin (André), 19.72; Chevalley, 19.45; Mme Bertrand-Fontaine, 19.36; MM. Coste, Lévesque, 19.18; Ravina, 19.

Epreuve clinique de nomination. — *Séance du 21 Juin.* — Ont obtenu : MM. Jacquelin (André), 20; Carrié, 20; Haguenau, 19; Bith, 19; Turpin, 19.45; Janet, 20.

A la suite de ce concours ont été nommés médecins des hôpitaux : MM. Jacquelin (André), Carrié, Janet.

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Epreuve de nomination : Consultation écrite. — *Séance du 19 Juin.* — Ont obtenu : MM. Foubert, 11; Kahn, 15; Serrand, 13.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille d'argent.* — M. Heller, médecin de l'Institut d'Hygiène sociale, à Paris.

Médaille de bronze. — MM. Arnandon, Brousse, médecins de l'Institut d'Hygiène sociale, à Paris.

L'agrégation de médecine. — Le ministère de l'instruction publique communique la note suivante :

Le régime de l'agrégation des facultés de médecine ayant suscité des critiques assez vives, le comité consultatif de l'enseignement supérieur public a été saisi de la question.

Dans sa dernière réunion, ce conseil, se prononçant pour le retour au système du concours, a demandé qu'il fût sursis à toute session d'épreuves de l'examen actuel jusqu'à ce qu'un nouveau règlement ait été élaboré. Le ministre de l'instruction publique a adopté ces conclusions; le conseil supérieur de l'instruction publique sera donc saisi, dans sa prochaine session, d'un projet d'arrêté supprimant les épreuves qui devaient avoir lieu pour le premier degré en Décembre 1928 et pour le deuxième degré au printemps de 1929.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 25 JUIN. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie pathologique (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Dentistes : Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h.; 1er examen (2 séries). Faculté, 1 h.; 2e examen (2 séries). Faculté, 1 h.; 3e 1er. Saint-Antoine, 9 h.

MARDI 26 JUIN. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie pathologique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. —Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Dentistes : Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h.; 1er examen (2 séries). Faculté, 1 h.; 2e examen (2 séries). Faculté, 1 h.; 3e 1er (4 séries). Saint-Louis, Charité, Laennec, Beaujon, 9 h.

MERCREDI 27 JUIN. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie pathologique (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Dentistes : 1er examen (2 séries). Faculté, 1 h.; 2e examen (2 séries). Faculté, 1 h.; 3e 1er. Lariboisière, 9 h.

JEUDI 28 JUIN. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire. 1 h. — Anatomie pathologique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Hygiène (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Dentistes : 1er examen (2 séries). Faculté, 1 h.; 2e examen (2 séries). Faculté, 1 h.; 3e 1er (3 séries). Saint-Louis, Hôtel-Dieu, Pitié, 9 h.

VENDREDI 29 JUIN. — 3e 2e Pratique (Anatomie pathologique. Laboratoire d'anatomie pathologique, 1 h. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Hygiène (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Dentistes : 1er examen (2 séries). Faculté, 1 h. — 2e examen (2 séries). Faculté, 1 h. — 3e 1er (3 séries). Saint-Antoine, Lariboisière, Tenon, 9 h.; 3e 2e Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, 10 h.

SAMEDI 30 JUIN. — 3e 2e Oral. Faculté, 1 h. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Hygiène (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Dentistes : 1er examen (2 séries). Faculté, 1 h.; 2e examen (2 séries) Faculté, 1 h.; 3e 1er (5 séries). Hôtel-Dieu, Charité, Pitié, Laennec, Beaujon, 9 h.; 3e Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, 10 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 25 JUIN. — Fanjaud (Ch.) : *Les sillons de la langue. Rapports avec la syphilis et l'hérédo-syphilis.* — Nadji (N.-S.) : *Rétrécissement mitral d'après les signes physiques.* — Vare (P.) : *Vagotonie. Excitabilité cérébrale.* — Delagenière : *La chirurgie des tumeurs de la moelle.* — Sevestre (E.) : *L'inclusion intra-utérine de l'ovaire muni de son pédicule.* — Giraud : *Rétrécissements congénitaux du cordon ombilical.* — Mlle Mercier (Y.) : *L'hématologie des hérédo-syphilitiques.* — Surpas : *Fonctionnement de la maternité de l'hôpital Boucicaut en 1927.* — Jury : MM. Roger, Couvelaire, Hartmann, Aubertin.

Rollet (M.) : *La pathologie dans les eaux-fortes de Jacques Callot.* — Sempé (A.) : *Rôle du pou dans l'étiologie du typhus exanthématique.* — Boiffin : *Etude comparée des vomissements avec acétonomie.* — Lacave-Laplagne : *Des hémorragies utérines dans les maladies du cœur.* — Nicolaevitch-Kossovitch : *Réaction de floculation des sérums syphilitiques par la méthode des mélanges antigène-résines.* — Soria (A.) : *Altérations. Modes de conservation des œufs. Intoxications par les gâteaux à la crème.* — Veyssière (F.) : *Etude de la staphylococcémie d'origine utérine.* — Tomas Pastoriza : *L'ulcère syphilitique de l'estomac.* — Jury : MM. Menetrier, Labbé (M.), Lemierre, Loeper.

MARDI 26 JUIN. — Maruani (F.) : *Etude clinique et radiologique des diverticules congénitaux du duodénum.* — Ducreux : *Etude de l'insufflation tubaire, indications, contre-indications, etc.* — Guérin (H.) : *Pachysynovite hémorragique du genou. Etude des hémarthroses chroniques.* — Moldavan (J.) : *Etude des troubles de la castration féminine. Les bouffées de chaleur.* — Schorjowicz (Elia) : *Etude du diagnostic précoce du cancer de l'utérus. Hémorragie traumatique.* — Apostolakis (P.) . *La grossesse extra-membraneuse.* — Suzor (R.) : *Etude des péritonites puerpérales généralisées des suites de couches.* — Jury : MM. Brindeau, J.-L. Faure, Jeannin, Gatellier.

Julhien (M.) : *Troubles digestifs dans l'éventration diaphragmatique. Raisons anatomiques.* — Rosen (S.) : *Sur la thérapeutique salicylée intraveineuse dans la maladie de Bouillaud.* — Quereilhac (H.) : *Troubles intestinaux et amibiase sous nos climats.* — Betoule (P.): *La physiothérapie des prurits.* — Mlle Cadot (J.) : *La lutte contre les grandes endémies dans les colonies. Collaboration médicale et administrative.* — Mme Courtine (B.) : *Influence de l'insuline sur le métabolisme azoté. Rôle dans l'engraissement et l'amaigrissement.* — Jury : MM. Desgrez, Jeanselme, Carnot, Labbé (H.).

MERCREDI 27 JUIN. — *Thèses vétérinaires.* — Panisset-Brivois : *Etude de la luxation coxo-fémorale chez le chien.* — Moissu, Bresson-Stival : *Etude des blessures des régions plantaires chez les bêtes bovines.* — Robin-Bacigalupo : *Diagnostic de la tuberculose des carnivores domestiques.* — Coquot-Sorriau : *Sur le traitement chirurgical du cornage.* — Jury : MM. Sebileau, Hartmann, Gosset, Bernard.

JEUDI 28 JUIN. — Mlle Gorelik (E.) : *Influence des saisons sur le développement du cranio-tabès.* — Mlle Waynbaum : *Les maisons maternelles, leur rôle dans la lutte contre la mortalité infantile et l'abandon des enfants.* — Dublineau (J.) : *La lyse du bacille de Koch dans l'organisme.* — Martin José : *Etude du rôle de la contamination de l'enfant dans la tuberculose pulmonaire de l'adulte.* — Rondepierre (J.-J.) : *Etude des pleurésies purulentes streptococciques et leur traitement.* — Seroux (P.) : *Le traitement sérique du tétanos.* — Danhier (M.) : *Etude du cœur dans les insuffisances. Respiration chez l'enfant.* — Jury : MM. Bezançon, Marfan, Nobécourt, Vaudescal.

Mlle Moret (L.) : *La vaccinothérapie des méningites cérébro-spinales par l'endoprotéine méningococcique en particulier chez l'enfant.* — Sarraille (R.) : *Dératisation par l'acide cyanhydrique dans les navires de la flotte de commerce.* — Magnard : *Etude du réflexe solaire dans la démence précoce.* — Néron (G.) : *L'enfant vagabond.* — Pigot-Louvel (D.) : *Etude de psycho-pathologie historique.* — Jury : MM. Teissier, Bernard, Claude, Lévy-Valensi.

VENDREDI 29 JUIN. — De Fresquet (R.) : *De la suspension du col utérin dans les prolapsus génitaux.* — Lemariée (G.) : *Les ondes entretenues dans le traitement des affections gynécologiques.* — Sauvage (R.) : *Les troubles de la coagulation sanguine et leurs conséquences chirurgicales.* — Duranton (R.) : *Etude radiologique du rocher et de la mastoïde.* — Mesnard (L.) : *Traitement de l'imperméabilité nasale et redressement de la cloison chez l'enfant par disjonction brusque des os maxillaires inférieurs.* — Dubost (J.) : *De la mesure de la conductibilité du corps humain en courants alternatifs de basse fréquence.* — Jury : MM. Sebileau, Gosset, Strohl, Busquet.

SAMEDI 30 JUIN. — Bernardini (A.) : *Etude des ostéomes de l'ethmoïde.* — Mlle Sagay (F.) : *Etude des abcès froids thoraciques.* — Champeval (A.) : *Etude statistique et clinique de 70 fractures du maxillaire inférieur, traitement simplifié.* — Galtier (A.) : *Remarques sur l'anatomie pathologique et la pathogénie des kystes spermatiques.* — Lamy Ogliastri : *La récupération fonctionnelle dans la tuberculose du genou chez l'enfant.* — Lassays (R.) : *Ligatures et résections veineuses associées à la sympathectomie péri-artérielle dans les artérites oblitérantes.* — Hudelo (A.) : *Le glaucome dans l'exophtalmos pulsatile.* — Natta (S.) : *De la vaccinothérapie dans les ophtalmies gonococciques.* — Jury : MM. Cunéo, Lejars, Lecène, Terrien.

Thèses vétérinaires. — Langlois : *Etude de la strongylose gastro-intestinale du mouton. Traitement.* — Moncharmont : *Etude de la bronchite vermineuse des bovins.* — Duterrier : *Etude de la réaction Kottmann.* — Teurfik : *L'hystérectomie abdominale des carnivores.* — Garnier : *Etude du traitement des boiteries des régions supérieures des membres par les abcès artificiels.* — Barranger : *De la sédimentation spontanée du sang chez le cheval* — Jury : MM. Brindeau, Brumpt, Jeannin, Rathery, Moussu, Coquot, Maignon, Robin, Henry.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA MÉLORHÉOSTOSE
(HYPEROSTOSE D'UN MEMBRE « EN COULÉE »)

PAR

André LÉRI, et **J.-A. LIÈVRE,**

Professeur agrégé à la Faculté, Médecin de l'hôp. St-Louis. — Interne des hôpitaux.

Le 7 Juillet 1922, l'un de nous présentait avec M. Joanny à la Société médicale des Hôpitaux de Paris un sujet atteint d'une maladie osseuse non observée jusque-là, consistant essentielle-

Fig. 1. Observation I (André Léri et Joanny). — Hypertrophie régulière et bosselée de l'index et du médius, saillie allongée dure sur le dos des métacarpiens correspondants.

ment en une hyperostose « en coulée de bougie » sur la longueur d'un membre. A cette affection nouvelle, il donnait le nom de mélorhéostose (μέλος, membre ; ῥέω, je coule), voulant ainsi caractériser d'un mot la localisation de cette singulière hyperostose [1].

Voici le bref résumé de l'observation :

Observation I (fig. 1 et 2). — Femme de 39 ans qui, à 10 ans, avait vu son index et son médius gauches se déformer, s'hypertrophier et s'écarter, à 17 ans l'extension de son coude gauche se réduire, à partir de 35 ans son épaule gauche devenir vaguement douloureuse et impotente, son bras et son avant-bras « s'engourdir » légèrement.

A l'examen, l'index et le médius gauches étaient énormes, augmentés de plus de 2 cm. de circonférence, criblés de bosselures dures, saillantes, adhérentes à l'os et à la peau; ils divergeaient en fourche à leur deuxième phalange (fig. 1); leur allongement ne dépassait pas 1 cm. Le dos des 2e et 3e métacarpiens formait une saillie oblongue et dure. Au palper, l'humérus gauche et l'apophyse coronoïde étaient épaissis. Les mouvements des différentes articulations du membre, doigts, poignet, coude, épaule, étaient très réduits.

Sur la radiographie, on constatait une hyperostose irrégulièrement bosselée, débordant largement le contour osseux normal, constituée par un tissu très dense et très opaque, qui occupait (fig. 2) : à la main, les phalanges de l'index et le second métacarpien en totalité, la portion voisine, radiale, des phalanges du médius et du 3e métacarpien, le trapézoïde, le grand os et le semi-lunaire en grande partie; à l'avant-bras, les deux tiers inférieurs du cubitus et la moitié supérieure du radius, y compris la tête; au bras, l'humérus sur toute sa hauteur; à l'épaule, la tête humérale, la cavité glénoïde, l'apophyse coracoïde et l'angle supéro-externe de l'omoplate. Tout le reste du squelette était normal [1].

En somme, *traînée ininterrompue d'hyperostose dense sur le membre supérieur gauche, s'étendant presque en ligne droite de l'épaule à l'extrémité des phalanges*, laissant intacts certains os de la main et certaines parties d'os qui ne se trouvent pas le long de la traînée. On dirait qu'on a laissé « couler » une masse opaque tout le long du squelette du membre.

Depuis notre communication, six nouvelles observations de cette curieuse affection, remarquablement comparables entre elles, ont été publiées. L'une d'elles comportait un examen histologique; nous avions nous-même, entre temps, pratiqué l'étude histologique d'un fragment osseux prélevé par biopsie chez notre malade.

Voici ces six observations très résumées [2] :

Observation II. — *Lewin et Mac Leod* (de Chicago) (1925) [3] (fig. 3) : Homme de 35 ans, qui, à partir de 6 ans, a vu augmenter ses 4e et 5e doigs de la main droite, puis le bord cubital de son avant-bras. Douleurs très intermittentes. *A l'examen*, 4e et 5e doigts volumineux, bosselés, incurvés, recouverts d'une peau rouge et indurée; extrémité supérieure du cubitus couverte de saillies dures et lisses. *Sur la radiographie*, hyperostose dense, bosselée, atteignant en traînée ininterrompue le cubitus, le pyramidal, le pisiforme et l'os crochu, tout le cinquième doigt avec son métacarpien et la portion interne du 4e doigt et de son métacarpien (fig. 3).

Observation III. — *Muzii* (de Castellamare) (1926) [4], *Putti* (de Bologne) (1927) (fig. 9, 10 et 11) : Fillette de 10 ans qui, à partir de 5 ans, a constaté l'augmentation de son genou gauche. *A l'examen*, augmentation de volume diffuse du membre inférieur gauche avec allongement de 2 cm., réduction de la flexion du genou. *Sur la radiographie*, traînée continue d'hyperostose sur l'os iliaque (ilion, pubis et sourcil cotyloïdien), la partie interne du fémur et du tibia sur toute leur longueur (tête, col, corps et condyle interne du fémur, plateau interne, diaphyse et malléole du tibia), la rotule, l'astragale, le scaphoïde, le premier métatarsien et les phalanges du gros orteil.

Observation IV. — *Putti* (de Bologne) (1927) [1] : Fillette de 8 ans, boitant et souffrant en marchant depuis un an. *A l'examen*, membre inférieur gauche raccourci de 4 cm., genou augmenté de volume et en léger valgus, mouvements de la hanche limités, muscles de la cuisse et du mollet atrophiés. *Sur la radiographie*, traînée d'hyperostose, débutant par des taches opaques dans le cotyle et le grand trochanter et se continuant tout le long du bord externe du fémur et de son condyle externe, sur le plateau tibial externe et la partie externe du tibia, sur l'astragale et la partie adjacente du calcanéum, sur le 3e cunéiforme.

Observation V. — *Zimmer* (de Breslau) (1927) [2] (fig. 12 et 13) : Homme de 32 ans, souffrant vaguement du membre inférieur gauche depuis quelques années. *A l'examen*, épaississement du grand trochanter, de la diaphyse fémorale, des 3e et 4e métatarsiens et du 4e orteil; allongement de la cuisse de

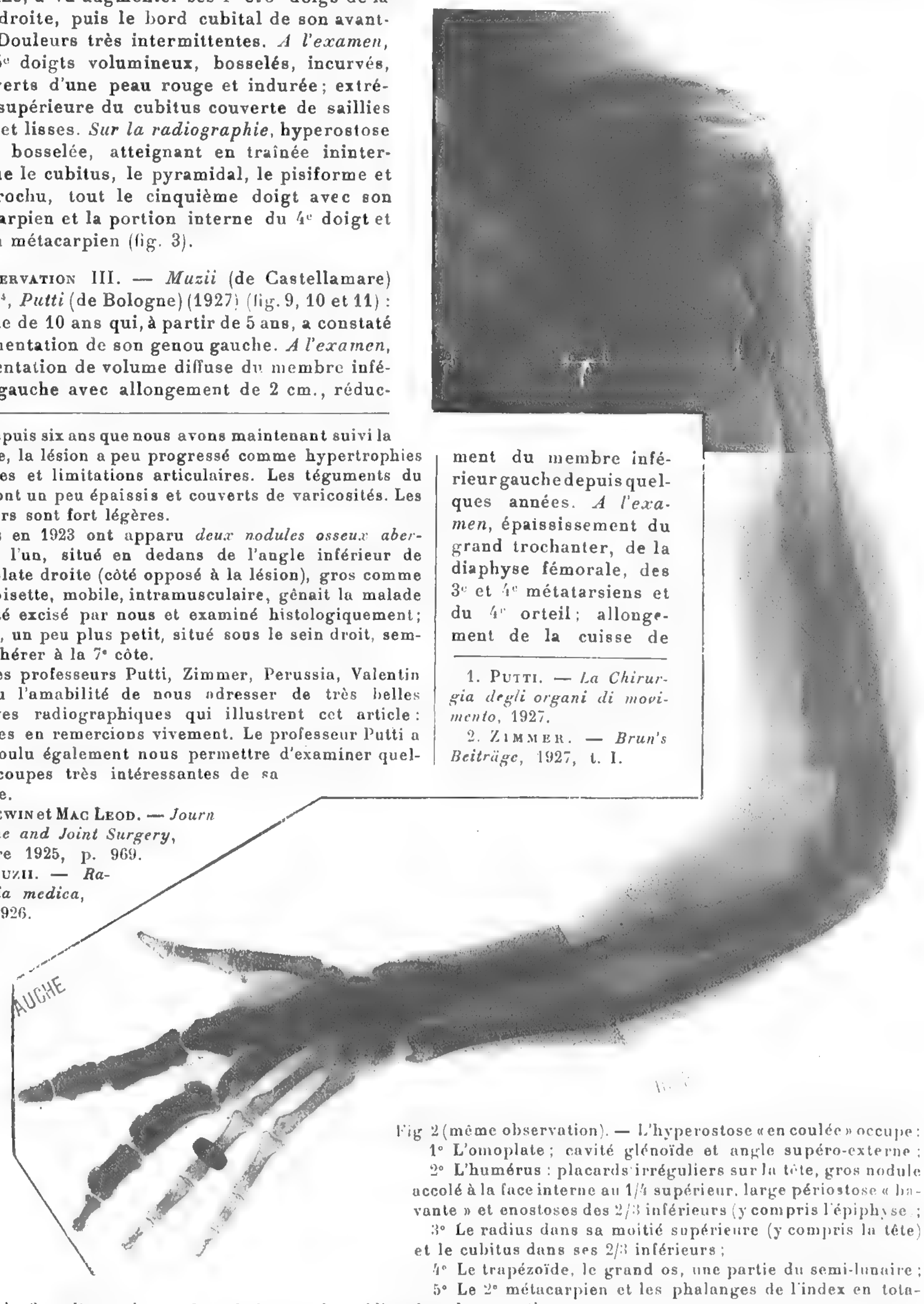


Fig 2 (même observation). — L'hyperostose « en coulée » occupe :
1° L'omoplate ; cavité glénoïde et angle supéro-externe ;
2° L'humérus : placards irréguliers sur la tête, gros nodule accolé à la face interne au 1/4 supérieur, large périostose « bavante » et enostoses des 2/3 inférieurs (y compris l'épiphyse) ;
3° Le radius dans sa moitié supérieure (y compris la tête) et le cubitus dans ses 2/3 inférieurs ;
4° Le trapézoïde, le grand os, une partie du semi-lunaire ;
5° Le 2e métacarpien et les phalanges de l'index en totalité, le 3e métacarpien et les phalanges du médius dans leur partie externe.
Remarquer l'intégrité de l'apophyse styloïde du cubitus, d'une partie du grand os et du semi-lunaire, et de la partie interne du médius et de son métacarpien.

1. André Léri et Joanny. — Une affection non décrite des os : Hyperostose « en coulée » sur toute la longueur d'un membre ou « Mélorhéostose ». *Soc. méd. des Hôp.*, 7 Juillet 1922.

1. Depuis six ans que nous avons maintenant suivi la malade, la lésion a peu progressé comme hypertrophies osseuses et limitations articulaires. Les téguments du bras sont un peu épaissis et couverts de varicosités. Les douleurs sont fort légères.

Mais en 1923 ont apparu *deux nodules osseux aberrants* : l'un, situé en dedans de l'angle inférieur de l'omoplate droite (côté opposé à la lésion), gros comme une noisette, mobile, intramusculaire, gênait la malade et a été excisé par nous et examiné histologiquement; l'autre, un peu plus petit, situé sous le sein droit, semble adhérer à la 7e côte.

2. Les professeurs Putti, Zimmer, Perussia, Valentin ont eu l'amabilité de nous adresser de très belles épreuves radiographiques qui illustrent cet article : nous les en remercions vivement. Le professeur Putti a bien voulu également nous permettre d'examiner quelques coupes très intéressantes de sa biopsie.

3. Lewin et Mac Leod. — *Journ of Bone and Joint Surgery*, Octobre 1925, p. 969.

4. Muzii. — *Radiologia medica*, Juin 1926.

1. Putti. — *La Chirurgia degli organi di movimento*, 1927.

2. Zimmer. — *Brun's Beiträge*, 1927, t. I.

1 cm. 5; réduction de tous les mouvements articulaires (hanche, genou, pied), légère amyotrophie globale (fesse, cuisse, jambe)). *Sur la radiographie*, traînée d'hyperostose sur le cotyle, sur la tête fémorale, le grand trochanter (fig. 12), toute la partie externe du corps et le condyle externe du fémur, sur la tête, le corps et la malléole du péroné, sur l'astragale, le calcanéum, le cuboïde, la partie externe du scaphoïde, le 3e cunéiforme, les 3e et 4e métatarsiens et les phalanges correspondantes.

Observation VI. — *Perussia* (de Milan), signalé par *G. Meda* (1927)[1] (fig. 4 et 5) : Sexe, âge, antécédents et mode de début non indiqués. *A l'examen*, index, médius et auriculaire très hypertrophiés et bosselés; divergence des deux dernières phalanges du médius et de l'annulaire. *Sur la radiographie*, hyperostose opaque, irrégulièrement dentelée, de l'index, du médius, de l'annulaire et de leur métacarpien; l'index et l'annulaire ne sont lésés que

Fig. 3. Observation II (Lewin et Mac Leod). — Hyperostose bosselée occupant le cubitus, le pyramidal, le pisiforme et l'os crochu, le 5e doigt avec son métacarpien en entier, le 4e doigt et son métacarpien dans leur portion interne.

dans la partie adjacente au médius; hyperostose d'une partie des os du carpe (suivant la traînée linéaire); à l'avant-bras, cubitus fortement hyperostosé et radius respecté.

Observation VII. — *Valentin* (de Hanovre) (1928)[2] (fig. 6, 7 et 8) : Jeune fille de 17 ans, gênée depuis deux ans dans les mouvements de l'index et du pouce droits; douleurs dans le poignet et le bras. *A l'examen*, hypertrophie et divergence de l'index et du médius droits (fig. 6), limitation de la flexion de l'index, de la flexion, de l'opposition et de l'abduction du pouce, de la flexion du poignet; légère atrophie thénarienne, circonférence du bras diminuée de 2 cm., longueur du membre réduite de 3 cm. *Sur la radiographie*, traînée d'hyperostose sur la cavité glénoïde de l'omoplate, la tête de l'humérus (fig. 8), sa diaphyse, l'épicondyle et le condyle, le radius, le trapézoïde, la partie externe du grand os et du semi-lunaire, le 2e métacarpien et la partie externe du 3e, les phalanges de l'index (fig. 7).

***

Ces sept observations, tout à fait superposables, permettent de décrire une affection absolument différente de toutes celles qui sont actuellement connues, si spéciale que tous les auteurs qui en ont rapporté des exemples l'ont immédiatement considérée comme une entité morbide autonome. Nous ne connaissions, en effet, jusqu'ici que deux modalités anatomo-cliniques de distribution des maladies du squelette, les maladies généralisées et les maladies en foyers; or, ce qui caractérise l'affection nouvelle, c'est qu'il s'agit d'une *hyperostose* qui occupe *toute ou presque toute la longueur du squelette d'un membre*, supérieur ou inférieur, et *de ce membre seul*[1].

Fig. 4. Observation VI (Perussia et Meda). — Hyperostose prenant une partie des os du carpe, semi-lunaire, grand os, le troisième doigt et son métacarpien en entier, la partie externe du quatrième doigt et la partie interne du troisième, chacun avec le métacarpien correspondant.

Remarquer : 1° l'augmentation énorme du volume du troisième doigt; 2° l'aspect chevelu d'une partie de l'hyperostose sur ce doigt et, à un moindre degré, sur les doigts voisins; 3° l'incurvation de certains doigts et métacarpiens (4e doigt, 2e et 4e métacarpiens); 4° la continuité de l'hyperostose, sauf au niveau des deux dernières phalanges de l'index où elle touche surtout les épiphyses; 5° l'atteinte des articulations sur les 3e et 4e doigts, et notamment la disparition des espaces articulaires sur le 3e.

Fig. 5. (Même observation). — Hyperostose continue occupant la totalité de l'os sur toute la partie représentée de l'humérus et du cubitus, le radius exclusivement au niveau de la tête. Disparition à peu près complète de l'articulation.

Cliniquement, cette hyperostose se constate, à la vue et au palper, au niveau de certaines parties du squelette immédiatement sous-jacentes aux téguments, par exemple au niveau de quelques *doigts*, qui peuvent devenir *énormes*, augmentant surtout de circonférence et accessoirement de longueur. Ces gros doigts, *parfois monstrueux* (fig. 1), paraissent appartenir à une tout autre main que les doigts voisins et rappellent certaines macrodactylies congénitales. Mais ces doigts ne sont pas seulement volumineux, ils le sont aussi *irrégulièrement*, leur surface présentant de multiples bosselures et paraissant comme incrustée de noisettes : les bosselures sont d'ailleurs dures et n'ont pas la consistance élastique des chondromes multiples que l'on observe parfois au niveau de la main et des doigts. Enfin, ces gros doigts irréguliers sont souvent déformés, *incurvés*, et, par suite, écartés les uns des autres, en

Fig. 6. Observation VII (Valentin). — Incurvation et augmentation de volume de l'index et du médius; saillie oblongue sur le dos du deuxième métacarpien (la déformation est du même ordre que dans l'observation I, fig. 1 et 2, quoique beaucoup moins importante).

fourche; mais leur écartement est curviligne et n'a pas la régularité de l'écartement angulaire des doigts « en trident » que l'on voit chez les achondroplasiques.

Le *dos de la main* présente aussi d'ordinaire une *saillie* dure et plus ou moins bosselée; cette saillie se trouve au niveau du métacarpe et du carpe dans la continuité des doigts hypertrophiés. Par sa forme allongée et sa situation elle complète l'aspect véritablement pathognomonique de la main dans la Mélorhéostose du membre supérieur.

Dans la localisation de la maladie au membre inférieur, le pied semble être moins typique, sans doute parce que l'hypertrophie des orteils est moins frappante que celle des doigts et la voussure normale du pied plus variable suivant les individus.

Sauf certaines portions restreintes, les os longs des membres sont plus profondément

1. Perussia, in Meda. — *Radiologia medica*, Octobre 1927.

2. Valentin. — *Fortschritten auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen*, 1928.

1. Dans les 7 cas connus, quatre fois le membre supérieur est atteint, trois fois l'inférieur; trois fois le côté droit, quatre fois le côté gauche.

situés : on peut cependant parfois, par une palpation attentive, en suivre tout le long du membre l'hypertrophie irrégulière.

La *mobilité* de certaines articulations est souvent réduite et *parfois quelques articles sont complètement ankylosés* : l'affection est donc loin d'être négligeable au point de vue des fonctions du membre; *elle peut aboutir à une grosse impotence*

Mais ce n'est vraiment que sur la RADIOGRAPHIE qu'on peut se rendre compte de l'aspect et de la distribution très spéciale de l'hyperostose.

Dans la plupart des cas l'hyperostose est fort dense, très compacte, *très opaque* sur l'épreuve radiographique; l'opacité est souvent plus prononcée aux doigts ou aux orteils qu'aux segments rhizoméliques. Les rebords de cette hyperostose dépassent largement les limites de la gaine compacte normale, mais l'os néoformé ne se sépare aucunement de l'os ancien. Ces rebords sont le plus souvent largement bosselés, quoique franchement délimités, comparables à la surface d'une « *coulée de bougie* »; dans quelques cas, ils sont moins « tourmentés », ils sont arrêtés en ligne droite, non plus en coulée de bougie, mais en « coulée de métal ». Dans la profondeur, l'hyperostose paraît empiéter largement sur le canal médullaire, tantôt de façon irrégulière (fig. 2, 4, 9, 10, 12), tantôt en se limitant par une ligne nette et droite (fig. 7) ; cet envahissement du canal médullaire existe, semble-t-il, d'après certaines de nos radiographies, dès les premières périodes de l'évolution : il s'agit donc d'ostéite massive et non de périostite ou de périostose.

La *distribution de l'hyperostose* est son caractère le plus particulier et le plus curieux : elle s'étend *tout le long du membre* suivant une traînée approximativement *verticale*, de l'épaule aux doigts ou de la hanche aux orteils. Elle n'occupe souvent qu'une portion des gros os, humérus ou fémur notamment, mais ce n'est pas la portion supérieure ou inférieure comme dans les autres ostéites, *c'est la portion externe ou interne* (fig. 9 et 10, fig. 12). Dans les segments de membres où les os sont jumelés, avant-bras ou jambe, elle ne prend souvent qu'*un seul des deux os* (fig. 5, fig. 3, fig. 10), ou bien, si elle touche les deux, elle ne les atteint pas au même niveau, elle les frappe à une hauteur différente comme si elle passait de l'un à l'autre en continuant à descendre (fig. 2). Au niveau du segment distal, main ou pied, l'hyperostose ne touche que *certains os* du carpe, du métacarpe et des doigts, du tarse, du métatarse et des orteils, mais ces os sont ceux qui sont en continuité directe les uns avec les autres et en continuité aussi avec la lésion du segment sus-jacent. Bien plus, elle ne prend pas toujours ces os dans leur totalité; mais elle atteint surtout les *parties* de chacun d'eux où ils sont *contigus* les uns aux autres et laisse volontiers indemnes les portions où ils sont contigus à des os respectés par le processus : ainsi, l'index et son métacarpien étant hyperostosés, le médius et son métacarpien ne le seront que dans leur portion externe, contiguë à l'index, et non dans leur portion interne (fig. 2, comparer fig. 3, 4, 7).

Fig. 7. (Même observation). — Hyperostose occupant : 1° le semi-lunaire et le grand os dans leur partie externe, le trapézoïde; 2° le deuxième métacarpien et les phalanges de l'index, la partie interne du premier métacarpien et externe du troisième.

Remarquer les nodules osseux des épiphyses et des diaphyses en apparence indépendants les uns des autres, ceux des épiphyses généralement plus foncés; noter en particulier le très petit noyau du bord externe de l'épiphyse de la base du médius. Remarquer également la façon dont est coupée en ligne droite la zone de condensation osseuse de la base des premier et troisième métacarpiens.

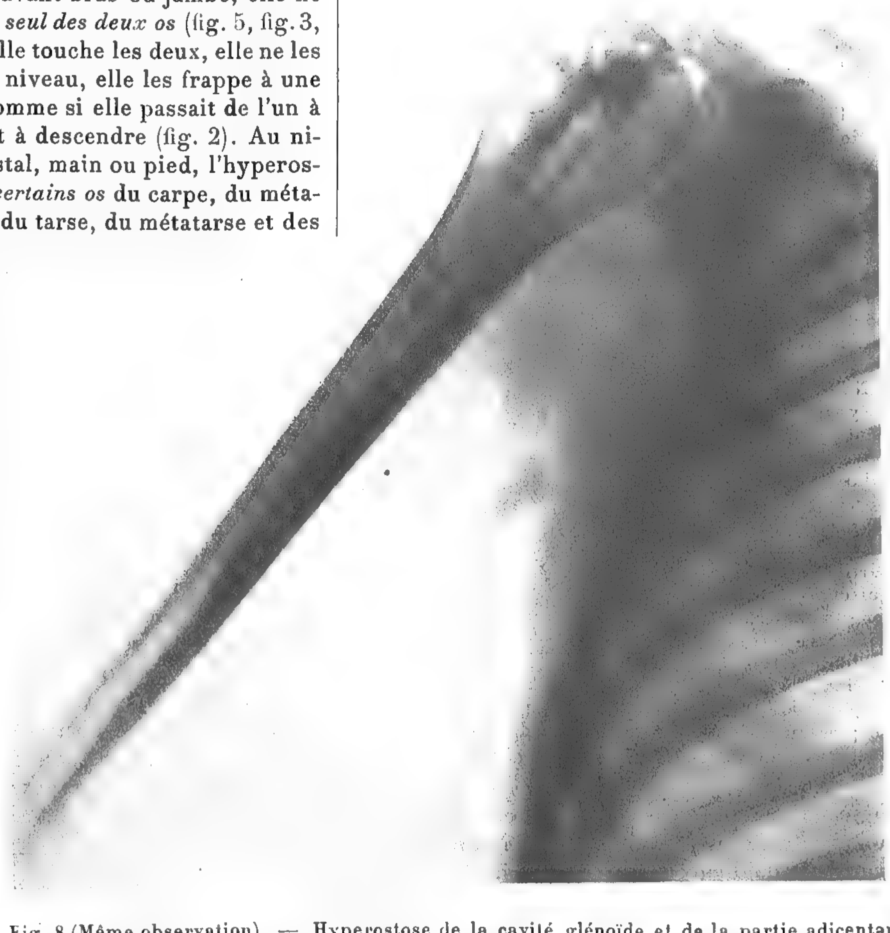


Fig. 8 (Même observation). — Hyperostose de la cavité glénoïde et de la partie adjacente de l'omoplate ; noyau d'hyperostose dans la tête humérale, se prolongeant vers le corps en franchissant sans l'épargner le cartilage diaphyso-épiphysaire. Hyperostose de la partie interne de la diaphyse, se manifestant surtout sous forme d'enostose régulière qui rétrécit considérablement le canal médullaire.

Ces lésions, dans leur ensemble, sont remarquablement comparables à celles de l'observation I (fig. 2).

Dans ce mode de distribution « linéaire », elle ne respecte pas plus les os plats de la racine des membres, omoplate, os iliaque, que les os longs ou les os courts (fig. 2, 8, 9).

Chez les sujets relativement jeunes, dont les épiphyses ne sont pas encore entièrement soudées, l'hyperostose semble pouvoir envahir « linéairement », sans distinction de tissu, la diaphyse, la zone diaphyso-épiphysaire et l'épiphyse (fig. 8, fig. 9 et 10). Mais dans d'autres cas il existe entre l'hyperostose diaphysaire et l'hyperostose épiphysaire, qui se font vis à-vis sur le même côté de l'os, une intégrité apparente plus ou moins complète du cartilage diaphyso-épiphysaire et de la région voisine (fig. 7). Dans quelques cas, l'épiphyse et parfois certaines apophyses ayant un point d'ossification spécial se trouvent comme « hachurées » de stries hyperostosiques, début peut-être du processus avant qu'il ait abouti à un noyau uniformément dense (obs. IV, figure non reproduite).

Quel est dans cette évolution, dans ce passage du processus d'un os à l'os voisin, le sort de l'*articulation* intermédiaire? A première vue, elle paraît généralement respectée, car la radiographie montre presque toujours franchement les limites des deux os. Pour peu qu'on y regarde d'un peu près, on constate qu'elle est certainement touchée aussi, car très souvent dans la partie hyperostosée les os se montrent plus rapprochés l'un de l'autre que du côté opposé; il n'y a plus entre eux la distance que nécessiterait l'épaisseur du double cartilage normal (fig. 11), et parfois les épiphyses sont l'une contre l'autre; exceptionnellement elles sont déformées ou écrasées, et l'interligne a disparu (fig. 4 et 5, fig. 12). C'est sans doute à ce rapprochement partiel des surfaces épiphysaires voisines que sont dus, entre autres, certains genu valgum ou certaines inflexions digitales (fig. 1 et 2, fig. 4, fig. 6 et 7). D'ailleurs la limitation excessive de quelques mouvements articulaires paraît souvent hors de proportion avec l'obstacle mécanique qu'opposeraient à la flexion ou à l'extension l'épaississement des os voisins ou les néoformations hyperostosiques. Il faut donc admettre que *l'article prend très vraisemblablement part au processus morbide*.

Ces altérations osseuses et articulaires semblent s'accompagner d'ordinaire d'une *modification dans l'accroissement du membre en longueur*. Fait qui peut paraître *a priori* un peu paradoxal, on signale tantôt un allongement relatif (obs. I, III, V), tantôt un raccourcissement du membre ou d'un segment du membre (obs. IV, VII). En fait, il n'est pas rare, en pathologie osseuse, qu'un processus morbide qui touche le cartilage de conjugaison à la période de croissance aboutisse à une augmentation soit excessive, soit insuffisante de la longueur du membre, selon que le cartilage d'accroissement est simplement irrité ou plus ou moins détruit. Mais, dans la maladie qui nous occupe, il y a, en outre, au moins une cause d'allongement dans l'hyperostose même, qui peut accroître l'os dans sa longueur comme dans son épaisseur, et plusieurs causes de raccourcissement dans l'incurvation des os et dans l'aplatissement des cartilages articulaires et des épiphyses. Allongement ou raccourcissement relatifs sont d'ailleurs toujours beaucoup plus modérés que l'augmentation du volume des os.

Au niveau de certains segments du membre lésé, on constate parfois un degré modéré d'atrophie musculaire, de telle sorte que, malgré l'hypertrophie osseuse, la circonférence est moindre que celle du membre opposé. Mais cette atrophie musculaire ne paraît guère dépasser en importance celle que l'on peut observer au voisinage d'articulations plus ou moins ankylosées, et elle est sans doute en rapport avec l'immobilisation relative et non avec une altération du système

nerveux. Ce serait, en fait, le seul trouble nerveux, car ni du côté des réflexes, ni du côté de la sensibilité objective, ni du côté de la motilité, on ne peut mettre en évidence une altération nerveuse quelconque.

Toutefois il semble que le processus ossifiant peut envahir les *muscles*, d'une façon d'ailleurs très restreinte, car chez notre malade nous avons vu paraître très tardivement un nodule osseux, hétérotopique, en plein muscle, mais à distance de l'hyperostose.

Le processus paraît d'ailleurs pouvoir s'étendre aussi aux *téguments*, sans y être ossifiant, car dans la plupart des cas on constate que la peau peut s'épaissir, s'indurer, se couvrir de varicosités, devenir rouge, lisse, brillante et parfois légèrement sensible à la pression. Mais ces modifications cutanées ne se produisent guère qu'au niveau des os hyperostosés, et plus particulièrement aux endroits où ces os sont superficiels ; elles dépassent en importance ce que produirait la simple tension mécanique de la peau, mais elles semblent avoir bien plus le caractère d'une propagation inflammatoire que d'un trouble trophique d'origine nerveuse.

L'affection *débute* plutôt dans le jeune âge, enfance ou adolescence, car c'est entre 5 et 20 ans que l'on en a noté les premiers signes. Elle *progresse* ensuite avec une extrême lenteur, puisque nous avons constaté encore quelques signes d'accroissement plus de 29 ans après le début avéré.

Parfois les premières déformations osseuses s'accompagnent de quelques *douleurs*. Plus souvent, elles évoluent sans aucune douleur pendant un temps qui peut être extrêmement prolongé (plus de 18 ans dans notre cas) ; mais presque toujours, à un moment donné, il se produit quelques manifestations douloureuses dans les os atteints ou les articulations voisines. Ces douleurs n'ont d'ailleurs jamais été bien intenses ; souvent elles n'apparaissent qu'à l'occasion d'un effort, d'un travail prolongé ou pénible, d'une pression sur l'os ; elles sont généralement discontinues, elles peuvent céder spontanément, même pendant plusieurs années, malgré la persistance ou la progression des lésions. Les douleurs n'ont, en somme, qu'une importance accessoire dans le tableau clinique.

***

L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE de l'affection n'est basée jusqu'ici que sur deux biopsies, pratiquées l'une par Putti, l'autre par André Leri.

Un fragment prélevé par Putti au niveau d'une « zone de condensation » d'une métaphyse fémorale (et non d'une hyperostose véritable) montre : 1° des cavités médullaires remplies de moelle graisseuse, presque aproductive, avec de rares ostéoblastes et d'assez nombreux ostéoclastes ; 2° une substance osseuse contenant de nombreux éléments cellulaires, les uns normaux, les autres dégénérés, et des *vaisseaux très abondants*, en grande partie oblitérés. Le Pr Putti pense que l'obstruction vasculaire conditionne l'intense ostéogenèse métaplastique et les phénomènes dégénératifs ; le Pr Policard estime plutôt que c'est la dégénérescence qui est primitive et qui a déterminé secondairement la densification osseuse.

Le fragment enlevé par nous était un nodule osseux hétérotopique, développé tardivement en plein muscle sous-épineux. L'os y était presque normal, développé autour d'ébauches de canaux de Havers, riche en cellules très variables de volume, de forme, de colorabilité et de mode de disposition ; la moelle était abondamment cellulaire, avec de nombreux ostéoblastes en bordures plus ou moins continues et parfois en couches superposées, avec peu d'ostéoclastes ; les vaisseaux étaient normaux et perméables, et l'ostéo-

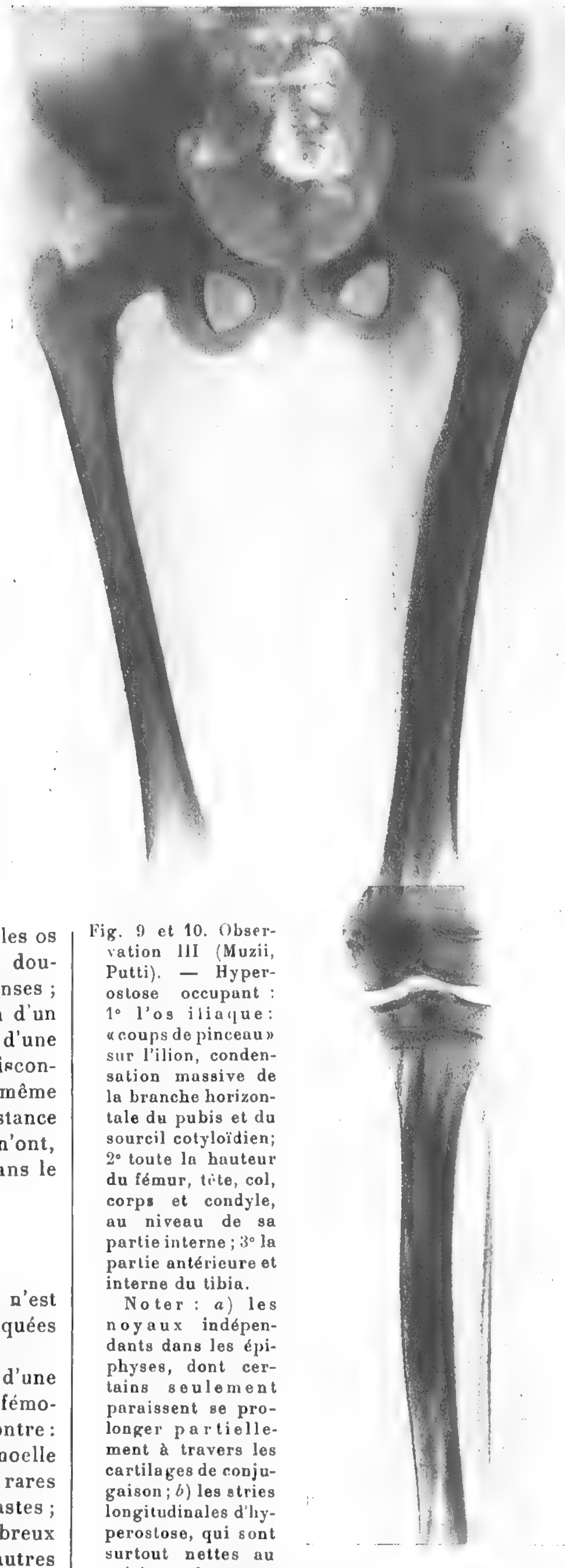


Fig. 9 et 10. Observation III (Muzii, Putti). — Hyperostose occupant : 1° l'os iliaque : « coups de pinceau » sur l'ilion, condensation massive de la branche horizontale du pubis et du sourcil cotyloïdien; 2° toute la hauteur du fémur, tête, col, corps et condyle, au niveau de sa partie interne ; 3° la partie antérieure et interne du tibia.
Noter : *a*) les noyaux indépendants dans les épiphyses, dont certains seulement paraissent se prolonger partiellement à travers les cartilages de conjugaison ; *b*) les stries longitudinales d'hyperostose, qui sont surtout nettes au voisinage des zones diaphyso-épiphysaires et qui rappellent les « coups de pinceau » en plein ilion ; *c*) l'intégrité de toute la partie externe du fémur et de tout le péroné.

genèse ne se faisait pas particulièrement à leur pourtour ; enfin, il existait en certain nombre des noyaux cartilagineux très irréguliers.

En somme, l'os semblait plus normal et plus « vivace » dans notre « noyau osseux aberrant » que dans la « zone de condensation » examinée par Putti et les vaisseaux semblaient n'y jouer aucun rôle spécial, alors que, sur la coupe que le professeur Putti a bien voulu nous envoyer, l'intense prolifération vasculaire était évidente[1].

***

Ni la clinique, ni l'anatomie pathologique ne nous renseignent aucunement sur l'ÉTIOLOGIE et la PATHOGÉNIE de cette curieuse affection, que son mode de distribution empêche de classer dans aucun des cadres connus.

Aussi la pathogénie a-t-elle été fort discutée par chaque observateur. Lewin croyait à l'intervention du système nerveux périphérique, parce que, dans son cas, la distribution de l'hyperostose rappelait vaguement celle du nerf cubital (fig. 3). Putti, ayant constaté anatomiquement des lésions vasculaires, incriminait hypothétiquement le sympathique. Zimmer croyait à un trouble du développement, d'origine congénitale, ne frappant que l'un des métamères qui concourent à la formation d'un membre, et Valentin acceptait cette hypothèse comme la plus probable. Nous-même, dans notre communication initiale, avions cru « à une simple affection du développement osseux, du processus d'ossification », mais « en reconnaissant que la cause de sa singulière répartition nous échappe encore complètement ».

Avec la multiplication des cas et les comparaisons qu'ils ont permis, aucune de ces hypothèses n'est plus plausible, car aucune n'explique à la fois la « traînée linéaire » de l'hyperostose, les variantes de cette traînée linéaire et l'intégrité non seulement de certains os, mais de certaines parties de certains os.

Nous sommes frappés surtout de ce que, dans tous les cas, le processus ne suit ni un trajet nerveux, périphérique ou central, ni un trajet vasculaire, mais qu'il n'obéit qu'à une seule règle, presque une loi, la *contiguïté*. En progressant, il atteint les os contigus, quoique de la façon la plus variable suivant les malades, sans se soucier qu'il s'agisse d'os longs, courts ou plats. Dans les os voisins, il n'atteint que leur portion réciproquement contiguë, mais sans s'occuper s'il s'agit de diaphyse, d'épiphyse ou de métaphyse. Il ne semble pas laisser intactes les articulations quand elles sont contiguës à un os hyperostosé. Il ne laisse même pas indemnes les parties molles, et, quand il touche les téguments, c'est encore d'ordinaire aux endroits où ils sont contigus aux os malades. Il semble donc envahir les tissus *de proche en proche*. Or n'est-ce pas là la caractéristique des *affections parasitaires*, de celles du moins qui, évoluant avec lenteur, n'ont guère tendance à se généraliser ?

Mais il y a plus : chez notre malade nous avons vu se produire tardivement sous nos yeux deux nodules osseux hétérotopiques, l'un adhérant à une côte, l'autre en plein muscle, tous deux du côté opposé au membre hyperostosé, tous deux disposés de façon telle qu'il était difficile de les attribuer à un traumatisme comme on peut le faire pour beaucoup d'ostéomes. N'était-ce pas là un début de *dissémination* ? Ne s'agissait-il pas d'une embolie qui, en même temps peut-être que le parasite irritant, avait ensemencé des ostéoblastes, ensemencement auquel Busch, Macewen, Ribbert (contrairement à d'autres auteurs éminents, il est vrai) ont attribué les ossifications hétérotopiques ? [2]

Même en faisant abstraction de ces ossifications anormales, nous pouvons dire que, à notre sens, cette affection « sent le parasite » ? Ce parasite, nous l'avons cherché sans le trouver jus-

1. Notre ami le Pr Roussy a bien voulu examiner ces coupes et nous donner son avis si autorisé; nous tenons à l'en remercier.

2. Durante n'a-t-il pas vu récemment, en pleine lumière vasculaire, des éléments cellulaires normaux, nullement néoplasiques, tout prêts à se détacher et à « s'emboliser », et d'autres éléments nettement embolisés et « vagabonds » ?

qu'ici[1]. Il ne s'agit certainement pas du spirochète de la syphilis ; car, outre qu'aucun des malades n'a ni antécédent ni signe clinique ou sérologique de spécificité, la lésion ne ressemble aux ostéites spécifiques ni comme évolution, ni comme aspect, ni surtout comme distribution. Nous avons en vain cherché chez notre malade les réactions à certaines mycoses, bien que la lésion ne ressemble vraiment à aucune des formes habituelles des mycoses. Enfin, c'est également sans résultat que nous avons examiné des coupes du nodule osseux extirpé après colorations bactériologiques, bleu et Ziehl[2].

Puisque les cas de cette affection semblent se

Fig. 11 (Même observation). — Hyperostose de la tête de l'astragale, du scaphoïde, du premier et du deuxième cunéiformes, du gros orteil et de son métatarsien.

Comme l'hyperostose de la cuisse et de la jambe, celle du pied se fait aussi exclusivement sur le bord interne. On la voit aussi se faire sous formes de stries et de granulations rangées en lignes, parallèlement à l'axe du membre. Les espaces articulaires sont manifestement diminués, notamment l'espace métatarso-phalangien (nous avons pu comparer avec le pied opposé).

multiplier, il nous paraîtrait fort utile que de nouveaux observateurs pratiquassent des recherches

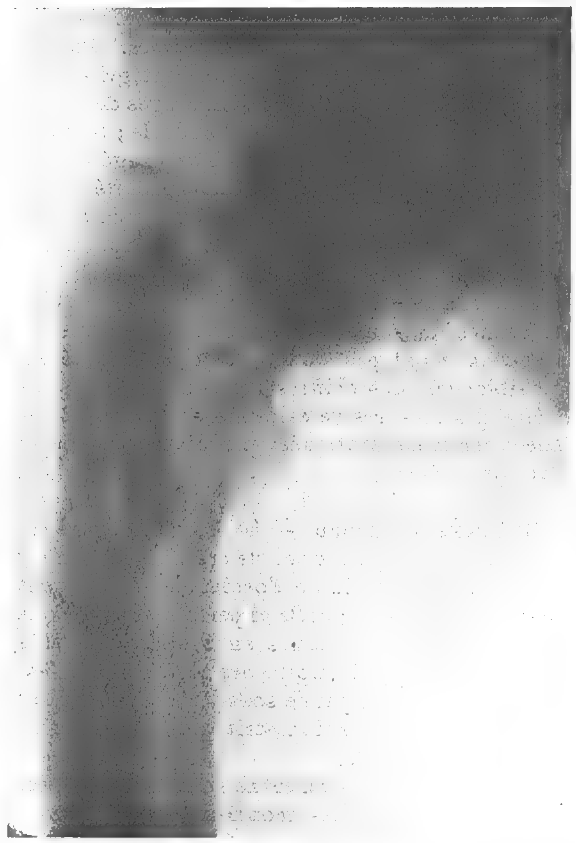


Fig. 12. Observation V (Zimmer). — Hyperostose occupant en bloc le cotyle et la tête fémorale (l'espace articulaire est disparu). Nodosités moutonneuses occupant le col et toute la partie externe de la diaphyse fémorale, laissant intacts la partie interne et le petit trochanter (Chez ce malade, c'est le péroné et non le tibia qui est atteint).

de parasites, recherches qui semblent avoir été jusqu'ici complètement négligées.

***

En résumé, la Mélorhéostose est essentiellement une *hyperostose* qui, débutant dans le jeune âge, progresse lentement et finit par envahir *sur toute sa hauteur le squelette d'un membre*, supérieur ou inférieur. Mais dans ce squelette tous les os ne sont pas affectés, l'hyperostose est distribuée en « traînée linéaire », en « coulée », et les os ou même les portions d'os qui ne sont pas sur le trajet de cette traînée linéaire restent indemnes. Accessoirement, le processus morbide peut, semble-t-il, atteindre ou non les cartilages de conjugaison et les cartilages articulaires, sans doute aussi les tissus mous.

Aucune ostéopathie actuellement connue n'occupe *tout un membre*, en traînée verticale, et *rien qu'un membre*. Nous ignorons tout de l'étiologie et de la pathogénie de cette affection nouvelle, mais elle nous paraît se comporter à la façon d'une maladie parasitaire[1].

Fig. 13 (Même observation). — Hyperostose de l'astragale et du calcanéum, du cuboïde, de la partie externe du scaphoïde et du troisième cunéiforme, des troisième et quatrième métatarsiens et des phalanges correspondantes.

Si l'on compare ce malade (fig. 12 et 13) au précédent (fig. 9, 10 et 11), on voit que chez l'un c'est tout le côté *interne* du squelette du membre, chez l'autre tout le côté *externe* qui est hyperostosé, depuis le bassin jusqu'aux orteils.

1. Une éosinophilie considérable (23 pour 100), signalée par Putti chez son second malade, serait un argument très important en faveur de la parasitose, s'il n'avait existé chez lui une verminose intestinale (communication personnelle). Semblable éosinophilie n'existait pas chez notre malade.

2. Une partie de ce nodule osseux devait être ensemencé; c'est par suite d'une erreur regrettable qu'il a été fixé en entier et, par conséquent, stérilisé.

1. Nous avons proposé la dénomination de *Mélorhéostose*, parce qu'elle indique uniquement les caractères cliniques essentiels (hyperostose, disposition en coulée le long d'un membre) sans aucune idée anatomique, étiologique ou pathogénique prématurée. Mais, ultérieurement, chaque auteur a proposé sa désignation personnelle : ostéosclérose (Lewin), ostéose éburnante monomélique (Putti), ostéopathie hyperostosique (Zimmer) ; Valentin remarque avec raison que chacune de ces appellations semble ranger cette affection à la limite d'un groupe morbide bien défini, auquel il est encore fort douteux qu'elle doive appartenir.

LES HOMMES DE VERRE

FRAGILITÉ OSSEUSE HÉRÉDOFAMILIALE AVEC CRANE A REBORD SCLÉROTIQUES BLEUES ET TROUBLES AUDITIFS

Par E. APERT

Médecin de l'hôpital des Enfants-Malades.

Ceux de nos confrères qui s'adonnent à l'étude des aberrations dont peut être victime le pauvre cerveau humain nous apprennent qu'il est des déments dont le délire consiste à se croire fragiles et cassants comme du verre. Ceux-là sont des hommes de verre imaginaires. Il y a en outre des hommes de verre véritables dont les os se fracturent au moindre traumatisme, et qui sont obligés aux plus grandes précautions pour éviter des chocs funestes.

Lobstein (de Strasbourg), dans son *Traité d'Anatomie pathologique* (Paris 1829-1833), a consacré un chapitre à cette « fragilité osseuse » ; il l'a dénommée *Ostéopsathyrosis* (ὀστεον, os ; ψαθυρον, fragile). Déjà il distingue l'ostéopsathyrose du jeune âge, dont il signale la familialité éventuelle, et l'ostéopsathyrose de la vieillesse, dont il cite un cas remarquable par la multiplicité des fractures.

Actuellement, il convient de démembrer le syndrome de Lobstein. Outre les fragilités osseuses deutéropathiques de natures diverses, et susceptibles de se manifester à des âges très divers (fractures de la dysplasie périostale du fœtus, fractures multiples des nourrissons rachitiques, fractures des ostéomalaciques, ostéoporose sénile), et à côté de fragilités osseuses survenant accidentellement, sans cause décelable, au cours de la vie, il est bien établi qu'il existe une maladie spéciale, hérédofamiliale, constituée dès la naissance, et dont la fragilité osseuse n'est que le caractère le plus manifeste ; une série d'autres caractères font au même titre partie intégrante du tableau morbide ; c'est leur coexistence constante avec la fragilité osseuse qui caractérise la maladie. Nous allons les décrire tour à tour.

1° Fragilité osseuse. — Elle se manifeste par la facilité des fractures comme conséquence du traumatisme le plus minime. Ainsi un jeune homme saute en l'air de joie à quelques centimètres de hauteur à l'annonce d'un projet de voyage ; en retombant sur le sol, il se fracture la jambe. Plus souvent, par suite d'un faux pas, le malade tombe de sa hauteur, et dans sa chute se fracture la jambe ou un des os de l'avant-bras, plus rarement l'humérus, le fémur, une ou plusieurs côtes, l'une ou l'autre clavicule. Le plus souvent, et en raison du peu d'intensité du traumatisme, le déplacement est minime ; la solution de continuité reste partiellement ou totalement sous-périostée ; la consolidation est prompte ; chez une fillette que nous avons observée, non seulement aucune déformation osseuse ne subsistait deux ans après une fracture de jambe, mais la radiographie ne révélait plus aucune différence de structure avec les os du côté opposé.

Quand le traumatisme est plus important, la fracture peut être comminutive; il en fut ainsi chez le père de la fillette dont je viens de parler: un jour qu'il tirait sur une corde, celle-ci se détacha, il chancela, tomba sur un perron voisin, et son avant-bras porta contre le rebord d'une des marches du perron. Les os de l'avant-bras furent brisés en plusieurs endroits, un gros fragment détaché traversa la peau et dut être remis en place par Pierre Duval, à la façon d'une greffe étrangère. Malgré l'importance des dégâts, la guérison fonctionnelle fut complète et la morphologie bien conservée. On voit que la consolidation reste facile même quand le déplacement a été considérable et les dégâts importants.

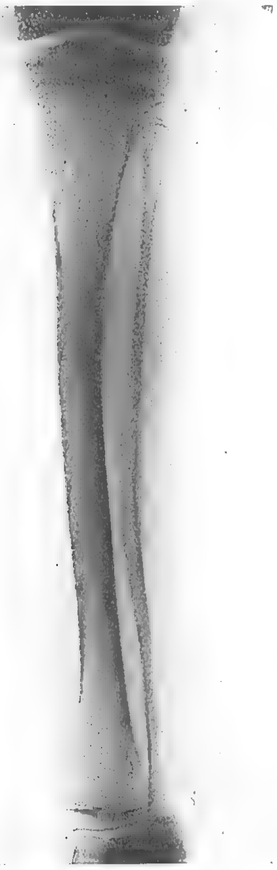


Fig. 1. — Fillette de 11 ans atteinte de fragilité osseuse avec sclérotiques très foncées. Radiographie de la jambe. On remarque la gracilité extrême du péroné aux deux extrémités, l'incurvation de l'os en dedans, la transparence exagérée de l'extrémité inférieure du tibia et des deux extrémités du péroné, la minceur de la couche corticale compacte aux extrémités des deux os.

2° Conformation et structure des os. — Les constatations nécropsiques sont exceptionnelles puisque l'affection ne compromet pas la durée de la vie. Mais la radiographie y supplée en partie. Les os longs des membres sont grêles et leur diaphyse a tendance à s'infléchir selon une courbe régulière à très grand rayon; c'est une inflexion portant également sur toute l'étendue de l'os, et non des déviations avec déformation des épiphyses comme dans le rachitisme. La gracilité et l'inflexion sont surtout marquées aux péronés dont le volume est parfois réduit aux dimensions d'un crayon (fig. 1). En outre les os sont anormalement perméables aux rayons; la couche compacte est amincie au niveau des diaphyses et va s'amincissant encore et disparaissant même sur les radiographies lorsqu'on arrive aux extrémités des diaphyses. Les épiphyses sont également plus transparentes que normalement, mais leur forme générale et la contexture des travées osseuses ne présentent rien de particulier. Les lignes d'ossification le long des cartilages diaphyso-épiphysaires sont normales.

On voit le plus souvent vers les extrémités de la diaphyse de minces lignes noires légèrement onduleuses parallèles à l'interstice diaphyso-épiphysaire, au nombre de 2, 3, 4, 5 et distantes l'une de l'autre de 5, 6, 7 mm. Mais on sait que le fait se voit assez fréquemment chez les enfants malingres dont la croissance se fait par à-coups.

Dans quelques cas exceptionnels, des fractures répétées et vicieusement consolidées sur un même membre avaient tellement déformé ce membre que des orthopédistes et des chirurgiens ont été amenés à procéder à des ostéotomies et même à une amputation. On a pu ainsi faire des *examens histologiques*. Ils ont montré la minceur du périoste, l'intégrité de la moelle osseuse, ainsi que des cartilages de conjugaison et de l'ossification enchondrale; la lésion essentielle serait une abondance exagérée des ostéoblastes contrastant avec la gracilité de la substance fondamentale osseuse alentour, et l'irrégularité de sa calcification. La résorption par les ostéoclastes a paru se faire normalement.

Des analyses chimiques des os, mais bien anciennes puisqu'elles remontent au temps de Lobstein, n'ont pas donné des chiffres différant sensiblement des chiffres normaux. Il en est de même des mesures de calcémie et de phosphatémie récemment pratiquées par divers auteurs et par nous-même.

3° Crane a rebord. — La forme du crâne est très particulière. Le nom de crâne à rebord est justifié par la saillie de l'occiput et surtout des régions temporales; celle-ci parfois est telle que les oreilles sont rabattues en bas par la saillie osseuse, la moitié supérieure du pavillon est pliée à angle sur la partie sous-jacente au conduit auditif. Cette disposition était très nette chez un de nos sujets (fig. 2).

Les radiographies du crâne sont intéressantes. Prises de profil, elles montrent la voûte cranienne basse, la région occipitale projetée en arrière; l'apparence est celle d'un crâne fortement dolichocéphale (fig. 3); et pourtant l'indice cranien est fortement brachycéphale, atteignant 85, 87. C'est que le crâne est affaissé considérablement sur lui-même; s'il est saillant à l'occiput, il l'est encore plus aux tempes; cette double saillie temporale est très visible sur les radiographies de face (fig. 4).

4° Laxité ligamenteuse. — Dans certaines familles ostéopsathyrosiques, les foulures, les entorses, les luxations sont aussi fréquentes que les fractures. Velpeau l'avait signalé dès 1847. En outre on note souvent une laxité ligamenteuse assez accentuée pour qu'on puisse réaliser des positions anormales; les articulations du genou et des coudes sont susceptibles dans l'extension de dépasser la rectitude et d'être placées à angle obtus; l'extensibilité des poignets et des doigts peut être telle que l'extrémité du médius arrive à toucher l'avant-bras. Cette laxité se corrige toutefois avec l'âge.

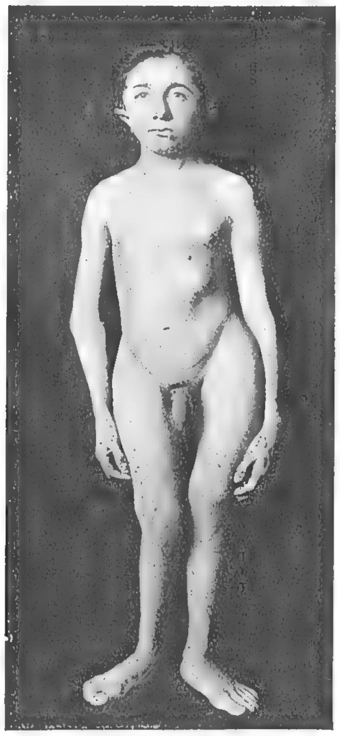


Fig. 2. — Garçon de 17 ans atteint de fragilité osseuse avec sclérotiques bleutées. Déformations du squelette consécutives aux nombreuses fractures (38). Elargissement et aplatissement du crâne donnant à la tête vue de face la forme d'un triangle à base supérieure. Partie supérieure des pavillons des deux oreilles refoulée en dehors et en bas par la saillie des temporaux.

5° Sclérotiques bleues. — La constatation dans l'ostéopsathyrose familiale d'une teinte foncée très particulière du « blanc » de l'œil avait échappé aux premiers auteurs et n'a été signalée que tardivement (Eddowes, 1900). Mais depuis lors elle a été constamment retrouvée, et la coexistence des deux altérations chez les mêmes sujets de mêmes familles a pu parfois être suivie pendant quatre et cinq générations et chez des vingtaines et des trentaines de sujets d'une même lignée. La teinte est bleuâtre dans les cas peu accentués, et est alors semblable à celle qui est normale chez le nouveau-né; dans les cas typiques, la sclérotique est beaucoup plus foncée, ardoisée, bistrée, violacée; on a comparé sa teinte à celle des dessins violacés de la porcelaine de Rouen.

A quoi tient cette couleur des sclérotiques? Il est certain qu'elle est due à la transparition du pigment noir rétinien à travers une sclérotique plus transparente que normalement. Le pigment rétinien est noir; mais on sait qu'à travers les membranes fibreuses, le noir apparaît violacé; c'est la couleur habituelle des tatouages des apaches, qui sont dus à l'introduction par piqûres dans le derme de parcelles d'encre de Chine; de même, la tache bleue sacrée mongolique[1], qui existe 90 fois pour 100 au haut du pli interfessier chez les enfants de race jaune, et de 1 à 4 pour 100 chez les enfants des races brunes européennes, doit sa teinte bleue à des cellules chargées de pigment noir existant à la face profonde du derme (et non pas dans les cellules du corps muqueux de Malpighi comme chez les nègres); on peut encore citer l'apparence bleuâtre des veines sous-cutanées chargées de sang noir vues à travers le derme.

On a attribué la plus grande transpa-

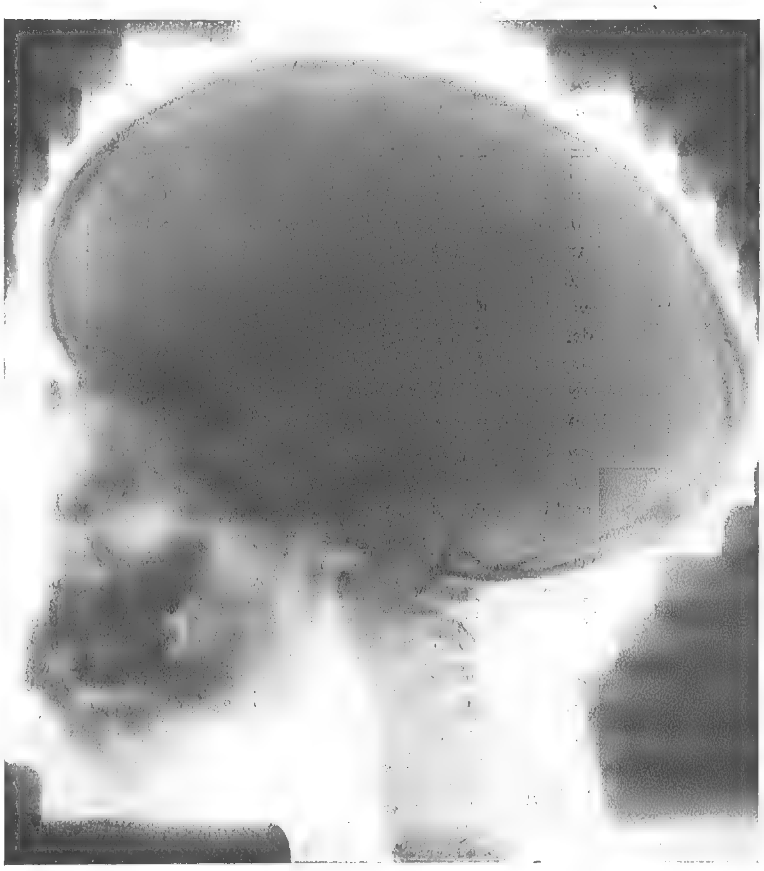


Fig. 3. — Crâne de profil, même sujet que fig. 1. Affaissement de la partie postérieure du crâne, le faisant paraître dolichocéphale alors qu'il est très brachycéphale (indice cranien: 87). Affaissement des parties latérales donnant une ombre fort au-dessous de la selle turcique. Apparence spongieuse des rochers.

1. Sur cette tache, voir Apert. — « La Tache bleue sacrée mongolique ». *La Presse Médicale*, 1910, p. 212, et *Thèse* de H. Carnot, Paris, 1910.

rence de la sclérotique, tantôt à une diminution de son épaisseur, que Buchanan a, dans un examen histologique, trouvé diminuée des deux tiers, tantôt à une moindre teneur en chaux entraînant une translucidité exagérée ; ce dernier avis est celui de Bronson qui a trouvé histologiquement que la sclérotique avait son épaisseur normale.

6° Troubles auditifs. — Bronson a signalé la constance presque absolue de la surdité progressive chez les malades arrivés à l'âge adulte d'une famille ostéopsathyrosique qu'il a étudiés. Sur huit adultes malades, sept de l'un ou l'autre sexe en étaient atteints, le huitième était mort à 23 ans et aurait peut-être été frappé aussi s'il avait vécu davantage. Deux des sujets de Bronson furent examinés otologiquement. On constata que la conduction osseuse du son du diapason était mieux conservée que la conduction aérienne. Comme ce symptôme est le signe le plus caractéristique de l'otosclérose, ce fut à des lésions d'otosclérose que furent attribués les troubles auditifs.

L'examen otologique de deux de mes malades, pratiqué par M. Le Mée, me conduit à une conclusion différente. Le Mée a constaté des membranes tympaniques plus obliques que normalement, ce qui est en rapport avec la déformation des régions temporales; les membranes étaient en outre plus minces que d'ordinaire, avec perception auditive diminuée pour les sons graves. Le son du diapason était mieux perçu transmis par le crâne que par l'air. Cette constatation implique un défaut de transmission par l'oreille moyenne. La minceur anormale de la membrane tympanique, accompagnée sans doute de la faiblesse et de la laxité des ligaments des osselets, explique ce défaut aussi bien que l'otosclérose, et concorde beaucoup mieux que celle-ci avec tout l'ensemble de la maladie.

Bronson a observé une seconde famille ostéopsathyrosique dans laquelle au contraire les troubles auditifs manquaient.

7° Troubles de la contractilité électrique des muscles. — Ils ont été signalés par Larat, Voisin et Tixier, et confirmés par Bolten. Ils existent dans tous les muscles également, sans prédominance sur les membres qui ont été fracturés. Ils doivent être considérés comme congénitaux. Ils consistent en affaiblissement de la contraction au courant faradique, et en forte diminution de l'intensité de la contraction au courant galvanique avec modification très particulière de la forme de la contraction : au lieu de l'angle aigu normal, avec ascension rapide, puis descente rapide, la courbe est arrondie avec descente lente. Cette forme de contraction rappelle celle qui est normale pour le muscle lisse.

C'est en somme une réaction de dégénérescence incomplète, comme on en observe à la suite de certains traumatismes neuro-musculaires au début de leur évolution, ou au cours de leur réparation.

8° Troubles divers. — Je groupe sous ce titre certaines particularités observées chez des ostéopsathyrosiques, mais beaucoup plus rarement que celles notées dans les paragraphes précédents.

Bolten a relevé sur les sujets qu'il a observés la minceur et la fragilité des cheveux, la fréquence des taches laiteuses sur les ongles et les dents, et les lacunes de l'émail dentaire. Chez un des sujets que j'ai examinés, les dents étaient translucides et de teinte gris-jaune très clair, rappelant celle de la corne blonde.

La translucidité des dents est chose très rare et non mentionnée dans les traités de stomatologie que j'ai pu consulter. Je l'ai toutefois retrouvée chez deux sujets, mère et fille, qui avaient la taille petite, les os minces, la figure étroite, l'état général malingre, comme bien des ostéopsathyrosiques, mais ni l'une ni l'autre n'avaient eu de fractures. La grand'mère et une tante avaient aussi, paraît-il, la même altération.

Fig. 4. — Crâne de face, même crâne que fig. 3. Saillie des temporaux, aplatissement de la voûte cranienne.

Dans sa thèse intitulée « Relations de nutrition entre le squelette et les dents », Ferrier (Paris 1900) relate un cas où des fractures répétées chez un officier (huit à la jambe, à la mâchoire, aux clavicules) coïncidaient avec « des dents très molles » et une grande légèreté spécifique du corps rendant le flottage sur l'eau très facile ; mais ces dents « molles » ne sont pas signalées comme transparentes. Une sœur et la mère du sujet avaient cette même fragilité dentaire et cette même flottabilité, mais n'avaient pas eu de fractures.

Bolten mentionne encore chez les ostéopsathyrosiques la fréquence des migraines, des troubles vaso-moteurs, de l'acrocyanose, de l'onglée aux doigts et aux orteils.

On voit que les troubles de l'ostéopsathyrose ne se limitent pas au tissu fibreux, ni même aux tissus mésodermiques (muscles); ils peuvent aussi s'étendre aux phanères ectodermiques (dents, ongles, cheveux).

9° Familialité. — L'affection a, à un haut degré, le caractère d'une maladie familiale et héréditaire. Les arbres généalogiques publiés sont nombreux, et certains comprennent un nombre important de sujets répartis sur plusieurs générations. On a donc pu établir rigoureusement sous quel mode s'effectue la transmission héréditaire.

A partir du moment où la maladie apparaît dans une famille, elle se transmet toujours directement de père ou mère à fils ou fille sans aucune prédominance sur l'un ou l'autre sexe. Jamais elle ne reparaît dans la descendance d'un membre de la famille resté lui-même indemne. Il n'y a donc jamais *hérédité atavique*, mais toujours *hérédité continue*.

Parmi les enfants des sujets malades, la moitié tiennent du conjoint sain et restent totalement sains, la moitié tiennent du conjoint malade et sont eux-mêmes malades.

Les différents symptômes dont la réunion constitue la maladie : fragilité osseuse, crâne à rebord, sclérotiques bleues, troubles auditifs, troubles de la contractilité électrique, etc., existent tous sur tous les sujets malades avec seulement des différences d'intensité. Il y a donc, pour parler le langage des généticistes et des eugénistes, corrélation complète entre les différents symptômes du mal ; tous sont sous la dépendance d'*une même unité morbide héréditaire*. Rappelons seulement que, dans certaines lignées, le cadre est plus restreint, soit que les troubles auditifs fassent défaut, soit même que la maladie soit réduite aux sclérotiques bleues sans fragilité osseuse; mais dans le cadre d'une même lignée, la maladie se transmet toujours sous la même forme, comme conséquence d'une seule et unique unité morbide héréditaire.

L'hérédité continue et la proportion de 50 pour 100 sont le mode héréditaire qui s'observe dans la transmission des caractères mendéliens dominants. La maladie s'hérite donc à la façon d'un caractère mendélien dominant[1].

Conséquences eugéniques : il n'y a aucun danger, malgré l'hérédité, à épouser un sujet sain appartenant à une famille ostéopsathyrosique ; en revanche, si on épouse un sujet malade, on a chance d'avoir un enfant sur deux atteint d'ostéopsathyrose.

***

Le diagnostic clinique est des plus faciles quand on pense à la maladie et qu'on en recherche les multiples manifestations. Même les cas frustes seront reconnus grâce à la coexistence de cas plus démonstratifs dans la même famille.

Une cause fréquente de fractures répétées sans grand traumatisme dans le jeune âge, c'est le

1. Pour noter la proportion de sujets atteints, il ne faut pas prendre de façon brute le nombre de membres de la famille et le nombre de malades. Il faut éliminer les enfants des sujets sains, qui tous sont toujours sains; ce n'est pas dans ces « fratries » qu'il faut rechercher les cas malades. Il faut donc totaliser le nombre des enfants nés d'un père ou d'une mère malade, et parmi eux totaliser le nombre de malades, puis comparer les deux nombres. On trouve alors un chiffre d'autant plus près de 50 pour 100 que le nombre des enfants dénombrés est plus grand. Ainsi dans la famille Currier on compte 55 membres de la famille, mais 33 seulement enfants de sujets malades; sur les 33, 19 malades, soit 57,5 pour 100.

rachitisme. Comme les fractures de l'ostéopsathyrosis, les fractures rachitiques se font sans grand déplacement (ce qui s'explique du reste en partie par le peu de force du traumatisme) mais elles se consolident moins rapidement. Les fractures multiples rachitiques ne se voient que dans les rachitismes accentués ; alors on ne manquera pas de constater les stigmates du rachitisme confirmé ; on notera un crâne brachycéphale, mais carré par accentuation des quatre bosses frontales et pariétales, et non pas affaissé avec un rebord temporal comme dans l'ostéopsathyrose. Enfin si on voit souvent plusieurs enfants d'un même ménage atteints de rachitisme, ce qui s'explique parce qu'ils ont subi de façon analogue une alimentation vicieuse et des troubles rachitigènes, le rachitisme pourtant n'est pas une maladie hérédofamiliale à la façon de l'ostéopsathyrose. La notion familiale, la teinte des conjonctives, la gracilité des os même dans leurs épiphyses distingue suffisamment l'ostéopsathyrose.

Les *fractures multiples intra-utérines* sont une autre maladie que l'ostéopsathyrose; la notion familiale fait défaut, ainsi que la teinte ardoisée des sclérotiques. Il faut toutefois se méfier que la minceur des sclérotiques du nouveau-né fait qu'elles ont normalement une teinte bleuâtre qui serait anormale chez un adulte; mais dans l'ostéopsathyrose cette teinte est beaucoup plus accentuée. Porak et Gustave Durante ont montré que certains de ces cas relevaient d'un trouble de l'ossification caractérisé par un aspect histologique particulier. Ils ont donné à cette affection le nom de *dysplasie périostale*.

Dans la dysplasie périostale, le crâne est mou à la naissance par retard de l'ossification. Il s'affaisse et en s'ossifiant réalise une forme analogue à celle qu'on note dans l'ostéopsathyrose. Il y a donc certainement des similitudes entre les deux maladies; mais la dysplasie périostale est une maladie du fœtus tandis que l'ostéopsathyrose ne donne en général de fractures qu'après la naissance; la première est isolée dans les fratries; la seconde est nettement familiale, héréditaire, mendélienne.

Il y a bien une maladie, elle aussi familiale, héréditaire, mendélienne, comme l'ostéopsathyrose, et s'accompagnant jusque dans l'âge adulte de défaut d'ossification du crâne. C'est la *dysostose cléido-cranienne.* Dans les cas types la clavicule manque sur une large étendue; parfois elle est seulement fissurée et pourrait simuler une fracture; mais on ne note pas les fractures multiples des membres de l'ostéopsathyrose, et on ne comprend vraiment pas comment certains auteurs ont pu rapprocher les deux maladies. Ainsi donc la dysostose cléido-cranienne est familiale, mais ne ressemble en rien à l'ostéopsathyrose de Lobstein; la dysplasie périostale de G. Durante y ressemble beaucoup plus, mais elle n'est pas hérédofamiliale, et les fractures qui la caractérisent se produisent déjà avant la naissance. Il y a toutefois des cas de passage entre la maladie de Lobstein et celle de Porak et G. Durante et, parmi les cas d'ostéopsathyrose incontestable que j'ai pu examiner, je rappelle le sujet, déjà examiné par Lesné, et qui, ayant subi 38 fractures, ayant un crâne à rebord, et des sclérotiques non pas très foncées, mais teintées, et en outre des dents mal calcifiées, transparentes, avait eu les cuisses brisées dès sa naissance (il était né il est vrai par le siège) et n'avait aucun antécédent familial d'ostéopsathyrose; son père était syphilitique et sa mère goitreuse, étiologies qu'on ne rencontre pas habituellement dans l'ostéopsathyrose. Mais de tels cas intermédiaires sont tout à fait exceptionnels.

A l'autre extrémité de la vie, certains vieillards se fracturent les os avec une grande facilité. Lobstein lui-même en cite un cas démonstratif. Il ne s'agit plus là d'ostéopsathyrose, mais d'ostéoporose sénile. La raréfaction porte surtout sur les parties spongieuses, et on sait combien est fréquente chez les vieillards, à la suite de traumatismes insignifiants, la fracture du col du fémur; la conformation de cette partie osseuse explique qu'elle soit le siège habituel de ces fractures. Cette fragilité osseuse des vieillards n'a aucun rapport avec l'ostéopsathyrose.

Le traitement de la maladie reste encore bien peu efficace. Il ne faut pas désespérer de trouver une médication active; la tendance aux fractures est, il est vrai, familiale; elle indique un trouble du germe dont l'origine se perd dans les générations antérieures; certes nous ne pouvons modifier cette tendance héréditaire; mais il n'est pas dit que nous ne puissions lutter contre ses conséquences; nous savons déjà que les extraits surrénaux et les extraits thyroïdiens, et surtout parathyroïdiens, modifient le métabolisme du calcium et ont une influence sur la croissance osseuse. Ce sont des médications dont l'efficacité n'est pas démontrée, mais est possible; on peut au moins essayer par leur emploi d'aider à l'évolution qui semble rendre ces sujets moins fragiles quand ils atteignent l'adolescence et l'âge adulte.

VAGABONDAGE CELLULAIRE[1]

Par G. DURANTE.

Lorsque l'on examine une coupe, on ne porte généralement qu'une attention distraite sur le contenu des vaisseaux que l'on admet, *a priori*, être constitué par des hématies et des leucocytes.

Une étude plus approfondie réserverait, cependant, des surprises fréquentes en y montrant les éléments les plus imprévus.

En dehors des métastases néoplasiques, la présence dans le sang de cellules étrangères et particulièrement de cellules épithéliales paraît une curiosité. Les classiques n'en parlent pas, les hématologues même semblent l'ignorer.

Un examen systématique des vaisseaux du foie et des reins (seuls organes sur lesquels aient porté nos recherches) nous a convaincu que chez les malades les plus divers ce phénomène était si fréquent que certaines migrations intravasculaires des cellules dites fixes pourraient passer pour un acte presque physiologique.

Voici d'abord les faits que nous avons observés. S'ils paraissent paradoxaux au premier abord, nous verrons ensuite que ce *vagabondage cellulaire* trouve une explication naturelle dans la disposition de certains vaisseaux.

FOIE. — 1° *Cellules hépatiques*[2]. Turner[3] en 1884 a le premier signalé la présence de cellules hépatiques dans le sang. Elles furent retrouvées chez les éclamptiques par Zenker, Hess, Lubarsch, Maximoff dans les veines sushépatiques, par Jurgens dans les capillaires pulmonaires et l'on en fit une des caractéristiques de cette affection.

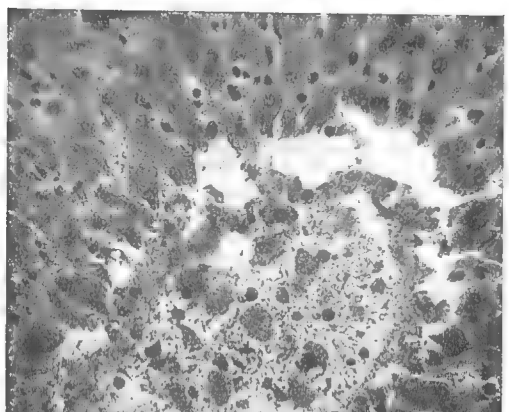


Fig. 1. — Cellules hépatiques dans une veine sus-hépatique (Septicémie puerpérale).

Mais l'éclampsie est loin d'en avoir le monopole. René Bénard, les ayant observées dans la scarlatine, y voyait une source possible d'antigène. Nous les avons constatées en abondance chez des malades morts d'urémie, de bronchopneumonie, de fièvre typhoïde, de septicémie puerpérale, auxquels il faut ajouter une hystérectomie vaginale dont nous ignorons la raison, et un mal de Pott comprimant le foie.

Chez le *nouveau-né* nous en avons noté en grand nombre dans un foie de rachitique; elles étaient plus rares dans des cas de broncho-pneumonie, de péritonite aiguë, infection ombilicale, syphilis héréditaire et athrepsie.

Ajoutons que chez l'*animal* nous en avons relevé dans un foie de porc normal et de nombreuses chez un chien auquel notre collègue Chirié avait lié pendant dix minutes l'artère hépatique et qui avait été sacrifié quarante-huit heures après.

Par contre, nous n'avons pas pu en découvrir dans les coupes dont nous disposions de cirrhoses avancées et de vieux foies cardiaques.

La présence de ces cellules dans le torrent circulatoire est donc *très fréquente*. Elle n'est pas le propre d'une affection spéciale, mais se retrouve dans les cas les plus divers et doit relever d'une cause très générale.

Ces cellules hépatiques intravasculaires sont facilement reconnaissables à leur forme. Elles participent de l'état de la glande et sont remplies d'une grosse goutte de graisse dans les foies gras. Elles sont souvent vivaces et se colorent bien. Mais certaines présentent un protoplasma pâle, comme digéré par le sang et d'autres sont réduites à un gros noyau arrondi entouré d'un protoplasma difficile à délimiter.

Leur *abondance* varie à l'extrême. Parfois on ne note qu'accidentellement un ou deux éléments sur plusieurs coupes examinées. Dans d'autres cas presque chaque coupe montre un ou plusieurs vaisseaux (fig. 1) en renfermant un grand nombre, dissociées ou réunies en amas parfois assez important pour occuper une portion notable de la lumière et devoir apporter, semble-t-il, une certaine gêne à la circulation. Dans un cas même, elles constituaient à elles seules un véritable petit thrombus sus-hépatique, et dans un autre, une collatérale en déversait un véritable flot dans un tronc plus important.

Elles *siègent*, enfin, soit dans les rameaux portes, soit dans les veines sus-hépatiques; peut-être, toutefois, un peu plus fréquemment dans ces dernières.

2° Les cellules hépatiques ne sont pas les seuls éléments anormaux que l'on rencontre dans le

1. Communication à la *Soc. méd. des hôp.*, 11 Mai 1928.

2. Nous laisserons ici de côté les *cellules de Kupffer*, cellules endothéliales hépatiques hyperplasiées, tombées dans les vaisseaux où elles remplissent le rôle de phagocytes. Ce sont, en fait, des cellules vasculaires. Mais on a peut-être souvent pris pour elles de véritables cellules hépatiques en migration. Quant aux éléments fœtaux, dont la migration est fréquente, ils rentrent, de par leur nature (greffe exogène dans les vaisseaux maternels), dans le domaine des tumeurs malignes et ne sauraient trouver place dans cet article consacré aux migrations des seules cellules fixes normales.

3. TURNER. — *Transact. of the path. Soc. of London*, 1884.

sang porte. Chez une éclamptique et dans un cas de péritonite aiguë nous avons constaté plusieurs cellules cylindriques et même une belle palissade d'éléments parfaitement conservés (fig. 2). Le professeur Prenant, auquel nous avions montré cette préparation, fut affirmatif sur leur origine *intestinale*.

3° *Cellules rénales*. — Dans deux cas de septicémie avec néphrite aiguë et dans une néphrite toxique, nous avons trouvé dans des caillots portes des anneaux de cellules cubiques représentant la coupe transversale de tubes de Henle.

4° Enfin, dans un cas de mort par rupture utérine un caillot porte renfermait, à côté de cellules hépatiques, une courte rangée de cellules cylindriques légèrement piriformes, non muqueuses, dont nous ne pouvons préciser l'origine.

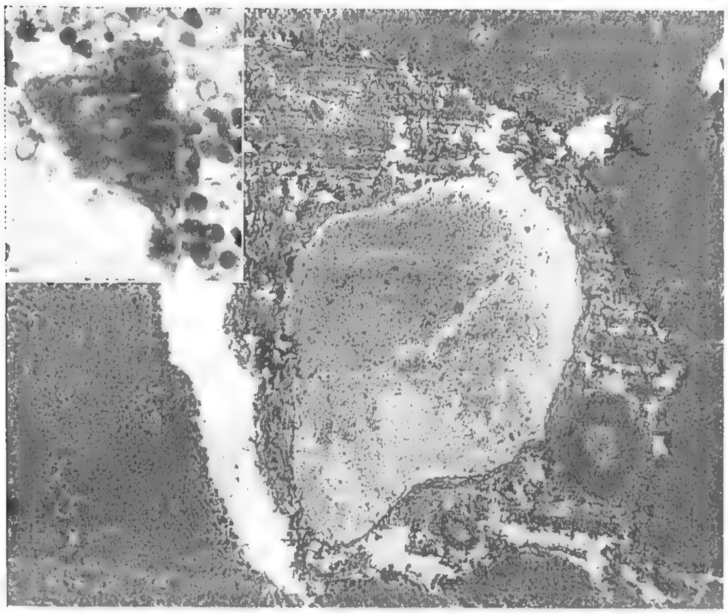


Fig. 2. — Veine porte. Le point noir au centre du caillot est la palissade de cellules intestinales représentée en cartouche à un plus fort grossissement (Eclamptique, grossesse de 4 mois).

REIN. — Plus encore que ceux du foie, les vaisseaux du rein sont sujets à véhiculer des éléments hétérogènes :

1° Il est très fréquent de voir, mêlés au sang des artérioles, de longues et étroites cellules se terminant par une extrémité effilée. On pense à des endothéliums desquamés. Mais il est invraisemblable que ces cellules plates se présentent toujours de champ. En fait, ce sont des *cellules musculaires lisses* tombées de la paroi (voy. fig. 3). Cette desquamation est très irrégulière; certaines artères n'en renferment que de rares exemplaires, d'autres en sont bourrées au point que toute circulation y paraît au moins très difficile [1] ;

2° Moins fréquente est la présence, dans la lumière des vaisseaux, *d'éléments épithéliaux du rein*. Ce sont parfois des cellules volumineuses répondant aux tubes contournés, beaucoup plus souvent des cellules cubiques des tubes de Henle. On les observe surtout au niveau de la voûte artérielle et dans la région corticale voisine.

Ces cellules sont tantôt isolées, tantôt réunies à deux ou trois, dessinant une demi-couronne. Dans un cas exceptionnel existait même un assez long fragment de tube droit (fig. 4).

Ici encore il ne peut s'agir d'artifices de préparation, ces cellules se retrouvant parfois sur deux coupes successives et toujours enrobées dans la fibrine au milieu des hématies;

3° D'autres éléments ont été plus rarement observés : *cellules ovoïdes*, *cellules à pied* ressemblant à celles de la vessie, *cellules cylindriques*,

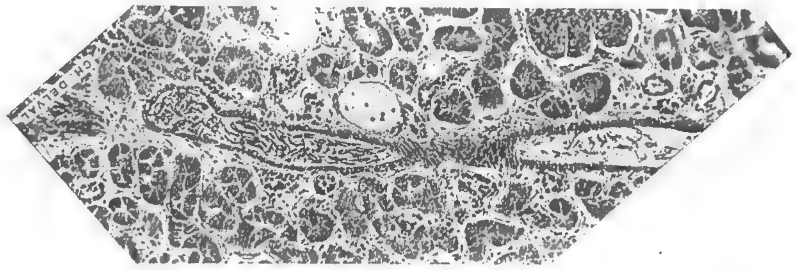


Fig. 3. — Cellules musculaires lisses desquamées dans une artériole rénale.

cellules diverses difficiles à individualiser ou dégénérées et réduites à des amas de granulations que centre encore une silhouette de noyau.

Il est curieux de voir ce que peuvent renfermer certains vaisseaux rénaux et peut-être plus particulièrement les artères. Dans un cas de gangrène utérine on avait l'impression d'un égout collecteur entraînant une boue cellulaire mêlée au sang. Aussi peut-on se demander si certains diurétiques tonicardiaques comme la digitale ne doivent pas une partie de leur action au fait d'activer la circulation et de balayer les vaisseaux encombrés.

C'est dans ce cas et dans un autre de broncho-pneumonie que nous avons observé le plus grand nombre d'éléments hétérogènes. Mais nous en avons retrouvé également dans des observations de néphrite aiguë, de néphrite chronique, de néphrite hémorragique et même dans des cas où les reins étaient peu atteints : hémophilie, septicémie puerpérale, mort par hémorragie après rupture du col, etc.

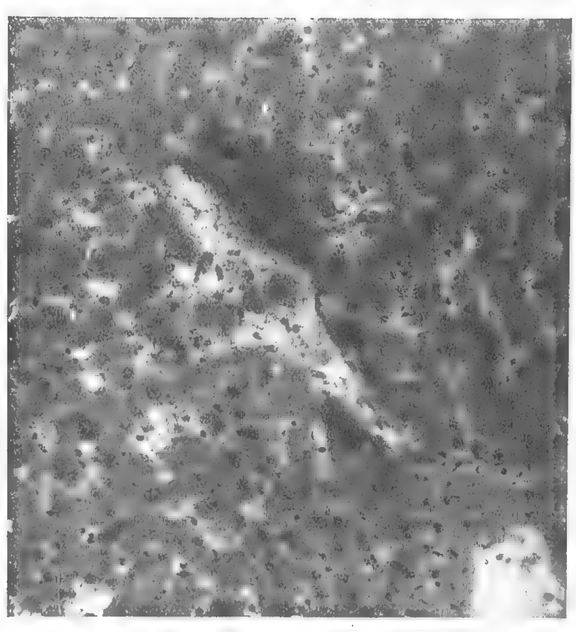


Fig. 5. — Chute de cellules hépatiques dans une veine sus-hépatique (Enfant athrepsique).

SEIN. — Bien que nous n'ayons en vue ici que le foie et les reins, ajoutons que chez une malade morte de gangrène utérine, dans le sein qui ne présentait rien de pathologique, une petite veinule était oblitérée par un paquet de cellules épithéliales cubiques.

***

Tels sont les faits. Comment les interpréter ?

Ces éléments hétérogènes étant mêlés au sang et inclus dans le réseau fibrineux du caillot, on peut éliminer tout artifice de préparation.

On pourrait songer au mode de prélèvement des pièces (écrasement par les doigts ou une pince). Mais on les rencontre également sur des pièces recueillies avec le plus grand soin par des opérateurs différents. Il ne s'agit pas non plus de phénomènes de putréfaction car ces éléments se retrouvent dans

Fig. 4. — Fragment de tube droit dans un vaisseau rénal. En cartouche ce tube à un plus fort grossissement (Bronchopneumonie).

les organes les mieux conservés. Les plus abondants ont été rencontrés chez une femme don l'autopsie avait pu être pratiquée en hiver exceptionnellement douze heures après le décès. Du reste, la seule présence d'éléments rénaux dans les vaisseaux portes exclut cette interprétation et implique un processus s'effectuant alors que la circulation existe.

La constatation de ces cellules hétérogènes même dans des cas de mort subite et même chez des animaux tués expérimentalement réfute l'hypothèse d'un accident purement agonique et permet de regarder cette desquamation intravasculaire comme un phénomène relevant de causes générales réalisées pendant la vie.

La pénétration des éléments épithéliaux dans les vaisseaux s'explique, du reste, facilement si l'on étudie la circulation du foie et du rein, et nous avons pu en suivre les phases successives :

FOIE. — Lorsqu'on examine un foie même faiblement congestionné on constate que les capillaires, en se distendant, séparent non seulement les rangées cellulaires, mais aussi les cellules les unes des autres. Si dans la partie moyenne du lobule ces cellules conservent leurs rapports réciproques, au centre, n'étant pas soutenues par leurs voisines, elles tombent facilement dans la cavité vasculaire surtout au sommet du lobule où la veine n'a qu'une faible paroi. Mais cette chute, préparée par la réplétion capillaire, ne s'effectue qu'au moment où la pression sanguine diminue (voy. fig. 5). Ce sont donc les « à-coups » de réplétion et de vacuité qui déterminent la dissocia-

1. G. DURANTE. — « Desquamation intravasculaire des fibres lisses des vaisseaux rénaux ». *Soc. anat.*, Mai 1928.

tion d'abord, puis la desquamation cellulaire.

On comprend donc qu'elle s'observe en abondance surtout dans les affections où il y a des poussées congestives *successives* séparées par des phases de décongestion. L'éclampsie en est le type; mais c'est aussi le fait de l'urémie, de la plupart des infections. Il est vraisemblable que le même phénomène se produit physiologiquement

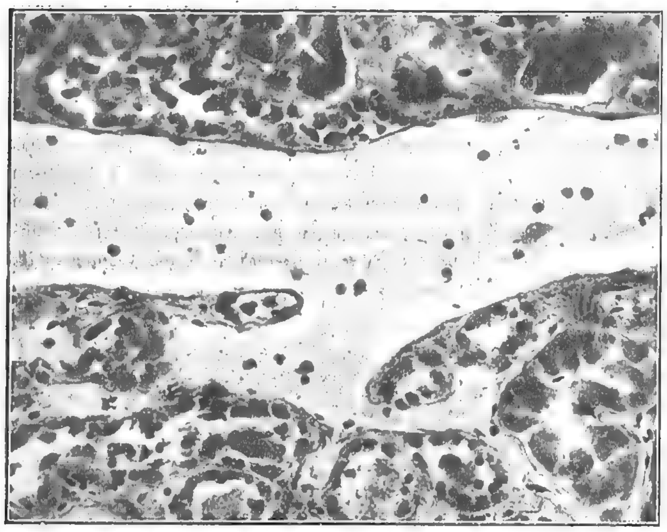


Fig. 6. — Lacune vasculaire du rein à mince paroi endothéliale. Remarquer les deux promontoires contenant des tubes droits flottants dans le courant sanguin (Néphrite).

au moment de la digestion. On peut également se demander si les petites poussées congestives, que provoquent les eaux minérales si utiles aux hépatiques au début, n'agissent pas en réalisant des « coups de pompe » qui éliminent une partie des éléments fatigués de la glande remplacés ultérieurement par de plus jeunes.

Cette desquamation sera, au contraire, plus rare, ou nulle si la congestion est constante, comme dans le foie cardiaque, ou si une cirrhose, en épaississant les parois vasculaires, porte un obstacle à la chute cellulaire.

Rein. — Outre les artères et les veines classiques, on rencontre, particulièrement dans la région corticale, un *système lacunaire* sur lequel nous avons récemment attiré l'attention[1]. Il est représenté par des conduits relativement volumineux, dont la paroi, comme celle des capillaires, est formée d'un simple endothélium, mais que le contenu sanguin ne permet pas de ranger dans les lymphatiques. Ce sont parfois des tubes allongés et sinueux comme une veine (voy. fig. 6). Le plus souvent, ils dessinent des lacs plus ou moins étendus que des golfes et des promontoires rendent très irréguliers. Peut-être contribuent-ils à établir, entre les veines et les artères, une large voie de communication accessoire, perméable dans certaines circonstances seulement. Certains de ces lacs présentent au niveau de leurs angles rentrants des faisceaux musculaires, véritables sphincters susceptibles d'aiguiller le courant sanguin en étranglant la cavité vasculaire (voy. fig. 7).

La fragilité de leurs parois pourrait être le point de départ des ecchymoses observées dans les poussées congestives.

Mais, en général, ils contiennent un sang très dilué, comportant peu de globules rouges pour une grande quantité de sérosité.

Ces lacunes sont peu accusées dans le rein normal. Lorsqu'il y a eu des poussées congestives, l'embouchure des capillaires dilatés qui s'y jettent se confond avec la lacune primitive et concourt à son élargissement.

Les tubes urinaires en contact direct avec ces

1. G. Durante. — « Les lacunes vasculaires du rein ». *Soc. anat.*, Mai 1928.

lacunes, n'étant pas soutenus de ce côté, y font souvent saillie et même se pédiculisent complètement dans la cavité vasculaire (voy. fig. 8).

On comprend que de tels éléments, lors d'une brusque décompression (que ne compense pas l'élasticité d'une paroi musculaire absente), puissent être arrachés et tomber dans la lumière du vaisseau. Cet accident, se produisant à un moment de décompression, n'entraînera pas nécessairement une ecchymose, et ces petites plaies histologiques se cicatrisent, du reste, presque immédiatement par glissement cellulaire.

Il est aisé de suivre pas à pas, sur les coupes, ce processus de desquamation intravasculaire dont les figures accompagnant cet article représentent les principaux stades.

Pour ce qui est des *cellules musculaires lisses*, si fréquentes dans la lumière des artères du rein, nous ne croyons pas non plus qu'il s'agisse d'un simple accident de putréfaction. D'abord, ces éléments se colorent bien. Ensuite, ils sont trop fréquents, même dans les pièces les plus fraîches, pour ne pas avoir une autre origine. Enfin, ce n'est pas un phénomène isolé dans l'organisme. Nous les avons retrouvés dans le foie, dans le poumon, et on peut les rapprocher de processus analogues observés dans d'autres vaisseaux.

Au cours de la grossesse, certains vaisseaux utérins présentent une modification de leur paroi signalée par Ballin, Girard, Keiffer et que Prenant[1] a pu suivre chez le cobaye. Les cellules lisses se gonflent, perdent leur différenciation et

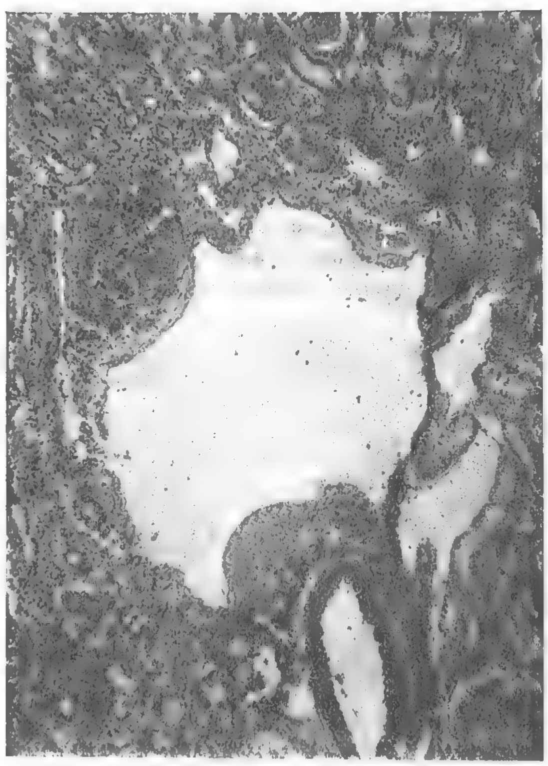


Fig. 7. — Grand lac vasculaire du rein. Au-dessus de l'artère et en face, deux épais faisceaux musculaires opposés l'un à l'autre renforcent la paroi (Bronchopneumonie).

finissent par tomber dans la lumière, étant remplacées par d'autres éléments qui viennent de la couche externe. On assiste donc à la disparition des cellules usagées, non par désintégration sur place, mais par évacuation *in toto* dans le courant circulatoire.

Il semble que l'on peut rapprocher la desquamation musculaire des vaisseaux rénaux de ce qui se passe dans les vaisseaux de l'utérus gra-

1. Prenant. — *Assoc. des anatomistes*, Liége, 1926 et *Arch. d'Anat., d'Hist. et d'Embryol.*, 1927.

vide. Le processus est le même, sauf que dans le rein les cellules ne subissent pas la dégénérescence spéciale propre à l'état gravide.

Rappelons, enfin, que Charrin aurait observé des *cellules musculaires cardiaques* dans les vaisseaux pulmonaires.

Les faits que nous venons d'analyser briève-

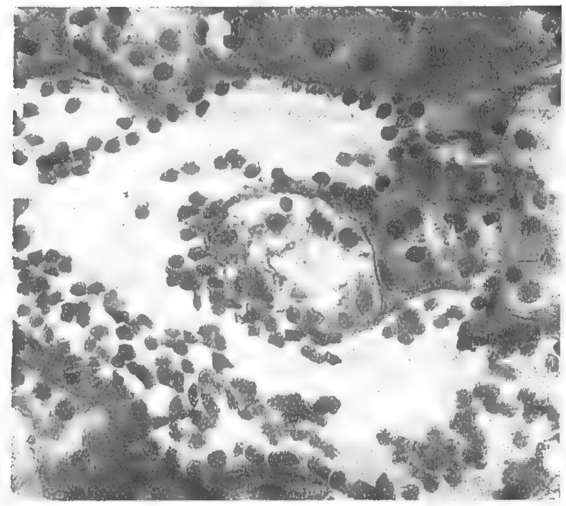


Fig. 8. — Tube droit pédiculisé dans une lacune vasculaire (Tuberculose pulmonaire chronique).

ment montrent donc que la présence d'éléments hétérogènes dans le sang est loin d'être une rareté et qu'elle s'explique facilement par une chute passive de ces éléments dans des cavités vasculaires à parois rudimentaires, sous l'influence des modifications de la pression sanguine.

Parmi celles que nous avons retrouvées, les cellules *hépatiques* sont si fréquentes qu'il est difficile de ne pas penser à un phénomène physiologique, exagéré dans certains états pathologiques, mais se produisant vraisemblablement à chaque digestion.

Il en est probablement de même dans l'intestin. La rapidité de la putréfaction du tube digestif en rend malheureusement la constatation difficile. L'existence de cette desquamation serait particulièrement intéressante dans les capsules surrénales. Or M. Sézary a décrit en 1908 (*Biol.*, 17 Oct.) l'immigration des cellules corticales sous l'endothélium et même dans la lumière de la veine centrale, et M. Cailliau, à l'occasion de notre communication à la Société anatomique sur ce sujet, a signalé qu'il avait observé des fibres lisses et même des cellules nerveuses dans les vaisseaux de cette glande close.

La desquamation des *tubes du rein* nous paraît devoir être préparée par une dilatation préalable des lacunes; aussi n'a-t-elle peut-être lieu que dans des organes ayant subi des poussées congestives successives.

Nous rangerions volontiers dans le domaine physiologique la desquamation intravasculaire des *fibres lisses des parois artérielles* du rein, d'abord à cause de leur grande fréquence, même dans des glandes d'apparence normale, ensuite en nous basant sur ce qui est observé dans les vaisseaux utérins. Ce serait là un mode d'élimination rapide des éléments usagés, propre aux vaisseaux ayant à fournir un travail particulièrement intense et demandant un renouvellement fréquent de leurs cellules contractiles.

La notion de cette desquamation intravasculaire, particulièrement des cellules épithéliales, présente un grand intérêt physiologique, alors que l'étude des sécrétions internes est à l'ordre du jour. En dehors de ces substances évacuées dans le sang, les cellules en déversent d'autres dans le canal glandulaire et en renferment d'autres encore non élaborées (ferments, matières

premières) dans leur protoplasme. C'est l'ensemble de ces substances qui se trouve déversé dans le torrent circulatoire par la chute du corps cellulaire, et il doit y avoir autant de différence entre l'action de ce produit complexe et celle d'un de ses composés qu'entre l'action de la digitale et de la digitaline, de l'opium et de la morphine.

La sécrétion interne est, il est vrai, constante, tandis que la desquamation se produit peut-être par « à-coups ». Encore pourrait-on y songer lors de certains syndromes glandulaires complexes difficiles à expliquer, et souvent paroxystiques, d'autant plus que l'abondance des éléments ainsi libérés est parfois considérable.

Enfin le « coup de froid » ne pourrait-il jeter ainsi dans la circulation des cellules renfermant des microbes? Et peut-être les grandes *révulsions* doivent-elles une partie de leur action thérapeutique à la mise en liberté d'éléments chargés d'antitoxines.

Les cellules déversées dans le courant circulatoire sont destinées à une rapide dégénérescence. Cependant, il n'est pas invraisemblable que certaines d'entre elles, plus vivaces ou moins difficiles pour leur habitat, puissent se greffer et végéter dans des points particulièrement favorables. Si, à un moment donné, les conditions s'y prêtent, leur prolifération donnera naissance à un néoplasme à type déterminé alors que l'organe d'origine ne présente aucun foyer primitif.

Proust et Bender[1] ont soulevé cette hypothèse à l'occasion des noyaux chorio-épithéliomateux observés longtemps après l'accouchement et sans aucune tumeur primitive utérine. On peut y songer à propos des *endométriomes* actuellement à l'ordre du jour (les cellules utérines sont d'une greffe facile, et les règles leur ouvrent une large voie de migration). La question se pose également pour la plupart des *tumeurs hétérogènes* où cette pathogénie serait une explication plus simple que l'hypothétique hétérotopie fœtale.

Les migrations cellulaires que nous venons de passer en revue n'ont de surprenant que le fait de ne pas avoir été plus tôt le sujet de recherches suivies (en dehors de l'éclampsie). Nous avons vu qu'elles ne sont nullement paradoxales et s'expliquent par des dispositions vasculaires faciles à vérifier. Ce que nous avons étudié dans le foie et le rein se réalise vraisemblablement dans les autres viscères, sinon dans tous. Ce ne sont que des cas particuliers d'un phénomène très général : le déversement dans le torrent circulatoire d'éléments ayant achevé leur rôle de cellules fixes. Ce déversement doit être d'autant plus important que l'exiguïté relative ou l'absence de canal excréteur rend difficile ou impossible toute élimination par son moyen.

Le sang, symbole de la vie, dont les éléments essentiels, les hématies, ne sont déjà que des cadavres cellulaires n'exerçant plus qu'une action chimique passive et passagère, nous apparaît, de plus en plus, comme le moins vivant de nos tissus et comme un large collecteur de produits usagés allant engraisser le champ d'épandage de l'organisme.

1. PROUST et BENDER. — « Chorio-épithéliome malin ». *Revue de Gyn.*, 1913.

SUR LA

CINÉMATISATION DES MOIGNONS

AU MEMBRE SUPÉRIEUR

MÉTHODE PERSONNELLE DE CRÉATION D'UN TRIMOTEUR ANTIBRACHIAL ET BRACHIAL

Par **Bosch ARANA**

Professeur de médecine opératoire à Buenos Aires.

Après avoir réalisé plusieurs désarticulations du coude suivant ma technique originale[1], j'ai élargi le champ d'action chirurgicale de la méthode, en l'étendant aux moignons plus longs de l'avant-bras, arrivant ainsi à la préconiser dans des amputations au tiers supérieur, c'est-à-dire avec des moignons longs de 8 à 10 cm.

L'idée d'extirper ou de réséquer le radius dans

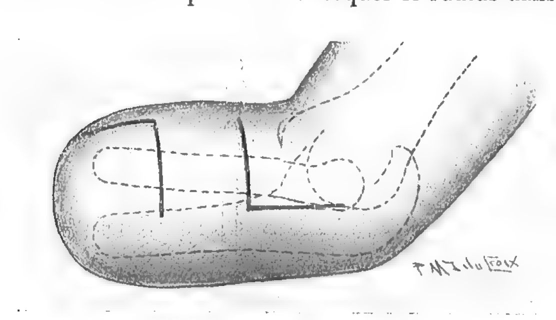


Fig. 1. — Première séance opératoire : tracé des incisions cutanées.

les moignons antibrachiaux courts s'applique également aux moignons plus longs : la construction des moteurs se réalise d'une manière sûre et simple, puisque l'on dispose d'une plus grande quantité de peau pour la confection des tunnels cutanés, si bien que l'on peut faire commodément deux moteurs avec de larges yeux. On réalise deux moteurs situés sur l'avant-bras, l'un antérieur, constitué au moyen des muscles fléchisseurs superficiels, l'autre postérieur et externe pour lequel on utilise les muscles de la région externe de l'avant-bras, long supinateur et radiaux; ces derniers représentent les masses musculaires les plus puissantes de la région, car, au tiers supérieur de l'avant-bras, les muscles postérieurs sont moins forts et moins développés que le supinateur et les radiaux.

Une troisième anse motrice est établie au niveau du bras, au moyen du muscle biceps, dont l'insertion radiale a été détachée lors de la dissection du radius; en suivant la technique du pont cutané de Pellegrini, on tunnellise la masse charnue du biceps.

On arrive ainsi à fournir à l'orthopédiste, pour la confection de sa prothèse, trois anses motrices (trimoteur), deux placées à l'avant-bras — fléchisseurs et extenseurs — pour les mouvements des doigts, et l'autre placée au bras pour les mouvements du poignet, ou disponible pour ce qui paraîtrait le plus utile dans la construction

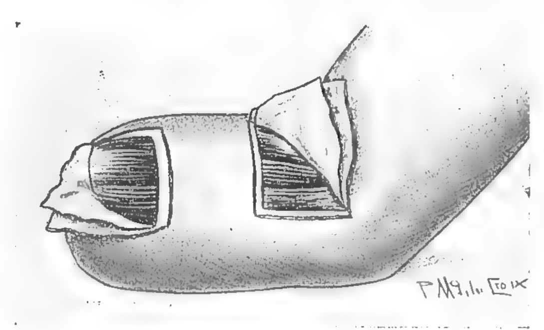


Fig. 2. — Première séance opératoire : dissection des lambeaux et du pont cutanés.

de l'appareil prothétique. La technique opératoire est simple, et je recommande de faire chaque anse motrice dans une séance opératoire spéciale, pour assurer le succès; on commencerait par la construction du moteur postéro-externe, c'est-à-dire par le temps le plus délicat, puisqu'il exige la résection du radius et l'extirpation de masses musculaires importantes, ainsi qu'on le verra plus loin.

Technique pour la confection du trimoteur au membre supérieur.

PREMIÈRE SÉANCE OPÉRATOIRE. — *Premier temps : Incisions cutanées.* — Sur la face postéro-

Fig. 3. — Première séance opératoire : dissection du radius.

externe du moignon antibrachial, on trace deux incisions angulaires (en forme de L), orientées en sens opposé. L'incision supérieure commence à 1 cm. au-dessous de l'interligne articulaire huméro-radial, sur la saillie de la cupule radiale, descend verticalement sur une longueur de 8 cm., puis se recourbe à angle droit pour remonter sur la face externe (fig. 1) de l'avant-bras dans une étendue de 5 cm. L'incision inférieure a un tracé inverse : elle commence à l'extrémité du moignon, sur la saillie du radius que l'on palpe facilement à travers les parties molles, et elle remonte verticalement pendant 5 cm., puis elle se coude à angle droit et redescend en croisant la face externe de l'avant-bras. Entre les branches parallèles des deux incisions, il doit rester un intervalle d'au moins 5 cm. Un coup d'œil sur la figure 1 fait mieux comprendre le tracé de ces incisions. Les deux branches verticales (parallèles à l'axe du membre) des incisions serviront à ouvrir une voie pour disséquer facilement le radius ; le pont cutané resté entre les deux branches horizontales des incisions deviendra le tunnel du moteur cinéplastique confectionné avec le supinateur et les radiaux.

Ce sont, en somme, les incisions du pont cutané suivant la technique de Pellegrini, aux extrémités desquelles on a branché deux incisions de débridement : l'une sur l'incision supérieure,

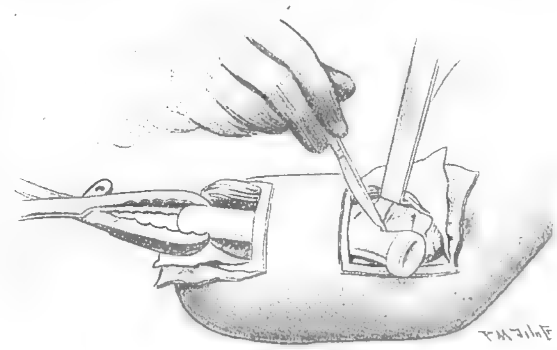


Fig. 4. — Première séance opératoire : extirpation du radius.

dirigée vers le bras, l'autre sur l'incision inférieure, dirigée vers le bout du moignon (fig. 2).

Deuxième temps : Dissection des lambeaux cutanés. — Les incisions intéressent la peau, le tissu cellulo-graisseux et l'aponévrose superficielle, de façon à découvrir les muscles. On dissèque et on relève les deux lambeaux angulaires dessinés par les incisions; on dissèque également le pont cutané intermédiaire à celles-ci. Cette dissection doit se faire sous l'aponévrose, de façon à assurer une meilleure vitalité aux lambeaux (fig. 3).

Troisième temps : Désarticulation et extirpation du radius. — On aborde le radius en passant dans l'interstice qui sépare le long supinateur et les radiaux des muscles de la loge postérieure (fig. 3). L'os est libéré de toutes ses insertions musculaires, en particulier de celle du tendon bicipital (fig. 4); on ouvre l'articulation huméro-radiale et on achève l'extirpation du radius en saisissant son extrémité distale dans un davier et en disséquant l'os au bistouri (fig. 4).

On referme ensuite la capsule articulaire par une suture (fig. 5).

Quatrième temps : Résection des muscles postérieurs. — Avec le bistouri, on extirpe toute la

1. « Désarticulations cinéplastiques du coude ». *La Presse Médicale*, 1925, n° 5.

masse des muscles de la loge postérieure, cubital postérieur et extenseur des doigts (fig. 6).

Cinquième temps : Formation du tunnel cutané du moteur. — On l'exécute, suivant la technique bien connue de Pellegrini, en suturant l'un à l'autre les deux bords du pont cutané intermédiaire aux incisions en L (fig. 7).

Sixième temps : Dissection des muscles de la loge externe. — On dissèque les masses musculaires du long supinateur, des premier et deuxième radial, dont on libère complètement les insertions inférieures, en ayant bien soin de ne pas blesser les filets nerveux qui innervent ces muscles (fig. 8).

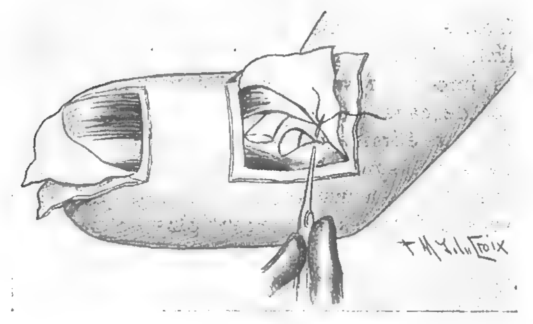


Fig. 5. — Première séance opératoire : suture de la capsule articulaire.

Septième temps : Constitution de l'anse motrice. — Les muscles ainsi disséqués sont séparés en deux couches : la couche superficielle, constituée par le long supinateur, est passée au-devant du tunnel cutané confectionné précédemment; la couche profonde, constituée par les radiaux, reste en arrière de ce tunnel. Les deux couches musculaires sont ensuite suturées l'une à l'autre (fig. 9), entourant le tunnel cutané, qui forme ainsi l'œil du moteur cinéplastique.

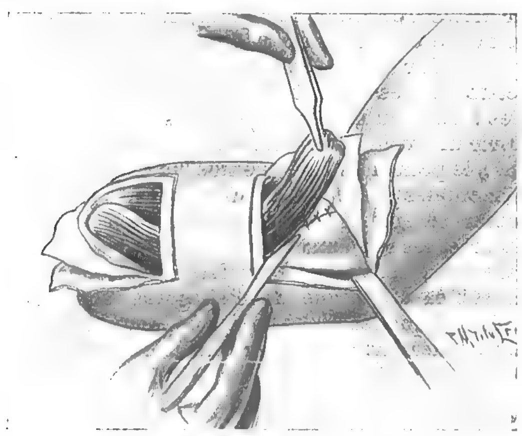


Fig. 6. — Première séance opératoire : extirpation des muscles de la loge postérieure.

Fig. 7. — Première séance opératoire : formation du tunnel cutané.

Huitième temps : Suture cutanée. — On rapproche par simple glissement les lambeaux cutanés dessinés par les incisions en L et on les suture l'un à l'autre (fig. 10). Cette plastie est relativement facile, par suite de l'extirpation du radius et des masses musculaires de la loge postérieure; elle serait irréalisable sans cette extirpation, qui est un des avantages de ma technique.

On voit que, dans cette première séance opératoire, on a confectionné un excellent moteur pour l'extension. On attendra la cicatrisation complète pour confectionner le second moteur antibrachial (fléchisseur).

Deuxième séance opératoire. — On peut la réaliser environ vingt jours après la première. Dans cette séance, on construit (fig. 11) un moteur pour la flexion suivant la technique, aujourd'hui classique, de Pellegrini : le tunnel cutané occupe la face antérieure de l'avant-bras et l'anse motrice musculaire est confectionnée avec le muscle fléchisseur superficiel des doigts. Les figures 11 à 13 représentent les temps essentiels de l'opération.

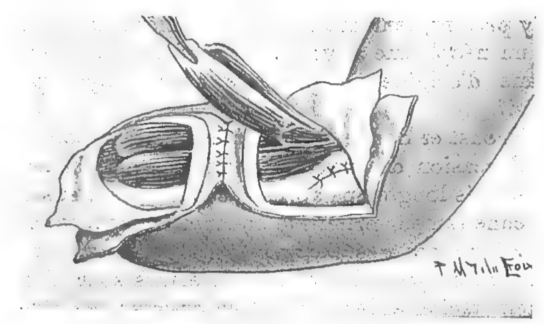


Fig. 8. — Première séance opératoire : dissection du long supinateur et des radiaux.

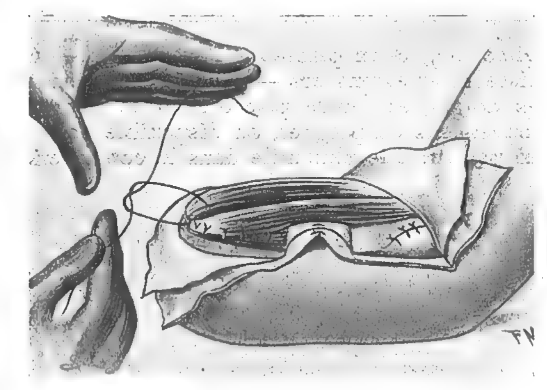


Fig. 9. — Première séance opératoire : confection de l'anse motrice musculaire.

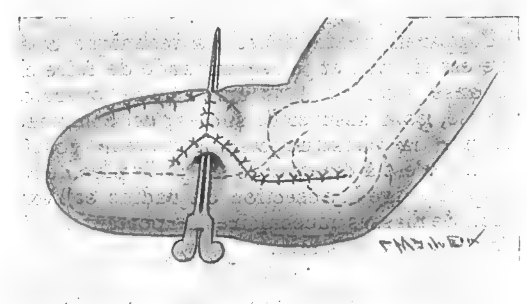


Fig. 10. — Premier temps opératoire : plastie cutanée par glissement.

Celle-ci achevée (fig. 12), l'avant-bras est en possession de deux moteurs, l'un pour la flexion, l'autre pour l'extension, moteurs antagonistes et corrélatifs dans leur action (fig. 13).

Fig. 11. — Deuxième séance opératoire : formation du tunnel cutané (technique de Pellegrini).

Troisième séance opératoire : *Cinématisation du muscle biceps.* — Elle se pratique en plein corps charnu, dans le tiers moyen du bras, en suivant la même technique que pour la confection du moteur antibrachial fléchisseur : constitution d'un tunnel cutané et d'une anse motrice musculaire.

Je conseille de libérer le biceps de toutes ses insertions inférieures. En le sectionnant à l'origine de ses fibres tendineuses, puis en transfixant la masse charnue dans le plan frontal, on obtient deux faisceaux d'égale importance que l'on suture l'un à l'autre après avoir fait passer le faisceau antérieur au-devant du tunnel cutané.

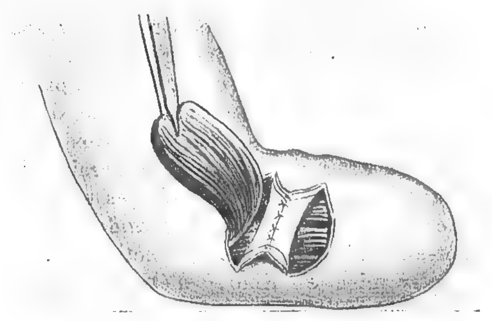


Fig. 12. — Deuxième séance opératoire : taille du muscle fléchisseur superficiel.

Le rendement moteur est incomparablement supérieur lorsqu'on libère ainsi les insertions du biceps. La principale qualité de ce moteur bicipital est la grande amplitude de son œil qui peut parfaitement recevoir l'index (fig. 14).

Ainsi, en trois séances opératoires, nous avons réalisé un trimoteur du membre supérieur, c'est-à-dire que nous offrons à l'orthopédiste trois puissantes anses motrices, trois forces qu'il aura à utiliser d'après les possibilités de la mécanique.

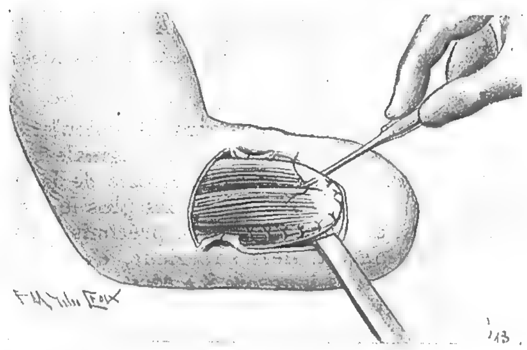


Fig. 13. — Deuxième séance opératoire : constitution de l'anse motrice avec le muscle fléchisseur.

Le résultat chirurgical est très bon et très intéressant, et je me trouve très satisfait du rendement potentiel, car les moteurs ainsi confectionnés au bras et à l'avant-bras rendent la même force que les muscles eux-mêmes, puisque ceux-ci ont été cinématisés en totalité. J'ai obtenu ainsi un rendement de 30 kilogr. de force à mon ergographe.

Fig. 14. — Moignon cinématisé : des tubes de caoutchouc sont passés dans les trois anses motrices.

La figure 14 montre le résultat obtenu chez un amputé : moignon nu (avec les trois tunnels).

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Psychologie pratique

VALEUR PHYSIOGNOMONIQUE DE LA CHEVELURE

Les cheveux, par leur souplesse, par les mille variantes que la toilette peut donner à leur arrangement, contribuent beaucoup à imprimer à la physionomie son caractère.

Un visage de femme le matin, avant la coiffure, « au débraillé », donne une impression pénible; dès la coiffure faite, l'expression change.

Les cheveux seront examinés au point de vue : couleur, consistance, degré de finesse, arrangement.

La COULEUR des cheveux est un des éléments du classement ethnologique des diverses races humaines. Cette nuance brune, blonde, châtaine ou rousse produit par elle-même un effet de phy-

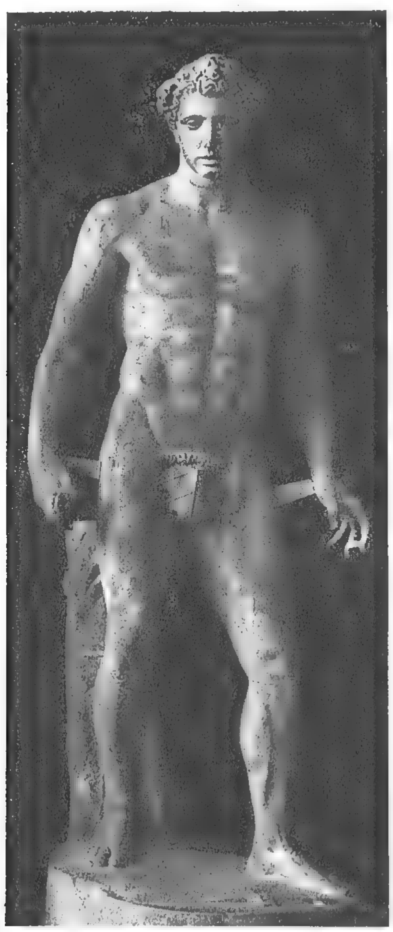


Fig. 1. — Gladiateur Farnèse (marbre grec, musée de Naples).

sionomie et tend à accentuer ou à atténuer les autres caractéristiques provenant des traits du visage; d'une façon générale, la chevelure brune donne un air d'énergie, la chevelure blonde un air de douceur.

On sait quelle importance le professeur Landouzy donnait à la couleur rousse des cheveux dans la description de l'habitus phtisique.

Les cheveux gris coïncidant avec un visage coloré accentuent le caractère martial de certains visages d'homme; les cheveux blancs donnent de la majesté à la physionomie des vieillards.

La CONSISTANCE des cheveux, c'est-à-dire leur souplesse ou leur dureté, leur finesse, leur grosseur, constitue par sa variation un des caractères importants de certaines races. Des cheveux souples, fins, brillants forment des surfaces unies et satinées qui donnent de la grâce et du charme aux contours de la tête humaine. Des

Fig. 2. — Un Philosophe grec (bronze antique, musée de Naples).

cheveux gros, rudes, ternes forment des masses plus raides, plus marquées, l'expression en est plus dure. Les différences de consistance se traduisent aussi par les *cheveux plats* et les *cheveux frisés*. Les *cheveux tout à fait plats et fins*

Fig. 3. — Henri IV (tête, bronze, musée du Louvre).

sont considérés volontiers comme un signe d'humilité, de dissimulation, d'avarice, de bassesse de caractère. E. Mouton fait observer que sur le théâtre on représente les traîtres, les avares, les hypocrites et en général ce qu'on appelle des pauvres diables avec des cheveux plats.

Les *cheveux frisés bouclés* sont un indice de vigueur physique, d'énergie morale, de tempérament sanguin (voir fig. 1). On a vu des héros à cheveux frisés, mais les hommes de génie n'ont guère ce genre de chevelure.

La consistance des cheveux se traduit aussi par la tendance à être ternes, rêches, cassants, c'est alors l'indice d'un état de santé défectueux. De même la pauvreté, la rareté des cheveux sur un crâne est l'indice d'un tempérament faible. On apprécie volontiers l'état d'un cheval ou de tel autre quadrupède par l'état de densité, de souplesse, de brillant des poils.

La DISPOSITION des cheveux, leur mode d'implantation sur le crâne donne également des caractères variables à la physionomie. Des cheveux plantés très bas et en ligne droite sur le front

Fig. 4. — Porteuse d'offrandes (bois peint, art égyptien 1er empire thébain, musée du Louvre).

enlèvent beaucoup de l'expression du front et font paraître celui qui les porte moins intelligent.

Des cheveux plantés très haut et en ligne droite donnent au front de l'ampleur et au visage de la noblesse; quand l'implantation des cheveux s'avance en pointe et encadre le front de courbes harmonieuses, la physionomie prend un aspect de distinction, de grâce (V. fig. 3).

Mouton fait observer qu'une femme en pleine fleur de jeunesse et de beauté gagne toujours à découvrir ses tempes et à relever ses cheveux et que chez l'homme également le dégagement des contours du front ennoblit l'expression.

Ce qui enlève beaucoup de valeur au caractère physionomique et personnel de la chevelure, c'est que la coiffure obéit surtout aux caprices de la mode chez la femme et aussi, dans une moindre mesure, chez l'homme.

L'histoire montre que les divers peuples ont

généralement considéré la chevelure longue comme un signe de noblesse, les cheveux courts comme un signe d'esclavage, les riches ayant les loisirs de se peigner ou de se faire traiter par un coiffeur, les esclaves ne pouvant consacrer de temps à la toilette de cheveux qui auraient été gênants par ailleurs pour les besognes serviles.

Chez les Egyptiens, les hauts dignitaires portaient perruque; les gens du peuple, les prêtres se rasaient la tête; les servantes portaient elles aussi les cheveux courts (V. fig. 4).

Chez les Grecs, Homère nous raconte que les dieux et les déesses ont des chevelures abondantes avec des boucles et des tresses. Cette même remarque peut être faite sur les monuments artistiques où, chez l'homme comme chez la femme, les cheveux sont longs, disposés en tresses ou en boucles plus ou moins savantes (V. fig. 2).

Les Romains, hommes d'action, portaient les cheveux courts et la barbe rasée, tandis que la tête des dames romaines s'ornait de coiffures très compliquées et très variées. Ovide nous dit de ses contemporaines qu'il serait aussi difficile de compter les différentes formes de coiffures que les chênes d'une forêt ou les abeilles d'un rucher. Naturellement si les cheveux étaient rares, les perruques intervenaient comme de nos jours; elles servaient aussi à modifier les traits. Juvénal nous peint Messaline cachant ses cheveux noirs sous une perruque blonde pour courir à la débauche :

Sed nigrum flavo crinem abscondente galero
Intravit calidum veteri centone lupanar.

Chez les peuples de la Gaule et de la Germanie une longue chevelure était, pour les hommes comme pour les femmes, un signe de noblesse, une chevelure courte la marque de l'esclavage. Plus tard, en ces contrées, on coupait la chevelure des femmes entrant au couvent, comme on tonsurait les moines et les prêtres, et ces usages sont toujours en vigueur dans l'Eglise catholique.

On sait assez quelle fut la vogue des perruques sous le grand Roi et quelle fut la complication invraisemblable des coiffures de dames dans la dernière période du XVIII^e siècle; on sait peut-être moins que la mode actuelle des nuques rasées sévit un instant dans la dernière période de la Révolution française : il fut de bon ton de porter les *cheveux à la Sacrifiée* coupés ras sur la nuque comme pour s'offrir à la guillotine. Quelle singulière aberration de la mode!

P. DESFOSSES.

Tréponème et fourrure [1]

En 1919, dans la Sarthe, à Luché-Fringé, une lapine commune donna chaque fois, dans deux portées successives, un lapereau restant glabre plus tard que ses frères; lorsqu'il s'empoila, il présenta une fourrure d'une texture tout à fait particulière. La pane (ou poils longs) était totalement absente, et la bourre (ou sous-poil court) avait remplacé la pane; le corps entier était recouvert d'un poil fin, dru, court, piqué, droit comme un haut velours et d'une couleur incertaine. Les deux petits phénomènes étant de sexe différent furent accouplés. Il en naquit des sujets dont la fourrure reproduisit comme texture exactement celle des parents, et dont la couleur incertaine au début se fixa à la teinte brun foncé. De telle sorte que la peau donne l'impression d'une peau de castor épanée, plus foncée et plus courte de poil que celle-ci.

Les jeunes étaient extrêmement délicats à élever.

Pendant cinq ans, de peur de perdre les caractères de la merveilleuse fourrure de la race nouvelle, les croisements furent opérées dans la plus étroite consanguinité sans que jamais, jusqu'en 1925, il ne soit entré dans les veines du castorrex une goutte de sang étranger à celui des deux ancêtres originaux.

Sous quelle influence s'était produite, dans le ventre de la mère, cette mutation étonnante, cette transformation d'un fœtus d'une race en un sujet d'une tout autre race ? Le Dr Kohler, qui étudia ces faits, constata : 1° que depuis l'origine du castorrex, aucun accouplement ne s'était produit en dehors des rejetons de la souche, et 2° que ceux-ci, ou au moins plusieurs, étaient héréditairement atteints de spirochétose. Les géniteurs originaux de la race, les deux lapins dont était sortie l'espèce, étaient l'un ou l'autre, ou tous les deux, atteints de spirochétose. C'est pourquoi les petits castorrex étaient si difficiles à amener à l'âge adulte, et la race si lente à pulluler.

Fig. 1. — Lapin castorrex mâle, vue latérale, noter la longueur des ongles.
(Figures obligeamment prêtées par *La Vie à la campagne.*)

Fig. 2. — Lapin castorrex mâle, vu de face, on voit également la longueur toute spéciale des griffes.

Récemment R. Lienhart a confirmé ces vues dans une communication à la *Société de Biologie de Nancy*. Il a reconnu que la difficulté d'élever les jeunes castorrex tenait à ce que ceux-ci sont envahis par un spirochète, le *tréponème* du lapin, très voisin du tréponème pâle de la syphilis humaine. Il met sur le compte du tréponème les accidents présentés par les jeunes, comme la perte de la vue et les affections du système pileux, l'alopécie et la kératite.

Autres faits : M. Perrot, dans son clapier, eut une femelle normande qui eut le 14 Octobre 1927 une portée de 8 petits dont il conserva 6. Le 10 Novembre la lapine commença à muer, et le 15 elle était dépouillée de poil sur le dos et les flancs. Pendant quinze jours elle resta complètement glabre; huit jours après les parties glabres se recouvrirent de poil, et au fur et à mesure qu'elle se rempoilait la lapine prit le caractère castorrex, sauf la couleur qui, au lieu d'être brun foncé et d'une seule teinte, resta roux renard sur le dos, gris blanc sur les flancs.

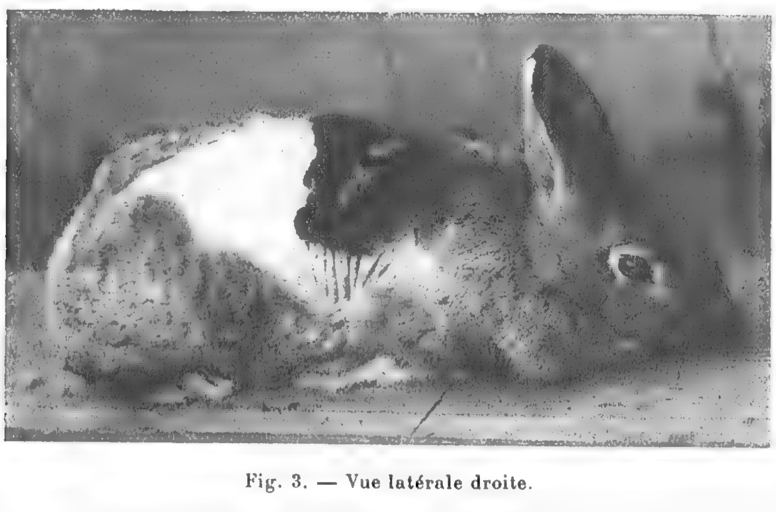


Fig. 3. — Vue latérale droite.

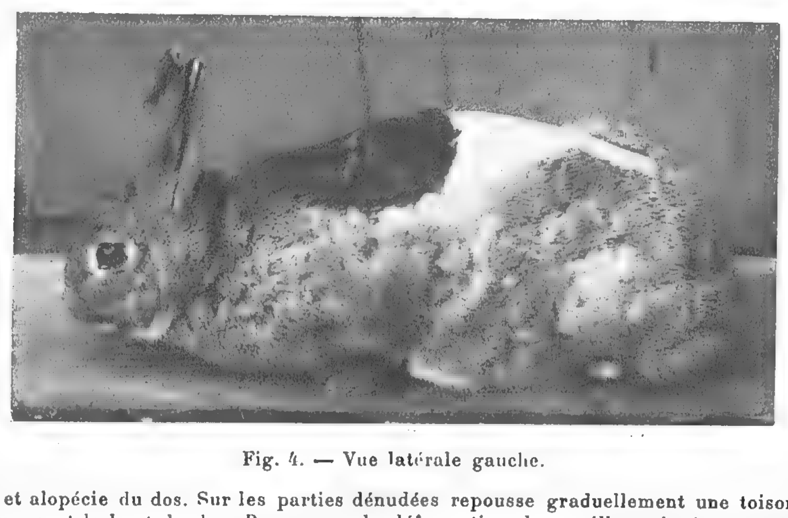


Fig. 4. — Vue latérale gauche.

Fig. 3 et 4. — Mutation d'une lapine normande en castorrex. Chute des poils par plaques et alopécie du dos. Sur les parties dénudées repousse graduellement une toison de bourre sans jarre, foncée et nettement castorrex, dont une plaque est visible sur la nuque et le haut du dos. Remarquez la déformation des oreilles, pincées, cassées à l'extrémité et s'inclinant en arrière (*La Vie à la campagne*).

La lapine était fille de parents atteints de syphilis du lapin, et un prélèvement de sang montra qu'elle était porteuse des tréponèmes du lapin.

Dans le cas des lapins de Luché-Fringé la mutation s'était produite dans le ventre de la mère; dans ce dernier cas, le phénomène s'est produit

1. D'après JACQUES PERROT. — « La prodigieuse mutation du lapin castorrex ». *Vie à la campagne*, 1er Mai 1928.

à l'âge de 14 mois, et ils ont une cause commune, la syphilis; dans le cas de Luché-Fringé, il s'agit d'une syphilis soit fœtale, soit précoce; dans le deuxième cas, d'une syphilis tardive, héréditaires toutes les deux.

Il y a d'ailleurs des analogies chez l'homme. Si le tréponème du lapin n'est pas exactement le même que celui de l'homme, il présente cependant de curieuses ressemblances; ils sont indifférenciables sous le microscope et prennent le même colorant, et celui de l'homme est transmissible au lapin.

Or chez l'homme, l'altération du système pileux et des ongles, l'alopécie sont une manifestation très fréquente de la syphilis secondaire. Les poils, dont elle a occasionné la chute, repoussent constamment et presque toujours rapidement, décolorés dans leur partie profonde. Les ongles peuvent s'altérer ou s'*hypertrophier*, on constate parfois l'hyperkératose (G. Thibierge).

Or, si la texture toute particulière de la fourrure constitue le caractère essentiel du castorrex, il en est d'autres qui, pour être moins frappants, lui sont néanmoins propres : 1° la longueur démesurée des ongles; 2° la forme des oreilles, comme pincées à leur extrémité et dans le sens de la longueur, et cette extrémité pliée vers l'arrière du corps; 3° la forme générale de la tête, qui se bombe au haut du chanfrein, s'effile et prend l'aspect d'une tête de lévrier russe.

***

On voit l'intérêt biologique de toutes ces considérations. Il y a là un champ d'étude des plus intéressants pour la médecine expérimentale et pour la dermatologie.

Ces faits en eux-mêmes peuvent déjà inciter à des réflexions d'ordre pratique immédiat.

D'abord, on pourra rendre l'élevage des jeunes castorrex moins difficile, en traitant les lapins contre la syphilis (injections de néo-trépol) et cela sans craindre de faire disparaître les caractères de la race. Ensuite, quoiqu'on ne sache pas si le tréponème du lapin est transmissible à l'homme, la chose n'est pas impossible; il faut donc se méfier des piqûres anatomiques, des égratignures des griffes, et ne pas livrer la viande du castorrex à la consommation, économie sordide d'ailleurs, car toute la valeur de ce lapin réside dans son éclatante toison.

Rites funéraires de l'Ouest africain

Pour l'histoire de l'anthropologie, il est nécessaire de noter avant leur disparition définitive les coutumes et les usages des peuplades qui, demain, seront passées sous le rouleau de la civilisation occidentale.

Le *Monde colonial illustré* dans son numéro de Juin publie de curieuses photographies prises dans la partie moyenne de la côte d'Afrique; elles illustrent de façon très intéressante certains rites funéraires pratiqués par les indigènes de l'Ouest africain dont l'interrogatoire du cadavre après le décès forme la partie principale.

Chez ces noirs la séparation du corps et du principe vital n'est jamais considérée comme naturelle et, pour écarter s'il y a lieu les dangers qui peuvent menacer le groupe social tout entier, il importe de déterminer la cause du décès. Pour cela rien de plus simple : il suffit d'interroger le cadavre. Celui-ci est d'abord lavé, vêtu et paré suivant des rites compliqués, il est attaché ensuite sur une claie légère et chargé sur la tête de deux porteurs vigoureux appartenant à sa propre famille ou à la caste des fossoyeurs.

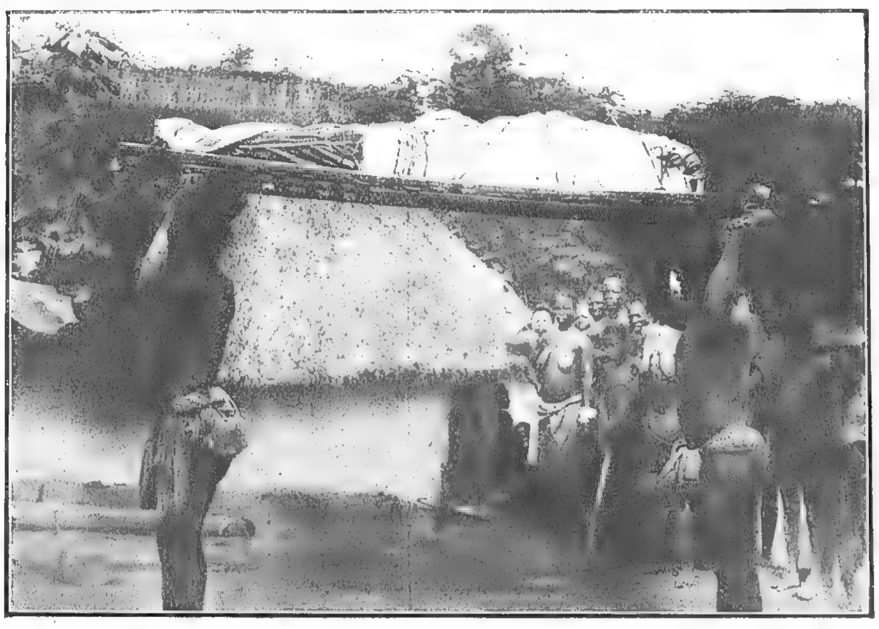


Fig. 1. — Le corps lavé, paré est placé sur une claie portée par deux nègres vigoureux.

Le prêtre de la terre et des divinités locales, un vieillard en général, se place devant le corps et l'invite formellement à indiquer la cause de sa mort; il lui pose de brèves questions : « Si la terre, le dieu de la colline, ou quelque autre t'a tué, indique-le en franchissant la ligne que mon bâton trace sur le sol. »

La foule attentive observe les porteurs, qui semblant dominés par une force irrésistible, tantôt restent immobiles, tantôt dépassent la limite fixée et formulent ainsi les réponses attendues. Le décès peut être également le fait d'un autre sorcier. Le vieillard s'en inquiète, il interroge : si un méchant t'a tué par un artifice, incline-toi à toi et désigne le coupable. Les porteurs, guidés par le corps inerte qu'ils soutiennent, commencent alors une promenade lugubre à travers le village. Après de nombreux détours, des hésitations, des poussées brusques qui semblent les épuiser, ils s'arrêtent enfin avec leur fardeau devant une personne qui, aux yeux de tous, est coupable puisque le mort a parlé.

Pour la foule, qui a suivi passionnément toutes les péripéties de cette recherche, l'être humain ainsi désigné par le défunt est un sorcier peut-être inconscient mais toujours dangereux.

A peine prend-on soin de vérifier par une courte épreuve l'indication donnée, que déjà les femmes accourent avec des pilons, des bâtons, des pierres, les hommes se précipitent et le malheureux accusé, saisi, submergé sous les assaillants, est abattu, assommé, traîné par les pieds autour du village.

L'administration française s'émut de cette mise à mort de personnes accusées de sorcellerie et crut devoir interdire l'interrogatoire rituel des cadavres; cette défense ne fut pas observée; néanmoins, depuis qu'elle a été formulée, les tragédies de ce genre sont moins nombreuses, beaucoup de décès, qu'on eût jadis imputés aux sorciers, sont attribués désormais aux divinités.

Alexandre Zawadzki

(1870-1928)

Le corps des chirurgiens de Varsovie vient de faire une perte cruelle par la fin prématurée de l'un de ses meilleurs représentants : le Dr Alexandre Zawadzki.

C'était une attachante figure que celle de cet

Photo Henri Manuel.

homme de trempe supérieure qui avait parcouru une bonne partie du vaste monde pour observer le travail des autres et rapporter quelques notions ou techniques nouvelles qu'il mettait aussitôt à l'épreuve dans son beau service de « l'hôpital de la Transfiguration de Notre Seigneur ».

Chirurgien, il le fut dans l'âme et s'intéressa à tous les problèmes de la chirurgie. Mais, depuis quelques années, il s'était cantonné dans la chirurgie de l'étage supérieur de l'abdomen et plus spécialement des voies biliaires.

Tant dans son service qu'en clientèle, il fit preuve d'une activité qui ignorait la fatigue. Ardent par tempérament et plein d'entrain, il avait de l'audace dans l'acte chirurgical et sa parole vive éveillait les chaudes sympathies comme aussi parfois les critiques. Il aimait ses malades et leur prodiguait, avec les ressources de son admirable dévouement, les mots qui réconfortent et les gestes qui redonnent l'espoir.

Une nature aussi riche devait exercer de l'attrait sur les jeunes. Véritable animateur et chef d'école sans avoir de chaire officielle, il sut grouper autour de lui toute une pléiade de travailleurs qu'il enrichissait de son expérience et stimulait par son exemple.

Mais à côté de son œuvre polonaise, il convient de signaler son rôle dans le champ international. Il fut un bon ouvrier du rapprochement entre les peuples sur le terrain scientifique et travailla avec amour à resserrer les relations médicales entre la Pologne et la France.

Il fut l'un des premiers membres polonais de « l'Association française de Chirurgie ». Il était le représentant pour la Pologne de « l'A. D. R. M. » et correspondant de « la Société de Chirurgie de Paris ». Il participait chaque année au Congrès français de Chirurgie. Il venait avec ses élèves prendre part à ces assises où il était connu et entouré de l'estime et de la sympathie générales. Enfin, il était membre de « l'Association internationale de Chirurgie » et avait été élu secrétaire du VIIIe Congrès international de Chirurgie qui doit se tenir l'an prochain à Varsovie.

Le Dr Alexandre Zawadzki fut, dans toute l'acception du terme, un homme d'action et un homme de progrès. Il a été terrassé par un mal implacable avant d'avoir terminé sa tâche. Mais cette tâche, même inachevée, est assez belle pour protéger sa mémoire de l'oubli et lui mériter d'être inscrit au nombre des bons serviteurs de l'humanité souffrante. BARON.

Livres Nouveaux

Les arthrites gonococciques, par H. Mondor, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, chirurgien des Hôpitaux. 1 volume de 526 pages avec 121 figures (*Masson et Cie*, éditeurs, 1928). — Prix : 70 fr.

Il appartenait à Mondor qui nous avait fait en 1926, au Congrès de Chirurgie, un si brillant rapport sur cette question de reprendre, dans une étude d'ensemble, ce sujet si important. La lecture de son ouvrage évitera à l'avenir bien des erreurs de diagnostic, que l'on soit chirurgien, médecin ou radiographe. Quand on sait l'importance que prend en pareil cas la précocité du diagnostic, on peut affirmer que l'auteur a fait là une œuvre utile. C'est non seulement un ouvrage documentaire, mais encore un travail agréable à lire tant son exposition est claire et ses figures bien adaptées au texte ; pour qui connaît l'auteur cela n'a rien de surprenant.

Mondor reprend au début l'historique de la question et il nous fait en quelque sorte assister aux vieilles querelles des Sociétés savantes sur la meilleure dénomination à apporter à cette lésion. Après avoir passé en revue les conditions étiologiques, il insiste plus longuement sur l'anatomie pathologique : *lésions macroscopiques* de la synoviale, du cartilage, des tissus périsynoviaux et principalement enfin sur les lésions ostéopériostiques et ostéomyélitiques; *lésions microscopiques* dans les arthrites aiguës, les ostéoarthrites, les arthrites prolongées et les exostoses calcanéennes. Il n'y a plus maintenant à s'étendre longuement sur les théories pathogéniques, le rôle constant du gonocoque ayant été suffisamment démontré.

Fig. 121. — Ostéo-arthrite grave astragalo-scaphoïdienne; l'aspect phlegmoneux un mois après le début de la maladie et après le traitement par vaccinothérapie.

La complexité des manifestations articulaires impose l'étude de nombreuses formes cliniques : arthrites frustes ou arthralgies, arthrites avec épanchement, polyarthrites pseudo-rhumatismales, arthrite phlegmoneuse pour laquelle le travail de Brun est encore, nous dit Mondor, quarante-cinq ans après le meilleur travail clinique sur cette question. C'est ensuite l'étude des formes prolongées, à rechutes, tardives et septicémiques. Dans les arthrites chroniques il faut distinguer les formes mono-articulaires, segmentaires, généralisées.

Au cours de la puerpéralité il convient de se méfier du gonocoque lors des accidents articulaires. Mondor nous donne ensuite un très bon exposé des arthrites de l'enfant et de la coxite gonococcique qui avait été la partie la plus originale de son rapport de 1926. D'excellentes radiographies montrent combien le diagnostic peut être parfois difficile et l'erreur avec la tuberculose facilement commise. C'est pourquoi le diagnostic clinique conserve toujours son importance et il convient de lui adjoindre les recherches de laboratoire sur lesquelles l'auteur insiste tout particulièrement.

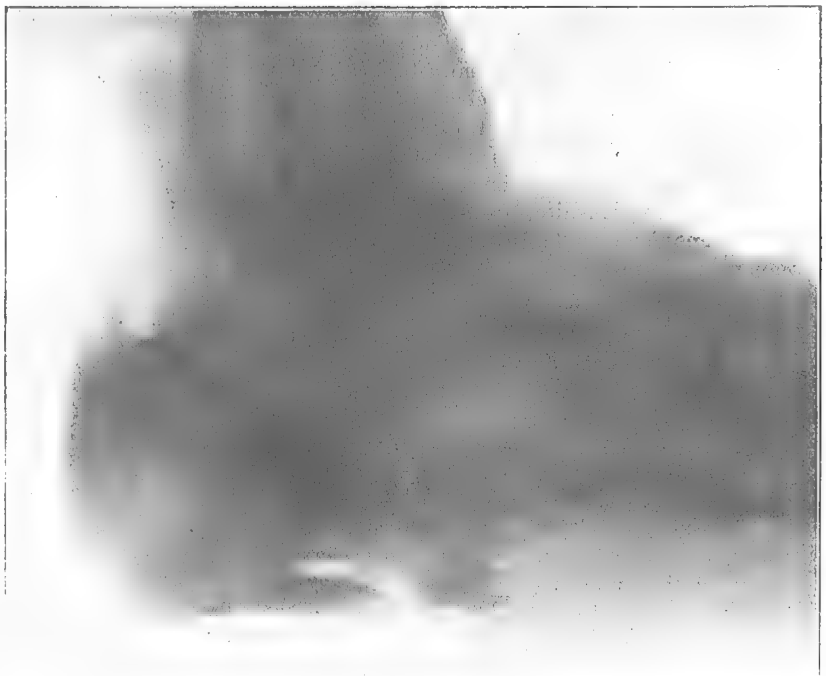


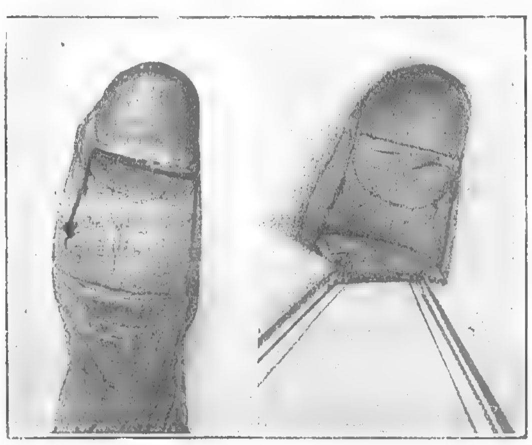
Fig. 26. — Enormes exostoses sous et rétrocalcanéennes datant de trente ans, survenues au cours d'une blennorragie.

Quant aux méthodes thérapeutiques, elles sont innombrables dans le domaine non sanglant : compression, mobilisation ou non, massages, ponction, méthode de Bier, électrothérapie, radiumthérapie, autosérothérapie, protéinothérapie, sérothérapie, vaccinothérapie. Dans le domaine chirurgical on peut dire que l'arthrotomie a complètement modifié le pronostic tout au moins dans certaines arthrites ; enfin traitement sanglant et non sanglant devront du reste bien souvent être associés.

Une bibliographie considérable à dater de 1900 termine ce mémorable travail dont la lecture intégrale s'impose car une analyse n'en est que bien incomplète et bien imparfaite. J. Sénèque.

Plaies et maladies infectieuses des mains, par Marc Iselin, ancien interne des hôpitaux. Préface de Ch. Lenormant, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris. 1 vol. de 218 pages, avec 65 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). Prix : 30 fr.

Instrument essentiel de la plupart des travaux humains, la main est l'organe le plus exposé aux traumatismes et aux infections.



Incision d'un panaris péri-unguéal.

Fig. 19. Tracé de l'incision. Fig. 19 *bis*. Lambeau décollé; foyer exposé.

Pour peu qu'on ait eu à s'occuper à un titre quelconque des accidents du travail, on est frappé du nombre énorme de mutilations et même de morts consécutives à des plaies en apparence insignifiantes de la main.

Il serait curieux d'établir le bilan des frais occasionnés chez les peuples civilisés par le traitement des plaies des mains et par le règlement des incapacités fonctionnelles qui en résultent trop souvent. Cet impôt payé par les travailleurs au staphylocoque et au streptocoque doit être formidable.

Le traitement des lésions de la main est toujours délicat, il peut entraîner à des interventions difficiles et, comme le dit avec vérité Ch. Lenormant : « Ce n'est point du tout un paradoxe de dire qu'il est plus facile d'enlever un utérus et de faire correctement une gastro-entérectomie que de soigner convenablement une plaie grave de la main accompagnée de lésions des tendons, des articulations ou du squelette, ou d'ouvrir un phlegmon des gaines. »

Oui, mais il est matériellement impossible que toutes les plaies des mains survenant chaque jour sur tous les points du monde civilisé soient soignées par des chirurgiens de premier plan; par conséquent il faut instruire les médecins pour les mettre tous à même de soigner les plaies et les traumatismes des doigts, car tous peuvent avoir à donner les premiers soins, à faire le premier pansement dont dépend souvent toute l'évolution de la plaie, car tous doivent être à même d'inciser correctement en cas d'urgence un panaris de la gaine ou un phlegmon de la main.

Ce devoir nécessaire d'instruction des praticiens est précisément la tâche que s'est imposée Marc Iselin dans le livre court, précis, abondamment illustré qu'il consacre à l'étude des plaies et infections de la main.

La thérapeutique de ces infections a fait de grands progrès depuis quelques années, grâce aux perfectionnements de la technique chirurgicale, grâce à l'emploi de procédés nouveaux pour la réparation ou la greffe des tendons, grâce également aux tentatives ingénieuses faites pour pallier aux mutilations de la main.

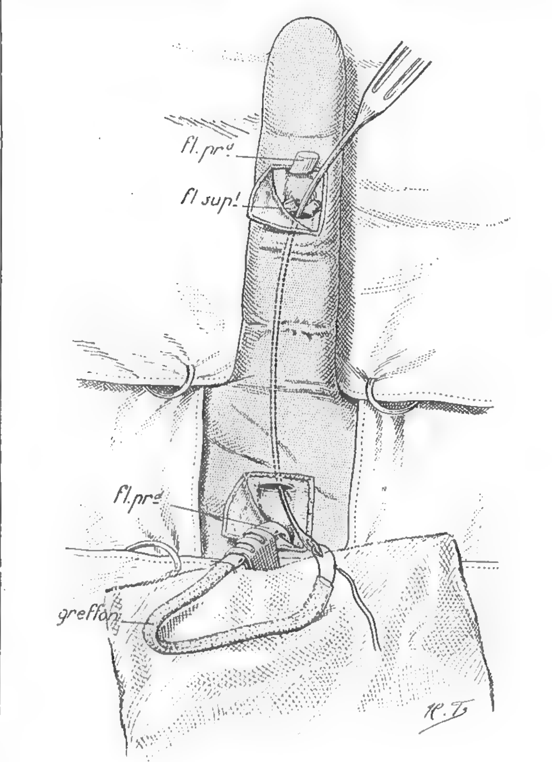


Fig. 17. — Suture de la greffe au bout proximal du tendon long-fléchisseur : préparation du bout distal, dont les fils sont passés dans l'œil du conducteur.

Le mérite du livre d'Iselin est justement de faire connaître à tous les médecins à la fois les données nouvelles et les résultats d'une pratique mûrie par l'expérience.

Un chapitre qui s'adresse spécialement aux chirurgiens de carrière est celui où se trouve décrite la chirurgie réparatrice des mutilations et des impotences de la main, séquelles des infections.

Le livre d'Iselin comble certainement une lacune de la bibliothèque médicale contemporaine; félicitons l'auteur de l'avoir vécu, de l'avoir pensé, de l'avoir écrit. P. Desfosses.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'HOMME DEBOUT

RÉGULATION DE LA STATIQUE — SES TROUBLES

Par J. FROMENT
Professeur à la Faculté de Médecine de Lyon.

Comment se fait-il que l'homme tienne debout? Ch. Bell en donne une explication toute physique, bien métaphysique. « Comment nous tenons-nous debout, écrit-il dans le Traité d'Anatomie comparée intitulé *The Hand*? N'est-ce pas en raison du poids de notre corps ou, en d'autres termes, par l'attraction que la terre exerce sur lui? Les termes attraction et gravitation contiennent toute la philosophie de la question. Nous nous tenons debout parce que le corps a une puissance et une résistance proportionnées à la charpente animale et à l'étendue du globe lui-même. »

Cette explication ne peut satisfaire. Le sommeil, à son défaut l'ivresse, sans rien changer à notre squelette, ni à l'ordre du monde, ni au rapport sus-mentionné, sans modifier les lois de la pesanteur, ne suffisent-ils pas à rendre la station debout impossible?

Qu'est-ce en somme que le squelette humain vu sur pied et en action? De puissants leviers, les bras, qui prennent appui non sur une solide colonne mais sur une simple chaîne verticalement dressée et dont les gros chaînons sont plus ou moins repliés. A l'extrémité supérieure de la chaîne repose en équilibre un corps lourd, la tête, tandis qu'en son milieu est appendue la pesante besace des viscères. Et cet échafaudage d'équilibriste résiste victorieusement à la poussée de la pesanteur, quel que soit le poids que soulèvent les leviers prenant appui sur la chaîne. Par quel expédient la nature a-t-elle pu rendre stable cet instable et mobile échafaudage?

Le jeu de quelques chaînons est-il arrêté, bloqué par la tension des ligaments dits articulaires, ainsi que le pensaient les frères Weber? Mais encore une fois, pourquoi l'homme ne peut-il pas tenir debout quand il dort ainsi que le font nombre de quadrupèdes, ainsi que le fait, perché sur une patte, l'oiseau sur la branche? Les ligaments ne sont pas atteints par cette vague d'inhibition que constitue le sommeil.

Voyez cet homme atteint d'encéphalite léthargique qui soudain, debout, profondément s'endort. Le voici qui verse et s'affale comme un sac de son. N'êtes-vous pas tenté de vous écrier avec Paul Valéry : « Hélas! comme tu cèdes à ta substance et te conformes, chère chose vivante, à la pesanteur de ce que tu es! Quelle faiblesse t'a disposé, combien naïvement tu me présentes ma figure de moindre résistance. »

La station debout est indiscutablement dans tous ses éléments — que l'on considère membres inférieurs, tronc ou tête — un *phénomène actif* puisqu'elle implique *l'état de veille*.

Pour qui veut bien tenir compte des états pathologiques le fait s'avère certain. Vainement Duchenne de Boulogne essaya avec plusieurs aides de faire tenir quelques secondes en équilibre un malade frappé de paralysie des fléchisseurs et extenseurs de la colonne lombaire. Dès qu'on l'abandonnait à lui-même il s'affaissait en avant, en arrière ou latéralement.

Il y a peu de temps, j'avais dans mon service de l'Hôtel-Dieu une jeune fille qui, depuis qu'elle avait été frappée d'encéphalite, ne pouvait plus rester assise ni debout, bien que sa musculature ne fût nullement atrophiée. Une seconde elle tenait sur le bord du lit, mais aussitôt entraînée par le poids de la tête, elle s'effondrait en avant ou de côté.

Un autre de mes malades, parkinsonien post-encéphalitique, pouvait encore se redresser mais ne pouvait plus tenir droit, s'il n'était sous l'action de l'hyoscine. A peine avait-il redressé le tronc que lentement celui-ci s'inclinait comme s'il exécutait de grands salamalecs. Debout, il l'était comme le jeune chien qui fait le beau, mais ne peut encore se maintenir en position verticale.

Ainsi *l'homme ne tient pas debout, il s'y maintient de par sa musculature.* Fabrice d'Aquapendente attribuait déjà la station debout à la contraction musculaire. Duchenne de Boulogne le proclamait sans ambiguïté, tandis que Paul Richer ne l'admettait que pour certains segments. Quant à Giraud-Teulon qui mettait encore les muscles en cause, il parlait de tonus et non de contraction musculaire.

Ainsi qu'une malle juchée sur un char qui roule sur un sol inégal et rocailleux le tronc cahoté par *la marche* ne cesse d'osciller d'avant en arrière et d'un côté à l'autre. Pour l'amarrer solidement sans le ligoter, la nature doit faire appel à la vigilance musculaire qui, limitant certains mouvements, en compensant d'autres, incessamment pare aux risques de rupture d'équilibre. Il suffit de prendre en considération l'analyse cinématique de la marche faite par Marey ainsi que l'inscription graphique des oscillations du tronc que dans son laboratoire enregistra Carlet, pour ne plus pouvoir mettre en doute la constante intervention de contractions musculaires destinées au seul maintien de l'attitude debout dans la marche; elles sont aussi incessantes qu'incessamment variables.

Regardez Athikté exécutant une simple marche et écoutez Eryximarque ou, si vous voulez, Paul Valéry : « Considère cette parfaite progression d'Athikté sur le sol sans défaut libre, net et à peine élastique. Elle place avec symétrie sur ce miroir de ses forces ses appuis alternés; le talon versant le corps vers la pointe, l'autre pied passant et recevant le corps et le reversant à l'avance, et ainsi cependant que la cime adorable de sa tête trace dans l'éternel présent le front d'une vague ondulée. »

Comment pourrait-on, avec A. Thévenard, opposer ces actions cinétiques qui sans cesse corrigent l'attitude aux actions musculaires assurant un équilibre de repos fixe et invariable que seules il conviendrait, dit-il, de dénommer statiques. Pour l'homme debout un tel équilibre n'est jamais réalisé : ce n'est qu'une vue de l'esprit. Statique et cinétique, que souvent l'on oppose, pour celui-ci ne font qu'un. La station debout apparemment immobile n'est qu'une micro-cinétique avec mouvements constants mais de faible amplitude parce que contenue, avec discrètes et incessantes corrections d'attitude.

L'homme n'est-il pas d'ailleurs plus fait pour le mouvement que pour la station? Les pièces qui constituent son squelette, élastiquement liées, forment entre elles des angles obtus. « S'il est vrai, écrit L. Bull dans le *Dictionnaire de physiologie* (article locomotion), que cette disposition peut être une somme de dépense d'énergie dans la station droite, dépense qui n'existerait pas si les divers segments étaient à l'équilibre statique les uns sur les autres, il n'en est pas moins vrai que la station droite n'est que l'exception et que le squelette est adapté aux conditions mécaniques dans lesquelles il travaille généralement, c'est-à-dire à la marche, à la course, au saut, mouvements qui ne se font pas sans choc. »

Le maintien de l'équilibre debout, en station comme en marche, dépend de synergies musculaires multiples et variables dont seules les prédominantes ont une relative constance.

Cette charge incombe surtout aux muscles du plan postérieur, mais il ne faut pas leur en attribuer l'exclusive. A la question posée par Thévenard : « La station verticale, avec appui bilatéral, n'est-elle pas autre chose qu'un équilibre de suspension réalisé aux dépens des muscles du plan postérieur ? » nous ne saurions, avec lui, répondre par l'affirmative. Comment expliquerait-on, s'il en était ainsi, la répercussion qu'a sur la statique humaine — Duchenne de Boulogne l'a bien montré — la paralysie des muscles abdominaux? Nous ne discuterons pas, par contre, le bien-fondé de la conception de l'équilibre de suspension si l'on nous accorde la complexité du dit mode du suspension ainsi que la variabilité extrême des moyens mis en œuvre suivant l'attitude considérée. Un peu plus ou un peu moins de cambrure de la taille, et voici que le mode de suspension s'inverse.

Mais laissons prendre à cet homme l'attitude la plus naturelle, la mieux équilibrée, et demandons-lui simplement de s'y maintenir sans bouger. Il ne sera pas long à nous prier de mettre fin à ce supplice. Ne savez-vous pas que la *station debout immobile*, même dans l'attitude habituelle, représente pour l'homme le summum de la fatigue? elle l'estropie, nous dit Ch. Bell qui, d'ailleurs, en discerne mal la cause. Cette fatigue est le clair aveu d'un effort latent. C'est pour l'alléger que nous adoptons — dès qu'il nous faut stagner — la station hanchée. Par un véritable tour de garde, nous mettons ainsi alternativement de l'un, puis de l'autre côté, au repos relatif et au travail, toute la musculature que requiert la statique. Ainsi, *pour maintenir à moins de frais notre équilibre, nous ne cessons de nous déséquilibrer.*

L'homme, qui debout croit rester immobile, présente d'ailleurs d'*incessantes oscillations*; elles sont même d'assez grande amplitude quand les pieds sont accolés et les yeux fermés. C'est pour cette raison que le photographe met un tuteur derrière la tête de celui que, même assis, il fait longuement poser. Pour ce juge sévère et impartial qu'est la plaque photographique, il n'est pas d'homme bien équilibré s'il n'est convenablement étayé. Ces oscillations sont les péripéties de cette lutte contre la pesanteur qui ne laisse aucun répit à l'homme debout, fût-il en position dite normale. Son équilibre, alors même, n'est que la somme algébrique d'un nombre infini de déséquilibres aussitôt corrigés par l'intervention des systèmes musculaires requis. « L'invariable, dit l'Étranger *sous le rempart d'Athènes* ou si vous préférez Paul Claudel, n'est que le produit toujours nouveau d'éternelles variations. » Ainsi, en est-il de l'équilibre humain.

Mais il n'y a pas de travail musculaire sans production de déchets acides. Compensée par l'organisme, l'acidose qui en résulte aboutit à une augmentation du taux de l'élimination ammoniacale urinaire, à l'élévation du *coefficient de Maillard-Lanzenberg.*

Détermine-t-on ce coefficient, d'heure en heure, le matin à jeun, chez un sujet normal et jeune, on peut le voir rester au-dessous de 5 quand la matinée se passe dans le fauteuil colonial. Intercale-t-on dans ces heures de repos trois quarts d'heure de station debout immobile dans une des attitudes les plus habituelles, aussitôt, chez le même sujet, le coefficient passe, par exemple, de 5 à 7,28, taux de l'activité normale avec marche. Tels sont les premiers résultats d'expériences en cours que je poursuis dans mon service, avec la collaboration de Mlle Rouché et M. Henriet.

On est donc bien conduit à admettre que la station debout, fût-ce en position normale et bien équilibrée, implique de constantes contractions musculaires.

Les attitudes statiques habituelles sont celles qui entraînent le moins de fatigue. Ce n'est pas tant qu'*a priori* elles soient moins mal équilibrées que les autres, c'est surtout qu'au cours d'un long usage, nous avons appris à les tenir avec un minimum d'effort. Elles varient, d'ailleurs, du paysan et du montagnard au citadin. N'y a-t-il pas chez l'homme des attitudes et des déformations statiques professionnelles? N'y a-t-il pas chez la femme des modifications d'attitude que régit la mode? La manière de s'asseoir, et, étant assis, de prendre du repos, ne varie-t-elle pas avec les latitudes et avec les civilisations?

Ce sont tous ces *efforts statiques a minima* devenus involontaires et inconscients que l'on a dénommés *tonus de posture*. Pour Scherrington et pour ses élèves, en particulier pour Cobb, il ne saurait, en effet, être question d'opposer contractions musculaires et tonus de posture. Que l'on considère métabolisme musculaire, échanges respiratoires, phénomènes d'auscultation ou phénomènes électriques, il n'y a de l'un à l'autre qu'une différence de degré et non de nature. Le tonus est, pour l'école de Scherrington, l'état musculaire qui est lié à la posture, c'est-à-dire au maintien de la statique; il varie avec chaque attitude, comme s'il se réglait sur l'effort à fournir. C'était donner au terme de tonus un sens nouveau différent de celui qui, depuis Vulpian, demeurait classique. On ne l'a pas toujours bien compris. C'est que, nous dit Bréal, on ne parvient jamais vraiment à changer le sens d'un mot. « Le sens nouveau, quel qu'il soit, ne met pas fin à l'ancien. Ils existent tous les deux l'un à côté de l'autre. » Ne cherchez pas ailleurs la raison de discussions scientifiques interminables, ni celle de la confusion qui obscurcit et obscurcira longtemps, il faut le craindre, la question du tonus de posture.

Ainsi, l'effort statique *a minima* implique lui-même des contractions musculaires. Du *minimum au maximum d'effort de stabilisation*, il y a, d'ailleurs, des *gradations insensibles*. Pour passer de l'un à l'autre sans changer d'attitude, il suffit que le sol devienne glissant, que le plancher (tel celui d'un rapide ou d'un vulgaire tramway) soit animé de brusques secousses. Il suffit encore que le sujet ait une charge à porter.

Dans ces cas, les bras se figent, tandis que pour prendre plus solide assiette, pour élargir le polygone de sustentation, les pieds s'écartent. Ce sont là des indices de cette *statique renforcée*, que décèle, dans la marche, la perte du balancement automatique des bras. L'alpiniste, qui franchit une corniche étroite et aérienne, inhibe ces mouvements qu'il retrouvera en cheminant sur la grande route.

La *station debout*, qu'il s'agisse de *statique a minima* ou de *statique renforcée* avec rigidité de déséquilibre, *est assurée par un jeu de réflexes des plus complexes*. Ainsi s'applique la fixité, la constance de ces réactions que l'on retrouve, toutes choses égales, d'ailleurs, chez le normal comme chez le malade. Il y a là action mécanique fatale. N'est-ce pas la définition même de l'acte réflexe que le premier conçut Descartes?

Ici comme toujours, la nature, ayant des intérêts à garer, n'a pas eu la souveraine imprudence de les confier à la volonté, fille de l'intelligence, qui lui doit ses remarquables dons, mais aussi son inconstance, son incorrigible distraction. La nature s'est cru tenue de river elle-même dans l'inconscient tous ces mécanismes essentiels.

L'équilibre risque-t-il d'être rompu, elle commence par mettre les scellés, puis, sous certaines conditions, en autorise la levée. « D'où — constate Alain dans *Les Idées et les Ages* — l'on peut tirer cette maxime qui va fort loin, qu'on ne dirige que ce qui est commencé. »

Tout se passe enfin comme s'il y avait non pas un seul, mais *deux groupes de mécanismes statiques indépendants et jumelés, un pour chaque côté*. La statique peut ainsi prendre pour base l'un ou l'autre membre inférieur ou encore tous les deux ensemble, suivant que les deux mécanismes régulateurs disjoignent ou combinent leur action. Sans ce dispositif, la marche, succession de stations à cloche-pied alternées, eût été irréalisable. La station debout immobile elle-même y eût beaucoup perdu de son fini. En reportant tout le poids du corps sur un seul côté, nous pouvons, à volonté, soulager la musculature du côté opposé ou la rendre entièrement disponible à d'autres fins.

⁂

Comment *l'enfant s'y est-il pris pour faire la conquête de la marche et de la station debout*?

« Un enfant naît un soir, rouge et bouffi, désordonné comme un morceau de chaos, écrit Ch.-L Philippe. » Chaos certes, mais chaos en voie de merveilleuse organisation. Cette chère petite masse qui cède à toutes les sollicitations va apprendre à s'affirmer à l'encontre de la pesanteur, à se dresser verticalement. Elle va monter pièce par pièce son stabilisateur automatique.

Divers rouages élémentaires ont déjà été agencés pendant la vie fœtale. En imprimant des mouvements de torsion à la tête du fœtus humain de 2 à 4 mois, en asseyant le fœtus couché, en couchant le fœtus assis, Minkowski a déterminé chez celui-ci des réflexes analogues à ceux que Magnus et de Klejn ont mis en évidence sur l'animal : réflexes cervicaux profonds d'origine otolithique modifiant le tonus des membres et réflexes labyrinthiques, y provoquant des mouvements. C'est sur ces bases que vont lentement s'édifier des réflexes statiques plus complexes.

Le nourrisson se rend d'abord maître de sa tête qu'il apprend à diriger sans à-coup, puis à tenir droite sans soutien. C'est l'œuvre des tout premiers mois, la première étape de l'organisation statique. Puis ce sont les muscles du tronc dont le réglage s'opère. Ce petit paquet de chair molle qu'il a fallu les premières semaines emmaillotter pour lui donner un peu de consistance apprend peu à peu à se tenir assis. Il s'y éduque sur les bras de sa mère, d'autant plus aisément que tendrement emprisonné, il s'étaye contre son sein et prend appui sur son épaule.

Vers 6 mois Bébé sait s'asseoir en position correcte mais verse bien vite s'il n'a le dos soutenu. C'est d'abord un vrai travail que de rester assis bien droit. Mais aux environs de 8 mois il parvient à se tenir ferme, sans appui.

Bien embouti dans l'instrument domestique sur lequel il trône voici déjà que motocycliste expert, de toute la vitesse de ses petites jambes il fuit, d'un bout à l'autre de l'appartement, sa mère qui rieuse le poursuit. Il est fier à juste titre de cette première expression de sa future indépendance. Honni soit qui mal y pense.

Mais l'ambition de Bébé ne s'arrête pas là, car elle est insatiable. Soutenu par sa mère, il a déjà tenté de poser les pieds à terre, il a fait des pointes, puis a pris contact avec le sol par le bord externe du pied. Est-il jeu plus amusant que de se dresser sur ses petites jambes? Et comme maman veille sur l'équilibre et pare à la chute, on peut s'y exercer sans péril.

Vers 10 mois, s'accrochant aux grilles du parc, il s'est dressé tout seul. Puis soutenu et guidé par cette rampe à laquelle il se tient, il s'est essayé aux premiers pas. Enfin, pour saisir l'objet qu'il convoitait, il a libéré une main. Il n'était guère prudent d'abord. Peu à peu il a pris conscience du risque de chute. Plus ou moins gauchement il a tenté d'y parer. Voici déjà que commencent à se constituer ces réflexes protecteurs de la statique qui, lui donnant plus de sécurité, vont l'inciter à de nouvelles audaces.

Voyez la jolie scène qu'évoque Ch. L. Philippe. Au soleil sur le pas de la porte, la mère épluche des légumes. Avidement, bébé la regarde. Attiré, spectacle attachant, par les épluchures en spirales qui étincelantes se balancent autour du couteau, bébé oublie toute prudence. Bras en balancier, jambes un peu écartées, le voici qui se lance dans l'air libre. Abandonnant tout soutien il se met à marcher seul.

Il se plaît à renouveler cette amusante prouesse. Mais d'abord ses bras écartés du tronc et figés, ses mains alertées et vigilantes décèlent son impéritie. *Au stade de marche avec statique renforcée va succéder la marche avec statique souple et complète libération des bras et des mains*, mode de progression de l'enfant dépouponné.

Si la statique étayée a précédé la marche étayée, c'est par contre *la marche libre qui précède la station libre*. L'audacieux navigateur qui courageusement s'est lancé dans l'air libre longtemps refuse de s'y arrêter sans aussitôt jeter l'ancre, je veux dire sans s'établir sur cette solide base dont généreusement la nature l'a doté. S'il ne peut venir prendre appui à un meuble, à une table, aux genoux de sa mère, il est aussitôt assis par terre qu'arrêté, ne se jugeant qu'ainsi en sécurité. Là encore, la statique renforcée avec membres supérieurs figés puis tout simplement vigilants sera requise avant la conquête de la statique souple.

Vous souvient-il de l'admirable statuette de Max Blondat, si remarquée à la dernière exposition des arts décoratifs, aux abords du pavillon du collectionneur? Perché sur une grosse boule dominant une fontaine, un bébé tout jeune. Il est très jeune, ainsi que le trahissent la grosseur de sa tête, la longueur de son tronc, ses jambes potelées. Il a même l'aspect trop jeune pour être capable d'une telle prouesse, voire pour se tenir simplement debout. Il a peur. Il a froid. Avec ses genoux demi-fléchis, son tronc incliné en avant, ses bras figés, ses mains crispées, ne dirait-on pas un parkinsonien en miniature? C'est l'image fort exacte d'un jeune et maladroit équilibriste qui encore peu expert dans l'art de se tenir debout reste prudemment en « statique renforcée ».

Ainsi la *station debout immobile sans étai*, même dans la position dite normale et bien équilibrée, *est pour l'enfant l'épreuve statique la plus difficile*, celle qui définitivement le classe petit homme. Et maintenant à d'autres initiatives, en route pour d'autres efforts qui rendront le jeune enfant dans toute l'acception du mot *selbstständig*. Ce terme, très utilisé en langue allemande, qui littéralement désigne celui qui se tient seul debout, s'applique en fait à celui qui a conquis sa personnalité, son indépendance, son individualité.

Les réflexes statiques supérieurs, on le voit, ont été lentement acquis; ils se distinguent en tous points des réflexes innés, que ce soient les réflexes osso-tendineux, cutanés et de défense, ou les réflexes statiques élémentaires de Magnus et de Klejn.

Mais ils se distinguent encore de ces autres réflexes acquis que sont les réflexes conditionnels ou associatifs qu'étudièrent si minutieusement Pavlow, d'une part, Bechterew, de l'autre. On sait en quoi ils consistent. Le physiologiste peut, par un patient travail, obtenir que l'annonce conventionnelle d'un repas fasse sécréter aux glandes du chien la salive requise pour un repas déterminé. Ces derniers réflexes tout individuels demeurent pièces uniques. Incessamment remaniables, ils ne sont pas transmissibles. L'hérédité ne paraît même pas en faciliter l'acquisition.

Les *réflexes statiques supérieurs*, au contraire,

sont *fixes* et *stéréotypés*. S'ils ne sont pas innés, du moins *l'hérédité en facilite-t-elle grandement l'acquisition*. Comment affirmer d'ailleurs qu'il n'y ait pas seulement apparente acquisition. L'étude des chronaxies a montré à Cardot et Regnier, d'une part, à Bourguignon, de l'autre, qu'il existe chez l'être tout jeune des hétérochronismes entre muscles et nerfs, entre nerfs sensitifs et nerfs moteurs. Ne serait-ce pas de tels hétérochronismes qui s'opposeraient d'abord à tout bon aiguillage et donc à toute utilisation des réflexes statiques supérieurs. Bien qu'héréditaires, ceux-ci ne pourraient dès lors être mis à contribution qu'après réglage.

⁂

Après l'homme debout en marche et à l'arrêt, après l'enfant, examinons *l'homme qui s'endort*.

C'est notre pensée qui tout d'abord perd pied, mais aussitôt il y a relâche de la musculature statique. Voyez cet homme qui assis s'endort, sa tête cloche, son tronc s'affale et semble s'écrouler. C'est alors qu'au dîner de famille l'enfant pique du nez et heurte la table. Il redresse la tête par à-coups, mais c'est en vain. Elle ne veut plus tenir. Elle ne tient pas plus que chez celui-là ne tient sa mâchoire qui pend à se décrocher, si lamentablement. Subitement tous les muscles antigravidiques se sont mis en grève. « La vraie préparation au sommeil, est-il dit dans les *Esquisses de l'homme*, ces propos d'Alain, consiste à se mettre dans la position où l'on ne peut plus tomber du tout. Faute de cette précaution, l'on s'équilibre par un petit effort et une légère surveillance de soi qui sont déjà contraires au sommeil..... Dans cette position étalée et indifférente..... la pesanteur qui est notre ennemie de tout instant, la pesanteur qui est la réveilleuse cesse de nous avertir; tout est tombé au plus bas; par cela seul nous dormons. » Mais, ajoute-t-il: « Je soupçonne que beaucoup d'hommes se couchent debout en quelque sorte, c'est-à-dire qu'ils restent pour quelque partie de leur corps en état d'équilibre et de défense devant l'ennemie intime et trop connue. »

« Aucune force active développée sous l'influence de l'instinct et de la volonté, écrivait *par contre* Giraud-Teulon, n'intervient dans cet équilibre entièrement passif. Tel est le décubitus. »

En réalité, *chez tout homme en décubitus qui ne dort pas, les muscles antigravidiques restent en fonction, au ralenti*. L'état de veille implique l'enclenchement du mécanisme neuro-musculaire auquel incombe le maintien de la statique. Seul le sommeil profond en produit le désenclenchement et automatiquement il le fait.

C'est pourquoi l'homme qui s'endort au lit est souvent réveillé par une brusque secousse. Le relâchement de sa musculature statique dont il a eu conscience, au moment où il passait du demi-sommeil au vrai sommeil, lui a donné l'impression de chute. Il s'est inconsciemment raidi, comme il le fait toutes les fois que sa statique est menacée par un manque de déséquilibre. Les mouvements que notre dormeur vient d'exécuter, de même que ses vains efforts pour redresser tête ou mâchoire, montrent encore que la contraction cinétique échappe un peu plus longtemps que la contraction soutenue à l'inhibition du sommeil.

Regardez enfin ce jeune enfant endormi d'un sommeil profond. Il s'est affalé dans son berceau, mais n'a pas lâché son biberon qu'il continue, tout en dormant, à tenir ferme en l'air. La musculature des membres peut donc dans le sommeil garder de l'activité alors que la musculature statique en complète résolution en est totalement incapable. L'enfant qui dort à poings fermés nous apprend ainsi que musculature des membres et musculature statique ont des centres de localisation bien distincts.

Le sommeil n'a-t-il pas pour fonction essentielle d'imposer le repos à des muscles que l'état de veille met sans répit au travail, en particulier à ceux qui maintiennent verticaux tête et tronc. Sans doute a-t-on vu pendant la guerre des conducteurs s'endormir sur leurs sièges et des hommes dormir en marchant. Mais, il ne faut pas l'oublier, il y a sommeil et sommeil.

Sur les divers étages de cet échafaudage de réflexes qui constitue l'être humain — échafaudage dont Minkowski récemment esquissait le plan — le sommeil profond exerce des actions différentes. D'emblée et complètement il dénoue les réflexes supérieurs et, pourrait-on dire, desserre le nœud des réflexes intermédiaires. Libérant en quelque sorte du contrôle cérébral l'activité médullaire, il resserre au contraire les liens des réflexes inférieurs. Ce faisant il nous apprend que les réflexes statiques les plus complexes sont, tout comme les réflexes conditionnels, des réflexes très élevés, des réflexes cérébraux. Les uns comme les autres d'ailleurs on ne peut les localiser davantage. Mais on est conduit à penser que les réflexes statiques supérieurs mettent pour une part à contribution le système strié. Je n'aurais garde de m'aventurer plus avant. « Le plus grand défaut de la pénétration, disait la Rochefoucault, n'est pas de n'aller point jusqu'au but, c'est de le passer. »

Mais le jour point, voici que notre homme s'éveille, écoutez une dernière fois Paul Valéry : « Sur-le-champ l'unité s'empare des membres, et de la nuque jusqu'aux pieds, un événement se fait homme. Debout! crie tout mon corps, il faut rompre avec l'impossible! Le miracle d'être debout s'accomplit. Quoi de plus simple, quoi de plus inexplicable que ce prodige. Equilibre? »

Prodige certes, mais prodige explicable. *L'éveil c'est la mise en marche du stabilisateur automatique* qui n'attend pas pour se déclencher que l'homme mette pied à terre. L'appareil neuromusculaire de la statique est alerté. Rien dès lors ne sera plus aisé pour l'homme que de s'adapter sans y prendre garde à tout changement de position. Les difficultés de la statique seront aussitôt levées par la mobilisation immédiate des réflexes statiques que la situation requiert.

⁂

De l'homme normal il a été beaucoup question, *du malade* il ne sera guère. Qu'importe si, désormais, vous êtes mieux à même de comprendre le mécanisme régulateur de la station debout. Nous pourrons dans d'autres leçons aborder avec plus de profit l'étude des troubles de cette fonction après la rapide préface que je viens d'esquisser.

Rappelez-vous seulement que les oscillations du tronc dans l'épreuve de Romberg, que les zigzags de la marche ne sont pas les seuls témoins d'une stabilisation imparfaite.

La recherche de la *rigidité de déséquilibre*, témoin plus discret mais combien plus sensible, est d'une importance bien plus grande. Pour la mettre en évidence rien ne vaut, je crois, le *test du poignet*. Si vous vous exercez à l'interroger dans les attitudes requises, attitudes dont j'ai ailleurs indiqué les principales, vous parviendrez à dépister et à jauger les plus légers degrés de *déséquilibre* et de *dystasie*.

N'oubliez pas qu'il faut multiplier ses investigations, *mettre de plusieurs manières la statique à l'épreuve*, observer la station immobile avec ou sans étai dans ses diverses modalités, la marche plus ou moins rapide, la course même parfois. Notez bien encore les modifications que présente dans les divers modes de progression le signe étudié par A. Souques et Zingerle, le balancement associé des bras. Rappelez-vous enfin que pour un sujet dont le mécanisme de stabilisation est plus ou moins déficient il peut être plus difficile de marcher que de courir, de stagner que de marcher.

Quand vous verrez enfin un malade renverser fortement le tronc en arrière dans la marche du type habituel, mais se redresser complètement dans la marche en portant, la marche en tirant et en poussant, ne vous hâtez pas de crier au paradoxe et d'invoquer l'hystérie. Ce sont là de *faux paradoxes* qui, nous l'avons montré, sont *de bonne logique statique*.

Et maintenant permettez que, sans plus, j'esquisse à très grands traits une *classification des troubles du mécanisme régulateur de la statique*, en mettant à part les troubles pithiatiques, l'astasie-abasie. Ce n'est en somme, Babinski l'a montré, qu'une demi-simulation plus ou moins inconsciente. Le mécanisme stabilisateur y est indemne.

Dans *un premier groupe de faits* la statique est troublée par *perturbation des éléments sensorio-sensitifs qui renseignent le centre des réflexes statiques supérieurs* sur la situation qu'occupe le corps par rapport au monde extérieur. C'est grâce à ces analyseurs, pour employer l'expression de Pavlow, que l'appareil nerveux régulateur de la statique peut maintenir notre corps en équilibre.

On conçoit aisément que la station debout soit perturbée par les lésions des appareils labyrinthiques et otolithiques si bien étudiés par Quix, ces analyseurs de premier ordre de notre situation dans l'espace.

On comprend encore que la station debout soit profondément troublée dans l'ataxie puisqu'elle supprime les données de la sensibilité profonde nous provenant des membres inférieurs, ces piliers de la statique.

Dans un *deuxième groupe de faits* le réglage de la statique est perturbé *par paralysie de tout ou partie des muscles qui collaborent à la statique*. C'est ainsi que la paralysie infantile annihile si souvent au début toutes les possibilités statiques de la tête et du tronc.

Séquelles de paralysie infantile, syringomyélie, hématomyéle, myopathie, polynévrites déterminent encore des troubles partiels de la musculature statique. Dans ces cas l'organisme peut compenser tant bien que mal le déficit par un changement d'attitude. Il reporte sur d'autres muscles l'effort incombant à ceux que la maladie a frappés d'impuissance.

Dans un *troisième groupe* se placent les troubles de la station qui dépendent de *lésions de l'appareil cérébelleux*. Retenons seulement pour l'instant la possibilité sur laquelle Babinski a attiré l'attention d'une dissociation entre l'équilibre cinétique et l'équilibre statique. Le malade dont il vous présentera film et pièces pouvait garder une fixité de cire du type cataleptique alors que son équilibre cinétique était troublé au plus haut point.

Dans un *quatrième groupe* se placent les états dits *spasmes de torsion*, *spasmes d'action*, *dystonies d'attitude*. Ce sont ces états singuliers que l'encéphalite épidémique a pourrait-on dire vulgarisés, sur lesquels Ziehen et Oppenheim avaient attiré l'attention, auxquels Kurt Mendel a consacré une importante monographie, que Thomalia et Wimmer ont rattachés à des lésions du corps strié.

Ces torsions du tronc, étranges et excessives, que l'on crut d'abord d'origine névrosique, ont en réalité pour cause une *rupture d'équilibre entre les systèmes fléchisseurs et extenseurs du tronc* qui,

synergiquement ou alternativement, collaborent au maintien de la statique. Il ne fut d'abord question que de spasmes. Attirant l'attention sur des cas où l'*insuffisance était seule en cause* nous avons montré qu'elle pouvait suffire à tout expliquer. Guillain et Thévenard ont confirmé notre manière de voir.

Ce qui caractérise ces états, c'est l'immunité relative dite à tort paradoxale de certains modes de progression. C'est encore le fait que frappant un système musculaire dans sa totalité ils semblent rendre toute compensation impossible.

Reste un *cinquième groupe* de faits auquel se rapportent les *états parkinsoniens* dus aussi à une perturbation du mécanisme régulateur de la statique. On ne l'avait pas incriminé bien que l'on ait été depuis longtemps frappé par la singulière démarche de ces pauvres malades qui, disait-on, couraient après leur centre de gravité.

En attirant l'attention sur les *variations de la roue dentée*, *sur les variations de la rigidité* qui changent d'intensité et de lieu *en fonction de l'attitude* nous avons — croyons-nous — mis hors de doute le caractère *dystasique* de l'état parkinsonien. L'augmentation de la rigidité par l'épreuve de Romberg surtout quand on l'aggrave de mouvements de tête, sa diminution dès que le malade s'étaye ou porte un bon corset de soutien, n'apportent-elles pas la preuve du bien fondé de cette manière de voir?

Tout se passe, nous semble-t-il, comme si dans l'état parkinsonien il y avait *régression de la fonction statique et dissolution progressive tout au moins partielle des réflexes qui l'assurent.*

Le malade devient de plus en plus incapable de réaliser la statique souple à minima. Aussi doit-il, même pour des attitudes qui ne le comportaient pas, recourir à la statique renforcée. De là l'extrême fatigue, les courbatures qui l'obligent à changer sans cesse d'attitude. Ne pouvant le déposer, il déplace sans cesse son carcan.

Au lit même il prend des crampes dans les jambes, car ce sont elles surtout qui se rigidifient dans le décubitus horizontal. C'est en effet une erreur de croire, nous l'avons déjà dit, que le système musculaire statique soit au repos complet dans la station horizontale chez l'homme éveillé. Le système neuro-musculaire ne renonce que dans le sommeil à son parti pris d'incessante vigilance. Si donc il est de quelque manière insuffisant, il ne peut manquer de faire appel à ses renforts habituels, fût-ce dans les positions dites de repos. Il y a seulement adaptation du contingent statique aux plus légères variations du mode statique. C'est ce qui se passe chez le parkinsonien que le sommeil profond peut seul mettre au repos.

Il en résulte un véritable état de surmenage avec accumulation dans l'organisme de déchets de fatigue. Et de fait le *métabolisme musculaire* des parkinsoniens présente, nous l'avons montré, des modifications comparables à celles qu'entraîne l'*exercice musculaire*. On peut même, et c'est ce qu'a fait notre collaborateur L. Velluz au laboratoire du professeur Hugounenq, déceler par ses réactions caractéristiques l'*acide lactique* dans les urines de ces malades. Ne semblent-ils pas condamnés à maintenir leur statique par des procédés plus coûteux que les normaux et combien inférieurs?

***

C'est ainsi que nous pouvons nous représenter l'organisation du système régulateur de la station debout, ainsi que les divers types de perturbation qui l'atteignent.

Il va sans dire que je ne vous donne pas cet essai comme définitif en toutes ses parties. Je ne songe pas, tant s'en faut, à mettre aux recherches le point terminal. Les occasions d'approfondir ce problème ne manquent d'ailleurs pas depuis que l'encéphalite épidémique fait défiler sous les yeux du neurologiste le douloureux, le long cortège de ceux dont lentement et sournoisement elle a de diverses manières désaxé la statique.

Il m'a semblé que cette étude s'imposait comme un des devoirs de l'heure. Et c'est pourquoi j'ai voulu que cette leçon en fût en quelque sorte l'introduction.

LES PHÉNOMÈNES D'ACTIVATION ET RÉACTIVATION MICROBIENNES ET LE BIOTROPISME DE MILIAN

Par Federico J. ONTIVEROS

du Service médical d'Aviation de Séville.

Le remarquable travail de H. Jausion, A. Pecker et F. Meersseman[1], qui a paru dans ce journal en Décembre dernier et dans lequel les auteurs se livrent à une étude approfondie des infections biotropiques, généralisant le concept si réel et si ingénieux de Milian, m'a incité à tenter la publication de quelques investigations personnelles antérieures au travail ci-dessus cité et que j'ai déjà partiellement exposées ailleurs[2].

Il est indubitable que, exception faite de la tentative de systématisation de Milian déduite des réactions de provocation morbide occasionnées par la chimiothérapie et appelées par lui *réactions biotropiques*, l'étude des facteurs physiques, protéiniques et hétérobactériens a été limitée à l'observation clinique de leurs effets activants et à leur application pratique au problème étiologique de quelques maladies infectieuses. Tel est le fait signalé par Levaditi et Nicolau[3] qui se réfère à la capacité spéciale de réactivation des virus filtrables au sujet des virus mêmes à l'état latent et qui a servi de base pour expliquer l'origine herpético-encéphalitique de l'encéphalite post-vaccinale au moyen de l'activation produite par le virus de Jenner dans les micro-germes de l'encéphalite épidémique. D'autres notions étiologiques du même genre sont: la provocation de la maladie d'Economo par l'infection grippale; certaines méningo-encéphalites par la rougeole (Lust); les encéphalo-myélites et les scléroses post-infectieuses, qui, d'après Targowla[4] et Pette[5], sont des infections secondes causées par ultravirus; quelques cas de parkinsonisme syphilitique d'origine encéphalitique[6]; les angines post-vaccinales (Orgler, Koch[7]) et les manifestations herpétiques du même ordre énumérées par Jausion, Pecker et Meersseman.

L'étude expérimentale de ces phénomènes n'a pas été faite non plus en tant que constituant un corps de doctrine autonome, sinon pour rechercher des effets thérapeutiques ou des réactions allergiques particulières. A ce groupe appartiennent les expériences d'association de trypanosomiase, de fièvre récurrente et de paludisme à la syphilis; l'infection double avec tuberculose et trichophytie (Martenstein et Ledermann[8]) et l'inoculation combinée de tryp. Nagana et du spirille de la fièvre récurrente (Schreus et Goehl, Joseph[9]).

Les actions réactivantes de la chimiothérapie, de l'administration parentérale de protéines et celle, non moins certaine, des agents physiques, démontrent qu'en outre de l'influence thérapeutique bien connue, que ces facteurs exercent, il en existe une autre qui peut se manifester dans des conditions déterminées et qui agit en sens opposé, occasionnant la provocation de certaines infections ou la réactivation de celles-ci dans leur phase de latence. L'idée de Jausion, Pecker et Meersseman est donc logique de vouloir étendre le concept de biotropisme à toutes ces actions activantes et associations morbides, formant ainsi un corps de doctrine de ce qui n'était qu'un ensemble d'observations isolées et sans enchaînement. Pour ma part, j'ai tâché de soumettre le problème du déterminisme de ces phénomènes à une étude, pour ce qui a trait à l'influence des chocs toxico-protéiniques, et les résultats ont été conformes aux faits exposés.

***

Dans un premier ouvrage, fait en collaboration avec d'Harcourt[10], au sujet de l'étiologie de l'encéphalite post-vaccinale, je soutenais, d'accord avec Levaditi et Nicolau, que, si l'on supposait comme certaine l'origine jennérienne de celle-ci, il fallait que ce fût par la réactivation du virus vaccinal persistant dans les tissus nerveux, puisque l'encéphalite s'initie plusieurs jours après que l'organisme a atteint la période d'immunité maxima (7 à 8 jours) et pendant laquelle la réinoculation de la pustule n'est déjà plus possible. Cette latence du germe dans le névraxe se produit réellement dans la fièvre récurrente, après guérison de la maladie, ainsi que le démontrent de nombreuses investigations de ces derniers temps. Cependant nos tentatives de réactivation par revaccinations en série d'abord, et par l'emploi du vaccin antityphique ensuite, furent complètement négatives, quant à ce qui se réfère à l'obtention de symptômes nerveux; d'où l'on peut déduire que le virus vaccinal ne persiste pas dans le névraxe, ou, s'il y persiste, il manque de capacité morbigène. A l'appui de la thèse qui soutient l'existence du caractère herpético-encéphalitique de la maladie en question, comme processus provoqué par l'inoculation jennérienne, nous avons fait valoir, en outre, l'argument qui découle de la rareté de cas d'encéphalite post-vaccinale en Espagne, en même temps que le petit nombre d'encéphalites épidémiques, complétant ainsi l'argument épidémiologique de Bouwdijk, Bastianse, Bijl et Terburgh[11] au sujet du parallélisme de l'encéphalite post-vaccinale avec la marche épidémique de la maladie d'Economo en Hollande.

Dans un second travail, antérieurement cité, nous avons recherché si réellement le virus vaccinal est susceptible d'être réactivé parallergiquement par le choc toxico-protéinique utilisé, choisissant dans ce but le vaccin antityphique lui même et l'appliquant sur des sujets qui s'offraient volontairement et chez qui les deux vaccinations (antivariolique et antityphique) étaient obligatoires. Afin de reproduire les conditions de similitude maxima avec une parfaite latence du virus, nous avons choisi des individus vaccinés antérieurement et à une date assez rapprochée, chez lesquels se produisent des réactions atténuées sous forme de vaccinoïde, et par conséquent susceptibles d'exaltation et de transformation en réactions de première vaccination.

Au cinquième jour de l'existence de la pustule, 25 individus furent injectés par voie sous-cutanée, avec 1,50 cmc de vaccin antityphique. C'était le moment dans lequel les symptômes locaux étaient en général dans leur phase d'intensité maximum. Les réactions fébriles atteignirent des valeurs modérées de 38° comme limite supérieure, donnant lieu sur la pustule à une brève exacerbation du prurit, avec augmentation, dans quelques cas, de la rougeur péripustuleuse, et tout cela suivi d'une rapide régression des signes inflammatoires et de la dessiccation de la pustule; d'où il résulte par conséquent une diminution de durée du processus. Il s'agit donc d'un effet ordinaire de protéinothé-

rapie ou action nécrotropique, d'après la terminologie de Milian.

Le septième jour, 25 autres sujets subirent une injection de vaccin antityphique et cette fois avec des effets typiques de réactivation, comme on peut le constater dans la description suivante. Dans deux cas dont la réaction vaccinale était en phase de déclin avancé, sans gênes locales et avec une petite pustule en voie de dessiccation complète, l'injection occasionna le jour même une rougeur intense de la peau péripustuleuse, laquelle augmenta progressivement d'extension et, le jour suivant, la pustule redevint blanchâtre, augmentant extraordinairement de grandeur, et la démangeaison réapparut ainsi que l'endolorissement local et les gênes ganglionnaires. La maladie vaccinale évolutionna de nouveau avec le caractère d'une réaction intense, par ses symptômes et sa durée, et la formation de la croûte eut lieu 8 à 9 jours après cette réactivation et exacerbation combinées. Il est donc indubitable que ce processus ne peut pas être confondu avec un phénomène transitoire de réaction paraspécifique local, comme ceux qu'on observe dans le groupe antérieur. Dans quatre cas il y eut comme une réactivation avortée, qui dura un ou deux jours, avec réapparition de la démangeaison et légère rougeur, sans atteindre cependant la néoformation d'une pustule et ressemblant plutôt aux réactions locales du premier groupe.

Neuf jours après, furent injectés 36 sujets, sans aucune variation locale, sauf en un cas où l'on notait que la rougeur et les gênes de l'adénite axillaire réapparurent avec assez d'intensité, lesquels d'ailleurs disparurent rapidement. Onze jours après, nous avons injecté 50 autres sujets, cette fois sans aucune réaction locale ni ganglionnaire.

Par la suite, nous avons pratiqué sur 50 individus des injections intraveineuses de vaccin antityphique à la dose de 1 cmc, et cela 8 jours après l'inoculation jennérienne, dans le but de rendre le choc protéinique plus intense; or, nous avons pu observer les mêmes phénomènes, mais en plus grande proportion. Les réactions fébriles oscillèrent entre 39° et 40° et nous obtînmes toujours l'effet local curatif pendant la période d'ascension et d'état de la maladie vaccinale, tandis que 7 à 8 jours après l'inoculation se produisirent des réactivations typiques dans une proportion double de celle du cas antérieur et avec des caractères semblables.

De l'analyse de ces faits on peut déduire d'abord que, parmi les réactions obtenues par le choc protéinique au cours du processus vaccinal, celle de réactivation morbide s'y trouve à un tel point qu'elle peut acquérir les caractères d'une véritable réinoculation positive, comme si l'organisme, après avoir atteint l'état d'immunité maxima, modifiait radicalement ses qualités pour devenir de nouveau vulnérable à l'action de quelques germes dépourvus alors presque totalement de leur capacité morbigène. Il est donc évident que le même agent, à égalité de dose, est capable d'influer sur le terrain organique dans des cas apparemment opposés, selon l'état du milieu interne. De ce fait découle l'intérêt pratique de l'étude de ces phénomènes dans les infections sujettes à des périodes de latence et à l'apparition de récidives. Ainsi, d'acord avec les idées de Milian, nous avons pu, de cette façon, soumettre à un contrôle, en quelque sorte expérimental, les effets nécrotropiques et biotropiques du même agent et cela plus clairement qu'on ne l'avait obtenu au moyen des produits chimiothérapiques.

***

Il est certain que, dans le mécanisme de production de ces phénomènes, le système nerveux végétatif prend une grande part; c'est ce que soutiennent Jausion, Pecker et Meersseman, pour qui le déterminisme spécial des « maladies sorties » est réglé, chez certains individus, par l'excitabilité neuro-végétative, laquelle serait facilement supprimée par les ébranlements morbides, d'où résulteraient une anergie et une phase d'immunité négative, responsable de la maladie seconde. Mais, dans la répercussion organique de tous les agents morbides signalés, d'autres composants du système végétatif interviennent également, comme l'état physico-chimique, les variations électrolytiques, la manière d'agir des mésenchymes, etc., lesquels peuvent, en quelque sorte, jouer un rôle prépondérant, déterminant, par exemple, des ergies locales, en partie indépendantes des effets généraux. Biberstein et Cardoso[12] ont constaté ainsi que la réaction à la tuberculine ne modifie pas l'anesthésie cutanée et intracutanée, ce qui paraît démontrer que l'allergie locale peut être indépendante du système nerveux. Valtis et Portret[13] trouvent la réaction tuberculinique négative dans les zones soumises à l'action des rayons ultraviolets, tandis qu'elle est positive dans les zones non irradiées, ce qui indique un certain automatisme périphérique, influencé naturellement par les stimulations centrales végétatives, comme le démontrent les relations topographiques de la réaction selon le côté où se trouve la lésion tuberculeuse pulmonaire (Pinani, Mondolfi et Corinaldesi, Soos, Glaser[14]). Mais, pour concrétiser notre pensée vers le but particulier à notre thèse, nous pouvons assurer, comme je l'indiquais dans mon travail antérieur, que le facteur commun de tous les agents réactivants, et qui, par conséquent, peut être cause d'effets également communs, est la production de chocs végétatifs (crise nitritoïde, crise colloïdoclasique, déséquilibre splanchnico-périphérique etc.) qui modifient l'équilibre neuro-végétatif et le terrain organique local et général.

Que la commotion biotropique agisse toujours comme facteur anergisant, en même temps qu'elle occasionnerait une phase négative d'immunité, qui deviendrait de cette façon un cas simple d'anergie, cela semble douteux si nous nous en tenons aux résultats de notre étude. En effet, nous voyons que les phénomènes de réactivation se présentent seulement dans une période très limitée du processus : quand les signes inflammatoires ont cédé et que les lésions sont en phase de rapide restitution, quoique les germes conservent encore de la vitalité, qui se trouve d'ailleurs notablement altérée puisque c'est le moment qui précède immédiatement la disparition des virus. Cette période est celle qui, dans d'autres maladies chroniques, se prolonge longtemps avec persistance de germes modifiés et, comme dit Bergel au sujet de la syphilis, avec incapacité de réponse organique, mais qui dans notre cas est d'une brièveté proportionnelle à la rapide évolution du processus, parce qu'il manque cette résistance si caractéristique des germes syphilitiques et tuberculeux ! C'est l'état d' « invulnérabilité » de M. Bard (qu'on ne peut pas confondre avec celui d'immunité), où il existe une hypoergie ou défaut de sensibilité focale combinée avec une immunité incomplète qui, par son caractère de relativité permanente, forme un état d'équilibre instable avec cette hyposensibilité et qui est clairement différencié de l'équilibre stable que constituent l'anergie et l'immunité absolues, représenté par l'immunité naturelle. On s'explique ainsi que l'hyperergie brusque manifestée par l'injection de vaccin antityphique ait été suivie d'une récidive seulement dans le cas considéré, parce qu'elle n'était pas accompagnée d'une augmentation parallèle de l'immunité ou *antagogie* (Stoelzner) et qu'il lui fallait l'effort prolongé des facteurs inflammatoires pour rétablir de nouveau l'équilibre.

C'est une notion définitivement acquise que les phénomènes d'allergie, sensibilité ou réactivité sont distincts de l'immunité en soi, bien que généralement ils se présentent associés avec rapports de dépendance mutuelle. Nasta[15] est parvenu à séparer l'immunité de la sensibilité dans la tuberculose expérimentale lente. Dans la fièvre typhoïde, le traitement par le vaccin peut occasionner la disparition rapide des symptômes, sans que varient ni les substances immunisantes ni les réactions leucocytaires et quoique les germes persistent inaltérablement (Ichikawa, Rohonyi) : ce qui laisse croire à Rusznyak et à Koranyi[16] avec un certain fondement expérimental que cela est dû à la désensibilisation protéinique. C'est un cas semblable aux infections apathogènes, dans lesquelles l'immunité résulte d'un état réfractaire dû à un manque de sensibilité.

Pendant la phase d'incubation ou période anté-allergique, véritable état de latence transitoire, l'apparition des premiers symptômes est devancée dans les zones soumises à l'action de ces facteurs allergisants. R. Debré et M. Lamy[17] voient ainsi, au début de l'exanthème morbilleux, la réapparition d'une réaction de Dick, qui représente seulement la localisation précoce de cet exanthème à un endroit de la peau hyperexcité, comme cela se produit aussi après l'héliothérapie et les irritations diverses. Dans les infections latentes ou muettes qui sont sujettes à activation par l'influence des agents biotropiques, comme l'herpès zoster devant l'action des chocs protéiniques, il semble logique d'admettre aussi la possibilité de provocation au travers d'un phénomène hyperergique de cet ordre.

Afin de démontrer la réalité de cette supposition, nous avons soumis une zone limitée de peau à l'action des rayons solaires chez des individus immunisés totalement ou partiellement contre le vaccin (vaccinations antérieures négatives ou débilement positives) et ensuite nous avons pratiqué des inoculations aux endroits irradiés, ainsi que sur le côté opposé dans le but d'obtenir des résultats comparatifs. La zone exposée au soleil fut la face extérieure du bras gauche, pendant les jours de grande intensité de radiation du mois d'Août et aussi par d'autres temps différents, afin d'obtenir des érythèmes de moyenne et de forte intensité. Nous avons observé que l'apparition de la papule du côté irradié précédait en général celle du côté opposé, obtenant ainsi une plus grande intensité de réaction. Dans trois cas, il se produisit une pustule franche sur le bras érythémateux, avec les signes typiques qui en découlent, tandis que la positivité de la réaction fut plus que douteuse sur le bras témoin. La durée du processus fut, en échange, plus brève sur le premier et cela en raison directe de l'intensité de l'érythème provoqué, fait qui démontre l'exaltation de l'immunité compensatrice de l'hypersensibilité locale produite par le choc solaire activant.

Laissant de côté le problème du dosage qui a, bien entendu, son importance dans le déterminisme des actions biotropiques, il semble évident que les chocs protéiniques soumis à notre expérience peuvent produire, dans des conditions déterminées d'équibre instable des composants allergiques et antagogiques (comme cela arrive dans les périodes de latence de quelques maladies chroniques, dans quelques infections muettes avec latence contingente, etc.) l'exaltation des caractères non spécifiques de la réaction morbide et créer un état d'hyperergie subite. Cette parergie peut produire la rupture de l'équilibre instable de l'immunité partielle, particulier à ces périodes, et être cause d'une activation ou d'une récidive. Il apparaît donc comme certain qu'en plus de l'anergie et phase négative d'immunité, considérées par Jausion, Pecker et Meersseman comme productrices d'infections biotropiques, il peut se produire des cas d'activations

et réactivations par hyperergie et phase négative (absolue ou seulement relative) de l'immunité.

BIBLIOGRAPHIE

1. H. JAUSION, A. PECKER et M. MEERSSEMAN. — « Infections biotropiques et associations morbides ». *La Presse Médicale*, n° 97, 1927.
2. F. J. ONTIVEROS. — « Los fenomenos de reactivacion microbiana ». *La Med. Ibera*, 24 Septembre 1927.
3. C. LEVADITI et S. NICOLAU. — « L'étiologie de l'encéphalopathie postvaccinale ». *La Presse Médicale*, n° 11, 1927.
4. R. TARGOWLA. — « Sur une neuraxite toxi-infectieuse à type de sclérose en plaques fruste débutant par des troubles mentaux ». *La Presse Médicale*, n° 67, 1927.
5. H. PETTE. — « Zur Frage der infectiösen Ætiologie der akuten disseminierten Encephalomyelitis resp. der akuten multiplen Sklerose ». *Münch. med. Woch.*, n° 33, 1927.
6. F. J. ONTIVEROS. — « La sifilis como causa de los sindromes extrapiramidales ». *Arch. de Med., Cir. y Espec.*, n° 286, 1926.
7. C. KOCH. — « Vaccination und Angina ». *Deutsche med. Woch.*, n° 33, 1927.
8. H. MARTENSTEIN et K. G. LEDERMANN. — « Zur Frage der Doppelinfektion ». *Klin. Woch.*, n° 7, 1927.
9. A. JOSEPH. — « Antagonismus parasitologischer Infectionen in der Immunitätsperiode ». *Klin. Woch.*, n° 32, 1926.
10. F. J. ONTIVEROS et J. D'HARCOURT. — « Sobre la encéfalitis posvacunal ». *La Med. Ibera*, 12 Mars 1927.
11. BOUWDIJK, BASTIANSE, BIJL et TERBURGH. — *Nederl. Tijd. v. Genesk.*, n° 12, 1926.
12. H. BIBERSTEIN et MORAES CARDOSO. — « Anesthesie und Tuberculinreaktion ». *Deutsche med. Woch.*, n° 28, 1926.
13. J. VALTIS et S. PORTRET. — « L'influence du facteur peau sur la cutiréaction à la tuberculine ». *Soc. de Biol.*, 2 Juillet 1927.
14. H. GLASER. — « Ueber die topisch-diagnostische Verwertbarkeit der Ektebinreaction und ihr Wesen ». *Münch. med. Woch.*, n° 22, 1927.
15. NASTA. — « Sur la dissociation de l'immunité et de l'hypersensibilité dans la tuberculose expérimentale du cobaye ». *Soc. de Biol.*, 19 Mars 1927.
16. S. RUSZNYAK et A. KORANYI. — « Ueber den Wirkungsmechanismus der Proteintherapie ». *Klin. Woch.*, n° 28, 1926.
17. R. DEBRÉ, M. LAMY et R. BONNET. — « Disparition temporaire de la réaction de Dick sous l'influence de diverses éruptions cutanées ». *Soc. de Biol.*, 11 Juin 1927.

LES DOULEURS DU CRANE PAR CONTRE-COUP

LEUR VALEUR DIAGNOSTIQUE DANS LE TRAITEMENT CHIRURGICAL DES LÉSIONS DU CERVEAU

Par I. RASDOLSKY

(Hôpital Metchnikoff, Léningrade.)

Le succès et l'efficacité de l'acte chirurgical dans les affections du cerveau, telles que tumeurs ou abcès, dépendent pour une très large part de la profondeur de leur siège et, pour ce qui est des lésions traumatiques, de la persistance et la gravité des altérations osseuses et méningées associées.

Il est très important, pour cette raison, de pouvoir préciser, dans chaque cas particulier de tumeur ou abcès, leur siège (cortical, sous-cortical, extracérébral) et, dans chaque cas de lésion traumatique, la persistance et la gravité des altérations associées (adhérences, formations kystiques précédées d'hémorragie extra- et intraduremé, etc.).

La solution de ces questions offre souvent de grandes difficultés pour le neurologiste. Il est tout naturel que ces difficultés du diagnostic aient incité les auteurs à rechercher des signes distinctifs, permettant de les écarter. La recherche des douleurs du crâne par contre-coup nous semble fournir sous ce rapport d'importants indices.

Voici en quoi consiste ce procédé : on percute le crâne avec le côté cubital du poing ou avec la face palmaire du poignet. La percussion doit être d'intensité modérée. La tête du malade est soutenue du côté opposé par la main libre. Il est nécessaire de percuter toute la surface du crâne, principalement le territoire diamétralement opposé à la localisation de la lésion.

Le but du procédé est de provoquer (ou de l'augmenter si elle existe déjà) une douleur limitée du crâne dans la région diamétralement opposée à celle qui subit la percussion.

Les données cliniques et expérimentales nous démontrent que : 1° les chocs intenses portés sur le crâne peuvent provoquer un déplacement du cerveau dans la cavité cranienne; ce déplacement peut être manifesté par des modifications anatomiques nettement marquées; 2° les chocs d'intensité modérée portés sur le crâne avec le poing même s'ils provoquent un déplacement, celui-ci est si peu considérable qu'il ne révèle aucun phénomène douloureux chez des sujets sains.

Mais nos expériences établissent que le tableau clinique change essentiellement, quand le procédé du contre-coup est mis en usage en cas d'irritation circonscrite des méninges, par exemple dans leurs états inflammatoires.

Il est connu que, lorsqu'il existe un certain degré d'irritation circonscrite des méninges dans la région correspondante du crâne, des douleurs spontanées apparaissent, qui peuvent être aggravées par la percussion de ladite région.

L'aggravation de la douleur est évidemment consécutive à l'irritabilité exagérée des nerfs innervant le territoire inflammatoire (méninges).

Cette douleur localisée du crâne peut être accentuée d'une façon encore plus saillante avec le procédé du contre-coup, c'est-à-dire en percutant avec la main la zone du crâne qui est opposée à la localisation douloureuse.

La douleur par contre-coup est évidemment due à la surexcitabilité des branches terminales des nerfs du tissu inflammatoire des méninges. La commotion ou le déplacement du cerveau, si peu considérable qu'il soit, conditionne le contact de cette région des méninges avec la paroi interne du crâne et provoque une douleur plus ou moins intense.

Ainsi la recherche des douleurs du crâne par contre-coup nous permet de révéler dans les méninges des foyers circonscrits d'irritation.

C'est précisément ce caractère du contre-coup, *de démontrer l'irritation localisée des méninges*, qui détermine sa valeur diagnostique dans un groupe d'affections intracraniennes, en particulier dans les cas de tumeurs, abcès, méningites circonscrites, adhérences, kystes, etc. Les douleurs provoquées par le contre-coup feront défaut dans les troubles où les méninges ne seront pas entraînées dans le processus morbide; par contre, elles seront présentes dans les cas où la lésion siège dans les méninges ou si celles-ci sont entraînées secondairement.

ABCÈS CÉRÉBRAL. — Quand l'abcès est placé au sein du cerveau, il ne provoque aucune importante modification dans les méninges correspondantes au territoire intéressé. Pour cette raison, les douleurs du crâne par contre-coup sont, de règle, absentes dans les cas d'abcès profond. Par contre, en cas d'abcès extra-cérébral (intra- et extradural) ou quand il siège dans les couches superficielles de l'écorce ou encore si l'abcès profond, augmentant de volume, atteint l'écorce, dans la région correspondante à la lésion apparaissent des réactions méningées de type inflammatoire; dans ces cas, se crée des conditions pour l'apparition des douleurs limitées du crâne par contre-coup.

Ainsi l'usage du contre-conp dans les cas d'abcès cérébraux nous permet de déterminer la profondeur de leur siège, c'est-à-dire nous aide à différencier les abcès intracraniens des abcès corticaux ou extra-cérébraux (intra et extraduraux).

Nous avons eu l'occasion de vérifier la valeur diagnostique du contre-coup dans quatre cas d'abcès cérébraux opérés : un à siège sous-cortical (d'origine traumatique), un intradural (d'origine otitique) et deux intracérébraux (métastatiques). Les deux premiers, dès le stade précoce de l'affection, révélaient une douleur par contre-coup très accentuée; les deux autres, dans le stade ultime. Ces deux abcès sont surtout instructifs. Tout les deux, à point de départ intracérébral, se traduisent, dans un des cas, par une hémiparésie droite progressive et crises d'épilepsie jacksonienne; dans l'autre, par une profonde aphasie sensorielle et motrice, ayant apparu plus tard. Dans la période initiale, les douleurs localisées du crâne et les douleurs par contre-coup faisaient défaut. Au cours de l'évolution, à mesure que les abcès augmentaient de volume et tendaient vers la périphérie, s'établit une douleur localisée du crâne, s'accentuant nettement à l'examen par contre-coup, et plus tard seulement apparut de la raideur de la nuque. Dans le premier cas, l'abcès perçait à travers la dure-mère, dans le second il était découvert à la profondeur de 2-3 mm.

Ces deux cas nous démontrent que l'*apparition des douleurs par contre-coup est l'expression, dans les cas d'abcès cérébral profond, de leur propagation vers la périphérie,* menace de rupture et de développement d'une méningite purulente diffuse. Pour cette raison, nous estimons que l'apparition des douleurs du crâne par contre-coup doit être considérée comme un symptôme exigeant une évacuation chirurgicale d'urgence.

Ainsi la recherche des douleurs du crâne par contre-coup en cas d'abcès cérébral, non seulement favorise le diagnostic différentiel, mais sert, en plus, d'importante indication pour une prompte intervention chirurgicale.

TUMEURS DU CERVEAU. — Les tumeurs à point de départ cortical et intracérébral atteignant, au cours de leur évolution, l'écorce provoquent, de règle, des altérations dans les régions méningées contiguës et parfois dans les os du crâne. Dans les cas de tubercules, gommes, cysticerques, ces modifications méningées peuvent avoir un caractère inflammatoire nettement marqué. Dans les tumeurs du cerveau proprement dites, ces altérations peuvent se traduire par des adhérences (dans les méninges) et par amincissement ou complète destruction des os. Les tumeurs débutantes des méninges ou du périoste y provoquent des altérations encore plus accentuées (par exemple endothéliomes, sarcomes et d'autres). Autrement dit, dans les tumeurs superficielles et méningées, l'irritation de la région méningée correspondant à la localisation de la tumeur est de règle : il y a par conséquent dans ces cas le principal élément nécessaire pour l'apparition des douleurs du crâne par contre-coup.

Par contre, dans les tumeurs à localisation sous-corticale, les altérations méningées faisant défaut, les douleurs du crâne par contre-coup sont, par conséquent, absentes.

J'ai eu l'occasion de rechercher les douleurs du crâne par contre-coup dans 13 cas de tumeurs cérébrales, 1 cas de cancer du crâne avec destruction osseuse et propagation à la dure-mère, 3 cas de gommes cérébrales, 2 cas d'épilepsie jacksonienne d'origine traumatique sans lésion osseuse et 1 cas de méningite séreuse circonscrite, ayant revêtu l'aspect clinique d'une tumeur de la fosse cranienne postérieure. En tout 20 cas.

Sur 13 cas de tumeurs cérébrales, le diagnostic fut vérifié 8 fois par l'opération, 2 fois à l'autopsie ; dans 3 cas le diagnostic n'a été établi que par l'analyse des phénomènes cliniques.

Parmi les cas opérés, 4 avaient une localisation

corticale : cysticerque du lobe frontal gauche, gliome du lobe frontal droit, endothéliome du lobe pariétal droit, endothéliome du lobe pariétal gauche; 2 cas une localisation sous-corticale : gliome du lobe occipital gauche, hypernéphrome du centre sémiovale; 2 cas de tumeurs ayant pour siège la fosse postérieure du crâne : gliome du mésencéphale, simulant le tableau clinique d'une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux et gliome de l'hémisphère gauche du cervelet. Dans les quatre premiers cas à siège cortical, les douleurs du crâne par contre-coup étaient présentes : dans tous les autres cas elles faisaient défaut.

Dans 3 cas de tumeurs non opérées, dont le diagnostic fut porté cliniquement, on devait soupçonner, étant donné les signes cliniques et l'évolution du trouble, une localisation sous-corticale, les douleurs du crâne par contre-coup étaient absentes. De même elles faisaient défaut dans deux cas de gliome : un intracérébral du lobe frontal gauche, l'autre, vérifié à l'autopsie, du lobe temporal droit.

Par contre, les douleurs du crâne par contre-coup étaient marquées d'une façon très nette dans le cas de cancer du crâne avec destruction osseuse et propagation à la dure-mère et dans les deux cas d'épilepsie jacksonienne d'origine traumatique. Une douleur du crâne par contre-coup était de même nettement manifeste dans les cas de gommes du cerveau à localisation corticale et dans le cas de méningite séreuse circonscrite.

Les cas rapportés démontrent que, dans les tumeurs cérébrales, *la présence des douleurs par contre-coup plaide en faveur d'une localisation corticale*, leur absence en faveur d'une localisation sous-corticale.

Il est à signaler qu'en cas d'hypertension intracranienne intense provoquant une tension considérable des méninges, les douleurs par contre-coup peuvent apparaître aussi dans les tumeurs sous-corticales. Mais alors elles portent un caractère diffus et peuvent être provoquées dans différentes régions du crâne.

Lésions traumatiques circonscrites du crane et du cerveau. — Comme on sait, pour chaque cas en particulier de lésions traumatiques circonscrites, la question d'une intervention chirurgicale présente de grandes difficultés (nous n'avons pas en vue ici les lésions accompagnées d'hémorragie méningée, d'enfoncement d'esquilles osseuses dans le cerveau, fractures de la base du crâne). L'expérience nous montre que, dans ces cas aussi, la recherche des douleurs du crâne par contre-coup peut donner de précieuses indications opératoires.

Trois cas que nous rapporterons ici et qui sont choisis parmi un grand nombre de cas analogues peuvent servir d'illustration pour la valeur de ce procédé.

Le premier concerne un malade qui reçut un choc sur la tempe gauche. Comme suite s'établissent : perte du langage volontaire, légère parésie de la musculature faciale droite, de la moitié droite de la langue et du membre supérieur droit. Sans aucune modification apparente du crâne, la percussion de la tempe gauche provoque une douleur localisée très faible, tandis que la douleur par contre-coup (percussion du côté droit de la nuque) est très vive ; elle est localisée dans les lobes postérieurs de la tempe gauche. La trépanation du territoire correspondant démontra : fracture de la table interne avec esquille projetée, hématome épidural, opacité de la dure-mère, avec accumulation sous elle du fluide séreux.

Dans le second cas, il s'agit d'un sujet avec déficit cranien peu considérable de l'os frontal droit, crises d'épilepsie jacksonienne, qui se transforment parfois en accès généralisés, douleurs du crâne peu prononcées ne s'accentuant pas par percussion, mais s'aggravant nettement par le contre-coup. L'opération permit de trouver la dure-mère, très épaissie, adhérant avec le tissu osseux et la substance cérébrale. Dans le troisième cas, légère dépression consécutive à un choc porté sur les parties postérieures de l'os frontal droit, douleur spontanée localisée du crâne s'aggravant par percussion et surtout par le contre-coup. A l'opération : abondantes couches fibreuses sur la dure-mère au-dessous de laquelle siégeait un kyste.

Tous les cas aboutirent à une complète guérison. Etant donné que, dans les deux derniers cas, les altérations portaient déjà un caractère durable, rien n'autorise à penser que la guérison se fût produite sans intervention.

Ces trois cas témoignent en même temps que, *dans les traumatismes craniens de constantes douleurs par contre-coup dans le territoire intéressé signalent la présence de considérables et fixes altérations dans les méninges et les régions contiguës du cerveau, altérations nécessitant un traitement chirurgical.*

Valeur topique de la recherche des douleurs du crane par contre-coup. — La valeur clinique du contre-coup ne s'épuise point avec le service qu'il rend dans le diagnostic de la profondeur du siège des tumeurs et abcès du cerveau.

Quand la tumeur ou l'abcès sont superficiels, le procédé du contre-coup fournit des indices importants pour fixer une localisation topique précise. La douleur localisée, provoquée par le contre-coup, coïncidait toujours strictement avec la localisation du foyer infectieux.

Dans tous les cas où il fallait décider de la région du crâne devant être soumise à la trépanation, le contre-coup nous fournissait de précieux renseignements.

Douleur limitée du crane provoquée par le contre-coup et la percussion locale. — Par rapport à la percussion locale, le contre-coup nous donne dans nombre de cas de meilleurs résultats. Dans certains de nos cas, la douleur du crâne par contre-coup était manifestée plus nettement que par percussion locale; dans d'autres, dans les cas de gommes surtout, son apparition était plus précoce, sa disparition plus tardive. Enfin, dans les lésions traumatiques du cerveau et de ses enveloppes, l'avantage du contre-coup consistait en ce que la douleur provoquée à l'aide de ce procédé était due principalement aux altérations méningées, tandis que la percussion locale provoquait des douleurs, qui n'étaient pas uniquement consécutives à l'irritation méningée, mais aussi à l'irritation cutanée et à celle du périoste. Ainsi, le contre-coup nous fournissait des données plus précises que la percussion locale sur le degré et la persistance des lésions concomitantes dans les cas de traumatisme du cerveau.

***

En résumé, l'application du contre-coup a une très grande importance dans le diagnostic différentiel des affections intracraniennes à localisation méningée, corticale ou intracérébrale. Sa présence dans les cas de tumeur (ou abcès) plaide en faveur d'une localisation superficielle corticale, son absence signale une localisation profonde sous-corticale.

Dans les lésions traumatiques du crâne, même peu importantes en apparence, la présence du contre-coup douloureux est l'expression de l'irritation méningée circonscrite. Etant accentuées et durables, ces douleurs légitiment une intervention chirurgicale.

MOUVEMENT MÉDICAL

LA RADIOSENSIBILITÉ DES TISSUS ET SES RAPPORTS AVEC LE TRAITEMENT DES CANCERS

Si certains des phénomènes touchant à la radiosensibilité des différents tissus sont assez nettement entrevus, les causes mêmes de cette radiosensibilité et les facteurs qui la peuvent faire varier ne sont pas encore déterminés avec précision.

On trouve déjà, il est vrai, dans les plus anciens travaux de radiobiologie, l'énoncé des principes généraux qui servent de base à la radiothérapie des cancers. Mais une série d'expériences, échelonnées en ces dernières années, entreprises dans le but de compléter et de préciser ces connaissances, ont apporté des documents d'un puissant intérêt pour la conduite des traitements des cancers par les rayons X et les rayons du radium. Ce sont les principales de ces recherches que nous passerons rapidement en revue.

***

Rappelons tout d'abord que, sous le nom d'*action élective*, on désigne le pouvoir des rayons X et du radium d'agir sur certains éléments cellulaires, tout en restant sans action apparente sur les éléments voisins.

Certaines tumeurs extrêmement radiosensibles peuvent disparaître sous l'effet des radiations, sans aucune lésion apparente des éléments sains de voisinage. Au contraire, pour des cancers radio-résistants, l'électivité ne se manifeste plus d'une façon aussi nette, et leur disparition exige des doses de rayonnement qui sont également nocives pour les tissus sains.

On conçoit que, pour des doses excessives, le terme d'action élective n'a plus de sens, car si l'on soumet différentes cellules à des irradiations auxquelles ne peut résister aucun élément vivant, leur radio-sensibilité est alors, suivant l'expression imagée de Dominici, « unifiée par la mort ».

Pour des doses moindres, que l'on peut appeler *inhibitrices*, insuffisantes pour entraîner la mort des éléments cellulaires, l'action des radiations se manifeste par un retard de leur multiplication, par une inhibition seulement temporaire de leur pouvoir reproducteur, après quoi, les mitoses normales apparaissent de nouveau. On observe ce phénomène vis-à-vis de cellules radio-résistantes qui peuvent alors devenir le point de départ d'une récidive.

D'autre part, à doses faibles, les rayons du radium et les rayons X ont un pouvoir d'excitation et stimulent la division cellulaire. Cette *action stimulante*, niée par certains auteurs, nous semble évidente. Il en existe de nombreuses preuves en médecine expérimentale et en clinique, telles que l'excitation de la croissance des végétaux soumis à de faibles irradiations, le développement par parthénogenèse d'œufs non fécondés.

C'est sans doute aussi à cette action stimulante de l'activité reproductrice des cellules qu'il faut attribuer le développement du cancer chez les radiologistes, et reproduction du cancer expérimental chez l'animal, sous l'effet de petites doses de rayons X longtemps répétées, ou de quantités infinitésimales de radium agissant pendant un temps prolongé.

C'est également l'action des petites doses, dont l'effet de stimulation n'est pas niable, qui provoque les récidives apparaissant à la périphérie des champs d'irradiation lorsqu'on pratique, dans de mauvaises conditions techniques, la radiothérapie post-opératoire des cancers du sein, par exemple.

On sait, d'autre part, qu'on a pu attribuer la genèse du cancer à l'exagération de l'action stimulante d'éléments radio-actifs : le radium à doses infinitésimales, le potassium en tant que corps radio-actif, pourraient dans certaines conditions se concentrer en un point de l'organisme et, par l'action ininterrompue de leur rayonnement, provoquer l'exagération de la division cellulaire aboutissant au cancer.

Ainsi l'étude de l'action biologique des radiations soulève une infinité de problèmes; nous ne pourrons aborder ici que ceux qui ont plus particulièrement trait aux facteurs de radio-sensibilité des cancers.

Caractères généraux de radiosensibilité des cancers.

Les premières recherches de radiobiologie ont montré que l'action des radiations dépendait, pour une grande part tout au moins, de l'*activité reproductrice* des éléments cellulaires.

Dès 1903, G. Bohn avait pu conclure de ses recherches concernant l'action du radium sur les animaux en voie de croissance que « les tissus qui croissent et se modifient le plus activement sont les plus radiosensibles ». Et il ajoutait : « Tout porte à penser que les rayons du radium agissent sur la chromatine, car c'est de l'activité de cette substance que résultent l'assimilation et par suite la croissance. »

Perthes, à la même époque, montre, après irradiation d'œufs fécondés d'*ascaris megalocephala*, que « le maximum de la radio-sensibilité de la cellule correspond au moment de la division nucléaire ». Ces conclusions ont été confirmées depuis par un grand nombre d'auteurs (Regaud et Blanc, Bergonié et Tribondeau, Schwartz, etc...).

D'un point de vue plus général encore, Dominici (1907) considérait que « la réceptivité des tissus au rayonnement est d'autant plus grande qu'ils se rapprochent davantage de l'état embryonnaire ou indifférencié, leur résistance est d'autant plus grande qu'ils s'en éloignent davantage ».

Ces notions permettent de comprendre l'électivité spéciale des radiations vis-à-vis des éléments néoplasiques. Les cancers sont en effet constitués par des cellules dont le pouvoir de reproductibilité indéfinie est la caractéristique dominante; ce caractère même les désigne comme des éléments sensibles à l'action des rayons X et des rayons du radium ; et c'est grâce à cette radiosensibilité spéciale, en général plus grande que celle des tissus normaux, que certains cancers sont susceptibles d'être détruits par les radiations.

L'*activité reproductrice* étant considérée comme un des principaux caractères de la fragilité aux rayons, et la notion de l'hypersensibilité de la cellule au moment de la mitose paraissant admise par tous les auteurs, on a essayé d'adapter la technique d'irradiation à cette constatation qui apparaît comme primordiale.

C'est ainsi que Regaud (1922) a observé sur les cellules de la série séminale qu'une irradiation pratiquée à dose faible pendant plusieurs jours provoque plus sûrement la stérilisation qu'une dose supérieure administrée en un temps beaucoup plus court. C'est par une alternance de la radiosensibilité et de la radiorésistance au cours de la vie des cellules-souches que Regaud a expliqué les différences d'action des radiations sur le testicule. selon la durée de l'irradiation. Établissant une analogie entre le rythme de la multiplication cellulaire des cellules de la lignée spermatique et celles du cancer, cet auteur donne la préférence aux irradiations prolongées, d'une durée de six à quinze jours, qui, lui semble-t-il, ont l'avantage de frapper un plus grand nombre de cellules néoplasiques au moment de leur radiosensibilité la plus exquise. Il semble que ce soit la première tentative effectuée dans le but de régler la conduite chronologique du traitement des cancers sur une base expérimentale.

Des irradiations prolongées et de faible intensité étaient, il est vrai, déjà utilisées aux Etats-Unis, au moyen de tubes d'émanation condensée abandonnés dans les tissus (les tissus subissant l'action décroissante du rayonnement pendant un mois environ), mais les auteurs américains ne paraissent pas avoir été conduits à cette technique par une idée directrice analogue.

La notion de l'hypersensibilité de la cellule au moment de la mitose a d'ailleurs été mise en doute par Ancel et Wintenberg (1924) à la suite d'irradiations d'œufs en voie de germination; mais les expériences de contrôle effectuées par Regaud, Lacassagne et Jovin (1925) ont confirmé la donnée classique de la fragilité de la cellule en caryocinèse.

D'autre part, de Nabias et Forestier (1923) ont essayé de préciser par un chiffre la durée des traitements, en le basant sur la fréquence des mitoses. Dans ce but ils ont établi dans les champs microscopiques le rapport du nombre de cellules en division au nombre de cellules en repos, rapport qu'ils désignent sous le nom d' « index caryocinétique ». Suivant que ce rapport est élevé, moyen ou faible, le temps d'application est plus ou moins prolongé, afin que toutes les cellules soient irradiées au moment de leur division.

Ces recherches seraient d'une grande importance si elles ne se heurtaient pas, en pratique, à des causes d'erreur insurmontables, provenant de l'impossibilité d'établir un index caryocinétique précis. Le nombre relatif des mitoses est très variable, en effet, suivant les différentes régions d'une même tumeur. De plus, les cellules d'une tumeur ne se multiplient pas seulement par le processus de la caryocinèse, et l'on sait que les divisions directes échappent à l'observation.

Enfin, et comme on le verra plus loin, l'irradiation a pour premier effet de changer le rythme suivant lequel s'effectuent les mitoses, de sorte que l'index caryocinétique d'une tumeur, établi avant de la soumettre au traitement, varie au cours de l'irradiation, suivant des modalités diverses.

Influence de l'irradiation sur le rythme des mitoses.

De nombreux travaux ont montré qu'après l'irradiation le nombre et l'atypie des mitoses s'élevaient dans de grandes proportions. Ces modifications ont été signalées, il y a déjà de nombreuses années, par Perthes (1904), Regaud et Blanc (1906), Dominici (1907), Clunet (1910), P. Hertwig (1911), Fauré-Fremiet (1912), Lacassagne (1913), etc.

Lacassagne et Monod (1922) reprenant ces recherches ont étudié, en particulier, les effets d'une irradiation unique sur différentes tumeurs et ils ont noté les points suivants :

1° Que ce soit par rayons X ou par rayons γ, l'irradiation provoque un phénomène presque immédiat : c'est la *disparition des caryocinèses existantes*. On peut penser, ou bien que les divisions commencées au début de l'irradiation s'achèvent normalement, mais que de nouvelles mitoses cessent de se produire ; ou bien que les cellules en état de division (et de ce fait particulièrement sensibles) dégénèrent. Ces interprétations sont probablement exactes l'une et l'autre (Lacassagne et Monod).

Dans les expériences effectuées sur le sarcome du chien, on note la disparition des figures de divisions cellulaires, à la suite de l'irradiation qui a duré *cinq heures* consécutives.

Dans les cancers de l'utérus traités par le radium, les tumeurs, normalement riches en figures de division, ne présentaient plus que d'exceptionnelles caryocinèses au bout de *vingt-quatre heures*;

2° La phase de *repos complet*, avec disparition de toute caryocinèse, dure quelques heures. Ensuite les caryocinèses reparaissent et deviennent de plus en plus nombreuses pendant quelques jours. Ces caryocinèses, anormalement nombreuses, sont provoquées par l'irradiation; mais elles ne sont pas un signe de multiplication cellulaire. Au contraire, elles sont un signe de déchéance, ce sont des *mitoses dégénératives* (Lacassagne et Monod).

De l'ensemble de ces travaux touchant le processus suivant lequel se manifeste l'action des radiations sur les tissus, on n'avait guère essayé de tirer de conclusion pratique applicable à la radiothérapie.

Les premiers, semble-t-il, Alberti et Politzer ont tenté de préciser les altérations du rythme mitosique provoqué par les radiations *en fonction des quantités de rayons utilisés*, et de *leurs variations dans le temps*.

Leurs premières expériences portèrent sur la cornée de larves d'urodèles. Celles-ci furent divisées en trois lots. Le premier lot reçut une dose de rayonnement égale à 3 H, le second à 12 H, le troisième lot servant de témoin. Les animaux furent sacrifiés à des temps variant depuis zéro heure jusqu'à cinq jours après la fin de l'irradiation, et les phénomènes observés furent les suivants :

Dans une première période, l'arrêt et la destruction des divisions en cours (*effet primaire*) ; dans une seconde période, la disparition des mitoses (*phase amitotique*) ; dans une troisième, l'apparition des atypies (*effet secondaire*).

Ces constatations sont donc tout à fait analogues aux observations antérieures, mais Alberti et Politzer y ont joint d'intéressantes remarques.

L'effet primaire (du moins dans les conditions de leurs expériences) ne dépend pas de la dose de rayons.

Au contraire, la durée de la phase amitotique, pendant laquelle on observe l'arrêt des cinèses, est proportionnelle à la dose d'irradiation qui va en s'accroissant depuis quelques heures pour 1/3 H, jusqu'à huit jours pour 20 H.

De même, l'effet secondaire, caractérisé par les atypies, dépend de la dose donnée.

Une seconde irradiation faite pendant la phase amitotique n'a pas d'effet amplicateur, elle se borne à retarder l'apparition de la phase secondaire; effectuée au contraire pendant la phase des atypies, elle a un effet double ou triple des deux doses partielles additionnées.

Ces premières observations furent complétées par des recherches portant cette fois sur des tissus membraneux en croissance d'un animal à sang chaud, l'amnios d'embryon de souris (les conditions d'irradiation étaient les suivantes : en un quart d'heure, l'embryon recevait une dose de 9 H sous un filtrage de 4 mm. d'aluminium avec un appareil de 120 Kw à 30 centimètres de distance de l'anticathode, sous une intensité de 2 1/2 milli-ampères.

L'effet primaire était achevé au bout de deux heures, la phase amitotique avait une durée de dix heures et l'effet secondaire, avec les atypies, commençait à apparaître déjà douze heures après l'irradiation.

Il devenait ainsi intéressant d'établir de semblables courbes de mitoses dans les tumeurs humaines, et c'est ce que Schwartz a tenté de faire au cours d'irradiations d'épithéliomas baso-cellulaires, par les rayons X ; mais ses résultats sont, du moins en apparence, assez différents de ceux d'Alberti et Politzer. C'est ainsi qu'ayant irradié un épithélioma au moyen de 8 H, trois jours consécutifs, Schwartz n'a observé ni effet primaire (arrêt et destruction des caryocinèses), ni intervalle amitotique (arrêt des caryocinèses), mais trois jours après la première irradiation commençait la phase des atypies qui se prolongea quatre jours. Mais Alberti et Politzer ont fait remarquer avec raison que la période de l'effet primaire et celle de la période amitotique avaient pu échapper à l'examen en raison des intervalles compris entre les biopsies qui furent pratiquées.

Les recherches de Dustin confirment d'ailleurs les résultats obtenus par Alberti et Politzer. Elles ont de plus l'avantage de concerner des tumeurs humaines. Dustin a, en effet, étudié 7 cancers du col utérin irradiés à distance au moyen d'une puissante source de radium ; des biopsies prises en série lui ont permis de suivre les modifications apportées par le rayonnement γ. Les phénomènes observés sont analogues à ceux qui ont été décrits précédemment : l'action du rayonnement pouvant se décomposer suivant les trois phases dont il vient d'être question.

Considérant, d'autre part, la durée de ces différentes phases, Dustin a constaté que :

La *chute des mitoses* apparaît vers le cinquième ou le sixième jour. Pour deux cas traités plus énergiquement, cette première phase était achevée, une fois au bout de 24 heures, une autre fois le deuxième jour.

L'*onde de cinèses atypiques* atteint son maximum, suivant les cas, le deuxième, le cinquième, le septième ou le huitième jour du traitement.

L'*arrêt des mitoses* est obtenu après un nombre de jours variable pour les différents cas.

Il apparaît donc, d'après Dustin, que le phénomène d'arrêt des mitoses et de mort par pycnose des cellules en cours de division est constant, quelle que soit la durée, et même, dans certaines limites, l'intensité de l'irradiation. Seule, la rapidité de son apparition et la longueur de son évolution varient avec l'intensité de l'irradiation et aussi, semble-t-il, avec la nature de la tumeur.

La durée variable des différentes phases déjà marquée pour des tumeurs diverses s'avère plus frappante encore si l'on considère des tissus différents. C'est une constatation faite depuis longtemps par les radiologistes, que la peau semble moins sensible à l'action d'une dose fractionnée en plusieurs séances qu'à cette même dose donnée en une fois. Pour rendre cette constatation plus tangible, Friedrich et Krönig avaient réalisé l'expérience suivante : sur la peau d'un même individu, deux surfaces de même dimension étaient irradiées avec des doses égales, mais d'un côté avec une forte intensité et de l'autre avec une irradiation de faible intensité, de plus longue durée par conséquent. La réaction cutanée fut beaucoup plus marquée dans le premier cas, montrant ainsi que la peau est plus sensible à une dose massive.

Ces données ont été récemment confirmées par Regaud et Ferroux (1927) qui ont montré « qu'il y a absence de parallélisme entre les effets de la dose massive et ceux de la dose fractionnée de rayons X, si l'on compare deux complexes de tissus comme la peau et le testicule. Dans la peau, les effets des doses successives ne s'additionnent pas intégralement : il y a une perte d'efficacité. Dans le testicule, ou plus précisément dans l'épithélium séminal, il en est autrement : il n'y a pas de pertes d'efficacité par le fractionnement ; probablement même l'efficacité est renforcée ».

Toutefois, les conclusions de ces recherches très démonstratives en ce qui concerne les réactions cutanées immédiates ne peuvent pas s'appliquer aux lésions qui surviennent tardivement, et il semble que l'absence de parallélisme soit due surtout à la différence entre les temps d'apparition des lésions dans les deux organes. Cette *période latente* est, en effet, relativement courte lorsqu'il s'agit du testicule où elle correspond au temps d'évolution des cellules de la lignée séminale ; mais pour la peau, il en est tout autrement, et des irradiations fractionnées qui n'ont produit aucune lésion immédiate sont capables à l'occasion d'un léger traumatisme, par exemple, ou d'une nouvelle irradiation minime, de provoquer une radiodermite tardive.

Au point de vue pratique, il serait donc dangereux de croire à l'innocuité des doses fractionnées qui n'ont provoqué aucune lésion apparente, et de penser que l'on peut sans crainte renouveler les irradiations au bout d'un temps déterminé. S'il existe une perte d'efficacité due au fractionnement des irradiations, cette perte est faible, puisqu'il suffit souvent de l'addition d'une nouvelle dose, incapable à elle seule de créer la moindre lésion, pour qu'apparaisse une radionécrose.

Le problème paraît plus complexe encore si l'on considère ce que l'on observe dans la thérapeutique des cancers où, pour des doses de rayonnement égales, les résultats sont souvent analogues avec des *durées* d'irradiation tout à fait différentes.

Les faits d'observation sont nombreux, et G. Roussy, S. Laborde et Leroux (1923) ont pu réaliser en clinique une expérience qui en apporte une preuve démonstrative : chez une malade atteinte d'un vaste épithélioma de la région frontale, ils ont pu comparer, grâce à l'étendue de la lésion, les effets d'irradiation de durée différente sur les deux moitiés d'une *même tumeur*.

Il s'agissait d'un épithélioma malpighien intermédiaire avec quelques filaments d'union. L'examen attentif de toute la préparation ne révélait ni mitoses, ni monstruosités nucléaires. Le stroma conjonctif présentait un infiltrat lympho-plasmatique abondant. L'ulcération, qui mesurait 8 cm 1/2 de largeur, sur 5 cm. 1/2 de hauteur, avait été divisée en deux secteurs égaux. Le secteur postérieur fut traité par une application de radium de 26 mcd en *neuf jours*, le secteur antérieur par une dose égale de 26 mcd *en trois jours*. Des biopsies en série pratiquées au cours du traitement n'ont permis de noter aucune dissemblance entre les cellules des deux parties et ceci aussi bien pour les cellules néoplasiques que pour le stroma conjonctivo-vasculaire.

Ainsi, pour des temps ayant varié du *simple au triple*, la dose totale étant la même, aucune différence, ni dans la forme histologique, ni dans la rapidité de cicatrisation, ni dans l'aspect de la cicatrice, parfaitement souple et unie sur toute son étendue, n'a pu être constatée.

En ce qui concerne d'autres cancers, comme ceux du col de l'utérus par exemple, la diversité des techniques utilisées est frappante. C'est ainsi que la possibilité d'employer de grandes quantités de radium a conduit un certain nombre de spécialistes étrangers à pratiquer des applications massives, quelquefois avec plusieurs grammes, durant quelques minutes ou quelques heures. Aux Etats-Unis, H. Bailey et Edith Quimby (Memorial Hospital de New-York) utilisent une quantité d'émanation égale à 1 gr. de radium-élément, en une application d'une heure sur les lésions externes du col ; puis, pour l'irradiation des paramètres, une application d'une heure également dans chacun des deux culs-de-sac vaginaux latéraux. Dans certains cas, et pour des lésions très limitées du col, l'application au niveau de ce dernier n'est que de quelques minutes avec des quantités d'émanation plus considérables encore.

En France, où l'on tend en curiethérapie à préférer des irradiations prolongées de faible intensité aux irradiations massives, la durée moyenne des applications pratiquées à l'Institut du Radium dans le traitement des cancers du col varie entre cinq et dix jours. Proust et ses collaborateurs utilisent des applications d'une durée plus longue encore, en moyenne de vingt-cinq à trente jours. Au Centre anticancéreux de Villejuif, nous nous en tenons à une durée moyenne de trois à six jours. Et la même diversité de technique se rencontre dans le traitement des cancers malpighiens de la peau et de la cavité buccale.

A considérer les choses sans parti pris, nous pensons que tous ces procédés sont susceptibles d'aboutir à de bons résultats, et ces faits s'expliquent parce qu'il existe une fragilité particulière des cellules néoplasiques, *même en l'absence de figures de caryocinèse* ; celles-ci ne traduisent en effet que le moment de la division imminente, mais, ainsi que l'avaient fait observer autrefois Bergonié et Tribondeau, il existe des modifications du noyau qui ne sont pas appréciables morphologiquement, et ces états, qui précèdent la division nucléaire, correspondent vraisemblablement à une sensibilité de la cellule. C'est grâce à cette radiosensibilité prolongée que l'action élective du rayonnement peut s'exercer sur les éléments néoplasiques qui ne sont pas au stade de division, et au cours d'irradiations de très courte durée.

Peut-on alors espérer tirer de l'ensemble des travaux qui viennent d'être rappelés des règles précises pour la conduite du traitement des cancers ? Il serait, semble-t-il, prématuré de le croire. Chaque tissu se comportant d'une manière différente, il est impossible de conclure d'un tissu donné à un autre, où d'une tumeur à une autre tumeur, et il faudrait un nombre considérable d'observations avec une étude de l'influence des variations des doses et d'intensité pour permettre des conclusions précises sur la conduite chronologique d'un traitement par les radiations.

C'est pourquoi toutes les recherches de cet ordre sont d'un puissant intérêt. Elles permettront sans doute un jour de connaître mieux la dose *minima* nécessaire à la stérilisation d'un cancer, et partant, d'assurer une meilleure protection des tissus normaux. Mais, dans l'état actuel de nos connaissances, il semble qu'on puisse conclure avec Dustin qu'« au cours du traitement curiethérapique, il n'y a pas grand intérêt à essayer d'ajuster les séances aux variations éventuelles du rythme cinétique dû au traitement. Dans les premiers jours les cinèses normales disparaissent et le problème ne se pose même plus et, quant aux cinèses atypiques, elles sont vouées à la dégénérescence quel que soit le mode d'application des doses utilisées ».

Action directe et action indirecte

Il ne faudrait pas conclure de ce qui précède que la plus grande fantaisie soit permise, et que la distribution chronologique d'un traitement par les radiations soit sans importance. En effet, il apparaît qu'au cours d'irradiations insuffisantes et répétées, la radiosensibilité des tissus néoplasiques aille en diminuant jusqu'à devenir nulle. « On dirait que les cellules néoplasiques se sont *vaccinées* contre les radiations qui, à partir de ce moment, restent sans effet » (Delbet, 1914). Si on poursuit alors le traitement, non seulement on n'obtient pas la régression de la tumeur, mais encore on crée une radionécrose des tissus sains.

Pour expliquer le mécanisme biologique sui-

vant lequel se réalise la radio-immunisation, il ne faut sans doute pas tenir compte uniquement de l'action des radiations sur les cellules cancéreuses.

Déjà Dominici, Clunet et Barcat (1908), en étudiant le processus histologique de la régression des cancers sous l'action du rayonnement γ, avaient montré que celle-ci ne doit pas être attribuée exclusivement à une nécrose des cellules néoplasiques, mais aussi à une action évolutive et régulatrice, le stroma conjonctif qui sert de substratum au développement des cellules néoplasiques paraissant jouer un rôle important dans la cicatrisation et la régression provoquée des tumeurs. Ce rôle a été, d'autre part, bien étudié par Rubens-Duval (1914), qui pense que « l'action des radiations est due au moins autant aux réactions lympho-conjonctives qu'elles provoquent qu'aux lésions des cellules cancéreuses qu'elles déterminent ».

Or, c'est au mauvais état du stroma conjonctivo-vasculaire, *lésé par les irradiations antérieures*, que G. Roussy, S. Laborde et R. Leroux (1923) attribuent, en partie, le phénomène de la vaccination. Le tissu conjonctif semble alors avoir perdu le pouvoir d'inhiber les cellules néoplasiques qui n'ont pas été tuées par le rayonnement et les tissus ne peuvent plus ultérieurement faire les frais d'une nouvelle réparation. C'est ainsi que Roussy et S. Laborde ont constaté un certain nombre de malades atteints de récidives d'épithéliomas cutanés antérieurement irradiés, ont constaté qu'il y avait souvent concordance entre l'état du stroma conjonctivo-vasculaire et l'évolution clinique. Cet état du stroma et des vaisseaux permet, dans un grand nombre de cas, de prévoir comment se comportera la tumeur vis-à-vis d'un nouveau traitement. Mais bien entendu, le stroma conjonctivo-vasculaire n'est pas seul en cause dans un phénomène aussi complexe que celui de la résistance ou de la sensibilité des tissus néoplasiques à l'égard des rayonnements, phénomène dans lequel entrent en jeu des facteurs nombreux et multiples.

Pour Regaud (1924) « l'irradiation dissocierait dans le plasma qui baigne les cellules, ou plus vraisemblablement dans les substances collagènes amorphes ou figurées, une substance toxique, qui agirait à son tour sur les cellules immédiatement voisines. La substance toxique serait libérée proportionnellement à la dose de rayonnement absorbée. Le complexe collagène d'où elle proviendrait ne serait pas susceptible de reconstitution, ou ne se reconstituerait qu'avec une extrême lenteur, d'où l'épuisement de l'effet cytotoxique déclenché par le rayonnement ».

Cette altération des substances non cellulaires conditionnerait ainsi la diminution de l'action du rayonnement et serait susceptible d'expliquer le phénomène de la radio-immunisation.

C'est aussi à une modification d'un effet toxique que Dustin attribue la diminution de sensibilité de la cellule cancéreuse ; « celle-ci s'immuniserait progressivement contre les poisons d'origine radio-active, et pourrait ainsi reprendre son activité cinétique ».

On voit que pour expliquer la radio-immunisation, bien des hypothèses ont été émises ; c'est dire qu'aucune d'elles n'est satisfaisante.

Toutefois, il en découle une déduction pratique importante, celle de la recherche de l'effet thérapeutique désiré dans une première application ou dans une première série d'irradiations rapprochées.

A l'action *directe* du rayonnement sur les cellules s'ajouterait donc une action locale *indirecte*, action à laquelle on tend à accorder une importance de plus en plus grande, car l'étude des modifications cellulaires ne peut pas suffire à résoudre le problème du mécanisme de l'action élective des rayonnements.

Cette action *indirecte* a été mise en évidence par une série de recherches extrêmement précises dues à Jolly (1924), Ferroux, Jolly et Lacassagne (1926-1927). Ces auteurs ont montré que la sensibilité de différents organes (ganglion du creux poplité chez le lapin, thymus, ovaire, testicule) était diminuée lorsque la circulation est interrompue à leur niveau pendant l'irradiation. Ceci correspond bien à l'observation déjà ancienne faite par les radiologistes que la compression, en anémiant les téguments externes, les rend moins vulnérables au cours de l'irradiation. Ainsi qu'il arrive souvent en médecine, l'expérimentation est venue apporter une preuve démonstrative à une notion tirée de l'observation clinique ou à un procédé d'apparence empirique.

La diminution de l'effet des rayonnements après ligature des connexions vasculaires d'un organe montre combien la radio-sensibilité dépend de la vitalité des éléments cellulaires et des conditions dans lesquelles ils se trouvent.

Mais certains auteurs, tels que Murphy, Maisin et Sturm, vont plus loin encore et nient toute action directe des rayons X et des rayons du radium sur les cellules cancéreuses, attribuant leur effet *uniquement* à une action indirecte. Leurs expériences (1923) qui portent sur des greffes de tumeurs ne sont d'ailleurs pas tout-à-fait convaincantes, Lacassagne et Samssonow qui les ont reprises ont obtenu des résultats contraires (1925). Rien ne permet donc de nier l'action sur les éléments mêmes de la tumeur.

Il est d'ailleurs tout à fait logique de penser que les radiations agissent à la fois sur les éléments cellulaires et sur le milieu qui les accompagne, car on ne pourrait pas concevoir que l'effet du rayonnement s'exerçât uniquement sur les cellules néoplasiques, sans apporter de modification aux éléments voisins et aux humeurs dans lesquelles elles baignent.

Il est vraisemblable que des changements d'ordre physico-chimique dont la nature exacte n'a pu encore être déterminée se produisent dans des milieux humoraux. Ces modifications sont extrêmement difficiles à apprécier, car seuls les effets produits sur les cellules sont accessibles à nos moyens d'investigation ; elles aboutissent sans doute à la rupture de l'équilibre colloïdal qui conditionne la vie cellulaire, précédant les modifications morphologiques qui n'en sont que le terme ultime.

Quoi qu'il en soit, c'est en essayant d'éclairer et de préciser le mécanisme de l'action des radiations, de pénétrer les causes de la radio-sensibilité des tissus que l'on arrivera un jour à utiliser l'action du rayonnement d'une manière plus judicieuse et plus efficace.

Les travaux que nous avons rappelés ont ainsi une utilité pratique incontestable pour la conduite du traitement radiothérapique des cancers, mais ils présentent aussi un intérêt considérable du point de vue général de la biologie ; c'est pourquoi leur étude est si attachante.

SIMONE LABORDE.

BIBLIOGRAPHIE

ALBERTI et POLITZER. — « Ueber den Einfluss der Roentgenstrahlen auf die Zellteilung ». *Arch. f. Entw. u. Mikr.*, 1924. — « Experimental Vorstudien zur Krebstherapie ». *Fortschritte auf dem Gebiete der Roentgenstrahlen*, 1924 — « Das Zweckmassige Intervall bei mehrzeitiger Bestrahlung maligner Tumoren ». *Strahlentherapie*, t. XXI, 1926.

ANCEL et WINTENBERG. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1924-1925.

H.-F.-M. BEAU. — « Résistance à l'action des rayons X et des rayons du radium acquise par les épithéliomas de la peau à la suite d'irradiations antérieures (radio-immunisation) ». *Thèse*, Paris, 1926.

BERGONIÉ et TRIBONDEAU. — « Premières expériences sur le rat ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. LVII, p. 400, 592, 595, 1904 et t. LVIII, p. 154, 155, 282, 1905. — « Expériences sur le rat blanc, 25 Octobre au 25 Novembre 1906 ». *Arch. d'Elec. méd*, p. 779, 678, 1029.

BOHN. — « Influence du radium sur les animaux en voie de croissance, sur les œufs vierges et fécondés et sur les premiers stades de développement ». *C. R. Acad. des Sc.*, 27 Avril, 4 Mai 1903.

DELBET, MOCQUOT, HERRENSCHMIDT et MOCK. — « Statistique des cancers traités par le radium ». *Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, séance du 19 Janvier 1914.

DOMINICI. — « Modifications histologiques déterminées par le rayonnement du radium ». *IXe Congrès de Méd. de Paris. Arch. d'Elec. méd.*, n° 15, 1907, p. 835.

DOMINICI et RUBENS-DUVAL. — « Sur le processus histologique de la destruction des cellules épithéliomateuses par le rayonnement pénétrant du radium ». *Bull. Soc. méd. des Hôp.*, 23 Juillet 1909.

A.-P. DUSTIN. — « Nouvelle contribution à l'étude radiobiologique des épithéliomas du col utérin soumis à la télécuriethérapie. Les courbes de pycnoses, de mitoses normales et de mitoses atypiques ». *Arch. int. de Méd. expérim.*, 1927.

J. FIRKET. — « Sur quelques travaux récents de radiobiologie ». *Liège médical*, n° 50, 1926.

SIMONE LABORDE. — *La curiethérapie des cancers*, 1 vol. Masson, édit. — « A propos du traitement du cancer du col de l'utérus ». *Strasbourg médical*, t. I, fasc. III, n° 7, 5 Avril 1927.

LACASSAGNE et MONOD. — « Les caryocinèses atypiques provoquées dans les cellules cancéreuses par les rayons X et γ et leur rôle dans la régression des tumeurs malignes irradiées ». *Arch. franç. de Pathol. gén. et expérim. et d'anat. pathol.*, fasc. I, 1922, Gaston Doin, édit.

DE NABIAS et FORESTIER. — « Note sur le traitement curiethérapique des épithéliomas malpighiens ». *C. R. Soc. de Biol.*, 20 Janvier 1923, p. 83.

DE NABIAS. — « L'index d'activité karyokinétique et son application à la curiethérapie des cancers ». *Cours de perfectionnement de Strasbourg*, 1926.

PERTHES. — « Versuche über den Einfluss der Roentgenstrahlen und Radiumstrahlen auf die Zellteilung ». *Deutsche med. Woch.*, p. 632 et 668, 1904.

C. REGAUD et NOGIER. — « Décroissance de la radiosensibilité des tumeurs malignes traitées par des doses successives et convenablement espacées de rayons X. Auto-immunisation contre les rayons ». *C. R. Acad. des Sc.*, séance du 8 Juin 1914, p. 1712.

C. REGAUD. — « Influence de la durée d'irradiation sur les effets déterminés dans le testicule par le radium ». *C. R Soc. de Biol.*, 8 Avril 1922. — « Sur la radio-immunisation des tissus cancéreux et sur le mécanisme de l'action des rayons X et des rayons γ du radium sur les cellules et les tissus vivants en général ». *Bull. de l'Acad. de Méd.*, n° 20, 13 Mai 1924, p. 604.

C. REGAUD et R. FERROUX. — « Discordance des effets des rayons X d'une part dans la peau, d'autre part dans le testicule par le fractionnement de la dose : diminution de l'efficacité dans la peau, maintien de l'efficacité dans le testicule ». *C. R. Soc. de Biol.*, n° 23, p. 431, 1927.

G. ROUSSY, S. LABORDE, R. LEROUX et ED. PEYRE. — « Renseignements tirés de l'étude histologique dans le traitement des épithéliomas malpighiens par les radiations ». *Congrès de Strasbourg*, 1923.

G. ROUSSY, S. LABORDE et R. LEROUX. — « A propos de la durée d'irradiation dans la curiethérapie des cancers malpighiens ». *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, t. XII, n° 8, Juin 1923.

G. ROUSSY et S. LABORDE. — « A propos de la radiorésistance des épithéliomas cutanés irradiés antérieurement ». *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, n° XVI, n° 3, Mars 1927.

RUBENS-DUVAL. — « Les réactions locales et générales de l'organisme à l'égard du cancer ». *Congrès du cancer*, Strasbourg, Juillet 1923.

G. SCHWARZ. — « Zur Kenntniss der Roentgen Reaktion der Haut ». *Strahlentherapie*, 1924, n° 18. — « Zur Biologie bestrahler Gechwulste ». *Ibid.*, 1925, n° 20.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 39.

Myxœdème spontané de l'adulte d'origine familiale

Par Paul Sainton,
Médecin de l'Hôtel-Dieu.

Il arrive, parfois, de rencontrer en clinique des cas schématiques qui réalisent d'une façon si parfaite la description classique que le diagnostic en est évident pour quiconque a feuilleté un traité de pathologie.

***

La malade que je vous présente en est un exemple; c'est une femme de 36 ans qui après une enfance maladive, dont le principal accident fut une coxalgie soignée pendant deux ans, a joui, jusqu'en 1925, d'une excellente santé.

Le récit que nous fait cette femme de l'invasion de sa maladie est saisissant; elle le fait d'une voix lente, monotone, sans nuances. Elle s'aperçut qu'elle engraissait progressivement et que simultanément, elle perdait toute mémoire, toute initiative; son activité se ralentissait chaque jour, elle devenait malhabile même aux soins du ménage, ses membres s'engourdissant. Elle devint incapable de subvenir aux besoins de sa fille, âgée de 13 ans, et dut vivre à la charge des siens, recueillie tantôt par l'un, tantôt par l'autre. Elle a ainsi assisté, non sans une tristesse profonde, à sa déchéance progressive et s'en est si bien rendu compte que, si elle n'eût été retenue par ses scrupules religieux, elle aurait, dit-elle, eu recours au suicide. Ainsi, débuta son myxœdème.

***

Ce diagnostic s'impose. La malade a une taille du 1 m. 62 et pèse 100 kilogr. Elle a engraissé en deux ans de 28 kilogr.

Sa face est pleine, arrondie, avec de larges placards rouges, couperosés qui occupent la région malaire, jusqu'à la branche montante du maxillaire, sa lèvre inférieure est épaissie avec une légère teinte cyanotique intermittente. Malgré cet aspect bouffi, des rides fines, nombreuses tracent des sillons peu profonds sur le front, encerclent les paupières, donnant un aspect vieillot. La consistance des joues est molle.

Le cou est large, arrondi; au creux sus-claviculaire s'esquissent des masses lipomateuses. La poitrine est un peu bombée, la peau y est d'une épaisseur anormale, froide, de teinte cireuse. Les seins sont volumineux, mais proportionnés, pauvres en grains glandulaires. L'abdomen est tombant avec des parois énormes. Les saillies fessières sont exagérées. Les membres inférieurs et supérieurs sont augmentés de volume dans leur ensemble, les pieds épais et pachydermiques, les doigts boudinés.

La peau est non seulement sèche, mais squameuse, avec une tendance à la desquamation furfuracée. La pression du doigt n'y détermine nulle part le godet de l'œdème. A la palpation, elle est d'une mollesse plus grande que celle d'une femme grasse, c'est qu'elle est infiltrée à la fois de mucine et de graisse.

Les cheveux sont rares, noirs, secs, cassants; ils sont tombés en masse. Les sourcils sont raréfiés dans leur ensemble et manquent presque complètement dans le quart externe de l'arcade sourcilière. Les poils sont clairsemés au pubis et aux aisselles. Les ongles sont amincis, lamelleux et fragiles. L'infiltration myxœdémateuse atteint les muqueuses de la langue qui est anormalement grosse, des joues, des gencives qui donnent à la malade une impression très nette de gonflement. La dentition est en assez bon état, quoique quelques dents soient cariées.

***

La malade se plaint d'une céphalée occipitale persistante, symptôme fréquemment signalé. Son état psychique se reflète dans son facies qui reste inexpressif et ne s'anime jamais. Une somnolence ou une torpeur diurne sont habituelles tandis qu'il existe une légère insomnie. La mémoire est considérablement diminuée. La concentration de l'attention est difficile et pénible. L'idéation est lente, les mots sont détachés un à un, comme à regret, pour exprimer la pensée; souvent la malade s'arrête au milieu d'une phrase sans pouvoir l'achever. La parole est sourde, sans inflexion, non seulement par suite du ralentissement de l'idéation, mais encore de la difficulté à mouvoir la langue et les lèvres, qui se traduit par une sensation de bouillie dans la bouche.

Les troubles du caractère sont très nets; il est devenu instable, avec tendance à l'irritabilité. La malade est devenue ombrageuse, elle « prend en grippe », sans raison, certaines personnes sans savoir pourquoi; elle n'a cependant aucune idée de persécution. Elle pleure souvent et longtemps sans s'arrêter et rit de même.

Le geste est parcimonieux; les mouvements s'exécutent avec la plus extrême lenteur. La marche est difficile, elle s'exécute à pas menus, avec un léger dandinement et les genoux un peu fléchis. Les doigts sont « gourds », maladroits, si bien que la couture et les travaux un peu délicats sont devenus impossibles.

Cependant, il n'y a point de signes révélateurs d'une lésion quelconque du système nerveux. Les épreuves cérébelleuses ont été faites avec soin et sont toutes négatives. Les réflexes tendineux sont normaux.

***

Comme tous les myxœdémateux, cette femme est frileuse à l'extrême, elle a d'ailleurs un refroidissement très marqué des extrémités, il existe une érythrocyanose non seulement susmalléolaire, mais remontant jusqu'au niveau de la partie inférieure de la cuisse.

La température rectale est cependant voisine de la normale.

Ces troubles de la calorification sont la conséquence d'un ralentissement général de la nutrition.

Cliniquement, celui-ci se traduit par des troubles portant sur l'appareil digestif : anorexie absolue avec *perte complète de la sensation de soif*, alors qu'autrefois la malade était altérée.

La constipation est opiniâtre, intense, si bien que les selles se bornent à une seule évacuation par semaine, avec l'élimination de « peaux » caractéristique de l'entérite mucomembraneuse si fréquente chez les hypothyroïdiens.

Les urines sont rares; leur quantité varie d'un litre à 1 lit. 200. Les principaux éléments à l'analyse sont raréfiés ; c'est ainsi que le chiffre d'urée totale en 24 heures est de 11 gr. 15, celui de l'acide urique 0 gr. 75, celui des phosphates 2 gr. 50. L'élimination chlorurée est très forte ; le taux des chlorures éliminé est de 16 gr. 3. Il n'a été constaté aucun élément anormal.

La proportion d'urée dans le sang est de 0 gr. 36 par litre ; il y a de l'hyperglycémie notable ; elle est de 1 gr. 65 alors que le chiffre moyen est de 1 gr.

L'épreuve de l'apnée volontaire d'Achard et Binet est négative.

D'ailleurs, le trouble de la nutrition est synthétisé par le *métabolisme basal* qui est en diminution notable ; il est de 28,6 au lieu de 36, comme l'a montré sa recherche faite par mon collègue Henri Bénard.

L'état de notre malade se résume donc en un mot : *ralentissement de la vie dans tous les domaines*, psychique, moteur, nutritif, respiratoire, j'ajouterai circulatoire, car la pression artérielle est basse 11,5 maxima, 5 minima avec un indice oscillométrique de 2 ; le pouls est petit, régulier, ralenti. J'ai dit que le basedowien était un prodigue dépensant sans compter, le myxœdémateux est un avare.

***

Si nous explorons les différentes glandes endocrines, nous avons peine à sentir la thyroïde petite, aplatie contre la trachée. La recherche du signe de Chvosteck, si précieux pour le diagnostic des états parathyroïdiens et de la spasmophilie, est négative. La radiographie montre une selle turcique normale.

La fonction ovarienne est profondément troublée ; notre malade a été réglée à 15 ans, elle n'a eu qu'une fille ; depuis le début de sa maladie, le cycle menstruel est devenu irrégulier et n'a lieu que tous les deux ou trois mois.

La recherche du réflexe oculo-cardiaque, dans le but de rechercher s'il existait des troubles vagosympathiques, a montré un ralentissement normal du nombre des pulsations (— 9).

***

Le diagnostic de myxœdème de l'adulte s'impose ; mais il nous faut le compléter en recherchant l'origine et la cause de l'insuffisance thyroïdienne.

Chez cette femme, aucune infection aiguë ne peut être incriminée ; elle n'a eu ni rhumatisme, ni fièvre typhoïde, ni infection quelconque susceptible d'amener une sclérose de la glande thyroïde.

Parmi les infections chroniques, l'hypothèse de syphilis acquise n'est guère vraisemblable, en l'absence de tout antécédent, de tout stigmate, de toute réaction sérologique positive. Doit-on soupçonner la tuberculose en raison de la coxalgie que la malade aurait eue dans son enfance? De ses antécédents familiaux, un frère est mort de méningite, son mari est mort de tuberculose.

Elle n'en présente actuellement aucun signe et l'examen radiologique est négatif. De même, aucune intoxication chronique n'a pu être décelée.

Ce myxœdème serait-il donc spontané? Diverses hypothèses ont été émises pour expliquer l'apparition d'un tel syndrome, plus fréquent d'ailleurs à cet âge chez la femme que chez l'homme; on a invoqué comme cause de ces « myxœdèmes fonctionnels » une involution sénile, un vieillissement anormal du corps thyroïde lié aux modifications des glandes génitales. Chez notre malade aucun accident pathologique d'ordre utéro-ovarien n'existe et l'irrégularité de la menstruation a suivi les symptômes thyroïdiens.

Force nous est donc de rechercher dans l'hérédité les causes de ce myxœdème. Aucun des parents de la malade ne paraît avoir eu d'ascen-

dance goitrigène. Mais le père était, d'après les photographies qui nous ont été présentées, obèse et hypo-thyroïdien. Sa mère, vivante actuellement, est atteinte d'adiposité.

La malade nous a été amenée par sa sœur âgée de 35 ans, qui nous a demandé de l'examiner, craignant d'être frappée à son tour de la même affection. Quoique son développement physique soit normal, elle a des signes d'hypothyroïdie manifeste : ses sourcils sont rares dans le quart externe, elle a une frilosité extrême, de la constipation, des règles diminuées. Aux membres inférieurs elle a une érythrocyanose sus-malléolaire, moins marquée et moins étendue que celle de sa sœur. Préoccupée par l'idée d'hérédité elle nous a présenté la fille de notre malade. Agée de 14 ans elle a une taille et une intelligence normales. Mais chez elle aussi on retrouve de la frilosité, de la cyanose des mains et surtout une érythrocyanose extrêmement accentuée remontant jusqu'au niveau du creux poplité ; cette érythrocyanose a tous les caractèaes habituels : teinte violacée, infiltration diffuse des téguments, kératose pilaire. Quelle est sa signification ? La cause doit en être attribuée, comme l'ont montré de nombreux travaux, notamment ceux de Juster et de Delater, à un trouble neuro-endocrino-végétatif d'origine endocrinienne, le plus souvent d'origine hypothyroïdienne ou hypothyro-ovarienne.

***

Ainsi notre malade a une ascendance hypothyroïdienne, une collatéralité et une descendance hypothyroïdiennes certaines. C'est dans cette particularité que se trouve l'explication de l'apparition du myxœdème, qui, comme toutes les maladies familiales, peut débuter à un âge plus ou moins avancé. Des cas analogues à celui que je vous expose ont été vus par Léopold Lévi et Henri de Rothschild, Pierre Vallery-Radot, Apert et moi-même. C'est une constatation faite souvent que le myxœdème est une maladie plus familiale qu'héréditaire, quoique j'aie pu observer une mère et une fille atteintes de cette affection.

D'ailleurs, cette hérédité de tares thyroïdiennes est très large, car il n'est pas rare de voir dans une même famille des hypothyroïdiens côtoyer non seulement des myxœdémateux, mais encore des basedowiens, de tels faits donnant un appui à la théorie des dysthyroïdies.

Chez notre malade, il existe une débilité thyroïdienne familiale qui a favorisé l'apparition du myxœdème spontané.

***

Cette notion est-elle une raison pour que nous portions un pronostic très sombre ? Nullement ; d'ailleurs les éléments nous en sont fournis par les résultats de l'expérience même. En Janvier 1928 cette malade fut soumise au traitement opothérapique par l'extrait thyroïdien, six comprimés d'extrait lui ont été prescrits, associés à de l'extrait ovarien dont nous ignorons la dose.

L'amélioration fut instantanée, la frilosité avait disparu, les sourcils complètement tombés avaient repoussé, la constipation avait diminué, la diurèse était plus abondante, l'état psychique était plus satisfaisant. Malheureusement le traitement fut abandonné au bout d'un mois. Une rechute s'ensuivit.

Le traitement thyroïdien doit être repris ; la malade sera soumise à un traitement d'attaque intensif, environ 60 centigr. par jour ; ses réactions seront surveillées. L'examen quotidien du pouls, de l'état de la diurèse, des modifications du réflexe oculocardiaque, le retour de l'activité seront les éléments du contrôle.

Au bout de quinze jours à trois semaines, les modifications de poids, le rétablissement du métabolisme basal à un chiffre voisin de la normale nous serviront de guide.

Mais quel que soit le résultat obtenu, l'alimentation thyroïdienne devra être continuée à dose moindre pendant de longs mois ; elle sera d'abord quotidienne, puis plus espacée, trois, puis deux jours par semaine, jusqu'à ce que l'état reste stabilisé. La médication thyroïdienne ne devra être supprimée que très lentement.

Un cas de ce genre est en général le triomphe de la méthode opothérapique.

Pansements gastriques

Les pansements stomacaux sont à l'ordre du jour en thérapeutique gastrique. Ils constituent un des procédés médicamenteux les plus utilisés pour entraver la sécrétion chlorhydrique. Cliniquement, ils modifient l'élément douloureux d'une façon telle que leur emploi s'est vite généralisé. Ils présentent de plus sur les alcalins pris à haute dose l'avantage de ne pas développer la sécrétion stomacale par hypertrophie glandulaire de réaction.

***

Pour fréner la sécrétion gastrique, nous avons à notre disposition deux moyens thérapeutiques : les poudres inertes et les corps gras qui agissent par deux processus physiologiques différents.

Poudres inertes. — Les poudres inertes en suspension aqueuse sont d'un emploi tellement classique qu'il suffit de les rappeler : sels de bismuth, kaolin pulvérisé.

Ces suspensions agissent mécaniquement en formant à la surface de la muqueuse gastrique des enduits protecteurs. Elles produisent une sorte de calfatage des orifices glandulaires.

Elles agissent donc d'autant plus qu'elles sont plus adhérentes. C'est pourquoi dès 1901 nous avions préconisé le kaolin dont la suspension crémeuse forme une sorte de laquage de la muqueuse dont nous avons expérimentalement pu constater l'adhérence.

Corps gras. — Les corps gras d'après Pawlow frènent également la sécrétion gastrique par un processus tout différent. Soit un chien muni d'un petit estomac isolé chirurgicalement. Introduisons dans son grand estomac soit par la sonde, soit par une fistule gastrique, de l'huile de Provence. Donnons à l'animal, une demi-heure après, sa ration habituelle de viande. La marche de la sécrétion est alors toute différente de celle que produit ce même repas sans administration préalable d'huile. Dans ce dernier cas, la sécrétion gastrique se produit dans le petit estomac au bout de cinq à six minutes.

Après l'ingestion de l'huile nous devons attendre une demi-heure à une heure. Cet arrêt de la sécrétion ne peut être fonction du contact de l'huile avec la muqueuse puisqu'on ne l'injecte pas dans le petit estomac en observation.

***

Dans notre thérapeutique antisécrétoire, nous avons donc associé ces deux éléments qui agissent dans le même sens par des procédés différents et nous donnons ci-dessous les formules qui nous ont donné des résultats thérapeutiques positifs :

1°	Kaolin	2 gr.
	Crème fraîche d'Isigny	3 cuill. à soupe
ou	Carbonate de bismuth	2 gr.
	Huile de Provence	3 cuill. à soupe

Mélanger et prendre dix minutes avant les principales prises d'aliments.

3°	Carbonate de chaux	2 gr.
	Beurre frais	Une noix

Refroidir le beurre dans de l'eau fraîche. Le retirer et faire un mélange à la spatule. Diviser ensuite en masses pilulaires qu'on roulera dans de la farine. A prendre dans le courant de la journée entre les prises d'aliments.

Léon-Meunier.

Technique de l'application de l'huile de Chaulmoogra dans le trachome

L'huile de chaulmoogra est maintenue liquide et tiède par un chauffage au bain-marie, 15 à 20 bâtons en verre aux bouts émoussés sont quotidiennement recouverts jusqu'à une longueur de 10 cm. de coton hydrophile stérilisé. Les bâtons ainsi montés sont stérilisés à l'autoclave.

Le malade trachomateux avant tout traitement reçoit une instillation d'une solution de cocaïne-adrénaline à 1 pour 100; 5 à 10 minutes après je fais retourner les paupières malades, les 2 paupières d'un seul œil à la fois ; je les fais rapprocher de manière à ce que leurs surfaces granuleuses ne forment qu'une seule étendue sans bosse ni creux, je prends un bâton susdit spécialement préparé, je trempe le côté muni de coton dans le flacon d'huile de chaulmoogra tiède et je procède à la frotte des conjonctives granuleuses, en appuyant sur ces dernières ; j'effectue des mouvements d'un angle de l'œil à l'autre en commençant par en haut et en y insistant tout particulièrement : successivement je descends pour, après avoir frotté toute la muqueuse de la paupière supérieure, arriver à celle de la paupière inférieure. Je fais ainsi (suivant la gravité des cas) 20, 30, 40, 50, 60 mouvements de va-et-vient avec mon stylet armé de médicament. Le stylet tout le temps de l'opération est solidement appliqué contre les tarses. C'est une opération d'écrasement et d'évidement des follicules que j'opère et de là la sensation très nette d'un mouvement sur une râpe, sur uue surface mamelonnée. Sous les doigts qui dirigent le bâton en verre, cette sensation de râpe est accompagnée d'une perception d'un petit crissement que j'ai dénommé le cri tarsien (par analogie avec le cri utérin au cours d'un curettage qu'on y effectue). Les paupières saignent, l'huile du coton de mon stylet remplit les follicules, le coton s'imbibe au fur et à mesure de sang. Plus le cas de trachome est grave, plus nombreux sont les mouvements d'archet contre les paupières malades et d'autant plus souvent j'y recours. Les paupières saignent au cours de la frotte.

Le trachome pelucheux, à petits grains rouges, est beaucoup plus hémorragipare que celui à gros grains, frai de grenouille ou grain de tapioca. Il est à faire remarquer que, souvent, les granulations, noyées dans une gangue de conjonctive œdématiée infiltrée, ressortent avec toute leur netteté au cours de la frotte qui les dépouille du tissu de remplissage. Les petits grains rouges sont beaucoup plus faciles à écraser que les gros follicules dits translucides.

Dans les cas de trachome grave, je frotte les paupières tous les jours, 5, 6, 7, 8 jours de suite, jusqu'à la cessation complète des phénomènes menaçant la vue. Contrairement à certains auteurs qui conseillent des collyres anodins, sufate Zn, collargol, argyrol, pour laisser passer les phénomènes bruyants du trachome compliqué (par les phénomènes des infections associées), j'attaque le trachome par la frotte à l'huile de chaulmoogra à ces stades-là. Plus on temporise, surtout à la période du trachome envahissant, plus le danger pour la cornée est grand, et notre succès au point de vue de la conservation de la vue est d'autant plus amoindri. Au cours de ma longue expérience de traitement du trachome par l'huile de chaulmoogra, je n'ai pas vu de cas de trachome si grave et si compliqué soit-il qui ne bénéficiât pas de ce mode de traitement, et je le préconise à l'attention des traumatologues très volontiers. Il me semble que l'écrasement mécanique très énergique que j'impose aux granulations au cours de leur traitement peut largement tenir place de scarifications dont mon très honoré confrère Morax fait précéder le traitement par l'huile de chaulmoogra.

L'huile de chaulmoogra a l'avantage de ne pas faire souffrir les malades.

Elle a un autre grand avantage sur tous les autres procédés de traitement du trachome : ses heureux effets thérapeutiques sont rapides.

Sur 35.000 traitements antitrachomateux, je n'ai jamais vu un seul cas où les conjonctives des paupières frottées aient pu blesser ou infecter la cornée.

Dr Delanoë (Mazagan, Maroc).

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

A l'occasion d'un « tricentenaire »

(1628 : *Traité de* W. HARVEY *sur la circulation du sang*)

ESSAI D'UNE DESCRIPTION MODERNE DE LA CIRCULATION DU SANG

Tout en respectant l'admirable découverte de HARVEY *ne peut on pas « moderniser » la description de la circulation ?*

Il y aura cette année trois-cents ans que, dans un admirable petit livre écrit en latin et imprimé à Francfort : *Exercitatio de motu cordis et sanguinis in animalibus*[1], le grand physiologiste et médecin anglais W. HARVEY rapporta ses minutieuses études sur le problème alors encore si obscur de la circulation sanguine et nous donna l'immortelle découverte grâce à laquelle la science physiologique faisait soudainement un « pas de géant ».

Encore que les faits dont l'illustre Professeur du Collège Royal de Londres devait constituer ce magistral faisceau qu'on a eu raison d'appeler le « circuit de HARVEY » aient été fragmentairement connus et professés de « découvreurs d'avant-garde », comme l'Aragonais Michel SERVET décrivant, en 1553, la circulation transpulmonaire, comme l'Italien CESALPIN qui, en 1569, « ferme », suivant l'expression du Professeur ACHARD, « par le raccord veineux, le cercle circulatoire dont ses prédécesseurs avaient bien décrit les autres segments », la lecture du traité de HARVEY laisse la forte impression d'une considérable moisson d'observations et d'expérimentations *personnelles* qui ont conduit leur auteur à une *unité de conception et de doctrine* et lui ont permis de l'asseoir sur des preuves désormais irréfutables. Aucune lecture n'est plus profitable, aucune œuvre scientifique plus digne d'admiration que ce petit traité.

Cet hommage rendu à HARVEY, on est bien en droit de constater que, dans son propre circuit, certains points lui sont demeurés assez obscurs, comme les raisons vraies du passage du sang à travers les poumons, à travers le foie, etc... Mais un seul homme, avec les seules ressources de son temps, ne saurait tout expliquer et LAVOISIER ne devait écrire que 150 ans plus tard, Claude BERNARD de nos jours. Aussi peut-on dire que la description de HARVEY, si exacte « *géographiquement* », s'est bornée précisément à être *purement géographique*, se résumant au total en la *constatation* d'une *grande circulation* ou *circulation générale* et d'une *petite circulation* ou *circulation pulmonaire* mais qu'elle n'est pas, — et ne pouvait être à l'époque, — explicative, figurative des *multiples étapes fonctionnelles* dont, en définitive, se compose le circuit.

Aujourd'hui, après les grandes découvertes qui nous ont révélé les *raisons profondes* de tant de fonctions inconnues en 1628, on peut se demander s'il ne serait pas possible d'en tenir compte et, tout en suivant dans son ensemble le circuit de HARVEY (on ne peut, de toute évidence, en suivre d'autre), de le « *sectionner* » cependant autrement et d'une façon qui rende mieux compte des opérations successives de ce parcours et de la *logique* de leurs enchaînements.

Nous fondant précisément sur l'étrange parallèle mécanique que, dans le livre « La machine humaine enseignée par la machine automobile »[1], nous avons montré exister entre certaines de nos « machines » perfectionnées modernes et la machine animale dans ses opérations de travail (LAVOISIER ne nous avait-il pas déjà initié à l'identité des processus généraux de combustion ?), nous avons pensé qu'on pourrait peut-être partir de là pour adopter, dans la description de notre circuit de nutrition sanguin, un ordre « visualisant » de façon frappante *les raisons* des opérations enchaînées *en même temps que leurs liaisons* et satisfaire ainsi à notre goût moderne des exactes comparaisons et explications mécaniques. Et c'est pourquoi, tout au moins à titre de remarque curieuse et peut-être digne de fixer l'attention, nous allons exposer ce que nos réflexions nous ont amené à concevoir.

***

Résumant dans le numéro du 22 Mars 1927 de *La Presse Médicale* le livre auquel je viens de faire allusion, j'ai montré comment ces deux machines — si différentes de nature et distantes de toute la distance qui sépare l' « inertie » de la « sensibilité » — emploient, cependant, pour élaborer leur énergie finale, la succession des mêmes procédés, à tel point qu'on peut dénommer — *sur le plan de leurs fonctions* —, telle pièce de la machine humaine par une pièce identiquement située de la machine inerte ou *vice versa*. Je renvoie pour la démonstration de ce rigoureux parallélisme à ce numéro de *La Presse Médicale* et, pour plus de détails, à mon ouvrage, me contentant pour fixer les idées de reproduire le tableau analogique ci-dessous qui sera immédiatement compris de tous les médecins tant soit peu au courant de l'automobile.

Machine automobile et machine humaine.

Assimilation de leurs circulations et de leurs opérations.

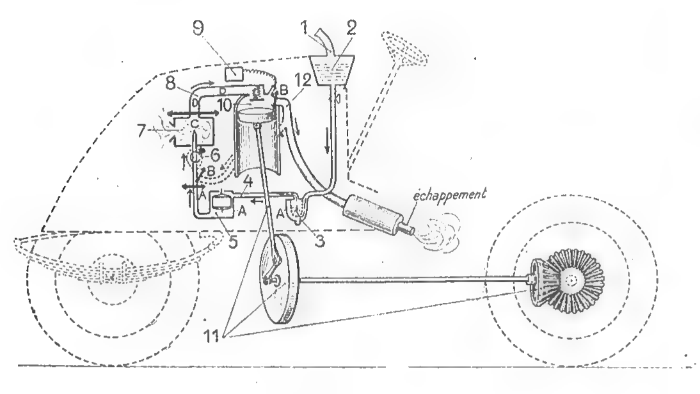


Figure I.

A. A : Circulation d'alimentation
B. B : Circulation de récupération
C. C : Circulation d'oxygénation
D. D : Circulation de distribution
} Dans les deux machines.

Les gros traits <——> indiquent le sectionnement de ces circulations.

1. 1 : Tuyau de ravitaillement	Œsophage.
2. 2 : Réservoir à essence	Estomac.
3. 3 : Filtre à membrane	Intestin.
4. 4 : Conduite à la cuve	Veine porte.
5. 5 : Cuve à niveau constant	Foie.
6. 6 : Gicleur	Système gicleur du cœur droit.
7. 7 : Buse d'air	Poumons.
8. 8 : Distribution aux cylindres	Distribution aortique.
9. 9 : Magnéto d'excitation	Moelle et nerf d'excitation musculaire.
10. 10 : Un cylindre de combustion	Une chambre musculaire.
11. 11 : Bielles et train moteur	Os et train moteur humain.
12. 12 : Tuyaux d'échappement	Veines d'emport.

Pour la justification de ces assimilations se reporter au texte.

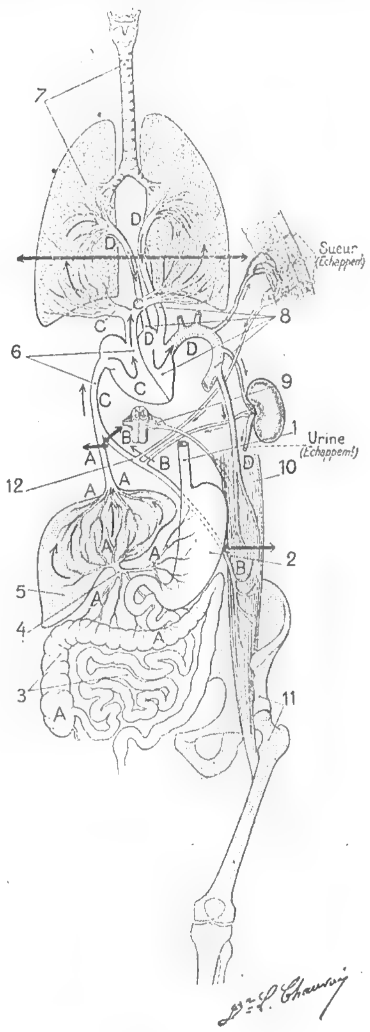


Figure II.

TABLEAU ANALOGIQUE DES PIÈCES ET FONCTIONS DES DEUX MACHINES.

Machine humaine.	*Moteur à explosion.*
1. Estomac	Réservoir à essence.
2. Intestins	Filtre à membrane.
3. Foie	Cuve à niveau constant.
4. Vaisseaux portes	Conduite du filtre à la cuve.
5. Système sus-hépato-cavo-cardio-artériel droit.	Gicleur.
6. Poumons	Buse d'air.
7. Diaphragme et autres muscles de la ventilation pulmonaire	Manette de l'admission de l'air.
8. Système veino-cardio-artériel du cœur gauche.	Conduite de la buse aux cylindres.
9. Muscles	Chambres de combustion des cylindres.
10. Noyaux moteurs cérébro-médullaires, nerfs moteurs qu'ils émettent, « plaques motrices » musculaires	Magnéto, fils et bougies.
11. Os et articulations	Pistons, bielles, vilebrequin, train moteur.
12. Veines sortant des muscles (et des autres tissus)	Conduites tout à la fois d'échappement des gaz brûlés et de récupération des gaz non brûlés.
13. Muqueuses : pulmonaire, intestinales, etc. ; reins ; conduits biliaires ; glandes sudoripares ; lacrymales, etc.	Échappement des produits usés.
Etc., etc	

1. HARVEY. — *Exercitatio de motu cordis et sanguinis in animalibus* (Francfort, 1628). Ce livre a été traduit en anglais par ROBERT WILLIS (Londres, 1847) et en français par M. CH. RICHET (Paris, Masson, 1879).

1. L. CHAUVOIS. — *La machine humaine enseignée par la machine automobile*, 1 vol. de 182 pages et 28 figures. Doin, éditeur, 1926.

Afin de ne pas trop allonger cet article, j'arrête ici le parallèle des analogies qu'on peut suivre de maints autres côtés encore : enveloppes et circuits régulateurs thermiques dans les deux machines; parties élastiques de la machine animale faisant « ressorts et amortisseurs »; synoviales et feutrage cellulo-graisseux faisant huilage, etc., etc...; mais ce que je viens d'en rappeler ci-dessus suffit pour suivre ce que je veux maintenant établir.

Ceci en effet bien constaté, pourquoi alors, afin de mieux « visualiser », comme je le disais précédemment, et de mieux fixer, pour toutes les intelligences, la « logique » des étapes successives de la circulation, ne pas la décrire avec cet ordre que nous y fait découvrir la comparaison au moteur à essence moderne? Et alors dire qu'il y a dans notre machine :

1° Une *circulation de ravitaillement en sang nouveau* (fig. II, AA), circulation partant des organes gastro-intestinaux ravitailleurs et filtreurs et qui, après s'être étalée dans le foie, sort par les vaisseaux sus-hépatiques. C'est cette même circulation qui, dans la machine automobile (fig. I, AA), partant du filtre à membrane, conduit à la cuve à niveau constant les essences combustibles extraites par le filtre.

2° Une *circulation de récupération* (fig. II, BB), partant de tous les organes par les veines qui en sortent et venant rejoindre au « confluent cavo-sus-hépatique » les essences neuves apportées par les « veines intestinales » et leurs suivantes : les « veines porto-sus-hépatiques ». C'est celle que les constructeurs de machines automobiles (fig. I) commencent à réaliser en récupérant les calories perdues et les gaz non brûlés.

3° Une *circulation d'oxygénation* (fig. II, CC), et ajoutez, si vous voulez, en machine humaine, de *décarbonisation*. C'est celle qui, en machine humaine, va, par le « gicleur-cœur-droit », jeter dans les « buses d'air-poumons » le sang neuf (intestinal) et le sang ancien (cave) récupéré. Elle correspond, dans le moteur à essence (fig. I, CC), à celle qui partant de la « cuve » (et de la récupération) s'achève après le mélange de l'essence à l'air dans la prise d'air.

4° Une *circulation de distribution* (fig. II, DD) (avec, en machine humaine, diverses dérivations « d'échappement » *supplémentaires* en cours de route : reins, peau, muqueuses, etc...). C'est celle qui emporte des « buses d'air-poumons » le mélange « sang-oxygène » apte à brûler dans les diverses chambres de combustion cellulaires, en particulier dans la « cellule musculaire » que j'ai montrée occuper, dans la chaîne des opérations des deux machines, la même place et la même fonction que la « chambre de combustion » du cylindre automobile. Rappelons en effet, comme démonstration, qu'à l'arrivée dans le muscle et à l'arrivée dans les cylindres on trouve essentiellement, associé à l'oxygène, un hydrocarbure (HC) : *dans le muscle*, le glycose du sang; *dans le cylindre*, l'essence, et que, à la sortie des deux organes, on trouve les mêmes produits de combustion : acide carbonique (CO^2) et vapeur d'eau (H^2O), preuve que, entre temps, les deux appareils moteurs, « cellule musculaire » et « chambre d'explosion », ont « brûlé » de la même façon [1].

Ainsi, nous avons suivi le cycle de HARVEY, mais nous l'avons suivi en le décomposant en « étapes » infiniment plus parlantes, en « enchaînements » bien plus explicatifs que l'aperçu général ancien des deux circulations : « la grande et la petite », parce que « étapes », parce que « enchaînements » *suivent les motifs mêmes qui amènent dans les deux machines les faits à se succéder dans le même ordre.*

Les distinctions, de toute évidence nécessaires, étant faites car, *comme j'y ai toujours tant insisté*, je suis le premier à en mesurer l'étendue, par exemple : du mélange sanguin infiniment plus complexe, de ses distributions infiniment plus nombreuses et variées, de sa récupération à peine ébauchée dans le moteur machine, des opérations d'épurement et d'échappement également multipliées et en quelque sorte « étalées » tout le long du circuit humain, etc., etc..., bref, toutes ces distinctions étant faites, *il n'en reste pas moins que le schéma des opérations est d'un bout à l'autre le même dans les deux machines* et que notre description a l'avantage de donner une intelligence éminemment pratique de ces opérations en suivant, avec leur ordre lui-même, leurs raisons d'être et leur explication physiologique.

Elle est, cette description, immédiatement accessible et définitivement acquise à l'esprit le plus simple, à un esprit d'enfant ou d'adolescent, pour peu qu'on prenne la peine de lui expliquer en cinq minutes la machine automobile, et elle lui évite de dire, dans l'avenir, des sottises sur un point essentiel de son « circuit humain » qu'il entrevoit désormais lumineusement. Elle m'a permis aussi d'en tirer, pour tout esprit, une explication imagée des règles fondamentales de l'hygiène s'identifiant parfaitement bien, comme le trouveront d'eux-mêmes tous les médecins automobilistes, aux règles de bon entretien de la machine automobile, et je n'oublierai jamais la phrase par laquelle l'éminent et regretté Recteur de l'Université, M. LAPIE, me récompensa de mon travail lorsque peu de semaines avant sa mort, alors si imprévisible, il me disait : « Mon cher ami, je croyais jusqu'alors connaître ma machine humaine et je m'aperçois que je ne la comprenais pas. Je vous remercie de me l'avoir ainsi montrée. Vous n'aurez pas de plus zélé propagateur que moi. » Et c'est sur un immense regret que j'arrête cet article puisque je perdais, peu de temps après cette conversation, un ami qui avait compris et encouragé de tout son pouvoir mes divers essais d'enseignement utile aux familles exposés dans ces trois livres : « *Les dessanglés du ventre* »; « *Un danger social : la constipation* »; « *La machine humaine enseignée par la machine automobile* ».

L. CHAUVOIS.

1. Pour compléter cette description de la circulation, j'y pourrais ajouter :

5° Une circulation supplémentaire — « circulation lymphatique » lipo-lymphogène — *tout à la fois d'alimentation et de décalamination*, ainsi qu'on dénomme en machine automobile le processus de « phago-destruction » des impuretés encrassant le moteur.

Faculté de Médecine de Paris

M. le professeur Roger, dans son rapport annuel sur le fonctionnement de la Faculté de Médecine de Paris, s'exprime ainsi :

« Le nombre de nos étudiants continue à s'accroître. Voici les chiffres des trois dernières années scolaires :

« Nombre total des étudiants ayant accompli un acte scolaire :

1924-1925	2.510
1925-1926	2.545
1926-1927	2.676

Nombre des étudiants ayant pris la 1re inscription

	Français	Etrangers	Total
1924-1925	533	203	736
1925-1926	561	237	798
1926-1927	607	295	902

« L'augmentation constante des étrangers peut nous procurer une très grande satisfaction ; elle prouve que, malgré les critiques qui lui sont adressées, notre enseignement médical continue à jouir d'une réputation excellente. »

Le doyen fait remarquer, cependant, que la progression des élèves n'est pas sans inconvénient. Elle entraîne des dépenses considérables que ne compensent pas les recettes.

Voyage d'Etude des médecins français en Tchéco-Slovaquie sur l'invitation officielle des Villes d'Eaux tchéco-slovaques

Les lecteurs de *La Presse Médicale* ont pu lire, dans le numéro du 21 Décembre dernier, l'intéressant compte-rendu publié par M. Laignel-Lavastine, concernant le voyage effectué l'année dernière par les médecins français en Tchéco-Slovaquie, et connaître, ainsi, l'accueil chaleureux et amical qui leur a été réservé par les différentes personnalités officielles, les représentants du gouvernement ainsi que les municipalités des Villes d'Eaux tchéco-slovaques.

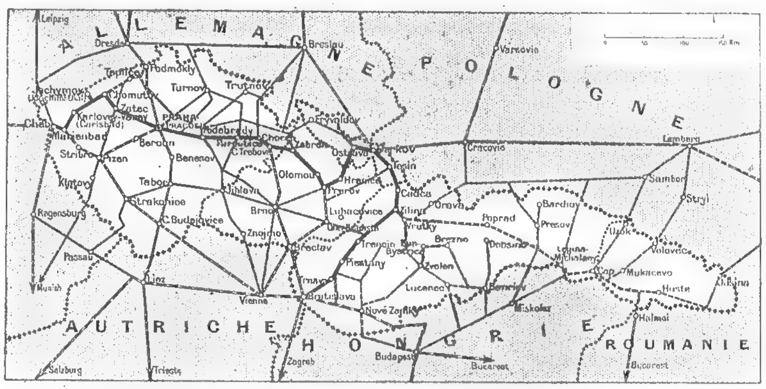


Fig. 1. — En trait plein l'itinéraire qui sera parcouru par les médecins français en Tchécoslovaquie.

En raison du succès particulièrement marqué de cette excursion, il a été décidé d'organiser un voyage semblable cette année, dans des conditions exceptionnelles et très avantageuses, du 8 Septembre au 17 Septembre.

Le séjour en Tchéco-Slovaquie, comprenant toutes les réceptions et les banquets officiels, est fixé à dix jours pour un prix de frs : 1.500, par personne.

Pour tous les renseignements, s'adresser : à l'Agence *Mon Voyage*, 9, rue de la Michodière, à Paris (2e), Téléphone : Louvre 08-90, qui a été chargée de l'organisation d'un voyage semblable l'année dernière et de celle, cette année, du voyage des médecins français au *Congrès de la Thalassothérapie*, à Bucarest.

La Vie Syndicale

A propos de l'hospitalisation des assurés.

Le Bureau de l'Union syndicale des médecins de la région parisienne a été reçu le 12 Juin par M. Mourier, directeur de l'Assistance publique, auquel il a demandé la création d'une Régie des hôpitaux-maisons de santé, destinée à gérer les formations sanitaires réservées aux futurs assurés et ouvertes à tous les médecins. Cette Régie serait administrée par des représentants du Conseil municipal ou général, des représentants des Syndicats médicaux.

M. Mourier a répondu que seule la maison Dubois pouvait être distraite et à la condition qu'elle serait remplacée par un nouvel hôpital semblable.

Le Bureau a ensuite demandé la suppression de la salle commune. M. Mourier a répondu que, du point de vue financier, cette suppression ne pouvait pas être envisagée.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Les professeurs Nicolas et Duval ont été élus membres correspondants étrangers de l'Académie Royale de Médecine.

MAROC

Encore une victime du typhus dans le corps médical du Maroc! Le Dr PAUL AMAR, qui avait servi avec courage et dévouement au front pendant la guerre, vient de succomber, seule victime européenne du typhus, dont il avait su préserver la population de Settat confiée à ses soins par la direction de la Santé et de l'Hygiène publiques du Maroc. Entré au service du Protectorat le 14 Juillet 1920, muni du diplôme de l'Institut colonial de Paris, il débuta dans le Maroc oriental et fut chargé de l'organisation des infirmeries indigènes de Berkane, Taforalt et Martimprey.

Après une mission politico-médicale à Arbaoua, il fit un remplacement au Bureau d'Hygiène d'Oudjda et occupa ensuite le poste de Tiflet pendant trois ans. Atteint du typhus à Settat où il pratiquait la médecine à la satisfaction de tous, il fut transporté à l'hôpital militaire de Casablanca où les soins dévoués de ses collègues n'ont pu le sauver. Ce bon serviteur du Maroc et de la France laisse une veuve et deux jeunes enfants.

Livres Nouveaux

Les Ordonnances du Médecin praticien : répertoires de thérapeutique clinique. 1 vol. de 515 pages, Paris, 1928 (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 45 francs.

Voici un livre dont les divers chapitres constituent une collection de véritables *canevas thérapeutiques* tracés par des mains expertes pour les maladies les plus variées et sur lesquels le médecin, dans chaque cas de sa pratique, pourra, pour ainsi dire, broder son ordonnance suivant les circonstances cliniques et les conditions sociales de son client.

Réunies par ordre alphabétique, de façon à imposer le minimum de recherches, précédées presque toujours d'un rappel clinique et diagnostique, ces *ordonnances-types*, signées de nos thérapeutes les plus qualifiés, courtes, schématiques et cependant des plus complètes, rendront journellement les plus grands services au praticien qui, avec ce volume constamment sous la main, sur sa table de travail, aura la certitude de pouvoir appliquer toujours une thérapeutique « à la page ».

On peut donc prédire à cet ouvrage un succès certain et il faut souhaiter qu'il soit rapidement complété par une nouvelle série d'*ordonnances* offrant le même intérêt.

J. DUMONT.

Syndromes nerveux organiques consécutifs aux lésions du cerveau par blessure de guerre, par GIOVANNI PICCOLI. 1 vol. de 156 pages (*Cappelli*, éditeur), Bologne.

La pathologie cérébrale ne nous était connue jusqu'ici que par les travaux expérimentaux sur le singe, de Grunbaum et Sherrington en particulier, et les observations anatomo-cliniques d'hémorragie ou de ramollissement cérébral.

Les blessures de guerre, en déterminant des lésions souvent bien limitées, ont permis d'apporter une contribution intéressante à la physio-pathologie de l'encéphale.

L'auteur nous apporte dans ce livre le résumé et la synthèse des travaux étrangers et de ses constatations personnelles. Il y étudie successivement la pathologie des diverses zones de l'écorce, et les grands syndromes tels que l'apraxie, l'aphasie, l'épilepsie, ainsi que les manifestations pathologiques organiques consécutives aux commotions et aux contusions cérébrales sans fractures du crâne.

H. SCHAEFFER.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — M. Oscar da Silva Araujo, de la Faculté de Médecine de Rio de Janeiro, fera le lundi 9 Juillet, à 20 h. 45, au petit amphithéâtre de la Faculté de Médecine, une conférence sur l'organisation de la lutte antivénérienne au Brésil, sous la présidence de M. Louis Queyrat, président de la Ligue nationale française contre le Péril vénérien.

Cette conférence sera accompagnée de la présentation de films.

Diplôme d'hygiène. — A la suite des examens qui viennent d'avoir lieu à l'Institut d'hygiène de la Faculté de Médecine de Paris, ont obtenu le diplôme d'hygiène les candidats suivants : MM. Warnecke, Jame, Robles, Maginel, Donato, Jauffret, Coletsos.

Hôpitaux et Hospices

Hospices civils de Dieppe. — Deux postes d'interne à l'hôpital de Dieppe sont actuellement vacants.

Pour tous renseignements, s'adresser au Directeur des Hospices.

Concours

Electro-radiologiste des hôpitaux. — CONSULTATION ÉCRITE. — *Séance du 22 Juin.* — Ont obtenu : MM. Moutard, 11; Porcher, 13; David, 10; Coliez, 15.

CONSULTATION ÉCRITE DE RADIODIAGNOSTIC. — *Séances du 25 et du 26 Juin.* — Ont obtenu : MM. Coliez, 14; Moutard, 11; David, 7; Marchand, 12; Kahn, 13; Le Goff, 12; Ordioni, 14.

Internat. — COMPOSITION ÉCRITE. — *Anatomie.* — *Séance du 27 Juin.* — Artère linguale.

Dispensaires antituberculeux de Thiers, Ambert, Issoire. — Il est ouvert à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), le 30 Juillet, un concours sur titres pour la nomination d'un médecin chargé d'assurer les consultations des dispensaires antituberculeux de Thiers, Ambert, Issoire.

Le traitement de début est fixé à 30.000 fr. avec indemnités pour charges de famille et participation à une retraite. Il sera accordé une somme forfaitaire de 10 000 fr. pour les frais de déplacement.

En outre, le médecin devra assurer la consultation antivénérienne.

Les candidats doivent être âgés de moins de 50 ans, pourvu du diplôme de docteur en médecine de l'Etat français et justifier d'une préparation suffisante de spécialisation au point de vue tuberculose et maladies vénériennes.

(Consulter le règlement intérieur type, Comité national).

Adresser les demandes de candidature au Comité national de Défense contre la tuberculose, 66 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris (VIe).

Dispensaires d'Hygiène sociale et de Préservation antituberculeuse. — Un concours sur titres sera ouvert à la préfecture d'Agen, dans la deuxième quinzaine de Juillet, pour l'emploi de médecin chargé d'assurer le service des Dispensaires d'hygiène sociale et de préservation antituberculeuse.

Le traitement et les avantages donnés à ce médecin spécialisé seront ceux prévus aux statuts, lorsque l'organisation des Dispensaires sera définitive (30.000 fr., plus indemnités diverses avec progression).

Il n'y a actuellement qu'un seul Dispensaire à Agen et provisoirement le médecin ne recevra qu'une indemnité de 16 000 fr.

Conditions : Etre Français et pourvu du diplôme de docteur en médecine de l'Etat français.

Adresser les demandes de candidature au Comité de Défense contre la tuberculose, 3, rue Montesquieu, à Agen, ou au Comité national de Défense contre la tuberculose, 66 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs, à Paris.

Ecole nationale vétérinaire de Lyon. — Un concours sera ouvert à l'Ecole nationale vétérinaire de Lyon, le 22 Octobre 1928, pour la nomination à cette Ecole d'un chef de travaux spécialement attaché à l'enseignement de la parasitologie.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Chevalier.* — M. Blanche, médecin radiologue, à Paris; 38 ans de pratique médicale et de services militaires. Atteint de radiodermite grave, a dû subir de nombreuses opérations.

La remise de cette décoration a été faite à M. Blanche par une autre victime des rayons X M. Vaillant, l'éminent radiologue dont on connaît l'admirable carrière et le beau dévouement.

Association pour le développement des relations médicales (A. D. R. M.). — Au cours de sa dernière séance le Conseil d'administration de l'A. D. R. M. a fixé les détails du programme de la réception des médecins de l'Inter State Post-Graduate Assembly of North America.

Il a procédé ensuite à la constitution d'un Comité de patronage pour la réception d'une mission brésilienne qui doit venir en Novembre prochain; puis le président a donné communication d'un appel de l'Association des anciens élèves des Ecoles françaises en Bulgarie au sujet de la catastrophe de Philoppopoli. Le Conseil, enfin, a désigné M. Armand-Delille pour représenter l'Association au Congrès international de la protection de l'enfance.

Nouveaux membres : Mme H. Worthington, MM. Donzelot, Réchou, Terracol, Faroy, Grigorakis, Guéniot, Hoche, Leroux, Marquis, Soupault, Zeno.

Médaille au professeur Jeanselme. — Un groupe d'élèves et d'amis de M. le professeur Jeanselme estime qu'il conviendrait de marquer son départ de la Faculté et des hôpitaux par un témoignage de leur affection en faisant frapper sa médaille en bronze par le graveur Dropsy.

Le Comité d'organisation vous prie de vouloir bien vous joindre à lui et d'adresser votre souscription aux trésoriers, MM. G. Doin et Cie, éditeurs, 8, place de l'Odéon, Paris (VIe), avant le 15 Octobre prochain.

La remise de la médaille à M. le professeur Jeanselme aura lieu le dimanche 9 Décembre, à 10 h., au musée de l'hôpital Saint-Louis.

Les souscripteurs d'un minimum de 100 fr. recevront une réplique en bronze.

Hommage à M. Victor Pauchet. — Les amis et élèves du docteur Victor Pauchet, désireux de fêter son élévation au grade de commandeur de la Légion d'honneur, ont décidé de lui offrir sa médaille, exécutée par le maître de Hérain.

Les souscriptions seront reçues par M. Gaston Doin, trésorier, 8, place de l'Odéon, Paris, VIe (chèques postaux Paris 201.74).

Toute souscription de 100 fr. donnera droit à une reproduction de la médaille.

Médecin de la santé dans le service maritime. — L'emploi de médecin de la santé est déclaré vacant au port de Marseille et au port de Dunkerque.

Conformément à l'article 2 du décret du 7 Juin 1919, les candidats sont invités à produire, dans un délai de vingt jours, leur demande accompagnée de l'exposé de leurs titres et de toutes justifications utiles.

Les candidats devront faire valoir, notamment, leurs connaissances spéciales touchant l'épidémiologie des maladies exotiques, la bactériologie, la pratique des services sanitaires qu'ils auraient acquise en France, aux colonies, dans la marine, dans l'armée, particulièrement en ce qui concerne la désinfection, l'application des règlements en vigueur et l'aptitude administrative que comporte cet emploi.

Ils devront justifier de la qualité de Français, du diplôme de docteur en médecine et joindre à leur demande un certificat de bonne vie et mœurs datant de moins d'un mois.

Le traitement attaché à l'emploi varie de 6.000 à 10.000 fr.

Bureau municipal d'hygiène de Fécamp. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour la ville de Fécamp.

Le traitement alloué est fixé à 3 000 fr. par an.

Les candidats ont un délai de vingt jours pour adresser au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

La répartition du produit de la taxe des cercles. — Sont nommés membres de la Commission de répartition du produit de la taxe des cercles : MM. Pierre Even, député; les professeurs L. Bérard et E. Forgue; les docteurs C. Bourgeois et L. Guinard.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Regard, de Lyon, victime d'un accident en montagne, et celle, à Paris, de M. Malterre.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 2 JUILLET, — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Hygiène (2 séries). Laboratoire, 1 h. — Dentistes :

1er examen (2 séries). Faculté, 1 h.; 2e examen (2 séries). Faculté, 1 h.; 3e 2e Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h.

MARDI 3 JUILLET. — 3e 2e Oral. Faculté, 1 h. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Hygiène (2 séries). Laboratoire, 1 h. — Sages-femmes (1er examen). Pitié, 1 h. — Dentistes : 1er examen (2 séries). Faculté, 1 h.; 2e examen (2 séries). Faculté, 1 h.; 3e 2e Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h.

MERCREDI 4 JUILLET. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie chirurgicale, (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Hygiène (2 séries). Laboratoire, 1 h. — Dentistes : 1er examen (2 séries). Faculté, 1 h.; 2e examen (2 séries). Faculté, 1 h ; 3e 2e Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 2 JUILLET. — Brauère (P.) : *Le pin maritime et ses dérivés en thérapeutique*. — Mlle Lavault (S.) : *Sensibilité utérine dans l'après-part. Valeur séméiologique*. — Pineau (R.) : *Des spermatocystites, étude de leur séméiologie et leur traitement*. — Noirot (J.) : *Les syndromes granulomateux malins*. — Jury : MM. Couvelaire, Legueu, Loeper.

MARDI 3 JUILLET. — Destouches (J.) : *Le syndrome de rétroaction dans la tuberculose pulmonaire*. — Simon (Ch.) : *Des hémorragies et des émissions sanguines dans les insuffisances cardiaques*. — Malachier (G.) : *Etude du radiodiagnostic des suppurations broncho-pleuro-pulmonaires non tuberculeuses*. — Offerlé (P.) : *Les abcès amibiens du poumon*. — Prince (J.) : *Valeur de la salicylothérapie dans le traitement des déterminations cardiaques de la maladie rhumatismale*. — Lelong (P.) : *Le problème des hallucinations*. — Westphal (F.) : *Notion de schizoïdie et de schizomanie dans ses rapports avec la démence précoce*. — Brion (André) : *Traitement chirurgical de certains lupus tuberculeux de la peau*. — Jury : MM. Bezançon, Claude, Jeanselme, Lévy-Valensi.

Secret (E.) : *A propos du dépistage de la syphilis dans les maternités*. — Mabille (P.) : *Etude du traitement des fractures ouvertes (sérothérapie polyvalente locale et systématique)*. — Arguello (A.-E.) : *Les lymphatiques de la vessie*. — Jury : MM. Brindeau, J.-L. Faure, Rouvière, Vaudescal.

MERCREDI 4 JUILLET. — *Thèses vétérinaires*. — Le Balloch : *La gastrotomie chez les bovidés*. — Métayer : *Différents procédés de castration des équidés mâles et normaux*. — Paradis : *Quelques complications de castration chez les grands animaux, leur traitement*. — Jury : MM. Hartmann, Legueu, Moussu, Coquot, Robin.

Le pavillon des lépreux à l'hôpital Saint-Louis

Lundi dernier, avait lieu à l'hôpital Saint-Louis, en présence d'une nombreuse assistance, une cérémonie particulièrement intéressante, celle de la pose de la première pierre du pavillon réservé aux lépreux, pavillon dont la réalisation sera due à la généreuse initiative des œuvres hospitalières de l'Ordre de Malte.

Parmi les nombreuses personnalités assistant à cette réunion, présidée par le prince Chigi, membre du Conseil souverain et délégué des grands maîtres de l'Ordre de Malte qu'accompagnait le commandeur Farelli, tous deux dans le grand costume de l'Ordre, l'on remarquait notamment M. le sénateur Justin Godart, président des œuvres hospitalières françaises de l'ordre de Malte; le général Dubail, grand chancelier de la Légion d'honneur; MM. le comte de Bonneval, président de l'Association française des membres de l'Ordre de Malte ; le comte de Perredon, ministre plénipotentiaire de l'Ordre de Malte ; Bouju, préfet de la Seine; Roussel Le Roi, représentant M. Briand; de Piessac, représentant M. Loucheur; de Fouquières, représentant le ministre des Affaires étrangères; le comte Chlapowski, ambassadeur de Pologne; le comte Manzoni, ambassadeur d'Italie; Mourier, directeur de l'Assistance publique.

Dans une première allocution, M. le sénateur Justin Godard exposa l'importance de l'œuvre nouvelle réalisée grâce au concours généreux de l'Ordre de Malte et que doit utilement compléter l'organisation d'un laboratoire de recherches où les savants pourront continuer leurs études aux fins d'arriver à vaincre le fléau de la lèpre encore si redoutable dans certaines parties du monde et qui est une menace pour les autres.

Succédant à M. Godart, le prince Chigi, après avoir salué le Président de la République et le Président du Conseil, évoqua le glorieux passé de Malte — qui, sur soixante-quinze grands maîtres, compta quarante-sept Français — et signala ensuite l'évolution de son action, ayant aujourd'hui pour objet la lutte contre les maux et les fléaux de toutes sortes qui désolent l'humanité.

M. le comte de Bonneval, président de l'Association française des membres de l'Ordre de Malte, prenant alors la parole, signala l'activité de l'Association des œuvres hospitalières, et ensuite M. Mourier, directeur général de l'Assistance publique, adressa à l'Association des Œuvres hospitalières françaises de l'Ordre de Malte les remerciements de l'Administration qu'il dirige pour son généreux concours grâce auquel va enfin pouvoir être réalisé, dans un pavillon spécial comportant vingt-cinq lits, l'isolement complet des lépreux.

Succédant à cette dernière allocution eut alors lieu la cérémonie proprement dite de la première pierre. Celle-ci fut, du reste, des plus simples. Successivement, le prince Chigi, M. Justin Godart et le général Dubail, à l'aide du marteau et de la truelle d'or symboliques, cimentèrent cette pierre et scellèrent à son intérieur un coffret renfermant un parchemin richement enluminé, signé de tous les personnages officiels et relatant la cérémonie en latin et en français.

G. V.

Hommage au professeur Cunéo

Mardi dernier, dans l'amphithéâtre des cours de l'hôpital Lariboisière, à l'occasion de ses vingt-cinq années de service dans les hôpitaux et de son élévation récente à la dignité de commandeur de la Légion d'honneur, avait lieu la remise à M. le professeur Cunéo de son médaillon en bronze, œuvre de l'éminent sculpteur Maillard.

Cette cérémonie simple et cordiale tout à la fois et qui groupait une nombreuse assistance composée des élèves, d'amis et de collègues du professeur Cunéo, fut ouverte par une première allocution de son assistant, M. Picot, qui, après avoir en termes heureux rappelé sa belle œuvre scientifique, lui fit la remise de son médaillon.

Successivement ensuite, MM. les professeurs Richet, Hartmann et Gosset, au nom de la Faculté de Médecine, exprimèrent à leur collègue toutes leurs félicitations pour la haute distinction qui vient de lui être attribuée si légitimement.

Puis, M. Durand, inspecteur général de l'Assistance publique, représentant M. Mourier; M. Louis Sellier, conseiller municipal du XXe arrondissement, parlant au nom des malades et blessés ayant été soignés dans le service de M. Cuneo et M. le député Maginot, parlant au nom des blessés de guerre opérés par lui « sous Verdun », rendirent hommage à l'œuvre de l'éminent maître dont le nom est aujourd'hui connu et apprécié à l'étranger.

Non sans émotion, prenant à son tour la parole, M. le professeur Cunéo exprime toute sa reconnaissance pour l'hommage qui lui était rendu et termina son allocution unanimement applaudie en faisant l'éloge des chirurgiens français et des maîtres qui les formèrent.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

N° 104

LA PRESSE MÉDICALE

Journal Bi-Hebdomadaire

LA

PRESSE MÉDICALE

Journal Bi-Hebdomadaire

TRENTE-SIXIÈME ANNÉE

2e Semestre 1928

MASSON ET Cie, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 120, PARIS (VIe)

LA

PRESSE MÉDICALE

2e Semestre 1928

TRAVAUX ORIGINAUX

SUR L'INCONSTANCE DE L'INTRADERMO-RÉACTION CHOLESTÉRINÉE AU COURS DES AFFECTIONS HÉPATIQUES ET PARTICULIÈREMENT DE LA LITHIASE

PAR MM.

M. LOEPER, M.-E. BINET et A. LEMAIRE.

Tous les traités classiques insistent depuis Bouchard *sur la parenté clinique* de la goutte et de la lithiase biliaire : toutes deux au même titre que le diabète, l'obésité, l'asthme sont, semble-t-il, des manifestations de cette diathèse plus ou moins justement appelée arthritique. Toutes deux sont sous la dépendance d'un ralentissement des mutations nutritives. Bien plus, au dire des auteurs, cette parenté s'affirme encore par une transmissibilité héréditaire et les goutteux ne sont pas rares de qui les antécédents maternels sont entachés de lithiase biliaire. Cette opinion si généralement admise ne nous semble pas indiscutable, si l'on se rapporte aux travaux récents sur les maladies de la nutrition. On sait combien s'est déjà disloqué le cadre trop imprécis et trop vaste de l'arthritisme : le diabète dépend aujourd'hui d'une insuffisance pancréatique interne; la migraine, l'asthme et l'urticaire apparaissent des manifestations de sensibilisation, l'obésité enfin reconnaît souvent une origine glandulaire. Au demeurant, la multiplicité des théories pathogéniques plus ou moins ingénieuses qu'on a proposées n'est-elle pas le meilleur indice de leur fragilité.

A ne rester d'ailleurs que sur le terrain clinique, il n'est donc pas si fréquent de voir coexister goutte et lithiase biliaire, calculs rénaux et calculs vésiculaires.

Si l'on considère maintenant le côté chimique, on ne peut nier que la parenté existe et les recherches modernes en font foi.

Les auteurs récents substituent à la notion classique de la rétention urique celle d'une rétention mixte urocholestérinique, la présence de cholestérine dans les tophi est aussi constante que celle des urates, l'excès de cholestérine dans le sang est plus encore la règle que l'uricémie. Chauffard et Wolf pensent même que précipitée la première, c'est cette cholestérine qui provoque les dépôts d'urates à son voisinage.

Dans la lithiase biliaire, on ne discute pas la fréquence de l'hypercholestérinémie et la constitution le plus souvent cholestérinique de ses calculs.

A cause même de cette parenté chimique, on serait donc tenté d'établir pour les deux affections une analogie pathogénique. La lithiase biliaire ne réalise-elle pas au niveau de la vésicule ce que produit la goutte au voisinage des articulations, c'est-à-dire des précipitations locales de cholestérine chez des malades hypercholestérinémiques ?

Intradermo positives.

NOMS	DIAGNOSTIC	INTRADERMO	CHOLESTÉRINE du sang	ACIDE urique du sang	URÉE du sang	CONSTANTE d'Ambard	COEFFICIENT de Maillard
Mme Car....	Rhumatisme chronique.	Positive +	2,20	0,106	0.488	»	»
Mme Dow...	Angio-cholécystite.	Positive +	2.53	0,060	0.349	0,99	»
Mme Bar....	Angio-cholécystite légère. Lithiase rénale.	Positive ++	1,65	0.085	0.45	0,150	2.1
Mme Her....	Angio-cholécystite. Migraine.	Positive ++	2,20	0.080	0.26	»	»
	Un mois après.	Positive ++	1,93	0,072	0.253	»	»
Mme Lim....	Angio-cholécystite. Obésité. Xanthelasma généralisé.	Positive +	2.30	0,088	0,293	»	»
Mme M. D. G....	Obésité par insuffisance glandulaire ayant débuté à la ménopause. Polyarthrite légèrement déformante. Goutte ancienne.	Positive ++	2,35	0,092	0,505	»	»
M. Mav....	Lithiase rénale.	Positive +	2,06	0,100	0.333	0.109	3,4
M. M. B....	Syndrome d'insuffisance hépato-pancréatique.	Positive +	1,72	0,080	0.442	0,160	2,3
M. Res...	Angio cholécystite. Obésité. Tension veineuse 17-10.	Positive ++	3,30	0,106	0,47	00147	»
	Au bout d'un mois.	Positive ++	2,53	0,106	0,522	0,139	»
M. Rob...	Lithiase rénale et hépatique en activité. Obésité. Eczéma du cuir chevelu. Goutteux.	Positive ++	1,86	0.084	0,30	»	»

Intradermo négatives.

NOMS	DIAGNOSTIC	INTRADERMO	CHOLESTÉRINE du sang	ACIDE urique du sang	URÉE du sang	CONSTANTE d'Ambard	COEFFICIENT de Maillard
Mme Gr...	Congestion hépatique.	Négative.	2.06	0,050	0,444	0,093	»
Mme Ar...	Angio-cholécystite catarheuse.	Négative.	1,70	0.076	0,41	»	»
M. Car...	Ictère hémolytique ancien.	Négative.	2.35	0,100	0,32	»	»
M. Chu...	Ulcus gastro-duodénal.	Négative.	1.70	»	»	»	»
M. Eht...	Polynévrite de nature probablement Σ.	Négative.	1.93	0,036	0,501	»	»
M. E. M....	Angio-cholécystite ancienne. Azotémie.	Négative.	1.96	0,100	0,485	»	»
M. Gui...	Arthritisme.	Négative.	2.70	0,120	0,42	0,119	5,2
Mme Ha...	Obésité. Sans hypertension. Angio-cholécystite.	Négative.	2.06	0,120	0,412	»	»
Mme Saw....	Angio-cholécystite.	Négative.	3,30	0,106	0,533	»	»
M. Mok...	?	Négative.	3,00	0,072	»	»	»
Mme Ra ..	Uricémie.	Négative.	1.63	0,100	0,446	0,124	6,8
Mme St....	Urticaire. Asthme.	Négative.	2.05	0,106	0,36	»	»
Mme Wi...	Lithiase biliaire ancienne. Diabète. Obésité. Goutte.	Négative.	2,05	0,060	0,36	»	»
Mme Har....	?	Négative.	2,53	0,040	0,476	»	»
Mme Mas....	»	Négative.	4.12	0.113	0,346	0,098	»
Mme Pre....	Obésité.	Négative.	1,60	»	»	»	»
M. Hav...	Uricémie.	Négative.	»	0,079	»	»	»
M. Mor...	Tabes incipiens. Obésité. Σ^3. Gastrite éthylique.	Négative.	1,89	0,092	0,364	0,061	»
Mme Dr...	Obésité.	Négative.	2,19	0,100	0,206	»	»

Une distinction initiale s'impose pourtant : les précipitations ne sont pas comparables. Ici elles se font dans la bile, là dans les tissus : une assimilation complète n'est pas possible ; vésicule et tophus, bile et liquides interstitiels ce sont des milieux totalement différents. C'est ce que nous prouve de façon péremptoire l'*intradermo-réaction cholestérinée*.

Deux d'entre nous[1] l'ont proposée comme un

1. LOEPER et DEBRAY. Rapport sur l'arthritisme maladie précipitante. *Congrès de Vittel*, 1927. — LOEPER et LEMAIRE. *Soc. méd. des Hôp.* — LEMAIRE. *Thèse*, Paris, Février 1928.

moyen de caractériser les tendances précipitantes d'un organisme déterminé. Elle consiste à injecter strictement dans le derme 2 à 3 dixièmes de cmc d'huile cholestérinée à 3 pour 100 ou de suspension colloïdale de cholestérine pratiquée selon la technique de J. Decourt. En ne tenant compte que des réactions vraies, c'est-à-dire papulo-érythémateuses, de l'étendue d'une pièce de 1 franc et durant au moins trois jours, nous avons trouvé des résultats positifs dans les seules maladies précipitantes et plus particulièrement dans les xanthomes et la goutte avec tophi. Par contre, l'inconstance est de règle dans la lithiase biliaire, même dans les cas les mieux caractérisés. Les tableaux suivants résument nos résultats

L'inconstance de ces résultats mérite d'être soulignée; la lithiase biliaire, cette affection qui réalise les plus belles concrétions cholestériniques, ne s'accompagne nullement d'une intradermo-réaction constante.

Pourtant le taux de la cholestérine sanguine est en général anormalement élevé. Sur les onze malades du tableau 1, la moyenne est de 2 gr. 25. Dans trois cas seulement, il oscille autour des chiffres physiologiques ; mais il faut reconnaître que chez les sujets à intradermo-négative, la même hypercholestérinémie s'observe, atteignant la valeur moyenne de 2 gr. 26; nous savons par ailleurs que l'hypercholestérinémie n'est pas une condition suffisante pour qu'une intradermo-réaction soit positive ; nous l'avons montré dans différents travaux.

Même remarque concernant l'uricémie. Dans l'un et l'autre groupe de nos malades, elle est augmentée, atteignant respectivement les chiffres moyens de 0,089 et 0,086.

Par ailleurs, le coefficient de Maillard s'est montré abaissé. Et dans nombre de cas, tout au moins chez ceux de nos malades qui présentaient une intradermo positive, la constante d'Ambard est anormalement élevée bien que le chiffre de l'urée sanguine oscille dans les limites physiologiques. Il s'agissait donc de sujets présentant une double insuffisance hépatique et rénale, entraînant une rétention sanguine urocholestérinique : l'expérience nous a appris que ce sont là les conditions les plus favorables pour que se produisent les dépôts locaux, pour que soit positive l'intradermo-réaction.

L'inconstance paradoxale de l'intradermo-réaction cholestérinémique ne doit pourtant pas surprendre. La précipitation lithiasique est chose biliaire au sens strict du mot; précipitation locale autonome, et non générale ou simplement élective, elle n'est nullement comparable aux précipitations tissulaires de la goutte et du rhumatisme déformant. Au point de vue de son mécanisme, elle s'apparente bien plus aux dépôts de cholestérine qui se produisent dans certaines tumeurs, dans certains kystes, dans les plexus choroïdes des ventricules cérébraux; c'est dans la bile elle-même, et non dans le sérum sanguin ou le milieu intérieur, qu'il en faut chercher la raison : c'est l'orientation actuelle que nous donnons à nos recherches.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

QUELQUES PRINCIPES DE PRATIQUE CONCERNANT LE TRAITEMENT DES ÉLECTROCUTÉS

Le rôle que joue l'électricité dans la vie moderne est devenu si important que les accidents de l'électrocution doivent être maintenant connus de tous. Le danger des courants à basse tension, qu'ils soient continus ou alternatifs, le rôle de l'humidité, la nécessité des tabourets isolants, les précautions qui s'imposent dans le maniement des lampes balladeuses, la prudence qu'exigent les installations électriques dans les salles de bains, dans les caves et dans les selliers, sont autant de notions qui ne seront jamais assez diffusées, non seulement parmi les médecins, mais encore dans le grand public.

Bien qu'on connaisse de mieux en mieux les mesures préventives nécessaires, les accidents ne cessent de devenir plus fréquents. Il y aurait actuellement en France environ 300 cas mortels d'électrocutions industrielles par an (Frois, d'après Naville et de Morsier), et autant en Allemagne (Alvensleben). En Amérique, les morts par électrocution représenteraient 0,8 pour 100.000 de la mortalité générale en 1921, 0,9 en 1922, 1 en 1923 et en 1924. Chez nous, l'électrification des campagnes, la transformation progressive de nos réseaux ferrés, les applications ménagères de plus en plus nombreuses et de plus en plus populaires du courant, enfin l'extension prise par le radio-diagnostic aussi bien que par la radiothérapie expliquent que, dès aujourd'hui, tout médecin peut se trouver appelé à donner des soins à un électrocuté. La question, qui a surtout intéressé les médecins légistes jusqu'à présent, regarde en réalité tous les praticiens.

Or, si la pathogénie des accidents — et en particulier des accidents mortels — provoqués par l'électrocution reste l'objet de bien des incertitudes et donne lieu à bien des discussions, sur lesquelles il nous paraît inutile d'insister, il nous semble intéressant de rappeler quelques-unes des principales conclusions pratiques auxquelles sont parvenus, en France, les membres de la Commission, constituée en 1926 par le Ministère des Travaux publics, et présidée par MM. d'Arsonval et Balthazard, plus récemment MM. Naville et de Morsier (de Genève), Simonin (de Strasbourg), Jellinek (de Vienne), au XII[e] Congrès de Médecine légale de Langue française de Lyon en Juillet 1927, enfin, en Autriche, les nombreux travaux de Jellinek, qui s'échelonnent depuis 1901 jusqu'à ces tout derniers mois.

Nous laisserons complètement de côté les mesures à prendre pour soustraire la victime à l'action du courant électrique. Ces mesures sont minutieusement et très clairement exposées dans les affiches du Ministère des Travaux publics français.

Nous voudrions insister seulement sur trois points qui se rapportent plus spécialement à l'intervention proprement thérapeutique du médecin.

Le premier point est déjà indiqué dans les affiches du Ministère des Travaux publics : il faut, le plus rapidement possible, « desserrer les vêtements et s'efforcer de rétablir la respiration et la circulation, ... même dans le cas la où victime présenterait les apparences de la mort ».

L'indication majeure est la respiration artificielle, qu'il faut continuer sans découragement, *plusieurs heures au besoin*, et qu'il ne faut pas abandonner avant d'avoir des signes certains de la mort. De nombreux faits montrent que, bien souvent, la mort par électrocution n'est qu'une mort apparente, et qu'elle est due exclusivement à l'asphyxie par arrêt respiratoire.

Tout d'abord, nombre d'électrocutés, soumis à la respiration artificielle, sont revenus à la vie contre toute attente. C. K. Drinker signale un sinistré chez lequel la respiration a mis huit heures à reprendre son rythme normal. Inversement, Jellinek présente la photographie saisissante d'un soldat russe, prisonnier en Autriche, qui avait été atteint par un courant de 5.000 volts. Deux médecins militaires autrichiens l'avaient tenu pour mort, et l'avaient laissé, par une nuit glaciale, dans une baraque de planches. Le lendemain matin, on retrouva une masse de glace devant la bouche et devant les narines du cadavre : c'était l'écume provenant de l'œdème pulmonaire auquel le malheureux avait succombé secondairement, pendant la nuit.

Bien des autopsies démontrent également la nature asphyxique des lésions : cyanose généralisée, congestion œdémateuse intense des poumons, avec hémorragies capillaires, emphysème sous-pleural et taches de Tardieu, ecchymoses sous-épicardiques, foie et reins gorgés de sang, méninges hyperémiées. Parfois l'existence d'hématomes plus ou moins volumineux (Leclercq et Champion, Simonin) démontre que la circulation sanguine s'est poursuivie assez longtemps après le traumatisme, et donne à penser que la mort n'a certainement pas été due à un arrêt immédiat du cœur. Quelquefois même il y a présence de particules alimentaires dans les bronches, comme dans une observation de Simonin.

A vrai dire, certains faits (Oberst, Faber) font supposer que quelques-unes des morts subites par électrocution sont liées à une action du courant sur les centres nerveux et, en particulier, sur le bulbe. Il semble que tel serait surtout le cas lorsque des courants de 5.000 volts au moins intéressent directement, dans leur trajet, les centres bulbaires (Simonin).

D'autre part, les physiologistes ont montré que, chez l'animal (Prévost et Battelli, Weiss), l'électrocution détermine la mort le plus souvent par fibrillation ventriculaire. Des constatations faites par des médecins américains dans des cas d'électrocution judiciaire confirmeraient le fait : des trémulations fibrillaires des ventricules auraient été constatées aussitôt après la mort; les électrocardiogrammes de ces cas, s'ils ont été recueillis, n'ont d'ailleurs jamais été publiés. Enfin, il existe des victimes de l'électricité chez lesquelles on ne trouve aucune lésion asphyxique à l'autopsie : on peut penser, chez elles, que la mort est plutôt d'origine cardiaque ou bulbaire, et que la respiration artificielle serait restée inefficace.

La fréquence de ces morts cardiaques ou bulbaires est diversement appréciée. Se fondant surtout sur leurs expériences physiologiques, Naville et de Morsier considèrent la mort cardiaque comme le type habituel. Au contraire, Jellinek, Simonin, comme d'Arsonval et Balthazard, pensent qu'elle est l'exception, et que, dans la grande majorité des cas, la mort est due à la tétanisation des muscles respiratoires. Simonin retrouve, dans 15 protocoles d'autopsies, 14 fois l'une ou l'autre des lésions caractéristiques de l'asphyxie. Schridde, en 1925, relève l'œdème pulmonaire 21 fois sur 36 observations anatomiques. L'argument expérimental ne peut être considéré comme péremptoire, car rien ne prouve que les choses se passent chez l'homme comme chez l'animal de laboratoire. Pour la plupart des médecins, « le danger n'est pas au cœur, mais au poumon » (Simonin).

Lors même que la pathogénie suggérée par Jellinek et par Simonin ne serait pas aussi fréquente que l'admettent ces auteurs, il n'en reste pas moins parfaitement établi, par les observations cliniques et anatomiques, que la respiration artificielle, instituée immédiatement chez les électrocutés, constitue la seule thérapeutique rationnelle, celle qui est applicable à l'hypothèse la plus favorable, et le fait est qu'elle s'est montrée capable de sauver des cas désespérés.

Certains auteurs (Drinker) opposent les électrocutés bleus, asphyxiques, dont les battements

cardiaques persistent, et qui relèvent de la respiration artificielle, aux électrocutés pâles, qui n'ont plus de pouls, et chez lesquels la fibrillation ventriculaire ne permet plus d'espoir. Mais le diagnostic de ces variétés est assurément hasardeux.

On ne saurait non plus établir une distinction pratique entre les accidents de l'électricité selon le voltage du courant auquel la victime a été exposée. Ce qui importe, c'est l'intensité du courant qui a traversé l'organisme et le trajet qu'il a suivi. Or cela dépend de trop de facteurs tout à fait indépendants du voltage du conducteur avec lequel la victime est entrée en contact. Il est probable qu'il faut d'ailleurs faire intervenir, en outre, diverses conditions qui tiennent à l'état physiologique dans lequel l'organisme a été surpris.

Il est sage, en somme, de continuer à admettre que la respiration artificielle doit être appliquée à tous les électrocutés sans exception, et de s'en tenir à la formule de d'Arsonval : « L'électrocuté doit être traité comme un noyé. »

Jellinek professe même que la respiration artificielle doit être continuée tant que l'apparition des taches cadavériques n'est pas venue démontrer d'une manière péremptoire la mort réelle. On est sans doute en droit d'admettre, avec Naville et de Morsier, que des tests plus précoces et plus sensibles pourraient suffire. Mais l'opinion de Jellinek n'en doit pas moins être retenue pour la pratique. L'électrocuté peut paraître mort; le plus souvent, il ne l'est pas et la respiration artificielle immédiate, pratiquée inlassablement par une équipe de sauveteurs qui se relaient, est le procédé de choix pour le ramener à la vie. Les frictions, les flagellations, les inhalations d'ammoniaque ou de vinaigre, les excitations de la muqueuse pituitaire, la sinapisation des membres inférieurs peuvent être des procédés utiles de révulsion. Les injections de camphre, de caféine, de lobéline peuvent trouver leurs indications. On serait même autorisé à pratiquer l'injection intracardiaque d'adrénaline au cas d'arrêt cardiaque dûment constaté. Mais il ne faut pas qu'aucune de ces thérapeutiques interrompe, pour plus de quelques instants, la mise en œuvre de la méthode de Schäfer. La saignée n'est guère praticable, parce qu'elle n'est pas compatible avec la respiration artificielle.

***

Lorsqu'il a échappé aux graves dangers qui le menacent pendant les minutes, les heures, quelquefois les jours qui suivent son accident, l'électrocuté doit le plus souvent être suivi par le chirurgien. Le courant détermine en effet des lésions locales plus ou moins profondes et étendues.

En général, ces lésions locales sont considérées comme des brûlures et traitées en conséquence

Or Jellinek, qui s'occupe spécialement des électrocutés depuis plus de 25 ans, et qui a centralisé, dans un service spécial, à Vienne, une collection unique de faits cliniques, anatomiques et électrophysiographiques, a montré que les brûlures électriques, ou mieux les « marques électriques » se distinguent absolument des brûlures ordinaires par leurs caractères objectifs, par les réactions auxquelles elles donnent lieu, par l'évolution qu'elles subissent et par le traitement qu'elles comportent.

Alors que toute brûlure est suivie des signes de l'inflammation, rougeur, infiltration excentrique, exsudation de sérosité, douleurs vives, et souvent, par la suite, suppuration et fièvre, l'aspect de la « marque électrique » est en général tout différent. C'est une nécrose plus ou moins étendue, plus ou moins profonde, mais sans exsudation, sans rougeur du pourtour, sans douleur, sans fièvre, sans tendance à la suppuration Plus tard, la cicatrice est molle, souple, et ne présente pas les tendances chéloïdiennes des cicatrices des brûlures.

L'examen histologique rend compte de ces différences. Dans la marque électrique, on ne retrouve pas les signes de la destruction massive par combustion qui caractérise les brûlures banales par contact de corps chauds ou de caustiques. Les éléments cellulaires paraissent aplatis, momifiés comme par une action brutale de dessiccation et de coagulation en profondeur. Au pourtour, il n'y a pas de congestion vasculaire, pas d'infiltration leucocytaire. Le tissu de bourgeonnement n'apparaît que très tardivement.

De telles lésions ne peuvent avoir la même évolution que des brûlures banales. L'absence de réaction inflammatoire rend compte de l'extrême lenteur de leur réparation, mais elle explique, d'autre part, la rareté des complications infectieuses : phlegmons, lymphangites, arthrites suppurées, septicémie.

Dans ces conditions, le traitement doit être éminemment conservateur, et c'est là une idée chère à Jellinek et dont l'importance est capitale pour le chirurgien.

Etant donné le caractère aseptique des lésions, il n'y a aucune indication à réséquer ni à amputer précocement : un simple pansement protecteur ou un embaumement suffisent.

D'autre part, la lenteur des phénomènes de réparation, l'absence d'inflammation du pourtour de l'escarre électrique empêchent de reconnaître les limites des lésions. Même dans les lésions les plus massives, l'apparition du sillon d'élimination est des plus tardives.

On peut voir la momification s'étendre à des régions dont la sensibilité, la motilité, la vascularisation même paraissent intactes de prime abord. Inversement, des segments de membres, qui paraissent gravement atteints, peuvent reprendre secondairement leur vitalité. La radiographie même ne permet pas de reconnaître l'étendue des destructions osseuses avant la deuxième ou même avant la troisième semaine (Jellinek). Le chirurgien qui se laisse aller, en présence de lésions d'une étendue et d'une profondeur impressionnantes, à amputer dès les premiers jours, risque de sectionner ou trop haut, ou trop bas.

L'amputation n'aurait d'ailleurs aucun avantage pour la rapidité ni pour la qualité de la cicatrice. Elle n'accélérerait en rien la réparation, et elle ne pourrait jamais être aussi économique que l'élimination spontanée.

Enfin toute intervention, chez un électrocuté, comporte des risques particuliers qui commandent impérieusement la prudence. Ces risques sont dus aux lésions des parois des vaisseaux. Ces dernières se traduisent par des thromboses pariétales, qui exposent à des embolies, et par une fragilité vasculaire qui explique la fréquence des hémorragies secondaires, souvent même très tardives. Or elles sont parfois très étendues, et peuvent se poursuivre très loin en amont des segments de membres détruits. Chez un électrocuté, qui portait une marque électrique du pied, et qui est mort trois jours après son accident, il existait une thrombose de la veine saphène interne, juste au-dessous de son abouchement dans la veine fémorale, et une autre dans l'artère fémorale elle-même. Ces lésions vasculaires rendent périlleuses les ligatures, qui, fréquemment, coupent les parois, et sont à l'origine d'hémorragies post-opératoires.

Une hémorragie spontanée abondante pourrait obliger à une ligature d'urgence; mais il vaut mieux s'abstenir de cette intervention, si l'on n'a pas la main forcée. L'opéré doit, en tout cas, rester l'objet d'une surveillance particulièrement attentive, car l'hémorragie reprend souvent quelques heures après.

Jellinek admet encore que l'on suture les nerfs et les tendons qui auraient pu être coupés net par le conducteur électrique. Il conseille également l'amputation dans certains cas où apparaissent des signes d'intoxication générale dont l'origine paraît se trouver dans le membre électrocuté. Il rapporte deux cas de ce genre, l'un de néphrite grave de la quatrième semaine, l'autre de choc toxique avec collapsus et hémoglobinurie, survenu quelques heures après l'accident. Dans ces deux observations, l'amputation a fait rétrocéder sur-le-champ les symptômes menaçants.

Il faudrait ajouter également que les accidents d'électrocution peuvent enflammer les vêtements ou faire jaillir une flamme, et qu'il peut en résulter pour le blessé des brûlures vraies, banales, bien distinctes des marques électriques, et qui comportent les mêmes complications et le même traitement que toute autre brûlure.

En dehors de telles exceptions, qu'il considère comme rarissimes, Jellinek maintient les règles générales qu'il a eu l'occasion d'appliquer déjà sur plusieurs centaines de sinistrés. Les marques électriques, si profondes qu'elles soient, ne doivent pas être opérées : toute opération, en pareil cas, a des chances de constituer une mutilation inutile et dangereuse.

Rien n'illustre mieux les conseils de Jellinek que le cas dont il rapportait et figurait l'évolution au Congrès de Médecine légale de Lyon. Un ingénieur avait été frappé par un courant de 45.000 volts dans la région du coude droit. La plaie était si profonde que, cinq semaines plus tard, après la chute de l'escarre, l'articulation du coude était largement ouverte, montrant à nu les cartilages. Cependant, il n'y avait ni réaction inflammatoire, ni fièvre, ni troubles généraux; les surfaces articulaires étaient polies, nettes, sans arthrite. Quelques semaines plus tard, le tissu de granulation commençait à remplir la cavité. Au bout de six mois, la cicatrisation était achevée, et les mouvements du coude avaient repris une amplitude de 85°.

***

Il existe un troisième point de pratique, sur lequel Jellinek est plusieurs fois revenu, mais qui n'est pas encore établi avec la même netteté que les précédents : il s'agit des indications de la ponction lombaire chez les électrocutés.

Dès le début de ses études sur les effets physiologiques et cliniques des courants électriques, Jellinek avait pensé que l'effet Joule produit par le passage du courant devait déterminer une augmentation du volume et, par suite, de la pression du liquide céphalo-rachidien. De fait, en 1907, il pouvait constater directement l'hypertension rachidienne une heure après l'accident, chez un sujet tué par l'électrocution. Depuis lors, il l'a vérifiée par la ponction lombaire chez un électrocuté grave, peu de temps avant sa mort. Chez le chien, chez le lapin, il a pu mettre en lumière expérimentalement le même fait, en collaboration avec Tschermak v. Seysenegg. Dans quelques observations de mort immédiate ou retardée, précédée de phénomènes cérébraux (raideurs, convulsions, confusion mentale, délire), l'examen anatomique montrait que les seules lésions décelables consistaient en œdème cérébral, avec congestion des hémisphères et des méninges.

L'interprétation pathogénique primitive de Jellinek devait être abandonnée : l'hypertension céphalo-rachidienne n'est pas toujours immédiate, mais peut se produire ou s'accentuer quelque temps seulement après le passage du courant. Il est probable qu'elle est liée bien plutôt à l'hypertension artérielle, souvent relevée par les physiologistes dans l'électrocution, ainsi qu'aux altérations vasculaires et vaso-motrices.

Quoi qu'il en soit, les faits confirmaient du moins Jellinek dans son opinion que la ponction lombaire, chez certains électrocutés, pouvait constituer un traitement d'urgence héroïque. De fait, il vient de publier une observation dans laquelle cette thérapeutique a obtenu un plein succès.

Un homme de 25 ans touche un conducteur à 5.000 volts, et tombe immédiatement, sans donner signe de vie. Grâce à la respiration artificielle, pratiquée pendant quelques minutes, les mouvements repiratoires spontanés reparaissent. Deux heures après, l'électrocuté est amené à l'hôpital. Il est dans le coma, mais très agité; il présente du trismus, de l'opisthotonos, qui alterne avec des convulsions toniques et cloniques. Les pupilles sont étroites, et ne réagissent plus. Les respirations sont à 40 par minute, elles sont irrégulières. Le pouls est petit, faible, à 80, difficile à compter. L'odeur de l'haleine est légèrement acétonique. Le gros orteil gauche se tient en extension permanente. Jellinek pratique aussitôt la ponction lombaire, qui est difficile à cause des contractures et des convulsions, mais il parvient à retirer un liquide légèrement sanguinolent, dont la pression n'a pas été mesurée, mais qui s'écoule par gouttes pressées. En quelques secondes, 25 cmc sont retirés. Aussitôt après, le pouls passe à 104 ; il devient plus fort et plus plein, le visage se couvre de sueurs; les pupilles s'élargissent et leurs réactions reparaissent; la respiration s'amplifie; le signe de Babinski disparaît. Une heure plus tard, le malade avait repris connaissance et posait des questions rapides et précises sur son accident dont il ne gardait aucun souvenir. Les urines, qui avaient été évacuées par sondage, contenaient de l'albumine et de la méthémoglobine qui ont disparu en deux jours. La guérison a été rapide et complète.

Il s'agit en somme, ici, non seulement d'une poussée d'hypertension du liquide céphalo-rachidien, mais d'une véritable hémorragie méningée, et il serait intéressant de connaître la fréquence de cette complication au cours de l'électrocution. Il paraît cependant évident que, dans le cas présent, la ponction lombaire a sauvé la vie du patient, et il est juste de ne pas oublier cette petite intervention parmi les traitements d'urgence qui peuvent ramener à la vie l'électrocuté, soit tardivement, au moindre symptôme cérébral d'alarme (céphalée, légères raideurs, modifications du rythme respiratoire, somnolence, subdélire, à plus forte raison attaques convulsives), soit même sur place, au lieu même de l'accident, dès que la respiration artificielle a assuré le retour de la fonction vitale primordiale.

J. Mouzon.

BIBLIOGRAPHIE

C. K. Drinker. — « Acute asphyxia as a medical problem ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 21 Avril 1928, p. 1263.

S. Jellinek. — « Die Gefahren des elektrischen Betriebes und Hilfe bei Unglücksfällen durch Starkstrom ». *Wien. klin. Woch.*, 14 Novembre 1907, p. 1427. — « Ueber die Heilwirkung der Lumbalpunktion bei schweren elektrischen Unfällen ». *Ibid.*, 3 Mai 1928, p. 622. — « Wann ist die konservative Therapie elektrischer Unfälle durch eine active zu ersetzen »? *Ibid.*, 31 Mai 1928, p. 766. — « Deux questions d'électropathologie ». *Annales de Médecine légale*, Novembre 1927, p. 526.

F. Naville et G. de Morsier. — « Les accidents dus à l'électricité industrielle ». *Ann. de Méd. lég.*, Juin 1927, p. 245 (Discuss. C. Simonin, Balthazard. *Ibid.*, Novembre 1927, p. 481).

C. Simonin. — « Les conditions habituelles des électrocutions humaines ». *Ibid.*, Novembre 1927, p. 491.

Dans un récent *Mouvement Thérapeutique* sur « la thyroxine », paru ici même (*La Presse Médicale*, 13 Juin 1928, p. 741), nous citions les observations de Coyon et de Sainton, qui signalent la tétanie consécutive à l'injection de thyroxine, « ce qui tendrait à établir un certain antagonisme entre les fonctions thyroïdiennes et parathyroïdiennes ». M. Sainton nous prie de bien préciser, comme il l'a fait d'ailleurs dans sa communication à la Société médicale des Hôpitaux à laquelle nous faisions allusion, que, dans son observation comme dans celle de Coyon, le sujet avait eu déjà auparavant des crises de tétanie, et que l'injection de thyroxine n'a donné lieu qu'à une reprise temporaire des symptômes tétaniques (signe de Trousseau, signe de Chvosteck). Il faut assurément, pour que la tétanie se produise, qu'il y ait insuffisance parathyroïdienne antérieure; mais l'action occasionnelle de la thyroxine n'en est pas moins curieuse. J. M.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

18 Juin 1928.

Action de l'extrait aqueux de substance nerveuse sur l'excitabilité du système nerveux. — *MM. J.-E. Abelous et H. Lassalle* montrent que l'excitabilité nerveuse d'un animal normal, mesurée sur le sciatique par excitation percutanée, est considérablement accrue à la suite de l'injection d'extrait de cerveau d'un animal de même espèce.

Ils pensent que l'augmentation d'excitabilité nerveuse qu'ils avaient signalée antérieurement chez les animaux dont un gros nerf a été sectionné est due à la résorption de la substance même du tronc nerveux séparé de son centre trophique.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

26 Juin 1928.

Le traitement du diabète compliqué de tuberculose. — *M. Labbé*, rappelant la fréquence et la gravité de la tuberculose chez les diabétiques, montre tout l'intérêt, pour ces malades, d'un traitement convenablement institué.

Celui-ci doit viser le terrain diabétique et la tuberculose. Il devra donc tendre, d'une part, à faire diminuer l'hyperglycosurie par le régime et l'insuline, et combattre d'autre part l'infection tuberculeuse par la cure d'air et le repos avec, dans certains cas, le pneumothorax artificiel ou la phrénicectomie.

L'auteur cite le cas d'un jeune homme de 25 ans, atteint de diabète grave avec acidose et de tuberculose pulmonaire bilatérale, dont l'état fut nettement amélioré par ce traitement.

L'action immédiate d'une vitamine sur l'organisme animal (communication faite au nom de *M. Pezssonoff*). — *M. Tiffeneau*. La vitamine C favorisant l'excrétion urinaire de substances toxiques comme le phénol et le paracrésol doit pouvoir exercer son effet, non seulement dans les avitaminoses où la déficience est en cause, mais même dans d'autres états pathologiques et dans des états physiologiques, comme la vieillesse, dont les tares résultent, d'après Witschukoff, d'une intoxication chronique dont les phénols sont les principaux agents.

Un cas de lèpre autochtone en France (présentation faite au nom de *M. Giacardy*). — *M. Jeanselme* communique à l'Académie l'observation d'une jeune fille qui fut pendant une année au service d'une dame ayant vécu à la Guyane, et qui, 7 ans après, présente tous les symptômes de la lèpre dont son ancienne patronne est, elle aussi, atteinte. C'est donc là un cas autochtone constaté en France.

A ce propos, M. Jeanselme demande à l'Académie de se prononcer sur l'utilité de construire des pavillons affectés aux lépreux et qui seraient situés à proximité des grands centres de dermatologie. Il demande également s'il n'y aurait pas lieu de confier à la Commission de la Lèpre le soin de rédiger une note sommaire sur la lèpre qui serait adressée au ministère de l'Hygiène et transmise aux praticiens.

Ces suggestions sont renvoyées pour examen à la commission de la Lèpre.

Rapport sur les vœux de M. Brouardel sur les jeunes conscrits tuberculeux. — La Commission, par l'intermédiaire de *M. Lesage*, propose à l'Académie de voter le vœu modifié par M. Brouardel et qui est ainsi conçu :

« L'Académie émet le vœu que l'on profite de l'âge de la conscription pour offrir aux sujets actuellement éliminés au conseil de revision pour tuberculose ou ajournés pour suspicion de tuberculose les moyens d'être soignés dans des établissements déjà existants ou à créer à cet effet. Elle regrette que soient fermés certains sanatoriums alors que les hôpitaux des grandes villes sont encombrés par les tuberculeux. »

Le vœu est adopté par l'Académie.

Sur une maladie nouvelle des os. — *MM. Léri et Lièvre* apportent 7 observations d'une maladie nouvelle qui consiste en une hyperostose compacte « coulant », pour ainsi dire, sur toute l'étendue d'un membre depuis sa racine scapulaire ou pelvienne jusqu'à l'extrémité des phalanges de certains doigts ou orteils.

La maladie évolue très lentement et elle est grave pour les fonctions du membre qu'elle déforme et qu'elle ankylose. Sa progression se fait par contiguïté. Son étiologie semble être parasitaire, bien que le parasite n'ait pu être encore découvert.

Le nom de « mélorhéostose » résume les particularités cliniques de l'affection (hyperostose d'un membre en coulée) sans impliquer aucune idée anatomique ou étiologique prématurée.

Election. — L'Académie a procédé à l'élection de deux *correspondants nationaux* dans la 1re division. Ont été élus successivement : *MM. Barhouy* (de Nice), par 40 voix et *Costan* (de Toulouse), par 42 voix.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

23 Juin 1928.

Influence de la polarisation cutanée sur la chronaxie. — *M. Strohl*, en réponse à M. Bourguignon, conteste la valeur des expériences effectuées sur l'homme et tendant à montrer qu'il n'y a pas d'influence de la polarisation cutanée sur la chronaxie. Ces expériences sont, en effet, en contradiction avec les lois élémentaires du courant électrique. Quant aux résultats obtenus sur le lapin, ils peuvent s'expliquer par une différence entre la capacité de polarisation de la peau de cet animal et celle de l'homme.

Action de la synthaline sur la glycémie du chien normal. — *MM. F. Rathery, R. Kourlisky et Mlle S. Gibert*, d'une série d'expériences faites chez le chien avec la synthaline en ingestion, constatent que la synthaline a des effets très variables : tantôt hyperglycémiante, tantôt hypoglycémiante.

Il existe une réaction hyperglycémique paradoxale le plus souvent immédiate, parfois tardive et prolongée, due à la synthaline. Celle-ci a une action très inconstante sur l'hyperglycémie provoquée par l'ingestion de glucose, soit qu'elle la réduise, soit qu'elle l'exagère dans sa durée ou dans son intensité. Ces variations ne dépendent pas de la dose ingérée, mais des réactions individuelles d'animal à animal. Contrairement à l'insuline, la synthaline ne saurait donc être considérée, chez le chien, comme un agent constant d'hypoglycémie.

Action de la synthaline sur la glycémie du chien dépancréaté. — *MM. F. Rathery, R. Kourlisky et Mlle S. Gibert*, ayant étudié chez 8 chiens dépancréatés l'action de la synthaline donnée à des doses voisines des doses thérapeutiques, ont constaté une réaction hyperglycémique immédiate dans presque tous les cas (7 sur 8) et une recrudescence de la glycosurie. L'hyperglycémie a persisté dans un cas, même après 24 heures.

De plus, la synthaline n'entrave, ni dans sa durée, ni dans son intensité, la poussée hyperglycémique secondaire à l'ingestion de glucose. Les chiens dépancréatés soumis à la synthaline par périodes prolongées manifestent des signes d'intolérance et succombent rapidement. L'action de la synthaline est donc tout à fait différente de celle de l'insuline.

Recherches sur l'œdème local provoqué; action expérimentale de quelques substances néphrotoxiques. — *MM. E. Schulmann et J. Marek* ont

étudié la résorption chez le lapin d'une boule d'œdème provoquée par l'injection de 1 cmc d'une solution isotonique de chlorure de sodium dans l'hypoderme de l'oreille. Ils ont expérimenté ensuite l'action de trois substances néphrotoxiques : le nitrate d'urane, le chromate de potasse et le sublimé. Ils ont obtenu, avec ces trois poisons, une importante diminution de durée de la boule d'œdème. Le nitrate et le chromate déterminent en outre un œdème important des séreuses et des flancs. Le sublimé ne s'accompagne d'aucune infiltration, peut-être à cause de la diarrhée abondante qu'il provoque.

Toxicité du nitrate d'urane en injection sous-cutanée chez le lapin. — *MM. Marcel Garnier, R. Schulmann et J. Marek* établissent d'abord que le nitrate d'urane est différemment supporté par le lapin et par le chien; la dose mortelle est de 3 mmc par kilogramme pour le premier et de 2 mmc seulement pour le second. La survie est plus courte chez le lapin où elle n'atteint que 5 à 6 jours tandis que chez le chien elle dure en moyenne 10 jours.

Chez le lapin comme chez le chien, le temps de survie est le même si la dose de poison injectée représente plusieurs doses mortelles; il faut toujours le même temps à la néphrite pour évoluer jusqu'à la mort.

L'albumine persiste jusqu'à la fin, même quand l'oligurie est très marquée et que l'azotémie dépasse 3 gr., elle peut être éliminée à une concentration considérable.

Il semble aux auteurs que le nitrate d'urane détermine dans l'organisme la formation d'une albumine spéciale qui trouve sa voie d'élimination par le filtre rénal.

Essai de traitement abortif de la fièvre typhoïde par l'antivirus Besredka. — *M. J. Luxembourg*, à la suite d'observations faites à l'hôpital de Czyste, à Varsovie, sur 37 malades atteints de la fièvre typhoïde montre que l'antivirus typhique de Besredka, injecté dans les veines, produit un effet thérapeutique qui est d'autant plus accusé que le traitement a été commencé plus près du début de la maladie. Employé au cours du premier et même du deuxième septénaire, l'antivirus jugule la marche de la fièvre typhoïde. Aucun des malades traités par l'antivirus dès le début n'est porteur de bacilles typhiques.

Valeur de quelques épreuves rachimanométriques au cours de l'hypertension intracranienne. — *MM. Claude, A. Lamache et P. Schiff* signalent que, si l'étude du quotient rachidien d'Ayala et de la tension différentielle de Nunez présente un réel intérêt au cours de l'hypertension intracranienne, toutefois un diagnostic hésitant entre méningite séreuse et tumeur cérébrale ne saurait trouver un appoint décisif dans l'étude de ces données rachimanométriques. Etudiées au cours de 20 tumeurs cérébrales et de 17 méningites séreuses, elles se sont trouvées en défaut dans 30 pour 100 des cas.

Démonstration histochimique de la formation de corps à fonctions aldéhydiques aux dépens des enclaves graisseuses et lipidiques. — *M. Jean Verne* rapporte que les enclaves graisseuses ou lipidiques de divers tissus contiennent des substances à fonction aldéhydique, libérées au cours de la fixation par les chlorures de platine ou de mercure. Ces substances font partie du métabolisme normal des corps gras et spécialement des glycérides et des phosphatides aux dépens desquels elles semblent se former par oxydation. Sur des coupes, toutes les enclaves grasses peuvent leur donner naissance sous l'action des oxydants. A l'état normal et à l'état vivant, elles n'apparaissent jamais dans le parenchyme hépatique ou dans la fasciculée de la cortico-surrénale. Elles sont constantes à côté d'autres corps gras, dans le muscle, dans la gaine de myéline et les enclaves de diverses cellules glandulaires. Elles se forment abondamment et peuvent persister seules dans certaines régions du tube urinaire, dans les corps jaunes, la réticulée de la cortico-surrénale et la médullo-surrénale.

Nouvelle méthode d'immunisation curative : la vaccination régionale. — *M. Poincloux*, au cours de recherches faites dans le service du Dr Basset, à l'hôpital des Enfants-Malades, a établi et démontré le fait suivant : dans les phénomènes déclenchés par l'injection d'un vaccin, un lien existe, quant aux effets engendrés, entre ces effets, l'espèce utilisée à l'état vaccinal et le point par où l'on fait pénétrer le vaccin dans l'organisme; les effets sont le plus favorables quand le vaccin contient le ou les germes pathogènes et quand il est offert à l'organisme par le point ayant servi de porte d'entrée au microbe. L'auteur propose pour cette méthode le nom de *vaccination régionale*.

La vaccination régionale et son application au traitement des salpingites. — *MM. Poincloux et Weissmann* rapportent les quatre premières applications qu'ils ont faites à des salpingites de la méthode de vaccination régionale.

Les résultats ont été excellents.

Sur le virus amaryllique. — *MM. A. Pettit, G. Stefanopoulo, C. Aguessy et C. Kolochine.* L'origine spirochétienne de la fièvre jaune, que soutenait encore dans sa dernière publication (Mai 1928) H. Noguchi, n'est plus admissible; aux faits déjà invoqués il faut ajouter cette condition que le sang des convalescents ne renferme ni agglutinine, ni lysine, ni immunisine pour 12 spirochètes, dont le *Leptospira icteroides*.

Le virus amaryllique est filtrable; le *Macacus rhesus* (singe asiatique) est très sensible et meurt de l'inoculation de ce virus en 4-6 jours, sans présenter d'ictère, mais avec des lésions hépatiques et rénales caractéristiques. Le *Macacus sinicus* est moins sensible et peut guérir après une infection atténuée; dans d'autres cas, il meurt.

Les singes africains inoculés sont demeurés réfractaires au virus; leur sérum est utilisable.

Avec du virus atténué, il est possible de vacciner le *rhesus*.

Les auteurs rendent hommage aux médecins anglais et américains qui travaillent la fièvre jaune : Stokes a le premier inoculé le *rhesus* en congelant le virus, Sallards l'a rendu transportable; Hindle a préparé du vaccin formolé. Les auteurs s'inclinent devant Stokes, Noguchi et Young morts de la fièvre jaune en expérimentant.

Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

20 Juin 1928.

M. Ombrédanne, président, annonce à la Société le décès de *M. Zawadski* (de Varsovie), membre correspondant étranger.

A propos du non-enfouissement du moignon appendiculaire. — *M. de Martel*, au sujet des observations de M. Fiolle concernant des occlusions intestinales causées par adhérence du grêle à un moignon non enfoui, apporte des faits montrant que ces occlusions surviennent aussi bien après enfouissement, et que le principe du non-enfouissement, dont il n'est d'ailleurs pas le seul défenseur, ne saurait être incriminé.

A propos des opérations conservatrices pour hydronéphrose : utilité de l'urétérographie. — *M. Chevassu* ne croit pas à l'efficacité des interventions portant sur la poche hydronéphrotique, et ne pense pas que l'origine soit toujours congénitale. Il y a souvent des obstacles que l'on peut lever. On n'a pas encore étudié à fond l'arbre urinaire dans les cas d'hydronéphrose; en particulier, il est fréquent de trouver des obstacles incomplets sur l'uretère pelvien, surtout chez la femme.

Comment interpréter les urétérographies qui montrent des zones étroites et des zones larges ? Une zone étroite peut être un rétrécissement large, ou un spasme, et ce dernier est délicat à dépister car les malades se prêtent mal à des examens successifs. L'auteur estime qu'on tend beaucoup trop à interpréter les rétrécissements de l'uretère supérieur par le rôle d'une artère anormale. Il montre une série de radiographies d'uretères présentant des rétrécissements en des points très divers, et dus à des causes différentes. Certains montrent de légères dilatations urétérales temporaires, constatées au cours de salpingites, d'autres des diminutions de calibre après hystérectomie. En somme, dans la question de l'étiologie des hydronéphroses, on n'a pas toujours cherché la cause assez bas sur l'uretère.

Des accidents opératoires de la cholécystectomie et des manières de les éviter. — *M. Anselme Schwartz* rappelle la fréquence des accidents au cours des cholécystectomies, même entre les mains des chirurgiens les plus avertis : soit parce qu'il y a des anomalies des voies biliaires, — et Eisendrath en a relevé un certain nombre —, soit parce qu'il y a des adhérences qui modifient les rapports, et provoquent la blessure de la voie biliaire principale. De nombreux cas de ce genre ont été publiés. Parfois on s'en aperçoit aussitôt, parfois plus tard en face d'une fistule biliaire intarissable. D'autre part, on peut blesser les vaisseaux : il n'y a pas de cas publié de blessure de la veine porte; un certain nombre de blessures de l'artère hépatique ont été relatées. Tout ceci tient à la fréquence considérable des anomalies les plus diverses, soit des voies biliaires, soit des vaisseaux. En particulier, l'artère hépatique droite a toujours des rapports très intimes avec le col de la vésicule.

Pour éviter au maximum les accidents, M. Schwartz conseille : 1° de ne jamais mettre de pinces, et de lier au passe-fil; 2° de diviser le méso de la vésicule en 3 petits pédicules que l'on lie séparément.

Cancer sténosant du grêle; granulomes par corps étrangers. — *M. Fredet* a opéré ce malade il y a 7 ans 1/2, réséqué 30 cm. du grêle et fait une suture termino-terminale. Les examens histologiques ont prouvé qu'il s'agissait d'un *épithélioma*; 7 ans 1/2 plus tard le malade présente des signes fonctionnels de sténose de la fin du grêle; en réintervenant, on constate qu'ils sont dus à une appendicite ancienne méconnue. Appendicectomie. On en profite pour vérifier l'état de la suture du grêle; la continuité intestinale est parfaite; mais, à quelques centimètres de distance au-dessus et au dessous, on voit de petites taches lenticulaires blanchâtres de 3 à 4 mm. de diamètre insérées entre le péritoine et la musculeuse. 4 furent prélevées pour l'examen histologique qui montra qu'il s'agissait de *granulomes* dus à des corps étrangers : on y voit de nombreux plasmodes contenant des débris inclus de fil de lin.

Présentations de malades. *M. de Martel. Enfant trépanée pour une tumeur du vermis médian* (médulloblastome, traité ultérieurement par les rayons X).

— *M. Pierre Duval. Thoracoplastie*, faite il y a 3 ans en 2 temps, sous rachianesthésie, par une simple incision axillaire externe, enlevant en tout 1 m. 46 de côtes.

— *M. Alglave. Malade ne présentant pas de vésicule biliaire* : lithiase primitive de la voie principale

— *M. Pierre Mocquot. Fracture transcervicale du col du fémur traitée par immobilisation plâtrée* en abduction et rotation interne. 2 mois de plâtre, puis 1 mois d'immobilisation au lit.

Présentation d'instrument. — *M. Alglave. Semelle métallique* stérilisable pour réduction des fractures de jambe par ostéosynthèse.

Présentation de pièce. — *M. R. Proust. Sein enlevé pour un anthrax ligneux*, avec suture secondaire.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

15 Juin 1928.

Fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus et luxation de l'épaule. — *M. Séjournet* distingue :

1° Les fractures du col anatomique avec luxation de la tête humérale en position sous-coracoïdienne. Il ne s'agit pas de luxation vraie de l'épaule, l'humérus restant au contact de la glénoïde. Une indication opératoire peut venir des troubles de compression. On doit se contenter de l'appareillage avec mobilisation précoce. La reposition de la tête, en particulier, semble inutile à tenter.

2° Fractures de la grosse tubérosité avec luxation de l'épaule. La luxation peut être sous-glénoïdienne : la glénoïde se trouve bloquée dans l'écartement des fragments. La réduction de la luxation reste facile.

3° Fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus et luxation de l'épaule. La fracture peut siéger à différents niveaux. Elle est fréquemment intra-bicervicale. S'il existe de l'engrènement, la luxation est réductible. Dans le cas contraire, la luxation est irréductible et l'intervention chirurgicale s'impose.

— *M. Rœderer* communique 2 observations qui présentent des particularités cliniques et radiologiques intéressantes. Dans la première, chez un homme âgé, réduction facile de la luxation, la fracture restant ignorée du médecin; la radiographie montre une image ressemblant à un chapeau de gendarme, à bords nets, coiffant la tête, et qui est la grosse tubé-

rosité déplacée. Dans le second cas, luxation ignorée pendant cinq semaines, fracture de la grosse tubérosité au cours des essais de réduction.

— *M. Bressot* (de Constantine) communique une observation dans laquelle, après tentatives infructueuses de réduction, il fit la résection chirurgicale de la tête. Bon résultat fonctionnel.

A propos de la chirurgie réparatrice. — *M. Trèves* rappelle qu'il est actuellement démontré que, dans les greffes osseuses, le périoste a un rôle ostéogénique nul. Il constitue seulement un support pour les cellules osseuses sous-jacentes qui servent à la régénération osseuse, puis se résorbe et disparaît.

La voie d'accès antérieure sur l'articulation de la hanche. — *M. Dupuy de Frenelle* décrit le procédé personnel qu'il emploie: incision en U qui circonscrit un grand lambeau dont le sommet répond au grand trochanter et la base à la région ilio-crurale; pour découvrir largement l'articulation, décollement du moyen et du petit fessier débridés ensuite transversalement; désinsertion ou section du tenseur du fascia lata et même du couturier; reconstitution de la capsule et du ligament en Y par des tendons de renne.

L'auteur a utilisé cette voie antérieure dans les cas suivants: hanche ballante et paralytique; réduction d'une luxation congénitale; ostéosynthèse pour fracture du col fémoral; greffe d'une pseudarthrose du col du fémur; arthroplastie d'une ankylose de la hanche.

Les fractures articulaires temporo-maxillaires fermées. — *M. Dufourmentel* expose l'histoire de ces fractures fréquentes et très souvent méconnues. Il en décrit 3 variétés anatomo-pathologiques, d'après la direction du choc sur le maxillaire inférieur. Les symptômes sont souvent peu dissemblables, que la fracture soit uni- ou bilatérale. Le pronostic est plus grave chez l'enfant parce que l'ankylose est fréquente; chez l'adulte, l'ankylose n'est pas à craindre, mais il reste une gêne de la mastication par trouble de l'articulé dentaire. Il en résulte des indications thérapeutiques différentes et l'application d'appareils différents.

Appendicite aiguë survenant 1 mois après une gastro-entérostomie pour ulcus duodénal. — *MM. Pauchet et Luquet* communiquent cette observation terminée par guérison. Ils insistent sur la nécessité de toujours compléter l'opération sur l'estomac, le duodénum ou la vésicule biliaire par une ablation de l'appendice qui, en cas de lésion d'un de ces organes, est toujours malade. S'il n'est pas possible de faire ce complément d'intervention par la plaie opératoire, il est mieux de faire une nouvelle incision que d'agrandir l'incision primitive.

Rétroflexion brusque et incarcération totale d'un utérus fibromateux dans le Douglas; symptomatologie aiguë; gangrène. — *M. Thévenard* communique ce cas observé chez une femme de 30 ans. C'est une complication très rare des fibromes: l'auteur n'en a trouvé dans la littérature médicale qu'une autre observation et la sienne est donc le 2e cas publié. Hystérectomie totale; Mikulicz. Guérison. L'auteur insiste sur le caractère aigu des accidents.

La suspension du col après hystérectomie subtotale comme moyen de traitement préventif ou complémentaire dans les prolapsus génitaux. — *M. Hautefort* expose la technique qu'il emploie. Il utilise, pour cette suspension, les ligaments ronds dont la tension, convenablement réglée, immobilise le moignon du col au point le plus favorable et modifie sa direction de telle sorte que son axe fasse avec l'axe du vagin un angle droit ou à peine obtus. Suivant les cas, les ligaments sont simplement croisés et fixés dans une gouttière transversale creusée dans le col, ou, si la longueur du vagin permet d'extérioriser le col, les ligaments, après avoir traversé la paroi, amorcent solidement ce col au-dessus de l'aponévrose, à la commissure de la plaie opératoire.

Grossesse et fibrome sphacélé. — *M. Duchet-Suchaux* (de Vesoul). Intervention faite pour fibrome en voie de sphacèle au 5e mois d'une grossesse. L'auteur fit d'abord une myomectomie; mais l'impossibilité d'arrêter complètement l'hémorragie l'obligea à pratiquer l'hystérectomie. Guérison.

Un cas de kyste wolffien multiloculaire de plus de 9 kilogr. — *M. Muller* (de Belfort). Kyste à développement rapide et qui, au moment de l'intervention, remonte jusque sous les fausses côtes. Laparotomie. On retire, par ponction, 5 litres de liquide du kyste qui est alors extirpé. Guérison de la malade, âgée de 56 ans.

Le kyste comprend 4 poches dont 3 contiennent des liquides albumineux; dans la 4e, on trouve un liquide contenant de la paralbumine-métalbumine de Schérer. L'examen histologique montre que les cavités sont tapissées exclusivement par des cellules caliciformes.

L'auteur étudie certains points de l'histologie des kystes wolffiens.

Charles Buizard.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

22 Juin 1928.

Sur un cas d'asystolie utérine. — *MM. A. Lemierre, R. Garcin et J. Lacave-Laplagne* rapportent l'observation d'une femme de 51 ans qui, depuis 5 ans, présentait des métrorragies continuelles. Le col de l'utérus était gros et déchiré; la malade était atteinte d'un rétrécissement mitral avec tachycardie sans arythmie. Un traitement digitalique ralentit le pouls et arrêta immédiatement les métrorragies qui ne se reproduisent plus à condition que la malade fasse des cures périodiques de digitale.

Les métrorragies ont constitué chez cette femme le seul indice de défaillance cardiaque. Il n'existe aucun autre signe fonctionnel ou physique d'asystolie: on peut donc parler ici d'*asystolie utérine* (Dalché).

Autre point particulier: les métrorragies avaient entraîné une anémie considérable et, d'autre part, le réflexe cutané plantaire était en extension. Il est vraisemblable que l'ischémie médullaire se trouvait à la base de cette anomalie du réflexe de Babinski.

Pigmentation cutanéo-muqueuse avec insuffisance pluriglandulaire et modifications de la thiémie. — *MM. Rouillard et Barreau* présentent une femme de 34 ans qui est atteinte depuis 2 ans d'une pigmentation cutanéo-muqueuse très accentuée, avec hypotension artérielle, mais sans épuisement rapide de la force musculaire. On note les signes d'une insuffisance pluriglandulaire: aménorrhée depuis 13 ans, hypothyroïdie; le soufre du sang est augmenté, et particulièrement le soufre non oxydé ce qui, d'après M. Loeper, s'observe dans les insuffisances surrénales et dans certaines affections hépatiques. La pigmentation de cette malade semble donc en rapport avec une insuffisance pluriglandulaire, qui est probablement d'origine hérédo-syphilitique. Le traitement spécifique est resté sans action, de même que les injections d'hormovarine.

— *M. Lortat-Jacob* fait remarquer que, chez les malades pigmentées et dysthyroïdiennes, le traitement novarsenical est assez souvent mal supporté.

Entérite cholérо-typhoïde compliquée d'orchiépididymite suppurée à colibacilles. — *M. G. Delamare* (de Constantinople) étudie une entérite cholérо-typhoïde compliquée d'orchiépididymite avec vaginalite suppurée à colibacilles. L'entérite est intéressante en ce qu'elle pose à nouveau le problème du choléra sans vibrions décelables par les procédés usuels (vibrions très rares masqués par d'autres germes, vibriolyse par ferments digestifs ou microbiens). L'orchite tire son caractère assez particulier de la bénignité de son évolution, malgré la suppuration de la vaginale.

Bronchographie par la méthode de Singer. — *M. I. Snapper* (d'Amsterdam) préconise une modification de la méthode de Mendel qui permet d'introduire par les voies naturelles, sans laryngoscopie préalable, les liquides opaques destinés à l'étude radiologique des bronches.

Modifications des réactions biologiques du liquide céphalo-rachidien après la malariathérapie. — *M. D. Paulian* (de Bucarest) a observé, chez 8 paralytiques généraux traités par l'inoculation du paludisme, une régression très remarquable des symptômes et une disparition parallèle complète des modifications pathologiques du liquide céphalo-rachidien (réaction de Wassermann, de Pandy, de Nonne-Apelt, lymphocytose).

Un cas d'aortite abdominale. — *MM. Hatziegano et Anca* (de Cluj) ont observé, chez un malade présentant une pneumonie franche, des accidents de météorisme abdominal avec signes d'obstruction intestinale. La crise se produisit, mais les accidents abdominaux persistèrent qui entraînèrent la mort du malade. A l'autopsie, on trouva de l'athérome de l'aorte abdominale et de toutes ses branches viscérales.

Septicémie pneumobacillaire avec réaction méningée atypique. — *MM. Faure-Beaulieu et Desbuquois* relatent l'observation anatomo-clinique d'une peumobacillose à allure septico-pyohémique suraiguë. Le diagnostic, d'abord égaré par la présence d'un herpès péribuccal qui évoquait plutôt l'idée d'une septicémie d'autre nature, fut fait grâce à l'hémoculture. Peu de temps avant la mort, un syndrome méningé discret (délire hallucinatoire, raideur de la nuque), noyé en partie dans l'atteinte très grave de l'état général, incita à faire une ponction lombaire, qui donna issue à un liquide hémopurulent fourmillant de pneumobacilles. Dans ces conditions, on devait s'attendre à trouver à l'autopsie une méningite suppurée flagrante. Or, à part un peu de congestion de la pie-mère spinale dans la région dorsale, les méninges étaient intactes: sur les coupes histologiques, même dans les régions où l'on saisit au passage l'exode des microbes dans les espaces arachnoïdiens, il n'y a nulle part d'amas leucocytaires. Sans prétendre en fournir l'explication, les auteurs font remarquer le caractère paradoxal de cette dissociation physiopathologique qu'on ne peut faire rentrer dans le cadre d'aucune des modalités connues de réaction méningée pneumobacillaire.

Forme suppurative du cancer hilaire du poumon. — *MM. P. Harvier et A. Lichtwitz* présentent l'observation et les pièces d'un cancer hilaire à point de départ bronchique qui, pendant près de 4 mois, a évolué sous le masque d'une suppuration bronchopulmonaire (fièvre à grandes oscillations, expectoration purulente abondante, signes cavitaires de la partie moyenne du poumon gauche), sans qu'on ait pu reconnaître, à aucun moment de l'évolution, les signes habituels du cancer.

La suppuration était en rapport avec une caverne néoplasique circonscrite développée aux dépens de la bronche-souche du côté gauche, sans aucune autre localisation suppurative des bronches extra-hilaires ou du parenchyme pulmonaire. Une image radiologique d'un type assez spécial, observée avant et après lipiodol, correspondait exactement au siège de la néoformation.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

11 Mai 1928.

Le Pian au Brésil. — Une importante contribution à l'étude du pian est apportée par *M. O. da Silva Araujo*, qui passe en revue l'étiologie, la symptomatologie, le diagnostic, le traitement, se réservant de s'occuper ultérieurement de l'anatomie pathologique.

Le mal a été introduit dans le pays par les Africains importés comme esclaves au début du XVIe siècle. Actuellement il est encore fréquent, mais la distribution géographique est capricieuse et irrégulière: dans certains Etats du Brésil, le taux d'infection est très élevé; dans d'autres, il est nul.

Le pian n'est pas héréditaire; il ne confère pas l'immunité. Il ne s'agit nullement d'une « syphilis sauvage », restée dermotrope, comme l'ont voulu les auteurs anglais Copland et Hutchinson.

La maladie se présente sous deux formes: l'une *végétante* avec 3 variétés: framboesoïde, condylomatoïde, verruqueuse, et l'autre *non végétante*, aux aspects variés. La division, souvent faite, en 3 périodes, n'a aucune justification. L'auteur écarte du cadre clinique du pian les *nodosités juxta-articulaires*, la *gangosa* ou rhinopharyngite mutilante, et le *goundou* (6 cas de goundou ont été jusqu'ici décrits au Brésil).

Le Wassermann est toujours trouvé positif. La réaction de floculation donne des résultats semblables à ceux vérifiés dans la syphilis. Le liquide céphalo-rachidien est toujours normal, sans lymphocytose ni albuminose.

Remarquons que, pour l'auteur, le terme brésilien *boubas* doit se rapporter uniquement au pian et non à la leishmaniose ou à la syphilis.

Sur un cas de dysenterie amibienne récidivante traité par le « Yatren ». — Un malade, atteint de dysenterie amibienne depuis plus de 15 ans (maladie contractée à Marseille), et en pleine crise aiguë, à Saïgon, en 1926, fut soumis au *yatren* : 16 capsules kératinisées de 0 gr. 25, en 3 fois, au début des repas, pendant 10 jours consécutifs. Reprise du traitement par 2 fois après un repos de 10 jours chaque fois. Alors que toutes les médications essayées avaient été vaines : émétine, narsénol, tréparsol, stovarsol, simarouba, khosam, pâte Ravant, mixtures indigènes, le yatren amena la disparition complète de l'amibiase intestinale. Le sujet, quoique resté un entéritique, a beaucoup engraissé et a pu reprendre une vie active normale. Ces faits ont été rapportés par *M. R. Montel*.

Recherche du fer chez l'amibe dysentérique hématophage. — Recherche pratiquée au Laboratoire de Parasitologie de Paris par *M. F. Coutelen*. Alors que, en règle générale, tout globule rouge phagocyté donne lieu d'abord à des enclaves sidérofères, puis à une véritable pigmentation, il n'existe aucune trace de fer dans les amibes dysentériques cependant bourrées d'hématies à tous les stades de digestion : la coloration a été faite par les méthodes au bleu de Prusse de Perls, à l'hématoxyline de Mac Callum, à la brésiline de Mawas.

L'auteur conclut que l'hémoglobine des globules rouges phagocytés par *Entamœba dysenteriæ* est désintégrée avec une lenteur extrême, le fer étant libéré au fur et à mesure en quantité trop minime pour être démasqué, ou bien que l'amibe n'utilise pour sa digestion que le stroma globulaire « sans toucher à l'hémoglobine qui diffuse et qu'elle excrète telle quelle ».

La Bilharziose intestinale sur les Hauts Plateaux à Madagascar. — *M. G. Haslé.* Chez 25 Malgaches en pleine crise de diarrhée dysentériforme, l'auteur a trouvé dans les selles des œufs de *Schistosomum Mansoni.* La bilharziose intestinale est très bien supportée chez les indigènes; les périodes de latence sont fort longues ; les poussées aiguës ont lieu à l'époque du froid et du piétinage des rizières, cause d'affaiblissement de l'organisme.

L'observation a été faite dans la province de Ambositra; l'auteur remarque que ce sont les premiers cas constatés sur les Hauts Plateaux de Madagascar.

Le travail, que nous avons présenté avec M. E. Pringault en 1927 à la *Société de Pathologie exotique*, et qui a échappé aux recherches bibliographiques de l'auteur, indique pour cette même province d'Ambositra un indice bilharzien de 15 ; la province de Fianarantsoa, également sur les Hauts Plateaux, a un indice de 34 ; les provinces centrales, au nord de Tananarive, n'ont pas été trouvées infestées par *Schistosomum Mansoni.*

Quelques résultats de vaccinations antipneumococciques à Madagascar. — Expérience de « propagande » faite par *M. R. Chéneveau* dans trois villages de la province de Moramanya, pour montrer aux indigènes que les sujets vaccinés sont indemnes de pneumonie l'hiver suivant. L'expérience réussit entièrement : il y eut diminution de la morbidité par pneumococcie chez les vaccinés, tandis que dans les villages voisins, il y eut, cette année là, une forte augmentation.

La vaccination, très bien acceptée par la population, a été opérée par le *lipo-vaccin* Le Moignic.

L'hépato- ou la splénomégalie ne constitue pas une contre-indication.

La lutte contre le « granuloma venereum » chez la tribu des Marandinois dans la Nouvelle-Guinée hollandaise. — Une épidémie de la curieuse maladie connue sous le nom de *Granuloma venereum* (considérée d'abord comme une forme de syphilis, comme du pian, ou une ulcération phagédénique, et rapportée maintenant à un germe spécifique, *Kalymna bacterium granulomatis Arayar*) se déclara en 1922 chez les indigènes de la Nouvelle-Guinée hollandaise. Un exposé complet, avec projection de nombreuses photographies, est fait par *M. de Vogel.*

L'incubation est de deux semaines. Le siège de prédilection de l'affection primaire est à l'union de la peau et de la muqueuse, chez l'homme au niveau du prépuce, chez la femme au niveau du clitoris. Il se produit rapidement des granulations proliférantes, peu vascularisées, qui sont très envahissantes : des mutilations graves, comme la destruction complète du pénis, sont fréquentes. La propagation se fait d'ordinaire par les voies lymphatiques.

Dans un cas, le pus d'un abcès du foie contenait le *Kalymna bacterium granulomatis.*

Le traitement comporte 1, 2 ou 3 séries de 20 injections intraveineuses d'émétine (0 gr. 10 tous les deux jours). Plus de 4.000 malades ont été traités par de Vogel et ses collaborateurs. Il y a eu 86 p 100 de guérisons après la 1re série ; 12,8 pour 100 de récidives qu'il a fallu traiter de nouveau. La mortalité n'a été que de 11 pour 100.

Note au sujet d'une dermo-épidermite papuleuse épidémique du Bas-Congo. — *M. J. Rodhain* décrit une dermatose papuleuse presque toujours localisée au cou-de-pied, qu'il a observée, sous forme épidémique, chez les indigènes du Bas-Congo. Cette dermatose, qu'il dénomme *Bouton de Boma*, rappelle le *Dermatitis pratensis* ou le *Dermatitis cupuliformis* de Castellani, relevant de streptocoques ; elle en diffère par une évolution clinique aiguë, sa papule constamment circulaire, avec ulcération superficielle circonscrite et parfois éruption roséoliforme, sa non-tendance à l'auto-inoculation. Elle en diffère aussi par les lésions anatomo-pathologiques produites, que l'auteur étudie en détail.

Les œuvres de sauvetage de l'enfance à Dakar. — *M. H. Lhuerre* montre les services rendus à Dakar, au Sénégal, par les diverses œuvres s'occupant des enfants noirs : Maternité indigène, consultations prénatales, consultations de nourrissons, consultations gynécologiques, crèche.

Note sur l'assistance des aliénés européens en Afrique occidentale française. — Travail important de *M. F. Cazanove.* 29 Européens ont dû être hospitalisés à Dakar au cours de l'année 1927. Ces psychopathes européens se divisent en deux groupes : les aliénés proprement dits et les délirants toxi-infectieux. Les premiers sont justiciables de l'internement; il convient d'assurer leur transport dans la Métropole après les avoir recueillis dans des formations sanitaires coloniales. Les seconds sont des malades aigus, que souvent on pourra traiter dans les formations sanitaires des postes plus ou moins éloignés où ils sont en service.

Le système d'assistance des aliénés européens en Afrique Occidentale française se présente donc comme un système à trois degrés : 1° centres, dans les diverses colonies du groupe, destinés à traiter et à assurer l'évacuation des psychopathes ; 2° asile ou quartier d'hôpital, au port d'embarquement, qui assure l'évacuation sur la métropole ; 3° transport par mer, vers la France, des aliénés ; ce transport soulève des questions matérielles et administratives pour lesquelles l'auteur cherche une solution convenable.

Marcel Leger.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

21 Mai 1928.

La séro-réaction à la résorcine de Vernes dans le diagnostic de la tuberculose urinaire. — *MM. Legueu et Vrignaud* ont utilisé la réation de Vernes dans le diagnostic de la tuberculose urinaire.

Une émulsion stable, à grains très fins, de résorcine flocule, sous certaines conditions de temps et de température, en présence de tous les sérums, mais infiniment plus en présence de sérums de tuberculeux ou de syphilitiques. Le degré de floculation, grâce à l'emploi de méthodes photométriques, peut s'exprimer numériquement et la séro-réaction devient une séro-mesure. Le pouvoir de floculation d'un sérum normal varie, oscille entre les chiffres de 0 et de 15; celui d'un sérum tuberculeux dépasse le chiffre 30; entre 15 et 30 règne une zone intermédiaire où se rencontrent les sérums normaux hyperfloculants et les sérums tuberculeux hypofloculants. Cette réaction donnerait 80 pour 100 de résultats concordant avec les constitutions cliniques. Les auteurs ont cherché quelle était sa valeur dans le diagnostic de la tuberculose des voies urinaires chez 44 malades.

I. — *Tuberculeux urinaires dont le diagnostic était confirmé microscopiquement ou anatomiquement* : 18 tuberculoses rénales ont donné 17 réactions positives; 8 tuberculoses épipidymaires ont donné 6 réactions positives.

II. — *Tuberculeux urinaires dont le diagnostic n'était établi que cliniquement* : dans 8 cas, dont 7 de tuberculose rénale et 1 de tuberculose péricystique, prostatique et vésiculaire, la réaction a toujours été positive.

III. — *Malades urinaires sans tare tuberculeuse décelable actuellement ou dans le passé* : la réaction a été négative dans 9 cas sur 10 (1 kyste de l'épididyme, 1 adénome prostatique, 1 urétrite chronique, 1 lithiase rénale, 6 cas de pyélite dont 1 a fourni une réaction positive avec l'indice 31).

Au total, 40 fois sur 44 la séro-réaction a été d'accord avec la clinique et elle a donné 9 fois sur 10 des résultats précis, alors que le diagnostic se posait sans s'imposer.

— *M. Chevassu* juge ce procédé fort intéressant, encore qu'il ne permette pas, comme la recherche directe du bacille de Koch, de dire quel est l'appareil atteint par la tuberculose; si le bacille de Koch n'est pas trouvé, la réaction de floculation doit être mise en œuvre. L'auteur rappelle les travaux qu'il a publiés avec MM. Debré et Paraf sur la recherche de l'antigène dans les urines.

— *M. Maisonnet* a obtenu avec la réaction de Besredka des chiffres voisins de ceux obtenus par la méthode de floculation; mais ni l'une ni l'autre de ces deux méthodes ne localise l'infection tuberculeuse. En revanche elles peuvent fournir, chez les opérés, un précieux élément de pronostic; dans les cas où la guérison sera durable, la réaction de Besredka devient rapidement négative.

Traitement du cancer de l'urètre chez la femme par la curiethérapie. — *M. Legueu* fait un rapport sur un travail de *M. Fruchaud* (d'Angers) qui a pu guérir complètement, sans intervention chirurgicale, un épithélioma pavimenteux du méat urétral. La curiethérapie donne de bien meilleurs résultats que le bistouri; mais il faut rejeter les applications locales de radium. l'application intra-urétrale donne une trop grande gêne à la miction et respecte les essaimages périphériques; l'aiguillage périphérique comporte une menace d'ostéo nécrose, il ne peut être indiqué qu'à titre accessoire et à dose faible. Il faut préférer la *curiethérapie à distance* suivant les principes posés par M. Regaud. Le bistouri ne doit entrer en jeu que si un évidement ganglionnaire est nécessaire.

— *M. Chevassu*, puis *M. Darget* rappellent chacun un cas de cancer de l'urètre qu'ils ont traité par la curiethérapie.

Infection staphylococcique d'un rein. — *MM. Rochet et Gayet* rapportent l'histoire d'une malade de 30 ans, ayant un passé de lithiase et d'infection rénale, qui fut prise d'une crise douloureuse lombaire aiguë. Il y avait bien des signes d'infection du côté du méat urétéral droit et la sonde du rein droit donnait du pus; ce rein lui-même était gros; mais la valeur fonctionnelle du rein gauche était très atteinte. On intervint sur lui et, après une recherche laborieuse, on pratiqua la néphrectomie gauche : le rein était semé de grains rougeâtres et de taches blanchâtres traduisant des lésions de néphrite; il existait de petits abcès corticaux du rein. Il s'agissait d'une véritable furonculose du rein. La malade guérit sous l'influence d'un traitement vaccinothérapique antistaphylococcique. Le rein droit souffrait d'une simple pyélite colibacillaire. Il s'est agi ici d'une lésion grave du rein gauche alors que les signes cliniques attiraient surtout l'attention sur le rein droit. Cette unilatéralité de la maladie constitue un phénomène intéressant.

— *M. Chevassu* montre la grande valeur de l'examen radioscopique des mouvements du diaphragme dans l'infection unilatérale d'un rein : la coupole du côté malade reste fixe. Ce signe lui permit, dans un cas, de localiser la maladie à un seul rein alors que les signes cliniques pouvaient faire penser à la granulie.

— *M. Michon* retient la valeur de la déficience fonctionnelle du rein; il se demande si la douleur à droite n'était pas surtout le fait d'un réflexe rénorénal.

Néphrite grave suivie de guérison complète. — *M. Darget* publie l'observation d'une malade souffrant depuis longtemps d'une infection du rhinopharynx et qui fit sans cause apparente une crise de

néphrite grave : 21 gr. d'albumine par litre, cylindrurie, urée sanguine 0 gr. 43, constante à 03. Traitée par opothérapie fraîche (rognon de porc) et administration de chlorure de calcium, elle eut une amélioration, puis une rechute. On recourut à des extraits glycérinés de rein : les urines devinrent plus abondantes; l'albumine s'abaissa à 10 gr., les cylindres disparurent. Huit mois environ après le début de la crise, la concentration de l'urée dans l'urine était de 28 gr. par litre. La malade put bientôt être considérée comme guérie, car, 1 an après, elle avait une élimination de 53 pour 100 de phénol-sulfone-phtaléine.

Sa néphrite n'était donc pas passée à l'état chronique en dépit d'une albuminurie massive, d'une cylindrurie, d'une azotémie et d'œdèmes qui avaient fait porter le plus sombre pronostic. Il s'est agi d'une néphrite chlorurémique avec azotémie tardive qui rappelle assez ce que l'on a décrit pendant la guerre sous le nom de « néphrite des tranchées ». Durant le traitement, il fut fait un curettage soigneux du rhino-pharynx riche en polypes infectés.

Dans les néphrites sans cause apparente, il importe toujours de chercher à dépister un foyer d'infection buccale ou naso-pharyngée.

Radiographie de rein exclu avec cavités opaques simulant un calcul. — *M. Chevassu* rapporte un travail de *MM. Didier et Gautier* qui ont observé chez un malade un gros rein exclu donnant à la radiographie des taches pouvant faire penser à des calculs : aucun antécédent chez le malade en dehors d'une hématurie très ancienne. Le rein fut enlevé, non sans difficulté. L'azotémie était de 0 gr. 80; la phénol-sulfone-phtaléine de 20 pour 100 : après l'opération, l'azotémie s'abaissa à 0 gr. 33; mais la phénolphtaleine resta au même taux. Un tel rein mastic peut-il être dû à une autre cause que la tuberculose? Le malade, après avoir bien guéri de sa néphrectomie, est mort, deux mois après, de manifestations pulmonaires. Est-il toujours indiqué d'enlever ces reins exclus?

— *M. Heitz-Boyer* a pu, dans les trois quarts des cas de reins ainsi exclus, en montrer la nature tuberculeuse en obtenant chez le cobaye des inoculations positives. Si ces reins manifestent la moindre activité morbide, il vaut mieux les enlever.

— *M. Michon* estime qu'il faut toujours se méfier des reins mastics, foyers tuberculeux; ce n'est pas tant la dégénérescence mastic que la présence de nodules tuberculeux qui fait courir des dangers au malade. Si des généralisations se produisent après la néphrectomie, elles seraient bien capables de se produire sans elle. Il vaut donc mieux intervenir.

— *M. Maingot* a vu sur un foie des opacités semblables à la radiographie; il s'agissait d'une calcification de vieux kyste hydatique. La radiographie ne peut renseigner sur la nature de la maladie. Il fait observer que les ombres de la radiographie présentée simulaient assez mal un calcul.

— *M. Chevassu* se demande si rein mastic veut toujours dire tuberculose; que faut-il penser du quart des cas où M. Heitz-Boyer n'a pu avoir d'inoculation positive?

Traitement de l'épididymite blennorragique par l'injection intra-épididymaire de sérum antigonococcique. — *M. de Berne-Lagarde* rapporte une observation de *MM. Bonneret et Ducourt* qui auraient guéri une épididymite en injectant, dans l'épididyme 2 cmc de sérum antigonococcique. En l'absence d'une observation détaillée, il est difficile de se prononcer sur la valeur du procédé.

— *M. Chevassu* a vu, après une quatrième injection de gonagone, se produire une fonte purulente complète du testicule. S'agirait-il d'une réaction *un peu vive* du gonagone?

— *M. Noguès*, devant les réactions souvent violentes du gonagone, a renoncé à son emploi.

— *M. de Berne-Lagarde* a vu des réactions formidables suivre des injections non seulement d'un quart de centimètre cube, mais encore d'un seizième de centimètre cube de ce vaccin délayé dans du sérum physiologique.

— *M. Janet* a vu chez un malade une orchite avec fonte complète du testicule; le malade n'avait reçu aucune injection vaccinale.

G. Wolfrom.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

21 Mai 1928.

Les réticulo-sarcomes et les réticulo-endothéliosarcomes de la moelle osseuse (sarcomes d'Ewing). — *M. Ch. Oberling*, à l'aide de 5 observations personnelles, démontre que les tumeurs de la moelle osseuse auxquelles les auteurs américains donnent le nom de « sarcome d'Ewing » représentent effectivement une certaine entité anatomo-clinique.

Ces tumeurs s'observent essentiellement chez des sujets jeunes. Leur évolution clinique est celle d'un sarcome médullaire qui se manifeste essentiellement par des accès de douleurs Ce sont des néoplasmes assez radiosensibles. La généralisation se produit de préférence par voie sanguine (métastases multiples dans le système osseux), les ganglions lymphatiques sont parfois atteints.

Au point de vue histologique, ces tumeurs sont formées par des éléments syncytiaux qui ressemblent de très près aux réticulo-sarcomes des ganglions lymphatiques et des amygdales. Le sarcome d'Ewing doit donc être considéré comme le réticulosarcome de la moelle osseuse.

Certaines de ces tumeurs présentent des tendances évolutives particulières. L'auteur montre un cas dans lequel les cellules réticulaires évoluent vers la lignée endothéliale : c'est un réticulo endothéliosarcome. Dans un autre cas, les cellules réticulaires tendent à s'isoler; on voit apparaître des images qui ressemblent de très près à certains myélomes. Il existe ainsi des formes de transition indiscutables entre les réticulo-sarcomes et les myélo-sarcomes.

Les grosses doses sont-elles toujours nécessaires dans la curiethérapie du cancer du col utérin? — *M Degrais* estime qu'une très longue pratique de la curiethérapie du cancer du col utérin a démontré l'impossibilité d'en fixer la posologie.

Contrairement à l'opinion émise par M. Richard qui, au nom de l'Institut du Radium, considère comme normale la dose de 60 à 70 mcd, l'auteur croit que des doses très inférieures peuvent être suffisantes dans de très nombreux cas. La preuve en est dans les observations de malades guéries avec des doses de 6,88 mcd, de 34,46, de 16,8, de 27,90; enfin au cours d'un traitement interrompu par hasard, où 2,7 millicuries seulement ont été détruits, une malade, au bout de 21 mois, présente toutes les apparences de la guérison.

La prudence commande donc de ne pas enfermer les traitements dans de véritables formules mathématiques en dépit de l'importance qu'a toujours jouée et jouera toujours l'expérience dans le traitement des maladies et surtout des malades.

Action du chlorure de magnésium sur un épithéliome greffé chez la souris. — *MM. Delbet et Palios* ont étudié expérimentalement l'action du chlorure de magnésium sur les épithéliomes. Les recherches ont été faites sur un épithéliome greffé chez la souris. Une partie des animaux recevaient du chlorure de magnésium en injections sous-cutanées et en prenaient avec leurs aliments. Chez les animaux magnésiés, les tumeurs se sont développées beaucoup plus lentement.

Pour voir si le magnésium agissait sur la cellule cancéreuse elle-même, les auteurs, dans une seconde série d'expériences, ont greffé comparativement un épithéliome provenant d'une souris magnésiée et un épithéliome provenant d'une souris ordinaire. La différence d'évolution a été plus marquée encore que dans la première série, et la survie des animaux greffés avec la tumeur magnésiée et magnésiés euxmêmes a été notablement allongée.

Poursuivant leurs recherches dans la même direction, les auteurs ont fait une nouvelle série de greffes. Six souris ont été greffées avec une tumeur de la seconde série de souris magnésiées : aucune de ces greffes n'a pris.

Comme, avec la tumeur souche, les échecs des greffes sont très rares, la proportion de six échecs sur six prend une signification. Elle prouve qu'après deux passages chez des souris magnésiées, l'épithéliome a perdu, au moins en partie, son aptitude à la greffe, c'est-à-dire que la cellule cancéreuse a été modifiée.

Ces expériences ont conduit les auteurs à administrer du chlorure de magnésium à tous les cancéreux, aux inopérables pour ralentir l'évolution de leur tumeur, aux opérés pour retarder ou éviter les récidives.

Maladie de Paget de l'aisselle avec cancer. — *M. Civatte* croit que, dans certains cas au moins, la maladie de Paget, à l'encontre de ce qu'écrivent les partisans de Jacobœus, précède le cancer et lui donne naissance. Il apporte, à l'appui de cette opinion, l'observation d'une femme de 67 ans, chez qui une lésion eczématoïde de l'aisselle a évolué pendant 20 ans, sans aucune trace de tumeur, puis s'est couverte de nodosités qui se sont ulcérées. Le cancer ainsi développé sur la lésion eczématoïde s'est rapidement généralisé et la malade est morte après avoir présenté des métastases osseuses, alors que le cancer cutané avait été guéri par la radiothérapie profonde.

Ce qui reste de la lésion eczématoïde primitive s'avère au microscope pour une maladie de Paget typique. Le cancer est d'un type tout particulier : dans la profondeur, il a l'apparence d'un carcinome banal qui rappelle celui de la glande mammaire; dans la portion superficielle, il ressemble à un naevo-carcinome. On voit des masses nævo-carcinoïdes naître directement du corps muqueux bourré de cellules de Paget. Quelques-unes de celles-ci renferment encore un filament de Herxheimer et, leur origine malpighienne ainsi démontrée, on ne peut soutenir qu'il s'agit là de cellules émanées d'un cancer profond et émigrées dans l'épiderme. L'aspect du carcinome glandulaire que prend dans ses parties profondes ce cancer cutané peut s'expliquer de la façon suivante : la maladie de Paget a atteint les glandes sudoripares apocrines de l'aisselle; quelques-unes d'entre elles sont, en effet, bourrées de cellules monstrueuses, comme les galadiphores de la maladie de Paget du mamelon, et des travées cancéreuses semblent en sortir. Chaque étage de ce cancer à point de départ multiples conserve donc l'empreinte originelle : épidermoïde en surface, glandulaire en profondeur.

Cette observation éclaire certains faits restés obscurs, et notamment le cas de Hartzell où une maladie de Paget de l'avant-bras avait été considérée comme consécutive à un nœvo-carcinome. Elle apporte la preuve que la maladie de Paget peut donner naissance à un cancer cutané, assez voisin, par sa morphologie, d'un nævo-carcinome banal, mais d'une sensibilité beaucoup plus grande à la radiothérapie.

A. Civatte.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

Mai 1928.

Curieux aspect d'un ancien traumatisme du coude. — *M. Thoumas* présente deux radiographies d'une articulation du coude traumatisée il y a 60 ans et ne gênant en rien le travail du blessé, marin sur un bateau de pêche. Les clichés de face et de profil montrent, d'une part, une luxation ancienne du radius que l'on voit cliniquement pointer sous la peau, et, de l'autre, un cubitus fracturé en 3 fragments — supérieur, moyen, inférieur — non soudés et séparés par deux pseudarthroses.

Radiodiagnostic d'un kyste dermoïde. — *MM. Gosset, Ledoux-Lebard et C. Béclère* rapportent l'observation d'une malade chez laquelle le diagnostic clinique, hésitant entre fibrome et kyste de l'utérus, fut précisé par l'hystérographie en faveur du kyste et chez laquelle le cliché montrait des ombres nettement reconnaissables de dents, permettant d'affirmer qu'il s'agissait d'un kyste dermoïde, ce qui fut vérifié par l'intervention.

Les auteurs soulignent, à propos de cette observation, l'intérêt de l'hystéro-salpingographie. Rappelant les observations publiées dans les débuts de cette méthode, ils montrent qu'elles se rapportent toutes à des produits différents du lipiodol français avec lequel plus de 700 examens ont été pratiqués à ce jour en France sans un seul incident.

Ils croient donc pouvoir en recommander l'emploi dans tous les cas dans lesquels elle semble indiquée, à condition, bien entendu, de n'utiliser que du lipiodol et de la pratiquer suivant une technique rigoureuse et en particulier en contrôlant la pression.

Les images lacunaires de l'estomac. — *MM. Ledoux-Lebard, G. Calderon et Dessane* montrent

une nouvelle série d'images lacunaires de l'estomac se rapportant à des gliomes et, en particulier, à une énorme tumeur gliomateuse pédiculée librement mobile dans la cavité gastrique.

Abcès froid pottique à développement thoracique. — *MM. J. Belot, Kimpel et Buhler* présentent l'observation clinique et radiologique d'un jeune malade porteur d'un très volumineux abcès froid d'origine pottique. Cet abcès occupait sur les radiographies les deux tiers du champ pulmonaire droit, et refoulait l'ombre cardio-aortique vers la gauche. Ses contours étaient arrondis et nets. Son aspect était en partie celui d'un énorme kyste ou d'un anévrisme de l'aorte, ou d'une tumeur médiastinale ganglionnaire. Le diagnostic radiologique fut aidé par le cliché qui révélait aussi la lésion de D_5, D_6 et D_7, et une ponction qui permit de retirer plus d'un litre de pus absolument typique.

Un cas d'anomalies vertébrales multiples. — *MM. Rœderer et Huguet* présentent une anomalie vertébrale très complexe : scoliose cervicale par anomalie de l'axis basculé de côté, conformation très atypique des premières dorsales, incomplètes, enchevêtrées, et spina bifida multiples. De plus, un arc osseux en anse de panier réunit l'atlas à l'occipital, et les apophyses épineuses de C_6 et C_7. Cliniquement le diagnostic de mal de Pott semblait évident.

Sur un mode d'examen de la vésicule biliaire par ingestion d'une solution : le tétrachol. — *M. Nemours-Auguste* préconise la cholécystographie faite après ingestion de tétrachol, dérivé de tétraiode en solution. Cette méthode serait moins ennuyeuse pour les malades que la prise des pilules. Le tétrachol est absorbé 1/2 heure avant le repas de la veille au soir; examen 12 heures plus tard. L'inconvénient est que parfois le cæcum et le côlon sont opacifiés. L'auteur a employé déjà cette méthode une cinquantaine de fois.

Contribution au traitement rœntgenthérapique des névralgies sciatiques. — *MM. Haret et Djian* emploient: un rayonnement pénétrant (15 cm. d'étincelle équivalente entre pointes), une filtration modérée (5 mm. d'aluminium), de larges champs d'irradiation sur les racines du sciatique, jamais sur le trajet du nerf; enfin leurs doses sont faibles : moins d'une unité par séance. 6 séances suffisent pour amener la guérison.

Recherches expérimentales sur la photo-sensibilisation (présentation d'animaux) — *M. d'Halluin* expose ses recherches concernant l'innocuité des colorants tels que la fluorescéine, le rose bengale, l'éosine employés à certaines doses. Il constate l'égalité d'action des rayons solaires à Lille et dans le Midi.

L'auteur, au cours de ses expériences sur des rats blancs ainsi sensibilisés et soumis à la lumière solaire ou ultra-violette, a constaté l'adynamie, l'hyperthermie, des accidents comateux, parfois suivis de mort. D'autres fois, il a vu ses animaux présenter de l'œdème de la face, la chute des oreilles, du retard de croissance.

F. Lepennetier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

22 Mai 1928.

Rôle de la radiographie dans les accidents. — *M. Laquerrière* est d'avis qu'en pratique on ne doit jamais refuser à un malade, qui le demande, de le radiographier, au moins s'il paie lui-même ses radiographies ; quand il y a un tiers responsable il faut souvent résister au malade qui veut abuser ; cependant de nombreux exemples montrent que des Compagnies d'assurances peuvent avoir intérêt à ce qu'on fasse un grand usage des rayons. Mais si la radiographie est le plus souvent utile, il ne s'ensuit pas qu'on est excusé de toute faute parce qu'on l'a employée, pas plus que sa non-application ne peut en tout cas constituer une faute. Tel praticien qui sait bien soigner des fractures aura de meilleurs résultats sans radio, que tel autre avec une radio. D'ailleurs l'idéal serait de faire de multiples radios : avant et après la réduction, durant la consolidation, etc., ce qui, dans la pratique, est souvent bien difficile.

Double chronaxie de l'orbiculaire des paupières de l'homme. — *M. G. Bourguignon* montre que l'orbiculaire des paupières a deux chronaxies : l'une de 0 σ 44 à 0 σ 72 et l'autre de 0 σ 20 à 0 σ 36. La première, la seule connue jusqu'ici, est la chronaxie de la portion orbitaire des muscles et l'autre est la chronaxie de la portion palpébrale.

Ces deux chronaxies expliquent le fonctionnement de l'orbiculaire des paupières dans le pleurer et le rire.

Les yeux se ferment dans ces deux actes, mais plus complètement dans le pleurer que dans le rire. Or, dans le rire, la fermeture des yeux se fait en même temps que le relèvement des traits : c'est la portion orbitaire, de même chronaxie que les releveurs, qui se contracte Dans le pleurer, la fermeture des yeux se produit en même temps que les traits s'abaissent : c'est la portion palpébrale qui se contracte en même temps que les abaisseurs des traits qui ont la même chronaxie qu'elle.

L'existence de deux chronaxies dans l'orbiculaire rend compte de la physiologie des muscles de la face dans la mimique et permet de généraliser les lois que l'auteur a tirées de l'étude des chronaxies des membres et du tronc.

Double point moteur et double chronaxie du muscle frontal chez l'homme. — *M. René Humbert*, en étudiant le muscle frontal, a mis en évidence, outre le point moteur classique auquel correspond une chronaxie de 0 σ 44 à 0 σ 30 (chronaxie des releveurs des traits), deux autres points moteurs de petite chronaxie 0 σ 24 à 0 σ 36 (chronaxie d'abaisseurs des traits).

Le point moteur de grande chronaxie commande l'élévation en masse des arcades sourcilières (mécanisme du rire). Les points moteurs de petite chronaxie commandent les fibres, qui en se contractant synergiquement avec le sourcilier déterminent la formation des « rides en fer à cheval » caractéristiques des états de tristesse.

Double point moteur et double chronaxie de tous les muscles releveurs des traits de la face chez l'homme. — *MM. G. Bourguignon et R. Humbert* ont repris l'étude systématique des muscles de la face et mis en évidence, dans tous les releveurs des traits, à l'exception de l'orbiculaire de la lèvre supérieure, l'existence de deux points moteurs : l'un (supérieur) ayant une chronaxie de 0 σ 44 à 0 σ 72, l'autre (inférieur) ayant une chronaxie de 0 σ 20 à 0 σ 36 (chronaxie d'abaisseurs des traits). La face cesse donc de faire exception à la loi du double point moteur et de la double chronaxie dans les antagonistes des muscles de petite chronaxie. Ces faits contribueront vraisemblablement à expliquer le rôle des muscles du visage dans la physionomie humaine et ses diverses expressions.

A propos de l'antagonisme des rayons infrarouges et des rayons ultra violets. — *M. Hickel* a étudié, au cours d'une première série d'expériences, l'action des rayons I. R. sur un rayonnement U. V décomposé par le prisme. Il a constaté que les I. R. n'ont pas modifié le spectre de la lampe à vapeur de mercure.

Une deuxième série d'essais a porté sur les réactions de la peau vis-à-vis des I. R. et U. V. combinés ou associés. Les résultats ont été les suivants :

Une application d'I R. faite avant les U. V. augmente l'action de ces derniers;

Une application d'I. R. faite simultanément ou après les U. V. freine momentanément leur action, pendant 36 heures au plus, ou, au contraire, l'augmente chez certains sujets.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

7 Juin 1928.

Œdème du pied dû à une striction circulaire par bride amniotique. — *M. Leriche* a observé, chez un nouveau-né, un œdème énorme du pied avec gangrène imminente, développé très rapidement après la naissance et dû à une bride amniotique formant lien au-dessus de la région malléolaire. L'excision de cette bride amena une diminution rapide de l'œdème; l'amélioration se poursuit depuis régulièrement.

Présentation de radiographies osseuses : abcès froid intra-osseux, ostéo-fibrose, chondromatose diaphysaire, corps étranger ostéo-cartilagineux. — *M. Leriche* présente une série de radiographies concernant ces affections et correspondant aux faits cliniques suivants :

1° *Faux kyste de l'extrémité supérieure de l'humérus à la radiographie, abcès froid intra osseux à l'intervention*, chez un enfant de 7 ans; la cavité osseuse renfermait du pus stérile à la culture, mais qui tuberculisa le cobaye.

2° *Chondromatose latente de la diaphyse radiale* avec fracture accidentelle au niveau d'un des points chondromateux, chez une jeune fille de 24 ans. Il semblait s'agir d'une fracture purement accidentelle du radius, mais la radiographie montra qu'il existait à ce niveau un foyer pathologique dans lequel l'os paraissait détruit, se trouvant à 1 cm. 1/2 d'un autre foyer plus important constitué par trois grandes géodes boursouflant l'os ; il existait des foyers alvéolaires semblables dans le 1er métacarpien, ce qui fait penser qu'il s'agissait d'une chondromatose. M. Leriche évida les lésions, puis plaça dans la cavité une greffe ostéopériostique et maintint la réduction de la fracture par une plaque de Lane. L'examen histologique a répondu : enchondrome partiellement ossifiant.

3° *Ostéofibrose de l'extrémité supérieure du radius* prise pour une tumeur à myéloplaxes, chez un sujet de 20 ans traité pour rhumatisme depuis 6 mois parce qu'il souffrait du coude gauche. A la radiographie, le tiers supérieur du radius était transformé en une série de logettes, type « nid d'abeille », aspect de tumeur à myéloplaxes; cependant, un peu au-dessous du col radial, la corticale était rompue et un bourgeonnement paraissait s'évader de l'os, ce qui permettait de penser à une tumeur maligne. On fit une résection de l'extrémité supérieure du radius. Un premier examen histologique fit dire : « ostéo-fibro-sarcome de type insolite avec travées ostéoïdes, avec vaisseaux d'aspect sarcomateux et nombreux myéloplaxes », mais un autre examen permit d'affirmer qu'il s'agissait, en réalité, d'une tumeur bénigne, dystrophie osseuse de la série « fibrose médullaire ». Ce malade présenta, quelque temps plus tard, un nouveau foyer de fibrose au niveau de l'extrémité inférieure du cubitus.

A propos de cette observation, M. Leriche, s'appuyant sur les travaux et sur les pièces de Recklinghausen qu'il put étudier à Strasbourg, insiste sur la parenté qui existe entre l'ostéite fibreuse et les tumeurs à myéloplaxes.

4° *Ostéofibrose de l'extrémité supérieure du fémur gauche* s'accompagnant d'incurvation de l'os chez un malade de 19 ans. Après biopsie, qui montra qu'il s'agissait d'ostéite fibreuse, la lésion fut curettée et évidée, puis la cavité fut comblée par un greffon de péroné. Il se fit ultérieurement une fracture du fémur au-dessous du greffon, qui se consolida. Le malade, suivi depuis 3 ans, mène actuellement une vie sensiblement normale ; une radiographie récente montre un os très dense, la greffe paraît complètement incorporée et n'est presque plus visible.

5° *Corps étrangers ostéocartilagineux bilatéraux des coudes* chez un homme de 34 ans soigné depuis 10 ans pour douleurs dites rhumatismales du coude gauche avec limitation de la supination. Le corps étranger fut extrait et un mois plus tard, le malade continuant à se plaindre, on fit une radiographie comparative des deux coudes qui révéla la présence, du côté sain, d'un corps étranger sur le rebord du cubitus. Ce fait donne à penser que le processus qui amène la formation d'un corps étranger n'est pas local et accidentel, mais général.

— *M. Nové-Josserand*, à propos des rapports entre l'ostéite kystique, les tumeurs à myéloplaxes et les ostéosarcomes, pense qu'il n'existe pas entre ces affections des différences aussi essentielles qu'on l'a dit. Il a observé des cas qui lui permettent de considérer qu'il existe un lien étroit de parenté entre ces maladies et d'orienter son opinion dans le sens de l'unicisme.

— *M. Tavernier* pense que la transformation de lésions d'apparence bénigne, tumeurs à myéloplaxes et ostéite fibreuse, en sarcome est très intéressante au point de vue doctrinal, mais il s'agit là de faits tout à fait exceptionnels dont il n'y a pas lieu de tenir compte au point de vue pratique : les tumeurs à myéloplaxes et les ostéites fibreuses restent justiciables d'une opération locale et économique.

Le rapprochement entre les ostéites fibreuses et les tumeurs à myéloplaxes s'impose du fait de la similitude des images radiographiques et aussi des signes cliniques ; dans les deux cas, qu'il s'agisse de forme localisée ou généralisée, la guérison reste possible tant que n'apparait pas l'ostéomalacie ; le pronostic devient fatal à l'apparition de ce symptôme.

Uretère double ayant simulé une affection hépatique. — *M. Patel* rapporte une observation de *M. Ody* (de Genève) concernant un homme de 39 ans, souffrant de crises douloureuses de l'hypocondre droit qui furent considérées comme étant d'origine biliaire. Une cystoscopie et une pyélographie permirent de redresser le diagnostic et de poser celui d'accidents liés à un uretère double. Néphrectomie. Guérison. Cette observation montre qu'il est nécessaire de faire un examen rénal dans les syndromes douloureux abdominaux siégeant à droite.

A propos des tumeurs conjonctives. — Comme suite à la discussion des séances précédentes, *M. Bérard* apporte 3 cas de tumeurs conjonctives.

Dans un 1er cas, il s'agissait d'une jeune fille de 13 ans atteinte d'une tumeur de la fesse qui grossissait rapidement. Une énucléation très incomplète avait été faite, suivie d'une récidive ou plutôt d'une continuation de l'évolution. M. Bérard fit, en Mars 1927, une large éxérèse locale avec traitement radiothérapique complémentaire. Depuis, pas de récidive. Il s'agissait d'un sarcome polymorphe.

Un second cas concerne une tumeur du sein qui, longtemps stationnaire, prit subitement une évolution rapide avec ulcération cutanée. Il s'agissait histologiquement d'un conjonctivome relativement typique. L'exérèse date de 15 mois et la guérison se maintient actuellement complète.

M. Bérard présente enfin une pièce provenant de l'exérèse d'une « tumeur royale » de maladie de Recklinghausen Le malade qui en était porteur avait été opéré un an auparavant d'une tumeur de la face postérieure de la cuisse. En présence d'une récidive et devant le refus formel de l'amputation, on pratiqua une opération locale qui nécessita la résection du sciatique sur une certaine étendue.

— *M. Nové-Josserand* a dû de même, dans un cas de maladie de Recklinghausen, réséquer le nerf crural compris dans la tumeur royale. La guerison se maintient depuis 4 ans.

— *M. Tixier* fait remarquer qu'au cours de la discussion il n'a envisagé que les tumeurs conjonctives profondes des membres appelées à tort « sarcomes de la gaine des vaisseaux » et que ce qu'il a dit ne s'applique qu'à ces tumeurs, non aux fibrolipomes superficiels ou aux tumeurs de la maladie de Recklinghausen.

— *M. Bérard* estime que la discussion peut être étendue aux autres tumeurs d'origine conjonctive car il ne croit pas que la situation de la tumeur au contact de la gaine des vaisseaux implique de ce seul fait une évolution et un traitement très particuliers.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

12 Juin 1928.

Cobaye inoculé au B. C. G., sacrifié au bout de 2 ans. — *MM. Mouriquand, Bertoye et Sedallian* présentent un cobaye inoculé il y a 2 ans avec le B. C. G. et sacrifié le matin même : autopsie complètement négative.

L'histoire clinique du cobaye reproduit tout à fait les faits habituels décrits par Calmette dans les jours qui suivent la vaccination.

Purpura hémorragique infectieux avec leucopénie. — *MM. Langeron, Detaux et Danes* rapportent deux observations de purpura infectieux, mais s'accompagnant d'une leucopénie considérable ; cependant la formule leucocytaire est normale, ce qui les distingue des aleucies décrites par Franck. Les auteurs rapprochent ces observations de l'anémie aplastique à cause de l'absence de réaction médullaire, et des agranulocytoses à cause de la leucopénie et des angines à répétition.

Laryngite tuberculeuse et pneumothorax artificiel. — *MM. Bonnamour et R. Gaillard* présentent les observations de deux malades atteintes de tuberculose pulmonaire et laryngée. Traitées par le pneumothorax, ces malades, qui présentaient des lésions infiltrées très avancées de tuberculose laryngée, en ont guéri au fur et à mesure que l'état général s'améliorait par la cure de Forlanini. Il n'a été fait au point de vue laryngé qu'une médication anodine.

— *M. Collet et M. Garin* rapportent des observations superposables.

— *M. Gardère* montre, en rapportant une observation, que l'on peut voir parfois, au début de la cure de Forlanini, sous l'influence de l'évacuation plus abondante des crachats, une recrudescence passagère de la laryngite.

Les corps cétoniques dans l'urine des enfants pneumoniques. — *MM. Mouriquand, Leulier, Mlle Boulud et M. Chaumeix* font remarquer que l'on constate très fréquemment de l'acétonémie au cours des maladies infectieuses de l'enfant. Parmi celles-ci la pneumonie est l'affection qui provoque le plus constamment et le plus abondamment l'apparition des corps cétoniques dans l'urine. Dans l'inanition expérimentale, cette apparition est due, non à la diminution de la glycémie, mais à la disparition du glycogène hépatique. Au cours de la pneumonie, il n'y a jamais hypoglycémie ; aussi les auteurs pensent-ils que très probablement l'état infectieux diminue les réserves glycogéniques hépatiques.

— *M. Gardère* fait remarquer que, chez l'enfant, il suffit d'une ascension thermique de quelques heures pour provoquer l'apparition des corps cétoniques.

Forme un peu spéciale de la pneumo-bacillo-diphtérie. — *MM. J. Rebattu et Gaté* rapportent l'observation d'un homme de 23 ans qui présente une amygdalite unilatérale à fausses membranes avec ulcérations. Pas de Lœffler, mais pneumobacille à l'état de pureté. Guérison rapide par traitement banal, mais apparition, un mois après, de paralysies diphtériques typiques généralisées. Il s'est donc agi d'une forme rare d'angine à pneumobacilles (qui donne habituellement des angines rouges ou pultacées) due à la coexistence de Lœffler dont la virulence a été atténuée. Mais, en raison de l'absence de traitement sérothérapique, malgré la guérison clinique de l'angine, les toxines diphtériques ont provoqué des paralysies. Celles-ci ont été cependant bénignes, toujours probablement par suite de la diminution de virulence du Lœffler sous l'influence du pneumobacille.

Colibacillose du nourrisson. — *M. Ch. Gardère et Mlle Weill* rapportent l'observation d'un nourrisson présentant un état septicémique avec des oscillations considérables de la température et quelques troubles digestifs. Urines claires, mais une culture montre du colibacille. Pas de signes de pyélocystite. Guérison spontanée. Les auteurs insistent sur la rareté de ces observations et pensent qu'il faut songer à la colibacillose dans des états infectieux qui paraissent obscurs, même s'ils ne s'accompagnent pas de pyélocystite.

Aspergillose splénique, reproduction des formes altérées du mycélium. — *M. Nanta* (de Toulouse) (note communiquée par *M. Garin*) expose les résultats de ses expériences au sujet de l'aspergillose. Il a constaté qu'on voit dans les aspergilloses expérimentales des formes aspergillaires altérées fort semblables à celles de la rate humaine. L'auteur montre que s'il n'a pas reproduit le nodule scléreux, Dieulafoy, Chantemesse et Widal l'ont fait (Congrès de Berlin, 1890), lorsqu'ils ont décrit la maladie spontanée, reproduite expérimentalement par eux sur le pigeon, connue sous le nom de « chancre du pigeon ». A ce moment, et donc avant même Gandy et Gamma, les formes altérées du champignon ont été sommairement étudiées, mais nettement indiquées.

Présence d'amibes dans le pus d'une cholécystite purulente avec gros calcul. — *M. Garin* lit une observation de *M. Petzetakis* (d'Alexandrie).

R. Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

13 Juin 1928.

Pylorectomie ponr pylorite sans ulcère. — *MM. Mallet-Guy et J. Barbier* présentent un malade chez lequel des accidents de sténose inflammatoire pylorique ont amené à faire une gastro-entéro-anastomose. Deux mois après, exérèse de la tumeur pylorique constatée lors de la première intervention et que l'on croyait être un néoplasme. L'examen histologique a montré qu'il n'y avait ni tumeur, ni ulcère, mais seulement de l'inflammation. Cette observation est à rapprocher de celles qui ont été publiées par MM. Bouchut et P. Ravault.

Quelques observations de calcification pleurale. — *M. Pallasse et Mlle Lambert* rapportent quelques observations nouvelles de calcification pleurale. Ils montrent comment le processus de guérison des pleurésies va de la *restitutio ad integrum* à la plaque calcaire, en passant par les simples adhérences. Pour eux la pleurésie axillaire est très fréquemment un reliquat persistant d'une pleurésie de la grande cavité ; c'est la plupart du temps dans l'angle dièdre axillaire que se produit à la longue la calcification.

— *M. Bonnamour* pense qu'il faut distinguer les plaques calcaires qui se voient surtout dans les reliquats très anciens de pleurésies tuberculeuses et quelques plaques plus rares qui apparaissent dans des parois d'abcès froid pleural.

Néoplasme de la vessie avec généralisations multiples. — *MM. Bonnamour et Giraud* présentent des pièces anatomiques : cancer primitif de la vessie avec généralisations rénales, pulmonaires, pleurales et hépatiques. La prostate et les vésicules sont normales. Coexistence de lithiase vésicale et prostatique, rétrécissement urétral.

— *M. Gayet* a fait faire une *Thèse* montrant la fréquence des complications vésicales (lithiase, cancer) chez les anciens rétrécis. Il pense que les néoplasmes vésicaux ne se généralisent pas autant que d'autres parce qu'en général ils n'en ont pas le temps à cause des accidents rapides qui emportent ces malades.

Fistule intestinale à la suite d'une néphrectomie. — *M. Reynard* présente l'observation d'un malade atteint de tuberculose rénale bilatérale. Ablation du rein droit pour pyonéphrose tuberculeuse : néphrectomie très difficile à cause de la coque de périnéphrite. A la suite de l'intervention, fistule intestinale s'ouvrant dans la plaie (7e jour). Fermeture spontanée au bout de 14 jours et guérison assez rapide.

— *M. Gayet* n'a traité que deux cas de ces fistules, mais par blessures de guerre. Dans ces cas, les fistules ont été extrêmement rebelles et ont nécessité des interventions répétées. Lorsque les fistules sont à droite et correspondent avec le duodénum, elles sont très graves, entraînant une dénutrition rapide et nécessitant une gastro-entéro-anastomose.

René Puig.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'organisation de la lutte antituberculeuse dans le département du Finistère et ses conséquences économiques et sociales

On sait que, grâce à la constitution et à l'activité du Comité national de défense contre la tuberculose, la lutte antituberculeuse s'est enfin organisée en France, depuis la guerre, et qu'elle commence à prendre à Paris et dans le département de la Seine, avec l'Office public d'hygiène sociale, dans la ville de Lyon et le département du Rhône, ainsi que dans d'autres grandes cités, un développement qui permet de faire régresser le terrible fléau social que constitue cette maladie.

D'autre part, un certain nombre de départements, sur l'instigation des Comités départementaux de défense contre la tuberculose, issus du Comité national, se sont efforcés d'organiser dans leur territoire une série de dispensaires, type Calmette, leur permettant de faire à la fois du dépistage, de la thérapeutique et de la prophylaxie.

Parmi ces organisations départementales, celle du département du Finistère est vraiment complète et peut servir de modèle. Ayant été appelé récemment à nous y rendre à propos de l'importance filiale de l'Œuvre de préservation de l'Enfance contre la tuberculose (Œuvre Grancher) qui y fonctionne, nous avons eu l'occasion d'entrer en relations avec ses dispensaires et nous pensons utile de porter à la connaissance du public l'organisation, le mode de fonctionnement et les résultats déjà acquis par cette belle œuvre ainsi que l'a exposé déjà, dans une série de rapports, son dévoué secrétaire général M. Pontet, auquel nous avons fait de nombreux emprunts.

C'est sur l'initiative d'un petit groupe d'hommes de cœur, conscients de leur devoir national et de leur devoir social, sacrifiant sans compter leurs occupations et leurs loisirs au bien public, qu'est né le « Comité d'Hygiène sociale et de Préservation antituberculeuse du département du Finistère » (reconnu d'utilité publique par décret du 7 Décembre 1923) dont l'activité, en moins de dix ans, est arrivée à réaliser une œuvre d'une puissante et indiscutable efficacité.

Nous nous efforcerons de résumer, dans ce court exposé, le mode d'organisation et de fonctionnement de cette institution et de montrer comment, grâce à une conception hardie autant qu'à une mise à exécution méticuleuse, le Comité est arrivé à contrôler, au point de vue de la tuberculose, toute l'étendue du département, même dans les coins de campagne les plus reculés. Après avoir dépisté les malades atteints de tuberculose, il leur assure les soins nécessaires en faisant prendre autour d'eux, ce qui est le point essentiel, les mesures de prophylaxie nécessaires pour éviter la contamination de l'entourage. Par la mise à exécution de ces mesures, on arrive réellement à empêcher la tuberculose de faire « tache d'huile » suivant la comparaison de Grancher et on peut être certain d'arriver, dans un temps relativement prochain, à voir la fréquence de la maladie d'abord présenter une régression, *puis dans l'avenir*, disparaître complètement.

Dès 1906, le Dr Prouff, de Morlaix, un précurseur dans le traitement de la tuberculose, était délibérément entré dans la voie de la prophylaxie en créant, sous les auspices de Grancher, un certain nombre de placements familiaux pour l'Œuvre de préservation de l'Enfance contre la tuberculose.

La création des premiers dispensaires antituberculeux date de l'année 1916 et fut le résultat de l'initiative et du généreux concours d'une Américaine, Mme Post.

Le comte de Guébriant, dont le dévouement, dans tout ce qui a trait au bien de son pays, est au-dessus de tout éloge, comprit immédiatement l'importance de cette première initiative et sut bientôt, par sa haute autorité morale dans la région aussi bien que par son infatigable activité, conjuguer les efforts de la Commission Rockefeller et du Conseil général. Dès le mois de Décembre 1918, un plan général d'organisation fut dressé. Il débuta par la création, au chef-lieu du département, d'un Comité qui se chargea d'assurer l'unité des méthodes, tout en stimulant les initiatives, de centraliser les résultats et de les rassembler en un rapport général, d'établir un budget et de solliciter et répartir ensuite les subventions. Ce Comité comporta, dès l'origine, les représentants des dispensaires, six membres du Conseil général, le préfet, l'inspecteur d'Académie, l'inspecteur des Services d'Hygiène, le président de l'Office des Pupilles de la Nation, le président de l'Association des Mutilés.

Le Comité départemental fonctionne avec la plus grande vitalité et publie, non seulement un rapport annuel, mais un bulletin d'informations trimestriel de la plus grande utilité. L'activité de ce Comité est arrivée à organiser et à faire collaborer et concourir au même but une série de moyens qui constituent aujourd'hui un ensemble assez complet pour répondre à tous les besoins, en couvrant tout le pays d'un réseau d'organes de dépistage, de triage et de répartition, de placement et de prophylaxie, qui doivent déterminer, dans l'espace de quelques années, un recul très notable du terrible fléau.

Le dépistage des cas de tuberculose, leur diagnostic et leur répartition dépendent des dispensaires antituberculeux qui atteignent le chiffre imposant de 28, et qui, grâce à leurs consultations volantes, mettent à la disposition de la population du département 44 centres antituberculeux fonctionnant régulièrement. Le placement des malades adultes et enfants se fait, s'ils sont curables, au sanatorium de Guervenan, construit grâce au dévouement et à la ténacité du regretté M. Louppe qui fut président du Conseil général. Les grands malades sont reçus, soit à l'hôpital, soit dans les chambres spéciales des petits hôpitaux régionaux d'attente que M. de Guébriant s'efforce de faire créer dans chaque petite ville; pour les enfants débiles, des préventoria existent déjà et vont devenir plus nombreux. Enfin, élément de la plus grande importance, la préservation des enfants sains, mais exposés à la contagion auprès de parents contagieux restés à domicile ou y revenant, est organisée par les placements de l'Œuvre Grancher.

Il est nécessaire de donner quelques détails sur chacune de ces institutions et sur leur mode de fonctionnement.

Chacun des 28 dispensaires comporte une infirmière visiteuse au minimum et parfois deux; c'est une de ces infirmières qui assure en plus le service des consultations volantes de son ressort, c'est elle qui fait toutes les enquêtes médico-sociales, qui va à domicile s'assurer que les mesures de prophylaxie et de désinfection sont bien prises, c'est elle qui fait venir au dispensaire la femme, les enfants et les autres membres de l'entourage immédiat du malade, exposés de ce fait à la contagion, c'est elle aussi qui, au cours de ses visites dans les villages, comme dans les moindres maisons isolées de la campagne, pratique le dépistage, en allant visiter tout sujet qui lui est indiqué comme suspect, en le décidant à venir au dispensaire se faire ausculter et radiographier et surtout faire analyser ses crachats.

Les médecins spécialisés, au nombre de quatre, médecins nommés au concours, ayant fait des stages dans des dispensaires et des hôpitaux spécialisés et ayant suivi des cours de perfectionnement, se consacrent entièrement aux malades des dispensaires et ne font aucune clientèle privée. Ils sont chargés de toute la besogne de diagnostic médical et des instructions et ordres relatifs à la prophylaxie et à la désinfection. Ils donnent chaque semaine une consultation dans chacun des dispensaires fixes de leur service, ainsi qu'aux sièges des consultations volantes, où ils sont accompagnés par une voiture radiologique.

Dans les consultations de dispensaires, comme dans les consultations volantes, leur rôle capital est d'abord d'établir un diagnostic précis pour les malades venus spontanément au dispensaire ou pour les suspects qui ont été dépistés par l'infirmière visiteuse et qu'elle est arrivée à persuader de venir consulter. Ils établissent, en utilisant tous les moyens nécessaires, s'il s'agit d'un cas de tuberculose ou d'une autre affection, quelle est la forme de cette tuberculose, quelles sont ses localisations unique ou multiples, et dans la mesure du possible établissent un pronostic. Nous ne pouvons insister, ici, sur les moyens d'investigation perfectionnés mis à leur disposition : radiographie et radioscopie, examen bactériologique et cytologique des crachats et des exsudats qui leur permettent d'arriver à la plus grande précision dans l'établissement du diagnostic positif, ou leur permettent, au contraire, d'éliminer toute idée de tuberculose. Une fiche médicale dûment circonstanciée est donc établie, à ce moment, pour chaque malade, fiche qui le suivra constamment dans ses différents déplacements. Le dispensaire agit donc comme centre de triage, mais là ne s'arrête pas son rôle : sa tâche la plus importante est, en effet, de répartir les malades dans les différents établissements de cure ou d'isolement.

La répartition se fait de la manière suivante : Si le malade est considéré comme tuberculeux en évolution, mais curable, il est envoyé au sanatorium.

Le département du Finistère, grâce au dévouement du regretté M. Louppe, possède en effet un sanatorium pour pulmonaires de 400 lits, qui peut être considéré comme un établissement modèle, quoique simple et sans luxe. Construit à Guervenan dans un vaste domaine de 80 hectares, il est composé de 10 pavillons isolés de 40 lits environ chacun, disposés dans des parties séparées pour les hommes, pour les femmes et pour cent enfants des deux sexes. D'autre part, le département dispose de 150 lits pour osseux, au sanatorium de Roscoff. Les malades curables peuvent, d'autre part, être reçus à titre privé dans le petit sanatorium créé par Mme Post à Morlaix.

Si le malade est trop gravement atteint et qu'il soit considéré comme inguérissable, il sera placé soit dans les salles spéciales des hôpitaux qui existent dans toutes les villes chefs-lieux d'arrondissement et dans certaines villes de moindre importance.

Dans les villes et les bourgs où les hôpitaux n'existaient pas ou sont insuffisants, le comte de Guébriant a eu l'heureuse idée de créer, à côté des dispensaires, et en général dans le même local ou dans un local immédiatement avoisinant, une série de chambres individuelles qui permettent d'isoler le malade, tout en ne le privant pas des visites de sa famille. On arrive en général à l'y maintenir jusqu'à sa mort, en lui laissant l'espoir qu'il pourra dans la suite aller au sanatorium. Ces petits centres d'hospitalisation et d'isolement sont infiniment supérieurs aux grands hôpitaux groupant, pour les y laisser mourir, tous les malades d'une région; ceux-ci d'une part se sentent éloignés des visites de leur famille; d'autre part, les grands « moritoria » ne tardent pas à inspirer à toute la population, et en particulier au malade, cela se conçoit aisément, une répulsion invincible qui fait que bientôt personne ne veut plus y aller.

Mais le malade n'accepte pas toujours l'hospitalisation, il préfère rester chez lui, parce qu'il s'y trouve mieux soigné, ou, s'il s'agit d'une forme légère, parce qu'il peut continuer à travailler à son métier.

C'est dans ce cas que la préservation de l'entourage est une question particulièrement importante; aussi dès que le malade a été diagnostiqué tuberculeux, sa famille est immédiatement prise en observation.

La fiche sociale préalablement établie, à la suite de l'enquête à domicile, par l'infirmière visiteuse, le conjoint du ou de la malade, femme ou mari, est également ausculté et radioscopé au dispensaire et tous les enfants sont également examinés à fond et radioscopés par le médecin. Il importe, en effet, de faire une série rigoureuse de discrimination pour pouvoir soigner ceux qui sont déjà contaminés, et préserver au moyen de l'Œuvre Grancher ceux qui sont encore indemnes. La cuti-réaction est de toute façon pratiquée chez chacun d'eux.

Le même examen médical est pratiqué chez les collatéraux qui habitent la même maison, ainsi que cela se rencontre assez souvent. Il peut même se trouver que c'est un de ces cohabiteurs, un frère ou une sœur encore célibataires du chef de famille ou de la mère de famille, qui est le malade et constitue le danger de contamination. Il n'est pas toujours possible, même dans ce dernier cas, d'obtenir que le malade quitte son domicile et qu'il consente à entrer au sanatorium; on obtient difficilement la création d'un logement séparé pour lui; d'ailleurs les occasions de contact restent-elles trop nombreuses; aussi est-il nécessaire pour les neveux et nièces de recourir à la Préservation suivant le mode de placement familial de l'Œuvre Grancher.

Rappelons que l'Œuvre de Préservation de l'Enfance contre la tuberculose a été fondée par Grancher dans le but de soustraire aux risques de contamination par le parent tuberculeux, semeur de germes, l'enfant encore sain, et de l'élever dans un milieu sain. Grancher pensait tout d'abord aux milieux tuberculeux des villes et il préconisait, comme continue à le faire l'Œuvre parisienne, de placer l'enfant dans des familles de paysans sains, à la campagne.

Ce mode de placement a pu être réalisé également par la filiale du Finistère, fondée par le Dr Prouff, de Morlaix, qui la préside et est en collaboration avec le Comité départemental, dont l'Œuvre Grancher constitue un des rouages essentiels dans la lutte antituberculeuse.

A cause de la difficulté de trouver un nombre suffisant de familles de paysans donnant des garanties suffisantes d'hygiène et de propreté, devant la difficulté aussi d'obtenir que les familles paysannes atteintes par la tuberculose, qui sont malheureusement trop nombreuses, comme le montre le repérage des fiches des dispensaires (les cartes d'état-major pointées sont, hélas! des plus démonstratives de cette vérité), le Dr Prouff a été obligé de recourir à deux modes spéciaux de placement, qui à l'usage se sont montrés parfaitement satisfaisants et peu coûteux. Le premier est ce que le Dr Prouff a appelé le placement interfamilial; il consiste à transporter l'enfant chez d'autres membres de la famille (frères ou beaux-frères, cousins) restés sains et habitant la campagne à une certaine distance. Ce mode de placement est réalisable dans le Finistère, parce que la surveillance des enfants est assurée par les infirmières visiteuses qui, on le sait, sont assez nombreuses pour pouvoir surveiller tout le département, même dans ses coins les plus reculés.

Le deuxième mode de placement consiste à placer les enfants, au nombre de six à huit, au titre d'internes, dans de petites institutions de petites villes ou de bourgs qui sont très nombreuses dans le département; dirigées par des laïcs ou des religieuses, elles sont habituellement installées en dehors de la ville, donnent sur les champs, possèdent de grandes cours et de grands jardins. Les dortoirs que nous avons visités ne sont pas encombrés et sont bien aérés, la nourriture est saine et en qualité suffisamment abondante. Les enfants sont connus et surveillés individuellement et comme ils restent en relation de visites avec de nombreux membres de leur famille, on peut dire que ces placements collectifs évitent la plupart des inconvénients qu'on leur reproche habituellement. Comme ils sont, d'autre part, d'un prix très minime, le mode de placement qu'ils permettent doit être considéré comme donnant toute satisfaction et en tout cas répondant pleinement au but proposé qui est de protéger l'enfant contre la contamination tuberculeuse.

Le nombre des enfants ainsi placés atteint plus de 800 par an, mais comme les enfants sont rendus à leur famille aussitôt après la désinfection qui suit le décès du parent contagieux, il se trouve environ 450 enfants placés en même temps par les soins de la « Filiale Grancher ».

Le Dr Prouff, qui nous a longuement parlé de la question, nous faisait remarquer qu'étant donné la mentalité bretonne, il était relativement beaucoup plus facile d'obtenir le placement des grands enfants que des tout petits, parce que le fait de mettre les enfants dans une pension, non seulement débarrasse, mais flatte jusqu'à un certain point les sentiments des parents; par contre, les mères arrivent difficilement à comprendre la nécessité de se séparer de leurs plus jeunes enfants. Il faudra une propagande prolongée pour arriver à vaincre des préjugés; néanmoins, le dévoué secrétaire de l'Œuvre, M. Pontet, qui est en même temps inspecteur départemental de l'Assistance publique, espère réaliser d'ici peu dans un des villages avoisinant la côte sud un véritable centre d'élevage surveillé pour les nourrissons qu'il est nécessaire d'éloigner de leurs parents atteints de tuberculose pulmonaire contagieuse.

M. Pontet est, d'autre part, en train d'ouvrir un préventorium à Kérustun qui permettra d'admettre 200 enfants et de faire vivre au grand air toute une catégorie d'enfants légèrement touchés, qu'il n'est plus possible d'admettre à l'Œuvre Grancher et qui peuvent faire un peu de travail scolaire sans avoir besoin de la cure sanatoriale proprement dite dont le prix de revient est malheureusement très coûteux.

Enfin, aux environs de Brest, une école de plein air internat reçoit un certain nombre d'enfants de la ville, débiles ou malingres.

***

Il nous reste à revenir un peu plus longuement sur les organisations sanatoriales.

Le sanatorium marin de Roscoff dont le comité est présidé par la vicomtesse de Fontenilliat, et qui y dépense une activité et un dévouement admirables, comporte 400 lits et reçoit de tout l'intérieur de la France des enfants des deux sexes, atteints de tuberculose locale, osseuse, ganglionnaire et péritonéale. Les enfants y font une cure d'air marin et d'héliothérapie. 150 lits sont réservés par contrat aux enfants du Finistère, atteints de tuberculose locale, et envoyés par les dispensaires.

Pour les pulmonaires, adultes des deux sexes et également enfants, a été construit et aménagé le sanatorium de Guervenan. Nous avons déjà dit qu'il comportait 400 lits dont 100 pour les enfants. Il est composé d'une série de pavillons d'un étage divisé en deux salles séparées par une chambre de lecture, précédées d'une galerie de cure. Bien que cette disposition rende le service plus compliqué et le chauffage plus coûteux, elle offre l'avantage pour les malades de leur donner l'impression d'une vie presque familiale, toute différente de celle de l'énorme ruche que constituent beaucoup de sanatoria où le malade se sent un numéro perdu. La division des hommes et celle des femmes, entièrement séparées par des plantations et des grillages, possèdent chacune un réfectoire, une salle de réunion avec cinéma, la cuisine centrale est unique, les bâtiments de l'administration sont à part et les quatre médecins sont logés dans des villas séparées au milieu de jardins.

Le sanatorium est doté d'une ferme qui lui assure tout son lait, et d'un potager qui fournit tout le gros légume. L'avantage de cette organisation, c'est que l'exploitation agricole permet d'avoir le lait en abondance et à un prix de revient relativement faible; de plus, elle a permis la création d'une école de rééducation agricole pour les malades convalescents. Elle est destinée à permettre au sujet qui sort guéri du sanatorium de trouver un travail sain, au grand air, et elle est appelée à rendre d'inestimables services en favorisant en même temps le retour à la terre et la possibilité de réadaptation, le malade guéri, à une profession saine. Elle ne trouve d'hostilité que parmi les pêcheurs côtiers qui considèrent comme un déshonneur de travailler la terre et dont on ne pourra que peu à peu modifier la mentalité afin de leur éviter la vie en mer et le littoral, qui, on le sait depuis longtemps, est des plus défavorables chez le sujet atteint de tuberculose pulmonaire.

***

Telles sont rapidement énumérées les différentes organisations qui collaborent, sous la direction d'un Comité éclairé, et de médecins dévoués et convaincus, et grâce à l'activité inlassable de toute une pléiade d'infirmières visiteuses. Quels sont les résultats déjà obtenus, quels sont ceux qu'on attend dans un temps plus éloigné, c'est ce qui nous reste à exposer pour terminer notre étude.

Depuis son début, l'organisation antituberculeuse a déjà enregistré des victoires importantes dans le domaine de la thérapeutique et de la prophylaxie.

Pendant l'année 1926, ont été données 38.175 consultations; 19.997 (soit 20.000) sujets sont régulièrement suivis par les dispensaires antituberculeux dans lesquels ils ont leur fiche individuelle, familiale et sociale. Parmi ceux-ci, on compte 8.000 tuberculeux avérés. Pour chacun d'eux, un diagnostic précis a été posé par des mé-

decins compétents qui ont fait toutes les investigations de contrôle nécessaire, en particulier examen radiologique et analyse bactériologique des crachats. Pour tous ces cas contagieux, toutes les mesures ont été prises en vue de la préservation de l'entourage.

Nous ne parlerons pas des grands malades qui sont amenés dans leur propre intérêt et dans celui de leur famille dans les petits hôpitaux sanatoria régionaux, où ils peuvent être le plus souvent maintenus jusqu'à leur mort; leur nombre a atteint 346 l'année dernière.

Les malades curables sont, au contraire, envoyés au sanatorium; ils y sont traités en règle générale pendant un an (564 cas sont entrés à Guervenan en 1926) et peuvent, ou bien y guérir complètement, ou sortir améliorés, porteurs d'un pneumothorax qui leur permet de mener une vie de demi-travail et supprime la toux et l'expectoration, de sorte qu'ils ne sont pratiquement plus contagieux pour leur entourage.

Rappelons que le malade qui sort du sanatorium rentre sous la surveillance du dispensaire dont le médecin continuera les séances d'examen régulier avec analyse de crachats, ce qui permet, en cas de rechute, de faire rentrer immédiatement le malade en sanatorium.

Les jeunes sujets atteints de tuberculose ganglionnaire osseuse et péritonéale ont été maintenus en cure hélio-marine au sanatorium de Roscoff jusqu'à guérison et consolidation de cette guérison, pour des durées qui ont varié de six mois à deux ans et demi et même trois ans pour les maux de Pott.

En ce qui concerne la prophylaxie, en dehors des mesures de précaution prises et surveillées par les infirmières visiteuses, 1.427 enfants ont été placés jusqu'à présent par l'intermédiaire de l'Œuvre Grancher, dont près de 300 cas nouveaux en 1926. Il y a d'une manière permanente plus de 800 pupilles de l'Œuvre Grancher, et comme ces enfants sont immédiatement rendus à leur famille, après la mort du parent contagieux, on peut dire que près de 500 enfants sont protégés simultanément de la contamination tuberculeuse.

D'autre part, la vaccination par le B. C. G. de Calmette est pratiquée systématiquement à tous les nourrissons venant au monde dans une famille dont l'un des membres est atteint de tuberculose contagieuse. Parmi 303 enfants ainsi vaccinés et restés en contact avec leur mère tuberculeuse, la mortalité générale a été de 6,30 pour 100 et la mortalité tuberculeuse de 0,70 pour 100. Parmi les 288 enfants restés au contact du père tuberculeux, la mortalité générale était de 5,6 p. 100 et la mortalité tuberculeuse était de 1,14 p. 100.

D'autre part, le dispensaire a un rôle essentiellement éducateur, les visites répétées des infirmières-visiteuses, même dans les cantons les plus éloignés, a une véritable valeur éducative. Les cas sont dépistés plus tôt, beaucoup de gens viennent spontanément à la consultation; beaucoup, d'une manière précoce, demandent à être instruits des précautions à prendre s'il existe un sujet contagieux dans leur entourage.

En l'absence de déclaration obligatoire de la tuberculose, il est difficile de dire si, dès à présent, les mesures prises ont diminué la mortalité par tuberculose. En ce qui concerne les adultes, c'est peu probable, à l'heure actuelle, l'organisation des mesures étant de date encore trop récente, mais la mortalité par formes aiguës de tuberculose chez les enfants a dû certainement déjà diminuer notablement, et ces chiffres iront progressivement en décroissant. Parmi les 751 enfants pris par l'Œuvre Grancher, en 1926, pas un seul n'est décédé. D'autre part, nombre de ces enfants ont été préservés d'une manière précoce, de sorte qu'au lieu que la tuberculose puisse éclater plus tard chez eux et en fasse de nouveau des foyers de contagion avant de les conduire à la mort, ils resteront indemnes et ne seront pas le point de départ de nouvelles contaminations. Nous avons vu enfin l'abaissement du taux de la mortalité du 1er âge chez les nourrissons vaccinés au B. C. G. : la moyenne de mort devrait être de 26 pour 100 dans la première année, elle tombe à 6 pour 100 dont seulement 1 pour 100 par tuberculose.

Les résultats économiques ne peuvent non plus être encore évalués en chiffres, mais on peut calculer déjà la valeur du rendement des jeunes sujets dont la maladie est dépistée de bonne heure et qui sont guéris, pouvant rendre d'utiles services par leur travail d'agriculteurs ou d'artisans. On peut espérer voir le temps où la tuberculose aura tellement reculé qu'elle sera devenue une rareté. On peut donc dire, suivant l'expression d'un grand industriel à propos de ses œuvres sociales, que si ce système est coûteux, c'est du moins « une dépense qui paye » et que les quelques centaines de mille francs dépensés à bon escient, dont une partie est produite par la vente du timbre antituberculeux et ne coûte rien au budget de l'Etat ni des communes, sauvent déjà des millions et économisent des centaines de millions pour l'avenir. Ces organisations contribuent ainsi au retour à la terre, elles sont de ce fait, pour nos campagnes de France, qui manquent de bras, un élément de prospérité dont l'importance est incalculable.

P.-F. Armand-Delille.

Groupement national des Syndicats médicaux

La Commission mixte chargée d'élaborer le projet de statuts et de règlement intérieur du nouveau groupement national des Syndicats médicaux français s'est réunie sous la présidence de M. le professeur Balthazard.

La Commission mixte avait déjà voté, à l'unanimité, tous les articles du projet de statuts du nouveau groupement, à l'exception de deux : l'article premier donnant le titre du nouveau groupement, et l'article 10, qui a trait au mode d'élection du Conseil.

Dans sa séance du 20 Mai, la Commission a repris le texte de ces deux articles avec la volonté d'aboutir à un accord.

L'accord s'est fait, et les textes suivants ont été votés, à l'unanimité des membres de la Commission, dont voici les noms :

MM. les Drs Bouvat, Caillaud, Cibrie, Decourt, Denance (suppléant le Dr Rinuy), Desrousseaux, Fanton d'Andon, Gaussel, Humbel, Jayle, Lecat, Renon, Vanverts, Verger, sous la présidence de M. le professeur Balthazard.

1° Article 1er des statuts comportant le nom du nouveau groupement :

La Commission mixte s'est arrêtée au titre suivant : *Confédération nationale des Syndicats médicaux de France* (ce titre doit être soumis à un conseiller juridique, en particulier pour savoir si les syndicats de colonies et des pays de protectorat pourront faire partie de cette Confédération).

2° Article 10 des statuts comportant le mode de nomination du Conseil :

La Commission a voté, *à l'unanimité*, le nouveau texte suivant :

« Art. 10. — L'élection du Conseil d'administration se fait d'après le mode suivant :

« 1° Les syndicats qui se sont auparavant constitués en collèges électoraux régionaux nomment, séparément, pour chaque collège, un ou plusieurs administrateurs, suivant le nombre de syndiqués représentés dans chaque collège régional.

« 2° Les délégués des autres syndicats et ceux qui représentent « les restes » des collèges électoraux régionaux forment un collège électoral complémentaire, qui nomme, au scrutin de liste et au cours de l'Assemblée générale, des administrateurs, suivant le nombre de syndiqués dudit collège.

« 3° Le groupement des syndicats généraux de médecins spécialisés pourra désigner deux administrateurs supplémentaires.

« 4° Le règlement intérieur fixera le nombre de syndiqués donnant droit à un administrateur, ainsi que les modalités de vote.

« Le Conseil d'administration du groupement national est proclamé, chaque année, en Assemblée générale. »

Par suite de la modification de l'article 10 des statuts, l'article 9 du règlement intérieur se trouve modifié de la façon suivante :

« Art. 9. — Les collèges électoraux régionaux devront remettre les noms des administrateurs qu'ils auront nommés au cours de la première séance de la deuxième journée de l'Assemblée générale.

« Tout groupement des syndicats aura droit à un représentant au Conseil, pour 400 syndiqués.

« Les syndicats ne faisant pas partie des collèges électoraux régionaux dressent une liste de candidats, également à raison de 1 pour 400 syndiqués.

« Les collèges électoraux régionaux participeront à l'établissement de cette liste et à son élection pour la fraction de leurs syndiqués (ou « reste ») dépassant le chiffre de 400 ou un de ses multiples, qui n'a pas été représentée dans le vote pour les administrateurs nommés par le collège régional. »

Les articles 10 et 11 restent sans changement.

Date du prochain Congrès. — La Commission mixte a décidé que le prochain Congrès des syndicats aurait lieu le dimanche 8 Juillet 1928 dans le grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, mis, par le Doyen, à la disposition du Congrès.

Elle a, ensuite, décidé de proposer au Congrès que la première Assemblée générale du nouveau groupement ait lieu le jeudi 6 Décembre 1928.

Voyage aux Eaux minérales

La station thermale de Vichy vient d'être le terme de deux intéressants voyages d'études médicales.

Le premier fut dirigé par le professeur agrégé Duhot, chargé de l'enseignement de l'hydrologie à la Faculté de Médecine de Lille.

M. Normand, secrétaire général de la Compagnie fermière de Vichy, dans le toast qu'il prononça au dîner offert aux étudiants de Lille dans le cadre somptueux de l'hôtel Carlton, signala tout l'intérêt de tels voyages d'études pour le développement de la thérapeutique thermale, à laquelle l'évolution récente de nos connaissances physico-chimiques et biologiques offre un champ d'action toujours plus vaste. Il formula, en terminant, le vœu que les efforts du professeur agrégé Duhot en faveur de la science hydrologique et de nos stations thermales reçoivent prochainement leur juste récompense par la création d'une nouvelle chaire magistrale d'hydrologie.

Le Dr Guinard, président de la Société des Sciences médicales de Vichy, exposa ensuite, en termes excellents, les succès de la cure de Vichy dans toutes les affections dérivant de l'hépatisme et précisa le rôle du médecin de Vichy, muni, grâce aux installations parfaites du grand établissement thermal, d'un arsenal thérapeutique incomparable.

Le professeur Duhot, dans une brillante et très littéraire improvisation, fit un historique de Vichy et souligna les magnifiques progrès réalisés par la médication hydrominérale.

***

Quelques jours plus tard, Vichy recevait la visite d'étudiants français et étrangers de la Faculté de Médecine de Paris. Le professeur Maurice Villaret prenait pour la première fois la direction de ce voyage d'études médicales aux stations hydrominérales.

A la fin du déjeuner offert au Carlton, M. Normand remercia le professeur Villaret de ses efforts, manifestés notamment par l'organisation des voyages d'études médicales de la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, avec l'appui bienveillant du regretté professeur Gilbert. Puis il le félicita de sa récente et si légitime promotion à la chaire d'hydrologie de la

Faculté de Médecine de Paris. Il mit enfin en lumière les efforts de la Compagnie fermière de Vichy et exposa le programme des travaux qu'elle a décidé d'exécuter et qu'elle a déjà commencés, dès cette année, au lendemain du renouvellement de sa concession.

Après un toast très applaudi du Dr Guinard, qui apporta à son tour au maître éminent les félicitations du corps médical de Vichy, M. le professeur Villaret prononça une brillante et substantielle allocution : il rappela qu'il avait participé à onze voyages d'études médicales à Vichy et qu'il lui avait été donné d'y accompagner des médecins et des étudiants de 23 nationalités différentes. Il fit de la grande station française un éloge à la fois affectueux et d'une très haute portée scientifique et leva son verre à la gloire de l'hydrologie française.

Une ovation enthousiaste accueillit ses paroles. Puis plusieurs étudiants étrangers et français, MM. Yuen (Chine), Jablow (Etats-Unis), Benveniste (Portugal), Barzilay (Turquie), M. Desportes (de la Martinique), Mlle Flajoliet, et enfin M. Bonnard, interne des hôpitaux, tinrent à remercier particulièrement le professeur Villaret, le Dr Henri Bernard et le Dr Deval, organisateur de ce voyage d'études médicales, ainsi que le corps médical et le représentant de la Compagnie fermière de Vichy pour la réception chaleureuse dont ils avaient été l'objet.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Nous apprenons la mort tragique d'un médecin argentin de grande valeur, le Dr Aquiles S. Marotta, chef du service de neurologie de la *Casa de Expositos* (Enfants trouvés) et médecin de l'*Hospital de Niños* à Buenos-Aires. Jeune encore, il s'était fait connaître par d'importantes publications sur les encéphalopathies congénitales extra-pyramidales et la dystonie musculaire déformante ou spasme de torsion. Sous le titre de *Dystonia musculorum deformans*, il avait publié une intéressante observation avec le Dr J. C. Navarro dans les *Archives de Médecine des enfants* (1927, p. 29) et plus récemment, dans la même revue (1928, Avril et Mai), en collaboration avec Aquiles Garriso, un mémoire sur la *Rigidité congénitale régressive*. La disparition si imprévue de ce jeune et brillant neurologue met en deuil la pédiatrie argentine.

BOLIVIE

Faculté de Médecine de La Paz.

Le Dr Luis Martinez Lara vient d'être réélu doyen à l'unanimité pour la 4e fois. Professeur de Médecine légale depuis 15 ans, président du Comité bolivien au vie Congrès médical latino-américain, le Dr Martinez Lara a rendu de grands services aux centres miniers d'Oruro et de Potisi; c'est une des grandes figures de la médecine bolivienne.

Le professeur Elias Sagárnaga a été élu vice-doyen et le Dr Nestor Orihuela, secrétaire.

PORTUGAL

M. Francisco d'Assis Brito a été nommé assistant interne des hôpitaux de Lisbonne.

Correspondance

A propos du V. E. M. de la Faculté de Nancy.

Dans le compte rendu qu'a bien voulu publier *La Presse médicale* du V. E. M. d'étudiants que j'ai conduit en Savoie, une coquille regrettable a fait omettre le nom de Saint-Gervais, station doublement intéressante puisque à la fois thermale et climatique.

Le Dr Roux nous en a fait fort aimablement les honneurs, avec le directeur de l'établissement thermal du Fayet. De plus, nous avons eu le plaisir d'y rencontrer le V. E. M. de Toulouse conduit par les professeurs Serr et Moog.

Maurice Perrin.

Livres Nouveaux

Le Service de Santé pendant la guerre 1914-1918, par le médecin général inspecteur A. Mignon. 4 vol de 7 à 800 pages chacun avec figures et cartes, Masson et Cie, éditeurs, les 4 volumes ensemble 210 francs.

Le médecin général inspecteur Mignon, du cadre de réserve, ancien professeur du Val-de-Grâce, vient de faire paraître un important ouvrage en quatre volumes, ayant pour titre *Le Service de Santé pendant la guerre 1914-1918*.

Cet ouvrage est considérable. Il a été rédigé par un chef qui a eu la lourde charge de diriger le Service de Santé de l'armée de Verdun, et qui, après les hostilités, a eu le rare mérite de colliger ses notes personnelles ainsi que les archives de la guerre et du Service de Santé pour en faire une œuvre d'ensemble qui n'a pas nécessité moins de dix ans de recherches et de labeur. L'ouvrage de M. Mignon fourmille donc de documents puisés à la bonne source; et le lecteur peut y trouver aussi bien des renseignements relatifs à l'organisation générale du Service de Santé que des chapitres entiers consacrés à la chirurgie, à la médecine et à l'hygiène des troupes pendant la guerre.

Ce simple aperçu montre donc l'importance et tout l'intérêt de cette œuvre magistrale.

L'ouvrage de M. Mignon est de ceux dont l'analyse est difficile; il faut le lire en entier; sa lecture est d'ailleurs rendue agréable grâce à l'élégance du style et à la clarté de l'exposition.

L'ouvrage est divisé en quatre volumes.

Le premier volume est consacré à l'histoire du Service de Santé au cours des années 1914-1915, qui représentent ce que l'auteur appelle fort justement la période d'éducation du Service de Santé. Pour avoir une vue d'ensemble sur cette période difficile et pénible entre toutes, il eût été nécessaire de centraliser les documents recueillis dans chacune des huit armées du front français. M. Mignon, estimant que les mesures prises pendant cette période dans les différentes armées n'ont guère différé de celles qui ont été appliquées à la IIIe dont il dirigeait le Service de santé, s'est borné à exposer ce qu'il avait vu et ce qu'il avait fait.

Il est certain que, au cours de cette période, la physionomie générale du Service de Santé a été la même dans toute l'étendue du front ; il eût été intéressant, néanmoins, d'être renseigné sur ce qui s'est passé dans les armées autres que la IIIe; mais pour mener cette tâche à bien, il eût fallu une large collaboration, dont la réalisation était entourée de grandes difficultés ; ce sont sans doute ces difficultés qui ont engagé l'auteur à se contenter d'exposer les faits dont il avait été le témoin.

Le lecteur lira avec beaucoup d'intérêt, dans ce premier volume, les difficultés quasi insurmontables au milieu desquelles dut se débattre le Service de Santé dont les moyens n'étaient pas adaptés aux exigences d'une guerre nouvelle. Il lira également les intéressants chapitres de pathologie des blessures de guerre et d'épidémiologie qui exposent avec précision les caractéristiques de la pathologie au cours des années 1914-1915.

En ce qui concerne les blessures de guerre, l'auteur consacre des pages très documentées au traitement des plaies de guerre par l'excision et par la méthode de Carrel, ainsi qu'au traitement des deux plus redoutables infections : la gangrène gazeuse et le tétanos.

Dans le chapitre consacré à la pathologie médicale, M. Mignon insiste tout particulièrement sur l'épidémie de fièvre typhoïde de l'armée de Verdun et sur les mesures qu'il crut devoir prendre pour l'enrayer.

Le second volume est consacré tout entier à la bataille de Verdun que l'auteur expose en deux parties, la première de Février à Juin 1916, et la seconde de Juin 1916 à Août 1917.

Les développements les plus détaillés ont été réservés à la première période, au cours de laquelle l'auteur a dirigé le Service de Santé de l'armée. Il faut lire les pages dans lesquelles il nous expose les difficultés inouïes auxquelles il a dû faire face et qui ont nécessité de sa part, en pleine bataille, des improvisations de tous genres.

Rien n'a manqué pour rendre la tâche difficile : intensité de la bataille, impossibilité de la relève des blessés pendant le jour, afflux considérable de blessés ou de gazés dans les formations sanitaires, difficulté des évacuations sur des routes défoncées, rigueur du climat, etc., etc.

La deuxième période est décrite d'une façon beaucoup plus sobre; l'auteur n'ayant pas dirigé le Service de Santé pendant cette période s'est en effet contenté d'une simple relation des faits, sans commentaires.

Le troisième volume contient l'exposé du fonctionnement du Service de Santé au cours des batailles offensives et défensives du 1er Juillet 1916 au 11 Novembre 1918, qui se décomposent ainsi :

1° Les offensives isolées de 1916 et 1917;

2° La campagne défensive de 1918 (du 21 Mars au 31 Juillet 1918);

3° Les batailles offensives de 1918 (du 8 Août au 11 Novembre 1918).

L'exposé du rôle du Service de Santé au cours de ces différentes périodes a nécessité de la part de l'auteur de longues, laborieuses et patientes recherches dans les archives du ministère de la Guerre. Pour en rendre la lecture plus facile et pour permettre des comparaisons entre les variantes qui ont existé dans les différentes armées, il s'est astreint à conserver un plan uniforme dans l'exposé de la part que le Service de Santé a prise à chacune des offensives.

Chacune d'elles présente des caractéristiques particulières qui ont imposé au Service de Santé des adaptations multiples; chacune d'elles a eu ses enseignements qui sont admirablement exposés et commentés et, comme le fait très justement remarquer M. Mignon dans sa préface, ce ne sont pas les offensives de la plus large envergure qui ont fourni les enseignements les plus profitables. C'est ainsi que les offensives à objectif restreint, dont celle des Flandres est le type, ont permis au Service de Santé de fonctionner suivant un plan préétabli, et de réaliser dans le domaine de la chirurgie de guerre des progrès incontestables.

Ce troisième volume se termine par un aperçu général :

1° Sur les arrières du Service de Santé au cours des batailles de 1918. Le lecteur y trouvera notamment de précieux enseignements sur le rôle des hôpitaux d'évacuation secondaires, dont la création marque un des plus grands progrès qui aient été accomplis dans le régime des évacuations et dans l'organisation des services chirurgicaux aux armées.

2° Sur le Service de Santé dans les régions de l'intérieur, limitrophes ou éloignées de la zone des armées.

Le quatrième volume constitue une magistrale synthèse de la physionomie du Service de Santé, depuis le début jusqu'à la fin de la guerre.

C'est, comme le dit l'auteur, en tête de ce volume, l'évolution du Service de Santé pendant la campagne 1914-1918, et, à ce titre, il constitue incontestablement la partie la plus attrayante de l'ouvrage.

M. Mignon envisage cette évolution aux points de vue les plus divers : organes directeurs, personnel, organisation et fonctionnement, chirurgie, radiologie, épidémiologie, hygiène, gaz de combat.

Chacun des chapitres correspondant à ces rubriques constitue un véritable historique dans lequel l'auteur expose, avec ses commentaires personnels, l'évolution des idées et des faits qui ont présidé aux progrès accomplis.

Dans chacun de ces chapitres, il rend hommage aux personnalités éminentes qui ont été les initiatrices de ce progrès, soit à titre personnel, soit à titre de membres de commissions diverses ou de collectivités savantes au premier rang desquels il faut citer l'Académie de Médecine, la Société nationale de Chirurgie et l'Institut Pasteur.

Un chapitre spécial a été réservé à l'œuvre des Sociétés d'assistance.

C'est de l'ensemble de ces puissantes collaborations que sont issues les améliorations successives dans la répartition du personnel, dans la composition du matériel technique et dans l'organisation et le fonctionnement général du Service de Santé.

Les résultats obtenus sont largement développés par l'auteur dans une série de chapitres, dont chacun d'eux constitue en raccourci l'histoire de la chirurgie, de la médecine et de l'hygiène aux armées pendant toute la guerre.

Ici, sont décrits les grands principes de la théra-

peutique chirurgicale dans les différentes blessures de guerre; là, sont exposés des aperçus cliniques et bactériologiques relatifs aux maladies épidémiques; plus loin sont évoqués les progrès de l'hygiène et, pour terminer, l'auteur réserve aux gaz de combat les développements nécessaires relatifs à leurs effets, à leur prophylaxie et à leur traitement.

L'œuvre de M. Mignon dépasse, par son ampleur, tout ce qui a été écrit jusqu'à ce jour sur le Service de Santé pendant la guerre.

Empreinte de la forte personnalité de l'auteur, écrite dans un style imagé, elle constitue un document précieux dont la lecture sera profitable à tous, chefs militaires et médecins, qui, les uns et les autres, y trouveront des renseignements sur le passé et des enseignements utiles pour le présent et pour l'avenir.

Les chefs militaires y trouveront exposées les raisons qui militent en faveur de la nécessité impérieuse de réserver au Service de Santé la place qu'il mérite. Les médecins militaires du cadre actif ou des réserves y liront l'œuvre de leurs aînés et pourront, le cas échéant, y puiser quelques directives dans la mesure où elles pourront être applicables aux modalités, encore insoupçonnées, d'une guerre future dont l'éventualité doit, jusqu'à nouvel ordre, demeurer encore parmi les préoccupations des esprits les plus pacifistes.

Rouvillois.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Rappelons qu'une conférence sera faite le lundi 9 Juillet 1928, à 20 h. 45, au petit amphithéâtre de la Faculté de Médecine de Paris, sur l'organisation de la lutte antivénérienne au Brésil (la coopération de l'initiative privée et des services publics) par M. Oscar da Silva Araujo, agrégé de la Faculté de Médecine de Rio-de-Janeiro, directeur du service de Prophylaxie des maladies vénériennes au Brésil et vice-président de l'Union internationale contre le péril vénérien.

Cette conférence aura lieu sous la présidence de M. Louis Queyrat, président de la Ligue nationale française contre le péril vénérien. Elle sera complétée par une présentation de films.

Clinique chirurgicale de la Salpêtrière. — Le professeur Ferdinand Blumenthal, directeur de l'Institut pour l'étude du cancer à Berlin, fera le jeudi 12 Juillet, à 10 h. du matin, à la salle de cours du pavillon Osiris, une conférence : « Recherches sur la pathogénie du cancer ».

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Pitié. — A l'occasion de la 9e réunion neurologique internationale annuelle, M. Cl. Vincent recevra dans son service à l'hôpital de la Pitié, le mercredi 4 et le jeudi 5 Juillet, à 14 h. 30, les médecins qui désireraient voir pratiquer une ventriculographie, et s'initier à la technique de l'épreuve de Quekenstedt-Stookey pour le diagnostic des tumeurs médullaires.

Il leur sera aussi présenté quelques malades.

Institut Neuro-chirurgical de Paris (219, rue Vercingétorix). — A l'occasion de la 9e réunion annuelle, M. T. de Martel opérera des tumeurs du cerveau et de la moelle, les mercredi 4, jeudi 5, vendredi 6, samedi 7 Juillet, le matin à 8 h. 30.

Hôpital de Vaugirard. — Sur la proposition de M. Ambroise Rendu, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de décider la construction d'un pavillon pour chambres d'opérés et l'extension de la consultation à l'hôpital de Vaugirard.

Création d'un hôpital-hospice. — Par décret en date du 27 Juin est autorisée la création d'un hôpital-hospice dans la commune de Sabres (Landes).

Concours

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Consultation écrite. — *Séance du 27 Juin.* — Ont obtenu : MM. Foubert, 13; Serraud, 13; Busy, 13; Chaperon, 15; Porcher, 12.

Consultation de radiumthérapie. — *Séance du 29 Juin.* — Ont obtenu : MM. Coliez, 15; Chaperon, 14; Serraud, 14; Kahn, 14; Marchand, 12; Porcher, 11.

MM. Busy, Le Goff, Ordioni et David se sont retirés.

Classement des candidats. — Sont déclarés reçus électro-radiologistes des hôpitaux, MM. Coliez, Kahn et Chaperon.

Internat. — Composition écrite. — *Séance du 28 Juin. — Diagnostic et pronostic des anuries.*

Séance du 29 Juin. — Hémorragies intrapéritonéales des grossesses tubaires. Signes, diagnostic et traitement.

Faculté de Médecine de Lille. — Un concours s'ouvrira le mercredi 18 Décembre 1928, devant la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lille, pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire de pharmacie et matière médicale à l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie d'Amiens.

— Un concours s'ouvrira le vendredi 20 Décembre 1928 devant la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lille, pour l'emploi de professeur suppléant des chaires de physique et de chimie de l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie d'Amiens.

Ecole de Médecine d'Amiens. — Un concours s'ouvrira le lundi 8 Octobre 1928, au siège de l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie d'Amiens, pour l'emploi de chef des travaux de chimie à ladite Ecole.

Le registre des inscriptions en vue de ces différents concours sera clos un mois avant leur ouverture respective.

Hospices civils de Rouen. — Un concours sur titres aura lieu le jeudi 13 Septembre 1928, à 16 h. 30, à l'Hospice-Général, pour la nomination d'un chef de laboratoire chargé de la direction du laboratoire d'anatomie pathologique à créer à l'Hôtel-Dieu de Rouen.

Les candidats à ce poste doivent : 1° être de nationalité française ou naturalisés Français et pourvus du diplôme de docteur en médecine conféré par le Gouvernement français; 2° Se faire inscrire au secrétariat des Hospices civils de Rouen, 1, rue de Germont, enclave de l'Hospice-Général, avant le 18 Août 1928; passé cette date aucune inscription ne sera admise; 3° déposer une demande contenant l'engagement de se conformer aux règlements des hôpitaux de Rouen ainsi qu'aux décisions ultérieures qui pourront être prises par la Commission administrative; un extrait en forme de leur acte de naissance; leur diplôme de docteur en médecine; un certificat de moralité; une pièce donnant leur situation au point de vue militaire; une nomenclature détaillée de leurs emplois successifs et des titres qu'ils font valoir, appuyée de tous certificats et références utiles; un ou plusieurs exemplaires de leurs travaux scientifiques.

Le candidat qui sera proposé par le Jury au choix de la Commission administrative sera nommé « chef de laboratoire d'anatomie pathologique » dans les hôpitaux de Rouen pour une période de deux années à la fin desquelles il pourra être titulaire dans cet emploi. Il sera, en cette qualité, chargé d'effectuer les analyses de tous les Etablissements dépendant des hôpitaux de Rouen ainsi que celles qui pourront être demandées par les médecins de la Ville et autorisées par l'Administration.

Le chef de laboratoire devra consacrer tout son temps au service des Hospices. Il ne pourra exercer d'autres fonctions, soit publiques, soit privées, hormis toutefois celles qui lui seraient confiées par l'Ecole de Médecine. Le traitement annuel qui lui sera alloué est fixé à 30.000 fr., à compter de la date d'entrée en fonctions.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Officier d'Académie. — M. Meunier, à Villefranche-sur-Saône (Rhône).

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Fisson, né le 7 Août 1896, à Coutaïs (Géorgie), demeurant à Paris; — Lancenowski (Grégoire), né le 12 Novembre 1892, à Wilno (Pologne), demeurant à Saint-Louis (Haut-Rhin); — Machenhole (Joseph-Michel, étudiant en médecine, né le 30 Janvier 1897, à Lodz (Pologne), demeurant à Prémontré (Aisne); — Anastassievitch (Borivoïe), étudiant en médecine, né le 10 Novembre 1897, à Belgrade (Serbie), demeurant à la Rochelle (Charente-Inférieure); — Falk (Mosès-Julien), étudiant en médecine, né le 30 Octobre 1907, à Galatz (Roumanie), de père allemand, demeurant à Paris.

Les situations médicales en Afrique occidentale française. — Les situations médicales suivantes en dehors du cadre des médecins de l'Assistance peuvent être offertes aux médecins français désireux de servir en Afrique occidentale française.

Médecins contractuels de l'Assistance médicale. — I. *Conditions.* — Ces emplois sont réservés aux médecins qui, de par leur âge, ne peuvent entrer dans le cadre régulier des médecins de l'Assistance pour lesquels la limite d'âge est de 30 ans prorogée d'une durée égale à celle des services militaires, sans toutefois dépasser 35 ans.

II. *Engagement.* — Par contrat renouvelable de 2 ans, avec congé de six mois, après chaque séjour colonial de 2 ans.

III. *Soldes.* — Solde de présence : 15.000 fr. Supplément colonial : 10.500 fr. Augmentation possible de 1.200 fr. en France et de 2.000 fr. à la colonie, après chaque séjour outre-mer de 2 ans.

IV. *Indemnités.* — Indemnité journalière de zone variable suivant la région (8 à 20 fr.);

Indemnité pour charges de famille ; 600 fr. pour la femme et 1.200 fr. par enfant (réduites de moitié pendant les congés en France);

Indemnités de fonctions diverses.

V. *Passages.* — Classement sur les voies ferrées : 2e classe. Voyage sur mer : 1re classe. Passage gratuit pour la femme et les enfants.

S'adresser au ministre des Colonies. Inspection générale du Service de Santé, 2e section.

Médecins de réserve en stage d'activité. — Les médecins de réserve libérés du service actif depuis moins de cinq ans peuvent être autorisés à faire des stages de deux ans renouvelables, comme médecins de réserve en situation d'activité, jusqu'à une durée maxima de huit ans.

Les officiers n'appartenant pas aux troupes coloniales peuvent demander, quelle que soit leur arme d'origine, à servir dans un corps d'infanterie coloniale.

Les intéressés doivent donc établir deux demandes : 1° une demande pour passer dans la réserve des troupes coloniales; 2° une demande pour être autorisés à effectuer un stage aux colonies, en situation d'activité.

Ces stages aux colonies, qui peuvent être demandés à toute époque de l'année au ministère de la Guerre (Direction des troupes coloniales), octroient aux intéressés tous les avantages de solde, indemnités, frais de route, gratuité de voyage, etc., dont jouissent les officiers de l'armée active. Ils leur permettent, d'autre part, d'étudier sur place les moyens de se créer une situation dans des pays nouveaux et pleins d'avenir.

Les indemnités aux médecins experts en Algérie. — Par décret présidentiel inséré au *Journal officiel* (numéro du 29 Juin) le titre II du décret du 4 Avril 1921 est modifié ainsi qu'il suit en ce qui concerne les indemnités attribuées aux médecins experts :

Médecine légale. — *Art. 26.* — Chaque médecin régulièrement requis ou commis reçoit à titre d'honoraire : 1° Pour une visite judiciaire, 25 fr.;

2° Pour autopsie avant inhumation, 120 fr.;

3° Pour autopsie après exhumation ou autopsie de cadavre en état de décomposition avancée, 220 fr.;

4° Pour autopsie de cadavre de nouveau-né avant l'inhumation, 60 fr.;

5° Pour autopsie de cadavre de nouveau-né après exhumation ou autopsie de cadavre de nouveau-né en état de décomposition avancée, 110 fr;

6° Pour examen au point de vue mental dans les cas simples, 80 fr.

Au cas d'expertise présentant des difficultés particulières, le magistrat commettant fixe, d'après les circonstances, la taxe qui doit être allouée.

Toxicologie. — *Art. 27.* — Il est alloué à chaque expert requis ou commis ainsi qu'il est dit ci-dessus : 1° Pour recherche et dosage d'oxyde de carbone dans l'air ou dans le sang, 55 fr.;

2° Pour détermination du coefficient d'intoxication oxycarbonique, 110 fr.;

3° Pour analyse des gaz contenus dans le sang, 110 fr.;

4° Pour recherche et dosage d'un élément toxique minéral ou de l'acide cyanhydrique dans une substance ou dans un organe autre que les viscères, 55 fr.;

5° Pour recherche et dosage d'un élément toxique minéral ou de l'acide cyanhydrique dans les viscères, 110 fr.;

6° Pour recherche avec essais physiologiques, dans une substance ou dans un organe autre que les viscères d'un des alcaloïdes courants, 55 fr.;

7° Pour recherche dans les viscères, avec essais physiologiques, d'un des alcaloïdes courants, 110 fr.

Biologie. — *Art. 28.* — Il est alloué à chaque expert régulièrement requis ou commis pour la caractérisation de produits biologiques dans les cas simples, 55 fr.

Au cas de recherche plus complètes ou plus délicates, telles que la détermination de l'origine de ces produits, le magistrat commettant fixe, d'après les circonstances, la taxe qui doit être allouée.

Radiodiagnostic. — *Art. 29.* — Il est alloué à chaque expert régulièrement requis ou commis :

1° Pour radiographie : De la main, du poignet, du pied, du cou-de-pied, 50 fr.; de l'avant-bras, de la jambe, du coude, du genou, 75 fr.; de l'épaule, de la hanche, de la cuisse, du bras, 90 fr.; du rachis cervical, dorsal ou lombaire, 100 fr.; du crâne, thorax ou bassin, 125 fr.

Ces prix s'entendent pour un seul cliché et deux épreuves. Toute autre radiographie de la même région prise le même jour sera comptée 75 pour 100 du prix d'une seule pose;

2° Pour localisation de corps étranger : Dans un membre, 100 fr.; dans le crâne, le thorax ou le bassin, 150 fr.;

3° Pour radioscopie préalable (aorte, poumons, par exemple) : Pour le thorax, 60 fr.; pour les membres (recherche du corps étranger), 50 fr.

Ce tarif est uniforme quelle que soit la résidence de l'expert ou de l'opérateur.

Congrès international d'oto-rhino-laryngologie. — Ce Congrès se tiendra à Copenhague, du 30 Juillet au 1er Août prochain.

Fêtes et réceptions se rattachant au Congrès. — Dimanche 29 Juillet, à 8 h. du soir : Invitation des oto-laryngologistes danois aux participants du Congrès accompagnés de leurs dames à une réunion inofficielle au restaurant « Wivel », Vesterbrogade 3. Tenue de jour. Après la réunion, les participants sont invités par la direction du Tivoli.

Lundi 30 Juillet, à 8 h. du soir : Les participants du Congrès sont, par le Conseil municipal de Copenhague, invités, avec leurs dames, à une fête à l'hôtel de ville. Tenue de soirée.

Mardi 31 Juillet, à 8 h. du soir : Les participants au Congrès sont avec leurs dames invités à un souper offert par le président du Congrès à « Kgl. Skydebane », Vesterbrogade 59. Tenue de soirée.

Mercredi 1er Août, à 7 h. 1/2 du soir : Banquet pour les participants au Congrès avec leurs dames à « l'hôtel d'Angleterre », Kongens Nytorv. Prix : 30 couronnes par personne tout compris. Tenue de soirée.

Les participants au Congrès ont, en outre, d'après l'invitation de la direction du Tivoli, droit à l'entrée gratuite dans cet établissement. Les cartes en seront délivrées au bureau du Congrès.

La réduction de 50 pour 100 accordée par la direction des chemins de fer danois aux participants au Congrès sur le prix du billet de retour de Copenhague à la frontière danoise est faite au Bureau du Congrès.

Le Bureau du Congrès se trouve au château de Christiansborg (Rigsdagen, chambre des députés) et est ouvert le samedi 28 Juillet, de 4 à 6 h. et le dimanche 29 Juillet, de 10 à 4 h.

En raison de la difficulté à procurer des places à l'hôtel à Copenhague, les participants sont priés de s'adresser le plus tôt possible, à Bureau Bennett, Raadhuspladsen 45, Copenhague V, ou 4, rue Scribe, à Paris.

Excursions pour tous les participants au Congrès. — Dimanche 29 Juillet, à 9 h. du matin : Excursion en automobile au château de Frederiksborg, visite au Musée national historique, déjeuner, Elseneur (le tombeau de Hamlet) Retour à Copenhague par Strandvej. On se réunit sur la Raadhuspladsen. Prix : 15 couronnes par personne.

Du 2 au 5 Août : Excursion en automobile à travers le Danemark. Visites à la cathédrale de Roskilde (tombeau des rois de Danemark), à la maison natale de H. C. Andersen, à Odense, à un Sanatorium danois pour les tuberculeux, à l'Académie de gymnastique de Niels Bukh, à la plus grande laiterie d'Europe : Trifolium à Haslev, à une série de beaux châteaux danois datant de la Renaissance. Prix : 145 couronnes par personne tout compris.

Du 6 au 22 Août : Grande excursion à travers la Scandinavie : Aalborg, Skagen, Göteborg, Stockholm, Upsala, Oslo, Sognefjord, Bergen ; retour à Copenhague par bateau à vapeur. Durée 16 jours. Prix avec guide : 795 couronnes tout compris excepté la boisson.

Du 2 au 18 Août : Même excursion sans guide. Prix : 715 couronnes par personne, tout compris, excepté la boisson.

Du 6 au 13 Août : Excursion plus petite à travers la Scandinavie : Stockholm, Upsala, Oslo, Copenhague. Durée de 7 jours. Prix : 330 couronnes tout comprie, excepté la boisson.

Du 2 au 9 Août : Même excursion sans guide. Prix : 295 couronnes par personne, tout compris, excepté la boisson.

Excursions pour les dames. — Le lundi 30 Juillet, de 10 h. à midi : Visite au château de Rosenbourg (Collection chronologique des rois de Danemark) avec un guide éclairé. Réunion à Rosenborg. Gratis. — De 2 à 5 h. de l'après-midi : Excursion en automobile le long de Strandvej à travers le parc de l'Ermitage. Réunion : Raadhuspladsen. Gratis.

Le mardi 31 Juillet, de 10 h. à midi : Visite à la Glyptothèque, avec guide compétent. Réunion à la Glyptothèque. Gratis. — De 2 à 5 h. de l'après-midi : Excursion en automobile à travers Copenhague et ses environs. Visite à la fabrique de porcelaine Royale. Réunion : Raadhuspladsen. Gratis.

Le mercredi 1er Août, de 10 h. à midi : Visite aux brasseries de Carlsberg. Réunion devant le bâtiment principal, à Fælledvej Nr. 100. — De 2 à 4 h. de l'après-midi, le musée de Thorvaldsen est ouvert gratuitement aux participants du Congrès.

Société de médecine de Paris. — En Décembre 1928, dans sa dernière séance, la Société de médecine de Paris décernera le prix Duparcque (1.200 fr. sont disponibles) à l'auteur du meilleur mémoire en français sur le sujet suivant : Recherches sur les parasites intestinaux.

Le prix Alfréd Guillon (300 fr.) sera aussi décerné au meilleur mémoire (inédit ou imprimé) sur les voies urinaires (sujet au choix de l'auteur).

Les mémoires inédits et anonymes devront porter une épigraphe reproduite sur une enveloppe cachetée, renfermant le nom et l'adresse de l'auteur ; ils devront être déposés avant le 15 Novembre 1928, dernier délai, au siège de la Société, 51, rue de Clichy, ou chez le secrétaire général, M. Paul Blondin, 3, rue Cernuschi, Paris (XVIIe).

Seuls les membres titulaires et honoraires de la Société ne sont pas admis à concourir.

Le service social à l'hôpital. — Sur la proposition de M. Rebeillard, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de décider de renouveler dès maintenant la subvention de 25.000 fr. attribuée l'an dernier et de renvoyer au Comité du budget le dossier complet de l'affaire en exprimant le vœu que cette subvention soit élevée dans toute la mesure où le permettra la situation financière.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Saint-Honoré-les-Bains (Nièvre), de M. Gilbert-Félix Prévost, dont les obsèques ont eu lieu à Pronsat (Puy-de-Dôme).

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

JEUDI 5 JUILLET. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Hygiène (2 séries). Laboratoire, 1 h. — Dentistes : 1er examen (2 séries). Faculté, 1 h. ; 3e 2e Prothèse (1 série). Ecole Garancière, à 10 h. — 1er Sages-femmes. Pitié, 1 h.

VENDREDI 6 JUILLET. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Hygiène (2 séries). Laboratoire, 1 h. — Dentistes : 1er examen (2 séries). Faculté, 1 h. ; dentisterie (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h.

SAMEDI 7 JUILLET. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Hygiène. Laboratoire, 1 h. — Dentistes : 1er examen (2 séries). Faculté, 1 h. ; dentisterie (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

JEUDI 5 JUILLET. — Saini (Mario) : *Etude des complications des anthrax de la lèvre supérieure.* — Spech (F.-P.) : *Etude de la topographie des arcades palmaires.* — Giet (L.) : *Du traitement par le plomb des cancers épithéliaux.* — Poisson (P.) : *Traitement orthopédique de la coxalgie guérie. Des opérations ankylosantes.* — Mlle Trousson (M.-L.) : *Tumeurs kystiques des ovaires prises pour des fibromes.* — Mme Polonski (M.) : *Etude du traitement du tétanos par les hypnotiques.* — Jury : MM. Cunéo, Lejars, Sergent, Gatellier.

VENDREDI 6 JUILLET. — *Thèses vétérinaires.* — Dignac : *La saignée dans l'hémoglobinurie.* — Langlois : *Le bacille tuberculeux aviaire chez le cheval, le bœuf et le porc.* — Hilsont : *La photosensibilisation chez les animaux domestiques.* — Lebduska : *Etude biologique et pharmacodynamique de la carbamide, de la sulfo-carbamide et de l'hyposulfite de soude.* — Jury : MM. Labbé (M.), Strohl, Coquot, Robin, Lemierre, Tiffeneau, Panisset, Nicolas.

SAMEDI 7 JUILLET. — Barrat (R.) : *Etude des malformations cutanées chez le nouveau-né.* — Cousin (J.) : *Etude du rôle biologique de la peau dans les infections.* — Morlaas (J.) : *Contribution à l'étude de l'apraxie.* — Mlle Mirablon (M.) : *L'insuline dans la maigreur.* — Zaliouk (A.) : *Les formes aiguës de la maladie de Basedow.* — Laffaille (A.) : *La vaccination antidiphtérique par l'anatoxine de Ramon.* — Leconte (H.) : *La prophylaxie actuelle de la diphtérie.* — Lévy (Erna) : *Etude sur le taux des protéines du sérum sanguin des nourrissons ; nourrissons eczémateux.* — Jury : MM. Achard, Carnot, Nobécourt, Sézary.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

RECHERCHES SUR LES SELS BILIAIRES EN PATHOLOGIE HÉPATIQUE

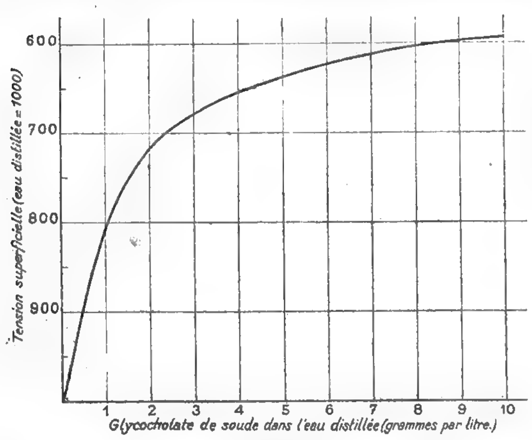
PAR MM.

Etienne CHABROL, Henri BÉNARD et M. BARIÉTY.

Nous nous proposons de résumer dans cet article l'ensemble des recherches que nous avons poursuivies depuis 1919 sur les sels biliaires.

Lorsque nous abordâmes cette étude, nous n'avions pas sur ces substances de renseignements quantitatifs. Quelle était leur proportion dans les urines, le sérum sanguin, le liquide duodénal, au cours des grands ictères par rétention ? Les traités classiques restaient muets sur ces points. La réaction de Hay se prêtait mal à des évaluations, même approximatives. Lorsque la fleur de soufre tombait abondamment au fond d'un verre d'urines, on concluait que l'on était en présence d'une forte élimination des sels biliaires, mais s'agissait-il de grammes ou de centigrammes ? à dire vrai, personne n'avait posé la question. Sans doute la stalagmométrie, entre les mains de M. Lyon-Caen, avait permis de graduer les abaissements qu'imprime à la tension superficielle des urines la présence des glyco-taurocholates ; nous n'ignorions pas moins quelles étaient les quantités maxima et minima de sels biliaires renfermées dans un litre d'urines ictériques.

MM. Lemierre et Brulé nous avaient bien appris qu'au cours de certains ictères catarrhaux la réaction de Hay pouvait être négative; cette notion avait eu pour corollaire une intéressante hypothèse pathogénique concernant les rétentions dissociées dont la cellule du foie pouvait être rendue responsable, car, dans la pensée de ces auteurs, on devait retrouver dans l'intestin la



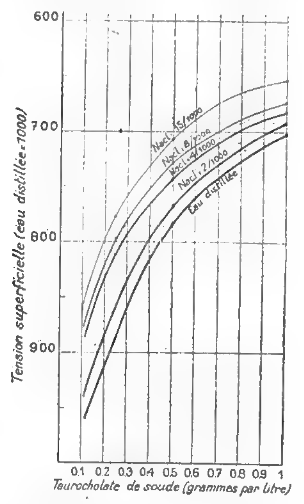
Graphique 1. — Courbe des variations de la tension superficielle en fonction du glycocholate de soude.

quasi-totalité des sels biliaires que le foie excrète à l'état physiologique. Malheureusement, pour étayer cette conception, nous ne disposions guère que de la séduisante épreuve des hémoconies ; or, à elle seule, l'étude de la lipémie était impuissante à fournir sur ce sujet des précisions définitives.

Ce sont ces renseignements d'ordre quantitatif que nous avons essayé d'acquérir. Il nous a fallu d'abord éprouver les sensibilités respectives de la réaction de Pettenkoffer et de la méthode stalagmométrique ; puis, dans une deuxième étape, appliquer parallèlement ces deux procédés d'examen à trois milieux différents : aux urines, au sérum sanguin, à la bile duodénale. Nous devons signaler dès maintenant combien le tube d'Einhorn nous a été précieux au cours de ces recherches.

Techniques.

A. Le sérum sanguin. — Dans le sérum sanguin, les sels biliaires figurent en trop faible quantité pour qu'on puisse les doser en tenant compte des variations de la tension superficielle.



Graphique 2. — Courbes des variations de la tension superficielle en fonction du taurocholate de soude et du chlorure de sodium.

Il est nécessaire de faire appel à la méthode chimique. Nous avons reconnu que la *réaction de Pettenkoffer* méritait mieux que le discrédit qui l'atteint actuellement. Cette réaction est extrêmement sensible lorsqu'on la pratique sur des sels biliaires purs en solution dans de l'eau physiologique ; elle permet de déceler des traces de glycocholate ou de taurocholate de soude de l'ordre de 1/50e de milligramme. Malheureusement, en clinique, l'acide sulfurique et le furfurol doivent jouer dans des milieux complexes où la présence des substances organiques vient troubler toute interprétation. Il est indispensable de se débarrasser, au préalable, des corps parasites, en d'autres termes de tenter une extraction des sels biliaires. Celle-ci ne se fait point sans perte ; d'autre part, la teinte violette de la réaction n'est pas toujours très caractéristique; nous savons même qu'elle n'est pas étroitement spécifique, si bien qu'en définitive il est indispensable de recourir au contrôle spectroscopique. Celui-ci restitue à la réaction de Pettenkoffer sa valeur séméiologique, en montrant une bande d'absorption au voisinage de λ 515. *Appliquée au sérum sanguin, la technique dont nous donnons ci-dessous le résumé nous a permis de déceler des quantités de sels biliaires de 0 gr. 10 par litre*[1].

B. Les urines. — Pour les urines on peut faire également appel à la *réaction chimique de Pettenkoffer* en employant de préférence le procédé de M. Meillère[2], qui permet de déceler aisément 0 gr. 15 à 0 gr. 20 de sels biliaires par litre d'urine.

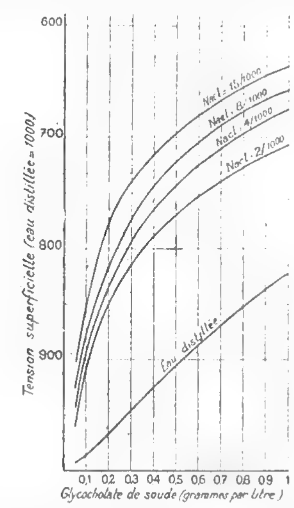
Il nous a paru intéressant d'en comparer les résultats aux renseignements fournis par les méthodes physiques indirectes, qui ont pour elles le bénéfice de leur extrême simplicité dans des milieux où les sels biliaires figurent en des proportions appréciables.

Parmi ces méthodes, la *stalagmométrie* représente l'une des plus fidèles. Ses résultats sont faciles à lire et son instrumentation n'est pas compliquée[1].

Ce sont là autant d'avantages pour le clinicien appelé à choisir entre la stalagmométrie, la réaction de Hay et le procédé de l'arrachement préconisé dans ces dernières années par M. Goiffon.

A en juger par la courbe que nous avons établie en mesurant la tension superficielle de différentes solutions de glycocholate de soude dans de l'eau distillée, un abaissement de la tension au voisinage de 700 correspondrait à une très forte proportion de sels biliaires (1 à 2 gr. par litre). Que donne la méthode chimique de Meillère lorsqu'on l'applique à des urines ictériques ayant leur tension superficielle abaissée au voisinage de 700° ? Elle est loin de mettre en évidence les 1 à 2 gr. de sels biliaires que l'on s'attendrait à trouver. Bien souvent même elle reste au voisinage de sa limite de sensibilité qui est, nous l'avons vu, de 0 gr. 15 à 0 gr. 20 par litre, et c'est là une preuve nouvelle que les glycotaurocholates de soude ne sont point les seules substances capables d'abaisser la tension superficielle des urines.

Depuis longtemps les travaux de Billard et de Dieulafé, de Gouget, de Lyon-Caen nous ont appris que le chlorure de sodium avait, lui aussi, une action dénivelante, si bien que, pour tenter un dosage des sels biliaires par la méthode stalag-



Graphique 3. — Courbes des variations de la tension superficielle en fonction du glycocholate de soude et du chlorure de sodium.

mométrique, on est forcé, à l'exemple de M. Doumer, de faire intervenir un correctif et d'établir, comme nous l'avons proposé, des courbes stan-

1. 2 cmc de sérum sanguin sont précipités par 20 cmc d'alcool à 95°. Le mélange est porté quelques minutes à l'ébullition et filtré à chaud. Le filtrat, recueilli dans une capsule de porcelaine, est évaporé au bain-marie. C'est sur ce résidu que l'on effectue la réaction de Pettenkoffer.

Après avoir redissous le résidu dans 5 cmc d'acide sulfurique au 1/2, on y ajoute une goutte de furfurol à 1 0/0 et l'on porte le tout au bain-marie à 65° pendant 5 minutes : on obtient alors une coloration rouge brun, mais le mélange est toujours un peu trouble. Il faut alors centrifuger. Après dilution convenable par l'acide sulfurique au 1/2, on obtient au spectroscope une bande très nette sur λ 515.

2. 100 cmc d'urines sont agités avec 2 ou 3 gr. de noir animal (noir œnologique de préférence).

Au bout de 5 à 10 minutes, on filtre sur Becker. Le dépôt est lavé à l'eau ammoniacale à 1 pour 10, puis à l'eau distillée.

On sèche à l'étuve et l'on épuise le noir, préalablement pulvérisé, par 50 cmc d'alcool à 95° bouillant. On filtre à chaud. Le filtrat est évaporé dans une capsule au bain-marie et l'on procède sur le résidu à la réaction de Pettenkoffer comme précédemment.

1. Pour pratiquer la stalagmométrie, il suffit de disposer du simple compte-gouttes de Duclaux, de 5 cmc, qui doit donner 100 gouttes avec l'eau distillée. Pour savoir à quelle tension superficielle correspond le nombre de gouttes de l'urine examinée, on pose l'équation suivante : $Tu = 1.000 \times \frac{A}{N} \times D$ où 1.000 représente conventionnellement la tension superficielle de l'eau distillée ; A le nombre de gouttes que donne l'appareil avec de l'eau distillée; N le nombre de gouttes qu'il fournit avec l'urine examinée ; D représente la densité de cette urine, que l'on peut fixer une fois pour toutes à 1.015.

dard en fonction de la teneur du milieu en chlorure de sodium. Bien entendu ces courbes ne sauraient avoir une valeur absolue ; il est d'autres dénivelants que le chlorure de sodium, mais, aux côtés des sels biliaires, c'est lui qui sans conteste occupe la place prépondérante.

Dans la pratique quotidienne, nous nous gardons bien de conclure à la présence des sels biliaires lorsque la tension superficielle des urines reste au-dessus d'un certain chiffre. Sous le contrôle de l'observation clinique, la stalagmométrie des 400 urines normales ou pathologiques nous a permis de dire jadis avec M. Gilbert :

1° Pour les tensions inférieures à 850 il s'agit dans 90 pour 100 des cas de malades atteints d'une affection hépatique avérée ;

2° Pour les tensions comprises entre 850 et 900, le foie est cliniquement en cause dans 60 pour 100 des cas ;

3° Entre 900 et 1.000, on ne peut reconnaître la participation hépatique que dans 30 p. 100 des observations.

C'est en nous basant sur cette statistique que nous avons choisi le chiffre 850 comme tension de présomption en faveur des sels biliaires.

C. Le liquide duodénal. — L'étude des sels biliaires qui est si malaisée lorsqu'on la pratique sur les urines et le sérum sanguin, en raison de la faible proportion de ces substances dans les milieux organiques, apparaît au contraire relativement facile dans le liquide duodénal, où les sels figurent en des quantités appréciables, pouvant atteindre plusieurs grammes par litre.

La réaction de Pettenkoffer est ici des plus nettes, même sur les liquides que l'on a dilués cent et deux cents fois leur volume, et nous avons pu, grâce à la méthode des dilutions successives, jeter les bases d'un dosage par réaction limite que vient ensuite contrôler le spectroscope.

Mais en fait il n'est point nécessaire de recourir à la réaction de Pettenkoffer. Les quantités de sels que renferme la bile sont d'un ordre suffisamment élevé pour que les variations de la tension superficielle permettent d'en effectuer facilement la mesure et, en pratique, on peut se contenter de la technique suivante qui se prête fort bien à des dosages comparatifs :

Le liquide duodénal est dilué de plusieurs fois son volume dans de l'eau distillée, en des proportions telles que les 5 cmc du compte-gouttes de Duclaux donnent un chiffre de gouttes très voisin de cent vingt, ce qui représente une tension de l'ordre de 850. Nous reportant à notre courbe n° 1, que nous avons construite artificiellement, en partant d'une solution de glycocholate de soude dans de l'eau distillée, nous voyons que ce chiffre de 850 correspond sensiblement à 0 gr. 50 de glycocholate par litre. Il est dès lors facile, après avoir tenu compte du taux de la dilution, de traduire en glycocholate de soude la teneur en sels biliaires du liquide duodénal.

Bien entendu, il ne s'agit là que d'une méthode très approximative; telle quelle cependant, elle a contribué à débrouiller les grandes lignes d'une question sur laquelle on ne possédait encore aucun document.

Résultats.

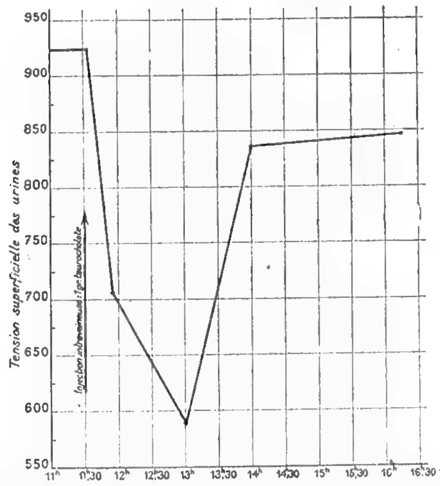
Ces différentes techniques nous ont permis de développer les conclusions suivantes :

A. A l'état normal. — A l'état normal, les sels biliaires ne peuvent être décelés que dans la première portion de l'intestin. Le *liquide duodénal* nous a donné des chiffres oscillant autour de 15 gr. par litre. Le rapport $\frac{\text{sels}}{\text{pigments}}$ que nous avons appelé indice biliaire a une valeur moyenne de 40, celui des $\frac{\text{sels}}{\text{cholestérine}}$ est voisin de 40 également.

Pour le sérum sanguin la technique que nous avons publiée nous a permis de dire : s'il existe une cholémie saline physiologique, sa teneur est certainement très inférieure à 0 gr. 10 de sels biliaires par litre.

En ce qui concerne *les urines*, la réaction de Pettenkoffer s'est toujours montrée négative. La stalagmométrie nous a fourni des chiffres de tension superficielle compris entre 900 et 1.000. Etant donné que ces variations dépendent en grande part du chlorure de sodium, il serait prématuré de conclure qu'il existe, à l'état normal, une cholurie saline.

B. Les ictères par hyperhémolyse. — Dans les ictères par hyperhémolyse, le cycle des sels biliaires semble se poursuivre comme à l'état physiologique. Conformément aux théories classiques, on ne les trouve pas dans le sang circulant avec la technique que nous avons indiquée. On ne les voit pas abaisser la tension superficielle des urines. Chez 6 malades atteints d'ictère chronique splénomégalique ou d'anémie pernicieuse ictérigène, nous avons noté des tensions comprises entre 950 et 980.



Graphique 4. — Elimination rapide des sels biliaires chez un chien ayant reçu une injection intraveineuse de 1 gr. de taurocholate de soude.

Le tubage duodénal fournit d'ailleurs une preuve très démonstrative de la biligénie dissociée qui est la base des ictères par hyperhémolyse. Chez une de nos malades atteinte d'ictère chronique splénomégalique avec fragilité globulaire, la bile retirée par la sonde d'Einhorn était extrêmement riche en pigments (1 p. 260), alors que sa teneur en sels était sensiblement normale. L'indice biliaire oscillait de ce fait au voisinage de 6 au lieu de 40, chiffre physiologique.

Nous pouvons rapprocher de cette observation deux cas de cholémie familiale sans fragilité globulaire, où le rapport des sels aux pigments se révélait une fois de plus très inférieur à la normale.

L'ablation de la rate ne peut-elle point modifier l'excrétion des sels biliaires chez les sujets qui sont atteints d'ictère chronique splénomégalique? Nous nous sommes posé cette question devant un opéré du professeur Hartmann. La bile retirée par tubage présentait, dans les mêmes conditions d'examen qu'une bile normale, une tension superficielle remarquablement basse, correspondant d'après nos courbes à une quantité de sels de 30 gr. par litre. En nous rappelant les intéressantes expériences d'Abelous et Soula, nous nous sommes demandé à ce propos si l'ablation de la rate n'était pas susceptible de modifier l'excrétion des sels biliaires, dont on connaît l'étroite parenté avec la cholestérine par l'intermédiaire du noyau cholalique.

C. Les ictères par rétention. — C'est l'ictère par rétention qui doit *a priori* réaliser les circonstances les plus favorables à la recherche des sels biliaires. A en juger par la coloration noir verdâtre que l'élimination massive des pigments donne aux urines d'un malade atteint de cancer du pancréas, on s'attendrait à retrouver dans les mêmes urines la quasi-totalité des 10 à 15 gr. de sels que la bile excrète quotidiennement dans l'intestin à l'état physiologique. En fait, il n'en est pas ainsi.

Nous avons examiné le *sérum* d'une quinzaine d'ictériques atteints respectivement de cancer du pancréas, de lithiase biliaire, d'ictère catarrhal, de spirochétose ictérigène, et nous avons été très surpris de constater que le sang de tous ces malades ne renfermait qu'une quantité de sels biliaires des plus minimes. Pour la plupart d'entre eux, le taux de la cholémie saline ne dépassait guère la limite de sensibilité qui correspond, avec notre technique, au chiffre de 10 cgr. par litre [1]. Et cependant, leur cholémie pigmentaire était considérable, puisqu'elle atteignait en moyenne 1 gr. de bilirubine pour 1 000. La proportion des sels était de dix fois inférieure à celle des pigments. Combien ces chiffres sont différents de ceux que l'on observe sur la bile normale, recueillie par fistule du canal cholédoque ! Ici la proportion est renversée; ce n'est pas dix fois moins, mais dix fois plus de sels que les dosages comparatifs sont susceptibles de révéler.

Pour expliquer ce désaccord, la première hypothèse qui vient à notre esprit est que les sels biliaires répandus dans le sang s'éliminent à la faveur d'un seuil rénal fort bas, beaucoup plus bas que celui de la bilirubine. Cette dernière n'apparaît en effet dans les urines que lorsqu'il existe une cholémie pigmentaire notable, évaluée par MM. Gilbert et Herscher au voisinage de 1 pour 3 000. Les sels biliaires ont une bien plus grande diffusibilité, comme le montre la courbe de leur élimination chez un chien qui avait reçu dans les veines le taux considérable de 1 gr. de taurocholate de soude (graphique 4).

Que nous apprennent à cet égard les *urines d'un grand ictère par obstruction*? Si l'on en juge par leur tension superficielle très abaissée, elles dénotent une cholurie saline incontestable. La réaction de Hay est franchement positive; la stalagmométrie donne les plus faibles chiffres de tension que l'on puisse enregistrer. Dans notre statistique, qui repose sur l'examen de plus de 300 urines, ce sont les affections accompagnées d'ictère qui viennent en première ligne, l'ictère catarrhal et l'ictère de la syphilis pouvant abaisser la tension superficielle au voisinage de 700.

Est-ce à dire que ces tensions particulièrement faibles correspondent à des chiffres de sels biliaires considérables, identiques à ceux que l'on devrait obtenir si la bile dérivée de son cours intestinal s'éliminait par les urines en sa totalité? A cette question du plus haut intérêt physiologique on peut avec une quasi-certitude répondre négativement. Les urines des grands ictères par rétention ne renferment qu'une quantité de sels biliaires relativement minime : 0 gr. 20 à 1 gr. par litre tout au plus, si l'on se reporte aux courbes que nous avons établies, et qui permettent d'effectuer un dosage stalagmométrique en fonction de la teneur des urines en chlorure de sodium.

Ces résultats cadrent d'ailleurs fort bien avec ceux de la réaction de Pettenkoffer qui reste souvent, chez ces malades, à sa limite de sensibilité (0 gr. 15 par litre). *Ce n'est donc point par des grammes, mais plutôt par des décigrammes qu'il convient d'évaluer l'élimination quotidienne des sels biliaires dans les urines d'un grand ictère par rétention.*

1. Une statistique récente de MM. Herzfeld et Haemmerli confirme les chiffres que nous avons trouvés.

Cette élimination peut même cesser complètement alors que l'obstruction du cholédoque est cependant incontestable. Gouget en cite un bel exemple dans l'ictère lithiasique et nous avons nous-mêmes relaté l'observation d'un malade atteint de cancer de la tête du pancréas, dont les urines noir verdâtre avaient une tension superficielle de 900.

Tous ces faits ont été confirmés par M. Doumer dans sa thèse. Ils montrent bien qu'au cours des grands ictères par rétention l'élimination des sels biliaires est loin de suivre pas à pas celle de la bilirubine. *Tout ictère un peu prolongé tend vers une dissociation au profit des pigments.*

Cet ensemble de constatations devait nous conduire à reprendre l'*étude des ictères dissociés pigmentaires.*

Sous ce titre, MM. Lemierre et Brulé ont très justement réuni les observations d'ictériques où la réaction de Hay se montre négative, alors que les urines paraissent cependant fort riches en pigments. Dans la conception de M. Brulé, un semblable désaccord plaiderait en faveur de l'existence d'une hépatite. La cellule du foie inégalement imperméable retiendrait en amont les pigments, tout en laissant passer les sels dans l'intestin. Il existerait ainsi des imperméabilités électives du foie à la bilirubine, de même que l'on peut entrevoir des imperméabilités électives du rein vis-à-vis de l'urée ou du chlorure de sodium.

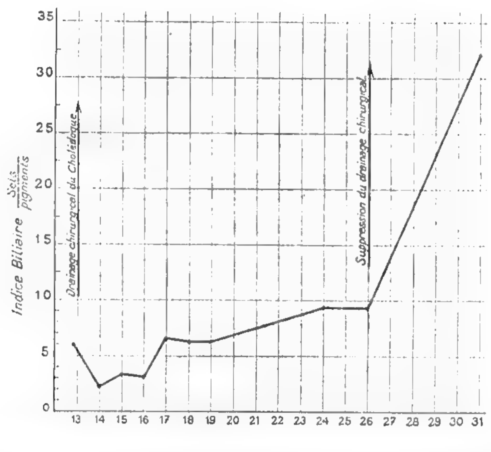
Nous avons discuté à plusieurs reprises le bien fondé de cette assimilation. L'appauvrissement de l'organisme en sels biliaires suffit, selon nous, à expliquer la disparition de la réaction de Hay dans les urines; le tubage duodénal a pu nous en convaincre. Ce n'est point la proportion des sels biliaires qui se trouve augmentée par rapport aux pigments, lorsqu'on examine les faibles quantités de bile qui parviennent encore dans l'intestin au cours de l'ictère pigmentaire dissocié. Bien au contraire : ainsi que nous l'avons observé avec M. Gambillard, la dissociation qui existait dans les urines au profit de la bilirubine se retrouve dans le même sens, et non pas en sens inverse, dans le contenu duodénal. Elle est la même en aval et en amont du foie. Que conclure, sinon que l'ictère dissocié pigmentaire relève non point d'une imperméabilité dissociée de la cellule hépatique, mais bien d'une *biligénie dissociée*, la production des pigments restant sensiblement la même qu'à l'état normal, alors que la production des sels est considérablement amoindrie. En définitive, l'ictère dissocié pigmentaire nous semble traduire l'application de la loi générale que nous avons précédemment formulée : qu'il s'agisse d'une hépatite ou d'une obstruction cholédocienne, tout ictère, au fur et à mesure que la rétention se prolonge, tend à évoluer vers la dissociation.

Comment interpréter cette disparition progressive des sels biliaires ? Le bocal d'urines, nous l'avons vu, n'en donne pas le reflet. Peut-être existe-t-il un facteur tissulaire dont le mécanisme intime nous échappe, mais que l'on peut entrevoir en se reportant à l'étude des maladies infectieuses, à leurs phases de rétention, à leurs brusques débâcles d'urée ou de chlorures. Peut-être aussi faut-il en chercher la raison dans la parenté chimique de la cholestérine et du noyau cholalique des sels biliaires. Nous savons, en effet, qu'au cours de tous les ictères quels qu'ils soient, le taux de la cholestérine sanguine s'élève communément à 3 ou 4 gr. ; on ne peut s'empêcher de faire, à ce propos, le raisonnement suivant : tandis que la bile normale renferme 15 gr. de sels biliaires pour 0 gr. 60 de cholestérine par litre, ce rapport se modifie dans le sérum d'un ictérique dans de telles proportions que le taux de la cholestérine sanguine monte à 3 ou 4 gr. pour une cholémie saline de 0 gr. 10 par litre. C'est peut-être sous le masque de la cholestérine sanguine que se dissimulent les sels biliaires.

Mais entre tous les facteurs susceptibles d'expliquer la disparition des sels, il en est un dont on ne saurait trop souligner l'importance : c'est la *rupture du cycle entéro-hépatique.* Cette dernière explication semble bien en accord avec la loi physiologique que Schiff a jadis formulée. Lorsque, chez un sujet normal, le cholédoque a déversé les sels biliaires dans le duodénum, ceux-ci sont presque aussitôt réabsorbés par la muqueuse de l'intestin et ramenés au foie par la voie de la veine porte, pour être excrétés à nouveau suivant un cycle étroitement fermé.

On conçoit dès lors qu'un obstacle établi sur ce circuit — qu'il s'agisse d'un calcul, d'un cancer ou d'une lésion de la cellule hépatique —, soit à même de faire dériver les sels biliaires vers le sang et vers les urines. L'organisme s'appauvrit rapidement de sa réserve circulante, et la production journalière des glyco-taurocholates, réduite aux seuls apports alimentaires, diminue dans des proportions considérables.

Plusieurs observations chirurgicales nous permettent d'invoquer cette explication inspirée de



Graphique 5. — Courbe de l'excrétion des sels biliaires successivement par fistule cholédocienne et par voie intestinale normale.

la loi de Schiff pour comprendre la disparition progressive des sels biliaires dans les ictères par rétention. La bile qui s'écoule par le drainage du cholédoque, que les chirurgiens pratiquent au cours de l'ictère lithiasique, est une bile particulièrement pauvre en sels, aussi bien pendant les premières heures qu'à la troisième ou quatrième semaine qui suit l'intervention. Nous avons pu le constater chez plusieurs opérés de M. Hartmann. Par contre, du jour où la fistule externe vient à tarir et où la bile reprend son cours normal vers l'intestin, on peut alors, grâce au tube d'Einhorn, assister à la réapparition rapide des sels biliaires. Il est aisé de suivre ces deux étapes sur une courbe très démonstrative que nous avons jadis publiée et que nous croyons intéressant de reproduire aujourd'hui (graphique 5).

D. Les sels biliaires chez les malades non ictériques. — Chez les sujets non ictériques la quantité de sels que peut renfermer le *sérum sanguin* nous a paru très inférieure à 0 gr. 10 p. 1000; elle n'est pas appréciable par la méthode que nous avons employée.

La *cholurie saline* serait par contre très fréquente, si l'on voulait la diagnostiquer toutes les fois qu'une urine présente un abaissement plus ou moins sensible de sa tension superficielle; mais nous avons vu avec quelles réserves il convenait d'accueillir un diagnostic aussi facile. On ne doit jamais oublier que la fleur de soufre, comme la stalagmométrie, se borne à enregistrer les fluctuations qu'imprime à la tension superficielle des urines toute une série de substances dénivelantes : les chlorures, l'albumine, les polypeptides, l'indosé urinaire, la réaction acide ou alcaline du milieu intervenant aux côtés des sels biliaires. Si l'on accepte le chiffre de 850 comme tension superficielle de présomption en faveur de ces éléments, nous le trouvons atteint dix fois sur dix dans les cancers hépatiques, 12 fois sur 20 dans les cirrhoses, 4 fois sur 8 dans l'asystolie; nous le notons encore dans la pneumonie, la scarlatine, la fièvre typhoïde et, en présence de ces maladies infectieuses où l'atteinte du foie n'apparait point toujours de toute évidence, nous sommes conduits à nous poser la question : que donne la réaction de Pettenkoffer ? Celle-ci est généralement positive, lorsqu'on fait appel à la technique de M. Meillère, qui permet de déceler 0,15 à 0,20 centigr. de sels biliaires par litre ; mais cette règle n'est pas absolue. Chez un de nos malades atteint de septicémie à bacille paratyphique A, les urines donnaient une réaction de Hay très fortement positive, la stalagmométrie indiquait une tension superficielle de 816, qui semblait correspondre à 0 gr. 32 de glycocholate de soude, correction faite du chlorure de sodium; or, en dépit de tous ces éléments de présomption, la réaction de Pettenkoffer était complètement négative sur ces urines à basse tension superficielle.

C'est dire avec quelle prudence il convient de parler des *rétentions dissociées au profit des sels biliaires.* La constatation d'une réaction de Hay positive contrastant avec l'absence de l'urobilinurie ne suffit pas pour étayer ce diagnostic d'exception. Avant de conclure que l'ictère pigmentaire fait défaut, sous le prétexte que les téguments et le bocal d'urines n'en donnent point le reflet, recherchons s'il n'existe pas sous roche, dans le sérum sanguin, la cholémie pigmentaire latente dont MM. Gilbert et Herscher ont été les premiers à souligner la fréquence au cours des cirrhoses et des maladies infectieuses. Avant de conclure, sur la foi d'une réaction de Hay positive, que la rétention des sels biliaires est seule en cause, commandée par une imperméabilité élective de la cellule hépatique, recherchons dans ces urines dont la tension est abaissée s'il existe vraiment une réaction de Pettenkoffer positive.

***

Dans ces derniers mois, il nous a paru intéressant d'étudier comment évoluait chez un sujet normal une *cholémie saline artificiellement provoquée.*

Nous avons reconnu avec M. Maximin que l'on pouvait impunément injecter à l'homme des doses de sels biliaires comprises entre 2 et 3 gr., réalisant ainsi des cholémies salines de l'ordre de 0 gr. 50 par litre, c'est-à-dire cinq fois supérieures aux rétentions salines que l'on observe dans les plus grandes obstructions cholédociennes. Ces courtes intoxications expérimentales sont bien tolérées; fait curieux, elles ne s'accompagnent pas de prurit ni de bradycardie; elles peuvent provoquer une recrudescence de la cholémie pigmentaire chez les sujets dont le foie est en déficit fonctionnel et à ce titre elles méritent d'être retenues comme une nouvelle épreuve parmi les nombreux procédés d'exploration hépatique que l'on a proposés.

Dans le domaine thérapeutique, les injections expérimentales de sels biliaires ouvrent différents horizons. Elles se rattachent à l'étude des chocs protéiniques, à celle de l'auto-hémothérapie par hémolyse intraveineuse. Elles évoquent les expériences déjà anciennes qui ont établi l'action cholagogue de la bile et celles plus récentes qui ont montré son rôle bactéricide vis-à-vis des pneumocoques et du spirochète d'Inada et Ido. A ces différents titres, peut-être n'est il pas illogique d'injecter les sels biliaires au cours de l'ictère catarrhal simple ou infectieux. Déjà d'heureuses coïncidences nous ont paru plaider en faveur de cette thérapeutique.

BIBLIOGRAPHIE

1. Cette bibliographie n'a pas la prétention d'être complète. Nous renvoyons, pour les indications qui n'y figurent pas, à la *thèse* de l'un de nous : BARIÉTY. « Des sels biliaires; méthode de caractérisation; étude physioclinique ». Paris 1927, Arnette, éditeur.

FRENKEL et CLUZET. — « La réaction de Haycraft pour la recherche des acides biliaires ». *C. R. Soc. de Biol.*, 22 Décembre 1900.

CLUZET et FRENKEL. — « Recherches sur la tension superficielle des urines ». *Journ. de Physiol. et de Pathol. gén.*, 1901, p. 99 et 131; *C. R. Soc. de Biol.*, 1901, p. 337.

CHAUFFARD et GOURAUD. — « Valeur clinique de la réaction de Haycraft pour la recherche des principes biliaires dans les urines ». *Journ. Physiol. et Pathol. gén.*, 1901, p. 461.

BILLARD et DIEULAFÉ. — « Sur l'abaissement de la tension superficielle des liquides par les savons et les sels biliaires ». *C. R. Soc. de Biol.*, 1er Mars 1902. Cf. également 8 Mars, 15 Mars, 12 Avril, 28 Juin et 20 Décembre 1902.

RIST et RIBADEAU-DUMAS. — « Essais d'immunisation du lapin contre l'action hémolytique du taurocholate de soude ». *C. R. Soc. de Biol.*, 28 Novembre 1903.

RIBADEAU-DUMAS. — « Ictère et splénomégalie ». *Thèse*, Paris, 1904.

LEMIERRE et BRULÉ. — *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp.*, 23 Décembre 1910.

LYON-CAEN. — « La tension superficielle. Son application à la différenciation des choluries et à l'étude du rôle du foie dans les ictères ». *Thèse*, Paris, 1910.

GOUGET. — « Les cholémies dissociées ». *La Presse Médicale*, 7 Février 1914.

BRULÉ et GARBAN. — « La rétention des sels biliaires dans les affections du foie sans ictère ». *Bull. Soc. méd. des Hôp.*, 6 Mars 1914; *Revue de Chir.*, n° 6, Janvier 1914; *Gaz. des hôpitaux*, nos 25-28, Décembre 1914.

LEMIERRE, BRULÉ et WEIL. — « L'épreuve des hémoconies, son application à l'étude de la sécrétion biliaire et pancréatique ». *Paris médical*, 6 Juin 1911.

GILBERT, CHABROL et H. BÉNARD. — « La cholémie saline dans les ictères ». *C. R. Soc. de Biol.*, 19 Décembre 1920.

CHABROL et H. BÉNARD. — « Les classifications actuelles des ictères ». *Gaz. des hôpitaux*, 25 Décembre 1920.

GILBERT, CHABROL et H. BÉNARD. — « Recherches stalagmométriques sur la cholurie saline ». *C. R. Soc. de Biol.*, 15 Janvier 1921.

CHABROL et H. BÉNARD. — « Cholémie saline et cholestérinémie ». *Gaz. des hôpitaux*, 9 Avril 1921. — « Recherches sur les sels biliaires en pathologie hépatique ». *La Médecine*, Juillet 1921. — « Les ictères ». *Actualités médicales*, J.-B. Baillière et fils, Paris 1921, 1 vol. in-16.

E. et ED. DOUMER. — « La loi de l'abaissement de la tension superficielle de l'eau distillée par le glycocholate de soude ». *Soc. de Biol.*, 12 Février 1921. — « Action du chlorure de sodium sur la tension superficielle des solutions aqueuses de glycocholate de soude ». *Soc. de Biol.*, 12 Mars 1921. — « Tension superficielle des solutions de chlorure de sodium dans l'eau distillée ». *Soc. de Biol.*, 11 Avril 1921. — « Action secondaire des fortes concentrations de chlorure de sodium sur la tension superficielle des solutions aqueuses de glycocholate de soude ». *Soc. de Biol.*. 11 Avril 1921.

J. TROISIER. — « Tension superficielle, dégradation des albuminoïdes et insuffisance hépatique ». *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp.*, n° 30, 28 Octobre 1921, p. 1390-1402.

G. MEILLÈRE. — « Etude critique des procédés d'isolement des acides biliaires ». *Journ. de Pharmacie et de Chimie*, 7e série, t. XXV, 1922, p. 417.

M. BRULÉ. — *Recherches sur les ictères*, 3e édition, chez Masson, Paris, 1922.

CHABROL, H. BÉNARD et GAMBILLARD. — « Le tubage duodénal dans les ictères et les cirrhoses du foie ». *Bull. Soc. méd. des Hôp.*, 15 Décembre 1922.

EDMOND DOUMER. — « Recherches pour servir à l'étude de la cholalurie ». *Thèse*, Paris, 1922.

H. ROGER. — *Physiologie normale et pathologique du foie*, chez Masson, Paris, 1922.

E. WERTHEIMER. — « Sur la circulation entéro-hépatique des acides biliaires ». *C. R. Acad. des Sc.*, 20 Février 1922, t. CLXXIV, p. 564.

M. LABBÉ et E. DOUMER. — « Le mécanisme de la cholalurie au cours des ictères prolongés ». *Ann. de Méd.*, 1923.

LEMIERRE et JEAN LEVESQUE. — « Rétention biliaire dissociée pendant la convalescence d'une spirochétose ictérigène. Cholémie pigmentaire normale et cholalurie simultanée ». *Soc. méd. des Hôp.*, 12 Janvier 1923.

CHABROL et BÉNARD. — « La valeur séméiologique des ictères dissociés ». *Bull. Soc. méd. des hôp.*, 19 Janvier 1923.

CHABROL, H. BÉNARD et GAMBILLARD. — « Recherches sur l'élimination de la cholestérine par le foie ». *Bull. Soc. méd. des Hôp.*, 11 Juillet 1924. — « Le tubage duodénal en pathologie hépatique et biliaire ». *Journ. médical français*, Décembre 1924.

GAMBILLARD. — « Le tubage duodénal en pathologie hépatique ». *Thèse*, Paris, 1924.

GOIFFON. — « Mesure de la tension superficielle de la bile par la méthode dite d'arrachement ». *Soc. de gastro-entérologie de Paris*, 6 Juillet 1925; in *Arch. du tube digestif*, 1922, p. 712.

EDMOND DOUMER. — « La réaction de Hay peut-elle servir à l'étude de l'insuffisance hépatique » ? *La Presse Médicale*, 17 Octobre 1925.

CHABROL, H. BÉNARD et M. BARIÉTY. — « Etude comparative des pigments, des sels biliaires et de la cholestérine dans un cas de fistule du cholédoque ». *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp.*, 11 Juin 1926.

M. BRULÉ, NICAISE et GILBERT DREYFUS. — « Recherche des sels biliaires dans les urines albumineuses ». *C. R. Soc. de Biol.*, 1926, t. XCV, p. 1306.

MAURICE BARIÉTY. — « Des sels biliaires. Méthodes de caractérisation. Etude physioclinique ». *Thèse*, Paris, 1927, Arnette, éditeur.

CHIRAY et CUNY. — « Dosage des acides biliaires dans le suc duodénal prélevé par tubage ». *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp.*, 25 Février 1927, p. 253.

H. BÉNARD et M. BARIÉTY. — « Les sels biliaires ont-ils une action bradycardisante » ? *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCVIII, n° 16, 12 Mai 1928, p. 1397.

CHABROL et M. MAXIMIN. — « Recherches sur la cholémie saline ». *Paris médical*, 19 Mai 1928, p. 444.

Travail
de la Clinique chirurgicale A de Strasbourg
(Directeur : Professeur R. LERICHE).

SUR LES INDICATIONS ET LES RÉSULTATS
DE LA SYMPATHECTOMIE PÉRIARTÉRIELLE
DANS LA
TUBERCULOSE OSTÉO-ARTICULAIRE

Par A.-L. FLORESCO
Assistant étranger.

En 1922, nous avons été le premier à émettre l'idée d'appliquer la sympathectomie au traitement de la tuberculose[1]; depuis, cette indication a été reprise dans presque tous les pays par un grand nombre d'auteurs.

Les résultats publiés ont été très variables : dans certains cas, la sympathectomie a semblé influencer favorablement l'évolution de l'ostéo-arthrite; mais très souvent aussi, les résultats ont été insignifiants, nuls ou même franchement mauvais, ce qui a permis à certains auteurs d'aller jusqu'à proclamer la faillite de la sympathectomie dans le traitement de la tuberculose.

C'est une erreur, due à ce que dans l'immense majorité des cas la sympathectomie a été appliquée sans aucun choix à tous les cas et indifféremment de la forme ou du stade de la maladie et de l'étendue des lésions osseuses; elle a été appliquée très souvent même à des malades, où d'avance le siège et la gravité des lésions exposaient à des insuccès.

Ainsi, en 1927, nous croyons, avec l'expérience que les essais de ces dernières années nous ont donnée dans ce domaine de chirurgie du sympathique, qu'il serait peut-être utile d'essayer de faire une appréciation de cette méthode et de sa valeur dans notre arsenal thérapeutique.

⁂

Pour pouvoir juger des indications et des résultats de la sympathectomie dans ce domaine le problème doit être serré de très près et pour pouvoir l'apprécier dans sa juste valeur, il faut toujours avoir présentes à l'esprit les lésions anatomiques qui sont à la base de l'affection et les possibilités physiologiques de la sympathectomie.

Dans l'immense majorité des cas, les lésions synoviales sont secondaires à une lésion osseuse; pratiquement, il faut considérer même comme une loi générale que toute arthrite est accompagnée d'un foyer osseux épiphysaire.

De toute façon, malgré leur diversité, la caractéristique générale de n'importe quelle lésion tuberculeuse est qu'elle est une lésion de déficit, de destruction osseuse, dont le dernier terme est une perte de substance cavitaire.

La guérison d'une pareille caverne ne peut se faire que par son comblement avec du tissu conjonctif. Dans les lésions superficielles, chez les enfants ou dans les cas où une fistule permet l'évacuation du mastic caséeux qui rempli la cavité, la guérison peut être obtenue par un traitement médical conservateur suffisamment prolongé.

Au contraire, dans les cas où la lésion occupe le centre d'une épiphyse, la guérison par les moyens médicaux est pratiquement presque impossible (Leriche).

Dans des cas semblables, aucun traitement ne peut amener la guérison s'il ne s'adresse à la lésion même. Or, la suppression d'une pareille cavité est, avant tout, un problème d'affaissement mécanique des parois, et le professeur Leriche insiste sur ce fait que le seul moyen d'obtenir cet affaissement est d'intervenir directement sur le foyer et de supprimer chirurgicalement la cavité.

La sympathectomie périartérielle, comme n'importe quel autre agent thérapeutique, ne pourra jamais remplir cette cavité tant que la coque rigide qui l'entoure ne sera supprimée.

Mais, une fois cette coque supprimée, la sympathectomie deviendra le plus puissant agent de la réparation osseuse et de la guérison.

Les recherches de MM. Leriche et Policard sur la formation du cal et la réparation osseuse et sur le rôle et l'importance que les modifications circulatoires ont sur ces phénomènes nous permettent de mieux comprendre l'influence des opérations sympathiques dans ces cas.

D'après leurs recherches, pour qu'un processus de réparation osseuse puisse se produire, les deux phénomènes suivants sont indispensables : une mobilisation des sels de chaux et un état congestif du tissu conjonctif; ils doivent coexister à un moment donné.

Les opérations sympathiques, par les états circulatoires qu'elles déclenchent, réalisent en somme exactement les deux termes de l'ossification chez l'adulte et de la réparation osseuse (Leriche).

En réalité, ce phénomène est plus complexe; il évolue en deux phases. Au commencement, l'hyperémie active provoquée par la sympathectomie amène une certaine résorption osseuse, résorption assez souvent même considérable (Ce phénomène n'est pas particulier à la sympathectomie; il peut être observé aussi à la suite d'une cure solaire).

Mais cette raréfaction est seulement passagère et ce serait une erreur d'affirmer dès cette période que la lésion a été aggravée par la sympathectomie, parce qu'elle est bientôt suivie d'une deuxième phase de condensation et de production osseuse.

En somme, la sympathectomie déclenche les phénomènes conjonctifs et osseux nécessaires à la réparation; mais c'est tout ce qu'on peut lui demander.

Elle n'aura aucune influence sur une cavité osseuse profondément cachée au milieu d'une épiphyse qui ne pourra être comblée qu'à la condition qu'une opération osseuse antérieure ait préparé le terrain et supprimé la coque rigide scléreuse qui s'oppose à la prolifération conjonctive et au comblement de cette cavité, et d'autant plus à l'ossification.

A ces effets de la sympathectomie sur la réparation osseuse, il ne faut pas oublier d'ajouter les effets que l'hyperémie a sur les tissus mous voisins et qui se manifestent dans une augmentation

1. FLORESCO. — *Clujul medical*, p. 279, Août-Septembre 1922.

de la nutrition, de la trophicité et du pouvoir de réparation locale.

***

Avant d'étudier les indications et les résultats de la sympathectomie péri-artérielle dans les différentes formes de la tuberculose ostéo-articulaire, nous croyons qu'il serait encore utile de formuler les quelques principes généraux qui dominent son application dans ce domaine :

1° La sympathectomie n'exclut pas les autres moyens de traitement d'une arthrite tuberculeuse. L'immobilisation avant et après l'opération jusqu'à la guérison reste à la base du traitement.

Le professeur Leriche insiste sur ce fait que la sympathectomie n'exclut aucun des agents thérapeutiques employés et qu'elle n'a pas la prétention de les remplacer; mais qu'elle peut devenir très souvent et dans beaucoup de cas l'adjuvant physiologique des autres méthodes de traitement.

Le régime, l'immobilisation, le traitement chirurgical local ne peuvent être nullement empêchés par la sympathectomie, mais au contraire aidés.

C'est un principe que nous avons aussi énoncé dès notre première publication[1] sur l'emploi de la sympathectomie dans le traitement de l'ostéo-

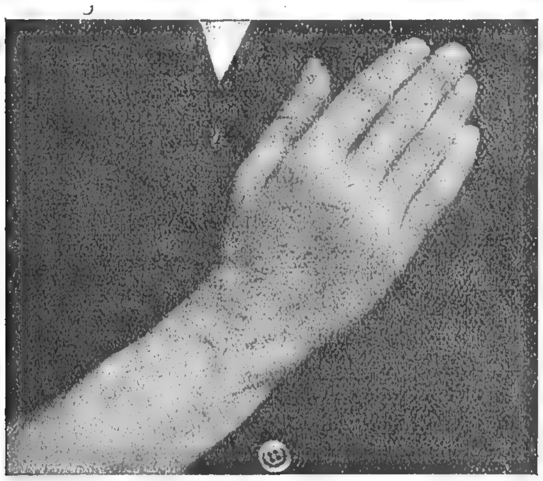


Figure 1.

arthrite tuberculeuse, mais qui semble ne pas avoir été apprécié à sa juste valeur par tous ceux qui l'ont employée depuis.

2° Le deuxième grand principe qui domine les indications de la sympathectomie dans ce domaine est que cette opération ne peut avoir que des objectifs limités, n'ayant aucune action spécifique sur la lésion même.

Le professeur Leriche le dit clairement dans son rapport au Congrès de chirurgie :

« Si la sympathectomie est susceptible d'avoir un jour une valeur dans les tuberculoses ostéo-articulaires, ce ne pourra être qu'une action secondaire adjuvante, en se combinant à un emploi judicieux des moyens habituels et de l'immobilisation en particulier qui devra précéder l'opération et être poursuivie très au delà de la période opératoire. »

Ces deux principes généraux définissent le rôle et l'importance de la sympathectomie dans le traitement de la tuberculose ostéo-articulaire et toute application de la sympathectomie dans ce domaine doit être faite dans cet esprit.

Lui demander plus c'est lui demander ce qu'elle ne peut pas donner et s'exposer à des insuccès certains.

Evidemment dans ces conditions, le rôle de la sympathectomie est réduit de beaucoup et nous sommes loin de la conception de certains auteurs qui ont semblé s'imaginer qu'il suffit de dénuder l'artère d'un membre pour guérir une arthrite indifféremment des lésions osseuses qui l'accompagnent.

Ainsi délimitées, les indications de la sympathectomie dans le traitement de l'ostéo-arthrite

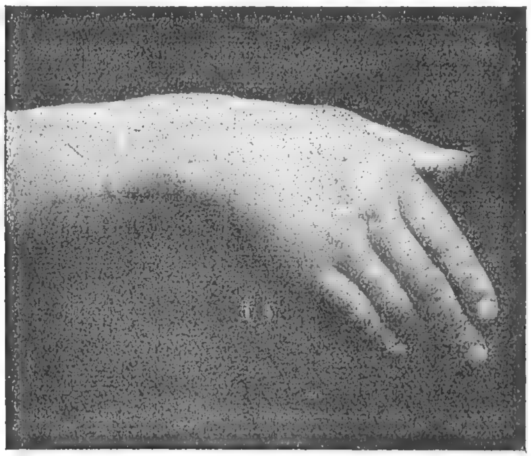


Figure 2.

tuberculeuse, loin d'être rares, restent, au contraire, assez fréquentes.

Ses indications doivent être le résultat d'une appréciation aussi exacte que possible des destructions anatomiques et les effets demandés à l'opération en harmonie avec ses possibilités physiologiques.

Ainsi conçue, la sympathectomie trouvera rarement son indication comme opération seule; d'habitude elle sera indiquée pour compléter, pour accélérer, ou pour stabiliser les résultats d'une opération principale (évidement, résection).

En tenant compte de toutes ces considérations, le professeur Leriche divise d'une façon générale les indications de la sympathectomie dans le traitement de la tuberculose ostéo-articulaire dans les 5 groupes suivants :

***

1° *La sympathectomie peut être employée seule pour diminuer la durée de l'immobilisation et pour accélérer la guérison dans les formes superficielles,*

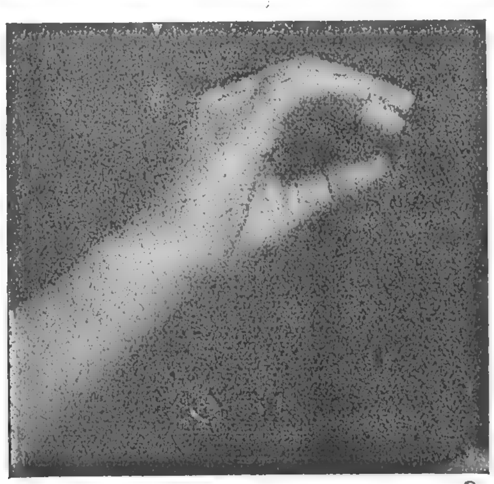


Figure 3.

infiltrantes, sans lésions osseuses destructives centrales.

Dans ces cas, la sympathectomie a une valeur réelle; elle nous permet, notamment, tout en continuant l'immobilisation par un plâtre, d'ajouter, aux bons effets de cette immobilisation, les effets non moins bons de l'hyperhémie active qui succède à la sympathectomie.

Son application dans des cas semblables peut réduire de beaucoup la durée de l'immobilisation et la guérison peut être obtenue dans un intervalle de temps de moitié plus court que jusqu'ici.

Voici un exemple pris parmi les observations de M. Leriche :

Observation. — Malade M. Emile, 34 ans, vient consulter en Avril 1927 pour des douleurs dans le poignet droit.

Le malade a subi en 1913 une ablation de ganglions rétro-sterno-mast. gauches tuberculeux. En 1914, a été opéré pour une tendo-vaginite tuberculeuse du poignet et de l'avant-bras droit (grains riziformes).

La maladie actuelle date depuis le mois de Février. A l'examen on constate : une tuméfaction globuleuse du poignet droit; une très forte limitation des mouvements; extension impossible; flexion très limitée; points douloureux nets, à la palpation, à la base du 4e métacarpien (face dorsale) et sur l'épiphyse inférieure du radius; la force musculaire très diminuée; le malade ne peut plus se servir de son poignet à cause des douleurs.

La radiographie montre une décalcification intense de tous les osselets du carpe, avec perte des contours osseux. Décalcification marquée diffuse au niveau de l'épiphyse radiale.

Le malade est immobilisé pendant huit semaines (plâtre) jusqu'au mois de Mai 1927. Aucune amélioration à la suite de cette immobilisation, ce qui décide M. Leriche à pratiquer une sympathectomie péri-humérale le 28 Mai 1927.

Nouvel appareil plâtré, pendant 6 semaines.

Revu le 19. VII. Souffre encore dans les mouvements d'extension. Les points douloureux 4e métacarpien et styloïde radiale sont moins sensibles à la

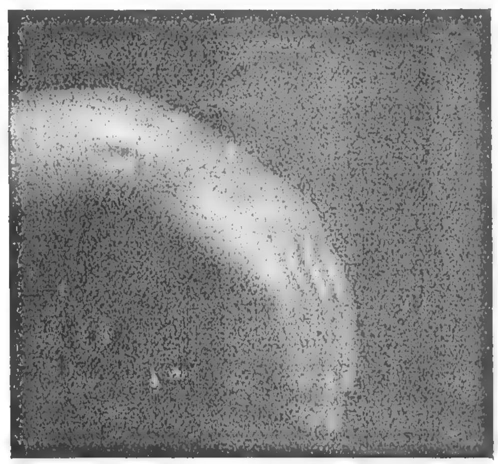


Fig. 4. — Malade M. Emile. Tuberculose du poignet. Sympathectomie. Amplitude des mouvements du poignet six mois après l'opération et trois mois après la reprise du travail.

pression; l'amplitude des mouvements du poignet est beaucoup plus forte qu'avant.

La radiographie montre une raréfaction encore plus accentuée qu'avant l'opération.

Le poignet est immobilisé dans un nouveau plâtre pour 6 semaines.

Le malade est revu au mois de Septembre 1927; ne souffre plus; les mouvements du poignet ont récupéré leur amplitude; les points douloureux osseux ont disparu; aspect normal du poignet qui n'est plus tuméfié; le malade peut se servir de son poignet sans aucune douleur.

La radiographie montre un aspect normal du carpe et de l'extrémité inférieure du radius qui ont retrouvé leur architecture normale.

On supprime l'immobilisation; le malade reprend son travail.

Revu deux mois plus tard, il a poursuivi son travail sans fatigue et ne se plaint d'aucune gêne dans le poignet malade.

Nous l'avons revu encore le 30 Novembre 1927. Même état; il poursuit son travail depuis trois mois sans aucune gêne (Voy. les photos — pour l'amplitude des mouvements — à cette date).

Dans ce cas, il s'agit d'une forme d'arthrite superficielle, dans laquelle les lésions osseuses consistaient dans des lésions diffuses, superficielles, sans foyers caverneux épiphysaires, abcès ou fistules.

Le malade a été immobilisé avant l'opération et c'est seulement après une observation prolongée et l'insuccès de l'immobilisation que M. Leriche a décidé de l'opportunité de la sympathectomie.

1. *Clujul medical*, 1922, nos 8-9, p. 279 et suiv. — Voir aussi : Florescu. « Contributiuni la studiul simpatectomiei peri-arteriale ». *Teza*, Cluj, 1924.

L'immobilisation a été continuée après l'opération trois mois et demi, c'est-à-dire pendant tout le temps nécessaire pour obtenir la guérison.

En tout cas, de l'étude de cette observation les faits suivants doivent être retenus :

1° Dans ce cas, deux mois d'immobilisation pré-opératoire n'avaient amené aucune amélioration dans l'évolution de la maladie;

2° Après l'opération, la guérison clinique et radiologique a été obtenue dans quatre mois.

Ce sont des faits qui prouvent mieux que n'importe quels arguments théoriques tout le profit qu'on peut tirer de l'application de la sympathectomie péri-artérielle dans des cas semblables.

***

2° *Pour favoriser l'emploi et pour parfaire le résultat de simples opérations d'évidement osseux suivis ou non de greffes.*

L'indication de la sympathectomie comme opération adjuvante après l'évidement d'un foyer épiphysaire est facile à comprendre. Ce qui a été dit plus haut sur les effets de la sympathectomie sur la réparation conjonctive et osseuse nous permet d'apprécier facilement tout l'avantage qu'on peut tirer de son emploi tant au point de vue de la durée du traitement que de la qualité de la guérison.

***

3° *La sympathectomie peut être encore employée pour aider à la réparation conjonctive et osseuse après une résection.*

Théoriquement, l'emploi de la sympathectomie comme opération complémentaire dans ces cas est pleinement justifié par ce que nous savons de ses effets sur la réparation conjonctive et osseuse.

Les faits viennent démontrer le bien fondé de cette conception, dont voici un exemple pris parmi les observations de M. Leriche :

Observation. — Albertine S..., 14 ans, vient consulter en Février 1923. On constate à cette époque : tuméfaction du dos du pied et de la face externe avec pied en légère abduction ; forte atrophie des muscles de la jambe; limitation de la flexion et de l'extension; l'adduction et l'abduction du pied sont difficiles et douloureuses, la douleur étant surtout ressentie sur la face externe du pied au-dessous de la malléole; la marche est encore possible mais avec boiterie à cause des fortes douleurs qu'elle provoque.

La radiographie montre une lésion en foyer au niveau de l'articulation astragalo-calcanéenne postérieure, avec perte de la régularité des contours articulaires.

La malade est renvoyée chez elle pour une cure d'immobilisation, soleil et suralimentation.

Elle revient seulement deux ans plus tard en Mai 1925.

Aucune amélioration clinique.

A la radiographie, on constate une certaine recalcification de l'astragale et du calcanéum. La lésion de l'articulation astragalo-calcanéenne persiste avec les mêmes caractères, ce qui décide M. Leriche à faire une résection.

Le 12 Janvier 1925, M. Leriche fit à la fois la résection des articulations sous-astragaliennes et la sympathectomie péri-fémorale.

Six semaines plus tard, la malade, opératoirement guérie, très améliorée, est autorisée à marcher avec un plâtre. L'ankylose est en voie d'installation. On la renvoie chez elle.

Deux mois plus tard, le plâtre fut enlevé; l'ankylose était complète et la malade était cliniquement et radiologiquement guérie.

La malade marchait bien et sans douleurs.

Elle a été revue dans les années 1925 et 1927 en bon état et sans récidive.

Dans cette observation, il s'agit d'une malade atteinte d'une arthrite de l'articulation astragalo-calcanéenne postérieure avec destruction des cartilages et lésions osseuses, non influencée par deux années de traitement médical.

La résection complétée par une sympathectomie a permis à M. Leriche d'obtenir une guérison complète, avec ankylose solide et reprise de la marche au bout de deux mois et le fait à retenir de cette observation est que l'adjonction de la sympathectomie à une résection permet d'obtenir des guérisons dans des laps de temps beaucoup plus courts que d'habitude.

***

4° *La sympathectomie peut être encore employée pour étendre le champ d'action de la résection dans les cas graves à la limite de l'amputation.*

Les effets que la sympathectomie péri-artérielle a sur la réparation conjonctive et osseuse nous permettent de comprendre facilement la justification de cette indication.

Il y a des cas où, soit l'état général du malade, soit l'étendue ou la gravité des lésions locales

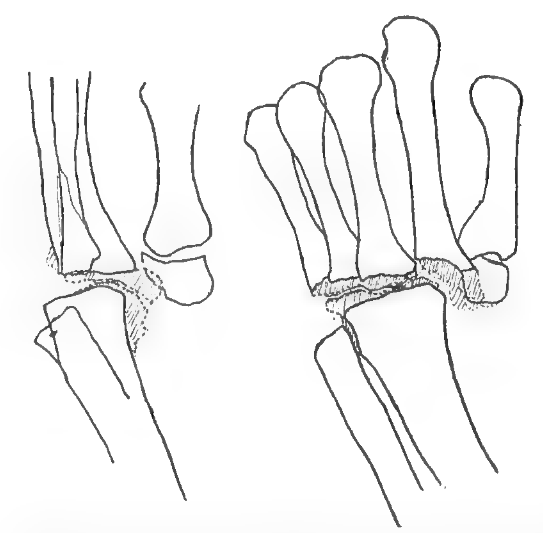


Fig. 5 (Observation III). — Malade S. M., 45 ans. Résection. Sympathectomie. Aspect de la réparation et de la néo-formation osseuse dix mois après l'opération.

nous font hésiter entre la possibilité d'une résection et la nécessité d'une amputation.

La sympathectomie nous permet dans de pareils cas de pousser vers des limites beaucoup plus larges l'étendue de nos évidements et de pouvoir remplacer souvent une opération conservatrice.

Voici un bel exemple pris parmi les observations de M. Leriche :

Observation. — Mme Sch..., Marguerite, 45 ans, vient consulter pour la première fois en Octobre 1926 pour une affection douloureuse du poignet, datant d'environ sept mois.

Au mois de Février 1926, sans cause apparente, les mouvements du poignet ont commencé à devenir douloureux. Au mois d'Août, à la suite d'un léger traumatisme du poignet, aggravation brusque, le poignet grossit, les douleurs deviennent plus violentes; l'impotence fonctionnelle est complète.

A cette époque on constate : poignet infiltré, globuleux ; toutes les saillies osseuses sont effacées ; le dos du poignet, fortement voûté, est soulevé par un abcès situé au niveau de la face dorsale de l'articulation radio-carpienne; une deuxième collection sur le côté interne de la face palmaire au niveau de l'apophyse styloïde cubitale. Impotence fonctionnelle complète de tous les mouvements du poignet. Les doigts seuls sont encore un peu mobiles.

Une radiographie faite à cette époque montre de grosses lésions destructives du squelette; raréfaction accentuée au niveau de l'extrémité inférieure de l'avant-bras; les osselets du carpe présentent des lésions destructives diffuses, avec perte des contours osseux; les lésions sont surtout marquées au niveau du scaphoïde et du grand os.

On immobilise le poignet dans un plâtre (Octobre 1926).

La malade revient au mois de Janvier 1927.

L'état local s'est beaucoup aggravé depuis le dernier examen; le poignet est plus gros; l'impotence fonctionnelle, complète; le tégument chaud et rouge est criblé d'une multitude de fistules dont trois s'ouvrent sur le côté interne de la face dorsale du carpe et de l'extrémité du cubitus et deux sur l'apophyse radiale et la face antérieure de l'articulation radio-carpienne.

La radiographie montre le même aspect qu'au dernier examen, mais les lésions destructives osseuses sont encore plus accentuées. Malgré l'âge de la malade, la gravité et l'étendue des lésions osseuses et la présence des fistules, qui semblaient imposer l'amputation comme l'unique solution thérapeutique, M. le professeur Leriche décide de faire une résection du poignet (25 Janvier 1927, résection totale du carpe ; excision des fongosités palmaires, suture radio-mécarpienne avec un fil métallique et immobilisation immédiate dans un plâtre), qu'il complète quelques jours plus tard (31 Janvier 1927) par une sympathectomie périhumérale.

La sécrétion des fistules qui s'était accentuée dans les premiers jours après l'opération diminue progressivement et le 10 Février, la malade rentre chez elle, le poignet immobilisé dans son plâtre.

Elle revient au mois d'Avril pour le changement du plâtre.

Le poignet semble moins gros; par contre, la peau présente une irritation marquée due à la sécrétion des fistules. Après trois jours de soins de la peau, on applique un nouveau plâtre pour quatre semaines.

La malade revient pour changer son plâtre le 24 Mai. On constate une petite collection fistulisée sur la face dorsale du poignet qui conduit sur le fil métallique. On enlève le fil.

L'amélioration locale est évidente ; le poignet a beaucoup diminué de volume ; la sécrétion des anciennes fistules est presque tarie ; la malade ne souffre plus.

Nous avons revu la malade le 25 Novembre 1927 (dix mois après l'intervention).

Elle est complètement guérie, ne souffre plus et se sert couramment de sa main malade pour les petits travaux du ménage.

Toutes les fistules sont fermées. Le tégument est d'aspect et de coloration sensiblement normaux. Le poignet n'est plus chaud. L'œdème des parties molles a disparu.

Le poignet présente encore un aspect légèrement globuleux dû à ce que l'axe de la main dépasse un peu en avant l'axe de l'avant-bras.

Le poignet est bien fixé, sans aucun mouvement de latéralité, dans une légère flexion dorsale.

La néarthrose est très solide ; la flexion active du poignet atteint environ 25°. Les mouvements des doigts sont encore assez limités.

Une nouvelle radiographie montre une recalcification intense des extrémités osseuses; les bases des métacarpiens ont retrouvé leurs aspects normaux; il y a même de petits dépôts osseux dans les parties molles voisines, ce qui, vu l'âge de la malade, paraît attribuable à l'énergie et à l'efficacité de l'action de la sympathectomie sur la régénération osseuse.

Dans cette observation, il s'agit d'une malade âgée de 45 ans, atteinte d'une ostéo-arthrite fistulisée du poignet, avec lésions osseuses destructives avancées, et un très mauvais état local.

Le cas semblait justiciable d'une amputation.

La résection complétée par une sympathectomie périartérielle a permis à M. Leriche d'éviter une opération mutilante, d'obtenir la guérison et de sauver en même temps la fonction.

Le fait à retenir de cette belle observation est que l'association d'une résection avec la sympathectomie périartérielle nous permet de tenter une opération conservatrice, d'obtenir de bonnes guérisons même dans des cas très avancés et que par cette association le champ d'application de la chirurgie économique se trouve considérablement élargi.

***

5° *La sympathectomie périartérielle peut être enfin employée pour aider la guérison par la fermeture des fistules dans certains cas d'arthrites non infectées.*

M. Leriche insiste sur ce fait que quelquefois au cours du traitement d'une ostéo-arthrite tuberculeuse, une fistulisation spontanée peut être rapidement suivie de guérison, dans les cas rares où la fistule ne s'infecte pas, ou peut être stérilisée secondairement, et qu'on a alors la surprise de voir que ces malades guérissent mieux que les autres.

Ce n'est pas très étonnant. L'abcès et la fistule éliminent le foyer caséeux et les séquestres pulvérulents qui s'y trouvent. Dès lors, la cicatrisation conjonctive peut s'opérer plus facilement que si la cavité était toujours remplie de substance caséeuse. S'il n'y avait pas le danger d'infection secondaire, la fistulisation pourrait presque être considérée comme un phénomène favorable au point de vue de la guérison ; mais, en pratique, elle doit être redoutée en raison des infections secondaires auxquelles elle expose.

Dans ces cas, l'influence de la sympathectomie est vraiment impressionnante.

Dès les premiers jours qui suivent l'opération, on voit l'écoulement devenir beaucoup plus abondant, pendant que ses caractères se modifient : il devient plus fluide, plus clair. Après quelques jours ou quelques semaines, pendant lesquels l'abcès a vidé son contenu, l'écoulement diminue progressivement pour cesser bientôt définitivement, tandis que les fistules se ferment.

Ces phénomènes ne manquent pour ainsi dire jamais.

Nous les avons aussi observés[1], comme tous ceux d'ailleurs qui ont pratiqué la sympathectomie dans des cas semblables. L'asséchement de la sécrétion et la fermeture des fistules sont presque la règle toutes les fois que la cavité de l'abcès n'est pas infectée secondairement ou a pu être stérilisée par la suite.

L'influence de la sympathectomie dans ces cas est si nette que dès les premiers moments l'ostéo-arthrite fistulisée a été reconnue comme une meilleure indication pour la sympathectomie par Leriche, Gundermann, Läwen et nous-même.

Voici encore un dernier exemple d'ostéo-arthrite tuberculeuse fistulisée, traitée par la sympathectomie par M. Leriche :

Observation IV. — Kess...[2], V., âgée de 17 ans, est issue d'une famille de scrofuleux. Il y a deux ans environ, elle a vu apparaître les premiers signes d'une tumeur blanche du genou gauche, qui évolua très rapidement malgré l'immobilisation en plâtre, et aboutit à une fistulisation de l'articulation. Peu après le début de cette affection, le poignet droit, lui aussi, se tuméfia et devint douloureux. En même temps, un abcès froid apparut au niveau du deuxième espace intercostal droit.

L'état général était des plus précaires.

Aussi, devant l'échec du traitement conservateur prolongé pendant deux ans, M. Leriche, au premier examen qu'il fit de la malade, décida d'intervenir et fit une résection du genou qui, malgré l'extrême gravité du cas, amena la guérison de ce côté.

Six mois plus tard, en Mai 1925, du côté du membre inférieur tout était en ordre, mais il restait l'arthrite du poignet droit qui, entre temps, s'était encore aggravée, malgré l'immobilisation.

Les mouvements actifs étaient complètement abolis ; les passifs étaient très douloureux et limités; les doigts étaient immobilisés en demi-flexion; plusieurs fistules déversaient un pus verdâtre et grumeleux.

Le 27 Mai, M. Leriche fit une sympathectomie péri-humérale, suivie peu de jours après de l'application d'un plâtre sans intervention sur le poignet.

Un mois après cette opération, le poignet avait nettement diminué de volume et était redevenu moins douloureux.

Deux mois plus tard, la cicatrisation des fistules était complète ; la tuméfaction avait diminué très sensiblement ; les mouvements étaient plus libres ; le poignet restait gros, il est vrai, mais il était complètement indolore.

Le résultat était encore meilleur trois mois plus tard. A cette époque, la malade partait à la campagne en voie de guérison (Juin).

Fin d'Octobre (quatre mois plus tard), nous avons eu de ses nouvelles ; elle va bien, continue de s'améliorer et reste guérie de son poignet.

Nous l'avons revue en Mai 1927 (deux ans après l'opération) complètement guérie du poignet et du genou.

Dans cette observation, il s'agit d'une tuberculose du poignet avec abcès et fistules datant de deux ans, non influencée par l'immobilisation et le traitement médical, coexistant avec d'autres localisations bacillaires et un très mauvais état général.

Le fait à retenir de cette observation est que, malgré l'état général mauvais, la multiplicité des lésions, et l'ancienneté de l'arthrite, la sympathectomie a amené l'asséchement de l'écoulement et la fermeture des fistules au bout de deux mois.

***

Evidemment, ce ne sont pas tous les cas d'ostéo-arthrite bacillaire traités par la sympathectomie qui donnent des succès si nets que nos observations, et, dernièrement encore, Fontaine publiait dans la *Revue de Chirurgie* à côté des succès nets des insuccès non moins catégoriques.

Est-ce qu'on peut conclure de ces faits négatifs que la sympathectomie n'a aucune valeur dans le traitement de la tuberculose osseuse ?

Nous ne le croyons pas. Est-ce qu'il existe, à l'heure actuelle, une méthode de traitement quelconque qui guérit toujours et toutes les formes de l'arthrite tuberculeuse ? Et, si après un évidement, ou une résection, la guérison tarde ou ne se produit pas, est-il venu à l'esprit de quelqu'un de proclamer la faillite de ces méthodes ?

Assurément non.

Et alors, n'est-elle pas, au moins curieuse, cette exception que l'on fait avec la sympathectomie à qui l'on demande de guérir toujours et qu'on condamne sitôt qu'elle échoue, sans se demander s'il ne s'agit pas peut-être d'une erreur d'indication et d'une lésion trop étendue pour pouvoir guérir par un traitement conservateur?

Notre but, dans la présente note, a été le suivant :

Essayer de mettre un peu d'ordre dans ce chapitre un peu confus des indications et des possibilités de la sympathectomie dans le traitement de la tuberculose ostéo-articulaire ;

Tâcher de démontrer que dans des cas bien choisis, la sympathectomie est capable de donner de très belles guérisons là où les autres méthodes de traitement échouent ;

Et que, l'expérience que nous possédons aujourd'hui dans ce domaine, loin de montrer la faillite de la sympathectomie périartérielle dans le traitement de la tuberculose ostéo-articulaire, nous permet, au contraire, de la mieux juger, et de la situer dans sa juste place dans notre arsenal thérapeutique : celle d'une excellente et très efficace opération adjuvante.

1. Floresco. — *Revista sanitara militara*, Bucarest, Juin 1924.
2. Cette observation a été déjà publiée par Fontaine dans la *Revue de Chirurgie*, 1926, p. 53 et suiv.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

3 Juillet 1928.

Sur la recrudescence actuelle de la syphilis dans la région parisienne. — *M. Jeanselme*. Du graphique qui résume le mouvement du Dispensaire antisyphilitique de la Clinique de Saint-Louis, il ressort que le nombre des syphilis récentes, après avoir régulièrement diminué de 1919 à 1924, a augmenté depuis 1925 dans des proportions considérables.

L'importation étrangère, d'une part, et l'abandon, des méthodes arsenicales, d'autre part, n'entrent que pour une faible part dans les causes de cette recrudescence qui semble due surtout à l'irrégularité des traitements, en particulier chez les femmes, ainsi qu'à l'accroissement considérable de la prostitution clandestine.

L'auteur préconise, parmi les mesures susceptibles de parer à cette recrudescence de la syphilis, un meilleur aménagement des dispensaires qui doivent devenir des écoles où les praticiens pourront compléter leur éducation technique. Ceux-ci devront, en tout cas, être au courant des méthodes modernes de diagnostic et de traitement et pour cela il serait bon que le stage dans un service de dermato-vénéréologie fût obligatoire pour tous les étudiants en médecine, sans aucune exception.

Action de l'extrait testiculaire sur les échanges respiratoires. — *MM. Pouchet, Guy Laroche, Robert Paillie et A. Camus* montrent que l'extrait préparé avec des testicules de taureaux, administré par ingestion ou injection intramusculaire, augmente les échanges respiratoires chez la femme comme chez l'homme. Il a donc une influence sur les combustions internes qu'il active et relève.

Les sujets soumis à cette méthode accusèrent d'ailleurs pour la plupart une perte de poids en rapport avec l'augmentation de leurs échanges respiratoires, ainsi qu'une résistance à la fatigue beaucoup plus grande, persistant longtemps après le traitement.

La valeur de la constatation radioscopique de la limitation unilatérale des mouvements du diaphragme pour le diagnostic de certaines affections rénales. — *M. Chevassu* pense que l'examen radioscopique du diaphragme permet, chez de nombreux sujets, d'affirmer immédiatement l'existence de lésions situées sous le diaphragme et, en particulier, au niveau de l'atmosphère périrénale supérieure et postérieure et à point de départ rénal.

Ces lésions déterminent, en effet, une limitation plus ou moins marquée des mouvements de la moitié correspondante du diaphragme. Ce moyen de diagnostic peut être précieux dans les cas assez nombreux où l'attention n'est pas attirée vers l'appareil urinaire.

Recherches expérimentales sur le mécanisme du sommeil. — *MM. Marinesco, O. Sager et A. Kreindler*. Les auteurs ont pratiqué leurs expériences sur plus de 50 chats dans le but de déterminer le siège de la fonction hypnique et de contrôler les expériences de Demole et de Hess qu'ils ont modifiées ou amplifiées. Ils ont constaté que les lésions du 3e ventricule, quand elles siègent dans une région comprise entre le chiasma et un plan qui passe un peu en avant des tubercules mamillaires, produisent un sommeil caractéristique (réversibilité, modifications respiratoires, circulatoires, etc.). L'injection de chlorure de calcium, faite dans la région sus-mentionnée, favorise l'apparition du sommeil tandis que l'ion K l'empêche pour un certain temps. Mais le sommeil apparaît tardivement même après l'injection de K, phénomène dû probablement à l'action de la lésion concomitante sur le centre régulateur du sommeil.

S'inspirant des travaux de Höber, Ettisch, Markuth, les auteurs ont produit de l'anélectrotonus et du catélectrotonus, toujours au niveau de la même région. Il se sont rendu compte que l'anélectrotonus a une action analogue à celle du Ca. L'analogie du catélectrotonus avec le K est moins évidente, mais tous les deux produisent le sommeil par le simple fait de la lésion. Les injections intraventriculaires de choline, ergotamine, chlorure de Ca et de K ont eu pour conséquence un sommeil caractéristique. Ces substances sont des agents pharmacodynamiques qui agissent sur le système végétatif, les unes sur le vague, les autres sur le sympathique. La choline et le K excitent le système vagal, ce qui concorde avec les faits connus sur la prédominance du système parasympathique pendant le sommeil. L'ergotamine, paralysant du sympathique, assure également cette prédominance. L'action du Ca est

plus complexe : il est un excitant de l'écorce et un inhibiteur des centres sous-corticaux (Pick). C'est par son action inhibitrice qu'il produit le sommeil.

En résumé, il existe dans les parois latérales du 3e ventricule des centres régulateurs qui interviennent dans la production du sommeil. Cette action a lieu par l'intermédiaire des centres végétatifs siégeant dans le tuber.

Note sur une récente épidémie de fièvre jaune au Sénégal. — *M. Marchoux* apporte quelques précisions sur l'épidémie qui, l'année dernière, a sévi sur la Colonie, donnant 190 cas confirmés avec 155 décès, non compris 30 cas suspects dont 20 décès.

L'amélioration a été obtenue assez rapidement dès qu'ont pu être appliquées avec rigueur et sur une grande échelle les mesures de dépistage précoce, protection vis-à-vis des stégomyas et démoustication nécessaire.

Une conférence qui réunit à Dakar tous les groupements intéressés a permis d'effectuer une mise au point très complète. Elle a établi différentes particularités d'ordre clinique ou thérapeutique très importantes et arrêté les differentes mesures à adopter pour lutter contre le fléau.

Sur la radioactivité des sources de Bourbonne-les-Bains (présentation faite par *M. Desgrez*). — *MM. André Chevalier et Albert Delacroix.*

Election. — L'Académie a procédé à l'élection de deux *associés nationaux*. Ont été élus successivement *MM. Bérard* (de Lyon) et *Girard* (de Toulon).

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

30 Juin 1928.

La vaccination régionale ; son application au traitement des métrites. — *MM. Poincloux et Weissmann* présentent six observations de métrites diverses soignées et guéries ou très améliorées par la méthode de la vaccination régionale.

La vaccination contre la fièvre typhoïde par la voie buccale. — *M. Georges Trosc* dit qu'il ressort de la campagne antityphique entreprise en 1927 dans la ville de Milan que, sur 71.131 vaccinés, il y eut 18 cas de fièvre typhoïde (0,025 pour 100) contre 35 cas parmi les 38.653 non vaccinés (0,087 pour 100). La vaccination au moyen du vaccin libre, d'après le procédé de Besredka, a diminué la morbidité, parmi les vaccinés, de plus de trois fois.

Récupération de la virulence du « Spirochæta gallinarum » par inoculation d'une émulsion d'« Argas persicus » à des poussins et à des embryons de poulet. — *M. T.-E. Anderson* conclut de ses expériences que la virulence d'une souche de *Spirochæta gallinarum*, devenue complètement nulle pour les poules adultes, peut être régénérée par inoculation à des jeunes poussins et à des embryons de poule d'une émulsion d'*Argas persicus*, à un moment où les *Argas* paraissent ne plus transmettre l'infection aux poules adultes.

Appareil simple pour le prélèvement du CO^2 alvéolaire. — *M. R. Goiffon* fait souffler à fond le malade à travers un tube de caoutchouc très souple (ballon d'enfant). La diminution de tension de ce tube avertit l'opérateur de l'imminence de la fin de l'expiration. Un jeu de soupape et de robinet permet automatiquement, à la fois de fermer le tube et d'emmagasiner sous pression légère les derniers centimètres cubes expirés.

— *M. Lapicque* dit qu'il ne s'agit pas, à proprement parler, d'air alvéolaire.

Action cardio-vasculaire de la semicarbazone de la pseudo-pelletiérine. — *Mlle Jeanne Lévy et M. René Hazard* ont trouvé que, dans un nouveau composé obtenu par le blocage de la fonction cétone de la pseudo-pelletiérine par la semicarbazide, le groupement additionnel exalte certaines propriétés adrénaliniques ébauchées dans l'alcaloïde, assez fortement pour masquer tout d'abord l'action dépressive sur le myocarde, exercée par le noyau bipépiridique.

De l'emploi de l'antivirus Besredka dans le traitement de la pleuro-pneumonie contagieuse du cheval. — *MM. B. Gourvitch, Alitofsky, Bourriguine, Kiriloff et Titoff* concluent que les résultats obtenus par l'injection intraveineuse d'antivirus dans la pleuropneumonie contagieuse du cheval sont très satisfaisants et parfois même surprenants.

Mécanisme des accidents nerveux tardifs des trypanosomiases. — *MM. C. Levaditi et M. Delorme* montrent que l'inoculation répétée de trypanosomes morts dans la cavité rachidienne ne provoque ni immunité générale, ni état réfractaire local. La neuro-immunité n'apparaît qu'à la suite d'une infection trypanosomique réelle du sang et de la cavité rachidienne. L'antigène, représenté par les trypanosomes morts, ne paraît jouer aucun rôle dans la création de l'état réfractaire du névraxe et de ses enveloppes, état réfractaire dont le fléchissement tardif est une des causes provocatrices des accidents nerveux qui surviennent à la période terminale des trypanosomiases.

Variations de l'excitabilité de la moelle et du réflexe médullaire par application locale de nicotine. — *M. et Mme Mazoué*, après une application de nicotine localisée à la moelle, constatent que la chronaxie du nerf centripète ne subit pas de variations appréciables alors que l'excitabilité de la moelle est modifiée : la loi de sommation en fonction des intervalles est redressée. Si la nicotine est appliquée sur le nerf centripète, la chronaxie du nerf s'élève et l'excitabilité de la moelle est modifiée de telle sorte qu'une seule excitation suffit à déclencher le réflexe.

L'anesthésie chloroformique modifie-t-elle l'excitabilité du pneumogastrique ? — *M. B. Berline et M. et Mme A. Chauchard* font subir à des chiens une anesthésie chloroformique plus ou moins prolongée. Ils constatent que ce mode d'anesthésie ne modifie pas la chronaxie des filets cardio-inhibiteurs du vague ni les lois de sommation de l'appareil itératif dont ce nerf est un des constituants. Il n'a donc aucune influence sur l'excitabilité du nerf lui-même ni sur celle des éléments innervés.

Lois d'excitabilité du nerf dépresseur. — *M. H. Bouman, M. et Mme A. Chauchard* ont déterminé la chronaxie du nerf dépresseur et les lois de sommation de l'appareil itératif, nerf de Cyon-centre bulbaire. La chronaxie est de 4 10.000mes de seconde. Les inhalations d'éther n'ont pas d'influence sur l'excitabilité de cet appareil dont elles ne modifient ni la chronaxie ni les lois de sommation.

Neuro-infections mortelles auto-stérilisables ? — *M. P. Lépine* a étudié sur le lapin les neuro-infections mortelles auto-stérilisables décrites par Levaditi dans l'encéphalite, l'herpès et la rage. On observe l'auto-stérilisation aussi bien au cours des passages réguliers d'un virus que lors de son isolement. Il importe peu que l'on emploie pour les passages du cerveau frais ou du cerveau conservé en glycérine. Un état d'immunité relative peut favoriser la production de l'auto-stérilisation, notamment dans la rage. L'auto-stérilisation avec évolution fatale apparaît ainsi un phénomène d'ordre général au cours de certaines infections du névraxe. Elle est le fait, moins du virus que du terrain, où l'intensité même et la localisation des réactions de défense provoquent parfois des lésions incompatibles avec la vie.

Action du chlorure de magnésium au cours des régimes carencés. — *M. Delbet* a soumis un certain nombre de souris à un régime carencé total. Il leur administrait en outre du chlorure de magnésium en injections sous-cutanées. Ces animaux ont survécu un tiers de plus que les animaux témoins. Le chlorure de magnésium permet donc de régulariser certaines synthèses que l'absence de vitamines empêche ou trouble.

Election. — *M. Dujarric de la Rivière* est élu membre titulaire par 44 voix.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

27 Juin 1928.

A propos des accidents consécutifs aux ligatures des carotides. — *M. Auvray* relate deux interventions au cours desquelles il fut amené à pratiquer des ligatures des gros vaisseaux du cou.

Les deux fois il s'agissait de soldats, donc de sujets jeunes, et à artères saines.

Le 1er cas concerne un anévrisme artérioveineux gauche siégeant à hauteur de la grande corne hyoïdienne et n'entraînant aucun trouble ni cérébral, ni sensoriel. La dissection du sac nécessita à un moment donné le serrage des fils d'attente placés au-dessous de l'anévrisme sur les deux carotides externe et interne; or ce ne fut qu'à la fin de l'opération qu'on put se rendre compte que la communication siégeait entre la carotide externe et la jugulaire interne. Il ne se produisit aucun trouble cérébral post-opératoire, la guérison survint fort simplement et, 6 mois plus tard, l'opéré se portait parfaitement bien.

Le 2me cas concerne un anévrisme artérioveineux de la carotide primitive gauche et de la jugulaire interne. Quadruple ligature et extirpation. Guérison post-opératoire normale, mais pas de détails sur les résultats éloignés.

M. Auvray insiste sur le double fait de sujets jeunes, et d'artères saines, pour expliquer l'innocuité de la ligature des gros vaisseaux du cou.

Hernie traumatique transdiaphragmatique de l'estomac opérée et guérie depuis plus de 3 ans. — *M. Lecène* a opéré cette hernie qui ne s'est manifestée chez un blessé de guerre que 10 ans après la blessure. Intervention par voie abdominale : l'estomac, à demi tordu à travers l'orifice, est libéré et réduit; l'orifice diaphragmatique, d'environ 6 cm. sur 4, est suturé au fil de lin; de nombreuses adhérences épiploïques sont libérées. Cet opéré, revu 3 ans et 3 mois plus tard, est en parfaite santé.

226 opérations pour ulcère gastrique ou duodénal. — *M. Okinczyc* fait un rapport sur cet important travail de *M. Tanasesco* (de Jassy). Cette statistique intégrale porte sur 105 ulcères pyloriques, 55 ulcères du duodénum, 53 ulcères de la petite courbure, 6 ulcères associés, 3 ulcères de la grande courbure, 1 ulcère de la paroi postérieure de l'estomac, 1 sténose médiogastrique et 2 ulcères peptiques du jéjunum. La mortalité globale fut de 6,19 pour 100

Sur les 105 ulcères pyloriques, 46 furent traités par gastro-entérostomie postérieure et 48 par une gastro-entérostomie postérieure avec exclusion par ligature. La mortalité dépassa légèrement 4 pour 100, avec un peu plus de la moitié des cas de guérisons complètes ; 11 autres malades subirent une gastro-pylorectomie : 1 mort, soit 9,09 pour 100; sur 6 malades retrouvés, 6 guérisons complètes.

Sur les 55 ulcères du duodénum 21 furent traités par gastro-entérostomie simple : mortalité nulle, 72 pour 100 de guérisons complètes; 29 subirent une gastro-entérostomie avec exclusion : mortalité nulle, 50 pour 100 de guérisons complètes, 31,2 pour 100 d'échecs dont 1 ulcère peptique du jéjunum; 5 subirent une gastro-pylorectomie : mortalité nulle, 75 pour 100 de guérisons complètes.

Pour les 53 ulcères de la petite courbure, on fit 24 gastro-entérostomies simples avec 12,5 pour 100 de mortalité et 47 pour 100 de guérisons complètes; 13 résections en selle avec 15 38 pour 100 de mortalité et 18 pour 100 seulement de guérisons complètes; 3 résections en selle avec gastro-entérostomie, avec 1 mort et 2 guérisons complètes; 6 Balfour avec 1 mort et 1 guérison complète; enfin 7 gastrectomies avec 2 morts, soit 28,7 pour 100 de mortalité et 5 guérisons complètes.

Ulcère double du duodénum chez un sujet de 20 ans; duodéno-pylorectomie; résultat éloigné. — *M. Houdard* fait un rapport sur cette observation de *M. L. Grimault* (d'Algrange), où l'on relève les faits particuliers suivants : 1° ulcère double (*kissing ulcer*), la lésion postérieure n'ayant été découverte qu'à l'examen de la pièce opératoire; 2° âge du malade : il souffrait depuis l'âge de 13 ans; 3° apparition d'un ictère d'intensité variable, ictère de pathogénie encore mal élucidée, peut-être dû à de la périduodénite, mais en tout cas entièrement disparu depuis 3 ans sans qu'il y ait eu d'intervention directe sur les voies biliaires.

Deux cas de pseudo-kystes du pancréas. — *M. Dujarier* présente ces 2 observations de *M. Villechaise* (de Toulon). La première concerne un cas tout à fait classique de pseudo-kyste traumatique survenu 3 mois après une contusion abdominale. A l'intervention, gros kyste tapissé d'énormes veines, voies biliaires normales. Marsupialisation, fermeture de la fistule pancréatique en 1 mois.

La deuxième est plus complexe : chez un malade de 52 ans qui avait eu, 20 ans auparavant, une gastro-entérite assez sérieuse, puis des fièvres paludéennes, surviennent des troubles gastriques graves, durant fort longtemps; puis apparaît une tumeur de la région splénique qu'on rattache d'abord à la rate, puis au pancréas. Ici aussi, le kyste fut marsupialisé et la fistule était tarie dès le 20e jour. Guérison maintenue.

La fermeture rapide de ces deux fistules est remarquable ; elle est peut-être due à l'ancienneté des pseudo-kystes.

Corps étranger du rectum extrait au 8e jour par rectotomie postérieure, après résection du coccyx et des cornes du sacrum; guérison. — *M. Cadenat* fait un rapport sur cette observation de *M. Braine* (de Paris). Il s'agissait d'un verre à boire, retourné, et ayant provoqué au niveau de son bord libre, inférieur, un épais bourrelet d'œdème dur, inextensible. Toute manœuvre intrarectale étant de ce fait rendue impossible il fallut en venir à un sacrifice osseux assez important et à une rectotomie postérieure pour pouvoir extraire ce corps étranger (sous rachianesthésie). Le rectum présentant un début d'infiltration gangreneuse, on pansa à la gaze iodoformée, en usant largement, à la fin de l'opération et les jours suivants, de la sérothérapie antigangreneuse locale et générale.

— *M. Cadenat* rappelle qu'il a conseillé dans les plaies du rectum la colostomie complémentaire immédiate.

Effets et résultats de la surrénalectomie dans la gangrène des extrémités. — *M. Cadenat* fait un rapport sur 7 observations adressées par *M. Hertz* (de Paris). Elles comprennent 5 maladies de Buerger, 1 gangrène sénile et une endartérite oblitérante syphilitique. Il n'y eut ni mort, ni accident post-opératoire; 6 fois sur 7 il y eut des résultats immédiats, c'est-à-dire suppression des phénomènes douloureux; il y eut, dans un cas de maladie de Buerger, une guérison maintenue 21 mois, mais on sait la possibilité de récidive à longue échéance. Dans tous les autres cas, échec rapide. Donc la surrénalectomie a des résultats semblables à ceux d'une sympathicectomie, et n'est pas plus efficace.

Malformation du vagin par cloisonnement transversal révélée au 6e mois d'une grossesse. — *M. Paul Mathieu* rapporte cette observation de *M. Daniel Ferey* (de Saint-Malo). Il s'agit d'une femme de 26 ans, bien réglée habituellement, enceinte de 6 mois et chez qui on constate à 4 cm. de la vulve une cloison charnue, épaisse, souple, lisse, fermant le vagin, et dans laquelle on ne peut découvrir de pertuis. Au 9e mois, césarienne haute; puis, au spéculum on aperçoit un pertuis par où sourd du sang : on dilate ce pertuis, puis la cloison, épaisse de 2 à 3 mm., est incisée dans toute sa largeur.

Sur les hydronéphroses. — *M. Edouard Michon* distingue avec soin, d'une part, les *hydronéphroses importantes avec poche volumineuse* dans lesquelles la néphrectomie s'impose, à condition de bien connaître la valeur du rein opposé, et d'avoir bien examiné le rein, le bassinet et l'uretère avant, pendant et après l'opération, car il est des obstacles extérieurs dont la suppression est facile et efficace; d'autre part, les *petites hydronéphroses* pour lesquelles il reste partisan de la néphropexie avec section, si nécessaire, d'une artère normale.

Elections. — *MM. Desplas, Rouhier et Maisonnet* ont été nommés *membres titulaires* de la Société de Chirurgie.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

29 Juin 1928.

Difficultés du diagnostic du cancer du poumon. — *MM. Lemierre et Lambling*, à propos des difficultés du diagnostic du cancer pulmonaire, signalent le cas d'une femme de 35 ans qui était considérée comme atteinte de gangrène pulmonaire chronique avec abcès putride de la base gauche, et chez laquelle l'autopsie montra une sclérose du poumon droit et une vaste poche de la base gauche. Histologiquement, il s'agissait d'un cancer du poumon droit avec une métastase dans le rein gauche qui avait envahi la base du poumon du même côté.

Un nouveau cas d'asystolie utérine. — *MM. Etienne Bernard et Desbucquois* relatent l'observation d'une femme de 22 ans, entrée à l'hôpital avec une métrorragie importante. Toute cause d'ordre chirurgical ou obstétrical étant éliminée, on eut recours à des médications hémostatiques multiples qui n'eurent d'ailleurs aucun effet. Cette femme, atteinte d'une maladie mitrale, présenta, 15 jours après son entrée, des crises de tachycardie paroxystique. Contre ces crises on institua un traitement toni-cardiaque (digitaline); celui-ci jugula en 48 heures les hémorragies utérines qui duraient depuis 23 jours.

Cette observation cadre avec la description de l'asystolie utérine de Dalché. La perte de sang est survenue peu de temps après les règles, comme si la congestion cataméniale était un appel pour la congestion pathologique. La lésion cardiaque était, comme c'est l'habitude, une lésion mitrale et, qui plus est, une lésion bien compensée; enfin et surtout, comme dans l'observation récente de M. Lemierre, la métrorragie resta insensible à toute médication jusqu'au jour où fut institué le traitement par la digitale.

De telles hémorragies sont utiles à connaître; elles extériorisent pour la première fois la congestion passive localisée due à l'insuffisance cardiaque. L'efficacité remarquable du traitement vient donner la preuve de leur origine.

Un cas de mégacolon consécutif à une compression du rectum par un sarcome pelvien. — *MM. Macaigne et Fleury* présentent une tumeur pararectale de nature sarcomateuse ayant déterminé par compression de la partie haute du rectum une dilatation énorme de l'anse sigmoïde : celle-ci remplissait tout l'abdomen jusqu'au diaphragme et s'exprimait par un tympanisme diffus avec circulation collatérale qui avait simulé un début de cirrhose hépatique.

Gliome kystique du cervelet s'étant traduit par un syndrome d'hypertension intracranienne avec déséquilibration statique et latéropulsion; intervention chirurgicale; guérison clinique. — *MM. A. Coyon, Alajouanine et Petit-Dutaillis* présentent un homme de 50 ans chez lequel s'est développé en quelques semaines un syndrome d'hypertension intracranienne avec céphalée occipitale, vertiges, déséquilibration statique avec latéropulsion droite, hypotonie du côté gauche, stase papillaire après 2 mois d'évolution. L'intervention en deux temps, d'abord décompressive occipitale, puis exploratrice cérébelleuse, a permis de constater l'existence d'un kyste développé dans le lobe cérébelleux droit et de l'évacuer après fixation au liquide de Zenker. Les suites opératoires ont été parfaites; la stase papillaire a disparu et la marche est maintenant normale; on se trouve donc devant une guérison clinique.

Les auteurs rappellent les caractères des gliomes kystiques, soulignent ici les particularités d'évolution rapide de ce cas, de la topographie clinique de la lésion et insistent sur l'heureux résultat de l'intervention dans ce type de tumeur cérébrale.

Urticaire solaire. — *MM. Pasteur Vallery-Radot, P. Blamoutier, J. Stéhelin et J. Saidman* présentent une femme de 43 ans atteinte d'urticaire solaire depuis vingt années. L'urticaire apparaît chaque fois qu'elle s'expose aux rayons solaires. L'urticaire ne frappe que les régions découvertes : face, cou et mains.

Il faut, pour déclencher l'urticaire, une exposition de quelques minutes soit en plein soleil, soit même à la lumière solaire diffuse tamisée par les nuages, quand cette lumière est un peu vive. Si le temps est couvert ou si l'appartement dans lequel elle se trouve est obscur, jamais il ne survient d'urticaire.

Les nombreux essais qui ont été faits pour déterminer la portion spectrale responsable des accidents ont montré que l'urticaire était provoquée par des radiations lumineuses s'échelonnant depuis le violet jusqu'au rouge.

Les auteurs ont essayé, sur divers territoires cutanés, l'application de faibles doses de radiations irritantes souvent répétées, dans le but d'atténuer la sensibilité à la lumière solaire. De cette façon, la dose nécessaire de radiations pour provoquer l'urticaire est devenue de 5 à 10 fois plus élevée.

Les auteurs montrent que cette variété d'urticaire, dont ils ont déjà rapporté un cas il y a deux ans, est très différente des urticaires d'autres causes.

— *M. Flandin* a observé une femme qui présentait de l'urticaire et même de l'érythème polymorphe sur toutes les parties du corps soumises à la lumière quelle qu'elle fût. Il a d'abord pensé à l'action nuisible possible des rayons ultra-violets; mais la pommade au sulfate de quinine a aggravé les accidents et il a pu se rendre compte que c'étaient les radiations rouges et infrarouges qui étaient nocives. Les injections de cyanure de mercure ont donné, dans ce cas, un résultat excellent; actuellement, la malade n'a plus de réactions cutanées si on lui fait une injection par semaine.

Un cas d'ostéopsathyrose. — *MM. Pasteur Vallery-Radot, J. Stéhelin et J. Mawas* présentent une femme de 36 ans qui a eu dans l'enfance des fractures et des entorses multiples après des traumatismes insignifiants; qui, d'autre part, a des sclérotiques bleu ardoisé et de la diminution de l'acuité auditive. Il s'agit d'un cas typique d'ostéopsathyrose. Les radiographies montrent seulement une gracilité du péroné et des os de l'avant-bras. Le chiffre de la calcémie est voisin de la normale. Contrairement à la plupart des observations, le syndrome, chez cette malade, n'a pas le caractère familial et héréditaire.

Traitement des anémies graves par les extraits de foie. — *M. A. Tzanck* rapporte plusieurs observations d'anémie en apparence pernicieuse où la méthode de Whipple, instituée au moyen des extraits de foie, a donné lieu à des résultats très favorables.

La plupart des malades avaient été au préalable soignés à l'aide de transfusions sanguines combinées à l'ingestion de foie frais. Le traitement par les extraits a permis de maintenir l'état général, le poids et la formule sanguine normale.

Dans 2 cas l'extrait hépatique, administré dès le début de la maladie, a donné des résultats comparables à ceux qui sont obtenus à l'aide du foie frais.

De plus, l'auteur signale l'influence fâcheuse des rayons ultra violets dans 3 de ses observations et, dans l'une d'entre elles, l'apparition d'accidents anaphylactiques à la suite de transfusions sanguines répétées.

Enfin, dans toutes ces observations, malgré les améliorations cliniques et hématologiques, l'auteur insiste sur la persistance des modifications du chimisme gastrique (achlorhydrie et apepsie).

— *M. P. Emile-Weill*, parmi les nombreux cas d'anémie pernicieuse qu'il a traités par les transfusions répétées, n'en a vu guérir que 3 ou 4, la guérison se maintenant depuis 3 à 5 ans; elle représente donc la grande exception. D'autre part, il est des cas où la transfusion qui a provoqué d'abord une amélioration se montre ensuite inefficace ou même n'est plus supportée.

La méthode de Whipple donne des résultats bien supérieurs. Elle permet de rétablir les globules rouges à leur taux normal et rend les malades capables de reprendre leurs occupations, si bien qu'actuellement l'on n'a plus le droit d'employer le terme d'anémie pernicieuse « progressive ».

Les Américains ont soutenu que l'on pouvait se passer des tranfusions, et même qu'elles étaient nuisibles lorqu'on emploie le foie. Cette opinion est en réalité tout à fait inexacte. Il est des cas dans lesquels le foie ne permet pas de dépasser 3.000.000 d'hématies et dans lesquels il faut employer en outre la transfusion pour obtenir mieux. Le traitement par le foie connaît des échecs; dans ces cas, l'association des transfusions et de l'insuline à la méthode de Whipple donne souvent d'heureux résultats.

Quant au traitement par les extraits de foie, il serait prématuré d'en exposer dès maintenant les résultats.

— *M. Hayem* persiste à dire que, parmi toutes les observations publiées dans ces dernières années, aucune ne donne la conviction qu'il s'agit bien d'une anémie pernicieuse protopathique vraie. Aucune n'a la formule hématologique qu'il a indiquée comme caractéristique de cette affection. Il insiste à nouveau sur la recherche de l'irrétractilité du caillot. Les cas où le caillot est rétractile peuvent guérir par les traitements classiques, mais ne sont pas de l'anémie pernicieuse protopathique véritable.

L'iode dans le traitement de la maladie de Basedow. — *M. Marcel Labbé* rappelle que le traitement de la maladie de Basedow par l'iode est encore

en discussion aujourd'hui. Aussi apporte-t-il les résultats de sa pratique. Ils confirment ceux qu'il a observés antérieurement. Sous l'influence de l'iodo-maïsine ou de la solution de Lugol forte donnée jusqu'à la dose de C gouttes par jour, il a vu les symptômes cardinaux s'atténuer, le poids augmenter, le métabolisme basal diminuer et les forces revenir.

Parmi tous les médicaments qu'il a essayés dans le goitre exophtalmique, l'iode est celui qui lui a donné les résultats les plus constants et les plus efficaces. L'iode ne guérit pas la maladie de Basedow et il doit être pris de façon continue; aussi, en pratique, faut-il lui associer la radiothérapie qui permet de fixer les résultats obtenus ou bien l'intervention chirurgicale. La méthode de choix paraît être la combinaison du traitement iodé et de la radiothérapie.

L'iode associé à l'électrothérapie est également susceptible de donner la guérison. Il est particulièrement indiqué lorsque le sujet doit subir la thyroïdectomie qui devient ainsi une opération bien plus bénigne, mais il ne faut pas cesser de donner l'iode jusqu'au moment de l'intervention. Après celle-ci, il est parfois nécessaire de l'administrer pour compléter les résultats lorsque la résection a été trop parcimonieuse.

Il y a des cas qui ne semblent pas répondre à l'iode. Souvent alors les doses données ont été trop faibles et il suffit de les augmenter pour obtenir le résultat cherché. Quelquefois l'iode paraît aggraver les symptômes; là encore, l'augmentation de la dose permet souvent d'obtenir l'amélioration. D'autre part, il ne faut pas oublier que la maladie de Basedow procède par poussées successives et qu'en cas de poussée violente, l'iode peut se montrer impuissant ou même peut sembler aggraver les symptômes.

L'auteur ne croit pas que dans l'adénome toxique l'iode donne toujours de mauvais résultats comme le disent les Américains : ils peuvent être satisfaisants si l'on donne une dose d'iode suffisante.

L'iode ne modifie pas l'exophtalmie de la maladie de Basedow et il peut être indiqué de lui associer la résection du sympathique cervical au cas d'exophtalmie considérable.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

7 Juin 1928.

Ostéite fibreuse nodulaire picnotique disséminée; radiographie oio-squelettique. — *MM. Sicard, Gally et Paraf* montrent une épreuve radiographique réalisée pour la première fois sur le vivant en un seul tenant et représentant l'ensemble du squelette d'une malade de 24 ans, atteinte de tumeurs osseuses généralisées au crâne, au bassin et aux membres, tumeurs d'aspect radiologique arrondi, nodulaire ou nummulaire, non encore décrit. La biopsie a montré qu'il s'agissait d'un type histologique très particulier s'apparentant au groupe des ostéites fibreuses, mais sans géodes et avec tendance de condensation prédominante (picnose). La symptomatologie est fruste, l'activité physique de la malade suffisante, mais il existe des douleurs lombosciatiques et de l'amaigrissement. La malade suit un traitement par les rayons ultra-pénétrants.

Récidive de mal perforant plantaire sur une greffe. — *M André Thomas* présente une malade atteinte depuis 6 ans d'un mal perforant plantaire; les tissus malades ont été excisés et remplacés par une greffe prélevée sur l'autre jambe, il y a 2 ans; le mal perforant est réapparu sur la greffe. L'examen montre l'abolition des réflexes achilléens; il y a des troubles sphinctériens, de l'inégalité pupillaire, des lésions de chorio-rétinite; on constate de l'hypoesthésie sur le bord interne du gros orteil qui est le siège de douleurs spontanées.

Syndrome catatonique chez un malade atteint de syphilis cérébrale. — *MM. Crouzon, Justin-Besançon et Ducas* présentent un malade qui a l'aspect typique d'un dément précoce, mais, ayant constaté une cicatrice de chancre, ils firent une ponction lombaire, qui montra une forte lymphocytose avec hyperalbuminose; la réaction du benjoin fut négative, celle de Wassermann fortement positive. Un traitement intensif n'a amené qu'une diminution de la lymphocytose rachidienne, sans amélioration clinique.

Les auteurs rappellent que l'on a décrit des syndromes catatoniques analogues chez des paralytiques généraux, particulièrement après malariathérapie.

— Pour *M. Lhermitte*, ces cas ne rentrent pas dans le cadre de la démence précoce légitime qui n'est pas inflammatoire dans son processus biologique.

Etude comparative expérimentale et clinique des manifestations du syndrome catatonique. — *MM. de Jong* (d'Amsterdam) *et H. Baruk* ont confronté leurs recherches respectives, expérimentales et cliniques sur la catatonie. L'injection de bulbocapnine à doses moyennes permet de réaliser chez le chat un véritable syndrome catatonique caractérisé par un état cataleptoïde, de la passivité, du négativisme et des mouvements inattendus dans des conditions menaçant l'équilibre; mais on ne peut provoquer ce syndrome que quand le cortex est intact (Schaltenbrand); en clinique, on retrouve, dans la catatonie, les mêmes symptômes cardinaux et les mêmes modifications de la chronaxie et des courbes électromyographiques.

Ces faits montrent l'impossibilité de considérer la catatonie sous l'angle d'une localisation étroite et l'importance de la diffusion de l'atteinte cérébrale, car si l'atteinte corticale est importante, elle ne suffit pas à expliquer les troubles vasculaires, sécrétoires ou du métabolisme. Il faut également souligner l'importance de la dose du toxique dans la provocation de la catatonie expérimentale et l'évolution par poussées de la catatonie clinique, en particulier du type Kahlbaum.

Syndrome de Parinaud, crises oculogyres, rire spasmodique, narcolepsie en apparence essentielle dans l'encéphalite prolongée. — *MM. Lhermitte, J. de Massary et Kyriaco* insistent sur trois points de l'observation : fréquence et persistance, pendant deux ans, d'attaques de narcolepsie en apparence essentielle, car elles n'étaient accompagnées d'aucun phénomène neurologique, ni précédées de syndrome rappelant l'encéphalite. Survenance, au cours du parkinsonisme le plus typique, de crises de rire forcé spasmodique analogue à celui des pseudo-bulbaires; contrairement à ce qu'il en est dans ces derniers cas où les malades sont tristes parce qu'ils rient (Lhermitte), chez le malade présenté l'attaque de rire entraîne un sentiment de joie. Enfin, association de crises oculogyres à la paralysie verticale du regard, qui semblent provoquées par le traitement par le datura.

Le phénomène de la préhension forcée, expression d'un ramollissement complet de la 1re frontale. — *MM. Lhermitte, Schiff et Courtois* rapportent l'observation d'un vieillard syphilitique chez qui apparut une hémiparésie droite fruste, se traduisant surtout par une contracture passagère des membres supérieur et inférieur, provoquée le plus souvent par des mouvements passifs; de plus, la main droite du malade agrippait fortement les objets qui venaient à son contact et les doigts étaient d'autant plus crispés que l'on s'efforçait davantage de desserrer la prise. L'autopsie montra un vaste foyer de ramollissement comprenant toute l'étendue de la 1re frontale gauche et lié à l'oblitération de la cérébrale antérieure.

Association d'un état parkinsonien fruste post-encéphalitique et d'atrophie musculaire à type myopathique. — *MM. Tinel, Schiff et Courtois* présentent un malade chez qui elle se trouve nettement réalisée : d'une part, état parkinsonien fruste post-encéphalitique avec bradycinésie, bradypsychie, salivation, facies figé, perte des réflexes pupillaires à la lumière et à l'accommodation; d'autre part, atrophie musculaire diffuse, constituée parallèlement et d'aspect myopathique typique; atrophie prédominant au membre supérieur sur les muscles de l'avant-bras, respectant les petits muscles de la main et relativement ceux du bras et le l'épaule; au membre inférieur, atrophie marquée du groupe antéro-externe et pseudo hypertrophie du mollet; légère atrophie des muscles lombaires avec ensellure, proéminence du ventre et difficulté pour se relever; l'examen électrique montre des réactions myotoniques franches.

L'association des deux syndromes pose le problème de la réalisation possible par la névraxite épidémique d'atrophies de type myopathique, avec réactions myotoniques, déjà signalées par Claude et Bourguignon au cours de plusieurs cas d'encéphalite aiguë.

Gliome protubérantiel ayant simulé une encéphalite. — *MM. Fribourg-Blanc et Masquin* rapportent l'observation d'un malade qui présenta de la céphalée avec fièvre, de la diplopie, des myoclonies, puis un syndrome de Millard-Gubler. L'absence de stase et d'hypertension, l'existence de périodes de régression et de reprises de l'hémiplégie, celle-ci coïncidant avec une lymphocytose rachidienne, avaient fait porter le diagnostic d'encéphalite. Les lésions s'accentuèrent et le malade mourut avec le hoquet et des signes bulbaires. L'autopsie montra un gliome protubérantiel.

Les variations de la glycorachie. — *MM. Targowla, Lamache et Nicolitis*, l'ayant étudiée chez des sujets normaux, ont trouvé des variations individuelles supérieures à celles qu'indique Mestrezat; des ponctions successives peuvent donner des chiffres différents et le rapport hémo-méningé être anormal chez des individus sains; la teneur en glucose augmente au fur et à mesure de l'écoulement du liquide; le taux du glycose ventriculaire est supérieur à celui du glucose rachidien; l'insuline fait baisser la glycémie plus rapidement que la glycorachie.

Sur un cas de parkinsonisme infantile au cours de la maladie de Heine-Medin. — *MM. Marinesco et Draganesco* rapportent l'observation d'un enfant d'un an qui, un mois après l'installation d'une paraplégie poliomyélitique, présenta un syndrome parkinsonien typique, caractérisé par du tremblement, de l'akinésie et de la rigidité; il régressa au bout de 3 mois, puis disparut complètement, l'enfant ne gardant que sa paraplégie.

L'origine poliomyélitique de ce syndrome ne laisse aucun doute : l'existence d'un syndrome parkinsonien au cours de la poliomyélite a pour substratum anatomique des lésions analogues à celle de l'encéphalite épidémique, intéressant le mésocéphale et surtout la subtance noire, comme les auteurs l'ont constaté dans la plupart des cas de poliomyélite qu'ils ont examinés histologiquement. Cette localisation est probablement en rapport avec la porte d'entrée du virus et peut-être avec la parenté des virus des deux maladies.

Action de la bulbocapnine sur la chronaxie. — *MM. Bourguignon et de Jong* ont étudié l'action de la bulbocapnine sur la chronaxie des muscles du mollet. Chez l'homme, elle ne peut être employée qu'à des doses insuffisantes qui ne provoquent qu'un peu de somnolence; chez l'animal, elle produit une augmentation de la chronaxie des extenseurs et une diminution de celle des fléchisseurs; cette action, inverse de celle de la scopolamine, semble d'origine centrale.

L. Rouquès.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

18 Juin 1928.

Les doses en curiethérapie des épithéliomas cutanés. — *M. P. Degrais.* Parmi un grand nombre de cas traités, deux observations de malades du service de M. Robineau (Centre anticancéreux de Necker) apportent la preuve du large éclectisme qui doit régner dans le choix des doses utiles en curiethérapie des épithéliomas cutanés. En particulier, la nécessité des longues applications (de 8 jours à plusieurs semaines), basées sur la moindre sensibilité des spino-cellulaires ou sur l'index karyokinétique, est infirmée par la guérison obtenue chez nos deux malades (application de 24 heures chez l'un et 48 heures chez l'autre). Nous recommandons donc, sans nier l'importance des renseignements fournis par le laboratoire, de laisser à la clinique la place prépondérante qu'elle mérite, car c'est en nous inspirant des caractères objectifs que nous sommes parvenus aux résultats signalés.

Quelques essais d'introduction électrolytique de l'ion magnésium chez des néoplasiques à lésions très avancées. — *MM. A. Zimmern et V. L. Wickham* ont utilisé des solutions de sulfate de magnésie avec une intensité de 1 à 10 mA. pendant 40 minutes, 1 heure et davantage. Ils ont observé une régression partielle et temporaire, mais manifeste, des masses néoplasiques ou des adénopathies pendant la durée des séries d'ionisation, s'accompagnant momentanément d'amélioration des troubles fonctionnels.

A. Civatte.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 40

Hémiplégie par ramollissement cérébral

Par Louis Ramond,
Médecin de l'Hôpital Laennec.

Arrêtons-nous ce matin devant le n° 2 de la salle Rostan où l'un de nos externes est aux prises avec une aimable et loquace petite vieille, dont il s'efforce de tirer des renseignements précis sur les raisons de son hospitalisation. Ecoutons leur dialogue. Il va nous apprendre l'histoire de la maladie de cette femme.

***

Le début des accidents qui amènent cette ménagère de 65 ans à l'hôpital remonte à dimanche dernier, à quatre jours par conséquent. Bien portante jusqu'alors, et sans aucun signe avertisseur, elle a été prise ce matin-là d'un étourdissement soudain, vers 10 heures, pendant qu'elle faisait son ménage. Elle n'a eu que le temps de s'étendre sur son lit pour éviter de tomber. Elle a eu presque aussitôt l'impression que tout son côté droit s'engourdissait, et elle s'est aperçue qu'elle ne pouvait plus mouvoir volontairement ni son bras ni sa jambe, à droite. Elle avait cependant conservé sa connaissance intégralement.

Un médecin a constaté, le jour même, l'existence : 1° d'une paralysie du membre inférieur droit, incapable de porter la malade, mais susceptible de quelques mouvements de flexion et d'extension dans la position couchée ; 2° d'une parésie semblable du membre supérieur droit, mobilisable sous l'influence de la volonté, mais sans aucune force ni précision ; 3° enfin, d'une paralysie faciale droite légère avec de l'empâtement de la parole sans trouble vrai du langage.

Il a prescrit une diète hydro-lactée, et a fait poser des sinapismes sur les membres paralysés.

Dès le lendemain, l'hémiplégie a régressé dans de très notables proportions. Le membre supérieur droit a pu déjà rendre quelques services. Le membre inférieur est devenu plus mobile, mais pas assez fort, toutefois, pour rendre la station debout possible.

Depuis lors, l'amélioration de la paralysie n'a cessé de progresser, mais l'impotence est encore telle que cette femme, qui vit seule dans un petit logement, a dû se résoudre à entrer à l'hôpital Laennec aujourd'hui mercredi.

***

Agée de 65 ans, et les paraissant bien, elle est, comme vous le voyez, petite, maigre et pâle. Parfaitement consciente, elle parle très correctement; elle est loin d'avoir de la gêne de la parole ! et, très bavarde et joviale, elle agrémente ses réponses de réparties plaisantes, rehaussées d'un fort accent méridional.

L'hémiplégie qui l'amène dans notre service n'est pas évidente à première vue. Elle existe cependant d'une façon indéniable.

En effet, regardez bien son visage : vous remarquerez que le pli naso-génien est beaucoup moins accentué à droite qu'à gauche, et, lorsqu'elle fait des jeux de physionomie, vous voyez ses traits s'accentuer bien plus à gauche qu'à droite. Notez bien, du reste, que les troubles parétiques sont exclusivement localisés à la partie inférieure de la moitié droite du visage : les plis du front sont semblables des deux côtés, et les yeux clignent et se ferment tous les deux de la même façon : la paralysie faciale est du type central.

Au membre supérieur droit tous les mouvements sont possibles, mais la force musculaire est diminuée quelque peu : la main droite serre moins énergiquement que la gauche.

Le membre inférieur droit peut être détaché du plan du lit, et tous ses segments sont mobilisables sous l'influence de la volonté. Pourtant les mouvements y sont plus lents, plus maladroits que du côté gauche, et, si la malade peut se tenir debout, sa jambe droite fléchit quand on veut la faire marcher en la soutenant.

Il n'existe du côté droit du corps aucun trouble de la sensibilité.

Les réflexes tendineux — achilléens et rotuliens — sont très légèrement diminués à droite.

Le signe de Babinski est positif à droite.

Les réflexes cutanés abdominaux ne sont pas modifiés.

Il n'y a aucun trouble sensoriel, et les sphincters, vésical et anal, fonctionnent normalement.

En somme, cette femme présente incontestablement une *hémiplégie légère*, une *hémiparésie du côté droit du corps*, séquelle de la paralysie plus complète dont elle a été atteinte il y a quatre jours.

***

En face d'une hémiplégie, il est classique de se demander en premier lieu si l'on a affaire à une *hémiplégie organique* ou à une *hémiplégie fonctionnelle* (ou *hystérique*).

En réalité, dans la pratique, la question ne se pose qu'en présence de sujets jeunes, manifestement névropathes, et qui viennent d'être frappés de paralysie à la suite de chagrins, d'émotions..., ou après uu traumatisme, ou au cours d'une maladie contagieuse ou d'une intoxication.

Chez une personne âgée, comme notre malade, c'est à une hémiplégie par lésion nerveuse organique qu'on pense d'emblée, et on ne discute l'hystérie possible que secondairement, si la lésion nerveuse ne peut être découverte. Nous n'aurons pas cette peine ici, car l'*origine organique* des troubles parétiques actuels est attestée par l'existence d'un signe d'une valeur absolue pour permettre d'affirmer l'atteinte lésionnelle du faisceau pyramidal : le signe de Babinski.

***

Puisque lésion du système nerveux central il y a, pouvons-nous dire, *quel en est le siège* ?

Oui, dans une certaine mesure.

a) Effectivement, nous pouvons dire que c'est l'*hémisphère cérébral gauche* qui est atteint, et cela parce que l'*hémiplégie droite est totale*, atteignant face et membres du même côté.

Plus bas, au niveau du *pédoncule* ou de la *protubérance*, une lésion ne donnerait pas naissance à un tel tableau clinique, mais engendrerait une *hémiplégie alterne* : 1° soit du *type supérieur*, ou *syndrome de Weber*, si elle était *pédonculaire* (paralysie de la III° paire du côté de la lésion ; hémiplégie totale — face et membres — du côté opposé) ; 2° soit du *type inférieur*, ou *syndrome de Millard-Gubler*, si elle était *protubérantielle* (paralysie faciale du type périphérique du côté de la lésion, souvent associée à une paralysie de la VI° paire, et paralysie des membres supérieur et inférieur du côté opposé).

b) Mais il nous est, par exemple, difficile de préciser la topographie exacte de la lésion au niveau de l'hémisphère gauche. Est-elle *corticale* ? Est-elle *capsulaire* ?

α) En faveur d'une atteinte de la *capsule interne*, il y a : l'extension de la paralysie au même degré à toute la moitié droite du corps ; l'absence d'aphasie, bien que l'hémiplégie siège du côté droit et que la malade ne soit pas gauchère ; le fait, enfin, qu'il n'y a pas eu de troubles de la sensibilité. C'est pourquoi j'opterais plutôt pour le siège capsulaire de la lésion initiale.

β) Il me semble qu'une hémiplégie *d'origine corticale* aurait été moins totale, aurait tout au moins manifesté une tendance monoplégique, se serait accompagnée de troubles de la parole, peut-être d'hémianopsie et d'un degré plus ou moins marqué de déficit intellectuel.

***

Quelle est la nature de la lésion organique cause de cette hémiplégie ?

Pour arriver à le savoir, il va falloir tirer nos arguments bien moins des caractères propres de l'hémiplégie que des circonstances qui en ont marqué le début ou accompagné l'évolution, et que, surtout, des manifestations pathologiques présentées par notre malade.

C'est vous dire que nous devons, avant toute discussion, compléter notre enquête par l'examen de tous les organes de cette femme et par la recherche de ses antécédents personnels et héréditaires.

L'examen des *poumons*, du *foie*, de la *rate* ne montre rien d'anormal.

Les *urines*, claires et limpides, ne contiennent ni sucre ni albumine.

L'appareil circulatoire est malheureusement moins parfait.

La pointe du *cœur* bat dans le 6° espace intercostal, en dehors de la ligne mamelonnaire. L'auscultation découvre un souffle systolique apexien intense, se propageant un peu vers l'aisselle. A la base, on entend un deuxième bruit aortique clangoreux.

Le *pouls* est régulier, à 64 par minute. Les *artères radiales* sont dures, en tuyau de pipe. Les *humérales*, flexueuses, battent sous la peau du bras en faisant des « mouvements de sonnette ».

La *tension artérielle* est de 18 × 11 au Vaquez.

Ces signes vasculaires et cardiaques dénotent l'existence, chez cette femme, de lésions athéromateuses artérielles avec hypertension légère, hypertrophie du ventricule gauche, et insuffisance mitrale fonctionnelle, peut-être organisée à l'heure actuelle, mais d'origine artério-scléreuse.

L'histoire de cette malade confirme, du reste, cette manière de voir. On ne retrouve, en effet, dans ses antécédents aucune attaque de rhumatisme articulaire aigu, aucune scarlatine, fièvre typhoïde, ou autre maladie infectieuse susceptible d'avoir donné naissance à une endocardite. La preuve de l'intégrité du cœur jusqu'à ces toutes dernières années est encore fournie par ces données que cette femme, mariée à 19 ans, a mené cinq grossesses à terme, sans accidents, et qu'elle était, il y a deux ans, suffisamment bien portante encore pour qu'elle ait pu être opérée d'un prolapsus utérin.

C'est, il y a six mois, que sont apparus les troubles circulatoires, progressivement plus marqués, sous la forme de dyspnée d'effort, d'un peu d'œdème malléolaire le soir, de crises nocturnes

de douleurs précordiales angineuses ou de dyspnée asthmatique légère la réveillant et l'obligeant à s'asseoir quelques instants sur le bord de son lit. Ces diverses manifestations ont été améliorées par la médication tonicardiaque (digitaline, strophantus) et diurétique (théobromine) prescrite par son médecin, puis par M. Vaquez, à la Pitié.

A aucun moment, cette ménagère n'a éprouvé de céphalée, de vertiges, de fourmillements ou de faiblesse passagère dans les membres droits, qui pourraient être considérés comme des signes avant-coureurs de son hémiplégie actuelle.

Enfin, l'apyrexie est complète et semble l'avoir toujours été.

De ces diverses constatations, nous pouvons déjà déduire un certain nombre de conclusions.

I. Il est certain que l'hémiplégie dont est atteinte cette malade ne relève pas d'un *traumatisme*, d'une *intervention chirurgicale*, et qu'elle n'est pas *secondaire à une maladie infectieuse*, à *une intoxication* ou à *une auto-intoxication*, à une *maladie du système nerveux*.

II. Ici, l'*hémiplégie est toute la maladie*, et notre devoir est de penser immédiatement aux deux grands facteurs étiologiques des cas analogues : l'*hémorragie cérébrale* ou le *ramollissement cérébral*.

A) L'*hémorragie cérébrale* se produit généralement chez des sujets plus jeunes, de 40 à 60 ans, hypertendus, souvent atteints de mal de Bright ou entachés de syphilis. Rien de tel ne se retrouve dans ce cas, si ce n'est une hypertension légère, avec une insuffisance cardiaque commençante. Les caractères d'apparition et d'évolution de l'hémiplégie plaident aussi contre l'hypothèse d'une hémorragie cérébrale, dans laquelle le début se serait marqué brusquement par une attaque d'apoplexie, et au cours de laquelle on n'aurait pas assisté a une régression aussi rapide de la paralysie.

B) Il s'agit donc d'un *ramollissement cérébral*, c'est-à-dire de la mortification d'une partie du cerveau par suite de l'oblitération de son artère nourricière.

Il nous reste alors à déterminer par quel mécanisme s'est produite cette oblitération : *par embolie* ? ou *par thrombose* ?

a) La constatation d'une lésion mitrale chez cette malade fait tout naturellement penser à l'*embolie*, fréquemment observée chez les cardiaques — les sujets atteints de rétrécissement mitral surtout — à la suite d'une endocardite subaiguë, bien étudiée par Vaquez et Lutembacher. Mais il s'agit de malades porteurs de lésions valvulaires chroniques d'origine endocarditique, tandis que l'insuffisance mitrale de cette vieille femme n'est pas due à une altération anatomique de sa valvule, mais à un simple trouble fonctionnel par dilatation du cœur. Il ne saurait y avoir de la sorte aucune prédisposition à la thrombose intracardiaque d'origine infectieuse, donc à l'embolie. Ainsi, nous devons abandonner l'hypothèse d'une embolie cérébrale, à laquelle l'absence de prodromes cérébraux et l'existence de troubles cardiaques prémonitoires donnaient *a priori* une apparence de vérité.

b) C'est donc, en dernière analyse, à l'oblitération artérielle *par thrombose* que sont dus les accidents paralytiques actuels.

1° L'artérite sténosante et oblitérante, responsable de cette hémiplégie, est causée sans aucun doute par l'*athérome*, vu l'âge de cette femme et l'état de ses artères périphériques ;

2° L'intervention de la *syphilis*, à laquelle il faut toujours penser devant toute hémiplégie par ramollissement cérébral, principalement chez des sujets jeunes, semble fort peu probable chez cette malade dans les antécédents de laquelle on ne trouve rien de suspect, qui ne présente aucun stigmate cutané ou muqueux de syphilis, qui n'a pas le signe d'Argyll Robertson. Néanmoins, nous allons lui prélever du sang et y faire rechercher la réaction de Wassermann. Nous y ferons, par la même occasion, doser l'urée.

***

Le pronostic « quoad vitam » est excellent. Cette ménagère n'est, en ce moment, nullement en danger du fait de l'hémiplégie qui l'a frappée il y a quatre jours.

Au point de vue fonctionnel, on peut lui promettre une récupération complète probable de toutes les fonctions de ses membres droits. La rapidité avec laquelle cette hémiplégie s'est améliorée pose, d'ailleurs, la question de savoir si l'oblitération artérielle d'une artère capsulaire a été réellement complète, ou si les accidents cérébraux n'ont pas été seulement déterminés par *un spasme* ou *trouble fonctionnel vasculaire* passager qui a mis une zone cérébrale en état de méiopragie un peu trop longtemps persistante. Cette supposition a un certain intérêt pratique, et nous allons en tenir compte dans les indications thérapeutiques.

En tout cas, l'attaque d'hémiplégie actuelle assombrit *l'avenir*, car la cause qui l'a provoquée — l'athérome artériel — étant progressive, il est à craindre que des accidents analogues ne se reproduisent à échéance plus ou moins éloignée, et que, cette fois, l'hémiplégie ne soit plus complète et plus durable.

***

Le traitement à instituer doit s'adresser surtout à la circulation — cœur et vaisseaux — cause de tout le mal dans le cas actuel. Nous allons recommander :

1° *La cessation de tout travail fatigant.*

2° *Un régime hypotoxique*, mais suffisant : lait, légumes, pâtes, riz, fromages frais. La viande sera permise en petite quantité au repas de midi, 3 fois par semaine : viande fraîche de boucherie, volailles, poisson. La cuisine sera peu salée.

Les boissons seront prises par petites quantités à la fois, de préférence entre les repas. Elles seront composées d'eau, de tisanes, d'orangeades.

Un peu de vin diurétique sera toléré, de même que du café au lait le matin et une demi-tasse de café à midi.

3° Alterner de dix en dix jours les *granules de digitaline cristallisée au dixième de milligr.* (un par jour) et *les granules d'extrait de strophantus à un milligr.* (2 par jour).

4° Pendant la décade où l'on prendra le strophantus, absorber deux cachets par jour de :

Théobromine. . . . . 0 gr. 50
Pour un cachet, n° 20.

5° Sans tenir compte des médications tonicardiaques précédentes, alterner de quinze jours en quinze jours les remèdes suivants, antiscléreux ou fluidifiants du sang :

a) Silicate de soude . . . . . . 0 gr. 50
Pour un comprimé (spécialisé).

1 comprimé à chacun des deux principaux repas.

b) Iodure de sodium . . . . . . 4 gr.
Eau distillée . . . . 100 gr.

Une cuillerée à café à déjeuner.

c) Citrate de soude . . . . Un gramme
Pour un paquet, n° 30.

Un paquet dans un demi-verre à bordeaux d'eau avant le repas, à midi et le soir.

Les Épices en diététique

La Cannelle.

Il suffit de parcourir les traités consacrés à la cuisine médiévale, le *De honesta voluptate* de B. Platine, le *Viandier* de Guillaume Tirel dit Taillevent, le *Ménagier de Paris*, pour se faire une idée du rôle que jouait la cannelle, comme condiment, dans l'alimentation de nos pères. Après avoir aromatisé, au cours d'un repas, divers ragoûts tels que « le hochepot de poulailles, la lamproye fresche à la saulce chaude, la trimolette de perdriz, le saupiquet, la cameline », elle parfumait encore, au dessert, l'hypocras, le breuvage cher à Panurge, l'épilogue obligatoire de toute festivité gastronomique. Une telle profusion était justifiée par la confiance qu'inspiraient alors les vertus stomachiques d'une substance unanimement réputée pour être, suivant l'expression de Thibault Lespleigney,

De l'estomach consolative
Au dedans du corps digestive.

Bien que contemptrice de tant de gloires du passé. notre époque n'a pas complètement banni la cannelle du domaine de l'art culinaire et les diététiciens, si sévères pour les autres épices, s'accordent avec les vieux auteurs pour rendre hommage à ses propriétés toniques et stimulantes. Si elle ne figure plus, comme jadis, dans les ragoûts où sa saveur sucrée ferait avec le suc des viandes et avec le sel un assemblage peu harmonieux, elle trouve sa place dans les entremets, dans les pâtisseries, dans les marmelades auxquels elle communique un bouquet puissant et délicat. D'un emploi classique pour aromatiser les pruneaux, les compotes de pommes et de poires, elle fait également bonne figure dans les crêpes et dans les beignets dont ses vertus stomachiques corrigent l'indigestibilité. Certains gourmets la préfèrent à la vanille comme coadjutrice du cacao, fidèles à la recette poétique de Du Four de la Crespelière qui, dans la fabrication du « chocolate », conseillait d'ajouter

A chaque cent de cacao
Pour faire la chose à gogo
Une goussette de campêche
Avec pesant deux escus d'or
D'excellente cannelle encor.

Les mêmes gourmets ne feront pas moins bon accueil aux massepains de cannelle dont voici la formule d'après *la science du maître d'hôtel confiseur* (1750) : « Echaudez une livre d'amandes douces que vous pilez très fin en les arrosant avec une cuillerée d'eau de fleurs d'oranger. Faites cuire une demi-livre de sucre à la grande plume, mettez-y les amandes avec un demi-gros (2 gr.) de cannelle en poudre : faites dessécher la pâte sur un petit feu jusqu'à ce qu'elle ne colle plus après les doigts, que vous la mettez sur une feuille de papier avec un peu de sucre fin mêlé d'un tiers de farine; abattez la pâte de l'épaisseur d'un écu pour la découper comme vous voudrez; faites-les cuire dans un feu doux et les glacez ensuite avec une glace blanche. » Plus faciles à préparer mais non moins savoureuses, les « rôties à la cannelle », conception gastronomique de mon cher ami le célèbre romancier François Fosca, sont de simples tranches de pain de mie bien minces, grillées à point, qu'on enduit de beurre frais et qu'on saupoudre de cannelle finement porphyrisée, à leur sortie du four. Signalons enfin un moyen très pratique de faire accepter le yoghourt aux nombreux malades à qui répugne ce produit salutaire : il consiste à additionner chaque pot d'une à deux cuillerées à café d'un mélange de 3 parties de sucre et de 2 parties de poudre de cannelle : on obtient ainsi une crème d'une jolie teinte kaki clair qui joint aux vertus analeptiques et désintoxicantes du lait caillé les effets roboratifs de la cannelle.

HENRI LECLERC.

ENVOIS DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — *Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à* LA PRESSE MÉDICALE, *120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux »*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'Institut Pasteur de Dakar

Aux Colonies plus qu'en France, peut-être, l'application des méthodes pastoriennes a conduit à des résultats merveilleux dans le domaine de l'hygiène et de la prophylaxie. Des pays qui avaient jadis un triste renom d'insalubrité et où l'Européen (comme l'indigène d'ailleurs) était menacé des plus redoutables maladies se sont assainis complètement; les fonctionnaires et les militaires désignés pour servir outre-mer n'hésitent plus maintenant à se faire accompagner de leurs familles. Les conditions d'existence se sont en effet modifiées favorablement, depuis l'avènement de l'ère pastorienne. Ce n'est qu'après la découverte de l'agent causal des maladies endémiques et épidémiques (paludisme, choléra, peste, etc.) que l'on a pu lutter contre elles de façon efficace et rationnelle.

Cependant, malgré les progrès accomplis jusqu'ici, nous sommes loin encore d'avoir percé tous les mystères qui entourent le réveil et l'extinction des maladies pestilentielles. Une épidémie s'allume, puis s'éteint, sans que souvent nous puissions fournir des explications absolument satisfaisantes. La mise en œuvre des mesures prophylactiques permet certainement de limiter les ravages du fléau, mais nul hygiéniste ne serait assez présomptueux pour affirmer qu'il s'est rendu, seul, maître de la situation et qu'il n'a pas été secondé par des facteurs favorables inconnus de lui, intervenus heureusement pour mettre fin à l'épidémie.

L'étude de toute maladie endémique et épidémique comporte donc encore des inconnues qu'il s'agit de dévoiler pour apporter plus de précision dans la prophylaxie. Nous avons, pour notre part, soutenu à maintes reprises ce thème, en particulier à propos de l'infection à bacilles de Yersin, peste bubonique ou peste pulmonaire.

Il faut donc qu'il existe aux Colonies, à côté des services d'*Assistance médicale et d'Hygiène sociale*, chargés d'appliquer les données fournies par les Sciences biologiques, des *Laboratoires de recherches* pour l'étude des questions de pathologie encore insuffisamment élucidées.

De tels établissements ont été créés, sous l'égide de l'*Institut Pasteur*, dans nos principales Colonies, à Saïgon, à Nha-trang, à Hanoï, à Brazzaville, à Tananarive, à Kindia et enfin à Dakar.

***

L'Institut Pasteur de Dakar est le continuateur de l'*Institut de Biologie* de l'Afrique occidentale française et du *Laboratoire de Bactériologie* du Sénégal, créé en 1896 par le professeur E. Marchoux. A la suite de ce maître, une pléiade de médecins du Corps colonial, Thiroux, Bourret, Lafont, Heckenroth, André Leger, F. Noc, ont enrichi nos connaissances en pathologie africaine.

Fig. 1. — Le Dr C. Mathis (à gauche) et le Dr A. W. Sellards, de Boston (à droite), dans les jardins de l'Institut Pasteur de Dakar (cliché de Mme Ragueneau).

Si l'on réunissait tous leurs travaux sur le paludisme, les dysenteries, la lèpre, la maladie du sommeil, la peste, les bilharzioses, les helminthiases, les spirochétoses, etc., un magnifique ouvrage serait constitué, faisant le plus grand honneur à la Médecine française et au Corps de Santé colonial. Nous avons été le dernier directeur de l'Institut de Biologie et l'instigateur de la nouvelle formation scientifique, susceptible de rendre des services encore plus considérables. D'après les instructions du Dr Roux et les directives du Dr Calmette, nous avons conduit à bien les négociations, avec le gouvernement général de l'A. O. F., du rattachement à l'*Institut Pasteur* de Paris à compter du 1er Janvier 1924. Et dès le mois de Février, le Dr C. Mathis, médecin principal de 1re classe, hors cadre, des troupes coloniales, que ses travaux antérieurs de protistologie et d'hygiène désignaient tout particulièrement, partait prendre la direction de la nouvelle filiale de la Maison de la rue Dutot.

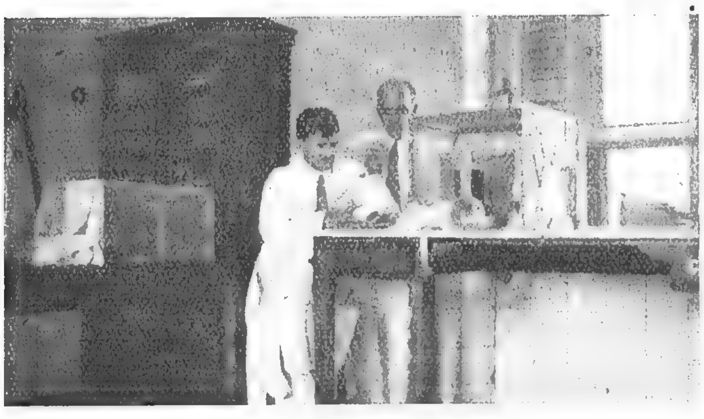


Fig. 2. — L'élevage des moustiques (cliché de Mme Ragueneau).

Fig. 3. — La singerie en plein air (cliché de Mme Ragueneau).

***

L'Institut Pasteur de Dakar n'a rien d'architectural; il s'est contenté, pour le moment, des bâtiments qui existaient. Mais dans son cadre de verdure et de fleurs, sur la presqu'île du cap Manuel, il donne une excellente impression aux visiteurs. Les laboratoires sont spacieux et bien aménagés. Toutes les recherches y sont possibles car il est doté de tout le matériel scientifique nécessaire.

Des pavillons spéciaux sont réservés pour l'élevage des moustiques et notamment des *Stegomyia*, pour l'étude et la manipulation des virus dangereux. Avec un personnel noir, souvent négligent, on ne saurait prendre trop de précautions. On a ainsi, lors des récentes épidémies de peste, préparé d'importantes quantités de vaccin antipesteux, plus de 800 000 cmc chaque année de 1918 à 1922, sans avoir à déplorer le moindre accident, soit dans la préparation, soit dans l'utilisation du vaccin.

Grâce à la clémence du climat de Dakar, les singes inférieurs vivent très bien en plein air, les recherches expérimentales relatives aux maladies humaines sont possibles sur ces animaux. Le laboratoire dakarois est à ce point de vue plus favorisé que les laboratoires de la Métropole où les singes résistent mal, succombant prématurément à des affections des voies respiratoires.

Actuellement, l'Institut Pasteur de Dakar donne l'hospitalité à un savant américain, le Dr A. W. Sellards, professeur à l'*Ecole de Médecine tropicale de l'Université Harvard*, à Boston. Il étudie l'action du virus amaril sur les macaques, en collaboration avec les Drs C. Mathis et J. Laigret.

***

En dehors des investigations poursuivies au gré des travailleurs dans les directions où les poussent leurs aptitudes, leur prédilection et les circonstances, l'Institut Pasteur de Dakar assure divers services ayant un intérêt pratique immédiat.

En premier lieu, la vaccination antirabique, dont ont bénéficié de nombreuses personnes mordues ou contaminées par des animaux enragés ou suspects de l'être. Depuis la création du service, en 1913, plus de 400 personnes ont été traitées. Pour des régions éloignées, afin d'instituer le plus tôt possible le traitement, l'évacuation sur Dakar des personnes mordues est assurée pa avion. Certaines colonies anglaises et portugaises de la côte d'Afrique, qui ne possèdent pas de service antirabique, ont recours à nos bons offices; elles se sont toujours montrées enchantées des résultats.

L'Institut Pasteur de Dakar prépare le vaccin antituberculeux B. C. G. C'est le premier de nos laboratoires coloniaux qui ait institué la prémunition contre cette redoutable maladie, se propageant de plus en plus parmi nos populations africaines. Les premières vaccinations ont été effectuées à la Maternité indigène de Dakar, en Mai 1924. Chaque année, un nombre croissant de nouveau-nés est ainsi vacciné par la méthode du

professeur Calmette; il n'y a jamais eu le moindre incident.

Enfin, l'établissement de Dakar procède aux analyses d'eaux et à tous les examens bactériologiques qui lui sont demandés par les médecins, pour éclairer leur diagnostic.

Nous devons également mentionner le laboratoire de chimie qui assure le contrôle des alcools importés dans la Colonie en application de la Convention de Saint-Germain et procède aux analyses de chimie biologique et industrielle qui lui sont demandées.

***

Par cette rapide énumération, on se rend compte de l'utilité d'un pareil organisme qui s'efforce de seconder, de son mieux, les services sanitaires et médicaux de la colonie.

Le seul point noir à redouter pour l'avenir c'est le recrutement du personnel technique destiné à assurer son fonctionnement et son développement. Devant les difficultés croissantes de la vie, les jeunes médecins, dont le diplôme de doctorat n'a pas exigé moins de six années d'études, s'éloignent des laboratoires, et on ne saurait leur en faire un grief. Le laboratoire, en effet, en dehors des satisfactions que donne le culte désintéressé de la Science, ne leur assure pas un avenir bien doré. La pratique de la chirurgie et de la médecine autorise, au contraire, les plus vastes espoirs aux sujets bien doués; et la jeunesse actuelle qui travaille a de légitimes ambitions. Il est donc indispensable pour assurer le recrutement des médecins de laboratoire de leur accorder des avantages qui ne les mettent pas trop en état d'infériorité vis-à-vis des camarades bénéficiant des honoraires d'une clientèle lucrative.

En dehors de quelques subventions dues à la générosité de la municipalité, de la Chambre de commerce, de la Croix-Rouge de Dakar, et de la municipalité de Rufisque, le fonctionnement de l'Institut Pasteur est assuré, tout entier, par les subsides du Gouvernement général de l'Afrique occidentale française.

On connaît l'intérêt que porte M. le Gouverneur général Carde aux œuvres qui concourent au bien-être des populations dont il a la charge. L'Institut Pasteur est ainsi assuré de son plus généreux appui.

On connaît aussi la sollicitude du médecin inspecteur général Lasnet pour les établissements scientifiques susceptibles d'ouvrir la voie à des réalisations pratiques dans l'ordre hygiénique et prophylactique. On comprend qu'il se montre, en toutes occasions, le plus ferme défenseur de l'Institut Pasteur de Dakar.

Notre établissement du Sénégal continuera, nous en sommes certain, sous la sage et parfaite direction de notre ami Constant Mathis, à se développer, à prospérer, à acquérir une réputation mondiale. Il fait et fera de plus en plus honneur à la grande Maison de Pasteur, et cela pour le plus grand profit des populations de notre immense domaine africain.

Marcel Leger,
Médecin principal (c. r.) du Corps colonial.

Le fonctionnement du service social à l'hôpital dans un dispensaire antisyphilitique

Au Congrès de la syphilis qui se tenait récemment à Nancy, cette question d'un réel intérêt, — qui, par suite d'une erreur, fut passée sous silence dans notre compte-rendu — fut l'objet d'une intéressante communication de MM. Hudelo, Rabut et Mlle Jager qui firent un exposé du rôle que tient, à côté du médecin, l'assistante sociale et signalèrent notamment les avantages qu'on peut attendre de cette collaboration.

Ce rôle peut se subdiviser en quatre charges principales : éducation du malade, sa surveillance, la surveillance de son milieu, l'assistance sociale proprement dite.

L'assistante sociale instruit le malade sur la gravité de la syphilis pour lui, sa famille, la société et insiste sur la nécessité d'un traitement prolongé, dont elle surveillera la régularité, rappelant au besoin, l'intéressé par convocation ou même visite. Elle s'enquiert, d'autre part, du mode de contamination, recherchant pour les amener au dispensaire, le contaminateur et les personnes de la famille ou de l'entourage du malade, susceptibles d'avoir été contaminés par lui.

L'assistante entre en outre en liaison avec les dispensaires de la ville, de la banlieue ou de la province, vers lesquels elle dirigera le malade, en cas d'éloignement permanent ou de déplacement temporaire. Elle s'assure enfin le concours d'œuvres sociales (telles que refuges pour femmes enceintes abandonnées, maisons maternelles, centres d'élevages) et d'œuvres philanthropiques qui pourraient intervenir pour une aide matérielle.

Dans leur dispensaire de l'hôpital Saint-Louis, où, en six ans, plus de 200 000 passages ont été enregistrés, les auteurs ont installé, depuis trois ans, le service social à l'hôpital. Cette organisation leur a permis d'augmenter de 40 pour 100 le pourcentage des malades réguliers et de dépister et soigner de nombreux cas de syphilis méconnue.

Livres Nouveaux

Sémiologie oculaire : statique et dynamique oculaires, par Félix Terrien, professeur de clinique ophtalmologique à la Faculté de Médecine de Paris, ophtalmologiste de l'Hôtel-Dieu. 1 vol. de 224 pages avec 100 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 40 fr.

Poursuivant ses intéressantes publications de *Sémiologie oculaire*, le professeur F. Terrien nous donne un beau volume sur la *Statique et la dynamique oculaire*.

De toutes les parties de l'enseignement ophtalmologique, oral ou écrit, c'est peut-être celle qui demande à un plus haut degré une exposition claire et méthodique, en réduisant au minimum les formules géométriques, pour être facilement suivi par tous, étudiants et médecins. Et c'est précisément les deux grandes qualités, la clarté et la méthode, qui rendent si attachant l'enseignement didactique de M. Terrien que nous retrouvons dans ce volume.

L'étude de l'équilibre statique et dynamique montre que les yeux sont rarement en position d'équilibre parfait, en orthophorie : les hétérophories sont la règle. Il ne faut pas confondre la position anatomique ou de repos, dans le sommeil, avec la position fonctionnelle, qui serait mieux nommée position de veille. La projection correcte dans l'espace ou mieux l'extériorisation domine tout le problème de la vision. On comprend dès lors le soin avec lequel l'auteur étudie les conditions de l'équilibre dynamique, en particulier la convergence, ses réflexes, ses troubles, le traitement des hétérophories et des strabismes latents.

Pour les strabismes manifestes, il renvoie à son *Traité de chirurgie de l'œil et de ses annexes* pour tout ce qui concerne les détails de l'intervention opératoire. Dans ce livre de sémiologie, il suit les étapes successives du traitement du strabisme. Après avoir minutieusement décrit les modalités du traitement orthoptique, il fixe les limites et les possibilités de ce traitement, qui prépare en tous cas le succès de l'opération en favorisant le rétablissement de la vision binoculaire, et qui complète les résultats de l'intervention chirurgicale.

Les chapitres consacrés aux paralysies musculaires, à leurs signes objectifs et subjectifs, à leur diagnostic différentiel et à leurs principales formes cliniques, l'étude des troubles des mouvements associés seront particulièrement utiles pour les médecins et pour les neurologistes. Il en est de même de la sémiologie du nystagmus, avec ses origines périphériques (lésions intéressant les voies centripètes ou centrifuges), N. optique, N. auriculaire ou vestibulaire, et ses origines centrales (centres mésocéphaliques ou corticaux) en relation avec un grand nombre d'affections du système nerveux.

F. de Lapersonne.

Université de Paris

Clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine (professeur : M. F. Bezançon). — Du 16 Juillet au 15 Octobre 1928, MM. Jacquelin, médecin des hôpitaux; Weismann-Netter, Pollet, Celice et Cayla, chefs de clinique, feront tous les jours, à 11 h., une présentation de malades.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours de médecine opératoire des voies urinaires, en six leçons, par M. Raymond Leibovici, prosecteur à l'Amphithéâtre, commencera le lundi 30 Juillet 1928, à 4 h. 30 de l'après-midi, et continuera les jours suivants à la même heure.

Ce cours sera fait en liaison avec le cours de chirurgie urinaire de M. le professeur agrégé Maurice Chevassu, à l'hôpital Cochin (16 Juillet au 4 Août 1928).

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 200 fr. Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (Ve).

Programme du cours. — I. Lundi 30 Juillet. — Urétrotomie externe. Suture de l'urètre. Amputation de la verge.

II. Mardi 31 Juillet. — Voie d'accès périnéale sur la prostate. Incision des abcès prostatiques.

III. Mercredi 1er Août. — Cystostomie. Cystostomie élargie. Cure des fistules vésico-vaginales.

IV. Jeudi 2 Août. — Voies d'accès sur le rein. Voies d'accès sur l'uretère. Néphropexie.

V. Vendredi 3 Août. — Décapsulation rénale. Pyélotomie. Néphrostomie.

VI. Samedi 4 Août — Les néphrectomies.

Centre anticancéreux de Villejuif (Seine). — Un concours s'ouvrira en vue de la nomination d'un médecin assistant et d'un assistant de radiologie au Centre anticancéreux de la banlieue parisienne à Villejuif (Seine).

Les inscriptions seront reçues jusqu'au 13 Juillet 1928 inclusivement, de 10 à 12 h. et de 14 à 17 h., à la Préfecture de la Seine (direction des Affaires départementales, service de l'Assistance départementale. 3e bureau, annexe de l'Hôtel de Ville, 2, rue Lobau), dimanches et fêtes exceptés.

Les candidats absents de Paris ou empêchés devront adresser leur demande et les pièces jointes par lettres recommandées de manière qu'elles parviennent au plus tard à la date ci-dessus indiquée.

Toute demande d'inscription parvenue après cette date ne pourra être accueillie.

Pourront seuls prendre part à ce concours les docteurs en médecine d'une Faculté française, Français ou naturalisés Français et domiciliés à Paris ou dans le département de la Seine

Les candidats ne pourront se faire inscrire qu'en produisant les pièces suivantes :

1° Demande sur papier timbré; 2° diplôme de docteur en médecine et, s'il y a lieu, diplômes universitaires. Ces diplômes pourront être remplacés par des copies certifiées conformes ou par des certificats en tenant lieu; 3° certificats constatant les situations occupées antérieurement; 4° listes de leurs titres et travaux médicaux scientifiques et administratifs accompagnées de toutes justifications utiles; 5° expédition de leur acte de naissance; 6° extrait de leur casier judiciaire.

Les candidats ne pourront être inscrits qu'après avoir pris, dans leur demande, l'engagement de rester attachés pendant deux ans au moins au Centre anticancéreux.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — MM. Plazy, Le Calvé, Pellé, médecins en chef de 2e classe du Service de Santé de la marine; Giraud, médecin principal du Service de Santé de la marine.

Chevalier. — MM. Tisserand, Kerjean, Chrétien, Noiret, Mangin, médecins de 1re classe du Service de Santé de la marine.

La statue de Vulpian

Due au ciseau habile de M. le professeur Charles Richet, la statue de Vulpian qui se dresse aujourd'hui rue Antoine-Dubois, en bas et au milieu de l'escalier unissant celle-ci à la rue Monsieur-le-Prince, fut inaugurée mercredi dernier en présence de M. Herriot, ministre de l'Instruction publique et des Beaux-arts.

Cette cérémonie, à laquelle assistaient la grande majorité des professeurs de la Faculté de Médecine, M. Lemarchand, président du Conseil municipal,

M. Paul Bouju, préfet de la Seine, fut à la fois très simple et émouvante.

Dans une première et brève allocution, M. le professeur Letulle, vice président du Comité d'organisation fit remise en son nom à la Ville de Paris du monument destiné à commémorer la mémoire de Vulpian, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, professeur à la Faculté de Médecine et au Muséum et qui fut une des grandes figures scientifiques et médicales de la fin du siècle dernier.

Succédant à M. le professeur Letulle, M. Lemarchand, président du Conseil municipal, au nom de la Ville de Paris remercia vivement les membres du Comité de leur heureuse initiative et termina son allocution en rendant hommage à la grande œuvre scientifique et au beau caractère de Vulpian, qui fut l'un des promoteurs les plus actifs de l'union si féconde du laboratoire et de la clinique.

Enfin, dans une dernière allocution, M. Bouju, préfet de la Seine, après avoir exprimé la reconnaissance de la Ville de Paris pour la réalisation du monument élevé à la mémoire du grand citoyen et de l'admirable savant que fut Vulpian termina son discours, aux applaudissements de toute l'assistance, en rendant hommage à la belle œuvre réalisée par le savant éminent qu'est M. le professeur Paul Richet, « cet homme heureux qui n'ayant rien répudié du double héritage d'Apollon, siège à l'Académie de médecine et à l'Académie des Beaux-Arts, et qui, non content d'avoir ajouté au trésor de la science française, a, sous la forme plastique, contribué à la glorification d'un très grand nombre de ses confrères et qui aujourd'hui fait revivre sous nos yeux les traits pleins de noblesse du héros de cette journée ».

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

Lundi 9 Juillet. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Dentistes : 1er examen (2 séries). Faculté, 1 h ; dentisterie opératoire (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h.

Mardi 10 Juillet. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Dentistes : 1er examen (2 séries). Faculté, 1 h.; dentisterie opératoire (2 séries). Ecoles Garancière et Tour d'Auvergne, à 8 h.

Mercredi 11 Juillet. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pharmacologie. P. Laboratoire, 9 h. Oral. Faculté, 1 h. — Dentistes : 1er examen (2 séries). Faculté, 1 h.; dentisterie opératoire (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h.

Jeudi 12 Juillet. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire. 1 h. — Dentistes : Dentisterie opératoire. Ecole Garancière, 8 h.

Thèses vétérinaires.

Mercredi 11 Juillet. — Vittoz : *Le diagnostic des maladies infectieuses par l'examen de la moelle osseuse.* — Labas : *Etude du traitement du coryza gangreneux du bœuf.* — Jury : MM. Lemierre, Loeper, Panisset, Moussu, Vallée, Robin.

Jeudi 12 Juillet. — Soliou : *Le teniasis du cheval.* — Jury : MM. Brumpt, Henry, Robin.

Thèses de doctorat.

Lundi 9 Juillet. — Mme Wolff : *Etude des variations de la glycémie chez la femme normale.* — Agadjaniantz (K.) : *Etude anatomo-clinique des tumeurs des nerfs périphériques.* — Deslandres (J.-C.) : *La migraine menstruelle.* — Drouhard (J.) : *Diagnostic des syndromes douloureux aigus du carrefour sous-hépatique.* — Jury : MM. Couvelaire, Gosset, Lemierre, Vallery-Radot.

Mardi 10 Juillet. — Theillier (E.) : *Etude du traitement des occlusions intestinales après appendicectomie.* — Mlle Bardy (J.) : *De la variabilité des points d'ossification du fœtus.* — Mlle Pithon (A.) : *Etude de la physiologie de la lactation.* — Jury : MM. Brindeau, J.-L. Faure, Lecène, Alglave.

Corcuff (Ch.) : *Recherches sur la spécificité parasitaire des coccidies.* — Ferrand (P.) : *L'ethmoïde chez l'enfant.* — Schœngrun (A.) : *L'urétérostomie cutanée dans le traitement de la tuberculose réno-vésicale.* — Marchadier (R.) : *Traitement chirurgical de l'ectropion sénile.* — Tulasne (R.) : *Etude de la prothèse immédiate des maxillaires.* — Jury : MM. Cuneo, Terrien, Brumpt, Gatellier.

Huguenin (J.) : *Etude de l'action antirachitique des substances irradiées (L'ergostérol irradié).* — Mlle Bescond (J.) : *Etude du lymphogranulome bénin de J. Schaumann.* — Bondoux (L.) : *Le réalisme littéraire de Flaubert et l'application de la méthode des sciences biologiques.* — Houlnick (A.) : *Glycémie et cholestérinémie au cours des eczémas.* — Rigot (E.) : *Etude des épidermites eczématiformes.* — Perrodo (L.) : *La forme typhoïde du rhumatisme articulaire aigu.* — Moury (M.) : *Etude des vaccinations associées.* — Mlle Mornet-Cros : *Rayons X et développement embryonnaire.* — Jury : MM. Marfan, Jeanselme, Nobécourt, Sézary.

Mercredi 11 Juillet. — Mlle Buquet (Sophie) : *La poradénite et son traitement.* — Cautru : *De quelques points concernant la grossesse dans une corne utérine rudimentaire.* — Gisclard (R.) : *Des polypes dermoïdes du cavum.* — Jury : MM. Delbet, Hartmann, Sebileau, Mathieu.

Enseignement Médical de Paris

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES DU 6 AU 11 JUILLET 1928

LUNDI 9 JUILLET. — **Faculté de Médecine.** — Petit amph., 20 h. 3/4, M. da Silva Araujo : L'organisation de la lutte antivénérienne au Brésil.

Clin. chir., Cochin. — 9 h. 1/2, M. Leveuf : Leçon sur la chir. d'urgence. — 10 h., M. Delbet : Opérations.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Hartmann : Opérations; — 15 h., Examen des malades justiciables de traitements par les rayons X ou par le radium.

Clin. chir. inf., Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, Pavillon Kirmisson, M. Ombrédanne : Examen de malades nouveaux à l'amphithéâtre.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Gueullette : Conférence de diagnostic chirurgical.

Clin. chir., Salpêtrière. — 9 h., Cons. chirurgie. — 10 h., M. Gosset : Opérations.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. Douay : Opérations.

Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 9 h. 1/4, Examens malades, policlinique, pavillon Bazin (1er étage).

Clin. mal. nerv. Salpêtrière. — 10 h., M. Guillain : Présent. de malades. — 10 h., M. Yves Bertrand : Démonstr. d'anat. pathologique. — 15 h., M. Truffert : Ex. otologiques.

Clin. méd., Beaujon. — 10 h., M. L. Lévi : Consultation spéciale.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique; — 10 h., Policlinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. Sergent : Visite dans les salles.

Clin. méd. Saint-Antoine. — 10 h., M. Bezançon : Visite dans les salles et présentation de malades.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Examen des femmes en travail et des accouchées; — 10 h. 1/2, Consultation nourrissons.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, Policlinique Panas, M. Terrien : Cons. expliquée.

Clin oto-rhino-laryng., Lariboisière. — 10 h., M. Sebileau : Opérations.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h., M. Duval : Démonstrations opératoires.

Clin. thérap., Pitié. — 9 h., M. Vaquez : Visite dans les salles.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. Legueu : Opér.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Cons. expliquée. — Lab de M. Aubourg, 9 h. MM. Gauillard et Quivy : Radiographie des membres; 10 h. 1/2, MM. Aubourg et Joly : Rœntgenthérapie superficielle et profonde; — 11 h., MM. Aubourg et David de Prades Radiodiagnostic des viscères; — 12 h., M. Aubourg : Interprétation des clichés pris dans la matinée; 9 h. 1/2, M. Michon : Exam. des mal. — 10 h. M. Thiers : Cons. affections du syst. nerveux. — 10 h., M. Baldenweck : Démonstration des applications de la diathermie en O.-R.-L.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. Courcoux : Disp. et centre de triage. Visite de la salle des femmes tuberculeuses. — 10 h., M. Trémolières : Visite salle des femmes.

Bretonneau. — 9 h., M. Grenet : Exam. clin des mal.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Examens radioscopiques. Cœur. Poumons. Tube digestif. — 9 h. 1/2, M. Laubry : visite dans les salles; — 11 h., Confér. clinique.

Charité. — 9 h. 1/2, M. Babonneix : Cons. maladies nerveuses des enfants.

Cochin. — 9 h. 1/2, M. J. Leveuf : Leçon sur la chir. d'urgence.

Enfants-Assistés. — 9 h., Service de M. Marfan : Visite dans les nourriceries ou dans les salles.

Enfants-Malades. — 10 h., M. Aviragnet : Visite des salles, examen des entrants.

Hérold. — 10 h. 1/2, M. Armand-Delille : Visite pavillon tuberculeux. Pneumothorax artificiel.

Hôtel-Dieu. — 9 h., M. Dalché : Consultation gyn. — 9 h. 1/2, salle Sainte-Martine, M. Leven : Cons. maladies des voies digest. — 10 h. 1/2. Salle Sainte-Anne. M. Rathery : Cons. mal. du rein et de la nutrition. — 10 h. 1/2, M. Villaret : Visite des salles et critiques des observ.

Laennec. — 10 h., M. Auvray : Opér. et exam. de mal. — 10 h. (service de M. Léon Bernard) : Visite dans les salles. Examen clinique des malades.

Laennec (Dispensaire Léon-Bourgeois). — (Service de M. Rist) : 10 h., Visite salle Villemin.

Necker. — 9 h., M. Robineau : Examen des malades. — 9 h. 1/2, M. Schwartz : Opérations.

Pitié. — 10 h. 1/4, M. Babinski : Cons. neurologique. — Service 9, 10 h., M. Chevrier : Consultation.

Hôp. psychiatr. Henri Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., MM. Toulouse et Roger Dupouy : Cons. et exam. psychiatr. — 14 h., M. Marchand : Cons. pour épileptiques.

Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Pagniez : Visite salles. — 10 h. 1/2 M. Lévy-Solal : Discussion d'observations clin. et présentation de malades.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, M. Dupuy-Dutemps : Consultation d'ophtalmologie. — 10 h., M. Cadenat : Examen des mal — 11 h., M. Lortat-Jacob : Leçon clin. sur un sujet de tuberculose cutanée ou des muqueuses.

Tenon. — 10 h. 1/2, M. Lian : Radioscopie du cœur. 10 h. 1/2, M. Laroche : Cons. sur les maladies de la nutrition et des glandes endocrines.

Ambroise-Paré (145, avenue Edouard-Vaillant, Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. Monbrun : Ophtalmologie. Pathologie externe et opératione.

Centre anticancéreux de Villejuif (14, avenue des Ecoles). — 9 h 1/2 M. Roussy : Examen des malades nouveaux. Discussion des diagnostics et des biopsies.

Clin. Calot (69, quai d'Orsay). — 14 h., M. Calot : Orthopédie. Maladies des os, articulations, ganglions.

Disp. Heine-Fould (35, rue de la Glacière). — 8 h. 1/2, M. Siredey : Consultation gynécologique.

Hôp. St Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Petites interventions.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 10 h., M. Malherbe : Cons. O.-R.-L.

Hôp. Rothschild (15, r. Santerre). — 9 h., M. Hertz : Opérations — 10 h. 1/2, M. Hufnagel : Cons. de dermato-syphiligraphie. Examen des malades. Interventions courantes. Biopsies.

Hôp. Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 14 h. 1/2 M. Pauchet : Chirurgie gastro-intestinale. (Jumelles indispensables).

Hôp. d'urol et de chir. urinaire (156 *bis*, av. de Suffren). — 9 h., Consultation. — 10 h., Urétrites, examen des gouttes et radiographies.

Hôp. marit., Berck Plage. — 9 h., M. Sorrel : Opérations osseuses; 17 h., Visite des salles.

MARDI 10 JUILLET. — **Clin. chir., Cochin.** — 9 h., Visite dans les salles. — 11 h., M. Chevassu : Leçon et exercices d'urologie.

Clin. chir.. Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Bergeret : Opérations. — 10 h., Amph., M. Hartmann : Examen clinique et présentation de malades.

Clin. chir.. Salpêtrière. — 9 h. M. Thalheimer : Cons. — 9 h. 1/2, M. Petit-Dutaillis : Prés. de malades. — 10 h., M. Ledoux-Lebard : Cours de radio-diagnostic. — 10 h. 1/2, M. Gosset : Visite des salles.

Clin. chir , Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Lejars : Présentation de malades.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. J.-L. Faure : Opér.

Clin. mal. cut. et syphil. — 10 h. 1/2, Amph., M. Rimé : Accidents du mercure et du bismuth.

Clin. mal. nerveuses, Salpêtrière. — 10 h., Salle cons. ext., M. Guillain : Policlinique neurol.

Clin. méd., Cochin. — 11 h., Amph., M. Widal : Leçon clinique.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 10 h., M. Carnot : Présentation de malades.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique.

Clin méd. propéd., Charité. — 9 h., M. Sergent : Visite dans les salles. — 9 h. 1/2, M. Viguerie : Cons. oto-rhino-laryngologique.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h., M. Bezançon : Visite dans les salles et présent. de malades.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Examen des femmes et des accouchées; — 10 h. 1/2, M. Brindeau : Présentation de malades à l'amphithéâtre.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h. M. Terrien : Opérations.

Clin. thérap. chir., Vaugirard. — 9 h., MM. J.-C. Roux et Moutier : Consultation maladies des voies digestives. — 9 h. 1/2, Lab. de chimie, M. Goiffon : Examens de selles. Discussion de leur interprétation. — 10 h , M. P. Duval : Leçon au lit du malade.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite salles.

Andral — 9 h. 1/2, M. Herscher : Ex. clin. des mal.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Consultation expliquée Présentation de malades. Opérations. Laboratoire de M. Aubourg, 9 h., MM Gauillard et Quivy : Radiographie des membres; 11 h., MM. Aubourg et David de Prades : Radiodiagnostic des viscères; — Mme Delaplace : Rayons ultra-violets: 12 h., M. Aubourg : Interprétation des clichés pris dans la matinée. — 10 h., MM. de Massary et R. Mallet : Cons. des mal. nerveuses. — 10 h., M. Baldenweck : Opérations.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. Courcoux : Visite de la salle des hommes tuberculeux. Pneumothorax artificiel. — 10 h , M. Trémolières : Cons. de gastro-entérologie.

Bretonneau. — 9 h., M. Grenet : Ex. clin. des malades.

Broussais. — 9 h, 1/2, M. Dufour : Ex. des mal. nouveaux; — 10 h. 1/2, Salle Delpech : Prés. mal. — 10 h., Service de M. Laubry, M. Routier : Consult. externe.

Cochin. — 10 h., M. Chevassu : Cystoscopies; 11 h., Leç. d'urologie.

Enfants-Assistés. — 9 h., Service de M. Marfan : Visite dans les nourriceries et dans les salles; — 9 h. 3/4, Pavillon Pasteur, M. Marfan : Leçon sur l'hygiène et la clinique de la première enfance.

Enfants-Malades. — 9 h., Nouvelle crèche, M. Aviragnet : Cons. des nourrissons. — 10 h., Vis. des salles et examen des entrants. — 9 h. 1/2, M. P. Robin : Cons. de stomatologie.

Hérold. — 10 h. 1/2, M. Armand-Delille : Visite des pavillons de tuberculeux. Pneumothorax artificiel.

Hôtel Dieu. — 9 h. 1/2, Salle Sainte-Martine, M. Sainton : Cons. d'endocrinol. et neurologie. Prés. de malades. — 9 h., Salle Sainte-Monique, Consult. laryngolo-

gique. — 10 h., M HALBRON : Cons. mal. du cœur et du poumon. — M. VILLARET : Visite des salles.

Laennec. — 9 h. (service de M. LÉON BERNARD) : Visite dans les salles. Examen clinique des malades. Pneumothorax. — 9 h. 1/2. M. MONTHUS : Diagnostic ophtal. — 10 h., M. AUVRAY : Opér. et exam. des malades.

Lariboisière. — 10 h., M. CLERC : Cons. ext. et policlin.

Necker. — 9 h.. M. ROBINEAU : Opérations.

Necker-Enfants.-Malades. — 9 h., M. POULARD : Consultation d'ophtalmologie.

Pitié. — 9 h.. Service 4, M. LAIGNEL-LAVASTINE : Cons. neurologie. — 10 h. 1/2. M. VAQUEZ : Visite dans les salles. — 9 h. 1/2, service 2, M. AUBERTIN : Cons. pour les maladies du cœur, des vaisseaux et du sang. 9 h 1/2, Service 9, M. DESPLAS : Opérations.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 10 h., M. TINEL : Neurologie.

St-Antoine. — 9 h. 1/2, M. PAGNIEZ : Visite des salles. — 9 h., 1/2, M. BENSAUDE : Démonstr. de rectoscopie et d'œsophagoscopie. — 20 h. 3/4, Cons. du soir, M. GOUGEROT : Présentation de malades.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, M. LÉRI : Consultation maladies des os et des articulations et maladies nerveuses. — 10 h. 1/2. Polyclin. Alibert, M. LORTAT-JACOB : Prés. de mal. de derm.-syphil. Ordonnances commentées. — 10 h., M. CADENAT : Opérations.

Tenon. — 10 h., M. LIAN : Cons. maladies du cœur, des vaisseaux et des reins. Auscultation simultanée des malades pour tous les auditeurs grâce au télécardiophone.

Clin. nat. des Sourds-Muets. — 10 h., M. MALHERBE, chir. chef : Cons O.-R.-L. et petites opérations.

Cons. Enfants anormaux (34, av. de Saint-Ouen). — 9 h., M. GILBERT ROBIN : Consultation.

Asile nat. des Convalescents (Saint-Maurice). — 10 h., M. NIEDERGANG : Consultation de stomatologie.

Hôp.-Ecole Heine Fould (35, rue de la Glacière). — 9 h., M. LIÉBAULT : Opér. oto-rhino-laryngologiques.

Hôp. St-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. LAURENS : Consultation.

Hôp. Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 8 h 1/2, M. PAUCHET : Séances opératoires.

Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156 *bis*, avenue de Suffren). — 9 h., Consultations. — 9 h. 1/2, Cystoscopie et cathétérisme des uretères.

Hôp. Ste-Isabelle (24, boul. du Château, à Neuilly). — 9 h., M. BIDOU : Consultation pour impotents.

Centre-Ecole anticancéreux de Charonne (18, rue Croix-Saint-Simon). — 10 h. 1/2, M. DE NABIAS : Application de radium. Présentation de malades.

Hôp. marit., Berck-Plage. — 9 h. 1/2, M. SORREL : Opér., chirurgie osseuse.

MERCREDI 11 JUILLET. — **Clin. chir.. Cochin.** — 9 h., Visite des salles. — 10 h., M. DELBET : Opérations.

Clin. chir., Hôtel Dieu. — 9 h. 1/2, MM. OKINCZYC et BOPPE : Opérations.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. BROCQ : Leçon clinique.

Clin. chir., Salpêtrière. — 10 h., M. GOSSET : Opérations; — 11 h. 1/2, Leçon clinique.

Clin. gynéc., Broca. — 9 h. 1/2, M. CHEVALIER : Opér. — 10 h., M. FAURE : Visite dans les salles et cons.

Clin. mal. cut et syph., Saint Louis. — 9 h., Examen des malades, salle des consultations externes.

Clin. mal. nerv., Salpetrière. — 10 h., M. LAGRANGE : Examens de neurologie oculaire.

Clin. mal. ment. et de l encéphale, Asile clin. — 10 h., M. CLAUDE : Leçon clinique.

Clin. méd., Cochin. — 11 h., M. WIDAL : Leç. clin.,

Clin. méd. inf., Enf-Malades. — 9 h., M. NOBÉCOURT : Enseignement clinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 11 h., M. SERGENT : Démonstration clinique à l'amph. des cours.

Clin. oto-rhino-laryng., Lariboisière. — 10 h., M. SEBILEAU : Consultation malades; policlinique.

Clin. obst., Baudelocque. — 11 h., M. BLANCHE : Radio-diagnostic obstétrical.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Policlinique des femmes enceintes.

Clin. opht., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. TERRIEN : Cons. à la policlinique Panas.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h, M. DUVAL : Démonstrations opératoires. — 10 h., M HENRY : Cons. maladies des voies urinaires.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. LEGUEU : Opérations; 11 h., Leçon clinique.

Ambroise-Paré (Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. MONBRUN : Ophtalmologie. Réfraction. — 14 h. 1/2, M. DESMARETS : Séance opératoire.

Andral. — 10 h., M. FAURE-BEAULIEU : Examen radioscopique des malades.

Beaujon. — 9 h., M. CANTONNET : Cons. expliquée. — Lab de M. Aubourg, 9 h., MM GAUILLARD et QUIVY : Radiographie des membres; 10 h., M. BALDENWECK : Enseignement élémentaire d'oto-rhino-laryngologie, consultation expliquée. — 10 h. 1/2, MM. DAVID DE PRADES et CHATELIER : Radio-diagnostic en oto rhino laryngologie; — 11 h., MM. AUBOURG et DAVID DE PRADEB : Radiodiagnostic des viscères; — 12 h., M AUBOURG : Interprétation des clichés pris dans la matinée.

Bicêtre. — 10 h. 1/2, M. FREY : Stomatologie clinique et opératoire. Orthodontie.

Boucicaut. — 9 h., M. COURCOUX : Cons. maladies de l'appareil respiratoire. — 10 h., M. TRÉMOLIÈRES : Visite salle des hommes.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. DUFOUR : Consultation externe. Maladies nerveuses et de la nutrition.

Cochin. — 10 h., M. CHEVASSU : Opérations de chirurgie urinaire.

Enfants-Assistés. — 9 h., Service de M. MARFAN : Visite dans les nourriceries ou dans les salles; — 10 h., Conférence complémentaire.

Enfants-Malades. — 10 h., M. AVIRAGNET : Visite des salles.

Hérold. — 10 h. 1/2, M. ARMAND-DELILLE : Conférence clinique infantile

Hôtel-Dieu. — 9 h., Salle cons. clinique médicale, M. VILLARET : Cons. externe des maladies de l'appareil respiratoire et de la circulation; — 10 h. 1/2, salle Sainte-Marie, M. HALBRON : Conférence pratique de clinique et de thérapeutique.

Laennec. — 9 h. (service de M. LÉON BERNARD) : Examen radioscopique des malades. Pneumothorax. — 9 h. 1/2, M. MONTHUS : Examens cliniques. Opérations. — 10 h., M. AUVRAY : Opérations.

Laennec (Dispensaire Léon-Bourgeois). — 14 h., Consultation du dispensaire.

Necker. — 9 h., M. ROBINEAU : Examen des malades. — 9 h. 1/2, M. SCHWARTZ : Examen des malades.

Necker-Enf. Malades. — 9 h., M. POULARD : Opér.

Pitié. — 9 h. 1/2, M. VAQUEZ : Visite dans les salles. — 10 h., M. MARCEL LABBÉ : Cons. pour les mal. du tube digestif et les mal. de la nutrition. — 11 h., Service de M. LAIGNEL-LAVASTINE : Présentation de malades nerveux et mentaux. — 10 h., Service 9, M. CHEVRIER : Opérations; — M. DESPLAS : Consultation.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., M. PETIT : Psychiatrie générale; — 14 h., Psychothérapie.

Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. PAGNIEZ : Consult. — 10 h., M. MAGITOT : Consult. d'ophtalmologie. — 10 h., salle Aran, M. LE NOIR : Cons. maladies de l'appareil digestif et de la nutrition. — 10 h. 1/2, Travaux pratiques.

Saint-Louis. — 10 h., Service de M. LORTAT-JACOB : Petite chir. dermatologique. Cryothérapie. Electrolyse. — 10 h., M. CADENAT : Opérations.

Salpêtrière. — 10 h.: M. VURPAS : Consultation de la porte.

Trousseau. — 10 h., M. ROUGET : Consult. oto-rhino-laryngologique.

Centre anticancéreux de Villejuif (14, av. des Ecoles). — 9 h. 1/2, M ROUSSY : Examen des malades nouveaux. Discussion des diagnostics et des biopsies.

Clin. des Quinze-Vingts (13, rue Moreau). — 14 h., M KALT : Operations.

Disp. de la Cité du Midi. — 9 h. 1/2, M. TUFFIER : Opérations sur le thorax et l'abdomen.

Hôp. chir. privé (219, rue Vercingétorix). — 8 h. 1/2, M. DE MARTEL : Séance opératoire.

Hop. Ecole Heine-Fould (35, rue de la Glacière). — 9 h., M. LIÉBAULT : Cons. oto-rhino-laryngologique.

Hôp. Notre-Dame de Bon-Secours (67, rue des Plantes). — 10 h., M. SCHAEFFER : Cons. malad. nerveuses.

Hôp. Rothschild (15, rue Santerre). — 9 h., M. HERTZ : Opérations.

Hôp. St Joseph. — 10 h., service d'oto-rhino-laryngologie, M. LAURENS : Petites interventions.

Hôp. Saint-Michel (33, r. Olivier-de-Serres). — 10 h., M. CLÉMENT-SIMON : Cons. de dermatologie. Présentation de malades.

Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156 *bis*, avenue de Suffren). — 9 h., Consultation. — 9 h. 1/2, Injections épidurales et électricité.

Hôp. marit., Berck-Plage. — 9 h. 1/2, M. DELAHAYE : Visite dans les salles.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Cab. O.-R.-L., préfect. Ouest, à céder avec possib. particip. ds cliniq. pour opérat. Ecr. *P. M.*, n° 414.

Chef scout 27 ans, spécialisé éducation complète garçons prétuberculeux, cherche gérance aérium, préventorium en montagne. — Ecrire *P. M.*, n° 444.

Excellent poste pharmacien Ille-et-Vilaine à céder de suite. Conditions avantageuses. Urgent. S'adres. Dr Tizon, Clinique St-Vincent, Rennes.

Laboratoire cherche un aide chimiste ou bactér. pr analyses et prélèvements. — Ecr *P. M.*, n° 446.

Étudiant, thèse à passer, 32 ans, cherche remplacement région de Caen. — Ecrire *P. M.*, n° 451.

Médecin franç. rempl. confr. Juill. Août, Paris, ch. lui ou ds clin. ou mais. santé. Ecr. *P. M.*, n° 452.

Laboratoire analyses médicales cherche médecin retraité pour prélèvements et réception clients. — Ecrire *P. M.*, n° 438.

Chirurgien, ancien int. hôp. Paris, exerçant clientèle depuis 5 ans, cherche association pour succession, ou succession avec clinique, de préférence Midi ou Colonies. — Ecrire *P. M.*, n° 460.

A vendre grande propriété pr maison de santé, sanatorium ou préventorium pouvant avoir 30 chamb. — S'adresser M. Guérin, château de Puyjarreau, par Tonnay-Charente (Charente-Inférieure).

A céder à Paris, quartier Halles, cab. voies U., syph., peau. Bail 12 ans. Légère indemnité. — Tél. : Richelieu 92-49, t. l. j. de 4 à 7 h.

Jeune docteur univ. courant électro-radiologie, traitement hémorroïdes, varices, injections sclérosantes, disposerait bon appareillage électrique, ch. place clinique ou chez médecin. Ecr. *P. M.*, n° 463.

On demande assistant radiologie doct. méd. franç. ay. b. référ. conn. bien spéc. pr Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 469.

Auto Bignan à vendre, cause décès, 18.000 fr., 5.000 km., type 170.000, série 42217/3201, 11 HP. — Ecrire *P. M.*, n° 470.

A vendre châssis Belot pour radioscopie; disjoncteur automatique. Egersimètre du professeur Strohl; commutateur de haute tension; appareil de diathermie type Gaiffe; Potter Bucky Chenaille; table radiologique militaire munie d'une cupule Coolidge. Le tout état presque neuf. — Dr L. Delherm, 1, rue Las Cases, Paris.

Médecin installé Afrique, en vacances en France, très au courant clientèle métropolitaine, excellentes références, ferait remplacements toutes régions; durée minimum quinze jours. — Ecr. *P. M.*, n° 472.

A céder : 1 crédence Drault complète avec mercure; 1 table dossier Gaiffe; 1 pied Ropiquet grd modèle; 1 écran 30×40, nombr. accessoires, conviendrait à hôpital ou clinique chirurgicale, le tout à enlever de suite pour 2.000 fr. — Ecrire *P. M.*, n° 473.

Laboratoire de spécialités pharmaceutiques de premier ordre recherche plusieurs médecins actifs pour visiter le Corps médical en province : régions du Midi, de l'Ouest et de l'Est. Ecrire *P. M.*, n° 474.

Techniques de labor., leçons pratiques de sérologie, chimie, urologie, hématol., etc., données par a. chef de Labor. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, n° 475.

A vendre, belle propriété à Rungis (Seine), 9 km. de Paris. 12 pièces, eau, électricité, chauffage centr., 6.500 mq de terrain clos Conviendrait pour clinique, maison de santé, de repos, etc., air pur, tranquillité, pavillon de gardien, remise à auto, belles statues anciennes. Prix à débattre, grandes facilités. — S'adr. à M. Beziau, 7, avenue du Maine, XVe.

Infirmière dipl., bonnes références, parlant couramment anglais, dés situation dans clin. ou auprès de malades. — Ecrire *P. M.*, n° 477.

Bureau comprenant entrée, deux grandes pièces, vestiaire, lavabos, pouvant convenir à cabinet de consultation ou petite clinique. Libre 15 Juillet. Trois ans de bail. 4.000 fr. Remboursement installation chauf. centr. — Ecrire *P. M.*, n° 478.

Laboratoire d'analyses parisien recherche collaborateurs médicaux. — Ecrire *P. M.*, n° 479.

Aide bactériologiste ch. travail pr analyses bactériologiques et chimiques. — Ecrire *P. M.*, n° 480.

Poupinel électrique (marque Lequeux), état de neuf, à céder; table d'opérations (Collin), état de neuf, à céder. — Ecrire *P. M.*, n° 481.

A louer, proche banlieue, grande villa 15 p., tt confort, 2 000 m. jardin, terrasse midi, belvédère, garage, conviendrait maison repos. Loyer 25.000. — Ecrire *P. M.*, n° 482.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA RATE
ANNEXÉE A LA FONCTION RESPIRATOIRE [1]

Par **Léon BINET**
Professeur agrégé de Physiologie
à la Faculté de Médecine de Paris.

Intermédiaire indispensable entre les poumons et les tissus, le sang n'a pas une constitution immuable. L'augmentation des échanges tissulaires, engendrée par un travail musculaire énergique, comme la marche, la course ou la nage, élève la teneur du sang en hémoglobine, par suite du passage dans la circulation d'une certaine quantité d'hématies accumulées dans la rate; J. Barcroft, A. Scheunert ont bien insisté sur ces faits. Mais si l'organisme peut répondre par des modifications sanguines à l'exagération des combustions tissulaires, ne peut-il pas aussi, sous l'influence de perturbations de la respiration pulmonaire, adapter la capacité respiratoire du sang au trouble observé ? En d'autres termes, une gêne dans le fonctionnement du poumon ne peut-elle pas déclencher des réactions sanguines compensatrices? Tel est le sujet que nous voudrions développer au début d'une série de conférences que nous avons l'honneur de faire à l'Université de Gand.

***

Si, chez un animal, on lèse le poumon, soit en faisant inhaler un gaz irritant, soit en déterminant des embolies disséminées, on enregistre des modifications hématologiques importantes.

L'étude systématique des animaux soumis à l'action des gaz de combat, et en particulier à celle de l'oxychlorure de carbone, nous a montré l'existence de diverses manifestations sanguines sur lesquelles nous avons attiré l'attention avec M. Ch. Achard et avec Albert Leblanc [2]. Aussitôt après l'intoxication par l'oxychlorure de carbone, pendant les accidents d'œdème aigu du poumon, on observe assez souvent une hyperglobulie avec augmentation de l'hémoglobine et de la capacité respiratoire du sang; cette hyperglobulie est passagère et ne dure que quelques jours. Dans certains cas, trois semaines après cette intoxication, s'installe à nouveau une hyperglobulie plus ou moins marquée dans son intensité, mais remarquable par sa persistance.

Si, au lieu de toucher le poumon par la voie aérienne, on l'aborde par la voie sanguine en pratiquant des injections intraveineuses d'une suspension de poudre de lycopode, on enregistre des réactions sanguines qui ont une allure identique (fig. 1). La polyglobulie déterminée par une embolie pulmonaire mécanique, quand cette embolie obstrue une zone suffisante du champ vasculaire du poumon, évolue en deux phases d'après nos recherches poursuivies avec R. Williamson [1] : une première phase de polyglobulie, immédiate, transitoire, durant de huit à douze jours; une seconde phase de polyglobulie, secondaire, progressive et de durée très prolongée, apparaissant au bout de deux à trois semaines; elle va progressivement en s'accentuant pour atteindre un taux considérable (passage des hématies de 5.600.000 à 8.800.000 par mmc) et elle persiste longtemps (plus de six mois).

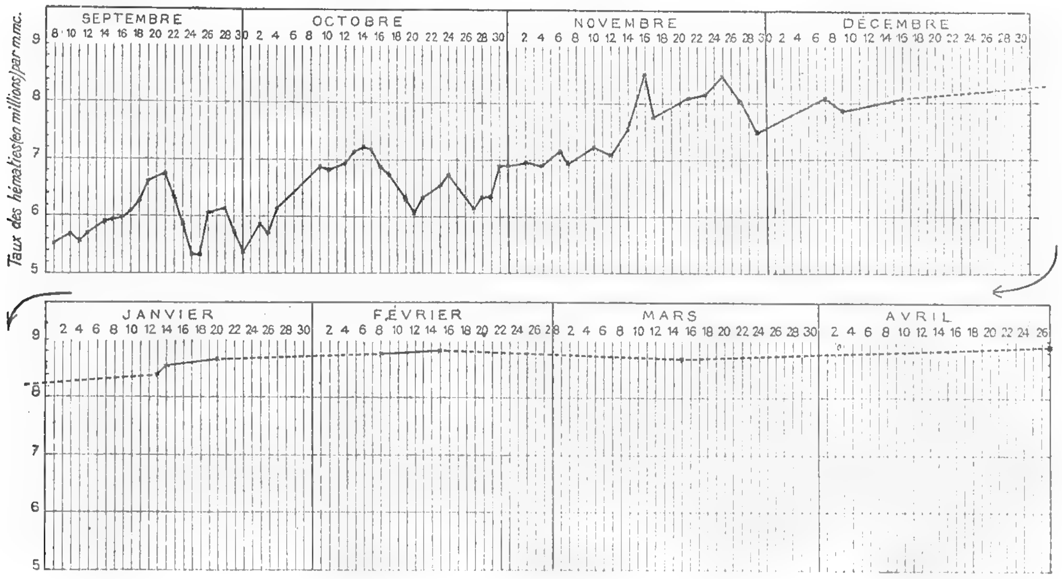


Fig. 1. — Variations du taux des hématies par millimètre cube chez un lapin adulte ayant reçu, le 11 Septembre, une injection intraveineuse d'une suspension de poudre de lycopode. Remarquer une polyglobulie immédiate, courte et une polyglobulie secondaire, très prolongée.

Ainsi une altération du poumon, portant sur les conduits aériens ou sur les conduits sanguins, détermine, à la condition qu'elle soit suffisamment étendue, une polyglobulie réactionnelle dont on peut distinguer deux variétés : une polyglobulie précoce et une polyglobulie tardive.

a) La polyglobulie *tardive*, qui s'installe la troisième ou la quatrième semaine après la réalisation de la lésion pulmonaire, se caractérise par sa durée, elle peut en effet persister des mois et mérite l'appellation de polyglobulie à long terme; elle semble bien s'expliquer par une exagération de l'hématopoïèse.

b) La polyglobulie *précoce*, s'installant avec l'apparition des troubles respiratoires et disparaissant avec la dyspnée, est une polyglobulie à court terme; elle reconnaît comme origine, ainsi que nous allons le démontrer, non pas un processus d'hyperproduction, mais un mécanisme de mobilisation d'hématies.

***

Rien de plus profitable, pour faire une étude analytique de cette polyglobulie à court terme, que de suivre le sang d'un chien anesthésié depuis un certain temps (trente minutes au minimum) et dont on oblitère momentanément la trachée pendant quatre à cinq minutes. On pourra ensuite pratiquer la respiration artificielle et rappeler la respiration spontanée. Avant, pendant et après l'asphyxie, on fait des examens physiques, chimiques et histologiques sur le sang recueilli par ponction cardiaque ou par ponction artérielle; ce sont les résultats de ces examens que nous allons résumer.

MODIFICATIONS PHYSIQUES SUBIES PAR LE SANG AU COURS DE L'ASPHYXIE. — La détermination de la *densité sanguine*, pratiquée en collaboration avec L. Perlès [1], nous a montré que, sous l'influence de l'asphyxie mécanique, celle-ci *s'élevait nettement* :

CHIEN numéro	DENSITÉ SANGUINE	
	avant l'expérience	après 4 min. d'asphyxie
1	1.048	1.054
2	1 054,5	1.058
3	1 055,5	1.061
4	1 057	1 068
5	1.059	1 065,5
6	1.061	1.069

Cette élévation de densité porte surtout sur le sang total et ne touche que faiblement le sérum sanguin.

La *conductivité* du sang diminue sous l'influence de l'asphyxie, alors que celle du sérum ne se modifie pas. L'étude du rapport

$$\frac{\text{conductivité du sérum}}{\text{conductivité du sang total}},$$

qui permet de calculer le volume occupé par les éléments figurés du sang dans 100 cmc de ce sang, nous a montré, dans des recherches poursuivies avec H. Cardot [2], que le *volume total des globules pour* 100 cmc augmentait considérablement au cours de l'asphyxie, comme le montre le tableau ci-dessous :

CHIEN CHLORALOSÉ	CONDUCTIVITÉS A 18° (multipliées par 10^4)		MASSE GLOBULAIRE pour 100 cmc de sang
	sang total	sérum	
I. Respirant normalement.	58,3	111,3	34
Asphyxié pendant 3'1/2.	48,7	111,3	44
II. Respirant normalement	54,1	108,2	36
Asphyxié pendant 5 min.	44,5	108,2	44,5
III. Respirant normalement.	57,2	108,1	33,5
Asphyxié pendant 5 min.	48,4	109,7	42
IV. Respirant normalement.	52	107	38
Après 5 min. d'asphyxie	33,6	106	54

1. Conférence faite le 25 Février 1928, au titre de professeur d'échange, à l'Université de Gand, dans l'auditoire de Physiologie du Pr H. de Waele.

2. CH. ACHARD, ALBERT LEBLANC et LÉON BINET. — « Recherches expérimentales sur les modifications du sang après l'intoxication par l'oxychlorure de carbone ». *Arch. de Méd. exp.*, t. XXVIII, p. 628, 1919. — Consulter aussi : MARIE-LOUISE DURANT et H. FRÉDÉRICQ. « Hyperglobulie expérimentale consécutive à une obstruction étendue de l'arbre respiratoire ». *Soc. belge de Biol.*, 10 Janvier 1925, in *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCII, p. 206.

1. LÉON BINET et RAYMOND WILLIAMSON. — « Détermination d'une polyglobulie permanente par embolie pulmonaire mécanique ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCV, p. 663, 24 Juillet 1926.

1. LÉON BINET et L. PERLÈS. — « Variations de la densité sanguine au cours de l'asphyxie : recherches sur la densité du sang veineux splénique ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVIII, p. 1096, 21 Avril 1928.

2. LÉON BINET et HENRY CARDOT. — « Sur la proportion des globules rouges dans le sang circulant ». *Arch. internat. de Physiol.*, t. XXVII, p. 138, 15 Novembre 1926.

MODIFICATIONS CHIMIQUES SUBIES PAR LE SANG AU COURS DE L'ASPHYXIE. — Le dosage du fer sanguin[1], effectué avec P. Fleury, nous a montré que l'asphyxie aiguë élève le taux de ce dernier : il existe une hypersidérémie ou mieux une pliosidérémie asphyxique; si, d'autre part, on admet qu'à 1 gr. de fer correspondent 263 gr. d'hémoglobine, on peut conclure à une élévation de l'hémoglobine circulante et calculer le degré de cette élévation.

CHIEN	TAUX DU FER SANGUIN en grammes par kilogr. de sang	TAUX DE L'HÉMOGLOBINE calculé d'après les chiffres du fer sanguin
I. Respirant normalement.	0,57	149,91
Asphyxié pendant 4 min.	0,70	184,10
II. Respirant normalement	0,57	149,91
Asphyxié pendant 4 min.	0,90	236,70

MODIFICATIONS HISTOLOGIQUES SUBIES PAR LE SANG AU COURS DE L'ASPHYXIE. — La numération des globules rouges dans le sang artériel nous a montré que l'asphyxie aiguë (réalisée par l'oblitération de la trachée) s'accompagne d'une polyglobulie intense.

Le tableau ci-dessous, dressé avec les expériences que nous avons poursuivies avec R. Williamson[2] (de Londres), nous renseigne sur les variations numériques des hématies au cours de cette asphyxie aiguë.

AVANT l'asphyxie	APRÈS 3 min. d'asphyxie	APRÈS 5 min. d'asphyxie
7.912.500	9.050 000	9.757 500
7.396.250	8.025.000	8.577.500
7.468 500	8.365.000	8.847.500
7.230 000	7.540.000	8.510 000
8.875.000	9.400.000	9 960 000
9.845.000	»	11.140.800
9.490.000	»	10.950 000
9.915.000	10.640.000	11.000.000

Des recherches, poursuivies plus récemment avec Mlle B. Fournier, nous ont fourni des résultats de même ordre.

AVANT l'asphyxie	APRÈS 3 min. d'asphyxie	APRÈS 5 min. d'asphyxie
6.700.000	7.400.000	8.300.000
8.950.000	9.750.000	9.800.000
7.200.000	8.800.000	8.950.000
7.800.000	9.600.000	10.000 000
5.750.000	»	6.750.000
6.100.000	»	7 500 000
7.600 000	»	11.500.000

L'existence d'une polyglobulie asphyxique ne saurait être discutée.

Parallèlement à cette polyglobulie, on note une leucocytose et une plaquettose très nettes. L. Le Sourd et Ph. Pagniez[3], dans le laboratoire de J.-P. Langlois, ont bien enregistré la leucocytose asphyxique. Quant à la plaquettose, elle ressort nettement des expériences de G. Bianchini et de ses collaborateurs, et de nos recherches effectuées avec le Pr H. Roger et avec J. Mouzon[1] d'abord, avec M. Kaplan[2] ensuite.

La polyglobulie engendrée par l'asphyxie est *constante* et, dans tous les cas où l'oblitération trachéale a été parfaite, nous avons enregistré une élévation du nombre des hématies.

Cette polyglobulie est *considérable*; en cinq minutes le taux des globules rouges par millimètre cube s'enrichit de 1 million, voire de 1.500.000.

Cette polyglobulie est *progressive*; elle est très nette au bout de trois minutes, et s'exagère encore dans les deux minutes ultérieures.

Cette polyglobulie est *générale*, périphérique et centrale.

Si par la respiration artificielle on s'oppose à la mort de l'animal, on voit que cette polyglobulie *disparaît lentement*; chez un chien qui, à l'état normal, avait 7.962.000 globules par mmc. et qui passait après cinq minutes d'asphyxie au chiffre de 9.100.000, il y avait, après respiration artificielle d'abord et respiration normale ensuite, 8.270.000 globules rouges au bout d'une heure et 7.890.000 deux heures plus tard. Cette observation, rapprochée de beaucoup d'autres, nous permet de dire que la polyglobulie, engendrée par cinq minutes d'asphyxie, persiste un peu plus d'une heure; une ventilation pulmonaire exagérée, pratiquée après l'asphyxie, n'accélère pas le retour du taux des hématies à son degré normal.

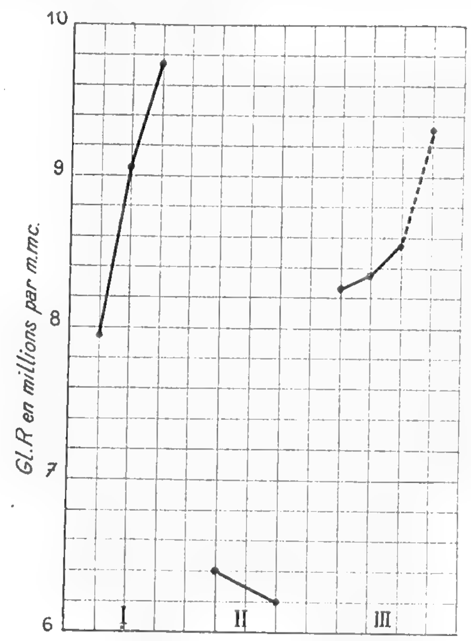


Fig. 2. — Modifications numériques des hématies sous l'influence de l'asphyxie chez un chien normal (I), chez un chien dératé (II) et chez un chien (III) dont on comprime le pédicule splénique, à une certaine distance du hile : la compression est arrêtée lors du retour de la respiration spontanée et permet la réalisation d'une polyglobulie.

Cette polyglobulie peut se *reproduire* si, une heure ou une heure et demie après une première asphyxie, on détermine une nouvelle asphyxie.

De plus, il importe de signaler qu'elle ne s'observe pas seulement chez le chien; Ed. Zunz[3] l'a notée chez le cobaye asphyxié, F. G. Hall[4] vient de l'étudier chez le poisson de mer e notre collaborateur R. Williamson, dans une série d'auto-observations très remarquables, a vu qu'en respirant pendant trois ou quatre minutes dans un masque hermétiquement clos, ses globules rouges augmentaient d'un demi-million par mmc.

Restait à déterminer l'origine de cette polyglobulie asphyxique. Les expériences poursuivies avec Henry Cardot et R. Williamson et communiquées à la Société de Biologie nous ont montré que cette polyglobulie était l'œuvre de la contraction splénique engendrée par l'asphyxie. En effet, disions-nous :

1° La polyglobulie ne s'observe plus chez l'animal splénectomisé soumis à l'asphyxie.

2° Elle ne se manifeste pas chez l'animal dont on comprime le pédicule splénique et qu'on asphyxie, mais elle apparaît aussitôt qu'on arrête cette compression (fig. 2).

Depuis cette première note publiée il y a deux ans, nous avons vu, avec A. Arnaudet et avec M. Kaplan, que le taux des leucocytes et que le taux des globulins n'étaient plus sensiblement modifiés par l'asphyxie chez l'animal dératé avant l'expérience. Mais surtout nous insisterons ici sur les données suivantes :

1° Chez l'animal splénectomisé, la masse globulaire pour 100 ne se modifie plus ou ne se modifie que très faiblement sous l'influence de l'asphyxie; elle passe de 43 à 43,5 dans une expérience, de 42 à 45 dans une autre.

2° Chez l'animal splénectomisé, la densité sanguine ne s'élève plus au cours de l'asphyxie. Ainsi, dans une expérience effectuée avec L. Perlès, un chien, splénectomisé une heure avant l'asphyxie, avait une densité sanguine de 1.054; l'oblitération de sa trachée est poussée pendant 5 min. 30 et une prise de sang montre que la densité est alors de 1.053; on fait la respiration artificielle et 30 minutes plus tard la densité reste à 1.053.

3° L'élévation du fer sanguin au cours de l'asphyxie, la pliosidérémie asphyxique, ne s'observe plus ou ne s'observe que faiblement chez le chien dératé soumis à l'asphyxie.

	TAUX DU FER SANGUIN en milligr. par kg. de sang
I. Chien dératé	0,72
Après 4 min. d'asphyxie.	0,67
II. Chien dératé	0,64
Après 4 min. d'asphyxie.	0,675

Ces expériences montrent que l'asphyxie aiguë, par la spléno-contraction qu'elle détermine, mobilise les hématies accumulées dans la rate : les réactions sanguines de l'asphyxie, que nous avons décrites, sont des réactions de mobilisation et la récente communication de W. Feldberg est venue confirmer notre manière de voir. Cet auteur insiste sur une élévation du nombre des hématies de 20 à 30 pour 100 chez le chien qu'on asphyxie par obstruction trachéale, alors que cette élévation n'est que de 2 à 6 pour 100 chez l'animal dératé. Il montre d'autre part que la compression du pédicule de la rate contractée, à la fin de l'asphyxie, détermine ultérieurement, lors du retour de la respiration normale, la persistance de la polyglobulie.

***

L'asphyxie aiguë, obtenue par l'oblitération de la trachée, détermine une polyglobulie par chasse splénique. Il devait venir naturellement à l'esprit de rechercher si pareille réaction sanguine ne pouvait pas être déclenchée en soumettant des animaux à un air raréfié. On conçoit d'emblée toute l'importance d'un tel problème, puisqu'il permet de reprendre la question de la polyglobulie dite des altitudes et que, du point de vue physiologique, il arrive à aborder la possibilité d'une mise

1. LÉON BINET et PAUL FLEURY. — « Variations quantitatives du fer sanguin au cours de l'asphyxie ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVIII, p. 825, 17 Mars 1928.

2. LÉON BINET et R. WILLIAMSON. — « La polyglobulie asphyxique ». *C. R. de la Soc de Biol.*, t. XCV, p. 151, 19 Juin 1926. — « Recherches sur les variations du nombre des globules rouges suivant l'état de la fonction respiratoire ». *XIIe Congrès internat. de Physiol.*, Stockholm, 1926.

3. L. LE SOURD et PH. PAGNIEZ. — « Augmentation brusque du nombre des leucocytes dans l'asphyxie aiguë ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXV, p. 602, 12 Décembre 1908.

1. H. ROGER et LÉON BINET. — « Action du poumon sur la coagulation du sang ». *Ann. de Physiol. et de Physicochimie biologique*, t. III, p. 277, 1926.

2. LÉON BINET et M. KAPLAN. — « Mobilisation des plaquettes par l'asphyxie; origine splénique de la plaquettose asphyxique ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVII, p. 1128, 22 Octobre 1927.

3. ED. ZUNZ. — « Sur les variations de volume des globules rouges dans les états de choc ». *Arch. intern. de Physiol.*, t. XXVI, p. 301, 30 Juin 1926.

4. F. G. HALL. — « Blood concentration in marine fisches ». *Journ. of biol. Chemistry*, t. LXXVI, p. 623, 1928.

en jeu de la spléno-contraction par l'anoxémie.

A la première Réunion des physiologistes de langue française, qui se tenait à Strasbourg le 7 avril 1927, nous rapportions le résultat des travaux expérimentaux que nous avions effectués avec le professeur A. Strohl et avec la collaboration de Mlle B. Fournier [1].

Des cobayes sont placés dans une cloche dans laquelle on fait, en cinq minutes, un vide tel que la pression barométrique est de 35 cm. de Hg (6.000 mètres d'altitude); l'animal est soumis à cette dépression pendant quinze minutes et on rétablit en cinq minutes la pression normale.

Taux des hématies par millimètre cube.

COBAYES normaux	AVANT la dépression	APRÈS la dépression
1	6.100.000	8.750.000
2	7.250.000	8.300.000
3	5.500.000	8.500.000
4	8.800.000	9.200.000
5	7.350.000	8.400.000
6	7.200.000	8.000.000

Des prises de sang, faites dans le bout cardiaque de l'artère carotide, avant et après l'expérience, montrent que la dépression barométrique élève considérablement le nombre des hématies dans le sang artériel.

Chez le cobaye splénectomisé quelques instants auparavant, la même épreuve ne modifie pas ou ne modifie que d'une façon peu accentuée le taux des hématies dans le sang artériel (fig. 3).

Taux des hématies par millimètre cube.

COBAYES splénectomisés	AVANT la dépression	APRÈS la dépression
1	6.150.000	6.700.000
2	7.450.000	7.000.000
3	5.600.000	6.100.000
4	7.650.000	7.500.000
5	5.000.000	5.200.000

Ainsi nous sommes en droit de conclure que la dépression barométrique, quand elle est suffisamment accentuée, déclenche une polyglobulie considérable, dans la détermination de laquelle la rate joue un rôle énorme, par mobilisation des hématies accumulées dans ses mailles.

Ces faits viennent à l'appui de l'hypothèse de Paul Bert et des recherches classiques de F. Viault sur l'hyperglobulie des altitudes; ils expliquent aussi le résultat des expériences de H. Vaquez et R. Quiserne [2], dans lesquelles l'animal dératé s'adaptait mal aux altitudes.

De nos recherches, concernant la polyglobulie immédiate qu'on note tout au début de l'exposition de l'organisme à une dépression barométrique, il faut rapprocher une série d'expériences communiquées ces derniers mois à la Société de Biologie.

En dehors des beaux travaux de L. Drastich [3] qui portent sur l'augmentation tardive, lente mais durable, notée chez les animaux qui vivent dans l'air raréfié (augmentation qui est minime chez l'animal splénectomisé, très nette chez l'animal témoin), il nous faut citer la communication de G. Viale et J. Di Leo Lira et celle de I. I. Nitzescu et I. Cosma.

Les premiers auteurs [1] n'ont pas noté d'hyperglobulie immédiate chez les animaux (cobayes et

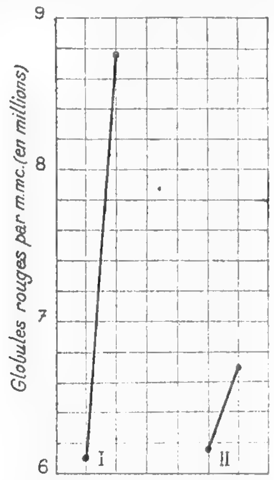


Fig. 3. — Variations quantitatives des globules rouges chez un cobaye normal (I) et chez un cobaye dératé (II), soumis pendant 15 minutes à une pression barométrique de 35 cm. Hg (6.000 m. d'altitude).

chiens) splénectomisés et soumis à l'action du vide.

I. I. Nitzescu et son collaborateur [2], après avoir rappelé nos expériences, citent le résultat des travaux qu'ils viennent de poursuivre sur le même problème. Ils enregistrent parfaitement une hyperglobulie chez les animaux soumis pendant quinze à vingt minutes à la dépression barométrique; mais les auteurs se demandent si l'abaissement de tension de l'oxygène est le seul facteur

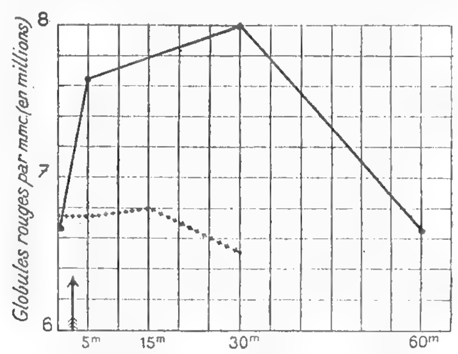


Fig. 4. — Modifications du nombre des globules rouges par millimètre cube dans le sang artériel d'un chien normal (——) et d'un chien dératé (+ + + + +), l'un et l'autre soumis à une embolie pulmonaire de même intensité.

en jeu et s'il ne faut pas invoquer une accumulation de CO^2 dans les cloches à expérience.

Au cours des expériences de contrôle que nous avons poursuivies avec le Pr A. Strohl, la polyglobulie a été enregistrée chez des cobayes soumis à la dépression barométrique, — alors que le CO^2 était absorbé dans la cloche par des récipients à potasse et que l'examen de l'air de cette cloche ne montrait qu'une proportion infime de CO^2, — ou encore alors qu'on installait un courant d'air dans la cloche où la pression restait à 35 cm. de Hg, grâce à une intervention permanente de la pompe.

Ainsi nous continuons à affirmer que l'anoxémie à elle seule est capable de déclencher une polyglobulie et nos recherches sont à rapprocher des belles expériences de S. de Boer et D. Carroll [1] relatives à l'intoxication oxycarbonée; ces physiologistes ont bien démontré que l'intoxication oxycarbonée déterminait une spléno-contraction par anoxémie et non pas par une action directe de l'oxyde de carbone.

⁂

Enfin il nous a semblé intéressant de rechercher si l'obstruction d'une zône étendue de la petite circulation ne pouvait pas agir sur la rate et engendrer une polyglobulie de mobilisation. Nous avons pratiqué chez des chiens anesthésiés, les uns normaux, les autres dératés, des injections intraveineuses d'huile de paraffine. Nous avons successivement utilisé des doses de 1 cmc, 1 cmc 5, 1 cmc 8 et 2 cmc par kilogramme d'animal. La dose de 2 cmc par kilogramme est mortelle, comme J. Gautrelet et E. Le Moignic l'avaient noté déjà avec les huiles végétales; l'injection de 1 cmc 5 par kilogramme n'a pas été suivie de modifications sanguines; celle de 1 cmc 8 par kilogramme a déterminé par contre, chez le chien normal, une polyglobulie nette qui fait défaut chez le chien splénectomisé (fig. 4).

⁂

Tels sont les faits expérimentaux. Les troubles sérieux de la respiration sont suivis d'une spléno-contraction qui fait passer dans la circulation générale un sang qui a des caractères particuliers.

Le sang veineux splénique de chasse est particulièrement *dense*. Cette élévation de densité ne s'applique qu'au sang total, la densité du sérum étant normale.

DENSITÉ	
Sang artériel	Sang veineux splénique de chasse
1.048	1.085
1.053	1.083
1.054,5	1.080
1.055,5	1.079
1.057	1.067,5
1.060	1.084

Le sang veineux splénique de chasse a une teneur en *fer* qui est presque le double de celle du sang artériel [2].

QUANTITÉ DE FER EN GRAMMES PAR KILOGR. DE SANG	
Sang artériel	Sang veineux splénique de chasse
0,67	1,13
0,57	1
0,57	1,11

Enfin la numération des *hématies* donne des résultats bien supérieurs pour le sang veineux splénique de chasse que pour le sang artériel.

NOMBRE D'HÉMATIES PAR MILLIMÈTRE CUBE	
Sang artériel	Sang veineux splénique de chasse
6.600.000	10.800.000
6.100.000	10.500.000
6.750.000	11.050.000
7.850.000	12.250.000
9.000.000	14.000.000

1. Léon Binet. — « La rate, réservoir d'hématies, causes et effets de la spléno-contraction ». *Association des physiologistes de langue française*, Strasbourg, 7-9 Avril 1927. — A. Strohl, Léon Binet et Mlle B. Fournier. « Réponse de la rate à la dépression barométrique; sur la polyglobulie des altitudes ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVII, p. 148, 18 Juin 1927.

2. R. Quiserne et H. Vaquez. — « Du rôle de la rate dans la polyglobulie des altitudes ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LIV, p. 1073, 26 Juillet 1902.

3. L. Drastich. — « Rôle de la rate dans les modifications sanguines produites par le séjour dans une atmosphère raréfiée ». *Soc. tchéco-slovaque de Biol.*, 9 Février-25 Mai 1927, in *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVII, p. 1768. — « Abaissement de la concentration d'hémoglobine dans les érythrocytes des animaux sous l'influence de l'air raréfié ». *Soc. tchéco-slovaque de Biol.*, Novembre 1927, Janvier-5 Février 1928, in *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVIII, p. 1040.

1. G. Viale et J. Di Leo Lira. — « Rôle de la rate dans l'hyperglobulie par l'air raréfié ». *Soc. argentine de Biol.*, 2 Juin 1927, in *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVII, p. 1239.

2. I.-I. Nitzescu et I. Cosma. — « La rate et la dépression barométrique. Mécanisme de l'hyperglobulie des altitudes ». *Soc. roumaine de Biol.*, 19 Décembre 1927, *in C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVIII, p. 412. — « La dépression barométrique d'altitude produit-elle une polyglobulie aiguë? » *Soc. roumaine de Biol.*, 28 Avril 1928, *in C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVIII, p. 1615.

1. S. de Boer et D. Carroll. — « The mechanism of the splenic reaction to general CO poisoning ». *The Journ. of Physiology*, t. LIX, p. 312, 23 Décembre 1924.

2. E. W. Cruickshank (*Journ. of Physiology*, t. LXI, n° 3, p. 436), dans ses travaux sur la rate du chat, constate que la teneur en hémoglobine du sang veineux splénique est plus élevée que celle de la circulation générale : la différence est en moyenne de 15 pour 100, mais elle peut atteindre 40 pour 100.

Quant à la *quantité* de sang chassée par la rate, lors de sa contraction, elle a été abordée avec beaucoup de précision par J. Barcroft. « La rate d'un chat de 2 à 3 kilogr. contient environ 20 cmc de sang qui représentent le centième du poids de l'animal. » Chez le chien, nous avons cru intéressant d'établir un rapport en pour 100 entre le poids de la rate et le poids total du corps des chiens anesthésiés dont la rate a été extraite pendant une période de respiration normale ou après cinq minutes d'asphyxie. Chez des chiens respirant normalement, nous avons relevé un rapport de 0.68, 0.80, 0.83, 0.91, 1.05, 1.65 pour 100, alors qu'après cinq minutes d'asphyxie, ce rapport tombe à 0.20, 0.20, 0.21, 0.24, 0.25, 0.25, 0.26, 0.27, 0.28, 0.29.

Ainsi la rate — qui est constituée par « un tissu caverneux de nature spéciale » [J. Jolly [1]] — dont les cavités trabéculaires communiquent directement avec le courant circulatoire grâce à la nature « criblée », « fenêtrée » des sinus veineux [J. Jolly et P. Chevallier [2]] — est bien un réservoir d'éléments figurés du sang. Sa contraction au cours de l'asphyxie, dont l'existence n'avait pas échappé à Sabinsky, à Ch. Roy, à A. Dastre et J.-P. Morat, fait passer dans le sang circulant, par un mécanisme analysé ailleurs [3], des hématies, des leucocytes et des plaquettes accumulés dans ses mailles. La polyglobulie ainsi engendrée peut être considérée comme une véritable réaction de défense, qui cède progressivement lorsque la respiration redevient normale et que la rate reprend son volume primitif.

LA VACCINATION PRÉVENTIVE
CONTRE
LA TUBERCULOSE

RÉSULTATS DE SEPT ANNÉES D'APPLICATION

Par G. **POIX**

Il y a plus de sept ans que pour la première fois des essais de prémunition contre la tuberculose ont été pratiqués chez l'homme avec le vaccin B. C. G., méthode qui se propose d'imprégner les organes lymphatiques du nouveau-né, dans les dix premiers jours de sa vie, d'un certain nombre de bacilles tuberculeux vivants, cultivables, à caractères héréditairement fixés, capables de provoquer la formation d'anticorps, mais incapables de produire des lésions tuberculeuses virulentes et inoculables. Nous avons exposé ici [4] les idée directrices et les faits expérimentaux qui, après vingt années de recherches méthodiques et patientes, ont conduit M. Calmette et ses collaborateurs à la découverte de ce mode de prémunition antituberculeuse, expérimenté sur les petits animaux de laboratoire, sur les bovidés, sur les singes anthropoïdes et pithéciens et enfin appliqué à l'homme.

Les premières tentatives de vaccination humaine commencées très prudemment par MM. Weill-Hallé et Turpin en 1921 et poursuivies jusqu'en 1924 sur un total de 217 nouveau-nés s'étant montrées favorables, l'expérience a été étendue et, depuis 1924, l'Institut Pasteur a mis le B. C. G. à la disposition des médecins, qui en ont fait une large application tant en France qu'à l'étranger. De nombreux bactériologistes ont institué des expériences de contrôle sur les animaux et un grand nombre de médecins ont vacciné des nouveau-nés, en particulier ceux exposés à la contagion tuberculeuse. Les résultats obtenus en Belgique (Malvoz et Van Beneden), en Roumanie (Cantacuzène), à Athènes (Georges Blanc), en Italie (Ascoli), en Hollande, en Norvège, en Russie (Iakhnis), en Espagne (Sayé), aux Etats-Unis (William Park et Miss Bayliss), en Autriche (Krauss et Gerlach), et en Allemagne (Lange), ont confirmé ceux de M. Calmette.

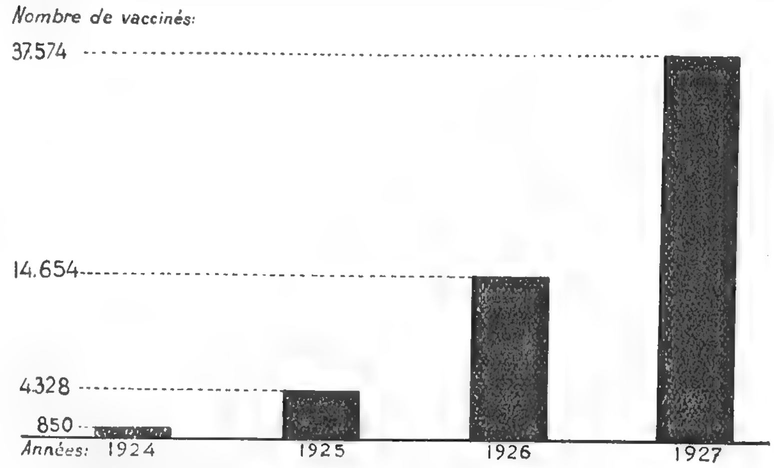
En France, du 1er Juillet 1924 au 1er Juillet 1928, 94.301 enfants ont été vaccinés à leur naissance, tant à Paris que dans les départements, et parmi ces enfants prémunis, plusieurs milliers ont été signalés comme nés de parents tuberculeux et vivant dans un milieu infectant. Une fiche a été établie à l'Institut Pasteur pour chacun d'eux sur laquelle ont été notés tous les incidents qui se sont produits après la vaccination. Les résultats ainsi enregistrés [1] permettent d'apprécier l'innocuité de la méthode, son efficacité et ses indications.

***

L'étude expérimentale du B. C. G. sur diverses espèces d'animaux, poursuivie par M. Calmette, a démontré que ce bacille, au cours de ses 230 cultures successives sur milieu bilié, a perdu sa virulence primitive et ce fait capital a été confirmé par tous ceux qui ont repris cette question. Remlinger et Bailly [2] ont fait ingérer à de jeunes cobayes et à de jeunes lapins à la mamelle des doses de B. C. G., dix fois et même cent fois supérieures à celles utilisées pour la prémunition des enfants, sans qu'il en résulte aucun trouble pathologique chez ces animaux.

Coulaud [3], par de nombreuses expériences chez des lapins ayant reçu des doses massives de B. C. G. dans les veines, a montré que ces animaux présentent bien des lésions miliaires à localisation pulmonaire, splénique et hépatique, mais que ce processus est toujours transitoire, qu'il n'aboutit jamais à la caséification et évolue toujours vers la guérison; cette guérison, dit Coulaud, peut même être qualifiée d'*histologique* puisque rien, ni altération de tissus, ni cicatrice, ne permet de différencier au microscope les tissus d'un lapin sain de ceux d'un animal ayant reçu des doses massives de B. C. G. Si on sacrifie un des animaux ainsi infectés, en pleine période d'éruption folliculaire, et qu'on inocule sous la peau d'animaux sains des fragments de viscères préalablement broyés, on constate que ces animaux ne deviennent pas tuberculeux et ne présentent même pas d'engorgement ganglionnaire au voisinage de la région inoculée. D'autre part, des cobayes inoculés avec de la pulpe de ganglions mésentériques contenant des bacilles acido-résistants, et provenant d'un nouveau-né vacciné et décédé à la suite de lésions hérédo-syphilitiques, n'ont pas présenté d'adénites et sont restés indemnes.

Mais il y avait lieu de se demander si ce bacille bilié, bien que privé de virulence au moment de son ingestion, après un séjour plus ou moins prolongé dans un organisme aussi sensible que celui d'un nouveau-né, ne récupérerait pas sa virulence, à l'exemple de ces virus atténués qui reprennent toute leur virulence par des passages successifs dans l'organisme d'animaux de plus en plus résistants. Pour répondre à cette objection, M. Calmette a montré qu'après un an de séjour sous la peau de bœuf, le B. C. G., retrouvé intact et vivant, s'est montré inoffensif pour le cobaye. Personne d'ailleurs n'a pu jusqu'à ce jour, par des passages successifs chez des animaux, rendre au B. C. G. son aptitude à créer des lésions tuberculeuses réinoculables.



Graphique des vaccinations pratiquées en France de 1924 à 1928.

N. B. — Pendant les six premiers mois de 1928 le nombre des vaccinations a été de 36 895 et du 1er Juillet 1924 au 1er Juillet 1928, de 94.301.

L'observation clinique vient confirmer les résultats expérimentaux. Depuis plus de sept ans, en effet, des dizaines de milliers d'enfants ont été prémunis; l'Institut Pasteur, à lui seul, a délivré plus de 300.000 doses de vaccin. Or, aucun médecin n'a signalé le moindre incident à la suite de la vaccination et, en particulier, n'a constaté de troubles digestifs, ni d'arrêt de croissance. Parfois apparaît, une quinzaine de jours après l'ingestion, une légère micropolyadénite, le plus souvent cervicale, qui disparaît au bout de deux à trois semaines et n'a aucune influence sur l'état général de l'enfant.

Il est arrivé que certains enfants, nés prématurés, hypotrophiques, hérédo-syphilitiques ou présentant des malformations congénitales, sont morts après avoir ingéré une ou plusieurs doses de vaccin; mais il n'y a aucune raison plausible d'attribuer leur mort à la vaccination.

Les nouveau-nés qui ont été de préférence vaccinés sont ceux issus de parents tuberculeux; or on sait qu'un certain nombre de ces enfants — 12 pour 100 d'après les dernières statistiques de Couvelaire [1] — succombent dans les premières semaines de leur vie et sans que l'autopsie révèle de lésions apparentes. On ne saurait attribuer ces morts précoces à l'action du B. C. G. puisqu'il paraît aujourd'hui établi qu'elles sont dues le plus souvent à une infection intra-utérine réalisée par « l'ultra-virus » tuberculeux par voie placentaire.

1. J. Jolly. — Article « Rate », in *Traité technique d'hématologie*, Paris, 1923, p. 751.
2. J. Jolly et P. Chevallier. — « Sur les cellules pariétales des sinus veineux de la rate ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXVII, p. 585, 27 Novembre 1909.
3. Léon Binet et Jean Verne. — « Réaction de la rate au cours de l'asphyxie (avec planches) ». *Journ. de Physiol. et de Pathol. générale*, t. XXV, p. 638, 1927.
4. G. Poix. — « La vaccination contre la tuberculose par le B. C. G., ses résultats et son mode d'application ». *La Presse Médicale*, n° 49, 19 Juin 1926. — « Résultats de la vaccination contre la tuberculose par le B. C. G. ». *La Presse Médicale*, n° 34, 27 Avril 1927.

1. A. Calmette avec la collaboration de C. Guérin, A. Boquet et L. Nègre. — « La prémunition ou vaccination préventive des nouveau-nés contre la tuberculose par le B. C. G., statistique et résultats du 1er Juillet 1924 au 1er Décembre 1927 ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, Janvier 1928, t. XLII, p. 1-36.
2. Remlinger et Bailly. — « Sur l'innocuité du B. C. G. pour le cobaye et sur son élimination par le tube digestif après absorption par voie buccale ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, Mars 1927, n° 2, p. 286-288.
3. Coulaud. « Effet des injections intraveineuses massives de B. C. G. ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, Mars 1927, n° 2, p. 289-300.

1. A. Couvelaire. — « Le nouveau-né issu de mère tuberculeuse ». *La Presse Médicale*, n° 15, 19 Février 1927, p. 225-227.

Enfin la méthode statistique nous apporte des chiffres particulièrement intéressants. Du dépouillement des fiches sanitaires de 3.808 enfants vaccinés de 0 à 1 an et en contact infectant, établies par M. Calmette, il résulte que la mortalité générale de cette catégorie d'enfants, par toutes les causes de maladie, a été de 3,1 pour 100 alors que cette même mortalité générale chez les non vaccinés vivant avec ou sans contact tuberculeux est de 8,5 pour 100, c'est-à-dire deux fois plus grande. La comparaison de ces deux chiffres prouve tout au moins que la vaccination est inoffensive.

L'expérimentation, la clinique et la statistique s'accordent donc pour témoigner en faveur de l'innocuité de la méthode.

***

Le moyen le plus sûr pour apprécier l'efficacité d'un procédé de vaccination préventive consiste à étudier le résultat de son application sur le groupe de sujets le plus exposé à contracter la maladie que l'on veut prévenir. Or on sait que ce sont les enfants vivant dans un milieu familial infecté par la présence d'un tuberculeux contagieux, chez lesquels la mortalité par tuberculose est le plus élevée, et que cette mortalité est particulièrement considérable pendant la première année de la vie. C'est pourquoi M. Calmette s'est attaché à enregistrer les résultats de la vaccination chez les enfants de cette catégorie.

Le dépouillement des fiches individuelles de ces enfants a permis de constater que sur 3.808 enfants, de 0 à 1 an, en contact infectant, le nombre des décès par maladies présumées tuberculeuses a été de 0,9 pour 100, alors que le taux de la mortalité des enfants de cette même catégorie, non vaccinés, est évalué au minimum à 25 pour 100, d'après l'enquête poursuivie auprès des dispensaires contrôlés par le Comité national de défense contre la tuberculose. Si même on adopte, au lieu de ce dernier chiffre, celui de 7,7 pour 100, enregistré par le Danemark et qui est le plus bas de tous les pays d'Europe, les favorables effets de la vaccination apparaissent encore comme indiscutables.

Pour les enfants exposés à la contagion familiale, mais plus âgés, ceux de 1 à 3 ans 1/2, la mortalité tuberculeuse chez les vaccinés atteint le chiffre infime de 0,2 pour 100, alors que chez les enfants du même âge non vaccinés elle est sept fois plus forte.

Ces résultats, obtenus en France, ont été confirmés par l'expérience de la méthode faite en Roumanie par MM. J. Cantacuzène et Jonescu Mihiaesti[1]. Chez les enfants appartenant à des familles de tuberculeux en pleine évolution et vaccinés par le B. C. G. à Bucarest, on n'a constaté que 0,99 pour 100 de morts par affections tuberculeuses, tandis que pour cette même ville la proportion des enfants issus de familles tuberculeuses, non vaccinés et morts de tuberculose au cours de la première année, est de 25 pour 100.

Enfin il est un autre résultat de la méthode statistique qui vient attester l'efficacité de la vaccination. La mortalité générale, par toutes les causes de maladies, des enfants de 0 an à 4 ans non vaccinés, avec ou sans contact tuberculeux, est de 16 pour 1.000. Or, la mortalité générale pour les enfants de ce même groupe d'âge, vaccinés, tous en contact tuberculeux, a été de 12, c'est-à-dire inférieure de 4 au taux précédent; cette réduction du quart de la mortalité générale montre le gain réalisé par la vaccination préventive, quelles qu'aient pu être les erreurs de diagnostic des causes de décès.

Cependant certains auteurs, particulièrement en Autriche, ont formulé quelques réserves sur l'efficacité du B. C. G., se basant sur ce qu'au cours des semaines qui suivent la vaccination, la cutiréaction ne devient pas positive dans tous les cas, la réaction négative indiquant, suivant eux, la non-immunité du sujet. A cette objection, M. Calmette répond que cette notion, généralement admise en Allemagne, que l'immunité ne peut exister que chez des sujets réagissant à la tuberculine, est erronée et il prouve cette assertion par les résultats de ses expériences sur les jeunes bovins et les petits rongeurs de laboratoire. Ces animaux, après avoir reçu quelques bacilles tuberculeux, ne réagissent jamais à la tuberculine, ou ne réagissent qu'après plusieurs mois, ou cessent de réagir après avoir été allergiques pendant quelque temps; cependant ils n'en conservent pas moins leur résistance aux réinfections. Il ne faut donc pas confondre le simple *parasitisme cellulaire* produit par le bacille de Koch avec la *lésion folliculaire*; si celle-ci est nécessaire pour créer la sensibilité tuberculinique, le simple parasitisme cellulaire est suffisant pour produire l'immunité. Sensibilité tuberculinique et immunité sont donc deux états, distincts et indépendants, des organismes infectés par le bacille de Koch.

On a, en outre, invoqué contre l'efficacité du B. C G. les quelques échecs de la prémunition qui ont été constatés. Cependant personne n'ignore qu'il s'écoule toujours un certain temps entre le moment où la vaccination est pratiquée et celui où l'état de résistance du sujet est obtenu; ce délai, d'après les expériences sur les jeunes bovins et sur les singes, est de trois semaines environ; la vaccination peut être inefficace si le nouveau-né est soumis, dans son foyer familial, à des contaminations massives pendant cette période. Or, comme les mesures de prophylaxie familiale nécessaires ne sont pas prises dans tous les cas, il faut se résigner à enregistrer quelques échecs inévitables. Au surplus c'est un fait bien connu en biologie que, si efficace que soit une méthode de vaccination contre une maladie virulente, on relève toujours quelques rares insuccès, et la vaccination contre la tuberculose n'échappe pas à cette loi.

***

Quelle est la durée de l'immunité conférée par le B. C. G.? Bien qu'il ne soit possible de répondre à cette question que dans un avenir lointain, certains résultats sont acquis.

Chez les bovins, M. Calmette a montré que l'état de prémunition dure de quinze à dix-huit mois, en ce qui concerne l'infection virulente expérimentale; mais il est probable que vis-à-vis de la contamination naturelle, ce délai est beaucoup plus long.

D'autre part, les singes anthropoïdes et pithéciens, vaccinés à l'Institut Pasteur de Kindia (Guinée française) par Wilbert en 1923, étaient encore réfractaires à l'infection tuberculeuse quatre ans après, à la fin de 1927, malgré leur cohabitation permanente avec des singes artificiellement contaminés.

Chez les enfants nouveau-nés vaccinés par Weill-Hallé et Turpin en 1921 et 1922 et qui vivent depuis cette époque en milieu bacillaire, la résistance aux infections se maintient jusqu'à ce jour.

La vaccination confère donc à l'enfant, au moins pendant ses cinq premières années, une protection suffisante contre la contagion. Comme l'infection tuberculeuse est surtout redoutable au cours du premier âge de la vie, et qu'après cette période les infections massives sont moins à craindre, on saisit l'importance d'un tel résultat.

Parmi les 1.941 enfants vaccinés, âgés actuellement de 1 an à 3 ans et demi et suivis par M. Calmette, 298 enfants ont été revaccinés et aucun n'a succombé jusqu'à ce jour à une maladie présumée tuberculeuse, ce qui ne prouve pas que cette revaccination ait été nécessaire, mais ce qui démontre au moins sa complète innocuité.

Au surplus, comme les autres enfants de cet âge, non revaccinés à la fin de la première année, sont restés indemnes eux aussi, il faut considérer leur première vaccination comme suffisamment efficace pour les protéger.

***

Puisque le vaccin B. C. G. est inoffensif et efficace, et que la tuberculose est un fléau social dont personne n'est à l'abri, il va de soi que la vaccination doit être pratiquée chez tous les nouveau-nés.

Si, au début de l'application de la méthode, elle a été conseillée de préférence chez les enfants élevés dans des familles infectées par la tuberculose, et parmi lesquelles la mortalité tuberculeuse est considérable, c'est afin de rendre plus éclatante la démonstration de son efficacité, qui est ainsi apparue incontestable. Il est donc formellement indiqué de ne priver aucun enfant du bénéfice de la prémunition, qui doit être réalisée chez tout nouveau-né à sa naissance quel que soit le milieu sain ou contaminé dans lequel il doit vivre. Nous n'aurions pas envisagé cette question, à laquelle la réponse nous paraît évidente, si elle n'avait été soulevée récemment à l'Académie de Médecine par M. le médecin-vétérinaire J. Lignières (de Buenos-Aires) et si la discussion dont elle a été l'objet n'avait eu un certain retentissement.

M. Lignières, tout en reconnaissant que le B. C. G. est non tuberculigène, parfaitement fixé et incapable de produire des lésions de tuberculose classique d'après ses propres expériences, chez le cobaye et chez le veau, estime néanmoins que l'on doit limiter son emploi aux seuls cas où la contagion tuberculeuse est à craindre et il base cette restriction sur trois arguments que nous allons successivement examiner.

Puisque, dit M. Lignières, le B. C. G. introduit dans l'organisme y séjourne de longs mois avant d'être éliminé, il peut ne pas être étranger aux décès des sujets vaccinés, même si l'on ne rencontre pas à l'autopsie des lésions avérées de tuberculose. Il trouve une preuve à cette affirmation dans la grande mortalité des lapins vaccinés, au cours des expériences de contrôle de la Commission ukrainienne rapportées par le Dr Tzekhnovitzer, mortalité qui atteint 58 et même 66 pour 100. Mais, répondons-nous, ce fait n'a point échappé aux expérimentateurs ukrainiens; ils en donnent eux-mêmes l'explication par la présence de coccidiose et de cysticercose dans le lot d'animaux en question et montrent que ces morts ne relèvent en aucune manière des injections du bacille bilié faites aux cobayes. Au surplus Remlinger et Bailly, au cours de leurs expériences, ont constaté que la mortalité par maladies autres que la tuberculose (pneumonie, gangrènes suites de morsures, entérites, infection puerpérale), chez 435 cobayes ayant reçu du B. C. G., a été de 27 pour 100 et celle des 129 témoins de 28 pour 100. Il n'est donc pas exact de dire que le B. C. G. peut diminuer la résistance des sujets et avoir une action défavorable sur l'organisme.

En ce qui concerne les statistiques de M. Calmette, M. Lignières leur attribue une valeur relative parce que nous ignorons si les enfants qui ont succombé à des maladies en apparence non tuberculeuses ne sont pas en réalité morts de l'ingestion du B. C. G. Mais cette hypothèse

1. J. Cantacuzène et Jonescu Mihaiesti. — « Vaccination des nouveau-nés contre la tuberculose par le vaccin B. C. G. en Roumanie et ses effets sur la décroissance de la mortalité infantile ». *Bull. Acad. de Méd.*, 15 Mai 1928, p. 509-512.

est manifestement inacceptable, en raison de la diminution de la mortalité générale de l'ensemble des vaccinés, comparativement à celle des enfants non vaccinés de même âge (3,1 pour 100 jusqu'à un an pour les vaccinés, contre 8.5 pour 100 pour les non vaccinés), résultats qui portent sur plus de 80.000 enfants vaccinés en France, et sont confirmés par les résultats obtenus à l'étranger. En Roumanie, en effet, J. Cantacuzène et Jonescu Mihaiesti ont constaté, à la suite des vaccinations pratiquées dans ce pays depuis deux ans, que la mortalité générale est réduite d'un quart environ chez les enfants vaccinés, par rapport à celle des non vaccinés du même âge. Ces faits témoignent de l'innocuité du B. C. G.; il n'a d'ailleurs été publié jusqu'à ce jour aucune observation établissant qu'un enfant né ou élevé en milieu sain et prémuni ait succombé à une infection tuberculeuse déterminée par le B. C. G.

Enfin M. Lignières est d'avis — et c'est le dernier argument à l'appui de sa proposition — qu'on ne doit pas prémunir les enfants élevés en milieu indemne, parce qu'il est inutile de soumettre à l'infection par le B. C. G. — si inoffensive qu'elle soit — des sujets qui ne sont pas exposés à la contagion tuberculeuse.

Cette réserve n'est pas justifiée, parce que tel enfant né en milieu sain peut être exposé à être infecté demain par une personne malade introduite dans le milieu familial. Au surplus cette infection bénigne, provoquée par la rétention et la multiplication du B. C. G. dans le système ganglio lymphatique, condition nécessaire pour créer l'immunité antituberculeuse, ne peut être une raison pour priver les enfants du bénéfice de la vaccination. Il faudrait alors, dirons-nous avec M. Léon Bernard, repousser l'usage constant de la vaccination jennérienne dont personne ne conteste qu'elle puisse donner lieu parfois à des accidents fâcheux et ne l'utiliser qu'en cas d'épidémies varioliques!

En vérité, M. Lignières n'a apporté, à l'appui de sa proposition de restriction de la vaccination antituberculeuse, aucun fait, ni clinique ni expérimental, qui puisse être retenu, et fort heureusement la discussion qu'il a provoquée devant l'Académie n'a eu pour résultat que de rendre plus évidents au public éclairé les bienfaits apportés à l'humanité par cette grande découverte pastorienne.

***

Puisqu'il est démontré que la muqueuse digestive n'est perméable aux bacilles que pendant les premiers jours de la vie et que cette perméabilité devient aléatoire chez les sujets adolescents ou adultes, le champ de la vaccination *per os* se trouve ainsi limité aux dix premiers jours après la naissance, ce qui restreint considérablement son emploi. Il y avait donc lieu de rechercher s'il serait possible de procéder, chez les sujets plus âgés, à la vaccination par la voie sous-cutanée.

Des essais ont été poursuivis par Weill-Hallé et Turpin depuis 1923[1] chez des enfants ayant dépassé l'âge de 10 jours, présentant, à une semaine d'intervalle, deux cuti-réactions négatives, et chez lesquels l'examen clinique montra l'absence de toute infection tuberculeuse. Si la dose injectée atteint 1 milligr., elle détermine presque toujours, au bout de deux ou trois semaines, un nodule dur qui devient le point de départ d'un petit abcès froid, sans réaction ganglionnaire de voisinage ou avec une réaction très minime; cet abcès, s'il n'est pas ponctionné, laisse échapper à l'extérieur un pus, d'abord crémeux, qui devient ensuite séreux, puis, au bout d'un ou deux mois, la fistule guérit spontanément, en laissant une petite cicatrice adhérente aux tissus sous-jacents.

S'il s'agit d'enfants vivant en milieu infecté, une période d'un mois entre les deux cuti-réactions, qui doivent être négatives, a été jugée indispensable avec séparation du contact infectant, avant de pratiquer la vaccination, suivie d'une séparation d'au moins un mois après cette vaccination.

Weill-Hallé a progressivement diminué la quantité de B. C. G. injectée, afin de déterminer la dose la plus élevée de virus-vaccin susceptible de ne pas provoquer d'abcès, et il a évalué cette dose à 1/50e et à 1/100e de milligramme, correspondant à 800.000 et à 400.000 corps bacillaires.

J. Parisot et Saleur[2] ont utilisé la même méthode depuis un an pour prémunir des sujets âgés de plus de 10 jours jusqu'au-dessus de 15 ans en injectant la dose unique de 1/100 de milligramme.

Chez l'adulte, d'intéressants essais de vaccination par voie sous-cutanée ont été faits en Norvège par Heimbeck et Scheel (d'Oslo)[3]. Ces auteurs avaient remarqué, après avoir systématiquement pratiqué des cuti-réactions chez les élèves-infirmières de l'hôpital d'Ulleval, que les manifestations de tuberculose étaient plus fréquentes chez celles présentant une cuti négative que chez les autres. Ils résolurent de vacciner les infirmières à réaction négative, à l'aide de deux injections sous-cutanées, à une semaine d'intervalle, à la dose d'un vingtième de milligramme chacune. Chez toutes celles qui voulurent bien se soumettre à cette prémunition, la cuti-réaction devint positive dans tous les cas et on ne constata chez elles aucune manifestation de tuberculose; parmi les autres, au contraire, plusieurs cas de tuberculose se produisirent. Ces essais sont trop récents et portent sur un nombre de cas trop restreints pour qu'on en puisse tirer des déductions formelles. Cette expérience se poursuit d'ailleurs en Norvège sur une plus large échelle dans tout un district forestier dont la population stable et clairsemée présente des cuti-réactions tuberculiniques négatives dans la moitié des cas environ.

Malgré les résultats favorables de ces divers essais de vaccination par la voie sous-cutanée, dont l'intérêt est considérable, nous estimons — et c'est l'avis de M. Calmette lui-même — que cette méthode ne doit être mise en œuvre que si le médecin se trouve dans des conditions lui permettant de procéder à une observation rigoureuse et prolongée du sujet à vacciner, afin que soit établie la preuve de la non-contamination préalable, conditions qui ne peuvent être facilement réalisées. Il est en outre nécessaire que des recherches complémentaires aient fixé les diverses doses de B. C. G. qui doivent être injectées sous la peau pour produire l'immunité suivant l'âge des individus.

Pour ces raisons, la prémunition antituberculeuse par la voie hypodermique doit rester l'apanage de centres phtisiologiques spécialement organisés, et seule la pratique de la vaccination par voie buccale doit, à l'heure actuelle, être répandue dans la pratique courante.

***

S' « il est vraiment d'une grande raison de douter longtemps », a dit Fontenelle, le scepticisme n'est plus permis quand on se trouve en face des résultats que nous venons d'exposer. Les dizaines de milliers de vaccinations par la voie buccale, pratiquées depuis près de sept ans en France et dans beaucoup d'autres pays, montrent que la méthode est inoffensive et que son efficacité est certaine pendant au moins les cinq premières années de la vie au cours desquelles le bacille tuberculeux est particulièrement redoutable. Aussi tous ceux qui veulent bien examiner les faits à la lumière d'un esprit critique impartial ne peuvent que se rallier à la conclusion que formule le ministre de l'Hygiène dans la circulaire relative à l'emploi du B. C. G., qu'il a adressée aux préfets : « Il m'apparaît, dit-il, que cette arme nouvelle et précieuse de lutte contre un des fléaux les plus meurtriers pour la population française doit être mise à la disposition de tous et qu'il importe de la faire connaître, tout en laissant, comme il convient, aux médecins et aux sages-femmes, l'initiative et la pleine liberté de son utilisation. »

1. Weill-Hallé et Turpin. — « Sur la vaccination antituberculeuse de l'enfant par le B. C. G. ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, Mai 1927, p. 261-270, et Weill-Hallé. « Deuxième note sur la prémunition du nourrisson contre la tuberculose par injection sous-cutanée de B. C. G. ». *Bull. Acad. de Méd.*, séance du 3 Janvier 1928, p. 40-44. B. Weill-Hallé. — « La vaccination antituberculeuse par l'injection sous cutanée de B. C. G. ». *La Presse Médicale*, n° 46, 9 Juin 1928, p. 721-722.
2. J. Parisot et H. Saleur. — « Le vaccin B. C. G. par voie hypodermique dans la prémunition des jeunes sujets soumis ou non à des contacts bacillaires familiaux ». *Bull. Acad. de Méd.*, n° 24, 12 Juin 1928, p. 649-657.
3. Heimbeck et Scheel. — « La réaction tuberculinique et le vaccin B. C. G. chez les adultes: expériences faites à l'hôpital Ulleval, d'Oslo (Norvège) ». *Bull. Acad. de Méd.*, séance du 3 Janvier 1928, p. 44 47.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

6 Juillet 1928.

Disparition de certaines crises d'asthme anaphylactique par la saignée. — *MM. Pasteur Vallery-Radot, P. Blamoutier et L. Rouquès* ont constaté qu'une saignée pouvait amener la cessation de certaines crises d'asthme anaphylactique. Ils rapportent l'observation d'un boulanger de 30 ans qui travaille dans un fournil depuis l'âge de 15 ans. A 22 ans, il eut ses premières crises d'asthme dues à l'inhalation de la farine de blé. Depuis, les crises d'asthme se sont renouvelées presque quotidiennement. A maintes reprises fut obligé d'abandonner son métier. Des essais de désensibilisation spécifique échouèrent. Ce fut un incident qui amena la disparition des crises: le 19 Septembre dernier, au cours de son travail, étant en pleine crise d'asthme, il se blessa la main; une forte hémorragie s'ensuivit; après l'hémorragie, la crise d'asthme diminua, puis cessa. Pendant 4 mois les crises ne se renouvelèrent plus: il put travailler impunément dans le fournil. Le 27 Janvier, les auteurs lui font des cuti-réactions à la farine de froment pour savoir s'il a conservé sa sensibilisation cutanée: ces cuti-réactions sont positives. Le lendemain même, les crises d'asthme réapparaissent et ne cessent plus. Le 8e jour des crises, les auteurs font une saignée de 300 cmc; 3 heures après, l'asthme disparaît complètement et, pendant 4 mois, ne se renouvelle plus, bien que le malade manipule tous les jours la farine. Puis de la gêne respiratoire réapparaît. Une avulsion dentaire provoque un saignement abondant, il y a 5 semaines; depuis, il n'a plus aucune dyspnée.

La disparition de ces crises d'asthme anaphylactique sous l'influence de la saignée engagea les auteurs à rechercher l'action de la saignée dans d'autres crises d'asthme anaphylactique. Chez un second boulanger sensibilisé à la farine de blé, ils virent une crise d'asthme, déclenchée volontairement par l'inhalation de farine, cesser 6 minutes après la saignée; pendant 3 jours le malade put travailler dans le fournil sans être incommodé; le 4e jour, les crises réapparurent. Un second essai, pratiqué quelques jours plus tard, fut aussi démonstratif; la saignée arrêta en 13 minutes une crise provoquée par la farine; mais l'effet ne fut que passager. Dans ce second cas, la saignée eut donc une action des plus mani-

festes, mais cette action favorable ne se prolongea pas comme dans le cas précédent.

Chez une femme qui faisait des crises d'asthme violentes après inhalation de farine de moutarde l'effet de la saignée fut aussi manifeste que dans les deux cas précédents : une petite émission sanguine suffisait à faire avorter la crise en quelques minutes.

Par contre, chez deux autres malades sensibilisés au cheval, les auteurs n'obtinrent aucun effet net de la saignée sur une crise d'asthme déclenchée. Chez d'autres malades ayant de l'asthme non anaphylactique, la saignée se montra inefficace.

Il semble donc démontré, par l'étude de ces asthmatiques suivis d'une façon quasi expérimentale que, dans certains cas d'asthme anaphylactique, les crises peuvent être jugulées sous l'influence de la saignée.

— *M. Pagniez* se demande si la suggestion n'a pas joué un rôle dans la cessation des crises; autrement l'action de la saignée semble difficile à interpréter.

— *M. Pasteur Vallery-Radot* a pris soin de se mettre à l'abri d'une action suggestive possible.

Péricardite rhumatismale; mort rapide par hémorragie intrapéricardique. — *MM. Géraudel, R. Giroux et Katsilabros* rapportent le cas d'un malade atteint de rhumatisme cardiaque évolutif compliqué de péricardite sèche, chez lequel la mort est survenue rapidement à la suite d'une injection intraveineuse de salicylate de soude (injection de 28 cmc d'une solution de 1/20 de salicylate de soude en sérum glucosé) par hémorragie intrapéricardique. Sept injections avaient été préalablement très bien supportées. Les auteurs discutent les causes de la mort et refusent d'attribuer au salicylate l'accident hémorragique.

Ils pensent que l'injection intraveineuse a été un facteur occasionnel comme l'aurait été un léger traumatisme ou un effort modéré, et la rupture des vaisseaux néoformés, très friables, suffit à expliquer la mort. Il n'existait ni rupture du cœur, ni lésions artérielles importantes, si bien que le siège de l'hémorragie n'a pu être précisé.

D'après les auteurs, il ne faudrait pas, à la suite de cet accident, porter un discrédit sur la médication salicylée par voie endoveineuse qui a fait aujourd'hui ses preuves.

— *M. Laubry* a observé un cas de mort subite chez une malade atteinte d'endocardite infectieuse, cinq minutes après une injection intraveineuse de salicylate de soude. Il a renoncé à cette médication chez les cardiaques, et il ne fait de l'ouabaïne intraveineuse chez ces derniers que lorsque l'indication en est formelle.

Contribution à l'étude du tonus végétatif dans la bradycardie ictérique. — *MM. Dumitresco-Mante et D. Hagiesco* (de Bucarest), utilisant la technique de Danielopolu pour mesurer les deux éléments antagonistes du tonus vago-sympathique, arrivent à des résultats qui ne concordent pas avec l'opinion généralement admise que la bradycardie ictérique serait due à une action excitante exercée par les sels biliaires sur le parasympathique cardiaque. Ils ont constaté, au contraire, que l hypervagotonie pure est rare dans l'ictère : on ne la trouve que dans 15 pour 100 des cas. Il y a des ictères hypoamphotoniques, hyperamphotoniques et même hypersympathicotoniques.

Il faut noter la grande tolérance des ictériques à l'égard de l'atropine. Certains malades ont pu supporter jusqu'à 1 milligr. d'atropine intraveineuse sans aucun phénomène d'intoxication, sauf une légère sécheresse de la bouche.

Rétrécissement aortique congénital. — *MM. L. Babonneix et J. Delarue*, à l'autopsie d'un sujet atteint de sténose aortique congénitale et présentant, en plus, un syndrome hémogénique, ont trouvé une anomalie portant sur le nombre des valvules sigmoïdes, réduit à deux, et sur le calibre de l'aorte, dilatée en aval de la sténose. Des cas de ce genre sont connus (Blin, Gairdner) : ils n'en sont pas moins exceptionnels.

Purpura hémorragique chronique; hémophilio-hémogénie; splénectomie; résultats. — *MM. E. Lesné, R.-A. Marquezy et R. Steiffel* rapportent l'observation d'une jeune fille de 23 ans, atteinte de purpura hémorragique chronique avec hémophilo-hémogénie qui fut suivie pendant 16 années.

Début à 7 ans par des épistaxis, du purpura, des hémarthroses et des ecchymoses très étendues. Aggravation très nette à la puberté, avec ménorragies très abondantes, épistaxis intarissables menaçantes pour la vie, hémorragies intestinales, hémorragie méningée, hématome épigastrique à l'occasion d'un léger traumatisme. Hématologiquement, prolongation considérable du temps de saignement (20 minutes à 3 heures); diminution des hématoblastes (50 000 à 100.000); retard de la coagulation (15 à 60 minutes); irrétractilité du caillot; signe du lacet. La note hémogénique a toujours été au premier plan.

Devant l'inefficacité des multiples traitements essayés, les auteurs ont fait pratiquer, en Mai 1927, la splénectomie par M. Grégoire. Sans doute, cliniquement, l'état général de la malade s'est transformé et on n'a pas constaté depuis lors d'hémorragie interne ni d'épistaxis; mais, à trois reprises, on a noté, à l'occasion d'un traumatisme léger, une ecchymose très étendue, et de temps à autre on voit dans la région cervico-thoracique des taches purpuriques spontanées.

Du point de vue hématologique, les résultats ont été temporaires. La durée du temps de saignement, tombée à 4 minutes le lendemain de l'opération, est de 30 minutes 1 mois après et actuellement de plus de 20 minutes. Le nombre des plaquettes, qui s'était relevé à 200 000, était retombé à 50 000 4 semaines après et est aujourd'hui de 85 000. Seul le signe du lacet, depuis la splénectomie, est resté négatif. Le caillot est toujours irrétractile.

Aussi, malgré l'aspect clinique de la malade considérablement amélioré, est-on encore obligé de réserver l'avenir.

— *M. P. Emile-Weil*, dans 2 cas semblables opérés, n'a pas observé de modifications des anomalies sanguines et le signe du lacet est toujours positif. Ce signe, qui traduit la dyscrasie générale des capillaires, est très difficile à modifier.

L'action curative de l'ergostérine irradiée dans le rachitisme. — *MM. Armand Delille et Bertrand* présentent un enfant de 2 ans qui fut amené dans leur service avec des manifestations de rachitisme très marqué.

Cet enfant fut soumis uniquement au traitement par l'ergostérine irradiée. Au bout de 2 mois, on constatait une transformation complète avec renforcement sur la radiographie des ombres osseuses déjà existantes et apparition de nouveaux points osseux. Au niveau des poignets, on note, entre autres, l'apparition du point épiphysaire radial de l'os pyramidal, enfin de tous les points d'ossification de la tête des métacarpiens, des phalanges et des phalangines.

Les auteurs concluent que la médication par la vitamine D est aussi active que celle fournie par l'héliothérapie ou les rayons ultra-violets.

— *M. Ribadeau-Dumas* pense que l'institution d'un régime convenable permet d'obtenir des résultats semblables dans un laps de temps égal, sans avoir recours à l'ergostérine.

— *M. Armand-Delille* partageait auparavant cette opinion, mais les résultats obtenus dans ce cas ne permettent pas de douter de l'action spécifique de l'ergostérine irradiée.

Les ombres périhilaires dans la tuberculose pulmonaire; radiographie et contrôle anatomique. — *MM. P. Armand-Delille et Lestocquoy* discutent l'interprétation des ombres périhilaires fournies par l'examen radioscopique et radiographique dans la tuberculose pulmonaire. Ils présentent des coupes anatomiques macroscopiques frontales en série des poumons d'une enfant chez laquelle la radiographie montrait des ombres qui faisaient penser à une lésion périhilaire gauche; en réalité, on ne voit aucune lésion sur les coupes passant par les hiles; par contre, sur les coupes les plus postérieures, on voit une lésion caséeuse sous-corticale qui siégeait dans le sinus costo-vertébral, à la partie supérieure du lobe inférieur gauche. Cette lésion donnait à l'écran une ombre qui se confondait avec celle du hile. Ils pensent que, dans un certain nombre de cas, les images périhilaires peuvent correspondre à des lésions parenchymateuses siégeant dans la partie moyenne et postérieure du poumon.

— *M. Rist* estime également que la présence d'une ombre anormale de la région du hile chez l'enfant ne signifie pas nécessairement une adénopathie. On sait maintenant que ces ombres peuvent représenter des lésions parenchymateuses localisées au voisinage de la plèvre médiastine ou interlobaire. Une analyse radiologique attentive est nécessaire pour les distinguer des adénopathies. L'accident primitif a souvent une localisation juxta-hilaire. Aussi, en présence d'une ombre juxta-hilaire chez un enfant, faut-il ne pas conclure prématurément à une adénopathie. On peut se demander si la disproportion signalée entre le volume de l'accident primitif et celui de l'adénopathie est bien la règle. Il est probable que l'adénopathie doit être bien moins volumineuse qu'on ne le dit, tout au moins chez les sujets qui guérissent, et que la lésion parenchymateuse doit au contraire prédominer souvent sur la lésion ganglionnaire; mais elles ont été prises jusqu'ici très fréquemment l'une pour l'autre.

Disparition radiologique d'une caverne tuberculeuse pulmonaire après 4 ans de traitement par la méthode de Forlanini. — *MM. G. Caussade, A. Tardieu et Le Pennetier* montrent 3 radiographies des poumons d'une femme de 24 ans, atteinte d'une tuberculose ulcéro-fibreuse et qu'ils ont traitée avec succès par la méthode de Forlanini.

Sur le premier cliché est une caverne volumineuse et rigide du lobe supérieur droit, sous-claviculaire.

Sur le second cliché, tiré 17 jours après la première insufflation, l'image cavitaire se retrouve à la portion supérieure du poumon collabé réduit à l'état de moignon. Quoique de dimension restreinte et devenue ovalaire du fait de la compression, cette caverne conserve les mêmes caractères classiques.

La troisième radiographie, faite à la fin du traitement, au bout de 4 ans 1/2, la malade étant restée sans insufflation pendant les 4 derniers mois, fait voir que le poumon droit a repris son expansion normale, et qu'il s'est organisé une pachypleurite intense. Aucune trace de caverne ne subsiste.

L'amélioration fonctionnelle et générale s'est produite parallèlement à celle du poumon, appréciable sur les clichés successifs. L'expectoration antérieurement abondante, muco-purulente et richement bacillifère a complètement disparu. Cette femme depuis 2 ans a pu reprendre une activité considérable. Du point de vue physique, ne persistent plus, à l heure actuelle, que la submatité du sommet droit et quelques gros frottements.

Les auteurs insistent sur ces cavernes de siège infra-claviculaire, que l'on sait susceptibles de s'effacer spontanément et qui, traitées par le pneumothorax, sont favorablement influencées par l'emphysème vicariant de la base du poumon du même côté et par celui du sommet du côté opposé, cet emphysème intervenant pour compléter le collapsus artificiellement provoqué.

Les vastes cavernes apicales avec bronche de drainage perméable doivent être comprimées avec modération, afin d'éviter la formation d'une cavité close dont les conséquences toxi-infectieuses, l'hyperthermie notamment, risquent d'assombrir le pronostic.

— *M. Rist* souligne le caractère entièrement lobaire de la lésion telle que la montre le second cliché. Dans un assez grand nombre de cas, la tuberculose évolue sous forme de lobite.

— *M. Armand-Delille* insiste sur la fréquence de ce type chez l'enfant.

Un cas de distomatose humaine à « Fasciola gigantica » (cholécystite aiguë distomienne). — *MM. Codvelle, Granclaude et Vanlande* rapportent l'observation d'un fonctionnaire résidant en Indochine, qui présenta un syndrome vésiculaire douloureux nécessitant la cholécystectomie. L'examen histologique démontra dans la paroi de la vésicule des foyers nécrotiques centrés par des œufs de douve. Ceux-ci furent retrouvés dans les selles et identifiés à ceux de *Fasciola gigantica*. C'est le troisième cas connu d'infestation par ce distome, dont le domaine est surtout africain, mais s'étend actuellement aux bovidés de l'Indochine. Outre les lésions si particulières de la vésicule, qui n'ont pas été décrites avant ce cas, les auteurs insistent sur quelques particularités cliniques et hématologiques, en particulier le taux élevé d'éosinophiles (jusqu'à 39 pour 100). Ils pensent à une infestation de siège hépatique, probablement pauvre en parasites en raison de la difficulté de retrouver des œufs dans les selles. Un essai thérapeutique par l'émétique a été mal supporté, et le traitement de cette affection paraît jusqu'ici assez décevant.

Les laits allégés. — *M. Maurice Renaud* vante les avantages de la prescription de laits qu'il appelle des « laits allégés », dont la teneur en albumines et en graisse est considérablement réduite, et grâce auxquels il est aisé d'instituer un régime pauvre, intermédiaire à la diète hydrique et au régime lacté strict.

On réduit ainsi, à l'insu même des malades, la ration alimentaire azotée tout en gardant, grâce au lacto-sérum, les avantages du régime lacté.

Ces laits trouvent leur emploi toutes les fois qu'il convient d'assurer une faible ration alimentaire et de favoriser le jeu des émonctoires (maladies toxi-infectieuses, urémie, diète des nourrissons, cures de réduction et d'amaigrissement).

P.-L. Marie.

Le Conseil d'administration de la *Société des Médecins des Hôpitaux* proteste contre les vexations brutales et les calomnies insoutenables dont les juges au concours de l'internat ont été l'objet de la part de certains candidats. Rien dans le choix des questions posées n'excuse pareilles manifestations. Les médecins des hôpitaux blâment ces gestes intolérables qui nuisent au bon renom de l'internat.

MM. Apert, Baudouin, Debré, Donzelot, Hallé, Laubry, De Massary, Pagniez, Rist, Sainton, Sézary, P. Emile-Weil.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

12 Mai 1928.

Discussion sur la granulie (*suite*). — *M. Letulle.* Les observations de granulie généralisée ne sont pas fréquentes mais celles que M. Letulle a recueillies lui-même et dont il a reproduit les caractères ont une précision telle qu'elles sont indiscutables.

Limitant son étude à l'appareil pleuro-pulmonaire, M. Letulle insiste tout d'abord sur l'importance d'une technique de coloration parfaite, notamment du tissu élastique qui sert de repère à toutes les descriptions. La projection d'une série de microphotographies sur plaques autochromes montre des lésions folliculaires plus ou moins riches en cellules géantes et en bacilles de Koch; de petites granulations miliaires sont incluses dans le tissu conjonctivo-vasculaire d'une bronche, d'une veine pulmonaire, de la couche sous-séreuse de la plèvre ou de la plèvre elle-même. Un minime follicule giganticellulaire est en train de se développer dans une paroi interlobulaire, interacineuse, voire même interalvéolaire, sur les confins de la naissance des petits collecteurs veineux adjoints à la base d'un acinus pulmonaire.

Même lorsque la granulation miliaire est devenue plurifolliculaire et a acquis un volume notable, alors que les cavités respiratoires sont déjà profondément désorganisées et rendues méconnaissables par les mutilations de l'armature élastique et la nécrobiose caséifiante, il est encore, d'ordinaire, très facile de faire la discrimination entre le nodule primordialement folliculaire et un îlot bronchiopneumonique bacillaire, Dans la granulation miliaire la réaction conjonctivo-vasculaire s'efforce d'enkyster le foyer. Dans l'îlot bronchio-pneumoni que (bronchio-alvéolite bacillaire, tubercule miliaire de Laennec), l'inflammation exsudative des auteurs d'outre-Rhin fait appel aux proliférations épithéliales, aux hyperdiapédèses inflammatoires, à l'œdème, à l'exsudat fibrineux, sans que, à aucun moment, dans ces cas typiques, une cellule géante ait le temps ni les moyens de se développer.

L'extension centrifuge de ces lésions splénisantes ou exsudatives peut continuer ainsi tout autour de l'axe bronchiolique sans subir le moindre arrêt, jusqu'à réaliser au besoin la lobulite caséogène.

Toutefois, M. Letulle reconnaît que le procédé folliculaire giganti-cellulaire créateur de la granulation miliaire se complique souvent de fusées alvéolitiques et, par conséquent, pneumoniques centrifuges; que, d'autre part, le nodule bronchiopneumonique caséogène et fibrinogène même peut trouver devant lui les esquisses d'une formation conjonctivo-vasculaire folliculaire et giganti-cellulaire toutes les fois que l'organisme a pu prendre en lui-même quelques forces défensives à tendance cicatrisantes.

— *M. Bezançon* résume la discussion sur la granulie en notant :

1° L'existence de la granulie folliculaire généralisée avec proportion variée de cellules géantes;

2° La tuberculose miliaire aiguë par bronchioalvéolite et purement pulmonaire (bronchio-pneumonie caséeuse, tubercule miliaire de Laennec). Ces deux types classiques de lésions tuberculeuses se rencontrent d'ailleurs souvent côte à côte dans les poumons;

3° Une troisième variété, encore peu connue et dont la fréquence serait à déterminer, caractérisée par des petits amas caséeux dépourvus de follicules primitifs et généralisés aux différents organes (cas signalés par Rist et ses élèves).

M. Bezançon rapporte de cette variété une observation très intéressante.

Inoculations en série de tuberculose bovine chez le lapin. — *M. Courcoux* a fait des coupes de poumons de lapins inoculés dans les veines avec des bacilles bovins et sacrifiés au bout de 5, 8 et 15 jours. Après 5 jours, il constate des granulations microscopiques interstitielles et les alvéoles commencent à réagir par leurs parois. Sur les coupes faites après 8 et 15 jours, les lésions prennent un caractère macroscopique mais restent avec le type de la granulation tuberculeuse exactement superposable à ce que montrent les coupes de granulie chez l'homme : les détails histologiques sont excessivement intéressants et permettent de suivre la genèse de la granulation tuberculeuse dans les alvéoles, les vaisseaux et les bronchioles.

Cette première communication ne rend compte que du début d'expériences qui se poursuivent et dont l'auteur a tenu à entretenir la Société en raison de la discussion sur la granulie.

Un cas de tuberculose miliaire (lésions d'alvéolite) chez un enfant extrait par césarienne. — *MM. E. Coulaud, M. Lacomme et J. Valtis* présentent le cas d'un enfant extrait d'une mère tuberculeuse par opération césarienne, qui, malgré l'absence de tout contact tuberculeux et de toute infection aérogène après la naissance, mourut le 19e jour et présenta à l'autopsie une granulie pulmonaire offrant histologiquement l'aspect d'une alvéolite tuberculeuse. Les autres organes étaient remplis de bacilles sans lésions visibles à l'œil nu.

Deux cas de dextrocardie acquise. — *M. L. Pélissier.* L'observation n° 1, très intéressante, concerne une femme de 31 ans présentant des manifestations, d'abord articulaires puis pulmonaires, de tuberculose atténuée depuis l'âge de 4 ans. L'inspection du thorax ne montre qu'un aplatissement peu considérable de l'hémithorax droit, sans aucune autre modification de la statique thoracique. L'examen radioscopique et la radiographie permettent de constater une très grosse rétraction costale, trachéale, cardio-aortique: c'est une dextrocardie totale par sclérose rétractile évidemment tuberculeuse. Réaction de Bordet-Wassermann négative. L'auteur insiste sur l'absence de phénomènes évolutifs, et, contrairement à la notion classique, sur l'absence des troubles circulatoires qui accompagnent habituellement la sclérose pulmonaire.

Observation n° 2 : malade atteinte de tuberculose évolutive depuis 2 ans; l'ombre du cœur est presque totalement inscrite dans le champ pulmonaire droit.

— *M. Bezançon* insiste sur la valeur de la rétractilité pulmonaire comme signe de tuberculose si bien décrit, d'ailleurs, par Ameuille.

Remarques à propos du « niveau liquide de déchet », signe radiologique absolu d'excavation ou de cavité pathologique au cours des affections broncho-pulmonaires (présentation de radiographies). — *M. Urbain Guinard* rappelle quelques-unes des publications se rapportant à la question (travaux de Mamie et Amard, Barjon, Mantoux et Maingot, de Abreu, Ameuille et Levesque, Sergent et Bordet, Lazare, Giraud). Sur un groupe de 125 malades actuellement suivis en sanatorium, il en trouve 43 présentant ou ayant présenté l'aspect radiologique cavitaire et, sur ce nombre, 11 chez lesquels ce signe a pu être mis en évidence (niveau gardant l'horizontalité dans les inclinaisons latérales gauches ou droite). Chez aucun de ces malades, il n'a été observé de cas de *cavité close*, en ce sens que, chaque fois que le niveau liquide était décelable à l'écran, il y avait non seulement expectoration, mais présence constante de bacilles de Koch dans les crachats. Après avoir souligné que le signe du niveau n'est pas, bien entendu, pathognomonique de la tuberculose pulmonaire, l'auteur ajoute qu'au cours de la tuberculose confirmée, cette constatation du déchet cavitaire peut paraître plus fréquente qu'il n'est dit jusqu'ici dans la littérature médicale. En outre, il peut sembler important, en toute occasion, de rechercher très méthodiquement le signe du niveau; il permet souvent, seul, de mieux apprécier les limites et aussi la progression d'un processus ulcératif, tant dans les formes localisées que dans les formes extensives.

Raymond Letulle.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

21 Mai 1928.

Un cas de confusion mentale post-opératoire (rachicocaïnisation, résection du nerf présacré). — *M. P. Lelong* présente une femme de 28 ans ayant subi, le 1er Avril dernier, la résection du nerf présacré pour des troubles dysménorrhéiques douloureux. Le soir même de l'opération, se déclara un état de confusion avec accès d'agitation et d'onirisme; tentative de défénestration. Examen somatique négatif. L'auteur discute l'étiologie complexe : anesthésie rachidienne par la scurocaïne, sympathectomie, choc opératoire physique et moral. Le facteur prédisposition se réduit à l'hyperémotivité.

Psychose hallucinatoire chronique et syntonie. — *MM. P. Guiraud et B. Cailleux* présentent un malade atteint depuis 27 ans de psychose hallucinatoire avec délire bien systématisé. Les auteurs insistent sur l'association à cette maladie d'une constitution syntone et pycnique. Ils remontrent d'autre part que le sujet ne présente aucun des critères caractérisant la schizophrénie. Conformément à la tradition française, les délires chroniques doivent être distingués de l'hébéphrénocatatonie.

Délire de persécution consécutif à des accès de psychose maniaque dépressive affective chez une psychasthénique. — *MM. Paul Courbon et Jacques Rondepierre* présentent une femme de 46 ans qui, psychasthénique constitutionnelle, et ayant fait à la suite d'accouchement ou d'émotions violentes des accès de manie et de mélancolie accompagnés de confusion mentale et d'idées délirantes polymorphes, s'achemine vers un délire de persécution par l'interprétation de ses scrupules et de ses hésitations psychasthéniques. La psychose maniaque dépressive des déséquilibrés constitutionnels a pour caractère étiologique que ses accès ont toujours une cause occasionnelle, et pour caractère clinique que ses accès comportent, outre l'excitation et la dépression, des signes polymorphes. Cette forme est à opposer à la psychose maniaque dépressive dynamique où les accès viennent sans causes occasionnelles.

Perversions sexuelles (masochisme et homosexualité) chez un déséquilibré mélancolique et alcoolique. — *M. Leroy* rapporte l'observation d'un jeune Anglais interné pour délire alcoolique, tentatives de suicide, qui, au bout de plusieurs mois, s'enfonce une aiguille dans la région précordiale. Le malade est un grand déséquilibré héréditaire qui, dès l'âge de 5 ans, pensait à de belles femmes devant être nécessairement cruelles. De 6 à 8 ans, il a comme maîtresse d'école une jeune fille de 20 ans qui le punit en le frappant avec une règle sur les doigts, d'où plaisir sexuel. Peu à peu en grandissant, le jeune homme ébauche un système sexuel : beauté, douleur et cruauté. A la puberté, ses tendances deviennent homo-sexuelles, tout en conservant leurs caractères. Il se livre aux jeux de boxe pour le plaisir de recevoir des coups. Il fait la connaissance d'un soldat allemand de son âge avec lequel, sans relations sexuelles, il se livre à des scènes voluptueuses fréquentes par piqûre sur les bras, les épaules, la poitrine. Séparation brutale par le suicide de l'Allemand. C'est pour revivre les heures de bonheur passées que le malade s'est enfoncé une aiguille dans la poitrine.

L. Marchand.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

26 Mai 1928.

Contribution à l'étude de la psychologie et de la physiologie pathologique de l'hébéphréno-catatonie: les phénomènes de libération et d'automatisme psychiques et psycho-moteurs dans cette affection. — *MM. H. Baruk et F. Morel* (de Genève) présentent un malade hébéphréno-catatonique chez lequel les auteurs ont pu mettre en évidence : 1° des phénomènes de suspension de la pensée en rapport étroit avec les journées cataleptiques, et l'immobilité de la mimique; 2° un déroulement automatique de souvenirs et avec gros blocs amnésiques ; 3° une conservation parfaite de la mémoire de fixation, de la rapidité et de l'enchaînement des associations, contrastant avec un rendement intellectuel à peu près nul.

Les auteurs, à propos de cette observation, montrent le caractère relatif et souvent accessoire de l'autisme qu'ils considèrent dans ce cas comme secondaire aux troubles de la synthèse et de l'élaboration psychique. Ils critiquent l'application systématique à de tels cas d'une psychogenèse affective.

Le parégorisme, opiomanie par élixir parégorique : à propos d'un nouveau cas. — *MM. Trénel et P. Lelong* Depuis que Trénel a donné le premier cas de ce nouveau mode d'opiomanie qu'il propose de dénommer *parégorisme*, la fréquence de ces faits s'est montrée très grande; c'est une variété nouvelle de *thériakis* à la mode de Thomas de Quincey. La malade, qui n'avouait que 60 gr. comme dose quotidienne depuis 6 ans, présentait le tableau de l'extrême déchéance physique, avec état mélancolique grave, idées de persécution, hallucinations de l'ouïe, illusions, fausses reconnaissances, interprétations. Après des alternatives d'excitation et de dépression, la malade, artiste lyrique, d'ailleurs polytoxicomane de vieille date, mais opiomane d'élection par élixir depuis six ans, sortit en état de guérison apparente complète.

La fréquence de plus en plus grande de cette variété d'opiomanie, qui fait perdre à l'élixir sa qualité d'anodin, sens étymologique du mot parégorique, nécessiterait l'inscription de ce médicament au tableau B.

25 Juin.

Le sentiment du vol de la pensée. — *M. Pierre Janet.* Si l'on cherche le point de départ des délires de persécution dans des phénomènes psychologiques élémentaires, il faut trouver une grande importance aux sentiments d'emprise et au plus important, le sentiment du vol de la pensée. De nombreux malades intéressants présentent des crises délirantes dans lesquelles ils sont convaincus qu'un individu est entré dans leur corps et leur a volé la plus grande partie de leur personne. Ces crises se rapprochent des crises de psycholepsie dans lesquelles des malades perdent le sentiment du réel. Elles se rapprochent surtout des crises de mélancolie anxieuse. Il s'agit d'une angoisse, d'une peur de l'action qui est systématisée aux actions sociales, chez de grands timides pathologiques.

Statistique des aliénés en Suisse. — *M. Bersot* (de Neuchâtel). Après quelques considérations sur la statistique en général, l'auteur expose le travail considérable fourni par le bureau fédéral de statistique qui collationne les cartes fournies par les asiles. Un tableau représente les entrées dans 26 asiles d'après le sexe. Sur 4.640 entrées, 1.148 ont déjà été dans un autre établissement, soit le quart environ. Il est à noter que les entrées qui se répètent le plus souvent sont celles des femmes. Un autre tableau représente les premières entrées à l'asile classées suivant l'âge et la forme de maladie. Les psychoses simples sont les plus fréquentes. Les psychoses organiques viennent ensuite. Les psychoses simples sont beaucoup plus fréquentes chez les femmes que chez les hommes. Toutes les autres formes de maladies sont plus fréquentes chez les hommes, surtout l'alcoolisme.

Le tableau des sorties classées suivant la forme de la maladie et l'état à la sortie montre qu'un sixième des malades, environ, sortent de l'asile guéris alors qu'un tiers environ reste stationnaire, les autres malades sortent améliorés.

Contribution anatomique à l'étude de la démence précoce. — *M. Dide.* Observation dans laquelle un syndrome caractérisé par une agitation catatonique, par une insomnie absolue, par un diabète insipide, par une contracture généralisée sans signes pyramidaux, a été provoqué par une lésion destructive de la région tubérienne.

HENRI COLIN.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

14 Juin 1928.

A propos du traitement chirurgical du goitre exophtalmique. — *M. Bérard* insiste sur la bénignité actuelle des opérations pour maladie de Basedow. L'utilisation de l'iode, sous forme de solution de Lugol, a permis d'abaisser considérablement le risque opératoire et, si l'on n'opère que des sujets convenablement examinés et préparés, on peut n'avoir pratiquement plus de mortalité opératoire. L'usage de l'iode dans le traitement pré-opératoire permet d'opérer presque toujours en un temps, sans ligature préalable des artères thyroïdiennes et de faire une thyroïdectomie subtotale, opération logique et nécessaire dans le goitre exophtalmique.

La radiothérapie, la radiumthérapie, bien qu'elles comptent encore des défenseurs, doivent être abandonnées; elles peuvent donner des améliorations passagères, mais, en cas d'échec ou de récidive des accidents, ce qui est le cas habituel, les adhérences péri-capsulaires et l'hypervascularisation de tous les plans créées par les agents physiques seront la source de difficultés opératoires très sérieuses qui aggravent le pronostic dans une large mesure.

Le traitement chirurgical est donc actuellement la méthode de choix. M. Bérard présente deux malades ainsi traitées :

La 1re femme était enceinte et atteinte d'une maladie de Basedow avec phénomènes spasmodiques très marqués et à évolution rapide. L'intervention fut difficile, des accidents de suffocation nécessitèrent une trachéotomie (la seule faite en 20 ans de chirurgie thyroïdienne dans les tumeurs bénignes). Dans les suites opératoires, on vit apparaître des accidents de tétanie (les parathyroïdes n'avaient cependant certainement pas été lésées) qui cédèrent à l'administration de chlorure de calcium et qui ont presque complètement disparu par la suite.

La 2e malade fut opérée en 1927 pour un Basedow post-émotionnel (étiologie fréquente). On fit une hémithyroïdectomie et, 4 mois plus tard, on pouvait constater une amélioration considérable. Cependant il se fit une récidive : réapparition des accidents, élévation du métabolisme de base à + 20 pour 100; le lobe respecté au cours de la 1re intervention dut être en grande partie enlevé, en n'en laissant que la partie postérieure.

— *M. Tixier*, approuvant les conclusions de M. Bérard, insiste sur l'importance capitale du traitement pré-opératoire. L'usage du Lugol transforme l'état des malades, mais il faut aussi imposer un isolement prolongé pendant une quinzaine de jours avant l'opération. La chirurgie est le traitement de choix de la maladie de Basedow, à l'exclusion de la radiothérapie qu'il ne faut pas pratiquer à titre d'essai, étant donné ses inconvénients.

Butées ostéoplastiques pour des luxations congénitales de la hanche devenues douloureuses chez l'adulte. — *M. Tavernier*, dans 3 cas de luxations congénitales non traitées et devenues douloureuses à l'âge adulte, a fait des butées ostéoplastiques. Ses observations aboutissent aux considérations suivantes :

Au *point de vue anatomo-pathologique*, il s'agissait dans les 3 cas de luxations complètes et hautes qui n'avaient pas constitué de néarthrose; la tête fémorale était suspendue à la capsule et n'appuyait sur l'os iliaque que par l'intermédiaire de cette capsule; les douleurs, en l'absence de néarthrose, ne pouvaient donc provenir d'une arthrite, mais probablement de la simple distension des connexions fibreuses de la tête. D'autre part, dans deux cas où la capsule fut incisée, on put constater que la synoviale, très réduite, poussait vers le cotyle un prolongement en entonnoir; le cotyle était occupé uniquement par du tissu fibreux, disposition qui rendait impossible toute réduction. Dans ces luxations hautes et anciennes on ne peut d'ailleurs abaisser la tête en raison des connexions fibreuses et musculaires qui la fixent.

Au *point de vue opératoire*, l'incision de Smith Petersen a été utilisée dans les 3 cas ; elle donne un bon jour sur les lésions et permet bien d'établir une butée supérieure et antérieure entaillant un volet osseux dans l'os iliaque, mais M. Tavernier insiste sur le fait qu'il est très difficile de faire correctement un butoir postérieur pour empêcher la tête de se luxer en arrière; ce serait peut-être un argument en faveur de l'utilisation de l'incision en tabatière d'Ollier.

Les *résultats* obtenus dans les trois cas sont très comparables : suppression complète des douleurs et amélioration, de ce fait, de la boiterie; la correction de l'adduction s'est maintenue (les adducteurs ont été ténotomisés dans 2 cas, rompus dans le 3e). L'opération ne modifie pas la difformité, le signe de Trendelenburg reste positif, la démarche reste disgracieuse, mais la fixation de la tête donne aux opérés une sensation de solidité satisfaisante.

Comparant ces résultats à ceux que lui a donnés l'ostéotomie sous-trochantérienne avec appui pelvien, M. Tavernier constate que, sur 3 cas, il n'a eu par cette dernière opération qu'un très bon résultat. Sans vouloir préciser les avantages et les indications des deux méthodes, étant donné le nombre restreint de cas, il estime cependant que la butée ménage mieux la mobilité de l'articulation et s'applique donc mieux aux cas bilatéraux; il réserve l'ostéotomie aux cas unilatéraux où la tête est fixée haute et en arrière, avec forte adduction; l'établissement d'une butée serait, dans ces cas, très difficile.

Sur un mode d'occlusion intestinale après gastro-entérostomie. — *MM. Leclerc et J. Dubard* (de Dijon) ont observé une occlusion intestinale après gastro-entéro-anastomose due à l'étranglement d'une anse dans le défilé formé par la paroi postérieure de l'abdomen en arrière, l'anse afférente de la gastro en avant et la face inférieure du méso-côlon transverse en haut. L'anastomose avait été faite à anse un peu longue, les accidents d'occlusion débutèrent au 4e jour et la malade mourut.

Cette complication a été étudiée dans la *Thèse* de Rigollot-Simonot (Paris 1908) qui en a réuni 7 observations sous le nom d'« incarcération de l'intestin dans le défilé pré-vertébral ». Il s'agit là d'un accident rare; pour l'éviter, les auteurs conseillent d'employer une anse courte, ou d'oblitérer le défilé pré-vertébral en suturant le mésentère de l'anse afférente au méso-côlon, ou plus simplement d'oblitérer l'hiatus en suturant le bord supérieur de l'anse afférente à ce même méso-côlon.

Néoplasme à la fois utérin et intestinal. — *M. Bouniot* (de Grenoble) présente une observation de néoplasme utérin et rectal dont l'origine semble d'interprétation difficile en raison des données contradictoires de la clinique et de l'histologie.

Il s'agissait d'une femme de 50 ans, porteuse d'un gros utérus bosselé et d'un néoplasme recto-sigmoïdien. On pouvait hésiter entre cancer rectal avec utérus fibromateux et néoplasme du corps utérin avec envahissement rectal. Après abcès de dérivation *qui cicatrisa l'ulcération rectale*, on fit l'ablation en bloc de l'utérus et du rectum suivant la technique d'Albertin.

L'examen de la pièce permettait de conclure en faveur de néoplasme utérin avec envahissement rectal. L'histologie répondit au contraire : épithélioma d'origine intestinale. L'interprétation de ces faits est donc difficile et l'on serait en droit de se demander s'il ne s'agit pas d'une métastase d'un cancer intestinal latent si la malade ne se portait très bien depuis 4 mois.

H. ROLAND.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

19 Juin 1928.

Expériences mettant en évidence l'action de l'insuline sur le développement du sarcome du rat. — *M. Ph. Barral* (présente par *M. Cade*) expose une série d'expériences qui montrent que quelques injections d'insuline déclenchent la croissance d'une greffe de sarcome arrêtée dans son développement ou en voie de régression. Cette action ne peut être mise en évidence que dans le cas où le greffon a pris et lorsque sa croissance est arrêtée : l'insuline ne semble avoir aucune action sur la greffe elle-même, mais uniquement sur le développement du tissu sarcomateux.

Ceci est en contradiction apparente avec les travaux de Silberstein, Witzleben, de Cioffari et Piccaluga qui ont voulu s'opposer par l'insuline à l'apparition du cancer, ce qui est bien différent de l'action sur le développement lui-même. Il semble cependant naturel de constater cet effet de l'insuline sur la croissance du cancer puisqu'elle semble exciter électivement la multiplication cellulaire (cicatrisation rapide de brûlures, d'ulcères, de plaies atones, par exemple).

Note sur l'existence d'insulinoïde dans les tissus cancéreux; son importance au point de vue physio-pathologique. — *M. Philippe Barral* rappelle les travaux de Tadenuma, Hotta et Homma, de Coré, de Waterman, de Roffo et Correa sur l'existence d'insulinoïde dans les tissus cancéreux. Expérience montrant qu'un fragment de sarcome de rat peut, tout comme l'insuline, déclencher la croissance d'une ancienne greffe arrêtée dans son développement. Il faut envisager le rôle de l'insuline, amenée directement du pancréas au foie, pour expliquer peut-être la croissance si rapide des métastases hépatiques des cancers. La question se pose également de savoir si ce n'est pas à l'insuline ou à un produit analogue que le sarcome doit d'être indéfiniment greffable et d'être si résistant.

D'après des expériences en cours, l'insuline semble étroitement liée à la question des métastases cancéreuses, des greffes en général, et de la multiplication cellulaire.

— *M. Policard* fait remarquer qu'il n'y a pas contradiction entre ces expériences et les faits notés par d'autres auteurs. En effet les expériences de l'auteur ont été pratiquées sur des sarcomes provoqués du rat qui ne sont pas des cancers véritables. Il serait donc dangereux de généraliser au cancer vrai. Enfin, il est très important de noter au point de vue de la prise de la greffe les modifications apportées à l'état général par les injections d'insuline.

— *M. Barral*. Beaucoup de rats sont morts après 1 à 3 injections d'insuline. Les autres se portaient bien.

— *M. Mouriquand* fait remarquer qu'il n'y a pas d'opposition entre un état général excellent et l'évolution d'un cancer au début. Ce n'est pas parce que l'on déprimera l'état général que le cancer évoluera plus vite.

Spina ventosa et polydactylite pseudo-syphilitique chez le nourrisson. — *M. Gardère et Mlle Weill* présentent un enfant de 16 mois chez lequel on avait porté le diagnostic de spina ventosa et dactylite syphilitique en raison de lésions squelettiques des os longs d'apparence syphilitique (cubitus, radius, tibia). Pas de succès thérapeutique par la médication antisyphilitique; exagération de la dactylite. Inoculation au cobaye montrant qu'il s'agit de tuberculose.

Cependant, en raison des épaississements périostés des os longs, les auteurs admettent qu'il y a chez cet enfant coexistence de syphilis héréditaire avec foyers multiples de périostite et tuberculose osseuse sous forme de spina ventosa.

— *M. Policard* pense qu'il est très difficile de distinguer radiographiquement l'origine tuberculeuse ou syphilitique d'une périostite car il y a dans les deux cas un état lamelleux dû à un processus analogue de néoformation osseuse.

Un cas de splénomégalie tuberculeuse de l'adulte à lésions seulement histologiques. — *MM. Gravier et Puig* présentent l'observation d'un homme de 62 ans chez qui l'on fait le diagnostic de splénomégalie primitive après avoir d'abord pensé à un cancer de l'estomac avec métastases épiploïques. L'autopsie révéla une tuberculose spléno-hépatique à lésions purement granuliques. Au niveau de la rate ces lésions étaient seulement histologiques. Les lésions péritonéales et pulmonaires n'apparurent que dans les quelques jours qui précédèrent la mort.

— *M. Paviot* fait remarquer que la granulie peut présenter des évolutions extrêmement lentes : des semaines et des mois. Il est donc possible de trouver dans le foie ou la rate des granulations apparues depuis longtemps.

— *M. Gravier* fait remarquer que, dans ces cas de granulie localisée, on peut avoir des succès thérapeutiques par splénectomie. La granulie de longue durée et si localisée est très rare.

— *M. Gallavardin* fait remarquer que, dans ce cas, il était impossible de faire sur la table d'autopsie le diagnostic de tuberculose de la rate. On était simplement en présence d'une grosse rate rouge; il n'y avait pas de lésions caséifiées de la rate alors qu'histologiquement elle est bourrée de cellules géantes.

R. Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

20 Juin 1928.

Sténose serrée de l'œsophage; résultats éloignés. — *MM. Rebattu et Parthiot* présentent un malade qui, à la suite d'absorption de caustique, a eu un rétrécissement serré de la partie moyenne de l'œsophage. Ce rétrécissement admettait seulement une bougie n° 14. Gastrectomie d'urgence, puis dilatation. Actuellement, après 2 ans de dilatation, la malade a repris 25 kilogr., mange de tout et l'œsophagoscopie montre un rétrécissement large à peine visible.

Guérison par greffe d'Albee d'une très grosse gibbosité pottique évoluant progressivement depuis l'enfance malgré tous les traitements orthopédiques. — *MM. Laroyenne et Marion* présentent une jeune fille de 18 ans devenue complètement infirme par suite de l'évolution d'une énorme gibbosité pottique dorso-lombaire apparue à l'âge de 2 ans et progressivement accrue malgré tous les traitements orthopédiques (immobilisation, traction, etc). Une greffe d'Albee a, au contraire, amené une guérison complète en moins de 4 mois. Les auteurs insistent sur ce fait que les très grosses gibbosités pottiques, qui se soudent souvent très bien, deviennent très graves quand la soudure n'apparait pas. Elles constituent alors, contrairement aux données classiques, une indication de choix à la greffe d'Albee : *théoriquement*, l'opération se justifie par le rôle physiologique ossificateur du greffon; *pratiquement* l'opération est difficile, les suites opératoires délicates, mais le résultat est pratique et excellent : c'est une véritable *stabilisation de la gibbosité*.

Sur un cas d'iléus biliaire. — *MM. Pallasse et Regad* présentent l'observation et une pièce anatomique d'iléus biliaire. Femme de 72 ans, crises de coliques hépatiques depuis 10 ans. Mort après avoir présenté des signes de sténose pylorique sans occlusion intestinale. On constate, à l'autopsie, un volumineux calcul biliaire libre dans la partie moyenne de la 1re portion du grêle siège d'un volvulus. On peut se demander si l'oblitération du grêle par le calcul n'a pas contribué à la production de ce volvulus.

— *M. J. Barbier* rapporte un cas analogue observé avec *M. Santy*.

Epithélioma de l'orbite; abcès du cerveau. — *MM. Creyssel et Parthiot* apportent les pièces d'autopsie d'un malade qui, à la suite d'une extirpation d'épithélioma orbitaire, présenta des signes d'abcès du cerveau avec méningite purulente. Après l'intervention, on avait fait une application complémentaire de radium. Volumineux abcès unique du lobe temporo-sphénoïdal avec intégrité de l'oreille et de la base du crâne. Les auteurs pensent qu'il s'est agi d'une infection par voie veineuse.

R. Puig.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

7 Mai 1928.

Volumineux calcul de l'uretère tombé dans la vessie; lithotritie cystoscopique. — *M. Chauvin* rapporte l'histoire d'un malade atteint de pyélonéphrite lithogène bilatérale qui, à la suite d'une longue colique néphrétique gauche, expulsa dans sa vessie un calcul ovoïde mesurant plus de 1 cm. dans son petit axe. Le broiement de cette pierre, trop volumineuse pour être spontanément expulsée, fut, grâce au lithotriteur cystoscopique, très simple.

Volvulus du cæcum. — *MM. Cottalorda et Gaston*. Il s'agit d'un volvulus autour d'un axe transversal. L'appendice, très long, scléreux et sous-séreux, encastré sur la face postérieure du cæcum et du mésentère, amène la reproduction de la torsion dont la réduction est facile après appendicectomie. Appendicectomie, colopexie. Guérison.

Lipiodol intra-utérin. — *MM. Vayssière et R. Imbert* présentent des radiographies : de *contractions spasmodiques des cornes utérines*, contractions passagères susceptibles de provoquer des erreurs de diagnostic; un cas de *perméabilité des trompes* au moment de la période menstruelle; enfin une observation très intéressante où le lipiodol injecté par erreur chez une femme enceinte de 2 mois a *pénétré dans le péritoine* en se glissant entre l'œuf et la caduque sans provoquer aucun trouble, la grossesse évoluant normalement.

Luxation complète acromio-claviculaire. — *M. Masini* présente un malade atteint de luxation complète de la clavicule en dehors, qu'il a traitée avec succès par la suture acromio-claviculaire au fil d'argent.

Hernie d'un méga-sigmoïde à travers une brèche du mésentère grêle. — *MM. Fiolle et Plasse* présentent l'observation et la radiographie d'une femme opérée pour tumeur de la dernière portion du sigmoïde. A l'opération, on découvre, non pas un cancer, mais une anse sigmoïde énorme, passée au travers d'une brèche du mésentère grêle. Réduction facile, extériorisation du sigmoïde et résection immédiate après accolement des deux bouts suivant la technique de A. Schwartz.

La sympathectomie péri-artérielle sur la fémorale primitive. — *M. Marcel Arnaud* apporte 3 observations de gangrène par artérite oblitérante du membre inférieur où l'intervention haute préconisée par Hartmann a donné des résultats immédiats très supérieurs à ceux enregistrés à la suite des sympathectomies sur la fémorale superficielle.

Deux cas d'invagination intestinale chronique chez l'adulte. — *M. Piéri* rapporte 2 observations : la première d'invagination iléo-cæco-colique évoluant en 2 mois 1/2 : laparotomie, désinvagination par expression, cæcopexie, guérison; — l'autre d'invagination iléo-cæcale par tumeur du cæcum évoluant en 2 mois : laparotomie, hémicolectomie droite, guérison.

L'auteur insiste sur la difficulté du diagnostic et met en relief 3 signes : 1° douleur brusque du début correspondant à l'amorce de l'invagination ; 2° tumeur migratrice en relation avec la progression du boudin invaginé; 3° douleurs abdominales post-prandiales si intenses, dans un cas que la malade s'abstenait de prendre toute nourriture. Il pense que, si les autres symptômes permettent de faire le diagnostic du siège de la lésion, ceux-ci aideront à en préciser la nature.

Volvulus total du grêle. — *MM. Cottalorda, Darcourt et Caire*. Enfant de 13 ans, appendicectomie à chaud; 3 semaines après, occlusion aiguë. Laparotomie : volvulus total du grêle; détorsion après éviscération totale du grêle ; guérison.

Gangrène sénile de l'intestin grêle. — *MM. Jacques Silhol et Marcel Arnaud* présentent un homme de 65 ans opéré pour occlusion du grêle. Après entéro-anastomose latérale, extériorisation et résection de 40 cm. de grêle gangrené. Décès au 9e jour par sphacèle progressif du mésentère. L'état général, l'allure clinique, l'examen histologique sont ceux d'une artério-sclérose des vaisseaux de l'intestin grêle.

Les auteurs pensent que le terme de « gangrène sénile » de l'intestin peut rendre service à ces malades en popularisant une affection peu diagnostiquée et qui leur paraît cependant assez fréquente.

Marcel Arnaud.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le V[e] Congrès international de Thalassothérapie en Roumanie

(Bucarest-Constanza, 21-27 Mai 1928)

Le Congrès qui vient de se tenir à Bucarest et Constanza a été pour les Français qui y étaient venus au nombre de plus de 30 non seulement plein d'intérêt, mais empreint d'un charme tout spécial. Un accueil inoubliable nous a été fait par nos amis Roumains, il nous a donné l'impression d'une ovation ininterrompue pour la France et les pays alliés, et a été pour chacun de nous personnellement une suite de journées vraiment admirables. Non seulement le comité dirigé par le médecin général Vicol, aujourd'hui à la retraite et président de l'Association balnéologique et thalassothérapique de Roumanie, et le président du Congrès le D[r] Théohari, mais aussi toutes les autorités roumaines se sont mises en frais pour nous procurer le séjour le plus charmant et nous faire faire des excursions aussi intéressantes que pleines d'agrément dans des régions merveilleuses, avec des conditions de confort tout à fait remarquables.

Dès l'arrivée à la gare frontière de Jimbolia, nous avons été accueillis par un délégué du ministère de la Santé publique et quelques instants après, à la gare de Timisoara, pavoisée et enguirlandée, au milieu d'une fanfare, d'une musique militaire, des groupes d'enfants des écoles, dans leur charmant costume national, nous saluaient avec des drapeaux, des fleurs, des chants et des acclamations.

Depuis ce moment, ces ovations se sont répétées dans toutes les haltes de notre itinéraire, non seulement dans les endroits où nous nous sommes arrêtés, mais dans les moindres villages que nous traversions en train ou en auto. Toute la population réunie derrière les autorités agitait des drapeaux, lançait des fleurs et criait : Vive la France.

Notre première réception a eu lieu aux Baiæ Herculii (Bains d'Hercule), charmante station du Banat de Transylvanie, où à onze heures et demie du soir un somptueux dîner nous a été servi dans la grande salle du casino. L'organisateur du Congrès, le général Vicol, a pris la parole pour nous souhaiter la bienvenue. Notre secrétaire général de l'Association internationale de Thalassothérapie le D[r] G. Baudoin, puis, le professeur Rathery, délégué de l'Institut d'Hydrologie, lui répondirent et exprimèrent la joie des congressistes d'être si chaleureusement accueillis. *La Marseillaise*, écoutée debout, fut acclamée par la foule. Le lendemain, matinée radieusement ensoleillée qui permit non seulement la visite de l'établissement de bains et des sources chaudes d'eau sulfureuse, mais une courte excursion sur les hautes pentes de forêts et de rochers escarpés qui bordent le torrent; certains d'entre nous poussèrent même jusqu'à une forêt de lilas sauvages, encore en fleurs et embaumant l'atmosphère.

Après le déjeuner, nous étions rapidement transportés à la station d'Orchawa, au bord du Danube, où un bateau spécialement aménagé nous fit remonter le fleuve jusqu'aux étroits défilés où passèrent jadis les Romains pour conquérir la Dacie.

Sur le rocher ou Trajan fit construire une route en corniche dont persistent encore des vestiges, on voit sur plusieurs kilomètres les entailles creusées dans le roc pour soutenir les poutres des parties en surplomb ; sur leur dalle verticale, existent encore les fameuses Tabulæ Trajanæ, gravées sur l'ordre de l'empereur, pour commémorer la conquête de ce pays, dont les colonies de légionnaires qu'il y installa constituèrent l'origine du peuple roumain. De là datent son nom et l'origine latine de la langue roumaine. Au débarcadère, à Turn Severin ou l'on voit encore les piles du pont de Septime Sévère, réception par les autorités, dîner à l'hôtel de ville et train spécial qui nous amenait le lendemain matin à Bucarest.

C'est ce jour-là, le 23 Mai, que dans le grand amphithéâtre du Palais de l'Athénée, qui rappelle en proportions plus petites celui de notre Trocadéro, avait lieu à onze heures du matin la séance solennelle d'ouverture du Congrès.

Sur l'estrade, devant une salle bondée de médecins et de femmes charmantes, le Ministre de l'Hygiène. M. Inculetz, le Ministre de l'Instruction publique, le D[r] Angelesco, professeur de Clinique chirurgicale et ancien interne des Hôpitaux de Paris, le professeur Théohari, président du Congrès, également ancien interne de Paris, le général Vicol, professeur Marinesco, professeur de Clinique médicale et le professeur Cantacuzène, illustre élève de l'Institut Pasteur, directeur de l'Institut de bactériologie et sérothérapie, et, d'autre part, le professeur Marcel Labbé, président de l'Association internationale de Thalassothérapie, délégué de l'Académie de Médecine, le professeur Rathery, délégué de l'Institut d'Hydrologie, le professeur agrégé Laignel-Lavastine, délégué de la Faculté de Médecine, Baudoin secrétaire de la Société d'Hydrologie et de l'Association de Thalassothérapie, Delcherf délégué officiel de la Belgique, Armand-Delille, délégué de la Société médicale des Hôpitaux de Paris et de la Société de Pédiatrie, Sorrel, délégué de la Société de Chirurgie, Bufnoir, vice-président de la Société médicale du littoral méditerranéen, Maragliano et Ceresole délégués de l'Italie, les délégués de Pologne, de Tchéco-Slovaquie et d'un certain nombre d'autres pays.

Dans les tribunes officielles, les ministres plénipotentiaires des différentes nations; seul le chargé d'affaires de la Légation française qui aurait dû y assister en l'absence du Ministre s'était excusé comme souffrant et avait omis de se faire représenter, ce qui a profondément froissé les Roumains et profondément humilié les Français.

Nombreux discours de bienvenue du ministre de l'Hygiène, du ministre de l'Instruction publique, du président Theohari, pleins de démonstrations de reconnaissance pour la France, auxquels ont répondu pour la France, MM. Marcel Labbé, Rathery, Baudoin, Laignel-Lavastine, Armand-Delille et Delcherf pour la Belgique, Maragliano pour l'Italie. Déjeuner charmant offert par le président Theohari.

L'après-midi, conférence de M. Marcel Labbé sur le diabète, puis première séance du Congrès, très intéressant et important rapport de M. Sorrel sur le traitement chirurgical du mal de Pott, de M. Delcherf sur le même sujet.

Le soir, dîner offert par le ministre de l'Hygiène qui aurait été suivi d'une réception, si l'atmosphère du Congrès n'avait été assombrie par la nouvelle de la mort subite de M. Regaud, délégué du Touring Club, survenue à l'hôtel quelques minutes après son arrivée.

Le lendemain 24, dès le matin, réception au parc de Cismigiu, puis cortège pour déposer une couronne au monument du soldat français et au héros inconnu roumain et visite du musée de l'Armée.

Ensuite visite de l'Exposition d'Hydrologie et Balnéologie, admirablement organisée dans ses grand pavillons par les soins de M. le général Vicol, qui nous a présenté toute la gamme des eaux minérales déjà exploitées en Roumanie et de ses stations balnéaires et climatiques.

Déjeuner chez des particuliers recevant chacun leurs amis de France avec la plus grande cordialité.

Le professeur Cantacuzène nous avait réunis, MM. Marcel Labbé, Sorrel, Laignel-Lavastine, Armand-Delille, et dans ce foyer tout de culture particulièrement française, au milieu d'œuvres d'art et de tableaux de maîtres italiens ou français du XIX[e] siècle, nous fûmes accueillis d'une façon charmante par la princesse Cantacuzène. Nous passâmes quelques heures reposantes en évoquant les souvenirs communs des années d'avant-guerre à Paris.

L'après-midi, conférences de MM. Laignel-Lavastine sur l'endocrino-névrose hypotensive, Armand-Delille sur les formes de début de la tuberculose infantile, et séance du Congrès avec rapports de MM. Theohari, Armand-Delille, Manicatide, sur les complications pulmonaires et le traitement médical du mal de Pott.

Le lendemain matin, départ en train spécial de tous les membres du Congrès roumains et français en excursion pour visiter d'immenses grottes artificiellement creusées pour l'exploitation du sel gemme, puis nous rendre ensuite dans des gisements de pétrole en exploitation de Moreni ; nous voyons même le gigantesque chalumeau formé par un puits qui est en flammes depuis quinze jours et dont l'extinction, malgré tous les efforts. ne pourra se faire que par un tunnel souterrain qui viendra couper le forage.

Après un excellent lunch, accompagné de chants et de musique locale, des autocars nous amenaient dans une belle vallée des Carpathes. Dans le village de Breaza, accueillis et acclamés par toute la population, en costume national, nous assistons à une fête campagnarde avec des chants et des danses de jeunes filles vêtues de leurs gracieuses robes richement brodées.

A la fin de la journée, nous arrivions à Sinaïa, résidence d'été où se trouve le palais royal, dans un site alpestre charmant, entre de hautes montagnes aux flancs couverts de sapins et de hêtres.

Tous les congressistes étaient reçus le soir même dans un hôtel appartenant à l'Ephorie des hôpitaux de Bucarest, société qui administre les biens de mainmorte du legs des princes Cantacuzène, et est quelque peu analogue à la commission des hospices de Lyon. Un superbe banquet nous était offert, sous la présidence du délégué de l'Ephorie, professeur de pédiatrie à Cluj, qui nous adressait une allocution charmante de bienvenue.

Journée du samedi consacrée le matin à la visite de Brascho, ville de Transylvanie, de l'autre côté du col de Soraïa où les Roumains arrêtèrent les armées de Mackensen; ils nous ont rappelé que dans cette occasion la collaboration des officiers français, faisant transporter des canons aux points stratégiques, avait été particulièrement efficace.

Le soir du même jour, après avoir traversé le

Danube sur un pont immense, nous arrivons à Constanza où une nouvelle et somptueuse réception nous était offerte au Casino par la municipalité, sous la présidence du maire, qui est un médecin, le Dr Margarint, et de notre aimable collègue le Dr Pilesco, ancien maire, qui connaît Paris mieux que beaucoup d'entre nous.

La matinée du lendemain était consacrée à la dernière séance du Congrès avec approbation d'une série de vœux portant sur les conditions les plus efficaces du traitement thalassothérapique pour l'enfant malade.

Après cette séance, un train spécial emmenait les congressistes à la station de Tchekirghiol, installée sur une falaise entre la mer Noire et un lac d'eau salée aux boues sulfureuses et radioactives qui sont employées en bains et applications locales surtout pour les tuberculoses locales et viennent heureusement compléter la cure marine et la cure solaire qui y sont pratiquées. Nous y visitons les sanatoria marins créés par les hôpitaux de Bucarest et par différentes œuvres privées. Il y a là un groupement de malades qui rappelle ceux de Berck et où les guérisons sont aussi belles, grâce à la direction de médecins particulièrement instruits et compétents.

On lira plus loin les analyses des différents rapports présentés au Congrès, mais ils ne peuvent résumer l'intérêt qu'ont offert pour ceux qui y ont assisté, et en particulier pour les Français et les Belges, ces inoubliables journées au sein d'une nation sœur.

Nos amis de Roumanie nous ont témoigné d'une manière à la fois vive et délicate toute l'affection filiale qu'ils avaient pour notre pays. Ils nous ont non seulement accueilli avec une hospitalité aussi plantureuse que charmante, avec des attentions touchantes, reçues à chaque instant et dans tous les détails, ils ont voulu nous faire sentir que nous étions au milieu de frères qui nous accueillaient comme de jeunes frères accueillent les aînés. Les éloges qu'ils ont faits de la médecine française n'étaient pas des termes de politesse, on sentait qu'ils venaient du fond du cœur, et notre vieille Faculté peut être fière d'avoir su s'attacher de tels élèves comme notre pays de telles amitiés. Les médecins français doivent savoir qu'ils seront toujours reçus les bras ouverts en Roumanie ; on y réclame les visites des maîtres de notre Université aussi bien que de nos étudiants.

Tous les congressistes ont apprécié l'excellente organisation des visites et des séances, grâce au dévouement du Prof. P. Niculesco, merveilleux polyglotte, qui a, par son entrain, ajouté un charme de plus aux réunions et aux réceptions qu'il nous avait préparées.

Tous les amis, Français et Roumains, qui se sont retrouvés à ce Congrès et y ont renoué des liens d'amitié, souhaitent que les affinités qui remontent à près d'un siècle d'éducation intellectuelle commune et remontent beaucoup plus loin par nos parentés éthiques, non uniquement latines, mais également celtiques, non seulement se perpétuent, mais deviennent chaque jour plus intimes pour le plus grand bien de nos deux pays et de la civilisation tout entière.

Pr Armand-Delille.

Ed. Enriquez

Ed. Enriquez, médecin de la Pitié, vient de mourir. C'est une des grandes figures de la médecine contemporaine française qui disparaît, et dont la personnalité, si marquante et si attachante, avait acquis, tant à l'étranger qu'en France, un exceptionnel prestige.

Nous qui étions auprès de lui depuis près de vingt ans et qui sentons avec tant d'acuité la détresse de sa disparition, nous voudrions, ici, dire surtout combien il fut, pour tous ceux qui s'honorent d'avoir été ses élèves, un maître précieux et un incomparable ami.

C'est la gastro-entérologie qui fit sa renommée, et, cependant, il n'y était venu que tard. Son internat, son amitié pour Gilbert Ballet et pour Brissaud semblaient le destiner à la neurologie, en même temps que ses goûts le portaient vers la physiologie expérimentale, comme en témoignent les beaux travaux faits avec Hallion dans le laboratoire de François Frank.

Parmi ces travaux, ceux qu'il consacra à l'étude de la sécrétine l'orientaient déjà vers le tube digestif. Les articles qu'il ne tarda pas à écrire sur les maladies de l'estomac et de l'intestin, dans ce *Traité de médecine* dont le succès fut considérable, furent pour lui une source de recherches et de réflexions qui, ainsi qu'il le répétait

Photo Henri Manuel.

M. Ed. Enriquez.

souvent, l'enthousiasmèrent et fixèrent sa destinée médicale.

En quelques années, il acquit, dans sa spécialité une place de premier plan, et il l'obtint par son seul labeur et par un effort tout personnel, car il fut un véritable autodidacte. Il n'aimait point les compilations bibliographiques ; il avait un certain mépris pour les publications théoriques qu'il jugeait être trop souvent sans portée, et, bien que remarquablement au courant de l'orientation contemporaine des idées générales, il ne s'attardait pas au détail et lisait peu : c'est par l'étude des malades, par son don remarquable de l'observation, par son sens aigu de la clinique qu'il parvint à être le spécialiste au diagnostic si sûr qu'il était.

Par une étrange fatalité, qui n'est pas exceptionnelle dans notre profession, il devait mourir d'une des maladies qui relevaient de sa spécialité. Cette maladie lui fut l'occasion d'appliquer sur lui-même des principes qui lui étaient chers, et de consacrer sa foi dans la radiologie et dans la chirurgie. Au vu d'une épreuve radiographique, son diagnostic fut instantané, sa décision immédiate, et c'est avec un beau et tranquille courage qu'il hâta le moment de l'opération, faisant ainsi l'admiration de ses amis, d'autant plus qu'il avait alors les apparences de la plus florissante santé. Il eut raison, et sa rapide décision lui valut près de trois années de santé et d'activité, et les grandes joies familiales qui lui échurent pendant cette période.

Cependant, par un bonheur inappréciable, il put être entièrement trompé sur la gravité de sa maladie, et jusqu'au dernier jour il crut à la vie, qu'il aimait tant. Et il s'est éteint doucement, sans angoisses et sans souffrances, la pensée tournée vers des projets d'avenir lointain.

***

Ed. Enriquez avait la passion de son métier. Rien n'était plus vivant que son passage, le matin, dans son beau service de la Pitié. Le choc d'une porte vivement fermée, quelques éclats de sa voix claire et gaie, le bruit de son pas rapide et un peu précipité annonçaient sa venue, et il était déjà dans son bureau, mettant sa blouse, serrant son tablier ou calant sur son front la calotte de velours à laquelle il était resté fidèle, quand ses élèves accouraient auprès de lui. C'était alors le cordial bonjour, le bon sourire, la pointe qu'il lançait à l'un de nous et le « quoi de nouveau ? » qui était une interrogation très large, visant aussi bien que les événements du service ce qui pouvait toucher chacun de nous. Pendant quelques instants on causait, de n'importe quoi, de malades, de concours, de politique, et, quel que fût le sujet, c'était toujours chez lui la même gaieté et le même entrain, le même enthousiasme et le même bon sens. Si l'on n'était point de son avis, s'il jugeait que l'on avait eu un tort, alors il « fonçait » aussitôt, la voix haute et rapide, les gestes brefs, la réplique malicieuse et mordante, le regard ironique ou indigné ; et puis soudain il riait, et prenant affectueusement par le bras ou frappant sur l'épaule celui qu'il venait de « secouer », il partait vers les salles.

C'était toujours une véritable joie que de le voir en face d'un malade. Il l'examinait avec toute sa curiosité, toute sa finesse, tout son enthousiasme, et il n'oubliait jamais, dès qu'elles étaient utiles, la phrase affirmative qui réconforte ou la plaisanterie affectueuse qui égaye ou tranquillise, laissant ainsi apparaître en quelques instants ce qui le caractérisait par-dessus tout : l'acuité de son intelligence et la bonté de son cœur.

Qu'une difficulté s'élevât, aussitôt on comprenait à l'éclat de ses yeux, à la vivacité de ses gestes que toute cette intelligence entrait en action. Avec quelques mots, qui auraient pu paraître très simples, mais qui étaient, en fait, d'une extrême habileté, il savait obtenir l'aveu de l'incident lointain, le récit de la faute d'hygiène ou la description du trouble subjectif dont la connaissance éclairait ce qui, jusque-là, pouvait paraître obscur. La rapidité de ses diagnostics était si frappante qu'on admirait souvent son intuition et qu'on parlait volontiers de son « flair médical » ; mais il n'y avait là que le résultat d'une prodigieuse mémoire qui gardait présent le souvenir de faits multiples et souvent très anciens, d'une rapidité exceptionnelle d'observation et d'analyse, et d'un inaltérable bon sens.

Mais le malade n'était pas seulement à Ed. Enriquez un motif pour sa virtuosité de clinicien ; il était aussi pour lui l'occasion d'instruire ses élèves. Or il avait sa méthode à lui de concevoir cette instruction. Il n'aimait point les exposés théoriques à l'occasion des faits cliniques ; il n'avait point le goût des conférences et croyait peu à leur efficacité. C'est au lit du malade qu'il faisait son enseignement ; en quelques mots, en quelques gestes, il mettait en valeur les signes essentiels, qui pour le diagnostic doivent primer tous les autres ; ce qu'il aimait surtout, c'était la discussion très simple, très libre et avec lui toujours très vivante, qu'il poursuivait sur chaque cas avec ses assistants, et il estimait que, pour les élèves, rien ne pouvait être plus instructif que cette discussion faite ainsi devant eux.

Mais ce qu'il préférait par-dessus tout, c'était l'examen d'un malade fait devant lui par un de ses élèves. Il demandait un siège à la surveil-

lante et s'asseyait près du lit, observant et écoutant avec toute son attention. Tout d'abord il restait calme, impassible, l'aspect un peu sévère; mais, très vite son visage s'animait, par saccades brusques il approchait sa chaise de plus en plus près du lit; on sentait qu'il faisait tous ses efforts pour ne pas prendre part à l'interrogatoire, pour ne pas forcer lui-même la question qui tardait à venir, et il semblait que ses mains frémissantes sur le bord du lit allaient d'elles-mêmes et malgré lui se poser sur le corps du malade. Aux jeux seuls de sa physionomie, on pouvait suivre les progrès de l'examen : tour à tour riante et satisfaite, furieuse et navrée, ironique et malicieuse, suivant que son élève paraissait être dans la bonne voie du diagnostic, s'égarer dans une mauvaise ou passer à côté de la petite embûche, à propos de laquelle il le guettait. Mais que de fois l'élève ne put terminer l'examen! Enriquez ne pouvait tenir jusqu'au bout; après maints signes d'impatience, on le voyait soudain se lever, repoussant d'un geste brusque la chaise derrière lui, et de quelques questions brèves et rapides il redressait l'interrogatoire; d'un doigt impérieux il montrait ce qu'il aurait fallu voir dès l'abord, ou bien, d'une voix pleine d'affectueux reproches ou de bonhomie ironique, il insistait : « et ceci? et ceci? ». Il eût voulu que tous les siens eussent la même extraordinaire faculté d'analyse que lui et la même rapidité d'observation!

Puis, après la visite, il demandait à l'un de nous de l'accompagner, et c'était alors, dans sa voiture, la longue, confiante et intime causerie. De ses élèves il aimait tout savoir, tout connaître, les joies et les soucis, les conditions du foyer, de la vie matérielle, de la profession et d'eux il avait tout adopté, leur famille, leur femme, leurs enfants. A la moindre peine, à la moindre inquiétude il était là, réconfortant de sa chaude affection et de sa précieuse expérience.

Nous n'avons jamais connu de limites à sa sollicitude et à son dévouement, et le matin du jour où il devait mourir, c'est à un de ses élèves, et de son avenir, qu'il parlait.

Et de même qu'il aimait voir ses élèves se confier à lui, il ne craignait pas de se confier à eux. Il parlait de sa vie passée, des jours lointains de son enfance, de son arrivée au collège Sainte-Barbe où il s'était fait des amitiés restées aussi vives jusqu'au dernier jour, des enthousiasmes de sa jeunesse, de sa vie d'interne, de sa vie de concours.

Il parlait aussi de sa vie présente, avec un abandon charmant, et c'est avec émotion que nous nous souvenons aujourd'hui de certains chagrins, de certains soucis dont il nous parlait à cœur ouvert.

Seuls ceux qui ont vécu dans son service peuvent comprendre combien était familiale l'atmosphère qui y régnait et qu'Enriquez avait su y créer et y maintenir. Car l'affection ne liait pas seulement les élèves au maître et le maître aux élèves; elle nous liait tous, et c'était une de ses plus grandes joies de voir combien s'aimaient entre eux ses élèves, ses enfants, comme il disait souvent, et que dans son service, il n'y avait que des amis.

Qu'il soit bien sûr aujourd'hui que ce qu'il a voulu restera : les liens qu'il a créés subsisteront et son souvenir seul suffirait pour qu'il en soit toujours ainsi.

... Et le jour est venu où tout a pris fin. Nous n'entendrons plus et nous ne verrons plus celui qui fut notre maître et notre ami. Nous ne sentirons plus autour de nous cette affection quasipaternelle auprès de qui il faisait si bon vivre et qu'aucune autre ne pourra jamais remplacer. Tout n'est plus aujourd'hui que souvenirs et infinis regrets.

GASTON DURAND et P.-A. CARRIÉ.

Société française d'Histoire de la Médecine

2 Juin 1928.

En ouvrant la séance, le président SIFUR fait part de la mort tragique du fils aîné de M. Laignel-Lavastine, BERNARD LAIGNEL-LAVASTINE, étudiant en médecine de première année, tué en Sologne le lundi 28 Mai dans un accident d'auto. M. Sieur, avec tout son cœur qui est grand, exprime la douloureuse émotion de la Société.

Je tiens ici à remercier tous mes collègues de leur affectueuse sympathie. Savoir sa douleur partagée ne la rend pas moins vive, mais en allège un peu le formidable poids.

M. D'ORSAY montre dans *Hugues de Saint-Victor* la survivance au XII^e siècle des concepts platoniciens. Hugues de Saint-Victor cherche à savoir pour être plus près de Dieu, car connaître c'est aimer. Le système médical d'Hugues de Saint-Victor répond à la tradition des Pères de l'Eglise, qui prenaient leurs sources dans Celse et Galien. Cet abbé fut le type de l'érudit mystique.

M. PAPILLAULT fait remarquer qu'Hugues sut unir le mysticisme le plus accentué à une rare pondération de jugement et sa classification des sciences ne diffère pas beaucoup de celle d'Auguste Comte.

M. TORKOMIAN retrace la vie de *Joseph Beyram, médecin arménien*, né en 1825 à Andrinople et mort à Paris de tuberculose en 1866. Beyram fit ses études à Constantinople, vint à Paris en 1843, fut élève de Ricord, s'occupa surtout des affections vénériennes, retourna à Constantinople et revint définitivement à Paris en 1853.

M. TRÉNEL fait une remarquable communication sur *Louis XIII* d'après le journal manuscrit où Héroard a consigné jour par jour ses observations sur la santé de son maître. M. Trénel conclut de cette étude très minutieuse que *Louis XIII fut épileptique*. Plusieurs fois Héroard mentionne chez Louis XIII des vertiges à forme syncopale, qui apparurent dès la troisième année. Il décrit une crise convulsive, qui a tous les caractères d'une crise épileptique. D'autres faits corroborent ce diagnostic : fréquence des cauchemars et des terreurs nocturnes, variations de l'humeur, alternance de colères excessives et de périodes d'abattement, bredouillement inconstant, caractère instable, irritable, tel que M. Battifol l'a jugé véritablement « pathologique ». M. Trénel fait d'ailleurs remarquer que Louis XIII descendait des Habsbourg et que l'épilepsie fut fréquente dans cette famille. Il lit enfin la relation, jusqu'alors inédite, de l'autopsie du frère de Louis XIII, qui mourut à 3 ans au cours d'une crise épileptique. Les médecins trouvèrent que « l'os de la tête de cet enfant de 3 ans était de l'épaisseur de celui d'un homme de 25 ans ». Or on sait la fréquence de l'hypertrophie des os du crâne chez les épileptiques.

LAIGNEL-LAVASTINE.

La Médecine à travers le Monde

COLOMBIE

Le Bureau du Comité d'Hygiène de la Société des Nations a invité le professeur Jorge Bejarano, de Bogota (Colombie), à participer aux travaux de la Commission de l'Enseignement de l'Hygiène et de la Médecine préventive.

ÉCOSSE

Nous venons d'apprendre la mort soudaine, à 66 ans, d'un des chirurgiens écossais les plus estimés, le D^r Sir James HODSDON, membre du Collège Royal des Chirurgiens d'Edimbourg. L'enseignement de la chirurgie aux étudiants, qu'il ne considérait pas comme un moyen, mais comme une fin, un idéal, avait trouvé en lui un maître éminent. L'ordre, la méthode, la délimitation, la précision dans les détails, il possédait ces qualités à un degré supérieur. Pendant vingt ans, il enseigna la chirurgie dogmatique à la vieille *Minto House*, puis à la *Surgeons'Hall*. Ses leçons cliniques n'eurent pas moins de succès que ses leçons théoriques; il les poursuivit 36 ans à l'*Edinburgh Royal Infirmary* et quand, en 1907, il fut nommé chirurgien en chef, il avait derrière lui vingt et une années d'assistant en chirurgie, et son enseignement avait le caractère pratique que confère une longue expérience. Il avait d'ailleurs des connaissances générales qu'il avait acquises par ses fonctions successives de résident en médecine et chirurgie à la *Royal Infirmary*, au *Sick Children Hospital*, à la *Maternity*.

Correspondance

A propos des pansements gastriques.

Je lis dans *La Presse Médicale* n° 52 un article sur les pansements gastriques.

J'ai préconisé depuis de très longues années des formules et procédés qui permettent d'arriver au calfatage total de la muqueuse gastrique par des enduits protecteurs :

1° Le carbonate de magnésie a très peu d'action, dissous dans l'eau ordinaire.

2° Mais dissous dans de l'eau de Seltz ou de l'eau de Saint-Galmier à dose massive, la quantité absorbée dans un demi-verre d'eau est considérable parce que le carbonate devient bicarbonate, donc soluble.

L'acide carbonique s'évapore dans l'estomac et le colmatage est complet et régulier, ce qui a sa valeur.

Par l'absorption du kaolin ou le bismuth avec l'huile, on obtient des oléates qui sont insolubles.

Le carbonate de chaux avec le beurre frais donne du savon. Il est préférable de donner le carbonate de chaux comme le carbonate de magnésie avec de l'eau gazeuse.

Le kaolin s'absorbe très bien dans du sirop de groseille ou de framboise auquel on ajoute un peu de teinture de quillaya qui maintient le kaolin en suspension.

G. TISSOT.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Chartzman, Roumain; Jean Frangoulis, Grec; Ivan Goni Moreno, Argentin; José Maria Goni, Argentin; Federico Poveda Perez, Espagnol; W. A. Nandinten Cate, Hollandais; Hempride, Allemand; Krause, Allemand; Julio Iribarne, Argentin; Yacovlievitch, Yougoslave; Eduardo Figueirido, Brésilien; Pecio Vieira Palma, Brésilien; Enrique Cuellar, Cubain; Curbelo Urroz, Urugayen; Edward A. Park, U. S. A.; Ruiz Romulo, Venezuelien; Charles Fred Moffatt, Canadien; Davis Sclatek Lewis, Canadien; Abvilio Reis, Portugais; Alexander Nicalaeff, Bulgare; Gaetano Vitale, Italien; Ricardo Horno Alcorta, Espagnol; Al. Tocilescu, Roumain; Joseph Schroff, U. S. A.; Mircea Halita, Roumain; Charles Salzmann, Suisse; L. M. Mc Killop, Anglais; Fernand A. Defillo, Rép. dominicaine; Marcel Petion, Haïtien; Basile Bibanesco, Roumain; Mary Roberts, U. S. A.; Jean Antoine Romeu, Urugayen; Benjamin Ronas, U. S. A.; Arnaldo C. Marques, Brésilien; R. D. Roberts, Anglais; Sparcher Fiberiu, Roumain; Em Contoleon, Grec; Anders Juul, Danois; Auguste Despontin, Argentin; Eugène J. Bozsan, U. S. A.; A. Villa Alvarez, Colombien; Luiz Martinez, Colombien; Grant, Anglais; M^lle Maria Amelia Chapitea, Bolivienne. M^mes Laurence Ellis, U. S. A.; Oeconomos, Grecque.

(A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* LA PRESSE MÉDICALE *partent du 1^er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et C^ie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, 6^e. Compte chèques postaux 599.*

Livres Nouveaux

Chirurgie de l'estomac et du duodénum (2e partie), par Henri Hartmann, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris, chirurgien de l'Hôtel-Dieu. 1 vol. de 340 pages avec 142 figures [septième série des Travaux de Chirurgie anatomo-cliniques]. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 60 fr.

Poursuivant avec ses élèves la publication de ses *Travaux de Chirurgie*, M. Hartmann vient de donner un nouveau volume, qui est le 7e de cette série. Comme le précédent, il est en grande partie consacré à la chirurgie gastrique, mais il renferme aussi plusieurs mémoires sur la chirurgie du duodénum, dont la pathologie, comme le remarque l'auteur, se rapproche par bien des points de celle de l'estomac.

Ce livre n'est pas une compilation. Grâce à sa longue expérience, au nombre considérable de cas qu'il a personnellement observés et opérés, Hartmann a pu lui imprimer sa marque originale. C'est ce qu'il a vu, ce sont ses idées et son enseignement qui y sont exposés, et ceci donne à l'ouvrage une haute valeur documentaire.

Les deux mémoires les plus importants de ce livre sont, à mon avis, celui qu'Hartmann a écrit avec Robert Soupault sur l'ulcère de la petite courbure, d'après 201 cas personnels qui y sont rapportés; et celui qu'il a consacré, avec Maurice Renaud, à l'étude anatomo-pathologique des ulcères calleux de l'estomac et où il insiste, comme il l'avait fait déjà à la Société de Chirurgie, sur la rareté de la transformation cancéreuse de l'ulcus gastrique. Je signalerai encore une courte note sur le traitement des hémorragies dans l'ulcère de l'estomac, où Hartmann se montre très réservé en ce qui concerne l'intervention d'urgence dans les grandes hématémèses, — une autre note sur la fréquence relative de l'ulcère de l'estomac et de l'ulcère du duodénum, où il est démontré que, contrairement à l'opinion généralement admise à la suite des travaux anglais et américains, l'ulcère de l'estomac reste le plus fréquent et que, même à Leeds, patrie de Moynihan, on trouve, à l'autopsie, une fréquence sensiblement égale pour les deux localisations, — un mémoire sur 2 cas d'adénome de l'intestin grêle simulant une sténose du pylore, — un travail très documenté de Boppe sur le volvulus de l'estomac, avec une observation personnelle, — enfin une étude technique de Bergeret sur la gastrectomie avec implantation gastro-jéjunale trans-mésocolique, illustrée de très belles figures.

En ce qui concerne la pathologie du duodénum, des articles sont consacrés à la dilatation sous-vatérienne du duodénum en rapport avec la compression de sa troisième portion comme complication de certaines hernies irréductibles (par Breton), aux sténoses chroniques incomplètes sous-vatériennes du duodénum chez l'adulte (par Welti), à l'occlusion chronique sous-vatérienne congénitale du duodénum d'origine extrinsèque, à un syndrome d'occlusion pylorique aiguë, premier symptôme d'un cancer duodénal, à deux observations de hernie duodénale. Deux mémoires particulièrement importants et très complets ont été rédigés par Boppe sur la technique, les résultats et les indications de la duodéno-jéjunostomie, et par Brouet sur l'anatomie, l'embryologie et les anomalies du duodénum.

Cette simple énumération montre tous les renseignements et tous les documents que pourront trouver dans ce livre ceux qui s'intéressent à la chirurgie du tube digestif. C. L.

Livres Reçus

330. **Tuberkulose und Senkungsreaktion**, par Kurt Klare et Wilhelm Pfaff. 28 p., 26 fig. (*J. A. Barth*), Leipzig. — Prix : 2 mk.

331. **Le climat de montagne et l'ensoleillement, le ski de compétition**, par Pierre Minelle. 106 p. (*Librairie A. Legrand*).

332. **Schematische Skizzen zur Einfuhrung in die Chirurgie, mnemotechnische Propädeutik**, par Th. Naegeli-Bonn. 216 p., 322 fig. (*F. C. W. Vogel*), Leipzig. — Prix : 15 marks.

333. **Die Methodik der Fermente**, par Carl Oppenheimer et Ludwig Pincussen. 304 p., 116 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 28 marks.

Université de Paris

Clinique médicale de l'hôpital Cochin. — Des cours de perfectionnement seront faits, du lundi 8 Octobre au 2 Novembre prochain, sous la direction de M. le professeur Lemierre et de MM. Abrami, Brulé et Pasteur Vallery Radot, agrégés.

Premier cours. — *Maladies du rein* (6 leçons). — 1° Rétention chlorurée : Dosage des chlorures dans l'urine et le sang. Seuil d'excrétion des chlorures. Rythme en échelons de l'élimination chlorurée. Réfractométrie du sérum sanguin.

2° Rétention azotée : Dosage de l'urée dans l'urine et le sang. Constante d'Ambard. Epreuve de la phénolsulfonephtaléine. Valeur de l'azote résiduel.

3° Hypertension artérielle et oscillométrie : Procédés de mesure et interprétation.

4° Recherche du pH et de la réserve alcaline : Indications. Technique et résultats.

Procédés d'examen d'un diabétique (2 leçons). — Principes généraux du traitement. Dosage du glucose. Le seuil de la glycémie. Recherche de l'acétone et des corps acétoniques. Leur importance dans l'établissement du régime.

Examen du liquide céphalo-rachidien (2 leçons). — Examen chimique : Sucre, albumine, urée.

Examen cytologique : Tuberculose, syphilis, états méningés, hémorragies méningées.

Examen bactériologique : Les méningocoques. Réaction du benjoin colloïdal.

Deuxième cours. — *Maladies du foie* (4 leçons). — 1° Etudes des ictères : Recherche de la bilirubine, de l'urobiline, de la stercobiline. Valeur de ces recherches.

Ictères dissociés : Recherche des sels biliaires. Epreuve des hémoconies. Tubage duodénal.

Ictères hémolytiques : Recherche de la résistance globulaire, des hématies granuleuses, de l'auto-agglutination des hématies.

2° Insuffisance hépatique ; Rapport azoturique et azote résiduel dans les maladies du foie. Acide glycuronique. Insuffisance hépatique et rétention biliaire. Insuffisance protéopexique du foie et recherche de l'hémoclasie digestive.

L'hémoclasie et sa valeur clinique (1 leçon).

Diagnostic des maladies typhoïdes (1 leçon). — Hémoculture et séro-diagnostic.

Réactions de fixation et de floculation (1 leçon). — Syphilis, maladie hydatique, lèpre, peste, mycoses.

Cyto-diagnostic des épanchements pleuraux (1 leçon). — Pleuro-tuberculose, pleurésies septiques, mécaniques, cancéreuses. Epanchements puriformes. Eosinophilie pleurale.

Les cuti-réactions (1 leçon). — Asthme, rhume des foins, urticaire, etc.

Etude du métabolisme basal (1 leçon). — Technique et résultats.

Transfusion du sang (1 leçon). — Indications et technique.

Les deux cours ont lieu chaque jour à 14 h. à la clinique médicale de l'hôpital Cochin. Ils se suivent sans interruption et la durée totale en est de trois semaines environ.

Trois séries de cours ont lieu dans l'année en Janvier, Mai et Octobre.

Le droit d'inscription est fixé à 200 fr. pour chacun des cours.

Prière de retirer les bulletins de versement relatifs à ces cours au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Clinique de Dermatologie et de Syphiligraphie. — Les cours de perfectionnement de dermatologie et de vénéréologie seront faits sous la direction de M. le professeur Gougerot.

Le cours de dermatologie aura lieu du 1er Octobre au 27 Octobre 1928. — Le cours de vénéréologie aura lieu du 29 Octobre au 24 Novembre 1928. — Le cours de thérapeutique dermato-vénéréologique aura lieu du 26 Novembre au 15 Décembre 1928. — Un cours de technique de laboratoire aura également lieu durant cette période.

Le droit d'inscription pour chaque cours est de 150 fr. Un programme détaillé sera envoyé sur demande. Les cours auront lieu au Musée de l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, Paris (Xe). Ils seront complétés par des examens de malades, des démonstrations de laboratoire (tréponème, réaction de Wassermann, bactériologie, examen et cultures des teignes et mycoses, biopsie, etc.), de physiothérapie (électricité, rayons X, haute fréquence, air chaud, neige carbonique, rayons ultra-violets, finsenthérapie, radium), de thérapeutique (frotte, scarifications, pharmacologie), etc.

Le musée des Moulages est ouvert de 9 h. à midi et de 2 h. à 5 h.

Un certificat pourra être attribué, à la fin des cours, aux auditeurs assidus.

On s'inscrit au secrétariat de la Faculté de Médecine, rue de l'Ecole-de-Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h. (On peut s'inscrire par correspondance).

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Burnier, hôpital Saint Louis (pavillon Bazin).

Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu. — M. le professeur F. Terrien, assisté de M. le professeur agrégé Velter et de MM. Cousin, Veil, Favory, Kalt et Renard, chefs de clinique, assistant et chef de laboratoire, fera un cours de perfectionnement en 12 leçons sur la technique chirurgicale oculaire pendant le mois d'Octobre 1928.

Les élèves seront appelés à pratiquer eux-mêmes les opérations sur le cadavre.

La première leçon sera faite par M. le professeur Terrien le vendredi 5 Octobre 1928 à l'Hôtel-Dieu, et l'enseignement continuera les jours suivants.

Pendant la durée du cours les auditeurs seront autorisés à travailler à la bibliothèque Javal.

Droit d'inscription, 300 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté les lundis, mercredis, vendredis, de 14 à 16 h. ou au siège de l'A. D. R. M., salle Béclard, à la Faculté.

Un certificat sera délivré à la fin du cours.

Universités de Province

Diplôme d'hygiène de l'Université de Lyon. — Les examens pour la session d'été du diplôme d'hygiène de l'Université de Lyon viennent de se terminer après les épreuves ordinaires : écrit, oral, pratique.

Ont été reçus ; MM. Raugé, Pizzera, avec la mention *très bien*; MM. Montcenis, Vidal, Lacroix, Treppoz, Mlle Urtinette, MM. Mallard, Besson, avec la mention *bien*; MM. Guyot, Blanc, Brun, Cornu, Tricau, Ollivier, Mlle Lambert, MM. Chabralié, Vinay, avec la mention *assez bien*; MM. Charret, Gerhay, Kolocotronis, Mohanna.

Concours

Pharmacie centrale. — Un concours pour la nomination à la place de chef du laboratoire des Produits galéniques de la Pharmacie centrale des hôpitaux et hospices civils de Paris aura lieu le lundi 8 Octobre 1928 à 8 h. 1/2 dans l'amphithéâtre de la Pharmacie centrale des hôpitaux, quai de la Tournelle, n° 47.

Les candidats qui voudront concourir devront se faire inscrire à l'Administration (service du personnel, bureau du personnel médical), depuis le lundi 10 Septembre jusqu'au mercredi 19 Septembre 1928 inclusivement, de 14 à 17 h.

Ecole de Médecine de Tours. — Un concours s'ouvrira le lundi 29 Octobre 1928 devant la Faculté de Pharmacie de l'Université de Paris pour un emploi de chef de travaux de chimie à l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Tours.

Seuls, les deux candidats inscrits à l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Tours pour le concours du 15 Octobre 1927, annulé par arrêté du 9 Décembre 1927, pourront prendre part à ce concours.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Le recteur de l'Académie de Paris et le recteur de l'Académie de Poitiers sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Hospices civils de Rouen. — Un concours pour l'attribution de la direction du service dentaire à créer dans les hôpitaux de Rouen à l'usage des malades hospitalisés et des indigents de la Ville, s'ouvrira le mardi 11 Décembre 1928, dans l'un des hôpitaux de l'Assistance publique à Paris.

Les épreuves se composent : 1° de l'examen des titres et travaux scientifiques des candidats ; 2° d'une épreuve orale sur un sujet de pathologie et de thérapeutique bucco-dentaire ; 3° d'une épreuve orale théorique de prothèse; 4° d'une composition écrite sur un sujet de pathologie bucco-dentaire : 5° d'une leçon clinique.

Conditions d'admission au concours. — Nul ne pourra être admis à concourir s'il n'est Français ou naturalisé Français, âgé de vingt-cinq ans révolus et pourvu, soit du diplôme de docteur en médecine conféré par le Gouvernement français, soit du diplôme de dentiste délivré par une Ecole dentaire officielle française.

Les candidats devront : 1° se faire inscrire au secrétariat des Hospices civils de Rouen, 1, rue de Germont, où ils pourront prendre connaissance du règlement détaillé; la liste sera close le 16 Novembre 1928; passé cette date aucune inscription ne sera admise; 2° déposer une demande contenant l'engagement de se conformer aux règlements des hôpitaux de Rouen ainsi qu'aux décisions qui pourront être prises ultérieurement par la Commission administrative; un extrait en forme de leur acte de naissance; une pièce établissant leur qualité de Français; un certificat de moralité; leur diplôme de docteur en médecine ou de dentiste d'une Ecole officielle française; la nomenclature des titres et un exemplaire au moins des travaux scientifiques qu'ils se proposent de soumettre au Jury; une pièce établissant leur situation au point de vue du service militaire.

Sur le vu de ces pièces, l'Administration statuera sur l'admissibilité au concours. La décision sera notifiée aux candidats.

Le concours est public.

Le candidat présenté par le Jury sera nommé chef du service dentaire des hôpitaux de Rouen, à titre provisoire pendant une année. A l'expiration de cette période il pourra être titularisé dans cet emploi.

Il recevra pour l'accomplissement de la fonction, une indemnité de service actuellement fixée à 3.600 francs par an.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE ET DIPLOME D'HONNEUR POUR SERVICES EXCEPTIONNELS. — MM. Perrin, médecin-major des sapeurs-pompiers, à Boulogne-sur-Seine; Guedney, médecin-major des sapeurs-pompiers, à Clichy (Seine); Junot, médecin aide-major des sapeurs-pompiers, à Troyes (Aube); Baderot, Patay, médecins-majors de 1re et de 2e classe des sapeurs-pompiers, à Rennes (Ille-et-Vilaine); Bruneau, médecin aide-major de 1re classe des sapeurs-pompiers, à Houdain (Pas-de-Calais); Beltzer, médecin aide major des sapeurs-pompiers, à Beauvoir-en-Lyons (Seine-Inférieure).

Service de la santé. — Par arrêté du ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, M. Duval, médecin de la santé à Dunkerque, est nommé directeur de la santé en cette ville et M. Herber, médecin à Sète, est nommé agent principal de la santé en cette localité.

L'aménagement des lotissements défectueux. — M. Galimard, président du syndicat de l'Association syndicale du quartier de Porchefontaine (Seine-et-Oise), est nommé membre de la Commission instituée au ministère de l'Intérieur par l'article 5, paragraphe 5, de la loi du 15 Mars 1928, facilitant l'aménagement des lotissements défectueux.

La taxe sur les cercles. — Par arrêté du ministre du Travail, de l'hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, la Commission de répartition de la taxe sur les cercles devra comprendre parmi ses membres :

Quatre membres de la Commission permanente de préservation contre la tuberculose.

Quatre membres de la Commission de prophylaxie des maladies vénériennes.

Quatre membres de la Commission du cancer.

Œuvre parisienne des Enfants à la campagne. — On demande étudiants pour s'instruire et rendre service en examinant 300 enfants partant colonie de vacances après-midi 31 Juillet. Indemnité.

Centrale des Œuvres, 26, faubourg Saint-Jacques.

Service de Santé de la marine. — M. le médecin de 1re classe Pache désigné comme médecin-major du bataillon de côte à Brest et M. le médecin de 1re classe Kéraudren, en sous-ordre à la fonderie de Ruelle, sont autorisés à permuter d'affectation pour convenances personnelles.

— M. Ragot, médecin de 1re classe, est désigné pour servir en sous-ordre au centre d'hydraviation de Berre.

Cet officier assurera en même temps le service médical de l'entrepôt régional de Marignane et de l'annexe de l'Ecole de pilotage.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Pottevin, ancien sénateur, directeur de l'Office international d'Hygiène publique, professeur au Conservatoire des Arts et Métiers et qui fut un des collaborateurs de Pasteur.

Actes de la Faculté de Paris

THÈSES DE DOCTORAT.

JEUDI 12 JUILLET. — Desjars (Y.) : *Etude de la phtisie des gazés.* — Jardet (A.) : *Les tempéraments rustiques et affinés, leur importance dans la thérapeutique des régimes.* — Godel (R.) : *Formes cliniques et évolutives de l'insuffisance cardiaque au cours de la tuberculose pulmonaire.* — Rabetrano (M.) : *Etude de la peste pulmonaire à Madagascar.* — Andjelopolitch (I.) : *La cure d'Evian. Etude de thérapeutique hydrominérale.* — Jury : MM. Teissier, Achard, Villaret, Baudouin.

Chambon (C.) : *L'endocardite maligne primitive à évolution lente.* — Ferhan (W.) : *Travaux récents sur le bacille tuberculeux. Revue générale.* — Guilloux (L.): *Traitement par la collapsothérapie des lobites tuberculeuses de l'enfant.* — Lami (Abdul Nasi) : *Les applications de la T. S. F. en hygiène maritime.* — Jury : MM. Bernard, Bezançon, Roussy, Gougerot.

Baude-Lacascade (J.) : *Un chapitre de radiothérapie endocrinienne. Rayons X et surrénales.* — Feldman (B.): *De quelques applications en clinique de l'opothérapie hypophysaire.* — Lafourcade (Cortina) : *Le diabète par syphilis acquise.* — Preux (M.) : *La polyarthrite chronique déformante syphilitique.* — Masnier (L.) : *Les images radiographiques en bec de perroquet dans le mal de Pott.* — Baudouin (L.) : *A propos de la sclérose en plaques à début oculaire.* — Jury : MM. Carnot, Guillain, Sicard, Aubertin.

Enseignement Médical de Paris

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES DU 12 AU 15 JUILLET 1928

JEUDI 12 JUILLET. — **Clin. chir., Cochin.** — 9 h., M. DELBET : Visite des salles; — 10 h., Leçon clinique.

Clin. chir. inf., Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, M. OMBRÉDANNE : Séance opératoire à l'usage des chirurgiens français et étrangers.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, MM. OKINCZYC et BOPPE : Opérations.

Clin. chir., St-Antoine. — 9 h. 1/2, Conférence sur des questions d'actualité médico-chirurgicales.

Clin. chir., Salpêtrière. — 10 h. 1/2, M. GOSSET : Visite des salles.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. BONNET : Opérations. — 10 h., M. DOUAY : Consultation.

Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 9 h. 1/4, Ex. mal. du disp. antisyphil de la clin. Opér. dermatol.

Clin. mal. nerv., Salpêtrière. — 10 h., M. LECHELLE : Démonst. biologiques, examen du liquide céphalo-rachidien. — 10 h., M. BOURGUIGNON : Examens d'électro-diagnostic.

Clin. méd., Beaujon. — 10 h., M. L. LÉVI : Consultation spéciale.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h., M. NOBÉCOURT : Enseignement clinique; — 10 h,, Policlinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. SERGENT : Visite dans les salles.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h., M. BEZANÇON : Visite dans les salles et présentation de malades.

Clin. obst., Pitié. — 11 h., M. JEANNIN : Leçon clin.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Opér. gynécologiques; — 10 h. 1/2 Policlinique des femmes atteintes d'affections gynécologique.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. TERRIEN : Opérations.

Clin. des Quinze-Vingts (13, rue Moreau). — 13 h. 1/2, M. CHAILLOUS : Consultation d'ophtalmologie.

Clin thérap. chir., Vaugirard. — 9 h., M. ALBAN GIRAULT : Cons. voies digestives. — 10 h., M. DUVAL : Leçon au lit des malades. — 10 h., M. RENARD : Consultation maladies des yeux.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles. — 10 h. 1/2, Amph., M. VAQUEZ : Leçon clin.

Andral. — 9 h. 1/2, M. HERSCHER : Ex. cl. des mal.

Beaujon. — 9 h., M. CANTONNET : Cons. expliquée. — Lab. de M. Aubourg. 9 h., MM. GAUILLARD et QUIVY : Radiographie des membres. — 10 h., M. BALDENWECK : Démonstration de la diathermie en O.-R.L.; — 11 h., Leçon clin.. Présentation de malades; — 11 h., MM AUBOURG et DAVID DE PRADES : Radiodiagnostic des viscères; — 12 h., M. AUBOURG : Interprétation des clichés pris dans la matinée; — 9 h. 1/2, M. MICHON : Examen des mal. — 10 h., M LÉOPOLD-LEVI : Cons. d'endocrinologie. Clinique. Diag. des affections endocriniennes. Traitement opothérapique.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. COURCOUX : Visite de la salle des femmes tuberculeuses. — 10 h., M. TRÉMOLIÈRES : Visite salle des femmes; — 11 h, Conférence de semiologie.

Bretonneau. — 9 h., salle Barthez, M. GRENET : Consultation des malades externes.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. DUFOUR : Ex. des mal. nouv. — 10 h., M. LAUBRY : Cons.; — 11 h, Conf. clin.

Cochin. — 10 h., M. CHEVASSU : Cystoscopies.

Enfants-Assistés. — 9 h., Serv. de M. MARFAN : Vis. dans les nourriceries et dans les salles; — 10 h., Pav. Pasteur, M. MARFAN : Enseign. prat. de la puériculture.

Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, M. P. ROBIN : Cons. de stomatologie. — 10 h., M. AVIRAGNET : Visite des salles, examen des entrants.

Hérold. — 10 h. 1/2, M. ARMAND-DELILLE : Examens radioscopiques. Pneumothorax. Injections lipiodol.

Hôtel-Dieu. — 10 h. 1/2, Salle Ste-Anne, M. RATHERY : Cons mal. des reins et de la nutrition.

Laennec. — 9 h. 1/2, M. MONTHUS : Cons. ophtalmologique. — 10 h., M. AUVRAY : Opér. et examen des malades.

Laennec (Disp. Léon-Bourgeois). — 9 h. (service de M. LÉON BERNARD) : Consultation. Examen clin. et radioscopique des malades et de leur famille. — 10 h. (service de M RIST) : Visite salle Laennec.

Lariboisière — 9 h., M. MORAX Opér. oculaires.

Necker. — 9 h., M. ROBINEAU : Opérations.

Necker-Enf.-Malades. — 9 h., M. POULARD : Consultation d'ophtalmologie.

Pitié. — 10 h., Service 4, M. LAIGNEL-LAVASTINE : Consultation de neuro psychiatrie infantile; — 9 h. 1/2, M. VAQUEZ : Visite dans les salles. — 9 h., M. ROY : Cons. et opérations de stomatologie. — 9 h. 1/2, Service 9, M. DESPLAS : Opérations.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., M. ROUBINOVITCH : Enfants arriérés et anormaux.

St-Antoine. — 9 h. 1/2, M. BENSAUDE : Démonstr. de rectoscopie et d'œsophagoscopie; — 9 h. 1/2, Service de M. Le Noir, M. GILSON : Lecture et interprétation des clichés radiographiques; — 10 h. 1/2, Travaux pratiques.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, Service de M. LEMAITRE : Examen au lit du malade. — 10 h, M. LORTAT-JACOB : Visite des salles Devergie et Alibert; — 10 h., M. CADENAT : Visite dans les salles.

Tenon. — 10 h., M. LIAN : Interprétation des électrocardiogrammes recueillis dans la semaine.

Trousseau. — 10 h., M. LESNÉ : Policlinique et consultation des nourrissons.

Clin. nat. des Sourds-Muets. — 10 h., MM. MALHERBE, chir.-chef, et JOUET, adj. : Cons. O.-R.-L. et petites opérations.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 10 h., M. MALHERBE : Cons. O. R.-L.

Disp. Heine-Fould (37, r. de la Glacière). — 8 h. 1/2, M. SIREDEY : Consultation gynécologique.

Ecole de psychologie et disp. neurologique (49, rue Saint-André-des-Arts). — 10 h. 1/2, MM. BÉRILLON et VACHET : Leçon pratique; — 16 h. 1/2, M. D'ARTAULT DE VEVEY : Sociologie biologique; — 17 h., M. BÉRILLON : Orthopédie médicale; — 17 h. 1/2, M VACHET : Psychothérapie des passions. — 18 h, M. BRION : Rapport des états psychologiques avec les fonctions glandulaires. — 18 h. 1/2, M. ASHALBÉ : La défense sociale contre les perversions de l'instinct.

Ecole Albert-Remy (5, r. Poulletier, Ile-St-Louis). — 10 h., MM. CANTONNET et FOMBEURRE : Rééducation et strabisme.

Goutte de lait de Belleville (126, boul. de Belleville). — 10 h 1/2, M. VARIOT : Leçon de puériculture.

Hôp. privé de chir. inf. et d'orthopédie (Association des Dames françaises, 196, av. de Saint-Ouen). — 14 h. 1/2, M. MASSART : Examen des malades nouveaux.

Hôp. Saint Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M LAURENS : Consultation.

Hôp. St-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 8 h. 1/2, M. PAUCHET : Chir. générale (jumelles indispensables). — 14 h. 1/2 : M. BÉCART : Cons. maladies du sang.

Hôp. d'urol. et de chir. urin. (156, av. de Suffren). — 9 h., M. CATHELIN : Cons. — 10 h. 1/4, Leçon clinique.

Hôp. Ste-Isabelle (25, boul. du Château, à Neuilly). — 9 h., M. BIDOU : Consultation pour impotents.

Centre-Ecole anticancéreux de Charonne (18, rue Croix-Saint-Simon). — 10 h. 1/2, M. DE NABIAS : Applications de radium. Présentation de malades.

Hôp. marit., Berck-Plage. — 9 h. 1/2, M. DELAHAYE : Visite dans les salles.

Inst. Calot, Berck-Plage. — 16 h., M. CALOT : Orthopédie. Maladies des os, articulations, ganglions.

VENDREDI 13 JUILLET. — **Clin. chir., Cochin.** — 10 h, Pavillon Bouilly, M. LEVEUF : Cons. et clinique gynécologique.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. HARTMANN : Opérations.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 14 h. 1/2, M. GIET : Laboratoire et clinique.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. J.-L. FAURE : Leçon clin avec examen de malades; — 11 h., M. DOUAY : Cons. pour la stérilité.

Clin. mal. cut et syph., Saint-Louis. — 9 h. 1/4, Examen mal. policlinique, pavillon Bazin (1er étage); — 18 h. 1/2, Salle des conférences du Musée, M. JEANSELME : Traitement de la lèpre

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 11 h. 1/2, M. DUFOURMENTEL : Cons. oto-rhino-laryngologie.

Clin. méd. propéd., Charité. — 14 h., M. D'HEUQUEVILLE : Mesure de la capacité respiratoire.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h. M. NOBÉCOURT : Enseignement clinique.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h., M. TERRIEN. Policlin. Panas, Consult. expliquée.

Clin. obst, Baudelocque. — 11 h., M. COUVELAIRE : Présentation de malades.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Cons. pour femmes enceintes.

Clin. oto-rhino laryng., Lariboisière. — 10 h., M. SEBILEAU : Opér., Examens labyrinthiques.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h., M. MIÉGEVILLE : Cons. O.-R.-L.; — 10 h., M. DUVAL : Démonstrations opératoires — 11 h., Leçons cliniques.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Policlinique avec présentation de malades.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. LEGUEU : Opérations : — 11 h., Leçon clinique.

Ambroise-Paré (145, av. Ed.-Vaillant, Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. MONBRUN : Ophtalmol. Pathologie médicale et neurologique.

Andral. — 10 h., M. FAURE-BEAULIEU : Examen radioscopique des malades.

Beaujon. — Lab. de M. Aubourg, 9 h., MM. GAUILLARD et QUIVY : Radiographie des membres; — 10 h., M BALDENWECK : Opérations: — 11 h., MM. AUBOURG et DAVID DE PRADES : Radiodiagnostic des viscères; — 11 h., M. LIÈVRE : Examens radiologiques; — 12 h., M. AUBOURG : Interprétation des clichés pris dans la matinée; — 9 h., M. CANTONNET : Cons. expliquée.

Boucicaut. — 9 h. 1/2. M. COURCOUX : Disp. et centre de triage. Visite de la salle des hommes. Pneum. artificiel. — 10 h., M TRÉMOLIÈRES : Cons. de gastro entérologie

Bretonneau. — 11 h., salle de la cons. de chirurgie, MM. GUILLEMOT, GRENET, MATHIEU et HUBER : Conférences cliniques de médecine et de chirurgie infantiles.

Broussais. — 10 h. 1/2, MM. LAUBRY et CHAPERON. Examen radiol. et confér.; — 10 h. 1/2. Salle Delpech: M. DUFOUR : Présent. mal. Confér clin. et thérapeutique,

Cochin. — 9 h., Service de M. Pinard, M. ROBIN :

Cons. psychiatrique; — 10 h., pavillon Bouilly, M. LEVEUF : Cons. et clin. de gynécologie : — 10 h., M. CHEVASSU : Opérations de chirurgie urinaire.

Enfants-Assistés. — 10 h., M. MARFAN : Cons. de nourrissons et polyclinique.

Enfants-Malades. — 9 h., M. AVIRAGNET : Consultation de médecine infantile.

Hôtel-Dieu. — 10 h., M. HALBRON : Exam. des entrants.

Laennec. — 10 h. (service de M. LÉON BERNARD) : Visite de la crèche Landouzy. Prophyl. post-natale ; — 9 h. 1/2, M. AUVRAY : Opér. et examen des mal. ; — 11 h., Amph. Landouzy, Conférence clinique.

Laennec (Dispensaire Léon-Bourgeois). — 10 h., Consultation des dispensaires.

Lariboisière. — 10 h., salle Rabelais, M. CLERC : Mal. du cœur et des vais. Radiosc. Electro-cardiographie.

Necker. — 9 h., M. ROBINEAU : Examen des malades. — 9 h. 1/2, M. SCHWARTZ : Opérations.

Necker-Enf.-Mal. — 10 h., M. POULARD : Opérations.

Pitié. — 9 h. 1/2, M. VAQUEZ : Visite des salles ; — 10 h., M. MARCEL LABBÉ : Cons. pour les mal. du tube dig. et les mal. de la nutrition ; — 9 h., Serv. 4, M. LAIGNEL-LAVASTINE : Consult. psychanalytique ; — 9 h. 1/2 : Service 9, M. DESPLAS : Opérations.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 10 h., M. TINEL : Neurol. ; — 14 h., M. MARCHAND : Cons. pour épileptiques.

St-Louis. — 9 h. 3/4, M. LORTAT-JACOB : Cons. ext. — 9 h. 1/2, Serv. de M. LEMAITRE : Interv. sous l'épiscope. — 9 h. 1/2, M. LÉRI : Examen des malades anciens. — 10 h., M. CADENAT : Opérations.

Salpêtrière. — 10 h., Pavillon du Perron, M. VURPAS : Examen d'anciens malades externes.

Tenon. — 10 h. 1/2, M. LIAN : Consult. maladies du cœur, des vaisseaux et des reins. Auscultation simultanée des mal. par tous les auditeurs grâce au télécardiophone. — 10 h. 1/2, M. LAROCHE : Cons. sur les maladies de la nutrition et des glandes endocrines. — 14 h., M. GRÉGOIRE : Démonstrations opératoires.

Asile nat. des convalescents (Saint-Maurice). — 10 h., M. NIEDERGANG : Consultation de stomatologie.

Centre Ecole anticancéreux de Charonne (18, rue Croix-Saint-Simon). — 13 h. 1/2, M. DE NABIAS : Cons. Présent. malades traités. Examen mal. nouveaux.

Centre anticancéreux de Villejuif (14, av. des Ecoles). — 9 h. 1/2, M. ROUSSY : Examen des malades nouveaux. Discussion des diagnostics et des biopsies.

Infirmerie spéciale des aliénés (3, quai de l'Horloge). — 15 h., M. DE CLÉRAMBAULT : Présentations cliniques.

Cons. Enfants anormaux (35 av. de Saint-Ouen). — 4 h., M. GILBERT ROBIN : Consultation.

Hôp. Bon-Secours (66, rue des Plantes). — 9 h., M. BAILLEUL : Chir. des os et des articulations. Séance opér. — 10 h., M. SCHAEFFER : Cons. maladies nerveuses.

Hôp. Rothschild (15, rue Santerre). — 9 h., M. HERTZ : Opérations.

Hôp. St-Joseph. — 10 h., service d'oto-rhino-laryngologie, M. LAURENS : Opérations.

Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156 *bis*, avenue de Suffren). — 9 h., au Pavillon annexe, M. CATHELIN : Opérations et lithotritie.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 11 h., M. MALHERBE : Opérations.

Hôp. marit., Berck-sur-Mer. — 9 h. 1/2, MM. SORREL, ANDRIEU, DELAHAYE : Appareils plâtrés. — 17 h., Visite des salles.

SAMEDI 14 JUILLET. — Clin. chir., Cochin. — 10 h., M. DELBET : Leçon clinique.

Clin. chir. inf., Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, M. OMBRÉDANNE : Opérations.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 10 h., M. HARTMANN : Leçon clinique.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. LEJARS : Leçon clinique.

Clin. gyn., Broca. — 10 h., M. J.-L FAURE : Opér.

Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 9 h. 1/4, Visite malades, salles du pavillon Bazin.

Clin. mal. ment. et de l'encéphale, Asile clin. — 10 h., M. CLAUDE : Présentation de malades.

Clin. mal. nerv., Salpêtrière. — 10 h., M. BOURGUIGNON : Exam. d'électro-diagnostic ; — M. TRUFFERT : Examens otologiques.

Clin. méd. Beaujon. — 9 h., MM. MOUZON et BLOCH : Enseign. clin. ; — 10 h., M. ACHARD : Leçon clinique.

Clin méd., Hôtel-Dieu. — 10 h. 1/2, Amph. Trousseau, M. CARNOT : Leçon clinique.

Clin. méd. infant., Enfants-Malades. — 9 h., M. NOBÉCOURT : Enseignement clinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. SERGENT : Visite dans les salles ; — 10 h. Consultation spéciale pour les affections des voies respiratoires.

Clin. méd. Saint-Antoine. — 10 h. 1/2, Amph., M. BEZANÇON : Présentations de malades.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 10 h., M. TERRIEN : Examens de laboratoire.

Clinique Tarnier. — 9 h. 1/2, Examen des femmes en travail et des accouchées ; — 10 h. 1/2, M. BRINDEAU : Leçon clinique.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h., MM. J.-CH. ROUX et MOUTIER : Cons. maladies du tube digestif ; — 11 h., Exam. radiol. des mal. du tube digestif.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 10 h. 1/2, M. DONZELOT : Conférence de séméiologie.

Andral. — 9 h. 1/2, M. HERSCHER : Ex. clin. des mal.

Beaujon. — 9 h., M. CANTONNET : Cons. expliquée. — Lab. de M. Aubourg, 9 h., MM. GAUILLARD et QUIVY : Radiographie des membres ; — 10 h., M. BALDENWECK : Enseignement élémentaire d'O.-R.-L. Cons. expliquées. — 11 h., MM. AUBOURG et DAVID DE PRADES : Radiodiagnostic des viscères ; — 12 h., M. AUBOURG : Interprétation des clichés pris dans la matinée ; — 9 h. 1/2, M. MICHON : Opérations ; — 10 h., M. BALDENWECK : Cons. expliquée.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. COURCOUX : Visite salle des femmes tuberculeuses. — 10 h., M. TRÉMOLIÈRES : Visite salle des hommes.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. DUFOUR : Examen des malades nouveaux. — 10 h., service de M. Laubry, M. WALSER : Consultation externe.

Cochin. — 10 h., service de M. Chevassu, M. GAUTIER : Urétroscopies.

Enfants-Assistés. — Service de M. Marfan, 9 h., Visite dans les nourriceries et dans les salles ; — 10 h., Pavillon Pasteur, M. MARFAN : Policlinique.

Enfants-Malades. — 10 h., M. AVIRAGNET : Visite des salles, examen des entrants.

Hérold. — 10 h. 1/2, M. ARMAND-DELILLE : Visite pavillon des nourrissons.

Hôtel-Dieu. — 10 h. 1/2, M. GALAND : Consult. oto-rhino-laryngol. — 10 h., M. HALBRON : Ex. des entrants.

Laennec. — 9 h. (service de M. LÉON BERNARD) : Cons. au dispensaire Léon-Bourgeois. Examen clinique et radioscopique des malades et de leur famille. — 10 h., M. AUVRAY : Opérations et examen des malades.

Lariboisière. — 10 h., salle Grisolle, M. CLERC : Maladies du cœur et des vaisseaux. Leçon clinique. — 9 h., M. MORAX : Visite des salles. Examen des opérés.

Necker. — 9 h., M. ROBINEAU : Opérations. — 9 h. 1/2, M. SCHWARTZ : Examen des malades.

Necker (Pav. Peter). — 9 h., M. HALLÉ : Cons. dermat.

Necker-Enf.-Malades. — 9 h., M. POULARD : Consultation d'ophtalmologie.

Pitié. — 9 h., M. ROY : Cons. et opér. de stomatol. ; — 9 h. 1/2, M. VAQUEZ : Policlinique ; — 9 h. 3/4, M. MAUCLAIRE : Opér. orthopédiques chez l'adulte. — 10 h., Serv. 4, M. LAIGNEL-LAVASTINE : Examens sympathologiques ; — 9 h. 1/2, Service 9, M. CHEVRIER : Opérations.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., M. VURPAS : Psychiatrie générale. — 14 h., M. CAPGRAS : Psychiatrie générale. — 14 h., M. ROUBINOVITCH : Enfants arriérés et anormaux.

Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. BENSAUDE : Démonstrat. de rectoscopie et d'œsophagoscopie ; — 9 h. 1/2, M. LE NOIR : Thérapeutique symptomatique des affections gastriques ; — 10 h. 1/2, Travaux pratiques.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, M. DUPUY-DUTEMPS : Cons. d'ophtal. — 10 h., M. CADENAT : Opérations ; — 10 h. 1/2, M. LORTAT-JACOB : Conf. clin., présent. de mal. Rédact. d'ordonnances dermatologiques commentées.

Clin. nat. des Sourds-Muets. — 10 h., M. MALHERBE, chir.-chef et M. THÉVENARD adj. : Cons. O.-R.-L. et petites opérations.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 11 h., M. MALHERBE : Cons. O.-R.-L.

Ecole de psychologie (49, r. Saint-André-des-Arts). — 17 h., M. FAREZ : Les actualités méd. et psychologiques.

Fond. Pierre-Budin (91 *bis*, rue Falguière). — 14 h., M. VILLANOVA : Cons. de nourrissons.

Hôp.-Ecole Heine-Fould (35, r. de la Glacière). — 9 h., M. LIÉBAULT : Cons. oto-rhino-laryngologique.

Hôp. privé de chir. inf. et d'orthopédie (Association des Dames françaises, 146, avenue de Saint-Ouen). — 10 h. 1/2, M. DUCROQUET : Trait. orthopédiques.

Ecole Albert Remy (5, r. Poulletier, Ile-St-Louis). — 14 h., MM. CANTONNET et FOMBEURE : Rééduc. du strabisme.

Hôp. Saint-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. LAURENS : Consultation.

Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156, avenue de Suffren). — 9 h., M. CATHELIN : Consultation. — 9 h. 1/2, Cystoscopie et cathétérisme des uretères.

Hôp. Ste-Isabelle (24, boul. du Château, à Neuilly). — 9 h., M. BIDOU : Consultation pour impotents.

Pouponnière du Camouflage (18, rue de l'Atlas). — 16 h., Mlle LARFAUME : Cours de puériculture.

Centre Ecole anticancéreux de Charonne (18, rue Croix-Saint-Simon). — 10 h. 1/2, M. DE NABIAS : Applications de radium. Présentation de malades.

Hôp. marit., Berck-sur-Mer. — 9 h., M. SORREL : Examen de malalades.

DIMANCHE 15 JUILLET. — Hôp. Foch, (60, rue Vergniaud). — 10 h., M. GIROUX : Conférence de cardiologie pratique.

Fond. Rothschild (29, rue Manin). — 10 h., M. J. PESCHER : Traitement des insuffisances respiratoires par l'entraînement au spiroscope. Applications aux malades.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Voyage médical en Tchéco-Slovaquie sur l'invitation officielle des villes d'eaux tchéco-slovaques à des conditions très avantageuses.

Prix : 1.500 fr. par personne pour 10 jours. Réceptions officielles, banquets.

Pour tous les renseignements, s'adresser à l'agence « Mon voyage », 9, rue de la Michodière, à Paris (IIe), Téléphone Louvre 08-90, qui a été chargée d'un voyage semblable en 1927 et qui a organisé cette année le voyage des médecins français au Congrès de la Thalassothérapie à Bucarest.

Laboratoire cherche un aide chimiste ou bactér. pr analyses et prélèvements. — Ecr. *P. M.*, n° 446.

Radiologiste Paris cherche pr assistant doct. méd. franç. bon radiol. exerç. ville d'eaux, libre hiver, ay. référ. sér. — Ecrire *P. M.*, n° 459.

Chirurgien, ancien int. hôp. Paris, exerçant clientèle depuis 5 ans, cherche association pour succession, ou succession avec clinique, de préférence Midi ou Colonies. — Ecrire *P. M.*, n° 460.

A vendre grande propriété pr maison de santé, sanatorium ou préventorium pouvant avoir 30 chamb. — S'adresser M. Guérin, château de Puyjarreau, par Tonnay-Charente (Charente-Inférieure).

Cabinet radiologique superbement installé à sous-louer. Cause double emploi. — Ecrire *P. M.*, n° 467.

Laboratoire de spécialités pharmaceutiques de premier ordre recherche plusieurs médecins actifs pour visiter le Corps médical en province : régions du Midi, de l'Ouest et de l'Est. Ecrire *P. M.*, n° 474.

Techniques de labor., leçons pratiques de sérologie, chimie, urologie, hématol., etc., données par a. chef de Labor. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, n° 475.

Infirmière dipl., bonnes références, parlant couramment anglais dés. situation dans clin. ou auprès de malades. — Ecrire *P. M.*, n° 477.

Bureau comprenant entrée, deux grandes pièces, vestiaire, lavabos, pouvant convenir à cabinet de consultation ou petite clinique. Libre 15 Juillet. Trois ans de bail. 4000 fr. Remboursement installation chauf. centr. — Ecrire *P. M.*, n° 478.

Poupinel électrique (marque Lequeux), état de neuf, à céder ; table d'opérations (Collin), état de neuf à céder. — Ecrire *P. M.*, n° 481.

Visites médic. sur la Côte d'Azur, et contrôle de visites, par h. actif, dist., introd., 35 ans, excel. référ. Ecr. *P. M.*, n° 483.

Jne femme, docteur ès sciences, chef labor. hôpit. Paris, ch. remplacement de labor. Paris ou banlieue pr Juillet et Août. — Ecrire *P. M.*, n° 484.

Dame distinguée, excellente infirmière, ex-visiteuse hygiène, désire accompagner voyage personne délicate ou souffrante. Serait libre 25 courant. Références médicales et mondaines. Ecrire *P. M.*, n° 485.

A céder bon poste petite ville, 180 km. Paris, grande maison, long bail. — Ecrire *P. M.*, n° 486.

St Enogat, cure air marin, pr Sept. villa sur plage, 8 ch., jardin, sous-loc. 2.500. Ecrire *P. M.*, n° 487.

A céder microscope Zeiss de laboratoire, état de neuf, 3 objectifs, 3 oculaires. Optique remarquable. — R. Besnier, 51, rue de Dunkerque, Paris. Tél. : Trud. 38 67.

On demande d'urgence pr soigner ménage âgé, et menus travaux int., femme env. 40 ans, de préf. anc. infirmière, à demeure. — Ecrire Porgès, 12, bould Magenta, Paris.

A vendre cause départ, groupe Radio Simplex Dutertre, 9 000 fr. complet, avec Coolidge et écran. Garantie constructeur. André, 25, quai Port-Fouarre, Saint-Maur, Seine.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : **O. PORÉE.**

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail du Service et du Laboratoire de M. Ravaut à l'Hôpital St-Louis.

LA CYTOLOGIE DU LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN DES SYPHILITIQUES ÉTUDIÉE PAR L'IMPRÉGNATION VITALE

PAR MM.

Paul RAVAUT et Raoul BOULIN[1].

L'apparition possible d'éléments cellulaires dans le liquide céphalo-rachidien des syphilitiques est un fait dont la fréquence et l'importance n'ont plus besoin d'être soulignées.

Personne n'avait soupçonné l'existence de modifications quelconques du liquide rachidien au cours de la syphilis avant la découverte du cyto-diagnostic (Widal et Ravaut, 1900), et ce sont nos premiers travaux en collaboration avec les professeurs Widal, Sicard, Thibierge, les nombreux mémoires que l'un de nous a consacrés à ce sujet, qui ont ouvert cette voie si féconde.

Aujourd'hui la question s'est considérablement élargie. Aux réactions cellulaires et albumineuses que nous avions primitivement décrites, sont venues s'ajouter nombre d'autres recherches qui, par étapes successives, ont marqué un nouveau progrès dans cette étude.

Si, cependant, elle n'a cessé de se perfectionner, l'un de ses éléments les plus importants, l'étude cytologique, en est restée en l'état où nous l'avions laissée il y a plus de vingt-cinq ans. Si l'on s'est occupé surtout de la recherche quantitative des cellules, l'on a négligé presque complètement leur étude qualitative qui, à notre avis, est de beaucoup la plus importante. Cependant, dans chacun de ses travaux, l'un de nous s'en est toujours occupé; aussi nous semble-t-il nécessaire aujourd'hui de reprendre cette question et si nous n'avons pas pu dégager plus tôt les notions que nous allons exposer, c'est qu'il fallait les confronter avec l'évolution clinique, ce qui nous a demandé de longues années d'observation.

I. — L'étude qualitative des leucocytes du liquide rachidien. La nécessité des imprégnations vitales. La technique.

On pense en effet communément que, du seul point de vue cytologique, la localisation de la syphilis sur le système nerveux ne se traduirait que par de la lymphocytose. La monotonie, la quasi-exclusivité du type cellulaire rendrait superflue toute étude morphologique; seule importerait l'abondance des éléments et par suite leur détermination numérique. Ainsi s'explique-t-on que la plupart des travaux consacrés aux réactions cellulaires du liquide céphalo-rachidien des syphilitiques soient d'ordre purement quantitatif, et que, dans la pratique, on se contente d'une numération des leucocytes soit à la cellule de Nageotte, soit par centrifugation.

Or, ce qu'il faut bien savoir, c'est tout d'abord qu'il n'existe aucun procédé permettant de dénombrer avec certitude les leucocytes du liquide céphalo-rachidien. C'est en second lieu que, même au cas où l'exactitude de tel ou tel procédé serait reconnue suffisante, il serait impossible d'en interpréter les résultats avec sécurité, car nous ignorons à partir de quel taux devient pathologique la teneur en cellules du liquide céphalo-rachidien : certains ne tolèrent qu'un demi-lymphocyte par millimètre cube, alors que d'autres vont jusqu'à trois lymphocytes. En ce qui nous concerne, nous sommes moins systématiques, et si nous admettons volontiers qu'un liquide riche en cellules est un liquide pathologique, nous nous refusons à émettre d'opinion sur les réactions de l'ordre de quelques éléments par millimètre cube. Enfin, et c'est à notre avis le reproche capital que l'on peut faire à la méthode, si, en présence d'un liquide très riche en cellules, l'existence d'un processus pathologique ne fait aucun doute, il est impossible, par contre, sur cette seule donnée, d'en inférer un pronostic ou même une donnée sur l'évolution ultérieure; telle fluxion blanche, assez intense pour communiquer au liquide un aspect lactescent ou même trouble, peut se dissiper en quelques jours; telle réaction, numériquement insignifiante, peut persister inlassablement et devancer une localisation parenchymateuse grave.

Si l'on s'en est tenu pendant si longtemps à ces notions purement quantitatives, c'est que nous ne disposions d'aucune méthode permettant d'apprécier d'une manière satisfaisante la morphologie des éléments épanchés dans le liquide. On se contente en effet, en règle générale, quand on veut étudier ces éléments, de recueillir le culot après centrifugation, de le fixer à l'alcool-éther après dessiccation et, finalement, de le colorer au bleu de Unna ou à l'hématéine-éosine. Dans ces conditions déplorables du point de vue histologique, où une fixation brutale additionne ses ravages à ceux de la dessiccation, tout ce que l'on aperçoit, ce sont des masses sombres, ratatinées, sans structure nettement définie, plus ou moins voilées par des dépôts de fibrine et des précipitations de sels minéraux. Pendant de longues années, nous avons cherché à perfectionner la technique, mais après de multiples essais infructueux qu'il est inutile de détailler ici, nous avons fini par nous convaincre qu'il serait impossible d'obtenir de bonnes préparations tant que l'on maintiendrait comme temps de la méthode la dessiccation et la fixation; il nous fallait donc nous rabattre sur la seule technique où ces deux temps sont exclus, à savoir les imprégnations vitales. Encore fallait-il trouver un colorant adéquat : après de multiples tâtonnements, nous avons fixé notre choix sur la pyronine-vert de méthyle, Méthylagrün Pyronin ou réactif de Unna-Papenheim, qui, colorant le noyau en bleu ou en violet, le protoplasme et le nucléole en rose ou en rouge, donne une différenciation vraiment remarquable des divers secteurs de la cellule.

Voici en définitive comment nous opérons :

Nous recueillons directement dans un tube bien effilé 5 cmc de liquide; nous centrifugeons dix minutes à grande vitesse; nous décantons le liquide en renversant le tube et, avec une pipette très effilée, la pointe du tube toujours maintenue en l'air, nous allons recueillir le culot collecté dans le fond du tube, en ayant soin de gratter attentivement les parois dans le voisinage. Nous déposons le culot sur une lame; nous laissons tomber au même point une quantité équivalente de pyronine; nous recouvrons d'une lamelle en évitant d'emprisonner des bulles d'air; nous lutons à la cire et nous examinons. La technique, très simple en somme, ne comporte qu'un inconvénient, c'est qu'au bout de vingt-quatre heures les préparations s'altèrent.

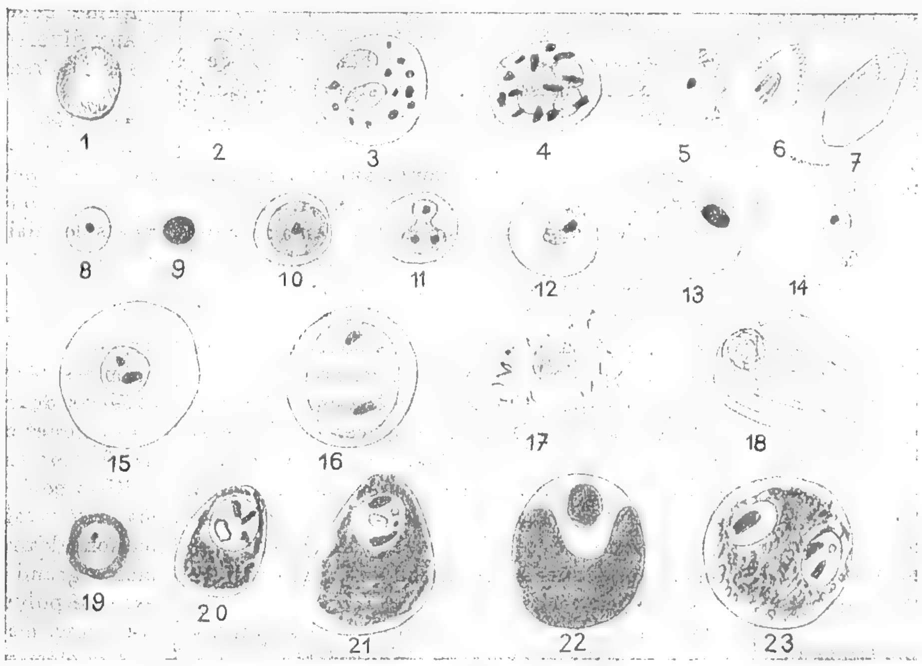


Fig. 1. — 1, *Globule rouge*;
2, 3, 4, *Polynucléaires neutrophile* (2), éosinophile (3), basophile (4);
5, 6, 7, *Débris cellulaires*;
8, 9, *Noyaux nus*;
10, 11, *Lymphocytes*;
12, 13, 14, *Mononucléaires moyens*;
15, 16, 17, 18, *Grands mononucléaires* : typiques (15-16), atypiques (17-18):
19, 20, 21, 22, 23, *Plasmazellen* : petit (19), moyen (20), grand (21), dégénéré (22), polynucléé (23).

Tous ces éléments ont été dessinés à la chambre claire et au même grossissement; leurs dimensions sont donc comparables entre elles. Avec le réactif au vert de méthyle-pyronine, les noyaux sont teintés en bleu pâle, les nucléoles en rouge vif, le protoplasma des mononucléaires en rose pâle, au contraire celui des éléments de la série des plasmazellen en rouge vif. (Voir la planche en couleurs illustrant notre Mémoire des *Annales de Dermatologie* de Décembre 1927.)

II. — Le mode d'imprégnation des cellules. Leur vitalité. Leur morphologie.

Quand on suit au microscope la manière dont s'opère l'imprégnation des cellules, on s'aperçoit qu'elle peut se faire de deux façons.

Elle peut être immédiate : elle est alors d'emblée élective, le noyau se teinte en bleu, le nucléole et le protoplasme en rose ou rouge vif.

Elle peut être progressive et s'opère alors en trois stades. Dans un premier stade, la cellule résistant à l'imprégnation ne se reconnaît qu'à sa

1. Nous avons déjà consacré à cette question un long mémoire avec planche en couleurs dans les *Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie* de Décembre 1927, n° 12. Cet article n'en est qu'un court résumé et nous ne saurions trop conseiller aux lecteurs de se reporter à notre travail initial.

réfringence. Dans un second stade, elle prend dans l'ensemble une teinte rose lilas. Dans un troisième stade enfin, le noyau se colore en bleu, le protoplasme et le nucléole en rose franc ou rouge vif : il s'opère comme une sorte de virage.

D'études comparatives faites antérieurement sur les levures et les protozoaires et sur les polynucléaires du sang circulant, il résulte que les cellules qui se colorent immédiatement et électivement sont des cellules mortes, alors que les éléments qui se colorent progressivement et en plusieurs stades sont des éléments vivants. La vitalité de ces derniers se mesure au temps nécesaire à l'achèvement des trois stades ; il varie de quelques minutes à plusieures heures. Ces faits, comme nous le verrons, comportent des déductions intéressantes pour l'étude de l'évolution des réactions cellulaires du liquide rachidien.

Appliquant cette méthode si simple à l'étude du liquide céphalo-rachidien des syphilitiques, nous avons eu la surprise d'y déceler des éléments d'un extraordinaire polymorphisme, d'une diversité inouïe dans la forme, la couleur, la taille, les nucléoles, les proportions respectives du noyau et du protoplasme. Beaucoup n'ont pas dans la morphologie des leucocytes du sang de type qui leur corresponde.

On peut, en schématisant beaucoup, distinguer les formes suivantes :

a) Noyaux nus ;
b) Cellules à type de lymphocytes ;
c) Cellules à type de moyens mononucléaires ;
d) Grandes cellules mononucléées ;
e) Polynucléaires ;
f) Plasmazellen.

a) *Les noyaux nus* (8 et 9) se présentent sous deux types. Dans le premier cas, il s'agit d'un élément de 6 μ de diamètre, régulièrement arrondi ou ovalaire, uniformément bleu clair, homogène, centré par un nucléole unique et de petite taille. Dans le second cas, il s'agit d'un élément plus petit, de 4 μ environ, limité par un contour irrégulier, sinueux, d'un bleu foncé presque noir, également homogène, dépourvu de tout nucléole. Le premier est un élément vivant ; le second est un élément mort, dégénéré, pycnotique.

b) *Les cellules à type de lymphocyte* (10 et 11) mesurent en règle générale 7 μ. Leur noyau ovalaire, arrondi ou encoché d'un seul ou de deux côtés, est bleu moyen, homogène, centré par un seul nucléole. Le protoplasme, de coloration rose pâle, homogène, forme au noyau une bordure d'un μ d'épaisseur, soit complète, soit discontinue.

c) *Les cellules à type de moyen mononucléaire* (12, 13, 14) mesurent en règle générale 9 μ de diamètre, pour part égale au noyau et au protoplasme. L'ensemble est en règle générale parfaitement circulaire, le contour très net et comme tracé au compas, le protoplasme rose pâle et homogène, le noyau exactement central, arrondi, bleu moyen, homogène, pourvu d'un à deux nucléoles. Sur ce thème fondamental, d'innombrables variations : la forme générale de l'élément peut être losangique, rectangulaire, polygonale; les contours peuvent en être flous, effilochés ; le noyau peut être encoché en croissant, en biscuit à la cuiller, en dent de scie ; il peut être latéral, marginal, effilé en écheveau, enroulé en quenouille, contracté, pycnotique ; il peut enfin être double, triple, quadruple, malgré que les autres caractères permettent d'affirmer qu'il ne s'agit pas d'un polynucléaire banal. Les nucléoles enfin peuvent être multiples.

d) *Les grandes cellules mononucléées* (15, 16, 17, 18) mesurent en général 20 μ, le noyau n'occupant ordinairement que le quart du diamètre. La forme est dans l'ensemble circulaire, mais non aussi régulière que pour les moyens mononucléaires. Le noyau central, circulaire, se colore en bleu pâle, d'une manière homogène ; il renferme un ou deux nucléoles volumineux à contours plus ou moins tourmentés. Le protoplasme, bien limité, est d'un rose très pâle. Là encore sur ce thème, bien des variations : dans la forme, qui peut être losangique, fusiforme, polygonale ; dans le protoplasme, qui peut être incolore, granuleux, filamenteux ; dans les contours, qui peuvent être flous, effilochés ; dans le noyau, qui peut être énorme, encoché en croissant, en biscuit à la cuiller, excentrique ; dans les nucléoles, dont le nombre varie de 0 à 4.

e) *Les polynucléaires* (2, 3, 4) ont un aspect analogue à celui qu'on observe dans le sang Ceux que l'on rencontre surtout, ce sont des neutrophiles, munis de trois ou quatre noyaux dépourvus de nucléole, qui se teintent en bleu clair ; le protoplasme, incolore, renferme de fines granulations noirâtres. Les éosinophiles, plus rares, se reconnaissent à leurs deux noyaux disposés en lunettes, et aux grandes dimensions de leurs granulations également sombres. On rencontre plus rarement des polynucléaires de plus petite taille, dont le noyau plus volumineux, à peine encoché, occupe une étendue beaucoup plus grande du territoire cellulaire ; le protoplasme apparaît parsemé de grosses granulations d'un brun marron très spécial : ce sont vraisemblablement des polynucléaires basophiles, non signalés jusqu'à présent dans le liquide céphalo-rachidien.

f) Nous allons étudier maintenant et plus complètement *les Plasmazellen* (19, 20, 21, 22, 23). Depuis bien longtemps l'un de nous en a signalé l'existence dans le liquide céphalo-rachidien des syphilitiques, et depuis, à maintes reprises, nous en avons souligné l'importance. Au début de nos recherches, nous les désignions sous le nom de cellules à type de Plasmazellen, car nous n'osions pas affirmer qu'il s'agissait de Plasmazellen véritables. Mais depuis, à les comparer aux Plasmazellen incontestables que l'on observe dans certaines lésions syphilitiques comme le chancre, et à lire certains travaux consacrés à la Plasmazelle, comme l'excellent ouvrage de Martinotti, nous avons acquis la conviction qu'il s'agissait de Plasmazellen véritables.

Dans le liquide céphalo-rachidien des syphilitiques, on peut en observer cinq variétés.

La plus fréquente est celle que nous désignerons très simplement sous le nom de Plasmazelle de taille moyenne. C'est un élément d'une douzaine de μ, où le protoplasme et le noyau se partagent également le diamètre de la cellule. La forme générale en est le plus souvent arrondie ou ovalaire. Le noyau, également arrondi ou ovalaire, présente presque toujours une forme très régulière, à la différence de celui des moyens mononucléaires ; sa coloration est violacée, assez pâle ; sa structure est homogène, et il est rare, avec la méthode que nous utilisons, d'observer la condensation de la chromatine en gros blocs disposés en rayon de roue. Le nucléole est rouge vif, simple ou double ; dans ce dernier cas, l'un d'entre eux est énorme, contourné en virgule. Le protoplasme est rouge vif et granuleux en totalité, les granulations qui le constituent apparaissent de taille très inégale, mais toutes agglomérées en un seul bloc. La coloration violette du noyau, l'énormité du nucléole, la coloration rouge sang et la structure granuleuse du protoplasme, tels sont les caractères qui permettent de reconnaître ce type de Plasmazellen.

Plus rare est la petite Plasmazelle. Elle mesure 7 μ en moyenne. Le noyau, ovalaire ou circulaire, de coloration plus foncée mais moins violette que dans la forme précédente, renferme un à deux nucléoles de petite taille, et occupe la presque totalité de la cellule, le protoplasme ne lui constituant qu'un mince liséré circulaire rouge vif, parfois interrompu.

La Plasmazelle de grande taille mesure 25 μ en moyenne; la taille mise à part, ses caractères sont les mêmes que ceux des Plasmazellen de taille moyenne ; à l'intérieur du noyau cependant, la chromatine est plus souvent condensée en gros blocs diversement orientés.

Les Plasmazellen polynucléées renferment deux à trois noyaux, disposés côte à côte ou à distance plus ou moins grande l'une de l'autre ; ceci mis à part, ils présentent les mêmes caractères que les trois variétés de Plasmazellen que nous venons de décrire, et à chacune desquelles vient correspondre un groupe de Plasmazellen polynucléées.

Les Plasmazellen dégénérées, enfin, suivant que la dégénérescence intéresse le noyau ou le protoplasme, se reconnaissent dans le premier cas à la diminution de volume et à la condensation du noyau en un petit bloc sombre (Pl. à noyau pycnotique), dans le second cas à l'apparition d'une vacuole qui creuse le protoplasme au pourtour du noyau ou à la périphérie de la cellule.

III. — Les groupements cellulaires dans le liquide céphalo-rachidien des syphilitiques aux diverses périodes de la maladie et dans ses diverses manifestations.

Tels sont les différents types cellulaires que l'on peut observer dans le liquide céphalo-rachidien des syphilitiques.

Nous allons étudier maintenant les groupements cellulaires que l'on peut observer au cours de la syphilis.

A. Début de la syphilis et période septicémique. — Comme nous y avons insisté dans nos premiers travaux, on peut, dès cette période, observer des réactions cellulaires, tantôt associées à des signes cliniques, cutanés ou méningés, tantôt absolument isolées.

Elles sont caractérisées par des éléments en majorité vivants, avec prédominance des moyens mononucléaires associés à des lymphocytes en moins grand nombre, les uns et les autres d'un excessif polymorphisme. Les polynucléaires sont fréquents, mais toujours en petit nombre.

Aux éléments du type précédent qui sont alors vivants en totalité, peuvent venir s'ajouter de grandes cellules mononucléées et des Plasmazellen de taille ordinairement petite ou moyenne.

Les réactions purement à lymphocytes et à moyens mononucléaires comportent un pronostic favorable : alors même en effet que les cellules sont en telle abondance que le liquide en est macroscopiquement troublé, on les voit sous l'action du traitement se clairsemer et disparaître avec une rapidité parfois surprenante. Les réactions à Plasmazellen et à moyens mononucléaires comportent un pronostic plus réservé, alors même qu'elles sont numériquement discrètes : elles se montrent en effet beaucoup plus tenaces ; si après plusieurs mois de traitement énergique, elles persistent parfois sans aucune modification, elles doivent faire craindre chez ces malades les déterminations encéphalo-médullaires graves susceptibles de se traduire plus tard par des signes cliniques.

Dans ce dernier cas, en effet, on voit la réaction s'éterniser, conservant les mêmes caractères morphologiques ; elle persiste encore alors que les délais normaux du secondarisme sont révolus, ou même elle s'accuse, les Plasmazellen se faisant plus nombreuses : insensiblement, le malade est entré dans la période préclinique de la syphilis nerveuse dont il a déjà la formule cytologique, alors que les manifestations cliniques ne se dévoileront parfois qu'au bout de plusieurs années. Ainsi que l'un de nous l'a indiqué dès ses premières recherches en 1903, une telle réaction

impose donc et d'une manière absolue la continuation du traitement jusqu'à disparition totale des éléments dont nous avons signalé l'importance; elle sanctionne la nécessité de la ponction lombaire systématique permettant de suivre l'évolution de cette réaction. D'autres fois, ces altérations du liquide rachidien s'accompagnent de manifestations nerveuses déjà évidentes et à côté d'elles l'on constate l'existence plus ou moins accentuée des autres réactions du liquide rachidien (albumines, globulines, Bordet-Wassermann, benjoin, etc.). Tous les groupements possibles peuvent se rencontrer.

B. Période tertiaire ou période des accidents isolés. — Nous envisagerons la formule cytologique successivement chez des syphilitiques tertiaires ne présentant aucune manifestation clinique de localisation nerveuse, dans la syphilis cérébrale du type purement artériel, dans le tabes, dans la paralysie générale.

1° Chez les syphilitiques tertiaires sans manifestation clinique d'une localisation nerveuse, le liquide rachidien est en général normal; l'on peut cependant. contre toute attente, y rencontrer des réactions latentes dont la formule cytologique peut se présenter sous trois types.

Le premier type constitue le minimum de réactions appréciables ou n'est représenté que par quelques lymphocytes souvent sans grosse importance, surtout si les autres réactions sont normales.

Le second type traduit une réaction beaucoup plus importante. Les cellules, vivantes pour la plupart, sont représentées par des lymphocytes ou des moyens mononucléaires isolés ou associés et d'un extrême polymorphisme. Il n'y a ni grande cellule, ni Plasmazellen mais assez souvent des polynucléaires.

Le troisième type, enfin, comporte l'association en proportion variable aux lymphocytes et aux moyens mononucléaires plus ou moins polymorphes du type précédent de Plasmazellen et de grandes cellules mononucléées.

On retrouve, on le voit, à la période tertiaire, avant l'apparition de tout signe clinique, les deux grands types réactionnels de la période secondaire.

Dans les grandes lignes, leur signification est approximativement la même et peut être précisée par l'examen cytologique et la constatation ou l'absence des diverses autres réactions du liquide rachidien.

La réaction purement à lymphocytes et à moyens mononucléaires n'est pas de fâcheux augure, malgré qu'elle doive davantage retenir l'attention à la période tertiaire qu'à la période secondaire où elle est de constatation plutôt banale; elle cède en général au traitement et n'annonce pas ordinairement de localisations graves sur le système nerveux.

Par contre, la réaction à Plasmazellen et à grands mononucléaires est d'un pronostic aussi sévère ou même plus sévère qu'à la période secondaire. Parfois irréductible, elle annonce le plus souvent une détermination sérieuse, cérébrale ou médullaire, dont elle traduit seule la phase préclinique.

2° Au cours de la syphilis cérébrale à type purement artériel, le liquide peut être cellulairement normal; il s'agit alors vraisemblablement de lésions cantonnées dans la profondeur. Beaucoup plus souvent, du fait probablement d'une atteinte de la corticalité, on voit apparaître des éléments d'une vitalité plus ou moins grande; en général, il s'agit de lymphocytes et de moyens mononucléaires, plus ou moins polymorphes. Lymphocytes et moyens mononucléaires peuvent être isolés; d'autres fois ils s'associent soit à de grandes cellules, soit à des Plasmazellen, soit à ces deux groupes d'éléments. Ces quatre types réactionnels sont d'ordre de gravité croissante, qui se traduit par une résistance plus ou moins nette à la thérapeutique des signes cliniques et des modifications du liquide. A noter cependant qu'en règle générale la vitalité cellulaire et le polymorphisme restent modérés, les grandes cellules et les Plasmazellen sont en petit nombre, et certaines formes telles que les grandes Plasmazellen font constamment défaut. Ces données ont un certain intérêt pour le diagnostic avec la paralysie générale.

3° Dans le tabes, si l'on voulait se fonder uniquement sur l'importance numérique des éléments, on pourrait soutenir que les réactions cellulaires importantes n'y sont pas la règle, tout au moins dans les tabes relativement anciens.

Du point de vue morphologique, les éléments les plus communs, constants même, sont les lymphocytes et les moyens mononucléaires avec leurs aspects les plus polymorphes. Les grandes cellules, les Plasmazellen sont moins communes, sauf au début. Certaines variétés ne s'observent jamais, ainsi les grandes Plasmazellen. Ceci dit, voici les différents types que l'on peut observer dans un tabes incipiens ou évolutif, dans un tabes ancien ou arrêté.

Dans un tabes incipiens ou évolutif, il existe une réaction faite de lymphocytes et moyens mononucléaires de faible vitalité; ou bien lymphocytes et moyens mononucléaires peuvent être associés à des polynucléaires et à quelques Plasmazellen, l'ensemble étant d'une assez grande vitalité; ou bien les Plasmazellen, enfin, peuvent constituer l'élément prépondérant, à côté de quelques lymphocytes et moyens mononucléaires, tous assez vivaces.

Dans un tabes ancien ou arrêté, l'on peut observer soit un culot minime constitué uniquement par de grandes cellules désintégrées et mortes, soit un mélange d'assez faible vitalité, constitué surtout par des lymphocytes et des moyens mononucléaires, et pour une part minime par quelques Plasmazellen et polynucléaires; soit des Plasmazellen en proportion prépondérante, associées à quelques lymphocytes, moyens mononucléaires et grandes cellules mononucléées; soit, enfin, des Plasmazellen de types divers à l'exclusion de toute autre forme.

Cette énumération montre combien il peut être injuste, sur la seule foi de la cellule de Nageotte, de dénier des modifications du liquide céphalo-rachidien aux tabes anciens ou cliniquement stabilisés. Quant à la question de savoir s'il est possible cytologiquement de différencier un tabes fixé d'un tabes évolutif d'une manière vraiment précise, la chose nous paraît des plus douteuses. Tout ce qu'on peut dire, c'est qu'en règle générale dans les vieux tabes les éléments sont moins vivants; certaines cellules telles que les polynucléaires y font habituellement défaut; par contre, on y rencontre presque toujours des lymphocytes rétractés, pycnotiques, et de grands éléments en voie de désintégration, tous types que l'on ne rencontre pas habituellement dans un tabes récent. Il est impossible de préciser davantage; les exceptions en effet ne sont pas rares, et il arrive parfaitement à la phase initiale d'un tabes en pleine évolution d'observer une formule presque normale; ce fait n'a d'ailleurs rien de paradoxal; c'est à la phase préclinique que le processus d'inflammation méningé bat son plein; quand les signes cliniques du tabes se sont installés, c'est que les dégénérescences parenchymateuses sont entrées en scène et il n'est pas fatal que la méningite persiste en pleine activité, d'où le résultat négatif de l'examen cytologique du liquide.

4° Dans la paralysie générale alors qu'il n'arrive parfois de ne trouver à la cellule de Nageotte qu'un petit nombre d'éléments dont il est difficile d'affirmer ou de rejeter le caractère pathologique, par contre il est absolument constant d'observer des modifications importantes de la formule cytologique; les exceptions, rarissimes, ont trait à des paralysies générales très anciennes, énergiquement traitées.

Les modifications sont nombreuses, d'ordre très divers, et souvent assez caractéristiques pour donner des indications précises.

Il s'agit tout d'abord et toujours d'éléments vivants, très vivants même, en totalité ou en presque totalité. Leur polymorphisme est extraordinaire : aucun autre type de syphilis du névraxe ne réalise des formules aussi bigarrées que la paralysie générale. Elles comportent souvent tous les types cellulaires que nous avons décrits; il en résulte des assemblages extraordinairement hétéroclites d'une richesse morphologique insoupçonnée, vraiment caractéristique de la paralysie générale; la syphilis cérébrale en particulier ne les réalise jamais aussi complètement; certaines formes cellulaires enfin, telles que les grandes Plasmazellen ou les Plasmazellen polynucléées, sans être de règle dans la paralysie générale, lui sont à peu près exclusives.

Malgré ce polymorphisme il est possible de dégager quelques prépondérances.

En général, ce qui domine numériquement, ce sont les moyens mononucléaires et les lymphocytes, avec toutes les variétés nucléaires et protoplasmiques sur lesquelles nous avons insisté. A ces éléments s'associent en proportion variable des grandes cellules mononucléées de tous types et surtout des Plasmazellen. Ces éléments sont absolument constants dans toute paralysie générale vierge de traitement; ils sont ordinairement en assez grand nombre, quelquefois même ils constituent l'élément presque exclusif. On rencontre surtout des petites et des moyennes Plasmazellen; les Plasmazellen de grande taille ou polynucléées sont plus rares mais plus caractéristiques parce que presque exclusives à la paralysie générale. Presque toujours enfin, l'on rencontre des polynucléaires neutrophiles surtout, parfois aussi éosinophiles ou basophiles.

Ces derniers éléments s'associent de façon à constituer des formules assez variées; elles sont en rapport avec les lésions anatomiques et changent avec les divers stades de leur évolution.

Il ne semblerait pas au premier abord que l'on pût retirer de ces formules grand secours pour distinguer une paralysie générale de l'affection qui la simule le plus, à savoir la syphilis cérébrale : en réalité, pour n'avoir trait qu'à des détails, les différences cytologiques sont assez considérables le plus souvent pour guider un observateur averti : l'extrême vitalité des cellules, le polymorphisme extraordinaire des éléments, l'abondance de Plasmazellen, la présence de grandes cellules mononucléées, l'existence de grandes Plasmazellen et de Plasmazellen plurinucléées, tels sont les grands caractères qui doivent orienter vers le diagnostic de paralysie générale sans qu'il existe cependant de signe cytologique absolu permettant de différencier ces deux formes de syphilis nerveuse.

Si dans la paralysie générale les réactions cellulaires atteignent leur plus grande intensité et surtout un polymorphisme très accentué, c'est parce que les lésions méningées y sont presque toujours très développées. Dans les autres variétés de méningites subaiguës ou chroniques accompagnant la plupart des autres localisations nerveuses de la syphilis, nous retrouvons les mêmes éléments cellulaires groupés de différentes façons en rapport avec l'intensité et l'acuité du processus pathologique. Toutes les formules cytologiques peuvent se rencontrer depuis les réactions légères et fugaces des premiers stades de la syphilis étudiées précédemment jusqu'à celles que l'on rencontre dans certaines formes de paralysie générale; ces diverses formules peuvent accompagner

tous les types de syphilis nerveuse et se voir au cours des méningo-récidives, des névrites optiques, des diverses paralysies des nerfs craniens, des méningo-myélites, des pachyméningites chroniques, etc. Mais ce dont il faut bien se souvenir, c'est qu'à côté de ces réactions cellulaires accompagnant des manifestations cliniques, il est un groupe de réactions cytologiques extrêmement important, c'est celui des *réactions latentes*.

C. Réactions latentes et période préclinique. — Depuis 1902, l'un de nous n'a cessé de s'en occuper et d'essayer de montrer que parmi les réactions latentes ne s'accompagnant d'aucun signe clinique, les unes ne sont pas graves et peuvent disparaître par le traitement, parfois même spontanément; d'autres, au contraire, sont l'indice d'une lésion encéphalo-méningée en voie d'évolution, susceptible d'aboutir plus tard à des formes de syphilis nerveuse grave ne pouvant être décelées cliniquement qu'au moment où apparaîtront les signes cliniques caractéristiques. C'est cette période latente, muette, pouvant durer plusieurs années, n'ayant pour tout symptôme que les réactions du liquide rachidien, que nous désignons depuis 1914 sous le terme de *période préclinique*. Or, pour apprécier la signification de ces réactions précliniques, l'étude de la formule leucocytaire, étudiée parallèlement aux autres réactions du liquide rachidien, a une très grosse importance. Par l'étude cytologique, sa confrontation avec les autres réactions, nous pouvons tenter de déterminer s'il s'agit d'une réaction passagere, curable comme on le constate fréquemment au cours de la syphilis, surtout dans ses premiers stades, ou s'il s'agit au contraire d'une réaction préclinique, prélude d'une syphilis nerveuse devant évoluer dans la suite. Pour obtenir ce renseignement précieux, pour prévoir cette évolution nous voyons d'après tout ce que nous venons de décrire combien il est important de savoir étudier et apprécier les données fournies par l'examen cytologique du liquide céphalo-rachidien.

IV. — Vue d'ensemble et résumé.

A l'aboutissant de cette étude il est un certain nombre de notions générales qu'il convient maintenant de dégager. On s'accordera tout d'abord sans peine à reconnaître la supériorité de la technique que nous proposons (coloration vitale à la pyronine-vert de méthyle), et sans laquelle toute l'étude que nous avons pu faire de la cytologie céphalo-rachidienne aurait été impossible.

En second lieu, il est hors de conteste que cette étude, ainsi pratiquée, nous a révélé une richesse morphologique insoupçonnée, supérieure à celle des éléments du sang.

Enfin, en rapprochant les diverses formules que nous avons pu individualiser aux différentes périodes et dans les diverses formes de la maladie, il apparaît que l'on peut dégager deux grands types ou plutôt deux degrés de gravité croissante de réaction cytologique céphalo-rachidienne.

Cette distinction est en réalité schématique, car souvent les réactions empiètent les unes sur les autres et il n'y a pas de limites fixes entre chacune d'elles.

Le premier type correspond à l'afflux de lymphocytes et de moyens mononucléaires à noyaux et à protoplasmes extrêmement polymorphes, plus ou moins panachés de polynucléaires.

Le deuxième type se traduit par l'apparition surajoutée aux éléments précédents de Plasmazellen et de grandes cellules mononucléées.

En outre, à l'étude morphologique des cellules doit s'ajouter l'appréciation de leur plus ou moins grande vitalité, car l'on peut en déduire une notion sur l'activité, la progression ou la régression du processus étudié.

De ces deux types, le premier traduit à notre avis une inflammation purement superficielle, méningée. N'apparaît-il pas en effet dès la période secondaire? à ce moment le processus irritatif paraît surtout cantonné aux méninges. Ne l'observe-t-on pas en dehors de la syphilis dans les infections qui n'ont pas le temps de déborder sur la profondeur, tuberculose, méningite cérébro-spinale?

Le deuxième type, au contraire, traduit, selon nous, une inflammation profonde, parenchymateuse. Il n'apparaît guère en effet que dans les cas graves de la période secondaire ou tertiaire, soit à la phase préclinique, soit à la phase clinique; il atteint son degré maximum dans la forme anatomo-clinique la plus diffuse et la plus profonde, à savoir la paralysie générale. Inversement, il n'apparaît pas ou n'a pas le temps d'apparaître dans les infections telles que la tuberculose ou la méningite cérébro-spinale qui respecte beaucoup plus le parenchyme.

Cette distinction est à notre avis intéressante; elle explique pourquoi ces types cellulaires réagissent d'une manière si différente à la thérapeutique. Elle trouve une confirmation dans l'existence de deux types d'albumines céphalo-rachidiennes, comme nous nous proposons de le démontrer dans un mémoire ultérieur. Aussi conçoit-on l'importance que nous attachons à la morphologie cellulaire et le peu de cas que nous faisons de la seule numération, souvent inexacte, d'une interprétation parfois trompeuse et toujours insuffisante si on la considère isolément.

***

Nous voici bien loin maintenant des termes trop généraux de lymphocytose ou de mononucléose ou de polynucléose, sous lesquels on définit encore, depuis plus de vingt-cinq ans, depuis nos premiers travaux sur la cytologie du liquide rachidien, la formule globale des réactions cellulaires. Si nous n'avons pu faire ce travail plus tôt, c'est qu'il nous fallait le temps de mettre en parallèle les réactions du liquide rachidien et l'évolution clinique, ce qui demande de longues années d'observation.

Nous avons voulu montrer dans ce mémoire qu'à cette notion maintenant surannée de lymphocytose ou simple mononucléose, doit se substituer une étude beaucoup plus approfondie de la cytologie rachidienne. Grâce à la coloration vitale à la pyronine-vert de méthyle, la technique en est aussi simple que rapide; l'on obtient ainsi une gamme extrêmement variée d'éléments cellulaires dont la connaissance nous paraît d'une très grande utilité pour le diagnostic et le pronostic des diverses localisations de la syphilis nerveuse. Ce que l'on peut demander maintenant à un examen cytologique, ce n'est pas de nous donner la formule de tel ou tel accident clinique car aucune d'elles n'est spécifique, ni constante, ni définitive, mais de nous indiquer si nous nous trouvons en présence d'un processus aigu, actif, d'un pronostic grave en voie d'évolution ou d'extinction.

Ainsi comprise cette étude sur le vivant a la valeur d'une véritable biopsie : les réactions cellulaires ne sont dans le liquide rachidien que le reflet des lésions anatomiques, et nous pouvons ainsi en connaître l'existence, en apprécier, en mesurer même l'intensité. Nous espérons qu'à ce titre, s'ajoutant aux autres recherches pratiquées sur le liquide rachidien, l'examen cytologique, entrant dans le domaine pratique, grâce à la simplicité de la technique, viendra fournir au clinicien des documents encore plus précis.

VACCINOTHÉRAPIE STAPHYLOCOCCIQUE

IMPORTANCE DU MÉTABOLISME MICROBIEN

Par A. JAUBERT et P. GOY.

La méthode de Wright, qui consiste à traiter les staphylococcies par des injections d'émulsions de microbes tués, est véritablement spécifique. L'emploi d'auto ou de stock-vaccins, c'est-à-dire l'utilisation de souches autogènes ou hétérogènes, donne des résultats sensiblement égaux et il ne semble pas qu'à l'heure actuelle l'on puisse nettement attribuer une supériorité à l'une de ces deux méthodes.

Le mode de préparation du vaccin n'a pas, non plus, à notre avis, une influence très marquée sur le pouvoir curatif de ces émulsions. L'Institut Pasteur utilise la chaleur; Ranque et Senez ont préconisé l'iode. Mauté, par l'action prolongée d'une solution de soude au 1/10^{e}, désagrège complètement la texture cellulaire et obtient un lysat microbien d'action protéinothérapique spécifique incontestable. D'une façon générale, il semble bien que les divers agents physiques ou chimiques, judicieusement utilisés, permettent d'obtenir des émulsions microbiennes immunisantes et bien supportées.

La teneur microbienne de ces vaccins staphylococciques est très variable selon les auteurs; il semble que de plus en plus les vaccinothérapeutes recherchent des émulsions riches en germes, c'est-à-dire renfermant plusieurs milliards de cocci par cmc.

Le mode d'introduction du vaccin aurait, semble-t-il, de l'importance puisque certains ont préconisé la voie intradermique alors que d'autres préfèrent les voies sous-cutanée, intramusculaire, ou intraveineuse. Il est certain que dans l'expérimentation sur l'animal, le mode d'introduction du virus est un facteur de premier plan : un lapin pourra réagir faiblement à une inoculation sous-cutanée alors qu'une injection identique, mais par voie intraveineuse ou même intrapéritonéale, déclenchera rapidement une septicémie mortelle. Le mode d'immunisation active doit-il s'inspirer de ces considérations pathogéniques, comme l'estiment certains auteurs? Nous ne le pensons pas.

Un fait retient toutefois l'attention dans les staphylococcies. L'infection cède après un nombre plus ou moins élevé d'injections vaccinales, puis récidive mais sous une forme en quelque sorte mineure dans les mois qui suivent et un nouveau traitement apparaît alors nécessaire. Il semble que l'organisme reste longtemps sous l'emprise du germe infectant. Celui-ci dont la virulence a été temporairement atténuée est capable, après un délai plus ou moins bref, d'un retour offensif dans ce même organisme, vraisemblablement sensibilisé par l'élaboration de produits toxiques microbiens. D'autre part, l'on sait que le staphylocoque est non seulement pyogène mais toxique et qu'il existe des formes septicémiques de staphylococcies réalisant de vraies toxémies. Les grands infectés, avec symptômes généraux, céphalée, vertiges, visage pâle et terreux, frissons, chaleur et sueurs froides, ne sont-ils pas de véritables *intoxiqués*? On constate également chez les malades atteints de suppurations staphylococciques chroniques prolongées, une atteinte marquée de l'état général.

Ces faits nous confirment qu'il en est pour le staphylocoque comme pour les autres germes infectants et que, d'une façon générale, le terme d'infection est bien voisin d'intoxication ou tout

au moins le complète. Dans le journal médical français de Septembre 1927, MM. N. Fiessinger et H. Walter écrivaient dans un article original : « Ajoutons qu'il est assez difficile de dissocier l'infection de l'intoxication. A l'état vivant, les microorganismes pathogenes agissent par leurs produits de sécrétion qui peuvent persister même après la destruction des corps microbiens. L'importance de ces toxines microbiennes s'accroît chaque jour, les travaux modernes ayant montré que l'infection se résout en une *intoxication.* »

Ces phénomènes d'intoxication sont certainement sous l'influence et la dépendance de nombreux facteurs. Et, si le terrain du malade joue, par exemple, un rôle important, il est vraisemblable que la race du germe en cause, ses exaltations possibles de virulence par passages successifs sont également des facteurs primordiaux.

Les bactériologistes ont classé les staphylocoques d'après leur pigmentation en staphylocoques dorés, jaunes ou blancs et ils attribueraient à ces germes un pouvoir pathogène décroissant. Les cliniciens savent qu'il est possible à chacune de ces espèces de causer des infections graves. Toutes sont capables, selon les circonstances et le milieu, d'élaborer des poisons microbiens d'une réelle toxicité. Sans nous attacher trop longtemps à ces classifications à notre avis arbitraires, nous estimons que de nombreux staphylocoques de pigmentations différentes peuvent engendrer *in vivo* une intoxication favorisant la pullulation des germes, car toutes les sécrétions toxiques sont capables de paralyser la défense organique. Van de Velde a isolé du staphylocoque une substance détruite en 10 minutes à 68°, la leucocydine, capable d'une action destructive sur les leucocytes.

Pour étudier cette action toxique des sécrétions staphylococciques, notre expérimentation a été faite sur le lapin, animal particulièrement réceptif, et avec des toxines diverses provenant de souches pigmentées et non pigmentées. Nous avons pu obtenir des filtrats de cultures âgées, en milieux liquides électifs, renfermant des substances toxiques, irritantes, ou nécrosantes ; en effet, selon la valeur de la toxine et la dose injectée, les animaux succombent en dix-huit ou quarante-huit heures sans aucune manifestation locale, ou plus tardivement avec des réactions congestives et escarrotiques.

A l'autopsie, les viscères ne présentent que des phénomènes inflammatoires ou congestifs, à l'exclusion de tout phénomène de suppuration.

L'ensemencement de l'urine, du sang et des broyages d'organes ne nous a jamais révélé la présence du staphylocoque.

D'autre part, l'existence de formes filtrantes paraît bien hypothétique, car nous avons obtenu des toxémies mortelles avec des bouillons stérilisés par action du formol à 2 pour 1.000 pendant quarante-huit heures et contrôlés ultérieurement par repiquages.

Il est vraisemblable et il est logique de penser que les phénomènes biologiques qui se produisent *in vitro* sont semblables à ceux qui ont lieu dans un organisme infecté, où forcément se produisent également des sécrétions microbiennes irritantes résultant du métabolisme microbien. Une immunisation antitoxique semble logiquement devoir s'imposer.

Mais il était impossible jusqu'à ces dernières années d'injecter aux malades l'antigène toxine du fait de l'intolérance de l'organisme. C'est pourquoi tous les vaccins employés jusqu'à présent étaient autant que possible débarrassés des produits de destruction et de sécrétion des corps microbiens. Les travaux de Ramon sur l'action antigène de l'anatoxine diphtérique ont résolu parfaitement ce problème de technique.

Nous sommes donc à même maintenant d'introduire dans le vaccin l'antigène toxique grâce à l'anatoxine. Bien mieux, si l'on considère ce qui se passe dans l'organisme infecté nous sommes conduits à admettre que l'anatoxine et les corps microbiens ne suffisent pas à faire un excellent vaccin. En effet, le microbe circulant peut être détruit de façons différentes soit par mort naturelle, soit par phagocytose. Mais la phagocytose ne se manifeste que dans des conditions déterminées ; or, une substance est indispensable à sa production, nous voulons parler de la sensibilisatrice. Il est donc vraisemblable que l'immunité se produit aux dépens de la toxine, des corps bactériens détruits et d'une série de corps intermédiaires allant de la bactérie elle-même à ses ultimes produits de désagrégation.

Il est possible de réaliser *in vitro* toute cette gamme de produits de destruction et de sécrétions.

Par la méthode de G. Ramon légèrement modifiée et adaptée aux circonstances, nous avons pu obtenir une anatoxine staphylococcique supportable par l'organisme, et cependant fortement antigénique.

Cette anatoxine injectée dans l'organisme est douée d'un pouvoir curatif au moins égal, si ce n'est supérieur, à celui de l'émulsion microbienne en eau physiologique. Nous avons donc accordé à ce filtrat non toxique une valeur thérapeutique indéniable et l'adjoignons toujours à nos nouvelles formules vaccinales.

Le vaccin staphylococcique que nous utilisons désormais est constitué par : 1° une émulsion de nombreuses souches virulentes de staphylocoques pigmentés et non pigmentés traitée par l'iode et l'hyposulfite de soude ; 2° de l'anatoxine ; 3° un lysat préparé par actions alternatives du froid (glace) et de la chaleur (37°) sur une émulsion microbienne en eau distillée.

La formule vaccinale ainsi établie, bien tolérée par l'organisme et expérimentée depuis plus d un an semble donner maintenant des résultats excellents, tant pour la cure des infections staphylococciques que pour la prophylaxie chirurgicale.

Parmi les nombreuses observations enregistrées et qui paraissent pleinement confirmer nos conceptions, nous nous permettrons d'en rapporter deux dont les dates relativement éloignées nous autorisent à conclure à des guérisons définitives.

Observation IV (série B). — M. Félix Rap..., chauffeur, âgé de 45 ans, vient nous consulter en Novembre 1927 à notre laboratoire de l'hôpital Broussais pour un furoncle anthracoïde de l'avant-bras gauche. Aucun traitement n'a été fait si ce n'est quelques lavages à l'eau oxygénée et des applications de teinture d'iode. Le malade est sujet à des atteintes de furonculose. Nous isolons de sa lésion un staphylocoque doré et préparons avec la souche un autovaccin iodé : quatre injections sous-cutanées sont pratiquées tous les deux ou trois jours, sans que l'on puisse noter au 12e jour la moindre amélioration. Bien au contraire, cinq ou six nouveaux foyers se sont développés autour de l'ancienne lésion, et un nouveau et énorme furoncle anthracoïde s'est formé à quelques centimètres du premier. Nous pratiquons alors un traitement avec l'*anatoxine staphylococcique* seule, sans émulsion microbienne. Deux jours après la première injection de 1/2 cmc, les phénomènes douloureux s'amendent ; entre les 2e et 3e piqûres de 1 cmc et 1 cmc 1/2 les bourbillons s'éliminent d'eux-mêmes, les lésions régressent rapidement. La guérison est définitive sans aucune intervention locale après la 5e injection de 2 cmc que nous estimons devoir être la dernière. Depuis sept mois, M. F. Rap... n'a jamais présenté la moindre lésion staphylococcique.

Observation II (série C). — Mlle B. L..., femme de chambre, âgée de 31 ans, nous est présentée en Novembre 1927 par M. Moussoir, interne des hôpitaux. Cette malade présente un abcès tubéreux de l'aisselle gauche, de la grosseur d'une petite mandarine, occasionnant une sensation de tension douloureuse qui entraîne une incapacité fonctionnelle totale. Mlle B. L... est atteinte depuis plusieurs mois d infection staphylococcique rebelle, car elle a fait successivement 25 abcès des glandes sudoripares des aisselles droite et gauche avec métastase ayant provoqué un abcès au sein gauche.

De nombreuses cautérisations pénétrantes à la pointe fine et 12 injections sous-cutanées de vaccin staphylococcique chauffé ayant déclenché de très fortes réactions n'ont amené aucune amélioration. La malade dont l'état général est de plus en plus déficient accepte avec un certain scepticisme un nouveau traitement vaccinal, et nous pratiquons alors 7 injections de Staphylagone. Dès les premiers jours la tumeur diminue de volume et se vide sans phénomènes douloureux. Les indurations, séquelles des anciennes lésions, se résorbent, la peau redevient souple, et depuis cette époque la malade n'a pas présenté la moindre récidive.

Mais ces observations de cas rebelles où les traitements ordinaires ont échoué semblent bien relever de malades profondément infectés chez lesquels des toxines microbiennes ont paralysé la défense, car bien souvent, lorsque l'intervention vaccinale est précoce, l'émulsion microbienne est d'un pouvoir thérapeutique suffisant.

Conclusions. — Il apparaît de cette revue rapide que :

1° Une émulsion de staphylocoques, tués par certains agents chimiques ou physiques appropriés, constitue un bon vaccin antistaphylococcique ;

2° Un lysat staphylococcique renfermant des corps microbiens à tous les stades de la désintégration est un adjuvant utile de l'émulsion microbienne ;

3° Une anatoxine staphylococcique, antigénique, bien tolérée, renforce et complète le pouvoir immunisant des microbes et des lysats, qui se révèlent insuffisants dans la cure des formes sévères ou anciennes.

LES LUXATIONS MÉTACARPO-PHALANGIENNES DU POUCE

EN AVANT ET EN DEHORS

Par R. GARLING PALMER.

Il est classique en France depuis Farabeuf[1] de classer les luxations métacarpo-phalangiennes du pouce en avant d'après la situation des tendons extenseurs par rapport à la tête du métacarpien, et de dire : *a*) luxations en avant, tendons restés en place ; *b*) luxations en avant et en dehors, tendons versés en dehors ; *c*) luxations en avant et en dedans, tendons versés en dedans. Ainsi formulée, cette classification implique que les caractères des différentes variétés sont sous la dépendance du seul déplacement des tendons extenseurs. Or, il n'en est pas toujours ainsi, et la rotation du pouce, ongle en dehors, qui existe si souvent dans ces luxations, peut se voir aussi bien avec des tendons simplement un peu déviés en dehors, qu'avec des tendons luxés en dehors du tubercule postéro-externe de la tête métacarpienne.

Aussi, je crois qu'il est prudent de s'en tenir actuellement à classer ces luxations d'après les caractères des déplacements des extrémités osseuses elles-mêmes, telles que permettent de les vérifier deux radiographies montrant l'une le métacarpien de face et l autre, le métacarpien de profil, et de prendre comme critérium le dépla-

1. L.-H. Farabeuf. — *Bull. Soc. Chir.*, 1876, p. 746 et suiv. (Rapport de M. Périer).

cement suivant la circonférence. On dira donc : *a*) luxations en avant, pas de rotation du pouce; *b*) luxations en avant et en dehors, rotation du pouce, ongle en dehors; *c*) luxations en avant et en dedans, rotation du pouce ongle en dedans.

Je voudrais montrer ici qu'on peut considérer aux luxations du pouce en avant et en dehors ainsi définies deux degrés qui diffèrent par les caractères du déplacement des extrémités osseuses, par les lésions des ligaments et la situation des tendons extenseurs, par la pathogénie de la rotation et par les manœuvres de réduction.

Le premier degré peut, au point de vue du déplacement des extrémités osseuses, être brièvement caractérisé de la manière suivante : chevauchement longitudinal modéré; pouce dans la rectitude, légèrement fléchi sur le métacarpien, pas de déviation latérale; rotation des phalanges ongle en dehors d'une cinquantaine de degrés. J'ai observé dans le service de mon maître, le professeur agrégé A. Schwartz, un cas[1] répondant à cette définition, et qui avait succédé à un coup sur la face dorsale du pouce. Ce cas est loin d'être unique, et il en existe notamment, dans la thèse de Foucaut[2], une observation anatomo-clinique détaillée, dont je me bornerai à extraire les deux faits suivants : d'une part, les tendons extenseurs sont déviés en dehors, mais ils n'ont pas franchi le tubercule postéro-externe de la tête métacarpienne, ils ne sont pas luxés; d'autre part, si tous les ligaments externes sont rompus, si le ligament métacarpo-phalangien interne l'est aussi, en revanche le ligament métacarpo-sésamoïdien interne est intact. Enfin les expériences cadavériques que j'ai pratiquées dans le laboratoire de mon maître, le professeur Rouvière, m'ont montré que, chaque fois que les fibres métacarpo-sésamoïdiennes internes étaient conservées, l'attitude était celle qui est décrite ci-dessus; d'autre part sur ces pièces les tendons n'étaient que peu déplacés.

Le deuxième degré présente au contraire les caractéristiques suivantes : chevauchement longitudinal plus marqué; phalanges dans la rectitude; flexion du pouce sur le métacarpien d'autant moindre que le chevauchement est plus important; rotation ongle en dehors; enfin déviation du pouce du côté externe. C'est cette forme qu'ont eue en vue tous les auteurs qui se sont occupés de la question quand ils ont affirmé que tous les ligaments sont rompus, et que les tendons sont luxés en dehors de la tête métacarpienne, pouvant gêner la réduction en accrochant le tubercule postéro-externe de la tête métacarpienne.

Pour ce qui est de la *pathogénie de la rotation*, on sait qu'il est classique depuis Meschédé d'incriminer la forme en dos d'âne de la face dorsale de la phalange : celle-ci aura évidemment tendance à se placer par une face plate contre le plan sésamoïdien de la tête métacarpienne. Mais elle pourrait y placer aussi bien son versant interne que son versant externe. Aussi, Farabeuf dit-il que c'est le déplacement des tendons en dehors qui est la cause de la rotation ongle en dehors, de même qu'il est la cause de la déviation latérale du pouce. Cela est très probablement exact pour les luxations du deuxième degré où les tendons sont luxés en dehors et où tous les ligaments sont rompus. En revanche, je ne crois pas qu'il en soit de même pour les luxations du premier degré : ici, le déplacement des tendons est vraiment bien peu marqué et d'autre part, les dispositions anatomiques et les expériences cadavériques que j'ai pratiquées démontrent que, si les fibres métacarpo-sésamoïdiennes internes sont intactes, le pouce ne peut pas ne pas se placer en rotation ongle en dehors; il s'ensuit que, dans les luxations du premier degré, donc en l'absence de luxation des tendons, l'impossibilité pour le chirurgien de diminuer la rotation doit lui permettre d'affirmer l'intégrité des fibres métacarpo-sésamoïdiennes internes.

Enfin, au point de vue de *la réduction*, il est évident que la manœuvre indiquée par Lorinser et par Farabeuf pour refouler les tendons extenseurs accrochés par le tubercule postéro-externe de la tête métacarpienne n'a de raison d'être que pour les luxations du deuxième degré. Dans les luxations du premier degré, au contraire, la traction seule suffit en général.

Je tiens en terminant à préciser que dans la luxation en avant et en dehors du premier degré le transport de la phalange en avant du plan de la face antérieure du métacarpien est naturellement complet puisqu'il y a même un certain degré de chevauchement longitudinal, et que cette forme est donc entièrement différente de la subluxation dont il existe aussi quelques observations (Malgaigne, Péraire, Vanverts).

1. R. Garling Palmer. — *Soc. anat.*, Mars 1928; in *Ann. anat. path.*, Mars 1928.
2. L. Foucaut. — *Thèse*, Paris, 1876, p. 19 et suiv.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

25 Juin 1928.

Nouvelles recherches expérimentales sur l'ultra-virus tuberculeux. — *MM. A. Calmette, J. Valtis et A. Lacomme* ont procédé à une nouvelle série de recherches qui ont porté sur 11 enfants nés à l'hôpital Baudelocque de mères tuberculeuses.

Ces recherches ont confirmé les notions précédemment établies par les auteurs, à savoir que fréquemment dans le sang de ces femmes existe un virus tuberculeux invisible qui passe à travers le placenta et les filtres de porcelaine poreuse et qui est susceptible d'infecter *in utero* le produit de la gestation.

Cette infection transplacentaire présente des caractères particuliers différents de l'infection par transmission directe des formes normales des bacilles de Koch, ce qui conduit à distinguer l'hérédité bacillaire proprement dite, qui est rare, de l'infection transplacentaire par l'ultra-virus qui est, au contraire, fréquente et qui, lorsqu'elle ne détermine pas la mort rapide du fœtus ou celle du nouveau-né par dénutrition progressive, ne paraît guère avoir de conséquence grave pour la santé des nourrissons lorsque ceux-ci ne sont pas exposés à des réinfections bacillaires dans leur milieu familial.

Il résulte de ces recherches que, parmi les mesures de défense individuelles et sociales contre la tuberculose, il convient de placer au premier plan la vaccination préventive du nouveau-né qui est parfaitement inoffensive pour les enfants naissant porteurs d'ultra-virus comme pour ceux naissant indemnes et, toutes les fois qu'elle est possible, la séparation d'avec la mère phtisique.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

4 Juillet 1928.

A propos de la cholécystectomie. — *M. Cadenat*, indépendamment des cholécystectomies directe et rétrograde, emploie dans les cas difficiles le procédé suivant : section de la vésicule au niveau du col, ablation de la vésicule en liant l'artère cystique bien découverte, puis poursuite du canal cystique vers le carrefour, et ligature de ce canal. C'est en somme une cholécystectomie *transcervicale*.

Plaie de la rate prise pour une plaie du cœur; splénectomie par voie thoracique antérieure; guérison. — *M. Toupet* présente cette observation de *M. Jean Quénu* (de Paris). Il s'agit d'une blessure par balle de revolver ayant pénétré sous le mamelon gauche, et sortie sous la pointe de l'omoplate gauche. Blessée d'une pâleur mortelle, dyspnéique; pouls petit, mais battant à 80. La paroi thoracique antérieure est sonore, les bruits du cœur sont assourdis, l'abdomen est souple. Matité à la base de l'hémithorax gauche. Volet de Fontan : la cavité pleurale est pleine de sang, mais le péricarde est intact. Le sang vient du diaphragme lequel a été perforé deux fois par le projectile. La plaie diaphragmatique antérieure est agrandie et la rate, éclatée, est enlevée par cette voie. Suture du diaphragme et du volet. Un drain sus-pubien donne issue à une grande quantité de sang. Les suites opératoires furent pénibles par suite de l'apparition d'une otite suppurée, puis de l'infection de l'hémothorax qui nécessita une pleurotomie. La malade a été revue au bout de 6 mois, en très bonne santé. Elle a un appétit formidable, n'a ressenti aucune douleur osseuse, ne présente aucune adénopathie. La formule sanguine, suivie régulièrement, a montré les variations habituelles consécutives aux splénectomies pour traumatismes.

L'auteur insiste sur l'absence d'accélération du pouls, fréquente dans les ruptures traumatiques de la rate, et sur l'absence de contracture abdominale.

Syncopes anesthésiques traitées par l'injection intracardiaque d'adrénaline. — *M. Toupet* relate trois observations, la première de *M. Samuel Banzet* (de Paris), les deux autres de *M. Mourched Khater* (de Damas). Dans le premier cas, une syncope cardiaque était survenue au cours d'une rachianesthésie; une injection intracardiaque d'adrénaline fit réapparaître les battements du cœur et les mouvements respiratoires, mais la malade ne survécut que 48 heures, et mourut sans avoir repris connaissance. Les deux autres observations concernent l'une une anesthésie à l'éther, l'autre une anesthésie au chloroforme; dans les deux cas la réanimation a été obtenue et les deux malades ont guéri.

— ***M. Albert Mouchet* et *M. Paul Mathieu*** signalent chacun un cas de réanimation chez l'enfant.

Arthrodèse extra-articulaire dans un cas de coxalgie aves pseudarthrose intracotyloïdienne; ankylose osseuse. — *M. Paul Mathieu* fait un rapport sur cette observation de ***M. Yortchitch*** (de Belgrade). Le procédé employé a été celui préconisé par M. Mathieu et l'ankylose osseuse s'est établie en 3 mois.

L'auteur rappelle à ce sujet que les 12 arthrodèses extra-articulaires de la hanche qu'il a exécutées ont eu des suites très simples et que les 8 cas les plus anciens ont abouti à une ankylose osseuse dans un délai de 3 à 12 mois. Il pense que les indications de cette intervention sont appelées à s'étendre.

Un cas d'ostéochondrite juvénile de l'astragale. — *M. Albert Mouchet* présente cette observation de ***M. Garcia Diaz*** (d'Oviedo). Chez une jeune fille de 18 ans souffrant du cou-de-pied gauche, les radiographies ont montré une sorte de fragmentation de la voûte astragalienne semblable à ce qu'on observe, à un moment donné, dans l'évolution de l'ostéochondrite de la hanche et de la scaphoïdite tarsienne.

Fracture de l'épitrochlée avec interposition du fragment entre la trochlée et la cavité sigmoïde; paralysie du nerf cubital; ostéosynthèse. — *M. Albert Mouchet* relate cette observation de ***M. L. Grimault*** (d'Algrange). L'interposition du fragment épitrochléen n'est pas un fait rare, mais la paralysie cubitale est exceptionnelle. A l'intervention on put remettre le fragment en place et le fixer par un clou de menuisier. Le nerf cubital n'était ni soulevé, ni comprimé, ni englobé dans du tissu fibreux. Il fut isolé dans une gaine musculo-aponévrotique. La récupération des mouvements du coude fut rapide et complète. La paralysie rétrocéda progressivement.

Paralysie du nerf radial inclus dans un cal de fracture obstétricale de l'humérus droit; intervention; guérison. — *M. Albert Mouchet* fait un rapport sur cette observation adressée par ***M. André Richard*** (de Paris). Le nerf radial, inclus dans un cal fort gros, fut dégagé et isolé dans une gouttière musculaire. Traitement électrique consécutif, réapparition de la motilité dans la sphère du radial.

M. Mouchet rapproche de ce cas, fort rare, une observation semblable due à M. Ombrédanne.

A propos des injections sous-cutanées d'adrénaline. — *M. Paul Moure* conclut, des discussions qui ont eu lieu sur ce sujet, que les injections sous-cutanées d'adrénaline doivent être bannies. Quant à l'adjonction d'adrénaline aux solutions anesthésiques, elle renforce et prolonge incontestablement le pouvoir anesthésiant de la solution de novocaïne, mais n'est pas sans danger; comme l'a indiqué M. Anselme Schwartz, on ne doit pas dépasser la proportion de X gouttes d'adrénaline pour 100 cmc de la solution de novocaïne; il faut effectuer le mélange extemporanément; et cette solution adrénalisée présente des contre-indications : chirurgie autoplastique, anesthésie en bague des doigts, opérations sur des tissus atteints de troubles trophiques.

Les modifications cyto-chimiques du liquide céphalo-rachidien après l'anesthésie rachidienne. — *M. Louis Bazy* présente ce travail de *M. Leclerc* (de Dijon). Les recherches ont porté sur 31 cas de rachianesthésie. Une 2e ponction fut pratiquée après l'intervention, et 3 fois on put en faire une 3e. Dans 1/3 des cas on a noté des modifications profondes du liquide céphalo-rachidien. 9 fois sur les 31 cas il y avait une lymphocytose allant à 4, 7, 15, 25 lymphocytes par champ. 11 fois le taux de l'albumine était augmenté, parfois de manière considérable; mais surtout l'hyperglycorachie fut des plus manifestes. Sur 21 cas où il fut recherché, 15 fois le sucre était en proportion trop élevée, ceci surtout par comparaison entre la 1re et la 2e ponction. L'intensité de ces modifications du liquide céphalo-rachidien est proportionnelle aux troubles méningés observés, et M. Leclerc relate l'histoire d'une méningite puriforme aseptique qu'il observa dans un de ces cas. Il conclut en disant que la rachianesthésie est une méthode dont la gravité est au moins à mettre en parallèle avec celle des anesthésies générales; c'est une méthode par ailleurs très précieuse, mais dont il faut bien établir les indications. Et M. Louis Bazy s'associe pleinement à ces conclusions.

Sur une indication de la myomectomie dans les fibromes utérins. — *M. Pierre Bazy* se trouva bien, dans un cas d'hystérectomie difficile pour fibrome adhérent dans le petit bassin, de faire d'abord l'hystérectomie en utilisant le plan de clivage du fibrome, puis l'énucléation de ce dernier.

Sur l'exploration radiologique de l'utérus et des trompes après injection intra-utérine de lipiodol. — *M. Cotte* (de Lyon) n'a jamais observé d'accidents avec l'emploi du lipiodol, mais ne croit cependant pas que la méthode n'offre aucun danger. Elle peut renseigner sur l'existence de mouvements péristaltiques de la trompe, donner souvent des renseignements cliniques utiles, bien qu'il ne faille pas croire qu'elle permettra toujours un diagnostic exact, en particulier en matière de métrorragies. C'est une exploration très importante en matière de stérilité.

De l'ouverture des kystes hydatiques dans les voies biliaires. — *M. Brun* (de Tunis) en apporte 2 observations qui démontrent que le drainage des voies biliaires à travers la marsupialisation d'un kyste n'est pas toujours efficace dans les cas d'obstruction du cholédoque, et que c'est surtout sur ce dernier qu'il faut intervenir.

Sur 170 interventions pour kystes hydatiques du foie, l'auteur a relevé 27 cas de cette complication. 15 fois le kyste communiquait avec les voies biliaires sans obstruction de celles-ci : dans ces cas l'intervention ne doit évidemment porter que sur le kyste. 8 fois le kyste était ouvert dans la vésicule, c'est alors celle-ci qui en souffre, et il faut la drainer. Enfin 4 fois le cholédoque était obstrué par des vésicules hydatiques : 2 fois le cholédoque ne fut pas drainé et l'on enregistra 2 décès; 2 fois le cholédoque fut drainé et les malades guérirent.

Présentations de malades. — *M. Victor Veau. Résultat phonétique d'une staphylorraphie.*

— *M. Alglave. Ostéosynthèse et lever précoce.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

21 Juin 1928.

Splénectomie pour ictère hémolytique. — *MM. Bérard et Mallet-Guy* rapportent l'observation d'une jeune fille de 13 ans qui présenta plusieurs épisodes ictériques avec troubles digestifs et phénomènes douloureux dans l'hypocondre droit. La vésicule n'était pas perçue, la rate était volumineuse; une cholécystographie montra la présence de calculs qui furent extraits par cholécystostomie : il s'agissait de calculs formés de pigments biliaires.

L'état subictérique persista malgré le drainage de la vésicule ; l'exploration des voies biliaires au lipiodol montra que celles-ci étaient libres. On fit alors une splénectomie: la rate pesait 900 gr. et présentait histologiquement des lésions discrètes de sclérose.

Cette splénectomie a guéri complètement la malade; l'anémie et l'ictère ont disparu, la résistance globulaire est devenue normale.

Il faut donc conclure à l'origine splénique des accidents, la présence de calculs vésiculaires n'étant qu'un épiphénomène au cours de cet ictère hémolytique.

— *M. Villard* fait des réserves au sujet de l'origine splénique des accidents. Les ictères hémolytiques qu'il a observés présentaient des symptômes différents. Il considère plutôt les épisodes ictériques comme fonction du transit cholédocien de calculs évacués hors de la vésicule.

Infection latente d'un kyste dermoïde de l'ovaire. — *MM. Tixier et de Rougemont* présentent un kyste dermoïde de l'ovaire qui ne s'était jamais accompagné d'aucun accident infectieux et qui fut enlevé très simplement ; la ponction aseptique de ce kyste et la culture de son contenu montrèrent cependant la présence de tétragènes. De l'avis des auteurs, le fait peut expliquer le développement tardif de collections pelviennes après ablation simple de kystes ovariens ainsi que M. Patel en a signalé deux cas dans une séance précédente.

Volumineux kyste du parovaire. — *M. Villard* relate un cas assez rare de kyste du parovaire de gros volume qu'il a enlevé chez une femme de 38 ans. Cliniquement il existait des signes d'ascite cloisonnée, avec phénomènes généraux, permettant de conclure en faveur d'une péritonite tuberculeuse localisée. La laparotomie montra qu'il s'agissait d'un kyste à parois très minces qui avait véritablement disséqué le ligament large, remontant dans la fosse iliaque droite, refoulant le cæcum et dédoublant le méso-appendice. Il put être enlevé en bloc; il n'avait pas de pédicule et son ablation ne nécessita aucune ligature.

— *M. Condamin* signale le danger que constitue, dans ces opérations, la présence des vaisseaux du côlon droit : il a enlevé un volumineux fibrome du ligament large qui remontait dans la fosse iliaque droite, décollant le cæcum et le côlon ascendant; la malade mourut de thrombose mésentérique après une décortication laborieuse.

Résultats éloignés de l'opération de Schauta dans le traitement des prolapsus génitaux. — *M. Cotte* expose les résultats que lui a donnés l'interposition utérine dans le traitement des prolapsus. Il rappelle que cette opération vise surtout à guérir la cystocèle et représente l'intervention type dans les prolapsus du 2e degré où l'abaissement de l'utérus est encore peu accentué; la fixité suffisante du col est en effet une condition essentielle pour obtenir un résultat satisfaisant et c'est une erreur que de vouloir appliquer le Schauta au traitement des prolapsus complets. Il faut aussi que l'utérus soit sain, ni trop petit ni trop volumineux pour pouvoir se loger facilement sous la vessie en fermant bien l'hiatus genitalis, et que la malade soit au voisinage de la ménopause. Dans deux des cas de l'auteur, cependant, l'interposition fut précédée de l'énucléation de myomes uniques du fond utérin.

De Juin 1921 à Décembre 1927, M. Cotte a pratiqué 42 fois l'interposition, sans mortalité. Toutes les malades ont pu être retrouvées ; aucune récidive ne s'est produite, ces opérées mènent une vie normale. Le seul petit incident de cicatrisation signalé est la production de brides vaginales qui, dans deux cas, se firent entre les parois antérieure et postérieure du vagin. La modification technique de Kielland (qui consiste à diminuer le col par des resections des lèvres antérieure et postérieure et à le libérer du vagin de façon à ce qu'il puisse participer à la bascule de l'utérus et rester dans l'axe du corps utérin) a été utilisée dans quelques cas; l'auteur n'est pas certain qu'elle soit très utile si l'on réserve l'interposition aux prolapsus du 2e degré.

Lorsque la cystocèle est très marquée sans que le col ait toute la fixité désirable, M. Cotte préfère dans un deuxième temps faire une fixation ligamentaire à la Doléris : il a ainsi obtenu des résultats excellents.

— *M. Villard* estime que le Schauta est une opération excellente dans le traitement si difficile de certaines formes de prolapsus avec cystocèle ; le rapprochement antérieur des releveurs est illusoire; mais, pour que l'interposition donne de bons résultats, il faut que l'utérus tienne par son col et que les ligaments utéro-sacrés soient suffisants.

La technique de Schauta est la meilleure, les modifications introduites pour éviter la coudure utérine compliquent inutilement cette intervention qui, faite à bon escient, est une grande conquête dans le traitement de la cystocèle.

Traitement des hémorragies gastro-duodénales dans l'ulcère. — *MM. Delore et de Girardier* rapportent quatre observations d'hémorragies graves d'origine ulcéreuse traitées chirurgicalement par gastropylorectomie ou gastro-duodénectomie. Trois malades guérirent; le quatrième mourut au bout de dix jours d'hémorragie : il s'agissait d'un ulcère duodénal calleux très adhérent que la duodénectomie, très difficile, n'avait pu enlever en totalité.

De ces observations les auteurs concluent en faveur de l'intervention dans les hémorragies graves d'origine ulcéreuse : la mortalité est élevée par le traitement médical, plus qu'on ne l'admet habituellement. Le traitement de choix est chirurgical, ce qui ne veut pas dire que l'acte opératoire doit être immédiat et se substituer comme traitement d'urgence au traitement médical qui reste toujours de mise dans toute hémorragie gastrique pour lutter contre le choc hémorragique et mettre le malade dans les meilleures conditions possibles. Il faut opérer dès que l'état général est suffisamment remonté.

Le traitement direct des lésions est théoriquement l'idéal, mais il n'est pas toujours réalisable ; en pratique, on sera souvent obligé de recourir au traitement indirect en exécutant des ligatures des vaisseaux gastriques pour lesquelles il faut tenir grand compte de la situation anatomique de l'ulcère afin de les faire porter sur le vaisseau qui saigne.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

26 Juin 1928.

Un cas d'adénie éosinophilique prurigène. — *M. Nicolas et Mlle Weill* présentent une malade atteinte d'adénie éosinophilique prurigène qui offre quelques traits particuliers. Début il y a *onze ans* par du prurit ; apparition des premières masses ganglionnaires *au-dessus du sternum* ; pas de grosse rate. Les examens histologiques et sanguins sont tout à fait typiques.

Présentation d'un enfant diabétique traité depuis 4 ans par l'insuline. — *MM. Mouriquand, Bernheim et Puig* présentent un enfant de 14 ans entré dans le service pour diabète grave, qui est soumis sans interruption, depuis 4 ans, au traitement insulinien, à raison de 60 unités par jour en moyenne. Une seule interruption du traitement a provoqué une recrudescence de l'état acidosique avec coma. L'administration de l'insuline a permis de donner à cet enfant un régime suffisant pour un accroissement pondéral normal.

La fixation du calcium au moyen de l'ergostérine irradiée. — *MM. Mouriquand, Bernheim et Puig* présentent des radiographies montrant les résultats remarquables obtenus par l'administration d'ergos-

térine irradiée : la fixation du calcium au niveau des épiphyses se fait très rapidement ; en 20 jours, les radiographies montrent chez les rachitiques des modifications importantes. On est donc en présence d'un agent thérapeutique d'une très grande activité.

Obstruction calculeuse pyloro-duodénale. — *MM. Villard et Cade*, après avoir rappelé les divers modes de compression ou de sténose pyloro-duodénale par les lésions lithiasiques, rapportent une observation d'obstruction pyloro duodénale par inclusion de calcul biliaire. Il s'agit d'une ancienne lithiasique présentant depuis quelque temps des signes de sténose pylorique, sans évacuation à la radioscopie. L'intervention a montré qu'il s'agissait d'un calcul, gros comme une petite noix, enchatonné dans le pylore où il avait pénétré par une fistule cystico-duodéno-pylorique. Guérison. Ablation du calcul et cholécystectomie.

Les auteurs insistent sur l'extrême rareté de ces cas.

— *M. Villard* insiste sur la conduite à tenir. Dans un cas analogue, il faut extraire le calcul par incision longitudinale du pylore. Dans les cas où il y a sténose biliaire par adhérences, il faut distinguer deux cas. Si la sténose est large, on peut guérir le malade en s'adressant simplement à la vésicule. La sténose disparait après l'ablation de la vésicule : si la sténose est serrée (péristaltisme, etc.), il peut être grave de faire en même temps une cholécystectomie et une gastro-entéro-anastomose ; si l'état général du malade ne le permet pas, il faut faire d'abord une gastro-entéro-anastomose, quitte à revenir dans un second temps pour pratiquer une cholécystectomie.

Tumeurs intrarachidiennes : les guérisons spontanées temporaires dans le cours de l'évolution. — *M. Bériel et Mme Clavel* présentent l'observation (avec projections) d'un malade opéré d'une tumeur intrarachidienne, chez qui on avait observé une longue rémission spontanée qui aurait pu faire éliminer le diagnostic de tumeur. Les tumeurs, en général, donnent des signes constants et progressifs. Mais cette observation montre bien que, même dans ces cas, on peut avoir des rémissions spontanées assez longues.

Tumeurs intrarachidiennes ; les kystes séreux simulant les tumeurs — *M. Bériel et Mme Clavel* projettent les radiographies d'un malade chez lequel avait été porté le diagnostic de tumeur intrarachidienne. En raison de la symétrie des signes en selle, on avait pensé à une lésion du cône terminal, et peut-être à un gliome en raison de quelques signes aberrants. Le lipiodol étant confirmatif, on intervint et on trouva un kyste séreux situé au niveau de la 1re lombaire. L'ablation du kyste a amélioré très rapidement le malade.

Les auteurs se demandent si certains de ces kystes ne sont pas, comme certains kystes cérébraux, des kystes symptomatiques de lésions nerveuses sous-jacentes : lésions inflammatoires (hématomyélie) ou gliome.

— *M. Paviot* rappelle qu'il y a des gliomes tellement kystiques que, pour retrouver la lésion spécifique, il faut faire des examens très minutieux ; macroscopiquement, la néoformation se présente comme un kyste simple. De plus, en faisant systématiquement, à l'hospice du Perron, des vérifications médullaires, il avait noté la quantité considérable d'arachnoïdites plus ou moins intenses que l'on trouve chez les vieillards.

— *M. Bériel* croit qu'à côté des cas symptomatiques, il y a de véritables méningites séreuses. Il est étonnant que ces poches si minces et si fragiles donnent des signes de compression médullaire.

Syringomyélie unilatérale. — *M. Bériel et Mme Clavel* présentent l'observation d'un malade chez qui on observe une hémiatrophie gauche de la langue, un hémi-syndrome sympathique gauche de la face, une atrophie musculaire localisée au bras gauche et une thermo-anesthésie considérable sur la nuque de ce même côté. Il s'agit donc d'une syringomyélie unilatérale. De plus, ce malade présente des douleurs et des spasmes, ce qui est relativement rare et ce qui fait parfois errer le diagnostic.

Election d'un membre. — *M. Frédéric Pallard* médecin des hôpitaux, est élu à l'unanimité.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

27 Juin 1928.

Thrombose otogène du sinus caverneux. — *M. Collet* présente un jeune homme, âgé de 23 ans, qui, à la suite d'une otite droite (trépanation mastoïdienne), fit une thrombose du sinus latéral du même côté et du *sinus caverneux du côté opposé*. Cette dernière complication a guéri spontanément. Trépanation et curettage du sinus latéral. Guérison actuelle, mais perte de l'œil gauche.

Anévrisme de l'artère gastro-épiploïque. — *MM. Pallasse et Regad* présentent les pièces anatomiques d'un sujet mort d'urémie, avec signes digestifs et anémiques. On trouve un anévrisme fusiforme, développé aux dépens de l'artère gastro-épiploïque droite, dans le ligament gastrocolique. Il y a d'autres petits anévrismes à la suite du principal et l'artère splénique est tout entière dilatée.

— *M. Goullioud* montre que certains anévrismes des branches du tronc cœliaque sont curables chirurgicalement : ainsi dans le cas rapporté par M. Pallasse et dans le cas d'anévrisme de l'artère splénique qu'il a rapporté lui-même où la ligature de cette artère n'entraîna même pas de nécrose splénique.

— *M. Pallasse*, répondant à *M. Bonnamour* qui demande si ces anévrismes sont d'origine syphilitique, pense que, dans son cas, il ne s'agissait pas d'une étiologie syphilitique. Ainsi que *M. Goullioud* l'a montré dans son rapport, bien des cas publiés n'étaient pas syphilitiques ; certains sont tranmatiques.

— *M. Bonnet* se demande si, dans certains cas, ces anévrismes ne sont pas dus à des parasites d'origine digestive.

Forme miliaire du molluscum contagiosum et lichen scrofulosorum. — *MM. Gaté, Massia et Rousset* présentent un jeune enfant atteint de tuberculose séreuse (péritonite), chez qui on remarque une profusion de *molluscum contagiosum* (forme miliaire) et surtout une forme très discrète de *lichen scrofulosorum* dont le diagnostic a été confirmé par la biopsie.

Périchondrite laryngée syphilitique sans autres lésions de même origine. — *MM. Collet et Mayoux* présentent des pièces anatomiques : femme arrivée dans le service, mourante, pour trachéotomie d'urgence ; mort 3 jours après. A l'autopsie, on ne trouva qu'une très intense périchondrite laryggée syphilitique sans autre lésion viscérale de même origine.

Deux cas de cancer du col. — *M. Violet* présente deux pièces :

1° Un *chorio-épithéliome du col*, développé après un accouchement. Hystérectomie. Six mois après, métastase cérébrale.

2° Un *cancer du col classique* dont les lésions sont simplement infiltrantes et très discrètes.

A propos des échecs de l'anesthésie sacrée par voie épidurale. — *M. Louis Phélip* montre que les échecs sont le plus souvent imputables à une faute de technique. Il faut introduire l'aiguille suffisamment loin dans le canal épidural et faire une injection traçante. Il faut injecter lentement 60 cmc de solution à 1 pour 100 de bicarbonate de novocaïne. Avec cette technique, la dernière série de 120 cas n'a donné qu'un cas insuffisant.

— *M. Gayet* n'a qu'à se louer de l'emploi de cette méthode.

Prostatique sans prostate opéré au « Punch ». — *M. Louis Phélip* présente l'observation d'un malade de 32 ans avec rétention de 90 à 100 gr. depuis 1923. Allure clinique de prostatique sans prostate. Endoscopiquement, on pense à de la sclérose du col. Opération au « Punch » : disparition du résidu. L'examen histologique des fragments enlevés a montré qu'il s'agissait d'*une hypertrophie glandulaire adénomateuse* sans caractère de malignité.

Gale infectée avec splénomégalie et adénopathie généralisée transitoire. — *MM. Gaté et Rousset* présentent ce malade qui, au cours d'une gale infectée, présenta de l'adénopathie généralisée et surtout une splénomégalie notable. Pas de paludisme. Malgré une sérologie négative, on fit un traitement d'épreuve. Au cours de celui-ci la splénomégalie a disparu. Les auteurs pensent que la splénomégalie était due à une syphilis latente, alors que l'adénopathie était due aux infections cutanées.

Amputation de Chopart pour lipome malin du dos du pied. — *MM. Patel et Heitz.*

Fractures multiples. — *MM. Patel et F. Bérard.*

René Puig.

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Mai 1928.

Trichophytie non suppurée de la barbe. — *MM. Vigne et A. Fournier* présentent un navigateur atteint de teigne de la barbe, sous forme de plaques rouges pityriasiques, à poils cassés courts, s'épilant facilement et que l'examen microscopique montre largement parasités de filaments mycéliens. La culture a révélé un trichophyton astéroïde. Le malade nie toute origine animale directe. Il attribue son contage à un rasage de coiffeur.

Caverne tuberculeuse de la base ouverte dans la plèvre diaphragmatique; pleurésie enkystée diaphragmatique latente. — *MM. Boinet et A. Raybaud* apportent l'observation d'un malade de 64 ans présentant une infiltration tuberculeuse des deux poumons prédominant à droite. L'autopsie révéla en outre une volumineuse caverne multiloculaire siégeant à la partie antérieure de la base du poumon droit. Au niveau de son plancher, cette caverne communiquait avec un gros abcès pleural enkysté occupant toute la cavité inter-pneumo-diaphragmatique droite et du volume d'une mandarine.

Les auteurs insistent sur le siège de la caverne et sur le peu de signes cliniques de cette pleurésie médiastine.

Aortite chronique syphilitique; fissuration aortique; mort par hémorragie intra-péricardique. — *MM. Boinet et A. Raybaud*, à l'autopsie d'une femme morte subitement, découvrent une hémorragie péricardique importante (300 gr.). La filiation des accidents parait être la suivante : fissuration de l'endartère au niveau d'une plaque d'athérome, dissection véritable de la mésartère (aortite disséquante), fuite du sang épanché à travers la périartère fragile et irruption subite sous un à coup de tension du sang dans le péricarde.

Note sur un cas de paralysie diphtérique de l'accommodation et de la convergence. — *MM. A. Raybaud et J. Sedan.* Un enfant présente, 15 jours après une diphtérie guérie cliniquement et bactériologiquement, une paralysie complète de l'accommodation et de la convergence, compliquée d'une réduction de la vision due à une forte hypermétropie du sujet. Un traitement sérothérapique intensif a amené en 11 jours une guérison complète et définitive.

Les auteurs insistent sur l'utilité absolue du traitement sérothérapique et sur la particularité du cas qu'ils rapportent.

Chorée chronique du vieillard à type Huntington non héréditaire. — *MM. Roger et Drapé* présentent un homme âgé de 60 ans qui, depuis 2 ou 3 ans, présente des phénomènes choréiques généralisés à évolution progressive, associés à des signes de déficit intellectuel, troubles mnésiques et quelques idées de suicide. Pas d'hérédité. Liquide céphalo-rachidien normal. Bordet-Wassermann négatif. Cette association rappelle à s'y méprendre la chorée de Huntington. Ce cas paraît se ranger dans les chorées chroniques non héréditaires du vieillard dont les exemples ne sont pas nombreux.

Gangrène pulmonaire à évolution subaiguë; sérothérapie; phrénicectomie; guérison. — *MM. Paoli et Isemein.* Gangrène subaiguë de la base chez un malade de 28 ans avec température à 39° et expectoration atteignant un litre par 24 heures. L'injection de 670 cmc de sérum antigangreneux amena une très grosse amélioration, mais, en raison de la persistance des signes cavitaires de la base, on pratiqua une phrénicectomie. Un mois après l'intervention, le malade avait grossi de 9 kilogr. et, 3 mois après, il reprenait son dur labeur de pêcheur. Un examen radioscopique, fait 6 mois après l'interven-

tion, confirma la guérison. Les auteurs insistent sur l'action manifeste de la sérothérapie et sur la phrénicectomie, opération de choix dans ce cas.

L'intervention précoce dans la sténose hypertrophique du pylore du nourrisson. — *M. J. Poucel* présente deux nouvelles observations et insiste à nouveau sur le fait que la pylorotomie n'est pas une intervention grave à condition d'opérer tôt, dans de bonnes conditions de résistance du sujet. Dès le diagnostic posé, il faut supprimer l'obstacle plutôt que de courir les aléas de l'expectative. Plus l'enfant sera résistant, plus l'intervention sera bénigne.

Résultats éloignés et récents de la thoracectomie précordiale pour symphyse médiastino-péricardique. — *M. Rouslacroix* présente deux malades. L'un, opéré il y a 4 ans (*La Presse Médicale*, 14 Mars 1925, p. 338), voit sa guérison maintenue; il a repris sa profession de garçon de restaurant et n'a recours que très rarement aux tonicardiaques. L'autre est une jeune fille âgée de 17 ans, atteinte de symphyse viscérale et médiastinale rhumatismale, qui présentait une asystolie douloureuse angoissante, à peu près irréductible, accompagnée de neurasthénie très marquée; opérée le 24 Janvier 1928 (Dr Bonnal), la malade se lève le 13e jour; tous les symptômes s'amendent et, du point de vue fonctionnel, on peut véritablement prononcer le mot de résurrection.

Méningo-encéphalite diffuse; destruction de la couche optique du côté droit par un foyer hémorragique. — *MM. Boinet et A. Raybaud* présentent l'observation d'un malade vu en état de coma profond, sans déviation des yeux ni de la face, azotémie 0,39 pour 1.000. Ni albuminurie, ni glycosurie. Bordet-Wassermann positif. Tension 19, 12. L'autopsie révèle des lésions de méningo-encéphalite diffuse (type paralysie générale) et un foyer hémorragique important du thalamus droit réduisant ce noyau à une mince coque.

Mort subite par hémorragie méningée au cours d'une hypertension chez un aortique. — *MM. Boinet et A. Raybaud* présentent les pièces anatomiques d'un aortique mort subitement d'hémorragie méningée par rupture d'une artériole de l'hexagone de Willis. En raison des lésions cardiaques constatées ils rapprochent ce cas de ceux publiés par eux (*Comité Médical*, 4 Mai 1928 et 20 Avril 1928) qui représentent divers stades évolutifs de l'atteinte syphilitique cardio-artérielle.

Sur un cas d'anémie cryptogénétique non pernicieuse traitée par la méthode de Whipple. — *MM. François, Zuccoli et Aillaud* rapportent l'observation d'une malade atteinte d'anémie intense non pernicieuse. Le traitement par le foie de veau amena une guérison rapide. Les auteurs insistent sur les indications et les résultats de la méthode dans les syndromes anémiques de quelque origine qu'ils soient.

Fractures du maxillaire inférieur. — *MM. Beltrami et Maurech.* Présentation de deux malades traités par le procédé d'occlusion buccale après réduction au moyen de leur dispositif spécial. Cette méthode leur permet d'obtenir des résultats très satisfaisants dans des cas même défavorables dont l'un des blessés présentés est un exemple.

Plaie du péricarde. — *M. M. Arnaud* présente un blessé opéré il y a 9 mois d'hémopéricarde. Sternotomie médiane et péricardotomie. Suites parfaites sans troubles fonctionnels ni stéthoscopiques. Le blessé a repris, sans aucune fatigue, son dur labeur de forgeron.

Traitement des rétentions aiguës chez les prostatiques non distendus par les injections intravésicales de glycérine boriquée. — *M. M. Laval* rapporte 6 observations dont 4 succès et 2 échecs. Ces 2 derniers se rapportaient à deux prostatiques distendus. L'auteur conseille de n'utiliser la méthode que chez les malades non arrivés au stade de distension et d'avoir soin de pratiquer l'injection à vessie pleine, pour éviter les douleurs et obtenir un bon résultat.

Un cas de paralysies diphtériques précoces avec paralysies oculaires. — *MM. Bonnet et Massot.*

G. Darcourt.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Mai 1928.

Hématome scrotal consécutif à une hémorragie veineuse du cordon. — *MM. A. Bonnet et E. Truc* rapportent l'observation d'un homme de 60 ans qui s'était présenté à leur examen porteur d'une tuméfaction scrotale droite du volume d'une tête d'enfant, apparue spontanément en dehors de tout traumatisme et développée en 24 heures, sans la moindre douleur. Le scrotum distendu était le siège d'une ecchymose qui s'étendait en outre sur toute la région inguinale droite, la face interne des cuisses, le périnée. La connaissance d'une hydrocèle antérieure, plusieurs fois ponctionnée (la dernière ponction remontant à plus de 2 ans), et qui persistait, atteignant le volume d'un petit poing, au moment de l'épisode actuel, fit porter le diagnostic de rupture d'hydro-hématocèle à la faveur d'un traumatisme passé inaperçu. L'intervention montra la coexistence d'un hématome scrotal, et d'une hydrocèle intacte, le premier consécutif à une hémorragie veineuse du cordon.

Accidents hypoglycémiques au cours d'un diabète maigre traité par l'insuline avec amélioration du trouble basal. — *MM. Vedel, J. Vidal et J. Chaptal* présentent l'observation d'un malade âgé de 35 ans, atteint depuis 2 ans de diabète grave. Un traitement diététique fixant à 120 gr. la ration quotidienne d'hydrate de carbone abaisse la diurèse de 5 l. 200 à 1 l. 500, et la glycosurie de 425 gr. à 117 gr. par jour. Un traitement insulinique est alors institué, mais ne provoque tout d'abord aucune amélioration; on augmente les doses, on emploie successivement plusieurs variétés d'insuline, sans résultat. La glycosurie ne commence à fléchir que lorsque la dose quotidienne d'insuline atteint 120 unités; elle oscille encore entre 20 et 30 gr. par jour, avec 165 unités par 24 heures; mais des analyses fractionnées de l'urine révèlent l'intermittence de cette glycosurie, et des accidents hypoglycémiques graves (convulsions, coma, glycémie = 0 gr. 69) rapidement enrayés d'ailleurs par une injection glycosée intraveineuse surviennent alors que les urines des 24 heures contenaient encore une vingtaine de grammes de sucre, des traces d'acétone, et que la glycémie atteignait le matin même, à jeun, le taux de 4 gr. 75 pour 1.000 (taux supérieur à celui que l'on avait constaté avant tout traitement : 3 gr. 44).

On réduit la dose quotidienne d'insuline à 150 unités par jour et on la répartit en 3 injections, au lieu de 2. Le malade n'éprouve plus aucun trouble, l'acétonurie disparaît, puis la glycosurie, et l'on peut abaisser progressivement les doses d'insuline jusqu'à 45 unités par jour, sans voir réapparaître la glycosurie. La glycémie est alors de 2 gr. 90 et les urines ne contiennent pas d'acétone. L'état général enfin est grandement amélioré; le malade a repris 15 kilogr.

De l'étude de cette observation les auteurs dégagent diverses notions concernant : l'insulinorésistance dont la réalité peut être contestée : les diabètes réfractaires à l'insuline ne sont souvent que des diabètes insuffisamment traités; — la nécessité de fractionner les doses d'insuline lorsque la cure d'entretien nécessite une médication aussi intensive que celle qui était employée dans le cas publié : on évite ainsi les accidents d'hypoglycémie et on renforce l'action de l'insuline en la rendant plus continue; — cette action n'est plus seulement symptomatique et substitutive, mais curative, semble-t-il : l'amélioration du trouble basal se manifeste en effet par la diminution des doses d'insuline nécessaire et l'abaissement de la glycémie critique.

Les auteurs indiquent pourquoi on ne peut expliquer ce résultat par une accumulation d'insuline dans l'organisme ou par l'intervention d'un élément rénal. Ils pensent que l'insuline, en nivelant la glycémie, provoque une restauration partielle de la fonction pancréatique, libérée de l'action empêchante qu'exerçait sur elle un taux glycémique excessif.

Un cas de microsplénie. — *MM. L. Rimbaud, J. Chardonneau, H.-L. Guibert et W. Arnal* présentent une rate minuscule, découverte d'autopsie chez un vieillard. L'organe, qui occupait sa place normale à l'extrémité d'un pédicule splénique à peine diminué de volume, offre les dimensions d'une amande et pèse 23 gr. Des coupes transversales ont pu être montées tout entières en préparation histologique sur des lames de dimensions normales : elles montrent une atrophie considérable de la pulpe et une rétraction extrême du réseau vasculaire,

La grippe chez le vieillard pendant l'hiver 1927-1928. — *MM. L. Rimbaud, J. Chardonneau, H.-L. Guibert et W. Arnal* apportent les observations d'une épidémie de grippe qui a sévi dans le service des vieillards au cours de l'hiver. Les malades présentaient un même tableau clinique : début brutal, peu de signes pulmonaires locaux, cyanose des extrémités, évolution très rapide vers la mort. Contrastant avec la pauvreté des signes cliniques, les lésions observées à l'autopsie étaient caractérisées par une congestion intense de tous les viscères. Les poumons en particulier présentaient, tous, un même aspect de congestion massive totale. A l'examen histologique, il s'agissait de noyaux de broncho-pneumonie avec importante participation parenchymateuse : foyers leucocytaires avec aspect d'œdème inflammatoire et nécrotique frappant le tissu pulmonaire de mort brutale.

Le 440 B, diurétique mercuriel, dans les œdèmes des cardiaques. — *MM. L. Rimbaud, J. Chardonneau et W. Arnal* ont utilisé le neptal chez 5 malades âgés, insuffisants cardiaques graves, avec œdèmes étendus; ces derniers n'avaient été nullement influencés par la médication toni-cardiaque, qui par ailleurs agissait très favorablement sur l'état circulatoire. Le neptal, toujours parfaitement supporté, en particulier par un vieillard dont l'état présentait la plus grande gravité, a eu dans tous les cas une action passagère, mais très énergique, sur le métabolisme hydrique. Il a fait fondre en quelques jours des œdèmes considérés jusqu'alors comme irréductibles; l'élimination urinaire est passée, en 24 heures, de 1.000 à 6 000 cmc; de 2.000 à 6 600 cmc; de véritables décharges chlorurées ont été observées, le taux des chlorures urinaires passant de 5 gr. dans les 24 heures, à 54 gr. dans un cas, à 57 gr. dans un autre.

Les auteurs ont observé d'autre part le phénomène bien connu de la reprise secondaire, moins accentuée, mais plus prolongée, de la diurèse; et l'action « réactivante » sur certains diurétiques, comme la théobromine.

Ils concluent à l'utilité incontestable du 440 B dans la thérapeutique de l'insuffisance cardiaque avec œdèmes, à condition de respecter les contre-indications (rétention azotée).

Tuberculome cérébral à évolution rapide. — Le malade observé par *MM. Massabuau, L. Marchand et P. Rimbaud* présentait une tumeur blanche du genou qui fut traitée par l'immobilisation plâtrée et le vaccin de Vaudremer. Cinq jours après la 3e injection de vaccin s'installe un syndrome méningé qui évoluera rapidement vers la mort après quelques alternatives de rémission et de reprise. Un tuberculome, du volume d'une petite noisette, était appendu au pédoncule cérébral gauche; il existait de plus de la pachyméningite diffuse. Sans conclure, les auteurs notent cependant la coïncidence.

Marcel Jambon.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Mai 1928.

Corps étranger bronchique. — *M. Viéla* rapporte l'observation d'une fillette de 14 ans à passé pulmonaire chargé (bronchite chronique) hospitalisée 6 jours après l'ingestion d'un noyau de prune d'Agen dans la bronche gauche. A son entrée, la malade, en puissance d'abcès pulmonaire, n'avait aucun signe d'obstruction laryngée; le lendemain, devant l'existence de tirage, on fit une trachéotomie qui ne put amener l'expulsion du noyau. Ce dernier fut évacué par la canule 13 jours après l'accident, à la faveur d'une vomique abondante. L'abcès pulmonaire sembla d'abord se cicatriser, puis récidiva un mois après; on ne put recourir à un traitement chirurgical par suite de la localisation imprécise de la poche puru-

lente. L'enfant mourut 1 mois 1/2 après l'accident, au milieu de troubles septico-pyohémiques et dans une cachexie extrême.

L'auteur conclut à la nécessité impérieuse de traiter immédiatement de tels malades, sans attendre des complications pulmonaires dont l'éclosion fut facilitée ici par la passé de l'enfant. L'expulsion du corps étranger par vomique est loin d'entraîner un pronostic à coup sûr favorable. Enfin, à défaut d'une bronchoscopie (contre-indiquée ici par l'état pulmonaire), la trachéotomie, si elle n'est pas toujours curative, facilite l'expulsion du corps étranger.

Histoire et fonctionnement d'une Maternité. — *M. R. Garipuy*. A Toulouse, la Maternité actuelle date de 1890, comme la Clinique d'accouchements fondée au moment de la création de l'Ecole de Médecine. Le nombre des femmes qui viennent y accoucher croît sans cesse: 193 en 1900, 420 en 1927; en même temps la qualité des clientes se modifie. En 1900, on comptait 80 filles-mères et 110 femmes mariées; en 1917, il y a eu 83 filles-mères et 590 femmes mariées. L'avortement provoqué a fait disparaître les prostituées et beaucoup de filles-mères.

Après avoir donné des renseignements sur les conditions actuelles de séjour à la Maternité, l'auteur expose les organisations nouvelles qui font aux Maternités une place de premier plan dans la lutte contre l'hérédo-syphilis et la tuberculose infantile.

Les réactions de Bordet-Wassermann sont recherchées chez toutes les femmes qui viennent aux consultations: une sur dix est positive; le traitement est aussitôt institué, mais la grosse difficulté est qu'il soit régulièrement suivi.

Contre la tuberculose infantile, on pratique la vaccination avec le vaccin de Calmette de tous les enfants dont les parents paraissent suspects.

Grâce à ces mesures, les résultats obtenus dans les maternités sont très encourageants et expliquent le développement pris par ces établissements.

Ostéomyélite de l'astragale. — *M. J.-P. Tourneux* a eu l'occasion d'intervenir sur un homme de 26 ans, dont l'affection, siégeant au pied droit, avait débuté 2 mois auparavant après une légère entorse et chez lequel le diagnostic de tuberculose avait été porté par le médecin traitant.

L'état général était grave, avec température à grandes oscillations : localement le gonflement du pied était considérable et il existait deux fistules, l'une du côté interne, l'autre du côté externe, donnant issue à du pus contenant du staphylocoque doré pur.

L'intervention chirurgicale montra que les lésions étaient limitées uniquement à l'astragale en très grande partie nécrosé. Les suites opératoires furent très bonnes. Actuellement, environ 6 mois après l'opération, le raccourcissement du membre inférieur est d'environ 2 cm., le pied est en bonne position, il existe encore un peu de raideur de la nouvelle articulation tibio-calcanéenne.

Syphilis des noyaux gris centraux. — *M. R. Sorel*. Bien que la syphilis atteigne fréquemment les noyaux gris centraux, il ne faudrait pas cependant conclure à l'origine spirochétosique d'un syndrome strié, global ou partiel, dans tous les cas où coexistent une maladie de Parkinson, un syndrome pseudo-bulbaire ou une choro-athétose et une syphilis nerveuse, car bien des maladies de Parkinson et des chorées évoluent en l'absence de syphilis.

La stratite syphilitique, dont l'existence ne peut se nier, se manifeste tantôt concurremment à une atteinte d'autres parties du névraxe (tabes, paralysie générale) — et la dysarthrie des paralytiques généraux en est peut-être un exemple — tantôt avec une prédilection marquée pour les ganglions centraux.

Mais, dans tous les cas, ses lésions ont pour caractères d'être diffuses tout en pouvant cependant se localiser à une portion différenciée des corps striés, et d'entraîner, par un processus de péri-vascularite, l'ischémie et la raréfaction cellulaire.

Lorsqu'elle se localise avec une certaine prédominance, l'infection syphilitique détermine avant tout les syndromes suivants :

Le syndrome pallidal syphilitique, constitué par une hypertonie intense, la perte des grands automatismes de fonction, la bradykinésie; en somme, un état parkinsonien auquel s'ajoute une dysarthrie intense et caractérisée surtout par une rupture du rythme harmonieux de la phrase;

Le syndrome pseudo-bulbaire syphilitique, qui se rapproche du précédent, mais comme il est conditionné par des lésions plus diffuses atteignant striatum et pallidum, tout en respectant le faisceau pyramidal, la dysarthrie, les troubles de déglutition, les persévérations motrices, sans paralysie volontaire, seront ici au premier plan.

Enfin la choréo-athétose, ainsi que les grands mouvements involontaires, peuvent être fonction d'une atteinte par le tréponème du *striatum*.

Le diagnostic étiologique sera en général facile à établir : l'anamnèse, les signes cliniques et humoraux révélés par l'examen du système nerveux, du sang, du liquide céphalo-rachidien et des divers appareils permettent de soupçonner l'origine syphilitique d'un syndrome gris central ; quant au traitement qui devra toujours être tenté, il procurera des résultats variables selon l'âge des lésions.

A propos de 2 cas d'invagination intestinale chez le nourrisson. — *M. Calvet* communique 2 observations concernant des petits nourrissons, âgés de 1 mois 1/2 et de 12 mois, qui succombèrent brusquement avec forte hyperthermie (42° et 43°) et chez lesquels les constatations nécropsiques révélèrent une invagination intestinale.

A ce sujet, l'auteur passe en revue les différents signes classiques des invaginations, — melæna, douleurs abdominales, vomissements, tumeur en boudin, — en discute la valeur et insiste sur l'importance diagnostique de la toxémie. Discutant ensuite l'utilité de l'examen radiographique, il conclut à son rejet, estimant qu'il représente une perte de temps et que l'action des rayons X peut être néfaste sur un frêle organisme.

J.-P. Tourneux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE TOULOUSE

25 Mai 1928.

Sarcome du lobe supérieur du poumon droit simulant un kyste hydatique. — A propos de l'observation présentée à la dernière séance par M. Mériel, *MM. Laporte et Ducuing* présentent les radiographies et l'observation d'une jeune fille traitée tout d'abord pour bacillose. La radiographie (ombre nette, tracée au compas) fit faire le diagnostic de kyste hydatique du poumon. A l'intervention, il s'agissait d'un kyste inextirpable; mais, fait très intéressant, la malade fut remarquablement améliorée, quoique temporairement, par la radiothérapie pénétrante. Les auteurs présentent deux autres séries de clichés de lésions pulmonaires simulant des kystes hydatiques.

Cinq cas de phlébites post-opératoires graves malgré le traitement précoce par les piqûres de sangsues. — *M. Ducuing* présente 5 observations de phlébites post-opératoires traitées par les piqûres de sangsues aussi précocement que possible et toujours avant la phase « oblitérante ». Certaines d'entre elles furent diagnostiquées sur des signes excessivement légers (œdème du pubis ou dysurie) qui peuvent échapper à ceux qui ne sont pas prévenus.

Malgré ce diagnostic et ce traitement très précoce, ces phlébites ont évolué d'une façon très grave (embolie, atteinte de plusieurs membres, œdèmes volumineux).

Ces faits tout d'abord, ensuite la constatation de phlébites post-opératoires évoluant d'une façon bénigne sans application de sangsues, enfin une série d'expériences tendant à prouver que les piqûres de sangsues n'ont qu'une action d'hémophilie locale, permettent d'émettre des doutes sur la valeur de cette thérapeutique.

Un cas de mal de Pott lombaire traité par la greffe osseuse. — *MM. Dambrin et Sommepuy* présentent l'observation d'une jeune femme atteinte de mal de Pott lombaire ancien, avec grosses lésions osseuses, douleurs, abcès par congestion, parésie des membres inférieurs et impossibilité de la marche, qui a été guérie par une greffe osseuse pratiquée suivant la technique d'Albee. Un an après, l'état général était parfait, l'opérée ne souffrait plus, marchait sans difficulté, plus de traces d'abcès.

Pour les auteurs, cette opération mérite de plus en plus d'être employée par les chirurgiens.

Coxa vara congénitale. — Sur un nouveau-né examiné 15 jours après la naissance, *M. Dieulafé* a constaté l'existence de malformations multiples : contractures de maladie de Little, pieds bots varus et coxa vara. La radio montre avec netteté l'ascension du grand trochanter par inclinaison du col anatomique qui fait avec la diaphyse un angle voisin de 90°; la malformation est surtout accentuée du côté droit.

G. Baillat.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE D'ALGER

18 Mai 1928.

Epithélioma parotidien traité avec succès par les rayons X. — *MM. E. Goinard, P. Goinard et Le Genissel* présentent un homme de 76 ans qui était atteint d'un épithélioma parotidien large comme une paume d'enfant, adhérent aux plans profonds et à la peau. Sous l'influence de la radiothérapie, la tumeur s'est réduite au volume d'une noisette et a récupéré sa mobilité. Les auteurs discutent l'indication d'une exérèse complémentaire.

— *M. Cabanes* a traité par le radium seul un cas analogue qui reste guéri depuis 4 ans.

Infection ombilicale ; phlébite de la veine cave chez un nouveau-né. — *MM. Costantini, Lombard et Waton.*

Pseudo-splénomégalie par kyste hydatique du lobe gauche du foie. — *MM. P. Goinard et Melé* relatent l'observation d'une femme soignée depuis 5 ans pour une splénomégalie que confirmaient les examens radiologiques. La conservation d'un bon état général et l'absence d'anémie, la positivité du Casoni et du Weinberg, la négativité d'un traitement d'épreuve iodo-ioduré leur firent admettre la possibilité d'un kyste hydatique de la rate. La laparotomie montra un gros kyste hydatique du lobe gauche du foie, adhérent au pôle supérieur de la rate et au diaphragme. Marsupialisation par voie transdiaphragmatique. Guérison.

Les auteurs insistent sur ce fait que des tumeurs même volumineuses peuvent, sous la coupole phrénique gauche, ne se manifester que par des pseudo-hypertrophies des organes voisins et, en particulier, de la rate.

Mégacôlon et iléus paralytique. — *MM. P. Goinard et Pauget* rapportent l'observation d'un indigène de 30 ans, constipé chronique, en arrêt circulatoire intestinal depuis 7 jours, avec énorme distension de l'abdomen, mais conservation d'un bon état général. Après avoir, sans succès, essayé d'évacuer le côlon au moyen d'une longue sonde rectale, les auteurs font, sous rachi-anesthésie, la laparotomie médiane et évacuent le gros intestin au moyen d'une sonde rectale guidée jusque dans le sigmoïde et, par expression, colique. Anus cæcal. La circulation intestinale se rétablit, mais l'opéré succombe au bout de 4 jours, avec une hépatisation du lobe inférieur du poumon droit et un début de nécrose du côlon droit et de l'iléon, sans péritonite.

Angiomes multiples. — *M. Cabanes* relate le cas d'un indigène de 23 ans qui portait un angiome de la sous-maxillaire droite, un angiome caverneux de la région lombaire droite, dans l'angle costo-vertébral, au niveau et dans l'épaisseur des muscles sacro-lombaires et des intercostaux externes, large comme une face palmaire, envahissant à travers le grand dorsal jusqu'à la peau, un angiome sous-cutané de la fesse droite, gros comme une noix, enfin quatre angiomes minimes, de la grandeur d'un ongle, sous-muqueux, dans la bouche, deux à gauche, deux à droite, sur le trajet du canal de Sténon. Ablation au bistouri des tumeurs caverneuses, très large pour éviter les difficultés de l'hémostase. Brûlage au thermo de celles de la bouche.

Kyste hydatique du rachis. — *MM. Costantini et Lombard* rapportent l'observation d'une femme de 59 ans opérée une première fois, en 1923, d'un kyste hydatique de la masse musculaire sacro-lombaire. 4 mois plus tard, la cicatrice se rouvre et donne issue à du pus. Bientôt la fièvre s'allume et la malade entre à nouveau à l'hôpital : la région lombaire est rigide, la fistule entourée de tissus empâtés. L'intervention conduit sur la face latérale du rachis dénudé et permet de découvrir un orifice qui, à travers la 4e lombaire, conduit jusque dans le canal rachidien plein de pus. Malgré un large drainage, la malade succombe avec les signes d'une infection profonde.

P. Goinard.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 41.

Erythèmes circinés tertiaires (roséole tertiaire) et lichénifications

Par L. Brocq,

Médecin honoraire de l'Hôpital Saint-Louis.

Le malade dont nous allons relater l'histoire a 45 ans : il a tous les attributs extérieurs d'une excellente santé. Il a eu la syphilis à l'âge de 22 ans. Il vient nous consulter pour nous demander de l'examiner à fond et de lui dire quel est son état réel, et s'il doit se soigner.

Le motif de son inquiétude actuelle est l'apparition, depuis quelque temps, de céphalées assez intenses du côté de la nuque, de sensations générales de lassitude et d'une certaine difficulté d'accomplir son travail habituel.

Les réactions de Bordet-Wassermann étant restées négatives pendant plusieurs années, il n'en a plus fait faire depuis 6 ans environ.

Il est inutile de dire que nous allons de nouveau procéder à l'analyse de son sérum sanguin, et si possible de son liquide céphalo-rachidien; mais l'examen clinique vient de fournir chez lui de tels résultats qu'il nous paraît possible, en nous basant sur lui seul, de donner au malade, immédiatement, des réponses sérieusement motivées à ses questions; et nous persisterons à les maintenir, même si toutes les séro-réactions sont négatives.

Cet homme est fortement constitué, mais il offre un premier symptôme qui frappe tout d'abord le regard : ses conjonctives ont une teinte nettement ictérique; sa peau est légèrement jaunâtre, et il nous apprend qu'il a eu, il y a environ deux mois, une jaunisse bien caractérisée, s'accompagnant à son début de troubles digestifs. Son foie déborde un peu le rebord des fausses côtes : son diamètre vertical est certainement un peu exagéré.

L'estomac est franchement abaissé et dilaté. Sa langue est un peu chargée, quoique ses garde-robes soient redevenues normales comme régularité, consistance et couleur.

Son médecin habituel a considéré cet ictère comme un ictère d'origine gastro-intestinale : il l'a soigné comme tel, et le résultat obtenu en quelques semaines a paru confirmer ce diagnostic.

Les poumons ne présentent à l'auscultation qu'un léger emphysème. La tension artérielle au Laubry-Vaquez est de 13 3/4 maximum, 8 1/2 minimum, et est, par suite, normale. Mais, à la base du cœur, le deuxième bruit est nettement claquant : il semble qu'il y ait un certain degré d'éréthisme cardiaque.

Le malade observe une hygiène alimentaire assez bonne; il ne fait aucun excès de boisson; il ne prend pas d'alcool; il fume tous les jours une dizaine de cigarettes.

Les urines ne renferment ni sucre, ni albumine, mais un excès de pigments biliaires.

En examinant la cavité buccale et les muqueuses pour y rechercher des lésions ou tout au moins des stigmates de syphilis ancienne, nous avons constaté que la langue est agitée de trémulations fibrillaires très accusées, surtout lorsque le malade essaie de la tirer hors de la bouche, ce qui indique qu'il existe chez lui un degré de nervosité fort accentué.

Les réflexes sont un peu exagérés; mais il semble qu'il y ait une inégalité marquée entre les réflexes rotuliens et achilléens de la jambe gauche et ceux de la jambe droite : ces derniers sont moins développés que les premiers.

Ces quelques constatations que nous venons de faire du côté du foie, de l'estomac, de la base du cœur et du système nerveux ont évidemment un certain intérêt; mais elles n'ont cependant qu'une importance relative.

L'ictère, qui a eu l'évolution d'un simple ictère catarrhal, ne peut être mis d'emblée sur le compte de la syphilis ancienne. L'accentuation du second bruit du cœur à la base pourrait, à la rigueur, être considérée comme pathologique, mais on ne peut l'affirmer. Il faudra pratiquer la radioscopie. Enfin, les légères anomalies présentées par les réflexes, les mouvements fibrillaires de la langue, les céphalées localisées du côté de la nuque, les sensations de fatigue accusées par le malade peuvent fort bien être mis sur le compte du travail exagéré, sans aucun repos, auquel il se livre depuis plusieurs années, travail intellectuel incessant, aggravé par de lourdes responsabilités.

Tout, dans son aspect, dans les renseignements qu'il fournit, indique qu'il a besoin de suspendre ses occupations. Il n'y a chez lui aucun symptôme vraiment net que l'on puisse mettre sur le compte d'un tabes au début ou d'une paralysie générale commençante. Il ne présente aucun symptôme permettant de conclure à l'existence d'une lésion cérébrale ou médullaire; mais il est fatigué, surmené : on a le sentiment que le repos lui est indispensable.

Il est donc nécessaire de pratiquer chez lui, avec le plus grand soin, les séro-réactions du sérum sanguin et du liquide céphalo-rachidien pour savoir si, oui ou non, la syphilis ancienne intervient pour quelque chose dans la genèse de cet état.

Et cependant nous pouvons, dès maintenant, par la clinique seule, aller encore plus loin dans la précision du diagnostic.

En regardant avec soin la région antéro-latérale gauche de l'abdomen, nous y voyons une lésion bien légère, fort nette cependant, et dont le malade ne s'est pas aperçu. Elle est constituée par une sorte d'anneau rosé, purement érythémateux, car il s'efface complètement par la seule distension des téguments et par la vitropression. On ne perçoit à son niveau, par la palpation la plus fine, la plus superficielle, non seulement aucune sensation d'infiltration des tissus, mais encore pas la moindre différence d'épaisseur de la peau d'avec les tissus voisins. Le malade n'éprouve, à cet endroit, aucun prurit, aucune cuisson, aucune douleur.

Si nous analysons avec attention cette lésion érythémateuse, nous voyons que sa configuration n'est pas géométriquement circulaire; elle offre, dans toute sa partie supérieure, une vague tendance à être constituée par des circinations tangentes, et, au niveau de son bord inférieur, on distingue deux encoches nettes indiquant de la manière la plus précise l'existence de ces circinations.

Cette lésion offre donc, dans sa configuration, les caractères des syphilides circinées tertiaires : elle en diffère essentiellement par sa constitution, puisque c'est un simple érythème, sans la moindre modification apparente de la structure des téguments.

La zone de peau qui est encerclée par ce ruban érythémateux (ruban qui n'a d'ailleurs que de 3 à 4 millimètres de large) est manifestement plus pâle que la peau du reste de l'abdomen. Certes, on ne peut pas parler de vitiligo, puisqu'il n'y a pas d'hyperchromie périphérique, mais il y a certainement un léger degré de leucodermie. Il semble donc que le processus morbide qui a parcouru cette zone, et dont la trace visible est le petit ruban érythémateux que nous venons d'étudier, ait été en réalité tout autre chose qu'un simple érythème, lésion qui disparaît après son évolution sans laisser la moindre trace de son existence.

Toutes ces particularités, jointes aux commémoratifs fournis par le malade, nous permettent de poser le diagnostic d'érythème circiné tertiaire d'origine syphilitique. Elles nous conduisent donc à affirmer qu'il existe chez lui, malgré des Bordet-Wassermann négatifs, de la syphilis encore en activité. Elles nous obligent à instituer immédiatement un traitement antisyphilitique.

Mais ce n'est pas tout, et nous devons maintenant analyser d'autres lésions qui se trouvent à la partie postérieure du cou. Elles sont même beaucoup plus intéressantes que celles de l'abdomen.

Ces lésions du cou, le malade les connaît fort bien, et il nous les a signalées lui-même. Il les connaît parce qu'elles sont le siège de crises de prurit, crises de prurit assez intenses et qui l'obligent à se gratter. Il y a plusieurs mois qu'elles existent.

Elles figurent dans leur ensemble une sorte de petit fer à cheval étalé, d'environ 4 cm. 1/2 à 5 cm. de grand diamètre, orienté de haut en bas, légèrement oblique de gauche à droite, d'environ 3 cm. de diamètre transversal, légèrement oblique de bas en haut, de gauche à droite. Les limites externes de cette plaque sont nettement arrêtées surtout vers le bord gauche qui est convexe. Les limites supérieures et inférieures sont également nettes, convexes d'une manière générale, mais avec des zones à rayons moins étendus, et, par suite, elles impriment à la lésion un aspect un peu circiné. Au niveau du bord droit, cette circination est évidente : il présente, en effet, une configuration réniforme. En partant du bord supérieur, on trouve d'abord une circination convexe à petit rayon, puis une profonde dépression simulant le hile du rein; au fond de cette dépression se voit une lésion circinée, puis une encoche, puis une circination convexe formant une forte saillie se reliant à la partie droite de la courbe inférieure de la plaque.

La zone d'activité de cette lésion, nettement arrêtée en dehors comme nous venons de le voir, a des limites internes bien moins précises : elles sont même estompées en beaucoup d'endroits, de telle sorte que le ruban de bordure interne a des limites un peu vagues et se confond insensiblement çà et là avec la peau normale. La couleur de la plaque est d'un rose un peu bistre tirant par endroits franchement vers le rouge.

Mais, et c'est cette dernière particularité qui est de beaucoup la plus remarquable, cette lésion du cou n'est plus simplement érythémateuse comme celle de l'abdomen. Elle n'a pas non plus l'aspect des syphilides tertiaires superficielles dites quaternaires, qui simulent, comme on le sait, des éléments de psoriasis. Elle est d'un rouge un peu bistre, finement squameuse, et elle a nettement l'aspect objectif des lichénifications, avec leur quadrillage, leurs hypertrophies papillaires constituant des sortes de papules. Rien dans cette lésion ne rappellerait la syphilis au point de vue objectif, sauf la configuration générale, nettement circinée, de la plaque.

En somme, notre impression très nette en présence de cette lésion du cou est que son caractère mixte ne saurait être mis en doute. Il s'agit bien d'un élément très probablement primitif d'érythème circiné tertiaire (ou, pour adopter le langage de certains syphiligraphes, de roséole circinée tertiaire), mais sur lui est venu se greffer un prurit circonscrit avec lichénification consécutive, c'est-à-dire une névrodermite chronique circonscrite. C'est le premier cas de cet ordre que nous observons.

Comment pouvons-nous l'interpréter? Comment devons-nous le comprendre ?

Deux hypothèses sont possibles.

Ou bien tout attribuer à la syphilis, et la roséole circinée et le prurit : et dans ce cas si la lésion objective est un mixte, en réalité, au point de vue étiologique, il n'y aurait pas de mixte; il n'y aurait que le tréponème comme agent morbide.

Ou bien attribuer — et pour ce premier diagnostic, il nous semble qu'il ne peut y avoir deux opinions — les éléments de roséole circinée à la syphilis, mais rapporter le prurit avec lichénification aux fautes d'hygiène que le malade a commises, à son surmenage intensif, à son travail incessant, sans le moindre repos, depuis plusieurs années; or, dans ce cas, il s'agirait bien d'un mixte à tous les points de vue, mais encore, dans cette dernière hypothèse, sera-t-il nécessaire de préciser si, dans cette offensive contre le système nerveux, il n'y a que les fautes d'hygiène qui soient intervenues, si la syphilis n'y entre pas, elle aussi, pour quelque part.

Quant à nous, nous le disons bien franchement, c'est cette deuxième hypothèse qui nous paraît de beaucoup la plus probable. Nous pensons qu'on ne peut négliger dans l'étiologie de cette lésion du cou les conditions de surmenage physique, intellectuel et moral, de séjour prolongé dans des bureaux, de privation de vacances, etc..., qui sont les agents les plus fréquents des névrodermites chroniques circonscrites, et qui se retrouvent à un très haut degré réunies chez ce sujet. Il nous est impossible de négliger complètement ce que nous a appris son examen physique complet, examen qui ne nous a

permis de découvrir chez lui aucun signe de début d'une lésion syphilitique des centres nerveux, ni tabes, ni paralysie générale, mais qui a mis nettement en évidence des signes d'extrême fatigue et de surmenage nerveux.

Certes, dans un cas semblable, l'analyse complète du liquide céphalo-rachidien s'impose et, d'après les résultats qu'elle nous donnera, nous admettrons une influence plus ou moins grande de l'élément syphilitique, ou de l'élément purement hygiénique dans la genèse de ces accidents. Mais, *a priori*, il nous paraît impossible de ne pas tenir compte ici de l'un et de l'autre de ces deux facteurs. L'analyse clinique nous en révèle l'existence. Les résultats fournis par le laboratoire ne sauraient nous autoriser à négliger ni l'élément syphilitique si ces résultats sont négatifs à son égard, ni l'élément de surmenage nerveux si la sérologie nous donne une positivité complète.

Les roséoles tertiaires présentées par le malade sont trop nettes pour que nous ne soyons pas convaincu de l'existence de cet élément syphilitique même en l'absence de toute séro-réaction positive, de toute modification de la formule leucocytaire.

D'autre part, nous aurons beau avoir des séro-réactions fortement positives, nous n'en persisterons pas moins à affirmer que la mauvaise hygiène joue aussi son rôle dans la genèse des accidents.

Il est donc nécessaire dès aujourd'hui :

1° De modifier le mode d'existence du sujet, d'exiger de lui du repos complet pendant un certain laps de temps, si possible à la campagne, dans le calme, de lui recommander de supprimer dans son alimentation tous les toxiques y compris le tabac, de suivre un régime alimentaire approprié à l'état de son tube digestif et de son foie ;

2° De commencer immédiatement un traitement antisyphilitique : mais ici vont intervenir les résultats donnés par le laboratoire. Si ces résultats dénotent une syphilis en pleine activité, la médication devra être aussi énergique que possible. Malheureusement, étant donné que le malade vient d'avoir un ictère, il vaudrait mieux, théoriquement, ne pas employer chez lui, d'emblée, les arsénobenzols, sauf à y avoir recours ultérieurement si le mercure et le bismuth ne semblent pas donner de bons résultats.

Inversement, si les séro-réactions sont franchement négatives, il faudra s'en tenir, pour commencer, à un traitement d'intensité moyenne, et le surveiller de près, car parfois les anciens syphilitiques névropathes, à séro-réactions négatives, ne supportent qu'assez mal les médications antisyphilitiques intensives ; et cependant les roséoles tertiaires dont ce sujet est porteur indiquent de la manière la plus nette qu'il faut le traiter.

La séro-réaction du sérum sanguin fut négative chez ce sujet, et nous l'avons perdu de vue. Mais quelques jours plus tard, nous pûmes observer un deuxième cas presque analogue au précédent d'accidents syphilitiques cutanés tardifs et lichénifiés. Nous l'avons suivi, et nous avons pu faire disparaître chez lui toutes les manifestations morbides en trois semaines par un traitement mixte de frictions mercurielles, d'iodure de potassium, et par des mesures rigoureuses d'hygiène.

Le traitement des pleurésies purulentes

Si actuellement, dans le traitement des pleurésies purulentes, les chirurgiens sont d'accord sur la nécessité d'une thoracotomie large et si la résection d'une côte apparaît à tous comme indispensable, chez l'adulte du moins, ils se bornent en général à drainer la plèvre. Or ce drainage simple est bien loin de répondre à tous les desiderata de ce problème délicat qu'est le traitement des pleurésies purulentes : il ne suffit pas, en effet, de sauver la vie du malade, il faut s'efforcer d'obtenir une guérison rapide, complète et définitive et l'on sait la gravité des fistules persistantes de la plèvre dont la cure nécessite des opérations considérables et souvent meurtrières.

Il y a plusieurs années déjà que le professeur Delbet a mis au point, avec son élève Girode, une méthode de drainage étanche, avec aspiration continue, méthode simple, facile, qui, appliquée à temps, c'est-à-dire avant que les fausses membranes aient encapuchonné le poumon d'une gangue inextensible, permet à ce poumon de reprendre très vite contact avec la paroi thoracique et assure ainsi rapidement la guérison sans fistule. Voici la technique de ce drainage telle qu'il l'a exposée récemment dans une « Leçon clinique » publiée par la *Revue médicale française* (an IX, n° 3, Mars 1928, p. 183-193, avec 11 fig.).

Chez ces malades atteints de lésions pulmonaires et dont l'état général est sévèrement touché, l'*anesthésie locale* est presque obligatoire et suffit toujours.

L'*incision* doit porter au niveau de la partie postérieure de la 9e côte qui sera *réséquée* sur 6 cm, très en arrière.

La côte réséquée, avant d'effondrer le feuillet constitué par le périoste interne de la côte et la plèvre pariétale, il convient de mesurer la *pression pleurale* qui apportera des renseignements précieux pour le pronostic. Un trocart de l'appareil Potain est enfoncé dans la cavité pleurale ; il est relié par un tube de caoutchouc à un manomètre à eau improvisé à l'aide d'un tube en U : il suffit de lire la différence des niveaux du liquide dans les deux branches du manomètre dans l'intervalle des oscillations produites par les mouvements respiratoires. — Si la pression est *positive*, c'est-à-dire si le liquide pleurétique est sous pression, c'est que l'élasticité pulmonaire n'entre plus en jeu, soit que l'abondance de l'épanchement ait amené un collapsus complet du poumon, soit que le poumon soit déjà encapsulé par des adhérences anciennes empêchant son ampliation : de toute façon le pronostic est grave. Les pleurésies purulentes avec pression *négative* représentent au contraire les cas les plus favo-

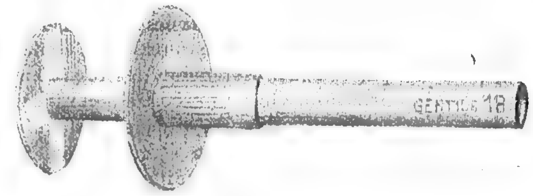


Figure 1.

rables. Cette pression négative prouve, en effet, et que le poumon n'est pas complètement affaissé et qu'il n'a pas perdu son élasticité : il n'y a donc pas de lésion sérieuse du parenchyme. Le plus souvent la pression est *nulle*, c'est-à-dire que l'élasticité pulmonaire entre encore en jeu pour équilibrer la pression de l'épanchement : il s'agit de cas favorables aussi. On comprend dès lors l'importance de cette mensuration de la pression pleurale ; si le malade surmonte l'infection, on est en droit d'espérer dans les cas à pression nulle et, à plus forte raison, dans les cas à pression négative une guérison complète sans fistule.

Après la mesure de la pression, la plèvre est largement ouverte, le *pus évacué* aussi complètement que possible, puis, à l'aide d'une compresse montée sur un champ courbe, on *ramonne la cavité pleurale* de façon à la débarrasser des fausses membranes adhérentes aux plèvres pariétale et viscérale.

On met alors en place un *drain spécial*, drain à double collerette, dont l'une est fixe et l'autre mobile (figure 1). Le drain est introduit avec sa collerette fixe dans la plèvre de façon que cette collerette vienne s'appliquer contre la paroi thoracique. De chaque côté du drain, on suture la plaie plan par plan de façon à obtenir une étanchéité parfaite. Puis on pousse la collerette extérieure mobile contre la peau pour empêcher le drain de pénétrer dans la cavité pleurale, de traumatiser le poumon et surtout d'empêcher son expansion. Le drain est ensuite mis en relation, par l'intermédiaire d'un tube de verre, avec un tube de caoutchouc sur lequel on monte un petit *gazomètre*. Celui-ci est réalisé très simplement par le dispositif suivant : un ballon contenant 1 l. 1/2 d'oxycyanure est renversé sur un bocal contenant le même liquide ; le tube de caoutchouc se continue par un tube de verre coudé qui aboutit dans le ballon (figure 2). Lorsque le malade tousse, le volume d'air recueilli dans le ballon mesure exactement l'ampliation pulmonaire. On rapproche le volume d'air du volume du pus recueilli au cours de l'opération : si, au bout de vingt-quatre heures, le volume d'air est égal ou inférieur au volume du pus, c'est que le poumon se distend mal ; si le volume d'air est de beaucoup supérieur au volume du pus, c'est un bon cas, un cas où la pression était négative.

Au bout de vingt-quatre heures, on supprime le gazomètre et on remplace le tube coudé par un tube droit dont on fait plonger l'extrémité dans un *bocal* rempli de liquide (figure 3). Chaque fois que le malade tousse ou fait un effort, de l'air et du pus sont expulsés par le tube de verre. Le niveau du liquide dans le tube, dans l'intervalle des mouvements respiratoires qui produisent des oscillations, est plus haut que le niveau du liquide dans le bocal : c'est l'élasticité pulmonaire qui aspire le liquide du tube jusqu'à ce qu'elle soit satisfaite. Si l'élasticité pulmonaire est intégralement conservée, il y a dans

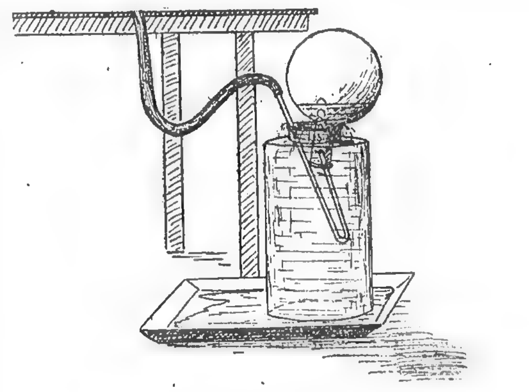


Figure 2.

le tube de 6 à 10 cmc de liquide au-dessus du niveau du liquide dans le bocal.

Quelquefois, on voit le niveau du liquide dans le tube monter à 50 60 cmc. Alors ce n'est plus l'élasticité pulmonaire, mais la rétraction de la cage thoracique sous l'influence de la contraction des muscles expirateurs qui a chassé l'air de la plèvre ; le poumon ne se laisse pas distendre, il est encapuchonné par des fausses membranes ou profondément atteint dans son parenchyme (hépatisation). Il y a intérêt dans ces cas à réaliser et à entretenir dans la cavité pleurale une pression négative permanente. Pour cela, on substitue au siphon un *appareil aspirateur* (figure 4). C'est un flacon fermé par un bouchon de caoutchouc traversé par deux tubulures : l'une raccordée au drain pleural et plongeant dans un liquide antiseptique, l'autre ne pénétrant pas dans le liquide et en relation avec un manomètre. Sur cette dernière tubulure, un ajutage latéral permet

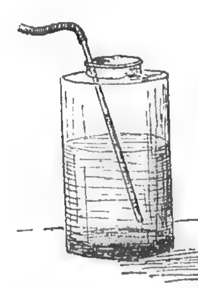


Figure 3.

Figure 4.

d'adapter une pompe aspirante ; par quelques coups de pompe, le vide est maintenu constamment aux environs de 15 à 20 cmc de mercure. Cette aspiration s'exerce sur toute la surface du poumon et l'attire vers la paroi thoracique.

Le drainage étanche ne dure pas indéfiniment. A partir du moment où l'étanchéité n'existe plus, il n'y a qu'à supprimer cet appareillage. Cette durée est très variable : c'est malheureusement dans les formes les plus graves, les pleurésies gangreneuses, que l'étanchéité dure le moins — 48 heures environ — mais, dans les autres formes, l'appareillage reste 5 à 8 jours étanche et ce temps est souvent suffisant pour que le poumon soit revenu s'accoler à la paroi. On retire alors le drain par traction simple. Dès qu'il sera en état de le faire, on exhortera le malade à entreprendre des exercices respiratoires.

Les avantages du traitement des pleurésies purulentes par le drainage étanche et l'aspiration continue sont considérables : il transforme complètement les pansements qui ne sont plus souillés ; la guérison est beaucoup plus rapide (le plus souvent elle est complète en moins d'un mois) ; enfin, les fistules persistantes de la plèvre ne s'observent plus.

J. D.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le IIe Congrès des Syndicats médicaux

(8 Juillet 1928)

VOTE DES STATUTS
DE LA NOUVELLE CONFÉDÉRATION

Une ère détestable est terminée : celle de la division du corps médical organisé.

Une ère pleine de promesses s'ouvre : celle de l'union des forces médicales professionnelles qu'il s'agira de doubler d'une administration solide et d'un budget important.

Les statuts et le règlement intérieur élaborés par la commission mixte ont été adoptés. Il a été convenu que, sur des points de détail, les syndicats pourraient envoyer à la Commission qui persiste les suggestions qu'ils pourraient avoir et que la Commission les étudierait toutes.

Le Congrès s'est tenu dans le grand amphithéâtre de la Faculté et a été présidé par M. le professeur Balthazard, ayant à sa droite MM. le professeur Vanverts (de Lille) et le Dr F. Jayle, secrétaire de la Commission (pour les statuts de la nouvelle confédération), et à sa gauche, M. le Dr Decourt et M. le Dr Cibrie, secrétaire de la Commission pour la question des assurances sociales.

Le Congrès s'est ouvert à 9 heures et s'est terminé à 18 heures.

L'ordre du jour était le suivant :

1° Vote du projet de statuts et du projet de règlement intérieur ;

2° Fixation de la première Assemblée générale de la Confédération à la date du jeudi 6 Décembre 1928;

3° Organisation de l'Assemblée générale de Décembre et préparation de la fusion des groupements existant dans la nouvelle confédération.

Bien que la question des assurances sociales ne fût pas à l'ordre du jour, M. le professeur Balthazard en a fait un court exposé disant, en particulier, que le contact avait été pris avec le nouveau ministre du Travail et que le ministre se montrait plein de bienveillance pour le corps médical, mais ajoutant spirituellement que le ministre avait tout autant de bienveillance pour la Mutualité, d'où les difficultés que chacun devine. Il a proposé de proroger les pouvoirs déjà soumis à la Commission pour les démarches à faire et le Congrès a approuvé par acclamation.

***

La discussion a été limitée aux articles 1, 4, 10 et 16 des Statuts et aux titres II et IV du Règlement intérieur.

L'article 1 comporte le titre du nouveau groupement. Le titre adopté est : *Confédération des Syndicats médicaux français*, dénomination qui permet aux syndicats médicaux des colonies et des pays de protectorat de faire partie de la Confédération.

L'article 4 indique le but de la Confédération. Il y a été ajouté en tête :

Art. 4. — La Confédération a pour but :
D'être la suprême gardienne des traditions de haute probité du corps médical.

L'article 10 constituait en fait, dans les paragraphes 1 et 2, le seul point névralgique, pour employer l'expression à la mode. Il a entraîné une discussion qui a duré trois heures. Le Congrès a adopté le texte voté par la Commission le 20 Mai, mais avec trois modifications de texte, répondant à deux idées, proposées par M. le Dr Marquis.

Voici côte à côte le texte de la Commission du 20 Mai et les textes votés par le Congrès. Les modifications sont indiquées en italique. Une est une suppression dans le § 2 ; deux sont des ajoutés :

Texte voté par la Commission le 20 Mai	*Texte voté par le Congrès le 8 Juillet*
Art. 10. — L'élection du Conseil d'administration se fait d'après le mode suivant : 1° Les syndicats qui se sont auparavant constitués en collèges électoraux régionaux nomment séparément, pour chaque collège, un ou plusieurs administrateurs, suivant le nombre de syndiqués représentés dans chaque collège régional. 2° Les délégués des autres syndicats, *et ceux qui représentent les « restes » des collèges électoraux régionaux*, forment un collège électoral complémentaire, qui nomme, au scrutin de liste et au cours de l'assemblée générale, des administrateurs, suivant le nombre de syndiqués du dit collège.	Art. 10. — L'élection du Conseil d'administration se fait d'après le mode suivant : 1° Les Syndicats qui se sont auparavant constitués en collèges électoraux régionaux nomment séparément, pour chaque collège, un ou plusieurs administrateurs, suivant le nombre de syndiqués représentés dans chaque collège régional. *Ces administrateurs disposent d'un nombre de voix égal à celui du nombre des syndiqués qu'ils représentent.* 2° Les délégués des autres syndicats forment un collège électoral complémentaire qui nomme, au scrutin de liste et au cours de l'assemblée générale, des administrateurs, suivant le nombre des syndiqués du dit collège, *sous cette réserve qu'il ne peut être désigné par ce dernier collège électoral qu'un administrateur dans chaque syndicat ou dans chaque région.*

L'ajout du paragraphe 1 répond à cette idée que les collèges électoraux n'ayant qu'un représentant par 400 membres ou multiple de 400, il y a des *restes* et que, dans des votes importants du conseil, ces restes seront représentés puisque le vote se fera alors, non par tête, mais par le nombre des voix que représente chaque tête.

L'ajout du paragraphe 2 répond à cette autre idée qu'un même syndicat ou une même région ne doit pas fournir au conseil un nombre illimité d'administrateurs.

Le paragraphe 3 de l'article 10 a reçu l'ajout indiqué en italiques :

3° Le groupement des syndicats généraux de médecins spécialisés pourra désigner deux administrateurs supplémentaires *n'ayant que voix consultative*.

Les médecins spécialisés doivent, en effet, faire partie de leur syndicat local général et ils votent par ce syndicat.

L'article 16 a reçu également une adjonction indiquée en italiques :

Art. 16. — Chaque année, le conseil choisit de plus dans son sein une commission permanente de cinq membres, *appartenant à des syndicats et à des régions différents*, rééligibles, adjointe au bureau. Cette commission est convoquée dans les cas où une décision d'extrême urgence doit être prise.

Le titre II du règlement intérieur, qui a trait à l'élection du conseil, reçoit naturellement les modifications nécessitées par le texte adopté des statuts.

Le titre IV a pour titre : *Commissions*. Une discussion intéressante a eu lieu à ce sujet. Il en résulte que les travaux des commissions doivent être connus de tous les Syndicats, mais que les rapports doivent être courts. Un texte précis sera rédigé dans ce sens.

Enfin M. Cibrie a proposé que le Secrétaire général soit pris en dehors du conseil et suffisamment appointé pour qu'il n'ait pas à s'occuper de clientèle. M. Decourt a appuyé cette proposition et je l'ai également soutenue parce que j'estime et proclame depuis longtemps qu'il faut une *administration médicale*.

Cette proposition a été renvoyée à la commission qui a été maintenue, telle que, jusqu'à l'assemblée générale constitutive dont la date d'ouverture a été fixée au 6 Décembre.

Le Congrès a fait une ovation à M. le professeur Balthazard qui a magistralement conduit la discussion et a remercié les membres de la commission du labeur qu'elle a fourni.

Voilà donc l'union faite et tous les médecins de France doivent s'en réjouir.

***

Beaucoup se réjouiront d'apprendre que cette union s'est réalisée dans le grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine de Paris et sous la présidence d'un professeur. Pour mon compte, depuis bientôt dix ans j'ai fait des efforts incessants pour l'union *totale* des médecins, à la fois des médecins du corps enseignant et des médecins uniquement praticiens. Le Congrès des syndicats se tenant à la Faculté m'est apparu comme un symbole d'heureux présage.

Scientifiques et praticiens nous sommes tous des médecins et nous devons tous nous fondre dans une seule corporation médicale, l'ancienne corporation malheureusement détruite par la Révolution d'abord et non reconstituée depuis par suite du système d'organisation scientifique établi par Napoléon. Mais la vieille corporation renaît quand même. J'en veux pour preuve la réponse de notre doyen, M. le professeur Roger, à la demande que je lui avais faite, au nom de la commission, de donner le grand amphithéâtre au Congrès des syndicats : « Il m'est agréable de pouvoir vous exprimer toute la satisfaction qu'éprouve la Faculté de recevoir les syndicats médicaux et d'avoir ainsi l'occasion d'affirmer les liens de sympathie et de confraternité qui l'unissent à tous les praticiens de France. »

J'en veux pour preuve encore la composition même de la commission mixte qui comprend un professeur de Paris, un de Lille, un de Montpellier, un de Bordeaux[1].

L'union des médecins syndiqués est faite depuis le dimanche 8 Juillet. Travaillons maintenant à l'union *totale*, union des scientifiques et des praticiens, union des syndiqués et des non syndiqués. Celle-là se fait incontestablement; celle-ci est encore plus facile à réaliser puisque les non syndiqués n'ont qu'à s'inscrire dans tous les syndicats.

Sursum corda. F. Jayle.

1. Voici les noms des membres de cette commission : MM. Balthazard, Bouvat, Caillaud, Cibrie, Decourt, Desrousseaux, Fanton d'Audon, Gaussel, Humbel, Jayle, Lecat, Renon, Rimey, Vanverts, Verger.

Les Réunions médicales de Nancy

La deuxième des Journées médicales organisées cette année par la Faculté de Médecine de Nancy a été fort intéressante et a groupé, comme les précédentes, de nombreux praticiens.

La matinée, consacrée à la psychiatrie, se passa à l'asile de Maréville, près Nancy. Tout d'abord, M. le Dr Lalanne, chargé de cours à la Faculté de Médecine, médecin-chef de l'asile, indiqua « ce qu'il faut penser de la démence précoce » : il décrivit les symptômes de l'affection à ses divers stades, établit les connaissances actuelles sur sa pathogénie et illustra sa conférence d'intéressantes présentations de malades. M. le Dr Aubry, médecin-chef de l'asile, fit ensuite une attachante causerie sur « le diagnostic et le traitement de la paralysie générale », en s'appuyant lui aussi sur la présentation de nombreux malades. Enfin, eut lieu, sous la conduite du directeur, M. le Dr Senglar, des médecins et des internes, une visite détaillée des divers services de l'asile, notamment des pavillons d'observation et du laboratoire de recherches sérologiques.

Après le traditionnel déjeuner intime à l'hôtel Thiers, les membres de la Journée médicale se retrouvaient au début de l'après-midi au grand amphithéâtre de l'Institut anatomique.

M. le professeur agrégé Caussade exposa tout d'abord à l'auditoire « les nouveaux modes de traitement de la broncho-pneumonie infantile »; ce fut une savante revue de chacun des procédés en usage, où M. Caussade insista, en particulier, sur les indications spéciales qui, dans chaque cas considéré, feront préférer telle arme à telle autre parmi l'arsenal thérapeutique aujourd'hui à la disposition du praticien.

Enfin, M. le professeur Marcel Labbé, de la Faculté de Médecine de Paris, avait bien voulu accepter de venir exposer « les traitements du diabète ». L'éminent conférencier, après avoir établi la distinction entre diabète bénin et diabète grave, et indiqué les moyens de discriminer ces deux formes, décrivit le traitement à instituer pour l'une et pour l'autre; ce fut pour M. Labbé l'occasion de décrire, notamment, le mode d'action de l'insuline, sa place exacte dans la thérapeutique et les résultats à en attendre.

Des applaudissements nourris accueillirent chacun des exposés et M. le doyen Spillmann se fit éloquemment l'interprète de l'assistance pour remercier les conférenciers de la Journée, en particulier M. le professeur Marcel Labbé.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Service médical dominical.

Le Collège des médecins de l'agglomération bruxelloise a étudié l'élaboration d'un service médical dominical, destiné à assurer dans les divers quartiers de l'agglomération les soins médicaux d'urgence, les dimanches et jours fériés.

BOLIVIE

Le Dr Luis Martinez Lara a été nommé doyen de la Faculté de Médecine de La Paz et le Dr Anastasio Paravicini recteur de l'Université de Sucre.

Le Dr César Adriazola a été choisi comme délégué de la Bolivie à la première conférence latino-américaine de neurologie et psychiatrie de Buenos-Aires. Le Dr Louis Villegas a été élu président du conseil municipal de La Paz et le Dr Aurelio Gania président au conseil municipal de Cochabamba.

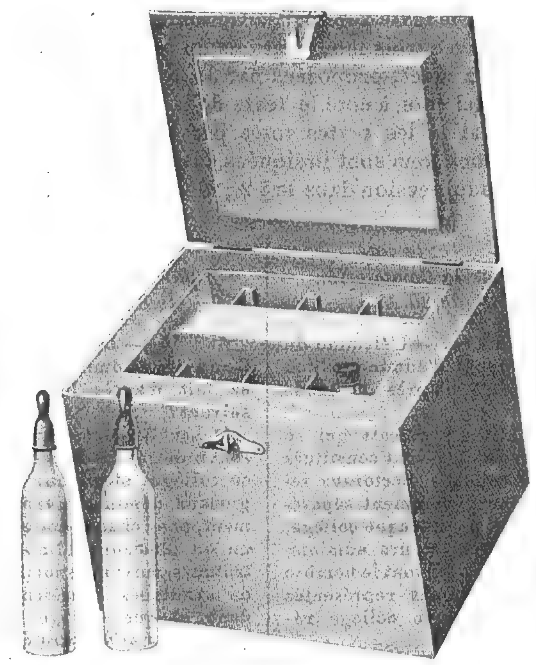
JAPON

La Faculté de Médecine de Tokyo a commencé en Avril un cours de « *Chimie des hormones* ». C'est le premier cours qui existe sur cette matière. Les frais du cours et l'entretien du laboratoire sont assurés par la Société pour le développement de la pharmacie et sont évalués à 300.000 yens. Le Dr Akira Ogata est chargé de cet enseignement. (*The Japan med. World*).

Appareils Nouveaux

La glacière pour bébés.

La gastro-entérite des nourrissons est sous la dépendance des hautes températures de l'été; la conservation du lait des nourrissons en glacière est un des moyens les plus efficaces pour combattre cette maladie si meurtrière. « *Sauvons les mères et les bébés* », dont le nom est bien connu de tous ceux qui



s'occupent de questions d'hygiène, a imaginé une petite glacière en vue de maintenir au froid les 8 biberons journaliers de l'enfant.

La glacière est en tôle peinte en blanc, calorifugée, assurant le maintien constant de la température pendant vingt-quatre heures, pour une consommation de 1 kilogr. 1/2 de glace environ. Ses dimensions sont : long. 0,34, larg. 0,29, haut. 0,33. Son prix est de 98 francs.

S'adresser à « Sauvons les mères et les bébés », 4, rue de Sèvres, Paris VIe.

Livres Nouveaux

Hygiène hospitalière, par L. Martin, sous-directeur de l'Institut Pasteur, membre de l'Académie de Médecine, et R. Dujarric de la Rivière, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur, auditeur au Conseil supérieur d'hygiène publique de France. 1 vol. de 416 pages (*J.-B. Baillière et fils*), Paris, 1927. Prix : 40 fr.

L'hospitalisation est devenue une branche scientifique qui demande une préparation sérieuse. Si l'on ne place pas les malades dans les meilleures conditions possibles, si l'on néglige les acquisitions modernes, l'effort curateur se trouve bien souvent compromis. Il en résulte une méfiance de la part du public et des praticiens qui sont d'accord pour mettre en garde contre les hôpitaux mal organisés.

Les données fournies par les deux auteurs, si elles trouvent leur application consciencieuse, sont en mesure de dissiper les malentendus, de redresser les fausses opinions préconçues et de faire, de l'hôpital, un véritable lieu de traitement efficace.

Après un tableau d'ensemble de l'hôpital, et après un exposé de divers modes d'hospitalisation, l'ouvrage, où le côté pratique prime tous les autres, fournit les détails nécessaires sur les services spéciaux, les annexes, les dépendances. Tout ce qui touche la tuberculose, la syphilis et le cancer, ces maladies sociales par excellence, est traité à part, afin de montrer toute l'importance de dispensaires, de sanatoriums, d'hôpitaux spécialisés, etc.

Le personnel des hôpitaux et l'organisation hospitalière à l'étranger forment l'objet des deux derniers chapitres. Le service social à l'hôpital est, à la fin du volume, examiné avec beaucoup de soins, afin de préciser l'action extérieure de l'hôpital.

G. Ichok.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Sont nommés à compter du 1er Octobre 1928 : Professeur titulaire de la Chaire d'hygiène et clinique de la première enfance en remplacement de M. Marfan, M. Lereboullet, agrégé.

Professeur titulaire de la Chaire de clinique des maladies cutanées et syphilitiques en remplacement de M. Jeanselme, M. Gougerot, agrégé.

Professeur titulaire de la Chaire d'hygiène et médecine préventive en remplacement de M. Léon Bernard, M. Tanon, agrégé.

Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu. — M. le professeur F. Terrien, assisté de MM. Velter, professeur agrégé et de MM. Cousin, Favory, Veil, Kalt et Renard, chefs de clinique et chefs de laboratoire, commencera le mercredi 3 Octobre, à 10 h., à l'amphithéâtre Dupuytren, un cours de technique ophtalmologique et de chirurgie oculaire, avec exercices pratiques, en douze leçons, et le continuera les jours suivants.

Les droits à percevoir sont fixés à 300 fr. Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Montpellier. — A la suite des examens qui viennent d'avoir lieu à l'Institut d'hygiène de la Faculté de Médecine de Montpellier, ont obtenu le diplôme d'hygiène :

M. Dumoulin, mention très bien; MM. Julien, Moulinié, Placidi, Battle, mention assez bien; M. Bourgoing, Mme Gasquy, MM. Loucas, Daude, Tuset, Aubert, Destours, Mme Favier, MM. Tarral, Dumas, Jaubert.

Ecole de Médecine d'Angers. — L'Ecole de Médecine d'Angers fait connaître que l'emploi de professeur suppléant des chaires d'Anatomie et de Physiologie est vacant.

Les agrégeables désirant être nommés sans concours sont priés de se faire connaître avant le 25 Juillet 1928.

Le traitement de professeur suppléant à Angers est de 2.000 fr. par an.

Hôpitaux et Hospices

La réorganisation des consultations externes des hôpitaux. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Gaston Pinot, vient de prononcer le renvoi à l'Administration et à la 5e Commission de la délibération suivante :

« L'Administration de l'Assistance publique est invitée à réorganiser les services de consultations externes des hôpitaux d'enfants en vue d'y pratiquer sur une plus grande échelle les traitements et soins à donner aux enfants et d'apprendre aux mères à donner ces soins et à assurer les prescriptions médicales, soit en avançant l'heure d'entrée des consultations, soit en faisant revenir les malades dans le courant de l'après-midi. »

Consultations du soir dans les hôpitaux d'adultes. — Sur la proposition de M. Gaston Pinot, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à l'Administration et à la 5e Commission de la délibération suivante :

« L'Administration de l'Assistance publique est invitée à organiser d'urgence des consultations du soir de médecine et de chirurgie dans les établissements hospitaliers à l'usage des adultes des deux sexes. »

Hôpital Saint-Michel. — Enseignement schématique de la gastro-entérologie par M. Maurice Delort. Présentation d'images, films cinématographiques, schémas, etc., concernant l'anatomie, l'anatomie pathologique et la thérapeutique des voies digestives en 20 leçons.

Ces leçons seront faites les lundis à 14 heures précises et dureront une demi-heure environ. Elles commenceront le lundi 1er Octobre et se termineront fin Février.

Elles comporteront ma présentation de figures avec un minimum de commentaire.

A l'issue des cours les auditeurs pourront revoir des albums avec reproductions des schémas et figures présentés.

Pour le programme détaillé, s'adresser à l'hôpital Saint-Michel, service de gastro-entérologie.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — MM. Taste, Morvan, Bory, médecins colonels; Ponsot, Montagne, Chambon, Talabere, Sirot, Causeret,

médecins lieutenant-colonels; Egmann, Mandoul, Bertele, Augue, Jodey, Colin, Laporte, Regnault, Rouyer, médecins commandants; Levet, Carmousse, Passa, médecins lieutenants-colonels du Corps de Santé des troupes coloniales; Lonjarret, Carretier, Garnier, Esserteau, Poux, Vielle, médecins commandants des troupes coloniales.

Chevalier. — MM. Birat, Pacaud, médecins commandants; Maliver, Ignard, Berge, Dhoste, Villon, Gruson, Giraud, Lortholary, Lauzeral, Keller, Fabre, Bergeret, Allegre, Despujols, Decroocq, Alquier, Hugues, médecins capitaines du Corps de Santé militaire; Roussel, Guillaume, Tempon, Levet, Rannou, Clément, médecins capitaines du Corps de Santé des troupes coloniales.

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Kardos (Nicolas), né le 17 Avril 1901, à Jibou (Roumanie), demeurant à Paris.

— Est autorisé à se faire naturaliser au Canada : M. Letondal (Paul-Damien-Joseph-Rodriguez), né le 29 Octobre 1898, à Montréal (Canada), de pere français, y demeurant.

Congrès des Psychanalystes. — Le III° Congrès annuel des Psychanalystes de langue française se tiendra à Paris les vendredi 20 et samedi 21 Juillet 1928. Rapports sur « La Technique psychanalytique », par MM. Laforgue et Löwenstein.

Pour les renseignements, s'adresser à M. Codet ou à M. Laforgue, à la librairie Doin, 8, place de l'Odéon.

Indemnités aux médecins pour la vaccination antidiphtérique. — Sur un rapport de M. Rebeillard, au nom de la 3° Commission, le Conseil général de la Seine vient de prendre la délibération suivante :

« Art. 1er. — Les médecins du service des Pupilles du département de la Seine (Enfants assistés) chargés de la vaccination antidiphtérique recevront une rétribution de 2 fr. par piqûre.

« Ils bénéficieront, en outre, de l'indemnité kilométrique pour la vaccination des pupilles de 15 mois à 7 ans en placement familial.

« Art. 2. — La vaccination antidiphtérique, qui, à l'avenir, ne concernera que les enfants de 13 à 15 mois, sera appliquée exceptionnellement, en 1928, à tous les pupilles de 13 mois à 7 ans. »

Association générale des médecins de France. — La séance du Conseil général de l'Association qui eut lieu le 7 Juin dernier fut présidée par M. Oberkirch, membre du Conseil, sous-secrétaire d'Etat au ministère du Travail, de l'Hygiène et de la Prévoyance sociales, qui avait tenu à répondre à la convocation qui lui avait été envoyée et prouver ainsi au Corps médical tout l'intérêt qu'il lui porte. Dans une brève allocution, il assura ses collègues de toute sa sollicitude et leur affirma que dans l'élaboration en cours du décret d'administration publique qui doit assurer le fonctionnement de la loi des assurances sociales il tiendrait le plus grand compte des revendications du corps médical, et ferait tout ce qui dépendrait de lui pour lui donner satisfaction. M. Bellencontre, président de l'Association, remercia M. Oberkirch de son geste amical, en lui affirmant, à nouveau, les sentiments reconnaissants et affectueux de l'Association.

Au cours de la séance, M. Chapon, membre du Conseil, fit une intéressante communication sur l'influence de la stabilisation sur les honoraires médicaux et démontra que la situation matérielle du médecin de 1928 était bien inférieure à celle du médecin de 1913; néanmoins il considère qu'avec la stabilisation il n'est guère possible de penser actuellement à une nouvelle augmentation des tarifs.

M. Chapon tint le Conseil sous le charme de sa parole pendant plus d'une demi-heure et reçut les félicitations de tous ses collègues pour son intéressant exposé.

Syndicat de la Presse scientifique. — Le dîner semestriel de la Presse scientifique vient d'avoir lieu sous la présidence de M. Foveau de Courmelles.

Allocutions du président, de M. Demogeot remplaçant M. Paul Vivien, président de la Presse coloniale; belle conférence de M. Plantefol, agrégé, préparateur au Collège de France, avec projections autochromes sur l'œuvre du peintre Hébert *La Forêt*. Banquet très réussi grâce à M. J. Toutain, secrétaire général.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Secnestat-Escande, ancien député de la Dordogne.

La Maison des Étudiants de l'Indochine

Sous la présidence de M. Léon Perrier, ministre des Colonies et en présence de S. M. l'empereur d'Annam Bao Daï, qu'entouraient de nombreuses personnalités parmi lesquelles on remarquait MM. Sarrault, ministre de l'Intérieur; Herriot, ministre de l'Instruction publique; Paul Doumer, président du Sénat; Charléty, recteur de l'Université de Paris; André Honnorat président de la Fondation nationale pour le développement de la Cité universitaire; Fontaine, président du Comité d'initiative de la maison des étudiants de l'Indochine; Varenne, ancien gouverneur général de l'Indochine; Beauvar, représentant M. Briand, ministre des Affaires Etrangères; Lacroix, membre de l'Académie des Sciences, etc., avait lieu mercredi dernier, à dix-sept heures, à la Cité universitaire, la pose de la première pierre de la maison des étudiants de l'Indochine.

Cette cérémonie fut ouverte par un premier discours de M. Fontaine qui signala la très grande importance de cette réalisation « due à l'union, dans un sentiment de générosité collective du Gouvernement de l'Indochine, des Français qui, sous la protection du drapeau national ont créé là-bas des exploitations, des industries, des usines et des chefs de familles annamites, dont les enfants viendront ici habiter et travailler ».

M. André Honnorat, président de la Fondation nationale pour le développement de la cite universitaire, remercia ensuite les donateurs dont les allocations ont permis la réalisation nouvelle et exprima le souhait de voir dans un avenir prochain se réaliser des fondations analogues en vue desquelles il vient d'obtenir l'adjudication de nouveaux terrains.

Puis, ce fut M. le recteur Charléty qui présenta à l'empereur d'Annam S. M. Bao-Daï le salut de l'Université de Paris et rendit hommage à l'œuvre accomplie par le Comité d'initiative et par son président M. Fontaine.

M. Alexandre Varenne ancien gouverneur général de l'Indochine fit ensuite ressortir combien de telles réalisations sont utiles pour assurer à l'élite des peuples d'Extrême-Orient qui vivent sous la protection française les moyens de participer progressivement à l'administration de leur pays, à la direction de ses affaires, à la gestion de ses intérêts.

M. Tran Van Doc, président de l'Association des étudiants indochinois, exprima alors toute la satisfaction de ses camarades qui vont devoir à la nouvelle réalisation de la Cité universitaire de pouvoir mieux profiter de leur séjour en France.

Enfin, dans une dernière allocution M. Perrier, ministre des Colonies, émit le souhait de voir dans un avenir prochain toute une cité universitaire coloniale s'élever aux côtés de la maison indochinoise.

Et après cette allocution le procès verbal de la cérémonie ayant été signé par toutes les personnalités officielles, a été scellé dans la pierre.

G. V.

Enseignement Médical de Paris

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES DU 16 AU 18 JUILLET 1928

LUNDI 16 JUILLET. — **Clin. chir., Cochin.** — 9 h. 1/2, M. Leveuf : Leçon sur la chir. d'urgence. — 10 h., M. Delbet : Opérations.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Hartmann : Opérations; — 15 h., Examen des malades justiciables de traitements par les rayons X ou par le radium.

Clin. chir. inf., Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, Pavillon Kirmisson, M. Ombrédanne : Examen de malades nouveaux à l'amphithéâtre.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Gueullette : Conférence de diagnostic chirurgical.

Clin. chir., Salpêtrière. — 9 h., Cons. chirurgie. — 10 h., M. Gosset : Opérations.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. Douay : Opérations.

Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 9 h. 1/4, Examens malades, policlinique, pavillon Bazin (1er étage).

Clin. mal. nerv. Salpêtrière. — 10 h., M. Guillain : Présent. de malades. — 10 h., M. Yves Bertrand : Démonstr. d'anat. pathologique. — 15 h., M. Truffert : Ex. otologiques.

Clin. méd., Beaujon. — 10 h., M. L. Lévi : Consultation spéciale.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique; — 10 h., Policlinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. Sergent : Visite dans les salles.

Clin. méd. Saint-Antoine. — 10 h., M. Bezançon : Visite dans les salles et présentation de malades. — 11 h. M. Jaquelin : Présentation de malades.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Examen des femmes en travail et des accouchées; — 10 h. 1/2, Consultation nourrissons.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, Policlinique Panas, M. Terrien : Cons. expliquée.

Clin. oto-rhino-laryng., Lariboisière. — 10 h., M. Sebileau : Opérations.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h., M. Duval : Démonstrations opératoires.

Clin. thérap., Pitié. — 9 h., M. Vaquez : Visite dans les salles.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. Legueu : Opér.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Cons. expliquée. — Lab de M. Aubourg, 9 h.. MM. Gauillard et Quivy : Radiographie des membres; 10 h. 1/2, MM. Aubourg et Joly : Rœntgenthérapie superficielle et profonde; — 11 h., MM. Aubourg et David de Prades Radiodiagnostic des viscères; — 12 h., M. Aubourg : Interprétation des clichés pris dans la matinée; 9 h. 1/2, M. Michon : Exam. des mal. — 10 h. M. Thiers : Cons. affections du syst. nerveux. — 10 h., M. Baldenweck : Démonstration des applications de la diathermie en O.-R.-L.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. Courcoux : Disp. et centre de triage. Visite de la salle des femmes tuberculeuses. — 10 h., M. Trémolières : Visite salle des femmes.

Bretonneau. — 9 h., M. Grenet : Exam. clin des mal.

Broussais. — 9 h., M. Dufour : Examens radioscopiques. Cœur. Poumons. Tube digestif. — 9 h. 1/2, M. Laubry : visite dans les salles; — 11 h., Confér. clinique.

Charité. — 9 h. 1/2, M. Babonneix : Cons. maladies nerveuses des enfants.

Cochin. — 9 h. 1/2, M. J. Leveuf : Leçon sur la chir. d'urgence.

Enfants-Assistés. — 9 h., Service de M. Marfan : Visite dans les nourriceries ou dans les salles.

Enfants-Malades. — 10 h., M. Aviragnet : Visite des salles, examen des entrants.

Hôtel-Dieu. — 9 h., M. Dalché : Consultation gyn. — 9 h. 1/2, salle Sainte-Martine, M. Leven : Cons. maladies des voies digest. — 10 h. 1/2. Salle Sainte-Anne. M. Rathery : Cons. mal. du rein et de la nutrition. — 10 h. 1/2, M. Villaret : Visite des salles et critiques des observ.

Laennec. — 10 h., M. Auvray : Opér. et exam. de mal. — 10 h. (service de M. Léon Bernard) : Visite dans les salles. Examen clinique des malades.

Laennec (Dispensaire Léon-Bourgeois). — (Service de M. Rist) : 10 h., Visite salle Villemin.

Necker. — 9 h., M. Robineau : Examen des malades. — 9 h. 1/2, M. Schwartz : Opérations.

Pitié. — 10 h. 1/4, M. Babinski : Cons. neurologique. — Service 9, 10 h., M. Chevrier : Consultation.

Hôp. psychiatr. Henri Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., MM. Toulouse et Roger Dupouy : Cons. et exam. psychiatr. — 14 h., M. Marchand : Cons. pour épileptiques.

Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Pagniez : Visite salles. — 10 h. 1/2, M. Lévy-Solal : Discussion d'observations clin. et présentation de malades.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, M. Dupuy-Dutemps : Consultation d'ophtalmologie. — 10 h., M. Cadenat : Examen des mal. — 11 h., M. Lortat-Jacob : Leçon clin. sur un sujet de tuberculose cutanée ou des muqueuses.

Tenon. — 10 h. 1/2, M. Lian : Radioscopie du cœur. 10 h. 1/2, M. Laroche : Cons. sur les maladies de la nutrition et des glandes endocrines.

Ambroise-Paré (145, avenue Edouard-Vaillant, Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. Monbrun : Ophtalmologie. Pathologie externe et opératione.

Centre anticancéreux de Villejuif (14, avenue des Ecoles). — 9 h. 1/2 M. Roussy Examen des malades nouveaux. Discussion des diagnostics et des biopsies.

Clin. Calot (69, quai d'Orsay). — 14 h., M. Calot : Orthopédie. Maladies des os, articulations, ganglions.

Disp. Heine-Fould (35, rue de la Glacière). — 8 h. 1/2, M. Siredey : Consultation gynécologique.

Hôp. St-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Petites interventions.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 10 h., M. Malherbe : Cons. O.-R.-L.

Hôp. Rothschild (15, r. Santerre). — 9 h., M. Hertz : Opérations — 10 h. 1/2, M. Hufnagel : Cons. de dermato-syphiligraphie. Examen des malades. Interventions courantes. Biopsies.

Hôp. Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 14 h. 1/2, M. Pauchet : Chirurgie gastro-intestinale. (Jumelles indispensables).

Hôp. d'urol et de chir. urinaire (156 *bis*, av. de Suffren). — 9 h., Consultation. — 10 h., Urétrites, examen des gouttes et radiographies.

Hôp. marit., Berck Plage. — 9 h., M. Sorrel : Opérations osseuses; 17 h., Visite des salles.

MARDI 17 JUILLET. — **Clin. chir., Cochin.** — 9 h., Visite dans les salles. — 11 h., M. Chevassu : Leçon et exercices d'urologie.

Clin. chir. Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Bergeret : Opérations. — 10 h., Amph., M. Hartmann : Examen clinique et présentation de malades.

Clin. chir.. Salpêtrière. — 9 h. M. Thalheimer : Cons. — 9 h. 1/2, M. Petit-Dutaillis : Prés. de malades. — 10 h., M. Ledoux-Lebard : Cours de radio-diagnostic. — 10 h. 1/2, M. Gosset : Visite des salles.

Clin. chir , Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Lejars : Présentation de malades.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. J.-L. Faure : Opér.

Clin. mal. nerveuses, Salpêtrière. — 10 h., Salle cons. ext., M. Guillain : Policlinique neurol.

Clin. méd., Cochin. — 11 h., Amph., M. Widal : Leçon clinique.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 10 h., M. CARNOT : Présentation de malades.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h., M. NOBÉCOURT : Enseignement clinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. SERGENT : Visite dans les salles. — 9 h. 1/2, M. VIGUERIE : Cons. oto-rhino-laryngologique.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h., M. BEZANÇON : Visite dans les salles et présent. de malades.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Examen des femmes et des accouchées; — 10 h. 1/2, M. BRINDEAU : Présentation de malades à l'amphithéâtre.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h. M. TERRIEN : Opérations.

Clin. thérap. chir., Vaugirard. — 9 h., MM. J.-C. ROUX et MOUTIER : Consultation maladies des voies digestives. — 9 h. 1/2, Lab. de chimie, M. GOIFFON : Examens de selles. Discussion de leur interprétation. — 10 h., M. P. DUVAL : Leçon au lit du malade.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite salles.

Andral. — 9 h. 1/2, M. HERSCHER : Ex. clin. des mal.

Beaujon. — 9 h., M. CANTONNET : Consultation expliquée Présentation de malades. Opérations. Laboratoire de M. Aubourg, 9 h., MM. GAUILLARD et QUIVY : Radiographie des membres; 11 h., MM. AUBOURG et DAVID DE PRADES : Radiodiagnostic des viscères; — Mme DELAPLACE : Rayons ultra-violets : 12 h., M. AUBOURG : Interprétation des clichés pris dans la matinée. — 10 h., MM. DE MASSARY et R. MALLET : Cons. des mal. nerveuses. — 10 h., M. BALDENWECK : Opérations.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. COURCOUX : Visite de la salle des hommes tuberculeux. Pneumothorax artificiel. — 10 h., M. TRÉMOLIÈRES : Cons. de gastro-entérologie.

Bretonneau. — 9 h., M. GRENET : Ex. clin. des malades.

Broussais. — 9 h, 1/2, M. DUFOUR : Ex. des mal. nouveaux; — 10 h. 1/2, Salle Delpech : Prés. mal. — 10 h., Service de M. Laubry, M. ROUTIER : Consult. externe.

Cochin. — 10 h., M. CHEVASSU : Cystoscopies; 11 h., Leç. d'urologie.

Enfants-Assistés. — 9 h., Service de M. MARFAN : Visite dans les nourriceries et dans les salles; — 9 h. 3/4, Pavillon Pasteur, M. MARFAN : Leçon sur l'hygiène et la clinique de la première enfance.

Enfants-Malades. — 9 h., Nouvelle crèche, M. AVIRAGNET : Cons. des nourrissons. — 10 h., Vis. des salles et examen des entrants. — 9 h. 1/2, M. P. ROBIN : Cons. de stomatologie.

Hérold. — 10 h. 1/2, M. ARMAND-DELILLE : Visite des pavillons de tuberculeux. Pneumothorax artificiel.

Hôtel Dieu. — 9 h. 1/2, Salle Sainte-Martine, M. SAINTON : Cons. d'endocrinol. et neurologie. Prés. de malades. — 9 h., Salle Sainte-Monique, Consult. laryngologique. — 10 h., M HALBRON : Cons. mal. du cœur et du poumon. — M. VILLARET : Visite des salles.

Laennec. — 9 h. (service de M. LÉON BERNARD) : Visite dans les salles. Examen clinique des malades. Pneumothorax. — 9 h. 1/2, M. MONTHUS : Diagnostic ophtal. — 10 h., M. AUVRAY : Opér. et exam. des malades.

Lariboisière. — 10 h., M. CLERC : Cons. ext. et policlin.

Necker. — 9 h.. M. ROBINEAU : Opérations.

Necker-Enfants-Malades. — 9 h., M. POULARD : Consultation d'ophtalmologie.

Pitié. — 9 h.. Service 4, M. LAIGNEL-LAVASTINE : Cons. neurologie. — 10 h. 1/2, M. VAQUEZ : Visite dans les salles. — 9 h. 1/2, service 2, M. AUBERTIN : Cons. pour les maladies du cœur, des vaisseaux et du sang. 9 h. 1/2, Service 9, M. DESPLAS : Opérations.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 10 h., M. TINEL : Neurologie.

St-Antoine. — 9 h. 1/2, M. PAGNIEZ : Visite des salles. — 9 h., 1/2, M. BENSAUDE : Démonstr. de rectoscopie et d'œsophagoscopie.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, M. LÉRI : Consultation maladies des os et des articulations et maladies nerveuses. — 10 h. 1/2. Polyclin. Alibert, M. LORTAT-JACOB : Prés. de mal. de derm.-syphil. Ordonnances commentées. — 10 h., M. CADENAT : Opérations.

Tenon. — 10 h., M. LIAN : Cons. maladies du cœur, des vaisseaux et des reins. Auscultation simultanée des malades pour tous les auditeurs grâce au télécardiophone.

Clin. nat. des Sourds-Muets. — 10 h., M. MALHERBE, chir. chef : Cons O.-R.-L. et petites opérations.

Cons. Enfants anormaux (34, av. de Saint-Ouen). — 9 h., M. GILBERT ROBIN : Consultation.

Asile nat. des Convalescents (Saint-Maurice). — 10 h., M. NIEDERGANG : Consultation de stomatologie.

Hôp.-Ecole Heine-Fould (35, rue de la Glacière). — 9 h., M. LIÉBAULT : Opér. oto-rhino-laryngologiques.

Hôp. St-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. LAURENS : Consultation.

Hôp. Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 8 h 1/2, M. PAUCHET : Séances opératoires.

Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156 *bis*, avenue de Suffren). — 9 h., Consultations. — 9 h. 1/2, Cystoscopie et cathétérisme des uretères.

Hôp. Ste-Isabelle (24, boul. du Château, à Neuilly). — 9 h., M. BIDOU : Consultation pour impotents.

Centre-Ecole anticancéreux de Charonne (18, rue Croix-Saint-Simon). — 10 h. 1/2, M. DE NABIAS : Application de radium. Présentation de malades.

Hôp. marit., Berck-Plage. — 9 h. 1/2, M. SORREL : Opér., chirurgie osseuse.

MERCREDI 18 JUILLET. — Clin. chir., Cochin. — 9 h., Visite des salles. — 10 h., M. DELBET : Opérations.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, MM. OKINCZYC et BOPPE : Opérations.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. BROCQ : Leçon clinique.

Clin. chir., Salpêtrière. — 10 h., M. GOSSET : Opérations; — 11 h. 1/2, Leçon clinique.

Clin. gynéc., Broca. — 9 h. 1/2, M. CHEVALIER : Opér. — 10 h., M. FAURE : Visite dans les salles et cons.

Clin. mal. cut. et syph., Saint Louis. — 9 h., Examen des malades, salle des consultations externes.

Clin. mal. nerv., Salpêtrière. — 10 h., M. LAGRANGE : Examens de neurologie oculaire.

Clin. mal. ment. et de l'encéphale, Asile clin. — 10 h., M. CLAUDE : Leçon clinique.

Clin. méd., Cochin. — 11 h., M. WIDAL : Leç. clin.,

Clin. méd. inf., Enf.-Malades. — 9 h., M. NOBÉCOURT : Enseignement clinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 11 h., M. SERGENT : Démonstration clinique à l'amph. des cours.

Clin. oto-rhino-laryng., Lariboisière. — 10 h., M. SEBILEAU : Consultation malades; policlinique.

Clin. obst., Baudelocque. — 11 h., M. BLANCHE : Radio-diagnostic obstétrical.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Policlinique des femmes enceintes.

Clin. opht., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. TERRIEN : Cons. à la policlinique Panas.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h., M. DUVAL : Démonstrations opératoires. — 10 h., M HENRY : Cons. maladies des voies urinaires.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. LEGUEU : Opérations; 11 h., Leçon clinique.

Ambroise-Paré (Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. MONBRUN : Ophtalmologie. Réfraction. — 14 h. 1/2, M. DESMARETS : Séance opératoire.

Andral. — 10 h., M. FAURE-BEAULIEU : Examen radioscopique des malades.

Beaujon. — 9 h., M. CANTONNET : Cons. expliquée. — Lab de M. Aubourg, 9 h., MM GAUILLARD et QUIVY : Radiographie des membres; 10 h., M. BALDENWECK : Enseignement élémentaire d'oto-rhino-laryngologie, consultation expliquée. — 10 h. 1/2, MM. DAVID DE PRADES et CHATELIER : Radio-diagnostic en oto-rhino-laryngologie; — 11 h., MM. AUBOURG et DAVID DE PRADES : Radiodiagnostic des viscères; — 12 h., M. AUBOURG : Interprétation des clichés pris dans la matinée.

Bicêtre. — 10 h. 1/2, M. FREY : Stomatologie clinique et opératoire. Orthodontie.

Boucicaut. — 9 h., M. COURCOUX : Cons. maladies de l'appareil respiratoire. — 10 h., M. TRÉMOLIÈRES : Visite salle des hommes.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. DUFOUR : Consultation externe. Maladies nerveuses et de la nutrition.

Cochin. — 10 h., M. CHEVASSU : Opérations de chirurgie urinaire.

Enfants-Assistés. — 9 h., Service de M. MARFAN, Visite dans les nourriceries ou dans les salles; — 10 h. Conférence complémentaire.

Enfants-Malades. — 10 h., M. AVIRAGNET : Visite des salles.

Hôtel-Dieu. — 9 h., Salle cons. clinique médicale, M. VILLARET : Cons. externe des maladies de l'appareil respiratoire et de la circulation; — 10 h. 1/2, salle Sainte-Marie, M. HALBRON : Conférence pratique de clinique et de thérapeutique.

Laennec. — 9 h. (service de M. LÉON BERNARD) : Examen radioscopique des malades. Pneumothorax. — 9 h. 1/2, M. MONTHUS : Examens cliniques. Opérations. — 10 h., M. AUVRAY : Opérations.

Laennec (Dispensaire Léon-Bourgeois). — 14 h., Consultation du dispensaire.

Necker. — 9 h., M. ROBINEAU : Examen des malades. — 9 h. 1/2, M. SCHWARTZ : Examen des malades.

Necker-Enf.-Malades. — 9 h., M. POULARD : Opér.

Pitié. — 9 h. 1/2, M. VAQUEZ : Visite dans les salles. — 10 h., M. MARCEL LABBÉ : Cons. pour les mal. du tube digestif et les mal. de la nutrition. — 10 h., Service 9, M. CHEVRIER : Opérations; — M. DESPLAS : Consultation.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., M. PETIT : Psychiatrie générale; — 14 h., Psychothérapie.

Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. PAGNIEZ : Consult. — 10 h., M. MAGITOT : Consult. d'ophtalmologie. — 10 h., salle Aran, M. LE NOIR : Cons. maladies de l'appareil digestif et de la nutrition. — 10 h. 1/2, Travaux pratiques.

Saint-Louis. — 10 h., Service de M. LORTAT-JACOB : Petite chir. dermatologique. Cryothérapie. Electrolyse. — 10 h., M. CADENAT : Opérations.

Salpêtrière. — 10 h.: M. VURPAS : Consultation de la porte.

Trousseau. — 10 h., M. ROUGET : Consult. oto-rhino-laryngologique.

Centre anticancéreux de Villejuif (14, av. des Ecoles). — 9 h. 1/2, M. ROUSSY : Examen des malades nouveaux. Discussion des diagnostics et des biopsies.

Clin. des Quinze-Vingts (13, rue Moreau). — 14 h., M. KALT : Opérations.

Disp. de la Cité du Midi. — 9 h. 1/2, M. TUFFIER : Opérations sur le thorax et l'abdomen.

Hôp. chir. privé (219, rue Vercingétorix). — 8 h. 1/2, M. DE MARTEL : Séance opératoire.

Hôp. Ecole Heine-Fould (35, rue de la Glacière). — 9 h., M. LIÉBAULT : Cons. oto-rhino-laryngologique.

Hôp. Notre-Dame de Bon-Secours (67, rue des Plantes). — 10 h., M. SCHAEFFER : Cons. malad. nerveuses.

Hôp. Rothschild (15, rue Santerre). — 9 h., M. HERTZ : Opérations.

Hôp. St Joseph. — 10 h., service d'oto-rhino-laryngologie, M. LAURENS : Petites interventions.

Hôp. Saint-Michel (33, r. Olivier-de-Serres). — 10 h., M. CLÉMENT-SIMON : Cons. de dermatologie. Présentation de malades.

Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156 *bis*, avenue de Suffren). — 9 h., Consultation. — 9 h. 1/2, Injections épidurales et électricité.

Hôp. marit., Berck-Plage. — 9 h. 1/2, M. DELAHAYE : Visite dans les salles.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES HORIZONS NOUVEAUX DE LA PHTISIOLOGIE

Par Emile SERGENT.

L'observation clinique et les recherches qu'elle suscite ne sauraient faire abstraction complète de l'esprit philosophique : l'esprit de sagesse n'est pas, à mon sens, incompatible avec l'interprétation des faits déjà constatés, non plus qu'avec la prévision de ceux dont l'avenir peut réserver la connaissance.

Constamment s'élargit le domaine des découvertes; chaque étape diminue l'étendue de l'inconnu et, par les acquisitions nouvelles qu'elle apporte, modifie nos conceptions et ouvre à nos yeux des horizons jusque-là cachés.

Ce que nous considérions hier comme une vérité intangible nous apparaît aujourd'hui comme une erreur possible, à laquelle il nous faudra substituer demain une idée plus vraisemblable.

Les cadres dans lesquels nous classons nos conceptions ne sauraient être rigides ni définitifs. Les dogmes n'ont pas place dans la science, et la clinique est une science, lorsqu'elle règle ses investigations selon les méthodes rigoureuses et impartiales des autres sciences.

Les doctrines ne vivent, en général, que peu de temps; elles expriment les conceptions du moment et ne peuvent prétendre à la pérennité. Laennec, qui nous a donné de si précieux enseignements, a écrit cette phrase que nous ne saurions trop proposer à la méditation des cliniciens, et, particulièrement, des phtisiologues : « l'étude des anciennes théories, les efforts pour en créer de nouvelles, peuvent être loués comme des amusements de l'esprit, pourvu qu'ils ne servent qu'à rallier les faits et qu'on soit prêt à les abandonner dès qu'un fait leur résiste » (*Préface de la 2e édition du Traité de l'auscultation médiate*, p. XXXI).

N'oublions jamais cet avertissement, qui nous vient de celui qui a introduit en médecine le principe fondamental de l'observation maintes et maintes fois répétée.

Constater et reconnaître la fragilité de nos théories et de nos conceptions n'est pas ériger en principe le *scepticisme*, mais seulement montrer la nécessité du *doute scientifique*, expression de l'esprit de sagesse, imprégnée de cette notion primordiale : l'incessante évolution des idées, conséquence du progrès constant de nos connaissances.

Ce doute scientifique, cette prévision de la découverte de faits nouveaux constamment accumulés, en même temps qu'ils comportent la nécessité de n'accorder aux théories et aux doctrines qu'une signification plus ou moins éphémère, suscitent le rôle de l'hypothèse rationnelle, fondée sur les déductions nées des constatations nouvelles. L'hypothèse, en médecine comme en toute science, est génératrice de la recherche; elle est l'idée qui jaillit et qui dirige l'investigation; elle ne prétend pas exprimer la vérité; elle vise seulement à en poursuivre la recherche. Elle exige un contrôle rigoureux, qui la consacrera, en lui substituant la certitude du fait démontré et acquis, ou qui l'anéantira, en l'infirmant. L'hypothèse intuitive, sans doute, peut naître d'une sorte de préscience mentale sans fondement matériel; elle est, alors, quelque peu hasardée et téméraire; l'hypothèse rationnelle est celle qui se dégage de faits acquis, dont la portée peut s'étendre bien au delà des limites, plus ou moins étroites, de leur champ d'origine; celle-là est d'ordre purement spéculatif; celle-ci est d'ordre véritablement scientifique.

Ces quelques réflexions condensent les idées dont mon esprit est imprégné et qui ont toujours dirigé mes recherches cliniques. Je voudrais, dans les lignes qui suivent, tenter de montrer comment elles trouvent leur justification et leur association dans l'interprétation des acquisitions récentes, d'ordre expérimental et clinique, qui semblent annoncer une ère nouvelle de la phtisiologie.

Je n'ai nullement l'intention d'écrire une revue générale ni de tracer un historique avec bibliographie complète. De nombreuses publications ont paru dans ces derniers mois, auxquelles le lecteur pourra se reporter.

Je me bornerai simplement à brosser à grands traits une esquisse de ma conception personnelle et de celle de mes collaborateurs, quant à l'évolution de nos idées sur le domaine de la phtisiologie.

***

Lorsque j'ai commencé mes études médicales, la notion de l'hérédité tuberculeuse était un dogme. Ce dogme a sombré pour faire place à celui de la contagiosité post-natale. Et voici que la découverte du virus tuberculeux filtrant, annoncée par Fontès dès 1910, repoussée avec incrédulité sinon avec dérision, même dans le propre pays de ce savant, est aujourd'hui acceptée sans discussion, grâce aux travaux de Vaudremer, d'Henri Durand, de Valtis, d'Arloing et Dufourt; la transmission transplacentaire de ce virus filtrant, démontrée par les travaux de ces auteurs, par ceux de Calmette, Valtis et Lacomme, par ceux de Couvelaire, par ceux de mes collaborateurs Henri Durand, Kourilsky, Benda et moi-même, apportés à l'une des dernières séances de la Société de Biologie, et par nombre d'autres[1], pose de nouveau, sous une autre forme, le problème de l'hérédité tuberculeuse de graine. Si attaché que l'on soit au principe de la tuberculisation par contagion post-natale, ces faits bien établis suffisent à montrer la fragilité et les dangers des prétendus dogmes, sans pour cela prétendre en aucune façon à diminuer la valeur ni la nécessité des mesures prophylactiques. Ils ont simplement pour conséquence d'introduire la notion d'un nouveau mode de tuberculisation héréditaire et laissent subsister l'idée bien établie, elle aussi, de la fréquence de la tuberculose par contagion post-natale.

Cette transmission transplacentaire du virus filtrant se traduit par des caractères cliniques et expérimentaux qui différencient ce mode de tuberculisation de la tuberculisation par le bacille de Koch proprement dit. Je passe sur la définition de ces caractères : je n'en retiens que le principe. Or, ce principe suggère immédiatement une hypothèse, à savoir l'existence possible de formes de tuberculose, différentes de celles qui sont classiques et qui sont dues à la présence des formes normales du bacille de Koch. Il est rationnel de penser que des formes bacillaires différentes peuvent engendrer des types anatomo-cliniques différents, aussi bien chez l'adulte que chez le nouveau-né issu d'une mère tuberculeuse. S'il en est ainsi, un facteur bactériologique pourrait entrer en ligne dans le déterminisme anatomo-clinique de la tuberculose.

Le polymorphisme anatomo-clinique de la tuberculose, en général, et particulièrement de la tuberculose pulmonaire, est incontestable et constitue l'une des notions les plus grosses de difficultés pour ce qui est de l'interprétation pathogénétique.

Là, encore, l'histoire de la phtisiologie nous conduit à un retour en arrière : souvenons-nous des discussions qui se sont élevées entre l'Ecole française et l'Ecole allemande sur l'unicisme et le dualisme et rappelons-nous que Villemin a consacré l'unicisme de Laennec avant que Koch eût isolé le bacille.

Mais, c'est là le plus simple; la complexité apparaît lorsqu'il s'agit de pousser plus avant et de chercher à expliquer pourquoi le même germe donne, ici, une granulie, là, une pneumonie caséeuse, ailleurs, une tuberculose fibreuse diffuse à type de bronchite chronique. Le germe est le même, la lésion anatomique et les symptômes sont étrangement dissemblables.

On a voulu, pendant des années, trouver l'explication de ces différences dans les propriétés spécifiques du terrain sur lequel l'éclosion bacillaire apparaissait. On a invoqué l'imprégnation définitive d'un terrain ensemencé dans l'enfance et conservant un caractère humoral spécifique, fait à la fois d'immunisation relative et de sensibilisation plus grande : l'*allergie* devait donner la clef du mystère, et l'*anergie* suffisait à expliquer les réveils de tuberculose.

J'ai soutenu, à peu près seul en France pendant quinze ans, le principe de l'intervention d'un facteur humoral non spécifique; j'ai toujours pensé que le *terrain tuberculisable*, ou plutôt *retuberculisable*, ne pouvait être confondu avec le *terrain tuberculisé*, et que le *terrain tuberculeux* était constitué à la fois par des propriétés humorales spécifiques et par des propriétés humorales non spécifiques. J'ai vu ces idées, longtemps repoussées avec quelque dédain et ironie, prendre, peu à peu, place dans les conceptions des phtisiologues; Bezançon fut le premier à s'y rallier; elles ont reçu leur consécration l'an dernier, au Congrès de Lyon, au cours de la discussion du Rapport dont j'avais été chargé et que je présentai avec R. Turpin.

Il est deux constatations cliniques qui, pourtant, s'imposaient à la méditation : d'une part, une tuberculose tend à se répéter sous la même forme, chez le même sujet; telle la scrofulo-tuberculose, avec ses étapes successives; d'autre part, une forme de tuberculose se transmet sous une autre forme, en passant par contagion d'un sujet à un autre; telle la vieille tuberculose cavitaire stagnante d'un grand-père ou d'une grand'mère, qui engendre, chez un petit-fils ou une petite-fille de dix-sept ou dix-huit ans, une tuberculose broncho-pneumonique, plus ou moins aiguë.

Dans les deux alternatives, le bacille est le même; mais, dans les deux alternatives, le terrain est différent.

Jusqu'à ces derniers temps[1], j'ai pensé que le polymorphisme anatomo-clinique de la tuberculose — et, particulièrement, de la tuberculose pulmonaire — avait son déterminisme dans des différences du terrain : *terrain vierge* et tuberculose de primo-infection; *terrain allergique* et tuberculose de réinfection, avec intervention des facteurs humoraux non spécifiques pour déclancher *l'anergie occasionnelle.* J'ai pensé que le bacille était nécessaire pour provoquer l'infection tuberculeuse, mais que les conditions spéciales du terrain réglaient le type évolutif et anatomo-clinique de la tuberculose. J'ai pensé que le bacille, s'il était nécessaire, n'était pas

1. Consulter l'article d'ARLOING et DUFOURT. — *La Presse Médicale*, 16 Juin 1928.

1. Voir mon article sur la Conception générale de l'évolution clinique de la tuberculose. *Traité de Pathol. médicale et de Thérapeutique appliquée* (Maloine, édit.).

toujours suffisant, puisqu'il y a des espèces réfractaires; et, bien des fois, j'ai demandé qu'on me dît pourquoi les lois qui régissent la biologie générale ne seraient pas applicables à celles qui régissent la biologie humaine. Semez les plus beaux grains de blé sur un rocher, jamais vous n'aurez un champ de blé. Semez des grains de qualité moins belle sur une terre fertile et vous aurez une moisson!

Je ne renie pas cette conception, je la maintiens; je persiste à penser que, *si le germe est le même*, les dissemblances anatomo-cliniques ne peuvent trouver leur cause que dans des différences du terrain ensemencé.

Mais les acquisitions nouvelles que nous apporte la connaissance du virus tuberculeux filtrant vont peut-être modifier, dans quelque mesure, cette conception du polymorphisme anatomo-clinique de la tuberculose, en introduisant, *à côté du facteur terrain, un nouveau facteur : la souche ou la race bacillaire.*

On a, il y a quelques années, cherché dans les caractères particuliers de l'infection bacillaire la cause des différences qui séparent les individualités tuberculeuses. On a, pendant quelque temps, invoqué la *qualité* du bacille ou de ses toxines; cette idée n'a pas fait fortune et on lui a préféré celle de la *quantité* des germes, qui rallie actuellement la plupart des phtisiologues. Voici que les constatations expérimentales de l'heure présente, rapprochées des constatations cliniques, semblent bien nous ramener au rôle des variations de la souche ou de la race bacillaire.

Dès le début des recherches poursuivies dans mon propre laboratoire et à mon instigation par Henri Durand, sur le virus tuberculeux filtrant, j'ai pensé, avec lui, que cette notion pourrait peut-être intéresser, non seulement le problème de l'hérédité tuberculeuse, mais aussi celui du polymorphisme anatomo-clinique de la tuberculose, comme celui de la fréquence des cas de tuberculose pulmonaire avérés, dans lesquels l'expectoration est constamment abacillaire. Là surgit la discussion sur la fameuse *tuberculose fermée*, qui, dans notre hypothèse, serait quelquefois peut-être une tuberculose dans laquelle les bacilles se dissimuleraient sous une forme insolite : dans l'espèce, le virus filtrant. Là, encore, surgit la notion clinique, incontestable pour tous les phtisiologues, de ces cas dans lesquels la constatation de signes évidents de lésions tuberculeuses est en discordance avec le résultat négatif de l'examen des crachats, même avec le contrôle de l'inoculation.

Au cours de nos recherches sur le virus tuberculeux filtrant, nous avons été frappés, ainsi que tous ceux qui en ont poursuivi l'étude, par la fréquence avec laquelle on peut méconnaître les lésions très minimes de la tuberculose expérimentale, si on ne les recherche pas avec le plus grand soin. Or, la même constatation peut être faite lorsqu'on fait l'autopsie des cobayes inoculés avec l'expectoration, filtrée ou non filtrée, de malades rentrant dans la catégorie que je viens de dire : le résultat est considéré comme négatif, alors qu'il est réellement positif; mais, les lésions sont du même type que celles qu'on observe avec l'inoculation du virus filtrant, c'est-à-dire minimes et dissimulées. Ces constatations viennent d'être publiées dans une série de notes apportées à la Société de Biologie par mes collaborateurs Henri Durand, Kourilsky et Benda[1]. Elles établissent :

1° *l'existence d'une étape antebacillaire virulente au début ou au cours de la tuberculose pulmonaire;*

2° *la possibilité d'une étape abacillaire mais virulente en période latente de tuberculose;*

3° *le retour à la forme bacillaire acido-résistante après trois passages successifs, par inoculation de produits humains contenant un virus tuberculeux invisible;*

4° *la récupération de la virulence et des propriétés caséogènes des bacilles issus du virus filtrant tuberculeux.*

Ces constatations, qui cadrent avec celles d'autres auteurs, élargissent singulièrement le problème du polymorphisme anatomo-clinique de la tuberculose. Elles apportent le contrôle de notre hypothèse particulière et, par là, justifient, du point de vue général, le rôle de l'hypothèse rationnelle, née de constatations dont elle est la déduction.

Je n'insiste pas sur le détail de ces recherches expérimentales; je m'en tiens aux applications qu'elles comportent sur le domaine clinique et aux conséquences qu'elles ont quant aux modifications que nous pouvons être conduits à apporter à notre conception générale de l'évolution et du polymorphisme anatomo-clinique de la tuberculose.

Voilà comment la découverte de Fontès, aujourd'hui sanctionnée par tous, a ouvert une ère nouvelle dans l'histoire de la phtisiologie. Voilà pourquoi nous devons nous inspirer du sage avertissement de Laennec et nous garder de construire des théories ou des doctrines auxquelles nous nous laissons trop souvent aller à accorder la valeur de dogmes intangibles, que l'avenir ébranlera.

La découverte du virus filtrant tuberculeux introduit une donnée nouvelle qui, peut-être, modifiera singulièrement nos conceptions en phtisiologie, qui, en tout cas, pose de nouveau le problème de l'hérédité tuberculeuse et élargit celui du polymorphisme de la tuberculose, en ajoutant aux conditions de terrain la notion des variétés du germe.

1. Henri Durand, Kourilsky et Benda. — *Soc. de Biol.*, 2 juin 1928.

Travail du laboratoire de l'Institut d'Hygiène de la Faculté.

L'IMMUNITÉ ET LES RÉACTIONS DE BACTÉRIOLYSE CELLULAIRE DANS LA TUBERCULOSE

Par Jean PARAF.

Depuis les mémorables recherches de Robert Koch et la découverte du phénomène qui porte justement son nom, nos connaissances sur l'immunité dans la tuberculose n'ont cessé de s'accroître.

Les expériences de Koch, de réinfection cutanée par fortes doses bacillaires, ont été reproduites et confirmées dans tous les pays. Römer a montré l'immunité à la réinfection par faibles doses de baciles virulents qui est, la plupart du temps, tout à fait inoffensive.

Des faits analogues ont été constatés au cours des réinfections par d'autres voies : péritoine (Oscar Bail, Rist et Rolland), poumons (Bezançon et de Serbonnes), sang (Römer, Calmette, R. Debré et Jean Paraf), œil (Lagrange), etc.

De toutes ces recherches, il ressort qu'alors que pour l'animal réceptif (cobaye, lapin, bovidé) l'aptitude infectieuse est totale, l'animal tuberculeux présente, au contraire, d'une façon plus ou moins marquée, mais toujours nette, une forte résistance aux réinfections, une forte immunité.

Cette immunité est d'un caractère spécial, que l'on retrouve d'ailleurs au cours d'autres maladies chroniques, comme la syphilis. Alors que la réinfection est inopérante, que la nouvelle dose bacillaire injectée, même considérable, est le plus souvent (réactions immédiates à part) sans effet nocif, la première lésion caséeuse n'est que peu ou pas influencée et continue, d'une façon plus ou moins rapide, son évolution inexorable.

Sans doute, avons-nous pu démontrer que, dans certains cas, il existait une accoutumance du bacille vis-à-vis des réactions défensives de l'organisme, comparable à l'arséno-résistance qu'acquièrent certaines races de trypanosomes :

A des cobayes, inoculés quelques semaines auparavant par une faible dose de bacilles virulents, nous avons réinjecté d'une part, en un point de la peau, le pus d'un ganglion caséeux d'un autre cobaye, d'autre part le propre pus de leur ganglion ponctionné. Or, tandis que l'hétéro-réinoculation (faite avec le pus d'un autre cobaye) est le plus souvent sans effet local (phénomène de Römer), l'autoréinoculation est suivie de l'évolution d'une petite lésion caséeuse.

L'animal, qui a acquis une certaine immunité contre un bacille de Koch, ne paraît pas immunisé contre son propre bacille. Tout se passe comme si le germe lui-même avait acquis une certaine immunité contre l'humorisme de l'animal.

D'autre part, contrairement à ce qu'on observe dans la plupart des autres états infectieux, il est impossible de transmettre cette immunité, si forte qu'elle paraisse, à un autre animal et de baser sur ces faits une thérapeutique biologique active.

Aussi, est-il nécessaire de connaître plus à fond le mécanisme intime de cette immunité, et d'étudier d'une façon plus précise comment l'organisme immunisé lutte contre une nouvelle agression du bacille.

Il est, croyons-nous, possible de le faire actuellement à la lumière de différents travaux récents et des recherches que nous poursuivons depuis plusieurs années sur ce sujet.

Immunité tissulaire et immunité humorale.

L'étude de la plupart des infections a montré que, dans la majorité d'entre elles, l'immunité spontanée ou acquise se manifestait par la présence dans les humeurs de l'organisme de nouvelles propriétés spéciales qui visaient à la destruction du germe infectant. Au bout d'un certain temps, le pouvoir réfractaire se traduit par la présence de principes destructeurs du germe dans les humeurs de l'organisme qui peuvent être mis en évidence aussi bien *in vitro* qu'*in vivo*.

Depuis longtemps, des recherches analogues ont été faites dans l'infection tuberculeuse. C'est le sérum antituberculeux de Richet et Hericourt qui fut le premier sérum thérapeutique préparé, et ces auteurs eurent de nombreux imitateurs. Mais, quel que soit l'animal utilisé, le mode de préparation adopté, l'antigène injecté, l'échec fut toujours complet.

Pas plus chez l'homme que chez l'animal tuberculeux, il ne fut possible de découvrir dans les humeurs (sang, sérum, sérosité) l'existence de propriétés destructives de bacilles *in vitro*. Jamais un pareil sérum n'a pu retarder l'évolution inexorable d'une tuberculose expérimentale.

Même en opérant le prélèvement au moment où l'immunité paraît le plus forte, il est absolument impossible de transmettre passivement cette immunité. C'est ainsi que nous avons montré avec Robert Debré que la réinjection à un animal tuberculeux d'une forte dose de bacilles par voie sanguine (intracardiaque) était suivie de phénomènes réactionnels (fièvre, dyspnée) assez violents, mais le plus souvent curables, et que les effets nocifs de cette terrible réinfection (qui tue l'animal neuf en vingt jours) étaient nuls. En quelques heures (six à douze

environ), l'organisme se débarrasse entièrement de la masse bacillaire injectée, et l'infection primitive continue sa lente évolution.

Nous avons pensé qu'il existait peut-être à ce moment, et à ce moment seul, dans le sang de l'animal, des agents destructeurs du bacille.

Mais quel que soit le moment du prélèvement (de 1 heure à 12 heures après la réinfection), que nous ayons utilisé le sang total, le sérum filtré, le sang total frais et immédiatement injecté, jamais ce sérum n'a pu manifester une action antibacillaire nette.

L'exsudat péritonéal prélevé au cours de la réinfection par voie péritonéale (Oskar Bail) et dans lequel Rist et Rolland ont cru pouvoir déceler des aspects de destruction bacillaire (transformation en granules) ne présente non plus aucune propriété antituberculeuse. Il en est de même des exsudats spontanés prélevés chez l'homme ou chez l'animal, de l'urine, du liquide céphalo-rachidien[1]. Le sérum d'animal réfractaire ou d'animal à sang froid ne possède également aucune propriété antibacillaire.

On peut donc conclure de toutes ces recherches négatives qu'il n'y a pas de support humoral de l'immunité antituberculeuse.

Immunité cellulaire.

L'*immunité cellulaire* ou tissulaire est souvent mise en évidence au cours des infections. Metchnitkoff a bien montré le rôle du leucocyte, mais ce rôle n'est pas exclusif, et toutes les cellules conjonctives possèdent des propriétés de défense et de destruction microbienne.

Au cours de l'infection tuberculeuse, la part de la défense cellulaire paraît considérable.

Entrevue dès les premiers temps de l'histoire anatomo-pathologique de la tuberculose, elle a surtout été étudiée au point de vue de ses répercussions histologiques.

Ce n'est que dans ces dernières années que son aspect bactériologique a été recherché.

Pour plus de clarté, il est préférable de l'envisager successivement chez l'animal réfractaire, chez l'animal réceptif sain et chez l'animal réceptif déjà tuberculisé.

PROCESSUS DE DÉFENSE CHEZ L'ANIMAL RÉFRACTAIRE. — L'inoculation sous-cutanée de bacilles virulents à certains animaux (mammifères ou oiseaux) (gerbille, spermophile) n'est pas suivie de l'évolution habituelle, progressive des lésions tuberculeuses.

Les bacilles n'envahissent pas le tissu lymphatique, mais restent au lieu même d'inoculation où ils déterminent de minimes lésions, souvent histologiques seulement. Cependant, comme l'ont déjà démontré il y a près de vingt ans Metchnikoff et Dembiski, ces bacilles conservent longtemps leur virulence pour les animaux réceptifs; on les retrouve inclus dans de grands macrophages polynucléés qui les entourent, les emmurent, selon l'heureuse expression de Calmette, sans les détruire toutefois.

Un même phénomène est observé quand l'inoculation est pratiquée chez l'animal à sang froid comme la grenouille, par exemple (sac lymphatique).

Ces animaux dits réfractaires à l'inoculation de bacilles de Koch gardent donc les bacilles dans leur intimité, à la façon de véritables corps étrangers, les tolèrent sans pouvoir cependant les détruire.

Des constatations un peu différentes en apparence mais concordantes dans le fond ont été faites par Metalnikoff et quelques autres auteurs chez une petite chenille de la mite, parasite des ruches, de la mite d'abeille.

A l'instigation de Metchnikoff, Metalnikoff avait étudié depuis longtemps le sort des bacilles tuberculeux injectés dans le corps de cette larve qui élabore des ferments digérant facilement les rayons cireux des ruches. Présenterait-elle des propriétés aussi marquées vis-à-vis de l'enveloppe cireuse des bacilles de Koch ?

Pour Metalnikoff il y a incontestablement digestion et destruction bacillaire. Sur des coupes on voit que les bacilles injectés et surtout de gros grumeaux formés par l'amas de ces bacilles sont au centre des capsules constituées par des leucocytes agglomérés. Ils y seraient transformés peu à peu en une masse pigmentée brun noir. Ces gros grumeaux seraient digérés lentement et, pour Métalnikoff, la destruction bacillaire ne fait pas de doute. Cependant jamais il n'a pu isoler les diastases phagocytaires qui détruisent le bacille de Koch.

Fiessinger obtient d'ailleurs des résultats un peu contradictoires. Il a pu vérifier également l'englobement des bacilles dans la cavité de la chenille et la formation de granules qui paraît se produire vers la troisième heure. Mais même huit heures après l'injection si on inocule au cobaye le contenu broyé de la mite, on tuberculise l'animal à coup sûr. Metalnikoff d'ailleurs a eu aussi également des inoculations positives qu'il attribue à quelques éléments bacillaires qui auraient résisté à la digestion. Il nous paraît plus logique d'admettre avec Fiessinger que sous l'influence de son inclusion dans la cavité de la mite d'abeille le bacille de Koch s'enkyste, perd son acidophilie mais n'est pas détruit en totalité. Un certain nombre de germes persiste et conserve ses propriétés virulentes.

De cette étude des processus de défense vis-à-vis du bacille de Koch chez les animaux dits réfractaires on peut conclure avec Calmette que l'innocuité de ces animaux vis-à-vis du bacille n'est pas en rapport avec une destruction de ce germe dans les humeurs ou les tissus de ces animaux, il y a simple tolérance vis-à-vis de ces bacilles, l'organisme les enkyste, gêne leur multiplication mais sans toutefois pouvoir en détruire le plus grand nombre.

PROCESSUS DE DÉFENSE CHEZ L'ANIMAL RÉCEPTIF NEUF. — Ce sont des phénomènes différents que l'on observe chez l'animal réceptif sain lors de l'inoculation de doses virulentes de bacilles.

Depuis longtemps, depuis les premiers temps de l'histoire du bacille, on a étudié les réactions des tissus à l'invasion par le bacille, mais ces différents travaux (anciens ou modernes) ont surtout eu pour but d'élucider le problème encore controversé de l'histogenèse du tubercule et du rôle et de l'origine des différentes cellules qui concourent à sa formation. La question plus particulière de la destruction cellulaire du bacille a été relativement laissée dans l'ombre jusqu'en ces dernières années.

Depuis les travaux anciens de Baumgarten, ceux plus récents de Borel, le premier processus est bien connu, en particulier le rôle des cellules fixes, des grands leucocytes mononucléaires.

Le second processus de réaction aggressive antibacillaire vient de faire l'objet d'un important mémoire de Fl. R. Sabin et Ch. A. Doan qui ont étudié les réactions tissulaires du lapin après injection intraveineuse de bacilles bovins virulents en sacrifiant les animaux du premier au trentième jour.

Les réactions de tous les organes ont pu être ainsi étudiées avec soin et surtout le sort des bacilles qui y étaient parvenus.

Dès les premières vingt-quatre heures le poumon présente une réaction cellulaire; elle est plus tardive dans le foie, la rate, les ganglions, la moelle osseuse où elle n'apparaît que du sixième au quatorzième jour.

Dès cette période on retrouve les doubles réactions cellulaires que l'on a observées chez l'animal réfractaire, c'est-à-dire d'une part un processus d'encerclement cellulaire qui aboutit à la constitution du follicule et du tubercule, d'autre part un processus de bactériolyse, de destruction du bacille lui-même.

D'après les auteurs américains qui ont minutieusement étudié ces phénomènes, le premier serait l'œuvre du *monocyte*, leucocyte-mononucléé du sang, l'autre de la cellule fixe du tissu conjonctif, le *clasmatocyte*. Ces deux variétés cellulaires peuvent se différencier aisément d'après leurs caractères histologiques et surtout ceux de leur coloration vitale.

Le *monocyte* considéré d'abord à tort par Ehrlich comme une forme de maturation du leucocyte, transition entre le polynucléaire et le mononucléaire, doit être en réalité regardé comme une forme spéciale distincte du lymphocyte et du leucocyte granuleux (Pappenheim et Ferrata) et cette interprétation est admise actuellement par tous les hématologistes.

Par une bonne coloration au bleu de méthylène — bleu azur — le cytoplasme du monocyte réagit différemment de celui du lymphocyte (granulations azurophiles différentes, — visibilité de ces granules à l'ultra-microscope). Les colorations vitales apportent surtout un appoint précieux à cette discrimination (rouge neutre) qui montrent pour le monocyte une rosace de corpuscules rouges sur un fond uniforme saumon, avec un grand nombre de mitochondries, alors que le lymphocyte montre un protoplasme clair avec vacuoles.

Ce monocyte doit être également distingué du « clasmatocyte » ou cellule fixe du tissu conjonctif (Protoplasme bleu clair au bleu de méthylène contrastant avec la forte densité de celui du monocyte. Absence de granulations fixes. Vacuoles disposées différemment, etc., avec réaction jaunâtre).

Or, ce sont ces deux groupes de cellules qui réagissent les premières vis-à-vis du bacille de Koch.

Le clasmatocyte est la cellule d'agression contre le bacille. Le clasmatocyte est le macrophage du tissu conjonctif qui répond à la présence de nombreux bacilles qu'il phagocytera et il est toujours possible de mettre en évidence dans ces cellules de nombreux débris bacillaires, de multiples débris acido-résistants. C'est le seul élément destructif du bacille.

Le grand monocyte d'origine sanguine au contraire réagit à la façon des cellules des animaux réfractaires en essayant, en vain d'ailleurs d'emmurer le bacille. Avec le monocyte, l'infection triomphe; avec la cellule épithélioïde dont il stimule l'apport, il est l'agent de la symbiose bacillo tissulaire qui constitue le follicule. Il n'a aucune action sur le bacille.

Ainsi l'organisme de l'animal réceptif lutte-t-il dès les premières heures contre l'infection envahissante. Par les éléments mononucléés du sang il essaie en vain d'opposer une barrière à l'action envahissante et destructive du bacille. Seules certaines cellules des tissus parviennent à en détruire un petit nombre.

PROCESSUS DE DÉFENSE CHEZ L'ANIMAL RÉCEPTIF DÉJA TUBERCULEUX. — Mais c'est surtout chez l'animal déjà tuberculisé qu'il est intéressant d'étudier les processus de défense lors de la réinfection.

Cette étude a été faite de nombreuses fois sans qu'on ait pu jusqu'alors en tirer des conclusions pratiques. Ce fait tient certainement aux difficultés techniques spéciales de cette recherche.

1. Arloing et Courmont n'ont étudié que l'action empêchante *in vitro* des sérosités pathologiques, ce qui est tout différent.

Le phénomène de Koch est le plus anciennement connu des manifestations d'immunité de l'animal tuberculeux.

Ce qui domine au cours de ce phénomène, ce sont les processus d'élimination brutale avec escarrification et nécrose tissulaire. Or, au cours de cette nécrose, que deviennent les bacilles?

Bezançon et de Serbonnes signalent que dans la plaque nécrosée il y a des bacilles en nombre fort peu nombreux d'ailleurs et ils pensent que c'est le phénomène d'élimination qui domine. Rist et Rolland par contre qui se sont fort préoccupés du sort des bacilles les considéraient comme lysés *in situ*. « Tout se passe, disent-ils, comme s'il s'opérait sur place une destruction rapide de bacilles inoculés. Cette destruction rapide, cette lyse, nous pouvons presque la voir s'accomplir sous nos yeux en de certains points de nos préparations. Sur les coupes, les bacilles ont un aspect très spécial en amas *souvent phagocytés par une grande cellule mononucléaire*. Ils ont souvent perdu en partie leur acido-résistance, se présentant comme une véritable poussière microbienne se colorant en brun violet par le Ziehl. »

Cependant il faut noter que dans la plupart des cas ce fragment nécrotique qui ne paraît contenir qu'une faible quantité bacillaire s'est montré virulent pour le cobaye neuf.

Des faits analogues ont été observés au cours de la réinfection par voie péritonéale (phénomène de Bail).

En 1914, Rist et ses collaborateurs Rolland et Léon Kindberg ont longuement étudié le sort des bacilles au cours de cette superinfection. Pour ces auteurs il ne saurait y avoir de doute : les bacilles sont détruits dans le péritoine même. « Les bacilles tuberculeux s'altèrent rapidement, se colorent mal, semblent se résoudre en granulation et diminuent rapidement de nombre. »

Cette façon de voir d'ailleurs n'est nullement admise par Burnet qui n'a observé aucune différence entre l'exsudat péritonéal d'un cobaye neuf et celui d'un cobaye tuberculeux. Dans un cas comme dans l'autre les bacilles disparaissent de l'exsudat pour être entraînés vers l'épiploon avec *beaucoup plus d'énergie* chez les cobayes tuberculeux. En tout cas, dit-il, *pas de destruction dans les humeurs et le liquide prélevé reste virulent pour le cobaye*.

Quelle que soit l'interprétation il ne faut pas oublier cependant, à notre avis, un fait capital, c'est que dans les cas où l'animal ne succombe pas à sa réinfection massive, *il ne se fait aucune greffe péritonéale*, aucune manifestation de péritonite tuberculeuse, contrairement à ce qui se passe chez le cobaye sain.

En réalité nous pensons, que tant pour le phénomène cutané que pour l'épreuve péritonéale, les contradictions sont plus apparentes que réelles. Au cours des nombreuses expériences que nous avons répétées dans un cas comme dans l'autre, nous avons pu vérifier que les deux processus d'expulsion et de lyse existent concomitamment au cours de la réinfection du cobaye tuberculeux. Dans un cas comme dans l'autre, l'organisme tuberculeux tente de se débarrasser du bacille de la même façon que l'animal sain ou l'animal réfractaire. Ce qui domine dans les trois cas, c'est le processus d'élimination qui atteint son maximum chez le cobaye tuberculeux (escarre, évacuation massive transmésentérique). A un degré moindre mais cependant marqué intervient la destruction bacillaire; à peine ébauchée chez l'animal sain ou réfractaire, elle est beaucoup plus active chez le cobaye tuberculeux. Mais elle est difficile à mettre en évidence, étant donné l'intensité des phénomènes nécrotiques et cytolytiques. Cependant tous les auteurs qui l'ont étudiée admettent qu'elle est le fait exclusif de la grande cellule mononucléée du tissu conjonctif dont nous avons déjà vu l'activité chez l'animal sain et chez l'animal réfractaire.

Lors des réinfections par faibles doses (Römer) la trop faible quantité de baciles inoculés nous rend l'étude des réactions antibacillaires impossible, et Römer se contente d'ailleurs de noter l'absence de réaction totale de la peau.

Au cours d'expériences entreprises sur l'immunité locale nous avons pu apporter une contribution à ce problème.

Nous étudions en effet, depuis dix-huit mois environ, la réinfection tuberculeuse au niveau même de la lésion de primo-inoculation au niveau de la cicatrice même du chancre guéri.

En effet, si on inocule une faible quantité de bacilles virulents à des cobayes (1/1000 ou 1/10/000 milligr. de BK), le petit nodule qui apparaît vers le quinzième jour évolue vers la suppuration (trentième au quarantième jour) puis se vide et se cicatrise [1]; vers le deuxième mois la lésion est complètement cicatrisée et il ne subsiste qu'une zone un peu indurée de 4 à 5 mm. de diamètre. A la coupe il n'y a plus de caséum et l'examen histologique montre simplement du tissu fibreux encore infiltré par places de cellules mononucléées. Pas de bacilles.

L'état général de l'animal est encore bon, l'intradermoréaction à la tuberculine fortement positive. A ce moment (du 60^e au 75^e jour) nous avons réinjecté dans la cicatrice même une dose bacillaire forte (1/100 milligr. à 1/10 milligr.), insuffisante cependant pour déterminer en d'autres points un phénomène nécrotique.

Nous avons en même temps pratiqué la même injection en un autre point du tégument du même animal.

Or à ce niveau se produit en quelques jours (6 à 10 jours) un petit abcès caséeux qui s'élimine rapidement et guérit d'ailleurs comme l'a observé Römer avec les réinfections moyennes. *La réinfection au niveau de la cicatrice ne produit par contre aucun phénomène réactionnel.*

Le plus souvent pendant vingt-quatre à quarante-huit heures nous avons observé une légère induration avec rougeur qui a rétrocédé en quelques jours. Dans quelques cas (6 sur 31) il y a eu une légère induration qui a duré plus longtemps occasionnant une petite suppuration. Dans d'autres (4) rien d'anormal n'a été noté.

Ces faits nous ont permis de conclure à une immunité locale plus forte au niveau même de la première lésion cicatricielle que du reste du tégument de l'animal. Ils sont en accord avec les faits généraux d'immunité locale signalés par Besredka pour les autres infections (charbon, staphylococcie, etc.).

L'étude histologique nous a permis d'autre part d'étudier plus complètement le phénomène de la réaction de bactériolyse cellulaire.

En effet, dans une série d'expériences ultérieures, nous avons fait des biopsies chez ces animaux ainsi réinfectés, à différentes étapes de la réinfection, de six heures à six jours, et pratiqué une étude bactériologique.

Ce qui domine dès la sixième heure, c'est la réaction congestive intense avec dilatation vasculaire et diapédèse de nombreux éléments blancs qui atteint son maximum entre la 24^e et la 36^e heure. Les grandes cellules mononucléées dont nous avons parlé se multiplient et envahissent rapidement la préparation. Les nombreux bacilles sont faiblement colorés. Un grand nombre paraît entraîné vers des vaisseaux dilatés et sont colorables dans leur lumière. Les autres sont rapidement entourés de manchons de cellules mononucléées. Dès la 24^e heure la plupart des bacilles sont inclus dans le protoplasme des grandes cellules mononucléées, beaucoup ont perdu leur colorabilité, sont petits, granuleux, en poussière, présentant tous les signes de la dégénérescence. Le sixième jour il n'existait que quelques poussières granuleuses éparses. Le processus congestif avait disparu.

Là encore nous avons pu saisir les deux processus.

Evacuation et destruction. Mais grâce aux conditions spéciales de l'expérience et à l'hyperimmunité du tissu réinfecté le processus de destruction l'emportait et il nous a été possible de vérifier qu'il était l'œuvre des grands éléments mononucléés, de la grande cellule mononucléée tissulaire.

***

Il résulte de cette longue étude que chez l'animal réfractaire comme chez l'animal sain, comme chez l'animal tuberculeux, le processus de défense antibacillaire est le même. Dans les trois cas, tentative d'emmurement et d'élimination bacillaire d'une part, destruction d'autre part. Ce phénomène à peine ébauché chez l'animal sain réceptif, un peu plus marqué chez l'animal réfractaire, atteint son maximum lors des réinfections tuberculeuses, surtout dans la réinfection *in situ*.

Elle n'est pas en rapport avec des propriétés humorales locales développées chez l'animal, elle est entièrement le fait des grands éléments mononucléés, véritables macrophages antibacillaires.

C'est la seule cellule de l'organisme capable de détruire le bacille et de le lyser efficacement.

Mais cette propriété lytique, il a été pour le moment impossible de la transmettre passivement à un autre animal car elle paraît être entièrement le fait de l'activité de ces cellules.

Nous avons réinjecté sans succès cette cicatrice à des animaux infectés antérieurement, au niveau même de leurs lésions, sans observer aucune modification de l'évolution.

***

Les faits observés dans une tout autre direction ont permis de contrôler ces expériences et de résoudre peut-être une des difficultés de ce problème.

Depuis les travaux de Carrel et d'Ebeling, ceux de Drewn et de Fischer, la culture des tissus *in vitro* est devenue dans certains laboratoires spécialisés de pratique courante.

La plupart des tissus ont été ainsi soumis à la culture et il a été possible d'étudier les conditions essentielles de leur croissance.

Alors que le tissu mésenchymateux, dans son ensemble, se prête facilement aux tentatives de culture, pour certains de ces éléments qui en dérivent comme les leucocytes ont surgi de grosses difficultés techniques dues, en particulier, à l'action destructive de leur ferment protéolytique qui arrive à digérer le support nécessaire à la croissance et à la reproduction de ces éléments.

Cependant, les patientes recherches de Carrel, de Maximoff, de Lewis et H. Smyth, de Willis, etc..., ont réussi à vaincre la plupart de ces difficultés. Il est possible, actuellement, par des techniques simples à la portée de tous ceux connaissant la culture des tissus, d'obtenir des leucocytes se développant *in vitro*.

Mais pour les leucocytes, comme pour les autres tissus, d'ailleurs, une asepsie des plus rigoureuses est une des conditions absolument essentielles de la bonne marche de l'expérience. Ainsi, peut-il sembler paradoxal de parler de la mise en contact de cultures tissulaires et de cultures microbiennes. En réalité, si la plupart des germes à développement rapide, à activité pro-

1. On hâte la cicatrisation en ponctionnant précocement le nodule.

téolytique marquée (comme le sont la plupart des microbes pathogènes), s'opposent absolument à toute culture tissulaire qu'elle détruit, il n'en est pas de même de cet organisme spécial, supérieur dans l'échelle des bactéries, qu'est le bacille tuberculeux, et il y a déjà plusieurs années que Lewis et H. F. Smith cultivent le bacille de Koch avec de l'embryon de poulet et observent la phagocytose du bacille par le tissu conjonctif et les cellules épithéliales néo-formées.

Smith et Willis et R. Lewis confirmèrent ces expériences dans plusieurs publications et observèrent, d'une façon presque constante, la formation de follicules tuberculeux typiques au cours de ces cultures. Ils purent ainsi étudier, d'une façon nouvelle, le mécanisme cellulaire de cette néoformation et l'origine des cellules qui y concourent (cellules épithéliales, cellules géantes).

Maximoff, depuis également plusieurs années, s'est livré à ces recherches et leur a consacré de nombreux et intéressants mémoires. Comme les précédents auteurs il se préoccupa surtout du point de vue histologique, élucidant bien des points encore obscurs de la formation du follicule tuberculeux.

Tous ces auteurs avaient en vue l'action du bacille sur la culture leucocytaire, laissant dans l'ombre la réaction même du tissu sur la culture bacillaire.

Tout dernièrement, cette question vient d'être reprise de ce point de vue dans un important mémoire des *Virchows Archiv* par Timofejewski et Benewolenskoja.

Ces auteurs ont étudié successivement l'action sur le bacille des leucocytes normaux et leucocytes anormaux.

Avec les leucocytes normaux, la destruction bacillaire est faible; ce qui domine, semble-t-il, c'est le processus d'encerclement cellulaire aboutissant à la formation du follicule tuberculeux avec, d'ailleurs, action sur ces cellules des poisons bacillaires (cellules géantes, caséification). Seuls quelques monocytes manifestent une action phagocytaire et on peut y découvrir des signes de destruction bacillaire.

Avec les leucocytes anormaux les choses se passent différemment. Les auteurs eurent, en effet, l'occasion de cultiver des leucocytes anormaux provenant de malades atteints de leucémie aiguë (par conséquent surtout des myéloblastes ou grandes celules indifférenciées). Plusieurs cas de leucémie aiguë fournirent le matériel cellulaire (le sang contenait en moyenne 60.000 leucocytes avec 84 pour 100 de myéloblastes).

Par plusieurs centrifugations il était facile de se débarrasser des hématies et le culot leucocytaire blanc était, avec toutes les précautions nécessaires, ensemencé dans le plasma du malade lui-même ou dans le plasma de lapin. Ils purent ainsi obtenir 120 cultures dont 40 furent ensemencées avec une culture virulente de bacille humain.

Dans toutes ces cultures le myéloblaste montre une activité phagocytaire marquée pour le bacille tuberculeux, certaines cellules sont littéralement bourrées de bacilles.

Déjà, au bout de quarante-huit heures, les myéloblastes deviennent plus volumineux et se gonflent, prenant le caractère de cellules épithélioïdes. Au bout de deux ou trois jours on voit apparaître des cellules de Langhans et vers le huitième jour il se forme de véritables tubercules.

Mais, contrairement à ce qui se passe avec les leucocytes normaux, il n'y a jamais de caséification, les cellules restent toutes vivantes prenant normalement le colorant et témoignant d'une activité marquée (coloration vitale). Par contre, les bacilles de Koch dégénèrent, ils se fragmentent, perdant leur pouvoir colorant, et peuvent même disparaître complètement (malheureusement, dans ces cas, les auteurs n'ont pas pratiqué d'inoculations de contrôle).

Les auteurs pensent que les myéloblastes contiennent des ferments bactéricides très puissants.

En tout cas, ils résistent remarquablement à l'infection bacillaire.

Il n'en est d'ailleurs pas du tout de même des leucocytes anormaux isolés au cours des leucémies myéloïdes (myélocytes). Dans 3 cas étudiés par les auteurs les myélocytes se comportaient à peu de chose près comme les leucocytes normaux.

Il semble donc bien que seule la cellule jeune non différenciée, le myélobaste ou grande cellule indifférenciée du sang, manifeste une activité antibacillaire marquée.

***

Si l'on rapproche maintenant de ces faits les phénomènes étudiés chez l'animal, on peut conclure qu'il y a parallélisme absolu entre les observations faites au cours d'inoculations à l animal et celles faites dans les cultures de leucocytes infectés *in vitro*.

En un premier ordre de faits (animal sain ou leucocyte adulte normal) c'est le phénomène d'encerclement bacillaire qui domine; le plus souvent, d'ailleurs, les poisons bacillaires finissent par triompher de la barrière cellulaire (cellules géantes, caséification). Les bacilles ne sont que peu ou pas détruits, les cellules fixes mal différenciées des tissus en sont la seule cause (monocyte).

Chez l'animal réfractaire le processus d'encerclement domine, cependant certains éléments arrivent à détruire le bacille et nous retrouvons l'activité bactéricide du monocyte tissulaire C'est cette cellule ou une cellule voisine qui est l'agent de la grande destruction bacillaire que l'on observe *in vitro* avec les myéloblastes.

Peut-être pourrait-on pousser plus loin encore les termes de comparaison et, avec des monocytes des cellules fixes isolées non plus d'un animal sain, mais d'un *cobaye tuberculeux en état d'allergie et d'immunité*, obtiendrait-on au maximum cette action lytique bacillaire.

En tout cas ces expériences paraissent dignes d'intérêt car elle ouvrent une voie nouvelle dans l'étude immunologique de l'infection tuberculeuse. •

BIBLIOGRAPHIE

OSKAR BAIL. — « Der akute Tod beim Meerschweinchen am Tuberkulose ». *Wien. klin. Woch.*, t. XVII, p. 311.

F. BEZANÇON et BRUNEL DE SERBONNES. — « Superinfection tuberculeuse du cobaye ». *Ann. de medecine*, n° 1, 1914, p. 128.

ET. BURNET. — « Prétendue destruction de bacilles de Koch dans le péritoine du cobaye tuberculeux ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, t. XXIX, Mars 1915, p. 119.

CALMETTE et GUÉRIN. — « Réinfection tuberculeuse ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, Juillet 1907 et Janvier 1908.

ROBERT DEBRÉ et JEAN PARAF. — « Résistance à la superinfection tuberculeuse du cobaye ». *C. R. Soc. de Biol*, n° 1, 12 Janvier 1922.

N. FIESSINGER. — « L'immunité de la mite d'abeille ». *C. R. Soc. de Biol.*, 1926, p. 695.

MAXIMOFF. — « Tuberculosis of mammalian tissue *in vitro* ». *The Journ. of Infect. Diseases*, 1924, t. XXXIV, p. 549 et 1925, t. XXXVII, p. 342.

METALNIKOFF. — « L'immunité de la chenille de la mite d'abeille ». *C. R. Soc. de Biol.*, 1926, p. 691.

JEAN PARAF. — « Autoréinfection tuberculeuse du cobaye ». *C. R. Soc. de Biol.*, 7 Mars 1925, p. 694. — « L'immunité locale dans l'infection tuberculeuse du cobaye ». *Soc. d'études scient. de la tuberculose*, 10 Mars 1928.

RIST, LÉON KINDBERG et ROLLAND. — « Etudes sur la réinfection tuberculeuse du cobaye ». *Ann. de médecine*, n° 1, 1914, p. 311.

P. RÖMER. — « Spezifische Ueberempfindlichkeit und Tuberkulose Immunität ». *Beitr. zur Klin. der Tuberkulose*. t. XII, 1908, p. 79.

FLORENCE, R. SABIN et CH. A. DOAN. — « The early reaction of monocytes and clasmatocytes in rabbits with bovine tubercle bacilli ». *The Journ. of exp. medicine*, t XLVI, n° 4, 1er Ocobre 1927, p. 627.

TIMOFEJEMSKI et S. W. BENEWOLENKAJA — « Zur Frage über die Reaction pathologische Leukozytenformen des Menschens Blut in vitro auf Tuberkel Bazillen ». *Virchow Archiv*, t. CCLXIV, n° 3, p. 605, 1927; *Arch. f. exp. Zellenforsch.*, n° 2, t. XXXI, 1925; *Arch. f. Anat. Pathol.*, t. CCLXIII, p. 719, 1927.

TRAITEMENT DES FRACTURES SOUS-TROCHANTÉRIENNES DU FÉMUR

Par Louis WEITZEL.

Les fractures sous-trochantériennes du fémur, ouvertes ou fermées, ont un pronostic fonctionnel grave, de l'avis de tous ceux qui les ont observées. Paraarticulaires, elles s'accompagnent d'un déplacement parfois considérable des fragments sur lesquels on a peu de prise par les moyens ordinaires de traction. Leur consolidation est en outre souvent retardée ou empêchée par des interpositions musculaires et ne s'obtient qu'avec une gêne fonctionnelle plus ou moins marquée, résultant du raccourcissement, de la déviation de l'axe du membre et des raideurs articulaires de la hanche et du genou. C'est pourquoi de nombreuses méthodes de traitement ont été proposées pour remédier à ces résultats défavorables; toutes ont été discutées pour la raison bien simple que dans la pratique journalière il ne peut guère y avoir de règle fixe. A des cas dissemblables correspondent des méthodes diverses de traitement, comme nous allons le faire ressortir, en exposant quelques observations.

Nous ne croyons pas que par la simple extension continue avec abduction, obtenue par l'application d'une attelle de Lardennois, de Pouliguen, de l'appareil d'Hennequin ou même l'immobilisation dans une gouttière plâtrée suivant la méthode de Withman, on puisse arriver à une réduction suffisante des fragments et à leur contention.

Aussi, de nombreux chirurgiens ont adopté avec raison la traction directe condylienne, avec extension continue pratiquée au moyen de la broche de Steinmann, combinée avec l'abduction bilatérale recommandée par Desmarest,

D'autres, au contraire, ont instamment recommandé l'intervention opératoire, l'ostéosynthèse pour obtenir la réduction et la contention de ces fractures sous-trochantériennes. Patel, au Congrès de chirurgie de 1920, tout en reconnaissant les résultats obtenus par l'extension continue avec la broche de Steinmann, préconisait déjà l'ostéosynthèse qu'Imbert et Dujarier admettaient en 1924 comme le traitement de choix.

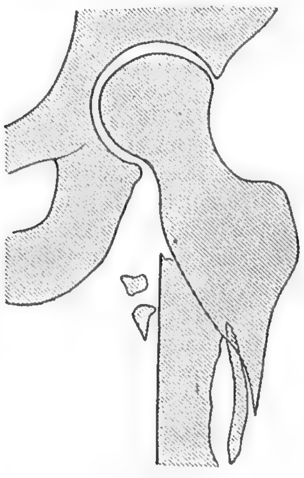
En 1925, Rouvillois, Fresson, Toupet et Bérard préconisent la traction directe condylienne par la broche de Steinmann tandis que Tavernier reste partisan de l'ostéosynthèse, qui assure, dit-il, la réduction anatomique, se recommande par sa simplicité en dispensant de la surveillance continue que doit exercer le chirurgien sur le membre mis en traction. Tous ceux qui, en effet, ont été appelés à traiter les fractures de cuisse savent combien, dans certains cas en ville et même dans les services qui ne sont pas sous notre dépendance directe, il faut lutter avec énergie pour empêcher le fracturé ou son entourage de suspendre ou de modifier la traction et d'adopter une position vicieuse déclarée plus agréable ou plus supportable.

De ces discussions, seuls deux procédés de traitement semblent donc devoir être retenus par les praticiens : la traction condylienne par broche ou l'ostéosynthèse. A notre avis, ces deux méthodes ne s'opposent pas car elles ont leurs indications nettes suivant les cas et ces observations en donnent l'exemple :

OBSERVATION I. — *Fracture sous-trochantérienne fermée avec fracture du pubis; ostéosynthèse; décès par congestion pulmonaire.*

Le capitaine Ch... est évacué le 3 Juillet 1924 sur

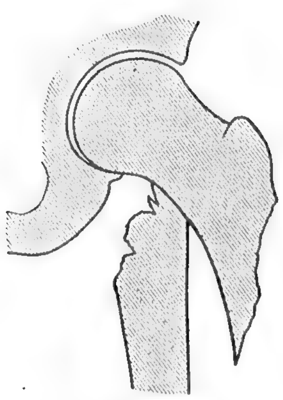
notre service, venant d'une garnison éloignée (200 km.), pour fracture de cuisse sous-trochantérienne datant du 27 Juin; immobilisation dans un appareil de Lardennois en traction avec des lacs de caoutchouc. Fracture du pubis du même côté, hématome étendu de la région lombaire et du flanc avec de nombreuses érosions cutanées. Température, 38°5. Comme le blessé ne pouvait supporter ni l'attelle de Thomas ni aucune contre-extension placée au pli de l'aine à cause de la fracture du pubis, je



Observation I.

décidai une ostéosynthèse pratiquée le 6 Juillet. Radio n° 1.

Une longue incision externe permit d'abord le nettoyage du foyer fracturé, la section de nombreuses brides musculaires épaisses interposées et l'ablation d'une grande esquille externe détachée; puis la réduction et son maintien par une plaque cylindrique en dur aluminium. Après l'intervention, notre blessé, qui sent sa fracture bien immobilisée, s'assoit sur son lit et se trouve heureux de ne plus souffrir, étant débarrassé de tout appareil. La température est devenue normale; mais l'hématome lombo-abdominal s'infecte; large abcès que l'on débride le 22 Juillet. Double congestion pulmonaire grave. Décès le 28 Juillet. A la vérification, pas une



Observation III.

goutte de pus au niveau du foyer de fracture ostéosynthésé. Cal en formation.

Observation II. — *Fracture fermée sous-trochantérienne; ostéosynthèse.*

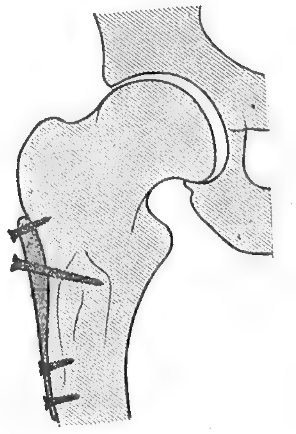
Lam..., Ed., soldat, 230e B. O. A., évacué de Langenlanstein le 18 Novembre 1922 pour fracture sous-trochantérienne du fémur droit avec éversion marquée, torsion du fragment inférieur et raccourcissement de 6 cm. Le 22 Novembre, réduction sanglante par voie externe. Excision des brides musculaires interposées et ostéosynthèse avec plaque de Lambotte; puis immobilisation dans une attelle de Lardennois durant vingt jours. Le 22 Décembre notre opéré est évacué sur l'hôpital thermal de Wiesbaden marchant avec une canne. A son entrée notre camarade Geay constate des mouvements normaux de la hanche avec limitation à 90° de la flexion active et passive du genou, pas de raccourcissement. Amyotrophie légère (39 cm. droit, 41 gauche).

Le 26 Janvier 1923 notre opéré était renvoyé avec quarante-cinq jours de convalescence et reprenait son service ensuite.

Observation III. — *Fracture sous-trochantérienne fermée du fémur droit; ostéosynthèse; traction condylienne.*

Le lieutenant L..., 36 ans, tombé avec son cheval au galop et resté engagé sous sa monture le 22 Août 1927, est évacué sur notre service; immobilisé dans une attelle de Lardennois le 7 Septembre 1927. La radiographie démontre l'existence d'une fracture sous-trochantérienne avec éversion du fragment supérieur et ascension du fragment inférieur. On applique l'extension continue avec des lacs de caoutchouc fixés sur l'attelle de Lardennois.

Lors de ma reprise de service le 1er Septembre je pratique une ostéosynthèse. Incision externe, excision des brides musculaires interposées, nettoyage du foyer de fracture en enlevant à la curette de nombreux caillots. Réduction avec les daviers de Lambotte et fixation par une plaque demi-cylindrique en dur aluminium. Le vissage de cette plaque fut rendu difficile car nous étions privés par un accident de notre tour de Cune Roland, et comme nous n'avions qu'une confiance limitée dans la solidité de cette réduction nous plaçâmes le membre inférieur dans une attelle de Lardennois, mais avec une traction condylienne par une broche de Steinmann. Nous fûmes obligés d'enlever cette broche au bout de dix-huit jours, car elle causait de l'ostéite, des douleurs dans le genou, mais comme le démontre le calque radiologique ci-joint la réduction anato-



Observation III.

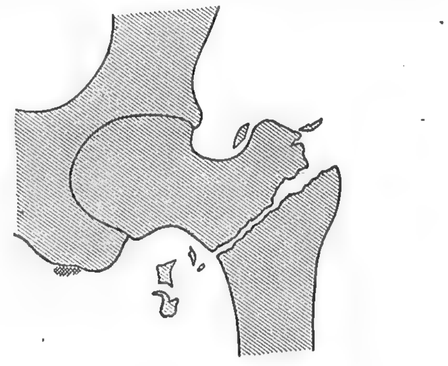
mique a été obtenue et maintenue, avec résultat fonctionnel excellent. Le 26 Octobre 1927 notre opéré était évacué sur l'hôpital thermal de Wiesbaden d'où il est parti le 23 Décembre 1927. A sa sortie, notre camarade, le médecin-major Geay, faisait les constatations suivantes : diminution de la flexion du genou à 100°, la marche se fait sans boiterie apparente avec une canne. Depuis, nous avons revu le lieutenant L... qui fléchit son genou normalement, a recouvré tous les mouvements de sa hanche, marche sans canne, sans boiterie et remonte à cheval.

Observation IV. — *Fracture ouverte sous-trochantérienne du fémur; réduction sanglante sans ostéosynthèse.*

Le 30 Décembre 1924 on nous évacue de Worms (40 km.) le chef de bataillon T..., qui étant à bicyclette avait été renversé par un camion automobile. Les confrères allemands qui lui avaient prodigué les premiers soins avaient parlé, en présence de cette fracture ouverte du fémur (le fragment supérieur avait traversé la peau de la région antérieure de la cuisse) et de l'état de shock qui l'accompagnait, de pratiquer une amputation immédiate refusée par le blessé et sa famille. Sérum antigangreneux 60 cmc. Sérum ordinaire et glucosé. Réchauffement. Vingt-huit heures après, dès que l'état de shock eut disparu, sous anesthésie générale à l'éther, une incision permit l'excision des parties contuses, l'évacuation d'un énorme hématome, la section des brides musculaires interposées et la réduction à ciel ouvert du fragment supérieur qui avait frôlé l'artère fémorale. Drainage pendant six jours et suture secondaire au dixième jour. Le membre fut placé dans une attelle de Lardennois avec traction de 3 kilogr. au moyen d'anneaux de leucoplaste. La traction fut supprimée le quarantième jour et, le 14 Février 1925, cet officier était évacué marchant avec une canne sur l'hôpital thermal de Wiesbaden pour mécanothérapie. Deux mois après, le 5 Avril 1925, sans désaxation du membre, avec un simple raccourcissement de 1 cm. 5, notre opéré marchait sans boiterie apparente, avec limitation a 160° de la flexion active. Depuis il a repris son service dans un bataillon de tirailleurs.

Observation V. — *Fracture ouverte sous-trochantérienne du fémur avec fracture du pubis par balle. Traction condylienne par broche de Steinmann.*

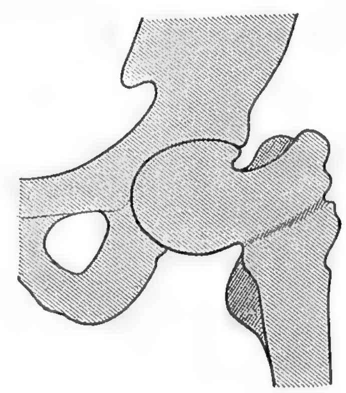
Le 29 Juillet 1926 on évacue sur notre service un soldat L..., qui avait été blessé trois jours avant par une balle de fusil entrée par la fesse droite où on



Observation V.

trouvait un orifice punctiforme et sortie au niveau du pli génito-crural droit par un orifice déchiqueté, largement ouvert.

Immobilisation provisoire dans une attelle de Lardennois avec traction par des lacs de caoutchouc sur des bandes de leucoplaste. Cette immobilisation bien que douloureuse a permis un transport de 100 km. en auto sanitaire sur une route défoncée dont nous avons pu apprécier la rudesse en allant voir le blessé. La radio faite le 1er Août démontre l'existence d'une fracture sous-trochantérienne sans grand déplacement, avec esquilles entraînées au niveau de l'orifice génito-crural et une encoche de la branche ischio-pubienne, ce qui expliquait les douleurs ressenties par le blessé dans l'immobilisation par attelle prenant son point d'appui à ce niveau.



Observation V.

Nous pratiquâmes un débridement large au niveau de l'orifice de sortie, et en arrière au niveau de la plaie fessière. Extraction de plusieurs esquilles; drainage d'avant en arrière. Une traction condylienne par broche de Steinmann est aussitôt appliquée et le membre mis en abduction, la contre-extension étant obtenue par le poids du corps en soulevant les pieds du lit. Baisse de température. Le 12 Octobre, en face de la suppuration persistante avec poussées fébriles, nous explorons de nouveau le foyer de fracture dont nous retirons de nombreuses esquilles détachées. Le 22 Octobre notre blessé se plaint de douleurs vives dans le genou où nous constatons une légère réaction articulaire sans fièvre; nous enlevons la broche de Steinmann, soulagement immédiat et le 28 Décembre notre blessé complètement cicatrisé est évacué sur l'hôpital thermal de Wiesbaden en instance de réforme. Le 27 Janvier 1927 il est réformé définitivement, avec une invalidité temporaire de 30 pour 100, basée sur la constatation des symptômes suivants :

Raideur articulaire de la hanche droite dont la flexion active et passive est limitée à 160° avec limitation de l'abduction. Raccourcissement de 1 cm. 5

du membre inférieur. Claudication marquée. Marche en canard. Amyotropie de 2 cm. à la cuisse et de 1 cm. au mollet.

Limitation de la flexion du genou active et passive à 110°, le genou est hypertrophié dans son ensemble sans épanchement mais épaississement de la synoviale (2 cm. 5).

Que concluons-nous de ces observations ?

D'abord la nécessité absolue de ne pas adopter dans ces fractures un seul traitement et d'agir différemment suivant que l'on se trouve en présence d'une fracture ouverte ou fermée comme l'ont suffisamment démontré l'expérience quotidienne et les discussions de la Société de chirurgie.

Aux fractures fermées convient comme procédé de choix l'ostéosynthèse qui donne des résultats remarquables. Nous ne pouvons rendre responsable cette ostéosynthèse du décès survenu chez notre opéré (Obs. I), mais instruits par l'expérience, nous n'intervenons plus chez des fractures fébriles. Nous attendons que les complications septiques, pulmonaires ou autres, aient évolué, et comme traitement d'attente nous préconisons dans ces fractures sous-trochantériennes l'extension condylienne directe par une broche de Steinmann, seule méthode permettant la réduction approximative et son maintien.

Aux fractures ouvertes convient la réduction sanglante avec section des brides musculaires interposées et désinfection prophylactique du foyer de la fracture.

Pour maintenir cette réduction l'extension condylienne permanente par une broche de Steinmann est formellement indiquée.

Si dans notre observation IV nous ne l'avons pas employée, c'est que le matériel nécessaire n'était pas à notre disposition.

Il est évident que cette extension directe amène souvent de l'ostéite douloureuse, avec réaction articulaire plus ou moins marquée persistante exigeant un traitement mécanothérapique assez long. Mais cette prise directe sur le fragment inférieur fémoral est bien préférable à l'extension pratiquée par le passage de la broche de Steinmann dans le plateau tibial comme certains l'ont préconisé sans obtenir de résultats satisfaisants.

Evidemment ce procédé n'a pas amené dans notre observation V une réduction parfaite et il en résulte une impotence fonctionnelle de 30 p. 100 temporaire, sujette à l'amélioration. Mais en présence de lésions semblables nous sommes heureux d'avoir obtenu ce résultat et nous nous en contentons.

L'ostéosynthèse est facile dans les cas de ce genre. Une incision externe prolongée autant que l'on désire amène sans léser aucun nerf ou vaisseaux importants sur le foyer de fracture et permet avec des daviers, en combinant l'extension par des aides, d'opérer facilement la réduction. Nous enlevons nos plaques de prothèse dès que nous supposons la consolidation obtenue, car la présence d'un corps étranger de cette importance peut en certains cas devenir dangereuse sous l'influence d'une grippe ou autre infection. En tout cas son enlèvement est facile sous simple anesthésie locale à la novocaïne et les résultats définitifs obtenus sont satisfaisants.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

10 Juillet 1928.

Remarques sur les propriétés antitoxiques et antimicrobiennes du salicylate de soude. — *M. H. Vincent* a été amené à étudier les propriétés antitoxiques de certaines substances non colloïdales, en particulier du salicylate de radium. Les propriétés thérapeutiques de ce corps s'expliquent par son pouvoir antitoxique réel sur les toxines tétaniques, diphtérique, colibacillaire, sur celle de B. œdematiens, du vibrion septique etc... Il neutralise *in vitro* et à la température de 38° un nombre appréciable de doses mortelles de ces poisons, après plusieurs jours de contact. A 48°-50°, son pouvoir antitoxique est plus rapide et plus fort qu'à 38°. On peut, à l'aide d'injections de toxines salicylées, faites à doses progressives, immuniser le lapin contre la toxine normale. Dans le phénomène de neutralisation des toxines microbiennes, le salicylate de sodium agit par son ion salicylique. C'est ce dernier qui se fixe sur l'élément toxique.

Tandis que la toxine tétanique a un pouvoir chimiotoxique fortement négatif, la toxine salicylée présente une action chimiotoxique positive moyenne. En outre le salicylate de sodium possède un pouvoir antiseptique réel, bien que faible, sur plusieurs microbes pathogène qu'il tue dans la proportion moyenne de 1/5 à 1/6 en 24 heures et à 38° : B. typhique-paratyphique, colibacille, B. diphtérique, B. pyocyanique, streptococcique, staphylocoque, etc.

Cette action bactéricide non négligeable jointe à son pouvoir antitoxique met l'organisme en état de se défendre plus efficacement contre certaines infections, en affaiblissant leurs agents pathogènes et leurs principes toxiques. Il semble que cette conclusion doive inciter à étendre l'emploi de ce médicament à d'autres états toxi-infectieux en tenant compte des contre-indications habituelles.

De l'influence des réactions physiologiques sur les manifestations locales de l'infection et de l'immunité. — *M. Camus* attire à nouveau l'attention sur la résistance très variable qu'offrent les différentes parties des téguments à l'action du virus vaccinal. Ces différences tiennent à des conditions physiologiques locales qui jouent un rôle très important dans la sensibilité ou la résistance locale à l'infection. L'évolution vaccinale est, en particulier, influencée très nettement par l'état de la circulation locale. Quand celle-ci est active, l'évolution vaccinale est précoce et rapide; dans le cas contraire elle est tardive, quelquefois incomplète et parfois même supprimée.

L'auteur a pu mettre en évidence expérimentalement cette influence de la circulation locale sur le processus de l'infection. Il a observé que la congestion favorise nettement la réaction locale due à l'infection, et que son absence lui fait aussi nettement obstacle.

Mais si elle favorise le développement de l'infection chez les sujets réceptifs, la vascularisation locale intense entrave d'autre part la production de l'infection chez les sujets plus ou moins immunisés, et cela en raison de la plus grande quantité de substance antivirulente que le sang apporte localement.

Chez le sujet normal la contagion locale, qui fait évoluer plus rapidement l'élément pustuleux, est cependant aussi une réaction défensive. La vasodilatation donne lieu en effet à une phagocytose plus intense et plus accélérée et par suite au développement plus rapide de la pustule, laquelle, par voie de conséquence, provoque plus rapidement la formation de substance immunisante.

De ces faits expérimentaux, que viennent d'ailleurs confirmer les constatations cliniques, il résulte que les réactions physiologiques ont en pathologie une importance parfois égale à celle de l'agent infectieux.

Tuberculose pulmonaire expérimentale du cheval; résultats d'autopsies. — *MM. G. Petit, L. Panisset et Ph. Kfouri*, qui ont entretenu à diverses reprises l'Académie de leurs recherches, ont réalisé chez le cheval, qu'on sait si résistant à la tuberculose, des lésions considérables entièrement localisées au poumon, et compatibles avec une longue conservation de la vie, en introduisant à la sonde des bacilles humains ou bovins dans cet organe (technique Kfouri).

Les pièces anatomiques qu'ils présentent montrent nettement comment ces importantes lésions d'abord ouvertes ont tendance à évoluer vers la guérison spontanée.

L'homme est-il le seul semeur de germes dans le cas de bilharziose vésicale? — *M. Brumpt* résume les résultats de ses expériences dans une note concernant l'épidémiologie de la bilharziose vésicale. En partant des mollusques hôtes intermédiaires (*Bullinus contortus*) infectés de cercaires il a réussi à donner la bilharziose à 1 singe sur 1, 1 rat blanc sur 8, 9 souris blanches sur 10, et à 6 hérissons sur 6. Chez la souris il a observé la cirrhose du foie et parfois de l'hypertrophie de la rate avec présence de nombreux œufs de Schistosome.

Ces observations sont à souligner car elles appuient l'hypothèse suivant laquelle la splénomégalie et la cirrhose hépatique égyptienne seraient d'origine bilharzienne. Les hérissons dont l'infection a été réalisée pour la première fois semblent présenter uniquement de la dysenterie bilharzienne, leurs selles renferment de nombreux œufs vivants à éperon terminal. Ces animaux présentent en outre une infection parfois intense du pancréas. On peut donc admettre comme Day que ce parasitisme peut produire un diabète bilharzien curable par l'émétine chez l'homme en Egypte.

L'auteur a de plus réussi l'infection de mollusques neufs en partant d'œufs de Schistosomes, provenant d'une souris. Ce fait est tout particulièrement intéressant d'une part parce que c'est la première fois qu'il est signalé et d'autre part parce qu'en démontrant qu'un hôte expérimental peut émettre des œufs infectieux pour les hôtes intermédiaires il permet de croire à l'existence d'hôtes définitifs autres que l'homme dans la nature et il doit engager les épidémiologistes à poursuivre leurs recherches de ce côté.

La question des doses dans les transfusions sanguines. — *M. Arnault Tzanck* rappelle que la transfusion sanguine répond à deux ordres d'indications très différentes.

Dans les grandes hémorragies elle vise à remplacer le sang perdu; le facteur quantité est ici primordial; la dose de sang à transfuser doit être proportionnelle à l'hémorragie elle-même.

Dans toutes les autres indications de la transfusion sanguine, ce sont les propriétés biologiques du sang que l'on utilise. Ce sont les *qualités* du sang auxquelles on fait appel; le facteur quantité passe au second plan. Ainsi s'explique le malentendu entre les auteurs pour lesquels une quantité de sang inférieure à 500 gr. est inopérante et ceux qui considèrent qu'une dose de 50 gr. peut constituer une thérapeutique efficace.

En réalité on confond sous une même appellation la transfusion sanguine vraie et l'homohémothérapie.

Ces deux thérapeutiques se distinguent cependant par les caractères suivants qui appartiennent à la transfusion sanguine vraie: l'urgence souvent extrême, la grosse quantité de sang parfois nécessaire, partant le nombre des donneurs et l'importance d'utiliser le sang pur et les appareils appropriés, l'efficacité constante à la condition d'intervenir à temps et à doses suffisantes.

Ainsi comprise la transfusion sanguine sauve des vies humaines et aucune autre thérapeutique ne peut la suppléer dans les grosses hémorragies. L'homohémothérapie au contraire ne nécessite aucune instrumentation spéciale, son action peut d'ailleurs souvent être remplacée ou complétée par la méthode de Whipple, le chlorure de calcium, etc.

A propos de l'étiologie de l'encéphalite post-vaccinale. — *MM. Levaditi, Bize, Lépine et Troisier* pensent que l'encéphalite post-vaccinale est une infection du névraxe d'allure clinique et histologique particulière, provoquée par un virus différent de celui du vaccin jennérien, et, dans la grande majorité des cas, non inoculable aux animaux de laboratoire (chimpanzé, simiens inférieurs, lapins, souris, poussins). Cette non-transmissibilité de la maladie humaine permet de rapprocher l'encéphalite post-vaccinale de l'encéphalite léthargique qui, elle aussi, n'a pu être conférée expérimentalement que dans un nombre très limité de cas. Peut-être l'hypothèse concernant les neuro-infections mortelles autostérilisables est-elle appelée à expliquer cette particularité de certaines ectodermoses neurotropes, telles que l'encéphalite léthargique, l'herpès, l'encéphalite post-vaccinale, la rage, voire même la poliomyélite.

Des fluctuations de l'appétit chez l'enfant; de leur importance; de leurs causes et de leur traitement. — *M. Rousseau Saint-Philippe* envisage l'anorexie chez les nourrissons et chez les enfants.

Chez les nourrissons le redressement des pratiques d'hygiène suffit en général à rétablir l'état normal. Parfois il existe une véritable atonie gastrique qui doit être traitée par des moyens appropriés.

Chez les enfants, l'anorexie passagère est due à des désordres de diététique, à l'incubation ou aux séquelles d'une maladie aiguë (grippe). L'anorexie permanente est due, le plus souvent, en dehors des maladies constitutionnelles, à l'infection gastro-intestinale provoquée elle-même par la constipation et la colite avec leurs conséquences prochaines et éloignées.

Rate et rachitisme. — *MM. A. Rémon* (de Metz), *L.-G. Soula et A. Gauquil* pensent que l'ablation de la rate pratiquée peu après la naissance détermine un retard de croissance s'accompagnant de troubles du chimisme des lipides, des matières minérales et de la teneur en eau. Ces troubles : diminution de la teneur en eau, en lipides, particulièrement en stérols, en matières minérales, augmentation du rapport $\frac{\text{calcium}}{\text{phosphore}}$ sont assimilables à ceux que l'on observe dans le rachitisme expérimental provoqué par carence alimentaire.

Si le rachitisme peut être réalisé expérimentalement par une insuffisance endocrinienne, comme l'on sait par ailleurs que le rachitisme en clinique est curable par l'action d'un agent physique (rayons ultra-violets), il semble difficile de continuer à voir la cause du rachitisme dans *l'absence d'un facteur alimentaire* (*stérol*). Il paraît plus rationnel de voir dans le rachitisme une insuffisance de l'élaboration normale des stérols dans l'organisme.

Les expériences antérieures de production expérimentale du rachitisme par carence ont apporté *le remède* du rachitisme, et par là même détourné les esprits de sa cause vraie.

Influence de l'administration de bicarbonate de soude sur le métabolisme des corps cétoniques au cours de l'acidose du jeûne chez le chien. — *MM. Maignon et Knithakis* montrent que chez le chien en état de jeûne, l'administration de bicarbonate de soude en quantité suffisante pour ramener l'acidité apparente de l urine à la normale provoque toujours une diminution, voire même une disparition de l'acétone et dans la plupart des cas une diminution de l'acide β-oxybutyrique.

La diminution de l'acétone urinaire ne tient donc pas à ce que l'élimination de l'acide β-oxybutyrique est augmentée sous la forme de sel de sodium, du moment que le plus souvent (5 fois sur 8) l'excrétion de cet acide est également diminuée. On est obligé d'admettre une action sur le métabolisme aboutissant à une moindre production de corps cétoniques.

L'administration d'insuline chez le chien, en état de jeûne, produit aussi une diminution de l'acétone et de l'acide β-oxybutyrique.

L'action du bicarbonate de soude est donc comparable, chez le chien soumis à la diète hydrique, à celle de l'insuline, en ce qui concerne la cétogénèse.

Election. — L'Académie a procédé à l'élection de deux correspondants nationaux dans la IVe division. Ont été élus successivement *MM. Dhéré* (de Fribourg) *et Policard* (de Lyon). Les autres candidats étaient MM. Ambard (de Strasbourg), Bierry (de Marseille), Cluzet (de Lyon) et Mathis (de l'Institut Pasteur de Dakar).

Effets cytophylactiques des sels halogénés de magnésium. — *M. Delbet.*

Sur le sort dans l'organisme d'un bacille de Koch sans valeur tuberculigène. — *M. Vallée.*

BOCAGE.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

7 Juillet 1928.

Valeur de la chronaxie du nerf facial chez les sujets présentant le signe de Chvostek. — *M. et Mme A. Chauchard et M. A. Cousnand* montrent qu'il n'existe chez ces sujets aucune modification de la chronaxie des branches du nerf facial et des muscles qui interviennent dans la production du phénomène du facial, lorsque celui-ci survient chez des sujets ne présentant par ailleurs aucun signe clinique de tétanie et dont la calcémie est normale.

L'action de l'hormone ovarienne sur la glycémie du chien normal. — *MM. F. Rathery, Kourilsky et Mlle S. Gibert* ont expérimenté chez 14 chiens l'action de la folliculine sur la glycémie à jeun, et sur l'hyperglycémie provoquée par l'ingestion de glucose.

La folliculine a une action sur la glycémie. L'hyperglycémie provoquée a été atténuée par la folliculine chez le chien, et exagérée chez les chiennes, soit surtout dans son amplitude, soit dans sa durée. La tendance hyperglycémiante de la folliculine se retrouve dans son effet sur la glycémie à jeun, et peut aboutir à des hyperglycémies importantes et prolongées, mais les effets sont sujets à des variations individuelles incontestables.

Sur la présence des anticorps tuberculeux dans les filtrats des organes des enfants issus de mères tuberculeuses. — *MM. J. Valtis et M. Lacomme* ont recherché la présence des anticorps tuberculeux dans les filtrats des organes des enfants issus de mères tuberculeuses. Ils ont constaté la présence constante de la sensibilisatrice antituberculeuse dans ces filtrats, mais le chiffre des anticorps est plus élevé dans les filtrats des organes d'enfants porteurs de bacilles acido-résistants issus de l'ultra-virus tuberculeux. Ceci fait penser qu'en dehors du passage direct transplacentaire des anticorps, il y a production supplémentaire chez les fœtus infectés par l'ultra-virus tuberculeux.

Nouvelles recherches sur l'action physiologique du chloralose. — Des recherches systématiques de *MM. Bargy et G. Gautrelet*, il résulte que le chloralose constitue l'anesthésique expérimental de choix par excellence. Il ne modifie pratiquement pas, en effet, chez le chien normal, l'excitabilité du système vagosympathique : il ne provoque pas de modification du *pH* sanguin, ni de la réserve alcaline, pas davantage de la pression artérielle ni du réflexe oculo-cardiaque.

Une injection antérieure d'adrénaline peut modifier les réactions de l'animal au chloralose.

Recherches sur les propriétés antigéniques des virus invisibles ; production de sensibilisatrices pour le virus herpétique et vaccinal. — *MM. Wollmann et Urbain*, partant du fait que le sarcome infectieux de Roux injecté à des cobayes par la voie péritonéale donne un taux très élevé de sensibilisatrice, ont utilisé cette méthode avec le virus herpétique et le virus vaccinal. Ils ont employé le cerveau de lapin mort d'infection expérimentale, en injections intrapéritonéales. Les animaux sont saignés au bout de 5 semaines et on recherche la sensibilisatrice.

Les cobayes, préparés avec le virus herpétique, donnent un taux très élevé d'anticorps. Les mêmes recherches pratiquées avec le virus vaccinal dans les mêmes conditions donnent un taux d'anticorps assez élevé, mais moins qu'avec le virus herpétique.

Les auteurs concluent donc que les sérums des cobayes préparés par injection de cerveau de lapin à virus herpétique ou vaccinal contiennent des anticorps spécifiques. La valeur antigène de la vaccine paraît être moins forte que celle de l'herpès et du sarcome de Roux.

Action du sulfate neutre d'ortho-oxyquinoléine (quinosol ou sunoxol) sur le bacille tuberculeux. — Il résulte des expériences de *MM. C. Bidault et Ach. Urbain* que l'action inhibitrice du sulfate neutre d'ortho oxyquinoléine sur le bacille tuberculeux est très élevée ; il n'apparaît aucune culture dans le bouillon glycériné renfermant 1 pour 200.000 de cette substance.

La virulence des bacilles de Koch laissés au contact des solutions quinosolées pendant 6 semaines disparaît complètement dans les solutions de 1 pour 500 à 1 pour 1 000, elle est notablement diminuée dans celles à 1 pour 5.000 et au-dessus.

Les cobayes qui reçoivent pendant plusieurs semaines, par la voie sous-cutanée, des doses élevées de quinosol, ne résistent pas à l'infection tuberculeuse expérimentale, ils présentent cependant une survie très nette sur les cobayes témoins inoculés dans les mêmes conditions.

Le quinosol reste sans action sur l'évolution de la tuberculose expérimentale du cobaye. Les animaux qui reçoivent, dès l'inoculation du virus, des doses élevées et répétées de ce dérivé de la quinoléine, meurent comme les témoins, de tuberculose généralisée.

Sur l'action hyperglycémiante du sang de chien diabétique; les effets de la transfusion du sang diabétique et du sang normal chez les animaux porteurs d'une greffe pancréatique. — *MM. L. Képinov et S. Petit-Dutaillis* par la transfusion du sang diabétique au chien dépancréaté, porteur d'une simple greffe pancréatique, chien dont la glycémie se maintient normale depuis plusieurs semaines, voient se développer une hyperglycémie durable, hyperglycémie qui est sensible à l'injection d'insuline et semble rappeler le diabète véritable.

Essai d'extraction des substances hyperglycémiantes du sang diabétique. — *MM. L. Képinov et S. Petit-Dutaillis* ont isolé du sang de chiens diabétiques une substance qui, injectée dans la veine d'un chien porteur de greffe pancréatique, détermine une hyperglycémie.

Sur un bacille saprophyte du rhino-pharynx de l'homme. — *M. J. Fricker*, au cours d'une épidémie de méningite cérébro-spinale, a isolé du rhino-pharynx un germe qui semble pouvoir être distingué nettement des espèces et variétés décrites jusqu'ici.

C'est un coccobacille Gram négatif, immobile, à optimum cultural de 37°. Il donne sur gélose peptonée ordinaire une coloration brun foncé à tout le milieu par suite d'une abondante sécrétion de tyrosinase agissant sur la tyrosine du milieu.

Il ne dégage pas d'odeur appréciable, ne coagule pas le lait, liquéfie à peine la gélatine, mais doué d'un pouvoir protéolytique intense vis-à-vis du sérum coagulé, il le liquéfie rapidement.

En raison de son pouvoir très faiblement agglutinogène il est difficile de le classer au voisinage d'un groupe déjà connu.

Son action pathogène paraît jusqu'ici faible ou nulle.

La vaccination régionale; applications diverses. — Dans cette note *M. P. Poincloux* rapporte les résultats de sa méthode de vaccination régionale pour 2 urétrites chroniques avec gonocoques présents dans l'écoulement, et pour un cas de rhumatisme blennorragique aigu.

Il conclut que le principe de la vaccination régionale par la porte d'entrée, vérifié pour les métrites, les salpingites, les bartholinites, l'est aussi pour l'urétrite chronique et le rhumatisme blennorragique.

Pouvoir neutralisant des savons sur le venin de cobra (Cryptotoxine venimeuse). — *M. Maurice Renaud* a recherché si les savons qui ont la propriété de former avec les toxines microbiennes des complexes à toxicité dissimulée (cryptotoxine de H. Vincent) peuvent en former également avec des substances de structure chimique différente telle que les venins de serpents.

Les expériences faites avec le venin de cobra ont montré que les mélanges venins-savons perdent en quelques jours, dans l'étuve à 38°, toute toxicité.

— *M. Netter* demande quels ont été les savons employés.

— *M. Renaud*. Il s'agissait du simple savon médicinal du Codex.

— *M. Netter* suggère qu'il serait intéressant d'essayer les oléo-ricinates dont l'étude sur les venins des serpents et les champignons a montré qu'ils étaient très actifs.

Nouveau milieu de culture pour le gonocoque. — *Mme Aïloff* préconise un milieu composé de filtrat de staphylocoques, d'extrait globulaire ou d'extrait de foie et de blanc d'œuf. La vitalité du gonocoque est prolongée durant 6 semaines.

La composition de la pseudo-tuberculose des rongeurs et sa parenté avec le bacille de la peste. — *MM. S. Zlatogoroff et Moghilenskaja.*

Etude sur le curare. — *M. Lapicque pour Mme Lapicque et Mlle Weill.*

Les caractères du bacille de Koch modifié. — *M. Marbais.*

Sur la rufine, pigment de l'Arian rufus. — *M. Verne pour MM. Dhéré et Baumeler.*

A. ESCALIER.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

14 Juin 1928.

L'action du Dmelcos dans la lèpre. — *M. Jeanselme*, contrairement à M. Audry, n'a pas constaté après les injections de Dmelcos une amélioration des lésions lépreuses, malgré la poussée fébrile déterminée par le médicament.

Lupus érythémateux traité par le triphal. — *MM. M. Pinard et Vernier* présentent une femme dont le lupus érythémateux du cuir chevelu a été très amélioré par les injections d'un sel d'or, le triphal.

— *MM. Pautrier, Cl. Simon, Civatte, Burnier* ont observé de bons résultats avec la crisalbine; comme incidents possibles, il faut signaler l'albuminurie, la stomatite et l'érythrodermie exfoliatrice.

Nodosité juxta-articulaire chez un syphilitique. — *MM. Jeanselme, Burnier et Mlle Eliaschef* rapportent un cas de nodosité juxta-articulaire du coude chez un homme qui n'avait jamais été dans des contrées où sévit le pian et qui présentait un Wassermann positif; sa syphilis datait de 10 ans.

Réaction de fixation dans la maladie de Nicolas-Favre. — *M. Kitchevatz et Mme Kitchevatz-Pétrovitch* ont obtenu chez 22 malades atteints de maladie de Nicolas une intradermo-réaction positive avec une émulsion du bacille spécifique pathogène dans l'eau physiologique. En se servant de cette émulsion comme antigène dans la réaction de fixation avec le sérum des malades, ils ont obtenu 68 pour 100 de résultats positifs.

Lichen plan guéri par l'autohémothérapie. — *M. Barthélemy*, contrairement à ce qu'on observe habituellement, a obtenu une guérison de lichen plan par l'autohémothérapie; le prurit disparut dès la 2e injection et les lésions s'affaissèrent dès la 4e injection.

Traitement du lupus vulgaire par l'antigène méthylique appliqué localement. — *M. Hufschmitt* a noté que les injections sous-cutanées de l'antigène de Boquet et Nègre ont une action inconstante dans le lupus tuberculeux; l'injection intra lupique est douloureuse et peut donner des escarres superficielles. Il a utilisé l'antigène dans un excipient lanoline-cholestérine en massage sur des lupus d'âge différent et il a obtenu dans certains cas la guérison du lupus avec une cicatrice souple.

L'électro-dessiccation en dermatologie. — *MM. Archambault et Marin* ont obtenu de bons résultats avec le courant de Oudin, sans étincelage, dans les nævi, les cors, les verrues séborrhéiques, le xanthélasma; une séance suffit à faire disparaître ces lésions; dans le lupus érythémateux, les condylomes verruqueux, les résultats sont également satisfaisants.

Traitement chirurgical du lupus tuberculeux. — *M. Moure* estime que le traitement chirurgical est indiqué dans certains lupus anciens et circonscrits. L'auteur préfère extirper le lupus dans un premier temps et réparer la perte de substance dans un deuxième temps, ce qui évite les récidives.

La réalisation expérimentale de la canitie et de l'alopécie en plaques par l'hyperthyroïdisation intensive et prolongée, chez le lapin. — *MM. Paul Sainton et Paul Véran*, comme suite à leur première communication sur l'hyperthyroïdisation et son action sur les phanères, montrent que chez le lapin, les troubles du système pileux, obtenus par hyperthyroïdisation intra-péritonéale, sont exactement comparables à ceux réalisés sur les plasmas des gallinacés. Les auteurs ont injecté 1.603 gr. de per-extrait thyroïdien de Carrion, soit 803 gr. 40 de glande thyroïde, en 14 mois. Les modifications produites sont : éclaircissement discret de la teinte générale de l'animal qui passe du noir intense au noir roux, apparition d'aires de blanchiment auxquelles succèdent des plaques d'alopécie temporaire avec repousse de poils noirs et blancs mélangés.

L'analogie est complète entre les troubles pileux des basedowiens et les résultats expérimentaux. Si on compare des photographies de mèche basedowienne, d'une part, de zones de blanchiment avec chute en aires chez les gallinacés et le lapin, d'autre part, la ressemblance est saisissante.

Les auteurs font toutes réserves sur les modifications de la glande thyroïde chez les animaux. Certains physiologistes admettent que, dans ces conditions, on produit l'arrêt ou la diminution fonctionnelle de la glande. Il faut cependant noter la coexistence de phénomènes basedowiens expérimentaux (tremblement, tachycardie), avec les modifications des phanères. On doit enfin tenir compte du rôle de l'hyperthyroïdisation lente sur le sympathique.

Lupus pernio. — *M. Rabut* présente une malade atteinte d'un lupus pernio caractéristique de la face et qu'il avait eu l'occasion de présenter à la Société en 1921. Elle avait, à ce moment, une sarcoïde de la joue, en même temps, comme encore actuellement, que la triade de Schaumann : polyadénopathie à structure tuberculoïde, ostéite raréfiante des épiphyses digitales et modification de la formule sanguine. Cette malade a donc réalisé, pour le même syndrome, l'association de la sarcoïde et du lupus pernio, ce qui confirme la théorie de Schaumann.

Cryothérapie directe à l'aide d'un mélange de neige carbonique et d'acétone. — *M. Giraudeau* est satisfait de l'emploi d'un mélange de CO^2 et d'acétone. Ce mélange est appliqué directement sur la peau soit à l'aide d'un tampon d'ouate, soit au moyen d'un tube compresseur. Les avantages de la méthode sont une très grande simplicité d'appareillage, une action rapide et constante, une grande souplesse d'application et l'association possible de divers médicaments tels que soufre et iode. Un détendeur spécial supprime toute manipulation délicate.

Radiographie et élimination des sels de bismuth solubles. — *M. Galliot* présente des radiographies d'ampoule de Bi solubles dans l'eau et dans l'huile. Les radiographies des muscles fessiers des malades injectés par des sels de Bi solubles ne donnent aucune image radiographique, même aussitôt après l'injection. Exception pour le Bi métalloïdique en suspension et dont l'image est du sel précisée en quelques heures.

La gonoréaction et sa valeur clinique. — *M. Gelman* (de Wilno) conclut de ses recherches que la gonoréaction effectuée d'après la technique de Rubinstein est une réaction spécifique et que, positive, elle constitue un signe certain de persistance d'un foyer de gonocoques. La gonoréaction, presque constamment primitive dans les affections chroniques de gonococcie, apporte une aide des plus précieuses à la clinique, surtout dans les cas où le gonocoque ne peut être décelé bactériologiquement.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

12 Juin 1928.

Sur l'ouverture des abcès froids pottiques dans les voies pleuro-pulmonaires et dans le tube digestif. — *M. Lance* montre que l'ouverture des abcès pottiques dans les voies respiratoires est très rare. Si elle est massive elle peut entraîner la mort par suffocation. Si elle est discrète il en résulte une fistule bronchique qui peut être tolérée pendant de longues années sans altérer la santé générale. L'existence simultanée d'une fistule cutanée peu infectée n'aggrave pas le pronostic. Au contraire l'ouverture à la fois dans les bronches et la plèvre entraîne des accidents rapidement mortels.

M. Lance s'élève contre la technique adoptée par la majorité des oto-rhino-laryngologistes qui ponctionnent ou incisent systématiquement par le pharynx des abcès froids d'origine pottique qui y font saillie. L'infection secondaire du foyer qui en résulte les rend, dans beaucoup de cas, incurables. Ces abcès doivent être ponctionnés par voie cervicale et peuvent ainsi guérir sans infection du foyer.

Deux cas de mains botes radiales bilatérales. — *M. Rœderer* présente ces deux cas se rapportant à des filles âgées de 2 mois. Il attire l'attention sur le fait que 2 enfants qu'il avait vus, atteints de mains botes, sont morts d'accidents aigus d'asphyxie, peut-être attribuables à une hypertrophie du thymus, et que la sœur aînée de l'un des présents bébés a succombé à des accidents analogues.

Traitement du rachitisme par l'ergostérine irradiée. — *MM. H. Prétet et M. Kaplan* présentent 3 rachitiques traités par l'ergostérine irradiée (*uviostérine Byla*). Le médicament a été parfaitement toléré. Les doses ont été de 3 à 8 milligr. par jour. Les résultats cliniques et radiologiques ont été excellents. Par contre, les modifications de la teneur en phosphore et en calcium du sérum sanguin ont été relativement faibles.

— *M. Henri Lemaire* a constaté l'augmentation de la calcémie après 15 jours de traitement par l'ergostérine irradiée.

— *M. Aviragnet* a pu constater avec *M. Semelaigne* les bons effets de l'ergostérine irradiée dans le traitement d'une fracture spontanée survenue chez un enfant de 10 mois.

— *M. Duhem*, ayant pu contrôler sur des radiographies osseuses les bons effets de l'ergostérine irradiée, demande si cette médication peut rendre les mêmes services que les rayons ultra-violets dans les autres cas où ces derniers trouvent leurs indications.

— *M. Marfan* estime que l'ergostérine a surtout une action calcifiante et qu'elle influence favorablement l'hypotonie musculaire. Son action sur l'anémie est par contre très variable.

— *M. Lesné*. L'action de l'ergostérine irradiée est très inégale suivant la marque choisie et il conviendrait d'avoir un test biologique pour apprécier la valeur de chaque produit. Les substances bien irradiées ont surtout une action sur l'ossification et la calcification. Les rayons ultra-violets ont une action eutrophique plus manifeste que l'ergostérine irradiée.

Hydrocéphalie congénitale avec malformations. — *MM. Babonneix et Rouèche* présentent un jeune homme, atteint d'hydrocéphalie congénitale, et chez lequel ils ont fait des constatations de 2 ordres : *clinique* : polydactylie ; *radiologique* : anomalies de nombre et d'étendue des cellules de la mastoïde.

Un cas de dolichosténomélie (arachodactylie). — *MM. Zuber et Cottenot* présentent une fillette de 5 ans atteinte de cette malformation congénitale décrite par M. Marfan, caractérisée par l'allongement gracile des os longs des 4 membres à prédominance aux extrémités. Des malformations crâniennes (suture frontale saillante) et rachidienne (spina bifida occulta) accompagnent chez cette malade la dolichosténomélie.

La radiographie montre : 1° L'ossification prématurée des os du carpe, scaphoïde et trapézoïde ; 2° l'accentuation de la courbe corticale des os longs qui est bien calcifiée et limite une cavité médullaire rétrécie ; 3° un épaississement des apophyses clinoïdes qui réduit la selle turcique à une fente étroite.

Paralysie bilatérale de l'extension des trois derniers doigts Côtes cervicales. — *MM J. Hallé et L. Babonneix* présentent un jeune enfant de 11 ans, atteint de paralysie complète à droite, incomplète à gauche, de l'extension des 3 derniers doigts. Aucun autre trouble qu'une réaction de dégénérescence de ces muscles à droite. A la radio, côtes cervicales complémentaires surtout à droite.

Céphalhématome et subluxation maxillaire unilatérale chez un nouveau né. — *M. Georges Schreiber* présente une fillette de 6 semaines atteinte d'un céphalhématome typique apparu le lendemain de sa naissance. La palpation permet de percevoir un craquement osseux qu'on pourrait de prime abord attribuer à une fracture de la voûte crânienne, mais un examen plus approfondi montre qu'il est dû à une subluxation unilatérale de la mâchoire inférieure du côté droit qui se reproduit chaque fois que l'enfant ouvre la bouche pour téter ou pour crier.

A noter que la mère et une de ses sœurs présentent une laxité congénitale des deux coudes.

Un cas d'abcès sous-phrénique gauche. — *MM. Nobécourt, Boulanger-Pilet, Kaplan et Armingeat* présentent un enfant de 14 ans soigné depuis plusieurs mois pour splénomégalie chronique et chez lequel l'examen radiologique seul permit de reconnaître l'existence d'un abcès de la loge périsplénique à bacille de Friedlander.

Vaccination au B. C. G. par la voie sous-cutanée. — *M. Weill-Hallé* présente 4 enfants vacci-

nés au B. C. G, par la voie sous-cutanée. Les réactions peuvent être très variables et non en rapport avec les doses injectées. L'un des enfants ayant reçu 1/2 milligr. n'a présenté qu'une réaction locale très minime; un autre auquel on a injecté 1/100e de milligramme présente encore au bout de 3 mois un abcès en évolution qui d'ailleurs aboutira à la guérison en laissant une cicatrisation très satisfaisante.

Abcès de coxalgie communiquant avec l'intestin. — *M. C. Rœderer* présente un enfant soigné depuis 1 an pour une coxalgie très douloureuse mais d'évolution en somme normale. A l'enlèvement d'un plâtre, abcès antéro-latéral d'un 1/2 litre environ : ponction révélant un pus de très mauvaise allure et d'odeur fécaloïde. On croit d'abord à une infection par coli-bacilles quand éclatent des phénomènes généraux extrêmement graves. On incise l'abcès, il s'écoule un pus nauséabond et quelques heures après le même pus se révèle dans les selles. Ensuite, les gaz s'échappent par la fistule opératoire.

Ces phénomènes durent 1 an. La fistule se ferme une autre s'ouvre au niveau de la fosse iliaque externe qui laisse écouler un pus habituel de coxalgie suppurée.

Des injections de bismuth ou de lait sont faites par le rectum ou par la fistule. On ne réussit pas à passer de l'un à l'autre mais la radiographie semble ne pas laisser de doute sur cette communication.

Actuellement état très amélioré. L'enfant marche.

Anurie d'origine médicamenteuse chez un nourrisson. — *Mme Pouzin-Maligne* (de Nantes) communique l'observation d'une fillette de 20 mois restée anuriqun pendant 50 heures, à la suite de l'usage, 18 jours consécutifs, de suppositoires indiqués à la mère par un pharmacien pour débarrasser l'enfant d'oxyures. Chaque suppositoire contenait, en plus d'extrait de tanaisie et d'absinthe, o gr, 02 de thymol et 0,012 milligr. de naphtaline.

Même en totalisant ce qui a pu être ainsi donné à l'enfant on obtient 0 gr. 36 de thymol et 0 gr. 21 de naphtaline, doses faibles. Mais peut-être faut-il incriminer le beurre de cacao qui a joué le rôle de corps gras et permis l'absorption de produits toxiques.

Sur l'emploi du terme « vaccination » et la nécessité de le préciser. — *Mme Pouzin-Maligne* estime que le terme « vaccination » ne doit plus être employé seul. Il est devenu nécessaire de lui adjoindre un qualificatif « spécifique », notamment pour la pratique sanitaire administrative (rédaction d'affiches, de programmes d'entrée dans les écoles, etc.).

Depuis un siècle, aucune confusion n'existait car il s'agissait toujours de vaccination antivariolique, mais avec les nombreuses vaccinations préventives employées aujourd'hui, il n'en est plus de même.

D'autre part, beaucoup de parents, confondant les diverses vaccinations, oublient celles qui ont été faites à leurs enfants, il serait nécessaire de les inscrire dès qu'elles sont pratiquées, sur le livret de famille, seule pièce officielle à laquelle les parents, même des moins soigneux, prêtent l'attention nécessaire.

— *M. Weill-Hallé* a proposé à cet effet un modèle de livret que les familles pourraient présenter au médecin consulté.

— *M. Georges Schreiber* souligne également les avantages du *livret sanitaire individuel*. Ce livret, de même que les fiches médicales pour nourrissons, doit comporter d'ores et déjà la mention des trois vaccinations : antivariolique, antidiphtérique et antituberculeuse.

Résultats d'une enquête portant sur vingt observations de nourrissons prémunis par le B. C. G. — *MM. Henri Lemaire et Louis Willemin-Clog* ont étudié la cuti-réaction chez les enfants ayant subi la prémunition au B. C. G. Les cuti réactions négatives sont fréquentes ; il existe un type de cuti-réaction spécial légèrement positive, linéaire, éphémère qui semble être sous l'unique dépendance du B. C. G. Les enfants présentant l'un quelconque de ces deux types de cuti-réaction ne présentent jamais aucun des signes cliniques ou radiologiques d'une infection tuberculeuse ; les cuti-réations nettement positives correspondent très vraisemblablement à une imprégnation de l'organisme par le bacille virulent et semblent ne pas pouvoir être réalisées par le B. C. G. Elles concernent en effet toujours des enfants qui ont vécu longtemps au contact d'un foyer de contamination.

Après avoir classé les observations suivant précisément la nature de la cuti-réaction, les auteurs développent particulièrement 2 observations concernant des enfants qui ont été protégés parfaitement malgré les risques certains de contamination et sur deux autres qui montrent au contraire l'inefficacité totale du vaccin, malgré un isolement de plusieurs mois, après vaccination, l'une pouvant cependant être considérée comme un cas de contagion intra-utérine.

Les auteurs concluent à l'innocuité immédiate du vaccin, à son efficacité relative, en insistant sur ce fait qu'ils n'ont jamais vu se développer de tuberculose à pronostic fatal chez des sujets vaccinés mais seulement des formes de tuberculose atténuée, évolutive, curable : tuberculose cutanée, gommeuse, osseuse, ganglionnaire et ganglio-pulmonaire, splénopneumonie épituberculeuse de première invasion.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

28 Juin 1928.

Hydarthrose périodique du genou. — *M. de Rougemont* présente une malade âgée de 34 ans atteinte depuis 1 an d'hydarthrose du genou gauche survenant périodiquement d'abord au moment des règles, puis tous les 10 jours. La radiographie est négative; il n'y a pas d'antécédent tuberculeux, l'inoculation du liquide est d'ailleurs négative; pas de syphilis, pas de gonococcie, pas de traumatisme, petit goitre.

L'affection rentre dans le cadre des hydarthroses intermittentes périodiques décrites par Moore en 1861 et dont il existe 80 cas publiés environ. Le traitement par le repos, la ponction évacuatrice a coïncidé avec une amélioration. La malade est actuellement soumise à un traitement opothérapique (thyroïde).

— *M. Tavernier* a longtemps considéré ces hydarthroses à répétition comme dues à des lésions traumatiques résiduelles méconnues ; il existe cependant des cas rares d'hydarthroses essentielles périodiques. Il ne s'agit d'ailleurs pas d'une maladie justiciable d'une thérapeutique chirurgicale, mais plutôt d'un traitement d'ordre médical tel que protéinothérapie, autohémothérapie, endocrinothérapie.

— *M. Patel* a observé une jeune fille qui, pendant 12 ans de sa vie, a fait à chaque période menstruelle une poussée d'hydarthrose du genou; ces poussées ont définitivement disparu après la première grossesse.

Accès sur le col vésical et l'urètre profond par voie haute. — *MM. V. Rochet et Richer* décrivent un procédé personnel qui permet d'amener le col vésical au-dessus du niveau du bord supérieur du pubis. Pour cela ils utilisent dans un premier temps la désinsertion de l'aponévrose périnéale moyenne qu'ils ont décrite en 1916, en la modifiant; dans un second temps, hypogastrique, ils sectionnent les ligaments pubo-vésicaux et pensent alors attirer très haut le col vésical et l'urètre montanal sur lequel ils peuvent ainsi intervenir même sans cystotomie.

Résultats du traitement des ulcères gastro-duodénaux perforés. — *MM. Guilleminet et Latreille* ont recherché les résultats du traitement des ulcères gastro-duodénaux perforés, hospitalisés à la clinique de M. Bérard. Leur enquête a porté sur 44 cas opérés au cours des 5 dernières années. Ces malades ont été traités par différents chirurgiens suivant une technique à peu près identique : suture de la perforation avec ou sans excision des bords de l'ulcère, gastro-entérostomie complémentaire le plus souvent au bouton en raison de la rapidité d'exécution, drainage sus-pubien dans 2/3 des cas ; un seul a été pylorectomisé, deux n'ont eu qu'un tamponnement sans suture de la perforation, procédé qui n'est évidemment qu'un pis aller utilisé dans les perforations inaccessibles ou quand les conditions sont très défectueuses ; ces deux malades ont d'ailleurs guéri.

L'opération a été très souvent pratiquée dans les délais favorables de 5 à 8 heures, plus tardivement dans quelques cas.

Au point de vue des *résultats immédiats* ces 44 cas ont donné 5 décès, soit une mortalité d'environ 11 pour 100 : 2 cas opérés à la 26e et à la 32e heure; 1 cas suturé sans gastro complémentaire avec désunion secondaire de la suture ; une gangrène pulmonaire survenue dans la 3e semaine ; une péritonite diffuse peut-être consécutive à la lésion d'une artère colique au cours de la gastro complémentaire. Dans les *suites rapprochées* on note des melænas post-opératoires assez fréquents, des complications pulmonaires dans 1/3 des cas, des accidents occlusifs à types d'iléus paralytiques, des empâtements pelviens fugaces sans abcès.

Les auteurs étudient surtout les *suites éloignées*; laissant de côté 6 opérés récents ils ne retiennent que 23 malades qu'ils ont pu retouver et revoir : 11 sont opérés depuis plus de 2 et 3 ans, 9 depuis plus de 4 ans. Les résultats éloignés sont bons dans 82 pour 100 des cas : ces malades travaillent, ne souffrent plus, digèrent bien et ne suivent pas de régime, un bon nombre usent largement de boissons alcoolisées. Parmi les bons résultats ne figurent pas les sujets qui présentent occasionnellement quelques douleurs gastriques.

Plusieurs ont des éventrations : les meilleures parois sont fournies par les incisions transversales, à condition que la paroi n'ait pas été refaite en un seul plan ; les incisions en L ou en T donnent ordinairement une éventration à l'union des 2 branches.

11 malades ont pu être radioscopés : dans 8 cas l'évacuation se fait à la fois par le pylore et par la gastro; l'estomac s'évacue d'ordinaire dans des délais normaux.

Deux cas ont nécessité une nouvelle intervention l'un pour rétention du bouton, l'autre pour rétrécissement de la bouche de gastro, puis pour périgastrite.

Sans vouloir tirer de ces faits des conclusions excessives, les auteurs se bornent à noter le haut pourcentage de bons résultats obtenus par la *suture de la perforation avec gastro-entérostomie complémentaire* ; les perforations se produisent le plus souvent sur des ulcères juxta-pyloriques, il est donc naturel que l'ulcère soit favorablement influencé par la gastro. Dans l'ulcère perforé la gastrectomie secondaire est rarement nécessaire. Quant à la résection gastrique d'emblée, elle ne saurait être considérée comme une méthode de routine du traitement des perforations, il semble bien qu'elle ne soit de mise que lorsque la suture perd ses droits pour des raisons techniques telles que ulcère trop vaste, trop calleux, ulcères multiples...

— *M. P. Bonnet* confirme les bons résultats éloignés du traitement d'urgence des ulcères perforés. Il a personnellement opéré 28 malades avec 6 morts, la majorité est restée guérie, il n'a dû réintervenir que 3 fois.

— *M. Richet* dans un cas où il n'avait pu que faire un simple tamponnement pour 6 perforations simultanées a dû réintervenir, il a trouvé une volumineuse tumeur calleuse d'origine probablement néoplasique ; on fit une simple gastro.

— *M. Ricard* estime que la gastro complémentaire est indispensable dans le traitement de l'ulcère perforé, il la fait presque toujours : 16 fois sur 17 cas (avec 3 morts). Les suites sont ainsi plus simples, la guérison définitive plus fréquente, le pronostic opératoire n'en est pas aggravé ; même dans les cas où on se contente de tamponner il faut faire une gastro-entérostomie.

— *M. Tavernier* a une excellente impression sur les résultats éloignés du traitement des ulcères perforés. Sur 12 cas personnels il n'a dû réintervenir qu'une seule fois, l'estomac n'était pas en cause, il s'agissait d'une cholécystite calculeuse.

— *M. Santy* n'a eu à reprendre qu'un seul de ses malades, il s'agissait d'un rétrécissement d'une bouche de gastro au bouton. La gastro complémentaire a de très grands avantages, le bouton permet de la faire très rapidement.

La prochaine séance aura lieu le 18 Octobre 1928.

H. Roland.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Voyage d'études de la Faculté de Médecine de Montpellier aux Stations Climatiques et Hydro-Minérales du Vivarais, du Velay et du Lyonnais

Les médecins et étudiants de la Faculté de Médecine de Montpellier viennent de consacrer leur voyage annuel de 1928[1] à une région qu'explorent rarement les caravanes médicales, celle des hauts plateaux du Vivarais, de leurs confins du Velay et du Lyonnais et des vallées déchirées qui en descendent vers le Rhône.

L'expérience a montré que la visite de ce pays très riche en stations climatiques et hydrominérales mais réputé d'un abord malaisé ne présente aucune difficulté réelle en dépit des accidents de terrain importants et multiples : au cours de trois des quatre journées de route, les voyageurs se sont vus en effet dans la même journée à des altitudes variant de 240 à 1.300 et même 1.400 et 1.550 m.; le dernier jour, c'est à trois reprises qu'ils ont subi cet écart.

Ce voyage nouveau, qui a fait l'objet de la part des organisateurs d'une étude longue et attentive, a été au demeurant facilement mis au point parce que les concours rencontrés ont été nombreux et efficaces. Proposé et désiré par les organisateurs de Montpellier, il a immédiatement reçu l'appui personnel de M. Rigaud, administrateur directeur de l'Office national du Tourisme, dont chacun déplore aujourd'hui la perte.

D'autre part, les stations visitées ont fait assaut de bonne grâce et de générosité, et nous ne croyons pas qu'une réception puisse être plus empreinte de cordialité souriante et vraiment amicale que celle dont les Montpelliérains ont été l'objet à Vals et autour de Vals.

Les subventions de l'Office national du Tourisme et de l'Institut d'hydrologie de Paris, l'aide matérielle du Dr Janot, l'intervention de la Fédération thermale et climatique de France, qui donne aux conducteurs de voyages la sécurité morale en les couvrant de fortes assurances, la contribution financière directe enfin de la Faculté de Médecine de Montpellier, ont pour une part importante contribué au succès de l'entreprise.

***

Au centre d'une région volcanique convulsée, Vals fait figure de capitale d'un bassin hydrominéral, où les émergences innombrables possèdent des traits communs, tout en s'écartant souvent considérablement les unes des autres par leurs caractéristiques chimiques et thérapeutiques. A Vals même les sources sont extrêmement nombreuses (plus de 150), et si elles sont presque toutes bicarbonatées sodiques et carbo-gazeuses leur minéralisation quantitative est si variable qu'une gamme très étendue s'offre au médecin et au malade, de 0 50 à 9 gr. de bicarbonate par litre. Dominique et Saint-Louis, plus ferrugineuses, sont aussi arsenicales. Toutes ces eaux sont froides, à température constante. Cette grande variabilité du taux des bicarbonates, la température basse des eaux caractérisent la physionomie de Vals et le séparent de Vichy.

Thérapeutiquement, Vals s'adresse surtout à la triade de maladies que sollicitent l'ensemble des stations bicarbonatées : dyspeptiques, hépatiques, malades atteints de troubles de la « nutrition ». Ce sont les dyspeptiques qui forment le fond de la clientèle de Vals. La grande variété des taux de minéralisation des sources et des moyens employés permet l'adaptation de la cure à des cas en apparence très dissemblables. La température des eaux leur donne une action stimulante dont savent se servir à bon escient les cliniciens de Vals mais qui leur impose des techniques prudentes et limitent l'indication de Vals dans le traitement des douloureux et des excitables. La dyspepsie lithiasique et la lithiase biliaire (traitées avec la même prudence), les petites insuffisances fonctionnelles du foie, le diabète sans acidose, les syndromes uricémiques bénéficient de la cure si variée de Vals, diurétique ou cholagogue, modificatrice du métabolisme, tonifiante par ses composés ferro-arsenicaux.

Une conférence clinique du professeur Gaston Giraud a développé et mis en place, sous la présidence du Dr Chabannes, doyen des médecins de la station, ces caractéristiques générales de la cure de Vals.

Ceux qui ont goûté de la paix et des ombrages des parcs de Vals ont apprécié d'autre part le charme reposant de son séjour.

La visite de la station a permis aux visiteurs de se rendre compte de l'importance et du succès de l'effort qu'accomplit Vals en vue de sa transformation moderne. A Vals la cure de boisson l'emporte sur la cure externe, l'embouteillage et l'expédition des eaux minérales sont extrêmement actifs. La visite de la nouvelle et gigantesque manutention tout à fait moderne que dirige M. Reynaud à la Société Saint-Jean mérite d'attirer vivement l'attention. Partout, à la Favorite, aux Perles, à Béatrix, aux Vivaraises, à la Reine, etc., les pompes vont à 12, 20, 30 m. de profondeur, puiser méthodiquement l'eau bien protégée. La propriété des sources est très morcelée à Vals, mais les exploitants savent aujourd'hui s'y unir.

D'ailleurs Vals est actuellement un vaste chantier : la création d'une Société immobilière a permis la construction de plusieurs grands hôtels nouveaux modernes, d'autres vont suivre; et les anciens, piqués d'émulation, se transforment; le casino est reconstruit et agrandi; les parcs et les jardins sont bouleversés de fond en comble. L'extension des installations thermales est à l'étude. Un administrateur hardi et réalisateur, le très sympathique maire de Vals, M. Paul Giraud, est entré dans la voie des grands travaux d'hygiène urbaine et sa ville va posséder la première station française d'épuration des eaux résiduaires par les boues activées.

Autour de Vals et dans un large rayon, les eaux bicarbonatées fusent par toutes les fissures du granit, à la Bégude, au Vernet, à Jaujac, à Thueyts, à Prades, à Neyrac, à Montpezat, au Pestrin, etc. Le Pestrin, plus calcique, possède un établissement tout neuf, moderne et pimpant et ses eaux améliorent singulièrement certains états diarrhéiques prolongés. Neyrac, très ancienne station, mérite une mention spéciale, car elle possède des eaux tièdes (27° et 23°), ce qui est rare dans le bassin de Vals, et des mofettes carboniques abondantes. Neyrac a connu dans le traitement des dermatoses une heure de célébrité, et sa situation heureuse pourrait permettre d'escompter son renouveau.

Dans le haut bassin de la Borne, une station remarquable et peu connue a été visitée, dont les caractères physico-chimiques et thérapeutiques sont très différents de ceux de Vals : c'est Saint-Laurent-les-Bains, dont les eaux hyperthermales (56°), très peu minéralisées et radio-actives, les étuves naturelles à 43°, les bains de piscine modifient d'une façon très heureuse les rhumatismes chroniques torpides et les séquelles traumatiques. La renommée de Saint-Laurent s'étend à juste titre et trouve sa sanction dans la création de ressources hôtelières dont le confort ne laisse rien à désirer. A Saint-Laurent-les-Bains l'exposé clinique de M. Giraud a été complété par une intéressante causerie du professeur Blayac qui a synthétisé l'hydrogéologie générale du Massif Central, puis a montré sur le terrain les rapports des sources de Saint-Laurent avec les failles du granit et les filons de fluorine, et par les explications techniques précises du Dr Bardin.

A la fin du voyage, aux portes de Lyon, une dernière station hydro-minérale a été étudiée, c'est Charbonnières, dont M. Giraud a brièvement défini les propriétés essentielles : eaux froides de très faible minéralisation (0,15), riches en fer (0.04 en bicarbonate ferreux), très efficaces dans les états anémiques et chlorotiques, indépendants des grands troubles dits essentiels de l'hématopoïèse, et de la tuberculose ou des déchéances organiques graves.

Une bonne partie du voyage de Montpellier a été consacrée, d'autre part, à l'exploration des zones climatiques d'altitude intéressantes qui avoisinent les hauts plateaux des pays de Cévennes, de Boutières et du Lyonnais. On y rencontre beaucoup de remarquables stations estivales, quelques unes ont l'abri nécessaire pour l'hivernage, malgré la rudesse du climat. Ce dernier possède toutes les propriétés toni-stimulantes générales du climat d'altitude, entre 1 000 et 1.300 m., et il s'adresse à tous les sujets déprimés, à la condition qu'ils ne soient ni congestifs, ni évolutifs, et qu'ils puissent, sans dépasser le but, faire les frais de la stimulation qu'on leur impose. C'est dire assez que les tuberculeux évolutifs n'y sont pas à leur place, non plus que les bacillifères même torpides, tant que n'auront pas été prévues pour ces derniers des installations spéciales à eux réservées. Dans le parc charmant de l hôpital des Enfants à la Montagne, au Chambon-sur-Lignon, le Dr Riou, M. Gaston Giraud ensuite ont développé et précisé ces indications. Auparavant, Mlle le Dr Lucie Comte, de Saint-Etienne, avait présenté l'établissement très simple et très propre qui pendant les deux mois de vacances fonctionne effectivement comme hôpital, et qui sert, pendant les dix autres mois de l'année, comme préventorium.

Tout le plateau de Boutières est d'ailleurs une vaste station climatique où les enfants sont répartis en été. Saint-Agrève, le Chambon-sur Lignon, Tence, dont le Dr Valentin a aimablement dirigé la visite, Fay-sur-Lignon, pour ne citer que des centres de quelque importance, entre 950 et 1 050 m., y ont été visités. A Saint-Agrève, que les voyageurs ont trouvé en cours de perfectionnements hôteliers, les cars ont été conduits un instant sur le plateau boisé du Mont-Chiniac, où se découvre toute la chaîne des Boutières.

Plus au nord, Lalouvesc, lieu de pèlerinage célèbre et station climatique où M. le maire Astic présida à une réception cordiale, se blottit à 1.000 m. dans le feuillage sombre, au bord d'une terrasse qui s'ouvre, par une large échappée, vers le Dauphiné et le panorama alpestre.

Aux confins des Cévennes septentrionales et du pays de Boutières, La Bastide (1 000), Langogne (900), Pradelles (1.300), Lanarce (1 000), Saint-Cirgues en Montagne (1.000), Issarlès (1.000) avaient été déjà rencontrées. Les voyageurs ont pu se rendre compte de ce qui pourrait être fait par exemple au bord de la magnifique vasque d'eau bleue d Issarlès, si un effort materiel suffisant pouvait s'y porter.

Thueyts, Montpezat, Désaignes, Lamastre, Satillieu constituent d'intéressantes stations d'une altitude sensiblement moindre.

Au nord du pays de Boutières, enfin, fut exploré le Massif du Mont-Pilat, haute citadelle avancée, détachée de la ligne principale axiale des crêtes, vaste région climatique d'altitude qui s'élève jusqu'à 1.425 m. et qui domine, en belvédère splendide, la vallée du Rhône et toute la chaîne des Alpes.

***

Riche en enseignements pour le médecin, ce voyage a été à tous autres égards d'un puissant intérêt. Il faut dire la variété des sites abordés, la fête des genêts en fleurs qui couvrent en cette saison toutes les croupes montagneuses, les précipices qui se démasquent au delà des cols franchis, les routes en corniches sur les abimes; les cratères volcaniques camouflés par les châtaigniers comme à Jaujac, ou

1. Ce voyage comprenait 44 membres. Il était conduit par le professeur Gaston Giraud assisté, comme commissaire du voyage, de M. le Dr R. Castagné, préparateur à la Faculté de Médecine.

brûlés de laves qui paraissent émises d'hier comme sur certaines pentes de la Vestide du Pal, les chaussées basaltiques gigantesques qui se dressent à chaque détour des vallées et où l'histoire des éruptions successives et superposées s'écrit avec une évidence aveuglante, la puissance monstrueuse du feu qui a jailli partout autrefois des granits brisés par la secousse de la naissance des Alpes, comme jaillissent aujourd'hui par les mêmes fissures les sources minérales, — le lent et formidable travail de l'érosion qui a remodelé la surface du sol, renversé les murailles, déchiqueté la Gueule d'Enfer, construit, par le singulier caprice des fractures qu'elle a entraînées sur la muraille verticale de la Chaussée des Géants, l'escalier naturel hardi dont l'ascension n'a découragé aucun des voyageurs montpelliérains. Plus haut, sur les plateaux, plus bas, dans le cours inférieur des rivières, le paysage s'humanise et ses lignes s'atténuent. Le pittoresque y perdrait si les chemins ne couraient pas souvent à travers d'épaisses futées de sapins ou de cèdres, trop souvent barbus de lichens gris, ou à travers les châtaigniers, parure et richesse du pays, — convoités pourtant par les usines meurtrières.

Le programme général n'a pu être rempli sans soumettre les voyageurs à un sérieux entraînement physique :

Le premier jour (1er Juin) les a vus, dès 4 heures du matin, plonger de la Bastide sur Saint-Laurent (premiers vertiges), consacrer au travail sérieux toute une matinée qui s'est terminée par un succulent déjeuner, servi dans la plus familiale des atmosphères, remonter à midi à la Trappe de Notre-Dame des Neiges, essuyer entre Luc et Langogne un bel orage de montagne, grimper à Pradelles, puis du col de la Chavade plonger en quelques kilomètres de 1.300 à 300 m., s'enfoncer dans la Gueule d'Enfer, et gravir, à même la falaise verticale de basalte, la vertigineuse Echelle du Roi à Thueyts, explorer les chaussées plus accessibles du Pont-de-Labeaume, visiter Neyrac et aboutir enfin au confort capitonné de Vals.

Le second jour a été consacré à la visite détaillée de Vals, aux causeries et conférences du matin; l'après-midi, après la visite d'Aubenas et de la place de l'Airette, d'où l'on voit se dérouler toute la Chaîne du Champ de Mars et du Coiron, barrière entre les pays de Cévennes et de Boutières, les explorations volcaniques ont recommené au Vernet, au volcan de Jaujac et dans la vallée du Lignon, sous la conduite du Dr François le Sourd et de M. Chalamon, qui n'ont cessé au cours de toute la réception de se dépenser avec entrain et dévouement. Et la journée s'est terminée par un grand banquet où prirent la parole MM. Chalamon, président du Syndicat des exploitants des sources, Paul Giraud, maire de Vals, le Dr Levassort, de la Société des Perles, le Dr Chabannes, de Vals, et le professeur Gaston Giraud, et par une brillante réception qui retint jusqu'à 2 heures du matin dans la grande et somptueuse salle du casino Béatrix les invités enchantés du colonel Biondi.

Le troisième jour, grand circuit : visite du Pestrin et de Montpezat, escalade du Pal, de Saint-Cirgues en Montagne, où une procession se déroulait sous le grand soleil, déjeuner à Issarlès. Puis ce fut encore la montée jusqu'à la source de la Loire et au sommet du dyke de phonolithes du Gerbier de Jonc, la traversée des bois de la Chartreuse de Bonnefoy, des hauts plateaux du Mézenc et de Fay, la succulente collation offerte par le Syndicat d'initiative du Chambon-sur-Lignon, enfin la visite de Tence et l'arrivée tardive à Saint-Agrève.

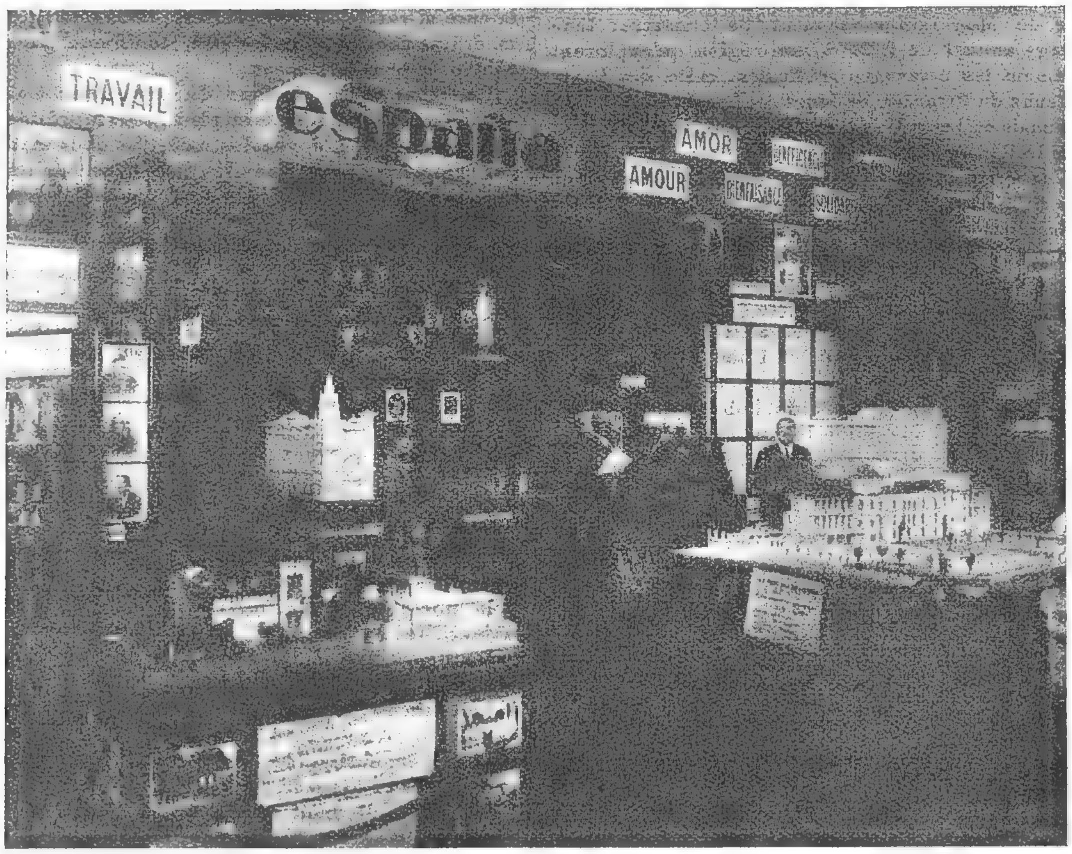
Le dernier jour enfin, un départ presque matinal à 7 heures, la descente sur Lamastre par un vallon boisé, la remontée sur Nozières, la visite et la réception de Lalouvesc, puis Satillieu, Annonay, le Mont-Pilat et la halte confortable du Grand-Hôtel, la traversée du pays noir, et Charbonnières, enfin, terme du voyage. Les Montpelliérains ont dîné au Casino de Charbonnières, où M. le professeur Lépine, doyen de la Faculté de Médecine de Lyon, leur a fait le très grand honneur d'être des leurs. Libéralement reçus par les administrateurs de la Société des Eaux Minérales, ils ont passé au casino de cette coquette station, perdue dans un nid de verdure, une soirée pleine d'agrément, après laquelle ils ont regagné Montpellier, par un voyage de nuit.

Le plein succès de ce voyage a comblé d'aise ceux qui l'ont organisé et suivi et les laisse pleins de gratitude à l'égard de ceux qui l'ont rendu possible.

L'Exposition espagnole de la Quinzaine sociale internationale

Ces jours-ci se sont tenus à Paris, sous la rubrique « Quinzaine sociale », différents congrès : *Congrès international de protection de l'enfance, Congrès international d'assistance publique et privée, Conférence internationale de service social, Congrès international de l'habitation.*

A ces congrès était jointe une exposition internationale de l'Habitation et du Progrès social qui se tint du 17 Juin au 17 Juillet, au Parc des Expositions (Porte de Versailles). Cette exposition publique présente un caractère éducatif.



Le Dr Desfosses visitant le stand espagnol avec le Dr Bandelac de Pariente, président du Comité national espagnol pour la Quinzaine sociale internationale (Paris, Juin-Juillet 1928).

La section organisée par les Espagnols fut particulièrement remarquée, elle fut la plus importante tant au point de vue du nombre et de la beauté des documents exposés que de l'effort fait par le comité d'organisation placé sous le haut patronage de son Excellence D. Primo de Riveira, président du Conseil des ministres, et sous la présidence effective de notre distingué confrère le Dr Al. Bandelac de Pariente, membre du Conseil supérieur de protection de l'Enfance aidé par Mlle Carmen Isern Calceran membre également du conseil supérieur de protection de l'Enfance.

Indépendamment des beaux documents photographiques et iconographiques, de magnifiques maquettes mettaient en relief l'énorme effort de construction qui a été fourni en Espagne ces temps derniers en faveur des œuvres d'assistance.

Le ministre de l'Intérieur avait exposé tout son plan de lutte antituberculeuse avec les sanatoria pour enfants et pour adultes; une quantité de magnifiques photographies envoyées par Grenade et Valence, la maquette du sanatorium de Lago attiraient tout particulièrement l'attention.

Le ministère de l'Instruction publique montrait ses écoles maternelles (Jerez), ses écoles à l'air libre dans les bois et au bord de la mer à Barcelone, ses écoles d'anormaux (Madrid et Barcelone).

Le ministère du Travail étalait les plans, photographies et maquettes des maisons à bon marché de Bilbao, Madrid, Barcelone, Séville, Santander, Salamanque. Nous avons remarqué surtout les vitrines consacrées à l'Institut de rééducation des mutilés du travail (Madrid) avec leurs travaux en cuir et en marqueterie.

Le ministère de la Justice exposait tout ce qui a trait aux Tribunaux d'enfants et aux Comités de Protection de l'enfance.

A côté des œuvres officielles et plus fécondes peut-être s'avéraient les Institutions sociales d'initiative particulière.

En première ligne il faut placer la Caisse des Retraites pour la vieillesse et l'épargne, avec son sanatorium antituberculeux de Tarrasa, sa vitrine de l'école professionnelle des ouvrières (Barcelone), son institut de la femme qui travaille (maquette, photos et travaux manuels), sa maison d'ouvrières Angeles Miteu (maquette et photos).

L'asile des aveugles de Santa Lucia (maquette, photos, travaux, matériel d'enseignement).

Dans l'exposition de l'Œuvre des mutilés on remarquait un mannequin capable de remuer les bras et les doigts grâce au simple courant électrique.

Signalons en passant : Hommage à la vieillesse (belle collection d'affiches originales, faites par les artistes les plus renommés), des centaines de photographies ayant trait aux maisons à bon marché, graphiques, statistiques et publications de mutualités scolaires, secours mutuels, etc. La maquette de l'Institut de Puériculture de Madrid et un autre de Gijon (Asturies).

L'organisation du travail de la femme à domicile avec les travaux faits par les ouvrières et enfin une quantité considérable de documents et de photographies sur les asiles des frères de Saint-Jean de Dieu, des religieuses adoratrices, Oblates et Petites Sœurs des Pauvres. Neuf grands films sur différentes œuvres sociales en Espagne, spécialement composés pour cette Exposition internationale, etc.

***

Ce qui rendait surtout intéressante cette exposition des œuvres sociales et des œuvres de bienfaisance espagnoles, c'est qu'elle exprimait l'effort de toute une nation avide de reprendre dans le monde la grande place qu'elle a occupée autrefois, désireuse de montrer que les fils de cette Espagne qui ont jadis découvert un monde nouveau, accompli des merveilles dans toutes les diverses modalités de l'activité humaine, sont toujours aptes à soutenir la comparaison avec n'importe quel peuple qui prospère sous les cieux.

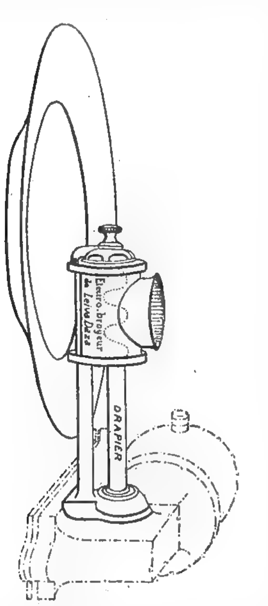
Appareils Nouveaux

Electro-broyeur pour dyspeptique.

L'électro-broyeur pour dyspeptique est destiné à être utilisé par tous les malades auxquels le médecin prescrit de n'absorber que des aliments finement triturés. Il constitue une nouveauté en ce sens qu'il permet au dyspeptique de prendre ses repas comme tout le monde, sans être astreint, au préalable, à aucune manipulation rebutante et en utilisant les ustensibles familiers, couteau, fourchette.

La conception de cet appareil s'est imposée à notre esprit, aux côtés mêmes de M. Bensaude; elle nous est apparue comme une conclusion naturelle aux suggestions de ses leçons, comme une réalisation des principes que ce maître a largement appliqués dans le traitement des différentes affections gastro-intestinales.

L'électro-broyeur est extrêmement simple, d'un usage pratique et d'un rendement parfait; son emploi ne nécessite aucune installation préalable, il se place sur la table, devant l'assiette du malade, et son application s'étend à l'universalité des cas, puisqu'il peut servir indifféremment pour tous les aliments carnés, crus ou cuits, viande, poissons, etc., ou pour tous les végétaux, qu'ils aient subi, ou non, une cuisson préparatoire.



Il convient aussi de mentionner les avantages résultant de la préparation fractionnée et progressive des aliments, puisque celle-ci ne se fait qu'au fur et à mesure de l'ingestion et au gré du malade. Chaque bouchée, en effet, est découpée et placée au moment opportun, dans l'ouverture de l'appareil, leque restitue immédiatement l'aliment complètement trituré. On conçoit que ce procédé permette aux aliments de conserver une température convenable puisqu'il est inutile de préparer à l'avance une grande quantité de nourriture malaxée, dont l'amas, par ailleurs, est toujours rebutant pour le malade. Avec notre appareil, au contraire, chaque élément de nourriture broyée est recueilli dans l'assiette et se présente sous un petit volume d'un aspect engageant. La température, d'autre part, et nous insistons sur ce point, restant favorable à une bonne digestion, les meilleures conditions se trouvent réunies pour influencer heureusement les réflexes des sécrétions, phénomènes bien connus d'ailleurs.

Plus encore, et comme un avantage méritant d'être mentionné particulièrement, l'usage de cet appareil n'exige aucun effort. L'action du malade est réduite à la seule nécessité de fragmenter ses aliments *au fur et à mesure,* par bouchée selon la manière habituelle et de placer les morceaux dans la trémie située au-dessus de l'assiette, après quoi, comme nous venons de le voir plus haut, il ne lui reste plus que le soin de recueillir au fur et à mesure avec sa fourchette les aliments finement triturés.

Quelques mots seulement, à la suite de ce qui précède, permettront d'exposer le principe de l'appareil qui se compose dans ses parties essentielles d'une petite trémie, destinée à recevoir les aliments et fonctionnant au-dessus de l'assiette, d'une vis sans fin, fixée dans l'axe longitudinal de la trémie et qui a pour but d'entraîner dans son mouvement les aliments vers le système de distribution et de broyage, de l'organe broyeur qui tourne à l'extrémité extérieure de la trémie et dont l'action consiste à réduire les aliments en une véritable bouillie.

Le broyeur est mû par un petit moteur électrique universel, accompagné d'un réducteur de vitesse spécial, lequel attaque directement la vis sans fin. Une simple prise de courant, sur secteur continu ou alternatif indifféremment, met l'appareil en mouvement; un interrupteur à portée de la main permet au malade de mettre en marche ou d'arrêter l'appareil à sa convenance, au cours du repas.

Le fonctionnement de l'appareil, dans ces conditions, est très facile à comprendre; le moteur étant mis en marche, le malade introduit chaque morceau dans l'ouverture de la trémie, la vis sans fin agit en faisant progresser rapidement les aliments jusqu'au mécanisme de broyage, lequel les restitue immédiatement à sa partie inférieure, dans un état de mastication parfaite et propres à être ingérés sans effort.

Le démontage de l'appareil est extrêmement simple, il suffit de quelques secondes, seulement, pour cette opération. Le nettoyage est facilité dans la même mesure, il se fait comme pour les usten siles de cuisine ordinaires. Le nombre de pièces à démonter n'étant que de quatre, l'entretien et le nettoyage ne comportent de ce fait aucune difficulté.

Nous ajouterons que l'appareil que nous venons de décrire a été construit sur nos indications par la maison Drapier.

M. Leiva Daza.

La Médecine à travers le Monde

ESPAGNE

IIe Congrès d'Urologie hispano-portugais.

Le Congrès, qui vient de se terminer à Madrid et qui a réuni les médecins et chirurgiens de la péninsule, est une nouvelle manifestation de la plus parfaite cordialité qui existe entre les deux peuples ibériques.

La séance d'inauguration du Congrès eut lieu dans le grand amphithéâtre de la Faculté royale de Médecine de Madrid, sous la présidence d'honneur du ministère de l'Instruction publique qui avait à ses côtés le professeur Angelo da Fonseca, de l'Université de Coïmbre, MM. Henrique Bastos et Arthur Furtado (Lisbonne), le professeur Recasens, doyen de la Faculté de Médecine de Madrid, le professeur Peña, président du Congrès, le recteur de l'Université centrale, l'ambassadeur du Portugal, le gouverneur civil et l'Alcade de Madrid, M. Isidro Sanchez Covisa, secrétaire général du Congrès, etc.

Le ministre de l'Instruction donna, en première place, la parole à M. Covisa qui dans une brillante allocution adressa aux congressistes de chaleureuses paroles de bienvenue et exposa les travaux du Congrès.

Le professeur Angelo da Fonseca prit alors la parole et prononça un discours remarquable tant par la beauté littéraire que par la portée scientifique, discours qui lui valut une ovation retentissante.

Le président Leonardo de la Peña exalta dans un éloquent discours la signification du Congrès, après quoi, le ministre de l'Instruction publique clôtura la séance et les congressistes passèrent immédiatement à l'exposition du matériel chirurgical et de produits pharmaceutiques. Un déjeuner fut servi, dans le secrétariat de la Faculté, à tous les congressistes et invités.

Le premier rapport du Congrès : *L'état actuel de la chirurgie des uretères,* par le professeur Reynaldo dos Santos (Lisbonne), un travail de longue haleine, clair, précis, d'une érudition remarquable, a provoqué un très vif intérêt. Le professeur Salvador Pasenal (Madrid) félicita en termes chaleureux le rapporteur et fit une analyse minutieuse de cette importante étude. En discussion de la question prirent la parole successivement : MM. Compan (Barcelone), Perez Andrés (Bilbao), Picatoste (Madrid), professeur Peña (Madrid), Isidro Covisa (Madrid), Alberto Somes (Lisbonne), Cifuentés (Madrid), Oreja (S. Sébastien), Serrallach (Barcelone), professeur Fonseca (Coïmbre).

L'autre rapport officiel sur *La technique et les résultats de la prostatectomie,* confié à M. Benigno Oreja (S. Sébastien), est une œuvre magistrale, où rien n'a été oublié, des plus vastes conceptions aux plus minutieux détails de technique, de traitement pré et post-opératoire. La discussion s'engagea très animée par le professeur Fonseca, par les professeurs Pasenal, de la Peña, dos Santos, et MM Serrallach, Gomes, Compan, Cifuentes, Andrés, J. Covisa, Parés, Portas, Miraved, Toral, Pastor, Martin, Zorrilla, Slocker, Barréal, Bernet.

Les communications ont été présentées au nombre de 56 par les membres espagnols et 16 par les portugais.

Les matins furent consacrés aux séances opératoires et aux démonstrations des pratiques urologiques, dans le service de M. Covisa, dans la clinique du professeur Peña, où M. Larru a fait des démonstrations; à l'hôpital San-José, les congressistes ont suivi les opérations M. Pasenal, et à l'hôpital de la Princesa celles de M. Cifuentes. A l'Institut Rubio, M. Miraved et M. Toral (Gijon) ont pratiqué également des interventions.

Dr Reginaldo dos Santos, rapporteur pour le Portugal.

Professeur Perra (de Madrid), président du IIe Congrès Hispano-Portugais d'Urologie.

Les congressistes ont, en outre, visité la nouvelle partie de l'hôpital de la Croix-Rouge destinée aux consultations, le directeur M. Nogueras et ses assistants se chargeant de donner toutes les explications. Cette installation, par son luxe et sa modernité, est, peut-être, unique en Europe.

Une autre visite très impressionnante fut celle à l'hôpital del Rey, où les congressistes furent reçus par son aimable directeur M. Manoel Tápia, aidé de ses coopérateurs. Le musée d'anatomie pathologique, l'œuvre magnifique de M. Tápia, est des plus remarquables.

D'autres institutions ont été visitées et mention doit être faite du dispensaire antivénérien Azua, supérieurement dirigé par M. Julio Bejarano, une des grandes autorités en vénéréologie.

Le Congrès se clôtura au milieu de la satisfaction générale et il fut décidé que le IIIe Congrès se tiendrait en 1931 à Coïmbre.

Plusieurs fêtes, où régna toujours la plus grande animation, furent données : spectacles de gala aux théâtres de la Zarzuela et de la Latina avec la présence du Roi, de la Reine et de la famille royale, un concert offert par l'Aguntamiento de Madrid, des excursions à Tolède, à Segovie et à La Granja, et un grand banquet en l'honneur des congressistes portugais que le général Primo de Rivera voulut bien présider.

Le IIe Congrès d'Urologie hispano-portugais eut donc la plus belle réussite et contribuera puissamment à resserrer encore, si c'est possible, les liens de véritable fraternité qui unissent les deux peuples de la Péninsule

SUÈDE

Le IIe Congrès international de Radiologie se tiendra à Stockholm du 23 au 27 Juillet 1928.

La délégation française est composée de M. le Dr Béclère, président de la délégation, MM. de Broglie, Regaud, Belot, Duvilliers, Dognon (de Paris), Gauducheau, Gunsett (de Strasbourg), Hollwech, Lamarque (de Montpellier), Ledoux-Lebard (de Paris), Rechou (de Bordeaux), Solomon (de Paris).

Livres Nouveaux

Le rôle du calcium en biologie et en thérapeutique, par Georges Boinot (*Expansion scientifique française*), 23, rue du Cherche-Midi), Paris. — Prix : 20 fr.

La première partie de cette monographie étudie le calcium dans le règne minéral et, en particulier, dans les eaux (eaux potables, eaux minérales, eaux de mer) et dans le règne végétal. L'auteur apporte ensuite un grand nombre de données numériques, personnelles, *du plus haut intérêt*, concernant la teneur en Ca de divers organes chez l'animal et chez l'homme : il faut le remercier et le féliciter de ce travail ingrat qui constitue, pour les chercheurs, une précieuse documentation. Boinot a joint à ses chiffres personnels les chiffres obtenus par quelques-uns des auteurs qui ont étudié la question.

La calcémie est ensuite étudiée ainsi que le taux du calcium et le taux de la minéralisation de l'individu total. Boinot expose, après, les données classiques sur le rôle du calcium dans les phénomènes de coagulation (coagulation pectique, sanguine, lactique), puis le calcium dans les aliments, le calcium et les minéraux de la ration quotidienne, le métabolisme du calcium, le calcium des excreta, quelques facteurs paraissant influencer le métabolisme du calcium (sécrétions internes, vitamines, rayons ultraviolets). Il aborde ensuite l'étude des variations du taux du calcium dans les états pathologiques (altérations et maladies des os, états cachectiques, maladies infectieuses graves, états diarrhéiques, dénutrition chronique avec formation d'œdème, tétanie, quelques cas d'épilepsie, syndromes asthéniques, ou neurasthéniques, éclampsie, pour laquelle Halverson en 1917 a montré le rôle d'un métabolisme calcique anormal, rhumatisme déformant). Il termine son intéressant ouvrage en discutant les procédés employés pour le dosage du calcium et en exposant les principes de la calcithérapie.

Henri Vignes.

Livres Reçus

334. **Les champignons de France**, par A. Maublanc (2e édition). Tome II. 238 p., 96 pl. (*Lechevalier*, édit.). — Prix : 40 fr.

335. **Précis de Pathologie externe**, 8e édition par E. Forgue, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Montpellier. 2 vol. formant 2500 p., 1085 fig. en noir, 67 en coul. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 150 fr.

336. **Principes scientifiques de récupération fonctionnelle des paralytiques**, par Gabriel Bidou. 141 p., 45 fig. (*Le livre pour tous*, 37, avenue de Saint-Ouen). — Prix : 20 fr.

337. **Devant la proue des navires**, par S. Abbatucci. 360 p. (*Imprimerie militaire L. Fournier*), Paris.

338. **Dans la Chine (souvenirs d'un voyage dans la Tartarie, le Thibet et la Chine)**, par le R. P. Huc, publiés par H. d'Ardenne de Tizac. 324 p. (*Librairie Plon*). — Prix : 15 fr.

339. **L'éternelle question : l'Auteur de tout, l'âme, par la science**, par Raoul Bernard (arrière-neveu de Pascal). 3e édition. 2 vol. de 340 p. l'un, 15 fr. le vol. (*Editions Pacis*, Nice ; dépôt à Paris, 45, rue de Maubeuge).

Université de Paris

Bibliothèque de la Faculté de Médecine. — Du 16 au 26 Juillet et du 1er Septembre au 14 Octobre, la Bibliothèque sera ouverte les mardis, jeudis et samedis, de 13 à 17 h. Les séances du soir sont suspendues durant cette période.

Elle sera fermée pendant le mois d'Août.

Le service normal reprendra le 15 Octobre.

Agrégation de médecine. — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 12 Juillet).

Par dérogation aux dispositions des articles 2 et 10 de l'arrêté du 14 Mars 1924, modifié par l'arrêté du 5 Février 1926, il ne sera pas ouvert de sessions pour la 1re et la 2e épreuve de l'examen de l'agrégation de médecine en Décembre 1928 et en Mars-Avril 1929.

Clinique médicale des enfants. — M. P.-F. Armand-Delille fera, du lundi 3 Septembre au jeudi 13 Septembre 1928, dans son service d'enfants de l'hôpital Hérold, un cours pratique de perfectionnement sur la symptomatologie, le diagnostic et le traitement des principales formes de la tuberculose infantile et, en particulier, sur le pneumothorax thérapeutique et la cure héliothérapique, ainsi que sur l'assistance médico-sociale à l'enfant tuberculeux, la préservation de l'enfance contre la tuberculose et la vaccination de Calmette.

Leçon chaque matin, à 10 h. 1/2, à l'hôpital Hérold (place du Danube), suivie d'examens cliniques dans les salles, d'examens radioscopiques et de recherches de laboratoire, avec le concours de M. Ch. Lestocquoy.

Prix de l'inscription : 100 fr. Les bulletins de versement du droit sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Objet du cours. — 1. Conditions et modes de l'infection tuberculeuse chez l'enfant. Primo-infection; premier stade; adénopathies cervicales et trachéo-bronchiques

2. Diagnostic clinique de l'adénopathie trachéo-bronchique; signes stéthacoustiques et signes radioscopiques; stade de généralisation; tuberculoses aiguës.

3. Tuberculose pulmonaire chez le nourrisson et chez le grand enfant. Pneumothorax thérapeutique chez l'enfant.

4. Diagnostic de la dilatation bronchique et des affections pseudo-cavitaires du poumon; injection intratrachéale de lipiodol.

5. Tuberculoses atténuées des séreuses; pleurésies et péritonites.

6. La fièvre de tuberculisation; son diagnostic différentiel avec les états infectieux qui peuvent la simuler.

7. Tuberculoses ostéo-articulaires et leurs complications. Tuberculoses viscérales; symphyse cardio-tuberculeuse; tuberculose rénale. Méningite tuberculeuse.

8. Diagnostic bactériologique de la tuberculose chez l'enfant. Réactions cytologiques et séralogiques dans les tuberculoses infantiles.

9. Principes de thérapeutique médicamenteuse et spécifique. Héliothérapie et thalassothérapie.

10. Rôle de l'assistance sociale dans la lutte contre la tuberculose infantile. Prophylaxie; la préservation de l'enfance contre la tuberculose; l'œuvre Grancher; la vaccination antituberculeuse de Calmette.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Par arrêté du président du Conseil, ministre des Finances, et du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts en date du 11 Juillet 1928, l'arrêté du 11 Mai 1928, publié au *Journal officiel* du 20 Mai 1928, déclarant vacante la chaire de gynécologie à la Faculté de Médecine de l'Université de Strasbourg, est rapporté.

— Par arrêté du président du Conseil, ministre des Finances, et du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts en date du 11 Juillet 1828, la chaire de gynécologie et accouchements à la Faculté de Médecine de l'Université de Strasbourg est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à partir de la publication du présent arrêté, est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Faculté de Pharmacie de Strasbourg. — La chaire de matière médicale à la Faculté de Pharmacie de l'Université de Strasbourg est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Diplôme d'hygiène de l'Université de Lyon. — Les examens pour la session d'été du diplôme d'hygiène de l'Université de Lyon viennent de se terminer après les épreuves ordinaires : écrit, oral pratique.

Ont été reçus : MM. Rauge, Pizzera, avec la mention *très bien*; MM. Montcenis, Vidal, Lacroix, Treppoz, Mlle Urtinette, MM. Mallard, Besson, avec la mention *bien*; MM. Guyot, Blanc, Brun, Cornu, Tricaud, Ollivier, Mlle Lambert, MM. Chabrelié, Vinay, avec la mention *assez bien*; MM. Charret, Gerbay, Kolocotronis, Mohanna.

Concours

Ligue nationale française contre le péril vénérien. — Un concours sur titres est ouvert pour la nomination d'un chef de laboratoire central, directeur technique des laboratoires de sérologie de la Ligue nationale française contre le péril vénérien.

Les candidats ou candidates ayant la qualité de français sont seuls admis à concourir. Ils doivent justifier qu'il possèdent le diplôme de docteur en médecine obtenu dans une Faculté de Médecine de France, diplôme d'Etat.

Ils devront se présenter au siège social de la Ligue, 44, rue de Lisbonne, pour y faire leur déclaration de candidature en déposant leurs pièces (pièces d'état civil, diplômes et exposé de leurs titres) et signer leur déclaration de candidature au registre ouvert à cet effet, *avant le 1er Septembre 1928.*

Les candidats ou candidates pourront demander leur inscription par lettre recommandée. Toute demande d'inscription faite après le 31 Août 1928 ne pourrait être accueillie.

Le chef du laboratoire central, directeur technique des laboratoires de sérologie de la Ligue nationale française contre le péril vénérien sera nommé par le Conseil d'administration de la Ligue sur le rapport qui sera présenté par un membre du Conseil d'administration désigné par le Conseil.

Le chef de laboratoire central, directeur technique des laboratoires de sérologie de la Ligue nationale française contre le péril vénérien *devra assurer le service* du laboratoire central avec la participation des aides qui seront ultérieurement nécessaires et dirigera l'organisation et le fonctionnement des autres laboratoires de la Ligue; il recevra un traitement annuel de 20.000 francs.

Le chef de laboratoire central, directeur technique des laboratoires de sérologie de la Ligue nationale française contre le péril vénérien sera nommé pour une période de trois ans, renouvelable par décision du Conseil d'administration.

En cas de faute grave et aussi dans le cas où il remplirait mal ses fonctions, il pourrait être révoqué par le Conseil d'administration de la Ligue, après enquête contradictoire, sans avoir droit à aucune indemnité.

— Le Conseil d'administration de la Ligue nationale française contre le péril vénérien, à la suite du concours qui vient de se terminer a prononcé les nominations suivantes : Est nommé médecin-chef du dispensaire de Boulogne-sur-Mer, M. Raymond Planque.

Sont nommés médecins-adjoints de dispensaires : MM. Fernand Lotte, Paul Renault, Alexandre Carteaud, Georges Garnier, Jean Meyer, René Louis Cohen, Gaston Eliet et Paul Boyer.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Grand officier.* — M. Emily, médecin général inspecteur, directeur du Service de Santé du corps d'armée coloniale.

Commandeur. — MM. Lanne, médecin général inspecteur de l'Ecole du Service de Santé militaire; Lefort, médecin colonel; Henric, médecin colonel et Botreau-Roussel, médecin lieutenant-colonel, du Corps de Santé des troupes coloniales.

Officier. — MM. Alliot, Pourrat, Lecercle, Bourlange, Bourguignon, Halipré, Musin, Dujarier, Vorbe, médecins lieutenants-colonels; Cazals, Cohendy, Davel, Larger, médecins commandants; Wagon, Dufougere, médecins commandants de réserve des troupes coloniales; Paul Leven, à Paris.

Chevalier. — MM. Astre, professeur honoraire à la Faculté de Pharmacie de Montpellier: Masbremier, ancien médecin-chef de l'hôpital de Melun.

Officier de l'Instruction publique. — MM. Benoist, aide préparateur à la Faculté de Médecine de Lille; Bernard, à Besançon (Doubs); Boissy, Delsart, préparateurs à la Faculté de Pharmacie de Paris; Bonnin, Creix, professeurs à la Faculté de médecine de Bordeaux; Couvy, médecin principal, à Marseille; Duhot, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lille; Favreul, chef de clinique à l'Ecole de Médecine de Nantes (Loire-Inférieure); Fourgous, médecin-chef de 1re classe, à Bordeaux; Jourdan, à Montpellier (Hérault); Lestage, médecin-chef de 2e classe, à Toulon (Var); Maisonnet médecin commandant; Pau, à Paris; Sonneville, chargé de cours à la Faculté de Médecine de Lille.

Officier d'Académie. — MM. Abel, chargé de cours à la Faculté de Médecine de Nancy; Aubert, à Marseille; Aubriot, à Nancy; Beauvieux, à Bordeaux; Botreau-Roussel, médecin principal, à Marseille; Bouillot, Chartier, à Paris; Carrère, Dejean, à Montpellier; Chaumet, Clavelin, Jausion, Lacaze, médecins commandants, à Paris; Courboules, médecin commandant, à Lyon; Fé-

brier, à Marseille; Ferrieux, Guedel, à Grenoble (Isère); Gabrielle, Le Bourdelles, médecins commandants, à Lyon; Gendron, Gourdet, Picard, à Nantes (Loire-Inférieure); Geysen, médecin-chef de l'hôpital du Val-de-Grâce; Husson, à Caen (Calvados); Israël, Lavier, à Lille (Nord); Larroque, médecin principal, à Bordeaux; Naudin, à Hanoï (Tonkin); Noël, Rosnoblet, à Lyon (Rhône); Parès, à Montpellier; Peltier, médecin-major, à Marseille; Périot, professeur suppléant à l'Ecole de Médecine de Marseille; Régnier, à Paris; Rœderer, à Strasbourg; Rouquier, médecin commandant, à Lyon; Roux, professeur de physiologie, à l'Ecole de Médecine de Dijon (Côte-d'Or); Saulnier, à Lyon; Sénevet, professeur à la Faculté de Médecine d'Alger; Sourdille, à Nantes (Loire-Inférieure); Zoeller, médecin commandant, à Paris.

Médaille pour le mérite sanitaire. — Le ministère de la Santé de Roumanie vient de décerner la médaille pour le mérite sanitaire (1re classe) à M. Lucien Graux.

Convention sanitaire internationale. — La promulgation de la convention sanitaire internationale signés à Paris le 21 Juin 1926 entre la France, l'Afghanistan, l'Albanie, l'Allemagne, la République argentine, l'Autriche, la Belgique, le Brésil, la Bulgarie, le Chili, la Chine, la Colombie, Cuba, le Danemark, la République dominicaine, l'Egypte, l'Equateur, l'Espagne, les Etats-Unis d'Amérique, l'Ethiopie, la Finlande, la Grande-Bretagne, la Grèce, le Guatemala, Haïti, le Hedjaz, le Honduras, la Hongrie, l'Italie, le Japon, le Libéria, la Lithuanie, le Luxembourg, le Maroc le Mexique, Monaco, la Norvège. le Paraguay, les Pays-Bas, le Pérou, la Perse, la Pologne, le Portugal, la Roumanie, Saint-Marin, le royaume des Serbes, Croates, Slovènes, le Salvador, le Soudan, la Suisse, la Tchécoslovaquie, la Tunisie, la Turquie, l'union des républiques socialistes soviétiques, l'Uruguay et le Venezuela, vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 12 Juillet).

Ont été désignés en qualité de plénipotentiaires :

Par le Président de la République française :

Son Excellence M. Camille Barrère, ambassadeur de France; MM. Harismendy, ministre plénipotentiaire, sous-directeur au ministère des Affaires étrangères; de Navailles, sous-directeur au ministère des Affaires étrangères; Calmette, sous-directeur de l'Institut Pasteur; Léon Bernard, professeur à la Faculté de Médecine de Paris.

Pour l'Algérie : M Lucien Raynaud, inspecteur général des services d'hygiène d'Algérie.

Pour l'Afrique occidentale française : M. Paul Gouzieu, médecin inspecteur général des troupes coloniales.

Pour l'Afrique orientale française : M. Thiroux, médecin inspecteur des troupes coloniales.

Pour l'Indochine française : MM. L'Herminier, délégue de l'Indochine au Comité consultatif du bureau d'Orient de la Société des nations; Noël Bernard, directeur des Institus Pasteur d'Indochine.

Pour les Etats de Syrie, du Grand-Liban, des Alaouïtes et du Djebel-Druse : MM. Harismendy, ministre plénipotentiaire, sous-direcoeur au ministère des Affaires étrangères; Delmas.

Pour l'ensemble des autres colonies, protectorats, possessions et territoires sous mandat de la France : M. Audibert, inspecteur général du Service de Santé au ministère des Colonies.

Par Sa Majesté le sultan du Maroc : MM. Harismendy, ministre plénipotentiaire, sous-directeur au ministère des Affaires étrangères; Lucien Raynaud, inspecteur général des services d'hygiène d'Algérie.

Par Son Altesse le Bey de Tunis : M. de Navailles, sous-directeur au ministère des Affaires étrangères.

Tarif des frais médicaux en matière d'accidents du travail. — Par arrêté du ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales en date du 9 Juillet 1928, la disposition finale du paragraphe VI de l'article 26 (tarif des électroradiologistes et radiothérapeutes) des arrêtés des 31 Décembre 1925 et 16 Décembre 1926 fixant le tarif des frais médicaux en matière d'accidents du travail est rédigée comme suit :

« Les frais et honoraires prévus aux paragraphes Ier à VI ci-dessus, ainsi que les radiographies faites sous plâtre visées aux alinéas 1er et 2 du paragraphe VII ci-après, doivent être majorés de 50 pour 100 ».

L'alinéa 4 du paragraphe VII (Observations) de l'article 26 du tarif susvisé est rédigé ainsi que suit :

« Sauf les cas d'extrême urgence, l'exploration radiologique doit être prescrite par le médecin traitant, d'accord avec le médecin du chef d'entreprise ou de son assureur substitué. Ce dernier médecin devra, en cas de refus, donner un avis techniquement motivé dans les trois jours à compter de la date de la réception de la lettre recommandée dudit médecin traitant, lettre qui devra contenir également un avis techniquement motivé. Dans les cas d'extrême urgence, le chef d'entreprise ou son assureur substitué sera prévenu sans délai par le médecin traitant. Il en sera de même si la radiographie du côté sain devenait nécessaire. En cas de divergence, il sera procédé conformément à l'article 9 ci-dessus. »

A propos des incidents du Concours de l'Internat. — Le Conseil d'administration du syndicat des chirurgiens des hôpitaux, à l'unanimité, proteste contre les voies de faits et les calomnies dont les juges du concours actuel de l'Internat ont été l'objet. Rien ne peut excuser de pareilles manifestations.

A l'avenir, les chirurgiens des hôpitaux considèrent que l'Administration de l'Assistance publique a le devoir de faire protéger les juges d'un concours contre toute manifestation agressive de cet ordre.

Sinon, les juges se verraient dans l'obligation d'interrompre les opérations du concours, sans préjudice des poursuites légales qui seraient exercées contre les fauteurs de désordre.

Croisière de l'Association de la presse médicale française. — Le paquebot Brazza partira de Marseille le 20 Août 1928, pour Barcelone, Palma de Majorque, Alger, Tanger, Lisbonne et Bordeaux.

Des excursions accompagnées sont organisées dans tous les ports d'escale.

Pour tous les renseignements, s'adresser à la Compagnie des chargeurs réunis, 3, boulevard Malesherbes, Paris.

Prix spéciaux pour les médecins : 1re classe, 3.650 fr. au lieu de 6.150 fr.; 2e classe, 3.150 fr. au lieu de 4.200 fr. 3e classe. 2 550 fr., toutes excursions comprises.

Conférence internationale du rat. — Sur la proposition de M. François Latour, au nom du Bureau du Comité du budget, du compte et du contrôle, le Conseil municipal de Paris vient de décider de renouveler la subvention accordée par lui à la Conférence internationale du rat et de lui allouer la somme de 5.000 fr.

Enseignement Médical de Paris

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES DU 19 AU 22 JUILLET 1928

JEUDI 19 JUILLET. — **Clin. chir., Cochin.** — 9 h., M. Delbet : Visite des salles; — 10 h., Leçon clinique.

Clin. chir. inf., Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, M. Ombrédanne : Séance opératoire à l'usage des chirurgiens français et étrangers.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, MM. Okinczyc et Boppe : Opérations.

Clin. chir., St-Antoine. — 9 h. 1/2, Conférence sur des questions d'actualité médico-chirurgicales.

Clin. chir., Salpêtrière. — 10 h. 1/2, M. Gosset : Visite des salles.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. Bonnet : Opérations. — 10 h., M. Douay : Consultation.

Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 9 h. 1/4, Ex. mal. du disp. antisyphil. de la clin. Opér. dermatol.

Clin. mal. nerv., Salpêtrière. — 10 h., M. Lechelle : Démonst. biologiques, examen du liquide céphalo-rachidien. — 10 h., M. Bourguignon : Examens d'électro-diagnostic.

Clin. méd., Beaujon. — 10 h., M. L. Lévi : Consultation spéciale.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique; — 10 h., Policlinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. Sergent : Visite dans les salles.

Clin. méd. Saint-Antoine. — 11 h., M. Jacquelin : Présentation de malades.

Clin. obst., Pitié. — 11 h., M. Jeannin : Leçon clin.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Opér. gynécologiques; — 10 h. 1/2, Policlinique des femmes atteintes d'affections gynécologique.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Terrien : Opérations.

Clin. des Quinze-Vingts (13, rue Moreau). — 13 h. 1/2, M. Chaillous : Consultation d'ophtalmologie.

Clin. thérap. chir., Vaugirard. — 9 h., M. Alban Girault : Cons. voies digestives. — 10 h., M. Duval : Leçon au lit des malades. — 10 h., M. Renard : Consultation maladies des yeux.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles. — 10 h. 1/2, Amph., M. Vaquez : Leçon clin.

Andral. — 9 h. 1/2, M. Herscher : Ex. cl. des mal.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Cons. expliquée. — Lab. de M. Aubourg, 9 h., MM. Gauillard et Quivy : Radiographie des membres. — 10 h., M. Baldenweck : Démonstration de la diathermie en O.-R.L.; — 11 h., Leçon clin., Présentation de malades; — 11 h., MM. Aubourg et David de Prades : Radiodiagnostic des viscères; — 12 h., M. Aubourg : Interprétation des clichés pris dans la matinée; — 9 h. 1/2, M. Michon : Examen des mal. — 10 h., M. Léopold-Levi : Cons. d'endocrinologie. Clinique. Diag. des affections endocriniennes. Traitement opothérapique.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. Courcoux : Visite de la salle des femmes tuberculeuses. — 10 h., M. Trémolières : Visite salle des femmes; — 11 h., Conférence de sémiologie

Bretonneau. — 9 h., salle Barthez, M. Grenet : Consultation des malades externes.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Ex. des mal. nouv. — 10 h., M. Laubry : Cons.; — 11 h., Conf. clin.

Cochin. — 10 h., M. Chevassu : Cystoscopies.

Enfants-Assistés. — 9 h., Serv. de M. Marfan : Vis. dans les nourriceries et dans les salles; — 10 h., Pav. Pasteur, M. Marfan : Enseign. prat. de la puériculture.

Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, M. P. Robin : Cons. de stomatologie — 10 h., M. Avinagnet : Visite des salles, examen des entrants.

Hôtel-Dieu. — 10 h. 1/2, Salle Ste-Anne, M. Rathery : Cons. mal. des reins et de la nutrition.

Laennec. — 9 h. 1/2, M. Monthus : Cons. ophtalmologique. — 10 h., M. Auvray : Opér. et examen des malades.

Laennec (Disp. Léon-Bourgeois). — 9 h. (service de M. Léon Bernard) : Consultation. Examen clin. et radioscopique des malades et de leur famille. — 10 h. (service de M. Rist) : Visite salle Laennec.

Lariboisière. — 9 h., M. Morax : Opér. oculaires.

Necker. — 9 h., M. Robineau : Opérations.

Necker-Enf.-Malades. — 9 h., M. Poulard : Consultation d'ophtalmologie.

Pitié. — 10 h., Service 4, M. Laignel-Lavastine : Consultation de neuro-psychiatrie infantile; — 9 h. 1/2, M. Vaquez : Visite dans les salles. — 9 h., M. Roy : Cons. et opérations de stomatologie. — 9 h. 1/2, Service 9, M. Desplas : Opérations.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., M. Roubinovitch : Enfants arriérés et anormaux.

St-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Bensaude : Démonstr. de rectoscopie et d'œsophagoscopie; — 9 h. 1/2, Service de M. Le Noir, M. Gilson : Lecture et interprétation des clichés radiographiques; — 10 h. 1/2, Travaux pratiques.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, Service de M. Lemaitre : Examen au lit du malade. — 10 h., M. Lortat-Jacob : Visite des salles Devergie et Alibert; — 10 h., M. Cadenat : Visite dans les salles.

Tenon. — 10 h., M. Lian : Interprétation des électrocardiogrammes recueillis dans la semaine.

Trousseau. — 10 h., M. Lesné : Policlinique et consultation des nourrissons.

Clin. nat. des Sourds-Muets. — 10 h., MM. Malherbe, chir.-chef, et Jouet, adj. : Cons. O.-R.-L. et petites opérations.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 10 h., M. Malherbe : Cons. O.-R.-L.

Disp. Heine-Fould (37, r. de la Glacière). — 8 h. 1/2, M. Siredey : Consultation gynécologique.

Ecole de psychologie et disp. neurologique (49, rue Saint-André-des-Arts). — 10 h. 1/2, MM. Bérillon et Vachet : Leçon pratique; — 16 h. 1/2, M. d'Artault de Vevey : Sociologie biologique; — 17 h., M. Bérillon : Orthopédie médicale; — 17 h. 1/2, M. Vachet : Psychothérapie des passions. — 18 h., M. Brion : Rapport des états psychologiques avec les fonctions glandulaires. — 18 h. 1/2, M. Ashalbé : La défense sociale contre les perversions de l'instinct.

Ecole Albert-Remy (5, r. Poulletier, Ile-St-Louis). — 10 h., MM. Cantonnet et Fombeurre : Rééducation et strabisme.

Goutte de lait de Belleville (126, boul. de Belleville). — 10 h. 1/2, M. Variot : Leçon de puériculture.

Hôp. privé de chir. inf. et d'orthopédie (Association des Dames françaises, 196, av. de Saint-Ouen). — 14 h. 1/2, M. Massart : Examen des malades nouveaux.

Hôp. Saint-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Consultation.

Hôp. St-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 8 h. 1/2, M. Pauchet : Chir. générale (jumelles indispensables). — 14 h. 1/2 : M. Bécart : Cons. maladies du sang.

Hôp. d'urol. et de chir. urin. (156, av. de Suffren). — 9 h., M. Cathelin : Cons. — 10 h. 1/4, Leçon clinique.

Hôp. Ste-Isabelle (25, boul. du Château, à Neuilly). — 9 h., M. Bidou : Consultation pour impotents.

Centre-Ecole anticancéreux de Charonne (18, rue Croix-Saint-Simon). — 10 h. 1/2, M. de Nabias : Applications de radium. Présentation de malades.

Hôp. marit., Berck-Plage. — 9 h. 1/2, M. Delahaye : Visite dans les salles.

Inst. Calot, Berck-Plage. — 16 h., M. Calot : Orthopédie. Maladies des os, articulations, ganglions.

VENDREDI 20 JUILLET. — **Clin. chir., Cochin.** — 10 h., Pavillon Bouilly, M. Leveuf : Cons. et clinique gynécologique.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Hartmann : Opérations.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 14 h. 1/2, M. Giet : Laboratoire et clinique.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. J.-L. Faure : Leçon clin. avec examen de malades; — 11 h., M. Douay : Cons. pour la stérilité.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 11 h. 1/2, M. Dufourmentel : Cons. oto-rhino-laryngologie.

Clin. méd. St-Antoine. — 11 h., M. Jacquelin : Présentation de malades.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h. M. Nobécourt : Enseignement clinique.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h., M. Terrien. Policlin. Panas, Consult. expliquée.

Clin. obst., Baudelocque. — 11 h., M. Couvelaire : Présentation de malades.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Cons. pour femmes enceintes.

Clin. oto-rhino-laryng., Lariboisière. — 10 h., M. Sebileau : Opér., Examens labyrinthiques.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h, M. Miégeville : Cons. O.-R.-L.; — 10 h., M. Duval :

Démonstrations opératoires; — 11 h., Leçons cliniques.
Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Policlinique avec présentation de malades.
Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. LEGUEU : Opérations ; — 11 h., Leçon clinique.
Ambroise-Paré (145, av. Ed.-Vaillant, Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. MONBRUN : Ophtalmol. Pathologie médicale et neurologique.
Andral. — 10 h., M. FAURE-BEAULIEU : Examen radioscopique des malades.
Beaujon. — Lab. de M. Aubourg, 9 h., MM. GAUILLARD et QUIVY : Radiographie des membres; — 10 h., M. BALDENWECK : Opérations; — 11 h., MM. AUBOURG et DAVID DE PRADES : Radiodiagnostic des viscères; — 11 h., M. LIÈVRE : Examens radiologiques; — 12 h., M. AUBOURG : Interprétation des clichés pris dans la matinée; — 9 h., M. CANTONNET : Cons. expliquée.
Boucicaut. — 9 h. 1/2. M. COURCOUX : Disp. et centre de triage. Visite de la salle des hommes. Pneum. artificiel. — 10 h., M. TRÉMOLIÈRES : Cons. de gastro-entérologie
Bretonneau. — 11 h., salle de la cons. de chirurgie, MM. GUILLEMOT, GRENET, MATHIEU et HUBER : Conférences cliniques de médecine et de chirurgie infantiles.
Broussais. — 10 h. 1/2, MM. LAUBRY et CHAPERON. Examen radiol. et confér.; — 10 h. 1/2. Salle Delpech: M. DUFOUR : Présent. mal. Confér clin. et thérapeutique,
Cochin. — 9 h., Service de M. Pinard, M. ROBIN Cons. psychiatrique; — 10 h., pavillon Bouilly, M. LEVEUF : Cons. et clin. de gynécologie; — 10 h., M. CHEVASSU : Opérations de chirurgie urinaire.
Enfants-Assistés. — 10 h., M. MARFAN : Cons. de nourrissons et policlinique.
Enfants-Malades. — 9 h., M. AVIRAGNET : Consultation de médecine infantile.
Hôtel-Dieu. — 10 h., M. HALBRON : Exam. des entrants.
Laennec. — 10 h. (service de M. LÉON BERNARD) : Visite de la crèche Landouzy. Prophyl. post-natale; — 9 h. 1/2, M. AUVRAY : Opér. et examen des mal.; — 11 h., Amph. Landouzy, Conférence clinique.
Laennec (Dispensaire Léon-Bourgeois). — 10 h., Consultation des dispensaires.
Lariboisière. — 10 h., salle Rabelais, M. CLERC : Mal. du cœur et des vais. Radiosc. Electro-cardiographie.
Necker. — 9 h., M. ROBINEAU : Examen des malades. — 9 h. 1/2, M. SCHWARTZ : Opérations.
Necker-Enf.-Mal. — 10 h., M. POULARD : Opérations.
Pitié. — 9 h. 1/2, M. VAQUEZ : Visite des salles ; — 10 h., M. MARCEL LABBÉ : Cons. pour les mal. du tube dig. et les mal. de la nutrition ; — 9 h., Serv. 4, M. LAIGNEL-LAVASTINE : Consult. psychanalytique ; — 9 h. 1/2 : Service 9, M. DESPLAS : Opérations.
Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 10 h., M. TINEL : Neurol.; — 14 h., M. MARCHAND : Cons. pour épileptiques.
St-Louis. — 9 h. 3/4, M. LORTAT-JACOB : Cons, ext. — 9 h. 1/2, Serv. de M. LEMAITRE : Interv. sous l'épiscope. — 9 h. 1/2, M. LÉRI : Examen des malades anciens. — 10 h., M. CADENAT : Opérations.
Salpêtrière. — 10 h., Pavillon du Perron, M. VURPAS : Examen d'anciens malades externes.
Tenon. — 10 h. 1/2, M. LIAN : Consult. maladies du cœur, des vaisseaux et des reins. Auscultation simultanée des mal. par tous les auditeurs grâce au télécardiophone. — 10 h. 1/2, M. LAROCHE : Cons. sur les maladies de la nutrition et des glandes endocrines. — 14 h., M. GRÉGOIRE : Démonstrations opératoires.
Asile nat. des convalescents (Saint-Maurice). — 10 h., M. NIEDERGANG : Consultation de stomatologie.
Centre Ecole anticancéreux de Charonne (18, rue Croix-Saint-Simon). — 13 h. 1/2, M. DE NABIAS : Cons. Présent. malades traités. Examen mal. nouveaux.
Centre anticancéreux de Villejuif (14, av. des Ecoles). — 9 h. 1/2, M ROUSSY Examen des malades nouveaux. Discussion des diagnostics et des biopsies.
Infirmerie spéciale des aliénés (3, quai de l'Horloge). — 15 h., M. DE CLÉRAMBAULT : Présentations cliniques.
Cons. Enfants anormaux (35, av. de Saint-Ouen). — 4 h., M. GILBERT ROBIN : Consultation.
Hôp. Bon-Secours (66, rue des Plantes). — 9 h., M. BAILLEUL : Chir. des os et des articulations. Séance opér. — 10 h., M. SCHAEFFER : Cons. maladies nerveuses.
Hôp. Rothschild (15, rue Santerre). — 9 h., M. HERTZ : Opérations.
Hôp. St-Joseph. — 10 h., service d'oto-rhino-laryngologie, M. LAURENS : Opérations.
Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156 *bis*, avenue de Suffren). — 9 h., au Pavillon annexe, M. CATHELIN : Opérations et lithotritie.
Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 11 h., M. MALHERBE : Opérations.
Hôp. marit., Berck-sur-Mer. — 9 h. 1/2, MM. SORREL, ANDRIEU, DELAHAYE : Appareils plâtrés. — 17 h., Visite des salles.

SAMEDI 21 JUILLET. — Clin. chir., Cochin. — 10 h., M. DELBET : Leçon clinique.
Clin. chir. inf., Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, M. OMBRÉDANNE : Opérations.
Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 10 h., M. HARTMANN : Leçon clinique.
Clin chir., Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. LEJARS : Leçon clinique.
Clin. gyn., Broca. — 10 h., M. J.-L. FAURE : Opér.
Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 9 h. 1/4, Visite malades, salles du pavillon Bazin.
Clin. mal. ment. et de l'encéphale, Asile clin. — 10 h., M. CLAUDE : Présentation de malades.
Clin. mal. nerv., Salpêtrière. — 10 h., M. BOURGUIGNON : Exam. d'électro-diagnostic; — M. TRUFFERT : Examens otologiques.
Clin. méd. Beaujon. — 9 h., MM. MOUZON et BLOCH : Enseign. clin.; — 10 h., M. ACHARD : Leçon clinique.
Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 10 h. 1/2, Amph. Trousseau, M. CARNOT : Leçon clinique.
Clin. méd. infant., Enfants-Malades. — 9 h., M. NOBÉCOURT : Enseignement clinique.
Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. SERGENT : Visite dans les salles; — 10 h. Consultation spéciale pour les affections des voies respiratoires.
Clin. méd. Saint-Antoine. — 11 h., M. JACQUELIN : Présentations de malades.
Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 10 h., M. TERRIEN : Examens de laboratoire.
Clinique Tarnier. — 9 h. 1/2, Examen des femmes en travail et des accouchées; — 10 h. 1/2, M. BRINDEAU : Leçon clinique,
Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h., MM. J.-CH. ROUX et MOUTIER : Cons. maladies du tube digestif; — 11 h., Exam. radiol. des mal. du tube digestif.
Clin, thérap. méd., Pitié. — 10 h. 1/2, M. DONZELOT : Conférence de séméiologie.
Andral. — 9 h. 1/2, M. HERSCHER : Ex. clin. des mal.
Beaujon. — 9 h., M. CANTONNET : Cons. expliquée. — Lab. de M. Aubourg, 9 h., MM. GAUILLARD et QUIVY : Radiographie des membres; — 10 h., M. BALDERWECK : Enseignement élémentaire d'O.-R.-L. Cons. expliquées. — 11 h., MM. AUBOURG et DAVID DE PRADES : Radiodiagnostic des viscères; — 12 h., M. AUBOURG : Interprétation des clichés pris dans la matinée; — 9 h. 1/2, M. MICHON : Opérations.
Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. COURCOUX : Visite salle des femmes tuberculeuses. — 10 h., M. TRÉMOLIÈRES : Visite salle des hommes.
Broussais. — 9 h. 1/2, M. DUFOUR : Examen des malades nouveaux. — 10 h., service de M. Laubry, M. WALSER : Consultation externe.
Cochin. — 10 h., service de M. Chevassu, M. GAUTIER : Urétroscopies.
Enfants-Assistés. — Service de M. Marfan, 9 h., Visite dans les nourriceries et dans les salles; — 10 h., Pavillon Pasteur, M. MARFAN : Policlinique.
Enfants-Malades. — 10 h., M. AVIRAGNET : Visite des salles, examen des entrants.
Hôtel-Dieu. — 10 h. 1/2, M. GALAND : Consult. oto-rhino-laryngol. — 10 h., M. HALBRON : Ex. des entrants.
Laennec. — 9 h. (service de M. LÉON BERNARD) : Cons. au dispensaire Léon-Bourgeois. Examen clinique et radioscopique des malades et de leur famille. — 10 h., M. AUVRAY : Opérations et examen des malades.
Lariboisière. — 10 h., salle Grisolle, M. CLERC : Maladies du cœur et des vaisseaux. Leçon clinique. — 9 h., M. MORAX : Visite des salles. Examen des opérés.
Necker. — 9 h., M. ROBINEAU : Opérations. — 9 h. 1/2, M. SCHWARTZ : Examen des malades.
Necker (Pav. Peter). — 9 h., M. HALLÉ : Cons. dermat.
Necker-Enf.-Malades. — 9 h., M. POULARD : Consultation d'ophtalmologie.
Pitié. — 9 h., M. ROY : Cons. et opér. de stomatol.; — 9 h. 1/2, M. VAQUEZ : Policlinique; — 9 h. 3/4, M. MAUCLAIRE : Opér. orthopédiques chez l'adulte. — 10 h., Serv. 4, M. LAIGNEL-LAVASTINE : Examens sympathologiques; — 9 h. 1/2, Service 9, M. CHEVRIER : Opérations.
Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., M. VURPAS : Psychiatrie générale. — 14 h., M. CAPGRAS : Psychiatrie générale. — 14 h., M. ROUBINOVITCH : Enfants arriérés et anormaux.
Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. BENSAUDE : Démonstrat. de rectoscopie et d'œsophagoscopie; — 9 h. 1/2, M. LE NOIR : Thérapeutique symptomatique des affections gastriques; — 10 h. 1/2, Travaux pratiques.
Saint-Louis. — 9 h. 1/2, M. DUPUY-DUTEMPS : Cons. d'ophtal. — 10 h., M. CADENAT : Opérations; — 10 h. 1/2, M. LORTAT-JACOB : Conf. clin., présent. de mal. Rédact. d'ordonnances dermatologiques commentées.
Clin. nat. des Sourds-Muets. — 10 h., M. MALHERBE, chir.-chef et M. THÉVENARD adj. : Cons. O.-R.-L. et petites opérations.
Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 11 h., M. MALHERBE : Cons. O.-R.-L.
Ecole de psychologie (49, r. Saint-André-des-Arts). — 17 h., M. FAREZ : Les actualités méd. et psychologiques.
Fond. Pierre-Budin (91 *bis*, rue Falguière). — 14 h., M. VILLANOVA : Cons. de nourrissons.
Hôp.-Ecole Heine-Fould (35, r. de la Glacière). — 9 h., M. LIÉBAULT : Cons. oto-rhino-laryngologique.
Hôp. privé de chir. inf. et d'orthopédie (Association des Dames françaises, 146, avenue de Saint-Ouen). — 10 h. 1/2, M. DUCROQUET : Trait. orthopédiques.
Ecole Albert Remy (5, r. Poulletier, Ile-St-Louis). — 14 h., MM. CANTONNET et FOMBEURE : Rééduc. du strabisme.
Hôp. Saint-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. LAURENS : Consultation.
Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156, avenue de Suffren). — 9 h., M. CATHELIN : Consultation. — 9 h. 1/2, Cystoscopie et cathétérisme des uretères.
Hôp. Ste-Isabelle (24, boul. du Château, à Neuilly). — 9 h., M. BIDOU : Consultation pour impotents.
Pouponnière du Camouflage (18, rue de l'Atlas). — 16 h., Mlle LABEAUME : Cours de puériculture.
Centre-Ecole anticancéreux de Charonne (18, rue Croix-Saint-Simon). — 10 h. 1/2, M. DE NABIAS : Applications de radium. Présentation de malades.
Hôp. marit., Berck-sur-Mer. — 9 h., M. SORREL : Examen de malalades.

DIMANCHE 22 JUILLET. — Hôp. Foch, (60, rue Vergniaud). — 10 h., M. GIROUX : Conférence de cardiologie pratique.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Doctoresse, réf. 1er ordre, ch. sit. Août; accompagnerait personne âgée ou souffrante eaux ou montagne. — Ecrire *P. M.*, n° 464.

Laboratoire de spécialités pharmaceutiques de premier ordre recherche plusieurs médecins actifs pour visiter le Corps médical en province : régions du Midi, de l'Ouest et de l'Est. Ecrire *P. M.*, n° 474.

Techniques de labor., leçons pratiques de sérologie, chimie, urologie, hématol., etc., données par a. chef de Labor. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, n° 475.

A vendre, belle propriété à Rungis (Seine), 9 km. de Paris, 12 pièces, eau, électricité, chauffage centr., 6.500 mq de terrain clos. Conviendrait pour clinique, maison de santé, de repos, etc., air pur, tranquillité, pavillon de gardien, remise à auto, belles statues anciennes. Prix à débattre, grandes facilités. — S'adr. à M. Beziau, 7, avenue du Maine, XVe.

Infirmière dipl., bonnes références, parlant couramment anglais, dés. situation dans clin. ou auprès de malades. — Ecrire *P. M.*, n° 477.

A céder bon poste petite ville, 180 km. Paris, grande maison, long bail. — Ecrire *P. M.*, n° 486.

St Enogat, cure air marin, pr Sept villa sur plage, 8 ch., jardin, sous-loc. 2.500. Ecrire *P. M.*, n° 487.

Remplacements toute durée, ville ou campagne, par médecin actif, habitué clientèle. Libre de suite. — Ecrire *P. M.*, n° 493.

Fabricants de spécialités. M. jeune, actif, ayant séjourné Rép. Argentine, connaissant parfaitement le commerce des spéc. tant en France qu'à l'exportation, références de premier ordre, demande situation avenir, pays indifférent. Ecrire *P. M.*, n° 496.

A céder : 1° Instrumentation compl. Brünings pour trach. œsoph.; 2° poste diath. Walter A., valise et qqs accessoires.

Infirmière U. F. F. 32 a., 12 a. prat. b. santé, dés. empl. secrét. infirm. ch. médec. Paris. Ang., Allem., stén.-dact. — Ecrire *P. M.*, n° 498.

Anc. int. hôp. Paris ch. app. médical 8e, 17e, commenc. 16e, 7e. Prendr. suite client. méd. si nécess. — Ecrire *P. M.*, n° 499.

A vendre de suite à Pau (pour raison de famille), maison de santé prête à exploiter plein rendement. Conviendrait à jeune docteur. 30 lits, balcons couverts, cures d'air, terrasses, jardin. Conditions avantageuses. Ecr. Devaux. bd Guillemin, Pau (Basses-P.).

Doctoresse, banlieue de Paris, cherche remplaçante expérimentée du 1er au 31 Août. — Ecrire *P. M.*, n° 501.

Laboratoire spécialités pharmaceutiques demande visiteurs pour Corps Médical en province, Nord, Est, Ouest, Midi. — Ecrire *P. M.*, n° 502.

Cabriolet Renault, 6 CV 1925, access. 9.000. — Cavaillès, 34, rue de Turin.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE GLUKHORMENT

DANS LE TRAITEMENT DU DIABÈTE

PAR MM.

Marcel LABBÉ et Floride NEPVEUX.

Depuis la découverte de l'insuline, on s'est efforcé de trouver dans la nature ou de fabriquer par synthèse d'autres substances douées d'un pouvoir hypoglycémiant; on a cherché surtout à obtenir des produits pouvant être introduits par le tube digestif.

Parmi ces substances, la plus importante est la synthaline de Franck, qui est entrée déjà dans l'arsenal de la thérapeutique antidiabétique.

En 1927, un nouveau produit, le glukhorment, était lancé par la maison Horment, de Berlin. Dans un article du *Klinische Wochenschrift* de Mai dernier, von Noorden relatait les résultats qu'il en avait obtenus chez les diabétiques. Peu de temps après, une certaine quantité de ce médicament nous ayant été remise à titre d'expérience, nous avons pu l'expérimenter et publier à l'Académie de Médecine, en Novembre dernier, les résultats de nos essais.

Nous avons procédé de deux manières :

1° En effectuant chez les diabétiques des épreuves d'hyperglycémie au glycose, avec ou sans glukhorment.

2° En introduisant le glukhorment dans le traitement du diabète humain.

Épreuves d'hyperglycémie. — On fait chez le même diabétique, à deux jours d'intervalle, plusieurs épreuves d'hyperglycémie :

La première en lui faisant ingérer 50 gr. de glycose pur, suivant la formule ordinaire ; la seconde en lui faisant absorber, en même temps que les 50 gr. de glycose, 3 à 5 capsules de glukhorment; la troisième en lui faisant absorber 25 milligr. de synthaline en même temps que le glycose ; la quatrième en lui injectant sous la peau 20 unités d'insuline en même temps qu'il ingère les 50 gr. de glycose.

Ces épreuves ont été effectuées chez neuf malades : cinq atteints de diabète bénin et deux atteints de diabète grave avec dénutrition azotée et acidose.

Les résultats ressortent de l'inspection des courbes d'hyperglycémie provoquée et peuvent être mesurés en tenant compte de la flèche d'hyperglycémie, de la durée de la réaction et de l'aire de la réaction (tableaux p. 914 à 917).

Dans six cas, l'action du glukhorment a été très nette ; flèche, durée et aire de la réaction ont été diminuées dans une proportion notable :

Aire de la réaction d'hyperglycémie.

	Ingestion de glycose seul	Ingestion de glycose + glukhorment
	cent. carré	cent. carré
Mano.......	2,21	0,87
Alvin.......	3,49	2
Binc.......	2,01	1,50
Boun.......	2,04	1,78
Boy.......	3,68	2,52
Jean.......	1,78	0,57

Dans deux cas l'action a été nulle.

Pat.......	2,04	2,04
Lom.......	1,18	1,15

Dans deux cas l'action a été défavorable.

Lac.......	4,68	5,06
Pat.......	2,75	3,38

Les trois cas où le résultat a été nul ou défavorable sont les cas de diabète les plus graves. Dans celui de Lac..., la réaction d'hyperglycémie a atteint le chiffre le plus élevé (4,68). Dans celui de Pat..., il s'agit d'un jeune diabétique avec acidose, traité depuis assez longtemps déjà par une forte dose d'insuline et atteint simultanément de tuberculose pulmonaire. Dans celui de Lam..., il s'agit d'une fille atteinte de diabète avec dénutrition azotée et acidose, ayant déjà présenté des menaces de coma.

Notons aussi que chez Pat..., dans la première expérience, une partie du glukhorment a peut-être été rejetée par les vomissements que le médicament a provoqués.

Il semble d'après cela que l'emploi du glukhorment, ayant peu d'effet dans les formes graves, serait surtout indiqué dans les formes bénignes du diabète.

L'action hypoglycémiante du glukhorment, qui est évidente (6 fois sur 9), est modérée. Il y a eu diminution de la réaction d'hyperglycémie au glycose; mais, même dans les cas les plus favorables, la réaction n'a pas été supprimée, et il ne s'est point produit d'hypoglycémie.

Comparaison avec l'insuline. — La comparaison des réactions obtenues avec addition de glukhorment ou d'insuline met bien en évidence l'infériorité du glukhorment en face de l'insuline.

Aire de la réaction d'hyperglycémie.

	Glycose + Glukhorment	Glycose + Insuline
	cent. carré	cent carré
Lac.......	5,06	1,52
Pat.......	2,04	0,68
Boun.......	0,18	0,09
Boy.......	2,52	0,51
Man.......	0,87	1,01

Dans 4 cas sur 5, l'action de l'insuline a été considérablement plus forte que celle du glukhorment ; dans 2 cas même, la réaction a été, grâce à l'insuline, ramenée à la normale. Dans un cas seulement, l'action du glukhorment a été plus manifeste que celle de l'insuline ; il s'agissait précisément d'un cas de diabète très bénin. Cette fois encore, il semble bien que le glukhorment ait surtout son utilisation dans les formes bénignes du diabète et l'insuline dans les formes graves.

Comparaison avec la synthaline. — Dans 3 cas, nous avons comparé l'action hypoglycémiante du glukhorment (5 capsules) avec celle de la synthaline (à la dose de 25 milligr.). Les résultats jugés par l'aire d'hyperglycémie ont été :

	Glycose et glukhorment	Glycose et synthaline
Lam.......	1,15	0,67
Jean.......	0,57	1,30
Pat.......	3,38	2,22

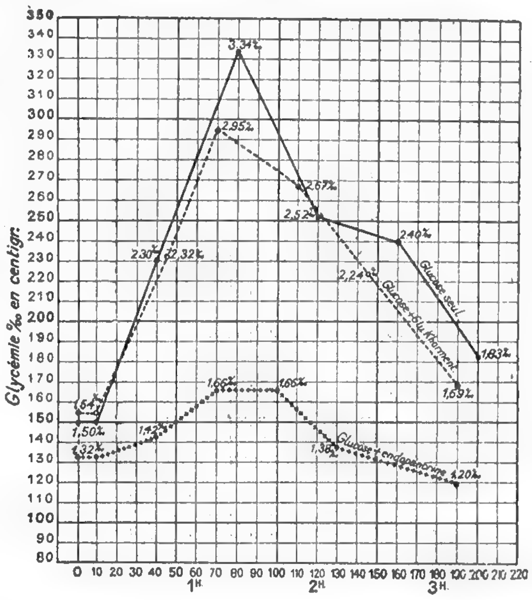
Dans 2 cas sur 3, la synthaline a exercé une action hypoglycémiante plus forte que celle du glukhorment. Ainsi le mode d'action du glukhorment a été analogue à celui de la synthaline, mais il semble que, aux doses employées par nous, l'action de la synthaline a été un peu plus forte que celle du glukhorment.

Les courbes suivantes schématisent les réactions d'hyperglycémie obtenues avec le glycose seul ou avec le glycose accompagné de glukhorment et d'insuline.

Essais de traitement. — Nous avons opéré chez 5 diabétiques, tous atteints de la forme bénigne sans dénutrition azotée ni acidose. Nous plaçons d'abord les malades pendant une période de six à dix jours à un régime mixte comportant une proportion d'hydrates de carbone variant, suivant les cas, de 60 à 160 gr. par jour, calculée pour être supérieure à la capacité d'utilisation du sujet, afin d'obtenir une glycosurie permanente. Le régime est resté le même pendant toute la durée des expériences.

Pendant une seconde période, de cinq à dix jours, nous ajoutions au régime 3 à 5 capsules de glukhorment par jour. Durant la troisième période, le malade était au régime seul, sans glukhorment. Dans une quatrième période, le traitement par le glukhorment était repris. La glycosurie a été dosée tous les jours.

Ainsi nous avons suivi l'évolution de la glycosurie sous l'influence du glukhorment, et comparé la glycosurie moyenne pendant la période



Courbes d'hyperglycémie comparées obtenues à la suite d'un repas identique :
—— sans traitement.
. . . . – – – avec absorption de glukhorment.
++++ avec injection d'insuline.

de régime seul et la période de régime avec glykhorment (tableaux p. 914 à 917).

Les résultats obtenus montrent nettement l'action du glukhorment; celui-ci a constamment diminué la glycosurie. Après l'institution du traitement par l'ingestion de trois à cinq capsules, on voit la glycosurie diminuer progressivement jusqu'à un certain taux ; après cessation du traitement, on voit au contraire la glycosurie remonter progressivement; chaque fois qu'on reprend ou qu'on cesse le traitement au glukhorment, la même évolution se reproduit. Avec la durée du traitement, on voit parfois une tendance de la glycosurie à diminuer, ce qui tient à une amélioration générale sous l'influence du traitement.

Cherchons maintenant à mesurer l'action du glukhorment. De la comparaison des périodes successives au cours du traitement, il ressort que l'emploi de trois capsules de glukhorment par jour a permis d'utiliser 8 à 20 gr., soit en moyenne 12 gr. par jour d'hydrates de carbone en plus. L'ingestion de cinq capsules par jour a augmenté la capacité d'utilisation de 3 à 45 gr., en moyenne 26 gr. d'hydrates de carbone par jour. Ces chiffres ne doivent pas être pris au sens mathématique, ils ne sont qu'une indication de ce que l'on peut attendre de l'emploi du glukhorment dans le traitement du diabète.

Nous n'avons pas eu l'occasion d'essayer l'action du glukhorment contre l'acidose; nos diabétiques traités appartenaient tous à la forme bénigne de la maladie; nous n'avons pas osé dans

M. Mano... (Rabelais, n° 3), diabète sans dénutrition ni acidose.

Le 19 Aout 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun, 8 h. 45	1,26	0

8 h. 50 : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
Au bout de 30'	1,96	0
— 1 h. 10	2,44	+
— 1 h. 50	2,15	Pas d'urine.
— 2 h. 3[illegible]	1,60	Id.
— 3 h. 15	1,50	0

Durée . . . . 3 h. 45
Flèche 1,18
Aire 2,21

Le 23 Aout 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun, 9 h.	1,37	0

9 h. 05 : Ingestion de 5 capsules de glukhorment.
9 h. 25 : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.
Après le glukhorment :

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
Au bout de 40'	1,83	0
— 1 h. 15	2,12	Pas d'urine.
— 2 h.	1,43	+
— 2 h. 35	1,27	+
— 3 h. 25	0,83	0

Durée . . . . 2 h. 20
Flèche 0,75
Aire 0,87

Le 25 Aout 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun, 9 h. 05	1,22	0

9 h. 15 : Injection de 1 cmc d'endopancrine.
9 h. 35 : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.
Après l'endopancrine :

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
Au bout de 5[illegible]'	1,25	0
— 1 h. 20	2,03	Traces.
— 1 h. 50	1,48	Pas d'urine.
— 2 h. 20	1,17	Id.
— 3 h. 15	0,98	0

Durée 2.h. 30
Flèche 0,81
Aire 1,01

M. Bonn..., 47 ans (Rabelais, n° 4), diabète sans dénutrition.

Le 15 Octobre 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun, 9 h. 35	1,66	+

9 h. 40 : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
Au bout de 30'	2,14	++
— 60'	2,61	++
— 1 h. 30	2,54	++
— 2 h. 15	2,37	++
— 2 h. 55	2,25	++

Durée . . . . 4 h. 15
Flèche 0,95
Aire 2,01

Le 17 Octobre 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun, 8 h. 40	2,23	+

8 h. 45 : Ingestion de 5 capsules de glukhorment.
9 h. 15 : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.
Après le glukhorment :

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
Au bout de 60'	2,69	++
— 1 h. 30	2,79	++
— 2 h.	2,52	++
— 2 h. 45	2,26	++
— 3 h. 30	2,12	++

Durée . . . . 2 h. 50
Flèche 0,56
Aire 0,79

Le 20 Octobre 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun, 9 h. 10	2,51	»

9 h. 20 : Injection de 1 cmc d'endopancrine.
9 h. 35 : Ingestion de 50 gr. de glucose.
Après l'endopancrine :

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
Au bout de 30'	2,69	»
— 60'	»	»
— 1 h. 30	2,58	»
— 2 h.	2,28	»
— 2 h. 45	2,24	»

Durée . . . . 1 h. 45
Flèche 0,18
Aire 0,09

M. Pat..., 25 ans (Rabelais, n° 12), diabète avec dénutrition et acidose.

Le 15 Octobre 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun, 9 h. 30	1,58	Traces.

9 h. 35 : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
Au bout de 30'	2,43	+
— 60'	2,49	++
— 1 h. 30	2,94	++
— 2 h. 15	2,52	+
— 2 h. 55	1,68	+

Durée . . . . 3 h.
Flèche 1,36
Aire 2,04

Le 17 Octobre 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun, 8 h. 45	1,95	+

8 h. 50 : Ingestion de 5 capsules de glukhorment.
9 h. 20 : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.
Après le glukhorment :

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
Au bout de 60'	2.58	++
— 1 h. 30	2,97	++
— 2 h.	2,81	++
— 2 h. 45	2,79	++
— 3 h. 30	2,31	++

Durée . . . . 4 h.
Flèche 1,02
Aire 2,04

Le 20 Octobre 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun, 9 h. 05	1,95	»

9 h. 15 : Injection de 1 cmc d'endopancrine.
9 h. 30 : Ingestion de 50 gr. de glucose.
Après l'endopancrine :

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
Au bout de 30'	2,14	»
— 60'	2,50	»
— 1 h. 30	2,12	»
— 2 h.	»	»
— 2 h. 45	1,97	»

Durée . . . . 2 h. 30
Flèche 0,55
Aire 0,68

Mme Boy... (Potain, n° 10), diabète.

Le 19 Aout 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun, 8 h. 50	1,50	0

9 h. : Ingestion de 50 gr. de glucose.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
Au bout de 30'	2,30	0
— 1 h. 10	3,34	+
— 1 h. 50	2,52	++
— 2 h. 30	2,40	+
— 3 h. 10	1,83	+

Durée . . . . 4 h.
Flèche 1,84
Aire 3,68

Le 23 Aout 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun, 8 h. 50	1,54	0

8 h. 55 : Ingestion de 5 capsules de glukhorment.
9 h. 15 : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.
Après le glukhorment :

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
Au bout de 40'	2,32	0
— 1 h. 20	2,95	0
— 2 h.	2,67	+
— 2 h. 30	2,24	Traces.
— 3 h. 15	1,69	0

Durée . . . . 3 h. 35
Flèche 1,41
Aire 2,52

Le 25 Aout 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun, 8 h. 50	1,32	0

9 h. : Injection de 1 cmc d'endopancrine.
9 h. 20 : Ingestion de 50 gr. de glucose.
Après l'endopancrine :

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
Au bout de 30'	1,42	0
— 60'	1,66	0
— 1 h. 30	1,66	0
— 2 h.	1,38	0
— 3 h.	1,20	0

Durée . . . . 3 h.
Flèche 0,34
Aire 0,51

Me Lac... Juliette, diabète avec dénutrition.

Le 19 Juillet 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun, 9 h. 50	2,27	+

9 h. 55 : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
Au bout de 30'	2,77	++
— 60'	3,30	++
— 1 h. 30	3,83	++
— 2 h. 15	3,46	++
— 2 h. 45	3,43	++
— 3 h. 30	3,33	+

Durée . . . . 6 h.
Flèche 1,56
Aire 4,68

Le 21 Juillet 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun, 8 h. 10	1,96	+

8 h. 15 : Ingestion de 5 capsules de glukhorment.
8 h. 35 : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.
Après le glukhorment :

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
Au bout de 40'	3.56	++
— 1 h. 10	3,90	++
— 1 h. 40	4,16	++
— 2 h. 10	3,12	++
— 2 h. 40	2,91	++
— 3 h. 45	2,53	+

Durée . . . . 4 h. 40
Flèche 2,20
Aire 5,06

Le 23 Juillet 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun, 9 h.	2,03	+

9 h. 05 : Injection de 20 unités d'insuline.
9 h. 25 : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.
Après le glukhorment :

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
Au bout de 50'	2,19	++
— 1 h. 25	2,64	++
— 2 h. 10	2,92	++
— 2 h. 55	2,47	++
— 3 h. 20	2,06	++

Durée . . . . 3 h. 25
Flèche 0,89
Aire 1,52

M. Pat..., diabète avec acidose.

Le 30 Novembre 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun	2,22	+

8 h. 45 : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
Au bout de 30'	3,22	++
— 1 h. 15	3,18	++
— 2 h.	2,88	++
— 2 h. 45	2,82	++

Durée . . . . 5 h. 30
Flèche 1
Aire 2,75

Le 23 Novembre 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun	1,54	Traces.

8 h. 40 : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.
9 h. : Ingestion de 25 milligr. de synthaline.
Après le glucose :

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
Au bout de 30'	2,45	++
— 1 h. 15	2.53	++
— 2 h. [illegible]	2,29	++
— 2 h. 45	2,15	++
— 3 h. 30	1,83	++

Durée . . . . 4 h. 30
Flèche 0,99
Aire 2,22

Le 25 Novembre 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun	1,58	Traces.

8 h. 45 : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.
9 h. 20 : Ingestion de 5 capsules de glukhorment.
Après le glucose :

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
Au bout de 30'	2,49	++
— 1 h. 15	2,81	++
— 2 h	2,52	++
— 2 h. 45	2,40	++
— 3 h. 30	2,33	++

Durée . . . . 5 h. 30
Flèche 1,23
Aire 3,38

Mlle Lam..., 16 ans, diabète avec acidose traité par l'insuline.

Le 13 Décembre 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun	2,03	+
9 h. 10 : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.		
Au bout de 30′	2,23	++
— 60′	2,60	++
— 1 h. 45.	2,82	++
— 2 h. 30.	2,23	++
— 3 h. 15.	1,84	+
Durée	3 h.	
Flèche	0,79	
Aire	1,18	

Le 16 Décembre 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun	2,07	Traces.
9 h. : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.		
9 h. 15 : Ingestion de 25 milligr. de synthaline.		
Après le glucose anhydre :		
Au bout de 30′	2,36	+
— 60′	2,52	++
— 1 h. 45.	2,25	++
— 2 h. 30.	1,73	++
Durée	3 h.	
Flèche	0,45	
Aire	0,67	

Le 19 Décembre 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun	1,68	0
9 h. 5 : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.		
9 h. 25 : Ingestion de 5 capsules de glukhorment.		
Après le glucose anhydre :		
Au bout de 30′	1,98	+
— 60′	2,05	++
— 1 h. 45.	2,38	++
— 2 h. 30.	2,24	++
— 3 h. 30.	1,93	++
Durée	3 h. 20	
Flèche	0,70	
Aire	1,15	

Mme Jean..., 35 ans, diabète, avec dénutrition et acidose.

Le 13 Décembre 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun	2,18	+
9 h. : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.		
Au bout de 30′	2,88	++
— 60′	2,92	++
— 1 h. 45.	3,37	++
— 2 h. 30.	2,66	++
— 3 h. 20.	1,84	++
Durée	3 h.	
Flèche	1,19	
Aire	1,78	

Le 16 Décembre 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun	2,30	+
8 h. 55 : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.		
9 h. 15 : Ingestion de 25 milligr de synthaline.		
Après le glucose anhydre :		
Au bout de 30′	2,79	++
— 60′	3,30	++
— 1 h. 45.	2,43	++
— 2 h. 30.	2,38	++
Durée	2 h. 40	
Flèche	1	
Aire	1,30	

Le 19 Décembre 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun	2,73	+
9 h. : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.		
9 h. 20 : Ingestion de 5 capsules de glukhorment.		
Après le glucose anhydre :		
Au bout de 30′	3,27	++
— 60′	3,50	++
— 1 h. 45.	2,32	++
Durée	1 h. 30	
Flèche	0,77	
Aire	0,57	

M. Alvin..., 30 ans (Rabelais, n° 21), diabète sans dénutrition ni acidose.

Le 4 Juin 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun, 9 h. 05	2,36	+
9 h. 15 : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.		
Au bout de 35′	3,63	++
— 1 h. 05.	3,59	++
— 1 h. 55.	3,59	++
— 2 h. 30.	3,21	++
— 3 h. 30.	3,16	+
Durée	5 h. 30	
Flèche	1,27	
Aire	3,49	

Le 13 Juin 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun, 8 h. 55	2,78	+
8 h. 55 : Ingestion de 3 capsules de glukhorment.		
9 h. 15 : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.		
Après le glukhorment :		
Au bout de 40′	3,43	++
— 1 h. 10.	3,47	++
— 1 h. 45.	3,67	++
— 2 h. 10.	3,59	++
— 2 h. 40.	3,49	++
— 3 h. 15.	3,36	++
— 3 h. 45.	3,36	++
— 4 h. 15.	2,82	+
Durée	4 h. 30	
Flèche	0,89	
Aire	2	

M. Beuc..., 29 ans, diabète sans dénutrition ni acidose.

Le 18 Juin 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun, 8 h. 45	2,73	+
8 h. 50 : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.		
Au bout de 30′	3,01	++
— 1 h. 10.	3,88	++
— 1 h. 55.	3,77	++
— 2 h. 40.	3,14	++
— 3 h. 30.	2,75	++
Durée	3 h. 30	
Flèche	1,15	
Aire	2,01	

Le 16 Juin 1927.

Temps	Glycémie p. 1000	Glycosurie
A jeun, 8 h. 20	3,32	+
8 h. 40 : Ingestion de 5 capsules de glukhorment.		
9 h. : Ingestion de 50 gr. de glucose anhydre.		
Après le glukhorment :		
Au bout de 40′	3,32	++
— 1 h. 10.	3,83	++
— 2 h. 10.	3,88	++
— 2 h. 40.	4,32	++
— 3 h. 20.	3,52	++
— 3 h. 50.	3,48	++
Durée	3 h.	
Flèche	1	
Aire	1,50	

les formes graves supprimer les bienfaits du traitement insulinique pour tenter l'expérience.

Il semble que le glukhorment ait eu quelque influence sur le poids des sujets qui a généralement augmenté pendant les périodes où le médicament a été administré.

Comparaison avec l'insuline et la synthaline. — Chez un de nos malades, nous avons comparé l'action de trois capsules de glukhorment à celle de vingt unités d'insuline en injection sous-cutanée; le résultat a mis en évidence l'infériorité du glukhorment. Il serait téméraire, avec le petit nombre d'observations que nous possédons, d'établir un rapport mathématique entre la puissance des deux médicaments. Peut-être, au point de vue de la glycosurie, peut-on estimer que cinq capsules de glukhorment équivalent à peu près à vingt unités d'insuline.

Il est impossible d'établir actuellement l'équivalence précise entre l'action du glukhorment et de la synthaline. On dit en général que 1 milligr. de cette dernière permet l'utilisation de 1 gr. 20 de glycose. Il semble donc que cinq capsules de glukhorment doivent équivaloir à peu près à 20 milligr. de synthaline. C'est ce qui paraît ressortir de nos essais d'hypoglycémie comparée avec le glukhorment et la synthaline.

Résultats généraux. — Le glukhorment a été généralement bien supporté par les malades, soit au cours de traitements prolongés, soit à l'occasion des épreuves d'hyperglycémie où ils absorbaient en quelques minutes leurs trois à cinq capsules. Un de nos malades a présenté quelques troubles gastriques après l'ingestion des cinq capsules; un autre a vomi le médicament; est-ce un hasard, ou bien y-a-t-il des estomacs moins tolérants? En tout cas le fait est rare. D'une façon générale, on peut dire que le glukhorment ne paraît pas offrir la toxicité ni l'action défavorable sur le tube digestif que l'on reconnaît à la synthaline.

Il ne se produit pas d'accoutumance au médicament; au contraire, il semble que le traitement prolongé exerce une action progressive, et que le bénéfice obtenu par ce traitement ne disparaisse que peu à peu lorsqu'on le cesse.

Nos résultats sont comparables à ceux qui ont été publiés par von Noorden, à l'intensité près. Cela tient à ce que cet auteur a poursuivi le traitement du diabète par le régime ou par l'insuline, en même temps qu'il employait le glukhorment, et s'est efforcé d'obtenir un résultat curatif, tandis que nous avons systématiquement soumis nos malades à un régime hyperglycémiant pour pouvoir observer intégralement l'action du glukhorment. Il en est de même pour les publications de Pulfer, qui dit avoir obtenu de bons résultats dans 18 cas de diabète grave, mais dans lesquels il est difficile de reconnaître la part qui revient au glukhorment dans l'amélioration.

Depuis notre communication de Novembre dernier, Rathery et Mollaret ont apporté le résultat de leurs essais de traitement par le glukhorment et conclu que ce médicament exerce une action sur la glycosurie et la cétose, mais une action faible et inconstante, non comparable à celle de l'insuline.

Par contre, Falta n'a vu aucune action du glukhorment sur la glycosurie; von den Velden dit qu'il a été forcé d'abandonner le traitement au glukhorment à cause des aggravations observées; H. Strauss a constaté deux fois sur dix une légère efficacité; Eser n'a pas eu de bons résultats dans ses expériences sur les animaux; Rostocki et Weiss considèrent que le produit n'est pas assez au point pour mériter d'être introduit dans la pharmacologie; Lorant trouve une activité très variable dans les diverses séries de glukhorment.

On voit que le glukhorment a eu, générale-

ment, une mauvaise presse. Plusieurs auteurs lui dénient toute action thérapeutique. Cela peut tenir à la valeur inégale des diverses séries de préparations; car, pour ce qui est des échantillons que nous avons utilisés, ils avaient une efficacité assez constante; les résultats inégaux, jugés d'après l'évolution de la glycosurie ou de la glycémie, ne nous étonnent point, car il en est ainsi avec tous les produits actifs, toutes les insulines employées contre le diabète; même avec des produits bien dosés les effets ne sont point identiques; chaque diabétique réagit à sa manière, et sa manière n'est pas la même à tous les moments de la maladie; cela n'empêche point, d'ailleurs, d'établir des moyennes biologiques, qui n'ont rien de mathématique, mais qui nous dirigent dans l'emploi du médicament.

Nous conclurons que le glukhorment que nous avons employé a exercé une action nette sur la glycosurie et la glycémie; mais cette action a été faible et d'ordre comparable à celle de la synthaline. Au temps où nous ne possédions aucun médicament ayant une action réelle sur le diabète, nous aurions trouvé ce résultat très bon. Mais, aujourd'hui que nous avons l'insuline, nous considérons l'action du glukhorment comme trop faible pour justifier son emploi dans la thérapeutique du diabète; les cas bénins continueront à être justiciables de la diététique seule; les cas graves, à réclamer l'association de la diététique au traitement par l'insuline.

Nature du glukhorment. — Le glukhorment a déchaîné de violentes polémiques dans les pays germains. Sa nature est encore mal connue et l'on a pu se demander s'il ne résultait pas simplement d'une supercherie dont la synthaline aurait fait les frais. Au début, Meissner, qui le préparait, disait l'avoir obtenu par une auto-fermentation du pancréas, arrêtée au moment où commence à se produire de la glykocyamine (acide guanidine acétique). Meissner et von Noorden isolèrent de cette masse fermentée un produit plus actif qui en représentait environ les deux centièmes. C'est ce produit qu'on utilisa en thérapeutique. Dès les premiers temps, on a prétendu que l'action du glukhorment était due à l'addition de synthaline à la poudre de pancréas; von Noorden et Meissner l'ont nié; ils ont affirmé qu'il n'y avait pas de guanidine dans le glukhorment, et que si on laissait la fermentation se poursuivre jusqu'à formation de glykocyamine, dérivé acétique de la guanidine, l'action hypoglycémiante du glukhorment diminuait. Les auteurs pensent qu'il faut plutôt chercher le principe actif du glukhorment dans un autre groupe chimique.

Nous-mêmes avions cru d'après nos premières recherches sur la synthaline qu'on pouvait distinguer l'action hypoglycémiante du glukhorment de celle de la synthaline. Nous avions cru en effet, comme Franck l'avait dit, que l'hypoglycémie provoquée par la synthaline était tardive. Mais nous avions opéré de façon particulière en faisant absorber la synthaline seule sans repas glycosé. En réalité, quand on donne simultanément la synthaline et le glycose, on obtient une diminution de la réaction d'hyperglyémie au glycose qui se produit dans les trois heures consécutives au repas, de la même façon qu'après l'absorption de glukhorment. Il nous paraît aujourd'hui que le mode d'action du glukhorment ressemble beaucoup à celui de la synthaline, ce qui ne veut pas dire qu'il doive être confondu avec lui.

On pourrait penser que l'activité du glukhorment est due au développement dans la fermentation du pancréas d'un dérivé de la guanidine différent de la synthaline, mais doué comme elle de propriétés hypoglycémiantes; on sait en effet que la guanidine et ses dérivés jouissent d'un pouvoir hypoglycémiant; on peut imaginer que certains dérivés soient plus actifs que les autres;

Alvin..., diabète avec dénutrition modérée.

DATES	RÉGIME	TRAITEMENT	URINES	GLYCOSURIE	GLYCOSURIE (moyenne)	POIDS
9 Juin . .	Légumes verts, 500 gr.; beurre, 60 gr.; bouillon de légumes, 1 litre; lait, 125 gr.; pain de gluten, 40 gr,; fromage, 80 gr.; viande, 100 gr.; pommes de terre, 100 gr. (H. C. : 66 gr.).	Insuline, 20 unités.	1.500	13,7	26.15	55
10 — . .	Id.	Id.	2	36,6		55,1
11 — . .	Id.	Id.	1.500	31,7		55,8
12 — . .	Id.	Id.	2.100	22,6		55,2
13 — . .	Id.	Glukhorm., 3 caps.	1.250	48,1	48	54,6
14 — . .	Id.	Insuline, 20.	1.750	21,3		55,2
15 — . .	Id.	Id.	1.500	27,5	21,4	54,8
16 — . .	Id.	Id.	1.750	24		55,5
17 — . .	Id.	Id.	1.750	13		55,1
18 — . .	Id.	Glukhorm., 3 caps.	2.000	15,7		55,4
19 — . .	Id.	Id.	2.250	28,7		55,6
20 — . .	Id.	Id.	2.250	29,4		54,9
21 — . .	Id.	Id.	2.500	29,8	30	54,2
22 — . .	Id.	Id.	2.300	30,3		54,2
23 — . .	Id.	Id.	2 500	42		54,3
24 — .	Id.	Id.	2.100	34		54,2
25 — .	Id.	Id.	»	+	»	»

Montm..., diabète sans dénutrition.

DATES	RÉGIME	TRAITEMENT	URINES	GLYCOSURIE	GLYCOSURIE (moyenne)	R. de Gerhardt.	POIDS
4 Avril.	Lait, 250 gr.; bouillon de légumes, 1 litre; légumes verts, 400 gr.; beurre, 100 gr.; viande, 100 gr.; œuf, 1; pain de gluten, 40 gr. (H. C. : 40 gr.).	0	750	11,6		++	48,9
5 — .	Id. (lég. v., 800 gr.) H. C. : 60 gr.	»	500	17	13,45	+	48,2
6 — .	Id.	»	1.000	17		+—	47,9
7 — .	Id.	»	1 000	15		0	48,5
8 — .	Id.	»	500	5		0	48,6
9 — .	Id.	»	1.000	15		0	48,3
10 — .	Id.	»	500	10		+	48
11 — .	Id.	»	1.200	17		+—	48,8
12 — .	Id.	Glukhorm., 5 caps.	1.000	15		+	48,7
13 — .	Id.	»	1.250	3		+	48,9
14 — .	Id.	»	1.000	4	4,4	0	49,2
15 — .	Id.	»	500	0		0	49,5
16 — .	Id.	»	800	0		0	49
17 — .	Id.	0	1.000	+—		0	48
18 — .	Id.	»	500	+—		+—	47,7
19 — .	Id.	»	1.000	4	7	0	47,4
20 — .	Id.	»	1.200	0		0	47,6
21 — .	Id.	»	800	10		0	47,9
22 — .	Id.	»	750	14		0	47,8
23 — .	Id.	Glukhorm., 5 caps.	500	+		0	47,7
24 — .	Id.	»	750	0		0	47,7
25 — .	Id.	»	500	+		+—	48,4
26 — .	Id.	»	400	0		+—	48,4
27 — .	Id.	0	400	+—		+	48
28 — .	Id.	»	400	+—		+	48
29 — .	Id.	»	400	+—		+	48

Mme Morv..., diabète sans dénutrition.

DATES	RÉGIME	TRAITEMENT	URINES	GLYCOSURIE	GLYCOSURIE (moyenne)	POIDS
28 Juillet .	Lait, 500 gr.; viande, 100 gr.; beurre 100 gr.; bouillon de légumes, 1 l.; légumes verts, 300 gr.; pommes de terre, 300 gr.; pain, 40 gr. (H. C. : 125 gr.).	0	1.000	+		38,4
29 — .	Id.	»	1.000	8	8,71	»
30 — .	Id.	»	1.000	8		»
31 — .	Id.	»	1.500	17		38
1er Août . .	Id.	»	1.500	6		38,4
2 — . .	Id.	»	1.250	15		38
3 — . .	Id.	»	1.500	3		38,4
4 — . .	Id.	»	1.500	4		38,8
5 — . .	Id.	Glukhorment : 3.	1.700	5		39,1
6 — . .	Id.	»	1.500	0		39,8
7 — . .	Id.	»	1.500	0	1,04	39,8
8 — . .	Id.	»	1.000	2		39,8
9 — . .	Id.	»	1 500	0		40
10 — . .	Id.	0	1.000	2		40
11 — . .	Id.	»	1.750	4		40
12 — . .	Id.	»	1.500	5		40,8
13 — . .	Id.	»	2.000	10		40,3
14 — . .	Id.	»	1.500	14		40
15 — . .	Id.	»	2.000	+—		40
16 — . .	Id.	»	1.500	4		40,4
17 — . .	Id.	»	1.800	8		40
18 — . .	Id.	»	1.750	13	11,07	40,3
19 — . .	Id.	»	3.000	8		40,1
20 — . .	Id.	»	1.800	12		39,5
21 — . .	Id.	»	1.150	12		39,5
22 — . .	Id.	»	1 500	13		40
23 — . .	Id.	»	2.000	22		40,2
24 — . .	Id.	»	2.000	+		40,4
25 — . .	Id.	»	1.500	28		40

Biéra..., diabète sans dénutrition.

DATES	RÉGIME	H. C.	TRAITEMENT	GLYCOSURIE	GLYCOSURIE (moyenne)	POIDS
24 Juin . .	Lait, 250 gr. ; légumes verts, 300 gr. ; beurre, 80 gr. ; pain, 150 gr. ; pommes de terre, 200 gr. ; œufs, 2 ; fromage, 50.	144	0	21		69,2
25 — . .	Id. (légumes verts, 500 gr.).	154	»	15		
26 — . .	Id. (légumes verts, 600 gr.).	159	»	26	22,5	
27 — . .	Id.	129	»	24		
28 — . .	Id.	159	»	26		
29 — . .	Id.	159	»	+		
30 — . .	Id.	149	»	+		
1er Juillet .	Id. (pommes de terre, 100 gr.).	139	Glukhorment : 3	+		
2 — .	Id. (pommes de terre, 0 gr.).	119	»	9,6		69,3
3 — .	Id.	159	»	0		
4 — .	Id. (légumes verts, 300 gr.).	144	»	1	2,12	
5 — .	Id.	159	»	0		
6 — .	Id.	159	»	0		
7 — .	Id.	159	0	+		
8 — .	Id.	159	»	7		68,6
9 — .	Id. (pommes de terre, 0 gr.).	119	»	+—		
10 — .	Id.	159	»	6		
11 — .	Id.	159	»	0		
12 — .	Id.	159	»	9		
13 — .	Id.	159	»	10	9,1	
14 — .	Id. (légumes verts, 300 gr.).	144	»	11		
15 — .	Id. (lég. v., 0 ; p. de terre, 0).	89	»	11		
16 — .	Id.	159	»	10		67,6
17 — .	Id.	159	»	20		
18 — .	Id.	159	»	7		
19 — .	Id.	159	Glukhorment : 4.	5		
20 — .	Id. (p. de terre, 0 ; lég. v., 0).	104	Glukhorment : 1.	0		
21 — .	Id.	159	Glukhorment : 4.	0		
22 — .	Id.	159	Glukhorment : 4.	0	1,25	68
23 — .	Id.	159	Glukhorment : 4.	+—		
24 — .	Id.	159	Glukhorment : 4.	+—		
25 — .	Id. (légumes verts, 300 gr.).	144	0	+—		
26 — .	Id.	159	»	0		69

Beusc..., diabète sans dénutrition.

DATES	RÉGIME	TRAITEMENT	URINES	GLYCOSURIE	GLYCOSURIE (moyenne)	POIDS
11 Juin . .	Lait 150 gr. ; bouillon légumes, 2 l. ; légumes verts, 1.200 gr. ; beurre 120 gr. ; fromage, 100 gr. viande, 150 gr. ; œufs, 2 ; pain, 100 gr. (H. C. : 130 gr.).	0	2,250	102		53
12 — . .	Id.	»	2.250	62		53,1
13 — . .	Id.	»	2.250	82		53,1
14 — . .	Id.	»	2.500	43	55,33	53,5
15 — . .	Id.	»	1.750	57		53,6
16 — . .	Id.	»	1.750	33		53,8
17 — . .	Id.	»	1.800	35		54,2
18 — . .	Id.	»	2.250	48		54,6
19 — . .	Id.	»	2.250	34		55
20 — . .	Id.	»	2.450	61		54,5
21 — . .	Id.	»	1.800	43		54,1
22 — . .	Id.	»	1.750	64		53,6
23 — . .	Id.	Glukhorment : 3.	3.000	75		53,5
24 — . .	Id.	»	2.000	42		53,6
25 — . .	Id.	»	2.600	45		53
26 — . .	Id.	»	2 600	34		53
27 — . .	Id.	»	2.000	46	43,75	52,9
28 — . .	Id.	»	2.000	42		53,4
29 — . .	Id.	»	1.500	24		54
30 — . .	Id.	»	2.000	42		54,5
1er Juillet .	Id.	0	2 240	22		55
2 — .	Id.	»	2 000	61		55
3 — .	Id.	»	2.300	60		54,2
4 — .	Id.	»	2.500	76	62,66	54,1
5 — .	Id.	»	2.600	75		53,5
6 — .	Id.	»	2.250	82		53,2
7 — .	Id.	Glukhorment : 5.	2.000	73		52,4
8 — .	Id.	»	1.750	37		52
9 — .	Id.	»	1.750	34		53
10 — .	Id.	»	1.800	32	40,4	53,5
11 — .	Id.	»	1.750	26		54
12 — .	Id.	»	2.000	41		54,5
13 — .	Id.	0	1 800	55		55
14 — .	Id.	»	2.500	81	68	54,5
15 — .	Id.	»	1.700	»		54
16 — .	Id.	Glukhorment : 5.	2 200	35		54
17 — .	Id.	»	3.000	18		54
18 — .	Id.	»	2.000	31	23	54
19 — .	Id.	»	2.000	19		53,7
20 — .	Id.	»	1.800	12		54,5
21 — .	Id.	0	2.000	17		54,5
22 — .	Id.	»	2.000	21	25,5	54,8
23 — .	Id.	»	2.000	29		55
24 — .	Id.	»	2.500	35		54

et l'on peut même se demander si l'action de la sécrétion interne du pancréas ne tiendrait pas à la formation dans l'organisme d'un dérivé guanidique particulièrement actif sur la glycémie.

Cependant, les recherches chimiques effectuées dans des laboratoires divers contredisent les affirmations de v. Noorden et Meissner et tendent à faire admettre que le glukhorment ne doit son activité qu'à la synthaline dont on l'additionne

Wiechowski et Langecker (de Prague) ont isolé du glukhorment une substance cristallisée qui se comporte aux points de vue chimique et physiologique comme la synthaline du commerce. Biedl a confirmé cette opinion. Le congrès des échanges nutritifs a, dans l'ensemble, conclu en condamnant le glukhorment.

En Angleterre, Dale et Dudley ont également isolé du glukhorment une substance identique à la synthaline.

La société Horment, qui avait lancé le produit, a déclaré qu'elle citerait devant les tribunaux quiconque soutiendrait que l'action du glukhorment repose sur la présence de synthaline. Mais nous ne sachons pas qu'elle ait mis à exécution ses menaces,

D'autre part, la firme Schering-Kahlbaum a fait analyser le glukhorment; le chimiste Schotte et le pharmacologue Junkmann ont affirmé que le produit contient de la synthaline et qu'il lui doit son activité.

Le laboratoire Bischoff a conclu de la même façon.

Voilà où en est la question. Nous n'avons fait aucune expérience chimique qui nous permette d'énoncer une opinion personnelle; nous n'avons fait que constater l'activité du glukhorment qui nous avait été remis et comparer cette activité à celle de la synthaline.

Dès sa naissance, quelques bruits tendancieux avaient rendu suspecte la nature du glukhorment. Puis des analyses précises et concordantes émanant de divers laboratoires ont donné un démenti à l'affirmation de v. Noorden et Meissner qu'il n'y avait pas de synthaline dans le produit. V. Noorden, qui avait accepté le parrainage du glukhorment, s'est vu obligé de reconnaître qu'on l'avait induit en erreur; il a soulevé seulement l'hypothèse de la formation dans le pancréas d'un corps ayant avec la synthaline une parenté intime, ce que Toms considère comme invraisemblable.

A la suite de ces discussions, il semble possible que le glukhorment ne soit autre chose qu'une poudre de pancréas rendue active par l'addition de synthaline. Une pareille combinaison ne paraissait guère nécessaire pour aboutir au lancement d'un médicament que sa faible activité et son prix excessif ne rendent guère utilisable.

Conclusion : Le glukhorment à une action hypoglycémiante et favorise l'utilisation des hydrates de carbone. Son action est mise en évidence par les épreuves d'hyperglycémie comparées et par l'introduction du médicament dans le traitement du diabète.

L'action du glukhorment est nette. Elle nous paraît comparable à celle de la synthaline, avec l'avantage sur cette préparation que le glukhorment ne s'est pas montré toxique, ni dans les essais de von Noorden, ni dans les nôtres. La puissance du glukhorment est très inférieure à celle de l'insuline; le médicament n'offre qu'un avantage, celui d'être actif en ingestion, tandis que l'insuline n'est active qu'en injection,

Dans ces conditions, l'insuline reste le seul médicament à employer dans les formes graves du diabète; le glukhorment ne peut prétendre à remplacer l'insuline; mais dans les formes bénignes, il peut être employé pour élever un peu la capacité d'utilisation hydrocarbonée et pour accélérer la disparition d'une glycosurie combattue par le régime.

BIBLIOGRAPHIE

V. Noorden. — « Eine neue im Körper vorgebildete, antiglycosurisch wirk. Substanz » *Klin. Woch.*, 28 Mai 1927, n° 22, p. 1041.

Pulfer. — *Münch med. Woch.*, 1927, n° 13.

M. Labbé et F. Nepveux. — « Le glukhorment dans le traitement du diabète », *Acad. de Méd.*, 2 Novembre 1927, n° 35, p. 300.

Wiechowski. — *Mediz. Klinik.* 1927, n° 44, p. 1649.

Langecker. — « Der wirksame Bestandteil d. Glukhorment ». *Klin. Woch.*, n° 47. 1927.

P. Wolff. — « L'état de la question du glukhorment ». *Deut. med. Woch.*, 13 Janvier 1928.

DISCORDANCE ENTRE LA VALEUR ANTITOXIQUE D'UN SÉRUM ANTIDIPHTÉRIQUE ET SON EFFICACITÉ

ESSAI D'EXPLICATION

Par E. TECHOUEYRES

Professeur à l'Ecole de Médecine de Reims.

On assiste depuis quelques années à l'éclosion et au développement d'épidémies de diphtérie caractérisées non seulement par le grand nombre des atteintes, mais encore par l'apparition de formes graves qu'on n'était plus accoutumé à observer.

A la vérité, ces dernières n'avaient jamais totalement disparu. Mais comme on possédait à leur égard un médicament héroïque dont l'action spécifique ne se démentait pas, on n'y portait pas une attention extrême; une dose relativement faible de sérum antidiphtérique modifiait le cours de la maladie et assurait une prompte guérison. Or les observations cliniques effectuées à l'occasion des épidémies récentes ont contredit cette assurance; la confiance en a été ébranlée.

On ne manqua pas d'incriminer le sérum et de le déclarer moins actif. Pour obvier à cette déficience, deux méthodes s'offraient : augmenter les doses et substituer aux quelques centimètres cubes (10, 20, 30 cmc), injectés autrefois avec efficacité, des quantités pouvant s'élever quotidiennement jusqu'à 200 et 300 cmc; ou bien (deuxième alternative), accroître la valeur antitoxique des sérums. On appliqua concurremment ces deux méthodes.

Mais en dépit de ces modifications d'ordre quantitatif ou qualitatif apportées à l'emploi ou à la préparation des sérums, on continua à enregistrer de nombreux insuccès. Ces échecs répétés et inattendus provoquèrent une inquiétude légitime qui trouva son aliment dans les flottements de la doctrine et s'affirma dans les hésitations de la pratique.

Rien n'est plus caractéristique à ce sujet que les conclusions présentées par MM. Grenet et Delarue dans la communication qu'ils ont faite à la séance du 4 Février 1927 de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, intitulée : « Remarques sur la sérothérapie antidiphtérique ». Il résulte de leurs observations que les enfants traités par leurs soins à l'hôpital Bretonneau au moyen d'un sérum riche en unités antitoxiques (300 unités par centimètre cube) ont présenté une mortalité de 23,5 pour 100, tandis que durant la même période d'autres enfants, atteints de formes aussi sévères, mais traités avec un sérum beaucoup moins antitoxique (150 unités par centimètre cube) ont présenté une mortalité de 13,43 pour 100.

M. Louis Martin, commentant cette communication, fit remarquer que le titrage de l'antitoxine ne suffit pas à rendre un compte exact de l'efficacité d'un sérum. Cette observation souligne le fait qu'il n'existe pas une corrélation étroite entre la présence de l'antitoxine dans un sérum et son pouvoir curatif et qu'on ne peut songer à mesurer celui-ci par le chiffre qui exprime la valeur numérique de celle-là. Et puisqu'il y a discordance entre ces deux qualités, il en faut bien conclure qu'elles ne sont pas liées l'une à l'autre par une relation simple.

Au reste nous ignorons encore les conditions précises qui déterminent les relations des antigènes et des anticorps; du moins, les conceptions qui prétendent expliquer ces relations ne sont pas établies sous une forme définitive; sans doute quelques faits positifs sont acquis, mais les interprétations demeurent incertaines.

Maurice Nicolle, à l'esprit lumineux et pénétrant duquel je veux rendre un respectueux hommage, avait émis autrefois l'hypothèse que ces interactions d'antigène et d'anticorps pourraient être exprimées correctement en les groupant sous deux types réactionnels opposés : l'un caractérisé par la coagulation, l'autre, par son inverse, la décoagulation. La première réaction gouvernant l'immunité serait due à l'action de principes coagulants, qualifiés coagulines; la seconde, dirigeant les phénomènes de sensibilisation, serait rapportée à l'action de principes lytiques, qualifiés lysines.

A la suite d'expériences multiples éclairées par un sens critique très aigu, Maurice Nicolle apporta quelques retouches à ses conceptions primitives[1]. Il lui répugnait d'admettre l'existence de ce double principe antithétique, efflorescence tardive d'un manichéisme inavoué. Suivant la tendance qui nous induit à chercher l'explication des phénomènes dans la réduction des principes multiples à l'unité, il supposa, d'accord avec les données expérimentales, l'existence d'un seul et unique anticorps, toujours coagulant. Lorsque celui-ci se montre discret, le principe lytique normal des sérums, qualifié alexine, peut détruire cette coagulation naissante, disperser les micelles colloïdales qui en constituent l'amas et réaliser le phénomène de lyse, qui engendre *in vivo* la sensibilisation et provoque *in vitro* le phénomène de fixation du complément, dit réaction de Bordet-Gengou. Mais quand le pouvoir coagulant atteint des valeurs très élevées, l'action lytique normale ne peut plus s'accomplir, non par défaut des lysines, mais par leur impuissance à exercer sur un coagulum trop dense leur action de dispersion.

Cette conception si originale était basée sur l'étude systématique de nombreux sérums provenant de chevaux immunisés avec des antigènes très variés. « Chez ces animaux, dit M. Nicolle, le pouvoir lytique du sérum apparaît d'ordinaire rapidement et atteint rapidement son maximum; il reste ensuite stationnaire ou décline. Le pouvoir coagulant se développe moins vite, mais d'une façon continue. La baisse du pouvoir lytique, mentionnée tout à l'heure, coïncide régulièrement avec une hausse marquée et progressive du pouvoir coagulant. »

Ainsi donc, au regard de cette théorie pénétrante, un sérum acquerrait la plus haute valeur antitoxique lorsque le pouvoir coagulant serait poussé à son terme, et dans le cas qui nous occupe, on se serait conformé aux indications de cette doctrine en dotant le sérum antidiphtérique d'un très haut pouvoir antitoxique, c'est-à-dire précisément coagulant.

Or, les observations cliniques que nous avons rapportées précédemment ont infirmé ces conclusions et les espoirs qui en découlaient. Les résultats obtenus furent médiocres, ou tout au moins irréguliers et incertains. Il semble même que l'efficacité des sérums soit, en certaine mesure, inversement proportionnelle à leur valeur antitoxique. Comme, en toutes occasions, les faits demeurent nos maîtres, il convient de tirer parti de leur enseignement en s'exerçant à la recherche selon la voie qu'il nous tracent ou suivant telle autre que notre imagination sollicitée croit profitable.

Parmi les caractères qui permettent d'expliquer ces observations singulières, je me hasarde à proposer l'hypothèse suivante que l'expérience peut vérifier ou infirmer aisément.

On sait que les phénomènes de la vie ont pour caractère de s'offrir à notre observation sous les apparences d'un perpétuel changement, d'une continuelle évolution. La fixité n'est pas leur domaine : en attribuant aux modifications d'un unique anticorps toujours coagulant les conditions d'une apparente dualité d'action, nous venons d'illustrer le bien fondé de cette thèse essentiellement évolutive.

Remarquons, dès lors, — et du même point de vue —, que la qualité de générateur d'immunité, attribuée à l'acte même de la coagulation, est peut-être une interprétation abusive, en tant qu'excessive et outrée, d'un processus qui ne comporte pas cette signification; car nous substituons ainsi à un « progrès » réel et continu la conception d'un état fixe et très précisément défini, notion statique qui ne tient aucun compte du décours suivant lequel s'accomplit, avec des intensités croissantes ou du moins variées, l'acte de la coagulation. Il est certain, en effet, que celle-ci peut présenter — du plus au moins — des valeurs diverses, et il est fort probable que le caractère d'immunité ne s'attache pas indifféremment à toutes formes, faible ou forte, de la coagulation.

Nous pouvons à cet égard éclairer l'obscurité de notre hypothèse par la lumière qui jaillit d'un fait dûment établi. On sait que l'alcool, banalement utilisé comme antiseptique, réalise d'autant mieux la destruction des formes microbiennes végétatives qu'il est plus dilué. Témoins les indications notées ci-dessous[1] qui expriment le temps d'action nécessaire pour tuer différents microbes au moyen d'alcool employé à des concentrations variées.

NATURE DES GERMES	TITRE CENTÉSIMAL DE L'ALCOOL		
	50°	80°	99°
Staphylocoque doré	10 min.	Vivant après 3 jours.	
B. pyocyanique. . .	10 min.	6 heures.	12 h.
M. prodigiosus . . .	10 min.	6 heures,	12-24 h.
B. coli.	1 heure.	Vivant après 24 h.	

Or, l'alcool coagule les albumines et l'on admet volontiers qu'il possède un pouvoir coagulant d'autant plus élevé qu'il est lui-même plus concentré. On remarque, d'autre part, que la destruction définitive, et la mort que celle-ci détermine, ne concordent pas étroitement avec la haute valeur supposée de la coagulation. Il est probable que, sous l'influence de l'alcool concentré, il s'accomplit une condensation superficielle des colloïdes albumineux qui réalise une véritable coque, dont le grain est si serré que sa compacité fait obstacle à une pénétration nouvelle. Cette membrane artificielle protège les albumines profondes qui, sous cet abri, conservent l'intégrité de leur structure et, partant, les possibilités de vie qui y sont attachées.

Serait-il trop audacieux de chercher à éclairer par cet exemple l'insuffisante neutralisation des toxines par les sérums hautement antitoxiques et de se demander si la coagulation qui suit leur rencontre ne réalise pas une œuvre imparfaite au cours de laquelle ne s'achève pas la destruction qu'elle avait pour mission d'accomplir ?

1. M. NICOLLE. — *Les Antigènes et les Anticorps*. Masson, éditeur.

1. Cité d'après *Manuel des Antiseptiques* de DAKIN et DUNHAM, traduit par DAUFRESNE. Vigot, éditeur, p. 88.

IIe CONGRÈS DES SOCIÉTÉS FRANÇAISES D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE

(Marseille, 25-27 Mai 1928)

Le IIe Congrès des Sociétés Françaises d'Oto-Neuro-Gphtalmologie s'est tenu à Marseille les 25, 26 et 27 Mai 1928 à la salle des concours à l'Hôtel-Dieu. Le comité d'organisation était ainsi composé : *Président* : *M. le professeur Henri Roger* (de Marseille); *vice-présidents* : *M. le professeur di Marzio* (de Rome), *M. le professeur Euzière* (de Montpellier), *M. Baldenweck* (de Paris); *secrétaire général* : *M. le professeur agrégé Velter* (de Paris); *secrétaire local* : *M. Jean Reboul-Lachaux* (de Marseille).

Les séances ont été successivement présidées par *MM le professeur Roger*, *le professeur Euzière*, *le professeur Gio Ferreri* (de Rome), le *professeur Pugnat* (de Genève), le *professeur Barré* (de Strasbourg), *le professeur Paulian* (de Bucarest), le *professeur Escat* (de Toulouse).

La question mise à l'étude était : **Les spasmes vasculaires en oto-neuro-ophtalmologie.**

Trois rapports ont été présentés et discutés.

1er rapport : *M. le professeur Portmann* (de Bordeaux), après avoir envisagé les caractères anatomiques particuliers de la circulation et du sympathique auriculaires, étudie les réactions vaso-motrices de l'appareil d'audition et de l'appareil vestibulaire en se basant sur une riche expérimentation Il conclut que l'action sur le sympathique cervical ou péri-carotidien a pour résultat l'apparition de phénomènes vaso-moteurs dans les différentes parties de l'oreille : vaso-constriction et ischémie s'il y a excitation; vaso-dilatation et hyperhémie s'il y a section; cette vaso-dilatation se manifeste par la congestion de l'oreille externe et de la membrane tympanique et une augmentation parfois très marquée de l'audition.

Les résultats au point de vue vestibulaire sont aussi constants.

Les vaso-dilatations labyrinthiques dues à la section du sympathique cervical ou du sympathique péricarotidien se manifestent au point de vue fonctionnel toujours par de l'hypoexcitabilité avec, le plus souvent, du nystagmus spontané battant du côté opposé.

L'auteur étudie avec soin l'action locale thermique sur les réactions vaso-motrices auriculaires. Passant en revue les différentes théories pathogéniques de l'épreuve calorique de Barany, il se rallie à l'hypothèse vaso-motrice qui est en parfait accord avec la technique récente de Kobrak et les faits expérimentaux.

Un important chapitre est consacré à l'influence des médicaments vaso-moteurs sur les réactions vestibulaires chez l'homme et les animaux. Sauf avec l'adrénaline les résultats sont inconstants et l'auteur insiste d'ailleurs sur la difficulté de cette expérimentation, la réflectivité vestibulaire pouvant être modifiée sous l'influence de causes très diverses mises en jeu par l'introduction de substances pharcodynamiques dans la circulation générale.

Dans la dernière partie de son rapport, l'auteur passe en revue les faits cliniques apparentés aux troubles vaso-moteurs de l'oreille. Après un exposé très complet des affections vaso-motrices du pavillon et du conduit, à propos desquelles il fait un parallèle entre le syndrome de Raynaud et celui de Weir-Mitchel, il étudie en détail la maladie de Ménière et le syndrome de Lermoyez, affections opposées dans leur expression clinique, mais toutes deux, semble-t-il, dues à des troubles vaso-moteurs.

De ce long exposé de faits expérimentaux et cliniques, l'auteur dégage un « syndrome d'angiospasme labyrinthique » (1° bourdonnements, vertiges; 2° surdité, hyperexcitabilité vestibulaire; 3° hypertonie sympathique) auquel il oppose un « syndrome d hypotonie ou de laxité »; les 2 syndromes peuvent, d'ailleurs, alterner chez les mêmes malades, cette alternance étant la signature d'une dystonie neuro-végétative.

2e rapport : *M. le professeur agrégé Bremer* (de Bruxelles). Les conclusions de ce rapport, dont la note dominante est la modération et le sens critique qui ont présidé à sa rédaction, sont les suivantes. Au point de vue étiologique, il existe : 1° des angiospasmes de causes artéritiques locales; 2° des angiospasmes de causes toxiques, symptômes épisodiques d'intoxications exo- ou endogènes, agissant sur des vaisseaux normaux (intoxication exogène, azotémie) ou présentant une tendance à réagir spasmodiquement à des causes variées (hypertonie essentielle; 3° d'autres angiospasmes qui sont apparemment l'expression d'une spasmophilie constitutionnelle; celle-ci se manifeste dans la maladie de Raynaud et ses formes frustes par des phénomènes angiospastiques disséminés capricieusement ou atteignant avec électivité les extrémités; dans la migraine elle se manifeste par la localisation presque toujours uniquement céphalique des phénomènes vasomoteurs.

Certains syndromes caractérisés par l'extrême fréquence des angiospasmes cérébraux et périphériques, associés ou alternants, sont d'un classement difficile.

Le rôle pathogénique de l'appareil nerveux vasomoteur dans la plupart des angiospasmes des centres nerveux est très peu vraisemblable en raison de l'insignifiance, sinon de l'absence complète de l'innervation vaso-motrice des artères cérébrales et médullaires, notamment de leurs branches terminales.

Les poisons exogènes (plomb, quinine, nicotine aussi sans doute) sont spasmogènes par action directe sur la fibre lisse. Il est probable qu'il en est de même pour les poisons endogènes encore inconnus qui déterminent les angiospasmes de la néphrite azotémique.

La pathogénie des crises de la maladie de Raynaud et de celles de la migraine est encore mystérieuse; on peut cependant rapprocher ces crises des manifestations du choc anaphylactique et anaphylactoïde.

Le traitement des angiospasmes des centres nerveux est étiologique et symptomatique (vaso-dilatateur); son efficacité est des plus variables.

3e rapport : *M. le professeur Aubaret et M Jean Sedan* (de Marseille). Ce rapport — limité à l'étude des spasmes des territoires vasculaires du globe oculaire — classe, après un exposé historique et physio-pathologique, les faits cliniques en 3 groupes : 1° *spasmes oculaires proprement dits*, dont les vaisseaux rétiniens sont le siège ainsi que le démontrent les trois caractères suivants : forme hémiopique exceptionnelle, unilatéralité plus fréquente, cécité jamais totale; ils intéressent les troncs ou la totalité des branches de l'artère centrale ou seulement un rameau artériel. Ils se rattachent au syndrome de la migraine ophtalmique; 2° *spasmes associés à des lésions oculaires préexistantes ou simultanées* : artérite chronique, artério-sclérose oculaire, rétinites, chorio-rétinites, glaucome, névrite rétro-bulbaire, etc. A cette catégorie est rattachée la rétinite d'origine vaso-neurotique d'Horniker; 3° *spasmes créant des lésions oculaires définitives* : atrophie optique (Abadie), certains cas étiquetés « glaucome chronique » ou « atrophie avec excavation » (Bailliart).

Le diagnostic sera basé, d'une part, sur la notion de cécité passagère avec absence de lésion ophtalmoscopique, disparaissant rapidement par l'inhalation de nitrite d'amyle et coïncidant avec des spasmes d'autres territoires de l'organisme; d'autre part, sur l'étude des antécédents qui renferment des renseignements importants concernant *l'étiologie* : hypertension artérielle, maladie de Raynaud, hyperexcitabilité sympathique, altérations endocriniennes notamment thyroïdienne, ovarienne et hypophysaire, embolie de l'artère centrale, crises d'épilepsie, intoxication par le plomb, la quinine, le tabac, l'alcool, le salicylate de soude, enfin affections oculaires proprement dites (rétinites, choroïdites, glaucomes) et lésions endonasales, dentaires et sinusiennes.

Le traitement des angiospasmes des globes oculaires comprend une thérapeutique étiologique (antitoxique, endocrinienne, spécifique même en l'absence de Bordet-Wassermann positif, etc.) et une action purement symptomatique, antispasmodique; le nitrite d'amyle en inhalation est le vasodilatateur de choix; localement on a conseillé la dionine et les injections sous-cutanées de pilocarpine. Abadie a proposé jadis l'injection rétrobulbaire de sulfate d'atropine dans les spasmes persistants susceptibles de provoquer l'atrophie optique, Les interventions chirurgicales (dénudation de la carotide interne) peuvent être tentées dans les cas particulièrement graves.

Discussion.

— *M. Barré* (de Strasbourg) formule et développe les notions suivantes qu'il faut avoir toujours présentes à l'esprit, en matière de spasmes vasculaires : la distinction entre le spasme et la contracture, la localisation possible du spasme aux vaisseaux veineux, les effets variables de telle ou telle substance pharmacodynamique suivant les facteurs associés à son emploi, le rôle de la constitution neuro-végétative générale du sujet et des dispositions locales qui en modifient l'expression ordinaire, l'importance à accorder au débit vasculaire et non pas seulement à la tension artérielle, la nécessité de dissocier, comme en neurologie commune, les faits de déficit de ceux d'irritation, le danger enfin des étiologies simplifiées et des synthèses hâtives.

— *M. Tournay* (de Paris) envisage, comme M. Bremer, jusqu'à quel point doit être réduite, du fait des conditions anatomiques qui lui sont spéciales, la part du système nerveux dans la production des spasmes vasculaires; il note le rôle possible des besoins locaux (respiration, etc.) des territoires nerveux, pour l'apparition des angiospasmes dans le cas où le cerveau est localement malade ou intoxiqué, d'où la réalisation d'un cercle vicieux neuro-humoral facteur de la durée des spasmes.

— *M. Halphen* (de Paris) insiste sur les contradictions, au moins apparentes, entre les réactions acoustiques et vestibulaires qui surviennent après les sections ou excitations du sympathique.

— *M. Pugnat* (de Genève) rappelle que l'amélioration de l'audition qui suit la sympathectomie peut être obtenue par simples douches d'air surchauffé sur le tympan, qui réalisent une vaso-dilatation labyrinthique, et cette amélioration peut durer plusieurs mois.

— *M. Terracol* (de Strasbourg) pense que chirurgicalement on obtient des résultats plus intéressants par sympathicectomie que par action sur le sympathique cervical; les résultats dépendent grandement de la constitution neuro-végétative du sujet. Quant aux substances pharmacodynamiques, seule l'adrénaline donne des réactions marquées et notamment de l'hyperexcitabilité.

— *M. Escat* (de Toulouse) rappelle ses travaux sur l'artério-sclérose du labyrinthe (1906) et la description qu'il fit de la claudication intermittente du labyrinthe; il s'élève contre le traitement du syndrome de Ménière par la quinine qui ne supprime le vertige qu'en anéantissant le labyrinthe ; il signale l'importance étiologique des altérations humorales diverses dans les angiospasmes labyrinthiques; il recommande une grande prudence dans l'épreuve du nitrite d'amyle appliquée chez les artério-scléreux et rappelle que la migraine otique doit être rapprochée des troubles vaso-moteurs labyrinthiques.

— *M. Lacat* (de Paris) signale les rapports entre les angiospasmes oculaires et les chocs moraux, notamment chez les grands amoureux.

— *M. Carlotti* (de Nice) insiste sur la différence d'action de l'adrénaline sur l'artère centrale et sur les vaisseaux choroïdiens et montre comment, en clinique, la durée du spasme et l'état anatomique vasculaire règlent la gravité des syndromes.

— *M. Gio Ferreri* (de Rome) insiste sur le caractère « actif » de la vaso-dilatation et sur les bons effets de la médication belladonée chez les sujets à tonus vagal élevé.

— *M. Roger Nataf* (de Tunis) remarque combien sont avantagés les ophtalmologistes dans l'étude des spasmes vasculaires, grâce à l'exploration directe de la circulation rétinienne.

Communications diverses.

Spasmes de l'artère sylvienne et spasmes de l'artère cérébrale postérieure. — *M. Monbrun* (de Paris) étudie les formes périphériques et évolutives des hémianopsies par angiospasmes et oppose l'une à l'autre deux observations; dans un cas hémiplégie gauche, puis hémianopsie gauche suivie d'hémianopsie en quadrant inférieur gauche transitoire par spasme sylvien; dans l'autre cas, cécité, puis hémianopsie en quadrant supérieur gauche transitoire et hémiachromatopsie définitive par spasme de l'artère cérébrale postérieure.

L'angiospasme et la migraine ophtalmique. — *M. Monbrun* (de Paris) n'admet pas la théorie de l'ischémie corticale spasmodique, seul facteur de la migraine ophtalmique, à moins qu'on n'explique l'hémianopsie par l'ischémie due au spasme artériel et le scotome scintillant par la congestion due au spasme veineux.

Migraines hémianopsiques accompagnées d'aphasie, de paresthésie ou de parésie passagère du membre supérieur. — *M. Roger* (de Marseille) insiste sur la fréquence de ces symptômes associés dont il rapporte une douzaine d'observations; il signale l'intrication de véritables migraines accompagnées et de troubles d'allure névropathique. Si les symptômes associés sont intenses, il faut craindre parfois un début de lésion cérébrale et faire un examen du liquide céphalo-rachidien.

Scotome étincelant et hémianopsie homonyme. — *M. Di Marzio* (de Rome) dissocie les phénomènes d'hyperémie (irritation) et d'ischémie (déficit) qui se succèdent dans le cortex visuel pour produire les différents éléments cliniques du scotome étincelant.

Hémianopsie latérale homonyme gauche et spasmes vasculaires à type hémianopsique droit avec conservation de la vision centrale : crises visuelles en « longue-vue ». — *M. J. Reboul-Lachaux* (de Marseille) apporte l'observation d'un artério-scléreux de 59 ans chez qui des crises angiospastiques d'hémianopsie droite venant s'ajouter à une hémianopsie gauche permanente limitent, pour un temps, le champ visuel à la vision maculaire, le malade y voyant alors « comme dans une longue-vue ».

Cécité corticale passagère chez une femme enceinte. — *M. Farnarier* (de Marseille). Cas d'une femme qui eut l'impression d'un diaphragme se fermant devant ses yeux, restant fermé 5 minutes, puis se rouvrant; le fond d'œil examiné le lendemain était normal. Il n'y avait, de plus, aucune insuffisance hépato-rénale.

Evolution d'un angiospasme rétinien sous le contrôle ophtalmoscopique. — *MM. Cuénod et Roger Nataf* (de Tunis) présentent une observation très démonstrative de spasme de l'artère temporale supérieure de la rétine, dont l'évolution fut suivie par eux, d'heure en heure, à l'ophtalmoscope.

Un cas de spasme prolongé de l'artère centrale de la rétine ayant entraîné une atrophie absolue du nerf optique. — *M. Villard* (de Montpellier). La perte de la vision de l'œil droit, brusquement apparue, dura 10 heures après lesquelles le retour à l'acuité se reproduisit par la périphérie, mais 8 jours après, existait un début d'atrophie optique qui se compléta par la suite.

Des lésions du nerf optique consécutives au spasme de l'artère centrale de la rétine. — *M. Lacat* (de Paris) rappelle les travaux de son maître, M. Abadie, sur la question, signale la possibilité de phénomènes du même ordre au point de vue auriculaire, note la valeur séméiologique des spasmes rétiniens pour dépister la spasmophilie, et conseille une thérapeutique non seulement par l'atropine, mais aussi par le gardénal et, au besoin, par sympathicectomie péri-carotidienne.

Scotome central fugace par angiospasme d'origine nicotinique. — *M. Farnarier* (de Marseille).

Angiospasme rétinien d'origine nicotinique. — *M. Raverdino* (de Brescia).

Angiospasmes rétiniens chez des médecins. — *MM. Aubaret et J. Sedan* (de Marseille) apportent cinq observations d'obnubilation et de cécité transitoires dues à des causes variées : troubles cristalliniens, paludisme, excès divers, lithiase rénale, etc... et dégagent de ces cas un « syndrome d'angoisse oculaire ».

Réflexions sur le mécanisme de l'amaurose hystérique; s'agit-il d'un spasme vasculaire, commandé par une répercussivité sympathique élective d'origine émotionnelle ? — *M. Moriez* (de Nice), ayant constaté chez sa malade une violente épistaxis au moment du « décrochage » psychothérapique, pense que l'amaurose était peut-être due à un spasme angiotonique ayant cédé brusquement et auquel succéda une phase congestive transitoire.

Amaurose équivalent comitial ou crise avortée. — *M. Rebierre* (de Marseille).

Phantopsies oculaires. — *M. Truc* (de Montpellier) appelle ainsi les troubles fantasmagoriques d'origine oculaire; le cortex ne lui paraît pas en cause, ces phantopsies n'impliquant ordinairement aucun trouble cérébral.

Manifestations oculaires immédiatement consécutives aux interventions endonasales. — *M. Mounier-Kuhn* (de Lyon) a constaté dans deux cas d'amblyopie une amélioration notable de l'acuité visuelle immédiatement après l'intervention nasale et rapproche ces faits des modifications de la tension artérielle rétinienne par excitation de la queue du cornet moyen.

Vertiges et céphalées dus à des désordres vasomoteurs causés par la vaso-constriction neurovégétative cervicale postérieure. — *M. Gio Ferreri* (de Rome) apporte des observations qui confirment le syndrome décrit par M. Barré; il insiste sur les altérations du rachis cervical et explique céphalées et vertiges par des modifications circulatoires secondaires pie-mériennes et choroïdiennes.

Réactions vaso-motrices expérimentales de l'oreille externe et réaction calorique du labyrinthe. — *M. Ernesto Pallestrini* (de Turin).

De l'accès à l'artère vertébrale en vue d'une action sur l'artère auditive interne. — *MM. Lafite-Dupont et H Fischer* (de Bordeaux) conseillent la recherche de l'artère à son origine.

Angiospasmes dans le domaine de l'oto-neuro-ophtalmologie : coup d'œil d'ensemble sur les faits personnels déjà publiés, et faits nouveaux. — *M. J.-A. Barré* (de Strasbourg).

Contributions cliniques à l'étude des spasmes vasculaires encéphaliques. — *M Paulian* (de Bucarest) pense que les spasmes vasculaires encéphaliques évoluant parallèlement aux spasmes oculaires de fonction sont l'expression d'un déclenchement des centres avoisinant les centres oculogyres (ganglions de la base et mésencéphale).

Introduction à l'étude clinique des spasmes vasculaires en oto-neuro-ophtalmologie : la régulation vaso-motrice en échelons. — *M. Laignel-Lavastine* (de Paris).

Aphasie et troubles sensitivo-moteurs transitoires chez les hypertendus. *M. Aymès* (de Marseille).

Comment de la floculation peut naître le choc anaphylactique par l'intermédiaire des spasmes vasculaires cérébraux. — *M. Cantaloube* (de Nîmes) pense que le choc anaphylactique est dû à l'ischémie consécutive à l'occlusion artérielle réflexe déclenchée par le contact de précipités irritants; la fréquence des troubles nerveux s'explique par la sensibilité des vaisseaux encéphaliques et par la direction que prennent plus facilement les précipités.

L'action spasmodique de l'iode libre dans l'arbre artériel de la carotide interne. — *M. Egas Moniz* (de Lisbonne). Hémiplégie transitoire à la suite d'injection carotidienne de 5 cmc d'iodure de potassium à 25 pour 100, faite en vue de l'épreuve encéphalographique; l'auteur invoque un état spasmodique artériel, déclenché par la présence anormale de traces d'iode dans le liquide injecté.

***

Le IIIe Congrès des Sociétés françaises d'oto-neuro-ophtalmologie se tiendra en 1929 à Bordeaux sous la présidence du **professeur Portmann**. Question mise à l'étude : *Les céphalées en oto-neuro-ophtalmologie (physiologie pathologique et traitement)*. Rapporteurs : MM. Halphen, Monbrun, Tournay (de Paris).

Le IVe Congrès se tiendra en 1930 à Bruxelles en l'honneur du centenaire de l'indépendance de la Belgique. Questions mises à l'étude : 1° *Paralysies laryngées*; rapporteurs : MM. Barré et Terracol (de Strasbourg); 2° *Troubles des mouvements associés des yeux*; rapporteurs : MM. Di Marzio et Fumarola (de Rome).

J. Reboul-Lachaux.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

2 Juillet 1928.

Du rôle de l'autolyse dans la pathogénie de la maladie de Charcot. — *M. G. Marinesco*, se basant sur des recherches expérimentales, estime que la cause de la maladie de Charcot doit être recherchée dans l'organisme même, en d'autres termes que l'on doit considérer cette affection comme une maladie endogène.

Sur les vitamines hydrosolubles du groupe B. Existence probable d'un facteur thermostable et alcalinostable nécessaire à la vie. — *Mme L. Randoin et M. R. Lecoq* signalent dans leur communication l'existence probable, parmi les vitamines B, d'un facteur résistant à l'action de la chaleur et des alcalis, indispensable à la vie.

D'après ces auteurs, les vitamines hydrosolubles B comprendraient : un facteur antinévritique proprement dit; un facteur d'utilisation nutritive et un facteur d'utilisation cellulaire, les 2 derniers intervenant tout spécialement dans l'utilisation des sucres par l'organisme.

G. V.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

17 Juillet 1928.

— *M. Meillière* lit une notice nécrologique sur *M. Mallat*.

Réactions tuberculiniques et vaccins B. C. G. — *M. Lignières*. Pour obtenir l'état de prémunition contre la tuberculose par le B. C. G., il est de toute nécessité que les bacilles biliés entrent en activité avec les cellules lymphatiques de l'organisme, c'est-à-dire que sans faire nécessairement des lésions, les bacilles vaccins cultivent et se répandent dans le système lymphatique.

Si ces conditions se réalisent, non seulement il se produit l'état de résistance à la tuberculose, mais encore, on constate toujours l'apparition de la période allergique qui précède même l'établissement de la prémunition.

L'absence totale de réactions tuberculiniques est une preuve absolue de l'inexistence de la prémunition. La constatation d'un état allergique éphémère laisse prévoir un état de prémunition insuffisant.

Tandis que l'application du B. C. G., par voie sous-cutanée à dose convenable détermine toujours l'état allergique et la prémunition, lorsque les bacilles biliés sont donnés par le tube digestif, même chez les sujets âgés seulement de quelques jours, dans la majorité des cas, on ne constate ni allergie, ni prémunition.

D'après les observations de tous les savants et, au premier rang, M. Calmette, les nouveau-nés vaccinés, en leur faisant boire le B. C. G., montrent un pourcentage très élevé de sujets qui ne réagissent pas à la tuberculose.

Tous ces faits précis permettent aujourd'hui de schématiser l'action du B. C. G. de la façon suivante.

Les nouveau-nés vaccinés au B. C. G. par voie buccale sont, en général, peu sensibles à ce mode d'immunisation; les bacilles biliés passent par le tube digestif sans pénétrer suffisamment l'organisme, sans déclencher un état allergique, sans provoquer la moindre prémunition.

D'autres sujets subissent une légère infection suffisante pour donner naissance à quelques manifestations allergiques passagères.

Un troisième groupe de beaucoup le moins nombreux est constitué par les sujets très sensibles au B. C. G., chez lesquels ce vaccin pénètre profondément le système lymphatique pour déterminer une allergie durable et une prémunition certaine. C'est dans ce groupe qu'on constate les accidents plus ou moins graves de vaccination.

A la lueur des constatations qui précèdent, il paraît sage de réviser les statistiques fournies jusqu'à ce jour en faveur de la vaccination des enfants par le B. C. G.

— *M. Léon Bernard* a constaté, chez des enfants séparés de leurs parents et vaccinés par le B. C. G., que la cuti-réaction à la tuberculine était beaucoup plus fréquente qu'on ne le pensait jusqu'ici ; elle est d'ailleurs souvent transitoire. Actuellement cependant, toute interprétation des faits est prématurée.

Les purgations hépato-duodénales par le lacto-sérum. — *M. Maurice Renaud* montre qu'il est possible en utilisant les excitations hépato-duodénales produites par des prises successives de lacto-sérum, associées ou non à de faibles doses de sels de soude et répétées de 20 en 20 minutes, d'obtenir de grandes débacles diarrhéiques dont on gradue très aisément l'importance.

Ces purgations hépato-duodénales, basées sur un principe tout différent de celui des purgations salines ou drastiques, ne sont que l'exagération d'un processus physiologique.

Leurs indications sont celles de toutes les purgations classiques, des plus douces aux plus énergiques, auxquelles elles peuvent être, dans la plupart des cas, avantageusement substituées en raison de leur agrément, de la simplicité des moyens qu'elles mettent en œuvre et de leur efficacité.

Un laboratoire de bactériologie vétérinaire. — *MM. Melanidi et Stylianopoulo* résument l'organisation et le fonctionnement de ce laboratoire, créé à Athènes en 1921, et qui rend les plus grands services à la Grèce.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

13 Juillet 1928.

Isothermognosie d'origine mésencéphalique au cours d'une névraxite épidémique. — *M. Haguenau et Mlle Abricosoff* ont observé une malade qui, au cours d'une forme aiguë de névraxite épidémique, présenta des troubles de la sensibilité objective très particuliers. Du côté atteint, toutes les excitations sensitives chaudes ou froides sont ressenties sous forme de chaleur. C'est l'isothermognosie, bien différente de la dissociation syringomyélique, et qui a été décrite au cours des lésions médullaires spontanées ou provoquées (cordotomie) par atteinte du faisceau antéro-latéral.

L'apparition de ce symptôme au cours d'une lésion mésocéphalique méritait d'être signalée. Témoin de l'atteinte de fibres spécialisées, ce pourra être un symptôme localisateur dans les affections du névraxe.

— *M. Sicard* souligne l'intérêt de ce symptôme pour situer tout un groupe de lésions.

Trois cas de tuberculose pulmonaire chronique avec images radiologiques finement nodulaires disséminées. — *MM. P. Jacob et A. Cournaud* présentent 3 malades atteintes de tuberculose pulmonaire unilatérale, infiltrée ou excavée, chronique, apyrétique, avec bon état général. Des clichés pris en série ont montré chez elles de fines taches disséminées dans les 2 champs pulmonaires. Chez l'une d'elles, ils purent instituer un pneumothorax artificiel après avoir constaté la disparition de l'aspect miliaire. Ils insistent, à propos de ces observations, sur le caractère non exceptionnel de pareilles images, leur effacement possible, l'apyrexie et la conservation d'un bon état général au cours de leur évolution.

Un cas de chirurgie thoracique appliquée au traitement d'une tuberculose rapidement évolutive. — *MM. Girode, P. Jacob et A. Cournaud* ont obtenu une amélioration notable par l'emploi de la thoracoplastie chez une malade atteinte de tuberculose pulmonaire unilatérale à évolution rapide et grave. A la suite d'une phrénicectomie, puis de la thoracoplastie, la courbe de température subit un fléchissement important, puis se stabilisa aux environs de la normale, l'état général s'améliora, la reprise du poids fut accusée.

Un cas de gros foie polykystique. — *MM. Noel Fiessinger et R. Cattan* présentent une malade atteinte d'un gros foie polykystique. Ils insistent sur l'importance de la multiplicité des kystes pour le diagnostic avec le kyste hydatique, malgré la possibilité d'éosinophilie et d'une réaction de Casoni positive. Faisant une étude fonctionnelle du foie de cette malade, les auteurs font la preuve de l'intégrité de la fonction chromagogue et biliaire et de l'atteinte de la fonction azotée et sucrée. Cette asynergie fonctionnelle démontre une insuffisance hépatique minime expliquant la longue durée de cette affection qui, chez cette malade, remonte à plus de 20 ans. Il n'existe chez elle aucun signe d'atteinte rénale. Une exploration chirurgicale a permis de faire une biopsie du foie. Les auteurs étudient les lésions du parenchyme hépatique qui prouvent nettement la nature adénomateuse de l'affection.

Un cas mortel d'anémie aplastique hémorragique par intoxication benzénique professionnelle. — *MM. Laignel-Lavastine, Robert Lévy et H. Desoille* relatent l'observation d'une jeune fille de 19 ans, employée depuis 6 mois dans un atelier de confection d'imperméables, où elle maniait continuellement un produit à base de benzine. Elle présenta brusquement une anémie aplastique hémorragique avec déglobulisation intense et rapidement progressive (G. R. 700.000), leucopénie (G. B. 600), diminution considérable de polynucléaires, thrombopénie et absence de signes de rénovation sanguine. Il existait à l'état d'ébauche un syndrome neuro-anémique, caractérisé par une exagération des réflexes tendineux aux 4 membres; une trépidation épileptoïde des 2 pieds, mais sans signe de Babinski.

En dépit d'une thérapeutique énergique, l'évolution fut mortelle en une quinzaine de jours. L'autopsie révéla les lésions habituelles de l'anémie aplastique ; le névraxe dans son ensemble ne présentait pas d'altérations notables.

Les auteurs rappellent les observations analogues déjà rapportées et insistent sur l'intérêt médico-légal de ces anémies aplastiques symptomatiques.

Asthme et saignée. — *M. Etienne Bernard* rapporte l'observation d'une femme de 47 ans, entrée à l'hôpital en crise de dyspnée paroxystique. La polypnée, l'expectoration mousseuse, une tension relativement élevée, de l'albuminurie firent supposer une crise d'œdème pulmonaire. Une saignée fut faite et la dyspnée cessa. Il s'était agi en réalité d'une crise d'asthme essentiel : l'examen ne devait révéler en effet ni défaillance ventriculaire gauche, ni insuffisance rénale, des crises ultérieures devaient céder aux injections d'adrénaline et surtout il y avait une éosinophilie considérable dans le sang et dans les crachats. C'est surtout ce dernier symptôme qui a permis d'affirmer le caractère essentiel de cet asthme.

Le succès obtenu par la saignée fit renouveler cette thérapeutique à l'occasion de nouvelles crises dyspnéiques et le résultat fut satisfaisant.

Ce cas est à rapprocher de ceux publiés récemment par M. Pasteur Vallery-Radot et concernant des crises d'asthme anaphylactique, guéries par la saignée. Mais ici, la cause sensibilisante n'existait pas ou tout au moins ne pouvait être décelée.

L'auteur estime que ces succès concernent peut-être des sujets très praticuliers. Sa malade présentait d'une part une instabilité évidente de la tension artérielle et d'autre part une élévation exceptionnelle (160 gr.) du taux des albumines du sérum sanguin. La saignée a fait baisser brutalement la tension et, par le phénomène de la dilution sanguine après saignée, a ramené les albumines du sérum à un taux normal. Ces phénomènes ont accompagné la disparition de la crise d'asthme. Ils ont peut-être contribué à cette disparition.

— *M. Pasteur Vallery-Radot* estime que cette observation élimine toute action de la suggestion. Il rappelle que chez sa malade la saignée n'influençait pas la pression artérielle et que la réfractométrie accusait une baisse notable de l'albumine sanguine. Le mécanisme d'action de la saignée reste mystérieux ; peut-être faut il invoquer la diminution des substances albuminoïdes du sang après la saignée chez les sujets qui réagissent.

— *M. Rist* a constaté que la saignée n'amène pas de variations notables de la tension chez les hypertendus, mais il a vu, pendant une transfusion chez un grand blessé saigné à blanc, la pression se relever en même temps qu'elle diminuait chez le donneur. L'action de la saignée sur la pression est donc variable selon les cas.

Anévrisme de l'aorte abdominale fissuré dans le duodénum. — *MM. E. de Massary et P. Flandrin* relatent l'observation et présentent les pièces d'un homme de 53 ans, ancien champion cycliste, entré dans leur service pour une abondante hémorragie gastro-intestinale qui ne céda pas et emporta le malade en 8 jours.

Syphilis acquise en 1908 mal soignée ; gomme testiculaire ouverte au scrotum il y a trois ans. Volumineuse tumeur abdominale, battante et expansive dont la latence fut absolue jusqu'à cet accident terminal.

L'autopsie confirme le diagnostic d'anévrisme de l'aorte abdominale ouvert dans le tube digestif, en montrant une ectasie considérable, développée aux dépens de l'aorte, en dessous des artères rénales, ayant rongé jusqu'à moitié trois corps vertébraux, adhérant au duodénum dans sa troisième portion et communiquant par un orifice lenticulaire avec sa cavité.

Peut-être peut-on faire jouer un rôle localisateur aux violents efforts abdominaux que le malade a fournis dans sa carrière de coureur cycliste.

Rein unique ; mort à 22 ans par néphrite azotémique. — *MM. E. de Massary et P. Flandrin*, à l'autopsie d'un jeune homme de 22 ans, mort de néphrite azotémique, ont constaté l'existence d'un rein unique, siégeant dans la fosse lombaire gauche, pesant 130 gr. et ayant tous les caractères d'un rein de néphrite chronique. L'albuminurie était connue depuis 18 mois et avait subi une aggravation rapide dans les deux derniers mois ; on trouva 5 gr. 75 d'urée sanguine la veille de la mort.

Aucune étiologie ne peut être trouvée à cette néphrite. Cette réduction congénitale du parenchyme rénal, chargé d'un travail double, peut expliquer un état de méiopragie de l'organe, ayant favorisé l'apparition et hâté l'évolution d'une infection minime, facilement passée inaperçue.

Septinévrite brachiale aiguë avec importants symptômes sympathiques, suivie d'une paralysie transitoire du droit externe gauche. — *MM. Laignel-Lavastine et R. Bonnard* rapportent l'observation d'un cas de monoplégie transitoire du membre supérieur droit par plexite suivie d'une paralysie passagère du droit externe gauche. La monoplégie, à prédominance distale, était à la fois motrice, sensitive et sympathique. La paralysie oculaire s'accompagnait de nystagmus provoqué. Les auteurs admettent une même cause à l'origine de ces troubles et ils en discutent la nature encéphalitique possible.

Un cas de panlithiase biliaire. — *MM. Loeper, Tonnet et Ravier* présentent les pièces d'un cas de lithiase biliaire à évolution latente dans lequel le foie était farci de calculs. L'examen chimique des calculs a montré la différence de composition entre les calculs vésiculaires et les calculs intra-hépatiques. Les premiers sont plus riches en cholestérine. Les autres renferment une proportion plus élevée de chaux et de magnésie. Le foie présente des abcès multiples avec dissociation des trabécules ; les lésions sont essentiellement inflammatoires et accessoirement scléreuses.

Les pigments de la cirrhose bronzée. — *MM. Loeper et Ravier* rappellent que les pigments du diabète bronzé sont doubles ; rubigine et mélanine. La répartition de ces pigments est variable selon les organes. Le pigment ocre, par exemple, prédomine dans le foie et est moins abondant dans la peau tandis que c'est l'inverse pour la mélanine. La rubigine est d'origine ferrugineuse et les viscères tels que le foie renferment une quantité considérable de fer dans la cirrhose bronzée. Si le fer est la caractéristique chimique de la rubigine, le soufre est celle de la mélanine qui est une substance thio-aminée, et le dosage du soufre montre dans le foie des malades quatre à cinq fois plus de soufre que normalement. La rubigine représente un résidu ferrugineux ; le soufre provient lui aussi de la désintégration des globules rouges, mais a pour origine la partie thio-aminée.

Quelques points de l'action de l'insuline. — *MM. Loeper, Lemaire et Ravier* rappellent qu'on retrouve de l'insuline dans l'urine après injection intraveineuse, tant chez l'animal d'expérience que chez le sujet normal. Les auteurs ont pu ainsi, après injection intraveineuse de 5 à 20 unités d'insuline, retrouver 3 unités dans l'urine en ayant soin de traiter celle-ci par le sulfate d'ammoniaque et l'alcool. Mais chez les sujets à rein malade, l'insuline ne passe que difficilement et son élimination se prolonge beaucoup plus; la glycémie se trouve bien plus modifiée que chez les sujets normaux; l'action de l'insuline chez les rénaux est aussi plus prolongée et plus durable.

Il faudra se souvenir de cette rétention de l'insuline chez les néphritiques et manier chez eux l'insuline avec circonspection; il faudra retenir également la rétention des ferments digestifs dans l'imperméabilité rénale.

Considérations cliniques sur la splénomégalie égyptienne. Premier cas de mycétome de la rate observé en Egypte. — *M. Petzetakis* (d'Alexandrie).

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

6 Juillet 1928.

A propos de la rachianesthésie. — *M. Bonamy* communique sa statistique de rachianesthésies depuis 1900. Sur plus de 30.000 anesthésies faites pendant cette période, il n'a employé que 356 fois la rachianesthésie, qui ne vit que des contre-indications de l'anesthésie générale. Depuis 1926, il n'emploie que la stovaïne qui lui donne toute satisfaction.

A propos de la suspension du col après hystérectomie abdominale en cas de prolapsus. — *M. Bonneau*, depuis sa communication de 1912, continue à employer cette excellente opération. Mais il a abandonné la fermeture transversale du Douglas parce que les ligaments utéro-sacrés sont trop souvent relâchés ou dissociés et impropres à une suture correcte et solide.

A propos des interventions ostéo-plastiques sur la hanche. — *M. Massart* déclare, pour compléter sa communication antérieure, que les interventions ostéo-plastiques sur la hanche, suivant les méthodes qu'il a préconisées, ne sont pas des interventions graves.

Il procède en deux temps: d'abord la réduction, puis, quelques semaines plus tard, la butée ostéoplastique, opération extra-articulaire. Il insiste sur la nécessité d'opérer le malade complètement immobilisé sur une bonne table orthopédique.

Etude sur le cancer. — *M. Ch. Buizard* fait un rapport sur un travail de *M. Bainbridge* (de New-York). Celui-ci déclare que si, en Amérique, les statistiques semblent montrer une augmentation des cas de mort par cancer, l'augmentation réelle est nulle ou extrêmement faible. Il étudie les théories émises dans ces dernières années sur l'origine de la maladie cancéreuse, et conclut que jusqu'ici aucune étiologie précise n'a pu être donnée. Il montre l'importance qu'on attache en Amérique à l'éducation du public comme moyen préventif contre le cancer. Il passe en revue les méthodes de traitement récentes du cancer: méthodes biothérapiques, injections de métaux colloïdaux, diathermo-coagulation, etc., et conclut nettement à la supériorité de l'intervention chirurgicale sur le traitement par les radiations.

Adhérences abdominales. — *M. Haller* fait un rapport sur un travail de *M. Bainbridge* (de New-York). L'auteur fait un historique rapide de ces adhérences, des troubles qu'elles engendrent et des moyens thérapeutiques qu'on peut leur opposer. Il communique 7 observations de malades qui ont vu leurs troubles disparaître à la suite d'opérations simples, telles que: libération de bride, section et péritonisation. Le bon résultat obtenu s'est maintenu à longue échéance.

Traitement ostéo-synthétique des fractures des diaphyses. — *M. Judet* fait un rapport sur un travail de *M. Juvara* (de Bucarest). L'auteur applique presque toujours l'ostéo-synthèse aux fractures fraîches des diaphyses et toujours aux vieilles fractures non consolidées ou vicieusement consolidées.

Il se sert du fixateur externe qu'il a inventé. Il donne les règles de traitement qu'il a établies dans les différents cas après une longue expérience. Il apporte à l'appui 6 observations caractéristiques. Il conclut que toutes les fractures ne doivent pas être traitées par l'ostéo-synthèse.

L'incision en épaulette dans la chirurgie de l'épaule. — *M. Massart*, pour une arthrodèse dont il communique l'observation et pour laquelle il a interposé entre l'humérus et l'omoplate un greffon tibial et des greffes ostéo périostiques, a utilisé une incision en épaulette. Il rappelle la technique et les avantages de cette incision qui aborde l'épaule par voie supérieure. Cette voie d'abord nécessite la section temporaire de la voûte acromio-claviculaire, elle donne un jour considérable et amène directement sur les surfaces articulaires sans section vasculaire ni nerveuse; la réparation anatomique se fait facilement par ostéo-synthèse et laisse une cicatrice esthétique un peu gênante.

Fracture moyenne de la malléole externe par abduction avec diastasis tibio péronier et luxation du pied en dehors. — *M. Muller* (de Belfort) communique ce cas survenu chez un homme de 49 ans. Le diastasis était de 1 cm. et l'astragale était écarté de 1 cm 1/2 de la malléole tibiale. Le diastasis, qui ne put être réduit, fut compensé par une hyper-réduction de la malléole externe, le pied tordu en varus. Plâtre pendant 30 jours; reprise du travail au bout de 83 jours avec résultat fonctionnel excellent. L'auteur considère ce cas comme une variété de fracture de Dupuytren.

Hypertrophie congénitale du gros orteil. — *M. Trèves* communique ce cas observé chez une enfant de 6 ans. La radiographie montrait une deuxième phalange surnuméraire. Celle-ci fut enlevée chirurgicalement ainsi que la moitié interne de l'ongle avec sa matrice. Résultats fonctionnel et esthétique parfaits.

Lésions rares des os de l'avant-bras par retour de manivelle. — *M. Barbarin* communique cette observation dans laquelle existait une fracture compliquée du radius au point d'élection et une luxation de la tête du cubitus à travers les téguments du poignet.

Cancer du corps utérin; perforation à la suite d'une exploration à la curette pour biopsie. — *M. Pauchet* communique ce cas rare observé chez une femme de 60 ans. Exploration à la curette du cancer du corps utérin pour biopsie. Perforation de l'utérus. Le cancer bourgeonne à la surface du corps utérin au point perforé et englobe une anse d'iléon. Greffe à distance du cancer sur le côlon sigmoïde. Un an après, l'auteur fait une hystérectomie abdominale et une entérectomie. Guérison opératoire.

Cas curieux de corps étrangers des bronches et de l'œsophage. — *M. Guisez* communique les observations d'un certain nombre de corps étrangers qu'il a enlevés récemment des bronches et de l'œsophage et dont l'histoire présente des particularités intéressantes: l'auteur montre qu'en raison de la latence de nombreux corps étrangers, il est nécessaire de faire un examen du thorax aux rayons X dans tous les cas de troubles broncho-pulmonaires à répétition, surtout chez les jeunes enfants. Dans la statistique de l'auteur, au moins un tiers des corps étrangers chez les jeunes enfants ont été découverts par la radiographie, l'accident ayant passé inaperçu. Chez les adultes, les corps étrangers des bronches sont, au moins une fois sur quatre, d'origine dentaire. L'auteur a extrait sans complications tous ces corps étrangers par l'œsophagoscopie ou la bronchoscopie supérieure et il note que les manœuvres endoscopiques sont très aisées et inoffensives chez les jeunes enfants.

Torsion de deux kystes dermoïdes ovariens chez la même malade. — *M. Péraire* communique cette observation extrêmement rare dans laquelle les deux kystes dermoïdes présentaient chacun une double torsion. Opération. Guérison.

Ulcus peptique jéjunal après gastro-entérostomie au fil de lin; résection. — *M. Leplat* (de Cahors). Le malade avait été opéré douze ans avant et avait recommencé à souffrir cinq à six ans après. Opération sous anesthésie splanchnique. Résection de l'ulcus peptique et gastro-entérostomie. Guérison. L'auteur n'a pas retrouvé cependant trace du fil de lin dans la pièce anatomique.

Une mort par rachianesthésie. — *M. Leplat* (de Cahors). Syncope cardiaque au cours d'une opération pour fibrome chez une femme grasse de 50 ans. Reviviscence du cœur après deux piqûres intracardiaques d'adrénaline; mais mort subite dans la nuit suivante. C'est le deuxième cas de mort observé par l'auteur sur six mille rachianesthésies.

Inondation péritonéale par rupture probable de l'iliaque externe, un an après une appendicectomie. — *M. Péraire* communique l'observation suivante. Enfant de 11 ans, opéré d'appendicite aiguë avec appendice sphacélé; drainage et tamponnement; le 12e et le 14e jour après l'opération, hémorragie très abondante par la plaie; guérison. Un an après, grosse tuméfaction abdominale fluctuante, douleurs, fièvre, pâleur. La ponction de la tumeur donne issue à du sang en jet. Mort.

Charles Buizard.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

11 Juin 1928.

Recherches expérimentales sur la « collerette contusive » de certains orifices de sortie des projectiles. — *MM. Piedelièvre et Aldo Biancalani* rapportent une série de résultats expérimentaux qui montrent d'une façon précise le mécanisme par lequel une collerette, un peu analogue à ce que l'on voit à l'entrée des balles dans la peau, peut se constituer: il faut qu'une substance résistante se trouve au contact de la peau et que celle-ci soit comprimée entre elle et la balle. Il en résulte une destruction épidermique, généralement concentrique à l'orifice de sortie.

Cette collerette contusive, qui se produit dans des cas d'ailleurs rares, a été observée et décrite pour la première fois par Romanèse. Elle peut occasionner des erreurs de diagnostic entre l'entrée et la sortie et peut nécessiter des recherches de laboratoire, en particulier des examens histologiques.

La réaction psycho-galvanique en médecine légale. — *M. Eug. Gelma*, ayant utilisé la réaction psycho-galvanique au point de vue médico-légal, estime qu'elle peut rendre des services. Des inculpés normaux, mais qui semblaient passifs, indifférents par le jeu de leur physionomie ou leur attitude, réagissaient fortement à certains mots provocateurs rappelant les circonstances du crime ou autre délit. La contre-épreuve, faite sur d'autres inculpés débiles, épileptiques ou déments, n'a donné lieu à aucune réaction spécifique.

— *M. Philippe*, tout en trouvant intéressant ce mode d'extériorisation du « moi », pense que l'interprétation des résultats de la réaction galvano-psychique demande une assez grande habitude. Il faut, en effet, tenir compte non seulement de l'épuisement plus ou moins rapide du phénomène, mais encore savoir que certains sujets qui répondent bien à l'excitation un jour y sont parfois réfractaires le lendemain.

A propos d'une émission accidentelle de gaz fumigènes. — *MM. Lyon-Caen, Picon et Boudot* ont eu à examiner un ouvrier qui, au cours de son travail, respira des gaz de cette nature en opérant la destruction volontaire de bonbonnes d'« oleum », mélange d'acide et d'anhydride sulfuriques, provenant d'un stock d'origine allemande que possédait une société industrielle.

L'ouvrier ne fut en réalité incommodé que parce qu'il resta sur place, sans bouger (bronchite passagère évoluant sur un terrain emphysémateux).

D'autres personnes n'éprouvèrent qu'une gêne passagère, quoiqu'elles eussent été entourées d'une fumée aveuglante.

Il semble que l'anhydride sulfurique ne soit réellement dangereux qu'à une très forte concentration; l'acide sulfurique qui lui est mélangé dans les vapeurs d'oleum peut être, au contraire, très dangereux lorsqu'il est à l'état vésiculaire.

Philippe.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

Nº 42

Hydropneumothorax traumatique enkysté

Par Louis Ramond
Médecin de l'hôpital Laënnec.

A Alexandrie, M. G..., jeune Syrien de 20 ans, faisait l'admiration de tous par sa belle santé et sa robuste constitution. Depuis des années on ne l'avait pas vu malade et, vraiment! on doutait qu'il pût l'être jamais, tant sa mine était florissante.

Et voilà qu'à la fin du mois de Mars dernier, un beau jour, il se met à ressentir d'assez vives douleurs dans la région scapulaire droite! Un médecin l'examine. Il découvre quelques signes stéthoscopiques anormaux au sommet du poumon droit, et demande une radiographie de la poitrine. Quel n'est pas son étonnement quand, derrière l'écran et sur un cliché, il découvre à la partie supérieure de l'hémithorax droit une poche hydro-aérique! Il conseille de la vider par ponction, et, au besoin, de l'ouvrir chirurgicalement et de la drainer.

Justement émue, la famille de ce jeune homme sollicite l'avis d'un autre homme de l'art. Celui-ci pense qu'il s'agit d'une pleurésie interlobaire, vraisemblablement tuberculeuse en raison de l'évolution torpide de l'affection. Il se montre, par conséquent, hostile à toute intervention, même à une simple ponction, et recommande le départ immédiat en Europe pour faire, dans une station d'altitude, une cure d'air et de repos de longue durée.

En présence de ces deux opinions contradictoires, le malade se décide à partir pour la France, accompagné de sa mère, avec l'idée de consulter à Paris sur l'opportunité d'un traitement sanatorial ou d'une intervention chirurgicale.

Son oncle, médecin et mon ami, me prie de trancher la question.

***

Voilà donc ce jeune homme dans mon cabinet. Il est superbe, resplendissant de santé. Comment? C'est lui le malade? ne puis-je m'empêcher de penser quand son oncle m'avise que c'est à son sujet que je suis consulté, et me met en quelques mots au courant des événements que je viens de dire. A dessein, sur mes instances, on me laisse encore ignorer le résultat exact des investigations radiologiques. Je préfère ne les connaître qu'après avoir pratiqué mon *examen clinique*.

De *troubles fonctionnels* et de *symptômes généraux* il n'est pas question. Les douleurs initiales de l'épaule droite ont disparu depuis longtemps. Il n'y a pas d'oppression, pas de toux non plus, et encore moins d'expectoration. La température est normale. L'appétit est excellent. Le sommeil est parfait, et sans sueurs nocturnes. Le poids n'a pas varié.

A l'inspection, je ne remarque rien d'anormal sur le thorax de cet éphèbe; j'en admire seulement la structure athlétique.

La percussion me révèle, cependant, la présence, à la partie toute supérieure de l'hémithorax droit, d'une bande de matité paravertébrale qui va s'élargissant vers la hauteur du hile et s'étale à ce niveau en largeur en se portant en dehors. *Les vibrations vocales* ne sont guère modifiées dans ces régions moins sonores, et *l'auscultation* n'y découvre, pas plus qu'ailleurs du reste, la moindre modification respiratoire, ni le signe adventice le plus léger.

Je suis bien embarrassé pour tirer une conclusion du résultat de ces investigations cliniques.

***

Je l'avoue, et je demande alors à voir les *clichés radiographiques* qu'on m'a apportés.

Quelle surprise! Sur 3 épreuves, prises à des dates différentes, il existe *une image hydro-aérique* qui occupe la moitié supérieure de

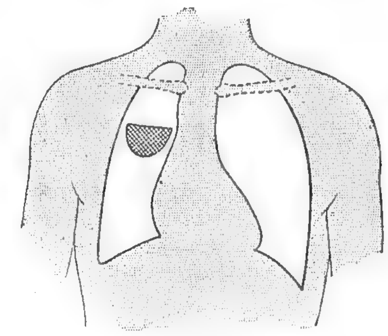


Figure 1.

l'hémithorax droit. Cette image est divisée en deux parties, sensiblement égales, par une ligne nettement horizontale. La partie supérieure, claire, paraît se terminer en dôme dans la région du sommet du poumon; elle est difficile à voir, car elle ressemble fort à du parenchyme pulmonaire; elle s'en distingue pourtant — par comparaison avec le côté opposé — par sa clarté plus grande et par l'absence d'arborisations vasculaires ou de bandes scléreuses péribronchiques. Sa partie inférieure, remplie de liquide, est, au contraire, nettement visible sous la forme

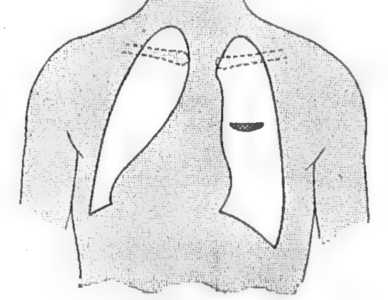


Figure 2.

d'une demi-lune opaque, à limite supérieure rigoureusement plane et rectiligne, à limite inférieure convexe, tangente, semble-t-il, à la scissure interlobaire supérieure.

Sur deux des clichés, obtenus en position frontale à six semaines environ de distance — le 29 Mars et le 15 Avril derniers — la poche liquide est assez volumineuse, et approximativement de mêmes dimensions (voir fig. 1). Le troisième cliché a été pris de dos, le 19 Avril, et, fait tout d'abord étonnant, le croissant d'opacité y est bien plus petit que sur les deux autres épreuves (voir fig. 2). Il est peu probable, pourtant, que l'épanchement ait diminué lors de l'obtention de cette radiographie, faite à une date précisément intermédiaire à celle de la prise des deux autres films. Alors, que signifie la variabilité de ces aspects radiologiques? Elle indique tout simplement le siège très postérieur de l'épanchement liquide. En position frontale, la poche étant près de l'ampoule et loin de la plaque, son ombre portée est plus considérable qu'en position dorsale où les rapports de la poche avec l'ampoule et le film sont inversés.

L'examen attentif des radiographies de ce malade montre encore que *tout l'hémithorax droit est rétracté, surtout dans sa partie supérieure, et que le médiastin supérieur et la trachée sont déviés vers la droite.*

***

La constatation d'une telle image hydro-aérique intrathoracique évoque immédiatement dans l'esprit l'idée d'une collection liquide enkystée qui s'est à un moment donné ouverte à l'extérieur par l'intermédiaire des bronches. On doit donc retrouver dans les antécédents la notion d'une vomique, ou tout au moins d'une période plus ou moins longue, marquée par le rejet d'une expectoration purulente, hémorragique, ou même séreuse. Or, j'ai beau approfondir mon enquête dans ce sens, le malade et sa mère sont formels : jamais ce jeune homme n'a craché de sa vie; on peut même dire qu'il n'a jamais eu la moindre manifestation thoracique, depuis le jour malheureux où, *à l'âge de 3 ans*, il a été pris d'une *crise de suffocation* à la suite d'un *violent coup de poing* que lui avait donné sa nourrice, *sur l'épaule droite* justement.

Oh! que cet antécédent me paraît intéressant! Aussitôt, je réclame des détails, et je n'ai pas à le regretter.

J'apprends, en effet, que, le coup donné, l'enfant a été immédiatement saisi d'une dyspnée suffocante avec menace d'asphyxie, orthopnée et cyanose. L'oppression était celle d'une bronchopneumonie, et, cependant — fait curieux, me dit-on — il n'y eut de fièvre à aucun moment, ni au début de la maladie, ni pendant les quarante jours qu'elle a duré; car ce n'est que très lentement que les phénomènes se sont amendés, et que le petit malade est revenu à la santé. Il est vrai que la guérison a été définitive puisque, dans la suite, il n'a jamais eu la plus légère affection des voies respiratoires. Le diagnostic porté lors des accidents de suffocation consécutifs à ce malencontreux coup de poing a été celui de *pneumothorax*.

Cela me suffit. Mon opinion est faite. Je prie l'oncle de ce jeune homme de me suivre dans une pièce voisine pour discuter avec moi le diagnostic de la maladie de son neveu et décider de la conduite à tenir au point de vue thérapeutique.

***

1° Mon confrère et ami s'oriente — cela se voit, et il ne me le cache pas — vers l'idée d'un *kyste hydatique* ou d'un *abcès amibien du poumon*. J'y ai pensé comme lui, car notre malade habite l'Egypte, pays où les moutons sont nombreux, où la dysenterie amibienne est endémique, et l'image hydro-aérique de l'hémithorax droit est bien celle que donneraient un kyste hydatique ou un abcès dysentérique du poumon, ouverts dans les bronches. Je dis bien : *ouverts dans les bronches*, et par conséquent manifestés par une vomique, une expectoration purulente, de la fièvre, des signes cavitaires... Or, rien de tel n'existe ou n'a existé à un moment donné chez ce sujet. C'est pourquoi cette hypothèse ne me paraît pas défendable.

2° Il n'est pas nécessaire de faire entrer en ligne de compte les excellents antécédents héréditaires et personnels de ce jeune homme pour rejeter tout soupçon de *tuberculose pulmonaire*. Contre *une caverne tuberculeuse*, plaident avec assez d'éloquence : la parfaite conservation de

l'état général, l'absence de toux et d'expectoration, l'intégrité complète des poumons à la radiographie.

3° Puisque la poche intrathoracique ne paraît pas communiquer avec l'air extérieur par l'intermédiaire des bronches, ne serions-nous pas en présence d'une *suppuration putride intrakystique* ou d'une *pleurésie putride enkystée, interlobaire ou autre*, dans lesquelles le gaz naît *in situ* de la fermentation putride des tissus? Ce diagnostic est infirmé par l'excellente santé du malade et son apyrexie, par l'absence complète de signes fonctionnels et généraux, d'habitude très accentués dans les affections putrides, qui ne sauraient être latentes comme l'est ici le foyer hydro-aérique découvert aux rayons X.

4° Un seul diagnostic me paraît admissible : celui d'un *hydropneumothorax enkysté.*

I. — *En sa faveur* les arguments abondent.

a) On retrouve dans l'anamnèse l'existence avérée, médicalement reconnue, d'un pneumothorax traumatique, localisé précisément au même point.

b) La poche hydro-aérique, radiologiquement constatée, est superficielle, comme la plèvre; elle siège en arrière tout près de la paroi thoracique, ainsi que l'indiquent les variations de dimensions de sa partie liquide suivant la position frontale ou dorsale pendant la prise du cliché.

c) La présence de gaz et de liquide dans la poche, sans qu'il y ait jamais eu ni vomique ni expectoration quelconque, s'explique fort bien avec l'hypothèse d'un pneumothorax. La rupture d'alvéoles superficiels par le traumatisme a insufflé la plèvre; l'exsudation du liquide a été secondaire, soit qu'il se soit agi d'un hémopneumothorax traumatique, soit qu'un pneumothorax primitivement pur se soit, plus tard, comme c'est fréquent, transformé en un hydropneumothorax.

II. — *On peut objecter* à mon diagnostic les nombreuses années — dix-sept ans ! — de belle santé qui ont séparé l'accident respiratoire aigu, auquel je rattache les manifestations actuelles, du moment où nous avons découvert la poche intrathoracique, objet de nos préoccupations d'aujourd'hui.

Cela n'est pas pour me déconcerter.

a) Si l'hydropneumothorax de ce jeune homme date réellement de son enfance, il doit être aujourd'hui enkysté, entouré par une coque épaisse de tissu fibreux, sans la présence de laquelle on ne comprendrait pas que ses parois ne se fussent pas affaissées et que sa cavité fût restée béante jusqu'à maintenant. Eh bien, la rétraction du médiastin supérieur et de la trachée vers la droite, la matité paravertébrale et juxtahilaire constatée à droite ne sont-elles pas justement la preuve de l'ancienneté des lésions et de leur état scléreux ?

b) Quant au fait que dix-sept années de santé parfaite se sont écoulées depuis le pneumothorax traumatique jusqu'à la découverte de la poche hydro-aérique dont je veux en faire la séquelle, il corrobore, plutôt qu'il n'infirme, mon opinion, car c'est le propre des pneumothorax de rester souvent latents, comme du reste la lésion intrathoracique actuelle l'est redevenue depuis trois mois qu'elle a été mise en évidence. Pour qu'elle soit décelée, il a fallu la douleur scapulaire droite fortuite du mois de Mars dernier et l'examen radiographique qui en a découlé. Sans doute l'image hydro-aérique pathologique de l'hémithorax droit aurait-elle été révélée plus tôt si, au cours de ces dix-sept années, on avait eu l'occasion de pratiquer un examen aux rayons X.

***

Une *conclusion thérapeutique* découle logiquement du diagnostic d'*hydropneumothorax traumatique enkysté* auquel j'aboutis d'une façon ferme : l'*abstention complète de toute intervention de petite ou de grande chirurgie* et la *reprise de la vie normale*.

Ce jeune homme a-t-il donc fait 4.000 kilomètres pour s'entendre dire que la soi-disant « poche d'eau », pour laquelle on l'a tant effrayé, n'est qu'une suite sans conséquences de son accident de l'enfance, qu'il la porte sans dommage et sans s'en douter depuis dix-sept ans, et que le meilleur conseil à lui donner, c'est de refaire en sens inverse les 4.000 kilomètres qui le séparent de ses pénates, qu'il va regagner pour y vivre comme par le passé exactement? C'est mon avis. J'estime toutefois qu'il est préférable de le soumettre à la critique d'un maître en la matière, et je propose de demander une consultation au Professeur X..., universellement réputé pour la sûreté de son diagnostic, principalement en ce qui concerne les affections thoraciques.

***

Les huit jours qui précèdent notre prochaine réunion chez le Professeur X... sont mis à profit pour faire quelques *examens complémentaires*.

1° *Une nouvelle exploration radiologique* confirme les données antérieures sur le siège, les dimensions, les caractères généraux de la poche

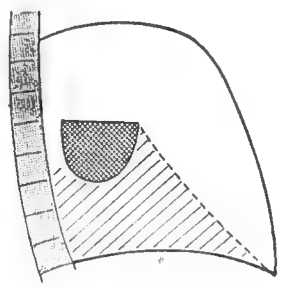


Figure 3.

hydro-aérique, restés invariables. Un examen de profil précise la localisation postérieure de la collection, située immédiatement en avant de l'ombre vertébrale (fig. 3).

2° *Les selles* ne renferment aucun parasite, ni œuf de parasite. La recherche des amibes et des kystes amibiens y est, en particulier, négative.

3° *Le sang* est normal. Il y a 5.053.000 globules rouges et 8.900 globules blancs par millimètre cube. La formule leucocytaire n'est pas modifiée. Il faut noter cependant une légère éosinophilie : 4 pour 100.

4° *La réaction de Weinberg*, pour le kyste hydatique, est négative avec le sérum sanguin.

5° *Les urines* sont absolument normales.

Ces divers résultats confirment le diagnostic d'hydropneumothorax traumatique enkysté aseptique. En effet :

a) Le contact immédiat de la poche hydro-aérique avec la paroi thoracique postérieure en position latérale est un nouvel argument en faveur de son siège dans la cavité pleurale.

b) L'absence de leucocytose et de polynucléose écarte tout soupçon de suppuration profonde.

c) La négativité des recherches des amibes et de la réaction de Weinberg — du reste prévue — fournit de nouveaux arguments contre l'intervention possible de la dysenterie ou du kyste hydatique dans le processus actuel.

Aussi, est-ce sans étonnement aucun que, quelques jours plus tard, j'entends le Professeur X... porter, pour les mêmes raisons que moi, le diagnostic de : « *Hydropneumothorax enkysté, véritable kyste pleural à parois rigides, reliquat du pneumothorax traumatique contracté à l'âge de 3 ans* ».

***

D'accord, *nous déconseillons formellement toute intervention chirurgicale.*

Effectivement, quelle opération pourrait-on pratiquer ici ?

1° Une *ponction évacuatrice* ? Elle n'aurait aucun avantage, car le liquide ne tarderait pas à se reformer à cause de la persistance de la poche, irrétractile par suite de la sclérose de ses parois et du parenchyme pleuro-pulmonaire voisin. Elle pourrait avoir un inconvénient : celui d'infecter le liquide et de transformer l'hydropneumothorax actuel, bien toléré, en un pyopneumothorax, avec toutes ses conséquences.

2° La *thoracotomie* et *l'incision de la poche suivie de drainage*? Mais c'est la fistulisation certaine et définitive à cause de la rigidité des parois de la cavité !

3° Une seule intervention pourrait être efficace : *la thoracoplastie.* C'est là, malheureusement, une opération grave, et qui comporte de sérieux dangers. Pourquoi les faire courir à ce garçon qui ignorerait tout de sa maladie si les médecins ne la lui avaient pas révélée ? Il sera toujours temps de s'y résoudre si, plus tard, la poche s'infecte spontanément, suppure, et menace la vie du malade.

***

Le *pronostic*, très bon quant à présent, nous paraît nécessiter quelques réserves pour l'avenir.

On a le droit d'espérer que le kyste pleural, toléré pendant dix-sept ans sans aucun dommage pour la santé générale et le développement du sujet, le sera de même pendant toute l'existence.

Cependant, des accidents peuvent survenir, en particulier la transformation purulente de l'épanchement à l'occasion d'une maladie infectieuse intercurrente, et la situation peut alors devenir inquiétante.

C'est en tout cas une tare sérieuse qu'une telle poche intrathoracique. Il est prudent d'en vérifier de temps en temps l'état. Nous recommandons donc de faire des examens radiographiques du thorax systématiquement tous les quatre mois cette année, puis une fois par an dans la suite.

***

Actuellement, ce jeune Syrien va retourner au Liban, où, dans les montagnes natales, il va passer ses vacances en faisant *une cure d'air et d'altitude*.

Il retournera ensuite à Alexandrie, où il reprendra sa *vie normale* dans les affaires.

Les seuls conseils spéciaux à lui donner sont :

1° *De ne pas faire d'exercices violents qui nécessitent des efforts du thorax et du membre supérieur droit*, afin de ne pas provoquer de déchirures d'adhérences ou de tiraillements de son plexus brachial droit dont les branches sont certainement plus ou moins noyées dans le tissu scléreux du sommet du poumon.

2° *De se protéger dans la mesure du possible contre les maladies infectieuses*, par une bonne hygiène et l'éloignement des foyers épidémiques.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Revenons aux gants de Chaput

Nous avons le droit d'espérer que notre pauvre ami Chaput, auquel la destinée fut vraiment trop cruelle, aura au moins connu, dans son âme meurtrie, la joie profonde de sentir que les gants qu'il avait conçus en une heure d'inspiration avaient enfin été compris, et qu'au cours de cette guerre, où la mort d'un fils héroïque couvrit son nom de gloire et brisa son cœur de douleur, leur usage presque universel avait préservé de la mort des soldats innombrables !

Voilà dix ans qu'il n'est plus là, mais cette œuvre de sa pensée se montre de plus en plus belle à mesure que l'on s'éloigne du jour où elle fut conçue.

Quand je les ai connus, j'ai voulu les faire connaître, et un article que j'ai publié il y a vingt-cinq ans[1] n'a pas été sans influence à cet égard, si j'en crois ce que m'a dit Galante qui, à cette époque lointaine, en était le seul fabricant.

Mais où sont les gants de Galante?

Car, comme il arrive souvent, quand les créateurs n'y sont plus, l'œuvre s'altère et se déforme. Les principes qui avaient présidé à sa création semblent peu à peu s'oublier — et les gants de Chaput ne sont plus les gants de Chaput! Chacun les modifie à sa guise — et comme je me plaignais énergiquement de ces modifications intempestives auprès d'un de nos fournisseurs les plus consciencieux et les plus sûrs, j'appris de lui, non sans quelque stupéfaction, que, cédant aux demandes et aux observations de certains chirurgiens, qui ne les trouvaient pas à leur goût, il n'en fabriquait pas, actuellement, moins de 95 modèles.

C'est 92 de trop, car il en faut tout juste trois, pas un de plus, pas un de moins. Encore ne doivent-ils différer que par leurs dimensions, tout en restant identiques par leurs formes et par leurs proportions.

Il est d'ailleurs incroyable de voir l'indifférence et l'incompréhension de certains hommes! La déviation progressive des règles de Chaput ne date pas d'hier! J'avais déjà protesté, à l'hôpital, il y a quelques années, contre la fabrication défectueuse des gants qu'on nous livrait. Je fis venir l'adjudicataire auquel je dis : « Monsieur, c'est vous qui nous fournissez les gants de Chaput? — « Oui Monsieur ». — Les avez-vous jamais essayés?... « Non Monsieur », me répondit-il. — « Comment, lui dis-je, vous êtes chargé de la fabrication de milliers et de milliers de gants pour les services de l'Assistance publique, et vous n'avez jamais songé à vous rendre compte des qualités qu'ils doivent avoir, et des raisons qui font leur supériorité !»

Quoi qu'il en soit, ce n'est que par exception et comme par hasard que nous revoyons, de temps en temps, les vrais gants de Chaput. Ils n'ont plus la même forme, ils n'ont plus la même souplesse, ils sont presque toujours trop longs et trop étroits! Souvent le pouce, au lieu d'être obliquement couché dans la paume de la main, est relevé parallèlement aux autres doigts et beaucoup trop long. La paume de la main n'est pas assez large. En revanche le poignet l'est trop et le crispin qui garnit l'avant-bras a perdu son épaisseur et sa résistance.

Qu'on nous rende les gants admirables que Galante nous fabriquait, il y a vingt-cinq ans !

C'est que le modèle n'en avait pas été établi à la légère. Il avait été parfaitement étudié, merveilleusement conçu. Et ces gants informes, et dont l'aspect presque ridicule amenait un sourire sur les lèvres de ce grand chirurgien qu'est William Mayo, comme je l'ai vu de mes yeux, ne sont informes et ridicules que parce qu'il faut qu'ils le soient pour présenter les qualités que l'on doit exiger des gants destinés à permettre, sans fatigue comme sans gêne, les opérations chirurgicales les plus longues et les plus délicates, et, qualité qui est loin d'être négligeable, à servir un grand nombre de fois.

Quelles sont donc ces qualités primordiales, ces qualités nécessaires que le gant de Chaput réalise si parfaitement?

La première, c'est la perfection du toucher. Il faut que la main gantée puisse, entre le pouce et l'index, ramasser une épingle fine sur une table de marbre. Seul l'accolement de l'extrémité du gant sur l'extrémité du doigt permet d'y parvenir. Il faut que les doigts de gant soient courts, il faut qu'ils soient trop courts. Il faut que le bout du doigt allonge pour ainsi dire le gant en exerçant sur lui une certaine traction. Et cela même lorsque le gant, ayant servi plusieurs fois, commence à être fatigué.

C'est là la première qualité, la première supériorité du gant de Chaput, et sur les gants minces si facilement déchirés, et à l'extrémité desquels un bourrelet flottant vient nuire aussi bien à la perfection du tact qu'à la précision des mouvements.

Il faut également que les doigts de gant soient très larges. Ils n'ont nullement besoin d'engainer étroitement les doigts. Il n'ont nul besoin de descendre jusqu'à la commissure. Il faut que les doigts soient libres. Il ne faut pas que, sauf par leur extrémité, ils soient en contact avec le caoutchouc, il faut qu'ils soient à l'aise, il faut qu'ils respirent. C'est une nécessité que ne réalisent ni les gants minces et collants, ni les gants moulés, et qui est satisfaite par les gants de Chaput, aux doigts larges, aux doigt informes et dont la commissure est éloignée de 2 ou 3 cm. de la commissure des doigts de la main.

Il faut, de même, que les parties latérales de la main soient libres. Pas plus que les doigts la main ne doit être serrée. La main du gant doit donc être large, sans être demesurée. Il y a une proportion à garder. Un gant dont on sent la pression fatigue vite, et même très vite. Dans le gant de Chaput, on ne doit sentir aucune pression sur les bords de la main.

Et cependant, malgré cette largeur, il faut que le gant reste en place. Il faut que le bout des doigts reste au contact du caoutchouc tendu sur eux. Il ne faut pas que le gant descende vers l'extrémité de la main.

C'est à cet inconvénient que s'oppose le crispin résistant du gant de Chaput, dont l'extrémité inférieure vient s'appuyer sur le talon de la main. C'est pour cela qu'il faut que le crispin soit rigide et que son diamètre à sa partie inférieure soit assez étroit pour venir buter sur le talon de la main et s'arrêter sur lui en fixant en même temps le gant qu'il empêche de descendre.

Le rôle du crispin a été méconnu, oublié, incompris. Le crispin n'est plus rigide, il n'est plus étroit. Il ne doit laisser passer la main qui pénètre dans le gant qu'en se distendant dans une certaine mesure.

Cette largeur, cette aisance permet de mettre les gants très facilement et de les retirer de même, sans fatigue et sans déchirure. Il n'y a pas qu'une question de forme de gant, bien que celle-ci soit primordiale. Il y a aussi une question de qualité. Il faut que le caoutchouc, bien qu'ayant une certaine épaisseur, soit souple et même très souple. Les gants de Galante l'étaient autrefois. Le caoutchouc était de couleur claire. On en rencontre de temps en temps qui, sous ce rapport, sont satisfaisants. On en trouve malheureusement beaucoup plus dont le caoutchouc, plus gris, plus ardoisé, est trop épais et trop rigide. Beaucoup sont en caoutchouc rouge, qui ne paraît pas avoir les qualités de l'ancien gant de Galante. Mais je n'ai pas assez expérimenté ces gants rouges pour pouvoir les juger. Les gants de Chaput doivent durer assez longtemps. En fait, ils supportent, avant d'être trop fatigués, un bon nombre de stérilisations. Et on comprend l'économie qui en résulte.

Cette économie serait plus grande encore si on revenait aux trois modèles que je demande, modèles ne différant les uns des autres que par leurs dimensions. La multiplicité des modèles augmente singulièrement les frais de fabrication. Il est de toute évidence que celle-ci sera d'autant moins coûteuse qu'on pourra la standardiser sur trois modèles seulement. Et ce sont là des considérations dont il faut tenir compte. Je n'en veux pas dire plus long. J'espère en avoir assez dit pour m'être fait comprendre et pour avoir démontré la nécessité qu'il y a à revenir aux gants de Chaput.

Revenons-y donc, et quand nous y serons revenus, restons-y! Ne laissons pas s'altérer cette tradition. Les gants de Chaput ont été une révélation, et même une révolution. On n'a jamais mieux fait. On ne fera jamais mieux. Ils sont dignes de répandre sur la terre entière le nom de celui qui les a conçus !

J.-L. Faure.

1. *Journal des Praticiens*, 14 Novembre 1903.

Le Professeur Mangiagalli

C'est une des plus hautes figures de la chirurgie italienne qui vient de disparaître. Je l'avais rencontré souvent dans les Congrès, et j'avais pu apprécier la solidité de sa formation scientifique qu'il avait surtout développée dans le sens des études gynécologiques, et plus encore peut-être sa haute valeur morale. Ensemble nous avions parlé de la guerre commune. Il avait foi dans la grandeur de l'Italie nouvelle. Il y tenait une grande place. Il y a deux ans, à Milan, ses collègues avaient célébré son jubilé scientifique auquel prirent part des représentants de la chirurgie universelle. Et quand disparaît un homme comme lui, c'est un devoir pour nous, chirurgiens français, d'envoyer à nos amis d'au delà des Alpes l'assurance de la part que nous prenons au deuil de la chirurgie italienne.

J.-L. Faure.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 59*

V^e Voyage médical international de Noël sur la Côte d'Azur

ORGANISÉ PAR LA

Société médicale du Littoral méditerranéen

Comme les années précédentes, le grand voyage annuel de la Société Médicale (voyage bleu) aura lieu aux environs de Noël. La concentration se fera à Marseille, dans la journée du mercredi 26 Décembre. Le voyage commencera le 27 Décembre au matin, par une visite du port. On passera la journée du 28 à Toulon, et, le 29, commencera l'étude des stations climatiques et des établissements de cure de la Côte d'Azur.

Successivement Hyères, Saint-Raphaël, Cannes, Le Cannet, Grasse, Juan-les-Pins, Antibes, Nice, Menton, Monaco, Beaulieu présenteront leurs richesses thérapeutiques sans égales. Partout, les visiteurs seront accueillis avec la cordialité, le confort et la largesse qui sont de tradition dans les voyages de la Société Médicale. De somptueuses réceptions leur seront réservées à Marseille, Cannes, Nice et Monte-Carlo. Le trophée romain de la Turbie, les grottes préhistoriques de Grimaldi, le laboratoire du D^r Voronoff, l'Observatoire de Nice, les merveilleux jardins tropicaux et l'extraordinaire Musée océanographique de Monaco, seront l'occasion de très intéressantes promenades. Des démonstrations scientifiques, des causeries historiques et géographiques, des leçons thérapeutiques, fourniront au voyageur toutes les explications nécessaires, pour rendre son séjour aussi instructif qu'agréable.

Ce beau voyage sur la côte d'Azur se terminera, au gré du voyageur, par une *excursion dans les Alpes* (6-7 Janvier), ou par une *excursion en Corse* (6-10 Janvier), ou encore par quelques journées de repos à Nice dans des conditions exceptionnelles.

Pour tous renseignements, écrire au Président de la Société Médicale, D^r M. Faure, 24 rue Verdi, à Nice.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

CONGRÈS ARGENTIN DE CHIRURGIE.

Du 12 au 15 Novembre, aura lieu à Buenos-Aires le 1^er Congrès national de Chirurgie, avec démonstrations cinématographiques sur les interventions chirurgicales. Une exposition sera annexée à ce Congrès. Le Comité d'organisation est composé de la façon suivante :

Président : D^r Armando Marotta.

Secrétaires : D^rs Alexandre Ceballos, Manuel Ruiz Moreno, Rodolfo Pasman et Ange Gallo.

Le Secrétariat fonctionne dans les locaux de « l'Association Médicale Argentine » Santa Fé 1171, Buenos-Aires.

Correspondance

A propos du traitement des hémorroïdes.

J'ai lu dans votre numéro du 6 Juin l'intéressant article que vous avez publié sous la signature de MM. Bensaude et Oury, article concernant le traitement des hémorroïdes par injections sclérosantes.

Je ne conteste pas l'intérêt que peut présenter cette méthode, mais je me permets de faire appel à votre impartialité pour m'accorder le droit de réponse en ce qui concerne la critique que fait l'auteur des procédés électriques, en particulier en ce qui concerne la diathermo-coagulation; d'une critique des procédés employés, l'auteur conclut d'une façon générale que ces différents procédés sont à déconseiller parce qu'ils sont douloureux et qu'ils nécessitent l'anesthésie générale ou épidurale et même une préparation analogue, les mêmes soins et les mêmes risques que l'opération chirurgicale.

Je relèverai en premier lieu contre cette affirmation la technique publiée dès 1922 dans le traité de diathermie du professeur Bordier de Lyon et dans laquelle l'auteur indique déjà la possibilité d'avoir recours à l'anesthésie locale (Thèse de Bizot, page 83) seule ou à une anesthésie légère de quelques minutes au chloroforme ou chlorure d'éthyle sans aucune préparation ni suites opératoires pouvant être comparées même de loin à celles occasionnées par les procédés chirurgicaux.

J'ai moi-même, quelque temps après, publié un procédé permettant la coagulation de chaque paquet avec une aiguille isolée et ne nécessitant qu'une anesthésie locale très simple à la novocaïne ou syncaïne : la coagulation des prolapsus muqueux ne nécessite même aucune anesthésie. Le D^r Castex (de Châteauroux) et divers autres confrères ont adopté et décrit des procédés analogues dont l'intérêt ne me semble pas aussi négligeable qu'il paraîtrait en découler de la critique que les D^rs Bensaude et Oury font de ces procédés qui, du reste, ne nécessitent aucun soin spécial pré- ou post-opératoire et ne sont jamais douloureux quand il n'y a pas une faute de technique (possible avec tous les procédés et avec tous les opérateurs).

Je compte sur votre impartialité de journaliste scientifique, Monsieur et cher Confrère, pour bien vouloir publier cette rectification à une critique qui me semble de nature à donner au public médical une opinion inexacte d'une méthode qui depuis 1922 a déjà fait ses preuves et qui est appelée à se développer et à devenir par sa simplicité à la portée de tous les praticiens à mesure que le matériel technique va se perfectionner.

J. DURAND-BOISLÉARD.

Livres Nouveaux

Lamarck et l'interprétation de la Nature, par LOUIS ROULE, professeur au Muséum national d'Histoire naturelle. 1 vol. in-18 jésus (*Ernest Flammarion*, éditeur, 26, rue Racine), Paris. — Prix : 12 francs.

Le naturaliste Lamarck possède aujourd'hui une renommée mondiale. Pendant sa vie, au début du siècle dernier, seul un petit cénacle d'auditeurs, dans lequel figuraient Balzac et Sainte-Beuve, assistait à ses cours du Muséum, et s'intéressait à ses pensées. Une existence matérielle laborieuse et modeste; une vie intellectuelle fougueuse et ardente; une longue vieillesse infirme et abandonnée; une mort ignorée, puis l'oubli immédiat; ensuite une résurgence glorieuse, s'achevant en apothéose : telle est l'histoire de Lamarck.

Son nom, dans les sciences de la Nature et de la Vie, se lie désormais à la notion de l'évolution progressive des êtres au travers des âges. Il a devancé Darwin par la date, mais surtout par la puissance de son génie.

Le volume qui lui est consacré, le quatrième de la série que publie M. Louis Roule sur la Vie dans la Nature en prenant comme base les œuvres des grands naturalistes français, vient après ceux de Buffon, Daubenton, et Cuvier. On y lira les principaux épisodes de la vie tourmentée de Lamarck et de sa fin douloureuse; on y trouvera l'analyse de ses travaux sur l'interprétation de la Nature; on y suivra enfin les envolées de la biologie moderne dans ses synthèses et ses aspirations.

Université de Paris

Collège de France. — M. Fauré-Frémiet (Emmanuel), sous-directeur de laboratoire au Collège de France, est nommé professeur titulaire de la chaire d'embryologie comparée dudit établissement en remplacement de M. Henneguy, décédé.

Universités de Province

Clinique gynécologique de Lyon. — Dans le but de permettre aux docteurs en médecine de se perfectionner dans la connaissance des affections gynécologiques et de leurs traitements, il sera fait à la Clinique gynécologique (hôpital de la Charité, à Lyon) un enseignement complémentaire réalisé sous deux formes :

1° Un cours de perfectionnement pendant les vacances; 2° un stage de perfectionnement au cours de l'année scolaire 1928-1929.

I. *Cours de perfectionnement.* — Ce cours aura lieu du jeudi 11 au samedi 27 Octobre 1928. Il consistera en leçons théoriques, consultations gynécologiques et examens cliniques, permettant ainsi une étude rapide des principaux points de la pratique gynécologique.

Programme du cours. — Professeur Villard; M. Labry, chef de clinique : M. Quincieu, moniteur :

L'examen gynécologique. — L'antéflexion utérine et la dysménorrhée douloureuse en général. — La rétroversion utérine et son traitement. — Les pessaires. — Les prolapsus génitaux. — Les pertes blanches; vaginites et métrites. — Formes cliniques, diagnostic et traitement des salpingites. — La métrite hémorragique, diagnostic des métrorragies; le curettage. — La grossesse tubaire. — Symptômes. évolution et complications des fibromes utérins. — Traitement des fibromes utérins. — Evolution, complications et traitement des kystes de l'ovaire. — Les agents physiques en gynécologie. — Cancer du col utérin. — Cancer du corps utérin; traitement des cancers de l'utérus. — La stérilité.

Pour le détail se reporter à l'affiche spéciale apposée dans les locaux hospitaliers et universitaires; ou en demander un exemplaire au secrétariat de la Faculté de Médecine de Lyon.

II. *Stage de perfectionnement.* — Le stage sera d'une durée de deux mois pendant lesquels les stagiaires inscrits suivront les cours, assisteront aux visites, consultations et opérations du service. Ils pourront être admis à pratiquer quelques interventions de petite gynécologie. Les périodes de ce stage seront :

1° Du 1^er Novembre au 31 Décembre 1928; 2° du 1^er Janvier au 28 Février 1929; 3° du 1^er Mars au 30 Avril 1929; 4° du 1^er Mai au 30 Juin 1929.

Pour l'inscription au cours de perfectionnement et au stage, s'adresser au secrétariat de la Faculté de Médecine. Les droits d'inscription seront de : cours de perfectionnement : 150 fr.; stage de perfectionnement : 200 fr.

Concours

Externat. — Un concours pour la nomination aux places d'élève externe en médecine vacantes le 15 Janvier 1929 dans les hôpitaux et hospices civils de Paris sera ouvert le samedi 20 Octobre 1928, à 9 h 1/2.

Les étudiants désirant prendre part à ce concours seront admis à se faire inscrire à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria, bureau du Service de Santé, tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de 14 à 17 h., depuis le lundi 10 Septembre jusqu'au samedi 6 Octobre 1928 inclusivement.

Des avis ultérieurs indiqueront le lieu où les candidats devront se réunir pour l'épreuve écrite. Seront seuls admis dans la salle où aura lieu la composition écrite, les candidats porteurs du bulletin spécial délivré par l'Administration et constatant leur inscription au concours.

Les candidats sont obligatoirement tenus d'occuper, pour rédiger leurs compositions, les places marquées à leur nom.

Dispositions réglementaires. — Pour les places d'élève, les Français et les étrangers, de l'un et l'autre sexe, sont admis à concourir en satisfaisant aux conditions exigées.

Tout étudiant qui justifie de quatre inscriptions au moins prises dans l'une des Facultés françaises de Médecine peut se présenter au concours pour les places d'élève externe.

Tout candidat doit produire :

1° Un certificat de ses inscriptions;

2° Son acte de naissance;

3° Un certificat de revaccination antivariolique dûment légalisé et portant une date récente;

4° Un certificat de vaccination antityphoïdique de date récente ou à défaut un certificat établissant que cette vaccination est contre-indiquée. Chacune de ces pièces doit être légalisée;

5° Un extrait de son casier judiciaire ayant moins de trois mois de date, délivré par le greffe du tribunal civil de l'arrondissement où est né le candidat.

Les candidats de nationalité étrangère devront fournir en plus de l'extrait de leur casier judiciaire délivré par le service du Casier central du ministère de la Justice, un extrait du casier judiciaire délivré par les autorités de leur pays d'origine ou, s'ils appartiennent à un Etat ne possédant pas encore l'institution du casier judiciaire, une pièce en tenant lieu. Ces deux documents devront avoir chacun moins de trois mois de date.

Le refus ou l'autorisation d'admettre à concourir les candidats au casier judiciaire duquel serait mentionnée une condamnation sera prononcé par le directeur de l'Administration.

Les élèves externes sont nommés pour deux ans, mais ils peuvent être prorogés successivement pendant une troisième, une quatrième, une cinquième et une sixième année par arrêté du directeur général de l'Administration, sur le vu de leurs notes individuelles.

Les candidats qui désirent prendre part au concours doivent se présenter au bureau du Service de Santé de l'Administration pour obtenir leur inscription, en dépo-

sant leurs pièces. Les candidats absents de Paris ou empêchés peuvent demander leur inscription par lettre recommandée.

Toute demande d'inscription faite après l'époque fixée par les affiches pour la clôture des listes ne peut être accueillie.

Il est remis à chaque élève inscrit un bulletin d'inscription sur la présentation duquel il sera admis dans la salle où aura lieu l'épreuve écrite.

Nota. — Les extraits de naissance venant des départements et les certificats délivrés par des médecins ou fonctionnaires étrangers à l'Administration de l'Assistance publique devront être légalisés.

Médecins stagiaires de l'Assistance médicale en Indochine. — Un concours pour quinze places de médecin stagiaire de l'Assistance médicale en Indochine s'ouvrira dans le courant du mois de Décembre 1928.

Epreuves écrites : (éliminatoires), dans les trois centres de Paris, Marseille, Bordeaux (Une composition sur un sujet de pathologie interne, une composition sur un sujet d'hygiène).

Epreuves orales et pratiques : (trois épreuves : clinique interne, clinique externe, médecine opératoire et anatomie topographique).

Un arrêté du ministre des Colonies publié au *Journal officiel* de la République française fixera, en temps utile, la date des épreuves écrites, ainsi que le centre où auront lieu les épreuves orales.

Conditions. — Etre Français ou indigène indochinois, sujet ou protégé français. Etre âgé de 30 ans au plus, à moins de services antérieurs à l'Etat ou à la colonie permettant d'obtenir une pension de retraite d'ancienneté à 55 ans d'âge. Avoir satisfait à la loi sur le recrutement de l'armée. Etre titulaire du diplôme d'Etat français de docteur en médecine.

Pièces à fournir trnnsmises par la voie hiérarchique en ce qui concerne les candidats militaires et adressées par les candidats civils au ministère des Colonies, pour parvenir avant le 25 Novembre 1928 : 1° demande sur papier timbré; 2° acte de naissance sur papier timbré; 3° certificat de bonnes vie et mœurs ayant moins de trois mois de date; 4° extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date; 5° diplôme ou certificat de réception au grade de docteur en médecine; 6° certificat d'aptitude au service colonial établi par un médecin militaire du grade de médecin commandant au moins; 7° certificat du bureau de recrutement indiquant la situation militaire ou état signalétique et des services; 8° indication du domicile et adresse du candidat; 9° Indication du lieu des épreuves écrites (Paris, Bordeaux, Marseille).

Pour tous renseignements, s'adresser au ministère des Colonies, inspection générale du Service de Santé, 2e section.

Nouvelles

Deux millions de dollars pour la Cité universitaire. — M. le sénateur André Honnorat, président de la Cité universitaire, vient d'être avisé que M. John D. Rockefeller mettait à sa disposition, en vue de la construction et de l'aménagement des services centraux de la Cité universitaire, deux millions de dollars.

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Musumeci (Ange), né le 14 Décembre 1873, à Catane (Italie), demeurant à Beausoleil (Alpes-Maritimes); Kraemer (Léon), étudiant en médecine, né le 7 Décembre 1905, à Slobozia-Comareztilor (Roumanie), demeurant à Metz (Moselle).

Etablissement héliothérapique d'Odeillo-Font-Romeu. — On demande un médecin-adjoint pour l'établissement héliothérapique des pupilles de l'Ecole à Odeillo-Font-Romeu (1 800 mètres, Pyrénées Orientales).

Demander conditions donner titres et références au médecin directeur, Odeillo.

Institut orthopédique hélio-marin Kerpape-en-Ploemeur. — Deux postes d'interne seront libres à dater du 1er Août à l'Institut orthopédique marin de Kerpape-en-Ploemeur. Traitement de 412 fr. 50 par mois, défrayé de tous frais. Engagement de 6 mois minimum, voyage aller remboursé. Adresser les demandes avec nombre d'inscription au médecin-chef de l'Etablissement.

Groupe médical parlementaire. — Le groupe médical parlementaire de la Chambre des Députés est composé comme suit : M. Gardiol, président; MM. Dézarnaulds, Legros, vice-présidents ; M. Gadaud, secrétaire général; MM. Amat, Basset, Bonnefous (Louis), Briquet, Camboulives, Caujole, Chassaing, Debève, Even, Fays, Fié, Fraissex, Goujon, Gout, Grinda, Jouffrault, Lecacheux, Marcombes, Masolanis, Molinié, Bourer, Neyret, Nicollet, Oberkirck, Pacaud, Péchin, Perfetti, Pfleger, Poillot Queuille, Régis, Ricklin, de Rocca Serra, Roumagoux, Roy Sevestre, membres : M. Mercier, secrétaire administratif du Groupe.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont arrêtées les mutations suivantes : M. le médecin général inspecteur Rigollet, membre du Comité consultatif de Santé, nommé, tout en conservant ses fonctions, directeur du Service de Santé du corps d'armée colonial.

M. le médecin général Lecomte, disponible, nommé, à compter du 14 Mai 1928, adjoint au directeur du Service de Santé du corps d'armée colonial à Paris.

M. le médecin général Boyé adjoint au directeur du Service de Santé du corps d'armée colonial, nommé, à compter du 14 Mai 1928, adjoint à l'inspecteur général du Service de Santé aux colonies.

— M. le médecin capitaine Gille est désigné pour effectuer un stage à l'Ecole supérieure de guerre.

Nécrologie. — On annonce la mort à Venaco (Corse), de M. Giorgi.

Enseignement Médical de Paris

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES DU 23 AU 25 JUILLET 1928

LUNDI 23 JUILLET. — **Clin. chir., Cochin.** — 9 h. 1/2, M. Leveuf : Leçon sur la chir. d'urgence. — 10 h., M. Delbet : Opérations.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Hartmann : Opérations; — 15 h., Examen des malades justiciables de traitements par les rayons X ou par le radium.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Gueullette : Conférence de diagnostic chirurgical.

Clin. chir., Salpêtrière. — 9 h., Cons. chirurgie. — 10 h., M. Gosset : Opérations.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. Douay : Opérations.

Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 9 h. 1/4, Examens malades, policlinique, pavillon Bazin (1er étage).

Clin. mal. nerv. Salpêtrière. — 10 h., M. Guillain : Présent. de malades. — 10 h., M. Yves Bertrand : Démonstr. d'anat. pathologique. — 15 h., M. Truffert : Ex. otologiques.

Clin. méd., Beaujon. — 10 h., M. L. Lévi : Consultation spéciale.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique; — 10 h., Policlinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. Sergent : Visite dans les salles.

Clin. méd. Saint-Antoine. — 11 h., M. Jaquelin : Présentation de malades.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Examen des femmes en travail et des accouchées; — 10 h. 1/2, Consultation nourrissons.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, Policlinique Panas, M. Terrien : Cons. expliquée.

Clin. oto-rhino-laryng., Lariboisière. — 10 h., M. Sebileau : Opérations.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h., M. Duval : Démonstrations opératoires.

Clin. thérap., Pitié. — 9 h., M. Vaquez : Visite dans les salles.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. Legueu : Opér.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Cons. expliquée. — Lab de M. Aubourg, 9 h., MM. Gauillard et Quivy : Radiographie des membres; 10 h. 1/2, MM. Aubourg et Joly : Rœntgenthérapie superficielle et profonde; — 11 h., MM. Aubourg et David de Prades : Radiodiagnostic des viscères; — 12 h., M. Aubourg : Interprétation des clichés pris dans la matinée; 9 h. 1/2, M. Michon : Exam. des mal. — 10 h., M. Thiers : Cons. affections du syst. nerveux. — 10 h., M. Baldenweck : Démonstration des applications de la diathermie en O.-R.-L.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. Courcoux : Disp. et centre de triage. Visite de la salle des femmes tuberculeuses. — 10 h., M. Trémolières : Visite salle des femmes.

Bretonneau. — 9 h., M. Grenet : Exam. clin des mal.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Examens radioscopiques. Cœur. Poumons. Tube digestif. — 9 h. 1/2, M. Laubry : visite dans les salles; — 11 h., Confér. clinique.

Charité. — 9 h. 1/2, M. Babonneix : Cons. maladies nerveuses des enfants.

Cochin. — 9 h. 1/2, M. J. Leveuf : Leçon sur la chir. d'urgence.

Enfants-Assistés. — 9 h., Service de M. Marfan : Visite dans les nourriceries ou dans les salles.

Enfants-Malades. — 10 h., M. Avirагnet : Visite des salles, examen des entrants.

Hôtel-Dieu. — 9 h., M. Dalché : Consultation gyn. — 9 h. 1/2, salle Sainte-Martine, M. Leven : Cons. maladies des voies digest. — 10 h. 1/2. Salle Sainte-Anne. M. Rathery : Cons. mal. du rein et de la nutrition. — 10 h. 1/2, M. Villaret : Visite des salles et critiques des observ.

Laennec. — 10 h., M. Auvray : Opér. et exam. de mal. — 10 h. (service de M. Léon Bernard) : Visite dans les salles. Examen clinique des malades.

Laennec (Dispensaire Léon-Bourgeois). — (Service de M. Rist) : 10 h., Visite salle Villemin.

Necker. — 9 h., M. Robineau : Examen des malades. — 9 h. 1/2, M. Schwartz : Opérations.

Pitié. — 10 h 1/4, M. Babinski : Cons. neurologique. — Service 9, 10 h., M. Chevrier : Consultation.

Hôp. psychiatr. Henri Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., MM. Toulouse et Roger Dupouy : Cons. et exam. psychiatr. — 14 h., M. Marchand : Cons. pour épileptiques.

Saint-Antoine. — 10 h. 1/2, M. Lévy-Solal : Discussion d'observations clin. et présentation de malades.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, M. Dupuy-Dutemps : Consultation d'ophtalmologie. — 10 h., M. Cadenat : Examen des mal — 11 h., M. Lortat-Jacob : Leçon clin. sur un sujet de tuberculose cutanée ou des muqueuses.

Tenon. — 10 h. 1/2, M. Lian : Radioscopie du cœur. 10 h. 1/2, M. Laroche : Cons. sur les maladies de la nutrition et des glandes endocrines.

Ambroise-Paré (145, avenue Edouard-Vaillant, Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. Monbrun : Ophtalmologie. Pathologie externe et opératoire.

Centre anticancéreux de Villejuif (14, avenue des Ecoles). — 9 h. 1/2. M. Roussy : Examen des malades nouveaux. Discussion des diagnostics et des biopsies.

Clin. Calot (69, quai d'Orsay). — 14 h., M. Calot : Orthopédie. Maladies des os, articulations, ganglions.

Disp. Heine-Fould (35, rue de la Glacière). — 8 h.1/2, M. Siredey : Consultation gynécologique.

Hôp. St-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Petites interventions.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 10 h., M. Malherbe : Cons. O.-R.-L.

Hôp. Rothschild (15, r. Santerre). — 9 h., M. Hertz : Opérations — 10 h. 1/2, M. Hufnagel : Cons. de dermato-syphiligraphie. Examen des malades. Interventions courantes. Biopsies.

Hôp. Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 14 h. 1/2, M. Pauchet : Chirurgie gastro-intestinale. (Jumelles indispensables).

Hôp. d'urol et de chir. urinaire (156 *bis*, av. de Suffren). — 9 h., Consultation. — 10 h., Urétrites, examen des gouttes et radiographies.

Hôp. marit., Berck Plage. — 9 h., M. Sorrel : Opérations osseuses; 17 h., Visite des salles.

MARDI 24 JUILLET. — **Clin. chir., Cochin.** — 9 h., Visite dans les salles. — 11 h., M. Chevassu : Leçon et exercices d'urologie.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Bergeret : Opérations. — 10 h., Amph., M. Hartmann : Examen clinique et présentation de malades.

Clin. chir., Salpêtrière. — 9 h. M. Thalheimer : Cons. — 9 h. 1/2, M. Petit-Dutaillis : Prés. de malades. — 10 h., M. Ledoux-Lebard : Cours de radio-diagnostic. — 10 h. 1/2, M. Gosset : Visite des salles.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Lejars : Présentation de malades.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. J.-L. Faure : Opér.

Clin. mal. nerveuses, Salpêtrière. — 10 h., Salle cons. ext., M. Guillain : Policlinique neurol.

Clin. méd., Cochin. — 11 h., Amph., M. Widal : Leçon clinique.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 10 h., M. Carnot : Présentation de malades.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. Sergent : Visite dans les salles. — 9 h. 1/2, M. Viguerie : Cons. oto-rhino-laryngologique.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h., M. Bezançon : Visite dans les salles et présent. de malades.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Examen des femmes et des accouchées; — 10 h. 1/2, M. Brindeau : Présentation de malades à l'amphithéâtre.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h. M. Terrien : Opérations.

Clin. thérap. chir., Vaugirard. — 9 h., MM. J.-C. Roux et Moutier Consultation maladies des voies digestives. — 9 h. 1/2, Lab. de chimie, M. Goiffon : Examens de selles. Discussion de leur interprétation. — 10 h., M. P. Duval : Leçon au lit du malade.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite salles.

Andral. — 9 h. 1/2, M. Herscher : Ex. clin. des mal.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Consultation expliquée Présentation de malades. Opérations. Laboratoire de M. Aubourg, 9 h., MM. Gauillard et Quivy : Radiographie des membres; 11 h., MM. Aubourg et David de Prades : Radiodiagnostic des viscères; — Mme Delaplace : Rayons ultra-violets: 12 h., M. Aubourg : Interprétation des clichés pris dans la matinée. — 10 h., MM. de Massary et R. Mallet : Cons. des mal. nerveuses. — 10 h., M. Baldenweck : Opérations.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. Courcoux : Visite de la salle des hommes tuberculeux. Pneumothorax artificiel. — 10 h., M. Trémolières : Cons. de gastro-entérologie.

Bretonneau. — 9 h., M. Grenet : Ex. clin. des malades.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Ex. des mal. nouveaux; — 10 h. 1/2, Salle Delpech : Prés. mal. — 10 h., Service de M. Laubry, M. Routier : Consult. externe.

Cochin. — 10 h., M. Chevassu : Cystoscopies; 11 h., Leç. d'urologie.

Enfants-Assistés. — 9 h., Service de M. Marfan : Visite dans les nourriceries et dans les salles; — 9 h. 3/4, Pavillon Pasteur. M. Marfan Leçon sur l'hygiène et la clinique de la première enfance.

Enfants-Malades. — 9 h., Nouvelle crèche, M. Aviragnet : Cons. des nourrissons. — 10 h., Vis. des salles et examen des entrants. — 9 h. 1/2, M. P. Robin : Cons. de stomatologie.

Hérold. — 10 h. 1/2, M. Armand-Delille : Visite des pavillons de tuberculeux. Pneumothorax artificiel.

Hôtel Dieu. — 9 h. 1/2, Salle Sainte-Martine, M. Sainton : Cons. d'endocrinol. et neurologie. Prés. de malades. — 9 h., Salle Sainte-Monique, Consult. laryngologique. — 10 h., M Halbron : Cons. mal. du cœur et du poumon. — M. Villaret : Visite des salles.

Laennec. — 9 h. (service de M. Léon Bernard) : Visite dans les salles. Examen clinique des malades. Pneumothorax. — 9 h. 1/2, M. Monthus : Diagnostic ophtal. — 10 h., M. Auvray : Opér. et exam. des malades.

Lariboisière. — 10 h., M. Clerc : Cons. ext. et policlin.

Necker. — 9 h.. M. Robineau : Opérations.

Necker-Enfants-Malades. — 9 h., M. Poulard : Consultation d'ophtalmologie.

Pitié. — 9 h.. Service 4, M. Laignel-Lavastine : Cons. neurologie. — 10 h. 1/2, M. Vaquez : Visite dans les salles. — 9 h. 1/2, service 2, M. Aubertin : Cons. pour les maladies du cœur, des vaisseaux et du sang. 9 h. 1/2, Service 9, M. Desplas : Opérations.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 10 h., M. Tinel : Neurologie.

St-Antoine. — 9 h., 1/2, M. Bensaude : Démonstr. de rectoscopie et d'œsophagoscopie.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, M. Léri : Consultation maladies des os et des articulations et maladies nerveuses. — 10 h. 1/2. Polyclin. Alibert, M. Lortat-Jacob : Prés. de mal. de derm.-syphil. Ordonnances commentées. — 10 h., M. Cadenat : Opérations.

Tenon. — 10 h., M. Lian : Cons. maladies du cœur, des vaisseaux et des reins. Auscultation simultanée des malades pour tous les auditeurs grâce au télécardiophone.

Clin. nat. des Sourds-Muets. — 10 h., M. Malherbe, chir. chef : Cons. O.-R.-L. et petites opérations.

Cons. Enfants anormaux (34, av. de Saint-Ouen). — 9 h., M. Gilbert Robin : Consultation.

Asile nat. des Convalescents (Saint-Maurice). — 10 h., M. Niedergang : Consultation de stomatologie.

Hôp.-Ecole Heine Fould (35, rue de la Glacière). — 9 h., M. Liébault : Opér. oto-rhino-laryngologiques.

Hôp. St-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Consultation.

Hôp. Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 8 h 1/2, M. Pauchet : Séances opératoires.

Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156 *bis*, avenue de Suffren). — 9 h., Consultations. — 9 h. 1/2, Cystoscopie et cathétérisme des uretères.

Hôp. Ste-Isabelle (24, boul. du Château, à Neuilly). — 9 h., M. Bidou : Consultation pour impotents.

Centre-Ecole anticancéreux de Charonne (18, rue Croix-Saint-Simon). — 10 h. 1/2, M. de Nabias : Application de radium. Présentation de malades.

Hôp. marit., Berck-Plage. — 9 h. 1/2, M. Sorrel : Opér., chirurgie osseuse.

MERCREDI 25 JUILLET. — **Clin. chir.. Cochin**. — 9 h., Visite des salles. — 10 h., M. Delbet : Opérations.

Clin. chir., Hôtel Dieu. — 9 h. 1/2, MM. Okinczyc et Boppe · Opérations.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Brocq : Leçon clinique.

Clin. chir., Salpêtrière. — 10 h., M. Gosset : Opérations; — 11 h. 1/2, Leçon clinique.

Clin. gynéc., Broca. — 9 h. 1/2, M. Chevalier : Opér. — 10 h., M. Faure : Visite dans les salles et cons.

Clin. mal. cut et syph., Saint Louis. — 9 h., Examen des malades, salle des consultations externes.

Clin. mal. nerv., Salpêtrière. — 10 h., M. Lagrange : Examens de neurologie oculaire.

Clin. mal. ment. et de l'encéphale, Asile clin. — 10 h., M. Claude : Leçon clinique.

Clin. méd., Cochin. — 11 h., M. Widal : Leç. clin.,

Clin. méd. inf., Enf.-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 11 h., M. Sergent : Démonstration clinique à l'amph. des cours.

Clin. oto-rhino-laryng., Lariboisière. — 10 h., M. Sebileau : Consultation malades; policlinique.

Clin. obst., Baudelocque. — 11 h., M. Blanche : Radio-diagnostic obstétrical.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Policlinique des femmes enceintes.

Clin. opht., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Terrien : Cons. à la policlinique Panas.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h, M. Duval : Démonstrations opératoires. — 10 h., M Henry : Cons. maladies des voies urinaires.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. Legueu : Opérations; 11 h., Leçon clinique.

Ambroise-Paré (Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. Monbrun : Ophtalmologie. Réfraction. — 14 h. 1/2, M. Desmarets : Séance opératoire.

Andral. — 10 h., M. Faure-Beaulieu : Examen radioscopique des malades.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Cons. expliquée. — Lab. de M. Aubourg, 9 h., MM Gauillard et Quivy : Radiographie des membres; 10 h., M. Baldenweck : Enseignement élémentaire d'oto-rhino-laryngologie, consultation expliquée. — 10 h. 1/2, MM. David de Prades et Chatelier : Radio-diagnostic en oto-rhino-laryngologie; — 11 h., MM. Aubourg et David de Prades : Radiodiagnostic des viscères; — 12 h., M. Aubourg : Interprétation des clichés pris dans la matinée.

Bicêtre. — 10 h. 1/2, M. Frey : Stomatologie clinique et opératoire. Orthodontie.

Boucicaut. — 9 h., M. Courcoux : Cons. maladies de l'appareil respiratoire. — 10 h., M. Trémolières : Visite salle des hommes.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Consultation externe. Maladies nerveuses et de la nutrition.

Cochin. — 10 h., M. Chevassu : Opérations de chirurgie urinaire.

Enfants-Assistés. — 9 h., Service de M. Marfan, Visite dans les nourriceries ou dans les salles; — 10 h. Conférence complémentaire.

Enfants-Malades. — 10 h., M. Aviragnet : Visite des salles.

Hôtel-Dieu. — 9 h., Salle cons. clinique médicale, M. Villaret : Cons. externe des maladies de l'appareil respiratoire et de la circulation; — 10 h. 1/2, salle Sainte-Marie, M. Halbron : Conférence pratique de clinique et de thérapeutique.

Laennec. — 9 h. (service de M. Léon Bernard) : Examen radioscopique des malades. Pneumothorax. — 9 h. 1/2, M. Monthus : Examens cliniques. Opérations. — 10 h., M. Auvray : Opérations.

Laennec (Dispensaire Léon-Bourgeois). — 14 h., Consultation du dispensaire.

Necker. — 9 h., M. Robineau : Examen des malades. — 9 h. 1/2, M. Schwartz : Examen des malades.

Necker-Enf.-Malades. — 9 h., M. Poulard : Opér.

Pitié. — 9 h. 1/2, M. Vaquez : Visite dans les salles. — 10 h., M. Marcel Labbé : Cons. pour les mal. du tube digestif et les mal. de la nutrition. — 10 h., Service 9, M. Chevrier : Opérations; — M. Desplas : Consultation.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., M. Petit : Psychiatrie générale; — 14 h., Psychothérapie.

Saint-Antoine. — 10 h., M. Magitot : Consult. d'ophtalmologie. — 10 h., salle Aran, M. Le Noir : Cons. maladies de l'appareil digestif et de la nutrition. — 10 h. 1/2, Travaux pratiques.

Saint-Louis. — 10 h., Service de M. Lortat-Jacob : Petite chir. dermatologique. Cryothérapie. Electrolyse. — 10 h., M. Cadenat : Opérations.

Salpêtrière. — 10 h.: M. Vurpas : Consultation de la porte.

Trousseau. — 10 h., M. Rouget : Consult. oto-rhino-laryngologique.

Centre anticancéreux de Villejuif (14, av. des Ecoles). — 9 h. 1/2, M. Roussy : Examen des malades nouveaux. Discussion des diagnostics et des biopsies.

Clin. des Quinze-Vingts (13, rue Moreau). — 14 h., M. Kalt : Opérations.

Disp. de la Cité du Midi. — 9 h. 1/2, M. Tuffier : Opérations sur le thorax et l'abdomen.

Hôp. chir. privé (219, rue Vercingétorix). — 8 h. 1/2, M. de Martel : Séance opératoire.

Hôp. Ecole Heine-Fould (35, rue de la Glacière). — 9 h., M. Liébault : Cons. oto-rhino-laryngologique.

Hôp. Notre-Dame de Bon-Secours (67, rue des Plantes). — 10 h., M. Schaeffer : Cons. malad. nerveuses.

Hôp. Rothschild (15, rue Santerre). — 9 h., M. Hertz : Opérations.

Hôp. St Joseph. — 10 h., service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Petites interventions.

Hôp. Saint-Michel (33, r. Olivier-de-Serres). — 10 h., M. Clément-Simon : Cons. de dermatologie. Présentation de malades.

Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156 *bis*, avenue de Suffren). — 9 h., Consultation. — 9 h. 1/2, Injections épidurales et électricité.

Hôp. marit., Berck-Plage. — 9 h. 1/2, M. Delahaye : Visite dans les salles.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D. D. S.

Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris ; président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous ; D. D. S , stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par L. Cruet, ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études et ayant au moins 16 inscriptions ;

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en dix-huit mois. Un dernier semestre de perfectionnement gratuit permet aux élèves de rester *deux années à l'Ecole* et d'entreprendre à leur gré des travaux de leur choix.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires de fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2 500 fr.).

Deux rentrées annuelles : une en Décembre, l'autre en Mai.

La prochaine rentrée aura lieu le lundi 3 Décembre 1928.

Le nombre des places étant limité prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements s'adresser *tous les jours* au Secrétariat de l'Ecole ou *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur, 20, passage Dauphine.

Dame russe. au courant trav. dentaires, dem empl. ch. chirurgien dentiste. — Ecrire *P. M.*, n° 442.

A céder : 1 crédence Drault complète avec mercure; 1 table dossier Gaiffe; 1 pied Ropiquet grd modèle; 1 écran 30×40, nombr. accessoires, conviendrait à hôpital ou clinique chirurgicale, le tout à enlever de suite pour 2 000 fr. — Ecrire *P. M.*, n° 473.

Techniques de labor., leçons pratiques de sérologie, chimie, urologie, hématol., etc., données par a. chef de Labor. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, n° 475.

Poupinel électrique (marque Lequeux), état de neuf, à céder; table d'opérations (Collin), état de neuf, à céder. — Ecrire *P. M.*, n° 481.

St Enogat, cure air marin, pr Sept. villa sur plage, 8 ch., jardin, sous-loc. 2.500. Ecrire *P. M.*, n° 487.

Fabricants de spécialités. M. jeune, actif, ayant séjourné Rép. Argentine, connaissant parfaitement le commerce des spéc. tant en France qu'à l'exportation, références de premier ordre, demande situation avenir, pays indifferent. — Ecrire *P. M.*, n° 496.

A louer, 20 min Paris, ds villa où Dr a exercé dur. 30 a. petit appartem. conven à méd. célib., désir. se faire client. — Ecrire *P M*. n° 504.

Jne doct. dipl. univers. parlant russe, ch. occup. médicale à Paris ou banl. — Ecrire *P. M.*, n° 505.

Occasion exceptionnelle. A vendre grande belle villa. Le terrain seul vaut le prix demandé. Dans jardin de 2.500 mq arbres magnifiques. Construction avant-guerre, 20 grandes belles pièces, possibilité obtenir davantage à peu de frais. Plein Midi, belle vue sur mer et montagnes. Nombreuses dépendances. Quartier aristocratique et tranquille, à deux pas du centre de Nice. Conviendrait admirablement pour clinique ou maison de santé ou pension de famille. — S'adresser 54, avenue du Maine, XIVe.

A céder de suite, après décès, cabinet radiol. situé quartier central Paris, belle clientèle, 21 a. pratique, grand rez-de chaussée, 7 pièces, complètement installé. — Ecrire *P. M.*, n° 508.

Urologiste parl plus. langues cherche emploi. — Ecrire *P. M.*, n° 509.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES

ULCÉRATIONS DE BOUVERET

DANS LA FIÈVRE TYPHOIDE

ET LEUR VALEUR PRONOSTIQUE

PAR MM.

J. CHALIER et **M. LEVRAT**

Agrégé, Médecin Interne

des Hôpitaux de Lyon.

I. Historique. — Depuis la publication de Bouveret, en 1876, sur un cas d'ulcération du pilier antérieur du voile au cours de la fièvre typhoïde, de nombreux auteurs ont étudié la fréquence et la valeur diagnostique de ce signe : Duguet et Comby en 1883, Devic en 1895; plus récemment, Letulle, Blum, Troullieur. Mais tous ces observateurs, sauf Troullieur, se sont peu occupés de la signification pronostique que pouvaient avoir les ulcérations vélo-palatines au cours de la dothiénentérie.

C'est ainsi que Duguet, dans sa communication à la Société médicale des Hôpitaux de Paris, en 1883, n'accorde aucune valeur pronostique à ces ulcérations. Devic, dans un article de *la Province médicale* de 1895, et dans la thèse de son élève Fohanno, considère que leur constatation n'entraîne aucune signification grave, et se verrait même plutôt dans les formes bénignes de la fievre typhoïde, mais il insiste pourtant sur le fait que leur persistance dans l'apyrexie doit faire redouter une rechute. Letulle, dans *La Presse Médicale* de 1907, ne leur attribue aucune valeur de gravité et les croit plus fréquentes dans les formes bénignes, ainsi que l'avait déjà indiqué son élève Schœffer dans sa thèse, en 1899. A son tour, Blum, dans *la Semaine médicale* de 1908, leur dénie toute importance dans l'établissement du pronostic.

Le premier, Troullieur, dans *la Gazette des Hôpitaux* de 1908, établit un rapprochement entre la fréquence des ulcérations et la gravité des formes observées; et cette opinion a d'autant plus de poids qu'elle résulte de l'étude de 81 cas d'ulcérations bucco-pharyngées provenant des observations de typhiques recueillies par Devic. Dans leur livre sur la fièvre typhoïde, Vincent et Muratet, en 1917, admettent aussi que les ulcérations des piliers sont d'autant plus fréquentes que la forme est plus grave.

Il nous a paru intéressant de préciser dans quelle mesure les ulcérations de Bouveret constituent un élément de pronostic de la fièvre typhoïde. Nous avons dépouillé, à ce point de vue, les 605 observations de typhiques que l'un de nous a recueillies dans son service des contagieux de l'hôpital de la Croix-Rousse, depuis Octobre 1922 jusqu'au 31 Décembre 1927. Cette statistique d'un seul observateur est sans doute la plus importante sur le sujet qui nous occupe, et les conclusions qui se dégageront de l'étude de ces nombreux cas auront d'autant plus de chance de refléter d'assez près ce qui doit être la vérité.

Or, sur ce total de 605 observations, il en est 83 où les malades présentèrent des ulcérations des piliers du voile; nous avons, chez ceux-ci, établi la fréquence des différentes complications, surtout des hémorragies et des perforations intestinales, et cherché à déterminer également quel fut le degré de gravité de la maladie. C'est le résultat de nos investigations que nous apportons ici.

II. Caractères généraux des ulcérations. 1° *Siège*. Les ulcérations de Bouveret siègent avec la plus grande fréquence au niveau des piliers antérieurs du voile du palais, à leur face antérieure; la bilatéralité est fréquente; il n'est pas exceptionnel d'en rencontrer à la face inférieure du voile et vers la base de la luette. Ce sont là les ulcérations nettement individualisées et caractéristiques de la fièvre typhoïde.

Devic et Troullieur signalent, avec une fréquence presque égale aux ulcérations des piliers, des ulcérations siégeant sur la langue et la face interne des joues; mais celles-ci nous semblent être souvent d'un caractère banal, dues à des lésions dentaires en particulier, et telles qu'on peut les rencontrer chez des malades affaiblis au cours de toute maladie infectieuse grave. Elles sont vraisemblablement plus fréquentes au cours de la fièvre typhoïde et ont peut-être des liens de parenté avec les ulcérations des piliers; il s'en trouve probablement, parmi elles, qui ont la même signification; mais la difficulté de leur interprétation et leurs caractères douteux nous les ont fait rejeter en bloc de notre étude.

2° *Aspect*. Sur la face antérieure des piliers antérieurs du voile du palais, les ulcérations se présentent avec un aspect ovalaire, le grand axe parallèle à celui du pilier; leur longueur va de quelques millimètres à 1 ou 2 centimètres au maximum; leurs bords sont franchement délimités, non décollés; le fond de l'ulcération n'est pas creusé, mais plat, et la dénivellation, par rapport à la muqueuse avoisinante, est très minime; l'aspect est blanchâtre, blanc gris, parfois un peu gris jaune, bien différent d'un enduit pultacé ou d'une fausse membrane. Si on racle le dépôt qui donne cet aspect, on constate qu'il n'y a pas d'induration et que la muqueuse ne saigne pas. La sertissure immédiate de l'ulcération est un peu rouge, mais déjà, près de l'ulcération, la muqueuse est normale. L'aspect de ces ulcérations est tellement caractéristique qu'il suffit d'en avoir vu une fois pour ne jamais s'y tromper. Elles ne sont pas douloureuses; le patient ne signale aucun trouble de la déglutition; il faut les chercher systématiquement pour ne pas les laisser passer inaperçues; elles n'entraînent pas de réaction ganglionnaire.

Au point de vue microscopique, Letulle[1] s'exprime ainsi : « La perte de substance est peu profonde; elle peut cependant mettre à nu et entamer les fibres musculaires parsemant la sous-muqueuse. L'ulcération est aiguë, tapissée de leucocytes mononucléaires en proportions assez discrètes ou rares, sans grandes fusées interstitielles latérales; on ne peut trouver sur les bords de la perte de substance de traces nettes de follicules lymphatiques. S'il en existait à ce niveau, ils ont été détruits. Le fond de l'ulcération est plan, couvert de microbes multiples », et l'on ne trouve ni Eberth, ni bacille de Vincent.

3° *Evolution*. La date d'apparition des ulcérations de Bouveret est variable, mais, le plus souvent, elles se manifestent au cours de la deuxième semaine, au même moment que les taches rosées. Très variable aussi est leur durée : une à deux semaines le plus habituellement. A la suite d'un léger bourgeonnement rosâtre, elles disparaissent sans laisser de cicatrices. Jamais elles ne provoquent de troubles locaux graves.

4° *Fréquence*. Les auteurs n'apportent pas tous une opinion concordante. Blum, sur 1.100 typhiques, relève ces ulcérations 76 fois, soit dans 6 à 7 pour 100 des cas. Le pourcentage de Devic est bien plus élevé, puisqu'il va de 16 à 20 pour 100. D'après Troullieur, les ulcérations bucco-pharyngées, au cours de la fièvre typhoïde, existent dans 36 pour 100 des observations; et si l'on ne tient compte que des ulcérations des piliers du voile, dans 18 pour 100. Notre statistique personnelle, basée sur 605 observations, en comporte 83 avec ulcérations, soit 13,7 pour 100.

5° *Valeur diagnostique*. Beaucoup d'auteurs la méconnaissent, du fait de la rareté relative de ces ulcérations et de la coexistence presque constante, quand on les trouve, des taches rosées. Devic, Blum ont vu des ulcérations semblables dans des maladies infectieuses autres que la fièvre typhoïde. Il s'agit là, certainement, de faits exceptionnels. Pour notre part, il ne nous a jamais été permis de noter, en dehors de la dothiénentérie, des ulcérations des piliers du voile avec l'aspect typique que nous avons décrit; il faut savoir ne pas les assimiler aux ulcérations labiales, jugales, et surtout linguales, plus banales et d'étiologie plus extensive; et nous n'hésitons pas, dans les cas de taches rosées discutables, à accorder aux ulcérations de Bouveret une *valeur diagnostique absolue*.

Notre opinion rejoint ainsi celle de Letulle, pour qui ce signe si précis ne trompe jamais. Cet auteur, ne l'ayant jamais mis en évidence dans les parathyphoïdes A et B, s'est demandé s'il n'y aurait pas là un élément de diagnostic entre ces affections et la fièvre typhoïde. En réalité, il n'en est rien. Blum l'a noté dans trois cas de paratyphoïde B. Parmi nos 83 cas avec ulcérations, l'un concerne une paratyphoïde A et quatre, des paratyphoïdes B; le signe de Bouveret existerait donc avec une fréquence assez analogue dans les diverses fièvres typhoïdes et paratyphoïdes.

III. Valeur pronostique. — Pour l'établir, nous avons étudié nos 83 observations d'ulcérations aux différents points de vue suivants : mortalité; degré de gravité de ces cas de typhoïde; fréquence des hémorragies et perforations intestinales, et des autres complications graves.

1° *Mortalité*. — La mortalité comparée des typhiques avec et sans ulcérations de Bouveret donne les résultats suivants :

Typhiques		Décès	p. 100
Nombre global	605	90	14,8
Sans ulcérations	522	75	14,3
Avec ulcérations	83	15	18

La mortalité des typhiques ayant présenté des ulcérations des piliers du voile est donc un peu plus forte que celle des autres typhiques; la différence n'est pas considérable, mais le nombre de typhiques sur lequel porte notre statistique donne malgré tout une certaine valeur à ce résultat.

2° *Degré de gravité de la maladie*. — Pour l'apprécier, nous avons adopté une classification dérivant de celle que Tripier et Bouveret exposent dans leur livre sur « la fièvre typhoïde traitée par les bains froids ». Ces auteurs se basent sur le nombre de bains donnés pendant toute la durée de l'évolution de la dothiénentérie : moins de 40, de 40 à 80, plus de 80. Un grand nombre de nos malades ayant été traités par le sérum de Rodet, nous ne pouvions employer strictement cette méthode. Mais comme chez tous, la température est prise régulièrement toutes les trois heures de jour et de nuit, nous avons compté le nombre de températures, à 39° et au-dessus, présentées pendant le séjour à l'hôpital, et classé nos cas, comme Tripier et Bouveret, en :

Nombre de	Températures
Formes bénignes, moins de 40	au-dessus de 39°
Formes moyennes, 40 à 80	au-dessus de 39°
Formes graves, plus de 80	au-dessus de 39°

1. Letulle. — *La Presse Médicale*, 15 Octobre 1907, p. 671.

Dans ces conditions, nos 83 observations se répartissent ainsi :

		p. 100
Formes graves	46	55,5
Formes moyennes	22	26,6
Formes bénignes	15	18

Nous n'avons pas établi cette classification pour nos 522 typhiques sans ulcérations, mais si l'on se reporte aux autres statistiques générales de typhiques dressées d'après la même méthode on décompte :

	Tripier et Bouveret	Troullieur
Formes graves	32,6	33
Formes moyennes	37,3	27
Formes bénignes	30	40

Il existe donc, chez nos malades, une proportion de formes graves beaucoup plus forte, et une proportion de formes bénignes beaucoup plus petite que celles que l'on observe chez les typhiques en général. En somme, il paraît bien que les typhiques qui ont des ulcérations de Bouveret font plus fréquemment que les autres des formes graves.

3° *Hémorragies et perforations intestinales.* — Leurs relations avec les fièvres typhoïdes à ulcérations vélopalatines nous semble constituer l'objet le plus intéressant de notre travail. Pour la plupart des auteurs, il existe un certain parallélisme entre l'évolution des ulcérations des piliers et celle des ulcérations intestinales, quelle que soit d'ailleurs la pathogénie invoquée. La présence d'ulcérations des piliers peut donc indiquer un processus d'ulcération intestinale intense et, par conséquent, faire craindre, l'hémorragie et la perforation intestinale. C'est ce que nos recherches semblent confirmer en une certaine mesure, ainsi qu'en témoigne le tableau suivant :

Typhiques		Hémorragies		Perforations	
			p. 100		p. 100
Nombre global	605	74	12,2	10	1,65
Sans ulcérations	522	56	10,7	4	0,76
Avec ulcérations	83	18	21,6	6	7,23

Ainsi les malades porteurs d'ulcérations de Bouveret ont eu un pourcentage d'hémorragies intestinales deux fois plus fort que les typhiques sans ulcérations, et le taux des perforations intestinales a été dix fois plus élevé ! Fait à noter, le nombre des perforations a été plus considérable (six) chez nos 83 cas malades avec ulcérations que chez nos 522 typhiques sans ulcérations (4 perforations). Près des deux tiers des perforations intestinales se sont produites chez des malades présentant des ulcérations de Bouveret, alors que ces malades figurent dans notre statistique seulement pour 13,7 pour 100 des cas.

Voilà des chiffres démonstratifs, entraînant une conclusion formelle. Nous sommes en droit d'affirmer qu'on doit redouter tout spécialement les hémorragies et les perforations intestinales chez les typhiques porteurs d'ulcérations des piliers antérieurs du voile.

4° *Autres complications graves.* — Elles se sont révélées également assez fréquentes : 8 myocardites, 5 complications pulmonaires graves, 4 phlébites, 3 névrites cubitales, 1 cholécystite aiguë, 1 ostéite costale, 1 hématome du grand droit. Si nous joignons à celles-ci les 18 hémorragies intestinales et les 6 perforations déjà mentionnées, nous constatons que sur 83 malades, 35 soit 42 pour 100 ont présenté une ou plusieurs complications graves au cours de l'évolution de leur fièvre typhoïde. Nous n'avons pas établi semblable pourcentage pour nos 522 typhiques sans ulcérations, mais à coup sûr il est loin d'être aussi élevé.

IV. Conclusions. — Les fièvres typhoïdes au cours desquelles on constate des ulcérations de Bouveret, considérées par rapport aux autres fièvres typhoïdes :

1° Sont avec une plus grande fréquence des formes graves, prolongées et compliquées ;

2° Présentent une mortalité un peu plus élevée ;

3° Offrent beaucoup plus souvent des hémorragies intestinales et avec une fréquence toute particulière des perforations intestinales.

LA GASTRALGIE PURE
D'ORIGINE UTÉRINE

PAR MM.

Paul JACQUET et **Charles GIRODE.**

Dans le cadre des gastropathies réflexes, la gastralgie utérine n'a pas occupé, jusqu'à présent, la place qu'elle mérite. On la trouve mentionnée de façon éparse dans la littérature, mais on ne lui a consacré, à notre connaissance, aucun travail d'ensemble.

Cependant la pratique d'une consultation de gastro-entérologie et de gynécologie nous a montré l'importance que revêtent, à côté de la gastralgie appendiculaire, laquelle doit aux travaux de M. Enriquez sur les séquelles d'appendicectomie et sur le pylorisme d'être bien connue à l'heure actuelle, les lésions utérines comme causes provocatrices de gastralgies à distance.

Très souvent en effet, les malades atteintes d'affections utérines souffrent de l'estomac. Elles s'égarent alors dans les services de médecine où on les soigne comme dyspeptiques, concurremment ou non avec un traitement gynécologique qu'elles suivent par ailleurs et sans que l'on reconnaisse, bien souvent, le lien qui unit les deux affections.

Il nous a semblé que ce type de malades, très fréquent cependant et d'une réelle importance pratique, n'était pas suffisamment connu.

Comme la dyspepsie appendiculaire, la dyspepsie utérine revêt surtout la *forme douloureuse* et la gastralgie pure en est le type habituel. Ces malades, en effet, sont surtout des douloureuses et c'est pour leurs douleurs gastriques qu'elles viennent consulter.

Intermittentes et fortes ou estompées et subcontinues, les douleurs gastriques s'accompagnent souvent d'un état de nervosité assez particulier, fréquent d'ailleurs dans les états utérins en général et qui fait prendre d'emblée ces malades pour des nerveuses et des gastropathes.

Tantôt épigastriques et nettement localisées à l'estomac, les douleurs siègent parfois vers la droite, dans la région du pylore, ou comportent de véritables irradiations dans l'hypocondre droit. Quotidiennes, répétées plusieurs fois par jour, diurnes ou nocturnes et ne se reproduisant jamais aux mêmes heures, ces douleurs gastralgiques échappent à tout horaire. Elles n'existent parfois que par périodes, en rapport alors vraisemblablement avec des modifications passagères dans l'état utérin.

Elles échappent complètement à toute influence provocatrice ou calmante. Elle se produisent indifféremment pendant le jeûne ou en période digestive, n'étant pas plus influencées par le repas que par le jeûne lui-même. Il en est de même de l'attitude de la malade, de la marche, les douleurs apparaissant indifféremment en position debout ou dans le décubitus.

Il serait vain, le plus souvent, de chercher une cause occasionnelle quelconque à la production de ces malaises, et le caractère irrégulier des douleurs, leur absence complète de systématisation les font considérer d'emblée comme quelque chose d'anormal et en dehors de ce que l'on est accoutumé à voir.

Parfois s'ajoutent à ces phénomènes douloureux des troubles aérophagiques, des pituites œsophagiennes, des manifestations neurotoniques diverses (battements épigastriques, point douloureux solaire, douleurs thoraciques, état de légère angoisse). Le plus souvent cependant, il s'agit d'un état gastralgique pur, uniquement subjectif, sans participation apparente du système neuro-végétatif, sans troubles sécrétoires ou moteurs évidents, sans points douloureux particuliers à l'exploration du ventre qui est indolent à la pression dans toute son étendue.

L'exploration radiologique est muette ou ne décèle que de légères modifications du transit et du péristaltisme, nullement caractéristiques et d'ailleurs inconstantes.

Enfin, dernier caractère : tous les traitements médicaux usuels, qu'ils soient dirigés contre la dyspepsie ou l'état cœnesthésique, demeurent inefficaces. Alcaloïdes, sédatifs nervins, poudres inertes, alitement, régime, agents physiques etc., sont impuissants à assurer l'éloignement des crises ou n'amènent tout au plus qu'une légère sédation. Il y a quelque chose de tenace et de décourageant de la part de ces malades qui demeurent avec leurs souffrances qu'elles ramènent et décrivent inchangées à chaque nouvel examen.

Surpris par ces échecs persistants de la thérapeutique et des investigations usuelles et nous méfiant du diagnostic *a priori* d'imaginatives et de névropathes qui s'impose à l'esprit, nous avons examiné avec une extrême attention ce groupe de malades, qui présentent d'ailleurs un air de famille. Et presque toujours nous avons constaté des lésions utérines importantes.

Dans une première catégorie de faits, il s'agit de *métrite*. Bien que les malades n'attirent pas spontanément l'attention sur leurs pertes dont elles ne voient pas la corrélation avec leurs maux d'estomac et dont souvent d'ailleurs elles s'abstiennent de parler pour éviter un examen gynécologique désagréable et qu'elles jugent superflu, le diagnostic se fait en général sans grande difficulté. L'aspect minable de ces malades, infectées, intoxiquées, leur allure de fausses tuberculeuses ne trompent guère un œil exercé. L'existence de douleurs lombaires, les désordres douloureux des règles mettent aisément sur la voie.

La gastralgie des métritiques est habituellement modérée et s'apparente étroitement à celle des colitiques. D'origine probablement complexe, avec des éléments associés d'infection, de colite, d'amaigrissement et de ptose, *elle est d'une extrême fréquence* et l'on doit toujours y songer car beaucoup de ces malades s'égarent dans des consultations spécialisées.

Dans une autre catégorie de faits, moins fréquents mais plus caractérisques encore, il s'agit, non pas de métrite, mais de *rétroversion utérine avec enclavement de l'utérus dans le petit bassin.* La rétroversion utérine à elle seule ne s'accompagne pas habituellement de symptômes gastriques et c'est l'enclavement pelvien de l'utérus, la plupart du temps gros et tombé en arrière, qui nous a paru conditionner au maximum les douleurs gastralgiques.

La gastralgie ici est vive, obsédante, entraînant un état particulier de nervosité chez la malade qui vous poursuit de ses doléances et est prête à toute intervention que l'on jugera nécessaire. Il y a souvent une douleur dorsale bas située, au sacrum, d'origine utérine et qui, lorsqu'elle existe, doit retenir l'attention.

Il existe, en règle, une constipation opiniâtre d'origine dyschésique, attribuable selon toute vraisemblance au coincement du côlon par l'utérus enclavé dans la concavité sacrée. Très souvent s'ajoutent des phénomènes très pénibles de *constipation douloureuse*, les malades n'ayant de

cesse qu'elles n'obtiennent chaque jour une exonération, ce qui les porte aux excès médicamenteux qui d'ailleurs entretiennent et aggravent leurs malaises.

Indépendamment, d'ailleurs, de tout phénomène gastralgique, il nous a paru que cette constipation « à bloc » des jeunes femmes sans enfants, survenue parfois au cours d'une période d'amaigrissement, avait la plupart du temps une réelle valeur diagnostique et devait faire penser à l'enclavement utérin. On doit toujours y penser, à notre avis, et pratiquer le toucher dans des circonstances analogues lorsque l'abus des laxatifs ne conditionne pas, à lui seul et d'une façon évidente une telle constipation, l'usage quotidien du sulfate de soude notamment, si répandu dans le public, ayant à ce point de vue une action véritablement élective.

Chez la plupart de nos métritiques, soignées gynécologiquement et à l'exclusion de tout autre traitement, les symptômes gastralgiques se sont améliorés nettement en même temps que la métrite.

Chez une femme de 38 ans, grande constipée de tout temps et souffrant vivement de l'estomac, et qui d'ailleurs a été le point de départ de nos recherches, les douleurs gastriques et la constipation ont cessé complètement après hystérectomie portant sur un gros utérus enclavé.

Chez une grande constipée, les douleurs gastralgiques, survenant par périodes, coïncidaient avec des poussées fibromateuses sur un gros utérus enclavé dans le petit bassin.

Il s'agit, comme on le voit, de cas relativement fréquents et de pratique médicale courante et pour lesquels le médecin est consulté avant le chirurgien.

Le caractère essentiellement irrégulier des douleurs, leur absence d'horaire et de systématisation prandiale ou statique, le caractère habituellement solitaire de ces gastralgies à l'exclusion d'autres troubles dyspeptiques, l'échec enfin des traitements médicaux usuels doivent mettre sur la voie. On explorera d'abord, chez ces malades, la région appendiculaire à l'écran, non seulement en position debout, puis couchée, mais en position renversée comme l'un de nous l'a préconisé avec Serrand[1]. L'appendicite étant mise hors de cause, on aura recours au toucher dont la pratique doit être absolument courante dans les consultations d'estomac.

En procédant de la sorte, on parviendra à distraire du groupe des névropathes, si fréquentes dans nos consultations qu'elles encombrent, nombre de malades atteintes de gastropathies réflexes qui seront soignées utilement par ailleurs et l'on se rendra compte de l'importance que revêt, dans ce groupe un peu diffus des gastropathies réflexes, la gastralgie utérine de pair et à égalité avec la gastralgie appendiculaire.

Travail du laboratoire de Physiologie de la Faculté de Médecine.

SUR LE MÉCANISME D'ACTION DE L'AMYLASE

MARCHE DE L'HYDROLYSE DANS LE TEMPS

Par Yvonne SCHAEFFER.

Il est toujours intéressant, pour le biologiste et le médecin, de pénétrer plus avant dans le mécanisme des phénomènes de la nutrition. La digestion des féculents, en particulier, a déjà fait l'objet de très nombreuses recherches, et l'on a même donné des courbes simples représentant la marche générale du processus. Nous nous sommes proposé d'étudier de plus près cette désagrégation des amylacés et d'analyser les phases successives de la réaction en fonction du temps.

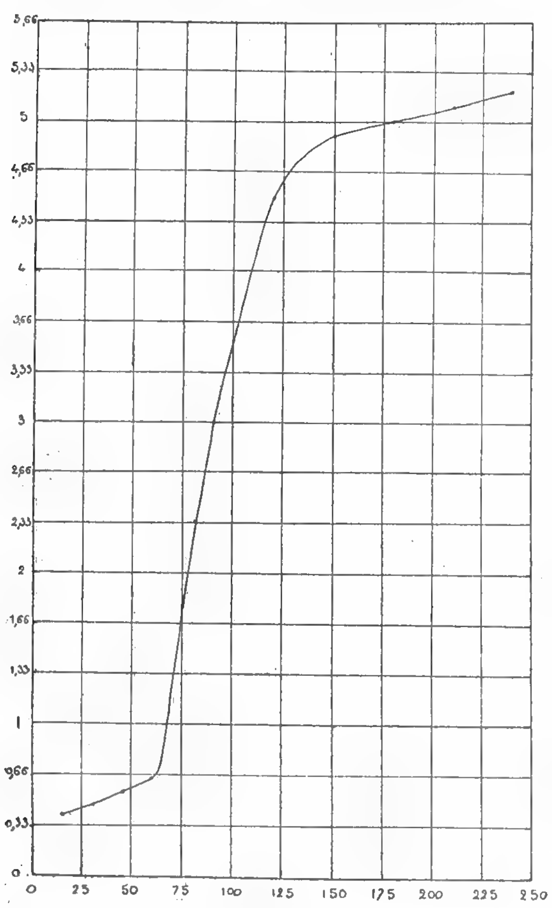


FIG. I

En abscisses : temps en minutes.
En ordonnées : quantités totales de sucre produites.

L'amidon, polysaccharide de formule $(C^6H^{10}O^5)^n$, est dédoublé par l'amylase à 35-40° ; il se forme successivement des érythrodextrines se colorant en rouge par l'iode, des dextrines incolores et, enfin, du maltose.

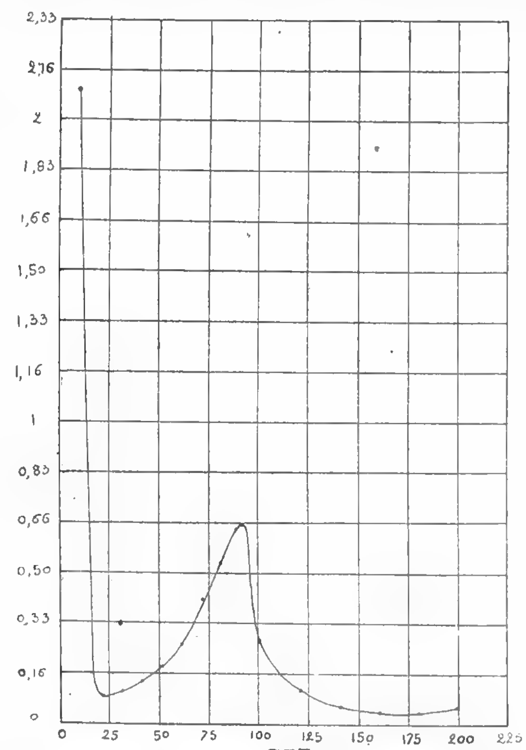


FIG. II

En abscisses : intervalles de temps. Unité : 10 minutes.
En ordonnées : quantités de sucre formées dans l'unité de temps.

Les travaux modernes ont montré que l'amidon n'est pas un corps simple. Un grain d'amidon, d'après Malfitano, est, en effet, constitué par deux substances :

L'une interne, soluble et se colorant en bleu par l'iode, l'amylose, de formule $(C^6H^{10}O^5)^n$, dérivée du maltose et dépourvue de sels minéraux;

L'autre externe, insoluble, l'amylopectine, est dérivée du glucose et contient toujours des phosphates et silicates; elle se colore en rouge violacé par l'iode et donne à l'empois une consistance visqueuse particulière.

Recherches personnelles. — Pour étudier l'action de l'amylase, nous avons pris comme substrat l'amylose préparée suivant la méthode de Mme Gruzewska : l'amidon est traité par une solution de soude; les grains gonflent et éclatent. En neutralisant par HCl, la substance qui forme l'enveloppe du grain se précipite : c'est l'amylopectine. La partie centrale du grain reste en solution : c'est l'amylose. Séparée par décantation et soumise à des lavages successifs à l'alcool et à l'eau, cette substance est purifiée finalement par dialyse.

Comme ferment, nous avons employé l'amylase salivaire préparée par la méthode de Cohnheim : précipitation par le phosphate tricalcique, purification par l'alcool et dialyse.

Dans chaque expérience, les solutions diluées d'amylose de 0,05 à 0,09 pour 100 étaient mises pendant deux heures à l'autoclave à 130°; amenées au *p*H optimum par addition de quantités convenables de mélanges de phosphates; puis réparties dans des tubes par fractions de 10 cmc et additionnées de 1 cmc de solution d'amylase dont la concentration variait de 0,01 à 0,07 p. 100.

Les dosages de sucre ont été faits par la méthode de De Saint-Rat et Ronfaut, application de la méthode de G. Bertrand au dosage de petites quantités de sucre.

Nous avons établi une série de courbes donnant la quantité totale de sucre produite, en fonction du temps (fig. 1).

Toutes ces courbes présentent un point d'inflexion au début, indiquant un ralentissement du processus.

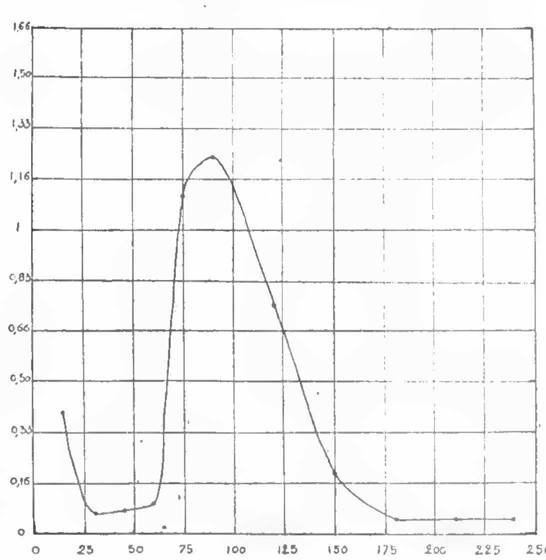


FIG. III

En abscisses : intervalles de temps.
En ordonnées : quantités de sucre formées dans l'unité de temps.

---

1. Paul Jacquet et J. Serrand. — « L'exploration radiologique du cæcum en position renversée ». *Paris médical*, 7 Avril 1928.

Une deuxième série de graphiques indique la quantité de glucose produite dans chaque intervalle de temps (fig. 2 et 3). Au point d'inflexion marqué sur la première courbe, correspond, sur ces dernières, une diminution de la quantité de sucre formée, diminution qui se produit toujours dans le deuxième intervalle de temps ; ensuite la courbe se relève et ce n'est qu'à partir du sixième ou septième intervalle de temps qu'elle reprend sa marche régulièrement descendante.

Toutes ces courbes présentent donc deux maxima et un minimum. En ce qui concerne leur position, sur tous les graphiques, le minimum varie peu (2^e, 3^e int.), le premier maximum est fixe (1er int.), le deuxième maximum est très variable (6^e à 9^e int.).

De plus, le deuxième maximum est tantôt inférieur (fig. 2), tantôt supérieur (fig. 3) au premier et de nombreuses expériences nous ont montré qu'il n'y avait généralement aucune relation entre la position et la valeur de ces maxima et la concentration en amylose ou en ferment.

A quels facteurs faut-il attribuer cette particularité dans la marche du phénomène ? G. Bertrand, Bierry et ses collaborateurs ont insisté sur le rôle essentiel des électrolytes comme activateurs de certains ferments. L'amylose, étant dépourvue de sels, il y a lieu de se demander si ce n'est pas cette absence de sels qui influence, d'une manière particulière, l'activité du ferment, dans la première partie du processus. En ajoutant dans chaque tube 1 cmc d'une solution de NaCl à 1 p. 100 (concentration voisine de la salive), nous avons, en effet, obtenu une hydrolyse régulière sans ralentissement marqué du processus.

Ces faits permettent de conclure que l'amylase, même dépourvue de sels, n'est pas inactive. Mais il semble bien que les électrolytes augmentent l'activité du ferment, soit en modifiant son adsorption, soit en favorisant la formation et la décomposition des combinaisons intermédiaires entre ferment et substrat.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES RAPPORTS ENTRE LA FIÈVRE MÉDITERRANÉENNE ET L'AVORTEMENT ÉPIZOOTIQUE

La mélitococcie, affection qui semblait relativement rare il y a quelques années, se révèle maintenant comme extrêmement fréquente sur le littoral méditerranéen et dans diverses régions de l'Europe, de l'Afrique et même de l'Amérique. Son domaine s'étend de plus en plus. On en signale fréquemment des cas dans le sud de la France et la région parisienne n'est pas indemne de ses atteintes.

Aussi la mélitococcie a-t-elle été récemment l'objet d'un nombre considérable de recherches. Un point a été particulièrement étudié, c'est l'existence de rapports étroits entre son agent causal, le *Micrococcus melitensis* découvert par Bruce et une forme microbienne très voisine, le *Bacillus abortus* de Bang, agent de l'avortement épizootique, maladie spéciale aux bovidés et aux ovins. Les caractères de ces deux microbes sont tellement voisins qu'on s'est demandé s'ils ne sont pas capables de provoquer indifféremment l'une ou l'autre des deux affections.

Un très grand nombre d'auteurs, parmi lesquels nous citerons Nicolle, Burnet et Conseil, se sont occupés de cette question.

C'est surtout en Italie, où la fièvre méditerranéenne présente une fréquence considérable, qu'une littérature très importante a pris naissance à ce sujet. Deux conceptions différentes se sont surtout manifestées. Certains auteurs, parmi lesquels Favilli, admettent que le microbe de l'avortement épizootique est identique à celui de la fièvre de Malte et s'en distingue seulement par l'absence de pouvoir pathogène pour l'homme : d'autres croient à l'existence de différences morphologiques, biologiques et cliniques entre les agents des deux maladies et admettent l'existence de la fièvre méditerranéenne, non seulement chez la chèvre, mais encore chez les bovidés.

Favilli considère les bacilles de Bruce et de Bang comme des variétés très étroites d'un germe unique, dont certaines ont un pouvoir pathogène électif pour l'homme et dont les autres provoquent uniquement l'infection bovine. Il apporte à l'appui de ses dires toute une série de preuves. Une enquête approfondie lui a permis de constater la fréquence de la fièvre méditerranéenne en Toscane, à laquelle s'oppose la rareté de l'avortement épizootique dans la même région. Cette discordance est d'autant plus frappante que le contact étroit entre les bovidés et la plupart des habitants ainsi qu'une très mauvaise hygiène paraîtraient des éléments éminemment favorables à une contagion réciproque. A l'inverse, la mélitococcie n'existe pas en Allemagne et en Autriche où l'avortement épizootique est fréquent.

Favilli a poursuivi toute une série de recherches sur la morphologie, la mobilité et les réactions sérologiques des bacilles de Bang et de Bruce. Les deux germes ont un grand polymorphisme, mais ils ne diffèrent pas essentiellement l'un de l'autre, lorsqu'on les examine après coloration vitale. Plusieurs auteurs, Gordon, Amato, Polacci, Cannata, avaient reconnu au bacille de Bruce une mobilité propre due à l'existence de cils. En réalité, pour Favilli, ni l'un ni l'autre des germes ne sont mobiles, mais simplement animés sur place d'oscillations rapides et continuelles. Quant aux cils observés, on les rencontrerait également dans les deux formes microbiennes. Leur épaisseur et leur brièveté peuvent faire penser qu'il ne s'agit nullement d'un organe de locomotion; mais bien d'une forme correspondant à une période donnée du développement de la bactérie. Cette opinion avait été soutenue avant Favilli par Elis et Meyer. Il semble donc qu'il y ait identité complète entre le mélitocoque et l'abortus. De plus, Favilli a pratiqué la classification sérologique des deux groupes microbiens en cause par la saturation des agglutinines suivant la technique de Castellani. Entre des groupes extrêmes séparés nettement par leurs affinités sérologiques, s'intercalent de nombreuses souches intermédiaires qui les réunissent en une série ininterrompue. Les diverses réactions d'agglutination mises en évidence par Burnet ne peuvent servir qu'à distinguer le melitensis des paramelitensis, mais on ne peut différencier par cette méthode le mélitococcus de l'abortus.

Remarquons que Ficaï et Alessandrini ne partagent pas entièrement cette opinion. Ils admettent que les agglutinations du bacille de Bang sont thermostables par rapport à celles du bacille de Bruce, qu'il existe des sérums agglutinant l'un et l'autre et ils auraient pu isoler du sang de certains malades du bacille de Bang en culture pure. Mais ces opinions émises déjà il y a quelques années ne paraissent pas avoir été confirmées par les recherches ultérieures.

A. C. Evans a tenté également de classer, par l'étude sérologique, de nombreuses souches de *Bacillus abortus* et de *Bacillus melitococcus*. Les souches étudiées se répartissaient en huit groupes qui se continuaient insensiblement, caractère qui doit les faire considérer comme appartenant à une espèce unique. Aucun groupe ne se rapportait exclusivement à une espèce animale donnée, un germe d'origine humaine se classant au point de vue sérologique parmi plusieurs souches de *Bacillus abortus* et inversement. Evans considère donc comme Favilli que les deux germes doivent être rattachés à une espèce unique capable de se modifier avec les variations du milieu ambiant ou de l'organisme dans lequel il se développe, et dont il existe dès lors un grand nombre de variétés. Celles qui forment le premier groupe ont un pouvoir pathogène pour l'homme; les autres provoquent uniquement l'infection bovine.

Cette théorie serait inattaquable, s'il n'existait des cas incontestables de transmission de fièvre ondulante des bovins à l'homme. Ledoux, Archer et Clair d'une part, Paul Giraud, d'autre part, en ont publié des observations particulièrement démonstratives. Luigi Ponticaccia a observé 2 cas de fièvre continue rémittente chez des sujets ayant soigné des vaches contaminées. Dans l'épidémie de fièvre de Malte étudiée par Bastaï à Vigone, chacun des foyers épidémiques avait débuté autour d'une étable contenant des brebis atteintes d'avortement épizootique. De semblables observations sont maintenant assez nombreuses pour lever tous les doutes et il est inutile d'en multiplier les exemples. Favilli doit donc admettre que, dans certains cas, le bacille de Bang peut modifier son pouvoir pathogène et infester l'homme. Mais, et c'est là le point faible de son argumentation, il n'a pu, jusqu'à présent, préciser dans quelles circonstances cette transformation peut se produire. Aussi, reconnaît-il très franchement que si la théorie qu'il soutient possède en sa faveur de très puissants arguments, elle n'est pas absolument inattaquable. Il se rallie à elle, mais sans prétendre avoir tranché de façon absolue un problème bactériologique aussi obscur.

Aussi, n'est-il pas étonnant de voir quelques auteurs, parmi lesquels Bastaï, concevoir la question de façon toute différente. Pour eux, le bacille de Bang n'est jamais pathogène pour l'homme. Les cas de contagion de l'animal à l'homme sont incontestables, mais, dans ces cas, les animaux étaient atteints de fièvre due, non au bacille de Bang, mais au *Melitococcus* qui est parfois, quoique rarement, capable de les infecter.

Bastaï rappelle les preuves convaincantes de l'innocuité du bacille de Bang pour l'homme. C'est d'abord l'absence de tout rapport entre le développement de la fièvre de Malte et celui de l'avortement épizootique. D'autre part, les contaminations de laboratoire dues au bacille de Bruce sont très fréquentes. On n'en signale jamais qui soient dues au bacille de Bang; cependant, des souches virulentes de ce microbe sont constamment confiées à un grand nombre de personnes chargées les unes de recherches de laboratoire, les autres de la vaccination du bétail. Il serait évidemment bien étrange que l'on n'observât jamais aucun cas de contagion dans ces conditions éminemment favorables. On a, d'ailleurs, poussé plus loin la démonstration. Nicolle, Burnet et Conseil ont injecté à plusieurs reprises à l'homme des doses d'un milliard de bacilles de Bang virulents pour l'animal sans déterminer le moindre symptôme pathologique. Or, une dose moitié moindre de bacilles de Bruce est suffisante pour donner, d'une manière constante, au sujet inoculé une fièvre méditerranéenne typique.

La contre-partie de cette expérience a été réalisée par Evans et paraît aussi très probante. Une vache en état de gestation fut inoculée avec du bacille de Bruce et fit un avortement cinq mois après. On retrouva, à ce moment, du bacille de Bruce ayant tous les caractères de la culture primitive dans le colostrum, dans les annexes et dans le fœtus lui-même. Cette expérience a mal-

heureusement le défaut d'être unique. Il en faudrait un assez grand nombre de semblables pour qu'elle fût pleinement démonstrative.

Bastaï remarque qu'un seul argument a fait admettre que le bacille de Bang peut, dans certains cas, devenir pathogène pour l'homme : c'est que la contagion humaine paraît se produire quelquefois du fait des vaches et des brebis atteintes d'avortement épizootique.

Mais, rappelons-nous que l'épizootie de la chèvre est à la base d'un très grand nombre de cas de fièvre méditerranéenne chez l'homme. Bastaï admet de façon formelle que la brebis peut jouer le même rôle. Des observations analogues ont été faites, en France, par Aublant, Lefenêtre, Dubois, Lisbonne, qui interprètent les faits observés comme dus au bacille de Bruce. La maladie des bovidés est dans certains cas tellement semblable à celle des chèvres et des brebis qu'elle doit être causée par le même agent microbien. D'ailleurs, on n'a jamais signalé de contagion des bovidés à l'homme dans les milieux où il n'y a pas de fièvre de Malte humaine. Enfin, on ne voit pas nettement quelles seraient les causes qui entraîneraient ces mutations du bacille de Bang. En particulier, certaines régions sont presque identiques comme climat, latitude et altitude. Dans les unes, il y a des cas d'avortement épizootique sans contagion pour l'homme et dans d'autres, il en existe. On n'a enfin jamais fourni la moindre preuve de l'existence de semblables mutations.

On peut encore expliquer très facilement la disproportion entre la fréquence de la fièvre méditerranéenne dans certains régions et la rareté relative de l'avortement épizootique. En effet, une vache atteinte de mélitococcie à type abortif peut contaminer non seulement la personne qui la soigne, mais toutes celles susceptibles de boire son lait. La vache vient-elle à être abattue, toute une autre série de personnes peut être exposée à la contagion. Au contraire, l'animal ne court le danger d'être contaminé que lorsqu'il est soigné par une personne malade. Dans ce cas, les causes de contagion doivent être relativement faibles.

En résumé, on voit que les deux théories ne sont pas absolument opposées, puisque les unicistes eux-mêmes admettent l'existence de deux variétés d'un germe unique. Mais l'une affirme la possibilité de contagion humaine par le bacille de Bang alors que l'autre la nie complètement. Cette différence, qui peut paraître un peu subtile, n'en présente pas moins un gros intérêt puisqu'elle touche à l'étiologie même de la fièvre méditerranéenne. D'ailleurs, suivant qu'on se rallie à l'une ou à l'autre des deux conceptions, on se comportera de façon tout à fait différente au point de vue de la prophylaxie.

A. Ravina.

BIBLIOGRAPHIE

1. G. Ficai et A. Alessandrini. — « La setticemia da bacillus abortus (Bang) nell'uomo ». *Annales d'hygiène*, t. XXXV, fasc. 1, 1925, Rome, Industrie typographique romaine. Cet ouvrage contient toute la bibliographie antérieure à cette date.

2. Courtois-Suffit, Garnier et Liège. — « Un cas de fièvre de Malte guéri à la suite de l'injection unique d'une endoprotéine préparée avec le bacillus abortus de Bang ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 29 Juillet 1926, n° 27.

3. G. Favilli. — « Ricerche comparative sulla morfologia del *B. melitensis* et del *B. abortus* ». *Lo Sperimentale*, t. LXXIX, n° 6, 1925, Firenze.

4. G. Favilli. — « Ricerche e considerazioni critiche sulla febbre mediterranea e sull' aborto epizootico ». *Lo Sperimentale*, t. LXXX, n° 1, 1926, Firenze.

5. G. Favilli. — « Ancora sui rapporti fra b. di Bang e *B. melitensis* ». *Minerva medica*, t. VI, n° 28, 10 Octobre 1926.

6. P. Bastai. — « Per la autonomia eziologica della febbre melitensis ». *Minerva medica*, t. VI, n° 28, 10 Octobre 1926.

7. A. Alessandrini et C. Enrico. — « Sopra un focolalo epidemico di febbre maltese ». *Il Policlinico*, 1926. Cet article comprend également une importante bibliographie.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

9 Juillet 1928.

De l'étiologie de la scarlatine. — ***M. S. J. Zlatogoroff*** a procédé à des recherches expérimentales qui ont confirmé la théorie des virus filtrants considérés comme agents prédominants de la scarlatine : ses recherches ont montré également que cette théorie réserve aux streptocoques une place considérable dans la pathogénie de cette affection sans que ceux-ci, cependant, jouent un rôle dans l'étiologie de la maladie.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

11 Juillet 1928.

Infiltration muco-gélatineuse péritonéale simulant une tumeur de cæcum. — ***M. Gaudier*** (de Lille) avait opéré en 1921 une malade pour un kyste mucoïde de l'ovaire droit rompu; cette malade revient le voir 7 ans plus tard avec tous les signes d'une tumeur du cæcum, adhérant au péritoine postérieur et dont sortait un énorme appendice. Résection intestinale en un temps avec iléo-sigmoïdostomie. Guérison. A l'examen de la pièce, on trouva une poche remplie de mucus gélatineux, et l'examen microscopique montra qu'il s'agissait de formations mucoïdes gélatineuses intra-péritonéales et péricæcales.

Arthrodèse extra-articulaire de la hanche pour arthrite chronique déformante douloureuse. — ***M. Lance*** a obtenu ainsi un excellent résultat, datant actuellement de 20 mois. Il rappelle que, jusqu'alors, l'arthrodèse était considérée comme l'opération la moins favorable pour l'arthrite chronique déformante douloureuse de la hanche. Mais l'opération de Paul Mathieu permet d'obtenir à coup sûr l'ankylose osseuse dans la position choisie.

Ligature opératoire des deux uretères. Désobstruction; guérison. — ***M. Legueu*** apporte cette observation de ***M. Marc Papin*** (de La Rochelle) : 51 heures après un Wertheim, l'auteur dut intervenir pour une anurie totale. Chaque uretère était enserré par le catgut de ligature de l'utérine. Ablation du catgut. Une petite boutonnière sous-jacente de l'uretère permet d'introduire une sonde urétérale qui ira jusque dans la vessie. Fermeture de la boutonnière. Les deux sondes urétérales sont laissées à demeure 6 jours, puis enlevées par cystoscopie. Guérison. Une polynéphrite sans hydronéphrose du rein gauche persista seule assez longtemps.

M. Legueu pense que les sondes urétérales à demeure n'étaient peut-être pas absolument nécessaires.

Valeur comparative des opérations pour fistules vésico-vaginales. — ***M. Legueu*** présente ce travail de ***M. Bengolea*** (de Buenos Aires). Sur 30 cas, l'auteur a employé 27 fois la voie vaginale avec 64,4 pour 100 de guérisons et 3 fois la voie transvésicale avec 3 insuccès. Si M. Legueu n'a que 54 pour 100 de guérisons par la voie vaginale, il estime que la voie transvésicale est utile : elle lui a donné 63 pour 100 de guérisons. Et il insiste à nouveau sur la voie transpéritonéo-vésicale qu'il a perfectionnée à la suite de Forgue : sur 28 cas, il a eu 25 guérisons complètes, soit 89 pour 100 de succès, 2 échecs et 1 mort. Il pense que la voie vaginale est pour les fistules basses, la voie vésicale pour les fistules obstétricales hautes, et la voie abdominale pour les fistules opératoires.

— ***M. J.-L. Faure*** reste fidèle à la voie vaginale et rappelle le procédé de Verneuil pour arrêter les crins de Florence.

Curettage du corps des 1re et 2e vertèbres sacrées par voie médiane postérieure. — ***M. Lance*** fait un rapport sur cette observation de ***M. Louis Ménard*** (de Berck-Plage). Il s'agit d'un enfant de 13 ans présentant depuis longtemps un mal de Pott infecté du sacrum, avec séquestre et fistule trochantérienne bilatérale. Une intervention étant jugée nécessaire, l'auteur, après de nombreuses recherches cadavériques, aborda le sacrum par la ligne médiane postérieure, fit une laminectomie, et, en sacrifiant seulement le *filum terminale* et les nerfs coccygiens, put arriver sur le foyer malade sans léser le cul-de-sac dural. Ablation du séquestre, curettage, tamponnement. La guérison survint après un traitement méticuleux et prolongé des fistules préexistantes.

— ***M. Lecène*** ne croit pas que la voie postérieure soit la meilleure voie d'accès dans les corps sacrés. Il préfère la voie antérieure par résection totale du coccyx et refoulement du rectum en avant, voie qui lui permit deux fois d'atteindre des foyers d'ostéite sacrée par projectile de guerre, et les guérir complètement.

De l'emploi de la prothèse externe dans la chirurgie osseuse. — ***M. Alglave*** présente ce travail de ***M. Jean Verbrugge*** (d'Anvers). Cet auteur, élève de Lambotte, désirerait voir employer davantage le fixateur externe de Lambotte. Mais Lambotte lui-même avait fini par réserver l'emploi de cet appareil aux fractures transversales du tibia. M. Alglave, craignant l'ostéite, qui lui paraît impossible à éviter sûrement par contamination le long des tiges du fixateur externe, n'emploie plus cette instrumentation.

— ***M. Paul Thiéry*** s'élève à nouveau contre les inconvénients de toute ostéo-synthèse.

Deux cas d'ostéo-arthrites tuberculeuses traités par la méthode de Robertson-Lavalle. — ***M. Gaudier*** (de Lille) cite les observations de ces deux interventions pratiquées il y a 3 mois, l'une pour une tumeur blanche du genou, l'autre pour une coxalgie. Actuellement, les malades ne souffrent plus et commencent à marcher.

Trois observations de disjonction de la symphyse pubienne. — ***M. de Fourmestraux*** (de Chartres) pense, d'après ce qu'il lui a été donné d'observer, que l'abstention donne de bons résultats.

Résultat anatomique d'une pylorotomie pour sténose hypertrophique du nourrisson. — ***M. Pierre Fredet*** appporte en son nom et au nom de ***M. Lesné*** une pièce de pylorotomie qu'on a pu prélever 95 jours après l'opération, l'enfant étant mort d'une bronchopneumonie grippale. Le résultat post-opératoire avait été excellent, et l'enfant avait rapidement et régulièrement repris du poids. Or, sur la pièce fraîche, il était impossible de trouver trace des deux incisions pratiquées. A la palpation, on sentait la région pylorique épaissie, mais ne ressemblant en rien par sa consistance à la tumeur initiale. Le canal pylorique était largement perméable et souple. L'examen histologique fut des plus intéressants, car, même à un fort grossissement, on ne put que très difficilement trouver trace des incisions opératoires. Bien entendu, muqueuse et *muscularis mucosæ* étaient intactes; et au niveau du chorion et de la musculeuse, possibilité d'une cicatrice fibreuse, très légère, comblée en partie par les fibres musculaires. En somme, *restitutio ad integrum* presque complète.

M. Fredet se demande par quel mécanisme la pylorotomie extra-muqueuse guérit le syndrome de la sténose hypertrophique, puisque le sphincter se reconstitue si bien en peu de temps et que la circulaire, quoique réduite d'épaisseur, est encore un peu hypertrophiée, et expose la théorie de M. Bard qui suppose un déséquilibre des deux phases de la fonction motrice totale de l'estomac.

— ***M. Ombrédanne*** signale que, depuis le 1er Janvier 1927, on a pratiqué dans son service 13 pylorotomies qui ont toutes guéri sans incident, et attache une grande importance à l'incision qu'il préconise, parallèle au rebord costal.

Présentation de malade. — ***M. Lambret*** (de Lille) : *Luxation récidivante de l'épaule traitée par le procédé d'Oudard.*

La prochaine séance aura lieu le 17 Octobre.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

20 Juillet 1928.

Intoxication benzénique. — *MM. L. Rivet et M. Guédé* relatent un cas d'intoxication benzénique professionnelle aiguë, qui s'est traduit par un grand syndrome hémorragique avec anémie aplastique. La mort survint malgré une transfusion de sang citraté. La malade, enceinte de 7 mois, ne travaillait dans son atelier que depuis 3 mois. Elle semble avoir été prédisposée par un état hémogénique autérieur et par son état de grossesse. Les émanations étant constituées par des gaz lourds, il serait important, dans les ateliers où l'on emploie du benzène, de bien surveiller la ventilation des couches inférieures où stagnent ces gaz.

Sur un cas de maladie de Hodgkin. — *MM. M. Letulle, F. Trémolières et J. Moussoir* relatent un cas de granulomatose maligne dans lequel l'étendue et la diversité des atteintes prêtait à des considérations histo-pathologiques intéressantes. Les localisations pulmonaires et surtout rénales ne sont pas en effet communément observées. Mais surtout les aspects histologiques sont tels que les auteurs posent à nouveau la question de la nature tumorale de la maladie de Hodgkin. Un certain nombre de constatations sont importantes : on peut en effet parler dans ce cas de véritables métastases viscérales. Le rein par exemple, qui ne contient pas normalement de tissu réticulé, présente des nodules lymphogranulomateux très étendus. Ces métastases sont, d'autre part, excessivement mutilantes, et ce fait est particulièrement net au niveau du poumon où l'on voit se produire un processus de végétations allant jusqu'à l'oblitération, puis à la disparition des bronches, caractère qu'on ne décrit dans aucune des pneumopathies chroniques infectieuses actuellement connues. Dans toutes ces localisations, il convient de noter l'importance prédominante du processus sclérosant, arrivant à former d'immenses placards fibreux au milieu desquels on retrouve des cellules de Sternberg, rares jusqu'alors dans les nodules jeunes. Enfin, la progression de l'affection se fait suivant un processus de thrombophlébite et de lymphangite à cellules monstrueuses qu'on ne retrouve pas non plus dans les inflammations habituelles et qui donne l'impression frappante d'un processus néoplasique d'un genre particulier.

Lymphomatose typique subleucémique à évolution maligne. — *MM. L. Boidin, R. Worms et Davoigneau* rapportent une observation de lymphomatose subleucémique typique quant à ses caractères anatomiques (lymphocytes normaux, conservation du réticulum), mais maligne quant à son évolution clinique. La radiothérapie eut au début une action merveilleuse, faisant disparaître comme par enchantement les manifestations successives de la maladie. Malheureusement, celles-ci apparaissaient en des régions nouvelles entraînant en quelques mois la mort par cachexie.

Pseudo-rhumatisme infectieux avec érythème polymorphe, unique manifestation d'une septicémie éberthienne. — *MM. L. Boidin et Reyt* résument l'observation d'une septicémie éberthienne précisée par hémoculture et biliculture qui s'est manifestée uniquement par un pseudo-rhumatisme infectieux avec érythème polymorphe.

Fièvre typhoïde ; température fébrile pendant la période d'incubation ; apyrexie à la suite d'une transfusion ; température « brouillée » et rechute. — *MM. M. Roch, J.-J. Mozer et Mlle Monedjikova* (de Genève) relatent l'histoire d'une femme qui, venant s'installer dans un village de la Haute-Savoie où régnait une épidémie de fièvre typhoïde éberthienne, présenta une pyrexie dont le diagnostic fut confirmé ultérieurement par une hémoculture positive et l'apparition progressive d'un taux d'agglutination caractéristique. L'affection se compliqua d'un ictère hémolytique avec anémie grave et se termina brusquement par une chute thermique critique provoquée par une transfusion sanguine. Ultérieurement, se produisit une rechute du type classique. Les auteurs commentent plusieurs points curieux qui rendent cette observation particulièrement intéressante.

Un cas d'ostéopathie spéciale chez un homme de 22 ans : ostéite atrophiante chronique, diffuse et progressive. — *MM. B. Babonneix, Delarue et P.-R. Bize* présentent un jeune homme qui, à diverses reprises, s'est fracturé telle ou telle partie du squelette, et chez lequel l'examen radioclinique décèle l'existence de lésions osseuses spéciales :

1° Déformations avec : coxa-vara, scapula flecta, incurvation radio-cubitale, aplatissement de la 5e lombaire, dolichocéphalie, extrémités digitales épaissies.

2° Présence de kystes osseux, les uns volumineux, les autres plus petits et répartis dans tout le squelette.

3° Modifications de la disposition trabéculaire de l'os, réalisant radiologiquement l'aspect granité du crâne, l'aspect nuageux du bassin, l'aspect hérissé des épiphyses.

Histologiquement, il s'agit d'ostéite fibreuse. L'enquête étiologique est absolument muette.

Ce syndrome est difficile à classer, il ne ressort ni à la maladie de Paget, ni à l'ostéopsathyrosis, ni à la syphilis; il semble différent de l'ostéomalacie; peut-être se rapproche-t-il davantage de la maladie fibro-kystique de Recklinghausen.

Paralysie ascendante aiguë mortelle vraisemblablement névritique au cours d'une fièvre typhoïde. Intégrité anatomique du système nerveux central. — *MM. Léon-Kindberg et R. Garcin* rappellent que les complications nerveuses de la fièvre typhoïde, paralysies légères et fugaces, sont en général des plus bénignes. Il est rare de voir évoluer, sous forme de rechute, un syndrome de Landry, paralysie ascendante débutant par les membres inférieurs, aboutissant à la mort en trois semaines au milieu d'accidents bulbaires. Telle est l'observation de la jeune femme, rapportée par les auteurs. L'autopsie fournit surtout des arguments négatifs en faveur de l'hypothèse polynévritique, car les nerfs périphériques ne purent être prélevés. Mais l'examen minutieux, en coupes sériées, de tout le système nerveux central, cerveau, bulbe, moelle, queue de cheval, racines des nerfs craniens, n'y révèle aucune espèce de lésion. Il est à remarquer en outre que les phénomènes généraux, comme les réactions biologiques qui accompagnaient cette curieuse forme de rechute, furent beaucoup plus intenses que lors de la première atteinte, qui avait été particulièrement effacée.

L'éphédrine dans le traitement de l'asthme. — *MM. Pasteur Vallery-Radot et P. Blamoutier* ont étudié l'action de l'éphédrine absorbée par voie buccale sur un grand nombre d'asthmatiques.

23 asthmatiques prirent l'éphédrine chaque jour préventivement 30 minutes à 3 heures avant le moment présumé de la crise. Chez 7 d'entre eux, cette thérapeutique fut sans effet. 16, par contre, purent ainsi éviter la crise. L'éphédrine, prise de cette façon, ne prévient que les crises d'intensité moyenne. Elle ne semble pas avoir d'action préventive sur les grandes crises d'asthme.

39 asthmatiques prirent l'éphédrine soit au début, soit en pleine crise d'asthme. 22 n'obtinrent aucun soulagement; 17, par contre, eurent une cessation ou une diminution très accentuée de leurs crises. Les résultats enregistrés montrent que, dans les crises d'asthme déclenchées, l'éphédrine agit dans les formes légères ou moyennes. Dans les grandes crises, elle ne fait que diminuer la dyspnée; d'autres fois même, elle est impuissante. La dose nécessaire est ordinairement de 2 centigr. 5 à 5 centigr.

Les auteurs concluent que l'éphédrine a surtout une action préventive. Donnée dans les deux heures qui précèdent l'apparition habituelle d'une crise d'asthme d'intensité moyenne, elle permet souvent de prévenir la crise. Dans les crises déclenchées, son action est moins souvent efficace; il faut, autant que possible, donner l'éphédrine, non en pleine crise, mais dès le début de la crise, et il faut que les crises ne soient pas particulièrement intenses.

Ictère spirochétosique professionnel d'origine fluviale avec double recrudescence fébrile ; étude comparative des courbes thermique, urinaire et uréique. — *MM. L. Tixier et St. de Sèze*, dans un cas récent de spirochétose, ont pu vérifier à nouveau, par l'étude comparative de la courbe de température et de la courbe d'urée, le bien-fondé de la conception de MM. de Lavergne et Perrier, pour qui l'allure spéciale de la courbe thermique dans la spirochétose est en relation très étroite avec les variations de l'azotémie. Envisageant ensuite le mécanisme probable de la contamination, ils signalent la profession de leur malade qui est marinier dragueur ; ils rappellent que la contamination par les rats n'explique pas tous les cas de spirochétose. La contamination par les eaux fluviales, et en particulier par la vase des rivières, paraît aujourd'hui très fréquente.

— *M. N. Fiessinger* ne croit pas que les variations de l'azotémie expliquent à elles seules les particularités de la courbe thermique. La rechute n'est pas imputable exclusivement à l'azotémie, mais à la pullulation des spirochètes comme le montrent les inoculations de sang.

Mort inopinée, brutale, survenue quelques heures après une réinsufflation chez un malade porteur d'un pneumothorax artificiel bilatéral simultané jusque-là parfaitement toléré. — *MM. Vaucher, Kaufmann et Mlle Uhrig.* Il s'agit d'un tuberculeux pulmonaire, porteur de lésions bilatérales et chez lequel on avait été amené à faire successivement un pneumothorax gauche, puis un pneumothorax droit à 3 semaines d'intervalle. De part et d'autre le collapsus était assez incomplet, par suite de symphyses partielles, mais il paraissait devoir être efficace néanmoins et avait depuis 3 semaines amené une apyrexie complète et une augmentation de poids notable. Brusquement, quelques heures après une réinsufflation du côté droit, il y eut une dyspnée intense, de l'emphysème sous-cutané et la mort survint dans la nuit. L'autopsie ne fit constater ni perforation pulmonaire ni emphysème médiastinal. Il y avait dans le lobe inférieur gauche des lésions de broncho-pneumonie banale avec œdème inflammatoire. Les auteurs insistent sur les difficultés d'interprétation dans les cas de cet ordre qui semblent d'ailleurs rares.

Accidents d'insuffisance aiguë au cours d'une tuberculose latente des capsules surrénales ; influence de l'adrénaline intraveineuse. — *MM. F. Bouessée et M. Gilbert* (de Leysin) relatent l'histoire d'un jeune homme, atteint depuis plusieurs années d'une tuberculose fibro-caséeuse torpide du sommet gauche et d'un mal de Pott sacré, compliqué d'abcès ossifluent secondairement infecté. Cette dernière localisation tuberculeuse guérit d'une façon parfaite, mais un réveil de la tuberculose pulmonaire obligea à pratiquer en Janvier dernier un pneumothorax thérapeutique. Brusquement, à l'occasion d'une angine, s'installa un syndrome d'intolérance gastrique avec hoquet, asthénie, petitesse extrême du pouls et hypothermie, aboutissant rapidement au coma. A plusieurs reprises, le malade put être tiré de cet état d'une façon surprenante par des injections intraveineuses d'adrénaline, thérapeutique suggérée par le diagnostic fait pendant la vie, d'insuffisance surrénale aiguë, diagnostic que confirma l'autopsie : il s'agissait d'une ancienne tuberculose fibro-caséuse calcifiante des deux surrénales ayant amené lentement une destruction totale de ces organes.

Un cas d'hypoglycémie avec acétonémie chez un enfant. — *MM. Snapper et Van Crevelt* (d'Amsterdam) rapportent un cas d'hypoglycémie à jeun, sévère et chronique, et combiné avec de l'acidose, qu'ils ont observé chez un garçon de 7 ans qui donne l'impression d'être atteint de dystrophie adiposo-génitale et qui a un foie volumineux. Ce cas se distingue de la plupart des autres cas d'hypoglycémie décrits par l'absence complète de tout symptôme clinique anormal. Les recherches détaillées faites dans ce cas montrent qu'il ne s'agit probablement pas ici d'hyperinsulinisme.

Encéphalites à forme méningée. — *MM. Pr. Merklen, M. Wolf et A. Adnot* rapportent 2 observations analogues où les malades, âgés de 33 et 18 ans, se sont présentés avec un tableau clinique rappelant la méningite tuberculeuse; une forte lymphocytose céphalo-rachidienne avec augmentation de l'albumine semblait plaider en faveur de ce diagnostic.

Les auteurs, mis en éveil par certaines anomalies cliniques, crurent devoir compléter ces recherches par l'examen chimique du liquide, dont ils rappellent à ce propos tout l'intérêt. Le taux élevé des chlorures et le maintien du sucre à un chiffre normal leur permirent de rejeter sans réserve le diagnostic de méningite tuberculeuse. Ultérieurement, l'apparition de secousses de type myoclonique chez l'un des sujets affirma l'encéphalite, d'autant qu'à ce

même moment, étaient soignés dans le service 3 malades atteints d'infections aiguës sans déterminations viscérales appréciables, avec fortes algies des membres. Les uns et les autres guérirent sans reliquat.

Les chlorures céphalo-rachidiens des deux méningites atteignirent les chiffres maxima de 7 gr. 50 pour la première, de 7 gr. 95 pour la seconde. Rapprochés de ceux publiés par d'autres observateurs au cours de l'encéphalite, ils obligent à se demander si cette maladie n'est pas capable de provoquer de l'hyperchlorurie. Les valeurs assez variables actuellement reconnues à la glycorachie normale défendent d'attribuer un sens pathologique aux taux de la glycorachie de 0 gr. 65 en moyenne notés par les auteurs dans leurs cas. Ils ont néanmoins aidé à établir l'origine encéphalitique des phénomènes méningés en cause, parce que les autres méningites aiguës s'accompagnent presque toujours d'hypoglycorachie.

Deux cas d'encéphalite aiguë avec troubles psychiques, précédés dans un cas par un lichen plan. — *MM. Fribourg-Blanc et Gauthier* rapportent 2 cas d'encéphalite aiguë avec prédominance de troubles psychiques à type confusionnel sur les troubles neurologiques, avec idées de meurtre et tentative de réalisation dans un cas.

La deuxième malade avait présenté, quelques semaines avant l'éclosion des manifestations encéphalitiques, un lichen plan avec réaction méningée discrète et petit état dépressif simple prolongé. Les auteurs posent la question d'un rapport possible entre les deux affections, sans pouvoir l'établir d'une façon précise.

Œdème et albuminurie chez une fillette de 7 ans; étude du fonctionnement rénal et des modifications humorales. — *MM. L. Ribadeau-Dumas, Max M. Lévy et Chabrun* rapportent l'observation d'un enfant de 7 ans présentant depuis 5 mois des œdèmes importants et une forte albuminurie. La constante d'Ambard était sensiblement normale, mais il existait une forte hypercholestérinémie (3 gr. 75) et de l'hypoprotéinémie (6,020), le tout rappelant la néphrite lipoïdique.

Sous l'influence du régime hypochloruré, hyperazoté et de l'extrait thyroïdien, survint en 15 jours la guérison clinique et la disparition de l'albuminurie. 2 mois plus tard, le taux des protéines était normal (7,4373) et la cholestérine de 1,07 par litre.

— *M. M. Labbé* fait observer qu'il s'agit là de cas très rares; il a eu l'occasion de traiter quelques malades atteints de néphrite lipoïdique par la méthode d'Epstein et n'a obtenu que des résultats déplorables avec le régime hyperalbumineux et la thyroïde. Il s'est parfois produit de l'azotémie alors qu'il n'en existait pas auparavant et le déséquilibre des albumines sanguines n'a pas été sensiblement modifié.

— *M. Cathala* croit que ces cas ne sont peut-être pas aussi rares que le pense M. Labbé, tout au moins chez les enfants. Il a pu étudier avec M. Chabanier 3 cas de ce genre et les traiter par le régime hyperazoté et la thyroïde avec des résultats satisfaisants, obtenant une diminution de l'albuminurie et des œdèmes ainsi qu'une amélioration de l'état général.

Crises d'azotémie aiguë récidivantes; chlorures sanguins et réserve alcaline. — *MM. F. Rathery et M. Rudolf* rapportent l'observation d'un malade atteint à plusieurs reprises de crises d'azotémie aiguë. On notait chaque fois, en même temps qu'une azotémie très élevée, une réserve alcaline très haute et une quantité très fortement abaissée des chlorures sanguins. L'ingestion de chlorures amenait une baisse progressive de l'azotémie et un abaissement très net de la réserve alcaline.

Le régime déchloruré intensif semblait déterminer chaque fois chez ce malade des crises d'azotémie, et la reprise de l'alimentation chlorurée amenait une sédation rapide des accidents.

Les auteurs se sont bornés à signaler le fait clinique, se refusant à entrer ici dans des discussions pathogéniques.

Un cas de staphylococcie à type érysipélatoïde. — *MM. F. Rathery et M. Rudolf* décrivent un cas de pyohémie staphylococcique qui a revêtu tous les caractères de la forme décrite par P. George et H. Giroire, sous le nom de forme érysipélatoïde.

A la suite d'une blessure de la muqueuse nasale par une brindille de bois, le malade présente un large placard cyanique lie de vin, dur, tendu, sans bourrelet périphérique, parsemé de petites vésicules purulentes. L'œdème de la face est considérable, atteint la paupière. On constate à l'autopsie une thrombo-phlébite du sinus caverneux, des abcès du poumon et du rein. L'hémoculture révèle par deux fois du staphylocoque doré qu'on retrouve également dans les différents abcès.

Septicémie à streptocoques hémolytiques guérie après immunotransfusion. — *M. P. Hébert* relate l'observation d'une femme de 34 ans, ayant eu antérieurement une otite avec mastoïdite et des poussées de périmétrite, qui fut prise en même temps que ses deux enfants d'angine fébrile durant 48 heures. Le 10 Mars, retour de la fièvre; réaction péritonéale nette avec poussée de cellulite pelvienne; urines sanglantes. Ces phénomènes s'atténuent en quelques jours, mais la fièvre persiste, violente avec frissons. Un abcès de fixation pratiqué le 23ᵉ jour amène une amélioration nette; mais à partir du 7 Avril, les frissons reviennent, un souffle systolique rude est perçu dans le 3ᵉ espace intercostal dont la nature organique reste douteuse. L'état de la malade déclinant de plus en plus, et l'hémoculture ayant décelé du streptocoque très virulent pour le lapin, on pratique des injections d'auto-vaccin qui restent inefficaces. On fait alors une immunotransfusion en utilisant le sang de son mari qui avait reçu préalablement des injections du vaccin préparé avec les streptocoques de la malade. A 8 reprises, elle reçoit environ 200 gr. de sang dans les veines. Le résultat obtenu fut remarquable et presque instantané. Après évacuation d'une collection purulente à streptocoques existant au voisinage de l'humérus droit, la convalescence se produit rapidement et sans incident.

L'auteur attribue cette heureuse issue à l'emploi pour les transfusions d'un sang auquel des injections répétées de vaccin ont conféré un pouvoir bactéricide dont était dépourvu le sang du récepteur aussi bien que celui du donneur qui avait été utilisé auparavant sans succès.

L'immunotransfusion, préconisée en 1919 par Almroth Wright, a déjà donné des résultats satisfaisants, malheureusement peu nombreux jusqu'ici. L'observation actuelle semble de nature à encourager la mise en œuvre de cette méthode.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

8 Juin 1928.

Parallèle entre la diathermo-coagulation et la fibrose curative des hémorroïdes. — *M. G. Delater*, après M. Ozenne, reproche à la diathermo-coagulation des hémorroïdes préconisée par M. Lehmann : son escarre, sa crise douloureuse consécutive, son immobilisation de 4 à 6 jours, sa limitation aux bourrelets bas situés, sa coagulation qui fait redouter l'embolie. La fibrose curative qu'il pratique n'a aucun de ces inconvénients, étant essentiellement ambulatoire, produit une sédation le plus souvent immédiate de tous les symptômes, guérit pour ainsi dire toujours et s'applique à la cause même des bourrelets : la congestion passive des veines anorectales qu'elle fait disparaître. Ses indications et ses mérites sont sans limite,

A propos des péricolites chroniques. — *M. Thévenard* insiste sur la nécessité d'un traitement médical et thérapeutique post-opératoire. Le traitement chirurgical habituel, qui libère l'intestin (colólyse) et assure son évacuation normale, a pour effet de permettre à ce traitement d'être efficace.

Acidité gastrique après résection partielle pour ulcère. — *M. Pron* signale que si la diminution de la surface sécrétante amène presque toujours un abaissement de sécrétion important, il y a aussi résorption des produits de digestion intragastrique, et reflux dans l'estomac du liquide duodéno-pancréatique dont l'activité est précisément augmentée par compensation de la diminution du chimisme gastrique.

Composition minérale des tissus de l'homme et des animaux. — *MM. Lematte, Boinot et Kahane* ont analysé les principaux organes de l'homme et des animaux. Un grand nombre de chiffres donnés par les anciens auteurs sont faussés par des erreurs analytiques se rapportant au phosphore et au soufre. Ce travail est une contribution à l'étude du terrain normal. Le cœur, le muscle et le cerveau qui ont des fonctions si différentes ont une composition qui varie dans d'étroites limites. Ils donnent la teneur en Az, S, P, Cl, Na, K, CA, Mg et Fe des organes. Les auteurs ont démontré que le phosphore n'est pas le minéral spécifique des fonctions de l'encéphale. Le thymus contient plus de phosphore que le cerveau.

La rate est l'organe le plus riche en fer et la thyroïde contient seule de l'iode en quantité notable. Cette étude est une contribution à notre statisme minéral.

La cholécystectomie minima. — *M. Victor Pauchet*, depuis 6 mois environ, pratique systématiquement, dans tous les cas de cholécystite calculeuse, suppurée ou *catarrhale*, la cholécystectomie sous-séreuse.

Cette opération, aussi bénigne que la cholécystectomie totale, présente l'avantage d'éviter les adhérences post-opératoires qui, très souvent, continuent à gêner le malade et à le faire souffrir « de sa vésicule enlevée »,

Cette pratique de la cholécystectomie sous-séreuse date de Doyen. Elle consiste à dépouiller la muqueuse comme on dépouille un animal ; il suffit d'injecter un liquide ou un gaz (air filtré, sérum, oxygène) entre la séreuse et la muqueuse ; le cholécyste se dépouille alors de sa séreuse. La face hépatique n'est jamais mise à nu ; le tissu du foie n'est pas dénudé ; le suintement sanguin est quasi nul. Enlever toujours l'appendice.

Prix à décerner en 1928. — En Décembre 1928, dans sa dernière séance, la Société de Médecine de Paris décernera le Prix Duparcque (1.200 francs sont disponibles) à l'auteur du meilleur mémoire en français sur le sujet suivant : *Recherches sur les parasites intestinaux*. Les mémoires inédits et anonymes porteront une épigraphe reproduite sur une enveloppe cachetée, renfermant le nom et l'adresse de l'auteur; ils devront être déposés avant le 15 Novembre 1928, dernier délai, au siège de la Société, 51, rue de Clichy, ou chez le secrétaire général, M. Paul Blondin, 3, rue Cernuschi, 17ᵉ.

— Le Prix Alfred Guillon sera décerné au meilleur mémoire (inédit ou imprimé) sur les *voies urinaires* (sujet au choix des auteurs).

Seuls, les membres titulaires et honoraires de la Société ne sont pas admis à concourir.

Prost.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

11 Juin 1928.

Un cas curieux de kyste hydatique du foie chez une femme enceinte. — *M. le professeur Brindeau* : il s'agit d'une Serbe, II pare de 25 ans, enceinte de 5 mois, qui est bousculée dans la rue par une motocyclette. Elle n'a que des ecchymoses, mais 2-3 jours après, elle ressent des douleurs abdominales et fait comprendre que depuis le traumatisme elle n'a plus perçu de mouvements fœtaux.

L'utérus est mou et on ne sent rien à l'intérieur, mais sous les fausses côtes, on perçoit une tumeur douloureuse semblant pédiculée. On opère et sous l'épiploon rouge et adhérent, on trouve un kyste hydatique de la grosseur d'un petit œuf d'autruche qu'il est assez aisé d'extirper en totalité. Les suites sont simples.

L'utérus continue à grossir et l'on peut reconnaître bientôt le ballottement fœtal et les bruits du cœur.

Hystérectomie abdominale pour hémorragie tardive du « post-partum ». — *M. Le Lorier* relate l'observation d'une femme accouchée à terme dont les suites de couches sont à peu près sans incident jusqu'au 10ᵉ jour. A ce moment, elle a 38,3 puis la température baisse, le 14ᵉ jour elle est au-dessus de 38, le 15ᵉ, elle fait une hémorragie importante, le 17ᵉ, elle a 39,5.

En présence de ces signes et sachant le danger des manœuvres intra-utérines dans les hémorragies tardives après accouchement à terme, on fait une hystérectomie totale sans drainage. La température tombe et les suites opératoires sont simples.

On trouve à l'intérieur de l'utérus un polype placentaire et l'examen histologique montre dans le muscle des cocci groupés par deux.

— *M. Douay* croit que l'hystérectomie vaginale est préférable dans l'infection.

— *M. Couvelaire* : dans la rétention après accouchement à terme avec hémorragie tardive, si les choses ne s'arrangent pas, il faut faire une hystérectomie d'emblée sans curage ou curettage préalable.

A Baudelocque, on fait une hystérectomie subtotale avec Mikulicz.

— *M. Brindeau* : si le cotylédon intra-utérin est peu adhérent, on peut l'enlever et attendre et ne faire une hystérectomie que si l'état s'aggrave. L'hystérectomie vaginale en pareil cas est difficile car l'utérus est gros et se déchire facilement.

— *M. Le Lorier* n'est pas d'accord avec M. Brindeau; il rappelle une observation où le soir d'un examen utérin la malade eut un frisson et une température très élevée; l'hystérectomie fut faite immédiatement. Et cependant la malade n'a guéri que par miracle après avoir fait de la subocclusion et une phlébite double.

— *M. Metzger* demande que cette question des hémorragies tardives après l'accouchement à terme soit mise à l'ordre du jour.

— *M. Couvelaire* : évidemment on peut faire un examen prudent : si le cotylédon ne tient que par un fil ou est libre dans la cavité utérine, on l'enlève, mais si le cotylédon tient ou si on ne le trouve pas, il faut faire une hystérectomie.

Un cas de péritonite avec mort quelques heures après l'accouchement. — *M. Le Lorier* : cette femme présente, la veille de son entrée à la Maternité de Boucicaut, des vomissements et des douleurs épigastriques. A son entrée, elle n'a pas de température. Dans la nuit, elle accouche prématurément d'un fœtus mort-né et elle meurt 4 heures après.

A l'autopsie, on trouve une péritonite suppurée de cause indéterminée restée latente.

Tube intra-utérin en caoutchouc pour stérilité utérine (présentation d'instruments). — *M. Douay* présente un instrument très bien toléré par l'utérus et moins difficile à mettre que le tube d'Iribarne. On place le tube dès la fin des règles, on le laisse jusqu'aux règles suivantes et même davantage s'il est bien toléré.

Une observation de gestation ectopique. — *Mlle Tsacoua* : il s'agit d'une malade ayant subi 3 semaines auparavant des manœuvres abortives et qui, brusquement, présente un tableau clinique de rupture de gestation ectopique. A l'opération, on trouve une grossesse isthmique rompue pour laquelle il faut faire une hystérectomie. La malade guérit.

P. Duhail.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

16 Juin 1928.

Syndrome entéro-rénal; crise d'occlusion intestinale aiguë; section de brides d'étranglement; guérison rapide des symptômes intestinaux et rénaux. — *MM. A. Boeckel et Allenbach* ont observé chez un malade, après deux crises douloureuses lombaires avec fièvre et pyurie, mais sans lithiase, le déchaînement d'une crise d'occlusion. Une bride péritonéale étranglait la dernière anse iléale; elle fut sectionnée et le malade guérit, non seulement de son occlusion, mais encore de sa violente pyélo-néphrite. C'est là un curieux cas de syndrome entéro-rénal à grand fracas.

Recherches de bactériologie urinaire : gravelle phosphatique secondaire et microbienne. — *M. Pillet* a cultivé dans de l'urine tournesolée différents microbes. Il a pu voir que le *staphylocoque* faisait virer le tournesol au bleu et qu'il se déposait dans la culture des sédiments cristallins de phosphates ammoniaco-magnésiens. Le *bacille de Friedländer* fait également virer la culture au bleu, de même le *proteus*. Le *colibacille* par contre laisse au milieu son acidité; jamais il n'alcalinise l'urine; s'il a pu sembler en être ainsi, c'est qu'on le cultivait sur milieux alcalins et que l'on ne tenait pas compte de ce fait qu'il diminuait le taux d'alcalinité du milieu.

Colibacille, bacille de Friedländer et proteus sont difficiles à distinguer les uns des autres; il faut se méfier des stock-vaccins qui sont souvent mal orientés et leur préférer les auto-vaccins. L'acidité urinaire se montre bien la fidèle gardienne de l'appareil urinaire. Au point de vue thérapeutique, c'est le nitrate d'argent qui est le meilleur acidifiant du milieu urinaire; il fait desquamer la muqueuse et se montre capable de juguler les accès de fièvre urinaire.

Valeur des altérations leucocytaires dans le diagnostic de la tuberculose urinaire. — *MM. Legueu et Fisch* attribuent une réelle importance pour le diagnostic de la tuberculose rénale à certaines altérations leucocytaires. Il ne faut tenir compte ni des altérations par gonflement (séjour prolongé en milieu liquide : rétention vésicale), ni des altérations par tassement réciproque (leucocytes ayant séjourné dans un foyer compact), mais des altérations qui rendent les leucocytes *polyédriques, anguleux et bourgeonnants*. Toutefois ces déformations n'ont de valeur que si elles sont observées sur des leucocytes d'une urine sans centrifugation, fraîchement recueillie, observés à l'état pur et nu, sans coloration. Il y a bien des chances qu'il s'agisse alors de tuberculose. On en a la certitude si le pus est amicrobien. Si le pus est microbien, il ne s'agit plus que d'une probabilité. Ces nouvelles recherches confirment les résultats obtenus en 1906 par Colombino. Ces altérations leucocytaires sont capables de rendre service quand le cathétérisme des uretères est impossible et qu'on ne trouve pas de bacilles de Koch dans l'urine. Le signe de Colombino ne semble d'ailleurs pas avoir eu le succès qu'il méritait.

— *M. Chevassu* estime que ces altérations ont une grande importance, mais se demande si elles sont aussi pathognomoniques. En réalité, le bacille de Koch est de plus en plus fréquemment trouvé dans les urines tuberculeuses. Les altérations leucocytaires décrites doivent être un encouragement à le chercher avec plus de soin encore. En l'absence de tout microbisme, elles ne constituent peut-être pas un signe de certitude, mais un signe de grande probabilité.

— *M. Pasteau* leur a toujours attribué une grande importance. Si le pus est amicrobien, il s'agit presque toujours d'une tuberculose rénale.

— *M. Marion* demande si ces déformations ont été observées tout à fait au début des lésions.

— *M. Legueu* pense qu'elles existent surtout quand il y a des cavités tuberculeuses stagnantes : cavernes rénales, stagnation dans l'urètre postérieur. Il n'a pas fait d'observation se rapportant à des cas tout récents.

Sur une forme anatomo-pathologique de tuberculose rénale. — *M. Pasteau* fait un rapport sur un travail de *M. Dax* qui a observé une curieuse forme polykystique de tuberculose rénale. Le parenchyme était semé de cavités contenant les unes un liquide hématique, les autres un liquide trouble, d'autres un liquide purulent. Aucune cavité n'était tapissée d'un épithélium.

— *M. Chevassu* serait heureux de voir la pièce; il est dangereux de parler de kystes dans la tuberculose.

— *M. Legueu* estime qu'il vaut mieux éviter le mot de kyste. Il ne s'agit ici que d'une tuberculose rénale avec processus de guérison étendu.

Deux observations d'hydronéphrose par vaisseau anormal. — *M. Fey* rapporte deux cas d'hydronéphrose observés par *M. Flandrin* : une malade de 19 ans souffrait de crises pyélo-urétérales depuis 6 ans. Son bassinet de 13 cmc de capacité ne se contractait pas; il présentait une encoche médiane. Une grosse veine croisait la face antérieure de la poche, elle fut sectionnée entre deux ligatures. La capacité pyélique s'abaissa à 9 cmc. Une femme de 65 ans souffrait depuis 30 ans de crises douloureuses rénales droites. Il existait une hydronéphrose; une artère polaire inférieure passait devant l'uretère. M. Flandrin ne sectionna pas cette artère mais se contenta de remonter le rein. La guérison fut complète. M. Fey complète ce rapport par une intéressante discussion dans laquelle il oppose à la théorie « *mécanique* » qui a la faveur de M. Marion la théorie « *neuro-musculaire* » qui a la sienne.

Papillomes du bassinet avec uro-hématonéphrose. — *M. Chevassu* fait un rapport sur une observation de *MM. Godard et Gautier* qui ont enlevé un gros rein qu'ils croyaient atteint d'hydronéphrose. L'examen de la pièce montra qu'il s'agissait d'une uro-hématonéphrose, provoquée par un polype du bassinet. Un an après l'opération, le malade va bien, mais si les auteurs avaient fait un diagnostic plus complet, ils auraient fait une opération plus large et enlevé tout l'uretère, ce qui eût réduit les chances de repullulation; on doit toujours agir ainsi en cas de papillome du bassinet.

— Tel est aussi l'avis de *M. Marion* qui a eu l'occasion d'enlever un gros rein calculeux dans le bassinet duquel il découvrit après coup deux petits papillomes gros comme des noisettes. Il dut, l'année dernière, enlever tout l'uretère restant bourré de papillomes et cette année, il eut à fulgurer un papillome de l'orifice urétéral.

— Tel est aussi l'avis de *M. Michon* et de *M. Pasteau*; ce dernier conseille après toute ablation d'uronéphrose de vérifier immédiatement s'il n'y a pas de polypes dans le bassinet, afin de compléter sur-le-champ l'opération.

Rétrécissement de l'uretère après urétérolithotomie. — *M. Chevassu* dut enlever par urétérotomie un calcul incrusté solidement dans la paroi du conduit et qui ne pouvait descendre dans la vessie. Ultérieurement, faisant une urétérographie et la répétant à 3 mois d'intervalle, il mit en évidence un rétrécissement de l'uretère avec une légère dilatation sus-stricturale. Peu ou pas d'infection.

— *M. Pasteau* fait observer qu'en cas d'infection, un calcul ou une concrétion peut se reformer à ce niveau.

— A une question de *M. Pillet*, *M. Chevassu* répond qu'il a fait deux points de suture non urétéraux mêmes, mais para-urétéraux. La guérison s'est faite simplement et sans fistule. Il ne faut pas suturer s'il y a infection.

— *M. Boeckel*, après une urétérotomie pour calcul bas situé, a été ensuite dans l'impossibilité d'introduire une sonde urétérale et, du côté atteint, a noté un retard à l'élimination du carmin d'indigo. Il fait des réserves sur l'avenir de son malade.

— *M. Chevassu* pense que le rétrécissement qu'il a observé était dû à ce que le calcul avait dû léser la muqueuse à laquelle il adhérait fortement. *MM. Fey et Chevassu* discutent un instant l'interprétation des radiographies.

G. Wolfromm.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

16 Juin 1928.

Nystagmus opto-cinétique et fixation. — *M. Nordmann*. Le postnystagmus qui a été décrit par Ohm à l'appui de sa théorie du nystagmus opto-cinétique n'existe pas, ou est seulement le fait de l'énervement et de la peur du sujet en expérience. Les expériences de Nordmann montrent que la fixation est à la base du mécanisme du nystagmus opto-cinétique.

Oblitération spasmodique de l'artère centrale. — *M. Bailliart*. Une jeune fille de 14 ans, atteinte d'acrocyanose, mal réglée, présente brusquement les symptômes objectifs et subjectifs de l'oblitération de l'artère centrale. Rien au cœur. Pression artérielle normale. L'amélioration, d'abord obtenue par le nitrate d'amyle, a été plus grande encore après les injections, très bien tolérées, d'acétylcholène.

Des troubles oculaires dans certains cas de tumeur de l'étage antérieur du crâne. — *M. J. Chaillous*. L'auteur résume les travaux de Cushing sur les méningiomes de la lame criblée et montre que la triade : troubles mentaux, anosmie, troubles visuels, forme un syndrome caractéristique des tumeurs nées au niveau de la gouttière olfactive. L'examen radiographique peut déceler des modifications de la base du crâne, surtout dans la région sphénoïdale. D'après Cl. Vincent, l'exophtalmie est un symptôme assez fréquent que l'on trouve associé au syndrome de Cushing. L'auteur rapporte un fait personnel qu'il a observé avec MM. Babinski et Vincent. Il étudie particulièrement les troubles visuels présentés par son malade : l'atteinte successive des deux nerfs optiques et la discordance constatée entre les phé-

nomènes subjectifs, troubles de l'acuité visuelle, et les phénomènes objectifs souvent tardifs : décoloration de la pupille. Il différencie ces troubles visuels des symptômes obervés dans les cas de névrites rétrobulbaires infectieuses ou toxiques.

Glaucome et pigmentation oculaire. — *M. Jean Gallois.* Alors que la proportion normale des yeux clairs sur un nombre donné de malades semble avoisiner 25 pour 100, Jean Gallois, sur 67 cas d'hypertensions oculaires, en retient 43 qui relèvent du glaucome simple, aigu, subaigu ou chronique : sur ce chiffre, il n'y a que 7,5 pour 100 d'yeux clairs. Faut-il voir, dans la valeur pigmentaire de l'épithélium pigmenté de la rétine, un des facteurs prédisposants d'une modification pathologique de la tension oculaire? La prédisposition des yeux foncés au glaucome avait déjà été notée autrefois. D'autre part, Jean Gallois a noté les rapports qui semblent exister entre la dépigmentation et le décollement de rétine, où il y a de l'hypotonie. Des recherches expérimentales sont en cours pour établir la réalité de ces constatations.

Néoformation de la chambre antérieure. — *M. E. Hartmann.* Présentation d'une fillette de 14 ans, en parfait état de santé, qui a, à la partie déclive de la chambre antérieure, une petite masse bosselée, jaunâtre, sillonnée de vaisseaux. Le début remonte à 5 ans; pendant 4 ans, il n'y eut qu'un petit nodule de taille stationnaire; depuis un an, accroissement de volume progressif. Wassermann négatif, Hecht positif, réaction de Nègre à l'antigène méthylique tuberculeux positive. L'aspect est celui d'une tumeur.

Disparition complète de l'iris à la suite d'une plaie pénétrante. — *M. Plicque.* Plaie pénétrante au niveau du limbe sans hernie des membranes. On constate, après guérison, la disparition complète de l'iris dont on ne trouve plus trace. La vision reste d'ailleurs bonne. L'auteur explique le mécanisme probable de cette rareté.

Le décentrage systématique du verre correcteur. — *M. E. Haas.* L'auteur exprime le désir que, en l'absence de prescription suffisante de l'ophtalmologiste, l'opticien décentre les lunettes de vision éloignée de façon telle que la pupille du regard direct soit un peu au-dessus et en dehors du centre du verre, lui-même placé au centre du drageoir. L'hypermétrope corrigé étant souvent un divergent, le myope corrigé un convergent, ce décentrage aura précisément l'effet prismatique qui leur convient. De plus, les verres se trouveront automatiquement centrés pour la vision rapprochée, s'ils doivent éventuellement y servir.

Sur un point d'histoire relatif à la skiascopie. — *M. E. Haas.* Par de nombreuses citations extraites des mémoires originaux, l'auteur montre que le rôle de Cuignet s'est borné à faire connaître une méthode dont il n'a pas la propriété chronologique, et dont il n'avait pas compris le mécanisme.

C'est Parent qui, d'emblée, fonda la méthode sur une théorie correcte et, le premier, la rendit *quantitative*.

Il ne faut pas oublier le rôle d'E. Landolt, dont les explications, restées inédites, servirent de point de départ à Parent.

P. Bailliart.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

12 Juin 1928.

Les kystes hydatiques du poumon. — *M. Coubarrère*, de Montévideo, présente une collection très complète de radiographies de kystes hydatiques du poumon, dont l'observation est fréquente dans l'Uruguay. Ces kystes hydatiques ont été pour la plupart opérés, la confirmation opératoire donnant un intérêt plus grand encore à l'observation radiologique. Les clichés représentaient des kystes soit à divers stades de leur développement, soit après opération, soit après vomique spontanée. L'auteur y joignait quelques images d'affections pulmonaires dont le diagnostic différentiel peut se poser en pareil cas, kystes dermoïdes, tumeur maligne, épanchement pleural enkysté, etc.

Parmi les signes caractéristiques du kyste hydatique aux rayons X, M. Coubarrère place au premier plan l'aspect arrondi, les contours nets sous toutes les incidences, l'opacité de l'image kystique, son homogénéité.

La protection contre les rayons secondaires; application à l'examen radioscopique en position verticale. — *M. J. Belot* annonce l'apparition proche d'un appareillage spécial qu'il fait réaliser par la maison Massiot et dans lequel le médecin et le malade seront véritablement séparés l'un de l'autre par un cloisonnement opaque fixe permettant la commande des mouvements de l'ampoule et du diaphragme — et aussi par une petite fenêtre le palper du malade sous écran. — Le malade sera placé sur une sorte de plate-forme pouvant monter ou descendre ou tourner à volonté. L'auteur présentera plus tard cet appareil idéal pour la sécurité du radiologiste.

En attendant, l'auteur préconise un dispositif qu'il vient de faire exécuter par les établissements Gaiffe, Gallot et Pilon et qui consiste en l'adaptation de feuilles de caoutchouc plombé, de chaque côté du panneau antérieur du châssis vertical radioscopique. D'autres feuilles sont fixées au-dessus et au-dessous de l'écran fluorescent, s'écartant à volonté pour permettre la palpation durant l'examen.

De la sorte, le malade est enfermé dans une sorte de petite cabine amovible, et l'opérateur est à l'abri du rayonnement secondaire provenant du corps du sujet examiné.

Nouveau tube à gaz à régulateur thermique de la maison Regnier et Render. — *MM. Valençon et Jangonnaux* présentent un tube à rayons X à gaz, basé sur un principe nouveau et permettant d'atteindre une constance absolue des régimes de marche choisis. On produit dans l'intérieur du tube un dégagement de CO^2 en chauffant un manchon de carbonate de chaux au moyen d'une résistance électrique alimentée comme un filament d'ampoule Coolidge. On règle pour chaque régime de marche l'intensité de ce courant à une valeur déterminée, de manière à réaliser un équilibre entre la pression intérieure de l'ampoule et celle des gaz inclus dans le carbonate.

Générateur S. I pour radiologie, ampoule Coolidge à radiateur type R. 8. — *M. J. Saget* (maison Gaiffe, Gallot, Pilon). Le générateur S. I, construit par les établissements Gaiffe, Gallot et Pilon, est essentiellement constitué par un entourage métallique grillagé comportant à la partie inférieure un transformateur haute tension, à la partie médiane un kénotron pour redresser une alternance du courant alternatif et, à la partie supérieure, une traversée transformateur permettant l'alimentation du filament de l'ampoule radiogène.

Ce générateur est susceptible de fournir une tension de 110 kilovolts. L'intensité peut dépasser, lorsque les conditions d'emploi le permettent, une valeur de 100 milliampères. Les manœuvres sont réalisées par un pupitre de commande comportant un relais milliampères-secondes réglant automatiquement le temps de pose et un autotransformateur permettant de faire varier la tension d'alimentation et des accessoires qui, selon le modèle, peuvent permettre toutes les commodités de la radioscopie avec des réglages indépendants et le passage instantané de la radioscopie à la radiographie.

L'ampoule Coolidge à radiateur type R. 8, construite par les établissements Gaiffe, Gallot et Pilon, ne diffère de l'ampoule précédente que par un dispositif de construction qui permet de pousser le régime de cette ampoule jusqu'à 110 kilovolts et 2 milliampères en service continu pour radiothérapie lorsque l'ampoule fonctionne directement sur le courant alternatif haute tension, c'est-à-dire sans l'emploi d'aucun redresseur. Dans ces mêmes conditions, l'ampoule est susceptible de radiographies à 20 milliampères sous 100 kilovolts ou à 40 milliampères sous 80 kilovolts.

De l'intérêt, en certains cas, d'une technique radiographique inhabituelle. — *MM. Viallet et Marchioni.* Sur un genou pour lequel les radiographies en position classique ne montrent qu'une déformation douteuse d'une épine tibiale, une radiographie avec la technique de Laquerrière et Perquin montre une fracture nette de l'éminence pyramidale interne.

Ecran radioprotecteur. — *M. Roques* (de Bordeaux) présente un dispositif de protection qu'il a lui-même réalisé dans son laboratoire de l'Institut Bergonié.

Cet appareil a toujours pour but de protéger l'opérateur radiologiste contre les rayons venant directement du tube, mais il est aussi destiné à arrêter les rayons secondaires particulièrement nocifs et pouvant atteindre les mains et le buste de l'opérateur tout autour de l'écran fluoroscopique ordinaire.

L'auteur a fait disposer l'ampoule derrière une cloison plombée munie d'une ouverture destinée au passage des rayons. Le malade lui-même est placé pour l'examen dans une petite cabine à paroi de plomb, munie seulement de quelques fenêtres au-dessus ou au-dessous de l'écran, et permettant la palpation sous écran et la conversation avec le sujet durant l'examen.

F. Lepennetier.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

13 Juin 1928.

Bronchoscopie et trachéofistulisation endobronchique dans leur rôle comparé. — *M. Georges Rosenthal* soutient que la thérapeutique, comme l'expérimentation endobronchique, doivent bénéficier des 2 grandes méthodes. Si la bronchoscopie a pour elle de voir la bronche, et de ne pas nécessiter de manœuvre médico-chirurgicale, elle a contre elle sa difficulté et l'impossibilité de faire des manœuvres en série, au moins chez les grands infectés.

La trachéofistulisation surtout, grâce aux sondes fines opaques qui la prolongent, permet tout prélèvement, toute aspiration, toute injection quotidienne et multiquotidienne. Il ne faut donc pas opposer les 2 techniques, mais en préciser les domaines.

Inconstance de l'activité des extraits d'organes. — *M. Kopaczewski*, en collaboration avec *MM. Arciszewski et Rosnowski*, a constaté en 1925 que les caractères physico-chimiques des extraits d'organes de diverses provenances présentent des caractères physico-chimiques variables. L'auteur rend compte aujourd'hui de l'application d'une méthode physico-chimique à l'analyse des extraits d'organes. L'analyse électrocapillaire permet de déceler la présence de l'adrénaline à 1 pour 20.000, de la synthaline à 1/50.000, la mesure de la tension superficielle donne la possibilité de découvrir les sels biliaires en dilution à 1/10.000. Lorsqu'on applique cette analyse aux extraits d'organes correspondant à ces principes actifs (surrénale, pancréas, foie, et autres), on constate que la richesse en principes actifs varie selon la méthode d'extraction, selon la fraîcheur de l'organe, selon la provenance, etc. L'analogie est complète avec les variations connues de la richesse en substances actives des plantes. C'est pourquoi les auteurs attirent l'attention sur la nécessité d'un dosage rigoureux de ces médicaments, afin de donner aux praticiens des corps dont l'activité thérapeutique soit toujours égale, et non, comme cela a été constaté par eux, présentant des variations de 0 à 60. Il est évident que certains extraits sont doués d'une grande activité thérapeutique, ainsi qu'un récent cas de mort par substitution de l'hypophyse par la thyroïde a permis de se rendre compte.

Vomissements périodiques avec ou sans acétonémie des enfants; pathogénie et thérapeutique nouvelles. — *M. G. Leven* montre que ces vomissements sont des vomissements dyspeptiques banaux, sans aucun caractère spécifique, malgré tout ce qui a été écrit à ce sujet.

Ils sont banaux pour lui, au même titre que les vomissements incoercibles de la grossesse dont il les rapproche, car l'observation clinique et les résultats d'une thérapeutique basée sur cette conception si simple prouvent le bien-fondé de cette pathogénie.

Il a observé chez tous les enfants suivis, traités et guéris la dyspepsie, avec aérophagie le plus souvent, et ce, comme dans les vomissements de la grossesse.

Il a retrouvé parfois, mais moins souvent, car il s'agit de jeunes sujets, la dilatation atonique de l'estomac.

Il a appliqué à tous les cas une technique analogue à celle qu'il utilise dans les vomissements de la grossesse et avec les mêmes succès constants.

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

18 Juin 1928.

Délire d'explication. — *MM. Paul Courbon et Rondepierre.* Présentation d'une malade qui, sans rien avoir de la mentalité paranoïaque, a fait à l'occasion de la ménopause un délire de persécution, basé sur des faits réels. Des cas comme celui-ci prouvent que deux processus mentaux différents peuvent conduire au délire : a) *l'interprétation paranoïaque*, processus pathologique, expression de l'égocentrisme du sujet ; b) *l'explication précipitée*, processus non pathologique, expression d'une habitude qui consiste à donner une explication aux phénomènes avant de les avoir complètement observés.

Traitement de la paralysie générale par le dmelcos; épanchement pleural intercurrent; rémission. — *M. Trénel.* Femme de 45 ans. Syphilis datant de 1908, activement traitée (huile grise, puis arsenicaux) mais avec de longues interruptions. Début de la paralysie générale remontant vraisemblablement à 1919. Etat dépressif actuel. Traitement par le dmelcos-tryparsamide.

A la septième injection, constatation d'un épanchement pleural peu abondant, rapidement résorbé, après évacuation de 100 gr. de liquide un peu louche à mononucléaires. Rémission notable.

Rémission d'une paralysie générale traitée par le stovarsol. — *MM. Trénel et Masquin.* Paralysie générale, de début probablement assez récent, à forme expansive avec apparence d'affaiblissement intellectuel déjà profond. Traitement par le stovarsol. Sauf la persistance des signes physiques et les réactions humorales (lymphocytose réduite à 2,6) positives, le diagnostic clinique révèle à peine une très légère diminution intellectuelle.

Délire absurde de grandeur sans affaiblissement intellectuel. — *MM. Leroy et Médakovitch.* Malade de 54 ans, interné pour la 4e fois, offrant depuis 11 ans un délire mégalomaniaque absurde, en dehors duquel il n'existe à proprement parler aucun affaiblissement intellectuel. Le mode d'apparition du délire s'est établi par intuition et surtout par un dévergondage de l'imagination, créé à la faveur de l'activité sub-consciente. Ce roman délirant semble intermédiaire entre les délires systématisés chroniques et les délires fantastiques de certains déments paranoïdes.

Réveil d'une chorée de Sydenham au cours d'une psychose atypique; apparence actuelle de maniérisme. — *M. Harg y Azmadjian.* Femme de 21 ans, d'aspect infantile ; crise délirante subite polymorphe. A son entrée, mouvements choréiques intenses, prédominants au bras droit, et qui s'atténuent en une quinzaine de jours pour ne laisser que de légers mouvements qu'un observateur non prévenu prendrait certainement pour du maniérisme symptomatique d'une démence précoce. Or, l'anamnèse fait connaître qu'elle a eu une chorée de Sydenham dans l'enfance. Il est intéressant de noter un réveil d'une chorée à l'occasion d'une psychose aiguë.

Paralysie générale et méningite pneumococcique terminale. — *MM. Pactet et L. Marchand.* Taboparalysie consécutive à une syphilis datant de 17 ans, non traitée à son début. Après une période grabataire de plusieurs mois, mort par pneumonie. A l'autopsie, épaississement couenneux des méninges tel qu'on est tenté de supposer une méningite gommeuse. Mais à l'examen microscopique, la pie-mère se montre infiltrée de polynucléaires et contient de nombreux pneumocoques, lesquels se rencontrent aussi dans les infiltrats péri-vasculaires du cortex, mais non dans le parenchyme.

Variations des réactions humorales au cours d'un zona chez une paralytique générale. — *M. Trénel.* Un zona apparait chez une paralytique générale 6 semaines après son entrée. A l'entrée : R. de Hecht positive. Lymphocytes, 41,4. Albumine, 1 gr., Pandy ++; Guillain, 22222000. Au 6e jour du zona : Lymphocytose, 13,3; albumine, 0 gr. 60; Pandy ++

A noter surtout le Guillain 0022100000000000, formule qui diffère de celle de la paralysie générale classique et se rapproche de celle de la syphilis cérébro-spinale.

Un nouveau cas de paralysie conjugale. — *MM. A. Marie et H. Ey.* Il s'agit d'une malade présentant une méningo-encéphalite typique et dont le mari est mort paralytique en 1918.

L. Marchand.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

9 Juin 1928.

Rapport sur l'oléo-thorax. — *M. Kuss.* Après avoir pris la défense de cette nouvelle méthode thérapeutique due à Bernou en montrant qu'il ne faut pas inscrire à son passif les insuccès qui sont dus à des épaississements pleuraux ou pulmonaires irréductibles préexistants, M. Kuss passe en revue, avec observations à l'appui, chacune des indications principales de l'oléo-thorax. Dans les épanchements purulents chroniques et récidivants, il estime que l'on a avantage à remplacer le liquide pleural par de l'huile soit pure, s'il n'est pas très bacillifère, soit goménolée ou eucalyptolée (mieux supportée et peut-être aussi active) s'il est très riche en bacilles.

Dans les cas d'épanchements avec lésions pulmonaires mal comprimées (cavernes), il sera préférable de ne pas différer trop longtemps l'institution de l'oléo-thorax, de façon à ne pas se heurter à des parois trop résistantes. La symphyse incoercible constitue, à n'en pas douter, la meilleure des indications; quant aux perforations pleuro-pulmonaires, elles ne semblent bénéficier que dans une très faible proportion de l'oléo-thorax, et, lorsqu'il aboutit à un échec, il aggrave plutôt l'état du malade.

On est également autorisé à recourir à l'oléo-thorax dans le cas de pneumothorax instables exigeant de trop fréquentes réinsufflations ou rendus inefficaces par la fuite du médiastin. Dans un premier temps, qui aura pour but de provoquer une fixation des parois pleurales à la faveur d'une réaction pleurale, on aura soin de procéder tout d'abord par de petites doses d'huile progressivement goménolée, de façon à éviter, dans la mesure du possible, des réactions trop brutales et trop pénibles.

D'une façon générale, au début de tout oléo-thorax, M. Kuss conseille d'agir toujours avec une grande prudence, de ne recourir qu'à de toutes petites injections d'huile pure (2 à 5 cmc), puis, si nécesaire, légèrement goménolée ou eucalyptolée (1 à 2 pour 100); ce n'est que lorsqu'on s'est assuré de la tolérance pleurale que l'on est autorisé à procéder au blocage complet.

A propos de la technique, il insiste sur les précautions à prendre pour ne pas s'exposer à blesser le poumon, la perforation restant un des gros dangers de la méthode et exigeant souvent alors une thoracoplastie d'urgence; et comme l'huile s'oppose à un bon repérage radiologique, le mieux consiste à ne jamais pousser l'injection avant de s'être assuré, par une aspiration, que l'on est bien en pleine masse huileuse.

Un des principaux avantages de l'oléo-thorax réside, à n'en pas douter, dans la stabilité de la pression, réserve faite cependant pour les pressions très élevées qui cèdent, en général, au bout de 8 à 10 jours.

Remarques sur la technique des blocages huileux. — *M. Bernou* (Châteaubriant). Après avoir indiqué que, dans l'ensemble, son opinion ne diffère pas de celle du rapporteur, M. Bernou insiste sur la difficulté qu'il y a à prendre la pression d'un oléo-thorax, soit avec le dispositif de Kuss, soit avec un manomètre métallique, soit, comme il le propose, avec un oléo-manomètre. Plusieurs expériences lui ont prouvé que cela tient à l'obstacle que représentent le calibre et la longueur de l'aiguille employée; la viscosité de l'huile est telle qu'il faut plus d'une heure pour obtenir la pression réelle avec les moyens préconisés jusqu'ici. L'oléo-manomètre, tout en constituant à son sens un très grand progrès, ne lui a cependant pas permis d'aboutir à une solution absolument satisfaisante du problème.

Il montre ensuite, à l'aide de quelques faits, l'intérêt qu'il peut y avoir parfois soit à amorcer une symphyse, soit à la laisser progresser quelque peu, soit à associer à l'oléo-thorax d'autres interventions telles que la phrénicectomie.

Oléothorax bilatéral. — *M. E. Coulaud* présente une malade suivie dans le service de M. Rist depuis Décembre 1922. Elle présentait alors une lobite inférieure gauche pour laquelle M. Buc fut amené à pratiquer à Angicourt un pneumothorax gauche. Elle sort d'Angicourt le 24 Novembre 1924, reprend son travail, se marie et accouche, sans incident, le 4 Juillet 1926, d'une fille de 2 kilogr. 600, bien portante actuellement. Au cours d'un nouveau séjour à Angicourt, M. Buc transforme le pneumothorax en oléothorax. En Juillet 1927, apparait, à la suite d'une fausse couche de 3 mois, une lobite supérieure droite avec caverne de 3 cm. de diamètre. Un pneumothorax droit est tenté et se trouve limité au lobe supérieur. Ce pneumothorax est transformé en oléothorax. La température devient alors normale, la malade grossit de 5 kilogr.; l'expectoration quotidienne tombe de 50 à 3. Après 6 mois de double oléothorax, la malade rentre chez elle en bon état.

Remarques sur une centaine de cas d'oléothorax. — *Mlle Fontaine*, en réunissant les cas de différents auteurs, en particulier ceux du service de M. Rist, de M. Tobé, de MM. Piquet et Giraud, a essayé d'établir une statistique capable de nous éclairer sur les résultats obtenus dans les différentes indications habituelles de la collapsothérapie huileuse. Si l'on tient compte de ce fait que ce traitement s'adresse à des malades porteurs de lésions sérieuses, le plus souvent à des échecs du pneumothorax, de certaines erreurs d'indications ou de technique, les chiffres ainsi obtenus sont, toute réserve faite sur l'insuffisance de recul dans le temps, plutôt favorables à la pratique de l'oléo-thorax, telle qu'elle ressort des travaux précédents.

— *M. Courcoux* fait part du merveilleux effet de l'oléo-thorax dans deux cas d'abcès froid pleural.

— *M. Chabaud* laisse entrevoir, à propos d'un cas insuffisamment démonstratif, la possibilité d'utiliser les injections d'huile comme moyen de décollement dans certaines symphyses incomplètes, rebelles au pneumothorax.

— *M. Buc* souscrit complètement aux conclusions du rapporteur.

— *M. Thiry* a rapporté un cas de pleurésie hémorragique où l'exsudation sanguine aurait été arrêtée par l'institution d'un oléo-thorax.

— *M. Francis Bordet* a insisté sur le grave écueil que constitue la quasi-impossibilité d'obtenir des pressions huileuses exactes. Si, avec les procédés proposés par Bernou, on peut espérer pratiquer des mensurations satisfaisantes en 4 ou 5 minutes, l'importance des élévations de pression pendant l'expiration, la toux ou quelque autre effort nous échappera complètement. Or, étant donné l'incompressibilité de l'huile, elles ont toutes chances d'être parfois considérables et d'exposer les malades à des surpressions dangereuses. Il y a là, à n'en pas douter, une incertitude qui nous oblige à être très prudent dans l'installation des hautes pressions, par ailleurs souvent nécessaires pour obtenir un succès complet.

— *M. Gilbert* (de Leysin) rapporte quelques faits montrant quelques-uns des écueils auxquels peut se heurter la pratique de l'oléo-thorax et la nécessité d'en bien choisir les indications.

— *M. Emile Sergent* rappelle que les ponctions successives avec réinsufflation suffisent, dans certains épanchements purulents, à obtenir l'assèchement de la plèvre et qu'on ne saurait d'emblée trop étendre le domaine des indications de l'oléo-thorax.

Francis Bordet.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Une
Conférence sur la Fièvre jaune
(Dakar, 23-28 Avril 1928)

Sur l'invitation de M. Carde, gouverneur général de l'Afrique occidentale française, MM. les gouverneurs de la Nigéria, de la Gold-Coast, de Sierra-Leone, de la Gambie anglaise, le Commissaire de la République française du Togo, ont envoyé leurs délégués à Dakar, pour y prendre part, avec leurs collègues de l'Afrique occidentale française, à une Conférence interafricaine de la fièvre jaune.

La Conférence s'est tenue à Dakar, du 23 au 28 Avril 1928, elle avait la composition suivante :

Président : Dr Lasnet, inspecteur général du Service de Santé du ministère des Colonies, Paris.

Vice-présidents : Dr Blacklock, directeur du laboratoire de Sreetown; Dr Beeuwkes, directeur de la Commission de la fièvre jaune de l'ouest africain.

Membres : Dr Peacock, directeur adjoint du Service de Santé, Sierra-Leone ; Dr Aitken, in charge European Hospital, Lagos-Nigeria ; Dr Allan, officier sanitaire (Gambie) ; Dr Selwyn-Clarke, officier sanitaire (Gold-Coast) ; Dr Ramsay, membre de la Commission de la fièvre jaune ; Dr Viala, chef du Service de Santé du Togo; Dr Houillon, inspecteur général des Services sanitaires et médicaux de l'Afrique occidentale française ; Dr Mathis, directeur de l'Institut Pasteur ; Dr Sorel, chef du Service de Santé de la circonscription de Dakar et dépendances ; Pharmacien principal Antonini, pharmacien-chef de l'Afrique occidentale française.

Secrétaire général : Dr Cazanove, adjoint au médecin inspecteur des Services sanitaires et médicaux de l'Afrique occidentale française.

Secrétaires : Dr Laigret, médecin du Service de l'Hygiène de Dakar; Dr Lefrou, médecin du Service de l'Hygiène de Saint-Louis (Sénégal).

***

Les travaux des délégués ont été divisés en trois parties :

1° Exposés généraux sur la fièvre jaune en 1927 ;

2° Recherches de laboratoire ;

3° Prophylaxie.

Le fait le plus intéressant de la Conférence a été apporté par le Dr Beeuwkes et ses collaborateurs.

Jusqu'aux premières années de ce siècle, on ne connaissait la fièvre jaune que cliniquement. A cette époque un grand pas en avant, d'ordre prophylactique, fut accompli, à la suite de la découverte par les missions américaine et française du rôle du moustique, le *stégomyia fasciata-Aedes Aegypti*, agent transmetteur de la maladie.

On peut dire qu'aujourd'hui, une nouvelle étape vient d'être franchie, d'ordre expérimental.

MM. Beeuwkes et ses collaborateurs ont, en effet, établi que le *macacus rhesus* est réceptif au *virus amaril* et que la fièvre jaune peut être reproduite chez ce singe soit par inoculation de sang virulent, soit par piqûres de moustique. Ils ont aussi démontré que tandis que le virus disparaît assez rapidement du sang circulant du malade, il se conserve dans le sang *in vitro* pendant une longue période (dont la durée n'a pas encore été déterminée).

C'est ainsi la porte ouverte à toutes les recherches de laboratoire ; c'est le diagnostic des cas frustes, tant européens qu'indigènes, assuré par la méthode de l'inoculation au singe.

Ces notions nouvelles permettent d'entrevoir que de grands progrès pourront être bientot réalisés dans la lutte contre la fièvre jaune, en particulier par des médications spécifiques, telles que sérums ou vaccins.

***

I. — Les travaux de la conférence ont donné lieu à une série de résolutions ou de vœux qui se résument de la manière suivante :

1° Que les réunions puissent être composées de délégués sanitaires de toutes les colonies et territoires de l'Ouest africain, du Sénégal jusqu'à l'Angola compris ;

2° Que tous les cas avérés de maladies pestilentielles survenant dans une colonie soient notifiés télégraphiquement et sans délai par le gouverneur de cette colonie aux gouverneurs de toutes les autres colonies de l'ouest africain ;

Qu'en outre, l'attention des Pouvoirs publics soit attirée sur l'intérêt que présenterait l'autorisation donnée aux directeurs du Service de Santé de ces diverses colonies de se communiquer directement toute documentation technique et tous renseignements utiles relatifs à la lutte, surveillance et marche des maladies pestilentielles soumises à la déclaration obligatoire internationale ;

3° Que vu l'état actuel de nos connaissances relativement à la fièvre jaune et surtout l'extrême difficulté du diagnostic clinique au début des épidémies, un cas de fièvre jaune ne soit officiellement déclaré que de l'instant où le doute sera écarté, c'est-à-dire après confirmation, soit par l'inoculation au *macacus rhesus*, soit par des symptômes d'évolution clinique très nets, soit par les constatations à l'autopsie ;

4° Que les administrations restent juges de l'opportunité d'organiser la défense sanitaire de leurs frontières terrestres conformément à la procédure envisagée par la convention internationale du 21 Juin 1926 ;

5° Qu'il soit établi une distinction nette entre les cas de fièvre jaune importés et venant évoluer dans un centre où sont appliquées toutes les mesures prophylactiques et les cas nés sur place.

Que pour ces derniers cas, l'attention des autorités administratives et sanitaires soit attirée sur l'importance internationale qu'il y a à ne point appliquer les mesures quarantenaires dans toute leur sévérité aux provenances d'une colonie où se sont déclarés des cas dits « isolés de fièvre jaune », c'est-à-dire des cas apparaissant à un intervalle de temps de plus de *douze jours* (Cette interprétation ne saurait naturellement être adoptée que si les colonies indemnes ont l'assurance que la colonie atteinte a fait tout le nécessaire à l'égard des malades, des immeubles et des navires pour enrayer les possibilités de propagation) ;

6° Qu'un compte rendu des mesures prises pour chaque navire soit remis au capitaine ou simplement mentionné sur la patente (cette pratique évitera aux navires des quarantaines inutiles dans les ports où ils ont à travailler, aussi bien qu'au cours de leur voyage) ;

7° Qu'un bureau d'épidémiologie puisse être créé pour les colonies de l'Ouest africain.

Que, sur le désir exprimé par un des gouverneurs de ces colonies, et à quelque moment qu'en soit faite la demande, un ou plusieurs membres de ce bureau ou tout autre technicien des pays intéressés puissent être envoyés en mission dans une colonie du groupe Ouest africain.

Que ces agents de liaison soient autorisés à donner à leurs gouvernements respectifs toute documentation relative à l'épidémiologie et aux mesures de prophylaxie appliquées dans la colonie où ils seront envoyés.

II. — Il résulte nettement des faits communiqués à la conférence :

8° Que le *Macacus rhesus* est réceptif au virus amaril en Afrique occidentale et que la fièvre jaune peut être reproduite chez ce singe soit par inoculation de sang virulent, soit par piqûres d'*Ædes Ægyptii* ;

9° Tandis que le virus disparaît assez rapidement du sang circulant des malades, le même virus se conserve dans le sang *in vitro* pendant une longue période (dont la durée exacte n'a pas encore été déterminée), de telle sorte que l'envoi d'échantillons de sang citraté au laboratoire permettra dans l'avenir de préciser le diagnostic pour les cas suspects et de mener à bien certaines études telles que celles de la délimitation des zones d'endémicité dans chaque colonie ;

10° Que les investigations récentes ont montré d'une façon indiscutable l'existence de la fièvre jaune chez les Noirs sous toutes ses formes, de la plus atténuée à la plus grave.

Des notions nouvelles permettent d'espérer des progrès importants dans l'étude expérimentale de la fièvre jaune.

La Conférence émet le vœu que les diverses organisations scientifiques des colonies intéressées continuent en collaboration étroite les recherches qu'il est nécessaire de poursuivre dès maintenant pour parfaire nos connaissances sur le typhus amaril. Il est à désirer que cette collaboration se manifeste non seulement par un échange régulier de correspondances et de matériaux de recherches, mais également par des visites réciproques de laboratoire à laboratoire.

III. — 11° La Conférence estime que dans le cas où le médecin se trouve éloigné d'un laboratoire, la présence de l'albumine dans les urines constitue le meilleur symptôme du diagnostic de la fièvre jaune.

Par suite, la présence d'albumine en quantité progressive trouvée sur plusieurs fébricitants d'une même localité entraîne la présomption de fièvre jaune et doit déclencher les mesures prophylactiques.

En conséquence, la Conférence recommande :

a) Qu'il soit établi un procédé de recherches et de dosage de l'albumine, pratique et rapide ;

b) Que les autorités médicales prescrivent aux médecins sous leurs ordres d'exécuter d'une façon systématique la recherche et le dosage quotidiens de l'albumine chez tous les fébricitants.

IV. — 12° La Conférence estime que l'emploi de vaccins utilisés jusqu'ici, ayant donné des résultats contradictoires, l'utilisation de ces vaccins, toujours inoffensifs, ne peut que rester fa-

cultative dans l'état actuel de nos connaissances étiologiques.

Il est bien entendu que les mesures prophylactiques relatives à la transmission de la maladie restent toujours la base essentielle de la défense contre la fièvre jaune;

13° La Conférence estime qu'il n'existe à l'heure actuelle aucun traitement spécifique de la fièvre jaune.

Elle attire l'attention des médecins sur la tendance aux lésions rapides et graves de dégénérescence du foie, des reins, du cœur qui accompagnent la fièvre jaune et demande que leur action thérapeutique tienne compte de ces données.

V. — 14° Etant donné que le malade est infectant dès les premières heures de la maladie, la Conférence recommande de rendre obligatoires, en cas de danger imminent de fièvre jaune, la déclaration et l'isolement de tout fébricitant de race blanche ou issu de race blanche et dans la mesure du possible de tout fébricitant indigène jusqu'à diagnostic éliminatoire;

15° La Conférence estime qu'il est définitivement acquis cliniquement et expérimentalement que les indigènes sont sensibles à la fièvre jaune.

Une partie de cette population n'est pas encore susceptible ou ne possède pas les moyens de mettre en application les mesures de protection contre les moustiques. Dans ces conditions, la Conférence estime qu'il y aurait lieu, aussi rapidement que possible et suivant les formes légales, de lui prévoir des zones réservées.

VI. — 16° Il résulte de certains faits observés qu'il est possible que la transmission de la fièvre jaune puisse se produire par l'inoculation de sang infectant au travers de la peau.

La Conférence attire l'attention sur l'importance pratique de cette constatation.

Le Moignic.

II° Congrès international de Graphologie

C'est, je crois, la première fois que la graphologie prend sa place dans les journaux médicaux. Science fort peu connue jusqu'ici parmi les médecins, si ce n'est par quelques neuro-psychiatres qui ont poussé assez loin l'étude des écritures morbides, elle n'était guère sortie, par ailleurs, du domaine de l'empirisme. L'art divinatoire y trouvait son compte, au profit des naïfs que le mystère angoisse et se faisaient portraiturer comme ils se font lire leur destin dans les lignes de la main.

Ce temps a changé. A l'étranger, des savants, tels Sadek (Tchéco-Slovaquie), Klages (Allemagne), et combien d'autres? ont transporté la graphologie au laboratoire et, appliquant à son étude les rudes disciplines de la science potitive, ont parqué définitivement les diseurs de bonne aventure dans un ghetto où seuls les niais continueront à les visiter. Cependant qu'en France, les successeurs de l'abbé Michon, plus instruits que lui, tels Crépieux-Jamin, de Rougemont, Vaxanges, etc., ont honoré de leurs découvertes une graphologie qui se recommande de la psychologie la plus fine et la plus judicieuse.

Sans prétendre à démêler tous les arcanes de l'âme humaine, la graphologie est une science analytique attrayante qui fournit au psychologue, au psychiatre, aux éducateurs, et fournira, demain, à la justice, des indications de plus en plus précises appuyées ou confirmées par l'observation sagace et prolongée des scripteurs de tous acabits.

Le geste scriptural, si complexe et si intéressant dans sa physiologie, aurait-il moins de signification que la physionomie, le classique miroir de l'âme, non moins variée que l'écriture et dans laquelle les moins initiés ont appris à lire; que le comportement général et la mimique des individus par lesquels ils extériorisent leurs émotions et leurs ébats passionnels? Notre grand physiologiste Gratiolet a émis, après Darwin, sur cette branche énorme de nos connaissances scientifiques, des pages célèbres qui l'ont immortalisé. Duchenne de Boulogne, traça, de son côté, la voie expérimentale aux graphologues et demain, les laboratoires de psychologie expérimentale nous en apprendront bien d'autres!

Le II° Congrès de Graphologie a été scientifique dans toute la force du terme. Ouvert par le professeur P. Janet, il a obtenu de ce dernier, par son discours-programme, une véritable charte : à sa suite dorénavant, les curieux de la psycho-physiologie, rassurés sur les vraies tendances et sur la vraie signification de la graphologie, les médecins ne manqueront pas de s'engager dans la voie des recherches et à grossir son bagage de précieuses découvertes. Nous sommes loin, on le voit, des prétendus devins qui ont tout à apprendre.

Le professeur Janet a tenu à indiquer les rapports de la nouvelle science psychologique et de la nouvelle science graphologique. La première n'est pas du tout une science solide; c'est une science qui cherche, qui tâtonne et, reprenant à pied d'œuvre la vieille philosophie, s'efforce à lui donner des bases certaines et définitives. Comment pourrait-on prétendre discerner des états d'âmes dont on ne connaît ni l'essence, ni le mécanisme, ni même la définition univoque? Ce serait une dangereuse illusion. Et, c'est là-contre justement que se heurteront encore les graphologues traditionnels aussi égarés que Gall dans le dédale de ce qu'on appelait des facultés, quand l'observateur scientifique les cherche encore.

Mais, inversement, quel secours peut apporter la graphologie par son admirable discernement des gestes scripturaux à la science psychologique que nous construisons! Les deux sciences se prêtent un appui mutuel. Les états émotionnels, les passions, se dessinent de mieux en mieux (la physiologie générale des glandes endocrines elles-mêmes n'y a-t-elle pas contribué?) et les apports de l'analyse graphologique lui fournissent de nombreux éclaircissements. On voit poindre le jour où le lien précis entre le geste et l'état d'âme apparaîtra de façon frappante.

Les travaux du Congrès ont été riches et originaux. Citons encore les patientes et lumineuses recherches du Dr Houzel (Paris), sur la physiologie de la lettre tordue et sa valeur comme test de la puberté. Pour ce praticien éclairé, la *lettre tordue* traduit un déséquilibre des glandes endocrines. Apparaissant à la puberté, elle disparaît au plein de la vie sexuelle pour reparaître à la ménopause. Son comportement nous renseigne sur la précocité ou le retard du développement. Sa persistancce anormale indique un déséquilibre endocrinien (génital). Sa signification graphologique va de la contrainte chez un nerveux, que représente la lettre redressée, jusqu'à l'anxiété et l'angoisse.

Le Dr Legrain a présenté et développé de nombreux documents scripturaux de nerveux et d'aliénés jetant une curieuse lumière sur ce qu'en psychologie on dénomme dédoublement de la personnalité, insistant surtout sur les graphismes paradoxaux particulièrement précieux à connaître pour le graphologue.

Dans une autre conférence, le même auteur a décrit les signes graphiques de l'imagination morbide.

Le Dr Streletzki (Paris) a montré comment le graphisme était révélateur de troubles endocriniens insoupçonnés (expériences pratiques avec confirmation thérapeutique). L'écriture des enfants a fait l'objet de précieuses observations de la part de Mme Becker (Allemagne). On a dû encore au professeur Sadek une description fort ingénieuse de l'écriture grâce au cinéma ralenti.

N'hésitons pas à mentionner une visite captivante faite aux archives de la Préfecture de police, une mine de documents graphiques uniques émanant d'une foule de personnages historiques.

Nombre de travaux de moindre importance retiendront l'attention des médecins auxquels l'étude de la graphologie est recommandée du moins comme un passe-temps de haut goût.

Legrain.
Président de la Société de Graphologie.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, 6e. Compte chèques postaux 599.*

Le fluide humain

Je me permets de compléter l'article du Dr Van der Elst, du 28 Avril 1928. Le fluide humain a été étudié par divers appareils, appelés bioscope, biomètre, magnétomètre, sthénomètre, et l'action incontestable produite a été attribuée à la chaleur plutôt qu'à un fluide particulier.

On a aussi essayé la plaque photographique, les doigts placés sur la couche sensible, mais là encore les empreintes ont été attribuées à la chaleur.

La lumière peut s'intégrer aux corps insolés, vivants ou morts, en la cholestérine notamment et impressionner la plaque photographique.

Je l'ai publiée en 1911, et depuis, Russel, V. Malmström, 1920, ce dernier ayant depuis fait avec les huiles et graisses irradiées une méthode « d'héliothérapie indirecte ».

Les commandants Darget, Inglé Pearsons ont appliqué la plaque sur leur cerveau concentré sur la pensée d'un objet et en ont eu une sorte de reproduction (F. de C., *Traité de Radiographie*, Mai 1897).

Electricité ou lumière? Qu'est le fluide humain?

Le grand hydrologue Félix Garrigou m'avait raconté (et je l'ai publié en ma 12e *Année électrique*, p. 303) « l'illumination de lampes à incandescence dans l'obscurité par la chaleur ou la radio-activité des mains ». Pour lui, le frottement nécessaire en l'expérience de Mondeil, rapportée par MM. Cardot et Laugier, était inutile : la lampe prise dans les mains s'illuminait plus ou moins, selon son état de santé. En 1927, le *Journal des Praticiens* a parlé de faits analogues.

En 1911, le professeur Johannes Muller a signalé à la Société Médicale de Nuremberg la peau devenue électromusicale à la suite d'applications de thermophares électriques pour névralgies.

On a publié aussi çà et là des faits d'aura, d'auréoles, de nimbes, de disparitions de lueurs à la mort. « La fuite de la vie », Drs W. J. Kilner et O'Donnal (*Gazette Médicale de Paris*, 16 Octobre 1913).

Dans les *Archives of Rœntgen Rays*, Septembre 1912, les Drs Donnell et Kilner ont décrit « l'aura » ou l'humaine atmosphère. Puis M. R. Werner ayant montré que les tissus normaux du corps humain présentent une photo-activité faible et incertaine, M. Caan, d'Heidelberg, a répété les expériences et confirmé l'existence de cette action photo-active, manifeste surtout pour le cerveau.

D'après Kilner, sur le vivant, des écrans photographiques spéciaux seraient nécessaires comme le platino-cyanure pour les rayons X.

M. Caan a constaté en même temps que tous les organes, après calcination, contiennent une substance capable de rendre l'air conducteur d'électricité.

Radio-activité? Les cerveaux présentent l'activité la plus grande; le cœur et le foie sont moins actifs : les reins et la rate sont presque inactifs. L'âge et l'état de santé importent, et la quantité de substance radio-active s'accroît presque toujours à mesure que l'âge augmente et les tissus morbides présentent un remarquable surcroît d'activité.

Ces faits déjà anciens n'ont reçu pour la plupart, à ma connaissance du moins, ni confirmation, ni infirmation. J'en dirai autant des faits précédents de la « polarité humaine » dont le colonel A. de Rochas a écrit le chapitre dans mon livre l'*Hypnotisme* de 1890, etc.

On peut se demander, par ailleurs, si nos sensibilités individuelles, radio-sensibilité ou radio-anaphylaxie, choc radiant, ne dépendent pas de la quantité d'électricité, de « fluide humain » dont nous sommes chargés, de potentiels et de sens divers, augmentant ou diminuant les effets extérieurs.

Foveau de Courmelles.

***

A l'étude de M. Robert Van der Elst, il faut ajouter dans cet ordre d'idées les belles recherches du regretté Charles Henry, directeur du laboratoire de Physiologie des sensations à la Sorbonne, sur ses *résonateurs biologiques*.

En sa préface du récent livre de M. S. Lakovsky : *L'origine de la vie. Les radiations et les êtres vivants*, le professeur d'Arsonval les rappelle.

Je citerai encore les belles recherches du professeur Ferdinando Cazzamali, de Côme, *sur les radiations cérébrales* avec appareil de l'auteur, et décrites en la *Revue de métapsychique* de MM. Charles Richet et Osty à diverses reprises, en Juillet, Août, Septembre, Octobre 1925, en Mars, Avril, Juillet et Août 1927, par M. le professeur Cazzamali lui-même et MM Andry-Bourgeois, René Sudre, Henri Azam et Paul Bernet et le IIIe Congrès international métapsychique de 1927.

Nous avons, au Comité de Photographie transcendentale destiné à étudier « les êtres et les radiations invisibles de l'espace », récompensé les beaux travaux du professeur Cazzamali sur les radiations du cerveau par un prix *de deux mille francs* et nous sommes prêts à attribuer d'autres prix.

Capitaine Cote,
Secrétaire général du Comité d'études de photographie transcendantale.

***

En lisant votre intéressant journal du samedi 23 Avril dernier, j'ai sous les yeux le compte rendu qu'il a donné d'un de mes ouvrages : *Le fluide humain devant la physique révélatrice et la métapsychique objective* (Berger-Levrault, éditeur).

Ce compte rendu, j'ai la surprise de le trouver erroné à ce point *qu'il fausse entièrement mes conclusions* et, par des citations de moitiés de phrases, *me fait dire tout l'opposé de ce que j'ai dit*.

Il est évident, n'est-ce pas, que si, habitant une ferme où vient d'être commis un meurtre et ayant écrit à quelqu'un : « Je l'ai tué ce matin, le faisan que nous avions rencontré sous bois », on scinde ma phrase pour n'en citer que la première partie, je puis prendre figure de criminel et avoir à m'en défendre.

Puisque donc, nominativement, j'ai été mis en cause, permettez-moi d'en appeler à votre courtoisie comme à votre droiture pour qu'il me soit donné d'user du droit de réponse en rectifiant des inexactitudes dont le maintien constituerait pour mon travail un préjudice, et ferait douter ceux qui nous auraient lus l'un et l'autre de la sincérité de votre estimable revue. Cette rectification, au reste, ne sera pas pour vos lecteurs sans intérêt.

L'honorable chroniqueur, qui ne dispose vraisemblablement que de trop peu de temps pour lire à fond tout ce qui passe sous ses yeux, ne m'en voudra certainement pas de cette mise au point courtoise, dont l'omission ferait mettre en doute sa propre impartialité et serait taire la vérité au public.

Une lecture trop rapide, c'est très probable, a seule été cause de ces erreurs, dont je ne lui sais aucun mauvais gré.

Je passe à leur rectification dans l'ordre où elles ont été commises :

Au 3e alinéa de l'article, où m'est attribué une découverte qui n'est pas de moi, il est dit : « M. Mondeil, à la suite de cette découverte, avait obtenu des résultats sur des objets même isolants. » Et plus bas : « *M. Mondeil a cru pouvoir conclure à l'existence d'un fluide humain.* »

Il y a d'abord, là, deux premières confusions, *suivies d'une erreur capitale*.

En premier lieu, ainsi que je l'expose dans mon ouvrage, la découverte de l'éclairement d'une ampoule par la friction — petit fait déjà ancien qui n'a été qu'un point de départ pour mon étude, laquelle porte aussi sur des phénomènes non moins intéressants — revient à M. Cloutier.

Elle fut présentée ensuite par un effluviste émérite, le commandant Darget, qui l'attribua dans la *Revue mondiale* à un « *fluide vital* », *et c'est précisément pour démontrer qu'un tel fluide n'a rien à voir dans le phénomène, qu'une partie de mon travail a été écrite*.

Ce que votre serviteur a découvert, lui, bien modestement d'ailleurs, et puisque découverte il y a :

C'est l'aptitude particulière de la peau humaine à l'électrisation, et pas seulement de « la peau de chat »; et de la laine.

C'est l'influence du vide au lieu de celle des filaments dans la lueur; *et c'est l'éclairement sans contact actuel ni antérieur*.

Ce sont des modalités nouvelles de l'induction électrique;

C'est la contraction et l'incurvation des filaments sous la friction de la main;

C'est ensuite leur mise en mouvement à distance, par l'approche de cette main;

C'est le caractère purement statique de ces manifestations physiques;

C'est la cause de l'attraction des pendules par les doigts;

C'est la nature du moteur invisible dans certaines expériences, telle celle de la rotation d'une tablette; telle celle de la sonnerie sans fil, après la lumière sans fil; telle celle de l'action « télékinétique » sur une balance enfermée sous une cloche de verre;

Ce sont les fuseaux lumineux formés par les filaments incandescents en présence de l'aimant, perpendiculairement à la ligne de ses pôles, avec tangibilité des vibrations;

C'est la phosphorescence de certains diélectriques, comme le caoutchouc, la paraffine, une simple bougie de stéarine, etc.;

C'est la possibilité d'électriser à la main certaines substances, dans des conditions opposées aux données admises;

C'est l'électrisation résiduelle ou rémanente qui peut subsister à notre insu, dans des pendules et ailleurs;

Ce sont encore des phénomènes de conduction insoupçonnés et en contradiction, parfois, avec les théories connues (telle l'électrisation ailleurs qu'au point frotté, d'un diélectrique);

C'est enfin la détermination et la preuve d'une tout autre cause que celle de la radiation vitale entrevue par M. Montandon, dans la plupart des appareils dont son recueil intitulé « *Radiations humaines* » donne le détail (*appareils du genre de ceux de MM. Baraduc, Clément Martin, Buller, Leger, Lucas, Durand de Gros, Borelli, Thore, Bué, Boirac, Fortin, Joire, Cazamali, Tromelin, Fayol, Thomas*, etc.), auteurs dont certains sont des professeurs éminents, mais qui, à mon sens, se sont totalement fourvoyés avec leurs biomètres, sthénomètres, magnétomètres et autres déceleurs de soi-disant « fluide vital et des mouvements de l'âme ».

Il ne fait *aucun doute* pour moi que le « rayonnement magnétique humain » qu'ont pensé rencontrer ces messieurs dans une cloche à fromage — telle que celle de M. Thomas, président de la Société des Etudes psychiques de Nancy — n'est autre chose que le phénomène *d'induction électrique* que je signale dans ma brochure et dont j'indique le processus (Pages 97, 128, 140 et suivantes).

Ils n'avaient pas intentionnellement frotté l'enveloppe verrine, assurément, mais ils l'avaient suffisamment manipulée, ne fût-ce que dans un nettoyage à sec, pour que cette manipulation fût équivalente à un frottement, d'où électrisation à leur insu[1].

On voit que nous sommes loin de la conclusion que me prête à tort le chroniqueur de La Presse Médicale, lorsqu'il écrit (paragraphe 3) : « M. Mondeil a cru pouvoir conclure à l'existence d'un fluide humain. »

Pour appuyer son dire, il cite le titre même de mon ouvrage, sans remarquer que les mots : « *devant* la physique révélatrice », qu'il comporte, *impliquent une idée de jugement*, et que le texte dénote tout au long que l'auteur a entendu dire : « *Ce que l'on appelle « fluide humain » jugé par la physique, laquelle révèle qu'il s'agit de tout autre agent que du dit fluide, contrairement à ce que d'autres ont cru.* »

La grande majorité de mes lecteurs l'ont ainsi compris, et je n'ai pas voulu dire autre chose.

En second lieu, une autre confusion résulte des mots : « sur des objets, même isolants ».

Venant de parler de la luminescence, le chroniqueur laisse croire ainsi qu'elle s'obtient sur des objets autres que des isolants, et le mot « même », qu'il emploie, est significatif.

1. L'auteur de « Radiations humaines », qui, entre temps, relate en les attribuant au commandant Darget — étranger à la chose — des particularités prises dans un opuscule que je publiai sur la question en 1921, fait au sujet de ces appareils des remarques tout à fait comiques, sans se douter un seul instant, pas plus que ceux qu'il encense, de l'énorme erreur qui leur ménage une déception.

Critiquant le docteur Ménager, praticien compétent de l'art photographique, qui a su démontrer combien des effluvistes avaient fait fausse route et qui vient de faire à ce sujet une expérience décisive, M. Montandon écrit que le docteur a défoncé une porte ouverte, sans s'apercevoir que c'est un portail qu'il veut refermer, lui, sur la réalité, au moment où d'autres viennent de l'ouvrir.

Or, c'est *seulement* sur ces isolants, sur les diélectriques, que le frottement de la main produit des phénomènes lumineux, dans les cas examinés.

Passons.

Après avoir ajouté : « la question reste entière », mon estimable censeur fait suivre ces mots de la moitié de phrase suivante, prise dans mon livre, page 573 : « de savoir si, à cette électricité déterminée par le frottement, ne s'en ajoutait pas une autre venue du corps ».

Mais c'est là un amalgame inadéquat, car il omet de dire que cette demi-phrase ne s'appliquait qu'à l'examen d'une des hypothèses radiations, etc., que j'examinais tout d'abord dans mon étude (voir la phrase complète à la même page, où il est parlé de « *l'hypothèse première* » et des doutes « *du début* ».

Et en effet, sous le titre : « Hypothèse d'un fluide humain électrique ou analogue à l'électricité », page 589, qu'il cite encore, faisant allusion à une première étude faite six ans plus tôt, je disais : « On n'a pas oublié qu'ayant constaté le caractère électrique des phénomènes lumineux que nous décrivions, *nous nous étions demandé* s'il pouvait exister un fluide humain électrique. »

C'est aussi sur un thème hypothétique que j'avais déjà étudié le phénomène, page 9, où il est écrit : « *Certaines idées assez répandues cependant nous incitèrent à examiner en premier lieu d'autres conceptions* (souligné dans le texte) : Ne pouvait-on se demander, par exemple, si des radiations corporelles et électriques transmises par les doigts n'étaient pas aussi à considérer dans le frottement. »

Le bibliographe, on le voit, a confondu l'hypothèse avec la conclusion.

Dans son article, il estime que je crois insuffisante la déduction des savants sorbonistes qui ont examiné après moi le phénomène et me prête la pensée que cette insuffisance porte sur la cause initiale des lueurs, alors qu'elle ne vise que leur renouvellement à distance.

« Reconnaître, dis-je page 576, qu'un phénomène « est le plus singulier » de tous, et après s'être chargé de l'analyser, s'en sortir par : « causes contingentes qu'il n'y a pas à préciser davantage » nous paraît bien indigent! Mieux eût valu le franc aveu qu'on ne trouvait pas. »

Et à propos du sujet examiné par ces messieurs, je faisais cette remarque : « Le plus raide en tout ceci, c'est de voir qu'il a fallu une expérience « cruciale », pour convaincre des savants de la partie (physique et physiologie), que les lueurs à distance ne pouvaient être subordonnées à un caprice de M. B.... « Nous fûmes bientôt convaincus, disent-ils qu'elles étaient complètement indépendantes de sa volonté. »

Au 4e alinéa de la chronique, il est dit *avec plus d'inexactitude encore* : « M. Mondeil a prématurément conclu, croyons-nous, à l'existence d'une *force physiologique nouvelle*, radioactive, animale ou humaine. »

Et plus bas :

« Il ne saurait préjuger *d'un phénomène physiologique.* »

A l'appui de cette interprétation absolument fausse, il cite ce que j'ai écrit à la page 570 de ma brochure. Or, que trouve-t-on à cette page, que mon censeur a lue trop vite assurément? On trouve ceci, qui y est souligné et traite de l'influence qu'apporte l'état de la peau : « Nous n'avions donc pas mis à côté en signalant *l'influence physiologique.* »

On peut lire aussi à l'avant-propos qu'il n'est question que de la « *participation* » (souligné dans le texte) *d'une influence physiologique*.

Enfin, page 78, se trouve le passage suivant : « Certains professeurs de physique aux grandes écoles l'ignorent totalement et s'en étonnent eux-mêmes, ne voulant pas y croire. Interrogé sur une question connexe, l'un d'eux nous écrit très franchement :

« Comment réussissez-vous à électriser un tube de verre par la friction de la main? Le verre humide est bon conducteur, et la main qui le frotte est nécessairement humide. Vous frottez donc le verre avec de la laine? jusqu'à preuve du contraire, j'estime que le frottement de la main ne peut électriser le verre. Quant au caoutchouc, je viens de constater (il l'ignorait aussi) qu'il électrise le verre positivement. L'électrisation par la main ne me donne aucun succès. »

« Rien ne saurait mieux montrer que ces paroles

la réalité de l'influence physiologique (état de la peau, moiteur, chaleur, etc.). »

Outre qu'une chose accessoire et pour ainsi dire occasionnelle ne peut être prise pour la principale, *comment le chroniqueur a-t-il pu confondre ces trois choses si différentes : Force. Phénomène. Influence?*

L'influence n'est pas une force, et si elle a une action sur un phénomène, elle ne saurait le constituer.

Tout le monde conviendra que ce n'est pas précisément M. Mondeil qui a conclu prématurément.

Celui qui a ainsi conclu termine en me conseillant de lire M. Sudre qui, dit-il, « a montré le peu de fondement sur lequel repose la théorie du fluide psychique ».

Je ne sais si M. Sudre, qui est un psychiste apôtre, a pu renier le fluide psychique; je me contenterai seulement de citer ces paroles de lui, extraites de la *Revue Métapsychique* de Janvier 1922 et déjà données à la page 169 de mon livre, au sujet d'une plaquette que j'avais publiée l'année d'avant :

« *Il s'agit peut-être aussi d'autre chose : de l'émission de ce fluide humain, dont la réalité ne saurait plus aujourd'hui faire de doute.* »

M. Sudre n'aurait-il point aussi été lu un peu trop rapidement par le Censeur?

En somme, je le répète, mes conclusions ont été complètement dénaturées, et je le prouve une fois de plus, en reproduisant les passages suivants de mon travail :

Page IX de l'avant-propos : « Ainsi qu'on le verra par la suite, il ressort des données nouvelles qu'actuellement, et pour la majorité des faits que nous présentons en premier lieu, *nous devons opter résolument pour une cause extérieure à nous-mêmes* : l'électro-statique, en l'espèce. »

Page 16 : *Avant d'avoir eu confirmation par des épreuves nouvelles de l'origine électro statique du phénomène* et ignorant encore la nature de son agent promoteur, nous avions employé à l'égard du dernier le terme un peu spécial et certainement ici risqué de « radio-activité animale ».

Page 35, titre : « IX. Expérience *démontrant qu'une influence électrique issue du corps n'est pas indispensable*. Electro-statique. »

Page 37 : « Il ne restait plus à envisager désormais, en principal, *que l'électricité statique* (souligné dans le texte), et toute autre supposition, quant à la cause essentielle, devenait superflue [1]. »

Page 125, titre : « VI. Expérience nouvelle *infirmant toute idée d'expansion fluidique animale* dans la répulsion des filaments contractés, quoique n'impliquant pas nécessairement l'inexistence, ailleurs, de *l'influence* physiologique [2]. »

Page 130 : « Nous saurons toujours que *dans les mouvements sans contact que nous avons passés en revue*, sauf probablement en tant que chaleur, pour certains de ceux que la main détermine sur les pendules extérieurs, *l'expansion fluidique est illusoire*, ces mouvements appartenant sans équivoque à la catégorie des phénomènes électriques et à leurs dérivés. »

En résumé, sur les acquisitions dernières de la Physique, je crois à l'atomistique nouvelle, à l'électricité qui, au sein de l'éther, est à la base de toute substance.

Sur les données de la Physiologie, je crois à l'électricité musculaire à l'instant du mouvement et je crois au rayonnement humain en tant que chaleur, comme à la vraisemblance de radiations humaines — encore hypothétiques — d'un autre ordre.

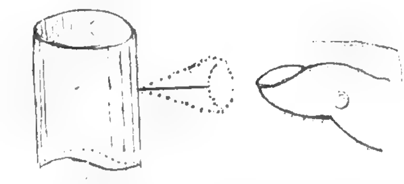
Enfin, d'après les renseignements fournis par la Métapsychique subjective, je crois probable ce rayonnement en tant que pensée.

Mais dans les phénomènes divers que j'ai étudiés et présentés, aucun rayonnement électrique venant du corps n'entre en jeu comme cause déterminante.

En comparant le corps humain à une pile, certains écrivains ont entendu dire qu'il se dégageait du premier, même au repos, de l'électricité, et peut-être en est-il ainsi pour des raisons chimiques, au moins; mais il faut s'entendre : dans toutes mes petites expériences, rien de cela ne se manifeste *causativement*.

Qu'il s'agisse de la rotation d'une tablette sans contact ou de l'éclairement *à distance* et sans fil, par la présentation d'une baguette tenue en main; qu'il s'agisse du va-et-vient des filaments de cette lampe ou d'un pendule sous verre, par la présentation de la main elle-même à distance, ou enfin de faire retentir le timbre d'une sonnerie, *toujours à distance et sans fil*, par la simple approche du doigt, on verra, aux pages y relatives, *qu'aucun « fluide vital » n'intervient*.

Prenons le mouvement gyroscopique d'un objet léger, tel qu'il est décrit page 133 (fig. 25), par exemple. Que se passe-t-il, en fin de compte? une chose bien simple (figure ci-jointe) :



A l'approche du verre frotté qui a pris l'électricité positive, et en conformité des données physiques connues, l'objet s'est électrisé négativement, d'où attraction et adhérence.

Dans cette situation, le doigt présenté à bonne distance de l'objet et s'influençant à son tour (*par conséquent, recevant l'état électrique et ne le donnant pas*) s'électrise comme précédemment de sens contraire; partant, il y a attraction aussi entre lui et cet objet; le premier étant solidaire du bras et ne pouvant avancer, c'est le second qui tend le plus à se rapprocher.

Mais voici que le doigt se déplace dans un petit rayon pour décrire un cercle; dès ce moment, et tandis que se continue l'influence attractive, l'objet le poursuit, en décrivant comme lui le mouvement circulaire.

C'est cependant la main, dira-t-on peut-être, qui avait électrisé le tube avant que n'y adhère l'objet. Sans doute, mais elle l'avait électrisé *mécaniquement*. La main recouverte d'un gant isolateur, j'ai fait voir que l'électrisation avait lieu quand même, par le fait seul du frottement, et que toute substance mise à sa place obtenait même résultat : La conclusion s'impose donc, et il serait enfantin d'imaginer une autre cause [1].

Il ne saurait entrer dans mon esprit d'entamer avec qui que ce soit une polémique; j'estime avec d'autres que les questions de personnes s'effacent devant ce qui touche à la vérité dont le siège est beaucoup plus haut : Je n'adresse donc aucun reproche.

G. Mondeil.

1. Réserve faite implicitement, *touchant la cause accessoire des plus ou moins grandes facilités de production*, c'est-à-dire touchant l'influence physiologique due au degré de siccité de la peau, à sa caloricité, etc.

2. Le mot « ailleurs » s'applique en outre à la médiumnité, examinée aussi dans mon travail.

1. On trouvera, page 97 de mon livre, l'explication claire et simple des oscillations d'une pendule ou d'une aiguille sous verre, à l'approche de la main, et chacun pourra reproduire à son gré le phénomène. L'exemple d'une séance médidermique truquée par l'auteur, donné page 844, n'est pas moins intéressant.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Congrès de psychiatrie et de neurologie

La XXXII^e^ Session du Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française se tiendra à Anvers du 23 au 28 Juillet 1928, sous la présidence de MM. les professeurs Henri Claude, de Paris, et Aug. Ley, de Bruxelles.

Les questions suivantes figurent à l'ordre du jour : *Psychiatrie* : La catatonie. Rapporteur : M. le professeur Paul Divry (Liége); *Neurologie* : Les algies du membre supérieur. Rapporteur : M. le professeur H. Roger (Marseille); *Thérapeutique* : La thérapeutique de la paralysie générale. Rapporteurs : MM. les D^rs^ S. Dujardin et René Targowla.

En l'honneur du professeur Jean-Baptiste Coppez

La Société belge d'ophtalmologie, le groupement belge oto-neuro-oculistique, les anciens élèves et amis du professeur J.-B. Coppez ont fêté le 27 Novembre dernier le soixantième anniversaire d'activité professionnelle du fondateur de la chaire d'Ophtalmologie de l'Université de Bruxelles, professeur Coppez.

Une plaquette, due au talent de l'éminent sculpteur Godefroid Devreese, sera placée à la Clinique ophtalmologique de l'Hôpital Saint-Jean, à Bruxelles.

Livres Nouveaux

Le mystère du langage; les sons primitifs et leurs évolutions, par Ch. Callet. 1 vol. de 100 pages (*Maisonneuve frères*, éditeurs, 1926).

A une époque où les questions relatives au langage et à ses origines passionnent les psychologues et les médecins, il semblerait injuste d'oublier l'intéressant travail de M. Charles Callet intitulé : *Le mystère du langage; les sons primitifs et leur évolution*. La thèse soutenue par l'auteur est fort originale et mérite d'être exposée et discutée, car elle repose sur des recherches linguistiques qui portent non seulement sur la langue des peuples civilisés mais encore sur celle des peuplades sauvages. L'argot lui-même n'est pas négligé. Certains rapprochements sont réellement saisissants.

« Les mots primitifs et dérivés, dit l'auteur, sont le résultat d'une logique si naturelle et si dominée par la nécessité, qu'il serait impossible au linguiste le plus ingénieux, instruit de la loi des langues, au métaphysicien le plus subtil, de les concevoir sous une autre forme. »

Ces mots dérivent du cri et l'auteur est, dit-il, parvenu à déterminer le premier sens de ces cris du jour où l'homme se dégagea de l'animalité et que les cris devinrent des mots. En s'adressant plus particulièrement aux langues primitives, ainsi qu'à toute langue connue, le son N est toujours en rapport avec « le sens d'eau et de mouvement ». Ainsi le français « noyer » et de même le mot kichua (Pérou) *nuyu*, immerger, la racine sanscrite *ni*; mouvoir et la racine chinoise *ni*, qui signifie suivre.

Les éléments du langage primitif se divisent ainsi en classes :

La sonorité M représenterait l'écho du meuglement primitif, puis le jeu de la mâchoire; les sonorités S et F le sifflement comparable à celui de l'animal qui menace et le rictus naturel de haine et de la rage, les sonorités Ere, Ke, Gre, etc., sont les éléments grognés.

Reprenant ensuite chacune de ces trois catégories, Callet montre comment et par quelles associations d'idées, le sens primitif de ces racines s'est modifié. Ainsi S signifiera tout d'abord la dent ou le dard des animaux redoutés, la morsure, puis l'idée de bourgeonnement, de pointe d'accroissement et par conséquent de descendance, de bondissement, etc., et à l'appui de cette théorie, C. apporte des documents fort impressionnants, des sons à peu près similaires désignant les mêmes objets, les mêmes idées dans des langages de peuples aussi éloignés géographiquement que ceux de l'Amérique centrale ou de l'Afrique et aussi et toujours au point de vue linguistique que l'hébreu ou du sanscrit le plus classique. « Le primitif parler, dit-il, demeure vivant et gens d'Europe, gens d'Asie, d'Afrique, d'Amérique, d'Australie, nous le gardons sur nos lèvres; nous ne saurions prononcer un mot qui ne remémore ce langage brutal et féroce ».

Telle est la thèse brillamment soutenue par Callet dans ce curieux travail qui s'appuie sur une documentation considérable et représente le fruit de toute une vie de travail. Elle n'est point subversive à notre point de vue car bien des philosophes ont fait dériver le langage humain du cri de l'animal. Ce que nous apporte l'auteur, c'est le chaînon qui unit le cri aux langages les plus primitifs. S'il ne nous apporte peut-être pas des vérités définitives, il nous suggère une hypothèse tout au moins plausible, étayée sur des arguments fort impressionnants.

L. Nathan.

RÉDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le D^r^ Desfosses,* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VI^e^.*

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — Un cours de perfectionnement et de pratique gynécologique sera fait, du 11 au 27 Octobre 1928, sous la direction de M. le professeur Villard et avec le concours de MM. Labry, chef de clinique, et Quincieu, moniteur de clinique.

Les leçons et exercices pratiques auront lieu à l'hospice de la Charité. Le droit d'inscription est de 150 fr. Inscriptions reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine de Lyon jusqu'au 5 Octobre.

Détail des leçons et exercices pratiques. — Jeudi 11 Octobre, 9 h. M. Labry : L'examen gynécologique. — 10 h. : consultation gynécologique, M. le professeur Villard. — Vendredi 12 Octobre, 9 h. M. Quincieu : L'antéflexion utérine. La dysménorrhée douloureuse en général. — 10 h. : Opérations. — Samedi 13 Octobre, 9 h. Professeur Villard : La rétroversion utérine et son traitement. — 10 h. : Consultation gynécologique. Opérations.

Lundi 15 Octobre, 9 h. M. Labry : Les prolapsus génitaux; 17 h. M. Quincieu : Les pessaires. — 10 h. : Visite de M. le professeur Villard; 17 h. 1/2 : M. Quincieu, Examens de malades. — Mardi 16 Octobre, 9 h. M. Quincieu : Les pertes blanches; vaginites et métrites. — 10 h. : Consultation gynécologique. Opérations. — Mercredi 17 Octobre, 9 h. Professeur Villard : Formes cliniques, diagnostic et traitement des salpingites. — 10 h.: Opérations; 17 h. : M. Labry, Examens de malades. — Jeudi 18 Octobre, 9 h. M. Labry : La métrite hémorragique. Diagnostic des métrorragies. Le curettage. — 10 h. : Consultation gynécologique, professeur Villard. — Vendredi 19 Octobre, 9 h. Professeur Villard : La grossesse tubaire. — 10 h. : Opérations; 17 h. : M. Labry, Examens de malades. — Samedi 20 Octobre, 9 h. M. Quincieu : Symptômes, évolution et complications des fibromes utérins. — 10 h. : Consultation gynécologique. Opérations.

Lundi 22 Octobre, 9 h. Professeur Villard : Traitement des fibromes utérins. — 10 h. : Visite de M. le professeur Villard; 17 h. : M. Quincieu, Examens de malades. — Mardi 23 Octobre, 9 h. M. Labry : Evolution, complications et traitement des kystes de l'ovaire. — 10 h. : Consultation gynécologique. Opérations. — Mercredi 24 Octobre, 9 h. et 9 h. 3/4. MM. Labry et Quincieu : Les agents physiques en gynécologie. — 10 h. 1/2 : Opérations; 17 h. : M. Quincieu, Examens de malades. — Jeudi 25 Octobre, 9 h. Professeur Villard : Cancer du col utérin. — 10 h. : Consultation gynécologique, professeur Villard. — Vendredi 26 Octobre, 9 h. Professeur Villard : Cancer du corps utérin. Traitement des cancers de l'utérus. — 10 h. : Opérations; 17 h. : M. Labry, Laboratoire. — Samedi 27 Octobre, 9 h. M. Labry : La stérilité. — 10 h. : Consultation gynécologique. Opérations.

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Un cours de perfectionnement sur le cancer, cours organisé sous le haut patronage de M. Paul Strauss, sénateur et ancien ministre de l'Hygiène, sera fait du 16 au 31 Octobre prochain par M. Gunsett, chargé de cours à la Faculté de Médecine, directeur du Centre anticancéreux de Strasbourg, avec la collaboration de MM. les professeurs Borrel, Canuyt, Leriche, Géry, Pautrier, Stolz, Vlès et Weil et de MM. Keller et Reeb, chargés de cours.

Ce cours comportera : A. Des cours théoriques et pratiques sur le cancer dans les différentes cliniques et Instituts de la Faculté de Médecine.

I. A l'Institut Pasteur de Strasbourg, M. le professeur Borrel : 2 conférences sur l'étiologie du cancer et les cultures de tissus. MM. les participants qui désirent pratiquer la technique des cultures de tissus au laboratoire de M. le professeur Borrel sont priés de s'adresser à lui directement.

II. A la clinique d'oto-rhino-laryngologie, M. le professeur Canuyt : 4 conférences : 1° cancer des fosses nasales et des sinus; 2° cancer du naso pharynx; cancer de l'amygdale; cancer du pharynx inférieur; 3° cancer du larynx; 4° cancer de l'œsophage.

III. A la clinique gynécologique, M. Keller : 1° le traitement opératoire du cancer du col de l'utérus; 2° démonstrations curiethérapiques.

IV. A la clinique chirurgicale A, M. le professeur Leriche : 1 conférence : Les tumeurs cérébrales.

V. A l'Institut d'anatomie pathologique, M. le professeur Géry : 13 conférences : 1° troubles généraux de la croissance des tissus. Prolifération des cellules embryonnaires, hyperplasiques et néoplasiques. Principes de classification des tumeurs. Les tumeurs embryonnaires; 2° tumeurs des revêtements pavimenteux-stratifiés. Peau. Glandes annexes; 3° tumeurs des muqueuses cylindriques. Intestin. Estomac; 4° tumeurs du sein; 5° tumeurs de corps thyroïde; 6° tumeurs du rein et des voies urinaires; 7° tumeurs de l'utérus; 8° tumeurs de l'ovaire; 9° tumeurs du testicule; 10° tumeurs nerveuses; 11° tumeurs osseuses; 12° tumeurs des tissus lympho-hématopoiétiques. Lymphosarcome-méylome-réticulome; 13° La biopsie — technique générale — indications et résultats.

VI. A la clinique dermatologique, M. le professeur Pautrier : 2 conférences sur les cancers de la peau.

VII. A la maternité, M. Reeb : Démonstrations de curiethérapie.

VIII. A la clinique chirurgicale B, M. le professeur Stolz : 1 conférence sur les tumeurs de l'estomac.

IX. A la clinique ophtalmologique, M. le professeur Weil : 1 conférence sur les cancers de l'œil.

X. A l'Institut de physique biologique, M. le professeur Vlès : Sur quelques caractéristiques physico-chimiques de l'organisme normal et pathologique, et leur application au problème des tumeurs.

B. Des cours théoriques et exercices pratiques sur le traitement du cancer par les agents physiques au Centre anticancéreux sous la direction de M. Gunsett, directeur du Centre anticancéreux.

I. Cours théoriques avec démonstrations par M. Gunsett : 1° Généralités : Tubes et appareillages de rœntgenthérapie. Absorption. Filtrage. Diffusion, etc.

2° Mesures quantitométriques : A. Ionomètres français et étrangers. — B. Unités de mesure. L'unité de Solomon, l'unité de Dauvillier et l'unité électrostatique.

3° Mesures qualitométriques : *a*) ionométriques; *b*) spectrométriques.

4° Méthodes d'application et technique de dosage en superficie et en profondeur.

5° Fondements physiques de la curiethérapie : Méthodes d'application. Méthodes de mesure et de calculation de la dose. Unité de Proust-Mallet-Colliez.

6° Quelques chapitres de la Radiophysiologie et de la Radiopathologie : *a*) radiosensibilité et radiorésistance; *b*) le problème du coup de fouet; *c*) temps de latence et cumul des doses. Doses fractionnées et doses étalées; *d*) les radiodermites et radionécroses.

7° Technique et résultats du traitement de quelques cancers : *a*) cancers de la peau; *b*) cancers du col de l'utérus; *c*) cancers du sein; *d*) cancers de la langue et cancers en oto-rhino-laryngologie; *e*) cancers du rectum et autres cancers; *f*) sarcomes.

8° La diathermo-coagulation et son application dans le cancer.

II. Présentations journalières de malades, M. Gunsett : Malades guéris, malades en traitement, malades nouveaux. Discussion de la clinique, des examens de laboratoire et du plan du traitement. Mise en place des malades sous les appareils à rayons X.

III. Travaux pratiques et conférences de rœntgenthérapie et de curiethérapie sous la direction de M. Gunsett avec la collaboration de M^{lle} Berg et de M^{me} Ch. Spack, assistantes au Centre anticancéreux; de MM. Reiss, Sichel, Spack et Wolff.

Ces travaux pratiques comportent : 1° de l'ionométrie pratique à l'aide d'ionomètres français et étrangers (Solomon, Dauvillier, Küstner). Etalonnages d'ionomètres et d'appareils en R français et en R électro-statiques. Transmission dans le fantôme. Qualitométrie. Isodoses. Technique du dosage en profondeur; 2° de la spectrographie et spectroscopie pratique des rayons X à l'aide des appareils de Seemann et de Staunig; 3° de la microïonométrie à l'aide du microïonomètre de Mallet. (Manipulations usuelles et en télécuriethérapie); 4° la fabrication des appareils moulés pour curiethérapie externe (méthode Regaud).

Chaque participant aura l'occasion de travailler pratiquement chacune de ces méthodes : 5° conférences de physique, M. Reiss. La physique des rayons X. La physique des corps radio-actifs et le mécanisme de l'action physico-chimique des rayons de courte longueur d'onde; 6° conférences d'hématologie, M. Wolff. Hématologie des cancers des téguments et des viscères. Modifications histologiques et biologiques du sang chez les cancéreux sous l'influence du traitement aux rayons X ou au radium. Clinique, diagnostic et traitement de ces malades.

Le cours se terminera le 31 Octobre par une journée publique de conférences et de communications sur le cancer et son traitement, suivies de discussion à la clinique médicale A, sous la présidence de M. Paul Strauss, sénateur, ancien ministre de l'Hygiène.

QUESTIONS MISES A L'ORDRE DU JOUR. — *Les cancers de la cavité buccale et de l'appareil respiratoire. — Les cancers du corps thyroïde.*

Les communications de même que la discussion seront publiées. Les auteurs désirant présenter une communication sont priés d'en envoyer le titre, avant le 1^{er} Juin, à M. Gunsett, directeur du Centre anticancéreux, Hôpital civil à Strasbourg. Les questions mises à l'ordre du jour n'excluent pas d'autres sujets d'un intérêt d'actualité.

Ont annoncé leur concours : *France* : MM. les professeurs Bérard, Lyon (cancers thyroïdiens); Regaud, Paris (sujet réservé); MM. Belot, Paris (cancers de la peau et radiorésistance des cancers); Coliez et Mallet, Paris (télécuriethérapie); Dauvillier, Paris (ionométrie); Gauduchaux, Nantes; S. Laborde, Paris (sujets réservés); Solomon, Paris (étalonnages d'ionomètres).

Belgique : MM. les professeurs Bayet, Bruxelles (sujet réservé); Dustin, Bruxelles (les réactions cytologiques des tumeurs traitées par la télécuriethérapie); MM. Coryn, Delporte et Cahen, Ledoux et Leroix, Bruxelles (sujets réservés); Sluys, Bruxelles (cancers du poumons)

Suisse : MM. de Coulon Lausanne (sujets réservés); Rosselet, Lausanne (radio-immunisation).

Le programme de cette journée sera publié ultérieurement. Les inscriptions pour le cours sont reçues par M. Gunsett, directeur du Centre anticancéreux, Hôpital civil à Strasbourg. Le droit d'inscription pour le cours est de 300 fr. Un certificat sera donné aux auditeurs à la fin du cours. Le nombre des auditeurs est limité Un horaire détaillé sera envoyé ultérieurement aux participants, de même les renseignements concernant les hôtels et pensions, etc. Un banquet clôturera le cours.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Antoine. — Du 22 au 30 Octobre, M. Félix Ramond, assisté de MM. Charles Jacquelin, Zizine, Delalande, fera dans son service une série de conférences sur les principales maladies de l'estomac et du duodénum et les méthodes nouvelles d'exploration et de diagnostic. Des démonstrations radiologiques et des travaux pratiques accompagneront ces conférences.

Programme du cours. — 22 Octobre : Les gastrites. Gastrites aiguës et chroniques. Gastrites totales et dissociées. — 23 Octobre : L'ulcère de l'estomac. Ulcères du pylore. Ulcères de la petite courbure. Ulcères des faces. — 24 Octobre : Le cancer de l'estomac. Le cancer primitif. L'ulcéro-cancer. La linite. Les lésions tuberculeuses et syphilitiques de l'estomac. — 25 Octobre : L'ulcère du duodénum et les autres affections du duodénum, les périduodénites, les diverticules du duodénum, les sténoses duodénales. — 26 Octobre : L'atonie gastrique. Atonies totales et segmentaires. Les spasmes gastriques. Spasme total, spasmes dissociés, spasmes sphinctériens. La dyspepsie biliaire et les autres dyspepsies secondaires. L'épreuve de Meltzer-Lyon. — 27 Octobre : Les aérogastries. Aérogastrie essentielle et aérogastrie symptomatique. Les aérocolies et les déformations gastriques d'origine colique. Eventrations, hernies et volvulus de l'estomac. — 29 Octobre : Sténoses de l'estomac. Les autres formes de dilatation gastrique; dilatations aiguës et chroniques, totales et segmentaires. Biloculation. Ptose, ptose vraie, allongement; dislocation. — 30 Octobre : Régimes et médications gastriques. Indication du traitement chirurgical.

Démonstrations radiologiques et travaux pratiques. — 1. Etude radiologique de l'estomac normal. — 2. Les signes radiologiques directs et indirects de l'estomac ulcéreux. — 3. Les diverses images radiologiques du cancer de l'estomac. — 4 Les déformations du bulbe dans l'ulcère et la périduodénite. — 5. Les déformations de l'image gastrique par spasme, par atonie, par aérocolie, par éventration du diaphragme. — 6. L'estomac dilaté et l'estomac allongé. — 7. Tubage gastrique. Examen du suc gastrique par la méthode de Linossier. Tubages fractionnés. Pratique de la recherche du pH. Epreuve à l'histamine. — 8. Tubage duodénal. Pratique de l'épreuve de Meltzer-Lyon et étude chimique, cytologique et bactériologique des biles. — 9 Examens coprologiques utiles au diagnostic des dyspepsies. — 10. Tonométrie (docteur Gaultier).

Les conférences auront lieu tous les matins à 9 h. Elles sont gratuites.

Pour les examens radiologiques et travaux pratiques qui auront lieu après chaque conférence, verser un droit de 250 fr. et s inscrire en raison du nombre limité des places, soit à la Faculté de Médecine, salle Béclard au siège de l'A. D. R. M., soit à l'hôpital Saint-Antoine, salle Lorain, auprès de la Surveillante générale du Service.

Un certificat d'assiduité sera délivré aux auditeurs qui en feront la demande.

Hôpital Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres, Paris, XV^e). — Du 1^{er} au 25 Octobre, un enseignement schématique de la gastro-entérologie sera fait par M. Maurice Delort. Cet enseignement comprendra vingt leçons, avec présentation d'images, de films cinématographiques, de clichés radiographiques, schémas, etc., concernant l'anatomie, l'anatomie pathologique et la thérapeutique des voies digestives.

Les leçons seront faites les lundis à 14 h. précises et dureront une demi heure environ Elles commenceront le lundi 1^{er} Octobre et se termineront fin Février.

Elles comporteront la présentation de figures avec un minimum de commentaire.

A l'issue des cours les auditeurs pourront recevoir des albums avec reproduction des schémas et figures présentés.

Détail des leçons. — 1^{er} Octobre, Œsophage : Anatomie, physiologie, exploration. — 8 Octobre, Œsophage : Les maladies. — 15 Octobre, Estomac : Anatomie, physiologie, exploration. — 22 Octobre, Estomac : Les maladies — 29 Octobre, Estomac : Les maladies (*Suite*).

5 Novembre, Estomac : Les maladies (*Suite*). — 12 Novembre, Duodénum : Anatomie, physiologie, exploration. — 19 Novembre, Duodénum : Les maladies. — 26 Novembre, Duodénum : Les maladies (*Suite*).

3 Décembre, Intestin grêle : Anatomie, physiologie, exploration. — 10 Décembre, Intestin grêle : Les maladies. — 17 Décembre, Intestin grêle : Les maladies (*Suite*).

7 Janvier, Intestin grêle : Les maladies (*Suite*). —

14 Janvier, Cæcum et appendice : Anatomie, physiologie, exploration. — 21 Janvier, Cæcum et appendice : Les maladies. — 28 Janvier, Côlon : Anatomie, physiologie, exploration.

4 Février, Côlon : Les maladies. — 11 Février, Côlon : Les maladies (*Suite*). — 18 Février, Rectosigmoïde et anus : Anatomie, physiologie, exploration. — 25 Février, Rectosigmoïde et anus : Les maladies.

Hôpital Saint-Louis (annexe Grancher). — M. André Richard, chirurgien des hôpitaux fera le vendredi, du 1er Août au 15 Septembre, dans le service de M. Mouchet, une leçon sur un sujet de pathologie chirurgicale infantile avec présentation de malades. — Le lundi : Consultation externe et visite dans les salles. — Le mercredi : Opérations de chirurgie infantile et exposé critique des opérations pratiquées.

Le nombre des auditeurs est limité à 30. Le cours est gratuit. S'inscrire avant le 28 Juillet auprès de la surveillante du service.

Concours

Ecole de Médecine de Tours. — Un concours s'ouvrira le 25 janvier 1929 devant la Faculté de Médecine de Paris pour l'emploi de professeur suppléant des chaires de pathologie et de clinique chirurgicale et de clinique obstétricale de l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Tours.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Dispensaire d'hygiène sociale d'Alençon. — Un concours sur titres sera ouvert à Alençon fin Août, pour la nomination d'un médecin chargé d'assurer le service des Dispensaires d'hygiène sociale et de préservation antituberculeuse de l'Orne (Dispensaires d'Alençon, de Domfront, Flers et Mortagne).

Le traitement de début est fixé à 30.000 fr. avec indemnités pour charges de famille et participation à une retraite.

Les candidats doivent être âgés de moins de 50 ans, pourvus du diplôme de docteur en médecine de l'Etat français et justifier d'une préparation suffisante de spécialisation au point de vue tuberculose.

(Consulter le règlement intérieur type du Comité national).

Adresser les demandes de candidature au Comité national de Défense contre la tuberculose, 66 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris (VI°).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — MM. Sempé, à Carcassonne; Guillermet, à Saint-Germain-de-Joux (Ain); Touillon, à Bourg (Ain).

Récompense pour propagande en faveur de la Caisse nationale des retraites pour la vieillesse. — *Mention honorable.* — M. Durand, à Tunis (Tunisie).

Ordre du Sauveur de Grèce. — *Commandeur.* — M. Lucien Graux, à Paris.

Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'or.* — M. Peretti, à Fécamp (Seine-Inférieure).

Médaille de vermeil. — MM. Guibal, à Nancy (Meurthe-et-Moselle); Beuffeuil, à Khenusset (Maroc); Bonjean, à Meknès (Maroc); Decourt, à Mogador (Maroc); Gélibert, à Taroudant (Maroc); Renaud, à Rabat (Maroc).

Médaille d'argent. — MM. Marcel Ombrédanne, intern à l'hôpital Saint-Louis (Paris); Campaux, médecin du groupe sanitaire mobile de l'Atlas (Maroc); Chapuis, à Boujad (Maroc); Chaurand, à Kairouan (Maroc); Dulucq, à Marakech (Maroc); Mausouri, Flve, à Fez (Maroc); Le Hir, à Settat (Maroc); Monloup, à Oued-Zem (Maroc).

Médaille de bronze. — MM. Mayer, externe des hôpitaux de Marseille; Donnadieu, interne des hôpitaux de Bordeaux; Legros, à Combourg (Ille-et-Vilaine); Palluel, interne des hôpitaux de Grenoble; Mlle Fumey, externe des hôpitaux de Lyon; M. Auclair, externe à l'hôpital Saint-Louis (Paris); Mlle Corbillon, M. Lacapère, internes à l'hôpital Trousseau; MM. Gottet, interne provisoire à l'hôpital Saint-Louis; Dassencourt, externe à l'hôpital Claude-Bernard; La Mouche, externe à l'hôpital du bastion 29; Lemaître, externe à l'Hôtel-Dieu; Marie, Mlle Moutet, externes à l'hôpital Trousseau; MM. Picard, externe à l'hôpital Beaujon; Toumeau-Debille, interne au groupe hospitalier Necker-Enfants-Malades; Rossemo, externe aux Enfants-Assistés; Mlle Valentin, interne provisoire à Beaujon; Baudry, médecin adjoint à l'hôpital-hospice de Fontainebleau (Seine-et-Marne); Grankina, interne à l'hôpital de la Seyne-sur-Mer (Var); MM. Hutins, à Epinal (Vosges); Pons, à Ben-Ahmed (Maroc); Constantini, à Tunis (Tunisie).

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Buckwell (Percival-Henri), né le 4 Décembre 1889, à Ancône (Italie), de père britannique, demeurant à Tunis.

Professeurs sans chaire. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 20 Juillet).

L'article 1er du décret du 4 Janvier 1921 est complété de la manière suivante :

« Peuvent également, dans les formes prévues audit décret du 4 Janvier 1921, recevoir le titre de professeur titulaire sans l'attribution d'une chaire, avec les droits attachés à ce titre, les agrégés libres des Facultés de Médecine pourvus, sans limite de temps, d'un emploi de chargé de cours rémunéré par un traitement équivalent à celui d'un agrégé chargé d'enseignement, et remplissant depuis quinze ans au moins une fonction d'enseignement didactique, technique ou clinique. »

XIIIe Congrès international de Physiologie. — Le XIIIe Congrès international de Physiologie aura lieu du 19 au 23 Août 1929 à l'Ecole de Médecine de l'Université de Harward, à Boston (Massachusetts), Etats-Unis. La Fédération des Sociétés américaines pour la Biologie expérimentale, comprenant The American Physiological Society, The American Society of Biological Chemists, The American Society for Experimental Pathology et The American Society for Pharmacology and Experimental Therapeutics, aura l'honneur de recevoir le Congrès en Amérique, et M le professeur William H. Howell, de l'Université John Hopkins, à Baltimore, en sera le Président. Le Bureau d'organisation du Congrès a M. le professeur Walter B. Cannon pour président et MM les professeurs J. Cohn et Alfred L. Radfield pour secrétaires.

VIe Conférence de l'Union internationale contre la tuberculose. — Du 24 au 28 Septembre 1928 se tiendra à Rome la VIe Conférence de l'Union internationale contre la tuberculose. Les questions suivantes y seront discutées : Eléments filtrables du virus tuberculeux (Rapporteur, M. le prof. Albert Calmette); le diagnostic de la tuberculose infantile (Rapporteur, M. le prof. Rocco Jemma); organisation de la prophylaxie antituberculeuse dans les districts ruraux (Rapporteur, M. William Brand).

Quelques conférences seront faites par le prof. Eugenio Morelli, sur Forlanini et le pneumothorax dans le traitement de la tuberculose pulmonaire; par le prof. Ludolf Brauer, sur le traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire et sur l'assurance obligatoire contre la tuberculose en Italie.

La Conférence sera suivie d'un voyage d'instruction dans les sanatoriums antituberculeux italiens de la Valtellina et du Haut Adige.

Le droit d'inscription à la Conférence est de 100 lires ital.; la taxe d'inscription pour le voyage est de 350 lires ital. (tout compris). Les chemins de fer italiens accordent aux membres de la Conférence un rabais de 50 pour 100 sur les tarifs de la frontière jusqu'à Rome.

Les adhésions à la Conférence doivent être envoyées au secrétariat de l'Association antituberculeuse nationale. Le secrétariat général de la VIe Conférence de l'Union internationale contre la tuberculose a son siège à Rome, via Toscana 12. Il enverra le programme détaillé de la Conférence à quiconque en fera la demande.

Les dames des congressistes jouiront des mêmes avantages que les membres de la Conférence. Leur droit d'inscription est de 50 lires italiennes.

Conseil supérieur de statistique. — Sont désignés pour faire partie du Conseil supérieur de statistique : M. le professeur Léon Bernard, comme représentant de l'Académie de Médecine; M. le médecin commandant Lombardy, détaché à la direction du Service de Santé (service de la statistique médicale) comme représentant du ministère de la Guerre; M. Nepoty, conseiller d'Etat en service extraordinaire, directeur de l'Assistance et de l'Hygiène publique, comme représentant du ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales.

Centre des hautes études militaires. — M. Coullaud, médecin général, directeur du Service de Santé de la 9e région, est désigné pour suivre les cours du centre des hautes études militaires en 1929.

Corps de Santé militaire. — Sont promus dans le cadre des officiers de réserve du Service de Santé : Au grade de médecin colonel, MM. Leniez, Petges, de Lauwereyns de Roosendaele, Gross, médecins lieutenants-colonels; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Verdeau, Tellier, Rist, Lemaire, Robineau, Destouches, Lajoanio, Musin, Armbruster, Ermenge, médecins commandants; au grade de médecin commandant, MM. Tinel, Richard, Cazal, de Brisson de Laroche, Stepinski-Vessière, Legros, Judet de la Combe, Saint-Hilaire, Lalande, Wapler, Meinard, Sourdin, Treille, Champy, Aton, Aubnot, Audouard, Schmitt, Martin dit Sisteron, Lamare, Bernard, Dumora, Loubat, Welsch, Gares, Lejeune, Giroux, Lombart, médecins capitaines; au grade de médecin capitaine, MM Jin, Foare, Lavaud, Hovelacque, Jouffrault, Jobord, Guinemand, Muzac, Rougier, Jund, Dupuy, Codron, Ducasse, Clos, Fournier, Vauzelles, Beyly, Remy, Daubas, Leget, Calazel, Wallet, Colombier, Robert, Lataillade, Sigwalt, Bousseau, Catrice, Strauss, Licourt Duclos, Cassard, Leblanc, Pasquier, Gauthereau, Gendreau, Bourrouillou Labeau, Levêque, Vinson, Girard, Béguet, Grunberg (Matous), Grumberg (Vladimir), Daniel, Phelippot, Helveze, Rimey, Roux, Tixier, Schaechter, Landau, Versepnech, Funck, Roulhier, Lebosse, Molly, Khayatt, Riquez, Fichot, Noel, Cohen, Duclaud, Peyronnet, Guichou, Thouart, Cincin, Vernier, Mollet, Saussol, Fronty, Magnier, Poey-Noguès, Amselle, Battesti, Kappler, Guillaume, Escarros, Bonnet, Garach, Platon, Brunet, Fournier, Martin, Delfinne, Michel, Bonnet, Sauveplane, Laurent, Greffier, Mickaniewski, Briquet, Lebœuf, Vignolles, Germain, Lapillonne, Pons-Leychard, Wittwer de Frouliguen, Gallerand, médecins lieutenants.

— Les officiers de réserve ci-après désignés sont rayés du cadre et placés dans la position d'officiers honoraires : Avec le grade de médecin lieutenant-colonel honoraire, MM Aviragnet, Tolmer; avec le grade de médecin commandant honoraire, MM. Barbellion, Kieffer, Spindler, Houdeville, Comte, Joly; avec le grade de médecin capitaine honoraire, MM. Lanos, Regnat, Rochebols, Castellant, Fleury, Fauvel Gautrand, Meyer, Conte, Plemques, Leroy; avec le grade de médecin lieutenant honoraire, MM. Lebel, Girard, Iversene.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : Au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Barbet, Barthelemy, Reverchon, Mathieu, médecins lieutenants-colonels retraités; au grade de médecin commandant, MM. Lheureux, Séverac, Barthos, Pellissier, Valetti, médecins commandants retraités; au grade de médecin capitaine, M. Rolland, médecin capitaine démissionnaire.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Laboratoire d'analyses parisien recherche collaborateurs médicaux. — Ecrire *P. M.*, n° 479.

Aide bactériologiste ch. travail pr analyses bactériologiques et chimiques. — Ecrire *P. M.*, n° 480.

Anc. int. hôp. Paris ch. app. médical 8e, 17e, commenc. 16e, 7e. Prendr. suite client. méd. si nécess. — Ecrire *P. M.*, n° 499.

A céder de suite, après décès, cabinet radiolog. situé quartier central Paris, belle clientèle, 21 a. pratique, grand rez-de-chaussée, 7 pièces, complètement installé. — Ecrire *P. M.*, n° 508.

Urologiste, parl. plus. langues, cherche emploi. — Ecrire *P. M.*, n° 509.

Manipulatrice, ayant fait stage radio, cherche place radiothérapie ou diagnostic. Ecr. *P. M.*, n° 510.

Infirmière maj. O. F. F. dipl. Etat, dactylo salle d'op., stéril., anesthésie, 8 ans surv. O.-R.-L. cherche dir. ou surv. et secrétariat, Paris de préf. — Ecrire *P. M.*, n° 511.

A vendre chaise brancard neuve pr transporter malade, corset orthopédique scoliose, acier et cuir. — Sabin, 53, av. des Gobelins, 13e, dimanche matin.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES DÉSORDRES MENTAUX AU COURS DE L'ANÉMIE PERNICIEUSE

LES SYNDROMES « PSYCHO-ANÉMIQUES »

PAR MM.

P. Émile-WEIL et **Robert CAHEN**

Médecin de l'hôpital Tenon. Interne des Hôpitaux.

Depuis les premières descriptions de Lichteim (1887), Risien Russel, Batten et Collier, l'existence de troubles médullaires d'intensité fort variable survenant au cours des anémies graves, et spécialement au cours de l'anémie pernicieuse, est un fait bien établi. Dans sa thèse, Pierre Mathieu fixe d'une façon très complète l'étude symptomatologique de ces troubles sous le terme adopté maintenant en France de « syndromes neuro-anémiques ».

Ces études, toutefois, n'ont en vue que les altérations médullaires secondaires aux anémies. La possibilité de troubles mentaux, quoique signalée, n'est mentionnée qu'à titre accessoire, et dans aucun travail français nous n'avons pu les voir étudiés avec toute l'importance qu'ils méritent qu'on leur attache.

Celle-ci cependant n'est pas négligeable. Les troubles mentaux d'origine anémique, pour être rares, nous paraissent moins exceptionnels qu'on ne l'a jusqu'ici fait supposer. D'intensité fort variable, ils peuvent parfois dominer le tableau clinique et conduire à des erreurs d'interprétation, et, par suite, à des décisions thérapeutiques arbitraires.

Leur pronostic, enfin, nous semble actuellement devoir être considérablement amélioré, et l'expérience que nous avons de ces cas nous permet d'affirmer que même très intenses, ces désordres ont un sort indissolublement lié à l'évolution de l'anémie sous-jacente et paraissent dès lors parfaitement curables par l'application des méthodes modernes de traitement de l'anémie pernicieuse.

Dans les anémies graves, surtout du type Biermer, les troubles psychiques sont fréquents. D'après sa statistique, Cabot trouve 102 cas de troubles mentaux sur 647 d'anémie. Woltmann note une proportion de 35 pour 100 des cas d'anémie. Ce pourcentage, déjà important, est certainement encore au-dessous de la vérité si l'on tient compte des cas les plus légers, marqués par cette simple faiblesse intellectuelle avec dépression mélancolique, qui forme comme la base de l'état mental de ces malades.

Rien n'est plus variable que le moment d'apparition de ces troubles. D'abord mentionnés comme accidents terminaux d'une affection à évolution progressive, on a vite reconnu qu'ils pouvaient survenir à n'importe quel stade de la maladie. Ils peuvent en marquer le début, être le trait dominant de la scène clinique, alors même que les signes d'anémie passent inaperçus. C'est dans ces cas que les erreurs diagnostiques sont le plus aisément commises et nombre de malades sont étiquetés « neurasthéniques » qui auraient été reconnus anémiques par un examen de sang systématique (Langdon).

Plus souvent, ils semblent ne survenir qu'à une période plus avancée de l'affection et quand la pauvreté sanguine atteint déjà un certain degré. Il serait erroné toutefois de les croire, au sujet de leur apparition et de leur intensité, en rapport avec le taux de l'anémie. Dans un de nos cas traité avec le succès le plus complet par la méthode de Whipple associée à l'insulinothérapie, nous avons vu survenir les troubles psychiques alors que le taux des globules rouges était remonté à 4 millions et même bien au delà (4.750.000). Ils durèrent pendant plus de trois semaines, malgré la persistance du traitement et l'accroissement progressif du nombre des hématies. Au bout de ce temps, ils disparurent très rapidement et une numération globulaire nous montra que le chiffre des hématies était revenu à la normale. Il semble donc que, dans bien des cas, les troubles psychiques surviennent à titre d'épiphénomène, plus ou moins précocement suivant les sujets, et qu'on ne saurait leur reconnaître une évolution parallèle à celle de l'anémie causale. Disons enfin, pour être complets, qu'on peut les voir survenir aussi bien dans les anémies progressives simples que dans celles qui se compliquent plus ou moins tôt de troubles médullaires.

Cliniquement, ces troubles mentaux peuvent revêtir les aspects les plus différents. Chaque malade réagit à sa façon, suivant sa manière d'être antérieure; et c'est déjà là un point commun avec les manifestations du même ordre qu'on peut observer dans la plupart des intoxications. A la lecture des observations rapportées par les auteurs, on est frappé par la diversité de ces accidents, qui peuvent aller des simples modifications du caractère (tels sont ceux analysés par Langdon comme syndrome mental initial des anémies graves) jusqu'aux troubles démentiels les plus caractérisés. Ne pouvant prétendre les passer tous en revue, nous nous contenterons d'en rappeler ici les principaux caractères. Comme tous les troubles psychiques, ils peuvent être soit dépressifs, soit, au contraire, à type d'excitation.

Les accidents dépressifs sont, en général, des accidents légers. Ce sont ceux qui ont été notés surtout au début de l'anémie grave, qui peuvent durer en s'améliorant pendant l'évolution de la maladie. Ce sont des accidents de cet ordre que, dans notre cas signalé plus haut, nous avons vus survenir à une période avancée de l'évolution, quand l'anémie était déjà à son déclin. Il s'agit, en général, dans ces cas, de dépression intellectuelle avec tendance mélancolique. La fatigue cérébrale est, en somme, ici, contemporaine de l'état de dépression physique. C'est sur le cerveau, organe essentiellement « aérobie », que l'ischémie commençante a marqué sa première empreinte. De ces accidents dépressifs, il faut rapprocher les modifications du caractère avec inégalité d'humeur, irritabilité, que Langdon a voulu considérer comme très spéciaux à l'état mental de l'anémique à la période « prépernicieuse ».

Les phénomènes d'excitation sont plus fréquents et plus accentués. Quoique très variés dans leurs manifestations, on est frappé de voir avec quelle fréquence se rencontre le *délire* (44 pour 100 des cas, Cabot) et surtout le *délire systématisé du type délire de persécution*. Ce sont des sujets à qui « l'on veut du mal », « qu'on refuse de soigner », etc. Souvent ces malades présentent des hallucinations auditives et visuelles terrifiantes, et, dans un état d'agitation extrême, tournent leur fureur vengeresse contre leurs ennemis imaginaires. Les trois cas de troubles mentaux rapportés par P. Mathieu sont de cette nature. Un de nos malades, G..., présentait dès son entrée dans notre service à l'hôpital Tenon un état d'obnubilation avec une agitation délirante à type de persécution, qui s'accentuait pendant la nuit. La numération globulaire montrait à ce moment une déglobulisation intense à 850.000 globules rouges.

Un autre malade, vu par l'un de nous et dont l'observation complète est rapportée ailleurs [1], présentait un état d'anémie marquée et des troubles colitiques qui firent initialement penser à un néoplasme digestif. Au lendemain d'une laparotomie exploratrice, on vit se déclencher un état confusionnel avec délire de persécution fixé sur la personne du médecin traitant, et l'intensité de ces troubles fut telle que l'internement s'imposa. Quelques jours plus tard, un examen de sang pratiqué révéla tous les stigmates de l'anémie de Biermer avec 1.300 000 globules rouges.

Les autres états mentaux constatés s'écartent de ce type délirant et paraissent beaucoup moins fréquents. Suivant les cas, il s'agit d'agitation simple avec hallucinations diverses, obnubilation avec excitation anxieuse; agitation maniaque, confusion mentale avec désorientation plus ou moins complète et amnésie diversement localisée, et pouvant parfois se rapprocher de la psychose de Korsakoff (Bonhöffer). Dans un cas de H. Marcus, rapporté par W. Pickelt, les troubles mentaux réalisaient un tableau voisin de celui de la paralysie générale.

Jusqu'à ces derniers temps, on portait sur ces accidents le pronostic le plus fâcheux. Comme nous l'avons déjà mentionné, ils étaient surtout considérés comme manifestations d'anémies sévères et souvent terminaux.

Deux des cas signalés par Mathieu aboutirent par aggravation progressive à un coma terminal. D'autres auteurs signalent, soit seulement de simples rémissions, soit une disparition incomplète avec persistance de certains troubles, comme, par exemple, une amnésie partielle. Aucune de ces différentes éventualités n'est survenue dans les cas que nous avons suivis. Tous, au contraire, à partir du moment où nous mîmes en œuvre énergiquement le traitement de leur anémie par les moyens dont nous disposons à l'heure actuelle (transfusion, méthode de Whipple, insulinothérapie), s'améliorèrent graduellement jusqu'à la disparition complète, sans séquelle aucune, de tout trouble psychique, en même temps que se relevait l'état général et que se réparait l'état sanguin :

Le premier malade dont nous avons fait mention et qui était entré dans nos salles comme un « mental » avec 850.000 hématies fut transfusé d'abord deux fois à treize jours d'intervalle, en même temps qu'il lui était administré 200 gr. de foie de veau frais par jour. Un mois et demi après le début du traitement, le malade était redevenu calme, toute idée délirante ayant complètement disparu. Pendant ce temps, il était passé de 55 à 61 kilog. 900 et avait regagné 2.650.000 globules rouges. L'amélioration du sang et de l'état général n'a fait que progresser depuis lors, et l'état psychique s'est maintenu parfaitement normal.

Il en fut de même pour notre cas de délire de persécution ayant nécessité l'isolement. Après une transfusion qui le fit passer de 1.300 000 à 2.000.000 de globules rouges, un traitement mixte (foie et insuline) le fit en cinq semaines gagner 1.800 000 globules rouges. Parallèlement à cette amélioration, l'état général devint de plus en plus satisfaisant, les troubles intellectuels s'amendèrent, et le malade, transformé, put au bout de trois semaines quitter guéri la maison de santé.

1. P. Emile-Weil, Pollet, Robert Lévy et Flandrin. — « Les traitements nouveaux de l'anémie pernicieuse progressive ». *Le Sang*, 1928, n° 3. — Observation III.

Ces cas, qui furent particulièrement bien étudiés, légitiment amplement, selon nous, ces conclusions, à savoir que les troubles psychiques, au cours d'une anémie grave, sont des accidents secondaires, simples épiphénomènes, d'une fréquence relativement grande, mais qui n'acquièrent, du fait de leur survenue, aucune signification pronostique spéciale. Dépendant de l'anémie, ils sont curables comme elle et disparaissent, en général, bien avant la régénération complète de l'état sanguin.

Nombre d'hypothèses peuvent être soulevées au sujet de la nature de ces troubles mentaux. Nos cas ayant tous été suivis de guérison, il ne nous a naturellement pas été permis de constater le substratum de ces accidents. Si l'on s'en rapporte à la littérature, des lésions anstomiques ont été observées dans un grand nombre de cas de syndromes neuro-anémiques. Pierre Mathieu et, après lui, Draganesco, ont insisté sur l'existence de lésions cérébrales consistant surtout en petits foyers hémorragiques et en petits foyers de désintégration très limités s'accompagnant d'une réaction névroglique. Ces lésions se rencontrent dans le centre ovale, dans le corps calleux et parfois dans les différentes régions du cervelet. Il semblerait donc légitime, *a priori*, d'attribuer les troubles psychiques à ces lésions anatomiques. Ce rapprochement doit-il être fait? C'est là un point qu'à l'heure actuelle nous ne saurions résoudre. Qu'il nous soit seulement permis de constater que les lésions cérébrales décrites ont toujours été notées dans des formes graves de syndrome de Lichteim, dans des cas où des lésions anatomiques importantes intéressant la totalité de l'axe cérébro-spinal vouaient la maladie à une évolution progressive plus ou moins rapidement fatale, et comme il n'est plus guère donné aujourd'hui d'en observer depuis les progrès énormes réalisés par l'introduction, dans la thérapeutique anti-anémique, de la méthode de Whipple. L'apparition parfois précoce de troubles mentaux, le fait qu'ils se rencontrent indépendamment de tout trouble médullaire, leur curabilité enfin, nous font penser qu'ils sont plutôt la résultante de désordres fonctionnels, vraisemblablement de cause toxique et dépendant peut-être d'un certain degré d'ischémie cérébrale. Par ces caractères, cette « psychose d'épuisement ou d'inanition » (Kräpelin, Bonhöffer) se rapprocherait des manifestations mentales d'autres intoxications, telles que la psychose de Korsakoff ou la folie brightique. Il est d'ailleurs possible que des lésions superficielles, toxiques ou ischémiques, alors curables, puissent ultérieurement aboutir, en l'absence de traitement, à des désordres anatomiques comme ceux qui ont été décrits.

Nous ne saurions donc tirer, des caractères cliniques et évolutifs de ces troubles cérébraux, des arguments suffisamment puissants pour affirmer leur nature ou organique ou fonctionnelle. De toutes façons, leur curabilité par un traitement énergique et précoce n'a rien qui doive nous surprendre, et des observations récentes montrent que des syndromes neuro-anémiques nettement caractérisés et qu'on aurait cru jadis voués à une aggravation certaine sont capables d'amélioration, voire même de régression considérable sous l'influence du traitement. Nous rappelons pour mémoire le cas présenté par Crouzon, P. Mathieu et G. Dreyfus à la Société de Neurologie, le 7 Juillet 1927, d'un syndrome neuro-anémique sévère, stabilisé et amélioré nettement par la méthode de Whipple. Un autre de nos cas (« Les nouveaux traitements de l'anémie pernicieuse » : in *Le Sang*, article déjà signalé, observation I) est plus suggestif à cet égard en nous montrant la réapparition des réflexes, le retour de la force musculaire et la disparition de l'amblyopie parallèlement à l'amélioration de l'état général et à l'enrichissement du sang.

Les traitements nouveaux de l'anémie pernicieuse semblent donc avoir un pouvoir, non seulement préventif, mais curatif, contre les syndromes neuro-anémiques et psycho-anémiques observés dans les formes autrefois non curables de maladie de Basedow.

BIBLIOGRAPHIE

BARRET. — « Mental desorders and cerebral lesions associated with pernicious anemia ». *Amer. Journ of Insanity*, 1913. — « Mental desorders associated with pernicious anemia ». *University of Michigan.* 30 Juin 1916.

BONHOFFER. — « Ueber psychische Störungen bei anämischen Prozessen ». *Berlin. klin. Woch.*, 1911.

DRAGANESCO. — « Contribution à l'étude des altérations cérébrales dans les syndromes neuro-anémiques ». *Ann. de Méd.*, t. XIX, n° 3, Mars 1928, p. 280-288.

LANGDON. — « Nervous and mental manifestations of the pernicious anemia ». *Journ. of Amer. med. Assoc.*, 1905.

LURIE. — « Pernicious anemia with mental symptoms, observation on the varying extent and probable duration of central nervous system in four necropsied case ». *Arch. Neurol. and Psych.*, Chicago, 1919.

P. MATHIEU. — « Etude clinique et anatomie pathologique des syndromes neuro-anémiques ». *Thèse*, Paris, 1925.

W. PICKELT. — « Mental symptoms associated with pernicious anemia ». *Amer. Journ. of the med Sc.*, 1904, p. 1032.

F. SIMERLING. — « Ruckenmarckserkrankungen und Psychoses bei perniciösen Anämie ». *Arch. f. Psych.*, 1919; *C. R. Revue Neurol.*, 1916.

WOLTMANN. — « Brain changes and pernicious anemia ». *Arch. of int. Med.*, Chicago, Juin 1918.

RECHERCHES SUR L'ACTION DIURÉTIQUE DE L'URÉE

DANS LE TRAITEMENT DES EXSUDATS ET DES TRANSSUDATS

PAR MM.

D. SIMICI

Conférencier de pathologie médicale à la Faculté de Médecine de Bucarest,

I. MARCOU et **M. POPESCO**

Assistant au labor. de Pharmacologie. — Préparateur à l'Institut de Physiologie.

L'auteur qui paraît avoir essayé pour la première fois d'administrer l'urée chez l'homme, comme diurétique, fut le professeur Senator[1]. Cet auteur, incité par les travaux pharmacodynamiques de Ludwig et de ses élèves, traita des cirrhotiques à l'aide de cette substance, sans publier les résultats thérapeutiques qu'il avait obtenus. Quelques années plus tard, en 1892, Wilhelm Friedrich[2] reprit l'étude de la diurèse uréique, d'abord chez les animaux dans le laboratoire de Bokay, à Budapest, et il prouva que cette substance produit une diurèse très énergique, par une double action vasculaire et rénale. Peu de temps après, il administra l'urée à la dose de 2-12 gr. par jour (157 en 18 jours), chez trois cirrhotiques avec ascite volumineuse, et il observa que cette substance possède aussi chez l'homme, à l'état pathologique, une action diurétique appréciable.

Ensuite en 1893, Mering[3] et Rudel[4] prouvèrent

1. SENATOR. — « Zur Behandlung der Lebercirrhose mit Harnstoff als Diureticum ». *Verhandlungen ärtzlicher Gesellschaften*, 19 Décembre 1895.
2. WILHELM FRIEDRICH. — *Magyar orvosi Archivum* (*ung. ärtzliches Archiv*), 1892. Und « Ueber die diuretische Wirkung des Harnstoffs ». *Berliner klin. Woch.*, n° 17, 1896.
3. MERING. — *Congress für innerer Medizin*, 1893.
4. RUDEL. — *Archiv f. exp. Pathol. u. Pharmakol.*, t. XXX.

que l'urée possède, en plus, la propriété de solubiliser l'acide urique, fait qui incita plus tard Rosenfeld[1] de Breslau, à traiter les uricémiques et les néphrolithiasiques par cette substance avec des résultats très encourageants.

En 1896, Klemperer[2], qui était à cette époque l'assistant du professeur Layden, sans connaître probablement les travaux de ses prédécesseurs, préconisa comme une innovation personnelle l'urée comme diurétique dans le traitement de l'ascite de la cirrhose atrophique. Etant convaincu que cette substance représente le type du diurétique physiologique, il employa chez ces malades des doses d'urée plus grandes que Friederich, et, après l'administration d'une quantité de 10 gr. de cette substance qui était ingérée par les malades pendant quelques jours à la file, il augmenta la dose à 15 et même à 20 gr. par jour et cela pendant plus de deux semaines consécutives.

Dans une observation, le malade avait ingéré la dose journalière de 25 gr. d'urée pendant vingt et un jours sans aucun accident.

En ce qui concerne les résultats obtenus, Klemperer affirma que sous l'action de l'urée la diurèse augmente rapidement de 300 cmc. à 1500-2000-4000 et même à 5000 en vingt-quatre heures. Ce phénomène était suivi de la diminution progressive de l'ascite.

Ultérieurement Bettmann[3] préconisa l'urée comme diurétique dans le traitement des exsudats et il publia quelques cas de pleurésies à grands épanchements qui évoluèrent favorablement sous l'influence de ce traitement.

Ensuite Feichenfeld[4] montra que la diurèse uréique est proportionnelle à la quantité de substance ingérée. Volhard[5] augmente la dose d'administration du médicament à plus de 50 gr. par jour et Strauss[6] préconisa l'urée, à la dose de 100 gr. par jour, dans le traitement des œdèmes de type cardiaque. En dehors de ceux-là, quelques auteurs allemands, comme par exemple : Volhard, Eppinger et Kys[7], préconisèrent ce diurétique, à la dose de 15-20 gr. par jour, dans le traitement des œdèmes des néphrites chlorurémiques pures, chaque fois que les médicaments habituels n'ont pas donné des résultats satisfaisants. Quant à la question de l'administration de l'urée chez les néphrétiques, il est intéressant de signaler aussi les recherches faites en France en 1904 par Achard et Paisseau[8]. Ces auteurs avaient administré l'urée même chez les malades azotémiques et ils observèrent une augmentation de l'urémie sans que la diurèse soit modifiée. Dans une observation, où le malade avait ingéré 20 gr. d'urée, le lendemain l'azotémie passa de 1 gr. à 4,41 gr. pour 1000. Picot[9], en 1912, administra cette substance chez les azotémiques oliguriques, et il constata une augmentation du débit urinaire, accompagnée d'un léger abaissement de l'azotémie. Plus tard Carrion et Guillaumin[10], essayèrent eux aussi ce diurétique, chez les malades azotémiques, et ils ne purent constater qu'une augmentation au double de l'azotémie,

1. C. ROSENFELD. — *Centralblatt f. klin. Med.*, n° 28.
2. G. KLEMPERER. — « Zur Behandlung der Lebercirrhose Harnstoff als Diureticum ». *Berliner klin. Woch.*, n° 1, 1896, und *Demonstration in der Gesellschaft der Charité Ærtzte*, Décembre 1895.
3. S. BETTMANN. — « Harnstoff als Diureticum ». *Berliner klin. Woch.*, n° 49, 1896.
4. FEICHENFELD. — *Therap. der Gegenwart*, t. LIX, p. 273, 1918.
5. VOLHARD. — *Loc. cit.*, S. 443 *Pharmakol. Meyer u. Gottlieb*, siebente Auflage.
6. STRAUSS. — *Therap. der Gegenwart*, t. LVIII, p. 375, 1921.
7. EPPINGER et KYS. — *Die Nephritisfrage*, p. 98.
8. ACHARD et PAISSEAU. — *Semaine médicale*, 1904, p. 209, cité par Dumitresco-Mante : *Teza Doct. Studiul fiziologic al azotemiei*, p. 175.
9. PICOT. — *Journ. d'Urologie*, 1912, t. II, p. 203.
10. CARRION et GUILLAUMIN. — Cité par Dumitresco-Mante : *Teza de Doct. Studiul fiziologic al azotemiei*, p. 175.

sans aucune modification du coefficient uréo-sécrétoire.

En Roumanie, Romalo et Dumitresco-Mante[1], à l'occasion de leurs recherches sur l'azotémie, ont injecté l'urée chez une malade souffrante de néphrite azotémique, et ils ont observé après l'ingestion une ascension de l'urémie, une légère augmentation de la diurèse, mais aucune modification du coefficient uréo-sécrétoire.

En Amérique, plus récemment M. Hamilton Crawford et I. T. Mc. Intosch[2] ont essayé sur une plus grande échelle l'urée dans le traitement des œdèmes des cardiaques décompensés. Chez des asystoliques chez qui ils avaient administré journellement l'urée à la dose de 30-60 gr. par jour, ils purent constater que la diurèse s'élevait régulièrement de 300-700 cmc à 900-1400 cmc et elle se maintenait ainsi pendant tout le temps du traitement. En plus, ils observèrent que sous l'influence de l'urée, l'élimination des chlorures augmenta visiblement et que la polyurie uréique se maintenait même quarante-huit heures après la suppression du médicament.

Connaissant ceci, nous avons repris dans notre service l'étude de l'action diurétique de l'urée dans le traitement des malades souffrant des affections où il existe des transsudats et des exsudats. Cela nous tenait au cœur, car nous savions qu'on n'accorde pas suffisante attention à l'urée comme diurétique dans le traitement de ces syndromes.

***

Nos recherches ont été divisées en deux parties. Dans la première, nous avons voulu établir d'abord, chez des sujets normaux et chez des malades ayant une élimination rénale normale, l'action de l'urée administrée en grande dose par la voie digestive, sur l'azotémie et sur la diurèse. En même temps, nous avons poursuivi des recherches de pharmacodynamie sur les animaux. Et ensuite, dans la deuxième partie, après avoir éclairci ces faits, nous avons commencé nos recherches thérapeutiques proprement dites, que nous avons effectuées sur un grand nombre de malades souffrant de cirrhose atrophique, de pleurésies et de pleuro-péritonites bacillaires ayant des transsudats et des exsudats abondants.

Il est connu depuis longtemps que l'urée est une substance peu toxique. Claude Bernard, Feltz, Ritter, etc., purent injecter chez les animaux par la voie intraveineuse jusqu'à 90 gr. d'urée et ils avaient administré par la voie digestive même plus de 200 gr. d'urée, sans observer des accidents toxiques. Bouchard avait affirmé aussi, que pour intoxiquer un homme normal par cette substance, une quantité d'urée équivalente à celle que le sujet élimine par l'urine pendant deux semaines est nécessaire. De même Charrin, expérimentant sur les animaux, n'a pu produire des phénomènes toxiques que par une dose 500 fois supérieure à celle que les animaux avaient dans leur sang. Au début de ce mémoire, nous avons montré aussi que différents auteurs avaient administré journellement de grandes doses d'urée pendant des semaines entières, sans observer d'accidents[3, 4], et nous-mêmes, comme nous le montrerons plus bas, nous avons donné à deux cirrhotiques ayant une élimination rénale normale plus de 1 kilogr. 300 de cette substance pendant trente et trente-sept jours, sans que les malades éprouvent des accidents urémiques.

1. Romalo et Dumitresco-Mante. — « Injections d'urée dans l'azotémie ». *C. R. Soc. de Biol.*, p. 685.

2. Hamilton Crawford, Mc Intosch. — « The use of urea as a diuretic in advanced heart failure ». *Arch. of internal Medicine*, t. XXXVI, n° 4.

3. Pagniez. — « Quelques agents diurétiques ». Mouvement thérapeutique. *La Presse Médicale*, n° 14, p. 213, 1926.

4. P. Courmont. — *Précis de Pathologie générale.*

L'urée ingérée en grande quantité par l'homme, ayant une fonction rénale en bon état, s'élimine rapidement de l'organisme, après avoir produit pour quelque heures une légère augmentation de cette substance dans le sang. Nous avons éclairci cette question avec le concours de Popesco-Buzeu, en donnant à ingérer à plusieurs sujets normaux qui étaient à jeun depuis douze heures 25 gr. d'urée délayée dans un verre d'eau. Chez tous les sujets en expérience, nous avons établi au préalable l'azotémie et nous avons apprécié le débit urinaire, la densité de l'urine et la proportion de l'urée éliminée dans un intervalle d'une heure. Ensuite, après l'ingestion de l'urée, nous avons recommandé au sujet de récolter ses urines séparément, d'abord chaque trente minutes et ensuite toutes les heures pendant plusieurs heures consécutives. Dans chaque échantillon d'urine, nous avons apprécié la quantité, la densité et la proportion de l'urée. Parallèlement, l'azotémie du sujet était dosée chaque heure pendant le cours de l'expérience. Par cette technique, nous nous sommes rendu compte des modifications subies par la diurèse et l'azotémie sous l'influence de l'ingestion des grandes doses d'urée.

Le tableau suivant montre la succession de ces phénomènes chez un sujet normal.

V : le volume d'urine ;
D : densité de l'urine ;
Cc : la quantité d'urine éliminée dans le même délai ;
U : la quantité d'urée par litre de sang.

Tableau I.

HEURE	VOLUME de l'urine	Cc	D	U	QUANTITÉ de l'urée éliminée en 1/2 heure
	cmc	°/oo		°/oo	cgr.
6,45-7,45 . . .	30	23,46	1,016	0,392	0.75
7,45-8,15 . . .	37	31,52	1,017	0,509	1,17
8,15-8,45 . . .	70	35.20	1,015	0.667	2,46
8,45-9,15 . . .	65	36,82	1,017	0.784	2.40
9,45-10,15 . . .	67	36,30	1,018	0,764	2,43
10,15-11,15 . . .	57	37,06	1,019	0,717	2,11
11,15-12,15 . . .	85	40,84	1,021	0,764	3,47
12,15-13,15 . . .	44	50,44	1,026	0,757	2,21
13,15-14,15 . . .	36	55,48	1,033	0,64	2,00

De la lecture de ce tableau, il résulte que sous l'influence de l'ingestion de 25 gr. d'urée il s'était produit même après trente minutes une augmentation considérable du débit urinaire qui atteignait l'apogée après quatre-vingt-dix minutes. Pendant ce délai, une grande partie de l'urée fut éliminée par l'urine. La densité de l'urine s'était accrue elle aussi petit à petit atteignant l'apogée vers la quatrième heure de l'expérience. En ce qui concerne le taux de l'urée dans le sang, elle augmente même après la première demi-heure et était arrivée à son maximum après une heure et demie. Ensuite, elle diminua lentement pour rester encore à 0,64 pour 1000 quatre heures après l'ingestion de la substance. A la fin de l'expérience, dans les 391 cmc d'urine émise pendant quatre heures, il s'était éliminé 18 gr. de l'urée ingérée.

Chez un autre sujet normal, qui avait une azotémie de 0, 39 pour 1000, l'ingestion de 25 gr. d'urée a augmenté après quatre-vingt-dix minutes l'urée sanguine à 0,82 p. 1000, à 0,74 p. 1000 après trois heures, et à 0,66 pour 1000 après quatre heures de l'expérience. Les autres chiffres concernant la diurèse furent à peu de différence près semblables à ceux du sujet antérieur. Nous avons obtenu des résultats semblables chez cinq malades souffrant de pleuro-péritonites ou de pleurésies séro-fibrineuses, ayant une fonction rénale en bon état. Ainsi, chez l'un d'eux, qui avait une azotémie de 0,27 pour 100, l'ingestion d'une quantité de 30 gr. d'urée a augmenté l'azotémie après trois heures à 1,07 pour 100, après six heures elle était à 0,90 pour 100 et seulement après vingt-quatre heures elle était revenue à son chiffre initial. Chez un autre, qui avait une azotémie de 0,19 pour 1000, après l'ingestion d'une même dose d'urée, le taux d'urée dans le sang augmenta après deux heures à 0,90, après quatre heures à 0,60 pour 1000, après douze heures à 0,45 pour 100 et après vingt-quatre heures à 0,42 pour 1000. Si nous analysons aussi les phénomènes observés chez plusieurs malades cirrhotiques, pleurétiques ou pleuro-péritonéaux possédant une perméablité rénale normale, chez qui nous avons administré plusieurs jours à la file 40-50 gr. d'urée, nous pouvons signaler les faits suivants. Chez un malade souffrant de pleuro-péritonite avec exsudat abondant dans le péritoine, qui avait une azotémie de 0,40 p. 1000, nous avons trouvé, trois jours après l'ingestion d'une quantité de 40 gr. d'urée, une azotémie de 0,64 ; après deux autres jours de traitement, l'azotémie était à 0, 68 et elle était revenue à la quantité normale deux jours après que la médication fut supprimée. Chez un autre pleurétique qui avait ingéré journellement, pendant une semaine, une quantité de 25 gr., l'urée n'était montée dans le sang qu'à 0,58 pour 100 le huitième jour du traitement. Un cirrhotique avec perméabilité rénale normale, qui avait une azotémie de 0,35 pour 1000, possédait dix jours après l'ingestion journalière d'une dose de 40 gr. d'urée une azotémie de 0,38 pour 1000; après une autre période de douze jours de traitement, pendant laquelle il avait ingéré encore 250 gr. d'urée, l'azotémie ne s'était élevée qu'à 0,50 pour 1000. Un autre cirrhotique, qui avait une azotémie initiale de 0,36 pour 1000, possédait vingt jours après l'ingestion d'une quantité de 440 gr. d'urée une azotémie de 0,46 pour 1000 (le médicament avait été administré journellement à la dose de 40 gr., en séries de quatre jours séparées par deux jours de repos, pendant lesquels le malade prenait un autre diurétique). Ce malade, après deux mois de traitement, pendant lesquels il avait ingéré plus de 1.200 gr. d'urée, avait une quantité d'urée dans le sang très peu augmentée par rapport au chiffre d'avant le traitement. De même, un autre cirrhotique qui avait, avant l'administration de l'urée, une azotémie semblable à celle du malade antérieur, possédait après quatre semaines de traitement, pendant lesquelles il avait ingéré plus de 1.300 gr. d'urée, une azotémie absolument normale. Ces constatations nous ont prouvé que l'administration de l'urée chez l'homme normal et chez les malades qui possèdent des transsudats et des exsudats, mais qui ont une perméabilité rénale normale, n'augmente que très peu et passagèrement l'azotémie. Cette hyperazotémie ne s'accompagne presque jamais de phénomènes pareils à ceux qu'on observe dans les hyperazotémies pathologiques. Chez les malades qui ont des lésions rénales accompagnées de troubles plus ou moins prononcés de la perméabilité, les faits se passent tout à fait autrement. Ainsi, chez un cirrhotique qui avait une élimination rénale défectueuse, car il n'éliminait la phénolsulfonephtaléine qu'en proportion de 25 pour 100, après trois jours d'ingestion journalière d'une quantité de 40 gr. d'urée, l'azotémie augmenta à 1,82 pour 1000 et le malade présenta une légère somnolence, de la diarrhée et une faible dyspnée, phénomènes qui disparurent rapidement après l'arrêt du traitement. Ces faits nous ont montré que l'urée est inoffensive uniquement chez les malades qui ont la fonction rénale dans un état absolument parfait. En ce qui concerne l'action de l'urée sur l'élimination des chlorures, nous pouvons affirmer que chez l'homme normal, l'ingestion de grandes doses d'urée n'augmente pas l'élimination de ces substances dans l'urine. Par contre, dans des cas de rétention de NaCl, l'ingestion des grandes doses d'urée augmente visiblement son élimina-

tion. Ainsi, chez deux néphrétiques chlorurémiques purs, ayant de grand œdèmes avec une élimination azotée normale, l'ingestion des grandes doses d'urée a produit des phénomènes éliminatoires remarquables.

Chez un de ces malades qui avait un débit urinaire de 1.100 cmc en 24 heures, avec une quantité de NaCl dans l'urine de 5,50 pour 1000 et 6,05 en 24 heures, l'ingestion d'une dose de 30 gr. d'urée a augmenté le débit urinaire à 1.500 cmc. et la proportion de cholorures dans l'urine à 6 pour 1000 et à 9 gr. en 24 heures. De même, chez un malade cirrhotique, qui était soumis depuis quelques semaines à une cure de réduction des liquides et de déchloruration très sévère et qui par conséquent n'éliminait aucune quantité de NaCl, l'ingestion d'une dose de 40 gr. d'urée a fait réapparaître les chlorures dans les urines et a augmenté en même temps la proportion de l'acide urique éliminée en 24 heures.

⁂

En dehors de cela, nous avons entrepris dans le laboratoire de pharmacologie du professeur Lalou une série de recherches sur le chien, pour nous convaincre personnellement de l'action pharmacodynamique de l'urée injectée par la voie intraveineuse ou administrée par le tube digestif. Par ces recherches, nous avons voulu recontrôler les différents facteurs (vasculaire, rénal et tissulaire) qui ont été invoqués antérieurement pour expliquer l'action diurétique énergique de l'urée. Il résulte de ces recherches que l'urée augmente la diurèse par une triple action, vasculaire, rénale et tissulaire. De ces trois facteurs, celui qui nous a paru être le plus prédominant est le facteur rénal. Car dans toutes nos expériences, l'augmentation du débit urinaire qui s'est maintenu parfois des heures entières après l'administration de l'urée n'était que passagèrement accompagnée de modifications importantes dans la pression sanguine et le volume rénal. Le tracé reproduit cidessous montre la succession des phénomènes survenus dans la pression carotidienne, le volume rénal et le débit urinaire à la suite d'une injection intraveineuse de 1 gramme d'urée par kilo d'animal.

rénale et l'urée n'était administrée que chez les malades qui avaient une élimination azotée absolument normale. Pendant le traitement, nous avons effectué à de courts intervalles à chaque malade le dosage de l'urée sanguine, interrompant le traitement chaque fois qu'apparaissaient des symptômes anormaux comme par exemple : somnolence, dyspnée, diarrhée, céphalée, etc. De pareils symptômes ne se sont produits que chez deux cirrhotiques avec azotémie normale mais qui possédaient une élimination défectueuse de la phénolsulfonephtaléine. De même, chaque jour les urines des malades étaient analysées au point de vue quantitatif et qualitatif. Par cette méthode, nous avons pu apprécier les variations journalières subies par le débit urinaire et par la quantité d'urée et des chlorures, éliminée par l'urine, sous l'influence de l'ingestion de l'urée. Chez les cirrhotiques, l'urée était administrée à la dose de 40-50 gr. par jour, solubilisée dans 250 gr. d'eau distillée. La solution ainsi préparée était ingérée par les malades dans quatre fractions égales à différentes heures de la journée. Ces grandes doses d'urée nous les avons administrées en des séries de trois, quatre et même de sept jours, séparées de quelques jours de repos, pendant lesquels les malades prenaient un autre diurétique. Chez les pleurétiques et les pleuro-péritonéaux, le traitement a été effectué par la même technique, avec la seule différence que les doses d'urée ont été plus petites, variant entre 25-30 gr. par jour. Rarement la dose atteignit 50 gr. par jour.

Chez presque tous nos cirrhotiques, l'étude de l'action diurétique de l'urée a été faite comparativement avec la diurèse produite par le *Novasurol, le Salyrgan, les diurétiques calciques et xanthiques*, toutes substances qui ont la plus grande réputation comme diurétique dans le traitement des transsudats et des exsudats. Nous avons adopté cette technique justement pour nous rendre mieux compte de l'intensité de l'action diurétique de l'urée.

Chez les malades pleurétiques et pleuro-péritonéaux, la diurèse produite par l'urée n'est comparable qu'avec celle produite par les diurétiques calciques et xanthiques. Avant et pendant le traitement, les malades étaient soumis à une cure de réduction des liquides et à un régime mixte

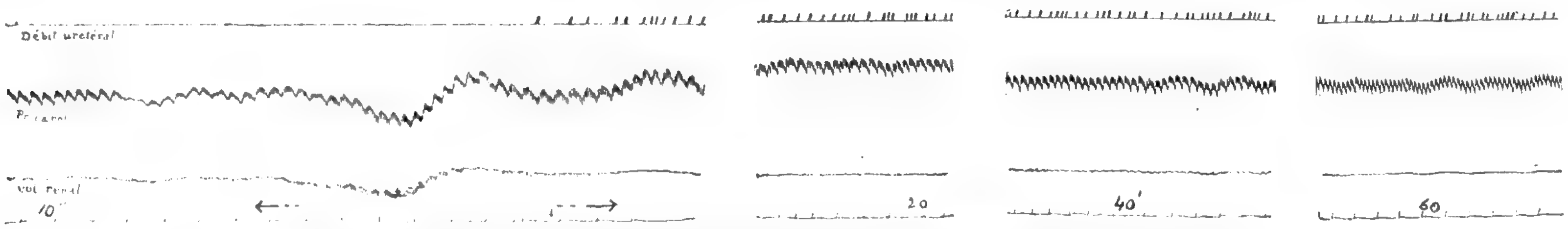
du P. S. P. 55 pour 100. L'urée du liquide ascitique 0,26 pour 1000. Rivalta faiblement positif. Bordet-Wassermann négatif.

La malade nous raconte qu'avant l'entrée dans notre service, elle avait suivi plusieurs traitements, parmi lesquels une série d'injections de Salyrgan.

TABLEAU II.

DATE	TRAITEMENT	QUANTITÉ de l'urine	CIRCONF. abdominale	AZOTÉMIE	URÉE du liquide ascite
1927		cmc	cm.	°/₀₀	
17 Janv..	»	400	»	»	»
18 — .	Paracentèse.	800	»	»	»
19 — .	»	400	»	»	»
20 — .	»	250	»	»	»
21 — .	»	»	»	»	»
22 — .	1 cmc novasurol.	Diarrhée. On supprime les injections.			
23 — .	»	800	123	»	»
24 — .	»	400	124	0,35	0,26
25 — .	25 gr. urée.	400	123	»	»
26 — .	»	900	123	»	»
27 — .	50 gr. urée.	1.650	121	»	»
28 — .	22 gr. diurétine.	600	122	»	»
29 — .	22 gr. diurétine.	400	132	»	»
30 — .	50 gr. urée.	1.100	122	»	»
1er Févr..	50 gr. urée.	1.300	122	»	»
2 — .	50 gr. urée.	1.500	121	»	»
3 — .	»	700	121	0,35	0,27
4 — .	50 gr. urée.	1.500	121	»	»
5 — .	»	500	121	»	»
6 — .	50 gr. urée.	1.300	121	»	»
7 — .	25 gr. urée	900	122 1/2	»	»
8 — .	16 gr $CaCl^2$	300	122 1/2	»	»
9 — .	16 gr. $CaCl^2$	250	123 1/2	»	»
10 — .	16 gr $CaCl^2$	400	125	»	»
11 — .	25 gr. urée.	800	124	»	»
12 — .	50 gr. urée.	1.400	123	»	»
13 — .	25 gr. urée.	1 300	124	»	»
14 — .	25 gr. urée.	1.400	»	0,50	»
15 — .	»	500	»	»	»
16 — .	»	250	»	»	»
17 — .	1 cmc salyrgan. La malade quitte l'Hôpital.	900	»	»	»

De la lecture de ce tableau, il résulte que l'ingestion de l'urée a produit chaque fois une diurèse abondante, bien supérieure à celle fournie par la diurétine et par le chlorure de calcium qui, chez notre malade, se sont montrés complètement inefficaces. Pendant le traitement par l'urée, la circonférence de l'abdomen diminua légèrement, ce qui montre que par une diurèse plus abondante le médicament empêcha l'augmentation du transsudat. Ce phénomène n'a pu être obtenu par l'administration des autres diurétiques. Il est à remarquer aussi



Chien, 7 kilogr., anesthésié au luminal sodique (15 centigr. par kilogramme par voie musculaire).
a, Signal : injection de 7 gr. d'urée dans la veine jugulaire ; *b*, 20 minutes ; *c*, 40 minutes ; *d*, 60 minutes après l'injection.

Pour être à l'abri de toute critique, nous avons entrepris les mêmes recherches en introduisant directement l'urée dans le tube digestif. Nous avons adopté cette modification pour nous rapprocher le plus possible des conditions suivies dans la thérapeutique. A l'aide de ces recherches, nous avons démontré, de même, que l'action pharmacodynamique de la diurèse uréique est une action rénale prédominante (action épithéliale).

⁂

Le traitement par l'urée, nous l'avons appliqué à sept malades souffrant de cirrhose atrophique avec ascites volumineuses, à dix pleurétiques possédant de grands épanchements et à sept malades souffrant de pleuro-péritonite bacillaire, ayant des exsudats abondants dans le péritoine et dans les plèvres.

Avant le traitement, chaque sujet était exploré minutieusement au point de vue de la fonction

hypochloruré mais très nutritif. Le traitement par l'urée est accepté facilement par les malades malgré que la substance possède un goût amer qui produit une sensation de nausée qui s'atténue d'ailleurs rapidement si on prend, après, une cuillerée de confiture ou de sirop. De même, la solution d'urée produit au moment de son ingestion une sensation de froid dans la bouche et dans la gorge comparable à celle de l'eau frappée, qui atténue elle aussi jusqu'à une certaine mesure le goût désagréable de la substance.

Nous exposons plus bas, successivement, quelques-unes de nos observations, accompagnées de tableaux dans lesquels on peut voir les résultats diurétiques que nous avons obtenus par l'urée, en comparaison avec ceux fournis par les autres diurétiques, que nous avons employés aussi chez nos malades.

OBSERVATION I. — Mme P. C. 47 ans. Cirrhose atrophique avec ascite volumineuse, oligurie 250-400 cmc en 24 heures. Azotémie 0,35 pour 1000. Elimination

que l'azotémie n'avait que très peu augmenté, malgré que le malade avait ingéré pendant 18 jours plus de 450 gr. d'urée. De même, aucun symptôme subjectif n'était apparu pendant tout le cours du traitement.

OBSERVATION II. — M. C. L. Cirrhose atrophique. Ascite volumineuse. Oligurie 600-900 cmc. Azotémie 0,37 pour 1000. Elimination rénale en très bon état. Bordet-Wassermann +++. Rivalta dans le liquide ascitique faiblement positif.

Le malade étant syphilitique, nous l'avons traité dès le début par plusieurs séries d'injections de salyrgan novasurol, cyanure de Hg. Pendant les jours de repos, nous lui avons administré soit de l'urée, soit de la santhéose ou du $CaCl^2$.

Les chiffres du débit urinaire fournis par tous ces diurétiques sont exposés dans les deux tableaux suivants. Ainsi, on se rend mieux compte de la supériorité de l'action diurétique de l'urée (tableau III *a* et *b*).

De la lecture de ces deux tableaux, il résulte que la diurèse la plus énergique a été produite par l'urée. Ce phénomène nous a paru curieux, car nous nous

Tableau III *a* et *b*.

DATE	TRAITEMENT	QUANTITÉ de l'urine	AZOTÉMIE	OBSERVATIONS
1927		cmc		
8 Juin .	Pil. de Lancereaux.	1.200	»	»
9 — .	1 cmc salyrgan.	2.300	»	»
10 — .	Pil. de Lancereaux.	1.200	»	»
11 — .	1 cmc salyrgan.	1.400	»	»
12 — .	»	1.300	»	»
13 — .	»	1.000	»	»
14 — .	1 cmc salyrgan.	1.350	»	»
15 — .	»	1.000	»	»
16 — .	»	900	»	»
17 — .	1 cmc salyrgan.	1.200	»	»
18 — .	»	1.000	»	»
19 — .	1 cmc salyrgan.	1,400	»	»
20 — .	»	1.200	»	»
21 — .	1 cmc salyrgan.	1.300	»	»
22 — .	»	1.250	»	»
23 — .	1 cmc salyrgan.	1.200	»	»
24 — .	»	1.000	0,36	»
25 — .	»	1.250	»	»
26 — .	40 gr. urée.	2.000	»	»
27 — .	40 gr. urée.	1.800	»	»
28 — .	40 gr. urée.	1.300	»	»
29 — .	2 gr. santhéose.	1,200	»	»
30 — .	2 gr. santhéose.	1.500	»	»
1er Juil. .	40 gr. urée.	2.800	»	»
2 — .	40 gr. urée.	1.800	»	»
3 — .	40 gr. urée.	1.600	»	»
4 — .	40 gr. urée.	1.600	»	»
5 — .	2 gr. santhéose.	1.400	»	»
6 — .	2 gr. santhéose.	1.200	»	»
7 — .	2 gr. santhéose.	1.100	»	»
8 — .	40 gr. urée.	1.650	»	»
9 — .	40 gr. urée.	2.000	»	»
10 — .	40 gr. urée.	2.200	»	»
11 — .	40 gr. urée.	2.300	»	»
12 — .	2 gr. santhéose.	1.200	»	»
13 — .	2 gr. santhéose.	1.300	»	»
14 — .	40 gr. urée.	1.450	0,46	»
15 — .	40 gr. urée.	1.400	»	»
16 — .	40 gr. urée.	1.700	»	»
17 — .	2 gr. santhéose.	1.000	»	»
18 — .	2 gr. santhéose.	1.200	»	»
19 — .	40 gr. urée.	1.300	»	»
20 — .	40 gr. urée.	1.600	»	»
21 — .	40 gr. urée.	1.650	»	»
22 — .	40 gr. urée.	1.500	»	»
23 — .	2 gr. santhéose.	1.300	»	»
24 — .	2 gr. santhéose.	1.100	»	»
25 — .	40 gr. urée.	1.700	»	»
26 Juil. .	40 gr. urée.	1.300	»	»
27 — .	40 gr. urée.	1.700	»	»
28 — .	40 gr. urée.	1.700	»	»
29 — .	40 gr. urée.	1.700	»	»
30 — .	»	1.200	»	»
1er Août. .	12 gr. $CaCl^2$.	700	»	»
2 — .	12 gr. $CaCl^2$.	900	»	»
3 — .	12 gr. $CaCl^2$.	1.000	»	»
4 — .	12 gr. $CaCl^2$	850	»	»
5 — .	12 gr. $CaCl^2$.	800	»	»
6 — .	Repos.	750	Le malade ne prend aucun médicament.	
7 — .	Repos.	700		
8 — .	»	600		
9 — .	Repos.	600		
10 — .	Repos.	600		
11 — .	0,01 cyanure de Hg.	900	»	»
12 — .	»	600	»	»
13 — .	0,01 cyanure de Hg.	600	»	»
14 — .	»	600	»	»
15 — .	0,01 cyanure de Hg.	600	»	»
16 — .	»	1.000	»	»
17 — .	0,01 cyanure de Hg.	700	»	»
18 — .	»	700	»	»
19 — .	0,01 cyanure de Hg.	750	»	»
20 — .	»	700	»	»
21 — .	0,01 cyanure de Hg.	1.200	»	»
Du 22 Août au 2 Septembre on fait au malade chaque deux jours, une injection de 0,01 cyanure de Hg. Le débit urinaire oscille entre 700-900 cmc.				
3 Sept. .	1 cmc salyrgan.	1.300	»	»
	1 cmc salyrgan.	2.000	»	»
	50 gr. urée.	1.450	»	»
	50 gr. urée.	1.400	»	»
	50 gr. urée.	1.500	»	»
	20 gr. urée.	1.100	»	»
	20 gr. urée.	1.150	»	»
	16 gr. $CaCl^2$.	400	»	»
	16 gr. $CaCl^2$.	300	»	»
	16 gr. $CaCl^2$.	300	»	»
	50 gr. urée.	1.300	»	»
	50 gr. urée.	1.500	»	»

attendions du prime abord à voir la plus forte action diurétique produite justement par les diurétiques mercuriels. Malgré cela, ils ne donnèrent toujours qu'une diurèse inférieure à celle de l'urée. Chez ce malade, quoique nous ayons obtenu à l'aide de l'urée une augmentation importante de la diurèse, nous n'avons pu influencer que très peu l'ascite, et nous avons été obligé de pratiquer la paracentèse pour diminuer les symptômes de compression. Il est vrai seulement que par le traitement nous avons espacé beaucoup l'intervalle entre deux pareilles opérations, ce qui représente pour nous un succès, dans un cas de cirrhose à évolution maligne où le traitement spécifique n'a donné que des résultats insignifiants. Il est à remarquer aussi chez ce malade que pendant deux mois il avait ingéré plus de 1200 gr. d'urée. Malgré cela, aucun symptôme anormal n'était apparu et l'azotémie était restée aux limites normales.

Observation III. — M. A., 42 ans. Cirrhose atrophique. Ascite volumineuse ponctionnée plusieurs fois avant l'entrée du malade dans notre service. Œdèmes aux membres inférieurs. Insuffisance cardiaque avec tachyarythmie. Ces phénomènes furent jugulés par la digitaline. Oligurie 250-300 cmc. Azotémie 0,36 pour 100. Albuminurie légère, sans cylindrurie. Perméabilité rénale normale pour les azotés.

Tableau IV.

DATE	TRAITEMENT	QUANTITÉ de l'urine	OBSERVATIONS
1927		cmc	
1er Août .	10 gr. $CaCl^2$.	400	»
2 — .	10 gr. $CaCl^2$.	300	»
3 — .	16 gr. $CaCl^2$.	300	»
4 — .	50 gr. urée.	1.300	»
5 — .	50 gr. urée.	1.500	»
6 — .	»	800	»
7 — .	»	400	»
8 — .	50 gr. urée.	1.000	»
9 — .	»	1.000	»
10 — .	50 gr. urée.	1.500	»
11 — .	50 gr. urée.	1.500	»
12 — .	»	1.500	»
13 — .	50 gr. urée.	1.500	»
14 — .	50 gr. urée.	1.500	»
15 — .	50 gr. urée.	1.800	»
16 — .	50 gr. urée.	1.800	»
17 — .	50 gr. urée.	1.200	»
18 — .	50 gr. urée.	1.600	»
19 — .	50 gr. urée.	1.500	»
20 — .	50 gr. urée.	2.000	»
21 — .	50 gr. urée.	2,050	»
22 — .	»	900	»
23 — .	0,01 cyanure de Hg.	500	Diarrhée intense.
24 — .	»	»	On supprime le
25 — .	Paracentèse 13 lit.	»	traitement par le
26 — .	»	»	cyanure de Hg.
27 — .	50 gr. urée.	1.500	»
28 — .	50 gr. urée.	1.400	»
29 — .	50 gr. urée.	1.500	»
30 — .	1 cmc novasurol.	»	Le malade pré-
31 — .	»	»	sente pendant la
1er Sept. .	2 gr. diurétine.	1.000	nuit une diarrhée
2 — .	50 gr. urée.	1.000	intense. On sup-
3 — .	50 gr. urée.	1.000	prime le traite-
4 — .	Paracentèse 13 lit.	»	ment par le no-
5 — .	50 gr. urée.	1.500	vasurol.
6 — .	50 gr. urée.	1.500	»
7 — .	50 gr. urée.	1.500	»
8 — .	50 gr. urée.	1.500	»
9 — .	50 gr. urée.	1.500	»

De la lecture de ce tableau, il résulte aussi la supériorité de l'action diurétique de l'urée, en comparaison avec celle produite par l'ingestion de grandes doses de chlorure de calcium. En ce qui concerne les diurétiques mercuriels, ils n'ont pas été supportés par le malade, car chaque fois ils lui avaient occasionné des crises entéritiques très graves, ce qui nous a obligé d'interrompre immédiatement le traitement. Il est à remarquer que chez ce malade l'urée avait produit aussi une action diurétique prolongée, évidente le jour où le malade n'ingérait plus le médicament. De même pendant un mois de traitement, il avait ingéré plus de 1300 gr. d'urée, sans qu'à aucun moment des symptômes urémiques même légers fussent apparus.

Observation IV. — Malade T. D. Pleurésie droite. Les signes stéthoscopiques indiquaient un grand

Tableau V.

DATE	TRAITEMENT	QUANTITÉ de l'urine	AZOTÉMIE	OBSERVATIONS
1927		cmc	%	
26 Mai. .	2 gr. diurétine.	700	0,30	»
27 — .	25 gr. urée.	1.150	»	»
28 — .	25 gr. urée.	1.150	»	»
29 — .	25 gr. urée.	1.750	0,58	»
30 — .	25 gr. urée.	2.320	»	»
31 — .	25 gr. urée.	1.500	»	»
1er Juin .	25 gr. urée.	1.500	»	»

épanchement de 2000 cmc. Pas de symptômes subjectifs de compression.

Chez ce malade, l'urée a produit une augmentation importante de la diurèse et après une semaine, l'exsudat pleural était très diminué.

Observation V. — Malade S. N. Pleurésie droite. Les signes stéthoscopiques indiquaient un exsudat d'approximativement 2000 cmc. Pas de symptômes subjectifs de compression.

Tableau VI.

DATE	TRAITEMENT	QUANTITÉ de l'urine	AZOTÉMIE	OBSERVATIONS
1927		cmc	%	
1er Juin .	2 gr. diurétine.	900	0,25	»
2 — .	2 gr. diurétine.	900	»	»
3 — .	25 gr. urée.	1.150	»	»
4 — .	25 gr. urée.	1.050	»	»
5 — .	40 gr. urée.	1.350	»	»
6 — .	25 gr. urée.	1.150	»	»
7 — .	25 gr. urée.	1.000	»	»
8 — .	25 gr. urée.	1.100	»	»
9 — .	25 gr. urée.	1.300	»	»
10 — .	»	700	»	»
11 — .	25 gr. urée.	900	»	»
12 — .	»	700	0,36	Les signes sté-
13 — .	2 gr. diurétine	800	»	thoscopiques
14 — .	2 gr. diurétine.	800	»	indiquent une
15 — .	25 gr. urée.	1.000	»	amélioration
16 — .	25 gr. urée.	1.150	»	évidente des
17 — .	25 gr. urée.	1.100	»	phénomènes
18 — .	2 gr. diurétine.	750	»	objectifs et sub-
19 — .	Id.	650	»	jectifs.
20 — .	Id.	600	»	»
21 — .	Id.	600	»	»
22 — .	Id.	750	»	»
23 — .	Id.	700	»	»
24 — .	Id.	900	»	»

De la lecture de ce tableau, on aperçoit que l'urée a fourni toujours une diurèse de beaucoup supérieure à celle de la diurétine. Après huit jours, l'exsudat pleural était très diminué.

Observation VI. — Malade H. J. Pleuro-péritonite bacillaire. Exsudats libres abondants dans le péritoine. Moyens dans les plèvres.

Tableau VII.

DATE	TRAITEMENT	QUANTITÉ de l'urine	AZOTÉMIE	OBSERVATIONS
1926-1927		cmc	%	
17 Déc. .	2 gr. diurétine.	550	0,25	»
18 — .	50 gr. urée.	1.150	»	»
19 — .	2 gr. diurétine.	650	»	»
20 — .	50 gr. urée.	1.180	»	»
21 — .	2 gr. diurétine.	550	»	»
22 — .	50 gr. urée.	1.150	»	»
23 — .	2 gr. diurétine.	650	»	»
24 — .	50 gr. urée.	1.100	»	»
25 — .	2 gr. diurétine.	600	»	»
26 — .	2 gr. diurétine.	600	»	»
27 — .	2 gr. diurétine.	600	»	»
28 — .	50 gr. urée.	1.400	»	»
29 — .	50 gr. urée.	1.700	0,36	L'ascite et l'exu-
30 — .	»	700	»	dat pleural très
31 — .	»	700	»	diminué.
1er Janv. .	»	400	»	»

De la lecture de ce tableau, on se rend compte que chez ce malade où l'urée fut administrée alternativement avec la diurétine, la diurèse a été toujours plus grande après l'ingestion de l'urée. Après douze jours de traitement, pendant lesquels le malade avait ingéré 300 gr. d'urée, l'exsudat pleuro-péritonéal avait beaucoup diminué.

Conclusions.

De l'ensemble de ces recherches il résulte que :

1° L'urée possède une action diurétique énergique et constante, tant à l'état normal que chez les malades qui ont des transsudats et des exsudats (cirrhoses atrophiques, pleuro-péritonites et pleurésies bacillaires).

2° La diurèse produite par l'urée est proportionnelle à la quantité de la substance ingérée. Quelquefois, on peut observer que l'augmentation du débit urinaire se maintient même 24 heures après l'arrêt du traitement.

3° L'urée peut être ingérée sans aucun inconvénient, à la dose de 25-50 gr. par jour, en séries de trois, quatre et même de sept jours, séparées par quelques jours de repos, pendant lesquels on peut administrer au malade un autre diurétique.

4° L'urée, ingérée aux doses que nous avons indiquées plus haut, provoque chez des malades qui possèdent une perméabilité azotée en bon état une augmentation légère et tout à fait passagère de l'azotémie. Ce phénomène n'est pas accompagné de symptômes semblables à ceux qu'on observe dans les azotémies pathologiques.

5° L'augmentation de l'urée sanguine produite après l'ingestion des grandes doses d'urée disparaît 24-48 heures après l'interruption de l'administration de cette substance.

6° Le taux de la diurèse obtenu par l'ingestion des doses indiquées d'urée chez nos malades a varié habituellement entre 1500-2000 cmc. Chez un seul malade, nous avons observé après l'ingestion d'une quantité de 50 gr. d'urée une diurèse de 3200 cmc en 24 heures.

7° L'urée possède aussi la propriété d'augmenter l'élimination des chlorures et de l'acide urique.

8° Comparée à l'action diurétique du salyrgan, du novasurol, des diurétiques calciques et xantiques que nous avons expérimentés, celle de l'urée a été chez nos malades la plus énergique et surtout la plus constante.

En constatant ces faits, nous sommes en droit de considérer l'urée comme un des meilleurs remèdes diurétiques que nous possédons pour traiter les transsudats et les exsudats.

(Travail exécuté dans le deuxième service de médecine de l'hôpital militaire « Regina Elisabeta » de Bucarest).

Travail de la Clinique des Maladies des enfants de la Faculté de Constantinople.

LA VÉRIFICATION DE L'HORMONE HÉMATOPOIÉTIQUE DANS LE SANG DES ENFANTS ANÉMIÉS ACCIDENTELLEMENT

Par M. le prof. **Kadri RACHID PACHA**.

Le sang, qui est en voie de régénération après une anémie accidentelle quelconque, possède un ferment qui stimule l'hématopoïèse; c'est un fait acquis de la physiologie. Or, j'ai eu l'occasion de vérifier la présence de ce ferment dans le sang d'enfant en voie de régénération sanguine, à deux reprises et dans des conditions presque identiques.

J'ai eu, l'année 1926, dans mon service, simultanément deux enfants très anémiques.

Kymet, fille turque de 10 ans venant des contrées minières de la Mer Noire et dans les fèces de laquelle nous constatons la présence des œufs d'ankylostome.

Voici la formule de son sang à son entrée à mon service :

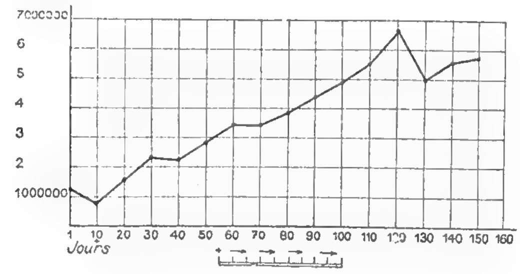
Hématies.	1,500.000
Hémoglobine.	20 p. 100
Leucocytes.	6.400

Et un garçon, Mehmed, pareillement turc et âgé de 10 ans, très anémique comme la précédente et même plus malade qu'elle à cause d'un état de dyspnée, forme asthmatique, et possédant plusieurs ganglions scrofuleux au cou et multiples masses adénopathiques du médiastin vérifiées par rayon X.

Voici la formule du sang de ce dernier :

Hématies.	1.200.000
Hémoglobine.	15 p. 100
Leucocytes.	4.500

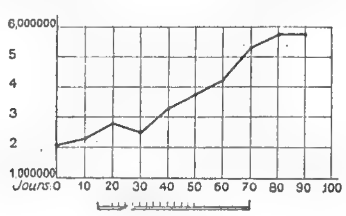
Tout en travaillant à l'élimination des ankylostomes de la petite malade par le thymol (en rai-



Courbe A.

son de 3-4 gr. par jour) j'administrais à tous les deux de l'extrait frais de rate de mouton et une certaine dose de protoxalate de fer et d'arrhénal, tout ceci ajouté, bien entendu, à la suralimentation et au repos que leur état nécessitait.

Ce traitement a suffi pour augmenter chez l'un et chez l'autre le nombre des hématies d'une façon remarquable, mais avec une certaine différence; ainsi avant même la disparition complète des œufs d'ankylostome dans les selles, la petite malade a augmenté le nombre de ses globules jusqu'à 4.200.000 et, après la disparition desdits œufs, ce chiffre est monté en peu de temps à 6.400.000 pour persister autour de 6.000.000 pendant quel-



Courbe B.

ques semaines qui ont précédé sa sortie du service.

Cet élan d'augmentation démontrait qu'il se passait une activité prononcée en fait d'hématopoïèse chez elle; donc elle était riche en hormone hématopoïétique.

Pendant ce temps, le petit garçon, dont j'attribuais l'anémie à la présence de ces ganglions scrofuleux, avait fini par beaucoup profiter du traitement opothérapique et hygiénique qu'on leur accordait en commun; de sorte que les ganglions étaient presque complètement résorbés, la dyspnée amendée, le peu de température revenue à la normale, mais il ne pouvait dépasser comme hématies le chiffre de 2.800.000, au bout de cinquante jours de traitement; je pensais que l'activité hématopoïétique se trouvait sous l'effet inhibiteur des toxines bacillaires.

Or, les deux enfants ayant Bordet-Wassermann négatif, j'ai pris du sang de la veine de la petite fille riche de 6.000.000 pour en injecter le sérum, resté une heure dans l'étuve à 55°, au petit pauvre; et partant de l'idée qu'il s'agit de qualité et non de quantité, comme dans toute question de ferment, chaque dose de sérum était de 0 cmc 50 à 1 cmc.

Au bout de trois piqûres, le nombre de ses globules est monté de 2.800.000 à 3.800.000; et à la fin d'un mois de ce traitement, il en avait 4.600.000 et enfin encore deux mois après ce chiffre atteignait le nombre de 6.500.000.

La série de 1927 est à peu près identique : un garçon de 12 ans très pâle avec 2.400.000 de globules rouges et des ankylostomes dans les selles visibles à la loupe et les œufs remplissant le champ microscopique; il est de même de la provenance de la Mer Noire; il fut mis au régime de suralimentation et de repos tout en prenant du thymol en raison de 2 gr. par jour, extrait frais de rate de mouton, et une certaine dose de protoxalate de fer et d'arrhénal; comme la malade de la série précédente, il a fini par augmenter le nombre de ses globules à 5.500.000 après la disparition du parasite et ces derniers jours à 6.200 000.

Au même moment, se trouvait encore dans mon service une petite fille anémique avec une hémiplégie spastique qui datait de 10 mois; d'après les dires des parents, cette anémie aurait commencé vers l'époque où l'enfant aurait eu une maladie infectieuse, il y a 10 mois, et dont elle serait sortie avec cette hémiplégie; donc la cause réelle de l'anémie nous échappe chez cette petite provinciale dont le sang possède 2.000.000 de globules rouges et 20 pour 100 d'hémoglobine; pendant son séjour au service, elle n'a pu augmenter, malgré le fer + arrhénal et extrait frais de rate que jusqu'à 2.400.000.

Les deux enfants avaient de même Bordet-Wassermann négatif. Alors, dans les mêmes conditions que la série précédente, je prenais du sang au jeune garçon riche pour en administrer le sérum resté une heure à 55° à la petite malade pauvre en raison de 1 cmc tous les deux ou trois jours.

Les résultats furent aussi remarquables que l'observation de l'année passée; aussi au fur et à mesure de l'injection de ce sérum, la petite fille a augmenté le nombre de ses globules jusqu'à 6.000.000 et la quantité d'hémoglobine à 80 p. 100 tout en augmentant de poids du corps.

Les courbes A et B démontreront très nettement l'effet de ces sérums sur l'augmentation des hématies de ces deux malades.

En plus de ces doubles observations identiques et presque superposables, j'ai injecté du même sérum à deux enfants plus ou moins anémiques, l'un ayant 4.000.000 et l'autre 3.000.000; avec 5 cmc en 5 fois chez l'un et 4 cmc en 4 fois chez l'autre et dans un laps de temps de vingt à vingt-cinq jours, j'ai constaté une augmentation de 1 million 250 mille chez tous les deux.

***

De toutes ces observations découle le résultat suivant : l'hormone hématopoïétique qui se forme dans le sang des animaux de laboratoire après une anémie provoquée et dans la période de réparation se développe aussi chez l'enfant dont on peut déceler la présence *in vivo* par son effet direct et, chiffre en main, cette hormone paraît posséder un pouvoir assez remarquable.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

24 Juillet 1928.

Le B. C. G. — *M. Lignières* estime que « *le vaccin B. C. G., bien que très atténué et sans action tuberculigène, reste encore trop pathogène pour l'espèce humaine* ».

Il commence par rappeler que, s'il est vétérinaire, il s'occupe de recherches biologiques et bactériologiques depuis 40 ans.

Arrivant à la question du B. C. G., il montre qu'il y a deux points à élucider :

1° Déterminer si les nouveau-nés vaccinés au B. C. G. par la voie buccale peuvent contracter la tuberculose à bacille de Koch normal et quel est le pourcentage de ces cas. Cette question ne peut être résolue que par le temps ; l'auteur rappelle avoir démontré que, dans la grande majorité des cas, les nouveau-nés n'ont pas été prémunis par le B. C. G. buccal.

2° Le vaccin B. C. G. peut-il à lui seul produire des accidents, c'est-à-dire des troubles et des lésions plus ou moins graves chez les sujets qui l'ont reçu ?

Il est difficile de le dire en raison de la peine qu'on a à identifier le bacille B. C. G.

M. Lignères rappelle 2 observations :

La 1re est celle de Lavall et Pomaret concernant un médecin atteint de lèpre traité par le B. C. G. en injections sous-cutanées (*Journal des Praticiens*, 23 Juin 1928). Il en est résulté des abcès riches en bacilles acido-résistants et la mort est survenue dans la cachexie.

La 2e est celle de Chenard et Ferrier de Vitré. Il s'agissait d'une fillette de 9 mois, sans antécédents ni contagion tuberculeuse, qui fut vaccinée à sa naissance par le B. C. G. A 9 mois, elle fit une grosse adénite cervicale dont le pus contenait de très nombreux bacilles acido-résistants et elle finit par succomber à l'âge de 15 mois, avec une diarrhée à bacilles. Sa sœur, non vaccinée, plus jeune d'un an, fit une adénite cervicale suppurée à bacilles acido-résistants et guérit.

L'auteur conclut qu'il existe des organismes peut-être exceptionnellement sensibles au B. C. G. et chez lesquels ce vaccin est capable de déterminer des accidents plus ou moins graves.

Mortalité des cobayes traités par le B. C. G. — *MM. Remlinger et Bailly* apportent les résultats de leur expérimentation sur près de 500 animaux, ayant donné 27,4 pour 100 de mortalité chez les cobayes vaccinés, contre 28,6 pour 100 chez les témoins.

— *M. Lignières* conteste la signification de cette statistique portant sur un tel nombre d'animaux, alors que la vérification des lésions est si difficile. Malgré la résistance habituelle du cobaye, on trouve certains individus très sensibles au B. C. G.; il en est vraisemblablement de même dans l'espèce humaine, comme le prouve l'observation de l'enfant citée ci-dessus.

La bradycardie ictérique. — *MM. Dumitresco-Mante, Hagiesco, Maxim et Petresco* (de Bucarest). La bradycardie de l'ictère catarrhal ne peut pas être expliquée dans tous les cas par la rétention des sels biliaires, ni par une lésion myocardique, alors que dans tous les cas observés existaient des modifications importantes du K et du Ca du sang et surtout une augmentation quelquefois excessive de la choline sanguine.

Le mal perforant auriculaire. — *M. Jacques* (de Nancy) en donne la description. Début par un suintement crémeux indolore, inodore, du conduit auditif chez un adulte. A l'exploration, perte de substance de 5 mm. de profondeur en cupule à bords évasés, fond formé de bourgeons charnus susceptibles de saigner, recouvrant des lamelles osseuses en voie de nécrose. Le tympan peut être intact. Bilatéralité dans moitié des cas.

L'auteur estime qu'il s'agit d'une tropho-névrose souvent d'origine syphilitique, ce qui le conduit à la désigner sous le nom de *mal perforant auriculaire*; les Allemands la décrivent sous le nom de cholestéatome de l'oreille externe.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

21 Juillet 1928.

Action de la folliculine sur la glycémie des chiennes ovariectomisées. — *MM. F. Rathery, R. Kourilsky et Mlle S. Gibert* montrent que l'ablation des ovaires modifie d'une façon sensible la réaction de l'organisme à la folliculine au cours de l'hyperglycémie provoquée. Les auteurs ont expérimenté sur des chiennes avant et après ovariectomie, et sur des chiennes préalablement ovariectomisées. D'une façon générale, mais non constante, la poussée initiale hyperglycémique, consécutive à l'ingestion de glucose, est diminuée, et l'on constate, d'autre part, chez presque tous les animaux, une baisse secondaire de la glycémie, que l'ingestion seule de glucose ne provoque pas au même degré chez les animaux castrés. On peut donc admettre que, chez les chiennes ovariectomisées, l'introduction de folliculine sollicite plus vivement la sécrétion secondaire d'insuline.

Influence du sang de diabétique sur la glycémie du chien et du lapin. — *MM. Rathery et R. Kourilsky*, à propos de la communication de MM. Kepinow et Petit-Dutaillis, rapportent les expériences qu'ils ont faites concernant l'action du sang de diabétique (homme ou animal) sur la glycémie du chien et du lapin normal.

Ils ont opéré avec du sang complet ou avec du dialysat, après usage de sac de collodion. Les résultats qu'ils ont obtenus ont été très inconstants.

Sur le comportement différent de quelques acides biliaires dans les réactions colorées classiques. — *M. L. Cuny* a cherché a obtenir la réaction de Pettenkoffer, et ses variantes, avec divers acides ou sels biliaires (acides cholalique, désoxycholique, anthyopo-désoxycholique, hyocholalique, hyocolalate de sodium) employés en même quantité; il observe que, seul, l'acide cholalique donne des colorations intenses. Les réactions fournies par les autres composés sont beaucoup plus faibles, ou même nulles dans certains cas. Il en résulte qu'en ce qui concerne la bile humaine, ce sont surtout les sels de la série cholalique (glycocholates et taurocholates) qui interviennent dans les réactions colorées et non pas, comme on l'admet communément, la totalité des sels biliaires.

Réactions intradermiques à la tuberculine chez les jeunes cobayes. — *M. J. Valtis*, pratiquant des intradermo-réactions à la tuberculine chez de jeunes cobayes tuberculeux âgés de quelques jours, a observé que ceux-ci réagissent différemment que les adultes.

Les réactions chez les cobayes nouveau-nés sont très tardives, parfois, et même complètement absentes bien que ces animaux présentent à l'autopsie des lésions tuberculeuses constituées.

L'auteur attribue cette inaptitude des jeunes cobayes à la réaction intradermique à la tuberculine, aux caractères anatomiques et physiologiques spéciaux de leur tégument et il se demande si des modifications analogues n'existeraient pas chez les jeunes nourrissons, ce qui gênerait l'interprétation des cuti-réactions négatives chez ces derniers.

Sur le sérum anti-fièvre jaune. — *MM. A. Pettit, G. Stefanopoulo et V. Frasey* ont obtenu du sérum anti-fièvre jaune soit au moyen de singes, soit au moyen du cheval. Le sérum en question neutralise *in vitro* le virus amaryllique. Un mélange virus actif + sérum antiamaryllique peut être impunément inoculé au singe sensible (*macacus rhesus*). Des essais de traitement chez le singe sont en cours.

La teneur en phosphore des cholénucléines. — *M. P. Carnot et Mme Z. Gruzewska* ont étudié les cholénucléines, éliminées par la bile des chiens et des lapins; celles-ci contiennent du phosphore et des bases puriques. Leur teneur en phosphore se rapproche de celle qui a été signalée par d'autres auteurs (Levine-Bang) dans les nucléoprotéides de différents organes.

Sur l'importance de la forme clinique atypique de l'infection tuberculeuse chez le cobaye pour le diagnostic de la tuberculose humaine. — *M. A. Saenz* a essayé de voir si, en clinique humaine, la recherche de la forme atypique de l'infection tuberculeuse, observée à la suite de l'injection au cobaye de filtrats de bacilles de Koch, ne permettrait pas, par inoculation à cet animal de produits pathologiques suspects de tuberculose, de déceler cette maladie dans les cas où l'examen direct et l'ensemencement n'avaient pas révélé de bacilles.

Dans 26 cas où les cobayes sont restés apparemment indemnes, il a pu 3 fois mettre en évidence des bacilles de Koch typiques dans le système ganglionnaire des animaux inoculés, sans autres lésions.

Sur l'action leucocytolytique de la bile duodénale. — *M. Pieraerts* (présenté par *M. N. Fiessinger*) montre que la disparition rapide des leucocytes dans le suc duodénal est un phénomène de tension superficielle déterminé probablement par les sels biliaires. La constatation de l'absence ou de la présence de globules blancs dans le liquide de sondage perd ainsi beaucoup de sa valeur séméiologique.

Action cardio-vasculaire de l'acétylcholine chez le chien atropinisé. — *MM. René Hazard et Fernand Mercier* montrent que, même chez l'animal atropinisé, des doses suffisantes d'acétylcholine peuvent produire l'arrêt cardiaque et la chute de pression qui sont caractéristiques de la première phase (vagale) de l'action de ce corps avant atropinisation. Ils pensent que tout se passe comme si l'acétylcholine débloquait temporairement les terminaisons pneumogastriques paralysées par l'atropine.

L'accès paludéen ne paraît pas être dû à un choc hémoclasique. — *M. Louis Lambert* a eu l'occasion de vérifier l'hypothèse d'Abrami et Sevenet sur la pathogénie de l'accès paludéen.

Un paralytique général soumis au traitement malariathérapique, inoculé depuis 15 jours avec le *P. vivax*, est porteur d'hématozoaires au 15e jour sans présenter d'accès fébrile.

Par injections de peptone et de lait, l'auteur a vérifié qu'il n'y avait pas de paralysie des centres thermiques puisque le choc a provoqué chaque fois une élévation de température appréciable.

Si un choc hémoclasique réveille de la température chez ce malade, c'est donc que l'hématozoaire qui le laisse apyrétique ne produit pas l'accès par choc hémoclasique.

Des hormones cardiaques. — *MM. T. Katz et E. Leibenson* ont réussi à extraire de l'appareil cardio-vasculaire et des glandes endocrines des animaux à sang chaud des substances dont le mélange provoque les contractions cardiaques des animaux à sang froid.

Composition du sang et cycle menstruel. — *MM. Ch.-O. Guillaumin et H. Vignes* donnent les résultats de leurs recherches :

1° *Cholestérol.* — Les cas d'hypercholestérolémie s'observent surtout pendant les règles et du jour 17 au jour 21 du cycle menstruel. Les règles à intervalles courts s'accompagnent plutôt d'hypercholestérolémie et les règles à intervalles longs plutôt d'hypocholestérolémie.

2° *Lecithine.* — La lecithinémie baisse avant les règles. Les règles courtes s'accompagnent d'une tendance à l'hyperlécithinémie, les intervalles courts également.

3° *Sucre.* — Les glycémies basses sont plus fréquentes en cas de règles courtes et intervalles courts.

Variations du taux du soufre sanguin au cours de l'asphyxie. — *MM. Léon Binet et René Fabre* démontrent, par des expériences portant sur le plasma du chien, que l'asphyxie aiguë déclenche une élévation du soufre total avec diminution du soufre oxydé. Faut-il voir dans cette élévation du soufre sanguin une explication de la mélanodermie de certains malades atteints de troubles respiratoires ?

Etude de l'action d'un sérum précipitant antihumain sur le sérum du lait. — *MM. L. Nattan-Larrier et P. Lépine* rapportent que l'action du lacto-sérum sur un sérum précipitant antihumain est sinon nulle, du moins inconstante et très faible. Les épithéliums de la glande mammaire opèrent une sélection sur le sérum sanguin et arrêtent en partie, ou peut-être en totalité, sa substance précipitante, comme ils arrêtent son alexine, son hémolysine antimouton et sa substance antitrypanosomiasique.

Essais de traitement des trypanosomiases expérimentales par l'atoxyl associé à l'anatoxine tétanique. — *MM. L. Nattan-Larrier et P. Lépine* ont

remarqué que les animaux naguère traités par l'atoxyl, associé à l'anatoxine tétanique, semblent résister mieux que ceux traités par l'atoxyl seul : l'anatoxine tétanique ne possède, dans ce cas, aucune action thérapeutique qui lui soit propre, mais elle renforce d'une façon appréciable le pouvoir curatif de l'atoxyl, surtout lorsqu'elle est injectée en même temps que le composé arsenical et au même point que lui ; les résultats que l'on obtient paraissent meilleurs lorsqu'on injecte aux rats un mélange d'atoxyl et d'anatoxine tétanique.

Variations, chez l'animal immunisé, du taux des anticorps spécifiques (agglutinines sous l'influence des chocs protéiniques.) — *M. J. Davesne* a étudié l'influence des injections intraveineuses de peptone, de sérum et de nucléinate de soude sur le taux du pouvoir agglutinant du sérum de lapins en cours d'immunisation. Les résultats obtenus diffèrent suivant la période de l'immunisation : aux périodes d'ascension et de descente, il y a une augmentation de ce taux, augmentation qui dure de quelques heures à quelques jours ; à la période de plafond, l'injection choquante est suivie, tantôt d'augmentation, tantôt de diminution passagères du pouvoir agglutinant. Ces expériences justifient l'emploi de la protéinothérapie dans divers processus infectieux.

Formol-gélification dans la syphilis expérimentale. — *M. P. Lépine* a étudié la formol-gélification ans la syphilis expérimentale du lapin. Tandis qu'avec la réaction de Meinicke on obtient des résultats qui traduisent fidèlement l'infection syphilitique et son évolution chez le lapin, les résultats obtenus dans l'examen de 117 sérums avec la formol-gélification se sont montrés dépourvus de spécificité vis-à-vis de l'infection syphilitique expérimentale du lapin.

Du mécanisme de l'action du foie ingéré dans le traitement de l'anémie pernicieuse par la méthode de Whipple. — *MM. Weinberg et J. Alexa* pensent qu'on ne peut pas comprendre le mécanisme de l'action du foie ingéré dans le traitement de l'anémie pernicieuse, si l'on ne tient pas compte de la pathogénie de cette maladie.

Les observations de Herter, de Simonds, les recherches plus récentes de M. Kahn, de Moensch et de Torrey ont montré que la flore intestinale des sujets atteints de cette infection est très riche en *B. perfringens.* D'autre part, Weinberg et Séguin, Kahn et Torrey, Cornell, Patterson et Kast ont reproduit chez les animaux soit une hémoglobinurie suivie d'hématurie, soit des lésions du sang comparables à celles qu'on trouve chez l'homme atteint d'anémie pernicieuse. Il est donc évident que le *B. perfringens* joue un rôle principal dans la pathogénie de cette maladie.

Ces faits établis, Weinberg et Alexa ont étudié l'action du foie sur les microbes hémolytiques de la flore intestinale et, en particulier, sur le *B. perfringens.* Dans leurs expériences ils ont remplacé la bouillie de foie par l'extrait de foie, les observations cliniques de W. Aitoff et G. Lœwy ayant montré que l'extrait aqueux de foie renferme tous les principes actifs de la bouillie de foie.

Les résultats de ces expériences sont des plus nets : l'extrait de foie neutralise avec une très grande énergie l'hémolysine du *B. perfringens* ainsi que celles d'autres espèces de la flore intestinale. Son action est moins constante sur la culture et sur la toxine totale du *B. perfringens* ; les animaux injectés avec la culture ou avec la toxine totale, ayant été mise en contact pendant une à quelques heures avec l'extrait de foie, survivent ou meurent avec un retard considérable sur les animaux témoins. La cause en est très simple : la toxine du *B. perfringens* sécrète une substance hémolytique dont les rapports sont très variables suivant les souches utilisées.

Ces données permettent de comprendre pourquoi les effets du foie ou de l'extrait de foie sont si variables dans la pratique. Lorsque l'anémie pernicieuse est causée par un microbe surtout très hémolytique, l'action du foie est radicale et le malade guérit rapidement. Par contre, le malade est seulement amélioré, mais non guéri, lorsque le microbe pathogène est hémolytique, mais sécrète en même temps une toxine non hémolytique très forte, contre laquelle l'extrait de foie reste sans action. Dans ce dernier cas, le malade est soulagé tant qu'il absorbe du foie qui neutralise l'hémolysine sécrétée par le *B. perfringens*, mais cette amélioration prend fin avec la cessation de l'administration de cet aliment ou de son extrait.

Dans l'anémie pernicieuse, le *B. perfringens* se trouve en grand nombre dans l'intestin grêle et dans le gros intestin. Les auteurs pensent qu'on intensifierait le traitement de cette maladie en administrant l'extrait aqueux de foie non seulement par la bouche, mais aussi en lavements, en le faisant ainsi agir dans le foyer principal de production de toxine hémolytique.

Synergie des anticorps : sérum anticolibacillaire et sérums antigangreneux. — *MM. Weinberg et A.-R. Prévost* ont recherché s'il existe un antagonisme entre les anticorps du sérum anti-*coli* et ceux des sérums antigangreneux ou, au contraire, si ces derniers renforcent l'action du sérum anticolibacillaire. Il résulte de leurs recherches qu'il n'existe pas d'antagonisme entre le sérum anticolibacillaire et les sérums antigangreneux. Par contre, chacun des sérums antigangreneux possède un certain pouvoir anti-infecteux vis-à-vis de la culture de *B. coli.* Lorsqu'on mélange les sérums antigangreneux avec le sérum anticolibacillaire, on constate que le pouvoir anti-infectieux de ce dernier est renforcé au moins 3 à 5 fois. On assiste donc à un phénomène de synergie des anticorps, analogue à celui qu'on constate lorsqu'on mélange les sérums antigangreneux mono-virulents.

Essais comparatifs sur l'immunité antitoxique chez les animaux sensibles ou naturellement réfractaires à l'intoxication diphtérique. — *MM. G. Ramon, O. Noureddine et Mlle B. Erber.* D'après les essais effectués, le cobaye, le pigeon, très sensibles à l'intoxication diphtérique (locale ou générale), acquièrent, grâce à l'anatoxine, une immunité fort accusée. Chez le rat, au contraire, qui se montre dans une certaine mesure naturellement réfractaire à l'intoxication et dont les téguments, en particulier, sont indifférents à l'action de la toxine diphtérique, l'anatoxine (ou la toxine), aux mêmes doses que chez le cobaye, ne développe pas d'immunité antitoxique ou si faiblement que ni l'épreuve directe, ni la recherche de l'antitoxine n'ont permis de la déceler avec certitude.

Ceci est à rapprocher des observations effectuées chez le nourrisson dans l'espèce humaine. Chez ce dernier, comme chez le rat, il y a un parallélisme plus ou moins étroit entre l'état réfractaire naturel vis-à-vis de la toxi-infection et la résistance à l'immunisation spontanée ou artificielle.

Le jeune enfant, à partir de 1 an, se comportera comme l'animal — le cobaye, par exemple — très sensible à la toxi-infection; comme lui, il pourra acquérir facilement l'immunité au moyen de la vaccination par l'anatoxine.

De l'influence des injections de « Wasserblau » sur le développement de l'immunité antitoxique chez le cobaye. — Des expériences de *M. D. Fraser*, effectuées sur le cobaye, il résulte que l'injection de doses fortes de *Wasserblau* avant et pendant l'immunisation par l'anatoxine diphtérique n'empêche ni l'établissement de l'immunité spécifique, ni la production d'antitoxine diphtérique.

Action de la trypsine : 1° mesure des variations de pH au cours de la digestion trypsique et influence de la réaction du milieu sur le processus; 2° influence des produits de la digestion sur le processus; 3° influence de la concentration en ferment et en substrat. — *Mme Yvonne Schæffer.*

A. Escalier.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

7 Juin 1928.

Les lacunes vasculaires du rein. — *M. G. Durante* décrit qu'en dehors des artères et des veines, il existe dans le rein un système lacunaire représenté par des conduits ou des lacs parfois importants, mais ne possédant comme paroi qu'un unique revêtement endothélial contre lequel s'appuient directement les tubes rénaux. Parfois ces lacs présentent de véritables sphincters musculaires susceptibles d'aiguiller le courant sanguin.

Ces lacunes semblent réaliser un système circulatoire spécial agissant dans des cas particuliers. Des éléments du rein en rapport avec ces lacunes ne sont pas soutenus de ce côté et y font souvent saillie ou même se pédiculisent dans cette cavité. On comprend qu'ils puissent être alors facilement arrachés lors d'une brusque diminution de pression et l'on a ainsi l'explication de la présence inattendue d'éléments épithéliaux du rein dans le courant circulatoire.

Un cas d'amibiase intestinale masquée. — *MM. Sénéchal et M. Perrot* présentent l'observation d'un colonial (Gabon) atteint d'une tumeur de l'hypocondre droit. Pas de signes radiologiques intestinaux, pas de parasites dans les selles. Pas ou peu de syndrome dysentérique. Après exérèse, on trouve une ulcération très large, ayant détruit toutes les tuniques intestinales, ulcération comblée par un tissu de néoformation conjonctive extrêmement dense avec présence de très nombreuses amibes pathogènes. Les auteurs insistent sur la symptomatologie tumorale de la lésion et sur l'absence des amibes dans les fèces s'opposant à leur abondance sur les préparations histologiques.

Un cas d'épithélioma calcifié sous-cutané avec ossification vraie. — *MM. Moulonguet et Pavie* présentent un cas d' « épithélioma calcifié de Malherbe » avec ossification vraie.

— *M. Cailliau* n'a jamais observé d'ossification vraie dans les épithéliomas calcifiés ; il pense qu'il pourrait s'agir là d'un dysembryome.

Un cas d'épithélioma pavimenteux calcifié. — *MM. Fèvre et Garling Palmer* rapportent l'observation d'un cas d'épithélioma pavimenteux calcifié (Malherbe) chez un garçon de 6 ans. Ils insistent sur le début de la tumeur dès les premières semaines de la vie et sur son siège juste en avant du tragus, deux faits qui leur paraissent en faveur de l'origine dysembryoplastique de celle-ci.

Un cas de leucokératose du gland. — *M. Yves Delagénière* présente un cas de leucokératose du gland. Un traitement par la haute fréquence sur une étendue limitée de la lésion a donné une récidive après quelques semaines. L'intervention chirurgicale, au contraire, a permis l'ablation facile (sauf dans la zone précédemment traitée devenue adhérente), et n'a pas été suivi de récidive après 3 mois 1/2. Ces lésions, peut-être précancéreuses, doivent donc être traitées d'emblée par l'ablation chirurgicale.

Etude histo-physiologique des ovarites kystiques. — *M. Moulonguet* présente une étude sur les ovarites kystiques, kystes non néoplasiques de l'ovaire, qui sont des formations fréquentes, mais, tandis que certaines d'entre elles n'entraînent aucun accident du côté de l'appareil génital de la femme, certaines autres paraissent être la cause de métrorragies graves et d'hyperplasies de la muqueuse utérine.

Des études morphologiques nombreuses qui ont porté sur les ovaires kystiques n'ont pas permis de différencier ces deux espèces de fonctions, les unes pathologiques, les autres non.

L'étude histo-physiologique, c'est-à-dire l'injection du contenu de ces kystes à la rate castrée, apporte de très intéressants renseignements. Certains de ces kystes contiennent de la folliculine et l'injection de leur contenu déclenche le rut chez la rate castrée. D'autres kystes au contraire ne contiennent pas de folliculine.

Parmi les kystes actifs, contenant de la folliculine, sont 3 cas de kystes ovariques coexistant avec des métrorragies graves, sans autre lésion de l'appareil génital.

L'étude physiologique est donc un argument en faveur de la dysovarie créée par certaines des ovarites kystiques.

Un cas d'anomalie rare des voies biliaires et de l'artère hépatique. — *MM. Hovelacque et Sourdin* présentent une pièce sur laquelle le canal cystique, très court, s'ouvre dans la branche droite du canal hépatique et sur laquelle une artère hépatique accessoire, née de la pancréatico-duodénale droite supérieure, affecte avec la voie biliaire accessoire des rapports tels qu'une blessure de cette artère eût été inévitable au cours d'une cholécystectomie rétrograde.

Localisation sur le diaphragme d'une lymphogranulomatose maligne. — *MM. P. Chêne, Litchitz et J. Delarue* rapportent l'observation d'une maladie de Hogdkin, dans laquelle la radiothérapie amena

une régression rapide des adénopathies cervicales, axillaires et médiastines La malade mourut néanmoins au bout de 10 mois, avec des épanchements pleuraux abondants. L'autopsie montra un diaphragme épaissi, bourré de nodules de lymphogranulomatose. Il semble que cette localisation puisse être assez souvent la cause des pleurésies de la maladie de Hogdkin.

Trois cas d'absence congénitale du péroné. — *M. André Tailhefer.*

Kyste muqueux multiloculaire de l'ovaire à évolution maligne. — *MM. Durante et Le Filliatre.*

Les variations des artères du segment iléo-cæco-appendiculaire. — *MM. Hovelacque et Sourdin.*

Quelques cas d'anomalies craniennes. — *M. Kisthinios* (d'Athènes).

Aspect pseudo-sarcomateux dans un épithélioma baso-cellulaire de la racine du nez. — *M. Perrot.*

R. Huguenin.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

Séance spéciale d'Anatomie pathologique

28 Juin 1928.

La moelle des aliénés. — *M. Dide* a repris l'étude des lésions médullaires des aliénés déjà faite par Klippel et Lhermitte et par lui-même; chez des malades atteints de démence précoce et de délires divers (délire hypocondriaque, délire systématisé progressif, syndrome de Cottard), ne présentant aucun signe clinique d'atteinte médullaire, il a constaté des lésions des faisceaux de Goll et des cordons latéraux, rappelant celles du *tabes incipiens*, mais moins massives, plus parcellaires et plus électives; elles prédominent sur les fibres amyéliniques et semblent d'origine sympathique.

Etude histochimique des plaques séniles. — *M. Marinesco* les a étudiées par diverses techniques, en particulier par celle de Hortega. Certaines plaques sont acellulaires et constituées par un dépôt argentophile; elles ne paraissent pas en relation avec la microglie. D'autres sont formées par les prolongements tuméfiés de cellules microgliques qui produisent en se ramifiant une arborescence délimitée par la périphérie de la plaque; entre les ramifications, il y a des fragments de parenchyme nécrosé; ces cellules contiennent des lipoïdes.

Dans la forme adulte, on voit l'évolution de la microglie et la formation du noyau central; les plaques ont une couronne argentophile de filaments enchevêtrés; au centre, il y a une ou plusieurs cellules de microglie. Dans la phase de phagocytose, la périphérie du noyau central devient irrégulière par suite du processus d'hydrolyse et de digestion effectué par les phagocytes microgliques, bourrés de lipoïdes et de granules argentophiles. Le noyau central, biréfringent, se comporte comme un sphérocristal (Divry); il a les réactions histochimiques de la substance amyloïde. Dans les vieilles plaques, il y a toujours neurotisation et des fibres de néoformation, terminées par des boutons ou des anneaux, forment parfois un plexus.

Tumeur du ventricule latéral. — *MM. André Thomas et Jumentié* présentent une tumeur développée dans le ventricule latéral gauche, qui s'était traduite cliniquement par un syndrome fruste d'hémiplégie droite et une anesthésie de l'hémiface droite, surtout marquée dans la région frontale avec abolition du réflexe cornéen et du réflexe nasofacial; la pression du liquide céphalo-rachidien était augmentée; il y avait de la céphalée et de la stase papillaire. La tumeur est formée d'éléments névrogliques, presque exclusivement de noyaux; les fibrilles sont très rares ainsi que le protoplasma; c'est un oligodendrogliome. Ce cas est très comparable à ceux d'Hunzeger, P. Bailey, J. Jumentié. L'anesthésie dans le domaine du trijumeau est le symptôme le plus difficile à expliquer : aucune lésion apparente au niveau du ganglion de Gasser, de la racine, de la protubérance et du bulbe.

— *M. Sicard* attribue les anesthésies indolores du trijumeau à des lésions siègeant en arrière du bord supérieur du rocher.

— *M. A. Thomas* croit que ce qui importe c'est plus la rapidité d'évolution de la lésion que son siège.

Tumeur de l'extrémité antérieure du lobe temporal gauche. — *M. André Thomas* rapporte l'observation d'un malade de 55 ans se plaignant de céphalée depuis quelques mois et présentant un syndrome caractérisé par une fugue, des pertes de connaissance, des troubles du langage, un affaiblissement intellectuel assez marqué, une parésie du facial inférieur droit, une hypoesthésie droite, une agitation des membres droits se présentant sous la forme de mouvements de grattage de la main droite provoqués par la conversation, de secousses provoquées par des excitations périphériques, de tremblement intermittent à type parkinsonien. La pression du liquide céphalo-rachidien était à 100, l'albuminose à 9 gr.; il y avait de la stase papillaire. Le malade mourut 3 jours après une trépanation décompressive fronto-temporale gauche.

A l'autopsie, on trouva une tumeur grosse comme une petite mandarine, infiltrée dans l'extrémité antérieure du lobe temporal gauche. La tumeur est formée par des éléments névrogliques volumineux, riches en protoplasma, contenant plusieurs noyaux et envoyant des prolongements qui s'anastomosent avec ceux des cellules voisines. Cette tumeur rentre dans le groupe des gliomes giganto-cellulaires ou des spongioblastomes. Le siège de la tumeur ne peut expliquer tous les symptômes : il faut faire intervenir l'hypertension et l'œdème.

— *M. Cl. Vincent* rappelle que les tumeurs du pôle temporal peuvent comprimer le lobe frontal et être difficiles à distinguer des tumeurs de ce lobe. D'après Cushing, en faveur de la localisation temporale, on peut noter une hémianopsie homonyme en secteurs, des lésions du sphénoïde visibles sur les radiographies faites avec une inclinaison spéciale de la tête, enfin l'image ventriculographique particulière.

Syndrome de l'artère cérébelleuse supérieure. — *MM. G. Guillain, I. Bertrand et N. Péron* présentent l'observation clinique d'une malade de 68 ans à symptomatologie cérébello-protubérantielle du côté droit, syndrome cérébelleux avec mouvements involontaires persistant pendant le repos, du côté gauche, hémianesthésie croisée à type syringomyélique. Ces troubles se sont développés brusquement sans atteinte des paires craniennes, sans signes pyramidaux. L'autopsie montra un ramollissement de la partie supérieure de l'hémisphère cérébelleux droit et du pédoncule cérébelleux supérieur droit; il existait en outre dans la partie latérale de la calotte protubérantielle une lésion destructive des fibres du *lemniscus lateralis*. De tels désordres, en rapport avec une thrombose de l'artère cérébelleuse supérieure droite expliquent aisément la symptomatologie observée.

Histologiquement, on note une atrophie croisée du noyau rouge et une dégénérescence rétrograde intéressant le corps restiforme droit et l'olive bulbaire gauche.

Une telle observation, très rare au point de vue clinique, mérite d'être rapportée et constitue un fait intéressant pour l'étude de la pathologie vasculaire du cervelet et du tronc cérébral.

Anévrisme du tronc basilaire. — *MM. O. Crouzon et I. Bertrand* présentent une pièce où l'anévrisme atteint la grosseur d'une olive et s'est développé aux dépens de la moitié inférieure du tronc basilaire. Cet anévrisme, quoique non rompu, s'est terminé par un ictus apoplectique en raison de l'oblitération complète de la poche et du ramollissement blanc concomitant de la plus grande partie du cervelet et de la protubérance.

Connexions du cervelet et des voies centrales du trijumeau étudiées à l'occasion d'une radicotomie rétro-gassérienne. — *MM. Léchelle et I. Bertrand* ont fait cette étude chez une femme atteinte en 1922 de zona ophtalmique, ayant subi en 1924 une radicotomie rétro-gastérienne pour douleurs persistantes; elle mourut, 3 ans et 3 mois après l'intervention, d'un syndrome d'insuffisance cardio-rénale. L'examen histologique montre une infiltration embryonnaire du ganglion de Gasser, une dégénération des centres du trijumeau et de la racine descendante bulbospinale; le corps restiforme homologue est réduit au 1/3 de son volume normal; il existe, en outre, une hémiatrophie importante de l'hémisphère cérébelleux correspondant. Ces constatations semblent indiquer une participation importante du cervelet dans les voies centrales du trijumeau.

— *M. A. Thomas* pense que la lésion de la racine descendante est indépendante de la section nerveuse et l'attribue soit à des lésions vasculaires opératoires soit au zona.

— *M. Marinesco* est du même avis car l'inoculation à la cornée de vésicules herpétiques peut être suivie de lésions non seulement du trijumeau mais aussi de la racine descendante.

— *M. Sicard* croit que l'atrophie peut être due à l'application prolongée de la valve sur les centres nerveux pendant l'intervention.

Etude anatomo-clinique d'un cas d'hérédo-ataxie cérébelleuse. — *MM. Crouzon et I. Bertrand.* Il s'agit d'une affection familiale ayant évolué pendant plus de 30 ans avec déformation des pieds en varus équin et contracture des membres inférieurs, dysmétrie au niveau des membres supérieurs, réflexes rotuliens faibles, cutanés plantaires en extension, et douleurs intermittentes dans les membres inférieurs. L'étude anatomique a montré une dégénérescence des faisceaux de Goll et une atrophie des cornes antérieures dans la région lombo-sacrée. Les lésions prédominent au niveau du rhombencéphale : atrophie cérébelleuse avec dégénération centrifuge de Bielschowsky, pâleur de la substance blanche centrale du cervelet, dégénération du neurone périphéphérique sensitif des nerfs craniens mixtes avec disparition du faisceau solitaire.

Gliomatose intramédullaire à type de syringomyélie — *MM. Crouzon, I. Bertrand et Polacco.* Le processus est diffus et s'étend à toute la hauteur de la moelle cervico-dorsale; il se présente sous un double aspect : l'un franchement néoplasique, localisé à C^4—C^5, l'autre purement dégénératif avec désintégration myélinique et gliomatose diffuse, de C^7 à D^7. Dans la première partie, la tumeur intramédullaire est évidente; ailleurs, c'est-à-dire dans la grande majorité de la lésion, c'est surtout la gliomatose diffuse et la réaction syringomyélique qui prédominent.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

13 Juin 1928.

Sur le passage de la quinine dans le lait maternel. — Recherches faites à la Maternité de Dakar (Sénégal), par *MM. A. Boulay, H. Lhuerre et Mlle L. Mitard*, pour déterminer en quelle quantité passe dans le lait la quinine ingérée par les mères. Nombre de nourrices indigènes et même européennes pensent en effet préserver leurs nourrissons du paludisme en absorbant de la quinine à doses préventives.

Le lait de 10 femmes, ayant ingéré, en cachet, 0 gr. 50 de chlorhydrate neutre de quinine, fut examiné. L'alcaloïde fut recherché de quart d'heure en quart d'heure.

L'élimination commence vers la première demi-heure; elle est maxima à la première heure; elle a disparu à la deuxième heure.

Les doses de quinine retrouvées sont de l'ordre de 5 milligr. au plus dans 100 cmc de lait. Elles sont donc très éloignées de la dose de 5 centigr., considérée généralement comme nécessaire à la prophylaxie du paludisme chez les enfants de moins de 1 an.

C'est donc une illusion dangereuse de compter sur la quinine du lait maternel pour mettre à l'abri le nourrisson dans les pays à paludisme.

Identité à Dakar du spirochète des rats, du spirochète de la musaraigne et du spirochète récurrent humain. — *M. C. Mathis.* La similitude des infections expérimentales chez les animaux de laboratoire et chez l'homme, le pouvoir de protection qu'exercent le spirochète des rats, le spirochète de la musaraigne et le spirochète de l'homme vis-à-vis les uns des autres permettent d'affirmer qu'ils appartiennent tous les trois à la même espèce *Spirochæta crociduræ* (André Leger 1917).

Les rats jouent donc le même rôle que les musaraignes, à Dakar, comme réservoir du virus du typhus récurrent. La maladie, rare chez l'homme, est fréquente chez les petits mammifères. Les faits observés appuient donc les conceptions de Ch. Ni-

colle sur l'origine et l'évolution des fièvres récurrentes humaines.

Les affections intestinales à Fez. — *M. P. Melnotte* montre comment les affections intestinales dominent la pathologie entière de Fez au Maroc. Les fièvres typhoïdes et paratyphoïdes revêtent un caractère de gravité extrême, même chez les vaccinés. Les appendicites sont fréquentes et à évolution rapide. Les syndromes entéro-rénaux sont souvent rencontrés, sous la dépendance du colibacille, dont la virulence paraît exaltée. Enfin, et surtout, les dysenteries entraînent une morbidité effroyable parmi tous les éléments de la population.

L'auteur classe les syndromes dysentériformes en 2 catégories : *a*) avec manifestations fébriles : dysenterie bacillaire, colite dysentériforme, dysenterie amibienne fébrile; *b*) sans manifestations fébriles : cas aigus (dysenterie à *Entamœba dysenteriæ*, à flagellés, à *Bolantidium coli*); cas chroniques (amibiase chronique). Tout à côté, il étudie les syndromes diarrhéiques, comprenant les diarrhées d'acclimatement, les diarrhées aiguës et les diarrhées chroniques.

Pour l'auteur, les conditions climatiques de Fez ne peuvent expliquer d'une façon satisfaisante la pathologie intestinale si spéciale qu'on y rencontre; les conditions topographiques semblent la favoriser. La fréquence des syndromes dysentériques et diarrhéiques serait due à l'association de parasites intestinaux dont le principal est l'amibe dysentérique (*Entamœba coli* paraît aussi jouer un certain rôle) et d'une flore intestinale particulière, où le colibacille joue vraisemblablement le rôle principal; cette flore favoriserait la greffe, la nutrition et le développement de l'amibe.

La leishmaniose américaine et les leishmanioses en Amérique. — Dans ce mémoire sur l'infection par *Leishmania tropica*, variété *americana*, *M. Escomel* montre que la maladie s'étend sur les Trois Amériques, depuis les Etats-Unis jusqu'à l'Argentine et le Paraguay. Elle est différente du Bouton d'Orient, qui se rencontre de façon sporadique, surtout en Argentine, chez les immigrants asiatiques qui l'ont importé de l'Ancien Continent.

La leishmaniose américaine affecte deux grandes formes cliniques : la forme *Uta* à prédilection pour la peau, et la forme *Espundia* qui gagne les muqueuses.

La forme cutanée présente les variétés suivantes : ulcéreuse, papulo-tuberculeuse, atrophique, croûteuse, lymphangitique, circinée à leishmanies flagellées. Comme la syphilis, c'est une maladie générale rebelle et de longue durée.

Le traitement gagne à être précoce : cautérisations locales, injections intraveineuses d'émétique, injections intramusculaires d'iodo-bismuthate de quinine sont les meilleurs remèdes. Le radium, les rayons X, la diathermie et les rayons ultra-violets sont parfois à mettre en œuvre pour guérir cette longue et cruelle affection.

Le pian et sa quasi-disparition de certains pays de l'Amérique. — *M. Marcel Leger*. Remarques sur le pian, en concordance avec celles faites, à la séance précédente de la *Société*, par O. da Silva Araujo à propos du Brésil.

A la Guyane française, l'affection à tréponèmes de Castellani, signalée dès le début de la colonisation du pays, considérée comme très fréquente au XVIIIe siècle, est devenue d'une extrême rareté.

Il en est de même à la Guyane anglaise, tandis que la maladie était encore trouvée fréquemment en 1911 dans la Guyane hollandaise.

A la Guadeloupe et à la Martinique, le pian « épouvantait la population » au milieu du XIXe siècle. Pour le moment, il n'en est pour ainsi dire plus question.

Les mêmes faits se sont observés dans l'île anglaise de la Barbade, tandis que la maladie continue à ne pas être rare dans l'île voisine de la Jamaïque.

Contribution brésilienne à la connaissance de certaines mycoses tropicales. — Dans une brillante conférence avec projections photographiques nombreuses, *M. M. Meideros* passe en revue les travaux faits au Brésil sur les mycoses. Certaines mycoses, par exemple les sporotrichoses, ne diffèrent en rien de celles d'Europe, tant au point de vue du parasite que des manifestations cliniques.

Dans d'autres cas, l'agent pathogène est le même qu'ailleurs, et cependant l'aspect clinique est particulier au Brésil; il en est ainsi des blastomycoses.

Enfin, il y a des mycoses tout à fait spéciales au pays, et dont la description a fait l'objet de patientes recherches des savants brésiliens.

Chronique de l'actinomycose en Grèce. — *MM. G. Blanc, J. Caminopetros et G. Johannides* publient deux observations d'actinomycose, avec culture des parasites, qui ont été identifiés à *Cohnistreptothrix Israeli*.

MARCEL LEGER.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Mai 1928.

Raccourcissement énorme du fémur et déviation du genou dus à une ossification précoce du cartilage épiphysaire. — *M. Frœlich* présente une fillette de 13 ans, hospitalisée pour une boiterie considérable avec scoliose, et qui est atteinte, en plus, d'une coxa vara double, d'un genu valgum double avec raccourcissement du membre inférieur droit de 7 cm. portant uniquement sur le fémur. Les radiographies montrent, outre l'abaissement notable du condyle fémoral externe et l'élévation du condyle interne, la disparition complète du cartilage épiphysaire et l'existence de géodes ressemblant à de l'ostéite fibro-kystique.

Trois cas d'exostoses juxta-épiphysaires simulant des sarcomes. — *M. Frœlich* présente les radiographies de trois enfants atteints d'exostoses ostéogéniques développées, au poignet et à la cheville, dans le ligament interosseux. Ces exostoses avaient provoqué des déviations notables des os, occasionné des douleurs et de l'œdème et fait penser avant l'examen radiologique à des sarcomes. Leur ablation a définitivement redressé les os et supprimé tous les troubles.

Epithélioma du cavum à symptomatologie dissociée. — *M. Jacques* communique l'observation d'un malade sexagénaire venu consulter pour une dureté d'oreilles et présentant, en outre, un syndrome oculaire caractérisé par de l'énophtalmie, du myosis et du strabisme interne. Or ce malade était porteur d'une tumeur épipharyngée ayant provoqué d'une part un catarrhe exsudatif de la caisse, et, d'autre part, après envahissement de l'endocrâne, à la faveur du trou déchiré antérieur, une paralysie des plexus sympathiques péricarotidiens et du nerf de la VIe paire dans sa traversée du sinus caverneux. Une biopsie a montré qu'il s'agissait d'un cancer spino-cellulaire.

Maladie de Friedreich. — *MM. Richon et Pierre Louyot* présentent une jeune fille de 14 ans, fille unique d'un père hémophile tué à la guerre et d'une mère bien portante, remariée et ayant un enfant normal. Début mal déterminé. La maladie s'accuse vers 11 ans par une phase de mouvements choréo-athétosiques durant un an. Actuellement, l'enfant est paraplégique, avec abolition des réflexes patellaires et achilléens, réflexe plantaire en extension; pieds creux accusés et scoliose dorsale. Légère incoordination aux membres supérieurs, avec quelques symptômes cérébelleux. Oscillations de la tête. Yeux normaux, sauf de légères secousses nystagmiformes. Parole lente un peu scandée. Intelligence moyenne, mais indifférente. Bordet-Wassermann négatif.

Maladie de Corrigan et aortite rhumatismale. — *MM. Richon et Girard* rapportent l'observation d'un ouvrier d'usine de 35 ans, porteur d'une insuffisance aortique considérable, avec hypertrophie du ventricule gauche et une grande dilatation régulière et fusiforme de l'aorte. Or, la cardiopathie aortique remonte à l'âge de 16 ans; le malade a fait à cette époque un rhumatisme grave qui l'a immobilisé 6 mois. A 28 ans, à l'occasion d'un accident de travail, une radioscopie fait découvrir la dilatation aortique. Aucune trace de syphilis dans l'histoire clinique. Bordet-Wassermann négatif.

Monoplégie crurale corticale sensitivo-motrice tardive chez un blessé de guerre cranio-encéphalique. — *MM. L. Cornil et Vial* présentent un blessé de guerre de la région pariétale supérieure chez lequel on voit apparaître, 12 ans après la blessure, assez brusquement, une monoplégie crurale du type cortical, à la fois motrice (prédominance à l'extrémité, pas de signe de Babinski) et sensitive (topographie pseudo-radiculaire L^4, L^5, hypoesthésie, troubles du sens des attitudes des orteils). La localisation de la lésion au lobule paracentral paraît évidente, mais la nature en est plus difficile à déterminer.

En effet, si l'absence de température, de ralentissement du pouls, de troubles oculaires permet en principe d'éliminer une suppuration locale volumineuse, il est permis de se demander s'il n'y a pas encéphalite très localisée comme on la rencontre assez fréquemment chez certains blessés de guerre cranio-encéphaliques par esquilles ou fragments minimes. La radiographie est muette sur ce point.

Accident alarmant d'intolérance à quelques centimètres cubes de novocaïne à 1 pour 100. — *M. Aubriot* rapporte l'observation d'une jeune fille de 20 ans qui, au cours d'une amygdalectomie sous anesthésie locale, présente des phénomènes d'intoxication des plus impressionnants : convulsions cloniques d'une vingtaine de secondes, puis période de dépression cardio-vasculaire extrême d'une demi-heure environ, avec pâleur, ralentissement de la respiration, résolution musculaire complète, refroidissement, demi-coma, donnant l'impression d'un désastre imminent. Réaction ultérieure violente de cellulite cervicale diffuse ayant duré 8 jours. Il semble qu'on ait eu affaire à un terrain dysendocrinien fruste (thyroïde).

Un nouveau cas d'acrodynie infantile. — *MM. Caussade et Brenas* présentent un garçon de 4 ans qui, après une atteinte banale d'oreillons, perd l'appétit, maigrit, se plaint de douleurs abdominales et surtout précordiales violentes. Insomnies, sueurs abondantes. Photophobie intense avec larmoiement. Les mains rouges, gonflées, moites sont le siège de fourmillements ainsi que la plante des pieds.

Ces symptômes s'accompagnent d'un profond changement de caractère : tristesse, gémissements continuels, crises de colère.

Tout cet ensemble reproduit le syndrome décrit en 1925 par le professeur Haushalter et désigné depuis sous le nom d'érythrœdème ou d'acrodynie. Cette affection, dont la pathogénie reste obscure, évolue en quelques mois presque toujours vers la guérison.

Le traitement reste jusqu'à présent symptomatique : adrénaline, hydrothérapie, rayons ultra-violets.

Périostite gommeuse du crâne simulant l'ostéomyélite. — *M. Jacques* présente une jeune femme entrée dans son service pour une sinusite frontale compliquée et qui était porteuse, à la partie moyenne du front, d'un placard d'œdème pâle et douloureux. Une tuméfaction analogue, également douloureuse, siège au niveau du vertex, un peu à gauche de la suture interpariétale. Il semblait qu'on était en présence d'une ostéomyélite d'origine sinusienne, mais l'intervention montra l'existence d'une périostite gommeuse qu'un traitement spécifique intensif fit régresser rapidement.

Accroissement rapide d'un utérus en 48 heures. — *M. A. Guillemin* relate le cas d'une femme de 38 ans dont l'utérus fibreux, mais de grosseur normale, devint en deux jours très volumineux et œdémateux, sous une influence impossible à déterminer.

Ossification du ligament sphéno-maxillaire. — *MM. Aubriot et Pierson* rapportent le cas d'une femme de 40 ans chez laquelle on sentait un ergot osseux de 2 cm. 1/2 de long sur 2 mm. d'épaisseur, à travers le pied d'un pilier antérieur, faisant « touche de piano » sur la face interne du maxillaire. Les auteurs y voient une ébauche de reconstitution osseuse de l'arc maxillaire et signalent la possibilité d'interprétations cliniques erronées (corps étranger, cancer) signalées déjà dans les cas d'ossification du ligament stylohyoïdien.

E. ABEL.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 43.

Méningo-radiculite syphilitique à forme de névralgie intercostale

Par Marcel Faure-Beaulieu,
Médecin de l'hôpital Andral.

Il faut croire que la nature exacte du syndrome douloureux présenté par la malade dont nous allons relater l'histoire ne s'imposait pas d'emblée, car, avant qu'il fût soumis à notre observation il a été longtemps considéré et traité, sans succès d'ailleurs, comme une vulgaire névralgie intercostale. Un examen clinique complet, aidé d'explorations de laboratoire à la portée de tout praticien, nous a vite mis sur la voie d'un diagnostic étiologique précis et certain, comportant une sanction thérapeutique qui ne manquera pas son but.

***

Mme F..., ménagère, âgée de 64 ans, entre à l'hôpital Andral, le 14 Mai 1928, pour des douleurs siégeant dans le bas du dos à gauche de la colonne vertébrale.

Bien portante jusqu'alors, on ne trouve rien de suggestif dans ses antécédents : son mari est mort, à 79 ans, après une longue carrière d'asthmatique; elle n'a eu qu'un fils, âgé actuellement de 40 ans et en bonne santé; pas d'avortement; en 1913, elle a été opérée d'une hernie crurale étranglée; sa ménopause n'a été traversée d'aucun incident anormal.

C'est il y a un an qu'elle a commencé à souffrir à la base de l'hémithorax gauche en arrière. D'abord modérée, la douleur n'a pas tardé à atteindre une violente intensité, survenant par crises aiguës de longue durée, au cours desquelles elle éprouve la sensation de coups de couteau enfoncés entre les côtes. Lors de ces crises, qui la forcent à suspendre son activité et même à garder le lit, il arrive parfois que la douleur irradie dans l'épaule et le bras gauches, et s'accompagne d'un malaise général avec nausées et même vomissements. A aucun moment il ne semble y avoir eu de fièvre, ni aucun symptôme d'ordre respiratoire : dyspnée, toux ou expectoration. La douleur n'est pas provoquée ni exagérée par les efforts de toux, d'éternuement, non plus que par l'acte de se moucher.

Malgré quelques périodes de calme relatif n'excédant pas quelques jours ou semaines, la vie de cette femme est depuis des mois troublée de façon insupportable par cette affection douloureuse. Elle n'a pas manqué de consulter divers médecins; le diagnostic porté fut celui de névralgie intercostale, et les divers traitements appliqués consistèrent en emplâtres, frictions, ventouses, pointes de feu, cachets de nature indéterminée. L'échec complet de ces tentatives thérapeutiques la décide à entrer à l'hôpital.

***

On est en présence d'une femme de bonne mine et de fort embonpoint, qui offre l'habitus normal d'une personne de son âge bien portante et bien conservée.

L'inspection de la région intéressée ne montre que les traces de pointes de feu appliquées sur une assez grande surface (une paume de main environ) à gauche de la colonne vertébrale, le long des derniers espaces intercostaux.

La recherche des points de Valleix de la névralgie intercostale est négative; par contre, on réveille très nettement une sensation douloureuse à la pression de la région paravertébrale, juste à gauche de la ligne des 9e, 10e et 11e apophyses épineuses dorsales, qui sont elles-mêmes insensibles à la pression.

Il n'existe dans cette région aucune altération appréciable de la sensibilité objective : le tact, la piqûre, le chaud et le froid sont perçus de façon correcte, comme du côté sain.

A l'auscultation, on ne constate aucune anomalie respiratoire; le murmure vésiculaire est pur de tout bruit adventice, râle, souffle ou frottement. La sonorité est normale à la percussion.

L'appareil circulatoire ne dénote pas d'autre anomalie qu'une légère hypertension artérielle (17/11 au Vaquez-Laubry); aucun bruit anormal à l'auscultation du cœur et de l'aorte.

Seul l'examen du système nerveux va nous révéler un signe de la plus haute importance : les pupilles sont en myosis permanent, presque punctiformes, la droite ne réagit pas du tout à la lumière, la gauche n'ébauche qu'une contraction à peine perceptible.

Au point de vue neurologique, ce signe d'Argyll reste strictement solitaire : les réflexes tendineux, y compris les achilléens, sont normaux; il n'y a pas de troubles moteurs, ni paralytiques, ni ataxiques; la recherche du signe de Romberg donne un résultat négatif; pas d'analgésie solaire ni laryngée; les sphincters fonctionnent correctement.

Les viscères abdominaux sont en bon état. Il n'y a ni sucre, ni albumine dans les urines. La température est normale.

***

L'examen clinique a été complété par les examens de laboratoire suivants :

I. *Examen radiologique.* Il confirme l'intégrité complète de l'appareil respiratoire et de la colonne vertébrale, mais révèle une aortite insoupçonnée : l'ombre de la crosse et de l'aorte descendante est très foncée et très élargie, sans périaortite ni médiastinite.

II. *Examen du liquide céphalo-rachidien.* En position assise, la ponction lombaire donne issue à un liquide dont la pression est de 42 au manomètre de Claude et monte rapidement à 60 par la compression des jugulaires (épreuve de Quæckenstedt et Stooky).

Le manomètre retiré, le liquide coule goutte à goutte; il est clair et limpide, mais présente des reflets ambrés au niveau des ménisques contre les parois du tube.

La mensuration à la cellule de Nageotte montre 55 éléments par millimètre cube. Après centrifugation, le culot est étalé sur lames et coloré; on voit que ses éléments sont presque exclusivement constitués par des lymphocytes.

La quantité d'albumine est très élevée : 1 gr. 20 pour 1.000 à l'appareil de Ravaut.

La réaction de Wassermann est fortement positive.

***

Muni de ces renseignements, on peut après une brève discussion éliminatoire se faire une idée précise de la nature de cette « névralgie intercostale ».

I. Elle n'est pas l'expression d'une lésion pleuro-pulmonaire sous-jacente : l'absence de tout trouble fonctionnel d'ordre respiratoire rendait *a priori* cette hypothèse invraisemblable; elle ne peut tenir devant le résultat négatif de l'examen stéthacoustique et radiologique.

II. Ce n'est pas une névralgie intercostale proprement dite, mais une *névralgie radiculaire*, une *radiculalgie* : les points de Valleix sont absents, remplacés par une douleur caractéristique à la pression de l'émergence paravertébrale des nerfs intercostaux à leur origine. Il est vrai que manque le « signe de la toux et de l'éternuement » de Dejerine, qui y attachait une grande valeur séméiologique. Si précieux qu'il soit, ce signe n'est pas constant et son absence ne doit pas nous arrêter (on sait qu'il est dû à la brusque hypertension du liquide céphalo-rachidien et à son refoulement vers les culs-de-sac des gaines radiculaires enflammées).

III. Parmi les *causes de radiculite* douloureuse de cette région, à laquelle nous rallier?

a) Il ne s'agit pas d'une compression radiculaire par *lésion vertébrale* : du mal de Pott cette femme a d'ailleurs dépassé l'âge; si elle a celui du cancer vertébral, celui-ci est toujours secondaire, et l'on ne voit pas le foyer métastatique qui aurait pu le produire. Argument décisif : il n'y a aucun signe clinique ni radiologique de lésion des vertèbres dorsales.

b) Le *zona intercostal* est très fréquent, et à l'âge de notre malade il est courant qu'il laisse à sa suite des névralgies radiculaires tenaces et très douloureuses. Mais à aucun moment de la période initiale de son affection elle n'a présenté d'éruption sur le thorax, et on n'en trouve aucune trace qui n'échapperait guère à un examen minutieux.

c) Il est une affection plus rare qui peut à son début, et pendant longtemps, prendre le masque de douleurs analogues à celles qu'accuse notre malade : ce sont les *tumeurs intradurales* juxtamédullaires. On sait que ces tumeurs, souvent développées contre la face postéro-latérale de la moelle, commencent à faire sentir leur présence par des douleurs radiculaires unilatérales : tel était le cas pour une femme que j'ai fait opérer avec un plein succès par de Martel et qui, longtemps avant de devenir paraplégique, avait souffert de douleurs calquées sur celles de notre malade, et étiquetées comme elles « névralgies intercostales ».

Dans le cas actuel, la ponction lombaire élève contre ce diagnostic des arguments décisifs d'ordre biochimique et physique.

L'examen du liquide céphalo-rachidien a montré en effet la coexistence de lymphocytose et d'albuminose également abondantes, alors que lors d'une compression médullaire, par tumeur ou autrement, la formule est : albuminose sans lymphocytose ou avec lymphocytose très légère en égard à l'albuminose (dissociation albumino-cytologique de Sicard et Ch. Foix).

Il faut attacher aussi une grande importance à l'ascension rapide et ample de la pression du liquide céphalo-rachidien sous l'influence de la compression des jugulaires à la base du cou : si une tumeur de la région dorsale était venue intercepter ou réduire la communication entre les étages supérieurs et inférieurs de la cavité arachnoïdienne, l'hypertension cérébrale ainsi provoquée ne se serait pas propagée jusqu'au

cul-de-sac lombo-sacré, et l'aiguille du manomètre serait restée immobile ou n'aurait que peu bougé. Cette manœuvre, connue sous le nom d'épreuve de Quæckenstedt et Stooky et couramment employée en Amérique, encore peu usitée chez nous malgré les travaux de Sicard, de Ch. Vincent et de leurs collaborateurs, fournit un des meilleurs signes objectifs des tumeurs intrarachidiennes. Or, elle nous a donné un résultat absolument négatif.

Dans ces conditions, il était superflu de faire l'épreuve du lipiodol.

d) On peut d'autant mieux s'en passer que nous disposons de tout un faisceau de preuves en faveur de l'étiologie *syphilitique* de la radiculite dont souffre notre malade. Ces preuves, il a fallu les chercher, car la syphilis ne s'imposait pas cliniquement : dans le passé pathologique, aucun incident suspect, une aorte comme il est banal d'en voir passé la soixantaine en dehors de toute spécificité, aucun autre symptôme de la série tabétique qu'un signe d'Argyll incomplet; la ponction lombaire a fourni un appoint décisif en décelant dans le liquide céphalo-rachidien la triade caractéristique : lymphocytose, albuminose, Wassermann positif.

La radiculalgie accusée par notre malade affecte d'ailleurs une topographie un peu insolite. Elle est en effet strictement unilatérale. Or, qu'elles soient solitaires comme ici ou associées à tout un cortège de symptômes de syphilis nerveuse, les douleurs radiculaires, surtout dorsales, des syphilitiques sont en général bilatérales, en ceinture selon l'expression classique : il est rare qu'elles soient en demi-ceinture, ou en quart de ceinture comme dans le cas présent, c'est plutôt le fait des radiculites zonateuses, tumorales, ou des névralgies vraies par pleurite sous-jacente. Aussi comprend-on que le diagnostic se soit si longtemps égaré.

Maintenant que nous le tenons, essayons de le serrer de plus près et de déterminer à quelle lésion spécifique nous avons affaire. Il est vraisemblable qu'il y a le long de la face postérieure de la moelle dorsale une traînée de méningo-vascularite dont l'exsudat lymphocytique englobe les racines postérieures de quelques-uns des derniers nerfs intercostaux gauches. Rien ne permet de dire que la lésion ait déjà abouti à la sclérose des cordons postérieurs qui est le substratum anatomique du tabes. Mais les troubles pupillaires tendent à faire admettre que l'atteinte du névraxe est plus diffuse qu'il ne semble au premier abord.

***

De notre diagnostic, découlent le *pronostic* et le *traitement*.

Laissée à elle-même, cette affection douloureuse — elle l'a déjà montré par sa ténacité — n'a guère de tendance à s'amender spontanément. Il est même à craindre qu'elle s'aggrave, s'étende à d'autres racines, ou même aboutisse au tabes confirmé. En effet, nous avons la preuve qu'elle n'est pas la séquelle cicatricielle d'un processus éteint; la lymphocytose et l'albuminose rachidiennes sont les témoins d'une irritation méningée persistante, d'un processus en activité.

Heureusement le pronostic se trouvera transformé par le traitement que nous allons faire suivre à cette malade.

Méfions-nous du novarsénobenzol, en raison de l'hypertension, de l'aortite, et ne l'employons, et avec prudence, que s'il était prouvé que son bilan hépato-rénal est parfait.

Commençons par une série de dix injections intramusculaires de quinby, une tous les trois jours, en surveillant les gencives, prêt à arrêter à la première apparition du liséré bismuthique, et en surveillant l'apparition d'albumine qui commanderait la même abstention.

Chacun des deux jours d'intervalle entre les injections bismuthées, nous lui ferons une injection intraveineuse de 1 centigr. de cyanure de mercure.

Puis nous lui prescrirons, à la dose de 1 gr. par jour, de l'iodure de potassium, vieille médication traditionnelle que les nouvelles médications tendent trop à reléguer dans l'oubli : dans ces formes de syphilis nerveuse, il est particulièrement utile, sans compter l'indication qui résulte de l'aortite et de la légère hypertension artérielle.

Vis à tête munie de pans et clef à tube pour ostéosynthèse

J'utilise pour mes ostéosynthèses, lorsqu'il s'agit de mettre une plaque, l'instrumentation fabriquée par la maison Lépine, de Lyon, qui se compose d'un perforateur, d'une mèche et d'un taraud. Ce taraud creuse dans l'os le pas de la vis utilisée, vis de Shermann à pas courts qui lui permettent de tenir solidement dans la substance osseuse, plus solidement que la vis de Lambotte.

La rançon de cette solidité est un certain effort à déployer pour faire pénétrer la vis dans le trou creusé et taraudé pour elle. Le tournevis de Shermann facilitait beaucoup l'introduction; cependent en raison des 2 griffes qui maintiennent le cou de la vis, le blocage est impossible et l'opérateur est dans l'obligation d'employer un tournevis ordinaire pour compléter l'introduction à bloc.

Dans l'acte d'utiliser un tournevis, il faut appuyer perpendiculairement à la tête de la vis de façon à ce que le tranchant du tournevis s'adapte le mieux possible à la rainure creusée dans la tête de la vis pour lui. Sans parler de dérapage possible qui érafle souvent les bords de la rainure, il s'exerce dans cette manière de faire une pression fatale qui tend à enfoncer la vis directement sans lui faire suivre les filets fabriqués pour elle par le taraud, qui rompt ces filets osseux, et qui rend plus pénible la pose de la vis sans augmenter la solidité, au contraire.

J'ai fait construire par M. Lépine des vis dont *les têtes peu élevées sont à pans*, 4 ou 6; à l'aide d'une *clef à tube* analogue à celle qu'on trouve chez les quincailliers, la pose de la vis se fait sans gros effort; la pression perpendiculaire que je reproche au tournevis quel qu'il soit est maintenant insignifiante, et le blocage de la vis est mené à fond.

On peut faire les reproches suivants :

1° La tête fait une légère saillie au-dessus de la plaque;

2° La tête ne s'adapte pas toujours parfaitement à la clef;

3° La vis peut casser au niveau du cou en raison de la puissance qui s'exerce parallèlement à la tête par la clef.

Je dirai en réponse :

1° La saillie de la tête est insignifiante, moindre que celle des vis de Lambotte; on peut même la réduire à 1/2 de mm.;

2° Il suffit pendant les 2 ou 3 premiers tours de spires de maintenir la rectitude de la vis à l'aide de la pince coudée de Lambotte et, dès que la vis a mordu, la rectitude sera conservée jusqu'à la fin;

3° Il faut visser lentement, sans à-coups, en conservant la vis bien droite.

Avant que M Lépine m'ait réalisé ce modèle, j'avais pratiqué quelques ostéosynthèses d'essai avec des vis que m'avait tournées un décolleteur et je m'étais servi d'une clef à tube du commerce s'adaptant; c'est alors qu'encouragé par les résultats je lui avais demandé de me construire cette instrumentation qui me semble donner grande facilité pour le vissage et pour le dévissage également, et dont je suis très satisfait.

G. Aigrot (de Lons-le-Saunier).

L'Iris de Florence

(*Iris florentina* L.)

Si, par sa fleur aux ailes d'un blanc laiteux qui, sous le nom de lis, s'épanouit sur le blason de nos rois ou, fardée de gueules, sert d'emblème à la ville où Dante vit le jour, l'Iris de Florence appartient à l'art héraldique, il doit à sa racine l'honneur de figurer dans les bocaux des droguistes. Cette racine n'est pas plus une racine que l'iris n'est un lis, mais une tige souterraine, un rhizome longuement ramifié et divisé en segments globuleux qui lui donnent l'aspect d'une bête fantastique qu'on aurait sculptée dans la craie; elle acquiert, par la dessiccation, un parfum très suave de violette produit par une essence, le *camphre d'iris*, dont le principe odorant porte le nom d'*irone*; elle renferme, en plus de cette essence, de l'amidon, des traces de tanin, une résine et un glucoside inodore, l'*iridine*, formé d'aiguilles blanches qui jaunissent au contact de l'air.

Connu de Dioscoride qui considérait ses préparations tant internes qu'externes comme d'irrésistibles panacées (καθόλου ἐισὶ πολύχρηστοι), l'iris de Florence est, selon toute vraisemblance, le *gladiola* de certains auteurs du moyen-âge, la plante dont Walafrid Strabus a versifié en ces termes les vertus thérapeutiques et l'emploi dans l'industrie du blanchissage : « Après avoir fait sécher les tronçons de ta racine, nous les broyons et nous les délayons dans du vin pur : par ce moyen, nous ne faisons pas moins que de dissiper la cruelle douleur de la vessie; grâce à toi le foulon obtient que les blancs tissus du lin se tiennent roides et paraissent imprégnés de doux parfums;

Pignore fullo tuo, lini caudentia texta
Efficit ut rigeant dulcesque imitantur odores.

Les médecins italiens de la Renaissance faisaient servir l'iris à de nombreux usages : Matthiole prône les services que rend sa racine pour purifier l'haleine, chasser la bile, combattre l'hydropisie, expulser la vermine du ventre, tirer la pierre des reins, purger la poitrine et les poumons. Au XVIIIe siècle, Geoffroy lui reconnaissait la propriété de guérir l'asthme et de calmer la toux en incisant la lymphe trop épaisse qui s'arrête dans les poumons et en excitant l'expectoration.

Après avoir fait partie d'une foule de préparations illustres, la racine d'iris n'est plus employée que pour fabriquer des pois à cautère qui ne sont eux-mêmes que les vestiges d'une thérapeutique périmée. Elle mériterait cependant de jouer un rôle moins effacé : c'est, comme l'enseignait Geoffroy, un expectorant très actif dont on peut obtenir d'appréciables résultats dans tous les cas de stase bronchique; elle agit en fluidifiant les sécrétions et en assurant ensuite leur expulsion par suite de l'action stimulante qu'elle exerce sur la musculature des bronches. Ces effets, qui se rapprochent de ceux de l'ipécacuanha à faibles doses, en légitiment l'emploi dans les bronchites, dans l'asthme, dans la coqueluche et surtout dans la bronchoplégie des vieillards à qui l'on prescrira la potion suivante :

Racine d'Iris de Florence	ââ 5 gr.
Racine de Réglisse	
Semences d'anis vert	2 gr.

Faire infuser 20 minutes dans :

Eau bouillante	200 gr.

1 cuillerée à soupe d'heure en heure ou des pilules ainsi composées :

Extrait mou de racine d'Iris de Florence.	ââ 0 gr. 05
Extrait mou d'Aunée	

Pour 1 pilule : de 5 à 8 par jour.

Signalons enfin l'usage que peuvent faire, comme sialagogue, de la racine d'iris mâchée après les repas les nombreux tachyphages qui, au mépris de l'adage *prima digestio in ore*, ont la fâcheuse habitude d'économiser la besogne de leurs glandes salivaires.

Henri Leclerc.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'assistance médicale dans les établissements français de l'Inde

Malgré les exploits de Dupleix, La Bourdonnais, de Bussy, Lally-Tollendal, la France ne possède plus aujourd'hui aux Indes que cinq territoires dispersés le long des côtes de la vaste péninsule : Pondichéry et Karikal, sur la côte de Coromandel; Yanaon sur la côte d'Orissa; Mahé sur la côte de Malabar et, au fond du golfe de Bengale : Chandernagor. Rapprochés les uns des autres, ils représentent 50.803 hectares, sur lesquels vivent 370.000 habitants (62 au kmq) dont 2.240 environ Européens ou descendants d'Européens.

Malgré l'ancienneté de leurs relations avec l'Occident, les Indes sont toujours demeurées très attachées à leurs mœurs et à leurs religions et, de nos jours encore, les œuvres du service de santé se heurtent aux préjugés de caste établis par le Brahmanisme ou, si l'on veut, l'Hindouisme, d'après une définition contemporaine. Les castes comportent de nombreuses subdivisions, depuis le Brahmane, qui est au sommet de l'échelle, jusqu'au misérable paria, le *Tchandala*, l'être impur par excellence, le « rebut des rebuts ». Chaque corporation vit entourée de cloisons étanches, sans communiquer avec sa voisine et c'est un acte criminel que de se laisser approcher d'un Tchandala et d'accepter de sa main un simple verre d'eau. Avec cela, la médecine empirique est toujours en honneur dans la société hindoue et les rebouteux, qui sont à la fois des médecins, des sorciers et des astrologues, exploitent à leur profit les croyances religieuses et les superstitions locales.

Cependant, grâce aux efforts des chefs du service de santé, aidés par les officiers de santé de l'Ecole de Médecine de Pondichéry, notre vieille colonie a réussi de son mieux son problème sanitaire et il pourrait même être proposé en modèle aux milieux exotiques qui en sont arrivés au stade de l'évolution indienne. Le schéma ci-dessous[1] résume les organisations de l'Assistance médicale.

Comme on le voit, les œuvres de l'Assistance médicale se divisent en deux branches :

A. Protection individuelle. — Assurée par quatre formations sanitaires : hôpital de Pondichéry. Ambulances de Chandernagor, Karikal et Mahé, disposant de 200 lits environ.

Le nombre des malades hospitalisés, ainsi que les journées de traitement, sont résumés dans les chiffres suivants pour les cinq dernières années :

Années	Malades	Journées de traitement
1922	2.294	43.380
1923	2.664	48.302
1924	2.808	55.180
1925	2.293	54.715
1926	2.854	52.249

B. Protection collective. — Est assurée par 16 dispensaires polyvalents, dirigés par des officiers de santé diplômés de l'Ecole de Médecine de Pondichéry, ayant sous leurs ordres des infirmiers, des vaccinateurs et des sages-femmes. Des consultations gratuites sont données tous les jours de 8 heures à 11 heures pour les maladies générales, l'après-midi étant réservée aux consultations d'hygiène sociale (anté et post-natales, syphilis, lèpre, tuberculose, etc.).

L'activité des dispensaires pendant ces cinq dernières années est exprimée par les chiffres ci-dessous :

Années	Consultants	Consultations
1922 . . .	32.056	100.461
1923 . . .	36.925	101.635
1924 . . .	43.378	134.407
1925 . . .	45.888	133.848
1926 . . .	54.865	147.593

Les maladies endémo-épidémiques les plus fréquentes sont : le paludisme, la variole, le choléra et la dysenterie amibienne, dont la mortalité s'établit pendant ces cinq dernières années comme il suit :

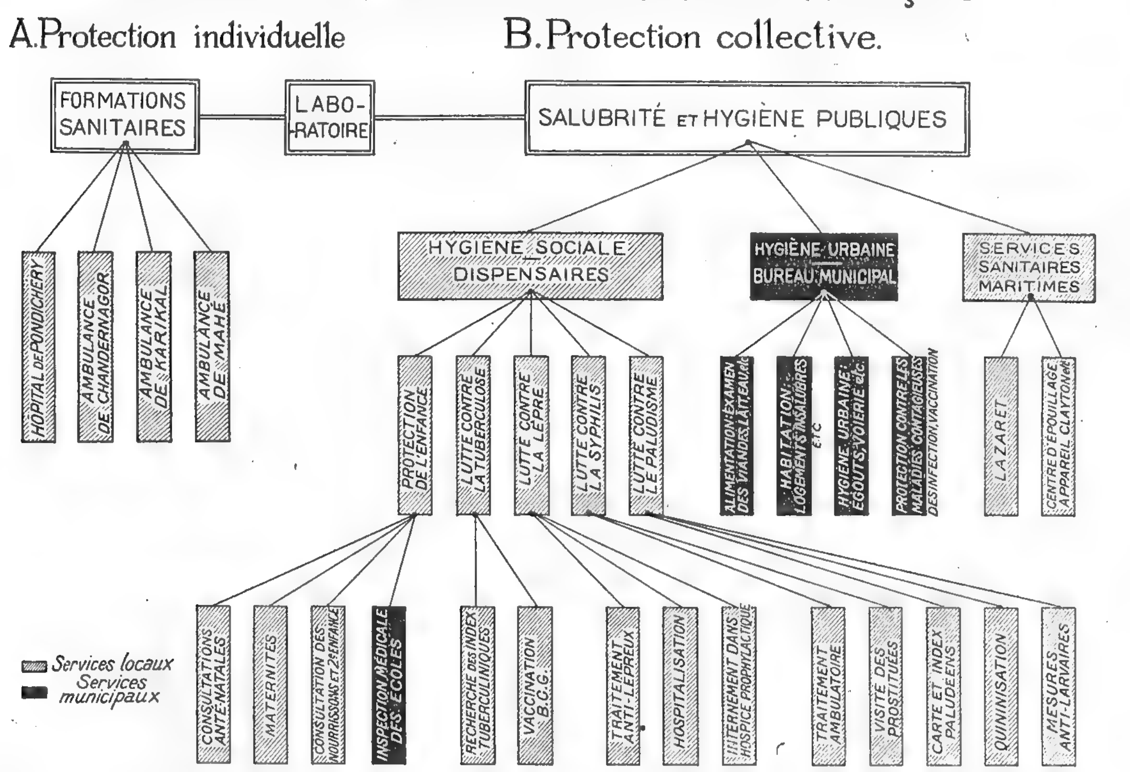
Années	Variole	Paludisme	Choléra	Dysenterie
1922 . . .	2.174	2.685	45	807
1923 . . .	532	2.941	64	906
1924 . . .	387	2.794	430	834
1925 . . .	1.094	2.739	1.502	700
1926 . . .	1.154	2.751	872	768

Enfin, en dehors du traitement ambulatoire de la lèpre par les éthers chaulmoogriques, l'hospice prophylactique, qui fonctionne depuis 1841, soigne une moyenne de 150 lépreux par an.

S. Abbatucci.

1. D'après le médecin lieutenant-colonel de Goyon, directeur du Service de Santé de l'Inde.

ASSISTANCE MÉDICALE DANS L'INDE FRANÇAISE



L'État français et les médecins victimes de la guerre

Un de nos jeunes confrères, mutilé de guerre des plus intéressants, nous envoie la note ci-jointe qui mérite d'attirer l'attention du corps médical.

Lors, la France victorieuse, déposant ses armes, dit à ses enfants qui l'avaient défendue : « Vous avez des droits sur nous », et tel mutilé qui voyait ses moyens diminués de moitié reçut 2.000. 3.000 francs de pension après bien des réajustements.

L'Etat créa ensuite les écoles de rééducation destinées à permettre aux artisans de prendre un nouveau métier plus conforme à leurs moyens physiques.

Mais n'y eut-il que des cultivateurs ou des artisans au front ?

Qu'a-t-on fait pour le médecin de campagne ayant perdu un bras et pour le praticien grimpeur d'étages ayant laissé une jambe dans la « zone rouge » ?

Rien, car ils ne savent pas se plaindre !

Qu'a-t-on fait pour les jeunes gens qui passèrent du Lycée ou de la Faculté aux armées et sacrifièrent leur jeunesse ?

Pour ceux-là, dira-t-on, il y eut les sessions spéciales d'examen. Beau cadeau, en vérité, que ces études ultra-rapides !

Mais, dira-t-on encore, ces jeunes gens pouvaient orienter leurs études en connaissance de cause.

Soit ! Et pour rester dans le cadre médical, que voulez-vous que fasse un médecin qui ne peut continuer sa clientèle d'avant-guerre ou un étudiant en médecine auquel la clientèle active est interdite pour cause de blessures ou de maladie ? Il s'orientera vers une spécialité sédentaire et sa réussite ne serait alors qu'une question de savoir et de tact si, aujourd'hui, ne se dressait justement devant ce « rééduqué par lui-même » un concurrent qu'il était en droit de ne pas attendre... l'Etat.

Voici des faits précis :

Le préfet d'Ille-et-Vilaine décrète que les syphilitiques soignés aux frais de la collectivité auront le libre choix du médecin traitant, mais pas du laboratoire d'analyses.

Les Compagnies de chemins de fer, après entente avec le ministère de l'Hygiène, décident d'envoyer leurs vénériens aux dispensaires.

Le département de Meurthe-et-Moselle fonde un laboratoire qui effectuera des examens payants.

Loin de moi l'idée de nier l'utilité des laboratoires départementaux ou municipaux, mais je crois que leur rôle est tout différent de celui du laboratoire médical. Ils ont assez de travail avec l'hygiène publique sans distraire leur attention vers un travail qui augmente peut-être un traitement insuffisant, mais n'apprend que très rarement quelque chose d'intéressant pour la collectivité.

Que fera l'hygiéniste officiel lorsqu'il saura, à la

suite d'un examen de crachat envoyé par un praticien, qu'une personne, dont il n'a souvent que les initiales, crache du bacille de Koch ? Rien, évidemment ! Mais pendant ce temps, il aurait mieux fait peut-être d'en rechercher chez les nourrices auxquelles on confie les enfants assistés.

On va m'objecter que les victimes de la guerre pouvaient obtenir ces postes officiels ; ce à quoi je réponds que les traitements offerts sont des plus médiocres et puis qu'ayant été déjà enrégimenté quatre ans, j'ai préféré, pour ma part, prendre une profession dont l'adjectif « libérale » ne fût pas un vain mot.

Je ne ressentais aucun goût pour travailler sous l'autorité d'incompétences politiciennes qui eussent préféré me voir chercher le bacille de Koch chez des clients payants plutôt que dans le lait vendu « garanti » par un électeur influent.

J'estime qu'un gouvernement qui se flatte d'avoir été affermi par notre victoire n'a pas le droit de nous empêcher de gagner notre vie par notre travail.

Confrères, qui êtes, à des titres divers, victimes de la guerre, ne pensez-vous pas que notre nombre, le total de nos souffrances peuvent peut-être sauver la profession médicale du péril grave qui la guette ?

PATAY fils,
Médaillé militaire, Croix de guerre,
trois fois blessé.

P.-S. — Tous les confrères que la question intéresse sont instamment priés d'envoyer leur nom, leur adresse et leurs suggestions au Dr Patay fils, 22, quai Duguay-Trouin, Rennes.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Je dispose d'un bail de la maison que j'habite et où j'exerce ma spécialité d'ophtalmologiste depuis 1920. Ce bail, signé en Octobre 1920, d'une durée de 3, 6 ou 9 années, à mon gré, prend fin en Octobre 1929 :

1° A cette date aurai-je droit à la prorogation, et jusqu'à quand ?

2° Mon propriétaire peut-il exercer le droit de reprise, s'il désire habiter personnellement ou faire habiter par quelqu'un des siens le local ?

3° Quel sera le prix du loyer ? J'ignore quel était le loyer en 1914. Comment le connaître ?

Si le local n'était pas loué en 1914, comment serait fixé le prix du nouveau bail à venir ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — En principe, une location consentie dans les conditions énoncées par notre correspondant doit donner lieu à la prorogation de la loi du 1er Avril 1926. Cette loi, en effet, n'impose aux locataires (sauf le cas d'exclusion de la prorogation) qu'une seule condition pour bénéficier de celle-ci : le fait d'avoir été en jouissance à la date du 31 Mars 1926.

Or, dans l'espèce, puisque le bail date du mois d'Octobre 1920, il ne semble pas douteux que notre correspondant a droit à la prorogation.

Mais, il semble difficile de lui indiquer jusqu'à quelle date il pourra bénéficier de cette prorogation puisque le moment où celle-ci doit prendre fin dépend uniquement du montant du loyer en 1914. L'article 2 de la loi du 1er Avril 1926 contient, en effet, des tableaux qui permettent de déterminer la date de la fin de la prorogation qui est plus ou moins éloignée, suivant le prix du loyer en 1914.

C'est ainsi que pour le département de la Seine et pour un local professionnel, la prorogation doit prendre fin le 1er Juillet 1927, si au 1er Août 1914 le loyer excédait 18.000 francs ; le 1er Juilllet 1928, s'il excédait 13.500 francs ; le 1er Juillet 1929, s'il excédait 9 000 francs ; le 1er Juillet 1930, s'il excédait 5.500 francs et enfin le 1er Avril 1931, s'il était inférieur à ce chiffre.

Par conséquent, notre correspondant, à supposer que le loyer de son appartement ait été inférieur à 9.000 francs en 1914, aura droit à une prorogation pouvant aller au maximum jusqu'au 1er Avril 1931, sinon jusqu'au 1er Juillet 1930.

Si, au contraire, son local était loué à un prix supérieur à 9.000 francs en 1914, il n'aurait droit à aucune prorogation, les locaux de cette valeur devant être soumis au droit commun au mois d'Octobre 1929, date de la fin du bail actuellement en cours.

II — Sur la question de l'exercice du droit de reprise par le propriétaire, il y a lieu de rappeler que l'article 5 de la loi du 1er Avril 1926 ne permet aux propriétaires d'exercer le droit de reprise que sur les locaux « servant exclusivement à l'habitation », d'où il faut déduire que le droit de reprise ne peut s'exercer sur les locaux servant à l'exercice d'une profession, ni même sur les locaux mixtes, c'est-à-dire servant à la fois à l'habitation et à l'exercice d'une profession, comme cela est très souvent le cas pour les médecins (voyez à ce sujet la discussion de la loi au Sénat, séance du 26 Mars 1926 ; *Journal officiel* du 27, p. 449 ; rapportée à la *Revue des loyers*, comm. de la loi du 1er Avril 1926 sous l'art. 5, p. 90 et 91).

La loi du 21 Juillet 1927, modifiant sur certains points l'article 5 de la loi du 1er Avril 1926, a d'ailleurs confirmé cette disposition dans son article 1er, alinéa 5 (*Revue des loyers*, Octobre 1927, p. 583).

Par conséquent, il ne semble pas douteux que dans l'espèce actuelle, où il s'agit d'un local professionnel, le propriétaire se trouve dans l'impossibilité d'exercer le droit de reprise soit pour lui-même, soit pour un des siens.

III. — Quel serait le prix du loyer en cas de prorogation ou de nouveau bail ?

L'article 11 de la loi du 1er Avril 1926 dispose au sujet des locaux professionnels que la valeur locative de 1914 pourra être majorée du taux de 125 pour 100.

Mais il faut remarquer que le législateur, a, dans l'article 10 de la loi, spécifié que cette disposition ne serait applicable que jusqu'au 1er Avril 1929 et qu'à partir de cette date, une loi ultérieure — qui n'est pas encore intervenue — déterminerait les taux de maxima de majoration que les loyers pourront subir postérieurement au 1er Avril 1929.

Par conséquent, comme, dans l'espèce actuelle, le bail doit prendre fin à une date postérieure au 1er Avril 1929, il est impossible de déterminer à l'avance le taux de majoration qui sera toléré au moment de la fin du bail.

IV. — En ce qui concerne la dernière question posée par notre correspondant de savoir comment doit être fixé le prix du nouveau bail, si le local n'était pas loué en 1914, l'article 10 de la loi du 1er Avril 1926 indique que la valeur locative de 1914 est déterminée « par analogie avec le prix payé pour les logements similaires » et c'est à la valeur locative ainsi obtenue par comparaison avec les locaux similaires qu'on fera subir la majoration prévue par la loi à intervenir, à supposer que cette loi conserve le même mode de détermination de la valeur locative.

H. MONTAL.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

ORDRE DES MÉDECINS.

La Commission d'étude nommée par l'Académie royale de Médecine vient de déposer le projet de constitution d'un ordre de médecine. Il comporte les articles suivants.

Article 1er. — Il est créé un ordre légal des médecins.

Art. 2. — En font de droit partie tous les praticiens inscrits sur les listes dressées par chacune des Commissions médicales provinciales du pays, conformément à l'article 10 de l'arrêté royal du 31 Mai 1880 réorganisant les Commissions médicales.

Art. 3. — Ces praticiens, convoqués uniquement à cet effet, élisent un Conseil de discipline formé de six membres médecins qui choisissent dans leur sein un président et un secrétaire.

Il sera élu un nombre de membres suppléants égal au nombre des titulaires.

Le Conseil devra toujours siéger au complet.

Art. 4. — Le siège et le ressort des Conseils de discipline, la modalité des opérations électorales seront ceux des commissions médicales provinciales tels qu'ils sont organisés par l'arrêté royal du 28 Février 1895, modifié par l'arrêté royal du 17 Août 1925.

Art. 5. — Les membres des conseils, titulaires et suppléants, sont nommés pour six ans et renouvelés par moitié tous les trois ans. Après la première élection, le tirage au sort déterminera quels seront les membres titulaires et suppléants dont le mandat n'aura, à titre exceptionnel, qu'une durée de trois années.

Art. 6. — Sont de la compétence des conseils toutes les questions de déontologie professionnelle, y compris le charlatanisme, et de déontologie confraternelle.

Art. 7. — Les Conseils de discipline pourront être consultés par les tribunaux pour des délits de droit commun, en matière civile ou pénale.

Art. 8. — Toutes les plaintes sont transmises au bureau du Conseil qui les instruit avant de convoquer, s'il y a lieu, le Conseil. Si la plainte comporte un différend, le bureau s'efforce de concilier les parties. Si cette tentative échoue, le Conseil est convoqué par le bureau.

Art. 9. — Les sanctions dont dispose le Conseil sont l'avertissement, la censure, la suspension pendant un temps qui ne pourra excéder une année, l'exclusion ou la radiation du tableau de l'ordre.

Art. 10. — Le Conseil ne prendra ces sanctions qu'après avoir entendu ou appelé au moins deux fois, à quinze jours d'intervalle, le praticien incriminé qui pourra disposer de quinze jours pour préparer sa défense.

Art. 11. — L'avertissement ou la censure sont infligés directement par le bureau.

Art. 12. — Les sanctions comportant la suspension ou l'exclusion sont susceptibles d'appel devant une juridiction supérieure.

Art. 13. — La juridiction d'appel est constituée par un Conseil de six membres médecins, titulaires ou correspondants, Belges, de l'Académie royale de Médecine de Belgique nommés, au scrutin secret, par les membres titulaires et les correspondants belges de la dite Académie.

Un nombre égal de suppléants sera désigné à la même élection. Les membres seront nommés pour un terme de six ans et renouvelés, par moitié, tous les trois ans.

A ce Conseil sera adjoint un bureau formé par le secrétaire perpétuel de l'Académie qui remplira les fonctions de secrétaire et le président conseiller à la Cour de cassation, nommé par ordonnance du premier président.

Art. 13 (*subsidiaire*). — La juridiction d'appel est la Cour d'appel du ressort.

Art. 14. — Les sanctions seront votées par les Conseils de discipline à la majorité des voix.

En cas de partage, la voix du président sera prépondérante. Les sanctions portées devant la juridiction d'appel seront confirmées, modifiées ou rejetées à la majorité des voix, les membres étant au complet, en ce qui regarde la suspension. L'exclusion requiert l'unanimité des voix, le président n'ayant que voix consultative.

Art. 15. — Quand la sanction prononcée comporte la suspension ou la radiation, la décision est communiquée aux fins d'exécution par les soins du bureau au président de la Commission médicale provinciale du ressort dont dépend l'inculpé.

Livres Nouveaux

Traité de gynécologie médico-chirurgicale, 4e édition, revue, corrigée et augmentée, par J.-L. FAURE, professeur de Clinique gynécologique à la Faculté de Médecine de Paris, chirurgien de l'hôpital Broca, membre de l'Académie de Médecine, et A. SIREDEY, médecin honoraire des Hôpitaux, membre de l'Académie de Médecine. 1 vol. in-8° de 1328 pages avec 637 figures en noir et en couleurs dans le texte et 6 planches en couleurs hors texte. — Doin, éditeur. Prix : 200 francs.

Les éditions successives de cet ouvrage qui a connu un si grand succès n'ont jamais consisté en une simple réimpression du texte primitif ; chacune d'elles a été revue avec soin et modifiée, les auteurs s'étant toujours efforcés de la maintenir à la hauteur des progrès incessants de la science gynécologique et des techniques chirurgicales.

Cette 4e édition, en particulier, a été soigneusement revue, remaniée et a fait l'objet de modifications importantes. Si rien n'a été changé au plan primitif de l'ouvrage, non plus qu'aux descriptions de la plupart des affections génitales, les auteurs ont introduit dans les divers chapitres de nombreuses modifications de détail en rapport avec les progrès incessants de la gynécologie.

C'est ainsi que le diagnostic du cancer, celui de la grossesse ectopique ont été exposés avec plus de précision, de manière à faciliter une intervention précoce, élément fondamental du succès. On y trouvera aussi une description plus complète des adénomes de l'utérus, des tumeurs végétantes des ovaires, du pansement de Mikulicz appliqué aux grandes interventions chirurgicales sur les organes du bassin. Les nouvelles méthodes d'exploration de l'utérus et des trompes par l'insufflation d'air ou par les injections de lipiodol, les nouveaux procédés thérapeutiques, basés sur l'emploi de la sérothérapie et surtout de la vaccinothérapie, ont été soigneusement exposés. De longs développements ont été consacrés à la radiothérapie et à la radiumthérapie dans le traitement des fibromes et du cancer, en tenant compte des résultats obtenus à l'Institut du radium et des intéressantes discussions qui ont eu lieu à la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris, ainsi qu'aux Congrès de l'Association des Gynécologues et Obstétriciens de langue française.

Toutes ces méthodes, qui ne doivent pas faire oublier la part prépondérante de la chirurgie dans la thérapeutique gynécologique, sont exposées impartialement dans leurs indications, leurs techniques, leurs résultats et avec leurs avantages et leurs inconvénients.

Les auteurs, en effet, se sont abstenus de tout esprit dogmatique, de toute conclusion prématurée, n'ayant pas d'autre but que de présenter consciencieusement à leurs lecteurs une mise au point aussi exacte que possible de l'état actuel de la Gynécologie.

On peut donc prédire, à coup sûr, que cette édition aura dans le public médical le même succès que les précédentes.

Guide Rosenwald (Annuaire de statistique médicale et pharmaceutique), édition 1928 29 (41e année). 1 vol. relié, 1.300 pages environ, toile souple (*J. Rosenwald*, éditeur, 99 rue d'Aboukir), Paris, IIe. Prix : 25 francs; franco domicile : 30 francs; étranger : tarif ordinaire 40 francs, tarif spécial 35 francs.

Cette édition, soigneusement revue, présente sur papier de couleurs différentes les diverses rubriques :

Généralités : Académie de Médecine, Facultés de Médecine et de Pharmacie, Associations diverses et Sociétés savantes, Assistance publique, Etablissements indépendants.

Etablissements privés (maisons de santé, cliniques, etc.).

Liste alphabétique des médecins de Paris et du département de la Seine. Liste des médecins spécialistes. Liste des pharmaciens (Paris et Seine). Liste par rues de Paris et communes de la Seine.

Rubrique para-médicale (professions diverses intéressant le corps médical).

Listes alphabétiques des médecins et des pharmaciens des départements. Liste par communes.

Rubrique hydro-climatique, donnant des renseignements succincts sur les principales stations thermales et climatiques de France.

Répertoire des principales spécialités pharmaceutiques donnant pour chaque spécialité les indications, principe actif, posologie et mode d'emploi, avec l'adresse du fabricant.

Livres Reçus

340. **Les principaux aspects cliniques de la tuberculose infantile (leçons faites à l'hôpital Hérold)**, par P. F. Armand-Delille. 74 p. (*N. Maloine*.). — Prix : 5 fr.
341. **Essai sur le pneumothorax artificiel bilatéral et simultané**, par Jean Terrasse. 114 p., 19 pl. (*Librairie Louis Arnette*).
342. **Chimiothérapie par voie buccale avec l'arsenic**, par Kurt Heymann. 132 p. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.).
343. **Methods of biological assay**, par J. H. Burn. M. D. 126 p., 22 fig. (*Oxford University Press*). — Prix : 8/6.
344. **Hypnotismus und Suggestivtherapie**, par Leo Hirschlaff. 274 p. (*J. A. Barth*), Leipzig. — Prix : 10 marks.

Université de Paris

Ecole de Sérologie. — Enseignement donnant lieu à l'attribution du diplôme de sérologie de l'Université de Paris.

La prochaine série de conférences et travaux pratiques aura lieu du 25 Février au 23 Mars 1929, à l'hôpital Saint-Louis.

A. *Leçons théoriques.* — 1. Histoire et signification des réactions de Bordet-Gengou et de Bordet-Wassermann. Les réactions de floculation. — 2. Le séro-diagnostic de la syphilis acquise. — 3. Rôle des épreuves sérologiques dans la direction du traitement de la syphilis acquise. — 4. Le séro-diagnostic de l'hérédo-syphilis. — 5. La réaction de Bordet-Wassermann au cours de la gestation chez la femme syphilitique et en l'absence de syphilis. — 6. La sérologie de la syphilis latente; les Bordet-Wassermann oscillants et les Bordet-Wassermann irréductibles. — 7. La réactivation de la séro-réaction. — 8. Les réactions de Bordet-Wassermann paradoxales. — 9. Ponction lombaire et examen du liquide céphalo-rachidien au point de vue du diagnostic. — 10. Valeur de l'examen du liquide céphalo-rachidien dans le traitement de la syphilis. — 11. Syphilis nerveuse, réaction du benjoin colloïdal. — 12. Paralysie générale, réaction de l'or colloïdal. — 13. Examen microbiologique des écoulements urétraux. — 14. Sérologie de la gonococcie. — 15. Critères microbiologiques et sérologiques de la guérison de la gonococcie. — 16. Microbiologie du chancre simple. — 17. Microbes de la balano posthite.

B. *Technologie.* — 1. Réaction de Bordet-Wassermann classique au sérum chauffé. — 2. Préparation et titrage du sérum hémolytique et du complément. — 3. Préparation et titrage de l'antigène. — 4. Réaction de Bordet-Wassermann classique avec titrage préliminaire du complément et de l'hémolysine. — 5. Réaction de Bordet-Wassermann du liquido céphalo-rachidien. — 6. Dosage du Bordet-Wassermann, méthode des dilutions et des échelles colorimétriques. — 7. Réaction de Calmette et Massol. — 8. Réaction de Desmoulière, réaction de Jacobstal. Wassermann modifié. — 9. Réaction de Hecht au sérum frais. — 10. Réaction de Ronchèse. — 11. Réaction de Ronchèse, interprétation et cause d'erreur. — 12. Réaction de la floculation, réaction de Sachs Georgi. — 13. Réaction de la floculation, réaction de Vernes. — 14. Réaction de la floculation, réaction de Kahn. — 15. Réaction d'opacification. Réaction de Meinicke (sérum chauffé et liquide céphalo-rachidien). — 16. Réaction de l'or colloïdal. — 17. Réaction du benjoin colloïdal. — 18. Causes d'erreur (cancer, tuberculose, sérologie de la tuberculose). Réaction de Vernes et de Besredka. — 19. Sérologie de la gonococcie. — 20. Examen chimique et histologique du liquide céphalo-rachidien. — 21. Gonocoque et microbes associés. — 22. Bacille de Ducrey. — 23. Préparation des vaccins antigonococciques et antichancrelleux. — 24. Tréponème de la syphilis : ultra et Fontana.

Inscription. Diplôme. — Les cours de l'Ecole de Sérologie sont ouverts aux étudiants en médecine pourvus de seize inscriptions, aux médecins français et étrangers, et à toutes personnes agréées par le Conseil de l'Ecole, tous régulièrement immatriculés à la Faculté de Médecine de Paris.

Les élèves, après avoir satisfait aux examens, pourront recevoir un diplôme universitaire de sérologie appliquée à la syphilis, décerné par la Faculté de Médecine.

Le nombre des élèves devant être limité, on est prié d'adresser les demandes d'inscription à M. le directeur de la Ligue nationale française contre le Péril vénérien, 44, rue de Lisbonne, Paris (VIIIe) avant le 1er Janvier 1929.

Subvention à la fondation Curie. — Sur la proposition de M. Robert Bos, le Conseil municipal de Paris vient de décider le renvoi à la 5e Commission et à l'Administration d'une proposition tendant à accorder une subvention de 10.000 fr. à la fondation Curie.

Diplôme de puériculture. — Ont subi avec succès les épreuves : M. Manceaux, Mlles Cahen, Rekis, MM. Wauthier, Abd-el-Nour, Mlles Kanel, Lebourlier, Renard, Mme Dlugosiewicz, MM. de Quintana, Yacovlievitch, Donato, Falcon, Logothetis, Stavropoulos.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — Sous la direction de M. le professeur Paul Courmont et avec le concours du Comité national, un cours de perfectionnement sur la tuberculose sera fait, du 15 Octobre au 17 Novembre 1928, avec le concours des professeurs, médecins des hôpitaux et chefs de clinique ou de laboratoire : MM. Arloing, Barjon, Bérard, Bertoye, Boissel, Cordier, Courmont, Dufourt, Dumarest, Favre, Gardère, Gate, Collet, Mouisset, Mouriquand, Pic, Rochaix, Rollet, Roubier, Savy, Tixier.

L'enseignement sera organisé de façon à donner aux médecins qui veulent se spécialiser ou compléter leurs connaissances sur la tuberculose les notions les plus récentes et les plus pratiques sur l'anatomie pathologique, la bactériologie, le diagnostic bactériologique et sérologique, la clinique (diagnostic et pronostic), la radiologie et enfin l'hygiène de la tuberculose avec étude spéciale de l'organisation de la lutte antituberculeuse, des dispensaires, préventoriums, etc.

Le cours est ouvert aux docteurs en médecine. Le droit d'inscription est de 150 fr

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine de Lyon, jusqu'au 10 Octobre 1928.

Le Comité national de Défense contre la tuberculose veut bien mettre un nombre limité de bourses à la disposition des médecins français qui veulent suivre ce cours pour être chargés d'un service médical de Dispensaire antituberculeux ou autre organisation officielle.

Pour tous renseignements complémentaires, écrire à M. Paul Courmont, 61, rue Pasteur, Lyon.

Programme. — L'enseignement sera donné tous les jours (sauf samedi après-midi); il comprendra :

1° Des leçons théoriques (matin et après-midi); 2° des exercices pratiques de clinique (le matin), et de laboratoire, de radiologie, de dispensaires (l'après-midi); 3° des visites aux Organisations antituberculeuses : Dispensaire Jules Courmont, Sanatorium (Hauteville), Préventorium, etc.

Anatomie pathologique : Démonstrations à l'amphithéâtre.

Bactériologie : Le bacille de Koch. — Recherche. — Inoculation. — Comparaison avec les autres acido-résistants.

Les réactions humorales; sérologie : Séro-diagnostic par l'agglutination. — Réaction de fixation. — Réactions de floculation.

Clinique et thérapeutique. — *Radiologie* : Diagnostic du début. — Diagnostic et pronostic des formes. — Tuberculose de l'enfance. — Pleurésie tuberculeuse. — Pneumothorax spontané. — Tuberculose du larynx. — Tuberculose oculaire. — Tuberculose osseuse. — Tuberculose abdominale. — Radiologie. — Conférences et exercices pratiques. — Méthode de Forlanini (Conférences et exercices pratiques à l'hôpital). — Thoracoplastie. — Thérapeutique générale et médicamenteuse.

Hygiène : Etiologie générale : Voies d'infection de la tuberculose. — Hérédité et contagion. — Tuberculose d'origine bovine. — Le lait. — Facteurs sociaux. — Prophylaxie : Désinfection des crachats, du linge. — Protection de l'enfance. — Isolement du tuberculeux. — Hôpital. — Sanatorium. — Dispensaire antituberculeux. — Armement antituberculeux.

Concours

Hôpital mixte de Fontainebleau. — La Commission administrative de l'hôpital mixte de Fontainebleau donne avis que le 25 Septembre 1928 à l'hôpital de Fontainebleau, à 9 h., il sera ouvert un concours public pour la nomination de trois internes en médecine et en chirurgie.

La durée de l'Internat est fixée à deux ans au moins et à trois ans au plus.

Les internes sont nourris, logés, chauffés et éclairés. Les internes reçoivent en outre un traitement annuel de 4.000 fr. pour la première année, 4.500 fr. la deuxième année et 5 000 fr. la troisième année.

Conditions d'admission au concours. — Les candidats au concours devront se faire inscrire à l'Economat de l'hôpital, huit jours au moins avant la date fixée pour le concours.

Tout candidat doit être de nationalité française ou naturalisé Français. Il devra justifier qu'il a subi avec succès les deux premiers examens (anatomie et physiologie) et produire : 1° un extrait de son acte de naissance; 2° un certificat de bonnes vie et mœurs récemment délivré; 3° un certificat d'une Faculté de Médecine de l'Etat, attestant qu'ils sont régulièrement pourvus de douze inscriptions validées ou un certificat de l'Assistance publique, attestant qu'ils sont ou ont été externes des hôpitaux près une Faculté ou Ecole pendant un an; 4° un certificat délivré par leur chef de service actuel ou, s'ils ne sont attachés momentanément à aucun service hospitalier, par leur dernier chef de service et contresigné par le directeur de l'Etablissement dans lequel ils ont fait leur service et attestant qu'ils ont rempli leurs fonctions avec zèle, exactitude et subordination.

Avant de concourir, chaque candidat prendra connaissance des règlements de l'hôpital mixte de Fontainebleau et sera réputé de plein droit s'être engagé, au cas de nomination, à se conformer à tous ces règlements et à tous autres que l'Administration jugerait convenable d'adopter pour le bien du service.

Epreuves. — Les épreuves pour ce concours sont réglées comme suit : 1° Une épreuve écrite comportant trois questions : *a*) sur l'anatomie; *b*) sur la pathologie médicale; *c*) sur la pathologie chirurgicale. Cette épreuve sera faite la première et sera éliminatoire.

2° Une épreuve orale comprenant : *a*) une question de pathologie médicale ou chirurgicale; *b*) une question d'accouchement.

3° L'examen d'un malade (un malade pour chaque candidat) sous la surveillance et la responsabilité du Jury.

4° Une épreuve pratique consistant dans l'exécution, avec explications, de petites opérations ou applications d'appareils.

L'interne est spécialement attaché à une division médicale ou chirurgicale et, pour l'exécution du service, placé sous l'autorité immédiate de son chef. Il doit faire, tous les soirs, la contre-visite de sa division. Chaque interne, à tour de rôle, est de garde pour vingt-quatre heures. L'interne de garde a pour mission : 1° de parer aux indications pressantes en l'absence des chefs de service; 2° de se prononcer sur les admissions d'urgence.

Les candidats pourront avoir des renseignements complémentaires à l'Economat de l'hôpital tous les jours non fériés, de 9 h. à 11 h. et de 14 h. à 16 h.

Hôpital-hospice de Montdidier. — Le 25 Septembre 1928, à 8 h. du matin, aura lieu à l'Ecole de Médecine d'Amiens un concours pour les emplois de médecin-chef et de médecin adjoint.

Les candidats devront se faire inscrire et produire leur dossier avant le 20 Septembre au secrétariat des hospices de Montdidier, boulevard Rallu.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE. — *Médaille de bronze.* — M. Seidel, à Mulhouse.

Hôtel-Dieu de Toulouse. — Le 30 Mai dernier a eu lieu, dans une des salles de la Clinique ophtalmologique de la Faculté, l'inauguration du médaillon, dû au Dr J. Terson, oculiste toulousain, représentant le Dr Terson père (1838-1925), fondateur de la clinique.

Dans cette cérémonie, au milieu d'une nombreuse assistance de professeurs, de confrères, d'amis et de personnel hospitalier, le prof. Abelous, doyen, le prof. Frenkel, professeur de clinique ophtalmologique, M de Micas, au nom des anciens élèves le prof. Garipuy, au nom de la Société de Médecine, le prof Baylac, au nom des administrateurs des hospices, ont pris successivement la parole pour rappeler les diverses phases de la carrière toulousaine de l'éminent disparu. M. A. Terson (de Paris) a remercié les orateurs et décrit la période, si pénible pour les malades et les opérateurs, où la chirurgie oculaire, cependant très active, ne possédait encore ni l'anesthésie locale, ni l'asepsie.

Vitamines et lumière par T. S. F. — Le vendredi 17 Août 1928, à 19 h., M. Foveau de Courmelles fera une causerie au poste de T. S. F. de la Tour Eiffel, sur la question : *Vitamines et lumière.*

Subvention en faveur des études médicales. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de décider l'attribution des subventions suivantes :

1° Laboratoires centraux de radiographie et d'électrothérapie, 211.204 fr. 80;

2° Laboratoires individuels de bactériologie, 361.800 fr.;

3° Bibliothèques médicales (achat et entretien de livres, publications périodiques), 26.600 fr.;

4° Bourses de voyage, 18.000 fr.;

5° Amphithéâtre d'anatomie (Clamart), 3.600 fr.;

6° Musées des divers établissements, 60.651 fr. 20;

7° Réserve, 2.984 fr.;

Total, 684.840 fr.

Assistance médicale gratuite. — Sur un rapport de M. Gustave Lesesne, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de prendre la délibération suivante :

Les modifications suivantes sont apportées à partir du 1er Juillet 1928 à l'article 7 du règlement départemental d'assistance médicale gratuite :

1° Acte chirurgical de nuit : minimum d'honoraires, 37 fr. 50 au lieu de 25 fr.;

2° Au chapitre « Luxations », ajouter : Appareil plâtré du coude ou du genou : 40 fr.;

3° Visites de nuit après les mots : visites exécutées entre 21 heures et 6 heures, ajouter : « heure astronomique normale »;

4° Accouchements : après le tarif, ajouter : « Lorsque au cours de l'accouchement, la sage-femme sera dans la nécessité de demander le transport de la parturiente à l'hôpital, parce qu'elle n'aura pas la possibilité de s'adresser à un des médecins désignés dans la commune, cette sage-femme aura droit à des honoraires égaux à la moitié des fixations précédentes. »

Il en sera de même pour le médecin qui, au cours de l'accouchement, devra prescrire le transport immédiat à l'hôpital.

Médecins inspecteurs des écoles publiques de la banlieue. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Léopold Bellan, au nom de la 5e Commission, vient d'adopter les deux projets de délibération suivante :

1re Délibération. — Art. 1er. — A partir du 1er Janvier 1929, les circonscriptions d'inspection médicale des écoles de banlieue comprendront chacune en moyenne 1.100 élèves d'écoles publiques, ainsi que des écoles privées.

Art 2. — Le nombre des circonscriptions sera porté de 120 à 140 à partir de la même date.

Art. 3. — Les crédits nécessaires seront inscrits au budget de l'exercice 1929, chap. 20. art. 42, dont le montant sera augmenté de 84.000 fr., par rapport à l'exercice précédent.

2e Délibération. — Art. 1er. — Est autorisée l'attribution en 1928 d'indemnités supplémentaires à des médecins inspecteurs des écoles en raison des changements survenus dans l'importance des circonscriptions par suite des augmentations d'effectifs ou d'ouverture d'écoles.

Art 2. — La dépense, s'élevant à 15.000 fr, sera imputée sur le chap. 20, art. 12, du budget de l'exercice 1928, par prélèvement sur le chap. 21, art. 30 (Réserve dudit budget).

Comité consultatif de santé. — Sont désignés comme membres du Comité consultatif de santé. *Membres titulaires* : MM. Savornin, médecin général, directeur du service de l'armée française du Rhin; Rouvillois, médecin général, directeur de l'Ecole d'application du Service de Santé militaire et des hôpitaux militaires d'instruction du Val-de-Grâce et Percy.

Membre consultant : M. Plisson, médecin colonel, professeur à l'Ecole d'application du Service de Santé militaire, médecin-chef de l'hôpital militaire d'instruction Percy.

Corps de Santé militaire. — Sont nommés, M. le médecin inspecteur général Dopter, comme directeur du Service de Santé du Gouvernement militaire de Paris; M. le médecin général Savornin, comme chef supérieur du Service de Santé de l'armée du Rhin; M. le médecin général Baron, comme directeur du Service de Santé de la 18e région, à Bordeaux; M. le médecin colonel Langlois, comme directeur du Service de Santé de la 2e région, à Amiens; M. le médecin général Lévy, directeur du Service de Santé militaire au ministère de la Guerre.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecins commandants Sont affectés : MM. Paris, aux salles militaires de l'hospice mixte d'Orléans; Simonot, au 30e rég. d'artillerie, à Orléans; Mathiot, au 105e rég. d'artillerie lourde, à Bourges; Chauvin, à l'hôpital militaire du Belvédère, à Tunis; Fabre, au centre de rassemblement des théâtres d'opérations extérieures, à Marseille.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Martinaud, au 7e escadron du train des équipages, à Besançon; Fouque, au 14e rég. d'infanterie, à Marseille; Wagner, au 4e bataillon de chasseurs à pied, à Neufbrisach.

Médecins lieutenants. Sont affectés : MM. Authier, à l'armée française du Rhin; Lerich, aux territoires du Sud-Algérien.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecins commandants. Sont affectés : MM. Ortal, au 159e rég. d'infanterie, à Briançon; Xambeu, au 23e rég. d'artillerie, à Toulouse; Larrozet, au 115e rég. d'infanterie, à Albi; Bonnenfant, au 35e rég. de tirailleurs algériens, à Avignon; Guibert, au 182e rég. d'artillerie lourde à tracteur, à Vincennes; Cazalas, aux salles militaires de l'hospice mixte de Montpellier; Liberge, à la 19e région; Blazy, au 80e rég. d'infanterie, à Narbonne; Tamalet, à l'hôpital militaire de Toulouse.

Médecins capitaines Sont affectés : MM. de Bernard de Seigneurens, au 20e rég. de dragons, à Limours; Cicile, au 11e rég. d'aviation, à Metz.

Médecins lieutenants. Sont affectés : MM. Combescot, aux troupes de Tunisie; Guérin, aux troupes du Maroc.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : Au grade de médecin lieutenant, M. André, médecin sous-lieutenant.

— Sont promus dans le cadre des officiers de réserve au grade de médecin lieutenant : MM. Golditė, Lyonnet, Bouillat, Bassère, Viriot, L'Honneur, Tesson, Froncont, Pierrot, Arnold, Hagenmuller, Lutringer, médecins sous-lieutenants.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE CHOLÉRA ASIATIQUE

Par F. D'HÉRELLE

Directeur du service bactériologique,
conseil sanitaire, maritime et quarantenaire d'Egypte.

Depuis sa découverte par Koch en 1882, le vibrion cholérique a été l'objet d'innombrables travaux. Des centaines de milieux, plus ou moins compliqués, propres à isoler et à cultiver ce germe, ont été décrits, alors qu'en réalité l'eau peptonée simple et la gélose ordinaire sont encore ceux qui conviennent le mieux. Des milliers de mémoires ont traité des propriétés des vibrions, propriétés pourtant encore bien mal connues, car la presque totalité des recherches ont été effectuées sur de vieilles souches banalisées par une longue série de cultures sur des milieux artificiels : c'est ainsi que les vibrions cholériques « vrais » sont représentés comme ne provoquant pas l'hémolyse des globules rouges, alors que sur plusieurs centaines de souches, étudiées dès leur isolement, je n'en ai pas trouvé une seule qui ne fût fortement hémolytique pour les globules rouges de l'homme, les seuls intéressants en l'espèce. Et enfin des millions de cobayes et de lapins ont été sacrifiés dans l'espoir d'élucider la pathogénie de la maladie, espoir qui ne pouvait se réaliser, car la péritonite vibrionnienne expérimentale, maladie factice chez un animal par ailleurs réfractaire, n'a rien de commun avec le choléra de l'homme : l'étude d'une maladie factice ne peut conduire qu'à des conclusions qui le sont également.

Pour étudier la pathogénie du choléra, avec quelque chance d'arriver à la vérité, il faut observer l'homme atteint de choléra; si l'on veut rechercher quelles sont les causes qui règlent l'éclosion, la marche et la cessation d'une épidémie de choléra, il faut étudier l'évolution d'une épidémie réelle. C'est ce à quoi je me suis efforcé.

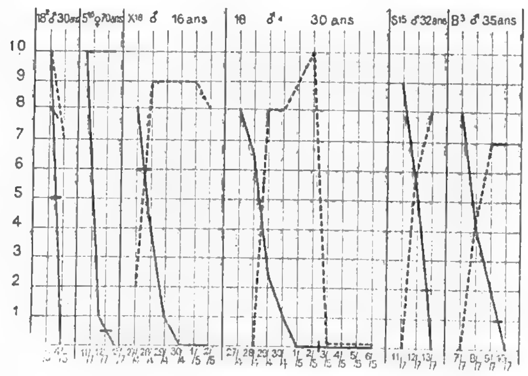
Le travail que je vais résumer a été réalisé au cours de l'année 1927 à la demande du gouvernement de l'Inde, avec la collaboration du major médecin Malone et du Dr Lahiri, du Service médical de l'Inde, qui m'avaient été donnés respectivement comme assistant et préparateur.

Nous avons d'abord étudié la pathogénie du choléra sur des patients en traitement au « Campbell Hospital » de Calcutta, c'est-à-dire dans une région où le choléra est endémique : ces malades étaient traités par des injections salines hypertoniques. Nous avons ensuite observé que les faits mis en relief dans cette première série d'expériences se reproduisaient d'une manière identique chez des individus atteints de choléra au Punjab, où la maladie existait alors sous sa forme épidémique; ces derniers, soignés chez eux par leur famille, ne recevaient aucun traitement.

Dans les observations qui vont être exposées, la gravité de la maladie a été appréciée chaque jour de la manière suivante. Nous avons affecté un coefficient à chacun des divers symptômes, la somme de ces coefficents représentant l'indice de gravité de la maladie au moment considéré. Le maximum est 10 pour l'état le plus grave, tous les symptômes étant présents à leur plus haut degré, le minimum 0 au moment où la convalescence s'établit.

Chaque jour de la maladie, un échantillon de déjections était prélevé par l'un de nous et apporté de suite au laboratoire. Aussitôt arrivé, un flocon riziformé (ou une gouttelette après disparition de ces derniers) était étalé sur gélose au taurocholate de soude (0,5 pour 100). Le reste de l'échantillon était additionné d'eau peptonée, placé à l'incubateur à 37° jusqu'au lendemain, puis filtré sur papier recouvert de terre d'infusoires et ensuite sur bougie Chamberland L3. Après chaque filtration, la bougie était bouillie dans de l'eau ordinaire, séchée et chauffée au

Choléra. Guérisons.



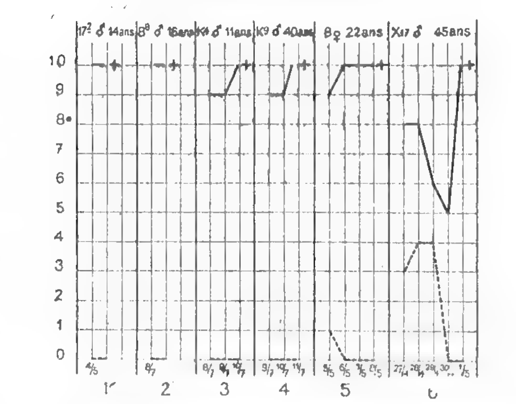
—— Courbe représentant la gravité des symptômes.
- - - - Courbe représentant la virulence du bactériophage vis-à-vis du vibrion cholérique.
≠ Disparition des vibrions des selles.

rouge vif dans un four à moufle avant d'être utilisée de nouveau.

Chacun des vibrions isolés a été complètement identifié.

Quand un patient était, soit mort, soit sorti guéri de l'hôpital, les divers filtrats obtenus à partir des selles prélevées chaque jour étaient essayés pour présence et degré de virulence du bactériophage intestinal. L'essai était fait en faisant agir chacun des filtrats sur une culture en

Choléra. Cas mortels.



—— Courbe représentant la gravité des symptômes.
- - - - Courbe représentant la virulence du bactériophage vis-à-vis du vibrion cholérique.
+ Mort.

eau peptonée du vibrion isolé du *même échantillon* de selles qui avait ensuite été utilisé pour obtenir ce filtrat, ou, si les selles ne renfermaient plus de vibrions, sur le dernier vibrion isolé chez ce même patient[1]. La virulence du bactériophage intestinal était appréciée de la manière suivante : aucune action sur le vibrion, c'est-à-dire que le trouble provoqué par la culture de ce dernier est égal à celui d'une culture témoin sans filtrat de déjections, 0; lyse totale après deux heures trente, le liquide restant d'une limpidité parfaite après vingt-quatre heures, activité maxima, 10. Entre ces deux extrêmes se répartit toute la gamme d'activités possibles; par exemple, lyse partielle après deux heures trente, totale après cinq heures, étant encore limpide après vingt-quatre heures (c'est-à-dire absence de cultures secondaires), activité, 9. Lyse nulle après deux heures trente, partielle après cinq heures, totale entre cinq et vingt-quatre heures, activité, 8, etc.

Je dois ajouter que, pour éviter toute auto-suggestion, chacun de nous exécutait une partie des opérations, le Dr Lahiri, le prélèvement des échantillons et les observations des malades, d'accord avec le médecin en charge des cholériques; le major Malone, les isolements et identifications de vibrions, le Dr d'Hérelle, les essais relatifs au bactériophage. Chacun notait sur un registre séparé ses observations et expériences et les trois registres n'ont été confrontés que quand toutes les recherches effectuées tant à Calcutta qu'au Punjab ont été terminées. J'ai été d'autant plus heureux d'avoir adopté cette méthode de travail que, comme on va le voir, les courbes obtenues ont été, sans aucune exception, d'une telle régularité qu'elles affectent une allure schématique.

Vingt-trois patients ont été étudiés à Calcutta, dix au Punjab, en tout trente-trois cas. Les premiers échantillons de selles ont été prélevés de huit à seize heures après l'apparition des premiers symptômes.

Parmi ces trente-trois patients, douze ont succombé.

Six sont morts moins de vingt-quatre heures après les premiers symptômes : dans aucun des échantillons provenant de ces malades nous n'avons isolé de bactériophages virulents pour les vibrions isolés des selles du malade lui-même, ni d'ailleurs pour d'autres vibrions (Courbe 1 Calcutta, courbe 2 Punjab; les quatre autres sont superposables).

Deux patients sont morts entre vingt-quatre et quarante-huit heures après le début des symptômes : trois échantillons ont été prélevés pour chacun d'eux au cours de la maladie, aucun ne contenait de bactériophages actifs pour le vibrion cholérique (courbes 3 et 4 Punjab).

Quatre patients enfin ont succombé entre quarante-huit et quatre-vingt-seize heures après le début : chez ceux-ci un bactériophage de faible virulence existait au début, mais cette faible activité a diminué puis a disparu. Les échantillons prélevés de dix à quinze heures avant la mort ne renfermaient plus de bactériophages possédant la moindre activité vis-à-vis du vibrion (courbes 5 et 6 Calcutta).

Donc, chez ces douze patients ayant succombé, aucun bactériophage virulent pour le vibrion cholérique n'existait donc dans les déjections du patient au moment de la mort. Chez ceux chez qui il avait été présent, son activité était restée très faible; après une légère amélioration coïncidant avec la présence de cette faible activité, l'état a empiré en même temps que le bactériophage disparaissait, la mort survenant peu après.

Chez les vingt et un patients qui ont survécu, le comportement du bactériophage intestinal a été bien différent.

Chez cinq, un bactériophage puissant existait dans les déjections dès le premier examen, c'est-à-dire de huit à douze heures, suivant les cas, après les premiers symptômes. Dans chacun de ces cinq cas, les symptômes morbides ont disparu en l'espace de vingt-quatre heures et les malades étaient en pleine convalescence quarante-huit heures après le début. Il faut remarquer que ces cas n'étaient pas des cas bénins, mais des cas

1. A 8,5 cmc d'eau peptonée p_H 7,8, on ajoutait 1 cmc d'une culture de 24 heures du vibrion également en eau peptonée, puis 0,5 cmc du filtrat de déjections à essayer. Les tubes étaient examinés après 2 heures 30 minutes, 5 heures et 24 heures. Pour plus de détails sur la technique voir : F. D'HÉRELLE, *Le Bactériophage et son comportement*. Masson et Cie, éditeurs, 1926.

considérés comme très graves au début. La courbe 7 est celle d'un paria, transporté à l'hôpital Campbell vers huit heures du matin : algidité profonde, anurie, pouls imperceptible, diarrhée riziforme profuse, vomissements répétés; d'après les symptômes, le cas est désespéré. L'étalement des selles donne une culture pure de vibrions, mais elles contiennent en même temps un bactériophage extrêmement puissant. Le lendemain matin, tous les symptômes avaient disparu et le pauvre être, effrayé sans doute et désemparé, se sauve en courant et réussit à s'enfuir de l'hôpital. La courbe 8 est celle d'une femme de 70 ans, vivant dans un village des environs de Lahore : le premier échantillon est prélevé onze heures après le début survenu au cours de la nuit précédente. A ce moment, l'état semble désespéré, d'autant plus que la mort est de règle chez les vieillards, et pourtant moins de quarante huit heures après, la malade est en pleine convalescence; dans le premier échantillon prélevé on trouve des vibrions en abondance, mais également un bactériophage puissant. Dans un second échantillon prélevé le lendemain, les vibrions sont encore présents, le bactériophage est également présent au maximum de puissance. Dans un troisième échantillon, les vibrions ont disparu, le bactériophage est encore puissant. Les courbes correspondant aux quatre autres malades sont superposables aux deux précédentes.

Chez les seize autres patients qui ont guéri, l'accroissement de la virulence du bactériophage intestinal vis-à-vis des vibrions s'est manifesté plus lentement que dans les cas précédents, mais chez tous, *sans exception*, elle a atteint une grande puissance entre 24 et 72 heures après le début des symptômes, et chez tous, la marche de la maladie a été en rapport avec l'activité du bactériophage, comme il ressort de l'examen des courbes correspondant à ces malades, les courbes 9 et 10 étant celles de patients en traitement à l'hôpital Campbell, les courbes 11 et 12 de malades dans des villages du Punjab. Toutes les autres leur sont superposables.

On voit que, dans les cas où les examens ont pu être poursuivis assez longtemps une fois la convalescence établie, la virulence du bactériophage intestinal pour le vibrion cholérique disparaît, en général, de un à trois jours après que les vibrions ont été détruits. Il ne persiste, comme nous l'avons vérifié à diverses reprises, que chez les individus guéris qui deviennent porteurs de vibrions non agglutinables, dits « pseudo-cholériques ».

Ces observations ne laissent aucun doute sur le fait que, dans le choléra, le dénouement, mort ou guérison, est intimement lié au comportement du bactériophage intestinal et que la destruction des vibrions dans l'intestin des malades qui guérissent est entièrement provoquée par ce bactériophage.

***

Après avoir terminé cette étude sur la pathogénie du choléra, nous avons effectué une série de recherches en vue d'élucider certains faits encore obscurs en ce qui concerne l'épidémiologie de cette maladie. On sait que le début d'une épidémie coïncide avec l'importation de vibrions cholériques par l'intermédiaire d'un individu en incubation ou en état de choléra, et l'épidémie se propage par suite de la dissémination de ces vibrions par l'eau de boisson, et les mouches en particulier. Mais si l'on connaît la cause de l'origine d'une épidémie, on ignore totalement pourquoi, à partir d'un certain moment, elle décroît puis s'éteint. On ignore également pourquoi certaines villes, certains villages paraissent « *immuns* » et restent indemnes alors que toute la région environnante est contaminée et alors même que des cas de choléra y sont importés. Notons, d'ailleurs, que l'inconnue dans l'épidémiologie était de même ordre que celle qui existait dans la pathogénie de la maladie. On savait que le choléra se déclare chez un individu à la suite de l'introduction et de la pullulation dans son intestin de vibrions cholériques, mais on ignorait le pourquoi de la guérison spontanée et de la destruction des vibrions chez l'individu qui évolue vers la guérison. Or, il résultait des recherches qui viennent d'être exposées que la cause directe de la guérison était le bactériophage : ce dernier n'était-il pas en cause également dans la cessation spontanée des épidémies? Une épidémie sévissait alors sur le Punjab, il était tout indiqué de choisir comme champs d'action pour ces recherches des villages de cette région, et tout particulièrement des agglomérations de deux à trois mille habitants, qui sont à la fois assez grandes pour que l'épidémie ait le temps d'évoluer et assez réduites pour que les diverses conditions épidémiologiques puissent être déterminées. Nous n'avions d'ailleurs que l'embarras du choix, car l'épidémie gagnait de proche en proche et de nombreux villages s'infectaient dans la région de Lahore Je ne puis exposer ici en détail les recherches effectuées, car, outre leur caractère technique, elles ne pourraient entrer dans le cadre restreint de cet article; je me bornerai à donner les conclusions de cette enquête, basées sur plus de cinq cents analyses de déjections, d'eaux et de corps de mouches prélevés dans une série de villages, les uns indemnes, les autres contaminés, et, pour ces derniers, à divers moments au cours de l'épidémie.

1° Dans une région qui est restée indemne de choléra pendant plusieurs années, on ne rencontre ni bactériophages virulents pour le vibrion cholérique, ni vibrions non agglutinables « pseudo-cholériques »;

2° Dans une région où sévit une épidémie de choléra, un certain nombre de villages, *où pourtant aucun cas de choléra ne s'est précédemment manifesté*, sont « contaminés » à la fois par des vibrions pseudo-cholériques et par des bactériophages virulents pour les vibrions cholériques vrais. De tels villages semblent *immuns* et restent indemnes, même s'ils se trouvent environnés de villages où sévit le choléra;

3° Les vibrions non agglutinables, souvent dénommés pseudo-cholériques, résultent d'une mutation des vibrions cholériques sous l'influence du bactériophage; ils ont totalement perdu leur pouvoir pathogène, mais un certain nombre de races restent sensibles aux bactériophages anticholériques qui peuvent se reproduire à leurs dépens;

4° Dans une région où sévit une épidémie, dans la majorité des villages non encore infectés on ne peut déceler la présence d'aucun bactériophage virulent pour le vibrion cholérique. Ces villages sont susceptibles de devenir le siège d'une épidémie, car chaque fois que nous avons pu observer le début d'une épidémie dans un village, nous n'avons pu trouver de bactériophages virulents pour le vibrion cholérique dans l'ambiance (déjections, eaux, mouches);

5° Au cours de toutes les épidémies étudiées dans des villages, alors qu'au début on ne pouvait trouver de bactériophages dans le milieu, après un certain nombre de jours on pouvait isoler et des vibrions non agglutinables pseudo-cholériques et des bactériophages virulents pour les vibrions cholériques de l'eau des puits et des corps de mouches capturées en des points divers de ces villages. Ces villages qui, au début, étaient « sensibles » devenaient donc au cours de l'épidémie progressivement semblables aux villages « immuns », et, à partir de ce moment, on remarquait que corrélativement, l'épidémie décroissait pour cesser lorsque la « contamination » par les bactériophages devenait générale.

De tous ces faits, nous pouvons conclure que les comportements respectifs du vibrion cholérique et du bactériophage sont les mêmes, qu'ils se produisent au sein d'une communauté d'individus sensibles ou chez un individu isolé au cours de la maladie. Chez un individu, l'éclosion de la maladie, sa marche et son dénouement dépendent uniquement des comportements respectifs dans l'organisme de cet individu, du vibrion cholérique et du bactériophage intestinal. Dans une communauté d'individus sensibles, au début il y a dissémination des vibrions à partir du premier cas importé dans la communauté et des cas suivants, puis dissémination des bactériophages adaptés au parasitisme pour ces vibrions à partir du premier convalescent chez qui s'est réalisée cette adaptation, et des convalescents suivants de plus en plus nombreux au fur et à mesure que ces bactériophages adaptés se répandent; l'épidémie cesse quand la dissémination de ces bactériophages est devenue générale. Le début, la marche et la cessation d'une épidémie dépendent du degré de contamination respectivement par les vibrions pathogènes et par les bactériophages virulents pour ces vibrions, les variations de chacun des deux facteurs s'exerçant en sens contraire de l'autre et réglant la marche de l'épidémie.

Dans le choléra, comme d'ailleurs dans les autres maladies infectieuses, le bactériophage est la cause directe de la guérison et la guérison est contagieuse au même titre que la maladie elle-même. La guérison n'est pas le résultat d'un phénomène d'immunité mais est directement causée par l'action du bactériophage sur le germe pathogène. L'immunité vraie suit la guérison, dont elle est une des conséquences, mais ne la précède pas. La guérison est la *cause* et l'immunité l'effet, contrairement à tout ce qui a été dit jusqu'à présent. Mais nous savons cultiver au laboratoire des bactériophages exaltés puissants : si les faits que nous venons d'exposer touchant la guérison et la cessation des épidémies ont été correctement interprétés, il nous suffira d'introduire dans le tube digestif d'un malade une culture de bactériophages puissants pour provoquer la guérison, il nous suffira de répandre des cultures de bactériophages dans les villages infectés pour faire cesser une épidémie. C'est ce que nous avons ensuite étudié.

Remarquons d'ailleurs que les faits mis en évidence en ce qui touche le choléra sont identiques à ceux que j'avais découverts dans d'autres maladies intestinales, la dysenterie bacillaire, en particulier, et que, pour cette dernière maladie, la méthode de traitement par le bactériophage, dont j'avais montré l'efficacité dès 1921, est appliquée sur une très grande échelle depuis quatre ans, principalement au Brésil où les cultures de bactériophages sont préparées par l'Institut Oswaldo Cruz de Rio de Janeiro. Le traitement de la dysenterie bacillaire par le bactériophage a subi l'épreuve du temps, et, après des dizaines de milliers de cas traités, est actuellement considéré au Brésil comme le traitement spécifique de cette affection.

Les expériences de traitement du choléra par les cultures de bactériophages exaltées ont été réalisées au Punjab, sur des habitants des villages soignés par leur famille et ne recevant aucun autre traitement. Pour toutes les expériences de traitement et de prophylaxie, la méthode de division du travail a également été suivie : l'un de nous, Dr d'Hérelle, préparait les cultures de bactériophages exaltés, et pratiquait tous les examens relatifs au bactériophage; le major-médecin Malone visitait les villages, prélevait les échantillons, administrait le traitement et observait les malades; d'accord avec les médecins inspecteurs du service d'Hy-

giène, le Dr Lahiri recherchait et identifiait les vibrions.

Pour tous les cas traités, le mode d'administration du bactériophage a été le suivant. Le contenu d'une ampoule de culture de bactériophages exaltés, soit 2 cmc, dilué dans 10 à 15 cmc d'eau froide ordinaire, était ingéré en présence du major Malone qui attendait ensuite pendant une dizaine de minutes pour être certain que cette dose était gardée. Dans le cas où elle était rejetée par vomissement, elle était répétée. Le contenu de deux autres ampoules, soit 4 cmc, était alors dilué dans un verre d'eau froide et laissé à la famille avec instruction de faire ingérer le tout par cuillerées à café dans les trois heures suivantes.

Les cas traités par le bactériophage n'ont pas été choisis : il a été administré à tous les malades dont la famille acceptait ce mode exclusif de traitement, et cela sans tenir compte du temps écoulé depuis le début. C'est ainsi que, dans notre statistique, figure un cas qui, pendant les deux jours qui ont précédé l'attaque de choléra, était alité à cause d'une fièvre (?) et un autre cas à qui le bactériophage a été administré cinquante-quatre heures après le début, et déjà en état de dyspnée. Malgré que ces cas aient été considérés comme nécessairement fatals à brève échéance, ils ont tout de même été traités pour nous éviter le reproche d'avoir choisi nos cas.

D'autre part, on sait qu'au cours des épidémies on rencontre un certain nombre de cas, plus ou moins bénins, où malgré la présence de vibrions typiques dans les selles, celles-ci ne sont pas riziformes. Nous avons traité un certain nombre de cas semblables, également pour ne pas encourir le reproche de faire un choix, mais, comme tous ces cas ont promptement guéri, nous ne les avons pas fait entrer dans notre statistique. Tous les cas qui y figurent étaient des cas typiques, graves, tous les symptômes du choléra étant présents au moment de l'administration du bactériophage.

Nous avons pris comme témoins les cas survenus dans les mêmes villages et pour lesquels le traitement par le bactériophage n'a pas été accepté, ainsi que les cas survenus dans le même village la veille et le lendemain du jour où les expériences ont été faites. Ce mode d'expérimentation était le seul possible au Punjab, au milieu d'une population peu disposée à accepter passivement les mesures qu'on voudrait lui imposer; d'ailleurs le traitement en essai se trouvait de ce fait nettement défavorisé car il était accepté comme un pis aller quand le cas était considéré comme désespéré et il était refusé quand les parents gardaient quelque espoir.

Dans ces conditions plutôt défavorables, sur 240 témoins, 143 sont morts, soit une mortalité de 60 pour 100, ce qui est d'ailleurs le taux ordinaire de la mortalité générale au Punjab. Parmi les 70 cas traités par le bactériophage, nous avons enregistré six morts, soit une mortalité de 8 1/2 pour 100. La survie a, pour tous, été vérifiée de trois à cinq semaines après l'entrée en convalescence. Nous aurions pu traiter un nombre beaucoup plus considérable de cholériques : nous avons préféré, comme il s'agissait d'une étude purement scientifique, nous limiter à un nombre relativement restreint de cas, chaque cas pouvant alors être suivi par nous et étudié à fond. De plus, nous avons tenu à ne prendre que des cas soignés à domicile, dans les villages, de manière à éliminer toute possibilité d'intervention médicale ou même de soins spéciaux, ce qui aurait pu se produire, même à notre insu, pour des cas traités dans les hôpitaux. Dans les conditions où nous avons expérimenté, nous avons la sécurité que l'abaissement de mortalité de 60 à 8 1/2 pour 100 est entièrement dû à l'action des cultures de bactériophages administrées aux patients.

Nous avons exposé précédemment les conclusions de notre enquête sur les causes de la disparition des épidémies, conclusions qui peuvent se résumer en ceci : la cessation des épidémies est due à la diffusion dans le milieu de bactériophages virulents pour le vibrion cholérique, à partir des déjections des convalescents. Si une telle conclusion est exacte, il suffira de répandre dans le milieu, et cela de manière à ce qu'ils soient ingérés par la population, des cultures de bactériophages exaltés : la cessation de l'épidémie devra se produire. Remarquons d'ailleurs que dans les villages où l'on traite des patients par l'administration de cultures de bactériophages exaltés, on réalise en même temps une expérience de prophylaxie, car les bactériophages se multiplient dans l'intestin au cours du processus de guérison, et se répandent dans le milieu exactement de la même manière que cela se produit quand l'épidémie cesse naturellement par suite de la diffusion de bactériophages à partir d'individus qui ont spontanément guéri. La seule différence, c'est que dans le cas de convalescence provoquée par administration de cultures de bactériophages, il s'agit toujours de bactériophages sélectionnés particulièrement puissants : le cas est comparable à ce qui se produit naturellement dans les conditions les plus favorables.

Voici la liste de *tous* les villages, sans en omettre aucun, où des expériences de traitement ont été effectuées. Tous se trouvent dans le Punjab.

Jaman, 2.500 habitants. Premier cas le 6 Juillet; 49 cas jusqu'au 18. Des cas sont traités dans ce village les 16 et 17 Juillet. L'épidémie cesse le 18, mais reprend dans un autre quartier le 25 où l'on compte 31 morts jusqu'au 30. De nouveaux cas sont traités le 30 Juillet : l'épidémie cesse définitivement ce jour même.

Waigal, 2.000 habitants. Premier cas le 3 Juillet; 61 cas jusqu'au 18. Des cas sont traités les 16, 17 et 18 Juillet. On ne compte ensuite que quatre cas qui se produisent du 20 au 22.

Ghawindi, 450 habitants. Début le 1er Juillet; 26 cas jusqu'au 15. On traite des cas les 14 et 15 Juillet : les 3 derniers cas ont lieu le 16.

Rajiana, 3.000 habitants. Début le 9 Juillet; 56 cas jusqu'au 22. Des cas sont traités les 21 et 22 Juillet : 4 derniers cas le 23.

Lalpura, 1.300 habitants. Début le 23 Juillet; 39 cas jusqu'au 26 Juillet. Des cas sont traités le 26, on compte ensuite un cas le 27 et un dernier le 28 Juillet.

Asal Suleiman, 2.000 habitants. Début le 2 Août, 11 cas jusqu'au 6. Expériences de traitement les 5 et 6 Août; un seul cas ensuite, le 9.

Dahlloke. 1.000 habitants, début le 6 Août; 14 cas jusqu'au 11. Des cas sont traités le 11 Août : aucun nouveau cas ne se produit ensuite.

Nous avons d'ailleurs vérifié chaque fois, qu'avant les expériences de traitement, on ne pouvait mettre en évidence dans le milieu (eau des puits, mouches capturées) que des bactériophages de faible virulence pour le vibrion cholérique, ou même totalement avirulents. Vingt-quatre à quarante-huit heures après les premiers traitements, on retrouvait dans le milieu des bactériophages de virulence égale à ceux qui étaient renfermés dans les cultures administrées aux patients. D'autre part, nous avons pu vérifier, tant au cours de ces expériences de guérisons provoquées qu'au cours de recherches effectuées en vue de vérifier la rapidité de diffusion de bactériophages à partir de malades guérissant spontanément, que la diffusion des bactériophages dans le milieu (appréciée par leur recherche dans les eaux des puits et dans les mouches capturées en divers points dans les villages en expérience) était extrêmement rapide, beaucoup plus rapide que la diffusion des vibrions au début des épidémies.

Dans les trois villages suivants, les cultures de bactériophages ont été versées dans les puits :

Kot Anderson, 800 habitants; approvisionné en eau potable par 5 puits. Le choléra débute le 20 Août et on relève 20 cas jusqu'au 24. Ce même jour, dans l'après-midi, 40 cmc de culture de bactériophages sont versés dans chacun des cinq puits. A partir de ce moment jusqu'au 27 Août, 9 nouveaux cas se produisent. D'une enquête faite à ce moment, il résulte que le puits principal a été complètement vidé le 24 au soir, sous prétexte d'y rechercher une bague en or, et, qu'une fois rempli, la population s'est empressée de faire provision « d'eau pure ». Les puits sont de nouveau bactériophagés et aucun nouveau cas n'a été signalé depuis.

Ghang, 1.500 habitants; le premier cas de choléra se produit le 16 Août, 32 cas se produisent du 16 au 18. Le village est alimenté par 4 puits publics, deux seulement fournissent l'eau potable. Ces deux puits reçoivent chacun 40 cmc de culture de bactériophages, les deux autres sont additionnés d'une forte dose de permanganate de potasse de manière à empêcher que l'eau ne soit utilisée pour la boisson. A la suite de cette opération on note : 1 cas bénin le 19, un cas fatal le 20; 3 cas dont 2 fatals le 24 et un cas fatal le 25. Une enquête faite le 25 Août par le Service de l'Hygiène amène la découverte d'un puits privé se trouvant dans la cour d'une maison située à une centaine de mètres du village et dont l'eau a été utilisée par les amis du propriétaire depuis que l'eau des puits publics a été « souillée », suivant l'expression des villageois. Ce puits privé reçoit 40 cmc de culture de bactériophages le 25 Août et aucun nouveau cas ne s'est produit par la suite.

Narwar. Village de 2.000 habitants, alimenté par 22 puits. Le choléra éclate le 2 Août. Le 4 à midi douze cas se sont produits, les six premiers atteints sont morts. La population semble alarmée — la maladie affecte en effet une forme très grave d'emblée, la mort survenant en quelques heures, — et est disposée à accepter les mesures qu'on lui propose. Deux des principaux puits situés dans la zone infestée reçoivent chacun 30 cmc de culture de bactériophages; tous les autres puits du village sont additionnés d'une quantité de permanganate de potasse suffisante pour en empêcher l'emploi comme eau de boisson. A la suite de cette opération, les six malades encore vivants guérissent (ils sont en fait traités par le bactériophage car ils boivent de l'eau des puits où des cultures ont été versées), et aucun autre cas ne se produit.

Ces expériences confirment donc le rôle joué par le bactériophage dans l'extinction des épidémies : dans tous les cas, la diffusion de bactériophages exaltés dans le milieu, soit qu'elle se soit effectuée naturellement à partir de malades traités par des cultures de bactériophages, soit qu'elle ait été réalisée artificiellement en versant les cultures dans les puits, a provoqué la cessation immédiate des épidémies dans les villages où les expériences ont été réalisées.

Il faut espérer que les résultats obtenus inciteront les gouvernements des pays où se produisent des épidémies de choléra à utiliser le traitement et la prophylaxie de cette maladie par les cultures de bactériophages, d'autant plus que l'application de cette méthode est inoffensive, n'entraîne qu'une minime dépense, peut être appliquée dans les régions les plus éloignées des centres, vu la longue conservation des cultures de bactériophages, et finalement ne gêne en rien la population[1].

Le gouvernement de l'Inde va d'ailleurs appliquer le procédé sur une grande échelle : il a prié

1. La question du Bactériophage a été exposée en détail dans l'ouvrage : F. d'Hérelle, *Le Bactériophage et son comportement*, Masson et Cie, éditeurs, 1926.

l'auteur de ces lignes de lui procurer un chef de laboratoire, au courant de la technique du bactériophage, qui, d'accord avec le major-médecin Malone, en fera l'application pratique. Il a de plus décidé, d'accord avec les vœux formulés par le Comité des experts de la peste qui s'est réuni en Décembre dernier à Calcutta sous les auspices de la section d'hygiène de la Société des Nations, de faire exécuter des recherches sur le comportement du bactériophage dans la peste bubonique en suivant une méthode de travail analogue à celle qui a présidé aux recherches sur le choléra, qui viennent d'être exposées.

Je tiens en terminant à faire une remarque extrêmement importante. Tant pour le traitement que pour la prophylaxie, il est essentiel de n'utiliser que des cultures de bactériophages sélectionnés, *au maximum de virulence pour le microbe pathogène contre lequel on veut agir.* Employer des cultures de bactériophages de faible virulence, c'est courir à un échec certain. Depuis quelque temps, diverses Sociétés commerciales (toutes jusqu'ici à l'étranger) ont entrepris la préparation, et ont mis en vente, des cultures de bactériophages; or, toutes les préparations que j'ai examinées jusqu'ici ne renfermaient que des bactériophages faibles. Ces préparations sont, par conséquent, dénuées de toute valeur. Cette observation ne s'applique naturellement pas aux cultures de bactériophages antidysentériques, préparées avec tout le soin voulu par l'Institut Oswaldo Cruz; il ne s'agit d'ailleurs pas ici d'une entreprise commerciale, mais d'un Institut dépendant du gouvernement brésilien. En dehors même de la question de virulence, les cultures de bactériophages sont extrêmement délicates à réaliser, surtout sur une grande échelle, et ne devraient être préparées que par des Instituts officiels, ou, tout au moins, leur préparation devrait-elle être sévèrement surveillée.

LE COUP DE POIGNARD RACHIDIEN

SYMPTOME INITIAL DE CERTAINES HÉMORRAGIES SOUS-ARACHNOIDIENNES

ESSAI SUR LES HÉMORRAGIES MÉNINGÉES SPINALES

Par **Paul MICHON**

Chef de Clinique médicale à la Faculté de Nancy.

A côté des hémorragies méningées mortelles, le plus souvent cérébro-méningées, traumatiques ou médicales, on connait bien maintenant, grâce à la biopsie du liquide céphalo-rachidien par ponction lombaire, les hémorragies sous-arachnoïdiennes curables, qui s'observent en général chez de jeunes sujets.

Outre la rareté des hémorragies méningées médicales des jeunes (statistique de guerre de Nobécourt [1]), c'est l'originalité du syndrome, nettement aberrant, des descriptions classiques, qui a retenu notre attention dans deux cas curables, l'un publié en collaboration avec le professeur Simon [2] (obs. I), l'autre inédit (obs. II).

La *symptomatologie*, qui établit d'emblée entre ces deux observations une indéniable similitude, s'ouvre de façon dramatique : en pleine santé apparente et en pleine conscience, survient tout à coup une douleur assez localisée, interscapulaire médiane, remontant plus ou moins vers la base du cou en arrière; elle atteint en quelques minutes un paroxysme intolérable, ne tarde pas à terrasser le malade et évoque, par sa soudaineté et son horreur, l'idée d'un coup de poignard rachidien.

1. Nobécourt. — *Soc. méd. des Hôp.*, 22 Juin 1917.
2. Simon et Michon. — *Rev. méd. de l'Est*, 15 Février 1926, p. 131.

Ce drame s'accompagne très précocement de raideur douloureuse de la nuque et du rachis, immobilisé par contracture en léger opisthotonos, et un syndrome méningé se constitue en quelques heures.

Au premier examen se détachent au premier plan et au grand complet les signes d'une réaction aiguë des méninges spinales : la tête est défléchie ; la nuque raide, ainsi que tout le rachis, ne peuvent être mobilisés sans extrême douleur; on note : attitude en chien de fusil; signes de Lasègue, de Kernig et de Brudzinski ; exagération des réflexes tendineux, avec symptômes d'irritation pyramidale symétrique, et raideur douloureuse des membres inférieurs, réalisant une pseudo-paraplégie, avec possibilité d'incontinence sphinctérienne.

A l'opposé, les signes cérébraux sont des plus inconstants et dissociés : état de semi-inconscience, où l'intensité des souffrances paraît avoir une grande part ; rares nausées et vomissements ; photophobie et douleur à la pression des globes oculaires, altérations des réflexes photomoteurs; cri perçant et prolongé, de type dit hydrencéphalique ; tels sont ces symptômes, diffus somme toute et communs à toute hypertension céphalo-rachidienne.

La céphalée elle-même, tout en étant de règle, est variable et pourrait passer inaperçue, en égard à l'intensité de la douleur rachidienne.

Quant aux signes de localisation cérébrale, qui caractérisent essentiellement les hémorragies des méninges céphaliques, ils manquent totalement : en vain nous chercherions ictus initial apoplectiforme, coma à type cérébral, délire, déviation conjuguée de la tête et des yeux, hémiplégies, monoplégies, paralysies de groupes musculaires et de nerfs craniens, convulsions de type plus ou moins jacksonien, aphasie, hémianopsie, amblyopie.

Bref, autant les méninges spinales s'avèrent irritées et la fonction médullaire altérée, autant le cerveau par contre paraît rester distant du processus pathologique et ne souffrir que de l'hypertension qui règne dans la boîte osseuse névraxique.

Une fois installés, les symptômes se maintiennent à leur paroxysme ; la température peu élevée, de règle au cours des hémorragies méningées, due à l'irritation centrale et à la résorption (fièvre hématolytique de Froin [1]), commence à se manifester vers le deuxième ou troisième jour.

Le liquide céphalo-rachidien, hypertendu et sanglant d'un bout à l'autre de la ponction, ne diffère en rien de ce qu'il est dans toute hémorragie méningée. Sa soustraction assez copieuse efface les rares signes cérébraux, atténue beaucoup les signes spinaux, et cette amélioration, progressant en quelque sorte de haut en bas, apparaît d'emblée comme un des caractères symptomatiques.

***

La *place nosologique* de cas de ce genre n'apparaît pas de prime abord, car, en dépit de nombreuses recherches, nous n'avons pas trouvé de description qui leur fût réellement superposable.

Un premier fait incontestable est qu'il ne s'agit pas d'épanchement sanguin sous-arachnoïdien, satellite banal d'une hémorragie du névraxe. Nous ne relevons les signes cliniques ni d'une hémorragie cérébrale, ni d'une hématomyélie, et l'expérience a prouvé (Vigneras [2], Netter et Clerc [3]) que l'irruption de sang dans les espaces sous-arachnoïdiens spinaux suffit à entraîner une paraplégie incomplète avec raideur, sans qu'il y ait lieu d'invoquer une lésion destructive des centres ; de même les troubles sphinctériens peuvent relever uniquement de la sidération fonctionnelle du cône terminal et de la queue de cheval, dont Roussy et Rossi [1] ont démontré le rôle primordial dans la miction et la défécation. Enfin le résultat de la décompression par ponction lombaire s'inscrit contre l'hypothèse de lésion destructive. En un mot, l'hémorragie peut être considérée comme *méningée pure*.

1. Froin. — *Thèse de méd.*, Paris, 1904-1905.
2. Vigneras. — *Thèse de méd.*, Paris, 1907-1908.
3. Netter et Clerc. — *Bull. Soc. méd. des Hôp.*, 1900, p. 967.

Sa spontanéité apparente constitue également un caractère distinctif. Il est des hémorragies méningées qui n'ont aucune autonomie clinique, parce qu'elle font partie d'un tableau d'affection du névraxe ou de ses enveloppes : encéphalite épidémique (Achard [2], Auerbach [3]), ou toxi-infectieuse (Cordier, Lévy et Nové-Josserand [4]), tumeur, anévrisme (Sergent et Grenet [5]), méningites tuberculeuse, syphilitique (Babinski [6]), cérébro-spinale, etc..., tumeur ou ostéomyélite vertébrale (Hubert et de Massary [7]).

Dans nos deux observations, aucun facteur local préexistant ne justifie le siège spécialement méningé de l'hémorragie ; celle-ci n'a pas été non plus la première manifestation d'une affection nerveuse, dont l'évolution se serait déroulée par la suite.

Il s'agit d'hémorragie méningée qui, du point de vue neurologique et local, apparaît comme *primitive*.

Nous pourrions être tenté d'ajouter enfin le qualificatif : curable, et de couper court à toute recherche nosologique plus poussée. En effet, depuis les travaux de Chauffard, Froin et Boidin [8], et les nombreuses observations ultérieures (Achard et Paisseau [9], Letulle et Lemierre [10], Gaillard et Boyé [11], Braillon [12], Lafforgue [13], Claret [14], Baur [15]), il semblerait légitime de mettre à part un groupe d'hémorragies méningées sous-arachnoïdiennes curables des jeunes sujets.

Mais le caractère de curabilité de certaines hémorragies méningées, malgré tout l'intérêt qu'il a suscité et suscite encore lors des surprises de la ponction lombaire, ne peut constituer un critérium nosologique valable, car il ne découle logiquement d'aucun substratum anatomique.

Telle est d'ailleurs l'opinion d'Achard [16], faisant remarquer d'une part la variabilité des causes d'hémorragies légères, d'autre part la curabilité de certaines hémorragies des sujets âgés.

En fin de compte, les considérations anatomiques ont toujours dominé la classification des hémorragies méningées. Dans nos deux cas, l'hémorragie était spinale par le coup de poignard initial, essentiellement spinale par sa symptoma-

1. Roussy et Rossi. — *Arch. de méd. exp. et d'anat. path.*, 1910.
2. Achard. — *Acad. de Méd.*, 6 Avril 1920, p. 326.
3. Auerbach. — *Thèse de méd.*, Paris, 1920.
4. Cordier, Lévy et Nové-Josserand. — *Ann. de Méd.*, 1914-1915, p. 107.
5. Sergent et Grenet. — *Soc. méd. Hôp.*, 1908.
6. Babinski. — *Soc. méd. Hôp.*, 23 Octobre 1903.
7. Huber et de Massary. — *Soc. méd. Hôp.*, 1923, p. 916.
8. Chauffard, Froin et Boidin. — *La Presse Médicale*, 24 Juin 1903.
9. Achard et Paisseau. — *Soc. méd. Hôp.*, 29 Avril 1904.
10. Letulle et Lemierre. — *Soc. méd. Hôp.*, 25 Novembre 1904.
11. Gaillard et Boyé. — *Soc. méd. Hôp.*, 18 Juin 1909.
12. Braillon. — *Gaz. Hôp.*, 1909, p. 635.
13. Lafforgue. — *Soc. de méd. milit. franç.*, 18 Juillet et 31 Octobre 1912.
14. Claret. — *Soc. de méd. milit. franç.*, 31 Octobre 1912 et *Arch. de méd. et de pharm. milit.*, Juin 1914.
15. Baur. — *Arch. de méd. et de pharm. milit.*, Juin 1914.
16. Achard. — *Journ. des praticiens*, 2 Janvier 1926.

tologie, n'était-elle pas aussi *anatomiquement spinale* ?

Passant en revue l'état actuel des connaissances concernant les hémorragies méningées spinales, nous sommes amené, à l'exemple de Renault et Foix, à considérer tout d'abord les cas ne comportant pas de ponction lombaire du vivant du malade, et reconnus à la nécropsie.

A vrai dire, parmi ceux de Duverney (1682), de Duhamel (1685), de Fallot (1830), d'Ollivier (1837), de Ch. Bernard, de Stroud, rapporté par Hayem (1872), de Leyden et Feinberg, de Widal et Merklen (1899), aucun n'entraîne irrésistiblement la conviction : ou bien les observations sont trop fragmentaires; ou bien l'autopsie montre une répartition à la fois cranienne et rachidienne du sang, et il est impossible de fixer le point de départ de l'hémorragie, ou bien la symptomatologie comporte dès le début des phénomènes encéphaliques extrêmement nets, et les symptômes spinaux n'ont fait qu'une apparition plus tardive.

Trois cas retiennent cependant l'attention :

Binard[1] relate la mort foudroyante d'un jeune soldat au cours d'efforts de défécation ; l'arachnoïde, dit l'auteur, est trouvée déchirée au niveau de Cvii et Cviii.

Boinet[2] observe, chez une femme de 40 ans, successivement en quelques heures : engourdissement du membre inférieur gauche, affaissement sans ictus, hémiparésie gauche respectant la face, quadriplégie flasque, enfin mort avec phénomènes bulbaires en pleine connaissance ; tous les caillots sont rachidiens, avec vastes suffusions sous la pie-mère ; le névraxe est intact.

L'observation de Netter et Clerc[3] est celle d'un garçon de 10 ans, qui, redescendant d'une ascension à une corde, s'affaisse, puis succombe après deux heures de coma ; la ponction lombaire *post mortem* donne un liquide sanglant ; l'autopsie montre un vaste épanchement sanguin entre moelle et pie-mère, s'étendant des premières paires dorsales à l'origine de la queue de cheval ; il existe quelques suffusions aux confluents cérébraux de la base, en sorte que les auteurs, tout en admettant une hémorragie primitivement rachidienne, pensent que des influences mécaniques ont déterminé secondairement une extravasation au niveau des méninges cérébrales.

Parmi les cas auxquels fut appliquée la ponction lombaire, le premier est dû à Renault et Foix[4] et repris par Vigneras : un employé de 25 ans présente soudain des douleurs, bientôt intolérables, à type de sciatique double ; au dixième jour, les douleurs persistent, avec parésie et raideur douloureuse des membres inférieurs, signe de Kernig très net, céphalée et fièvre modérée ; la ponction lombaire, au douzième jour, soustrait un liquide sanglant ; d'emblée, elle supprime le seul signe cérébral, la céphalée ; cinq autres ponctions, du quinzième au quarante et unième jour, permettent de suivre les phases de la résorption hématique, et la guérison est totale en huit semaines.

Peu après, Etienne[5], et ses élèves, Vaivrand et Rémy[6], observent le cas suivant : une femme de 72 ans, hospitalisée depuis plusieurs mois pour gâtisme, est un beau jour dans l'incapacité de se lever ; on la trouve couchée en chien de fusil, présentant du Kernig, de la raideur de la nuque, de l'opisthotonos et de l'incontinence, une légère photophobie ; deux ponctions lombaires, aux troisième et dixième jours, donnent issue à un liquide sanglant sous forte pression et procurent une amélioration immédiate, très nette ; la malade ayant succombé, au dixième jour, d'escarre et congestion hypostatique, on constate que le névraxe est intact, et que l'hémorragie, uniquement spinale, provient d'une rupture vasculaire en regard de Liv.

Aubert[1] ébauche en quelques lignes l'observation d'une jeune femme présentant une brusque symptomatologie de sciatique bilatérale, devenue en quelques heures intolérable, et soulagée immédiatement par la ponction lombaire, qui retire un liquide sanglant ; deux jours plus tard, le liquide est déjà presque clair, et la guérison survient rapidement sans incident.

Devic et Durand[2] enfin suivent, chez une femme de 29 ans, l'évolution d'une hémorragie méningée, paraissant consécutive à une chute, et entraînant, à la suite d'algies lancinantes très vives dans les membres inférieurs, un syndrome de la queue de cheval et des signes d'irritation méningée spinale ; deux ponctions lombaires sont suivies chacune d'amélioration évidente, mais il persiste, à longue échéance, de la difficulté de la marche et des symptômes d'irritation pyramidale. Malgré une étiologie assez nettement traumatique, ce cas nous a paru pouvoir être rapproché des hémorragies dites médicales, en raison de sa symptomatologie très précise.

Dans ces quatre observations, dont une comporte la sanction anatomique, nous retrouvons les caractères suivants : début, sans ictus et sans signes cérébraux, par des symptômes spinaux, moteurs et algiques avec irradiations vers les membres inférieurs.

A la période d'état, syndrome spinal et médullaire à peu près pur, auquel ne s'associent qu'accessoirement quelques signes banaux d'hypertension cranienne.

On ne peut manquer de considérer une telle réunion de symptômes comme un critérium du siège spinal de l'hémorragie. Or, elle est démonstrative dans nos deux cas, auxquels nous apposons en définitive l'étiquette : *hémorragies méningées pures et primitives sous-arachnoïdiennes spinales*.

Mais il nous semble possible, malgré le nombre restreint des cas connus, de pousser plus avant dans la voie de la classification anatomique et de sérier ceux-ci en trois catégories :

1° Une forme *extensive*, ascendante par exemple (Boinet), et réalisant un type de paralysie de Landry ; elle paraît, en partie au moins, imputable à l'absence de la ponction lombaire ;

2° Une forme *inférieure*, ou lombaire, plus exactement *inframédullaire*, caractérisée par des douleurs irradiées symétriquement le long des trajets sciatiques, de la parésie douloureuse des membres inférieurs, un syndrome plus ou moins complet de la queue de cheval, des troubles sphinctériens. Ici, les constatations anatomo-cliniques d'Etienne viennent se juxtaposer aux faits cliniques de Renault et Foix, Aubert, Devic et Durand ;

3° Des formes *supérieures*, ou cervico-dorsales, *paramédullaires*, parmi lesquelles nous proposons de distinguer :

a) *Forme cervicale*, dont Binard, puis Netter et Clerc nous rapportent des cas foudroyants, au cours desquels les suffusions sous-pie-mériennes ont ajouté leur action à celle de l'hémorragie sous-arachnoïdienne ; il est certain que, plus le vaisseau rompu est important et le siège de l'hémorragie haut situé, au niveau des origines du nerf phrénique et à proximité des centres bulbaires, plus le risque est grand d'une issue fatale rapide ;

b) *Forme dorsale*, dont nous croyons rapporter ici deux exemples particulièrement probants, terminés l'un et l'autre par la guérison ; la ponction lombaire n'étant pas intervenue de façon exceptionnellement précoce, on doit reconnaître à cette forme une bénignité naturelle relative, et qui paraît due simplement au siège, un peu moins élevé que dans la forme précédente, de la rupture vasculaire. Cependant, avec son caractère dramatique, le coup de poignard initial établit une sorte de transition entre le mortel ictus spinal cervical et l'instauration peu impressionnante et moins brutale des formes inframédullaires.

Il nous paraît naturel d'admettre une étroite correspondance entre l'allure intermédiaire de cette symptomatologie, et le siège également intermédiaire, ni très élevé, ni très bas situé, de l'hémorragie.

***

Quant au *diagnostic différentiel* entre les hémorragies méningées spinales et les méningites, qu'elles simulent, il y a lieu de souligner la valeur des signes négatifs (absence d'état infectieux malgré l'intensité du syndrome méningé ; absence de localisations septicémiques cutanées, articulaires, de température, d'accélération du pouls, souvent ralenti ; absence d'épidémicité, etc.), et celle, plus grande encore, des signes positifs énumérés, en particulier du coup de poignard rachidien.

Si le diagnostic est parfois possible avant ponction lombaire (obs. II), celle-ci n'en reste pas moins formellement commandée par le syndrome méningé et doit déterminer une amélioration progressant à peu près schématiquement de haut en bas ; l'aspect du liquide (chromodiagnostic)[1] est celui de toute hémorragie méningée.

De même, le *diagnostic étiologique* est celui de toute hémorragie primitive des méninges. Il peut exister des causes générales et surtout circulatoires évidentes : fièvre typhoïde (Sergent et Bertrand[2], Apert et Garcin[3]), rhumatisme articulaire aigu (Moutard-Martin et P. Weill[4]), fièvre récurrente (Babès[5]), tétanos, rage, insolation, intoxications par l'alcool, la strychnine, syphilis, purpura (Guillain[6]), anémie à hématies falciformes (Graham[7]), hypertension maxima ou différentielle (obs. II), etc. ; on peut invoquer le prétexte d'un effort, d'une quinte, d'une convulsion, l'adjuvant d'un trouble menstruel (Follet et Chevrel[8], Gaillard et Boyé, obs. II), mais, parfois aussi, l' « épistaxis méningée »[9] reste sans cause générale décelable ; et c'est alors qu'on a pu supposer, sans confirmation positive jusqu'ici, une germination tuberculeuse méningée (Laforgue) ; ce ne sera, en tout cas, qu'après observation suivie, qu'il sera possible d'écarter l'hypothèse de lésion nerveuse ou méningée latente, à laquelle l'hémorragie serait secondaire.

Le *pronostic* qui découlera des notions précédentes semble, avons-nous vu, foncièrement différent, suivant l'étage de la rupture vasculaire et suivant aussi l'absence ou la production d'hématome sous-pie-mérien, souvent signalé, capable de refouler la moelle, même en l'absence de dissociation du tissu névraxique. Le danger immédiat paraissant conjuré, il faudrait se garder de laisser espérer sans restrictions une récupération fonctionnelle rapide et totale. Enfin, les reprises de saignement sont possibles, car la résorption hématique crée une méningite légère qui prédispose à son tour aux hémorragies (cercle vicieux de Renault à Foix).

1. Binard. — *Ann. de Soc. de Méd. et de Chir. de Bruges*, 1847.
2. Boinet. — *Gaz. méd. des Hôp.*, 1899, p. 431.
3. Netter et Clerc. — *Loc. cit.*
4. Renault et Foix. — *Soc. méd. Hôp.*. 24 Juillet 1908.
5. Etienne. — *L'Encéphale*, 20 Septembre 1909.
6. Vaivrand et Remy. — *Rev. méd. de l'Est*, 1909, p. 529.

1. Aubert. — *Thèse de Méd.*, Paris, 1911-1912.
2. Devic et Durand. — *Lyon médical*, 1923, p. 287.

1. Sicard. — *La Presse Médicale*, 20 Janvier 1902.
2. Sergent et Bertrand. — *Soc. méd. Hôp.*, 18 Décembre 1918.
3. Apert et Garcin. — *Soc. méd. Hôp.*, 20 Juin 1924.
4. Moutard-Martin et P. Weill. — *Soc. méd. Hôp.*, 13 Novembre 1908.
5. Babès. — *Soc. de Biol.*, 1916, p. 855.
6. Guillain. — *Ann. de Méd.*, Février 1914.
7. Graham. — *Arch. of int. med.*, Décembre 1924.
8. Follet et Chevrel. — *Gaz. méd. Hôp.*, 3 Avril 1910.
9. Vaquez et Esmein. — *Soc. méd. Hôp.*, 23 Novembre 1906.

La *thérapeutique* qui s'impose est la ponction lombaire qui décomprime, soustrait un liquide irritant, entrave la diffusion du sang vers les régions supérieures et amène, aussi souvent que le clinicien le juge nécessaire, une détente remarquable des symptômes. Elle ne sera pas poussée jusqu'à assèchement, au risque de réveiller une hémorragie tarie, mais sera suspendue au goutte à goutte pressé, ou bien, plus avantageusement encore, contrôlée au manomètre de Claude.

L'injection, faite à tout hasard, de sérum antiméningococcique, est défavorable (Thézenas du Montel) puisqu'elle augmente tension céphalo-rachidienne et irritation; aussi ne se défendrait-elle que dans les cas où ne pourrait être éliminé le diagnostic de méningite cérébro-spinale avec hémorragie.

Observation I (résumée). — *Hémorragie méningée pure, sous-arachnoïdienne, d'étiologie indéterminée, chez un homme jeune : début en « coup de poignard rachidien »; symptomatologie essentiellement spinale.*

Ouvrier de 29 ans. Au début de Décembre 1924, aurait souffert de la région interscapulaire, et, au début de Janvier, aurait présenté, à l'occasion d'un effort violent, un « lumbago », qui a nécessité 3 semaines de repos, dont 2 au lit.

Le 26 Janvier 1925, au matin, s'apprêtant à travailler, il ressent tout à coup une atroce douleur interscapulaire, rentre chez lui à pied, et se couche, en chien de fusil, la nuque devenue raide, et tout la colone vertébrale douloureuse. Le lendemain, à ces phénomènes s'ajoutent vomissements et céphalée intense.

A son entrée (29 Janvier), le malade, constamment gémissant, criant aux moindres mouvements, est étendu tantôt en chien de fusil, tantôt sur le dos, la colonne vertébrale légèrement creusée en opisthotonos, la tête défléchie et creusant l'oreiller, les membres inférieurs repliés.

On note : raideur vertébrale intense, signes de Kernig et de Brudzinski; impossibilité d'obtenir l'extension des membres inférieurs; hyperréflectivité tendineuse aux 4 membres; clonus bilatéral du pied (5 à 6 secousses); hyperesthésie généralisée au tact et à la piqûre; rachialgie et céphalée gravatives, douleur à la pression des globes oculaires, photophobie marquée.

En outre : constipation depuis 3 jours; quelques vomissements muqueux rejetés avec effort; emphysème et bronchite chronique, en rapport avec intoxication par gaz de guerre; tension 9 1/2 15.

La ponction lombaire donne issue, sous assez forte pression, à 15 cmc d'un liquide uniformément sanglant d'un bout à l'autre; aussitôt après, soulagement immédiat et arrêt des vomissements.

Quelque sept heures plus tard, l'état est redevenu tel qu'à l'arrivée, sauf disparition définitive des vomissements; début de température (38°). Une deuxième ponction, le 30, retire 15 cmc de liquide sanglant et améliore immédiatement et remarquablement; la reprise des symptômes, quelques heures plus tard, n'est plus aussi accentuée qu'après la première ponction : céphalée discrète, raideur et rachialgie moindres, extension possible des membres inférieurs.

Le 1er Février, spontanément, une nouvelle régression se dessine. Il persistera pendant quelques jours une température n'excédant par 38°, et avec pouls normal ou ralenti.

Le 2 Février, on note : persistance de douleurs interscapulaires; raideur de la nuque, surtout à la flexion; signe de Kernig; hyperréflectivité tendineuse aux membres inférieurs, ébauche de clonus; exagération du réflexe olécranien droit.

Le 10 Février, le malade quitte l'hôpital, ne présentant plus qu'une discrète raideur de la nuque, un signe de Kernig léger, des réflexes tendineux vifs aux membres inférieurs, et des douleurs diffuses, intermittentes, peu violentes, interscapulaires et céphaliques.

Le 17 Février, il présente l'apparence d'une parfaite santé, malgré vestige de signe de Kernig : il ne peut ramasser un objet à terre sans fléchir un peu les membres inférieurs.

La séro-réaction a été négative.

Observation II. — *« Coup de poignard rachidien » chez une jeune fille atteinte de maladie de Corrigan et sujette aux hémorragies spontanées : hémorragie sous-arachnoïdienne, confirmée par ponction lombaire, et à symptomatologie nettement spinale.*

Le 10 Octobre 1927, nous sommes appelé à examiner une jeune fille de 17 ans, qui est brusquement tombée malade, la veille après dîner, dans les conditions suivantes : elle semblait en bonne santé, s'étant plainte seulement, depuis 3 jours, de constipation, d'ailleurs habituelle, quand, subitement, elle ressent, à la région dorsale supérieure, entre les omoplates, une douleur aiguë, atroce, lui arrachant de véritables hurlements, au grand effroi de ses compagnes; celles-ci l'étendent aussitôt, et constatent, après un vomissement alimentaire peu abondant, un état d'anéantissement douloureux, entrecoupé de plaintes, et, çà et là, des cris stridents, non seulement aux moindres essais de mobilisation passive, mais encore spontanément à des intervalles d'une dizaine de minutes, souvent moins.

Cet état n'a guère varié jusqu'au premier examen : légèrement tournée à droite, tête assez fortement défléchie, la malade ne répond pas aux questions; cependant elle obéit à l'ordre d'entr'ouvrir la bouche. Les pupilles, à demi dilatées, réagissent faiblement, lentement, symétriquement à la lumière; les réflexes cornéens existent. Toutes les 5 minutes environ, sans aucun prétexte extérieur apparent, la malade pousse 2 ou 3 longs cris perçants, véritables cris hydrencéphaliques.

Aux moindres mouvements provoqués du cou, le cri se reproduit, entrecoupé de violentes imprécations; de même aux moindres essais de mobilisation vertébrale, ou de recherche du signe de Lasègue aux membres inférieurs, lesquels reposent en extension. La douleur empêche de rechercher le signe de Kernig.

Ce syndrome se complète par : incontinence vésicale, parésie des membres inférieurs, à prédominance droite, semble-t-il, sans abolition totale d'aucun mouvement volontaire, signes symétriques d'irritation pyramidale aux membres inférieurs : exagération et polycynésie des réflexes tendineux, extension de la zone réflectogène, clonus de la rotule et du pied, signe de Babinski.

Très maigre pour sa taille (1 m. 70 environ), la malade n'a jamais été réglée; les poils pubiens et axillaires sont rares, les seins à peine développés avec ombilication des mamelons. Le caractère était, dit l'entourage, très irritable et instable.

Au cou, nous avions remarqué d'emblée une « danse des artères », retrouvée tout au long des ramifications artérielles, avec pouls capricant. Aussi est-ce sans étonnement que nous trouvons un souffle d'insuffisance aortique typique et une tension de 12/3 environ, les battements étant perçus encore violents jusqu'au 0. A la pointe, roulement présystolique, souffle systolique se transmettant vers l'aisselle.

La malade a d'ailleurs des antécédents rhumatismaux datant de l'enfance, et a été soignée pour lésions cardiaques.

Enfin il existe aux membres inférieurs plusieurs ecchymoses violacées, de la taille de pièces de 0,50 à 5 francs, et d'apparition spontanée, fait assez courant, nous est-il dit, chez cette jeune fille, sujette aussi aux épistaxis.

Rapprochant ce syndrome de celui de l'observation I, nous portons le diagnostic d'hémorragie méningée, et en attendant la ponction lombaire, que les conditions matérielles obligent à différer, nous prescrivons le silence et l'immobilité, du chloral, et un sachet de glace sur la tête.

Le lendemain 11, situation inchangée : la nuit, entrecoupée de cris atroces, a été des plus pénibles; la malade déglutit à peine passivement quelques cuillerées à café de liquide. En raison des hurlements aux moindres tentatives de mobilisation vertébrale, nous devons recourir à l'anesthésie générale (Dr Aubriot) pour la ponction lombaire : le liquide, immédiatement sanglant, et uniformément d'un bout à l'autre de la ponction, jaillit avec force. Après soustraction de 30 cmc environ, il s'écoule encore en gouttes très pressées.

Le 12, on nous signale qu'aussitôt après la ponction une amélioration très nette s'est manifestée : cris bien plus espacés, retour partiel des facultés intellectuelles. Une selle, la première depuis le début du drame, a été évacuée inconsciemment. Deux nouvelles ecchymoses récentes sont notées aux membres inférieurs. Les réflexes tendineux sont vifs, le signe de Babinski bilatéral.

Le 13, le cri ne survient plus qu'à l'occasion des mouvements; la nuit a été passable; une alimentation liquide a pu être reprise; les besoins d'uriner sont assez fréquemment perçus; la malade comprend, répond, et nous vérifions l'absence de paralysie et l'intégrité des sensibilités objectives. La température, d'abord absente, puis à 37° la veille au soir, monte à 38°4 ce soir-là.

Le 15, subsistent : raideur douloureuse de la nuque; céphalée diffuse peu intense et légère photophobie, avec paresse des réflexes photo-moteurs. Le signe de Kernig peut être recherché; il est très net. Le contrôle volontaire des sphincters réapparaît; le signe de Babinski a disparu.

La température vespérale monte à 38°8; elle se maintiendra ensuite avec de petites coupures d'apyrexie d'un jour ou deux, à 38, 38°5, tandis que celle du matin sera vers 37°.

L'amélioration ne cesse ensuite de progresser, sans incidents : au 25 Octobre, nous notons : amaigrissement et faiblesse extrêmes; rares céphalées postérieures; limitation discrète de la flexion de la tête et signe de Kernig, douleur à la pression sur les trajets sciatiques; parésie des photo-moteurs; incontinences nocturnes d'urine, mais irrégulièrement, car il est remarqué que la malade ne se souille jamais lorsqu'elle est veillée par certaines personnes. Des caprices analogues, d'ordre psychique, se manifestent quant à l'alimentation.

Le 10 Novembre, les vestiges du syndrome méningé sont un léger Kernig et des douleurs à la pression sur le trajet crural des sciatiques. On a commencé à lever la malade, qui, en raison de l'affaiblissement général intense, ne peut se tenir seule debout. La gravité de la cardiopathie, les anomalies générales et l'impossibilité de faire accepter une nourriture régulière et reconstituante expliquent suffisamment la lenteur de la convalescence.

A la fin du mois, la malade peut être transportée auprès de personnes de sa famille; elle aurait présenté, au début de Décembre, une reprise de rhumatisme articulaire.

Pour résumer quelques points de cette étude, disons que parmi les *hémorragies sous-arachnoïdiennes, méningées pures et primitives*, il est des formes *spinales*, rares, présentant les caractères cliniques suivants :

1° Précession chronologique et prédominance des signes spinaux sur les signes céphaliques, qui ne comprennent aucun signe encéphalique dit de localisation;

2° Régression de haut en bas des symptômes, notamment sous l'influence de la ponction lombaire, thérapeutique de choix.

On connaissait, parmi ces hémorragies spinales, d'une part des formes foudroyantes, imputables à une rupture vasculaire haut située, *cervicale*, d'autre part des formes bénignes, à symptomatologie surtout radiculaire et méningée spinale, imputables à une rupture basse, *lombaire*, *inframédullaire*.

Nous croyons apporter les preuves cliniques d'une *forme intermédiaire, débutant dramatiquement par un* coup de poignard rachidien, *se signalant ensuite essentiellement par un syndrome d'irritation des méninges spinales et de sidération médullaire à évolution relativement bénigne.*

Cette forme, dont le tableau clinique est tellement net, qu'il nous a permis de porter un diagnostic avant ponction lombaire, nous paraît tirer son origine d'une rupture vasculaire de siège moyen, *dorsal*, *paramédullaire*.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

23 Juin 1928.

Appendicite chronique avec poussées aiguës; double broncho-pneumonie et épiploïte grippale post-opératoire; guérison. — *M. Maurice Péraire* relate l'observation d'une enfant de 7 ans 1/2 opérée par lui d'appendicite aiguë et atteinte après guérison opératoire d'une broncho-pneumonie double et d'une épiploïte grippale. Sa guérison survint malgré ces complications.

— *M. Lavenant* s'élève contre l'interprétation des complications et pense qu'il s'agit tout simplement de petites embolies pulmonaires et de complications infectieuses dans l'épiploon. C'est, dit-il, la première fois qu'on parle d'épiploïte grippale : il est un peu osé, sans autre criterium que la coexistence d'une épidémie, d'attribuer à la grippe ce qui n'appartient qu'à des phénomènes infectieux.

A propos de la sénilité précoce. — *M. Sédillot.* L'arthritisme, diathèse de nutrition sclérosante et sénilisante, vient au premier plan du problème de la sénilité précoce. L'auteur essaie de prouver que, pour chacune des grandes fonctions physiologiques, les glandes endocrines se groupent en un cartel différent; qu'en tête du cartel endocrinien de la nutrition, nous devons placer le foie, parce que, par deux de ses quatre fonctions endocrines (glucose, urée, fibrinogène, antithrombine), il se trouve être en tête du métabolisme du carbone et en tête du métabolisme de l'azote.

Troubles du sommeil et traitements opothérapiques. — *M. Léopold-Lévi* rapporte une série d'exemples démonstratifs de somnolence, narcolepsie, insomnie, cauchemars, somnambulisme, etc., qui ont été combattus avec succès par les traitements opothérapiques appliqués suivant l'état du sujet, thyroïdien, ovarien, surrénalien, hypophysaire ou pluriglandulaire.

A propos de la coagulation des hémorroïdes. — *M. Pierre Lehmann.* On ne peut pas comparer un traitement indirect, tel que les méthodes sclérosantes, avec un traitement radical, tel que la coagulation des hémorroïdes, qui met à l'abri de tous les inconvénients que l'on reproche à l'intervention sanglante, si l'on emploie la technique de l'électrocoagulation en nappe.

De la diathermie dans les salpingites. — *M. Foveau de Courmelles.* Le grand nombre de moyens médicaux et chirurgicaux préconisés, souvent avec succès, dans le traitement des salpingites prouve la difficulté de leurs thérapeutique. Tous les moyens physiques — courants, lumières, rayons X ou radifères — donnent des succès, seuls ou combinés à la diathermie. 53 cas traités exclusivement par la forme pénétrante des courants de d'Arsonval ont été guéris par l'auteur; aussi, croit-il que la dilatation profonde des tissus ainsi produite est le meilleur et le plus inoffensif des procédés actuels de traitement : les adhérences se distendent, l'écoulement et les douleurs cessent rapidement.

Lavenant.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

12 Juin 1928.

Causes atmosphériques des variations morbides. — *MM. Foveau de Courmelles et J. Risler.* En dehors des taches solaires (G. Bardou et M. Faure) souvent nocives, il y a plus près de nous, dans l'atmosphère terrestre même, des causes purement atmosphériques préparant les terrains morbides. Les pressions atmosphérique et lumineuse sont des éléments d'hémoptysie (Stoïcesco, Baudon, Courcoux). La pression extérieure dépend aussi de la température qui paraît réfrigérée par les taches solaires, ce qui réagit sur nos organismes et la propagation des ondes hertziennes (Lavy).

La lumière, qui s'accompagne toujours d'ozone excitant, est cependant souvent absorbée, donc amoindrie, par la couche d'ozone de la haute atmosphère (Fabry et Buisson).

Le sol humide, carbonifère, radifère, favorise cancer, goitre (H. Hartmann, Stélys, Répin).

L'alimentation, production du sol, est influencée par sa préparation, par la lumière y intégrée ou non, la réflexion de celle-ci selon la région plus ou moins ensoleillée sur les roches, la mer, la neige, la montagne (Veillard et J. Séval, Sédillot, Foveau de Courmelles).

— *M. Paul Chevallier* estime que l'influence de la température sur l'organisme est certaine, mais elle est bien peu connue. Personnellement, il souffre de céphalées barométriques spéciales qui se produisent quand le temps va changer, dépression barométrique le plus souvent, et rarement élévation barométrique ; et, pour que cette influence se manifeste, il faut que le vent vienne du Nord-Est.

— *M. Brocq-Rousseu* a remarqué, au cours d'épidémies sur des chevaux, que, chaque fois que la pression barométrique baissait, la température des fébricitants montait, et inversement.

— *M. Paul Chevallier.* Il est connu que les orages aggravent les symptômes morbides et provoquent des accouchements.

— *M. Julien Chevalier* a été attaché autrefois à un hôpital dont le médecin chef notait les jours et heures des grandes baisses de pression atmosphérique, les tempêtes : il y avait une coïncidence frappante avec les ascensions de température des malades.

Il rappelle l'influence supposée des terrains carbonifères sur le cancer et le fait, bien réel, de l'aptitude au cancer des ramoneurs et manieurs de goudron, d'une part, et, d'autre part, la prétendue rareté du cancer sur les sols plombifères.

Sur la transfusion sanguine. — *M. Georges Rosenthal* affirme de nouveau l'innocuité absolue de la transfusion sanguine citratée entre 20 et 500 cmc. Il n'hésite pas, devant les difficultés techniques, à recourir à la dénudation de la veine, trop condamnée par les auteurs.

Méthode d'utilisation des gaz rares dans le pneumothorax artificiel. — *MM. J. Aronvald et J. Risler* préconisent l'emploi des gaz rares, tels que l'argon, le néon, en raison de leur inertie et de leur inaptitude à être fixés par les tissus. Ce procédé offre l'avantage de maintenir la compression du poumon pendant une durée plus longue.

Les auteurs, opérant avec l'argon, montrent qu'il est facile d'obtenir la pureté absolue de ce gaz en utilisant le pouvoir d'absorption sélective du charbon aux basses températures. Dans la pratique, on adjoint à l'appareil d'insufflation un dispositif comportant un vase à doubles parois renfermant du charbon et relié à un récipient d'acide carbonique. Au moment où l'on désire pratiquer l'insufflation, on introduit dans le vase à doubles parois de la neige carbonique, obtenue par détente, et on la mélange avec de l'acétone ou de l'éther éthylique. La température ainsi réalisée est égale à environ 70°. A cette température, les gaz autres que l'argon sont absorbés par le charbon.

— *M. Georges Rosenthal* demande si, avec l'argon, il y a moins tendance à provoquer des épanchements et des adhérences et si, dans le pneumothorax fait sous pression d'argon, l'espacement des insufflations peut être supérieur à celui des insufflations faites avec l'azote (3 à 4 semaines).

— *M. J. Risler* est persuadé qu'il faut essayer l'argon, qui donnera des résultats remarquables. Il est stable au point de vue chimique et maintient une pression constante, à l'encontre de l'air, ce qui doit permettre d'espacer les insufflations.

— *M. d'Aronvald,* qui l'a employé dans de nombreux pneumothorax, a obtenu des résultats très intéressants, meilleurs qu'avec l'azote qui est déjà supérieur à l'air.

Action bactéricide et photo-chimique des colorants. — *MM. J. Risler et Foveau de Courmelles,* dans un travail très complet, qui est une suite à leurs longues expériences sur la photosensibilisation, mettent au point l'action de la lumière sur les colorants, fluorescents ou autres, quand ces colorants sont introduits dans l'organisme. Ils montrent que les réactions chimiques provoquées par les solutions colorantes sont souvent indépendantes de l'action lumineuse. L'absorption n'est pas liée obligatoirement à la réaction biologique provoquée. Les réactions du milieu naissent, en effet, parfois, spontanément à l'obscurité. De toute manière, des effets bactéricides remarquables ont été obtenus par les auteurs avec le concours de A. Philibert.

La grandeur des effets bactéricides, dans le cas de colorants sensibles à la lumière, est proportionnelle à l'intensité de la lumière incidente. Toutefois, le pouvoir bactéricide des colorants varie avec le taux de concentration; en général, la concentration est de l'ordre du millième.

A l'obscurité, l'effet bactéricide dépend exclusivement du taux de concentration. Des essais de toxicité ont montré qu'un certain nombre de substances colorantes en solution pouvaient être injectées dans l'organisme sans qu'il y ait apparition de phénomènes de choc. Les colorants n'ont pas d'action hémolytique, en général. Leur action bactéricide se continue en présence des éléments protéiques du sang. En ce qui concerne les actions propres à la photosensibilisation, ou plutôt sensibilisation optique, les réactions chimiques provoquant la destruction des bactéries paraissent soumises aux réactions d'ordre photochimique réglées par la loi de Grothus Draper.

En résumé, la complexité de l'étude de ces phénomènes reste encore grande, tant au point de vue physicochimique qu'au point de vue biologique pur. L'intérêt de ces travaux reste cependant considérable car ils orientent la thérapeutique vers une voie nouvelle.

A propos des œufs congelés alimentaires. — *M. J. Cartier* montre que, contrairement aux œufs frais et sains, qui ne sont microbiens que dans la proportion de 8 à 10 pour 100, les œufs congelés ne sont jamais stériles. Le mélange du blanc et du jaune, le brassage favorisent le développement des germes. Le nombre de ceux-ci peut dépasser 100 millions au gramme; le colibacille est fréquent. Le dégèlement à la température optima est lent (24 à 36 heures), ce qui favorise le développement des germes. La congélation doit être réservée aux œufs à transporter à grande distance et doit être l'objet d'un contrôle à la préparation.

La septicémie gonococcique. — *M. M. Pineau* rappelle qu'à l'heure où la question des septicémies revient à l'ordre du jour la septicémie gonococcique est de beaucoup la plus fréquente; à certains moments, le bacille de Neisser circule dans le sang, comme un autre pathogène, où il est plus ou moins facilement neutralisé.

Il ne faut pas oublier que cette septicémie n'est justiciable que du traitement causal par stérilisation du foyer génital.

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

20 Juin 1928.

Phlegmon ligneux du cou. — *M. Moulonguet.* A la suite d'une piqûre du menton par insecte, survient une tuméfaction dure des plans superficiels sus-hyoïdiens. La netteté du début semble pouvoir faire éliminer l'hypothèse d'une actinomycose. L'état est stationnaire depuis un mois; les injections de propidon n'ont amené aucune modification des lésions.

L'action hémostatique des rayons X en oto-rhino-laryngologie. — *M. Georges Canuyt* (Strasbourg), après un bref rappel historique de cette question, expose les travaux biologiques concernant l'action des rayons X sur la coagulation du sang et, en particulier, ceux qui ont été exécutés dans son service. Ces données fournies par la biologie ont été ensuite appliquées à la clinique. La médecine, la chirurgie et l'obstétrique ont bénéficié de ces notions. En oto-rhino-laryngologie, l'auteur, depuis plusieurs années, a utilisé l'action hémostatique des rayons X comme traitement des hémorragies post-opératoires et surtout spontanées. C'est le traitement de choix des épistaxis. Employée à bon escient et dans des cas bien déterminés, l'irradiation représente pour le rhinologiste une méthode hémostatique qui lui rendra de grands services.

L'ostéomyélite septique envahissante des os du crâne consécutive à la suppuration streptococcique des sinus frontaux. — *M. Canuyt* fait une étude d'ensemble de l'ostéomyélite streptococcique, diffuse, envahissante, des os du crâne. Après avoir décrit les lésions anatomiques et l'allure clinique de

cette redoutable complication qui survient surtout après les opérations sur le sinus frontal, il attire l'attention sur l'utilité de la radiographie et présente des clichés où il est possible de suivre les lésions osseuses de la boite cranienne pas à pas.

La thérapeutique, à l'heure actuelle, semble impuissante à l'égard de cette terrible affection.

Zona ophtalmique traité par la diathermie. — *M. Bourgeois*. Les douleurs, d'une intensité atroce, ont été rendues supportables, dès la première séance, par l'application d'une large électrode souple en étain sur la région sus-orbitaire. 4 séances ont suffi pour supprimer presque complètement les phénomènes douloureux. La première application fut pratiquée 6 jours après le début de la maladie.

Ce succès confirme la communication faite par l'auteur, il y a 2 ans, à la Société, à propos d'un zona mentonnier avec hémiplégie vélo-palatine.

Surdité syphilitique héréditaire tardive; Rinne négatif. — *M. Bourgeois*. Cette surdité, survenue soudainement pour chaque oreille à 9 ans d'intervalle, s'accompagne, pour l'oreille récemment atteinte, d'une conservation de la perception osseuse pour les sons graves, la perception aérienne étant totalement détruite.

La même conservation des sons graves a été vue par l'auteur pour une surdité traumatique.

La formule classique de la surdité labyrinthique doit donc être révisée.

— *M. Ramadier* a décrit la même formule acoumétrique comme de règle dans la labyrinthite hérédo-spécifique. Il la considère, non pas comme caractéristique de cette affection, mais comme un syndrome de lésion capsulaire, en général.

Epithélioma spinocellulaire de la luette traité par la diathermocoagulation. — *MM. Bourgeois et Fouquet*. Le malade, âgé de 74 ans, présentait une tumeur bien circonscrite de la luette en chou-fleur. Le 24 Mai, on pratique l intervention avec la technique suivante : 1re zone de coagulation en bipolaire, pointes chevauchant l'une sur l'autre, à 1 cm. en tissu sain dans le voile; 2° barrière de coagulation au niveau du bord de la tumeur; prise de la masse dans une pince de Bourgeois; on sectionne au bistouri entre les deux barrières de coagulation. Suites opératoires : le malade malgré son âge n'a jamais eu une température au-dessus de 37°5. Guérison par cicatrisation souple en 3 semaines.

Diathermothérapie des hypoacousies. — *M. Poujol* apporte les résultats de sa méthode.

L'audition progresse notablement, revient souvent à la normale dans des hypoacousies même avancées dues à : otites exsudatives grippales profondes et rebelles au traitement médical, catarrhes tubo-tympaniques, otites cicatricielles, certains syndromes de Ménière, labyrinthoscléroses par artériosclérose, méiopragie sénile ou syphilis congénitale. L'otospongiose subit un arrêt.

L'effluvation calme bourdonnements et vertiges.

Névrite labyrinthique consécutive à une leucémie. — *M. Huet*. Un malade de 55 ans atteint de leucémie cutanée présente une surdité des deux oreilles (totale pour l'une) et qui, vu son caractère rapidement progressif, mais non brutal, est attribuable à une névrite de l'acoustique et à une infiltration lymphomateuse périphérique de l'oreille interne.

Ozène à début précoce. — *MM. André Bloch et J. Lemoine* présentent un cas typique d'ozène chez une enfant de 9 ans, survenu à la suite d'une rougeole. Wassermann négatif. Aucun autre antécédent personnel ou familial. Plusieurs frères ou sœurs indemnes. Cette observation soulève le problème de l'étiologie de l'ozène, à début précoce avant la puberté, qui n'est pas absolument exceptionnel.

Sur le traitement d'une sténose narinaire bilatérale complète. — *MM. Baldenweck et Le Moine*. Enfant âgé de 15 ans, atteinte de sténose narinaire bilatérale complète consécutive au traitement d'un lupus par l'électricité. Le traitement consiste à créer dans chaque angle narinaire un canal épidermique transformant cette sténose en une synéchie en forme de pont.

Kyste de l'épiglotte. — *M. Soulas*. Il s'agit d'une malade présentée déjà à la Société il y a 5 mois. Le diagnostic le plus en faveur avait été à cette époque celui de kyste de l'épiglotte. Après biopsie, il s'agirait d'un épithélioma de l'épiglotte. Aucun traitement n'a été essayé et cependant la masse paraît diminuer de volume.

Paralysie unilatérale progressive du nerf cochléaire ayant abouti à la surdité totale. — *M. R. Causse*. Il s'agit d'une jeune fille chez laquelle on constate une surdité totale aérienne et osseuse unilatérale, avec intégrité du nerf vestibulaire. Cette surdité a mis 10 ans à se constituer. Il est impossible d'en préciser l'étiologie.

RAMADIER.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

Mai 1928.

Abcès du foie d'origine ascaridienne. — *M. Rocaz*. Un enfant de 3 ans entre à l'hôpital pour un syndrome typhique. Les examens du laboratoire sont négatifs, mais l'enfant a rendu plusieurs ascaris; après traitement approprié, il en expulse une cinquantaine et meurt. A l'autopsie, on trouve des ascaris dans l'intestin, l'appendice, le canal de Wirsung et les voies biliaires ; la face supérieure du foie est siège d'un abcès bilobé contenant un ascaris.

Le diagnostic des abcès du foie est difficile chez l'enfant. Il faut y penser quand le malade présente des ascaris, de la diarrhée glaireuse et sanguinolente, une fièvre irrégulière prolongée et l'absence d'éosinophilie.

A propos de trois cas de perforation de l'intestin dans le décours de la fièvre typhoïde. — *M. R. Micheleau* insiste sur les dificultés du diagnostic.

La dominante du typhique est la stupeur. Aussi les réactions à la perforation sont-elles très atténuées et on peut dire que, lorsqu'elle se produit, le malade ne l'accuse point dans l'immense majorité des cas. La douleur si brutale, la défense musculaire si vive qui fait le « ventre de bois » n'existent point comme dans les perforations qui surviennent chez des individus sains, à sensibilité et à réactions intactes. Il faut donc la rechercher.

Le meilleur signe, le plus précoce, le plus constant est la chute de la température, la chute persistante. Car l'hémorragie amène aussi une chute, mais de courte durée et très rapidement suivie d'une réascension : un simple et brusque crochet.

Le pouls est très rarement touché au début ; ce n'est que plus tard qu'il s'accélère et devient de plus en plus petit et filant en même temps qu'incomptable. Le météorisme est tardif, la défense musculaire, si précoce ailleurs, ne s'éveille à peu près jamais et la palpation du ventre demeure souple et aisée Quant aux vomissements et leur gamme ascendante, du simple au porracé, ils sont exceptionnels et jamais caractéristiques.

Le hoquet est un symptôme d'importance lorsqu'il existe.

Un symptôme sur lequel il semble que les auteurs n'aient point suffisamment attiré l'attention est la suppression plus ou moins complète, sinon de la sécrétion, du moins de l'excrétion urinaire : diminution notable de la quantité de l'urine, parésie vésicale qui nécessite le cathétérisme. Avec la chute de la température ce symptôme paraît devoir être mis au premier plan des symptômes de la perforation intestinale chez les typhiques.

Résultat éloigné (8 ans) d'une ostéo-synthèse pour décollement épiphysaire de l'extrémité inférieure du fémur. — *M. Charbonnel*. Il s'agit d'un cas qui fut présenté en Mai 1928, 6 mois après l'intervention. 8 ans après, le malade est en parfait état fonctionnel et a pu faire son service militaire.

Subluxation de la 6e vertèbre cervicale. — *M. Gourdon* rapporte l'observation d'une malade qui, à la suite de contractures musculaires provoquées par un refroidissement, ressentit une douleur au niveau du cou et des épaules, compliquée, peu à peu, de sensations de faiblesse dans les membres supérieurs.

On constatait une saillie très apparente de la 6e apophyse épineuse cervicale et la radiographie montrait le déplacement de cette vertèbre en arrière et vers le côté droit.

Le diagnostic de subluxation fut donc établi par la radiographie. La réduction fut pénible; à la suite, les symptômes douloureux et fonctionnels s'amendèrent rapidement.

L'auteur démontre dans quelles conditions les subluxations vertébrales peuvent se produire chez les sujets prédisposés par faiblesse des ligaments du rachis.

Pseudarthrose du fémur. — *MM. A. Chenut et A. Peyre*. Un homme de 33 ans, alcoolique, a été atteint de fracture comminutive ouverte du fémur droit traitée par esquillectomie. La fracture a suppuré pendant 9 mois et une pseudarthrose s'est constituée, le raccourcissement étant de 6 cm. 1/2. L'ostéoplastie de Cunéo et Bloch est impossible à réaliser, car on ne peut libérer les extrémités osseuses en conservant les insertions du crural et d'autre part ce muscle est scléreux, mal vascularisé et incapable de maintenir la vitalité d'un greffon osseux. Après avivement des extrémités osseuses, écartement maximum de ces extrémités qui sont maintenues par le fixateur externe de Lambotte. On implante la crête tibiale dans les cavités médullaires et on comble l'espace interfragmentaire par des greffes ostéopériostiques. La consolidation est obtenue en 6 mois. Le membre est solide, le raccourcissement n'est plus que de 4 cm. 1/2. La marche est facile avec un talon surélevé.

F. DE COQUET.

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Juin 1928.

Un cas de zona brachial. — *MM. Mathieu et Montcerisier* présentent une malade de 50 ans, sans antécédent de maladie, ni intoxication actuelle, atteinte depuis une quinzaine de jours d'une éruption vésiculeuse ayant débuté au niveau du coude droit et s'étant généralisée sur la face interne par C^8 et D^1. Les auteurs insistent sur la rareté de cette localisation.

Endocardite infectieuse à marche lente à streptocoque viridans. — *MM. D. Olmer et Y. Jacques*. Un jeune homme de 25 ans, atteint de rhumatisme articulaire aigu avec insuffisance mitrale en 1925, présente en 1927 une endocardite infectieuse avec fièvre, douleurs articulaires, splénomégalie. Hémiplégie droite avec aphasie le 14 Janvier 1928. Mort en Avril. L'autopsie montre des lésions d'endocardite à la face auriculaire de la mitrale. L'hémoculture avait mis en évidence des colonies de streptocoques viridans.

Les auteurs tirent diverses conclusions de cette observation et insistent sur la fréquence relative de l'endocardite à marche lente (l'un d'eux en a observé 8 cas), sur la gravité du pronostic et sur l'échec des divers traitements. Dans un cas cependant l'immuno-transfusion avait donné une rémission.

Lymphogranulomatose maligne type Sternberg-Hodgkin. — *MM. François et Zuccoli*. L'affection, qui a duré 3 ans, a atteint les ganglions cervicaux, thoraciques et abdominaux qui forment une masse importante que présentent les auteurs, en insistant sur le syndrome d ascite mécanique qu'elle a occasionné et qui pouvait égarer le diagnostic. Formule sanguine à polynucléose neutrophile à 85 pour 100; pas d'éosinophilie. L'examen biopsique d'un ganglion avait révélé la nature de l'affection.

Hémorragie intestinale typhique et hémophilie acquise. — *MM Boinet et Antoine Raybaud*. Jeune garçon de 21 ans atteint de fièvre typhoïde. Séro-diagnostic positif à l'Eberth au 1/100e, d'allure moyennement grave. Au 14e jour de l'affection, le malade meurt d'hémorragie intestinale presque foudroyante. Or, le sang du malade, prélevé l'avant-veille, présentait le syndrome plasmatique de l'hémophilie : temps de coagulation allongé (2 heures 1/2), coagulation plasmatique, irrétractilité du caillot. A l'autopsie, altération ulcéreuse hypertrophique du tissu lymphoïde de l'intestin grêle et du cæcum.

Ces faits doivent être rapprochés de ceux qu'ont rapportés P. E.-Weill et R. Lévy (*La Presse Médi-*

cale, 2 Mars 1927) et montrent qu'à côté des troubles hémogéniques acquis il peut exister des états hémophiliques acquis, créés de toutes pièces par l'infection eberthienne.

La fièvre ondulante au Danemark. — *M. A. Raybaud.* L'auteur signale les ravaux du Dr Kristensen (de Copenhague) sur la fièvre ondulante à *B. abortus* observée au Danemark. Il fait remarquer combien les faits accumulés par de nombreux observateurs et d'origines très diverses devraient avoir enfin raison de la sotte routine qui fait conserver à la fièvre ondulante les appellations illogiques de fièvre de Malte, de fièvre méditerranéenne et de mélitoccocie et fait peser sur les chèvres en général et les chèvres maltaises en particulier l'accusation d'avoir le privilège de conserver et de propager le germe de cette fâcheuse maladie.

Cancer broncho-pulmonaire secondaire à un cancer de la lèvre guéri. — *M. J. Chosson.* La coupe histologique de la métastase pulmonaire montra un épithélioma d'origine malpighienne. L'observation est remarquable par le temps (9 ans) sur lequel elle porte et par la rareté de la métastase pulmonaire dans l'épithélioma de la lèvre.

Les données essentielles de la biochimie pratique dans le diagnostic des affections digestives. — *M. Ch. de Luna.*

Cirrhose de Laennec avec extrême atrophie du foie et compression intrinsèque de la veine cave inférieure dans sa traversée hépatique — *MM. Rouslacroix et Raffalli.* Cette pièce d'autopsie montre une cause peu signalée de l'ascite et de sa répétition rapide, attribuée en général au développement de la pyléphlébite. La veine cave inférieure se montre absolument coincée et comprimée dans un tunnel de tissus hépatiques scléreux entre le lobe de Spigel et le lobe droit, fortement dilatée au dessous du point de striction; il s'ensuit que la circulation subissait à ce niveau une gêne considérable et permanente.

Pleurésie diaphragmatique droite enkystée. — *MM. Audibert, Toinon et Assada* rapportent un cas de pleurésie diaphragmatique droite enkystée ayant entraîné la mort en un peu plus d'un mois. Les ponctions sont restées négatives, aucune vomique ne s'est produite. La face supérieure du foie présente une voussure anormale déprimant le diaphragme au niveau de la pleurésie, ayant contribué à rendre impossible le diagnostic radioscopique de pleurésie enkystée.

Hernie diaphragmatique droite étranglée. — *MM. Audibert, Toinon et Assada.* Un syndrome douloureux subit, abdominal et thoracique droit, accompagné d'un vomissement, apparaît chez un Noir de 30 ans. La mort survient à la 36e heure, par syncope. L'autopsie révèle une hernie de l'intestin grêle à travers le centre phrénique. Le poumon est rétracté vers le hile. Les anses intestinales nagent dans un abondant liquide pleural. La bascule du foie à gauche, autour de son ligament suspenseur, a permis aux anses intestinales de traverser l'hémi-diaphragme droit. Un cal ancien de fracture de côtes, siégeant sur la partie moyenne des 4e, 5e et 6e côtes, ne doit pas être sans rapport avec la production de cette hernie si rarement observée à droite et dont l'étranglement a été la première manifestation.

Un cas de névraxite aiguë diffuse guérie par le sérum de Pettit. — *M. Rouslacroix et Mlle Coulange* présentent l'observation d'une femme de 42 ans qui, après un stade initial fébrile, caractérisé par fièvre, frisson, toux, vomissement d'allures grippales, présentait une paralysie progressive, ascendante, douloureuse, à type Landry. Dans le liquide céphalo-rachidien, dissociation albumino-cytologique et réaction de Bordet-Wassermann faiblement positive (albumine 0,8, lymphocytes 5); après traitement mixte, consistant en injections intrarachidiennes de sérum de Pettit, injections intraveineuses de cyanure de Hg et de gonacrine, la malade a guéri rapidement et presque totalement.

Insuffisance tricuspidienne définitive, consécutive à une pneumopathie chronique très améliorée par le traitement spécifique. — *M. Rouslacroix at Mlle Coulange.*

Réapparition de la fièvre exanthématique à Marseille. — *M. D. Olmer* insiste sur l'intérêt qu'il y aurait, pour élucider ces faits, à compléter les observations cliniques et l'enquête étiologique par les recherches de laboratoire suivantes : réaction de Weil-Félix, inoculation expérimentale (singes et cobayes), recherche des réactions d'immunité.

Forme exanthématique de la fièvre typhoïde chez un nourrisson de 20 mois. — *MM. Cassoute, Poinso et Audier.* Les auteurs présentent l'observation d'une typhoïde nette avec séro-diagnostic positif à l'Eberth au 1 pour 100, caractérisée au début par la présence de taches rosées lenticulaires abdominales ayant diffusé sur toute la surface du corps face comprise et s'étant étendues de façon à simuler les macules irrégulières de la rubéole. L'éruption persista 7 jours. Guérison en 26 jours. Cette observation confirme l'étude de Weill (de Lyon).

G. Darcourt.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Juin 1928.

Un cas de fibrome de l'ovaire. — *MM. G. de Rouville, G. Villa, H.-L. Guilbert et Mlle E. Latourcade* rapportent l'observation et présentent les pièces anatomiques d'un cas de fibrome de l'ovaire avec ascite considérable, épanchement pleural gauche et atteinte profonde de l'état général. L'extirpation chirurgicale a été suivie de guérison complète. L'examen histopathologique montre qu'il s'agit d'une tumeur maligne à laquelle la prolifération intense des fibroblastes donne un aspect sarcomatoïde; cependant la trame collagène est partout respectée; il existe une infiltration périvasculaire mononucléaire révélant l'existence d'un processus d'inflammation chronique.

Sur le philothion, le philothéion et leurs dérivés. — *M. de Rey-Pailhade* propose de réserver le nom de glutathion à la glutamylcystine. Ces composés diffèrent du philothion, découvert par l'auteur en 1888, qui existe aussi à l'état de philothéion à groupement-SH. L'auteur a été le premier à voir l'importance, aujourd'hui vulgarisée, du rôle de ces composés dans les réactions d'oxydo-réduction qui se passe dans l'organisme.

Hyperglycémie et acidose rénale. — *M. J. Vidal* publie les résultats de 4 nouvelles observations d'hyperglycémie chez des néphritiques. Ses recherches confirment les conclusions auxquelles avait abouti sa précédente étude : la légère hyperglycémie, parfois constatée au cours des néphrites, paraît être en rapport étroit avec l'acidose rénale. L'une n'existe pas sans l'autre et, chez un même malade, leur évolution est parallèle. Même dans la limite de leurs valeurs normales, une diminution de la réserve alcaline s'accompagne d'une élévation de la glycémie. Chez certains malades, l'auteur a pu, en réduisant l'acidose sous l'influence d'une thérapeutique alcaline, abaisser l'hyperglycémie, alors que les divers autres éléments de l'insuffisance rénale (tension artérielle, rétention azotée, etc.) ne subissaient aucune modification. C'est donc au gré de déficience de la fonction antiacidosique du rein que se mesure l'hyperglycémie des néphritiques. Il est probable que l'acidose intervient dans le mécanisme glycorégulateur en agissant surtout sur la fonction glycolytique qu'elle entrave.

Un nouveau cas de guérison rapide de zona par l'iodobenzométhylformine. — *M. A Fournier* (de Marseille) a obtenu, par injections intraveineuses d'iodobenzométhyformine, la guérison très rapide d'un zona très douloureux du flanc droit. Moins de 24 heures après le début des injections, la douleur avait complètement disparu. Rapprochant son observation des faits antérieurement publiés par Ganzinotti, Massot, il considère le procédé comme la méthode de choix à l'heure actuelle.

L'ostéosynthèse temporaire chez l'enfant dans les fractures de l'avant-bras à grand déplacement. — *MM. Massabuau, A. Guibal et L. Marchand* présentent 2 observations, accompagnées de séries de radiographies très démonstratives, d'ostéosynthèse temporaire dans les fractures de l'avant-bras à grand déplacement chez l'enfant. Le résultat anatomique et fonctionnel obtenu fut excellent. Les auteurs ont été frappés par la facilité et la simplicité de la technique, comme par la commodité de l'appareil d'Ombrédanne. Ils ont noté cependant la possibilité, vérifiée dans un cas, d'hyperostoses au niveau du point d'implantation de la vis, et ils pensent qu'il ne serait pas sans inconvénients de pratiquer l'ostéosynthèse dans les fractures juxta-articulaires.

Marcel Janbon.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Mai 1928

La prophylaxie de la rougeole chez le nourrisson, par injection de sang maternel. — *M. R. Pierret,* dans une famille de 3 enfants, dont l'aînée faisait une rougeole typique, réussit à prémunir contre cette affection les 2 autres enfants âgés l'un de 3 ans, l'autre de 16 mois, en leur injectant par voie sous-cutanée, au 4e jour probable de l'incubation, 15 et 10 cmc de sang maternel, non citraté. La mère avait eu la rougeole pendant sa seconde enfance et était en excellente santé. Revus 18 jours après l'injection, les enfants étaient restés indemnes de rougeole.

L'auteur insiste sur le côté pratique de ce procédé préconisé, avec quelques variantes, par Lesné, à défaut de l'existence d'un centre bien organisé de recueil et de conservation de sérum de convalescents.

Absence congénitale bilatérale du pavillon de l'oreille; pavillon embryonnaire — *M. A. Debeyre* relate ces 2 cas de malformation congénitale de l'oreille externe. Un enfant de 5 mois ne possède ni oreille moyenne, ni oreille externe; l'oreille interne existe et l'enfant tourne la tête au moindre bruit. Dans la région où d'ordinaire s'implante le pavillon, c'est à peine si la peau se soulève de 1 mm., au pourtour d'une surface plane où devait être creusé le méat auditif.

Un autre enfant, âgé de 18 mois, a une oreille externe normale, avec pavillon bien constitué : quant au pavillon de l'autre oreille, il est représenté par un appendice trilobé, long de 4 cm., large de 1 cm. et saillant de 0 cm. 8 Cette ébauche offre un squelette cartilagineux; dans son ensemble, elle rappelle l'aspect des bourgeons qui surplombent, chez l'embryon humain du 2e mois, la lèvre postérieure de la première poche branchiale. Une opération esthétique a permis de dérouler, aux dépens de ce rudiment trilobé, un petit pavillon de l'oreille. Le lobule apparaît nettement aujourd'hui et le pavillon s'ébauche déjà de manière satisfaisante. Le conduit auditif externe manque, ainsi que l'oreille moyenne.

Etude anatomo-clinique d'un cas de bronchite sanglante. — *MM. Ch. Gernez et E. Houcke* rapportent l'observation d'un malade de 25 ans qui a présenté une bronchite sanglante à évolution prolongée avec spirochètes de Castellani dans l'expectoration. La recherche du bacille de Koch et l'inoculation au cobaye ont été négatives. La mort s'est produite au milieu de phénomènes asphyxiques et l'examen anatomo-pathologique a montré la présence des lésions suivantes : bronchite chronique avec métaplasie à type pavimenteux stratifié, sclérose pulmonaire et foyers apoplectiques multiples centraux. Les différentes méthodes de nitratation n'ont pas mis en évidence de spirochètes intrabronchiques; cependant, les auteurs émettent l'hypothèse qu'il s'agit là de lésions spécifiques qui auraient amené les apoplexies pulmonaires et la métaplasie épithéliale.

La grande rareté des autopsies de cas de bronchite de Castellani fait l'intérêt de cette observation. Peut-être des examens ultérieurs montrant les mêmes lésions associées à la présence de spirochètes donneront-ils à ces résultats toute leur valeur.

Un cas d'abcès sous-phrénique opéré et guéri. — *MM. E. Delannoy, P. Razemon et Dupire.* Il s'agit d'un abcès sous-phrénique collecté à gauche du ligament falciforme et, probablement, consécutif à une perforation d'un ulcère gastrique ou duodénal. La collection bombant à la paroi fut facilement évacuée, et la guérison fut rapide et apyrétique. Le pus contenait des microbes anaérobies (*B. ramosus* et *B. perfringens*).

Corps étranger de la langue (fragment de tuyau de pipe) resté inclus 3 mois. — *M. P. Razemon.* L'accident initial est une chute : la face contre le sol, faite en état d'ébriété, alors que le blessé tenait en bouche une pipe de terre. Bien qu'une tuméfaction énorme de la langue et du cou soit apparue immédiatement, ce n'est que 3 mois plus tard que le patient est entré dans le service du Pr. Lambert, où le corps étranger a été extrait. Celui-ci était fiché presque verticalement dans la langue jusque dans la base de l'organe. La guérison fut rapide.

Un cas de maladie de Paget à forme hémiplégique. — *MM. Gernez et Christin.* Il s'agit d'une femme de 64 ans qui présente une maladie osseuse de Paget, typique, bien que les lésions du crâne soient peu marquées : le début par la clavicule, la prédominance gauche des déformations osseuses et des phénomènes douloureux, l'aspect radiologique des os caractérisent ce cas.

Les auteurs insistent sur le fait que, seule l'artério-sclérose généralisée, observée chez cette malade, paraît entrer en ligne de compte dans l'étiologie de l'affection dont ils apportent la relation.

A. Debeyre.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

25 Juin 1928.

Maladie de Recklingshausen. — *MM. Nayrac et André* présentent une imbécile épileptique dont la face est couverte de molluscum dermo-fibromateux et qui porte une volumineuse tumeur royale occipitale. A ce propos les auteurs rappellent les liens étroits qui unissent la maladie de Recklingshausen et ses formes frustes aux diverses neuropsychopathies constitutionnelles. Ces liens doivent être interprétés dans le sens très large d'une altération ecto-mésodermique remontant à un stade très précoce dans la vie intra-utérine.

Démence vésanique chez une syphilitique, simulant la paralysie générale. — *MM. P. Combemale et A. Trinquet* présentent une malade dont l'état était caractérisé par une démence profonde, des signes oculaires, de la dysarthrie, mais Bordet-Wassermann négatif dans le céphalo-rachidien, et pas de réaction leucocytaire malgré une réactivation par le novarsénobenzol. Cas rare de paralysie générale avec Bordet-Wassermann négatif. Or, la démence profonde constatée relevait, comme l'ont montré et un interrogatoire minutieux et l'évolution de la maladie, d'une démence vésanique qui avait démoli un délire hallucinatoire chronique. Les signes oculaires relevaient d'une syphilis ancienne.

Devant une démence sans Bordet-Wassermann positif dans le céphalo-rachidien, n'accepter que très difficilement le diagnostic de paralysie générale.

Plaie pénétrante du frontal par coup de couteau chez une enfant de 4 ans. — *MM. P. Ingelrans et Houplain* présentent l'observation d'une plaie pénétrante du crâne chez une petite malade de 4 ans; la blessure fut causée par une chute sur un couteau tenu à la main. Le débridement de la plaie montre une entaille du frontal de 2 cm. environ, ouverture à travers laquelle fait hernie un peu de matière cérébrale qu'on enlève. La plaie osseuse est agrandie légèrement et régularisée. Pansement sec à plat sans fermeture immédiate, étant donné la date de l'accident remontant à 12 heures. Fermeture le lendemain. Aucune complication.

Méningite vaccinale. — *MM. Jean Minet, Porez et Dupire.* Chez un enfant de 4 ans apparaît, 10 jours après une vaccination antivariolique, un tableau clinique de méningite aiguë; l'examen du liquide céphalo-rachidien montre une lymphocytose pure, avec 66 éléments à la cellule de Nageotte, et 0,60 d'albumine au litre. Le malade guérit spontanément et la guérison est contrôlée par l'examen du liquide céphalo-rachidien.

Les auteurs rattachent cet épisode méningé à la vaccination antivariolique. Ils insistent d'une part sur la rareté des formes méningées pures des accidents nerveux consécutifs à la vaccination; d'autre part sur la rareté encore plus grande des formes curables, les cas de ce genre publiés jusqu'ici s'étant terminés par la mort.

Jean Minet.

RÉUNION NEUROLOGIQUE DE STRASBOURG

19 Mai 1928.

Etude anatomo-clinique d'un cas d'abcès sous-cortical de la région rolandique; valeur de la céphalée sans rémission. — *MM. J.-A. Barré et Alfandary* présentent l'histoire et la pièce anatomique d'un cas d'abcès cérébral qui a évolué en 15 jours et s'est manifesté par une hémiplégie progressive, des troubles de la sensibilité et surtout par une douleur atroce permanente persistant jour et nuit et ne cédant pas aux médicaments.

L'évolution était apyrétique. Le foyer d'origine de l'abcès était une gangrène disséquante développée sur des bronches ectasiées (le malade a été exposé aux gaz pendant la guerre).

A l'intervention chirurgicale, malgré les multiples ponctions qui ont traversé l'abcès, on n'a pas obtenu de pus (viscosité?).

Contribution au diagnostic des lésions cérébelleuses (valeur de la règle du « syndrome vestibulaire disharmonieux »). — *MM. Barré et Metzger.* La constatation d'un syndrome vestibulaire « disharmonieux », c'est-à-dire la discordance entre la direction du nystagmus spontané et la déviation des bras tendus, d'une part, et du Romberg, de l'autre, constitue un signe important d'atteinte cérébelleuse. Le cas suivant confirme pleinement cette opinion.

Il s'agit d'un homme âgé de 44 ans qui souffre depuis 6 mois de céphalées occipitales violentes, de vomissements et de vertiges qui surviennent au moindre déplacement de la tête. Pas de stase papillaire ni d'hypertension du liquide céphalo-rachidien. Diplopie, parésie faciale gauche minime, signe de Babinski à gauche. Réactions vestibulaires instrumentales normales; cliniquement nystagmus vers la droite, déviation des bras vers la gauche, déviation du corps vers la droite debout et à la marche. Epreuves cérébelleuses : série Thomas, absentes; type Babinski : minime trouble bilatéral à faible prédominance gauche. A l'intervention et à l'autopsie : tumeur de l'hémisphère cérébelleux gauche.

Un cas de myopathie à allure subaiguë, non familiale, et à début très tardif. — *MM. Barré, Carlier et Metzger.* Chez un homme de 40 ans, s'installe en quelques jours une faiblesse des muscles lombaires, puis de ceux des membres inférieurs. Les muscles ont une consistance spéciale, de pâte molle, très réduits de volume. L'atrophie prédomine à la racine, mais intéresse les petits muscles de la main. Aucun trouble sensitif; liquide céphalo-rachidien normal. Pas de réaction de dégénérescence, réflexes faibles aux membres supérieurs, abolis aux membres inférieurs. Dans les antécédents, un certain abus d'alcool récent, un chancre syphilitique en 1919, traité pendant 2 ans, et une grippe avec quelques phénomènes nerveux en 1918.

Myotonie atrophique. — *MM. Barré et Metzger* présentent un malade de 21 ans, ayant une faiblesse et une atrophie des muscles antérieurs de l'avant-bras, des muscles masticateurs et du facial de chaque côté. La myotonie spontanée n'existe qu'au niveau des muscles thénariens, mais la percussion et l'examen électrique la révèlent sur tous les muscles de la face et les muscles jumeaux externes. Début de cette affection, il y a 2 ans, par une myotonie des fléchisseurs des doigts, qui cesse un an plus tard à la suite de leur atrophie.

Sur une forme d'hyperréflectivité tendineuse simulant l'aréflexie. — *MM. Barré et Alfandary* ont observé le phénomène suivant chez un paraplégique : la percussion du tendon rotulien droit, au lieu de provoquer une extension de la jambe sur la cuisse, provoquait une abduction de la cuisse opposée (gauche) et en même temps une flexion du pied homolatéral (droit). Pour les auteurs il s'agirait d'une diffusion d'un réflexe exagéré. L'absence de l'extension de la jambe s'explique par la contracture permanente des antagonistes.

Dissociation des épreuves du lipiodol et de Queckenstedt dans un cas d'affection médullaire. — *MM. Barré et Alfandary.* La dissociation consistait en une épreuve de Queckenstedt positive, c'est-à-dire que la compression des jugulaires n'était pas suivie de l'ascension de la pression du liquide céphalo-rachidien, alors que le lipiodol passait. Il n'est pas impossible que, sur une table basculante, ont eût pu voir l'arrêt ou le ralentissement du passage du lipiodol.

Essai d'une classification des maladies du sympathique. — *M. A. Hanns.* Les classifications faites jusqu'à présent des syndromes organo-végétatifs sont basées sur des considérations anatomiques, et rangent les maladies d'après les organes dans lesquels elles se manifestent (classification de Laignel-Lavastine, de Guillaume, de Claude) ou d'après des conceptions physiologiques : sympathoses sensitives, circulatoires, lisso-motrices, sécrétoires, trophiques (Laignel-Lavastine); troubles vaso-moteurs trophiques, thermiques (*Traité* de Roger, Widal, Teissier). Les unes et les autres paraissent impropres à M. Hanns ; d'après lui, la seule classification possible est clinique; il propose la suivante :

1° Syndromes dus à une lésion localisée; oculo-pupillaires; vaso-moteurs, sudoraux, sphinctériens accompagnant les affections du système cérébro-spinal; des noyaux diencéphaliques;
2° Syndromes anaphylactiques;
3° Névroses tropho-vaso-motrices;
4° Syndromes endo-crino-organo-végétatifs.

Libou.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE D'ALGER

24 Mai 1928.

Présentation d'une rate et d'un rein enlevés avec succès pour rupture simultanée traumatique. — *MM. Pierre Goinard et Bonomo* présentent une rate et un rein gauche rompus provenant d'un garçon de 18 ans écrasé entre un mur et une charrette. Par laparotomie médiane, après ablation de la rate adhérente, le rein fut enlevé par voie transpéritonéale. Guérison.

Kyste hydatique du quadriceps crural. — *M. Costantini* présente l'observation d'une femme de 45 ans qu'il a opérée il y a 2 ans 1/2 et qui présentait dans l'épaisseur des muscles de la cuisse droite une masse molle et allongée; l'incision montra qu'il s'agissait d'une coulée de vésicules hydatiques plus ou moins flétries et sans rapport aucun avec le squelette. L'auteur insiste sur les difficultés insurmontables du diagnostic dans de telles circonstances. Depuis 2 ans 1/2, il n'y a pas eu de récidive.

Appendicite perforante avec abcès pelvien évoluant sous la forme d'une occlusion intestinale chez un vieillard; accidents graves par rachi-anesthésie. — *MM. P. Goinard, Chevaux et Pauget* relatent l'observation d'un homme de 54 ans qui présentait les signes d'une occlusion basse incomplète apyrétique, avec tumeur dans le Douglas. Une rachi-anesthésie faite surtout dans un but thérapeutique (12 centigr. de syncaïne entre L1 et L2) entraîna des accidents prolongés de paralysie respiratoire. L'incision dans la fosse iliaque droite, faite 4 jours après en vue d'un anus cæcal, conduisit sur un appendice perforé avec abcès pelvien. L'opéré mourut une semaine après d'insuffisance rénale.

Gastrectomie subtotale pour ulcus de la petite courbure adhérent au pancréas. — *MM. E. Goinard, P. Goinard et Chevaux* apportent l'observation d'une femme de 45 ans, atteinte d'un ulcus diverticulaire de la petite courbure entraînant une biloculation gastrique. Sous anesthésie locale, gastrectomie presque totale. Au cours de la dissection en vue de séparer l'ulcus adhérent au pancréas, l'estomac est ouvert. Aspiration. Anastomose Billroth II précolique. Rapide guérison sans complication et reformation en quelques semaines d'un nouvel estomac pourvu d'une volumineuse poche à air.

Syndrome douloureux consécutif à une fracture de l'avant-bras. — *M. Lombard.* Une femme de 50 ans, à la suite d'une fracture vicieusement consolidée de l'avant-bras, présente un syndrome douloureux de la main et des doigts avec œdème léger du tissu cellulaire et ankylose rapidement progressive des articulations digitales. La radiographie montre une décalcification étendue du squelette de l'avant-bras et de la main avec prédominance nette au niveau des articulations enraidies. La sympathectomie péri-humérale, faite sous anesthésie locale, fait disparaître les phénomènes douloureux et régresser le processus d'ankylose.

P. Goinard.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La
Quinzaine sociale internationale

(Paris, 1er-13 Juillet 1928)

Une cinquantaine de pays représentés, environ 2.000 délégués, tel est le bilan, exprimé d'une façon impressionnante, de la *Quinzaine sociale internationale* qui vient de tenir ses assises à Paris. Certes, pour l'esprit critique, le nombre ne joue pas un rôle décisif. Toutefois, il est important de noter que les problèmes sociaux attirent, de plus en plus, l'attention de l'opinion publique. Les réunions, consacrées aux questions sociales, ne se présentent plus, comme jadis, sous l'aspect d'assemblées, peu fréquentées, composées de spécialistes isolés, mais se distinguent par une animation louable, due à un intérêt grandissant de la part d'une élite qui cherche sa voie vers la réalisation pratique d'un vaste programme. Les médecins, cela va de soi, participent à l'action commune. Aussi est il indiqué de résumer rapidement, ou de mentionner seulement, dans un tableau forcément sommaire, les rapports et les communications.

La Quinzaine (directeur : M. Paul Strauss; secrétaire général : M. Henri Sellier) a été inaugurée par un *Congrès International de l'habitation et de l'Aménagement des villes* (président : Sir Ebenezer Howard; secrétaire organisateur : M. H. Chapman). Le prix de la construction des habitations, l'habitation rurale, l'habitation des très pauvres, la masse et la densité des habitations par rapport aux espaces libres et aux facilités de trafic, les difficultés légales et pratiques dans l'établissement d'un plan de ville ou d'un plan régional, voilà les titres des rapports présentés, qui n'intéressent pas directement le médecin, et que nous citons à titre d'information avant de passer à l'analyse des travaux de la deuxième grande manifestation de la Quinzaine, du *Congrès international de l'Assistance publique et privée*.

Organisé par la permanence des Congrès d'assistance publique et de bienfaisance privée, et ayant pour présidente Mme Juliette Henry Carton de Wiart, pour secrétaire général M. Rondel, et pour secrétaire général adjoint M. Sarraz-Bournet, le Congrès discuta, dans ses assemblées générales, les questions suivantes : 1° la substitution progressive de la prévoyance à l'assistance (rapporteur : M. Van Ovenbergh, Bruxelles); 2° l'assistance aux étrangers, examinée au point de vue de l'exécution des traités déjà conclus (M. Valagossa, Rome); 3° l'assistance aux vieillards de toutes catégories (M. Polligkeit, Francfort-sur-le-Mein); 4° l'assistance aux personnes à mentalité diminuée (Mlle Fox, Londres); 5° l'assistance partielle aux gens qui n'ont que des ressources insuffisantes pour faire face aux exigences de la vie courante ou de ses circonstances accidentelles (Mlle Chaptal, Paris).

Le rapporteur de la première question analysa attentivement la maladie, pourvoyeuse de misère. A cette occasion, l'orateur insista, avec beaucoup de vigueur, sur trois particularités dont dispose la stratégie moderne contre la maladie, à savoir : l'accroissement impressionnant des forces sociales d'attaque, l'ampleur du but poursuivi et du champ de bataille, le perfectionnement des moyens de lutte.

D'après le rapporteur, les plans nationaux récents contre la maladie prennent la figure d'une vaste pyramide. A la base, il y aurait le centre de santé primaire, qui serait, par exemple, une petite clinique dirigée par un praticien. Les centres de santé secondaires seraient situés dans les villes assez importantes pour posséder un nombre suffisant de consultants et de spécialistes. Enfin, au sommet de la pyramide, se placerait l'hôpital universitaire. Toute l'organisation serait couronnée par un Conseil de la Santé publique.

La mission préventive se poursuivra en même temps que la mission curative. Cependant, dans tous les domaines, partout où l'occasion se présentera, les institutions d'Assistance publique consacreront une partie de plus en plus grande de leur activité et de leurs ressources à ce qu'on appelle : l'Assistance préventive.

M. Valagossa, le rapporteur de la deuxième question, considérant que les traités existants, en matière d'assistance aux étrangers, pour tout ce qui touche les secours publics en cas de maladie ou d'incapacité temporaire de travail, ont pour but d'assimiler l'étranger au national, propose de mettre à l'étude un système d'assurances où l'aide et le secours interviendraient automatiquement, et rapidement, et ne représenteraient pas un simple acte de bienfaisance, mais la consécration d'un droit.

M. Polligkeit, qui, sur l'assistance aux vieillards, élabora un travail de synthèse doctrinale et de documentation scientifique, proclama la nécessité de créer des hôpitaux pour ceux qui souffrent des infirmités dues à la vieillesse. A côté des hôpitaux, il faudrait également des foyers pour vieillards, ayant le caractère d'hospices, pour les personnes qui souffrent de leur état de vieillesse sans présenter de maladie spéciale. D'après la conclusion du rapporteur, même si, au point de vue du développement général, le fondement de l'assistance à la vieillesse sur l'assurance sociale et l'assistance publique indique incontestablement un progrès, l'assistance étrangère, même la mieux organisée, ne suffirait pas, si l'assistance de la famille et le secours mutuel ne s'y ajoutaient pas.

Mlle Fox fait surtout connaître, dans son rapport, ce que l'Angleterre offre aux personnes à mentalité diminuée. On apprend ainsi qu'en Angleterre, le besoin impérieux à l'ordre du jour est de mettre sur pied des institutions à la disposition de ces déshérités de la vie, qui voudraient devenir membres utiles de leurs propres petites communautés.

Mlle Chaptal, qui fournit le dernier rapport, exposa les misères de la classe dite « moyenne », en demandant de généraliser l'assistance et l'hygiène préventive, afin d'éviter la paupérisation qui serait la déchéance d'un peuple.

En dehors des rapports que nous venons de passer en revue d'une manière trop succincte, le Congrès s'occupa des études particulières, abordées dans les trois sections suivantes : 1° enfance et adolescence; 2° assistance en général (hôpitaux, hospices, œuvres de secours à domicile); 3° assistances spéciales (aliénés, sourds-muets, aveugles; Monts de Piété, etc.).

Présidée par M. de Pelleport-Burète (France), la première section entendit, en premier lieu, M. Brebion, qui donna un aperçu sur les enfants assistés en France. Leur mortalité a beaucoup baissé, et elle n'est que d'environ 16 pour 100 pour les enfants de moins d'un an. Mme de la Paille, déléguée du Chili, parla principalement des consultations prénatales, et M. Perrière, inspecteur départemental de l'Assistance publique de Meurthe-et-Moselle, des services dirigés par lui.

M. de Pelleport-Burète étudie les consultations prénatales à la campagne, où deux systèmes peuvent être institués : 1° celui de la maison maternelle où la femme est accueillie jusqu'à son accouchement; 2° celui de l'accouchement à domicile, où les infirmières et les sages-femmes ont un grand rôle à jouer. Diverses observations sont ensuite présentées, puis la section aborde la question des jardins d'enfants (Mme Achille Fould, M. Voigt et Mme Carton de Wiart), l'inspection médicale scolaire (Arthur de Sa), les écoles ménagères (Mme Moll-Weiss), etc. Enfin, pour terminer, la section émet plusieurs vœux qui ont trait aux sujets suivants : 1° développement des consultations prénatales; 2° organisation, par les bureaux de bienfaisance, de l'accouchement à domicile, et création de refuges-ouvroirs pour femmes enceintes; 3° développement des jardins d'enfants; 4° obligation de l'inspection médicale dans les écoles; 5° développement des connaissances professionneles des infirmières visiteuses; 6° développement des œuvres de puériculture à la campagne, par l'instruction plus complète des sages-femmes; 7° relèvement des crédits budgétaires pour les œuvres de puériculture; 8° vote par le Parlement de diverses lois qui sont actuellement en instance devant lui; 9° inscription d l'enseignement ménager aux programmes officiels scolaires.

La deuxième section, présidée par M. Leven (France), examina, sous ses divers aspects, l'assistance en général, tandis que la troisième, présidée par Mlle Fouché (France), se consacra aux problèmes multiples et variés des assistances spéciales. Une série de suggestions instructives s'est fait valoir, qui donna lieu au vote de vœux d'un caractère particulier.

A la séance de clôture, la présidente montra la valeur du VIe Congrès. « Ce Congrès, a dit Mme Carton de Wiart, a été brillant. Les quatre premiers Congrès n'avaient envisagé que la question d'assistance; le 5e Congrès avait élargi son objectif, en traitant de l'assistance aux étrangers; enfin, le 6e Congrès a réalisé l'union des idées de prévoyance et d'assistance. Dans tous les domaines, notamment dans ceux de l'hygiène et du droit pénal, la prévoyance progresse à grands pas ».

***

Le Congrès international de Protection de l'Enfance, qui commença ses travaux après la clôture du Congrès international de l'Assistance, a été organisé par l'Association internationale pour la protection de l'enfance, l'Union internationale pour la protection de l'enfance du premier âge, l'Union internationale de secours aux enfants, et la Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge. La présidence du Congrès était confiée à M. Paul Strauss, le secrétariat général à M. Lesage, et le secrétariat à Mlle Gros et M. Cruveilhier.

L'ordre du jour appelle tout d'abord les « *Maisons maternelles* ». Le président, M. Couvelaire, définit ces institutions : « des refuges destinés à recevoir les femmes enceintes et les nourrices ». Le rapporteur général, M. Trillat (de Lyon), résume ensuite son rapport qui se termine par les conclusions suivantes : 1° la protection de la

mère et de l'enfant ne peut être réalisée de façon complète que par la création de maisons maternelles; 2° les maisons maternelles doivent être considérées comme faisant partie des établissements d'assistance de première nécessité, au même titre que les hôpitaux et les hospices; 3° le devoir de l'Etat est de leur donner un statut légal qui assurera leur existence et leur fonctionnement.

La discussion, à la suite du rapport de M. Trillat, donne lieu à un échange de vues entre : Miss Halford (Angleterre), M. Paul Strauss, Mlle Erlich (Pologne), M. Martinez Vargas (Espagne), Mme Desprez (France), M. Rivière (France), M. Valagossa (Italie), M. Maquet (Belgique), M. Schlossmann (Allemagne), Mme la comtesse Hocquart (France), M. de Groer (Pologne), M. Devraigne (France), M. Wets (Belgique), M. Pelissier (France), M. Baylac, Mme Budzinska-Pylicka (Pologne), et M. Brebion (France). M. Trillat résume le débat en montrant qu'on n'a entendu, au cours de la discussion, aucune objection au principe même des maisons maternelles. La séparation des services d'accouchement et de la maison maternelle est une question d'espèce. Dans les grandes villes, il pourrait y avoir séparation, mais, dans les petits centres, on sera souvent obligé d'avoir une maison maternelle complète, c'est-à-dire, avec des annexes variées. Quant au nombre des maisons maternelles, mieux vaudrait, sans doute, au lieu d'en créer une par département, instituer dans chaque région des groupements de maisons maternelles correspondant à un certain degré de perfectionnement.

Enfin, après des observations présentées par M. Bravo y Frias (Espagne), Mme Kœchlin (France), Mme Krug (France), Mme Weil-Picard (France), M. Hermann (Belgique), M. Enrique de la Alberca (Espagne), Mme Oberwarth (Allemagne), Mme Clara Campoamor (Espagne), M. Arthur de Sa (Brésil), M. Briand (France), etc., le président met aux voix les conclusions du rapporteur général, qui sont adoptées à l'unanimité, ainsi que divers vœux présentés par différents membres du Congrès, et ayant trait à la protection des femmes et à l'organisation des maisons maternelles.

La deuxième question : « *Etude comparée des moyens les meilleurs pour développer l'allaitement maternel* », a, comme rapporteur général, M. Lereboullet, qui, sous la présidence de M. Marfan, fournit un ensemble du problème, sous son double aspect médical et social. L'orateur rappelle la supériorité et l'efficacité de l'allaitement maternel et énumère les causes de l'abandon trop fréquent de cet allaitement : causes d'ordre physiologique ou médical, exceptionnelles, mais réelles ; causes d'ordre moral, fréquentes, la mère se laissant trop facilement persuader qu'elle peut se dispenser du devoir d'allaiter; causes d'ordre social, les plus importantes actuellement, le travail de la mère hors du foyer familial rendant souvent impossible l'allaitement au sein. C'est sur ces causes d'ordre social qu'il faut agir.

M. Lereboullet développe surtout la question des moyens d'ordre social ou matériel. Il montre successivement l'influence des lois d'assistance, influence certaine, mais limitée, celle des œuvres d'assistance publique et privée, au premier rang desquelles les maisons maternelles et les asiles d'allaitement, celle surtout de l'assistance patronale. L'auteur énumère les efforts faits ces dernières années, soit pour créer des crèches d'usine ou des chambres d'allaitement (dont les avantages sont certains, mais les frais souvent élevés), soit surtout pour développer, grâce aux allocations familiales, les primes d'allaitement permettant à la mère d'être, à son foyer, la nourrice payée de son enfant pendant les premiers mois. Il conclut en souhaitant que les efforts faits en faveur de l'allaitement maternel soient coordonnés et que l'action parallèle des législateurs, des philanthropes et des employeurs permette aux mères, qui, le plus souvent, peuvent physiologiquement allaiter, d'avoir la volonté de le faire et d'en obtenir les moyens matériels.

MM. Gromsky (Pologne), Mourad (Danemark), de Groer (Pologne), Finlay (Grande-Bretagne), Paterne (France), Martinez Vargas (Espagne), Joannon (France), Mme Koechlin (France), MM. A. de Sa (Brésil), Valagossa (Italie), Ambrozic (Yougoslavie), Rousseaux Saint-Philippe (France), et Rivière (France), interviennent dans la discussion, qui se termine par le vote des vœux ayant ayant trait : à la nécessité de subventionner la mère ouvrière pour qu'elle allaite son enfant; au développement de l'œuvre des infirmières visiteuses ; à l'organisation des chambres d'allaitement; à l'enseignement de la puériculture dans les écoles normales de jeunes filles, enfin, à la généralisation de la loi Roussel dans tous les pays.

La séance, consacrée à la troisième question : *Etude pratique du fonctionnement des tribunaux d'enfants*, a lieu sous la présidence de M. Rollet (France), qui, après un bref historique, donne la parole au rapporteur général M. Donnedieu de Vabres (France). Celui-ci cite ses conclusions qui tendent notamment : 1° à l'institution d'une police spéciale de l'enfance, comprenant des femmes, et affectée à la surveillance des gares, cafés, bars, théâtres, etc.; 2° à faire composer les tribunaux pour enfants de magistrats soumis à une formation technique ; 3° à l'observation psychiatrique de l'enfant, etc.

MM. Wets (Belgique), de Casabianca (France), Mme Mende (Allemagne), Mlle Dalmazzo (Italie) et M. E. Benito (Espagne) émettent des suggestions intéressantes, et la parole est donnée à M. Roubinovitch, qui fait part au Congrès des résultats auxquels il est arrivé, après avoir examiné, dans le département de la Seine, 205 enfants délinquants, dont 45 pour 100 étaient inculpés de vol et 15 pour 100 de vagabondange simple. La cause principale de ces délits juvéniles doit être recherchée dans la carence familiale pour une proportion de 60 pour 100 des cas. D'autre part, 86 pour 100 de ces enfants sont des anormaux atteints d'anomalies légères. L'orateur suggère de placer ces enfants dans des patronages, de les replacer dans la famille quand celle-ci en est digne, enfin, de les mettre dans des asiles spéciaux lorsque ce sera nécessaire, mais il insiste sur la nécessité de procéder à un examen psychiatrique de tous ces enfants.

Enfin, Mme de Gothenbourg (Suède), MM. Komorowski (Pologne), Errera Salzedo (Mexique), de Nemeth (Hongrie), Mimbela (Pérou), Mlle Fuchs (Autriche), Mme Vajkaj (Hongrie), M. Snoek Henkemans (Pays-Bas), Mme Dogliotti (Italie), MM. Silbernager (Suisse) et A. Morris (Grande-Bretagne) présentent l'état de la question dans leurs pays respectifs.

Les Colonies scolaires; *hygiène de l'écolier* — tels sont les deux sujets qui forment la quatrième question, examinée sous la présidence de M. Marchoux, et avec le concours des rapporteurs généraux M. Dequidt et Mme Mascart. Le premier signale les différentes formes de colonies de vacances, leur organisation, la durée du séjour, etc. L'orateur émet le vœu que soit créé un organisme international de documentation, d'échanges de vues et de collaboration, chargé, sous l'égide du Bureau international du Travail et de la Section d'Hygiène de la Société des Nations, d'assurer la liaison entre toutes les organisations nationales de colonies de vacances et d'œuvres de plein air.

Après des observations présentées par MM. Moragas Barret (Espagne), Valagussa (Italie), Caurier (France), Lampadarios (Grèce), Mme Budzinska-Pylicka (Pologne), M. Périn (France) et Mme Erleigh (Angleterre), l'assemblée adopte à l'unanimité le vœu de M. Dequidt.

Un autre vœu, présenté par M. Benoit-Lévy, et relatif à l'organisation de terrains de jeux, est également adopté.

Le Congrès traite ensuite la question de l'hygiène de l'écolier, dont le rapporteur général, Mme Mascart (France), insiste sur l'importance de l'inspection médicale à l'école, des infirmières visiteuses, des assistantes d'hygiène scolaire, des cantines scolaires, etc.

Après un échange d'observations entre Mlle de Hurtado (France) et Mme Mascart, le président donne la parole à M. Gaillard (France), qui, au nom de la Fédération gymnastique et sportive des Patronages de France, expose les rapports du sport avec l'hygiène de l'écolier. Le sport ne doit pas être dominé par l'esprit de compétition, il doit viser à former des tempéraments sains et équilibrés.

L'organisation des établissements de plein air pour enfants est étudiée, sous la présidence de M. Nobécourt, à la suite des deux rapports généraux, dont un pour la partie médicale (M. Dufestel, Paris), et l'autre pour le côté pédagogique (M. Ferrière, Suisse). Après des interventions de MM. Sarmiente Lassieu (Espagne), de Pretis (Italie), Audéoud (Suisse) Americo Mola (Uruguay), Rosenhaupt (Allemagne), Violette (France), M. P. F. Armand-Delille (France), demande, au nom du Comité National des Ecoles de plein air, dont il est le président, que ces institutions ne soient pas réservées exclusivement aux enfants débiles. Il serait désirable, en outre, que les écoles de plein air, du type externat, pussent recevoir tous les enfants des villes.

Enfin, après les observations de MM. Genévrier (France), de Georges Benoit-Lévy (France), Mlle Zborowska (Pologne), Vitry (France), Martinez Vargas (Espagne) Lampadarios (Grèce), Madrid (Chili), Morquio (Uruguay), M. Dufestel, rapporteur général, présente les vœux qu'il soumet au Congrès et qui tendent :

1° A développer et à créer des écoles de plein air, internats pour enfants débiles;

2° A transformer, dans leur programme et leur aménagement, toutes les écoles existantes en écoles de plein air, externats pour enfants sains;

3° A prévoir, dans l'aménagement des villes, des espaces libres suffisants pour l'installation de toutes les écoles.

Ces vœux sont adoptés à l'unanimité.

M. Lemonnier prend ensuite la parole pour résumer son rapport sur l'organisation en France des établissements de plein air pour enfants d'âge scolaire.

La séance qui suit celle pendant laquelle M. Lemonnier avait communiqué son rapport est présidée par M. Aviragnet. Elle débute par un exposé de M. Georges Schreiber (Paris), qui propose au Congrès d'adopter les vœux suivants :

1° Qu'aucun enfant ne puisse « être placé en nourrice ou en sevrage » sans une déclaration faite obligatoirement à la mairie de la commune où résident les parents, 15 jours au moins avant séparation;

2° Que des visiteuses de nourrissons soient rattachées à chaque mairie ;

3° Que soit autorisée légalement la communication des naissances inscrites sur les registres de l'état civil aux œuvres pouvant utilement venir en aide aux mères et aux enfants.

Ses vœux étant adoptés, M. Schreiber fait une deuxième communication sur l'*enseignement de la puériculture dans les écoles*. Ensuite prennent la parole : MM. Roussi Rudkoff (Bulgarie), Caravias (Grèce), Mme Alma Ostra Oina (Esthonie), M. Gaillard (France), Mme Besnard de Quelen (France), M. Van Open (Hollande), Mme Veil-Picard (France), Mme Moore (Grande-Bretagne),

Mme Maud Hadden (Etats-Unis), Mme Erleigh (Grande-Bretagne), Mme Gonse-Boas (France), Mlle Blum Ribes (France), Mme Grimes (Madagascar), Mme Carl (France), M. Leven (France), Mlle de Acevodo (Argentine), M. Ormer (Italie), Mme Montlaur (France).

Les idées directrices du service social dans la protection de l'enfance forment l'objet de la dernière grande question abordée par le Congrès, sous la présidence de M. Jules Renault. Le bureau Fédéral de protection de l'enfance de Washington a été désigné comme rapporteur général. Comme rapporteurs spéciaux ont pris la parole : Mm Eisenhardt (Allemagne), MM. Morquio (Uruguay), von Koch (Suède), Mlle Delagrange (France), M. Sarmiento Lasuen (Espagne), Mme Mulle (Belgique), M. Rémy Aguillé (France), Mme Lébédeva, (Union des Républiques Soviétiques socialistes), Mlle Lascaris et M. Lampadarios (Grèce) Mme Frati, MM. Valagussa et Luigi (Italie), Maus (Belgique).

M. Armand-Delille (France) résume brièvement ce qu'ont dit les orateurs précédents, remarquant que tout le monde est d'accord sur la nécessité de donner à la famille un rôle éminent en matière de service social.

D'autres communications sont présentées par Mme Julia Gerral de Sarmiento (Espagne), Mme Isabella Rzepecka (Pologne), Mlle d'Ayrolles (France), M. Olaf T. Ekjerbaek (Danemark), Mme Bremer (Allemagne), M. Joseph Beeking (Allemagne), Mills Boyle (Union internationale de secours aux enfants), et Miss Irwell (Grande-Bretagne).

A la séance générale de clôture, présidée par M. Strauss, la parole est tout d'abord donnée à M. Lesage, secrétaire général, qui déclare que les vœux émis par les sections [1] s'élèvent à une centaine environ et, dans ces conditions, il lui paraît difficile de présenter chacun de ces vœux à l'approbation de la séance plénière.

Le président met aux voix les vœux relatifs aux idées directrices du Service social dans la protection de l'enfance qui n'ont pu être adoptés par la section compétente. Ces vœux, présentés par M. P.-F. Armand-Delille, tendent à préférer l'assistance familiale et ouverte à l'assistance hospitalière et fermée, et, au cas où il est impossible de laisser l'enfant dans sa famille, il est désirable qu'il soit envoyé au grand air en placement familial surveillé.

M. Lereboullet présente une motion d'après laquelle le Congrès fait confiance aux sections et accepte les vœux que celles-ci ont adoptés, sauf au secrétaire général à éviter les doubles emplois.

Un débat s'engage ensuite sur la date du prochain Congrès, et après échange d'observations de M. Maquet (Belgique), M. Mackenzie (Union internationale de secours aux enfants), Mlle Lascaris (Grèce), M. Humbert (Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge), et du président, la date de 1932, à La Haye, est adoptée en principe.

Le président se félicite des excellents résultats auxquels a abouti le Congrès international de la Protection de l'enfance; il remercie les délégués d'être venus si nombreux de tous les coins du monde, et spécialement les femmes.

M. Maus (Belgique) rend hommage, avant la clôture du Congrès, à M. Strauss, et le remercie de son labeur infatigable.

***

La *Conférence internationale du Service social*, qui poursuivit ses travaux en même temps que le Congrès international de Protection de l'enfance, a été mise sur pied par un Comité international d'organisation et des Comités nationaux (présidente : Mlle Alice Masarykowa (Prague); secrétaire général : M. René Sand (Paris). Partagée en cinq sections, la Conférence étudia l'organisation générale du service social, l'enseignement du service social, les méthodes du service social des cas individuels, le service social et l'industrie, et enfin le service social et l'hygiène sociale.

Vu le manque de place, il est impossible, sans faire un tort injustifié aux idées exposées, de résumer trop brièvement les rapports substantiels et les discussions qui s'ensuivirent. On ne peut que recommander, aussi chaleureusement que possible, à l'attention bienveillante du lecteur instruit — ou qui trahit la louable intention de s'instruire — l'étude des comptes rendus, qui vont, sous peu, paraître *in extenso*. Chacun y trouvera ample matière à réflexion et une source abondante de documentation.

Tous, amis ou ennemis des opinions émises au cours du Congrès, qu'elles soient examinées avec l'esprit combattif du néophyte qui connaît peu ou point les complications et bizarreries de la vie; ou avec la sérénité impressionnante du lutteur endurci, qui ne compte plus ses défaites ou ses victoires; ou avec l'effarante candeur du théoricien pur, qui se complaît dans son splendide isolement; ou avec le bon sens robuste du praticien qui, malgré les rudes mécomptes, se tient en contact permanent avec les réalités cruelles de l'existence; ou avec la foi naïve qui, dit-on, soulève les montagnes; ou avec ce froid, ce mortel scepticisme qui paralyse à jamais les meilleures volontés; tous, après le Congrès, seront d'accord pour proclamer que le *Service social* est une idée en marche qu'il faut connaître, qu'il faut admettre, que l'on n'a pas le droit d'ignorer.

Les congressistes ont fait preuve, dans la poursuite de leurs études, d'une énergie de bon augure. Nous n'en voulons pour preuve que l'ordre du jour suivant, adopté à l'unanimité :

Considérant l'entier succès de la Conférence et les avantages qu'il y aurait à renouveler les possibilités de documentation, de discussion et de rapprochement qu'elle offre;

Considérant, d'autre part, la nécessité d'associer d'une façon harmonieuse les réunions internationales consacrées à la lutte contre les maux sociaux;

Considérant l'impossibilité de doter, dès maintenant, de ses caractères définitifs une organisation permanente chargée de poursuivre l'œuvre de la Conférence internationale :

L'Assemblée se prononce pour les résolutions suivantes :

1° Le bureau de la Conférence est chargé d'organiser une seconde Conférence internationale du Service social;

2° Il devra s'efforcer de coordonner cette réunion avec les congrès dont les efforts concourent vers le même but;

3° Il est autorisé à s'adjoindre de nouveaux membres;

4° Les comités nationaux, constitués en vue de la préparation de la Conference, sont invités à asseoir leur organisation sur une base durable.

***

Pour terminer, nous regrettons de ne pas être en mesure, faute de place, de passer en revue les manifestations officielles ou privées, réceptions, visites d'œuvres, excursions, réunions consacrées aux questions spéciales, banquets, etc. Qu'il nous soit simplement permis de mentionner l'*Exposition internationale de l'Habitation et du Progrès social*, organisée par la Quinzaine sociale au Parc des Expositions, et qui attira de nombreux visiteurs.

Conçue d'après les principes les plus modernes de l'enseignement populaire, l'Exposition démontre, d'une façon très frappante, les bienfaits de l'urbanisme; elle a fait toucher du doigt les principes du service social et de la puériculture; elle témoigna des progrès de l'esprit de coopération parmi les œuvres qui ont accepté d'édifier, en commun, le stand de Protection maternelle et infantile, et le stand du Service social, où l'on a vu s'opposer, aux maux sociaux, des remèdes curatifs et préventifs.

G. Ichok.

1. Les sections suivantes ont été prévues par le Congrès : 1° de maternité ; 2° de première enfance ; 3° de seconde enfance ; 4° du service social de l'enfance ; 5° de l'enfance malheureuse ou moralement abandonnée.

L'Union internationale pour l'étude scientifique des problèmes de population

On se rappelle que l'année dernière, à Genève, une réunion, provoquée à l'instigation de certains groupements américains, a rassemblé un certain nombre de personnalités appartenant à divers pays et à différentes disciplines intellectuelles : historiens, géographes, anthropologistes, économistes, statisticiens, biologistes, médecins, etc.

A la suite de débats qui ont fait apparaître le choc des idées et la nécessité de porter ces questions sur un plan objectif, il a été décidé de créer une Association internationale destinée à l'étude scientifique des problèmes de population, indépendamment de tout esprit de propagande comme de toute arrière-pensée politique, confessionnelle ou nationale.

Une Commission provisoire fut créée en vue d'élaborer un projet de statuts. A cette Commission, présidée par le Dr Raymond Pearl (de Baltimore), la France était représentée par le professeur Léon Bernard.

Ces jours-ci, une nouvelle réunion a eu lieu à Paris, où la Commission provisoire a rendu compte de ses travaux et s'est dissoute. Les délégués présents ayant pu s'accorder, sous la présidence du professeur Léon Bernard, pour adopter les statuts de la nouvelle Union, celle-ci a nommé son bureau définitif, constitué par le professeur Pearl, président, MM. Léon Bernard, Gini et Sir Bernard Mallet, vice-présidents.

La nouvelle Union aura pour siège Paris, et a émis le vœu que sa prochaine Assemblée ait lieu à Rome dans trois ans.

Cette Association internationale s'assigne comme objet l'étude scientifique des problèmes relatifs à la population qui, jusqu'ici, n'avaient donné lieu qu'à des recherches émanant de spécialistes s'ignorant les uns les autres, alors que le plus grand intérêt s'attache à ce que ces divers spécialistes échangent leurs vues et confrontent leurs données.

Le travail actif de l'Union se poursuivra dans ses Comités nationaux, et aussi dans ses Commissions internationales, dont trois ont déjà été désignées : l'une a pour objet le problème de la population et des ressources alimentaires; la seconde, fertilité, fécondité et stérilité differentielles; la troisieme, les statistiques vitales des races primitives.

Nous souhaitons le plus vif succès à cette nouvelle Association internationale qui ne peut que contribuer au progrès de la science, comme à celui de l'esprit international au sens le plus élevé du mot.

Correspondance

Maladies chroniques et taches solaires.

On nous communique la lettre suivante adressée aux médecins praticiens :

Plusieurs des membres de la *Société médicale de Climatologie et d'Hygiène du Littoral méditerranéen* ont attiré l'attention, à diverses reprises, sur la

recrudescence des symptômes des maladies chroniques, coïncidant avec le passage des taches solaires au Méridien central. Nous avons pensé qu'il vous était facile de contrôler cette observation puisque votre surveillance journalière s'étend sur des malades chroniques nombreux et analogues. Si donc, à diverses périodes, vous constatez chez eux, sans cause apparente, une recrudescence simultanée de symptômes divers, une aggravation de leur état, ou l'apparition d'accidents aigus inaccoutumés, il y aura lieu de vérifier si cette période n'est pas une période de taches solaires.

A cet effet, nous venons vous demander si vous voulez bien noter les dates exactes des périodes d'accidents morbides que vous constaterez et nous transmettre ces dates, avec l'indication sommaire des symptômes observés. De notre côté, nous tiendrons un compte exact des passages de taches solaires, et nous vous ferons savoir s'il y a eu coïncidence. D'ordinaire, la durée de la période des accidents coïncidant avec un passage de taches est de deux à trois jours consécutifs, mais, comme l'année 1928 est particulièrement fertile en taches solaires importantes et se suivant parfois à de très courts intervalles, il peut arriver que la durée des accidents dépasse de beaucoup les limites habituelles et s'étende sur une semaine et même plus.

Nous vous serons très reconnaissants, mon cher confrère, du concours que vous voudrez bien nous apporter dans l'étude de cette question nouvelle, dont la haute portée ne peut vous échapper.

Nous recueillerons soigneusement les observations que vous voudrez bien nous transmettre, et elles ne seront publiées qu'avec votre nom.

Nous sommes à votre disposition pour vous renseigner plus complètement, si la question vous intéresse; — si même vous désirez être avisé d'avance du passage des taches solaires, veuillez nous le demander.

Adresser la correspondance au Dr M. Faure, 24, rue Verdi, à Nice, du 15 Novembre au 15 Mai, et à La Malou (Hérault), du 15 Mai au 15 Novembre.

La Médecine à travers le Monde

PARAGUAY

Notre compatriote le professeur Delamare a organisé l'enseignement clinique médical de la façon suivante :

Professeur Delamare; professeur adjoint, Dr C. Silva. Chefs de clinique : Drs Gatti et Rios. Chef de laboratoire : Dr Peno. Médecins pratiquants : MM. Jimenez, Knalinsky, Ramos et Mlle Guerreros.

Lundi, de 9 h. à 11 h. : Visite.

Mardi, de 9 h. à 11 h. : Examen des entrants par les élèves. Rédaction des observations.

Jeudi : Leçon clinique. Lecture des observations. Examen d'un malade.

Vendredi, de 8 h. à 10 h. : Consultation externe.

Samedi, de 9 h. à 11 h. : Examen par les élèves des malades en cours de traitement. Démonstrations d'anatomie pathologique et de bactériologie.

SICILE

Par suite de la mort du professeur G. di Cristina, la chaire de clinique des maladies des enfants à l'Université de Palerme était vacante. Nous apprenons que le Dr Sébastiano Cannata, professeur de clinique pédiatrique, à Messine, est appelé à recueillir la succession de son regretté collègue di Cristina à l'Université de Palerme. Ce choix est excellent; élève de R. Jemma comme le fut G. di Cristina, passé à Naples après avoir occupé la chaire de Palerme, le nouveau titulaire, déjà connu par des travaux remarquables, continuera la tradition et ajoutera à l'illustration de l'école sicilienne. Naples, Palerme, Messine, brillent entre toutes les villes italiennes par les progrès qu'elles ont imprimés à la pédiatrie.

URUGUAY

Nous apprenons la mort du Dr Americo Ricaldoni, professeur de neurologie à la Faculté de Montevideo. Ancien doyen de cette Faculté, il n'avait guère plus de 60 ans. Grand ami de la France, comme la plupart de ses compatriotes, A. Ricaldoni s'était fait connaître par des recherches importantes dans le domaine de la neurologie. Récemment encore il avait fait à la *Société médicale des Hôpitaux de Paris* (15 Juin 1928), sur la présentation de P. Lereboullet, deux communications très intéressantes. La première, en collaboration avec A. Iola, également professeur à la Faculté de Montevideo, avait pour titre : *Maladie congénitale et familiale caractérisée par une dystrophie adiposo-génitale associée à une rétinite pigmentaire et une polydactylie*. La seconde, signée de A. Ricaldoni seul, porte sur une *plate-forme mobile pour l'observation et l'enregistrement graphique du phénomène de Romberg et d'autres troubles de la statique*. Ces deux belles présentations sont illustrées de nombreuses figures. La mort prématurée de A. Ricaldoni est une grande perte pour la médecine uruguayenne et nous la ressentons vivement en France où le défunt ne comptait que des amis.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Arnabdo Riquelme, Paraguay; Burg, Hongrois; René Mir, Espagnol; A. Mannino, Italien; E. S. Bargas, Argentin; César Montalin Volant, Espagnol; Slavi Chaidritoff, Bulgare; Agnette Haugen, U. S. A.; X. Cawadias, Grèce; J. M. Collares, Brésilien; Sarah Rayola, Uruguayien; K. E. Appel, U. S. A.; Ellul, Maltais; Carlo Lévi, Italien; Vittorio Ronchetti, Italien; Marc Levenfisz, Polonais; Aldo Calo, Italien; Robert Humber, U. S. A.; Jacobo Simonet, Porto Rico; C. R. Kruse, Washington U. S. A.; Enrico Trenti, Italie; Beatrice R. Lovett, U. S. A.; José Dio, Espagnol; Pedro Herrero Rubio, Espagnol; Man Wong, Chinois; Paul Stein, Roumain; Dario Hernandez B., Colombien; Juan Dubarry, Argentin; Häffner, Norvégien; Joseph Mazzini, Italien; Enrique P. Gassiebayle, Argentin; Enrique J. Serp, Argentin; J. Epstein, U. S. A.; Carlos Salcedo Cabal, Colombien; Carlos Enrique Tobon, Colombien; Max Santa Cruz V., Guatemala; Nathaniel E. Silverman, Canadien; Pedro Wallace, Argentin; B. Osiek, Polonais; Cyrus Dimacopoulos, Grec; Luiz de Barros Lima, Brésilien; Oscar d'Utra e Silva, Brésilien; A. Skouphopoulos, Grèce; Wennerman, U. S. A.; Mme Jeanne Dlugosiewicz, Polonaise; MM. Garnet Halloran, Australien; J. E. Gaulin, Canadien; Charles Coutat, Suisse; Marin, U. S. A.; Zomas Guintero Gomez, Colombien; Humberto Soto S., Mexicain; A. Lentz, Russe.

(A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

Voilà vos bergers... Jésus devant la science, par le Dr Emile Vérut. Préface de M. Louis Bertrand, de l'Académie française. *Maloine*, éditeur, Paris. — Prix : 12 francs.

Voici un livre que liront avec plaisir et profit ceux — plus nombreux qu'on ne croit — qui se préoccupent des grands problèmes philosophiques et religieux. *La Presse Médicale* se doit de faire entendre sa voix parmi le concert d'articles élogieux qu'a suscités son apparition.

Jésus était-il Dieu, comme le croient les chrétiens, ou ne fut-il qu'un homme, comme le soutiennent les rationalistes ? Telle est la question que son auteur a entrepris de résoudre en faisant appel à la science. Grosse entreprise, déjà tentée sans succès, et que seul pouvait mener à bonne fin un médecin averti, doublé d'un exégète, jugeant sans parti pris et sans autres guides que sa conscience et sa loyauté.

Nous récusant pour suivre notre confrère sur le terrain biblique, nous nous bornerons à présenter son livre du point de vue médical.

Que l'on fasse de Jésus un simple juste (Voltaire) ou le fondateur du panthéisme (Renan) ou le promoteur du communisme (Barbusse), on n'a, par aucune de ces étiquettes, résolu le problème de sa personnalité. Un fait, en effet, demeure, dont l'historicité est indiscutable, et qu'on n'a pas expliqué. C'est celui-ci :

Jésus s'est manifestement affirmé Dieu; et, cette affirmation, il l'a maintenue devant le tribunal qui s'était réuni pour le juger sur ce fait, considéré par la loi de son pays comme blasphématoire, et, à ce titre, entraînant la condamnation à mort.

Un homme qui, de nos jours, se donnerait aussi obstinément un semblable titre, serait, de toute évidence, non pas traduit en justice, mais enfermé comme fou. Aussi bien, est-ce ce qualificatif qu'ont successivement décerné à Jésus le bibliothécaire Jules Soury et le Dr Binet-Sanglé, qui ont fait de lui, le premier un P. G., le second un fou religieux.

Or, de ces deux diagnostics rétrospectifs appliqués à Jésus, pas plus l'un que l'autre ne soutient la discussion scientifique : le Dr Vérut l'a démontré en prouvant, par l'étude approfondie des textes évangéliques, que pas un des symptômes de ces deux folies mégalomaniaques ne s'est rencontré chez Jésus. Démonstration poussée à fond et dont, il nous semble, reconnaîtront la solidité et la logique tous ceux de nos confrères qui la suivront pas à pas et sans idée préconçue.

Donc, premier point bien établi : Jésus s'est affirmé Dieu — et il n'était pas fou.

Qu'était-il donc alors ?

La réponse à cette question, notre confrère l'a demandée à ceux des miracles évangéliques dont l'historicité est admise par les rationalistes eux-mêmes : guérisons et apparitions aux apôtres. C'est sur l'étude scientifique, minutieusement faite, de chacun d'eux qu'il s'est appuyé pour formuler sa conclusion que « la thèse de Jésus-homme est décidément insoutenable ».

Tel est, en gros, ce très remarquable travail, fruit des longues méditations d'un profond penseur. Après l'avoir lu, on ne sait ce que l'on doit le plus admirer chez son auteur : ou son beau talent d'écrivain en face d'un sujet aussi sévère, ou sa dialectique rigoureuse, ou sa magnifique bonne foi. Ce livre confirmera dans leur foi ceux de nos confrères qui croient et fera pour le moins réfléchir les autres, en montrant à tous que « les raisons par lesquelles s'est imposé le christianisme n'ont rien perdu de leur valeur primitive » et que la foi est scientifiquement défendable.

Lortat-Jacob.

Therapeutic malaria, par C. de M. Rudolf. 1 vol. in-8° de 223 pages, 55 figures et 11 planches (*Oxford University Press*).

Cet ouvrage est consacré au paludisme inoculé dans un but thérapeutique. On savait, depuis longtemps, que la malaria guérit ou améliore certaines maladies (leishmaniose américaine, affections nerveuses). En 1887, Wagner-Jauregg proposa de guérir la paralysie générale par l'inoculation du paludisme. Il reprit cette méthode, généralisée depuis, en 1917. La paralysie générale, le tabes, la syphilis secondaire et tertiaire, la démence précoce ont été traités par cette technique.

L'auteur commence par étudier la marche des maladies nerveuses sous l'influence du traitement, leurs modifications organiques et psychologiques : noter, dans la paralysie générale, la curieuse régression des idées de grandeur, qui redeviennent peu à peu normales : des spécimens de l'écriture des malades montrent son amélioration progressive. Les réactions sériques au cours du traitement sont décrites en détail. Puis vient l'étude de l'action du virus paludéen ; diverses hypothèses sont envisagées. D'une statistique faite dans les pays paludéens, l'auteur conclut que la rareté de la paralysie générale chez les indigènes pourrait bien être en rapport avec leur degré d'impaludisme. La quinine utilisée comme traitement favorise peut-être, chez les coloniaux syphilitiques, l'apparition de la paralysie générale, en empêchant les accès d'évoluer.

La deuxième partie de l'ouvrage est consacrée à l'étude de l'immunité dans le paludisme et à la description de la méthode à employer pour utiliser le virus à titre thérapeutique : technique des inoculations à la seringue ou par piqûre d'anophèles, description des symptômes de la malaria expérimentale, incubation, marche de la température, étude du

sang, de l'urine, guérison par la quinine. Un chapitre est consacré aux accidents, parfois mortels, qui peuvent résulter du paludisme expérimental. Puis viennent quelques données sur le cycle évolutif des hématozoaires chez le moustique ; enfin des notions sur les autres virus (fièvres récurrentes) employés également dans le traitement des mêmes maladies. Un index bibliographique documenté termine l'ouvrage.

Les psychiatres qui ont l'occasion d'appliquer cette intéressante méthode thérapeutique liront avec profit le livre de C. de M. Rudolf ; les malariologues y trouveront également des aperçus nouveaux, qui ne figurent pas dans les livres classiques.

Ch. Joyeux.

Traité de chirurgie orthopédique, par Royal Whitman. 8e édition, entièrement revisée, 954 gravures (*Lea et Febiger*, éditeurs), Philadelphie, U. S. of. A., 1927.

La 8e édition du Traité de chirurgie orthopédique de Whitman que nous avons déjà signalée aux lecteurs de *La Presse Médicale* apporte un perfectionnement manifeste sur les éditions antérieures, et démontre que la chirurgie orthopédique a fait, depuis quelques années, de très grands et très réels progrès. Tous les orthopédistes français aimeront à trouver dans ce livre largement illustré les techniques et le résultat de la pratique d'un orthopédiste américain expérimenté et d'une autorité indiscutable.

D. D.

Université de Paris

Enseignement de la Radiologie et de l'Electrologie médicales. — Un enseignement de la radiologie et de l'électrologie médicales est fait à la Faculté de Médecine et à l'Institut du Radium sous la direction des professeurs Regaud et Strohl; de MM. Zimmern, professeur agrégé; Ledoux-Lebard, chargé de cours de radiologie clinique, et J. Belot, électroradiologiste des hôpitaux.

Son but est de donner aux étudiants et médecins français et étrangers des connaissances théoriques, pratiques et cliniques, de radiologie et d'électrologie. Il comprend :

1° Un enseignement, constitué par un cours, des démonstrations et exercices pratiques et des stages dans certains services des hôpitaux de Paris en vue du certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales ;

2° Un stage de perfectionnement ultérieur, donnant droit, après examen, au diplôme de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris.

I. Certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales. — Cet enseignement, d'une durée totale d'environ six mois, est réservé aux docteurs en médecine et aux étudiants en médecine ayant terminé leur scolarité.

Il comprend les cours suivants : *Première partie.* — Physique des rayons X. Radioactivité. Technologie (22 leçons). — Radiodiagnostic (28 leçons).

Deuxième partie. — Radiophysiologie. Rœntgenthérapie. Curiethérapie (39 leçons).

Troisième partie. — Electrologie. Photothérapie (30 leçons).

Travaux pratiques. — Pendant toute la durée du cours, des exercices pratiques portant sur la technique radiologique, curiethérapique et électrologique auront lieu au laboratoire de la Faculté de Médecine et à l'Institut du Radium.

Des visites d'usines seront faites, sous la direction de M. Turchini, chef des travaux de physique à la Faculté de Médecine.

Stages. — Les élèves accompliront successivement des stages de radiodiagnostic, de radiothérapie et d'électrothérapie dans trois des hôpitaux suivants : MM. Aubourg, hôpital Beaujon, service d'Electroradiologie. — Béclère (Henri), hôpital de Vaugirard, laboratoire de Radiologie du professeur Pierre Duval. — Beaujard, hôpital Bichat, service de Radiologie. — Belot, (J.), hôpital Saint-Louis, service central d'Electroradiologie. — Bourguignon, hôpital de la Salpêtrière, service d'Electroradiologie. — Bordet, hôpital de la Pitié, service du professeur Vaquez. — Darbois, hôpital Tenon, service de Radiologie. — Delherm, hôpital de la Pitié, service d'Electroradiologie. — Duhem, hôpital des Enfants-Malades, service d'Electroradiologie. — Gernez, hôpital Tenon, centre anticancéreux. — Haret, hôpital Lariboisière, service d'Electroradiologie. — Laquerrière, hôpital Hérold, service d'Electroradiologie. — Ledoux-Lebard, hôpital de la Salpêtrière, laboratoire de Radiologie du professeur Gosset. — Maingot, hôpital Laennec, service d'Electroradiologie. — Ronneaux, hôpital de la Charité, service d'Electroradiologie. — Solomon, hôpital Saint-Antoine, service de Radiologie. — Zimmern, agrégé, Institut municipal d'Electroradiologie.

Le choix des services de stage se fera au début du cours suivant l'ordre d'inscription.

Les élèves ayant suivi assidûment une ou plusieurs parties du cours, participé régulièrement aux travaux pratiques et accompli un stage hospitalier pourront subir en partie ou en totalité un examen à matières multiples. Le certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales sera délivré aux candidats reçus aux trois parties de cet examen.

Le cours commencera le 1er Décembre de chaque année, à 18 h., à l'amphithéâtre de Physique de la Faculté de Médecine. Il aura lieu tous les jours à la même heure.

Les leçons orales sont publiques. Les exercices pratiques et stages sont réservés à ceux qui se seront fait inscrire en vue de l'obtention du certificat.

Les droits à verser sont de : Un droit d'immatriculation, 60 fr. ; un droit de bibliothèque, 40 fr. ; un droit de laboratoire pour chacune des parties du cours, 250 fr. ; un droit d'examen, 250 fr.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h. Le nombre des places est limité.

II. Diplôme de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris (Durée : Deux ans). — Cet enseignement est réservé aux docteurs en médecine ayant passé le certificat d'études préparatoires.

Il comprend quatre stages, d'un semestre chacun, passés dans certains services désignés spécialement. Deux de ces stages pourront, après demande adressée à M. le doyen de la Faculté de Médecine, être faits dans certains laboratoires de province ou de l'étranger.

A la suite de cette période de stage, les candidats présenteront un mémoire (dactylographié en sept exemplaires) sur un sujet de radiologie ou d'électrologie médicales.

Ils seront interrogés : 1° sur ce travail; 2° sur l'ensemble de la radiologie et de l'électrologie médicales.

Les candidats ayant satisfait à ces épreuves recevront le diplôme de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris.

A titre transitoire, les docteurs en médecine français, ayant passé leur thèse avant 1918, pourront, en justifiant de trois ans de pratique radiologique et électrologique, être autorisés à passer l'examen du diplôme de radiologie et d'électrologie médicales en présentant un mémoire.

Les candidats au diplôme sont priés de bien vouloir s'inscrire au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h., avant le 1er Novembre.

En s'inscrivant, ils devront déposer une demande indiquant les services où ils désirent accomplir leurs stages.

Les droits à verser sont de : Deux droits annuels d'immatriculation à 60 fr., 120 fr. ; un droit d'examen, 250 fr ; deux droits de bibliothèque à 40 fr., 80 fr.

Ecole de Puériculture. — Par décret présidentiel est approuvé le projet de convention intervenue entre la Faculté de Médecine de l'Université de Paris et l'Association pour le développement de l'hygiène maternelle et infantile en vue de rattacher à cette Faculté, sous le titre d'Ecole de puériculture de la Faculté de Médecine de Paris, l'Ecole de puériculture par l'Association sus-visée.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Par décret présidentiel, l'emploi de chef de travaux pratiques de médecine opératoire de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux est supprimé à dater du 1er Octobre 1928.

Faculté de Médecine de Lyon. — A la clinique obstétricale de la Charité, un cours de perfectionnement et de pratique obstétricale sera fait du 22 Octobre au 18 Novembre 1928 sous la direction de M. le professeur Voron assisté de MM. Gaucherand, Bansillon, Pigeaud et Brochier.

Le but de ce cours est essentiellement pratique. Les élèves assisteront aux consultations de grossesse et aux consultations de nourrissons. Ils suivront les visites dans les salles d'accouchées et à l'infirmerie.

Chaque élève aura la charge d'un certain nombre de femmes enceintes dont il surveillera l'accouchement, exécutant lui-même, sous la direction du chef de clinique, les manœuvres obstétricales nécessaires.

Le programme comporte en outre : 1° Chaque jour, de 8 h. 30 à 9 h. 30 . A. Examen obstétrical de femmes enceintes; B. Exercices pratiques de manœuvres obstétricales; 2° trois fois par semaine, à 16 h. 30 : Conférence de propédeutique obstétricale; 3° les mardis et jeudis à 10 h. : Cours théorique traitant des dystocies ainsi que de la pathologie de la grossesse et des suites de couches.

Droit d'inscription : 250 fr. à verser en se faisant inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine, du 1er au 20 Octobre. Le nombre des places est limité.

Faculté de Médecine de Montpellier. — Il est créé à la Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier une Chaire de dermatosyphiligraphie (emploi rétribué sur le budget de la Faculté).

Faculté de Médecine de Toulouse. — M. Moog, agrégé près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Toulouse, est nommé, à compter du 1er Octobre 1928, professeur de chimie et toxicologie à ladite Faculté (chaire vacante : M. Aloy, dernier titulaire).

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Antoine. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Castello, au nom de la 5e Commission, vient d'adopter le projet qui lui a été soumis par M. le préfet de la Seine au sujet de l'agrandissement de la consultation du tube digestif et de rectoscopie à l'hôpital Saint-Antoine.

Hôpital Saint-Louis. — Le Conseil municipal de Paris sur la proposition de M. Calmels au nom de la 5e Commission, vient d'émettre un avis favorable à l'agrandissement du pavillon Jamain, à l'hôpital Saint-Louis, agrandissement qui permettra d'augmenter le nombre des lits d'isolement du groupe opératoire du service de chirurgie générale installé dans ce pavillon.

Hospices d'Orléans. — Un concours a eu lieu le 26 Juillet pour la nomination des internes, sous la présidence de M. Georges Petit, administrateur, assisté de MM. Courgeon, Denis, Gaufroy.

Ont été admis : M. Montaigne (avec félicitations), MM. RéMac, Le Baron, Pineau, internes titulaires; M. Bourderionnet, interne provisoire.

La question d'anatomie fut : « La crosse de l'aorte ». Les questions restées dans l'urne étaient : « Nerf sciatique », « Triangle de Scarpa ».

Asile de Ville Evrard. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Georges Lemarchand, vient de décider de porter de 1.200 à 2.400 fr., à partir du 1er Janvier 1928, l'indemnité attribuée à M. Rodiet, médecin en chef à l'Asile de Ville-Evrard.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — M. Morel, professeur à la Faculté de Médecine de Toulouse.

Chevalier. — M. Truelle, médecin chef des asiles d'aliénés de la Seine.

Récompenses pour soins donnés gratuitement aux militaires de la gendarmerie. — *Lettres d'éloges officiels* (délivrées après dix ans de soins gratuits). — MM. Lutaud, à Etampes (Seine-et-Oise); Gibert, à Pantin (Seine); Couderc, à Le Neubourg (Eure); Van Hedeghem, à Criquetit-l'Esneval (Seine-Inférieure); Lemonnier, à Flers et Dentu, à Vimoutiers (Orne); Cohen, à Mourmelon-le-Grand (Marne); Guichard, à Saint-Jean-de-Losne (Côte-d'Or); Bertrand, à Nogent-sur-Aube (Aube); Langlois, à Oudon (Loire-Inférieure); Mas, à Bellerive (Allier); Fournier, à Pradelles (Haute-Loire); Greffier, à Vence (Alpes-Maritimes); Molinier, à Saint-Amand Sault (Tarn); Carles, à Avre-sur-Adour (Landes); Ferrand, à Lavelanet (Ariège) Ernautène, à Saint-Palais et Corrèges, à Bayonne (Basses-Pyrénées); Masfrand, à Bordeaux-la Bastide (Gironde); Callen, à Sore et Laborde, à Liposthey (Landes); Rançon, à El-Biard (Alger); Reynal, à Mahdia (Tunisie).

Médailles de bronze (délivrées après quinze années de soins gratuits). — MM. Crosse à Gentilly, Guedeney à Clichy, Sigwalt à Clamart, Le Roux à Colombes, Philippe à Aubervilliers, Larré à Boulogne (Seine) ; Privat à Chaville, Humbel à Poissy, Catrin à Saint-Cloud, Sérée à Le Vésinet, Fourneau à la Queue les-Yvelines, Garasse à Aulnay-sous-Bois et Baudson à Gonesse (Seine-et-Oise); Fourdrinier à Bully-les-Mines, Mulliez à Hersin-Coupigny, Poiteau à Saint-Pol-sur-Ternoise (Pas-de-Calais); Broquet à Wattrelos Chuffart à Pont-à-Marcq et Niquet à Lambersart (Nord); Mairesse, à La Capelle (Aisne); Fabre à Verneuil-sur-Avre et Gombert à Bernay (Eure); Daniel, à Goiron (Mayenne); Delon, à Le Theil (Orne); Cros à Saint-Florent et Chamaillard, à Les Aix-d'Angillon (Cher); Henriot à Brieulles-sur-Bar, Guerbé à Carignan, Pierson à Buzancy et Medot, à Vrignes-aux-Bois (Ardennes); Simeray à Moirans, Duboz à Salins et Mignot à Dôle (Jura); Savouret, à Chaumont (Haute-Marne); Copreaux, à Chalon-sur Saône (Saône-et-Loire); Deullard et Seive, à Paray-le-Monial (Saône-et-Loire); Fiatte, à Sens (Yonne); Mauroy, à Nogent-sur-Seine (Aube); Garban à Cluis et Périchon à Le Blanc (Indre); Lebègue, à Poitiers (Vienne) ; Durand à Preuilly et Ranvoine à Richelieu (Indre-et-Loire); Guillaume à

Perros-Guyrec et Herviault à Paimpol (Côtes-du-Nord); Vannier, à Le Pertre (Ille-et-Vilaine); De Lafargue-Barès, à Tessy-sur-Vire (Manche); Barbier, à Blam Loire-Inférieure); Lucas à Saint-Renan et Le Coz à Pont-l'Abbé (Finistère); Croizet à Châteauneuf et Gourgand à Cognac (Charente); Maumy à Ahun, Larché à Chenérailles et Lanes à Saint-Vaury (Creuse); Huguet à Saint-Pourçain, Godemel à Gannat (Allier); Cros, à Saint-Flour (Cantal); Cour, à Brioude (Haute-Loire); Pinard à la Cluze et Denave à Virien-le Grand (Ain); Gide à Saint-Gervais, Vidonne à Taninges et Reynier à Saint-Jeoire (Haute-Savoie); Charvet, à Villefranche-sur-Saône (Rhône): Lauze à Aimargues et Lériget à Brignon (Gard); Lenail à Largentière et Bouval à Saint-Péray (Ardèche); Maurin à Marseille et Rémusat à Arles (Bouches-du-Rhône); Colombani, à Ville-di-Paraso (Corse); Rigal à Saint-Chinian, Bédos à Olonzac et Alzieu à Servain (Hérault); Cayla à Laguiole et Lagarde à Duazeville (Aveyron); Anduze-Acher, à Chalabre (Aude); Soueix, à Lacaune (Tarn); Fonsagrive à Saint-Antonin et Bent à Monclar (Tarn-et-Garonne); Fouchon-Lapeyrade à Lesparre, Granval et Rascol à Pauillac (Gironde), Chapeaud, à Aulnay (Charente-Inférieure); Mirtin, à Parentis-en-Born (Landes); Gentilhe, à Biarritz (Basses-Pyrénées); Bensussan, à Sidi-Aissa (Alger); Ledoux, à Saint-Leu (Oran); Joly à Oran; Henry, à Bains-les-Bains (Vosges); Hippert, à Colombey-les-Belles (Meurthe-et-Moselle); Manès à Hell-Bourg et Hoareau à Saint-Louis (Ile de la Réunion).

Médailles d'argent (délivrées après vingt années de services gratuits). — MM. Mélenier à Villejuif et Meuvret à Sceaux (Seine); Bosc à les Mureaux, Bisot à Forges-les-Bains, Harpy à Bougival et Boucaut à Angerville (Seine-et-Oise); Lancet à Ardres, Théret à Anvin, Denoyelle à Beaurainville et Rembauville à Frévent (Pas-de-Calais); Rémy à Anzin et Carret à Hautmont (Nord); Dubus à Corbu et Carton à Flixécourt (Somme); Legrand, à Verneuil-sur-Avre (Eure); Bédrune à Criel-sur-Mer et Engelbach au Havre (Seine-Inférieure); Goupil, à Javron (Mayenne); Bernard à Sablé et Collignon à Fresnay-sur-Sarthe (Sarthe); Vezard, à Domfront (Orne); Fileux, à Corbigny (Nièvre); Belètre, à Sancois (Cher); Tollin, à Cheppes-la-Prairie (Marne); Ville, à Vrigne-aux-Bois (Ardennes); Masson à Joinville, Vauthrin à Anrosey, Kornprobst à Prauthoy, Thibet à Fayl-Billot (Haute-Marne); Nurdin et Daiche à Fougerolles et Boyer à Jonvelle (Haute-Saône); Coulon à Amancey et Baldensperger à Saint-Vit (Doubs); Magnon-Pujo, à Gevrey-Chambertin (Côte-d'Or); Volle, à Montceau-les-Mines (Saône-et-Loire); Chailloux, à Saint-Flovier (Indre-et-Loire); Michiels à Saint-Savin, Houppert à Usson et Roqueplane à Gencay (Vienne); Le Calvé à Redon et Croyn à Perpiac (Ille-et-Vilaine); Cotonnec à Quimperlé et Le Strat à Concarneau (Finistère); Chauveau à Ancenis, Michel à Indres et Clénet à Nort-sur-Erdre (Loire-Inférieure); Auvinet, à Saint-Philibert-de-Pont-Charrault (Vendée); Lombert, à Etel (Morbihan); Fillion Roux à Baignes, Marsat à la Valette et Morisson à Hiersac (Charente); Barbancey à Montpout-sur-Isle et Laborderie à Sarlat (Dordogne); Chabriez à Vigeois et Monéger à Egletons (Corrèze); Goudard, à Beneveut (Creuse); Giraudoux, à Cusset (Allier); Bonnouvrier, à Charlieu (Loire); Talandier à Mauriac, Soulier à Ruines et Rouchy à Pléaux (Cantal), Saubert à Olliergues et Roy à Rochefort-Montagne (Puy-de-Dôme); Poignon, à le Châteland (Savoie); Cros à Vif et Allibe à Sassenage (Isère); Eynard à Bourg-de-Péage et Lafaury à Tain (Drôme); Tiollier à Serrières et Cambon à Saint-Félicien (Ardèche); Manjot, à le Martinet (Gard); Roques à Saint-Rémy, Vernet à Marseille et Quercy à Miramas (Bouches-du-Rhône); Tron, à Sisteron (Basses-Alpes); Orabona, à Novella (Corse); Forestier à Langoyne (Lozère); Babeau à Seint-Chinian, Crémieux à Sète, Cros à la Salvetat-sur-Agout et Azaïs à Saint-Pons (Hérault); Jacob, à Saint-Affrique (Aveyron); Mazet à Chalabre et Mounié à Coursan (Aude); Ringuet à Varen et Andrieu à Caylus (Tarn-et-Garonne); Reilhac à Clairac et Bouty à Lauzun (Lot-et-Garonne); Fergugnat à Argelès-Gazost et Cuillé à Saint-Pé (Hautes-Pyrénées); Morisson à Labouheyre, Naureils à Morcenx et Larquier à Hagetaux (Landes); Geneuil à Montguyon, Delaunay à Cozen, Hernette à Saint-Martin-de-Ré, Cazaillet à Pons et Auboin à Saint-Genis (Charente-Inférieure); Coustou à Gensac et Fious à Naillau (Gironde); Pédurau, à Boufarik (Alger); Cavaldiai, à El-Arrouch (Constantine); Baseil, à Frouard (Meurthe-et-Moselle); Marini, à Sousse (Tunisie); de Fayard, à Port (Ile de la Réunion): Noirtin, à Le Moule (Guadeloupe).

Médailles de vermeil (délivrées après vingt-cinq années de services gratuits). — MM. Blaire à Bondy et Dauzats à Sceaux (Seine); Merle à la Ferté-Gaucher, Goulard à Brie-Comte-Robert et Couvreur à Rozoy-en-Brie (Seine-et-Marne); Bosvieux à Ville-d'Avray, Rigal, à Chevreuse, Richault à Etrechy et Grenet à Maisons-Lafitte (Seine-et-Oise); Lestaquoy, à Solesmes (Nord); Prestelle, à Rosières (Somme); Pareur à Sanoie et Marlière, à Dieppe (Seine-Inférieure); Joly à Cabourg et Damour à Villers-Bocage (Calvados); Bosnière, à Putange (Orne); Lorier au Mans et Poussin à Savigné-l'Evêque (Sarthe); Devaux à Châteauneuf-sur-Cher et Barré à Aubigny-sur-Nère (Cher); Roscalou, à Charleville (Ardennes); Brugirard à Montbozon et Faivre à Mollans (Haute-Saône); Loriot, à Saint-Dizier (Haute-Marne); Brugnot, à Bligny-sur-Ouche (Côte-d'Or); Carteret à Digoin et Trébeneau à Montchanin-les-Mines (Saône-et-Loire); Dupont à Lussac-les-Châteaux et Houpert à Angles (Vienne); Quillon, à Le Blauc (Indre); Lhopitallier, à la Membrolle (Indre-et-Loire): Varangot, à Noyant-la-Gravoyère (Maine-et-Loire); Briens, à Bricquebec (Manche); Coupu, à Lamballe (Côtes-du-Nord); Roullin, à Louvigné-du-Désert et Badin à Dinard (Ille-et-Vilaine); Marsin à Nantes et Laroueille à Saint-Julien-de-Vouvantes (Loire-Inférieure); Le Gall à Châteauneuf-du-Feou et Le Meur à Ploudalmézeau (Finistère); Reverseau, à Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée); Besse, à Muzillac (Morbihan); Laroche, à Jarnac (Charente); Masgnaud, à Thenon (Dordogne); Martinet, à Saint-Pourçain (Allier); Michel à Montaigut, Malsang à Champeix et Chagnon à Saint-Jean-des-Ollières (Puy-de-Dôme); Eyraud, à Allègre (Haute-Loire); Rigot, à Saint-Chamond (Loire); Liénard, à Pont-de-Beauvoisin (Savoie); Durand à la Balme-de-Sillingy et Favre-Félix à Thônes (Haute-Savoie); Isnel, à Vizille (Isère); Payre-Ficot, à Séderon (Drôme); Goubard à Salmdres et Alexandrowicz à Alès (Gard); Saranuto, à Sospel (Alpes-Maritimes); Vadou à Saint-Raphaël et Guiol à Hyères (Var); Roumagnoux, à Oppède et Masse à l'Isle-sur-Soigne (Vaucluse), Jean, à Saint-Chinian (Hérault): Bentejac, à Montréal (Gers); Ayrolles, à Bretenoux (Lot); Mendionda, à Bidache (Basses-Pyrénées); Bernes-Lasserre, à Peyrorobade (Landes); Chainian, à Saint-Cloud (Oran); Margered à Lafayette et Jouane à Guelma (Constantine); Merklen à Xertigny et Baros à Bussang (Vosges); Bruant, à Neuves-Maisons (Meurthe-et-Moselle); Aubry à Saint-Louis et Manès à Cilaos (Ile de la Réunion).

RÉCOMPENSES DE LA MUTUALITÉ. — *Médaille d'or.* — MM. Beaussenat, Rosenthal, à Paris.

Médaille d'argent. — MM. Bergenstein, Blumenfeld, Coynet, Cohanesco, Houdard, Huchot, Mosès, à Paris; Artaud, à Cormeilles-en-Parisis (Seine-et-Oise); Chabrol, à Chalus (Haute-Vienne).

Médaille de bronze. — MM. Rathelot, à Marseille; Poirier, à Durtal (Maine-et-Loire); Hieulle, à Haubourdin (Nord); Dinot, à Paris; Gilbert, à Maisons-Alfort (Seine); Vadam, Mme Weil, à Paris; Aubert, à Villiers-sur-Marne (Seine-et-Oise); Delanne, à Corbeil (Seine-et-Oise); Trastour, à Cuers (Var).

Mention honorable. — MM. Gratier, Richard, Roger, à Levroux (Indre); Dauthuille, à Lille (Nord); David, à Alfortville (Seine); Lemaire, à Toulon (Var); Uzam, à Tunis (Tunisie).

Service de la santé. — Sont nommés à l'emploi de médecins de la santé : MM. Merveille, à Dunkerque; Raybaud, à Marseille.

La vaccination antidiphtérique dans les écoles. — Le Conseil général de la Seine vient de prononcer le renvoi à l'Administration d'une propositian de M. Gaston Pinot invitant l'Administration à organiser d'urgence la vaccination antidiphtérique dans les écoles du département de la Seine.

Service de Santé de la marine. — Instruction fixant les dispositions particulières à l'établissement des notes et propositions des officiers du Corps de Santé pour l'année 1928.

Les officiers du Corps de Santé en activité de service qui réuniront au 1er Janvier 1929 les conditions d'ancienneté indiquées ci-après pourront seuls être proposés pour l'avancement en 1928 :

Pour le grade de médecin général de 1re classe. (Conditions légales.) Trois années d'ancienneté dans le grade de médecin général de 2e classe.

Pour le grade de médecin général de 2e classe. (Conditions légales.) Deux années d'ancienneté dans le grade de médecin en chef de 1re classe.

Pour le grade de médecin en chef de 1re classe. Les médecins en chef de 2e classe promus avant le 1er Juin 1926.

Pour le grade de médecin en chef de 2e classe. (Conditions légales.) Trois années d'ancienneté dans le grade de médecin principal dont une année, au moins, d'embarquement.

Pour le grade de médecin principal. Les médecins de 1re classe promus avant le 1er Janvier 1924 et réunissant dans le grade deux années d'embarquement.

Pour le grade de médecin de 1re classe. (Conditions légales.) Trois années d'ancienneté dans le grade de médecin de 2e classe dont une année, au moins, d'em barquement.

Quant aux officiers de réserve, ils pourront être proposés pour l'avancement s'ils ont réuni au 1er Janvier 1929, dans le cadre actif ou en position d'activité, les conditions exigées des officiers du cadre actif pour être proposés pour le grade supérieur.

Pourront, en outre, être proposés les officiers de réserve ne remplissant pas ces conditions lorsque, au 1er Janvier 1929, leur ancienneté de grade sera supérieure à celle indiquée ci-après : Médecin de 2e classe : 5 ans. — Médecin de 1re classe : 10 ans. — Médecin principal : 8 ans.

— Sont désignés : M. Birades, médecin de 1re classe, comme médecin major de la flottille de la 1re région maritime, à Cherbourg; M. Santurelli, médecin de 1re cl., comme médecin-major de la direction du port et atelier central de la flotte, à Toulon.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Lille, de M. le professeur Dubar.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉTUDES DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

LES LIMITES ACTUELLES DE L'INSUFFISANCE HÉPATIQUE

Par Marcel GARNIER.

Sous le nom d'*insuffisance hépatique*, on décrit l'ensemble des phénomènes qui relèvent de la déficience fonctionnelle du foie. Pour être en droit d'attribuer un symptôme à une telle cause, il faut, suivant la remarque de Pierre Mauriac, qu'il justifie d'une expérience, qui le provoque par ablation de la glande ou le supprime par l'administration de la sécrétion ou tout au moins d'un extrait de la même glande. Cette règle est loin d'avoir été toujours suivie; on a raisonné comme si, dans les lésions destructives de l'organe, c'était la suppression plus ou moins complète d'un certain nombre de cellules hépatiques qui était responsable des accidents. Or, pour le foie comme pour les autres glandes, une grande partie du parenchyme peut être détruite, sans que la fonction soit en aucune façon troublée, ce qui limite le domaine de l'insuffisance, et, de plus, des processus autres que la simple déficience de l'organe interviennent pour déterminer des troubles morbides, dans le cas où les cellules sont détruites par un agent infectieux ou toxique.

Ces deux propositions résultent nettement des recherches expérimentales. Comme l'ont montré différents auteurs, on peut enlever plus de la moitié du foie sans que l'animal présente aucun trouble; on constate seulement une forte diminution de la sécrétion biliaire dans les deux ou trois premières heures qui suivent l'intervention.

Il y a donc, comme on l'a dit, un parenchyme de *luxe*, c'est-à-dire qu'il y a plus de cellules sécrétantes qu'il n'est nécessaire pour maintenir l'intégrité de la fonction. Pourtant, même ce parenchyme de luxe ne tarde pas à se reconstituer; le sang afflue dans l'organe amputé; dès la trentième heure, on a constaté dans le tissu restant de nombreuses caryocinèses et, dix à trente jours après l'opération, la glande a repris à peu près son poids normal (Carnot).

Pareil processus de régénération se rencontre chez l'homme à l'état pathologique. Hanot a bien montré que dans toutes les lésions destructives du foie, kyste hydatique, tuberculose, paludisme, cancer, cirrhose atrophique et surtout hypertrophique, les cellules restantes prolifèrent, compensant et au delà la perte du tissu hépatique, si bien que le pronostic dépend non pas tant du parenchyme qui a disparu que de celui qui reste.

Ces recherches montrent que l'organisme est bien armé pour lutter contre l'insuffisance hépatique. D'autres ont établi que la destruction du foie par une substance chimique produit des effets différents de ceux obtenus par l'extirpation totale ou partielle de l'organe.

Pour reconnaître les conséquences de l'hépatectomie totale chez les mammifères, il faut d'abord anastomoser la veine porte et la veine cave inférieure, de manière à permettre au sang porte de retourner dans la grande circulation et d'éviter son accumulation dans l'intestin; la ligature de la veine porte, faite sans anastomose préalable, entraîne en effet la mort en une à deux heures chez le chien et seulement en vingt-cinq à trente minutes chez le lapin. Même après avoir établi une fistule d'Eck, la survie est courte et ne dépasse pas trois à six heures, rarement huit heures (A. Perroncito). Mann et Magath ont observé des survies de onze heures avec leur procédé de la fistule d'Eck renversée, c'est-à-dire suivie de la ligature de la veine cave, forçant ainsi tout le sang de la partie postérieure du corps à passer par la veine porte et à dilater les anastomoses porto-caves; dans un deuxième temps, la veine porte est liée, ce qui peut être fait sans inconvénient immédiat grâce au développement des anastomoses; quand dans un troisième temps le foie est enlevé, on observe après une période latente de deux à trois heures, pendant laquelle l'animal paraît normal, les accidents résultant de la déficience hépatique. Ce sont d'abord des phénomènes liés à une baisse rapide et considérable de la glycémie, en particulier fatigue musculaire, suivie d'hyperexcitabilité et de convulsions, somnolence, irrégularités respiratoires, coma. La glycémie s'abaisse à 0,6, puis à 0,4; quand elle atteint 0,3, la mort arrive. La preuve que l'hypoglycémie est bien la cause des accidents est donnée par l'action remarquable obtenue au moyen de l'administration de glycose; l'injection intraveineuse de 0,25 à 0,50 par kilogramme ressuscite l'animal en trente secondes; le chien se met à marcher, agite la queue, répond aux caresses, en un mot redevient normal; même à la phase convulsive la résurrection est complète. Mais cet effet si remarquable ne dure pas; au bout d'un temps qui varie suivant le plus ou moins d'agitation de l'animal, les accidents recommencent, qu'une nouvelle injection de glycose parvient à dissiper. On peut provoquer ainsi une série de résurrections suivies de rechutes. Mais bientôt apparaissent de nouveaux accidents, que l'introduction du glycose ne jugule pas : c'est tantôt un coma sans convulsions, qui aboutit rapidement à la mort, tantôt une agitation désordonnée avec suppression de la vue et de l'ouïe, suivie bientôt de coma et de mort. Ces accidents sont comparables à ceux qui suivent le gavage carné, chez les animaux chez lesquels on a pratiqué une fistule porto-cave; ils sont dus à une perturbation profonde dans le métabolisme des substances azotées. Cette perturbation est attestée par l'analyse des urines, qui montre l'augmentation de l'azote ammoniacal, dont la proportion, par rapport à l'azote total, peut atteindre 50 pour 100, l'élévation de l'amino-acidurie, l'apparition d'acide urique, qui fait en général défaut dans l'urine du chien normal, la diminution de l'urée dans le sang, qui descend à 0,028 et même 0,017, et l'augmentation de l'azote résiduel. Contrairement à ce qu'on aurait pu supposer, on ne constate pas d'acidose, l'urine ne renferme ni acétone ni acide β-oxybutyrique (A. Perroncito); le pH reste normal (Mann et Magath). On ne constate pas d'hémorragie et, d'après les expérimentateurs américains, le temps de la coagulation du sang ne varie pas, la teneur en fibrinogène n'est pas modifiée. D'autres auteurs pourtant n'ont pas obtenu les mêmes résultats sur ce point particulier; pour Doyon et Kareff, le sang est incoagulable chez le chien après l'hépatectomie; pour Nolf, chez le chien privé de foie, si on fait disparaître par un procédé quelconque le fibrinogène déjà circulant, le sang devient incoagulable.

Même avec les injections de glycose, la survie chez le chien ne dépasse pas dix-huit à vingt-quatre heures.

Une résection partielle, enlevant 70 à 75 pour 100 de la totalité de la glande, est le plus souvent bien supportée. Elle est suivie, chez le chien et chez le lapin, d'une diminution de l'urée dans l'urine et du rapport azoturique ; mais tout rentre bientôt dans l'ordre, car la régénération se fait rapidement. Si on fait l'extirpation partielle du foie à l'exemple de Mann et Magath chez des animaux chez lesquels on a pratiqué préalablement une fistule d'Eck, la régénération est ralentie et quelquefois même ne peut se produire. On a ainsi réalisé une insuffisance incomplète, mais dont l'évolution est assez lente pour permettre une observation suivie. On constate alors un amaigrissement rapide, la perte de l'appétit, la diminution de la glycémie, l'apparition de l'acide urique dans l'urine ; si la régénération se fait, tous ces troubles disparaissent.

Des résultats semblables ont été obtenus chez d'autres espèces animales. Les oiseaux, qui survivent une vingtaine d'heures à l'extirpation du foie faite sans précaution spéciale, en raison des anastomoses porto-caves qui existent normalement chez eux, présentent, d'après Minkowski, après un intervalle de quatre à six heures, des vomissements, de la somnolence, de l'asthénie musculaire, puis un collapsus algide avec abaissement de la température, qui de 40 à 41° descend à 39 et même 38° ; l'urine augmentée de quantité est claire, peu dense, hyperacide ; l'azote total est diminué de plus de moitié; l'acide urique est abaissé; au contraire l'ammoniaque, les acides aminés, l'acide lactique sont augmentés ; enfin on constate la disparition du sucre du sang, ce qui est regardé par Minkowski comme un phénomène agonique. Chez la grenouille, Nebelthau constate après l'ablation du foie la disparition de l'urée, l'augmentation de l'ammoniaque et la présence d'une quantité importante d'acide lactique.

Si, au lieu de déterminer la déficience du foie par l'extirpation totale ou partielle de la glande, on en provoque la destruction au moyen de substances toxiques telles que le phosphore ou le chloroforme, les résultats ne sont pas exactement semblables, comme le fait remarquer le professeur Roger : l'hypoglycémie, si remarquable après l'extirpation du foie, fait défaut ou est peu marquée ; on constate seulement une augmentation de l'acide urique et des acides aminés et un abaissement de l'urée. Si on injecte dans les voies biliaires une dilution d'acide acétique, ce qui provoque une nécrose massive des cellules hépatiques, le phénomène le plus caractéristique est une diminution énorme de la température, tandis qu'après l'extirpation du foie l'hypothermie est nulle ou peu accusée. De même, Schultz, Nicholes et Schæfer observent un énorme abaissement du taux de la fibrine chez les chiens auxquels ils ont fait des injections portales de chloroforme ou de tétrachlorure de carbone, déterminant ainsi une destruction étendue du foie, tandis que, comme nous l'avons vu, d'après Mann et Magath, la teneur du sang en fibrinogène ne serait pas modifiée après l'hépatectomie.

Ces expériences auraient besoin d'être reprises à la lumière des travaux récents. On voit déjà qu'il y a des différences notables entre la carence pure de la fonction hépatique, obtenue par l'ablation de l'organe, et les troubles qui éclatent quand les cellules, bien que profondément lésées, restent en place. On a été ainsi amené à rechercher s'il ne se formerait pas dans le foie, sous certaines influences, des poisons capables d'agir sur l'organisme.

***

Différents procédés permettent d'extraire du foie des substances toxiques. Par la simple macération à froid dans l'eau salée, on obtient un liquide qui, injecté dans les veines du lapin, détermine des accidents graves et même la mort; l'issue fatale arrive quand on a introduit l'extrait de 16 à 20 gr. du tissu hépatique par kilogramme ;

c'est, après celui du poumon, le plus actif des extraits d'organes.

Si on abandonne le foie séparé du corps dans une atmosphère aseptique, il subit l'action de ses propres ferments et se liquéfie peu à peu; or les extraits du tissu ainsi *autolysés* sont encore toxiques, moins que la macération du tissu frais dans les expériences de M. Roger, un peu plus dans celles que j'ai faites avec Bory et dans lesquelles l'autolyse se poursuivait sous le contrôle d'une asepsie rigoureuse et sans l'addition d'aucun antiseptique. Dans ces conditions, nous avons reconnu qu'il fallait injecter par kilogramme l'extrait de 19 gr. 4 de foie de lapin, ayant subi une autolyse de sept jours, pour déterminer la mort de l'animal, tandis qu'il fallait injecter par kilogramme l'extrait de 21 à 22 gr. de foie frais pour tuer un lapin, protégé par l'injection préalable d'extrait de sangsues contre l'action coagulante du tissu hépatique. Le foie de lapin est donc toxique pour le lapin et l'autolyse augmente légèrement cette toxicité. M. Roger a reconnu de plus que les extraits de foie autolysé avaient une action sur la pression artérielle qu'ils élèvent, sur la salivation qu'ils augmentent, enfin et surtout sur la sécrétion urinaire qu'ils diminuent, action qui s'accompagne d'un abaissement du taux de l'urée sécrétée.

La toxicité des produits d'autolyse de la cellule hépatique a été démontrée d'une tout autre manière par Jacoby. Cet auteur pratique une ligature temporaire de l'artère hépatique et de la veine porte; quand il lève l'obstacle et que la circulation se rétablit, l'animal succombe rapidement. Variant ensuite l'expérience, il lie les vaisseaux qui se rendent à un lobe hépatique; l'animal meurt en trente-six heures environ. Dans ce cas, ce n'est pas la suppression d'un seul lobe du foie qui a entraîné la mort, puisque, comme nous l'avons vu, on peut enlever les trois quarts de l'organe sans dommage apparent pour l'animal, et il faut admettre que la nécrose d'un lambeau du tissu hépatique libère des substances hautement nuisibles pour l'organisme.

D'autres procédés permettent d'extraire du foie des produits toxiques. Par l'hydrolyse du tissu hépatique, obtenue soit avec l'acide sulfurique soit avec la baryte, M. Roger a pu extraire différentes substances, dont l'une en particulier détermine chez le lapin et chez le chien une bradycardie d'origine sinusale. En Amérique, Mac Donald et Burnett ont tiré du foie une substance hypotensive. Sans doute rien ne prouve que de telles substances se forment pendant la vie, et nous ne les citons qu'à titre d'exemple. Mais on peut penser, par analogie, que certains poisons en s'attaquant au tissu hépatique en extraient des corps, qui passent dans la circulation et vont exercer une action toxique à distance.

⁂

On comprend maintenant pourquoi les auteurs, qui ont mis en œuvre chez le même sujet les différents modes d'exploration fonctionnelle du foie, sont arrivés à des résultats décevants. Fiessinger et Walter sont obligés de reconnaître que jamais deux cas cliniquement semblables ne donnent un tableau d'insuffisance identique, ce qu'ils expliquent en disant que chaque malade imprime à son insuffisance hépatique un cachet personnel. Pour eux, au moins dans les petites insuffisances, les différentes fonctions ne sont pas atteintes simultanément; aussi concluent-ils à l'asynergie fonctionnelle du foie. Or les physiologistes, au contraire, insistent sur la synergie des diverses fonctions hépatiques et le professeur Roger montre, dans un article récent, les rapports qui unissent la glycogénie avec la biligénie d'une part, avec l'évolution des protéines et de leurs constituants de l'autre, et aussi avec la fonction uréo-poïétique, ainsi que ceux de la biligénie avec l'uréopoïèse, pour ne citer que les principaux. En réalité, plusieurs des symptômes donnés comme révélant l'insuffisance hépatique dépendent de tout autre cause.

⁂

La fonction biliaire est souvent troublée au cours des affections du foie, même quand il n'y a pas un ictère manifeste : le dosage de la bilirubine dans le sérum et la recherche dans l'urine des pigments et des sels biliaires ainsi que de l'urobiline le montrent bien. Mais le seul trouble qu'on est en droit de rattacher à l'insuffisance hépatique, puisqu'il est reproduit par l'extirpation partielle de l'organe, est la diminution de la sécrétion biliaire, laquelle peut être appréciée par l'analyse des matières et aussi par le tubage duodénal. L'ictère ne fait pas partie du tableau de l'insuffisance hépatique; il n'existe pas chez les oiseaux, qui survivent une vingtaine d'heures à l'extirpation du foie et qui pourtant deviennent ictériques en un temps beaucoup moins long à la suite de la ligature du cholédoque. Il n'existe pas chez le chien après l'extirpation totale ou partielle du foie, et si le sérum devient parfois un peu jaune après l'hépatectomie totale, le pigment qu'il renferme alors diffère de la bilirubine; il ne se rencontre d'ailleurs, comme l'a montré A. Perroncito, que chez les animaux qui ont reçu des injections intra-veineuses de glycose. Les expériences de Melchior, Rosenthal et Licht ont prouvé d'une façon indubitable qu'une substance comme la toluylènediamine ne produisait pas d'ictère quand le foie n'était plus en place et que, si l'hépatectomie était pratiquée chez le chien intoxiqué et déjà ictérique, la bilirubinémie diminuait rapidement et progressivement. Le pigment biliaire est donc bien formé principalement par le foie et, s'il peut dans certaines conditions prendre naissance en dehors de cet organe, ce qui est bien connu depuis longtemps et ce que personne ne conteste, il n'en est pas moins acquis que normalement c'est la glande hépatique qui le sécrète. On peut ajouter que l'artère hépatique est bien petite pour représenter un vaisseau fonctionnel du foie, et elle le serait, au moins pour la sécrétion biliaire, si cet organe ne faisait qu'éliminer le pigment formé ailleurs. Le vaisseau fonctionnel du foie est la veine porte, qui lui amène en particulier le sang venant de la rate; n'est-il pas logique d'admettre que la cellule hépatique forme la bilirubine aux dépens des débris de globules rouges que lui apporte la veine splénique? Seule d'ailleurs l'origine hépatique de la bilirubine a été contestée; les sels biliaires, qui accompagnent habituellement le pigment dans sa migration sanguine, sont reconnus en général comme étant formés par le foie.

Puisque les éléments de la bile ne sont pas amenés au foie par la circulation, mais sont bien sécrétés par la cellule hépatique, leur accumulation dans le sang ne doit pas être considérée comme un phénomène de rétention, mais bien comme un trouble de l'excrétion, la bile étant détournée de son chemin habituel, le canalicule biliaire, et rejetée dans les vaisseaux sanguins. L'ictère, qu'il soit latent ou manifeste, est donc le résultat de la *déviation* du courant biliaire, que celle-ci soit due à une déformation de la cellule hépatique, qui perd son orientation normale et déverse dans le courant sanguin tout ou partie de ce qu'elle aurait dû mettre dans le canal biliaire, ou bien, comme le veut Noël Fiessinger, à une fissure tubulaire avec communication canaliculo-interstitielle, ou encore comme nous le soutenons depuis longtemps, au moins pour les ictères infectieux, à une véritable action chimiotropique exercée par certaines substances sur les constituants de la bile, théorie dynamique de l'ictère, qui cadre bien avec ce fait que la jaunisse n'est pas liée à telle lésion déterminée du parenchyme, mais est une réaction constante, succédant à l'envahissement de l'organisme par certains agents infectieux, quelle que soit la gravité de la maladie qu'ils déterminent.

⁂

Une méthode d'exploration fonctionnelle du foie, fréquemment employée depuis quelques années, consiste à injecter dans les veines une substance colorante, s'éliminant principalement par la bile, et à en suivre la disparition hors du torrent circulatoire. On s'est servi, en particulier, de la phénolphtaléine tétrachlorée et du rose bengale. Une remarque s'impose tout d'abord : c'est que cette méthode n'a qu'une valeur discutable en cas d'ictère; en effet, puisque le courant biliaire est dévié dans le sang par la cause même de l'ictère, on peut penser *a priori* que tout ce qui doit s'éliminer par la bile suivra la même destinée. C'est ce qui se produit en effet, comme l'ont bien vu Fiessinger et ses collaborateurs[1], qui reconnaissent qu'en cas d'ictère la mauvaise élimination du rose ne signifie pas forcément rétention. En réalité, cette épreuve n'indique rien de plus que ne le fait l'ictère lui-même. D'ailleurs, l'accumulation dans le sang n'est jamais considérable, au moins dans les ictères bénins infectieux ou toxiques, du moment que le rein n'est pas atteint: le colorant est en effet rapidement éliminé par l'urine.

Même quand l'ictère fait défaut, d'autres conditions peuvent intervenir pour fausser les résultats : c'est d'abord l'état des reins, qui permettent une élimination plus ou moins facile du produit; car on n'a pas encore trouvé de substance colorante s'éliminant exclusivement par la bile. C'est ensuite l'action des tissus, qui ont plus ou moins d'aptitude à fixer le colorant. Or, d'après Fiessinger, la rétention est élevée dans le cas de cancer du foie, dans lequel pourtant assez de tissu sain persiste habituellement entre les noyaux, pour assurer le fonctionnement de la glande, et aussi dans les cirrhoses, sans qu'il y ait de rapport entre la grandeur de la rétention et la gravité des phénomènes cliniques. On peut donc se demander si dans ces deux cas le retard de l'élimination n'est pas lié à l'état des tissus, chez des sujets arrivés à une période de cachexie plus ou moins avancée.

⁂

L'épreuve le plus anciennement proposée pour reconnaître l'insuffisance hépatique, celle qui est encore le plus souvent pratiquée, est la glycosurie alimentaire. Elle repose sur une assimilation qui est peut-être un peu risquée. Le fait primitif a été observé par Claude Bernard : une même quantité de sucre qui, ingérée par un chien normal, n'amène pas de glycosurie, engendre celle-ci lorsqu'on a pratiqué par avance chez l'animal la ligature lente de la veine porte. Claude Bernard attribua ce résultat à ce que le sucre, ne passant plus par le foie, arrive directement par les voies sanguines collatérales dans la grande circulation, où il se trouve en excès. Plus récemment, Popielski reconnut que, chez le chien porteur d'une fistule d'Eck, 12 à 14 pour 100 seulement du sucre ingéré passe dans les veines; dans les conditions normales, le foie retient donc au moins cette quantité, et le reste est utilisé par l'organisme, puisqu'on n'en trouve pas trace. On ne peut pas dire pourtant qu'au-dessous de telle

1 Noel Fiessinger, Henry Walter et R. Olivier. — « Les rétentions colorantes comparées au cours des maladies du foie. » *La Presse Médicale*, 9 Mars 1927, p. 305.

dose déterminée tout le sucre est arrêté par le foie : l'ingestion d'une petite quantité de glycose, 20 gr. par exemple, suffit pour faire monter le taux de la glycémie dans la demi-heure qui suit (Achard, Ribot et Binet) et l'hyperglycémie alimentaire, quelle que soit l'explication qu'on en donne, est un fait bien connu aujourd'hui. Ainsi à l'état normal, tout le glycose ingéré n'est pas arrêté par le foie, au moins immédiatement; car on peut penser qu'une partie de la quantité qui l'a traversé peut y revenir par la grande circulation, après avoir fait le tour de l'organisme, frappé en quelque sorte à toutes les portes, et cherché partout les possibilités de destruction ou d'emmagasinement. Par cette épreuve, on explore la tolérance de l'organisme pour les sucres, sur laquelle influe pour une part importante, mais non pas exclusive, le comportement du foie.

Le meilleur signe indiquant l'incapacité du foie à fixer le glycose est l'hypoglycémie; le foie étant le grand réservoir de glycose de l'organisme, tant que la glycémie reste normale, c'est qu'il trouve dans ses réserves de quoi assurer le débit constant du sucre dans la circulation. M. Brault, en montrant la persistance fréquente du glycogène dans les foies cirrhotiques, a prouvé qu'au moins dans ces cas la fonction glycopexique persistait jusqu'à la mort.

***

Un des meilleurs signes de l'insuffisance hépatique est la diminution ou la disparition complète, parfois constatée, de l'urée. Après l'hépatectomie totale chez le chien, l'urée baisse rapidement dans le sang et dans l'urine. Parallèlement l'acide urique, qui n'est rejeté qu'à l'état de traces dans l'urine du chien normal et parfois fait complètement défaut, apparaît ou augmente; de même font les acides aminés. Pareil trouble se rencontre chez les oiseaux et les grenouilles privés de foie. On conçoit par suite combien il est tentant de rechercher dans les variations de l'urée un moyen d'apprécier le fonctionnement hépatique. Malheureusement du moment où il faut tenir compte de modifications légères du taux de l'urée, d'autres facteurs interviennent, qui troublent les résultats. L'abaissement du chiffre de l'urée n'a en effet de valeur que comparé à celui des substances uréifiables; c'est ce que Maillard a voulu exprimer en donnant la formule du coefficient d'imperfection uréogénique. Parmi les substances uréifiables, prend place au premier rang l'ammoniaque; mais on sait aujourd'hui que ce corps est formé en grande partie par le rein, et qu'il intervient surtout pour lutter contre l'acidose; de ce chef il n'a aucune raison de figurer dans le rapport de Maillard. Bien plus, d'après certains auteurs, il pourrait se former dans le rein aux dépens de l'urée, ce qui constitue une nouvelle condition venant fausser le rapport d'imperfection uréogénique. Ces faits sont loin d'être sans importance, car l'intoxication acide n'est pas rare au cours des lésions graves du foie, comme l'a montré M. Marcel Labbé, sans qu'on puisse dire si elle est liée à l'insuffisance de la glande ou, ce qui est plus vraisemblable, aux poisons produits par le tissu hépatique dégénéré. Pour obvier à ces causes d'erreur, on a proposé de mettre d'abord le malade à un régime comportant l'administration de bicarbonate de soude à dose suffisante pour corriger l'acidose; on peut encore calculer le coefficient ammoniacal réduit en fonction du *pH*, comme le faisait Hasselbach, dont MM. Fiessinger et Guillaumin ont modifié la technique; c'est le *coefficient ammoniacal corrigé* de ces auteurs. Mais, même avec cette correction, le taux obtenu n'est pas une constante fixe; on peut le modifier par l'ingestion de miel, qui, d'après Fiessinger, surmène la fonction glycopexique, ou par l'injection intraveineuse d'hyposulfite de soude, qui, d'après le même auteur, surmène la fonction thiopexique. D'ailleurs un autre reproche a été fait à ce coefficient : c'est qu'il ne tient pas compte de certains produits azotés, tels que les polypeptides, qui sont susceptibles de donner naissance à de l'urée (Bith). Enfin ce coefficient, comme tous les rapports urinaires, n'a de valeur que si la perméabilité rénale est intacte.

Abandonnant l'étude de ces rapports, Fiessinger avec Olivier et Herbain a proposé en 1926 une nouvelle méthode d'exploration fonctionnelle du foie, consistant en la détermination de l'*indice de désamination sanguine*. La désamination est, en effet, pour une part importante mais non exclusive, l'œuvre du foie. Mais Puech et Cristol ont fait remarquer que le dénominateur adopté dans la formule contenait le résultat de métabolismes azotés très différents, qui ne conduisent pas tous à l'urée. De plus, une autre cause d'erreur très importante provient de l'intervention d'un facteur tissulaire, histolytique. Quant au *coefficient de dysdésamination* de Cristol, Puech et Trivas, sa valeur pour être admise avec certitude a besoin d'être confirmée.

Une conséquence découle de l'insuffisance de l'uréogenèse, c'est l'amino-acidurie. Il y a longtemps déjà que Frerichs a reconnu la présence de cristaux de leucine et de tyrosine dans l'urine des malades atteints d'atrophie jaune aiguë du foie. Aussi a-t-on proposé pour révéler les petites insuffisances hépatiques l'épreuve de l'*amino-acidurie provoquée*. Dans ce cas encore, bien des conditions interviennent pour modifier les résultats; on ne peut rattacher avec certitude à leur véritable cause les variations du taux des amino-acides, car il convient de faire la part de l'absorption digestive, de l'action des tissus et enfin de celle du foie.

***

On voit les difficultés auxquelles on se heurte quand on veut apprécier le début de l'insuffisance hépatique. Un *test* aussi certain que l'uréogenèse est presque impossible à explorer correctement. D'autres méthodes, telles que l'*hémoclasie digestive*, peuvent renseigner sur l'état fonctionnel de la glande; encore est-ce s'appuyer sur une base bien instable que d'établir le diagnostic sur le seul résultat de numérations leucocytaires.

Une lésion destructive du foie peut d'ailleurs évoluer jusqu'à la mort sans donner lieu à aucun moment à des signes certains d'insuffisance hépatique. Récemment, mourait dans mon service de Lariboisière un homme de 35 ans, atteint de cirrhose avec ascite, laquelle avait nécessité trois ponctions, l'une de 13 litres le 20 Mars, une autre de 8 litres le 10 Avril et une dernière de 10 litres le 16 Avril. A différentes reprises, on constata dans l'urine de ce malade des traces de pigments biliaires, révélées par la méthode de Grimbert, de l'urobiline en excès et une réaction de Hay positive. On notait des épistaxis assez fréquentes, sans que leur abondance s'accrût dans les derniers jours. Le coefficient de Maillard établi le 1er Avril était de 7,9, chiffre un peu fort pour un sujet soumis au régime lacto-végétarien. Une épreuve d'hyperglycémie expérimentale pratiquée le 11 Avril montra que la glycémie à jeun était de 0 gr. 95; une heure après l'ingestion de 30 gr. de glycose, elle monta à 1 gr. 05, augmentation qui est dans les limites normales. La pression artérielle était de 14-9. Cet homme s'affaiblit peu à peu, présenta de l'agitation et du délire nocturne, et succomba dans le coma le 4 mai à 7 heures du soir; l'autopsie confirma le diagnostic et montra un foie clouté caractéristique. Or, dans le sang prélevé le jour même de la mort à 11 heures du matin, la glycémie fut trouvée à 0,90, c'est-à-dire à un taux presque identique à celui déterminé trois semaines auparavant, et l'azotémie à 0,70, chiffre dont l'élévation relative est sans doute en rapport avec le ralentissement de la circulation à la période préagonique. Ainsi, bien que cet homme ait succombé à la manière habituelle des cirrhotiques, bien que son foie fût profondément remanié par la cirrhose, comme le montra l'examen histologique, que beaucoup de cellules aient subi la transformation graisseuse, les grands symptômes de l'insuffisance hépatique, l'hypoglycémie et l'hypoazotémie, manquaient; force est donc d'admettre que les phénomènes morbides et même l'issue fatale étaient dus à une autre cause, peut-être aux produits toxiques fabriqués par le tissu hépatique en voie de destruction.

***

Le domaine de l'insuffisance hépatique a été encombré de quantité de symptômes, qui n'en dépendent en aucune façon; quand auront été attribués à leur véritable cause ceux des phénomènes qui s'y trouvent abusivement rattachés, il constituera encore une partie importante de la pathologie du foie, et présentera sans doute plus d'homogénéité.

LE CANCER DE LA GROSSE TUBÉROSITÉ GASTRIQUE

PAR MM.

André CAIN, J.-H. MARCHAND et AUGIER.

En opposition avec le cancer du cardia qui prend naissance au niveau de l'orifice de l'œsophage, on a réuni, sous le nom de *cancers sous-cardiaques*, les tumeurs qui se développent au niveau de l'étage supérieur de l'estomac, tout en respectant le cardia.

Ces tumeurs du « pôle supérieur » sont assez rares; Jacquier-Brêt[1] dans sa thèse n'a pu en relever que 7 cas, sur 200 cancers gastriques opérés à la clinique de Poncet, à Lyon. Leur groupement n'est pas seulement justifié par leur localisation particulière; une symptomatologie commune, essentiellement œsophagienne, les individualise; un examen radiologique attentif peut les mettre en évidence.

Nous ne pouvons mieux faire, pour préciser les caractères de ces tumeurs, que de passer sommairement en revue les faits publiés.

Lacombe[2], en 1885, rapporte à la Société médicale des hôpitaux de Paris l'observation clinique d'une lésion envahissant les deux tiers du corps gastrique, surtout sur sa face postérieure et confinant au cardia, sans intéresser cet orifice.

Schrameck[3], dans sa thèse de 1895, décrit l'histoire clinique d'une tumeur colloïde, siégeant sur la grande courbure et la face postérieure de l'estomac et respectant le cardia.

Vinceneux[4] mentionne un cas de syndrome œsophagien, répondant à une sténose sous-cardiaque, avec petite biloculation néoplasique.

C'est le type anatomique envisagé par Jacquier-Brêt dans sa thèse sur *le cancer sous-cardiaque de l'estomac*. La lésion commence en général 2 cm. au-dessous du cardia. Elle débute par la petite courbure et devient plus ou moins annulaire en envahissant les deux faces de l'estomac. Sur sept cas, deux échappent en réalité à cette description. L'un (obs. III) concerne un cancer du grand cul-de-sac sur lequel nous reviendrons. Dans l'autre (obs. V), une tumeur de la face antérieure, étendue à presque tout le pourtour de l'estomac, laisse libre la zone cardiaque.

Rousseau[5], en 1911, publie deux nouveaux faits avec syndrome œsophagien dû à un cancer de la petite courbure haut situé, mais respectant le cardia.

Après la guerre, les données radiologiques sont surtout envisagées. Michel[6] cite des cas de syndrome œsophagien avec spasme du cardia, liés à des lésions gastriques. Ce spasme n'est pas constant et laisse à la longue se remplir l'estomac qui est le siège d'une image lacunaire à localisation variable. Dans une observation que nous retiendrons, la lacune occupait la petite courbure au-dessous du cardia.

Soulié[7] apporte surtout une contribution radiologique à l' « étude des cancers du cardia et du pôle supérieur de l'estomac ». Il insiste sur les signes radiologiques de propagation à la face postérieure de l'estomac. Parmi ces cas, à côté de cancers indiscutables de l'étage supérieur, un certain nombre concerne des cancers propagés du cardia à la grosse tubérosité.

Jupin[8], en 1925, reprend la plupart des faits étudiés par Michel et y ajoute deux observations inédites suivies de vérification opératoire (obs. XVII et XVIII). Il s'agit de cancers de la petite courbure avec syndrome œsophagien contrôlé par un examen radiologique. Mais elles sortent de notre cadre, la tumeur ayant secondairement envahi le cardia.

Enfin, Lenoir, Bariety et Mamoul[9] communiquent à la Société médicale des hôpitaux de Paris, le 7 Mai 1926, un cas ayant débuté en Janvier 1922 par une hématémèse de sang rouge abondante, qui se répète jusqu'en Septembre 1924, sans douleur ni modification du chimisme gastrique. L'attention est seulement attirée par un bulbe duodénal douloureux à la palpation. En Novembre 1924, s'installe le syndrome œsophagien, avec dysphagie et régurgitations. L'examen radiologique montre un arrêt prononcé de la baryte dans la partie terminale de l'œsophage. L'estomac est orthotonique, hypercinétique et non déformé; le bulbe est sensible à la pression.

Un mois après, à l'autopsie, l'on trouve un cancer encéphaloïde ulcéré, commençant 2 cm. au-dessous de l'orifice du cardia et se prolongeant sur la petite courbure et les faces de l'estomac. La grosse tubérosité est presque complètement respectée. Aucune lésion œsophagienne ni duodénale.

Cette revue rapide montre qu'il existe bien un groupe de cancers localisés à l'étage supérieur et appelés à juste titre cancers sous-cardiaques par Jacquier-Brêt.

Ils siègent en général sur *la petite courbure* (11 cas sur 15 observations avec vérification anatomique). Ils ont tendance à se propager sur les faces, pour donner une véritable sténose néoplasique annulaire haut située (6 cas). Cette sténose s'observe également dans l'observation V de Jacquier-Brêt où la localisation prédomine sur la face antérieure. Dans l'un des deux cas localisés à la face postérieure (Lacombe, Schrameck), l'envahissement de la grande courbure est signalé.

Ces cancers ont une symptomatologie surtout œsophagienne, qui s'établit d'emblée ou, plus souvent, après quelques troubles digestifs et une atteinte progressive de l'état général. La triade habituelle apparaît : dysphagie progressive ou avec rémissions, régurgitations, douleurs d'intensité assez variable, depuis la simple pesanteur avec sensation d'arrêt rétro-sternal jusqu'à la crise violente de type angineux (obs. III) ou à siège abdominal (obs. XVIII Jupin).

On note la rareté des hématémèses, on a signalé enfin le hoquet comme un phénomène tardif.

Une observation radiologique attentive de ces malades montre :

1° Un spasme œsophagien haut situé ou, plus généralement, un cardio-spasme, confirmé dans les anciennes observations par le cathétérisme et, dans certains cas, par l'examen œsophagoscopique. Ce spasme, sans altération visible des parois de l'œsophage, s'accompagne d'un allongement léger de ce conduit dont la partie inférieure s'arrondit ou se termine en pointe de fuseau.

2° L'image gastrique peut présenter des anomalies caractéristiques : la substance opaque, au lieu de tomber verticalement dans le bas-fond gastrique, suit les déformations de la petite courbure et s'étale sur l'éperon que dessine la tumeur sous-cardiaque (Soulié). Plus rarement, la sténose est assez marquée pour donner une image de biloculation haut située.

Soulié insiste encore sur la douleur à la pression dans la partie haute de la petite courbure, sous le rebord costal.

***

Toutefois, la description sommaire des cancers sous-cardiaques que nous venons de faire n'englobe pas tous les faits. Il existe une forme que nous voulons plus particulièrement envisager et qui tire son intérêt d'une part de sa localisation

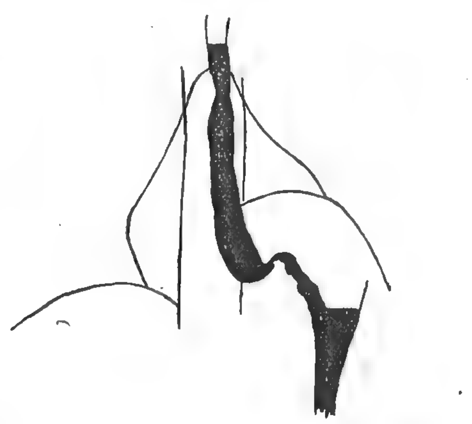


Figure 1.

primitive au niveau de la grosse tubérosité, d'autre part des conditions spéciales dans lesquelles le diagnostic peut être établi. Faute d'une technique radiologique précise, la tumeur risque de passer inaperçue, malgré le volume considérable qu'elle peut atteindre.

De tels faits semblent avoir à peine attiré l'attention jusqu'ici, puisque nous n'avons pu retenir dans la littérature que deux observations superposables aux trois cas que nous rapportons. Mais si l'on considère que nous avons recueilli ceux-ci en un temps relativement court, on peut supposer que de telles localisations ne sont sans doute pas exceptionnelles et qu'une observation attentive les mettra plus souvent en évidence.

Observation I. — Th..., 65 ans, ébéniste. Le malade vient consulter dans le service du Dr Bensaude en Décembre 1925, parce qu'il présente depuis sept mois une altération progressive de l'état général. Il maigrit, se fatigue et s'essoufle au moindre effort; il a un léger œdème malléolaire.

En même temps, s'installe progressivement la *dysphagie*, d'abord très légère et d'autant plus méconnue que le malade, éthylique avéré, présente depuis longtemps des pituites matinales et rejette des glaires dans la journée, au prix de violents efforts. Cette dysphagie progressive empêche la déglutition des solides, puis des liquides. Elle s'accompagne de *régurgitations*.

Le passage des aliments détermine aussi une gêne profonde, mal localisée dans l'hypocondre gauche. Par contre, le malade n'accuse pas de douleurs thoraciques.

A l'entrée, amaigrissement extrême, teint pâle, grande fatigue, bruits du cœur sourds, hypotension (12-6), respiration normale. L'abdomen est très souple, facile à explorer à cause de l'amaigrissement et de la rétraction épigastrique. Le foie est petit, il n'y a pas de matité splénique. Le palper est absolument négatif. Réflexes normaux.

Pendant son séjour, le malade, qui jusque-là ne se plaignait que d'une dysphagie progressive avec sensation de plénitude, accuse des douleurs très violentes et térébrantes à la base gauche du thorax, notamment au niveau de l'épigastre et du rebord costal, sans localisation précise et sans retentissement respiratoire.

Il n'existe pas de névralgie phrénique ni de hoquet. La douleur est assez forte pour nécessiter l'emploi de la morphine.

Examen radiologique (plusieurs fois répété). — La traversée œsophagienne est normale, sans arrêt ni spasme. La substance opaque s'engage dans un canal obliquement allongé, dirigé en bas et à gauche à contours très flous ; elle remplit ensuite normalement l'estomac qui se contracte, s'évacue et se mobilise correctement (fig. 1)

En position couchée et *horizontale*, on ne voit pas de modification du contour gastrique *L'examen en position inclinée de Trendelenburg n'est pas pratiqué*.

Au cours de l'observation, la surélévation de la coupole diaphragmatique gauche attire l'attention. Elle refoule le cœur, mais n'est pas déformée et se mobilise normalement Les sinus costo-diaphragmatique et phréno-péricardique gauches sont normaux. Il existe une aérocolie marquée, et l'on se demande s'il n'y a pas une néoformation intestinale logée dans la concavité du diaphragme. Mais un *lavement opaque* remplit normalement l'angle colique gauche.

L'*œsophagoscopie* permet d'atteindre le cardia et donne une image normale.

Il existe du sang dans les selles. Le tubage gastrique n'a pas été pratiqué, vu l'état de fatigue extrême du malade.

L'alimentation est de plus en plus difficile. Le malade va en s'affaiblissant progressivement. Il a pour la première fois, deux jours avant sa mort, une abondante hématémèse et meurt, un mois après son entrée dans le service, sans que l'exploration physique et les examens radioscopiques renouvelés aient pu fournir de nouvelles précisions.

Autopsie. — Examen thoracique négatif, cœur dilaté, aorte athéromateuse

Abdomen : absence d'ascite, foie petit et rétracté, calibre du grêle diminué. La région pyloro-duodénale ainsi que le corps de l'estomac sont souples. Mais il existe un énorme néoplasme occupant toute la grosse tubérosité et atteignant l'orifice œsophagien. De gros ganglions s'accolent à la partie supérieure de la petite courbure. La face péritonéale de la grosse tubérosité adhère, par une zone d'infiltration épaisse, à la coupole diaphragmatique, à l'angle gauche du côlon qui est fixé mais non envahi, et au hile de la rate. Le grand épiploon est intact. A l'ouverture de l'estomac, on voit qu'il s'agit d'une tumeur ulcéro-végétante. Elle vient obturer par ses bourgeons végétants la lumière du cardia sans toutefois envahir ses parois. Histologiquement, c'est un épithélioma cylindrique glandulaire.

Observation II. — Cret..., 69 ans, employé de banque. Le malade est adressé à l'un de nous le 1er Septembre 1927, il souffre d'amaigrissement et d'asthénie.

Son attention est attirée par une hématémèse de sang rouge, survenue le 23 Avril de la même année. Elle fut précédée d'une sensation de constriction à la base du thorax.

Un examen radiologique, pratiqué à deux reprises dans un autre hôpital, a donné le résultat suivant : « remplissage régulier, petit estomac transversal, contractions symétriques, passage pylorique spontané, calibre duodénal généralement augmenté, pas de stase de la baryte ingérée au préalable. Cœur augmenté de volume, bord gauche convexe ».

Un examen pratiqué deux mois plus tard, en ville, par un autre radiologiste, aboutit aux mêmes conclusions.

En Juillet, apparaît une *douleur* survenant deux heures après le repas. Elle débute à gauche de l'appendice xiphoïde et se fixe sur le bord costal droit pendant une heure ou deux, donnant la sensation d'une blessure profonde. Elle disparaît en s'atténuant progressivement. Les crises douloureuses surviennent tous les jours après tous les repas, ébauchées même après le petit déjeuner du matin.

En même temps, s'installe la *dysphagie*. Le ma-

lade ne peut préciser si son appétit avait diminué au préalable et ne mentionne pas d'anorexie élective. Cette dysphagie progressive ne porte encore que sur le pain et la viande. Elle s'accompagne d'une sensation d'arrêt rétro-sternal et détermine des *crises de hoquet* immédiatement après chaque repas et durant trois ou quatre minutes. Ces crises cèdent à l'ingestion d'un demi-verre d'eau.

La dysphagie ne s'est jamais accompagnée de régurgitations. Une seule fois survient une *crise de vomissements* très douloureuse qui dure deux jours et entraîne une intolérance gastrique absolue durant cette période. Pas de nausées, pas de sialorrhée.

Lorsque nous voyons le malade pour la première fois, nous sommes frappés par l'altération de son état général et son amaigrissement (qui atteint 16 kilogr. en cinq mois). Mais, l'examen physique reste négatif; l'épigastre est souple, la région sous-costale gauche se laisse déprimer.

Par contre, l'exploration radiologique nous apporte des précisions d'autant plus remarquables que le malade a été, quelques mois auparavant, examiné à trois reprises, et sans résultat, par des radiologistes particulièrement compétents.

1° *En position debout* : le conduit œsophagien est normalement traversé par la gélobarine. La substance opaque marque un temps d'arrêt au cardia. On note une légère dilatation sus-cardiaque et un *passage sinueux*, sans contour déchiqueté, dans la portion sous-diaphragmatique de l'œsophage et au niveau du cardia. L'estomac petit paraît se remplir et s'évacuer normalement. L'hémi-diaphragme gauche a un contour normal.

2° Par contre, en mettant le malade en position inclinée de Trendelenburg, on démasque une lacune considérable, à contour déchiqueté, correspondant à la grosse tubérosité gastrique (fig. 2).

Figure 2.

Ultérieurement, de nouveaux examens nous ont fait retrouver une déformation identique en position de Trendelenburg; mais la tumeur avait dû subir un accroissement considérable, puisque, même en position verticale, on constatait au début du remplissage gastrique que le niveau supérieur de la substance opaque était irrégulier et déchiqueté. Mais, très rapidement, la gélobarine descendait dans la partie inférieure de l'estomac et ne dessinait plus les contours de la tumeur.

L'évolution clinique s'est effectuée rapidement sous nos yeux. Une cure d'atropine n'entraîna qu'une rémission passagère des troubles qui s'accentuèrent progressivement, sans qu'il fût possible à aucun moment de déceler, au cours de l'examen clinique, l'existence d'une tumeur.

Figure 3.

A la phase de cachexie ultérieure, nous avons perdu le malade de vue.

Observation III. — Fill..., âgé de 65 ans, cultivateur. Le malade entre dans le service du Dr Bensaude, le 1er Décembre 1927, pour douleurs et dysphagie. Le début brutal des accidents remonte à la fin de Juillet. A cette date, il fut subitement en proie, dans la nuit, à une douleur très aiguë, transfixiante, siégeant au creux épigastrique et irradiant sous les rebords costaux, sans vomissement. Le malade dut rester au lit deux ou trois jours, puis essaya de reprendre son alimentation. Mais, depuis lors, chaque tentative provoque une crise de douleurs épigastriques qui dure environ trois heures et disparaît progressivement, atténuée, semble-t-il, par le décubitus latéral droit. Les médicaments sont sans action.

Spontanément, le sujet a réduit son alimentation et n'a plus jamais essayé de manger de pain et de viande, bien qu'il ne présente aucune anorexie élective. Il se nourrit de purées, de potages et, depuis quatre semaines, a restreint même l'absorption des liquides; il se plaint d'une soif opiniâtre.

En somme, syndrome de *dysphagie très douloureuse*, sans vomissement ni régurgitations jusqu'au 7 Décembre. Une crise douloureuse du type habituel s'accompagne ce jour-là de vomissements muqueux et d'une légère hématémèse de sang rouge. Cette crise fut précédée d'un frisson, avec élévation de la température à 38°.

Pas d'antécédents notables, pas de spécificité.

L'abdomen est souple. Mais la palpation profonde du creux épigastrique réveille une douleur au niveau du rebord costal gauche. Pas d'adénopathie sus-claviculaire. Rien à signaler au cours de l'examen.

A l'examen radiologique : la gélobarine pénètre facilement dans l'œsophage qui est légèrement distendu. Sa portion inférieure se coude à angle droit. La substance opaque passe assez facilement dans l'estomac et s'étale le long de la petite courbure en une masse non homogène qui ménage des zones non injectées (fig. 3).

Il reste en permanence une tache opaque dans la partie sous-diaphragmatique de l'œsophage. L'estomac est vertical, tonique, sans déformation. Il se remplit et s'évacue normalement.

En position de Trendelenburg, la baryte ne reflue pas jusqu'au contact de la coupole diaphragmatique et une lacune volumineuse et irrégulière occupe l'emplacement de la grosse tubérosité. Cette image persiste dans le décubitus abdominal, en position inclinée (fig. 4).

La dysphagie croissante empêche toute alimentation et oblige à pratiquer une gastrostomie le 15 Décembre. Le Dr Brocq profite de l'intervention pour explorer l'estomac. La région pyloro-duodénale est intacte. Le corps de l'estomac et la grande courbure sont souples. Pas de ganglions. Toute la partie haute, logée sous la coupole diaphragmatique, est occupée par une masse très volumineuse, bosselée et indurée, qui se prolonge vers le cardia. Il existe des ganglions très volumineux le long de la petite courbure. L'intégrité du corps gastrique permet d'établir une bouche de gastrostomie dans de bonnes conditions. Les suites opératoires sont excellentes.

Le malade peut être alimenté par sa bouche. Mais quinze jours plus tard, apparaît un foyer de broncho-pneumonie qui emporte le malade. L'autopsie n'a pu être pratiquée.

Tels sont les faits que nous avons été à même d'observer personnellement. Il est remarquable qu'une localisation anatomique aussi particulière n'ait pas davantage attiré l'attention. Elle n'est signalée qu'incidemment comme une zone d'extension possible des cancers sous-cardiaques, au même titre que la petite courbure, les faces ou le cardia.

Les observations mentionnées dans les thèses de Mlle Trechtchenkow [10], de Jupin et de Soulié, qui signalent l'invasion néoplasique de la grosse tubérosité, ne présentent pas une précision anatomique suffisante pour que nous ayons pu en faire état. Nous n'avons retenu que les 2 cas suivants.

Observation IV (obs. III *in thèse* Jacquier-Brêt). — Il s'agit d'un homme de 66 ans, très amaigri depuis six mois. Il se plaint, en effet, depuis ce temps, d'une anorexie complète, avec vomissements incessants qui surviennent quelques minutes après l'ingestion d'aliments. Il ne présente pas d'autres signes cliniques et « comme il n'existe pas de grands vomissements, on pense d'abord à un cancer de l'œsophage et du cardia ».

L'olive œsophagienne pénétrant facilement dans l'estomac, on pose le diagnostic de cancer juxta-cardiaque. La laparotomie montre un gros néoplasme du grand cul-de-sac laissant libre le cardia et 2 ou 3 cm. d'estomac au-dessous du cardia. L'antre pylorique est sain. Le cancer est annulaire et rétrécit l'estomac sur 7 ou 8 cm. La biloculation ainsi produite est peu marquée. On pratique une gastrostomie et le malade meurt environ six mois après l'opération, en Avril 1907.

Ce fait, anatomiquement conforme à ceux que nous rapportons, s'accompagne également de dysphagie, sans spasme œsophagien au cours du cathétérisme.

L'observation rapportée par Félix Ramond [11] constitue un exemple remarquable de cancer de la grosse tubérosité. Elle est exactement superposable aux cas que nous avons relatés. Elle montre, de l'avis même de son auteur, comment une tumeur volumineuse de la grosse tubérosité risque de passer inaperçue, faute de pratiquer l'examen radiologique en position inclinée.

Figure 4.

Observation V. — Il s'agit d'un homme de 43 ans. Sa maladie avait débuté par une diminution progressive de l'appétit. Puis, immédiatement après les repas, il éprouvait une sensation de tension gastrique, surtout sous le rebord costal gauche, suivie de renvois gazeux, inodores dans les premiers mois, fétides par la suite. Le tout durait deux à trois heures, puis rentrait dans l'ordre. Vers minuit, ou une heure, il éprouvait une nouvelle crise d'aérophagie fétide qui le tenait éveillé une à deux heures. Pas de hoquet. Six à sept fois, il eut des nausées au réveil, sans vomissement. Amaigrissement progressif très marqué. On ne pratiqua pas de chimisme gastrique, le malade étant trop affaibli. L'examen radiologique,

rapidement fait pour le même motif, ne montra rien de particulier.

A l'autopsie : cancer de type encéphaloïde très végétant et friable. Ses prolongements subissent une fonte purulente, d'où sa très grande fétidité. Il occupe le fond de la grosse tubérosité et se prolonge vers le cardia, dont le sépare environ 3 cm. Son étendue est celle d'une large paume de main. Au centre de la tumeur, on voit une perforation du diamètre d'une pièce de 1 franc, dont le fond est fermé par le diaphragme épaissi et infiltré par le cancer.

Malgré le petit nombre d'observations que nous avons pu réunir, nous croyons possible de préciser les caractères essentiels des tumeurs de la grosse tubérosité.

Les faits relatés concernent des sujets déjà âgés, ayant en moyenne plus de 60 ans.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — L'étendue des lésions n'a pu être vérifiée qu'à une phase tardive de la maladie, soit au cours de l'autopsie (obs. I et V), soit au cours d'une intervention rendue nécessaire par la dysphagie (obs. III et IV). On trouve en général une masse végétante très volumineuse, qui occupe la totalité de la grosse tubérosité, en restant à distance du cardia (obs. I et V), ou en l'obstruant en partie par des bourgeons (obs. I et III). La portion abdominale de l'œsophage et la paroi propre du cardia sont toujours respectées.

L'infiltration peut se propager à la face postérieure de l'estomac au voisinage de la tumeur. La petite courbure est respectée, mais elle peut être le siège d'adénopathies néoplasiques volumineuses.

Si la tumeur a peu de tendance à envahir le corps de l'estomac, elle est par contre capable de se propager au diaphragme (obs. I), qui vient obturer le fond de l'ulcération cancéreuse dans l'observation V.

SYMPTOMATOLOGIE. — La maladie débute cliniquement de façon fort variable. Le symptôme majeur paraît être la *dysphagie*. Elle peut éclater brusquement, comme dans l'observation III, ou survenir chez des sujets dont l'état général décline, être précédée même par d'autres accidents (hématémèse ou douleurs) (obs. II). Progressive avec ou sans rémission, elle oblige les sujets à restreindre leur alimentation. Elle fait défaut chez le malade de M. Ramond. Les régurgitations ne sont pas la règle (obs. I et IV), mais on note dans presque tous les cas une ou deux crises de vomissements. Les hématémèses, inconstantes, peuvent être précoces (obs. II).

L'état général de ces sujets inanitiés décline très rapidement. L'amaigrissement, l'anémie, la décoloration des téguments, l'apyrexie, font soupçonner l'existence d'un néoplasme. La présence de sang dans les selles renforce cette hypothèse [1].

Mais *l'exploration physique* demeure infructueuse et l'on s'expose jusqu'à la dernière minute à laisser le diagnostic en suspens, si l'on n'effectue pas *l'examen radiologique* dans certaines conditions.

Faute de certaines précautions et si l'attention de l'observateur n'est pas en éveil, cet examen peut en effet n'apporter que des renseignements imprécis. La traversée œsophagienne est normale, il n'y a pas d'altération des contours; le cardio-spasme, signalé dans la plupart des observations de cancer sous-cardiaque de la petite courbure, fait défaut.

L'œsophage se vide sans arrêt dans un estomac qui se remplit à peu près normalement, suivant le mode hypotonique, qui est mobile, et dont la cinésie et l'évacuation sont régulières; l'on ne voit pas apparaître de déformation en faisant tourner le malade debout, sous l'écran.

Toutefois, doivent être signalés plusieurs aspects radiologiques, assez fugaces et légers pour risquer de passer inaperçus ou d'être inexactement interprétés.

1° L'abouchement de l'œsophage dans la poche gastrique peut être obliquement attiré en bas et à gauche comme dans l'observation I, mais nous n'en avons tiré aucune conclusion au moment de l'examen. Plus tard, on asiste à certaines modifications de l'œsophage abdominal qui s'allonge et devient un peu sinueux, mais sans altération de ses contours. Cette image avait attiré notre attention lors du premier examen du malade rapporté dans l'observation III, et nous avait conduits à penser qu'il s'agissait peut-être d'une lésion tubérositaire.

A des phases ultérieures, on conçoit que le néoplasme puisse gagner les faces et la petite courbure, et qu'à la partie sous-cardiaque de celle-ci apparaissent des déformations irrégulières, un aspect dentelé remarquables surtout sur les clichés. A ce moment, l'abouchement de l'œsophage prend un aspect déchiqueté et s'allonge.

2° Dans de pareil cas, Soulié a signalé « la présence de modifications en forme de plis plus ou moins horizontaux sur la paroi postérieure de l'estomac ». Ces plis répondraient aux traînées de liquide opaque retenues par les anfractuosités de la tumeur, et seraient visibles en « étudiant particulièrement le passage des premières gorgées de liquide absorbées par le malade ».

3° L'élévation de la coupole diaphragmatique gauche (obs. I) paraît un signe de grande valeur, qui fait soupçonner l'existence d'une tumeur sous-jacente. Mais il nous fut impossible, faute d'un examen plus complet, de préciser dans cette observation le siège exact et l'origine de cette tumeur. Le lavement opaque ne montrait pas de modification de l'angle splénique. Rien ne pouvait faire présumer une augmentation de volume du foie ou de la rate. Seule, l'autopsie révéla l'existence d'une volumineuse tumeur tubérositaire appliquée contre la coupole et adhérente à elle.

Si au contraire on a recours à l'examen radiologique en position inclinée dite de Trendelenburg [1], le diagnostic devient extrêmement facile, l'on obtient des images très nettes, qui contrastent avec la pauvreté et la fugacité des renseignements obtenus en *position verticale* ou même *horizontale*.

En position horizontale en effet, le contenu gastrique reflue dans la poche à air, mais habituellement la partie supérieure de l'estomac reste légèrement surélevée, la poche à air gastrique subsiste partiellement et la baryte ne remplit pas intégralement la grosse tubérosité.

Mais si l'on met le malade en position franchement inclinée, la poche à air disparaît; chez un sujet normal, la baryte se moule exactement sur le fond de la grosse tubérosité et s'applique sur la coupole, en dessinant une masse de contour très régulier.

Dans le cas de cancer tubérositaire, une lacune irrégulière et dentelée s'inscrit et s'interpose entre la baryte et la coupole diaphragmatique. Elle nous a toujours donné l'image d'un néoplasme étendu, occupant tout le bas-fond et arrivant au contact de l'orifice œsophagien.

Dans les observations I, III et V, la tumeur, jusqu'à la phase terminale, n'a pu être décelée dans la station debout. Dans l'observation II, le cancer a pris à la fin un tel développement que, même dans la position verticale, il a inscrit son contour déchiqueté au début du remplissage de l'estomac, avant que la baryte n'ait gagné la partie inférieure de la poche stomacale. Nous pensons que cette constatation doit être un fait exceptionnel, qui nécessite à la fois une tumeur très volumineuse et une conservation de la tonicité gastrique à la période cachectique. L'examen en position inclinée reste une manœuvre indispensable pour découvrir la lacune néoplasique.

Cette image lacunaire nous paraît être vraiment caractéristique du cancer tubérositaire. Nous ne l'avons retrouvée ni dans les affections de la base du thorax déformant le diaphragme gauche (pleurésie avec épanchement, symphyse pleurale), ni dans les tumeurs développées dans l'hypocondre gauche (splénomégalie). La substance opaque peut alors être séparée de la coupole, mais garde son contour normalement arrondi et régulier.

L'évolution de ces cancers est assez rapide, l'inanition aggravant la cachexie cancéreuse de ces malades.

DIAGNOSTIC. — Nous serons très bref sur le diagnostic. L'absence de tout signe physique n'autorise que des hypothèses, tant que l'examen radiologique n'a pas donné de précisions.

L'intensité des crises douloureuses suggère la possibilité d'angine de poitrine, de névralgie intercostale, de pleurésie, de tumeur médiastine, de cholécystite.

La cause de la dysphagie reste imprécise, même lorsqu'on a éliminé les lésions œsophagiennes, les compressions médiastines; bien des facteurs sont capables d'entraîner un trouble de la déglutition; leur énumération nous entraînerait trop loin.

L'altération de l'état général, la présence du sang dans les selles font soupçonner l'existence d'un cancer. L'examen radiologique, pratiqué en position inclinée, peut, nous l'avons vu, le révéler très facilement.

Sans doute, ce diagnostic, même précoce, ne conduit pas à des conclusions thérapeutiques. Mais, en mettant en évidence une tumeur inopérable, il permet d'éviter au malheureux malade des explorations pénibles et des traitements intempestifs.

En résumé, le cancer de la grosse tubérosité nous paraît mériter d'être individualisé du fait de sa topographie et des signes radiologiques qui en découlent.

Cliniquement, il se distingue peu des autres cancers de l'étage supérieur, puisqu'il est comme eux essentiellement caractérisé par la dysphagie douloureuse.

Anatomiquement, il répond à une localisation précise et n'envahit que tardivement et incomplètement le reste de l'estomac, cardia et corps gastrique.

Mais surtout, tandis que les autres cancers sous-cardiaques sont d'un diagnostic radiologique relativement aisé et comportent des images lacunaires assez précocement visibles sur l'écran, le cancer tubérositaire est essentiellement latent, se développe à l'abri de la coupole diaphragmatique sans donner de modifications radiologiques appréciables; seul l'examen en position de Trendelenburg, tel que nous le préconisons, permet de le mettre de bonne heure en évidence.

(Travail du service et du laboratoire de M. Bensaude, à l'hôpital Saint-Antoine.)

BIBLIOGRAPHIE

1. JACQUIER-BRÈT. — « Le cancer sous-cardiaque de l'estomac ». *Thèse*, Lyon, 1909.
2. LACOMBE. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1885.
3. SCHRAMECK. — « Spasme de l'œsophage dans le cancer de l'estomac ». *Thèse*, Lyon, 1895.
4. VINCENEUX. — *Thèse*, Paris, 1905.
5. ROUSSEAU. — « De quelques formes et cas rares du cancer de l'estomac ». *Thèse*, Paris, 1911.
6. MICHEL — « La forme œsophagienne du cancer de l'estomac ». *Thèse*, Lyon, 1919
7. SOULIÉ. — « Les cancers du cardia et du pôle supérieur de l'estomac ». *Thèse*, Paris, 1923.
8. JUPIN. — « Contribution à l'étude de la forme œsophagienne du cancer de l'estomac ». *Thèse*, Paris, 1925.
9. LENOIR, BARIÉTY et MAMOUL. — « Retentissement œsophagien et duodénal d'un cancer gastrique sous-cardiaque à forme hémorragique et anémique ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, n° 16, 13 Mai 1926.
10. Mlle TRECHTCHENKOW. — *Thèse*, Paris, 1913.
11. FÉLIX RAMOND. — « Cancer de la grosse tubérosité ». Société de gastro-entérologie de Paris. Séance du 8 Février 1926. *Arch. des mal. de l'app. digestif*, n° 3, Mars 1926.

1. Le tubage gastrique n'a pu être pratiqué, par suite de l'impossibilité de faire déglutir même une sonde d'Einhorn à nos malades.

1. L'examen en position de Trendelenburg, après repas opaque, avait déjà été préconisé par Bensaude et Rivet, dans les cas où l'on soupçonne une lésion du cardia (*Nouveau traité de médecine*, fasc. XIII, p. 175. MASSON, éd.).

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

31 Juillet 1928.

Syndrome du vent du Midi et baisse hygrométrique. — *MM. Mouriquand et Charpentier* rappellent la description de ce syndrome rencontré chez les nourrissons dans la région lyonnaise. Il est caractérisé par de l'agitation, des cris, une poussée fébrile inconstante, et parfois un syndrome de déshydratation aiguë avec hyperthémie, sans vomissements, ni diarrhée. Les autopsies sont négatives.

Les auteurs pensent que cette déshydratation est due à la baisse du degré hygrométrique de l'atmosphère.

— *M. J. Renaut*, depuis l'installation dans sa crèche de Saint-Louis d'un système régulateur de température et du degré hygrométrique, ne voit plus ni de coup de chaleur, ni de syndrome analogue à celui du vent du Midi.

A propos des médicaments renfermant des vitamines. — *MM. Lesné, R. Clément et S. Simon* ont constaté de nombreux échecs thérapeutiques dans l'emploi de médicaments ou aliments présentés dans le commerce comme devant contenir des vitamines et qui en réalité en étaient totalement dépourvus. En raison de leur inégalité d'activité et de la difficulté de conservation, les auteurs estiment nécessaire un contrôle biologique et un étalonnage en unités physiologiques, comme cela se fait par exemple pour l'insuline.

En l'absence de procédé permettant une mesure pondérale, volumétrique, physique ou chimique, le seul moyen de déceler les vitamines et d'apprécier leur abondance dans un produit est d'expérimenter celui-ci sur un animal soumis au régime de carence correspondant. Il y aurait lieu en outre d'indiquer, pour chaque produit, la date limite de son emploi, comme on le fait pour les sérums.

Une commission est nommée par l'Académie pour étudier la question.

Analyse électro-capillaire des extraits d'organes. — *MM. Arciszewski, Kopaczewski et Rosnowski* apportent quelques-uns des résultats obtenus par cette méthode, utilisable pour démontrer l'existence et la nature des substances actives des organes.

Traitement des septicémies pneumococciques par les sels biliaires intraveineux. — *M. Barjot* apporte des observations de traitement chez des Noirs dont on sait la sensibilité à ce genre d'infection. Sur 15 cas, 13 guérisons, 2 morts. La solution employée était le taurocholate de soude à 7,5 pour 100 dans du sérum artificiel additionné de 2 pour 100 de sulfate de magnésie, produit que facilite le phénomène de Neufeld (lyse du pneumocoque par les sels biliaires).

Appendicite et puériculture. — *M. C.-P. Caplesco* (de Bucarest) insiste sur les dangers de l'appendicite latente, et sur les bénéfices que les enfants ou les femmes enceintes tirent d'une opération faite opportunément.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

28 Juillet 1928.

Sur l'absorption du glucose par les hématies normales. — *MM. F. Rathery, R. Kourilsky et Mlle S. Gibert* ont étudié l'absorption du glucose par les hématies, propriété sur laquelle Lœwi et ses collaborateurs ont fondé leur théorie de la « glycémine » et leur conception physiopathologique du diabète. Utilisant une technique plus perfectionnée que celle de Lœwi, les auteurs montrent que le glucose mis en contact avec les hématies diminue dans des proportions très variables suivant qu'il est en dissolution dans du plasma ou dans du sérum physiologique. Mais, même dans des conditions d'expérience rigoureuses, les causes d'erreur restreignent considérablement la portée des différences constatées. Celles-ci ne peuvent servir de base aux déductions générales de Lœwi et de ses élèves.

Action de la folliculine sur la glycémie des chiennes dépancréatées. — *MM. F. Rathery, R. Kourilsky et Mlle Y. Laurent* montrent que l'action de la folliculine n'est pas modifiée sensiblement par l'ablation partielle du pancréas. Chez les chiennes complètement dépancréatées, on observe, au contraire, dans la majorité des cas, après l'injection de folliculine, une hyperglycémie plus importante, plus ample, plus prolongée que chez la chienne normale. Chez le même animal, l'action de la folliculine n'est pas la même avant et après le pancréatectomie. Celle-ci inverse le type de la réaction glycémique à la folliculine.

L'insuline n'est donc pas nécessaire à l'action propre de la folliculine sur la glycémie, mais elle intervient pour en déterminer le type.

La teneur du sang en sucre (libre et protéidique) au cours de l'occlusion intestinale. — *MM. F. Rathery et Léon Binet* démontrent, par des expériences poursuivies chez le chien, que l'occlusion intestinale perturbe la glyco-régulation.

Le sucre libre peut s'élever dans le sang des animaux porteurs d'une obturation de l'intestin; mais c'est surtout le sucre protéidique qui subit une augmentation nette. Cette augmentation du sucre protéidique est constante, considérable, progressive, et s'observe même chez l'animal traité par des injections hypertoniques de chlorure de sodium.

Tuberculo-réaction de Vernes et infections fébriles. — *M. V. Labernadie* a appliqué à Pondichéry la photométrie pour le diagnostic de la syphilis et de la tuberculose, avec d'excellents résultats. La réaction à la résorcine s'est montrée également élevée dans un certain nombre d'infections fébriles et dans les cas d'élévations thermiques dues à des injections de Dmelcos. Mais l'élévation est alors éphémère tandis que, chez les tuberculeux, la courbe tracée par des examens répétés reste constamment au-dessus de l'indice 30.

Application de la photométrie à la numération des hématies. — *MM. Marcandier, I. Bideau et Dubreuil* montrent comment le photomètre Vernes, Bricq et Yvon peut être utilisé pour la numération des globules rouges. Ils indiquent la technique de dilution du sang leur ayant donné les meilleurs résultats. Ceux-ci sont d'une précision au moins aussi grande que celle obtenue avec les divers hématomètres.

De quelques propriétés du sérum chez les chevaux injectés avec des antigènes du streptocoque dit scarlatineux. — *MM. G. Ramon, A. Laffaille et R. Martin* montrent que le sérum des chevaux injectés avec des filtrats de culture du streptocoque dit scarlatineux ne possède pas de pouvoir agglutinant vis-à-vis de ce streptocoque, alors que les chevaux injectés avec des cultures totales vivantes possèdent dans leur sérum des agglutinines qui semblent spécifiques pour les streptocoques dits scarlatineux surtout lorsque le cheval a été injecté avec les souches Dick.

On peut mettre en évidence, dans le sérum des chevaux injectés avec les antigènes du streptocoque « scarlatineux », une « propriété floculante » très nette. Très prononcée pour le sérum des chevaux injectés avec la culture totale (en bouillon) vivante, cette propriété est moins accusée lorsqu'il s'agit de sérums fournis par des chevaux injectés avec le filtrat seulement. Ainsi qu'il résulte des essais déjà effectués, et qui sont actuellement poursuivis, la réaction de floculation, en nous fournissant un moyen commode pour doser l'anticorps du streptocoque « scarlatineux », permettrait d'apprécier l'activité des sérums et d'éviter ainsi l'emploi des méthodes actuelles si difficiles à mettre en œuvre.

Réaction de floculation et filtrat du streptocoque dit scarlatineux. — *MM. G. Ramon, D. Fraser, R. Martin et A. Laffaille* ont mis en évidence, dans le filtrat du streptocoque « scarlatineux », une substance capable de réagir avec l'anticorps pour donner naissance à une floculation. Une trentaine de filtrats ont été examinés, à la fois *in vitro* par la floculation et *in vivo* à l'aide de réaction de Dick. Ces essais ont montré qu'il existe un parallélisme très étroit entre le pouvoir floculant des filtrats exprimé en fonction de la quantité de sérum intervenant dans la floculation et la valeur de ces filtrats chiffrée en « doses cutanées ». Il est alors possible d'établir une échelle de comparaison qui servira pour la détermination par la floculation seule de la valeur en « doses cutanées » des filtrats du streptocoque dit scarlatineux.

La floculation permet ainsi d'apprécier facilement, et avec une précision suffisante, la valeur du filtrat du streptocoque « scarlatineux » utilisé pour la pratique de la réaction de Dick ou pour d'autres recherches.

L'accoutumance au nitrate d'urane. — *MM. Marcel Garnier, E. Schullmann et G. Macek* établissent que, si l'on injecte à doses progressivement croissantes du nitrate d'urane sous la peau d'un lapin ou d'un chien, on reconnait que les doses mortelles pour un sujet neuf deviennent inoffensives chez les animaux préparés, à condition d'espacer suffisamment les injections.

L'accoutumance ne porte que sur les phénomènes de néphrite. L'albumine en est relativement indépendante. L'albuminurie déclenchée a la même évolution chez les sujets neufs ou préparés.

Neutralisation des toxines diphtériques hautement toxiques par le bacille pyocyanique. — *M. L. Duchon* confirme la propriété du bacille pyocyanique de neutraliser la toxine diphtérique et, en particulier, la toxine américaine. Les toxines de deux souches de ce bacille de provenances différentes, l'une tuant à 1 pour 250, l'autre à 1 pour 1 000, sont rendues complètement atoxiques en 6 à 8 jours : tandis qu'après ces délais la toxine modifiée peut être injectée à la dose de 1 pour 100 sans même provoquer de lésion locale, la toxine témoin tue encore à 1 pour 600.

Races sérologiques de vibrion septique. — *M. J. Davesne* a étudié 21 souches de vibrion septique comparativement avec les souches des 4 types sérologiques décrits par Miss Robertson, puis admis par Mac-Even. A ces 4 types, différenciables par l'épreuve de l'agglutination, il montre qu'il faut ajouter 2 types nouveaux, types V et VI. Ces nouvelles races sérologiques donnent naissance à une quantité minima de coagglutinines; leur toxine est neutralisée par le sérum antivibrion septique.

Injection au cheval d'antigènes du streptocoque dit scarlatineux. — *MM. G. Ramon, R. Martin et A. Laffaille* ont injecté un certain nombre de chevaux sous la peau avec des antigènes du streptocoque dit scarlatineux, filtrats non chauffés et bouillis, cultures totales vivantes ou tuées. Ces injections intradermiques ont été pratiquées chez ces animaux et chez de nombreux chevaux neufs, à l'aide de filtrats du streptocoque dit scarlatineux ou de streptocoques d'autre origine. Les résultats obtenus ont montré qu'il n'est pas possible d'utiliser ces injections d'épreuve pour déceler, chez le cheval, la présence ou l'absence d'une immunité spécifique.

Composition du sang et cycle menstruel : 4) phosphore minéral; 5) calcium et potassium. — *MM. Ch. Guillaumin et M. Vignes* ont mis en évidence une légère tendance à l'hypercalcémie dans la période prémenstruelle; l'hypercalcémie était inexistante dans les cas observés de règles longues. L'hypocalcémie se voit surtout dans les intervalles longs.

Les potassiémies élevées se voient surtout dans les règles longues.

Réflexes conditionnels et immunité antitoxique. — *MM. G. Ramon et Ch. Zœller* rapportent les essais qu'ils ont tentés dans le but de mettre en jeu, dans la production des antitoxines, le mécanisme des réflexes conditionnels. Ils ont utilisé la technique des vaccinations associées par bi-anatoxine (diphtérique + tétanique). Les sujets ainsi traités, réinjectés ultérieurement à l'aide d'une seule des anatoxines, n'obéissent qu'à l'antigène spécifique; il n'y a pas dans ce cas de stimulation non spécifique de l'immunité. De même, l'injection d'huile pure laisse indifférents les sujets antérieurement traités par un lipovaccin. Les chevaux qui ont reçu le mélange anatoxine + tapioca n'obéissent pas à l'injection de tapioca seul.

A cet égard, comme à bien d'autres, les antitoxines se montrent différentes des autres anticorps moins rigoureusement spécifiques (agglutinines par exemple).

A. Escalier.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

5 Juillet 1928.

L'atrophie cérébrale dans la paralysie générale; les dépressions corticales en cupule. — MM. *L. Marchand* et *J. Picard* montrent que ce mode d'atrophie cérébrale localisée est plus rare que l'atrophie diffuse des hémisphères. Les dépressions corticales en cupule ne correspondent pas à un territoire vasculaire. Elles sont remplies de liquide céphalo-rachidien maintenu par l'arachnoïde qui recouvre la dépression. Au fond de la cupule, les circonvolutions ont conservé leur forme, mais sont très réduites de volume. Les dépressions en cupule intéressent généralement les deux hémisphères d'une façon symétrique. Elles sont le résultat de la prédominance de l'encéphalite scléreuse. Ces foyers atrophiques peuvent suivant leur localisation se traduire par des symptômes moteurs ou sensoriels.

Un cas de torsion de la trompe chez une jeune fille. — MM. *d'Allaines* et *Pavie* rapportent un cas de torsion de la trompe saine survenue chez une jeune fille vierge de 17 ans. La lésion siégeait au niveau de l'extrémité interne, isthmique, de la trompe qui était tordue de trois tours de spire complets. L'examen histologique ne permit pas de mettre en évidence de lésions tubaires qui auraient pu favoriser la torsion. Les auteurs rappellent le peu de fréquence de cette lésion, surtout rare chez la vierge et dont le diagnostic clinique n'a jamais pu être établi dans aucune des 20 observations qu'ils ont retrouvées.

Deux cas de neurinomes des nerfs cutanés du bras. — MM. *d'Allaines* et *Pavie* présentent les observations de deux tumeurs développées aux dépens du nerf brachial cutané interne et son accessoire. L'examen histologique montra que les deux tumeurs étaient d'un aspect absolument comparable et qu'il s'agissait bien de « neurinomes » ou « gliomes périphériques ».

Sigmoïdite aiguë perforante avec péritonite généralisée. — M. *Welti* a observé une sigmoïdite qui n'était pas secondaire à l'infection d'un diverticule. Un abcès s'était développé dans le tissu celluleux sous-péritonéal; il fut le point de départ d'une péritonite généralisée.

Occlusion aiguë par corps étranger chez un malade atteint de squirrhe du côlon sigmoïde. — M. *H. Welti* présente une pièce opératoire montrant le rôle possible des corps étrangers (noyaux de cerises) dans l'éclosion d'accidents occlusifs aigus, chez un malade atteint de squirrhe recto-sigmoïdien.

Granulie et tuberculose miliaire à topographie lobaire. — MM. *René Huguenin* et *J. Delarue* ont trouvé, à l'autopsie d'un homme mort de granulie à forme typhoïde, des lésions pulmonaires à topographie lobaire. Au lobe supérieur, elles offraient l'aspect de la tuberculose miliaire; au lobe inférieur, elles étaient constituées par des granulations miliaires minuscules. Ces lésions, si différentes macroscopiquement, se sont montrées histologiquement semblables et, dans l'un comme dans l'autre cas, de siège alvéolaire. L'organisation des lésions histologiques, comme la présence de bacilles tuberculeux dans l'alvéole, paraissent bien démontrer que les lésions mitrales de la tuberculose du parenchyme pulmonaire sont stéréotypées sur le même cliché, au moins dans les cas les plus fréquents, et cela quel que soit l'aspect macroscopique et la topographie des lésions.

Suppuration et fistulisation d'un ganglion dans un cas de maladie de Hodgkin. — M. *Henri Durand* a observé une suppuration amicrobienne non bacillaire dans un ganglion provenant d'une maladie de Hodgkin. Cette éventualité, qui ne dépend pas d'une infection surajoutée, est un fait rare dans la lymphogranulomatose aiguë.

Sur un cas de pleurésie interlobaire séro-fibrineuse tuberculeuse droite. — MM. *Sargent*, *H. Durand*, *R. Kourilsky* présentent une pièce anatomique de pleurésie séro-fibrineuse interlobaire recueillie à l'autopsie. La scissure était distendue dans chacune de ses branches par du liquide séro-fibrineux, formant deux poches superposées, séparées par une mince couche de parenchyme. Les lésions tuberculeuses concomitantes du poumon droit étaient réduites au minimum : sclérose fibreuse apicale discrète, ganglions crétacés hilaires.

Sur 383 autopsies, les auteurs n'ont trouvé que deux cas de pleurésies interlobaires, toutes deux séro-fibrineuses. La plupart des affections décrites sous ce nom le sont d'après l'observation clinique, sans contrôle anatomique.

Fracture de la cupule radiale. — M^lle *Denise Ronget* présente 3 cas de fracture de la cupule radiale, 2 chez l'adolescent, 1 chez l'enfant, fractures décelées par la radiographie systématique de face et de profil de tous les traumatisés du coude.

Sarcome congénital de la cuisse. — M^lle *D. Ronget* rapporte un cas de sarcome de la cuisse apparu dès la naissance, opéré à l'âge de 2 mois 1/2 et suivi, 2 mois plus tard, de récidive locale.

Maladie de Recklinghausen. — M^lle *D. Ronget* présente une maladie de Recklinghausen au début chez un enfant de 7 ans 1/2, maladie observée chez la mère et la grand'mère maternelle.

A propos des tumeurs méningées : deux cas de méningoblastomes. — M. *F. Cailliau* a étudié deux cas de tumeurs méningées qui ont évolué sans autre manifestation qu'un syndrome léthargique plus ou moins marqué accompagné d'état fébrile.

Anatomiquement, les néoplasies provenaient de la méninge interne, étaient énucléables et opérables.

Histologiquement, l'une des tumeurs présentait les aspects morphologiques variés des méningoblastomes et les calcosphérites y étaient très nombreuses. L'autre tumeur répondait à un type épithélial d'aspect, mais d'origine gliale. L'une et l'autre rentrent dans le groupe des méningoblastomes.

Ces dernières tumeurs, intéressant la méninge molle, sont les plus fréquentes du système méningé, et doivent être différenciées des néoplasies de la méninge dure qui possède une anatomie véritable et des réactions tumorales spéciales.

Maladie de Büerger. — MM. *G. Le Filliatre* et *Monier-Vinard* présentent un cas de maladie de Büerger (qui a nécessité une amputation de la jambe gauche). Il est à remarquer que le malade, qui n'est pas israélite, n'était ni syphilitique ni diabétique, qu'il n'avait jamais eu ni poux, ni paludisme. Les artères et les veines sont très altérées, la lumière y fait presque complètement défaut et sur les coupes ce sont les lésions typiques de l'artérite de Büerger.

Sarcome réticulé de la région gastro-hépatique. — MM. *G. Le Filliatre* et *Durante* présentent un cas de sarcome réticulé de la région gastro-hépatique. La malade, opérée il y a près d'un an, est actuellement en parfaite santé. L'examen histologique montre que cette tumeur doit être rangée parmi celles dénommées *plasmocytomes* ou *sarcomes réticulés*, tumeurs assez rares dont le point de départ est généralement ganglionnaire.

R. Huguenin.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

9 Juillet 1928.

Des hydronéphroses (*suite de la discussion*). — M. *Marion* estime que l'on discutera encore longtemps sur l'hydronéphrose et sur son mécanisme. La présence d'un vaisseau anormal ne suffit pas à provoquer l'hydronéphrose : il faut encore qu'il s'y joigne un abaissement du rein; ceci explique la date tardive d'apparition de certaines hydronéphroses. Il peut y avoir vaisseau anormal sans hydronéphrose, mais, sans ce vaisseau, bien des reins s'abaisseraient sans devenir hydronéphrotiques. Puis M. Marion reprend, pour y répondre, les divers arguments invoqués par M. Fey et conclut en disant que, quelles que soient les hypothèses envisagées, tout le monde est d'accord pour sectionner le vaisseau anormal dans la cure opératoire de l'hydronéphrose.

— M. *Verliac* montre une pièce prélevée chez un fœtus qui possédait au niveau de chaque rein un vaisseau anormal et une hydronéphrose.

— M. *Marion* estime que c'est là une preuve en faveur de la théorie mécanique.

Tuberculose rénale et cavités kystiques (*suite de la discussion*). — M. *Pasteau* apporte à la Société la pièce prélevée sur le malade ayant fait le sujet de la communication récente de M. Dax, pièce que réclamait M. Chevassu. On peut voir qu'il s'agit d'une forme spéciale, à poches kystiques, de tuberculose rénale, et non certes d'un rein polykystique.

Du rein mastic (*suite de la discussion*). — MM. *Lecène*, *Du Bouchet* et *Woltromm* publient 3 observations de rein mastic. L'une a trait à une malade suivie depuis 27 ans; traitée naguère pour cystite tuberculeuse, la malade fut déclarée guérie au moment où, son rein tuberculeux s'excluant, les symptômes vésicaux disparurent et les urines cessèrent de contenir des bacilles de Koch. La seconde observation est celle d'un malade suivi pendant 16 ans et chez qui, seule, au bout de 15 ans, la radiographie permit de faire le diagnostic exact.

Les auteurs aboutissent aux conclusions suivantes : 1° le rein mastic est, en règle très générale, un rein tuberculeux; 2° son histoire clinique est souvent obscure; on croit à de la néphrite chronique; la radiographie peut être d'un très grand secours pour le diagnostic; 3° la néphrectomie, si le malade peut la supporter, est le seul moyen : *a)* d'enlever un foyer tuberculeux toujours menaçant; *b)* de soustraire le malade aux dangers d'une infection secondaire; *c)* d'éviter au rein non tuberculeux d'être atteint de néphrite due aux néphrotoxines du rein détruit. Dès le diagnostic posé, il faut donc, si l'état du malade le permet, enlever le rein tuberculeux, quelle que soit la forme anatomique de la lésion.

Autovaccin et blennorragie. — M. *Janet* montre qu'un vaccin ne peut avoir d'action bien efficace s'il s'adresse à des germes superficiels. On espère, en préparant un autovaccin polyvalent, que chaque espèce microbienne « en prendra pour son grade ». C'est s'exposer à des désillusions : beaucoup de germes secondaires ne pullulent qu'à la partie toute superficielle de l'épithélium.

L'auteur cite un cas où une infection due à un tout petit diplocoque en chaînettes de 20 éléments résista victorieusement à un traitement énergique par un autovaccin, d'ailleurs péniblement obtenu. Il faut avoir bien peu de confiance dans les autovaccins pour les affections banales de l'urètre.

Sténose du col vésical. — M. *Pasteau* rapporte une observation de M. *Blanchot* (de Bordeaux) ayant trait à un malade présentant de la rétention complète avec distension et qui cependant pouvait vider sa vessie à fond, le cystoscope étant en place. Après cystostomie, le col fut distendu à la pince et un segment de sa partie postérieure réséqué. Le malade guérit. Le fragment enlevé, examiné par M. Sabrazès, montra du tissu fibro-musculaire très développé, des glandes du col et un revêtement d'épithelium vésical. La cystoscopie avait montré une dépression assez accusée en arrière du col et un relief très marqué des méats urétéraux.

— M. *Heitz-Boyer* a observé un malade chez qui une rétention complète faisait croire d'abord à une sténose du col. Or l'urétro-cystoscope montra au contraire une absence complète de col vésical en arrière, à tel point que le *veru montanum* paraissait se prolonger dans la vessie. Il s'agit donc d'une disposition inverse de celle décrite par M. Blanchot, mais avec les mêmes symptômes de rétention.

— M. *Marion*, chez les malades atteints de sténose du col, a toujours trouvé un relief accusé du bord postérieur du col au lieu de l'aspect estompé normalement observé et on a l'impression d'une dépression en arrière de ce col.

— Pour M. *Legueu*, des déformations aussi importantes peuvent, avec les mêmes symptômes fonctionnels, ne pas être observées. Il y a des cols à enlever; il suffit de les enlever pour guérir le malade. Le succès du traitement dit la cause de la maladie.

— M. *Heitz-Boyer* conseille, en tous ces cas, de recourir à l'urétro-cystoscopie : le col y est habituellement rétréci.

— Le col peut cependant, dit M. *Marion*, à l'intervention, paraître élargi. Il ne faut pas mélanger tous les cas de ce que l'on a appelé le « prostatisme sans prostate ». Les troubles peuvent être dus à autre chose qu'à une sténose du col : verrues sur le veru, petits adénomes d'aspect insignifiant, etc., peuvent donner le même tableau. Le cas décrit par M. Heitz-Boyer n'est pas comparable au cas de sténose.

— M. *Heitz-Boyer* est bien d'avis qu'il faut dresser des catégories chez ces malades; il serait préfé-

rable de les désigner sous le nom de « rétentionnistes sans cause apparente ».

Dans un cas auquel s'est particulièrement intéressé M. Chevassu il n'y avait absolument rien d'anormal, tant au point de vue urétroscopique qu'au point de vue histologique.

Rétrécissement tuberculeux de l'urètre. — *M. Pasteau* fait un rapport sur une observation de *M. Martin Laval* (de Marseille) ayant trait à un malade chez qui, 3 ans après néphrectomie pour tuberculose, il se développa, à 6 cm. du méat, une tuberculose sténosante de l'urètre. Magré une cystostomie d'urgence, le malade succomba rapidement.

Présentation d'appareil : réducteur automatique de puissance pour la fulguration. — *M. Chevassu* présente un dispositif de l'invention de *M. Jaffremont*, ingénieur-électricien. Ce dispositif permet, une fois la puissance nécessaire pour la destruction d'une tumeur déterminée, de ne pas dépasser l'effet cherché quelle que soit la durée du passage du courant. Ce résultat est obtenu en interposant sur le circuit deux lampes d'une résistance 10 fois supérieure à la résistance électrique du patient. Un autre avantage de la méthode, c'est qu'il ne se dégage presque pas de bulles de gaz. M. Chevassu montre l'intérêt de cet appareil qui, même dans les mains des débutants, évite tout risque au malade.

— *M. Heitz-Boyer* conteste l'utilité de ce dispositif et préfère recourir à des effets de tension qu'à des effets d'intensité pour la destruction des tumeurs; les cicatrices restent souples et ne sont pas rétractiles comme celles qui sont dues à l'effet de la chaleur.

Un nouvel urétroscope. — *M. Marion* présente un urétroscope, de l'invention de *M. Nora*, qui se rapproche des appareils de Luys et de Demonchy, mais qui présente sur ces appareils les avantages suivants : 1° la lampe est extérieure au tube ; 2° l'optique, à redressement d'ailleurs, est très légère et ne gêne pas dans le maniement de l'appareil.

Présentation de radiographies. — *M. Marion* présente une radiographie sur laquelle une tache opaque simule à s'y méprendre un calcul. Le calcul cherché ne fut pas trouvé. Il s'agissait d'un fibrolipome de la peau du dos, opaque aux rayons X, quoique ne présentant pas une dureté particulière qui eût pu donner l'éveil.

— *M. Maingot* pense que, pour éviter des causes d'erreur semblables, il suffirait de prendre deux poses, l'une en inspiration, l'autre en expiration.

G. Wolfrom.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

5 Juillet 1928.

Parkinsonisme post-commotionnel. — *MM. Faure-Baulieu et Desbuquois* présentent un homme de 52 ans qui, il y a 12 ans, trois mois après une violente commotion par éclatement d'obus, s'est mis à trembler, puis à devenir raide et figé ; progressivement, un syndrome parkinsonien typique s'est constitué. Ses deux particularités consistent en une manœuvre bizarre pour le demi-tour, rappelant la démarche de kangourou et une trinésie paradoxale de la phonation.

Les auteurs insistent sur l'étiologie du syndrome et, en confrontant ce cas avec d'autres observations analogues, ils estiment qu'il plaide éloquemment en faveur du rôle du traumatisme dans la genèse du syndrome parkinsonien ; ils admettent l'hypothèse de foyers hémorragiques dans les noyaux gris centraux suivis d'un lent processus d'organisation conjonctive périfocale.

— *M. Crouzon*. Pour qu'un parkinsonisme puisse être rattaché au traumatisme, il faut que celui-ci porte sur les centres nerveux, soit suivi d'accidents immédiats montrant l'atteinte des centres et qu'une période intercalaire précède l'apparition du syndrome.

Névrite, troubles vaso-moteurs et trophiques liés probablement à l'hypertrophie de l'apophyse transverse de la 7e cervicale. — *M. Kaplan* présente une malade de 14 ans chez qui ces troubles ont débuté brusquement il y a 6 mois. La distribution des phénomènes névritiques permet de localiser la lésion sur le 8e nerf cervical et le 1er dorsal; les troubles vaso-moteurs sont très intenses et paraissent liés à une parésie vasomotrice généralisée des artérioles, des capillaires et des veines ; il y a de plus une majoration fonctionnelle importante en rapport avec l'inertie psychique de la malade.

Contribution à l'étude des voies nerveuses du nystagmus. — *M. Van Gehuchten* les a étudiées chez l'animal après section à différentes hauteurs des fibres arciformes et du faisceau longitudinal Il croit pouvoir conclure que le nystagmus se produit toujours du côté du système vestibulaire respecté.

Troubles de l'écriture au cours d'états somnolents encéphalitiques. — *M. Froment* a constaté qu'ils diffèrent sur plus d'un point de ceux qui sont liés aux équivalents comitiaux, récemment caractérisés par M. Souques : l'écriture est grosse, irrégulière ; les lignes montent et descendent, se croisent parfois ; la discipline graphique habituelle est en défaut, mais l'orthographe et la ponctuation peuvent être assez bien respectées avec peu d'aggramatisme ; le style, différent du style normal, peut rester imagé, coloré et régi par un certain sens esthétique ; au moment même où il les subit, le malade paraît avoir vaguement conscience des perturbations de son écriture.

L'isothermognosie par lésions médullaires antéro-latérales (cordotomie spontanée et chirurgicale). — *MM. Sicard, Haguenau et Bize* ont décrit un trouble de la sensibilité caractérisé par la transformation en sensation de chaleur des impressions diverses recueillies au niveau des régions du corps tributaire du segment de moelle cordotomisé. Ils étudient les isothermognosies par cordotomie opératoire (Robineau), par cordotomie à la suite de l'alcoolisation locale médullaire ou par envahissement en coin dans la moelle d'un bourgeon cancéreux ou par hématomyélie ; ils montrent tout l'intérêt localisateur de ce syndrome de dysesthésie spéciale qui peut se retrouver également dans certaines lésions cérébrales.

Syndrome cérébelleux progressif avec syndrome de Parinaud (syndrome de la région quadrigéminale). — *MM. G. Guillain et N. Péron* présentent une malade de 49 ans, chez qui s'est installé en quelques années un syndrome cérébelleux progressif et bilatéral, associé à des troubles oculaires. Les signes cérébelleux se caractérisent par l'existence au repos d'un tremblement oscillatoire et de mouvements anormaux dans la face et les doigts ; l'asynergie, la dysmétrie, le tremblement sont caractéristiques. En même temps, s'est constituée une paralysie des mouvements verticaux du regard et une atteinte partielle de la convergence, sans signes papillaires. Ni troubles sensitifs, ni troubles pyramidaux. Il s'agit d'une atteinte vraisemblable de la région de la calotte pédonculaire au niveau des tubercules quadrijumeaux ; il ne paraît pas s'agir d'une tumeur, mais d'un processus lentement évolutif qu'on ne peut rattacher avec certitude ni à la syphilis ni à l'encéphalite épidémique. La lenteur d'évolution rappelle celle de certaines atrophies cérébelleuses.

Maladie des tics et hérédo-syphilis. — *M. Cornil* rappelle que la notion des tics post-encéphalitiques tend à faire admettre un facteur organique à la base de certaines maladies des tics ; dans le même ordre d'idées, il a constaté qu'une proportion importante d'enfants tiqueurs présentaient des signes certains d'hérédo-syphilis et que le traitement antisyphilitique amenait chez eux des améliorations indiscutables.

— *M. Meige*. Cette étiologie paraît très défendable, surtout dans les cas où le traitement antisyphilitique a une action manifeste.

— *M. Babonneix* a étudié une jeune tiqueuse, à Wassermann positif et fille de paralytique général.

Traitement des poussées évolutives des scléroses en plaques par choc électif à l'aide du sérum antipoliomyélitique. — *M. Cornil* a obtenu de bons résultats, dans 7 cas sur 11, chez des malades atteints de sclérose en plaques à une phase avancée, par l'emploi de ce sérum. Les malades étaient traités dans des conditions telles qu'il ne peut s'agir de rémissions spontanées; l'action du sérum antipoliomyélitique lui a semblé supérieure à celle des autres méthodes de choc, de telle sorte qu'il croit à une action élective.

— *M. Guillain* montre que, si la méthode de choc a de bons résultats à son actif, elle peut aussi aggraver certains malades, en particulier dans les formes hyperspasmodiques de la sclérose en plaques.

Tumeur pédonculo-thalamique ; tubercule de la calotte et de l'étage sous-optique. — *MM. G. Guillain et I. Bertrand* montrent, dans ces deux communications, l'identité d'extension des processus néoplasiques ou inflammatoires à travers la calotte protubérantielle, l'étage sous-optique et parfois un des thalamus, le système pédonculaire et, en particulier, la voie pyramidale restent généralement indemnes.

Polynévrite érysipélateuse. — *M. J. Dereux* (de Lille) relate l'observation d'une jeune malade, indemne de toute tare antérieure, qui fut atteinte de polynévrite après un érysipèle de la face. C'est une affection exceptionnelle ; des recherches que l'auteur a entreprises avec Galiègne, il ressort que, seules, 6 observations antérieures à la sienne peuvent être retenues. Le streptocoque, agissant soit par lui-même, soit par ses toxines, est l'agent très probable de cette atteinte du système nerveux périphérique.

Mal perforant plantaire familial ; syringomyélie probable. — *MM. G. Guillain et A. Thévenard* présentent un malade porteur d'une ulcération plantaire qui s'est développée chez lui depuis 6 ans avec diverses alternatives. L'existence d'une hyperréflectivité tendineuse et d'une hypersudation au membre inférieur du côté de l'ulcération, la constatation de troubles sensitifs (thermohypalgésie) aux membres inférieurs, autorisent chez ce malade le diagnostic de syringomyélie. Un fait curieux est révélé par l'existence, chez le frère aîné du malade, d'une ulcération trophique ayant même siège et même aspect, mais, chez lui, des troubles trophiques des mains avaient fait porter le diagnostic de syringomyélie.

Traitement symptomatique des douleurs cancéreuses. — *MM. Roussy et de Martel* présentent un malade atteint d'épithélioma de la cavité buccale avec douleurs très intenses dans la sphère du trijumeau, empêchant le sommeil et l'alimentation. Une neurotomie rétro-gassérienne a fait disparaître les douleurs et n'a eu aucune influence fâcheuse sur l'évolution du cancer traité par radiumthérapie. Cette intervention mérite donc de prendre place dans le traitement des douleurs cancéreuses, à côté des cordotomies pratiquées pour d'autres localisations.

— *M. Sicard* insiste sur la bénignité de la neurotomie rétro-gassérienne : sur 142 cas, M. Robineau n'a perdu que ses deux premiers opérés.

Narcolepsie et cataplexie post-encéphalitiques. — *M. J. Lhermitte et Mlle A. Roques*. A plusieurs reprises, M. Lhermitte a insisté, avec exemples à l'appui, sur la fréquence relative de la narcolepsie en apparence idiopathique survenant chez des sujets atteints de troubles légers, mais indiscutables, de parkinsonisme.

La 1re malade présentée est un nouvel exemple de narcolepsie paraissant essentielle et apparue consécutivement à une attaque typique d'encéphalite oculo-léthargique ; les deux particularités intéressantes consistent dans l'absence de tout symptôme organique et dans la durée prolongée de la période silencieuse pré-narcoleptique.

La 2e malade est atteinte de parkinsonisme évident, mais, chez elle, aux crises de narcolepsie s'associent des attaques cataplectiques. Ce fait nouveau est un témoin de la parenté qui unit la narcolepsie et la cataplexie et atteste que la cataplexie s'avère réellement comme une perturbation de la fonction générale du sommeil.

Table pour la recherche de la chronaxie. — *M. Bourguignon* présente un nouveau dispositif simplifié, évitant l'emploi des accumulateurs et permettant des mesures plus rapides.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

9 Juillet 1928.

L'âge d'un fœtus peut-il être fixé par le degré de développement de son ossification (étude basée sur la recherche des points d'ossification chez les jumeaux univitellins) ? — *M. Cathala et Mlle Bardy*.

Chez des jumeaux univitellins les points d'ossification devraient apparaître en même temps et être à peu près semblables. Or il n'en est rien. Déjà pour des jumeaux de développement égal, les points d'ossification sont souvent variables ; ces différences sont encore bien plus appréciables lorsque les jumeaux sont inégaux. Les points d'ossification ont une grande variabilité, ils sont insuffisants pour affirmer si un fœtus est ou non à terme : ceci a une grosse importance au point de vue médico-légal. L'apparition des points d'ossification semble être uniquement en rapport avec le développement du fœtus.

Trois cas d'hydrosalpinx bilatéral à soupape. — *MM. Gosset, Ledoux-Lebard, Cl. Béclère* donnent ce nom à un hydrosalpinx développé dans une trompe dont le pavillon est obturé mais dont l'ostium uterinum peut livrer passage à un liquide injecté sous pression dans la cavité utérine. C'est ainsi qu'on peut voir sous l'écran le lipiodol passer dans la trompe très lentement en fines gouttelettes. Arrivé dans la cavité tubaire, le lipiodol va y rester indéfiniment. On peut affirmer en pareil cas qu'il s'agit d'hydrosalpinx, même si le toucher combiné au palper n'a donné aucun renseignement.

Deux des malades ont été opérées quelques jours après l'épreuve au lipiodol, la 3e malade a refusé l'intervention. Le liquide opaque n'a amené aucune réaction locale, même pour la femme qui n'a pas été opérée.

Technique de l'interruption thérapeutique de la grossesse par césarienne vaginale. — *M. Bengolea* (Buenos-Aires). Cette opération a été pratiquée chez 8 malades tuberculeuses ou cardiaques entre 1 mois 1/2 et 4 mois 1/2 de grossesse. Elle a toujours été faite sous anesthésie rachidienne. Après incision de la paroi vaginale et décollement très haut de la vessie, on incise l'utérus sur la ligne médiane, on extrait le fœtus et le placenta. Il est alors facile d'extérioriser l'utérus pour réparer la brèche ; on pourra, si on le juge nécessaire, stériliser la malade en sectionnant les trompes.

Cinq nouvelles grossesses consécutives à des explorations tubaires par injections de lipiodol. — *Mme Francillon-Lobre et M. J. Dalsace.* Ces 5 cas portent à 8 les observations de grossesse constatée par les auteurs depuis le début de l'année après injection de lipiodol. Toutes concernent des femmes de 25 à 32 ans.

L'épreuve au lipiodol est supérieure à l'épreuve par l'air : dans 7 cas l'épreuve par liquide opaque a été positive alors que l'injection d'air était restée négative.

Les auteurs utilisent une pression de 30 cm. de Hg pendant 1/4 d'heure à 20 minutes. L'épreuve n'est pas douloureuse si l'on a soin de donner du bromure pendant 3 jours auparavant et un suppositoire à l'hémypnal avant l'examen. Celui-ci est fait le matin ; la malade garde ensuite le repos pendant 10 heures avec de la glace sur le ventre.

Sténose cervicale après cautérisation au Filhos ; opération césarienne. — *MM. Brindeau et Dévé.* Il s'agit d'une femme ayant eu 2 grossesses antérieures et qui, dans la suite, à 10 jours de distance, avait reçu 2 cautérisations prudentes au Filhos, puis elle était partie en province en négligeant de se faire suivre.

Fin Décembre 1927, au cours d'une 3e grossesse, on constate un col dur avec orifice externe punctiforme. La malade entre en travail le 24 Mai. Au toucher, on devine le col effacé au fond du vagin, mais avec un orifice punctiforme. Les douleurs deviennent extrêmement violentes, le col ne se modifie pas et, pour éviter une rupture utérine, on fait sous rachianesthésie une césarienne basse : extraction d'une fille de 4.050 gr. Le liquide amniotique est teinté de méconium. L'orifice interne est punctiforme, on peut cependant finir par introduire une pince à l'intérieur et on fait une dilatation large par voie rétrograde. La sténose semblait siéger au-dessous de l'orifice interne.

40 jours après l'accouchement, le col était perméable et souple.

Un cas de péritonite puerpérale. — *MM. Desnoyers et Digonnet.* Il s'agit d'une primipare de 22 ans dont la dilatation avait été normale, mais la période d'expulsion un peu longue. On termine l'accouchement par un forceps. La malade saigne ; on fait une délivrance artificielle. Avant le forceps, la température était déjà de 38 ; à la 20e heure, elle est de 39. Au bout de 24 heures, apparaissent des douleurs hypogastriques intenses avec contracture ; douleur au niveau des culs-de-sac ; l'étage supérieur de l'abdomen est souple. Dans l'après-midi, les douleurs ont augmenté, l'état général est mauvais, la température 41. On intervient d'urgence et on trouve une péritonite purulente généralisée sans aucune lésion apparente de l'appendice, de la vésicule ou de l'estomac. On termine par une hystérectomie subtotale.

La température est restée à 39° pendant 20 jours et actuellement la malade est en bonne voie de guérison.

Dans l'utérus on a trouvé du streptocoque et, sur une corne utérine, une multitude de petits foyers infectieux

Il est intéressant de noter qu'un mois auparavant cette malade avait soigné une de ses sœurs ayant fait une péritonite puerpérale mortelle.

P. Duhail.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX

18 Juillet 1928.

Un cas de tumeur mixte de la glande sous-maxillaire. — *MM. Lemaître et Ombrédanne.* Il s'agit d'une tumeur mixte typique de la glande sous-maxillaire chez une malade de 24 ans ayant présenté des accidents de cellulite du plancher de la bouche à point de départ dentaire à l'occasion desquels la tumeur avait été découverte. Examen histologique tout à fait caractéristique.

Ostéome de l'ethmoïde. — *M. Bourgeois* présente un malade qu'il a opéré il y a 8 jours d'un volumineux ostéome de l'ethmoïde envahissant l'orbite. Les suites ont été très simples, mais l'œil a perdu le réflexe lumineux : on peut penser que le tiraillement du nerf optique par l'écarteur en a été la cause.

Tirage laryngé avec aphonie et cornage chez une hystérique. — *M. Ill.* Il s'agit d'une malade âgée de 26 ans qui, au cours d'une scarlatine grave avec troubles cardiaques accentués et phlébite gauche, a présenté, vers 8 heures du soir, une crise d'aphonie puis de tirage laryngé intense, enfin du coma et on a appelé le laryngologiste de garde pour faire une trachéotomie.

A l'examen, la malade, dans un état comateux, est couchée en travers de son lit, la tête renversée en arrière et les jugulaires turgescentes, mais, malgré un cornage accentué, elle ne présente aucun signe de cyanose ou d'asphyxie. L'examen laryngé permet de constater une anesthésie pharyngo-laryngée complète, des cordes en position de paralysie, des dilatateurs parallèles et flasques, immobiles jusqu'au moment ou la malade fait « à à à » à la demande, pleure, et termine sa crise spontanément.

Exostose spécifique probable des corps vertébraux. — *M. Ill.* Il s'agit d'un malade de 82 ans qui s'est présenté à la consultation de Laennec pour des troubles de la déglutition. A l'examen, on constate la présence d'une tuméfaction, de la grosseur d'une noisette, à la face postérieure du pharynx, tuméfaction dure, adhérente aux corps vertébraux.

La radiographie dénote une exostose des 5e et 6e corps vertébraux cervicaux et un léger tassement des corps vertébraux sus jacents.

Le malade a eu la syphilis à 30 ans, a été soigné une quinzaine d'années, puis a cessé.

Le bromure et l'iodure ont fait disparaître les phénomènes douloureux et la sensation de gêne. La tuméfaction ne s'est pas modifiée.

Synéchie laryngée. — *M. H. Caboche* présente une malade de 23 ans dont le larynx montre une synéchie membraneuse entre la région aryténoïdienne et la partie postérieure de la corde vocale gauche. Cette lésion, survenue spontanément, 3 ans avant, chez une malade présentant des lésions bacillaires du poumon gauche, indemne apparemment de syphilis héréditaire avec Wasserman négatif, est probablement de nature tuberculeuse.

Hypertrophie amygdalienne unilatérale. — *M. André Bloch* présente un cas d'hypertrophie amygdalienne unilatérale chez un enfant de 4 ans. Etant donné le développement assez rapide, la présence de quelques ganglions et l'état général médiocre on peut se demander s'il s'agit bien d'hypertrophie simple. Un examen du sang sera fait avant l'intervention.

Rouget.

Erratum. — Dans le compte rendu de la séance du 14 Mai dernier (*La Presse Médicale*, 16 Juin 1928), il faut lire, à propos de **Quelques cas d'otopathies traités par la haute fréquence** : *M. Lemaître* fait part des résultats analogues obtenus par *M. Poujol.*

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

Juin 1928.

Les résultats éloignés de la trépanation du crâne. — *M. Masini* conclut, de 15 observations de plaies pénétrantes, que les séquelles de trépanation sont éminemment fonction de la suppuration elle-même, exceptionnelle après trépanation d'urgence. L'orifice de trépanation a très peu d'importance. L'auteur n'opère que très rarement les fractures fermées. Dans 10 cas de hernie cérébrale, il a fait 5 fois une cranioplastie, 4 fois un agrandissement de la brèche osseuse et 1 fois une résection de la hernie toujours avec bon résultat. L'état du trépané est fixé au bout d'un an. M. Masini pense que l'ouverture des méninges est sans danger à condition de s'astreindre à une fermeture soigneuse. A son avis, le taux d'invalidité des trépanés est souvent trop faible.

Occlusion intestinale par volvulus d'un méga-sigmoïde. — *MM. L. Artaud et Esmenard* (rapport de *M. Cottalorda*). Accidents d'occlusion survenue après taxis sur une volumineuse hernie scrotale gauche. Hernio-laparotomie, puis laparotomie médiane permettant la détorsion puis l'extériorisation d'un méga-sigmoïde volvulé. Mort d'urémie (azotémie : 1,80 le lendemain de l'opération).

Suture totale après excision d'abcès froid thoracique. — *M. Fiolle*, à propos de cette observation où la guérison a été obtenue de façon très rapide, discute les indications de la fermeture totale après excision, grattage et cautérisation des poches d'abcès froid.

Double fracture lombaire, greffe d'Albee tardive. — *M. Marcel Arnaud* présente un malade qui, à la suite d'un gros traumatisme lombaire, fit une paraplégie transitoire durant 15 jours et une infection intestinale suraiguë pendant 40 jours. La radiographie 80 jours après l'accident montre : tassement en coin de L_1, aplatissement en galette de L_4 (fragment antérieur déplacé en avant), rotation du fût lombaire (de L_2 à L_5) sur son axe vers la gauche, bascule en avant de L_4. Greffe d'Albee 3 mois 1/2 après la fracture pour troubles douloureux et impotence accusés. Greffon dans les épines fendues de D_{12} à L_5. Résultat très satisfaisant 4 mois 1/2 après l'opération.

Ostéomyélite du cubitus; résection diaphysaire subtotale. — *M. Marcel Arnaud* présente un malade opéré, après 10 jours de vaccinothérapie, pour ostéomyélite aiguë de l'extrémité supérieure du cubitus. Malgré des signes radiologiques discrets, l'os était séquestré sur plus de 12 cm. de long. Une résection sous-périostée de toute la portion malade de la diaphyse a cicatrisé sans incident. Le malade, présenté 9 semaines après l'opération, a retrouvé toutes les fonctions de son membre, malgré une opacité encore incomplète du nouveau cubitus.

Diverticulite aiguë suppurée de l'anse sigmoïde. — *M. J. Giraud* (rapport de *M. Marcel Arnaud*). Malade sans passé intestinal; brusque pelvi-péritonite soupçonnée de cause annexielle. 5 diverticules sigmoïdiens sont découverts à l'opération qui se termine par un Mikulicz.

Quelle conduite à tenir par la suite pour guérir les troubles colitiques actuellement accusés et rebelles ? Résection des diverticules ou colectomie segmentaire ? Le rapporteur propose cette deuxième solution.

Marcel Arnaud.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 44.

Hémiplégie alterne du type Millard-Gubler

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laënnec.

Pourquoi nous arrêter ce matin devant cette ménagère de 37 ans atteinte d'hémiplégie depuis sept ans? N'est-ce pas une malade banale et sans intérêt?

A première vue, peut-être; mais examinons-la ensemble, et vous serez convaincus ensuite, j'en suis certain, que son cas est des plus instructifs.

***

Cette femme est entrée à l'hôpital, il y a quelques jours, pour y prendre un peu de repos. C'est que la vie lui est assez pénible! car elle doit vaquer aux occupations de son ménage composé de 4 personnes, et elle est atteinte d'une hémiplégie droite, incomplète, c'est vrai, mais suffisante pour la gêner considérablement dans ses mouvements.

Cette hémiplégie s'est constituée brusquement il y a sept ans, après une attaque d'apoplexie. Complète tout d'abord, la paralysie s'est améliorée progressivement dans la suite, au point que la malade, autrefois tout à fait impotente, peut aujourd'hui mener une vie sensiblement normale.

Son membre supérieur droit paraît indemne, et il n'est pas un mouvement qu'il ne puisse exécuter. Pourtant, au dire de cette femme, il manque de force et de précision. Effectivement, la main droite serre moins énergiquement que la gauche, et le membre supérieur droit résiste moins que l'autre aux mouvements de flexion ou d'extension qu'on veut imposer à ses divers segments.

Le membre inférieur droit semble, lui aussi — tout au moins dans le lit — avoir conservé toute sa mobilité, mais il s'oppose avec moins de force que son homologue à la flexion ou à l'extension qu'on cherche à provoquer au niveau de certaines de ses parties.

La marche, par exemple, est franchement défectueuse, comme vous allez pouvoir vous en rendre compte.

Prions cette dame de se lever et de faire quelques pas, et regardez-la faire.

Vous voyez d'abord qu'elle éprouve une certaine difficulté à se tenir debout sans appui; elle a besoin de l'aide d'une canne. La voici qui marche : elle avance « en fauchant », comme les sujets atteints d'hémiplégie avec contractures.

Son membre inférieur droit serait-il donc contracturé? Ce ne serait pas pour nous surprendre, vu l'ancienneté de son hémiplégie. Cependant, cette contracture n'est pas apparente; les membres droits ne sont pas raidis en position vicieuse; leurs masses musculaires sont toutes parfaitement souples et n'opposent aucune résistance élastique aux mouvements passifs. Et pourtant la contracture existe réellement du côté droit, mais seulement à l'état latent. Elle se traduit par l'exagération des réflexes tendineux : rotulien, achilléen et tricipital, beaucoup plus forts, plus brusques et plus rapides à droite qu'à gauche.

L'exagération des réflexes tendineux suffirait pour affirmer ici la nature organique de l'hémiparésie droite. La constatation du signe de Babinski au pied droit la confirme encore. Il en est de même des mouvements brusques involontaires et intermittents du bras droit, et des contorsions lentes et passagères des doigts de la main droite. Ces mouvements choréo-athétosiques, qui ont dû vous frapper depuis le début de notre examen, sont des séquelles assez fréquentes des hémiplégies organiques, principalement de celles qui datent de l'enfance.

Puisque cette malade a une hémiplégie, à la paralysie de ses membres droits doit s'associer une paralysie faciale du même côté. Or, il n'en est rien. Voyez, à droite, où ils devraient être plus ou moins effacés, les traits sont aussi accentués qu'à gauche, et la bouche n'est nullement attirée vers le côté opposé à la paralysie des membres. Je dirai même plus : non seulement cette femme n'est pas atteinte de paralysie faciale droite, mais elle a manifestement une parésie faciale gauche, comme vous pouvez en juger par l'asymétrie de son visage par insuffisance de contraction de petits muscles peaussiers de la face quand elle fait des grimaces, montre les dents, fait la moue...

Aurait-elle donc eu une paralysie faciale gauche dont la parésie actuelle ne serait qu'un reliquat? Parfaitement. Ecoutez-la! Elle nous raconte qu'après son « attaque » d'il y a sept ans, c'est bien à gauche qu'elle a eu la figure paralysée. Elle se le rappelle d'autant mieux que son œil gauche s'est enflammé superficiellement au bout de quelques jours, car sa paralysie faciale s'opposait à sa fermeture complète par les paupières.

Oh! ne laissons pas passer ce dernier renseignement, heureusement fourni par l'anamnèse (car, à l'heure actuelle, les phénomènes ayant en grande partie rétrocédé, les deux yeux se ferment entièrement) sans en tirer la déduction, particulièrement importante, qu'il comporte : la paralysie faciale gauche, contemporaine de la paralysie des membres droits de ce sujet, était du type périphérique, puisqu'elle atteignait à la fois le facial supérieur (frontal, orbiculaire des paupières) et le facial inférieur. Elle ne pouvait donc résulter que de l'atteinte du noyau protubérantiel de la VII^e^ paire ou de ses fibres périphériques.

L'observation attentive du visage de cette ménagère nous a permis de constater — ce dont vous vous étiez probablement aperçus à première vue — qu'elle louche fortement. Ses deux yeux sont déviés en dedans; de chaque côté, la pupille occupe l'angle interne de la fente palpébrale, et les mouvements de latéralité des globes oculaires en dehors sont extrêmement limités, sinon impossibles. Il existe donc chez elle un strabisme convergent bilatéral, ce qui ne peut tenir qu'à une paralysie du muscle droit externe de chacun des deux yeux, muscle innervé par le nerf moteur oculaire externe correspondant. Mais alors! cette malade doit voir double, car la diplopie est un signe capital et constant des paralysies oculaires, et un signe d'une telle valeur qu'il sert à distinguer le strabisme non paralytique (lié à des vices de réfraction, et qui survient chez des enfants) du strabisme paralytique.

Eh bien! non; elle ne voit pas, et n'a jamais vu, les objets en double. Comment expliquer ce fait, en apparence contradictoire? Tout simplement, en tenant compte de son acuité visuelle. Si nous couvrons alternativement l'un et l'autre de ses yeux, nous observons que la vision de l'œil gauche est presque nulle. Cette personne n'a donc qu'une vision monoculaire, et vous comprenez que, dans ces conditions, elle ne puisse voir les objets en double, puisqu'une seule de ses rétines — la droite — est impressionnée par les images.

L'histoire de ce strabisme confirme, du reste, le diagnostic de paralysie oculaire. Jusqu'à l'âge de 7 ans, jamais cette femme n'avait louché. Elle eut alors une fièvre typhoïde, pendant la convalescence de laquelle elle a présenté des accidents nerveux, qu'elle ne peut préciser, mais qui ont laissé comme séquelles une amaurose transitoire et le strabisme que nous constatons encore aujourd'hui.

Cette malade répond clairement à toutes nos questions; ses souvenirs sont nets : son intelligence et sa mémoire sont donc intactes. Elle n'a jamais eu de troubles de la parole, et, si son élocution est un peu difficile, il est évident que cela tient à l'état déplorable de sa dentition.

L'examen général ne révèle aucune autre manifestation morbide. Cœur, vaisseaux, pression artérielle, foie, rate, intestin, poumons, organes génitaux... tout est normal. Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine.

***

Quel DIAGNOSTIC faut-il porter en présence de ce tableau clinique apparemment complexe?

Résumons-en les principaux éléments : 1° une paralysie des membres du côté droit; 2° une paralysie faciale du type périphérique à gauche; 3° l'apparition simultanée de ces troubles — atténués aujourd'hui — après un ictus apoplectique survenu il y a sept ans (à l'âge de 30 ans), ce qui permet de les attribuer à une cause commune, à une lésion unique.

Rien que cette énumération nous dicte l'étiquette à mettre sur ce cas clinique : *hémiplégie alterne*. Ne définit-on pas l'hémiplégie alterne : un syndrome caractérisé par la coexistence d'une hémiplégie d'un côté du corps avec la paralysie d'un ou de plusieurs nerfs craniens du côté opposé, le tout étant dû à une lésion unique?

***

Dire que nous avons affaire à une hémiplégie alterne, c'est non seulement donner un nom au syndrome que nous observons ici, mais c'est encore faire le DIAGNOSTIC TOPOGRAPHIQUE de la lésion qui lui a donné naissance. Nous pouvons affirmer *qu'elle siège dans l'isthme de l'encéphale*, seule région où voisinent étroitement le faisceau pyramidal non encore entrecroisé et les noyaux des nerfs craniens ou leurs émanations périphériques, et où, par conséquent, ils peuvent être atteints par une seule et même lésion.

Mais multiples sont les noyaux et les faisceaux nerveux qui occupent le mésocéphale, et considérable est donc le nombre des types cliniques d'hémiplégie alterne. Il en est de rares; il en est de fréquents. Parmi ces derniers l'un, tout particulièrement commun, est réalisé précisément par notre malade : c'est le syndrome d'hémiplégie alterne décrit en 1856 par Millard et Gubler, et que, depuis Charcot, on désigne sous le nom de *syndrome de Millard-Gubler*. Il est constitué par une paralysie des membres du côté opposé à celui de la lésion et par une paralysie faciale du type périphérique du côté de la lésion; celle-ci *siège dans la protubérance annulaire*, seul point de l'axe cérébro-spinal où sont contigus le faisceau pyramidal non entrecroisé et le noyau d'origine du facial ou les fibres périphériques qui en partent. Pour cette raison, le syndrome de Millard-Gubler

s'appelle aussi *hémiplégie alterne inférieure* ou *du type protubérantiel*, par opposition à l'*hémiplégie alterne supérieure* ou *syndrome de Weber*, due à une lésion *pédonculaire*.

Dans le cas actuel, la lésion causale occuperait donc la partie gauche de la protubérance annulaire.

***

Assurément vous n'ignorez pas les rapports intimes, dans la protubérance, du noyau et des fibres originelles du facial avec le noyau du moteur oculaire externe; aussi je ne vous étonnerai pas en vous rappelant que ce nerf est souvent atteint lui aussi dans le syndrome de Millard-Gubler : à la paralysie faciale périphérique, et du même côté qu'elle, s'ajoute alors une *paralysie du muscle droit externe de l'œil*, qui se manifeste par du *strabisme convergent*.

Le strabisme de notre malade ne nous aurait donc pas surpris, il aurait été même un argument de plus en faveur de notre diagnostic, s'il avait été unilatéral et à l'œil gauche : une même lésion protubérantielle gauche aurait expliqué tous les troubles paralytiques. Mais la paralysie oculomotrice est ici bilatérale ! Comment l'interpréter ?

a) Pouvons-nous admettre une atteinte isolée du noyau de la VI^{e} paire à droite, surajoutée à la lésion protubérantielle gauche responsable du syndrome d'hémiplégie alterne ? Cette hypothèse d'une *double lésion* est bien peu vraisemblable, et elle est, en outre, contredite par l'histoire même de ces paralysies oculaires, survenues simultanément vingt-trois ans avant le syndrome protubérantiel.

b) A mon avis, il n'y a guère que des *plaques de méningite de la base* qui soient capables d'atteindre ainsi du même coup les nerfs moteurs de l'un et l'autre œil.

Cette ménagère accuse la fièvre typhoïde, dans la convalescence de laquelle le strabisme s'est révélé, d'être la cause de ses paralysies oculaires. La fièvre typhoïde est-elle réellement capable de produire une telle inflammation méningée ? Ce n'est pas impossible; et les travaux d'Achard, de Lereboullet, de Netter, de Widal nous ont appris qu'on peut observer parfois au cours de la dothiénentérie des « états méningés » et même de véritables méningites éberthiennes. On a vu dans un certain nombre de cas cette irritation méningée se traduire justement par des paralysies oculaires et de l'amaurose (Widal, Joltrain et Weill), comme chez notre malade.

Malgré ce qu'elle a de séduisant, j'abandonne toutefois cette hypothèse, fondée principalement sur une anamnèse sujette à caution, et je me refuse à considérer le syndrome oculo-paralytique ici présent comme un nouvel exemple de *séquelle de méningite à bacilles d Eberth*. Vous allez voir, d'ailleurs, par la discussion que nous allons maintenant entreprendre, que la nature du syndrome de Millard-Gubler concomitant ouvre de nouveaux horizons sur l'origine de ces paralysies oculaires.

***

Le DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE d'une hémiplégie alterne inférieure, du type protubérantiel, n'est pas toujours facile, car nombreuses sont ses causes possibles : hémorragies, ramollissements, tubercules, tumeurs... Or, toutes engendrent une symptomatologie analogue, puisque c'est leur siège dans la protubérance, et non leur nature, qui commande le syndrome de paralysies croisées. Pour en reconnaître la cause intime, il faut la rechercher dans les circonstances étiologiques, le mode d'apparition des accidents, l'état antérieur du sujet, les tares organiques associées... qui malheureusement ne fournissent pas toujours des renseignements très précis. Parmi toutes ces causes, il en est une que sa fréquence spéciale commande de rechercher en premier lieu : c'est *la syphilis*, héréditaire ou acquise ; elle peut réaliser le syndrome de Millard-Gubler par des processus divers d'artérite ectasiante et hémorragie, d'artérite oblitérante et thrombose, de gommes localisées dans la protubérance.

Recherchons la syphilis chez cette femme. Dans son histoire nous ne trouvons vraiment rien de positif à ce point de vue. Ses antécédents héréditaires sont quelconques. Ses antécédents personnels se résument en la fièvre typhoïde de l'enfance et l'ictus apoplectique d'il y a sept ans. Divorcée, elle est mariée en secondes noces avec un homme bien portant, dont elle a deux enfants, actuellement en parfaite santé. Elle n'a jamais fait de fausses couches. Elle ne présente sur la peau aucune cicatrice suspecte. Elle n'a pas de pigmentation anormale du cou ou de toute autre région. Elle n'a pas non plus de leucoplasie buccale. Ses pupilles sont égales, et le signe d'Argyll-Robertson, si précieux pour le diagnostic de syphilis cérébrale qu'il est quelquefois seul à révéler, fait défaut chez elle.

Parce que notre enquête clinique est entièrement négative, est-ce une raison suffisante pour rejeter absolument le soupçon de syphilis nerveuse ?

Je ne le pense pas, car l'infection syphilitique est une de celles qui restent le plus souvent latentes. Heureusement, nous avons aujourd'hui un moyen de la dépister : *la réaction de Wassermann*.

Pratiquée ici avec le sérum sanguin, elle s'est montrée *fortement positive*.

Il me semble donc légitime d'attribuer à la syphilis la lésion protubérantielle qui a déterminé il y a sept ans ce syndrome de Millard-Gubler.

***

Et c'est justement cette conclusion qui a fait naître dans mon esprit un doute sur l'origine éberthienne possible *des paralysies oculaires*.

N'est-il pas plus clinique de les attribuer elles aussi à *la syphilis*, grande productrice comme vous le savez de paralysies oculo-motrices, et de supposer que cette infection a pu déterminer à plusieurs années de distance, chez une malade héréditairement atteinte, des lésions spécifiques au niveau des méninges de la base du cerveau d'abord, puis au niveau de la protubérance ? Il faudrait alors admettre que la fièvre typhoïde n'a joué dans la production des paralysies oculaires qu'un rôle accessoire en en provoquant l'éclosion sans en être la cause véritable. Cette supposition est parfaitement plausible. Chantemesse, Comby, Deroitte, Kerr et Sergent n'ont-ils pas vu dans la convalescence de la dothiénentérie évoluer des méningites à staphylocoques, à pneumocoques, à méningocoques, à bacilles de Koch même ? Pourquoi l'infection éberthienne ne pourrait-elle pas, par un processus analogue, faire éclater une réaction méningée à tréponèmes ?

Un puissant argument vient appuyer cette manière de voir : il existe chez cette malade une *lymphocytose rachidienne abondante* avec *hyperalbuminose du liquide céphalo-rachidien*, ainsi que nous l'a montré la ponction lombaire qui lui a été faite avant-hier.

***

La *méningite syphilitique* est donc indéniable ici. Elle a pu, comme je viens de vous le dire, causer la paralysie des deux nerfs moteurs oculaires externes. Elle peut aussi, à elle seule, avoir déterminé l'hémiplégie alterne. Localisée à la face antérieure de la protubérance, au voisinage immédiat du tronc basilaire, il est possible qu'elle en ait englobé les branches efférentes destinées au noyau du facial et au faisceau pyramidal, et que, par inflammation intense de leurs gaines lymphatiques, elle ait entraîné l'oblitération graduelle du calibre de ces artérioles, et secondairement la nécrose et le ramollissement de leur territoire d'irrigation, car ces artérioles sont terminales (Shimamura).

Cette PATHOGÉNIE n'est pas une simple vue de l'esprit; elle s'appuie sur des constatations anatomiques, et je me souviens que mon maitre M. Achard a publié un cas d'ophtalmoplégie double où l'atteinte bilatérale des noyaux de la III^{e} et de la IV^{e} paires était précisément due à l'englobement de leurs vaisseaux nourriciers par un exsudat méningé d'origine syphilitique.

***

Peu importe, d'ailleurs, au point de vue pratique, la pathogénie exacte de la lésion causale de ce syndrome d'hémiplégie alterne inférieure. Un fait est indiscutable : il existe une réaction méningée de nature syphilitique. Dès lors, étant donné la fréquence de l'origine syphilitique des maladies du système nerveux en général et de la protubérance annulaire en particulier, il est de notre devoir d'instituer un traitement antisyphilitique énergique.

Ce faisant, nous améliorerons certainement LE PRONOSTIC, non pas que nous ayons la prétention de faire disparaître des lésions anciennes et organisées déjà, mais nous sommes en droit d'espérer des régressions partielles et une amélioration appréciable; nous mettrons en tout cas cette ménagère à l'abri d'accidents en rapport avec de nouvelles localisations de sa méningite syphilitique.

***

Comme TRAITEMENT je propose :

1° Une série de 20 *injections intraveineuses quotidiennes de 1 cmc d'une solution de cyanure de mercure au centième.*

2° Ensuite, *la prise quotidienne*, per os, *de 2 gr. d'iodure de potassium, pendant quinze jours.*

3° Les six semaines suivantes, on fera deux fois par semaine une *injection intramusculaire profonde* d'une ampoule de *sel insoluble de bismuth* (par exemple, 3 cmc de *Quinby*, par injection ; 12 injections au total).

4° On reprendra alors l'*iodure de potassium à la dose de 2 gr. par jour en ingestion pendant un mois.*

5° On fera, 3 fois dans l'année, l'ensemble de cette cure.

6° Au mercure, au bismuth et à l'iodure on associera les années suivantes l'*arsenic*, sous la forme, par exemple, de *novarsénobenzol* injecté *dans les veines aux doses progressives de* 0 *gr.* 15, 0 *gr.* 30... *jusqu'à* 0 *gr.* 60, *de huit en huit jours pendant deux mois.*

On fera chaque année une ou deux de ces cures arsenicales.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'allaitement des nourrissons européens en Afrique occidentale

A l'époque héroïque de la conquête, l'Afrique occidentale ne comptait en fait de blancs que des mâles adultes, la question de l'alimentation au sein ou au biberon ne se posait donc pas.

Elle a vu le jour après la pacification quand des militaires, des fonctionnaires et des colons mariés s'y sont fait accompagner de leur famille comptant un nourrisson né en France ou accrue sur place d'un nouveau-né. L'alimentation de ces petits pose des problèmes délicats qu'on ne soupçonne pas en Europe où l'abondance et la variété des ressources sont à la portée des mères sous les espèces de nourrice mercenaire, de lait de vache frais ou bien condensé, concentré ou sec.

Bérenger-Féraud[1] écrivait il y a une soixantaine d'années sur cette question au Sénégal : « L'allaitement est fréquemment pénible ; je conseille toujours *a priori* la nourrice nègre ou le biberon dans le cas où on pourra avoir une chèvre ou une vache à portée de l'enfant. Les enfants blancs apportés d'Europe ou nés dans le pays s'élèvent à peu près aussi bien à Saint-Louis et à Gorée qu'en France. »

C'est la même question, territorialement très élargie et transformée par les laits de conserve, que je vais examiner après avoir déclaré que l'allaitement en Afrique occidentale ne serait pas plus pénible qu'en France si la vie de l'Européen n'y était toujours entourée, comme le proclame Bérenger-Féraud à propos du Sénégal, « de mille autres mauvaises conditions qui lui livrent un combat acharné incessant ».

Etant admis que le nouveau-né a droit au lait maternel, comment peut-on en Afrique occidentale maintenir la sécrétion lactée chez la mère européenne ou, si elle vient à faire défaut en partie ou en totalité, comment peut-on la compléter ou la remplacer? Question capitale, car si l'enfant blanc né aux colonies ne peut y vivre, si au néo-colonial d'importation ne s'ajoute pas en plus grand nombre chaque année le colonial-né, le peuplement européen de ces possessions en sera considérablement retardé. Le foyer européen pourvu de berceau, même fixé temporairement dans une colonie, est la seconde phase de l'occupation, de l'organisation politique et de la mise en valeur économique C'est la prise de possession totale, c'est l'usufruit s'ajoutant à la nue propriété.

Si le problème de l'allaitement du nourrisson européen est aisé à résoudre en Indo-Chine où les Français ont créé à leur usage une industrie laitière par importation de vaches d'Europe ou croisement avec la race indigène; si, à Madagascar, l'île aux bœufs, la mère trouve presque partout une nourriture copieuse et saine pour elle-même et arrive, sans trop de peine, à procurer du lait de vache à son enfant, le même problème est hérissé de difficultés en Afrique occidentale pour la mère qui veut recourir aux ressources locales.

En Afrique occidentale, l'alimentation d'une Européenne nourrice répond rarement aux conditions favorables à la lactation. Les féculents de production locale ne sont pas abondants, les légumes frais sont rares partout; les fruits, en dehors des colonies côtières, sont à peu près inexistants ; seul le citron, assez facile à trouver presque en toute saison, permettra de corriger pour le nourrisson une alimentation au lait de conserve. L'allaitement maternel est cependant celui qui offre le plus de sécurité pour l'enfant et le moins de soucis pour la mère pour qui il est plus expédient de donner le sein que de préparer biberons et farines, soin qu'elle ne peut abandonner à un serviteur ou à une servante indigène. A défaut du sein de la mère, il ne faut pas compter sur une nourrice indigène, force est de recourir à l'allaitement artificiel total ou partiel

La production du lait en Afrique occidentale est exclusivement affaire d'indigène. A ce point de vue, il y a deux zones : la zone côtière à climat humide (Guinée, Côte d'Ivoire, Dahomey) et la zone à climat sec (Sénégal, Mauritanie, Soudan, Haute Volta, Niger). Dans la première, les trypanosomiases, inoculées par les mouches tsé tsés, ne permettent pas aux bovidés d'y vivre, mais on y trouve des *chèvres*, ou cabris. Dans les colonies de la zone sèche, le troupeau bovin est plus ou moins important, mais l'alimentation des vaches laitières est réduite et difficile pendant la longue saison sèche; de plus, l'alternance des herbages très aqueux à la saison des pluies et de fourrages sur pied ultra-secs à l'autre saison donne au lait des concentrations variables. Enfin, la traite et le transport du lait frais se font avec un grand luxe d'imprécautions. Il ne faut guère songer à avoir une vache à domicile, ce serait le plus souvent s'exposer à des complications inextricables. Personne n'a jamais pensé à utiliser le lait d'ânesse pour les mêmes raisons. La *chèvre* conviendrait mieux, parce que facile à loger, moins exigeante et peu encombrante ; elle se trouve en nombre dans tous les villages.

PEUHL PORTEUR DE LAIT à OUAGADOUGOU

Toutefois, si les pesées du nourrisson indiquent une insuffisance du lait maternel, il me paraît plus simple et plus sûr d'employer les laits de conserve de provenance européenne. Auquel de ceux-ci recourir ? Les laits concentrés liquides sont de volume trop grand, de conservation trop brève et trop altérables pour l'usage colonial, ils sont à éliminer. Les qualités des *laits condensés pâteux* de bonne marque pour cet objet sont bien connues aujourd'hui. Toutefois la boîte ouverte doit être consommée aux colonies dans les vingt-quatre ou trente-six heures par le nourrisson seul ou avec l'aide d'autres membres de la famille, afin de ne pas en accroître le prix de revient déjà trop élevé. Le *lait sec*, en poudre semblable à de la farine, a l'avantage de se conserver facilement jusqu'à épuisement de la boîte; j'en ai consommé en bon état après huit jours d'ouverture En voyage, il est plus facilement transportable que le lait condensé, mais le conditionnement de la boîte est à améliorer.

Mais ces laits de conserve ont un grave inconvénient, « ils coûtent les yeux de la tête »; si le lait maternel ne suffit pas, l'élevage d'un nourrisson européen avec ces produits en Afrique occidentale devient très onéreux, grève lourdement les budgets moyens et petits, les plus nombreux. Majorés des frais de transport extérieurs et intérieurs, des droits de douane 5 à 10 pour 100 *ad valorem* selon la zone, ces prix sont une véritable pénalité à la procréation.

Il est compliqué de modifier une législation douanière, il est plus simple de solutionner le problème en allouant aux parents une prime d'alimentation pour leurs enfants au-dessous de trois ans. Jusqu'à cet âge ils sont si peu nombreux que le budget de chaque colonie n'en serait guère affecté. Ce serait un encouragement à la maternité qui réclame tant de dévouement dans ces pays lointains dépourvus de toutes commodités.

Tout ce qui précède s'applique aux enfants métis et indigènes élevés à l'européenne.

Quant à la masse des nourrissons indigènes, elle ne connaît que le sein qui lui est donné, en cas de disparition de la mère, par une autre femme de bonne volonté. Souhaitons que le biberon ne soit jamais connu des femmes indigènes.

A titre documentaire, je donne ici le tableau comparatif, pour chacune des colonies du groupe de l'Afrique occidentale, de la population humaine à côté du troupeau bovin et caprin :

COLONIE	POPULATION	BOVINS	CAPRINS	OBSERVATIONS
Sénégal	1 226.000	390.000	456 000	Chèvres et moutons.
Mauritanie	261 000	218 000	2.108.000	Id.
Soudan	2 473 000	1 019 000	594.000	La Mauritanie possède, en outre 37.000 chameaux; le Niger en a 29.000.
Haute-Volta	3 200 000	417.000	594 000	
Niger	1.084.000	450 000	548.000	
Guinée	1.874 000	326 000	80.000	
Côte d'Ivoire	1.544.000	53.000	168.000	
Dahomey	841.000	69.000	130.000	

Le troupeau bovin et caprin est d'autant plus riche que les colonies jouissent d'un climat plus sec, c'est-à dire moins favorable à la végétation herbacée. Ce fait, d'apparence paradoxale, s'explique par la moindre fréquence des tsé-tsés et des trypanosomiases dans les colonies sèches. Dans la région côtière de la Côte d'Ivoire et du Dahomey, les seuls et rares bovidés qui résistent aux glossines appartiennent à une petite race confinée dans les districts lagunaires. Le plus grand nombre des bovidés des colonies côtières vit dans la zone intérieure, dite savane, moins humide et peu boisée.

1. Bérenger-Féraud. — *Maladies des Européens au Sénégal*, t. II, p. 491.

Mieux vaut connaître les pays où l'on va que de s'en aller à l'aventure; la plus merveilleuse improvisation ne vaut pas la prévoyance et l'organisation.

J. LEGENDRE.

Le recrutement des médecins coloniaux en Belgique

Dans son numéro du 1er Juillet 1928, le *Bruxelles-Médical* énumère les conditions dans lesquelles se recrutent les jeunes médecins belges, désireux d'aller servir aux colonies.

Après avoir décrit dans un livre récent[1] la vie du médecin colonial français, il nous a paru intéressant de mettre sous les yeux des lecteurs de *La Presse Médicale* les avantages de carrière offerts par nos voisins et amis.

En vertu d'une péréquation toute récente, les traitements des médecins débutants dans la carrière coloniale s'élèvent à 75.000 francs.

Les avantages complémentaires sont énumérés ci-après :

1° *Indemnité d'équipement* de (2.500) deux mille cinq cents francs au premier départ; cette indemnité est à rembourser *prorata temporis* si pendant la première période de trois ans de séjour au Congo le fonctionnaire ou l'agent obtient sa démission, est révoqué pour abandon ou refus de service, ou est mis, à sa demande, en disponibilité lorsque celle-ci est suivie de la démission;

2° *Avance sur traitement* — récupérable en Afrique par douzième — d'un mois et demi de traitement au maximum pour les célibataires et de deux mois au maximum pour les mariés;

3° *Gratuité des voyages* Bruxelles-Congo et Congo-Bruxelles en première classe et suivant les modalités prévues par le statut;

4° D'après la catégorie dans laquelle sont classées *certaines* localités, il est alloué au personnel résidant dans ces localités une indemnité de résidence de 250, 500 ou 1.000 francs par mois;

5° *Indemnité mensuelle familiale* de 400 francs du chef de la femme et de 400 francs par enfant, à charge, âgé de moins de 18 ans;

6° Gratuité des voyages aller et retour pour la femme et les enfants régulièrement autorisés à accompagner ou rejoindre leur mari ou père suivant les modalités prévues par le statut;

7° Augmentations et promotions suivant les règles statutaires si la manière de servir justifie l'octroi de ces faveurs;

8° *Gratuité du logement*, des soins médicaux et les médicaments;

9° Indemnité de (2.400) deux mille quatre cents francs par an, en cas de prolongation du séjour en Afrique, au delà de la période statutaire;

10° Traitement de congé égal aux trois quarts du traitement effectif d'activité, si l'intéressé retourne au Congo pour compte du Gouvernement.

Dans le cas contraire, les sommes touchées, de ce chef, sont à rembourser par celui qui en a bénéficié;

11° Maintien des indemnités familiales pendant les congés;

12° Pension proportionnelle à la durée du terme, après (18) dix-huit, (15) quinze ou (12) douze ans de service;

13° Eventuellement, en cas d'invalidité, soit une pension d'invalidité, soit une allocation de capital, suivant les modalités fixées par le décret sur les pensions.

S. ABBATUCCI.

1. *Médecins coloniaux*. Larose, éditeur, 11, rue Victor-Cousin.

La Médecine à travers le Monde

FINLANDE

Medicina fennica.

Rappelons que nos confrères les médecins finlandais font paraître sous le titre *La Medicina fennica* un périodique annuel qui a pour but de faire connaître à l'étranger, au moyen de résumés, les recherches médicales publiées en Finlande. En même temps, *Medicina fennica* donnera une idée générale des recherches médicales faites au cours de l'année précédente; c'est pourquoi la *Medicina fennica* contiendra aussi des résumés d'œuvres d'auteurs finlandais publiées à l'étranger.

Les résumés sont pour la plupart faits par les auteurs eux-mêmes, et chaque auteur a pu choisir lui-même la langue de son résumé.

Cet ouvrage écrit en allemand, en anglais et en slavon rendra service à tous les savants en leur permettant de profiter des travaux de leurs confrères finlandais.

RUSSIE

UN AMI DES LÉPREUX.

Après une longue maladie, vient de mourir ces jours-ci à Léningrade un travailleur modeste, quoique très grand, dans le domaine de la lutte contre la lèpre. C'est le directeur de la léproserie « Kroutyé Routchi » (Les ruisseaux escarpés) (près de Léningrade), le Dr Vladimir Ivanovitch Androussow. La léproserie Kroutyé Routchi existe depuis plus de trente ans et a été dirigée depuis vingt ans par le Dr Androuson qui y travailla jusqu'à la limite de ses forces.

Le nom de ce grand travailleur est peu connu dans le public mondial, mais parmi les personnes s'occupant de la lutte contre la lèpre, parmi des centaines de milliers de lépreux, ce nom jouissait d'une popularité énorme en Russie (N. Semachko).

YOUGOSLAVIE

M. le professeur Emile Sergent a été nommé commandeur de l'ordre de Saint-Sava et M. Etienne Sorrel, officier du même ordre.

Livres Nouveaux

Les rapports des langages néologiques et des idées délirantes en médecine mentale, par TEULIÉ. 1 vol. in-8 (*Picard*, éditeur), 1927.

Cet ouvrage est, à notre connaissance, le premier travail qui traite des langages néologiques en général. Il fait suite à la remarquable étude de Cénac, qui n'embrasse qu'une partie du sujet, c'est-à-dire les glossomanies et les glossolalies. On sait que les glossomanies constituent des assemblages de sons incohérents dans lesquels les mêmes vocables n'ont pas le même sens d'une phrase à l'autre; aucune règle syntactique ne préside à leur ajustement, de sorte que les glossomanies représentent à proprement parler un langage automatique. Cénac leur opposait les glossolalies vraies au cours desquelles les mots conservaient toujours un même sens et demeuraient soumis à une syntaxe plus ou moins rudimentaire.

Teulié ajoute à ces deux catégories ce qu'il appelle les langages incohérents qui font usage des mots existant dans la langue, mais leur donnent un sens complètement paradoxal et les groupe suivant les règles syntactiques les plus capricieuses et les plus inattendues. D'après cet auteur, ce dernier type de langage se rencontre particulièrement au cours des délires chroniques à tendances mégalomaniaques. La glossolalie et la glossomanie caractérisent plutôt des états d'excitation psychique de sujets polyglottes, épris de spéculation métaphysique et métapsychique. C'est là tout ce que l'on peut dire à ce sujet car, de l'aveu même de Teulié, nous ignorons presque tout du déterminisme de ces langages et il nous est impossible de comprendre pourquoi, sur deux malades aussi semblables que peuvent être des psychopathes, l'un recourra aux langages néologiques et l'autre s'en abstiendra.

M. NATHAN.

Comment j'élève mon enfant, par Mme FRANCISQUE GAY et LOUIS COUSIN, avec la collaboration du Dr ETIENNE BESSON. Préface de S. Em. le cardinal DUBOIS. 1 vol. de 700 pages avec 220 illustrations (*Bloud* et *Gay*, éditeurs). Paris, 1927. Prix : 30 francs.

Ce livre est écrit en collaboration par une mère qui a élevé six enfants et par un religieux marianiste qui a consacré cinquante années de sa vie aux œuvres d'éducation. N'étant médecins ni l'un ni l'autre, ils n'ont rien voulu écrire au sujet de l'hygiène et des maladies infantiles qui n'eût été au préalable révisé par un confrère très averti en matière de puériculture et de pédiatrie. Ce livre qui ne s'adresse, ainsi que le fait remarquer le cardinal Dubois dans sa préface, « qu'aux personnes qui vont s'engager ou sont déjà engagées dans les liens du mariage », contient de très nombreux renseignements qui seront très utiles aux mères et aux futures mères.

G. SCHREIBER.

Toxicomanies, par le Dr LÉON DE BLOCK. 1 vol. in-12 de 189 pages (*Georges Thone*, éditeur). Liége, 1927.

Cet ouvrage constitue une revue critique, originale et intéressante des travaux relatifs aux toxicomanies diverses : alcool, éther, morphine, héroïne, cocaïne et même tabac. Chacun de ces chapitres s'appuie sur une série d'observations personnelles dont l'étude est poussée très à fond. L'auteur est hanté par la gravité et la portée des problèmes sociaux qu'il discute : pour la morphine, la cocaïne, l'héroïne, il reconnaît les difficultés de la surveillance et de la réglementation et il constate qu'à ce point de vue le gouvernement belge n'a pu mieux faire que le gouvernement français. En revanche, la lutte contre l'alcoolisme s'est montrée plus efficace en Belgique qu'en France. Le nombre des débits y est réglementé, les pénalités y sont fort sévères et le résultat de ces mesures s'est fait sentir puisque la consommation annuelle d'alcool, qui dépassait, en 1913, 5 litres par tête d'habitant est tombée en 1922 à moins de 2 litres. Bien que partisan des mesures rigoureuses, l'auteur considère que la loi américaine a peut-être été trop loin car cette médaille a certainement un revers : « Les journaux, même les journaux américains, signalent périodiquement des cas terribles et nombreux d'ivresse mortelle, de crimes causés par la consommation d'alcools frelatés et les exploits des fraudeurs, ou bootleggers, ont réintroduit dans les mœurs une brutalité que l'on croyait disparue, voire même un véritable brigandage. »

Cet ouvrage se recommande, on le voit, par sa documentation, sa clarté, son originalité et peut être lu avec intérêt et profit même par le public non médical.

M. NATHAN.

Livres Reçus

345. **La médecine en Haïti**, par C. PRESSOIR. 253 p. (*Imprimerie Modèle*), Port au Prince.

346. **Sud contre Nord, croisières latines : Argentine, Uruguay, Brésil Espagne**, par RAYMOND PENEL. 272 p. (*Perrin et Cie*, édit.). — Prix : 12 fr.

347. **Die Bekampfung des Blutverlustes durch Transfusion und Gefassfullung**, par P. CLAIRMONT, R. VON DEN VELDEN, P. WOLFF. 78 p., avec fig. (*G. Thieme*), Leipzig.

348. **La grande géhenne**, par V. DARQUITAIN et L. LE BOUCHER, préface de M. HENRI-ROBERT. 280 p. (*M. Rivière*, édit.). — Prix : 12 fr.

349. **La psychologie d'aujourd'hui**, par J. J. VAN BIERVLIET. 154 p. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 15 fr.

350. **Chirurgie d'autrefois et d'aujourd'hui**, par RENÉ SIMON. 58 p., avec fig. (*Editions universitaires*), Strasbourg. — Prix : 15 fr.

351. **Maladies des mâchoires**, par L. OMBRÉDANNE, professeur à la Faculté de Médecine, et P. BROCQ, prof. agrégé à la Faculté de Médecine (2e édition). 215 p., 125 fig. (*J.-B Baillière et fils*, édit.). — Prix : 35 fr.

352. **Actualidades e utilidades medicas**, par TOMÉ DE LACERDA, 328 p. (*Escola Tipografica das oficinas de S. José*), Lisbonne.

353. **Liçoes de Medicina social**, par GONÇALVES VIANNA. 206 p. (*Typographia Santo Antonio*), Porto Alegre.

354. **Estudio radiologico de la appendicitis cronica**, par G. ESGUERRA GOMEZ. 102 p., 25 fig. (*Editorial de cromos*), Bogota.

355. **Tuberkulose Fursorge, dargestellt für Schwestern und Fursorgerinnen**, par ERIC SCHWALM. 92 p., 16 fig. (*Verlag von Curt Kabitzsch*), Leipzig. — Prix : 4 mk.

356. **The « halsan » institute in norrbotten**, par GUSTAF NEANDER. 128 p., avec fig. (*Levin et Munksgaard*), Copenhague.

357. **Falconet, Falconet et Diderot, Falconet et Catherine II**, par FERNAND VALLON. 1 vol. avec 6 pl. hors texte (*Librairie Hachette*). — Prix : 20 fr.

358. **Physical diagnosis**, par CHARLES PHILLIPS EMERTON M. D., professeur de médecine. 554 p., 324 fig. (*J. B. Lippincott Company*), London. — Prix : 35/.

Université de Paris

Professeurs honoraires. — Sont nommés professeurs honoraires de la Faculté de Médecine de Paris : MM. Jeanselme et Marfan, anciens professeurs de ladite Faculté.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — La chaire de thérapeutique, hydrologie et climatologie (M. Savy, titulaire) portera désormais le nom de chaire de Thérapeutique.

Faculté de Médecine de Montpellier. — M. Margarot, agrégé près la Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier, est nommé, à compter du 1er Octobre 1928, professeur de dermatosyphiligraphie de ladite Faculté (chaire transformée).

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Un cours pratique et complet de dermatologie et de vénéréologie sera fait à la Clinique des maladies cutanées et syphilitiques, de Septembre à Novembre 1928, sous la direction de M. le professeur L.-M. Pautrier, avec la collaboration de MM les professeurs A. Barré, L. Blum, G. Canuyt, Merklen; de MM. Paul Blum, Larousse, Gunsett, Rœderer, Simon, Vaucher, professeurs agrégés chargés de cours et de MM. A Boeckel, Diss, Glasser et C. Lévy.

Les cours auront lieu tous les jours, sauf les dimanches et fêtes, matin et soir, aux heures indiquées sur le programme détaillé. Il sera donné à l'hôpital civil à la Clinique des maladies cutanées et pour chaque branche de la spécialité dans les cliniques intéressées.

Tous les cours essentiellement pratiques seront accompagnés de présentations de malades de photographies, de projections, de démonstrations bactériologiques et histologiques.

Les élèves seront exercés individuellement aux différentes méthodes de traitement, cautérisations, scarifications, électrolyse, neige carbonique, radiothérapie, frotte, injections intraveineuses, lavages de l'urètre, dilatations, interventions urétroscopiques, urétroscopie, etc.

En dehors des heures de cours, ils auront libre accès dans le service; visite complète du service le mardi et vendredi matin à 9 h.; polyclinique externe dermatologique, tous les jours à 10 h. Traitement externe de la syphilis, tous les soirs à 18 h.

La clinique des maladies cutanées possède une bibliothèque de près de 3.000 volumes qui contient la plupart des ouvrages intéressant la spécialité, et la collection complète des atlas et des périodiques; un musée photographique et un musée histologique. Les élèves du cours y auront accès tous les jours de 9 à 12 h. et de 14 à 19 h.

Un certificat sera délivré aux élèves à la fin du cours.

Les élèves recevront après chaque cours un résumé de deux à trois pages, tapé à la machine à écrire, qui, avec les notes qu'ils auront prises, leur permettra de reconstituer la leçon.

Droit d'inscription : 300 fr. S'inscrire en écrivant directement au professeur Pautrier, 2, quai Saint-Nicolas.

Les médecins étrangers qui le désireront pourront recevoir d'avance les indications nécessaires concernant leur logement à Strasbourg. En tous cas, ils peuvent être assurés de trouver des pensions de famille confortables, à des prix moyens.

Cours de laboratoire. — Un cours en vingt leçons sur les principales méthodes de laboratoire, y compris les méthodes de sérologie, l'anatomie pathologique générale des dermatoses, aura lieu en même temps.

Tous les élèves seront exercés individuellement aux différentes manipulations pratiques que comportera chaque leçon. En particulier, ils se constitueront une collection de coupes histologiques et de cultures de teignes qui resteront leur propriété personnelle.

Ils seront exercés à la technique des examens sérologiques (réactions de Bordet-Wassermann, de Hecht-Bauer, floculation de Vernes). Droit d'inscription, 300 fr. S'inscrire en écrivant directement au professeur Pautrier.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Broussais. — Un cours sur les maladies du cœur, des vaisseaux et du sang sera fait du lundi 8 au samedi 20 Octobre 1928, sous la direction de M. Ch. Laubry, avec le concours de MM. Daniel Routier, Jean Walser, G. Marchal, R. Chaperon, L. Deglaude, A. Jaubert, J. Moussoir, R. Castéran, M. Poumailloux et J. Louvel.

Horaire et programme du cours. — Lundi 8 Octobre, 10 h., Leçon clinique, M. Ch. Laubry. — 11 h., Introduction à l'étude des lésions valvulaires, M. Laubry. — 15 h., Technique orthodiagraphique (leçon théorique et pratique), M. Chaperon.

Mardi 9 Octobre, 9 h. 30, Consultation clinique, M. Routier. — 11 h., Les insuffisances valvulaires fonctionnelles, M. Marchal. — 15 h., Les vaisseaux de la base du cœur (vus de face), M. Chaperon.

Mercredi 10 Octobre, 10 h., Leçon clinique, M. Laubry. — 11 h., Étude anatomoradiologique des cavités cardiaques, M. Chaperon. — 15 h., La sphygmomanométrie théorique et pratique, M. Routier.

Jeudi 11 Octobre, 10 h., Consultation clinique, M. Laubry. — 11 h., Le cœur sénile, M. Castéran. — 15 h., Les anémies pernicieuses (avec démonstrations pratiques d'hématologie), M. Poumailloux.

Vendredi 12 Octobre, 10 h., Radiologie pratique, M. Chaperon. — 11 h., Les neurotomies cardiaques, M. Walser. — 14 h. 30, Notions bactériologiques et thérapeutiques concernant les endocardites infectieuses, M. Jaubert. — 15 h. 30, Tracés mécaniques (Leçon pratique), M. Routier.

Samedi 13 Octobre, 9 h. 30, Consultation clinique, M. Walser. — 11 h., Les tachycardies, M. Routier. — 14 h. 30, La maladie de Hodgkin, M. Marchal. — 15 h. 30, Le hile normal, M. Chaperon.

Lundi 15 Octobre, 10 h., Le pouls alternant, M. Laubry. — 15 h., La fièvre chez les cardiaques, M. Moussoir. — 16 h., Le hile pathologique, M. Chaperon.

Mardi 16 Octobre, 9 h. 30, Consultation clinique, M. Routier. — 11 h., Notions pratiques d'électroradiographie, M. Deglaude. — 15 h., Les positions obliques et le déroulement aortique, M. Chaperon.

Mercredi 17 Octobre, 10 h., Leçon clinique. — 11 h., Le rhumatisme cardiaque, M. Routier. — 15 h., Cœur pathologique, M. Chaperon.

Jeudi 18 Octobre, 9 h. 30, Consultation clinique, M. Laubry. — 11 h., Les phlébites des membres inférieurs. Notions actuelles de clinique et de thérapeutique, M. Louvel. — 15 h., Interprétation de tracés électrocardiographiques (avec projections). Tracés normaux et troubles du rythme, M. Walser.

Vendredi 19 Octobre, 10 h., Radiologie clinique. — 11 h., Les artérites oblitérantes juvéniles, M. Walser. — 15 h., Electrocardiographie (L'insuffisance cardiaque), M. Walser.

Samedi 20 Octobre, 9 h. 30, Consultation clinique. M. Walser. — 11 h., Notions fondamentales de thérapeutique cardiaque, M. Laubry.

Le prix de l'inscription est fixé à 150 fr. On s'inscrit le jour de l'ouverture du cours. S'adresser à M. Moussoir à l'hôpital Broussais.

Les auditeurs, qui auront fait preuve d'assiduité, pourront sur leur demande recevoir à la fin du cours un diplôme.

Hôpital Saint-Antoine. — Consultation dermatosymptolographique du soir, mardi, vendredi, à 20 h 25 le prof. Gougerot continuera ses présentations de malades : Diagnostic et traitements (injections veineuses), les 7, 10, 31 Août, les 4, 7, 11, 14 Septembre.

Concours

Hospices civils de Rouen. — Un concours sur titres aura lieu le jeudi 13 Septembre 1928 à 16 h. 30, à l'Hospice-Général, pour la nomination d'un chef de laboratoire chargé de la direction du laboratoire d'anatomie pathologique à créer à l'Hôtel-Dieu de Rouen.

Les candidats à ce poste doivent : 1° être de nationalité française ou naturalisés Français et pourvus du diplôme de docteur en médecine conféré par le Gouvernement français; 2° Se faire inscrire au secrétariat des Hospices civils de Rouen, 1, rue de Germont, enclave de l'Hospice-Général, avant le 18 Août 1928; passé cette date aucune inscription ne sera admise; 3° déposer une demande contenant l'engagement de se conformer aux règlements des hôpitaux de Rouen ainsi qu'aux décisions ultérieures qui pourront être prises par la Commission administrative; un extrait en forme de leur acte de naissance; leur diplôme de docteur en médecine; un certificat de moralité; une pièce donnant leur situation au point de vue militaire; une nomenclature détaillée de leurs emplois successifs et des titres qu'ils font valoir, appuyée de tous certificats et références utiles; un ou plusieurs exemplaires de leurs travaux scientifiques.

Le candidat qui sera proposé par le Jury au choix de la Commission administrative sera nommé « chef de laboratoire d'anatomie pathologique » dans les hôpitaux de Rouen pour une période de deux années à la fin desquelles il pourra être titulaire dans cet emploi. Il sera, en cette qualité, chargé d'effectuer les analyses de tous les Etablissements dépendant des hôpitaux de Rouen ainsi que celles qui pourront être demandées par les médecins de la Ville et autorisées par l'Administration.

Le chef de laboratoire devra consacrer tout son temps au service des Hospices. Il ne pourra exercer d'autres fonctions, soit publiques, soit privées, hormis toutefois celles qui lui seraient confiées par l'Ecole de Médecine Le traitement annuel qui lui sera alloué est fixé à 30.000 fr., à compter de la date d'entrée en fonctions.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Grand-officier.* — M. Arnold Netter, à Paris.

Commandeur. — M. F. Darier, à Paris.

Officier. — MM. Georges Guillain Lippmann, à Paris; Lalesque, à Arcachon (Gironde); Rosso à Nice (Alpes-Maritimes); Stern, à Briey (Meurthe-et-Moselle); Étienne Burnet (Tunis).

Chevalier — MM. Compagnon, Cottenot, Fabre, Guilly, Jaworski Legros, Metge, Planès, Quilliot, Roussel, Vernet, Robine, Wilborts et Boyer, directeur de l'hôpital Cochin, à Paris; Ardoin, à Nice; Barraud, à Alger; Basset, à Toulouse; Beliec, à Rostrenen (Côtes-du-Nord); Coronat, à Gap (Hautes-Alpes); Célestin Deladrière, à Calais; Fauverghe, à Roubaix (Nord); Frantz, à Metz; Goffart, à Maretz (Nord); Humberg, à Strasbourg; Maugeais, à Caen; Pain, à Mayenne; Roche, à Coniza (Aude).

— Sont inscrits au tableau de concours pour la Légion d'honneur : pour *Officier* : M. Hommet, médecin capitaine honoraire.

Pour *Chevalier* : M. Corticchiato, médecin lieutenant.

MÉDAILLE D'HONNEUR DES ASSURANCES SOCIALES. — *Médaille d'or.* — M. Kayser, à Colmar (Haut Rhin).

Médaille d'argent. — MM. Meyer à Vallerysthal (Moselle); Dehostes, à Lille (Nord); Millet, Myard, à Lyon (Rhône); Silberstein, Virey à Paris.

Médaille de bronze. — MM. Husa, à Wasselonne et Rumpler, à Schiltighsim (Bas-Rhin); Froument, à Dugny (Seine).

MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or.* — MM. Fauchereaud, médecin colonel; Cazanove, médecin lieutenant-colonel; Bacqué, Guillet, médecins capitaines du Service de Santé colonial.

Rappel de médaille d'or. — M. Sorel, médecin colonel du Service de Santé colonial.

Médaille de vermeil. — MM. Armstrong, médecin commandant du Service de Santé colonial; Jeudy, médecin de 1re classe et Nemorin, médecin principal de 1re classe de l'Assistance médicale indigène.

Rappel de médaille de vermeil. — M. Acar, médecin principal, à Dakar.

Médaille d'argent. — MM. Camara Youssouf, aide-médecin de 1re classe et Ninaud, médecin municipal, à Rufisque (Sénégal); Mounier, médecin contractuel de l'Assistance à Louga (Sénégal); Moreau, médecin du Service de Santé colonial, à Dakar; Muselli, médecin contractuel de l'Assistance, à Diourbel (Sénégal); Perves, médecin de la marine et Ricou, médecin commandant du Service de Santé colonial, à Dakar.

Rappel de médaille d'argent. — M. Jouanne, médecin municipal à Dakar

Médaille de bronze. — MM Ba Boubakar, Lame Malick, N'Badj Samba, aides-médecins au Sénégal; Bathily, Camara, médecins auxiliaires de 2e et de 3e classe au Sénégal; d'Assomption, Houessou, médecins auxiliaires indigènes au Dahomey; Desnos, médecin de l'A. M. I., à Rufisque (Sénégal; Lacommère médecin capitaine et Laquièze, médecin commandant du Service de Santé colonial, en service au Sénégal; Sidi-Dialla, élève de l'Ecole de Médecine, en service à Dakar.

XIIIe Congrès de médecine légale de langue française. — Du mardi 9 au jeudi 11 Octobre inclus, se tiendra à Paris le XIIIe Congrès de médecine légale de langue française (1re session de médecine sociale, accidents du travail maladies professionnelles) que présidera M. Georges Brouardel, assisté de MM. Crouzon, Dugareer, François, vice-présidents; Rocher, trésorier; Etienne Martin, Michel, Piédelièvre, secrétaires généraux; Grimault et Philippe, secrétaires

Ordre du jour du Congrès. — Mardi 9 Octobre 1928. — 9 h. 30 : Séance d'ouverture amphithéâtre Vulpian, à la Faculté de Médecine. — 1er Rapport : Médecine sociale. Les expertises dans les lois sociales (M. le prof. Balthazard, de Paris); 14 h. 30 : Même amphithéâtre. — 2e Rapport : Accidents du travail. Résultat comparé des méthodes externes et de l'ostéosynthèse dans le traitement des fractures de jambe (MM. Charbonnel et Massé, de Bordeaux).

Mercredi 10 Octobre 1928. — 9 h. 30 : Même amphithéâtre. Suite de la discussion du rapport sur l'ostéosynthèse. Séance de communications; 14 h. 30 : Même amphithéâtre. — 3e et 4e Rapports : Maladies professionnelles. Les intoxications professionnelles par les hydro-carbures (M. Duvoir, de Paris) Pathologie professionnelle des corps radio-actifs (M. de Laet, de Bruxelles).

Jeudi 11 Octobre 1928. — 9 h. 30 : Amphithéâtre de la clinique de la Faculté à l'asile Sainte-Anne, 1, rue Cabanis. — 5e Rapport : Criminologie : Les réactions antisociales au cours de l'encéphalite épidémique (M. Fribourg-Blanc, de Paris); 14 h. 30 : Amphithéâtre de l'Institut médico-légal, place Mazas. — Séance de communications. Organisation du prochain Congrès.

La Société de Médecine légale de France tiendra une séance exceptionnelle à l'occasion du XIIIe Congrès, le lundi 8 Octobre, à 17 h., à la première Chambre du tribunal de la Seine, au Palais de Justice, sous la présidence de M. Wattinne, président du Tribunal de la Seine.

Tous les membres du Congrès sont invités à y assister.

N. B. — 1° Pour tous renseignements, s'adresser à M. Etienne-Martin, 64, rue Pasteur (Lyon); M. Michel, 5, rue de Rigny (Nancy); M. Piédelièvre, 24, rue Gay-Lussac (Paris); 2° les personnes qui désirent participer au Congrès devront s'inscrire le plus tôt possible, en envoyant leur cotisation (60 fr.), à M. Vernis, 29, Quai de l'Horloge, (Paris Ier); 3° les grands réseaux de chemins de fer français et les chemins de fer d'Alsace et de Lorraine, sont disposés à accorder une réduction de 50 pour 100 (tarif plein à l'aller, gratuité au retour) aux congressistes qui auront à effectuer un parcours simple d'au moins 50 km. Pour bénéficier de cette réduction, chaque congressiste devra être muni d'une autorisation établie pour la totalité du parcours, quel que soit le nombre de grands réseaux empruntés. Cette formule imprimée devant être revêtue du cachet du Congrès et de la signature d'un secrétaire général, et visée par le réseau sur lequel est située la gare de départ du trajet aller, il sera nécessaire de la demander à M. Vernis, 29, Quai de l'Horloge, Paris Ier, avant le 10 Septembre 1928 (Indiquer la gare de départ, l'itinéraire et les différents réseaux empruntés).

Chaque congressiste muni de cette autorisation devra acquitter à la gare de départ le prix d'un billet à place entière pour le trajet aller et le montant de l'impôt (15 pour 100 de l'exemption); le trajet de retour s'effectuera gratuitement. Validité à l'aller: du 6 au 9 Octobre inclus; au retour: du 9 au 12 Octobre inclus.

XVe Congrès annuel d'hygiène. — La Société de Médecine publique et de Génie sanitaire organise cette année comme les années précédentes un Congrès d'hygiène.

Ce Congrès tiendra séance les mardi 23, mercredi 24 et jeudi 25 Octobre 1928, à Paris, dans le grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur, sous la présidence de M. J. Brisac, préfet honoraire, directeur de l'Office national d'hygiène sociale, président de la Société pour 1928.

Les personnes qui désirent assister au Congrès sont priées de s'inscrire dès que possible en écrivant à M. Dufaure, agent de la Société, Institut Pasteur, 28, rue Dutot, Paris (XVe).

L'inscription est gratuite; mais seuls MM. les membres de la Société de Médecine publique recevront le numéro consacré spécialement aux comptes rendus du Congrès.

Les questions suivantes sont mises à l'ordre du jour: 1° Relations des initiatives privées avec l'Etat, dans le domaine de l'hygiène publique et sociale. Rapport par M. G. Dequidt; — 2° La question des lotissements. Rapport par M. Henri Sellier; — 3° Le plan d'extension des villes. Rapport par M. Doumerc, directeur de l'Extension de Paris à la Préfecture de la Seine; — 4° M. le professeur Marchoux fera un rapport sur le rôle de l'Etat dans la lutte contre le paludisme en Corse; — 5° M. Kanony, directeur-médecin en chef, attaché au Conseil sanitaire maritime et quarantenaire d'Egypte: Sur l'organisation du service quarantenaire d'Egypte.

La Société accueillera avec plaisir les communications dont les titres lui seront adressés avant le 15 Septembre 1928.

Une visite à une usine de produits alimentaires sera organisée. M. Gauducheau fera à cette occasion une conférence sur la Conservation des viandes.

Par décision du Conseil d'administration de la Société, les auteurs de communications devront se conformer aux prescriptions suivantes qui seront strictement appliquées: 1° les communications ne devront pas avoir plus de cinq pages (pages de 39 lignes; lignes de 52 lettres), et leur exposé ne pourra durer plus de dix minutes; 2° les manuscrits devront être remis en séance; 3° le texte devra être dactylographié, corrigé *ne varietur*, sans lectures douteuses, absolument prêt pour l'impression. Il n'est pas, en effet, envoyé d'épreuves aux auteurs; 4° les demandes de tirés à part devront être adressées directement au *Mouvement sanitaire*, 4, rue de Sèvres, Paris; 5° faire précéder le texte d'un résumé de 4 à 5 lignes qui figurera en caractères gras en tête de la communication; 6° remettre en séance un résumé (10 à 15 lignes), en plusieurs exemplaires, destinés à la presse.

Les demandes de communications seront reçues jusqu'au 15 Septembre 1928, et devront être adressées à l'agent de la Société, M. Dufaure, Institut Pasteur, 28, rue Dutot, Paris (XVe).

Les communications dont le titre ne sera pas parvenu avant le 15 Août ne figureront pas au programme et ne pourront être présentées en séance qu'après épuisement de l'ordre du jour.

Création d'un centre de cure sanatoriale et de rééducation pour tuberculeux. — Sur un rapport de M. Henri Sellier au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient d'adopter le projet de délibération suivante:

Art. 1er. — Avis favorable est émis en principe à la contribution du département de la Seine à la création, par l'Association Léopold-Bellan, d'un centre de cure sanatoriale et de rééducation pour tuberculeux, à Magnanville (Seine-et-Oise).

Cette contribution pourra, jusqu'à concurrence de 500.000 fr., avoir lieu sous forme de la création d'un certain nombre de lits, étant entendu que l'intérêt du capital ainsi engagé viendra en déduction du prix de journée dont le département sera redevable auprès de l'Association Léopold-Bellan pour l'occupation de ces lits.

Art. 2. — L'Administration est invitée à saisir le Conseil général, à sa prochaine session, d'un projet de contrat à conclure avec l'Association Léopold-Bellan pour l'objet indiqué dans la présente délibération.

Corps de Santé militaire. — Liste nominative des médecins devant accomplir à l'Ecole d'application du Service de Santé militaire un stage de Novembre 1928 à Juillet 1929.

Médecin capitaine. M. Bayrie.

Médecins lieutenants. MM. André, Arthenac, Audrain, Augère, Aujaleu, Bernier, Bidegaray, Brucker, Cadi, Camoreyt, Carayon, Cauvin, Casaux, Chemin, Clusel, Collin, Counes, Darré, Dassonville, Doumenc, Dubau, Duc, Dupont, Durand, Giraud, Gorsse, Gossa-Gardet, Gonnelli, Haster (Jean), Haster (René), Horrenberger, Houpert, Huguier, Humann, Jude, Juilliard, Lacaux, Lados, Lapeyre, Leder, Maitrerobert, Marchetti, Marmillot, Marot, Meltelal, Meynadier, Nahon, Normand, Pagès, Paléologue, Parent, Péraldi, Petitdemange, Peyré, Picard, Pinelli, Poulin, Prouzet, Roberol, Reynaud, Robert, Salaün, Senequier, Sohier, Spetebroot, Syrmen, Tanguy, Trippier-Dubourg, Willemin.

Service de Santé de la marine. — M. Trézeguet, médecin de 2e classe démissionnaire, est nommé avec son grade dans la réserve de l'armée de mer.

— Liste d'embarquement à la date du 1er Juillet. Médecins principaux: MM. Polack, Marmouget, Boudet, Gouriou.

— Liste de désignation pour campagnes lointaines des officiers du Corps de Santé à la date du 1er Juillet:

Médecins en chef de 2e classe. MM. Dalcam, Rideau, Parrenin.

Médecins principaux. MM. Larroque, Gouriou, Guay, Lepeuple, Goéré, Fontaine, Nivière.

Médecins de 1re classe. MM. Lenoir, Guernieur, Dupas, Laurent, Ragot, Tournigand, Reginensi.

Médecins de 2e classe. MM. Verliac, Roudil.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont promus: Au grade de médecin colonel, MM. Renault, Fraissinet, Vassal, médecins lieutenants-colonels; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Jarland, Leynia de la Jarrige, Garrot, Margne, médecins commandants; au grade de médecin commandant, MM. Turgis, Astie, Le Vilain, Gautron, Genevray, Bedier, médecins capitaines; au grade de médecin capitaine, MM. Mounot, Floc'hlay, Bauguion, Daspect, Monier, Goiran, Adam, Rocca, Bescont, Roux, Gartron, Philaire, médecins lieutenants.

— Stages de spécialisation à effectuer pendant le 2e semestre de 1928. *Chirurgie et accouchements* (Faculté de Médecine de Paris): MM. Coleno, Peyre, médecins capitaines.

Oto-rhino-laryngologie (Faculté de Médecine de Bordeaux): M. Varneau, médecin capitaine.

Microbiologie et bactériologie (Institut Pasteur de Paris): MM. Bablet, médecin commandant et Lambert, médecin capitaine.

— Tour de service colonial des officiers du Service de Santé des troupes coloniales, à la date du 1er Juillet 1928:

Médecin colonel. MM. Lamy, Miaz, Letonturier.

Médecin lieutenant-colonel. M. Leynia de la Jarrige.

Médecins commandants. MM. Febrier, Giudicelli, Astie, Laurence, Le Boucher, Arlo, Le Dentu, Rouvier, Soing.

Médecins capitaines. MM. Boisseau, Campunaud, Jeuhaud, Sanner, Serradell, Barreau, Marion, Duga, Bouron, Gascougnolle.

— La désignation pour l'Afrique occidentale française de M. Lescure, médecin commandant, est annulée.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer: En Afrique occidentale française, M. Goiran, médecin capitaine.

Au Cameroun, MM. Lavergne et Maury, médecins capitaines.

A Madagascar, M. Gilbert-Desvallons, médecin commandant.

— Sont affectés en France; Au 3e rég. d'infanterie coloniale, à Rochefort, MM. Pinaud, Dhoste, médecins commandants; — Au 3e rég. de tirailleurs sénégalais, à Toulon, M. Delassiat, médecin capitaine; — Au 21e rég. d'infanterie coloniale, à Paris, M. de Goyon, médecin lieutenant-colonel; — Au dépôt des isolés coloniaux, à Marseille, M Bernardin, médecin capitaine; — Au 310e rég. d'artillerie coloniale, à Rueil, MM. Suldey, Besse, médecins commandants.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Berbez.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant: O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ROLE DES FACTEURS ÉMOTIFS DANS LES TROUBLES FONCTIONNELS ET LES AFFECTIONS ORGANIQUES

Par **Auguste LUMIÈRE**.

Si la notion d'un retentissement du moral sur le physique n'est point nouvelle, le mécanisme suivant lequel les états émotifs sont capables de troubler les fonctions vitales ou d'entraîner même des lésions organiques est demeuré jusqu'ici complètement obscur.

La pathologie abonde en faits significatifs et incontestables qui montrent l'influence des facteurs émotifs sur les phénomènes neuro-végétatifs et psychiques dont ils dérangent l'équilibre normal et l'un des caractères les plus singuliers de ce dérangement est le polymorphisme des accidents qui le traduisent.

Bien que ces désordres soient parfaitement connus dans leurs manifestations diverses, il n'est sans doute pas inutile d'en rappeler les principaux types, afin d'examiner s'il est possible de les rapporter rationnellement à un processus générateur univoque.

En premier lieu, on voit assez fréquemment s'installer des psychoses à la suite de chocs émotionnels : ce sont des confusions mentales, des démences ou des états hypocondriaques avec asthénie, tout à fait comparables aux sinistroses post-traumatiques.

D'autres fois, c'est le syndrome épileptique qui fait son apparition après une vive émotion, soit sous la forme jacksonienne, soit le plus souvent suivant l'allure habituelle, dite idiopathique, avec ou sans vertiges, ou bien encore sous son aspect crépusculaire.

Consécutivement à l'émotion violente, un syndrome asthmatique peut aussi surgir, chez certains sujets, ou, chez d'autres, ce sera une dermatose plus ou moins rebelle ou encore des troubles gastro-intestinaux plus ou moins persistants. Il peut arriver que l'émotion ou la frayeur déclenchent tout à coup l'ensemble des symptômes du basedowisme, du diabète, de la paralysie agitante. L'œdème de Quincke, la maladie de Raynaud, l'ictère, la tachycardie permanente, la canitie, l'alopécie peuvent également se manifester consécutivement à un choc émotif.

Ces affections s'amendent en général, guérissent même assez souvent, mais il arrive aussi qu'elles persistent et aboutissent secondairement à des lésions définitives et incurables.

Rappelons enfin qu'une vive impression psychique peut aggraver une maladie fonctionnelle ou organique préexistante, déclencher une hémorragie, un cardiospasme, voire même entraîner la mort subite chez des sujets prédisposés par des lésions antérieures.

Par quel processus, des troubles aussi profondément disparates relèvent-ils tous d'une même cause originelle ?

Dans un article très documenté, publié récemment par *La Presse Médicale*[1], M. Morhardt passe en revue quelques hypothèses qui ont été proposées pour trouver des raisons à ces phénomènes, sans nous apporter cependant les éclaircissements nécessaires.

L'auteur, qui n'a point songé à réclamer le secours de la théorie colloïdale, pour tenter d'expliquer les faits, rappelle cependant fort justement, en premier lieu, les signes en quelque sorte superficiels qui accompagnent l'émotion : ce sont d'abord des effets vaso-moteurs qui se manifestent par de la rougeur ou de la pâleur de la face et des téguments.

De ces effets vaso-moteurs, M. Morhardt ne retient que ceux qui conduisent à l'élévation de la pression artérielle ; or, du point de la vasomotricité, il n'est pas douteux que le choc émotif comporte deux aspects diamétralement opposés : c'est la rougeur tégumentaire qui apparaît dans les émotions légères en général et, dans ces cas, on observe bien une élévation momentanée de la pression sanguine, mais, par contre, dans les émotions extrêmement violentes, celles précisément qui ont des conséquences pathologiques, le sujet pâlit et la pression artérielle s'abaisse au point que le pouls n'est parfois plus perceptible, que l'irrigation du bulbe n'est plus alors assurée et que la syncope peut survenir.

D'après une première enquête, à laquelle nous nous sommes livré, ce serait plutôt ce second type de manifestation émotive qui serait suivi d'accidents pathologiques graves et persistants, mais l'importance relative et comparée de ces deux modes de réaction vasculaire post-psychiques n'a pu être suffisamment approfondie, en ce qui regarde leur valeur pathogénique, avec nos seuls moyens d'investigations cliniques et cette question demanderait à être étudiée par les médecins qui en ont la possibilité.

Il est facile expérimentalement de provoquer une émotion légère ; il suffit, en effet, pour cela, par exemple, de tirer un coup de feu au voisinage du sujet soumis à l'épreuve et c'est dans ces conditions que se produit le petit choc émotif caractérisé par l'augmentation de la pression artérielle ; or ce choc et le trouble vaso-moteur qui l'accompagne n'ont aucune conséquence pathologique, ce ne sont pas ceux qui nous intéressent si nous voulons chercher à comprendre le mécanisme des accidents qui nous occupent.

Quoi qu'il en soit, retenons pour l'instant qu'une perturbation vaso-motrice brusque survient à l'occasion de toute émotion ; mais quand le choc nerveux doit comporter des suites fâcheuses à côté de ce phénomène primordial, on observe d'une façon constante, peu de temps après cette première manifestation, des troubles dans les fonctions qui sont sous la dépendance du système nerveux vago-sympathique dont l'équilibre se trouve ainsi plus ou moins profondément altéré, en entraînant principalement des modifications dans le jeu de la fibre musculaire lisse et dans celui des appareils glandulaires.

Enfin des variations de composition des humeurs paraissent aussi accompagner les phénomènes précédents. Cannon a signalé notamment l'augmentation de la glycémie qui doit, selon nous, être rapportée à l'excitation endocrinienne ; elle s'accompagne, en effet, d'adrénalinémie ; nous ne possédons cependant pas de données suffisantes en ce qui concerne les autres éléments chimiques humoraux pour pouvoir en tirer des déductions utiles.

Il semble néanmoins nettement établi qu'il existe un ensemble de phénomènes primitifs et constants, communs à tous les chocs émotifs, phénomènes troublant d'abord la vaso-motricité, puis l'équilibre sympathique et la constitution humorale.

Si ces signes sont à peine apparents et cessent rapidement, aussitôt l'émotion passée, surtout quand elle n'est point trop violente, on sait que l'on voit aussi secondairement survenir, chez certains sujets, les affections les plus diverses auxquelles nous avons fait allusion plus haut.

La pathogénie de ces affections pose les principaux problèmes suivants :

a) Comment une excitation psychique peut-elle entraîner un dérèglement persistant des fonctions du sympathique ?

b) Pourquoi, sous la même influence émotive, voit-on s'installer les désordres les plus différents ?

c) Quelle est la raison pour laquelle des troubles post-émotionnels, subsistant depuis des semaines, des mois ou des années, peuvent-ils quelquefois disparaître subitement sans laisser de traces, à la suite d'un choc colloïdal ?

***

a) Le tissu nerveux jouit de la propriété de réagir fonctionnellement aux excitations, la réaction cessant lorsque la cause excitatrice cesse elle-même de s'exercer, à moins que cette cause ait été suffisamment violente pour entraîner une désorganisation cellulaire.

Lorsqu'on exerce une pression mécanique sur un nerf, qu'on élève subitement sa température de quelques degrés ou qu'on le soumet à un courant électrique, les phénomènes sensitifs ou moteurs qui sont la conséquence de ces excitations, quand elles ne sont pas excessives, ne se manifestent que pendant le temps où la substance nerveuse se trouve sous l'influence de l'agent excitant ; aussi est-il bien difficile de supposer qu'un choc émotif soit assez puissant pour opérer directement une dislocation matérielle des cellules nerveuses ; nous ne possédons pas, semble-t-il, d'exemple de faits de ce genre. Et comment la lésion qui serait ainsi provoquée conduirait-elle tantôt à une psychose ou à l'épilepsie, tantôt au basedowisme, tantôt à une dermatose ou à un état asthmatique ?

Pour que cela soit possible, il faudrait que le choc psychique déterminât une altération physique ou physicochimique générale, humorale, capable de tels effets ; or, ces effets sont précisément ceux que la floculation plasmatique est susceptible de provoquer.

Revenons au phénomène constant et primitif du choc émotionnel grave ; nous avons vu qu'il consiste en un trouble vasomoteur intense quand l'émotion doit avoir des conséquences pathologiques ; ce phénomène vasculaire se traduit par une chute de la pression sanguine résultant d'une vasodilatation considérable des capillaires viscéraux. Lorsque la tension artérielle baisse dans de telles limites, les liquides intertissulaires passent au travers de la paroi semi-perméable des vaisseaux pour pénétrer dans la circulation et tendre à rétablir la pression normale. Les colloïdes interstitiels et plasmatiques, habituellement séparés les uns des autres par les tuniques des capillaires, se trouvent donc en contact dans le torrent circulatoire et ce mélange aboutit à une floculation, réaction qui n'est point une vue de l'esprit, car si l'on mélange *in vitro* ces mêmes éléments colloïdaux, il se produit aussitôt un floculat.

Cette précipitation, comme nous allons le montrer, a des conséquences multiples : tout d'abord, l'expérience nous a prouvé que la floculation plasmatique a pour effet de dérégler l'équilibre sympathique ; il suffit d'introduire dans le sang circulant des précipités convenables pour déclencher tous les grands symptômes de maladies aiguës, symptômes circulatoires, respiratoires, glandulaires, sécrétoires, moteurs, va-

1. P.-E. Morhardt. — « Les facteurs psychiques et émotifs dans les affections organiques ». *La Presse Médicale*, 29 Février 1928, p. 260.

riables suivant la forme de la précipitation, son abondance et la rapidité avec laquelle elle prend naissance. C'est ainsi que peuvent s'expliquer les désordres vago-sympathiques inséparables des chocs émotifs.

La réaction brusque qui s'est opérée par les mélanges colloïdaux dans les humeurs circulantes en change la constitution et en détruit la stabilité et la précipitation brusque de certains éléments des colloïdes humoraux leur confère des propriétés particulières qui les rendent plus fragiles et plus aptes à de nouvelles floculations.

Mais la persistance des affections post-émotives ne résulte sans doute pas seulement de l'instabilité colloïdale plasmatique acquise; elle peut aussi s'expliquer par une hypothèse que nous avons formulée dans un récent ouvrage, sur la théorie colloïdale[1] : parmi leurs effets de dérèglement des fonctions du sympathique, les floculats circulants excitent les sécrétions glandulaires; la sialorrhée considérable que l'on détermine en injectant un précipité très divisé et chimiquement inerte de sulfate de baryte dans la jugulaire d'un chien en est le témoin.

Cette excitation porte aussi bien sur les glandes endocrines que sur celles de l'appareil digestif; en sorte qu'un excès de produits hormoniques se répand dans la circulation sous cette influence excito-sécrétoire et il se trouve que les substances ainsi anormalement élaborées donnent à leur tour des floculations lorsqu'elles arrivent dans le sang en excédent. Les floculats conduisent à l'hypersécrétion et cette hypersécrétion produit à son tour des floculats; il se constitue ainsi une sorte de cercle vicieux, qui assure un nouvel état d'équilibre floculatoire, lequel persistera aussi longtemps qu'on ne réalisera pas une modification humorale, brusque, convenable et appropriée.

Quel que soit le sort réservé à cette hypothèse, il semble bien que l'on ne puisse se refuser à admettre qu'il se produit une altération humorale à la suite du choc émotif violent. Cette altération, avec la floculation et l'instabilité colloïdale des humeurs qui la caractérisent, explique parfaitement les perturbations vago-sympathiques constantes chez les sujets choqués.

***

b) Si le *primum movens* des troubles post-émotifs est bien le floculat, il nous reste à examiner comment la précipitation humorale peut engendrer des accidents d'un extraordinaire polymorphisme.

Le pouvoir irritatif du précipité constitue une force qui ne peut manifester son existence qu'à la condition de s'exercer sur des appareils suffisamment sensibles. Cette force est génératrice de troubles d'abord fonctionnels, puis lésionnels, ensuite, mais pour que ces effets apparaissent, il est de toute nécessité que les systèmes organiques, au niveau desquels elle est appliquée, présentent une sensibilité convenable; or, la sensibilité organique est essentiellement variable suivant les individus et, pour un même individu, suivant chacun de ses organes.

La différence de réceptivité suivant les sujets est un fait d'observation dont on rencontre d'innombrables exemples; elle a deux origines : elle peut exister anatomiquement, par construction en quelque sorte, dépendant de dispositions héréditaires, ou bien être acquise. L'acquisition de l'hypersensibilité organique peut résulter d'accidents fortuits ou être la conséquence d'un hyperfonctionnement : la fonction qui développe l'organe peut aussi développer son hypersensibilité.

Si donc un floculat anormal, résultat des effets vasomoteurs consécutifs à une émotion intense, circule dans les organes de sensibilité moyenne, il ne produira que quelques troubles passagers, tels qu'un léger déséquilibre sympathique, mais s'il traverse des appareils hypersensibles, l'excitation qu'il déterminera conduira à des désordres plus ou moins graves.

Les choses se passent exactement de la même manière quand la précipitation humorale est due à d'autres causes qu'à l'émotion. C'est ainsi que l'on voit surgir des crises d'asthme, du basedowisme, de l'épilepsie, des psychoses, des dermatoses, à la suite d'une infection, d'un traumatisme, d'une intoxication, d'une sensibilisation anaphylactique ou d'une perturbation dans le régime des sécrétions endocriniennes, à certaines époques de la vie (puberté, grossesse, lactation, ménopause) et dans tous ces cas, la floculation humorale peut être décelée.

Nous avons combattu ici même la thèse de M. Maurice Vernet, rattachant l'anaphylaxie à une altération du système organique sensitif[1], mais nous nous faisons un devoir de reconnaître aujourd'hui qu'il y a une part de vérité dans cette conception.

Comme nous croyons l'avoir montré, ce n'est pas cette altération fonctionnelle de la sensibilité organique qui est la cause première des désordres, c'est bien le floculat qui doit être incriminé; les chocs surgissent en effet quel que soit le degré de la sensibilité organique quand la floculation est suffisamment brusque et abondante, mais il n'en est pas moins vrai que si les précipitations plasmatiques sont plus discrètes, comme dans le choc émotif, les infections, les dysfonctions endocriniennes ou certaines formes de l'anaphylaxie, elles n'entraîneront des symptômes pathologiques graves et persistants que si les appareils organiques qu'elles peuvent exciter, soit directement, soit par l'intermédiaire du sympathique, jouissent d'une certaine hypersensibilité et c'est précisément cette hypersensibilité qui règle les localisations.

***

c) Il est enfin un ordre de faits qui accrédite puissamment notre théorie : c'est celui qui est relatif aux guérisons quasi instantanées des affections post-émotives par des chocs colloïdaux, par des modifications brusques de l'état humoral.

Des psychoses, des crises asthmatiformes ou épileptiformes ou autres troubles conditionnés par l'émotion depuis des mois ou des années, cèdent parfois complètement et définitivement par une thérapeutique réalisant un subit changement dans les humeurs, comme, par exemple, l'autohémothérapie, la protéinothérapie pour ne citer que les moyens les plus fréquemment employés jusqu'ici. D'autres fois, le bouleversement curatif des colloïdes humoraux peut se produire accidentellement à l'occasion d'une maladie infectieuse aiguë, par exemple. Il est encore possible de le voir survenir grâce à un traitement hormonique ou encore dans les périodes de la vie où des changements se produisent dans les réactions des glandes internes. Toutes ces causes aboutissent à des transformations humorales.

D'ailleurs la même thérapeutique intentionnelle ou fortuite est également capable d'amener la guérison des états pathologiques analogues créés par les infections, les intoxications, les traumatismes ou les troubles endocriniens.

C'est toujours l'altération colloïdale des humeurs qui se trouve à l'origine de ces affections, c'est sur elle qu'il convient d'agir si l'on veut atteindre la cause véritable des désordres et espérer une guérison.

Malheureusement, nous ignorons encore les règles qui président au rétablissement de la stabilité humorale; nous ne savons pas à quels agents nous devons nous adresser, ni discerner ceux qui sont utiles et ceux qui sont nuisibles.

Quand nous provoquons le cataclysme colloïdal par l'injection intravasculaire d'une protéine, par exemple, nous ne sommes nullement assurés de stabiliser les humeurs; peut-être augmenterons-nous au contraire leur aptitude à la floculation, en allant à l'encontre du but cherché; de plus, la protéine étrangère va créer une sensibilisation anaphylactique qui ne sera pas toujours complètement anodine.

Il faut bien dire qu'en général les chocs protéiniques agissent plutôt dans le bon sens, c'est-à-dire dans celui de la stabilisation, mais leur emploi demeure pour l'instant très empirique et il faudra sans doute de longues et patientes études expérimentales et cliniques pour débrouiller ce difficile problème.

Les colloïdes naturels étant élaborés par les cellules, il est probable que les leucocytes, avec leur vie intense, apportent des transformations importantes dans les matériaux interstitiels et circulants de l'être vivant; ils conditionnent, tout au moins pour une grande part, les états humoraux; aussi avons-nous entrepris, depuis quelques mois, l'étude méthodique de la leucogenèse provoquée en vue de préciser les applications de ce procédé modificateur du terrain humoral.

Quoi qu'il en advienne, nous pouvons dès maintenant enregistrer le fait qu'un choc colloïdal peut amener la guérison de certaines affections chroniques post-émotives.

Ces quelques considérations ne montrent-elles pas qu'il est indispensable de se souvenir que les tissus et les humeurs de l'animal et de l'homme sont en grande partie constitués par de la matière sous sa forme colloïdale et qu'il faut, par conséquent, tenir compte des propriétés des colloïdes si l'on veut espérer comprendre les phénomènes de la vie et de la maladie.

C'est pour ne pas avoir pris ces propriétés en considération qu'aucune explication n'avait pu être donnée jusqu'ici du rôle des facteurs émotifs dans les troubles pathologiques.

Nous n'avons pas la prétention de croire que celle que nous proposons soit indiscutable et définitive, mais c'est une explication, et elle a le mérite d'être en accord avec tous les faits connus.

1. A. Lumière. — *La vie, la maladie et la mort; phénomènes colloïdaux*, Paris, 1928, Masson et Cie, éditeurs.

1. A. Lumière. — « Que vaut la théorie de l'anaphylaxie basée sur l'altération fonctionnelle de la sensibilité »? *La Presse Médicale*, 1er Septembre 1926. — « A propos de la sensibilisation anaphylactique ». *La Presse Médicale*, 15 Décembre 1926.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE SYMPTOMATOLOGIQUE

DE LA RUPTURE TRAUMATIQUE DE LA RATE

Par Georges CARAJANNOPOULOS

Chirurgien en chef
à l'hôpital Evangélismos d'Athènes.

La rupture traumatique de la rate se présente souvent sous un tableau clinique qui n'est pas celui de la grande hémorragie abdominale, mais qui toujours, si l'on méconnaît la lésion splénique, finit par présenter, à un moment donné et dans un laps de temps plus ou moins long, la symptomatologie d'une hémorragie foudroyante. Déjà plusieurs observations ont été publiées traitant cette question, et nous avons eu aussi l'occasion d'observer deux cas de rupture traumatique de la rate dont le tableau clinique, immédiatement après l'accident, ne donnait pas une indication nette et formelle d'une opération d'urgence. Malgré l'existence de la rupture, il n'y avait ni accélération du pouls, ni un état général alarmant. Et si on n'avait pas suivi avec attention les malades, on se serait trouvé sûrement devant la surprise de l'inondation péritonéale, qui aurait

eu, comme conséquence, les mauvais résultats d'une opération tardive. Cependant dans une de nos observations, la force traumatique a produit une rupture du parenchyme splénique sans que la capsule du viscère soit lésée, et dans ce cas, le malade a guéri, sans aucune intervention chirurgicale sur le viscère lésé. Voici d'abord les observations :

1er Cas. — A. G..., soldat de 25 ans. Il a été renversé dans les tranchées à la suite d'un éclatement d'obus durant les batailles en Macédoine; transporté à l'hôpital militaire n° 2 de Salonique deux jours après l'accident, il raconte que, renversé par le déplacement de l'air occasionné par l'éclatement d'un obus tout près de lui, il a senti immédiatement une forte douleur dans le ventre et s'est évanoui. Evacué sur l'ambulance, son évanouissement a cessé deux heures après; quarante-huit heures plus tard, il fut évacué à nouveau sur l'hôpital de Salonique. Pas de blessure apparente, température 37°5 à 38°, pouls 80 à 100 très dépressible. Fort pâle, mais les extrémités chaudes, 18 respirations à la minute. Pas de troubles d'intelligence, mais lenteur dans ses réponses, provoquée par sa grande faiblesse. Rien de pathologique du côté de sa cavité thoracique, ni aucun autre trouble indicateur d'une lésion cérébrale ; rien du côté des membres. Le ventre souple à la palpation et on ne rencontre nulle part de défense musculaire. Pas de matité déclive, l'espace de Douglas est libre. Il urine facilement et ses urines ne contiennent rien de pathologique. On n'a pas fait d'examen de sang. Pas d'hémoptysie, pas de vomissements. Hypocondre droit normal. Au niveau de l'hypocondre gauche, on trouve la rate très augmentée de volume et son bord inférieur atteint l'ombilic. La surface de cette rate est irrégulière et présente de multiples tuméfactions, dont la plus grande est grosse comme une mandarine. Ces tuméfactions sont de consistance élastique et douloureuses à la palpation. La rate tout entière suit les mouvements respiratoires. Le malade nous dit que la grosseur de la rate ainsi que les tuméfactions signalées sur le viscère ont apparu après l'accident, et qu'auparavant il ne présentait rien d'anormal. Dans ce cas, nous avons pensé à la rupture de la rate et à la formation d'hématomes sous-corticaux. D'ailleurs l'état général du malade, sa pâleur extrême et la dépressibilité du pouls nous ont conduit à l'idée de l'hémorragie produite au niveau de la rate, sans rupture de sa capsule. Comme les injections du sérum physiologique n'ont pas produit d'effet, nous avons fait une transfusion de 400 cmc de sang selon le procédé de Jeanbreau. Immédiatement le malade se sentit mieux, sa peau et ses muqueuses se colorèrent, le pouls s'améliora.

Le lendemain, le malade perdit à nouveau ses couleurs, mais l'état général et le pouls restèrent satisfaisants. Progressivement l'état général s'améliora, et localement du côté de sa rate, au bout d'un mois, les tuméfactions diminuaient et disparaissaient complètement et la rate atteignit le bord des fausses côtes. Le malade a quitté l'hôpital deux mois après son entrée, complètement rétabli.

L'hématome sous-cortical de la rate n'est pas une entité morbide excessivement rare surtout dans les pays de paludisme. Nous avons eu l'occasion d'observer souvent ces hématomes qui surviennent chez les paludiques à grosse rate après un effort minime, comme par exemple l'effort d'une toux ou l'effort de soulever une chaise. Ces hématomes s'organisent à la longue et simulent à s'y méprendre les tumeurs bénignes de la rate. Et dans un pays comme la Grèce où les kystes hydatiques sont très fréquents, on est enclin de faire le diagnostic clinique d'un kyste hydatique de la rate chez un paludique. Et même chez un non paludique, la rupture splénique sans déchirure de la capsule du viscère a déjà été observée. Ces ruptures s'accompagnent d'un état d'anémie assez prononcé, mais le nombre des pulsations reste aux environs de la normale, et ne s'accélère pas progressivement comme dans les cas de rupture complète. En plus, à l'examen local, nous voyons la rate augmentée de volume et présentant une ou plusieurs tuméfactions sans qu'il y ait des symptômes d'une hémorragie intra-abdominale.

Tout autre est le tableau de la rupture complète de la rate lorsqu'il se présente, comme il arrive fréquemment, sous une symptomatologie trompeuse. Aussitôt après l'accident le malade, quelquefois pas toujours, s'évanouit, et on est tenté d'attribuer cet évanouissement de quelques minutes à un choc nerveux consécutif au traumatisme. Le malade revenu de cet évanouissement ne présente rien d'alarmant qui puisse orienter le diagnostic vers l'existence d'une rupture splénique. Les deux observations suivantes rentrent dans le cadre de cette symptomatologie trompeuse.

2e Cas. — Capitaine P..., 30 ans. Il a été transporté à l'hôpital Evangélismos le 21 Décembre 1926; il raconte qu'une demi-heure auparavant il a reçu un coup de pied de mulet sur la face postérieure de l'hémithorax gauche au niveau de sa base. Le médecin de garde signale que l'état général du malade au moment de son entrée était satisfaisant : pouls 102 très bon; il souffre au niveau de la région traumatisée. Nous avons examiné le malade une heure après et avons constaté son bon état général : pouls 80 bon, température 37°2; pas de trouble d'intelligence, 18 respirations à la minute mais chaque inspiration est interrompue par une douleur localisée au niveau de l'hypocondre gauche. Cette douleur paraît lorsque le malade est couché sur le dos ou assis dans le lit, et disparaît lorsqu'il est couché du côté droit. L'examen du thorax démontre l'existence d'une matité localisée à la base de l'hémithorax gauche. Le malade a eu auparavant des crises de paludisme. Pas d'hémoptysies. A l'examen du ventre, on constate une défense musculaire localisée au niveau de l'hypocondre gauche et à cet endroit la palpation est légèrement douloureuse. Cette défense disparaît lorsque le malade se couche à droite. Le reste du ventre est souple et ne présente pas de matité déclive ; l'espace de Douglas est libre. Il urine facilement et il n'y a rien de pathologique dans les urines. Il rend des gaz; pas de vomissement, ni de hoquet.

Comme ces symptômes ne décelaient pas la grande hémorragie, nous avons décidé d'attendre et d'observer le malade ; deux heures après, même état ; quatre heures après, même état général, pouls 110, température 38°5, mêmes symptômes du côté du ventre. L'augmentation du nombre des pulsations et la température nous décident à intervenir six heures après l'accident avec le diagnostic de rupture de la rate.

Opération : éther; incision médiane sus-ombilicale; la cavité péritonéale contient du sang en abondance provenant surtout de l'hypocondre gauche. Nous branchons une autre incision parallèle au bord des fausses côtes à gauche et nous écartons à droite l'estomac et le côlon transverse. Le sang vient en abondance de la région splénique et inonde le champ opératoire. Il faut faire vite, car l'état du malade n'est pas brillant. La palpation de la rate démontre une rupture du viscère située sur son bord postérieur. L'extériorisation de la rate devient impossible parce que le malade a des parois très obèses, et le ligament frénosplénique empêche cette manœuvre. Nous mettons d'abord des pinces sur le pédicule et enlevons la rate ; l'hémorragie diminue de beaucoup, mais ne s'arrête pas complètement, parce que l'artère diaphragmatique inférieure gauche est également blessée ainsi que le muscle diaphragmatique. Nous mettons une pince sur l'artère diaphragmatique; la grande hémorragie s'est arrêtée, mais il persiste encore une hémorragie en nappe, qui provient des déchirures du diaphragme. On remplit de gaze la loge splénique et on suture vite en un plan les parois, en laissant les pinces, car l'état du blessé est très précaire. A ce moment, son pouls est à peine perceptible et arythmique ; on fait immédiatement une injection intraveineuse de 500 cmc de sérum physiologique, et on fait transporter le malade à son lit; 2 heures après, la qualité du pouls est meilleure, on compte 140 pulsations. Injections des toni-cardiaques. Le lendemain température : 37°8, pouls à 130 dépressible, mais régulier; injection intraveineuse de sérum physiologique. Le malade urine abondamment, il rend des gaz, pas de vomissements; les extrémités sont chaudes, rien du côté de la plaie. Son état change 48 heures après, le pouls devient à peine perceptible, son état général baisse et la mort survient 50 heures après l'opération, sans qu'on puisse attribuer la cause de cette mort ni à une répétition de l'hémorragie ni à une péritonite. Nous sommes tenté d'attribuer cette mort aux troubles hématologiques survenus à la suite de l'hémorragie et de l'ablation de la rate.

M. Jean Quénu, traitant la même question que nous dans un article très documenté et publié dans le *Journal de Chirurgie*[1], écrit ceci : « En parcourant nos 150 observations, nous avons été impressionné par un certain nombre de morts survenues le 2e ou 3e jour après la splénectomie alors que tout danger semblait conjuré. » Et plus loin : « Deux faits nous ont surtout frappé; premièrement, la bénignité de la splénectomie pour traumatisme chez l'enfant.

Avant 20 ans.	Mortalité 14 p. 100
Après 20 ans.	Mortalité 32 p. 100

Secondement, une observation de Willis qui, chez un homme de 46 ans splénectonisé pour rupture traumatique, constata jour par jour une chute progressive de l'hémoglobine jusqu'à la mort qui survint le 8e jour.

De l'ensemble de ces faits, M. Quénu se demande si, dans un organisme qui a saigné abondamment, l'ablation de la rate ne le met pas en mauvaise posture pour le relèvement immédiat de sa formule sanguine, indispensable au maintien de la vie. La statistique ci-dessus vient à l'appui de cette hypothèse, étant donné que la mortalité chez l'enfant est moindre que chez l'adulte; cela peut s'expliquer par le fait que, chez l'enfant, la fonction hématopoïétique de la rate peut être remplacée par la moelle osseuse qui se trouve en pleine activité à cet âge.

Nous sommes donc amené à attribuer la mort de notre malade à un abaissement du taux de son hémoglobine dû à l'hémorragie et à la splénectomie consécutive, abaissement qui n'a pu être relevé et qui a occasionné la mort du patient.

3e *cas*. — Capitaine Emmanuel P..., 38 ans. Il a été transporté d'urgence à l'hôpital Evangélismos à 8 heures du soir, le 31 Décembre 1926, ayant été victime d'un accident d'auto. Aussitôt après l'accident, il s'évanouit et a été transporté immédiatement à l'hôpital. L'interne de garde lui fait des injections d'huile camphrée et signale : pouls petit et rapide, extrémités froides. Peu de temps après, le malade revient de son évanouissement. Nous l'avons examiné une demi-heure après l'accident et avons constaté : température 38°, pouls à 80, bon, intelligence normale, bon état général. Il raconte qu'il a été renversé par une auto dont la roue a passé par la base de l'hémithorax gauche et la région lombaire correspondante. Respirations 18, pas d'hémoptysie, l'inspiration est arrêtée par une douleur localisée au niveau de l'hypocondre gauche. A l'examen du crâne, du thorax et des membres, on ne constate rien d'anormal. Le ventre est souple, sauf au niveau de l'hypocondre gauche où l'on constate une légère défense musculaire. A ce niveau, la palpation est légèrement douloureuse; partout ailleurs, le ventre est souple et indolore; pas de matité déclive, l'espace de Douglas est libre, pas de vomissements ni de hoquet. En percutant la base de l'hémithorax gauche, on trouve là une matité, mais le malade raconte qu'il a eu plusieurs crises de paludisme. Au moment de l'examen, le malade rend 200 gr. d'urine sanguinolente. Nous faisons alors le diagnostic de contusion rénale, mais le malade proteste, nous disant que, depuis trois ans, il présente des hématuries fréquentes à cause d'un calcul au rein gauche, et qu'il a déjà été opéré il y a douze ans pour un calcul de la vessie. Un tel état nous a mis dans le le dilemme suivant : s'agit-il d'une contusion rénale ? et si la contusion rénale existe, est-elle seule ou s'accompagne-t-elle d'une contusion de la rate ? Les symptômes locaux nous font croire à une lésion combinée, la matité surtout et la douleur; mais le patient prétend avoir eu plusieurs crises de paludisme, et, en outre, les parois abdominales ont été contusionnées au niveau de la région lombaire et de l'hypocondre gauche par la roue de l'auto.

Son bon état général nous a décidé d'attendre et de le surveiller. Une heure après, le pouls monte à 110, même état général. L'augmentation progressive du nombre des pulsations nous décide à inter-

1. Jean Quénu. — « Diagnostic et traitement de rupture traumatique de la rate ». *Journ. de Chir.*, t. XXVIII, n° 4.

venir; le malade est opéré deux heures après l'accident.

Opération. — Anesthésie à l'éther, incision médiane sus-ombilicale et une autre parallèle aux fausses côtes à gauche; la cavité péritonéale contient une assez grande quantité de sang. Au niveau de la région rénale gauche, nous voyons un hématome volumineux, qui soulève le feuillet péritonéal prérénal qui présente quelques petites déchirures. On incise ce feuillet, on enlève les caillots, on découvre le rein; celui-ci présente plusieurs plaies contuses sur sa face antérieure et tout près de son pédicule. Les veines rénales sont complètement déchirées. On lie vite le pédicule et on enlève le rein, dont le bassinet contient un volumineux calcul. Cependant, l'hémorragie continue abondante, provenant de la loge splénique; la rate, en effet, présente plusieurs ruptures. On met des pinces sur le pédicule splénique et on enlève la rate; l'hémorragie a cessé complètement: on lie le pédicule de la rate et on nettoie bien la cavité péritonéale. Suture de la paroi. Les suites opératoires furent normales : pouls de 70 à 80 jusqu'à la guérison complète; il a quitté l'hôpital le 20 Janvier 1927. Pendant son séjour à l'hôpital, le rein droit donnait de 1 000 à 2 000 gr. d'urine en 24 heures. Urée dans les urines : 25 pour 1000; urée dans le sang : 0,40; constante d'Ambard : 0,08. L'examen du sang a donné le résultat suivant :

Globules rouges	3.200.000
Globules blancs	12.000
Hémoglobine	60 p. 100

Voici donc deux cas de rupture complète de la rate avec hémorragie intra-abdominale progressive dont le tableau clinique ne faisait pas supposer l'existence d'une telle quantité de sang épanché dans la cavité péritonéale. Le tableau trompeur n'est pas rare et nous trouvons souvent dans la bibliographie des cas de rupture de la rate qui n'ont pas été diagnostiqués dès le début, et il y a aussi des cas où le diagnostic n'a pas été fait. Nous avons en vue un malade de M. Pétridis, d'Alexandrie[1], qui est mort onze jours après l'accident, pris de syncope au moment où il allait à la selle.

Fiolle a publié également des cas de rupture de la rate dans la *Société de Chirurgie*[2] dont le diagnostic n'a pas été fait immédiatement après l'accident, mais le lendemain de l'accident. Les signes d'une rupture de la rate doivent être divisés en signes généraux et signes locaux. Les signes généraux sont l'augmentation progressive du nombre des pulsations. Fiolle, le premier, a attiré l'attention sur cet important symptôme qu'on trouve dans tous les cas de rupture de la rate et conseille de compter les pulsations chaque deux heures. Chez nos malades, ce symptôme s'est manifesté et nous a décidé à opérer.

Le deuxième signe général que l'on trouve dans ces cas de rupture est l'évanouissement répété. On a tendance, avec raison d'ailleurs, à attribuer cet évanouissement qui survient après l'accident à un choc nerveux; mais, dans les cas de rupture, ces évanouissements se répètent, et, parfois, aboutissent à la syncope et à la mort du blessé.

Les ictus répétés à des intervalles indéterminés surviennent quelquefois à la suite d'un effort quelconque et on doit les considérer, en accord avec le signe de l'augmentation progressive du pouls, comme un autre symptôme important de la rupture viscérale et de l'hémorragie qui en résulte. Mais parfois ces ictus surviennent à des intervalles plus ou moins longs entre lesquels l'état général du malade paraît bon et n'attire pas l'attention du médecin. M. Quénu, dans l'article cité ci-dessus, publie une quantité d'observations de malades atteints de rupture, qui ont pu reprendre leur métier après l'accident et qui ont présenté un évanouissement révélateur dans un laps de temps plus ou moins long. Nous revenons donc au premier signe, c'est-à-dire à l'augmentation progressive du pouls qui est un signe presque constant et de grande importance et qui s'accompagne souvent d'un troisième signe général : l'augmentation de la température du malade. Cette augmentation de température existait chez nos deux blessés (37°5-38°5) survenue presque immédiatement après l'accident.

D'après Quénu, c'est encore un fait sur lequel on n'a pas suffisamment attiré l'attention. Dans la plupart des observations, l'élévation thermique a été observée de deux heures jusqu'à six heures après l'accident. Si nous nous basons sur nos deux observations, nous pouvons dire que cette élévation thermique est encore plus précoce et se rencontre non pas dans le cas d'inondation péritonéale lorsque la température baisse au-dessous de la normale, mais justement dans les cas d'hémorragie continue et progressive qui finit par emporter le malade si on n'intervient pas à temps. Augmentation du nombre des pulsations, évanouissements répétés, élévation thermique sont les trois signes généraux que l'on rencontre dans les cas de rupture de la rate.

Les signes locaux qui peuvent conduire au diagnostic de la lésion splénique sont les suivants : douleur spontanée localisée au niveau de l'hypocondre gauche; rarement cette douleur se localise loin de la lésion comme par exemple à la région inguinale ou à la fosse iliaque gauche, mais ces localisations éloignées sont plutôt rares et souvent le malade se plaint d'une douleur au niveau de l'hypocondre gauche ou de la région lombaire correspondante. Cette douleur existait chez nos deux blessés et chez le premier s'exagérait à la position horizontale et assise, pour disparaître lorsque le malade se couchait à droite. Cette augmentation ou disparition de la douleur selon la position du blessé a déjà été observée par d'autres auteurs. Nous n'avons pas pu trouver dans la bibliographie la forme un peu particulière que nos malades présentaient, c'est-à-dire l'inspiration coupée par une douleur localisée au niveau de l'hypocondre gauche. Cependant nous avons lu dernièrement dans une observation de M. d'Allaines, rapportée à la Société de Chirurgie de Paris par M. Lecène, que chez son malade paludéen, atteint d'une rupture traumatique de la rate, « tout mouvement respiratoire[1] ample réveille la douleur abdominale ».

Nos deux blessés commençaient à respirer sans aucune souffrance et s'arrêtaient saisis brusquement par une douleur assez vive. Il faut chercher, croyons-nous, l'explication de cette douleur dans les rapports intimes de la rate et du muscle diaphragmatique. Quelquefois la lésion splénique est accompagnée d'une lésion diaphragmatique, et même, s'il n'y a pas lésion visible, il existe certainement une contusion musculaire dissimulée sous la grosse lésion de la rate; en outre, entre les viscères lésés et le diaphragme, existent toujours un hématome et des caillots accumulés, qui doivent certainement contribuer à la production de cette douleur. Chez ces blessés, l'inspiration thoracique commence bien, mais lorsque, à un moment donné de l'inspiration, le muscle diaphragmatique se met en mouvement, alors la douleur apparaît. C'est par le même mécanisme des lésions diaphragmatiques que nous pouvons expliquer la douleur localisée à l'épaule gauche, et signalée par certains auteurs. Il faut éliminer bien entendu la fracture des côtes qui aurait pu produire ce symptôme douloureux. Le signe de défense musculaire localisé au niveau de l'hypocondre gauche est un symptôme caractéristique de la rupture splénique. Il a été démontré que les contusions de la paroi abdominale sans aucune lésion interne peuvent produire une défense musculaire localisée. Jean Quénu a signalé ce symptôme dans les cas des plaies de guerre non pénétrantes de l'abdomen[1]. Il s'agit bien entendu de la défense musculaire localisée. Quant à la défense musculaire généralisée, elle reste encore le symptôme important qui révèle la lésion profonde et indique l'opération d'urgence; mais la défense musculaire même généralisée ne révèle pas l'existence d'une hémorragie intra-abdominale mais seulement l'existence d'un épanchement septique sanguinolent ou non dans l'intérieur de la cavité[2]. Tout le monde sait qu'il existe des inondations péritonéales consécutives à une rupture de grossesse extra-utérine qui ne s'accompagnent pas de défense musculaire. En outre, dans un rapport de M. Grégoire sur trois observations de MM. Guibal et Rémy, publié dans le *Bulletin de la Société de Chirurgie*[3], nous lisons qu'il existe un syndrome nommé par ces auteurs para-péritonéal qui se caractérise par tous les symptômes d'une inflammation péritonéale, sans que le péritoine présente une lésion quelconque. La contracture abdominale présentée par les malades cités dans ce rapport était due à une infiltration sanguine sous-péritonéale. Chez nos blessés, l'existence d'une contusion de la paroi abdominale qui aurait pu expliquer la défense musculaire localisée était bien possible, vu l'importance du traumatisme local.

Nous considérons donc la défense musculaire localisée comme un signe qui, d'accord avec les autres signes généraux, peut nous conduire au diagnostic d'une lésion splénique mais qui à lui seul ne la caractérise pas. La matité localisée au niveau de la base de l'hémithorax gauche, quand elle existe, est un symptôme d'une grande valeur; elle est due à l'hématome et aux caillots formés et accumulés entre la rate et le diaphragme; elle existait dans nos deux cas et elle devait nous conduire dès le début au diagnostic de la lésion, étant donné que cette matité ne pouvait pas être attribuée cliniquement à une lésion thoracique. Mais nos deux malades étaient des paludéens qui présentaient dans leurs antécédents plusieurs crises de paludisme. Nous sommes habitué à rencontrer chez les malades de nos régions cette matité de la région splénique et par conséquent dans les cas particuliers ce symptôme perd l'importance qu'il peut avoir dans d'autres pays. Malgré l'existence d'une importante quantité de sang libre dans la cavité, il n'y avait pas chez nos malades les signes de la matité déclive. Il est inutile de dire que lorsque ce dernier signe existe, il contribue beaucoup au diagnostic de la rupture. Nous croyons aussi que dans les cas douteux on ne doit jamais négliger de faire le toucher rectal, non seulement immédiatement après l'accident mais même, si l'espace de Douglas est constaté vide au premier examen, plusieurs fois après, au fur et à mesure qu'on observe le malade chez lequel l'existence d'une rupture est à redouter. Chez nos deux malades, le Douglas était vide au premier examen mais nous avons négligé de répéter ce toucher rectal, vu que les symptômes généraux nous indiquaient nettement notre conduite à tenir; mais nous sommes persuadé qu'au moment de l'opération, l'espace de Douglas devait être plein de sang. Nous avons observé dernièrement un cas de désinsertion du mésentère survenu à la suite d'un accident d'auto, sans qu'aucun symptôme général pût révéler l'existence de cette grave lésion. Nous avons cependant remarqué qu'il existait une légère douleur localisée au niveau

1. PÉTRIDIS. — *Bull. de la Société anatomique*, 1921, p. 35.
2. FIOLLE. — *Bull. de la Soc. de Chir. de Paris*, Février 1920, p. 202.

1. M. F. D'ALLAINES. — « Rupture traumatique de la rate ». *Soc. de Chir.*, n° 28, 1927, p. 1175.

1. J. QUÉNU. — « Symptômes péritonéaux dans les plaies non pénétrantes ». *Paris médical*, Juillet 1915.
2. LECÈNE. — *Soc. de Chir.*, 1926, n° 31, p. 1046.
3. GUIBAL et RÉMY. — « Le syndrome parapéritonéal ». *Bull. de la Soc. de Chir.*, 1927, n° 34, p. 1385.

de la fosse iliaque droite et c'est pour cette raison et pour éviter des surprises que nous avons suivi par des touchers rectaux l'état de l'espace de Douglas. Nous avons constaté que cette région, vide immédiatement après l'accident, se remplissait lentement et au bout de vingt-quatre heures était déjà suffisamment pleine. Ce symptôme important de remplissage progressif de la région de Douglas nous a amené à opérer vingt-quatre heures après l'accident et nous avons trouvé une désinsertion mésentérique du bout de l'intestin grêle. Nous attribuons donc une grande importance au symptôme du remplissage progressif de la région de Douglas en ce qui concerne le diagnostic des hémorragies abdominales progressives avec épanchement libre dans la cavité, et nous croyons qu'il peut rendre également service au diagnostic de rupture splénique.

MOUVEMENT MÉDICAL

L'ÉTAT ACTUEL DU PROBLÈME ÉTIOLOGIQUE DE LA FIÈVRE JAUNE

On sait l'intérêt suscité depuis longtemps par l'étude de la fièvre jaune auprès des cliniciens et des bactériologistes. La gravité de la maladie, l'étrangeté de son mode de transmission, l'intérêt de sa prophylaxie ont provoqué, dans ces dernières années, d'innombrables travaux.

L'extension récente et inquiétante du fléau dans plusieurs contrées de l'Afrique nous a montré que les moyens d'action employés à son égard n'étaient pas toujours parfaitement opérants et que nos connaissances cliniques et étiologiques elles-mêmes pouvaient être à réviser sur certains points.

L'existence de l'agent causal de la fièvre jaune paraissait nettement établie depuis plusieurs années. La maladie avait été successivement attribuée aux organismes les plus divers, protozoaires ou bactéries, mais les tentatives faites pour isoler et cultiver les éléments incriminés étaient restées négatives. En 1918, à la suite d'une longue série d'expériences faites à Guayaquil, Noguchi annonça qu'il avait réussi à identifier l'agent étiologique de la fièvre jaune, sous forme d'un leptospire court et extrêmement fin, à disposition hélicoïdale, retrouvé six fois sur 27 malades examinés. L'injection intra-péritonéale de sang frais prélevé chez l'homme pendant les premiers jours de la maladie déterminait chez le cobaye une infection générale grave, à symptômes très voisins de ceux de la fièvre jaune humaine.

Avec le concours de Klingner, Noguchi a retrouvé le même *leptospira icteroïdes* au cours d'une épidémie mexicaine en 1919, ainsi qu'au Pérou en 1920. Des résultats confirmatifs furent publiés par Perez Grovaz en 1920, par Leblanc en 1921, puis par Lebredo, G. Perin, R. Muller, G. Froes, Vianna et Biao.

Noguchi était revenu à plusieurs reprises sur sa découverte et avait affirmé qu'on ne pouvait mettre en doute l'action pathogène du germe isolé par lui. Battistini s'était de son côté attaché à déceler l'existence de différences immunologiques entre le *leptospira icteroïdes*, le *spirocheta icterohemorragiæ* et le *spirocheta hebdomadis*. Les diverses souches du *leptospira icteroïdes* s'agglutinent et dégénèrent selon lui en présence du sérum anti-icteroïdes. Au contraire, elles poussent normalement sur les milieux renfermant du sérum anti-icterohemorragiæ ou anti-hebdomadis. La réciproque est vraie pour ces deux dernières espèces. D'autre part, le sérum des convalescents est doué de propriétés qui permettent de reproduire le phénomène de Pfeiffer. Si on remplace le sérum anti-icteroïdes par du sérum anti-icterohemorragiæ, la réaction ne se produit pas.

On pouvait donc conclure de ces travaux que le *leptospira icteroïdes* représentait une entité immunologique.

Mais après ces premières recherches un grand nombre de travaux de contrôle institués dans de nombreux pays et particulièrement au Brésil n'ont donné que des résultats négatifs. Pratiquement, aucun auteur n'a pu, depuis longtemps, reproduire les expériences principales de Noguchi. Avec le temps, les critiques se sont faites de plus en plus vives, et les objections apportées à la thèse du bactériologiste japonais paraissent maintenant devoir l'infirmer de manière complète.

Nous rappellerons brièvement les principales de ces critiques. Da Fonseca a d'abord fait remarquer que la présence du virus dans le sang des malades ne s'observe guère que jusqu'à la fin du troisième jour. Or les malades étudiés à Guayaquil, et dont le sang avait infecté le cobaye, se trouvaient à une période beaucoup plus avancée de l'infection, ce qui paraît déjà extraordinaire. Da Fonseca, da Cunha et de Figueiredo ont cherché chez 80 malades atteints de fièvre jaune soit à isoler le leptospire, soit à transmettre l'infection au cobaye, soit même à trouver les éléments d'une réaction de Pfeiffer positive. Tous leurs examens furent négatifs.

Noguchi a bien objecté que le *leptospira icteroïdes* disparaît très rapidement au contact d'autres espèces microbiennes et a soupçonné les auteurs brésiliens d'avoir opéré sur des cultures contaminées. Mais une technique très minutieuse et très précise paraît les avoir mis à l'abri de ce reproche.

Oscar Klotz a entrepris également en 1925 toute une série de travaux de contrôle et n'a jamais rencontré une seule fois le leptospire chez 30 sujets examinés dans des conditions particulièrement favorables.

Musella a fait d'autre part remarquer récemment que les vaccins ou les sérums préparés contre la fièvre jaune suivant la technique de Noguchi n'ont pas eu d'influence favorable sur l'évolution de la fièvre jaune africaine. Abbatucci a de son côté exprimé des doutes très sérieux sur la valeur de cette vaccination.

D'ailleurs les très nombreux auteurs qui ont traité la question insistent sans exception sur un fait particulièrement frappant, à savoir les analogies étroites et vraiment saisissantes qui existent entre le *leptospira icteroïdes* et le spirocheta icterohemorragiæ. Borges, Vieira, de Figueiredo, Theiler et Sellards, Schüffner et Mochtar, Aitken, Gray et Smith, Puntoni, Hosoya et Stefanopoulo n'ont réussi à mettre en évidence aucune différenciation. Inada lui-même, d'après da Fonseca, a dû reconnaître qu'aucune preuve sérologique ou immunologique valable ne différenciait les deux spirochètes l'un de l'autre.

Les expériences de contrôle n'ont pas obtenu plus de succès quand il s'est agi de reproduire expérimentalement la maladie. Pour Noguchi, il est relativement facile d'inoculer la fièvre jaune au cobaye, mais da Guahna n'a jamais pu le faire malgré des tentatives multiples et c'est en vain qu'il a inoculé le sang de malades atteints de fièvre jaune à 82 cobayes. Noguchi a alors objecté que les animaux ayant servi aux expériences étant tous d'espèce péruvienne étaient particulièrement et anormalement réfractaires au *leptospira icteroïdes*. Cette affirmation *a priori* un peu surprenante ne paraît nullement correspondre à la réalité des faits.

Schüffner a poursuivi dans ces dernières années toute une série de travaux sur les différences ou les rapprochements existant entre trois souches de *leptospira icteroïdes* de Noguchi et toute une série de souches provenant de cas certains de spirochétose icterohémorragique observés en France, en Hollande ou en Allemagne. Il a trouvé que les taux d'agglutination des deux spirochètes étaient exactement les mêmes, et montré d'autre part qu'ils se remplacent de façon parfaite et qu'on peut immuniser les animaux de laboratoire contre l'un des deux germes par l'inoculation préventive de l'autre. Les résultats n'ont présenté aucune exception et tous les animaux de contrôle non immunisés ont succombé. Il faut d'ailleurs rappeler que des expériences analogues avaient donné les mêmes résultats à Manson Bahrs dès 1922.

Enfin Noguchi avait prétendu que la femelle infectée de « l'Aedes Aegypti » transmettait le leptospire à l'homme. Or Schüffner a fait sur ce sujet plus de 600 expériences et s'il a pu constater que l'on retrouvait assez fréquemment le leptospire dans le sang du moustique pendant une durée de quelques jours, jamais la piqûre de l'Aedes n'a transmis aucun germe spirillaire à l'animal.

Schüffner admet donc l'identité absolue du leptospira icteroïdes et du spirocheta icterohemorragiæ.

Puntoni vient d'effectuer un travail très important sur le même sujet à l'Institut d'hygiène de l'Université de Rome. Il conclut lui aussi à l'identité absolue et déclare que « la différenciation des deux espèces microbiennes est pratiquement impossible par les moyens actuels de la microbiologie ».

Les recherches nouvelles, faites en Afrique à l'occasion des récentes épidémies de fièvre jaune, ne paraissent nullement confirmer les hypothèses de Noguchi. A. Pettit, sans avoir fait connaître encore le détail de ses travaux, a cependant indiqué qu'il n'a pu déceler le *leptospira icteroïdes* ni dans le sang des sujets atteints de fièvre jaune, ni dans les tissus des cadavres, ni dans les parenchymes des cobayes morts à la suite d'injection de sang amaryllique.

Enfin les inoculations réussies chez le singe, dès 1923, par les médecins de la mission Rockfeller, ont confirmé les constatations faites au cours des épidémies américaines par Finlay et bien d'autres auteurs sans apporter aucun argument en faveur de l'existence d'un leptospire, agent causal de la maladie.

Aucun germe n'a pu être décelé dans le sang des animaux atteints de fièvre jaune, non plus que sur les milieux de culture favorables au développement des leptospires. De multiples préparations à l'imprégnation argentique, suivant la technique de Levaditi, n'ont jamais permis de déceler la présence de spirochètes. Les travaux de la mission Rockfeller n'en ont pas moins permis de mieux connaître le mode de transmission et l'étiologie de la maladie. Elle a pu être transmise au singe par l'inoculation du sang de malades humains, puis ensuite transmise de singe à singe par inoculation sanguine et par piqûre de moustiques. Ceux-ci peuvent encore transmettre la maladie, soixante, quatre-vingt et quatre-vingt-dix jours après avoir aspiré le sang qui les avait infectés.

D'autres recherches capitales ont montré la transmission possible de la fièvre jaune par le sérum filtré d'un singe malade et la possibilité de protéger contre une infection virulente à dose mortelle par 1/10ᵉ de centimètre cube de sérum de convalescent.

Il semble donc bien que la fièvre jaune et la maladie de Weil ne soient pas deux maladies très voisines, comme le voulait Noguchi. D'ailleurs l'anatomie pathologique, comme l'avaient déjà fait

remarquer Rochas et Limas dès 1912, montre l'existence de lésions organiques extrêmement différentes dans les deux affections, ce qui ne plaide guère en faveur de la presque identité des germes. Il est infiniment vraisemblable que la fièvre jaune n'est pas une maladie due à un leptospire et qu'elle doit bien plutôt être attribuée à un germe filtrant puisque son agent pathogène traverse les filtres Berkefeld. Il semble d'ailleurs que, dans ces derniers mois, Noguchi n'attribuait plus la même valeur au *leptospira icteroïdes* et se préparait à lui dénier la spécificité qu'il lui avait longtemps reconnue. La mort est venue terminer prématurément les travaux de ce grand savant, mais peut-être les recherches actuellement en cours de tous côtés nous permettront-elles de nous prononcer plus nettement d'ici quelques mois sur l'étiologie de la fièvre jaune.

A. RAVINA.

BIBLIOGRAPHIE

1. A. PETTIT. — *Contribution à l'étude des spirochétidés*, p. 170 à 180, t. I. Chez l'auteur, 70, rue Jullien-Vanves, 1928.

2. M. MUSELLA. — « Sulla epidemiologia ed etiologia della febbre gialla ». *La Riforma Medica*, 16 Avril 1928, n° 16, p. 462.

3. DA FONSECA. — « L'état actuel du problème étiologique de la fièvre jaune ». *A Folha Medica*, 15 Janvier 1928, n° 2. Article analysé dans la *Riforma Medica*, n° 16, p. 462.

4. W. SCHÜFFNER. — « Neuere Untersuchungen über die Aetiologie des Gelbfiebers. Die Identität der Leptospira icteroides und der Leptospira icterohämorrhagiæ (syn. icterogenes) ». *Münch. med. Wochenschr.*, 20 Avril 1928, n° 16, p. 682.

5. L. D'ANFREVILLE DE LA SALLE. — « La fièvre jaune en Afrique occidentale ». *La Presse Médicale*, 2 Juin 1928, n° 44, p. 701.

6. S. ABBATUCCI. — « Des difficultés du diagnostic de la fièvre jaune ». *La Presse Médicale*, 21 Mars 1928, n° 23, p. 364.

7. *The Journ. of the Amer. med. Assoc.*, t. XC, n° 4, p. 253, 254, Janvier 1928. Cité dans la *Gazette hebd. des Sciences médicales de Bordeaux*, 17 Juin 1928, t. XLIX, n° 25, p. 385 (J. Sabrazès).

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

12 Juillet 1928.

Zona généralisé. — *MM. Rabut et Chêne* présentent un malade atteint d'un zona typique de la face et d'une éruption diffuse d'éléments vésiculo-pustuleux sans groupement. La ponction lombaire montre 107 lymphocytes et 0,86 pour 1.000 de sucre. Il n'existe aucune notion de contage varicelleux avant ou après.

Eosinate de césium dans les dermatoses prurigineuses. — *MM. Gougerot, Peyre et Bertillon* présentent des malades atteints d'urticaire et de dermatoses voisines, qui ont été traités par les injections intraveineuses d'éosinate de césium. Sur 10 malades, ils notent 4 échecs, 1 demi-échec. 6 cas semblent avoir été nettement influencés par l'éosinate : urticaire par le froid, urticaire classique, urticaire géante de Quincke.

Trois cas de sporotrichose apparus à la suite d'injections arsenicales. — *MM. Jeanselme, Burnier et Horovitz* rapportent 2 cas d'abcès sporotrichosiques apparus 1 mois après des injections intramusculaires de sulfarsénol au lieu de l'injection, et 1 cas de gommes multiples et disséminées survenues 40 jours après des injections intraveineuses de novarsénobenzol. Il est probable que des spores de sporotrichum existaient dans l'air de la salle des malades et qu'elles ont été inoculées lors des injections.

Un cas d'éléphantiasis de la jambe des pays chauds. — *MM. Jeanselme et Horovitz* rapportent un exemple typique des poussées évolutives de l'éléphantiasis. Les phénomènes locaux ont toujours précédé de 6 à 7 heures les signes généraux et la lymphangite la septicémie. On ne put trouver ni filaires dans le sang, ni dans la sérosité de la jambe. L'hémoculture en pleine poussée fébrile s'est montrée stérile.

La malade est traitée par une solution d'émétique à 1 pour 100 en injection intraveineuse.

Lèpre tégumentaire anormale et prurigineuse chez un paludéen porteur de microfilaires. — *MM. Jeanselme et Horovitz* rapportent un cas complexe d'intrication des 3 affections chez un jeune Guyanais atteint de lèpre maculo-anesthésique avec amyotrophie et gros nerf. On note un prurit féroce accompagné d'une dermatose bulleuse et pustuleuse que l'évolution a montrée d'origine hansénienne. Il existait en outre des accès thermiques du type tierce avec hématozoaires et de nombreuses microfilaires de Bankroft dans le sang. Le malade présente également une orchite et une lymphangite filariennes.

Lupus tuberculeux amélioré par la thiocrysine. — *MM. Marcel Pinard, P. Vernier et Mlle Versini* ont observé un malade, âgé de 17 ans, atteint depuis l'âge de 2 ans d'un lupus tuberculeux très étendu de la face. On lui fit, après décapage des lésions, des piqûres intraveineuses d'un sel d'or, la thiocrysine, aux doses croissantes de 0 gr. 25 à 0 gr. 50 tous les 5 jours; il a reçu 9 piqûres et il est actuellement considérablement amélioré.

Fait curieux à noter : il a présenté une érythrodermie qui disparut malgré la continuation du traitement et il semblerait que ce phénomène soit à ranger dans les cas de biotropisme.

Lupus érythémateux. — *MM. Milian et L. Périn* présentent une malade de 24 ans, atteinte depuis 6 ans d'un lupus érythémateux caractéristique de la joue droite, type herpès crétacé, accompagné de lésions hyperkératosiques végétantes du nez. La biopsie de ces lésions a confirmé le diagnostic de lupus érythémateux et montré, en dehors des lésions habituelles du lupus érythémateux, une hypertrophie considérable de la couche cornée avec papillomatose.

Le lupus érythémateux peut donc se manifester par un aspect papillaire et végétant des lésions réalisant une véritable forme hypertrophique.

Un cas de sodoku. — *MM. Lortat-Jacob et Legrain* rapportent un cas typique de cette affection dont les symptômes se sont révélés, 13 jours après la morsure d'un rat, par des phénomènes locaux et généraux à rechutes ayant nécessité une hospitalisation dans un service de chirurgie. Un mois après le début des accidents, apparition d'un érythème généralisé sous forme d'anneaux de teinte lilas. Guérison très rapide sous l'influence d'injections arsenicales.

Atrophie maculeuse disséminée post-syphilitique. — *M. Burnier et Mlle Eliaschef* ont observé un malade qui, à la suite de lésions syphilitiques secondaires, vit apparaître des lésions atrophiques arrondies ou ovalaires au niveau de chaque efflorescence.

Résultat de la réaction de Wassermann chez les femmes des maisons de prostitution. — *M. Bizard* a noté que 25 pour 100 des femmes de maisons de tolérance présentaient un Wassermann positif; cette proportion descend à 20 pour 100 chez les femmes des maisons de rendez-vous. Dans 10 pour 100 des cas, la syphilis était ignorée des femmes.

— *M. Burnier* confirme ces résultats; il a noté 20 pour 100 de Wassermann positifs avec 12 p. 100 de syphilis ignorées.

A propos de la réaction d'opacification de Meinicke; sa place parmi les autres épreuves sérologiques de la syphilis; étude des résultats discordants. — *MM. R. Demanche et L. Guénot* ont cherché quelle place la réaction de Meinicke méritait d'occuper dans le syndrome sérologique de la syphilis à côté des autres réactions qu'ils utilisaient déjà — réaction de Hecht, réaction de Wassermann, réaction de Calmette, réaction de Vernes — et quels résultats on pouvait obtenir pour le diagnostic de la syphilis de cette méthode des réactions multiples.

Sur 700 sérums examinés, ils ont constaté, dans 531 cas, une concordance parfaite des résultats : 237 positifs et 294 négatifs; 87 sérums ont donné des résultats partiellement discordants, c'est-à-dire dans lesquels la réaction de Meinicke, légitimement positive, n'a pas été confirmée par toutes les autres réactions, mais seulement par quelqu'une d'entre elles. Dans 82 cas, il y a eu discordance complète entre la réaction de Meinicke et les réactions d'hémolyse, 11 fois à l'avantage du Meinicke, 71 fois à l'avantage du Hecht.

Parmi les 5 réactions pratiquées, ce sont celles de Hecht puis celle de Meinicke qui se sont montrées généralement le plus sensibles; viennent ensuite celles de Calmette, de Wassermann, de Vernes. Mais il est très difficile d'établir entre elles un classement, car la notion principale qui se dégage de l'examen des résultats discordants, c'est que la sensibilité n'est pas répartie suivant une règle constante entre les diverses réactions, ni même entre les antigènes.

Les discordances, en matière de sérologie, ne sont pas un simple accident. Elles sont dues sans doute pour une grande part à la différence de valeur intrinsèque des méthodes et des antigènes; mais elles sont dues aussi aux variations individuelles de l'état physico-chimique des sérums, de telle sorte que, suivant les sérums examinés, c'est telle méthode plutôt que telle autre qui donnera les meilleurs résultats, tel antigène plutôt que tel autre.

Il ne saurait donc être question, pour le moment du moins, de standardiser le séro-diagnostic de la syphilis. Il est nécessaire, au contraire, pour pousser le plus loin possible l'investigation d'un sérum, d'employer plusieurs méthodes (floculation et fixation du complément) et plusieurs antigènes.

Intradermoréactions aux vaccins antistreptococciques et staphylococciques. — *MM. Hudelo, Chêne et Sigwald* montrent l'intérêt diagnostique des intradermo-réactions aux vaccins antistreptococciques et antistaphylococciques au cours des dermo-épidermites eczématiformes microbiennes.

Traitement du psoriasis par le psothanol. — *MM. Burnier et Lotte* ont traité 72 psoriasis par le psothanol avec 21 pour 100 de blanchiment total, 44 pour 100 de grande amélioration, 23 pour 100 d'amélioration légère et 12 pour 100 d'échecs. Des récidives furent notées dans 10 pour 100 des cas; des poussées apparurent au cours du traitement dans 10 pour 100 des cas. Il a été observé 18 pour 100 d'incidents légers et 3 pour 100 d'intolérance complète. A noter le bon résultat obtenu dans 2 cas de psoriasis arthropathique où les autres traitements avaient échoué.

Etude expérimentale des bismuths liposolubles. — *M. Levaditi*, en collaboration avec *M. Sanchis-Bayarri, Mlles Schoen et Manin*, a étudié du point de vue expérimental l'action thérapeutique, le mode de résorption et l'élimination de deux bismuths liposolubles : le camphocarbonate de Bi de M. Picon, et le α-carboxéthyl-β-méthyl-nonoate basique de Bi de M. Girard. En ce qui concerne l'action curative dans la spirochétose spontanée du lapin et la syphilis à virus Truffi, le rapport $\frac{C}{T}$, qui est de $\frac{1}{25}$, montre la haute efficacité thérapeutique des préparations bismuthiques étudiées. Cet effet curatif remarquable se trouve confirmé par l'influence nette et rapide que cette nouvelle médication exerce sur les réactions sérologiques. Les analyses et l'examen histologique du muscle injecté de bismuth liposoluble prouvent que dès le début il s'opère une dissociation entre le métal et la graisse lui servant de solvant. Le Bi constitue des dépôts qui finissent par se résorber intégralement. En résumé, le bismuth liposoluble constitue un trait d'union entre les sels bismuthiques solubles et les dérivés insolubles. Il se rapproche des premiers par la rapidité de sa résorption et de son activité tréponémicide; il se superpose aux seconds quant à la création d'un dépôt local, dont l'assimilation progressive ou totale assure son action curative profonde et durable.

Traitement de la syphilis par le bismuth liposoluble. — *MM. Fournier, Guénot, Schwartz et Yovanowitch* ont traité par les bismuths liposolubles 200 syphilitiques, pour la plupart primaires ou secondaires, avec des résultats excellents, cliniquement et sérologiquement. Les accidents spécifiques guérissent rapidement; les réactions sanguines deviennent complètement négatives dès la fin de la

première série d'injections dans 1/3 des cas, quelques semaines plus tard, dans le second tiers; une deuxième série est nécessaire pour le troisième tiers. Ces résultats semblent durables; en effet, la plupart des malades, suivis depuis 1924, n'ont pas eu de rechute et présentent encore à l'heure actuelle un Wassermann négatif. Fort bien toléré même par les vieillards, la femme enceinte, les nouveau-nés, le Bi liposoluble ne détermine pas d'accidents importants; la stomatite serait fréquente sans un dosage judicieux des quantités à injecter suivant les individus.

Une phase d'absorption immédiate d'une petite quantité du produit (probablement en nature), dont témoigne la présence de bismuth dans l'urine 3 heures après la première injection, puis une phase d'absorption lente, mais totale, du précipité après dissociation, réalisant dans l'organisme un *potentiel bismuthique optimum*, tels sont les deux facteurs essentiels de la remarquable efficacité de cette nouvelle forme de la médication bismuthée, qui constitue certainement un des traitements de choix de la syphilis.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

10 Juillet 1928.

Documents relatifs à la valeur immunisante du B. C. G. dans les milieux tuberculeux (prémunition des nourrissons). — *MM. B. Weil-Hallé, Turpin, Benda et Mlle Coloni* versent au débat l'histoire détaillée de 137 nourrissons appartenant à des familles contaminées et vaccinés à l'aide du B. C. G. par voie digestive ou hypodermique. Ces cas sont répartis en diverses catégories selon que le contact dangereux a été précoce ou tardif, a eu pour origine la mère ou un autre membre de la famille. Des diagrammes mettent en regard la destinée de certains enfants vaccinés et non vaccinés au sein des mêmes familles.

L'ensemble des résultats témoigne de l'importance de la séparation initiale des enfants pendant la période d'immunisation; rapprochés des résultats fournis par d'autres observateurs (William Parck à New-York, Buschmann à Bleialf, Heynsius, Van den Berg à Amsterdam, Wallgren, etc.) ils témoignent de la valeur incontestable de cette méthode de vaccination.

— *M. Lance* apporte l'observation d'un enfant qui, vacciné au B. C. G. dès la naissance et à 12 mois, mais non séparé de son père atteint de tuberculose pulmonaire, a fait à 15 mois une tumeur blanche de l'épaule avec abcès froid. Le père a négligé de prendre des précautions élémentaires et de se séparer de son enfant, parce que celui-ci était vacciné. Il y a lieu de lutter contre cette mentalité dangereuse du public, de bien faire savoir que la vaccination ne peut être effective qu'à la longue et ne supprime pas la séparation du parent malade pendant plusieurs mois.

— *M. Armand-Delille* a observé des cas semblables, et estime que le fait que les enfants ont présenté une tuberculose atténuée, alors qu'ils auraient dû faire une tuberculose grave, constitue un argument en faveur de l'efficacité du vaccin.

— *M. Marfan*, demandant ce que devenait la cuti-réaction, *M. Weil-Hallé* lui répond que celle-ci devait être positive à partir de 6 mois. La vaccination à elle seule ne détermine pas de cuti positive, mais quand l'enfant a été contaminé, comme dans les cas rapportés, celle-ci devient généralement positive.

— *M. Debré*, à ce propos, fait remarquer que, chez les enfants séparés et non vaccinés, la cuti ne devenait pas positive. Chez les enfants ayant reçu du B. C. G., dans 30 pour 100 des cas, la cuti ne devient pas positive; aussi peut-on se demander si le B. C. G. a été absorbé. Dans 30 pour 100 des cas, la cuti devient positive vers le 3e mois, s'atténuant par la suite; dans ces cas, le B. C. G. a dû être absorbé. Enfin, dans 40 pour 100 des cas la cuti-réaction est faible ou douteuse.

Aussi quand la cuti-réaction est négative, si la tuberculose survient, on ne saurait en infirmer l'inefficacité du B. C. G.

— *M. Aviragnet* rapporte les deux cas suivants : 1° un enfant vacciné, resté en milieu contaminé, et dont la cuti est restée négative ; 2° un enfant vacciné séparé de sa mère pendant 2 mois 1/2, puis remis avec sa mère, dont la cuti est restée négative jusqu'à 2 ans.

— *M. Nobécourt* note que les phénomènes sont complexes, et, sur 12 enfants vaccinés, il a observé 7 cuti-réactions positives. Les cas de cuti-réaction positive sont survenus chez des enfants présentant des signes cliniques et radiologiques de tuberculose pulmonaire, viscérale ou cutanée.

— *M. Lemaire* pense également que les enfants présentant une C. R. positive présentent généralement des signes concomitants de tuberculose.

— *M. Weil-Hallé*, répondant à des questions posées par *MM. Lesné* et *Aviragnet*, fait remarquer que :

La cuti-réaction ne saurait être assimilée à un témoignage d'immunité ;

Vu la fréquence des cuti positives chez les enfants contaminés, il est probable que c'est la contamination plus que le B. C. G. qui est responsable de la réaction positive ;

L'immunité tuberculeuse est, comme les autres immunités, sujette à des fléchissements, aussi certains enfants vaccinés peuvent-ils faire des tuberculoses atténuées ;

La durée de la séparation de l'enfant après vaccination doit être de 1 mois au minimum.

Signe de Chvosteck chez les grands enfants. — *Mme Nageotte-Wilbouchewitch*. Ce signe ne semble pas, chez l'adulte, être en rapport direct avec l'hypocalcémie, ou la tétanie. Il s'agit généralement de sujets nerveux, intoxiqués ou infectés.

— *M. Debré* estime que ces faits sont d'interprétation difficile. Il trouve le signe de Chvosteck dans 25 pour 100 des cas chez les grands enfants. Il est plus fréquent chez les filles.

— *M. Lemaire* note qu'alors que, dans la première enfance, ce signe s'éteint facilement, dans la grande enfance il est des plus difficiles à faire disparaître ; l'ergostérine semble en être le traitement de choix.

Essais de prophylaxie de la fièvre scarlatine par le sérum antiscarlatineux. — *MM. René Martin et A. Lataille*, ayant eu à assurer la prophylaxie des collectivités d enfants infectés par la scarlatine, ont pratiqué des réactions de Dick à tous les enfants et ont injecté 10 à 20 cmc de sérum à tous les sujets présentant un Dick positif. Le sérum a temporairement, pendant 3 semaines, négativé la réaction de Dick et arrêté l'épidémie de scarlatine; mais, passé ce laps de temps, les Dick devinrent positifs et l'épidémie reprit. L'immunité passive ne saurait donc assurer une prophylaxie efficace et les auteurs regrettent que les vaccinations étudiées jusqu'à ce jour n'aient donné que des résultats inconstants. Car l'immunisation active est de beaucoup le meilleur moyen pour combattre les épidémies dans les collectivités infectées.

Sérothérapie antiscarlatineuse ; résultats de 22 cas de scarlatine grave. — *MM. Nobécourt, P.-R. Bize, R. Martin*, ayant eu l'occasion d'utiliser le nouveau sérum antiscarlatineux délivré par l'Institut Pasteur, et préparé suivant les données de MM. Debré, Lamy et Bonnet selon une technique dérivée de celle des Dick, ont obtenu les résultats suivants : 13 améliorations (5 scarlatines hypertoxiques, 3 sc. avec syndrome infectieux secondaire, 2 sc. associées à la diphtérie et 3 sc. avec éruption extrêmement intense); 6 décès (3 sc. avec syndrome infectieux pyohémique à streptocoque, 1 sc. avec diphtérie, 1 sc. chez un nourrisson de 8 mois et 1 sc. avec noma buccal); enfin 3 cas tardivement traités et rapportés pour mémoire.

La sérothérapie a été inefficace sur les complications, tant au point de vue curatif qu'au point de vue prophylactique. Mais on est en droit de se demander si ces complications relèvent bien de la scarlatine et non pas d'un germe de sortie.

Sur la scarlatine elle-même, alors même qu'il put y avoir décès ultérieurement, la sérothérapie semble avoir été particulièrement efficace sur l'état toxique du début, et, dans certains cas, il semble même qu'il y ait eu une véritable resurrection.

— *M. Debré* fait remarquer que le sérum actuellement employé est beaucoup plus efficace que ceux obtenus jusqu'alors et que son activité peut être comparée à celui de la diphtérie : en effet, il est antitoxique et dosable. Mais il est nécessaire de l'employer précocement et à fortes doses.

Méningite à bacilles de Pfeiffer, endocardite végétante : recherches anatomiques et bactériologiques. — *M. H. Grenet, Mlle de Pfeffel et M. R. Levent* rapportent l'histoire d'un enfant de 19 mois qui présenta un état infectieux grave avec bronchite et diarrhée, méningite purulente, bruit de galop cardiaque, hydarthrose du genou gauche. La nécropsie montra une méningite purulente et une endocardite végétante du cœur droit avec ulcération de la tricuspide et grosses végétations de la paroi interventriculaire. L'examen bactériologique révéla au niveau du myocarde des embolies microbiennes avec bacilles à Gram négatif et qui furent identifiés comme para B. Le liquide céphalo-rachidien permit de cultiver un microbe du type Pfeiffer. Une hémoculture avait donné du para B.

On peut donc affirmer qu'il s'est agi d'une méningite de Pfeiffer; quant au para B, son rôle est difficile à interpréter; on doit cependant lui attribuer une valeur pathogène en ce qui concerne l'arthrite du genou et l'endocardite végétante.

G. Schreiber.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

16 Juillet 1928.

Tumeur kystique du testicule chez le coq. — *MM. H. Bulliard et Ch. Champy* ont observé, chez un coq Seebright, une tumeur testiculaire dont le développement avait suspendu l'inhibition exercée normalement sur le plumage de la queue. La crête était restée mâle.

Il s'agissait d'une volumineuse masse kystique du côté droit, multiloculaire, à contenu mucoïde. Les kystes sont tapissés par un épithélium prismatique. L'interprétation de la tumeur est facilitée par l'examen du testicule gauche qui montre une évolution identique, mais moins avancée. On y voit, en particulier, des tubes séminifères encore spermatogènes à une extrémité et devenus kystiques à l'autre. Il s'agit donc d'un épithélioma kystique d'origine séminifère, tumeur qui ne paraît pas avoir encore été signalée chez les oiseaux.

Epithélioma intracanaliculaire hémorragique du sein. — *M. E. Grynfeltt.* Tumeur singulière par l'apparition spontanée de nombreuses ecchymoses cutanées et l'aspect angiomateux de sa coupe microscopique. L'examen histologique a montré que ces pseudo-vaisseaux n'étaient autre chose que des galactophores distendus par des hémorragies et dans lesquels il y avait en outre une prolifération atypique endocanaliculaire développée aux dépens de la couche épithéliale interne des conduits mammaires. La paroi de ces étranges foyers hémorragiques était constituée par la vitrée des galactophores à laquelle étaient demeurées adhérentes les cellules myoépithéliales. Ce n'est donc pas un épithélioma hémophile, dans lequel les bourgeons carcéreux se mêlent au sang circulant dans des capillaires ; ici, dans les foyers hémorragiques, les globules étaient en hémolyse plus ou moins avancée, et les bourgeons cancéreux en nécrobiose. Aussi l'auteur se demande-t-il si le pronostic de cette lésion est aussi grave, toutes choses étant égales d'ailleurs, que celui des épithéliomes hémophiles du professeur Delbet.

A. Civatte.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

9 Juillet 1928.

Encéphalite épidémique avec tremblement très accentué. — *MM. P. Guiraud et B. Cailleux.* Chez un encéphalitique, développement progressif d'un tremblement généralisé qui a fait prendre le malade pour un simulateur. Ce tremblement présente les caractères essentiels du tremblement parkinsonien, sauf que les oscillations sont de très grande amplitude. Pendant quelques instants, et en faisant un grand effort, le malade atténue en grande partie son tremblement.

Encéphalite épidémique et palilalie. — *MM. P. Guiraud et B Cailleux* présentent un encéphalitique chronique avec palilalie (répétition, tachyphémie, tendance à l'aphonie) inconstante et transitoire. Comparaison avec certaines stéréotypies des hébéphréno-catatoniques.

Automatisme ambulatoire et parkinsonisme encéphalitique. — *MM. G. Petit et A. Courtois.* Homme de 42 ans, sans antécédents comitiaux. En Novembre 1922, à Saïgon, il contracte une encéphalite épidémique. Depuis 3 ans, troubles du caractère, périodes dépressives avec idées de suicide. Il y a un an, absences, vertiges, automatisme ambulatoire diurne, morsures de la langue nocturnes. Aggravation depuis 6 mois du parkinsonisme. Les auteurs insistent sur l'apparition de manifestations comitiales chez un parkinsonien encéphalitique âgé et leur disparition spontanée quand s'exagère la rigidité.

Hémiplégie et démence précoce. — *MM. A. Courtois et C. Pouffary.* Présentation d'un jeune hémimèle chez qui s'installa vers la puberté un syndrome hébéphrénique.

Délire de grossesse chez une débile. — *MM. R. Targowla et J. Dublineau.* Jeune fille de 24 ans, débile, ayant présenté brusquement, il y a 16 mois, quelques jours après un rêve érotique, un délire de grossesse typique. Au bout de 5 mois, ayant subi l'opération de l'appendicite, la malade fit un délire d'accouchement. Ultérieurement se développèrent des interprétations délirantes qui tendent actuellement à faire de cette malade une persécutée.

Les auteurs insistent sur l'apparition brutale de la bouffée délirante chez cette malade et sur l'élément intuitif que l'on peut invoquer pour en expliquer l'apparition.

Syndrome complexe; érotomanie; hypomanie; délire d'influence. — *MM. R. Targowla et J. Dublineau.* Femme de 42 ans, dont les troubles ont débuté il y a 2 ans par des interprétations délirantes avec idées de persécution et d'influence, suivies de l'apparition d'un syndrome érotomaniaque qui prédomine. En même temps a évolué chez elle un syndrome maniaco-dépressif. Les auteurs insistent :

1° Sur l'évolution parallèle des différents syndromes (psychose associée);

2° Sur l'importance du facteur maniaco-dépressif;

3° Sur l'importance de l'élément intuitif dans l'apparition de ce syndrome.

L'atrophie cérébrale dans la paralysie générale : les pseudo-kystes intracérébraux. — *M. L. Marchand.* Outre l'ampliation des ventricules latéraux, outre les dépressions corticales en cupule, l'atrophie cérébrale peut se manifester dans la paralysie générale par des pseudo-kystes intracérébraux qui sont remplis de liquide céphalo-rachidien comme les ventricules latéraux. L'examen histologique montre qu'à la face interne de la cavité il n'existe pas d'épithélium épendymaire; il s'agit donc de pseudo-kystes compensateurs de l'atrophie cérébrale.

L. Marchand.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

9 Juillet 1928.

Un cas de tuberculose traumatique par inoculation. — *M. Léri* rapporte un cas qui n'a pas qu'un côté original : il montre une fois de plus que la tuberculose peut très bien s'inoculer par le derme et, à ce titre, il présente un intérêt médico-légal.

Un sujet, attaqué, se débarrasse de ses agresseurs à coups de poing. L'un d'eux porte sur les arcades dentaires et fracture deux dents qui viennent éroder la main au niveau des 2e et 3e articulations métacarpo-phalangiennes. Un mois environ après, apparaissent des tubercules cutanés caractéristiques. L'agresseur était un tuberculeux pulmonaire ainsi que cela a pu être établi ultérieurement.

Traumatisme et tuberculose. — *M. Louis Desclaux* publie l'observation d'une ouvrière atteinte d'une ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet gauche à la suite d'un traumatisme minime. Il conclut à la réactivation d'un foyer latent préexistant à l'endroit où a porté le traumatisme et insiste sur ce fait qu'en pareil cas l'évaluation médico-légale doit viser les conséquences directes ou indirectes de l'accident, mais non la maladie elle-même.

Abus sexuel d'une débile mentale de 26 ans. — *M. Eug. Gelma* cite le cas d'une jeune artiste peintre de talent qui s'était laissée circonvenir par un riche individu qui abusa d'elle après lui avoir promis le mariage. Le secrétaire dudit individu obtint de la jeune fille les mêmes faveurs sous les plus fallacieux prétextes.

L'expertise a mis en évidence la débilité mentale de la victime. Or, dans le cas présent, il n'y a qu'une insuffisance de jugement qui contraste avec des qualités intellectuelles brillantes; il montre qu'un déficit mental ne se manifeste pas toujours par des actions absurdes trop aisément mises sur le compte de la dépravation ou de la perversité. Il faut donc toujours songer, en dehors de l'idiotie et de l'imbécillité, à la débilité mentale simple, à déficit intellectuel inégal et électif.

Philippe.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

5 Juillet 1928.

Un cas de leishmaniose cutanée de la fesse. — *Mme Panayotatou.* Il s'agit d'un enfant de 3 ans qui présentait un petit nodule ulcéré à la joue droite. L'examen de la sérosité révéla la présence de parasites. On institua le traitement à l'émétine : injections tous les 2 jours et pansements. Le petit malade guérit rapidement.

— *M. Tanon,* après avoir rappelé que M. Gastou présenta à la Société 2 observations identiques, signale qu'il a obtenu d'excellents résultats avec l'émétine alors que l'émétique avait échoué.

— *M. Nattan-Larrier* estime qu'il faut faire le traitement maximum et qu'il y a tout intérêt à pratiquer une biopsie avant de commencer ce traitement,

— *M. Henry* a eu souvent l'occasion de constater l'effet remarquable de l'émétique dans le pian-bois alors que l'émétine ne donnait aucun résultat dans cette affection.

Un cas de fièvre de Malte observé à Paris. — *MM. Cambessedès et Cochez* déclarent que, dans ce cas, la courbe ne prit un caractère ondulant que lorsqu'on put faire inscrire les maxima thermiques au moment de l'accès nocturne revenant à la même heure. L'intradermo-réaction provoqua une vive réaction locale et même quelques phénomènes généraux. Aussi ne fit-on qu'une dose légère de vaccin (protéine d'*abortus*). La réaction fut cependant très vive, mais, dès le lendemain, la guérison était acquise. Cette observation vient s'ajouter à une série d'autres où l'un des auteurs a cherché à obtenir par un antigène microbien un choc nécessaire guidé par le résultat d'une intradermo-réaction préalable.

— *M. Broquet* signale que bien des médecins ne pratiquent pas la vaccinothérapie parce qu'ils sont effrayés par la réaction très violente.

— *M. Tanon* croit en effet que la fièvre méditerranéenne doit être, tant au point de vue clinique qu'au point de vue thérapeutique, considérée comme une fièvre intermittente à accès quotidiens. C'est au moment où la température arrive à son maximum qu'il faut faire l'hémoculture, et c'est au début de la défervescence que l'agglutination est le plus souvent positive. C'est également à ce moment que la vaccinothérapie peut donner des résultats rapides. En tout cas, le vaccin endotoxique de MM. Reilly et Cambessedès lui paraît jusqu'à présent le meilleur procédé à employer. Il convient de l'essayer sur un beaucoup plus grand nombre de cas. Fait au début de la défervescence, le choc hémoclasique est beaucoup plus faible.

— *M. Neveu* insiste sur l'intérêt de la communication de MM. Cambessedès et Cochez. Il signale le récent travail de M. Madsen sur la fièvre ondulante au Danemark et il émet le vœu qu'un semblable travail d'ensemble soit fait en France.

Contribution à l'étude du traitement des fractures de la rotule. — *M. Guemener* (présenté par *M. Marcel Leger*). Il s'agit d'un appareil de fortune fort simple, constitué par une planchette de 0 m. 25 environ et un tube de caoutchouc. On obtient ainsi un véritable cerclage externe qui rend les plus grands services aux colonies, lorsqu'on est loin de tout centre hospitalier.

Kala-azar à évolution grave contracté dans le Sud-Oranais. — *MM. Meslay, Coirre et Cochez* insistent sur l'importance de cette infection dans l'étiologie des splénomégalies et montrent l'aspect des lésions spléniques associées à une dégénérescence lymphoïde grave du foie.

Des préparations histologiques accompagnent cette communication dont la discussion est inscrite à l'ordre du jour de la prochaine réunion.

— Avant de lever la séance *M. Perrot* tient à signaler le beau geste des fabricants de quinine français qui viennent d'envoyer gracieusement au Cameroun, avec le concours, pour une part, des fabricants hollandais, 150.000 francs de quinine afin qu'on puisse faire de la quininisation intensive dans un secteur bien déterminé. Il y a lieu de féliciter les généreux donateurs.

Raymond Neveu.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

9 Juillet 1928.

Immunisation contre le rouget. — *M. Basset* a montré antérieurement qu'il est souvent impossible d'infecter expérimentalement le porc; c'est pourquoi il a étudié l'immunisation chez le pigeon. Il formule les conclusions suivantes :

L'immunité active ne peut être obtenue par l'emploi de virus tués (chauffage à 56° ou ricinoléate de sodium à 1 pour 100).

Au contraire, l'association de sérum et de virus vivant et virulent (méthode Lorenz) permet de vacciner. Les résultats de l'intervention varient, toutes choses égales d'ailleurs, avec les différentes manières d'associer sérum et virus. Quand sérum et virus sont injectés séparément, mais dans le même temps (technique Lorenz), un certain nombre d'animaux succombent; ceux qui résistent sont vaccinés : la technique n'est donc pas inoffensive. Quand sérum et virus sont mélangés (technique Leclainche), aucun animal ne succombe, mais tous ne sont pas vaccinés : la technique manque donc de sécurité. Quand le virus est injecté 1 à 2 jours après le sérum (technique Basset), aucun animal ne succombe et tous sont vaccinés.

Recherches sur l'oxydation spontanée à l'air libre de l'huile de foie de morue, l'huile de lin, l'huile d'olive. — *M. P. Delore* montre qu'après 50 jours d'exposition à l'air libre l'huile de foie de morue rend 66 fois plus de poids que l'huile d'olive et 5 fois plus que l'huile de lin cependant éminemment siccative. La capacité d'absorption si grande de l'huile de foie de morue pour l'oxygène conduit à penser qu'elle possède *in vivo* une oxydabilité particulièrement facile, ce qui est une raison de plus d'administrer cette huile aux tuberculeux si l'on admet qu'il y a intérêt à donner à ces malades des corps gras d'oxydation facile.

Influence de l'irradiation préalable sur l'oxydation à l'air libre de l'huile de foie de morue, l'huile de lin, l'huile d'olive. — *M. P. Delore* montre que l'irradiation préalable par les rayons ultra-violets augmente la prise de poids ultérieure des huiles exposées à l'air; cette prise croît jusqu'à un maximum obtenu après irradiation de 20 heures, puis diminue avec des irradiations plus longues. L'huile de foie de morue se comporte comme si elle avait subi originellement et avant l'irradiation artificielle des modifications analogues à celles-là mêmes que produit cette irradiation.

Auto-vaccinothérapie de la pneumonie (technique rapide, résultats cliniques). — *MM. J. Gaté et Henri Gardère* proposent, pour la préparation et la mise en œuvre d'un autovaccin dans la pneumonie, la technique suivante : cueillette du crachat dans une boîte de Pétri stérile, lavage au sérum physiologique, ensemencement en milieu liquide de Truche-Cotoni. Dans le cas de pneumococcie, le pneumocoque donne en 18 heures une culture pure suffisante pour la fabrication d'un autovaccin, qu'on réalise par centrifugation et émulsion du culot en eau physiologique (4 milliards par centimètre cube). Après une culture de contrôle (24 heures), l'autovaccin peut être utilisé, soit 48 heures après la cueillette du crachat.

Les auteurs commencent le traitement par un stock-vaccin auquel ils substituent, 48 heures après, l'autovaccin comme il a été dit.

Dans 4 cas de pneumonie sévère, les auteurs ont obtenu une prompte et définitive défervescence.

Les premières étapes histologiques de l'athérome adrénalinique expérimental. — *MM. Pierre-P. Ravault et C. Bouysset* montrent que la lésion la première en date est toujours un œdème interstitiel de la partie moyenne de la tunique mésartérielle, œdème qui précède et commande les autres altérations de la paroi : modifications des lames élastiques, incrustations calcaires, épaississement de l'endartère.

Etude bactériologique et expérimentale d'une épizootie à manifestations pseudo-tuberculeuses. — *MM. J. Gaté et M. Billa* ont isolé l'agent pathogène de l'épizootie étudiée par eux. Il s'agit d'un bacille à Gram négatif, immobile, dont la vitalité et la végétabilité sont favorisées par la glycérine, qui n'a pas d'action sur le rouge neutre et ne donne pas d'indol, qui fait fermenter le lévulose, le maltose, la mannite, le glucose et dont la température optima de développement est + 20°.

Ce bacille se rapproche du bacille décrit par Pfeiffer dans la pseudo-tuberculose des rongeurs, dont il diffère par ses caractères culturaux, sa température optima de développement et son aptitude à créer chez le cobaye des lésions intestinales et mésentériques; il s'éloigne du bacille de Malassez et Vignal par son action sur les sucres. Avec ce bacille, les auteurs, soit par injection, soit par ingestion, ont reproduit chez le cobaye la maladie étudiée.

A propos d'une épizootie à manifestations pseudo-tuberculeuses. — *MM. Jean Gaté et Marcel Billa* rapportent une épizootie limitée strictement aux cobayes, paraissant se communiquer par la voie digestive, activée par le froid, résistant aux mesures de prophylaxie habituelles, évoluant d'abord d'une façon sévère puis torpide, donnant des lésions nettement pseudo-tuberculeuses avec des abcès mésentériques et intestinaux importants et constants. Les auteurs ont isolé et étudié l'agent pathogène, se rapprochant des bactéries décrites par les classiques, mais présentant avec ces dernières des différences morphologiques, culturales et biochimiques.

La formol-gélification du sérum chez les animaux. — *MM. J. Gaté et M. Billa* concluent de leurs recherches :

Les sérums de chevaux, de veaux, de lapins, de cobayes normaux ne gélifient pas par le formol. Avec les sérums normaux de moutons et de chèvres, la gélification est rare. Par contre, les sérums de bœufs sains gélifient fréquemment.

Les modifications humorales accompagnant la production des anticorps peuvent coïncider, chez le cheval, avec une formol-gélification positive.

Par contre, ni la tuberculose, ni la pseudo-tuberculose ne paraissent rendre la formol-gélification positive chez le cobaye.

La question des races ne peut donc être considérée comme indifférente et doit entrer en ligne de compte dans la valeur à accorder à la formol-gélification en pathologie vétérinaire.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Juin 1928.

Cinq observations de phlébites post-opératoires chez des opérés de 20 ans. — *MM. Viguier et Ducuing* présentent 5 observations de phlébites évoluant chez des opérés de 20 ans, après des opérations dont les suites furent absolument aseptiques. Ces observations prouvent que les phlébites chirurgicales sont plus fréquentes chez les jeunes que ne l'admettent habituellement les classiques. En outre, étant donné la rareté chez les jeunes opérés des facteurs habituels favorisant la formation des phlébites post-opératoires (ralentissement de la circulation, maladies du cœur, rapports normaux des éléments constitutifs du sang), ces faits augmentent encore les difficultés d'interprétation des phlébites post-opératoires.

Le traitement indigène de la fièvre jaune au Sénégal. — *MM. Maurin et Sermet.* La médication sénégalaise comprend des moyens préventifs et curatifs. La prophylaxie consiste à combattre la constipation en nettoyant 2 fois par mois l'intestin avec 30 gr. d'huile de ricin et en utilisant dans l'intervalle les laxatifs. Il est recommandé d'éviter les piqûres de moustiques, surtout après le coucher du soleil, car c'est au crépuscule que le stegomya recherche ses victimes. En outre, il est nécessaire de prendre après chaque repas une infusion de Kinkeliba (*Combretum Raimbaultini*) qui est un tonique diurétique, et le matin du vin de Bakis (macération de Bakis dans du vin blanc). Le Bakis est une ménispermacée (*Tinospora Bakis*) que les indigènes considèrent comme tonique et fébrifuge.

Lorsque ces méthodes préventives ont échoué, et que la maladie s'affirme, on donne au malade des infusions de racine de Bakis et de Kinkeliba alternativement avec des décoctions de Beugne falla (graminée) et de Bentamarré (légumineuse). En même temps, le patient est frictionné avec une macération de Beugne falla et de grains de citron dans du vinaigre; ce liniment est également appliqué en compresses sur la tête.

Le patient est soumis au cours de la maladie à une diététique spéciale, comprenant surtout du bouillon de légumes ou de poulet; enfin, quand la fièvre cesse, on revient, et avec beaucoup de prudence, à l'alimentation normale.

Tuberculose massive du rein. — *M. J.-P. Tourneux* communique un cas de cette forme assez rare de dégénérescence tuberculeuse du rein en évolution silencieuse, observée chez une femme de 40 ans, qui présentait dans l'hypocondre gauche une tumeur dure, mate, peu sensible à la pression, bombant au-dessous des fausses côtes, possédant le contact lombaire, atteignant presque en dedans la ligne médiane, et en bas la crête iliaque.

Les mictions avaient toujours été normales et indolores ; l'examen vésical montra une vessie d'excellente capacité, très tolérante : l'orifice urétéral droit était sain et donnait une urine claire; on ne put découvrir le méat gauche.

L'intervention chirurgicale eut lieu le 27 Septembre 1922 sous anesthésie générale à l'éther, par incision antérieure sous-péritonéale. La libération de la tumeur fut assez délicate par suite de ses adhérences avec les plans voisins. Les vaisseaux étaient complètement atrophiés, et l'uretère transformé en un simple cordon fibreux. Les suites furent normales.

La tumeur était constituée par une masse compacte offrant la consistance et la couleur du mastic de vitrier sans traces de tissu rénal, entourée par une capsule propre considérablement épaissie.

Les variations anatomiques et pathologiques du prémaxillaire. — *M. Cadenat.* Chez l'animal, le prémaxillaire est un os isolé qui englobe un trou incisif très net : celui-ci le divise en un processus palatin médian en dedans du trou et un processus latéral en dehors : de cette dernière partie s'élève, le long des fosses nasales, une apophyse montante, qui dans ses variations est solidaire de ce processus palatin latéral.

Chez l'homme normal, le processus médian est presque invisible au fond de la fosse incisive : c'est le pseudo-os sous-vomérien. Le palatin antérieur est constitué par le processus latéral, l'apophyse montante atteint l'os nasal.

Dans le bec-de-lièvre, le processus médian s'hypertrophie, devient partie du palais et repousse en avant la région alvéolaire : c'est lui qui cause la saillie du tubercule médian dans le bec-de-lièvre double. Le processus latéral est atrophié et avec lui l'apophyse montante, ce qui cause le recul de la branche montante du maxillaire supérieur et l'aplatissement de la face des opérés de bec-de-lièvre double.

Ostéomyélite costale. — *M. J.-P. Tourneux* rapporte l'observation d'un jeune homme de 18 ans, qui, après avoir présenté, 2 mois auparavant, un certain nombre de phénomènes généraux — malaise, courbature, fièvre et frissons — suivis bientôt d'une douleur dans la région thoracique droite, d'abord assez diffuse puis localisée au niveau de l'articulation chondro-costale de la 5e côte, avait vu apparaître en ce point du gonflement. Ce dernier n'avait pas tardé à se disposer dans le sens même de la côte, pendant que les téguments présentaient de la rougeur et de l'œdème. Très rapidement, la tumeur était devenue fluctuante, montrant à la hauteur de la 5e côte une masse allongée, fortement adhérente au plan osseux sous-jacent.

Etant donné l'évolution clinique, le diagnostic d'ostéomyélite costale fut porté. Une intervention, pratiquée 2 jours plus tard, montra une cavité pleine de pus dans laquelle se trouvait un os dénudé qui fut réséqué sur une longueur de quelques centimètres. La poche, une fois nettoyée, fut laissée largement ouverte : l'examen du pus montra qu'il s'agissait de staphylocoque doré.

J.-P. Tourneux.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Juin 1928.

A propos de quelques séquelles de traumatismes craniens. — *MM. P. Michon, Girard et Cadoret,* de 6 observations qu'ils rapportent, font ressortir la fréquence des séquelles tardives persistant 10 ans et plus, après un traumatisme cranien, malgré l'absence de toute complication locale, osseuse ou autre, ou de corps étranger oublié, et alors que la blessure, après trépanation ou non, s'était cicatrisée dans d'excellentes conditions.

Il est à noter que 4 des malades présentent des tares générales ou neurologiques (encéphalopathie infantile, syphilis, paludisme, éthylisme) et il faut voir là un facteur favorisant des accidents nerveux post-traumatiques.

La grande variété des symptômes (troubles moteurs parétiques et d'irritation, sensitifs, syndrome subjectif commun, etc.) s'allie à leur succession extrêmement capricieuse : espacement imprévu des crises convulsives, apparition ou reprise après plusieurs années de silence clinique, précocité possible du syndrome subjectif, plus habituellement tardif; aussi est-il impossible de porter un pronostic ferme et il semble qu'on ne puisse prononcer dans ces cas le mot de « consolidation » de la blessure.

Le syndrome subjectif, qui n'est en rapport ni avec l'intensité des manifestations motrices, ni avec l'étendue de la blessure, intervient de façon capitale dans l'évaluation du taux d'invalidité. Il semble conditionné par des perturbations, en plus ou en moins, de la pression du liquide céphalo-rachidien, et se trouve favorablement influencé, chez un même malade, tantôt par l'eau distillée, tantôt par le sérum glucosé hypertonique en injections intraveineuses.

Un nouveau cas d'acrodynie infantile. — *MM. Caussade et Abel* présentent une fillette de 2 ans, atteinte depuis l'âge de 18 mois d'un syndrome d'acrodynie ayant débuté par de l'agitation nocturne, des cris, puis de l'inappétence avec amaigrissement passager, sueurs profuses, soif. Ensuite sont apparues les manifestations cutanées typiques de cette affection, notamment un acroérythrœdème prurigineux, qui dure encore et domine la scène; enfin les troubles nerveux, manifestés par le changement de caractère, le refus de marcher et un état voisin de l'astasie-abasie. Les auteurs signalent la variété des formes de l'acrodynie, où prédominent tantôt les manifestations nerveuses, comme dans le cas récent de Caussade et Brenas, tantôt les manifestations cutanées comme dans le cas actuel. Les tentatives d'exploration du système neuro-végétatif par la méthode des tests endocriniens sont restées vaines, en grande partie du fait de l'âge peu avancé de l'enfant.

Hémorragie mortelle par corps étranger œsophagien. — *MM. Jacques et Grimaud* rapportent l'observation d'un homme de 26 ans ayant avalé un os de mouton, lequel, après une première tentative infructueuse d'extraction à la cocaïne quelques heures après, est facilement retiré le lendemain sous anesthésie générale. La muqueuse ne présente à la suite que de légères éraillures. Quatre jours après, survient une hémorragie d'environ 300 gr. facilement arrêtée, suivie d'une période d'agitation de quelques heures, et le malade meurt la nuit suivante, sans que soit survenu aucun symptôme nouveau. L'autopsie révèle deux petites ulcérations arrondies aux points d'enclavement de l'os, n'intéressant que la tunique muqueuse, et un manchon d'infiltration sanguine périœsophagienne. En l'absence de toute trace de perforation d'un gros vaisseau, de toute possibilité de compression vasculaire, de tout signe d'embolie pulmonaire ou d'infection générale, les

auteurs incriminent une inhibition réflexe du cœur par la compression des plexus vago-sympathiques périœsophagiens.

Un cas de tétanos à porte d'entrée nasale. — *MM. de Lavergne et Florentin* rapportent l'observation d'une fillette atteinte de tétanos, dont aucune lésion cutanée, si minime fût-elle, ne permettait de soupçonner la porte d'entrée. Un examen clinique plus complet décela, les jours suivants, quelques particularités — parésie faciale droite, léger ptosis de la paupière supérieure droite, pupille droite en myosis — permettant de conclure à un tétanos céphalique et incitant à rechercher au niveau de la tête la porte d'entrée des bacilles ou des spores. C'est alors que l'attention fut attirée par l'aspect croûtelleux de la narine droite de l'enfant, et la mère, interrogée, déclara que, 11 jours avant le début des symptômes, l'enfant avait introduit dans ses narines des fragments de papier boueux. L'origine nasale du tétanos s'est trouvée démontrée par l'inoculation positive à deux souris du pus retiré de la narine droite. L'enfant a guéri, ayant reçu 540 cmc de sérum.

Hémiplégie et aphasie ayant duré 6 heures chez une mitrale asystolique. — *M. Ledoux* (de Besançon) rapporte l'observation d'une femme de 48 ans atteinte d'un rétrécissement mitral banal, décompensé depuis plusieurs mois, au cours duquel elle a présenté 3 crises d'asystolie, les 2 dernières avec embolie pulmonaire. En Mars 1928, elle présente brusquement à 17 heures, sans prodromes, une hémiplégie droite avec paralysie faciale et aphasie, sans perte de connaissance, ni troubles des réflexes. Le diagnostic d'embolie cérébrale est porté, mais, à 23 heures, la malade parle et meut ses membres droits. Le lendemain matin, il n'y a plus trace de paralysie des membres, ni de la face, la parole est tout à fait normale.

L'auteur rappelle les rares cas de ce genre déjà publiés et envisage les hypothèses susceptibles d'en expliquer le mécanisme.

L'eau de Nancy (parc Sainte-Marie) et la cure des états rhumatismaux. — *M. Saleur* fait ressortir les caractères physiques et chimiques propres à l'eau de Nancy (parc Saint-Marie) : thermalité, radio-activité, minéralisation, abondance de débit. Ses caractères la rendent tout à fait adaptée à une cure mixte (balnéation et boisson) sans qu'on ait à modifier préalablement les qualités natives de l'eau.

Il signale l'heureux parti qu'on en peut tirer au cours de certains états diathésiques compliqués de déterminations articulaires (goutte, arthritisme, etc.). Il insiste, en produisant des exemples, sur les résultats obtenus dans la cure de certaines arthrites inflammatoires (gonococcique, pseudo-rhumatismes, etc.) où l'eau de Nancy, en applications externes, peut, grâce à ses propriétés antalgiques, résolutives et modérément stimulantes, remédier efficacement à deux éléments symptomatiques essentiels de ces états : la douleur et l'impotence fonctionnelle.

Paralysie générale juvénile. — *MM. Richon et Michon* présentent un ouvrier typographe de 19 ans, atteint de troubles démentiels et délirants depuis un peu plus de 2 mois. Le diagnostic, au début incertain, doit s'arrêter à l'hypothèse de paralysie générale progressive, en raison des caractères du délire, ambitieux et euphorique, qui apparente ce cas aux formes classiques de l'adulte malgré l'absence des troubles de la parole. Par les symptômes démentiels et par son étiologie de syphilis héréditaire très probable (retard de développement, séro-réactions positives chez le malade et chez un frère plus jeune également hypotrophique), il s'apparente d'autre part aux paralysies générales infantiles.

Un cas d'hallux varus congénital. — *MM. Frœlich, Bohème et Chalnot* apportent les radiographies d'une malformation présentée par un nourrisson de 13 mois et consistant en une polydactylie par redoublement du 1er orteil, sans métatarsien correspondant et hallux varus congénital. Ce dernier est conditionné par une bride fibro-cartilagineuse s'insérant sur le 1er cunéiforme et représentant l'ébauche du squelette métatarso-phalangien. Les auteurs expliquent le mécanisme de cette curieuse et très rare malformation.

Invagination intestinale aiguë chez un adulte. — *MM. G. Michel et Reny* présentent l'observation d'un homme de 31 ans qui fut pris brusquement, en pleine santé, d'une violente douleur dans le flanc droit et de vomissements. Hospitalisé au bout de 30 heures pour appendicite aiguë, il présentait à ce moment une tuméfaction douloureuse, fixée et mate à la percussion, dans la région para-ombilicale droite.

A l'intervention, on trouva une invagination cæcocolique aiguë dont la réduction ne fut pas possible : on fit alors une iléo-transversotomie de dérivation, avec extériorisation du côlon droit. Malgré l'émission de gaz et l'absence de vomissements après l'opération, le malade mourut le surlendemain.

A propos de cette observation, les auteurs reviennent sur le traitement chirurgical de l'invagination aiguë irréductible chez l'adulte et font remarquer qu'avec toutes les techniques préconisées (colectomie partielle, résection du boudin, dérivation interne avec extériorisation, anus simple) les résultats paraissent aussi mauvais.

Coxite sèche avec luxation progressive. — *M. Frœlich* présente une jeune fille de 13 ans atteinte de luxation progressive de la hanche droite avec douleur et limitation, non seulement de l'abduction, mais aussi de la rotation et de la flexion. La radiographie montre un éculement de la cavité cotyloïde, avec images de résorption et de régénération osseuses. Il s'agit donc ici d'une coxite sèche, résultant, non pas d'une malformation congénitale, mais d'une lésion acquise, d'une ostéo-chondrite limitée au cotyle.

Ictère hémolytique; splénectomie; guérison. — *MM. Etienne, Hamant, Gerbaut et Verain* présentent une jeune fille de 21 ans, atteinte d'ictère hémolytique, avec splénomégalie considérable et anémie intense, chez qui fut pratiquée la splénectomie. Cette opération entraîna des hémorragies abondantes pendant les deux premiers jours, puis le subictère disparut rapidement et le taux des globules rouges, antérieurement inférieur à 1 million par millimètre cube, atteignit bientôt un chiffre voisin de la normale.

Un cas d'ostéite fibreuse généralisée. — *MM. J. Charles et Jean Hoche* relatent l'observation d'une femme de 36 ans atteinte depuis 1925 de fractures spontanées des deux fémurs, puis de l'humérus droit avec lésions géodiques au niveau des avant-bras et des métacarpiens. Intégrité du crâne et de la face. Consolidation de la fracture du bras, mais aggravation progressive des lésions fémorales. Peu à peu apparaissent des décalcifications des côtes entraînant une asphyxie lente. Mort en Septembre 1927.

Mariée en 1922 à un syphilitique, cette femme avait accouché en 1923 d'un enfant macéré et contracté pendant le travail un ictus suivi d'hémiplégie et d'aphasie transitoires. Bordet-Wassermann négatif.

L'examen histologique du fémur a montré le périoste intact, la couche compacte très amincie, des travées osseuses minces et rares, noyées dans une gangue fibreuse. Pas de tissu ostéoïde.

Cette affection paraît absolument différente des ostéites fibreuses localisées à un os ou à un groupe d'os. Elle rappelle les lésions expérimentales, obtenues par Lebnert, Morpurgo, Moussu et Charrin avec du phosphore, du strontium, un diplo-streptocoque de la moelle osseuse d'ostéo-malaciques, etc.

L'origine nerveuse semble peu probable.

E. Abel.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Juillet 1928.

Anthrax de la lèvre supérieure. — *M. P. Razemon.* Un jeune homme de 17 ans entre dans le service du professeur Lambret, porteur d'un volumineux anthrax occupant toute la lèvre supérieure et en triplant le volume. Il y a menace de thrombophlébite du sinus caverneux, car, à droite, l'empâtement et la rougeur remontent vers l'angle interne de l'œil. On fait de chaque côté une section préventive des veines faciales, on ouvre l'anthrax par plusieurs incisions cruciformes, et on associe à ce traitement la vaccination (8 injections de 2 cmc de propidon) et l'autohémothérapie. Le malade est présenté le 22 Juin complètement cicatrisé et avec un résultat esthétique très satisfaisant.

Endocardite végétante de l'orifice aortique sans signes valvulaires. — *MM. Gernez et Houcke* présentent le cœur d'un cas d'endocardite végétante de l'orifice aortique ayant évolué en 1 mois 1/2 avec du purpura, des épistaxis, des œdèmes des membres inférieurs, un très gros foie et des épanchements pleuro-péritonéaux. Le diagnostic porté avait été celui d'endocardite végétante maligne pariétale.

Les auteurs soulignent le fait que jamais, pendant la vie, ils n'ont entendu les signes de l'insuffisance aortique chez ce malade, alors que l'examen anatomo-pathologique a montré nettement une insuffisance orificielle.

Ictère hémolytique congénital. — *MM. Gernez et Houcke* présentent un jeune homme de 20 ans, atteint d'ictère chronique depuis sa naissance. Pas d'antécédents familiaux, ni de syphilis; la résistance globulaire est très diminuée. Voici quelques points importants de l'analyse : début de l'hémolyse, à 6,4 0/00 NaCl; hémolyse totale, à 4 0/00; pas d'auto-, ni d'iso-hémolysines; hématies granuleuses : 11 pour 100, avec anisocytose et polychromatophilie; réaction normoblastique : 3 normoblastes pour 100 leucocytes; légère anémie : 3.260.000 globules rouges par mmc. et 19.200 globules blancs; hémoglobine : 60 pour 100 ; temps de saignement et de coagulation normaux; cholémie à 1/15.000; urobilinurie intense, sans sels biliaires; tension superficielle des urines à 963/1000.

Si le foie apparaît légèrement augmenté de volume, on ne constate pas de signes d'insuffisance hépatique : toutefois des crises de coliques hépatiques sont apparues depuis 1 an. La rate mesure 31 cm. × 19 cm.

La splénectomie est refusée par le malade, dont l'affection paraît remarquablement tolérée par l'organisme. Il convient de signaler cependant un certain degré d'infantilisme.

Volumineux lipome de l'avant-bras développé au niveau d'une cicatrice de plaie de guerre. — *M. Robert Cleuet* a observé un gros lipome qui a pris naissance exactement au niveau de la cicatrice d'une petite blessure de guerre. A ce propos, il cite 2 autres cas de tumeurs succédant à des traumatismes : sarcome à petites cellules rondes apparu peu après un violent choc sur le bras et sarcome fuso-cellulaire développé sur un cal de fracture de côte.

Epithélioma greffé sur une cicatrice de brûlure ancienne et ulcérée. — *M. Robert Cleuet* relate l'histoire d'un homme de 45 ans, très grièvement brûlé à l'âge de 6 ans et dont la cicatrisation ne fut jamais parfaite. Sur l'ulcération persistante s'est greffé un épithélioma à globes cornés.

Œdème aigu du poumon et coronarite. — *MM. Gernez et Houcke* rapportent l'observation d'un malade de 60 ans, qui se plaignait depuis quelques semaines de douleurs abdominales irradiées aux membres inférieurs et chez qui un examen complet avait montré l'intégrité apparente du cœur et de l'aorte avec tension à 16,9. Après une légère fatigue, apparut un syndrome suraigu et mortel d'œdème du poumon, à forme bronchoplégique, avec effondrement de la tension artérielle.

L'autopsie fit constater des lésions discrètes d'aortite sus-sigmoïdienne, quelques plaques jaune ivoire au niveau des orifices coronariens et une sténose généralisée à tout le système coronaire, associée à des manifestations d'aortite abdominale extrêmement accusées.

Les auteurs insistent sur l'absence de signes cliniques pouvant faire prévoir de telles lésions cardio-vasculaires.

A. Debeyre.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

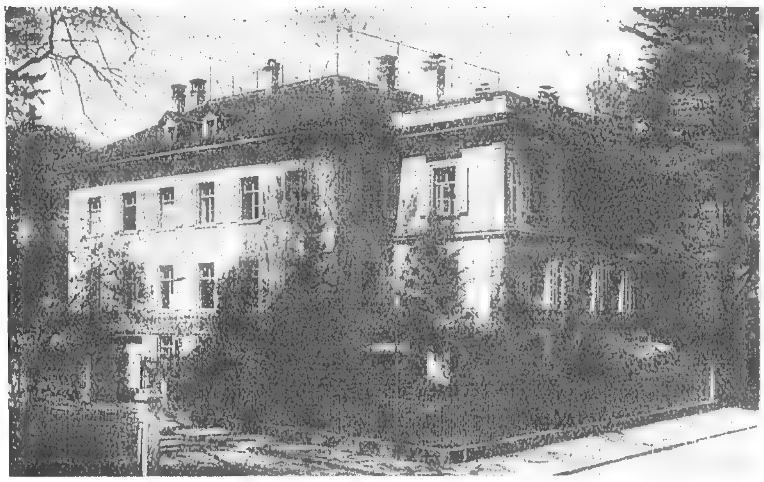
L'Institut d'Anatomie cérébrale de l'Université de Zurich

Parmi les spécialités médicales, il n'en est aucune qui exige de façon aussi impérieuse que la neurologie la fusion intime du point de vue clinique, anatomique et physiologique. Quand il s'agit du système nerveux de l'homme, la forme et la fonction ne constituent, peut-on dire, que l'envers et l'endroit d'une même surface, et, d'autre part, si la physiologie expérimentale a beaucoup contribué aux progrès de la neurologie, c'est une banalité de faire remarquer que toute l'anatomie et toute la physiologie humaine seraient, en la circonstance, inexistantes sans l'apport de la clinique. Ajoutons seulement que la compréhension complète des phénomènes pathologiques ne saurait se faire sans la connaissance des stades du développement morphologique et fonctionnel; c'est donc dire qu'entre l'anatomie, la physiologie et la clinique, la connaissance de l'embryologie est aujourd'hui une condition nécessaire de la formation complète du neurologiste. Il y a malheureusement peu de pays possédant les institutions nécessaires à une telle formation. Dans les Facultés de Médecine, en effet, les collections embryologiques se trouvent en général la propriété des Instituts d'Anatomie, qui étudient tout le champ de l'anatomie en lui-même et pour lui-même. D'autre part, si quelques cliniques ont de fort belles collections d'anatomie pathologique, il leur manque souvent soit le matériel normal (à tous les âges de la vie), soit le matériel tératologique, soit les coupes d'anatomie comparée souvent précieuses pour la solution de maints problèmes neurologiques.

Il existe en Europe et en Amérique de fort beaux Instituts neurologiques, mais, ce qui les caractérise, sauf celui de Zurich dont nous allons parler, c'est, pourrait-on dire, en général, leur excès de spécialisation. Les Instituts de Philadelphie (Institut Wistar) et celui d'Amsterdam, l'un dirigé par Donaldson et l'autre par Ariëns-Kappers, renferment, par exemple, des richesses inestimables au point de vue de l'anatomie comparée et de l'embryologie[1], mais ce n'est certainement pas dans ces établissements, de tout premier ordre par ailleurs, qu'on pourrait étudier l'aphasie ou l'agnosie par exemple.

Il existe, par contre, dans le monde, un Institut qui constitue un admirable instrument de travail pour le chercheur et un établissement de tout premier ordre pour la formation des jeunes neurologistes : c'est l'Institut d'anatomie cérébrale de l'Université de Zurich. Cet Institut, qui est la création du professeur C. v. Monakow, a été constitué primitivement par ses collections personnelles, en particulier par celles de la série des préparations, aujourd'hui d'une valeur historique, qui lui permirent d'établir en grande partie l'anatomie des voies optiques chez l'homme, celle des voies auditives, etc.

Bien qu'il n'eût été officiellement reconnu comme Institut d'Etat qu'à une date relativement récente (1910) la série des travaux qui y furent accomplis était si importante qu'en 1904 une commission internationale pour l'étude du cerveau, composée de neurologistes européens les plus éminents, His, P. Flechsig, Waldeyer, Munk et d'autres, et élue par l'Association internationale des Académies, la *Brain commission*, choisit l'institut de Zurich comme Institut d'Anatomie cérébrale interacadémique (Institut central) chargé de participer à l'élaboration de certains travaux d'ensemble d'un intérêt général pour la neurologie. On voit par là, soit dit en passant, que la coopération intellectuelle ne date pas d'hier. Ce ne fut d'ailleurs pas là une pure distinction honorifique, si on peut s'exprimer ainsi, puisque, avec la collaboration de son élève japonais Fuse, le professeur C. v. Monakow réalisait peu après une partie du programme de la *Brain commission* : l'élaboration d'une anatomie aussi complète que possible et poussée jusqu'aux détails les plus minutieux de la moelle allongée chez l'homme. Les résultats de ce travail, qui représente un effort énorme, furent publiés sous forme d'un atlas, en partie grâce à l'aide financière de l'Académie des Sciences de Berlin, en partie grâce à celle du fonds scientifique de l'Université de Zurich. Mais ce n'est là qu'une très minime partie de l'œuvre qui a été réalisée dans cet Institut dans lequel ont travaillé sous la direction du professeur C. v. Monakow des neurologistes ou des psychiatres qui sont aujourd'hui universellement connus. Citons seulement le professeur Adolf Meyer, de Baltimore, une des plus grandes autorités psychiatriques des Etats-Unis, Donaldson, qui vint à Zurich en 1886, et aujourd'hui directeur de l'Institut Wistar de Philadelphie, Fuse, directeur de l'Institut d'anatomie de Sendaï (Japon), les Hollandais Valkenburg et Brouwer, F. H. Lewy, aujourd'hui professeur à l'Université de Berlin, etc.



L'Institut d'anatomie cérébrale de l'Université de Zurich.

On peut dire, en effet, qu'il n'y a point de partie du système cérébro-spinal où C. v. Monakow et son école n'aient apporté, basées sur des études anatomiques fort précises, des vues originales et d'une portée neuro-biologique générale. Un gros volume serait à peine suffisant pour le montrer; nous renvoyons celui que cette question pourrait intéresser aux trois premiers volumes du grand traité d'anatomie cérébrale de Winkler où sont appréciées par un savant de la plus grande compétence quelques-unes des contributions fondamentales apportées par l'Institut de Zurich. Parcourant seulement le dernier volume paru, on y verra l'extrême importance que Winkler attache aux travaux de Tsuchida, par exemple, sur les noyaux d'origine des nerfs oculo-moteurs, à ceux de Borowicki sur les connexions ponto-cérébelleuses, etc., qui ont été faits à Zurich sous l'inspiration de C. v. Monakow. Rappelons d'ailleurs que c'est en France qu'on a été parmi les premiers à reconnaître le grand intérêt de ces recherches; on sait, en effet, que Jules Soury a donné, dans son grand ouvrage sur l'histoire des doctrines du système nerveux, un peu touffu mais d'une exactitude minutieuse, un exposé des recherches de C. v. Monakow (1899) sur les voies optiques et de celles sur le thalamus, dont Wallenberg disait récemment qu'elles constituent une acquisition définitive de la science et que la plupart de nos manuels paraissent ignorer complètement. On pourrait, d'ailleurs, en dire autant de la constitution du corps genouillé externe, des connexions du noyau rouge (*tractus rubro-spinalis et bulbaris*) et de bien d'autres parties du névraxe. Rappelons aussi qu'il n'est pas un étudiant en médecine dans le monde qui ne connaisse le faisceau de Monakow, ainsi désigné, en hommage d'admiration, par Probst et notre illustre compatriote Dejerine, et le noyau de Monakow (portion latérale des noyaux de Burdach).

Tout cela est parfaitement connu des spécialistes et, pour certaines parties, de tout médecin cultivé. Ce que nous voudrions montrer ici, c'est que, si importantes que soient ces découvertes de faits, C. v. Monakow a eu le mérite, par son œuvre même, d'apporter une conception de la neurologie qui constitue en même temps une méthode d'enseignement et de recherches de premier ordre.

Ceci est extrêment important au point de vue de l'enseignement médical, si on admet, et personne ne le contestera, que le rôle des Facultés de Médecine doive être, d'une part de former des médecins, d'autre part de contribuer aux progrès de nos connaissances.

Examinons, d'abord, le point de vue de l'enseignement. Un des grands défauts de notre organisation actuelle paraît bien être la multiplication, sans liens intimes les unes avec les autres, des spécialités médicales, où la plus grande place est faite à la technique pure. On arrive ainsi à cette *mécanisation de la médecine*, où un diagnostic a la prétention de se faire par un certain nombre de fiches émanant du radiologiste, de l'otologiste, de l'ophtalmologiste, etc. Qu'il y ait une part de vérité dans cette conception, c'est évident, si on admet que certaines techniques ayant fait leurs preuves (radiologie par exemple) ne peuvent être correctement appliquées que par celui qui en a la pratique. Mais de là à croire que, pour un bon diagnostic et une bonne thérapeutique, cela suffise, c'est ce que beaucoup de bons esprits se refusent à accepter. Nous pensons, au contraire, et en cela nous nous rattachons à la tradition hippocratique, que seule la considération du malade considéré *comme un tout* est indispensable pour une action vraiment efficace.

D'autre part, cette conception a pour l'enseignement une *valeur didactique* de tout premier ordre. A l'Institut de Zurich, ce fut justement le mérite de C. v. Monakow d'instituer un enseignement de l'anatomie cérébrale *en contact direct et intime avec le point de vue du développement*

1. Collection unique au monde pour l'embryologie du rat à Philadelphie.

(embryologie humaine), le point de vue physiologique, le point de vue clinique et anatomo-clinique. Mais, dira-t-on, il s'agit là d'un enseignement d'un ordre élevé, accessible seulement à des médecins déjà spécialisés. Sans vouloir faire de paradoxes, il semble bien, cependant, qu'un enseignement scientifique, tel que C. v. Monakow en a établi la tradition continuée par ses élèves, en particulier par M. Minkowski, soit susceptible d'être beaucoup plus profitable aux élèves que l'empirisme et surtout le manque de coordination qui président à l'enseignement du système nerveux dans la plupart des universités. Par sa conception biologique du système nerveux comme l'agent d'intégration par excellence des tendances vitales les plus profondes de l'être vivant, C. v. Monakow en est arrivé à constituer une morphologie vraiment vivante, c'est-à-dire en corrélation intime avec l'histoire du développement normal et pathologique, avec l'anatomie macroscopique et microscopique et surtout avec la clinique. L'élève en arrive ainsi à synthétiser et surtout à vivifier les données éparses qu'il a recueillies ailleurs; en particulier, l'anatomie ne lui apparaîtra plus comme une froide géométrie dans l'espace exigeant un effort de mémoire considérable et inexorablement condamnée par là même à l'oubli, mais comme l'expression de la fonction et de quelques principes généraux relativement simples.

Mais ce n'est pas tout; en nous en tenant toujours au point de vue de la formation du médecin, demandons-nous quelle est l'utilité des méthodes d'études que nous devons à C. v. Monakow? Ce fut son grand mérite d'insister sur le caractère d'auto-régulation, d'auto-défense et, ajouterons-nous, à notre point de vue, d'*auto-récréation* des processus dont est le siège le système nerveux, quand il est soumis à l'action de facteurs pathologiques. Autrement dit il ne s'est pas contenté de prendre en considération les facteurs négatifs, mais a su, pour ainsi dire, insuffler la vie à l'anatomie pathologique[1]. Or cette idée, qui se rattache à la pure tradition hippocratique, est, croyons-nous, d'une grande portée thérapeutique, si on sait l'appliquer avec un esprit critique, conscient de la complexité des problèmes, et sans le dogmatisme d'un autre âge. Assistant dernièrement à des discussions fort savantes sur les tumeurs cérébrales, nous fûmes frappé par ce fait que la majorité des neurologistes n'attachaient pas ou n'attachaient qu'une importance secondaire aux processus de défense dont le cerveau est le siège. Bien plus, certains paraissent considérer que quelques-uns de ces processus sont des phénomènes mécaniques toujours nuisibles. La radiothérapie, par exemple, agirait en modérant l'activité des plexus choroïdes. Certes, ce n'est pas le lieu d'ouvrir ici une discussion sur ce sujet extrêmement complexe, mais rappelons-nous ce qu'on faisait autrefois dans le traitement des pleurésies. On pratiquait systématiquement la thoracentèse, on évacuait le liquide pleurétique. Aujourd'hui ce n'est que lorsque l'épanchement gêne, par son abondance même, la respiration ou le jeu du cœur, qu'on pratique la ponction; dans l'immense majorité des cas, on laisse agir la nature par le repos absolu et le malade guérit généralement. Cette manière de faire n'est nullement empirique mais repose sur une connaissance plus scientifique du rôle que joue l'épanchement pleural. En serait-il autrement pour le cerveau, tout en tenant compte, bien entendu, des conditions anatomiques essentiellement différentes? Si ce n'était pas vouloir passer en revue toute la neurologie, il nous serait facile de montrer tout l'intérêt pratique, en particulier au point de vue du pronostic, que possède la notion de *diaschisis*, si mal comprise généralement, et qui, plus que toute autre, serait susceptible de faire toucher du doigt la fécondité de l'enseignement de C. v. Monakow pour la formation médicale.

1. Voir : C. v. MONAKOW et R. MOURGUE. — *Introduction biologique à l'étude de la neurologie et de la psychopathologie*, Paris, Alcan, 1928.

Il nous resterait maintenant à parler de l'intérêt que présente l'organisation vraiment unique de l'Institut de Zurich pour la recherche scientifique, deuxième tâche, et non la moins importante, qui incombe à toute Faculté de médecine. Ici, nous serons un peu plus brefs, car il n'y a personne de compétent qui puisse jamais songer à mettre en doute ce que nous allons dire. La nécessité d'avoir à sa disposition un grand nombre de cas pathologiques groupés en séries complètes est aujourd'hui la condition *sine qua non*, non seulement de l'étude anatomique des dégénérations secondaires, mais encore et surtout de l'étude des grands problèmes de la neuro-biologie humaine, parmi lesquels le problème de la localisation est à mettre au premier plan. Sans séries complètes, après observation minutieuse du malade durant la vie, il serait puéril d'avoir la prétention de traiter scientifiquement cette question. Les cas étudiés de cette façon, auxquels tout chercheur doit se rapporter *de visu*, sont extrêmement nombreux à l'Institut d'anatomie cérébrale de l'Université de Zurich. Parmi ceux que nous avons eu l'inappréciable avantage d'étudier sous la direction de notre maître, M. le professeur C. v. Monakow, citons seulement, au hasard de la plume, l'admirable série du cas Buchner (agnosie visuelle) si bien mise en valeur par v. Stauffenberg, les séries convergentes, expérimentales (par lésions provoquées chez l'animal nouveau-né), anatomo-comparatives et anatomo-cliniques s'éclairant l'une par l'autre et qui servirent à C. v. Monakow pour ses magnifiques travaux sur les connexions du noyau rouge d'un intérêt capital pour la pathologie de la fonction posturale, la série complète du névraxe du cas Cécilia Gravelli (microcéphalie) comprenant près de 3.000 préparations d'un grand intérêt au point de vue de la biologie générale du système nerveux et qui fut étudiée par divers élèves de v. Monakow, mais tout particulièrement par Hilty et Tramer, le cas Vogler (microcéphalie), plus récemment étudié par C. v. Monakow lui-même, etc. Citons aussi la très belle collection d'embryologie humaine, depuis quelques millimètres de longueur jusqu'au nouveau-né à terme, qui a servi à un des élèves japonais de C. v. Monakow, Kodama, à réaliser une monographie, d'une exactitude minutieuse, sur le développement du corps strié. Citons encore une collection, qui est certainement unique au monde, de coupes en série portant sur les plexus choroïdes de plus de 60 cas pathologiques, en particulier de maladies mentales (schizophrénie en premier lieu) qui ont servi aux monographies de Kitabayashi et d'Allende Navarro. Enfin, il nous faut signaler de façon toute spéciale les collections expérimentales (sur le singe, le chien, le chat et la chèvre) qui ont servi à Minkowski à continuer l'œuvre de C. v. Monakow sur les voies optiques, les collections relatives aux travaux du même auteur sur le névraxe des fœtus humains dont il a étudié les réflexes[1], pour la première fois, avec une grande exactitude et celles, toutes récentes, du névraxe d'animaux sur lesquels Minkowski a tenté de reproduire expérimentalement le syndrome clinique de la choréo-athétose et à l'aide desquelles il a pu confirmer des vues déjà anciennes de C. v. Monakow. Nous pourrions continuer cette énumération durant des pages et des pages si nous voulions énumérer tous les trésors scientifiques que renferme l'Institut de Zurich; disons seulement qu'à l'heure actuelle, le nombre des préparations s'élève à plus de cinq cent mille. Nous avons seulement tenu à citer quelques-unes des nombreuses séries que nous avons eu l'occasion d'étudier nous-même.

1. Voir MINKOWSKI. — *L'état actuel de l'étude des réflexes*. Masson, Paris, 1927.

Mais tout cela, c'est, pourrait-on dire, le côté matériel de ces richesses. Il y a l'héritage spirituel, si on peut dire, et dont nous voudrions dire un mot en terminant.

L'Institut de Zurich, en connexion intime avec la policlinique située dans les mêmes locaux, est tout autre chose qu'un musée où on viendrait admirer les matériaux d'une création scientifique, sans doute splendide, mais qui, telles les œuvres d'art du Louvre, représentent un moment du temps qui ne se reproduira plus. Durant notre séjour, nous avons été frappé de voir qu'il y avait là une véritable atmosphère scientifique où le souci de l'observation scrupuleuse et méthodique s'alliait à un ensemble de règles méthodologiques et d'idées directrices qui constituent, à proprement parler, ce que, dans l'histoire des sciences, on est convenu d'appeler une *école*. De très bons esprits sont encore à même de la continuer, et tout le monde savant est persuadé que l'Université de Zurich aura à cœur de ne pas laisser s'éteindre un foyer qui a rayonné sur le monde.

R. MOURGUE,
Médecin des Asiles.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Un médecin qui a loué un garage pour son automobile en vertu d'une location verbale, pour un prix qui était de 300 francs par an avant la guerre, et qui a été porté successivement à 600, 800 et 1.000 francs, peut-il, en l'état actuel de la législation sur les loyers, voir porter ce prix à 1.200 francs?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — La loi du 1er Avril 1926, après avoir fixé les conditions de la prorogation nouvelle qu'elle édictait, dispose dans ses articles 10 et 11 (D. 1926. 4. 126) que, pour les locations prorogées et pour les baux qui seront nouvellement consentis, les prix des loyers seront fixés sur la base de la valeur locative de 1914, majorée de 100 pour 100 pour les locaux d'habitation et de 125 pour 100 si tout ou partie des locaux est affectée à l'exercice d'une profession.

Lors de la discussion de la loi au Parlement, la question s'est posée de savoir si cette loi serait applicable à certains locaux, tels que les garages pour automobiles, et par deux fois, la Chambre a voté un texte qui permettait aux locataires de garages de bénéficier de la prorogation, mais cette disposition a été écartée par la Commission du Sénat.

A ce propos, le rapporteur de la loi devant le Sénat, M. Morand, a fait les déclarations suivantes :

« Les locataires de garages n'ont pas droit à la prorogation, car ceux-ci ne sont ni des locaux d'habitation ni des locaux à usage professionnel. Ce sont des locaux à destination spéciale n'étant à cet égard pas soumis à une législation exceptionnelle du droit commun. » (Sénat, séance du 25 Mars 1926; *Journ. off.* du 26 Mars 1926, p. 411, col. 2 et 3, cité au Dalloz 1926. 4. 114, note 1, col. 3; *Rev. loy.*, 1926, commentaire de la loi du 1er Avril 1926, p. 36.)

La jurisprudence s'est d'ailleurs rangée à l'avis du rapporteur de la loi devant le Sénat et elle a plusieurs fois décidé que le bénéfice de la prorogation doit être refusé aux garages, du moment qu'il y a divisibilité avec les locaux d'habitation et même si le garage est situé au lieu de l'habitation (Ch. Cons. Seine 31 Mars 1927; *Rev. loy.*, p. 500).

De même, la Commission supérieure des loyers a décidé que les articles 1, 2 et 9 de la loi du 1er Avril 1926 n'accordent des prorogations qu'aux baux des locaux d'habitation, à ceux des locaux à usage professionnel et à ceux affectés à l'exercice d'une fonction publique, et que cette énumération étant limitative, une remise d'automobile privée qui ne rentre dans aucune de ces catégories ne peut pas bénéficier de la prorogation (Com. sup. cass. 17 Mars 1927, *Rev. loy.*, p. 378).

II. — Il semble donc que la question est maintenant nettement tranchée et qu'on doit admettre que les locataires de garages n'ont pas droit à la prorogation de la loi du 1er Avril 1926.

Mais doit-on conclure de cette proposition qu'ils n'ont pas le droit de bénéficier de la limitation des prix des loyers instituée par la même loi ?

Cette question est plus délicate à résoudre, parce qu'elle n'a fait l'objet d'aucune observation, lors de la discussion de la loi devant les Chambres, et qu'il n'existe, à notre connaissance, aucune décision de jurisprudence sur ce point.

Il semble, cependant, si l'on se reporte aux principes précédemment exposés, que cette question doive se résoudre dans le même sens que celle de la prorogation, et que la taxation des loyers soit inapplicable aux remises d'automobiles. Il ne faut pas perdre de vue, en effet, que les deux dispositions contenues dans la loi du 1er Avril 1926, et relatives l'une à la prorogation, l'autre à la limitation des loyers, ne sont pas indépendantes l'une de l'autre et qu'elles ont la même sphère d'application, ainsi que l'indique l'annotateur de la loi du 1er Avril 1926 au Dalloz qui, à propos de l'article 10, déclare : « que le présent article pose un principe fort important ; il coordonne en un ensemble unique le système de la prorogation et celui de la taxation des loyers, en sorte que ces deux systèmes ont désormais la même sphère d'application, en ce qui concerne soit les communes, *soit la nature des locaux qui y sont soumis*, soit les périodes pendant lesquelles ils sont en vigueur; ce dernier point a été précisé notamment à la Chambre (séance du 29 Mars 1926) ». [Dalloz, 1926. 4. 126, n° 1, col. 1.]

On pourrait ajouter en faveur de cette thèse que la pénurie des locaux d'habitation est la raison principale qui a fait adopter la limitation du prix des loyers, et que cette crise n'existe pas en ce qui concerne les garages, ainsi que l'a déclaré un jugement de la Chambre du Conseil du Tribunal de la Seine : « Il est constant qu'il n'y a pas à Paris pénurie de remise ou de garage, que rien ne s'oppose à ce que le Dr F... trouve facilement à louer un local pour sa voiture ». (Ch. cons. Seine, 1er sect., 7 Janvier 1925, *Rev. loy.*, 1925, p. 150).

Mais notre correspondant ne pourrait-il pas invoquer, en dernière analyse, que la remise dont il s'agit est utile à l'exercice de sa profession puisque son automobile est en quelque sorte un instrument professionnel, et qu'ainsi le garage doit être considéré comme un local professionnel ?

Cette thèse serait, semble-t-il, étant donné les observations précédentes, quelque peu délicate à soutenir. Une décision de la justice de paix de Pau a refusé de l'adopter (en ce qui concerne la prorogation) et a déclaré que « par locaux professionnels, il faut entendre les locaux dans lesquels les locataires exercent effectivement leur profession ; qu'il ne saurait en être ainsi d'un garage qui n'est pas l'accessoire de locaux d'habitation ou d'usage professionnel loué en même temps et d'un même propriétaire... qu'en l'espèce, la remise servant de garage est absolument indépendante des locaux où R... exerce sa profession de dentiste, et a été louée à un autre propriétaire que celui où R... a son habitation et son cabinet dentaire... » (Paix, Pau, 28 Décembre 1926, *Rev. loy.*, 1927, p. 211).

Ainsi, d'après cette décision, un garage ne pourrait être considéré comme accessoire d'un local professionnel que s'il était situé dans le même immeuble que celui où le médecin exerce sa profession et loué au même propriétaire... ce qui ne semble pas également être le cas dans l'espèce actuelle.

Il est vrai que la même décision ajoute un autre motif, à savoir qu'il s'agissait en l'espèce d'un dentiste et que « cette profession peut s'exercer généralement sans le secours d'automobile », motif qui ne saurait être invoqué à l'égard d'un médecin à qui l'usage d'une automobile est professionnellement indispensable.

Mais, étant donné que ce seul motif n'est adopté par cette décision qu'à titre secondaire et superfétatoire, il semble qu'il vaille mieux, somme toute, s'en tenir à notre précédente conclusion, et adopter l'opinion que la loi du 1er Avril 1926 n'est pas applicable aux garages, pas plus en ce qui concerne la limitation du prix du loyer qu'en ce qui concerne le droit à prorogation.

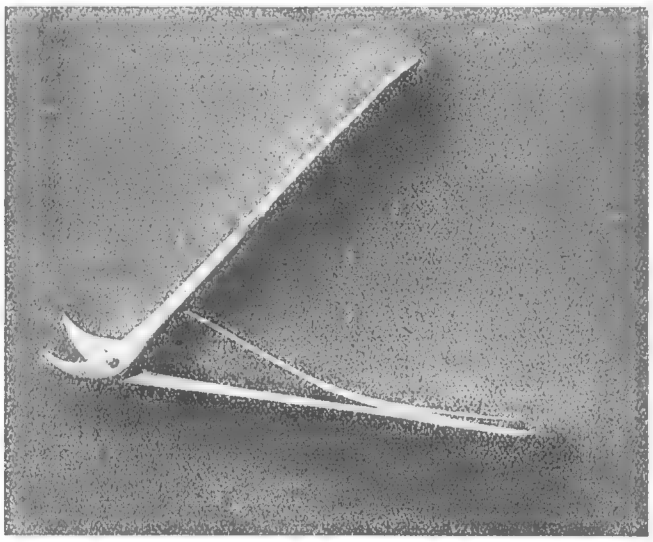
Il est bien entendu que le présent avis n'est donné que sous réserve des aléas toujours possibles en justice.

H. MONTAL.

Appareils Nouveaux

Un nouvel instrument pour l'ablation des agrafes de Michel.

On emploie avec raison, de plus en plus souvent, des agrafes de Michel pour la suture des plaies cutanées, parce que leur pose se fait plus rapidement et qu'elles laissent une meilleure cicatrice que les sutures à points séparés ou celles en surjet. Toutefois, l'ablation des agrafes, quelle que soit la façon



Instrument pour couper les agrafes.

dont elle est faite, provoque presque toujours une certaine douleur, fut-elle minime. Le meilleur instrument, employé jusqu'ici pour l'ablation des agrafes, tiraille ces dernières en les redressant, et les dents-aiguilles, placées aux deux bouts des agrafes, enfoncées dans la peau, causent une pénible douleur. On peut éviter cet inconvénient. L'instrument, bien construit, introduit sous l'agrafe pliée, *coupe* facilement son dos. Elle est ainsi divisée en deux parties, au même moment, la tension de la peau due à l'agrafe pliée disparaît, et les bouts de l'agrafe, munis des dents-aiguilles, se laissent enlever sans aucune douleur. Les essais répétés, faits sur les malades du service ces derniers temps, ont donné des résultats satisfaisants. L'instrument, d'après mon modèle, a été construit par M. Amber, fabricant d'instruments chirurgicaux à Varsovie.

JAKOB KONRAD SZPILMAN,
Assistant du Service
de l'hôpital de la Transfiguration
à Varsovie.

La Médecine à travers le Monde

ÉCOSSE

Un des doyens de la médecine écossaise, le Dr John Aymers MAC DOUGALL, membre du Collège Royal des Chirurgiens d'Edimbourg, vient de mourir à l'âge de 83 ans. Elève de James SYME, à la *Royal Infirmary*, il avait appris la chirurgie sous ce maître des plus estimés. La mort de son père, le Dr George Mac Dougall, qui exerçait à Galashiels, le rappela dans cette ville écossaise où il pratiqua la médecine générale pendant neuf ans. Nommé ensuite chirurgien de la *Cumberland Infirmary*, il quitta ce poste en 1885 pour raison de santé et vint s'établir à Cannes, fréquenté l'hiver par une nombreuse clientèle anglaise. Bien que le diplôme français ne fût pas alors exigible sur la Côte d'Azur, il subit à Marseille, avec succès, les examens d'*officier de santé*. Muni de ce modeste diplôme, il pratiqua la médecine et la chirurgie à Cannes pendant 29 ans. Clinicien expérimenté, chirurgien habile, confrère aimable et courtois, dévoué à ses malades, jouissant de l'estime et de la sympathie générales, il s'était acquis sur la Riviera française une situation enviable. Quand la guerre vint, en 1914, parvenu à l'âge de 70 ans, il prit sa retraite et abandonna définitivement Cannes où sa santé s'était rétablie, et où il avait trouvé une clientèle des plus brillantes.

ESPAGNE

Du 5 Octobre au 10 Décembre prochain, aura lieu à la Clinique médicale et au dispensaire pour les maladies de l'appareil digestif de l'hôpital de la Sainte-Croix et de Saint-Paul, de Barcelone, un cours de pathologie digestive organisée par M. le professeur F. Gallart-Mones, médecin de l'hôpital et directeur du dispensaire, et avec le concours de MM. Corachon, professeur de chirurgie de l'hôpital; Desmarets, chirurgien de l'Hôpital Ambroise-Paré, de Paris; Martinez Garcia, professeur de médecine de l'Hôpital de la Sainte-Croix ; Puig Sureder, Trias Pujol, professeurs à la Faculté de Barcelone; Tamarit, professeur à la Faculté de médecine de Valencia ; Babot, Barbera, Coma, Foncuberta, Villardell, Brossa, Fernandez Pellicer, etc...

Les leçons, qui auront lieu tous les jours le matin à 10 heures, seront complétées par des projections de documents photographiques et par la présentation de pièces pathologiques, de préparations histologiques, etc. Elles seront précédées, de 8 h. 1/2 à 10 heures, par des présentations de malades.

Les droits d'inscription à ce cours, qui est renouvelé chaque année et où sont passées en revue toutes les questions d'actualité concernant la pathologie digestive, sont fixés à 100 pesetas. Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à l'Administration de l'Hôpital de la Sainte-Croix et de Saint-Paul, à Barcelone.

Les participants au cours, étudiants et médecins, ont libre accès dans toutes les parties du service de la clinique de pathologie digestive et de médecine générale, ainsi qu'au musée pathologique de l'hôpital.

OUEST AFRICAIN

A propos de la mort de Hideyo Noguchi, nous croyons utile de donner les conclusions des recherches de MM. Adrian Stokes, J. H. Bauer et N. Paul Hudson, opérant à Lagos, sur la transmission expérimentale de la fièvre jaune aux animaux de laboratoire » (*The American Journal of Tropical medicine*, Mars 1928).

I. — Dans l'Ouest africain, la fièvre jaune peut être transmise avec succès aux singes de l'espèce *Macacus Rhesus*.

II. — Elle peut être facilement transmise de l'homme au singe, aussi bien que du singe au singe, par l'injection de sang citraté prélevé au début de l'infection. Elle est aussi transmise de singe à singe par les moustiques du genre *Ædes OEgypti* (Stegomyia).

III. — Les moustiques, une fois infectés, demeurent infectieux pendant la période entière de leur existence, qui peut dépasser trois mois, et la piqûre d'un seul moustique suffit à produire une infection mortelle chez le singe).

IV. — Le virus n'est pas transmis d'une génération de moustiques à une autre génération par l'intermédiaire des œufs.

V. — Lorsqu'il se trouve dans le sang circulant des singes, le virus passe à travers les filtres Berkefeld n° V et N, mais non à travers les filtres Berkefeld W.

VI. — Le virus n'est pas filtrable lorsqu'il est puisé chez les moustiques.

VII. — Les symptômes cliniques et les lésions produites par le virus chez le *Macacus Rhesus* sont comparables à ceux de la fièvre jaune humaine.

VIII. — Les tentatives pour cultiver le virus provenant soit du sang infecté, soit d'émulsions de moustiques filtrées sont demeurées négatives.

IX. — *Ni spirochètes, ni leptosiques, ni aucune autre forme de microorganismes n'ont pu être découverts dans les tissus des animaux infectés après coloration au Giemsa ou par les méthodes de Levaditi.*

X. — Les *Macacus Sinicus* peuvent aussi contracter la fièvre jaune, mais seulement à un degré plus atténué

XI. — Les singes africains, les chimpanzés et les cobayes sont complètement réfractaires.

S. Abbatucci.

Correspondance

La lutte contre la bilharziose

Comme suite à l'article que nous avons publié sur la menace de la bilharziose en Corse, nous croyons devoir signaler des expériences intéressantes réalisées en Egypte par M. Khalil, professeur de parasitologie à la Faculté de Médecine du Caire, pour la suppression des mollusques infectants (*The Lancet*, 10 Décembre 1927).

Un ruisseau de l'oasis de Dahla, à 450 km. du Nil, avait été envahi par des planorbes infectés qui avaient contaminé 40 pour 100 des habitants du village. Pendant 4 jours, on fit passer dans l'eau du ruisseau une dilution de sulfate de cuivre au 5/000. A la fin de l'expérience, tous les mollusques étaient détruits, alors que l'on ne constata aucun effet nuisible sur la végétation, les hommes ou les animaux environnants. La quantité de sulfate de cuivre consommée fut de 38 kilogr. 5, la quantité d'eau passant dans le ruisseau ayant été évalué à 79 mc 30 par heure.

S. Abbatucci.

Livres Nouveaux

L'Infirmière de Puériculture. Une brochure de 96 pages, éditée par la *Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge*. Paris, 1927.

Cet opuscule, préfacé par le professeur Léon Bernard, est publié par les soins de la Section des infirmières de la Ligue, sous la direction du Dr René Sand, animateur infatigable et type parfait du médecin social de notre temps.

Cette brochure montre d'une façon remarquable l'extension progressive du domaine de la puériculture, les œuvres et les services multiples qu'elle comporte. Elle met surtout en relief le rôle important dévolu aux infirmières dans son organisation.

Particulièrement destinée au public de langue française, elle accorde une place de premier plan aux institutions de notre pays. Elle nous permet d'apprécier le très grand effort réalisé depuis la fin du xixe siècle par les médecins et sociologues français.

G. Schreiber.

Dents et dentistes à travers l'histoire, tome I, par Cabanès (*Edition des laboratoires Bottu*), Paris.

Le mal de dents est aussi vieux que le monde. De tous temps et en tous pays, les hommes, certains au moins, ont souffert de leurs dents et, de ce fait, depuis les temps les plus reculés, se sont trouvés conduits à rechercher des recettes pour combattre et prévenir ce mal redouté. Il en résulte que l'art de la dentition est l'un des plus anciens que l'on connaisse et qu'il a eu partout des disciples.

Et c'est ce que nous retrace de la plus heureuse façon, avec de nombreux documents à l'appui, notre regretté confrère Cabanès, dans son dernier ouvrage, *Dents et dentistes à travers l'histoire*, ouvrage dont il n'aura point eu la satisfaction, fort chère à l'amateur de livres qu'il était, de voir la très belle édition qui vient d'en être publiée par les soins des Laboratoires Bottu.

Réalisé avec un goût parfait, ce dernier ouvrage du Dr Cabanès ne manquera pas d'être recherché par tous les amateurs de beaux livres et, notamment, par tous les bibliophiles épris des questions se rapportant à l'histoire de la médecine.

G. Vitoux.

Cystoscopy, par J. B. Macalpine (Manchester). 1 vol. de 284 pages, 12 planches et 181 figures (*John Wright and sons*), Bristol, 1927. — Prix : 25 shillings.

Malgré l'existence d'excellents traités de cystoscopie en langue française, ce livre mérite d'être présenté ici parce qu'il est parfaitement composé et tout à fait conforme à son titre « Manuel théorique et pratique de cystoscopie ».

Après un chapitre sur la théorie optique et la structure des cystoscopes, on trouve la technique de l'examen cystoscopique, un tableau indiquant le mode d'examen systématique des urinaires à la consultation du Salford Royal hospital de Manchester.

A propos de la vessie saine, puis des différentes lésions vésicales, les paragraphes successifs traitent des détails techniques spéciaux et des risques propres à chaque cas, des aspects qui sont figurés sur de belles planches, et enfin du traitement endoscopique quand il y a lieu. Un chapitre traite des modifications vésicales dans les affections utérines et la grossesse. Un autre, de l'hypertrophie prostatique.

Le cathétérisme urétéral et ses résultats sont étudiés, notamment les différentes techniques permettant d'apprécier la valeur des reins ; les résultats de la pyélographie sont démontrés sur de nombreuses figures. Il s'agit donc d'un livre extrêmement commode.

P. Moulonguet.

Chirurgie pleuro-pulmonaire, par Emiliano Eizaguirre (Saint-Sébastien). 1 vol. de 408 pages avec 237 figures (*Editorial Paracelso*). Madrid, 1927.

Cet ouvrage, couronné par l'Académie royale de Médecine de Madrid, est une mise au point de l'état actuel de la chirurgie de la plèvre et du poumon, dont l'importance grandissante repose, dit l'auteur, sur trois facteurs : sauvegarde de l'asepsie, connaissance moins timorée des effets du pneumothorax opératoire, choix judicieux de l'anesthésie (avantages de l'anesthésie *régionale* quand les manipulations du poumon sont évitables).

L'auteur envisage méthodiquement, et à la lumière des résultats publiés, le traitement opératoire des blessures pleuro-pulmonaires, des pleurésies purulentes, des abcès du poumon et de la dilatation bronchique, de l'emphysème (tentatives de mobilisation de la paroi thoracique par sections chondrales), de l'asthme (résection du sympathique cervical et de ses ganglions, de Kümmel), des kystes hydatiques du poumon, des tumeurs de la plèvre et du poumon.

Il est intéressant de signaler les statistiques personnelles de l'auteur. En ce qui concerne l'abcès du poumon, 31 cas ont été observés par lui, dont 22 se sont terminés par guérison (spontanée dans *13* cas, après pneumothorax simple dans 3, pneumothorax associé à la phrénicotomie dans 2, pneumotomie dans 2) ; les 9 morts sont survenues 3 fois sans intervention, 3 fois après pneumothorax simple, 3 fois après pneumotomie.

En ce qui concerne la tuberculose pulmonaire traitée par thoracoplastie, l'auteur, sur 27 cas, a obtenu 5 guérisons, 6 améliorations, 2 morts post-opératoires et 7 morts par évolution de la maladie ; 7 malades, opérés depuis moins de 4 ans, ne figurent pas dans cette statistique. L'auteur fait une place à part à l'opération de Alvarez (augmentation de l'afflux sanguin au poumon par élongation des 2e, 3e et 4e nerfs sympathiques cervicaux), qu'il se propose d'essayer, en regrettant que les chirurgiens espagnols n'aient pas eu à cœur de l'adopter.

Les conclusions de l'auteur mettent justement en relief le nombre croissant des affections pulmonaires dont, dans ces dernières années, « la médecine a confié le traitement à la chirurgie ».

André Guibal.

Megacolo, par M. Americo Valerio, professeur à la Faculté de Médecine de Rio de Janeiro. 1 vol. de 200 pages (*Emp. Typ.* Edt), Rio de Janeiro, 1927.

Dans cette excellente monographie, l'auteur ne s'est pas seulement borné à faire une critique érudite sur la question du mégacôlon ; il a apporté une variété et une richesse d'idées personnelles, nées de sa longue expérience de chirurgien et de son autorité qui rendent ce travail nettement original.

En effet, si le mégacôlon congénital existe, écrit l'auteur, dans la grande majorité des cas, il est exceptionnel ; les mégacôlons sont généralement secondaires, c'est la cause, ou l'origine, qui est congénitale ; mais il n'y a pas encore de théorie satisfaisante quant à son étio-pathogénie. Il y a un traitement médical pour le mégacôlon, comme il y a un traitement chirurgical, mais celui-ci doit par force se soumettre aux strictes indications d'un cas concret et être toujours envisagé avec la plus grande prudence. Le mégacôlon acquis est la règle, le congénital, l'exception, d'ou vient l'erreur de vouloir créer des méthodes thérapeutiques sur le mégacôlon — effet — laissant de côté la lésion organique, ou fonctionnelle, qui le détermine — la cause. Ainsi s'expliquent les insuccès, et l'auteur rappelle, en toute raison, la lourde responsabilité des colectomies, sur un organe qui, s'il fut autrefois considéré comme inutile, est aujourd'hui connu dans ses complexités et ses fonctions définies.

Joao Coelho.

Livres Reçus

359. **Précis de dermatologie**, par J. Darier, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Louis. 4e Edition (collection de Précis médicaux). 1102 p., 120 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : broché, 85 fr. ; cartonné, 100 fr.

360. **Le mécanisme du cœur et ses anomalies, études anatomiques et électrocardiographiques**, par E. Géraudel, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine de Paris. 286 p., 200 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 55 fr.

361. **L'insuffisance respiratoire nasale**, par G. Worms et M. Bolotte. 316 p., avec fig. (*A. Legrand*, édit.). — Prix : 25 fr.

362. **The early diagnosis of the acute abdomen**, par Zachary Cope. 244 p., 30 fig. (*Oxford University Press*), London. — Prix : 10/6.

363. **Nouveau traité de médecine**, publié sous la direction de G.-H. Roger, F. Widal P.-J. Teissier. Tome XVIII. **Pathologie du système nerveux, séméiologie générale**. 812 p., 268 fig. en noir et en coul., 2 pl. en coul. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 85 fr.

364. **La syphilis médullaire**, par Lortat-Jacob, médedecin de l'hôpital Saint-Louis, et Poumeau-Delille, interne des hôpitaux de Paris. 147 p. (Collection médecine et chirurgie pratiques). (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 14 fr.

365. **Les mauvaises habitudes chez les enfants**, par René Cruchet, professeur de clinique infantile à l'Université de Bordeaux. 128 p. (*Expansion Scientifique Française*). — Prix : 12 fr.

366. **Strucna therapie detskych nemoci por lekare a mediky**, par Jiri Brdlik et Jos. Svejear. 690 p. (*Vinohrady*), Prague.

367. **Croix-rouge française, Union des femmes de France : Manuel de l'infirmière hospitalière**, 10e édition, 745 p., 365 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 20 fr.

368. **Vagotonies, sympathicotonies, neurotonies**, par A.-C. Guillaume. (2e édition). 562 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 40 fr.

369. **La profilassi immunitaria delle malattie infettive**, par Giorgio Tron. 510 p. (*Istituto Sieroterapico Milanese*). — Prix : 25 lires.

370. **Elementi di biochimica in rapporto alla fisiologia umana**, par T. R. Parsons. 292 p., avec fig. (*Istituto Sieroterapico Milanese*). — Prix : 25 lires.

371. **Lega italiana per la lotta contro il cancro. Atti del primo convegno nazionale**, Milano 16-17 Ottobre 1927. Anno V (*Istituto Sieroterapico Milanese*). — Prix : 30 lires.

372. **Acidose et alcalose**, par Marcel Labbé, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, et F. Nepveux, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine de Paris. 304 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 30 fr.

373. **Traité d'urologie**, par G. Marion, professeur agrégé à la Faculté de Médecine (2e édition entièrement refondue). 2 vol. formant ensemble 1192 p., 482 fig., 31 pl. en coul. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 200 fr.

374. **Was kann und wann muss der praktische Arzt operieren**, par Richard Muhsam. 118 p. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 5 mk.

375. **Visage et cuir chevelu, massage, mobilisation, ultra-violet**, par H. Bulliard. 150 p., 33 fig. (*Librairie Le François*). — Prix : 13 fr.

376. **Esculape chez les artistes**, par le Dr Cabanès. 401 p., 198 fig. (*Librairie Le François*). — Prix : 15 fr.

377. **Les maladies rhumatismales chroniques, diagnostic et traitement**, par F. G. Thomson et R. G. Gordon, médecins de l'hôpital royal de Bath. Traduit de l'anglais par A. Françon. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 30 fr.

378. **Accidents et dangers de l'électricité**, par Paul Duhem, électro-radiologiste des hôpitaux de Paris. 72 p., avec fig. (*Gauthier-Villars et Cie*, édit.). — Prix : 10 fr.

379. **Clinique des maladies de la première enfance**. 2e série, par A.-B. Marfan, professeur à la Faculté de Médecine de Paris. 656 p., 50 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 60 fr.

380. **Clinique médicale des enfants. Affections du système nerveux**, par P. Nobécourt, professeur à la Faculté de Médecine de Paris. 374 p., 70 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 45 fr.

381. **Etudes sur l'immunité dans les maladies infectieuses**, par A. Besredka, professeur à l'Institut Pasteur. 414 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 30 fr.

382. **Les tumeurs villeuses du rectum**, par A. Lambling, ancien interne des hôpitaux de Paris. 120 p., 14 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 18 fr.

383. **The indian materia medica**, par K. M. Nadkarni. 1142 p. (*K. M. Nadkarni*), Bombay.

Université de Paris

Chaire de clinique de la tuberculose. — Par décret présidentiel inséré au *Journal officiel* (numéro du 4 Août), sont créés, pour le service de la chaire de clinique de la tuberculose à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, les emplois ci-après déterminés (Université. — Subvention du département de la Seine): chef de clinique, 1; chefs de laboratoire, 3; garçons de laboratoire, 2.

Laboratoire de la clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine. — Le Conseil général de la Seine, sur un rapport de M. Fiancette, vient de décider l'attribution d'une subvention de 20.000 fr. à M. le professeur Bezançon pour être affectée au fonctionnement de son laboratoire de la clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Programme de l'enseignement pour l'année scolaire 1928-1929, semestre d'hiver.

Histologie, 1re année, M. Bouin, les lundis et jeudis, de 9 h. 1/4 à 10 h.; — M. Aron, les mercredis et vendredis, de 3 h. 1/4 à 10 h. 1/4.

COURS. — *Anatomie*, 1re année, MM. Forster, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 15 h.; — M. Bellocq, les mardis et jeudis, de 14 à 15 h.

Physiologie, 2e année, M. Schaeffer, les lundis, mercredis et vendredis, de 18 à 19 h.

Chimie biologique, 2e année, M. Nicloux, le jeudi, de 16 à 17 h. et M. Fontès, le vendredi, de 17 à 18 h.

Physique biologique, 2e année, M. Vlès, professeur à la Faculté des Sciences, chargé de cours, les lundis et mercredis, de 17 à 18 h. et les mardis, de 18 à 19 h.

Anatomie pathologique, 3e année, M. Géry, les lundis et mercredis, de 17 à 18 h. et les vendredis, de 16 à 17 h.

Médecine expérimentale, 3e année, M. Ambard, le jeudi, de 14 à 15 h.

Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire, 4e année, M. Bellocq, le vendredi, de 15 à 16 h.

Médecine légale générale, 5e année, M. Chavigny, le lundi, de 16 à 17 h. et le mardi, de 15 à 16 h.

CLINIQUES. — *Clinique médicale*, M. Merklen, les mardis et samedis, de 11 à 11 h. 3/4; — M. Léon Blum, le jeudi, de 11 h. à 11 h. 3/4.

Clinique chirurgicale, M. Leriche, les lundis et vendredis, de 11 h. à 11 h. 3/4; — M. Stolz, le mercredi, de 11 h. à 11 h. 3/4; maladies de la bouche, le mercredi, de 18 à 19 h.

Clinique neurologique, M. Barré, les mardis et vendredis, de 18 à 19 h.

Clinique oto-rhino-laryngologique, M. Canuyt, les lundis et mardis, de 12 à 12 h. 3/4.

Clinique psychiatrique, M. Pfersdroff, le lundi, de 18 à 19 h. et le jeudi, de 12 à 12 h. 3/4.

Clinique gynécologique et d'accouchements, M. N..., les mercredis et vendredis, de 12 à 12 h. 3/4.

Clinique infantile, M. Rohmer, les lundis et mercredis, de 17 à 18 h.

Clinique ophtalmologique, M. Weill, les mardis et vendredis, de 8 h. 1/2 à 9 h. 3/4. Cours d'ophtalmoscopie, le jeudi, de 17 à 18 h.

Clinique dentaire, M. Lickteig, chargé de cours, les mercredis et vendredis, de 10 h. 1/2 à 12 h. 1/2.

CONFÉRENCES. — *Parasitologie*, 3e année, M. Larrousse, le vendredi, de 14 à 15 h.

Obstétrique, 4e année, M. Keller, les mercredis et vendredis, de 17 à 18 h.

Pathologie chirurgicale, 3e et 4e années, MM. Simon et Weiss, agrégés, le mardi, de 16 à 17 h. et le jeudi, de 15 à 16 h.

Pathologie médicale, 3e et 4e années, M. Vaucher, le mardi, de 17 à 18 h. et le jeudi, de 16 à 17 h.

Exercices pratiques de prescriptions thérapeutiques et hydrologiques, 5e année, M. Paul Blum, le jeudi, de 18 à 19 h.

Thérapeutique, 5e année, M. Paul Blum, le mercredi, de 18 à 19 h.

Psychiatrie médico-légale, M. Gelma, le jeudi, de 16 à 17 h.

Pathologie mentale, M. Gelma, le mardi, de 16 à 17 h.

Propédeutique et séméiologie, 1re année, Clinique médicale A, les lundis, mercredis et vendredis, de 8 à 9 h.; — Clinique médicale B, les mardis, jeudis et samedis, de 8 à 9 h.

Radiologie et physiothérapie, Eléments théoriques et pratiques de radiodiagnostic et de radiothérapie, M. Gunsett, le lundi, de 17 à 18 h.

TRAVAUX PRATIQUES. — *Histologie*, 1re année, les lundis, mardis, mercredis, jeudis, vendredis et samedis, de 10 h. 1/4 à 12 h. 1/4.

Dissection, 1re année, les lundis, mardis, mercredis, jeudis et vendredis, de 15 à 17 h.

Physique biologique, 2e année, les lundis et mercredis, de 15 à 17 h.

Parasitologie, 3e année, le vendredi, de 15 à 16 h.

Médecine expérimentale (démonstrations), 3e année, le vendredi, de 17 à 19 h.

Anatomie pathologique, 3e année, les lundie et mercredis, de 15 à 17 h.

Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire, 4e année, le vendredi, de 16 à 17 h.

Manœuvres obstétricales, 4e année, le lundi, de 18 à 19 h. et le jeudi, de 17 à 18 h.

Clinique dentaire, Chirurgiens dentistes, tous les jours, de 9 à 12 h. et de 16 à 18 h.

Radiologie, Tous les jours, de 9 à 12 h.

Hôpitaux et Hospices

Groupe hospitalier Necker-Enfants-Malades. — Sur la proposition de M. de Fontenoy, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu : *1re Proposition* : 1° d'approuver un projet de travaux à exécuter pour la modernisation de l'hôpital des Enfants-Malades, savoir :

a) Reconstruction du caveau à linge sale;

b) Création d'un groupe de stérilisation et de désinfection avec four à pansements;

c) Aménagement dans le bâtiment des anciennes écuries de deux laboratoires, d'étables à animaux et d'un chenil;

d) Installation de la pharmacie et de la biberonnerie dans l'ancienne cuisine désaffectée;

e) Transfert de la consultation de médecine;

f) Aménagement d'un vestiaire général;

2° D'imputer la dépense, évaluée à 902.300 fr., sur la subvention allouée à l'Assistance publique sur l'emprunt de 1.800 millions, § 2, reliquat disponible du crédit inscrit au programme de 1922 pour la modernisation des Enfants-Malades.

2e Proposition : 1° De procéder à l'amélioration de l'outillage du laboratoire de radiographie du groupe hospitalier Necker-Enfants-Malades;

2° D'imputer sur les crédits d'entretien (sous-chap. 9 du budget hospitalier) la dépense relative à l'aménagement d'une cabine plombée, dépense s'élevant à la somme de 14.055 fr. 08;

3° D'imputer la dépense de 38.352 fr. 60, pour la fourniture d'un contact tournant, à raison de :

a) 15.328 fr. 70 sur les fonds en dépôt, dépôts divers;

b) Le surplus, soit 23.023 fr. 90, sur le reliquat de la subvention municipale de 2.500.000 fr. (sous-chap. 71, art. 5), subvention mise à la disposition de l'Administration de l'Assistance publique pour achat de radium, par délibération en date du 26 Mars 1921, et affectée ensuite à l'amélioration des services radiologiques par délibération en date du 8 Juillet 1927.

Asile de Moisselles. — Le Conseil général de la Seine sur la proposition de M. Chaune, au nom de la 3e Commission, vient de prendre une délibération portant qu'une indemnité de fonctions de 2.000 fr. par an serait allouée, à partir du 1er Janvier 1928, au médecin directeur de l'Asile de Moisselles.

Le traitement des malades dans les hôpitaux. — Le ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales vient de charger une Commission d'examiner les moyens d'atténuer la charge qui résulte pour les établissements hospitaliers de Paris du traitement des malades de la banlieue parisienne, des départements et de l'étranger.

Cette Commission sera ainsi composée : MM. Gustave Dron, sénateur du Nord, président du Conseil supérieur de l'Assistance publique, président; Paul Strauss, Morizet, sénateurs de la Seine; Nogaro, député des Hautes-Pyrénées; Henri Sellier, Rebeillard, Lesesne, conseillers généraux de la Seine; Ambroise Rendu, doyen du Conseil municipal de Paris; Nepoty, Labussière, conseillers d'Etat; Cornu, directeur du contrôle, de la comptabilité et des affaires algériennes; Mourier, directeur général de l'administration générale de l'Assistance publique à Paris; Haguenin, inspecteur des Finances; Imbert, chef du service central de l'inspection générale des services administratifs; Dequidt, inspecteur général des services administratifs; Bire, inspecteur de l'Assistance publique du département de la Seine; de Mouy, chef de bureau au ministère du Travail; Cambier, chef du bureau de l'assistance médicale à la préfecture de la Seine; Quellet, chef du service des hôpitaux et hospices à la direction de l'administration générale de l'Assistance publique de Paris.

Concours

Faculté de Médecine de Lille. — Un concours s'ouvrira le mercredi 18 Décembre 1928, devant la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lille, pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire de pharmacie et matière médicale à l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie d'Amiens.

— Un concours s'ouvrira le vendredi 20 Décembre 1928 devant la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lille, pour l'emploi de professeur suppléant des chaires de physique et de chimie de l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie d'Amiens.

Ecole de Médecine d'Amiens. — Un concours s'ouvrira le lundi 8 Octobre 1928, au siège de l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie d'Amiens, pour l'emploi de chef des travaux de chimie à ladite Ecole.

Le registre des inscriptions en vue de ces différents concours sera clos un mois avant leur ouverture respective.

Ecole de Médecine de Nantes. — Un concours s'ouvrira, le 5 Mars 1929, devant la Faculté de Pharmacie de l'Université de Paris pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire de chimie à l'Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie de Nantes.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Ecole du Service de Santé militaire. — Liste des candidats des troupes métropolitaines et coloniales admis à subir aux dates et dans les centres ci-dessous désignés les épreuves orales du concours d'admission à l'Ecole du Service de Santé militaire en 1928 (section de médecine).

Lyon (Ecole du Service de Santé militaire, 27 Août) : MM. Challier, Guigen, Martin (Georges), Patard.

Adnès, Arland, Beaussier, Béguin, Berger, Bertrand, Bollini, Castellani, Castéra, Chabet, Colas, Collet, Devocelles, Dupuy, Duranceau, Feyler, François, Garitan, Girardin, Heuillon, Houot, Jacob, Lanthéaume, Lardennois, Leberger, Le Blouch, Leconte, Legrand, Maisani, Marceau, Masson, Maupin, Metafiot, Moreau, Puységur, Rebardy, Rebuffet, Renard, Riotte, Roche, Rouyer, Roy, Santini, Turin, Verboud, Villepreux.

Bonne, Lombardy, Seigneur.

Arné, Audouze, Caillard, Compestre, Coy, Cuttier, Ducom, Durocher, Faure, Métayer, Meyrieux, Montagné, Pétey, Rutkowski, Soyer, Voldoire.

Strasbourg (hôpital militaire, 3 Septembre). MM. Gury.

Guéricolas, Jooss, Moniatte, Staebler.

Heinrich, Koerber.

Nancy (hôpital militaire, 5 Septembre). MM. Butin, Dumont, Viller.

Bénitte, Chénevard, Grandcolas, Jobin, Kuhnast, Mathieu, Nardin, Robert (Jean-Auguste), Roussel.

Germain, Maurice.

Paris (hôpital militaire du Val-de-Grâce, 7 Septembre). MM. Couzigou, Daniel, Evrad, Ghémard.

Achard, Belz, Bénichou (Edouard), Bratigny, Brigandat, Cambefort, Clarac, Corrèze, Desorgher, Dillange, Etinger, Favier, Flori, Garraud, Guéret, Latour, Lavie, Lemaire, Léonetti, Marsat, Masse, Michel (Roger-Hippolyte), Michel (Jean-Marie), Pauchard, Picot, Piette, Poudevigne, Raboin, Richard, Sauvage, Sifantus, Sirot, Théry, Thibon, Toye, Villat.

Brun, Chamfrault, Chazel, Lahontan, Machelidon.

Barbou des Places, Caillot, Dernoncour, Frèrebau, Prestrot, Renou, Roziers, Tabourdeau.

Rennes (hôpital militaire, 12 Septembre) : MM. Estrade, Floch.

Dauphin, Devaller, Henry, Lebreton (Emile-Louis), Nicol, Péan, Pichon, Riveron, Rousseau.

Doll, Loudoux, Madilhac, Moran, Paoli, Séité.

Cousin, Forcès, Jacq, Le Gal, Montiort.

Bordeaux (hôpital militaire, 14 Septembre) : MM. Daniaud, Fontalirant, Fourgeau, Hirtz, Hoursiangou, Junien, Lavillauroy, Lataste, Lemasson, Lévêque, Rideau, Tricottet.

Andrèbe, Ballan, Bergues, Bodet, Broch, Cadenat, Chapert, Courtade, Etchecopar, Joffre, Lafontaine, Lavigne, Machand, Martin (Jean), Thiollet, Torquéau.

Arélas, Arnauld, Berthon, Bouillerce, Mirassou, Brault, Bugeaud, Decay, Gillié, Giraud, Héricord, Jannin, Milox, Mistrot, Rémy, Sigogneau, Verdier.

Barraud, Ferran, Lansade.

Toulouse (hôpital militaire, 18 Septembre): MM. Bouissou, Dupin, Duthil, Esplan, Fabre, Ferran, Galaup, Gras, Guirand, Lavialle, Lhez, Marret, Mayrac, Rivière.

Cammas, Domairon, Douziech, Escourrou, Farges, Gerbal, Glaudis, Lachet, Lacout, Liger, Marty, Michaux, Moura, Olivier, Papon, Robert (Alfred), Rolland, Rossi, Roux, Tarride.

Barbet, Christoff, Clergue, Gaillard, Gaby, Gontier, Mons.

Astorg, Baux, Deit, Faucanié, Monteils, Pontonnier, Poutrin.

Montpellier (Faculté de Médecine, 21 Septembre) : MM. Asselot, Boissier, Durrieu de Madron, Griboul, Marle, Rousson, Vigroux, Viguier.

Authié, Besset, Lacour, Michel (Roger-Augustin).

Raymond, Reynes, Trinquier.

Bayle-Tourenc.

Marseille (hôpital militaire, 24 Septembre) : MM. Bellonne, Bonavité, Bordes, Chiozza, Décloquement, Dena-

clara, Guérin, Lemoine, Palinacci, Paravisini, Peiffer, Pigot, Simon.

Casanova, Cenet, Cunin, Ducros, Féraud, Ghersi, Guibert, Guignon, Isoard, Maestracci, Petit (Jean-Maurice).

Andrieu, Bex, de Curton, Escolle, Filippi, Garbiès, Grima, Magne.

Cotto, Sumaret, Perrin (Georges), Séta.

Tous les candidats seront présents dans les centres respectifs à 7 h. 45.

Les épreuves commenceront très exactement à 8 h.

Aucune autorisation de changement de centre d'épreuves ne sera accordée.

Les candidats devront remettre au président du jury un certificat d'examen attestant qu'ils ont satisfait aux examens afférents à leur scolarité; ceux qui ne pourraient présenter ce certificat, seront néanmoins admis à prendre part aux épreuves, mais ne pourront être admis à l'Ecole du Service de Santé, en cas de succès aux examens, que sur la présentation dudit certificat avant le 10 Novembre 1928, au plus tard.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — MM. Boyer, à Elbeuf; Gardin, à Avesnes (Nord); Houdart, à Tunis; Mme Legey, à Marrakech (Maroc); Wilhem, à Téhéran (Perse); Sourdel, à Paris; Duba, E. Welti; Dreyfus, président de la Fédération nationale des délégués cantonaux de France; Salva, à Grenoble; Jacoulet, à Vierzon.

Officier d'académie. — MM. Roullé, à Graye-sur-Mer (Calvados); Vallat, médecin colonel.

Médaille de la Prévoyance sociale. — *Médaille d'argent.* — M. Delmas, à Montpellier.

Commission des assurances sociales. — Sont désignés pour faire partie de la Commission des assurances sociales qui vient d'être constituée au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales : comme vice-présidents, MM. Chauveau, sénateur et Grinda, député; comme membres, MM. le professeur Balthazard, le président de la Fédération nationale des syndicats médicaux de France ou son délégué, le président de l'Union des syndicats médicaux de France ou son délégué, le président du groupement des Syndicats généraux des médecins spécialisés ou son délégué.

Médecins électro-radiologistes. — A la demande de nombreux praticiens, le Syndicat nous communique la liste de ses membres, présents à Paris, durant le mois d'Août 1928.

Du 1er au 31 Août : MM. Alexandre Aubourg, Bugiel, Colombier, Gibert, Lévy-Lebhar, Lifschitz, Loubier, Portret, Tedesco, Thoyer-Rozat, Quivy.

Du 1er au 15 Août : MM. Chéron, Grunspan de Branca, Haret, Mahar, Serraud.

Du 15 au 31 Août : MM. Beau, Chemin, Dariaux, Porcher.

Hommage au docteur Cabanès. — Sous le haut patronage de M. Louis Barthou, ministre de la Justice, et de MM. Camille Jullian, Béclère, Roger, Radau, André Delteil, Ségalas, Lépine, Euzière, Spillmann et Weiss vient de se constituer un Comité dans le but d'honorer la mémoire de notre regretté confrère le Dr Cabanès.

Ce Comité dont le bureau est composé de la façon suivante : Président, M. le professeur Sabrazès, de Bordeaux; vice-présidents, MM. Dartigues, Bellencontre, Jean Bernard, Davidou et les professeurs Loeper et Capitan; secrétaires, MM. Noir et Garrigues; trésorier, M. Albin Michel, éditeur, a décidé d'ouvrir une souscription dont le produit est destiné à faire sceller sur la pierre tombale du regretté médecin-historien son médaillon dont l'exécution sera confiée à l'éminent statuaire, M. Seysses, qui fut un ami de Cabanès.

Le Comité fait un pressant appel aux amis, aux lecteurs de Cabanès et à tous ceux qui ont pu apprécier son œuvre.

Les souscriptions devront être adressées à M. Albin Michel, trésorier du Comité, 22, rue Huygens, Paris (XIVe), compte de chèques Postaux : Paris, 96.10.

Si les circonstances le permettent, une réduction du médaillon sera attribuée à tout souscripteur de 100 fr. et plus.

Les médecins des Asiles de la Seine délégués au Congrès d'Anvers. — Sur la proposition de M. Chaune, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de décider d'attribuer une subvention de 2.500 fr. aux médecins composant la délégation chargée par la Société médicale des Asiles de la Seine de la représenter au Congrès des aliénistes et neurologistes de langue française qui doit prochainement se tenir à Anvers.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Chaballier, médecin des hôpitaux de Lyon, et, à Saint-Béat (Haute-Garonne), de M. Saint-Martin, sénateur de ce département.

Les postes de secours du Touring-Club de France

Au siècle dernier, — c'était en 1893, époque ou du fait de leur multiplication les bicyclettes apparurent comme un moyen de transport d'une insécurité notable, — le *Touring Club de France*, dans le but de remédier aux dangers graves de la circulation routière, prit l'initiative d'équiper dans les endroits isolés ou dangereux des postes de secours destinés à venir en aide aux victimes de la route.

Depuis lors, les choses ont marché! Rares d'abord, les automobiles, peu à peu se sont multipliées et leur nombre aujourd'hui va sans cesse s'accroissant.

Il en résulte, que nos routes, dont les tracés n'avaient point été prévus pour une circulation aussi intense, sont aujourd'hui envahies par des véhicules roulant à toute vitesse, ce qui occasionne de nombreux accidents, souvent fort graves.

Comment remédier à ceux-ci? Le progrès ne pouvant s'arrêter, on ne saurait songer à restreindre le développement de l'automobilisme.

Reprenant son initiative ancienne, le Touring-Club de France a pensé que le mieux serait en la circonstance de prendre des dispositions en vue, si non de prévenir le mal, au moins d'en limiter les conséquences.

Et c'est ainsi que sur les routes particulièrement fréquentées de Paris à Etampes et de Paris à Rambouillet, aux points les plus dangereux, viennent d'être aménagés par ses soins quatorze postes de secours, disposant chacun d'une équipe de brancardiers pour aller relever les victimes des divers accidents de la circulation et leur donner les premiers soins indispensables.

Distants les uns des autres d'environ cinq kilomètres et signalés à l'attention par deux plaques indicatrices, T. S. F. et Croix-rouge sur fond bleu, ces postes — dont l'inauguration officielle doit avoir lieu en Octobre prochain, en présence de M. André Tardieu, ministre des Travaux publics et dont la présentation fut faite vendredi dernier aux représentants de la presse — sont munis du matériel suivant : un brancard roulé dans une couverture tenue par deux lacs, deux mètres de jalousie maintenus par deux lacs, une bande hémostatique, trois petits pansements individuels, un grand pansement, quatre paquets de coton de 125 gr., six ampoules d'éther et un fanion Croix-Rouge spécial.

Un médecin est affecté à la surveillance de chaque poste et un chirurgien par groupe de postes. De plus, deux équipes de brancardiers sont désignés pour chaque poste.

Lorsqu'un accident est signalé, les personnes qui ont accepté chez elles l'installation d'un poste préviennent sans retard, soit par téléphone ou à défaut par l'envoi d'un cycliste, le médecin dont il relève, et vont sans attendre à la recherche du blessé, muni de leur matériel de secours. Au lieu de l'accident, elles installent le fanion portant la Croix-Rouge sur fond bleu et les lettres T. C. F. à l'intérieur de la Croix, ceci pour signaler la présence d'un blessé grave. Etant ainsi prévenus, les automobilistes venant à passer ne sauraient se soustraire au devoir de s'arrêter et d'offrir leur concours, si besoin est, pour le transport de la victime au prochain poste de secours où se rend directement le médecin. De la sorte, le médecin, immédiatement prévenu, est appelé seul à donner des soins aux blessés qui ont, du reste, toute facilité pour demander le concours du docteur de la région en qui ils ont le plus confiance.

Cette organisation, fort simple et pratique, dont les dispositions nous furent exposées vendredi dernier, après la visite des postes de secours installés sur la route de Paris à Etampes, par M. Behague, président de la Commission d'assistance médico-chirurgicale de protection aux blessés de la route, ne saurait manquer de rendre les plus signalés services.

Déjà, du reste, bien qu'ils ne fonctionnent point encore officiellement, les postes existant ont permis de venir efficacement en aide à une dizaine de blessés, dont cinq grièvement atteints. Leur utilité n'est donc point douteuse et l'on ne saurait, par suite, que rendre hommage à cette heureuse initiative du Touring-Club et que souhaiter de voir cette organisation si utile rapidement se développer dans toutes les régions de notre beau pays de France. G.V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DE LA SIGNIFICATION PHYSIOLOGIQUE ET DU MÉCANISME PATHOGÉNIQUE DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE D'ORIGINE RÉNALE

Par L. BARD

Professeur honoraire de Clinique médicale.

La connaissance de troubles cardio-vasculaires conduisant à l'hypertrophie du cœur gauche, dans les affections rénales, remonte à Bright lui-même; la notion de l'hypertension artérielle est apparue par la suite, tout naturellement, comme un simple corollaire de la première.

Les uns, poussant à l'extrême la solidarité de la tension artérielle et des fonctions rénales, vont jusqu'à faire de l'insuffisance rénale plus ou moins latente le substratum unique de toutes les hypertensions permanentes cryptogéniques.

Les autres, rejetant toute influence sur la tension artérielle de la fonction rénale proprement dite, rattachent l'hypertension uniquement aux lésions vasculaires, extra- ou intra-rénales, qui peuvent être l'origine ou la conséquence des néphrites elles-mêmes.

Le fait qu'il existe incontestablement des hypertensions artérielles d'origine vasculaire ne saurait cependant constituer une preuve qu'il n'existe pas, à côté et indépendamment de ces dernières, une hypertension d'origine rénale autonome.

Les objections qui lui ont été opposées résultent beaucoup moins des données cliniques que des difficultés et des incertitudes de l'interprétation physiologique de la fonction rénale normale et de ses troubles pathologiques. Elles proviennent aussi, pour une large part, d'une insuffisante compréhension tant du mécanisme de production que de la physiologie pathologique des phénomènes de défense et d'adaptation, dont l'hypertension artérielle d'origine rénale est un des exemples les mieux caractérisés.

I

L'hypertension artérielle ne joue dans les néphrites aiguës qu'un rôle effacé, et l'hypertrophie cardiaque, qui exige une certaine durée d'évolution pour se produire, fait alors plus ou moins complètement défaut. Il n'en arrive pas moins qu'un certain degré d'hypertension artérielle fait partie du tableau clinique de quelques néphrites aiguës, infectieuses ou toxiques, alors qu'elle fait défaut dans d'autres.

Pour expliquer ces différences, on invoque les différences de localisation des lésions, en particulier le fait que l'*hypertension ne surviendrait que dans les néphrites qui comportent des lésions glomérulaires*. Merklen[1], poussant à l'extrême cette manière de voir, va jusqu'à mettre hors de cause toute atteinte parenchymateuse, et jusqu'à déclarer que « l'hypertension est un acte extra-rénal qui a son siège dans le rein », sans s'arrêter au fait qu'il y a bien quelque paradoxe à placer la fonction glomérulaire en marge de la fonction rénale, alors qu'elle en constitue cependant le premier échelon.

Les cas les plus caractérisés d'hypertension artérielle et d'hypertrophie cardiaque d'origine rénale, d'une observation d'ailleurs très fréquente, sont représentés par les néphrites chroniques diffuses sclérosantes, arrivées à leurs phases avancées, quelle que soit d'ailleurs leur origine; ce qui ne veut pas dire toutefois que les cardio-rénaux hypertendus relèvent tous d'une néphrite primitive.

En opposition avec les cas précédents, ceux qui forment la base du groupe des néphroses des Allemands, en particulier les néphrites épithéliales idiopathiques, qui donnent naissance au gros rein blanc et qui se révèlent par le syndrome hydropigène, non seulement ne s'accompagnent pas d'hypertension, mais encore présentent fréquemment un certain degré d'hypotension, aussi longtemps du moins que le syndrome hydropigène occupe la première place. Par la suite, lorsque l'évolution des lésions s'achemine à l'atrophie secondaire, le tableau clinique se modifie et l'hypertension artérielle entre à son tour en scène.

L'opposition de ces deux groupes ne saurait reposer uniquement sur la localisation glomérulaire ou parenchymateuse des lésions, puisque les glomérules sont loin d'être indemnes dans les cas du second groupe et que la néphrite idiopathique à forme hydropigène est bien elle-même une glomérulo-néphrite. L'azotémie constituant la règle ordinaire dans le premier groupe alors qu'elle fait défaut dans le second, on a été conduit à en conclure que l'*hypertension ne surviendrait que dans les néphrites qui tendent à l'urémie*.

Divers auteurs ont pu cependant publier des cas de cet ordre dans lesquels l'hypertension a fait défaut pendant toute l'évolution de la maladie. J'en ai observé également moi-même des exemples, et j'ai eu tout récemment, grâce à l'obligeance de mon excellent ami le professeur Bezançon, l'occasion d'étudier le rein d'un malade de son service, qui avait présenté cette dissociation.

L'observation de ce malade a déjà été publiée[1] il y a deux ans, à un autre point de vue, à un moment où la néphrite existait déjà, mais où l'azotémie n'était pas encore entrée en scène, publication qui me dispense de la reproduire ici.

Il s'agissait d'un jeune sujet de 24 ans, atteint de surcharge amyloïde généralisée, à la suite d'une coxalgie ancienne. Avec une tension maximale restant au voisinage de 10 à 11, l'urée sanguine atteignait de 1,9 à 2,6 lorsque la mort est survenue le 6 Février 1928, avec des phénomènes urémiques, constitués par de la diarrhée, des vomissements et des convulsions.

Les reins présentent un aspect de néphrite amyloïde bien caractérisée. Sur les coupes, on constate une *atrophie extrêmement accusée du labyrinthe*, dont les tubes n'existent plus qu'à l'état de vestiges, et dont la disparition est poussée si loin que le tissu ne paraît constitué que de glomérules arrivant presque au contact les uns des autres. Toutes *les anses glomérulaires sont complètement infiltrées de substance amyloïde*, mais les glomérules ont conservé leurs dimensions, aucun n'a subi de sclérose atrophique; il semble que l'existence de la surcharge amyloïde des glomérules les ait protégés contre l'extension de la sclérose des régions adjacentes. Ce cas est un exemple, et un rappel, de cette donnée très essentielle de pathologie générale, d'après laquelle *la localisation et même le degré d'intensité des lésions importent moins à tout prendre que leur nature et leurs modalités*.

Pour expliquer l'existence de néphrites chroniques sans hypertension, on a proposé de multiples explications. Celle qui est le plus généralement invoquée est celle qui substitue, à la subordination d'un processus à l'autre, leur *production parallèle sous l'influence d'une cause générale commune*, parallélisme qui est en effet susceptible, quand il existe, de comporter une indépendance éventuelle. Cette interprétation qui avait été déjà formulée, il y a près de cinquante ans, par Debove et Letulle[1], pour expliquer la production de l'hypertrophie cardiaque, est acceptée par Laubry, lorsqu'il écrit : « Combien il est plus sage, au lieu de donner une prééminence au rein, de regarder l'hypertension et la sclérose rénale comme deux conséquences distinctes des facteurs généraux qui font le brightisme[2] ». Laubry ne fait pas néanmoins de ce parallélisme une loi absolument générale puisqu'il écrit un peu plus loin, dans le même article, qu'il accepte l'origine rénale de certaines hypertensions, mais seulement comme « une éventualité rare ».

Guy Laroche et Desmoulière[3] admettent, après Widal, que *les formes monosyndromiques peuvent s'expliquer par le fait que telle ou telle fonction du rein peut être compromise sans les autres, pendant un temps plus ou moins long*, d'où il résulte que chacune peut exister à l'état de pureté, ce qui est le cas en particulier de l'hypertension et de l'azotémie : ils déclarent toutefois ignorer la cause de cette dissociation.

Dans quelques observations, on a pu attribuer l'absence d'hypertrophie au *défaut de réaction* d'un organisme trop affaibli, par la sénilité ou par diverses cachexies.

L'observation que je rapporte montre que l'amyloïdose des glomérules peut exercer la même *influence empêchante*.

Bouchut et Ravault[4] ont publié deux cas de néphrite avec hypertrophie cardiaque sans hypertension artérielle, qu'ils expliquent par la marche parallèle, sous l'influence de la même cause toxique ou infectieuse, d'une néphrite chronique et d'une *myocardite hypertrophique primitive*, qui, elle, a précisément pour caractère de ne pas s'accompagner d'hypertension artérielle.

On voit par les détails qui précèdent que, si les observations cliniques permettent d'accorder une influence particulière aux lésions glomérulaires dans la production de l'urémie et de l'hypertension, elles comportent aussi des exceptions qui s'expliquent par des conditions particulières à chacun des cas observés.

II

Pendant longtemps on n'a vu dans le rein qu'un agent d'élimination des matières usées, un simple organe de dépuration; de ce fait, les désordres fonctionnels, résultant de ses altérations morbides, se résumaient à la déficience de cette élimination, en rapport avec la diminution de sa perméabilité normale. Dès lors, la suractivité circulatoire, révélée par l'hypertrophie cardiaque ou par l'hypertension artérielle, apparaissait naturellement comme un acte réactionnel, susceptible de compenser simplement, par une augmen-

1. Pr. Merklen. — « L'hypertension, phénomène glomérulaire extra-rénal ». *Progrès médical*, Juin 1927, p. 915.

1. F. Bezançon, Jacquelin et Gélice. — « Dégénérescence amyloïde très améliorée par les rayons ultra-violets ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, Juillet 1926, t. II, p. 205.

1. Debove et Letulle. — « L'hypertrophie cardiaque dans la néphrite interstitielle ». *Arch. gén. de Méd.*, Mars 1880.

2. Laubry et Doumer. — « Pathogénie de l'hypertension artérielle ». *La Presse Médicale*, Juin 1926, p. 819.

3. Guy Laroche et Desmoulière. — « Les néphrites chroniques urémigènes sans hypertension artérielle ». *La Presse Médicale*, Août 1924, p. 689.

4. Bouchut et Ravault. — « Les néphrites chroniques azotémiques sans hypertension artérielle ». *La Presse Médicale*, Janvier 1926, p. 67.

tation de la diurèse, l'insuffisance qualitative des urines.

On ne devait pas tarder à reconnaître que le problème était plus complexe et que les variations de la diurèse et de la rétention des matières usées, en rapport avec les degrés de la perméabilité rénale, ne résumaient pas à elles seules toute la physiologie pathologique du brightisme.

Pour ma part j'ai montré, il y a trente ans[1], qu'il faut faire place, *à côté du défaut d'épuration par diminution de la perméabilité, qui engendre l'urémie, à un trouble fonctionnel opposé, créant une dyscrasie sanguine par déperdition, qui engendre les œdèmes*. La notion de l'excès de la perméabilité rénale en pareil cas était née de l'étude des éliminations provoquées, dont l'intensité et le rythme s'opposaient nettement aux caractères des mêmes éliminations par les reins à perméabilité diminuée.

L'excès de perméabilité s'observant dans la néphrite épithéliale idiopathique, les œdèmes m'apparaissaient comme un phénomène de défense contre la dyscrasie par déperdition, en opposition avec l'hypertension artérielle, phénomène de défense contre le défaut d'épuration lié à la diminution de la perméabilité.

Je n'avais pas méconnu cependant que les variations de cette perméabilité n'étaient pas les mêmes pour les diverses substances éliminées par l'urine[2]. L'exploration comparée de la perméabilité rénale, par les injections sous-cutanées de bleu de méthylène et par celles d'iodure de potassium, m'avait fait constater, en effet, non seulement que l'une pouvait être accrue alors que l'autre était diminuée, mais encore que les deux éliminations s'effectuaient sur des rythmes différents. Cette donnée m'avait amené à penser que l'élimination de l'iodure de potassium, substance minérale et simplement diffusible, suivait les lois de l'osmose, alors que celle du bleu de méthylène, substance organique et colloïdale, devait exiger un acte glandulaire.

Assurément cette opposition, qui ouvrait à cette époque une voie nouvelle, ne saurait être conservée dans les mêmes termes et apparaît aujourd'hui beaucoup trop simpliste ; elle n'en constituait pas moins la première affirmation d'une dualité fonctionnelle, dont la réalité et l'importance se sont imposées de plus en plus par la suite.

Le rein est en effet, tout à la fois, sans faire entrer en ligne de compte une sécrétion interne encore hypothétique : d'une part, un *filtre électif*, préposé à coordonner la circulation de l'eau avec l'élimination des substances usées et des produits toxiques; d'autre part, une *glande* particulière, préposée au *maintien des diverses constantes physiques et chimiques de la composition sanguine*. On sait bien aujourd'hui, par exemple, que l'activité glandulaire du rein joue un rôle important dans le maintien du pH sanguin ; les variations d'élimination du chlorure de sodium et des ions, tant métalliques que métalloïdiques, se rattachent aux modifications de la crase sanguine; les altérations des néphrites ne sont sans doute pas étrangères aux changements de la tension osmotique des albumines circulantes, et ce ne sont là assurément que quelques exemples de cette action très générale.

La fonction d'élimination repose elle-même sur deux éléments qui s'ajoutent l'un à l'autre sans se confondre : l'un *qualitatif*, lié à la puissance plus ou moins élevée du rein de concentrer les substances éliminées; l'autre *quantitatif*, en rapport avec le volume du liquide évacué, c'est-à-dire avec le degré de diurèse. Ce dernier est incontestablement placé sous l'influence directe du débit vasculaire et du volume-minute, subordonnés aux variations de la pression artérielle ; il est fort probable que la puissance de concentration est aussi influencée par ces mêmes facteurs. Je ne sache pas cependant que la question ait été déjà soulevée, je n'ai trouvé du moins aucune indication à cet égard dans l'ouvrage d'Ambard sur la physiologie normale et pathologique des reins, dont la plus grande partie est consacrée à l'étude des seuils et des concentrations urinaires.

L'influence exercée par la tension artérielle *sur l'action glandulaire de régulation de la crase sanguine* n'a pas été non plus précisée : elle ne saurait cependant être nulle, car on sait tout au moins que l'asystolie et la stase veineuse provoquent le passage de l'albumine dans les urines. Il est seulement permis de penser que l'action de la pression veineuse et celle du ralentissement circulatoire sont plus importantes sur les tubes contournés que celle de la pression artérielle proprement dite, puisque ces tubes sont irrigués par le sang veineux.

La partie de l'anse de Henle, connue sous le nom de segment de Sweiger-Seidel, est par contre, comme les recherches de Policard[1] le démontrent, irriguée par le sang artériel au même titre que les glomérules eux-mêmes. De cette opposition de régime circulatoire entre les deux parties, d'ailleurs morphologiquement différentes des tubes glandulaires, il me paraît légitime de conclure à un partage d'attributions, complémentaires les unes des autres, que l'on ne saurait préciser dans l'état actuel de nos connaissances, mais dont les modalités propres doivent reposer essentiellement sur les différences de composition et de tension du sang veineux et du sang artériel, qui irriguent réciproquement chacune de ces parties. Si les tubes contournés peuvent échapper à l'influence directe de la tension artérielle, les tubes du segment de Sweiger-Seidel lui sont soumis à l'égal des glomérules eux-mêmes ; par voie de conséquence, *une partie tout au moins de l'activité du parenchyme rénal est elle-même soumise à l'influence directe de l'élévation de la pression artérielle, de la même manière sinon au même degré que la filtration glomérulaire*.

Indépendamment de leur action filtrante, qui a été pendant longtemps la seule envisagée, les glomérules exercent une influence puissante sur la progression de la sécrétion dans les tubes urinaires ; par le caractère pulsatile que leur confère le pelotonnement de leurs anses capillaires, ils constituent, d'après Ambard, de véritables petits cœurs rénaux. Leur pulsatilité peut jouer un rôle mécanique important dans l'excrétion des urines, sans qu'il y ait lieu pour cela d'accepter ni l'opinion de Rathery, qu'ils ne joueraient que le rôle de pistons et ne serviraient en rien à la filtration rénale, ni celle qui vient d'être émise par Paul Chevallier[2], que le glomérule, sans aucune fonction d'excrétion, aurait la seule mission de concentrer l'urine que sécrètent les tubes urinaires, en assurant la résorption de l'eau et des diverses substances d'abord excrétées en excès.

On voit par les détails qui précèdent que, si l'augmentation de la pression artérielle est particulièrement susceptible d'améliorer le fonctionnement déficient des glomérules, il ne peut qu'en être de même du fonctionnement des tubes de l'anse de Henle, sans en conclure d'ailleurs que celui des tubes contournés doit échapper à cette influence. Il est donc très certain que le fonctionnement des glomérules et des tubes, le second tout au moins partiellement, placés l'un et l'autre sous le contrôle de la tension artérielle, sont susceptibles d'être modifiés par ses variations et accrus par son élévation, susceptibles par suite, tous les deux, de provoquer l'hypertension artérielle comme un moyen de défense contre les processus pathologiques qui les atteignent.

III

Bright attribuait la recrudescence d'énergie des contractions cardiaques dans les néphrites à l'irritation du cœur ou des vaisseaux par le sang altéré; Traube l'attribuait au contraire au barrage créé par la destruction des vaisseaux du rein, étouffés par la prolifération conjonctive ; théorie humorale et théorie mécanique qui ont fourni dès l'origine la base de toutes les discussions pathogéniques et qui ont continué à s'opposer l'une à l'autre jusque dans les travaux les plus récents.

Malgré la multiplicité et la diversité des opinions qui ont été émises à ce sujet, il est cependant un point sur lequel, sans toujours le formuler explicitement, les cliniciens sont en réalité tous d'accord, c'est sur le fait que l'hypertension artérielle, comme l'hypertrophie cardiaque que l'on observe à sa suite dans les états brightiques, ne sont autre chose que des phénomènes d'adaptation de l'organisme aux conditions pathologiques créées par la maladie.

On objecte à la *théorie mécanique* que le barrage constitué par les lésions des glomérules ou du réseau capillaire rénal peut facilement être contourné, et que, d'ailleurs, la ligature d'une artère rénale, de même que l'ablation d'un seul ou même des deux reins, n'entraînent aucune élévation de pression. Gallavardin répond avec raison à cette objection qu'elle ne tient pas compte de la nécessité fonctionnelle, qui exige que le sang, qui pourrait en effet tourner l'obstacle, soit maintenu devant lui et arrive à le franchir ; l'organisme y réussit, bien qu'il soit difficile, dit-il, de l'expliquer mécaniquement.

Les phénomènes de défense et d'adaptation ne sont en effet nullement la conséquence directe et en quelque sorte passive des lésions qui les provoquent, mais bien le résultat de la réaction active de l'organisme contre la déficience de la fonction en cause. Un processus d'adaptation n'intervient que si l'organisme *veut* et *peut* le provoquer ; non pas assurément du pouvoir et du vouloir de l'être conscient et centralisé qui gouverne la vie de relation, mais du pouvoir et du vouloir de l'être inconscient qui assure par son automatisme décentralisé la vie de nutrition.

Ce n'est pas la suppression totale d'une fonction qui peut entraîner sa défense, mais bien son exécution incomplète, par l'effort de suppléance qui en est la conséquence. C'est la raison pour laquelle l'ablation totale d'un rein, et partielle de son congénère, n'entraîne de l'hypertension que lorsque cette dernière est assez étendue pour que le parenchyme restant devienne impuissant à assurer la fonction par le seul degré habituel de son activité.

Dans le cas particulier du barrage rénal, ce n'est pas l'obstacle circulatoire qui entraîne mécaniquement par lui-même l'hypertension générale, c'est l'insuffisance fonctionnelle qui en résulte, qui fait appel, par le jeu de ses réflexes régulateurs : d'abord, par les réflexes courts du plexus intraviscéral, à un relèvement de la tension artérielle locale ; ensuite, s'il en est besoin, par les réflexes à distance, au renforcement de l'action cardiaque, si ce relèvement local ne peut être réalisé qu'avec le secours d'une augmentation de la tension de la circulation générale elle-même.

La *théorie humorale* repose, comme la théorie

1. L. Bard. — « De l'excès de la perméabilité du rein dans les néphrites épithéliales ». *Gaz. hebd. de Méd. et de Chir.*, 1897, p. 494.

2. L. Bard et Bonnet. — « Recherches et considérations cliniques sur les différences de perméabilité rénale dans les diverses espèces de néphrites ». *Arch. gén. de Méd.*, 1898, 8e série, t. IX, p. 129, 163, 283, 308, 404, 430.

1. Policard. — « Le segment de Sweiger-Seidel du tube urinaire et son rôle dans la diurèse ». *Congrès de Méd. de langue franç. de Lyon*, 1911, t. II, p. 245.

2. Paul Chevallier. — « Sur le fonctionnement du rein ». *Paris médical*, 1928, n° 15, p. 338.

mécanique, sur la notion d'une hypertension de défense et d'adaptation ; comprise ainsi elle n'est en réalité nullement contradictoire de la première et rien ne s'oppose à ce que les deux mécanismes superposent leur action particulière. Elle attribue l'hypertension à l'action directe sur l'appareil circulatoire des substances nocives retenues dans le sang, utilisant comme agents d'exécution, soit le spasme généralisé des artérioles que provoquerait l'action toxique de ces dernières, soit même, suivant des conceptions plus récentes, l'intervention de sécrétions endocriniennes.

Il n'est pas douteux qu'un pareil spasme serait bien de nature à élever la tension artérielle; ses partisans invoquent, en faveur de son existence, les troubles fonctionnels périphériques observés chez les brightiques, tels que les cryesthésies, les vertiges passagers, les troubles aphasiques ou visuels transitoires; mais, *outre qu'un spasme n'est pas un phénomène physiologique efficace*, il est permis de penser que, si l'on fait abstraction des scléroses rénales secondaires aux lésions artérielles, *ces vasoconstrictions périphériques sont, dans les néphrites primitives, subordonnées à l'hypertension* plutôt qu'elles n'en constituent le mécanisme effectif. Dans l'espèce, l'appel de la fonction déficiente à un relèvement compensateur de l'activité cardiaque doit s'exercer *directement par les nerfs cardiaques extrinsèques, sans avoir besoin d'avoir recours à l'intermédiaire détourné des vasoconstricteurs généraux*. La vasoconstriction des extrémités, que l'on constate chez les néphrétiques hypertendus, relève sans doute simplement d'une action de défense des circulations locales extrarénales, contre une hypertension artérielle dont elles n'ont pas besoin pour leur propre compte.

Par le fait même qu'elle est un phénomène compensateur de la déficience rénale, l'hypertension artérielle en est un des premiers signes ; elle constitue le premier anneau de la chaîne qui pourra conduire au surmenage cardiaque et aux défaillances ultérieures; elle n'en représente pas moins, à son origine, le témoignage *d'une adaptation, qui résulte de la mise en jeu des forces de réserve de l'appareil circulatoire, et qui restera utile dans la mesure où elle ne sera pas appelée à dépasser les limites de leur entraînement physiologique.*

Loin d'apporter la preuve que le mécanisme régulateur de la tension est déréglé ou débordé, l'hypertension constitue une simple élévation active de l'étiage normal de la tension, appropriée à des besoins circulatoires anormaux. C'est bien plutôt lorsque l'hypertension fait défaut, malgré la présence des conditions habituelles de sa production, qu'il peut y avoir lieu d'invoquer le dérèglement anormal de son mécanisme régulateur et de chercher à en pénétrer les causes particulières.

Le fait que les lésions des diverses parties de l'organe puissent prendre une part inégale dans la production de l'hypertension explique en partie la variabilité de cette dernière suivant les formes des néphrites en cause, mais en partie seulement, parce que la localisation des lésions n'est pas seule en jeu et qu'il faut tenir compte plus encore de leurs modalités : celles de ces dernières qui diminuent la perméabilité rénale provoquent de l'hypertension compensatrice, alors que cette hypertension reste étrangère aux lésions qui augmentent dans certaines conditions cette même perméabilité.

Comme pour tous les phénomènes biologiques, il faut de plus compter avec les différences des réactions individuelles, voire même avec l'absence de toute réaction, sous des influences empêchantes diverses, telles que la coïncidence d'affections hypotensives, comme la myocardie ou l'amylose, ou même tout simplement l'affaiblissement trop accusé de l'état général.

La seule conclusion à tirer de la complexité de ses facteurs de production est que l'hypertension artérielle d'origine rénale n'échappe, pas plus que les autres symptômes pathologiques, à la loi générale de ne pas être absolument pathognomonique par elle-même. Ses variations ne sont toutefois pas indifférentes : elles peuvent et doivent contribuer à établir les caractéristiques particulières des formes cliniques, et, dans une certaine mesure, celles des cas individuels eux-mêmes.

C'est en analysant ces variations à la lumière de la physiologie pathologique des phénomènes d'adaptation qu'il est possible d'arriver à en préciser les causes et la signification; étape nécessaire pour pouvoir les utiliser en clinique, tant au point de vue des indications thérapeutiques rationnelles qu'à celui des pronostics éloignés à porter sur l'évolution ultérieure de la maladie dans les divers cas particuliers.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA PATHOGÉNIE DES ŒDÈMES

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR L'ÉQUILIBRE MINÉRAL

PAR MM.

P.-L. VIOLLE et P. DUFOURT.

La répartition de l'eau dans l'organisme est déterminée par un certain nombre d'équilibres humoraux. Parmi ceux-ci, l'un de nous, avec Marcel Labbé [1], a distingué, comme particulièrement importants, l'équilibre osmotique, l'équilibre acide-base, l'équilibre lipocytique et l'équilibre minéral. Nous ajouterons l'équilibre des albumines, sur lequel Govaerts a particulièrement attiré l'attention [2].

Normalement, les mouvements de l'eau dans l'organisme sont dus aux petites oscillations incessantes de ces équilibres. Mais, lorsque l'un d'eux vient à se rompre, des mouvements anormaux d'eaux se produisent. Si la rupture est suffisamment prononcée, l'œdème apparaît. L'œdème n'est donc que la traduction objective d'un déséquilibre humoral.

Puisque à la base de tout œdème il existe un déséquilibre humoral, il est évident qu'il est d'importance de connaître ce déséquilibre. Si nous arrivons à le mettre en évidence, notre thérapeutique en deviendra immédiatement plus précise.

Mais, comme la rupture d'un équilibre entraîne à sa suite la rupture de tous les autres, il est souvent nécessaire d'étudier plusieurs équilibres pour déceler celui qui est plus particulièrement en cause.

Or, l'équilibre lipocytique peut se traduire par le rapport $\frac{\text{cholestérine}}{\text{acides gras}}$ ainsi que l'ont montré Mayer et Schaeffer, et peut être considéré comme voisin, normalement, de 0,40 (Achard, Ribot et Leblanc); l'équilibre acide-base peut être déterminé par le p_H qui, normalement, dans le sang, est voisin de 7,4, et par la réserve alcaline; l'équilibre des albumines peut se ramener au rapport $\frac{\text{albumines}}{\text{globulines}}$ et être considéré comme normal quand il égale 2 (Govaerts). Mais nous ignorons le rapport qui traduit l'équilibre minéral. C'est dans le but d'apporter une contribution à l'étude de ce rapport que nous avons entrepris ces recherches sur le pouvoir hydratant des solutions salines. Quant aux phénomènes d'osmose, ils dépendent des concentrations en rapport avec l'équilibre minéral total, indépendamment des propriétés spécifiques des différents ions.

Nul n'ignore que de nombreux travaux ont été faits sur le rôle des sels minéraux dans l'équilibre physico-chimique des humeurs. Nous n'avons pas à rappeler les beaux travaux d'Achard, de Widal sur le rôle de la chloruration dans la répartition de l'eau dans l'organisme, non plus, surtout, ceux de Loeb sur les lois qui régissent l'influence des anions et des cations sur le gonflement des colloïdes, ou encore ceux de Ringer, de Locke sur les milieux minéraux conservateurs de la vie. On sait que l'équilibre cationique résulte du rapport de cations multiples, antagonistes les uns des autres, tels que Na,K,Ca, etc. Quant au rôle thérapeutique des sels de potassium et de calcium dans les œdèmes et sur la diurèse, ils sont l'objet de nombreux travaux récents de Marcel Labbé, Léon Blum [1], Aubel et Mauriac, Lemierre et Jean Lévesque, Pagniez et d'autres encore.

Quant à nous, nous avons essayé, à la lumière de ces travaux, de préciser le rôle des différentes substances minérales dans les phénomènes d'hydratation, de mesurer la grandeur de ces phénomènes dans chaque cas particulier et, ainsi, de déterminer les conditions de l'équilibre minéral et d'apporter une contribution expérimentale à la pathogénie des œdèmes.

Nous nous sommes servis pour ces recherches du muscle gastro-cnémien de grenouille. Evidemment, lorsqu'on recherche le pouvoir hydratant d'une solution saline au moyen d'un tissu, les résultats ne sauraient être généralisés et ne valent, d'une manière absolue, que pour le tissu envisagé. Si, par exemple, au lieu du muscle gastro-cnémien de grenouille, nous avions pris, comme « réactif », un cerveau d'oiseau (Wessberge) ou un fragment de foie ou de rein, nous aurions eu des résultats absolus différents.

C'est que les phénomènes d'hydratation sont le résultat d'échanges qui se passent entre le milieu salin et le milieu tissulaire. Or, les différents tissus ont des compositions différentes, tant au point de vue de leur teneur en eau que de leur teneur en substances minérales, colloïdes et lipoïdes. Par suite, vis-à-vis d'un même milieu salin, les échanges, et l'imbibition qui en résulte, sont variables avec le tissu expérimenté. Il est donc de toute nécessité de s'adresser toujours à un même tissu, si l'on veut obtenir des résultats comparables.

Cependant, le muscle gastro-cnémien de grenouille, muscle strié, a l'avantage de donner, peut-être, des résultats plus étendus qu'un autre tissu. Le muscle strié est, en effet, le tissu dont l'organisme est le plus abondamment pourvu ; aussi les phénomènes d'imbibition que l'on obtient avec le gastro-cnémien se rapprochent-ils plus particu-

1. Marcel Labbé et P.-L. Violle. — « Les œdèmes ». *Annales de Médecine*, t. XVIII, n° 1, Juillet 1925, p. 22-45.

2. Paul Govaerts. — *Bull. de l'Acad. roy. de Méd. de Belgique*, t. VII, n° 5, 28 Mai 1927, p. 356.

1. D'après Léon Blum, P. Grabar et J. Weill (*C. R. Acad. des Sciences*, 13 Février 1928) les changements de la pression osmotique des protéines du sang ne sont pas dus à une altération primitive des albumines sanguines, comme on l'admet généralement, mais sont la conséquence du changement de la minéralisation. Il suffit d'ingérer du $CaCl^2$ pour influencer nettement la pression osmotique des protéines et le quotient $\frac{\text{albumine}}{\text{globuline}}$. Or, d'après Loeb, les albumines sont des substances amphotères qui forment avec les cations des sels qui interviennent dans le mécanisme de la tension osmotique. On voit ainsi le rôle considérable que jouent, en fin de compte, les substances minérales dans la pathogénie des œdèmes : elles sont à la base des perturbations tant de l'équilibre osmotique, de l'équilibre acide-base, de l'équilibre des albumines que de l'équilibre minéral lui-même.

lièrement de ceux dont l'organisme est plus généralement le siège[1].

De nombreux auteurs ont préparé des liquides physiologiques. Ces liquides ne sont autre chose que des solutions salines complexes. Aussi, la première idée qui vient à l'esprit lorsque l'on veut étudier le pouvoir hydratant des solutions salines complexes est de s'adresser à l'un de ces « liquides » qui ont été préparés de manière à fournir aux tissus les milieux les plus favorables à leur entretien et à leur survie. Nous avons choisi le liquide de Ringer-Locke, en appliquant la formule suivante, pour un litre : NaCl 9,2 ; KCl 0,42 ; $CaCl^2$, cristallisé, 0,24 ; CO^3 NaH 0,15 (soit : pour les cations, 3 gr. 662 de Na, 0,043 de Ca, 0,220 de K ; et pour les anions, 3 gr. 860 de Cl,0,105 de CO^3H)[2]. Ce liquide donne un *p*H d'environ 7,4.

Dans un tel milieu, l'on obtient une légère imbibition du muscle. Et ceci ne tient pas seulement à une question de simple osmose mais bien au rapport qui existe entre les différents composants du liquide comme nous le verrons plus loin lorsque nous indiquerons comment on peut modifier avec certaines substances salines le Ringer-Locke de manière à ce qu'il n'ait plus aucune influence sur le phénomène du gonflement du gastro-cnémien.

Quoi qu'il en soit, il résulte de cette expérience que la mesure très précise d'un phénomène physico-chimique, tel que celui de l'imbibition, montre à quel degré de précision, par la simple observation d'un phénomène biologique, étaient arrivés Ringer, d'une part, Locke, d'autre part, dans l'établissement de la formule de leur liquide conservateur des propriétés tissulaires, si souvent utilisé depuis pour les immersions ou les perfusions d'organes en survie (courbe **1**).

Mais ceci nous montrait surtout qu'au point de vue qui nous intéresse il fallait nous adresser à des solutions franchement hypotoniques. Dans de telles solutions, nous avons des mouvements d'eau très prononcés et, par suite de la faible concentration, des sels à l'état d'ionisation complète.

Nous avons, dès lors, transporté nos recherches sur des solutions salines complexes naturelles : les eaux minérales, milieu hypotonique intéressant parce que constituant des solutions salines plus particulièrement compatibles avec les phénomènes physiologiques.

Cette étude nous a permis de mettre en évidence l'action bien particulière, et s'opposant en quelque sorte, des eaux sulfatées calciques et des eaux bicarbonatées sodiques.

Tandis que les premières, après avoir produit une rapide et brève imbibition, déterminent brusquement une désimbibition progressive et intense, les deuxièmes déterminent, immédiatement, une imbibition marquée qui va progressivement en s'accentuant pour aboutir finalement à un plateau où elle se maintient.

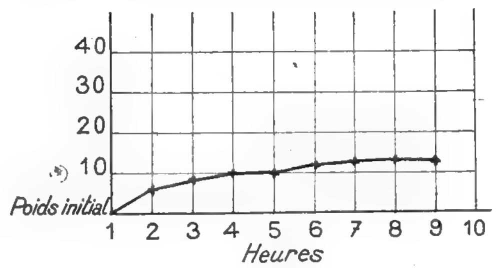
Or, en étudiant, d'une part, les courbes d'imbibition du muscle et, d'autre part, la composition en ions des eaux expérimentées, nous voyions qu'il existait entre ces ions et les phénomènes d'imbibition certains rapports qui pouvaient expliquer ces derniers. Notre hypothèse fut que les phénomènes d'imbibition, ou de désimbibition, étaient dus au rapport des métaux alcalino-terreux aux métaux alcalins contenus dans ces eaux.

Et, en effet, des recherches que nous avons alors faites en milieux artificiels, il résulta que : en solution saline complexe, l'imbibition du gastro-cnémien est :

1° Régulièrement progressive, si la quantité des métaux alcalino-terreux est, proportionnellement, inférieure à la quantité des métaux alcalins.

2° Inversement, rapidement arrêtée et remplacée par une perte de poids plus ou moins considérable, si, proportionnellement, la quantité des métaux alcalino-terreux est supérieure à la quantité des métaux alcalins[1].

Ainsi, l'action des ions alcalino-terreux est caractérisée par *une désimbibition rapide, intense, avec perte notable de poids* (précédée d'une imbibition passagère, très courte, due à l'hypotonicité de la solution).



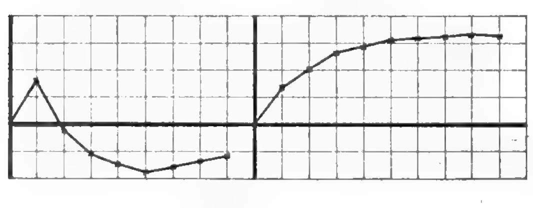
Courbe 1. — Courbe d'imbibition déterminée par le liquide de Ringer-Locke non glucosé.

L'action des ions alcalins est caractérisée, inversement, par *une imbibition très marquée, régulièrement progressive*.

La courbe d'imbibition est donc réglée, en solutions salines complexes, par le balancement de ces deux actions inverses.

Donc, l'équilibre minéral peut se traduire par un certain rapport $\frac{\text{alcalino-terreux}}{\text{alcalins}}$.

La recherche dans les humeurs, d'une part, de la somme des alcalino-terreux et, d'autre part, de la somme des alcalins est évidemment, au point de vue pratique, bien longue. Le rapport ne peut-il être simplifié? Dans ce but, nous avons poursuivi nos recherches en étudiant la part que joue dans les phénomènes d'hydratation chacun des métaux alcalins et alcalino-terreux.



Courbe 2.

A. — Courbe de désimbibition produite par une solution saline complexe caractérisée par un excès d'alcalino-terreux par rapport aux alcalins.
B. — Courbe d'imbibition produite par une solution saline complexe caractérisée par un excès d'alcalins par rapport aux alcalino-terreux.

Or, les métaux alcalino-terreux sont : le calcium, le baryum et le strontium ; et les métaux alcalins sont : le sodium, le potassium, le lithium et le magnésium. Les chimistes ne considèrent toutefois pas le magnésium comme un métal alcalin. Ils lui donnent une place à part. Nous le rangeons parmi les alcalins pour la commodité de l'exposition.

Disons tout de suite que le baryum ne peut exister en solution dans les milieux qui contiennent des sulfates, par conséquent dans les milieux organiques. Il forme du sulfate de baryte qui est totalement insoluble. Par conséquent, c'est une substance minérale incompatible avec les phénomènes physiologiques et nous n'aurons pas à nous en occuper.

Nous avons, par contre, étudié systématiquement l'imbibition du gastro-cnémien sous l'influence du calcium, du strontium, du potassium, du lithium, du magnésium, sous forme de deux de leurs sels, chlorures et sulfates.

Cette étude nous a permis de mesurer le degré de l'influence respective de ces différents sels, de leur concentration, et, dans chacun de ces sels, le rôle de l'anion et du cation.

En raison de leur action très opposée, nous envisagerons successivement les sels hydratants (métaux alcalins et magnésium) et les sels déshydratants (métaux alcalino terreux).

Il est bien entendu, tout d'abord, que nous comparerons toujours des solutions salines équivalentes, ayant les mêmes concentrations, ces concentrations étant rapportées à celle d'une solution de NaCl contenant soit **1** gr. de Na p. 1.000, soit 2 gr. de Na pour 1.000[1]. Ces solutions ont un *p*H compris entre *p*H = 5,9 et *p*H = 6,4. Tous nos résultats seront, d'autre part, rapportés à un muscle gastro-cnémien de 400 milligr., les phénomènes d'imbibition étant, d'une manière générale, d'autant plus marqués que le poids du muscle est plus faible.

1° Métaux alcalins et magnésium. — a) *Sels*. — Au point de vue de leur influence sur l'imbibition, nous avons trouvé que les différents sels minéraux se rangent dans l'ordre suivant, en allant du sel le moins influent au sel le plus influent :

Chlorures.	Li, Na, K, Mg.
Sulfates.	Li, Na, K, Mg.

Par conséquent, nous pouvons déjà dire que, quel que soit l'anion, qu'il soit Cl ou So^4, son influence ne change pas l'ordre du pouvoir hydratant des cations. Il semble donc bien que c'est l'action du cation qui dans un sel joue le rôle principal.

D'autre part, il est remarquable de noter que le sodium, qu'il soit sous forme de chlorure ou de sulfate, est beaucoup moins hydratant que le potassium, et surtout que le magnésium qui occupe, à ce point de vue, le premier rang parmi les métaux.

b) *Concentration*. — Si nous considérons deux séries de solutions équimoléculaires de ces différents sels, l'une à concentration égale à 1 p. 1.000, l'autre égale à 2 pour 1.000, nous voyons que, pour ces faibles concentrations, l'imbibition provoquée par un même sel est toujours plus rapide et plus intense dans la solution la moins concentrée. A l'action propre des sels, se surajoute donc l'action plus générale de la pression osmotique ; les deux phénomènes se superposent.

c) *Rôle de l'anion*. — Reprenant les deux séries de solutions équimoléculaires à concentration 1 pour 1.000 et 2 pour 1.000 nous voyons que, quelle que soit la concentration, l'anion Cl influence toujours moins l'imbibition que l'anion So^4.

2° Métaux alcalino-terreux. — Nous avons vu que, au point de vue des alcalino-terreux, notre étude devait se résumer à celle du strontium et à celle du calcium. Or, le sulfate de strontium est très peu soluble (1 décigr. pour 1.000 gr.). Nous n'avons donc fait de recherches qu'avec le chlorure de strontium. Nous avons trouvé que c'était un sel déshydratant, mais dont le pouvoir était cependant nettement inférieur à celui des sels de calcium.

1. Nous ne reviendrons pas ici sur toutes les précautions à prendre au cours de ces expériences pour être certain qu'il n'existe d'autres conditions variables que celles qui entrent dans la constitution des solutions salines. Nous avons décrit ces facteurs longuement dans les *Arch. des mal. de l'app. digestif*, t. XVII, n° 5, Mai 1927, et dans les *Annales de l'Institut d'Hydrologie*, Janvier-Mai 1927.

2. D'après la formule de Ringer-Locke, on devrait ajouter dans ce liquide minéral 1 pour 1.000 de glucose. Mais n'ayant en vue ici que l'étude des solutions minérales, nous avons utilisé le Ringer-Locke non glucosé, et nous donnons les résultats obtenus avec ce liquide seulement. Nous réservons pour le moment les constatations que nous avons faites avec le Ringer-Locke glucosé.

1. Exception faite, toutefois, lorsque le chiffre des alcalino-terreux est relativement élevé, dans quel cas la désimbibition peut apparaître même si, proportionnellement, leur quantité est inférieure à celle des alcalins.

1. Il est important de faire remarquer que dans ces solutions la quantité de l'anion reste la même, soit 1 gr. 54 de Cl et 2 gr. 08 de So^4 dans toutes les solutions à concentration 1 pour 1.000 de Na.

Quant au calcium, il a un grand pouvoir de déshydratation. Mais contrairement à ce qui se passe pour les sels hydratants, le chlorure a un pouvoir déshydratant plus intense que le sulfate, à concentration égale [1]. Il est à noter, toutefois, que la solution de Ca, solution hypotonique, de par son hypotonicité même, détermine tout d'abord une hydratation (ce qui passe évidemment inaperçu pour les sels hydratants) et que ce n'est qu'après une heure que l'action déshydratante propre au calcium se fait sentir. De telle sorte que si nous voulons comparer l'action déshydratante du calcium à l'action hydratante du sodium, il nous faut faire abstraction dans les deux cas de l'imbibition de la première heure. Cette action déshydratante du calcium est trois fois plus considérable que l'action hydratante du sodium.

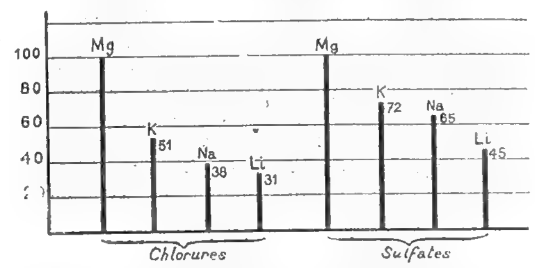
Ainsi, nous connaissons d'une manière précise l'influence sur l'imbibition des différentes substances minérales tant alcalines qu'alcalino-terreuses. Dans nos expériences, nous avons étudié ces substances minérales en solutions équivalentes. Ceci nous a permis de comparer la valeur hydratante de ces métaux. Mais, dans l'organisme, nous trouverons des quantités de ces substances extrêmement disproportionnées. Et alors, interviendra un facteur important, la quantité relative de ces substances, qui modifiera évidemment considérablement la puissance de leur action dans les phénomènes physio-pathologiques.

Au point de vue des alcalino-terreux, si le strontium, et particulièrement le chlorure de strontium, puisque nous n'avons pu expérimenter qu'avec lui, a un certain pouvoir déshydratant, qu'est ce pouvoir à côté de celui du calcium si l'on considère la quantité qu'il peut y avoir de ces deux métaux dans l'organisme ?

Nous pouvons admettre, en fait, que, parmi les alcalino-terreux, le calcium peut être considéré comme le seul qui ait une influence vraiment importante sur les phénomènes d'imbibition, ou mieux de désimbibition.

Ainsi, le rapport que nous avions établi $\frac{\text{alcalino-terreux}}{\text{alcalins}}$ devient $\frac{\text{Ca}}{\text{alcalins}}$.

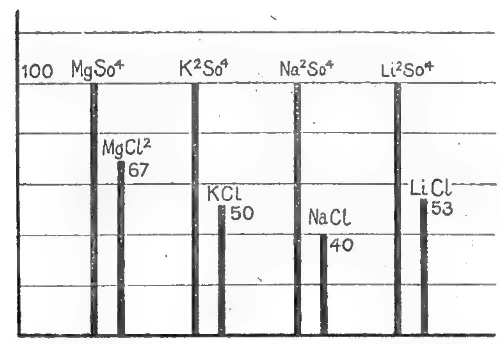
Pouvons-nous, dans ce rapport, simplifier aussi le dénominateur ? C'est-à-dire pouvons-nous



Courbe 3. — Comparaison du pouvoir hydratant des différents métaux alcalins à l'état de chlorures et de sulfates.

prouver que certains alcalins ne jouent vraiment qu'un rôle insignifiant dans l'organisme au point de vue de l'imbibition ?

Nous avons vu que le magnésium a sur l'imbi-



Courbe 4. — Comparaison du pouvoir hydratant des chlorures et des sulfates.

bition une action prépondérante, que ce soit du reste sous forme de chlorure ou de sulfate. Nous avons vu que, à quantités égales, le magnésium se place avant le potassium, et que le sodium ne vient qu'au troisième rang, loin derrière ces deux métaux. Mais quelles quantités de magnésium, de potassium et de sodium y a-t-il dans les humeurs ?

La quantité de ces substances, d'après Kramer et Tisdall, est la suivante :

Éléments minéraux du sérum sanguin.

Quantités des métaux par litre de sérum (en milligrammes)		Rapports
Na	3.300 à 3.400	$\frac{Ca}{Na} = 0{,}030$
K	200	
Ca	100	$\frac{Ca}{Na + K + Mg} = 0{,}028$
Mg	25 à 30	

On voit ainsi que, pratiquement, le rapport $\frac{Ca}{Na + K + Mg}$ peut être confondu avec le rapport $\frac{Ca}{Na}$. Donc l'équilibre minéral peut se traduire par le rapport $\frac{Ca}{Na}$.

Quelle est la valeur de ce rapport dans le sérum normal ? Elle est de 0,03.

Or, le sérum normal, comme l'a montré l'un de nous avec Marcel Labbé [1], est déshydratant pour le muscle gastro-cnémien de grenouille. D'autre part, nous avons vu que le Ringer-Locke, dont le rapport $\frac{Ca}{Na} = 0{,}011$, est hydratant pour le même muscle. Si ce que nous avons dit est exact, pour un certain rapport situé entre ces deux chiffres, nous devons donc avoir un liquide qui n'a aucune influence sur l'hydratation. Et en effet nous avons pu modifier le Ringer-Locke de telle manière qu'il n'ait plus aucune action, ni hydratante, ni déshydratante pour le gastro-cnémien, et nous avons obtenu ce résultat avec un liquide ayant un rapport $\frac{Ca}{Na} = 0{,}023$.

Dès lors nous pouvons dire que, lorsque l'œdème est dû à un déséquilibre minéral, il apparaît, chez l'homme, théoriquement, sinon cliniquement, dès que le rapport $\frac{Ca}{Na}$ est plus petit que 0,03.

(*Travail de l'Institut d'Hydrologie.* Laboratoire du Pr Desgrez.)

1. Nous n'avons pas étudié le pouvoir hydratant des sels organiques, comme le lactate de calcium ou le citrate de sodium, employés en thérapeutique, parce que, dans cette étude, nous avons voulu nous limiter aux sels minéraux, et plus particulièrement aux chlorures et sulfates, qui avaient un intérêt particulier au point de vue de l'établissement du rapport minéral. Avec un anion monovalent comme Cl et un anion bivalent comme So^4, nous obtenions des oppositions très nettes. L'étude du pouvoir hydratant des sels organiques fait l'objet d'un travail spécial en cours.

1. Marcel Labbé et P.-L. Violle. — « Recherches sur l'action hydratante du plasma et des sérosités des sujets œdématiés ». *C. R. Soc. de Biol.*, 16 Mai 1925.

IXe RÉUNION NEUROLOGIQUE INTERNATIONALE ANNUELLE

(Paris, 3-4 Juillet 1928.)

Question unique à l'ordre du jour : LES TUMEURS CÉRÉBRALES

1er Rapport : **Diagnostic des tumeurs comprimant le lobe frontal. — *M. Cl. Vincent*** a choisi parmi les tumeurs cérébrales celles du lobe frontal comme les plus difficiles à localiser ; leurs symptômes sont en effet avant tout d'ordre mental, tantôt trop abondants et diffus, tantôt frustes et ne s'imposant pas. Il s'est efforcé de les étudier et de les traiter avec les méthodes des neuro-chirurgiens américains.

En pratique, pour faire le diagnostic d'une tumeur frontale, il faut mettre en évidence un syndrome dont les traits essentiels sont, à côté des symptômes d'hypertension intracranienne, une paralysie faciale de type central, une aphasie plus ou moins prononcée (si la lésion est à gauche chez les droitiers, à droite chez les gauchers), des troubles mentaux précoces et nettement caractérisés. Il faut s'assurer, par un examen complet du système nerveux, qu'il n'y a pas d'autres signes de localisation contredisant d'avance l'hypothèse de la localisation frontale.

La paralysie faciale est rarement grossière et demande à être recherchée. Au repos, la commissure labiale est plus haute, plus aiguë du côté sain, le sillon nasogénien moins vertical ; quand le malade ouvre la bouche, l'orifice buccal est asymétrique, la moitié non parésiée est plus tirée en dehors, plus élevée que l'autre, le sillon nasogénien correspondant plus accentué ; la saillie des peauciers est inégale ; dans certains cas, la paralysie n'apparaît que dans l'élocution ou l'effort.

L'aphasie est discrète : les malades ne trouvent plus certains mots, parfois seulement à l'occasion d'une colère ; l'aphasie peut aussi être plus complète mais transitoire, soit isolée, soit associée à une crise convulsive ; elle passe alors souvent inaperçue, mais on peut la dépister par l'interrogatoire de certains malades qui ne perdent pas complètement conscience pendant leurs crises.

Les troubles mentaux sont quelquefois évidents mais fréquemment difficiles à mettre en évidence parce qu'ils sont frustes et intermittents ou parce qu'ils sont noyés dans le tableau complexe des troubles produits par l'hypertension. Les plus précoces et les plus significatifs sont les troubles de la mémoire des faits récents, l'indifférence, les changements passagers du caractère, la perte de la notion du lieu actuellement occupé.

Si cette triade symptomatique est nette, le diagnostic de tumeur frontale est pratiquement sûr ; il faut cependant discuter certains symptômes assez fréquents qui par leur objectivité plus grande pourraient fixer à tort l'attention. Les paralysies du VI et du III, même associées à d'autres paralysies (VII, XII) n'ont pas de valeur localisatrice ; elles disparaissent souvent après la trépanation décompressive alors que les autres symptômes persistent.

L'ataxie frontale de Bruns consiste dans un trouble de la station debout (les malades ne peuvent garder l'attitude de repos sans bouger), un trouble de la marche (titubation, écartement des jambes) et des sensations vertigineuses, mais cette ataxie ne s'accompagne d'aucun des phénomènes qui caractérisent les lésions de l'appareil cérébelleux : dysmétrie, asynergie, adiadococinésie.

Tous les autres symptômes qu'on peut rencontrer (crises convulsives, parésies, troubles de l'odorat, etc...) n'ont pas de valeur pour le diagnostic.

Les erreurs de diagnostic sont fréquentes ; on peut les classer schématiquement ainsi : — Dans certains cas, on méconnaît à la fois la tumeur et sa localisation et on porte les diagnostics les plus variés : troubles vésaniques sans lésions, paralysie générale, hystérie, neurasthénie, épilepsie (d'après les statistiques américaines, 2 pour 100 des aliénés des asiles seraient atteints de tumeur frontale). — Dans d'autres cas, on reconnaît le siège frontal de la lésion, mais on croit à une tumeur alors qu'il n'y a qu'un ramollissement ; l'erreur est d'autant plus possible que, chez certains hypertendus non azotémiques, on peut observer de la stase papillaire en dehors de toute lésion nerveuse ; dans ce cas, il faut

faire une ventriculographie : si les ventricules sont normaux, il n'y a probablement pas de tumeur ; si on ne peut les insuffler, le diagnostic est impossible, mais, en tous cas, l'intervention peut attendre puisqu'il n'y a sûrement pas d'hydrocéphalie.

Les erreurs les plus fréquentes sont les erreurs de localisation : les tumeurs frontales, surtout celles du sillon préfrontal sont souvent prises pour des tumeurs rolandiques, car elles ont des signes communs : épilepsie, parésie ou paralysie vraie ; mais une tumeur qui se manifeste pendant longtemps par de l'épilepsie partielle sans paralysie prononcée, sans modification marquée des réflexes tendineux, sans troubles de la sensibilité profonde, a plus de chance d'être prérolandique que rolandique.

Les tumeurs de la face inférieure du lobe frontal (méningiomes du sillon olfactif ou de la petite aile du sphénoïde) s'accompagnent de lésions de la selle turcique par hypertension ou envahissement ; mais l'absence d'hémianopsie bitemporale et de signes hypophysaires précoces permet de ne pas les prendre pour des tumeurs hypophysaires.

La confusion la plus fréquente se produit entre les tumeurs frontales et les tumeurs du tiers antérieur du lobe temporal qui donnent souvent une paralysie faciale centrale, de l'aphasie, des troubles mentaux, impossibles à distinguer de ceux des tumeurs frontales ; la constatation d'une hémianopsie homonyme en secteurs, par compression des radiations de Gratiolet dans la partie profonde de la première circonvolution temporale, la présence de lésions de la petite aile du sphénoïde sur les clichés radiologiques dans les méningiomes, peut faire, dans certains cas, le diagnostic alors que la ventriculographie n'apporte aucun secours ; en cas de doute, il faudra tailler le volet de telle sorte qu'il découvre l'extrémité du lobe temporal et la plus grande partie du lobe frontal.

Quant au diagnostic classique entre tumeurs frontales et cérébelleuses, le rapporteur croit que l'on évitera l'erreur en se rappelant que, pour que des phénomènes cérébelleux aient une valeur localisatrice, il faut qu'ils soient précoces, nets, et que l'hypertension ne puisse à elle seule les produire ; si la torpeur est prononcée, l'hyperesthésie manifeste, si le malade tend à prendre une attitude de pseudo-paraplégie en flexion, ils peuvent être attribués à l'hypertension.

Quand on a porté le diagnostic de tumeur frontale, il faut déterminer son siège et sa variété ; ces points, sur lesquels Cushing a insisté, sont des plus importants : le chirurgien sait ainsi par quelle voie aborder la tumeur et peut prévoir les difficultés qu'il rencontrera. Depuis 1927, M. Vincent a observé 14 tumeurs frontales ; en rapportant leurs observations et celles d'autres auteurs, il montre les signes et l'évolution des diverses formes cliniques ; un de ses malades présentait une tumeur du pied de F2 secondaire à un cancer latent, 6 présentaient des gliomes, 7 des endothéliomes.

Les gliomes sont habituellement considérés comme des tumeurs infiltrées d'évolution rapide, dont l'extirpation n'est pas à tenter parce qu'exposant à de trop gros délabrements et parce qu'étant inutile, la récidive étant fatale. Cette opinion n'est pas exacte. Dans les gliomes à cellules fusiformes (1 cas), l'extirpation complète est inutile, il faut se borner à évider la tumeur dans les limites compatibles avec l'hémostase et faire de la radiothérapie. Les gliomes kystiques (2 cas) présentent une cavité kystique très mince, contenant un liquide jaune et sur un point de son contour se trouve la tumeur murale ; la simple évacuation du liquide peut suffire à améliorer pour longtemps le malade, mais l'extirpation complète, après durcissement de la cavité par un fixateur, est souvent possible, la guérison est alors définitive ; la radiothérapie a peu d'action sur ces kystes très pauvres en cellules. Les gliomes à astrocytes protoplasmiques ou fibrillaires (3 cas) ont peu de tendance à l'envahissement et ont une évolution lente ; ils méritent d'être considérés comme des tumeurs bénignes et traités avec l'espoir d'une survie assez longue, au besoin par plusieurs interventions espacées (survie de 8 et 10 ans après la 1re intervention chez des malades de Cushing).

Les endothéliomes comprennent 2 variétés : les hémangiothéliomes et les méningo-endothéliomes ou méningiomes. Les hémangiothéliomes (2 cas) sont situés sous la pie-mère, en continuité avec elle, sans rapports avec la dure-mère, se creusant un lit dans le cerveau sans le pénétrer ; ils sont très riches en vaisseaux ; aussi leur extirpation est-elle très difficile, mais ils guérissent s'ils sont enlevés en totalité. Les méningiomes (5 cas) sont des tumeurs dure-mériennes encapsulées, refoulant les circonvolutions sans les pénétrer, susceptibles d'user les os, d'y envoyer des prolongements et de déterminer des hyperostoses ; on peut les reconnaître par la radiographie et les traiter d'une manière radicale. Ceux qui compriment le lobe frontal ont trois sièges principaux : la voûte, la petite aile du sphénoïde, la gouttière olfactive. Ils ont deux aspects macroscopiques : en plaque ou en masse. Les premiers envahissent d'avantage les os, donnent des hyperostoses craniennes plus manifestes et moins de signes de compression que les seconds. L'exophtalmie est un signe capital des tumeurs des méninges frontales ; la névrite rétrobullaire avec atrophie optique primitive unilatérale, s'accompagnant de stase du côté opposé et d'anosmie, décrite par F. Kennedy, est caractéristique des méningiomes olfactifs. La radiographie montrant des érosions, des spicules, des hyperostoses, des ostéomes, plus rarement des calcifications de la tumeur, permet de reconnaître la moitié des méningiomes ; ceux de la convexité donnent souvent l'aspect d'érosion et d'ostéome ; ceux du sillon olfactif présentent parfois des concrétions anormales ; ceux de l'aile du sphénoïde, une hyperostose de la voûte orbitaire et des régions voisines, un effacement de la selle turcique et surtout des déformations de la petite aile du sphénoïde qu'on verra en projetant son image dans le quadrant orbitaire. Pour être correctement interprétées, ces radiographies nécessitent une technique parfaite et une grande connaissance de certaines anomalies ou de certaines lésions qui se rapprochent de celles des méningiomes.

En conclusion, depuis 18 mois, le rapporteur a porté 15 fois le diagnostic de tumeur frontale ; 13 fois, soit dans 86 pour 100, le diagnostic était exact ; 2 fois, il était erroné (ramollissement frontal avec stase, méningiome fronto-temporal). 4 fois sur 5, la nature des méningiomes avait été reconnue avant l'intervention ; celle des hémangiothéliomes ne l'a pas été, mais leur siège superficiel a été présumé. 13 malades ont été opérés 7 sont morts (1 de méningite consécutive à une fistule céphalo-rachidienne. 1 de pneumonie, 5 d'hémorragie) ; 6 sont vivants depuis 18 à 3 mois ; la survie est encore trop courte pour affirmer la guérison, mais tous ont été améliorés (2 méningiomes, 2 hémangiothéliomes, 2 gliomes).

On peut donc actuellement reconnaître 4 fois sur 5 une tumeur frontale et intervenir utilement dans la moitié des cas ; ces chiffres iront certainement en s'améliorant.

2e Rapport : **La radiodiagnostic et la radiothérapie des tumeurs de l'encéphale.** — *M. A. Béclère.* Le radiodiagnostic des tumeurs de l'encéphale comprend deux parties : la craniographie et l'encéphalographie, qui, bien que simultanées et inséparables, doivent être exposées séparément. Il faut pratiquer d'abord la radiographie simple en raison de son innocuité ; elle nécessite une connaissance précise des positions à donner à la tête par rapport aux rayons et à la pellicule et l'emploi de diaphragmes antidiffuseurs.

Appliquée au crâne, la radiographie peut montrer :

a) Des lésions craniennes indépendantes de l'encéphale (tumeurs osseuses, ostéites syphilitiques), capables d'expliquer les symptômes observés ;

b) Des lésions craniennes sous la dépendance indirecte de l'encéphale, telles que l'épaississement irrégulier des parois, le développement exagéré des sinus frontaux, le prognathisme, signes révélateurs de l'acromégalie, justifiant un traitement radiothérapique ;

c) Des lésions craniennes directement liées à l'hypertension cérébrale. Celle-ci, si elle est suffisamment accentuée et prolongée, provoque, en dehors de la persistance des fontanelles et du relâchement des sutures qu'on ne voit que dans l'enfance : 1° l'accentuation des impressions digitales ; 2° l'élargissement variqueux des veines du diploé qui vaut surtout quand il est associé à un approfondissement et à un élargissement marqué des gouttières des sinus, car il peut se rencontrer chez des alcooliques et des vieillards ; 3° des altérations de la selle turcique ;

d) Des lésions par action locale d'une tumeur adjacente. Près de la moitié des méningiomes s'accompagnent de lésions révélatrices, parfois difficiles à distinguer de celles de la syphilis ou des sarcomes ostéogéniques : érosion avec vascularisation, apparence d'ostéome, formation de stalactites, épaississement diffus, élargissement des sillons des artères méningées. Les tumeurs de l'angle et, en particulier, celles du VIII entraînent des lésions du rocher bien visibles à l'aide de techniques de Stenvers, Mayer, Lysholm : l'élargissement du méat auditif interne, l'ébrèchement de la pointe du rocher, l'érosion de la face postérieure, la décalcification, l'ostéoporose et la résorption de sa partie interne, parfois aussi l'atteinte des clinoïdes postérieures ; il est nécessaire de radiographier les deux rochers avec une symétrie absolue. Les gliomes du nerf optique provoquent l'élargissement du trou optique, visible avec la technique de Steenhuis.

Les modifications pathologiques de la selle turcique sont très fréquentes ; leur interprétation est difficile et nécessite une connaissance exacte des variations de l'image normale suivant l'âge et le type morphologique. Dans les tumeurs intrasellaires, la selle est uniformément dilatée en ballon, son dos est aminci ainsi que le plancher qui s'enfonce dans le sinus sphénoïdal, les clinoïdes sont émoussées : ces signes, associés aux troubles visuels, sont pathognomoniques d'une tumeur intrasellaire même en l'absence d'hypertension. Dans les tumeurs extrasellaires, les déformations marchent de pair avec l'hypertension : élargissement et aplatissement de la selle avec amincissement atrophique du dos et des clinoïdes. Les deux types de déformations ne sont pas toujours aussi tranchés, par exemple, quand une tumeur intrasellaire envahit la grande cavité ; d'autre part, quel que soit le siège des tumeurs extrasellaires, les déformations sont les mêmes.

L'encéphalographie immédiate peut montrer les granulations calcaires si fréquentes de la glande pinéale et, par l'étude de leur déplacement, aider à la localisation des tumeurs ; elle montre parfois, mais très rarement, certaines tumeurs riches en sels calcaires ; par contre, elle décèle très souvent (71 p. 100) les tumeurs des poches de Rathke par la présence des calcifications suprasellaires pathognomoniques.

Des différentes méthodes d'encéphalographie médiate, c'est l'encéphalographie gazeuse de Dandy qui est préférable. L'air est injecté directement dans les ventricules par un petit orifice de trépanation ; les voies lombaire ou sous-occipitale sont dangereuses, même en retirant l'air après radiographie, en se servant d'une table à bascule ; l'air doit être injecté lentement, en quantité inférieure à celle du liquide retiré, sans dépasser 20 cmc. A l'état normal, les ventricules latéraux ont de profil le même aspect que sur les coupes antéro-postérieures du cerveau, et, de face, l'aspect des coupes transversales, près des pôles antérieur ou postérieur, suivant la position de la tête. L'examen des ventricules médians nécessite l'évacuation complète du liquide ventriculaire. Les modifications pathologiques portent sur le remplissage ou le non-remplissage des ventricules, avec ou sans dilatation, les déformations ou les déviations de leurs cavités ; elles sont diversement interprétées suivant les auteurs et doivent toujours être retrouvées dans diverses positions. D'après la statistique de Grant portant sur 400 ventriculographies environ, on voit que l'insufflation a permis de localiser la tumeur dans 80 pour 100 des cas, soit en confirmant le diagnostic clinique, soit en faisant à elle seule la localisation (93 cas, soit 30 pour 100 des tumeurs localisées) ; 44 de ces 93 tumeurs purent être opérées. Mais la ventriculographie ne donne aucun renseignement sur la nature de la tumeur et elle n'est pas sans dangers ; sans parler des accidents transitoires, le risque de mort est réel (8 1 p. 100) ; on ne doit donc la pratiquer qu'à bon escient, que si elle est indispensable ; s'en abstenir chez les malades très somnolents ou très obnubilés et tenter l'opération au plus tard dans les 12 heures qui suivent.

La meilleure technique de ventriculographie lipiodolée est celle qui consiste à injecter par voie lombaire du lipiodol ascendant, émulsionné avec le liquide céphalo-rachidien retiré. On obtient de très belles images, mais les réactions consécutives sont telles que cette méthode ne peut entrer dans la pratique usuelle.

L'encéphalographie artérielle par injection de NaI dans la carotide (Egas Moniz) et l'encéphalographie sinuso-veineuse par injection de lipiodol dans le sinus longitudinal supérieur (Sicard, Haguenau et

Wallich) sont encore trop récentes pour qu'on puisse les juger dès maintenant.

La radiothérapie des tumeurs encéphaliques se fonde sur leur siège et leur structure histologique. Elles doivent être divisées en 2 groupes suivant qu'elles siègent dans la fosse pituitaire ou la grande cavité cranienne. Celles du premier groupe, qui comprennent 20 pour 100 de la totalité des tumeurs, sont presque toujours des adénomes du lobe antérieur de l'hypophyse; leur traitement de choix est la radiothérapie qu'on fera à doses modérées et espacées plutôt qu'à doses intenses et rapprochées; il donne des résultats durables — la première malade de M. Béclère reste bien portante après 20 ans — avec d'autant plus de chances de succès que le diagnostic a été posé plus précocement. Il importe de distinguer avec soin ces adénomes des tumeurs suprasellaires des poches de Rathke, plus ou moins réfractaires à la radiothérapie; ce n'est que lorsqu'ils ne sont pas influencés par le traitement que la trépanation par voie transsphénoïdale trouve son indication.

Les résultats de la radiothérapie des tumeurs de la grande cavité ne sont malheureusement pas aussi beaux. D'après les travaux de Cushing et de son école, en particulier de Bailey, les neuromes et les méningiomes n'ont pas de radio-sensibilité notable; seules, certaines variétés de gliomes sont améliorées, notamment les gliomes à structure essentiellement cellulaire. Les médulloblastomes et les spongioblastomes multiformes sont les plus radiosensibles : la durée moyenne de survie, de 15 mois pour les premiers quand ils ne sont pas irradiés, est portée à 34 mois par la radiothérapie post-opératoire, de 12 mois à 19 mois pour les seconds. L'efficacité de la radiothérapie n'est pas nettement démontrée pour d'autres variétés : astrocytomes, astroblastomes, oligodendrogliomes et épendymomes.

D'après Cushing, la radiothérapie ne guérit aucun gliome, mais prolonge la vie des malades opérés; il ne faut donc l'entreprendre qu'après une tentative d'extraction ou une trépanation décompressive, suivant que la tumeur est localisée ou non. Il existe pourtant quelques observations incontestables de tumeurs présumées, mais non vérifiées, où la radiothérapie sans trépanation préalable a amené des améliorations notables. Rien ne prouve d'ailleurs que ces résultats soient obtenus par action directe sur la tumeur; il faut tenir compte de l'action des rayons de Rœntgen sur la sécrétion du liquide céphalo-rachidien par l'atteinte des plexus choroïdes, et, par suite, sur l'hydrocéphalie et l'hypertension intracranienne; cette action est démontrée par les faits cliniques de Sgalitzer et les expériences de Marburg.

Le tissu nerveux n'est pas insensible à l'action nocive des rayons, mais les accidents (céphalée, vertiges, vomissements, amaurose, parésies, crises convulsives, exceptionnellement troubles durables et mort) sont avant tout d'ordre mécanique; comme pour toutes les tumeurs incarcérées dans une cavité inextensible, ils sont dus à l'hyperémie œdémateuse de la préréaction; ils dépendent de la dose donnée et surtout du degré de l'hypertension; une technique prudente peut les éviter.

En résumé, la radiothérapie, traitement de choix des adénomes hypophysaires, a aussi son utilité contre les autres tumeurs de l'encéphale; dans les cas de tumeurs présumées non localisées, la radiothérapie, avec une technique rigoureuse, est indiquée; les résultats sont incertains mais peuvent être bons; si les signes s'aggravent, on aura recours à la trépanation décompressive et on poursuivra les irradiations; dans les tumeurs localisées mais inextirpables ou qui n'ont été extirpées qu'en partie, la radiothérapie sera faite après un examen histologique qui fournira des données sur leur pronostic et leur radio-sensibilité. Dans tous ces cas, la radiothérapie est une médication symptomatique plus qu'un traitement curateur.

Pour la rœntgenthérapie, on doit employer des rayons très pénétrants, fortement filtrés, émis à grande distance et dirigés par plusieurs portes d'entrée sur de larges surfaces pouvant atteindre celle de la moitié du crâne. La première dose (irradiation d'épreuve) doit être de 500 unités R; si elle est bien supportée, dans les séances suivantes, qu'on doit espacer d'au moins 48 heures, on atteindra la dose de 1.000 R par séance qu'il sera prudent de ne pas dépasser; ces chiffres sont donnés en unités R françaises qui valent un peu moins que les unités R allemandes et américaines.

La curiethérapie, par application à la surface du cerveau ou par implantation dans sa substance de tubes et d'aiguilles radifères, est à abandonner; elle ne peut être faite qu'à l'aide de foyers radio-actifs disposés à plusieurs centimètres de distance de la peau intacte, mais la radiothérapie semble lui être préférable.

3e Rapport : **Diagnostic et traitement des tumeurs cérébrales (partie ophtalmologique)**[1]. — *MM. J. Bollack et E. Hartmann* envisagent successivement : 1° l'examen oculaire dans ses relations avec l'hypertension intracranienne, en ce qui concerne son diagnostic et sa thérapeutique (J. Bollack); 2° l'examen oculaire dans la mesure où il permet la localisation des tumeurs (E. Hartmann).

1° *L'examen oculaire et le syndrome d'hypertension.* — Si l'hypertension intracranienne peut retentir sur toutes les parties de l'appareil oculaire (existence fréquente d'une dilatation pupillaire bilatérale sans troubles des réflexes; paralysies fugaces du VI, attribuables à la seule hypertension et sans valeur localisatrice), c'est l'examen du fond d'œil qui fournit les données les plus précieuses, par la recherche de la stase et, en son absence, par la constatation de modifications circulatoires des vaisseaux rétiniens.

Le diagnostic positif de la stase se base sur l'aspect du fond d'œil et sur des troubles fonctionnels.

Le fond de l'œil présente une série de modifications dont aucune n'est pathognomonique mais dont l'ensemble est assez caractéristique. Au début, elles portent sur les bords papillaires (effacement, hyperhémie); elles sont surtout importantes au niveau du segment temporal, bien plus délicates à interpréter quand elles portent sur le segment nasal; les veines sont souvent déjà élargies et tortueuses. Au stade de stase confirmée, le diagnostic se base sur l'hyperhémie des tissus papillaires, sur les modifications des vaisseaux, surtout des veines, sur les altérations de la rétine voisine, moins constantes, et enfin sur l'œdème : c'est l'élément principal, auquel il faut rapporter l'effacement des bords de la papille, dont le diamètre apparent est augmenté, l'aspect strié de la rétine et la saillie de la papille. Ultérieurement, la saillie s'affaisse, la papille se décolore : c'est le type classique de l'atrophie post-œdémateuse.

Les signes fonctionnels manquent au début et la discordance entre l'intégrité presque complète des fonctions visuelles et l'intensité des signes ophtalmoscopiques constitue un signe presque pathognomonique de stase. Les altérations du champ visuel au cours d'une stase récente doivent en général être interprétées comme un signe de localisation; l'acuité visuelle reste longtemps normale, mais elle finit par baisser au bout d'un temps des plus variables, sans qu'il y ait de relation entre l'aspect du fond de l'œil et le degré de l'acuité; il faut insister sur les obnubilations passagères de la vision qui permettent, presque à elles seules, le diagnostic de stase.

Au début, la stase peut être confondue avec la pseudonévrite des malades qui ont des vices de réfraction et surtout avec certains œdèmes papillaires d'origine rénale dont le diagnostic ne se fait guère que par l'étude du fonctionnement rénal; plus tard, il est parfois difficile de distinguer la stase de certaines névrites d'ordre inflammatoire.

Quand on a constaté la stase, on peut affirmer l'hypertension intracranienne et, si les conditions étiologiques ne sont pas évidentes, on doit penser d'abord à une tumeur cérébrale; il n'y a pas un parallélisme absolu de la stase et des autres manifestations cliniques de l'hypertension; néanmoins, si plusieurs éléments importants du syndrome manquent, le diagnostic de stase doit être tenu pour douteux.

La stase peut manquer dans les tumeurs cérébrales : dans la statistique d'Uhthoff portant sur 800 observations, on la rencontre dans 88 pour 100 des cas. Quels sont donc les facteurs qui interviennent dans sa production? La nature et le volume des tumeurs n'ont que peu d'importance; leur rapidité de développement a une action plus directe; quant à leur siège, l'existence d'une stase unilatérale plaide plutôt en faveur d'une localisation du même côté, mais ce signe n'a pas une valeur absolue, pas plus que la prédominance de la stase au niveau d'un œil, dans le cas de stase bilatérale. Il est pourtant difficile de nier un rapport entre la stase et le siège de la tumeur; la stase se voit presque constamment dans les tumeurs du cervelet, des tubercules quadrijumeaux, de l'angle du 4e ventricule, moins souvent déjà dans celles de la protubérance, des lobes occipital, pariétal et frontal, encore moins dans celles des noyaux gris centraux, du centre ovale, du lobe temporal, de la zone rolandique; elle est bien plus rare dans les tumeurs du corps calleux, du 3e ventricule et des ventricules latéraux, du pédoncule, du bulbe; elle est rare enfin dans les tumeurs basilaires et dans les tumeurs d'origine méningée. Abstraction faite de celles qui agissent directement sur le nerf optique, nous voyons donc la stase dans les tumeurs susceptibles d'amener la gêne maxima dans la circulation des espaces ventriculo-arachnoïdiens, dont l'aboutissant est l'hypertension ventriculaire, facteur important de l'hypertension en général et de la stase.

La recherche de l'hypertension artérielle rétinienne est une méthode intéressante pour le diagnostic des tumeurs quand la stase fait défaut, mais il semble encore téméraire de se baser sur elle seule, en l'absence de la ponction lombaire, pour affirmer l'hypertension cérébrale.

Les rapporteurs étudient ensuite ce qu'on peut attendre, du point de vue de la stase, des divers traitements des tumeurs cérébrales. Le traitement antisyphilitique agit dans quelques cas, même en l'absence de syphilis; on ne doit l'employer, si la stase est nette, que quand les fonctions visuelles sont encore intactes, et d'une manière énergique et brève. Les solutions hypertoniques n'ont pas une action hypotensive assez durable pour être efficaces. La ponction lombaire, malgré quelques résultats heureux, est en général sans action et peut être dangereuse; la ponction ventriculaire, isolée ou par la brèche d'une décompressive, est susceptible de parer à des accidents menaçants. Le traitement chirurgical curatif, c'est-à-dire l'extirpation de la tumeur, peut faire disparaître la stase et maintenir l'acuité au niveau où elle se trouvait avant l'intervention, mais, à ce strict point de vue, elle n'a pas une supériorité marquée sur les opérations palliatives; quant aux signes focaux (hémianopsie), ils sont diversement influencés suivant qu'il s'agit de lésions destructives ou de compression simple.

Si l'exérèse est impossible ou si la tumeur n'est pas localisée, comment agir sur la stase? La trépanation de la gaine du nerf optique est illusoire; la ponction du corps calleux semble avoir fait ses preuves dans la stase avec dilatation ventriculaire; mais c'est surtout la trépanation décompressive dont il faut préciser les indications et les résultats. La constatation d'une stase nette avec acuité intacte ne doit pas la faire différer; tout au plus, si le diagnostic était douteux, pourrait-on faire un traitement médical énergique et court. Si l'acuité commence à baisser, il faut opérer immédiatement : de la rapidité de l'intervention dépendra le pronostic visuel. Si la baisse de l'acuité est déjà notable, il faut encore opérer de suite, mais le pronostic dépend de l'acuité : si elle est de 5 à 6/10e, il reste favorable; si elle n'est plus que de 2 ou 3/10e, on ne peut pas toujours espérer enrayer la baisse de la vision. Si le malade est aveugle, l'intervention donne parfois de bons résultats dans les cécités aiguës, d'ailleurs fort rares; dans les cécités apparues lentement, ses résultats sont très aléatoires, certains auteurs sont cependant d'avis qu'il n'est jamais trop tard pour intervenir et qu'une trépanation peut ramener un certain degré de vision utilisable, surtout s'il existe encore quelques signes d'œdème de la papille.

Mais, dans tous ces cas, la tumeur continue à évoluer et si, dans certaines observations, les résultats se sont maintenus pendant 3 et 4 ans, le plus souvent, la vision baisse à nouveau au bout de quelques mois.

Que penser du traitement radiothérapique de la stase, avec ou sans trépanation décompressive? En face d'améliorations indiscutables, le nombre des observations où les irradiations furent suivies d'aggravation des phénomènes visuels est tel que la prudence s'impose; la trépanation décompressive

1. Les auteurs ont exclu de leur étude les tumeurs infundibulo-hypophysaires déjà étudiées à la *Réunion neurologique* de 1923.

n'évite pas à coup sûr les accidents, mais semble pourtant devoir précéder la radiothérapie.

2° *Examen oculaire et localisation des tumeurs.* — Les auteurs commencent par l'étude analytique et critique de chaque symptôme et passent successivement en revue : 1° les fonctions visuelles (acuité, troubles du champ visuel, phénomènes visuels d'excitation); 2° les troubles de la sensibilité oculaire (anesthésie, abolition du réflexe cornéen, phénomènes irritatifs, kératite neuroparalytique); 3° les troubles de la motilité oculaire et palpétrale (paralysies isolées et des mouvements associés); 4° les modifications de l'accommodation et des pupilles (diamètre, inégalité et reflexes pupillaires); 5° l'exophtalmie uni ou bilatérale; 6° les modifications organo-végétatives; 7° l'aspect ophtalmoscopique.

A côté des localisations classiques, ils attirent l'attention sur les localisations moins habituelles et montrent les erreurs de diagnostic qu'elles peuvent entraîner; ils groupent ensuite schématiquement les symptômes suivant les sièges des tumeurs :

Tumeurs du lobe occipital : hémianopsie homonyme avec lacune fréquente dans les hémi-champs droit et gauche, étant donné la proximité des deux centres visuels; phénomènes d'excitation sous forme d'hallucinations vraies ou élémentaires; pas de reflexe hémiopique; stase précoce rendant vite impossible l'étude du champ visuel;

Tumeurs temporales : hémianopsie homonyme dans 84 pour 100 des cas (Cushing) souvent incomplète, la lacune occupant de préférence le quadrant supérieur, hallucinations visuelles dans 23 pour 100 des cas.

Tumeurs pariétales : peu de signes oculaires sauf si elles se développent vers la partie postéro-inférieure du lobe; abolition du nystagmus optique;

Tumeurs rolandiques : les voies optiques sont habituellement intactes; on peut noter une déviation conjuguée des yeux par suite de l'existence d'un centre des mouvements des yeux près de F^a; troubles sympathiques fréquents; abolition du réflexe cornéen dans les tumeurs de la région rolandique basse;

Tumeurs frontales : dans les tumeurs à évolution vers le bas ou dans celles de la face inférieure, on note une névrite optique rétrobulbaire homolatérale évoluant vers l'atrophie optique, isolée ou avec stase croisée; exophtalmie fréquente, en particulier dans les méningiomes;

Tumeurs centrales : peu ou pas de signes oculaires;

Tumeurs de la base (sauf tumeurs infundibulo-hypophysaires non étudiées) : lésions des nerfs oculomoteurs, du V, des bandelettes optiques; parfois hémianopsie homoxyme avec réflexe hémiopique de Wernicke; atteinte fréquente des filets organo-végétatifs;

Tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux : atteinte précoce du V; la névralgie faciale vraie est rare, la sensibilité objective est altérée; abolition du réflexe cornéen avec troubles de la sensibilité cornéenne; paralysie un peu moins fréquente du VI, directe, croisée ou bilatérale; paralysies plus rares du III et du IV; intégrité des voies optiques;

Tumeurs des régions pinéale et quadrigéminale : paralysie fréquente de l'élévation du regard qui peut être associée à une paralysie de la convergence; possibilité d'abolition des réflexes photomoteurs et même de signe d'Argyll; stase précoce;

Tumeurs pédonculaires et protubérantielles : paralysies du III et du IV; suivant la hauteur, on note divers syndromes alternés où la paralysie du III peut être remplacée par une paralysie latérogyre;

Tumeurs bulbaires : paralysies du VI et du VII; souvent, paralysies latérogyres; nystagmus rotatoire; la paralysie horizontale du regard indique presque toujours une localisation au voisinage du noyau du VI;

Tumeurs du IV^e ventricule et tumeurs médianes du cervelet : hypertension et stase précoces; paralysie du VI unie ou bilatérale;

Tumeurs du cervelet : rien de caractéristique au point de vue oculaire; les signes observés sont en rapport avec la compression ou l'envahissement des centres voisins.

4° Rapport : **Traitement chirurgical des tumeurs cérébrales**[1]. — *M. Th. de Martel* n'a pas voulu écrire une revue générale de la chirurgie cérébrale, mais expose les faits dont il a vérifié lui-même la valeur. Les succès de la chirurgie cérébrale ne sont pas encore aussi nombreux que ceux de la chirurgie médullaire; cela tient, en partie au moins, à ce que les malades arrivent trop tard au neuro-chirurgien : 20 pour 100 des malades au minimum lui sont encore adressés aveugles.

Il expose ensuite un certain nombre de points de technique communs à toutes les opérations sur le cerveau, rappelant qu'aucune des méthodes utilisées en chirurgie générale n'est applicable à la chirurgie nerveuse. Depuis 15 ans, il préconise l'anesthésie locale dont les avantages sont incontestables : le malade ne tousse pas et ne vomit pas, il peut faire les mouvements qu'on lui commande; c'est ainsi que, par une profonde inspiration, il peut arrêter pendant quelques secondes une grosse hémorragie veineuse. Mais certains malades sont dans un état d'agitation telle qu'il faut recourir à l'anesthésie générale à l'éther, soit avec l'appareil d'Ombrédanne, soit avec celui de Connel qui donne une anesthésie plus régulière; si on peut parer à la salivation exagérée qu'elle produit par la scopolamine, on ne peut rien contre l'hypertension artérielle et céphalo-rachidienne qu'elle provoque; il y a une différence capitale entre l'opération sanglante sur le cerveau hypertendu de l'anesthésie à l'éther et l'opération blanche sur le cerveau non modifié de l'anesthésie locale. L'anesthésie par lavement d'éther a l'inconvénient de donner d'un coup la dose d'anesthésique qui peut être trop forte ou trop faible.

La tension artérielle du malade est prise au lit avant toute médication, puis immédiatement avant l'anesthésie, le malade mis en place, puis toutes les 2 ou 3 minutes pendant l'intervention, en même temps qu'on note la fréquence du pouls et de la respiration; on se rend ainsi compte que les vraies causes du choc opératoire sont la brutalité des manœuvres et l'hémorragie, surtout l'hémorragie veineuse; la durée de l'intervention et l'anesthésie ne jouent presque aucun rôle.

La position du malade est très importante puisqu'il s'agit d'interventions durant de 4 à 7 heures. Le malade est placé assis : les veines céphaliques sont ainsi peu remplies et l'hémorragie réduite des 3/4, la respiration est facile, mais la tendance à la syncope certaine; si elle se produit, il suffit d'étendre horizontalement le malade pour la faire cesser; cette manœuvre étant difficile si on ne veut pas souiller le champ opératoire, M. de Martel s'est préoccupé de faire construire une table spéciale.

L'hémostase est le problème le plus important de la chirurgie nerveuse, car l'hémorragie c'est l'élément principal du choc opératoire. Le cuir chevelu n'est incisé que sur une petite longueur à la fois et il faut faire immédiatement l'hémostase temporaire en comprimant la peau sur l'os, puis pincer chaque artériole avec des pinces munies d'un bec permettant le glissement facile du fil au delà de ce bec; ces vaisseaux qui ne se laissent pas pédiculiser doivent être liés au fil de lin, non au catgut qui ne tient pas.

Si un trou de trépan saigne abondamment, il faut le boucher temporairement avec de la cire. L'hémorragie des veines émissaires est arrêtée en enfonçant une tige d'os dans leur canal osseux; une fois le volet levé, on arrête l'hémorragie des mêmes émissaires ou des lacs sanguins intradure mériens par l'application au point qui saigne d'un fragment de muscle prélevé soit sur la cuisse de l'opéré, soit sur un lapin; on fait l'hémostase préventive de la dure-mère avant de l'inciser, en liant la méningée moyenne soit avec du fil, soit avec les agrafes de Cushing.

Quand on libère la tumeur, il se produit toujours une hémorragie importante entre elle et le cerveau; il faut la tarir avant de faire un nouveau décollement : on y parvient en plaçant de petits tampons d'ouate mouillée dans l'angle que forment la tumeur et le cerveau et on aspire le sang à travers l'ouate (Cushing), le champ opératoire reste clair et le caillot se forme sous l'ouate. L'aspiration et le lavage du champ au sérum chaud (Horsley) sont les seuls procédés qui permettent de se débarrasser du sang.

La section de l'os doit se faire avec l'instrumentation mécanique qui ne donne lieu à aucune vibration pénible, fait gagner du temps et permet d'achever, en quelques instants, la levée du volet s'il se produit un saignement important au niveau d'une ligne de section osseuse; il importe de vérifier avec soin, en passant le décolle dure-mère d'un trou de trépan à l'autre, qu'il n'existe pas d'adhérences entre l'os et la dure-mère.

La fermeture du crâne peut se faire en 1 plan ou en 3 plans : cette dernière technique est plus longue (plus de 100 fils pour un volet moyen), mais il n'y a ni hémorragie ni suintement de liquide céphalo-rachidien, la cicatrice est solide et ne se laisse pas distendre.

Ces généralités établies, le rapporteur expose sa technique pour une tumeur de la zone motrice :

La veille de l'opération, le malade est rasé et on lui fait, sous anesthésie locale un trou de trépan de chaque côté de la ligne médiane, dans la région occipitale; on pourra ainsi en cas de besoin, ponctionner les ventricules pendant l'intervention. 40 minutes avant celle-ci, le malade reçoit 1 milligr de scopolamine et 1 centigr. de morphine. On prépare les deux saphènes internes pour les injections intraveineuses, on nettoie la face externe de la cuisse pour y prélever les fragments de muscle ou de fascia la a qui pourront être nécessaires. Le crâne est désinfecté puis recouvert d'un vernis antiseptique On fait l'anesthésie à la novocaïne, locale et régionale. On dessine le contour du lambeau avant de placer les champs : il est quadrilatère à grande base supérieure et dépasse largement la ligne médiane si la tumeur est près du sinus longitudinal On incise le cuir chevelu dont on fait immédiatement l'hémostase, en ne ruginant pas la lèvre interne de l'incision pour éviter la nécrose du volet.

On perce 4 trous de trépan, on vérifie l'absence d'adhérences en passant le décolle dure mère et on enlève le volet osseux On fait une hémostase soignée par le sérum chaud et le muscle On ne peut inciser la dure-mère que si sa tension n'est pas trop forte; au cas contraire, on fait une ponction ventriculaire par l'orifice préparé la veille : si cette ponction est blanche, on fait une ponction lombaire, qui n'est pas sans danger, ou une injection intraveineuse hypertonique On lie la méningée moyenne, puis on incise délicatement la dure-mère qu'on achève de couper en croix sur la sonde cannelée.

L'approche de la tumeur, sa libération, son ablation sont des plus variables suivant son type anatomique. Certains méningiomes sont fibreux, bien limités, en dehors du cerveau qu'ils dépriment d'un côté sans y adhérer, tandis que, de l'autre, ils s'enfoncent dans la face interne de l'os; on les enlève facilement, presque sans hémorragie. D'autres sont de consistance inégale et pénètrent profondément dans le cerveau qu'ils refoulent; il faut s'efforcer de les enlever en bloc avec toute la dure-mère adhérente. Les méningiomes sont souvent d'un gros volume et leur énucléation devient impossible; il faut alors les extirper en les morcellant par électro-coagulation.

Les gliomes, plus fréquents (50 pour 100 des tumeurs), sont intracérébraux et présentent plusieurs types; les uns sont infiltrés et l'intervention accélère leur évolution; d'autres sont enkystés, énucléables, d'évolution très lente; certains subissent une transformation kystique et la ponction du kyste laisse couler un liquide jaune coagulable, on les ouvre, on remplit leur cavité d'un liquide fixateur et leur paroi durcie peut alors être séparée du cerveau; il faut toujours essayer d'enlever « la tumeur murale ». Les kystes parasitaires s'extirpent facilement, les tubercules également, mais, les malades mourant toujours de méningite tuberculeuse en quelques mois, il vaut mieux ne pas y toucher.

Dans tous ces cas, on n'aura qu'exceptionnellement recours à l'intervention en deux temps, qui expose à l'infection; l'hémostase soignée, systématique, permet le plus souvent de mener à bien l'intervention dans une séance : si le volet découvre mal la tumeur, il faut refermer le crâne, puis réintervenir en bonne place, quelques jours plus tard

Les tumeurs du cervelet sont abordées par l'incision en arbalète de Cushing, la branche verticale passant dans le raphé médian On fore 4 trous de trépan, on réunit les deux supérieurs entre eux, puis ceux-ci aux inférieurs; les deux inférieurs sont réunis à la pince-gouge qui doit respecter la crête osseuse médiane qu'on brise en relevant le volet, on évite ainsi la blessure du sinus. On détruit le rebord postérieur du trou occipital à la pince-gouge, on ponctionne un des ventricules pour diminuer l'hypertension, on incise la dure-mère en ménageant le sinus occipital postérieur qu'on coupe entre deux pin-

1. Moins la chirurgie des tumeurs de l'hypophyse qui pourrait constituer à elle seule le sujet d'un rapport.

ces; on doit s'efforcer de ne pas blesser la pie-mère car le cervelet est très fragile. On vérifie qu'il n'y a pas engagement des amygdales dans le trou occipital; dans ce cas, il faudrait sacrifier l'arc postérieur de l'atlas et la partie médiane du ligament occipito-atloïdien. Le traitement de la tumeur n'a rien de spécial

Les tumeurs de l'acoustique sont exposées en faisant tourner la tête du malade du côté opposé; leur ablation totale est très dangereuse, car elles sont entourées de gros vaisseaux et proches du bulbe; il est préférable de les énucléer (Cushing); par une petite incision de la capsule, on vide à la curette leur contenu; il semble sage de se contenter de formoler la capsule sans l'extirper. Le rapporteur a eu 24 guérisons sur 30 cas avec cette technique, alors qu'il a perdu tous les malades chez qui il a tenté l'extirpation

Les tumeurs du vermis médian, qui se voient surtout chez les enfants, sont d'ablation difficile; elles ont deux pédicules vasculaires qu'il faut lier; on les aborde par une longue incision médiane; mais, comme elles s'accompagnent presque toujours d'engagement des amygdales, il faut commencer par sacrifier l'arc postérieur de l'atlas et ouvrir le crâne de bas en haut par le trou occipital. Le plus souvent, on ne peut enlever qu'une partie de la tumeur mais elle tend à s'énucléer secondairement et on pourra parfois l'extirper complètement dans un 2e temps.

Discussion.

La classification anatomique des tumeurs cérébrales. — *M. Roussy*, après avoir rappelé qu'il est impossible de traiter une tumeur sans connaître sa nature anatomique, montre le caractère artificiel des classifications embryogéniques actuelles; il faudrait établir, comme on l'a fait pour les autres cancers, une classification basée sur la physio-pathologie, l'évolution et le pronostic des diverses variétés de tumeurs cérébrales.

Les troubles mentaux dans les tumeurs des lobes frontaux. — *M. H. Baruk* rappelle que les troubles mentaux constituent une part importante de la séméiologie des tumeurs frontales et que leur analyse minutieuse fournit un appoint précieux au diagnostic. Il en décrit les principaux aspects d'après 15 observations anatomo cliniques: 1° confusion mentale, soit avec torpeur prédominante, soit à type de confusion amnésique; 2° aspects d'allure démentielle rappelant la paralysie générale; 3° troubles de l'humeur et du caractère (euphorie, puérilisme, moria). Il envisage les éléments du diagnostic différentiel et les rapports des troubles avec la nature de la tumeur.

Les troubles du facial et de la mastication dans les tumeurs frontales. — *M. Laruelle*. La paralysie faciale n'est pas statique, elle n'apparaît pas au repos; on la voit mal dans les mouvements provoqués classiques, bien mieux dans la conversation ou dans les expressions effectives; le mâchonnement inconscient est fréquent ainsi que les troubles de la déglutition qu'on met en évidence par le « signe du rideau » et par l'étude des mouvements d'ascension de la pomme d'Adam dans les déglutitions successives. Il s'agit de parésie et non de paralysie car la représentation corticale de ces mouvements est bilatérale.

Sur 12 cas de tumeurs frontales. — *MM. Barré et Crusem* ont observé, comme signaux-symptômes les plus fréquents, la céphalée, les vertiges avec bourdonnements, les crises passagères d'amaurose; les troubles mentaux n'ont marqué le début que 3 fois; ils ont été nets dans 10 cas mais 5 fois tardifs; les troubles de la parole (arrêt brusque, bredouillement passager) et les crises jacksoniennes ont été rencontrées 6 fois; les signes pyramidaux ont été souvent légers et intermittents, les troubles de l'odorat uni- ou bilatéraux; les troubles vestibulaires ont été fréquemment rencontrés mais sans formule simple, ils ont été parfois au premier plan et auraient pu tromper sur le siège de la tumeur; la stase et l'hypertension ont été notées dans 9 cas, souvent très tard.

Gliome sous cortical de F¹ et du lobule paracentral ayant simulé une lésion de l'artère cérébrale antérieure. — *MM. Chavany et Baldy* rapportent une observation intéressante par l'âge du malade (81 ans) et par la symptomatologie (monoplégie crurale droite, apraxie idéomotrice sans aphasie) qui avait fait penser à une lésion vasculaire; en dehors de crises jacksoniennes, il n'y avait aucun signe d'hypertension intracranienne; deux symptômes étaient à noter: un signe de la préhension forcée et une agitation musculaire spéciale à la suite d'excitations cutanées et tendineuses.

La méningite séreuse soi-disant idiopathique. — *M. Christiansen* croit que la méningite séreuse idiopathique qu'on décrit à côté des formes secondaires au traumatisme et à l'infection est exceptionnelle: il n'en a jamais vu. Dans tous les cas, l'autopsie lui a révélé une tumeur de la fosse postérieure ou même des hémisphères, restée complètement latente malgré une intervention exploratrice.

L'encéphalographie artérielle. — *M. Egas Moniz* expose sa technique actuelle: injection dans la carotide primitive, après pose d'un fil d'attente sur la carotide externe, d'une solution à 25 pour 100 de NaI chimiquement pur; radiographie instantanée sur pellicule; comparaison des images obtenues des deux côtés. A part quelques contractions cloniques plus fortes du côté de l'injection, il n'a eu aucun accident sur 50 cas; certains malades ont même présenté des améliorations passagères.

Sur la ventriculographie. — *M. Laruelle* pratique la ventriculographie par voie sous-occipitale avec des aiguilles munies d'un dispositif les fixant dans une direction et à une profondeur déterminées; les malades étant assis, le liquide ne coule que lentement et, après compression des jugulaires, on en retire à plusieurs reprises quelques centimètres cubes qu'on remplace chaque fois par de l'air. Cette manière de faire, très lente, diminue beaucoup les risques d'accidents; quelques malades ont même vu leurs symptômes régresser après l'intervention.

— *M. Béclère* se demande si les améliorations que signalent MM. E. Moniz et Laruelle ne sont pas attribuables aux irradiations des centres nerveux qui accompagnent forcément la prise des clichés.

Volumineuse tumeur localisée à la pariétale ascendante. — *MM. Babonneix et Widiez* rapportent un cas de méningiome de la partie supérieure de la pariétale ascendante droite qui s'était traduit par des fourmillements puis une hémiplégie gauche et des signes d'hypertension; l'absence de stase avait fait rejeter le diagnostic de tumeur, ce qui est d'autant plus regrettable que la tumeur était facilement extirpable.

Statistique d'opérations pour tumeurs du cerveau. — *M. Poussep* note la fréquence des tumeurs cérébrales en Esthonie (1 cas sur 48.000 habitants). Il en a opéré plus de 500 mais ne base sa statistique que sur 207 cas; 10 fois, il n'y avait pas de tumeurs; dans 149 cas, la tumeur put être extirpée et 60 p. 100 des malades survécurent de 2 à 3 ans; les opérations palliatives n'amenèrent qu'une fois une survie supérieure à 1 an.

Sur certains points de technique de chirurgie cérébrale. — *M. Médéa* opère toujours sous anesthésie locale; il avait d'abord réservé la position assise aux tumeurs postérieures, mais il en use maintenant dans tous les cas; l'opération en 2 temps ne lui a jamais paru mauvaise; dans la méningite séreuse, il préconise la ponction du corps calleux.

A propos de 14 interventions pour tumeurs cérébrales. — *MM. Welti et Renard* pensent que la trépanation décompressive n'est légitime qu'en présence d'une tumeur non localisée ou inextirpable; elle peut alors donner des résultats d'autant plus satisfaisants que la dure-mère aura été incisée et la trépanation faite plus près de la tumeur; une observation de trépanation sous-occipitale pour tumeur du VIII semble justifier cette conduite thérapeutique.

— *M. de Martel* n'est pas partisan des trépanations décompressives occipitales qui sont toujours graves, sauf dans les tumeurs de la fosse postérieure,

Traitement des tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux. — *M. Christiansen* rappelle que, si ces tumeurs sont extra-cérébrales, non récidivantes, sans métastases, elles n'en sont pas moins dangereuses par leur volume, le prolongement qu'elles envoient dans le trou auditif, leur large base d'implantation sur l'os ou la dure-mère, leur situation au milieu de vaisseaux, la proximité du bulbe; l'extirpation totale est rarement possible, la méthode intracapsulaire donne de bons résultats, mais l'auteur préfère l'extirpation partielle à laquelle il ajoute une décompression par le volet.

La valeur de l'encéphalographie. — *M. Fœrster* projette une remarquable série de clichés montrant les ventricules latéraux et les 3e et 4e ventricules; il montre tout l'intérêt qu'ont pour le diagnostic les déformations des ventricules latéraux et le remplissage ou le non-remplissage des ventricules médians.

La tension du liquide céphalo-rachidien dans les tumeurs de l'encéphale. — *M. Boschi* distingue les hypertensions d'origine mécanique et inflammatoire. L'hypertension se voit avant tout dans les tumeurs de la fosse postérieure et dans celles de l'étage moyen qui s'étendent en arrière. Le rôle des plexus choroïdes est peu important à côté de la voie de décharge que constituent les sinus et les jugulaires, c'est ce qui explique que ce soit surtout les tumeurs postérieures qui produisent l'hypertension; si la tumeur est superficielle, il faut faire la décompression à son niveau, sinon, dans la région occipitale postérieure.

Parésie faciale contralatérale dans les tumeurs de l'étage postérieur. — *M. H. Roger* (de Marseille) résume deux observations anatomo-cliniques, l'une de tumeur du VIII, l'autre de tuberculome du cervelet qui s'étaient accompagnées de parésie faciale du côté opposé à la tumeur. Ces faits s'expliquent sans doute par le refoulement bulboprotubérantiel vers le côté opposé à la tumeur et par la compression du VII opposé. A côté de ces parésies homo- et hétérolatérales, on peut trouver, comme variantes de l'atteinte du VII dans les tumeurs postérieures, une hypertonie faciale homolatérale simulant une parésie hétérolatérale, ou une parésie bilatérale et dissociée, dont l'auteur apporte des exemples.

— *M. Froment*. Pour distinguer une paralysie du VII périphérique d'une paralysie centrale, il faut que le malade ferme les yeux en regardant en l'air; on met ainsi en évidence la paralysie de l'orbiculaire mieux que par la manœuvre de Ch. Bell.

Action de la radiothérapie sur l'écoulement du liquide céphalo-rachidien. — *M. Gauducheau* a observé une malade de 22 ans, atteinte depuis 14 ans d'une tumeur hypophysaire. Traitée par une trépanation décompressive, elle présentait depuis plusieurs mois un écoulement nasal de liquide céphalo-rachidien, apparu le soir d'une radiographie; à plusieurs reprises, l'écoulement reprit et disparut, la céphalée ayant une marche inverse; par trois fois, une séance de radiothérapie (500 R) fit revenir le soir même l'écoulement alors arrêté. Ce fait, montrant l'action des rayons sur le liquide céphalo-rachidien, est important et mérite d'être comparé à ceux de Sgalitzer.

La radiothérapie des tumeurs cérébrales sans décompression préalable. — *M. Froment* des effets de ce traitement sur 5 malades, conclut que la radiothérapie sans décompression peut être employée si les lésions du fond d'œil ne sont pas menaçantes et si on peut surveiller de très près les malades; sinon, il vaut mieux décomprimer d'abord. La radiothérapie doit être prudente car elle détermine des poussées hypertensives; elle n'a le plus souvent qu'une action palliative et la tumeur continue à évoluer.

Technique de ventriculographie. — *M. Purves Stewart* préfère la ventriculographie par voie lombaire; mais, si l'air n'arrive pas aux ventricules latéraux, il ponctionne chacun d'eux avec une aiguille spéciale qui dispense d'une trépanation préalable. Pour éviter d'augmenter la pression ventriculaire en injectant trop d'air, il place le malade sur le côté et injecte de l'air par l'aiguille plongée dans le ventricule qui est en haut, jusqu'à ce qu'il ressorte par l'aiguille placée dans l'autre ventricule.

Sur le radiodiagnostic et la radiothérapie. — *M. Ayala* fait la ventriculographie en injectant 20 cmc par voie sous occipitale: si l'air passe dans le 3e ventricule, on peut affirmer que la tumeur n'est pas sous-tentorielle. La radiothérapie diminue la céphalée et les vomissements des malades inopérables; l'étude de la pression avant et après les séances montre que, plus la pression est élevée, plus les doses doivent être courtes et faibles.

Le mécanisme d'action de la radiothérapie. — *M. Boschi* ne croit pas que la baisse de la pression soit imputable à une action des rayons sur les plexus choroïdes; intervenant chez des malades soumis à

une radiothérapie peut-être trop intense, il a constaté des altérations remarquablement diffuses du cervelet dont le rôle ne lui semble pas négligeable.

Ponction du corps calleux et radiothérapie. — *M. Médéa* a eu de bons résultats avec cette association qui permet d'éviter une trépanation décompressive chirurgicale vraie.

Les résultats de la radiothérapie. — *M. Christiansen* fait toutes réserves sur l'efficacité de la radiothérapie en dehors des tumeurs hypophysaires : il n'a jamais obtenu de guérisons et la grande majorité des observations publiées ne sont que des faits cliniques. La trépanation avec radiothérapie ne lui a pas donné de meilleurs résultats que la trépanation simple ; il combine cependant souvent l'intervention et la radiothérapie post-opératoire, car celle-ci est sans dangers et peut agir dans des cas exceptionnels qu'il est impossible de prévoir.

La radiothérapie des tumeurs cérébrales. — *M. Solomon* a traité, depuis 1916, 50 malades dont 20 seulement ont été suivis assez longtemps. Dans 15 cas, il s'agissait de tumeurs hypophysaires. Chez tous les malades, il a obtenu la disparition des signes d'hypertension et l'amélioration de l'acuité; très souvent, les résultats ont été définitifs : il n'a observé qu'une récidive. Dans les autres tumeurs, il faut moins « étaler les séances » et faire souvent 2 à 3 séries d'irradiations. Les gliomes lui ont semblé assez radiosensibles. Il a eu un succès dans un cas de tumeur calcifiée.

Effet heureux, mais passager, du traitement radiologique des tumeurs cérébrales. — *MM. Barré et Metzger* ont obtenu, dans deux cas de tumeurs rolandiques, un résultat très brillant (disparition rapide et complète des céphalées, des crises jacksoniennes, des paralysies, régression de la stase), mais qui dura seulement trois mois. Les malades avaient reçu 4 séances de 3.500 à 4.000 R. La récidive fut brutale, non influencée par un nouveau traitement : le cortex d'un des malades opéré secondairement ne montra pas les modifications parfois constatées après radiothérapie.

Sur un type particulier de mouvements automatico-réflexes. — *M. Froment*, dans un cas de tubercule du mésocéphale, a constaté une modalité particulière des mouvements automatico-réflexes de latéralité des yeux : le déplacement des yeux vers la droite, spontané ou réflexe, était impossible; par contre, si on irriguait l'oreille droite, les yeux se bloquaient dans la position qu'ils ne pouvaient atteindre spontanément. Ce phénomène, très net avec l'eau froide, l'était moins avec l'eau chaude. Il importe donc, pour étudier complètement ces mouvements, de toujours pratiquer une épreuve de Barany.

La stase papillaire dans les tumeurs cérébrales. — *MM. Guillain et Lagrange*, sur 28 tumeurs vérifiées à l'autopsie, ont vu 13 fois, soit dans 46 pour 100 des cas, l'évolution se faire sans stase; dans l'ensemble, la tension du liquide céphalo-rachidien a été plus forte dans les tumeurs avec stase que dans les autres; la nature et le volume des tumeurs ne leur ont paru avoir aucune influence sur la stase; quant au siège, la stase a été constante dans les tumeurs du 3e ventricule, toujours absente dans les fibro-sarcomes de la stase qui réalisent une véritable craniectomie spontanée. En dehors de ces cas, la présence ou l'absence de stase ne doit donc pas empêcher de porter le diagnostic de tumeur cérébrale.

L'examen oculaire dans les tumeurs cérébrales. — *M. Coppez* rappelle que la stase peut être simulée par certains œdèmes papillaires d'origine rénale qui ne s'accompagnent pas toujours de signes nets d'insuffisance rénale. Pour le traitement de la stase, il faut toujours associer à la trépanation décompressive la ponction ventriculaire dont l'action est bien plus rapide. L'auteur précise ensuite la technique de la recherche du réflexe hémiopique dans les hémianopsies et en montre l'intérêt localisateur.

Pathogénie de la stase papillaire. — *M. Dupuy-Dutemps*, après avoir montré que les diverses théories toxi-infectieuses ou mécaniques sont inexactes ou insuffisantes, explique la stase par la compression de la veine centrale de la rétine, veine terminale, dans la gaine du nerf optique où pénètre le liquide céphalo-rachidien sous pression. Mais si l'hypertension intracranienne est une condition nécessaire, elle n'est pas suffisante : le cloisonnement des espaces sous-arachnoïdiens ou l'obturation du canal optique par des exsudats empêche l'hyperpression de se transmettre à la veine, ce qui explique les stases unilatérales et l'absence de stase dans la majorité des méningites tuberculeuses.

Les tensions vasculaires rétiniennes dans le diagnostic de l'hypertension intracranienne. — *MM. Claude, Lamache et Dubar*. La mesure de la tension artérielle rétinienne avec l'ophtalmo-dynamomètre renseigne sans traumatismes sur l'état de la tension intracranienne. Il est nécessaire d'employer une technique bien réglée et de tenir compte des réactions émotives du malade. La mesure de la tension veineuse ne donne pas d'indications précises sur la tension intracranienne. L'étude combinée des deux tensions vasculaires met en évidence, à côté de celui des veines, le rôle joué par les artères dans la pathogénie de la stase.

La méningite séreuse. — *M. Claude* met hors de doute la réalité des méningites séreuses primitives. Il a vu plusieurs malades présentant des signes de tumeur cérébrale qu'une décompressive a guéris dans certains cas, les ponctions ventriculaires ont été un adjuvant utile de l'intervention. La méningite séreuse est difficile à distinguer cliniquement d'une tumeur : le caractère des troubles mentaux, la recherche du quotient d'Ayala, le taux des lymphocytes, de l'albumine, du glucose n'ont qu'une valeur d'indication.

Hallucinations lilliputiennes au cours d'une tumeur de l'hypophyse. — *MM. Souques et Baruk*. Il s'agit d'une tumeur de l'hypophyse qui s'est traduite d'abord par des hallucinations lilliputiennes puis par un syndrome d'hypertension et par les signes de localisation habituels. Les hallucinations présentaient leurs caractères classiques (vision de petites poupées colorées et mobiles), elles étaient strictement unilatérales, dans le champ de l'hémianopsie et parfaitement conscientes. Les auteurs discutent leur pathogénie et les rattachent à l'irritation des voies optiques périphériques et, en particulier, du chiasma.

Gliome de l'hémisphère gauche avec xanthochromie ventriculaire et liquide spinal normal; action des injections hypertoniques sur la tension ventriculaire. — *MM. Alajouanine et Baruk*. Il s'agit d'un gliome diffus de l'hémisphère gauche qui s'est traduit par de l'épilepsie, puis par un syndrome confusionnel à évolution rapide. On a constaté en outre : 1° une dissociation entre le liquide ventriculaire xanthochromique et avec coagulation massive et le liquide spinal de composition normale ; 2° anatomiquement, une compression du tronc cérébral et de l'aqueduc de Sylvius par les hémisphères infiltrés ; 3° enfin, on a pu mettre en évidence un abaissement marqué de la pression ventriculaire sous l'influence des injections intraveineuses hypertoniques glucosées.

Le liquide céphalo-rachidien dans les tumeurs cérébrales. — *M. Ayala* estime qu'on néglige trop son étude au profit du radiodiagnostic. Les ponctions lombaires ne sont pas si dangereuses qu'on le dit : il en a fait jusqu'à 15 chez un malade porteur d'une tumeur du cervelet ; il les a parfois combinées aux ponctions sous-occipitales et ventriculaires. L'étude doit porter sur la tension du liquide, ses variations avec la respiration, la compression des jugulaires, l'hyperflexion de la tête et la soustraction du liquide (quotient rachidien différentiel), sur le taux des albumines, des globulines, sur les réactions colloïdales et enfin sur la cytologie.

Les troubles vestibulaires dans les tumeurs cérébrales. — *MM. Barré et Altandary* les ont étudiés sur 35 cas. Ils sont très fréquents et diffèrent suivant que la tumeur est supra ou infra-tentoriale. Les examens cliniques ont plus de valeur que les examens instrumentaux ; les tests d'Eagleton ne se vérifient que dans 27 pour 100 des tumeurs et se rencontrent en dehors d'elles. L'hypo- ou l'inexcitabilité vestibulaire précoce ne se voit que dans les tumeurs comprimant directement le nerf ; l'hypoexcitabilité tardive peut se voir dans toutes les tumeurs ; le « syndrome vestibulaire disharmonieux », décrit par l'un des auteurs, permet de penser à une affection cérébelleuse même en l'absence des signes cérébelleux classiques. L'hypertension et la stase labyrintiques se montrent actuellement moins utilisables que la stase papillaire.

Le « signe de la préhension » dans les tumeurs frontales. — *M. Beiline* a observé un malade de 28 ans chez qui l'existence de troubles visuels, d'exagération des réflexes tendineux, de signe de Babinski et de signe de la préhension du côté droit. avait fait diagnostiquer une tumeur frontale gauche qui fut extirpée ; dès le lendemain de l'intervention, le signe de la préhension disparut alors que les autres troubles étaient moins influencés.

***

Programme de la Réunion neurologique internationale de 1929 :

Les dystonies ; les spasmes de torsion. — M. WIMMER.
Le torticolis spasmodique. — M. BARRÉ.
La chirurgie du sympathique. — M. LERICHE.
Les réactions inflammatoires et néoplasiques de la névroglie. — MM. ROUSSY, P. BAILEY et RIO DE HORTEGA.

L. ROUQUÈS.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

23 Juillet 1928.

Insuline, folliculine et glycémie chez le chien normal. — *MM. F. Rathery, R. Kourilsky et Mlle Y. Laurent* étudient dans leur communication l'action de la folliculine sur l'insuline.

Un certain nombre de travaux cliniques ont démontré que l'extrait folliculaire pouvait jouer un rôle dans le déterminisme de quelques syndromes diabétiques de la femme. Les auteurs ont constaté que, chez la chienne, la folliculine et l'insuline ont des effets antagonistes sur la glycémie. La folliculine freine l'action de l'insuline chez l'animal normal, mâle ou femelle; elle retarde, sans la supprimer le plus souvent, l'hypoglycémie tardive due à l'insuline; elle empêche, d'autre part, l'insuline de réduire dans ses proportions habituelles la poussée initiale hyperglycémiante due à l'ingestion de glucose.

Electrocardiographie au moyen d'oscillographes industriels. — *M. Philippe Fabre* a réalisé un montage à deux étages de lampes qui lui a permis d'enregistrer les pulsations électriques du cœur en utilisant des oscillographes industriels. L'appareil ainsi réalisé est très robuste et d'un mouvement moins délicat que celui du galvanomètre à corde utilisé jusqu'ici en électrocardiographie. Les tracés peuvent être recueillis sur du papier enfumé.

Sur la présence de l'ergostérol dans le sang humain. — *MM. Dejust, Dureuil et Mlle Van Stolk* signalent la très grande importance, au point de vue biologique, de la présence normale, dans le sang humain, de l'ergostérol, substance qui, sous l'action des radiations ultra-violettes, se transforme en vitamines. Ainsi, en effet, s'explique l'action bienfaisante des radiations ultra-violettes qui, en agissant sur le sang à fleur de peau, déterminent la formation des vitamines dont on connaît l'action antirachitique si précieuse pour la santé.

L'homme est moins sensible que le « Macacus rhezus » au virus de la fièvre jaune. — *M. Marchoux* a procédé à des recherches expérimentales qui lui ont permis de reconnaître que le *Macacus rhezus* est beaucoup plus sensible que l'homme au virus de la fièvre jaune et aussi que le virus venant d'un *Macacus rhezus* n'est pas particulièrement actif.

G. VITOUX.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 45

Hématocèle thyroïdienne traumatique

Par Ch. Lenormant

Professeur agrégé, chirurgien de l'hôpital de la Pitié.

Un terrassier de 64 ans entre à l'hôpital pour une tuméfaction de la région cervicale droite, survenue, dit-il, trois jours auparavant, à la suite d'un traumatisme. Etant à son travail, il a été frappé violemment à la partie antérieure du cou par le levier d'un cric. Le traumatisme est certain, et il a atteint, en même temps que le cou, la région antéro-supérieure du thorax, où l'on voit une large ecchymose. Mais le blessé affirme qu'il avait un cou absolument normal avant l'accident, et l'on va voir que les constatations cliniques et opératoires démentent cette affirmation : peut-être, s'étant mal observé, l'homme est-il de bonne foi; peut-être veut-il rapporter tout son état pathologique au seul accident du travail.

En l'examinant, on voit que la région carotidienne droite est occupée par une tuméfaction assez régulièrement arrondie, plus grosse que le poing, soulevant le sterno-mastoïdien; mais elle est nettement indépendante de ce muscle que l'on peut pincer et faire glisser à sa surface : elle ne siège pas dans la gaine du muscle; le blessé peut, d'ailleurs, contracter son muscle, tourner et incliner la tête, bien que ces mouvements soient un peu douloureux. La peau recouvrant la tumeur est encore normale, mais le lendemain, apparaîtra une légère ecchymose. La tumeur est bien limitée; en haut, elle remonte jusqu'à hauteur de l'os hyoïde; en bas, elle descend jusque derrière la clavicule, mais le doigt peut faire le tour de son pôle inférieur. Sa consistance est ferme, élastique, uniforme; il n'y a pas de bosselure. En dedans, cette tumeur refoule la trachée et le larynx bien au delà de la ligne médiane; la pomme d'Adam est presque à l'aplomb de l'angle gauche de la mâchoire. Enfin, la tumeur est entraînée par le canal laryngo-trachéal dans les mouvements de déglutition.

Ce sont là tous les caractères d'une tumeur thyroïdienne et, en fait, la localisation au lobe droit du corps thyroïde est évidente. J'ajoute que cette tumeur ne présente ni battement, ni expansion, ni souffle, et que les battements carotidiens sont normaux. Le lobe thyroïdien gauche, difficile à reconnaître, paraît normal.

Les troubles fonctionnels se réduisent à de la douleur à la pression de la tumeur, dans les mouvements du cou et lors de la déglutition, et à un léger enrouement qui, au dire du blessé, n'existait pas avant l'accident.

La question qui se pose est celle de l'état antérieur de ce lobe thyroïdien. Etait-il normal, comme le prétend le blessé? Cela me semble bien difficile à admettre. La contusion du corps thyroïde normal n'a, pour ainsi dire, pas d'histoire : en raison de son faible volume, de son siège profond, la glande échappe aux traumatismes; si elle était atteinte, on pourrait admettre la production d'un hématome, soit interstitiel — mais qui n'arriverait jamais aux dimensions de la tumeur observée chez cet homme —, soit extra-glandulaire, par rupture de la capsule, hématome qui serait alors diffus, et non enkysté et bien limité comme dans notre cas.

On connaît bien, au contraire, les lésions traumatiques du corps thyroïde goitreux qui ne sont pas très rares et aboutissent à des hémorragies interstitielles ou intrakystiques, si le goitre est kystique, entraînant une augmentation brusque et souvent considérable du volume de la tumeur

Il m'apparut donc très vraisemblable qu'il s'agissait, dans ce cas, d'une contusion dans un goitre ancien, probablement kystique, et l'opération me donna raison.

Celle-ci fut pratiquée, le surlendemain de l'entrée du malade, sous anesthésie locale à la novocaïne. Le corps thyroïde fut mis à nu par l'incision classique en cravate et la section partielle du sterno-mastoïdien droit et totale des muscles sous-hyoïdiens. Tous les tissus étaient infiltrés et les muscles présentaient une teinte jaunâtre, ecchymotique; les vaisseaux superficiels, en particulier les veines jugulaires antérieures et externes, étaient très développés et distendus par le sang. Arrivé sur la glande, je constatai que le lobe droit était transformé, en presque totalité, en un kyste à parois épaisses; ce kyste présentait en avant quelques adhérences et son énucléation fut faite, partie à la compresse, partie aux ciseaux; il avait le volume d'un gros œuf. Au cours de l'énucléation, la poche se rompit et il en sortit du sang liquide et des caillots noirs récents. La tumeur enlevée, l'hémostase fut assurée par la ligature de quelques artérioles qui saignaient sur la tranche et par un surjet au catgut sur les restes du lobe thyroïdien. Suture des muscles au catgut; réunion de la peau par des agrafes; un drain pendant quarante-huit heures.

Le malade a guéri le plus simplement du monde et quitté le service au bout d'une semaine. Le larynx et la trachée avaient repris leur situation normale deux jours après l'extirpation du goitre.

La masse enlevée était formée d'un grand kyste, dont la paroi, très épaisse et très dure, présentait, par endroits, des plaques calcifiées et qui renfermait encore des restes de caillots adhérents; au-dessous de lui, un autre kyste, plus petit, du volume d'une grosse noix, à contenu jaune clair et visqueux.

Ainsi donc, cet homme était porteur d'un goitre, certainement très ancien; car ce n'est que dans les vieux goitres que l'on rencontre un processus de calcification; ce goitre était kystique, colloïde, et le traumatisme avait déterminé dans l'un des kystes une hémorragie. C'est à ces hémorragies, traumatiques ou spontanées, dans les kystes thyroïdiens, que Troché a donné jadis le nom d'*hématocèle thyroïdienne*, terme qui paraît assez juste et très expressif, car ces poches à paroi épaisse, indurée et rigide, tapissées de caillots adhérents et renfermant du sang plus ou moins altéré, rappellent par leur aspect macroscopique l'hématocèle vaginale.

L'hématocèle thyroïdienne enkystée est le résultat le plus habituel des contusions des goitres. La rupture complète du kyste avec déchirure de la capsule thyroïdienne est un accident fort rare, qu'ont observé Billroth et Eiselsberg; elle s'accompagne d'un hématome diffus, souvent très volumineux, avec fièvre et dyspnée intense. S'il n'y a pas de kyste préexistant, l'hémorragie produite par la contusion est interstitielle; le sang épanché détermine une réaction qui limite la collection, lui forme une paroi véritable; ce sang lui-même se transforme à la longue, et beaucoup de kystes thyroïdiens à contenu plus ou moins hématique ne sont, en fin de compte, que le reliquat d'une hémorragie dans un goitre.

Mais il n'y a pas que le traumatisme qui puisse déterminer une hémorragie dans un corps thyroïde goitreux. La vascularisation très developpée de beaucoup de goitres explique que pareil accident puisse survenir à l'occasion d'une contusion légère, d'un simple effort, voire même d'une poussée congestive comme celles qui surviennent parfois au moment des règles. Estor et Cadillac ont vu une hémorragie dans un goitre consécutive à l'accouchement.

J'ai observé un cas où l'hémorragie intrakystique avait eu pour cause de violentes quintes de toux. Une femme de 30 ans avait, depuis plusieurs années, un nodule goitreux, gros comme un œuf de pigeon, dans le lobe thyroïdien gauche; huit jours avant son entrée à l'hôpital, elle avait vu ce noyau grossir subitement à la suite d'un accès de toux, en même temps que survenaient des douleurs assez vives. A l'opération, je trouvai un kyste, siège d'une hémorragie récente.

Quelle qu'en soit la cause, une hémorragie dans un goitre se traduit cliniquement par une augmentation brusque du volume de la tumeur et par l'apparition de troubles fonctionnels ou par leur aggravation, s'il en existait déjà. L'intensité de ces troubles est variable. Ils étaient très légers chez mon malade, se réduisant à un peu de raucité de la voix, sans dyspnée véritable, malgré le déplacement considérable du larynx et de la trachée. Mais, d'autres fois, ces troubles fonctionnels, et en particulier la dyspnée, deviennent impressionnants, soit que l'hémorragie ait été très abondante, soit en raison des conditions anatomiques du goitre lui même (goitre plongeant, goitre encerclant la trachée) qui font qu'un accroissement de volume même léger détermine de graves phénomènes de compression.

Ce qu'il faut retenir, en pratique, c'est que toute augmentation brusque du volume d'un goitre ne peut résulter que de deux causes : l'hémorragie ou l'inflammation (strumite). Or, dans la strumite, la fievre, la douleur plus vive, plus spontanée, à caractère pulsatile, puis bientôt l'apparition d'œdème et la rougeur de la peau dénoncent la nature inflammatoire des accidents. Le diagnostic de l'hémorragie dans un goitre, de l'hématocèle thyroïdienne, est donc facile; je l'ai fait sans hésiter dans mon cas.

Du traitement, il y a peu de choses à dire, car il ne diffère pas de celui du goitre non compliqué. Tout au plus, l'existence d'une hémorragie, traumatique ou autre, crée-t elle une indication encore plus impérative à l'intervention chirurgicale. Il faut pratiquer l'ablation du goitre, et c'est la seule opération à faire, même en présence d'une dyspnée intense et menaçante. C'est là, d'ailleurs, un principe général de la chirurgie thyroïdienne : il faut enlever le goitre pour faire cesser l'asphyxie, et la trachéotomie doit être absolument proscrite chez les goitreux.

L'intervention sera faite à l'anesthésie locale, qui a l'immense avantage de permettre le contrôle du récurrent pendant toute l'opération. On pratiquera une extirpation sous-capsulaire, de préférence à la lobectomie extra-capsulaire; la chose est facile, puisqu'il s'agit le plus souvent de kystes. L'énucléation pure et simple si le kyste est unique, l'énucléation massive à la Poncet ou l'énucléation-résection au cas de kystes multiples ou d'hémorragie interstitielle, permettront d'enlever les tissus malades en ménageant la capsule dans la zone dangereuse, en arrière et en dedans, vers le récurrent et les parathyroïdes.

Porteurs de germes diphtériques

Le dépistage et le traitement des porteurs de germes sont la base de la prophylaxie antidiphtérique. La réaction de Schick, dont l'application est relativement difficile en dehors des collectivités, permet bien de classer les sujets en *non-réceptifs* et *réceptifs*, mais ne différencie pas les *contagieux* et *non-contagieux*; un sujet non réceptif (Schick négatif) peut héberger dans sa gorge du bacille de Loeffler virulent, donc être dangereux pour son entourage.

Le *dépistage* comprend la recherche du bacille diphtérique dans la gorge et le nez, soit des convalescents d'angine diphtérique franche ou simple en apparence et, notamment, chez le nourrisson, de coryzas, soit chez les sujets dont le pharynx paraît normal et dits *porteurs sains*.

Tout porteur de germes doit être isolé tant qu'il est contagieux, c'est-à-dire tant que deux ensemencements faits à huit jours d'intervalle n'auront pas montré la disparition des germes au niveau de la gorge et du nez. Cet isolement, facile à obtenir du convalescent, est beaucoup plus difficile à faire accepter par le porteur sain.

Mais l'isolement n'est qu'une mesure prophylactique, en quelque sorte, passive. Il faut faire plus et essayer de désinfecter les porteurs. De très nombreux *traitements* ont été successivement proposés; leur multiplicité prouve à elle seule leur valeur relative et l'inconstance de leurs effets.

On peut employer les *gargarismes à l'eau oxygénée* ou à la *liqueur de Labarraque* à 50 pour 1.000, les *inhalations d'iode et de gaïacol* (Vincent et Belot), les *fumigations de formaldéhyde* (solutions à 0 gr. 25, 0 gr. 50 ou 1 pour 100 de la solution normale de formol 40 pour 1.000 : 3 ou 4 fumigations par jour, 1 ou 2 heures après les repas).

On se trouve quelquefois bien de la méthode de Lomry: seringuages du nez et de la gorge avec de l'eau oxygénée ou avec une solution d'*iode iodurée* (iode 10 gr., iodure de potassium 15 gr., eau 100 gr.) diluée à 2,5 ou 3 pour 100 dans le sérum physiologique.

Quelques auteurs ont utilisé avec succès l'introduction dans les narines d'une *pommade au nitrate d'argent* (5 milligr. pour 25 gr.).

On a conseillé des *pastilles* ou *de la poudre de sérum antidiphtérique antimicrobien*.

G. Ravaut et Magué assurent avoir désinfecté en quinze jours les porteurs de germes avec des pulvérisations pharyngées et nasales de la *poudre suivante* : pastilles de sérum pulvérisées, 50 gr.; arsénobenzol, 0 gr. 90; camphre pulvérisé, 10 gr.; talc et acide borique, āā 25 gr.).

Louis Martin et Dujarric de la Rivière ont obtenu la disparition rapide des bacilles au moyen de *douches d'air chaud* : on utilise un séchoir électrique que l'on munit d'un embout métallique stérilisé ou mieux d'un embout en bois; la langue étant protégée par un abaisse-langue en bois et les lèvres bien vaselinées, on dirige un jet d'air chaud dans le pharynx, on fait ainsi une ou deux séances discontinues par jour, chacune d'une durée de 10 à 15 minutes.

On peut encore employer les *inhalations d'oxygène sous pression* que l'on fait passer dans de l'eau chaude et des tubes de verre chauffés (Sabrazès et Pauzat).

Les *rayons ultra-violets*, la *radiothérapie* (une seule séance) ont été également préconisés.

Des essais de *vaccinothérapie* ont été également tentés, entre autres par Zoeller (pulvérisations nasales d'une émulsion des microbes de l'épidémie, les germes étant tués et débarrassés de leur toxine par adjonction de sérum).

Dans quelques cas, enfin, où la persistance des germes paraît être entretenue par le mauvais état local du pharynx, il y a intérêt à pratiquer une *intervention chirurgicale* (ablation des polypes ou des végétations adénoïdes, etc.).

Aucun de ces procédés n'a donné des résultats décisifs, aussi faut-il les essayer tour à tour. L'avenir de la prophylaxie antidiphtérique n'est pas dans ce traitement un peu décevant, mais dans la généralisation de la *vaccination préventive systématique* par l'anatoxine de Ramon (vaccin antidiphtérique), qui supprime non pas la contagion, mais la réceptivité.

Nobécourt et Boulanger-Pilet.

Ulcus gastro-duodénal

PÉRIODE D'ACCALMIE

Un ulcère d'estomac peut évoluer en vingt ou trente ans. Pendant cette évolution, les périodes d'accalmie peuvent être de longue durée. On ne peut donc imposer à ces malades un régime très sévère indéfini. D'autre part, si on abandonne le malade à ses goûts personnels, celui-ci, ne souffrant plus, se croyant guéri, tend spontanément à reprendre un régime familial.

Inévitablement, la rechute le guette; peu à peu les douleurs réapparaissent, s'installent, et le malade est obligé de faire marche arrière, de revenir à son régime précédent, pestant et attribuant ces rechutes, dans son désespoir, plus à son médecin traitant qu'à son impatience gustative.

***

Pour tourner cette difficulté et ne pas fatiguer le malade avec un régime trop sévère, tout en frénant sa sécrétion gastrique, voici les conseils que nous donnons à ces malades :

Augmenter progressivement l'alimentation, mais surtout la varier qualitativement.

Possibilité de donner au malade les trois variétés d'aliments : aliments azotés (viande, poisson), féculents (légumes et pâtes), matières grasses (beurre, œufs), en tenant compte bien plus de *leur préparation culinaire* que de la composition chimique de ces aliments.

On peut, en effet, ralentir la sécrétion gastrique en modifiant la sensation gustative par une alimentation envisagée qualitativement ou quantitativement.

Qualitativement. — Des aliments divers séjournant pendant un même temps dans la cavité buccale peuvent déterminer des sensations gustatives plus ou moins actives, sensations, d'ailleurs, qui peuvent se résumer aux quatre saveurs suivantes :

salées,
sucrées,
acides,
amères.

Par suite, dans notre but, on devra diminuer tous les aliments qui développent ces sensations au maximum, par exemple le sel, le sucre en nature, les épices, les amers (apéritifs).

Se rappeler de plus que la sensation gustative exige, pour être perçue, la dissolution par la salive de l'aliment goûté.

On a, par suite, intérêt à éliminer par la coction les substances aromatiques contenues dans les viandes. C'est ainsi que l'on donne de préférence des viandes bouillies à des viandes braisées ou grillées.

De même, on doit donner, de préférence, des féculents insolubles à des substances sucrées.

Quantitativement. — Nécessité de diminuer quantitativement le temps de contact des aliments avec la muqueuse buccale.

En effet, un même aliment excite une sensation d'autant plus grande qu'il reste plus longtemps en contact avec les papilles buccales. Par suite, nécessité de donner des aliments liquides ou entièrement divisés.

Prenons des exemples. En dehors des aliments liquides : potages liquides, lait, on doit conseiller :

Viandes bouillies hachées.
Poisson bouilli en pain.
Légumes secs en purées.
Légumes verts hachés.

Supprimer le pain et les biscottes qui demandent de la mastication. L'inconvénient de ce régime est de diminuer non seulement la gustation, mais aussi la salivation. Pour y remédier, nécessité de faire boire aux repas des infusions saccharifiantes telles que l'orge germée qui remplace l'action de la salive.

Toutes les semaines, de préférence le jour du repos, exiger du malade de se mettre au repos physique et au repos alimentaire pendant vingt-quatre heures.

Repos physique. — Si possible le malade doit garder le lit, au moins le repos sur une chaise-longue, avec une boule d'eau chaude sur la région stomacale après chaque prise d'aliments afin d'augmenter le transit gastro-duodénal.

Expliquer au malade qu'il doit se comporter exactement comme s'il était en période de crise douloureuse.

Repos alimentaire. — Pendant cette période de vingt-quatre heures, garder un régime alimentaire liquide ou demi-liquide, lait, laitages, potages toutes les trois heures.

Par ce repos intermittent, nous avons la conviction, d'après notre expérience de plusieurs années, de retarder toujours et souvent de juguler les crises douloureuses intermittentes que les chirurgiens anglo-saxons considèrent comme devant entraîner une intervention chirurgicale immédiate.

Léon-Meunier.

La Cataire ou Herbe au chat

(*Nepeta cataria* L.)

Les manuels de botanique nous enseignent que la cataire, plante très commune dans nos campagnes, doit ses noms d'herbe au chat, de menthe de chat, à l'attirance qu'elle exerce sur la race féline. Malgré mon respect pour la tradition, je dois confesser que dans aucune de mes herborisations à travers l'Ile-de-France je n'ai rencontré de cataire autre que celle qu'on cultive dans les jardins : jamais non plus je n'ai pu constater qu'elle fût de la part des chats l'objet d'un culte spécial.

Je viens, tentant une ultime expérience, d'en présenter un rameau fleuri à Kiki, un gros angora noir, le génie familier de mon logis qui, juché sur Théophraste ou sur Dioscoride, suit de ses yeux d'or chacun des mouvements de ma plume : il l'a flairé avec un calme dédaigneux et s'est borné, par pure condescendance, à le frôler de son museau, sans trahir l'émotion qui arquerait son échine si c'était l'odeur de la valériane qui frappât son sens olfactif.

Il faut aussi reléguer dans le domaine de la légende les éloges qu'ont prodigués à la cataire les vieux thérapeutes, les vertus que lui attribuait Matthiole contre les « douleurs invétérées de la teste, vertiginosités, étourdissements, léthargies, spasmes et épilepsie » et la confiance que J. Fabre manifestait à son égard dans ce passage de son *Myrothecum spagyricum* (1632) : « Elle fortifie merveilleusement la coction de tous les viscères, multiplie les esprits, purifie le sang : comme elle lève toutes les obstructions, les esprits se précipitent ainsi que par une porte ouverte par tout le corps et produisent un teint florissant. Elle provoque les règles très sûrement et très rapidement, remédie à toutes les affections utérines et à la stérilité; rien de plus utile contre la sciatique, surtout lorsqu'elle est causée par le froid. » S'il n'est pas davantage avéré qu'elle soit, comme le pensait Boerhaave, aphrodisiaque, ni qu'elle possède l'efficacité que lui reconnaissait Linné contre la chlorose, elle doit, cependant, à son huile essentielle où se retrouvent l'odeur du menthol et celle du camphre, des propriétés antispasmodiques qu'on peut mettre à profit chez les pithiatiques, chez les dyspeptiques nerveux, dans les dystonies organo-végétatives ; j'ai souvent prescrit avec succès son infusion théiforme à des malades que tourmentaient des hoquets persistants : elle peut, enfin, associée ou non au café vert, se montrer utile dans la coqueluche, à la période des quintes : on formulera

Sommités fleuries de cataire .	10 gr.
Café vert.	5 gr.
Eau bouillante	100 gr.

Faire infuser vingt minutes : passer et ajouter quantité suffisante de sucre pour obtenir un sirop dont on donnera une cuillerée à soupe toutes les deux heures.

Cette préparation, d'un goût agréable et d'une innocuité absolue, mérite une place honorable parmi les recettes domestiques dont il est bon que le praticien possède un riche assortiment pour ne pas se trouver désarmé, au cours d'une affection aussi longue que la coqueluche, devant les exigences du malade et de son entourage.

Henri Leclerc.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS ET INFORMATIONS

La 1re Conférence sérologique de Copenhague

(Mai-Juin 1928)

Le Comité d'Hygiène de la Société des Nations vient de réunir à Copenhague du 21 Mai au 2 Juin 1928 une nouvelle Conférence sérologique, sous la présidence du professeur Madsen, directeur de l'Institut sérologique de Copenhague. Cette Conférence, semblable à celle de 1923, avait pour objet l'étude comparative des différentes méthodes de séro-diagnostic de la syphilis.

Il est superflu de vanter l'hospitalité danoise et le charme de la ville de Copenhague, pénétrée par la mer, entourée d'une ceinture de lacs et de parcs, sous un ciel d'une admirable limpidité. Mais c'est un agréable devoir de reconnaissance pour ceux qui ont eu le privilège de vivre auprès de lui pendant ces deux semaines dans l'intimité d'un travail quotidien, de dire toute l'affabilité du professeur Madsen, la parfaite organisation de ses laboratoires et l'atmosphère de cordialité qu'il a su créer entre les savants accourus du monde entier à son appel.

L'Institut sérologique de Copenhague, admirablement situé dans un parc, au bord d'un large canal, devant une magnifique perspective de verdure et de monuments, offre de vastes laboratoires parfaitement éclairés et outillés dans lesquels plus de trente travailleurs ont pu facilement trouver place et poursuivre leurs expériences, grâce à l'inépuisable complaisance d'un personnel exercé.

Les séances de travail étaient d'ailleurs entrecoupées de fort agréables distractions : excursions tout le long de la Riviera danoise, au bord de la Baltique, jusqu'à Elseneur et, à travers lacs et forêts, aux pittoresques châteaux de Fredensborg et de Frederícksborg, soirée familiale dans l'exquise demeure du professeur et de Mme Madsen, réception par le ministre de l'Hygiène publique et de la Prévoyance sociale.

***

Pour permettre une exacte comparaison des différents procédés de séro-diagnostic et aboutir à des conclusions précises, on a suivi la méthode qui avait déjà si bien réussi en 1923 : des échantillons d'un même sérum étaient répartis chaque jour entre les expérimentateurs qui les examinaient et consignaient leurs résultats sur un même tableau; on inscrivait ensuite en regard le diagnostic clinique; 100 à 130 sérums ont été ainsi distribués chaque matin, sérums syphilitiques et sérums de contrôle; parmi ceux-ci, une place spéciale était réservée à la tuberculose, à la grossesse et au cancer. De telle sorte qu'à la fin de ses travaux, la Conférence a pu asseoir son jugement sur une statistique de près de 1.000 cas.

La réaction de Wassermann au sérum inactivé était représentée par Otto et Blumenthal de Berlin, par Jacobsthal de Hambourg, par Pavlovit et Mme Kitchewatz de Belgrade, par Sierakowski de Varsovie, par Harrison et Wyler de Londres, par de Blasi de Naples. Debains, de l'Institut Pasteur de Paris, était seul à employer le sérum frais pour pratiquer la réaction de fixation du complément, au moyen de sa méthode personnelle de sursaturation.

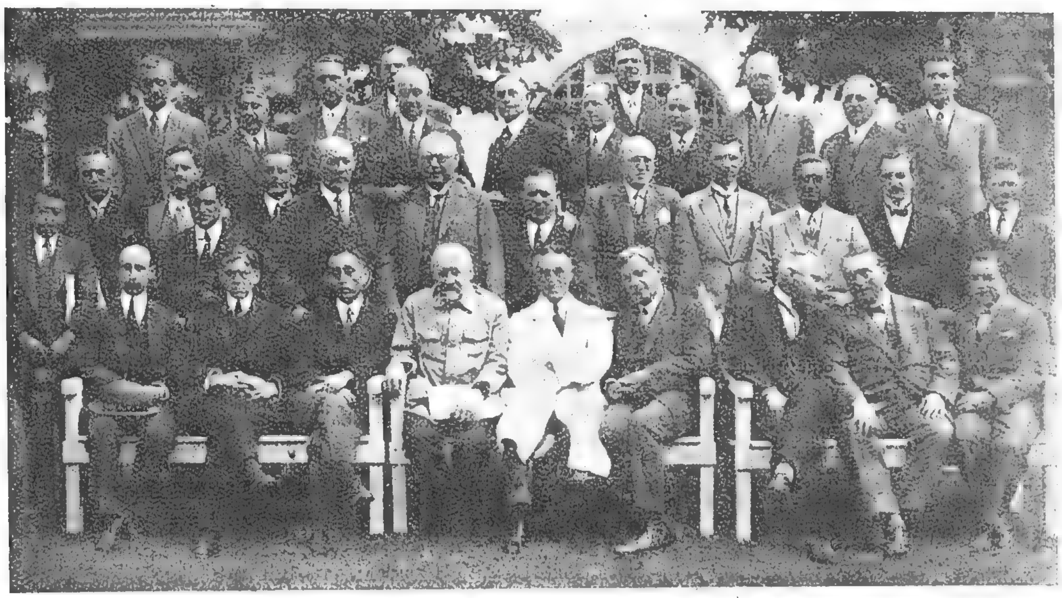
La plupart des adeptes du Wassermann utilisent maintenant des antigènes cholestérinés et apportent le plus grand soin à la dilution de cet antigène : dilution réglée en deux temps, dilution au moyen d'un compte-gouttes à vitesse d'écoulement et à hauteur de chute constantes. On tend à ne plus employer qu'une seule dose d'antigène par réaction, au lieu des 3 doses de la réaction classique, et à remplacer le titrage du complément du jour par le titrage journalier de l'hémolysine en présence d'une dose fixe de complément, ce qu'autorise la loi de suppléance et ce qui évite une perte de temps. Jacobsthal utilisait deux antigènes, un extrait alcoolique simple et un extrait cholestériné, avec chacun desquels il pratiquait une fixation à l'étuve et une autre à la glacière.

Les réactions de floculation, qui ont réalisé de grands progrès depuis 1923, étaient brillamment représentées : la réaction de Sachs-Georgi, par Sachs lui-même et son élève Witebsky de Heidelberg, la Σ réaction de Dreyer et Ward, par Madsen et Norel de Copenhague, la réaction de Vernes, par Bricq et Mlle Kerdal; Meinicke ne pratiquait plus que sa dernière méthode dite « d'opacification »; Müller de Vienne présentait une curieuse réaction, dite « Ballungs Reaktion », caractérisée par la formation d'un floculat congloméré, globuleux, flottant à la partie moyenne de la colonne liquide; Nagayo et Nobechi de Tokio utilisaient la réaction de Murata dérivée elle-même de celle de Kodama; quant à la réaction de Kahn, qui a pris rapidement une si grande extension aux Etats-Unis, elle était appliquée par Kahn lui-même et par Madsen et Boas.

Sans la mettre encore en ligne avec ces techniques déjà éprouvées, le professeur Sachs nous a montré une intéressante micro-réaction qu'il pratique sur une simple lame de verre porte-objet; il dépose I goutte de sérum inactivé, puis I goutte d'une dilution concentrée d'antigène cholestériné et mélange; au bout de trois à quatre minutes, on distingue nettement à l'œil nu un floculat granuleux s'il s'agit d'un sérum syphilitique.

Enfin M. Scaltritti de Montevideo a exposé ses savantes recherches sur l'isolement, au moyen de chlorure de cadmium, des substances fixatrices actives contenues dans les extraits alcooliques d'organes.

D'autres sérologistes sont encore venus dans les derniers jours de la Conférence se joindre aux expérimentateurs pour discuter en séance plénière les résultats acquis et en dégager les conclusions : MM. Vernes, directeur de l'Institut Prophylactique, Forrsmann de Stockholm, Sabolotsky de Léningrad, Dold, Hirzfeld, Kingsbury; nous-même avions l'honneur de représenter la Ligue nationale française contre le Péril vénérien.



Les membres de la Conférence sérologique de Copenhague.

***

Le rapport complet de la Conférence sera publié par les soins du secrétariat du Comité d'Hygiène de la Société des Nations. Nous nous bornerons à en indiquer les lignes principales.

Une première constatation a été faite par la Conférence, c'est le progrès considérable réalisé depuis 1923 et l'importance prise par les méthodes de floculation. On peut dire que celles-ci possèdent actuellement une valeur sensiblement égale à celle de la réaction de Bordet-Wassermann. D'ailleurs, d'une manière générale, les résultats fournis par les différentes méthodes ont tendance à s'uniformiser; les discordances sont moins fréquentes et moins marquées qu'autrefois. Tout en se défendant d'avoir établi un concours et de vouloir procéder à un classement des différents procédés utilisés, la Conférence a reconnu que la réaction de Kahn paraissait une des plus sensibles et des plus spécifiques.

Il n'en demeure pas moins vrai que, ainsi qu'on l'avait noté il y a cinq ans, certains sérums donnent avec la méthode de Bordet-Wassermann une réaction positive tandis qu'ils n'en donnent pas avec les méthodes de floculation et inversement, et que la concordance des résultats de deux ou plusieurs épreuves a plus de valeur diagnostique que le résultat d'une seule. Aussi la Conférence recommande t elle de pratiquer, toutes les fois que cela sera possible, la réaction de Bordet-Wassermann concurremment avec une ou plusieurs réactions de floculation.

Deux autres recommandations sont à noter, inspirées par le souci d'assurer au séro-diagnostic de la syphilis toute la sécurité désirable, en même temps qu'une large base d'expérimentation. A ce point de vue, la Conférence estime qu'il est indispensable que le sérologiste ne s'isole pas dans son laboratoire, mais qu'il se tienne en liaison étroite avec le clinicien et compare très fréquem-

ment ses résultats avec ceux de l'examen clinique. Elle demande en outre que les épreuves sérologiques, si simples soient-elles en apparence, ne soient exécutées que par des spécialistes expérimentés et disposant d'un laboratoire spécialement outillé et qu'elles ne soient pas entreprises par le médecin praticien.

Un autre point qui a retenu l'attention de la Conférence est la notation des résultats. « Etant donné que les examens sérologiques fournissent aux syphiligraphes un élément d'appréciation pour l'établissement du diagnostic de la syphilis et pour l'observation des différentes phases de sa guérison et que, d'autre part, les malades sont exposés à être examinés successivement par plusieurs médecins traitants, il est désirable que des règles uniformes soient adoptées pour l'interprétation des résultats obtenus ». La Conférence suggère de les distinguer seulement en négatifs (—), douteux (±) et positifs (+) et de définir la positivité par comparaison avec les résultats que donnent les sérums provenant de sujets manifestement atteints de syphilis.

Elle recommande enfin aux médecins traitants d'examiner dans le plus grand détail le protocole des épreuves de laboratoire pour en faire judicieusement l'interprétation clinique.

***

Telles sont les directives générales indiquées par la Conférence sérologique de Copenhague. Des conclusions plus précises seront données lorsque le dépouillement complet des résultats aura été effectué. Dès maintenant, son œuvre se révèle de la plus haute importance; par le contact et l'entente qu'elle a établis entre les sérologistes du monde entier, elle a groupé des efforts trop dispersés jusqu'ici et dont l'union est indispensable pour mener à bien la lutte contre la syphilis.

Pour nous, Français, il est un enseignement particulier que nous devons en retirer, c'est l'importance considérable de la sérologie syphilitique pour l'hygiène sociale et la nécessité de l'organiser systématiquement dans des instituts spéciaux, déjà nombreux à l'étranger, trop rares encore chez nous.

R. Demanche.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose les questions suivantes :

I. — Si un médecin, exerçant sa profession depuis plus ou moins longtemps, prend avec lui son fils, docteur en médecine, s'ils habitent ensemble la même villa ou le même appartement, s'il font ensemble la même clientèle, si, en somme, ils exploitent ensemble le même cabinet de consultation, comment le contrôleur des contributions va-t-il taxer la patente du père et la patente du fils ?

On m'a dit que, dans ces conditions, un seul paye la patente.

Est-ce exact ?

Ou bien payeront-ils chacun une patente portant sur la moitié du loyer ?

Ou bien y aura-t-il une répartition de la patente, proportionnelle au nombre de pièces occupées par chacun d'eux, ou bien proportionnelle aux bénéfices déclarés ?

II. — Si ce même médecin, au lieu d'associer son fils pour sa clientèle, le prend dans son cabinet comme secrétaire, comme aide ou assistant, et lui fait faire à sa place sa consultation, ses visites à domicile, le fils aura-t-il à payer une patente ? (le père, bien entendu, payerait sa patente complète).

Dans cette éventualité, le fils est-il obligé de déposer son diplôme à la Préfecture ?

III. — Dans le 1er cas, que devra déclarer le fils comme bénéfices professionnels?

Dans le 2e cas, quelle déclaration devra faire le fils pour bénéfices professionnels, étant nourri et logé par son père ?

IV. — Le fils vivant et logeant complètement chez son père, aura-t-il une cote personnelle-mobilière à payer ? sur quoi sera-t-elle calculée ?

Réponse de notre conseiller fiscal :

I. — La jurisprudence concernant la patente des médecins est extrêmement rigoureuse, et, dans le cas particulier envisagé, il ne semble pas douteux que l'Administration soit fondée à appliquer une patente séparée au père et au fils.

La patente du père sera évidemment basée sur la valeur locative des locaux occupés en commun.

Quant à la patente du fils, elle doit être basée sur la totalité des locaux professionnels et sur la valeur locative des pièces d'habitation occupées par lui.

II. — Dès l'instant qu'il exercerait la médecine, le fils du médecin serait certainement passible de la patente, alors même qu'il prétendrait n'être que l'employé de son père.

III. — On ne comprend pas bien la question posée : qu'il s'agisse de la profession de médecin ou d'une autre, les bénéfices à déclarer sont, en toute hypothèse, ceux qui ont été réalisés au cours de l'année précédente.

IV. — Si le père est imposé à la cote mobilière sur la totalité des locaux communs, le fils n'est pas personnellement passible de cet impôt.

La Médecine à travers le Monde

RUSSIE

Prochainement s'ouvre, à Odessa, l'Institut thermal ukrainien dont le but est de préparer des médecins qualifiés pour les stations balnéaires et d'étudier les propriétés curatives de tous les thermes ukrainiens.

***

L'usine du trust de mécanique de précision « Géophysique » à Moscou organise la fabrication des microscopes importés jusqu'ici exclusivement de l'étranger.

***

Le commissariat d'Instruction a décidé d'ouvrir, en 1928, une Université d'Etat à Almat-Ata, à Kazakstan, qui comportera également la Faculté de Médecine.

***

A l'Institut du cerveau à Leningrade, est organisé un laboratoire pour l'étude des capacités et du talent des artistes.

***

Le commissariat de Santé communique le nombre des médecins travaillant en Ukraine. Il est de 11.229, dont 46,7 pour 100 se trouvent dans quatre centres universitaires. Dans d'autres villes, travaillent 20,9 pour 100 et à la campagne 23 pour 100.

***

Le Congrès Russe de tuberculose se tiendra à Tiflis. Les participants bénéficieront d'une réduction de 50 pour 100 aux chemins de fer à l'aller et retour.

***

Les dispensaires neuro-psychiatriques existent actuellement à Moscou, Leningrade, Kharkov, Viatka, Penza, Briansk Voronège, Tver, Nijni-Novgorod, Koursk, Orel, Tomsk et Dnépropétrovsk (anc. Ekatérinoslav).

***

En Juin 1928, à Odessa, a été solennellement inauguré le premier sanatorium paysan.

RÉDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses,* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

Livres Nouveaux

Etudes sur l'immunité dans les maladies infectieuses, par A. Besredka. 1 vol. de 414 pages (*Masson et Cie, éditeurs*). — Prix : 30 fr.

Dans ce volume dédié à la mémoire de son maître Metchnikoff, M. Besredka a réuni toute une série d'études sur les questions qui ont trait à l'immunité et ayant fait l'objet de ses travaux à l'Institut Pasteur depuis trente ans.

La première de ces études est datée de 1898; toute imprégnée encore des idées de Metchnikoff, elle est consacrée au pouvoir bactéricide des leucocytes. Les suivantes ont trait aux hémolysines bactériennes, à la pluralité des streptocoques, à la sérothérapie antistreptococcique, aux endotoxines microbiennes.

On lira, ou on relira, avec intérêt, surtout les chapitres qui traitent de la vaccination par virus sensibilisés, du rôle de la peau dans l'infection et l'immunité, de l'immunisation par voie cutanée, de l'immunisation par voie buccale. Ce sont les questions qui ont été pour M. Besredka l'objet d'études de prédilection et où s'est le mieux affirmée l'originalité de ses conceptions et leur caractère novateur.

Tant par l'intérêt des faits et des idées que comme moyen de suivre l'évolution de la pensée d'un des microbiologistes les plus connus et les plus estimés de notre temps, le volume actuel est sûr de trouver un nombreux public de lecteurs.

Ph. Pagniez.

L'Individu et le Sexe ; psychologie du Narcissisme, par le Dr A. Hesnard. 1 vol. in-16 de 227 pages (*Librairie Stock*). — Prix : 12 francs.

C'est une thèse originale et bien curieuse que celle que développe A. Hesnard dans son nouveau livre. S'étant proposé comme sujet d'études « les rapports de l'instinct sexuel avec l'individu lui-même » il a été conduit tout naturellement à édifier toute une psychologie du narcissisme. On sait que le narcissisme consiste essentiellement en ce que l'individu éprouve pour son propre être et tout particulièrement pour son propre corps, pour sa propre image, et aussi sa propre personnalité psychique, une attirance spéciale qui se traduit non seulement par une sensualité plus ou moins précise, mais encore par une émotion tendre et une admiration passionnée.

Or, ayant recherché dans la mentalité infantile les origines de cet auto-érotisme, ayant analysé dans la mentalité de l'adulte ses survivances et ses déviations, Hesnard arrive à cette conclusion que l'amour sexuel de soi, sous toutes ses formes, joue, dans la psychologie humaine, un rôle primordial. C'est de lui que dériveraient non seulement la constitution de la personnalité, les modalités des caractères, mais encore les types des psychonévroses, les perversions sexuelles, et par-dessus tout les inspirations de l'art, de la littérature et de la philosophie.

« On peut dire que le Narcissisme est un des éléments essentiels de l'affinement moral. Sans lui, en effet, il n'y aurait ni vie intime, ni perfection humaine. Tout ce qu'il enlève à l'instinct naturel dirigé vers l'extérieur, pour le réserver à l'individu, est un gain pour l'humanité. Car si le rythme de cette retenue instinctive se poursuit harmonieusement, il peut arrêter l'expansion vers le réel social des tendances animales les plus hostiles et les plus menaçantes à l'égard d'autrui, pour en forger de sublimes aspirations. Et, à ce titre, il est la condition de toute morale et de toute vie sociale.

« Il est enfin un merveilleux refuge pour toutes les âmes blessées par la vie. Source grandiose d'inspiration esthétique, créateur d'images surhumaines, il fait le fond affectif des créations artistiques et des spéculations philosophiques ; il anime les apostolats en réfléchissant sur les sociétés l'égotisme des individus magnifié par sa rencontre avec leur Dieu. Par l'univers du dedans, où il ouvre au penseur des voies majestueuses, il vise à élever l'humanité au-dessus de la Nature. »

Cette simple citation montrera avec quelles hauteurs de pensées et quelles brillantes qualités de style l'auteur présente et soutient sa conception. On peut n'en pas accepter toutes les audaces : on s'inclinera devant l'abondance et la valeur des documents et le talent de la dialectique.

M. Nathan.

Livres Reçus

384. **Traité de gynécologie médico-chirurgicale**, par J.-L. FAURE, professeur de clinique gynécologique à la Faculté de Médecine de Paris, et A. SIREDEY, médecin honoraire des hôpitaux. 1328 p., 637 fig., 6 pl. en coul. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 200 fr.

385. **Le fonctionnement endocrinien du pancréas et sa régulation sans le concours du système nerveux**, par RENÉ GAYET, chef des travaux au Collège de France. 100 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 10 fr.

386. **Structure des muscles striés**, par R. LUTEMBACHER. 155 p., 103 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 45 fr.

387. **Traitement biologique des infections**, par ALBERT JENTZER, privat-docent de chirurgie à l'Université de Genève. 424 p., 169 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 80 fr.

388. **Barème des accidents du travail**, par LUCIEN MAYET, chargé de cours à l'Université de Lyon. (2e édition). 176 p., 96 fig. (*Poinat*, édit.). — Prix : 9 fr.

389. **Les grands syndromes et le traitement pratique des rhumatismes chroniques**, par R. ARDILLIER. 112 p. (En vente chez l'auteur, 78, rue Matabiau), Toulouse.

390. **Radiologia clinica del cuore e dei grossi vassi**, par CESARE PEZZI. 336 p., 105 fig., 60 pl. (*Editrice Cooperativa Farmaceutica*), Milan. — Prix : 25 lires.

391. **Rontgendiagnostik der Erkrankungen innerer Organe in Tabellenform**, par EMMERICH MARKOVITS. 198 p., 390 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : broché, 13 mk. 50; relié, 15 mk. 50.

392. **Etude chirurgicale des gangrènes juvéniles par artérites chroniques non syphilitiques**, par R. LEIBOVICI. 230 p., 20 fig. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 25 fr.

393. **Fracturas**, par LAUREANO OLIVARES, cirujano del hospital provincial, Madrid (Tome I). 408 p., 470 fig. (*J. Morata*), Madrid.

394. **Asthma, its diagnosis and treatment**, par WILLIAM S. THOMAS. 279 p., 23 fig. (*Hœber*), New-York. — Prix : $ 7,50.

395. **Hormone und innere Sekretion**, par FRITZ LAQUER. 136 p. (*Theodor Steinkopff*), Leipzig. — Prix : broché, 8,50; relié, 10.

396. **Notions de physio-pathologie humaine**, par P. NOLF, professeur à l'Université de Liége. 224 p. (*Imprimerie Vaillant-Carmanne*), Liége.

397. **Soins à donner aux malades de médecine**, par Mme le Dr LE CONTE-BOUDEVILLE, ancien interne des hôpitaux de Paris. Tomes I et II. 2 vol., 210 p. chacun (*A. Poinat*, édit.). — Prix 22 fr.

398. **Précis d'assistance sociale à l'usage des infirmières visiteuses et hospitalières**, par M. PAUL LABORIE, secrétaire général des hospices. 164 p. (*A. Poinat*, édit.). — Prix : 10 fr.

399. **Pharmacologie et matière médicale à l'usage de l'infirmière**, par F. MERCIER et R. CLOGNE. 260 p. (*A. Poinat*, édit.). — Prix : 13 fr.

Université de Paris

Anatomie pathologique. — Un cours de perfectionnement sur la technique et le diagnostic anatomo pathologiques, cours fait par M. Charles Oberling, agrégé et MM. Huguenin et Héraux, préparateurs, commencera le lundi 8 Octobre 1928, à 14 h., au laboratoire d'Anatomie pathologique, 21, rue de l'École-de-Médecine, et se poursuivra les jours suivants, à la même heure, jusqu'au samedi 27 Octobre.

Il comprendra 18 séances, au cours desquelles les auditeurs seront entraînés aux diagnostics microscopiques tels qu'ils se présentent dans la pratique d'un laboratoire d'Anatomie pathologique de Clinique médicale.

Les élèves seront exercés, en outre, à toutes les méthodes de fixation, inclusion et coloration nécessaires au diagnostic histologique. Enfin chaque séance comportera un exposé théorique accompagné de projections microscopiques et diascopiques, concernant les données générales indispensables à l'étude des préparations du jour.

Les préparations effectuées par chaque auditeur resteront sa propriété; elles constitueront une base de collection dont les éléments auront été choisis parmi les cas les plus démonstratifs.

Programme du cours. — I. Généralités sur la technique histopathologique (fixations, inclusions, coupes, colorations). — II. Généralités sur la pathologie cellulaire et sur les processus inflammatoires. Inflammations banales et spécifiques. — III. Généralités sur les processus néoplasiques. — IV. Tube digestif : les entérites spécifiques; diagnostic des ulcérations intestinales; les principales lésions du pancréas. — V. Le foie : lésions circulatoires; hépatites aiguës, toxiques et infectieuses. — VI. Les hépatites chroniques; tuberculose, syphilis, paludisme.

VII Les cirrhoses. Les tumeurs du foie. — VIII. Les affections de la rate : troubles du métabolisme, maladies infectieuses, tumeurs. — IX. Le diagnostic des splénomégalies. — X. Appareil respiratoire : lésions de la trachée et des bronches, broncho-pneumonie, pneumonie, abcès pulmonaire, gangrène pulmonaire. — XI. Tuberculose pulmonaire. — XII. Syphilis pulmonaire. Cancer pulmonaire. Les pleurésies.

XIII. Les affections du myocarde. — XIV. Les vaisseaux : affections des veines, affections des artères, artérites infectieuses, athérome. — XV. Introduction à l'étude des néphrites : lésions élémentaires du parenchyme rénal; les néphrites épithéliales et glomérulaires. — XVI. Les néphrites interstitielles, la sclérose rénale d'origine vasculaire, les néphrites chroniques d'origine ascendante. Diagnostic des scléroses rénales. — XVII. Les affections de la surrénale : surrénalites aiguës et chroniques; tumeurs de la surrénale. Les affections du corps thyroïde : thyroïdites; goitres — XVIII. Les lésions élémentaires du système nerveux.

Ce cours est réservé aux auditeurs régulièrement inscrits. Le droit à verser est de 250 fr. Le nombre des auditeurs est limité. Seront admis : les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront, en outre, produire leur carte d'immatriculation. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique de dermatologie et de syphiligraphie (hôpital Saint-Louis). — Cours de perfectionnement de Dermatologie et Vénéréologie sous la direction du professeur Gougerot.

Le prochain cours de Dermatologie aura lieu du 1er Octobre au 27 Octobre 1928; celui de Vénéréologie du 29 Octobre au 24 Novembre 1928 et celui de Thérapeutique Dermato-Vénéréologique du 26 Novembre au 15 Décembre 1928.

Un cours de technique de laboratoire aura également lieu durant cette période.

Le droit d'inscription pour chaque cours est de 250 fr. Un programme détaillé sera envoyé sur demande. Les cours auront lieu au musée de l'hôpital Saint Louis, 40, rue Bichat, Paris, (Xe).

Ils seront complétés par des examens de malades, des démonstrations de laboratoire (tréponème, réaction de Wassermann, bactériologie, examen et culture des teignes et mycoses, biopsie, etc.) de physiothérapie (électricité, rayons X, haute fréquence air chaud, neige carbonique, rayons ultra-violets, finsenthérapie, radium), de thérapeutique (frotte, scarifications, pharmacologie), etc.

Le musée des Moulages est ouvert de 9 h. à midi et de 2 h à 5 h.

Un certificat pourra être attribué, à la fin des cours, aux auditeurs assidus.

On s'inscrit au secrétariat de la Faculté de Médecine, rue de l'École-de-Médecine (guichet 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h. (On peut s'inscrire par correspondance)

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Burnier, hôpital Saint-Louis (pavillon Bazin).

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie. — Un cours d'opérations chirurgicales (chirurgie de l'appareil oto rhino-laryngologique), en dix leçons, par MM P Winter, chef de clinique, Moatti et Rossert, internes des hôpitaux de Paris, commencera le lundi 10 Septembre 1928 à 2 h et continuera tous les jours suivants à la même heure.

Droit d'inscription : 350 fr. Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (Ve).

Programme du cours. — I. Technique de l'anesthésie locale et régionale en oto-rhino-laryngologie. Ossiculectomie Trépanation mastoïdienne. — II. Evidement partiel de la caisse et évidement pétro-mastoïdien. Trépanation du labyrinthe. — III. Traitement des complications veineuses et encéphalites des otites suppurées (thrombo phlébite, méningite, abcès encéphaliques et periencéphaliques). Ligatures vasculaires du cou. — IV. Résections sous-muqueuses du septum nasal. Les plastiques nasales — V Chirurgie du sinus frontal, de l'ethmoïde et du sphénoïde. Les rhinotomies. — VI. Chirurgie du sinus maxillaire. Chirurgie de la voûte et du voile du palais. Résections des maxillaires. — VII Les ouvertures temporaires et permanentes du conduit laryngo-trachéal (laryngotomie intercrico-thyroïdienne, thyrotomie-trachéotomie, laryngo-trachéotomie). — VIII. Les voies d'accès du carrefour aéro-digestif. Les pharyngotomies hautes et basses. L'œsophagotomie externe. — IX. La laryngectomie partielle et totale. Les laryngectomies économiques. — X. La broncho-œsophagoscopie.

Création d'un hôpital-hospice. — Par décret en date du 1er Août, la création d'un hôpital-hospice est autorisée dans la commune d'Aulnay-sur-Odon (Calvados).

Centre anticancéreux de la banlieue parisienne — Sur la proposition de M. Calmels, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de prendre une délibération accordant au centre anticancéreux de la banlieue parisienne une subvention exceptionnelle de 250.000 fr. pour achat de radium.

Concours

Médecin chef des Asiles publics d'aliénés de la Seine. — Un concours pour la nomination à un emploi de médecin-chef de service des asiles publics d'aliénés de la Seine, s'ouvrira à la préfecture de la Seine, à Paris, le lundi 15 Octobre 1928, à 14 h.

Sont admis à prendre part au concours, les seuls médecins du cadre des asiles publics d'aliénés ayant, au moment de leur inscription moins de 55 ans d'âge et plus de cinq ans effectifs de service.

Les inscriptions seront reçues à la préfecture de la Seine (bureau des Etablissements départementaux d'assistance, annexe Est de l'Hôtel de Ville, 2, rue Lobau, 2e étage, pièce 22), de 10 h. à 12 h. et de 14 h. à 17 h., du lundi 10 Septembre au samedi 22 Septembre 1928 inclus (sauf dimanches et jours fériés).

Les candidats absents de Paris ou empêchés, pourront demander leur inscription par lettre recommandée.

Toute demande déposée ou parvenue après le jour fixé pour la clôture des inscriptions ne pourra être accueillie.

Les candidats auront la faculté de déposer à la préfecture de la Seine (bureau des Etablissements départementaux d'assistance) sous pli cacheté et revêtu de leur signature, tous documents et notes qu'ils désireraient soumettre au jury en vue de l'épreuve sur titres.

Les candidats dont le nom figurera sur la liste arrêtée par M. le ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, recevront une convocation pour prendre part aux épreuves. L'Administration décline toute responsabilité au sujet des convocations qui ne parviendraient pas aux destinataires.

Le règlement du concours fait l'objet d'un décret en date du 25 Novembre 1924 inséré au *Journal officiel* du 3 Décembre 1924, modifié par le décret du 18 Mai 1926, inséré au *Journal officiel* du 22 Mai 1926.

Inspecteur départemental d'hygiène. — Le grade d'inspecteur départemental d'hygiène et de la santé publique du département du Nord est vacant.

Le traitement attaché à la fonction est fixé à 30.000 fr. et peut atteindre 40.000 fr. par échelons successifs de 2.500 fr.

Les retenues réglementaires pour le service de la Caisse des retraites sont opérées sur le traitement.

Les frais de tournées sont fixés à 5.000 fr.

Le nouveau titulaire de l'emploi sera désigné après un concours à deux degrés : 1° concours sur titres qui sera éliminatoire; 2° concours sur épreuve entre les candidats choisis après le premier concours sur titres.

Les candidats doivent doivent être Français, âgés de 30 ans au moins et de 40 ans au plus Toutefois, cette limite d'âge est reculée d'un temps égal à la durée des services antérieurs civils et militaires ouvrant des droits à une pension de retraite.

Les inscriptions en vue de ce concours seront reçues à la préfecture du Nord, avant le 1er Octobre 1928, délai de rigueur.

Les candidats devront produire : 1° demande sur papier timbré; 2° acte de naissance; 3° copie certifiée conforme au diplôme de docteur en médecine; 4° certificats de services militaires; 5° casier judiciaire; 6° engagement, dans le cas où ils seraient nommés à l'emploi mis au concours, de se consacrer exclusivement à la fonction, de s'abstenir de toute clientèle et de rester au service du département du Nord, pendant six ans au moins, sous peine, en cas de départ anticipé de verser à la Caisse départementale des retraites une somme de 2.000 fr.; 7° un certificat médical, délivré par un médecin assermenté attestant qu'ils sont valides et peuvent remplir, en toute activité, les devoirs de leur charge 8° note faisant connaître leurs titres scientifiques, l'état de leurs services et toutes pièces justificatives à ce sujet.

PROGRAMME DES ÉPREUVES. — *Epreuve écrite administrative.* — Cette épreuve portera sur une question administrative tirée de la législation de l'hygiène en France (Deux heures sont accordées pour cette épreuve; le maximum des points sera de 20).

Epreuve écrite scientifique. — Cette épreuve comportera deux questions : l'une sur un sujet visant la prophylaxie générale ou la prophylaxie spéciale des maladies transmissibles l'autre sur un sujet d'hygiène générale (Trois heures sont accordées pour cette épreuve; le maximum des points sera de 30).

Nota. — Pour la rédaction de ces épreuves écrites, les candidats n'auront à leur disposition ni livre, ni note. Les copies devront porter une devise, laquelle sera reproduite sans le nom du candidat et mise par celui-ci sous enveloppe.

Epreuves orales et pratiques — *a)* Une leçon orale sur une question d'hygiène tirée au sort par le candidat parmi un certain nombre de questions préparées par le jury. Cette leçon devra être faite en vue de l'auditoire

spécial (enfants des écoles, cultivateurs, ouvriers, mutualistes, etc.), auprès desquels l'inspecteur d'hygiène poursuivra spécialement la vulgarisation de l'hygiène. La leçon devra durer environ trois quarts d'heure; les candidats auront deux heures pour la préparer; ils n'auront aucun livre, ni note à leur dispositions. Le maximum des points sera de 20.

b) Une épreuve pratique à déterminer par le jury, portant sur la bactériologie des maladies infectieuses; le maximum des points sera de 20.

c) Deux démonstrations, l'une sur les méthodes et instruments, l'autre sur la pratique administrative de la désinfection; chaque démonstration sera de courte durée et comportera un maximum de 5 points.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR.— *Chevalier.* — M. Narayanin Caccatte, officier de santé principal, à Pondichéry.

MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or, à titre posthume.* — M. le professeur Hideyo Noguchi, mort à Accra, le 21 Mai 1928, de fièvre jaune contractée au cours d'expériences de laboratoire.

Médailles d'or. — M. Amat, médecin-chef à l'infirmerie de Settat (Maroc).

MÉRITE AGRICOLE. — *Officier.* — M. Limperopaulo, à Paris.

Chevalier. — MM. Julliand, à Chambéry (Savoie); Laviaile, professeur à la Faculté de Pharmacie de Strasbourg (Bas-Rhin); Milian, à Paris.

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Dimitroff (Etienne-Hadji), né le 30 Avril 1866, à Choumia (Bulgarie), demeurant à Marseille (Bouches-du-Rhône).

Un voyage médical en Tchécoslovaquie. — Mon Voyage, 9, rue de la Michodière, à Paris, organise un voyage médical en Tchécoslovaquie pour le mois de Septembre. Lire l'article sur ce voyage dans *La Presse Médicale* du 21 Décembre 1927.

Office public d'hygiène sociale. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Henri Sellier au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de prendre la délibération suivante :

Les prix de journée à recouvrer définitivement pour 1927 et provisoirement pour 1928 par le département de la Seine sur les communes, les départements ou l'Etat pour le traitement des malades bénéficiaires des lois des 15 Juillet 1893, 27 Juin 1904 et 11 Juillet 1905, dans les établissements relevant de l'Office public d'hygiène sociale, seront fixés d'après les prix de revient de ces établissements en 1927, savoir :

Adultes :

Sanatorium d'Yerres, 23 fr. 39.
Sanatorium de la Tuyolle, 18 fr. 14.
Centre de rééducation du Glandier, 12 fr. 20.
Sanatorium de Groslay, 19 fr. 61.

Enfants :

Preventorium du Glandier, 12 fr. 20.
Preventorium du Plessis-Robinson, 16 fr. 49.
Preventorium de Fontaine-Bouillant, 6 fr. 09.
Preventorium Lannelongue, à Saint-Trojan, 11 fr. 47.
Centre de placement familial d'Orthez, 5 fr. 38.

Consultations départementales de nourrissons. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Rebeillard, au nom de la 3e Commission, vient de prononcer le renvoi à l'Administration : 1° d'une pétition de la municipalité de Maisons-Alfort demandant la création dans cette commune d'une consultation départementale de nourrissons; 2° d'une pétition de la municipalité de Pantin sollicitant une subvention du Conseil général pour l'organisation d'un centre comportant consultation pré-natale, crèche et dispensaire.

La vaccination antidiphtérique dans les écoles. — **Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Garchery, au nom de la 5e Commission, vient d'approuver les conclusions d'un mémoire préfectoral relatif à l'ouverture d'un crédit de 80.000 fr. en vue de permettre la vaccination antidiphtérique dans les écoles de la banlieue.**

Corps de Santé militaire. — Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : Au grade de médecin sous-lieutenant, MM. Minne, Bollin.

— Les officiers de réserve du Service de Santé dont les noms sont affectés : Au Gouvernement militaire de Paris, MM. Astraud, Dardeau, Frenkel, Maille, Mercier, médecins capitaines; Albert, Baringue, Boessier, Hébert, Lignac, Rodrigue, Wibaux, médecins lieutenants; Capitaine, médecin sous-lieutenant.

A la 1re région, MM. Barrois, médecin capitaine; Carle, médecin lieutenant.

A la 2e région, M. Charlon, médecin sous-lieutenant.

A la 3e région, MM. Boulanger, Brousseau, médecins lieutenants; Mahieu, Jean, médecins sous-lieutenants.

A la 4e région, MM. Vincent, médecin capitaine; Mareschal, Melin, Solanes, médecins lieutenants.

A la 5e région, MM. Aulong, médecin commandant; Bonhomme, Jacquemard, médecins capitaines; Berson, Patenostre, Testard, médecins lieutenants; Braudner, médecin sous-lieutenant.

A la 8e région, MM. Camus, Tixidre, médecins sous-lieutenants.

A la 9e région, MM. Liccia, médecin lieutenant; Flahault, médecin sous-lieutenant.

A la 10e région, M. Lassier, médecin sous-lieutenant.

A la 11e région, MM. Sourdille, médecin lieutenant; Desmier, médecin sous-lieutenant.

A la 13e région, MM. Poujaud, Bennejant, médecins lieutenants; Dallier, médecin sous-lieutenant.

A la 14e région, MM. André, médecin commandant; Bourdin, médecin sous-lieutenant.

A la 15e région, MM. Le Jemtel, médecin capitaine; Barlhas, Beisson, Danjard, Maubert, Reboul-Lachaux, Ménard, médecins lieutenants; Augier, médecin sous-lieutenant.

A la 16e région, MM. Canne, Massal, médecins lieutenants.

A la 17e région, M. Lévy, médecin capitaine.

A la 18e région, MM. Dubois, Tortat, médecins lieutenants.

A la 19e région, M. Médan, médecin capitaine.

A la 20e région, MM. Leclerc, médecin commandant; Clerc, médecin sous-lieutenant.

Aux troupes du Maroc, MM. Besnard, médecin capitaine; Subervie, médecin sous-lieutenant.

En Afrique occidentale française, MM. Charles, Couperot, médecins lieutenants; Zamia, médecin sous-lieutenant.

En Afrique équatoriale française, MM. Grassard, Langeron, médecins sous-lieutenants

— Est nommé dans le cadre des officiers de réserve du Service de Santé : Au grade de médecin sous-lieutenant, M. Colin, médecin auxiliaire.

— M. Degos, médecin sous-lieutenant, est affecté au 18e corps d'armée.

— Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures :

Médecin capitaine : M. de Fromant.

Médecins lieutenants ; MM. Tricoire, Gensoul, Rouanet, Lerich, Authier, Labrousse, Martin, Griolet, Sempe.

— Sont promus dans la réserve : Au grade de médecin-lieutenant-colonel, MM. Rapin, Kernels, médecins commandants; au grade de médecin commandant, MM. Lenoir, Cloitre, Roton, Duhoureau, Jouveau-Dubreuil, Arné, médecins capitaines; au grade de médecin capitaine, MM. Brocchi, Muselli, médecins lieutenants.

Service de Santé de la marine. — Médecin principal. M. Adrien, médecin-major des C. F. J. à Sidi Yahia est maintenu dans ses fonctions actuelles pour une période de deux ans.

Médecins de 1re classe. Sont désignés : M. Leroy, comme médecin résidant de l'hôpital maritime, à Lorient; M. Paponnet, comme médecin résidant de l'hôpital maritime, à Rochefort.

Médecins de 2e classe. Sont désignés : M. Audoye pour embarquer sur le *Cassiopée*, station du Pacifique; M. Labernède, en mission au foyer de la Chaussade, à Guerigny, du 6 Août au 12 Septembre 1928.

— Sont désignés : 1° M. le médecin principal Guay, du port de Toulon, pour remplir les fonctions de médecin secrétaire du Conseil de Santé du port de Brest, en remplacement de M. le médecin principal Mirguet, appelé à d'autres fonctions.

2° M. le médecin principal Mirguet, du port de Brest, pour occuper les fonctions de sous-directeur de l'Ecole principale du Service de Santé de la marine, en remplacement de M. le médecin en chef de 1re classe Fourgous.

— Reçoivent les destinations suivantes : M. Chabiron, médecin principal, est désigné comme médecin de division à la division navale du Levant, à Beyrouth; M. Veillet, médecin principal, est désigné comme chef du service d'électrothérapie et de radiologie à l'hôpital maritime de Brest.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Tour de service colonial des officiers du Service de Santé des troupes coloniales, à la date du 1er Août. Médecins commandants. MM. Beaujean, Delange, Clapier, Mercier.

Médecins capitaines. MM. Pascal, Carral, Foucque, Charenton, Chapuis.

— Sont affectés en France : au 4e rég. de tirailleurs sénégalais, à Toulon, M. le médecin commandant Marque; au 8e rég. de tirailleurs sénégalais, à Toulon, M. le médecin capitaine Marry; au 12e rég. de tirailleurs sénégalais, à Aix, M. le médecin commandant Sebilleau; au 14e rég. de tirailleurs sénégalais, à Mont-de-Marsan, M. le médecin capitaine Puncet; au 16e rég. de tirailleurs sénégalais, à Montauban, M. le médecin capitaine Husson; au 21e rég. d'infanterie coloniale, à Paris, MM. les médecins commandants Agostini, Benjamin; au 24e rég. de tirailleurs sénégalais, à Perpignan, M. le médecin commandant Bonrepaux; au 51e rég. de tirailleurs indochinois, à Carcassonne, M. le médecin capitaine Jeansotte; au 310e rég. d'artillerie coloniale, à Rueil, M. le médecin capitaine Daude; au dépôt des isolés coloniaux de Marseille, M. le médecin commandant Peyre; au dépôt des isolés coloniaux de Bordeaux, M. le médecin commandant Gurgelin; au centre de transition des indigènes coloniaux, à Fréjus, M. le médecin capitaine de Palmas; à la direction du Service de Santé de la 18e région, à Bordeaux, M. le médecin lieutenant-colonel Vassal.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer : en Indochine, MM. le médecin colonel Coulagner et le médecin capitaine Connessars; au détachement français de Shangaï, M. le médecin capitaine Rabauti; au Cameroun, M. le médecin commandant Basque; en Algérie, M. le médecin capitaine Riosteau.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUES

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DES PNEUMONIES ET CONGESTIONS PULMONAIRES A DÉBUT VISCÉRALGIQUE ÉLOIGNÉ [1]

Par René CRUCHET
Professeur à la Faculté de Médecine de Bordeaux, Médecin des Hôpitaux.

C'est un fait clinique anciennement connu que les affections pulmonaires aiguës peuvent, surtout chez l'enfant, s'accompagner à leur début de manifestations abdominales. Ces symptômes abdominaux surajoutés présentent un grand intérêt. D'abord ils peuvent quelquefois revêtir une telle importance qu'ils en imposent pour une affection péritonéale et font errer pour quelque temps le diagnostic. Leur connaissance exacte et leur juste interprétation sont donc indispensables pour éviter des erreurs préjudiciables au malade. Ensuite, la pathogénie de ces accidents constitue un problème qui mérite de retenir l'attention. Nous verrons qu'il est possible d'évoquer à leur sujet des discussions récentes sur la correspondance de certaines zones douloureuses du tégument avec les atteintes viscérales profondes.

Faits cliniques. — Deux malades, que nous avons eu récemment le loisir d'observer à l'hôpital des Enfants, nous semblent fournir une bonne occasion de revenir sur l'importance et l'interprétation de ces phénomènes anormaux de début au cours des pneumopathies aiguës.

Voici notre première observation :

Observation I. — Paulette H..., âgée de 6 ans, est prise dans la nuit du 30 Novembre au 1er Décembre 1927 d'un grand frisson, et se plaint de souffrir du ventre. Elle a eu presque aussitôt deux vomissements alimentaires. Au matin, la température était de 40°. Examinée dans la matinée par un chirurgien, M. Jean Chavannaz, appelé en hâte, l'enfant est trouvée abattue, avec une forte fièvre, un pouls régulier et plein, mais rapide; elle a eu un troisième vomissement et se plaint toujours du ventre en montrant la *région du flanc gauche*. L'examen de l'abdomen révèle une contracture nette de la *partie droite* de l'abdomen, débutant au niveau de la zone de Mac Burney et atteignant en haut la région sous-hépatique.

Les antécédents recueillis alors apprirent que l'enfant aurait présenté deux autres crises douloureuses localisées dans le flanc gauche, au cours desquelles elle « se courbait à terre et se tordait de douleur ». Ces crises n'ont duré chaque fois que vingt-quatre heures, la dernière remontant à huit ou dix jours. Les parents avaient alors remarqué que l'enfant émettait des urines rouges et troubles dans lesquelles l'analyse a montré de l'albumine, des hématies, des cylindres granulo-hématiques. A noter que la fillette, depuis déjà une quinzaine de jours, avait un coryza purulent tachant son oreiller chaque nuit.

Devant ces symptômes alarmants et complexes qui font d'abord penser à une appendicite à début anormal, puis à une néphrite calculeuse gauche, M. Jean Chavannaz prie mon chef de clinique M. Cantorné de venir examiner la petite malade. Ils la revoient ensemble à 17 heures le même jour. Et voici ce qu'ils constatent : la fièvre persiste à 40°; le pouls est à 120; mais les douleurs abdominales ont disparu. La région contracturée, sur laquelle une vessie de glace était appliquée depuis le matin, se laisse facilement palper et les doigts ne sentent ni résistance, ni empâtement profond. La région appendiculaire en particulier est libre, et l'examen n'y réveille aucune douleur.

Mais un fait nouveau est apparu : l'enfant est très oppressée. On compte 44 mouvements respiratoires à la minute. Le facies est vultueux. L'auscultation de la poitrine, qui avait été jusque-là négative, fait entendre un souffle léger aux deux temps, localisé au sommet droit, en arrière, dans une zone où la percussion indique un peu de submatité. Au sommet gauche, la toux est perçue sous l'oreille et la respiration est rude, soufflante. Il semble exister un certain degré de congestion des deux lobes supérieurs des poumons coïncidant avec des signes fonctionnels et généraux d'affection pulmonaire aiguë, tandis que tous les symptômes abdominaux qui avaient d'abord tenu la scène ont disparu en vingt-quatre heures.

L'enfant fut alors hospitalisée dans mon service, salle 15, et les suites de la maladie furent les suivantes. Les signes de condensation légère des deux apex persistèrent quelques jours; mais, au bout d'une semaine, il ne subsistait plus que les signes d'une adénopathie hilaire. Tous les phénomènes fonctionnels et généraux avaient rétrocédé, en même temps que l'élimination urinaire devenait normale en quantité et en qualité. Trois semaines plus tard, la guérison était complète et l'albumine avait entièrement disparu.

En résumé, il s'est agi vraisemblablement de congestion pulmonaire aiguë chez une enfant porteuse d'une adénopathie médiastinale (séquelle probable d'une coqueluche récente). Cette congestion s'est accompagnée d'une poussée parallèle de néphrite aiguë hématurique. Le diagnostic n'aurait pas présenté de difficulté réelle, sans les signes abdominaux déroutants des vingt-six premières heures, à propos desquels nous avons rapporté cette observation.

Observation II. — A la même époque, dans les premiers jours de Décembre 1927, Robert A..., âgé de 7 ans 1/2, est envoyé à l'hôpital des Enfants dans un service de chirurgie pour intervention d'urgence, avec le diagnostic d'appendicite aiguë datant de vingt-quatre heures.

L'affection a débuté brusquement dans la nuit précédente par des frissons, de la fièvre, de la céphalée, des vomissements alimentaires, puis bilieux et des douleurs abdominales très vives, plus violentes du côté gauche de l'abdomen.

Examiné en ville, avant l'entrée à l'hôpital, il avait été constaté chez le petit malade une contracture généralisée de l'abdomen, plus marquée à droite, avec un point très douloureux au palper dans une région avoisinant le point de Mac Burney; et l'enfant avait été aussitôt adressé à l'hôpital pour y être opéré immédiatement.

A l'entrée, mon chef de clinique, M. Cantorné, constate une température à 40°, un pouls à 140, et 51 respirations à la minute.

L'état général paraît assez touché; il existe une contracture modérée de tout l'abdomen avec quelque sensibilité de la fosse iliaque droite; mais un examen minutieux et complet permet de déceler une submatité du sommet pulmonaire gauche en avant et en arrière. Dans les mêmes régions, on entend un souffle à timbre assez rude sans râles surajoutés. Les vibrations vocales sont un peu augmentées au même niveau. Le lendemain, les signes pulmonaires ont disparu complètement. La température se maintient élevée (40°). Les mêmes symptômes pulmonaires sont enregistrés. Mais vingt-quatre heures plus tard, la température tombe brusquement à 37° pour ne plus remonter; et en deux ou trois jours, les signes de congestion aiguë du sommet gauche pulmonaire se dissipent et l'enfant entre en convalescence.

Il s'est agi évidemment d'une congestion pulmonaire aiguë dont l'évolution favorable s'est déroulée en cinq jours.

Voici donc deux enfants atteints, en période d'épidémie grippale, d'affections pulmonaires aiguës dues probablement au pneumocoque, dont l'une (obs. II) pourrait être étiquetée avec certains auteurs « pneumonie abortive » et chez lesquelles ont existé, pendant vingt-quatre et quarante-huit heures, des symptômes pouvant faire craindre une affection péritonéale et tout spécialement une appendicite aiguë.

La péritonite est-elle en cause? — Ces faits sont relativement fréquents. Le « point de côté abdominal » de la pneumonie est une donnée classique dans la clinique traditionnelle. On connaît depuis longtemps les affinités du pneumocoque pour la séreuse péritonéale. On sait aussi que les réactions de cette séreuse peuvent se voir aussi bien au cours des simples poussées congestives fugaces du poumon que dans la pneumonie confirmée. Des observations de cet ordre ont été rapportées par Villard en 1918[1].

Bien antérieurement, en 1903, deux maîtres lyonnais, Tripier et Paviot, avaient insisté sur l'origine péritonitique de la colique hépatique, aussi bien que de la colique appendiculaire et de la colique néphrétique.

Le professeur Georges Mouriquand (de Lyon) vient encore d'apporter à cette manière de voir des documents fort intéressants[2].

Il y a cependant à faire quelques réserves sur certains faits rapportés. Ainsi Netter a remarqué « qu'à toutes les autopsies des pneumoniques, on peut reconnaître l'existence de pneumocoques dans la cavité péritonéale en colorant des lamelles appliquées contre la séreuse ». Ceci ne prouve nullement, à notre avis, la présence de pneumocoques au cours de la maladie ayant entraîné la mort. On sait, en effet, qu'à la période agonique les microbes d'un foyer infectieux tendent à envahir la circulation générale et il serait sans doute possible de les déceler à l'autopsie, ailleurs que dans la cavité abdominale.

A. Broca est, lui aussi, d'avis que ces douleurs abdominales au début de la pneumonie peuvent être rapportées à « des phénomènes aigus de péritonisme passager dus à une infection très légère de la séreuse ». Quand cette infection péritonéale légère reste passagère et que le malade guérit, il est très difficile d'affirmer sa nature exacte ou même son existence; mais il est des cas où cette existence ne peut être mise en doute.

Par exemple, Mouriquand, Bernheim et Legros ont constaté, en même temps que des douleurs abdominales, un météorisme abdominal considérable, un facies péritonéal, un arrêt des gaz et des matières de trente-six heures. Il est bien naturel d'admettre alors une « péritonite légère, superficielle » avec parésie intestinale, et bien difficile, si les signes pulmonaires ne sont pas très nets, d'éviter la confusion momentanée avec une affection péritonéale primitive.

Entre cette atteinte passagère du péritoine et la péritonite suppurée pneumococcique habituellement enkystée, qui est bien connue, il peut exister des degrés intermédiaires. J. Cruzot[3] Flandin, Debray et Françon[4], admettent que ces réactions péritonéales « pré-suppuratives » éphémères peuvent, ou bien constituer toute la maladie abdominale au cours d'une pneumococcie, ou bien n'être que le « premier épisode d'une affection à rechutes » pouvant aboutir, un jour ou l'autre, à une péritonite suppurée confirmée. Mouriquand, Bernheim et Rendu[5] ont rapporté à ce sujet l'histoire d'un malade qui « permettait de suivre, dans ses différentes étapes, l'infection péritonéale, depuis l'atteinte fugace de la séreuse jusqu'à la péritonite enkystée à foyers multiples ». La confirmation ultérieure, donnée dans quelques cas, par ces « péritonites pneumococciques à rechutes » leur semble une raison d'admettre la réalité d'une « péritonite légère abortive », quand il s'agit d'un épisode passager survenant, par exemple, au cours d'une pneumopathie aiguë.

La douleur « du point de coté » est d'origine centrale. — Cependant, cette explication ne peut convenir à tous les cas.

1. Leçon recueillie par le Dr G. Cantorné, chef de clinique.

Il est manifeste que toutes les douleurs abdominales, survenant au cours des pneumopathies aiguës, ne sont pas toujours causées par une inflammation ou une irritation du péritoine, péritonite plus ou moins fruste, mais réelle, due à une extension du processus pneumonique ou pulmo-congestif sur la séreuse péritonéale.

Ce début brutal, sa localisation variable, — tantôt c'est la région de l'appendice, mais tantôt la région épigastrique, et la région opposée à l'appendice (on dit appendicite à droite); — son évolution extrêmement rapide et sa durée passagère (vingt-quatre à trente-six heures), car des signes douloureux intenses disparaissent sans laisser la moindre trace : tous ces phénomènes font songer à une origine nerveuse. Mais laquelle? La question vaut la peine d'être discutée.

Prenons d'abord le cas le plus simple.

Il est de connaissance empirique banale qu'une pneumonie s'accompagne d'un point de côté, de même que la pleurésie d'ailleurs; et qu'il en est ainsi de la colique hépatique ou néphrétique dont les irradiations douloureuses, l'une vers l'épaule droite, l'autre vers la vessie et la région inguinale, sont très connues. Faut-il rappeler la douleur si pénible de l'ulcère de l'estomac vers le creux épigastrique avec les caractères de douleur en broche? Ou bien celle de l'angine de poitrine avec son irradiation le long du bord cubital du bras gauche?

Restons sur le cas qui nous occupe : la pneumonie. Ce point de côté est signalé par tous les auteurs. Mais sa description manque de précision. Douleur vive, aiguë, même « en coup de poignard », disent-ils, siégeant de préférence dans la région sous-mamelonnaire, et du même côté que le poumon atteint de pneumonie. Mais cette douleur n'est pas toujours limitée. Elle s'irradie aussi en certains cas vers l'épaule du même côté, ou descend dans la région hépatique, et même au-dessous, gagnant la région appendiculaire et faisant croire à une appendicite. Enfin, cette douleur peut se montrer du côté opposé à la pneumonie, soit dans des régions symétriques à la lésion pulmonaire, soit plus haut, plus bas, et même beaucoup plus loin, comme dans le cas de notre petite fille où des signes de congestion, surtout marqués au hile et au sommet à droite, se sont accompagnés et même ont été précédés de douleurs dans le flanc ou la région iliaque du côté opposé.

Les caractères de cette douleur en point de côté sont-ils profonds, projetés sur la paroi thoracique à la manière de la névralgie centrale, ou bien sont ils réellement sentis au niveau du point cutané de projection?

Il paraît bien que la douleur est nettement ressentie sur la zone de projection cutanée. Les mouvements respiratoires, la toux, les efforts l'exaspèrent; et si on comprime ou exerce une pression sur ce point la douleur devient encore plus exagérée.

Souvent, il y a hyperesthésie cutanée : le moindre frôlement de la peau, le poids des couvertures du lit, le plus léger attouchement sont insupportables. Si on effleure la peau, si on y passe une épingle, un bout de papier, une mince lame de canif, le sujet crie.

Enfin, il peut y avoir encore plus de réaction : une véritable contracture musculaire de défense qui peut gêner l'examen et la palpation en immobilisant le thorax.

On peut expliquer par ces réactions douloureuses l'attitude des malades. On sait que les pleurétiques se couchent du côté sain, de même que les pneumoniques; ils évitent ainsi d'augmenter par la pression l'augmentation de la douleur. Mais dès que la douleur s'apaise vers le troisième ou le quatrième jour, on voit les pleurétiques se coucher de préférence sur le côté malade, tout au moins dès que l'épanchement est assez abondant; car, ne comprimant pas ainsi le poumon sain, ils laissent celui-ci se dilater plus aisément et favoriser la respiration supplémentaire.

Ces règles ne sont pas absolues. Certains pneumoniques préfèrent immobiliser leur thorax du côté où ils souffrent en se couchant sur le côté atteint, par conséquent. Les mouvements respiratoires, la toux exaltent alors leur douleur cruellement, mais ils éprouvent plus de soulagement, malgré l'hyperalgésie causée par la pression au contact du lit. Entre deux maux, ils choisissent le moindre, mais, dans l'un comme dans l'autre cas, la preuve est ainsi donnée de l'hyperesthésie cutanée.

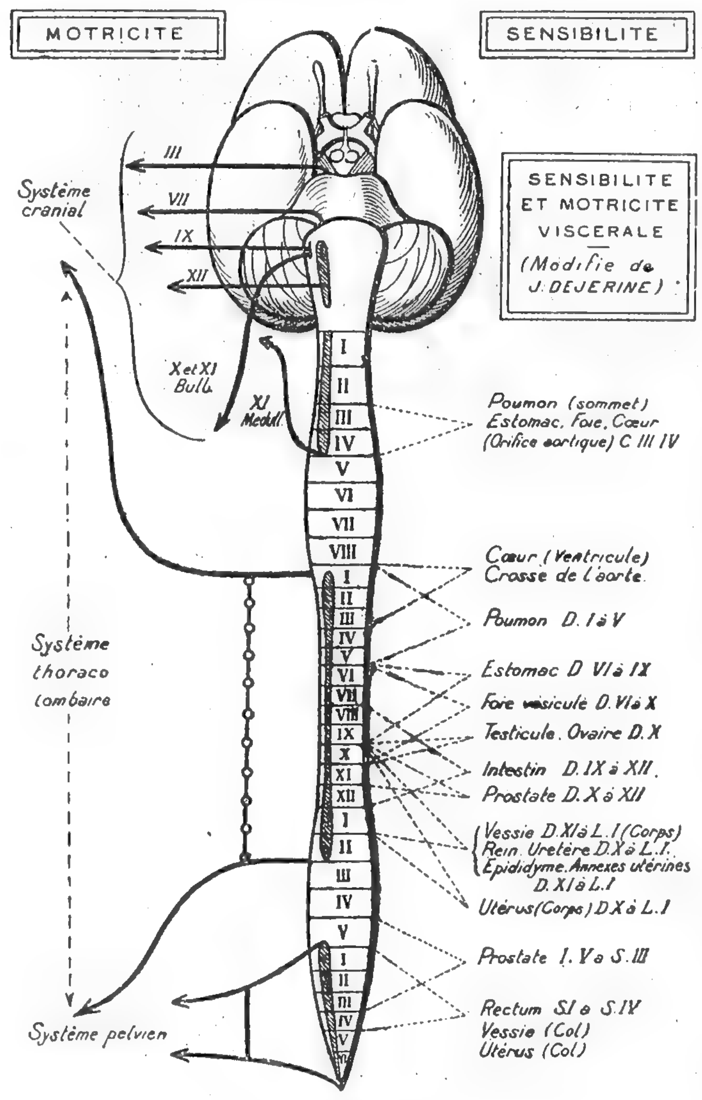


Fig. 1 (Guillaume).

Explication des faits. — Ces faits sont évidents, leur explication est loin cependant d'être aussi facile qu'elle le paraît au premier abord.

Il est clair que la douleur étant perçue et localisée en un point déterminé des téguments, elle suit la marche habituelle de toute perception sensible, c'est-à-dire que, partie de la périphérie, elle chemine par la voie centripète ou sensitive, et après avoir gagné le nerf rachidien, puis la racine postérieure et le ganglion spinal, elle arrive dans les cellules de la corne postérieure de la moelle, d'où elle pénètre dans la conscience, en remontant la voie sensitive jusqu'aux centres supérieurs de l'intelligence. La sensation douloureuse a ainsi utilisé la voie normale du système nerveux de relation : ceci est très simple.

Mais comment le viscère malade peut-il crier sa douleur jusqu'au revêtement périphérique cutané? Là commence la difficulté.

Pour les anciens observateurs, l'explication était aisée. Ils pensaient que les organes étaient sensibles. La vésicule biliaire, l'appendice, le cœur, la vessie, le rein, le poumon, l'intestin, etc., tous ces viscères étaient douloureux par eux-mêmes, quand ils étaient malades. James Ross fut un des premiers à étudier, en 1888, la douleur viscérale, et à la dissocier en deux variétés : l'une qu'il appela *splanchnique*, c'est-à-dire viscérale proprement dite, et l'autre qu'il appela *somatique*, c'est-à-dire cette même douleur viscérale rapportée à la périphérie du corps. Ainsi, l'ulcère gastrique avait sa douleur splanchnique ressentie dans l'organe au niveau de la région épigastrique, et sa douleur somatique localisée entre les deux épaules.

Ross expliquait le fait en montrant que les nerfs sympathiques innervant l'estomac, cause de la douleur, partaient du même segment de la moelle que les nerfs cutanés se rendant à la région interscapulaire. L'excitation douloureuse suivait donc la voie sympathique et se transmettait dans la moelle à la voie cérébro-spinale. Les diverses douleurs viscérales pouvaient donc se comprendre de la même façon, et les irradiations de la pneumonie aussi bien que les autres.

Mais James Mackenzie, en 1893, fit des objections, qu'il développa avec beaucoup d'ingéniosité en 1909[1]. Il établit, au cours de nombreuses recherches, que la douleur dite splanchnique, au sens de Ross, n'existait pas. On ne saurait la différencier de la douleur, dite somatique, avec laquelle elle se confond. Il n'y a donc pas de douleur viscérale à proprement parler, mais des douleurs de projection, non perçues dans l'organe lui-même, de véritables zones d'hyperalgésie cutanée en rapport avec les organes viscéraux malades. Les travaux mémorables de Head sur la sensibilité viscérale, entrepris à la même époque, apportèrent leur confirmation à cette manière de voir.

Aujourd'hui, la question paraît jugée. On admet que les différents viscères ont chacun leur zone de projection de sensibilité sur la surface du corps; et cette topographie est basée sur la métamérie.

Par exemple, pour demeurer dans notre sujet, les segments médullaires ou métamériques correspondant aux poumons sont C^3 à C^5 pour le sommet du poumon, et D^1 à D^5 pour tout le reste du poumon. Il est donc possible, si l'on sait quels sont les nerfs de relation qui dépendent de ces segments métamériques et vont se distribuer à la surface cutanée, d'établir un rapport entre la douleur pulmonaire et la douleur tégumentaire correspondante; des tableaux de repère ont été ainsi dessinés pour les viscères par Head, Dejerine et divers autres auteurs et plus récemment par Guillaume : il suffit de s'y reporter (fig. 1).

En ce qui concerne les poumons, il est facile de se rendre compte que, selon les points qui sont malades, on peut avoir des points de projection douloureux qui s'étendent depuis la région scapulaire jusqu'aux dernières côtes.

Mais les zones de projection d'autres organes, comme le foie (capsule), l'estomac, chevauchent dans les métamères du sommet des poumons, en C^3-C^5, et dans les métamères des poumons vers D^5. Le foie, l'estomac sont en D^6-D^{10}, c'est-à-dire dans les métamères plus bas, et les intestins en D^9-D^{12}. On comprend que les irradiations puissent se confondre à des distances, somme toute, voisines, et qu'il puisse y avoir quelques anomalies dans les projections des douleurs viscérales sur des métamères voisins.

Ainsi pourraient s'expliquer des projections de viscéralgies pulmonaires allant beaucoup plus bas que les zones habituelles et descendant vers les zones du foie, de l'estomac, de l'appendice, dans les flancs, et plus bas encore.

La projection du côté opposé peut également se comprendre. Car les cellules de la partie gauche de la moelle ne sont pas loin de celles de la partie droite, et inversement. Et on s'explique que, dans certains cas, les irradiations viscéralgiques ne soient pas toujours exactement superposables aux cellules médullaires correspondantes. Il suffit, en effet, d'un déplacement de quelques millimètres et même moins, au niveau de la moelle, pour modifier les projections douloureuses sur la paroi du corps.

Objections. — A la rigueur, cette démonstration peut nous suffire. Elle est cependant insuffisante. Car il reste à expliquer le fait lui-même, en tenant compte des données physiologiques actuelles.

En premier lieu, en ce qui concerne la sensibilité viscérale proprement dite, on admet l'existence d'une certaine sensation intérieure de nos viscères, dont nous avons parfois une vague conscience, mais qui n'a absolument rien à voir avec la sensation douloureuse périphérique dont nous parlons.

On sait, en effet, que le poumon, comme tout viscère, est insensible. On peut le toucher, le pincer, le palper, le couper, le sectionner, il n'y a pas de sensation douloureuse. On peut en dire autant des séreuses (péritoine, plèvre, péricarde, etc.) qui n'expliquent pas davantage les douleurs. A ce point de vue, il faut lire les observations rapportées par James Mackenzie (*loc. cit.*) : elles sont absolument démonstratives. Il n'y a qu'une seule séreuse sensible, c'est la vaginale. Les autres séreuses, aussi bien dans leur feuillet viscéral que pariétal, n'ont qu'une sensibilité d'emprunt.

En conséquence, les points de côté de la pneumonie, comme de la pleurésie, ne sont pas dus à une inflammation ou irritation de la plèvre, ainsi qu'on l'avait pensé jadis. Si le poumon est insensible, c'est que, comme tout viscère, il est innervé par le système sympathique, ou autonome, ou végétatif, et que, seul, le système nerveux de relation est susceptible de donner la sensibilité douloureuse.

Alors, comment un viscère appartenant au système nerveux végétatif, c'est-à-dire indolore, peut-il indiquer cependant sa souffrance en empruntant, pour la manifester dans la conscience, le système nerveux de relation ?

Voilà le problème à résoudre.

Pour James Ross, nous l'avons vu, les nerfs de la sensibilité douloureuse de relation partant de la peau, à un point donné, aboutissent à la moelle au même segment où se rend la voie sympathique du viscère malade. La voie sympathique aboutissant au même point que la voie sensitive centripète cutanée, le viscère malade réagit sur les mêmes cellules médullaires, d'où même sensation de douleur, projetée à la périphérie.

C'est une explication commode, mais purement philosophique. Car le mécanisme de cette action demeure obscur et n'indique qu'une relation de présence entre le système autonome et le système de relation. On ne comprend pas comment le neurone sympathique, en s'articulant avec le neurone de relation au niveau de la moelle, actionne le réveil douloureux cutané.

James Mackenzie n'est pas beaucoup plus précis. Il propose un schéma, de ce qu'il appelle le *réflexe viscéro-sensible*, qui, à tout prendre, ne fait guère que reproduire celui de Ross. Sa conclusion, déjà exposée dans son livre de 1909, est que la douleur des viscères « est due à une excitation passant du système autonome au système cérébro-spinal, et que c'est uniquement par l'excitation de ce dernier que la douleur est produite. La douleur est donc une fonction générale du système nerveux cérébro-spinal »[7].

Il ne faut pas confondre, en effet, la projection à la périphérie d'une douleur d'origine cérébro-spinale avec l'hyperesthésie cutanée réelle que nous constatons ici. Dans le premier cas, selon la loi de Jean Muller, toute inflammation ou irritation ou lésion portant sur un point quelconque du neurone sensitif (tronc nerveux, racine, cel-

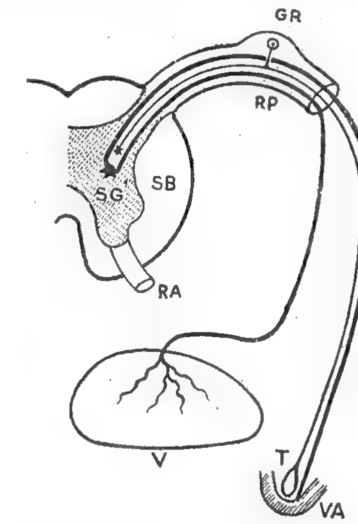


Fig. 2. — Schéma de Henri Verger.

SG, substance grise ; SB, substance blanche ; RA, racine antérieure ; RP, racine postérieure ; GR, ganglion rachidien ; V, viscère ; VA, vaisseau ; T, corpuscule du tact.

▬▬ Système sympathique.
—— Système cérébro-spinal.

lules des cornes postérieures de la moelle) est reportée à ses extrémités périphériques : un tabétique localise ses douleurs fulgurantes dans son mollet ou dans son pied ; les malades atteints de névralgie gassérienne ou de radiculite éprouvent

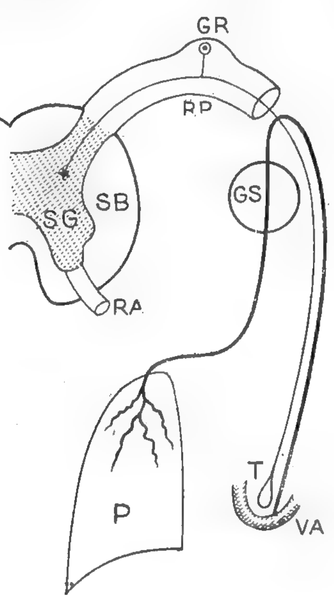


Fig. 3. — Réflexe viscéro-cutané (schéma de R. Cruchet).

P, poumon ; RA, racine antérieure ; RP, racine postérieure ; T, corpuscule du tact ; SB, substance blanche ; GR, ganglion rachidien ; GS, ganglion sympathique.

▬▬ Système sympathique.
—— Système cérébro-spinal.

les douleurs les plus violentes dans la face ou dans les membres. Mais il n'y a pas, dans tous ces cas, d'hyperesthésie locale coïncidant avec la zone de projection de la douleur. Et les injections calmantes de cocaïne *loco dolenti* ne modifient en rien les crises douloureuses.

Dans le second cas, au contraire, il y a hyperalgie cutanée. Et cette réaction tégumentaire régionale est tellement réelle qu'il suffit de pratiquer en ce point des injections sous-cutanées de cocaïne, comme l'ont fait Danielopolu et Lemaire (de Louvain), pour supprimer immédiatement toute douleur. Au cas de viscéralgie, il n'y a pas seulement projection de la douleur à la périphérie, il y a existence à la périphérie de cette douleur même, ainsi que le démontre l'épreuve de la cocaïne, qui la fait disparaître en agissant sur place, alors qu'il n'en serait rien si elle était centrale.

Il en résulte que le réflexe viscéro-sensible, ou viscéro-sensitif, ne peut être que *viscéro-cutané*, si je puis m'exprimer ainsi. On comprend, par conséquent, les critiques qui ont été opposées par Lemaire à la conception de Ross et de Mackenzie.

« Une anesthésie sous-cutanée, dit Lemaire, n'a pu atteindre ni le neurone sympathique afférent, ni le neurone central de relation, sur lequel se réfléchit l'excitation viscérale. Si cette thèse était exacte, une anesthésie cutanée n'empêcherait pas un gastrique de souffrir de son estomac, pas plus que l'amputation de la cuisse n'empêcherait le patient de pouvoir souffrir à l'occasion dans son gros orteil. »

Pour Lemaire, la transmission de l'excitation viscérale à la vie de relation ne peut donc se faire au niveau de la moelle. Et il a entièrement raison. Mais la solution qu'il propose de placer cette transmission d'excitation dans le ganglion spinal, au lieu et place de la moelle, soulève les mêmes objections. En ce cas, en effet, la cocaïne n'agissant que localement n'empêcherait pas davantage de se produire le point épigastrique de l'ulcéreux stomacal ou le point de côté du pneumonique. Que la relation entre le système sympathique et le système cérébro-spinal soit au niveau de la moelle (Ross, Mackenzie) ou au niveau du ganglion spinal (Edinger, Danielopolu, Lemaire), l'objection persiste. Lemaire en convient du reste implicitement, puisqu'il est obligé d'admettre, par simple hypothèse, que « la novocaïne, tout comme le froid d'une vessie de glace ou la chaleur d'un cataplasme, modifie l'excitabilité du neurone périphérique de relation sur toute son étendue »[8]. Or, cela ne paraît guère admissible pour les raisons que nous venons d'exposer.

Solutions proposées. — Il est infiniment plus rationnel, comme l'a indiqué Henri Verger, de faire la conjonction des deux systèmes dans la zone périphérique elle-même. « On sait, précise Henri Verger, que les organes sensitifs cutanés et sous-cutanés sont assortis de formations vasculaires qu'ils coiffent en sorte que, vraisemblablement, les variations vaso-motrices de ces bouquets vasculaires agissent comme excitants des terminaisons sensitives. Notre collègue Georges Dubreuil a même échafaudé là-dessus une théorie de la sensibilité dolorifique. Les faits bien connus de causalgie, de sympathalgie, les douleurs de la maladie de Raynaud et celle de l'érythromélalgie de Weir Mitchell démontrent de manière évidente que les variations vaso-motrices de la peau sont douloureuses. Et comme ces variations sont elles-mêmes sous la dépendance du système sympathique, on conçoit aisément, en conformité avec les données les mieux établies de la physiologie et de la clinique, un mode d'action du sympathique sur le système cérébro-spinal centripète. L'anesthésie locale de la zone considérée, supprimant l'excitation des extrémités sensitives, rend vaine l'action excitante des variations vasculaires »[9].

Et pour expliquer les phénomènes, Henri Verger admet un réflexe, tout entier sympathique, avec une voie afférente passant par les *rami communicantes*, un centre dans la substance grise médullaire, et une voie efférente allant jusqu'aux terminaisons sensitives du dermatomère correspondant. Voici, du reste, le schéma proposé par lui (fig. 2).

Ne peut-on pas simplifier ce schéma ?

Est-il absolument indispensable de faire passer

le réflexe sympathique d'abord par le centre médullaire? N'est-il pas possible de penser que chaque viscère communique directement par l'intermédiaire des ganglions sympathiques et des rameaux communicants au moyen de filets sympathiques qui se rendent dans les bouquets vasculaires de certains territoires cutanés déterminés?

Il existe, en effet, des réflexes qui peuvent se manifester sans l'intermédiaire de la moelle, et en dehors même de toute intervention cellulaire (*axon-réflexes* des physiologistes). Ainsi, précisément sur la peau, on peut sectionner nerf périphérique, racine postérieure ou même segment correspondant de la moelle, et cependant l'irritation de cette région cutanée, privée d'influx nerveux, peut encore entraîner, à son niveau, des réactions vasomotrices, ainsi que le prouve l'épreuve de la sinapisation [10].

Il n'est donc pas impossible de concevoir une relation directe entre un viscère, comme le poumon par exemple, et un territoire cutané. Ce territoire transmet alors sa douleur selon le chemin du neurone sensitif classique, et on retombe dans la normale (fig. 3).

D'ailleurs, la physiologie nous apprend qu'il existe effectivement des fibres sympathiques provenant des ganglions sympathiques, lesquelles, par les *rami communicantes*, se rendent tout droit aux nerfs périphériques.

Mais que les fibres sympathiques d'origine viscérale cheminent par voie directe, c'est-à dire périphérique, ou par voie indirecte, c'est-à-dire rétrograde, vers les racines, les ganglions rachidiens et les cellules des cornes médullaires, c'est toujours au même point topographique que ces fibres viscérales rejoignent le tronc du nerf mixte par les rameaux communicants.

Il en résulte que leur distribution périphérique sera toujours sensiblement la même, puisque les segments médullaires, au point de vue métamérique, correspondent physiologiquement aux points nerveux qui en dérivent

Il faut convenir, d'ailleurs, que la question n'est pas toujours aussi simple, et que les complexes, comme il est de règle en médecine, viennent parfois obscurcir le problème. Souvent, quoiqu'en dise Lemaire, la contracture musculaire qui accompagne la douleur n'est pas nécessairement liée à elle, et ne disparaît pas sous l'influence de la cocaïne, alors que la douleur est cependant vaincue. Il y a lieu, en conséquence, de penser que l'arc sensitif centripète a actionné également l'arc moteur centrifuge; il existe, d'ailleurs, des fibres sympathiques provenant des viscères qui, par les ganglions sympathiques, gagnent les ganglions rachidiens en un premier neurone, pour atteindre la partie grise postérieure de la moelle en un deuxième neurone, et, de là, se diriger par un troisième neurone directement vers la périphérie, avec relais, s'il y a lieu, par un neurone supplémentaire, au niveau du ganglion sympathique correspondant.

On voit, par ces quelques réflexions, combien l'anatomie, l'histologie et la physiologie se prêtent à échafauder diverses combinaisons qui ne sont cependant que des hypothèses qui satisfont plus ou moins l'imagination.

***

Conclusions pratiques. — Quoi qu'il en soit, si l'explication peut varier, les faits demeurent indubitables. Et ils ont une portée pratique des plus intéressantes. Ils prouvent que le soulagement apporté par le vésicatoire, ou les pointes de feu, ou la vessie de glace, ou les frictions énergiques appliquées sur la peau pour soulager les malades de leur point de côté pneumonique, pleurétique, ou de leurs autres douleurs viscéralgiques, plus ou moins éloignées, ne sont pas simplement psychiques, comme certains contemporains l'ont pensé. Le progrès nous ramène, après un plus ou moins long détour, à des méthodes empiriques, connues depuis bien longtemps, et qu'on avait une tendance à abandonner parce qu'on ne les comprenait pas.

BIBLIOGRAPHIE

1. Villard. — « Les fausses appendicites grippales ». *Lyon médical*, 1918.
2. Mouriquand. — « Météorisme abdominal et pneumonie », *Pédiatrie*, Novembre 1927 ; « Les réactions péritonéales au cours de la pneumonie infantile », *Le Médecin*, Août 1927.
3. J. Cruzot — *Thèse*, Paris, 1920.
4. Flandin, Debray et Françon. — *La Médecine*, Paris, 7 Novembre 1919.
5. Mouriquand, Bernheim et Rendu. — *Arch. Méd. des Enfants*, 1926.
6. James Mackensie. — *Les symptômes et leur interprétation*. Ce livre a été traduit en français par Guillaume (de Spa), chez Félix Alcan, en 1920.
7. James Mackensie. — *L'angine de poitrine*, traduction Guillaume, p. 38
8. Lemaire (de Louvain). — « Recherches cliniques sur le mode de perception des douleurs viscérales » *Bulletin de l'Académie royale de Médecine de Belgique*, 1926, p 167 et 168.
9. Henri Verger. — « Sur une modification du schéma de Lemaire pour la conception physiologique du réflexe viscéro-sensitif de Mackensie. » *Soc. Méd et de Chir. de Bordeaux*, 20 Mai 1927.
10. André Thomas. — « L'épreuve de la sinapisation dans les affections du système nerveux. » *La Presse Médicale*, 8 Octobre 1927.

INFLUENCE DE L'ANESTHÉSIE RACHIDIENNE SUR LES MOUVEMENTS DE L'INTESTIN

(DANS L'OCCLUSION INTESTINALE EN PARTICULIER)

Par Jacques LEVEUF

Chirurgien des Hôpitaux.

L'influence de l'anesthésie rachidienne sur l'évacuation de l'intestin au cours des occlusions a été l'objet de débats récents. M. Duval a conclu de l'analyse de nombreuses observations que l'action de la rachianesthésie dans l'occlusion était « extraordinairement paradoxale ». Ceci prouve une fois de plus qu'en matière d'occlusion il est vain de chercher à établir des règles par trop générales.

Ne range-t-on pas en effet sous un même nom des lésions très diverses dont le seul trait commun est un signe clinique : l'arrêt des matières et des gaz? Sans compter que certains cas particuliers échappent à cette définition.

Et cependant il est vraisemblable que l'action de la rachianesthésie sur l'innervation de l'intestin est toujours de même ordre, quelle que soit la variété d'occlusion.

Seuls les résultats (j'entends l'évacuation des matières) varient au point de déjouer toutes les prévisions. Mais ceci tient à l'intervention de facteurs qui n'ont rien à voir avec l'anesthésie rachidienne.

Aussi m'a-t-il paru intéressant de préciser le mode d'action de la rachianesthésie sur le péristaltisme intestinal.

***

Le chirurgien peut apprécier les mouvements de l'intestin de deux façons :

Soit au cours de laparotomies, par l'observation directe des anses, les anses grêles en particulier.

Soit par le résultat de l'activité motrice de l'intestin qui est l'évacuation de son contenu.

Lorsqu'une opération de chirurgie courante est faite *sous anesthésie générale* (*éther ou chloroforme*) on n'observe pas de mouvements péristaltiques des anses grêles. Cela pour deux raisons :

La première, qui n'a rien à voir avec le mode d'anesthésie, est que le grêle est en général vide (purge préalable et jeûne pré-opératoire). Or, l'intestin dépourvu de son excitant physiologique demeure immobile comme l'a montré depuis longtemps Nothnagel.

La deuxième raison est que l'ouverture de la cavité abdominale, la simple exposition des anses à l'air, mettent en jeu un réflexe d'arrêt sur les mouvements de l'intestin. Ce réflexe, qui est violent, rend difficile, sinon impossible, l'observation directe du péristaltisme chez l'animal : l'anesthésie générale est incapable de le supprimer.

Au cours d'une anesthésie à l'éther ou au chloroforme, il est également exceptionnel d'observer une évacuation spontanée des matières par l'anus. Lorsque le patient est profondément endormi, l'expulsion d'une selle est un symptôme fâcheux, lié en général à l'asphyxie : l'excès de CO^2 dans le sang a une action excitante sur les contractions de l'intestin.

Avec l'*anesthésie rachidienne*, l'évacuation d'une selle diarrhéique a été constatée dans des cas de chirurgie courante (Guibal, Lapointe, etc)

La première fois qu'il m'a été donné d'observer ce phénomène, qui coïncidait avec l'orage du début de la rachianesthésie, j'ai été fort alarmé : je pensais en effet à la fâcheuse signification de la selle spontanée au cours des anesthésies générales par inhalation. Ces craintes n'étaient pas fondées, mais je n'ai compris la véritable portée du phénomène qu'en observant directement les mouvements de l'intestin chez des sujets soumis à l'anesthésie rachidienne; non pas dans les opérations ordinaires, où l'intestin qui est vide ne se contracte pas, mais au cours d'interventions pour occlusion intestinale.

Depuis 1920, j'ai toujours employé l'anesthésie rachidienne dans les occlusions. Mon maître Pierre Delbet a habitué ses élèves à explorer d'abord l'abdomen par une laparotomie médiane pour rechercher le siège et la cause de l'occlusion. Ce temps opératoire est admirablement facilité par l'anesthésie rachidienne où toute « poussée abdominale » est supprimée. *Or il m'est arrivé, avec un silence abdominal parfait, d'observer un péristaltisme marqué de l'intestin.*

Voici deux faits qui ont à mes yeux la valeur d'une expérience de physiologie bien conduite.

Observation I. — Une vieille femme portugaise a été envoyée à la maison Dubois sans grands renseignements : la malade n'a ni selles ni gaz depuis quatre jours. Elle a vomi à plusieurs reprises.

Cette vieille femme ne comprend pas un mot de français : c'est un cas de chirurgie vétérinaire.

L'état général est assez bon. Le ventre est ballonné sur la ligne médiane et on perçoit en ce point, à jour frisant, quelques très faibles ondulations de la paroi traduisant un certain degré de péristaltisme au niveau des anses sous-jacentes. La percussion des anses à travers la paroi n'exagère pas les mouvements péristaltiques.

Dans l'aine droite, il existe une tumeur douloureuse à la pression qui fait penser tout de suite à une hernie étranglée. Mais la région symétrique présente une tumeur analogue. D'autre part, la reptation sous-pariétale des anses, que je n'ai jamais observée au cours de hernie étranglée, me fait rejeter un tel diagnostic.

Rachianesthésie : 12 centigr. de novocaïne.

Moins d'une minute après l'injection, la paroi mince de cette vieille femme est agitée par des vagues péristaltiques d'une violence inouïe. Aucune évacuation des matières ni des gaz par l'anus. Laparotomie médiane. Le péristaltisme des anses est toujours aussi vif. Je me rends compte qu'il s'agit

d'un étranglement du grêle dans une hernie crurale droite. Fermeture de l'incision de laparotomie. J'aborde alors directement la hernie : le sac est distendu par des gaz et de la sérosité fétide. L'étranglement levé, j'examine l'anse grêle qui porte sur son bord libre une plaque de sphacèle grande comme une pièce de 1 franc. Il n'y a à ce niveau aucune ébauche de diverticule Le mésentère est intact. C'est donc un pincement latéral. J'enfouis simplement la plaque sphacélée et l'opérée a guéri sans incident. Mais je n'ai pu tirer dans la suite aucune précision du personnel infirmier pour savoir à quel moment a apparu la première selle.

En résumé, dans le cas particulier, *des ondulations péristaltiques à peine marquées ont pris une amplitude considérable sous l'influence de la rachianesthésie.*

Observation II. — Une jeune femme de 25 ans est soignée au pavillon Bouilly pour un phlegmon de la gaine hypogastrique du côté droit. La tumeur fait une saillie nette au-dessus de l'arcade crurale. Une incision parallèle à l'arcade me conduit sur un kyste suppuré de l'ovaire droit avec adhérences diffuses. J'extirpe péniblement le kyste, mais je suis obligé de laisser un tamponnement à la gaze pour tarir un suintement sanguin abondant.

Les jours suivants, la température tombe rapidement à la normale. Par contre, le cours des matières se rétablit mal, malgré des lavements, des injections d'hypophyse et une purgation. Le ventre se ballonne et des vomissements bilieux apparaissent au 6e jour, signant l'occlusion.

Rachianesthésie : 12 centigr. de syncaïne. Aucun péristaltisme des anses n'est visible à travers la paroi. Aucune évacuation de matières un quart d'heure après le début de l'anesthésie.

Une laparotomie médiane conduit sur des adhérences de l'intestin grêle au contact du tamponnement. Les mèches sont enlevées. La dernière anse iléale est plaquée contre la fosse iliaque par une nappe d'adhérences L'intestin est réduit aux dimensions du petit doigt sur une longueur de 8 cm. environ. Je libère l'anse et j'exprime doucement le contenu de l'intestin sus-jacent au travers de la partie rétrécie. A peine le liquide avait-il franchi le défilé que je vois les anses grêles s'agiter avec violence. Puis en moins de temps qu'il ne faut pour l'écrire, une contraction du cæcum et des côlons expulse une copieuse selle diarrhéique sur la table d'opération. L'opérée guérit sans incident.

Dans cette observation qui est très démonstrative, *le péristaltisme n'est entré en jeu qu'au moment précis où les liquides de stase ont été évacués dans l'intestin sous-jacent à l'obstacle.*

Les expériences d'Enderlen et Hotz ont bien montré qu'après la levée de l'étranglement le contenu des anses en rétention agit sur l'intestin sous-jacent à la manière d'une purge. Mais il semble bien que les évacuations n'aient eu, dans ces expériences, ni la soudaineté, ni la violence de celles que j'ai constatées au cours d'une opération sous rachianesthésie. En outre, les auteurs allemands ne parlent pas de péristaltisme exagéré des anses intestinales.

Les deux cas que je viens de relater ne sont pas les seuls où j'ai été à même de constater les mouvements de l'intestin sous l'influence de la rachianesthésie. Mais une observation insuffisante et l'absence de notes précises font que je préfère m'en tenir à ces deux faits rigoureusement observés, d'où je puis déduire les conclusions suivantes :

1° Sous anesthésie rachidienne, un péristaltisme intestinal faible est vigoureusement renforcé ;

2° Dans certains cas d'occlusion, le péristaltisme n'apparaît qu'au moment où les liquides en stase arrivent dans l'intestin sous-jacent à l'obstacle;

3° Puisqu'un péristaltisme vigoureux a été constaté sur des anses exposées à l'air, c'est que la rachianesthésie a supprimé le réflexe d'arrêt qui est de règle en pareil cas.

***

Ainsi, l'anesthésie rachidienne agit en supprimant les réflexes inhibiteurs sur les mouvements de l'intestin. Ces réflexes sont transmis par le nerf splanchnique.

Nous savons en effet à l'heure actuelle que les mouvements de l'intestin sont sous la dépendance des plexus autonomes (plexus de Meissner et plexus d'Auerbach).

Ces plexus subissent des actions à distance qui leur sont transmises par les nerfs vagues et par les nerfs splanchniques.

Les expérimentateurs s'accordent à dire que l'influence du vague sur les mouvements de l'intestin est difficile à saisir, et que le rôle joué par ce nerf paraît accessoire.

Par contre, l'action du splanchnique est très nette. L'excitation de ce nerf arrête les mouvements de l'intestin. Sa section active le péristaltisme dont l'intensité paraît alors hors de proportions avec le travail à fournir (Schiff, Friedenthal, etc.).

Ce fait expérimental nous ramène à la loi générale des influences régulatrices qu'exercent les centres nerveux sur le système végétatif. Il est hors de doute que la rachianesthésie détermine une véritable section physiologique des splanchniques et c'est en quoi son action sur le péristaltisme diffère de celle des anesthésies générales par inhalation.

Les expériences d'Alsina (de Barcelone) que M. Duval a indiquées dans son rapport à la Société de Chirurgie confirmeraient ce point de vue.

Le splanchnique joue un rôle primordial dans la physiologie pathologique de l'abdomen. C'est lui qui transmet à l'intestin les réflexes d'arrêt consécutifs aux excitations mécaniques (manipulation des anses, pincement du mésentère, etc.), chimiques (liquides épanchés dans les perforations de l'estomac, suppurations péritonéales, etc.), douloureuses (torsion du cordon spermatique, coliques néphrétiques, etc.).

La suppression par l'anesthésie rachidienne des puissants réflexes d'arrêt rend possible la reprise des mouvements de l'intestin.

Et nous avons vu que les plexus autonomes soustraits à l'influence modératrice des centres impriment au péristaltisme des anses ce caractère excessif et désordonné qu'on enregistre dans diverses observations tant cliniques qu'expérimentales.

Mais faut-il encore que les plexus autonomes soient capables d'imprimer aux contractions des tuniques musculaires le rythme péristaltique et que les tuniques musculaires elles-mêmes soient capables de se contracter.

Dans l'occlusion, interviennent des facteurs locaux qui troublent le péristaltisme. Beaucoup de ces facteurs nous échappent sans doute. Mais la clinique et l'expérimentation ont mis en relief l'influence prépondérante de certaines lésions.

Au premier chef, la distension excessive des anses intestinales qui paralyse les mouvements : ce rôle inhibiteur du météorisme de l'intestin a des conséquences pratiques de grande importance dans le traitement des occlusions.

D'autre part, les lésions du mésentère s'opposent certainement à la reprise de l'activité péristaltique. *Et je ferai remarquer que, dans les deux observations que j'apporte, le mésentère était absolument intact, et que les anses intestinales étaient peu distendues.*

L'intervention de ces facteurs locaux est capable de masquer l'action de la rachianesthésie sur les mouvements de l'intestin.

Il me paraît bien établi que l'anesthésie rachidienne excite le péristaltisme intestinal en paralysant les racines du splanchnique, nerf d'arrêt des mouvements de l'intestin.

Au cours des occlusions, cette influence de l'anesthésie rachidienne se manifestera chaque fois que les conditions locales ne s'opposeront pas à la reprise du péristaltisme.

C'est ce que démontre l'étude attentive des observations qui ont été publiées jusqu'à ce jour.

SUR UN NOUVEAU MODE DE PRÉPARATION

DES ANTIGÈNES MICROBIENS UTILISÉS POUR LES RÉACTIONS DE DÉVIATION DU COMPLÉMENT

PAR MM.

E. RIVALIER et J. REILLY.

Depuis sa découverte par Bordet et Gengou, la réaction de déviation du complément a reçu les applications les plus variées, tant en clinique humaine qu'en pathologie animale; mais, alors que pour le diagnostic de la syphilis, et plus récemment de la tuberculose, cette méthode s'est rapidement généralisée, il est encore nombre de maladies infectieuses à l'égard desquelles elle n'est point entrée dans la pratique courante.

Un des motifs qui s'est opposé à la diffusion du procédé tient à ce que l'emploi des antigènes microbiens est d'un maniement assez délicat; chacun a vu des débutants en sérologie, capables d'exécuter correctement une réaction de Wassermann, éprouver quelques mécomptes en essayant de rechercher, par exemple, la présence d'une sensibilisatrice dans le sérum des typhiques. Mais la principale raison qui a nui à l'extension de la méthode est, qu'entre les mains d'expérimentateurs avertis elle a parfois fourni, au cours d'une infection déterminée, des résultats dissemblables ou même contradictoires, et que de telles divergences ont pu faire mésestimer sa valeur pratique.

Le désaccord des statistiques relève, en réalité, d'une autre interprétation. Si l'on vient à parcourir les nombreux travaux parus sur la question, on est frappé de la variabilité des techniques préconisées pour la préparation des antigènes microbiens. Or, comme, par ailleurs, le dispositif de la réaction était d'ordinaire identique (surtout depuis que la méthode de Calmette et Massol est devenue d'un usage courant), il apparaît que la diversité des résultats obtenus réside uniquement dans la qualité différente des antigènes employés. Aussi n'est-il d'autre conclusion à tirer de la comparaison des statistiques que l'importance de nouveaux perfectionnements.

***

Une telle préoccupation a conduit de nombreux bactériologistes à modifier les techniques primitives qui utilisaient comme antigène une simple suspension de germes dans l'eau physiologique. On trouvera un exposé de ces essais dans l'excellente monographie de Ach. Urbain[1]. Déjà M. Nicolle conseillait de chauffer les émulsions microbiennes à 100° pendant cinq heures; cette pratique n'a pas pour seul avantage de rendre les manipulations inoffensives; elle accroît en outre la valeur de l'antigène et par suite la sensibilité de la réaction. Urbain a montré récemment, à propos

1. Ach. Urbain. — « La réaction de fixation appliquée au diagnostic de certaines maladies microbiennes ou parasitaires communes à l'homme et aux animaux ». Paris, 1927. Editions de la *Revue de Pathol. comparée et d'Hygiène générale.*

du charbon et des salmonelloses, qu'une émulsion de microbes tués par l'ébullition était préférable à une suspension de germes frais.

Peu à peu se dégage la tendance à substituer aux émulsions précédentes des extraits solubles de corps microbiens. Les uns, pour assurer cette dissolution, ont recours à l'action des acides ou des alcalis (antigène mélitococcique de Zwick et Zeller, antigène gonococcique de Jausion, Meersseman et Pecker); d'autres l'obtiennent par congélations et décongélations successives (antigène botulinique de Starin et Dack); certains préfèrent le broyage (antigène morveux de Schütz et Schubert). Le même principe a guidé, on le sait, différents expérimentateurs dans le choix d'un antigène tuberculeux pour les réactions de fixation : Calmette et Massol emploient une macération de bacilles, à 65°, filtrée et concentrée dans le vide; Petroff, une émulsion glycérinée de microbes pulvérisés; Wassermann, un lysat de bacilles broyés et homogénéisés par la tétraline; Boquet et Nègre, enfin, un extrait méthylique de microbes desséchés.

Nous ne citerons que pour mémoire les procédés qui utilisent comme antigènes les produits solubles élaborés dans les cultures par les microbes, ou issus de leur désintégration. Qu'il s'agisse de la tuberculine brute, ou même de la malléine, les résultats obtenus ont été très inférieurs à ceux que procurent les extraits de corps microbiens. Et si récemment Decamps, en se servant comme antigène de l'anatoxine diphtérique, a cru pouvoir déceler la présence d'une sensibilisation chez les sujets atteints de diphtérie, la valeur de la méthode a été mise en doute par A. Bessemans, Fr. de Potter et N. Deckers.

D'une manière générale, c'est donc aux corps microbiens eux-mêmes qu'il est préférable de s'adresser pour extraire les substances spécifiques. Le chauffage d'une émulsion bactérienne réalise le premier pas dans cette voie en assurant, en partie, la désintégration des germes; la congélation, l'action des alcalis et des acides déterminent une lyse plus parfaite. Aussi pouvait-on se demander si l'emploi d'*une suspension concentrée de protéines microbiennes* ne permettrait pas d'obtenir un produit d'une valeur antigénique particulièrement élevée et capable, par conséquent, d'accroître la sensibilité de la réaction. Il y avait là un détail de technique intéressant à préciser.

***

L'occasion nous en fut donnée au cours de recherches systématiquement poursuivies depuis 1924 avec le professeur P. Teissier sur le mode d'action de la vaccinothérapie spécifique, et qui furent d'abord consacrées à l'infection chancrelleuse [1].

Désireux d'obtenir un « vaccin » qui puisse être injecté chez un sujet normal à doses élevées, sans engendrer aucun accident de choc et qui ne doive dès lors sa valeur curative qu'à ses seuls effets spécifiques, nous avons été amenés à extraire du bacille de Ducrey les albumines constitutives, par un broyage prolongé des microbes à sec. Le procédé employé fut analogue à celui préconisé jadis par Besredka pour l'obtention des endotoxines et que nous rappellerons :

Les microbes, cultivés sur boîte de Roux, sont recueillis, lavés, et mis à dessécher dans le vide sulfurique. On les pèse, à l'état sec, et on leur ajoute 40 pour 100 de chlorure de sodium, puis le mélange est broyé, au moins une heure, dans un mortier d'agate.

A ce moment la poudre impalpable ainsi obtenue est peu à peu émulsionnée dans l'eau distillée, ajoutée d'abord goutte à goutte, et selon les proportions de 1 cmc pour 2 centigr. de corps microbiens secs. Séjour de vingt-quatre heures à la glacière. On centrifuge l'émulsion pour se débarrasser des corps microbiens. Il reste un liquide clair ou légèrement opalescent, qui renferme environ 1 gr. de substances albumineuses par litre. Cette solution précipite légèrement sous l'effet du vieillissement, mais une faible alcalinisation suffit pour assurer sa stabilité.

A ce produit qui, pour la nécessité des recherches, fut tantôt employé tel quel, tantôt débarrassé de ses nucléo-protéines, nous avons donné le nom de *streptobacilline brute* ou *purifiée*.

Des recherches comparatives, faites sur l'animal et sur les malades atteints de chancre mou, nous ayant montré que, malgré les manipulations subies, la streptobacilline, tant brute que purifiée, était douée d'un haut pouvoir antigénique, nous avons eu l'idée de l'utiliser pour la réaction de fixation, et de voir si avec un tel produit il ne serait pas possible de mettre en évidence dans le sérum des chancrelleux l'existence d'une sensibilisatrice spécifique.

On sait que les tentatives faites jusqu'alors avaient presque toutes échoué. Tetsuta Ito [1], employant comme antigène une émulsion de bacilles de Ducrey tués, n'avait enregistré que des résultats négatifs. Même insuccès de R. Müller et Otto Stein [2] avec des extraits de streptobacilles. C'est à une constatation identique qu'aboutissent également J. M. Miravent, R. Quiroga et H. Sosa [3], lesquels concluent qu'il est impossible de démontrer la présence d'anticorps dans le sérum des sujets atteints de chancre mou, et même dans le sérum de lapins ou de chevaux immunisés. Seul Gallia [4], préparant un antigène, soit par trituration de tissus chancrelleux dans l'eau physiologique, soit par une émulsion de culture de streptobacilles, aurait observé, sur un petit nombre de malades, il est vrai, l'existence d'un pouvoir fixateur du sérum.

La technique que nous préconisons devait conduire à des résultats autrement précis. Comme antigène nous nous servons de la *streptobacilline brute*, diluée au 1/4 dans du sérum physiologique ; cette solution, introduite dans chaque tube à raison de 1/10^e de centimètre cube, est dépourvue de pouvoir anticomplémentaire. Le sérum à expertiser est employé à la dose de 2/10^e de centimètre cube. Le dosage des unités de complément déviées s'effectue selon la méthode de Calmette et Massol.

La pratique de la réaction a abouti aux constatations suivantes :

a) Chez 56 malades, non encore traités, nous avons obtenu 53 résultats positifs, soit 94 p. 100 de succès. Les 3 échecs correspondaient à des sujets atteints de chancres mous multiples sans la moindre inflammation ganglionnaire. Dans tous les cas où l'infection s'accompagnait d'adénopathie, on constatait la présence d'une sensibilisatrice dans le sérum, et même longtemps après la guérison.

Il est d'ailleurs à noter que le pouvoir fixateur du sérum est constamment faible (en moyenne 5 unités de complément déviées par centimètre cube) et que, chez les sujets atteints de chancres mous simples, on observe parfois une hémolyse partielle.

b) Au cours du traitement par la vaccinothérapie spécifique, le taux de la sensibilisatrice s'accroît; le sérum de certains malades est alors capable de dévier jusqu'à 50 unités de complément par centimètre cube.

c) La spécificité de la méthode est établie par le fait que, chez 50 sujets témoins, 48 fois les résultats furent totalement négatifs et que, dans les 2 cas restants, les plus fortes présomptions existaient en faveur d'un chancre mou antérieur, passé inaperçu.

Ainsi l'exemple de l'infection chancrelleuse vient-il montrer, une fois de plus, l'intérêt de perfectionner le mode de préparation des antigènes microbiens. Là où, en raison du faible taux des sensibilisatrices, différents expérimentateurs avaient nié la valeur de la réaction de fixation, il a suffi d'un simple détail de technique pour rendre à la méthode le degré de précision que l'on est en droit d'exiger d'un procédé biologique quelconque [1].

***

Les résultats qui viennent d'être rapportés nous incitèrent à rechercher si la technique employée pour la préparation de la streptobacilline ne mériterait pas de s'appliquer aux antigènes microbiens les plus divers. Aussi avons-nous, par le procédé déjà décrit, préparé des suspensions d'albumines provenant de germes variés : méningocoque, gonocoque, colibacille, B. d'Eberth et de paratyphiques, *B. melitensis*, *B. pertusis*, B. de Pfeiffer, B. pneumocoque, streptocoque, staphylocoque [2], etc. Seul le temps de broyage différa pour certaines espèces microbiennes; il est en effet nécessaire, vis-à-vis des germes prenant le Gram, de prolonger cette opération durant deux à trois heures, pour obtenir une suspension dont la teneur en albumine atteigne environ 1 gr. par litre.

Selon les microbes envisagés, la nature des protéines et particulièrement le rapport des globulines aux nucléo-protéides varie sensiblement, mais ces différences n'ont, pour le sujet qui nous occupe, qu'un faible intérêt. En diluant la solution brute au quart dans la solution physiologique, on obtient un antigène dénué de tout pouvoir anticomplémentaire, quel que soit le microbe étudié.

Une expérience déjà longue de quatre années, portant aussi bien sur l'homme que sur l'animal, nous a montré la grande sensibilité des antigènes préparés de cette façon. La facilité de leur maniement, leur longue conservation à la glacière, la simplicité de lecture des résultats obtenus leur assurent de nombreux avantages.

C'est ainsi, par exemple, qu'au cours de l'*infection méningococcique*, nous avons avec notre ami P. Luton qui en a rapporté les premiers résultats dans sa thèse [3], établi la valeur de la réaction de déviation du complément. Ce procédé n'avait guère été jusque-là employé en France que par Dopter, Nicolle, Debains et Jouan pour le titrage des sérums expérimentaux. Il mériterait pourtant d'être plus souvent appliqué à l'homme. Chez tous les malades atteints de méningite cérébro-spinale, on peut, à l'aide des protéines méningococciques utilisées comme antigène, mettre

1. P. Teissier, J. Reilly et E. Rivalier. — « Recherches expérimentales sur l'infection chancrelleuse ». *Journ. de Physiol. et de Pathol. générale*, t. XXV, n° 2, p. 268-282, 292-307, 319-334, Juin 1927.

1. Tetsuta Ito. — *Archiv für Dermatologie und Syphilis*, t. CXVI, p. 341, 1913.
2. Otto Stein. — *Ulcus Molle* in *Handbuch der pathogenen Mikroorganismen de* Kölle et Wassermann, 2^e édit. t. V, 1913.
3. J. M. Miravent, R. Quiroga et H. Sosa. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCV, p. 1162-1164, 8 Juillet 1926.
4. Cité par Otto Stein.

1. Dans une note récente (*Soc. de Biol.*, t. XCVIII, p. 1082-1083, 13 Avril 1927). Alvimar de Carvalho, n'ayant enregistré que des échecs avec un antigène constitué par une émulsion ou un autolysat de streptobacilles, a cru devoir mettre en doute nos résultats. Les constatations de l'auteur brésilien ne sauraient nous étonner, mais ses critiques nous paraissent peu fondées, étant donné que les antigènes employés n'ont rien de comparable avec la streptobacilline.
2. A l'égard des germes possédant une endotoxine, que cette méthode permet précisément d'extraire, il est préférable de traiter d'abord les solutions par le formol selon le procédé de Ramon, de manière à détruire leurs propriétés toxiques.
3. P. Luton. — *Les protéines méningococciques. Leur emploi dans le traitement des méningococcies*. Paris, 1926. L'Expansion scientifique française, édit.

en évidence, avant tout traitement sérothérapique, la présence d'une sensibilisatrice, à la fois dans le sérum et le liquide céphalo-rachidien. Constamment plus élevé dans le sang que dans le liquide céphalo-rachidien, le pouvoir fixateur varie d'ailleurs dans de fortes proportions selon les malades (en moyenne de 5 à 40 unités de complément déviées par centimètre cube). Chez un même sujet, on constate qu'il s'accroît à mesure que l'infection se prolonge, pour s'atténuer, puis disparaître après la convalescence.

Il est à noter que la méthode ne permet pas de reconnaître la variété de méningocoques en cause et qu'il suffit par conséquent de la pratiquer avec un antigène méningococcique d'un seul type.

Si la culture du liquide céphalo-rachidien rend, bien souvent au cours de la méningite cérébro-spinale, ce procédé superflu, il n'en est plus de même de certaines méningococcémies à allure pseudo-palustre. Dans de tels cas, le contrôle bactériologique peut faire assez longtemps défaut, alors que la recherche des anticorps sériques donne un résultat probant. Il en fut ainsi chez trois malades où la réaction de fixation permit de réformer le diagnostic et de mettre en œuvre la vaccinothérapie qui amena rapidement la guérison.

Nos constatations sont aussi encourageantes pour l'*infection gonococcique* dont le diagnostic peut offrir, et plus souvent peut-être que la précédente, des difficultés que la réaction de déviation du complément vient aplanir. Encore cette dernière nécessite-t-elle certains soins dans la préparation de l'antigène. Les simples émulsions bactériennes préconisées par Montpellier et Lacroix, ayant donné à Rubenstein des résultats inconstants, cet auteur a eu recours à des extraits antigéniques issus de corps microbiens. Les extraits alcooliques ou alcoolo-acétoniques étant dénués de toute valeur, Rubinstein a préconisé l'emploi d'un autolysat de nombreuses souches de gonocoques dans de l'eau physiologique. Jausion et ses collaborateurs préfèrent traiter les cultures par la potasse et extraire les produits de lyse par l'alcool méthylique.

Notre statistique n'est pas suffisamment étendue pour être opposée à celle des auteurs précédents, mais nous pouvons affirmer que l'emploi comme antigène d'une émulsion de protéines gonococciques donne des résultats au moins aussi satisfaisants. La spécificité de la méthode, que nous avons maintes fois vérifiée, est illustrée par le fait suivant : chez une femme atteinte d'une méningite gonococcique avec arthrite (observation inédite) et alors que le gonocoque avait été isolé du liquide céphalo-rachidien, le sérum mis en contact avec l'antigène correspondant déviait 15 unités de complément par centimètre cube; en présence de l'antigène méningococcique semblablement préparé, la réaction était nulle.

Sans vouloir rapporter ici les multiples recherches de contrôle qui ont été pratiquées au cours des infections les plus diverses, particulièrement les fièvres typho-paratyphiques, la fièvre de Malte, la coqueluche, et qui confirment la valeur du procédé, un dernier exemple, emprunté à une maladie encore très peu connue en France, vient en témoigner :

Avec le professeur P. Teissier et notre ami Georges Garnier, nous avons eu l'occasion d'observer en 1926 une malade atteinte d'un érythème infectieux dû au *Streptobacillus moniliformis* (Levaditi, S. Nicolau et Poincloux[1]). L'étude des propriétés humorales acquises au cours de l'infection se heurta, en ce qui concerne les agglutinines, à la difficulté d'obtenir une émulsion microbienne homogène. Par contre, en préparant selon le procédé habituel un antigène avec le microbe isolé par hémoculture, nous avons pu mettre en évidence dans le sérum de cette malade l'existence d'une sensibilisatrice spécifique; le taux des unités de complément déviées atteignait 30 unités. Au contraire, des sérums prélevés chez différents sujets atteints d'érythème noueux ou d'érythème polymorphe étaient dépourvus de tout pouvoir fixateur. Une telle constatation qui n'est point signalée dans le travail original de Levaditi, S. Nicolau et Poincloux, ni dans le mémoire ultérieur de Place, Sutton et Willner[2], vient encore affirmer l'autonomie de cette nouvelle entité morbide, lui apporter un nouvel élément de différenciation d'avec les érythèmes qui pourraient grossièrement la simuler, et permettre de la reconnaître rétrospectivement.

Ainsi l'extraction des albumines bactériennes par broyage des microbes desséchés nous paraît-elle un procédé de choix pour l'obtention des antigènes destinés à la réaction de fixation. Elle ne nécessite qu'une seule manipulation, à vrai dire un peu laborieuse, mais qui permet de préparer une quantité suffisante de produit pour n'avoir pas, de si tôt, besoin d'être renouvelée. Elle a, en plus, l'avantage de pouvoir être appliquée utilement à un grand nombre de bactéries, alors que la plupart des méthodes préconisées jusqu'alors visent particulièrement l'extraction de tel ou tel antigène microbien et que leur multiplicité actuelle risque de compliquer la technique de la réaction de fixation. Ce sont là les raisons qui nous ont incités à attirer sur elle l'attention des bactériologistes.

***

Disons d'ailleurs, en terminant, que l'intérêt de la méthode dépasse de beaucoup celui d'améliorer, dans une certaine mesure, les résultats fournis par l'épreuve de Bordet-Gengou. Utilisée à l'origine, comme nous l'avons rappelé, pour extraire certaines endotoxines microbiennes, elle était retombée dans l'oubli. Elle mérite d'être reprise à nouveau pour obtenir des antigènes solubles dont la haute activité se manifeste *in vivo* aussi bien que *in vitro*.

En traitant les solutions par le formol étendu, lorsque les microbes renferment une endotoxine mise en liberté par ce procédé (B. d'Eberth ou paratyphique, *B. pertusis*), ou en les employant telles quelles, lorsque les germes dont elles dérivent n'en renferment pas (méningocoque, gonocoque, B. de Ducrey, etc.), on dispose de produits qui peuvent être inoculés à l'homme aussi bien dans un but diagnostique (intradermo-réaction) que curatif (vaccinothérapie). Il devient ainsi possible d'introduire dans l'économie des quantités importantes d'antigènes bactériens sous un faible volume et d'en apprécier les effets, sans être gêné par l'intervention des phénomènes inflammatoires banaux qu'eût engendré l'inoculation de fortes doses de corps microbiens. De plus, cette méthode se prête parfaitement à l'étude des antigènes, de leur comportement vis-à-vis de diverses substances chimiques ou de certaines diastases et facilite ainsi les recherches destinées à améliorer les techniques actuelles de vaccination.

Les résultats en seront ultérieurement rapportés avec le professeur P. Teissier dans différents mémoires consacrés au mode d'action de la vaccinothérapie spécifique, et à un nouveau procédé d'immunisation préventive.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

Juillet 1928.

Anévrisme du creux poplité ; opération de Matas. — *M. Gorse* présente l'observation d'un jeune Malgache de 26 ans environ, atteint d'un énorme anévrisme fusiforme du creux poplité gauche d'origine syphilitique. Il pratiqua, le 19 Mai 1928, l'opération de Matas : ouverture de la poche, oblitération de tous les orifices et capitonnage.

L'épaisseur et la friabilité des parois obligèrent l'auteur à utiliser des aiguilles et des fils plus volumineux que ceux employés habituellement en chirurgie artérielle, il en résulta quelques déchirures. Une hémorragie s'étant de ce fait produite au moment de la cessation de l'hémostase provisoire, l'opération fut complétée par la ligature classique de la fémorale dans le canal de Hunter. Suites normales, résultat excellent.

Le pronostic des embolies post-opératoires. — ***M. J. Ducuing.*** Ce travail est basé sur les 1.500 dernières laparotomies pratiquées par l'auteur.

1° La fréquence des embolies est de 20 pour 100. Ce chiffre paraît énorme par rapport à celui des autres chirurgiens (Chauvin 0,224 pour 100, Scheidegler 0,69 pour 100); mais, tandis que ceux-ci ne considèrent que les cas se révélant à grands fracas, l'auteur surveillant de très près les suites opératoires a pu déceler, en dehors de ces cas, toute une série d'accidents pulmonaires emboliques qui rentrent dans sa statistique;

2° La mort par embolie, qui d'après la majorité des chirurgiens n'atteint pas 1 pour 100, arrive dans sa statistique à 12,6 pour 100 (19 morts subites pour 1.500 opérés). Il est vrai que dans ces dernières années l'auteur a fait un grand nombre de laparotomies exploratrices pour des cancers digestifs inopérables, et la fréquence des phlébites est très grande après ces opérations ;

3° Les pneumopathies emboliques post-opératoires sont fréquentes, mais fort heureusement peu graves dans la majorité des cas. Par ordre de gravité l'auteur signale :

A. Les pneumopathies bénignes (256 cas soit 17,06 pour 100) qui se traduisent par des points de côté, des crachats hémoptoïques, des petits foyers pulmonaires ou pleuro-pulmonaires. Elles durent de quelques heures à 4 ou 5 jours, elles ne perturbent pas les suites opératoires et ne laissent aucune séquelle.

B. Les pneumopathies graves (15 cas, soit 1 pour 100). Voici ces cas par ordre de gravité :

a) Formes non suppurées (13 cas, soit 0,86 p. 100; pseudo-pneumonies, broncho-pneumonies, pleuro-pneumonies). Ces formes peuvent tuer (2 cas de mort dans la statistique de l'auteur); quand elles ne tuent pas, elles laissent de graves séquelles.

b) Formes suppurées (2 cas, soit 0,13 pour 100), un abcès mortel du poumon et une pleurésie purulente guérie.

On a décrit des gangrènes diffuses, limitées, à répétition et pleuro-pulmonaires ; l'auteur n'en a pas constaté. Toutes ces pneumopathies sont d'un pronostic très sombre, et laissent lorsqu'elles guérissent des tares indélébiles ;

4° Les séquelles.

L'auteur a constaté quelques cas d'emphysème chez des opérés ayant eu de gros infarctus. On a signalé des hémoptysies à répétition, de la sclérose pulmonaire avec retentissement cardiaque, de la dilatation bronchique.

Ces séquelles sont peu connues : les chirurgiens ne les voient pas, et les médecins les soignent sans les rattacher à leur vraie cause. Bouniol dans sa thèse (Toulouse 1920), Coquelet dans son rapport à la Société belge de Chirurgie (1925) les décrivent et indiquent leur mécanisme. On en trouverait davantage en les cherchant mieux.

En résumé, en dehors de la mort subite par la grosse embolie, les suites opératoires sont encore grandement troublées par les pneumopathies embo-

1. Levaditi, S. Nicolau et Poincloux. — *La Presse Médicale*, n° 22, 17 Mars 1926, p. 340.
2. Place, Sutton et Willner. — *Boston medical and surgical Journ.*, t. CXCIV, p. 285, Février 1926.

liques. Si la plupart d'entre elles sont bénignes et disparaissent sans laisser de traces, quelques-unes tuent et les autres aggravent les suites opératoires, laissant en outre des séquelles sérieuses.

Cholécystite lithogène, lithiase du cystique, biliculture négative. — *MM Baudet, Bounboure et Valu* présentent une observation intéressante au triple point de vue clinique, valeur de l'expérience de Meltzer Lyon et bactériologique.

Il s'agit d'une jeune femme de 22 ans, hospitalisée en Novembre 1927 pour troubles gastro-intestinaux. Pas d'antécédents pathologiques : mariée à 15 ans, elle a eu 3 grossesses à terme. Vers le 6e mois de sa dernière grossesse, une crise douloureuse fit son apparition, bientôt suivie d'une autre, qui se compliqua de vomissements biliaires. Quatre jours après l'accouchement, nouvelle crise plus violente annoncée par des débâcles diarrhéiques nocturnes. Au mois de Novembre, les paroxysmes douloureux sont tellement fréquents qu'on peut parler de crises subintrantes.

Après examen, les deux diagnostics qui peuvent se poser sont ceux d'appendicite ou de cholécystite chroniques. Cependant la présence d'un point vésiculaire net, de signes de Murphy, Abrams et Parturier-Vasselle positifs font admettre l'hypothèse de lithiase vésiculaire La cholestérinémie atteint 1,45 pour 100. Le tubage duodénal pratiqué par l'un des auteurs permet de préciser le diagnostic de lithiase et de cholécystite :

Cholestérine : Bile A, 0,58 ; Bile B, 0,80 ; Bile C, 0,37.

Pigments biliaires : Bile A 1/5.000 ; Bile B 1/3 000,

Un peu plus tard, une exploration radioscopique de l'estomac avait montré le pylore fixé avec périduodénite (aspect flou), enfin la cholécystographie était négative après ingestion de tétraiode.

Malgré un point de Mac Burney, douloureux à la palpation, le diagnostic de lithiase biliaire est établi, d'autant plus que, quelques jours plus tard, un léger ictère fébrile fit son apparition.

L'intervention chirurgicale montra la présence d'un appendice sclérosé et atrophié qui fut enlevé, la vésicule biliaire scléro-atrophique contenait des calculs et il existait une réaction périgastrique qui rendit pénible la libération de ce canal. A noter la lithiase du cystique qui renfermait plusieurs calculins de la grosseur de grains de chènevis n'obturant pas la lumière. La cholécystectomie fut suivie de guérison 15 jours après sans incidents.

La biliculture, l'ensemencement des calculs triturés, et celui des produits de raclage des parois vésiculaires, sont restés infructueux.

Testicule en ectopie simulant un étranglement herniaire. — *M. J.-P. Tourneux* communique un cas d'ablation du testicule droit chez un homme de 28 ans, qui présentait tous les symptômes d'une hernie inguinale étranglée. Or, la soi-disant tumeur herniaire était constituée par un testicule en ectopie, atteint d'orchite blennorragique et suspendu par un cordon très court, qui, malgré la section de toutes les brides fibreuses, empêchait d'abaisser l'organe et de tenter l'orchidopexie. Comme ce testicule était en outre perdu au point de vue fonctionnel, toute hésitation pour sa conservation devait être rejetée.

L'acrodynie infantile. — *M. P. Bézy*, après avoir rappelé qu'il a rapporté en Novembre 1926 le premier cas d'acrodynie signalé dans le Sud-Ouest, et que toute une série d'observations de cette affection viennent d'être publiées par Roccaz à la Société médicale des Hôpitaux de Bordeaux, communique 4 nouveaux cas qu'il vient de suivre et qui ont trait à des malades de la région toulousaine.

Le Sud-Ouest de la France paraît donc en ce moment être le siège d'une épidémie de cette curieuse maladie, signalée un peu partout dans le monde au cours de ces dernières années. Les manifestations vago-sympathiques et l'évolution semblent indiquer qu'il s'agit de la localisation d'un virus neurotrope sur le système organo-végétatif, peut-être d'une forme particulière de l'encéphalite épidémique.

J.-P. Tourneux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE D'ALGER

5 Juillet 1928.

Eléphantiasis du membre supérieur. — *M. Cabanes.* Chez un indigène de 60 ans qui avait subi, un an auparavant, l'ablation de grosses adénites axillaires bilatérales, s'est établi un éléphantiasis tel que ce manœuvre n'a plus pu travailler. L'auteur a essayé pendant 6 mois, vainement, du drainage sous-aponévrotique, de l'avant-bras à la région pectorale, par drains jumelés et par faisceaux de crins, à plusieurs reprises. Chaque fois, amélioration ; retour lent de l'œdème ; en 1 mois 1/2, les drains se bouchent, le trajet autour des crins devient fibreux.

Par comparaison, chez une femme opérée pour une adénite axillaire et sus-claviculaire, il y a 20 ans, et affligée d'un éléphantiasis du bras gauche, la sympathicectomie péri-humérale moyenne a donné une régression plus rapide que celle observée après le drainage. En 15 jours, la malade peut fermer complètement la main, saisir les objets. Reste à revoir ces cas dans 2 ou 3 ans.

Un cas de tumeur à myéloplaxes du calcanéum. — *M. Pigeon* rapporte l'observation d'un adulte présentant, depuis 3 mois, une tumeur polykystique développée à la face inférieure et externe de la tubérosité postéro-externe du calcanéum, grosse finalement comme un petit œuf.

Evidement suivi de bourrage de la cavité aux greffes ostéo-périostiques de Delagénière. Une radiographie montre la cavité bien comblée. Le malade a repris sa vie normale. L'examen anatomo-pathologique a confirmé le diagnostic de tumeur à myéloplaxes.

Cette observation a paru mériter d'être rapportée en raison de la rareté des localisations analogues.

Amputation de l'épiglotte par coup de rasoir sans troubles physiologiques — *MM. P. Goinard et Bénet* présentent l'observation d'un indigène qui, ayant tenté de se suicider avec un rasoir, avait, à travers la membrane hyo-thyroïdienne largement ouverte, amputé son épiglotte près de son pédicule. La réfection de la membrane permit une pleine récupération physiologique malgré la disparition de l'épiglotte, et une guérison sans complication, malgré désunion de la plaie.

Engaînement veineux d'une suture tendineuse. — *M. P. Goinard* présente l'observation d'un opéré de *M. Pieri* : réintervenant sur un tendon long extenseur du pouce dont une suture antérieure avait échoué, l'auteur, ayant trouvé un tissu cicatriciel dense autour des deux bouts tendineux, les fit coulisser, avant de les suturer, dans une veine prélevée à l'avant-bras ; après la suture, la veine fut, par quelques points, ramenée à sa longueur. Deux mois après, le résultat fonctionnel est excellent.

Rétrécissement périsigmoïdien par périmétro-salpingite ; résection après anus cæcal ; guérison. — *MM. E. Goinard, Vergoz et P. Goinard* relatent l'observation d'une femme de 45 ans, cæcostomisée plusieurs mois auparavant pour occlusion intestinale aiguë. A la radiographie, un segment de sigmoïde est infranchissable sur 5 cm. environ. Il s'agit d'une compression par masses inflammatoires d'origine annexielle. Hystérectomie subtotale avec ablation des annexes et résection du segment sigmoïdien englobé dans les adhérences, dont il est impossible de le séparer. Suture termino-terminale. La circulation intestinale se rétablit en partie. La cure de l'anus artificiel est faite secondairement.

Fracture du bassin. — *M. Cabanes* présente un cas de fracture double verticale du bassin avec pulvérisation du pubis ; il insiste sur ce fait qu'il n'y a pas eu dans ce cas de complication urinaire en raison du type de la fracture.

Perforation d'ulcères gastro-duodénaux. — *M. Cabanes* cite un cas de perforation du duodénum à la 6e heure guéri par simple suture et un cas de perforation du versant antérieur de la grande courbure gastrique à la 33e heure, terminé par la mort en péritonite aiguë au 5e jour : brûlage nécessité par l'étendue de la perforation et l'infection de ses bords ; suture et drainage très large sus- et sous-ombilical.

P. Goinard.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1927-1928)

Burgeat. *Traitement du goitre simple* (*Legrand*, éditeur, Paris). — Ce travail est basé sur 68 observations provenant du service de M. Lenormant et à propos desquelles l'auteur fait une étude très complète du goitre simple, éliminant donc de son travail le goitre exophtalmique et le cancer thyroïdien.

Les indications opératoires du goitre simple doivent être considérées, à l'heure actuelle, comme très étendues et, si l'on excepte le goitre parenchymateux diffus des jeunes sujets, qui est, le plus souvent, susceptible de rétrocession spontanée, on peut dire que tous les autres cas relèvent de la chirurgie. En plus de son but esthétique, la chirurgie met le malade à l'abri des graves complications qui peuvent toujours survenir dans l'évolution des goitres et, en particulier, le cancer.

Si l'examen physique est, dans certains cas, suffisant à lui seul pour décider de l'intervention, l'examen radiographique de face, de profil et oblique sera d'un utile secours dans certaines formes de goitres et surtout dans les formes intrathoraciques. L'épreuve du métabolisme basal, bien qu'elle ne soit pas à l'abri de toute critique, mérite également d'être prise en considération pour déceler les poussées d'hyperthyroïdie.

B. fait ensuite un bref rappel anatomique portant spécialement sur la loge viscérale et la capsule thyroïdienne propre pour l'étude du plan de clivage et des pédicules vasculaires et glandes parathyroïdes pour les interventions extra-capsulaires. Il étudie ensuite les modifications anatomiques produites par certains goitres et reprend l'étude histologique des diverses formes.

La partie la plus importante de ce travail est consacrée à la thérapeutique chirurgicale. Les vieilles méthodes ne méritent plus d'être citées que pour mémoire, car, à l'heure actuelle, dans le goitre simple qui n'est ni malin, ni basedowifié, quelle qu'en soit la forme anatomique, on peut toujours conserver la partie postérieure de la capsule en y réservant une couche de tissu thyroïdien qui protège ainsi, de façon certaine, le récurrent et les parathyroïdes. Dans ces conditions, l'opération doit être, dans le goitre simple, toujours intracapsulaire. Dans le goitre diffus, toujours intracapsulaire en arrière, extra-capsulaire en avant, soit que l'on ait recours à l'énucléation massive de Poncet, soit que l'on pratique l'énucléation-résection de Kocher-de Quervain.

L'anesthésie locale, sous forme d'injection traçante le long de l'incision en cravate de Kocher, est entièrement suffisante et c'est à elle que M. Lenormant donne toute sa préférence ; quand on voudra recourir à l'anesthésie générale, la pipe de Delbet est d'un utile secours. Dans le temps opératoire, une manœuvre essentielle consiste dans l'accouchement du goitre qui met le chirurgien à l'abri des complications hémorragiques qui pourraient survenir en facilitant l'hémostase ; du reste, dans toutes les opérations intracapsulaires, l'hémostase primitive des pédicules est absolument inutile et le surjet glandulaire, à la fin de l'intervention, assure à lui seul l'hémostase veineuse ; dans certains cas difficiles, cependant, une hémorragie artérielle pourra se produire qui nécessitera le pincement et la ligature de l'artère. Quant aux autres complications au cours de l'intervention elles sont très rares ; il faut cependant signaler la possibilité de troubles respiratoires au moment de l'accouchement du goitre, par compression de la trachée ou tiraillement nerveux ; l'asphyxie, par affaissement d'une trachée ramollie, est exceptionnelle ; les adhérences, à la suite d infection, de ponctions, de traitement par les rayons ou le radium.

Les suites opératoires sont remarquablement simples : tout malade opéré à l'anesthésie locale peut se lever le soir même ; s'il y a eu un petit drainage, celui-ci sera enlevé le lendemain ; les agrafes et les fils du 3e au 5e jour. Sur les 68 cas de B. : on note *3 hémorragies* post-opératoires sans aucune suite fâcheuse : dans 2 cas, il s'agissait d'opérations pour récidive ; dans un cas, l'hémorragie venait d'un vais-

seau cutané; — 3 *lésions récurrentielles* (cas particulièrement difficiles) qui n'entraînèrent que des troubles passagers (1 mois, 7 mois); 2 *éliminations de catgut* avec légère tendance. Aucune mortalité opératoire.

En ce qui concerne les résultats éloignés, 22 malades ont pu être retrouvés, la date de l'intervention remontant entre 4 et 13 ans. Au point de vue esthétique, on note 3 cicatrices partiellement chéloïdiennes. Dans la très grande majorité des cas, le goitre a complètement disparu et il n'y a que 3 *récidives* insuffisantes cependant pour nécessiter une nouvelle opération). Le plus souvent, les troubles généraux et fonctionnels sont considérablement améliorés; chez la plupart des opérés les troubles habituels au goitre ont disparu, sauf dans 2 cas où les symptômes fonctionnels semblent peu améliorés; l'état général est excellent et les petits troubles que l'on peut noter ne sont pas à comparer avec les graves ennuis qu'entraînait la présence du goitre.

J. Sénèque.

M. Schalck. ***Polycythémie et tuberculose splénique*** (Edition de *La Revue de Pathologie comparée et d'hygiène générale*, Paris). — Dans ce travail, S. a réuni 8 observations de tuberculose splénique s'accompagnant de polycythémie et de cyanose.

Si ces symptômes coïncident assez souvent (23 pour 100 des tuberculoses de la rate), il est très difficile d'expliquer pourquoi.

Le syndrome est sans rapports étiologiques avec l'érythrémie de Vaquez. Il s'agit en général d'une polyglobulie pure, sans altération des hématies et sans leucocytose.

La polycythémie coexiste souvent, mais non obligatoirement, avec un foie tuberculisé; elle n'est pas la conséquence de cette lésion. Lorsque le foie est touché il s'agit d'une généralisation secondaire.

La polycythémie résulte-t-elle d'un hyperfonctionnement de la rate ou d'une insuffisance de la fonction hématolytique de la rate ou du foie ? Cela est bien difficile à dire. Pour S. la pathogénie de la polycythémie est très complexe. Elle semble résulter, d'une part, de l'inhibition des deux centres érythrolytiques, rate et foie et, d'autre part, de l'hyperplasie médullaire dont on ne saurait méconnaître l'importance capitale.

L'évolution vers la généralisation tuberculeuse est à peu près fatale. Cependant la splénectomie précoce aurait donné quelques résultats favorables. La polycythémie n'est pas une contre-indication opératoire.

Robert Clément.

Ch. Jany ***Etude radiologique des bronchopneumonies aiguës de l'enfance*** (*M. Vigué*, éditeur). — Dans cette intéressante thèse J s'est attaqué à un des sujets les plus discutés de la pédiatrie. Il a apporté de nombreux documents bien observés et avec sagesse les conclusions qu'il a tirées sont des plus prudentes.

La radiographie instantanée des poumons entre le 1/5 et 1/20 de seconde apporte un élément diagnostique d'un très gros intérêt chez l'enfant Cependant il faut se défier de vouloir faire un diagnostic causal sur l'aspect d'un cliché. Ce sont deux erreurs de cette nature qui ont poussé J. à faire sa thèse sur ce sujet.

En effet, les images radiologiques des bronchopneumonies aiguës de l'enfance sont au moins aussi diverses que les formes cliniques de la maladie et certaines peuvent simuler tout à fait la tuberculose; par exemple : les images nodulaires avec leur réseau broncho-vasculaire et leurs taches nodulaires de forme et de groupement très variables.

Les images en foyer sont faites d'un seul tenant, d'opacité uniforme, le plus souvent avec un bon cliché on peut distinguer des nuances et des pommelures. Les contours sont rarement nets, l'ombre dégradée est la règle.

La disparition rapide des ombres nodulaires et la persistance très longue des traînées péribronchiques sont les caractères essentiels de l'évolution radiologique.

Il n'y a pas de relation entre le siège ou l'étendue des ombres anormales et les signes d'auscultation et la gravité de la maladie.

Le diagnostic d'une broncho-pneumonie doit toujours rester la synthèse des différents moyens d'exploration Il faut se « garder de demander à la radiologie plus qu'elle ne peut donner ».

Robert Clément.

J. Duménil. ***Contribution à l'étude du pronostic, de la pathogénie et du traitement de la coxa vara épiphysaire des adolescents*** (*Amédée Legrand*, éditeur, Paris). — Le *pronostic fonctionnel* de la coxa vara semble plus réservé qu'on ne le dit habituellement. Il se trouve conditionné, non seulement par l'importance de la déformation du col (facteur mécanique), mais encore par la réaction articulaire plus ou moins vive (facteur inflammatoire) qui se manifeste surtout par la douleur et la limitation plus ou moins complète des mouvements. Il faut tenir compte enfin de la variété de traitement choisie; certains modes de traitement, capables de provoquer ou de réveiller l'arthrite, aggravent le pronostic. La réinfraction paraît devoir être abandonnée. Toute intervention ouvrant la capsule doit être condamnée.

En ce qui concerne la *pathogénie*, D. admet, comme Ombrédanne, qu'il s'agit d'une dyschondroplasie, d'une exagération du stade de résorption normale des cellules cartilagineuses, tout comme dans le rachitisme des jeunes enfants.

Les infections, syphilis en particulier, les troubles alimentaires, les troubles glandulaires jouent un rôle dans l'étiologie de cette coxa vara.

Il ne faut donc pas négliger le traitement médical de la coxa vara.

Le traitement orthopédique doit être simple : décubitus prolongé au lit avec mobilisation; extension continue au besoin en abduction et rotation interne.

Opérer seulement les déformations persistantes et gênantes; dans ce cas, recourir à l'ostéotomie sous-trochantérienne.

Albert Mouchet.

H.-R Olivier. ***Etudes sur la fonction respiratoire au cours de la tuberculose pulmonaire*** (*Le François*, éditeur, Paris). — Laissant de côté la mécanique respiratoire proprement dite, O. n'envisage dans ce savant travail que les phénomènes physicochimiques de la respiration. Il s'est livré, à l'Institut d hygiène de la Faculté, à toute une série de recherches minutieuses sur la tension du gaz carbonique dans le sang artériel et dans le sang veineux; sur la tension du CO^2 et de l'oxygène alvéolaire; sur le glutathion réduit du sang et chez des sujets normaux et chez de nombreux tuberculeux pulmonaires.

Il a même modifié la méthode eudiométrique et amélioré la technique de la recherche de la tension de l'oxygène dans l'air alvéolaire, imaginant un nouveau dispositif de prise d'échantillon.

Ces nombreuses recherches physiologiques l'ont amené à conclure que l'étude du CO^2 alvéolaire au cours de la tuberculose pulmonaire chez l homme constitue un sérieux appoint pour le diagnostic anatomique et le processus évolutif de cette affection.

Chez l homme normal la tension du CO^2 alvéolaire en équilibre avec le sang artériel a une constance remarquable.

Au cours de la tuberculose pulmonaire, la tension du CO^2 alvéolaire est modifiée. Elle n'est pas en rapport avec l'étendue des lésions pulmonaires mais avec leur nature et l'intensité du processus évolutif.

Dans les formes ulcéro-caséeuses discrètes non évolutives, la tension du CO^2 artériel est normale. Elle est abaissée dans les formes graves, d'autant plus que l'état général est plus touché. Au cours des poussées évolutives, avant même qu'apparaissent les premiers signes cliniques, la tension du CO^2 alvéolaire s'abaisse et reste au-dessous de la normale pendant toute la durée de l'épisode évolutif pour revenir à la normale s'il y a guérison ou continuer à décroître si le pronostic devient mauvais.

Dans la tuberculose pulmonaire fibreuse, la tension du CO^2 alvéolaire est élevée et atteint son maximum dans les formes diffuses avec emphysème et asthme. Elle s'abaisse au cours des poussées de broncho alvéolites surajoutées.

On observe des valeurs intermédiaires dans les tuberculoses ulcéro-fibreuses.

Au cours du pneumothorax thérapeutique, le CO^2 alvéolaire n'est pas modifié; au début, il suit l'évolution de l'affection, s'élevant dans les cas favorables, s'abaissant dans ceux qui s'aggravent.

La tension du CO^2 dans le sang veineux n'a pas de variations aussi régulières que celle du CO^2 artériel. Elle est généralement abaissée dans les tuberculoses pulmonaires ulcéro-caséeuses.

L'oxygène alvéolaire a une tension abaissée par rapport à la normale dans les tuberculoses ulcéro-caséeuses graves comme le CO^2. Et O. conclut : « Ces variations parallèles du CO^2 et de l O alvéolaire doivent inciter à reviser la théorie de l'alcalose gazeuse par hyperventilation pulmonaire, théorie généralement admise ».

Enfin, le glutathion réduit du sang n'est pas modifié par la fièvre, il augmente dans l'asphyxie locale si on prélève le sang après stase veineuse. Son dosage ne renseigne pas sur les oxydations cellulaires et ne peut extérioriser les modifications qu'apporte la tuberculose aux respirations cellulaires et au métabolisme général.

Robert Clément.

M Thomas. ***Contribution à l'étude des affections acquises de l'artère pulmonaire*** (*Félix Alcan*, éditeur, Paris). Sous ce titre modeste, l'auteur donne un très important travail, inspiré par son maître Laubry.

Gros vaisseau conducteur de sang, l'artère pulmonaire a une pathologie comparable à celle de l'aorte; mais, de plus, vaisseau fonctionnel de la respiration, elle est intéressée dans de nombreuses affections pulmonaires.

L'étude des affections de l'artère pulmonaire est basée sur la clinique et la radiologie. Dans la séméiologie, l'hémoptysie et la cyanose sont particulièrement importantes. Associée à la clinique, la radiologie permet de décrire un véritable syndrome de distension artérielle pulmonaire, nettement distinct de celui de stase veineuse (Laubry et Chaperon).

Les études anatomo-cliniques permettent de distinguer diverses formes d'*artérites pulmonaires* :

1° L'artérite infectieuse est une endartérite végétante, se traduisant par des signes de septicémie, d'endocardite infectieuse; tantôt primitive, tantôt surajoutée à des cardiopathies, elle peut relever de microbes variés;

2° L'artérite aiguë se manifeste par des signes d'infarctus, de thrombose aiguë, et anatomiquement par une artérite oblitérante; elle survient au cours d'infection aiguë, générale ou pulmonaire, ou comme complication d artérites pulmonaires chroniques; la thrombose primitive peut être observée;

3° L'artérite subaiguë est une panartérite d'origine syphilitique; elle peut être primitive ou secondaire à d'autres lésions syphilitiques; suivant les cas, elle évolue vers l'insuffisance ventriculaire droite ou totale et peut se compliquer de thromboses ou plus rarement d'anévrismes;

4° Dans les artérites chroniques ou scléroses, la distension du système artériel pulmonaire peut aller jusqu'à la dilatation anévrismale; histologiquement, les trois tuniques sont le siège d'un processus scléreux, où des signes d'infection peuvent cependant être parfois décelés; les lésions prédominent souvent à l'endartère et à la mésartère. Cliniquement, c'est l'évolution de l'insuffisance ventriculaire droite. Ces cas surviennent au cours des cardiopathies, des pneumopathies chroniques et des scléroses artérielles généralisées; ils peuvent être cliniquement primitifs, constituant l'endoartérite oblitérante pulmonaire primitive.

Les affections de l'artère pulmonaire peuvent être provoquées par des infections microbiennes aiguës, par la syphilis et la tuberculose, par tous les agents pathogènes des infections chroniques du poumon. Le rôle des intoxications peut être invoqué, celui des facteurs humoraux et endocriniens n'est pas démontré. Par contre, le rôle des conditions mécaniques est indiscutable : celles-ci provoquent l'hypertension d'une partie ou de tout le système artériel pulmonaire et ont une importance spéciale dans les troubles circulatoires des compressions hilaires ou médiastinales, de certaines cardiopathies et pneumopathies.

L'évolution générale des affections de l'artère pulmonaire, en dehors d'accidents aigus, est l insuffisance ventriculaire droite, d'où la gravité de leur pronostic. Celui ci est basé sur la nature du processus infectieux et de l'affection causale, sur l'état fonctionnel du cœur, sur les complications.

Le diagnostic des affections subaiguës ou chroniques de l'artère pulmonaire est surtout fondé sur la radiologie, qui permet d'éliminer les symphyses pleuro-péricardiques et les compressions médiastinales, lésions fréquemment associées en raison de leur étiologie commune. Le diagnostic des artérites aiguës, surtout cliniquement primitives, est parti-

culièrement difficile. L'existence des affections primitives soulève d'intéressants problèmes histopathogéniques non encore résolus.

Ce beau travail, qui renferme nombre de documents originaux, avec figures très démonstratives, fait le plus grand honneur à son auteur et à l'école de Ch. Laubry. L. Rivet.

M. Lujan. *Étude sur l'organisation et la protection de la première enfance à Paris et dans la Seine* (*Amédée Legrand*, éditeur, Paris). — Cet important travail a pour but de montrer à nos confrères américains du Sud comment s'exerce en France la protection du premier âge et quelles sont les œuvres, les institutions qu'il convient plus particulièrement d'imiter. Je m'empresse de signaler que les médecins français y trouveront de très utiles et très précieux renseignements pour eux-mêmes.

Après avoir brièvement exposé la législation française de protection de l'enfance, l'auteur étudie la protection prénatale et ses moyens d'action groupés autour d'une *consultation prénatale* du type « Clinique Baudelocque ». Il décrit ensuite la protection maternelle avec ses rouages indispensables : *maisons maternelles* et *asiles d'allaitement*, *refuges*, *cantines maternelles*. Etudiant la protection du nourrisson, L. consacre un premier chapitre aux *Consultations de nourrissons*, un second à l'enfant dont la mère travaille (*crèches*, *chambres d'allaitement*, *caisses de compensation*), un troisième à l'enfant complètement séparé de sa mère (*pouponnières et centres d'élevage*).

Passant ensuite au nourrisson malade, L. décrit les *Crèches des hôpitaux de Paris*, les *Pouponnières pour débiles*, les *Centres de convalescence* (Fondation Parquet), enfin les *Centres d'élevage spécialisés* réservés au placement des enfants exposés à la contagion tuberculeuse.

Dans une dernière partie, L. montre l'importance de certains organismes publics ou privés au point de vue de la lutte contre la mortalité infantile : *Office national d'hygiène sociale*, *Office public d'hygiène sociale*, *Œuvre générale de l'enfance*, *Service social à l'hôpital*, etc.

Cette thèse très documentée et rédigée avec beaucoup de soin constitue une excellente mise au point de la protection de la première enfance à Paris en 1928. Elle met en relief les très louables efforts réalisés de tous côtés pour améliorer le sort des tout petits. G. Schreiber.

J.-M. Lassus. *Corvisart et la cardiologie*, 1927. — L. s'est proposé de mettre en valeur l'œuvre de Corvisart, en partie éclipsée par le génie de Laennec, son élève. Il le montre novateur, par sa conception anatomo-clinique de la médecine, qui s'oppose nettement aux idées médicales alors régnantes. Corvisart a été surtout le fondateur de la cardiologie clinique. Après avoir étudié rapidement le caractère de l'homme, qui par ses traits dominants : sens critique, esprit d'indépendance, don d'observation, scepticisme, explique l'œuvre et le rôle joué dans la médecine de son temps, L. passe rapidement en revue l'histoire de la cardiologie, des origines jusqu'à Corvisart, et tout particulièrement de ses précurseurs immédiats, Sénac et Portal.

Puis il étudie le « Traité des maladies organiques du cœur » et les « Corollaires ». Ces ouvrages, malgré des faiblesses et des obscurités dues inévitablement aux idées du temps, apportent des faits nouveaux, qui vont devenir classiques, et présentent, en quelques passages, des intuitions vraiment géniales. Corvisart sépare les troubles fonctionnels des maladies organiques du cœur ; il perfectionne et généralise l'emploi de la percussion. Il établit enfin les descriptions cliniques, restées classiques, de l'insuffisance cardiaque, et il signale, le premier, la dyspnée d'effort, le frémissement du rétrécissement mitral. C'est à lui qu'on doit en outre trois notions capitales de la cardiologie :

La distinction entre l'hypertrophie et la dilatation cardiaque, qui commence seulement aujourd'hui à être remise en question ;

Les étapes classiques de l'insuffisance cardiaque ;

Les rapports des lésions orificielles avec la défaillance du cœur.

Malheureusement, il n'a pas connu l'auscultation qui aurait pu lui permettre de préciser ces lésions, et il n'a donné des affections cardiaques que des explications mécaniques, car il faudra attendre Bouillaud pour voir apparaître la notion primordiale de l'inflammation. Cependant Corvisart l'aurait pressentie, soulignant les rapports de l'anévrisme de l'aorte avec le virus vénérien, et proposant même l'emploi de la médication antisyphilitique dans certaines affections cardiaques.

L. conclut en faisant de Corvisart le fondateur de la Cardiologie moderne et aussi celui de la médecine clinique et de l'enseignement séméiologique.

A. Escalier.

R. Derlyshire. *La tuberculose verruqueuse chez l'enfant* (*Jouve*, éditeur, Paris). — La tuberculose verruqueuse est rare chez l'enfant ; elle peut se manifester dès les premiers mois de la vie, comme dans le cas observé par D. dans le service de M. Nobécourt. Elle siège aux membres supérieurs, aux fesses, au genou. Les membres inférieurs sont plus souvent atteints que chez l'adulte, parce que les enfants se traînent sur un sol contaminé et inoculent ainsi leurs malléoles, leurs genoux et leurs cuisses.

La tuberculose verruqueuse peut ne comporter qu'un foyer (cas de l'auteur) ou au contraire il existe des foyers multiples (Comby). A côté des lésions typiques de tuberculose verruqueuse, on note souvent des gommes tuberculeuses uniques ou multiples, fermées ou suppurées, qui apportent la signature de l'affection.

Cette lésion survient chez l'enfant à la suite d'une inoculation exogène de produits tuberculeux provenant de l'entourage et particulièrement des parents, l'inoculation se faisant à la faveur d'une plaie saignante ou plus souvent d'une simple érosion.

Un point important dans l'étiologie de la tuberculose verruqueuse chez l'enfant est l'influence sur son apparition des maladies éruptives en général, et plus particulièrement de la rougeole.

R. Burnier.

Nguyên van Luyên. *Etude médico-sociale de la mortalité des enfants du premier âge.* (*M. Lac*, éditeur, Paris). — L. a étudié en détail 113 dossiers d'enfants décédés, dossiers établis dans les dispensaires de l'Ecole de puériculture de la Faculté de Médecine de Paris en 1926 et 1927.

L'analyse de ces dossiers a montré que les facteurs morbides qui font le plus de ravages sont la syphilis, cause de prématuration et de débilité congénitale, la tuberculose, la rougeole et ses complications.

Les troubles digestifs et de la nutrition sont aussi des causes très fréquentes de décès, mais ils s'apparentent souvent, de même que la syphilis, aux facteurs sociaux.

Ceux-ci se résument dans la misère et l'ignorance sous leurs diverses formes. L. fait très judicieusement observer qu'actuellement les mesures légales de protection et d'assistance, les œuvres de secours publiques ou privées n'ont pas encore combattu assez efficacement la misère, en ce sens qu'elles ne sont arrivées ni à supprimer le taudis, ni à empêcher le travail de la femme et la séparation de l'enfant d'avec sa mère. G. Schreiber.

THÈSE DE LYON

(1927-1928)

Jean Goujon. *Contribution à l'étude des paralysies radiales immédiates compliquant les fractures fermées de la diaphyse humérale* (*Imprimerie Bascou*, Lyon). — La question ainsi limitée par l'auteur valait d'être mise au point : elle a été discutée en 1926 à la Société nationale de Chirurgie de Paris, non sans une certaine passion : les uns, dont nous étions, soutenant, avec Dujarier, Lapointe, Roux-Berger, que l'intervention immédiate est la meilleure conduite à tenir dans l'impossibilité où l'on se trouve de faire un diagnostic exact de la nature de la lésion nerveuse, et devant l'éventualité toujours possible d'une aggravation de la lésion du nerf par une compression du cal ; d'autres, avec Anselme Schwartz, préférant l'opération retardée, plus facile sur un bras déjà consolidé. Mais alors, on se prive d'une action directe sur la fracture elle-même sans parler du risque d'aggravation de la lésion nerveuse.

G. croit que le mieux est, non pas exactement l'intervention *immédiate*, mais l'intervention précoce. A moins d'une interposition du nerf radial entre les fragments, tout de suite reconnue, il convient d'immobiliser le blessé pendant une dizaine de jours : les épanchements sanguins dus à la fracture se résorbent, les douleurs sont moins vives, l'examen du nerf est plus facile. Quand on intervient, il faut faire une très longue incision, découvrir au loin le nerf au-dessus et au-dessous de la zone traumatisée. On régularisera le foyer de fracture et on fera une ostéosynthèse, si besoin est.

Suivent quelques observations intéressantes.

Albert Mouchet.

THÈSE DE NANCY

(1927-1928)

R Lévy. *Etude critique de la réaction de Sachs-Georgi* (*Thèse de Doctorat en Pharmacie*, *Maloine*, éditeur, Paris.). — On sait que la réaction de Sachs-Georgi consiste à mélanger, selon des proportions définies, du sérum avec une émulsion d'un extrait glycériné et cholestériné de cœur de bœuf. Après 24 heures d'étuve à 37°, la présence de flocons dans le mélange traduit un résultat positif, leur absence un résultat négatif.

L. étudie minutieusement les différentes substances qui entrent en jeu dans la réaction de Sachs-Georgi. L'extrait de cœur de bœuf cholestériné peut être remplacé par de l'extrait de foie. Des extraits de cheval, de porc, de mouton ne produisent aucune différence.

La lecture des résultats se fait avec un agglutinoscope.

Quand on possède peu de sérum et d'extrait, on peut avoir recours aux micro-réactions ; elles fournissent au clinicien un moyen rapide de diagnostic. Mais ces simplifications enlèvent à la réaction de Sachs-Georgi une grande part de sa précision.

De l'examen de 151.020 cas, L. conclut que la réaction de Sachs-Georgi paraît positive dans 87,1 pour 100 des cas. Elle est donc inférieure à la fixation de l'alexine.

La méthode de Sachs-Georgi, comme les autres méthodes de floculation, n'apporte pas un appoint impérieux au diagnostic hésitant.

R. Burnier.

THÈSE D'ATHÈNES

(1927)

Th. Photinos. *La dermatite linéaire rampante* (*Editions médicales*, Paris). — Dans ce travail très documenté, P. fait une étude d'ensemble de la maladie de Robert Lee : la dermatite linéaire rampante (*creeping disease*). Cette dermatose est caractérisée par une éruption linéaire, de coloration rouge, s'étendant par une sorte de reptation et légèrement prurigineuse. Elle est due à la migration, dans une des couches de la peau, de larves de mouches ; les parasites semblent varier suivant le pays. En Russie, on a trouvé les larves de *Gastrophilus*, en France l'*Hypoderma*, au Japon le *Gnathostomum sinense* et l'*Echinorrhyncus sphaerocephalus*.

Le mode de contamination est encore obscur et paraît varier suivant les cas. Dans l'observation de P., la contamination s'est faite sans doute par voie digestive, le parasite ayant pénétré par la bouche et étant ressorti par une fistule ombilicale.

Le parasite est souvent difficile à trouver ; il est situé, non pas à l'extrémité de la ligne rampante, mais à 1 cm. environ avant sa terminaison apparente.

Cette affection peut se présenter sur n'importe quelle région du corps ; elle apparaît à tous les âges et dans les deux sexes.

La durée varie de quelques jours à plusieurs mois. Le pronostic en est bénin. La maladie guérit ordinairement rapidement par l'application de teinture d'iode, d'acide chrysophanique. La guérison est parfois spontanée.

R. Burnier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'étudiant annamite

S'en aller à l'autre bout de la terre dans un de ces pays d'Extrême-Orient où les gens sont doués d'un caractère et d'une manière de penser qui ressemblent aux nôtres à peu près comme le jour ressemble à la nuit; et, dans ce pays, trouver un public disposé à recevoir un enseignement du P. C. N. semblable à celui que l'on a soi-même reçu en Europe, avec le même programme, les mêmes cours et les mêmes travaux pratiques, ce n'est évidemment pas une aventure banale et qui puisse aller sans une ample récolte d'observations curieuses.

Cette aventure est la mienne depuis bientôt huit années et je ne puis que me féliciter d'en être, pour les sciences naturelles, le modeste héros de l'Ecole de Médecine et de Pharmacie de plein exercice de l'Indochine.

Si j ai à m'en féliciter, c'est d'abord parce que les rapports de maître à élève sont avec ces jeunes gens extrêmement agréables.

En général très raffinés dans leur tenue et dans leur politesse, ils témoignent à ceux qui leur enseignent quelque chose une estime et une déférence à laquelle le doux pays de France ne nous a point habitués.

Ce sentiment, hâtons-nous de le signaler pendant qu'il existe encore, car il est sensiblement en voie de décroissance par le fait de la fréquentation par les Annamites des jeunes Français au lycée.

Il ne faut pas s'en plaindre trop amèrement. Ces libres allures ne sont-elles pas en effet une des manifestations de ce sens critique que nous cherchons par tous les moyens possibles à éveiller chez nos élèves indochinois ?

Or, précisément, ce n'est point par la sagacité et l'agilité de l'esprit que brillent la plupart des fils d'Annam, du moins dans les sciences.

Ils absorbent volontiers sans les comprendre les raisonnements les plus compliqués et il faut souvent guetter une interversion de termes inattendue ou burlesque pour se rendre compte d'une incompréhension absolue de leur part au milieu de tant de volubilité.

Je ris bien souvent de leur voir me réciter au tableau une question d'anatomie comparée tandis que, sous mes yeux, ils tracent, la craie en main une figure ne se rapportant pas le moins du monde au sujet.

Un jour, dans une composition écrite, je constate l'identité absolue de deux copies d'élèves, d'ailleurs voisins.

Pas de doute possible.

Je traite donc mes deux bonshommes avec ignominie.

Eh bien, j'avais tort.

Ils eurent en effet toutes les peines du monde à me faire reconnaître qu'ils avaient l'un et l'autre reproduit le mot à mot de leur livre chacun de son côté.

Je n'avais pas devant moi deux quantités égales, mais deux quantités égales à une troisième !... (Il est bon quelquefois de se rappeler ses vieux classiques).

Il semble bien que ce soit la séculaire routine des caractères chinois, dont l'apprentissage, comme on sait, exige un effort de mémoire considérable, qui ait donné à nos élèves d'aujourd'hui une faculté de retenir par cœur développée à ce degré.

A une mémoire étonnante, les étudiants annamites du P. C. N. joignent une habileté manuelle tout à fait remarquable.

Les dissections les plus délicates sont exécutées par eux avec une rare minutie, encore qu'avec une désespérante lenteur; et l'on appréciera comme un signe bien caractéristique de cette dextérité manuelle le fait que, depuis les huit ans que je préside aux dissections de trente à soixante élèves selon les années, pas une seule fois la bouteille de teinture d'iode qui siège en permanence au milieu de la salle des travaux pratiques n'a eu à servir pour une piqûre ou une coupure.

Mémoire étonnante, grande habileté manuelle... Il ne se trouvera, ni un interne en médecine, ni un agrégé de l'enseignement secondaire ou supérieur pour sous-estimer le premiers de ces dons. Quant au deuxième, nombreux seront ceux qui penseront avec notre confrère Pauchet qu'il est des plus précieux pour l'exercice de notre profession et qu'on ne saurait le cultiver avec trop de soins.

D'ailleurs pour ce qui est des excès de mémoire avec absence de raisonnement, non seulement ce dernier défaut peut être corrigé avec de la patience, mais il faut reconnaître qu'il y a à cet égard une différence radicale entre l'Annamite et nous dans la manière de penser.

Nous, nous avons l habitude de marcher pas à pas vers une démonstration ou une conclusion en suivant étape par étape un chemin logique ou qui veut l'être.

L'Annamite ne pense point de cette manière. Il procède pour ainsi dire par touches successives.

Lorsqu'il commence à exposer une question devant vous, il a l'air de n'y avoir rien compris et de prendre les choses à l'envers. Mais laissez-le dire : petit à petit on voit le sujet se préciser et prendre corps.

Ce qui est pour nous une conclusion est plutôt pour l'Annamite une délimitation par approximations successives.

Une raison profonde de ce mode d'idéation doit être évidemment trouvée dans la langue même.

Lorsque nous énonçons un verbe, immédiatement l'action est située dans le passé, le present ou l'avenir et encore avec des nuances dans l'avenir ou le passé. C'est tout de suite un engrenage de coexistences et de successions qui s'impose.

Pour l'Annamite, il n'en est point ainsi. Sa langue ne comportant ni déclinaison ni conjugaison, tout verbe est d'abord énoncé à l'infinitif.

Suivant que c'est nécessaire ou non, des tournures spéciales, des adverbes convenablement choisis viennent ensuite, ou ne viennent pas, situer l'action dans le temps.

On peut se rendre compte par là de la différence qui existe entre les deux mécanismes mentaux de l'Européen et de l'Annamite, différence qui, très souvent, subsiste malgré un apprentissage surajouté de la langue française.

Il ne faudrait cependant pas exagérer et croire que l'étudiant que nous formons ait une incapacité radicale de penser à la manière des Occidentaux.

Ou encore il ne faudrait pas croire qu'il manifeste une manière de penser asiatique simplement lorsqu'il ânonne et ne sait pas sa leçon.

Il importe de savoir que nos élèves indochinois sont passés maîtres dans l'art de faire croire qu'ils savent quelque chose quand ils ne savent rien.

L'élève que vous faites venir au tableau et qui a conscience de son ignorance emploie mille subterfuges pour la cacher.

D'abord il parle avec une lenteur extrême et très souvent en bégayant.

Lorsqu'il lui faut choisir entre deux alternatives, il avance l'une oralement, puis il dessine l'autre.

Il est rare dans ce cas qu'un interrogateur non averti ne relève pas immédiatement l'erreur sur un ton qui indique à l'élève laquelle des deux éventualités est la bonne.

La rectification est alors si rapide que l'on n'a pas le temps d'insister.

Voilà le malin remis sur la bonne voie et il continue.

Il continue en disant une demi phrase, puis il regarde à la dérobée vers le professeur pour voir la tête qu'il fait.

Très généralement, si l'on ne s'observe pas, une ombre d'approbation ou d'improbation s'est déjà esquissée sur vos traits.

L'élève la saisit immédiatement et se reprend avec une vivacité d'esprit dont on ne l'aurait pas cru capable.

On ne peut s'empêcher de déplorer qu'il n'ait pas déployé à étudier son cours autant de pénétrante perspicacité qu'il en met à vous faire illusion sur son ignorance.

Un trait bien caractéristique du tempérament de l'étudiant annamite est aussi sa parfaite insensibilité.

L'Annamite en général n'a pas de nerfs. Et puis il est cruel.

Au cours des travaux pratiques de zoologie, quand ils font de la vivisection, ce qu'ils ne devraient faire que très rarement, je les vois toujours rire d'un rire mauvais.

Un jour j'avais dit à mon préparateur, un jeune étudiant en médecine fort distingué, que pour conserver les pigeons dans le formol il ne suffit pas de les y plonger mais qu'il faut encore leur faire une incision abdominale pour que le liquide conservateur vienne au contact des organes internes.

Le lendemain j'arrive et qu'est-ce que je vois !

Sous l'œil impassible de mon jeune étudiant, les coolies du laboratoire, que ça avait l'air d'amuser beaucoup, étaient en train d'ouvrir le ventre des pigeons vivants et les plongeaient en cet état dans le formol.

Evidemment, nous autres Européens, nous ne prenons pas toujours le soin d'appliquer aux volailles les principes de l'euthanasie la plus rigoureuse. Toutefois de pareilles pratiques nous font un peu mal au cœur.

A l'Annamite, non..

***

Dans ce bref résumé, on voit impartialement exposés quelques-uns des travers les plus choquants pour nous et aussi quelques-unes des qualités les plus remarquables de l'étudiant annamite.

A ceux qui prétendent — et ils sont malheureusement nombreux — qu'on ne devrait développer en Indochine que les enseignements primaire et primaire supérieur, on ne saurait trop répéter que nous avons trouvé dans ce pays une race qui est parfaitement apte à apprendre tout ce que nous voudrons nous donner la peine de lui enseigner.

Nous avons trouvé dans l'Annamite un être intelligent et fin déjà préparé de très longue date à l'effort intellectuel et à la discipline de l'esprit.

Il suffit pour s'en rendre compte de voir dans les rues de Hanoï, à 4 heures, le sérieux imperturbable avec lequel fillettes et garçonnets de la plus petite classe primaire rentrent chez eux portant leur cahier, leur encrier, leur porte-plume.

C'est que là-bas, le pinceau à tracer les caractères est sacré, l'encrier est sacré, le papier sur lequel des caractères ont été tracés est sacré aussi. Et ce respect n'est pas du tout platonique.

Avec un vieux lettré, j'avais eu, il y a quelques années, la curiosité d'apprendre à écrire sur un cahier quelques caractères chinois au pinceau.

L'exercice fini et le cahier rempli, la finesse, le moelleux de son papier m'avaient incité à le réserver pour une dernière utilisation sur laquelle la bienséance ne me conseille pas de m'étendre davantage.

Je donne un ordre en conséquence à mon boy.

Mais celui-ci n'obéit point; et je constatai le lendemain qu'il avait soigneusement replacé le cahier dans ma bibliothèque et avait acheté au marché du papier tout neuf pour l'autre usage.

Sans le savoir, j'allais commettre une profanation.

Et, de fait, les pagodes paient un homme qui va à travers la ville ramasser tout papier sur lequel se trouvent tracés à la main des caractères chinois. Ces papiers sont ensuite rassemblés et brûlés sur de petits autels spéciaux. Ils sont soustraits ainsi aux souillures de la voirie.

Les feuilles des travaux pratiques que je fais faire à mes élèves sont-elles de leur part l'objet d'une semblable vénération ?

N'approfondissons pas.

Et malgré ses airs de Sainte-Nitouche, malgré l'agrément réel des rapports que l'on peut entretenir avec lui, ne faisons pas trop confiance à l'étudiant annamite de la jeune Université indochinoise, au petit *fils de famille pommadé de l'enseignement supérieur*, au « công tu bôt » de la « cao dang » suivant l'expression consacrée, et rappelons-nous à son propos ce qu'on dit fort justement de l'Annamite en général : Il se mène avec un fil, mais il ne faut jamais lâcher ce fil.

De Fénis.

UN MYTHOMANE :

L'homme qui voulut être roi d'Araucanie

A la fin du mois de Juin 1858, un jeune homme s'embarquait à Southampton sur un paquebot anglais à destination du Chili. Il avait 33 ans, une belle stature, le front vaste encadré par une forêt de cheveux noirs et illuminé par des yeux qui brillaient d'un éclat singulier sous des arcades sourcilières profondes et ombragées. Il s'appelait Orllie-Antoine de Tounens, natif de La Chaise, commune de Chourgnac, dans le Périgord, où il exerçait le paisible métier d'avoué, ce qui n'aurait pas dû le prédisposer aux aventures. Mais, dans son enfance, il avait lu les récits mirifiques des voyageurs qui exploraient les nouveaux mondes, et, notamment, le poème d'Alonso de Ercilla, l'*Araucana*, qui chantait les luttes épiques entreprises par les Espagnols du Chili pendant plus d'un siècle contre les Araucans et Patagons, Indiens d'une indépendance farouche qui combattaient à cheval, armés de la lance et de *laques*, terrible engin constitué par trois masses de plomb réunies par trois cordes et qu'ils lançaient avec adresse contre les jambes de l'ennemi ou de son cheval. Et c'est ainsi qu'un jour, entraîné par la folle du logis, il s'élança sur les traces des conquistadores.

Débarqué à Coquimbo le 22 Août, il se mit incontinent à organiser les préparatifs de sa mission, à apprendre l'espagnol et à recueillir toutes sortes de renseignements d'ordre géographique, politique et commercial sur l'Araucanie. Cette dernière, qui s'étendait du Biobio, rivière de la Concepcion, au Nord, à la rivière du Valdivia, au Sud, comportait, d'après notre voyageur, quatre provinces : les Araucaniens proprement dits sur les bords du Pacifique, les Huilliches au sud des Araucans, les Moulouches plus connus sous le nom de Patagons, au nord des Huilliches, et les Penguenches à l'est des Moulouches. Ces peuplades vivaient en tribus, commandées par des caciques et en état de guerre perpétuel. La justice elle-même se rendait sur les étriers, la lance au poing.

En l'année 1860, une idée grandiose et baroque germe dans l'esprit de M. de Tounens. Pourquoi ne pas profiter des dissensions qui jetaient Chiliens et Araucans les uns contre les autres pour se faire proclamer roi du pays et l'annexer à la métropole française. Après avoir entretenu des relations amicales avec le cacique Magnil, il se décide à aller le trouver, et, un beau jour, il franchit la frontière araucanienne avec son domestique Rosales qui s'était engagé à le servir, moyennant la promesse d'une somme de 50 piastres. Mais, en cours de route, ayant appris la mort de Magnil, il oblique vers le Sud et se fait conduire à la demeure de son successeur, le cacique Guentucol, de l'autre côté de la rivière Quille-du-Salto.

Après une pause sur la rive gauche du Renaico, M. de Tounens fit route sur Canglo où il rencontra le cacique Leviou, chez un indigène espagnolisé de la tribu du nom de Lorenzo Lopez. La conversation fut longue et animée. Notre compatriote tâte le terrain et ne se livre qu'avec prudence. Puis il lâche le gros morceau : il est venu chez les Araucans en ami véritable et sincère, ne désirant que leur bonheur. Les Indiens sont des guerriers valeureux, mais ils vivent en mésintelligence, ce qui cause leur faiblesse. Il faut qu'ils s'unissent, qu'ils constituent une nation indépendante, de manière à résister aux empiétements du Chili qui ne leur permet même pas de fonder des établissements de l'autre côté de Biobio, la frontière sacrée léguée par les ancêtres. Pour cela, toutes les forces des tribus doivent être concentrées dans les mains d'un seul, capable d'introduire dans le pays les formules bienfaisantes de la civilisation moderne. Et, carrément, il s'offre à être le pasteur du Commonwealth en perspective, le roi des Araucaniens et Patagons. La forme royale du gouvernement lui paraît préférable à la forme républicaine, car, dit-il dans l'avant-propos de la relation de son avènement au trône, les « Araucaniens ont gardé bon souvenir de la royaliste Espagne, scrupuleuse observatrice des traités conclus avec leurs pères, et pour qui le mot de République, par le fait du Chili, est devenu synonyme de déloyauté ».

La réunion se termine aux cris de : « Vive l'Union de toutes les tribus, sous un même chef et un même drapeau ! » En ajoutant, de manière à ne pas trop alarmer les susceptibilités chiliennes : « Vive la paix avec le Chili ! » Puis, le cacique expédia douze *mocetons* — courriers chargés de messages verbaux — aux quatre coins de ses domaines pour colporter la grande nouvelle.

Le lendemain, une centaine de cavaliers indiens, les caciques à leur tête, se trouvaient réunis sur les lieux pour y tenir assemblée générale. Après avoir tournoyé trois fois en caracolant, le *poncho* au vent, ainsi que l'exigeait le cérémonial, ils se formèrent en carré autour de M. de Tounens. Il s'ensuivit un nouveau discours, des acclamations enthousiastes et une remise de pavillons tricolores aux caciques Leviou et Peoucon, représentant de Guentucol. Alors, les cris de « vive le roi ! » retentirent. Et ainsi fut sacrée Majesté — sous le nom de Orllie[1] — Antoine Ier, l'ex-avoué du Périgord. Celui-ci n'en fut pas autrement ému, et, comme il s'aperçut qu'en l'acclamant ses sujets gardaient leur chapeau sur la tête, il leur fit poliment observer que, toutes les fois que son nom serait prononcé, il serait désormais convenable de se découvrir ou tout au moins de lever la main droite en signe de respect !

Après quoi, Sa Majesté rendit le décret suivant :

Nous, prince Orllie-Antoine de Tounens,

Considérant que l'Araucanie ne dépend d'aucun autre Etat, qu'elle est divisée par tribus et qu'un gouvernement central est réclamé tant pour l'intérêt particulier que pour l'intérêt général,

Décrétons ce qui suit :

Art. 1er. — Une monarchie constitutionnelle et héréditaire est fondée en Araucanie; le prince Orllie-Antoine de Tounens est nommé roi.

Art. 2. — Dans le cas où le roi n'aurait pas de descendants, ses héritiers seront pris dans les autres lignes de sa famille, suivant l'ordre qui sera établi ultérieurement par une ordonnance royale.

Art. 3. — Jusqu'à ce que les grands corps de l'Etat soient constitués, les ordonnances royales auront force de loi.

Art. 4. — Notre ministre, secrétaire d'Etat, est chargé des présentes.

Fait en Araucanie le 17 Novembre 1860.

Signé : Orllie-Antoine Ier.

Le Ministre d'État au Département de la Justice,
Signé : F. Desfontaines.

Ce Desfontaines était pour le moment le maître-Jacques ministériel de Sa Majesté, car il représentait à lui seul tous les départements d'Etat.

Les bases de la Constitution araucanienne étaient les suivantes :

1° Un roi, suivant l'ordre héréditaire ;

2° Des ministres dépendant du roi seul ;

3° Un Conseil du royaume, formé par les notabilités du pays ;

4° Un Conseil d'Etat rédigeant les projets de loi et les défendant devant le Corps législatif conjointement avec les ministres chargés de prendre la parole au nom du gouvernement ;

5° Un Corps législatif *nommé par le suffrage universel*, discutant et votant les lois.

Chacun devait contribuer aux charges de l'Etat proportionnellement à ses ressources, moyennant quoi on lui garantissait la liberté et l'égalité devant la loi.

Afin de s'assurer une publicité convenable, Orllie-Antoine Ier envoya copie de ses lettres patentes aux journaux le *Mercure* de Valparaiso, le *Ferro-Carril* et la *Revue Catholique* de Santiago, et les notifia, comme il convient, au Président de la République du Chili :

« Excellence,

« Nous, Orllie-Antoine Ier, par la grâce de Dieu, roi d'Araucanie, avons l'honneur de vous faire part de notre avènement au trône que nous venons de fonder en Araucanie.

« Nous prions Dieu, Excellence, qu'il vous ait en sa sainte et digne garde.

« Fait en Araucanie, le 17 Novembre 1860.

« Signé : Orllie-Antoine Ier. »

Ces dépêches expédiées, il reçoit la nouvelle que les Patagons se rallient à sa cause. Aussitôt il se rassied à son bureau, et, la plume à la main, sans perdre de temps, il annexe la Patagonie à son royaume, dans les formes et conditions énoncées dans l'ordonnance du 17 Novembre.

Avec une tranquillité souriante et imperturbable, sans coup férir, l'avoué périgourdin avait conquis à la métropole française toute l'extrémité Sud-Amérique qui plonge vers la Terre de Feu et deux fois vaste comme la France.

Mais ce devait être, hélas ! une royauté éphémère, car il manquait à notre aventurier le nerf de la guerre, cette fameuse cavalerie de Saint-Georges qui, seule, peut maintenir les amitiés en défaillance. Les chefs indiens attendaient toujours, mais en vain, la manne promise pour lever l'étendard de la révolte. Pendant neuf mois, de Valparaiso où il s'était retiré, Sa Majesté patago-araucanienne lance vers la patrie lointaine des appels de fonds désespérés. Mais, en France, on fait des gorges chaudes de l'aventure[1], et, chose qui l'ulcère plus que tout, c'est un journal de son pays, *Le Périgord*, qui lui décoche les premiers quolibets. Songez donc, un avoué passé, par un tour d'escamotage, à l'état de roi ! Il rappelle les leçons de l'histoire, la perte de la Louisiane et du Canada, due à l'incurie des gouvernements. « Qu'est-ce, s'écrie-t-il, en comparaison d'une contrée comprenant 425 lieues de côtes sur l'Atlantique, presque autant sur le Pacifique, double de la France, d'une rare fertilité, riche en pâturages et en minerais de toutes sortes…, enfin

---

1. *Orllie-Antoine Ier, roi d'Araucanie et de Pantagonie ; son avènement au trône et sa captivité au Chili.* Librairie J. Thévelin, Paris, 1863.

1. Cependant, il convient de signaler qu'un Français prit sa défense dans une lettre adressée au *Temps* le 23 Septembre 1861.

le point de départ d'une colonie française! » Voilà le mot prononcé et il est à retenir, car il serait facile de citer des exemples montrant que, dans la conquête de plusieurs de nos possessions d'outre-mer, la Métropole ne s'est laissé faire que contrainte et forcée par nos explorateurs ou missionnaires aventureux qui avaient déjà planté en terre lointaine le pavillon fleurdelysé ou tricolore. N'est-ce pas un évêque, Mgr Pigneau de Behaine, qui amorça à la fin du règne de Louis XVI, et malgré l'indifférence des bureaux de la Marine, la conquête de l'Indochine?

Rebuté et la bourse vide, mais non découragé, Orllie-Antoine Ier résolut de regagner ses Etats d'Araucanie pour aller faire ratifier son élection par les populations indépendantes du Sud. Il partit avec quelques lettres d'introduction pour des compatriotes habitant la Concepcion, Angeles et Nacimiento. Il arriva dans cette dernière ville le 19 Décembre 1861. La personne à laquelle il était adressé était absente, mais sa femme lui réserva bon accueil et lui fit donner l'hospitalité chez un ami, M. Lorenzo Leiton. Devant lui et le gouverneur Faes, il expose librement ses projets afin de montrer qu'il n'avait nullement l'intention de conspirer contre le gouverneur chilien.

Mais ce dernier, dont l'autorité n'était respectée que grâce aux divisions des chefs indiens, avait commencé à prendre ombrage des algarades de M. de Tounens qu'il avait d'abord considéré comme un roi de carnaval. L'affaire menaçant de prendre tournure sérieuse, il résolut de lui tendre un guet-apens.

Sa Majesté continuait sans méfiance sa tournée royale, se faisant acclamer à Canglo, le jour de Noël, par les caciques Leviou et Melin, à Quicheregua par Millavil, à Traguiu par Guentucol et, le 5 Janvier 1862, elle se mettait en route avec son domestique Rosales pour rejoindre le cacique Trintre à Angol, lorsque Rosales le trahit. Au lieu de diriger son maître sur Angol, il le conduit à Malleco où il est appréhendé par des soldats chiliens. Dépouillé de ses armes, papiers et effets, il est emprisonné à Angeles.

Sa prison est une vaste salle de 11 m. de long sur 7 m. de large, humide et glaciale. Le battant d'une porte, sur lequel il avait jeté son matelas de voyage, lui sert de lit. Il se lamente, cloué sur son grabat par la maladie, — une dysenterie compliquée probablement d'accès palustres, car il avait des frissons et des transpirations abondantes. Il proteste auprès du consul de France de Santiago, le vicomte de Cazotte. Pendant ce temps, son procès s'instruit devant les juges d'Angeles qui finissent par se déclarer incompétents le 4 Février 1862. Mais la Cour d'appel de la Concepcion casse l'arrêt. Enfin, un beau jour, Sa Majesté Orllie-Antoine Ier, las de souffrir et désireux de respirer l'air du large, scie les barreaux de sa fenêtre et tente de s'évader à la nage. Repris et réincarcéré, la Cour de Santiago finit par le déclarer irresponsable par suite de troubles mentaux et, sur la demande du représentant de la France, il est autorisé à quitter le Chili.

Dès son retour à Paris, Sa Majesté tombée, qui a élu domicile à l'hôtel de Tours, près de la Bourse, adresse une protestation solennelle à tous les Etats civilisés et fait appel encore une fois aux capitaux de ses compatriotes. Seul un avocat du barreau de Paris lui prodigue des encouragements. Il tente la chance d'une souscription nationale, dans les bureaux de la *Gazette des étrangers*. Elle ne rapporte même pas 500 francs, et le 22 Octobre 1864 l'ex-avoué est traduit en police correctionnelle en paiement d'un billet de 2.500 francs qu'il doit à son hôtelier! Cependant, celui-ci ayant été désintéressé sur ces entrefaites, les juges, par égard pour la royauté déchue, écartent le délit.

Mais les Périgourdins sont entêtés et, en 1869, il accomplit un second voyage au Chili, afin de reprendre contact avec ses Etats. Fraîchement accueilli dès son arrivée et sans ressources suffisantes, il est obligé cette fois encore de reprendre la mer.

Depuis cette époque, l'esprit de notre aventurier, déjà tenté par des idées mégalomanes et épuisé par tant d'avatars, commence à donner des signes plus manifestes de dérangement cérébral. Il évolue vers la mythomanie. En Septembre 1871, il annonce à l'univers qu'il a découvert le moyen de neutraliser les projectiles lancés par les armes à feu. Puis, il se fait journaliste.

Dans une lettre, datée de Marseille le 23 Décembre 1871, il écrit à « Messieurs les Publicistes » : « J'ai appris que pour faire paraître un journal politique, il fallait un cautionnement; c'est ce qui m'a empêché de faire paraître la *Couronne d'Acier* le 23 Novembre dernier; c'est un grand malheur pour la France, la papauté et l'Espagne. En attendant, j'ai créé un journal hebdomadaire non politique, *Les Pendus*. Je deviens donc, Messieurs, votre collègue; je me promets de me comporter envers vous avec tout le respect qui est dû à des publicistes honnêtes. J'espère que, de votre côté, vous verrez deux hommes en moi, un collègue et un souverain, et que vous garderez tout le respect qui est dû au roi d'Araucanie et Patagonie ou Nouvelle-France tant comme homme que comme souverain. »

Décidément sa cervelle se met de plus en plus à l'envers et il tourne autour de l'idée délirante. Sous le titre de la *Couronne d'Acier* — la couronne perdue dont le souvenir le hante sans trêve — il fait paraître le journal officiel de ses Etats d'Araucanie dans lequel il extravague, en adressant une épître d'amour aux demoiselles à marier en France et à l'Etranger! Il crée un ordre de chevalerie dont il se proclame le grand maître, puis, dans un nouvel accès de *dromomanie*, accompagné de quatre acolytes, pourvu d'armes et de munitions, il s'efforce d'organiser une dernière tentative de débarquement, en abordant cette fois l'Amérique par les côtes du Pacifique. Une goélette de la marine de guerre chilienne le cueille au passage et, après un court emprisonnement, il est prié de reprendre la route de France.

C'est le dernier acte de l'aventure et l'homme qui voulut être roi des Araucans et Patagons trainera désormais une existence misérable et précaire dans un obscur village du Périgord jusqu'au jour où la mort viendra le délivrer de son rêve mégalomane.

Orllie-Antoine Ier doit être rangé dans la catégorie des demi-fous, sujets parfois brillants, malgré leurs tares psychiques, et dont quelques-uns, comme Jean-Jacques Rousseau et Léon Tolstoï, ont exercé une influence sociale considérable. Il est probable que si le gouvernement de l'empereur Napoléon III avait su exploiter à son profit l'incident extraordinaire qui marqua les débuts en Araucanie de l'avoué périgourdin, le pavillon de France flotterait aujourd'hui, entre les deux Océans, à l'extrémité inférieure de l'Amérique du Sud.

S. Abbatucci.

Phytothérapie exotique

La Myrrhe.

Ce n'est pas précisément un conte à mettre entre les mains de pensionnaires que le récit qu'a tracé Ovide des mésaventures de Myrrha et l'on comprend qu'il l'ait fait précéder de cet avertissement : « *Natæ procul hinc*, arrière, jeunes filles! » L'infortunée Myrrha avait conçu pour son père, le roi Cinyre, une passion criminelle; grâce à la complicité de sa nourrice, elle parvint, une nuit, profitant de l'ivresse où était plongé Cinyre, à perpétrer le plus détestable des forfaits :

Accipit obscæno genitor sua viscera lecto;

pour la punir, les dieux la métamorphosèrent en un arbre dont l'écorce distillait des flots tièdes de larmes :

Flet tamen et tepidæ manant ex arbore guttæ :

cette liqueur embaumée, dit le poète, est la myrrhe qui conserve son nom et qui transmettra sa mémoire aux siècles futurs :

Stillataque cortice myrrha
Nomen herile tenet, nullique tacebitur ævo.

L'arbre qui doit son origine à un événement si tragique appartient à la famille des Térébinthacées : il comprend plusieurs variétés dont celle qui fournit le meilleur produit est le *Balsamodendron Ehrenbergianum*, Berg., particulièrement répandu dans le pays des Somalis, à l'est d'Aden, en Abyssinie et en Libye : en incisant son écorce, comme cela se pratique pour l'encens, on obtient un liquide huileux, semblable à du beurre fondu, qui, d'abord d'un blanc jaunâtre, prend bientôt une teinte dorée et devient rougeâtre par la dessiccation; l'odeur qu'il dégage alors est assez suave pour que les Orientaux l'aient, de tout temps, recherché comme une des substances balsamiques les plus précieuses.

Connue des Hébreux sous le nom de *môr* qui a pour étymologie le mot *mârêr* (amer), la myrrhe voisine, dans les récits bibliques, avec l'encens : mais tandis que ce dernier était réservé aux seuls usages du culte divin, elle servait de base à des compositions que les Israélites employaient couramment pour parfumer leurs corps, leurs vêtements et leurs habitations. C'est de myrrhe, d'aloès et de cinnamome qu'asperge sa couche « la courtisane adroite à surprendre les âmes, bavarde et coureuse, *garrula et vaga* » dont un passage des *Proverbes de Salomon* nous décrit d'une façon si saisissante les artifices, et l'épouse du Cantique est imprégnée de l'odorante résine au point qu'il en coule de ses mains jusque sur la poignée du verrou, ce qui n'était pas pour déplaire à l'époux dont les lèvres sont comparées à « des lys qui distillent la myrrhe la plus pure ». La myrrhe ne servait pas seulement à parer les vivants : c'était

Fig. 1. — Gaspar portant la myrrhe (d'après l'Adoration des rois Mages, d'Albert Durer).

aussi la substance employée pour embaumer les corps des défunts; elle entrait avec l'aloès dans la préparation de la mixture dont Nicodème apporta cent livres pour ensevelir le Christ. Enfin elle jouissait de la réputation d'exercer une action narcotique, action mise à profit par les âmes compatissantes qui l'administraient, mêlée à du vin, aux condamnés à mort, afin d'atténuer leurs souffrances : respectueux de cette pieuse coutume, les soldats romains, au moment où allait commencer le drame du Golgotha, offrirent ce breuvage au Seigneur qui se contenta d'y tremper les lèvres, voulant que rien ne lui fût épargné des affres de la mort. Il est vraisemblable que c'est surtout à l'ivresse causée par le vin qui en était le véhicule que cette préparation devait ses effets assoupissants : la myrrhe n'en conserva pas moins auprès des médecins sa renommée de médicament sédatif : Dioscoride la considère comme hypnotique et vante son efficacité contre les douleurs thoraciques : au Moyen Age, son nom figure dans un traitement du mal caduc prôné par Bernard de Gordon : selon lui, lorsqu'un épileptique se roule à terre en proie à un accès, il suffit, pour qu'il se relève aussitôt, de lui souffler trois fois dans l'oreille ces trois vers dont le premier rappelle l'offrande de myrrhe, d'encens et d'or faite à Bethléem par les rois mages :

Gaspar fert myrrham, thus Melchior, Balthasar [aurum :
Hæc tria qui secum portabit nomina regum
Solvitur ex morbo. Christi pietate, caduco[1].

Comme toutes les substances odoriférantes, la myrrhe passait pour un puissant antiseptique : Averrhoës et Avicenne affirment que ceux qui en

1. Bernardus Gordonius. — *Lilium medicinæ*, 1494.

isent ne sont jamais atteints par la peste et telle st, d'après Van Helmont, sa vertu balsamique qu'elle l'oppose à toute corruption de l'air et permet l'arriver sûrement à un âge avancé [1]; elle est coneillée contre l'enrouement par F. Plater, dans la aunisse par H. Reusner; les chirurgiens, comme Mathieu Tilling et comme P. Forestus, en font le plus actif des vulnéraires et des cicatrisants, surtout lans les cas où les nerfs ont été lésés : aussi la etrouve-t-on dans la plupart des baumes, onguents, emplâtres et collyres si en honneur dans l'arsenal chirurgical de nos pères.

Ainsi que l'enseignait le sieur P. Pomet, on ne levrait employer que la myrrhe « qui se présente en belles larmes d'un jaune doré, claire, transparente et friable »; mais il est rare, de nos jours, de la trouver dans le commerce en cet état, et l'on devra se contenter des masses arrondies et grenues, d'un brun opaque rougeâtre maculé de blanc, assez semblables à des pierres meulières, que débitent les droguistes. Son odeur, contrairement à ce qu'en lisent les ouvrages classiques qui la déclarent peu agréable, est très fine et très suave, et rappelle celles de l'iris et du vetyver : lorsqu'on la mâche, elle se dissout partiellement dans la salive, imprégnant la bouche d'une saveur balsamique et amère. Elle renferme, d'après les analyses de Kölher, pour constituants, 7 à 8 pour 100 d'une huile essentielle jaune clair qui lui donne son parfum caractéristique, 33 à 35 pour 100 de résine soluble dans l'alcool, 57 à 59 pour 100 d'une matière insoluble composée de dextrose, de galactose et d'arabinose.

Si l'on ne peut que souscrire à l'abandon auquel les thérapeutes ont condamné la myrrhe comme médicament interne, encore qu'elle soit apte à trouver son utilité, de même que l'encens, dans les cas où l'emploi des balsamiques est indiqué, on doit reconnaître que son antique réputation comme topique n'avait rien que de légitime : toutes les affections inflammatoires de la bouche et du pharynx peuvent bénéficier de l'action astringente, décongestionnante et antiseptique qu'elle exerce sur les muqueuses. C'est ainsi que dans les stomatites, dans les glossites et dans les angines on prescrira avantageusement des gargarismes d'eau bouillie additionnée par verre d'une demi-cuillerée à café de la mixture suivante :

Essence de Menthe . . . . } ââ 0 gr. 50
Essence d'Origan. . . . . }
Teinture de Myrrhe . . . 20 gr.
Teinture de Quillaya . . . 10 gr.

On pourra également employer le glycérolé de myrrhe et de borax dont Faisthorne a indiqué la formule [2] :

Poudre de Myrrhe . . . . 30 gr.
Poudre de Borax . . . . . 15 gr.
Glycérine . . . . } ââ 90 gr.
Eau . . . . }

Mêler le borax et la myrrhe, ajouter les autres ingrédients, faire bouillir 10 minutes, laisser refroidir et filtrer : ce glycérolé servira de base à un gargarisme ainsi composé :

Glycérolé de Myrrhe et de Borax. 30 gr.
Décoction de Quillaya . . . . . 120 gr.
Essence de Menthe poivrée . . X gouttes

Chez les malades atteints de gingivite et dont les dents se déchaussent, j'ai souvent obtenu d'excellents résultats d'une poudre dentifrice dont voici la formule :

Carbonate calcique . . . . }
Poudre de Myrrhe . . . . }
Poudre de savon médicinal. } ââ 15 gr.
Poudre de racine d'Iris. . }
Huile essentielle de Badiane. X gouttes.

Enfin, certaines dermatoses, notamment les eczémas impétigineux et suintants, sont très heureusement modifiées par la myrrhe qui, sans exercer d'effets irritants, sans exposer aux inconvénients de la macération épidermique, se montre très efficace pour calmer le prurit et faire diminuer le suintement; on aura recours, dans ce but, soit au glycérolé de myrrhe et de borax, soit à la *myrrholine* obtenue en faisant digérer la myrrhe dans une mixture d'alcool et d'huile de ricin, soit à l'*unguentum myrrhæ* des Américains composé d'une partie de myrrhe incorporée à chaud à 10 parties d'un mélange de cire et d'huile.

Par les bons résultats qu'elles procurent, ces préparations méritent la peine que prendront les médecins à en inscrire les formules sur leurs tablettes et les pharmaciens à exécuter les manipulations assez compliquées qu'elles nécessitent et qui les ramèneront au bon vieux temps où, dans l'air des officines ainsi qu'en un sanctuaire, flottait le relent des baumes apportés, au pas lent des caravanes, du lointain et féerique Orient.

Henri Leclerc.

1. Van Helmont. — *Ortus medicinæ. Arcana Paracelsi*, 1652.
2. R. F. Faisthorne. — « Glycerol of myrrh and borax ». *Year book of pharm.*, 1883.

La Médecine à travers le Monde

La lutte contre la syphilis héréditaire dans les pays scandinaves [1].

Ce fut Édouard Welander (mort en 1917), professeur de dermatologie à Stockholm, qui le premier plaida, dans les pays scandinaves la cause des enfants hérédo-syphilitiques. Il commença son œuvre en 1900, et le premier asile pour ce genre d'enfants « Lilla Hemmet (petit home) » fut ouvert le 3 Décembre 1900 à proximité de l'hôpital Saint-Göran. Il ne pouvait contenir que 10 enfants; il fut agrandi en Septembre 1910 (50 enfants).

L'exemple de Welander fut bientôt imité par Eric Pontoppidan à Copenhague qui poussa l'association danoise pour la lutte contre les maladies sexuelles, fondée en 1902, à ouvrir un asile pour 10 enfants à Taastrup, à 15 km. de Copenhague.

Le 1er Décembre 1913 le professeur Ehlers organisa une campagne en vue de créer un grand asile nouveau.

Celui-ci, sous le patronage de S. M. la Reine de Danemark, et après une souscription publique, fut inauguré sous le nom de « Welander-Hjemmet » à quelques kilomètres de Copenhague sur le Bispebjerg.

Un second asile fut fondé à Elseneur [asile Welander de la princesse Ingebord (30 enfants)]; et en 1925 à 7 km. d'Haderslev, un troisième (30 enfants) « asile Ehlers » fut construit et ouvert.

En Norvège, le Dr Kristian Gron réussit en 1912 à ouvrir à Oslo un asile « Veslehjemmet » qui reçoit des enfants à partir de la première année.

A Berjen, le Dr Geirsvold ouvrit un asile « Elscio » pouvant contenir 30 enfants qu'on garde jusqu'à 4 ou 5 ans; à Trondhjem, de 1917 à 1925, l'asile Welander ne reçut que 17 enfants, il fut fermé, reçut les enfants sains des familles les plus malpropres, mais il peut, sur demande des autorités, servir de nouveau comme asile Welander.

En Suède, à Gothembourg, en 1920, a été ouvert un grand asile Welander qui a remplacé le petit fondé en 1917 par le Dr Gösta. Cet asile, de 1917 à 1926, a hébergé 126 enfants. L'asile dispose de 45 à 48 lits.

A Malmö, le Dr Cronquist a ouvert, en 1922, le troisième asile Welander ayant place pour 18 enfants, où on accepte les enfants de tous les âges.

Tous ces asiles Welander ont rendu de très grands services, en guérissant de nombreux enfants, et en protégeant la société contre les dangers de contagion qu'ils représentaient, et on peut espérer par ce moyen, et grâce à la collaboration des accoucheurs, débarrasser la Scandinavie, au moins après une génération, du fléau qu'est la syphilis congénitale.

Cette perspective n'est pas une simple chimère : à Copenhague, par exemple, la mortalité parmi les enfants de 0 à 1 an due à la syphilis congénitale a baissé du chiffre de 11 pour 1.000 en 1900 au chiffre de 1,8 pour 1.000 en 1925.

ARGENTINE

Nous apprenons, avec un profond regret, la mort, à soixante-douze ans, du Dr Carlos J. Omnès. Né à Brest en 1855, il est mort à Rosario de Santa Fé (République Argentine) en 1928. Son existence, bien remplie, ne fut pas banale. Embarqué sur la frégate-école *La Résolue* qui parcourait l'Atlantique Nord et longeait les Côtes d'Afrique, pour l'instruction de son équipage, Omnès avant d'être docteur (il ne passa sa thèse à Montpellier sur les *Stations sanitaires de l'Atlantique occidentale* qu'en 1888), doué de qualités rares d'enseignement, donna 30 conférences d'hygiène navale aux gardes-marine de *La Résolue*, plus tard 40 conférences d'hygiène militaire aux officiers du 3e régiment d'infanterie coloniale, 30 cours théoriques et pratiques aux infirmiers et brancardiers du même régiment, etc. Fixé ensuite en Argentine, sa seconde patrie, où il a professé pendant près de quarante ans, il était devenu vice-doyen de la Faculté des Sciences médicales de Rosario. Professeur-né, dévoué aux tâches multiples qu'il entreprenait, travailleur infatigable, il ne se contentait pas de l'enseignement aux étudiants, mais donnait des conférences publiques et gratuites de vulgarisation scientifique. En agissant ainsi, il répandait dans le peuple des connaissances utiles à l'hygiène générale et à la prophylaxie des maladies contagieuses. En 1922, il était devenu directeur de l'importante revue mensuelle *Revista Medica del Rosario*, organe officiel du Cercle médical de cette grande ville.

La perte de ce grand savant et homme de bien, patriote argentin et francophile ardent, sera vivement ressentie des deux côtés de l'Atlantique.

1. Prof. Ehlers (de Copenhague). — « La lutte contre la syphilis dans les pays scandinaves ». Rapport présenté à la *Conférence de Nancy*, Mai 1928.

Livres Nouveaux

Les données et les inconnues du problème alimentaire, par L. Randoin et H. Simonnet. I. *Le problème de l'alimentation*. 1 vol. de 321 pages. II. *La question des vitamines*. 1 vol. de 393 pages. Collection de monographies « Les problèmes biologiques » éditée par *Les Presses Universitaires de France*.

La collection des « Problèmes biologiques » s'est enrichie avec l'ouvrage de Mme Randoin et de M. Simonnet de deux volumes particulièrement importants. Nos conceptions sur la question de l'alimentation évoluent avec une remarquable rapidité et rien n'est plus intéressant que d'en prendre un aperçu d'ensemble comme celui qui nous est offert ici.

Les auteurs nous rappellent d'abord l'*évolution historique* de ce problème. Dans une très longue période empirique, l'homme s'est borné à assurer l'entretien de la vie par des aliments plus ou moins sélectionnés, puis, la civilisation progressant, il s'est habitué à choisir ses aliments et à en modifier la préparation pour des raisons variées.

Ce n'est qu'à la fin du xviie siècle qu'on a commencé avec Lemery à reconnaître dans les aliments des groupes distincts en séparant des substances minérales, végétales et animales.

A partir de la fin du xviiie siècle, et des découvertes géniales de Lavoisier, le problème alimentaire est l'objet d'une étude scientifique expérimentale, et peu à peu se dégagent au cours du xixe siècle les notions essentielles sur la nécessité de l'azote, sur le rôle calorifique des aliments, sur les transformations des substances alimentaires dans l'organisme, sur les sources de la graisse animale, etc.

De 1880 à nos jours, les recherches se modifient et leur diversité devient infiniment plus grande. Elles aboutissent à faire entrevoir un moment le problème alimentaire comme assez simple et ne relevant que du point de vue de l'énergétique. Mais bientôt tout se complique à nouveau; on reconnaît la nécessité de la présence de principes minéraux à côté de la triade essentielle albumines, graisses, hydrates de carbone, puis s'affirme l'importance biologique de l'indéterminé alimentaire avec la découverte des vitamines, et tout semble remis en question.

A cette première partie traitée en large tableau, fait suite une deuxième où les auteurs étudient *l'état actuel* du problème de l'alimentation. Ils commencent par en poser les données, envisageant d'abord les besoins alimentaires pour l'entretien de l'organisme adulte au repos, puis les besoins supplémentaires dans les diverses situations physiologiques, étudiant enfin l'aliment et sa définition actuelle.

Dans une dernière partie, les auteurs discutent les inconnues du problème, considérées du point de vue théorique d'abord, pratique ensuite, c'est-à-dire concernant l'alimentation rationnelle de l'homme et de l'animal producteur de viande.

Un très remarquable chapitre de conclusions générales termine ce premier volume par un raccourci excellent sur l'évolution des faits et des idées en matière d'alimentation, faisant ressortir tout ce que la science de l'avenir a encore à acquérir et aussi toutes les perspectives magnifiques qu'elle peut se proposer de réaliser.

Le deuxième volume est tout entier consacré à la question des vitamines. Les auteurs n'ont pas reculé devant l'énorme labeur d'une mise au point complète de tout ce qui concerne ce vaste sujet. La faveur qu'il a suscitée chez les chercheurs est telle que la simple énumération des travaux qui ont été accumulés en quinze ans sur les vitamines remplit 80 pages grand format du volume actuel.

Pour classer les faits, les auteurs ont, après historique, donné indication des régimes destinés à l'étude de l'indéterminé alimentaire puis exposé les méthodes de dosage des vitamines. Ils étudient ensuite la répartition des vitamines dans la nature, leurs propriétés physiques et chimiques, la symptomatologie des avitaminoses, les lésions anatomiques et les troubles du métabolisme dans les carences, enfin la pathogénie des avitaminoses.

Leurs conclusions générales sont assez désenchantées Mme Randoin et M. Simonnet arrivés au terme de leur très gros effort ont en effet une impression d'imperfection. Ils estiment que l'effort collectif extraordinaire que représente cette accumulation de recherches fait apercevoir plus de travail matériel que de travail de réflexion, trop de faits et pas assez d'idées directrices, d'où beaucoup de désaccord entre les chercheurs.

Aussi tout en rendant hommage à l'importance des résultats acquis, estiment-ils que les méthodes devraient être changées et le problème abordé d'autre façon, par exemple en prenant un phénomène primordial comme l'utilisation de l'énergie et en essayant de savoir d'une manière indiscutable si l'une quelconque des vitamines, ou plusieurs d'entre elles, interviennent dans les processus d'oxydation cellulaire et comment elles y interviennent.

Que les chercheurs de demain adoptent ce point de vue ou continuent à travailler suivant d'autres disciplines, le livre de Mme Randoin et de M. Simonnet leur sera indispensable et leur rendra les plus précieux services, comme à tous ceux qui sans être des expérimentateurs sont amenés à s'intéresser d'une façon quelconque à la question des vitamines.

Ph. Pagniez.

Université de Paris

Ecole de Puériculture. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel*.

Art. 1er. — Il est créé à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris un emploi de chargé de cours; le titulaire donnera son enseignement à l'Ecole de puériculture.

Art. 2. — Le traitement de cet emploi est fixé à 34.000 fr.

Clinique gynécologique. — 1° Cours de perfectionnement de vacances. — M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques; MM. Bonnet et Chevalier, chefs de clinique, feront ce cours à la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 3 au 15 Septembre 1928.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin, de 10 à 12 h., visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol; l'après midi, de 5 à 7 h., cours et examens de malades à l'amphithéâtre.

Programme du cours. — 1. Hystérométrie. Ponction du Douglas. Biopsie. Insufflation tubaire et injections de lipiodol. — 2. Absence de vagin. Stérilité. Sécrétion interne et greffes ovariennes. — 3. Blessures opératoires de la vessie, de l'uretère, de l'intestin. Fistules vésico-vaginales, urétéro-vaginales. Fistules stercorales. — 4. Antéflexion. Rétroversion. Ligamentopexie. Prolapsus. Périnéorraphie Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite et adénome du col. Le Filhos. Amputation du col. Métrite du corps Instillation. Curettage. — 6. Salpingites. Vaccination. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Colpotomie. Salpingite tuberculeuse. — 7. Infections post-abortum et post-partum, Hystérectomie vaginale. — 8. Kystes de l'ovaire. Complications. Grossesse extra-utérine. Transfusion. — 9. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 10. Cancer du corps. Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 11. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. — 12. Soins pré- et post-opératoires L'anesthésie. Le drainage.

Le droit à verser est de 250 fr. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté, lundi, mercredi et vendredi, de 15 à 17 h.

2° Cours d'anatomie pathologique appliquée a la gynécologie. — M. Bulliard, chef du laboratoire de gynécologie, fera ce cours au laboratoire de la Clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 17 au 29 Septembre 1928.

Ce cours, fait après le précédent, permettra aux élèves exercés individuellement à la technique anatomo-pathologique et à la lecture des préparations, de se familiariser avec les divers procédés de laboratoire et de prendre une notion exacte des renseignements qu'il peut fournir. Chaque élève pourra se constituer une collection de coupes anatomo-pathologiques, à l'aide du matériel du service.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, l'après-midi, de 2 h. 1/2 à 5 h.

Programme du cours. — 1. Procédés de fixation des pièces et des biopsies. Principes généraux du montage et de l'exécution des coupes. — 2. Méthodes de coloration. Rappel anatomique et physiologique. — 3. Inflammations et ulcérations. Ovarites. — 4. Tumeurs bénignes. Adénomes. — 5. Placenta et tumeurs placentaires. Grossesse extra-utérine. — 6. Métrites et salpingites aiguës et chroniques. — 7. Tuberculose génitale. Procédés d'hémoculture. Formules leucocytaires. — 8. Kystes de l'ovaire. Papillomes. — 9. Fibromes et sarcomes. Action des irradiations sur les fibromes. Examen du sang. — 10. Cancers du corps et autres cancers génitaux. — 11. Cancers du col. — 12. Bactériologie. Cultures et colorations. Vaccins.

Le droit à verser est de 250 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté, lundi, mercredi et vendredi, de 14 à 16 heures.

Clinique médicale propédeutique (Hôpital de la Charité, 47, rue Jacob). — Cours de revision d'une semaine (22 au 27 Octobre 1928) sur les acquisitions médicales pratiques de l'année en pathologie interne, sous la direction du professeur Emile Sergent et de M. Camille Lian, agrégé avec la collaboration de MM Abrami, Aubertin, Chabrol, Duvoir, Faroy, Harvier, P. Pruvost, Weissenbach, agrégés, et de MM. Blechmann, Gaston Durand, Henri Durand, Fernet, Joannon et Périsson, anciens internes des hôpitaux.

Programme du cours. — I. Chaque matin dans un hôpital différent : 9 h. 1/2 à 11 h., Exercices pratiques au lit des malades; 11 h. à midi, Démonstration pratique.

Lundi 22 : M. Lian, Hôpital Tenon. — Mardi 23 : M. Aubertin, Hôpital de la Pitié. — Mercredi 24 : Professeur Sergent, Hôpital de la Charité. — Jeudi 25 : M. Fernet, Hôpital Saint Louis (service de M. Lortat-Jacob). — Vendredi 26 : M. Faroy, Hospice de la Salpêtrière. — Samedi 27 : M. Périsson, Hospice de la Salpêtrière (service du professeur Guillain).

II L'après-midi à l'hôpital de la Charité : De 3 h. à 4 h., Démonstration pratique : Service ou laboratoire du professeur Sergent. — De 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4 et de 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2, Conférences cliniques : Amphithéâtre de la clinique du professeur Sergent. La leçon de clôture sera faite par le professeur Sergent.

Lundi 22 Octobre. — 3 h. à 4 h. M. Henri Durand (tuberculose). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M C Lian (cœur, vaisseaux). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2, M. Pruvost (appareil respiratoire).

Mardi 23 Octobre. — 3 h. à 4 h., M. C. Lian (cœur, vaisseaux). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Périsson (neurologie). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2 M Chabrol (foie, nutrition).

Mercredi 24 Octobre. — 3 h. à 4 h., M. Périsson (neurologie) — 4 h 1/4 à 5 h. 1/4, M. Faroy (estomac). — 5 h. 1/2 à 6 h., M. Harvier (endocrinologie). — 6 h. à 6 h. 1/2, M. Abrami (pathologie générale).

Jeudi 25 Octobre. — 3 h. à 4 h et 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M Fernet (peau et syphilis). — 5 h. 1/2 à 6 h., M. Joannon (hygiène). — 6 h. à 6 h. 1/2, M. Aubertin (sang).

Vendredi 26 Octobre. — 3 h. à 4 h., M. Weissenbach (médecine générale). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Duvoir (médecine légale). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2, M. Gaston Durand (intestin).

Samedi 27 Octobre. — 3 h. à 4 h et 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Blechmann (pédiatrie). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2, M. le professeur Sergent (appareil respiratoire).

Seuls sont admis aux exercices et démonstrations pratiques (le matin 9 h. 1/2 à midi, l'après midi 3 à 4 h.) les auditeurs ayant versé un droit d'inscription de 250 fr. S'inscrire à la Faculté de Médecine, salle Béclard (A. D. R. M.) tous les jours, ou bien guichet n° 3 du Secrétariat, lundi, mercredi, vendredi, de 15 à 17 h. Les conférences cliniques (4 h. 1/4 à 5 h. 1/4 et 5 h 1/2 à 6 h 1/2) sont ouvertes gratuitement à tous les docteurs et étudiants en médecine.

Histologie. — Une série de travaux pratiques supplémentaires aura lieu au laboratoire de Travaux pratiques, du 4 au 17 Octobre. Les séances auront lieu tous les jours de 1 h. 1/2 à 3 h. 1/2.

Le programme comportera : « La Cytologie, Les Tissus et les Organes. Etude et reconnaissance de coupes ».

Les inscriptions seront reçues au Secrétariat (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h., jusqu'au 2 Octobre. Le droit d'inscription est de 150 fr.

Concours

Clinicat. — Des concours seront ouverts à 9 h. du matin, à la Faculté de Médecine de Paris, pour les emplois suivants :

Le lundi 29 Octobre. — 1° Chefs de clinique titulaires avec traitement : Médecine, 1; chirurgie, 1; obstétrique, 1; maladies mentales et de l'encéphale, 2; maladies cutanées, 1; ophtalmologie, 1; chirurgie infantile, 1; gynécologie, 1; oto-rhino-laryngologie, 1; tuberculose, 1.

2° Chefs de clinique titulaires sans traitement : Médecine, 6; chirurgie, 2; obstétrique, 1; maladies mentales et de l'encéphale, 2; maladies cutanées, 2; maladies nerveuses, 2; urologie, 1; gynécologie, 1; thérapeutique médicale, 1; thérapeutique chirurgicale, 1; propédeutique, 1; tuberculose, 4.

3° Chefs de clinique adjoints : Chirurgie, 1; obstétrique, 1; oto-rhino-laryngologie, 1.

Le mardi 30 Octobre. — 1° Chefs de clinique titulaires avec traitement : Maladies infectieuses, 1; médecine de la 1re enfance, 1.

2° Chefs de clinique titulaires sans traitement : Maladies infectieuses, 1; médecine de la 1re enfance, 1.

3° Chefs de clinique adjoints : Maladies infectieuses, 1; médecine infantile, 1.

Les candidats devront se faire inscrire au secrétariat de la Faculté, jusqu'au samedi 13 Octobre inclusivement, pour les concours s'ouvrant le 22 Octobre et jusqu'au samedi 20 Octobre pour les autres. Ils auront à produire leur acte de naissance et leur diplôme de docteur. Le registre d inscription sera ouvert tous les jours, de 12 à 16 h., à partir du lundi 10 Septembre 1928.

Sont admis à concourir tous les docteurs en médecine de nationalité française. Il n'y a pas de limite d'âge. Les fonctions de chef de clinique sont incompatibles avec celles d'agrégé en exercice, de médecin, chirurgien ou accoucheur des hôpitaux.

Pour tous autres renseignements s'adresser au secrétariat de la Faculté de Médecine.

Bourses de doctorat. — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal Officiel*.

Art. 1er. — L'ouverture du concours pour l'obtention des bourses de doctorat aura lieu au siège des Facultés de Médecine et des Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie, le lundi 15 Octobre 1928.

Art. 2. — Les candidats s'inscriront au secrétariat de la Faculté près laquelle ils désirent poursuivre leurs études Ils devront être Français et âgés de 18 ans au moins et de 28 ans au plus. Cette dernière limite d'âge est reculée d'un temps égal à celui que les candidats auront passé sous les drapeaux pendant la guerre

Les registres d'inscription seront clos le 6 Octobre, à 16 h.

Sont admis à concourir : A. *Régime d'études de* 1893 1899. — 1° Les candidats pourvus de 4 inscriptions qui ont obtenu un minimum de 75 points à l'examen du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, ou à l'examen du certificat d'études supérieures de sciences portant sur la physique, la chimie et l'histoire naturelle et qui justifient de leur assiduité aux travaux pratiques de 1re année;

2° Les candidats pourvus de 8 inscriptions qui ont subi avec la note *bien* le premier examen probatoire;

3° Les candidats pourvus de 12 inscriptions qui ont subi avec la note *bien* le deuxième examen probatoire;

4° Les candidats pourvus de 16 inscriptions qui ont subi avec la note *bien* le troisième examen probatoire.

B. *Régime d'études de* 1911-1912. — Les candidats pourvus de 4, 8, 12 ou 16 inscriptions qui ont subi avec la note *bien* l'examen de fin d'année correspondant à leurs inscriptions.

C. *Régime fixé par le décret du* 10 *Septembre* 1924. — Les candidats pourvus de 4 8, 12 ou 16 inscriptions qui ont subi avec la note moyenne 7, l'examen de fin d'année correspondant à leurs inscriptions.

Les épreuves du concours consistent en compositions écrites, savoir :

I *Régime d'études de* 1893-1899 *et de* 1911-1912. — Etudiants à 4 inscriptions. — Une composition d'anatomie (ostéologie, arthrologie, myologie, angiologie).

Etudiants à 8 inscriptions. — *a*) Une composition d'anatomie (névrologie, splanchnologie) ou une composition d'histologie; *b*) une composition de physiologie.

Etudiants à 12 inscriptions. — *a*) Une composition de médecine; *b*) une composition de chirurgie.

Etudiants à 16 inscriptions. — *a*) Une composition de médecine; *b*) Une composition de chirurgie ou une composition sur les accouchements.

II. *Régime d'études de* 1924. — Etudiants à 4 inscrip-

tions. — *a*) Une composition d'anatomie; *b*) une composition d'histologie.

Etudiants à 8 inscriptions. — *a*) Une composition de physiologie; *b*) une composition de physique et de chimie biologiques comportant : 1° une question de physique biologique (1 h.); 2° une question de chimie biologique (1 h.).

Etudiants à 12 inscriptions. — *a*) Une composition d'anatomie pathologique; *b*) une composition de pathologie expérimentale.

Etudiants à 16 inscriptions. — *a*) Une composition de médecine générale; *b*) une composition de chirurgie générale ou d'obstétrique.

Deux heures sont accordées pour chacune de ces compositions.

N. B. — Peuvent obtenir sans concours une bourse de doctorat en médecine de première année, les candidats qui justifient :

Soit de la mention *bien* au baccalauréat de l'enseignement secondaire et de 75 points au moins à l'examen du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, soit de la mention *assez bien* au baccalauréat et de 80 points au moins au dit certificat.

Soit de la mention *bien* au baccalauréat de l'enseignement secondaire et de la mention *assez bien* au certificat d'études supérieures de sciences portant sur la physique, la chimie et l'histoire naturelle, soit de la mention *assez bien* au baccalauréat et de la mention *bien* au dit certificat.

Ecole principale du Service de Santé de la marine. — Liste alphabétique et par centre d'examen des candidats admis à subir les épreuves orales du concours d'admission à l'Ecole principale du Service de Santé de la marine en 1928.

Epreuves orales à Brest, le 20 Août 1928, à l'hôpital maritime, à 8 h. — MM. Berre, Brun, Caillé, Carré, Couëdic, Cousinel, Couzigou, Cueff, Cyssau, Daniel, David, Delanoue, Direr, Doli, Estrade, Ethès, Floch (Francis), Floch (Hervé), Ghemard, Gilbin, Gourmelen, Guilbert, Guillerm, Guiraud (René), Hélary, Lahontan, Le Drezen, Le Gac, Le Nistour, Le Reste, Loudoux, Machelidon, Mavic, Merveille, Miossec, Moran, Morin, Ollivier, Pape, Piclet, Piriou, Poirier, Quéro, Raffray, Rouzaut, Salou, Seité, Teitgen, Tirel, Trobas.

Epreuves orales à Toulon, le 29 Août 1928, hôpital Sainte-Anne à 8 h. — MM. Allurd, Andrieu, Asselot, Baquet, Bellonne, Bernard, Bex, Bonavita, Bondil, Bonne, Bonnefous, Bugard, Cabibel, Challier, Chiozza, Cras (Hervé), Decloquement, de Curton, Denaclara, Devernois, Dupin, Escolie, Esplan, Fauconnier, Filippi, Garbiès, Gayrard, Guérin, Guignen, Helfft, Laudet, Lemoine, Lutz, Magno, Massal, Merle, Michel (Victor), Mollarey, Nicol, Palinacci, Paravisini, Perrier, Prost, Renon, Reynès, Riche, Saint-Cyr, Seigneur, Solignac, Soumaire, Thiroux, Trinquier, Ubertino, Viguier.

Epreuves orales à Rochefort, le 7 Septembre 1928, hôpital maritime, à 8 h. — MM. Arètas, Arnauld, Barbet, Berthon, Bouillerce-Mirassou, Bourdin, Brault, Caillaud, Cristoff, Daniaud, Fontalirant, Galaup, Galy, Garelly, Gautron, Gellie, Giraud, Guyonnel, Héricord, Hervé, Jannin, Jouin, Junien-Lavillauroy, Lagardère, Lartigau, Lavialle, Lemasson, Madilhac, Martin, Milox, Mistrot, Mons, Ouary, Porte, Remy, Rideau, Rioux, Sigogneau, Tricottet, Veunac.

Tous les candidats devront être rendus aux dates et heures susindiquées dans les ports où ils doivent subir les épreuves orales et se présenter à l'hôpital maritime 15 minutes avant le commencement des dites épreuves.

Médecins sous-lieutenants des troupes coloniales. — Un concours sera ouvert le 3 Décembre 1928, à 9 h., à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce à Paris, pour l'admission à des emplois de médecin sous-lieutenant des troupes coloniales, sans limitation de nombre.

Pour être admis à concourir, les docteurs en médecine devront réunir les conditions suivantes :

1° Etre nés ou naturalisés Français;

2° Avoir moins de trente-deux ans au 1er Janvier 1928, c'est-à-dire être nés après le 1er Janvier 1896; cette limite d'âge sera élevée d'une durée égale au temps passé sous les drapeaux;

3° Avoir satisfait, au 31 Décembre 1928, aux obligations de la loi sur le recrutement de l'armée;

4° Souscrire l'engagement de servir effectivement pendant six ans au moins dans le Corps de Santé de l'armée active à partir de leur admission dans le Corps de Santé des troupes coloniales.

Les épreuves à subir sont les suivantes :

1° Interrogation sur un sujet de pathologie médicale ou chirurgicale;

2° Examen clinique de deux malades atteints, l'un d'une affection médicale, l'autre d'une affection chirurgicale;

3° Interrogation sur l'anatomie chirurgicale d'une région et sur une question de technique opératoire;

4° Interrogation sur l'hygiène.

L'appréciation de chacune des épreuves est estimée par un chiffre compris entre 0 et 20.

Pièces à produire. — Les demandes d'admission au concours doivent être adressées, avec les pièces à l'appui, au ministère de la Guerre (direction des troupes coloniales, 3e bureau), avant le 15 Novembre 1928.

Ces pièces sont : 1° Acte de naissance sur papier libre dans les formes prescrites par la loi;

2° Diplôme ou à défaut certificat de réception au grade de docteur en médecine (cette pièce pourra n'être produite qu'au moment de l'ouverture du concours); le candidat indiquera dans sa demande s'il est déjà en possession du grade de docteur en médecine;

3° Certificat délivré par le commandant du bureau de recrutement, établi l'année de l'admission, constatant, dans les mêmes conditions que pour l'engagement volontaire, l'aptitude réelle au service armé. Cette aptitude, ainsi que celle au service colonial, sera constatée par un certificat d'un médecin militaire du grade de médecin commandant au moins;

4° Certificat délivré par le commandant du bureau de recrutement indiquant la situation du candidat au point de vue du service militaire ou un état signalétique et des services;

5° Indication du domicile où doit être adressée, en cas d'admission, la lettre de service;

6° Offre de démission conditionnelle du grade d'officier dont le candidat serait titulaire dans la réserve;

7° Engagement dans la forme indiquée ci-après, de servir effectivement pendant six ans au moins dans l'armée active à partir de l'admission dans le Corps de Santé des troupes coloniales.

Toutes les conditions qui précèdent sont de rigueur et aucune dérogation ne pourra être autorisée pour quelque motif que ce soit.

Les docteurs en médecine admis sont nommés médecin sous-lieutenant pour compter du 31 Décembre 1928 et bénéficient d'une majoration d'ancienneté, sans rappel de solde, correspondant au temps minimum diminué de deux ans, des études d'enseignement supérieur près des Facultés de Médecine exigées par les règlements universitaires pour l'obtention de leur diplôme, c'est-à-dire que par application de ces bonifications, les docteurs en médecine seront nommés immédiatement médecins lieutenants pour prendre rang du 31 Décembre 1927.

Il suivent à Marseille, pendant huit mois, les cours de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales.

Ils concourent à la fin de ce stage avec les médecins lieutenants de leur promotion provenant des Ecoles du Service de Santé de la marine et du Service de Santé militaire et prennent rang avec eux, sur la liste d'ancienneté dans le grade de médecin lieutenant dans l'ordre de classement de sortie et deviennent disponibles pour le service colonial.

A l'issue du stage, ils peuvent percevoir les bourses suivantes destinées à les indemniser de leurs frais d'études antérieurs, sous condition d'aller servir dans la colonie qui offre la bourse :

5 bourses de 10.000 fr. chacune au titre de l'Afrique occidentale française pour un séjour normal;

5 bourses de 10.000 fr. chacune au titre de Madagascar pour un séjour normal;

5 bourses de 10.000 fr. chacune au titre du budget de la guerre pour un séjour normal dans toutes colonies.

Modèle d'engagement. — Je soussigné (nom, prénoms, profession et domicile), candidat à l'emploi de médecin sous-lieutenant des troupes coloniales, m'engage à servir effectivement pendant six ans au moins dans l'armée active, à partir de mon admission dans le Corps de Santé des troupes coloniales.

Fait à ...., le ...., 192.... (Signature.)

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Officier.* — M. Dezac-Derecq, à Paris.

Chevalier. — MM. Papillon, Mendel, à Paris; Liénard, à Pont-de-Beauvoisin (Savoie).

CITATION A L'ORDRE DE LA NATION. — Le Gouvernement porte à la connaissance du pays la belle conduite de M. Chatinières (Alpinien-Ernest-Paul), médecin commandant en congé, médecin-chef de l'infirmerie indigène du groupe sanitaire du Sous : type accompli du médecin du bled, alliant à une haute valeur morale les qualités d'un grand cœur et d'un inépuisable dévouement. Depuis plus de 15 ans au Maroc et en Syrie, n'a cessé de faire preuve de la plus complète abnégation. Au cours de la grave épidémie de typhus de Taroudant, méprisant le danger qui le guettait, s'est sacrifié sans compter. Est tombé mortellement atteint par la terrible maladie, le 9 Février 1928, terminant par un suprême sacrifice une vie de héros. Mort pour le Maroc et pour la France.

Corps de Santé militaire. — Les médecins capitaines ci-après désignés sont nommés assistants des hôpitaux militaires et reçoivent les affectations suivantes qu'ils devront rejoindre le 2 Novembre 1928.

Section de médecine. — MM. Tricault, à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon; Noyer, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris; Debenedetti, à l'hôpital militaire Sédillot, à Nancy.

Section de bactériologie. — M. Boidé, au laboratoire de bactériologie à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris.

Section de chirurgie. — MM. Ribollet, à l'hôpital militaire Bégin, à Saint-Mandé; Garbay, à l'hôpital militaire de Toulouse; Migayron, à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon; Guillermo, à l'hôpital militaire Dominique-Larrey, à Versailles; Roques, à l'hôpital militaire Sédillot, à Nancy; Germain, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris.

Section d'électro-radiologie. — M. Jalet, à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, à Paris.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : Au grade de médecin sous-lieutenant, MM Maury et Leroy.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : Au grade de médecin sous-lieutenant : MM. Péchin, Delalande, médecins lieutenants démissionnaires.

— Est nommé dans le cadre des officiers de réserve du Service de Santé, au grade de médecin capitaine, M. Vialle, médecin capitaine en retraite.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Boussey (Eure), de M. Henri Guerrier, de Paris.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : **O. PORÉE.**

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail de la Clinique chirurgicale A, Université de Strasbourg.

QUELQUES CONSTATATIONS NOUVELLES TOUCHANT LE ROLE DU SYMPATHIQUE CERVICAL EN PHYSIOLOGIE OCULAIRE

PAR MM.

René LERICHE et René FONTAINE.

Nous désirons, dans cette courte note, rapporter quelques constatations qui permettent d'envisager de façon nouvelle le rôle du sympathique cervical en physiologie oculaire. Nous nous bornerons à l'énoncé de faits, contraires aux doctrines en cours, sans essayer de les expliquer. Dans l'état actuel de nos connaissances, on ne pourrait risquer qu'une hypothèse. Cela nous paraît inutile.

Voici ce que nous avons pu observer chez quelques malades ayant subi diverses sympathectomies au niveau du cou.

Premier fait : Apparition du syndrome de Cl. Bernard-Horner après une sympathectomie faite autour de l'artère sous-clavière.

En 1920, déjà l'un de nous[1] avait montré que l'on observait un syndrome de Cl. Bernard-Horner atténué, mais typique cependant, et persistant pendant plusieurs mois, après une sympathectomie faite autour de l'artère carotide interne. Nous avons signalé de plus le même fait après ligature de l'artère vertébrale. Nous venons de voir la même chose se produire après une sympathectomie péri-sous-clavière dans les circonstances suivantes :

Un homme de 51 ans subit, le 14 Janvier 1928, pour une arthrite traumatique de l'épaule gauche, une sympathectomie péri-sous-clavière. L'opération fut réalisée sous anesthésie locale par une incision trans-sterno-cléido-mastoïdienne basse. L'artère sous-clavière fut découverte dans sa partie post-scalénique et isolée sur 2 cm. environ, l'adventice fut enlevée sur la même étendue. A aucun moment de l'intervention, le moindre filet sympathique isolé et isolable ne fut vu. L'habitude que nous avons de ce genre d'opérations nous permet d'affirmer qu'aucune branche importante du sympathique cervical ne fut lésée, le tronc du sympathique ne fut pas rencontré. Aucun écarteur ne fut mis à son voisinage immédiat.

Dans l'après-midi qui suivit la sympathectomie, nous notâmes un syndrome de Cl. Bernard-Horner du côté opéré (gauche). Il était aussi prononcé que celui que nous observons après les interventions sur le sympathique cervical et caractérisé par une enophtalmie, un rétrécissement de la fente palpébrale et une chute avec déplissement de la paupière supérieure.

Actuellement, deux mois après l'intervention, ce syndrome persiste toujours.

A une réunion de la Société neurologique de Strasbourg, le 17 Mai 1925[2], nous avions fait remarquer en nous basant sur nos constatations cliniques après diverses sympathectomies cervicales que tout se passait comme si les fibres oculo-pupillaires, après être entrées en totalité dans le sympathique par les rameaux communicants dorsaux supérieurs, se divisaient bientôt en deux parties, dont l'une — la plus importante — remonterait le long du sympathique cervical, tandis que l'autre suivrait les vaisseaux du cou. Il faut admettre en plus que certaines de ces fibres se dispersent également autour de l'artère sous-clavière, à moins de supposer un mécanisme indirect, ce qui est peu vraisemblable.

Deuxième fait : Disparition du ptosis consécutif a des interventions sur le sympathique cervical a la suite de l'infiltration novocaïnique profonde de la base du cou.

Dans *La Presse Médicale* du 20 Octobre 1926[1], nous avons rapporté l'histoire d'une malade chez laquelle un mois et demi après la section des rameaux communicants cervicaux inférieurs et l'extirpation du ganglion cervical supérieur pour causalgie du membre supérieur gauche se développa progressivement un ptosis tellement prononcé que la paupière supérieure recouvrait finalement la presque totalité du globe oculaire et

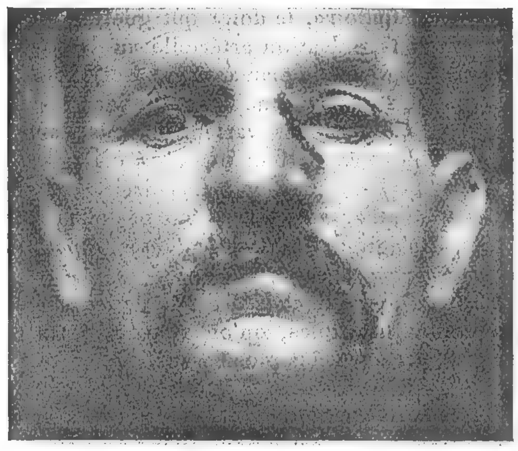


Fig. 1. — Ptosis, énophtalmie, rétrécissement de la fente palpébrale, cinq jours après une sympathectomie péri-sous-clavière.

que la malade en était très gênée. A cette époque, une nouvelle intervention nous avait fait découvrir un petit névrome développé aux dépens du bout supérieur du sympathique cervical. Son ablation avait aussitôt fait disparaître ce ptosis. Nous en avions conclu que, dans ce cas, la chute de la paupière supérieure, survenue quelque temps après la sympathectomie cervicale, avait été un phénomène actif et non passif comme on l'aurait pensé *a priori*.

La suite de l'histoire de notre malade montre bien qu'il devait en être ainsi :

Après l'extirpation de son névrome, la malade se porta très bien durant plusieurs mois et son ptosis avait complètement disparu ; puis il revint lentement sans toutefois redevenir gênant comme il l'avait été avant la première intervention. Plus prononcée certes que celle que l'on voit d'habitude après les interventions sur le sympathique cervical, la chute de la paupière supérieure ne constituait plus un trouble incommodant la malade ; tout au plus éprouvait-elle, de temps en temps, quelques brûlures intraoculaires profondes qui la faisaient souffrir.

Ce fut pour une récidive partielle de ses douleurs causalgiques dans l'épaule, consécutive à une opération dentaire, faite sous anesthésie locale, que nous fûmes appelés à revoir et à réopérer une deuxième fois notre malade en Avril 1927. L'intervention consista en une résection du ganglion intermédiaire au galvano-cautère après injection préalable d'alcool. Cette procédure fut employée dans le but d'éviter si possible la formation d'un névrome. Elle fut suivie de la disparition du ptosis et de la cessation des douleurs causalgiques. Mais, ultérieurement, le ptosis revint, s'aggrava même, aux dires de la malade, sans toutefois l'incommoder beaucoup. Il était très marqué lorsque nous revîmes la malade en Février 1928 pour des contractures douloureuses survenues depuis peu au niveau du biceps et des 4e et 5e doigts, contractures qui s'étaient développées à la suite de la dernière intervention.

Dans l'espoir de voir se relâcher les muscles, nous décidâmes de pratiquer une infiltration novocaïnique du sympathique cervical à la base du cou. Elle fut réalisée par une piqûre latéro-cervicale frôlant la clavicule et se dirigeant sur l'apophyse transverse de la 7e vertèbre cervicale. Le contact osseux obtenu, nous injectâmes en contournant l'apophyse 5 cmc d'une solution de novocaïne à 1 pour 100. L'effet de la piqûre fut immédiat. A peine l'injection terminée, les contractures brachiales et le ptosis avaient cessé; la paupière supérieure auparavant tombante reprit sa place normale et recouvrit ses mouvements volontaires. Les plis reparurent et toute différence entre le côté gauche et droit disparut. Mais en même temps nous assistâmes à l'éclosion d'une crise typique d'angine de poitrine qui dura environ une heure et laissa pendant plusieurs jours un état de très grande fatigue. Nous reviendrons ailleurs sur le mécanisme de cette crise douloureuse. Nous ne voulons retenir ici que l'influence de l'injection anesthésique sur les phénomènes oculaires. La disparition du ptosis se maintint complète durant quelques heures, puis il reparut atténué et resta tel durant les quinze jours que nous avons pu suivre la malade après la piqûre.

Voici donc une malade chez laquelle l'infiltration anesthésique de la base du cou a fait cesser d'une façon complète et instantanée un ptosis survenu après sympathectomie cervicale supérieure. L'anesthésie locale a agi exactement comme l'avait fait, quelques mois auparavant, l'ablation d'un petit névrome de cicatrisation sur le tronc du sympathique cervical. Il semble donc que l'infiltration novocaïnique comme l'ablation d'un névrome supprime, temporairement, des excitations qui, par un mécanisme réflexe de nature encore inconnue, provoquent un ptosis actif.

Frappés par cette constatation, nous avons examiné avec plus d'attention ce qui se passe du côté de l'œil chez les malades auxquels nous avons été appelés, pour diverses raisons, à pratiquer des infiltrations anesthésiques à la base du cou en vue de bloquer la conduction du sympathique et nous avons pu de suite réunir quelques faits du même genre.

Chez une femme à laquelle nous avions fait quelques mois auparavant (sans résultat) une ramisection cervicale inférieure pour des douleurs brachiales très violentes dues à des névromes multiples et que l'ablation des tumeurs n'avait pas soulagée, nous fîmes, dans le but de savoir si une intervention sur le plexus brachial aurait des chances de guérir la malade, une injection de novocaïne sans adrénaline (solution de 1 pour 100) au niveau des dernières racines cervicales. Aussitôt les douleurs cessèrent et ce fut la malade elle-même qui fit remarquer que son ptosis, qui auparavant la gênait un peu, avait disparu. De fait, la paupière supérieure auparavant tombante et déplissée avait repris un aspect normal. Le ptosis se reproduisit au bout d'une dizaine de minutes.

1. R. Leriche. — « Les effets de la sympathectomie péricarotidienne interne chez l'homme ». *La Presse Médicale*, 15 Mai 1920, nº 31, p. 301.

2. R. Leriche et R. Fontaine. — « Notes sur les voies de passage des fibres oculo-pupillaires du sympathique cervical ». *Soc. de Neurol.*, 17 Mai 1925; *Revue neurol.*, nº 1, Juillet 1925, p. 234.

1. R. Leriche et R. Fontaine. — « De quelques faits physiologiques nouveaux touchant les fibres oculo-pupillaires du sympathique cervical ». *La Presse Médicale*, nº 84, 20 Octobre 1926.

A peu de jours de là, nous injectâmes délibérément 5 cmc de novocaïne à 1 pour 100 au niveau de la septième apophyse transverse d'un malade qui, un an et demi auparavant, avait subi une ramisection cervicale inférieure pour syndrome de Raynaud Sa paupière supérieure était très déplissée et descendait assez bas sur le globe oculaire. Après l'anesthésie, elle reprit pour une dizaine de minutes un aspect normal et retrouva tous ses mouvements volontaires.

Enfin, nous avons essayé l'effet d'une injection novocaïnique basi-cervicale chez ce malade dont nous parlions plus haut qui avait vu apparaître un syndrome de Cl. Bernard-Horner à la suite d'une sympathectomie péri-sous-clavière. L'anesthésie fit retrouver instantanément à la paupière supérieure l'amplitude normale de ses mouvements, tandis que la fente palpébrale augmentait manifestement la dimension d'ouverture.

Ajoutons que dans aucun de ces quatre cas le myosis ne fut influencé par l'injection anesthésiante.

En somme, il semble que le ptosis, qui s'accuse secondairement après une sympathectomie cervicale, est dû à des excitations partant du foyer de cicatrisation des fibres nerveuses sectionnées, excitations qui par voie réflexe provoquent la chute de la paupière supérieure. Celle-ci serait donc un phénomène actif et non la conséquence d'une paralysie des fibres lisses de Müller.

Quel en est son mécanisme ? Il est trop tôt encore pour échafauder des hypothèses et il vaut mieux pour l'instant se borner à enregistrer de nouveaux faits. C'était également la conclusion de M. Baillart[1] quand, analysant dans son rapport devant la Société d'Ophtalmologie les constatations que nous avions faites en 1926, il en soulignait à la fois leur intérêt et la difficulté d'interprétation.

On nous permettra cependant de rapprocher les faits que nous signalons aujourd'hui de celui que l'un de nous[1] avait constaté en 1919 déjà et qu'après lui Santy, Patel, Nowikoff[2] et très récemment Botreau-Roussel[3], puis Jianu[4] et Buzoianu ont retrouvé : le retour de mouvements volontaires de la paupière après paralysie faciale lorsque l'on enlève le ganglion cervical supérieur.

On sait l'explication anatomique que Bourguignon en a donné. Elle est certainement satisfaisante, mais peut-être les choses sont-elles plus complexes que ne l'indiquent les recherches de Bourguignon.

1. P. Baillart. — « Le rôle du sympathique en pathologie oculaire ». *Soc. franç d'Ophtalmologie* 9 Mai 1927.

1. R Leriche. — « Traitement de la lagophtalmie permanente dans la paralysie faciale définitive par la section du sympathique cervical ». *La Presse Médicale*, 17 Avril 1919, p 205.

2. W S Nowikoff. — « L'ablation du ganglion cervical supérieur du sympathique dans le traitement de la paralysie faciale et comme partie intégrante de l'ablation totale de la parotide ». *Lyon chirurgical*, t. XXI, p. 525 528, Septembre-Octobre 1924.

3. Botreau-Roussel. — « Traitement de la paralysie faciale par la résection du ganglion cervical supérieur du sympathique » *Bull. et Mém. Soc. nat. de Chir.*, t. LII, 30 Octobre 1926. n° 27, p. 896-901 (rapport de M Robineau). — R. Leriche « A propos du traitement de la lagophtalmie par l'ablation du ganglion cervical supérieur » *Bull. et Mém. Soc. de Chir.*, t. LII, n° 29, p. 948, 13 Novembre 1926.

4. Jianu et Buzoianu. — « Opération de Leriche dans la paralysie faciale périphérique ». *Lyon chirurgical*, t. XXV, n° 1, Janvier 1928, p. 10 21.

LES TROUBLES VASCULAIRES DU TABES

LE ROLE DU SYMPATHIQUE

Par M. **BASCOURRET**.

Cet article, qui devait paraître ici même il y a plus d'un an, avec la signature de notre regretté maître Ch. Foix, est resté inachevé par lui. L'étude du sujet que nous avons poursuivie sous sa précieuse direction nous a permis d'en terminer la rédaction. Nombre de constatations anatomiques et cliniques, nombre d'idées qui en découlent, appartiennent à notre cher maître ; on saura donc dans ce travail reconnaître la grande part de son œuvre.

L'association classique de l'aortite au tabes, ainsi que la notion de syphilis ancienne, incitent volontiers à penser que les tabétiques se conduisent au point de vue circulatoire comme des syphilitiques avérés, avec accidents cardiovasculaires variés.

Cependant, de grands cliniciens, tels Grasset, Dieulafoy, ont insisté sur le fait vraiment paradoxal de la rareté de l'insuffisance cardiaque et de l'angine de poitrine dans le tabes. Par ailleurs, la rareté des hémiplégies dans cette affection montre aussi que les tabétiques, s'ils sont syphilitiques, s'ils sont souvent des aortiques et aussi des hypertendus, ne se comportent ni comme des aortiques, ni comme des hypertendus banaux. Il y a là une série d'antinomies qui méritait une étude approfondie du sujet[1].

I. — La tension artérielle.

D'accord avec Heitz et Norero[2], nous avons trouvé l'hypertension très fréquente dans le tabes. Nos recherches qui ont porté sur 70 malades, spécialement examinés à ce point de vue, nous ont donné les résultats suivants :

Deux cas d'hypertension très forte (plus de 24) ; 18 cas d'hypertension forte (20 à 24) ; 23 cas d'hypertension moyenne (16 à 20) ; 22 cas de tension normale (12 à 16) ; 5 cas d'hypotension (moins de 12). Le chiffre le plus bas trouvé a été de 11.

Les tabétiques sont donc très fréquemment hypertendus ; l'hypotension, quand elle existe, est peu marquée.

Il y a cependant des cas où la méthode oscillométrique se trouve en contradiction avec la méthode Riva-Rocci.

C'est le cas de certains tabes qui présentent, même au niveau de l'artère humérale, une pulsatilité artérielle très faible. Dans ce cas, l'appareil Pachon, dont l'aiguille oscille peu, sous-estime la tension artérielle, et, en contrôlant à la méthode palpatoire, le doigt qui guette la réapparition de la pulsation artérielle au dessous du brassard, en décomprimant celui-ci, note des chiffres plus élevés que l'aiguille de l'oscillomètre ; les différences varient parfois dans de très notables proportions jusqu'à 4 cmHg.

Chez ces tabétiques qu'on croirait volontiers hypotendus, d'autant qu'ils sont parfois cachectiques, il s'agit en somme de *fausse hypotension par microsphygmie*.

C'est en général chez des tabétiques avancés, souvent cachectiques, qu'on rencontre les tensions relativement les plus basses.

La tension artérielle subit des variations importantes — Certes nous avons pu voir, particulièrement chez des tabétiques frustes, des tensions artérielles relativement fixes, mais le plus souvent la tension subit des *variations importantes qui se meuvent brusquement* dans des limites de grande étendue ; des différences journalieres de 4 à 6 cmHg sont courantes. Chez un de nos malades, à vingt minutes d'intervalle (avant et après un repas), nous avons pu noter successivement les chiffres de 18-12 et 13 9. Cette hypertension paraît donc tres spéciale par son instabilité comme par sa latence. Par ces caractères elle ressemble beaucoup aux variations tensionnelles importantes qu'on observe dans l'hypertension de la ménopause.

On connaît d'ailleurs les grands paroxysmes de dénivellation tensionnelle sur lesquels insistait Pal[2] et retrouvés par Claude et Cotoni. Elles ne constituent cependant pas l'apanage des crises viscérales. Nous avons pu les voir au cours d'autres états comme Heitz et Norero, principalement au moment des douleurs fulgurantes des membres.

Inversement, les poussées hypotensives ne sont pas rares ; récemment, nous avons encore eu l'occasion d'observer un malade qui, au cours d'une crise douloureuse paroxystique généralisée de grande violence, prolongée pendant huit jours, vit sa tension artérielle s'abaisser de 16-9 à 9-6 1/2 pour remonter ensuite à 14-10. A la suite de très nombreusss mensurations, nous avons acquis la conviction que ces variations peuvent s'effectuer tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre, et qu'il est difficile de voir les choses aussi schématiquement que les voyait Pal : crises viscérales *hypertensives*, crises fulgurantes des membres *hypotensives*. Il est très fréquent aussi de ne voir aucune modification de la tension artérielle pendant les crises douloureuses, quel que soit leur siège.

II. — La pulsatilité artérielle.

L'indice oscillométrique qui reflète l'état de la pulsatilité artérielle est souvent d'une remarquable faiblesse dans le tabes.

Cette faiblesse de l'indice oscillométrique si particulière chez les tabétiques *prédomine aux membres inférieurs* et le rapport fréquent, à savoir : indice des membres inférieurs dépassant celui des membres supérieurs, n'existe pas ici, ou bien se trouve renversé. A la tibiale, au 1/3 inférieur de la jambe, il est courant d observer des chiffres de 3 2 1 et le chiffre 0 n'est lui-même pas rare[5]. C'est ainsi que sur 53 malades nous avons pu noter :

17 fois l'indice inférieur à 2 ;
14 fois l'indice entre 2 et 3 ;
18 fois l'indice entre 3 et 6 ;
4 fois l'indice supérieur à 6[6].

Cette faible pulsatilité n'est pas celle d'un trouble vaso-moteur banal des extrémites, car le phénomène tend à se généraliser ; au-dessous du genou les chiffres sont très souvent inférieurs à ceux obtenus au niveau du coude ; il en est de même au niveau de la cuisse, à son 1/3 supérieur, où les chiffres de 5-4 ne sont pas rares.

1. On trouvera tous les détails de nos recherches ainsi que la bibliographie dans notre thèse : M. Bascourret. « Les troubles vasculaires dans le tabes ». Edit. Jouve.

2. Heitz et Norero — « De la tension artérielle chez les tabétiques. Etude des modifications qu'elle peut subir sous l'influence des crises gastriques et des douleurs fulgurantes ». *Arch. mal. du cœur*, 1908.

2. Pal. — *Les crises vasculaires*. Traduct. Bablon, édit. Rudeval, Paris, 1908.

5. Chez 50 individus normaux Heitz (*Paris médical*, 29 Mai 1926), trouve une moyenne de : oscillations du poignet, 7,6 ; oscillations tibiales au dessus des malléoles, 10 5. Les chiffres de cet auteur correspondent à des *1/2 divisions* du cadran de l'appareil Pachon, elles doivent donc être diminuées de moitié quand on les compare à nos propres chiffres

6 Toutes nos mesures ont été pratiquées avec l'ancien brassard à manchette unique de 8 cm. qui n'est pas susceptible de réduire les chiffres obtenus comme le fait le double brassard couramment employé à l'heure actuelle.

Aux membres supérieurs, la comparaison nous est fournie par les chiffres élevés observés de façon courante à ce niveau chez des hypertendus banaux. A l'humérale par exemple, il est fréquent de constater chez ces derniers des chiffres variant de 10 à 12 ou davantage. Or, chez 35 tabétiques sur 70, l'indice variait de 4 à 6 et, dans 11 autres cas, l'indice n'atteignait pas le chiffre 4, tout cela malgré le chiffre très important d'hypertensions observées.

Il est même surprenant d'observer certains malades avec un pouls petit, presque filiforme, qui ont pourtant une tension artérielle parfois très élevée (20 à 25) avec des chiffres oscillatoires extrêmement réduits, au voisinage de 4 à l'humérale. Une tachycardie accentuée est fréquente dans ces cas. Dumas a insisté sur ces faits d'hypertension avec tachycardie dans le tabes.

Hypertension artérielle très fréquente, microsphygmie très accentuée, généralisée, voilà donc un contraste très fréquent dans le tabes : le *paradoxe artériel du tabes*.

Il en résulte quelques particularités cliniques intéressantes : contrairement à ce qu'on observe dans maint cas d'hypertension banale qui s'accompagne de battements prononcés, souvent exagérés des artères; l'humérale, les sous-clavières, sont ici très peu ou pas perceptibles, non seulement à la vue mais au palper; on ne sent pas non plus en général l'aorte battre dans le creux sus-sternal. Le pouls n'est pas vibrant comme dans l'hypertension habituelle, il est plutôt petit, manquant d'ampleur. Au stéthoscope, les sons sont mous; les battements de la tibiale sont parfois supprimés; en un mot : *les battements artériels sont très diminués, il y a réduction de l'activité de propulsion des artères dans le tabes.*

C'est un trouble circulatoire général, étendu à tout l'organisme, semble-t-il. Les capillaires eux-mêmes semblent prendre part à ce trouble.

La pâleur des téguments est un fait presque constant chez ces malades; non seulement il est rare de voir un facies coloré, mais, presque toujours, le masque tabétique est d'une pâleur très précoce, il rappelle en cela celui du vieillard.

Les réactions congestives des téguments sont souvent d'une lenteur ou d'une faiblesse toute particulière ainsi que le prouvent les épreuves de la sinapisation ou de la simple raie vaso-motrice, et ce fait est surtout évident chez les tabétiques avancés.

L'hypothermie des extrémités enfin est facilement appréciable surtout aux membres inférieurs, et la plupart des malades, anormalement frileux, se plaignent de froid permanent aux jambes, indépendamment de tout trouble objectif de la sensibilité.

Le trouble circulatoire varie suivant l'intensité des lésions tabétiques, et ce n'est pas là un de ses caractères les moins intéressants : chez les tabétiques frustes, où la symptomatologie ne comporte que quelques signes légers et peu ou très lentement évolutifs, la pulsatilité artérielle peut conserver des apparences à peu près normales, et l'on voit même des tabétiques âgés, souvent aortiques, hypertendus de façon permanente, avec des artères fortement battantes, et qui se comportent plus comme des scléreux que comme des tabétiques. Ceux-là présentent une forte pulsatilité en rapport avec la tension artérielle, et ce n'est pas dans ces cas qu'il faut s'attendre à trouver des troubles circulatoires très nets dans le sens indiqué. Il en est de même dans certains cas de *tabes polyarthropathique* (Foix et Alajouanine) avec lésions diffuses aux quatre membres, mais uniquement d'ordre trophique. Ces malades, qui peuvent n'avoir aucune altération des réflexes, pas de troubles sensitifs, pas de troubles ataxiques, peuvent présenter une tension artérielle et une pulsatilité exagérées d'une manière constante et uniforme. Dans ces variétés de tabes, pourtant diffus, les malades peuvent aussi se présenter comme des hypertendus permanents et des scléreux. En d'autres termes, les troubles trophiques tabétiques, malgré leur grand nombre, n'ont pas le même retentissement circulatoire que les autres troubles sensitifs ou ataxiques.

C'est donc chez les tabétiques d'hospice, avec lésions diffuses aux quatre membres, mais surtout avec zones d'anesthésie importantes et troubles ataxiques accusés, que le trouble circulatoire est le plus frappant et la pulsatilité artérielle est alors d'une faiblesse notoire.

Fait plus curieux; on voit aussi des malades dont les troubles de la série tabétique sont nettement prédominants aux membres inférieurs (malades le plus souvent confinés au lit depuis de longues années) et, chez eux, le thorax, les membres supérieurs sont relativement indemnes au point de vue sensitif ou ataxique. Chez ces malades, la pulsatilité fait défaut ou presque aux membres inférieurs et retrouve un caractère subnormal aux membres supérieurs. L'état circulatoire semble à peu près conservé à ce niveau. *Le trouble vaso-moteur se superpose donc grossièrement aux troubles de la série tabétique aussi bien dans son intensité que dans sa topographie.*

Les épisodes d'hyperpulsatilité artérielle. — Pal avait déjà remarqué, au cours des poussées hypertensives, ce fait transitoire des artères animées de battements violents pendant les crises. Ce même phénomène, nous avons pu le constater et l'enregistrer avec l'appareil Pachon, soit à l'occasion de douleurs fulgurantes, soit, surtout, au moment de la constitution des troubles trophiques osseux ou articulaires. Cette *macrosphygmie* peut prendre un caractère nettement exagéré, supérieur de beaucoup aux chiffres rencontrés chez le sujet sain, ou même l'hypertendu banal, atteignant 14, 16, 18 divisions du cadran, l'aiguille dépassant même parfois de part et d'autre les chiffres extrêmes, dont 20 de ce dernier, ce qui dénote donc une activité circulatoire intense. Fait important, l'hyperpulsatilité des vaisseaux est presque toujours absolument localisée, régionale. Etudiée récemment aussi par MM. Froment, Escalier, Marinesco, à propos des troubles trophiques tabétiques, nous l'avons rencontrée dans les mêmes circonstances, à la période aiguë de ces troubles, au moment de leur plein développement avec l'œdème et l'hyperthermie qui les accompagnent.

Le phénomène est en effet transitoire, durant de quelques heures, s'il s'agit de douleurs fulgurantes, à quelques semaines, rarement plus, dans la période aiguë des arthropathies, encore qu'il existe des paroxysmes que le hasard permet seul de mettre en évidence. En outre, cette hyperpulsatilité est irréductible à l'épreuve du bain froid, même longtemps prolongée.

Trouble purement régional, quoique tendant souvent à la bilatéralité comme de nombreux troubles vaso-moteurs, elle ne s'accompagne pas toujours d'une élévation notable de la tension artérielle qui *peut rester absolument inchangée malgré une hypersphygmie considérable*[1]. Dans le cas où les deux éléments subissent une évolution ascensionnelle parallèle, on peut donc parler de *crises hypertensives localisées, régionales.*

Remarquons le fait que les troubles trophiques se développent presque toujours à une période peu avancée du tabes, « dans le tabes préataxique », disait Fournier.

Les épisodes d'hyperpulsatilité sont donc l'apanage d'une période où les lésions tabétiques sont encore peu accentuées, où l'on ne rencontre pas d'anesthésie ni de troubles ataxiques importants; tabes à la *période d'excitation vaso-motrice*, disait Pal. Mendelssohn, qui ne distinguait pas non plus pulsatilité et tension artérielle, disait que l'hypertension était fréquente dans les membres inférieurs au début du tabes et qu'elle faisait place à l'hypotension à une période avancée de la maladie.

III. — Le cœur.

La *tachycardie* qui est si banale dans cette maladie (Burger, Offenheim, Raymond, Djeicoff) est très spéciale dans son caractère *éminemment variable* (Heitz). Elle accompagnerait toujours les crises gastriques (Heitz) et les troubles laryngés (Kussner et Ehrenberg).

Il nous a semblé qu'elle faisait souvent défaut chez des tabétiques avancés et que, par contre, on pouvait la rencontrer, parfois très accentuée (atteignant quelquefois les chiffres de 120-130), comme un des premiers symptômes de la maladie.

La rareté vraiment curieuse de l'insuffisance cardiaque au cours du tabes a été affirmée par de nombreux auteurs (Grasset, Leyden, Rendu, Nordmann, Rudge et Huettner, Jaubert, Viala, Zohrat, Dieulafoy, Albespy[1], Heitz). On ne trouve pas par exemple chez ces malades, comme chez les aortiques banaux, la simple dyspnée d'effort; l'œdème aigu du poumon s'y montre très rarement; tous les accidents d'insuffisance ventriculaire gauche qu'on s'attendrait à voir chez ces aortiques hypertendus font défaut.

Seule, l'auscultation révèle donc l'aortite chez ces malades. La latence de ces lésions de l'aorte se retrouve la même pour les lésions mitrales toujours parfaitement compensées (Albespy). L'angine de poitrine y est, elle aussi, d'une étonnante rareté, malgré la grande fréquence des aortites : Nordmann, dans sa thèse[2], travail sérieux de l'époque, avait réussi à en retrouver 23 observations que Heitz réduit à 19 en écartant les cas de fausse angine. Un seul cas de mort était observé parmi elles, après crise angineuse. Pal, qui n'admettait que des tabétiques dans son service, déclare n'en avoir jamais vu.

Encore faut-il insister ici sur cette différence profonde qui sépare l'état circulatoire des tabétiques frustes de celui des tabétiques avancés.

L'affirmation précédente, comme le fait remarquer Heitz, n'a en effet de valeur que pour les tabes accentués, les autres ne différant en rien des aortiques banaux. Bien plus, comme nous en avons observé des exemples, on trouve des malades qui pendant les premières années de leur maladie ont présenté des signes d'insuffisance cardiaque manifeste et qui, avec les progrès de leur tabes, voient ces troubles s'atténuer, puis disparaître complètement : de cardiaques qu'ils étaient, ils deviennent de véritables tabétiques. Dieulafoy soutenait même que le tabes au début aggravait la cardiopathie; la malade de l'observation princeps de Pal présentait au cours de violentes crises hypertensives des signes de dilatation cardiaque avec cyanose et souffles intermittents.

Tous ces faits trouvent encore une preuve dans le mode de mort de ces malades : *les tabétiques avérés ne meurent pas de leur cœur*. Si dans les services hospitaliers de médecine générale on voit l'insuffisance ventriculaire gauche aboutir à la mort chez des tabétiques frustes, dans les hospices, où se trouvent groupés les grands tabétiques, la mort paraît être le plus souvent due à la tuberculose pulmonaire (Charcot), à la para-

1. Cette dissociation de l'état tensionnel et pulsatile a déjà été observée par nombre d'auteurs, notamment Babinski et Froment, à propos des troubles vaso-moteurs et thermiques d'ordre réflexe (*Revue neurol.*, 2 Mars 1916).

1. Consulter la thèse de Heitz. — « Les nerfs du cœur chez les tabétiques ». *Thèse*, Paris, 1903, où l'on trouvera la bibliographie la plus complète de la question.

2. Nordmann. — « Le cœur des tabétiques ». *Thèse*, Paris, 1895.

lysie générale, à l'infection urinaire, aux infections pulmonaires banales, parfois à la rupture d'un anévrisme, quelquefois à la mort subite dont on a cherché vainement la cause chez ces malades. Ces faits, que nous avons pu contrôler nous-même, ressortent très nettement à la lecture de toutes les observations publiées par les anciens.

Il est en outre une autre notion qu'on trouve assez fréquemment notée dans ces observations et qui mérite la plus grande attention. *Il s'agit de la faiblesse des battements du cœur*. Recherchée systématiquement, elle apparaît vraiment fréquente, et d'autant plus qu'on s'adresse à des tabétiques plus avancés; les bruits du cœur sont alors à peine perceptibles, l'on ne peut arriver à localiser la pointe du cœur à la palpation [1]. Par contre, on peut assister chez ces tabétiques, en dehors des palpitations banales, paraissant d'ailleurs assez fréquentes, à des crises très spéciales survenant soit à l'occasion de douleurs, soit spontanément : le cœur bat avec une violence extrême, « à tout rompre » (Leyden) et avec rapidité, et dans l'intervalle des crises, les battements cardiaques sont normaux ou fortement affaiblis ; Charcot avait signalé le fait.

On en arrive ainsi, en groupant les faits, à cette notion capitale : *faiblesse pulsatile de tout le système cardio-vasculaire dans le tabes*; *défaut d'activité progressif de l'appareil circulatoire. Mais existence possible, par contre, d'épisodes plus ou moins répétés d'hyperpulsatilité du cœur et des vaisseaux ou de certains vaisseaux dans des régions limitées, particulièrement dans les tabes peu avancés.*

IV. — Les accidents vasculaires. Hémorragies et thromboses. L'état des artères.

a) Au niveau de l'encéphale. — Cliniquement, il est encore surprenant de constater *la rareté des hémiplégies durables dans les tabes*, malgré le grand nombre de tabétiques rencontrés dans la pratique courante, tabétiques pourtant vieux syphilitiques et hypertendus fréquents. La pénurie des observations fait qu'elles ont été empruntées mutuellement par les différents auteurs qui ont traité de la question (Debove, Edwards, Cabrol, Lopez, Stecewitz, Cayla) [2]. Un certain nombre de cas rapportés concernent des hémiplégies prétabétiques, et la plupart des autres cas semblent s'être constitués *au début du tabes*, dans « la période préataxique », très rarement au cours d'un tabes avancé. Nombre de ces hémiplégies tabétiques ou même prétabétiques se sont constituées *sans perte de connaissance, par conséquent sans foyer vasculaire lésionnel important*. Fournier lui même, dans ses statistiques étendues, n'observe presque jamais d'hémiplégie durable, nous dit-il, et sur 20 cas d'hémiplégie observés par lui en trouve 18 dont les signes paralytiques, constitués sans ictus, sans perte de connaissance même momentanée, se sont dissipés sans laisser de traces, en l'espace de quelques minutes à quelques semaines. Les tabétiques ne souffrent pas de céphalee non plus, nous dit-il, et il oppose très judicieusement cette symptomatologie cérébrale du tabes à celle de la syphilis cérébrale banale.

Dans les comptes rendus d'autopsie des classiques qui sont bien rares pour ces hémiplégies, ce qui domine nettement, ce sont *les foyers hémorragiques*. Ces foyers sont toujours *petits, anciens, cicatrisés*, souvent *multiples*. On ne retrouve pas la grosse lésion de l'ictus terminal du pléthorique ou de l'artério-scléreux avec inondation ventriculaire. La localisation des foyers n'est pas du tout exclusive à la région capsulaire, mais elle se retrouve aussi bien dans l'appareil bulbo-protubérantiel que dans le cervelet ou dans une partie quelconque des hémisphères. Le ramollissement cérébral paraît beaucoup plus rare.

Nous-même, sur 25 cerveaux de tabétiques minutieusement examinés, nous n'avons noté qu'un seul cas de gros foyer de ramollissement (territoire de la cérébrale postérieure), mais, par contre, 2 cas d'hémorragie : l'un d'eux, intracérébelleux, l'autre en pleine région bulbo-protubérantielle; chez ces deux malades, la tension artérielle était, quelque temps avant, peu élevée (15 et 18). Dans un 3^{e} cas de tabes très fruste avec insuffisance ventriculaire gauche prononcée, décédé dans un état de coma progressif au cours d'une violente poussée hypertensive avec battements extrêmement prononcés des artères, il y avait à l'autopsie, disséminés, 7 à 8 petits foyers hémorragiques bien circonscrits, de la grosseur d'une noix, dans un seul hémisphère; l'autre était absolument intact. Edwards rapporte un fait anatomiquement analogue dans sa thèse. Dans aucun cas nous n'avons constaté d'état lacunaire.

Mais la constatation la plus curieuse qu'il soit donné de faire sur ces cerveaux de tabétiques, c'est *l'intégrité vasculaire* que l'on retrouve notée déjà dans la thèse de Heitz. Non seulement on ne rencontre pas de traces macroscopiques d'artérite, *mais l'athérome se montre rarement*. Les artères, bleuâtres, sont toujours d'un *calibre minuscule*. Sur nos 25 cerveaux, nous avons vu seulement 3 cas d'athérome notable avec tendance oblitérante. Précisément, ces 3 cas répondaient aux autopsies de ramollissement (1 cas) et d'hémorragie cérébrale (2 cas) précitées. 16 de ces malades sur 25 avaient dépassé la soixantaine.

L'opposition entre ces faits et la notion de syphilis antérieure est peut-être plus apparente que réelle. On ne saurait s'étonner, en effet, que le tabes dû à une syphilis d'allure assez spéciale, souvent méconnue, ancienne, peut-être à effets retardés, ne coexiste pas avec l'artérite cérébrale d'une syphilis par contre le plus souvent active, sinon recente. Mais où l'opposition devient plus curieuse, c'est lorsque l'on pense à la grande fréquence des lésions athéromateuses cérébrales que l'on observe chez des sujets banaux, au delà de la soixantaine. Notre maître Foix insistait toujours, auprès de nous, sur la souplesse de ces artères qu'il comparait volontiers à des artères de sujets de 20 ans.

b) Au niveau des membres. — 1° *Les troubles d'ischémie*. — L'artérite oblitérante des membres, qu'il s'agisse d'artérite syphilitique ou d'athérome, à laquelle ferait volontiers penser la forte diminution de l'indice oscillométrique, semble aussi vraiment rare dans le tabes. La littérature paraît complètement muette sur l'association de symptômes tabétiques et ischémiques des membres. L'épreuve du bain chaud de Babinski et Heitz, lorsqu'elle est pratiquée dans ces cas, plaiderait cependant par ses résultats en faveur de cette association. En effet, malgré des bains souvent prolongés, dont la température est soigneusement entretenue, même à 42 ou 43°, le réveil des battements artériels aux membres inférieurs se montre en général faible; l'indice oscillométrique n'augmente que de 1 à 2 divisions, parfois moins, parfois même pas du tout, chez ces tabétiques profondément atteints, souvent confinés au lit depuis de longues années, et l'on peut voir alors, dans ces cas extrêmes, la rubéfaction des téguments s'ébaucher à peine sur les orteils, ou faire défaut complètement.

Est-ce à dire pourtant que l'artérite ou l'athérome soient en cause? Nous ne le pensons pas et voici pour quelles raisons : chez les tabétiques, la diminution de l'indice oscillométrique est *globale, étendue aux quatre membres*, quoique prédominante aux membres inférieurs. Elle est, dans tous les cas, progressivement accusée vers l'extrémité distale du membre sans que *jamais* l'on puisse observer une diminution brusque des oscillations à un niveau quelconque de ce membre. Si l'artérite était en cause, elle serait généralisée à bras et jambes dans toute leur étendue. Enfin les accidents d'ischémie locale se rencontreraient de façon banale, alors qu'ils apparaissent au contraire d'une grande rareté.

En laissant même de côté les cas extrêmes où toute pulsation locale a disparu et ne peut être réveillée par le bain chaud, que dire de ceux, beaucoup plus nombreux d'ailleurs, où l'indice seulement très affaibli est pourtant très légèrement augmenté par la même épreuve ? Lorsqu'il y a artérite oblitérante, le réveil provoqué des pulsations est impossible, au moins pendant longtemps.

La radiographie de ces membres tabétiques montre d'ailleurs l'absence de toute visibilité anormale des trajets artériels, contrairement à ce qui se passe au niveau des membres des diabétiques (Letulle, Labbé, Heitz). S'il ne s'agit donc pas d'athérome, on conçoit mal par ailleurs l'idée d'une artérite syphilitique des membres, qui n'entraînerait jamais de gangrène et laisserait intactes les artères cérébrales.

Enfin, cliniquement, chez nos 70 malades, nous n'avons noté que cinq fois des signes d'athérome net plus ou moins diffus quatre fois chez des sujets âgés, tabétiques frustes; *une fois chez un tabétique polyarthropathique* [1], âgé lui aussi, dont nous avons déjà mentionné la symptomatologie tabétique si spéciale.

Heitz et Norero, à propos de 8 malades tabétiques suivies par eux, disent : « Une seulement, présente de l'accentuation des bruits du cœur. Autant que l'examen clinique permet de le dire, aucune d'entre elles ne semble marcher rapidement vers l'athérome ou l'artériosclérose. Toutes, sauf une, sont des hypertendues à peu près permanentes. Ce sont des constatations qui peuvent surprendre tant elles s'écartent de ce que nous montre la clinique habituelle ». Quoique ces auteurs aient noté souvent le pouls tendu, « l'artère n'est ni sinueuse, ni indurée ».

Ainsi donc, chez les tabétiques avancés, absence complète très fréquente d'athérome des artères cérébrales, intégrité très probable des artères des membres [2], *malgré une circulation réduite et difficilement accrue par les réflexes provoqués* [3].

1. Cette faiblesse des battements cardiaques n'est peut-être pas sans rapport, d'ailleurs, avec la perception plus ou moins nette des souffles aortiques. Anjel, cité par Nordmann, parle de souffles diastoliques apparaissant seulement à la suite d'exercices musculaires chez ces malades.

2. Nous ne mentionnons que les travaux publiant plusieurs observations de cette association tabes et hémiplégie. On trouvera la bibliographie dans la thèse de Cayla. Paris, 1902.

1. Le seul cas de gangrène que nous ayons observé fut chez un malade porteur d'une énorme arthropathie au niveau du même membre.

2. Nous n'avons pu malheureusement contrôler l'état anatomique des artères des membres que dans 5 cas. Les artères se sont montrées absolument normales, et d'une grande souplesse. Dans 3 de ces cas, les artères étaient de calibre anormalement réduit.

3. Cette tendance à l'*aréflexie vasculaire* dans le tabes n'est peut-être pas absolument spéciale à cette maladie. Dans les vieilles paralysies spinales infantiles, Charcot trouvait déjà des vaisseaux de *calibre très réduit* et, chez les mêmes malades, Souques et Heitz (*Rev neurol.*, 10 Janvier 1918) signalent la faiblesse des mêmes réflexes vasculaires qui ne va pourtant pas jusqu'à l'abolition complète; ces auteurs en arrivaient même à classer ces cas comme un état intermédiaire entre l'état de spasme et celui d'oblitération par ligature. « Il s'agit d'un état permanent, durable, toujours identique à lui-même si l'on renouvelle l'examen, même à plusieurs années de distance, alors que le spasme et l'oblitération par ligature ne constituent que des états transitoires qui tendront un jour à la guérison. » Les mêmes réflexions s'adaptent exactement au trouble circulatoire tabétique.

Il est donc permis de se demander si, physiologi-

Au contraire, chez des tabétiques frustes, ou dans certains cas de tabes polyarthropathique, évolution possible vers l'artériosclérose. Telle serait la formule des lésions artérielles du tabes.

Tout se passerait, en somme, comme si l'évolution du tabes entravait, avec une pulsatilité artérielle si réduite, le développement des lésions artérielles de l'athérome banal. Et peut-être les lésions aortiques si fréquentes sont-elles les vestiges d'une syphilis vasculaire beaucoup plus ancienne, localisée, arrêtée peut-être dans son évolution par le processus tabétique.

2° *Les accidents hémorragiques.* — Strauss[1] décrivait les *ecchymoses spontanées des tabétiques* comme de petites taches arrondies en pièces de monnaie et apparaissant à la suite des crises douloureuses, au lieu même des paroxysmes douloureux. Il les rattachait à la vaso-dilatation aiguë suivie de rupture des capillaires et il étendait son idée pathogénique aux hématémèses et aux hémorragies intestinales. L'existence de lésions anatomiques de ces muqueuses, qui n'est d'ailleurs pas constante, ne s'oppose pas à l'existence d'un trouble circulatoire qui pourrait être déclanché par ces lésions. Nous avons pu nous-même réunir 6 obervations d'ecchymoses spontanées, et constater dans ces cas, comme Cain et Hillemand l'ont trouvé aussi, l'absence de tout trouble de la coagulation sanguine ou du temps de saignement. Ces auteurs ont également signalé le fait d'ecchymoses plus étendues, pouvant affecter une *topographie radiculaire*.

Il convient aussi de remarquer le *caractère éminemment hémorragique observé au cours de la constitution des troubles trophiques osseux ou articulaires*[2]. Les hématomes parfois formidables de ces derniers, les hémarthroses des arthropathies sont des faits vraiment très particuliers, et qui prennent une importance d'autant plus grande à l'heure actuelle qu'on vient justement d'insister sur les troubles vaso moteurs intenses qui accompagnent le développement de ces troubles trophiques. Le professeur Lecène insiste à juste titre sur le caractère de congestion énorme des lésions histologiques de ces arthropathies[3]. Ces poussées aiguës de vascularisation d'une extraordinaire intensité, puisque allant jusqu'à la rupture des vaisseaux, se produisent tout comme les ecchymoses spontanées, surtout chez des tabétiques récents, frustes[3], malades ambulatoires, chez lesquels les troubles sensitifs ou ataxiques sont absents ou très peu développés, à une période enfin où la microsphygmie n'est pas encore définitive[1].

quement, toute réduction de calibre des artères répond à un *spasme*, à une *vaso-constriction*, termes qui suggèrent à l'esprit une notion *d'activité*, et d'activité *transitoire* (quelle que soit sa durée). Ces termes ne devraient-ils pas, dans le cas présent, être remplacés par ceux de *vaso-rétraction progressive et permanente*, dont le caractère paralytique semble mieux s'appliquer à un état circulatoire comme celui du tabes, où tant de fonctions sont paralysées peu à peu et définitivement (réflectivité, sensibilités diverses, tonicité, fonctions cérébelleuses, etc.).

1. Strauss. — *Arch. de Neurol.*, 1880, p. 537.

2. Ce même état hémorragique se retrouve, mais d'une façon plus chronique, dans les paraplégies par blessures de la moelle (Mme Dejerine et Ceillier). Ces malades présentent des hémarthroses à répétition, spontanées ou provoquées par le moindre heurt, des hémorragies diffuses, en nappe, occasionnées par la moindre intervention chirurgicale. L'analogie avec les troubles tabétiques se complète encore par l'existence de fréquents œdèmes comme dans les arthropathies tabétiques en période aigue, par celle du développement de poussées ostéophytiques pouvant atteindre des proportions monstrueuses. Ces auteurs n'hésitent pas à rattacher tous ces troubles à la vaso-dilatation permanente. Guillain, Barré et Lhermitte ont observé des hématuries dans les mêmes conditions.

3. Dans les paraostéoarthropathies des paraplégiques de guerre, Mme Dejerine et Ceillier notent également l'existence d'un tissu fibreux très vasculaire avec suffusions et îlots hémorragiques entourant les ossifications pathologiques. On rejoint ici les idées de Leriche pour qui tous les troubles d'ostéogenèse sont sous la dépendance de la vaso-dilatation locale.

V. — Pathogénie. Le rôle du sympathique.

Quelle est donc l'origine de ces troubles et comment le tabes peut-il les conditionner?

A une époque où l'on ne voit peut-être pas sans un certain scepticisme le sympathique envahir peu à peu la pathogénie des maladies les plus variées, il nous a semblé que pour affirmer la participation de cet appareil dans les troubles vaso-moteurs précités il fallait nous baser sur des faits et non des idées.

Sans entrer dans le détail de nos recherches, nous pouvons dire qu'il n'est pas de maladie, à part la syringomyélie, qui comporte plus de troubles du système végétatif. Cet appareil se montre lésé ou perturbé, comme nous avons pu nous en assurer, avec une fréquence quasi constante, et la variété clinique de ces perturbations est extrême.

Nous ne ferons que rappeler brièvement les différents troubles déjà mis en lumière par Pierret et son élève Putnam[2], dans sa thèse trop méconnue à l'heure actuelle, troubles retrouvés isolément par nombre d'auteurs : le syndrome de Raynaud, l'érythromélalgie, le dermographisme, les poussées congestives des téguments, le livedo, l'acrocyanose avec ou sans sphacèle, la cyanose localisée, que nous avons toujours constatée au niveau des maux perforants en position déclive du membre, les érythroses locales, les éruptions diverses (nævi, urticaire, éruptions pustuleuses, vitiligo, zona), l'œdème de Quincke, les escarres[3], les crises fébriles, l'hypothermie, les œdèmes de caractère si spécial[4], tous troubles que nous avons retrouvés pour la plupart et avec une fréquence remarquable chez ces malades, troubles coexistant, le plus souvent d'ailleurs, chez une même catégorie de malades, tabétiques ambulatoires ou tabétiques frustes[5].

Nous ne ferons que rappeler également les troubles sécrétoires nombreux observés dans le tabes et l'intensité extrême qu'ils peuvent revêtir (gastrorrhée, sialorrhée, diarrhée, galactorrhée[6]). Putnam en donne de nombreux exemples dans sa thèse.

Nous insisterons davantage sur les *troubles de la sudation* et du *réflexe pilomoteur* qui sont de beaucoup les plus constants et les plus importants par leur topographie déjà plus précise.

D'une manière générale on peut distinguer, malgré des dissociations assez fréquentes entre ces deux variétés de réflexes, des troubles *d'excitation* à la période initiale du tabes et des troubles à caractère *paralytique* à une période avancée. On observe couramment la sudation ou même l'horripilation spontanée, localisée à certains territoires ou généralisée, sous forme de crises (souvent nocturnes) chez des tabétiques ambulatoires. A une période plus tardive, la réponse négative à l'épreuve de la pilocarpine dans des territoires plus ou moins étendus, surtout aux membres inférieurs, l'aréflexie ansérine, plus ou moins étendue elle aussi, sont constantes, surtout lorsque des troubles sensitifs objectifs assez importants sont notés.

1. M. Bascourret. — « Tabes polyarthropatique avec purpura à grandes ecchymoses ». *Soc. méd. Hôp.*, 1927.

2. Putnam. — « Recherches sur les troubles fonctionnels vaso-moteurs dans l'évolution du tabes sensitif ». *Thèse*, Paris, 1882.

3. Spillmann. — « Un cas de gangrène foudroyante de la partie antérieure des jambes coexistant avec des arthropathies des deux genoux chez un tabétique ». (*Rev. neur.* 1909).

4. M. Bascourret. — « Les œdèmes trophiques du tabes ». *La Médecine*, Févr. 1928.

5. Fournier lui-même avait noté déjà la coexistence de différentes variétés de troubles trophiques à la période préataxique.

6. Siding. — « Tabes dorsal avec hématémèse et herpès zoster atypique au cours duquel s'établit une sécrétion lactée chez une femme de 62 ans ». *Wiener klin. Woch.*, 4 Mars 1909.

Il existe donc grossièrement un parallélisme frappant entre l'exagération ou la déficience de la fonction vasculaire, d'une part, et le caractère actif ou négatif des troubles sudoraux et pilomoteurs, d'autre part[1]. Ces faits nous ont amené, autant que celui si spécial de troubles circulatoires localisés dans certains territoires, à soupçonner grossièrement *des lésions d'irritation ou de destruction de l'appareil sympathique*.

Nous ne rappellerons que pour mémoire l'idée de Nordmann et de ses contemporains, qui attribuaient l'absence d'insuffisance cardiaque au fait que les tabétiques sont souvent confinés au lit, et ainsi à l'abri des causes courantes de fatigue. Cliniquement déjà, si cette explication est très valable pour les mitraux hémiplégiques, elle ne saurait être retenue pour les aortiques dont on connaît l'extrême sensibilité, et qui malgré les plus grandes précautions thérapeutiques et hygiéniques meurent le plus souvent en cardiaques ou de complications vasculaires cérébrales.

Heitz, qui n'était pas non plus convaincu du bien-fondé de cette idée simpliste, trouvait dans des lésions du sympathique périphérique la cause de cette absence d'insuffisauce cardiaque chez les tabétiques. La destruction qu'il constatait au niveau des filets du plexus cardiaque périaortique provoquait pour lui l'insensibilité de l'aorte, et interrompait ainsi à leur point de départ les réflexes viscéraux sensitifs cardio-aortiques ; avec Norero, il opposait les deux périodes du tabes. Dans les tabes avancés, les crises hypertensives ne peuvent plus se produire car les fibres vaso-dilatatrices sont peu à peu détruites *dans les racines postérieures*.

Strauss, à la suite des travaux de Striker, affirmant la présence de fibres vaso-dilatatrices dans les mêmes racines, explique de la même façon les ecchymoses spontanées, et Charcot trouve en elles également l'origine des poussées éruptives diverses qu'il décrit dans le tabes[2].

Pierret et Putnam en 1882, Friedreich et Schultz, accusent plutôt la zone du tractus, *intermedio lateralis* de Clark, qu'ils trouvent surtout lésée dans le bulbe ; enfin, de nos jours, il semble que la même zone de la corne latérale soit encore mise en cause (Froment, Mme Déjerine, Thomas), pour expliquer les troubles observés dans les arthropathies et les différentes perturbations vaso-motrices qu'on observe de plus en plus fréquemment dans les atteintes médullaires de la syringomyélie, de la sclérose en plaques, de la sclérose latérale amyotrophique, de l'hématomyélie, etc. L'ensemble de ces faits serait encore un argument pour l'hypothèse de cette localisation, mais des recherches anatomo-pathologiques doivent encore la confirmer.

Si l'anatomie et la physiologie du sympathique et de ses centres sont à l'heure actuelle encore enveloppées de mystère, il nous reste cependant les faits cliniques qui s'imposent à nous par leur importance, comme par leur fréquence.

Conclusions.

Il existe donc dans le tabes un trouble profond, généralisé, étendu à tout l'arbre cardio-artériel. L'étude simple, trop négligée peut-être, de la pulsatilité artérielle montre dans cette maladie une faiblesse d'activité propulsive de l'appareil circulatoire très lentement progressive, étendue à tout

1. Ce même parallélisme semble se retrouver encore chez les paraplégiques par blessure de la moelle chez lesquels Mme Dejerine et Ceillier notent la grande fréquence de la sudation et de l'horripilation spontanée.

2. A cette époque, la notion de *fibres vaso-dilatatrices* basée sur des faits cliniques et expérimentaux impliquait donc la fonction d'une *vaso-dilatation active*.

l'organisme, malgré une hypertension très fréquente, souvent instable, et cela d'autant plus que le tabes s'accompagne de troubles ataxiques, réflexes, ou sensitifs objectifs plus étendus.

C'est vraisemblablement cette diminution de l'activité circulatoire qui conditionne la latence remarquable des lésions aortiques et de l'hypertension artérielle chez ces sujets, comme la diminution de calibre des vaisseaux. Peut-être aussi n'est-elle pas étrangère à la rareté si particulière des lésions athéromateuses (en dehors de l'aorte) et à celle des thromboses artérielles (ramollissement cérébral en particulier), qui est le fait des tabétiques avérés, quel que soit leur âge.

Pourtant au début du tabes il existe un état d'instabilité dans ces mêmes fonctions. Des paroxysmes d'hyperpulsatilité artérielle se manifestent avec ou sans hypertension concomitante, généralisés ou localisés en de certains territoires et coexistant ou non avec des phénomènes douloureux. Ils peuvent entraîner des accidents hémorragiques, en des territoires souvent très limités, très particuliers dans leur localisation cérébrale ou tégumentaire.

Les mêmes phénomènes hémorragiques avec hyperpulsatilité coïncident avec le développement des troubles trophiques. Certains tabes, frustes ou ambulatoires, évoluent même pendant fort longtemps avec une prédominance marquée de ces dits accidents d'ordre hémorragique et trophique, ainsi que des troubles vaso-moteurs les plus variés. Ils échappent alors au moins pour un certain temps de leur évolution à la règle précitée et l'hypertension avec hyperpulsatilité permanente et athérome plus ou moins diffus peut se développer à la longue chez eux.

L'appareil sympathique, profondément et très diversement troublé dans le tabes et peut-être même au niveau de ses centres médullaires, doit conditionner ces anomalies des fonctions cardio-vasculaires.

TRAITEMENT

DE LA FIÈVRE TYPHOIDE

PAR LE CHLORURE DE BARYUM

Par K. ROUTKEVITCH

Professeur à l'Institut de Médecine de Krasnodar (U. R. S. S.).

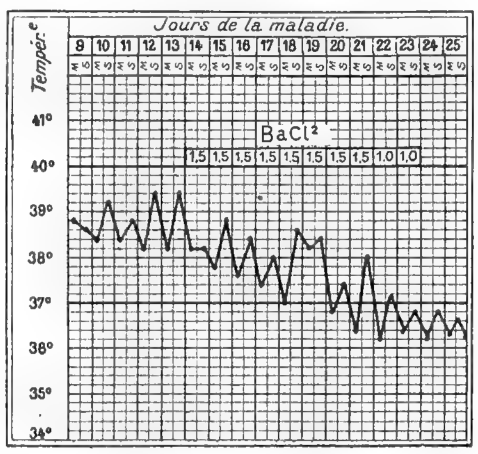
De longue durée, avec les complications les plus inattendues, la fièvre typhoïde appartient à la catégorie des maladies qui ne permettent pas au médecin, même quand le doute n'est plus possible de se prononcer, ne fût-ce qu'approximativement, ni sur sa durée, ni sur son évolution, et le traitement en est forcément réduit à une thérapie symptomatique malgré tous les efforts qui ont été faits jusqu'à présent pour trouver un traitement plus radical. On a, entre autres, essayé de la séro- et vaccinothérapie, mais les résultats en sont encore très peu efficaces, et quoique certains auteurs trouvent que ce traitement abrège le cours de la maladie et réduit le pourcentage de la mortalité il me semble que ce résultat peut tout aussi bien être le fait du caractère de l'épidémie et de la concentration des malades dans les hôpitaux, ainsi que d'autres facteurs du même genre.

Mais laissons pour le moment la séro- et vaccinothérapie, car cet article n'entre pas dans le cadre de mon travail; je veux parler ici seulement du traitement médicamenteux de la fièvre typhoïde qui jusqu'à aujourd'hui n'a donné aucun résultat valable.

L'époque des remèdes antipyrétiques est passée à l'oubli; en ce moment, on n'y a recours que dans les cas exclusifs. Depuis qu'on s'est rendu compte que la maladie ne réside pas exclusivement dans l'intestin, les remèdes antiseptiques n'ont aucune valeur et on les ordonne pour calmer le malade et son entourage. En présence des données si peu encourageantes, il me semble que toute tentative qui aurait pour but de donner des résultats plus ou moins favorables dans ce domaine mérite notre attention, et c'est justement cette attention que je désire attirer sur les résultats que j'ai obtenus dans le traitement de la fièvre typhoïde par le chlorure de baryum.

Parmi les médicaments qui ont été conseillés ces dernières années figurent les préparations d'acide silicilique (siliquid), le salicylate de soude et stomasin.

Hilgermann[1], s'appuyant sur des résultats favorables obtenus avec le salicylate de soude chez des sujets porteurs de bacilles, conseille son emploi en cas de fièvre typhoïde. Le siliquid, solution colloïdale de l'acide silicilique, selon l'opinion de Thoma, Schwartz[2] et Klœppel[3], fixe les toxines et augmente les antitoxines. Les observations avec injection intraveineuse du siliquid ont donné une certaine diminution dans la



Observation I.

durée de la maladie et améliore l'état général. Giraldi[4] a observé avec les injections intraveineuses de stomasin des résultats favorables et quelquefois même un arrêt dans le développement de la maladie. Charliez et Grandmaison[5] ont constaté que l'emploi de l'urotropine ne produit aucun effet, ni sur la durée de la maladie, ni sur la mortalité, tout au plus ce remède donne un certain bien-être au malade. Toutes ces données sont actuellement revues et vérifiées dans ma clinique par mon assistant A. F. Tchoudinowa et les résultats en seront bientôt publiés.

En 1908, nous avons démontré dans notre thèse sur l'action des sels de baryum sur le cœur et sur les vaisseaux, que le baryum augmente la pression sanguine grâce à la constriction des vaisseaux, excite le pneumogastrique et le muscle cardiaque. Des recherches expérimentales nous permettent de distinguer dans l'action du baryum trois phases : une première de ralentissement, une autre de dissociation et enfin la phase de ralentissement secondaire.

Ces deux dernières phases résultent de l'action immédiate du baryum sur le muscle cardiaque. Prenant en considération l'opinion de certains auteurs qui trouvent que la digitale peut être remplacée par le chlorure de baryum, j'ai indiqué que les sels de baryum sont non seulement inférieurs à la digitale par leur action sur le cœur, mais qu'ils peuvent même nuire au malade quand le muscle cardiaque et les vaisseaux sont déjà altérés. Des observations faites par le professeur Orlovsky[6] ont prouvé que l'arythmie, qui existe dans les lésions du myocarde, augmente par l'emploi du baryum et donne un effet nuisible dans les affections du myocarde et des vaisseaux.

En observant des malades au cours de la fièvre typhoïde, j'ai remarqué l'effet très favorable de l'action du chlorure de baryum, ne l'employant toutefois que lorsque le myocarde était en bon état, pour éviter l'effet nuisible qu'il produit sur le cœur.

J'ai commencé par prescrire le chlorure de baryum toutes les deux heures, mais ensuite, prenant en considération que l'effet défavorable qu'il produit sur le cœur cesse peu après son ingestion, je l'ai réduit à trois fois par jour. Je tiens à mentionner ici que dans toutes les recherches expérimentales faites avec le chlorure de baryum il était directement introduit dans le sang. Mais, chez les typhiques, il était administré par la bouche. C'est avec une très grande circonspection et en tâtonnant que j'ai essayé son dosage, d'abord en très petite quantité de 0,06 — 0,1, élevé progressivement jusqu'à 0,5 trois fois par jour; ordinairement, l'emploi en était de six à sept jours, un intervalle de trois à cinq jours, et une nouvelle prescription. Un emploi plus prolongé n'avait lieu que dans les cas où le malade supportait très bien ce remède.

N'étant pas absolument fixé sur la pureté de la solution je n'ai pas eu recours aux injections intraveineuses. En général, le chlorure de baryum agissait très bien sur presque tous les malades, sauf quelques cas où on observait l'augmentation du péristaltisme avec diarrhée et des douleurs légères et miction fréquente avec phénomènes de dysurie, et seulement dans un cas lorsque des vomissements s'en sont suivis le baryum a été suspendu. J'ai commencé ces observations il y a déjà deux ans, mais, comme dans les cliniques les cas de fièvre typhoïde sont plutôt rares, je n'ai que 35 observations.

Ce qui mérite surtout d'être noté dans le traitement de la fièvre typhoïde par le chlorure de baryum, c'est l'état général très satisfaisant du malade, les phénomènes toxémiques disparaissaient, l'appétit revenait et il était difficile de se croire en présence d'un malade atteint de fièvre typhoïde.

Une autre particularité consistait dans l'apparition chez certains malades de nouvelles roséoles, lorsque la température avait déjà baissé, quand l'apyrexie datait déjà de deux à trois jours. Du côté du cœur, les pulsations devenaient plus ralenties mais pas toujours. Mais, dès que le pouls s'accélérait ou qu'on constatait une extrasystole, le médicament était suspendu. On n'observait aucune action sur les reins. Sur 35 cas, deux sont morts : l'un à la suite d'une abondante hémorragie intestinale, l'autre après une pneumonie. Il est évident que le chlorure de baryum ne préserve pas des hémorragies malgré sa propriété de rétrécir les vaisseaux sanguins, et quand ces complications surviennent son efficacité diminue, probablement grâce à l'apparition d'une infection d'autre nature.

L'introduction du chlorure de baryum donnait ordinairement après un à deux jours une diminution de la température, ensuite une légère élévation et un abaissement litique progressif (courbe n° 1) ou subséquent critique (courbe n° 2).

Observation I. — Malade depuis huit jours, se plaint de frissons, température fébrile, céphalée. En 1918, a eu le typhus exanthématique. De taille moyenne; sécheresse et chaleur de la peau; langue chargée; pouls 88; les bruits du cœur sont nets, déboublement systolique du premier bruit au point et à l'aorte; un peu de bronchite; ventre mou; la rate déborde de deux doigts le rebord costal, elle est dure; le foie, mou, n'est pas douloureux; l'iléon et les côlons sans changement.

Diagnostic. — Typhus abdominalis.

9e jour : Pouls 84, dicrotique; leucocytes 4,400, réaction de Widal : 200, positive; éruption roséoleuse sur la peau du ventre et de la poitrine; somnolence.

11e jour : Pouls 84, dicrotique; selle normale; la rate est augmentée de volume; roséole; toux légère.

14e jour : Pouls 84 ; langue chargée, somnolence ; apathie ; éruption roséoleuse. Le chlorure de baryum est administré à la dose de 0,5 trois fois par jour.

16e jour : Pouls 80 ; une selle liquide ; éruption roséoleuse, la somnolence a disparu.

18e jour : Le malade se sent mieux ; l'appétit revient ; pouls 64 ; roséoles sur la peau du ventre ; rate dure, augmentée de volume.

20e jour : Pouls 64 ; la langue rose ; constipation ; éruption roséoleuse.

22e jour : Pouls 68 ; roséoles ; bien-être général.

24e jour : Roséoles.

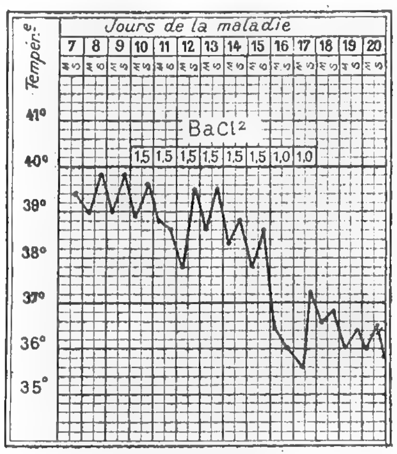
25e jour : Roséoles. Le malade se sent guéri.

Observation II. — Malade de sept jours. Maux de tête, faiblesse générale ; fièvre, aucun appétit, soif ; constipation ; pouls 100 ; langue chargée ; la peau est chaude ; sur le ventre 5-6 roséoles ; dans les poumons il y a quelques râles secs ; souffle systolique, renforcement du second bruit ; ventre légèrement ballonné ; foie mou, déborde d'un doigt ; rate dense, déborde de deux doigts. Légère sensibilité de l'iléon ; miction difficile.

Diagnostic. — Typhus abdominalis, insuffisance mitrale.

8e jour : Widal 1 : 150 positive, leucocytes 3.400.

10e jour : Pouls 104, dicrotique ; langue chargée, constipation ; éruption de roséoles papuliformes. Le



Observation II.

chlorure de baryum est administré à la dose de 0,5 trois fois par jour.

11e jour : Toux ; pouls 88 ; nausées, une selle liquide ; roséoles.

12e jour : Pouls 92 ; pas de selle ; toux sèche, rate volumineuse, dense ; nouvelle éruption des roséoles.

14e jour : Langue dégagée ; pouls 88, constipation ; les roséoles ont pâli ; râles secs dans les poumons.

15e jour : Etat général satisfaisant ; pouls 84.

16e jour : Transpiration dans le courant de la nuit ; pouls 88 ; langue dégagée ; le malade veut se lever ; l'appétit est revenu ; selle après lavement ; roséoles pâles.

17e jour : Pouls 68 ; les roséoles ont disparu ; l'appétit est augmenté ; le malade se sent bien. Le même souffle systolique au point du cœur.

19e jour : Le malade se sent rétabli.

La chute critique de la température survient plus rarement le 1er ou 2e jour après l'administration du baryum.

Observation III. — Malade depuis sept jours. Faiblesse générale, courbatures ; température élevée ; a eu en 1917 la fièvre récurrente et, en 1920, le typhus exanthématique. Pouls 90 ; langue chargée ; éruption roséoleuse sur la peau du ventre et de la poitrine ; râles secs dans les poumons ; les bruits du cœur sont nets, dédoublement systolique du premier bruit à la pointe et sur l'aorte, ventre légèrement ballonné ; rate dense, déborde d'un doigt ; les côlons et l'iléon ne sont pas douloureux.

Hémocultures, bacilles d'Eberth.

Diagnostic. Typhus abdominalis.

8e jour : Langue chargée ; somnolence ; pouls 92 ; mêmes roséoles ; aucun appétit ; leucocytes 5.000.

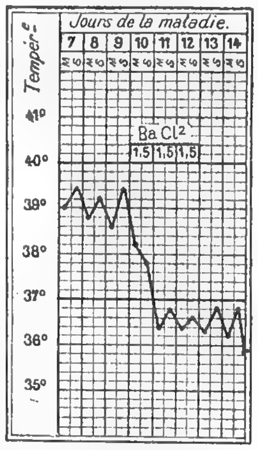
9e jour : Pouls 90 ; éruption roséoleuse ; toux sèche ; somnolence.

10e jour : Une dose de 0,5 × 3 de chlorure de baryum a été administrée dès le matin. Pouls 88 ; roséoles ; rate volumineuse.

11e jour : Légère transpiration ; pouls 68 ; les roséoles ont disparu ; selle normale.

12e jour : Pouls 56 ; pas de roséoles ; appétit ; bien-être général.

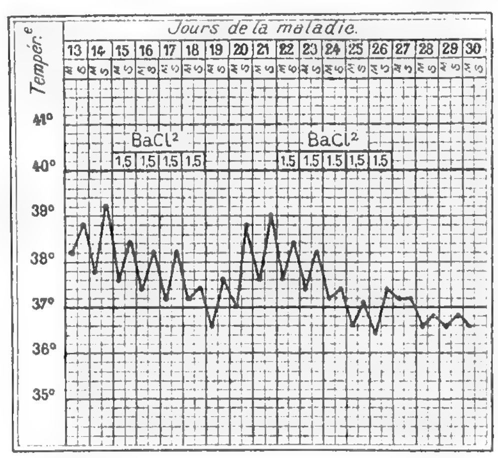
13e jour : Se sent guéri.



Observation III.

J'ai maintes fois vérifié l'influence du chlorure de baryum sur la courbe de la température du typhus abdominal en interrompant l'administration du baryum. Dans la courbe N° 4, le chlorure de baryum était administré au malade durant quatre jours et la température baissait progressivement jusqu'à la normale, mais à partir du moment où l'administration du médicament est interrompue la courbe de la température monte, une nouvelle administration du baryum donne la guérison dans cinq jours.

Observation IV. — Malade depuis treize jours. Frissons, fièvre ; céphalée ; langue chargée ; pouls 90 ; éruption de roséoles papuliformes, abondantes sur la partie supérieure de la poitrine et du ventre : râles secs dans les poumons ; la limite gauche du cœur est sur la ligne mamelonnaire, souffle systolique à la pointe, renforcement du deuxième bruit, ventre légèrement ballonné, l'estomac est de deux doigts au-dessus de l'ombilic ; le foie déborde d'un doigt du rebord costal, mou, point douloureux ; la rate n'est pas appréciable à la palpation. Le cæcum et l'iléon sans changements, selle après un lavement. R. Widal I : 200, positive ; leucocytes 4.000.



Observation IV.

Diagnostic : Typhus abdominalis, insuffisance mitrale.

15e jour : Pouls 88 ; mêmes roséoles ; langue chargée ; selle après lavement. Le chlorure de baryum est administré à la dose de 0,5 × 3.

16e jour : Pouls 84 ; une selle semi-liquide ; toux légère.

18e jour : Pouls 80 ; roséoles pâles ; langue moite ; une selle liquide ; état satisfaisant. L'application du chlorure de baryum est suspendue.

20e jour : Nouveaux frissons ; élévation de la température ; pouls 88 ; langue chargée ; nouvelles roséoles.

22e jour : Pouls 88 ; toux ; la rate n'est pas appréciable, selle après un lavement. Administration du chlorure de baryum.

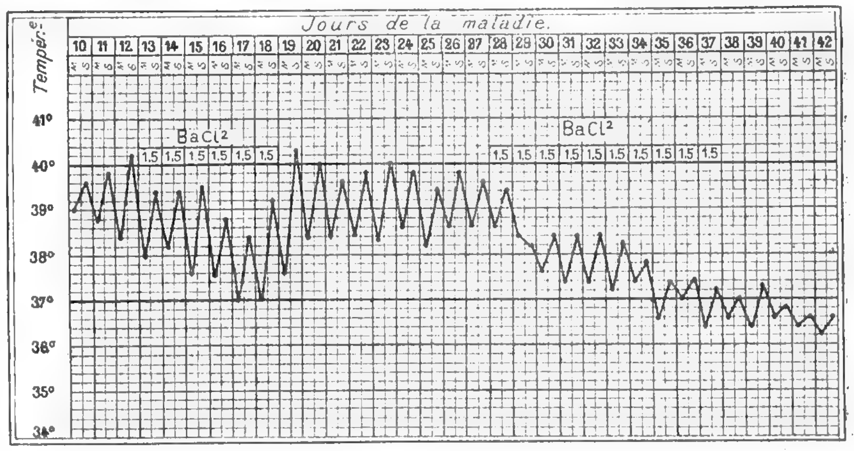
24e jour : Pouls 84 ; amélioration dans l'état général ; selle après lavement ; mêmes roséoles.

26e jour : Pouls 80 ; constipation ; appétit.

28e jour : Pouls 72 ; le malade se sent guéri.

En tout cas, indépendamment du caractère de la courbe, un même abaissement de température fut toujours noté immédiatement après l'administration du baryum suivi d'une élévation et ensuite d'un abaissement litique ou critique de la température et quelque fois, mais plus rarement, cet abaissement fut définitif.

Néanmoins des observations nous ont prouvé que le chlorure de baryum ne donne pas toujours, dans le début de la maladie un abaissement de la température et la guérison ; tout dépend de l'intensité de l'infection et de la manière dont réagira l'organisme. Dans le milieu de la maladie, même dans les cas très graves, et surtout vers la fin, il donne d'excellents résultats, au commencement, comme nous venons de le dire, pas toujours et pour aboutir à la guérison il faut faire l'administration du baryum par intervalles. La courbe 5 est une preuve à l'appui ; le chlorure de baryum prescrit le treizième jour de la maladie,



Observation V.

jour où, ordinairement, dans presque tous les cas la température baissait presque jusqu'à l'état normal, donne dans le cas dont nous parlons un abaissement de courte durée, suivi d'une nouvelle élévation, malgré l'application du médicament, et ce n'est que neuf jours après, quand une nouvelle dose de chlorure de baryum fut administrée, que des résultats favorables et la guérison furent obtenus.

Observation V. — Malade depuis dix jours ; température élevée, douleurs musculaires ; céphalée ; constipation ; pouls 104 ; langue chargée, tremble au sortir de la bouche ; sur la peau du ventre, 2-3 roséoles ; râles humides à la base du poumon droit ; les bruits du cœur sont nets, dédoublement systolique du premier bruit à la pointe et sur l'aorte ; ventre ballonné ; foie mou, déborde d'un doigt, la rate n'est pas appréciable à la palpation. Cæcum et iléon sans changements. R. Widal I : 200, positive ; leucocytes 4.200.

Diagnostic : Typhus abdominalis.

12e jour : Langue chargée, tremble ; pouls 100 ; roséoles ; la rate n'est pas appréciable.

13e jour : Pouls 100. Prescription d'une dose de 0,5 × 3 de chlorure de baryum.

15e jour : Pouls 84 ; langue chargée ; les bruits du cœur sont nets ; selle après un lavement.

17e jour : L'état général est mieux, pouls 88 ; langue moite ; constipation.

18e jour : Élévation de température ; pouls 80 ; râles secs dans les poumons ; pas de roséoles. Le chlorure de baryum est suspendu.

20e jour : Pouls 114 ; ventre ballonné ; pas de roséoles ; la rate n'est pas appréciable ; somnolence.

22e jour : Pouls 106 ; pas de roséoles ; les bruits du cœur sont nets.

24e jour : Pouls 100 ; éruption de roséoles sur la peau du ventre ; constipation ; somnolence.

27ᵉ jour : Pouls 102 ; mêmes roséoles ; somnolence.

28ᵉ jour : Pouls 100 ; nouvelle éruption de roséoles ; constipation ; la rate n'est pas appréciable. Une dose de 0,5 × 3 de chlorure de baryum a été prescrite.

30ᵉ jour : Pouls 88 ; roséoles ; l'état général est mieux ; la somnolence a disparu ; les bruits du cœur sont nets.

32ᵉ jour : Pouls 88 ; mêmes roséoles ; l'apparition de l'appétit.

34ᵉ jour : Langue moite ; appétit ; selle encore après lavement.

36ᵉ jour : Pouls 82 ; éruption roséoleuse. Bien-être général.

38ᵉ jour : Etat satisfaisant ; éruption roséoleuse.

40ᵉ jour : Pouls 80 ; les roséoles ont disparu. Guérison.

Je ne puis me rendre un compte absolument exact de la manière dont agit le chlorure de baryum. Les expériences grossières ont démontré que, selon toute probabilité, les sels de baryum n'ont pas d'action directe sur le bacille d'Eberth, mais des expériences bactériologiques plus approfondies et tout d'abord des hémocultures répétées pendant le traitement avec le chlorure de baryum sont indispensables pour se rendre un compte exact de son influence sur la bactériémie typhoïde, ce qui m'a été impossible à réaliser, les conditions voulues manquant[7]. En second lieu, il me semble qu'il faudrait éclairer la question de l'influence du chlorure de baryum sur l'évolution de l'immunité chez le malade, vu que l'apparition des roséoles dans certains cas, lorsque la température est déjà normale, indique qu'il y a encore l'infection dans l'organisme, mais qu'elle ne donne plus des manifestations cliniques.

A d'autres la solution de ces problèmes.

BIBLIOGRAPHIE

1. HILGERMANN. — *Münch. med. Woch.*, n° 13, 1926.
2. SCHWARTZ. — *Münch. med. Woch.*, n° 42, 1925.
3. KLOEPPEL. — *Münch. med Woch.*, n° 43. 1926.
4. GIRALDI. — *Münch. med. Woch.*, n° 47. 1925.
5. CHARLIEZ et GRANDMAISON. — *Deutsche med. Woch.*, n° 49. 1926
6. ORLOVSKY. — *Médecin russe*, n°ˢ 6-9, 1906.
7. ROUTKEVITCH. — « De l'influence des sels de baryum et de magnésie sur le cœur et les vaisseaux sanguins ». *Thèse*, Kieff, 1908.

XXXIIᴱ CONGRÈS DES ALIÉNISTES ET NEUROLOGISTES DE FRANCE ET DES PAYS DE LANGUE FRANÇAISE

(Anvers, 23-28 Juillet 1928)

Le XXXIIᵉ Congrès des Aliénistes et Neurologistes a tenu ses assises à Anvers (Belgique), sous le haut patronage de **LL. MM. le Roi et la Reine des Belges** *et la présidence du* **professeur H. Claude** *(de Paris) et du* **professeur Aug. Ley** *(de Bruxelles). Il s'est ouvert le 23 Juillet en séance solennelle présidée par* **M. P. E. Janson**, *ministre belge de la Justice, à l'Athénée royal, et a été couronné par de nombreuses et grandioses excursions en Belgique, en Hollande et jusqu'aux Pays scandinaves.*

I. — Rapport de Psychiatrie : La catatonie.

M. Paul Divry (de Liége), rapporteur, après un historique précis partant de la conception de la catatonie de Kohlbaum (1863), maladie définie évoluant en 5 stades (mélancolie, manie, *melancolia attonita*, confusion, démence) pour aboutir à la notion plus moderne de la catatonie-entité morbide, refusée par la psychiatrie française (Séglas et Chaslin) et incorporée par Kræpelin à la démence précoce, expose la *définition* du syndrome catatonique conçu comme syndrome uniquement moteur : stupeur, catalepsie, stéréotypies et persévération motrice (stéréotypies d'attitude ou akinétiques et stéréotypies de mouvement ou parakinétiques), maniérisme, suggestibilité motrice et ecto-activité, négativisme et hyperkinésies. On peut rencontrer ce syndrome ébauché dans une foule d'affections, mais il est rarement aussi complet, marqué et constant que dans la démence précoce. Dans ce domaine, comme dans beaucoup d'autres en psychiatrie, s'affrontent deux théories *pathogéniques* : psychogénétique et neurologique. Cette dernière s'est récemment enrichie des connaissances récentes de la *physiologie extra-pyramidale* et surtout des enseignements de l'*encéphalite épidémique* dont les formes parkinsoniennes présentent des analogies avec l'état catatonique des psychopathes. Toutefois elles s'en différencient par la possibilité que l'encéphalitique conserve d'exécuter lentement les mouvements provoqués « dans la mesure de ses moyens moteurs », tandis que le catatonique, négativiste, ne les exécute pas à l'encontre de ses possibilités motrices ; de plus, les phénomènes neuro-musculaires, dits hypertoniques, du premier n'existent pas, et sont simplement, chez le second, simulés par une résistance active. La série des *symptômes neurologiques* du premier ne se superpose d'ailleurs pas avec celle du second, quoiqu'il existe, chez le catatonique, certains symptômes extrapyramidaux.

En conclusion, le rapporteur voit l'essence de la catatonie dans une sorte de dyspraxie ou d'asynergie globale de la fonction séreuse en général, considérée dans son aspect neurologique autant que dans son aspect psychique.

— *M. de Jong* (d'Amsterdam) expose ses recherches, effectuées en particulier dans le service du professeur *Claude*, sur la catatonie expérimentale obtenue chez l'animal par la bulbocapnine, et qui démontrent la nécessité, pour que l'état catatonique se réalise, de l'intégrité du cortex.

— *M. Courbon* (de Paris). Les syndromes catatoniformes ont pour caractères communs d'être constitués par le rétrécissement et la monotonie extrêmes de l'activité mentale et motrice avec caprice des réactions de l'individu aux sollicitations du moment. *a)* Il s'agit de *catatonie* quand il y a en outre altération intrinsèque de la motricité par lésion de l'un de ses organes (rétraction musculaire par myosclérose, troubles vasomoteurs sympathiques, rigidité extra-pyramidale, catalepsie cérébelleuse, paratonie) donnant aux mouvements une allure mécanique et saccadée. *b)* Il y a *catatonisme* quand la motricité est intacte laissant aux mouvements l'aisance et la souplesse d'un être vivant.

— *M. Anglade* (de Bordeaux) met avec esprit en garde les observateurs contre le danger qu'il y aurait à faire absorber la catatonie par l'encéphalite épidémique après avoir couru celui de la faire assimiler par la schizophrénie. Elle n'a pourtant aucunement bénéficié de cette assimilation. Il ne faut pas y séparer les symptômes psychiques des symptômes moteurs, mais au contraire les apprécier sous le même angle en rapprochant ces deux séries de signes également explosifs : palilalie, jargonaphasie, désordres de la motilité générale, signes cérébelleux, etc.

Il confirme l'opinion de MM. H. Verger et Hesnard sur la profonde différence du catatonique et du bradykinétique et attire l'attention sur l'intérêt du pronostic de la catatonie, laquelle se rencontre dans les affections essentiellement aiguës se terminant par la guérison, la mort ou la démence rapide.

— *M. Baruk* (de Paris) rappelle ses recherches chez le professeur Claude sur la catatonie expérimentale par la bulbocapnine et retrouve dans tous les états catatoniques, spontanés ou provoqués, la même « perte de l'initiative motrice » avec passivité. Il s'agit d'un syndrome en plus vasculaire et neurovégétatif (teint spécial, vaso-constriction périphérique, etc.). La comparaison avec le syndrome mésocéphalique n'est qu'une intéressante base de recherches.

— *M. Donaggio* (de Modène) proteste contre l'opinion qui lui a été attribuée par les rapporteurs de séparer la catatonie du syndrome extra pyramidal ; erreur qui s'explique par le fait qu'il localise personnellement le système extra-pyramidal en partie dans l'écorce, surtout frontale. C'est ce rôle du cerveau frontal qui explique, dans ces syndromes, la combinaison de signes neurologiques et psychiatriques, le rapport entre le trouble de la pensée et le trouble moteur.

— *M. Hesnard* (de Toulon) rappelle l'intérêt des explorations psychologiques pratiquées par l'école de Bleuler chez les schizophrènes catatoniques. Quoique Kræpelinien, le rapporteur aurait dû insister davantage sur la signification symbolique de certains éléments, d'origine affective, de leur comportement. D'un autre côté certains symptômes catatoniques tels que les mouvements sportifs, théâtraux, etc. du maniérisme paraissent correspondre à un pur « automatisme expressionnel », vide de contenu affectif.

A côté de la grande catatonie, il y a un catatonisme élémentaire, d'ordre surtout passif et lié à l'obnubilation ou au ralentissement cérébral, qui est avant tout fréquent dans les toxi-infections, où la formule clinique de la confusion mentale a été, ce qu'a omis de rappeler le rapporteur, minutieusement étudié par l'Ecole de Régis. Enfin la différenciation du confus catatonique et du bradykinétique post-encéphalitique est aisée si l'on comprend que le premier, atteint dans son psychisme même, ne peut mettre en œuvre dès l'origine du mouvement les mécanismes moteurs intacts. Au contraire, le second, simplement déficitaire de ses automatismes moteurs, posturaux et autres, est un condamné au mouvement volontaire à perpétuité parce que sa « viscosité motrice » l'entrave continuellement en opposant une barrière périphérique au déroulement cinématique de l'acte.

— *M. Lagriffe* (de Quimper) rappelle la théorie physiogénétique qu'il avait soutenue en 1913 comme rapporteur au Congrès du Puy, tout en reconnaissant qu'il n'y a là rien d'une opinion scientifique définitive.

— *M. d'Hollander* (de Louvain) déplore que la mode scientifique actuelle, qui est aux recherches biologiques, détourne quelque peu les observateurs des lésions précises, quoique diffuses, qu'on rencontre fréquemment à l'autopsie des déments catatoniques (écorce, couche optique, cervelet, etc.), base essentielle de nos conceptions cliniques.

— *M. Repond* (de Lausanne) insiste sur l'intérêt de l'expérimentation psychologique telle que la réalise le milieu. Dans les asiles bien tenus, où l'on s'occupe activement des malades, il y a beaucoup moins de catatonie ; certains malades cessent d'être catatoniques sous l'influence morale d'un médecin ou en sortant de la maison de santé. D'où l'on peut conclure à l'importance extrême des facteurs affectifs chez ces malades.

Il existe d'ailleurs des combinaisons intimes de troubles affectifs et de phénomènes parfois grossièrement organiques ; on peut rapprocher la passivité catatonique de certains états morbides chez l'animal appelés « innobilité » et attribués par les vétérinaires à la dilatation ventriculaire par épendymite tuberculeuse.

— *M. H. Claude* (de Paris) résume le début en insistant sur ce que la catatonie n'est pas le fait d'une maladie déterminée mais correspond à un groupe d'états morbides très distincts (paralysie générale, tumeurs, états périodiques, etc.) et extrêmement variables en intensité symptomatique comme en signification pronostique. Certains catatoniques ne le sont que devant le médecin ou lorsqu'on les regarde. D'autres tombent brusquement dans un état catatonique transitoire sans aucune raison apparente ; et le mécanisme psycho-physio-pathologique du syndrome catatonique est loin d'être élucidé.

II. — RAPPORT DE NEUROLOGIE :

Les algies du membre supérieur.

— ***M. H. Roger*** (de Marseille), rapporteur, envisage successivement : 1° *La névralgie cervico-brachiale rhumatismale* (cervico-brachialite ou cervico-radialite sciatique du bras), qui évolue généralement en deux étapes, cervicale puis brachiale, avec points douloureux spéciaux, douleurs lors des mouvements actifs et passifs, légère atrophie musculaire, images radiologiques de sclérose ligamenteuse ou de production ostéophytique, hyperalbuminose discrète, qui survient souvent vers cinquante ans, chez les femmes notamment, et qui présente des variétés symptomatiques (forme sensitivo-motrice de Léri, syndrome fruste surajouté de A. Bernard-Horner ou symptômes auriculaires par retentissement artériel, formes aiguës à début apoplectiforme, formes hyperdouloureuses, etc.), anatomiques ou étiologiques.

2° *Les algies brachiales d'origine névraxitique* (Verger, Fiessinger, Tinel), radiculaires, parfois saisonnières, coexistant parfois avec de petits signes d'encéphalite léthargique ou survenues dans l'entourage d'encéphalitiques (Hesnard).

3° *Le zona du membre supérieur* avec algies postzostériennes tenaces.

4° *Les algies traumatiques* : causalgie, névrite ascendante, algies du moignon.

5° *Les algies par malformations rachidiennes* : côtes cervicales (Congrès de Besançon, rapport d'A. Thomas), hypertrophie des apophyses transverses, syndrome de Klippel-Feil, *spina bifida occulta*.

6° *Les syndromes douloureux des extrémités supérieures* : syndrome de Raynaud ; erythromélalgie (Weir-Mitchell), acroparesthésie (Schultze) ou plutôt acrodysesthésie en crises de fourmillements pénibles liées parfois à l'hyperexcitabilité mécanique des muscles et l'hypocalcémie, acrodynie (Chardon) à forme parfois épidémique, avec sueurs locales, durant plusieurs mois.

Le *diagnostic* de ces algies les fait classer en *extranerveuses* (arthrite, luxation, bursite, ostéite, cellulite, artérite, phlébite) et *paranerveuses* (névrite radiale, cubitale, etc., compression du plexus par tumeur, tuberculose apicale, etc., compression des funicules par Pott, cancer des racines par tumeurs méningées, pachyméningite hypertrophique) et *nerveuses* (algies par névrite périphérique, toxi-infectieuses, par plexite, radiculite, algies d'origine médullaire ou encéphalite (thalamique notamment) topoparesthésie d'alarme d'origine corticale des hypertendus, algies d'origine sympathique, algies réflexes par lésion d'un organe quelconque, algies psychiques dont le diagnostic doit se faire par exclusion.

Leur *traitement*, en ce qui concerne les algies pures ou rhumatismales, s'adressera à la diathèse neuro-arthritique et mettra en œuvre, dans les cas aigus : aspirine, pyréthane, allonal, bleu de méthylène, opiacés, puis les antirhumatismaux (iode), les injections locales (lipiodol, air stérilisé, etc.), la lumière, la chaleur, les rayons rouges, l'ionisation aconitinée, les rayons ultra-violets, la diathermie, les cures thermales.

— ***M. Hesnard*** (de Toulon) précise les caractères cliniques et évolutifs des algies dites névraxitiques. Il y a là deux groupes très différents de faits cliniques : celui des radiculites infectieuses par infection neurotrope probablement banale, et celui des algies centrales par lésions encéphalitiques Il croit à l'origine infectieuse de certaines algies dites, faute de mieux, rhumatismales. Il a surtout observé les algies de ce genre chez des médecins, probablement parce que ceux-ci font appel sans hésiter au neurologiste.

— ***M. Courbon*** (de Paris) rappelle les caractères cliniques des algies des amputés. Une algie intéressante est l'algie organo-psychopathique intermittente, qui, quoiqu'ayant un substratum physique réel, ne se produit que lors d'un accès de psychose et par conséquent reçoit une expression plus ou moins délirante capable de faire méconnaître sa nature organique.

— ***M. Porot*** (d'Alger) a rencontré moins fréquemment que ses confrères de l'autre rive méditerranéenne les algies cervico-brachiales en Afrique du Nord. Il étudie les algies qui surviennent chez les opérées du sein sans être pour cela symptomatiques d'une extension ganglionnaire. Il voudrait élargir le cadre des arthrites cervicales, dont les formes sont extrêmement diverses et variables. Chez les jeunes, certaines prennent l'aspect du rhumatisme tuberculeux après une phase aiguë, fébrile, avec déterminations cardiaques et sensibilité aux salicylates.

— ***M. Molin de Teyssieu*** (de Bordeaux) rappelle les cas de parésie douloureuse du plexus brachial qu'il a décrits pendant la guerre avec A. Léri chez des gens entachés de tuberculose, surtout pleurale. Il a retrouvé depuis, chez les tuberculeux, d'autres types d'algiques plus complexes, en particulier des individus porteurs de fines lésions vertébrales évoluant sur un terrain endocrinien spécial, surtout sympathicotonique.

— ***M. Crouzon*** (de Paris) insiste sur les algies symptomatiques des côtes cervicales. Elles donnent lieu plutôt à des paresthésies plutôt qu'à de véritables algies. On doit y penser chaque fois qu'une forme discrète ne peut être rattachée à une cause définie.

III. — RAPPORT DE THÉRAPEUTIQUE :

La thérapeutique de la paralysie générale.

MM. B. Dujardin (de Bruxelles) ***et R. Targowla*** (de Paris), rapporteurs, conformément à la méthode biologique, se sont attaqués au problème du traitement de la paralysie générale en précisant les raisons de l'inefficacité du traitement spécifique ordinaire dans cette affection. Celle-ci diffère des autres formes de la syphilis parce qu'elle est une syphilis non allergique, mais anallergique tardive, le terrain réglant avant tout l'évolution et les tissus du paralytique général était incapables de s'opposer à la pénétration profonde du tréponème. Il est, en conséquence, indiqué de substituer à l'état anallergique un état allergique analogue à celui qui se produit spontanément (ce dont témoignent des réactions méningées intenses) à la fin de la période secondaire ; et cette substitution est conditionnée par l'action des agents médicamenteux spécifiques en milieu organique, supérieure à l'introduction de simples antiseptiques.

Les *méthodes chimiothérapiques*, spécialement par voie hypodermique, à petites doses rapprochées et prolongées, améliorent la paralysie générale et augmentent le poids du malade. Certains auteurs restent fidèles à certains arsenics pentavalents, comme la tryparsamide de l'Institut Rockefeller (Sézary), seule ou associée au salicylate ou au cyanure de mercure. On peut aussi associer l'arsenic au bismuth seul ou avec le mercure.

La *thérapeutique infectieuse*, due à la découverte de Wagner von Jauregg, qui l'utilisait d'abord sous forme de pyrétothérapie par le nucléinate de soude ou les protéiques (tuberculine, vaccin antityphique, etc.) et que Sicard a reprise avec le vaccin antichancrelleux, doit céder le pas à l'*inoculation malarique*, supérieure à celle de la fièvre récurrente [Statistique de Sainte Anne pour la malariathérapie : sur 240 cas, 135 améliorations, 86 insuccès, 19 décès (Claude, Codet et Targowla)]. Seule contre-indication : l'état précaire du malade diminuant trop ses résistances. On inocule un *plasmodium vivax* dûment caractérisé dans sa variété plasmodiale et même dans sa souche (celle-ci étant établie comme cédant immédiatement à des doses faibles de quinine) à raison de 5 à 10 cmc du sang du donneur qu'on injecte aussitôt sous la peau scapulaire ou abdominale du sujet. Les accès, tierces ou doubles tierces (favorisés, si besoin est, par quelques injections de nucléinate de soude), sont arrêtés après 8 ou 15 heures par 1 gr. de quinine *pro die* durant quelques jours. Il est préférable d'associer un traitement spécifique qu'on prolonge sous la forme arsenicale consolidant les résultats.

Les *résultats* sont nets : amélioration rapide de l'état général après sa légère altération par l'impaludisation ; atténuation des signes neurologiques — la ponction lombaire étant moins bien supportée qu'antérieurement ; amélioration de la démence, sauf dans quelques cas, parfois après une aggravation première apparente (sous forme d'agitation confuse) ; amélioration des signes humoraux. Il peut y avoir transformation de l'état démentiel en un état psychique rappelant la schizophrénie, lequel s'améliore ensuite. Les malades peuvent redevenir capables de conscience de l'état morbide et d'utilisation sociale. Le syndrome humoral évolue comme dans les rémissions spontanées, mais la modification des réactions spécifiques est toujours en retard sur l'atténuation de la leucocytose et de l'albuminose. Le résultat est d'autant plus favorable que le traitement a été plus précoce.

En conclusion, l'attitude thérapeutique active en face de la paralysie générale est aujourd'hui indispensable ; et certains asiles américains accusent, depuis l'application de la malariathérapie, une augmentation de plus de 200 pour 100 des sorties de paralytiques généraux.

— ***M. Demay*** (de Clermont, Oise) attire l'attention sur la fréquence relative des complications de la malariathérapie, intestinales et pulmonaires notamment, qui lui ont donné 11 pour 100 de décès (avec une même souche). A côté de résultats favorablement impressionnants, il y a des cas décevants. Il faudrait préciser et suivre des « rémissions » avant de conclure à la supériorité indiscutable de ce traitement sur la chimiothérapie.

— ***M. Nyssen*** (d'Anvers) apporte les résultats d'une statistique considérable de malades ainsi traités avec résultats favorables, sans qu'on puisse s'interdire de redouter de graves complications ; il précise la technique de l'inoculation malarique en comparant la voie sous-cutanée à la voie intraveineuse dont il reste nettement partisan.

— ***M. Courbon*** (de Paris). La méconnaissance des coïncidences de psychoses aiguës, essentiellement curables par elles-mêmes et ayant des causes indépendantes de la syphilis, telles que la manie, la mélancolie, les bouffées délirantes, avec une syphilis dont l'atteinte se limite à l'organisme physique, peut expliquer le dogme erroné de la curabilité infaillible de la paralysie générale traitée au début de son apparition. Les accès des cyclothymiques devenus syphilitiques guérissent tout seuls, avec, sans ou malgré le traitement.

— ***M. Ley*** fils (de Bruxelles) communique les résultats d'une statistique de malarisés, favorables : 53 pour 100 de malades rendus à la vie sociale, 37 pour 100 entrés à l'asile et 10 pour 100 de décès — cette dernière proportion pouvant être réduite par une élimination préalable de malades organiquement déficients.

— ***M. Poirier*** (d'Anvers) communique les résultats favorables du traitement de la syphilis nerveuse pratiqué dans une clinique dermato-syphiligraphique, et insiste sur les avantages de la médication bismuthée.

— ***M. Crouzon*** (de Paris) insiste sur la différence des réactions humorales dans la paralysie générale et dans le tabès où elles sont moins actives, et admet la congestion vasculaire comme facteur pyrétothérapique. Les résultats qu'il obtient actuellement à la Salpêtrière sont bien meilleurs que ceux qu'il a publiés en Janvier 1927, le choix des sujets s'exerçant avec plus de précision.

— ***M. Rademaecker*** (de Gheel) rappelle l'intérêt qu'il y a à consolider la malariathérapie par le mercure et l'arsenic, et compare cette méthode avec celle, plus infidèle, de l'inoculation par la récurrente.

— ***M. Maere*** (de Gand) jette une note discordante, mais nécessaire, en signalant les résultats éloignés de la malariathérapie recueillis dans son service : délire mégalomaniaque persistant, démences profondes, puérilismes. Il faut être robuste pour supporter un tel traitement. Wagner von Jaurregg soigne actuellement préventivement les complications cardiaques, si fréquentes, et donne du strophantus préventif.

— ***M. Repond*** (de Lausanne) signale combien les résultats favorables sont inconstants avec la même souche. Les paralytiques généraux paranoïdes d'emblée résistent assez bien physiquement au traitement malarique mais restent mentalement de lamentables épaves, au point qu'il n'y a peut-être pas avantage à traiter cette catégorie de paralytiques généraux.

— ***M. R. Charpentier*** (de Neuilly-sur-Seine) pense que la malariathérapie marque un notable progrès ; mais, étant donné les inconvénients signalés, il demande qu'on fixe les contre-indications, au moins relatives. Ainsi l'on pourra faire œuvre utile sans être retenu par la crainte suscitée par certains résultats négatifs.

— ***M. Rodriguez Arias*** (de Barcelone) communique les résultats de quelques services espagnols où l'on malarise les paralytiques généraux. Résultats nettement favorables.

— *M. Visser* (de Maasoord-Rotterdam) conclut dans le même sens et pense que la malariathérapie doit avoir une place privilégiée dans la thérapeutique de la paralysie générale.

Communications.

A. — Communications sur la catatonie.

Influence des sentiments dans un cas d'attitudes catatoniques. — *M. P. Janet* (de Paris). Intéressantes remarques psychologiques sur le cas de 2 sœurs frappées de démence précoce catatonique au même âge, l'une restée déprimée et sans aucun rapport effectif avec l'extérieur, l'autre ayant fini par manifester au médecin un intérêt évident : ses symptômes catatoniques sont alors capables de culture, se développent sous l'influence personnelle d'un médecin et non d'un autre, comme un sentiment amoureux normal, variable par les circonstances morales et électives. Des quantités de faits de ce genre démontrent dans la catatonie une vie affective complexe et tenace. L'affection mentale en cause est une maladie de fonction, et cette conception fonctionnelle enlève tout intérêt aux discussions sur le dualisme organique et psychologique en pathologie mentale.

Les lésions cérébrales dans 3 cas de démence précoce catatonique. — *M. le professeur d'Hollander* (de Louvain), *MM. de Greef et Rouvroy* (avec projections).

B. — Communications sur les algies du membre supérieur.

Plexite brachiale bilatérale chez deux frères. — *M. Divry* (de Liége). A côté des cervico-brachialites, si minutieusement décrites dans le rapport, on peut observer, au niveau des membres supérieurs, de véritables névrites, intéressant presque globalement tout l'appareil nerveux périphérique et que l'on peut considérer comme relevant d'une atteinte du plexus brachial, autrement dit d'une plexite brachiale.

L'auteur présente 2 cas de ce genre survenus chez deux frères.

Algie cervico-brachiale essentielle. — *MM. Sicard et Haguenau* montrent l'identité de cette algie avec la sciatique, au triple point de vue pathogénique, clinique et thérapeutique.

Ils montrent comment les dispositions anatomiques expliquent les différences entre les diverses algies du membre supérieur et du membre inférieur et formulent quelques règles qui permettent de différencier ces algies « essentielles » des algies « secondaires ».

Au point de vue thérapeutique, ils indiquent le parti que l'on peut tirer des injections locales, paravertébrales et même épidurales dans les formes essentielles de l'algie cervico-brachiale.

Trois cas d'algies du membre supérieur provoquées par anomalies vertébrales et costales. — *MM. Borremans* (de Mortsel) *et J. François* (d'Anvers).

La physiothérapie des algies du membre supérieur. — *M. Gunzburg* (d'Anvers).

Deux cas de causalgie par morsure de chat. — *MM. Crouzon et Calamy* (de Paris).

Les algies du membre supérieur comme maladie professionnelle et leur prophylaxie. — *M. Gomnès* (de Paris) décrit un syndrome douloureux des membres supérieurs chez les ouvrières exposées au froid humide, syndrome retentissant habituellement sur la capacité du travail, de façon notable et digne de figurer parmi les maladies professionnelles.

C. — Communication sur la thérapeutique de la paralysie générale.

Pyrétothérapie réglée et tryparsamide associée dans le traitement de la paralysie générale. — *MM. Sicard, Haguenau et Bize* (de Paris) rapportent le résultat de leurs recherches sur une vingtaine de cas de paralysie générale qu'ils ont pu observer et qui ont été soumis à cette double médication. Ils insistent sur ce fait que les auteurs qui ont dénié à cette méthode une réelle valeur thérapeutique ne se sont pas placés dans les mêmes conditions d'expérimentation. Il faut en effet associer la pyrétothérapie à l'injection de tryparsamide. Les deux médications devront être faites à des doses suffisantes et longtemps prolongées. Les résultats obtenus par cette médication sont tout à fait probants.

Nouvelle statistique de la malariathérapie de la paralysie générale. — *MM. Crouzon et Zadok Kahn* publient une statistique qui fait suite à celle publiée en Janvier 1927 à la *Société de Neurologie* par MM. Crouzon, Delafontaine et Mlle Vogt et dans laquelle les auteurs enregistraient déjà des résultats favorables en formulant toutefois quelques réserves.

La statistique actuelle enregistre 30 pour 100 de cas favorables, 26 pour 100 de cas à action nulle, 42 pour 100 de malades perdus de vue ou inoculés trop récemment pour qu'on puisse interpréter les résultats, 2 pour 100 de décès. Les auteurs pensent donc que le pourcentage de cas favorables est resté le même, que l'amélioration est maintenue dans bon nombre de cas et que la mortalité de 16 pour 100 dans la première statistique, tombée à 2 pour 100 dans la deuxième, n'implique plus les mêmes réserves. Ils estiment donc que cette thérapeutique doit être recommandée.

Des résultats obtenus à l'asile de Maasoord par la fièvre malarique et la fièvre récurrente dans le traitement de la paralysie générale. — *M. Visser* (Maasoord-Rotterdam).

La malariathérapie des psychoses autres que la paralysie générale. — *M. P. Verstraeten.*

Apparition du syndrome hypochondriaque chez les paralytiques généraux malarisés. — *MM. G. Vermeylen et P. Vervaeck.*

Résultats obtenus par la pyrétothérapie réglée au Dmelcos chez 39 paralytiques généraux. — *M. le professeur P. Combemale et M. R. Vullien.*

Rémission spontanée de la paralysie générale dans un cas d'une durée de 10 ans avec réactions humorales complètement positives dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien. — *M. le professeur Otakar Janota et M. Altschuller* (Prague).

A propos de 150 cas de paralysie générale traités par la malaria. — *M. R. Nyssen* (Anvers).

Sur les conséquences médico, légales de la malariathérapie de la paralysie générale. — *M. le professeur H. Claude* (Paris) *et M. R. Targowla* (Paris).

Réflexions sur les conditions médico-légales des paralytiques généraux guéris : à propos d'un cas. — *M. le professeur Auguste Wimmer* (Copenhague).

M. Anglade, à propos de ces deux communications, met en garde contre l'erreur consistant à considérer comme guéris par le traitement malarique des individus restant, de par une rémission spontanée ou non, des épaves sociales. Il ne faudrait pas laisser croire au public, à l'affût des méthodes nouvelles, qu'on guérit la paralysie générale; et le problème médico-légal posé n'a rien de nouveau pour tous ceux qui, comme l'auteur, ont tenté la thérapeutique de cette affection et obtenu quelques résultats.

D. — Communications diverses.

Examen cyto-morphologique du sang dans la schizophrénie. — *M. le professeur Otakar-Janota* (Prague).

Les troubles nerveux et psychiques consécutifs aux tremblements de terre en Corinthe. — *M. Hesnard* (Toulon).

Sur quelques cas de psychose interprétative aiguë. — *M. G. Vermeylen* (Bruxelles).

Vagotonie et alcalose. — *MM. Laignel-Lavastine et Robert Largeau* (Paris).

Le névraxite disséminée à forme anxieuse. — *M. René Targowla.*

Les atrophies cérébelleuses avec troubles mentaux. — *MM. Van Bogaert et Nyssen* (d'Anvers).

Traitement curateur des états d'agitation par le somnifène en injection intramusculaire. — *M. le professeur Combemale et M. A. Trinquet.*

Sur un nouvel hypnotique : le somnothyril. — *M. le professeur Combemale et M. A. Trinquet.*

Les anormaux simulateurs dans les prisons de Gand. — *M. Verstraeten* (Melle).

La loi du 30 juin 1838, loi d'assistance. — *MM. Demay et Renaux* (Clermont).

La statistique des aliénés en Suisse. — *M. Bersot* (Neuchâtel).

L'assistance des enfants anormaux aux dispensaires d'hygiène mentale de Bruxelles. — *M. Vermeylen* (Bruxelles).

Fonctionnement de l'Hôpital Henri-Rousselle. — *MM. Toulouse et R. Targowla* (Paris).

Indications pour l'étude de l'architectonie cellulaire corticale. — *M. le professeur A. Donnaggio* (Modène).

Le problème général des crises oculogyres. — *MM. Delbeke et Van Bogaert.*

1. Enorme endothéliome de la faulx du cerveau. 2. A propos de la radiographie dans les cas de tumeurs cérébrales. — *M. Paul Martin* (Bruxelles).

Neurofibromatose généralisée chez un hérédo-syphilitique; compression hypophysaire par une vésicule infundibulaire. — *M. Borremans* (Mortsel).

Méningiome de la région rolandique gauche; extirpation; guérison (présentation de la malade). *MM. Van Bogaert* (Anvers) *et Martin* (Bruxelles).

IIIe Réunion des Psychanalystes des Pays de langue française.

La 3e *Réunion des Psychanalistes de langue française* s'est tenue à Paris, à la veille et à l'occasion du *Congrès des Aliénistes*, dans le service de *M. le professeur H. Claude*, à l'asile Sainte-Anne, sous la présidence de *M. Codet* (de Paris) et de *M. Smith Elly Jellife* (de New-York). Deux rapports ont été présentés sur la question de la *Technique psychanalytique* par *MM. Lœwenstein* (de Paris) pour la partie théorique et *Laforgue* (de Paris) pour la partie clinique. Les points les plus spécialement traités dans ces rapports sont : le transfert et ses variétés, les obstacles au traitement analytique et l'analyse des résistances, la liquidation du transfert.

Ont pris part à la discussion : *MM. Hesnard* (de Toulon), *de Saussure* (de Genève), *Pichon* (de Paris), *Codet* (de Paris), *Borel* (de Paris) et *Mme Marie Bonaparte.*

— Un rapport a été confié pour l'année prochaine à *M. de Saussure* sur « le rôle de l'homosexualité dans les névroses féminines ».

Hesnard.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Du système Taylor ou à la manière de Vaucanson

« Un jour les chefs d'usine appelèrent Frédéric Taylor :
— Dites-lonc, Fred, vous connaissez bien les tours. Peuvent-ils produire plus ?
— Oui.
— Eh bien ! Nous avons besoin qu'ils produisent plus et nous vous nommons contremaître. Prenez les mesures nécessaires. Il faut qu'ils produisent davantage. »

Lorsque le professeur Grasset construisit son fameux centre polygonal, il le partagea en deux zones : l'une *inférieure*, livrée aux actes de la vie la plus élémentaire, les actes réflexes ou automatiques que l'on rencontre chez les masses protoplasmiques les moins différenciées ; l'autre *supérieure*, l'étage noble de l'architecture cellulaire, la demeure de la conscience, qui *aperçoit* les faits, les compare, les classe et leur imprime les signes de l'Intelligence. Le centre polygonal est la demeure de l'Ange et de la Bête.

Dans le système Taylor, la Bête a le pas sur l'Ange. L'être humain devient une machine qui doit être dressée à produire le maximum de travail donné dans le minimum de temps. Il est réduit à l'état d'automate à la manière de ce canard de Vaucanson, qui avait la démarche balancée du palmipède, picorait des grains, leur faisait même subir une sorte de mastication digestive et dont le cerveau était remplacé par une courroie de transmission.

Considérons un instant un ouvrier embarqué sur la galère Taylorienne, sous le pavillon constellé des étoiles du Nouveau Monde. Sa vie quotidienne s'écoule sur une trajectoire invariable. L'automatisme le guette au sortir de son sommeil, car s'habiller, manger et dormir sont des réflexes inconscients créés par des habitudes végétatives. A l'usine, il devient le prisonnier de la machine qui l'incorpore dans ses engrenages. Ce n'est qu'à la tombée de la nuit qu'il peut s'évader de sa geôle et retrouver son affectivité et son intelligence, à condition encore qu'il ne consacre pas ses dernières heures vespérales aux plaisirs du cinéma qui est le comble de l'automatisme visuel.

Il a, il est vrai, le repos dominical, pendant lequel il peut, s'il a le courage de sauter dans un train encombré, aller respirer le parfum d'une fleur, contempler un paysage, s'abandonner à une rêverie, écouter les palpitations de sa vie intérieure ; mais un jour de liberté par semaine c'est bien peu pour un forçat rivé à la chaîne à perpétuité. Au moins, les serfs de la féodalité avaient-ils devant les yeux les espaces libres de la terre.

Aussi ai-je lu avec plaisir les sages réflexions que notre confrère Henri Bouquet a consacrées dans le *Monde médical* du 1er Juillet à la communication faite par le Dr Louis Destouches à la Société de Médecine de Paris sur le travail industriel moderne, communication d'ailleurs fort intéressante et qui mérite de retenir l'attention.

« J'ai visité, ces temps derniers, écrit M. Bouquet, plusieurs usines où le travail est ainsi, pour parler le jargon à la mode, industrialisé et taylorisé au maximum. Dois-je avouer que j'en suis sorti navré ? Ce travail identique d'un bout de la journée à l'autre bout, consistant en gestes purement automatiques répétés cinq à dix fois par minute, avec la régularité d'un chronomètre, cet esclavage de l'homme — et aussi de la femme et de l'enfant — vis-à-vis de la machine qui le commande, qui rend inutile et interdit de sa part la moindre initiative et la moindre réflexion m'ont, si j'ose dire, épouvanté. Dans un atelier de trente femmes, comme j'étais surpris du silence absolu qui régnait : « elle n'ont pas le temps de parler », me dit le directeur. Est-ce que le condamné aux travaux publics ne lève pas de temps en temps les yeux vers le ciel, ne s'appuie pas par instants sur sa pelle avant de reprendre sa besogne monotone? J'ai trouvé enviable, dans ces usines, le sort du chauffeur qui doit juger du moment où il faut remettre du charbon sous la chaudière, celui du palefrenier qui constate que le fumier s'est accumulé en tel endroit, que le cheval s'est entravé et qu'il convient de parer à ces accidents. Tout ne vaut-il pas mieux que le travail de cette jeune fille qui, pendant huit heures, appuiera sur la même pédale en même temps qu'elle donnera le même coup de doigt parce que l'engrenage a présenté devant elle le même outil qui exige ces deux mouvements qu'il ne faut pas manquer sous peine d'arrêter le travail de sa voisine qui fait quelque chose d'aussi machinal? Que ne préférerait-on pas au labeur de cet ouvrier qui voit passer devant lui, sur la chaîne, à intervalles strictement égaux, la même pièce sur laquelle il faut serrer de la même façon les mêmes boulons? »

Sans doute, pendant ce temps-là, l'ouvrier et son patron toucheront-ils des salaires ou des dividendes plus rémunérateurs, mais l'un et l'autre en seront-ils plus satisfaits? Le bonheur est une notion subjective que chacun s'efforce de fabriquer à sa manière et il est certain que l'homme du Moyen Age pouvait être aussi heureux que le contemporain sans le confort moderne. L'ouvrier d'autrefois était aussi un artiste aimant son métier qui le conduisait jusqu'au chef-d'œuvre de maîtrise. Il jouissait de la considération de ses pairs et le nom de ces grands seigneurs du travail est parvenu jusqu'à nous. Par le libre jeu de la personnalité humaine, les élites se construisaient dans toutes les classes de la société.

Je rencontrai un jour, sur une route mandarine, un préfet chinois qui regagnait sa résidence, bercé dans une chaise à porteur, au trot de quatre vigoureux coolies. Dans sa cage, tendue de brocart vert pâle, enfoui dans un chatoiement d'étoffes soyeuses, il tirait d'une pipe à eau des bouffées de fumée dont les volutes bleues venaient s'enrouler autour des branches pendantes des arbres. Sur les bords du chemin jaune, la conversation s'engagea un instant :

— Grand Homme de l'Illustre Nation Centrale, lui dis-je, le voyage doit te paraître long. Parti ce matin dès l'aube, tu ne retrouveras ton yamen que lorsque le veilleur de nuit viendra fermer les portes de la ville, en agitant sa crécelle pour effrayer les voleurs et les malandrins. Si, à l'instar des pays étrangers, la Chine possédait des moyens de locomotion rapides, tu serais déjà rendu à destination.

— En effet, me répondit-il, j'ai vu à Hong-Kong de longues maisons roulantes que vous appelez, je crois, des chemins de fer et des chars qui marchent sans chevaux avec un bruit assourdissant, agiles comme la flèche qui s'échappe de l'arc d'un guerrier. Cependant souffrez que je vous dise que ce spectacle ne m'a pas paru admirable. Vous autres gens venus de l'Ouest, vous êtes tourmentés par les démons du mouvement perpétuel. Pour les habitants du Céleste Empire, guidés par les préceptes des sages philosophes, le temps n'existe pas et une chaise à porteur suffit à mes besoins de voyageur. Sachez que les projectiles qui vont le plus vite sont aussi ceux qui causent le plus d'accidents et ne convient-il pas d'avouer que vous, avec vos grands remuements, et nous, avec notre paisible lenteur, nous aboutissons à une destinée commune.

Il dit et, lançant une dernière bouffée de fumée, il fit signe aux porteurs de reprendre la route au milieu d'un concert de grillons qui s'acharnaient sur les panaches des herbes brûlées par le soleil estival.

On me dira que ce n'est là que le point de vue du mandarin et qu'il faudrait entendre aussi celui du coolie-porteur. Or, il y a quelques années, lorsque les Anglo-Saxons, qui règnent à Singapour, voulurent, au nom de la dignité humaine, supprimer la corporation des « coolies-pousse », tous les « hommes-fiacres » vinrent manifester en hurlant sous les fenêtres des représentants britanniques pour demander le maintien de leur privilège, en menaçant de grève immédiate toute une ville qui compte plus de 400.000 habitants. Et ce jour-là l'Europe dut s'incliner devant les exigences de l'Asie.

Où se trouve le point de la sagesse humaine? Nous sommes rivés à l'évolution de la matière, mais parmi les Dieux qui viennent habiter les cités nouvelles devons-nous ne vénérer que les Divinités inférieures, protectrices de l'Automatisme ? Le réflexe d'un boxeur heureux, un record d'aviation ou d'automobile entraînent une émotion universelle alors que la mort de trois médecins victimes de la fièvre jaune sur la Côte d'Afrique vient de passer à peu près inaperçue. Mais que serait devenue l'Humanité s'il n'y avait eu dans le silence des cabinets et des laboratoires, des écrivains, des philosophes, des poètes, des savants animés des feux intérieurs de l'esprit et à la recherche des découvertes ?

Sans eux, le taylorisme lui-même n'aurait pu fabriquer son *acier rapide* et la grande ombre de Pascal se penche sur nous pour répondre au contremaître Fred : « L'homme n'est qu'un roseau, le plus faible de la nature ; mais c'est un roseau pensant. Il ne faut pas que l'univers entier s'arme pour l'écraser : une vapeur, une goutte d'eau suffit pour le tuer. Mais quand l'univers l'écraserait, l'homme serait encore plus noble que ce qui le tue parce qu'il sait qu'il meurt et l'avantage que l'univers a sur lui, l'univers n'en sait rien. »

Il est de mode aujourd'hui d'opposer à l'ouvrier latin son camarade américain que l'on place au sommet du bonheur parce qu'il est propriétaire d'une automobile. Sans doute il a des jambes d'acier extra-rapides mais saura-t-il seulement un jour marcher sur celles que la nature lui a données pour s'en servir comme tout le monde ?

S. Abbatucci.

Aviation sanitaire Aviation de sauvetage

La terminologie en la matière demeure encore assez imprécise : *aviation sanitaire*, *aviation médicale* ; nous avons naguère proposé d'appeler plus spécialement *sanitaire* l'aviation du Service de Santé militaire, *médicale* l'aviation dite sanitaire civile. Il faut y ajouter l'*aviation de sauve-*

tage, qui est à l'ordre du jour depuis que l'expédition polaire du général Nobile a suscité tant de nobles dévouements et tant d'héroïques prouesses.

Et, aussi bien, ces lignes auraient pu être intitulées : Où l'on voit que, grâce à l'avion, les situations les plus critiques trouvent parfois le dénouement le plus inattendu. Il y a longtemps qu'on a dit, du mot *impossible*, qu'il n'était pas français. Viendra-t-il un jour où le mot *désespoir* aura cessé lui-même de l'être ?

Voici deux anecdotes, entre mille : ce sont les deux plus récentes qui soient parvenues à ma connaissance :

La première, qui est d'ordre sanitaire proprement dit, vient d'avoir pour théâtre l'hôpital Marie-Feuillet à Rabat, dont mon ami le médecin lieutenant-colonel Epaulard est médecin-chef : Epaulard que connaissent bien les lecteurs de *La Presse Médicale*, qui fut, avec le colonel Cheutin, l'un des pionniers les plus enthousiastes et les plus infatigables de l'aviation sanitaire au Maroc.

Donc, le 8 Juillet dernier, un Bréguet limousine amenait d'Ouezzan à l'hôpital Marie-Feuillet de Rabat un malade atteint d'appendicite aiguë, perforée, avec début de péritonite. Opéré immédiatement, ce malade a été sauvé, alors qu'il eût infailliblement péri s'il avait dû attendre quelques heures de plus.

L'aviation continue au Maroc son admirable travail dans les conditions les plus heureuses et le fait que je rapporte est devenu d'une banalité presque journalière. Il méritait néanmoins d'être relaté, car un instant de réflexion conduit à une constatation très simple : à savoir que, en France, dans la campagne, à 120 km. d'un chirurgien, cet homme fût mort immanquablement, soit qu'on l'eût transporté (à cause de la fatigue du transport), soit qu'on eût fait venir le chirurgien (à cause du temps nécessaire aux pourparlers, aux délais de route, à la préparation de l'opération) : de ces opérations pratiquées sur la table de la salle à manger, quand il en est temps encore, on sait malheureusement ce qu'en vaut l'aune.

L'autre anecdote, qui rentre dans la catégorie de l'aviation de sauvetage, est encore plus récente, puisqu'elle remonte au 16 Juillet dernier. Une dépêche Havas, de Chamonix, datée du lendemain, relatait un nouvel exploit — de ces exploits humanitaires dont nos aviateurs sont coutumiers — du lieutenant Thoret. Celui-ci, survolant le mont Blanc, aperçut distinctement, vers 19 heures, sur une arête, une alpiniste en détresse, qui lui faisait des signaux à l'aide d'un mouchoir noué au manche de son piolet.

Thoret revint à l'aérodrome et fit peindre sous les ailes de son avion les mots : « Ne bougez pas », puis il retourna survoler l'alpiniste, pour lui faire comprendre qu'elle avait été vue.

De retour à l'aérodrome, il téléphona à des guides, de Montenvers, qui envoyèrent une équipe de secours.

Celle-ci parvint à ramener l'alpiniste et son compagnon gravement blessé au refuge de Torino, au col du Géant.

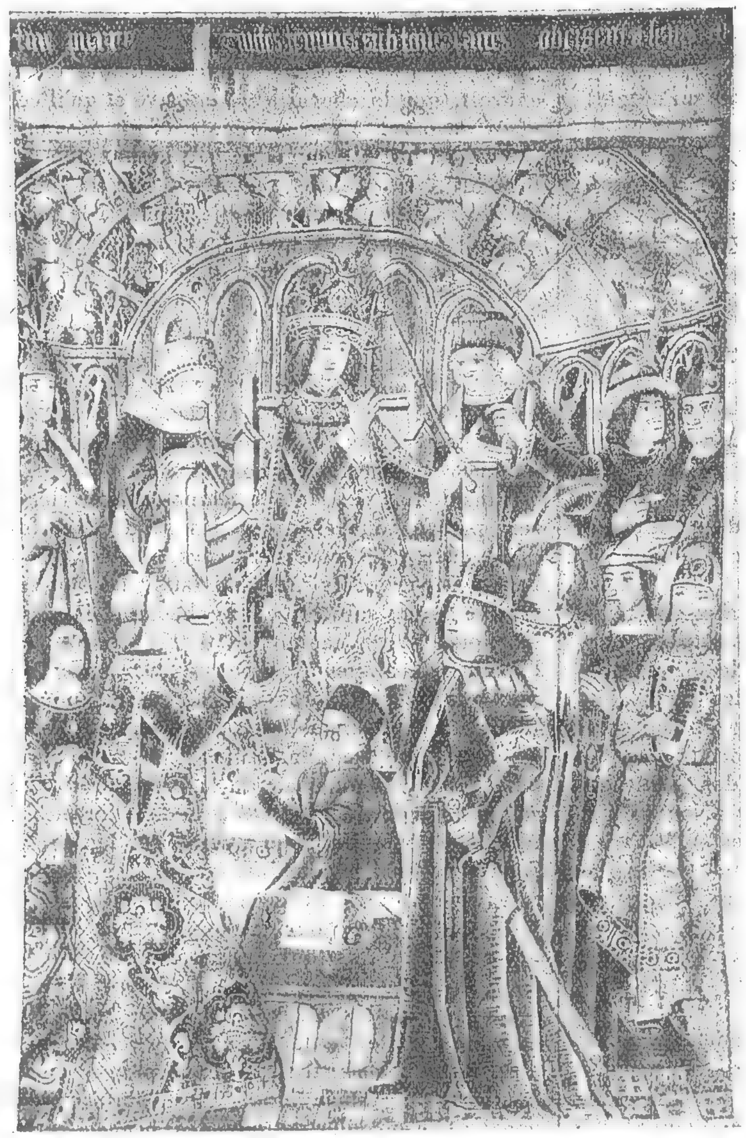
Pour autant que l'aviation de sauvetage est cousine germaine de l'aviation sanitaire, une place lui revenait dans les colonnes de *La Presse Médicale*. La rubrique est créée. Et, aussi bien, puisque, au mois de Mai prochain, se tiendront à Paris, sous la présidence d'honneur du maréchal Lyautey et la présidence du professeur Charles Richet, les assises du *Premier Congrès International de l'Aviation sanitaire*, devons-nous faire des vœux pour que l'aviation de sauvetage y soit mise à une place d'honneur. Nous avons d'ailleurs l'assurance que ce vœu est exaucé d'avance; il suffit, pour s'en convaincre, de lire les lignes consacrées à l'annonce de ce Congrès, dans l'*Intransigeant* du 26 Juillet, par le distingué et infatigable commissaire général du Congrès, M. Robert Charlet, qui a eu le soin d'associer, dans le titre même de son article, précisément, ces deux aspects du problème : *l'aviation sanitaire* et *le secours aérien*, et n'a pas manqué de mettre en relief toute l'importance de ce secours aérien, telle qu'elle vient d'apparaître dans la récente tragédie du Pôle.

Ch.-L. Julliot.

Les tapisseries gothiques exposées aux Gobelins

Paris est si riche d'art et de pensée que beaucoup de ses expositions passent inaperçues.

Celle de la tapisserie gothique au *Musée de la manufacture nationale des Gobelins* méritait d'attirer les pèlerins de l'art, qui font des centaines et des milliers de kilomètres pour goûter la saveur d'une fresque ou d'une statue.



Hier il suffisait de gagner la bruyante et brûlante avenue des Gobelins pour trouver la calme solitude de la maison de Colbert. Dans le silence nécessaire à toute contemplation, les vieux maîtres hautelisseurs, Nicolas Bataille qui tissa les scènes de l'Apocalypse de la cathédrale d'Angers au xiv^e siècle, Jean Bouilli d'Arras, Jehan de Meaux, Jehan de Condé, Jehan de Créqui, Nicolas de Chiele, qui firent du xv^e siècle l'âge d'or de la tapisserie, enfin Jean de l'Ortye, Robert Dary, Pasquier Grenier qui continuèrent au xvi^e siècle l'art de produire des effets somptueux avec un choix très limité de couleurs, accueillent le visiteur dans la plénitude de leur sérénité. Comme les natures de race ils ne se laissent pas immédiatement pénétrer. Le curieux rapide est flatté par les ors trop restaurés de l'*Adoration des Mages*, de la cathédrale de Sens, où le cardinal Charles de Bourbon, archevêque de Lyon, neveu de Philippe le Bon et beau-frère du Téméraire, est vêtu d'une longue houppelande de velours bleu et d'un manteau rouge, à genoux devant l'Enfant Jésus, qui a l'aspect fœtal souvent donné aux nouveau-nés de cette époque. Comme je l'ai signalé[1] dans de nombreux tableaux[2], les orteils du pied gauche de l'Enfant sont en extension (n° 53). En extension aussi et avec signe de l'éventail de Dupré, sont les orteils du petit Jésus de l'*Adoration des Mages*, de la fin du xv^e, qui appartient à la *Manufacture des Gobelins* (n° 19).

La main gauche du *Saint-Antoine*, de l'hospice de Beaune, du xv^e (n° 4), est si déformée qu'on peut hésiter entre la goutte et une mauvaise restauration. Qu'on ne me dise pas d'ailleurs que la vie érémitique du saint élimine l'hypothèse d'une possibilité goutteuse. Saint-Grégoire de Nazianze, dont on sait la sobriété, était bel et bien goutteux. Mais il avait hérité des vices diététiques de Byzance.

Le détail le plus curieux qui happe au passage le médecin, qui ne dépouille jamais le vieil homme, est le magnifique pince-nez à ressort que chausse un greffier au centre de la tapisserie du xv^e, du Musée de Nancy, qui représente *Assuérus révoquant son édit contre les Juifs* (n° 18); le pince-nez du greffier est vraiment le centre du tableau (figure). Assuérus est au-dessus, assis sur son trône et entouré de ses conseillers. Esther est assise au milieu de ses dames d'honneur; Aman et sa suite attendent en tremblant leur arrêt, tandis qu'à côté d'Assuérus, qui menace son ancien ministre, Mardochée et plusieurs Juifs semblent dans une grande sécurité. Cette tapisserie aurait été prise dans la tente du Téméraire après sa mort devant Nancy en 1477.

C'est peut-être excessif de voir une double scène médicale dans la tapisserie de la cathédrale d'Angers : *Zacharie et l'Ange et sainte Elisabeth*. Mais l'aphasie transitoire est bien connue chez les vieillards artérioscléreux et la rencontre de sainte Elisabeth et de la Sainte Vierge fait partie de l'iconographie de la gestation.

Une scène de la *vie de saint Martin*, tapisserie du xv^e siècle de l'église de Montpezat de Quercy (n° 64), paraît bien être médicale. Si le personnage à droite, qui prend le poignet du malade, est plus un ange qu'un médecin, car il a des ailes et tâte le pouls sur le bord cubital, par contre l'observateur, déjà mûr, qui lève à hauteur d'œil une petite bouteille, m'a tout l'air du classique médecin urologue. S'il pullule au xvii^e dans la peinture, il vaut d'être noté au xvi^e dans la tapisserie.

Mais ce n'est pas le détail — fût-ce le merveilleux modelé de la jambe au dessin si français dans le *Couronnement de la Vierge* du Trésor de Sens (n° 52) — ce n'est pas le détail qui ravit l'âme dans cette exposition. C'est l'harmonie chantante des couleurs passées, la douceur lénifiante des scènes religieuses, dont l'esthétique liturgie permet de s'évader des formes du réel.

Tout au fond de la grande salle du second étage, chante en rose mineur le *Mariage de la Vierge*. Les personnages à peine sortent de la tapisserie. Ceux de la terre se continuent sans heurt avec ceux du ciel. Le sujet s'efface devant l'harmonie. L'intelligence se fond dans le cœur. De larges ondes soulèvent l'âme endolorie. Ruskin a prêché la religion de la Beauté. Sainte Térèse a mis l'oraison passive dans la 4^e demeure de ses Châteaux de l'Âme. Et Jésus l'a dit : « Il y a plusieurs demeures dans la maison de mon Père. »

Laignel-Lavastine.

1. Laignel-Lavastine. — « L'extension des orteils dans l'art ». *Nouvelle iconographie de la Salpêtrière*, 1905, n° 1.
2. Les chiffres entre parenthèses répondent aux numéros du catalogue édité par A. Morancé.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Un médecin militaire en retraite, locataire d'un appartement depuis 1916 et dont le bail doit durer jusqu'au 1er Septembre 1928 est il fondé à s'opposer à l'exercice du droit de reprise réclamé par son propriétaire pour occupation personnelle, en soutenant qu'il s'agit de locaux professionnels ?

Il y a lieu de remarquer que notre correspondant n'est pas patenté, mais qu'il exerce les fonctions de médecin expert auprès d'un centre de réforme et qu'en cette qualité il lui incombe d'examiner les candidats à pension, et que, d'autre part, il lui est nécessaire d'avoir chez lui un cabinet et une bibliothèque médicale et d'être abonné à des journaux de médecine pour se tenir au courant des nouvelles méthodes d'examen (radiologie, examen du sang, des urines) puisqu'aucun document médical ne se trouve au centre de réforme.

De plus, il est obligé de rédiger chez lui, à son cabinet, beaucoup de rapports d'expertise, pour que ceux-ci soient faits avec toutes les garanties nécessaires.

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

En vertu de l'article 2 de la loi du 1er Avril 1926, notre correspondant devrait bénéficier de la prorogation instituée par cette loi qui lui permettrait de rester dans les lieux loués jusqu'à une époque pouvant aller selon la valeur du loyer jusqu'au 1er Avril 1931, mais l'article 5 de la même loi déclare que le droit à prorogation n'est pas opposable au propriétaire de nationalité française qui voudra occuper par lui-même les lieux loués.

Cependant l'alinéa 3 de cet article dispose que le droit de reprise « ne pourra porter que sur les locaux servant exclusivement à l'habitation », d'où on peut déduire que le droit de reprise ne peut s'exercer sur les locaux servant à l'exercice d'une profession, ni même sur les locaux mixtes, c'est-à-dire servant à la fois à l'habitation et à l'exercice d'une profession (voyez à ce sujet la discussion de la loi au Sénat, séance du 26 Mars 1926, *Journal officiel* du 27, p. 449 rapportée à la *Revue des loyers*, Comm. de la loi du 1er Avril 1926, sous l'art. 5, p. 90 et 91).

Toute la question est donc de savoir si, étant donné les fonctions exercées par notre correspondant, sa location peut, ou non, être considérée comme professionnelle. Cette question de savoir si une occupation peut être considérés comme professionnelle est une question laissée à l'appréciation des Tribunaux (rép. ministérielle à une question posée par M. Poitou-Duplessis, député, *Journal officiel*, 29 Juillet 1926, p. 3073).

Il a été déjà jugé par la Commission supérieure de cassation qu'un appartement loué par un homme de lettres, collaborant à de nombreux journaux et revues, ne pouvait faire l'objet d'un droit de reprise de la part du propriétaire (Com. sup. 10 Novembre 1927; D. H. 1928, p. 23).

Mais un autre arrêt a décidé, dans un cas qui se rapproche davantage de celui de notre correspondant, que l'appartement loué par un juge de paix pouvait être soumis au droit de reprise, parce que, dit l'arrêt, « si l'article 5 de la loi du 1er Avril 1926 exclut du bénéfice du droit de reprise les locaux à usage professionnel, les locaux ainsi désignés sont ceux où le titulaire exerce sa profession ou sa fonction d'une façon normale et régulière et qu'ils ne doivent pas s'entendre de l'habitation où il n'accomplit les actes de sa fonction qu'à titre exceptionnel ou pour sa commodité personnelle », et il déclare que le jugement qui a déclaré « qu'il n'apparaît pas que l'appartement habité par un magistrat, même astreint à des obligations de service comme le juge de paix, puisse être considéré comme étant en partie à usage professionnel; qu'en effet la mission du juge de paix s'accomplit en réalité dans les locaux qui lui sont réservés à la Mairie... et qui sont spécialement aménagés dans ce but; qu'un cabinet est mis à sa disposition; qu'il y trouve, dans le voisinage de la bibliothèque, des archives, la facilité de travail que son appartement ne peut généralement lui procurer, où il lui est loisible de se livrer à toutes ses opérations de cabinet à la justice de paix; que s'il entend poursuivre chez lui ses travaux, c'est pour des raisons de convenances personnelles, et que s'il est autorisé à recevoir les justiciables et à régulariser certains actes à son domicile, c'est à titre exceptionnel pour des cas urgents, lorsque le magistrat est empêché de se rendre à son cabinet officiel de la Mairie » (Com. sup. Cass. 22 Décembre 1927, D. H. 1928, p. 105, *Revue des loyers*, 1928, p. 407).

Cet arrêt ne laisserait pas que d'être assez inquiétant pour la situation de notre correspondant s'il ne contenait pas certaines réserves relatives à la présence de locaux suffisants au lieu officiel d'exercice de la profession et comportant notamment la mise à la disposition de son titulaire de bibliothèque et d'archives qui lui permettent d'accomplir sans difficultés à cet endroit tous les actes de son ministère.

Or, dans l'espèce actuelle, notre correspondant ne trouve aucun de ces auxiliaires indispensables de son travail au centre de réforme où il est affecté, et cette considération peut lui permettre d'attendre avec quelque espoir la solution du procès qui est engagé contre lui.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

ITALIE

Un prix *Luigi Concetti* pour récompenser le meilleur travail de pédiatrie paru en 1926-1927 a été décerné au Dr S. Fabris pour sa monographie sur la *Tétanie dans l'enfance*. La Commission nommée par le bureau de la *Société italienne de Pédiatrie*, pour l'attribution de ce prix, était composée des professeurs Olimpio Cozzolino, Mauricio Pincherle et Giovani Genoese.

La même Commission était chargée de décerner les prix de la *Fondation Mantovani* aux meilleurs mémoires présentés au concours sur la *Physiopathologie de l'alimentation du nourrisson* : un prix de 2 500 lires au Dr Gian Carlo Bentivoglio pour son mémoire sur la *Digestibilité et l'emploi des substances amylacées dans les premiers mois de la vie* ; un prix de 2 500 lires au Dr Dino Moggi pour sa note clinique et expérimentale sur la *Fonction sécrétoire de l'estomac du nourrisson*; un prix de 1.500 lires au Dr Guiseppe Macciota pour sa monographie sur la *Glycémie et la lipoïdémie dans les maladies gastro-intestinales de l'enfance*.

RUSSIE

Le commissariat de Santé vient de fêter le 10e anniversaire de son existence. Le professeur Sémachko est à la tête du commissariat depuis sa fondation.

⁂

La mortalité à Leningrade est tombée de 21,9 p. 1000 en 1912 à 14,4 pour 1 000 en 1926, donc de 37 p. 100. La mortalité infantile a baissé de 38 pour 100. Les mères reçoivent dans 95 pour 100 des cas une aide de la part des consultations gratuites. Le nombre des consultations médicales gratuites dans toutes les institutions est de 45.000 par jour.

⁂

La Russie compte 18.000 pharmaciens dont 1.000 sans travail. Les salaires se sont élevés de 32 pour 100 pendant les deux dernières années.

⁂

Une commission de lutte contre la lèpre a été fondée auprès du commissariat de Santé. La Russie compte 3.000 lépreux.

⁂

Le commissariat de Santé a demandé au Conseil des commissaires d'attribuer le nom du défunt académicien Bektéreff à l'Institut du Cerveau à Leningrade. La famille de Bektéreff recevra 224 roubles de pension par mois.

⁂

Le premier monument dans le monde consacré à Rœntgen est inauguré à Leningrade, le jour du 5e anniversaire de la mort du grand savant. L'auteur est le sculpteur Sinaïsky. Jusqu'à présent, on n'avait qu'un buste du grand physicien sur sa tombe en Allemagne.

⁂

Les cercles médicaux et sociaux de Simphéropol ont fêté le 50e anniversaire de l'activité de la doctoresse O. A. Machkovtzeva, oculiste, une des premières femmes-médecins en Russie.

⁂

La section ophtalmologique de la Société médicale de Kharkov a fêté le 50e anniversaire de l'activité scientifique et pédagogique du professeur P. N. Barabacheff.

⁂

Le professeur P. G. Mésernitzky, directeur de l'Institut d'Etat de Physicothérapie et d'Orthopédie à Moscou, vient de fêter son 50e anniversaire de vie et son 25e anniversaire d'activité médicale.

TURQUIE

Faculté de Médecine de Stamboul.

Les cours libres de vacances suivants vont s'ouvrir à la Faculté de Médecine de Stamboul.

Du 25 Août au 13 Septembre, M. le professeur Tahla Youssouf fera cinq leçons de physiologie.

Du 25 Août au 17 Septembre, M. le professeur Hadi Faïk, consacrera onze leçons à la chimie biologique.

Du 26 Août au 11 Septembre, huit leçons sur chimie physiologique, par M. le professeur Rassim Aali.

Du 18 Août au 18 Septembre, dix leçons de bactériologie seront faites par M. le professeur Server Kiamil.

Du 19 Août au 15 Septembre, M. le professeur agrégé Tevfik Remzy, fera une série de quatorze leçons consacrées à la gynécologie et l'obstétrique.

Du 19 au 28 Août, M. le professeur agrégé Osman Djendet fera cinq leçons de physiothérapie.

Enfin, du 20 Août au 13 Septembre, M. le professeur agrégé Kiazim fera cinq leçons consacrées à la physiothérapie appliquée à la médecine dentaire.

Livres Nouveaux

Conférences du Dimanche. Tome I : *Pédiatrie pratique*, par MM. Lesné, Ribadeau-Dumas, Weill-Hallé, Martin, Mouchet, A. Cantonnet. 1 vol. de 224 pages (*Norbert Maloine*, éditeur). Paris 1928. — Prix : 15 francs.

Ce volume reproduit les conférences faites le dimanche par les membres de l'*Association d'enseignement médical des hôpitaux de Paris* : la sténose hypertrophique du pylore chez le nourrisson, par M. Lesné; l'allaitement artificiel et ses compléments, par M. Ribadeau-Dumas; le diabète infantile par M. Weill-Hallé; les orchites aiguës chez l'enfant, par M. Martin; les kystes essentiels des os, par M. Mouchet, la rééducation du strabisme par M. A. Cantonnet. Comme on peut s'en rendre compte, chacune de ces questions est traitée par un auteur particulièrement compétent.

G. Schreiber.

Accidents d'automobile; étude médico-légale (avec 19 planches dans le texte et schémas), par le professeur Pierre Parisot et le Dr Eugène Morin (de Nancy) (*Librairie Berger*, rue Saint-Georges, 13, Nancy). — Prix : 12 fr.

Médecins légistes, magistrats, policiers et automobilistes trouveront dans ce travail des renseignements très précis qui seront pour eux du plus haut intérêt, vu le nombre croissant des accidents d'automobile.

Les auteurs, à la lumière de faits personnels, passent en revue les causes multiples de ces accidents et décrivent, dans tous leurs détails, les différentes phases de l'expertise médico légale. Ces expertises ont un caractère particulier, et, bien menées au début, permettent de vérifier les dires des témoins et des automobilistes eux-mêmes; grâce à une mé-

thode sévère, il est possible d'établir les véritables responsabilités.

MM. Parisot et Morin proposent à la fin de leur ouvrage différents moyens dont l'application serait capable de diminuer la fréquence des accidents d'automobile ; ce n'est pas un des chapitres les moins intéressants.

MAURICE PERRIN.

L'équilibre acide-base et l'équilibre ionique dans le cancer et le précancer (Contribution à l'étude des mécanismes biologiques régulateurs de la division cellulaire), par RENÉ REDING. 1 volume de 72 pages (*Vaillant Carmann*). Liége 1928.

Beaucoup d'auteurs ont remarqué l'importance de la notion de terrain dans l'éclosion et l'évolution des cancers. Pour Maud Slye, ce terrain est héréditaire et obéit aux lois de Mendel. L'auteur a cherché à établir la formule de ce terrain cancéreux.

Après avoir rappelé les conditions physico-chimique, de la division cellulaire et des cultures de tissu et avoir montré que ces conditions étaient, en ce qui concerne l'équilibre acide-base, l'alcalinité, et en ce qui concerne l'équilibre ionique la prédominance des cations monovalents, il vérifie que de telles conditions existent dans le milieu intérieur des cancéreux.

En effet chez les cancéreux le p_H est élevé (7,42-7,57 au lieu de 7,33-7,39 chez les témoins) et la teneur en calcium ionisé abaissée (16,78 au lieu de 22,43 chez les témoins).

Le même caractère humoral se retrouve chez les cancéreux traités chirurgicalement et en apparence guéris, tandis qu'il peut disparaître chez les cancéreux guéris par le radium. Il se retrouve ébauché chez les sujets porteurs de tumeurs bénignes et également chez les consanguins des cancéreux, ce dernier résultat démontrant le caractère héréditaire du terrain sur lequel se développe le cancer.

L'auteur a tenté de modifier le p_H chez les cancéreux après l'opération chirurgicale en leur faisant ingérer des extraits de parathyroïde. Il y a réussi. Il est à noter d'ailleurs que d'après l'auteur le déséquilibre du p_H dans le terrain cancéreux ne serait pas dû à un trouble du métabolisme cellulaire, mais bien à une rupture du mécanisme régulateur lui-même ; en effet, contrastant avec l'augmentation du p_H, la réserve alcaline reste rigoureusement normale.

En dehors de son intérêt pour la pathogénie du cancer, cette étude aurait une valeur pratique pour le diagnostic, elle permettrait dans certains cas le diagnostic sérologique des cancers.

P. MOULONGUET.

La chirurgie abdominale des enfants, par L.-E. BARRINGTON-WARD (London). 1 vol. relié avec 82 figures et 3 planches en couleur (*Humphrey Milford, Presses universitaires d'Oxford*), 1928.

Cet ouvrage intéressant, fondé sur l'expérience approfondie de son auteur, expose avec clarté et précision les diverses affections de l'abdomen chez l'enfant : affections de la paroi elle-même, hernies, ectopie testiculaire, affections de l'ombilic, tuberculose péritonéale, affections de l'estomac et du duodénum, appendicite, obstruction intestinale, maladie de Hirschprung, kystes du mésentère, affections de l'utérus et des annexes, etc.

On peut regretter que certains chapitres n'aient point tout le développement qu'ils méritent, ainsi par exemple, l'ectopie testiculaire qui est très écourtée ; la torsion du cordon qui est simplement ébauchée ; que l'opération de pylorotomie extra-muqueuse appliquée à la sténose hypertrophique du pylore soit encore appelée à tort opération de Rammstedt, alors qu'elle a été pratiquée pour la première fois par le Parisien Frédet. Je ne m'explique pas non plus pourquoi, dans un livre de chirurgie abdominale infantile, l'auteur ne mentionne pas les calculs de la vessie, les tumeurs malignes du rein. Il faut espérer que dans une prochaine édition M. Barrington-Ward comblera ces lacunes. Peut-être accroîtra-t-il aussi, pour le plus grand profit des lecteurs, le nombre des figures de technique opératoire.

L'ouvrage gagnera ainsi beaucoup en intérêt.

Malgré ces quelques taches qu'il ne convient pas de grossir, je me plais à reconnaître que la lecture m'en a beaucoup plu et qu'un pareil ouvrage rendra de grands services aux étudiants et aux praticiens.

ALBERT MOUCHET.

Practical serology, par L. VIGANO, professeur à l'Université de Milan, traduction de E. M. HEFFER. 1 vol. de 221 pages avec 39 figures et 4 planches hors texte (W. HEFFER, éditeur), Cambridge, 1928. — Prix : 12 sh/6d cartonné.

Ce livre a obtenu en Italie un grand succès que lui ont valu tant la richesse de la documentation que la clarté avec laquelle les méthodes sérologiques sont exposées.

Dans la première partie, l'auteur précise les animaux à utiliser, les modes d'inoculation et de récolte du sang et du liquide céphalo-rachidien, la façon de conserver les sérums et de préparer les dilutions de sérum et de toxine ainsi que les suspensions microbiennes.

Dans la seconde partie de l'ouvrage, sont successivement étudiés l'agglutination, les précipitines, la bactériolyse, l'hémolyse, la fixation du complément, en particulier dans la syphilis, les réactions de floculation et le diagnostic de la syphilis par ces méthodes, les opsonines et les bactériotropines, la réaction de la méiostagmine, la réaction d'Abderhalden, la mise en évidence des ferments de défense, l'agglutination des globules rouges et la détermination des groupes sanguins, les séro-réactions proposées pour le diagnostic du cancer, enfin les réactions anaphylactiques et allergiques. Un glossaire destiné aux lecteurs peu familiarisés avec la langue immunologique termine cet ouvrage essentiellement pratique dont la place est marquée dans tout laboratoire.

P.-L. MARIE.

Ergebnisse der Medizinischenstrahlenforschung (résultats de recherches radiologiques médicales), tome III, publié sous la direction de HALFELDEN (Francfort), HOLTHUSEN (Hambourg), GUNGLENG (Stuttgart) et MARTIN (Gottingen). — Un volume de 791 pages grand in-8°, avec 613 illustrations (Librairie *George Thieme*, Leipzig).

Comme les précédents, ce volume est la réunion de revues générales et d'études de questions d'actualité.

Le radiodiagnostic des affections nasales et des cavités annexes, par le Pr Otto Steurer (Tübingen). — Le radiodiagnostic des affections des oreilles, par le Pr Aubers. — Le radiodiagnostic des tumeurs acoustiques, par le Pr Schüller (Vienne). — Les fractures du rocher, par le même auteur. — Les moyens de contraste dans le diagnostic des affections bronchiques, par les Prs Brauer et Larcy (Hambourg). — Le diagnostic radiologique du tube digestif, par le Dr Teschendorf (Cologne). — Sur l'élévation persistante de l'hémidiaphragme, par le Dr Dillon (Moscou). — La tuberculose intestinale, par le Dr Fleischner (Vienne). — Le radiodiagnostic de l'appendicite, par le Dr Gatthemer (Berlin). — La cholécystographie, par le Dr d'Amato (Picto, Italie). — Diagnostic et traitement de l'échinococcose pulmonaire, par le Dr Stern Saratow (Russie). — Les effets des rayons (la peau normale), par les Prs Schinz (Zurich) et Stotopalski (Francfort). — Les effets de la lumière sur la croissance et les échanges des tissus, par le Dr Lippmann (Hambourg). — Traitement des fibromes et polypes nasopharyngiens et de la base du crâne, par le Dr Schempp, privat-docent (Tübingen). — La diathermie en gynécologie, par le Dr Schoenholz (Fribourg).

Certains de ces travaux mériteraient une analyse détaillée que nous regrettons de ne pouvoir faire faute de place. Signalons, en particulier, ceux qui concernent, d'une part, la radiographie de l'oreille et de la mastoïde et, d'autre part, la diathermie en gynécologie.

A. LAQUERRIÈRE.

Frauenheilkunde, par A. SEITZ. 5e volume du « Praktische differential Diagnostik für Aerzte und Studierende » du professeur HONIGMANN (Edition *Theodor Steinkopff*), Dresde et Leipzig, 1928.

Ce fascicule de 236 pages, consacré au diagnostic gynécologique et obstétrical dans un manuel de diagnostic différentiel destiné au praticien qui s'intéresse à la fois au côté scientifique et au côté pratique de sa profession, est écrit de façon concise et contient les principaux éléments séméiologiques et cliniques utiles à l'étude des problèmes médicaux propres à la femme.

L'auteur commence par envisager les différents types de constitutions. On sait l'importance que nos confrères étrangers attachent à ces cadres, peu connus ou peu prisés en France. L'auteur, en un long chapitre, expose ce que la connaissance du type asthénique, du type infantile et du type intersexuel peut nous apprendre pour interpréter les syndromes gynécologiques.

Il aborde alors les troubles des glandes endocrines et de l'ovaire et l'influence des troubles du métabolisme sur les maladies gynécologiques. Il étudie ensuite successivement le système nerveux végétatif, les psycho-névroses, les maladies extra-génitales (celles qui peuvent déterminer des troubles féminins ou celles qui peuvent être associées à ces troubles), la valeur séméiologique de la douleur de la leucorrhée, des anomalies menstruelles, de la stérilité et de la dyspareunie, les signes cliniques de la gestation et son diagnostic par les moyens de laboratoire, les principales formes de gestations anormales, les maladies microbiennes et parasitaires, les tumeurs des organes génitaux, les anomalies de statique abdomino-génitales et la place occupée par les malformations dans les états pathologiques des organes génitaux.

Cette brève énumération ne peut donner qu'une idée sommaire du très beau livre de Seitz.

H. VIGNES.

Bakteriologisches Taschenbuch, par O. OLSEN, professeur de bactériologie à l'Université de Berlin. 1 vol. de 166 pages (*J. A. Barth, éditeur*), Leipzig, 1927. — Prix : 3 marks 30.

Ce vade-mecum qui arrive aujourd'hui à sa 26e édition condense toutes les techniques courantes que peuvent avoir à mettre en œuvre les bactériologistes. Pour arriver à ce résultat en 166 pages, il a fallu éliminer tout ce qui était superflu ou désuet et n'indiquer que des méthodes « standard ». On peut dire que l'auteur a réussi dans sa tâche.

P.-L. MARIE.

La tuberculose pulmonaire ouverte de l'âge scolaire, par M. GEORGES SIMON. 1 vol. de 107 pages et 60 figures (*Johann Ambrosius Barth*, éditeur), Leipzig, 1928, prix broché : 9 fr. 75.

Par tuberculose ouverte, l'auteur entend les formes s'accompagnant d'expulsion de bacilles par les crachats ou les gouttelettes de la toux ; son étude très précise n'est basée que sur des cas dans lesquels la recherche des bacilles a été positive. Ces cas dans l'enfance sont plus nombreux qu'on n'a tendance à l'admettre. En 1925, les statistiques donnaient pour l'Allemagne 8.000 décès d'enfants par tuberculose, dont 2/3 se rapportant aux nourrissons et aux petits enfants ; 2.600 décès par tuberculose se rapportaient à l'âge scolaire et, sur ce nombre, 2.000 étaient dus à la tuberculose pulmonaire.

S. étudie les diverses modalités de terminaison de la tuberculose pulmonaire ouverte chez les enfants, envisageant successivement les guéris, les malades, les décédés. Il expose en détail l'évolution de cette tuberculose : tuberculose primaire, rupture des ganglions bronchiques, tuberculose disséminée, infiltrations et tuberculose caséeuse secondaire.

Il décrit ensuite la collapsothérapie : pneumothorax artificiel simple et bilatéral, phrénicotomie, thoracoplastie.

Ce livre très bien illustré, très précis, intéresse particulièrement les phtisiothérapeutes, les pédiatres et les médecins scolaires.

G. SCHREIBER.

A occlusao aguda do pyloro e do duodeno, par M. AMERICO VALERIO, professeur à la Faculté de Médecine de Rio de Janeiro. 1 vol., 180 pages (*Emp. Typ.*, édit.), Rio de Janeiro, 1927.

Le titre complet de ce livre est : l'occlusion aiguë du pylore et du duodénum au cours des sténoses pyloriques et duodénales intrinsèques. C'est une question passionnante de chirurgie et le nombre de travaux auxquels elle a donné lieu sont légion. Cependant voici une étude qui prouve qu'elle n'est pas épuisée.

Ecrit dans une langue claire, précise, mais où l'élégance et l'éloquence caractéristiques à son auteur ne manquent pas, ce livre affirme les vastes connaissances et l'expérience de ce brillant chirurgien brésilien en cette matière.

Après avoir considéré l'embryologie, l'anatomie, la physiologie du pylore et du duodénum, il expose synthétiquement tout ce qui a été dit et écrit de

plus remarquable sur la question, il s'occupe des pylorites et duodénites aiguës, dernièrement si discutées et certainement plus fréquentes que l'on ne pense, et il présente des observations cliniques intéressantes.

Arrivant à ses conclusions, avec une parfaite indépendance d'opinion, l'auteur recommande une action chirurgicale précoce dans ces accidents qui éclatent d'une manière brusque et dramatique et préconise la gastro-entérostomie dans les poussées aiguës, malgré l'opposition qui par différents auteurs a été faite à cette intervention.

JOAO COELHO.

Université de Paris

Professeur sans chaire. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel*.

Art 1er. — L'article 1er du décret du 4 Janvier 1921 est complété de la manière suivante :

« Peuvent également, dans les formes prévues audit décret du 4 Janvier 1921, recevoir le titre de professeur titulaire sans l'attribution d'une chaire, avec les droits attachés à ce titre, les agrégés libres des Facultés de Médecine pourvus, sans limite de temps, d'un emploi de chargé de cours rémunéré par un traitement et remplissant depuis 15 ans au moins une fonction d'enseignement didactique, technique ou clinique. »

Art. 2. — Est abrogé le décret du 12 Juillet 1928.

Immatriculation, inscriptions. — I. *Immatriculation.* — L'immatriculation qui ne vaut que pour l'année scolaire doit être renouvelée annuellement. Nul ne peut se faire immatriculer par correspondance, ni par un tiers. Les cartes délivrées aux étudiants ne possédant pas de livret individuel sont strictement personnelles. Elles ne peuvent être prêtées pour quelque motif que ce soit.

Nul n'est admis aux travaux de la Faculté (travaux pratiques laboratoires, cliniques, bibliothèque, etc.), s'il n est porté sur le registre d'immatriculation (Décret du 31 Juillet 1897).

Immatriculation d'office. — L'étudiant qui prend une inscription trimestrielle se trouve immatriculé d'office. Il n'acquitte pas le droit d'immatriculation.

Immatriculation sur demande. — Ne sont immatriculés que sur leur demande :

1° Les étudiants titulaires de toutes les inscriptions réglementaires; 2° les docteurs, les étudiants français et étrangers qui désirent être admis aux travaux de la Faculté.

La dernière inscription, ainsi que les inscriptions délivrées à titre rétroactif, ne confèrent point l'immatriculation. A l'immatriculation sur demande est attaché le droit réglementaire : 100 fr.

Un candidat peut être admis à subir un examen sans être immatriculé.

Les immatriculations d'office sont effectuées aux dates indiquées ci-dessous pour la prise des inscriptions trimestrielles. Les immatriculations sur demande sont effectuées au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), les jeudis et samedis, de midi à 15 h.

II. *Inscriptions.* — *Première inscription.* — La première inscription doit être prise du 1er Octobre au 8 Novembre, de midi à 15 h.

En s inscrivant l'étudiant doit produire : I. Diplôme de bachelier de l'enseignement secondaire français ou diplôme d'Etat de docteur ès sciences, de docteur ès lettres ou de docteur en droit, ou titre d'agrégé de l'enseignement secondaire (hommes, femmes) et certificat d'études P. C. N — II. Acte de naissance sur timbre. — III. Consentement du père ou du tuteur, si l'étudiant n'est pas majeur Ce consentement (établi sur papier timbré à 3 fr. 60, doit indiquer le domicile du père ou tuteur dont la signature devra être légalisée (la production de cette pièce n'est pas exigée si l'étudiant est accompagné de son père ou tuteur) — IV. Un certificat de revaccination jennérienne établi conformément aux dispositions de l'article 6 de la loi du 15 Février 1902 sur la vaccination obligatoire (modèle déposé au secrétariat de la Faculté).

Il est tenu en outre de déclarer sa résidence personnelle et celle de sa famille, comme tout changement d'adresse survenant au cours de la scolarité.

Inscriptions trimestrielles. — Pendant l'année scolaire 1928-1929, les inscriptions trimestrielles, consécutives à la première, seront délivrées dans l'ordre et aux dates ci-après, de midi à 15 h., au Secrétariat (guichet n° 3). 1er Trimestre, du 3 au 20 Octobre 1928 (excepté les lundis et mardis)

2e Trimestre, du 2 au 19 Janvier 1929 (excepté les lundis et mardis).

3e Trimestre, du 10 au 27 Avril 1929 (excepté les lundis et mardis).

4e Trimestre, du 4 au 20 Juillet 1929.

L'entrée des pavillons de dissection et des laboratoires de travaux pratiques sera interdite aux étudiants qui n'auraient pas pris les inscriptions trimestrielles aux dates ci-dessus indiquées.

MM. les étudiants sont tenus de prendre leurs inscriptions aux jours ci-dessus désignés. Les inscriptions trimestrielles ne seront accordées, en dehors de ces dates, que pour des motifs sérieux et appréciés par la Commission scolaire. La demande devra être rédigée sur papier timbré Les inscriptions sont personnelles. Nul ne peut prendre inscription par correspondance ou par mandataire.

MM. les internes et externes des hôpitaux doivent joindre à leur demande d'inscription un certificat émanant du ou des chefs de service auxquels ils ont été attachés, indiquant qu'ils ont rempli leurs fonctions d'interne et d'externe pendant le trimestre précédent. Ce certificat doit être visé par le Directeur de l'établissement hospitalier auquel appartient l'élève.

L'inscription d'un trimestre peut être refusée, pour manque d'assiduité et de travail, par décision de la Commission scolaire. La décision est définitive. L'étudiant auquel une inscription a été refusée ne peut pendant le trimestre correspondant, obtenir le transfert de son dossier dans un autre établissement.

Radiologie et Electrologie médicales. — Un enseignement de la radiologie et de l'électrologie médicales est fait à la Faculté de Médecine et à l'Institut du radium sous la direction des professeurs Regaud et Strohl et de MM. Zimmern, agrégé à la Faculté de Médecine ; Ledoux-Lebard, chargé de cours de radiologie clinique à la Faculté de Médecine, et J. Belot, électroradiologiste des hôpitaux.

Son but est de donner aux étudiants et médecins français et étrangers des connaissances théoriques, pratiques et cliniques, de radiologie et d'électrologie. Il comprend : 1° un enseignement constitué par un cours, des démonstrations et exercices pratiques et des stages dans certains services des hôpitaux de Paris en vue du certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales; 2° un stage de perfectionnement ultérieur, donnant droit, après examen, au diplôme de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris.

I. *Certificats d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales.* — Cet enseignement, d'une durée totale d'environ six mois, est réservé aux docteurs en médecine et aux étudiants en médecine ayant terminé leur scolarité. Il est divisé en trois parties : *Première partie.* — Physique des rayons X. Technologie. Radioactivité Radiodiagnostic. — Décharges dans les gaz. Ionisation. Propriétés fondamentales des rayons X, Rayonnement secondaire. Tubes à rayons X. Mesures. Appareillages. — Radioactivité et corps radioactifs. — Radiodiagnostic.

Deuxième partie. — Radiophysiologie. Rœntgenthérapie. Curiethérapie. — Effets biologiques des rayons X et des corps radioactifs. — Technologie des rayons X et des corps radioactifs appliquée à la thérapeutique. — Radiothérapie des affections cancéreuses. — Radiothérapie des affections non cancéreuses. — Accidents de la radiothérapie en général.

Troisième partie. — Electrologie. Photothérapie. — Notions physiques sur les courants employés en électrologie. — Electrophysiologie. Electrodiagnostic clinique. — Electrothérapie. — Accidents de l'électricité. — Photobiologie Photothérapie. Ultra-violet, etc.

Pour chacune des trois parties de l'enseignement, une affiche ultérieure fera connaître le programme détaillé, l'horaire et le nombre des leçons, ainsi que l organisation des stages et des travaux pratiques.

Les élèves qui auront suivi assidûment une ou plusieurs partie du cours, participé régulièrement aux travaux pratiques et accompli un stage hospitalier pourront subir, en partie ou en totalité, un examen à matières multiples. Le certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales sera délivré aux candidats reçus aux trois parties de cet examen.

Le cours commencera le 1er Décembre 1928, à 18 h., à l'amphithéâtre de physique de la Faculté de Médecine. Il aura lieu tous les jours, à la même heure. Les leçons orales sont publiques. Les exercices pratiques et stages sont réservés à ceux qui se seront fait inscrire en vue de l'obtention du certificat.

Les droits à verser sont un droit d'immatriculation, 60 fr : un droit de bibliothèque, 40 fr. ; un droit de laboratoire pour chacune des parties du cours, 250 fr. ; un droit d examen, 250 fr.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4). de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis. Le nombre des places est limité.

II. *Diplôme de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris* (Durée : Deux ans). — Cet enseignement est réservé aux docteurs en médecine ayant passé le certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales Il comprend quatre stages, d'un semestre chacun, passés dans certains services désignés spécialement. Deux de ces stages pourront, après demande adressée à M. le doyen de la Faculté de Médecine, être faits dans certains services de province ou de l'étranger.

A la suite de cette période de stage, les candidats présenteront un mémoire (dactylographié en sept exemplaires) sur un sujet de radiologie ou d'électrologie médicales. Ils seront interrogés sur ce travail et sur l'ensemble de la radiologie et de l'électrologie médicales. Les candidats ayant satisfait à ces épreuves recevront le diplôme de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris.

A titre transitoire, les docteurs en médecine ayant passé leur thèse avant 1918, pourront, en justifiant de trois ans de pratique radiologique et électrologique, être autorisés à subir l'examen du diplôme de radiologie et d'électrologie médicales en présentant un mémoire.

Les candidats au diplôme sont priés de bien vouloir s'inscrire au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis, vendredis, de 14 à 16 h., avant le 1er Novembre 1928. En s'inscrivant, ils devront déposer une demande indiquant les services où ils désirent accomplir leurs stages.

Les droits à verser sont : Deux droits annuels d'immatriculation à 60 fr., 120 fr. ; deux droits annuels de bibliothèque à 40 fr., 80 fr. ; un droit d'examen, 250 fr.

Institut de Médecine coloniale. — L'Institut de Médecine coloniale a été créé pour donner aux médecins français et étrangers un enseignement théorique et pratique des maladies tropicales.

La session de 1928 commencera le 3 Octobre et sera terminée le 15 Décembre.

A la fin des cours de la session, les étudiants subissent un examen en vue du diplôme de : « Médecin colonial de l'Université de Paris ». Les examens auront lieu du 19 au 23 Décembre.

L'enseignement théorique et les démonstrations de laboratoire sont donnés à la Faculté de Médecine (Ecole pratique, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine).

L'enseignement est organisé de la façon suivante : Pathologie exotique. Professeurs : MM. Dopter, Joyeux, L. Martin. — Parasitologie. Professeur M. Brumpt. — Bactériologie. Professeur : M Roger. — Hygiène et épidémiologie exotiques. Professeurs : MM. Camus, Marchoux, Pozerski, Teissier, Tanon. — Maladies cutanées. Professeur : M. Jeanselme. — Chirurgie des pays chauds. Professeur : M. Lecène. — Ophtalmologie. Professeur : M. de Lapersonne. — Organisation administrative. Professeur : M. Neveu-Lemaire. — Règlements sanitaires. Professeur : M. N....

L'enseignement est à la fois théorique, pratique et clinique.

L'enseignement théorique consiste en leçons didactiques faites dans les amphithéâtres, les laboratoires de la Faculté ou les hôpitaux.

L'enseignement pratique comporte des exercices et manipulations auxquels les élèves sont individuellement exercés. Ils ont lieu dans les laboratoires de la Faculté.

L'Institut possède trente microscopes à immersion, dont vingt offerts par l'Union coloniale française. Ces microscopes sont mis à la disposition des élèves.

L'enseignement clinique est donné à l'hôpital Claude-Bernard (siège de la Clinique des maladies contagieuses, porte d'Aubervilliers), à l hôpital Saint-Louis, à l'Hôtel-Dieu et à l hôpital Pasteur (25, rue Dutot).

Seront admis à suivre les cours de l'Institut de Médecine coloniale :

1° Les docteurs en médecine français ; 2° les étrangers pourvus du diplôme de doctorat universitaire français, mention : médecine ; 3° les docteurs étrangers, pourvus d'un diplôme médical étranger admis par la Faculté de Médecine de Paris ; 4° les étudiants en médecine des Facultés françaises pourvus de seize inscriptions, sans distinction de nationalité ; 5° Les internes en médecine des hôpitaux, à quelque degré qu'ils soient de leur scolarité.

Les dames sont admises, si elles se trouvent dans l'une ou l'autre des conditions ci-dessus.

Droits à verser : Un droit d'immatriculation, 60 fr. ; un droit de bibliothèque, 40 fr. ; droits de laboratoires (Pathologie expérimentale, Parasitologie, Bactériologie, Clinique, etc.), 750 fr. ; deux examens gratuits.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté, à partir du 15 Septembre, tous les jours, de midi à 3 h. Les titres et diplômes et, de plus, pour les étrangers, l'acte de naissance devront être produits au moment de l'inscription. Les élèves ne seront admis à suivre les cours théoriques et les exercices pratiques qu'après remise de la quittance des droits au Secrétariat général (laboratoire de Parasitologie, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine).

Concours

Médecin sous-lieutenant du service de santé militaire. — Un concours sera ouvert le mercredi 28 Novembre 1928 à 9 h. à l'école d'application du Service de Santé militaire à Paris, pour l'admission à dix emplois de médecin sous lieutenant de l'armée active.

Les docteurs en médecine admis à concourir devront remplir les conditions ci-après indiquées :

1° Etre Français ou naturalisés Français ;

2° Avoir eu moins de 29 ans au 1er Janvier 1928, c'est-

à-dire être nés après le 1er Janvier 1899; cette limite d'âge sera élevée d'une durée égale au temps passé sous les drapeaux au cours des hostilités;

3° Avoir satisfait au 31 Décembre 1928 aux obligations imposées par la loi sur le recrutement de l'armée;

4° Souscrire l'engagement de servir au moins pendant six ans dans le corps de santé de l'armée active, à partir de leur nomination au grade de médecin ou de pharmacien sous-lieutenant.

Les épreuves à subir seront : 1° une composition écrite sur un sujet de pathologie générale; 2° un examen clinique de deux malades atteints, l'un d'une affection médicale, l'autre d'une affection chirurgicale; 3° une épreuve de médecine opératoire précédée à la description de la région sur laquelle elle doit porter; un interrogatoire sur l'hygiène.

Nota. — Tous les candidats seront en outre soumis à un examen médical en vue de la constatation de leur aptitude physique dans les conditions déterminées par le décret du 10 Juin 1926 et l'instruction du 29 Septembre 1926.

Une majoration de 20 points est accordée : 1° aux candidats licenciés ès sciences, dont le diplôme mentionne l'obtention du certificat d'études supérieures de sciences physiques, chimiques ou naturelles; 2° à ceux qui ont été nommés au concours internes, titulaires des hôpitaux dans une ville de faculté de médecine.

Une majoration de 10 points est accordée : 1° aux candidats licenciés ès sciences dont le diplôme ne mentionne pas l'obstention du certificat d'études supérieures de sciences physiques, chimiques et naturelles; 2° aux lauréats des facultés de médecine, c'est-à-dire aux candidats qui ont obtenu un premier prix au concours ouvert annuellement pour chacune des années d'études dans les établissements d'enseignement supérieur; 3° aux internes des hôpitaux nommés au concours dans une ville d'école de médecine; 4° aux anciens préparateurs des facultés de médecine.

Pour bénéficier de ces majorations qui comptent pour l'admission, les candidats joindront à leur demande ou remettront au président du jury, une pièce officielle constatant leurs titres.

Une majoration de points sera également attribuée aux candidats pour leur tenir compte du dommage résultant de l'interruption de leurs études et de la durée de leur présence sous les drapeaux pendant les hostilités, d'après le barème ci-après.

1 point par mois de présence aux armées ou dans la zone des armées comptant pour l'abtention des brisques;

5 points par citation à l'ordre du régiment ou de la brigade;

10 points par citation à l'ordre de la division ou du corps d'armée;

15 points par citation à l'ordre de l'armée;

30 points si le candidat est décorée de la Légion d'honneur ou de la médaille militaire (sans cumul avec la citation qui entraine l'inscription au tableau pour ces distinctions);

10 points par blessure de guerre.

Les points résultant de la majoration pour services de guerre ne comptent pas pour l'admission et n'interviennent que pour le rang à donner dans le classement des candidats.

Les demandes d'admission au concours doivent être adressées avec toutes pièces à l'appui au ministre de la guerre (direction du service de santé, 1er bureau personnel) avant le 1er Novembre 1928 au plus tard.

Ces pièces sont : 1° acte de naissance établi dans les formes prescrites par la loi.

2° *a)* Diplôme ou, à défaut, certificat de réception au grade de docteur en médecine, indiquant le régime d'études terminales. (Cette pièce pourra n'être produite qu'au moment de l'ouverture du concours); le candidat indiquera dans sa demande s'il est déjà en possession du grade de docteur en médecine; *b)* le cas échéant, certificats dûment légalisés permettant de constater les titres qui donnent droit aux majorations de points d'ordre technique;

3° Certificat, délivré par le commandant du bureau de recrutement, indiquant la situation du candidat au point de vue du service militaire, ou état signalétique et de ses services;

4° Indication du domicile où sera adressée, en cas d'admission, la lettre de service;

5° Offre de démission conditionnelle de grade d'officier dont le candidat serait titulaire dans les réserves;

6° L'engagement de servir pendant six ans au moins dans l'armée active, à partir de la nomination au grade de médecin sous-lieutenant de l'armée active;

7° Etat des service conforme au modèle ci-après indiquant le temps passé aux armées, les blessures, citations et décorations donnant droit à majoration;

8° L'indication par ordre de préférence des villes, sièges de Faculté, où le candidat désirerait être affecté, à partir du 31 Décembre 1928 jusqu'au 3 Novembre 1929, date à laquelle il sera appelé à effectuer un stage à l'école d'application du service de santé.

Toutes les conditions qui précèdent sont de rigueur et aucune dérogation ne pourra être utilisée pour quelque motif que ce soit.

Les candidats devront se rendre aux dates et heures fixées à l'école d'application du service de santé militaire au Val-de-Grâce, sans attendre aucun avertissement particulier.

Les dossiers des candidats non reçus au concours sont renvoyés directement aux intéressés, au domicile indiqué dans la pièce n° 4.

Nota. — Les candidats admis seront nommés médecins sous-lieutenants à dater du 31 Décembre 1928 et bénéficieront d'une majoration d'ancienneté, sans rappel de solde, correspondant au temps minimum diminué de 2 ans, des études d'enseignement supérieur près des facultés de médecine exigées par les règlements universitaires pour l'obtention de leur diplôme. Ainsi par application de ces bonifications, les docteurs en médecine, ayant terminé leur scolarité sous le nouveau régime d'études, seront nommés immédiatement médecins lieutenant pour prendre rang du 31 Décembre 1927. Ils seront pourvu, à dater du 31 Décembre 1928, d'une affectation à un hôpital militaire ou aux salles militaires d'un hospice mixte se trouvant dans une ville, siège de Faculté de médecine; leur affectation sera prononcée d'après les vacances existant au 31 Décembre 1928 et d'après l'ordre de classement des candidats dans le cas où plusieurs d'entre eux solliciteraient leur affectation dans une même ville de Faculté.

Ecole de médecine navale. — Les concours pour les emplois de professeur et prosecteur dans les écoles de médecine navale, annoncés au *Journal officiel* du 12 Février 1928, auront lieu à Toulon au dates indiquées ci-après : 1° le lundi 10 Septembre 1928 et jours suivants. — Professeur d'anatomie topographique, médecine opératoire et médecine légale à l'Ecole principale du Service de Santé de la marine à Bordeaux.

Jury d'examen. — Président : M. l'inspecteur général du Service de Santé. Membres : MM. Oudard, médecin en chef de 1re classe; Hesnard, médecin principal.

2° Le jeudi 13 Septembre 1928 et jours suivants. — Professeur de séméiologie et de petite chirurgie à l'école annexe de médecine navale de Toulon.

Jury d'examen — Présidents : M. l'inspecteur général du Service de Santé. Membres : MM. Oudard, médecin en chef de 1re classe; Hederer, médecin principal.

3° Le jeudi 20 Septembre 1928 et jours suivants. — A. — Professeur d'anatomie aux écoles annexes de médecine navale de Brest et de Rochefort.

Jury d'examen. — Président : M. l'inspecteur général du Service de Santé. Membres : MM. Oudart, médecin en chef de 1re classe; Gouriou, médecin principal.

B. — Professeur de chimie biologique à l'école annexe de médecine navale de Rochefort.

Jury d'examen. — Président : MM. le pharmacien chimiste général de 2e classe. Membres : MM. Izambert, pharmacien en chef de 1re classe; Vallery, pharmacien chimiste principal.

4° Le mercredi 26 Septembre 1928 et jours suivants. — Prosecteur d'anatomie aux écoles annexes de médecine navale de Brest, Rochefort et Toulon.

Jury d'examen. — Président : M. le directeur du Service de Santé du port. Membres : MM. Ployé, médecin principal; Le Bourgo, médecin de 1re classe.

Les noms des médecins et pharmaciens chimistes candidats à ces emplois devront être signalés au département dix jours au moins avant les dates respectivement fixées pour chacun de ces concours.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille de vermeil.* — M. Tournier, médecin commandant, au 16e rég. d'infanterie coloniale, à Tien-Tsin (Chine).

Médaille d'argent. — MM. Bellon, Troude, médecins commandants; Guenole, médecin capitaine.

Médaille de bronze. — MM. Couturat, Fajolles, médecins auxiliaires.

IXe Congrès des médecins et chirurgiens des hôpitaux. — Le Congrès de l'Association syndicale des médecins, chirurgiens et spécialistes des hôpitaux civils de France, fondée le 8 Octobre 1919, se tiendra, pour la 9e fois, à Paris, dans une salle de la Faculté, le lundi 8 Octobre prochain, à 17 h. 15.

En raison des futures assurances sociales, et vu la nécessité de l'union des groupements médicaux, ce Congrès est particulièrement opportun.

Voici l'ordre du jour actuel : Marche de l'Association. Représentation du corps médical des hôpitaux dans les Commissions administratives. Assurances des médecins des hôpitaux contre maladies ou accidents en service. Honoraires pour payants et droits communs dans les hôpitaux; séance et décision du Conseil supérieur de l'Assistance publique, 29 Février 1928. Accidents du travail. Syndicalisation des groupements hospitaliers. Discussion sur l'adhésion de l'Association au groupement des médecins spécialisés. Election annuelle du bureau, et d'une nouveau président.

Les collègues qui auraient d'autres questions à porter à l'ordre du jour, sont priés de les faire connaire aux membres du Conseil : Reynes, président à Marseille; Le Nouene, au Havre; Guyot, à Bordeaux; vice-présidents : Patel, à Lyon; trésorier : L. H. Rocher, à Bordeaux; secrétaire général : Paul Boudin, à Paris, conseiller médico juridique.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA CIRCULATION RÉTINIENNE

INTÉRÊT DE SON ÉTUDE EN NEUROPSYCHIATRIE

PAR MM.

H. CLAUDE, A. LAMACHE et J. DUBAR.

Les modifications circulatoires cérébrales semblent bien devoir jouer un rôle important dans le mécanisme physiopathologique de certaines manifestations, d'ordre neurologique ou psychonévropathique; la méthode de Bailliart[1] qui permet de faire des mesures répétées de la pression dans les vaisseaux rétiniens, artères et veines, rend accessible dans une certaine mesure et d'une façon objective l'étude de certaines variations spontanées ou provoquées de la circulation cérébrale; il y avait intérêt à utiliser ce procédé systématiquement pour les recherches au cours des maladies de l'encéphale et, depuis plusieurs années, nous usons couramment de ce moyen d'investigation à la Clinique de Sainte-Anne; si les résultats donnés par ce procédé d'examen sont parfois difficiles à interpréter, il se dégage cependant de cette étude un faisceau de faits qui méritent d'être exposés.

En France, l'intérêt s'est surtout porté sur la tension artérielle rétinienne; on a négligé peut-être à tort la pression veineuse dont les modifications donnent bien l'impression, après quelques mois de recherches, d'être à la base de certaines catégories de céphalalgies[2]. Pression artérielle et pression veineuse rétinienne se mesurent à travers le globe oculaire à l'aide de l'ophtalmodynamomètre de Bailliart. Ces techniques sont très voisines. Voici rappelée brièvement la technique de Bailliart pour la tension artérielle rétinienne : la tension du globe oculaire se mesure à l'aide du tonomètre appliqué sur la cornée anesthésiée; sa valeur en millimètres de mercure se lit directement sur un cadran. Cette mensuration est nécessaire, car la valeur de la pression rétinienne varie en fonction de la pression du globe. La valeur de la tension dans l'artère centrale de la rétine est obtenue de la manière suivante : tandis que l'observateur examine à l'ophtalmoscope l'émergence de l'artère centrale, — ou de ses branches si elle est déjà divisée —, sur le disque blanc de la papille, il exerce d'autre part une pression progressive, normalement au globe oculaire, au niveau de l'insertion du muscle droit externe, à l'aide de l'ophtalmodynamomètre de Bailliart qui indique en grammes la valeur de la pression exercée; cette pression fait apparaître rapidement des pulsations artérielles : la graduation indique alors une valeur correspondant à la tension minima ou diastolique, la plus intéressante; en accentuant cette pression, les pulsations viennent à disparaître, la rétine pâlit, l'aiguille indique alors, au moment précis de la dernière pulsation, la valeur de la tension maxima dans l'artère centrale de la rétine, que l'examen dit « à l'image droite » permet de voir considérablement grossie.

Les chiffres normaux de la tension artérielle rétinienne sont les suivants : 30 pour la minima, 65 à 70 pour la maxima; d'après Bailliart, un rapport assez constant (0,45) unit la pression diastolique rétinienne à la pression minima humérale, la position assise ou couchée du sujet examiné n'influerait pas sur la pression.

1. BAILLIART. — *La circulation rétinienne*, Paris, 1923.
2. CLAUDE, A. LAMACHE, J. DUBAR. — *Soc. de Psychiatrie*, Mars 1928 ; *L'Encéphale*, 1928.

Notre pratique nous permet d'affirmer que la tension diastolique rétinienne d'un sujet normal a une valeur constante ; elle est stable, sans variations spontanées, elle seule est intéressante à étudier; la pression systolique, beaucoup plus influençable, est assez variable. Les chiffres que nous avons trouvés, 35 à 40 pour la minima, 75 à 80 pour la maxima, sont supérieurs à ceux de Bailliart; ceci s'explique par l'emploi d'un ophtalmodynamomètre à cadran, dont le mécanisme représente une force d'inertie de 7 à 8 gr. La position assise ou couchée modifie la pression rétinienne de certains malades, aussi recommandons-nous de faire la mensuration le sujet étant assis. Il y a intérêt à prendre la tension rétinienne de chaque œil ; en effet, si d'une façon quasi constante la tension rétinienne est la même au niveau de chaque rétine, nous avons rencontré deux malades qui présentaient des inégalités de tension, indépendamment de toute lésion locale artérielle ; ces faits très rares méritent d'être recherchés soigneusement.

La pression veineuse rétinienne n'est pas aussi constante que celle de l'artère, et sans sortir des limites pathologiques elle peut être supérieure, inférieure ou en équilibre avec la tension du globe oculaire. On ne peut la mesurer dans le second cas, mais on conçoit aisément qu'elle ne puisse être très inférieure à la tension de l'œil puisque les veines seraient tout à fait écrasées dans ces conditions. Si, au contraire, elle est en équilibre avec elle, on observe un pouls veineux spontané. Enfin, si la tension veineuse est la plus élevée, on fait naître le pouls veineux par compression du globe, exactement comme pour la mesure de la tension artérielle. La technique est toujours celle de Bailliart : mesure de la tension du globe au tonomètre, puis compression progressive à l'aide d'un dynamomètre, comme celui que nous avons fait construire et qui enregistre les pressions de 0 à 30 gr., jusqu'à apparition des premières pulsations veineuses. La graduation donne alors la valeur de la tension minima dans la veine centrale de la rétine.

Recherchée dans la position assise, la pression veineuse rétinienne, comprise entre 25 et 30, est environ le double de la pression veineuse humérale; cette valeur n'est qu'approximative ; elle varie avec la position de la tête; elle augmente de 2 à 3 cm. dans la position couchée, si l'on place la tête en position franchement déclive, on observe au bout de quelques instants une hypertension qui, dans un cas, a atteint 8 cm. ; les mouvements respiratoires normaux influencent peu la tension veineuse rétinienne, mais l'apnée avec effort provoque une ascension de plusieurs centimètres (2 à 6) ; le froid amène une augmentation de pression variable (1 à 3 cm.)[1].

Neurologistes et ophtalmologistes se sont appliqués ces dernières années à élucider les rapports qui unissent la tension des vaisseaux rétiniens à la tension céphalo-rachidienne ; Bailliart avait constaté qu'un des facteurs les plus importants de l'hypertension artérielle rétinienne solitaire était l'hypertension intracranienne sans stase papillaire et il pensait que, dans les méningites séreuses, l'hypertension rétinienne diastolique pouvait fournir un élément de diagnostic très important, alors que tous les autres signes ophtalmoscopiques faisaient défaut ; par contre, dans les tumeurs cérébrales, avec stase papillaire constituée, il avait remarqué que si la pression rétinienne était élevée, parfois très faiblement, elle pouvait rester normale ; quant à la pression veineuse, en cas de stase, elle n'était pas modifiée. Magitot[1], puis Coppez[2], appliquèrent ces constatations de Bailliart à la clinique et Magitot, notamment, put, avant la ponction lombaire, porter chez trois malades le diagnostic de l'hypertension intracranienne, sur la simple constatation d'une augmentation de la pression diastolique rétinienne ; nous-mêmes[3], avons pu dépister avec ce procédé de nombreuses hypertensions du liquide céphalo-rachidien et, dès janvier 1927, nous en rapportions plusieurs cas ; nos conclusions étaient les suivantes : chez un sujet à tension artérielle normale, la pression rétinienne doit, basse, mettre sur la voie d'une hypotension intracranienne ; élevée, faire porter un diagnostic d'hypertension céphalo-rachidienne. Kalt[4], dans sa remarquable thèse, est aussi affirmatif et s'exprime ainsi : « L'exagération de la pression artérielle rétinienne est un symptôme capital d'hypertension intracranienne sans stase papillaire. »

1. DUBAR et LAMACHE. — *Soc. franç. d'ophtalmologie*, 1928.

Nous avons pu examiner à l'heure actuelle 26 malades atteints d'hypertension intracranienne ; ont été considérés comme hypertendus du liquide céphalo-rachidien, les sujets dont la tension rachidienne prise avec le manomètre anéroïde, dans la position couchée, se stabilisait après quelques minutes d'attente à 30 ou au-dessus ; aucun de ces sujets n'avait de lésion du fond de l'œil ; chez 24 d'entre eux, a été notée une hypertension diastolique nette et durable ; celle-ci n'a jamais été inférieure à 45 et a atteint parfois 80 ; elle a persisté lors d'examens répétés ; quant à la pression veineuse mesurée seulement ces derniers temps, elle a été trouvée élevée (de 32 à 38) chez quatre de ces malades et normale chez l'autre. L'hypertension diastolique rétinienne est donc quasi constante dans l'hypertension intracranienne sans stase papillaire ; deux malades sur 26 ont fait exception à la règle ; pour l'une, malgré une tension rachidienne à 30, l'absence d'hypertension locale nous semble pouvoir s'expliquer par une sympathectomie bicarotidienne remontant à quelques mois, opération qui perturbe considérablement les conditions de la circulation cérébrale.

L'hypertension diastolique rétinienne est un des signes les plus précoces de l'hypertension intracranienne; il y a deux mois, une malade venait consulter parce qu'elle souffrait de maux de tête; ceux-ci étaient atroces et la malade, obnubilée par la douleur, craignait le moindre mouvement et répondait avec grande peine aux questions posées; la céphalée datait de quatre jours et avait débuté au cours d'une convalescence d'un état grippal; les analgésiques habituels avaient été sans effet. Lors de l'examen oculaire, on constata une hypertension rétinienne considérable, à 75; dès le lendemain, une ponction lombaire fut pratiquée, la pression du liquide céphalo-rachidien était de 40 cm. L'hypertension rétinienne évolue dans le même sens que la tension intracranienne et s'abaisse de concert avec elle ; c'est ainsi que chez la malade dont nous venons de parler la tension rétinienne revint à 35, quand après deux rachicentèses se fut effacé le syndrome clinique; il en a été de même pour tous les malades observés, et aux paroxysmes hypertensifs du liquide correspondent des paroxysmes hypertensifs de la ten-

1. MAGITOT. — *Soc. d'Ophtalmologie de Paris*, 1926; *Rev. neurol.*, Janvier 1927.
2. I.-H. COPPEZ. — *Journ. belge de Neurol. et Psych.*, 1926.
3. H. CLAUDE, A. LAMACHE et J. DUBAR. — *L'Encéphale*, Janvier 1927.
4. M. KALT. — *Thèse*, Paris, 1927.

sion rétinienne. Etudiant les effets des injections hypertoniques, suivant la méthode de Weed et Mac Kilben, en cas d'hypertension intracranienne nous avons pu constater[1] qu'à une baisse d'ailleurs toujours modérée de la tension rachidienne correspondait une chute faible de la tension diastolique rétinienne; à titre d'exemple : 50 cmc de sérum glucosé à 40 pour 100 font baisser la pression rachidienne de 44 à 36 et la tension rétinienne de 60 à 50. Expérimentalement, l'augmentation de pression du liquide céphalo-rachidien, telle que nous avons pu la réaliser en exerçant une compression à travers l'orifice de trépanation chez un blessé de guerre, provoque une ascension de la tension rétinienne qui a été dans notre observation de 13 cm (la tension artérielle rétinienne a passé de 54 à 67); de même, la compression prolongée des jugulaires amène parallèlement à l'augmentation de tension intracranienne une élévation de la diastolique rétinienne variant de 5 à 10 cm.

Kalt rapporte dans sa thèse une observation fort intéressante ; il s'agit d'une malade dont, pendant plusieurs mois, en dehors du syndrome subjectif, l'hypertension artérielle rétinienne fut le seul signe d'hypertension intracranienne; à la ponction lombaire, la pression rachidienne était normale; à l'intervention, on trouva une arachnoïdite circonscrite. Nous avons rencontré deux cas analogues ; l'un d'eux est particulièrement démonstratif : une femme de 34 ans accusait depuis plusieurs mois des céphalées très pénibles, permanentes, à aggravation progressive, accompagnées de vertiges, d'insomnie et de torpeur psychique; l'examen du fond de l'œil n'avait rien décelé; lors de deux ponctions lombaires, la pression rachidienne s'était montrée normale ; examinée pour la première fois à la clinique en Juillet 1927, on trouve une hypertension rétinienne forte, à 70, une pression rachidienne à 20 au manomètre, mais l'épreuve de Queckenstedt est négative; une ponction ventriculaire est faite huit jours plus tard, la tension ventriculaire était à 38. L'autre cas concernait une syphilitique cérébrale jeune qui se plaignait vivement de maux de tête ; lors de l'examen nous notons : tension du liquide céphalo-rachidien, 14; épreuve de Queckenstedt, négative ; tension artérielle rétinienne, 55 ; un traitement intensif spécifique est commencé, en un mois les maux de tête s'estompent, la tension artérielle rétinienne s'établit à 40.

Ces observations montrent tout l'intérêt diagnostique que présente l'hypertension diastolique rétinienne, en cas de cloisonnement des espaces sous-arachnoïdiens, révélés par l'épreuve de compression des jugulaires ; elle permet de porter avec certitude un diagnostic d'hypertension intracranienne[2].

L'augmentation de la pression minima dans l'artère centrale de la rétine est symptomatique d'hypertension intracranienne; toutefois avant de porter un diagnostic d'hypertension rétinienne vraie, certaines précautions doivent être prises sur lesquelles il est utile d'insister ; il faut se mettre à l'abri de la grosse cause d'erreur que constitue l'émotion ; celle-ci, en effet, comme nous le verrons[3], fait augmenter très notablement la tension rétinienne, aussi ne faut-il pas tenir compte de la première mensuration presque toujours troublée par un coefficient émotif important ; il faut compter également avec les mouvements vaso-moteurs passagers, spasme ou vasodilatation qui, transitoirement, peuvent fausser les résultats; aussi recommandons-nous, avant d'affirmer l'hypertension rétinienne vraie, de faire à quelques minutes d'intervalle plusieurs mensurations au cours du même examen et même de répéter l'examen à quelques jours de distance.

Ainsi déterminée, une hypertension diastolique rétinienne isolée reflète à coup sûr l'hypertension du liquide céphalo-rachidien; mais il faut savoir qu'elle ne renseigne qu'approximativement sur l'importance de celle-ci et qu'il n'y a pas de parallélisme absolu entre la valeur donnée par le manomètre et l'ophtalmodynamomètre; en effet, nous avons rencontré une tension rétinienne à 65 avec une pression rachidienne à 60, tandis qu'une pression rétinienne à 70 allait de pair avec une tension à 40 au manomètre. Enfin un correctif doit être apporté à la valeur absolue de l'hypertension rétinienne comme signe d'hypertension céphalo-rachidienne; il s'agit de sujets ayant une pression artérielle élevée ; chez eux, d'après nos recherches, et nous savons que c'est l'avis du Dr Bailliart, le rapport constant de valeur fixe (aux environs de 0,50) entre la pression humérale minima et la diastolique rétinienne est sujet à des variations qui échappent à une codification ; aussi est-il difficile pour des malades rentrant dans cette catégorie d'interpréter une hypertension rétinienne avec rapport élevé au-dessus de 0,50.

L'hypertension rétinienne, et c'est là un fait que Kalt a bien noté, ne survit pas ordinairement à la constitution de la stase papillaire ; à l'examen de six tumeurs avec stase, la tension artérielle rétinienne était normale chez quatre malades, et légèrement élevée (entre 45 et 50) chez deux autres; nous avons pu suivre, chez un malade atteint de tumeur, vraisemblablement de la base, l'évolution de la pression rétinienne : dans une première phase, où il n'y avait pas de stase, cette pression était à 55 et la tension tomba à 35, tandis que la tension céphalo-rachidienne restait à 30. Cette absence très fréquente d'hypertension artérielle dans la stase va de pair avec une pression veineuse rétinienne normale; chez quatre sujets observés, celle-ci n'a jamais été supérieure à 30.

Ainsi l'hypertension céphalo-rachidienne sans stase s'accompagne d'une hypertension artérielle rétinienne, et, très souvent, d'une hypertension veineuse, modérée; mais dès que la stase se constitue, pressions rétiniennes, artérielle et veineuse ont tendance à redevenir normales; nous avouons n'avoir aucune hypothèse bien solide qui puisse apporter quelque clarté sur ce fait, en apparence paradoxal; en revanche, le mécanisme de l'hypertension diastolique rétinienne avant la constitution de la stase paraît assez aisé à entrevoir. Kalt a proposé deux théories : une théorie mécanique et une théorie vaso-motrice; suivant la théorie mécanique, l'hypertension veineuse intra-cranienne, en rapport avec l'hypertension céphalo-rachidienne serait responsable de l'hypertension artérielle cérébrale, hypertension purement passive et compensatrice; suivant la théorie vaso-motrice, ce serait l'excitation des centres vaso-moteurs cérébraux, qui, pour rétablir l'équilibre rompu entre la circulation cérébrale et la pression céphalo-rachidienne, produirait soit de la vasoconstriction, soit de la vaso-dilatation. A la lumière de divers faits expérimentaux, il semble qu'une théorie mixte doive être acceptée : l'hypertension veineuse provoquée amène une hypertension du liquide céphalo-rachidien qui s'accompagne d'hypertension artérielle rétinienne; ainsi, lors de la compression des veines du cou, la tension de la veine centrale de la rétine augmente de 8 à 10 cm., dans le même temps, la pression rachidienne subit une ascension de 14 cm. et, en prolongeant la compression, la tension artérielle rétinienne monte, mais avec retard sur la pression veineuse, de 6 cm.; dans ce cas, l'hypertension artérielle rétinienne est lente à s'établir, elle s'effectue progressivement, elle a l'allure d'un phénomène passif; prenons un autre exemple : au cours d'une ponction lombaire, créons une émotion violente au sujet; immédiatement la pression rachidienne s'élève sans temps perdu appréciable et l'ascension au manomètre peut être de 20 à 25 cm. ; exactement au même moment, la pression rétinienne diastolique augmente de 10 à 15 cm.; l'ascension est instantanée, elle a la rapidité du mouvement vasomoteur; au reste dans ce cas la pression veineuse est à peine modifiée. Il semble bien que l'hypertension rétinienne au cours de l'hypertension céphalo-rachidienne relève à la fois et d'un facteur mécanique et d'un facteur vaso-moteur; nous pouvons aller plus loin et affirmer que l'hypertension artérielle rétinienne est la traduction d'une vaso-dilatation de l'artère centrale de la rétine, et cette vaso-dilatation est en rapport avec une vaso-dilatation cérébrale ; en effet, chaque fois qu'a été produite expérimentalement une ascension brutale de la pression artérielle rétinienne, il y a eu parallèlement une élévation brusque de la tension rachidienne objectivant une vaso-dilatation cérébrale ; il en a été ainsi lors de l'inhalation de nitrite d'amyle et à l'occasion d'émotions provoquées; par contre, l'inhalation d'oxygène qui, comme l'a montré Tinel, provoque de la vaso-constriction cérébrale, amène une chute de la pression rétinienne et de la tension rachidienne. En résumé, l'hypertension artérielle rétinienne est une résultante tout à la fois passive et active, sous la dépendance d'une hypertension veineuse et d'une vaso-dilatation des vaisseaux cérébraux.

L'expression clinique de l'hypotension rachidienne n'a ni la richesse, ni l'individualité nette du syndrome d'hypertension, aussi est-elle rarement recherchée et il est permis de le regretter; en effet, au milieu de la symptomatologie diffuse des états de fatigue, d'asthénie et de dépression légère, il nous est arrivé de la retrouver souvent à la base de certaines céphalées matutinales et de sensations vertigineuses ; chez certains malades, à liquide céphalo-rachidien hypotendu (aux environs ou au-dessous de 10), le passage brusque de la position couchée à la position debout ne s'accompagne pas des réactions circulatoires cérébrales normales et il en résulte une hypotension intracranienne aiguë passagère, responsable de l'apparition d'une céphalée. L'étude de la pression artérielle rétinienne permet d'objectiver le phénomène ; chez un sujet normal, les variations de position de la tête n'influent pas sur la tension rétinienne; par contre, chez quelques hypertendus du liquide céphalo-rachidien, la pression rétinienne, basse lorsqu'ils sont assis, est susceptible d'augmenter de 5 à 10 cm. et de redevenir normale au bout de quelques minutes de position couchée, lorsque le liquide a pu refluer vers les lacs de la base; le soulagement de la céphalée et en même temps l'augmentation de la tension rétinienne sont encore plus accentués si la tête est mise en position déclive.

La tension rétinienne peut donc permettre de déceler une hypotension intracranienne; mais il faut savoir que l'hypotension rétinienne est d'interprétation plus délicate que l'hypertension; toutefois lorsqu'on se trouve en présence d'un sujet à tension artérielle normale, ne présentant aucune lésion des vaisseaux rétiniens, on pourra suspecter avec raison une hypotension du liquide céphalo-rachidien, si le rapport entre la diastolique rétinienne et la minima humérale est inférieur à 0,40.

L'étude de la pression veineuse rétinienne présente un intérêt théorique ; elle permet d'entrevoir les relations qui unissent la pression du liquide céphalo-rachidien à la pression veineuse profonde ; sans doute, comme le remarque Kalt,

1. H. Claude, A. Lamache, J. Cuel et J. Dubar. — *La Presse Médicale*, 10 Mars 1928.
2. A. Lamache et J. Dubar. — *Soc. d'Ophtalmologie de Paris*, Avril 1928.
3. G. Dumas, A. Lamache et J. Dubar. — *C. R. Soc. de Biol.*, 22 Janvier 1927.

« il ne faut pas établir une assimilation trop complète de la veine centrale comprimée dans la gaine vaginale du nerf optique avec les troncs veineux endocraniens », et cependant, expérimentalement, les fluctuations de la pression veineuse rétinienne reflètent assez fidèlement les variations de la pression veineuse intracranienne. Pour nombre d'auteurs, il y a parallélisme absolu entre la tension céphalo-rachidienne et la pression veineuse; dernièrement encore, Tzanck exprimait cette opinion. D'après nos recherches, il est incontestable que pression veineuse et pression du liquide céphalo-rachidien ont des rapports assez étroits; en effet, une stase veineuse augmente la pression intracranienne; il ne peut en être donné de preuve plus élégante que le Queckenstedt : la compression des jugulaires élève de 10 à 30 cm. la tension rachidienne, et à l'ophtalmodynamomètre on constate une hypertension veineuse rétinienne d'au moins 10 cm.; en clinique, la ligature d'une jugulaire agit de la même façon, comme l'a montré le professeur Guillain; c'est un fait que nous avons pu également constater, grâce à l'amabilité du Dr Aubry : à la suite de ligature de la jugulaire pour thrombo-phlébite du sinus, deux malades, vus dans les jours suivant cette ligature, avaient une pression veineuse rétinienne élevée et une tension du liquide céphalo-rachidien aux environs de 30; chez certains cardiaques en asystolie, la tension veineuse rétinienne et celle du liquide marchent également de pair. Il y a donc tout un faisceau de faits qui mettent bien en lumière le rôle important que peut jouer la pression veineuse dans la détermination de l'hypertension intracranienne; mais un ensemble tout aussi imposant de constatations milite en faveur d'une certaine indépendance de la pression du liquide vis-à-vis de la pression veineuse, et laissant de côté le cas de la stase papillaire, d'interprétation particulièrement délicate, où, malgré l'hypertension intracranienne, la pression veineuse reste normale, nous rapporterons quelques faits particulièrement suggestifs. Voici une mélancolique avec stupeur, la tension veineuse rétinienne est à 38 et la tension rachidienne à 8; chez une déprimée, on note 34 à l'ophtalmodynamomètre et 10 au manomètre; inversement, cinq malades ayant de 25 à 30 au manomètre avaient de 24 à 28 à l'ophtalmodynamomètre; donc des pressions veineuses hautes s'accompagnent de tensions rachidiennes basses et des tensions rachidiennes élevées se trouvent chez des sujets à tension veineuse normale. A notre avis, la pression veineuse n'est qu'un des éléments pouvant agir sur la tension céphalo-rachidienne; il faut tenir compte aussi, et de la tension artérielle, et de la valeur fonctionnelle propre du plexus choroïde.

Avec la méthode de Bailliart, nous sommes donc en possession d'un moyen d'investigation qui nous permet tout à la fois de constater les grosses variations de tension du liquide céphalo-rachidien, hypertensives et hypotensives, et, en certains cas, d'en savoir le mécanisme. Appliquée couramment à la clinique, cette méthode, en dehors de l'intérêt évident qu'elle présente pour le diagnostic de l'hypertension intracranienne, au début d'une tumeur cérébrale, permet de dépister nombre d'hypertensions céphalo-rachidiennes, aiguës, paroxystiques, évoluant en quelques jours à la suite d'une infection, d'une intoxication. Dernièrement, se présentait à la consultation du Dr Bailliart une malade à la période de convalescence d'une grippe avec angine; elle accusait de la céphalée du type tumeur cérébrale; la pression rétinienne était à 55; le Dr Bailliart nous adressa aussitôt la malade qui vint nous voir seulement quelques jours plus tard; la céphalée était très diminuée, la torpeur avait disparu, la malade pouvait parler avec aisance et sans fatigue et la pression rétinienne était descendue à 35, la tension du liquide céphalo-rachidien était à 18. Des cas semblables de méningite séreuse larvée sont fréquents, le seul signe objectif est l'hypertension rachidienne et rétinienne.

Les accidents de la ponction lombaire, comme nous l'avons montré avec Targowla[1], constituent un domaine où l'étude de la pression artérielle rétinienne présente un grand intérêt; l'intérêt est avant tout diagnostique, les accidents présentés par le malade relèvent-ils de l'hypertension ou de l'hypotension? L'ophtalmodynamomètre renseigne immédiatement et permet une thérapeutique rationnelle. Ce procédé de diagnostic est couramment employé à la clinique des maladies mentales de Sainte-Anne; en dehors de son intérêt pratique, la mensuration de la pression rétinienne, répétée fréquemment à la suite de la ponction lombaire, permet d'entrevoir le mécanisme de certains accidents de la rachicentèse. Normalement, après une ponction lombaire, la pression rétinienne baisse parallèlement à la tension rachidienne et retrouve son chiffre normal en une ou deux heures; cependant il se peut exceptionnellement que la pression rétinienne augmente de plusieurs centimètres et reste élevée pendant une heure ou deux après la rachicentèse. Mais les faits les plus intéressants sont constitués par une catégorie d'observations dans lesquelles, à la suite de la rachicentèse, la pression rétinienne semble avoir perdu tout mécanisme régulateur; elle augmente, baisse, passe par exemple en une heure de 40 à 65, puis de 65 à 35, de 35 à 50; et cette instabilité dure parfois plusieurs heures. Il se trouve que cet affolement circulatoire a coïncidé chez nos malades avec des accidents importants de la ponction lombaire; aussi, avec Targowla, pensons-nous que le dérèglement de la circulation cérébrale, consécutif à une décompression rapide par rachicentèse, est un fait capital dans la pathogénie des accidents de la ponction lombaire.

L'étude de ses relations avec la tension du liquide céphalo-rachidien n'épuise pas tout l'intérêt des recherches sur la circulation rétinienne; celle-ci est l'image fidèle de la circulation cérébrale et en a les caractéristiques; l'une et l'autre ont une vaso-motricité peu influençable par les agents médicamenteux. Après Bailliart, Magitot, nous avons pu constater que les artères rétiniennes ne réagissaient pas sensiblement à l'adrénaline, à la pilocarpine ou à l'ésérine, quel que soit le mode d'introduction du produit. Des recherches en cours avec Tinel nous ont montré des faits du même ordre au niveau des artères cérébrales du lapin et l'adrénaline locale est totalement sans action. Toutefois, si cette stabilité de la circulation rétinienne est la règle chez les sujets normaux, elle peut, chez certaines catégories de malades, faire place à de l'instabilité, ainsi que nous l'avons constaté au cours de l'épilepsie[2]. Ordinairement, les comitiaux, entre leurs paroxysmes convulsifs, présentent un déséquilibre circulatoire rétinien; ou bien de brusques variations se présentent en l'espace de quelques minutes et la tension peut avoir successivement les valeurs suivantes : 75, 65, 45, 55, 70, 55, ou bien les changements de pression s'effectuent plus lentement et c'est à quelques jours d'intervalle que la tension est trouvée modifiée. Ces oscillations de la pression dans l'artère centrale de la rétine traduisent vaso-constriction et vaso-dilatation des vaisseaux cérébraux, qu'objectivent les mouvements de l'aiguille du manomètre au cours d'une prise de tension rachidienne; ainsi se trouvent mises en évidence la fragilité et la susceptibilité du système circulatoire des épileptiques.

La migraine, spasme des vaisseaux cérébraux, devait être un terrain particulièrement riche pour les investigations sur la circulation rétinienne; en fait, les modifications de la pression rétinienne sont assez rares; entre les paroxysmes, les pressions artérielle et veineuse sont normales. Nous avons pu étudier quelques malades au cours de la crise, il n'y eut de troubles rétiniens que chez deux sujets. Le premier, dès le début de sa migraine, avait devant les yeux un brouillard assez opaque qui, tout en lui permettant cependant de se diriger, occupait à peu près la totalité des deux champs visuels; examiné à cette phase, l'œil gauche du malade présentait des artères rétiniennes étroites, rétrécies, et la tension rétinienne très basse était inférieure à 30. Cette image persista pendant environ un quart d'heure, puis les artères devinrent moins grêles, la pression atteignit 45 et la migraine évolua sans nouvelle modification rétinienne. Le second malade, vu une demi-heure après le début de sa crise, avait malgré l'absence de phénomènes subjectifs oculaires et de modifications ophtalmoscopiques des vaisseaux rétiniens une tension basse, aux environs de 30; le lendemain elle était à 40. Rares, au cours de la migraine simple, les quelques modifications que nous avons observées au niveau des vaisseaux rétiniens ont toujours décelé des phénomènes de spasme.

Quelques recherches effectuées dans le grand groupe des psychonévroses nous ont permis de surprendre, chez une malade observée avec Tinel et Baruk, une image de spasme rétinien avec hypotension artérielle locale; spasme et hypotension rétinienne ont été retrouvés à deux reprises au cours de crises de catalepsie avec manifestations cliniques rappelant la rigidité décérébrée. Cette constatation ophtalmoscopique est d'un grand intérêt, elle objective un trouble circulatoire fonctionnel très important dans un syndrome qui, pour nombre d'auteurs, est considéré comme relevant uniquement de facteurs psychologiques. L'interdépendance des phénomènes psychologiques et physiologiques est bien démontrée par l'étude de la pression artérielle rétinienne au cours de l'émotion. Des recherches effectuées avec le professeur Dumas ont établi que, sous l'influence de l'émotion, la pression rétinienne pouvait varier du simple au double, et cela en quelques secondes; la perturbation est encore rendue plus manifeste si l'on combine à l'examen avec l'ophtalmodynamomètre l'étude de la pression rachidienne; la valeur de celle-ci peut également doubler. Ainsi se trouve établie au cours de l'émotion l'existence d'une vaso-dilatation cérébrale intense, parfois assez durable pour persister plusieurs minutes. A la lueur de ces faits, il apparaît que l'émotion peut être comparée à un traumatisme et il n'y a point lieu de s'étonner de l'importance de ses séquelles neuro-psychiques.

Le syndrome « céphalée » tire grand profit de la mensuration systématique de la pression dans les vaisseaux rétiniens. La tension artérielle permet d'isoler les céphalées par hypertension, par hypotension ou par instabilité de tension rachidienne; ces dernières, rares, peuvent être rencontrées parmi les symptômes du syndrome subjectif des petits traumatisés craniens[1]. Quant à la tension veineuse rétinienne, elle permet d'éclairer certaines céphalées que l'on aurait tendance à qualifier de psychiques. Une malade de 38 ans, blanchisseuse, souffre depuis de nombreuses années de maux de tête; ceux-ci apparaissent dès qu'elle se couche et disparaissent dans la position debout; une variation brusque de la température, surtout l'action du froid, détermine

1. R. Targowla, A. Lamache et J. Dubar. — *Soc. méd. des Hôp.*, 1928.

2. J. Dubar. — *Soc. d'Ophtalmologie de Paris*, Février 1928.

1. H. Claude, A. Lamache et J. Dubar. — *Paris médical*, 24 Mars 1928.

une recrudescence de la céphalée ; l'examen somatique, humoral et psychiatrique est négatif; seule, la mesure de la tension veineuse rétinienne permet de dépister la cause de ces maux de tête; normale, dans la position assise, cette pression augmente de 8 à 12 cm. dès que la malade s'allonge; une réfrigération brutale de la nuque et du vertex produit un effet semblable quoique de moindre amplitude. Ainsi donc, voici une céphalée nettement en rapport avec une circulation veineuse cérébrale défectueuse: l'explication la plus plausible semble résider dans l'existence d'atonie des parois du vaisseau impuissant à s'adapter à des variations de position. Soumise à un traitement par des vaso-constricteurs variés, la malade a enfin vu presque disparaître ces maux de tête que diverses médications n'avaient pu atténuer depuis cinq ans; en même temps, les écarts de pression veineuse dans la position assise et couchée devenaient normaux. Avec Montassut nous avons montré que, chez les malades à troubles cénesthésiques diffus, la tension veineuse générale est souvent élevée; peut-être un certain nombre de ces sensations bizarres céphaliques rangées dans le cadre des troubles cénesthésiques pourraient-elles, si la recherche systématique de la pression artérielle et veineuse rétinienne était faite, rentrer dans le cadre plus précis des troubles circulatoires encéphaliques.

La mesure de la pression dans les artères et veines du réseau rétinien, effectuée suivant la technique de Bailliart et avec les précautions que nous avons indiquées, mérite de prendre place parmi les moyens d'investigation utiles au neurologiste et au psychiatre. Mais il est indispensable que l'étude de la circulation rétinienne soit faite par un spécialiste rompu à l'examen du fond de l'œil à l'image droite et au maniement de l'ophtalmodynamomètre ; et c'est au médecin qu'il appartient de confronter ces renseignements avec les autres signes cliniques avant de porter sur ce seul examen ophtalmologique un pronostic sévère et d'entreprendre une thérapeutique hasardée.

En dehors de son intérêt pratique, cette méthode, employée seule ou combinée avec diverses épreuves rachi-manométriques (compression des jugulaires, apnée avec effort; hyperpnée; inhalation d'oxygène; de nitrite d'amyle; action du froid)[1], permet d'étudier chez l'homme, expérimentalement et sans traumatisme grave, le problème si complexe de la circulation encéphalique.

1. A. Lamache. — *Etude sur la tension du liquide céphalo-rachidien*, Arnette, éditeur.

LA PARÉSIE INTESTINALE
POST-OPÉRATOIRE
D'ORIGINE PHLÉBITIQUE

Par J. DUCUING (de Toulouse).

La complication post-opératoire que nous allons décrire est l'expression clinique souvent isolée d'une phlébite abdominale ou pelvienne.

I. Le tableau clinique. — Vers le quatrième ou le cinquième jour après l'opération, souvent après que la purgation a été suivie d'un heureux résultat et que les suites opératoires se déroulent tranquillement, apparaît un léger ballonnement abdominal. La malade (supposons que nous ayons pratiqué une hystérectomie subtotale pour fibrome) déclare que son pansement la serre, et, lorsque la plaie a été recouverte de leucoplaste, on constate que les bords de l'adhésif ont « dérapé ».

A l'inspection, le ventre est plus ou moins ballonné, surtout dans les flancs et la partie moyenne et inférieure de l'abdomen ; mais, fait important, on ne constate jamais de mouvements péristaltiques sous la peau.

La palpation indique que le ventre est légèrement distendu ; il se laisse cependant déprimer et, autre fait capital, il n'est pas douloureux, en dehors de la zone opérée. Il existe quelquefois un léger œdème des flancs, du pubis ou des grandes lèvres. La percussion dénote une sonorité exagérée. Le toucher vaginal et rectal permet, dans quelques cas, de constater une infiltration unilatérale ou bilatérale de la base du ligament large, parfois aussi des cordons et des noyaux durs et douloureux sur les parois latérales du petit bassin ou vers l'épine et dans l'échancrure sciatiques.

Il y a de la constipation, mais elle n'est pas opiniâtre ; on obtient presque toujours des selles à l'aide de petits lavements ou d'huile de ricin, prise à doses faibles ; la malade émet des gaz, elle n'a ni coliques, ni douleurs spontanées, ni vomissements, et l'absence de ce dernier symptôme mérite d'être particulièrement retenue.

Quelquefois, enfin, il existe de petits troubles urinaires : pollakiurie, dysurie, rétention d'urine.

Les signes généraux peuvent être nuls ou peu marqués ; cependant, dans la majorité des cas, on constate un léger mouvement fébrile. Dans certaines circonstances, apparaît une accélération du pouls « en escalier » et une fièvre élevée ; parfois aussi quelques frissons.

La terminaison de ce tableau clinique est le plus souvent heureuse ; il dure quelques jours et tout rentre dans l'ordre ; ceci ne veut pas dire, d'ailleurs, que la phlébite soit guérie, mais sa traduction clinique s'atténue ou disparaît à partir de ce moment. Dans certaines circonstances cependant, la parésie intestinale se prolonge une semaine ou deux et parfois même davantage.

Sur cet état de ballonnement modéré, se greffent des poussées plus intenses, et l'on voit apparaître une grosse distension de l'abdomen ; cette distension reste cependant toujours relativement souple et ne s'accompagne ni de péristaltisme visible sous la peau, ni de douleurs spontanées, ni de vomissements, ni de signes d'occlusion.

II. Complications. — La rétention d'urine, tout d'abord, peut s'ajouter au tableau clinique et durer aussi longtemps que le ballonnement. On peut voir, sans phlébite apparente des membres inférieurs, se manifester les signes d'une embolie qui peut être mortelle, mais qui, le plus souvent, se traduit soit par un point de côté violent, sans troubles pulmonaires apparents, soit par une pneumopathie à début brusque, bientôt suivie de crachats sanglants. Ces embolies peuvent se reproduire plusieurs fois à quelques jours d'intervalle et la malade peut cependant guérir.

Dans d'autres circonstances, apparaissent très nettement les signes d'une phlébite des membres inférieurs.

III. Pronostic. — Il est celui de la phlébite qui cause la parésie intestinale ; souvent bénin, il peut cependant être grave.

IV. Les formes cliniques. — La première forme, la plus bénigne habituellement, se caractérise par une simple « paresse intestinale » et un ballonnement très léger que l'on met sur le compte du traumatisme opératoire, du séjour au lit, de l'opium, etc. ; le ballonnement dure trois, quatre jours, mais il peut quelquefois persister jusqu'au lever de la malade que l'on permet, à tort, vers le quinzième jour. C'est dans ces formes discrètes que l'on peut voir survenir une mort subite qui paraît « comme un coup de foudre dans un ciel serein », mais que le praticien averti redoutait, car il n'ignorait pas l'existence d'une atteinte veineuse camouflée, sous le masque de la parésie intestinale « retardée ».

La deuxième forme attire davantage l'attention ; le ventre est plus nettement distendu, un peu plus résistant au doigt, la constipation un peu plus opiniâtre, les gaz sont plus rares, il faut les provoquer à la sonde. La rétention d'urine se rencontre souvent. Il n'existe pas de vomissement. L'aspect général de la malade est toujours rassurant.

La troisième forme, enfin, se caractérise par un très gros ballonnement qui peut déterminer de l'oppression, de la tachy-arythmie et de l'angoisse. La constipation est très opiniâtre. Cependant, même dans les formes graves, le facies reste bon, la malade a des selles et des gaz, surtout si elle est convenablement traitée, elle n'a pas de vomissements, à peine quelques nausées, et l'impression générale reste favorable.

Voici l'observation résumée d'une de ces formes graves :

Femme 59 ans. Subtotale sous rachi pour fibrome. Suites parfaites jusqu'au sixième jour (gaz le troisième jour ; purgation avec succès le cinquième). Le septième jour, ballonnement et dysurie, le soir 38°3, pouls 110. Le huitième jour, ventre très tendu mais indolore, sans contractions intestinales ; pas de gaz, pas de selle, pouls 120 le matin, température 38°. Toucher vaginal et rectal négatifs ; la sonde rectale ramène quelques gaz. Le soir vers 5 heures, ventre encore plus ballonné, pouls 140, pas de nausées, pas de vomissements ; agitation, oppression, mais bonne figure. Notre assistant nous appelle à 10 heures. Il a pratiqué des injections intraveineuses de digalène. Nous basant sur l'apparition tardive du ballonnement, sur l'absence de vomissements, de douleur au palper, de péristaltisme, sur l'émission de quelques gaz à la sonde, sur un léger œdème sus-pubien, et sur l'impression générale qui est bonne, nous portons le diagnostic de « parésie intestinale d'origine phlébitique ». Les suites confirment notre diagnostic.

Pendant six jours, la malade garde son ballonnement indolore, sans péristaltisme visible sous la peau, sans vomissement. Elle a, grâce à de petits laxatifs répétés, des selles et des gaz. Elle conserve un peu d'oppression et de tachy-arythmie en rapport avec sa distension intestinale, mais elle ne vomit pas et ne donne jamais l'impression d'être en danger.

Dans les jours qui suivent, tout rentre progressivement dans l'ordre, mais le ballonnement dure trois semaines encore. Enfin, comme pour confirmer notre diagnostic, la malade fait une rétention d'urine, de l'œdème de la grande lèvre gauche et un point douloureux thoracique suivi d'une pneumopathie limitée avec expectoration sanglante.

V. Diagnostic. — Le caractère le plus important, presque pathognomonique, du tableau clinique que nous décrivons, est le fait que le ballonnement et les troubles qu'il détermine apparaissent à un moment où rien ne les laisse prévoir ; les malades, en effet, ont eu des selles et des gaz, et rien de net ne semble justifier cette distension abdominale.

Nous pensons que l'on peut émettre la proposition suivante : tout ballonnement de l'abdomen post-opératoire « retardé », qui n'a pas fait ses preuves et qui survient alors que les suites opératoires paraissent normales et que les malades ont émis des gaz et des matières, est en rapport avec une phlébite abdominale ou pelvienne.

Lorsque nous disons « tout ballonnement retardé qui n'a pas fait ses preuves », nous voulons dire tout ballonnement retardé qui n'est pas nettement en rapport avec une péritonite circonscrite ou généralisée, avec un hématome infecté, avec une obstruction intestinale, etc.

Rappelons que cette parésie est souvent associée à une rétention d'urine, à un petit mouvement fébrile et qu'il n'existe ni vomissements, ni arrêt complet des matières et des gaz, ni contractions intestinales sous la peau; enfin que, dans certains cas, le toucher vaginal et rectal permet de constater quelques signes d'inflammation du côté des veines du petit bassin.

Le diagnostic différentiel peut se poser dans plusieurs conditions :

a) *Le ballonnement est retardé; il apparaît après l'émission des selles et gaz; le ventre a été parfaitement souple jusque-là.* — C'est le cas dont le diagnostic est le plus facile. Il faut éliminer les complications post-opératoires suivantes :

Tout d'abord l'obstruction intestinale basse. Dans les cas aigus, avec douleurs violentes, arrêt complet des matières et des gaz, coliques, mouvements péristaltiques et vomissements, le diagnostic d'obstruction ne comporte aucune difficulté. Dans les formes moins brutales (obstruction par mèches, brides, rétrécissement opératoire de la lumière intestinale, etc.), il faut tenir compte qu'il existe toujours des douleurs spontanées sous forme de coliques, du péristaltisme intestinal apparent sous la peau, de l'arrêt des matières et des gaz, des vomissements, de la diminution des urines, une altération plus ou moins marquée de l'état général. Dans le syndrome qui nous occupe, au contraire, tous ces signes sont négatifs.

Certains abcès iliaques ou pelviens post-opératoires, certaines péritonites circonscrites, certains hématomes à développement lent, peuvent s'accompagner de distension retardée de l'abdomen par compression légère du tube digestif et parésie intestinale réflexe de voisinage. Le toucher vaginal ou rectal, la palpation de l'abdomen, mettent sur la voie du diagnostic.

La péritonite post-opératoire tardive par chute d'escarre, désunion des sutures intestinales, etc., se caractérise quelquefois par un début plus brutal et plus dramatique, et toujours par l'apparition précoce de signes graves, locaux ou généraux que l'on ne constate jamais dans la parésie intestinale post-opératoire d'origine phlébitique.

La paralysie aiguë de l'estomac a un début un peu plus précoce; il est rare qu'elle se manifeste après le quatrième ou le cinquième jour, lorsque la malade a eu des selles abondantes. Son tableau clinique diffère nettement de celui de la parésie intestinale retardée, ne serait-ce que par le vomissement très spécial qui le caractérise.

Quant à la « paresse de l'intestin » qui serait à mettre sur le compte de la morphine, du séjour au lit..., nous pensons qu'elle rentre souvent dans le syndrome qui nous intéresse, dont elle constitue la forme la plus bénigne.

b) *La parésie intestinale phlébitique fait suite à un état de ballonnement post-opératoire immédiat, lié soit à une réaction péritonéale, soit à un hématome profond.* — Le diagnostic est plus difficile; on peut ne pas s'apercevoir des causes nouvelles qui maintiennent le ballonnement abdominal.

Il faut rechercher dans ces cas les petits signes permettant de déceler la phlébite abdominale ou pelvienne. On verra s'il n'existe pas un peu d'œdème du pubis, des grandes lèvres ou de la paroi abdominale. On pratiquera le toucher vaginal et rectal pour rechercher les signes d'une phlébite des veines du petit bassin. On considérera comme élément de diagnostic très important l'apparition d'une rétention retardée des urines, d'un point de côté violent, d'une pneumopathie à début brutal, d'un simple crachat hémoptoïque.

VI. Pathogénie. — Nous admettons que la parésie intestinale post-opératoire retardée est en rapport avec une phlébite pelvienne ou abdominale. Sur quoi nous basons-nous pour affirmer une telle hypothèse ?

A. *Constatations et présomptions opératoires.* — La paralysie intestinale post-opératoire « retardée » se produit souvent chez des opérées pour lesquelles nous redoutons des complications veineuses post-opératoires. Il s'agit, en effet, de femmes opérées pour fibrome, et chez lesquelles nous constatons, le ventre ouvert, la présence de veines utérines et de pédicules utéro-ovariens excessivement développés; il existe souvent au niveau de ces pédicules de véritables varices pelvi-abdominales, plus grosses que le pouce.

B. *Constatations cliniques.* — Le syndrome dont nous parlons est souvent associé à des troubles urinaires « retardés » (dysurie ou rétention) qui trahissent aussi une phlébite pelvienne et péri-vésicale.

On constate quelquefois l'apparition d'une ou de plusieurs embolies, au cours ou au décours de cette parésie intestinale.

Dans d'autres circonstances, apparaissent, avant ou après elle, des signes de phlébite des membres inférieurs.

Le toucher rectal et vaginal nous permet parfois de déceler dans le petit bassin des cordons ou des noyaux inflammatoires correspondant aux veines enflammées.

Dans la phlébite des membres inférieurs, enfin, on constate souvent, au moment où les signes s'installent, un ballonnement de l'abdomen qui dure habituellement deux ou trois jours, mais qui peut se prolonger plus longtemps; si une phlébite apparaît du côté opposé, elle est souvent précédée d'une nouvelle poussée de distension abdominale.

C. *Constatations anatomo-pathologiques.* — Elles sont rares en raison du manque d'autopsie, néanmoins l'observation suivante a la valeur d'une constatation d'amphithéâtre.

Nous opérons une femme pour un gros fibrome utérin : suites opératoires parfaites, gaz au troisième jour, purgation et selles au cinquième. Le lendemain, léger ballonnement du ventre mis sur le compte de la purgation de la veille, mais accélération du pouls. Le surlendemain, le ballonnement persiste et un léger œdème du pubis apparaît; pouls 100/110, température 37°5/38; la malade a des gaz et une petite selle. Nous portons le diagnostic de ballonnement « retardé » en rapport avec une phlébite pelvienne post-opératoire.

Le huitième jour, on enlève les points; plaie nette mais un léger ballonnement persiste. Journée normale, température du soir 38°2, pouls 110.

A minuit, à la suite d'un petit effort, la malade éprouve une douleur au niveau de la cicatrice. A 1 heure du matin, l'infirmière constate une éviscération et nous fait immédiatement appeler.

L'S iliaque tout entière est hors de l'abdomen; elle est distendue, congestionnée, œdémateuse, cartonnée, bien que non étranglée au niveau de la boutonnière pariétale largement désunie. Nettoyage au sérum : on constate que le méso est épais, œdémateux et rigide. On donne une bouffée de chlorure d'éthyle, l'intestin est réintégré dans l'abdomen, la paroi suturée au fil de bronze.

Les suites opératoires sont absolument normales, mais la malade conserve pendant une huitaine de jours de la parésie intestinale et fait ensuite une phlébite du membre inférieur gauche, à évolution bénigne.

Pour résumer notre opinion sur la pathogénie du ballonnement post-opératoire retardé, nous dirons que les faits cliniques et anatomo-pathologiques signalés nous permettent de penser que la parésie intestinale retardée est en rapport avec une phlébite. Nous croyons qu'elle résulte soit des troubles circulatoires locaux entraînés par l'obstruction veineuse, soit de l'inflammation du péritoine intestinal au contact des noyaux de phlébite. Cette parésie intestinale se manifeste au moment où la phlébite s'installe, elle s'atténue dans les jours suivants, pendant que la phlébite continue son évolution; elle reparaît ou s'aggrave au moment des poussées nouvelles de phlébite.

VII. Anatomie pathologique. — Il est difficile, en raison du manque d'autopsies, de porter des affirmations précises sur le siège des phlébites que nous décrivons. Néanmoins, en tenant compte de la clinique, des constatations opératoires, de l'observation d'éviscération que nous avons résumée, des renseignements fournis par les accoucheurs[1], voici ce que nous pensons :

Ces phlébites peuvent porter : sur les veines de la base du ligament large et sur toutes les veines du petit bassin se rendant à l'hypogastrique; sur les veines iliaques et iliaques primitives; sur le pédicule utéro-ovarien (plexus pampiniforme); sur les veines des mésos et du mésentère.

Il s'agit probablement toujours de thrombophlébites simples, car jamais nous n'avons constaté les abcès à distance dans le poumon, la plèvre et la rate, que l'on retrouve au cours des thrombophlébites puerpérales suppurées.

La péri-phlébite est constante. Il existe tout autour des veines une gangue inflammatoire que l'on sent parfaitement dans la base du ligament large et quelquefois contre les parois du petit bassin.

VIII. Traitement. — 1° *Traitement prophylactique* : C'est celui de toutes les phlébites opératoires. Dans le cas particulier, il peut être indiqué au cours de l'intervention, lorsqu'on se trouve en présence d'un pédicule utéro-ovarien excessivement développé, de pratiquer la résection de ce riche plexus, ou tout au moins de placer une seconde ligature veineuse au-dessus des vaisseaux dilatés.

2° *Traitement curatif* : Il faut éviter la stase intestinale post-opératoire, non pas à l'aide de grosses purgations, mais grâce à des laxatifs répétés (huile de ricin à petites doses). Quant aux médicaments ayant pour but de rétablir et d'exagérer le péristaltisme intestinal, ils sont, croyons-nous, à rejeter, car les mouvements intempestifs de l'intestin pourraient aggraver la phlébite et faciliter les embolies.

L'immobilité est à conseiller à partir du moment où la parésie intestinale post-opératoire est constatée. Il ne faut pas laisser lever précocement les malades sous prétexte d'améliorer leur « paresse intestinale » ; tant qu'ils ont le ventre ballonné et même quelques jours après, ils sont menacés d'embolie.

⁂

De l'étude qui précède, nous pensons pouvoir conclure qu'il existe une parésie intestinale retardée en rapport avec des phlébites abdominales ou pelviennes.

Ces phlébites viennent s'ajouter aux phlébites frustes et camouflées qui assombrissent singulièrement la mortalité et surtout la morbidité des suites opératoires.

Travail
de la Clinique chirurgicale de la Salpêtrière
(prof. A. Gosset).

COMMENT COMBATTRE
LES COMPLICATIONS INFECTIEUSES

DE LA CURIETHÉRAPIE DES CANCERS UTÉRINS

Par **E. WALLON**
Assistant chargé de la curiethérapie.

Des complications infectieuses surviennent parfois au cours de la curiethérapie des cancers utérins. Ils sont d'ailleurs d'une intensité très variable. Assez souvent la température s'élève pendant le traitement et revient à la normale aussitôt après. Doit-on déjà parler de complications infectieuses quand il s'agit de phénomènes aussi passagers? Il est difficile d'exprimer par un chiffre la fréquence de ces accidents.

M[lle] Baud (*Thèse*, Paris, 1923) l'évalue à

20 pour 100 de cas. Ces accidents présentent une gravité plus ou moins sérieuse et peuvent même se terminer par la mort. Cette mortalité est diversement appréciée par les auteurs. Bumm, en Allemagne, déclare que la mortalité relevant uniquement de la curiethérapie est d'au moins 8 p. 100 alors que, pour Dœderlein, elle n'est que de 0,6 pour 100. L'écart considérable entre ces deux chiffres ne peut s'expliquer que par la différence des cas traités.

A mon avis, lorsqu'on ne refuse pas le secours de la curiethérapie aux formes même très infectées, on peut admettre que cette mortalité oscille autour de 3 à 4 pour 100.

Outre la mortalité et les complications immédiates qu'elle peut déterminer, l'infection a des *conséquences tardives fâcheuses* : elle risque de compromettre une hystérectomie secondaire. M. le professeur Gosset a eu l'occasion de signaler à la Société de chirurgie combien l'acte opératoire était compliqué du fait que l'application de radium antérieure s'était accompagnée de réactions thermiques.

L'infection des voies génitales ne disparaît jamais complètement et se traduit par des suites quelquefois graves. Au contraire lorsque l'application de radium ne s'est accompagnée d'aucun incident, les suites opératoires sont des plus simples, le drainage abdominal est inutile, la paroi se répare parfaitement.

A notre avis, l'hystérectomie secondaire doit être pratiquée chaque fois qu'elle est possible. Aussi attachons-nous une grande importance à ces conséquences tardives de l'infection. A la clinique chirurgicale de la Salpêtrière, le traitement en deux temps : radium puis chirurgie cinq à six semaines après, est la technique à laquelle nous donnons la préférence. Ses résultats sont excellents ainsi qu'en témoigne la statistique apportée par Robert Monod au congrès de Rome (1927).

Enfin l'infection est à redouter pour une dernière raison : elle diminue la radiosensibilité. Pour toutes ces raisons, on comprend combien il est nécessaire de mettre tout en œuvre pour combattre cette infection.

La curiethérapie expose tout particulièrement à des complications infectieuses. Les manœuvres gynécologiques banales telle que l'hystérométrie, la dilatation sont déjà dangereuses sur un organe aussi infecté que l'est un cancer de l'utérus, mais le radium apporte un risque supplémentaire : il détermine ou du moins semble déterminer une exaltation de la virulence microbienne. En réalité il n'y a pas exaltation de la virulence, car les rayons filtrés utilisés dans le traitement du cancer n'ont aucune action sur les microbes, mais il y a sidération de moyens de défense naturelle de l'organisme.

Les poussées thermiques accompagnant de simples applications vaginales de radium ou des séances de rayons X montrent qu'on ne peut les rapporter seulement à des manœuvres gynécologiques brutales.

La curiethérapie du cancer de l'utérus est toujours une opération sérieuse qui comporte des risques. Il faut s'entourer de toutes les précautions possibles pour y échapper. Je vais exposer ici la technique suivie au centre anticancéreux de la Salpêtrière.

I. Examen minutieux avant traitement. — Il est indispensable avant tout d'examiner avec soin la malade que l'on va traiter. La température est le premier élément de l'examen, mais il est trompeur.

Une simple infection utéro-vaginale, entretenue par des bourgeons sanieux et sphacélés chez une femme peu soigneuse, peut s'accompagner d'une hyperthermie légère qui cède à quelques lavages antiseptiques.

D'autres fois, au contraire, sans que la température soit modifiée, la tumeur peut abriter des formes microbiennes qui prendront une grande virulence au moment du traitement.

L'infection utéro-vaginale même banale en apparence doit donc être surveillée. Ces agents microbiens infiltrent profondément la tumeur, se logent dans les nombreuses anfractuosités et seront difficilement atteints. Il n'est pas sans intérêt de noter sur la *biopsie* le mode de réaction du stroma qui montre une défense plus ou moins active de l'organisme.

Il faudra aussi par un *examen bactériologique* complet étudier la flore microbienne. L'examen de nombreux cas, fait par Rouché, chef de laboratoire à la clinique, lui a montré que cette flore est des plus riches. A côté des saprophytes banaux, on trouve de nombreuses formes à Gram positif et à Gram négatif. des cocci, des bacilles, des spirilles, etc... Le streptocoque est particulièrement important. Regaud a signalé que c'est lui qui est à l'origine de complications graves. On peut rencontrer le perfringens qui, dans un cas que je rapporterai plus loin, a été la cause d'une gangrène utérine terminée par la mort.

Il faut penser à la possibilité d'une *infection plus ou moins latente du corps et des annexes* et la rechercher par un interrogatoire serré et un examen attentif (touchers vaginal et rectal),

Une *métrite* ancienne précède quelquefois le cancer depuis de longues années, et se manifeste par des pertes blanches.

Une *salpingite* plus ou moins refroidie peut être réveillée par la curiethérapie. En pareil cas, il vaut mieux pratiquer avant ce traitement une salpingectomie. Chez une malade de Charrier, nous avons procédé ainsi, et avons pu appliquer le radium sans incident.

Il n'est pas rare que l'infection de la cavité utérine aboutisse à la formation d'un *pyomètre.*

Ce pyomètre s'accompagne parfois de douleurs et de pertes purulentes fétides, continues ou intermittentes, mais quelquefois aussi son évolution est tout à fait silencieuse et c'est seulement la dilatation, premier acte de la curiethérapie, qui donne issue à un pus horriblement fétide. Ce pyomètre méconnu peut réserver de plus tristes surprises. Les parois utérines distendues, amincies, friables peuvent se rompre au cours des manipulations, provoquant une inondation péritonéale. Cette éventualité est rare mais on ne saurait agir avec trop de douceur pour l'éviter.

L'infection peut déborder l'utérus et par un processus à la fois cancéreux et inflammatoire, l'utérus se fixe, s'entoure de masses dans lesquelles il est difficile de reconnaître un foyer de péritonite localisée, de cellulite pelvienne ou une poche de pyosalpinx. On ne saurait alors agir avec trop de prudence. L'abstention est quelquefois la meilleure conduite à tenir et la seule façon d'éviter une issue rapidement fatale d'autant plus que l'on est souvent en présence d'une femme cachectique.

On doit en effet tenir le plus grand compte de l'*altération de l'état général.* Un organisme profondément anémié, affaibli, se défend mal et les accidents septiques ont une évolution particulièrement redoutable.

Cet examen minutieux permet de poser les *indications et les contre-indications* du traitement. On peut être plus ou moins audacieux, mais il faut se faire une règle de ne pas entreprendre la curiethérapie chez une malade fébrile. On doit toujours commencer par une désinfection aussi complète que possible des voies génitales.

II. Désinfection avant traitement. — Dès que le traitement est décidé, il est bon de pratiquer une vaccination préventive. Le mieux serait d'employer un auto-vaccin, mais, pour gagner du temps, on peut commencer par un stock-vaccin polyvalent. Les injections seront pratiquées à deux jours d'intervalle. Après la troisième injection, on peut entreprendre l'exploration gynécologique.

En même temps, des lavages antiseptiques quotidiens nettoieront la surface de bourgeons. Cette désinfection sera complétée par des pansements aux bouillons-vaccins dont Besredka a montré toute la valeur. Rouché nous a préparé un stock en partant des prélèvements faits sur de nombreux cancers.

III. Exploration gynécologique. — Elle demande à être menée avec la *plus grande douceur*, c'est dire que je rejette le curettage de bourgeons néoplasiques que l'on a conseillé comme premier temps du traitement. Il faut éviter toutes les causes de dissémination des agents infectieux et des cellules néoplasiques.

On procédera avec une *asepsie chirurgicale* après toilette vulvo-vaginale (savonnage, rasage, désinfection à la teinture d'iode).

L'*hystérométrie* sera faite avec un hystéromètre souple qui permettra de suivre sans brutalité le trajet souvent irrégulier du canal.

Pour la *dilatation*, on emploiera les bougies de Hegar.

Parfois la bougie ne peut pas pénétrer, soit qu'il existe des bourgeons intracavitaires, soit que l'infiltration squirrheuse rende le canal inextensible[1], soit que l'utérus fixé ou dévié ne se prête pas à la courbure de la bougie. Force est alors d'y renoncer et de recourir à la laminaire qui n'est qu'un pis aller. En effet, en se gonflant, la laminaire vient obstruer complètement la cavité utérine et peut déclencher une complication inférieure ascendante grave. Il faut la laisser le moins longtemps possible en place, et commencer par une laminaire fine que l'on changera après dix à douze heures contre une plus grosse. Dans un cas, une laminaire laissée vingt-quatre heures a suffi à déterminer une péritonite mortelle. L'autopsie n'a pas montré de perforation : une fusée septique ascendante a sans doute gagné le péritoine à la faveur d'une fissure produite dans les tissus inextensibles et friables.

Enfin quelquefois l'orifice utérin, caché par de volumineux bourgeons, ne peut être découvert. L'application de radium se fera alors en deux temps. Après quelques jours d'application vaginale, l'utérus devient perméable.

La dilatation obtenue, on va *désinfecter la cavité utérine.* Pour faire cette désinfection, je me sers d'un drain spécial permettant l'irrigation continue que j'ai fait fabriquer par la maison Collin et qui a été décrit dans *La Presse Médicale* du 7 Mars 1928. Ce drain, dérivé du drain de Mouchotte, présente deux particularités :

1° Son axe est occupé par un tube d'irrigation qui pénètre jusqu'au voisinage du fond du drain ;

2° Son pavillon est muni d'une rondelle de caoutchouc qui maintient l'appareil en place sans qu'il soit besoin d'employer un tamponnement vaginal cause de rétention.

Un tube de caoutchouc est adapté à l'ajutage du drain et permet de pratiquer d'heure en heure une irrigation de 10 à 20 cmc sans déplacer la malade. Le liquide d'irrigation sera soit la liqueur de Dakin, soit une solution saline hypertrophique, soit un bouillon-vaccin. Je ne sais auquel donner la préférence ; peut-être la nature du liquide n'a-t-il qu'un rôle secondaire, le but principal de l'irrigation continue étant d'assurer un bon drainage.

Systématiquement, même dans les formes en apparence non infectées, je laisse le drain vingt-quatre heures. Il n'est pas mauvais de laisser se calmer la poussée inflammatoire qu'en-

1. Cette rigidité du canal, considérable dans un cas, était due à des séances de radiothérapie anciennes pour fibrome.

traîne la dilatation toujours un peu brutale. S'il y a rétention purulente, ou si la température reste au-dessus de la normale, le drainage sera continué plusieurs jours jusqu'à ce que tout soit rentré dans l'ordre.

IV. Désinfection pendant le traitement. — Pendant les quelques jours que dure l'application du radium, il faut veiller à la désinfection. Chaque jour la sonde intra-utérine et les lièges vaginaux sont enlevés, un lavage intra-utérin fait avec la sonde à double courant; puis les appareils radifères sont remis en place après ébullition.

Malgré ces précautions, il n'est pas rare de voir la température s'élever légèrement vers le quatrième ou cinquième jour. Elle traduit un état d'infection qui peut à la longue aboutir à des complications plus sérieuses. Aussi ne faut-il pas prolonger le traitement plus de sept à huit jours. Je ne suis pas partisan de ces applications prolongées que certains ont conseillées.

Quelquefois des réactions plus vives obligent à interrompre le traitement : une température dépassant 39°, de la sensibilité abdominale, des réflexes nauséeux sont des signes qui commandent la prudence. Un jour ou deux de repos avec irrigation continue de l'utérus et glace sur le ventre suffisent à calmer ces phénomènes qui peuvent être dus seulement à la rétention du pus au-dessus des appareils radifères. Le pus fétide, qui, chaque jour s'écoule, quand on les enlève, montre quelle peut être l'importance de la résorption septique. Pour l'éviter, j'utilise assez souvent une sonde porte-radium en ébonite qui présente de profondes cannelures extérieures.

En général, le traitement est mené à bien sans nouvelle interruption. Cependant si une alerte plus sérieuse survenait, il ne faudrait pas hésiter à renoncer au radium et se contenter de la radiothérapie.

V. Soins après traitement. — L'application de radium une fois terminée, la température peut remonter, le pus s'accumulant dans la cavité utérine. Là encore on a avantage à recourir au drain à irrigation continue qui empêchera la formation d'un pyomètre secondaire. Ce n'est pas là une crainte vaine : récemment encore, à la Société de Chirurgie de Lyon, Bonnet a signalé de tels accidents qui nécessitèrent une hystérectomie. L'opération difficile montra une infection profonde compliquée de pyosalpinx.

Avant, pendant et après la curiethérapie, il faut donc ne pas relâcher sa surveillance ni ses soins si on veut éviter les complications infectieuses quelquefois graves que peut entraîner la curiethérapie. Il faut avant tout combattre la rétention septique intra-utérine qui est la première étape vers des complications plus graves.

Mlle Baud a très bien décrit dans sa thèse les accidents qui peuvent survenir et je ne veux pas y insister ici. Je rapporterai cependant deux cas rares de complications mortelles que nous avons observés.

L'une avait simulé une péritonite généralisée, à l'autopsie on ne trouva aucune perforation mais des noyaux métastatiques péritonéaux; l'autre était une gangrène massive de l'utérus qui était transformé en un bloc verdâtre d'aspect marbré, conservé actuellement au musée d'anatomie pathologique de M. le professeur Gosset à la Salpêtrière. Si la première complication était inévitable, la deuxième aurait peut-être pu être évitée par une vaccination préventive qu'à cette époque je ne pratiquais pas systématiquement.

On voit donc l'importance de la désinfection préliminaire. C'est par elle que l'on peut espérer faire baisser la mortalité due aux complications infectieuses et rendre celles-ci plus rares et moins graves.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

EXISTE-T-IL DES MOYENS MÉDICAUX POUR HATER LA CONSOLIDATION DES FRACTURES ?

Nombreuses sont les méthodes qui se targuent d'assurer la « recalcification ». Le test le plus précis de la recalcification — et en même temps une de ses indications le plus certainement utiles — est assurément la consolidation des fractures. Or, bien peu de méthodes générales de recalcification sont à l'épreuve de ce critère.

La réparation des fractures dépend en effet tout d'abord, pour sa rapidité et pour sa solidité, de facteurs locaux : nombre, forme, position et orientation des fragments, situation du périoste, présence de tissus interposés, facilité de la contention, infection, pièces de prothèse ou greffes osseuses, enfin état de la vaso-motricité locale. C'est la tâche des chirurgiens de réaliser les conditions locales qui assureront le plus vite possible le cal le plus solide en même temps que le moins apparent.

Mais c'est un fait d'observation que, dans des conditions identiques, des sujets différents édifient des cals très dissemblables, de qualités très inégales, et la différence de solidité semble surtout en rapport avec la teneur différente en calcium.

Il y a donc des facteurs d'ordre général, qui échappent au chirurgien, et qu'il importerait de définir, non seulement à cause de leur intérêt théorique, mais surtout afin d'en déduire des indications thérapeutiques applicables aux retards de consolidation, aux pseudarthroses, et aux faits plus rares de ramollissement secondaire du cal.

Dans certaines observations, le trouble de l'ossification relève d'une affection précise, sinon d'un mécanisme connu. Tel est le cas chez les tabétiques, et peut-être même chez certains syphilitiques non tabétiques. Le traitement spécifique s'impose évidemment en pareil cas, quel que soit le processus par lequel l'infection générale a pu agir sur l'organisation du cal et sur son imprégnation calcaire.

D'autres fois, le retard de consolidation ou la maladie du cal sont nettement provoqués par une intoxication passagère ou par une infection aiguë, comme dans une observation récente de Baillat (de Toulouse). Mais le trouble osseux persiste parfois, alors que l'intoxication ou l'infection sont éteintes, et qu'aucun traitement étiologique ne peut plus être envisagé.

Chez la grande majorité des blessés, la pathologie du cal reste des plus obscures dans ses origines, et la thérapeutique est faite de tâtonnements guidés par des idées pathogéniques plus ou moins bien étayées.

***

L'idée la plus simple est d'attribuer la maladie du cal à un apport insuffisant de calcium, et d'essayer de la traiter par l'administration de sels de chaux.

A vrai dire, la valeur de la médication calcique en pareil cas, même associée à la médication magnésienne, ou silicique, ou fluorée (Crétin, Ebrard), reste douteuse, et elle ne s'est jamais imposée par des résultats pratiques vraiment fidèles. Il faut d'abord que le calcium soit absorbé et ne passe pas purement et simplement dans les selles, comme le fait est fréquent pour les médications insolubles. Il faut ensuite que le calcium absorbé se fixe sur l'os de néoformation. Or, parmi les sels solubles, le chlorure, le lactate, qui sont le plus couramment employés, sont acidifiants, et tous les états d'acidose favorisent la décalcification, comme l'a montré L. Blum, avec ses collaborateurs Delaville et van Caulaert.

D'autre part, rien ne prouve qu'il y ait un avantage quelconque à rechercher l'élévation du taux de la calcémie, ni celle de la phosphatémie au-dessus de la normale chez les blessés atteints de fractures. L'évolution normale du cal ne s'accompagne généralement pas de modifications accentuées ni constantes de la calcémie, ni de la phosphatémie. Les travaux de Tisdall et Harris, de Woorhead, de Schimitz, de Houssay et Satanowski, de Ravdin et Leon aboutissent tous à cette conclusion que, si une légère hyperphosphatémie et un certain degré d'hypocalcémie sont de règle après les fractures, ces variations sont très légères; elles sont très précoces, et ne sont nullement en relations chronologiques avec l'édification du cal; enfin elles ne préjugent absolument rien de la rapidité, ni de la solidité de celui-ci. Une hypocalcémie relative aurait, d'ailleurs, en pareil cas, besoin d'interprétation : elle pourrait traduire la non-utilisation du calcium par le cal, ou même un prélèvement de l'organisme sur sa réserve calcique au niveau du foyer de fracture, tout aussi bien que l'abondance des matériaux nécessaires à la calcification de la cicatrice osseuse. Tout au plus peut-on dire qu'une hypocalcémie accentuée serait défavorable au processus de réparation, et devrait être combattue.

Ce qui importerait davantage, ce serait d'assurer la fixation du calcium sur le tissu osseux en voie de formation.

A cet égard, comme nous l'avons vu, L. Blum a insisté sur le rôle de l'équilibre acido-basique des humeurs. Toute acidose appelle la décalcification. La lenteur bien connue des réparations osseuses au cours de la grossesse ou de la lactation serait une conséquence de l'acidose qui accompagne souvent ces états, de même que la décalcification, qui y est de règle. Il semblerait donc logique de recommander, aux blessés atteints de fractures, un régime alimentaire alcalinisant. Mais l'influence de tels régimes a été étudiée récemment chez le cobaye par Schneider; et, si le régime acidifiant retardait l'ossification, un régime nettement alcalinisant l'entravait encore davantage : c'est le régime normal du cobaye qui assure, chez lui, les conditions optima de la réparation.

Le rôle des sécrétions endocrines dans le métabolisme du calcium est bien établi, et il était naturel que l'on cherchât, par des procédés opothérapiques, à activer la fixation du calcium sur le cal.

C'est dans cet esprit que certains chirurgiens pratiquent, en cas de retard de consolidation ou de pseudarthrose, l'injection de sérum de blessés récemment guéris de fractures correctement consolidées. L. Imbert (de Marseille), Guyot et Pétrault (de Bordeaux), Mériel (de Toulouse) rapportent avoir obtenu, grâce à cette technique, des résultats encourageants. Cependant la présence de substances actives dans le sérum des sujets fracturés reste purement hypothétique. Schneider, récemment, les a recherchées en vain.

Beaucoup de fabricants de spécialités se sont inspirés d'une idée analogue pour combiner des préparations calciques diverses avec une polyopothérapie variée et éclectique. Mais il serait préférable de savoir avec quelque précision quels sont les extraits glandulaires dont nous avons

scientifiquement le droit d'attendre une action.

Le thymus, la surrénale paraissent, chez certains animaux, exercer une action favorisante sur la fixation du calcium. Mais rien ne prouve leur influence sur les cals de fractures.

L'importance des sécrétions génitales paraît avérée chez la femme atteinte de fracture. Elle est prouvée par les retards de l'ossification, qui sont fréquents pendant la grossesse et pendant la lactation, et qui s'observent dans les mêmes conditions chez l'animal (A. Israël). Récemment, Hinze n'hésitait pas à proposer l'interruption de la grossesse, quand cet état fait obstacle à la consolidation d'une fracture ! Katzenstein, moins radical, préconisait en pareil cas l'opothérapie ovarienne. Mais celle-ci paraît bien peu logique dans l'état gravidique, au cours duquel, précisément, la folliculine se retrouve en général dans le sang, surtout si l'on songe que la castration constitue parfois un traitement efficace de l'ostéomalacie, et que l'hypocalcémie est fréquente après l'ovariectomie.

L'opothérapie thyroïdienne paraît mieux justifiée. Le retard de la consolidation des fractures est signalé dans le myxœdème. On a même vu, chez des goitreux, des cals insuffisants se consolider quand le blessé était soumis à l'opothérapie thyroïdienne (Gauthier, Lefebvre). Chez l'animal, de nombreux auteurs ont décrit le retard de la consolidation des fractures à la suite de la thyroïdectomie (Hanau, Steinlein, Veillon, Ser, Pallery et Morgagni, Bayon). Mais ces expériences, faites chez le lapin ou chez le chien, s'accompagnaient fatalement de mutilations importantes des glandes parathyroïdes. D'autres auteurs (Thompson et Schwartz, Marsiglia) n'ont pas retrouvé le même retard de consolidation. S. Ogawa aboutit même à cette conclusion que la thyroïdectomie isolée, si elle respecte entièrement l'intégrité des parathyroïdes, accélère plutôt l'ossification, tandis que l'opothérapie thyroïdienne aurait une tendance à la retarder. Or il opérait sur des rats, chez lesquels thyroïdes et parathyroïdes, de même que chez le chat, sont beaucoup plus faciles à isoler que chez le chien ou chez le lapin.

***

Beaucoup plus important semble le rôle des parathyroïdes, qui a fait l'objet d'une série de travaux récents.

L'hypocalcémie et la calcémie intenses, que détermine la parathyroïdectomie chez l'animal, la décalcification osseuse qui accompagne les états de tétanie chronique parathyréoprive, les lésions parathyroïdiennes qui ont été souvent retrouvées au cours des maladies systématiques du squelette et, en particulier, de l'ostéomalacie et de l'ostéite fibreuse kystique (Erdheim, Gödel, Hoffheinz), donnaient déjà à penser que l'étude des extraits parathyroïdiens, dans leur action sur la consolidation des fractures, pourrait être instructive.

A. Canal, de Padoue, en Italie, L. Morel, en France, il y a près d'une vingtaine d'années, avaient attiré l'attention sur les retards de consolidation qu'on observait chez les animaux parathyroïdectomisés. Chez les rats, jeunes ou adultes, Canal avait obtenu ce retard par la parathyroïdectomie totale. Morel, dans ses expériences sur le lapin, n'avait observé de faits démonstratifs que chez les jeunes animaux ; mais la parathyroïdectomie partielle, unilatérale, avait suffi pour déterminer le retard, et cela, quelles que fussent les variations de la teneur en calcium de l'alimentation. Chez ces animaux privés de parathyroïdes, la fragilité du cal s'explique par sa pauvreté en calcium (Erdheim).

Les travaux expérimentaux sont devenus plus précis, et les applications thérapeutiques plus faciles à réaliser, depuis que Collip a réussi, en 1925, à isoler l'hormone parathyroïdienne par ébullition en présence d'un acide minéral fort. Turpin a consacré, ici même, un « Mouvement médical » aux premières expériences de Collip. Les lecteurs de *La Presse Médicale* sont donc au courant des propriétés exceptionnellement actives de cet extrait, dont le mode de préparation est si différent de celui des autres hormones[1].

Depuis lors, les expériences de Canal et de Morel ont été reprises. La plupart des auteurs sont d'accord pour en conclure à une influence des extraits parathyroïdiens sur la réparation des fractures.

S. Ogawa pratique des parathyroïdectomies, les unes complètes, portant sur les quatre parathyroïdes, les autres incomplètes, portant seulement sur deux ou trois d'entre elles. Ses animaux d'expérience sont le rat et le lapin. Chez les animaux privés de leurs quatre glandes, ou du moins de trois d'entre elles, le cal est moins lourd, plus riche en eau, moins riche en cendres et surtout en calcium que chez les animaux témoins qui présentent des fractures de même âge. Les altérations du cal sont d'autant plus accentuées que les phénomènes de tétanie ont été plus intenses. Inversement, l'administration perorale de glandes parathyroïdes aux animaux en expérience augmente le poids et la densité du cal, ainsi que sa teneur en calcium.

W. Hueper a repris les expériences de Morel chez le chat avec des extraits de Collip. Il détermine, chez des animaux jeunes ou adultes, une fracture du radius et du cubitus, puis des injections intramusculaires bi-hebdomadaires d'extrait à la dose de 15 unités Collip par injection. Des radiographies, échelonnées de semaine en semaine, permettent de constater, par comparaison avec des témoins, chez les jeunes chats comme chez les adultes, une accélération très nette de la calcification.

Tout récemment encore, D. E. Ross a repris, chez 30 chats, avec un grand luxe de précautions, les expériences de parathyroïdectomies partielles associées à des fractures. Ces expériences permettent de suivre, plus longtemps et mieux que la parathyroïdectomie totale, l'évolution du cal. Les conclusions, appuyées sur les contrôles radiographiques et sur les examens histologiques du cal, sont les suivantes. L'ablation de deux parathyroïdes n'entraîne pas le retard de l'ossification, non plus que l'hypocalcémie. L'ablation de trois parathyroïdes, au contraire, détermine un retard de quatre à cinq semaines dans les diverses phases de la réparation osseuse, en même temps qu'une chute de la calcémie de 0 gr. 02 à 0 gr. 03 par litre. L'évolution du cal reprend son rythme normal dès que le taux de la calcémie remonte à son niveau physiologique.

Ces expériences intéressantes ne paraissent pas avoir eu encore beaucoup d'applications cliniques. Nous trouvons seulement une note de G. H. French, qui, âgé de 85 ans, et atteint d'une fracture du tibia au tiers supérieur, attribue au traitement parathyroïdien, qu'il a suivi par ingestion, l'évolution favorable de sa fracture : il a pu se lever au bout de six semaines et sortir à la huitième semaine. Une malade de sa clientèle, de 2 ans plus âgée que lui, atteinte de fracture de cuisse au tiers inférieur, a vu également — grâce à la même médication — sa fracture se consolider parfaitement en six semaines, malgré une pneumonie de décubitus.

Il y a cependant quelques difficultés qui s'opposent actuellement à une généralisation de la médication parathyroïdienne.

Tout d'abord les résultats expérimentaux, que nous venons de mentionner, ne peuvent être admis sans discussion. La parathyroïdectomie totale ne comporte généralement pas une survie suffisante pour permettre de suivre assez longtemps l'évolution d'un cal. Quant à la parathyroïdectomie partielle elle constitue elle-même une opération traumatisante et un risque d'infection ; elle peut, par suite, intervenir pour retarder l'ossification, en dehors de toute influence spécifique de l'insuffisance parathyroïdienne. Il serait à souhaiter, dans ces expériences, que les témoins fussent soumis à une intervention d'une gravité équivalente. D'ailleurs, aux résultats de Canal, de Morel, de Ogawa, de Hueper, de Ross s'opposent les expériences de S. B. Chandler et celles de E. P. Lehmann et W. H. Cole chez le rat blanc : la consolidation des fractures, chez cet animal, ne serait, d'après ces expériences, ni retardée par la parathyroïdectomie (Chandler), ni accélérée par les injections d'extraits de Collip (Lehmann et Cole).

D'autre part, les glandes parathyroïdes sont des organes bien peu volumineux, difficiles à découvrir, à isoler et à identifier, et il est peu vraisemblable que les extraits parathyroïdiens puissent être diffusés dans le commerce avec des garanties sérieuses, au même titre que l'extrait thyroïdien ou l'insuline, du moins jusqu'au jour où il sera peut-être préparé synthétiquement.

Enfin les extraits de Collip ont les inconvénients des médicaments très actifs. A doses trop fortes, ils risquent de déterminer des accidents d'hypercalcémie, qui constituent un réel danger pour le myocarde. Hueper lui-même, dans ses expériences sur le chat, signale des lésions du myocarde et des surrénales avec des doses qui s'étaient montrées douées d'une action stimulante sur l'ossification des cals de fractures. Le traitement aurait donc toujours besoin d'être surveillé de près, peut-être même contrôlé par des mesures répétées de la calcémie. C'est une complication qui en limiterait évidemment l'emploi.

***

Le rôle des substances minimales d'origine alimentaire dans le métabolisme du calcium n'est pas moins bien établi que celui des sécrétions endocrines. Les notions maintenant acquises sur le scorbut et sur le rachitisme, en particulier, permettent de l'affirmer de la manière la plus certaine. Les troubles que certaines avitaminoses déterminent dans les processus de l'ossification normale n'autorisent-ils pas à espérer que les vitamines correspondantes pourraient stimuler la réparation osseuse quand elle est en défaut ?

Les anciens navigateurs avaient signalé depuis longtemps que les marins atteints de scorbut ne parvenaient pas à consolider leurs fractures, et qu'ils voyaient parfois se ramollir leurs cals déjà calcifiés. Des faits analogues ont été signalés pendant la guerre en Turquie, et pendant les périodes de famine en Autriche (Pfad). On peut se demander si certains cas de retards de consolidation, de pseudarthroses ou de ramollissements secondaires du cal ne sont pas en rapport avec des formes frustes de la carence en vitamine C.

De fait, Watanabe avait déjà constaté, chez le cobaye — et moins nettement chez le rat — qu'un régime pauvre en vitamines provoquait un retard de la guérison des fractures, beaucoup plus marqué encore qu'une alimentation insuffisante en quantité.

A. Israël et R. Fränkel ont repris, sur cette question, des expériences chez le cobaye. Des animaux nourris exclusivement de jus de citron sucré consolidaient leurs fractures en cinq ou six semaines, comme les animaux qui recevaient une alimentation normale. Au contraire, les animaux qui recevaient un régime complètement carencé mouraient de scorbut en trois semaines, sans avoir présenté aucune tendance à la consoli-

1. R. Turpin. — « Extrait parathyroïdien et calcémie ». *La Presse Médicale*, 11 Juillet 1925, p. 933.

dation; ceux qui recevaient un régime pauvre en vitamines ne présentaient pas de scorbut, mais leurs fractures aboutissaient à la pseudarthrose, et elles ne se consolidaient que si l'on renforçait la teneur des aliments en vitamines; enfin les animaux qui recevaient des vitamines en quantité suffisante, mais sous une forme peu concentrée, consolidaient leurs fractures, mais dans des délais ralentis.

S. P. Schilowzew a pleinement vérifié les expériences d'Israël et Fränkel sur 25 cobayes. Il a même vu la carence en vitamines C reproduire la fracture d'un cal consolidé. En outre, il s'est attaché à donner à 17 blessés atteints de fractures une nourriture particulièrement riche en vitamines C, et il a constaté une guérison rapide de leurs fractures. Cinq blessés atteints de fractures du tarse, par exemple, ont pu sortir respectivement au bout de 11, 15, 19, 20 et 26 jours. Malheureusement, il n'a pas eu l'occasion de traiter ainsi de pseudarthrose. Ses observations cliniques n'ont, dans ces conditions, rien de bien démonstratif.

Les beaux résultats donnés par l'ergostérine irradiée dans le rachitisme et dans l'ostéomalacie incitent à l'essayer dans les maladies du cal. On connaît en effet la lenteur de consolidation et la fréquence des pseudarthroses au cours de ces affections, qui sont attribuées à la carence en vitamine D.

Les recherches, à cet égard, sont encore peu nombreuses. Si Bors a eu l'impression, dans ses recherches expérimentales et radiologiques chez le rat, que l'ergostérine irradiée accélérait la réparation des fractures, le travail récent de H. Hellner, chez le rat et chez le cobaye, est beaucoup moins encourageant : cet auteur n'a constaté, en effet, aucune différence entre les animaux traités par la vitamine et les animaux non traités, — et cela tant à l'égard des examens histologiques que des analyses chimiques pratiquées sur le tissu du cal. Nous n'avons pas connaissance que l'influence des rayons ultra-violets à cet égard ait été scientifiquement étudiée. Il est cependant vraisemblable que certains cas de maladies du cal d'origine indéterminée relèvent de formes frustes de l'ostéomalacie.

***

Ces nombreux travaux, qui, pour la plupart, en sont encore, il est vrai, à la phase d'expérimentation chez l'animal, constituent des jalons importants pour l'étude des conditions générales et humorales, qui président à la production des maladies du cal et qui peuvent permettre leur traitement.

Il ne faut pas en exagérer la portée. La réparation des fractures est avant tout un processus local (Policard). Les échanges cellulaires et la fixation du calcium elle-même dépendent avant tout des dispositions anatomiques dans lesquelles se trouve placé le foyer de fracture et des réactions vasculaires qui s'y succèdent, C'est de cette idée que s'inspirent les essais récents de Leriche pour le traitement des pseudarthroses par la sympathicectomie périartérielle.

Cependant il est bon d'avoir présent à l'esprit que certains états pathologiques peuvent expliquer l'insuffisance de la consolidation, lors même que rien dans les conditions locales ne justifie ce retard. En dehors du tabès, de la syphilis, de la grossesse, de la lactation, dont le rôle est connu de longue date, il faut songer aux formes frustes du myxœdème, de l'insuffisance parathyroïdienne, du scorbut et de l'ostéomalacie, dont il importe de savoir dépister les formes mono-symptomatiques. Il appartiendra alors au médecin de choisir, dans chaque cas, le traitement susceptible de hâter la consolidation.

Mais il s'agit là de cas assez exceptionnels. Dans la grande majorité des fractures, le fonctionnement physiologique de glandes endocrines normales, la teneur normale d'un régime varié et abondant en calcium et en vitamines suffisent à assurer des conditions optima, et il serait illusoire de vouloir les améliorer.

J. Mouzon.

BIBLIOGRAPHIE

Baillat. — « Quelques réflexions sur le ramollissement du cal ». *Toulouse médical*, 1er Juillet 1928, p. 401.

L. Blum, M. Delaville et van Caulaert. — « Sur les rapports entre l'état physico-chimique des humeurs et les phénomènes d'ossification et de décalcification ». *Soc. de Biol. de Strasbourg*, 9 Janvier 1925, in *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCII, p. 182.

Burckhardt. — « Chemische Beeinflussung der Knochenregeneration ». *LIe session de la Soc. Allem. de Chir.*; in *Münch. med. Woch.*, 3 Juin 1927, p. 949 (discuss. Schubert).

A. Canal. — « L'influence des parathyroïdes sur le processus d'ossification dans les fractures ». *Gazetta degli ospedali e delle Cliniche*, 1909, n° 93.

S. B. Chandler. — « The healing of fractures in parathyroidectomized Albino Rats ». *Anat. Record*, 1927, t. XXXV, p. 7.

A. Crétin. — « Etudes sur la calcification normale; le métabolisme du calcium; les phénomènes minéraux de la réparation des os fracturés ». *Gaz. des Hôp.*, 15 et 17 Juillet 1924, p. 946.

G. H. French. — « A note on the parathyroid and broken bones ». *Endocrinology*, Janvier-Février 1927, t. XI, p. 25.

H. Hellner. — « Der Einfluss des Vigantols auf den Frakturcallus beim gesunden Versuchtier ». *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, Juin 1928, t. CCIX, fasc. 5 et 6, p. 307.

W. Hueper. — « Effect of repeated injections of parathyroid extract on calcification of osteoid tissues ». *Arch. of Pathol. and Lab. Med.*, Juin 1927, t. III, p. 1002.

L. Imbert. — « Traitement des pseudarthroses par les injections de sérum de fracturés ». *La Presse Médicale*, 4 Août 1923, p. 681.

A. Israël. — « Einfluss der Schwangerschaft auf die Frakturheilung ». *LIe session de la Soc. Allem. de Chir.*, in *Münch. med. Woch.*, 3 Juin 1927, p. 949 (discuss. Hinze, Katzenstein).

A. Israël et R. Frankel. — « Versuche über den Einfluss der Avitaminose auf die Heilung von Knochenbrüchen ». *Klin. Woch.*, 15 Janvier 1926, p. 94.

E. P. Lehmann et W. H. Cole. — « Parathyroid hormone and the calcification of fracture callus ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 20 Août 1927, p. 587.

L. Morel. — « Les parathyroïdes dans l'ostéogénèse ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 18 Décembre 1909, t. LXVII, p. 780, et 29 Janvier 1910, t. LXVIII, p. 163.

S. Ogawa. — « Experimentelle Untersuchungen über die Funktion der Epithelkörperchen. I Mitteilung. Epithelkörperchen und Schilddrüsen in ihren Beziehungen auf Frakturheilung und Knochengehalt ». *Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol.*, 1925, t. CIX, p. 83.

B. Pfad. — « Ueber Frakturheilung ». *Arch. f. Orthop. u. Unfallchirurg.*, t. XXV, fasc. 2 (anal. in *Münch. med. Woch.*, 1927, p. 1428).

J. Ravdin et L. Jonas. — « Studies of calcium and phosphormetabolism in the fracture of bones ». *Ann. of Surg.*, Janvier 1926, p. 84.

D. E. Ross. — « Relation of the parathyroids to the healing of a fracture as controlled by the rœntgen rays ». *Arch. of Surg.*, Avril 1928, p. 922.

S. Satanowski. — « Le phosphore inorganique et le calcium du plasma sanguin pendant l'évolution du cal des fractures ». *Soc. Argent. de Biol.*, 4 Septembre 1924; in *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCII, p. 826.

S. P. Schilowzew. — « Der Einfluss der Avitaminose auf die Heilung von Knochenbrüchen ». *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, Juin 1928, t. CCIX, fasc. 5 et 6, p. 320.

E. Schneider. — « Zur Biologie der Frakturheilung ». *Arch. f. klin. Chir.*, t. CXLIV, fasc. 3 et 4, anal. in *Münch. med. Woch.*, 20 Mai 1927, p. 867.

T. Watanabe. — « Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Avitaminose auf die Heilung von Knochenfrakturen ». *Virch. Arch.*, Janvier 1924, t. CCLI, p. 281.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

26 Juillet 1928.

Leucoplasie conjonctivale et irritation oculaire persistante à la suite de curiethérapie pour épithélioma palpébral; dégénérescence leucoplasique rapide des greffes de conjonctive saine. — *M. Dupuy-Dutemps* présente un malade guéri depuis 3 ans, par curiethérapie, d'un épithélioma cutané des paupières. Depuis le traitement, persiste une irritation oculaire, consécutive à l'action du radium et qui n'est calmée que par l'occlusion permanente de l'œil. Une large plaque leucoplasique de la conjonctive tarsienne inférieure, qui pouvait contribuer par frottement à cette gêne, fut remplacée, par autoplastie avec inversion de lambeaux, par de la conjonctive saine prise au voisinage. En 20 jours, fait intéressant au point de vue clinique et biologique, ce greffon, malgré son large pédicule, subit sur le terrain altéré où il avait été placé une transformation leucoplasique qui le rendit semblable à la zone muqueuse à laquelle il avait été substitué.

Autoplastie palpébro-palpébrale intégrale après exérèse totale de la paupière inférieure pour épithélioma. — *M. Dupuy-Dutemps* présente une malade chez laquelle, après ablation de la paupière inférieure dans toute son épaisseur, de la commissure interne et de la zone voisine de la joue, il a reconstitué la paupière détruite en utilisant la peau, le tarse et la conjonctive de la paupière supérieure, selon son procédé d'autoplastie palpébro-palpébrale intégrale. La partie jugale de l'excision a été restaurée par une greffe cutanée transportée.

Remarques sur la tension veineuse rétinienne dans l'hypertension intra-cranienne et la stase papillaire. — *MM. H. Dubar et A. Lamache.* La tension veineuse rétinienne ne paraît pas liée à la tension intra-cranienne par des rapports aussi étroits que la tension artérielle.

Dans la stase papillaire il n'y a guère d'hypertension veineuse et il importe sans doute de tenir compte du rôle que joue l'artère centrale dans la production de la stase.

Sur un cas d'obstruction de l'artère centrale de la rétine traité par l'acétylcholine; rétablissement de la vision maculaire. — *M. Marcel Kalt.* Chez un homme de 67 ans, hypertendu, azotémique et spécifique, une thrombose de l'artère centrale amène la cécité subite de l'œil droit (vision réduite à la perception lumineuse). A la suite de 2 injections hypodermiques de 0 gr. 10 d'acétylcholine, l'acuité remonte à 8/10. Le champ visuel correspond à la partie inférieure de la région maculaire, y compris la fovea. L'auteur insiste sur l'attitude singulière du malade qui doit regarder fortement de bas en haut pour bénéficier de cette acuité de 8/10. Il discute les conditions du rétablissement de la vision centrale L'acétylcholine aurait fait cesser le spasme frappant une artère temporale inférieure née prématurément, en amont du foyer thrombosique qui oblitère le tronc de l'artère centrale.

Un nouveau modèle de scotomètre. — *M. Favory.* Dans cet appareil, les index blancs et colorés de forme triangulaire peuvent être réduits jusqu'au diamètre de 1/2 mm. grâce à un dispositif spécial. L'appareil peut servir aussi bien à la recherche des scotomes qu'à l'exploration du champ visuel périphérique.

P. Bailliart.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

Juillet 1928.

Péritonite généralisée par appendicite chez un malade présentant une inversion complète des viscères. — *M. Louis Artaud* ayant, dans ce cas, porté le diagnostic de péritonite appendiculaire, constate, après incision iliaque droite, un côlon plongeant dans le Douglas. Le cæcum est-il ectopique ou transposé? Quelques rapides recherches obligent à une laparotomie médiane qui montre une

inversion complète. Suites opératoires normales. L'auteur fait, à la convalescence, les constatations suivantes : foie à gauche, rate percutable à droite, cœur inversé, mais avec pointe à gauche, inversion colique totale au lavement bismuthé.

A propos d'un cas d'hypernéphrome. — *M. Martin-Laval*, dans ce cas, ne porta le diagnostic de tumeur du rein que par suite de l'hématurie à répétition que n'expliquait aucune autre cause. L'intervention fut assez simple et l'examen de la pièce montra au microscope un hypernéphrome typique du pôle supérieur. La guérison se maintient depuis trois ans. A noter une déficience uréique très marquée du côté de l'hypernéphrome : 3 gr. 50 contre 21 gr.

Ostéomyélite de l'os iliaque avec staphylococcémie; opérations; guérison. — *MM. Foata et Fiolle* présentent les radios et l'observation d'un jeune homme, opéré de phlegmon rétro-pubien, qui présenta par la suite une hémoculture positive (staphylocoques) avec températures élevées, et ostéomyélite de la hanche. L'os coxal a disparu à moitié.

La résection, les injections de trypaflavine, plusieurs transfusions, amenèrent la guérison.

Les auteurs pensent qu'il y a lieu de reviser nos opinions actuelles, trop sévères peut-être, sur la valeur des hémocultures positives au staphylocoque ou au streptocoque.

Phlegmons de l'espace prérectal et de l'espace prévésical, consécutifs à une uréthrite gonococcique sans lésions de la prostate et de la vessie. — *MM. Botreau-Roussel et Huard* présentent un cas de ces grands abcès abdomino-pelviens d'origine urétrale dont les caractères anatomo-pathologiques ont été bien étudiés par Aversenq.

MARCEL ARNAUD.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE DE STRASBOURG

7 Juillet 1928.

Troubles cérébelleux vestibulaires apparus 9 ans après un traumatisme cranien. — *MM. Barré et Metzger* rapportent l'histoire d'un homme de 57 ans qui, 9 ans après une fracture du rocher gauche, a vu apparaître une maladresse de ses extrémités gauches et une démarche ébrieuse très accusée. On trouve chez lui, à côté d'une paralysie faciale spasmodique gauche (très ancienne, antérieure au traumatisme), une surdité gauche, une aréflexie calorique du labyrinthe gauche, un nystagmus vif vers la droite et une tendance marquée à dévier vers la droite, sauf en position de Romberg, où il se produit une chute vers la gauche. Les épreuves cérébelleuses sont très fortement troublées à gauche. Aucun trouble pyramidal ou sensitif; pas de stase papillaire; à la ponction lombaire, pas d'hypertension, mais dissociation albumino-cytologique intense (1,10 albumine). On pense à une méningite chronique de la région ponto-cérébelleuse ou à une tumeur de la même région.

Altérations particulières des réactions vestibulaires dans les polynévrites éthyliques. — Dans un cas de grande polynévrite éthylique, *MM. Barré et Metzger* ont constaté l'abolition presque totale du nystagmus post-rotatoire, avec troubles de la reconnaissance du sens de cette rotation. A l'arrêt brusque, la tête dévie fortement dans le sens opposé à la rotation, mais les yeux restent immobiles ou exécutent quelques rares secousses de nystagmus de direction normale. Cette diminution importante du nystagmus post-rotatoire a été retrouvée dans 3 autres cas de polynévrite dont une sûrement de nature éthylique. Les autres réactions vestibulaires sont normales ou sont à un seuil plus élevé.

Etat neuromusculaire du pharynx et du voile du palais chez une thalamique. — Chez une femme de 60 ans, atteinte de troubles thalamo-capsulaires gauches, *MM. Barré, Terracol et Lieou* constatent que la luette est déviée à droite en général, qu'il existe une hypersensibilité tactile au pharynx et au voile du palais gauches et qu'enfin la paroi du pharynx réagit au tact par un mouvement de rideau vers la droite.

Modifications de l'orbiculaire de l'œil dans la paralysie faciale périphérique sous l'influence de l'irrigation auriculaire froide. — *MM. Lieou et Schwob* insistent sur les phénomènes qui suivent l'épreuve calorique froide de Barany, autres que ceux qui concernent la statique des yeux (nystagmus) et du corps (déviation des bras tendus et Romberg). Ils ont constaté le déclenchement, par cette épreuve, des crises diverses (sympathique, émotive, épileptique). Dans le présent travail, ils attirent l'attention sur un petit fait d'intérêt oto-neuro-oculistique : après l'irrigation auriculaire froide, ils ont observé des modifications de l'orbiculaire de l'œil chez 3 paralysés faciaux périphériques; dans les trois cas, le malade est arrivé à fermer plus facilement et plus complètement l'œil du côté paralysé; l'effet, dans un cas, a été durable. Il est intéressant de noter que l'orbiculaire dans les trois cas a été intact au point de vue électrique.

Myasthénie bulbaire atypique. — *MM. Barré et Alfandary* présentent une malade atteinte d'un syndrome de myasthénie bulbaire atypique parce que âgée de 48 ans et présentant des douleurs à l'occiput et aux membres supérieurs. Ils en discutent l'étiologie toxi-infectieuse, dysendocrinienne ou néoplasique et, par élimination, admettent la première hypothèse. Ils soulignent le caractère des réactions vestibulaires. Celles-ci consistaient en un retour des globes oculaires en position médiane après quelques secousses nystagmiques normales.

Y.-C. LIEOU.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1927-1928)

V. Paschetta. *Rœntgenthérapie et actinothérapie des adénites cervicales tuberculeuses* (*Jouve et Cie*, éditeurs, Paris). — Les rayons X ont sur les adénites tuberculeuses une action locale. Cette action s'exerce à la fois sur l'infection tuberculeuse et sur l'hypertrophie ganglionnaire. Les rayons X n'ont aucune action directe sur le bacille ; ils ne sont pas bactéricides, exception faite peut-être pour certains rayons secondaires engendrés dans l'intimité des tissus ; mais ils produisent des modifications du milieu dans lequel vivent les bacilles, modifications qui aboutissent à la prolifération du tissu conjonctif et à la sclérose.

Les rayons ultra-violets ont une action à la fois générale et locale. Leur action générale est de beaucoup la plus importante ; le mécanisme de cette action est très discuté et encore presque inconnu dans l'état actuel de la science ; les rayons ultra-violets agissent probablement à la façon d'un catalyseur. Quoi qu'il en soit, après un certain nombre de séances, l'état général s'améliore considérablement, le poids du malade augmente ainsi que le nombre de ses globules rouges, et le volume des ganglions diminue considérablement. L'actinothérapie n'a aucune action nette sur les globules blancs dont le nombre tantôt augmente, tantôt diminue. Elle n'a aucune action sur la tension artérielle.

Par conséquent, on voit que l'*association bien ordonnée des deux traitements* est très logique. Elle paraît, en effet, donner des résultats meilleurs que ceux que l'on obtient en employant isolément l'un ou l'autre de ces traitements.

L'auteur publie 101 observations d'adénites cervicales tuberculeuses pour lesquelles il a essayé un peu toutes les méthodes :

1° Dans les *adénites non suppurées sans périadénite*, c'est l'association de l'actinothérapie générale et de la rœntgenthérapie profonde qui lui a donné les meilleurs résultats ;

2° Dans les *adénites non suppurées avec périadénite*, l'association rœntgenthérapie et actinothérapie générale a donné d'excellents résultats. Les rayons X doivent être d'autant plus filtrés que le ganglion est plus dur à la palpation. Parfois l'adénite suppure secondairement. Le pronostic est alors bon ;

3° Dans les *adénites suppurées et ouvertes*, la rœntgenthérapie superficielle, associée à l'actinothérapie générale, et l'actinothérapie générale associée à la locale, sont deux méthodes d'égale valeur et qui donnent des résultats excellents dans la très grande majorité des cas.

Les rayons X, appliqués avec discernement, ne sont pas dangereux. Des milliers d'irradiations ont été faites depuis les premières publications : les accidents sont exceptionnels.

On a accusé les rayons ultra-violets de déclencher des poussées aiguës de tuberculose, et même de produire des généralisations. Si celles-ci sont rares, il est certain que l'actinothérapie n'est pas inoffensive. La recherche du « test thermique » est à ce sujet utile et permet de déceler des intolérances qui auraient pu passer inaperçues. L'auteur a irradié depuis 2 ans 1.480 malades ayant nécessité 24.074 séances, sans avoir jamais constaté d'accidents.

Il a, d'autre part, étudié l'*action immédiate des rayons ultra-violets sur la température*. Celle-ci, dans les cas normaux, baisse légèrement de suite après l'irradiation et monte, une heure après, à un ou deux dixièmes au-dessus de la température primitive.

Cet effet n'est pas le même que celui obtenu avec les bains de soleil ; cela semble prouver que l'actinothérapie a une action biologique différente de l'héliothérapie. Cette épreuve que l'auteur appelle « test thermique » paraît avoir, d'autre part, une importance pronostique : quand la formule est normale, le malade réagit bien ; quand elle est inversée ou irrégulière, le malade réagit plus mal et doit être surveillé ; quand elle présente de grands écarts, le malade réagit mal et c'est alors qu'on peut craindre des accidents.

Il est utile aussi de suivre la courbe de poids (test pondéral) et de sang (test sanguin) du malade pour se rendre compte exactement s'il est profitable au malade de continuer le traitement (cas où les courbes montent) ou s'il vaut mieux l'interrompre soit momentanément, soit définitivement (cas où les courbes ont tendance à baisser).

Parfois la cicatrice est exubérante. La rœntgenthérapie superficielle réduit très bien les bourgeons charnus, de même que les chéloïdes post-opératoires.

P. Cahen. *L'anesthésie régionale par voie veineuse* (*L. Arnette*, éditeur). — L'anesthésie régionale par voie veineuse est peu connue en France, bien que Lenormant ait en 1912 attiré l'attention sur ses avantages et ses indications.

P. Cahen reprend l'étude de ce mode d'anesthésie qui, dans certains cas, est susceptible de rendre de très réels services. Après une étude comparative de l'anesthésie veineuse et de l'anesthésie artérielle, il relate les données expérimentales qui font de l'anesthésie régionale veineuse à contre-courant une méthode sans danger en utilisant la novocaïne à 0,5 pour 100.

La technique est la suivante — Dénudation d'une veine dans la partie supérieure du territoire dont on désire obtenir l'anesthésie ; expression du sang dans ce territoire au moyen d'une bande d'Esmarch ; arrêt de bande par deux ou trois tours formant lien au-dessus du point où a été dénudée une veine ; déroulement de la partie sous-jacente de la bande ; pose d'un lien à la partie inférieure de la zone à anesthésier ; injection intraveineuse de la solution de novocaïne : certains auteurs ont injecté de 150 à 200 cmc de cette solution ; en pratique, 25 à 40 cmc sont suffisants.

Les seules contre-indications à cette méthode sont les infections aiguës et l'état scléreux des veines de certains sujets âgés.

Au moment où l'on desserre le lien supérieur, il peut se produire une hémorragie, mais, en moyenne, l'anesthésie dure encore 6 minutes environ, ce qui est suffisant pour parfaire l'hémostase, surtout si l'on a pris soin auparavant de passer les catguts aponévrotiques et les crins cutanés sans les lier.

Cette anesthésie trouve surtout ses indications au membre supérieur et l'auteur en publie 25 observations originales avec 1 résultat incomplet et 2 échecs qui auraient pu être facilement évités : l'un résultait d'une faute de technique (bande insuffisamment serrée) ; l'autre de ce fait que la méthode avait été appliquée chez un sujet en état d'infection aiguë.

J. SÉNÈQUE.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

L'enseignement de la technique culinaire pour les Médecins

Dans une précédente chronique[1] de *La Presse Médicale*, nous avons montré l'utilité qu'il y aurait à ce que le médecin, prescrivant un régime alimentaire, pût donner à son malade des indications utiles et indispensables sur la préparation des aliments.

Combien de patients se rebutent devant les pâtes et le riz uniquement parce que, ni eux, ni leur entourage, ni même leur cuisinière, ne savent préparer convenablement ces aliments de régime, et encore moins en faire varier les présentations.

Le médecin devrait être assez compétent en la matière pour donner au malade des conseils techniques. Or, le plus souvent, il est lui-même tout à fait ignorant. Où donc peut-il apprendre les bases de la préparation des aliments? Certes pas dans les livres classiques de cuisine qui s'adressent à des lecteurs avertis et déjà instruits.

Ces livres sont des traités d'art et non des livres de principes. Ils ont été écrits par des professionnels ayant appris leur métier à la suite d'observations longues et empiriques.

C'est pour combler cette lacune que nous avons cherché à poser les bases de la technique rationnelle de la cuisine. Pour l'ensemble de ces règles nous avions proposé le nom de *Gastrotechnie*. Il est adopté, maintenant, même par les professionnels.

A la base de la technique culinaire, se trouvent *six principes* fondamentaux. Leur application raisonnée permet d'exécuter tous les plats connus. Ces six principes sont des principes de physique et de chimie appliquées.

***

Cuire un aliment, c'est modifier par la chaleur sa composition chimique et sa texture physique, de façon à le rendre agréable au goût et facilement consommable. Or, il n'existe que quatre façons d'employer la chaleur pour faire cuire les aliments.

1° La cuisson à l'eau;
2° La cuisson à la graisse (friture);
3° La cuisson à feu nu (grillade et rôti);
4° La cuisson à la vapeur (étouffée).

Les aliments, une fois cuits, peuvent être, soit consommés tels quels, soit agrémentés de sauces plus ou moins parfumées, plus ou moins onctueuses. La variété de parfums est obtenue par l'emploi judicieux des épices. Quant à l'onctuosité conférée à une sauce, elle est le résultat de l'emploi de deux techniques qui constituent les cinquième et sixième principes de gastrotechnie.

5° La liaison à l'amidon;
6° La liaison au jaune d'œuf.

En étudiant et en appliquant ces six principes fondamentaux, on peut faire *toute* la cuisine. Leur compréhension est aisée lorsqu'on raisonne, en s'aidant des données de la physique et de la chimie. Or ceci, le médecin peut le faire; voici pourquoi il peut rapidement acquérir des connaissances précieuses pour les sujets qu'il traite.

Avant tout, il est indispensable de considérer tous les aliments comme un assemblage de quelques complexes chimiques peu nombreux :

Substances albuminoïdes.
Hydrates de carbone (amidon, sucres, cellulose).
Graisses.
Sels minéraux.

Il faut retenir que sous l'effet de la chaleur :

Les albuminoïdes coagulent et, à la longue, se peptonisent.

L'amidon chauffé en milieu aqueux se transforme en empois; chauffé à sec, il se dextrinise et caramélise.

Les sucres chauffés à une assez haute température caramélisent.

Les graisses fondent; chauffées à une température assez haute, 150 à 200°, elles se décomposent, donnent de l'acroléine. Dans de certaines conditions, elles s'émulsionnent et se transforment en des sortes de gelées (sauces hollandaise, mayonnaise, etc.).

Ceci étant posé, nous pouvons aborder l'étude des six principes fondamentaux de la gastrotechnie.

La cuisson à l'eau.

Cuire un aliment à l'eau, c'est modifier sa composition chimique et sa texture physique sous l'action de l'eau bouillante.

En cuisant un aliment à l'eau on peut rechercher trois buts différents : 1° la coagulation partielle des albumines ou la transformation de l'amidon en empois; 2° la peptonisation; 3° le passage, par osmose, des éléments solubles de l'aliment vers le liquide de cuisson, pour obtenir une décoction (potage, bouillon, etc.).

Suivant l'un des trois buts que l'on veut atteindre, on opère de façons différentes. Le premier cas sera celui de la préparation d'un *gigot à l'anglaise* ou d'un *bœuf bouilli et saignant*. On cherche à conserver dans l'aliment le maximum de ses principes sapides et nutritifs. Pour cela, on plonge la viande brusquement dans l'eau salée bouillante. On provoque ainsi la formation d'une coque albuminoïde superficielle coagulée; celle-ci s'oppose partiellement aux phénomènes de dialyse. La cuisson sera de très courte durée, si l'on désire avoir une viande peu coagulée, saignante.

Dans le second cas (préparation d'un bœuf bouilli très cuit), on opèrera comme pour le premier, mais on prolongera la cuisson pendant plusieurs heures, de façon à provoquer, par la chaleur, une protéolyse, une peptonisation des albuminoïdes.

Dans le troisième cas, on plongera l'aliment dans l'eau salée froide, on élèvera très lentement la température, pour favoriser au maximum la dialyse des éléments solubles. Puis, une fois l'ébullition atteinte, on la prolongera très longtemps, pour peptoniser et solubiliser les albuminoïdes.

Certains aliments sont très friables, le poisson par exemple. Aussi pour les faire cuire à l'eau, les plonge-t-on dans un liquide acidulé, de façon à coaguler par la chaleur, et précipiter par l'acide, les substances albuminoïdes. D'où l'usage des *courts-bouillons* et des *bleus* : décoctions très aromatisées d'épices diverses, mélangées avec du vin blanc ou du vinaigre. On arrive ainsi à coaguler brusquement la chair et à la parfumer, par les épices employées.

Dans le cas particulier de la cuisson à l'eau des pâtes alimentaires ou du riz, on arrivera à éviter la consistance « de colle », en considérant qu'il faut, soit éliminer l'empois d'amidon s'il s'est déjà formé, soit éviter sa genèse.

On fera cuire les pâtes et le riz dans une très grande quantité d'eau salée bouillante. Lorsque la consistance cherchée sera obtenue, on jettera l'eau de cuisson qui entraîne l'empois formé, on rincera riz ou pâtes cuites avec de l'eau froide et le problème sera résolu. C'est la *méthode créole*.

On peut aussi faire cuire le riz *à l'orientale*, c'est-à-dire dans une fois et demie son volume d'eau bouillante. Toute l'eau de cuisson est alors absorbée au cours du gonflement du grain; il n'en reste plus pour faire l'empois. Du reste, préalablement on a fait revenir le riz sec dans une graisse; l'amidon superficiel s'est alors transformé en dextrine. Ainsi cuit, le riz « ne colle pas ».

La friture.

Faire frire un aliment, c'est modifier sa composition chimique et sa texture physique, en le plongeant dans un bain de graisse chauffée au maximum

La température de décomposition des graisses alimentaires oscille entre 160° et 190°. On est averti de cette décomposition par l'émission de fumées chargées d'acroléine.

On plongera donc les aliments dans une graisse fumante.

Ces aliments devront être de petite taille; autrement, à cette haute température, la surface sera brûlée avant que le centre ne soit cuit.

Les aliments à frire seront *soigneusement essuyés*, autrement l'eau qui les recouvre se vaporisera brusquement en provoquant des projections dangereuses. De plus, ces aliments ne deviendront jamais croustillants; sans doute, à cause de la présence d'une atmosphère de vapeur d'eau adhérant à la surface.

Si les aliments ne peuvent être desséchés (c'est le cas du poisson enduit de mucus), on les *couvrira d'une couche de farine*. Celle-ci se dextrinise sous l'effet de la chaleur, elle se caramélise en partie et devient croustillante.

Au moment où on plonge les aliments froids dans la graisse, la température de celle-ci tombe vers 130°. Elle n'atteint que très difficilement 190°, tant que l'aliment à frire y est plongé. Il faut donc, une fois l'aliment cuit, mais non encore croustillant, le retirer de la graisse, remonter la température jusqu'à émission de fumées et le replonger dans le bain de friture. Il faut donc, en général, faire la friture en *deux temps*.

La cuisson à feu nu.

La grillade. — Griller un aliment, c'est l'exposer à la chaleur sèche, *au-dessus* d'un foyer ardent, en général sur une claie métallique qui s'appelle un gril.

Pour obtenir un morceau de viande grillée à point, il faut éviter l'issue du plasma musculaire. Il importe donc de le placer au-dessus d'un foyer très ardent de façon à provoquer la coagulation de la surface. Une fois celle-ci obtenue, on retourne la pièce de façon à coaguler l'autre face. Ainsi, on provoque la formation d'une coque imperméable, à l'intérieur de laquelle s'opèrera, sous l'action de la chaleur, la cuisson des tissus intérieurs. Cette coagulation ne doit être qu'à peine ébauchée, autrement la viande devient dure. En effet, la viande crue est tendre; la

1. *La Presse Médicale*, n° 22, 17 Mars 1928.

viande coagulée devient résistante à la dent. Si on veut consommer une viande tout à fait coagulée, il faut pousser la cuisson jusqu'à l'hydrolyse, la peptonisation partielle. Ceci est obtenu au cours de la cuisson à *l'étouffée*.

On sale la viande grillée après la cuisson, pour éviter l'issue du plasma par osmose, au point de contact avec les grains de sel.

Pour empêcher la viande d'adhérer au gril, on a l'habitude de l'enduire d'une mince couche de graisse, huile ou beurre fondu.

On ne peut faire griller que de petites pièces, autrement on brûle la surface, sans cuire l'intérieur.

La nature du combustible intervient dans la saveur finale, car le foyer étant *sous* l'aliment, ce dernier s'imprègne des produits de distillation. On n'emploie donc que du charbon de bois pour la grillade.

Le rôti. — Faire rôtir un aliment, c'est le faire cuire en l'exposant à la chaleur sèche soit *devant* un feu de bois, soit au *sein d'une atmosphère chaude et sèche* (four, ou marmite non fermée par un couvercle).

Ici la nature du combustible n'intervient pas, car les produits de distillation s'échappent à l'air libre, sans imprégner l'aliment. Tout ce qui a été dit pour la grillade, à propos de la coagulation brusque de la surface, de la façon de saler, etc., s'applique au rôti. Disons seulement que cette méthode de cuisson s'applique à de grosses pièces.

Pour les cuire au four ou à la broche, on les enduit, tout d'abord, de graisse. Pour les cuire en marmite, on les fait dorer à la chaleur vive, dans un peu de beurre ou de graisse. On modère alors le feu et on laisse cuire l'intérieur, tout en protégeant la surface, par un arrosage continuel à la graisse fondue. On constitue, ainsi, une sorte d'écran qui protège la surface et l'empêche de brûler.

On fait cuire, ainsi, les rôtis saignants, ou des rôtis plus cuits, de viandes jeunes qui restent tendres, après coagulation totale. A la fin de l'opération, on sale et on arrose avec un peu d'eau chaude, qui dissout les parties caramélisées et peptonisées de la surface. On obtient ainsi un jus.

L'étouffée.

L'étouffée est la cuisson à la vapeur, en cavité close, d'un aliment préalablement et légèrement rôti.

Pour faire cuire un morceau de viande à l'étouffée, on commence donc à le coaguler et caraméliser en surface, comme pour faire un rôti. On le place alors dans une marmite de fonte ou de terre; on sale, on verse un peu d'eau, on ajoute des épices et des espèces végétales parfumées. On pose le couvercle et on porte sur le feu. Le liquide se met en ébullition et émet des vapeurs. Celles-ci s'imprègnent de différents parfums. On règle le feu de façon à maintenir une ébullition à peine marquée.

La viande se trouve ainsi dans une atmosphère de vapeur à 100°. On l'y laisse quatre à cinq heures. Elle subit une hydrolyse partielle. Le tissu conjonctif s'amollit, l'albumine se peptonise. Le jus se forme aux dépens des substances extractives qui se dissolvent dans l'eau; il est parfumé grâce aux épices.

On obtient ainsi des aliments éminemment digestibles, car ils sont déjà partiellement digérés; à moins d'intolérance stomacale pour certaines épices. Dans ce cas, il n'en faut pas employer.

Liaison à l'amidon.

Pour conférer à un liquide une onctuosité toute artificielle, on lui ajoute de l'amidon; on chauffe et on provoque ainsi la formation d'un empois.

L'amidon est en général ajouté sous forme de farine. Pour cela on délaye cette dernière dans l'eau froide. On l'ajoute au liquide chaud : on évite ainsi la formation de grumeaux.

Mais cette liaison a une saveur assez désagréable, aussi a-t-on l'habitude de transformer préalablement, partiellement, l'amidon en dextrine, par le chauffage à sec à 160°-180°, en présence de graisse. Le résultat de cette opération culinaire s'appelle un *roux*. Celui-ci est dit *blanc*, *blond* ou *brun* suivant qu'on a plus ou moins poussé sa caramélisation par le chauffage.

On délaye alors ces roux à l'aide d'un liquide quelconque et on obtient des sauces *blanches*, *blondes* ou *brunes*, suivant le cas. En multipliant le liquide employé pour mouiller le roux (lait, crème, bouillon, vin, etc.), on multiplie le nombre de sauces.

Au microscope une sauce liée à la farine se présente comme une émulsion de graisse mélangée à de l'empois d'amidon.

Cette texture physique, dans laquelle la surface de la graisse est très multipliée, grâce à l'émulsion, explique le peu de digestibilité gastrique de ces sauces. Elles seront au contraire très digestibles dans l'intestin sous l'action du suc pancréatique qui contient de l'amylase et de la lipase en très grandes quantités.

Liaison au jaune d'œuf.

Le jaune d'œuf ajouté à un liquide que l'on chauffe ensuite vers 60° lui confère une onctuosité caractéristique. On se sert de ce procédé pour opérer des liaisons culinaires. Celles-ci sont assez délicates à obtenir, car le jaune d'œuf coagule vers 62°-65°. Il ne faut donc pas dépasser cette température de chauffage.

Le jaune d'œuf est employé pour faire les sauces émulsionnées (mayonnaise, hollandaise). Ces sauces sont des émulsions d'huile ou de beurre obtenues grâce à la propriété qu'a le jaune d'œuf de faire baisser la tension superficielle. Ces émulsions, de par leur état physique, sont peu digestibles dans l'estomac et très digestibles dans l'intestin. Nous avons longuement insisté déjà, ici, sur ces textures physiques des sauces et leur digestibilité gastrique[1].

Ces six principes de gastrotechnie sont à la base de la technique culinaire. Il n'existe aucune préparation culinaire dont la confection ne soit l'application unique de ces six principes, ou celle d'un raisonnement basé sur ces principes. C'est ce que nous avons développé dans nos deux livres de gastrotechnie[2].

Le médecin de par sa formation scientifique est apte à comprendre une technique que les cuisiniers acquièrent lentement au cours d'années de tâtonnements empiriques. Encore faut-il qu'il trouve réunies en un faisceau les quelques lois de physique et de chimie qui régissent la cuisine. Nous avons tâché de grouper ces dernières sous le nom de *Gastrotechnie*.

E. Pozerski.

La Session de Mai 1928 du Comité permanent de l'Office international d'Hygiène publique

La session de Mai dernier du Comité permanent de l'Office international d'Hygiène publique a réuni les délégués officiels de 48 pays, outre le délégué français.

Etaient présents : MM. Velghe (Belgique), président; Van Campenhout (Congo Belge); C. Chagas (Brésil); Madsen (Danemark); Shahin Pacha (Egypte); Taliaferro Clarck (Etats-Unis d'Amérique); Barrère (France); Duchêne (Afrique occidentale française); Audibert (Indochine française); L'Herminier (Madagascar); G. S. Buchanan (Grande-Bretagne); J. D. Graham (Inde Britannique); C. L. Park (Australie); H. B. Jeffs (Canada); S. P. James (Nouvelle-Zélande); P. G. Stock (Union de l'Afrique du Sud); Ph. Copanaris (Grèce); Boyd Barrett (Etat libre d'Irlande); A. Lutrario (Italie); S. Kusama (Japon); Praum (Luxembourg); Colombani (Maroc); Roussel-Despierres (Monaco); H. M. Gram (Norvège); N. M. Josephus Jitta (Pays-Bas); W. de Vogel (Indes Néerlandaises); Mimbela (Pérou); Djavad Asthiany (Perse); W. Chodzko (Pologne); Ricardo Jorge (Portugal); Ionesco-Mihaesti (Roumanie); Yoannovitch (Etat Serbe, Croate et Slovène); C. Kling (Suède); L. Prochazka (Tchéco-Slovaquie); de Navailles (Tunisie); Galib Ata (Turquie); Ssyssine (Union des Républiques soviétiques socialistes); Jose Scoseria (Uruguay).

Ont pris part également aux séances du Comité, ou seulement à certaines d'entre elles, le Surgeon general Hugh S. Cumming, *U. S. Public Health Service*, directeur du Bureau panaméricain sanitaire; le Dr Rajchman, directeur médical de la Section d'Hygiène de la Société des Nations; le professeur A. Calmette, sous-directeur de l'Institut Pasteur; l'Hon. A. L. Hoops, M. D., D. P. H., *Principal Civil Medical Officer of the Straits Settlements*.

Parmi les travaux des délégations, signalons ce qui a trait aux grandes endémies : choléra, peste, tuberculose.

Deux vagues épidémiques de *choléra* ont affecté l'Inde britannique en 1927, l'une dans la Présidence de Bombay, l'autre dans le Bengale. La vaccination anticholérique, recommandée par une active propagande des autorités sanitaires, a été accueillie avec empressement par la population. Des expériences fort intéressantes ont été faites en diverses régions, par les Drs d'Hérelle, Malone et Lahiri, sous le patronage de l'*Indian Medical Service*, sur le rôle et l'emploi des bactériophages. Il est apparu que la guérison spontanée du choléra était en relation avec la présence et le degré d'activité du bactériophage dans l'intestin du malade; que le bactériophage, absent des points d'eau en dehors des périodes de manifestation du choléra, y devenait fréquent au moment de la cessation des épidémies. Les essais de traitement du choléra par l'administration de bactériophage, et d'arrêt des épidémies locales par l'introduction de bactériophage dans les points d'eau, ont donné des résultats très encourageants.

Un petit épisode survenu à Batavia, fin 1927, a apporté divers enseignements : quelques cas de choléra, d'abord méconnus, se sont produits dans un bateau quittant un port officiellement et légalement indemne; touchant au port de Batavia, ce bateau a autorisé des marins à descendre à terre; un petit foyer de choléra s'est constitué dans la ville. Mais, contrairement à ce qui arrivait dans le passé, la maladie s'est éteinte après 8 cas; 250.000 personnes, c'est-à-dire les 5/7 de la population, avaient été vaccinées en l'espace de six semaines.

Sur la *peste*, il a été rendu compte des travaux de l'Institut Haffkine à Bombay, notamment sur la standardisation des vaccins antipesteux; le nombre des vaccinations, dans l'Inde, a été en 1927 environ le double de celui des années antérieures (2.415.382). L'histoire d'une petite épidémie de peste pulmonaire en Mongolie en 1927, celle de la peste en Transbaïkalie au cours des dernières années, avec le plan de l'organisation antipesteuse, ont été rapportées. L'objet principal des discussions intéressant la question de la peste a été la fumigation des navires en vue de la dératisation. D'une part, il est nécessaire de compléter la documentation existante sur les conditions qui peuvent rendre nécessaire ou non la dératisation, telle que l'influence de l'âge et des détails de construction des navires, celle de la nature de la cargaison, de la route suivie et des ports visités. D'autre part, la comparaison des résultats obtenus avec l'acide cyanhydrique semble donner à ce dernier un avantage au point de vue de l'efficacité, de la rapidité, du prix de revient, mais le danger d'accidents graves n'est pas encore écarté;

1. *La Presse Médicale*, 18 Septembre 1926.
2. Edouard de Pomiane. — *Bien manger pour bien vivre* ; Essai de gastronomie théorique. Ouvrage couronné par l'Académie française (Albin Michel, Paris). — *Le Code de la bonne chère* : 700 recettes simples publiées sous les auspices de la Société scientifique d'hygiène alimentaire (Albin Michel, Paris).

il y a lieu de porter l'attention sur les procédés de ventilation, à l'aide de compresseurs d'air par exemple, sur le perfectionnement et la stricte surveillance des masques, sur les moyens de déceler la présence du gaz toxique.

La vaccination contre la *tuberculose* par le BCG ayant fait l'objet d'une communication à la session précédente, le Comité permanent avait invité le professeur Calmette à venir en exposer les principes et les résultats généraux. Elle a été appliquée à l'heure actuelle à environ 150.000 enfants, dont 80.000 en France; actuellement, les quantités de vaccin demandées à l'Institut Pasteur permettraient de vacciner 17 pour 100 des enfants naissant en France; certaines villes ont organisé la vaccination de tous les enfants à la naissance (La Rochelle, Béziers). La mortalité par tuberculose au cours de la première année, chez les enfants nés de parents tuberculeux et élevés en milieu contaminé, qui est en France en moyenne de 24 pour 100, est tombée à 0,9 pour 100 chez les vaccinés. Parmi les objections qui ont été faites à la méthode de vaccination préconisée par le professeur Calmette, il en est deux dont la réfutation était particulièrement intéressante : 1° le BCG n'est-il pas susceptible de recouvrer la virulence? Or, il n'a jamais été possible, à aucun expérimentateur, de transformer le BCG en souche virulente. Les lésions locales observées au point d'inoculation et dans le territoire lymphatique correspondant guérissent toujours spontanément, et ne contiennent pas de bacilles réinoculables en série; 2° la vaccination ne produit pas toujours l'allergie que révèle la cuti-réaction. Or, la sensibilité à la tuberculine est très longue à s'établir à la suite d'absorption de bacilles par voie intestinale, et même après inoculation de quelques bacilles sous la peau. Aux renseignements donnés par le professeur Calmette sur les expériences de vaccination dans un grand nombre de pays, se sont ajoutées des communications concernant la Suède, le Danemark, la Grèce, le Brésil et surtout la Roumanie, où la vaccination par le BCG a été systématiquement pratiquée en 1927 dans trois arrondissements de Bucarest, et où elle sera étendue en 1928 à toute la capitale et à 10 villes de province. On a très nettement observé à Bucarest un fait curieux, signalé aussi pour la France : la diminution considérable de la mortalité générale pour les enfants vaccinés comparés aux non-vaccinés (4 p. 100, au lieu de 20,4 à 22,1 pour 100).

La discussion a mis en lumière les divergences considérables qui existent selon les pays entre les taux de mortalité chez les enfants nés de parents tuberculeux et élevés en milieu tuberculeux : 7 pour 100 au Danemark et dans la ville de New-York, 24 à 30 pour 100 dans d'autres pays. La proposition a été faite de donner suite au vœu exprimé par le professeur Calmette : que l'Office international d'Hygiène publique cherche à réunir des statistiques, faites pour les divers pays dans des conditions aussi identiques que possible, sur le taux de mortalité des enfants vivant en milieu tuberculeux.

Aux Etats-Unis, l'étude systématique de l'immunisation contre la tuberculose a été entreprise suivant une voie nouvelle : on cherche à isoler les substances chimiques auxquelles doivent être rapportées les diverses propriétés caractéristiques du bacille tuberculeux : un phosphatide, qui serait le facteur décisif de la résistance de l'organisme liée à la formation de la cellule épithélioïde; un polysaccharide, responsable de l'action toxique de la tuberculine à dose élevée.

La Médecine à travers le Monde

PORTUGAL

IIIe Congrès national de Médecine.

Le dimanche 29 Avril, s'est ouverte la séance inaugurale du Congrès national de Médecine dans la grande salle de la Faculté de Médecine de Lisbonne, sous la présidence d'honneur de M. le Président de la République, qui avait à ses côtés le chef et les membres du Gouvernement, le professeur Costa Sacadura, président du Congrès, le professeur Cunha, recteur de l'Université de Lisbonne, les ambassadeurs du Brésil et d'Espagne, les ministres de France, de Belgique et du Japon, le professeur Vaquez, représentant le Gouvernement français et la Faculté de Médecine de Paris, les professeurs Goyanes et Codina, représentant le Gouvernement espagnol et la Faculté Royale de Médecine de Madrid, le professeur Berdaji Lopez, représentant le Ministère du Royaume d'Espagne, le professeur Plumier-Clermont, représentant le Gouvernement belge et les Facultés de Médecine de Belgique, le professeur Almeida Ribeiro, directeur de la Faculté de Médecine de Coimbra, le professeur Azevedo Neves, directeur de la Faculté de Lisbonne, le professeur Alberto d'Aguiar, directeur de la Faculté de

Le ministre des Affaires étrangères : Dr Bettencourt Rodrigues.

Médecine de Porto, les représentants de l'Ecole médico-chirurgicale de Nova Gôa (Indes Portugaises), des Sociétés médicales portugaises, brésiliennes, espagnoles, le secrétaire général du Congrès M. Cancella d'Abreu, etc. Parmi les congressistes, au nombre de plusieurs centaines, on comptait les personnalités les plus marquantes de la science médicale portugaise.

Le Président de la République, déclarant la séance ouverte, donna la parole au professeur Sacadura qui prononça un beau discours dans lequel il traça un aperçu de l'histoire de la médecine portugaise

Dr Costa Sacadura.

dès le xive siècle, et mit en évidence l'action et le rôle social des médecins portugais à travers les âges célèbres du xive siècle. Il fait ressortir l'importance de la croisade que, en même temps que les navigateurs, les médecins portugais ont menée aux Indes, à la Chine, au Japon, dans tout l'Extrême-Orient, en prodiguant leurs connaissances et leurs services dans la première œuvre de civilisation européenne, comme ils le firent également, un peu plus tard, au Brésil, en Afrique, en Océanie.

Au nom du Gouvernement, le ministre de Affaires étrangères, M. Bettencourt Rodrigues, docteur en médecine de la Faculté de Paris et doyen des neurologistes portugais, souhaita la bienvenue aux délégués étrangers. Il ne pouvait cependant laisser de saluer particulièrement avec la plus grande émotion le professeur Vaquez, qui fut son camarade aux bancs de l'Université de Paris et qu'il avait l'honneur et le bonheur d'appeler son vieil ami.

M. le Président de la République clôtura la séance et tous les congressistes se dirigèrent vers l'Exposition médico-chirurgicale et d'hygiène.

***

Les séances de travail se sont poursuivies les jours suivants : *Médecine*, rapports : « Les typhlocolites chroniques dans la pathologie de la fosse iliaque droite », par MM. Cerqueira Gomes et Roberto de Carvalho (Porto);

« Les aspects cliniques de l'association de la tuberculose pulmonaire et de la syphilis », par MM. Simoes Ferreira et Eugenio Mac-Bride (Lisbonne) et João Porto (Coimbra);

« La tension veineuse et son importance en clinique », par M. A. Pessegueiro (Porto);

« La rœntgenthérapie en médecine interne », par MM. A. Padesca et A. Saldanha (Lisbonne),

Chirurgie, rapports : « Le diagnostic et le traitement de la grossesse tubaire », par le professeur Monjardino (Lisbonne) ;

« Les infections pelviennes chez la femme », par le professeur J. Gentil (Lisbonne).

« Le traitement de l'avortement fébrile », par le professeur Moraes Frias (Porto);

« Le traitement des ulcères gastro-duodénaux », par le professeur Reynaldo dos Santos (Lisbonne).

Biologie : « Le chimisme sanguin : azotémies », par le professeur Alberto d'Aguiar (Porto);

« Modes d'excrétion des produits endocriniens », par le professeur Célestino da Costa (Lisbonne) ;

« Sur les variations de l'occipital et sa signification morphologique », par M. Amandio Tavares (Porto) ;

« Helminthiases et anti-helminthiques », par le professeur Silvio Rebello et MM. Gomes da Costa et Foscano Rico (Lisbonne).

Hygiène et médecine préventive, rapports: « Comment organiser la lutte contre la mortalité infantile », par le professeur Almeida Garrett (Porto);

« La prophylaxie de la diphtérie », par le professeur Carlos Ramalhão et MM. Cesar Martins et Fonseca e Castro (Porto);

« L'Institut portugais du cancer et la lutte contre le cancer en Portugal », par le professeur F. Gentil (Lisbonne) ;

« Le rôle de l'Etat, des municipalités et des médecins dans la lutte contre les maladies infectieuses », par M. J. Alberto de Faria (Lisbonne).

Médecine militaire, rapports : « L'ostéosynthèse dans le traitement des fractures », par M. Lopes Rodrigues (Porto) ;

« L'organisation des services de santé militaire », par M. Fernandes Gião (Lisbonne) ;

« L'organisation des services de santé navale », par M. Julio Gonçalves (Lisbonne).

Tous ces travaux ont été suivis avec la plus grande attention et leur discussion a été très intéressante. Plus d'une centaine de communications dans les différentes sections ont été présentées.

Le professeur Maurice Loeper a bien voulu envoyer une communication ; « Goutte et cholestérine », qui fut lue par le professeur Alberto d'Aguiar. La présentation de cette étude a donné lieu à une chaleureuse ovation de sympathie.

Les conférences ont commencé par celle de M. Silva Carvalho (Lisbonne), « Un médecin portugais célèbre », une étude sur la vie de Joao Baptista da Silva. M. Alvaro Martins (Porto) a fait une très intéressante conférence sur « Les services de santé du corps expéditionnaire portugais à la bataille de La Lys ». Minutieux, clair, complet, le travail du professeur Hernani Monteiro (Porto), « Aspects de l'anatomie chirurgicale des nerfs du cou », a été très apprécié, ainsi que la magistrale conférence du professeur Egas Moniz (Lisbonne) : « La technique de l'encéphalographie artérielle chez l'homme, et son importance pour la localisation des tumeurs cérébrales ».

Quand le professeur Vaquez se présenta pour faire sa conférence sur « Trois cas de syndrome d'Adams-Stokes par lésion de l'artère nourricière du faisceau de His », les congressistes se levèrent pour acclamer dans la personne de l'éminent savant la médecine française et la France.

Une manifestation très chaude de sympathie fut aussi faite au professeur Plumier-Clermont, au moment de sa magnifique conférence sur « L'action physiologique des corps digitaliques », et au professeur Codina pour sa conférence : « Les pleurésies qui sauvent au cours du pneumothorax thérapeutique », et le professeur Berdaji Lopez, avec son

admirable éloquence, qui ravit et entraîne, improvisa une vraie leçon : « Considérations sur le traitement du paludisme », question qu'il connaît particulièrement.

Intercalées avec les séances, les visites aux hôpitaux et leurs services, maternités, instituts, sanatoria, dispensaires, etc., de la capitale, ont été très suivies. Des fêtes organisées en l'honneur des congressistes, promenades, spectacles, bals, banquet de clôture, ont aidé à rendre plus agréables les journées du Congrès.

Les congressistes ont été reçus officiellement par la municipalité de Lisbonne, et M. le Président de la République a aussi donné une réception solennelle, en présence du corps diplomatique, aux délégués étrangers et à tous les congressistes, comme témoignage public de considération pour les membres du corps médical.

Par résolution unanime, le prochain Congrès tiendra ses assises en 1929 dans la belle et légendaire ville universitaire de Coimbra.

Ce fut une fois de plus une manifestation de solidarité des médecins portugais et une démonstration qu'ils se tiennent bien au courant des progrès de la science mondiale.

On ne saurait trop féliciter le comité du Congrès, en particulier son illustre président, le professeur Costa Sacadura et son inlassable et distingué secrétaire général, le Dr Cancella d'Abreu, à qui revient, en justice, une bonne partie de la parfaite réussite de ces assises scientifiques.

Correspondance

A propos des méthodes antirabiques.

La Presse Médicale a publié le 2 Novembre de l'année passée un article intitulé : *Les méthodes antirabiques*, par le professeur Fermi. Si nous ne relevons qu'aujourd'hui les inexactitudes contenues dans cet article relativement à l'Institut Camara Pestana, de Lisbonne, c'est que nous avons voulu avoir sous les yeux, avant de le faire, les statistiques du premier semestre de cette année courante 1928.

Se rapportant aux modifications italienne et anglaise introduites dans sa méthode, M. Fermi dit de cette dernière : « La modification anglaise, qui, de son côté, conserve au vaccin la possibilité de faire le traitement à domicile, est absolument nuisible, car en réduisant le pourcentage de l'émulsion à 1 pour 100 et même 1/200, 1/400 et, surtout, en réchauffant le vaccin jusqu'à 37°, elle en diminue l'efficacité du 1/3 et même de 2/3. Elle est, pourtant, comme nous le verrons tout à l'heure, la cause d'une forte quantité de victimes et cela d'autant plus qu'elle a malheureusement eu une grande diffusion. En effet, outre l'Institut de Coonoor, elle est employée dans ceux de Kasauli, Calcutta, Bombay, Lahore, Jérusalem, Lisbonne ».

Or, dans notre réponse au questionnaire soumis par l'Organisation d'hygiène de la Société des Nations, et qui fut d'ailleurs distribué, en même temps, avec celui de tous les autres Instituts à tous les membres de la Conférence internationale de la rage à Paris, nous avons écrit : « Depuis le mois de Décembre 1925, nous employons le virus fixe phéniqué mort après séjour de 24 heures à 37° (modification Semple), émulsion de cerveau et moelle à 5 pour 100 dans l'eau physiologique phéniquée à 1 pour 100. Injections journalières de 5 cmc à chaque séance; 40 injections dans les cas graves (morsures multiples et profondes à la face, aux mains, etc.); 30 injections dans les cas moins graves; 20 injections dans les cas légers et 15 injections dans les cas douteux : souillure de la peau, etc... »

Le fait que M. Fermi a pris connaissance de notre rapport est démontré par la transcription dans l'article en question d'une partie de nos observations locales produites par les vaccins antirabiques que nous avons employés.

Dans une communication à la Conférence internationale de la rage, nous avons dit, à propos des recherches des substances rabicides dans le sérum des personnes soumises au traitement antirabique par le virus fixe phéniqué, modification Semple, que nous n'avions pas trouvé ces substances avec la même précocité, régularité et avec le même degré d'activité que chez les personnes traitées par le virus fixe éthérisé, mais que, cependant, cette méthode de traitement nous avait donné entière satisfaction par son efficacité, son innocuité, sa facilité de préparation et d'application du vaccin. En fait, sur un nombre de 2.880 personnes ainsi traitées en 1926, nous n'avons eu à déplorer que 3 cas fatals, soit une mortalité globale de 0,1 pour 100, ou, en déduisant 2 cas, une mort pendant la durée du traitement, l'autre dans la première quinzaine après le traitement, une mortalité relative de 0,03.

Nous avons continué à appliquer cette méthode jusqu'à ce jour avec des résultats très favorables. Pendant l'année 1927, il a été traité 1.667 personnes, nous avons eu un seul cas mortel: un enfant présenté à notre Institut 7 jours après avoir été gravement mordu à la tête par un chat et qui a succombé 9 jours après le commencement du traitement.

Durant le premier semestre de cette année, nous avons déjà traité environ 700 personnes et, heureusement, nous n'avons aucun cas fâcheux à enregistrer.

M. Fermi affirme aussi que : « en effet, alors que la mortalité totale de 32 Instituts qui emploient le vaccin Pasteur est de 9,4,-10,5 pour 100 et celle des Instituts qui emploient le vaccin Pasteur conservé dans la glycérine (méthode Calmette) de 4,6-11 p. 100, la mortalité totale des instituts qui emploient le vaccin Fermi original ou modifié de manière inoffensive, comme par exemple ceux de Sessari, Rome, Chicago, etc., n'est, au contraire, sur 9.342 traités, que respectivement de 1,60 pour 100 [1]».

Ces chiffres comparés avec ceux de l'Institut Camara Pestana, qui figurent dans le tableau ci-dessous, montrent que nos insuccès ne sont nullement supérieurs à ceux des autres services antirabiques.

Nombre de personnes traitées de 1893 à 1928. Méthodes de traitement, mortalité globale et mortalité relative correspondantes (Institut Camara Pestana, de Lisbonne).

	Méthodes de traitement			
	Moelles sèches (Pasteur)	Virus frais dilué (Hogyes)	Virus éthérisé (modification Pereira da Silva)	Virus phéniqué (Fermi) mort à 37° (modification Semple)
Nombre de personnes traitées . . .	40.005	10 978	1.164	4.627
Nombre de décès. .	132	35	2	4
Mortalité globale pour 100.	0,32	0,31	0,17	0,08
Nombre de décès dans la quinzaine suivant le traitement (insuccès apparents)	78	20	2	3
Mortalité pour 100 .	0,19	0,18	0,17	0,06
Nombre de décès 15 jours après avoir terminé le traitement (insuccès réels)	54	15	0	1
Mortalité pour 100 .	0,13	0,13	0,00	0,02

On peut donc conclure que dans la *modification Semple du vaccin phéniqué de M. Fermi* employé à l'Institut Camara Pestana, le pourcentage de l'émulsion est à 5 pour 100 et non à 1 pour 100, ni à 1 pour 200, ni à 1 pour 400, et que, *jusqu'à ce jour, cette méthode ne s'est* pas montrée *nuisible* à notre Institut qui n'a pas contribué à la forte quantité de victimes dont parle M. Fermi, parce que notre taux de mortalité globale est de 0,08 pour 100, exactement la moitié de 0,16 pour 100, que M. Fermi déclare être celle des instituts de Sessari, Rome, Chicago où sa méthode originale ou sa modification dite inoffensive sont employées.

E. Pereira da Silva,
Chef de Service
à l'Institut Camara Pestana, de Lisbonne.

1. Ces taux de mortalité doivent être plutôt pour 1.000 et non pour 100.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. James Daniel Dyson, Anglais; Ladulas Csaky, Hongrois; Giuseppe Carotenuto, Italien; Baiadjieff, Bulgare; Ella T. Fast, U. S. A.; J.-J. Carvallio, Portugais; Ruperto Clavigio, Colombien; Aquiles D. Villalba, Argentin; Seizoff Christo, Bulgare; Eduardo Cienfuegos, Chilien; Lehmann Mazzeth, Italien; Berges S. Alejandro, Mexicain; Solakian, Arménien; Georges Malin, Roumain; Pedro B. Castio, Vénézuelien; Pedro de Quintana, Espagnol; N.-J. Modi, Hindou; Burucica Ducaud Ernesto, Chilien; P. Papoulacas, U. S. A.; Alonso Hemiandey Muñaz, Espagnol; Sarah Nouporitch, Roumaine; Dario Pulgar, Chilien; Filiberto Ramirey Corria, Cubain; Jossel Erwin, Allemand; Sigmund Rosenhauch, Polonais; Maurice Smilovici, Roumain; Julio Chornes Lopez, Espagnol; H. Worthington, U. S. A.; Oséas Sampaio, Brésilien; Louis B. Laplace, U. S. A.; Jules Benesch, Autrichien; K. Kavadarcovitch, Serbe; G. Schnaith Sansinena, Argentin; Elias Shalom, Irak; Francisco Radriguez, Cubain; Jaogum Fermaselle, Cubain; Carlos Schowing, Péruvien.

(A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

Les associations microbiennes, leurs applications thérapeutiques, par G. Papacostas et G. Gaté, de l'Institut Pasteur de Lyon. 1 vol. in-8° de 410 pages (*G. Doin et Cie*, éditeurs), Paris, 1927. — Prix : 20 fr.

Après un chapitre de généralités sur la symbiose et le parasitisme chez les végétaux et les bactéries, les auteurs étudient les associations microbiennes qu'ils classent suivant le milieu où elles s'opèrent et suivant leur résultat final : associations microbiennes *in vitro* avec leurs deux modalités, stimulation et antibiose; association *in vivo* avec leurs deux types, synergie et antagonisme. Certaines questions secondaires comme l'action de certains microbes sur certaines toxines microbiennes, comme le problème des milieux « vaccinés » (auto-antibiose) sont également envisagées. Il en est de même de la question si mal précisée de la concurrence vitale entre bactéries.

Un chapitre est consacré au mécanisme des associations microbiennes.

Les auteurs relatent ensuite leurs recherches expérimentales sur les associations microbiennes dans la diphtérie qui illustrent précisément les diverses modalités possibles de ces associations.

Enfin, les auteurs étudient les applications pratiques des antagonistes microbiens (levures, ferments lactiques et bactéries diverses employés comme agents de bactériothérapie). Un index bibliographique très étendu complète le livre.

Cet ouvrage, qui s'adresse avant tout aux biologistes, constitue un inventaire très complet des travaux concernant les associations microbiennes.

P.-L. Marie.

Souvenirs anecdotiques et médicaux (1856-1871), par le Dr A. Guéniot, membre de l'Académie de Médecine.

En faisant revivre une des périodes les plus actives de son passé, celle d'étudiant, d'interne des hôpitaux, de chef de clinique, puis de chirurgien du Bureau central et d'agrégé de la Faculté, l'auteur évoque naturellement les questions d'enseignement, de concours et de pratique médicale ; de même que celles qui concernent les ambulances, les épidémies et la mortalité parisienne pendant la guerre de 1870 et la Commune. Mais il n'envisage pas que ces seuls sujets.

Chemin faisant, il jette aussi son regard sur les choses extra-médicales. C'est ainsi qu'au cours de ses descriptions et de ses récits on trouve curieusement notés : l'exploitation d'un savant par un habile

faussaire ; l'attentat d'Orsini contre l'Empereur ; des épisodes se rattachant à l'Exposition universelle de 1867 ; la grande revue militaire de Longchamp ; les travaux d'embellissement de Paris ; çà et là, des anecdotes piquantes, etc.

Aussi, par sa composition et son ordonnance, cet ouvrage ne ressemble à aucun autre et sa rédaction, pleine de vie, en rend la lecture des plus attachantes.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Des cours de vacances auront lieu en Septembre et Octobre sous la direction de MM. les professeurs P. Carnot et Villaret et de MM. Chabrol, agrégé, et H. Bénard, médecins des hôpitaux.

I *Cours de Septembre.* — NOTIONS RÉCENTES SUR LE DIABÈTE ET LES MALADIES DU FOIE — Lundi 10 Septembre, 9 h. 30. M H. Bénard, médecin des hôpitaux : Le métabolisme des sucres. Syndromes d'hyperglycémie et d'hypoglycémie. — 2 h. 30. M. H. Bénard : Le métabolisme des protéines et des graisses. — Mardi 11 Septembre. 9 h. 30. M. H. Bénard : Le métabolisme basal. Régulation du *pH* : Réserve alcaline. Syndromes d'acidose et d'alcalose. — 2 h. 30. M Froment, chef de clinique : Les formes cliniques du diabète. — Mercredi 12 Septembre, 9 h. 30. M. Coury, ancien chef de clinique adjoint : Les gangrènes et les infections chez les diabétiques. — 2 h. 30. M. Baudouin, agrégé, médecin de l'hôpital Laennec : Le coma diabétique et son traitement. — Jeudi 13 Septembre, 9 h. 30. M. Baudouin : La conduite du traitement de fond chez les diabétiques. — 2 h. 30. M. Blum, ancien chef de clinique : Les kystes hydatiques du foie. — Vendredi 14 Septembre, 9 h. 30. M. Rachet, chef de clinique : Les hépatites amibiennes. — 2 h. 30. M. Villaret, médecin de l'Hôtel-Dieu : Les syndromes cliniques d'hypertension portale. — Samedi 15 Septembre, 9 h. 30. M. Villaret : Les syndromes cliniques d'hypotension sushépatique. Le foie cardiaque. — 2 h. 30. M. Coury : Les syndromes cliniques de l'insuffisance hépatique. Les épreuves d'insuffisance hépatique. Petite insuffisance. Syndromes hémorragiques. Syndromes nerveux.

Lundi 17 Septembre, 9 h. 30. M. Villaret : Les hépatites alcooliques. — 2 h. 30. M. Dumont, ancien chef de laboratoire : Les hépatites tuberculeuses. Les hépatites paludéennes. — Mardi 18 Septembre, 9 h. 30. M. Terris, chef de clinique : Les hépatites toxiques. Ictère arsénobenzolique. Les hépatites syphilitiques. — 2 h. 30. M. Bariéty, chef de clinique : Les pigments biliaires. Les sels biliaires La cholestérine. Techniques de recherche dans le suc duodénal, le sang, la bile. — Mercredi 19 Septembre, 9 h. 30. M. Bariéty : Les syndromes d'ictère : ictères par rétention ; ictères dissociés ; ictère hémolytique ; ictères bénins et ictères graves. — 2 h. 30. M. Dumont : Les spirochétoses ictéro-hémorragiques et les ictères infectieux. — Jeudi 20 Septembre, 9 h. 30. M. Boltanski, interne, médaille d'or : Les angiocholites. Les cholécystites. Les cirrhoses biliaires. — 2 h 30. M. Rachet : Les cancers du foie et des voies biliaires. — Vendredi 21 Septembre, 9 h. 30. M. Chabrol, agrégé, médecin de l'hospice d'Ivry : La lithiase vésiculaire. — 2 h. 30. M. Chabrol : Les lithiases compliquées. — Samedi 22 Septembre, 9 h. 30. M Lagarenne, chef du laboratoire de radiologie : La cholécystographie — 2 h. 30. M. Chabrol : Traitement de la lithiase biliaire.

II. *Voyage d'études à Vichy.* — Dans la semaine intercalaire, entre les deux cours, aura lieu un voyage d'études à Vichy, avec conférences sur les traitements hydrominéraux dans le diabète, les maladies du foie et les maladies digestives. Ce voyage est réservé aux auditeurs de ce cours.

III. *Cours d'Octobre.* — NOTIONS RÉCENTES SUR LES MALADIES DIGESTIVES. — Lundi 1er Octobre, 9 h. 30. M. Deval, chef du laboratoire de la Clinique : Techniques d'examen des sucs gastriques et duodénaux. — 2 h. 30. Mlle Tissier, chef de laboratoire : Coprologie clinique (examens cliniques, microscopiques, parasitaires, bactériologiques). — Mardi 2 Octobre, 9 h. 30. M. Lagarenne, chef du laboratoire de radiologie : Techniques radiologiques des examens digestifs. — 2 h 30. M. Rachet, chef de clinique : Endoscopie. Œsophagoscopie, gastroscopie, rectoscopie. — Mercredi 3 Octobre, 9 h. 3. M. Bouttier, ancien chef de clinique : Les syndromes gastriques sécrétoires (hyperchlorhydrie, achylie) et moteurs (atonie, hypersthénie, etc.). — 2 h. 30. M. Chabrol, agrégé, médecin de l'hospice d'Ivry : Les syndromes hémorragiques (hémaiémèses, melœna, hémorragies occultes); traitement. Les syndromes anémiques ; traitement. — Jeudi 4 Octobre, 9 h. 30, M. Chabrol : Les syndromes douloureux (gastralgies, entéralgies, crises solaires, crises tabétiques) — 2 h. 30 Prof. P. Carnot : Les syndromes de sténose et d'occlusion. — Vendredi 5 Octobre, 9 h. 30. M. Jacquet, médecin des hôpitaux : Les ptoses digestives. — 2 h. 30. M. Jacquet : [illegible] Samedi 6 Octobre, 9 h. 30. M. Fatou, ancien chef de clinique : Les éventrations et hernies diaphragmatiques. — 2 h. 30. M. Libert, chef de clinique : Les stases intestinales chroniques ; leur thérapeutique.

Lundi 8 Octobre, 9 h. 30. M. Libert : Les diarrhées chroniques ; leur thérapeutique. — 2 h. 30. Prof. Villaret, médecin de l'Hôtel Dieu Les ulcères de la petite courbure. — Mardi 9 Octobre, 9 h. 30. Prof Villaret : Les ulcères juxta-pyloriques. — 2 h. 30. M. Boltanski, interne, médaille d'or : Les périviscérites digestives. — Mercredi 10 Octobre, 9 h. 30. M. Froment, chef de clinique : Les ulcéro-cancers. Les linites. — 2 h. 30. M. Bariéty, chef de clinique : Les cancers de l'estomac. — Jeudi 11 Octobre, 9 h. 30. Prof. Carnot : Les cancers de l'intestin (ampullomes, cancer iléocæcal, cancer de l'appendice, cancer du côlon). — 2 h. 30. M. Friedel : Les cancers recto-sigmoïdiens. — Vendredi 12 Octobre, 9 h. 30. M. Dumont, ancien chef du laboratoire : Les entérocolites tuberculeuses. — 2 h. 30 M. H. Bénard, médecin des hôpitaux : Les colites amibiennes et lambliennes. — Samedi 13 Octobre, 9 h. 30. M. Terzis, chef de clinique : Les appendicites chroniques. — 2 h. 30. M. Friedel : Les rectites infectieuses (blennorragiques, syphilitiques, tuberculeuses ; rectocolite hémorragique); traitements.

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours. Le droit de laboratoire à verser est de 250 fr. pour un cours et de 450 fr. pour les deux cours. Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de verdement relatifs à ce cours seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Clinique obstétricale Baudelocque. — COURS ÉLÉMENTAIRE DE PRATIQUE OBSTÉTRICALE, du 3 au 15 Septembre 1928. Ce cours sera fait sous la direction de MM. Ravina et Séguy, chefs de clinique, avec la collaboration de MM. Powilewicz et Lacomme, anciens chefs de clinique ; M. Digonnet, aide de clinique à la Maternité ; M. Armand, interne des hôpitaux.

PROGRAMME. — *Matin.* — 10 h. : Exercices cliniques individuels. — 11 h. : Conférence sur les sujets suivants : Conduite à tenir pendant l'accouchement et la délivrance. — Diagnostic et traitement des hémorragies pendant la gestation et l'accouchement. — Complications de la délivrance. — Diagnostic et traitement des viciations pelviennes (femmes rachitiques, boiteuses, bossues, etc.). — Vomissements graves. — Albuminurie et éclampsie. — Diagnostic et traitement des anomalies de la dilatation. — Complications de l'avortement. — Diagnostic et traitement des infections puerpérales. — Diagnostic et traitement de la syphilis maternelle, fœtale et infantile.

Après-midi. — 14 h. 30 : Conférence sur les sujets suivants : Diagnostic des présentations. — Forceps dans les variétés directes : OP et OS. — Forceps dans les variétés obliques antérieures. — Forceps dans les variétés transverses et obliques postérieures. — Forceps dans les présentations de face et du front. — Extraction du siège. — Version par manœuvres internes. — Mort apparente du nouveau-né. — Dilatation artificielle du col. Ballons de Champetier de Ribes. — Embryotomie rachidienne. — Basiotripsie.

15 h. 30 : Travaux pratiques sur le sujet de la conférence.

Droit d'inscription : 200 francs.

STAGE ET COURS DE PERFECTIONNEMENT, du 1er au 31 Octobre, sous la direction du professeur Couvelaire avec l'assistance de MM. Levant, Vignes, Cleisz, Portes, Desnoyers, accoucheurs des hôpitaux ; Powilewicz et Lacomme, anciens chefs de clinique ; MM. Ravina et Séguy, chefs de clinique.

A. *Stage clinique et conférences.* — Le stage pratique comporte des exercices pratiques individuels (examens des femmes gravides, parturientes ou accouchées, avec discussion du diagnostic et du traitement); l'assistance aux accouchements et opérations, aux consultations de la Policlinique et du Dispensaire antisyphilitique.

Les conférences porteront sur les sujets suivants : Diagnostic de la gestation au cours des premiers mois. Anomalies de forme et de situation de l'utérus gravide. — Conduite à tenir pendant l'accouchement et la délivrance. — Hémorragies pendant la gestation et l'accouchement (endométrite hémorragique, placenta inséré sur le segment inférieur). — Complications de la délivrance — Diagnostic des viciations pelviennes (rachitiques, bossues, boiteuses). — Traitement des viciations pelviennes. — Albuminurie, hypertension, azotémie, rétention chlorurée au cours de la gestation. — Eclampsie à forme convulsive. Eclampsie à forme hémorragique (apoplexie utérine et utéro-placentaire). — Vomissements graves. — Anomalies de la contraction utérine. — Anomalies de la dilatation du col. — Formes cliniques des infections puerpérales. — Traitement des infections puerpérales. — Avortement. Arrêts de développement de l'œuf. Môle vésiculaire. — Gestations gémellaires. — Examen du placenta. — Tuberculose et gestation. — Prophylaxie et traitement de la syphilis congénitale. — [illegible] et gestation. — Infections gonococciques au cours de la gestation et de la puerpéralité. — Hygiène et alimentation du nouveau-né normal et prématuré. — Chirurgie du nouveau-né. — Infections du nouveau-né.

B. *Cours d'opérations obstétricales*, par M. Portes, accoucheur des hôpitaux, du 4 au 31 Octobre. — Ce cours aura lieu tous les après-midi, à 15 h. Il comprendra des exposés oraux sur les indications et la technique des opérations, des exercices pratiques individuels et des séances de projection de films cinématographiques : Forceps. — Extraction du siège. — Version par manœuvres internes. — Basiotripsie. — Embryotomie rachidienne — Dilatation artificielle du col utérin (dilatateurs, dilatation manuelle, ballons). — Hystérotomies par voie vaginale (incisions du col, césarienne vaginale). — Hystérotomies par voie abdominale (césariennes corporéales, césariennes basses, césariennes avec extériorisation temporaire de l'utérus. — Hystérectomies intra et post-partum. — Pelvitomies. — Chirurgie de la période de délivrance (délivrance artificielle, traitement des inversions, transfusion). — Réparation des déchirures vaginales, périnéales et cervicales. Réparation des fistules vésicales et rectales. — Chirurgie des tumeurs compliquant la gestation et la parturition. — Chirurgie des gestations ectopiques. — Chirurgie de la stérilité.

Droit d'inscription pour chacun des cours A et B, 250 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Par décret présidentiel, MM. Barthe et Le Dantec, anciens professeurs de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux, sont nommés professeurs honoraires de ladite Faculté.

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Programme des cours de perfectionnement sur la tuberculose et les maladies des voies respiratoires organisé par M. E. Vaucher, chargé de cours à la Faculté, et qui aura lieu à Strasbourg et dans les Sanatoria de la région, du lundi 8 Octobre au jeudi 25 Octobre, ainsi que nous l'avons précédemment annoncé.

PROGRAMME DU COURS DE PERFECTIONNEMENT A STRASBOURG. — Lundi 8 Octobre. — 8 h. 1/2, Classification des principales formes cliniques de la tuberculose pulmonaire de l'adulte. Les formes aiguës, M. E. Vaucher. — 9 h. 1/2 à 11 h., Examens cliniques et radiologiques de malades. L'interprétation des signes physiques. — 3 h. à 5 h., Anatomie pathologique de la tuberculose pulmonaire. Cours et exercices pratiques sous la direction de M. Géry. Institut d'anatomie pathologique. — 5 h. 1/2, Le syndrome de l'insuffisance respiratoire nasale et son traitement, Prof. Canuyt.

Mardi 9 Octobre. — 8 h. 1/2, Les formes chroniques de la tuberculose pulmonaire, M. E. Vaucher. — 9 h. 1/2 à 11 h., Examens cliniques et radiologiques de malades. L'interprétation des signes physiques. — 3 h. à 5 h., Anatomie pathologique de la tuberculose pulmonaire. Cours et exercices pratiques. Démonstrations de pièces sous la direction de M. Géry. Institut d'anatomie pathologique. — 5 h. 1/2, Les affections des voies respiratoires supérieures et la tuberculose, Prof. Canuyt.

Mercredi 10 Octobre. — 8 h. 1/2, Le diagnostic et l'évolution des cavernes pulmonaires, M. Strauss. — 9 h. 1/2 à 11 h., Cours et exercices pratiques de bactériologie, sous la direction de M. Tempé. Institut d'hygiène et de bactériologie. Valeur des diverses méthodes d'examen des crachats. — 4 h. à 6 h., Le radio-diagnostic de la tuberculose pulmonaire. Evolution clinique et radiologique de la tuberculose pulmonaire au Sanatorium, M. Bauer (Davos).

Jeudi 11 Octobre. — 8 h. 1/2, Les indications du pneumothorax artificiel, M. Kaufmann. — 9 h. 1/2 à 11 h., Cours et exercices pratiques de bactériologie, sous la direction de M. Tempé. Institut d'hygiène et de bactériologie. — 4 h. à 6 h., Démonstration de plaques radiographiques. Evolution clinique et radiologique de la tuberculose pulmonaire au Sanatorium (*suite*), M. Bauer (Davos).

Vendredi 12 Octobre. — Matinée, Exposé sur le fonctionnement du Dispensaire de Colmar. Examens de malades sous la direction de M. Schwartz, médecin-chef de l'hôpital civil. — Après-midi, Visite du Sanatorium de Munster, M. Weyrich. Coucher à l'Altenberg.

Samedi 13 Octobre. — Visite du Sanatorium de l'Altenberg (M. Fath). Examens de malades. Le traitement actuel de la tuberculose pulmonaire et ses résultats au point de vue social. Le diagnostic topographique des lésions pulmonaires et sa valeur pour le traitement. Coucher à Aubure.

Dimanche 14 Octobre. — Visite de la station sanatoriale d'Aubure (Haut-Rhin). Grand Sanatorium d'Aubure (M. Goehrs). Sanatorium de Salem (M. Lienhardt). Sanatorium privé de M. Heitzmann. Examens de malades sous la direction des médecins de la Station. Démons-

tration de plaques radiographiques (M. Wohlhuter). Retour à Strasbourg.

Lundi 15 Octobre. — 8 h. 1/2, Les pleurésies tuberculeuses, M. Froehlich. — 9 h. 1/2 à 11 h. 1/2, Séance de radio-diagnostic sous la direction de M. Gunsett. Service central de radiologie. — 3 h. à 5 h., Examens cliniques et radiologiques de malades opérés de phrénicectomie et de thoracoplastie. — 5 h. 1/2, Le diagnostic des pleurésies purulentes enkystées, M. Vaucher.

Mardi 16 Octobre. — 8 h. 1/2, La conduite de la cure par le pneumothorax. La création du pneumothorax artificiel, M. Kaufmann. — 9 h. 1/2 à 11 h. 1/2, Séance de radio-diagnostic sous la direction de M. Gunsett. — 3 h. à 5 h., Visite du Dispensaire de Strasbourg, M. Belin. — 5 h. 1/2, Le traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire, Prof. Leriche.

Mercredi 17 Octobre. — 8 h. à 11 h., Visite de l'hôpital-sanatorium Saint-François sous la direction de M. Albert Brion. La valeur de l'épreuve de la vitesse de sédimentation globulaire pour le pronostic de la tuberculose pulmonaire. La question du placement des tuberculeux gravement atteints. — 3 h., Démonstration de la technique des injections intratrachéales de lipiodol sous la direction de M. Terracol. — 5 h. 1/2, Les rayons ultraviolets et l'héliothérapie, M. Woringer.

Jeudi 18 Octobre. — 8 h. 1/2, L'oléothorax, indications, résultats. Le traitement des pleurésies purulentes tuberculeuses, M. Kaufmann. — 9 h. 1/2 à 11 h., Examens cliniques et radiologiques de malades. Cliniques médicales A et B. — 3 h., Anatomie pathologique de la tuberculose pulmonaire et des maladies des voies respiratoires. Démonstration de pièces sous la direction de M. Géry. — 5 h. 1/2, Les dilatations bronchiques, M. Léon Kindberg.

Vendredi 19 Octobre. — 8 h. 1/2, Visite de l'hospice Stéphanie sous la direction de M. Allenbach. — Le traitement chirurgical de la tuberculose osseuse et ostéo-articulaire. — 3 h., Examens et réinsufflations de malades porteurs de pneumothorax artificiel; la conduite de la cure. Les épanchements et la symphyse pleurale. — 5 h. 1/2, Le pneumothorax bilatéral, M. Léon Kindberg.

Samedi 20 Octobre. — 8 h. 1/2, Les hémoptysies tuberculeuses et non tuberculeuses, M. Foncin. — 9 h. 1/2 à 11 h., Examens de malades à la Clinique oto-rhino-laryngologique. — 11 h., La tuberculose de l'oreille, Prof. Canuyt. — 3 h. 1/2, L'emphysème pulmonaire et les bronchites chroniques, M. Wolf. — 5 h. 1/2, Les abcès pulmonaires, M. Léon Kindberg.

Lundi 22 Octobre. — Consacré à la tuberculose infantile, sous la direction du prof. Rohmer. Clinique infantile. — 8 h. 1/2, Aperçu général sur la clinique et l'épidémiologie de la tuberculose infantile et ses rapports avec la tuberculose de l'adulte, Prof. Rohmer. — 9 h. 1/2, Les cuti et intradermo-réactions. Démonstrations et exercices pratiques, M. Woringer. — 3 h. à 5 h. 1/2, La tuberculose du nourrisson. Démonstration de nourrissons malades, de préparations anatomiques et de radiographies, M. Woringer. — 5 h. 1/2, Les principales erreurs de diagnostic en matière de tuberculose pulmonaire, Prof. Merklen.

Mardi 23 Octobre. — Consacré à la tuberculose infantile, sous la direction du prof. Rohmer. Clinique infantile. — 8 h. 1/2, L'adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse. Démonstrations, Prof. Rohmer. — 10 h., La spléno-pneumonie tuberculeuse, M. Woringer. — 2 h. à 4 h., Visite de la Laiterie centrale. — 4 h., La tuberculose de la seconde enfance, M. Woringer. — 5 h. 1/2, La scrofule, Prof. Rohmer.

Mercredi 24 Octobre. — 8 h. 1/2 à 9 h. 1/2, La vaccination antituberculeuse, M. Strauss. — 9 h. 1/2 à 10 h., Examens cliniques et radiologiques de malades. — 11 h., Le problème de l'amylose, M. Van Caulaert. — 3 h. à 5 h., Tuberculoses des fosses nasales et du pharynx. Examens de malades à la Clinique oto-rhino-laryngologique, Prof. Canuyt. — 5 h. 1/2, Le cancer pleuro-pulmonaire, Prof. Léon Blum.

Jeudi 25 Octobre. — 8 h. 1/2, La tuberculose rénale, M. Boeckel. Leçon et démonstration de pièces. — 11 h., Les corticopleurites, M. Wolf. — 3 h. à 5 h., Tuberculose laryngée, Prof. Canuyt. Leçon et examens de malades.

S'inscrire auprès de M. Vaucher, 8, quai Finkwiller. Un droit d'inscription de 350 fr. sera versé au début du cours par les auditeurs désireux de suivre les cours, les travaux pratiques et d'être admis aux examens de malades. Le nombre des auditeurs est limité. Les auditeurs recevront un résumé dactylographié de chaque cours. A la fin du cours, un certificat sera donné aux auditeurs qui en feront la demande. Le Comité national de Défense contre la tuberculose tient un nombre limité de bourses à la disposition de médecins français chargés du service médical d'un dispensaire antituberculeux en France, ou désignés officiellement par des autorités départementales ou municipales ou par des Comités locaux pour prendre la direction d'un dispensaire. Pour l'obtention de ces bourses, s'adresser au Comité national de Défense contre la tuberculose, 66 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris. Aucun droit d'inscription ne sera demandé pour les cours théoriques, de 8 h. 1/2 du matin et de 5 h. 1/2 du soir, qui pourront être suivis par tous les médecins et tous les étudiants qui le désirent.

Programme du voyage d'études a Leysin (du 26 Octobre au 1er Novembre). — Départ pour Leysin le 26 Octobre, dans la matinée. Arrivée à Leysin dans la soirée.

Conférences qui seront faites à Leysin au cours de la visite des différents établissements de la Station. M. Jean Morin, médecin en chef des Sanatoriums populaires vaudois de Leysin, avec la collaboration de MM. Cardis et de Weck : 1. Traitement de la tuberculose pulmonaire de l'adulte à l'altitude. — 2. Traitement de la tuberculose pulmonaire de l'enfance. Résultats cliniques.

M. Rossel, médecin-directeur du Sanatorium populaire neuchâtelois : 1. Organisation et administration d'un Sanatorium d'Etat. — 2. Le travail et le repos dans la cure de la tuberculose pulmonaire.

M. Jaquerod, médecin-directeur du Sanatorium Grand-Hôtel, et ses collaborateurs : MM. Galland et Foix : 1. Les processus naturels de guérison de la tuberculose pulmonaire. — 2. Tuberculinothérapie.

M. Piguet, médecin du Sanatorium du Mont-Blanc : Thoracoscopie et section d'adhérences pleurales.

MM. Sillig, Gilbert et Bouessée, médecins du Sanatorium Chamossaire : 1. Climatologie et climathérapie. — 2. Stéréoscopie pulmonaire.

M. de Reynier, oto-laryngologiste : La tuberculose du nez, du larynx et des oreilles

M. Roulet, médecin : Résultats du traitement par la sanocrysine.

M. Rollier et ses collaborateurs : L'héliothérapie; son rôle thérapeutique, prophylactique et social.

M. Amstadt (collaborateur de M. Rollier) : 1. La tuberculose intestinale. — 2. La tuberculose péritonéale.

M. Vauthier, médecin du Sanatorium universitaire : Le Sanatorium universitaire suisse œuvre sociale.

Le nombre des inscriptions n'est pas limité. Pendant leur séjour à Leysin, les participants seront reçus gratuitement dans les établissements de la Station. La Compagnie Aigle-Leysin leur offrira le parcours gratuit sur son chemin de fer. S'inscrire auprès de M. Vaucher, 8, quai Finkwiller, Strasbourg, avant le 1er Octobre 1928.

Concours

Service médical de la maison d'arrêt et de correction de Saint-Lazare. — Le 12 Novembre 1928, s'ouvrira un concours pour l'admission à six emplois d'aide-interne titulaire et pour la désignation de huit aides-internes provisoires collaborant au Service médical de la maison d'arrêt et de correction de Saint-Lazare.

Le titre d'aide-interne titulaire sera remplacé, après six mois d'exercice, sur la proposition du chef de service par celui d'interne titulaire. Cette promotion donnera lieu à la délivrance d'une carte d'identité au nom de l'intéressé.

Le registre d'inscription des candidats est ouvert dès maintenant à la préfecture de police (service du personnel). Il sera clos le 12 Octobre 1928, à 16 h.

Les candidats doivent remplir les conditions suivantes : 1° être Français; 2° être âgés de moins de 30 ans (cette limite est reculée d'une durée égale à celle de la mobilisation des intéressés pendant la guerre); 3° être pourvus d'au moins 12 inscriptions en médecine (ancien régime) ou d'au moins 16 inscriptions (nouveau régime); 4° n'être pas reçus docteurs en médecine.

Ils doivent adresser au préfet de police : 1° une demande sur papier timbré; 2° un extrait authentique, sur timbre, de leur acte de naissance; 3° les pièces établissant leur situation au point de vue militaire et, s'il y a lieu, leurs services pendant la guerre; 4° une notice indiquant leurs titres scientifiques et hospitaliers ; 5° un certificat de scolarité de date récente; 6° une photographie de date récente; 7° 0 fr. 60 en timbres-poste, coût de l'extrait du casier judiciaire.

Le concours consiste : 1° en une composition écrite cotée de 0 à 30, portant sur un sujet d'anatomie et de pathologie, et pour la rédaction de laquelle il est donné 2 h.

Les résultats de cette épreuve sont affichés avant qu'il soit procédé à l'épreuve orale. Ne seront admis à l'épreuve orale que les candidats ayant obtenu au moins la note 15.

2° En une épreuve orale, cotée de 0 à 20, portant sur un sujet relatif aux maladies vénériennes (exposé de 10 minutes, après 10 minutes de réflexion).

Le jury est composé, sous la présidence du représentant du préfet de police, de cinq membres, savoir :

Le directeur du personnel, de la comptabilité et du matériel de la préfecture de police et quatre docteurs en médecine dont deux attachés à la maison de Saint-Lazare et deux aux services de la préfecture de police.

Un arrêté préfectoral désigne le président et les membres du jury.

Tous liens de parenté ou d'alliance entre un des concurrents et un membre du jury doivent être signalés à l'Administration en vue de la modification du jury.

Les candidats déclarés admissibles à la suite du concours ne pourront être nommés que s'ils ne sont pas titulaires d'une fonction similaire dans tout autre établissement et ils ne devront remplir les fonctions d'externe, d'interne provisoire ou d'interne titulaire dans aucun hôpital public ou privé pendant la durée de leur internat à Saint-Lazare.

Les internes sont tenus d'assister leur chef de service au dispensaire Toussaint-Barthélemy.

Tout interne qui serait reçu docteur en médecine, au cours de ses fonctions, serait, *ipso facto*, considéré comme démissionnaire.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille d'or.* — MM. Delmas, à Montpellier; Sourbès, à Mezin (Lot-et-Garonne); Mutterer, à Mulhouse (Haut-Rhin); Mahu, Truelle, à Paris; Chopy, à Nemours (Seine-et-Marne).

Médaille d'argent. — MM. Longchamp, à Besançon (Doubs); Dehédat, Guyot, Latreille, Perrens, Bocher, à Bordeaux (Gironde); Tardif, à Longué (Maine-et-Loire); Goellner, à Saint-Amarin (Haut-Rhin); Girod, Masson, à Chambéry (Savoie); Blottière, Pélissier, à Paris; Lérimy, à Coulommiers (Seine-et-Marne); Bonan, à El-Ariana (Tunisie), Conseil, Rouquié, à Tunis (Tunisie).

Médaille de bronze. — MM. Charra, à Lamastre (Ardèche); Calazel, à Foix (Ariège); Broquin-Lacombe, à Troyes (Aube); Mme Pretri, à Belfort; MM. Chancel, à Cléon-d'Andran (Drôme); Dufour, à Corné (Maine-et-Loire); Le Breton, à Avranches (Manche); Darras, Dervaux, à Saint-Omer (Pas-de-Calais); Janin, à Paris; Richier, interne à l'hôpital Saint-Antoine, à Paris; Cantin à Brie-Comte-Robert, Chevrolle à Beton-Bazoches, Cochot à la Ferté-Gaucher, Fromageot à Coulommiers et Vilpelle à Meaux (Seine-et-Marne); Bouhageb, Hayat, à Tunis (Tunisie); Bourguiba, médecin auxiliaire, au Kef (Tunisie).

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

RECHERCHES SUR L'ACIDE URIQUE ET LE CALCIUM PARTICULIÈREMENT AU COURS DE DIVERS ÉTATS GOUTTEUX ET RHUMATISMAUX

PAR MM.

F. RATHERY et P.-L. VIOLLE.

Du jour où, par son fameux et un peu simpliste procédé du fil, Garrod eut mis en évidence l'existence d'une quantité anormale d'acide urique dans le sang des goutteux, il fut admis que la goutte était liée à un état d'hyperuricémie.

Mais de nombreuses recherches tentèrent de préciser l'évolution de cette hyperuricémie au cours des différents états goutteux et les résultats ne furent pas concordants. De plus, il fut mis en évidence, d'une part, que l'hyperuricémie pouvait exister au cours d'états pathologiques non goutteux, que c'était même au cours de certains de ces états qu'on pouvait observer les plus fortes hyperuricémies et, d'autre part, que dans la goutte on pouvait non seulement ne pas noter d'hyperuricémie mais même observer de l'hypouricémie[1]. Enfin, il était démontré qu'à côté de l'acide urique il existait constamment chez les goutteux d'autres éléments en quantités anormales. Le rôle de l'acide urique dans la goutte devenait ainsi quelque peu imprécis.

Devant une semblable incertitude relative au rôle de l'acide urique dans la goutte, il nous a semblé qu'il n'était pas sans intérêt de reprendre une fois encore l'étude systématique de l'acide urique dans le sang et les urines, non seulement des goutteux en état de crises aiguës ou subaiguës, des goutteux chroniques, mais encore des rhumatisants chroniques, des malades atteints d'arthrites déformantes, des lithiasiques rénaux, et même au cours de ces affections où l'acide urique, en dehors de tout état diathésique, est éliminé en quantités considérables, particulièrement sous l'influence de certains traitements, ainsi que le fait se produit dans la leucémie myélogène.

A l'étude de l'acide urique, nous avons ajouté celle du calcium dans les urines. Nous espérions, par la comparaison de cas si divers, obtenir des conclusions que l'étude isolée de l'uricémie goutteuse ne pouvait que difficilement permettre.

Pour plus de clarté, nous rapporterons séparément les résultats de nos recherches sur l'acide urique et ceux de nos recherches sur le calcium[2].

Notons que tous nos malades ont été soumis à des régimes fixes.

I. — *Acide urique.*

Pour fixer les idées, indiquons tout d'abord quelles sont les moyennes d'acide urique dans le sang et les urines des individus normaux.

D'après Weil et Guillaumin, l'acide urique salifié, qui constitue en fait presque tout l'acide urique du plasma, ne dépasse pas normalement 40 à 50 milligr. pour 1.000. On peut donc estimer qu'au-dessous de 50 milligr. il n'y a pas d'hyperuricémie.

C'est aussi l'opinion de Grigaut. Nous avons, d'autre part, noté que la moyenne des éliminations uriques urinaires d'un individu normal, ayant un régime moyen équilibré, est de 450 à 500 milligr. par vingt-quatre heures.

Nous allons successivement étudier l'uricémie et l'uricurie : 1° dans la leucémie myélogène ; 2° dans la goutte ; 3° dans les arthrites rhumatismales chroniques ; 4° dans la lithiase rénale.

Leucémie myélogène. — Nous commencerons par l'étude de l'acide urique chez un malade atteint de leucémie myélogène, soumis à un traitement par les rayons X, parce que dans ce cas la production d'acide urique est presque d'ordre expérimental ; grâce à la connaissance précise que nous avons de son origine, il nous est plus facile de saisir les variations des éliminations de l'acide urique en fonction des variations de sa production. Ce cas pourra ainsi nous servir de base pour l'interprétation de nos recherches, infiniment plus complexes, dans l'uricémie goutteuse.

Touch... est atteint de leucémie myélogène, il suit un traitement par les rayons X. Il a, par suite, une production considérable d'acide urique endogène.

Or, nous n'avons jamais observé chez lui d'hyperuricémie franche, si nous acceptons que l'hyperuricémie commence seulement au-dessus de 50 milligr.

Les analyses d'acide urique dans le plasma, faites tous les huit jours, ont donné : 41 milligr., 37 milligr., 37 milligr. 5, 50 milligr., 39 milligr. par vingt-quatre heures.

Les éliminations urinaires d'acide urique, suivies journellement pendant plus d'un mois, ont, par contre, été considérables ; en moyenne, de 1 gr. 600 par vingt-quatre heures.

Le rein de ce leucémique n'a pas un pouvoir de concentration affaibli : dans nombre d'analyses, nous avons noté une élimination de 1 gr. d'acide urique par litre d'urines.

Goutte. — *Crise aiguë.* Nous avons eu l'heureuse fortune d'examiner un malade immédiatement avant, pendant et après la crise de goutte.

La veille de sa crise, Bast... a un taux d'acide urique dans le plasma de 36 milligr. par litre. Pendant la crise, l'uricémie descend à 27 milligr. 5 et, immédiatement après la cessation de la crise, tombe à 16 milligr.

D'autre part, les éliminations uriques urinaires sont considérables. Pendant les quatre jours francs que dure la crise, il est éliminé 4 gr. 674 d'acide urique, soit une moyenne de 1 gr. 168 par vingt-quatre heures, alors qu'avant la crise, les éliminations d'acide urique étaient voisines de la normale. La concentration par litre atteint 950 milligr.

Notons que le lendemain de la cessation de la crise, alors que l'uricémie est de 16 milligr., les éliminations uriques urinaires sont encore de 890 milligr. pour les vingt-quatre heures. Une prise de sang faite huit jours après la cessation de la crise montre, d'autre part, que l'uricémie est remontée seulement à 29 milligr. 5.

Ainsi, la crise de goutte est ici caractérisée par :

1° Une diminution progressive du taux de l'acide urique dans le plasma, alors que l'acide urique n'y était pas primitivement en excès ;

2° Une élimination urinaire anormalement élevée d'acide urique ;

3° Un pouvoir de concentration du rein pour l'acide urique qui ne paraît pas entravé.

Donc, au cours de cette crise de goutte aiguë, le fait apparent, au point de vue de l'acide urique, est l'abaissement de l'acide urique dans le sang corrélativement à une exagération des éliminations uriques urinaires.

Il est évident, cependant, que ce n'est pas seulement l'acide urique contenu primitivement dans le sang au taux faible de 36 milligr. par litre qui a été éliminé. En admettant même que notre malade eût 10 litres de sang, cela ne représenterait qu'un total de 360 milligr. d'acide urique pour toute la masse sanguine[1]. Or, au cours de la crise, il a éliminé 4 gr. 674 d'acide urique. L'acide urique provient donc des tissus (le malade prend difficilement un litre de lait par vingt-quatre heures). Cependant, à aucun moment on ne note une décharge d'acide urique des tissus dans le sang. Or, nous avons vu qu'il en était semblablement dans la leucémie myélogène dont nous connaissons cependant parfaitement la source tissulaire de l'acide urique. Tout se passe donc comme si le seuil rénal de l'acide urique était abaissé au cours de la crise de goutte, d'où, non seulement une forte élimination de l'acide urique tissulaire, mais encore un abaissement du contenu normal de sang en acide urique.

Mais le fait que des tissus se débarrassent abondamment de leur acide urique n'explique en aucune façon les phénomènes de la crise de goutte. Le leucémique se débarrasse également de son acide urique tissulaire en grande abondance, et cependant il n'a pas de crises douloureuses. Il y a donc d'autres éléments que l'acide urique qui interviennent dans la pathogénie de la crise de goutte.

Crise subaiguë. — Thom..., qui est sous le coup depuis quelque temps d'une crise subaiguë de goutte, a, lui aussi, une uricémie plutôt basse. Nous notons au début de notre observation 32 milligr. 5 d'acide urique dans le plasma ; et, dix jours après, alors que la crise s'est légèrement atténuée, 26 milligr. 9.

On voit que la diminution de l'acide urique plasmatique est moins rapide et moins prononcée dans la crise de goutte subaiguë que dans la crise de goutte aiguë ; or, les éliminations uriques urinaires sont également moins importantes. Elles se font d'abord à un taux un peu supérieur au taux moyen normal, mais elles vont en s'atténuant au fur et à mesure que la crise tend vers la résolution, de telle sorte qu'elles deviennent égales et même très rapidement inférieures aux éliminations moyennes normales.

Ainsi, c'est surtout la marche de l'uricurie qui traduit analytiquement l'évolution clinique tant

---

1. D'après Mac Clure et Pratt, Chauffard et Grigaut, employant des méthodes analytiques différentes, donnant des chiffres absolus également différents mais comparables, il résulte que la proportion d'acide urique contenue dans un litre de sang est en milligrammes :

	Mac Clure et Pratt		Chauffard et Grigaut
Sujets normaux.	5 à 30 (80 %)	plus de 30 (20 %)	40 à 50
Goutteux	31 à 72 (86 %)	17 à 28 (14 %)	70 à 120
Affections non goutteuses . .	30 à 100		170 à 250

Weil et Guillaumin estiment que l'uricémie manque assez souvent chez les goutteux sans tophi, qu'elle est plus fréquente chez les porteurs de tophi, mais que, même chez eux, elle peut très bien ne pas exister.

2. Les techniques employées pour le dosage du calcium dans les urines et le dosage de l'acide urique dans le sang et les urines sont les mêmes que celles employées par l'un de nous avec Lescœur dans un travail sur : « Les eaux bicarbonatées calciques considérées comme éliminatrices d'acide urique ». On trouvera leur exposé et leur critique tout au long dans les *Annales de l'Institut d'Hydrologie*, t. IV, n° 4, Octobre-Décembre 1926, p. 288. L'exactitude de nos recherches analytiques, en particulier au point de vue de l'acide urique dans le sang, a été maintes fois contrôlée. Nous nous sommes assurés que nos chiffres d'acide urique dans le sang n'étaient pas trop faibles en recherchant l'acide urique dans deux portions d'un même plasma, alors que, dans l'une d'elles, nous avions ajouté une quantité connue d'acide urique. Les résultats nous ont confirmé l'exactitude de la valeur absolue de nos chiffres.

1. Notre raisonnement est évidemment trop théorique. Le taux d'acide urique de 10 litres de sang, observé à un moment donné, ne saurait être rapporté à la *même* masse sanguine pendant toute la durée de la crise de goutte. Mais l'erreur, malgré tout, n'est pas considérable.

de la crise aiguë de goutte que de la crise subaiguë.

Tout se passe, avons-nous avancé, dans la crise aiguë de goutte, comme si le seuil rénal de l'acide urique était très fortement abaissé ou, si l'on n'admet pas la théorie des seuils, comme si le rein se trouvait en hyperactivité fonctionnelle. Dans la crise subaiguë, tout se passe comme si l'abaissement du seuil se faisait de façon moins prononcée. L'organisme, par suite, se débarrasse plus lentement, moins abondamment de son acide urique tissulaire, les phénomènes inflammatoires et douloureux pour être moins intenses persistent davantage; quant à l'acide urique plasmatique, il n'arrive jamais à tomber aux taux faibles que nous avons notés dans la crise aiguë.

Nous avons laissé entendre, à propos de la crise aiguë, que l'acide urique ne serait pas seul à jouer un rôle dans la pathogénie de la crise. Nous devons noter cependant combien son élimination est ici bien graduée à l'importance de la crise.

Goutte chronique. — Mme Gauth... est atteinte de goutte chronique avec dépôts tophacés, déformations, raideurs articulaires des doigts des deux mains dont les mouvements très réduits sont extrêmement douloureux. Cette malade a également une uricémie un peu faible. Si la première analyse que nous pratiquons indique un taux d'acide urique de 41 milligr. par litre de plasma, les examens suivants, faits de trois jours en trois jours, montrent une diminution progressive de l'acide urique : 37,5, 37, 32,5.

Or, les éliminations uriques urinaires ont évolué, dans l'ensemble, comme dans le cas de la goutte subaiguë, avec cependant une légère atténuation : un peu supérieures à la normale au début du traitement, elles s'abaissent au fur et à mesure de l'amélioration des symptômes qui fut très importante.

En résumé :

1° La crise aiguë de goutte s'accompagne d'une crise uricurique caractérisée par sa brièveté et son intensité;

2° La crise subaiguë s'accompagne également d'une crise uricurique mais plus prolongée et moins intense;

3° Enfin, la goutte chronique, dans ses périodes de rémission, présente une uricurie plus marquée que normalement et assez voisine de celle de la crise subaiguë.

Au cours des crises, l'uricémie est, dans nos cas, d'autant moins prononcée que l'uricurie est plus intense. Mais, en dehors des crises, nos goutteux ont une uricémie normale ou, plus souvent, au-dessous de la normale, avec une uricurie normale ou, plus souvent, au-dessous de la normale.

L'acide urique est dans les tissus, il n'est pas dans le sang (si nous opposons le sang aux autres tissus) et il est d'autant moins abondant dans le sang qu'il l'est davantage dans les tissus, tout au moins jusqu'à un certain point, que nous qualifierions volontiers de saturation et qui expliquerait peut être certaines variations de l'uricémie, comme celles signalees par exemple par Weil et Guillaumin chez les porteurs et les non-porteurs de tophi (voir note 1 page 1073).

Nous ne nions pas qu'il puisse y avoir hyperuricémie au cours de la crise de goutte puisqu'elle a été signalée par différents auteurs, mais nous tenons à signaler que cette hyperuricémie est loin de constituer le phénomène capital et constant de la crise, puisque celle-ci, comme dans notre observation, peut se produire sans que l'on puisse la noter. Par contre, l'excès de l'élimination urique urinaire semble se produire d'une façon constante lors de la crise.

Au moment de la crise de goutte, il y a passage d'acide urique des tissus dans le sang. Comme alors tout se passe comme si le seuil rénal de l'acide urique était très fortement abaissé, ce passage est difficile à noter, l'acide urique étant éliminé par les reins au fur et à mesure de son arrivée dans le sang : d'où l'absence d'hyperuricémie. Si, cependant, l'hyperuricémie se produit, c'est alors, croyons-nous, beaucoup plus le fait de l'état rénal que celui de l'état proprement goutteux (sans faire, évidemment, abstraction des nombreux cas où l'état rénal n'est que la conséquence directe de l'état goutteux)[1].

En un mot, tout semble se passer comme si, au cours de la crise de goutte aiguë ou subaiguë, il y avait un rétablissement plus ou moins brusque de certains déséquilibres humoraux qui attiraient et retenaient sous quelque forme que ce soit l'acide urique et autres corps, au niveau de divers tissus. Par suite de ce rétablissement, l'acide urique et autres corps libérés arrivent dans le sang, d'où ils sont éliminés par les reins au maximum de leurs possibilités fonctionnelles[2].

Rhumatismes chroniques. — Gal..., atteint de rhumatisme déformant, a une hypo-uricémie extrêmement marquée : 14 milligr. 6 par litre de plasma. Or, ses éliminations uriques urinaires ne sont que très légèrement supérieures à la normale. K d'Ambard = 0,078.

Depor..., atteint d'arthrite chronique bilatérale des hanches avec lésions destructives osseuses, a une uricémie faible, 33 milligr. 6, et ses éliminations urinaires d'acide urique sont régulièrement très abondantes, voisines de 700 milligr. par vingt-quatre heures. Or, son régime ne comporte qu'une quantité très faible d'apports puriques. A part les 300 gr. de viande, on peut considérer ses autres aliments comme apuriniques. K d'Ambard = 0,068.

Hempash..., atteint d'arthrite déformante, a une hyperuricémie nette de 56 milligr. 20 au début de notre observation et 53 milligr. 45 après le traitement. Ses éliminations uriques sont extrêmement variables, tantôt franchement au-dessus de la normale, tantôt franchement au-dessous. K d'Ambard = 0,0415, mais les éliminations furent de 7.800. Urée = 0,25.

Notons que, tant au point de vue de l'uricémie que de l'uricurie, ces trois cas ont des physionomies très différentes. Mais nous n'insisterons pas davantage ici.

Néphrolithiase. — Mme Path..., qui a un gros calcul rénal, est une hypo-uricémique. La première analyse faite avant le traitement indique qu'il existe 28 milligr. 5 d'acide urique par litre de plasma. Les analyses suivantes donnent les chiffres : 27,5 et 21,7. Les éliminations uriques urinaires sont régulièrement assez abondantes, en moyenne de 680 milligr. pendant les douze jours où nous les avons suivies.

Nous n'attacherons pas, du reste, d'importance à ce cas parce que très incomplet, ignorants que nous sommes de la nature exacte de cette lithiase.

II. — *Calcium.*

Le calcium du sang est entièrement compris dans le plasma. Or, il n'y figure qu'en quantité très faible. A l'état physiologique, la teneur du plasma en calcium est remarquablement constante : elle est très voisine de 100 milligr. par litre. Nous avons trouvé, d'autre part, chez l'individu normal, que les éliminations urinaires moyennes de calcium sont de 140 milligr. par vingt-quatre heures.

Leucémie myélogène. — Nous avons vu que, dans la leucémie myélogène, les éliminations uriques sont très augmentées; par contre, la moyenne des éliminations calciques est particulièrement basse (76 milligr.). Nous nous doutions que le processus pathologique ne portait que sur l'uricogenèse, l'analyse le confirme. Les variations des éliminations uriques chez le leucémique sont absolument indépendantes des variations des éliminations calciques.

Goutte. — *Crise aiguë.* — Nous avons vu que, pendant la crise aiguë de goutte, il y avait de très fortes éliminations urinaires d'acide urique.

Mais, analysons d'un peu près la crise de goutte. Elle peut être divisée, d'après les symptômes cliniques, en trois périodes : période de début, période d'état, période terminale. Et ces trois périodes sont dominées par un symptôme subjectif : la douleur. C'est d'après la douleur, c'est sur les déclarations mêmes du malade que nous disons : début de crise, état de crise, fin de crise, parce que c'est la douleur qui annonce le commencement et la fin de la crise de goutte, alors que les autres symptômes, tuméfaction, rougeur, chaleur, etc., peuvent persister, selon les cas et les récidives des crises, plus ou moins longtemps après la cessation réelle de la crise.

Or, la période de début ne présente rien de remarquable au point de vue analytique. Alors que, la veille de la crise, le malade éliminait seulement 75 milligr. de calcium par vingt-quatre heures, ce qui représente à peu près moitié de ce qu'élimine un individu normal, et 576 milligr. d'acide urique, ce qui est un chiffre un peu plus élevé que le chiffre normal, pendant les vingt-quatre heures où s'établit le début de la crise, il élimine 74 milligr. de calcium et 493 milligr. d'acide urique, variations qui ne dépassent pas les variations quotidiennes habituelles. Toutefois on pourrait déjà noter que le rapport de l'acide au calcium est légèrement diminué.

La période d'état de la crise est, par contre, tout à fait remarquable au point de vue analytique. Elle correspond très exactement à une forte décharge urinaire de calcium : pendant les deux jours de la période d'état, et uniquement pendant ces deux jours, il y a une augmentation considérable du calcium dans les urines. S'il y a, pendant ces deux jours, une élimination totale d'acide urique de 1.811 milligr., il y a une élimination totale de calcium de 286 milligr., ce qui représente proportionnellement des éliminations calciques infiniment plus considérables chez ce rétentionniste calcique.

Et, ce qui prouve toute l'importance du rôle du calcium dans la crise de goutte, ce qui prouve que le calcium en est, peut-être, l'agent provocateur, c'est que la période d'état de la goutte débute et cesse avec la débâcle urinaire calcique. Les éliminations uriques urinaires continuent au contraire d'augmenter malgré l'atténuation des symptômes cliniques. Bien plus, on voit l'acide urique urinaire atteindre la somme considérable de 2.863 milligr. pendant les quarante-huit heures qui constituent la période terminale de la crise, alors que le calcium urinaire est déjà retombé à un taux inférieur à celui d'avant la crise.

Crise subaiguë. — Dans la crise subaiguë de goutte, nous notons des éliminations calciques beaucoup plus élevées d'une manière générale que dans la crise aiguë. La rétention calcique est certainement moins prononcée. Dans le cas de Thom..., nous pouvons distinguer deux périodes au point de vue de l'acide urique : une première période caractérisée par des éliminations élevées d'une moyenne de 573 milligr. et une deuxième période caractérisée par des éliminations plus faibles d'une moyenne de 464 milligr. Or, pendant l'une et l'autre de ces deux périodes, les éliminations calciques sont restées constamment et très régulièrement élevées, avec une moyenne de

1. On a pu, il est vrai, constater dans certains cas de l'hyperuricémie sans que les méthodes d'exploration du rein permissent de déceler un trouble dans son fonctionnement. Mais il nous semble qu'on ne peut inférer d'une façon absolue à un fonctionnement normal pour les éliminations uriques de l'absence de troubles portant sur les autres substances éliminées par l'urine; de plus, un trouble fonctionnel peut être passager et avoir échappé aux examens.

2. On admet généralement que le goutteux a plus de difficulté à éliminer l'acide urique que le sujet normal. Mais ce que l'on attribue à une difficulté rénale d'élimination n'est-il pas seulement dû à l'affinité spéciale des tissus à retenir et fixer l'acide urique. C'est bien ce qui semble résulter des recherches de Marcel Labbé, faites au moyen de l'« Epreuve de l'ingestion de viande » de von Noorden et Schliep.

205 milligr. Et, d'autre part, au point de vue clinique, la crise persiste sans rémission pendant tout le temps de nos observations analytiques. Il semble donc bien qu'ici, comme dans la crise aiguë, les symptômes cliniques soient en rapport avec les éliminations calciques.

Ainsi, la crise subaiguë est caractérisée par une persistance des symptômes en rapport avec la persistance de fortes éliminations calciques, alors que les éliminations uriques, d'abord élevées, ont petit à petit fléchi pour devenir inférieures aux éliminations normales.

Goutte chronique. — Dans la goutte chronique, on note des variations continuelles dans les éliminations tant uriques que calciques. Toutefois, d'une manière générale, comme dans le cas précédent, on voit les éliminations uriques d'abord élevées pendant la première partie du traitement fléchir à la fin. Quant au calcium, il n'est pas éliminé d'une manière aussi régulière que dans la goutte subaiguë; ses éliminations procèdent par poussées qui ne sont jamais très fortes et restent continuellement au-dessous du taux normal. Il y a une tendance très nette à la rétention calcique et le malade ne peut arriver à se débarrasser de son calcium par une crise suffisamment énergique, d'où, sans doute, la forme chronique de sa goutte.

Ainsi, au point de vue du calcium, nous pouvons dire que, dans les cas que nous avons étudiés :

1° La goutte est caractérisée par une rétention calcique très prononcée.

2° La crise aiguë de goutte détermine une décharge calcique importante ; toutefois plus remarquable d'une manière relative que d'une manière absolue, car, malgré tout, les éliminations calciques n'arrivent guère à dépasser les éliminations calciques quotidiennes d'un individu normal.

3° Le goutteux a une difficulté considérable à éliminer le calcium.

4° Il a, par contre, une très grande facilité à éliminer l'acide urique lorsque les conditions deviennent favorables à son élimination (crise de goutte).

5° La goutte semble donc être beaucoup plus en rapport avec une rétention calcique qu'avec une rétention urique; ceci apparaît plus nettement encore du point de vue de la crise de goutte.

6° Il ne peut être établi de rapport étroit entre les éliminations uriques et les éliminations calciques. Il semblerait, cependant, que les éliminations calciques entraînent plus ou moins à leur suite la libération tissulaire de l'acide urique. Mais les deux processus conservent cependant une certaine indépendance [1].

Rhumatismes chroniques. — Dans les rhumatismes chroniques, il y a, suivant les cas, des différences très notoires dans les éliminations de calcium. Or, nous avons montré que, suivant les sujets, les éliminations uriques étaient aussi très différentes. Si nous nous rapportons à l'étude des cas cliniques, nous voyons que ces différences sont en rapport avec l'évolution des lésions rhumatismales.

C'est ainsi que dans le cas de Dep... (arthrite chronique bilatérale des hanches avec lésions destructives osseuses) où les lésions sont en pleine évolution, à des éliminations très régulièrement augmentées d'acide urique (puisque pendant les quinze jours où nous avons suivi ce malade au point de vue analytique nous avons trouvé une moyenne de 700 milligr. d'acide urique par vingt-quatre heures) répondent des éliminations très régulièrement accrues de calcium, dépassant en moyenne 400 milligr. par vingt-quatre heures. Le fait extrêmement remarquable dans ce cas est la fixité presque absolue du rapport de l'acide urique au calcium. D'autre part, l'uricémie ne varie pas : elle est de 36 milligr. 6 au début de notre observation et, quinze jours après, elle est de 32 milligr. 7.

Il en est tout différemment dans le cas de Galak... (rhumatisme chronique déformant, suivi analytiquement en dehors de toute poussée évolutive). Le rapport entre les éliminations uriques et calciques est assez variable. Les éliminations calciques sont, du reste, généralement peu abondantes, ne dépassant pas la normale, ou restant inférieures à la normale.

Enfin, dans le cas de Hempash... (arthrite déformante, d'apparence clinique très torpide), les éliminations d'acide urique sont semblablement très variables d'un jour à l'autre, tandis que les éliminations de calcium sont toujours très faibles, en moyenne de 65 milligr.; nous avons même noté une élimination de 34 milligr. un jour où l'acide urique était tombé lui-même à 333 milligr. Mais, chez ce malade, il y a une hyperuricémie très nette : 56 milligr. 2 au premier examen, et encore 53 milligr. 5 après quelques jours de traitement.

Conclusions. — Dans la première partie de cet article, lorsque nous considérions la crise de goutte du seul point de vue de l'acide urique, nous résumions nos recherches à peu près en ces termes :

Entre leurs crises, les goutteux (que nous avons observés) ont une uricurie et une uricémie légèrement au-dessous de la normale. La crise de goutte se traduit par une hyperuricurie qui détermine une hypo-uricémie.

Maintenant nous pouvons dire :

Entre leurs crises, les goutteux (que nous avons observés) ont une uricurie et une uricémie légèrement au-dessous de la normale, et une calciurie très fortement diminuée. S'ils font de la rétention urique tissulaire, ils font surtout de la rétention calcique tissulaire. L'étude du sang ne peut, du reste, donner aucun renseignement sur ce qui se passe dans les tissus. Le sang n'est qu'un lieu de passage. Et l'on n'a que trop discuté sur l'hyperuricémie dans la goutte [1].

La crise de goutte se traduit par une hypercalciurie et une hyperuricurie. Mais, alors que les éliminations uriques se font très facilement, les éliminations calciques restent toujours très difficiles.

L'évolution de l'hyperuricurie est, du reste, indépendante chez les goutteux de l'évolution de l'hypercalciurie.

C'est l'élimination calcique tissulaire, semble-t-il, qui commande la crise de goutte; alors que l'élimination urique tissulaire ne paraît jouer qu'un rôle effacé.

Dans les états non diathésiques (leucémie, etc.) les variations dans les éliminations uriques sont absolument indépendantes de toutes variations dans les éliminations calciques. Ces dernières sont, habituellement, fixes.

Dans les rhumatismes chroniques, l'hypercalciurie est inconstante. Elle semble marcher de pair avec l'hyperuricurie en cas de forme évolutive. L'hyperuricurie et l'hyperuricémie ne sont nullement proportionnelles, pas plus du reste que dans la goutte.

Les notions que nous venons d'exposer n'ont nullement la prétention d'apporter quelques conclusions définitives relativement au rôle du calcium ou à celui de l'acide urique dans la pathogénie de la goutte. Nous relatons le résultat de nos recherches au cours de certains états goutteux et rhumatismaux. Les cas sont trop peu nombreux pour permettre une généralisation quelconque. Mais les constatations que nous avons faites nous ont paru intéressantes et quelque peu en contradiction avec les données classiques; elles permettront, peut-être, de donner une orientation nouvelle aux travaux ayant pour but de rechercher le mécanisme physio-pathologique de la goutte et du rhumatisme. C'est dans ce seul but que nous les avons publiées [1].

1. L'action des eaux sulfatées calciques sur la goutte est bien connue. L'un de nous, avec Lescœur (*Annales Inst. Hydrol.*, t. IV, n° 4, p. 284), a montré également l'action des eaux bicarbonatées calciques sur l'élimination de l'acide urique. Finck estime que le calcium agirait indirectement sur les éliminations uriques en diminuant l'acidité toujours augmentée chez les goutteux.

1. Il faudrait pouvoir étudier directement l'acide urique dans les tissus. Ce n'est pas possible avec nos méthodes actuelles. Marcel Labbé a pu mettre en évidence la rétention de l'acide urique dans l'organisme du goutteux par les bilans urinaires. (*Annales de Méd.*, t. XII, n° 2, Août 1922.)

1. Nous tenons à remercier ici M^{lle} Glaume qui a bien voulu nous prêter son concours éclairé pour le dosage de l'acide urique dans le sang.

DU ROLE DE L'IDIOSYNCRASIE DANS LES INFECTIONS CUTANÉES CHRONIQUES

Par R. SABOURAUD.

Depuis vingt ans, les recherches faites concernant les eczémas nous ont ramené au problème si anciennement posé par les idiosyncrasies cutanées, par les sensibilités électives et individuelles de la peau aux traumatismes physico-chimiques.

Toute peau ne se comporte pas également devant un traumatisme physique, et le phénomène bien frappant du coup de soleil en est un exemple, car certaines peaux y sont particulièrement sujettes, comme d'autres y sont particulièrement réfractaires. En ce qui concerne les traumatismes chimiques, l'exemple en est de tous les jours pour le médecin. Parmi vingt laveuses qui manieront l'eau de Javel et le savon de soude, une seule fera de l'eczéma des mains et des avant-bras, et elle en fera toujours. Nous rencontrons parmi nos malades certains téguments qui ne supportent pas le soufre, et qui, à dix ans d'intervalle, présenteront envers lui la même intolérance. L'exemple des femmes chez qui certaines teintures déterminent à coup sûr une poussée formidable de dermite est aussi étrange. On accuse la teinture qui est la cause provocatrice des accidents; mais si les accidents qu'elle cause survenaient chez toutes les femmes qui s'en servent il est évident qu'on ne s'en servirait pas. C'est parce que les accidents sont rares que les teintures au chlorhydrate de paraphénylène-diamine continuent d'être employées. Elles le sont journellement sans déterminer de malheurs, sauf dans un cas sur mille où ce malheur surviendra.

Pour le soufre, comme pour la paraphénylènediamine, il faut donc une sensibilité particulière, une idiosyncrasie qui, chez certains sujets, en rend l'application impossible. Les recherches de Bruno Bloch sur la dermite artificielle de la *Primula obconica* sont assez récentes pour être dans toutes les mémoires. Certains individus seuls y sont sujets; certains le sont plus ou moins, ce qui rend les accidents plus ou moins sérieux. Expérimentalement, toute peau peut être sensibilisée à ce poison.

En ce qui concerne les épidermites microbiennes, mes recherches des années passées, sur le sycosis staphylococcique, ont mis en évidence un certain nombre d'analogies avec les faits précédents. N'importe qui peut faire une pustule staphylococcique, mais n'importe qui ne fera pas un sycosis. Chez tout le monde, beaucoup d'orifices folliculaires contiennent des graines de sta-

phylocoques qui ne s'y reproduiront pas; chez certains, elles pullulent et déterminent une pustule qui, à son tour, en fera d'autres au voisinage. Devant cette affection, passée à l'état chronique, on pouvait supposer que l'infection staphylococcique, devenue profonde, s'était rendue inaccessible à nos antiseptiques de surface, comme on sait qu'il en advient pour les teignes. Mais l'étude que j'ai faite du sycosis montre, au contraire, que l'infection staphylococcique y demeure superficielle, comme dans n'importe quelle pustule sous-cornée destinée à guérir en quelques jours. En général, donc, la peau suffit à se défendre de cette infection; elle reconstitue, au-dessous de la pustule, la barrière épidermique que le microbe avait franchie; elle le rejette au dehors, et sa lésion meurt sans postérité; telle est la normale.

Mais chez certains, avant que l'épiderme corné se soit refait sous la pustule, les cocci ont pu essaimer déjà, au-dessous d'elle, quelques nouveaux groupes de germes, cause de nouveaux abcès microbiens intra-épidermiques. Avant de mourir, la lésion a eu le temps de se reproduire; quand la première sera exfoliée, une deuxième sera née sous elle, et, quand la deuxième sera expulsée, une troisième lui succèdera. Ainsi, au lieu d'avoir, dans l'épiderme, une seule lésion éphémère mourant stérile, on aura des lésions fertiles qui se reproduiront sans discontinuer. D'ailleurs, nous le voyons de nos yeux, en même temps que la première pustule en aura produit une seconde au-dessous d'elle, elle aura ensemencé des follicules sains autour d'elle. La même lésion sera donc extensive en surface et récidivante *in situ*. Le plus curieux, c'est que ces lésions renaissantes resteront superficielles aussi, toutes exclusivement cantonnées dans l'épaisseur de l'épiderme, et, malgré leur superficialité, aucun traitement n'empêche leur reproduction et leur durée indéfinie.

Avant de m'en être assuré par l'étude anatomique, je croyais ces lésions profondes et j'attribuais à la profondeur de l'infection leur permanence. Mais c'est là une erreur certaine. Les lésions du sycosis staphylococcique ne dépassent point l'infundibulum; ce n'est qu'après des années qu'elles envahissent le follicule pilaire dans la profondeur, et, rarement, accidentellement. On trouve à peine un follicule envahi jusqu'au fond sur cent dont l'infection est superficielle, ce qui n'empêche nullement les lésions de durer sur place grâce à leur reproduction perpétuelle.

Par ces recherches, le problème est donc déplacé; ce n'est pas un accident d'inoculation profonde qui fait naître le sycosis; ce qui fait sa perpétuité, c'est, chez certains sujets, l'inaptitude de la peau à récupérer son intégrité lorsqu'elle est une fois infectée. Le probleme de l'infection épidermique chronique se rattache donc de lui-même aux cas d'idiosyncrasie que nous rappelions en commençant. De même que certaines peaux se défendent mal contre un traumatisme physique ou chimique, de même certaines se défendent mal contre tel traumatisme microbien. Et de même qu'une peau sensible au soufre réagira par une dermite, dès qu'elle sera touchée par du soufre, de même la peau qui ne sait pas se défendre contre le staphylocoque, une fois infectée, restera malade. Seulement, dans le premier cas, il est possible d'éviter le contact du soufre à une peau sensible, tandis qu'une peau infectée par des lésions microbiennes renaissantes ne peut plus être nettoyée, l'infection se renouvelant d'elle-même et sans cesse; alors l'épidermite microbienne demeure chronique. Autrefois, j'ai commencé l'étude de la dermatologie par l'étude des teignes et j'ai pu vérifier par elles combien l'application d'antiseptiques à la surface était illusoire et insuffisante à les guérir. Je me suis prouvé cent fois que nos plus actifs colorants ne pénétraient pas le follicule à un millimètre de profondeur, et nos antiseptiques pareillement; je croyais donc qu'il en était de même dans le parasitisme du staphylocoque, et que si nous ne guérissions pas le sycosis c'est que nos antiseptiques ne pouvaient pas joindre le parasite dans la profondeur. Mais l'examen anatomique nous montre qu'entre les lésions du sycosis staphylococcique que nous ne guérissons pas et la pustule staphylococcique banale que nous guérissons ou qui guérit seule, il n'y a point de différence de siège; seulement le mécanisme physiologique qui fait la guérison spontanée de la pustule banale, bien qu'il se reproduise dans le sycosis, n'arrive pas à en empêcher l'extension. Le processus d'attaque est identique, c'est le processus de défense qui chez certains est déficient.

Pareillement, l'étude de l'infection streptococcique de l'épiderme n'a fait que renforcer mes premiers constats. Le streptocoque détermine une lésion aiguë qui est l'impétigo, laquelle se guérit et disparaît en quelques semaines. Mais, chez certains, cette infection épidermique, bien qu'elle dépasse à peine en profondeur la profondeur de l'épiderme corné, devient néanmoins chronique tout en demeurant superficielle et c'est notre ancien eczéma impétigineux.

Le streptocoque n'infecte jamais le follicule pilaire, mais il se cantonne de préférence dans les plis naturels, et c'est sous la forme d'intertrigo qu'il demeure permanent. J'ai montré qu'en partant le plus souvent d'un pli il peut s'étendre chez certains sujets, envahissant les régions circonvoisines jusqu'à recouvrir de grandes surfaces; ainsi, au cuir chevelu, lorsque le soi-disant eczéma impétigineux est l'extension en tache d'huile d'un impétigo rétro-auriculaire chronique. Ici pas d'infection folliculaire dont on puisse dire qu'elle conserve les germes dans la profondeur. Tout le processus demeure cantonné aux couches les plus superficielles de l'épiderme, et cependant l'infection subsiste et progresse jusqu'à recouvrir des régions entières, et à essaimer à distance des lésions qui sont, il est vrai, de moins en moins nombreuses et de plus en plus minimes, à mesure qu'on les examine plus loin du foyer primitif d'où elles sont issues, mais dont certaines peuvent se développer à leur tour.

Il n'y a donc pas d'autre raison apparente à la chronicité de l'infection que l'inertie ou mieux la réceptivité de la peau même du sujet. Ici l'infection, bien qu'elle demeure en surface, s'étale et persiste, tandis que chez d'autres sujets inoculés, par un même hasard, d'un même microbe, la défense spontanée de la peau et le traitement en auront raison en deux semaines.

Pour le streptocoque dans l'eczéma impétigineux, comme pour le staphylocoque dans le sycosis de la barbe, la raison qui fait la chronicité de l'éruption n'est pas la virulence spéciale du germe, ce que jamais l'inoculation animale ne prouve; ce n'est pas non plus la profondeur d'implantation qui fait la chronicité de la maladie, comme dans les teignes où le parasite descendu au fond d'un follicule est inaccessible; c'est la faute de la peau qui ne sait pas se défendre comme le fait un tégument normal contre l'infection. Et si les mêmes topiques ne donnent pas contre les infections chroniques les mêmes résultats qu'ils fournissent dans la même infection aiguë, c'est que le tégument, dans ce dernier cas, ne prête pas à l'action du médicament le secours efficace qu'il lui apporte en général. La réceptivité au microbe paraît donc en quelque manière comparable aux faits d'*idiosyncrasie* connus de tous les temps. A la vérité, il y a des différences notables entre l'éruption due à un traumatisme physico-chimique et celle qui est due à un traumatisme microbien, entre autres ce fait que la première peut être momentanée, tandis que l'autre est forcément chronique d'emblée, parce qu'une peau sensible au soufre, ou à une teinture nocive pour elle, n'y sera soumise au plus que par intervalles ; on aura vite compris la cause de l'éruption et on l'évitera, tandis que si un tégument est réceptif au staphylocoque, on ne s'en aperçoit que parce que l'éruption est survenue, et, quand elle est constituée, elle demeure indéfiniment parce qu'elle se reproduit sans trêve. Mais il en est de même d'ailleurs quand nous voyons une peau sensible à un traumatisme de métier, telle que la dermite des avant-bras chez les laveuses ; dès lors qu'on ne peut empêcher le renouvellement du traumatisme, on voit l'éruption persister, exactement comme dans le cas des infections.

Ainsi, à première vue, le problème ne semble pas très différent pour les intoxications et les infections externes ; il semble qu'on en pourrait ramener tous les cas à l'*idiosyncrasie* des vieux auteurs.

Mais ce mot ne recouvrait que notre ignorance des causes, jusqu'à ce que Richet eût découvert le phénomène de l'anaphylaxie et de la sensibilisation. Maintenant que nous connaissons la sensibilité individuelle, élective, de certains téguments à certains traumatismes physico-chimiques, devons-nous comprendre dans une même catégorie, les faits de réceptivité individuelle et élective de certains téguments à certaines infections microbiennes ?

A coup sûr, cette généralisation serait une satisfaction pour l'esprit, mais cette satisfaction facile est-elle possible et légitime ? C'est ce que nous allons examiner.

Considérons d'abord que la réceptivité morbide cutanée varie avec l'âge. L'épithélioma est une rareté sur une peau jeune. Les verrues grises, dites séborrhéiques, sont dites séniles également. L'acné de la cinquantaine n'a pas la physionomie de l'acné juvénile. Ces prédispositions en rapport avec l'âge, on peut les attribuer à la vieillesse du tégument, ce sont des maladies qu'on ne voit pas naître chez les jeunes, mais que dire de l'acné juvénile qu'on voit surgir à la puberté et fleurir avec elle ?

Elle naît de l'infection microbacillaire séborrhéique, nous suivons cette infection à l'œil nu et au microscope. Habituellement, ses symptômes restent bornés à la dilatation des pores obstrués par un rudiment de comédon. Pourquoi cette transformation boutonneuse qui fait l'acné sans l'intervention d'aucun autre microbe, car l'infection staphylococcique secondaire est rare dans l'acné, quoi qu'en pensent beaucoup de ceux qui en parlent, et d'ailleurs elle n'expliquerait pas plus que le microbacille l'évolution spéciale de la maladie, car il y a, par centaines, des cas où une peau séborrhéique en tous ses pores ne deviendra pas acnéique le moins du monde ? L'acné juvénile, comme le sycosis, comme l'eczéma impétigineux, posent donc le même problème. Pourquoi ce développement inaccoutumé, extraordinaire, permanent, d'une infection commune qui reste chez la plupart, ou passagère, ou limitée, ou insignifiante ?

Encore bien plus ce problème est-il posé par les infections microbiennes dont l'évolution se fait par secousses ? L'impétigo de l'adulte, consécutif à un gros excès de boisson, n'est pas rare. C'est l'impétigo *a potû* des vieux auteurs. Il est streptococcique, c'est entendu. Mais quelle en est la vraie cause ? Est-ce le streptocoque qui existait là puisqu'il a poussé, ou l'ivresse de la veille qui a permis son développement ?

Nous voyons journellement des sujets dont les fonctions intestinales sont habituellement régulières, et dès qu'ils sont constipés ils présentent ici ou là, sur la nuque, au menton ou à la marge de l'anus, un rudiment de furoncle qui disparaîtra de lui-même dès que les fonctions de

l'intestin auront repris leur cours normal. Le sujet le sait si bien qu'il ne s'y trompe jamais. Pour lui, c'est la constipation qui fait naître le furoncle, comme, chez certaines femmes, ce sont les règles qui déterminent huit jours d'acné chaque mois.

Que dire aussi de l'acné nécrotique dont les paroxysmes subintrants s'observent pendant des années et qu'une judicieuse modification apportée au régime alimentaire fera disparaître presque à coup sûr? L'acné nécrotique est due invariablement au staphylocoque doré, la diète alimentaire ne fera pas disparaître le staphylocoque, et elle fera pourtant disparaître l'éruption...

Même devant la thérapeutique, le double rôle du microbe exogène et des causes idiopathiques endogènes est évident. N'importe quelle acné nécrotique disparaît pour un temps sous l'influence d'un traitement soufré bien conduit. N'importe quel eczéma impétigineux sera amélioré et même guéri en apparence par une pommade au goudron de houille. Mais on verra, peu de temps après, l'éruption redevenir ce qu'elle était, tant qu'on n'aura pas modifié les conditions de vie du sujet.

De tous les exemples qui précèdent, il ressort que la réceptivité pour une infection peut tantôt demeurer permanente, ou être seulement passagère, et qu'elle peut même s'observer en suite de troubles fonctionnels différents. Tous ces phénomènes sont encore obscurs en leurs causes et surtout en leur mécanisme.

Si les vieux mots d'idiosyncrasie, de propension, de prédisposition paraissent encore très mystérieux, c'est sans doute parce que le mystère qu'ils recouvrent n'est pas toujours le même mystère. Même en ce qui concerne la sensibilisation de la peau aux traumatismes physico-chimiques, le mot semble recouvrir des faits différents : la propension aux coups de soleil peut être en rapport avec la qualité du pigment malpighien ; d'après beaucoup d'expérimentateurs, la sensibilisation tégumentaire au soufre ou à la potasse diffère profondément de la sensibilisation aux albuminoïdes hétérogènes. Enfin, entre les centaines de travaux concernant la sensibilisation de la peau ou des muqueuses aux protéines, aucun de ceux qui ont eu pour objet les toxines microbiennes n'a permis encore d'établir des lois générales bien définies.

Beaucoup d'infections spontanées déterminent une sensibilisation de la peau que, sans cette infection, nous ne savons pas réaliser. Un kérion, par exemple, donnera au sujet, et pour longtemps, une dermo-réaction positive aux trichophytines, et, en même temps, l'immunisation de la peau contre une même infection nouvelle (Bruno Bloch). Mais en dehors de l'infection trichophytique pyogène nous ne savons par aucun moyen réaliser la même immunité, ni faire naître la même dermo-réaction positive.

D'autre part, les dermo-réactions positives ne semblent pas toujours déterminées par des substances de même nature, puisque dans la fièvre de Malte la réaction paraît liée surtout à l'introduction du corps microbien, alors que, dans la tuberculose, le filtrat seul paraît actif.

En outre, il semble que la sensibilisation de la peau au poison soit distincte de la sensibilisation au microbe, au moins dans beaucoup de cas, car tantôt la sensibilisation s'observera en même temps que l'immunité acquise, comme il arrive après le kérion trichophytique, et dans d'autres cas, comme après la chancrelle, la sensibilisation de la peau au poison peut être éclatante, sans correspondre à la moindre immunisation contre le microbe (Teissier, Reilly, Rivalier).

Ainsi la masse des faits dont nous sommes témoins demeure obscure et fragmentaire. Non seulement l'agent de la réaction cutanée peut être un corps simple comme le soufre, ou une toxine microbienne complexe ; mais tantôt ce sera la toxalbumine du corps microbien qui agira, et tantôt ses poisons solubles dépourvus de toxalbumines (trychophytines, Rivalier).

Même la voie d'adduction de l'antigène soulève de nouveaux problèmes, après les expériences et les conclusions de Besredka. D'après lui, on pourrait immuniser la peau sans immuniser l'organisme qu'elle revêt, ou bien immuniser l'organisme alors que la peau demeurerait sensible. Ne nous pressons pas de conclure. Cependant nous voyons le sycosis (intraépidermique toujours) évoluer sur un sujet qui ne présentera pas de furoncles (dermiques) et nous voyons la vaccination antistaphylococcique sous-cutanée, très évidemment active contre le plus grand nombre des furonculoses, rester sans valeur appréciable dans le sycosis.

L'index obsonique de Wright, qui semble utile à consulter dans la furonculose, ne fournit aucune conclusion précise dans les sycosis, et de quoi dépend la chimiotaxie des globules blancs, positive dans un cas, négative dans l'autre ?

Ainsi, malgré les recherches concernant la sensibilisation aux traumatismes physico-chimiques, tels que l'inhalation volontaire des pollens, ou les injections d'extraits de la *primula obconica*, nous demeurons sans notion valable sur les raisons qui font une peau donnée si évidemment réceptive à un microbe : acné, sycosis, eczéma impétigineux.

Ici comme partout, les lois générales peuvent être simples, mais nous n'en voyons que les détails innombrables, différents, complexes que nous ne savons pas coordonner. Il nous manque l'homme capable d'apporter dans la multitude des faits observés la clarté que Pasteur apporta dans l'étude des fermentations et des maladies contagieuses. Les faits que je rapproche ici ont des points communs qui paraissent évidents, dont la cause première doit être analogue mais dont le lien et le mécanisme nous échappent.

Devant les divers modes d'attaque dont nous sommes l'objet par les agents physiques, chimiques et microbiens, nous voyons la résistance de chacun différer beaucoup : un tel est blessé par des causes infimes qui laissent tout à fait indemnes la plupart des sujets voisins. Cette fragilité du tégument (qui peut n'être pas toujours une sensibilisation, au sens que nous attachons à ce mot désormais) paraît dépendre tantôt de la peau même (dermite soufrée), tantôt d'un organe autre (acné menstruelle, furonculose de la constipation), et tantôt de l'organisme tout entier (eczéma impétigineux des grandes anémiques). Et nous voyons les mêmes causes reproduire sur le même sujet les mêmes effets que le voisin ne montre pas et ne montrera jamais.

***

Il semble que les dermites artificielles, provoquées par l'application d'un corps simple, soient le phénomène primordial qu'il faudrait étudier d'abord, et il paraît bien en rapport avec des défauts inhérents au tissu même sur lequel le phénomène se produit, puisque le sujet qui présente une dermite soufrée chaque fois que du soufre est appliqué sur sa peau peut néanmoins absorber du soufre en cachets sans intoxication d'aucune sorte.

Si nous connaissions mieux les raisons de ce phénomène, peut-être comprendrions-nous mieux celles qui transforment une infection épidermique aiguë en infection chronique, ce que nous ne comprenons pas encore, car l'idiosyncrasie contre le soufre, comme la réceptivité cutanée au staphylo ou au streptocoque, a des degrés ; il y a des sycosis et des eczémas impétigineux curables à côté des cas où la thérapeutique actuelle se montre impuissante, de même qu'il y a des téguments qui supportent le soufre à petites doses et qui ne le supporteront pas en masse, ou d'autres qui le supportent deux ou trois jours ou même une semaine avant de réagir par une dermite. Ainsi, pour chacun de nous, il y aurait un seuil de résistance que l'infection ou l'intoxication doit dépasser pour nous atteindre. Si donc nous voyons, en ceci, des ressemblances profondes entre les infections et les idiosyncrasies cutanées, ces ressemblances ne constituent pas une identité ; sur bien des points, les infections cutanées chroniques diffèrent de toutes les sensibilisations connues.

D'abord le sujet qui est atteint de sycosis n'a pas, le plus souvent, présenté plus que d'autres une infection staphylococcique préalable qui ait pu le sensibiliser. En outre, rien dans l'évolution d'un sycosis, ordinairement lente et de progression sournoise, n'implique l'idée d'une sensibilisation préalable. L'infection de proche en proche se fait seulement comme si la peau ne se défendait pas contre elle ; et une dermo-réaction au staphylocoque est bien moins fréquente et moins marquée au cours d'un sycosis, même ancien, qu'après une furonculose ou un phlegmon. Rien de comparable en cela à ce qu'on peut voir après l'injection intracutanée de trichophytine faite à des sujets vaccinés par un kérion précédent ; ici, la réaction cutanée est exubérante et floride, et on pourra la reproduire semblable pendant des années. Rien d'analogue après un sycosis.

Rien de comparable non plus à cette dermo-réaction excessive à la culture du bacille de Ducrey, d'un homme présentant, après des années d'intervalle, une réinoculation de chancre mou. Et l'homme qui présente une cuti-réaction si violente peut faire une chancrelle très bénigne. Sa peau est ultra-sensibilisée au poison sans l'être le moins du monde au microbe (Teissier, Reilly et Rivalier). Il y a donc dissociation entre la réceptivité au microbe et la sensibilisation cutanée... Ainsi les faits que nous connaissons semblent plaider contre l'assimilation des deux phénomènes l'un à l'autre.

D'ailleurs, la clinique, notre premier guide, nous montre des causes diverses agissant sur la réceptivité de nos téguments aux microbes, et ce sont des causes qui n'agiraient pas sur une sensibilisation véritable au sens expérimental que nous lui connaissons désormais. Lorsque l'eczéma impétigineux streptococcique survient chez des anémiques, vivant au ralenti, et que nous le voyons guérir par un séjour de deux mois au bord de la mer, ou par des injections d'eau de mer isotonisée, ou par une vie plus active et plus aérée, nous saisissons sur le vif un exemple de ce que peut un traitement général sur une infection cutanée. De même nous savons que l'impétigo streptococcique ne devient guère ulcéreux (ecthyma), que chez des sujets en déchéance, et qu'une meilleure hygiène, des bains, le repos au lit, des pansements bénins le guériront. Tout cela montre seulement l'importance que pourrait avoir l'hygiène et le régime dans la thérapeutique des infections cutanées, si nous en savions davantage.

Quand on voit une acné nécrotique datant de plusieurs années disparaître en quelques jours par un traitement local au soufre, mais reparaître sans faute, indéfiniment, alors qu'un régime alimentaire judicieux, qui comporte avant tout la suppression totale du pain, en arrête les récidives et les empêche ; quand nous voyons un constipé faire une furonculose à répétition que la régularisation des fonctions intestinales suffit à faire disparaître, nous comprenons le rôle d'un mauvais état général, d'une hygiène ou d'une alimentation défectueuse dans la genèse d'une infection microbienne chronique. Mais

tout cela ne nous montre rien qu'on puisse comparer à une sensibilisation véritable.

Alors, dans la pratique, nous nous bornons à régulariser les fonctions qui nous semblent anormales, dans l'espérance de tomber juste sur celle dont le mauvais état favorise l'infection, mais cela est du tâtonnement et le bon résultat vient du hasard. Aussi, en regard des cas heureux, voyons-nous un trop grand nombre de faits malheureux contre lesquels nous ne pouvons rien encore.

Et puis, très souvent, nous rencontrons des sujets dont l'épiderme demeure chroniquement infecté, des gens qui gardent un sycosis de la barbe depuis des années, alors que tout dans leur santé (hormis leur sycosis) nous semble normal, et cela nous démontre que nous ignorons tout à fait par quel mécanisme leur infection, pourtant épidermique et superficielle, est devenue extensive et permanente.

En résumé, c'est *à côté* du grand problème des sensibilisations spontanées ou provoquées aux traumatismes physico-chimiques que demeure pour nous un autre mystère, celui de la réceptivité spéciale et individuelle de nos téguments à des causes d'infections banales et communes qui semblent nous menacer tous de même, et contre lesquelles certains d'entre nous, seulement, se trouvent désarmés.

LE

RÉFLEXE PSYCHO-GALVANIQUE EN MÉDECINE LÉGALE

Par Eugène GELMA (de Strasbourg).

Le réflexe psycho-galvanique se manifeste par le phénomène suivant : lorsqu'un sujet est traversé par un courant électrique, le courant augmente temporairement si le sujet réagit à une excitation quelconque.

Les physiologistes attribuent ce phénomène à une dépolarisation temporaire au niveau de la peau, et *non à une variation de la résistance ohmique.*

Il s'agirait ainsi, sous l'influence d'excitations sensorielles ou psychiques, d'une augmentation de la perméabilité des membranes cellulaires aux ions. Cette variation est liée, d'après des auteurs récents (Tarchanoff, Gildemeister), à l'augmentation de l'activité sécrétoire des glandes cutanées. D'ailleurs, mon collègue Alfred Schwartz a pu démontrer l'existence de la réaction en excitant directement, par voie nerveuse, la peau isolée de la grenouille et traversée par un courant électrique[1].

Les phénomènes ont donc lieu au niveau des surfaces riches en glandes sudoripares (Leva), et leur production démontre uniquement que ces glandes sont nerveusement influencées par l'état cérébral.

Pour se placer dans de bonnes conditions d'expérience, il conviendra de choisir, comme points de contact avec le circuit, les parties du corps les plus riches en glandes sudoripares, les mains par exemple, qui seront toujours bien débarrassées de leur enduit sébacé, par un bon savonnage,

L'appareillage est réalisé par un galvanomètre (fixé sur un plan séparé du sol, une console par exemple, de façon à éviter les vibrations des pas), en dérivation dans un circuit, à l'intérieur duquel sera placée une source de courant (pile ou accu), et un réducteur de potentiel dont le jeu permettra d'amener le « spot » à une position de repos déterminée. Les électrodes impolarisables consistent en des solutions physiologiques, contenues dans deux bocaux, à l'intérieur desquels baignent un cylindre poreux, renfermant du sulfate de zinc, et une plaque de zinc amalgamé reliée au circuit.

1. ALFRED SCHWARTZ. — « Ueber das galvanische Verhalten der Konstanten durschtrömten Froschhaut bei Reizung ihrer Nerven ». *Centralblatt v. Physiologie*, t. XXVII, p. 734, 1913.

Je crois utile d'insister sur la nécessité de se servir de longs fils, afin d'être en mesure d'opérer loin du galvanomètre, instrument fragile et coûteux, que l'on mettra, par cette précaution, à l'abri d'une réaction violente, inopinée, de la part du sujet à examiner.

Il y a lieu de faire le silence le plus complet pendant l'expérience, car les bruits de pas, les propos échangés, même à voix basse, sont susceptibles d'influencer le sujet et, par conséquent, de gêner le réglage du « spot ».

***

Voici les résultats observés en général.

Il existe toujours un temps perdu entre l'excitation et la déviation du « spot », temps perdu qui peut être évalué à une seconde, une seconde et demie environ, mais qui peut être raccourci par l'émotion de l'attente.

Si on utilise un même genre d'excitant chez le même individu, on voit bientôt diminuer les réactions, qui finissent même par ne plus se produire.

Dans certains cas, fort rares il est vrai, la réaction ne se fait pas, malgré toutes les précautions prises (nettoyage correct des mains, mise du sujet dans les conditions de surprise les plus favorables à l'expérience), ou bien le phénomène se montrera d'une façon irrégulière.

Les émotions, désagréables on non, sont toutes capables d'amener des dénivellations de potentiel aux points de contact avec l'électrode : une plaisanterie qui incite au rire produit souvent une déviation très grande sur le « spot ». *Cette intensité de réaction est liée, non à l'intensité de l'excitant, mais est en rapport avec l'effet émotif de cet excitant.*

Philippson et Menzerath[1] rapportent que la chute à terre d'un marteau ne détermina aucune réaction chez leur garçon de laboratoire, utilisé comme sujet d'expérience, alors que le bruit de la casse d'un vase de verre produisit une variation électrique considérable : un marteau qui tombe ne soulève pas l'émotion que la perte d'un objet, précieux, ou simplement utile dans un laboratoire, peut faire surgir chez un employé responsable du matériel dont il a la garde.

***

Avant de procéder à des applications médico-légales, j'ai tenu à vérifier ces données, aujourd'hui classiques, en cherchant la réaction psycho-galvanique sur chacun de mes collègues qui ont bien voulu se prêter à l'expérience, et sur moi-même. La variation du potentiel a toujours été obtenue, sur nous, non par un mot provocateur quelconque, du genre de ceux proposés par Yung-Riklin, mais par des représentations susceptibles de faire naître de réelles émotions, comme, par exemple, un bruit soudain, ou encore le rappel de travaux scientifiques en cours ou bien une plaisanterie qui provoque la gaîté, etc...

Il m'a bien semblé que, seules produisaient la réaction, les évocations de la conscience claire. Toutefois, il ne paraît pas impossible, dans certains cas, de susciter la réaction, avec certains mots provocateurs reliés par des associations, à des « affects inconscients ». La psychanalyse, contrairement à ce qui a été dit, pourrait ainsi utiliser comme procédé d'accès à l'*inconscient* la réaction psycho-galvanique.

1. PHILIPPSON et MENZERATH. — « Analyse physiologique du phénomène psycho-électrique ». *Arch. internat. de Physiol.*, Août 1914-Novembre 1918.

Pour la réussite de la recherche, il est indispensable que le sujet à examiner comprenne le sens de ce qu'on lui dit, qu'il s'intéresse aux événements de l'ambiance; un alcoolique chronique obtus, indifférent, laissera le plus souvent le galvanomètre immobile.

Il est également indispensable de prévenir l'individu à examiner, par un signe, que l'expérience va commencer, pour éviter l'élément surprise, émotion qui pourrait fausser les résultats.

Observations.

1er CAS. — Un homme de 33 ans, lucide, sans tare saisissable, tue, en la lardant de 20 coups de couteau et en lui faisant une large éventration, une femme qui avait accouché six semaines auparavant. Le meurtrier, avant de s'enfuir avec le produit du vol, tente de massacrer deux petits enfants, l'un de six ans, l'autre de six semaines. Il conserve le plus grand calme pendant l'instruction, demeure placide devant la photographie du cadavre de sa victime et allègue l'amnésie des faits incriminés.

Réaction psycho-galvanique.

ACTES OU MOTS PROVOCATEURS	DÉVIATION DU « SPOT »
—	— millimètres
Bruit sec soudain	35
Pomme	0
Fenêtre	20
Liberté	10
Prison	10
Noël	0
Enfant	0
Meurtre	20
Menteur	11
Argent	0
Mme D... (la victime)	10
Plume	4
Encre	6
Papa	0
Eau	0
Exécution capitale	23
Pompe	0
Mort	10
Chaussure	0
Fou	10

Conclusion de l'épreuve. — L'inculpé, qui se montrait froid, indifférent devant le juge d'instruction, est « ému », dans l'expérience psycho-galvanique, lors des évocations du crime, de la victime, de la sanction éventuelle, de son attitude devant la justice, etc...

On peut en déduire que son attitude d'inaffectivité, d'anémotivité, ne correspond pas à ses dispositions intérieures, de sorte qu'elle ne saurait constituer un élément de diagnostic en faveur d'un état psychopathologique.

2e CAS. — Homme de 44 ans, inculpé d'incendie volontaire, qui allègue l'amnésie. Sujet obtus, ayant eu des attaques d'épilepsie, présentant un déficit psychique assez accusé.

Réaction psycho-galvanique.

ACTES OU MOTS PROVOCATEURS	DÉVIATION DU « SPOT »
—	— millimètres
Fenêtre	0
Liberté	0
Pomme	0
Prison	0
Enfant	0
Incendie	3
Papa	0
Eau-de-vie	7
Tribunal	7
Condamnation	0
Menteur	0
Encre	0
Bruit soudain	8

Conclusion de l'épreuve. — La réaction est, pour ainsi dire, nulle comme chez les déments, peu accessibles et peu émotifs.

3e CAS. — Jeune débile de 14 ans, né à Bonn,

trouvé en état de vagabondage dans un village des environs de Strasbourg.

Réaction psycho-galvanique.

MOTS PROVOCATEURS	DÉVIATION DU « SPOT »
	millimètres
Fenêtre	9
Prison	5
Enfant	0
Menteur	0
Argent	0
Exécution capitale	10
Incendie	4
Papa	11
Tribunal	8
Bonn	0
Plat	0
Viande	0
Pompe	0
Noël	0
Homme	0
Peur	0
Condamnation	0

Conclusion et remarque. — Les réactions sont minimes en général chez les débiles comme chez les déments. Ce cas est la confirmation de cette règle. On saisit ici cependant, à l'occasion de certaines évocations pénibles, une réaction plus intense. On peut vérifier aussi ce phénomène de l'affaiblissement et de l'épuisement complet de la réaction, après une certaine durée de l'épreuve, phénomène général chez la plupart des individus et survenant plus rapidement chez les débiles dont l'attention est faible.

4e Cas. — Récidiviste dangereux, maintes fois condamné en France et en Allemagne, inculpé du meurtre d'un gendarme qu'il a tué d'un coup de revolver à bout portant, et aussi d'une tentative de meurtre sur l'agent qui a procédé, à la frontière suisse, à son arrestation. Les experts ont conclu à la responsabilité totale, bien que l'inculpé ait tenté de simuler le délire hallucinatoire.

Réaction psycho-galvanique.

ACTES OU MOTS PROVOCATEURS	DÉVIATION DU « SPOT »
	millimètres
1er bruit soudain	10
Pierre	3
Homme	0
Gendarme	8
Miel	0
Table	2
N... (nom du gendarme tué)	5
Prison	6
Liberté	2
Soleil	0
Noël	3
Exécution capitale	4
Strasbourg	1
2e bruit soudain	20
Suisse	0
Verre	0
Crayon	0
Douanier	2
Papier	2
Mort	8
Chaussure	5
Condamnation	3
3e bruit soudain	10

Conclusion. — Les réactions émotives sont ici celles d'un sujet quelconque ; les déviations du « spot » se font sur des mots pouvant évoquer des représentations mentales pénibles pour la situation de l'inculpé devant la justice.

***

L'application de la réaction psycho-galvanique à la médecine légale constitue un procédé d'investigation d'autant plus intéressant que nous ne sommes pas riches en moyens objectifs d'exploration mentale.

On attache très justement une certaine importance aux méthodes de recherche par le procédé des associations d'idées, et des auteurs ont cru pouvoir établir un diagnostic d'après les résultats obtenus par des mots provocateurs. C'est ainsi, par exemple, que certains prétendent reconnaître l'épilepsie, même en dehors des paroxysmes, rien que par la forme des « associations » suivant les méthodes de Yung-Riklin, Sommer, etc. Mais on soupçonnera toujours le sujet à examiner de modifier, à son gré, ses réponses; aussi ce mode d'investigation, susceptible de rendre de grands services, manque de cette objectivité que l'on requiert en médecine légale[1].

La réaction psycho-galvanique échappe entièrement à ce reproche; elle est absolument étrangère à toute action de celui qui lui est soumis; elle fournit des résultats palpables, indiscutables, que le sujet en expérience ne peut, en rien, altérer. Cette méthode ne poursuit qu'un objet limité, le décèlement des mouvements émotifs. Une fois suscités dans la conscience, si nulle action contraire ne vient entraver le phénomène électrique, ils se révèlent très nettement sur l'appareil, et l'on est en mesure d'en évaluer l'intensité par simple lecture sur un curseur gradué.

Il existe là, comme dans toutes recherches, des causes d'erreur, celles, par exemple, produites par des mouvements intempestifs effectués au niveau des électrodes. Mais il suffit, pour les éviter, de surveiller les parties du corps en dérivation, et d'enjoindre au sujet en expérience de demeurer au repos.

La réaction psycho-galvanique indique, en somme, *qu'un mouvement émotif s'est effectué à l'occasion d'une représentation mentale*. Mais on sait qu'il existe d'autres sources objectives d'exploration mentale et que l'émotivité se manifeste par des phénomènes organiques qui échappent également à l'action de la volonté, qui peuvent être observés dans de bonnes conditions et même mesurés. Il en est ainsi des modifications du rythme cardiaque, de la sécrétion urinaire, sudorale, salivaire, des réactions pilomotrices, des variations vaso-motrices, etc. La polyurie reste, parmi tant d'autres, un type de réaction émotive facilement décelable. Un condamné à mort que j'ai observé durant les derniers moments de sa vie paraissait calme et placide; toutefois, ses dispositions intérieures insaisissables, son anxiété bien contenue, se manifestaient par une polyurie de plusieurs litres dans les vingt-quatre heures, au cours des jours qui précédèrent sa fin.

De même, on peut étudier l'action du travail cérébral, sur la respiration et la circulation, par des enregistrements pneumographiques, cardiographiques, sphygmographiques, pléthysmographiques (Weber[2]).

Mais ces moyens d'observation[3] n'ont pas la finesse et la précision de la réaction psycho-galvanique. Celle-ci reste susceptible d'être décelée à n'importe quel moment de la journée et elle demeure beaucoup plus maniable et moins infidèle que les procédés d'investigation précités.

Pour obtenir de la réaction psycho-galvanique tout ce que l'on est en droit d'attendre d'elle, il devient nécessaire de circonscrire l'objet de l'expérience. Celle-ci doit se borner à la recherche ou au *contrôle de l'émotivité et de l'affectivité*[4]. Un sujet à examiner paraît-il inerte, passif, dépourvu de toute curiosité du monde extérieur, absolument indifférent à toutes les suggestions qu'on lui fait? semble-t-il plongé dans un *autisme* complet, au point que toutes les sollicitations demeurent sans effet? le moyen de contrôle le plus efficace de cette inaffectivité sera la recherche de la réaction psycho-galvanique. Un inculpé pourra persister dans une attitude d'indifférence totale devant le cadavre de sa victime pendant l'information judiciaire. Au cours de l'expertise psychiatrique, on appréciera, par la déviation du « spot », quelle valeur il convient d'attacher à cette passivité, si elle doit être retenue comme la preuve de *l'inaffectivité pathologique, si l'attitude schizoïde est légitime.*

1. D'autant plus qu'elle fournit des résultats différents suivant les interprétations des observateurs.
2. Ernest Weber. — *Der Einfluss psychisches Vorgange auf der Körper, insbesondere auf die Blutverteilung*, Berlin, Springer, 1910.
3. Il y a lieu de rappeler que Hans-C. Syz a entrepris récemment des études comparatives entre l'émotion, décelée par la réaction psycho-galvanique, et la courbe respiratoire. Ces recherches ont été effectuées sur des sujets normaux (64 étudiants en médecine). *The British Journ. of Psychol.*, Juillet 1926.
4. La réaction psycho-galvanique ne garde sa valeur que si on lui demande les seules indications séméiologiques qu'elle est susceptible de donner. Vera Guth, dans son mémoire de 1906, avait déjà signalé que l'on allait au-devant de graves mécomptes en voulant appliquer cette réaction à la recherche des malfaiteurs. Zimmern et Logre ont fait la même remarque. La réaction psycho-galvanique ne peut être utilisée que comme moyen d'investigation psychiatrique en médecine légale.

***

En résumé, la réaction psycho-galvanique, fondée sur les recherches de Du Bois-Reymond (1849), de Féré (1888), de Vigouroux (1888), étudiée au point de vue psycho-pathologique, surtout par Tarchanoff (1906), Sommer et Furstenau (1906) et particulièrement Vera Guth (1906), et au point de vue psychanalytique par Menzerath en 1912, peut présenter un certain intérêt en médecine légale, à la condition de ne pas lui demander autre chose que ce qu'elle peut réellement donner.

Elle indique, d'une façon objective et relativement mesurable, l'intensité d'une émotion chez un sujet à examiner. Si, dans des cas assez rares, pour des raisons indéterminées, la réaction peut se montrer infidèle, par contre, lorsqu'elle se manifeste, elle demeure strictement indépendante de la volonté de l'individu en expérience, notion dont l'importance en médecine légale psychiatrique mérite d'être soulignée.

Travail de la Clinique chirurgicale A de l'Université de Strasbourg
(Directeur : Professeur R. Leriche).

LES MODIFICATIONS DU pH DES PLAIES EXPÉRIMENTALES

SOUS L'INFLUENCE DES OPÉRATIONS SYMPATHIQUES

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU MÉCANISME D'ACTION DES OPÉRATIONS SYMPATHIQUES

Par **R. FONTAINE** et **A. JUNG**.

Personne parmi les chirurgiens, même parmi ceux qui dénient aux sympathectomies toute valeur thérapeutique, ne saurait nier que ces interventions amènent de profondes modifications vassulaires. Mais si la vaso-dilatation consécutive aux opérations sympathiques est bien connue à l'heure actuelle, on ne s'est encore occupé que fort peu des transformations tissulaires qui s'opèrent sous l'influence de cette hyperémie, et il semble qu'à trop considérer les variations du calibre des vaisseaux on n'ait un peu perdu de vue ce qui se passe dans la profondeur même des tissus. Et pourtant il est certain que les sympathectomies influencent grandement les échanges tissulaires. Ceci ressort clairement des deux constatations que l'un de nous a pu faire, il y a quelques années, en collaboration avec notre maître, le professeur Leriche, et que voici :

1° Toute opération sur le sympathique, soit périartériel, soit caténaire, produit, au bout de plusieurs heures, une leucocytose très marquée du côté opéré. Celle-ci dure plusieurs jours, puis

disparaît en même temps que cèdent les phénomènes d'hypervascularisation[1].

2° Les surfaces d'ulcères infectés se stérilisent très rapidement sous l'influence d'une sympathectomie et si l'on suit, au microscope, ce processus de stérilisation, on reconnaît qu'il est dû à une phagocytose intense. Très rapidement après l'opération, des leucocytes en grand nombre apparaissent dans la plaie et commencent la lutte contre les microbes qui vite deviennent intracellulaires, puis disparaissent entièrement en cinq à six jours[2].

Or, l'on sait maintenant que la diapédèse nécessite un certain équilibre physico-chimique des tissus : une leucocytose ne peut survenir que lorsqu'il y a un excès de K alors qu'au contraire la chaux fait fuir les polynucléaires. Ces deux substances n'agissent très probablement pas par elles-mêmes, mais en libérant le K des ions OH et la chaux des ions H, donc en modifiant le *p*H des tissus. Sans vouloir entrer dans les détails de ces études, pour lesquels nous renvoyons aux travaux de Zondek et de ses collaborateurs[3], il nous paraît toutefois utile de souligner que la physiologie moderne a nettement démontré que la réparation des tissus et la lutte contre les agents infectieux dépendent de certaines conditions biochimiques très précises.

L'intérêt de cette constatation se trouve encore rehaussé du fait que des histophysiologistes tels que Marchand[4], Krogh[5], Ebbecke[6], et tout dernièrement seulement Volterra[7], ont pu prouver que les mouvements des capillaires ne se font pas grâce aux cellules de Rouget, auxquelles la théorie classique accorde des qualités contractiles, mais sont dus au gonflement et à la rétraction alternatifs des cellules conjonctives et réticulaires de l'adventice. En appliquant ces données nouvelles à l'étude des effets des sympathectomies, il était permis de se demander si l'action si heureuse de ces interventions sur la cicatrisation des plaies, la guérison des ulcères chroniques et la réparation des fractures n'était, en fin de compte, qu'une conséquence

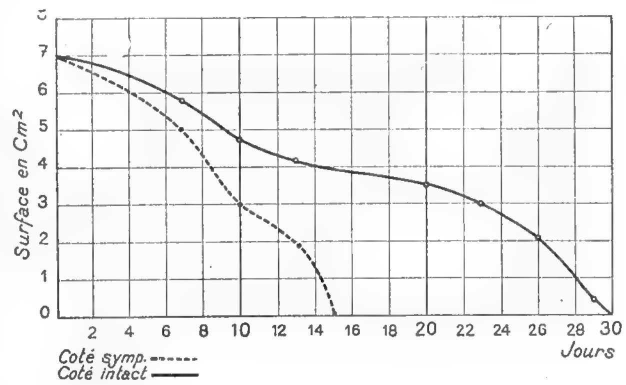


Fig. 1. — Courbe de cicatrisation du lapin 14. La surface des plaies a été calculée à l'aide du planimètre de Lecomte du Noüy. Elle est exprimée en cmq. On remarquera la guérison beaucoup plus rapide du côté sympathectomisé (- - - -) que du côté intact (———).

des variations de l'équilibre physico-chimique des tissus, variations qui surviendraient après l'opération par l'intermédiaire de l'hyperémie.

Pour essayer de nous en rendre compte, nous avons procédé aux expériences suivantes :

On sait depuis les recherches expérimentales de MM. Leriche et Haour[1], ultérieurement confirmées par celles de Placintianu[2], Papilian et Cruceanu[3], Tinozzi[4] et Bertocchi[5], que si l'on fait sur un animal deux plaies rigoureusement pareilles et si l'on ne pratique la sympathectomie que d'un seul côté, la plaie guérit de ce côté bien plus rapidement que du côté intact.

Cette plus grande rapidité de la cicatrisation correspond-elle à une modification constante du *p*H de la plaie sous l'influence de la sympathectomie ? C'est ce que nous avons cherché à savoir.

Nous avons choisi le lapin comme animal d'expérience.

Sur chaque oreille nous avons fait des pertes de substance identiques en enlevant la peau sur l'étendue d'une pièce de deux sous en cuivre.

Puis du côté droit, nous avons procédé soit dans la même séance, soit quelques jours plus tard, à l'ablation du ganglion cervical supérieur.

Cette intervention fut chaque fois suivie d'un syndrome de Cl. Bernard-Horner typique et d'une hyperémie très nette de l'oreille.

Nos expériences[1] portent sur 8 animaux, dont nous éliminons deux, l'un parce qu'il est mort le lendemain de l'opération et l'autre parce qu'il fit au bout de quinze jours une petite nécrose du cartilage auriculaire du côté non sympathectomisé, ce qui a rendu impossible la comparaison entre les deux côtés.

Les déterminations du *p*H ont été faites sur l'exsudat des plaies suivant la méthode colorimétrique[2], en moyenne une fois tous les deux jours depuis l'opération jusqu'à la guérison complète de la plaie.

Des calques ont été pris et les animaux ont été photographiés à des intervalles réguliers.

Chez les 6 lapins utilisables, les plaies ont guéri en :

Lapin numéro	Côté droit (sympathectomisé)	Côté gauche intact
6	31 jours	31 jours
8	21 —	32 —
9	26 —	35 —
14	15 —	30 —
15	15 —	26 —
16	18 —	26 —

Sauf pour le lapin n° 6 pour lequel les délais furent pareils des deux côtés, la guérison fut toujours plus rapide du côté de la sympathectomie

Figure 2.

Figure 3.

Les figures 2 et 3 montrent l'aspect des oreilles d'un de nos lapins (lapin 15) immédiatement (fig. 2) et treize jours après l'opération (fig. 3). La sympathectomie a été faite du côté droit.

1. R. Leriche et R. Fontaine. — « De l'influence des opérations sympathiques sur la leucocytose ». *La Presse Médicale*, n° 71, 4 Septembre 1926.

2. R. Leriche et R. Fontaine. — « De la stérilisation des plaies infectées et des ulcérations chroniques par la sympathectomie péri-artérielle ». *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 28 Avril 1926, p. 471. — « The sterilisation of infected wounds and chronic ulcerations by periarterial sympathectomy ». *Annals of Surgery*, t. LXXXIV, n° 5, Novembre 1926, p. 625.

3. Zondek, Kraus, Arnoldi et Wollheim. — « Die Stellung der Electrolyten im Organismus ». *Klin. Woch.*, 1924, n° 17. — Zondek. « Die Identität der Neuro-Ionen und Giftwirkung ». *Klin. Woch.*, p. 809-816, 23 Avril 1925.

4. Marchand, cité d'après Volterra.

5. Krogh. — *Anatomie und Physiologie der Kapillaren*, Berlin, 1924.

6. Ebbecke. — « Die Physiologie der Kapillaren ». 89. Versammlung d. Gesellsch. deutscher Naturf. u. Aerzte, 19-25 Septembre 1926. — *Die Naturwissenschaften*, fasc. 48-49, t. XIV, 26 Novembre 1926, p. 1131-1136.

7. Volterra. — « Sur le déterminisme des variations du calibre des capillaires ». *Arch. du cœur*, p. 451-459, Juillet 1927.

1. R. Leriche et J. Haour. — « Du mode d'action de la sympathectomie périartérielle sur la réparation des tissus et la cicatrisation des plaies ». *La Presse Médicale*, 26 Octobre 1921, p. 856.

2. Placintianu. — « Versuche über Wundheilung und Transplantation nach Sympathektomie ». *Arch. f. klin. Chir.*, t. CXXVIII, p. 248, 1924.

3. Papilian et Cruceanu. — « Recherches expérimentales sur la sympathectomie périartérielle ». *La Presse Médicale*, n° 56, p. 588, 1924.

4. Tinozzi. — « Influence de la sympathectomie cervicale sur les greffes cutanées auto- et homoplastiques ». *Rassegna internazionale di Clin. et Terapia*, t. VII, n° 9, Septembre 1926, p. 585-605.

5. Bertocchi. — « Décortication périartérielle et greffes auto- et homoplastiques de la peau ». *Giornale della Accademia di Torino*, t. V, p. 129-135, n° 3, Mars 1927.

1. Pour les détails de ces expériences, voir la thèse de l'un de nous : A. Jung. « L'influence des opérations sympathiques sur l'évolution des plaies expérimentales en rapport avec les modifications du *p*H ». *Thèse*, Strasbourg, 1928.

2. Pour la technique de la détermination du *p*H voir : Fr. Vlès. *Travaux pratiques de physique biologique et de chimie-physique*. 1 vol. de 97 pages chez Vigot frères, éditeurs, Paris, 1927. — Rohde. « Ionenkonzentration und Inflammation ». *Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir.*, t. XL, 1927.

que de l'autre côté. Le gain fut de huit à onze jours pour une moyenne de cicatrisation de trente jours.

Le lapin n° 11, dont le cartilage auriculaire du côté non sympathectomisé s'était nécrosé, cicatrisa sa plaie du côté opéré en vingt-trois jours, donc dans un délai très court.

La figure 1 montre la courbe de cicatrisation d'un de nos animaux, relevée au planimètre de Lecomte du Noüy.

Nos recherches confirment entièrement celles que notre maître, le professeur Leriche, avait entreprises en 1921 avec J. Haour. MM. Leriche et Haour ayant fait des pertes de substance de dimensions plus réduites que les nôtres avaient obtenu une cicatrisation complète en neuf jours du côté sympathectomisé et en quinze jours du côté intact, ce qui fait un coefficient :

$$\frac{\text{cicatrisation du côté intact}}{\text{cicatrisation du côté opéré}}$$

de 1,6, alors que nous trouvons une cicatrisation de trente jours du côté intact et de vingt et un jours du côté opéré, soit un coefficient de 1,4.

Le tableau n° 4 résume les déterminations du *p*H que nous avons faites au niveau des plaies des deux côtés.

La moyenne de tous les chiffres est :

Pour le côté sympathectomisé . .	7,03
Pour le côté intact.	6,85

Du côté sympathectomisé, tous nos lapins ont, durant toute l'évolution de leur plaie, maintenu leur *p*H à un chiffre presque constant, oscillant autour de la neutralité, tantôt très légèrement du côté acide, tantôt très faiblement du côté alcalin; tandis que du côté intact le *p*H indiqua toujours une réaction, faiblement, mais très franchement acide.

Quelle est la valeur de cette constatation? — On s'est beaucoup occupé, au cours de ces dernières années, en Allemagne surtout (Schade, Neukirch et Halpert[1], von Gaza[2], Rohde[3]), du *p*H dans la cicatrisation des plaies et dans les infections tant aiguës que chroniques et l'on sait maintenant que toute infection aiguë s'accompagne d'une acidose locale, alors que Girgolaff[4] a établi que la réparation aseptique d'une plaie demande un *p*H dont la valeur ne varie que très peu. Elle est tout près de la neutralité, mais légèrement du côté acide, alors que l'acidité augmente beaucoup chaque fois que la plaie est un tant soit peu infectée.

Voici par exemple les détails d'une expérience de Girgolaff :

Jours après l'opération	Lapin VI		Lapin VIII		Lapin IX		Lapin XI		Lapin XIV		Lapin XV		Lapin XVI	
	Côté symp	Côté intact	Côté symp	Côté intact	Côté symp	Côté intact	Côté symp	Côté intact	Côté symp	Côté intact	Côté symp	Côté intact	Côté symp	Côté intact
1														
2	7	7												
3							7	6.5						
4	7	6.9	7.2	6.9	7	7					7	6.8	7.1	6.8
5							7.1	7.1						
6			7	6.8	7	6.9			6.8	6.8	7.3	6.6	7.4	6.9
7														
8			7.3	7.3	7.2	7	6.9	6.9			7.3	6.7	7.2	6.8
9									6.8	7.2				
10	7	6.9	6.9	6.6	6.8	6.9								
11							7	6.8			7.2	6.8	7.1	6.9
12			7.1	6.8	7	7.1			7.1	6.8				
13	6.8	6.8									7.1	6.8	7.1	6.9
14	6.7	6.3							G	6.8				
15							6.8	6.8			G			
16	6.8	6.7	7.1	6.8	7	6.7						6.9		6.8
17								Nécrose du cartilage		6.9				
18	7.3	7					7						G	
19										6.8		6.9		7
20														
21			G	6.9	6.9	6.7								
22										6.9				
23							G					6.9		6.9
24				6.8	6.3	6.4								
25										7				
26				6.6	G	6.8						G		G
27														
28										7				
29				6.8		6.8				G				
30														
31	G	G												
32				G		6.7								
Moyennes	7.1	6.9	7.1	6.8	6.9	6.8	6.9	6.8	6.9	6.9	7.2	6.8	7.2	6.9

Tableau 4. — Ce tableau résume les déterminations du *p*H des plaies que nous avons faites chez 7 lapins.

Plaie du dos (chez le lapin) fraîchement suturée :

	*p*H
	7,14
Au bout de 2 h. 10.	6,71
— 24 h.	6,32
— 4 jours.	6,55
— 6 jours.	6,97
— 9 jours.	6,71
— 14 jours.	7,05

De ces chiffres, Girgolaff conclut que la réparation aseptique d'une plaie se fait toujours dans un milieu acide et que l'acidité la plus forte s'observe dans les tout premiers jours qui suivent la suture.

Opérant sur des plaies aseptiques mais non suturées que nous avons abandonnées à la guérison spontanée, nous n'avons pas retrouvé la courbe du *p*H telle qu'elle fut décrite par Girgolaff : certes du côté intact, non sympathectomisé, la réaction fut constamment faiblement acide, mais nous n'avons pas observé l'acidose plus intense des premiers jours.

Du côté sympathectomisé, par contre, où la guérison clinique fut toujours bien plus rapide, la réaction oscillait constamment autour de la neutralité.

Il ne semble donc pas que l'on puisse conclure de nos recherches que l'acidose locale favorise la réparation des plaies ouvertes. Si, maintenant, on se rappelle que dans nos expériences, comme dans celles plus anciennes de MM. Leriche et Haour, les plaies avaient gardé, durant toute leur évolution, du côté de la sympathectomie, un aspect rouge, bourgeonnant, de bon aloi, alors que du côté opposé elles avaient un fond grisâtre et sanieux, on peut se demander si la différence du *p*H des deux côtés ne provient pas simplement du fait que du côté sympathectomisé les plaies sont restées stériles alors qu'elles étaient infectées du côté intact. Dans ce cas, l'influence accélératrice qu'exerce la sympathectomie sur la cicatrisation d'une plaie expérimentale ouverte serait due, avant tout, au fait que, grâce à l'hyperémie qu'elle amène, elle prévient l'infection qui guette ces plaies et assure leur réparation dans les conditions les plus favorables que traduirait le maintien du *p*H au voisinage de la neutralité.

Ce maintien du *p*H aux environs de 7,07 est-il la cause ou la conséquence des phénomènes biologiques qui assurent la guérison plus rapide d'une plaie ouverte à la suite d'une sympathectomie ? Cette question nous paraît difficile à résoudre à l'heure actuelle.

Quoi qu'il en soit, il nous a paru intéressant de montrer, à l'aide du *p*H des plaies, que les opérations sympathiques ne se bornent pas à modifier le calibre des vaisseaux, mais qu'elles exercent une profonde influence sur l'équilibre physico-chimique des tissus et nous voudrions, pour terminer, souligner tout l'intérêt qu'il y aurait à poursuivre l'étude de ces phénomènes si l'on veut un jour arriver à comprendre le mécanisme intime de l'action des opérations sympathiques.

1. SCHADE, NEUKIRCH et HALPERT. — « Ueber lokale Acidosen des Gewebes und die Methodik ihrer intravitalen Messung; zugleich ein Beitrag zur Lehre der Entzündung ». *Zeitschr. f. die ges. experim. Medizin*, n° 24, fasc. 1-4, 1921. — SCHADE. « Die Methodik der H Ionenmessung an offenen Wundflächen und ihre Ergebnisse ». *Münch. med. Woch.*, n° 8, p. 343, 1926.
2. v. GAZA et BRANDI. — « Wasserstoffionenkonzentration und Schmerzempfindung ». *Klin. Woch.*, n° 25, 1926, p. 1123. — v. GAZA et BRANDI. « Die Beseitigung der Entzündungsschmerzes durch Gewebsalkalisierung ». *Klin. Woch.*, t. VI, n° 1, p. 11-13, 1er Janvier 1927.
3. ROHDE. — *Loc. cit.*
4. GIRGOLAFF. — « Ueber locale Azidose der *per primam* heilenden Wunden ». *Zentralbl. f. Chir.*, t. LI, n° 42, p. 2297-2300, 18 Octobre 1924.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

13 Août 1928.

Sur la sérothérapie anticolibacillaire. — *M. le professeur H. Vincent* expose les bases expérimentales de la sérothérapie anticolibacillaire et les résultats donnés par le sérum nouveau qu'il prépare par immunisation des chevaux. Il signale les nombreuses infections déterminées par le colibacille, et l'emploi du sérum dans celles-ci, en particulier dans l'appendicite gangréneuse où le sérum est un adjuvant précieux de l'opération, et dans les pyélonéphrites suppurées aiguës ou chroniques, à formes très graves et rebelles, dont il a amené la guérison en quelques jours, avec disparition définitive du *Bacillus coli* des urines.

Propriétés spirochéticides du vanadium élément. Astérogénèse autour des particules de Va. — *MM. C. Levaditi, P. Lépine et Mlle R. Schoen* montrent que le vanadium, préparé à l'état de particules fines par M. le professeur Urbain, doit être compris parmi les corps thérapeutiquement actifs dans la syphilis, capables d'agir non seulement à l'état de dérivés inorganiques ou organiques, mais encore à l'état d'élément (mercure, bismuth, arsenic), et séparé d'autres métaux, tels que l'or, lesquels sont inagissants au même état d'élément. Le milieu servant d'excipient au métal joue un rôle important quant à l'élaboration des principes spirochéticides actifs. Les massues caractéristiques des micro-organismes à formes actinomycosiques (*Actinomyces*, bacilles tuberculeux) peuvent apparaître en dehors de l'activité vitale des éléments astérogènes. En effet, des corps inertes, tels que le tellure (Levaditi) et le vanadium peuvent, dans certaines conditions, occasionner la formation des massues analogues.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

10 Juillet 1928.

Accidents des injections intratrachéales transcervicales; nécessité de la trachéo-fistulisation. — *M. Georges Rosenthal*, rappelant les accidents d'infection prétrachéale publiés par MM. Loederich et Guy Poumeau-Delille, à la suite d'injections transcervicales, montre que ces accidents peuvent être évités si l'on suit rigoureusement sa technique de trachéo-fistulisation. En particulier, en cas de gangrène, il est indiqué de faire une légère incision cutanée qui prépare un drainage indispensable en cas de suintement du pus le long du trajet de l'aiguille.

— *M. Sergent*. Les auteurs qui ont attaqué l'injection inter-cricothyroïdienne n'en ont pas une grande pratique. Personnellement, sur plusieurs centaines d'injections, il n'a jamais eu d'accident sérieux. Ce qui peut arriver au médecin débutant, c'est d'injecter à côté, ce qui n'a pas de gravité. Il n'y a pas lieu de s'associer aux auteurs qui conseillent d'abandonner l'injection inter-cricothyroïdienne et de recourir à l'injection transglottique. Celle-ci est, parfois, beaucoup plus difficile à effectuer. Mais, comme le dit M. G. Rosenthal, il faut employer une aiguille courbe et la retirer en continuant à pousser le lipiodol pour ne pas risquer de ramener du pus sous la peau.

Vaccination antityphique nécessaire avant les bains de mer. — *M. Georges Rosenthal*, ému par les cas annuels de fièvre typhoïde souvent mortels contractés au bord de la mer, demande le vote d'un vœu recommandant au public la vaccination antityphique avant le départ à la mer.

Le vœu suivant est voté à l'unanimité :

Vœu : « La Société de Pathologie comparée, en raison des dangers souvent mortels de la fièvre typhoïde contractée dans toutes les villégiatures, et surtout sur les côtes maritimes, engage tous ceux qui partent en vacances à se faire vacciner contre cette maladie. »

Recherche de la réaction du complément avec le sérum non inactivé et avec le système hémolytique anti-humain. — *M. le professeur Grosso* (de Gênes) insiste sur la valeur du Bordet-Wassermann classique, à sérum chauffé, et met en garde contre les méthodes plus expéditives, telle que celle de Hecht, à sérum non décomplémenté. Cependant, cette méthode peut présenter des avantages à condition qu'on y apporte certaines modifications : titrer le pouvoir complémentaire du sérum non chauffé et ajouter une quantité déterminée d'ambocepteur de lapin anti-humain. La modification proposée réside donc dans l'emploi d'hémolysine du lapin et des globules humains, lavés et mis en suspension dans du sérum physiologique.

L'auteur a étudié la méthode du professeur Deustch-Dètre (de Budapest), qui fait la réaction de déviation sur des feuilles de papier buvard, et il a eu l'heureuse initiative d'employer la photographie pour l'enregistrement des résultats analytiques obtenus par cette méthode.

— *M. Oliviero* constate qu'en effet bien des réactions ne concordent pas du fait que les antigènes employés ont des sources différentes, chacun voulant en préconiser un nouveau, et lui-même a eu, au point de vue expérimental, de bons résultats avec la moelle osseuse, riche en lipoïdes, et avec le cérumen.

Beaucoup de préparateurs se contentent de précipiter par l'acétone les macérations alcooliques d'organes et reprennent le précipité par l'alcool. Un tel antigène n'est pas purifié et renferme autre chose que des lipoïdes. L'auteur décrit la façon correcte de procéder pour obtenir un antigène ne fixant sûrement pas le complément et toujours semblable à lui-même.

— *M. Orticoni*. Les résultats des laboratoires sont si souvent discordants que l'on ne sait comment les interpréter : on devrait établir une « standardisation » de la réaction, comme on l'a fait en d'autres pays.

— *M. Brocq-Rousseau* croit qu'on n'en serait pas plus avancé, les différences tenant surtout à celui qui lit les résultats, à son interprétation personnelle.

Essai de bactériothérapie dans les affections typhoïdes. — *M. F. Bonnel* apporte les résultats obtenus par lui avec un lipo-vaccin T. A. B. dans 297 cas de fièvre typhoïde, cliniquement ou bactériologiquement confirmée, au cours d'une épidémie qui a sévi en Orient sur les armées alliées pendant les hostilités. La mortalité a pu être ainsi réduite à 6 pour 100 et les complications habituelles de la dothiénentérie n'ont été que rarement observées. Dans tous les cas, le traitement a été ainsi simplifié dans des circonstances où la méthode de Brand ne pouvait être appliquée.

A propos de l'altération du pain et de l'encéphalite léthargique. — *M. Séval* soulève des objections contre l'opinion classique qui considère la maladie Cruchet et de Von Economo comme infectieuse et due à un virus filtrant : incertitude des auteurs, inoculabilité et contagiosité non établies.

A la suite de Veillard, il croit à une origine toxi-alimentaire et il développe à l'appui une argumentation impressionnante, montrant que toutes les formes de cette maladie peuvent être logiquement rattachées à diverses intoxications par les succédanés auxquels on a eu recours pour remplacer le blé déficient : haricots de Java ou de Birmanie, contenant des dérivés cyanogènes, pois chiches (lathyrus divers), riz décortiqué, maïs, et surtout maïs avarié.

A propos des ondes hertziennes et des radiations des êtres vivants. — *M. Jules Regnault* présente des documents photographiques complétant sa communication de Juin : 1° l'appareil utilisé pour déterminer les harmoniques des ondes des plantes ou autres êtres vivants; 2° le dispositif conduisant à distance le courant dans le résonnateur entourant chaque plante; 3° la photographie de *pélargoniums* : ceux traités par les ondes en résonance avec leurs propres réactions ont leur croissance accélérée; inoculé du cancer, un *pélargonium* est retardé dans sa croissance, mais, traité par des ondes syntonisées, il guérit de son cancer et croît plus rapidement; 4° photographies d'une tige dont le cancer évolue; 5° d'une tige dont le cancer se dessèche sous l'action des ondes hertziennes syntonisées avec les radiations de la plante; 6° photographies de cultures de pommes de terre et de blé illustrant les expériences du professeur Larvaron.

— *M. Brocq-Rousseau* fait observer que l'activité des plantes peut être fonction de la présence de stérole et de la lumière fixée. Il demande s'il a été fait des expériences sur des plantes cultivées dans l'obscurité.

— *M. Jules Regnault*. Non, la vigueur d'une plante est peut-être fonction de l'énergie lumineuse fixée, mais dans les radiations des plantes il ne s'agit pas que des modifications de quantité, mais aussi des radiations ou d'ondes de longueurs différentes. Le phénomène se retrouve chez les animaux avec des longueurs d'ondes variables; chez les minéraux, la lumière intervient, mais pour activer le phénomène. Pour expliquer les radiations des êtres vivants, on a invoqué la présence du potassium, mais celui-ci a une radiation particulière. Ces phénomènes se rattachent à la *radio-activité générale*.

— *M. J. Risler* rappelle les expériences de Mondain qui ont confirmé celles de M. Lakhovsky en ce qui concerne l'action des ondes hertziennes courtes sur le *pélargonium*. L'appareil qui produit les ondes dégage de la chaleur qui peut agir sur la plante.

— *M. L. Favre* compare l'action sur l'être vivant de rayonnement d'origine purement physique et celle du rayonnement d'origine biologique du *Bacterium tumefaciens*, signalée par M. et Mme Magrou.

CH. GROLLET.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1928)

Mlle G. Dreyfus-Sée. *L'immunité du nourrisson* (*Louis Arnette*, éditeur, Paris). — Cette thèse est consacrée à l'étude de l'immunité héréditaire. L'auteur distingue trois groupes de faits :

Tout d'abord une *immunité congénitale passive*, inconstante, dépendant de l'état réfractaire maternel. Cette immunité fut étudiée pour la première fois expérimentalement par Ehrlich. Son transfert par voie placentaire ou digestive est confirmé par de nombreuses observations cliniques. Les expériences personnelles de l'auteur sur le passage des agglutinines des souris vaccinées à leurs petits cadrent parfaitement avec les notions classiques concernant cette immunité congénitale passive et transitoire.

Sous le nom d'*immunité tissulaire jeune* Mlle D.-S. étudie ensuite une propriété spécifique des tissus du nourrisson, méconnue en général parce qu'elle se confond dans le temps avec l'immunité congénitale, qui, plus intense, la recouvre et la masque. Les observations cliniques et les recherches expérimentales ont permis à l'auteur de la mettre en évidence : 1° *dans la défense anti-infectieuse* : la comparaison des modes de réaction des mères et des enfants révèle parfois une dissociation due à l'existence d'une résistance tissulaire spécifique du nourrisson; 2° *dans l'étude expérimentale de l'immunité locale cutanée* vis-à-vis des toxines diphtériques et streptococciques.

Le pouvoir de défense locale tégumentaire et viscérale s'oppose à l'absence de réactions de certaines humeurs et la compense en quelque sorte.

Les vérifications du pouvoir antimicrobien du sérum des enfants convalescents de broncho-pneumonies et vaccinés contre le pneumocoque montrent la faible intensité des processus de défense générale par le sérum sanguin.

Dès que les *barrières immunitaires locales* sont franchies au cours d'une infection du premier âge, la défense se trouve considérablement compromise.

Le nourrisson est dépourvu de certains *anticorps normaux* (alexine, isoagglutinines) et même de certaines propriétés humorales élémentaires (vérification expérimentale de l'absence du pouvoir bactériologique des larmes).

La *résistance aux substances toxiques* est, par contre, augmentée chez l'enfant très jeune (résistance aux poisons, aux toxiques médicamenteux).

Le troisième mode d'immunité est constitué par l'*immunité héréditaire vraie* qui seule est permanente et définitive.

La transmission de cette immunité se fait selon des lois strictes, mais les recherches de Zoeller et surtout les expériences de Webster et Métalnikov démontrent la possibilité d'imposer une *variation* aux éléments légués héréditairement. Il semble cependant qu'une action ne puisse modifier le plasma germinatif de façon durable qu'à condition d'être profonde et surtout répétée par plusieurs générations successives.

L'expérimentation poursuivie par l'auteur sur cinq générations de souris lui a permis de sélectionner une race réfractaire et une race sensibilisée au pneumocoque. Elle a permis de vérifier la transmission mendélienne des éléments de l'immunité. Par une vaccination répétée sur deux générations, l'auteur a obtenu une modification durable des caractères de résistance fondamentaux d'une des races sélectionnées.

Ces données paraissent susceptibles d'être utilisées dans l'étude des fluctuations épidémiologiques et dans les recherches dirigées vers l'amélioration des procédés généraux de lutte anti-infectieuse.

G. SCHREIBER.

THÈSE DE STRASBOURG

(1928)

Georges Barthelmé. ***Contribution à l'étude de l'action hémostatique des rayons X en oto-rhino-laryngologie*** (*Editions Universitaires de Strasbourg*). — L'irradiation à l'aide des rayons de Rœntgen exerce une action importante sur la coagulation du sang. Elle diminue le temps de coagulation, même chez les sujets normaux, et raccourcit la durée du saignement.

Le mode d'action de l'irradiation n'est pas encore complètement précisé. *In vitro*, l'expérience démontre que les rayons X agiraient sur le sang circulant. *In vivo*, le mécanisme est douteux.

Plusieurs facteurs interviennent, notamment l'appareil réticulo-endothélial de la rate, la vaso-motricité, les éléments sanguins du sang ciaculant, la moelle osseuse et certaines glandes endocrines, entre autres l'hypophyse.

L'action des rayons X sur les diathèses hémorragipares est surtout favorable dans l'hémogénie. En ce qui concerne l'hémophilie, les bons résultats dépendent de la forme de la maladie et de la durée du temps de coagulation. La notion de « radiorésistance doit être connue ».

En oto-rhino-laryngologie, l'irradiation peut être employée soit pré-opératoirement chez les sujets suspects de diathèse hémorragipare ou au cours des interventions sanglantes, soit curativement chez les sujets atteints d'hémorragies spontanées graves.

La technique n'est pas uniforme : elle doit varier selon les cas pour obtenir le résultat maximum.

L'irradiation de la zone hémorragique doit être presque toujours complétée par des applications sur la rate et parfois, dans certains cas, sur la moelle osseuse et sur l'hypophyse (plaquettes et temps de saignement diminués).

L'irradiation représente pour le rhinologiste une méthode hémostatique de choix, qui lui rendra les plus signalés services dans la pratique courante, soit préventivement, soit curativement. Il ne faut pas considérer l'irradiation comme une panacée universelle, mais comme une méthode qui doit être employée à bon escient et dans des cas bien déterminés et qui a fait ses preuves.

Dans l'ensemble, les résultats sont très favorables; aussi l'auteur a-t-il cru utile de les publier dans l'intérêt des médecins et des malades.

LEROUX-ROBERT.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 46

Erysipèle de la face ou furoncle du nez ?

(*DISCUSSION DIAGNOSTIQUE*)

Par Louis Ramond

Médecin de l'Hôpital Laënnec.

L'érysipèle de la face a des symptômes bien définis, et, quand on en a lu la description dans les traités classiques, ou bien quand on en a observé quelques cas typiques, rien ne paraît plus simple que de l'identifier en pratique. Il n'y a pas, cependant, de maladie qui soit plus souvent l'occasion d'erreurs de diagnostic que cette dermite streptococcique, et cela non pas parce qu'on ne pense pas assez à elle, mais, au contraire, parce que clients et médecins sont trop enclins à la redouter, d'où le diagnostic erroné d'érysipèle fréquemment porté en présence d'une affection qui lui ressemble cliniquement plus ou moins.

Une pareille aventure vient de nous arriver avec le malade du lit n° 29 de la salle Cruveilhier, aujourd'hui guéri d'un furoncle du nez qui nous en a imposé pendant quarante-huit heures pour un érysipèle de la face. Je vais vous rappeler son histoire et reprendre avec vous les discussions diagnostiques entreprises à son sujet au pied de son lit. Ce faisant, je n'ai pas l'intention de chercher à excuser mon erreur momentanée de diagnostic, mais je veux m'en servir comme d'un exemple pour vous montrer les difficultés pratiques du diagnostic de l'érysipèle de la face et vous apprendre à les vaincre.

***

Voici notre homme. C'est un solide Piémontais de 36 ans, peintre en bâtiment. Sous son apparence floride, il cache malheureusement une redoutable maladie : le tabes, à laquelle il doit, parmi tant d'autres misères, l'amaurose progressive par névrite optique qui l'a obligé à se faire hospitaliser depuis de longs mois.

Dimanche dernier, — il y a donc 9 jours de cela — alors que son état général était comme d'habitude parfait, il a été pris, vers 1 heure de l'après-midi, de frissons répétés, de céphalée et de courbatures. Il s'est mis aussitôt au lit, et n'a pas dîné. Le soir, contrairement à ce que l'on aurait pu penser, sa température n'était que de 37°6. Avant la nuit, il a demandé qu'on lui mît un peu de vaseline dans la narine droite, car il avait la sensation que sa muqueuse pituitaire le démangeait un peu de ce côté et lui donnait l'impression de sécheresse.

La nuit n'a pas été bonne.

Le lendemain, *lundi*, cet homme s'est réveillé fatigué, courbaturé, et il a senti son nez sensible. La surveillante, qu'il a mise au courant de ses impressions, s'est immédiatement rendu compte d'un fait qu'il ne pouvait connaître à cause de sa cécité : c'est que son nez était rouge et tuméfié.

Quand nous nous sommes approchés de lui quelques instants plus tard, nous avons tous eu l'attention immédiatement attirée par les symptômes d'inflammation que présentaient les téguments du milieu de son visage Tout son nez, depuis sa racine jusqu'à sa pointe, mais avec prédominance légère pour son côté droit, était gonflé, rouge et chaud. La rougeur débordait, d'ailleurs, largement en aile de papillon sur la joue droite. Les paupières supérieure et inférieure droites étaient œdématiées, molles, mais de couleur normale ; elles n'étaient pas assez tuméfiées pour fermer l'œil complètement. Le côté gauche de la face et l'œil gauche n'étaient pas touchés.

Au niveau des parties enflammées la peau, rouge et chaude, était luisante, tendue ; mais on n'y remarquait ni desquamation, ni phlyctènes, ni pustules. Les limites de la région malade étaient imprécises, et insensiblement la peau reprenait plus loin les caractères des téguments sains. Nulle part on ne voyait de traînées rosées d'apparence lymphangitique.

Spontanément les lésions nasales et de la joue étaient peu douloureuses ; elles ne semblaient déterminer qu'une très légère sensibilité au niveau de la partie inférieure de l'aile droite du nez. A la palpation, il existait une douleur, très atténuée aussi, sur toute l'étendue de la zone d'inflammation, tant sur le nez que sur la joue droite, douleur diffuse et sans maximum, ni à la périphérie, ni au centre, ni en aucun point

Il n'y avait aucun écoulement nasal, et l'inspection attentive de la muqueuse pituitaire ne révélait l'existence d'aucune inflammation des fosses nasales, ne montrait pas, en particulier, ni sur la cloison, ni sur la face interne de l'aile droite du nez, la moindre trace de folliculite au niveau d'une vibrisse.

L'œil droit n'était pas rouge. Les paupières n'étaient pas collées. Il n'y avait pas de chémosis.

L'exploration des régions sous-angulo-maxillaire, parotidienne et préauriculaire droites ne permettait pas de découvrir d'adénopathie.

La température atteignait seulement 38°, et les symptômes généraux étaient bien moins marqués que la veille au soir. Pourtant cet homme se senfait encore fatigué et sans appétit.

Sa langue était propre et humide.

Son pouls battait à 76. Ses urines étaient normales.

***

En présence de ces constatations, il nous a semblé d'abord que deux hypothèses étaient seules discutables : un furoncle du nez, ou un érysipèle de la face.

1° Un *furoncle du nez* ? Nous avons tous eu l'impression que cet Italien en était porteur quand, examinant le bout de son nez, nous y avons vu un poil centrant une petite élevure blanchâtre. Mais, en y regardant de plus près, nous nous sommes vite aperçus que cette décoloration péripilaire de la peau n'était pas due à une phlyctène purulente, mais à l'anémie relative du follicule pileux par suite de l'œdème des tissus environnants dont l'aspect cramoisi accentuait encore la blancheur apparente de cette zone pilo-sébacée. Du reste, le bout du nez n'était pas plus tuméfié, plus chaud, plus sensible, ni plus douloureux que l'ensemble des téguments enflammés.

Mais le furoncle du nez siège le plus souvent dans les fosses nasales, près des narines, spécialement sur la face interne de l'aile du nez, au niveau d'un poil narinaire. On pouvait d'autant plus supposer qu'il existait ici un furoncle ou tout moins une folliculite de l'aile droite du nez que ce malade avait éprouvé la veille, et disait ressentir encore, une sensation de tension douloureuse légère, une sorte de chatouillement à l'intérieur des fosses nasales à droite. Vous pensez donc avec quel soin nous avons exploré toute la région narinaire, renversant les ailes du nez, la droite principalement, pour bien examiner leur muqueuse. Et cependant nous n'avons pas trouvé la moindre folliculite, ni le moindre point qui nous parût suspect d'inflammation. J'ajoute que cette exploration n'a pas été pénible, tandis que l'écartement de l'aile du nez est généralement très douloureux quand il existe de la folliculite, ou, *a fortiori*, un furoncle.

2° N'ayant pu faire la preuve de l'existence d'une inflammation pilo-sébacée à staphylocoques, nous nous sommes alors rabattus sur le diagnostic d'*érysipèle de la face*.

En faveur de cette affection, nous pouvions invoquer : le début brusque de la maladie par des symptômes généraux : frissons, courbatures, malaises ; le siège et l'aspect des manifestations cutanées ; leur extension à la joue droite en aile de papillon ; la diffusion de la douleur et son siège à la joue, c'est-à-dire à la périphérie de la zone inflammatoire.

Il est vrai que bien des raisons de douter de l'existence d'un érysipèle existaient dans ce cas : la température était bien peu élevée : 38° seulement ; les phénomènes généraux étaient peu accentués ; l'inflammation naso-zygomatique n'était pas nettement limitée par un bourrelet comme l'est une plaque d'érysipèle ; la douleur à la pression n'avait pas un maximum périphérique exclusivement... Et c'étaient précisément toutes ces raisons qui nous avaient entraînés d'abord à opter plutôt pour une folliculite ou un furoncle.

Dans l'impossibilité de conclure d'une façon ferme à l'érysipèle pas plus qu'au furoncle, nous avons tenu à envisager toutes les autres hypothèses susceptibles d'être émises en présence d'un syndrome analogue. Et voici celles que nous avons successivement soulevées, pour les éliminer, du reste, les unes après les autres.

3° Un *érythème de cause externe* provoqué *par le soleil* ou *le froid*, par *une brûlure*, par une application d'une *lotion*, d'une *pommade*, d'une *teinture irritantes* ; ou encore une *lymphangite* consécutive à une *plaie du nez* ou *de l'angle interne de l'œil*... nous en avons facilement écarté la possibilité, car cet homme n'avait été exposé à aucun de ces traumatismes.

4° Une *intoxication*, — sorte de *traumatisme interne*, — ne pouvait pas être mise en cause davantage.

a) En effet, l'*urticaire*, d'origine toxi-alimentaire ou autre, ne me paraissait pas discutable, non seulement parce qu'il n'y avait pas de manifestations digestives, mais surtout à cause de la localisation des éléments éruptifs en un seul point du corps, de leur fixité, de la progressivité de leur extension, du peu d'importance des réactions œdémateuses dermiques, de l'absence de prurit, de l'existence des frissons et des symptômes généraux.

b) Il ne pouvait pas s'agir d'une intoxication médicamenteuse, en particulier pas d'une *intoxication par l'iodure de potassium*, car, bien qu'il soit soumis périodiquement à un traitement antisyphilitique énergique, ce tabétique n'avait pas pris d'iodure de potassium depuis bien longtemps. Du reste, dans le cas d'iodisme, l'aspect de l'inflammation du visage eût été différent : plus symétriques, les lésions eussent été plus diffuses ; étendues au nez, aux joues, au menton, au front, leur aspect eût été différent : elles auraient consisté en pustules d'acné iodique plus ou moins confluentes, et non pas en une zone de rougeur diffuse.

5° Nous avons repoussé le diagnostic d'*eczéma aigu* — de ce que l'on appelle l'*eczéma rubrum* à cause de la rougeur inflammatoire qu'il donne aux téguments atteints —, car dans cette dermatose il y a des vésicules qui suintent plus ou moins, des démangeaisons ; et il n'y a pas,

comme il y avait ici, des troubles généraux, des frissons, et de la douleur à la pression.

6° Bien que le maximum des signes inflammatoires siégeât au niveau du nez, nous avons examiné attentivement les dents de cet homme et ses gencives au cas où un *abcès dentaire* eût été responsable des accidents qu'il présentait. Mais, de ce côté non plus, nous n'avons rien trouvé d'anormal.

7° Il en a été de même quand nous avons recherché l'état des voies lacrymales, car l'idée d'une *dacryocystite* pouvait venir à l'esprit en raison de l'existence d'un œdème palpébral assez accentué à droite et de la prédominance de l'inflammation sur la joue droite et sur le côté droit du nez, c'est-à-dire dans les régions immédiatement voisines du sac lacrymal. Mais, au cas de dacryocystite, le maximum de la tuméfaction, de la rougeur, de la douleur à la pression auraient siégé dans l'angle interne de l'œil; les paupières eussent été plus gonflées, et le nez l'eût été moins; il y aurait eu du larmoiement, de l'épiphora, du chémosis ; et nous n'observions rien de tel chez ce sujet.

8° Nous n'avons pas jugé possible un *zona ophtalmique* à son début — à la période d'érythème simple, puisqu'il n'y avait encore aucune phlyctène — et cela à cause du siège de l'éruption sur la joue droite et sur la partie gauche du nez, régions situées en dehors du territoire de la branche ophtalmique du trijumeau droit, à cause aussi de l'absence d'érythème sur le front et la paupière supérieure à droite, de l'importance de l'élément inflammatoire dans la rougeur des téguments, de la rapidité de l'évolution de la maladie, de l'absence complète de douleurs à type névralgique dans la partie droite de la tête.

En conclusion, nous nous sommes arrêtés, avec des réserves, au DIAGNOSTIC qui nous paraissait le plus probable, celui d'ÉRYSIPÈLE ATTÉNUÉ de Juhel-Rénoy et Bolognesi, c'est-à-dire de cette forme bénigne d'érysipèle, encore assez fréquente puisqu'on la rencontre dans un tiers environ des cas, et dans laquelle les symptômes généraux se réduisent à quelques malaises, tandis que la plaque érysipélateuse est peu rouge, peu tuméfiée, peu douloureuse... exactement comme ici.

***

Le PRONOSTIC nous apparaissait donc bénin, et nous avons ordonné le TRAITEMENT suivant :

1° *Repos au lit* et *régime lacto-végétarien*.

2° Instiller matin et soir dans les narines, la droite principalement, quelques gouttes de *solution aqueuse de collargol au centième* (pour traiter l'inflammation de la muqueuse pituitaire qui semblait, de par les symptômes fonctionnels initiaux, avoir été la première en date, l'érysipèle paraissant être *sorti* des fosses nasales).

3° Appliquer sur le nez, sur la joue malade et sur toute la face, en circonscrivant la zone inflammatoire sur une largeur d'au moins quatre travers de doigt, une couche de la *teinture d'iode suivante* :

Iode.	1 gramme.
Alcool à 90°	20 grammes.

N'appliquer qu'*une seule couche de teinture d'iode à la fois*, mais *répéter les applications 3 fois par jour*, suivant la méthode de Besset et Léchelle (ne pas mettre de teinture d'iode sur les paupières).

Dans l'intervalle des badigeonnages iodés, ne pas faire de pansement.

***

L'ÉVOLUTION DE LA MALADIE a d'abord semblé confirmer le diagnostic d'érysipèle.

Effectivement, vingt-quatre heures plus tard, le *mardi*, nous trouvons le nez plus rouge et plus tuméfié, l'œil droit presque entièrement fermé par les paupières boursouflées, la joue droite aussi rouge, et surtout l'oreille droite rouge et chaude, comme si l'inflammation l'avait gagnée à son tour. Cependant, cette oreille n'est pas enflée ni douloureuse, et l'ensemble des zones malades reste peu sensible à la pression. Nous ne voyons pas de phlyctènes à leur surface, pas de bourrelet à leur périphérie. L'aile droite du nez peut être palpée sans provoquer de souffrances particulières, et sa face interne paraît toujours indemne de folliculite pilaire.

Si la situation s'est donc aggravée légèrement au point de vue local, elle s'est, au contraire, améliorée au point de vue général : la température est retombée à 37°2; le malade se sent moins fatigué, et il a faim.

On décide de continuer le même traitement, mais en étendant les badigeonnages iodés jusque dans le cou et à la racine des cheveux.

***

Le *mercredi*, le mieux s'accentue; la fièvre a complètement disparu et cet homme se sent très dispos. En outre, les phénomènes locaux se sont, au moins en partie, amendés : la joue et l'oreille droites ne sont plus rouges du tout, et l'œil droit n'est plus tuméfié. Pourtant le nez est plus gros et plus rouge que jamais !

Rien que cette constatation clinique nous fait douter de l'exactitude du diagnostic d'érysipèle de la face, car, dans cette affection, l'extension du mal se fait par les bords de la plaque, tandis que le centre guérit.

Le soupçon de furoncle du nez nous hante à nouveau, d'autant plus que l'inflammation prédomine maintenant nettement à l'aile droite du nez, au niveau de laquelle le sujet accuse une sensation de tension pénible et de la douleur manifeste à la pression.

L'inspection de la narine confirme nos craintes : sur la face interne de l'aile droite du nez, saille une élevure rougeâtre, tachetée de deux points jaunâtres bourbillonneux; c'est l'expression clinique d'un FURONCLE DU NEZ.

Dès lors, tous les symptômes d'inflammation locale, le peu d'intensité des réactions générales trouvent leur explication; seule la participation de l'oreille droite au processus phlegmasique peut étonner. En réalité, on la comprend fort bien si l'on veut bien se rappeler qu'elle a été éphémère et constituée seulement par de la rougeur et de la chaleur sans tuméfaction ni douleur : ce fut un simple trouble congestif par vasodilatation d'origine sympathique, et non une propagation inflammatoire, comme nous avions eu le tort de l'admettre.

***

Le furoncle du nez est une affection bénigne, qui est loin d'avoir la gravité du furoncle de la lèvre supérieure. Notre nouveau diagnostic ne modifiait donc pas le PRONOSTIC favorable que nous avions porté. Toutefois, la narine étant proche de la lèvre supérieure, nous avons jugé prudent de faire un TRAITEMENT énergique, et nous avons prescrit :

1° Injecter ce matin même, dans les muscles fessiers, le contenu d'une *ampoule de 5 cmc de propidon*.

2° Continuer les instillations nasales de la *solution aqueuse de collargol au centième*.

3° Avant les instillations, nettoyer avec douceur le furoncle avec un tampon d'ouate monté, imbibé de *glycérine*.

***

Sous l'influence de ce traitement, et après une vive réaction avec frisson et fièvre à 39°3 disparue en trente-six heures, le furoncle a rapidement évolué; le bourbillon a été éliminé *samedi*, et toute trace d'inflammation a aujourd'hui *lundi* disparu, neuf jours après le début des accidents.

Phlegmon de l'amygdale linguale

Vous êtes mis en présence d'un homme dans la force de l'âge, assis sur son lit, la tête légèrement inclinée en avant, la bouche entr'ouverte et laissant couler un filet de salive visqueuse ; il présente un facies infecté et angoissé, de la fièvre aux environs de 39°, et s'exprime avec très grande difficulté, non pas que la voix, simplement rauque, soit voilée ni éteinte, mais uniquement parce qu'il souffre à l'émission des sons.

L'entourage vous apprend qu'il se plaignait de la gorge depuis trois ou quatre jours, qu'il éprouvait en avalant d'abord une gêne, puis une douleur progressivement aggravée, et qu'il ressentait un malaise général constant ; mais la grosse ascension fébrile et le paroxysme des troubles douloureux et fonctionnels ne datent que de la nuit précédente ; actuellement, le malade ne peut plus avaler qu'à grand' peine quelques petites gorgées de liquide, et c'est volontairement qu'il laisse échapper sa salive.

Votre premier geste consistera à explorer la gorge : le palper révèle une douleur diffuse, imprécise, aux régions amygdaliennes; la mobilisation du cou éveille dans ces mêmes zones une douleur profonde, mal délimitée; l'haleine est fétide; la protrusion de la langue, que revêt un épais enduit saburral, est pénible ; une simple rougeur diffuse des muqueuses pharyngées ne retient pas longtemps votre attention.

Après quoi, n'ayant, à proprement parler, rien vu, vous resterez fort perplexe, n'ayant constaté ni l'*angine*, ni le *phlegmon périamygdalien*, ni l'*abcès rétro-pharyngien*, auxquels vous étiez en droit de songer. Vous n'estimerez pas non plus, en égard à l'absence de dyspnée et de signes laryngés, qu'il s'agisse d'un *abcès endo-laryngé*, ou d'un *abcès pharyngo-laryngé* profond et proche de l'entrée du larynx. Etant donné le volume normal de la langue et la souplesse de sa portion libre, vous éliminerez l'hypothèse de *phlegmon de la langue*. Du *phlegmon du plancher buccal* (angine de Ludwig) il ne pourra être question, car, des deux côtés, cette région est souple et indolore.

Autrement dit, la première fois que pareille aventure vous adviendra, il y a gros à parier que vous ne poserez pas de diagnostic, et que vous laisserez au spécialiste le soin de préciser le siège de la suppuration soupçonnée; à moins que vous n'ayez le sang-froid d'introduire profondément un doigt explorateur dans cette gorge qui souffre, ou que vous n'ayez à votre disposition, parmi les innombrables accessoires qui gonflent la serviette — ou plutôt la valise — du praticien, lampe frontale et miroir laryngien.

A la seconde aventure analogue, vous serez certes plus affirmatif, car seul l'abcès de la base de la langue, disons plus exactement le *phlegmon de l'amygdale linguale*, peut donner cette *symptomatologie aiguë et fébrile de dysphagie douloureuse haute sans obstruction laryngée et sans signes physiques probants à l'examen clinique courant*. Le problème se compliquerait d'ailleurs, s'il survenait une obstruction plus ou moins complète du vestibule laryngien, par suite de l'œdème diffus, du gonflement de l'épiglotte et de son déplacement.

Mais, cette fois encore, sauf urgence et nécessité majeure, il est vraisemblable que vous ferez appel au spécialiste pour le débridement, délicat ainsi que les suites opératoires, de ce phlegmon généralement très septique, mal collecté, capable d'entraîner des complications locales ou à distance.

Le cas qui nous a inspiré ces quelques réflexions, diagnostiqué et opéré précocement par notre confrère le Dr Renaud, a guéri simplement et vite.

L'étiologie, qui s'explique facilement en cas de septicémie ou de maladie infectieuse, d'inflammation des muqueuses buccales ou naso-pharyngées, de traumatisme (os, arête), en est restée totalement obscure.

PAUL MICHON.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Inauguration d'un Institut d'Histoire de la Médecine à Leyde

Le samedi 23 Juin à Leyde, a été inauguré le nouvel Institut d'Histoire de la médecine, dont la direction scientifique est confiée à mon ami J. G. de Lint, déjà lecteur d'histoire de la médecine à l'Université.

J'avais été invité à cette cérémonie par la *Société néerlandaise d'histoire des sciences médicales, naturelles, physiques et mathématiques*, dont le président est J. G. de Lint, le secrétaire J. B. T. Van Gils, le trésorier F. W. T. Hunger et les commissaires J. Van der Hoeven et J. E. Kroon.

Délégué par le ministre de l'Instruction publique, la Faculté de Médecine et la Société française d'histoire de la médecine pour les représenter, je suis, malgré mon deuil, parti en Hollande, pour que la France soit présente à cette manifestation.

Dans le nouvel et magnifique hôpital, qui est une véritable ville et dont les gigantesques pavillons donnant beaucoup plus de place — ainsi qu'il convient — aux laboratoires et aux salles d'examen qu'aux salles de malades proprement dites, l'Institut d'Histoire de la médecine est installé dans la belle clinique ophtalmologique du professeur Van der Hoeven, où doit avoir lieu le prochain Congrès international d'Ophtalmologie. La séance d'inauguration a eu lieu dans l'amphithéâtre du professeur Van der Hoeven, professeur de gynécologie. Elle fut présidée par M. Van Beck Kalconn, représentant le ministre de l'Instruction publique, assisté du recteur magnifique Van Sinck et du président curateur de l'Université M. de Gyselaar.

M. DE LINT fit un remarquable exposé du développement de l'enseignement de l'histoire de la médecine en Hollande et des origines de la fondation actuelle. Il oublia seulement de signaler la part très active qu'il a prise à ce mouvement et les magnifiques collections iconographiques qu'il a données à l'Institut. Après une allocution pleine d'humour de M. de Gyselaar, ancien bourgmestre de Leyde, M. TRICOT-ROYER, le toujours si actif président de la *Société internationale d'histoire de la médecine*, a, en flamand, exposé brillamment l'importance pratique du nouvel Institut pour les étudiants et les chercheurs, en se basant sur son expérience personnelle comme professeur d'histoire de la médecine à l'Université de Louvain.

M. SIGERIST, professeur d'histoire de la médecine à Leipzig, a fait une histoire très complète de tous les Instituts d'histoire de la médecine existant actuellement dans le monde.

Avant cette conférence très documentée, faite en allemand, j'avais dit quelques mots en français :

« En me retrouvant ici, onze mois après notre dernier Congrès d'histoire de la médecine, qui, présidé par notre ami de Lint, finit en apothéose, je ne peux distraire ma pensée de l'*Intermezzo* de Henri Heine. Ce sont les mêmes lieux et les mêmes visages amis, la même réception cordiale, la même fraternité d'âmes, et pourtant un abîme s'est brusquement creusé dans mon cœur par la mort de mon fils tué à son volant par un maladroit.

« Avant cette horreur, j'avais déjà promis de venir ici pour l'inauguration de cet Institut. J'ai voulu tenir ma promesse et me voici triplement délégué :

« Délégué du ministre de l'Instruction publique du gouvernement de la République, M. Herriot, qui s'intéresse à toutes les manifestations qui peuvent accroître la vertu de la coopération intellectuelle internationale.

« Délégué de la Faculté de Médecine de Paris, dont le professeur d'histoire de la médecine, mon maître et ami, le professeur Menetrier, s'excuse de n'avoir pu venir et m'a prié de le remplacer auprès de vous.

« Délégué enfin de la *Société française d'histoire de la Médecine*, dont j'étais l'an dernier le président et dont mon successeur, le médecin inspecteur général Sieur, m'a demandé de le représenter.

« Mais je ne voudrais pas que cette triple délégation effaçât mon premier titre à votre aimable invitation, mon cher de Lint, celui de secrétaire général de notre *Association internationale de l'histoire de la Médecine*.

« Je vois, en effet, un peu dans la création actuelle un fruit de la floraison du dernier Congrès. Notre association montre ainsi sa vitalité : elle ne fleurit pas seulement périodiquement en Congrès ; mais quelques-unes de ces fleurs arrivent à maturité.

« Ce beau fruit va merveilleusement mûrir sous la double sollicitude de mes amis de Lint et Kroon.

« Mon cher de Lint, votre passé garantit l'avenir et, directeur de l'Institut, vous continuerez, en les élargissant, vos investigations méthodiques.

« Mon cher Kroon, l'amour des livres, qui fait de vous l'idéal des bibliothécaires, mettra dans cet Institut la grâce efficace qui convient à son heureux fonctionnement.

« La ville est d'ailleurs bien choisie. La Hollande est au carrefour des courants intellectuels nordiques, anglo-saxons, germaniques et latins.

« Et en Hollande, Leyde, sous l'égide de Boerhaave, reste la ville du savoir international. Cet Institut ici contribuera donc le mieux du monde à la liaison de plus en plus étroite des travailleurs intellectuels, dont le rapprochement croît en raison de la rapidité plus grande des modes de transport et de l'affinité spirituelle que développent les mêmes méthodes de travail.

« J'applaudis donc à la création de cet Institut, doublement utile pour la science, en facilitant la recherche des sources, et pour l'avenir de l'humanité en resserrant des liens fraternels et en rentrant ainsi dans les moyens prophylactiques d'une des maladies sociales les plus ruineuses, parmi les maladies évitables, j'ai nommé la hideuse guerre ».

Œuvre scientifique, historique, médicale, *l'Institut néerlandais d'histoire de la Médecine* m'apparaît ainsi comme une œuvre de large envergure humaine et c'est pour cette raison que j'ai tenu à assister à son inauguration.

LAIGNEL-LAVASTINE.

En marge de « Raphaël »

Le Dr ALIN (1774-1831)

Il n'est pas un interne des hôpitaux de Paris qui, parcourant l'Annuaire de l'Internat, ne se soit demandé quelle avait pu être la carrière de son collègue Alin (L.-J.-B.), le premier de la première promotion de l'internat, de la promotion du 26 Fructidor an X (13 Septembre 1802).

Les patientes recherches d'un distingué médecin lamartinien, notre excellent collègue Babonneix, sont arrivées indirectement à reconstituer en partie la carrière d'Alin, qui fut le médecin et ami de Lamartine et de son Elvire, et dont le poète parle à maintes reprises dans ses œuvres et notamment dans « Raphaël »[1]. La tâche de Babonneix fut du reste ardue, car Lamartine dans ses écrits a le génie de l'inexactitude : il voit en poète et préfère souvent la fiction à la réalité.

1. L. BABONNEIX. — « En marge de Raphaël ; Elvire et sa famille ». *Revue des Deux Mondes*, 1er Mai 1928.

Le Dr Alin[1] naquit à Chalon-sur-Saône, le 3 janvier 1774. En l'an III, il fut désigné par le département de Saône-et-Loire comme élève de la Patrie à l'Ecole de Santé de Paris et y obtenait bientôt un second prix. En l'an X, il était nommé interne des hôpitaux, le premier de la première promotion, qui comprenait 24 noms, parmi lesquels les citoyens Bayle, Baffos, Devergie. Sur quelles questions fut-il nommé? Il est impossible de le dire, car les procès-verbaux des séances ont disparu en 1871, au moment où les Archives de l'Assistance publique furent incendiées.

Le 21 Nivôse an XI (13 Septembre 1802), Alin passait sa thèse, sur la hernie intestinale avec gangrène : il s'intitule alors : « ancien élève de cette Ecole et chirurgien interne de l'Hôtel-Dieu », et dédie son travail à Landré-Beauvais, qu'il avait vraisemblablement connu à Chalon-sur-Saône et qui avait peut-être éveillé sa vocation médicale. Cette thèse ne manque pas d'aperçus judicieux; Alin y pressent notamment le pincement latéral de l'intestin et donne une bonne description de l'étranglement, basée sur des observations inédites. La lecture de cette thèse, dit Babonneix, n'est point ennuyeuse, et certains passages sentent le candidat brillant, qui devait « bien faire l'oral ». On ne connaît d'Alin qu'une autre publication, qui est l'analyse du traité de séméiotique de son maître A.-J. Landré-Beauvais (1810), où quelques épines apparaissent sous les fleurs.

Sur la vie professionnelle d'Alin, on trouve peu de renseignements : on retrouve trace de son installation, 115, rue Montmartre, puis 31, rue de Seine, 109 puis 130, rue Montmartre, enfin, de 1820 à 1831, 18, rue de la Michodière, où il mourut. De santé délicate, il était peut-être atteint d'une cardiopathie ; il succomba à 55 ans et fut enterré le 18 janvier 1831 dans une concession conditionnelle au Père-Lachaise : cette sépulture a disparu. S'il n'est pas mort dans la misère, tout au moins n'avait-il qu'une médiocre aisance.

Voyons maintenant le médecin et l'homme, suivant Lamartine. Tout d'abord, Babonneix se refuse à admettre qu'Alin ait succombé à une affection cardiaque ayant pour cause « une passion mystérieuse et pure pour une des plus belles femmes de Paris ». Il n'en était pas moins une belle figure de médecin, et, dans Raphaël, Lamartine nous conte comment, préoccupée de son état, Elvire lui avait envoyé « son médecin pour ajouter l'autorité de l'art aux supplications de l'amour ».

« Ce médecin ou plutôt cet ami, le Dr Alin était un de ces hommes de bénédiction dont la physionomie semble apporter un reflet du ciel dans la mansarde des pauvres qu'ils viennent visiter... Homme d'une piété tendre, active, tolérante, il n'exerçait sa profession que pour quelques amis et pour les indigents. Sa médecine n'était que de l'amitié ou de la charité en action. Cette profession est si belle, quand elle n'est pas cupide, elle exerce tant la sensibilité humaine, qu'en commençant comme une profession elle finit souvent comme une vertu. La médecine était devenue pour le pauvre Dr Alin plus qu'une vertu, la passion de soulager les misères de l'âme et du corps. Elles se tiennent quelquefois de si près ! Alin portait Dieu là où il portait la vie. Il faisait resplendir la sérénité et l'immortalité jusque dans la mort! » Plus loin Lamartine nous décrit la mort d'Alin, pleine de grandeur et de résignation chrétienne, « dans une mansarde, sur un grabat » « Les pauvres portèrent son corps. Ils lui donnèrent à leur tour la sépulture de la charité dans la terre commune ».

Alin soigna Elvire à ses derniers moments, et voici en quels termes il annonce sa mort au poète :

1. L. BABONNEIX. — « Le docteur Alin ». *Apollon*, Juin 1928.

« Soyez homme! Résignez-vous à la volonté de Celui dont les desseins ne sont pas nos desseins; n'attendez plus personne!... Ne la cherchez plus sur la terre, elle est remontée au ciel en vous nommant... Jeudi, au lever du soleil... Elle m'a tout dit avant de mourir... Elle m'a chargé de vous envoyer ses dernières pensées qu'elle a écrites jusqu'à la minute où sa main s'est glacée sous votre nom... Aimez-la dans ce Christ qui nous a aimés jusqu'à la mort, et vivez pour votre mère! » Alin.

Ailleurs, dans les *Souvenirs et Portraits*, Lamartine nous parle encore du dévouement de son médecin Alin, « aussi tendre et vertueux que savant », qu'il considère comme un de ses plus chers amis, et qu'il mentionne comme « médecin et commensal du prince de Talleyrand pendant dix ans ».

Même en faisant la part de la fiction, il n'en reste pas moins que notre premier collègue Alin fut une figure médicale bien attachante et qu'il ne soigna pas que des pauvres. Il laissa peu d'écrits, et n'eut pas de postérité. Heureux fut-il pour sa mémoire qu'il eût compté parmi ses clients Lamartine et Elvire, et que ceux-ci aient trouvé parmi leurs admirateurs posthumes un éminent médecin qui a été amené par ses études favorites à nous faire revivre Alin tel que le vit le poète et tel qu'il fut.

L. Rivet.

La Vie Syndicale

Syndicat des Médecins de la Seine.

Résultats obtenus au cours de l'année 1927 par l'Office de Répression de l'Exercice illégal de la Médecine.

Il y a eu en 1927 :

Nouveaux dossiers constitués	63
Plaintes adressées à la Préfecture	27
Affaires envoyées au Parquet	17
Condamnations	20

1. — B..., condamné le 6 Janvier 1927 à 200 fr. dommages-intérêts au S. M. S. et 500 francs d'amende.

2. — W... D..., condamné le 18 Février 1927 à 200 francs d'amende et 1.000 francs dommages-intérêts au S. M. S.

3. — C..., condamné le 24 Février 1927 à 100 fr. d'amende.

4. — C..., condamné le 25 Mars 1927 à 100 francs d'amende et 300 francs dommages-intérêts au S. M. S.

5. — C..., condamné pour exercice illégal, le 14 Avril 1927, à 1.000 francs d'amende et 200 francs de dommages-intérêts au S. M. S.

6 et 7. — F... et L..., condamnés le 18 Mars 1927 : le premier à 200 francs d'amende; le second à 100 fr. d'amende; solidairement à 500 francs dommages-intérêts au S. M. S.

8 et 9. — Dr et Mlle D..., condamnés par arrêt Cour du 19 Mars 1927, à 500 francs d'amende, confirmation jugement 29 Janvier 1926, solidairement 1.000 francs dommages-intérêts au S. M. S.

10, 11 et 12. — K..., F... et K..., condamnés le 1er Juillet 1927 : le premier à 200 francs d'amende; le deuxième à 200 francs d'amende et le troisième à 300 francs; solidairement 600 francs dommages-intérêts au S. M. S.

13 et 14. — Dr C... et L..., condamnés le 27 Juillet 1927 : le premier à 300 francs d'amende; le deuxième à 100 francs d'amende, solidairement 1.500 francs dommages-intérêts au S. M. S.

15. — J... F..., condamné le 4 Octobre 1927 à 100 francs d'amende, 500 francs dommages-intérêts au S. M. S. et 500 francs à Mme B..., qu'il avait soignée pour un panaris.

16. — C..., condamné le 24 Novembre 1927 à 200 francs d'amende, 500 francs dommages-intérêts au S. M. S., 4.337 fr. 50 dommages-intérêts à la personne qu'il avait soignée.

17. — E..., condamné le 22 Décembre 1927 à 200 francs d'amende, 500 francs dommages-intérêts au S. M. S.

18. — B..., condamné le 24 Décembre 1927 à 100 francs d'amende, 300 francs dommages-intérêts au S. M. S.

19. — C..., condamné le 30 Décembre 1927 à 1.000 francs d'amende et 1.000 francs dommages-intérêts au S. M. S.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

Une séance anglo-française a la Section de Dermatologie de la « Royal society of Medicine of London ».

La réputation de la médecine anglaise est d'être traditionaliste, mais elle sait fort bien, lorsque l'occasion se présente, se passionner pour des sujets nouveaux, et en aborder l'étude avec enthousiasme.

La méthode de traitement des varices par injections intravariqueuses, que le professeur Sicard avait préconisée en 1918 et qui s'est popularisée très rapidement en France n'avait reçu un accueil favorable en Angleterre que dans ces dernières années; mais l'intérêt des travaux qu'elle a suscités a été assez grand pour engager la « Section de Dermatologie de la Royal Society of Medicine » à mettre à son ordre du jour la question du traitement des ulcères variqueux par les injections sclérosantes et d'inviter pour ouvrir la discussion le créateur de la méthode.

C'est ainsi que, le 17 Mai dernier, le professeur J.-A. Sicard, accompagné de ses collaborateurs les Drs J. Forestier et L. Gaugier, se trouvaient les invités d'honneur de la « Section de Dermatologie ».

C'est dans le magnifique bâtiment de la « Royal Society of Medicine » qu'ont lieu les réunions scientifiques des diverses Sociétés londoniennes. Ce bâtiment, qui contient un grand amphithéâtre d'honneur et de nombreuses salles de réunion aménagées d'une façon tout à fait moderne, abrite une bibliothèque considérable ouverte à tous ses membres et qui constitue par là un centre de travail et de recherches bibliographiques, dont nous n'avons, hélas! aucun équivalent, ni à Paris, ni en France.

Dans une des salles de réunion de la « Société Royale », le Président de la Section de Dermatologie, le Dr G. M. H. Mac Leod, présenta à ses collègues le professeur Sicard et rappela les liens si nombreux qui unissent la Dermatologie anglaise et la Dermatologie française.

Chaleureusement accueilli par l'auditoire, le professeur Sicard fit son exposé dans un français très pur qui fut compris par la grande majorité des auditeurs. Il aborda successivement les points suivants concernant la pathologie et la thérapeutique des ulcères variqueux :

1° Les causes des ulcères. — Le rôle du terrain et des diverses influences, hérédité, dysendocrinies, avec leur retentissement sur les parois et les valvules des veines ainsi que sur le tissu cellulaire de soutien.

Les influences locales, mécaniques.

2° La classification thérapeutique. — a) *Le dystrophisme ulcéreux post-phlébitique*, non justiciable des injections.

b) *Le vieil ulcère variqueux sordide* avec sclérose périphérique et grand dystrophisme, non justiciable des injections, mais du repos, des vaccins, greffes, etc...

c) *L'ulcère variqueux avec petit ou moyen dystrophisme* qui doit être traité en deux étapes : d'abord la désinfection puis les injections sclérosantes.

d) *L'ulcère syphilo-variqueux*, justiciable d'un traitement spécifique et intravariqueux.

3° Méthode de traitement. — Parmi les liquides sclérosants recommandés en premier lieu : le salicylate de soude et la quinine, puis les solutions hypertoniques de citrate de soude, de chlorure de sodium ou de glucose.

L'exposé du professeur Sicard fut applaudi longuement et une discussion fort intéressante fut ensuite ouverte à laquelle prirent part un certain nombre des membres de la Société Royale de Médecine, parmi lesquels nous citerons MM. Livingstone-Higgings, Sir Sydney Alexander, Goldsmith, Levy, Beckett-Overy, Payne, Sidney Thomson, etc...

Le point de vue médical et le point de vue chirurgical furent successivement traités et chacun exposa, avec beaucoup de bon sens, les conclusions d'une pratique tantôt limitée, tantôt déjà ancienne.

Il se dégagea de la discussion un sentiment quasi général en faveur de la méthode et la constatation du succès des solutions de salicylate et de quinine.

Il appartenait à l'auteur de ces lignes de clore en anglais la discussion et de remercier la Section de Dermatologie de l'occasion qu'elle avait donnée à des médecins français d'exposer leurs travaux devant un auditoire de marque.

Cette séance scientifique fut suivie, le lendemain, d'un banquet donné, en l'honneur de leurs collègues français, par les membres de la Section de Dermatologie; et les plus grands noms de la Dermatologie anglaise tinrent à rehausser de leur présence l'éclat de cette réunion.

Ce fut l'occasion d'un nouvel hommage au grand Harvey dont le tri-centenaire venait précisément d'être célébré officiellement.

A la fin du dîner, le professeur Sicard, après avoir rappelé fort spirituellement certaines analogies entre le système circulatoire veineux superficiel et profond et l'organisation sociale future des humains, telle que la voit le grand romancier anglais Wells, adressa un souvenir ému à la mémoire du grand chirurgien Horsley, qui était venu il y a 20 ans opérer le professeur Brissaud, atteint d'une tumeur cérébrale.

La sincérité de l'accueil, la chaleur de la réception qui ont présidé à cette visite, sont un exemple nouveau des liens solides qui unissent la médecine anglaise à la médecine française et doivent engager à susciter toutes les occasions pour faciliter le plus possible les échanges scientifiques entre les corps médicaux des deux pays.

Jacques Forestier.

ITALIE

Journées napolitaines pour la VIe Conférence internationale contre la Tuberculose.

Sous les auspices de S. E. Almansi, commissaire du municipe de Naples, les congressistes italiens et étrangers, qui désirent rester quelques jours à Naples avant de se rendre à Rome, siège de la VIe conférence internationale contre la tuberculose, visiteront, du 20 au 24 Septembre 1928, ou collectivement ou en groupes isolés, les institutions antituberculeuses et d'hygiène sociale qui existent à Naples et aux environs. Ils recevront, à leur arrivée, en hommage, une « Pianta-Guida » de ces institutions avec une table panoramique illustrée; ils assisteront à la cérémonie inaugurale de deux grands pavillons dans l'Hôpital Psychiatrique Provincial (dirigé par le prof. M. Seinti), à une conférence du professeur André Ferrannini sur les « Contributions de l'Ecole Médicale Napolitaine dans la lutte contre la tuberculose », à la projection de films cinématographiques sur les œuvres principales d'hygiène publique à Naples.

Quant aux services de logement et de transport, il y a lieu de s'adresser, dès à présent, à la *Compagnia Italiana Turista (Cit) in Piazza Trento e Trieste (già S. Ferdinando*, n° 45). Au siège de cette compagnie, du 20 au 24 Septembre, un Bureau médical de Secrétariat fonctionnera en permanence.

Erratum

Rectification au compte rendu de la IXe Réunion Neurologique Internationale annuelle (*La Presse Médicale*, n° 64, 11 Août 1928) :

Rapport de M. A. Béclère : « Le radiodiagnostic et la radiothérapie des tumeurs de l'encéphale », *page 1015*, fin de la 1re colonne et début de la 2e.

Au lieu de : Ces chiffres sont données en unités R françaises qui valent un peu moins que les unités R allemandes et américaines,

Lire : Ces chiffres sont donnés en unités R françaises qui valent un peu moins que la moitié des unités R allemandes et américaines.

Livres Nouveaux

Impôt sur les bénéfices des professions non commerciales, par André Monges, docteur en droit, ancien contrôleur des contributions directes. 1 vol. in-8 de 223 pages (*Rousseau et Cie*, éditeurs, 14, rue Soufflot), Paris. — Prix : 30 francs.

L'auteur, qui par ses fonctions a eu à appliquer les lois concernant l'impôt général sur le revenu et les impôts cédulaires, expose dans cet ouvrage, d'une façon pratique et en même temps juridique,

toutes les obligations du contribuable en matière d'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales.

Il examine successivement le champ d'application de l'impôt, passant en revue toutes les professions non commerciales qui y sont assujetties. Il expose ensuite les règles qui président à l'établissement du bénéfice imposable.

Il étudie particulièrement la taxation des bénéfices des professions non commerciales en général et la taxation des charges et offices et indique, enfin, comment les déclarations doivent être établies et les sanctions dont elles peuvent être l'objet.

Cet ouvrage est un guide pratique sûr, pour toutes les personnes assujetties à l'impôt sur les professions non commerciales, qui auront le plus grand intérêt à le consulter.

Université de Paris

Clinique chirurgicale infantile et orthopédique. — Un cours de clinique et de thérapeutique chirurgicale et orthopédique sera fait sous la direction de M. le professeur Ombrédanne, à l'hôpital des Enfants Malades, 149, rue de Sèvres, du 17 Septembre au 5 Octobre 1928, avec le concours de M. Lance, assistant d'orthopédie; MM. Huc, Aurousseau, Fèvre, chefs de clinique; Saint Girons, chef de laboratoire, d'après le programme suivant : 17 Septembre, 11 h. : Les déformations osseuses (rachitisme, hérédo-syphilis) : M. Huc. — 17 h. : Hernies inguinales et ectopies testiculaires : M. Fèvre.

18 Septembre, 11 h. : Généralités sur la tuberculose ostéo-articulaire des enfants : M. Huc. — 17 h. : Les fractures de l'enfance : M. Fèvre.

19 Septembre, 11 h. : Recherches de laboratoire pour le diagnostic de la tuberculose : M. Saint Girons. — 17 h. : Les fractures du coude chez les enfants : M. Fèvre.

20 Septembre, 11 h. : Mal de Pott : M. Huc. — 17 h. : L'ostéomyélite de croissance : M. Aurousseau.

21 Septembre, 11 h. : Mal de Pott : M. Huc. — 17 h. : Appendicite aiguë chez les enfants : M. Aurousseau.

22 Septembre, 11 h. : Coxalgie : M. Huc. — 17 h. : Appendicite chronique chez les enfants : M. Aurousseau.

24 Septembre, 11 h. : Coxalgie : M. Huc. — 17 h. : Invagination intestinale aiguë du nourrisson : M. Aurousseau.

25 Septembre, 11 h. : La vaccinothérapie et la sérothérapie en chirurgie infantile : M. Saint Girons. — 17 h. : Sténoses du pylore : M. Aurousseau.

26 Septembre, 11 h. : Tumeur blanche du genou M. Huc. — 17 h. : Le syndrome orchite aiguë chez les enfants : M. Aurousseau.

27 Septembre, 11 h. : Les orchites tuberculeuses des autres articulations : M. Huc. — 17 h. : Pieds bots congénital : M. Fèvre.

28 Septembre, 11 h. : Paralysie infantile : M. Huc. — 17 h. : Les becs de lièvre : M. Fèvre.

29 Septembre, 11 h. : Paralysie infantile : M. Huc. — 17 h. : Les sarcomes du rein : M. Aurousseau.

1er Octobre, 11 h. : Coxa vara : M. Fèvre. — 17 h. : Genu valgum . M Aurousseau.

2 Octobre, 11 h. : Les pleurésies purulentes chez les enfants : M. Saint Girons. — 17 h. : Luxation congénitale de la hanche : M. Lance.

3 Octobre, 11 h. : Luxation congénitale de la hanche (leçon pratique) : M. Lance. — 17 h. : Les scolioses (leçon théorique) : M. Lance.

4 Octobre, 11 h. : Les scolioses (leçon pratique) : M. Lance. — 17 h. : Diagnostic et traitement des torticolis : M. Fèvre.

5 Octobre, 11 h. : L'ostéoplastie en chirurgie infantile : M. le professeur Ombrédanne.

Tous les matins à 9 h. 1/2 : Visite dans les salles, opérations, présentations de malades au pavillon Molland et à la consultation d'orthopédie.

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours. Le droit de laboratoire à verser est de 250 fr. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Un cours pratique et complet de dermatologie sera fait du 1er Octobre au 27 Octobre 1928, sous la direction de M. Gougerot, avec la collaboration de : MM. Hudelo, Milian, Lortat-Jacob, Louste, médecins de l'hôpital Saint Louis; Sabouraud, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Sézary, agrégé, médecin de l'hôpital Broca; Vallery Radot-Pasteur, agrégé, médecin des hôpitaux; Joyeux, agrégé de parasitologie; Touraine, P. Chevallier, médecins des hôpitaux; Burnier, ancien chef de clinique, assistant à l'hôpital Saint-Louis; Barthélemy, chef de clinique à la Faculté Meyer, Périn, chefs de clinique; Mlle Eliascheff, chef de laboratoire à la Faculté; MM. Civatte, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Ferrand, assistant de consultation à l'hôpital Saint-Louis; Fernet, médecin adjoint de Saint-Lazare.

Ce cours aura lieu tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, à 11 h., 1 h. 30, 2 h. 45 et 4 h., à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au musée.

Tous les cours seront accompagnés de présentations de malades, de projections, de moulages du musée de l'hôpital Saint-Louis, de préparations microscopiques, de démonstrations de laboratoire (examens bactériologiques, cultures des mycoses et des teignes, etc.).

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 h. à 11 h. 30. Le musée des moulages, les musées d'histologie, de parasitologie, de radiologie, de photographie sont ouverts de 9 h. à 12 h. et de 2 h. à 5 h. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme des cours (69 leçons). — M. Gougerot : Examen des malades et classification dermatologique. — M. Civatte : Histologie normale et pathologique de la peau. — Mlle Eliascheff : Histologie dermatologique de la peau. — M. Lortat-Jacob : Dermatoses artificielles de cause externe et de cause interne. — M. Milian : Gale. — M. Joyeux : Phtiriase et affections parasitaires. — M. Sabouraud : Cocci de la peau. Impétigo. Ecthyma. Pyodermites. Furoncles. Anthrax. Botryomycome. — M. Gougerot : Tuberculose cutanée. Tuberculines. Erythème induré de Bazin. Sarcoïdes. — M. Touraine : Lupus tuberculeux. — M. Lortat-Jacob : Lupus érythémateux. Lupus pernio. Engelures. — M. Gougerot : Mycoses. Sporotrichoses. Epidermomyoses. — M. Sabouraud : Teignes Favus. Tricophyties. Erythrasma. Microsporie. — M. L. Périn : Morve. Charbon. Fièvre aphteuse. — M. Touraine : Les érythèmes. — M. Sézary : Mélanodermies. Dyschromies. Vitiligo. — M. Vallery-Radot-Pasteur : Urticaire. Urticaire pigmentaire. — M. Chevallier : Eczéma. Purpuras. — M. Gougerot : Dermatoses atypiques. Infections froides dues aux pyocoques. — M. Louste : Xanthelasma. Xanthome. Pellagre. — M. Burnier : Lichen plan. Herpès. Zona. — M. Meyer : Psoriasis. — M. Civatte : Dermatoses psoriasiformes et parapsoriasis. — M. Gougerot : Complications des plaies. Accidents du travail. — M. Hudelo : Prurit. Prurigo. Strophulus. Lichénification. — M. Sabouraud : Séborrhée. Alopécies. Pelade. — M. Sabouraud : Pityriasis simplex et stéatoïde. Eczématides. — M. Gougerot : Radiolucites et xeroderma pigmentosum. — M. Hudelo : Pemphigus. Maladie de Dühring. — M. Louste : Ichtyoses. Kératoses palmo-plantaires Kératose pilaire. — M. Barthélemy : Erythrodermies. Dermatites exfoliantes. — M. Lortat-Jacob : Pityriasis rubra pilaire. Pityriasis rosé. — M. Burnier : Sclérodermie. Maladie de Raynaud. — M. Meyer : Ulcères de jambes. Mal perforant. Eléphantiasis. — M. Milian : Tumeurs de la peau. Nævi Chéloïdes. — M. Louste : Mycosis fongoïdes. Leucémides. — M. Ferrand : Histologie des tumeurs de la peau. — M. Gougerot : Dermo-épidermites streptostaphylococciques. — M. Fernet : Atrophies cutanées.

Un cours semblable a lieu chaque année en Avril et en Octobre. Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire.

Le droit à verser est de 250 fr. Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrées au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser au Dr Burnier (hôpital Saint Louis, pavillon Bazin) Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'Association A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard.

Ecole de puériculture. — Le 1er Octobre 1928, s'ouvrira à l'Ecole de puériculture de la Faculté de Médecine de Paris, 64, rue Desnouettes, un cours d'enseignement pour infirmières et sages-femmes.

Enseignement élémentaire, préparatoire au certificat : Sessions commençant les 1er Octobre et 1er Février; durée 4 mois.

Enseignement supérieur, préparatoire au diplôme : Sessions commençant les 15 Février et 15 Juin; durée 8 mois.

Internat et externat : Bourses et fractions de bourses aux élèves méritantes. Adresser les demandes avant le 1er Septembre.

La direction de l'Ecole signale le nombre croissant des postes offerts aux élèves titulaires de ces diplômes, actuellement encore très supérieur au chiffre des élèves diplômées.

Universités de Province

Liste des thèses soutenues devant la Faculté de Médecine de Montpellier pendant l'année 1927-1928

— DOCTORAT D'ÉTAT. — 1. Olmer (Jean) : Contribution à l'étude du typhus exanthématique et des infections thyphoïdes avec exanthème. La fièvre exanthématique de la région Marseillaise. — 2. Panero (Louis) : Le début aigu dans la tuberculose articulaire. — 3. Brahic (Jean) : Le pneumothorax thérapeutique partiel par adhérences pleurales. (Etude clinique et physiologique.) — 4. Salmon (Michel) : Contribution à l'étude du traitement opératoire des incurvations rachitiques de jambes chez l'enfant Ostéotomie linéaire transversale rétrograde à la scie de Gigli. — 5. Nicoli (F.) : Du rôle des malformations vertébrales dans l'étiologie de la scoliose congénitale. — 6. Maynadier (Raymond) : L'arsylène glucosé dans le traitement de l'encéphalite épidémique. — 7. Puy (Georges) : Contribution à l'étude de la hernie obturatrice. — 8. Bernard (Maurice) : Organisation et fonctionnement de la crèche départementale des enfants assistés de Marseille. — 9. Berg (Achille) : L'hérédité de la tuberculose.

10. Poursines (Yves) : Contribution à l'étude de la poliomyélite antérieure subaiguë. — 11. Gouriou (Yves) : De la dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'uretère dans la vessie. — 12. Chaptal (Jean) : Contribution à l'étude de l'acidose au cours de l'enfance. Recherches sur la réserve alcaline du plasma sanguin chez l'enfant à l'état normal et pathologique. — 13. Granier (Jean) : Contribution à l'étude des fractures de l'humérus dites « des lanceurs de grenades ». — Davoine (Campbell) : L'étude des réflexes dans la névraxite épidémique. — 15. Moaven (Hossein) : Les obstructions néoplasiques primitives du canal hépatique. — 16. Charles (Raymond) : Essai thérapeutique des anémies graves. — 17. Gasquy (Mme Mireille) : Contribution à l'étude des variations de forme de l'électro-cardiogramme. Non fonction du temps. — 18. Noell (Joseph) : Le traitement moderne de l'érysipèle. (A propos d'une guérison obtenue par le stock-vaccin antistreptococcique dans un érysipèle du nourrisson). — 19. Imbert (Joseph) : Contribution à l'étude de la fièvre de Malte dans la région d'Arles.

20. Roucayrol (Paul) : A propos de quelques observations de néphrites hématuriques et douloureuses. — 21. Raybaud (Antoine) : Les projections cutanées des affections viscérales. Sympathèses viscéro-cutanées. — 22. Cuyck (Paul Van) : Contribution à l'étude de la dérivation haute par anus transverse droit dans la chirurgie du côlon gauche et du rectum. — 23. Donneaud (Fortuné) : Contribution à l'étude de la glycémie dans la tuberculose pulmonaire. — 24. Poinso (Robert) : Les abcès chroniques fétides du poumon. — 25. Favier-Camredon (Mme Suzanne) : Le traitement de la tuberculose pulmonaire à lésion limitée et à évolution lente par l'iode camphré-mentholé radio-actif. — 26. Vanonni (Mlle Paule) : L'abcès de fixation appliqué au traitement de quelques affections graves de l'enfant et de l'adulte. Sa valeur pronostique. Son action thérapeutique. — 27. Chevalier-Lavaure (André) : Contribution à l'étude des rapports des troubles mentaux avec les accidents du travail. — 28. Péraldi (Antoine) : Contribution à l'étude de la réduction sanglante de la luxation de l'épaule compliquée de fracture chez l'enfant. — 29. Brugeas (Henri) : Contribution à l'étude de l'hypertrophie mammaire non gravidique.

30. Placidi (Louis) : L'approvisionnement en lait et le contrôle hygiénique du lait à Marseille. — 31. Lombard (Pierre) : Les adénomes parathyroïdiens à cellules sombres. — 32. Gaillard (Léon) : A propos de quelques observations de corps étrangers de la vessie et de l'urètre. — 33. Arrighi (D.) : Contribution à l'étude de la valeur thérapeutique de l'extrait du lobe postérieur d'hypophyse. Son efficacité dans les hymoptysies tuberculeuses. — 34. Gorioos-Martins (Richard) : Des grandes hémorragies intrakystiques et intrapéritonéales au cours de la torsion pédiculaire des kystes de l'ovaire. — 35 Jolly (Régis) : Contribution à l'étude de l'encéphalocele. — 36 Bourdiol (Lucien) : Contribution à l'étude du syndrome de Babinski et de Froment. — 37. Lanfranchi (Jean) : Contribution à l'étude de la chirurgie mammaire chez les diabétiques. A propos de deux observations. — 38. Poli (Jacques) : La cure radicale du ptérygion. — 39. Ollivier (Léon) : La taille transpéritonéale.

40. Misermont (Lucien) : Traitement des sueurs nocturnes chez les tuberculeux et les convalescents par les injections sous-cutanées d'oxygène. — 41. Leclaire (Jean) : Le radiodiagnostic des affections de la loge rénale droite. 42. Granier (Pierre) : Projet d'appareil plâtré avec abduction et extension continue pour le traitement des fractures de l'humérus. — 43 Dunan (Jean) : Au sujet de l'exanthème infectieux méditerranéen appelé aussi fièvre exanthématique du littoral. — 44. Bourrel (Ernest) : Prophylaxie de l'infection puerpérale par le sulfarsénol. — 45. Baille (René) : Sur quelques variétés d'endocardite. Etude clinique et bactériologique. Rôle de l'entérocoque. — 46 Cazes (Georges-Charles) : L'indice de sédimentation globulaire dans le pronostic de la tuberculose pulmonaire. — 47 Cousin (Gaston) : Contribution à l'étude du traitement des perforations intestinales au cours de la fièvre typhoïde. — 48. Cousin (Mlle Julie) : Urée cérébrale au cours de l'infection éberthienne. — 49. Mary (Jean) : Contribution à l'étude du traitement des abcès du sein par ponction et injection de bouillon-vaccin.

50. Barraillé (Alcide) : Contribution à l'étude des ectopies du canal péritonéo-vaginal. — 51. Dauphin (Jean) : Contribution à l'étude des hémorragies spontanées de la

rate. — 52. Bonnet (Georges) : La séro-vaccinothérapie des broncho-pneumonies de l'enfant et de l'adulte. Son action préventive ou atténuante sur les complications suppuratives et particulièrement sur les pleurésies purulentes. — 53. Henry (Marcel) : De l'emploi de la digitaline en injections intraveineuses. — 54. Jacques (Ivan) : Du ralentissement du rythme cardiaque dans la position penchée en avant. — 55. Moroni (Jean) : Essai de traitement de la tuberculose péritonéale par le vaccin de Vaudremer. — 56. Vidal (Hélène) : L'avenir médical et social des tuberculeux pulmonaires traités par le pneumothorax artificiel (d'après 41 observations de malades suivis pendant plus de trois ans). — 57. Acquaviva (Raymond) : Du traitement chirurgical des ptoses gastriques par l'opération de Perths. — 58. Nicolas (Joseph) : Contribution à l'étude chimique du liquide céphalo-rachidien au cours des méningites tuberculeuses. — 59. Renon (Jean) : Quelques observations sur l'importance de l'iosothérapie dans la médecine pratique.

60. Arnaud (Yvon) : *L'hymenolepis nana*. — 61. Pourtal (Joseph) : Contribution à l'étude des mastoïdites latentes — 62. Truc (Eugène) : La lithiase du rein en fer à cheval. — 63. Roucaute (Edmond-Alban) : Contribution à l'étude des orchites subaiguës de l'enfance par torsion de l'hydatide sessile de Morgagni. — 64. Saint-Jean (Georges) : Contribution à l'étude des résections diaphysaires étendues dans l'ostéomyélite aiguë. — 65. Esménard (Jean) : Identification des images suspectes radiologiques rénales et la pneumopyélographie. — 66. Hodreau (Pierre) : Contribution à l'étude des tumeurs vésicales à structure adénomateuse. — 67. Ferval (Alban) : A propos du varicocèle pelvien. Une anomalie de la veine ovarienne. — 68. Peyre (Jacques) : L'appendicite chronique et ses surprises. — 69. Rivière (Jean) : Recherches sur les formules hémoleucocytaires dans les syndromes adénopathiques trachéobronchiques traités par les rayons ultra-violets. (Travail du service du Dr J. Renault, à l'hôpital Saint-Louis, Paris).

70. Martin (Jacques) : Contribution à l'étude des hémiplégies homolatérales. — 71. Calvet (Louis) : De la thormbo-phlébite orbitaire consécutive aux affections de l'amygdale et du cuir chevelu. — 72. Channac (André) : Les urétérocèles extravésicales. — 73. Monteux dit Montus (Gérard) : Contribution à l'étude du diagnostic bactériologique de la diphtérie du nourrisson. — 74. Binet (Emmanuel-Jean) : Contribution à l'étude des hernies du Douglas chez la femme.

Hôpitaux et Hospices

Création d'un hospice. — Un décret en date du 10 Août 1928 a autorisé la création d'un hospice dans la commune de Saint-Gaultier (Indre).

Augmentation des lits dans les sanatoriums d'enfants. — Sur la proposition de MM. Gaston Pinot et Fernand Moriette, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à l'Administration et à la 5e Commission, avec avis favorable, de la délibération suivante :

« M. le Directeur général de l'Assistance publique est invité à étudier et à proposer au Conseil municipal la construction, sur les terrains des sanatoriums pour enfants, de bâtiments légers ou de baraquements destinés à recevoir les enfants qui auront fait l'objet d'une proposition médicale, en vue de leur envoi dans les sanatoriums de province appartenant à l'Assistance publique.

« Ces baraquements devront être mis en service au printemps de 1929. »

Concours

Faculté de Médecine de Lyon. — Un concours s'ouvrira, le 20 Février 1929, devant la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon, pour l'emploi de professeur suppléant des chaires d'anatomie et de physiologie de l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Grenoble.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — MM. Scemana Bichi de Giallaly (Tunisien); Couturier, à Lisieux (Calvados); Lanos, à Paris; Patou, à Fruges (Pas-de-Calais).

Naturalisation. — Sont naturalisés Français ; MM. Soudjian-Bey (Georges), né le 22 Mars 1878, à Constantinople (Turquie), demeurant à Nice (Alpes-Maritimes); Alalouf (Moïse), né le 13 Décembre 1899, à Salonique (Grèce), demeurant à Marseille (Bouches-du-Rhône).

Inspection médicale scolaire. — Il est à prévoir qu'une circonscription d'inspection médicale scolaire sera vacante dans le département de la Moselle, le 1er Octobre prochain. Le traitement de début affecté à ce poste est de 18.000 fr., l'indemnité de déplacement est de 5.000 fr. Ces émoluments sont majorés d'une indemnité de 12 pour 100.

La connaissance de la langue allemande n'est pas indispensable.

S'adresser avec références et titres à M. le préfet de la Moselle, Direction des services d'Hygiène, à Metz, 6, rue Mozart.

Ecole Théophile Roussel. — M. Simon, médecin chef de service à la colonie de l'asile de Vaucluse, est désigné pour faire partie du conseil de surveillance de l'Ecole Théophile Roussel, à Montesson.

Le service des incinérations. — M. Villette, médecin inspecteur du service de la vérification des décès, à Paris est désigné pour effectuer les constatations et dresser les certificats exigés par le décret réglementaire du 15 Mars 1928, décret aux termes duquel les incinérations ne peuvent être autorisées que sur la production entre autres pièces, d'un certificat délivré par un médecin assermenté constatant que la cause du décès est naturelle.

Conférence internationale de la lumière. — Du 10 au 13 Septembre se tiendra à Lausanne la 1re Conférence internationale de la lumière.

Cette conférence, qui intéresse les physiciens, les biologistes et les médecins sera suivie d'excursions, à Leysin, à Zermatt et au Gornergrat.

Bureau municipal d'hygiène d'Auxerre. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Auxerre.

Le traitement alloué est fixé de 15.000 à 19.000 fr. par an.

Les candidats ont un délai de vingt jours pour adresser au ministère du travail, de l'hygiène, de l'assistance et de la prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau) 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications et références.

Corps de Santé militaire. — Liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures. Médecin capitaine. M. Fromant.

Médecins lieutenants. MM. Tricoire, Gensoul, Rouanet, Labrousse, Martin, Griolet, Sempe.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : Au grade de médecin sous-lieutenant : MM. Schumacher, Weill, médecins auxiliaires.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecin colonel. M. Gay-Bonnet, est affecté à l'hôpital militaire Bégin, à Saint-Mandé,

Médecin lieutenant-colonel. M. Fischer est affecté comme président de Commission de réforme de la Seine.

Médecin commandant sont affectés : MM. Ducoarthial, aux troupes du Levant; Surin, aux salles militaires de l'hospice mixte de Tours; Sarrazin, au 305e rég. d'artillerie portée à Colmar.

Médecin capitaine. Sont affectés : MM. Membrey, aux troupes du Levant; Monestier, au centre de réforme de Lyon; Fiquet, à la direction du Service de Santé de la 14e région; Boidé, au 1er groupe d'ouvriers d'aviation, à Paris; Vetzel, au 15e rég. du génie, à Toul.

— Les officiers de réserve du Service de Santé rayés des cadres ci-après désignés sont réintégrés dans les cadres et reçoivent les affectations suivantes : Au grade de médecin commandant, MM. Debève, de Montigny-en-Ostrevent (Nord), affecté au 1er corps d'armée ; Claude, de Paris, affecté au Gouvernement militaire de Paris; Derocque, de Rouen affecté au 3e corps d'armée.

Au grade de médecin capitaine, M. Papillon, de Lyon, affecté au 14e corps d'armée.

Au grade de médecin lieutenant, M. Capdevilla, d'Avignon, affecté au 15e corps d'armée.

— Sont promus : Au grade de médecin colonel, MM. Courvoisier, Louis, Massip, Prat, Vallat, médecins lieutenants-colonels ; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Schneider, Bailly, Mahaut, Worms, Bauby, Aubert, Cenet, Beau, Godeau, Paitre, médecins commandants ; au grade de médecin commandant, MM. Jouanne, Brugeas, Hirigoyen, Lacassagne, Roux, Noël, Séchan, Adde, Bonnefoy, Poy, Thibault, Vauvray, Fabri, Rey, Gailmana, médecins capitaines ; au grade de médecin capitaine, MM. Georges, Lacaze, médecins capitaines en non-activité et MM. Gueriero, Fonts, Fort, Raynaud, Franchimont, Laur, Valette, Cosnier, Courrier, Rone, Cazalas, Rollet, Friess, Moulène, Chausset, Calmet, Marty, médecins lieutenants.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. G.-Ch. Grey, professeur de chimie à l'Ecole de Médecine du Caire et à Jujurieux (Ain), celle de M. Boccard, conseiller général du canton de Poncin et ancien député de l'Ain.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Docteur achèterait nos 1, 7 et 9 de 1914 des *Annales des Maladies de l'Oreille, du Larynx, du Nez et du Pharynx*, ou, au besoin, l'année 1914 complète. — Ecrire *P. M.*, no 522.

On demande adresse de maison de retraite pour vieillard, banlieue, Paris ou province. — Ecrire *P. M.*, no 522 *bis*.

Sanatorium maritime pour tuberculeux osseux, demande médecin adjoint, même femme, ayant si possible notions d'électricité médicale et laboratoire. On préférerait médecin ayant déjà exercé dans sanatorium public ou privé. Début 25.000 et avantages. Ecrire titres et références à M. Lansraux, villa Heldé, aux Allées, Verton (P.-de-C.).

On demande location ou achat petite maison santé ou pavillon pour cet usage, Paris ou banlieue. — Ecrire *P. M.*, no 552.

Docteur spécialiste (nez, gorge, oreilles) cherche emploi dans clinique Paris ou banlieue. — Ecrire *P. M.*, no 553.

Poste à créer Loire-Inférieure pour pharmacienne ou médecin propharmacien. Maison. — *P. M.*, no 554.

Docteur spécialisé rédige littérature médicale, tous travaux. — Ecrire *P. M.*, no 555.

Jeune Française, Dr en méd. libre 15 Oct. cherche utilis. légale de son dipl. Paris. — Ecr. *P. M.*, no 556.

Infirmière demandée pour clinique chirurgicale. Poste stable. — Dr Petel, Calais.

Médecin français, 38 a. dipl. Etat, référ. prem. ordre, désirerait employer a. apr-midi de clinique ou consultat. méd. gén. pédiatrie, à Paris. — Ecrire *P. M.*, no 558.

A céder clinique A. T. banlieue Est imméd. Bail. Rapport 10.000 fr. par mois. Indemn. 40.000 fr. — Ecrire *P. M.*, no 559.

Docteur électro-radiologiste ferait remplacement Septembre. — Ecrire *P. M.*, no 560.

Pour diriger service médical des Mines de Chodien (Tonkin) on cherche jeune docteur en médecine, de préférence ancien interne des hôpitaux. Pour renseignements se présenter ou écrire à la *Compagnie Minière et Métallurgique de l'Indochine*, 154, boulev. Haussmann, Paris.

Anc. off., 51 a., recomm. par Dr, rech. sit. gest. Hôp., Sana., etc., spéc. quest. ravitail., compt., direct. pers. Réf. sér. — Ecrire *P. M.*, no 562.

Médecin retraité cherche cession poste médical Midi, préférence Côte d'Azur. — Ecr. *P. M.*, no 563.

Infirmière diplômée, croix de guerre française, italienne, médaille des épidémies, ayant dirigé clinique et au courant de l'anesthésie, de la salle d'opération et de la stérilisation, cherche situation Paris, Province ou Colonies. — Ecrire *P. M.*, no 564.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

QUELQUES ESSAIS THÉRAPEUTIQUES
A L'AIDE DU
BACTÉRIOPHAGE DE D'HÉRELLE

PAR MM.

H. GRENET et P. ISAAC-GEORGES.

Nombreuses sont à l'heure actuelle les publications relatives aux applications thérapeutiques du bactériophage de d'Hérelle. Et cependant, devant les divergences d'opinion qu'elles objectivent, devant l'inconstance des résultats obtenus, il est encore difficile de se faire une idée claire de la valeur pratique du procédé. Seule, la multiplicité des observations permettra de dégager des conclusions irréfutables. C'est pourquoi nous versons au débat les résultats de notre expérience en la matière.

Elle porte sur trois ordres d'affections : infections urinaires à colibacille, infections typhoïdes, enfin infections staphylococciques, et, en particulier, furonculose.

Mais, avant d'exposer nos résultats, nous croyons utile d'insister sur quelques points qui nous paraissent dominer, au moins dans sa forme actuelle, la thérapeutique par le bactériophage.

***

Un point capital, sur lequel la plupart des auteurs ont insisté, mais sur lequel on ne saurait trop revenir, est la nécessité de n'utiliser en thérapeutique que des souches de bactériophage certainement actives sur le microbe pathogène en cause.

La chose serait facile s'il s'agissait des espèces microbiennes qui, selon l'expression de d'Hérelle, présentent vis-à-vis du bactériophage un caractère d'homogénéité. Une souche de bactériophage virulente pour un échantillon de l'un de ces germes est virulente pour tous les échantillons appartenant à la même espèce. Tels sont, pour se borner à la pathologie humaine, les bacilles dysentériques et le bacille pesteux. Il est donc possible de préparer, en vue du traitement des maladies correspondantes, de véritables stock-bactériophages que l'on pourra employer sans faire précéder chaque tentative thérapeutique d'un essai *in vitro* du filtrat employé.

Les affections sur lesquelles nous avons expérimenté ne jouissent pas en général de ce privilège. Leurs agents pathogènes se comportent vis-à-vis du bactériophage comme des espèces hétérogènes. Le principe lytique distingue parmi elles une multitude de variétés sur lesquelles son action s'exerce inégalement. Le fait est particulièrement net à l'égard du colibacille et de ses types aberrants que l'on groupe sous le nom de paracoli : telle souche de bactériophage, très active sur certains échantillons, est sans aucun effet sur les autres.

Avant toute application thérapeutique, il est donc nécessaire d'éprouver *in vitro* l'activité des bactériophages conservés au laboratoire sur le microbe même que l'on isole de l'organisme du malade. On ne se bornera pas, en général, à un un simple essai ; et, par des passages successifs, suivant la technique que d'Hérelle décrivit d'emblée de façon magistrale, on pourra très souvent exalter la virulence d'un filtrat lytique vis-à-vis d'un échantillon microbien sur lequel il se montrait d'abord sans action.

Il ne peut donc pas être question, en présence d'une espèce hétérogène à l'égard du phénomène de la lyse transmissible, d'employer un stock-bactériophage. Seul est efficace un bactériophage adapté à la lyse du germe en cause, et dont l'activité est vérifiée sur une culture fraîchement isolée du malade.

Homogène ou hétérogène, une espèce microbienne donnée ne l'est d'ailleurs qu'en fonction des souches de bactériophage dont on a éprouvé l'action sur elle. Ainsi le staphylocoque, habituellement considéré comme hétérogène, se montre homogène vis-à-vis de certaines souches très actives, telles que la souche H. de Gratia, citée par d'Hérelle dans son dernier ouvrage. Nous-mêmes avons pu, par une longue série de passages, exalter la virulence d'un staphylo-bactériophage de telle manière qu'il provoquait dès le premier essai la lyse complète de vingt-deux échantillons de provenances diverses, et appartenant aux variétés blanche, citrine et dorée. Nous nous sommes dès lors crus autorisés à employer cette souche sans essai préalable, et les succès thérapeutiques constants que nous avons obtenus dans la furonculose nous engagent à persévérer dans cette voie.

Par contre, il n'en a pas été de même pour ce qui concerne les colibacilles et les bacilles typhiques. Là les échecs ont été relativement fréquents, malgré l'essai de 5 ou 6 souches de bactériophage sur un même échantillon, et des tentatives prolongées d'adaptation. S'agissait-il alors de formes absolument résistantes? On ne saurait l'affirmer, car il peut exister une souche de bactériophage capable de les détruire. Quoi qu'il en soit, c'est surtout chez des sujets atteints d'*infections chroniques* que nous avons rencontré de tels germes; et nous nous demandons si ce n'est pas en raison de ces résistances que la maladie a évolué d'une façon prolongée. Il est à noter aussi que parfois, mais non toujours, les formes microbiennes résistantes se sont présentées avec des caractères morphologiques un peu particuliers : tantôt colibacilles ou bacilles typhiques très courts, cocciformes; plus souvent formes longues et filamenteuses. Chez un malade, entre autres, atteint d'une ostéite typhique survenue quinze ans après la septicémie initiale, les premières cultures de pus donnèrent des bacilles très longs, enchevêtrés en un véritable mycélium. Les premières tentatives de lyse furent infructueuses, mais bientôt le bacille qui présentait par ailleurs toutes les caractéristiques du bacille d'Eberth reprit, après des cultures en série, sa forme habituelle, et devint en même temps accessible à la lyse. Ce fait, rapproché des constatations de d'Hérelle, de Bordet et Ciuca, de Gratia, relatives aux mutations subies par les bactéries résistantes cultivées en symbiose avec le bactériophage, semblent bien en faveur de l'hypothèse que nous formulions plus haut sur les causes de l'évolution chronique de certaines infections.

L'observation d'ostéite typhique que nous venons de signaler est intéressante à un autre point de vue : après des cultures successives, le microbe était lysé par un bactériophage; et pourtant celui-ci ne produisit chez le malade aucun effet utile. C'est sans doute qu'il était actif non pas sur le germe même en cause chez le patient, mais sur un germe modifié par les passages en série. D'où la nécessité de vérifier le pouvoir du bactériophage sur un microbe récemment isolé de l'organisme. Ainsi s'expliquent sans doute certains échecs du bactériophage malgré une lyse satisfaisante *in vitro*.

Il faut donc une virulence forte du bactériophage et aussi une virulence rapidement obtenue. Cette seconde règle, qu'exigent souvent par ailleurs les nécessités de la pratique, est du reste étroitement liée à la première. Comme le remarque fort justement Hauduroy, l'adaptation du bactériophage à l'agent pathogène ne sera jamais parfaite si elle tarde à s'établir. Bien vite on arrivera à une virulence limite que l'on ne parviendra pas à dépasser.

En pratique, pour gagner du temps et pour compenser l'insuffisante polyvalence de nos souches de bactériophages antityphiques et anticolibacillaires, nous nous sommes arrêtés à la technique suivante : dès l'abord, et dans un même tube, nous ajoutons à une émulsion du germe pathogène quelques gouttes de chacune des souches de bactériophage dont l'action a pu être éprouvée sur l'espèce en cause. Ces souches seront aussi nombreuses que possible. Le microbe choisira lui-même celle qui sera la plus apte à le lyser. L'exaltation de la virulence se fera ensuite suivant la technique classique.

***

Un second point sur lequel nous voulons insister est l'importance du mode d'administration du bactériophage. Ayant commencé nos essais thérapeutiques il y a plus de quatre ans, avec l'admirable ouvrage de d'Hérelle pour seul guide, nous sommes arrivés aux mêmes conclusions que la plupart des auteurs (Frisch, Pereira, Loumeau et Favreau, Maringer, Dalsace, etc.), et nous avons adopté une posologie identique à celle exposée par Hauduroy dans son livre récent.

Le bactériophage doit être administré aussi précocement que possible, de façon massive, par plusieurs voies simultanément. Celles-ci seront choisies de telle sorte que le principe lytique arrive le plus directement possible en contact avec la bactérie pathogène. Ainsi dans le cas d'infection typhoïde, on donnera 10 à 20 cmc par la bouche et on injectera simultanément 1 à 2 cmc sous la peau.

S'il s'agit d'une infection urinaire, on adjoindra à ces deux modes d'absorption une injection intravésicale de 10 à 20 cmc. Dans les staphylococcies, on injectera 1 ou 2 cmc sous la peau et on mettra en contact avec le foyer purulent un pansement imbibé de bactériophage.

Nous répétons de la même façon l'administration du produit deux ou trois fois, à un ou deux jours d'intervalle. Dans les cas heureux, le résultat ne se fait pas attendre. Si au contraire aucune amélioration ne s'est produite dans les premiers jours, il ne faut guère espérer un succès. Cependant, comme le marque Hauduroy, dans certaines pyélonéphrites à colibacilles notamment, le malade peut bénéficier d'une prolongation du traitement. Dans ce cas, pour nous conformer à l'opinion unanime, nous évitons de répéter plus de deux ou trois fois les injections sous-cutanées, nous bornant ultérieurement aux autres modes d'administration. Nous pensons ainsi éviter les phénomènes de vaccination antibactériophage (antiphylaxie de d'Hérelle) observés par d'Hérelle, Bordet et Ciuca, Hauduroy, Martin, Bruynoghe et Appelmans, Gratia et de Namur, etc., mais dont nous n'avons jamais par nous-mêmes aperçu chez l'homme les fâcheux effets.

Il est fort important de souligner l'importance capitale de quelques détails d'application, minimes en apparence. S'il est administré par la bouche, le bactériophage ne sera donné qu'à distance du repas (destruction du principe lytique par les sucs digestifs), pur ou dilué dans un liquide froid ou tiède, non antiseptique, et de réaction neutre (extrême sensibilité du bactériophage aux acides).

Pour les injections intravésicales ou intrarectales, on évitera absolument l'emploi d'une sonde stérilisée dans un tube à trioxyméthylène, à cause de l'extrême sensibilité du principe lytique à l'égard du formol : dans un laboratoire où un récipient rempli de formol à 10 pour 100 était resté quelques instants découvert, il fut pendant cinq ou six jours impossible d'obtenir le moindre phénomène de bactériolyse, à moins de capuchonner les tubes.

Le bactériophage ne sera donné que plusieurs jours après interruption de tout traitement médicamenteux, en particulier par l'hexaméthylène tétramine (formine).

Une de nos observations démontre bien toute l'importance de ces précautions. Une enfant de 8 ans présente, à la suite de troubles gastro-intestinaux, une pyélonéphrite à colibacilles, qui évolue depuis quatre mois, lorsqu'on nous demande d'essayer un traitement par le bactériophage. Un filtrat, reconnu actif sur le microbe pathogène, est administré d'abord deux fois par voie sous cutanée, puis deux fois par semaine par la bouche, aux repas. La malade continue à absorber chaque jour de l'uroformine. Aucune amélioration notable ne se produit dans l'état de l'enfant. Un mois plus tard, nous conseillons de supprimer l'uroformine et d'ingérer le bactériophage loin des repas. Immédiatement l'amélioration s'accuse, la température se régularise et les urines s'éclaircissent.

***

Quant aux réactions, nous n'en avons jamais observé à la suite de l'ingestion, ou de l'instillation intravésicale.

Les injections sous-cutanées sont le plus souvent indolores et ne provoquent pas de réaction locale ou générale. Pourtant on observe parfois un endolorissement assez notable, et persistant une journée au plus, au lieu de l'injection. Trois malades seulement ont présenté une réaction générale notable. Légère dans un cas, elle fut plus intense dans les deux autres.

La température s'éleva aux environs de 40° une heure et demie après l injection, tandis qu'apparaissait un peu d'œdeme et de rougeur à l'endroit de celle-ci. Le tout fut d'ailleurs transitoire et disparut en quelques heures. Ces réactions générales intenses sont exceptionnelles (2 cas sur plus de 80 malades traités). Leurs causes doivent être complexes. La première malade qui en fut atteinte avait reçu la veille, pour une furonculose du conduit auditif, une première injection d'un filtrat bactériophage préparé à l'aide de son propre microbe. Aucune réaction notable ne s'était produite. C'est à la suite de la seconde injection, pratiquée à l'aide du même filtrat et à la même dose de 1 cmc. que la réaction se produisit.

Le second cas de réaction générale violente est plus explicable. Le malade avait reçu par erreur en injection sous-cutanée un lysat très riche en substances bactériennes dissoutes que nous avions préparé en vue d'applications locales sous forme de pansements vaccinants. La richesse du produit en protéines bactériennes fut certainement la cause des phénomènes réactionnels. Une seconde injection, pratiquée le lendemain avec un filtrat normal, fut très bien supportée.

Les réactions locales ou générales paraissent attribuables moins au bactériophage lui même qu'aux produits accessoirement contenus dans le filtrat, et en particulier, aux protéines microbiennes. L'origine de celles-ci n'est pas indifférente, et les injections semblent plus souvent douloureuses, plus souvent suivies de phénomènes congestifs locaux lorsque le microbe lysé est le staphylocoque. La nature même du milieu de culture employé pour préparer l'émulsion a son importance, et l'injection de bouillon est plus souvent douloureuse que celle de la simple eau peptonée.

Il n'en demeure pas moins que, dans l'ensemble, les réactions locales sont presque toujours légères et les réactions générales exceptionnelles, étant entendu qu'il s'agit de filtrats stériles.

Ces remarques générales faites, voyons maintenant quels ont été nos résultats dans les colibacilloses, dans les affections typhoïdes et dans les infections à staphylocoques.

Colibacilloses.

Nous avons eu à nous occuper de 26 cas d'infections colibacillaires. Tous concernaient des infections urinaires à type de pyélonéphrite. Une fois s'adjoignaient à cette dernière des phénomènes de cystite. Un autre cas enfin concernait une malade atteinte d'un ictère infectieux, accompagné d'élimination de colibacilles par les urines.

Six fois le colibacille n'a pu être lysé par les souches de bactériophage que nous possédions. Dans trois autres cas, la lyse fut très incomplète. Une lyse satisfaisante fut donc obtenue 17 fois sur 26.

Bien entendu, le traitement ne fut pas appliqué chez les malades ayant fourni un microbe résistant. Il le fut dans les 3 cas où la lyse avait été incomplète. Ces trois malades étaient atteints d'infections urinaires anciennes et avaient suivi sans succès, avant l'application du bactériophage, les traitements les plus variés.

Chez deux d'entre eux, cette dernière thérapeutique fut complètement inefficace. Le troisième fut légèrement amélioré au début, la pyurie diminua, ainsi que les douleurs lombaires, mais une hématurie ultérieure l'obligea à recourir à un traitement opératoire.

Quant aux 17 cas ayant fourni un colibacille complètement lysable, nous devons en retrancher 5 pour l'appréciation de nos résultats. Ou bien le traitement n'a pu, pour des raisons diverses, être mis en œuvre, ou bien nous ne possédons aucun renseignement sur son efficacité. Les 12 cas dont nous pouvons faire état ont tous, sauf un, été marqués par une amélioration manifeste. L'unique insuccès concerne un malade atteint d'une infection rénale ancienne et dans les urines duquel on trouvait en abondance à la fois du colibacille et du staphylocoque doré. La lyse des deux germes avait pu être obtenue à l'aide de deux filtrats respectivement actifs sur chacun d'eux. Le traitement, que d'ailleurs nous n'avons pu contrôler nous même, s'est montré inefficace contre la pyurie et contre les douleurs lombaires.

Nos cas heureux, au nombre de onze, se répartissent en deux classes, suivant qu'il s'agissait d'infections urinaires aiguës ou chroniques. Sept fois, il s'agissait de *pyélonéphrites aiguës*, récentes, dont trois d'origine gravidique. Toutes furent des succès thérapeutiques incontestables. Deux fois nous avons vu la température, qui se maintenait aux environs de 40°, tomber brusquement à la normale dès la première application du bactériophage. En même temps, les douleurs rénales disparaissaient et on notait une augmentation considérable de la diurèse. Dans un de ces 2 cas, concernant une pyélonéphrite gravidique, une récidive survenue trois mois plus tard fut de même jugulée en vingt-quatre heures.

Dans un troisième cas, également accompagné d'une fievre élevée, la température revint à la normale en cinq ou six jours; mais après une courte phase d'apyrexie, une légère rechute survint, retardant la guérison qui ne fut acquise qu'après deux semaines.

Dans nos quatre autres observations de pyélonéphrite aiguë, la fièvre peu élevée ou nulle ne peut servir de criterium de l'action thérapeutique du bactériophage. Celle-ci fut cependant certaine, marquée par une disparition très nette des signes fonctionnels. Une de nos observations est, à cet égard, particulièrement typique. Elle concerne une surveillante de l'Assistance publique présentant quotidiennement, depuis vingt jours, des accès extrêmement pénibles de douleurs lombaires, accompagnées de cystalgie, de pollakiurie, avec urines purulentes riches en colibacilles. La température oscillait aux environs de 38°; l'état général était notablement altéré. Le jour même de la première application du bactériophage les douleurs cessent pour ne plus se reproduire. Les urines s'éclaircissent rapidement, et, huit jours après le début du traitement, elles se montrent amicrobiennes.

Chez une autre malade, que le Dr Claisse a bien voulu nous permettre d'observer dans son service et que nous avons déjà mentionnée, la colibacillurie était survenue au cours d'un état d'infection digestive dont relevait aussi un ictère. Dès le début du traitement par le bactériophage, les douleurs lombaires diminuent et l'ictère pâlit.

Dans tous ces cas, la disparition des signes fonctionnels s'est très précocement accompagnée d'une amélioration très nette de l'état général, unanimement accusée par tous les malades.

Les cas d'infection urinaire chronique, au nombre de quatre, pour être moins impressionnants, n'en ont pas moins été marqués par une amélioration. Mais les résultats ont été souvent longs à obtenir. Chez une enfant, dont nous avons résumé l histoire à propos de la posologie du bactériophage, nous avons dû prolonger pendant plus de deux mois l'ingestion de filtrats actifs pour obtenir une régularisation complète de la température et la disparition des troubles urinaires. Cette observation semble indiquer qu'il ne convient pas toujours, comme le pensent d'Hérelle, Courcoux, Philibert et Corday, de désespérer d'une guérison que n'ont pas obtenue les premières applications de bactériophage.

Dans la plupart des cas, la bactériophagothérapie nous a donc paru, cliniquement du moins, améliorer grandement l'évolution des infections urinaires à colibacille.

Bactériologiquement, les résultats sont moins régulièrement favorables. Si, de façon fréquente, la pyurie disparaît très vite, il n'en en est pas de même de la bacillurie. Dans trois cas seulement, nous avons obtenu la stérilisation des urines. Chez nos autres malades, le colibacille persista. Mais, souvent, il se présentait alors sous des aspects atypiques. Nous avons observé notamment plusieurs fois des formes longues, filamenteuses, dont la longueur égalait souvent le diamètre du champ microscopique. En présence de la guérison clinique que ne semble pas entraver leur persistance dans les urines, on peut se demander si, aux modifications morphologiques apportées à ces germes par l'action du bactériophage, ne s'adjoint pas également une atténuation ou une perte totale de leur virulence.

En résumé, sur les douze cas de colibacillose traités par un filtrat actif, dont peut faire état notre statistique, nous enregistrons un échec total et onze guérisons cliniques, dont trois se complètent d'une guérison bactériologique dûment constatée.

Les résultats furent surtout nets au cours de ces pyélonéphrites aiguës, fébriles, dont la pyélonéphrite gravidique constitue le type le plus accompli. Ils furent moins frappants au cours des affections colibacillaires chroniques.

Nos résultats sont d'ailleurs sensiblement superposables à ceux qu'ont publiés les divers auteurs qui se sont intéressés à la question. Beckerich et Hauduroy, sur 11 cas de colibacillose urinaire, obtiennent 9 guérisons et 2 échecs. Dalsace, sur 17 cas, note 5 souches de colibacilles résistant à la lyse; sur les 12 malades dont les microbes subissaient la bactériophagie *in vitro*,

il obtient 2 guérisons bactériologiques, 8 guérisons cliniques et 2 insuccès. D'Hérelle, lui-même, dans la dernière édition de son ouvrage, relève, sur 12 cas traités par un filtrat dont l'activité avait été vérifiée sur le bacille du malade, 11 guérisons complètes, à la fois cliniques et bactériologiques, et 1 échec. Il signale également un succès rapide dans un cas d'angio-cholécystite qu'il est intéressant de rapprocher du cas d'ictère infectieux que nous avons observé.

Affections typhoïdes.

En ce qui concerne les affections typhoïdes, notre expérience est beaucoup plus restreinte. Elle ne porte que sur 7 cas, dont 4 concernent des infections à bacille d'Eberth, 2 des paratyphoïdes B et 1 une paratyphoïde A.

Dans tous ces cas, le bacille pathogène a été isolé par hémoculture et a été reconnu lysable par nos souches de bactériophage.

Les résultats de la bactériophagothérapie au cours des affections typhoïdes sont extrêmement difficiles à apprécier. Les malades entrent souvent de façon tardive à l'hôpital, et le délai minimum indispensable à l'hémoculture, à l'identification du germe, à l'essai *in vitro* du bactériophage conduit souvent à une époque où il est normal de voir s'effectuer la défervescence.

Dans un seul cas, l'action de la médication a été pleinement démonstrative : c'est dans notre unique observation de paratyphoïde A. Il s'agissait d'une petite fille d'une dizaine d'années amenée à l'hôpital Bretonneau dans un état typhoïde grave, avec température aux environs de 40°. Il existait des signes de myocardite : pouls rapide, bruits sourds, embryocardie. L'hémoculture donna un bacille paratyphique A qui, d'emblée, se montra sensible à l'action de nos souches de bactériophage. Le filtrat fut administré par voie buccale (5 cmc) et par voie sous-cutanée (1 cmc). En vingt-quatre heures, l'état de la malade se transforma. La température tomba brusquement à la normale. Les bruits du cœur reprirent leur netteté et leur rythme normaux. L'enfant entrait en convalescence. Malheureusement, celle-ci fut interrompue par une scarlatine contractée à l'hôpital.

Dans trois autres observations, on voit la défervescence s'amorcer nettement le jour de la première ou de la deuxième application du bactériophage. Puis la température s'abaisse en lysis régulier, arrivant en quatre ou cinq jours à la normale.

C'est là une coïncidence qui mérite d'être notée. Mais il convient de remarquer que l'intervention du bactériophage se produisit respectivement les 11e, 14e et 24e jours de la maladie. La défervescence pouvait être normalement attendue à cette époque. Il est à noter, au surplus, que l'une de ces trois patientes présenta, dix jours après le début de la convalescence, une phlébite de l'un des membres inférieurs.

Un cinquième cas concerne une Espagnole qui n'entra à l'hôpital qu'après plusieurs mois de maladie. La température était en plateau à 40°. La longue durée de l'affection semblait interdire le diagnostic de typhoïde. Cependant, l'hémoculture permit d'isoler un bacile d'Eberth, vis-à-vis duquel le bactériophage se montra actif. La défervescence s'annonça le jour de la deuxième application et la température tomba en quelques jours à la normale. Mais, au bout de quelques semaines, réapparurent de petites poussées fébriles, et la malade finit par mourir après plusieurs mois de péritonite purulente.

Dans un sixième cas, l'action du bactériophage fut totalement inappréciable. Il ne put être appliqué que le 19e jour de la maladie, et la patiente était alors en pleine défervescence.

Notre septième observation fut un échec complet. Malgré l'activité éprouvée du filtrat employé, aucune modification nette ne fut observée dans l'évolution de la maladie. A cet échec, nous pourrions en joindre un autre. Mais nous avons cru devoir le placer à part en raison de son aspect clinique tout spécial : un malade entre dans le service de chirurgie du Dr Auvray à l'hôpital Laennec pour une périostite tibiale. La culture du pus donne, en vingt-quatre heures, un micro-organisme filamenteux, que des cultures répétées transforment en une forme bacillaire normale. Les caractères culturaux et les essais d'agglutination montrent qu'il s'agit d'un bacille d'Eberth. Aiguillé par ce résultat, on interroge le malade et on apprend qu'il a eu, quinze ans auparavant, une fièvre typhoïde.

Le bacille se montre lysable *in vitro*. Mais le bactériophage, appliqué par voie sous-cutanée et localement, ne donne aucune amélioration. Nous avons dit plus haut ce qu'il convenait de penser de cet échec. Le bactériophage, actif sur le bacille transformé par culture, ne l'était pas sur le bacille récemment isolé des sécrétions purulentes.

Ainsi, mis à part ce cas de nature très spéciale, l'application du bactériophage à la thérapeutique des affections typhoïdes nous a donné, sur 7 cas :

1 résultat nettement favorable;
5 résultats douteux;
1 échec.

Ce sont là des nombres qui ne sont point faits pour nous étonner. Tous les auteurs qui se sont intéressés à la question (Beckerich et Hauduroy; Hauduroy; Alessandrini et Doria; Smith; Courcoux, Philibert et Corday; Hedershee et Wolff; d'Hérelle, etc.) notent la grande inconstance de l'action thérapeutique du bactériophage dans la fièvre typhoïde.

Avant de quitter le terrain des affections typhoïdes, signalons que la présence du bactériophage dans les selles nous a permis, avant toute autre recherche, de soupçonner la nature éberthienne d'une affection fébrile. Un malade entre dans le service du Dr L. Ramond au sixième jour d'une maladie qui se traduit par une fièvre à 39°, avec pouls à 80 et état typhique. Deux jours après, la défervescence s'amorce et s'accomplit régulièrement en cinq ou six jours. Une hémoculture et un séro-diagnostic faits le jour de l'entrée (24 Décembre 1924) restent négatifs. Le 27 Décembre, la culture des selles sur milieu de Chantemesse donne un bacille gram-négatif, mobile, fermentant le lactose et ayant tous les caractères du colibacille. Une seconde hémoculture, faite le 29 Décembre, est encore négative. Mais le même jour, on constate dans les selles du malade la présence d'un bactériophage très actif sur le bacille d'Eberth, inactif sur le colibacille précédent. Quinze jours plus tard, un nouveau séro-diagnostic donnait une agglutination au 1/150 du bacille d'Eberth.

Cette curieuse observation, qui n'a pas la prétention d'innover un procédé de diagnostic de la dothiénentérie, tend au moins à prouver que le bactériophage n'est pas étranger à l'allure abortive de certaines fièvres typhoïdes.

Staphylococcies.

Plus intéressants sont les résultats thérapeutiques obtenus par le bactériophage au cours des infections à staphylocoques. Plus fournie aussi est notre statistique, qui porte sur 50 malades, dont 40 étaient atteints de furonculose et les 10 autres d'infections staphylococciques diverses.

Quarante fois l'action du bactériophage fut éprouvée *in vitro* sur le germe en cause. Ultérieurement, comme nous le disions plus haut, nous avons jugé la polyvalence de notre bactériophage suffisante pour nous autoriser à négliger cet essai. Deux fois seulement sur ces 40 essais, la lyse fut médiocre ou nulle. Il est à noter que dans ces deux cas, le staphylocoque provenant de furoncles du conduit auditif était associé à d'autres germes et qu'il nous avait été impossible de l'isoler parfaitement. L'examen microscopique montrait la persistance du staphylocoque, malgré l'inoculation de la culture avec le bactériophage.

Les malades qui ont pu subir le traitement sont donc au nombre de 48.

Les 38 cas de furoncles traités comprennent un grand nombre de furoncles du conduit auditif observés dans le service du Dr Bourgeois qui a bien voulu charger l'un de nous de son laboratoire. D'autres, assez nombreux aussi, ont trait à des furonculoses généralisées, se prolongeant parfois depuis des mois. Notre statistique comprend enfin 4 cas d'anthrax graves.

Les résultats ont été régulièrement parfaits. Qu'il s'agisse de furonculose généralisée ou de furonculose localisée du conduit auditif, nous avons vu, dès la première injection, la douleur disparaître. Dans l'espace de douze à vingt-quatre heures, l'aréole inflammatoire des furoncles en évolution pâlit et s'efface. La zone infiltrée s'affaisse. Attaqué par le bactériophage aux premiers stades de son évolution, un furoncle se flétrit et se dessèche. A un stade plus avancé, il élimine rapidement son contenu purulent et se cicatrise en peu de jours. La reproduction des furoncles est d'ordinaire arrêtée dès la première ou la seconde injection. Trois fois seulement nous avons vu apparaître après quelques jours un ou deux nouveaux éléments, qui d'ailleurs évoluèrent de façon particulièrement bénigne. Nous ne tenons pas compte de l'apparition fréquente aux environs immédiats d'un furoncle en évolution de quelques petits points de folliculite qui se dessèchent rapidement. Loin de faire craindre un échec, ils constituent à nos yeux une preuve de l'efficacité du bactériophage. Ils résultent d'inoculations massives fréquentes chez les sujets peu soigneux et souvent en l'absence de bactériophage, ils eussent donné lieu à des furoncles véritables. Bien qu'il soit difficile d'affirmer l'absence de récidive chez des sujets que nous n'avons pas revus depuis leur guérison, nous croyons à l'extrême rareté d'un retour offensif du staphylocoque[1]. L'efficacité parfaite de la bactériophagothérapie, l'absence presque constante de réaction pénible, eussent certainement incité les intéressés à nous consulter à nouveau.

Le même succès fut obtenu dans nos quatre observations d'anthrax. Et cependant le terrain était deux fois au moins la cause de vives inquiétudes. Une de ces malades était en effet diabétique. Le second était hémiplégique et l'anthrax siégeait sur la jambe paralysée.

Quatre fois, sans incision, le bactériophage amena une guérison extrêmement rapide. Les phénomènes inflammatoires s'éteignirent en vingt-quatre heures et la cicatrisation était complète en huit ou dix jours. Incomparablement supérieur aux vaccins, le bactériophage nous apparaît donc comme le traitement de choix de la furonculose. Notre expérience ne fait d'ailleurs que confirmer à ce sujet les résultats de Gratia, de d'Hérelle, de Hauduroy.

En dehors de la furonculose, nous avons eu à traiter une dizaine de malades atteints d'infections staphylococciques diverses. Les résultats ont été moins régulièrement favorables : Un cas d'ostéomyélite chronique, fistulisée, du maxillaire infé-

1. Depuis la rédaction de cet article, nous avons eu connaissance de deux récidives de furoncles, l'une après 6 mois, l'autre après un an.

Nous avons à signaler aussi 5 échecs thérapeutiques récents. Survenus en série, ils ne nous paraissent diminuer en rien la valeur de la méthode. Ils ne résultent vraisemblablement que de l'emploi de filtrats trop anciens, conservés en ampoules scellées depuis plusieurs mois.

rieur, traité par des injections sous-cutanées et des applications locales de filtrat actif, n'a pas été amélioré. Echec également dans une vulvite staphylococcique chez une petite fille. Par contre, une guérison très rapide est à noter dans deux cas d'hydrosadénite, d'ailleurs associés à de la furonculose. Des résultats favorables mais transitoires ont également été obtenus dans trois cas de rhinite staphylococcique traités par des pulvérisations intranasales répétées de filtrat actif. Enfin un cas de pyélonéphrite à staphylocoque fut nettement amélioré. Dans un second cas analogue de pyélonéphrite staphylococcique, durant depuis plusieurs années malgré des thérapeutiques diverses générales ou locales, la guérison fut obtenue en une quinzaine de jours par le bactériophage. Elle se maintient complète, cliniquement et bactériologiquement, depuis un an.

Dans les pyodermites des nourrissons, les résultats ont été en général incomplets; on obtient l'affaissement d'un certain nombre d'éléments, tandis que les autres continuent à évoluer, ce qui ne saurait étonner, car il ne s'agit pas de staphylococcies pures.

***

Ainsi, dans les trois ordres d'affections où nous en avons tenté l'application, la thérapeutique par le bactériophage nous a donné des résultats essentiellement différents. D'efficacité très inconstante dans les affections typhoïdes, elle ne nous a procuré, sur 7 cas, qu'un seul succès vraiment probant. Les infections urinaires à colibacilles ont été heureusement influencées dans la plupart des cas, mais la guérison véritable, à la fois clinique et bactériologique, fut peu fréquente. Par contre, la bactériophagothérapie s'est montrée le traitement idéal de la furonculose et elle mérite, croyons-nous, d'être généralisée.

Méthode récente, la thérapeutique par le bactériophage est loin d'avoir donné tout ce qu'on en peut attendre. Les échecs observés sont dus pour une grande part à des difficultés pratiques qui seront vaincues. Des souches à virulence plus exaltée et plus étendue seront découvertes, en face desquelles les microbes résistants seront de plus en plus rares. De nouvelles espèces microbiennes seront attaquées avec succès. Déjà la dysenterie bacillaire, les staphylococcies, sont dans le domaine de la phagothérapie. La peste et le choléra semblent sur le point d'y entrer et chaque jour s'avère plus grande la portée de la belle découverte de d'Hérelle.

AU SUJET DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DES HÉMORRAGIES GASTRO-DUODÉNALES D'ORIGINE ULCÉREUSE

PAR MM.

X. DELORE et J. DE GIRARDIER

Chirurgien des Hôpitaux — Ancien interne, Lauréat des Hôpitaux de Lyon.

La question du traitement des hémorragies gastro-duodénales d'origine ulcéreuse est toujours un point de thérapeutique médico-chirurgicale très controversé. On persiste trop souvent à opposer systématiquement traitement médical et traitement chirurgical, sans tenir compte avant tout des possibilités précises de l'un et de l'autre, comme si le problème physio-pathologique à résoudre n'était pas unique.

Le traitement chirurgical de ces hémorragies a généralement peu de faveur malgré les résultats encourageants qui ont été obtenus en France et à l'étranger, en Autriche surtout sous l'impulsion de Finsterer. N'est-il pas cependant surprenant qu'en ce qui concerne les hémorragies provenant d'une des branches du réseau artériel de l'estomac ouverte par un processus ulcéreux, la thérapeutique mise en œuvre habituellement fait exception à la grande règle chirurgicale de l'hémostase directe qu'on retrouve à propos de tous les organes abordables et qui saignent ?

La thérapeutique doit tenir compte des conditions qui règlent l'apparition et l'évolution des hémorragies. Les possibilités du traitement médical et du traitement chirurgical en dépendent étroitement.

***

L'histoire clinique des hémorragies gastro-duodénales d'origine ulcéreuse est classique. Nous nous bornerons à rappeler que, quel que soit leur mode d'extériorisation, on a coutume de les distinguer en hémorragies de petite, moyenne et grande abondance. Si ces caractères morphologiques permettent de juger de la gravité immédiate, apparente, de l'hémorragie, ils sont, par contre, insuffisants pour prévoir l'avenir. Une hémorragie peut être d'abondance inquiétante, laisser après elle un tableau clinique apparemment alarmant et, cependant, si elle ne se renouvelle pas, laisser au malade la possibilité de réparer l'anémie produite et de guérir.

Mis à part les cas, malgré tout assez rares, où une hémorragie foudroyante survient d'emblée et emporte en quelques instants un malade dont l'ulcère était ignoré ou non, dans la majorité des cas, les hémorragies qui entraînent la mort sont des *hémorragies qui se répètent*. Tout l'intérêt pronostic d'une hémorragie gastrique doit donc être reporté en fait sur le facteur *répétition de cette hémorragie*. C'est lui qui en fait la gravité réelle, mais il faut reconnaître que pour le juger on est obligé de se placer dans le temps, c'est-à-dire de tenir compte de son évolution.

Aussi bien comprend-on toute l'importance qu'il y aurait à être fixé sur l'évolution ultérieure d'une hémorragie gastrique au moment même où elle se produit. Pour cela il faudrait pouvoir déterminer d'une manière précise son point de départ, savoir à quelle lésion vasculaire elle correspond, sur quel sol d'ulcération ou d'ulcère elle évolue.

Les conditions d'apparition de l'hémorragie sont des plus variables. N'envisageant que les hémorragies d'origine ulcéreuse, on peut avoir affaire à l'une des éventualités suivantes : *suintement sanguin en nappe* de la muqueuse gastrique, sous l'influence d'une hyperhémie inflammatoire liée à la présence d'une gastrite ulcéreuse, *rupture ulcérative d'une artériole* à la surface d'une petite ulcération muqueuse ; *hémorragie par ouverture d'une artère de calibre important* qui reste fistulisée ou béante à la surface de la paroi gastrique ou duodénale.

L'ulcération d'un gros tronc artériel n'est pas aussi rare qu'on le pense. Gür, dans sa thèse inspirée par Lecène (Paris, 1921), sur 93 observations d'hémorragies aiguës au cours des ulcères et des ulcérations de l'estomac et du duodénum, empruntées à diverses sources, relève comme vaisseau producteur de l'hémorragie : 7 fois la coronaire stomachique, 2 fois la gastro-épiploïque, 2 fois la pancréatico-duodénale, une fois la splénique, 2 fois la gastro-duodénale. Nous-mêmes, dans un laps de temps assez court, nous avons pu observer 3 cas d'ulcération de l'artère gastro-duodénale avec béance de l'artère sur la paroi ulcérée, ayant entraîné des hémorragies rapidement mortelles au cours de l'évolution d'un ulcère duodénal[1].

Etant donné ces conditions d'ordre anatomo-pathologique, il est facile de comprendre que si, dans certain cas, l'hémostase spontanée est possible, dans d'autres, au contraire, l'origine et l'abondance de la spoliation sanguine dans un milieu septique, au sein même d'un foyer ulcératif infecté jouent un rôle défavorable pour l'arrêt de l'hémorragie; et que, même dans le cas où cette hémostase spontanée se produit, la formation d'un caillot dans ces conditions soit soumise à toutes sortes d'aléas compromettant son organisation définitive.

Or, aucun signe clinique immédiat ne permet de prévoir quelle sera l'évolution d'une hémorragie gastro-duodénale, car on se trouve dans l'impossibilité d'affirmer avec certitude quelle est la lésion anatomo-pathologique qui conditionne l'hémorragie au moment où elle se produit.

Il y a des dissociations fréquentes entre la gravité clinique apparente des hémorragies et leur évolution réelle. Rien n'autorise à affirmer le degré de gravité d'une hémorragie, sinon son évolution.

Ce sont précisément ces difficultés et ces incertitudes dans le pronostic qui expliquent les points de vue différents auxquels on s'est placé dans les discussions thérapeutiques.

***

Quelle est la valeur du traitement médical ?

Il est un fait certain, c'est qu'employé seul, il arrête un certain nombre d'hémorragies gastriques d'origine ulcéreuse, même très abondantes immédiatement, à condition qu'il soit bien conduit et strictement suivi. Ses éléments sont : le repos absolu avec diète stricte, l'absorption de petits fragments de glace, les grands lavements chauds, les injections de sérum, les médications diverses hémostatiques, enfin la transfusion sanguine, qui, faite précocement, a permis d'obtenir de véritables résurrections dans des cas apparemment très graves d'emblée.

Mais pour se faire une idée exacte de la valeur réelle du traitement médical, il importe d'apprécier d'une part, son action d'arrêt immédiate sur les hémorragies, d'autre part, les possibilités qu'il offre d'empêcher leur réapparition, ce qui équivaut à déterminer sa qualité d'hémostase. Malheureusement, à ce point de vue, les statistiques suffisamment explicites font défaut.

La simple observation clinique montre qu'à côté des cas où le traitement médical a indiscutablement contribué à l'arrêt définitif du processus hémorragique, il y en a d'autres où ce traitement est absolument inopérant, et d'autres encore où il n'est suivi que d'un arrêt momentané de l'hémorragie. Les malades de cette dernière catégorie, chez lesquels les hémorragies se répètent à intervalles plus ou moins rapprochés ne sont pas l'exception; ils sont même, croyons-nous, beaucoup plus fréquents qu'on ne le pense. Il nous semble dans ces cas difficile d'inscrire l'arrêt initial, momentané, de l'hémorragie à l'actif des succès du traitement médical ; d'autant que la répétition de l'hémorragie, chaque fois d'abondance variable, peut même un jour revêtir brusquement le caractère foudroyant et entraîner, à tout le moins, un état grave d'anémie aiguë, auquel se surajoutent, dans beaucoup de cas, des phénomènes toxiques liés à la présence et à la résorption du sang dans le tractus gastro-intestinal.

Si l'on cherche à superposer les résultats du traitement médical avec les formes anatomo-pathologiques qui conditionnent les hémorragies ou avec les caractères cliniques qu'elles revêtent,

---

1. Un de ces cas a été publié à la *Société nationale de Médecine et des Sciences médicales de Lyon* du 19 Janvier 1927. MM. X. DELORE, DE GIRARDIER et JOUVE : Hémorragie intestinale mortelle par ouverture de l'artère gastro-duodénale dans un ulcère du duodénum. Les autres cas seront publiés dans la *Revue de Chirurgie*.

on éprouve les plus grandes difficultés. Il est, en effet, le plus souvent très difficile, sinon impossible, de dire pourquoi, étant donné tel ou tel cas, le traitement médical échoue ici et réussit là.

On peut dire, sans paradoxe, que c'est l'efficacité plus ou moins grande du traitement médical dûment appliqué qui permet en définitive de juger cliniquement de la gravité réelle d'une hémorragie.

Cette position même du problème ouvre le champ libre à toutes les possibilités d'ordre chirurgical et les justifie.

***

Le traitement chirurgical des hémorragies gastro-duodénales d'origine ulcéreuse n'a pas cependant obtenu la faveur qu'il semblait mériter. On lui adresse deux reproches : sa gravité d'une part, la fréquence de ses échecs d'autre part. Sont-ils fondés ?

La gravité de l'acte opératoire n'est pas niable. Elle tient à l'état de résistance précaire dans laquelle se trouvent les malades qui viennent de saigner abondamment. Lorsque les hémorragies se sont répétées, il s'ajoute, à l'anémie aiguë, un état d'intoxication lié à la résorption du sang contenu dans le tractus gastro-intestinal. Il est donc extrêmement *dangereux d'opérer immédiatement* dans l'état de choc hémorragique *ou trop tardivement* à la suite de multiples hémorragies. La réputation d'extrême gravité de l'acte opératoire tient à ce que l'on n'a pas toujours assez tenu compte en pratique de ces deux facteurs. Il y a là une question d'opportunité opératoire des plus importantes.

Quant à la fréquence des échecs du traitement chirurgical des hémorragies gastro-duodénales d'origine ulcéreuse, deux raisons l'expliquent : ou bien l'intervention n'a pas permis de trouver le point de départ de l'hémorragie, ou bien le procédé opératoire utilisé a été inadéquat.

Les cas où l'exploration opératoire gastro-duodénale ne rend compte d'aucun ulcère visible ou palpable viennent, soit d'une erreur de diagnostic, soit de la difficulté qu'on peut avoir à reconnaître certaines variétés de lésions ulcéreuses : ulcération minime cachée dans un repli de la muqueuse, ou lésions diffuses muqueuses, sorte de gastrite hémorragique. L'expérience du chirurgien et les progrès techniques qui autorisent dans de tels cas à pratiquer en toute sécurité la gastrotomie ou la duodénotomie exploratrice, doivent tendre à rendre ces cas exceptionnels.

Ces faits ne doivent pas faire perdre de vue tous ceux où la cause ulcéreuse de l'hémorragie a pu être trouvée. Nous pensons, en effet, que les causes les plus fréquentes d'échecs du traitement chirurgical relèvent en réalité d'*erreurs d'indications dans les procédés employés*.

Nous pouvons en donner pour preuve deux des cas personnels mentionnés plus haut, où les hémorragies relevaient de l'ouverture de l'artère gastro-duodénale dans un ulcère du duodénum, et où l'intervention pratiquée fut inadéquate. Chez un de nos malades, il avait semblé, tout d'abord, que l'intervention pratiquée (ligature de la coronaire stomachique et gastro-entéro-anastomose) avait rempli son but, quoique le siège précis de l'ulcère, pré ou sous-pylorique n'eût pu être déterminé en raison des adhérences qui existaient dans toute la région pylorique. Les hématémèses avaient cessé, lorsque huit jours après l'intervention, une hématémèse foudroyante et mortelle se produisit qui, jointe aux constatations nécropsiques (large ulcération de l'artère gastro-duodénale béante dans l'ulcère), vint démontrer l'inefficacité de la thérapeutique mise en œuvre. Chez notre second malade, les ligatures pratiquées avaient également porté en aval de la source de l'hémorragie : les lésions étaient identiques. Il est bien évident que, malgré l'intervention, ces malades se trouvaient maintenus dans les conditions d'évolution normales d'une hémorragie non traitée chirurgicalement, et que seul un traitement chirurgical adapté aux lésions aurait pu permettre d'éviter l'issue fatale.

Le traitement chirurgical des hémorragies gastro-duodénales d'origine ulcéreuse n'a donc pas contre lui d'argument fondamental, à condition de le maintenir dans son cadre d'indications et d'exigences.

Ainsi entendu nous estimons qu'il doit avoir une plus large part que celle qu'on lui réserve habituellement. Il nous paraît en effet plus sage et plus sûr, devant la sécurité insuffisante qu'offre pour l'avenir le traitement médical seul, de recourir précocement au traitement chirurgical.

Mais on aurait tort de méconnaître l'heureux effet qu'a le traitement médical : celui-ci doit être dans tous les cas l'acte préliminaire indispensable qui permet de placer le malade dans de meilleures conditions pour entreprendre un traitement chirurgical précoce.

***

L'indication opératoire se pose pratiquement dans les deux éventualités cliniques suivantes.

1° *Le malade est vu au moment de sa première hémorragie.* — Quelle que soit l'abondance de cette hémorragie, le traitement chirurgical immédiat n'est jamais de mise, en raison de la gravité de l'acte opératoire dans la période de choc hémorragique. Il faut durant quelques heures ou quelques jours demander au traitement médical une amélioration de l'état de choc dans lequel se trouve le malade. On profitera alors de cette amélioration souvent passagère pour intervenir sans retard.

Si malgré le traitement médical l'amélioration recherchée ne se produit pas, ce qui est rare surtout si l'on a soin de recourir à la transfusion, il faut alors néanmoins intervenir malgré la gravité que présente l'intervention, celle-ci restant la seule ressource pour tenter de sauver le malade.

Les hémorragies d'apparence moins dramatique au début doivent également rentrer dans le cadre chirurgical, à cela près que l'anémie produite étant initialement moins grande et le danger moins pressant, on peut retarder davantage le moment de l'intervention en soumettant le malade à un traitement médical plus prolongé, mais non toutefois exagérément poursuivi.

En somme, le traitement chirurgical *doit être précoce, mais non immédiat*. Il est absolument inutile d'attendre la répétition de l'hémorragie pour poser l'indication opératoire. La simple possibilité de cette répétition et le doute qui plane sur les conséquences qu'elle peut avoir y suffisent.

2° *Le malade est vu au cours d'hémorragies à répétition.* — L'abondance sous laquelle elle se reproduit ne doit pas entrer en ligne de compte pour poser l'indication opératoire : le simple fait qu'une hémorragie se reproduit est une indication suffisante pour intervenir.

Il est absolument inutile d'attendre qu'elle se répète à plusieurs reprises, car alors la résistance du sujet diminue beaucoup et se relève chaque fois plus difficilement sous l'influence du traitement médical : l'acte opératoire devient grave.

***

Quelle intervention faut-il pratiquer?

Deux groupes de méthodes sont en présence, les unes visent à atteindre le foyer même de l'hémorragie par action directe sur lui, ce sont *les méthodes directes*, les autres se proposent de réaliser l'hémostase à distance du foyer, ce sont *les méthodes indirectes* (ligatures à distance, opérations de dérivation). Ces méthodes ne s'excluent pas. On doit avant tout tenir compte des conditions anatomiques trouvées au moment de l'intervention et ce n'est que le ventre ouvert, à la suite des constatations faites, que la décision opératoire doit être prise. C'est dire que le traitement opératoire des hémorragies gastro-duodénales d'origine ulcéreuse ne doit pas à notre avis être univoque et qu'il paraît tout à fait fâcheux de préconiser telle ou telle intervention d'une manière systématique.

Dans les cas les plus fréquents où *il existe un ulcère ou une ulcération manifeste, visible et palpable*, l'idéal est certainement le traitement direct, qui tarit l'hémorragie en supprimant du même coup la lésion ulcéreuse qui en est la cause : mais il est rarement réalisable.

S'il s'agit d'un ulcère ou d'une ulcération de la petite courbure récent, libre, mobile, la résection de toute la zone malade est de mise. L'absence d'adhérences rend l'acte opératoire facile et peu choquant. Dans le cas d'ulcère chronique, calleux, avec adhérences rendant l'excision difficile, ou dans le cas d'ulcère haut situé sur la petite courbure, nécessitant des manœuvres malaisées, la thermocautérisation remplacera avantageusement l'excision.

Le traitement radical est déjà plus difficile à réaliser lorsque l'ulcère siège dans la région pylorique. La gastro-pylorectomie est longue, choquante, surtout chez des malades déjà très anémiés, à plus forte raison dans les cas d'ulcères anciens avec grosses adhérences. Les difficultés sont encore plus grandes lorsque l'ulcère est franchement duodénal et que la région est entièrement bloquée dans un réseau d'adhérences. Il n'est pas douteux que, dans ces cas et étant donné les conditions dans lesquelles on est amené à intervenir, les tentatives d'exérèse ne soient d'une gravité redoutable.

On sera donc amené en pratique, sauf conditions tout à fait favorables (résistance du sujet, mobilité de l'ulcère), à délaisser le plus souvent le traitement idéal que constituerait l'exérèse pour recourir aux méthodes indirectes.

Nous ne pensons pas, d'après l'expérience que nous en avons, que *les opérations de dérivation* (gastro-entérostomie ou jéjunostomie) doivent, comme il a été dit, constituer le traitement de choix de l'hémorragie gastro-duodénale d'origine ulcéreuse. Il est en effet difficile de comprendre comment une opération dont le but est purement mécanique, à condition encore que le pylore soit imperméable, puisse provoquer l'hémostase d'une rupture vasculaire dont les conditions d'apparition dans une zone ulcéreuse paraissent absolument indépendantes d'un facteur mécanique. Nous avons pu observer un fait tout à fait significatif à ce point de vue : un malade auquel nous avions pratiqué une gastro-entéro-anastomose, comme premier temps d'une gastro-pylorectomie, pour un ulcère chronique sténosant de la région pylorique, fit au sixième jour des hématémèses abondantes, alors que son anastomose de dérivation aurait dû, semble-t-il, le mettre à l'abri d'une telle complication.

La gastro-entéro-anastomose ne doit s'adresser selon nous qu'à des cas d'hémorragies très particuliers, survenant au cours de l'évolution d'ulcères sténosants de la région pyloro-duodénale. Ces hémorragies, que nous appelons *hémorragies de stase*, sont liées à une hyperhémie inflammatoire intense qui siège dans toute la zone périulcéreuse et qui est entretenue et augmentée du fait de la stase gastrique. Elles s'extériorisent par des vomissements de sang noir mêlé aux produits de rétention.

Dans ces cas, la gastro-entéro-anastomose, pré-

cédée de lavages d'estomac, fait merveille en supprimant la stase qui contribue à entretenir le facteur inflammatoire d'où dépend l'hyperhémie. Elle a en quelque sorte une action comparable à celle que possède la sonde à demeure ou mieux la cystostomie sur les hémorragies vésicales, en faisant cesser la rétention.

Mais dans les autres éventualités d'hémorragies gastriques d'origine ulcéreuse, la gastro-entéro-anastomose est impuissante à elle seule à tarir la source de l'hémorragie.

La méthode des ligatures est pratiquement la seule qui vive des contre-indications du traitement direct. Son efficacité est certaine, mais elle doit remplir les conditions suivantes : les ligatures seront placées non loin du foyer ulcéreux et porteront sur tous les vaisseaux irriguant la zone gastrique ou duodénale dans laquelle siège l'ulcère. C'est parce que cette deuxième condition n'est parfois remplie qu'imparfaitement que la méthode des ligatures est restée souvent inefficace.

Un seul point mérite quelque attention au point de vue technique : c'est la ligature de l'artère gastro-duodénale dans le cas d'ulcère duodénal. Celle-ci comporte souvent de réelles difficultés en raison des adhérences dont la zone péri-ulcéreuse est le siège. A vouloir découvrir le tronc artériel en territoire sain, on risque de faire porter la ligature trop haut et de saisir dans le fil le tronc de l'hépatique. Aussi préférons-nous décoller le duodénum de la tête du pancréas en effondrant aux ciseaux les adhérences au niveau de son bord supérieur, et en entrant même dans le tissu pancréatique. Au cours de ces manœuvres, on rencontre nécessairement l'artère au milieu des adhérences ; elle saigne et il est alors facile d'en pratiquer la ligature.

Lorsque l'exploration minutieuse de la surface extérieure de l'estomac et du duodénum *ne révèle aucun ulcère visible ou palpable*, il faut admettre que l'hémorragie est due à une ulcération minime ou à un ulcère de la muqueuse dont le début est récent. Selon que l'histoire clinique antérieure incline à penser à une lésion gastrique ou duodénale, une gastrotomie ou une duodénotomie exploratrice permettront souvent de trouver la lésion. On en fera l'hémostase directe par ligature du vaisseau qui saigne, ou ligature de la zone ulcéreuse saignante à sa base. La thermocautérisation muqueuse endo-stomacale, qui a été recommandée, ne nous semble devoir être utilisée que si on ne peut faire autrement, car elle expose aux escarres muqueuses qui peuvent donner lieu à de nouvelles hémorragies.

Il importe cependant de savoir qu'après gastrotomie ou duodénotomie exploratrice, il n'est pas toujours aisé de reconnaître le point qui saigne. Dans le cas où malgré ces recherches on ne peut le déceler, il est difficile de dire à quel traitement indirect on doit recourir. Un seul pourrait être de mise, c'est la gastro-entéro-anastomose, mais il ne faut pas lui demander trop et se rappeler que son efficacité est très douteuse.

Dans son service, l'un de nous a eu l'occasion, depuis le mois de Février dernier, de traiter 4 cas d'hémorragies gastro-duodénales graves d'origine ulcéreuse. Le traitement chirurgical direct des lésions a toujours pu être pratiqué. Les résultats obtenus ont été excellents : 3 malades ont été complètement guéris. Seul le 4e, qui avait eu des hématémèses à répétition depuis huit jours avant son entrée à l'hôpital sans aucun traitement médical, a succombé au dixième jour après une gastro-duodénectomie difficile qui n'a pu emporter qu'une partie d'un ulcère calleux du duodénum vrai, très dur et très adhérent. Etant donné les conditions précaires dans lesquelles se trouvait ce malade, peut-être aurait-il été préférable de recourir à de simples ligatures.

Voici très brièvement résumées les observations des 3 autres cas qui ont guéris :

Observation I. — E... Oscar, 42 ans. Entré le 25 Février 1928 pour hématémèse abondante survenue le jour même. Passé gastrique ulcéreux ancien. Une première hématémèse avait eu lieu trois jours auparavant et n'avait pas été traitée.

Intervention le 29 Février, après quatre jours de traitement médical. Ulcère de la petite courbure, de la dimension d'une pièce de 1 franc, au-dessous de la partie moyenne, perforé et bouché. *Gastrectomie.*

Suites simples. Sort guéri le 19 Mars.

Observation II. — T... Emile, 58 ans. Entre le 2 Mars 1928 pour hémorragie intestinale très abondante. Longue histoire ulcéreuse ancienne. A eu une première hémorragie le 10 Février, non traitée.

Intervention le 5 Mars, après traitement médical. Ulcère du duodénum à 2 cm. du pylore et petite ulcération sur la petite courbure à 3 ou 4 cm. du pylore. *Gastro-pylorectomie.*

Suites simples. Sort guéri le 23 Mars.

Observation III. — D.. Jean, 56 ans. Entre le 30 Mars 1928 pour hématémèse abondante, avec tableau clinique inquiétant. C'est la troisième hématémèse depuis six mois. Les précédentes ont été traitées médicalement.

Intervention le 6 Avril 1928, après cinq jours de traitement médical. Ulcère de la dimension d'une pièce de 1 franc sur la région vasculaire de la petite courbure, avec vaisseau important ouvert sur son fond. *Gastro-pylorectomie.*

Suites simples. Guérison.

Ces résultats sont encourageants. Ils nous permettent de considérer le traitement chirurgical comme *le traitement de choix* des hémorragies gastro-duodénales d'origine ulcéreuse. Mais l'acte chirurgical ne doit pas se substituer comme traitement d'urgence au traitement médical qui est toujours de mise dans toute hémorragie gastrique pour lutter contre le choc hémorragique et mettre le malade dans les meilleures conditions désirables pour l'acte opératoire. Celui-ci met à l'abri du retour possible des hémorragies après simple traitement médical et permet, dans certains cas, de traiter du même coup la lésion ulcéreuse causale.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA RÉACTION DE TARGOWLA DANS LE LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN

Par A. Mario FIAMBERTI (de Brescia).

Dans l'examen du liquide céphalo-rachidien, notamment en ce qui concerne les réactions colloïdales, on en est encore à chercher une méthode qui, outre l'exactitude et la constance des résultats, ait l'avantage d'une exécution facile.

La réaction de Lange présente, avec ses mérites, des inconvénients considérables au point de vue pratique (préparation d'une bonne solution d'or colloïdal, instabilité de celle-ci et nécessité de la renouveler souvent, dificulté de lecture des résultats dans certains cas). De même, la réaction du benjoin colloïdal de Guillain, Laroche et Léchelle, avec ses seize tubes, exige des manupulations assez longues et minutieuses; les réactions du mastic, de la paraffine, du bleu de Berlin, etc., nécessitent chaque fois la préparation d'une suspension colloïdale fraîche et se font avec plusieurs tubes. Par contre, en ce qui concerne la simplicité de technique et la rapidité d'exécution, deux réactions se détachent nettement parmi celles qui ont été proposées : celle de Takata et Ara, qui se fait dans un seul tube, mais réclame trois réactifs, et celle de Targowla à l'élixir parégorique, s'exécutant avec un seul tube et un seul réactif; elle est sans doute la plus simple et la plus facile réaction colloïdale qui ait été décrite pour l'étude du liquide céphalo-rachidien, et Targowla[1] remarque justement qu'elle constitue une méthode essentiellement clinique, permettant l'examen colloïdal d'un liquide au lit du malade.

En voici la technique, très simple. On mélange dans un tube à hémolyse 5 gouttes d'eau distillée (0 cmc 25), 15 gouttes (0 cmc 75) du liquide céphalo-rachidien à examiner et 5 gouttes (0 cmc 30) d'élixir parégorique préparé avec des produits purs, selon la formule exacte du Codex (1908). On agite et on laisse le tout de douze à vingt-quatre heures à la température du laboratoire. La floculation et la précipitation sont les indices de la positivité.

Ayant eu l'occasion de faire une étude du liquide céphalo-rachidien dans 500 cas de neuro-psychiatrie, j'ai systématiquement exécuté la réaction de Targowla parallèlement aux épreuves suivantes : dosage de l'albumine totale (tube de Nissel), numération des leucocytes (cellule de Nageotte), réactions de Pandy et de Weichbrodt, réaction colloïdale du mastic (technique de Göbel), réaction de fixation. Dans beaucoup de ces liquides, j'ai pratiqué aussi les réactions du benjoin, de l'or, la réaction colloïdo-chimique de Takata et Ara, les réactions de Nonne-Appelt, de Boveri et de Noguchi.

J'ai indiqué ailleurs[2] les conclusions auxquelles je suis arrivé pour le choix d'un schéma des réactions qui me paraissent nécessaires et suffisantes à l'examen complet d'un liquide. Je me bornerai ici à étudier la réaction de Targowla, qui mérite de retenir l'attention par sa grande simplicité et sa clarté de lecture.

En dehors des résultats favorables publiés par divers auteurs (parmi lesquels je me borne à citer Targowla[3] lui-même, Nayrac et Demacon[4], R. Bernard et G. Ruelle[5] qui ont étudié la réaction au point de vue du dépistage de l'atteinte syphilitique du névraxe dans un dispensaire antivénérien), la réaction à l'élixir parégorique, en Italie, a été expérimentée par Massazza[6] (de Gênes) dans 155 cas.

Les résultats peu encourageants signalés par cet auteur, en opposition avec ceux réellement satisfaisants des autres expérimentateurs, peuvent être expliqués par la qualité de l'élixir parégorique employé. Dans une première série d'essais faits avec un élixir parégorique préparé par les pharmacies de notre hôpital, j'avais obtenu également des résultats capricieux et parfois paradoxaux. Lors de mon séjour à Paris, M. Targowla voulut bien me donner un échantillon de

1. R. Targowla. — « Etude de la réaction de l'élixir parégorique avec le liquide céphalo-rachidien des paralytiques généraux ». *L'Encéphale*, n° 9, Novembre 1922, p. 567. — « La réaction de l'élixir parégorique ». *La Pratique médicale française*, Mars 1924, n° 6.

2. A. M. Fiamberti. — « Il liquido cefalo-rachidiano nella diagnostica neuro-psichiatrica ». *Note e Riviste di Psichiatria*. Pesaro, n° 1. 1927.

3. R. Targowla. — « Le syndrome humoral de la paralysie générale ». *La Presse Médicale*, n° 7, 24 Janvier 1925. — « Note sur une réaction de floculation du liquide céphalo-rachidien avec l'élixir parégorique ». *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 29 Juillet 1921, t. XXXVII, n° 27, p. 1285 — « La réaction de l'élixir parégorique (parallèle avec la réaction de Bordet-Wassermann) ». *Le Progrès médical*, n° 36, 8 Septembre 1923. — « Sur une réaction simple de précipitation du liquide céphalo-rachidien : réaction à l'élixir parégorique » *C. R. Soc. de Biol.*, séance du 7 Janvier 1922, t LXXXVI, p. 32.

4. Nayrac et Demacon. — « La réaction de l'élixir parégorique en pratique neuro-psychiatrique ». *L'Echo médical du Nord*, 16 Juin 1923, p. 244.

5. R. Bernard et G. Ruelle. — *Ann. des maladies vénériennes*, Juin 1925.

6. Massazza. — « Valore delle reazioni colloidali sul liquor e sul sangue in neuropatologia ». *Note e Riviste di Psichiatria*, Pesaro, 1924, p. 69.

l'élixir qu'il emploie habituellement et que j'ai utilisé depuis lors; mes résultats devinrent alors totalement différents de ceux que j'avais obtenus auparavant, et très semblables à ceux que M. Targowla lui-même avait communiqués. Cette expérience montre l'extrême importance qu'a l'emploi d'un réactif approprié si l'on veut obtenir des résultats sérieux et probants. Toutes les fois que l'on emploiera un élixir parégorique de nouvelle préparation, il sera bon d'en vérifier la valeur, en exécutant parallèlement les épreuves avec un échantillon contrôlé.

Distinguant trois degrés de positivité de la réaction (complète +++, partielle ++, faible +), correspondant à l'intensité plus ou moins marquée de la précipitation, et considérant l'épreuve comme négative quand, dans le temps déterminé, on n'a aucune trace de floculation, je résumerai rapidement les résultats que j'ai obtenus, en renvoyant aux tableaux publiés dans mes précédents travaux pour l'étude comparative de la réaction de Targowla et des autres épreuves employées.

Dans 68 examens de liquides de paralysie générale, j'ai trouvé la réaction positive 64 fois (94,12 pour 100), négative 4 fois (5,88 pour 100). Dans les cas positifs, j'ai obtenu 60 fois une floculation totale (+++) (88,24 pour 100 de la totalité des cas de paralysie générale examinés), 3 fois partielle (++) (4,41 pour 100), et 1 fois faible (+) (1,47 pour 100). Il est intéressant toutefois de faire ressortir les caractères évolutifs des faits dans lesquels la réaction de Targowla s'est montrée négative.

CAS Ier (Arici). — Il s'agissait d'une guérison clinique consécutive à l'impaludation, suivie de cures à l'arsénobenzène; le malade put rentrer dans sa famille. Une première ponction lombaire, faite à l'entrée, avait révélé un syndrome humoral typique de paralysie générale avec réaction de Targowla fortement positive. Au contraire, les résultats obtenus pendant la phase de rémission furent les suivants : albumine totale : 0,30 p. 1.000 ; cellules : 8 par millimètre cube; réaction de Pandy : ++; réaction de Nonne-Appelt, Weichbrodt, Boveri, Noguchi : négatives. Or colloïdal : 443322 100000, benjoin : 21222.22000.00000, mastic (Goebel) : 210.000. Réaction de Targowla : négative. Réaction de Wassermann faiblement positive dans le sang, négative dans le liquide.

CAS II (Gatti). — On avait à l'entrée un tableau neurologique et psychique typique de paralysie générale, avec le syndrome humoral suivant : albumine totale : 0,44 pour 1.000; Pandy : +++; Weichbrodt : +++; Nonne-Appelt : +++; lymphocytes : 50 par millimètre cube; or colloïdal : 455555.532.100; benjoin : 12222.22222 00000; mastic (Goebel) : 222.210; Wassermann (sang et liquide céphalo-rachidien) positive totale. Réaction de Targowla : +++.

Après impaludation et traitement antisyphilitique (arsénobenzène, bismuth), les réactions se modifièrent de la façon suivante : albumine totale : 0,20 pour 1.000; Pandy : ++; Weichbrodt : ++; lymphocytes : 15 par millimètre cube; mastic : 221.000. Réaction de Wassermann (sang) : ++. Réaction de Wassermann (liquide céphalo-rachidien frais) : faiblement positive; chauffé : négative; réaction de Takata et Ara : +++ (type syphilitique). Réaction de Targowla : négative.

CAS III. — Chez ce malade (Mambretti), on obtint les résultats suivants : albumine totale : 0,25; lymphocytes : 18 par millimètre cube; Pandy : +++; Weichbrodt : +++; mastic : 222.222; Wassermann (sang) : ++; Wassermann du liquide céphalo-rachidien frais : +++; chauffé : +; Takata et Ara : +++ (type syphilitique). Réaction de Targowla négative. Il s'agissait d'un ancien syphilitique, présentant cliniquement une forme classique de paralysie générale dans laquelle s'était manifestée une rémission spontanée, qui permit la sortie de l'hôpital après quatre mois de séjour.

Les deux premiers cas où la réaction de Targowla se montra positive dans une première période évolutive de la maladie, se modifiant ensuite pendant une période de forte rémission thérapeutique, et le troisième cas où elle fut négative dans une phase de rémission spontanée, confirme ce que M. Targowla lui-même avait fait connaître de l'évolution de la réaction.

Dans un quatrième cas (Boschetti), le syndrome humoral accompagnant la réaction de Targowla négative était le suivant : albumine totale : 0,30 pour 1.000; lymphocytes : 25 par millimètre cube; Pandy : ++; Nonne : ++; Weichbrodt : ++; or colloïdal : 054443322.100 ; benjoin 0122.22222.00000 ; mastic 222220 ; Wassermann (sang) : +++ (liquide céphalo-rachidien) : +++. L'affection apparaissait cliniquement en évolution, et le malade mourut peu de temps après. L'examen anatomique confirma le diagnostic de paralysie générale.

Chez un autre sujet (Villoresi) atteint de paralysie générale traitée par la malariathérapie et les arsénobenzènes, en rémission remarquable et sorti de l'hôpital, la réaction de Targowla fut, par contre, complètement positive avec un syndrome humoral très atténué, se montrant ici, malgré le traitement et l'amélioration clinique obtenue, d'une sensibilité et d'une constance supérieures aux autres épreuves. On eut, en effet, albumine totale : 0,20 pour 1.000; lymphocytes : 4 par millimètre cube; Pandy : +; Weichbrodt : douteuse; mastic : 100.000; Wassermann (liquide céphalo-rachidien et sang) : faiblement positive; réaction de Takata et Ara faiblement positive et avec retard.

Dans sept cas de tabo-paralysie générale, j'ai trouvé 6 réactions fortement positives, une négative. Pour cette dernière, il s'agissait d'une forme ayant une évolution fort lente, avec des caractères cliniques stationnaires et les réactions humorales suivantes : albumine : 0,39 pour 1000; lymphocytes : 40 par millimètre cube; Pandy et Weichbrodt : +++; mastic : 122.222; Wassermann, sang : ++; liquide frais : +++; liquide chauffé : +; Takata et Ara : +++ (type syphilitique).

J'ai obtenu une réaction de Targowla constamment positive dans 10 cas de tabes (9 avec floculation totale, 1 partielle), dans 6 cas de syphilis cérébrale (4 totales, 2 partielles) à type de méningite et de myélite syphilitique, de paralysie spastique d'Erb (précipitation partielle).

La réaction de Targowla s'est, d'autre part, montrée négative chez des syphilitiques présentant des troubles psychiques divers, mais sans atteinte spécifique directe du système nerveux (syndrome humoral négatif).

En dehors des maladies nerveuses et mentales de nature syphilitique, j'ai obtenu une réaction de l'élixir parégorique positive dans la sclérose multiple, dans deux tumeurs de la moelle et de l'angle ponto-cérébelleux; également positive, mais très faiblement, dans un cas de maladie de Friedreich, de psychose de Korsakoff, d'abcès cérébral, de paralysie pseudo-bulbaire, et, dans un seul des cas examinés, de pseudo-paralysie générale alcoolique.

Dans 25 cas de méningite tuberculeuse, j'ai observé 8 réactions fortement positives, 5 faiblement positives, 12 nettement négatives.

Dans tous les autres cas examinés, j'ai obtenu une négativité nette; en particulier dans l'encéphalite épidémique, tant aiguë que chronique, la réaction de Targowla a toujours été négative.

***

Les résultats ci-dessus exposés me paraissent confirmer dans leurs lignes générales les conclusions des auteurs qui ont précédemment étudié la méthode. La réaction de Targowla s'est, en effet, montrée constamment positive dans la paralysie générale, à l'exception d'un seul cas; il y a lieu de remarquer, en effet, que dans les trois autres cas de paralysie générale où j'ai trouvé une réaction de Targowla négative, il s'agissait de malades en rémission marquée, chez lesquels la même réaction, exécutée dans le liquide de précédentes rachicentèses, avait été nettement positive.

Il faut aussi rappeler que la réaction de Targowla s'est montrée plus sensible que d'autres épreuves dans quelques cas de paralysie générale, dont un en rémission clinique et humorale. De même, au cours des autres affections syphilitiques du névraxe, la réaction fut trouvée constamment positive, sauf dans un cas de tabo-paralysie stationnaire depuis des années.

En ce qui concerne la spécificité de la réaction de l'élixir parégorique dans la neuro-syphilis, elle n'est pas absolue, ce qui est vrai, au demeurant, de toutes les réactions colloïdales actuellement en usage. Si l'on excepte les cas à réactions douteuses, auxquelles il convient certainement de ne pas attacher beaucoup d'importance au point de vue diagnostique, on peut dire que la réaction de Targowla donne des réponses positives, en dehors de la syphilis, d'une manière analogue et à peu près avec la même fréquence que les réactions du benjoin et du mastic et, en tout cas, moins fréquemment que l'or colloïdal. Sa positivité dans la sclérose en plaques n'est qu'une modalité de la dissociation que l'on admet dans cette affection entre la réaction de fixation (négative) et les réactions colloïdales (positives). Quant aux autres réactions positives en dehors de la syphilis, elles concernent quelques cas de tumeurs du névraxe et de méningite tuberculeuse (8 sur 25).

La réaction de Targowla, exécutée isolément, ne peut donc donner des indications absolues à l'égard du diagnostic de la syphilis nerveuse, puisqu'elle peut, quoique en des cas bien délimités, se montrer positive dans des atteintes non syphilitiques du névraxe. Mais sa spécificité est du même ordre que celle des autres réactions colloïdales, et elle se recommande par sa grande simplicité et sa rapidité d'exécution, l'absence de toute manipulaltion préparatoire qui en font une méthode essentiellement pratique pour le clinicien, facile à excuter au lit du malade. Il importe seulement, étant donné l'infidélité de certains échantillons d'élixir parégorique, d'avoir à sa disposition un réactif convenable, dûment contrôlé.

On a conseillé, avec raison, de pratiquer toujours au moins deux réactions colloïdales, lesquelles ne font pas double emploi, mais se contrôlent, en quelque manière, réciproquement, et se complètent, au point de vue diagnostique, en ce sens que, si l'une d'elles fait défaut, l'autre peut fournir de précieuses indications. Dans ce but, à côté de la réaction du mastic (technique de Goebel) ou du benjoin, il me semble utile de faire systématiquement une autre réaction colloïdale choisie parmi les plus simples, telle que la réaction de Takata et Ara que j'ai déjà étudiée[1], ou la réaction de Targowla, dont l'intérêt ressort de mes expériences mêmes. Il est évident que cette réaction, pas plus qu'aucune autre épreuve exécutée sur le liquide céphalo-rachidien, ne peut prétendre à donner, à elle seule, des résultats absolument catégoriques. Elle doit être appuyée par l'étude complète du liquide céphalo-rachidien, afin qu'on puisse avoir à sa disposition tous les éléments utiles à l'établissement d'un diagnostic.

1. A. M. FIAMBERTI. — « La reazione colloido chimica di Takata e Ara nel liquido-cefalo-rachidiano ». *Bollettino della Società medico-chirurgica di Brescia*, t. I, n° 5, 1927, p. 240.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES NEURORÉCIDIVES ET LA RÉACTIVATION DE LA SYPHILIS DEVANT L'OPINION MÉDICALE

On a fait maintes allusions, dans ces derniers mois, à une inquiétude véritable de l'opinion médicale en matière de traitement de la syphilis. La diversité des médicaments qui sont venus compliquer l'arsenal dont dispose le praticien contribue, selon l'expression de Milian, au « désordre dans la thérapeutique antisyphilitique ». Cette diversité s'ajoute d'ailleurs aux complexités infinies des aspects cliniques présentés par la syphilis d'abord, et, plus encore, par les réactions du malade à l'égard des médicaments. Ainsi se constitue un ensemble bien propre à troubler quiconque n'est pas très au courant de ces questions.

En somme, l' « affaire Donzelot », pour reprendre le mot à la fois amusant et juste par lequel Clément Simon désigne la discussion qui vient d'avoir lieu à la Société médicale des Hôpitaux sur la thérapeutique des localisations vasculaires de la syphilis, n'est, en somme, qu'un épisode d'une « affaire » beaucoup plus vaste qui est fort ancienne et qui touche à la syphilis congénitale comme à la parasyphilis et aux syphilides cutanées les plus légères, comme aux syphilis viscérales les plus graves et que connaissent la plupart des pays puisque la Société de dermatologie allemande vient, après une enquête approfondie, de rédiger une sorte de mémorandum, destiné à placer les choses sous leur vrai jour et pour apporter des directives véritables aux esprits apparemment désorientés de l'heure présente. Il semble donc y avoir un réel intérêt à jeter un coup d'œil d'ensemble sur quelques-uns des principaux documents qui ont paru sur ce sujet dans ces derniers temps et à en tirer les conclusions pratiques qui s'en déduisent.

I

Les phénomènes dont il est constamment question dans ces discussions sont fort disparates. C'est tout juste si on peut les qualifier d'une manière très générale en disant qu'ils vont à l'encontre du but que se propose la thérapeutique : la guérison du malade, et qu'ils provoquent un « conflit thérapeutique ». Il y a par exemple les cas d'encéphalite hémorragique tel que le cas de Petges où la mort survint 4 jours après une injection de néo-arsénobenzol de 45 centigr., elle-même précédée d'injections de mercure et d'une autre injection de néo-arsénobenzol de 30 centigr. Il y a le cas rapporté par Milian dans lequel une hémiplégie apparaît peu de temps après la cessation du traitement spécifique par injection de mercure chez une hérédo-syphilitique. Il y a les réactions qui se produisent en plein traitement et sur lesquelles Habermann vient d'attirer l'attention dans une étude remarquable. Il y a la prétendue augmentation de fréquence de la paralysie générale, des encéphalites congénitales ou des syphilis nerveuses attribuées à des excès thérapeutiques au cours de la période secondaire et surtout aux arsénobenzols qui, en supprimant les exanthèmes secondaires, supprimeraient une garantie d'immunisation des centres (Gennerich, Pettes, Buschke, Gumpert, Datner, Langer, Arpasi, Nonne).

Quelques-uns de ces faits ont été attribués à ce sur quoi Petges a particulièrement insisté : « les médicaments infidèles ». La complexité des composés arsenicaux employés comme spécifiques de la syphilis explique que malgré les standardisations biologiques, certaines préparations aient, par elles-mêmes, par le verre des ampoules ou par l'eau de dissolution, pu déterminer des catastrophes en série, qui tendent évidemment à disparaître et sur lesquelles nous n'aurons guère à insister.

L'idiosyncrasie des malades sensibles ou sensibilisés, notion pratiquement utile mais trop souvent employée pour dissimuler notre embarras, explique une autre série de phénomènes dont le plus dramatique est la crise nitritoïde observée surtout chez les hyperthyroïdiens (Milian, Molhant) et chez les syphilitiques héréditaires (Ravaut). Dans ce groupe rentrent les symptômes d'intoxication proprement arsenicale que nous n'aurons qu'à énumérer et qui vont de la crise nitritoïde ou de l'encéphalite hémorragique (Habermann) aux troubles digestifs les plus légers (vomissements, diarrhée) en passant par les névrites (Sicard), la colite grave (Bonnet et Bouvier), le purpura et d'autres formes d'hémorragies sous-cutanées, sous-muqueuses, intraviscérales, les crises articulaires, l'érythrodermie, l'ictère dit salvarsanique et la fièvre simple.

C'est surtout la réaction décrite d'abord par Jarisch pour la peau, puis par Herxheimer pour les viscères qui doit retenir l'attention. Cette réaction est connue seulement depuis le début de l'ère arsénobenzolique bien que, fait digne à retenir, les arsenobenzols ne soient pas seuls à la provoquer ; les premières observations de Herxheimer comme celle de Milian en sont une preuve entre beaucoup d'autres. Les auteurs, Citron, par exemple, font rentrer dans ce groupe aussi bien l'encéphalite hémorragique suraiguë, considérée comme une intoxication arsénobenzolique par d'autres, que des symptômes insidieux et lents, cutanés ou viscéraux, bref toute la symptomatologie de la syphilis, y compris la fièvre ou la réactivation de la réaction de Wassermann qui, pour être le plus banal des symptômes, est peut-être le plus intéressant au point de vue où nous nous plaçons ici.

Cette réactivation sous l'influence du traitement est, en effet, si fréquente qu'elle est, on le sait, recommandée par nombre d'auteurs comme moyen diagnostique pour dépister les syphilis incomplètement guéries ou non soignées (Jeanselme, Lacapère, Finger, Jadassohn, Dodds, etc.). H. Martin, qui a récemment fait une étude détaillée de cette réactivation, recommande une dose équivalente à 30 centigr. de néosalvarsan comme dose provocatrice, dose qui suffirait à réactiver la syphilis latente dans 80 pour 100 des cas. Des idées analogues ont été récemment adoptées par la Société hongroise de dermatologie. Notons encore que Milian considère, assurément à juste titre, ce phénomène comme spécifiquement syphilitique et conseille, par suite, d'éviter les doses et plus spécialement les médicaments qui font reparaître la réaction de Wassermann.

On a naturellement cherché à établir des distinctions entre les formes diverses de réactions de Herxheimer, qui, comme on s'en rend compte, sont difficiles à distinguer des intoxications arsenicales. C'est ce que G. Dreyfus, suivi en cela par Habermann, propose de faire sur les bases suivantes : il appelle phénomène de Herxheimer ce qui se produit quelques heures après une injection intraveineuse d'arsénobenzol et un peu plus tardivement en cas d'injection intramusculaire. Il s'agirait là, pour ces auteurs, de ces phénomènes toxiques dus à la destruction en masse de tréponèmes, hypothèse assez conforme à ce qu'on croyait au début être le mode d'action chimiothérapique du salvarsan. Aujourd'hui, comme le rappelle Mollgaard, on sait que cette destruction est non pas rapide mais lente. Elle se fait en trois stades : diminution de la virulence, immobilisation, puis lyse du germe. Dans ces conditions, les réactions d'Herxheimer à apparition très rapide ne peuvent guère être attribuées à cette destruction.

Quoi qu'il en soit, les réactions ainsi définies seraient à distinguer notamment des neurorécidives vraies, décrites pour la première fois par Finger, dont le nom est dû à Ehrlich et qui, elles, surviennent d'une manière insidieuse, quelques semaines et parfois quelques mois après la cessation du traitement, exactement comme dans le cas de Milian où c'était le mercure qui était en cause.

A côté de ces neurorécidives, il existe une troisième forme de réactions anormales : celles-ci apparaissent en pleine période thérapeutique et l'observation publiée par Habermann en montre un cas type, singulièrement instructif.

Il s'agit d'une femme de 47 ans qui, depuis 5 ans, présente des macules et des papules aux jambes ayant donné lieu depuis 2 ans 1/2 à des ulcérations étendues, alternant avec des infiltrations et avec des cicatrices plates qui ont fini, en se rétractant, par limiter les mouvements du genou gauche en demi-flexion. La réaction de Wassermann est positive. On fait donc des injections d'une préparation d'arsénobenzol (2,5 gr. d'Albert 102) puis 14 injections d'une préparation de bismuth (Embial). L'amélioration, tant locale que générale, est considérable. On administre cependant encore 3 gr. de néosalvarsan et c'est en plein traitement qu'on constate, au milieu des cicatrices qui entourent les malléoles et qui deviennent de plus en plus scléreuses et dures, l'apparition de nodules très proéminents et fermes que la biopsie montre être des gommes typiques.

On voit jusqu'à quel point il est tentant, comme le remarque Habermann, de considérer les phénomènes qui se sont passés au niveau du pied de cette femme comme identiques à ceux qui s'observent dans les lésions viscérales, plus spécialement dans le tissu nerveux dont la sensibilité n'a pas besoin d'être soulignée et qui se trouve plus ou moins protégé d'abord par la barrière hémato-encéphalitique, ensuite par les réactions cicatricielles dues au traitement qui, celle-là comme celles-ci, empêchent les médicaments de pénétrer, à dose suffisante ou sous forme chimique efficace, jusqu'aux foyers d'infection. Sous cette demi-protection, le spirochète se remet à pulluler.

II

Mais plus encore que de distinguer ces trois formes qui, comme le remarque Habermann lui-même ont énormément de points communs, il serait nécessaire de pouvoir dire, dans chaque cas particulier, à quel mécanisme pathologique on a affaire : réactivation de lésions spécifiquement syphilitiques ou intoxication arsenicale. Sur ce point, l'accord est fait pour considérer que nous ne possédons pas ce procédé idéal réellement valable dans tous les cas. Si Petges croit que ses cas sont dus à des « médicament infidèles », Milian les attribue à une insuffisance de thérapeutique, c'est-à-dire à une réactivation vraie, et il semble qu'on puisse proposer d'autres interprétations encore, comme une sensibilité anormale, une dyscrasie et surtout, comme nous le verrons plus loin, un effet de choc puissant.

D'une manière toute générale cependant, Milian comme Citron sont d'accord pour admettre que les lésions syphilitiques exacerbées par un traitement, guérissent si la thérapeutique est continuée, tandis que les autres phénomènes d'idiosyncrasie sont aggravés dans les mêmes conditions. C'est une conception analogue qui dicte à Moore la conduite qu'il tient en face de toute névrite optique d'origine syphilitique et qui consiste à renforcer le traitement. C'est là, on l'avouera, un procédé diagnostique dont les applications pratiques sont limitées puisque certaines neurorécidives éclatent

en plein traitement et représentent une aggravation des phénomènes qui, précisément, ont nécessité l'emploi de la médication. D'autre part, les troubles digestifs : vomissements, diarrhée, ne sont pas toujours très caractéristiques d'une intoxication arsenicale.

Pourtant un diagnostic est parfois fait. C'est ce qui résulte de l'observation de Charlin. Il s'agit d'un homme de 47 ans qui présente à la verge une érosion où on retrouve le tréponème. Une première injection de 15 centigr. est faite. Huit jours après, on fait une seconde injection de 30 centigr. à partir de laquelle le malade éprouve une céphalée frontale qui s'accentue rapidement en même temps qu'apparaissent des douleurs oculaires. Trois jours après la seconde injection, la vision commence à diminuer et deux jours plus tard, la cécité est complète. Une lésion syphilitique est-elle en cause et faut-il poursuivre le traitement ou s'agit-il d'une névrite néoarsénobenzolique que la continuation du traitement aggraverait ? Charlin, qui ne voit le malade que 10 jours plus tard, adopte la seconde hypothèse surtout parce que certains symptômes (douleurs oculaires) commencent à s'amender au moment de son examen et ne peuvent, par conséquent, être attribués à une poussée proprement syphilitique qui, elle, aurait été en s'aggravant d'une manière continue.

Nous nous abstiendrons de porter un jugement sur la valeur de ce critérium diagnostique. Bornons-nous à constater qu'il a été utilisé bien tardivement et que dans des circonstances ordinaires, il n'aurait guère pu aider sérieusement à prendre la décision attendue par le malade. Dans tout cela, il ne peut s'agir que de vraisemblance. Pour atteindre la certitude, nous ne possédons que des procédés statistiques d'ailleurs utiles comme Milian l'a montré dans sa polémique avec Flandin pour écarter, dans une longue série de cas, l'hypothèse de fièvre par action médicamenteuse. Mais cette méthode est inapplicable dans un cas d'espèce. Elle ne permet même pas toujours d'avoir une opinion générale. Ainsi, tandis que Richter considère comme des réactivations vraies l'exacerbation des douleurs fulgurantes des tabétiques, provoquée par un choc non spécifique (dephagin), Sicard, qui constate des faits analogues, ne croit pas, en pareil cas, à une réaction de Herxheimer.

III

En somme, la distinction entre les diverses formes de réactions de Herxheimer ne semble pas facile et, d'autre part, il ne semble pas possible dans un très grand nombre de cas, d'affirmer qu'aucune action toxique n'entre en jeu.

Les difficultés sont d'autant plus grandes qu'il intervient des phénomènes de l'ordre de ceux que nous venons de voir tant chez les syphilitiques que chez des individus normaux sous les influences les plus diverses. La réactivation du lichen plan ou du psoriasis par une médication antisyphilique est d'observation classique. Celle aussi de la cholélithiase, qui, comme Parmentier vient de le montrer, est un fait assez fréquent pour devoir être prévu et pour obliger à traiter tout lithiasique, comme le demande avec raison cet auteur, pour ses calculs avant de le soumettre à un traitement spécifique énergique.

On semble savoir beaucoup moins que des lésions spécifiques peuvent être réactivées par des médicaments non-spécifiques. Cependant Hutinel et Nadal avaient déjà attiré l'attention sur ces faits. Gougerot vient de consacrer également à la réactivation des lésions syphilitiques viscérales par des infections banales un travail fort suggestif où il donne des observations d'affections cérébro-méningées, de broncho-pneumonie grippale, de cardio-aortite rhumatismale, de paludisme hépatique, de néphrite scarlatineuse, de thyroïdite aiguë, de rhumatisme polyarticulaire, de périostites typhiques ayant réveillé, au niveau même de leur siège, des lésions syphilitiques anciennes.

Berde a observé des récidives à la suite d'impaludation, méthode thérapeutique qui fait reparaître la réaction de Wassermann d'une manière constante, comme le constate Wagner-Jauregg. Toute injection de protéine détermine aussi, au niveau des lésions syphilitiques, des réactions de foyers, difficiles à distinguer de la réaction de Herxheimer. Parmi les faits de ce genre les plus significatifs, il faut mentionner la fièvre proprement syphilitique déclenchée par l'accouchement (Voron, Fèvre et Grivot). Zabuiskie a également attiré l'attention sur la réactivation de la syphilis nerveuse par des chocs humoraux protéiniques, voire par la puberté ou par une émotion.

A un certain degré, un tel choc est thérapeutique puisque Greenbaum et Wright guérissent 75 pour 100 de leurs syphilitiques par la thérapeutique non spécifique. C'est là un cas de biotropisme positif au sens de Milian ou une stimulation du protoplasma au sens de Weichardt. On doit remarquer à ce sujet que, pour certains auteurs, la chimiothérapie par métaux (As compris) agit par activation du protoplasma plus que par une action parasitotrope. Mollgaard considère que cette théorie contient une part de vérité bien que, pour lui, l'action des médicaments chimiothérapiques résulte d'une coopération avec des tissus dans laquelle leur constitution joue un rôle considérable.

Mais le fait le plus important de ce genre à noter ici est l'apparition de la réaction de Wassermann chez des non syphilitiques après pyrétothérapie, comme le fait est observé 20 fois sur 100 par J. K. Meyer et 9 fois sur 10, chez des blennorragiques, par Nagell et Langham. Cette activation ne subsiste que 8 ou 15 jours après le dernier accès de fièvre. D'ailleurs les arsénobenzols auraient un résultat identique d'après H. Martin dans 3 cas sur 22. Ces phénomènes non spécifiques sont, fait à noter, tellement apparentés à la réaction de Herxheimer que Herxheimer, lui-même, les étudie ensemble.

Nous n'avons qu'un mot à dire sur la réactivation des maladies chroniques observées sous l'influence des médicaments les plus divers et dont le prototype est fourni par les effets de la tuberculine sur la tuberculose pulmonaire, phénomènes dont Koch savait déjà qu'ils ne sont que partiellement spécifiques.

IV

Dans tous ces phénomènes, il y a bouleversement humoral et choc, faits complexes entre tous, au sujet desquels nos idées sont en pleine évolution et qu'il ne peut être question d'exposer ici. Notons seulement qu'il y a à distinguer les réactions générales (fièvre, courbature, etc.) des réactions focales qui atteignent les lésions antérieures. A côté de ces réactions focales, il y a des réactions locales qui se font sentir au voisinage de l'endroit où le choc se produit, sur des cellules sensibles comme par exemple les cellules génératrices de l'ongle ; celles-ci, lorsqu'un panaris se développe auprès d'elles, succombent en grand nombre pour accélérer ensuite leur croissance et fournir un ongle plus épais qu'auparavant.

Car ces réactions de choc sont, ne l'oublions pas, diaphasiques. Pour certains chocs, il y a d'abord acidose, tel est le choc opératoire. Mais ensuite il se produit une alcalose « compensatrice » comme vient de le montrer Mainzer après administration de sels neutres acidifiants. Il n'est pas impossible que parfois la succession des phénomènes soit précisément inverse, ou du moins, que la phase acidose passe inaperçue. En tout cas, la crise nitritoïde, si toutefois elle se rattache aux phénomènes que nous envisageons, doit être considérée comme un choc vagal (Milian, Juster) avec alcalose dans la mesure où l'adrénaline la prévient ou la guérit. Mais Widal la considère comme une acidose, ce qui prouve que ces phénomènes toujours diphasiques, comme l'action de l'adrénaline elle-même, sont d'une interprétation singulièrement délicate.

Les faits viennent donc singulièrement compliquer le diagnostic et rendre les phénomènes difficiles à cataloguer et surtout à prévoir. Mais les difficultés sont plus théoriques que pratiques. En fait, la plupart des accidents observés sont spécifiquement syphilitiques : 9 ictères sur 10 comme l'affirmait Milian récemment. Absolument, ces accidents eux-mêmes ne sont pas très fréquents. Si Petges a vu 4 cas plus ou moins graves sur des milliers de malades, Milian n'en a vu qu'un seul de sérieux et, comme le remarque Habermann, ces accidents fréquents au début de l'ère arsénobenzolique, dans toutes les cliniques, ont actuellement diminué. L'ictère lui-même, accident très généralement bénin, n'est pas fréquent puisque Molhant n'en compte sur 500 malades qu'un seul cas. Le purpura serait un peu plus fréquent puisque cet auteur en observe 6. Seuls des phénomènes très bénins comme la simple fièvre sont d'une fréquence marquée.

D'autre part, tandis que Fiessinger observe parfois des accidents surtout hépatiques après le bismuth et Clerc « des désastres » après une thérapeutique spécifique chez des gens âgés, atteints de syphilis vasculaires, par contre, Laubry, comme Aubertin, auteurs dont la compétence ne saurait être mise en doute, déclarent n'avoir pas vu d'accidents chez les cardio-vasculaires à la suite d'un traitement antisyphilitique.

Les statistiques fournies par le traitement spécifique de l'enfant sont encore plus nettement rassurantes. Klaften, en recherchant le spirochète dans le sang du cordon au lieu d'attendre l'apparition des signes cliniques, arrive à abaisser, du fait d'un traitement plus précoce, la mortalité des hérédo-syphilitiques de 30 à 10 ou 15 pour 100. La statistique de Scheer et Stieler doit également être retenue puisqu'elle concerne précisément les encéphalites spécifiques qu'on considère si souvent comme susceptibles d'être aggravées par le traitement. D'après elle, une médication antisyphilitique (trois cures ainsi constituées : une semaine de frictions à l'onguent gris, puis 12 injections hebdomadaires de 0,045 à 0,15 de néosalvarsan) abaisse le nombre des enfants syphilitiques congénitaux qui n'ont pas une mentalité normale de 61 p. 100 à 28 p. 100. Cette opinion est partagée par Erich Müller et confirmée par l'enquête étendue faite par la Société de dermatologie allemande d'où il résulte qu'une augmentation de la syphilis nerveuse ou de la parasyphilis n'a pu être démontrée.

Ainsi, la première conclusion pratique qui résulte de cette étude est que ces conflits thérapeutiques sont rares et n'atteignent pas le degré de gravité affirmé par certains auteurs, dont le plus important est Nonne, même au point de vue syphilis nerveuse ou congénitale.

En second lieu, il faut admettre, avec la plupart des auteurs, que ces accidents sont presque toujours spécifiques — du moins s'ils surviennent chez un syphilitique — et, par suite, bénéficient des méthodes de traitement usuel qu'ils ne doivent pas faire interrompre. En effet, un grand nombre de ces accidents doivent être attribués, comme le veulent Jeanselme, Milian, Gougerot, la Société de dermatologie allemande, comme la conséquence fréquente d'une insuffisance du traitement, ou d'un traitement insuffisamment prolongé.

En quatrième lieu, toute une série de ces accidents sont attribuables à une thérapeutique trop

brusque d'emblée, telle qu'on la pratiquait au début de l'ère salvarsanique et qu'on n'emploie plus guère aujourd'hui où il est d'usage de faire précéder les cures d'arsénobenzol par le mercure ou par le bismuth dont les effets réactivants sont moins marqués et entraînent ou préparent l'organisme.

Néanmoins, il y a à prendre en considération les observations des auteurs qui ont montré jusqu'à l'évidence que des syphilitiques âgés et peu résistants ne bénéficient pas toujours du traitement.

Ces conclusions sont, en somme, très optimistes puisqu'elles montrent qu'un bon examen clinique, motivant sérieusement une thérapeutique antisyphilitique, elle-même appliquée avec méthode et esprit de suite, garantit presque à coup sûr contre tout accident grave.

P.-E. Morhardt.

BIBLIOGRAPHIE

Arpasi. — « Die prognostische Bedeutung der Exanthemе für die nervöse Lues ». *Wiener klin. Woch.*, n° 1, 1924.

Aubertin. — « Le traitement antisyphilitique chez les cardiaques ». *Gaz. médicale de Paris*, 1er Mars 1928, n° 1.

Bonnin. — « Les ictères de la syphilis acquise ». *Gaz. hebd. des Sciences médicales de Bordeaux*, n° 17, 26 Avril 1925, p. 259.

Bordet. — « La thérapeutique spécifique chez les cardiaques ». *Le Bulletin médical*, n° 54, 26 et 29 Décembre 1923.

Buschke et Gumpert. — « Kongenitale Lues ». *Klin. Woch.*, n° 6, 1927.

Charlin. — « Neuritis optica sifilitica o salvarsanica ». *Revista medica de Chile*, Janvier 1928.

Dattner. — « Betrachtungen des Neurologen zur Syphilistherapie ». *Gesellsch. der Aerzte in Wien*, 13 Janvier 1928.

Du Bois. — *Soc. méd. de Genève*, 9 Février 1928.

Fiessinger. — *Soc. méd. des Hôp.*, 25 Novembre 1927.

Gladys H. Dodds. — « An analysis of the W. R. obtained from 2000 consecutive pregnant women ». *Journ. Obst. and Gyn. of the B. emp.*, Winter Number 1927, p. 279.

Gougerot. « Syphilis cérébrale ». In Roger, Widal et Teissier, *Nouveau traité de médecine*, fasc. 19, Paris, Masson, 1925, p. 581. — « Syphilis viscérales éveillées par une infection aiguë, processus aigu mixte, puis processus chronique mixte ou syphilitique ». *Paris médical*, n° 10, 5 Mars 1927, p. 222.

Greenbaum et Wright. — « Effets de la thérapeutique protéinique non spécifique dans la syphilis ». *Arch. of Dermatology and Syphilology*, t. X, n° 5, Novembre 1924.

Habermann. — « Paradoxe Wirkung spezifischer Syphilisbehandlung, ihre Beobachtung an der Haut und Bedeutung für die Einteilung und Prognostik der sogenannten Neurorezidive ». *Dermatol. Woch.*, n° 52, 24 Décembre 1927.

Herxheimer et Martin. — « Les réactions de Herxheimer ». *Arch. of Dermatology and Syphilology*, t. XIII, n° 1, Janvier 1926.

Heynemann. — « Die Bedeutung der Geburt für die Aufdeckung latenter Syphilis ». *Deutsche mediz. Woch.*, n° 25, 17 Juin 1927, p. 1039.

Juster. — « Le facteur sympathique de la crise nitritoïde. Crise vagotonique ». *Paris médical*, n° 32, 11 Août 1923.

Klatten. — « Die Behandlung des syphilitischen Kindes ». Berlin, *Gesellsch. f. Gynäkologie*, 11 et 25 Novembre 1927.

Langer. — « Die Häufigkeit der luetischen Organveränderungen, insbesondere der Aortitis luetica ». *Münch. med. Woch.*, n° 43, 1926.

Laubry. — *Soc. méd. des Hôp.*, 25 Novembre 1927.

Mainzer. — « Die Grundlagen der Säuretherapie mit Neutralsalzen ». *Klin. Woch.*, n° 36, 3 Septembre 1927, p. 1689.

Martin. — « Ueber die Beeinflussung der Wassermannschen Reaktion durch Salvarsaninjektionen bei Nichtsyphilitikern und die praktischen Fragen der provokatorischen Salvarsaninjektionen (nach Gennerich-Milian) bei klinisch und serologisch latenter Syphilis ». *Dermatol. Zeitschr.*, t. XLIX, n° 6, p. 425, 1927.

Milian. « L'activation de la syphilis par le traitement antisyphilitique ». *Paris médical*, n° 2, 14 Janvier 1928, p. 42. — « Le désordre dans la thérapeutique antisyphilitique ». *Paris médical*, n° 10, 6 Mars 1926, p. 225. — « A propos des conflits thérapeutiques dans le traitement de la syphilis ». *Soc. méd. des Hôp.*, 9 Mars 1928, p. 437. — « Les conflits thérapeutiques dans les traitements antisyphilitiques ». *Soc. méd des Hôp.*, 17 Février 1928. — « L'ictère parathérapeutique ». *La Presse Médicale*, n° 30, 14 Avril 1928, p. 475.

Molhant. — « Traitement de la syphilis nerveuse parenchymateuse. Accidents du traitement arsenical sulfarsénolé-cutano-musculaire » *Le Scalpel*, n° 41, 9 Octobre 1926.

Mollgaard. — « Some of the principal questions in chemotherapy with special regard to heavy metals ». *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, t. XX, n° 6, Avril 1927, p. 787.

Moore. — « The treatment of central nervous system syphilis ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, t. LXXXIX, n° 8, 20 Août 1927.

Müller. — « Zur Behandlung der angeborenen Syphilis ». *Die Therapie der Gegenwart*, n° 2, Février 1928, p. 69.

Nagell et Langhans. — « Impf-Malaria und Wassermannsche Reaktion ». *Medizin. Klin.*, n° 10, 9 Mars 1928, p. 360.

Nicolas. — « Syphilis ou tréponémose ». In Roger, Widal et Teissier, *Nouveau traité de médecine*, fasc. 4, 2e édition, Paris, Masson, 1925, p. 579.

Nonne. — « Therapie der Spaet- und Metalues des Nervensystems ». *Zeitsch. f. d. gesamte Neurol. u. Psychiatrie*, t. XC, n° 3-4, 1925.

Parturier. — « Choc protéinique dans la colique hépatique et désensibilisation ». *Le Bulletin médical*, 1925, n° 7, p. 171.

Petges, Gratiot et Cottu. — « Accidents dus au néo-arsénobenzol ». *Journ. de méd. de Bordeaux*, Octobre 1918.

Pette. — « Betrachtungen zum Kapitel der frühsyphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems ». *Medizin. Klin.*, nos 33-34, 1923.

Pinard. — « A propos du traitement spécifique de la syphilis nerveuse ». *Soc. méd. des Hôp.*, 27 Janvier 1928.

Philibert. — « L'expectoration provoquée, l'épreuve de l'eau salée et l'épreuve de la marche dans le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire ». *Progrès médical*, n° 19, 10 Mai 1919.

Ravaut. — « Syphilis héréditaire et phénomènes de sensibilisation ». *La Presse Médicale*, 26 Mai 1923.

Richter. — « Studien über Fieberbehandlung in den verschiedenen Stadien der Syphilis ». *Deutsche mediz. Woch.*, nos 6 et 7, 10 et 17 Février 1928.

Riege. — « Der Einfluss hochfieberhalter Infektionskrankheiten auf den Verlauf der Lues ». *Münch. med. Woch.*, n° 20, 1927.

Rosenthal. — « Réaction à type Herxheimer dans le paludisme traité par la quinine sucrée intraveineuse ». *Soc. méd. de Paris*, 24 Décembre 1927.

Scheer et Stieler. — « Wirkt die starke Behandlung der Lues ungünstig auf die geistigen Fähigkeiten ». *Jahrb. f. Kinderheilk*, t. LXV, n° 6, p. 332, 1927.

Simon. — « La question des abus des traitements antisyphilitiques dans le traitement des affections cardio-vasculaires ». *Le Bulletin médical*, 1928, n° 8, p. 210.

Vorou, Favre et Grivet. — « Les fièvres syphilitiques du post-partum. Fièvres puerpérales et arsénobenzol ». *Journ. médical de Lyon*, n° 100, 1924.

Wagner-Jauregg. — « Malariatherapie ». *Wiener med. Woch.*, 25 Février 1928.

Zabriskie. — « Certains facteurs de développement des lésions neuro-syphilitiques dans la syphilis congénitale tardive ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, n° 7, 18 Août 1923.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE LYON

(1927-1928)

Max Vauthey. *Recherches cliniques et expérimentales sur le foie et l'arsenic; applications à la thérapeutique arsenicale chez les hépatiques.* — Dans cette thèse très documentée et où il rapporte de nombreuses observations personnelles ainsi que des recherches expérimentales originales, l'auteur étudie les rapports et les réactions réciproques entre l'agent thérapeutique « arsenic » et l'organe « foie », successivement au point de vue physiologique, physio-pathologique, anatomo-clinique et finalement au point de vue prophylactique et thérapeutique.

Après une courte introduction et un historique général, ce travail débute par un chapitre de *physiologie normale*, portant sur le métabolisme de l'arsenic introduit dans l'organisme et sur le rôle du foie dans ce métabolisme. Le rôle de la glande hépatique est de toute première importance, tant par l'accumulation élective de l'arsenic dans le parenchyme hépatique que par son élimination par la voie biliaire.

Ces données permettent d'aborder, dans la partie *anatomo-clinique*, l'étude des facteurs et des mécanismes pathogéniques des accidents arsenicaux hépatiques et extra-hépatiques. Malgré le pouvoir destructeur intense que présente l'arsenic vis-à-vis de la cellule hépatique, un foie sain supporte bien, en général, un traitement arsenical normal. Il en est tout autrement lorsqu'il existe une *adultération antérieure de la glande hépatique* et l'état pathologique antérieur du foie semble conditionner d'une façon saisissante l'apparition d'accidents hépatiques d'ordre toxique. Cette adultération antérieure de la glande hépatique peut d'ailleurs relever de facteurs étiologiques très divers, principalement de syndromes d'insuffisance hépatique d'origine arthritique et d'infections ou d'intoxications chroniques: syphilis, tuberculose, paludisme, alcoolisme.

De plus, l'auteur insiste sur le rôle d'une déficience hépatique, soit antérieure, soit concomitante, dans le déclenchement de certains accidents arsenicaux extra-hépatiques, particulièrement au niveau du système cutané, du système sanguin et du système nerveux.

La troisième partie aborde l'*étude physio-pathologique* des troubles apportés par l'arsenic aux diverses fonctions hépatiques, étude basée sur un certain nombre d'épreuves de laboratoire, épreuves biologiques et épreuves chimiques. Elle nous montre, par la positivité, la constance et la concordance des nombreux tests d'insuffisance hépatique, que l'arsenic trouble réellement le fonctionnement hépatique, mais avec une intensité et une électivité excessivement variables; et, dans le cas d'un traitement apparemment bien supporté au point de vue chimique, l'apparition d'un ou de plusieurs signes d'insuffisance hépatique, à l'état isolé, pourra faire prévoir des accidents hépatiques et arrêter à temps la thérapeutique arsenicale.

La quatrième partie, enfin, voit se développer des *conclusions générales* et des *considérations thérapeutiques*, aboutissant à l'énoncé des *principes de la thérapeutique arsenicale chez les hépatiques*.

Ainsi, grâce à la recherche de l'urobilinurie et à l'*épreuve de l'hémoclasie digestive*, qui nous renseignent, avant le traitement, sur la valeur fonctionnelle du foie, grâce à l'*administration du glucose*, à l'*opothérapie hépatique* ou à la *cure de Vichy* qui met le foie dans les meilleures conditions de résistance à l'action toxique de l'arsenic, grâce enfin à l'évaluation du *taux de la bilirubinémie* qui décèle un ictère latent et permet de cesser à temps l'administration du médicament, un traitement arsenical ou arséno-benzolique pourra être mené à bien, sans aucun incident et avec une intensité suffisante, même chez des hépatiques légers ou chez des sujets suspects d'une tare hépatique incipiente ou résiduelle.

F. Nepveux.

THÈSE DE PARIS

(1928)

J. Courtois. *De la rétention du fœtus mort dans la grossesse extra-utérine* (*Jouve et Cie*, éditeurs, Paris). — Après avoir énuméré les observations de fœtus ectopins relevées dans la littérature médicale, l'auteur publie un certain nombre de statistiques sur la fréquence de la gestation ectopique. Il expose ensuite l'étiologie, la pathogénie et l'anatomie pathologique de cette affection. Il rappelle enfin que les fœtus, fréquemment, ne sont pas viables et expose leurs diverses transformations : à ce propos, il cite les travaux de Metzger sur le métabolisme du calcium et l'influence de la mobilisation des sels calcaires pour la formation des lithopédions.

La clinique, la radiologie de ces divers cas, le traitement sont exposés dans les pages suivantes.

La thèse de M. Courtois se continue ensuite : 1° par un catalogue des cas observés à la Clinique Tarnier depuis 1912, avec les observations détaillées et l'examen anatomique des pièces; 2° par la liste et la description des fœtus ectopins conservés au musée de la Clinique Tarnier; 3° par un résumé des travaux de MM. Demelin et Bouchacourt, Stamm, Krauss, Schockaert.

L'ouvrage comporte une bibliographie de 30 pages, l'auteur s'excusant de n'avoir pu tout citer.

Henri Vignes.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Aperçu historique de l'antisepsie et de l'asepsie

A propos d'un livre de STEWART Mc KAY sur la vie et l'œuvre de LAWSON TAIT[1]

> « Les sciences sont faites par additions, n'estant possible qu'un mesmo commence et acheue ; nous sommes comme enfans au col d'un géant : car nous pouuons uoir ce que uoit le géant et quelque peu dauantage. »
> GUY DE CHAULIAC, 1363.

Les moyens suivant lesquels est actuellement assurée la propreté absolue durant l'exécution d'une opération, sont admis par tous les chirurgiens depuis un temps suffisamment long pour qu'on puisse dire qu'ils sont devenus des règles impérieuses, dans leur ensemble.

Ces moyens se sont traduits par une technique, et cette technique s'est montrée d'autant plus merveilleuse qu'elle parut en un temps où des pratiques de saleté, qu'on peut symboliser par le cataplasme, et une mauvaise organisation architecturale et administrative avaient fait des hôpitaux des foyers permanents d'infection. Elle a eu surtout l'heur de venir après la découverte de l'anesthésie. Si cette dernière l'avait suivie, au lieu de la précéder, il est vraisemblable que nous lui attribuerions l'essor prodigieux de la chirurgie viscérale.

Mais le passé s'oublie très vite, et les chirurgiens de notre époque ont tout naturellement été frappés par la découverte de leur temps : la propreté absolue.

Cette découverte ne pouvait manquer d'être réclamée par des écoles chirurgicales diverses et c'est ainsi que les Anglais soutiennent que Lawson Tait est « le père de la chirurgie abdominale moderne », *the Founder of Modern Abdominal Surgery*, grâce à la propreté sur laquelle il a tant insisté.

Comme l'a fort bien dit Guy de Chauliac, sans doute après quelques autres, « les sciences sont faites par additions ». Notre technique n'a pas failli à cette règle. Cette technique a un triple objet : 1° assurer la propreté absolue des instruments, des matériaux opératoires et de l'eau; 2° assurer la propreté absolue des mains du chirurgien ; 3° assurer la propreté absolue de la peau de l'opéré.

La réalisation de ce triple objet n'a été obtenue ni par un seul chirurgien, ni par une seule école.

Aussi ne puis-je souscrire à cette conclusion de Stewart Mc Kay :

« We claim for Tait that he had brought aseptic technique to a stage that enabled him to get perfect results in his abdominal operations, and that his life's work was almost finished before 1893, when von Bergmann's complete system was given to the world in the excellent little work of Schimmelbusch, the chief of his clinic ».

« Nous réclamons pour Tait d'avoir porté la technique aseptique à un degré qui lui permit d'obtenir des résultats parfaits dans les opérations abdominales et nous faisons remarquer que l'œuvre de sa vie fut presque terminée avant 1893, date à laquelle le système complet de Bergmann fut donné au public dans l'excellent petit livre de Schimmelbusch[1]. »

Il est incontestable que Lawson Tait a eu des résultats brillants dus pour une part égale à sa parfaite propreté et à son extrême habileté manuelle.

Ses résultats rappellent ceux qu'obtinrent Théodoric et Mondeville à la fin du XIII[e] siècle et au commencement du XIV[e]. Par leur méthode de pansement, ces chirurgiens soutenaient contre tout le monde que la suppuration des plaies tient à l'air et qu'elle peut être évitée, qu'elle n'est donc pas nécessaire comme l'enseignaient les anciens et ils le prouvaient par la manière dont dont ils traitaient les plaies qu'ils rapprochaient toujours et suturaient souvent sans rien mettre dans leur intérieur et en les recouvrant d'emplâtres ou de linges trempés dans des liquides antiseptiques dont le principal était le vin chaud[2].

Cette excellente pratique ne dura cependant pas plus d'un demi-siècle, d'abord parce qu'elle allait à l'encontre des idées adoptées et surtout parce qu'elle ne reposait pas sur des données scientifiques précises. Vraisemblablement, un sort analogue fut arrivé à Lawson Tait parce qu'il partait d'un point de vue faux et que son habileté n'était pas transmissible. Il soutenait en effet que les microbes ne sont pas portés dans les plaies; on voit de suite les conséquences funestes d'une telle doctrine sur la pratique chirurgicale. Il opérait extrêmement vite et bien ; à quelles catastrophes eût conduit le système de la rapidité extrême adopté par la masse des chirurgiens !

J'ajoute que Stewart Mc Kay reconnaît (p. 391) que le fait que la cavité abdominale peut mieux supporter une contamination, par exemple, que l'articulation du genou, conduit à cette conclusion que la méthode de Tait était d'une efficacité fictive, non fondée sur la réalité (a fictitious efficiency that was not founded on reality) Ainsi le propre panégériste de Tait admet que sa méthode opératoire est bonne pour le ventre mais mauvaise pour le genou et que son efficacité est fictive !

La pratique de Lawson Tait, pour excellente qu'elle ait été, ne pouvait pas devenir le fondement d'une doctrine vraie.

Du point de vue doctrinal pur, on ne peut donc pas dire que la pratique chirurgicale abdo- actuelle est due à Lawson Tait. Fait plus important, du point de vue chronologique, Lawson Tait n'est pas le premier à avoir formulé la doctrine de l'asepsie.

La doctrine.

Un seul homme est à la base de la doctrine chirurgicale actuelle, tant au point de vue antiseptique qu'aseptique, tant au point de vue de la chirurgie abdominale que de la chirurgie générale : Pasteur.

La doctrine microbienne, c'est-à-dire la doctrine vraie, a été entièrement établie par Pasteur. Cette doctrine a conduit à deux pratiques successives connues sous le nom d'antisepsie et d'asepsie. Ces mots sont en réalité fâcheux, et Stewart Mc Kay a eu raison de dire qu'il est regrettable que Lister n'ait pas d'emblée employé le mot d'asepsie. Comme l'a très bien dit Terrillon (1893), le chirurgien a recours à un « ensemble de procédés de désinfection » pour assurer le résultat opératoire. Peu importe que le procédé soit d'ordre chimique ou d'ordre physique. Il n'est pas démontré que nos procédés physiques ne seront pas supplantés par des procédés chimiques et il est même surprenant de n'observer aucune tendance à faire entrer dans la désinfection chirurgicale quelques-uns de ces produits chimiques, éminemment destructeurs de toute vie, découverts ces dernières années[1].

La différence entre la pratique antiseptique et la pratique aseptique ne tient donc pas à la nature de l'agent désinfectant utilisé pour la stérilisation des instruments, de l'eau, des objets de pansements, des mains du chirurgien, de la peau de l'opéré, mais essentiellement au traitement de la plaie elle-même.

La *pratique antiseptique*, soit la pratique listérienne, commande la désinfection de la plaie par un antiseptique : en l'occurence, la plaie était lavée à l'eau phéniquée forte ou saupoudrée d'iodoforme pour tuer les microbes qui auraient pu y être apportés par l'opération[2].

La *pratique aseptique*, judicieusement dénommée *antisepsie prophylactique* par Vinay[3] s'oppose à l'introduction de tout antiseptique dans la plaie, celle-ci ne devant recevoir aucun germe par suite de la stérilisation complète de tout ce qui peut la toucher.

Par ses brillantes opérations, Lawson Tait a contribué pour une bonne part à la diffusion de cette idée qu'il faut supprimer tout antiseptique dans une plaie ordinaire non infectée, c'est-à-dire dans l'immense majorité des plaies. Mais il n'eût pas existé, que fatalement l'application des règles pasteuriennes eût abouti au résultat actuel.

J'ajoute qu'avec Lawson Tait, qui ne croyait pas à l'importation des microbes dans les plaies, la préparation opératoire, justement fondée sur la doctrine microbienne et assurée par un appareillage spécial, ne prenait pas l'importance qui lui est due. Sans doute, Lawson Tait tenait à une propreté méticuleuse, mais nous savons que cette propreté, d'ailleurs indispensable, ne suffit pas à donner la *certitude* d'une asepsie parfaite. Or, c'est cette certitude qui est à la base de la pratique actuelle, certitude non absolue parce qu'œuvre humaine, mais tendant cependant à l'absolu.

La doctrine microbienne rejetée par Lawson Tait est la doctrine vraie, et elle est l'œuvre de Pasteur seul. C'est elle, et non un empirisme aveugle, qui est à la base de l'asepsie.

---

1. LAWSON TAIT. — *His life and work*, by W. J. STEWART Mc KAY. London, Baillière Tindall and Cox, 8, Henrietta Street, Covent Garden, 1922.

1. La deuxième édition de ce livre et la traduction française sont de 1893.
2. E. NICAISE. — « Mondeville et le Traitement des plaies au XIV[e] siècle ». *Rev. Chir.*, 1894, p. 61.

1. Les installations chirurgicales sont devenues extrêmement coûteuses et il n'est pas prouvé qu'on ne puisse pas obtenir la même certitude d'asepsie à infiniment moins de frais. C'est tout au moins ma conviction absolue, et Stewart Mc Kay n'a pas tort de terminer son chapitre sur la chirurgie antiseptique et aseptique par une critique de von Bergmann et de son école dont les idées ont abouti à la construction de palais de pierre et de marbre et de coûteux théâtres opératoires dans toutes les villes importantes du monde. Et ce n'est pas sans raison qu'il rappelle cette boutade de Trèves : « La remarquable et extravagante préparation avec laquelle quelques chirurgiens entreprennent une opération, les nettoyages et les lavages qui précèdent l'imposition de leurs mains, toute cette gravité a quelque peu l'allure d'un rite fétiche et instaure le culte du Chirurgien Pharisien ».
2. VINAY. — *Manuel d'asepsie*, J.-B. Baillière et fils, Paris, 1890.
3. Félizet, s'adressant à un antiseptique physique, a préconisé le *flambage des plaies* dans les opérations pratiquées contre des lésions tuberculeuses.

La méthode antiseptique. — Pasteur n'a pas préconisé la méthode antiseptique, c'est-à-dire l'introduction de substances antiseptiques dans des plaies non infectées.

Cette idée n'était d'ailleurs pas nouvelle et elle avait été bien exprimée par Hameau (1836) : *Le miasme s'introduit par les plaies.*

Et si Hameau avait été chirurgien, il eût mis certainement en pratique étendue le conseil qu'il donnait pour éviter les phébites après la saignée : « Tremper la lancette dans l'onguent mercuriel et recouvrir la petite plaie d'un taffetas frotté de cet onguent ». En effet, il ajoute : « Des soins analogues pourraient être pris après les grandes opérations ». Toute la pratique de Lister est dans ce conseil.

Mais Hameau n'a pas été suivi, toujours pour la même raison : ses conseils ne reposaient pas sur des données scientifiques précises.

Ce fut Pasteur qui, par ses travaux sur la fermentation, la putréfaction et la génération spontanée, dont le début remonte à 1857-1858, amena un chirurgien écossais de Glascow, Lister, à établir une méthode nouvelle qui, malgré la double erreur de son point de départ et de sa technique, donna indirectement des résultats magnifiques.

L'erreur du point de départ fut d'admettre, comme l'avaient fait Théodoric et Mondeville à la fin du XIIIe siècle, que *les germes étaient apportés par l'air* dans les plaies.

L'erreur de technique fut d'étendre sur les plaies des substances liquides (eau phéniquée forte en particulier) ou solides (iodoforme spécialement) pour y tuer les germes déposés par l'air [1]. Cette erreur de technique avait pour effet une nuisance aux tissus sains, cette nuisance pouvant aller jusqu'à la nécrose « nécrose qui constitue un milieu favorable pour les germes pathogènes » (Terrillon). Lawson Tait fut frappé par cette nuisance et il en fit la cause efficiente de l'infection alors qu'elle n'en était qu'une condition prédisposante : « Si la théorie des germes était vraie, la merveille serait de pouvoir vivre et de réussir une seule opération. Quelque chose de plus que les germes doit être pris en considération : c'est le nid dans lequel ils peuvent se greffer (that is the nidus upon which they may be engrafted). » D'un fait exact, Lawson Tait tira une déduction entièrement fausse.

Malgré cette double erreur, la nouvelle méthode transforma la chirurgie sous le nom de méthode antiseptique.

Pourquoi Lister eut-il l'heureuse fortune d'être le premier chirurgien à comprendre les conséquences des découvertes de Pasteur? La réponse nous est donnée par Stewart Mc Kay et elle est intéressante au premier chef : c'est parce que Lister, effrayé des septicémies, des gangrènes, des pyoémies qui infectaient son service au point qu'il en était à redouter de faire une opération quelconque, avait entrepris d'expérimenter l'acide phénique et s'était mis en rapport avec son collègue, le professeur de chimie Dr Thomas Andersen. Ce professeur de chimie, en 1865, appela l'attention de Lister sur les travaux de son collègue, le chimiste parisien, Pasteur. Il est intéressant de noter d'abord que c'est un chimiste de Glascow qui comprit l'importance des découvertes d'un chimiste de Paris et ensuite que, si Lister en fut informé, c'est parce que, la chimie l'intéressant, des relations s'étaient établies entre le chimiste écossais et le chirurgien écossais. Si, à cette époque, quelques chirurgiens parisiens s'étaient tenus au courant des découvertes du chimiste parisien Pasteur, nul doute que la nouvelle méthode chirurgicale, au lieu de naître à Glascow, fut éclose à Paris. Il n'est pas de plus bel exemple pour montrer combien il est utile au médecin de s'intéresser aux diverses branches de la science.

F. Jayle.

1. Il est regrettable que Lister n'ait pas connu la *doctrine du germe contage* transporté par les mains et les instruments que soutenait Léon Le Fort dès 1865, que je lui ai entendu exposer en 1886 dans une leçon si claire et si captivante que je ne l'ai jamais oubliée.

Organisation d'hygiène de la Société des Nations

COMMISSION DU CANCER

La sous-commission d'experts chargée d'étudier la radiothérapie du cancer a tenu une première réunion préliminaire le 18 et le 19 Juin 1928, à laquelle prenait part également le président de la commission du cancer, sir George Buchanan, « Senior medical Officer » au ministère de l'Hygiène de Grande-Bretagne.

Cette sous-commission était composée des radiologues et gynécologues suivants :

Professeur Cl. Regaud (Paris), Dr C. Comyns Berkeley (Londres), professeur Döderlein (Munich), professeur W. Lahm (Kemnitz), professeur Van Rooy (Amsterdam), M. R. Ferroux (Paris), professeur Voltz (Munich).

L'origine de cette sous-commission réside dans un rapport présenté au Comité d'hygiène par la commission du cancer, au mois de Mai dernier. Ce rapport insiste sur l'importance qu'il y aurait à recueillir des informations relatives aux méthodes du traitement radiologique et aux résultats actuellement obtenus; ces informations devraient provenir de sources différentes. En outre, le président de la commission a suggéré qu'il y aurait intérêt à ce que le sous-comité envisageât les points ci-après :

1° Quantités de radium disponible;

2° Centralisation éventuelle du radium dans chaque pays pour l'approvisionnement des cliniques moins importantes et des médecins praticiens dans le cas où l'on jugerait cette procédure désirable;

3° Forme de registre à tenir en vue de la comparaison des résultats obtenus dans différents pays, après environ cinq ans d'observation depuis le traitement.

La sous-commission a d'abord examiné en détail la nature des informations à recueillir et les sources auxquelles il conviendrait de s'adresser. Il a été jugé nécessaire de faire porter l'enquête sur une série importante (au point de vue numérique) de cas de cancer de l'utérus et d'obtenir des renseignements sur chaque cas individuel. La série sera ainsi divisée d'après les méthodes de traitement utilisées :

1° Traitement par le radium;

2° Traitement par les rayons X;

3° Traitement combiné par le radium et par les rayons X. Il sera tenu compte uniquement des cas dans lesquels le traitement a été terminé depuis plus de trois ans et où il a été possible, ultérieurement, de suivre le patient; mais il devra être fourni, en outre, des statistiques portant intégralement sur tous les cas observés dans chacune des cliniques participant à l'enquête.

La sous-commission a déterminé le détail des renseignements à obtenir et a confié au secrétariat de l'Organisation d'hygiène la préparation du modèle des formulaires, fiches, etc., qui sont indispensables. Le Dr Lacassagne (Paris), le professeur Voltz (Munich) et le Dr Heyman (Stockholm) prêteront leur concours à ce travail et seront, en outre, assistés du Dr J. E. Lane-Claypon, qui a été chargé des enquêtes techniques qui seraient nécessaires pour atteindre ce but. Le même groupe d'experts aidera à recueillir et à classer les réponses reçues.

Le choix des cliniques et des institutions auxquelles on s'adressera a été limité, en premier lieu, à celles qui possèdent une expérience suffisamment vaste et leur collaboration sera sollicitée, soit directement, soit par l'intermédiaire des administrations sanitaires ou autres organisations nationales appropriées.

Plusieurs cliniques anticancéreuses ou gynécologiques importantes ayant déjà exprimé leur désir de collaborer à une enquête dont elle reconnaissent la valeur pratique et les perspectives fécondes, on espère qu'il sera possible de recueillir sans délai les informations demandées. On se propose, une fois les résultats analysés, de les soumettre au Comité sous la forme d'un rapport et de les publier ultérieurement. Les cliniques ou institutions choisies seront expressément priées d'adopter le système d'enregistrement qui leur est proposé, afin de permettre ensuite une comparaison internationale; elles seront toutefois invitées également à résumer leurs propres observations et opinions au sujet de l'efficacité du traitement radiologique, et ce, de la manière qu'elles jugeront la meilleure pour que la commission en puisse tirer parti. L'enquête proprement dite doit se borner au cancer de l'utérus (col et corps de l'utérus) mais des renseignements accessoires concernant le cancer, d'autres localisations gynécologiques peuvent être fournis en vue d'une étude séparée.

En ce qui concerne certains problèmes plus larges que soulève le traitement radiologique du cancer de l'utérus, le président de la sous-commission, le professeur Regaud, a soumis une série de considérations que la sous-commission, après une discussion générale, a tenu à faire siennes; elles représentent les voies les plus importantes où orienter les discussions futures et devront, en temps utile, faire l'objet de recommandations précises au Comité d'Hygiène en vue de publication ultérieure. Parmi ces considérations, figurent les suivantes :

1. Propagande auprès du public et des médecins pour obtenir le dépistage précoce et le traitement précoce et correct du cancer de l'utérus.
2. Multiplication des organismes de consultation.
3. Organisation de services, pour l'analyse microscopique, pour assurer le diagnostic précoce.
4. Recommandations en vue d'organisation pour le traitement correct.
5. Recommandations pour l'équipement radiothérapique des cliniques.
6. Inconvénients du traitement ambulatoire.
7. Recommandations pour l'établissement de statistiques correctes.
8. Recommandations en vue de recherches scientifiques opportunes.

La commission a également enregistré, comme pouvant faire l'objet d'une enquête, la question des quantités disponibles de radium; elle a également souligné la nécessité d'obtenir une opinion autorisée en ce qui concerne les avantages et les inconvénients de distribuer le radium ou l'émanation du radium aux hôpitaux et aux médecins traitants.

La glace sèche [1]

La fabrication industrielle de l'acide carbonique liquéfié a connu un rapide développement grâce aux nombreux débouchés qu'offrent la mise sous pression de la bière, la préparation des eaux gazeuses, la consommation de certaines machines à glace et la conservation des denrées périssables.

Tout le monde connaît les « obus » dans lesquels on livre cet acide liquéfié qui, lorsqu'on les dévisse, permet au « liquide carbonique » de passer à l'état gazeux, en entraînant un abaissement de température tel qu'il produit la solidification du produit qui se présente sous forme de « neige carbonique ».

C'est cette neige carbonique qui, restée jusqu'ici une simple curiosité de laboratoire, est industrialisée aux Etats-Unis, et livrée au commerce sous le nom de « dry-ice » glace sèche.

Actuellement, le prix de la glace sèche est 10 fois supérieur à celui de la glace naturelle, mais elle présente sur celle-ci des avantages très marqués.

En abandonnant son froid à l'air libre, elle passe directement de l'état solide à l'état gazeux, sans passer par l'état liquide. Dans cette transformation, 1 kilogr. d'acide carbonique absorbe environ 152 calories, alors que la glace hydrique n'en absorbe que 80 en fondant à 0°, et dans ce dernier cas, la chaleur latente contenue dans l'eau liquide ne peut être utilisée et l'eau de fusion est un résidu gênant qui abime les marchandises et les récipients.

Aucun de ces inconvénients n'existe avec la glace sèche. De plus, malgré sa température très basse (80°), la durée du produit est remarquablement longue. Ainsi un bloc de 20 kilogr. placé à découvert

1. L. Kuentz. — « Un nouvel emploi du gaz carbonique solide ». *La Nature*, 1er Juillet 1928.

dans une vitrine à la mi-été, dure environ 28 heures. Dans un récipient approprié, cette glace se garde pendant 2 semaines.

On obtient avec elle des températures allant de 40° à 50°, aussi ses applications sont-elles particulièrement intéressantes dans le commerce, pour le transport des viandes congelées, de la marée, de la crème glacée, etc.

Elle est du reste employée par nombre de commerçants américains.

Par exemple, un marchand de poissons en gros s'en sert pour envoyer sa marchandise de New-York à Détroit. Il lui fallait autrefois 8 tonnes de glace, et 10 pour 100 de ce poids de sel, par wagon, avec deux arrêts pour le rechargement de glace, alors qu'il expédie aujourd'hui la même quantité de poissons avec 500 kilogr. de glace sèche, et qu'il n'y a plus besoin ni de sel ni d'arrêt en cours de route.

Une fabrique de crème glacée (ice-cream) la gourmandise par excellence des Yankees, n'utilise plus de New York à Philadelphie que 90 kilogr. de glace sèche pour expédier la même quantité de marchandise qui nécessitait autrefois 1.250 kilogr. de glace naturelle et 270 kilogr. de sel.

Une autre compagnie expédie de New-York à Cuba la crème glacée qui arrive intacte après 5 jours de voyage.

On voit l'avantage obtenu, et l'on conçoit les divers usages auxquels cette glace sèche sert encore et malgré que sa fabrication ne soit pas encore parfaite au point de vue économique, on peut affirmer que nous sommes en présence d'une nouvelle méthode de production du froid industriel, à laquelle semblent réservées, en tous pays, de nombreuses et utiles applications.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Un médecin accoucheur qui a été retenu 9 mois à l'avance pour pratiquer un accouchement, et qui, après avoir donné ses soins à la cliente, pendant ce temps, et tout préparé pour cet accouchement en considération duquel il avait refusé de prêter son concours à d'autres clients pour des interventions septiques (abcès, panaris) s'est vu remercier sans la moindre raison trois jours avant l'accouchement, doit-il recevoir la totalité des honoraires convenus ?

Existe-t-il de la jurisprudence sur ce point ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — Il y a d'abord lieu de rappeler que le « forfait », c'est-à-dire la convention par laquelle un médecin s'engage à donner des soins à une personne moyennant une rétribution fixée à l'avance, est maintenant admis par la jurisprudence, qui décide que ce contrat oblige le malade comme le médecin. C'est en se fondant sur le principe contenu dans l'article 1134 du Code civil, et en vertu de cette idée qu'un tel contrat n'est en rien contraire aux dispositions de la loi, que les tribunaux ont été appelés à adopter cette solution, qui est également consacrée par une grande partie de la doctrine (V. Tribunal de la Seine, 23 Février 1907, Dalloz, 1910. 2. 53 ; 1er Février 1914, *Gazette des Tribunaux*, 1914. 3. 375 ; 18 Novembre 1922, *Gazette des Tribunaux*, 1923. 2. 172 ; V. Demogue, *Revue trimestrielle du droit civil*, année 1923, p. 519 ; Tercinet, *Code de la sage femme*, pp. 51 et suivantes ; Graven, les *Médecins et le Droit civil*, p. 93 ; Dalloz, Répertoire pratique, Vº *Médecine, Pharmacie* nº 34).

Cette pratique est particulièrement admise en matière d'accouchement, où la convention de forfait a été véritablement passée en toute liberté d'esprit de la part du client, et où on ne peut reprocher au médecin d'avoir voulu abuser de la faiblesse de celui-ci pour se faire accorder un chiffre d'honoraires exagéré.

Mais il faut ajouter que, en dépit de la force obligatoire qu'ils accordent au forfait, les tribunaux ne s'en reconnaissent pas moins, dans certaines circonstances, le droit de réviser le tarif des honoraires, même lorsqu'il a été arrêté d'avance entre les parties.

II. — Or, qu'arrive-t-il, lorsque le traitement se trouve arrêté avant sa terminaison normale ? Ce qui, comme l'a fait remarquer un auteur, constitue « la seule difficulté réelle à laquelle peut donner lieu le forfait » (Graven, *op. cit.*, p. 93).

Dans le cas où l'interruption du traitement provient du fait du docteur, qui pour une cause ou une autre, se trouve empêché de donner tous les soins qu'il avait promis, les tribunaux et les auteurs admettent que « si le médecin ou la sage-femme ne donnent pas tous les soins stipulés au forfait, ils s'exposent à voir ce forfait rabaissé dans des proportions variables. » (Tercinet, *op. cit.*, p. 51). Autrement dit, ils admettent que les honoraires doivent être proportionnés aux soins réellement donnés. « Le forfait, comme le fait très justement remarquer M. Graven, constitue donc pour la jurisprudence un maximum d'honoraires, maximum réductible si les soins donnés sont moindres que ceux qui avaient été de prime abord envisagés. » (Graven, *op. cit.*, p. 93).

C'est ainsi que le Tribunal civil de la Seine (7e chambre) dans un jugement en date du 28 novembre 1912, a réduit de 300 francs les honoraires qu'un médecin avait fixés à 1.500 francs pour procéder à un accouchement, parce que ce médecin était arrivé après cet accouchement. Le Tribunal a ainsi décidé qu'il y avait lieu de déduire des honoraires convenus le chiffre de ceux qui avaient été alloués à la sage-femme qu'on avait dû appeler.

III. — Mais ce principe cesse d'être exact, et les Tribunaux refusent en général de réduire les honoraires, lorsque, comme dans l'espèce actuelle, c'est le malade qui cesse de lui-même le traitement, car alors il rompt volontairement le contrat qui le lie au médecin.

C'est ainsi que, dans une affaire célèbre, où était en cause le Dr Doyen, le Tribunal civil de la Seine a refusé de réduire les honoraires fixés par celui-ci, — qui, cependant, ne se montaient pas à moins de 100.000 francs — bien que le traitement qu'il s'était engagé à pratiquer n'eût pas été accompli entièrement. En l'espèce, le Dr Doyen avait accepté de traiter une malade atteinte d'une tumeur cancéreuse à l'aide d'un sérum de son invention, et de son côté, la malade, assistée de son mari, avait accepté et versé le chiffre des honoraires. Le traitement commença, puis, au bout d'un mois, le mari écrivit au Dr Doyen pour lui demander de suspendre son traitement, et le couple quitta brusquement la France... Le tribunal, à qui le mari avait demandé de condamner le médecin à lui restituer une partie des honoraires, en soutenant notamment que la convention avait été résiliée après un commencement d'exécution et que le Dr Doyen ne pouvait réclamer des émoluments qu'en rapport avec les prestations qu'il a fournies, a déclaré « que le contrat ne saurait être résilié pour cause d'inexécution que s'il était établi que le Dr Doyen n'avait pas rempli les obligations auxquelles il était tenu, « puis il ajoute que, dans les circonstances de la cause », on ne peut faire grief au Dr Doyen de n'avoir pas donné toutes les prestations qu'il avait promises, prestations qu'il déclare avoir toujours été prêt à fournir... que, de ce qui précède, il ressort que la convention intervenue entre les parties a été librement consentie, qu'elle a eu pour cause un acte licite, et qu'elle n'a pas été résiliée et que le demandeur devait l'exécuter ».

Il ajoute que la convention faisant la loi des parties « le Tribunal ne peut, sans porter atteinte à une règle fondamentale de notre droit, modifier un pacte qui a été formé d'un commun accord et ne se heurte à aucune disposition législative, » (Tribunal civil de la Seine, 23 Février 1907 ; Dalloz, 1910. 2. 53, et la note de M. Legrix).

Ce précédent doit, semble-t-il, pouvoir être invoqué dans l'espèce actuelle, où les circonstances sont de même nature et où le docteur n'a commis aucune faute et a toujours été prêt à fournir les soins qu'il s'était engagé à donner. Il ne se trouve donc aucune raison de modifier un pacte librement consenti, et la patiente n'a qu'à s'en prendre à elle-même de ne pas avoir reçu les soins qui constituaient la contre-partie de la somme qu'elle s'était engagée à verser.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Loi sur l'Assistance publique.

La loi en vigueur depuis 1925 constitue une réforme profonde du régime, ainsi que l'indiquait déjà l'intitulé de la proposition de loi sur la « Réforme de la bienfaisance publique » déposée au lendemain de l'armistice et qui fut l'origine des dispositions actuelles. En effet, jusqu'à présent, toute l'assistance publique était réglée par une législation ancienne qui comportait deux organismes différents : le bureau de bienfaisance et la commission des hospices civils : les deux organismes sont fusionnés sous le nom de commissions d'assistance.

Ces commissions existent dans le plus grand nombre possible de communes. Si dans ces dernières les ressources des communes ne sont pas suffisantes, elles sont autorisées à se grouper, soit pour créer une commission intercommunale, soit pour fonder et entretenir des services et des établissements d'assistance. Au sens le plus général, ces commissions ont pour mission de secourir les indigents et d'assurer le service hospitalier. Elles statuent sur l'allocation des secours, ainsi que sur l'admission des indigents dans les établissements d'assistance et sur leur renvoi (art. 66). Les indigents, d'après l'article 68, sont les personnes incapables de subvenir à leurs besoins. Au point de vue spécial des secours médicaux (art. 70), les commissions doivent organiser un service médico-pharmaceutique à domicile et, d'autre part, créer un service hospitalier, une maternité, un lazaret d'isolement, dans leurs établissements ou par rattachement (au besoin par entente avec des établissements privés). Elles nomment et rétribuent les médecins et les fonctionnaires assurant ces divers services et en général tous les agents de l'assistance publique, etc... La loi nouvelle accorde aux indigents le libre choix du médecin, du médecin tenant officine ou du pharmacien et de la sage-femme en ce qui concerne les soins à domicile. Dans ces conditions, deux questions qui intéressent spécialement le monde médical sont résolues : 1° Dans chaque centre, les installations médico-chirurgicales devront être organisées d'une façon suffisante. Cette organisation sera surveillée par un médecin-inspecteur d'hygiène qui devra fournir annuellement un rapport au ministère de la Justice ; 2° de par l'acceptation du libre choix du médecin par l'indigent, les commissions d'assistance ne pourront plus traiter avec un seul médecin ou quelques médecins moyennant un forfait annuel dérisoire.

En outre, il sera recommandé aux commissions de s'adjoindre un médecin-conseil pour avoir un contrôle sur les dépenses d'ordre médical et d'autre part, sur les soins donnés aux malades. Ce médecin-conseil constituera l'intermédiaire entre les médecins et l'administration ; il leur procurera les autorisations nécessaires pour que le malade soit radiographié, opéré, examiné par un spécialiste, envoyé dans un hôpital, pourvu de lunettes ou d'appareils orthopédiques. Grâce à lui, une médecine plus satisfaisante pour le praticien comme pour le malade pourra être mise en œuvre. Cette surveillance médicale constitue en somme un frein aux exagérations qui pourraient se faire jour d'un côté ou de l'autre. En outre, tout malade devra avoir une fiche comprenant une fiche administrative et une fiche médicale, remises au médecin par l'administration qui y inscrira les renseignements relatifs à l'état civil du malade et de sa famille. Sur la fiche administrative qui porte autant de cases qu'il y a de jours dans l'année, le médecin n'aura à écrire qu'un signe conventionnel, chaque fois qu'il aura fait ou pratiqué une intervention. L'établissement de sa note d'honoraires et la justification éventuelle de celle-ci seront donc faciles. Sur la fiche médicale, il inscrira brièvement les symptômes constatés, le diagnostic posé, le traitement prescrit. On ne peut pas soigner un malade consciencieusement sans ce minimum de notes. Sans doute, lorsque le médecin des pauvres ne recevait qu'une rémunération dérisoire, le temps lui manquait pour tenir ses écritures. Du jour où chacune de ses interventions sera convenablement rémunérée, il pourra pratiquer une médecine moins hâtive. Un autre côté de la question doit être envi-

sagé qui cette fois n'est pas médical mais social. En effet, à côté de l'organisation médicale que nous avons résumée jusqu'ici, il y a les réformes d'ordre social. A cet égard, la législation nouvelle montre une conception novatrice : elle oriente davantage l'action charitable vers les modes d'assistance préventive. L'article 1 porte que les Commissions doivent non seulement soulager mais prévenir la misère. Les Commissions peuvent accorder des subsides ou des avances remboursables aux institutions de prévoyance, en exigeant dans la mesure du possible, une contribution personnelle de l'affilié au paiement de sa cotisation. Dans le même ordre d'idées, les Commissions d'assistance peuvent employer leurs capitaux, notamment à la construction et à l'acquisition des maisons à bon marché, à des participations dans des sociétés poursuivant des buts sociaux tels que création ou exploitation de jardins ouvriers ou de section de l'Œuvre du coin de terre.... En somme, les administrations de bienfaisance sont entraînées par la nouvelle loi, dans le mouvement général actuel qui tend à mettre au premier plan l'assurance et la prévoyance.

Les Commissions doivent également s'occuper de la protection de l'enfance, en effet elles doivent subventionner, dans la mesure de leurs besoins, les crèches existantes et inspectées par l'Etat, secourir dans la mesure de ses besoins, toute femme ayant à sa charge exclusive un ou plusieurs enfants au dessous de 16 ans.

On voit par ce bref exposé combien est profonde la réforme de la bienfaisance en Belgique, on se rend compte qu'elle s'est inspirée des données les plus modernes tant au point de vue médical que social.

ITALIE

Le premier *Congrès national de Nipiologie* se tiendra à Ancône du 27 au 30 Octobre 1928, avec l'autorisation du Président du Conseil des Ministres. A ce congrès, sera annexée une exposition du nourrisson, concernant les divers Instituts italiens pour nourrissons et les principales industries sanitaires italiennes, relatives à la première enfance. L'*Œuvre nationale pour la Protection de la Maternité et de l'Enfance* sera représentée à ce Congrès, où seront traitées toutes les questions intéressant le nourrisson aux points de vue biologique, psychologique, clinique, hygiénique, historique, juridique, sociologique, etc. En tête du comité d'organisation, se trouve l'infatigable Ernesto Cacace, promoteur de la *Nipiologie* en Italie. Secrétaire du Congrès, le Dr Riccardo Fuà. Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétariat du Comité, R. Brefatrophio, via ad Alto 17, Ancône.

PÉROU

Sous la présidence du Dr Edmundo Escomel, doit se tenir à Arequipa, du 11 au 16 Novembre 1928, le *second Congrès national péruvien de médecine*. Programme : 1. Législation sanitaire au Pérou; 2. Les Hôpitaux modèles; 3. Syndicalisme et déontologie; 4. La tuberculose au Pérou; 5. Le paludisme au Pérou; 6. La mortalité infantile et les moyens de la combattre.

Correspondance

Syndromes hypophysaires.

A propos de l'analyse de mon ouvrage « Syndromes hypophysaires », parue dans la revue des journaux de *La Presse Médicale*, n° 31, 18 Avril 1928, p. 58, je dois faire quelques observations pour démontrer que les remarques de M. le Dr Coste ne sont point justifiées.

La première objection qu'on vient de me faire, c'est que j'ai écarté l'étiologie infundibulaire de l'hypersomnie sans arguments précis.

Eh bien, en faisant abstraction des faits anatomo-pathologiques, cliniques et expérimentaux de tous les autres auteurs auxquels je renvoie dans mon ouvrage, ne suffit-il pas, pour aboutir à ma conclusion que dans mon cas il n'existait que la lésion hypophysaire, en prédominance sur le lobe antérieur et un symptôme unique, c'est-à-dire l'hypersomnie?

Malgré cette circonstance qui autorisait à une conclusion définitive, avec la réserve scientifique habituelle qui caractérise mes ouvrages, j'écrivais que le cas rapporté pouvait éclaircir ne fût-ce qu'en partie, la question de la physio-pathologie du sommeil, qui, dans le moment actuel, est encore un sujet de discussions très vives (page 17, ligne 19 et suiv.). Et après à la même page : « A cette glande est due une importance essentielle indépendamment de lésions de la base et en particulier de l'infundibule », etc.

Comme on le voit donc, aisément, malgré les arguments exacts, ma conclusion est pleine de réserve, et elle n'exclut pas, d'une façon définitive et absolue la théorie infundibulaire, laquelle, dans notre cas, n'est pas justifiée par l'anatomie pathologique. La deuxième critique c'est que « j'admets avec un peu de retard la légitimité de l'hypophysite hypersomnique de M. le Dr Miermet ». Sans m'arrêter à l'ironie subtile, mal à propos dans des questions scientifiques et de la part d'un analyste, mais, d'ailleurs, bien aisée dans une critique facile (si M. le Dr Coste n'en avait pas l'intention je suis prêt à me désavouer), je dois faire remarquer cependant, que l'ouvrage de M. Miermet a été publié en 1922 et le mien, bien qu'il n'ait paru qu'en 1928, discute d'un de ces cas très rares dans lesquels l'hypersomnie est due à une lésion exclusivement hypophysaire. Et si l'on considère que dans mon cas il s'agissait de lésion luétique à marche aiguë, sans d'autre localisation, M. le Dr Coste aura le loisir de remarquer que non pas en retard, mais bien à temps, j'ai contribué à la connaissance du syndrome de M. Miermet, ce qui, à cause des circonstances particulières à mon cas, est vraiment exceptionnel.

Voilà donc mes déclarations essentielles, qui ont le but non pas d'engager une polémique, mais uniquement d'éclaircir la question.

Giuseppe Pennetti.

Livres Nouveaux

Pour s'instruire.

L'enseignement par les yeux est à la fois le plus frappant et le plus durable ; c'est une langue internationale que tout le monde comprend. Aussi devons-nous féliciter Cathelin[1] d'avoir réuni en 1 volume 50 aquarelles montrant les lésions les plus habituelles de la pathologie urinaire. Les différentes planches de cet *Atlas*, peintes d'après nature par le grand dessinateur scientifique Reignier, sont de véritables œuvres d'art, elles permettront aux chirurgiens de revoir à volonté les lésions caractéristiques de la pathologie urinaire ; elles sont en même temps un régal pour les yeux. L'atlas de Cathelin contribue à illustrer l'Ecole française d'Urologie.

Le livre de Sinclair[2] fait honneur à la chirurgie anglaise, car il nous apporte un exposé essentiellement clair et pratique de l'emploi de cet excellent appareil d'origine anglaise qu'est l'*attelle* de Thomas pour le traitement des fractures, appareil qui était inconnu en France, qui a rendu tant de services aux armées alliées dans la dernière période de la guerre. Cet appareil est également excellent en temps de paix. Sinclair est très utile aux praticiens en exposant les divers détails de son application avec nombreuses figures à l'appui.

La même richesse d'illustrations se trouve dans le livre qu'Hamilton Bailey[3] consacre aux *signes physiques en chirurgie clinique*.

L'auteur fait remarquer que la tendance à baser les diagnostics sur les épreuves de laboratoire et sur les examens auxiliaires est exagérée. Un interrogatoire judicieux et un emploi raisonné de la méthode physique d'examen constituent les moyens principaux à employer pour établir un diagnostic.

1. F. Cathelin. — *Atlas de cinquante aquarelles urinaires*, dessinées par Reignier. Précis opératoires du D. F. Cathelin, chirurgien en chef de l'hôpital d'Urologie, Paris, 1927. Publication de l'hôpital d'Urologie. Prix : 100 fr.

2. Meurice Sinclair. — *The Thomas Splint and its modifications in the treatment of fractures* (*L'attelle de Thomas et ses modifications dans le traitement des fractures*). Oxford University Press, 1927.

3. Hamilton Bailey. — *Demonstrations of Physical signs in clinical surgery* (*Les signes physiques dans le diagnostic chirurgical*), avec 261 figures, quelques-unes en couleur. Bristol, 1927. John Wright, éditeur.

Ce sont ces signes physiques que Hamilton Bailey a expliqués aux étudiants à Liverpool et au London Hospital, qu'il décrit aujourd'hui avec une remarquable précision. Ce livre destiné aux praticiens leur rendra incontestablement de précieux services; il est excellent.

Un autre livre, très pratique, très complet, est l'ouvrage américain consacré à l'*examen périodique de santé* dont la nécessité est à l'heure actuelle insuffisamment comprise. Ce n'est pas faire injure à notre noble art médical que de constater que la thérapeutique est médiocrement efficace contre les maladies constituées, tandis que nous pouvons beaucoup si nous intervenons à temps, pour modifier de mauvaises habitudes de vie génératrices de troubles fonctionnels. Dépister les troubles fonctionnels avant qu'ils aient déterminé des altérations d'organes, voilà où doit tendre une médecine rationnelle et pour cela il faudrait que toute personne bien portante sût de temps à autre se soumettre à un examen médical approfondi. C'est la façon de conduire cet examen médical systématique et complet que nous expose Eugène Lyman Fisk[1], médecin chef de « Life extension institue » et son assistant le Dr Ramser Crawford. Le regretté Martinet, dans son livre de *Diagnostic clinique*, avait déjà depuis longtemps donné une méthode au public de langue française. Les auteurs américains ont fait la même besogne pour les confrères de langue anglaise.

P. D.

Le pansement des membres blessés et malades (traitement des plaies sans attelles ni bandages), par le professeur Heinrich Braun (de Zwickau). 1 vol. de 118 pages avec 101 figures dans le texte, grand in-8° (*Librairie Barth*, Leipzig), 1928.

Petit livre bien édité rempli de détails pratiques sur le traitement des plaies et des fractures à ciel ouvert par des procédés simples dont l'extension continue fournit la meilleure part. Les descriptions sont assez précises et les figures assez claires pour que le lecteur puisse procéder à la confection des appareils préconisés par l'auteur.

Albert Mouchet.

Die Laboratoriumsmethoden der Wiener Kliniken, publié sous la direction de H. K. Barrenscheen et R. Willheim. 1 vol. de 800 pages avec 104 figures et 19 planches hors texte (*Franz Deuticke*, éditeur), Vienne, 1928. — Prix : broché 44 marks.

De nouvelles méthodes d'investigation voient continuellement le jour et, sans de tels livres, il serait fort difficile de faire un choix dans ce vaste champ et de sélectionner les meilleures techniques. Aussi la nécessité de la publication fréquente de tels ouvrages éclate-t-elle aux yeux. L'originalité et le mérite spécial de ce traité, qui condense les méthodes en usage dans les hôpitaux viennois, c'est de ne jamais perdre de vue le terrain de la clinique, d'où le caractère très vivant du livre. Tous les procédés périmés ont été résolument sacrifiés; les méthodes d'un intérêt clinique douteux ont été éliminées; par contre, un grand développement a été donné aux techniques d'exploration journalières. Ce souci de rester en contact intime avec la clinique a inspiré certains chapitres qui sont habituellement un peu négligés ailleurs, par exemple celui qui est consacré aux particularités de la formule sanguine chez les enfants.

Les méthodes d'examen du sang sont décrites en premier lieu; une large place a été réservée à l'examen chimique et colloïdo-chimique : les dosages les plus divers qu'on peut pratiquer sont indiqués avec précision. Les méthodes bactériologiques générales et spéciales forment l'objet de la seconde partie du livre à laquelle est annexée la technique sérologique, avec un chapitre sur la sérologie des tumeurs et le cuti-diagnostic. Puis viennent l'examen du liquide céphalo-rachidien, celui des exsudats, des transsudats et du lait. Les méthodes d'examen du suc gastrique et duodénal et la coprologie sont ensuite exposées avec grands détails, de même que la technique urologique avec les épreuves fonctionnelles rénales. La mesure des échanges respiratoires et du métabolisme basal ainsi que l'analyse

1. Eugène Liman Fisk et J. Ramser Crawford. — *How to Make the Periodic health examination* (*Comment faire une périodique examination de santé*). New-York, 1927. The Macmillan Company, édit.

des gaz du sang et de la détermination du volume de l'ondée systolique forment la matière d'un chapitre étendu. Enfin sont traitées les recherches spéciales qui ont trait au domaine de la gynécologie, y compris le diagnostic histologique des biopsies. Un exposé des méthodes photographiques appliquées au laboratoire et à la clinique clôt cet ouvrage qui est une véritable mine de renseignements mis de façon très heureuse à la portée des hommes de laboratoire et des cliniciens.

P.-L. Marie.

L'assurance contre les risques professionnels du personnel médical des hôpitaux

Le Conseil municipal de Paris, conformément aux conclusions d'un rapport présenté par M. Fernand Moriette, au nom de la Commission du personnel, vient de prendre la délibération suivante relative à l'Institution d'un régime de garantie, de risques professionnels du personnel médical des hôpitaux et du service de l'Assistance médicale à domicile.

« Le Conseil,

« Vu le mémoire de M. le Préfet de la Seine, relatif à l'établissement d'un régime de protection à l'égard des membres du corps médical des hôpitaux et du service de l'Assistance médicale à domicile, victimes d'accidents, de blessures ou de maladies survenues du fait ou à l'occasion du service;

« Sur le rapport présenté par M. Fernand Moriette, au nom de la Commission du personnel,

« Délibère :

« Le texte ci-dessous est incorporé dans le règlement sur le Service de santé :

« *Enumération des bénéficiaires.* — Art. 328. — Les dispositions suivantes relatives aux accidents, blessures et maladies survenus du fait et à l'occasion du service aux membres du corps médical désignés ci-dessous sont applicables à tous ceux d'entre eux pourvus d'une fonction ainsi qu'à leurs remplaçants, à la condition qu'ils aient fait l'objet d'une désignation régulière par décision du directeur général de l'Administration.

« 1° Les médecins, chirurgiens, accoucheurs, oto-rhino-laryngologistes, ophtalmologistes, chefs de service et des hôpitaux, les médecins-chefs et adjoints du service des Aliénés, les stomatologistes titulaires et des hôpitaux, les électro-radiologistes titulaires et adjoints.

« 2° Les assistants des services généraux ou spéciaux et des consultations, les assistants d'électro-radiologie, les chefs de laboratoire, les préparateurs et chefs de travaux des services spéciaux, les médecins du service de l'Assistance médicale à domicile, ainsi que les divers membres du personnel médical de l'Amph théâtre d'anatomie des hôpitaux, à l'exception toutefois de ceux qui, bien qu'étant investis de fonctions dans cet établissement, continuent à appartenir au cadre des externes ou des internes des hôpitaux de Paris; (ceux-ci seront indemnisés des risques prévus au présent règlement suivant les tarifs déterminés par les art. 320 et suivants du règlement sur le Service de santé).

« 3° Les sages-femmes du service de l'Assistance médicale à domicile et les sages-femmes agréées des hôpitaux.

« *Imputabilité au service.* — Art 329. — 1° Seront considérés comme imputables au service à moins de faute inexcusable de la victime :

« *a*) Toute blessure externe, toute lésion chirurgicale ou médicale, tout trouble nerveux ou psychique qui résulteront de l'action soudaine et violente d'une cause extérieure intervenant pendant l'exercice ou à l'occasion des fonctions, et toute lésion déterminée par un effort dans les mêmes circonstances.

« *b*) Toute maladie résultant certainement de l'exercice des fonctions, telle que infection ou toxi-infection résultant d'une inoculation septique, d'une absorption accidentelle d'une culture microbienne ou d'une contagion directe et patente.

« 2° Lorsque les maladies suivantes : fièvre typhoïde, paratyphoïde, typhus, variole, varicelle, scarlatine, rougeole, diphtérie, oreillons grippe infectieuse épidémique, coqueluche, érysipèle, choléra, peste, dysenterie, méningite cérébro-spinale épidémique, poliomyélite, encéphalite épidémique, fièvre de Malte, trachome, ophtalmie purulente, se déclarant soit pendant la durée des fonctions, soit pendant la période d'incubation à compter du moment où les fonctions auront cessé, ne résulteront pas certainement de l'exercice des fonctions et qu'il y aura doute sur leur imputabilité, la détermination du risque donnera lieu à l'application d'un forfait aux termes duquel ce risque sera partagé entre l'Administration et l'intéressé de la manière suivante :

« Jusqu'à concurrence de 25 pour 100 à la charge de l'Administration pour les accidents, blessures ou maladies dont seront victimes les médecins et sages-femmes du service de l'Assistance médicale à domicile, ainsi que les sages-femmes agréées.

« Jusqu'à concurrence de 50 pour 100 à la charge de l'Administration pour toutes les autres catégories de personnel médical.

« D'une façon générale, toutes les maladies ou blessures dont l'imputabilité au service est possible, mais qui peuvent également relever d'une cause ou d'une pratique étrangère au service, ainsi que les troubles résultant de la pratique de l'électro radiologie, de la radiumthérapie, des traitements par les agents physiques, donneront lieu à l'application du forfait prévu aux paragraphes précédents.

« Si la blessure ou maladie résulte d'un fait certainement étranger au service, il n'y aura lieu à aucune indemnisation.

« *Commission spéciale d'expertise.* — Art. 330. — Une Commission spéciale sera chargée, en se basant sur les règles établies à l'art. 329, en cas de demande d'indemnité fondée sur une incapacité, soit temporaire, soit permanente;

« *a*) De dire : s'il y a imputabilité au service; ou s'il y a doute sur l'imputabilité; ou s'il n'y a pas imputabilité;

« *b*) De dire s'il y a ou s'il y a eu incapacité temporaire et dans ce dernier cas de fixer la date de la consolidation;

« *c*) De dire s'il y a incapacité permanente et dans l'affirmative de déterminer le degré de cette incapacité en s'inspirant des barèmes usuels et en tenant compte de la gêne pour l'exercice de la profession et, le cas échéant, de la spécialité.

« Cette Commission est composée d'un délégué du directeur général de l'Administration, président, et de trois docteurs en médecine, médecins, chirurgiens ou spécialistes.

« L'un sera désigné par l'administration, un autre sera désigné par l'intéressé ou, le cas échéant, par ses ayants-droit. Le troisième sera choisi par les deux précédents et, en cas de désaccord, par le président du Conseil de préfecture de la Seine parmi les chefs de service des hôpitaux et hospices de l'Administration générale de l'Assistance publique à Paris, figurant sur la liste des experts près le Conseil de préfecture ou le tribunal civil de la Seine.

« En cas de partage des voix un cinquième membre sera désigné par la Commission et, en cas de désaccord, par le président du Conseil de préfecture de la Seine dans les conditions indiquées ci-dessus.

« A l'expiration du délai de trois ans à compter de la consolidation, une Commission constituée de la même manière procédera obligatoirement à la révision du degré d'incapacité permanente.

« L'Administration ou l'intéressé pourra demander la révision à tout moment avant l'expiration de ces trois ans.

« Au cas où l'intéressé refuserait de se prêter aux opérations de révision, le paiement de l'allocation attribuée pour incapacité serait suspendu.

« *Incapacité temporaire.* — Art. 331. — Les membres du personnel médical appartenant à la première catégorie (§ 1 de l'art. 328) victimes d'accident ou de blessure survenu pendant la durée des fonctions dans les conditions définies à l'article 329 bénéficieront si l'indisponibilité est reconnue par la Commission comme certainement imputable à un fait de service, d'une allocation journalière, à titre d'incapacité temporaire, calculée sur le taux de l'indemnité fixe maximum attribuée au médecin en chef du sanatorium d'Angicourt augmenté du montant de l'indemnité de nourriture que reçoit ce médecin (ce taux étant considéré au jour de l'accident ou de la blessure, ou de la constatation de la maladie).

« Dans les mêmes conditions d'imputabilité, pour les membres du personnel médical appartenant à la seconde catégorie (§ 2 de l'art. 328), le montant de cette allocation journalière sera calculé sur la moitié de l'indemnité maximum prévue au paragraphe précédent.

« Pour les sages-femmes du service de l'Assistance médicale à domicile et les sages-femmes aggréées, l'allocation journalière, à titre d'incapacité temporaire, sera calculée sur le taux maximum de 6.000 fr. par an.

« *Incapacité permanente.* — Art. 332. — En cas d'incapacité permanente résultant d'accident, de blessure ou de maladie imputable au service, dans les conditions définies à l'article 329, une allocation annuelle et viagère sera attribuée à l'intéressé, à partir du jour de la consolidation, date à laquelle cessera dans tous les cas le paiement de l'allocation dite d'incapacité temporaire.

« Art. 333. — L'allocation annuelle en cas d'incapacité de 100 pour 100 est fixée :

« 1° Au chiffre maximum des pensions civiles d'ancienneté accordées au personnel administratif de l'Assistance publique (à l'exclusion de toute majoration ou bonification) pour les membres du personnel médical de la 1re catégorie visés à l'article 328 :

« 2° A la moitié de ce chiffre maximum pour les membres du personnel médical de la 2e catégorie (art. 328);

« 3° A 6.000 francs pour les sages-femmes du service de l'Assistance médicale à domicile et les sages-femmes agréées.

« En cas d'incapacité partielle le taux sera déterminé suivant le degré d'incapacité apprécié de 5 en 5 jusqu'à 100 pour 100

« Toute incapacité inférieure à 10 pour 100 ne donne pas droit à une allocation.

« Dans le cas où il y aura doute à l'égard de l'imputation au service de l'accident, de la blessure ou de la maladie, le taux de l'allocation sera calculé suivant le forfait dans les conditions déterminées à l'article 329.

« *Enfants.* — Art. 334. — L'allocation sera majorée, pour charges de famille, d'une somme qui sera, par enfant légitime ou naturel reconnu, né ou conçu avant la consolidation, de 1.000 francs en cas d'incapacité de 100 pour 100 et en cas d'incapacité partielle de la fraction de 1.000 francs correspondant au degré d'incapacité.

« Ces majorations ne seront attribuées ou maintenues que si l'enfant remplit l'une des trois conditions suivantes :

« 1° Etre âgé de moins de 18 ans;

« 2° Sans condition d'âge, être, d'une manière permanente et définitive, incapable de travailler par suite de maladies ou d'infirmités.

« 3° Etre âgé de moins de 21 ans et poursuivre des études dont il sera justifié, au commencement de chaque année, par la production d'un certificat de scolarité.

« *Décès.* — Art. 335. — Lorsque la Commission spéciale reconnaîtra que l'intéressé est décédé des suites d'un accident, blessure ou maladie, imputable au service, intégralement ou par forfait, même si le décès survient après attribution d'une allocation viagère, la veuve (même séparée de corps, si le jugement a été rendu exclusivement en sa faveur) recevra une allocation annuelle et viagère égale à la moitié du chiffre de l'allocation qui aurait été attribuée en l'espèce pour une incapacité totale au membre décédé, à la condition que le mariage soit antérieur à l'accident, la blessure ou la maladie.

« Cette allocation cessera en cas de nouveau mariage.

« D'autre part, chaque enfant remplissant les conditions indiquées à l'article 334 recevra une allocation annuelle de 1 000 francs.

« Cette allocation est portée à 2.000 francs :

« *a*) En faveur de tout enfant qui ne serait pas issu de la veuve attributaire d'allocation;

« *b*) En faveur de chacun des enfants lorsque la victime de l'accident, maladie ou blessure ne laissera pas de veuve attributaire d'allocation ou lorsque l'allocation attribuée à la veuve viendra à s'éteindre.

« En outre, dans l'un ou l'autre des deux cas prévus à l'alinéa précédent une majoration égale au montant de l'allocation de veuve sera attribuée au profit de l'ensemble des enfants bénéficiaires d'allocation principale.

« Cette majoration sera répartie par tête définitivement et sans réversibilité. Elle cessera avec l'allocation principale.

« Aucun enfant ne pourra jamais recevoir une somme supérieure aux deux tiers de l'allocation de veuve.

« Art. 336. — Lorsqu'un membre ou ancien membre du personnel médical attributaire d'une allocation viagère, décèdera par suite d'une cause étrangère à l'accident, blessure ou maladie imputable au service intégralement ou par forfait, la veuve et les enfants, remplissant les conditions indiquées aux articles précédents, recevront les allocations et majorations déterminées à l'article 335.

Toutefois, le taux de ces allocations et majorations sera réduit proportionnellement au degré d'invalidité.

« *Ascendants.* — Art. 337. — Les ascendants de l'intéressé décédé des suites de l'accident, de la blessure ou de la maladie imputable au service intégralement ou par forfait, même si le décès survient après l'attribution de l'allocation, pourront prétendre à des allocation triennales renouvelables, à condition qu'ils justifient :

« 1° Qu'ils sont de nationalité française;

« 2° Qu'ils sont ou infirmes ou atteints d'une maladie incurable, ou âgés de plus de 60 ans, s'il s'agit d'ascendants du sexe masculin, et de plus de 55 ans s'il s'agit d'ascendants du sexe féminin.

« L'allocation annuelle est fixée au quart d'une allocation de veuve pour chacun des père et mère.

« Si le père ou la mère est prédécédé, l'allocation

ci-dessus pourra être répartie dans sa ligne, par tête, sans réversibilité, entre tous les ascendants remplissant les conditions indiquées au présent article.

« *Personnel des sages-femmes.* — Art. 338. — Les dispositions insérées au chapitre 7, titre VI, du règlement sur le service de Santé des hôpitaux et hospices civils sont applicables aux premières sages-femmes, sages-femmes internes et aides sages-femmes des hôpitaux ou à leurs remplaçantes régulièrement agréées.

« *Externe.* — Les dispositions insérées au chapitre 7, titre VI, du règlement général sur le service de Santé des hôpitaux et hospices civils de Paris sont étendues aux externes des hôpitaux ou à leurs remplaçants régulièrement agréés, sauf les modifications suivantes :

« Art. 323. — L'allocation annuelle est fixée pour une invalidité de 100 pour 100 :

« A 4.000 francs pour un externe.

« Art. 325. — Lorsque la Commission spéciale reconnaîtra que l'externe ou ancien externe est décédé des suites d'un accident, blessure ou maladie imputable au service, même si le décès survient après attribution d'une allocation viagère, la veuve (même séparée de corps, si le jugement a été rendu exclusivement en sa faveur) recevra une allocation annuelle et viagère de 2.000 francs, à condition que le mariage soit antérieur à l'accident, la blessure ou la maladie.

« Cette allocation cessera en cas de nouveau mariage. »

(Le reste sans changement).

« Les dépenses résultant éventuellement de l'attribution de pensions d'invalidité seront, le cas échéant, inscrites au fur et à mesure des besoins, au budget de l'assistance publique, sous-chapitre 5, article 9, § 2, sous la rubrique. « Pensions viagères pour accidents à des personnes victimes dans les établissements de l'Administration d'accidents ne tombant pas sous le coup de la loi du 9 Avril 1898 ou à leurs ayants droit » les dépenses résultant du paiement des indemnités pour « incapacité temporaire » pouvant être imputées sur les crédits disponibles du sous-chapitre 7 dudit budget ».

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Un cours pratique et complet de vénéréologie sera fait du 29 Octobre au 24 Novembre 1928, sous la direction de M. le professeur Gougerot, avec la collaboration de : MM. Sicard, professeur de pathologie médicale; Nicolas, Favre, professeurs à la Faculté de Lyon; Levaditi, professeur à l'Institut Pasteur; Hudelo, Milian, Lortat-Jacob, Louste, A. Leri, médecins de l'hôpital Saint-Louis; Lian, Sézary, J. Hutinel, Chevassu, Heitz-Boyer, Lemaître, agrégés; Dupuy-Dutemps, ophtalmologiste de l'hôpital Saint-Louis; Darré, Pinard, Tixier, Touraine, P. Chevallier, médecins des hôpitaux; Hautant, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Tenon; Barbe, médecin aliéniste des hôpitaux; Burnier, assistant à l'hôpital Saint-Louis; Schulmann, ancien chef de clinique; Barthélemy, chef de clinique à l'hôpital Saint-Louis; Mlle Eliascheff, chef de laboratoire à la Faculté; M. Fernet, médecin adjoint de Saint-Lazare.

Le cours aura lieu du lundi 24 Octobre au samedi 24 Novembre 1928, tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, à 11 h., 1 h. 30, 2 h. 45 et 4 h., à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au musée ou au laboratoire.

Tous les cours seront accompagnés de présentations de malades, de projections, de moulages du musée de l'hôpital Saint-Louis, de préparations microscopiques, de démonstrations de laboratoire; recherche du tréponème; examens bactériologiques; réaction de Wassermann; ponction lombaire.

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 h. à 11 h. 30. Le Musée des moulages, les Musées d'histologie, de parasitologie, de radiologie, de photographie sont ouverts de 9 h à 12 h. et de 2 h. à 5 h. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme des cours (55 leçons). — M. Gougerot : Syphilis. Notions nouvelles sur l'évolution. — M. Levaditi : Le tréponème. — Mlle Eliascheff : Recherche du tréponème. — M. Gougerot : Sérologie de la syphilis. — M. Sézary : Ponction lombaire. Etude du liquide céphalo-rachidien. — M. Levaditi : Syphilis expérimentale. — M. Milian : Chancres syphilitiques. Chancre mou. — M. Hudelo : Roséole. Syphilis secondaire papuleuse. — M. Chevallier : Plaques muqueuses. Alopécie. Onyxis. Syphilis pigmentaire. — MM. Nicolas et Favre : Ulcère vénérien adénogène. — M. Burnier : Syphilis maligne précoce. — M. Chevallier : Méningites syphilitiques. — Mlle Eliascheff : Anatomie pathologique et histologie de la syphilis. — M. Burnier : Syphilis tertiaire cutanée muqueuse. Phagédénisme. — M. Milian : Leucoplasie. — M. Louste : Syphilis rénale, testiculaire, ovarienne. — M. Louste : Syphilis du foie et de la rate. — M. Pinard : Pathologie générale de la syphilis. Immunité. Réinfection et super-infection. — M. Gougerot : Syphilis post-traumatique. Syphilis réveillée par l'infection. — M. Léri : Syphilis osseuse héréditaire; atrophies musculaires syphilitiques. — M. Fernet : Syphilis et tuberculose viscérale. — M. Louste : Syphilis du tube digestif. — M. Hutinel : Poumon. Médiastin. — M. Louste : Syphilis ostéo-articulaire. — M. Lian : Syphilis du cœur et des vaisseaux. — MM. Barthélemy et Schulmann : Syphilis des glandes endocrines. — M. Lortat-Jacob : Syphilis médullaire et cérébrale. Tabes. — M. Sicard : Paralysie générale et pyrétothérapie aseptique. — M. Dupuy-Dutemps : Syphilis oculaire. — M. Hautant : Syphilis de l'oreille — M. Lemaître : Syphilis du nez et du larynx. — M. Barbé : Troubles mentaux des syphilitiques. — M. Louste : Syphilis et grossesse. Hérédité. — M. Tixier : Hérédo-syphilis précoce. — M. Darré : Hérédo-syphilis tardive. — M. Gougerot : Déontologie. Mariage des syphilitiques. — M. Gougerot : Syphilis et cancer. — M. Heitz-Boyer : Blennorragie. — M. Chevassu : Critérium de la guérison de la blennorragie.

Un cours semblable a lieu chaque année en Mai et en Novembre. Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire.

Le droit à verser est de 250 fr. Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrées au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin). Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'Association A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Officier.* — M. Parturier, à Vichy.

Chevalier. — MM. Lassablière, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine de Paris; Cassel, à Paris; Foucher, à Argentan (Orne).

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Avrach, né le 20 Mai 1995 à Lodz) Pologne), demeurant à Asile-de-Prémontré (Aisne); Tayer (Joseph dit Pappino) auxiliaire médical, né le 12 Avril 1888 à Tunis, y demeurant.

Cours de perfectionnement des médecins de réserve de la marine. — Le cours de perfectionnement des médecins de réserve de la marine qui doit être ouvert à Bordeaux à partir du 1er Octobre 1928, sera inauguré dans les premiers jours de Novembre, à l'occasion de la célébration du cinquantenaire de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie et des Journées médicales qui s'y rattachent.

L'assistance à ces conférences, dont le nombre prévu est de 9 pour la session d'Octobre 1928 à Avril 1929 permettra aux intéressés d'obtenir la carte de surclassement sur les voies ferrées. En outre l'assistance à une Conférence des Journées médicales Bordelaises pourra tenir lieu de présence à une séance de cours spécial.

Dons en faveur de l'armée. — Par décret inséré au *Journal officiel* (numéro du 26 Août), le ministre de la Guerre est autorisé à accepter, au nom de l'Etat, des dons en nature faits en faveur de l'armée, par MM. Hubicki, médecin colonel, directeur du Service de Santé militaire de Varsovie; le médecin-chef de la région des Mecknès (Maroc); Louis Merklen, préparateur de physiologie à la Faculté de Médecine de Nancy.

Le centenaire de la Faculté de Médecine du Caire. — On nous fait savoir qu'à l'occasion du centenaire de la Faculté de Médecine du Caire et du Congrès international de Médecine tropicales et d'Hygiène qui doit avoir lieu au Caire du 15 au 22 Décembre prochain, l'Office égyptien du Tourisme Alfred Vais (3, rue Marivaux, Paris, IIe ar., tél. Gutemberg 14-69) organise une croisière de propagande en Méditerranée orientale.

Le départ de cette croisière, effectuée à bord du paquebot le *Champollion*, de la Compagnies des messageries maritimes, et qui mènera ses participants de Marseille à Alexandrie, au Caire où ils séjourneront du 17 au 24 Décembre, puis à Constantinople et à Athènes pour être de retour à Marseille le 4 Janvier, aura lieu 11 Décembre.

Le prix forfaitaire par personne est prévu entre 7.000 et 8.500 fr. suivant la cabine choisie.

De plus des excursions à Louqsor et à Assouan pourront être faites durant le séjour en Egypte aux prix forfaitaire, par personne, de 1.450 et 1.650 fr. tout compris.

Les adhésions doivent être adressées dans le plus bref délai possible, la croisière ne devant pas avoir lieu si les adhésions n'ont pas été réunies en nombre suffisant.

Nécrologie. — On annonce la mort, de M. Gustave Duriau, de Dunkerque (Nord).

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : **O. PORÉE.**

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

SCROFULE ET OPHTALMIE PHLYCTÉNULAIRE

L'OPHTALMIE PHLYCTÉNULAIRE SCROFULO-TUBERCULIDE DE LA CORNÉE ET DE LA CONJONCTIVE

Par A.-B. MARFAN.

Au temps de Bazin, il y a plus d'un demi-siècle, la scrofule était considérée comme une diathèse non contagieuse, souvent héréditaire, dont les manifestations, surtout fréquentes dans l'enfance, pouvaient se poursuivre jusqu'à l'âge adulte. Celles-ci formaient trois groupes principaux :

1° *Dans le premier on plaçait des adénites chroniques*, siégeant surtout au cou, évoluant en général vers la suppuration, et laissant, après l'ouverture de l'abcès, des fistules durant des mois ou des années, finissant en général par guérir et laissant après elles des cicatrices irrégulières, gaufrées, parfois sillonnées de brides et de cordons; ce sont les écrouelles.

2° Le second groupe comprenait *des affections multiformes de la peau et des muqueuses.* Les affections de la peau qu'on attribuait à la scrofule différaient suivant l'âge du sujet. Dans la première enfance, on rattachait à cette diathèse l'abcès froid sous-cutané (gomme scrofuleuse ou scrofuloderme), puis des inflammations pustulo-ulcéreuses qui ressemblent à l'impetigo ou à l'ecthyma, mais s'en distinguent par leur tendance à l'ulcération et à la nécrose, la lenteur de la guérison après laquelle il reste une cicatrice longtemps visible, parfois indélébile, et par la fréquence des récidives. L'impetigo et l'ecthyma scrofuleux sont souvent associés à une dermite eczématiforme. Chez les enfants plus âgés, on regardait comme des manifestations de la scrofule l'acrocyanose et la disposition aux engelures, l'érythème induré des jeunes filles, de Bazin, l'érythème noueux, le lichen scrofulosorum, le lupus commun.

On attribuait aussi à la scrofule certaines inflammations des muqueuses de l'œil et du nez, plus spécialement les ophtalmies phlycténulaires et une rhinite chronique du vestibule des fosses nasales.

3° *Le troisième groupe des accidents scrofuleux renfermait* ces affections chroniques des *os*, des *articulations* et des *gaînes synoviales*, à tendance suppurative, qu'on désignait sous le nom de caries osseuses, arthrites et synovites fongueuses.

Ces manifestations sont parfois isolées; mais elles s'associent ou se succèdent souvent chez un même sujet ou chez des sujets d'une même famille, ce qui démontre, disait-on, l'unité de leur origine.

Quand elles se prolongent au delà de l'enfance, il semble qu'elles créent une certaine disposition à la tuberculose pulmonaire; mais la phtisie des scrofuleux évolue assez souvent d'une manière très lente; elle suscite peu de réaction; elle est torpide.

Telle est, brièvement exposée, la doctrine qu'on enseignait sur la scrofule entre 1850 et 1880.

A partir de 1880, elle commença à être vivement critiquée. En se fondant sur la découverte de l'inoculabilité de la matière tuberculeuse (Villemin, 1866), sur celle du bacille qui lui donne sa virulence (Koch, 1882), sur la présence habituelle des microbes pyogènes, staphylocoques et streptocoques, dans les lésions du type impetigo ou ecthyma, on avança que la scrofule devait disparaître; une partie de ses manifestations devait retourner à la tuberculose, l'autre devait rentrer dans les pyodermites. On avait pu démontrer en effet que les adénites chroniques du cou (écrouelles), les gommes scrofuleuses, les caries osseuses, les arthrites et les synovites fongueuses, le lupus, sont des affections de nature tuberculeuse. Quant à l'ecthyma et à l'impétigo scrofuleux, on avança qu'il ne fallait pas les séparer de l'impétigo et de l'ecthyma communs, lesquels sont dus aux staphylocoques et aux streptocoques. L'ophtalmie phlycténulaire fut considérée comme un impetigo de la conjonctive ou de la cornée et la rhinite scrofuleuse comme un impétigo du vestibule du nez; les scrofulides des muqueuses rentrèrent donc aussi dans les affections à pyocoques. Après ce travail de révision, l'expression scrofule ne répondait plus à rien; on proposa de ne plus l'employer.

Mais les faits restent les faits. Même après toutes ces critiques, des médecins observant sans parti pris constataient toujours que les affections appelées autrefois scrofuleuses s'associent fréquemment, offrent des caractères qui les rapprochent et paraissent par conséquent appartenir à un même groupe. Ils remarquèrent d'abord que si les principales manifestations de l'ancienne scrofule sont bien dues au bacille de Koch, ce sont des affections tuberculeuses très spéciales, car elles sont compatibles avec un bon état général et elles guérissent souvent sans que le malade présente plus tard des signes de tuberculose pulmonaire. Bien plus, nous avons pu montrer, il y a longtemps, que leur guérison confère une sorte d'immunité pour la tuberculose pulmonaire [1].

Ces observateurs remarquaient aussi que l'impétigo et l'ecthyma scrofuleux se distinguent toujours des impétigos et des ecythmas communs par certains caractères et qu'ils coexistent souvent avec les affections scrofuleuses dont l'origine tuberculeuse est maintenant démontrée. La kérato-conjonctivite phlycténulaire et la rhinite vestibulaire ulcéro-croûteuse, elles aussi, s'observent surtout chez des sujets présentant des manifestations tuberculeuses de l'ancienne scrofule. Dès lors, ces observateurs pensèrent que si ces affections de la peau et des muqueuses sont dues aux microbes de la suppuration, les caractères qui les distinguent des pyodermites communes dépendent de ce qu'elles se développent sur un terrain spécial, le terrain *scrofulo-tuberculeux.*

Tel était l'état d'esprit de ces observateurs sans parti pris, lorsqu'en 1907, von Pirquet découvrit le procédé d'exploration si intéressant qu'il appela cuti-réaction. Nous l'appliquâmes tout de suite dans notre service [2] et, dès le début de nos recherches, nous fûmes frappés par le fait suivant : *chez les sujets qui présentent les manifestations qu'on rattachait autrefois à la scrofule, particulièrement quand ils sont très jeunes, quand ils ont moins de six ans, la cuti-réaction à la tuberculine est toujours positive et très forte.* Elle revêt la forme d'une papule très étendue, très saillante, œdémateuse, souvent surmontée d'une vésicule ou d'une bulle, qui, en se desséchant, laisse une croûte au-dessous de laquelle la partie superficielle du derme est nécrosée; cette altération ressemble en tous points à l'ecthyma scrofuleux. Et, ce qui est capital, la cuti-réaction est toujours positive et très forte, elle revêt souvent la forme nécrotique même chez les scrofuleux qui ne présentent pas de ces manifestations qu'on rattache avec certitude à la tuberculose, même chez des scrofuleux qui sont seulement atteints de ces lésions de la peau et des muqueuses qu'on avait rattachées aux pyodermites, c'est-à-dire de ces impétigos et de ces ecthymas à tendance nécrosante, ou atteints de kérato-conjonctivite phlycténulaire, de rhinite vestibulaire ulcéro-croûteuse.

A la suite de ces observations, nous fûmes conduit à douter que les affections scrofuleuses de la peau et des muqueuses fussent vraiment des pyodermites ordinaires et à penser qu'elles devaient être considérées comme des formes particulières de *tuberculides*, ce mot étant pris dans l'acception première que lui avait donnée M. Darier. Pour indiquer qu'elles en forment un groupe spécial, nous proposions de les appeler des *scrofulo-tuberculides.* Dans une leçon où nous avions développé cette hypothèse, nous disions que pour la vérifier, il faudrait entreprendre des recherches analogues à celles sur lesquelles M. Darier avait fondé sa théorie, c'est-à-dire démontrer que les lésions des scrofulides sont analogues à celles des tuberculides, et prouver, tant par l'examen microscopique que par l'inoculation, qu'elles ne renferment pas le bacille de Koch [1]. Nous pensions à ce moment que pareilles recherches n'avaient pas encore été faites. Nous nous trompions en ce qui regarde la kérato-conjonctivite phlycténulaire. Nous ignorions que M. L. Weekers (de Liége) avait, en 1911, dans une thèse remarquable, démontré l'identité de l'ophtalmie phlycténulaire et des tuberculides. C'est lui-même qui, après avoir lu notre leçon, voulut bien nous en aviser et nous envoyer son travail [2].

***

L'affection dénommée kérato-conjonctivite phlycténulaire ou ophtalmie phlycténulaire, s'observe surtout, comme toutes les scrofulides, d'un an à quinze ans. Mais elle est particulièrement fréquente de quinze mois à quatre ans. Elle atteint plus les filles que les garçons. Elle apparaît souvent après une fièvre éruptive, la rougeole, la varicelle, la scarlatine. Elle est caractérisée par le développement sur la conjonctive, le plus souvent au voisinage de la cornée, ou sur la cornée elle-même, de préférence sur son limbe, d'un ou de plusieurs petits nodules grisâtres, un peu saillants, qui s'entourent rapidement de vaisseaux dilatés et d'une rougeur plus ou moins étendue de la conjonctive. Ces nodules s'ulcèrent vite, ce qui a conduit à supposer qu'au début ils sont surmontés d'une vésiculette dont la rupture laisse après elle une érosion. Mais

1. Marfan. — « De l'immunité conférée par la guérison d'une tuberculose locale pour la phtisie pulmonaire ». *Arch. gén. de Méd.*, Mars et Avril 1888. Article « Phtisie pulmonaire » du *Traité de médecine* de Bouchard et Brissaud, 2e édition, t. VII, 1900. — « Action *in vitro* des extraits de ganglions lymphatiques et de divers organes normaux sur le bacille de la tuberculose » (en collaboration avec MM. Weill-Hallé et H. Lemaire). *Journ. de Physiol. et de Pathol. gén.*, 15 Juillet 1913, p. 836. — *Clinique des maladies de la première enfance*, 1re série, 1926, t. XVI, p. 257 et suivantes.

2. Un des premiers travaux français sur la cuti-réaction est celui de notre interne M. Oppert : « La cuti-réaction à la tuberculine. Etude clinique, anatomo-pathologique et critique ». *Thèse*, Paris, 1908 Pour l'ensemble des travaux poursuivis dans notre service sur la cuti-réaction, voir notre *Clinique des maladies de la première enfance*, 1re série, 1926, t. XV, p. 339, 432 et suivantes.

1. « La scrofule. Conception ancienne et nouvelle ». *Paris médical*, 1er Janvier 1921, p. 13. *Clinique des maladies de la première enfance*, 1re série, 1926, t. XXII, p. 475.

2. L. Weekers. — « Recherches au sujet des phlyctènes oculaires. Etude clinique, anatomique et expérimentale établissant les analogies entre les phlyctènes oculaires et les tuberculides cutanées ». Mémoire présenté à la *Faculté de Médecine de l'Université de Liége* pour l'obtention du titre de docteur spécial en sciences ophtalmologiques, 1911, Bruxelles, chez Bayez. — « Phlyctènes oculaires et tuberculose ». *Arch. d'Ophtalmologie*, Juin et Juillet 1927, p. 342 et 411.

nombre d'oculistes le contestent et nous-même nous n'avons pas observé de phlycténule initiale. Ce nom consacré de kérato-conjonctivite phlycténulaire est donc impropre; celui de « kératite papulo-ulcéreuse » conviendrait mieux. Nous conservons toutefois le premier pour nous conformer à la nomenclature traditionnelle. L'ulcération qui succède au nodule grisâtre du début guérit en dix ou quinze jours quand elle est superficielle, ce qui est le cas le plus fréquent; mais parfois elle est profonde et laisse une taie indélébile; elle peut même aboutir à la perforation de la cornée avec toutes ses conséquences. Cette kérato-conjonctivite s'accompagne d'une sécrétion muco-purulente plus ou moins abondante de la conjonctive. Elle détermine de la photophobie, du blépharospasme et du myosis. Elle récidive fréquemment Nous nous bornons à rappeler ces caractères essentiels, renvoyant pour une description détaillée aux traités d'ophtalmologie. Nous ajouterons seulement qu'une assez longue expérience nous a montré l'efficacité du traitement local préconisé par la plupart des ophtalmologistes : trois fois par jour, lavages de l'œil avec une solution de cyanure de mercure à 1 pour 10.000; le soir, border les paupières avec une pommade au précipité jaune à 1 pour 200. Ce traitement local doit être associé au traitement général de la scrofule que nous n'avons pas à retracer ici.

***

Les faits qui nous ont conduit à regarder l'ophtalmie phlycténulaire comme une scrofulo-tuberculide sont d'abord ceux que nous avons indiqués dans l'exposé précédent : coexistence fréquente de cette ophtalmie avec d'autres manifestations de la scrofulo tuberculose; résultats toujours positifs et caractères très spéciaux de la cuti-réaction chez les sujets qui en sont atteints. A ces preuves, il faut désormais en joindre une nouvelle.

En 1907, quelques semaines après la découverte de la cuti-réaction par M. von Pirquet, M. Wolff-Eisner et M. A. Calmette proposèrent, presque en même temps, de lui substituer l'oculo-réaction ; celle-ci se pratique en déposant sur la conjonctive une goutte de tuberculine diluée à 1 pour 100 ; si la réaction est positive, il se produit une inflammation plus ou moins vive de la conjonctive. L'oculo-réaction nous ayant paru encore plus simple que la cuti-réaction, nous l'employâmes comparativement à celle-ci ; mais nous cessâmes presque tout de suite nos essais. Quatre des enfants que nous avions soumis à l'oculo-réaction présentèrent une réaction conjonctivale qui dura plusieurs mois et qui revêtit la forme d'une ophtalmie phlycténulaire à répétition indéfinie[1]. Ces faits nous avaient vivement frappé et c'est en y réfléchissant que nous avons été conduit à regarder cette affection comme une sorte de tuberculide.

Or il est remarquable que ce sont des observations du même ordre qui ont attiré l'attention de M. Weekers et l'ont incité à exécuter ses belles recherches ; celles-ci ont substitué une certitude à une hypothèse.

M. Weekers, ayant pu procéder à des biopsies, a constaté qu'à la période d'état, la lésion dite phlycténulaire ressemble tout à fait à celle des tuberculides : amas de leucocytes, surtout de lymphocytes, dans lesquels on voit de nombreuses cellules épithélioïdes, parfois des cellules géantes; prolifération de l'endothélium vasculaire qui peut obstruer la lumière du vaisseau ; absence de bacille de Koch. L'inoculation aux cobayes du tissu prélevé par biopsie ne leur a pas communiqué la tuberculose. Enfin M. Weekers a pu reproduire expérimentalement la kérato-conjonctivite phylcténuléaire en instillant de la tuberculine diluée dans l'œil de lapins tuberculisés.

On peut donc considérer comme démontré que l'ophtalmie phlycténulaire est une sorte de tuberculide ; elle fait partie de ce groupe d'affections cutanées et muqueuses que, pour préciser les conditions dans lesquelles elles se développent, on peut désigner sous le nom de *scrofulo-tuberculides*.

Diverses théories ont été émises sur la pathogénie des tuberculides. Ce n'est pas ici le lieu de les exposer. Disons seulement que la plus vraisemblable est celle qui les attribue à l'arrêt, dans le derme cutané ou dans le chorion d'une muqueuse, de bacilles morts ou si affaiblis qu'ils y meurent tout de suite; ces cadavres de bacilles se désagrègent ensuite sous l'influence de la réaction du tissu ambiant, en sorte qu'ils ne peuvent plus être mis en évidence non seulement par l'inoculation à l'animal, mais même par l'examen microscopique. Si on accepte cette théorie, on est conduit à penser que les tuberculides apparaissent chez des sujets qui ont des réactions de défense énergiques et qui élaborent avec activité des anticorps capables de tuer ou d'affaiblir les bacilles. Or les études nouvelles sur la scrofule permettent justement de la regarder comme une forme de tuberculose propre aux enfants qui sont dans les conditions précédentes. On comprend donc que, chez eux, les manifestations de l'espèce des tuberculides soient particulièrement fréquentes[1].

Il est permis de présumer que si les autres manifestations cutanées et muqueuses de la scrofule sont l'objet de recherches analogues à celles que M. Weekers a poursuivies sur l'ophtalmie phlycténulaire, elles aboutiront aux mêmes résultats.

La scrofule apparaît donc comme une forme de la tuberculose, mais comme une forme si spéciale qu'il faut lui laisser son nom, lui garder son individualité et lui faire une place particulière dans le groupe des infections bacillaires.

1. Voir la *thèse* d'Oppert, p. 116 et suivantes.

1. Cet article était déjà composé lorsque nous avons eu connaissance d'un travail de M. Guido di Simone où il est affirmé que les larmes des enfants tuberculeux renferment, au moins à certains moments, des substances se comportant comme des antigènes spécifiques. Pour le démontrer, l'auteur a employé l'intradermo-réaction et la recherche de la déviation du complément (*La Clinica pediatrica*, Juin 1928, p. 837) Il est assez difficile de vérifier cette assertion, car il est malaisé de recueillir des larmes en quantité suffisante. Si elle était confirmée, elle permettrait une hypothèse. On pourrait admettre que c'est lorsque les larmes déversent l'antigène sur le globe de l'œil que la lésion phlycténulaire se produit. L'assimilation de celle-ci avec la lésion provoquée par l'ophtalmo-réaction serait complète.

Rosenbauch et Rubbert ont avancé que, chez des animaux tuberculisés, l'irritation de la conjonctive par l'instillation d'une culture de staphylocoque ou de la toxine de ce microbe fait apparaître des phlyctènes. La signification de ces expériences a été discutée. On peut se demander si l'instillation d'un produit irritant quelconque ne pourrait pas agir en stimulant la sécrétion de larmes renfermant des antigènes et en particulier de la tuberculine.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES DIAGNOSTICS ERRONÉS DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

LA FORME PSEUDO-TUBERCULEUSE DES CHOLÉCYSTITES CHRONIQUES

PAR MM.

S. BONNAMOUR et **P. DELORE**

Médecin des Hôpitaux — Ex-interne des Hôpitaux de Lyon.

On sait combien sont fréquents les diagnostics erronés de tuberculose pulmonaire que l'on porte sans aucun contrôle bactériologique ni radiologique. En 1925, Canuyt, à la séance inaugurale de la Société d'Etudes scientifiques de la Tuberculose d'Alsace et de Lorraine à Strasbourg, a montré quelle source d'erreur il y avait à ce point de vue dans les affections des voies aériennes supérieures. Rist, dans un rapport présenté à la même séance, a passé en revue les affections qui, à un examen superficiel, pouvaient en imposer pour la tuberculose; sans parler des affections pulmonaires ou pleuropulmonaires chroniques non tuberculeuses, comme les bronchectasies, les scléroses post-traumatiques ou post-pneumoniques, les kystes hydatiques, les tumeurs malignes, les abcès du poumon, les pleurésies interlobaires, on y trouve les maladies les plus diverses, et les plus inattendues : les affections de l'appareil cardio-vasculaire, l'hypertension, les formes atténuées de basedowisme, de néphrite chronique, des affections du tube digestif, toutes maladies qui, par un amaigrissement, de l'anorexie, de la fatigue et une température subfébrile peuvent simuler la tuberculose pulmonaire.

Violet, dans une thèse récente (Paris 1926) inspirée par Rist, a pu recueillir dans un dispensaire plus de quatre-vingts observations de malades se plaignant d'une algie thoracique, due à une affection gastrique et prise à tort pour symptomatique d'une tuberculose pulmonaire.

L'un de nous, avec Brochier (*Journal de médecine de Lyon*, 5 Décembre 1925), a montré la fréquence, dans un service hospitalier de femmes tuberculeuses, des rétrécissements mitraux, envoyés à l'hôpital avec le diagnostic de tuberculose pulmonaire.

Après le rétrécissement mitral, il nous a paru qu'une des causes les plus fréquentes d'erreur de diagnostic, chez la femme tout au moins, était la cholécystite chronique, sur laquelle les auteurs précédents ne semblent pas, à notre avis, avoir assez insisté.

En effet au cours de la cholécystite chronique, lithiasique ou non, peuvent apparaître du côté de l'état général et de l'appareil respiratoire un certain nombre de troubles qui font considérer leur porteur comme atteint de tuberculose et amènent à le traiter comme tel. Il arrive que certains de ces sujets soient envoyés dans des services de tuberculeux. Depuis quelques années déjà, l'un de nous a eu ainsi plusieurs fois l'occasion de recevoir dans son service des sujets adressés pour tuberculose pulmonaire, soit par des confrères, soit par des dispensaires. L'examen complet, clinique, radiologique, bactériologique, montrait en réalité l'absence de tuberculose ; par contre, l'existence de troubles vésiculaires dans le passé et le présent de ces malades d'une part, et d'autre part, l'influence favorable sur les manifestations respiratoires et générales d'un traitement dirigé contre la cholécystite, établissaient la subordination des troubles respiratoires aux lésions vésiculaires latentes, ce qui justifiait le diagnostic de fausse tuberculose par cholécystite.

Tel est le point de départ de ce travail et telle est la notion générale que nous allons développer à l'aide de quelques observations personnelles et d'arguments cliniques.

Il ne nous paraît pas inutile d'attirer l'attention sur de pareils faits; ils nous semblent d'un très réel intérêt pratique si nous en jugeons par les erreurs de diagnostic commises à leur sujet ; or ces erreurs sont lourdes de conséquences thérapeutiques, car le traitement diététique et médica-

menteux à appliquer à ces malades est tout juste l'opposé de celui de la bacillose sans compter toutes les conséquences morales et sociales, sur lesquelles Rist a bien insisté.

Nous éliminons naturellement de ces lignes les accidents pulmonaires transitoires survenant parfois, au cours des manifestations paroxystiques de la lithiase biliaire, au cours de la colique hépatique : toux sèche, quinteuse, dénommée toux hépatique, dyspnée intense, parfois asthmatiforme, congestion de la base droite, accompagnée d'hémoptysie, dans des cas très rares, il est vrai. Ces faits sont classiques; au point de vue pratique ils ont un intérêt restreint, car la lithiase est évidente et ils lui sont facilement rattachés. Mais il nous paraît utile de les rappeler ici, car ils viennent étayer la relation que nous établissons entre certains troubles de l'appareil respiratoire et la cholécystite chronique. En effet, si l'on admet l'influence de la colique hépatique sur l'appareil respiratoire, pourquoi ne pas admettre l'influence possible sur le même appareil de la cholécystite chronique? Parce que certaines manifestations pulmonaires surviennent en dehors de tout paroxysme lithiasique, parce qu'elles passent parfois au premier plan et que la cholécystite est latente, est-on autorisé à nier cette relation étiologique, relation que nous voyons si évidente au cours de certaines coliques hépatiques et dont on ne discute que la pathogénie. Que la souffrance des voies biliaires soit aiguë ou discrète, l'appareil respiratoire peut en subir le contre-coup.

Dans le second cas, la relation est de même ordre, mais ne s'impose pas; c'est pourquoi la connaissance de ces faits est beaucoup plus récente et qu'ils ont plus de peine à s'imposer; mais leur intérêt est bien plus grand.

Les classiques sont muets au sujet des formes pseudo-tuberculeuses des cholécystites. Certains travaux récents tels que ceux de Lafon et de Ferrari, de Ramond et Parturier, ouvrent cependant la voie en étudiant les formes frustes et les manifestations pulmonaires de la lithiase ainsi que les réflexes vésiculo pulmonaires. Mais ce n'est que tout récemment, en 1927, qu'est posée nettement la question de ces fausses tuberculoses d'origine cholécystique avec la thèse de Triboulet, suivie de celle de notre élève Cadi.

Nous exposerons d'abord les faits tels qu'ils se présentent en clinique, nous réservant d'en discuter ensuite le diagnostic.

***

1° Il est des cas où les éléments cliniques permettent d'individualiser *une forme pseudo-tuberculeuse à signes généraux*. Il s'agit de sujets qui présentent des troubles dyspeptiques, de l'amaigrissement, une température subfébrile. Devant ce tableau, on pense de suite et tout d'abord à un début d'évolution tuberculeuse.

Il n'est pas sans intérêt de rappeler que la vésicule et l'appendice, que la clinique a si souvent l'occasion de rapprocher, se comportent ici de la même manière; l'appendicite peut en effet, comme la cholécystite chronique, être l'occasion de pareille méprise, et il y a lieu de mettre sur le même plan les fausses tuberculoses d'origine appendiculaire et vésiculaire.

***

2° Il est un deuxième groupe de faits où nous voyons la cholécystite *simuler la tuberculose par des signes généraux et des signes fonctionnels*. Aux troubles cités précédemment : dyspepsie, amaigrissement, fièvre, s'ajoutent divers troubles pleuro-pulmonaires dont les plus fréquemment observés sont le point de côté et la toux.

Le point de côté comporte par sa fréquence, par sa prédominance dans de nombreux cas, par les erreurs de diagnostic qu'il entraîne, une grande importance clinique; il a des caractères assez particuliers. Il s'agit d'une douleur thoracique postérieure droite, siégeant à l'extrême base, moins souvent plus haut à la pointe de l'omoplate ou entre le scapulum et le rachis ou même dans la fosse sus-épineuse. Cette douleur est subaiguë, rendant parfois l'inspiration profonde impossible, survenant spontanément pendant plusieurs jours, plusieurs semaines de suite, ou bien rythmée ou exacerbée par le repos. Dans les cas que nous avons en vue, elle est exclusive, c'est-à-dire qu'elle n'est pas accompagnée de douleur spontanée dans la région vésiculaire. Au niveau de la région douloureuse, l'auscultation montre un affaiblissement du murmure respiratoire résultant de la diminution de l'amplitude thoracique sous l'influence de la douleur.

La toux est sèche, parfois quinteuse; rapprochée de la toux gastrique (Trascour) elle a été rattachée à un réflexe vésiculo-phrénique (Castaigne, Ramond et Parturier). Elle se présente surtout dans la période digestive.

Voici l'auto-observation de l'un de nous; nous la considérons comme très démonstrative; elle n'a pas peu contribué à la croyance que nous avons dans la réalité des formes pseudo-tuberculeuses des cholécystites chroniques.

Observation I (Auto-observation). — L'un de nous, étant à Verdun en 1916 comme médecin de bataillon, commence à présenter au début de Novembre des troubles gastro-intestinaux : dyspepsie et diarrhée, avec point douloureux persistant à la base droite. En Décembre, apparaît en outre de la fièvre, entre 37°5 le matin et 38°8 certains soirs. Aucun traitement n'est appliqué étant donné la condition de la vie dans les tranchées. Lors d'une permission pour le 1er Janvier 1917, un confrère est consulté : le teint est pâle, l'amaigrissement est de 3 kilogr., la température est subfébrile, la dyspepsie persiste avec crises diarrhéiques, mais surtout la scène est dominée par le point de côté de la base droite qui dure sans interruption depuis deux mois; l'examen montre de l'obscurité respiratoire à la base droite. Le diagnostic de cortico-pleurite de la base est porté et de l'*huile de foie de morue* conseillée ainsi qu'une alimentation aussi substantielle que possible. L'huile est rapportée au front et absorbée régulièrement. Pendant quinze jours, tous les troubles augmentent d'intensité, la dyspepsie est intense; la douleur s'exacerbe; *elle devient sous-hépatique*; un *ictère* se déclare alors et nécessite l'évacuation; il s'agit d'un ictère infectieux bénin qui évolue en quinze jours. Ultérieurement se confirme d'une façon indiscutable l'existence d'une *cholécystite chronique* que onze années de recul permettent de considérer comme non lithiasique. Le début de la cholécystite avait donc été méconnu; les troubles de l'état général et la douleur thoracique avaient été attribués à tort à une lésion pleuro-pulmonaire; ce diagnostic avait entraîné des prescriptions alimentaires et médicamenteuses dont le moins qu'on puisse dire est qu'elles étaient inopportunes.

***

3° Il est une troisième catégorie de malades qui présentent non seulement des troubles généraux et fonctionnels comme les précédents, mais encore des *signes physiques anormaux du côté de l'appareil respiratoire*; il s'agit de formes qui, mieux encore que les précédentes, méritent le nom de pseudo-tuberculeuses. De tels faits sont certes plus troublants, plus discutables que les précédents et une critique sévère des observations est nécessaire avant de les admettre. Pour être rares, ils ne nous semblent pas moins indiscutables.

D'après nos propres constatations, il s'agit le plus souvent de malades envoyés dans un service de tuberculeux soit par leur médecin, soit par les dispensaires antituberculeux pour des troubles généraux et pulmonaires. En les interrogeant, on apprend en effet qu'ils ont maigri de plusieurs kilogrammes, que leur courbe thermique présente des poussées à 38°, 38°5; ils ont une toux sèche accompagnée parfois de vomissements; leur expectoration est parfois muco-purulente, le plus souvent muqueuse; ils se plaignent d'un point de côté assez tenace occupant la base droite; en outre, ils accusent des troubles digestifs variés : perte de l'appétit, lenteur de digestions, « crampes d'estomac », crises de diarrhée après les repas, parfois vomissements alimentaires et même bilieux. Ce sont là des éléments plus que suffisants pour évoquer l'idée de tuberculose. Si nous ajoutons que l'examen thoracique révèle selon les cas de la submatité de la base droite, une obscurité respiratoire partielle ou totale au même niveau, quelques frottements, des râles de congestion ou de broncho-alvéolite localisés à la base droite, mais parfois s'étendant vers le sommet, nous saisirons comment a pu être porté, en l'absence d'investigations plus complètes, le diagnostic de tuberculose pulmonaire.

Observation II. — P..., femme de 67 ans, est envoyée avec le diagnostic de tuberculose évolutive avec infiltration des deux sommets. Depuis l'âge de 40 ans, elle a des coliques hépatiques et a fait deux saisons à Vichy. L'année précédente, elle fut soignée pour congestion pulmonaire basale droite. Depuis quelque temps elle tousse et crache, a de la fièvre; elle a des vomissements alimentaires et bilieux fréquents; elle a une intolérance presque complète aux graisses; elle a perdu un kilogr. L'examen montre à la base droite un murmure diminué et soufflant avec râles de congestion prédominante à la base mais occupant tout le poumon y compris le sommet. Rien d'anormal au poumon gauche.

Foie douloureux, débordant les côtes de deux travers de doigt. Vésicule facilement perceptible, grosse, très douloureuse. Névralgie phrénique droite. Subictère conjonctival. Langue très saburrale.

Température à larges oscillations allant de 37°5 à 39°5 pendant huit jours, puis subfébrile.

Crachats muco-purulents; plusieurs examens directs et *homogénéisations* ne montrent pas de bacilles de Koch. Pas de fibres élastiques.

Examen radioscopique négatif.

La malade est soumise au régime des lithiasiques; on lui donne du calomel, du benzoate et du salicylate de soude.

Deux mois après, les signes pulmonaires physiques et fonctionnels ont disparu; l'homogénéisation ne montre toujours pas de bacilles. Il existe de la dyspepsie avec diarrhée post-prandiale constante et douleur provoquée dans la région vésiculaire avec forte défense du grand droit. L'intervention chirurgicale est proposée, mais refusée.

En somme, lithiase biliaire ancienne chez une femme âgée; angiocholite récente avec congestion pulmonaire basale droite subaiguë et répétée ayant fait penser à la tuberculose.

Observation III. — M..., 47 ans, est envoyée du dispensaire antituberculeux pour tuberculose pulmonaire. Depuis plusieurs années elle a des douleurs paroxystiques subaiguës dans l'hypocondre droit, mais pas de coliques hépatiques franches. Depuis quelques mois elle tousse, a perdu appétit et forces. Pas d'expectoration, pas de fièvre.

Foyer congestif de râles fins inspiratoires très nets à la base droite; on retrouve quelques râles fins, mais très discrets à la base gauche.

Subictère conjonctival net. Névralgie phrénique. Douleur très nette au point cystique.

Appareil cardio-vasculaire normal.

Examen direct et *homogénéisation* des crachats faits à deux reprises : pas de bacilles de Koch.

Rien d'anormal aux rayons X.

La malade est traitée comme une lithiasique. Au bout de trois semaines, les signes pulmonaires ont complètement disparu.

L'état général est bon; le poids a augmenté de 1 kilogr. 500. La malade est considérée comme atteinte d'une lithiase vésiculaire latente, entraînant des poussées de congestion pulmonaire.

Observation IV. — P..., 41 ans, est envoyée dans notre service de tuberculeuses pour toux et état fé-

brile. Elle tousse depuis longtemps. Il y a 5 ans *elle a fait un séjour dans un sanatorium*; elle y fut soignée pour lésion légère de la base droite; tous les examens de crachats pratiqués alors étaient restés négatifs. Depuis une vingtaine de jours elle présente une température à grandes oscillations : 37,6 39,6; elle aurait perdu 8 kilogr. Aux poumons on trouve quelques râles de congestion aux deux bases. Douleur très nette dans la région hépatique. En interrogeant la malade d'une manière plus précise, on apprend qu'elle a eu la jaunisse dans sa jeunesse; elle a des crises douloureuses abdominales anciennes et fréquentes, survenant surtout après les repas, s'irradiant dans le dos : ces crises furent particulièrement intenses à la suite d'une grossesse.

Pas de bacilles de Koch dans les crachats.

Dans les urines : urobiline et traces de pigments biliaires,

Radioscopie thoracique : rien de particulier.

Voici donc quelques exemples de fausse tuberculose d'origine cholécystique. On en trouvera d'autres rapportés dans la thèse de Triboulet et celle de Cadi. Nous possédons une dizaine d'autres observations de sujets envoyés dans notre service pour tuberculose pulmonaire et chez lesquels nous n'avons pu confirmer la tuberculose par aucun examen clinique, bactériologique, radiologique. L'existence d'antécédents et de signes hépato-vésiculaires posait la question d'une relation étiologique entre ces derniers et les troubles généraux et pulmonaires. Cependant cette relation était moins nette, plus discutable que dans les observations rapportées et nous avons préféré nous en tenir à celles-ci.

***

Y a-t-il des notions particulières concernant l'étiologie de ces pseudo-tuberculoses d'origine vésiculaire? Il en est une qui domine, c'est le *caractère latent ou fruste de la cholécystite*; il explique les erreurs de diagnostic. La lithiase étant particulièrement fruste chez le vieillard qui perd la sensibilité douloureuse de la vésicule tout en conservant l'aptitude aux réflexes (Castaigne) il est vraisemblable que chez lui certains troubles de l'état général, certains désordres pulmonaires que l'on a tendance à mettre sur le compte de la bronchite chronique, d'une tuberculose ancienne, sont liés en réalité à une lithiase latente.

On sait que le chapitre des cholécystites s'est enrichi récemment de la notion de *cholécystite non calculeuse*, notion féconde, encore méconnue de beaucoup de praticiens qui ne conçoivent pas l'inflammation du cholécyste sans calculs. Or il est hors de doute que la cholécystite non calculeuse peut tout aussi bien et sans doute mieux encore que la cholécystite lithiasique simuler la tuberculose.

Triboulet affirme que la cholécystite non calculeuse, telle l'appendicite chronique à laquelle elle peut d'ailleurs être associée, est très souvent en cause et il la constate dans 8 observations sur 10; le diagnostic s'en pose surtout pour les adolescents ou les adultes jeunes, ajoute-t-il. Notre première observation en est un exemple frappant.

***

Le diagnostic des fausses tuberculoses d'origine cholécystique pose plusieurs questions. Eliminer la tuberculose pleuro-pulmonaire, déceler l'atteinte de la vésicule, enfin établir la subordination à cette dernière des divers troubles morbides, telles sont les étapes successives.

Dans la discusion de la tuberculose les signes généraux et fonctionnels seront de peu d'utilité puisqu'ils sont communs à la bacillose et à la cholécystite. Les signes physiques n'auront de valeur en faveur de la tuberculose que s'ils sont localisés nettement au sommet ou s'ils sont bilatéraux ou s'ils traduisent la condensation ou l'ulcération. D'une façon générale, c'est par les antécédents et avant tout par les homogénéisations répétées des crachats que l'on sera autorisé à admettre ou à rejeter la nature tuberculeuse des troubles observés. Les données radiologiques interviendront naturellement pour ou contre la tuberculose; l'absence d'ombres suspectes, des champs pulmonaires clairs, des sommets et des hiles normaux, sont des constatations que nous avons pu faire chez tous nos sujets.

Par contre, en faveur de la cholécystite viendront plaider un ensemble d'éléments que nous ne manquons pas de trouver plus ou moins réunis chez nos malades : les antécédents hépatiques, dyspeptiques et douloureux, parfois franchement lithiasiques (colique hépatique, ictère, cures à Vichy); la douleur provoquée par la manœuvre de Murphy ou par la pression au point cystique (signes présents chez tous nos malades), la vésicule augmentée de volume, la localisation de la douleur au niveau de la 12e côte avec irradiation scapulaire, les caractères particuliers bien connus de la dyspepsie, le subictère conjonctival, la limitation des mouvements de l'hémidiaphragme droit constatable à la radioscopie.

Ces éléments feront admettre une cholécystite chronique plus ou moins latente, lithiasique ou non. Reste à déterminer ses rapports avec les troubles divers, beaucoup plus évidents, pour lesquels les sujets vont au médecin. Là réside évidemment le nœud de la question.

Quand il s'agit uniquement de troubles de l'état général, fièvre, amaigrissement avec troubles fonctionnels tels que douleur basale droite, dyspepsie, lorsque l'examen thoracique reste négatif, on n'a pas grand peine à établir la relation pour peu que l'on songe à la cholécystite et qu'on en trouve les signes précités.

La difficulté consiste à découvrir la lésion vésiculaire. Celle-ci trouvée, on ne voit pas bien quel obstacle il y aurait à rattacher la fièvre, les troubles digestifs, la douleur dorsale, à l'infection vésiculaire accompagnée ou non de calculs. Cette influence dans la détermination de troubles généraux, on ne saurait pas plus la refuser à la cholécystite qu'à l'appendicite chronique.

Telle est l'éventualité la plus fréquente.

Dans d'autres cas plus rares, la difficulté grandit : c'est lorsqu'aux signes de la cholécystite s'ajoutent les signes d'une lésion pulmonaire localisée en général à la base droite; les manifestations respiratoires sont-elles en relation directe avec l'affection vésiculaire ou en sont-elles indépendantes? Certes on peut être lithiasique et présenter une congestion pulmonaire qui n'a rien à voir avec la lithiase. Mais comment n'être pas frappé des faits suivants : localisation des troubles pulmonaires ou pleuraux à la base droite, caractère douloureux, allure congestive et subaiguë, apparition et répétition avec des troubles nettement hépatobiliaires tels que le subictère, la grosse vésicule douloureuse; enfin et surtout, influence favorable sur les manifestations pulmonaires de la diététique et du traitement de la cholécystite.

Tout ce qui précède nous dispense de discuter certaines éventualités qu'il suffit seulement d'avoir présentes à l'esprit, telle la possibilité d'une tuberculose pleurale ou pulmonaire discrète avec péritonite sous-hépatique du type étudié par MM. Paviot et Savy.

On pourra nous objecter qu'il manque à nos observations le contrôle anatomique : il est des cas où le diagnostic peut s'en passer : c'est lorsque les antécédents, les examens clinique, radiologique, bactériologique, l'épreuve thérapeutique, l'évolution... sont tous concordants. Et c'est le cas de nos observations.

Nous ne nous lancerons pas dans une discussion pathogénique au sujet du mode d'action de la vésicule malade sur le poumon. L'immobilisation plus ou moins grande du diaphragme droit au-dessus d'organes enflammés et douloureux explique la diminution du murmure à la base droite. Quand aux signes pulmonaires, signes de congestion ou de broncho-alvéolite localisés à la base droite, on peut chercher à les expliquer soit par un réflexe vésiculo-pulmonaire, réflexe admis depuis longtemps pour les accidents pulmonaires aigus contemporains de la colique hépatique, et sur lesquels Ramond et Parturier ont attiré l'attention, à juste titre, soit par une infection pulmonaire dont le point de départ serait la vésicule enflammée. Nous serions assez tentés d'admettre ce processus car nos malades étaient tous fébriles; mais peut-être un réflexe vésiculo-pulmonaire interviendrait-il pour favoriser la localisation de l'infection à la base droite.

Quoi qu'il en soit, les divers troubles généraux et pulmonaires liés à une cholécystite, ne sauraient céder qu'à un traitement étiologique. L'étude des observations montre, en effet, que les sujets atteints de cholécystite et considérés comme des tuberculeux, non seulement n'ont retiré aucun bénéfice des traitements variés auxquels on les a soumis avant que le diagnostic étiologique ait été établi, mais parfois en ont pâti; il n'est pas inoffensif, en effet, de prescrire à des sujets atteints de cholécystite : œufs, graisses, huile de foie de morue, potions, sirops, sels de chaux, etc... C'est par une diététique opposée sur bien des points à celle de la tuberculose, par les cholagogues et les antiseptiques biliaires que l'on aura le plus de chance d'agir sur la lésion vésiculaire et ses manifestations à distance.

Nous attirons donc l'attention sur les fausses tuberculoses d'origine cholécystique. Il s'agit de faits certainement moins rares qu'on ne le pense. Leur méconnaissance entraîne de lourdes erreurs de diagnostic et de traitement ainsi que nous avons pu le constater par notre expérience personnelle. Il faut penser à la cholécystite latente, lithiasique et plus encore non lithiasique. C'est une grande simulatrice, très souvent dans le domaine gastro-intestinal, parfois dans le domaine pulmonaire; et il est légitime de la faire participer à l'histoire déjà si vaste des « pseudo-tuberculoses ».

BIBLIOGRAPHIE

TRIBOULET. — « Les fausses tuberculoses d'origine cholécystique ». *Thèse*. Paris, 1926-1927.

CADI. — « Des manifestations respiratoires au cours de la lithiase biliaire et la cholécystite chronique non calculeuse ». *Thèse*, Lyon 1927.

LAFON. — « La lithiase biliaire chez les vieillards ». *Thèse*, Lyon, 1911-1912.

FÉLIX RAMOND, JACQUELIN et BORRIEN. — « Quelques petits signes de la lithiase biliaire ». *Soc. méd. des Hôp.*, 4 Novembre 1921.

F. RAMOND et PARTURIER. — « Réflexes vésiculo-pulmonaires ». *Soc. méd. des Hôp.*, Février 1924.

FERRARI. — « Etude du signe respiratoire dans les processus irritatifs de la vésicule biliaire ». *Thèse*, Paris, 1924.

CANUTT. — « Les affections oto-rhino-laryngologiques et la tuberculose pulmonaire ». *Revue de la Tuberculose*, n° 3, Juin 1926; *La Vie médicale*, 15 Juin 1927.

RIST. — « Les diagnostics erronés de tuberculose pulmonaire et les affections des voies aériennes supérieures ». *Revue de la Tuberculose*, n° 5, Octobre 1926.

BONNAMOUR et BROCHIER. — « La forme pseudo-tuberculeuse du rétrécissement miral ». *Journ. de Méd. de Lyon*, 5 Décembre 1925.

J. VIOLET. — « Des algies thoraciques dues à une affection gastrique et prises à tort pour symptomatiques d'une tuberculose pulmonaire ». *Thèse*, Paris, 1926.

ALCALOSE ET DIATHÈSE ALCALINE

Par R. GOIFFON.

Les lois de l'équilibre acide-base et ses troubles ont été étudiés avec activité depuis une quinzaine d'années; mais l'attention des chercheurs s'est surtout portée sur les déviations dans le sens acide. Cette orientation présentait d'ailleurs un certain caractère d'urgence, car l'acidose, surtout chez les diabétiques, mène au coma et tue.

Ce n'est que plus récemment que l'alcalose a éveillé quelque curiosité; en dehors de l'ancienne tentative de Joulie d'isoler une « diathèse alcaline », on l'a surtout envisagé dans ses rapports avec quelques maladies nerveuses. Nous croyons que son rôle en pathologie est bien plus vaste. Si son existence n'est pas une menace immédiate pour la vie, on la trouve dans une série d'états pathologiques dont on peut grouper quelques traits épars dans la littérature ou que nous avons nous-mêmes étudiés. Véritable maladie chronique, cette « diathèse » provoque directement des troubles fonctionnels de divers appareils, et une orientation particulière de la plupart des phénomènes chimiques vitaux. Nous indiquerons plus tard comment nous comprenons la pathogénie de l'alcalose chronique, par quels procédés on peut la diagnostiquer et quel peut en être le traitement? Nous indiquerons simplement ici quelques-unes de ses conséquences et nous esquisserons son aspect clinique.

Conséquences physiopathologiques de l'alcalose.

L'alcalose retentit sur les systèmes nerveux, circulatoire, respiratoire, urinaire sur divers aspects du métabolisme général, sur la résistance aux infections. Martinet[1] avait pressenti nettement l'ampleur et la complexité du syndrome qu'il appelait carbo-phosphaturie. La précipitation par la chaleur des terres urinaires ne peut se produire qu'avec une acidité restreinte : c'est un signe d'hypoacidité urinaire. Martinet y voyait la résultante d'une « symbiose pneumo-gastro-hémato-urinaire et vagotonique ». A notre avis, que nous justifierons, c'est l'alcalose qui commence et détermine cet ensemble de troubles, dont, en fin clinicien, Martinet avait bien vu la liaison. Nous nous croyons autorisés à annexer le syndrome de Martinet à la diathèse alcaline.

1° Système nerveux. — Nous glisserons rapidement sur les phénomènes de contraction musculaire qui accompagnent parfois l'alcalose, pour insister spécialement sur certains troubles nerveux dont l'origine est le plus souvent ignorée.

En effet, de nombreux travaux ont été publiés sur les rapports entre l'alcalose et la tétanie ou l'épilepsie; ils sont bien connus et il est impossible de les citer ici; rappelons les faits principaux qu'ils ont mis en évidence : l'hyperpnée (génératrice d'alcalose par élimination trop grande d'acide carbonique), les vomissements acides (par soustraction d'HCl), provoquent la tétanie; après la crise d'épilepsie, on constate de l'alcalose.

Certains troubles mentaux s'accompagnent d'alcalose. Laignel-Lavastine et Cornelius[2] ont constaté une diminution de l'acidité urinaire, une augmentation des acides organiques de l'urine, de la réserve alcaline et du *p*H du sang chez les mélancoliques anxieux. D'après Aubel, Targowla et Badonnel, il y aurait hypophosphaturie chez les anxieux, c'est-à-dire une diminution de la masse de phosphates éliminés.

Les conséquences de l'alcalose sur les fonctions nerveuses ne sont pas toujours aussi graves mais n'en sont pas moins pénibles.

Nous avons fait sur nous-même l'expérience suivante. Dans le but d'étudier l'élimination urinaire d'acides organiques, nous avons ingéré, de huit à treize heures, 10 gr. environ de bicarbonate de soude. Alors que nous étions persuadé que cette dose n'avait aucun effet fâcheux, nous avons ressenti une fatigue profonde, l'inaptitude à tout travail, de la difficulté à monter un étage; à dix-sept heures, un peu inquiet, nous abrégeons l'expérience et prenons une quantité non mesurée, mais assez considérable d'acide chlorhydrique. Vingt minutes après, activité, énergie physique reparaissent. Jordan[3] analysant les effets de la médication alcaline chez les ulcéreux gastriques, Kœhler[4] sur des sujets expérimentalement alcalinisés, notent tous deux la perte d'appétit, la lassitude, la nonchalance, l'assoupissement, la faiblesse musculaire, la perte de la mémoire. La céphalée et les nausées sont très fréquentes. La suppression des alcalins fait disparaître en peu de jours ces accidents.

D'ailleurs, la phosphaturie, au sens que l'on donnait jadis à ce terme (émission d'urines où les phosphates terreux se précipitent), n'était qu'une conséquence et un stigmate de l'alcalose. La phosphaturie constituait un syndrome clinique où l'on relevait la fatigue, l'asthénie et la neurasthénie.

Certains caractères de l'alcalose rappellent ceux de la *vagotonie*. Martinet observait d'ailleurs l'alliance fréquente de la carbo-phosphaturie et de la vagotomie, manifestée par la syncope locale des extrémités, la microsphygmie, la tendance aux engelures. L'asthénie en est également un caractère. D'ailleurs, l'alcalose a été décrite comme une manifestation de l'hypervagotonie (résultat ou cause ?) Des vertiges, des nausées, signes vagotoniques, ont été observés dans l'alcalose et plus spécialement au moment de la crise dite phosphaturique à urines lactescentes.

Nous trouverons plus loin d'autres phénomènes qu'il sera possible de rattacher au syndrome vagotonique. Au reste, le syndrome nerveux est peut-être plutôt une dystonie à prédominance vagale, et c'est peut-être pourquoi Simnitzky[5] a constaté sous l'influence de l'alcalinisation, une diminution du vagotonisme des ulcéreux gastriques, en utilisant la méthode pharmacodynamique de Danielopolu et Carniol.

2° Système respiratoire. — L'alcalose diminue la ventilation. Le centre respiratoire est surtout commandé par l'accumulation d'acide carbonique dans le sang, soit par modification du *p*H, soit par un effet direct du CO^2, soit d'après Ambard, par libération d'HCl au niveau des cellules nerveuses. Le déficit d'oxygène intervient d'une façon beaucoup moins sensible dans la mise en branle du réflexe respiratoire. Lorsqu'il y a alcalose, que les bicarbonates sont à un taux augmenté dans le sang, la pression d'acide carbonique s'élève. Pour éliminer une même quantité de CO^2, la ventilation a besoin d'être moins active : une plus petite quantité de sang doit passer au contact de l'air par l'alvéole. Il en résulte ce fait important qu'une quantité de sang réduite est en contact avec l'oxygène alvéolaire, d'où diminution de l'hématose (Dautrebande[6]).

C'est pourquoi l'on constate souvent, chez les grands alcalosiques, une hyperglobulie compensatrice. C'est à cette pathogénie que certains auteurs ont attribué la maladie de Vaquez. Martinet avait vu les rapports qui unissent le carbo-phosphaturie (alcalose) à l'hyposphyxie et il expliquait la première par la seconde; nous admettons au contraire que l'alcalinité est un facteur d'anoxémie.

C'est à cette anoxémie que nous avons attribué l'augmentation des acides organiques urinaires qu'on constate en cas d'alcalose spontanée ou expérimentale[7]. Nous avons en effet montré que l'ingestion de bicarbonate double ou triple la quantité globale d'acides organiques de l'urine. Semblable augmentation des acides organiques s'observe chez l'animal privé d'air; nous l'avons également relevée avec Blasko chez les tuberculeux pulmonaires à lésions étendues[8]. Il est frappant de voir cette insuffisance d'oxydation survenir par deux processus différents mais qui ont tous deux un résultat commun : l'anoxémie. D'ailleurs inversement, Cannon et Van Anrep ont diminué l'acide lactique du sang en augmentant la ventilation pulmonaire par respiration en atmosphère chargée d'acide carbonique. Nous reviendrons plus loin sur la conséquence de ces combustions insuffisantes au point de vue du métabolisme général.

Dardlez et Koskowski[9] ont vu diminuer l'acide lactique pendant la polypnée d'origine nerveuse, qui cependant provoque l'alcalose. Cette dernière observation semble bien prouver que l'alcalose en soi ne produit pas une augmentation des acides organiques quand elle n'est pas accompagnée de diminution de la ventilation.

Un autre résultat de la restriction de la ventilation pulmonaire chez les alcalosiques chroniques, c'est qu'ils diminuent leur capacité respiratoire; ils désapprennent à respirer, car ils en ont peu besoin; leur cage thoracique est fonctionnellement mal utilisée au contraire de ce qui se passe chez les acidosiques (respiration de Kussmaul).

D'ailleurs, sans même invoquer l'insuffisance de la ventilation pulmonaire, il est certain, d'après Barcroft et ses collaborateurs, que la capacité du sang en O^2, le degré de saturation de l'hémoglobine sont diminués par le fait même de l'alcalinisation.

3° Circulation. — La circulation est ralentie dans l'alcalose; une plus petite quantité de sang au contact des alvéoles, par unité de temps, suffit à éliminer l'acide carbonique, ainsi que nous l'avons vu.

L'hyperglobulie fréquente, l'augmentation de viscosité que confèrent aux albumines une plus grande alcalinité, provoquent une élévation de la viscosité sanguine. Ainsi s'établit le syndrome cardio-vasculaire de Martinet, l'hyposphyxie.

La tension artérielle est en général abaissée et le pouls fréquemment accéléré (Hardt et Rivers[10]), donnant lieu souvent à une tachycardie paroxystique.

Action sur l'appareil rénal. — Le retentissement de l'alcalose sur l'appareil rénal peut prendre trois aspects; elle altère le parenchyme rénal, elle provoque la formation de calculs, elle favorise l'infection.

a) *Altération du rein.* — De nombreux auteurs ont observé l'action nocive sur le rein du bicarbonate de soude ou d'un régime trop alcalinisant. Hardt et Rivers[10] ont constaté une insuffisance rénale chez des sujets auxquels ils avaient fait suivre un traitement alcalinisant de Sippy; ils trouvaient dans leurs urines des traces d'albumine, des cylindres granuleux, des hématies, des leucocytes, le taux de l'urée sanguine passait à 50 et 296 centigr.; ce fait a été également observé par A. F. Koehler[4]. Il est à rapprocher de la fréquence que nous avons relevée des signes légers d'atteinte rénale, tels que cylindres et cellules rénales dans les urines de certains malades trop alcalinisés par une cure de Vichy, coïncidant le plus souvent avec une augmentation légère de la constante d'Ambard.

Le régime végétarien, si souvent prescrit en

cas d'insuffisance rénale, ne doit pas être trop alcalinisant; on peut observer alors de l'oligurie, une tendance aux œdèmes; si l'urée sanguine est dans ce cas diminuée, grâce à la diminution de l'apport alimentaire d'azote, la constante d'Ambard peut s'élever; nous l'avons fréquemment observé.

On ne peut s'empêcher de remarquer que l'action diurétique du chlorure de calcium s'accompagne d'une action acidifiante; ce qu'on attribue à la vertu des ions Ca ne serait-il pas à reporter aux ions Cl? Tel est du moins l'avis de Stieglitz [11].

Le blocage des reins par l'alcalose est une possibilité trop peu connue; elle peut être d'autant plus négligée que la notion de néphrite tend à se lier à celle d'acidose, grâce à de nombreuses publications; d'autre part, on a signalé fréquemment l'action diurétique de cures basiques; il ne faut pas oublier que l'acidose et l'alcalose sont également nuisibles au rein (Koehler, Stieglitz); que pour cet organe, la cure de repos consiste à éliminer des urines ni trop acides ni trop alcalines.

b) *Lithiase.* — Depuis longtemps on a observé que la précipitation des phosphates terreux ne peut se faire qu'en milieu alcalin. Récemment Gosset et Metrezat [12], Lesœur et Violle [13] revenaient sur ce sujet, et c'est un fait actuellement bien admis et sur lequel il est inutile d'insister que l'alcalose favorise la formation de calculs phosphatiques dans le système urinaire, et qu'elle peut augmenter leur grosseur quand ils existent.

c) *Infections urinaires.* — Dans une note à la Société d'hydrologie [2], nous avons récemment émis cette hypothèse que l'alcalose peut provoquer la prolifération vésicale du colibacille ou de l'entérocoque. Beaucoup d'arguments peuvent étayer cette idée :

Le colibacille et l'entérocoque poussent très vite. En huit heures, le bouillon de culture où on les a ensemencés est trouble; or l'urine alcaline est un excellent milieu de culture pour ces microbes. Rares sont les urines alcalines récoltées pendant vingt-quatre heures sans antiseptiques, en température modérée qui ne présentent pas un trouble colibacillaire. Une urine acide peut être conservée dans les mêmes conditions deux jours ou plus sans trouble appréciable.

Or l'homme conserve ses urines dans sa vessie pendant huit heures (la nuit). Supposons l'arrivée dans la vessie d'un colibacille (sa provenance nous importe peu); si l'urine est acide, il se multiplie à peine. Si l'urine est alcaline, les colibacilles feront un trouble visible. D'ailleurs, il n'est pas nécessaire que l'urine soit alcaline; il suffit qu'elle soit hypoacide. Nous avons constaté avec nos urines (recueillies dans un bocal non stérilisé) qu'à *p*H 5,8 et même 6, aucun trouble colibacillaire ne se forme, *in vitro*, en vingt-quatre heures à la température ambiante; à *p*H 6,4 il est nécessaire d'adjoindre un antiseptique pour empêcher le développement microbien.

Nous savons certes que le colibacille ou l'entérocoque croissent facilement dans les milieux nutritifs acides de laboratoire, qu'ils s'acclimatent également dans des urines acides. Mais en pratique, ce n'est que dans les urines alcalines que s'observent les colibacilluries excessives.

Il est souvent facile de faire apparaître la colibacillurie par simple ingestion d'alcalins; il est également souvent aisé de faire disparaître une colibacillurie tenace en acidifiant l'urine.

A la suite de notre communication à la Société d'hydrologie, Schneider signalait, à l'appui de notre thèse, un cas frappant. Un jeune couple étranger était atteint des mêmes malaises avec colibacillurie tenace et courait l'Europe en quête de guérison. Ils étaient tous deux au régime fruitarien, et leurs urines étaient alcalines. Le rétablissement d'un régime normal et d'urines acides les guérit. Récemment, Bécard et Gaehlinger [14] ont obtenu la cessation de colibacilluries par la simple ingestion acidifiante de phosphate d'ammoniaque.

La culture habituelle du colibacille ou de l'entérocoque dans la vessie ne peut-elle provoquer à la longue une infection réelle, cystite ou pyélonéphrite? Ce n'est pas impossible, et alors le microbe devenu septique serait plus difficile à chasser.

Desgeorges [15], dans une série de publications, a élargi le syndrome entéro-rénal d'Heitz-Boyer et il a constaté la colibacillurie dans une série de maladies ou de troubles tels que les céphalées, migraines, asthénies, états nauséeux, algies, etc.

Les éléments constitutifs du syndrome colibacillaire de Dégeorges nous rappellent fortement le syndrome alcalosique. N'y a-t-il là qu'une coïncidence ou bien plutôt dans ce cas la colibacillurie n'est-elle pas entre autres une des conséquences de l'alcalose?

Nous ne voulons pas dire, certes, qu'en tous les cas la colibacillurie est secondaire à l'alcalose, le colibacille existe souvent dans des urines acides et le syndrome entéro-rénal a justifié son existence; mais il semble qu'on doive retenir que certains cas de colibacilluries sont favorisés par l'alcalose et que même ils pourraient n'en être que la conséquence.

d) *Troubles de la sensibilité vésicale.* — L'alcalinité ou l'hypoacidité des urines semble provoquer une sensibilité de la vessie qui parfois donne lieu à des douleurs de cystite, à de la pollakiurie. Elle est quelquefois responsable d'incontinence nocturne d'urine.

5° Rôle dans les infections. — F. Sauerbruch [16] a observé des malades porteurs de foyers suppurants, qui délaissant le régime lacto-végétarien s'étaient mis au jeûne, puis à la viande, et avaient rapidement guéri. Il a expérimenté sur des malades atteints de plaies infectées l'action de régimes acidifiants et alcalinisants. Avec les acides, les bourgeons se dessèchent, l'écoulement tarit, les bactéries rétrocèdent. Avec le régime alcalin, la plaie suppure, les bourgeons se gonflent, le pourtour est infecté, l'odeur fétide; il se produit souvent des membranes pseudo-diphtériques. D'ailleurs, localement, tous les acides ont été préconisés comme cicatrisants et antiseptiques : acide borique, lactique, acide urique même (S. Lévy [17]); on sait que l'acidité des sécrétions vaginales est une des meilleures défenses contre l'infection, et la leucorrhée est fréquente dans l'alcalose. Mais il ne s'agit probablement point là d'une action seulement antiseptique des acides : c'est la vitalité des tissus qui est sans doute amoindrie dans l'alcalose et cette action d'un régime sur l'infection est à notre avis un aspect des troubles généraux du métabolisme qui font partie de la diathèse alcaline.

6° Relations avec les fonctions digestives. — La diathèse alcaline est presque toujours associée à des troubles digestifs. Quand l'alcalose n'est pas expliquée par un excès de l'introduction de bases dans l'organisme, nous pensons que c'est l'insuffisance digestive, un déficit de l'élimination fécale des bases, qui provoque dans l'organisme une rétention d'alcalins. Nous essaierons de justifier cette pathogénie dans un autre travail.

L'alcalose provoquée par une ingestion excessive d'alcalin peut-elle déterminer à son tour des troubles digestifs? On a signalé de l'inappétence et un état nauséeux. Nous avons constaté fréquemment de la tension hémorroïdaire, une tendance à la diarrhée par hypersécrétion colique plutôt que par accélération du transit, s'accompagnant de putréfaction. Quelquefois, la constipation a été observée. Il semble qu'il existe un état congestif des organes du petit bassin.

7° Rapports sur le métabolisme. — Les troubles de la nutrition les plus frappants et les plus fréquents de la diathèse alcaline sont liés à l'insuffisance de l'oxygénation que nous avons montrée comme une conséquence importante de l'alcalose.

Nous avons déjà rappelé ce fait, capital à notre avis, que nous avons mis en évidence, que les acides organiques urinaires peuvent atteindre 3 à 4 fois la normale quand l'urine devient alcaline, témoignant de combustions fort imparfaites. Collazo [18] a constaté semblable augmentation pour l'acide lactique sanguin.

Nous avons souvent dosé l'*acide urique* dans ces expériences. Il s'accroît lui aussi, mais d'une façon plus inconstante, doublant rarement son taux primitif. Il est vrai que l'élimination d'acide urique est en grande partie fonction de la diurèse aqueuse, ainsi que nous l'avons rappelé récemment [19]. Nous avons mesuré son taux dans le sang à plusieurs reprises. Il passait de 4 à 5 centigr. à 8 et 9 centigr. après ingestion d'alcalins.

Nous rejoignons ainsi les faits d'hyperuricémie asphyxique signalés par Léon Binet et R. Fabre [20].

L'*acide oxalique* est lui-même considéré comme un résidu de combustions incomplètes. Or, Schneider et Grigaut ont fait remarquer combien fréquente est l'association de « l'oxalurie » et de la « phosphaturie », c'est-à-dire des urines alcalines troublées par la précipitation de phosphates terreux. L'alcalose ne pourrait-elle être en partie responsable de la formation exagérée d'acide oxalique comme elle l'est des autres acides organiques, urique et lactique? Ce qui tendrait à le prouver, c'est qu'un des meilleurs traitements de l'oxalurie est l'administration d'acide phosphorique.

Bigwood [21] croit même que l'administration de bicarbonate de soude augmente l'*acétonémie* et l'acétonurie des diabétiques. Hubbard et Wright [22] écrivent que de petites doses de bicarbonate chez des sujets à la limite de l'acidose augmentent ou provoquent la formation des corps acétoniques.

Ces faits nous mènent loin de la théorie de Bouchard qui faisait du bicarbonate de soude un stimulant de la nutrition, sous prétexte que, d'après Chevreul, les alcalins favorisent les oxydations organiques. Il semble plus vrai d'admettre, avec A. Robin, qu'il ralentit les échanges. Au reste, on sait que l'acidité des humeurs décroît avec l'âge; la vieillesse est la période de l'alcalose.

Nous arrivons ainsi au vieux concept de *diathèse* au sens ancien tel qu'on l'entendait en parlant de diathèse arthritique. C'est bien ainsi d'ailleurs que le comprenait Joulie quand il écrivit son livre sur la diathèse alcaline. Ces insuffisances de combustions, que nos dosages nous font atteindre, nous révèlent une imperfection du métabolisme qui ne doit pas sans doute se limiter à ces éléments.

En effet, des symptômes cliniques variés font pressentir un trouble général de la nutrition. Les auteurs, tels que Koehler [4] qui fit ingérer du bicarbonate à des sujets sains, Hardt et Rivers [10] observent la perte d'appétit, la lassitude, les céphalées, les vertiges, les nausées, quelquefois même de la dyspepsie, de la stupeur, un état subdélirant.

Nous ne parlerons pas des œdèmes provoqués par le bicarbonate de soude, l'ion Na pouvant à lui seul en être rendu responsable.

Nous avons cru remarquer une plus grande sensibilité des alcalosiques aux chocs et aux phénomènes d'ordre anaphylactique (urticaire, etc.) D'autre part, il semble que l'alcalinité trop

grande du sang favorise certaines dermatoses.

Enfin, comme l'avait bien vu Joulie, la diathèse alcaline se confond avec une partie de la *diathèse arthritique* : « Rien n'est plus fréquent, dans l'âge mûr et dans la vieillesse, que les douleurs plus ou moins vives dans les articulations ou dans les muscles. Il est incontestable, puisque nous l'avons expérimenté sur nous-même, que des douleurs semblables, et notamment des accidents de sciatique ou des crampes musculaires, se produisent fréquemment chez les hypoacides ». Et Joulie, malade depuis l'âge de 26 ans et presque cachectique à 63 ans s'est alors guéri par la prise d'acide phosphorique.

A côté de ces douleurs rhumatismales, la goutte elle-même semble avoir quelques rapports avec un état alcalosique. Nous relevons dans une communication de Finck[23] que l'accès de goutte survient en même temps que de l'alcalose et une forte décharge d'acides organiques, et que chez les goutteux, l'hyperazoturie s'accompagne toujours d'une augmentation de la réserve alcaline. La colchique, qui empêche l'accès, fait baisser le CO^2 alvéolaire, donc diminuer l'alcalose.

8° Les faits discordants. Alcalose et acidose. — Aux faits qui nous ont servi à étayer notre thèse s'opposent souvent de façon inquiétante d'autres faits contradictoires. Tout d'abord, il faut bien admettre que les généralisations, peut-être trop vastes d'un clinicien comme Bouchard, avaient pour bases des observations justes. Sansum, Blathervick et Smith[24] rappellent, après tant d'autres, qu'un régime basique améliore les néphrites, en diminuant les cylindres et l'albumine.

V. Gaza et Brandi[25] vantent la suppression de la douleur inflammatoire par l'alcalinisation des tissus. S. Symnitzky[5] diminue la vagotonie par l'absorption d'alcalins, etc.

C'est qu'en réalité acidose et alcalose sont deux déviations de l'équilibre normal qui entraînent souvent des troubles analogues. Koehler a obtenu à peu près les mêmes phénomènes de lassitude, de céphalée, etc., les mêmes signes d'altérations rénales (albumine, cylindres) chez des sujets qu'il acidifiait que chez ceux qu'ils alcalinisait. Il en induit que l'alcalose et l'acidose se rejoignent par de nombreux points. E.-G. Stieglitz confirme pleinement cette opinion. C'est une notion essentielle à retenir, car elle implique la nécessité d'un diagnostic certain de l'alcalose avant de la traiter. Elle permet aussi de ne pas se laisser dérouter dans l'étude clinique de cette diathèse par des faits apparemment discordants.

Aspect clinique.

Les symptômes de la diathèse alcaline comportent presque toujours des *troubles digestifs* variés; le plus souvent, c'est la constipation qui domine, avec ou sans débâcles diarrhéiques. Tantôt, il existe une diarrhée de fermentation avec selles très acides et un taux des acides organiques totaux relativement bas. Nous avons qualifié ces selles de *fermentation par insuffisance de bases intestinales*[26]. L'insuffisance hépatique est très fréquente.

Il s'agit souvent d'un sujet maigre et ptosique, pâle ou même subictérique, hypotendu, souffrant et se plaignant de partout, accusant des adhérences ou l'appendicite de ses malaises. Constipé et spasmodique, il se plaint souvent de poussées de cystites, ou de lumbago. La lassitude est continue; c'est un arthritique et un neurasthénique. Il est hyperthermique et souffre du froid aux extrémités. Les céphalées sont fréquentes avec tendance au vertige, aux nausées coïncidant souvent avec une recrudescence de troubles digestifs. La tachycardie s'observe souvent; la respiration est ou lente ou superficielle. Le régime végétarien et surtout végétalien, souvent prescrit et suivi, aggravent les symptômes.

L'alcalinisation consécutive au régime végétarien a donné souvent en effet des résultats contraires à ceux qu'on attendait, ainsi qu'en témoigne la note suivante, communiquée par M. Moutier et concernant un malade qui souffrait de rhumatismes déformant des doigts. Après dix-huit jours de régime d'où sont exclus sel, pain, œufs, viande, poisson, vin, café, on observe : constipation opiniâtre avec gaz abondants, céphalées constantes, insomnie, palpitations au repos, poussée d'eczéma labial et anal, rhumatismes plus intenses que jamais, asthénie absolue et travail intellectuel impossible. La constante d'Ambard est de 0,120; la cholestérine de 1 gr. 87 pour 1.000, l'acide urique de 0,10. Après quinze jours de régime mixte, amélioration des symptômes ressentis. La constante est de 0,100, la cholestérine de 2,25 pour 1.000, l'acide urique est tombé à 0,06 pour 1.000, malgré l'alimentation plus azotée.

L'étude clinique de ce syndrome a été faite d'ailleurs à plusieurs reprises sous le nom de syndrome phosphaturique, phosphaturie au sens ancien du mot (précipitation de phosphate terreux) et alcalose étant à peu près synonymes. Il suffira de se reporter à la description des anciens auteurs.

De même, la plupart des descriptions cliniques soit des symptômes généraux du syndrome entéro-rénal, soit de l'oxalurie pourraient être reprise au compte de l'alcalose avec des retouches bien légères. Comme eux, l'alcalose a souvent une allure paroxystique, qui sera loin d'étonner si l'on admet avec nous le rôle dans la régulation acide-base de l'activité digestive, dont les troubles sont si fréquemment irréguliers.

Il est nécessaire de noter ici que les phénomènes pathologiques de la diathèse alcaline ne succèdent pas automatiquement à l'alcalose. Il faut sans doute d'autres facteurs qui font que certains individus s'en accommodent aisément et que d'autres en souffrent. Peut-être ne fait-elle que déclencher ou augmenter un groupe de tendances morbides latentes; et le tableau, que nous avons esquissé de ses conséquences, ne constitue sans doute en partie que le bilan des modifications pathologiques dont elle peut accélérer l'évolution.

⁂

En résumé, une déviation dans le sens alcalin de l'équilibre humoral retentit sur la plupart des organes et des fonctions soit par action locale soit en modifiant l'activité et la perfection des échanges. Nous ne savons encore que peu de choses sur ce sujet. Les quelques traits que nous en avons tracés inciteront peut-être à en compléter le tableau et à poursuivre dans ce sens une plus vaste enquête. Dès maintenant, les notions acquises présentent cet intérêt pratique qu'elles comportent une sanction thérapeutique évidente.

BIBLIOGRAPHIE

1. Martinet. — « La carbo-phosphaturie ». *La Presse Médicale*, 2 Novembre 1922, n° 96, p. 1037.
2. Laignel-Lavastine et Cornélius. — *La Presse Médicale*, 14 Novembre 1925, p. 1521.
3. Jordan. — *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 4 Décembre 1926.
4. A.-E. Koehler. — *Journ. Biol. Chem.*, t. LXXII, Mars 1227, p. 99.
5. Simnitzky. — *Klin. Woch.*, t. VI, n° 21, Mai 1927.
6. Dautrebande. — Rapport au *Congrès de Médecine de Nancy*, 1926.
7. R. Goiffon. — *La Presse Médicale*, n° 78, 30 Octobre 1925.
8. Goiffon et Blasko. — *C. R. Soc. de Biol.*, 5 Mai 1928, p. 1308.
9. Dardlez et Koskowski. — *Rolska Gazeta Lekarska*, t. V, n° 31, 19 Septembre 1926.
10. Hardt et Rivers. — *Arch. int. Méd.*, 1923, t. XXXI, p. 171.
11. E. J. Stieglitz. — « Alcalis et lésions du rein ». *Arch. of Int. Med.*, t. XLI, n° 1, Janvier 1928.
12. Lescœur et Violle. — *La Presse Médicale*, 15 Avril 1925, p. 48.
13. R. Goiffon. — *Soc. d'Hydrol. et de Climat. de Paris*, 1927.
14. Becart et Gaehlinger. — *Soc. de Thérap.*, 14 Mars 1928.
15. Desgeorges. — *Soc. des Sc. méd. de Gannat*, 5 Février 1923; *Rev de Méd.*, Août 1927.
16. F. Sauerbruch. — *Münch. med. Woch.*, t. LXII, n° 38, 14 Septembre 1924.
17. S. Lévy. — *Münch. med. Woch.*, t. LXI, n° 45, 7 Novembre 1924.
18. Collazo et Morelli. — *Journ. de Physiol. et Pathol. gén.*, t. XXIV, 1926, p. 76.
19. Goiffon. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCVIII, 1928.
20. Léon Binet et R. Fabre. — *C. R. de l'Acad. de Méd.*, 26 Mars 1928.
21. Bigwood. — *Ann. de Méd.*, Janvier 1925.
22. Hubbard et Wright. — *Ann. of Clin. méd.*, t. III, Avril 1925.
23. Fink. — *Soc. Climat. et Hydrol. de Nancy* (in *Rev. méd. de l'Est*), t. LV, n° 16, 1927.
24. Sansum, Blatherwick et Smith. — *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, n° 11, 15 Septembre 1923
25. V. Gaza et Brandi. — *Klin. Woch.*, t. VI, n° 1, 1er Janvier 1927.
26. R. Goiffon. — « Les selles acides par insuffisance de bases ». (*Soc. de Gastro-entérol.*).

LES ACCIDENTS D'INTOLÉRANCE

A LA

PONCTION LOMBAIRE

PAR

R. TARGOWLA et A. LAMACHE.

Les applications toujours plus nombreuses de la rachicentèse confèrent aux petits accidents que peut entraîner cette intervention un intérêt de premier plan; leur fréquence est d'ailleurs grande puisqu'elle oscille aux environs de 40 pour 100 (Perkel, Targowla et Lamache). Cet intérêt s'accroît encore du fait que certains chirurgiens tendent à attribuer à la ponction les troubles qu'occasionne fréquemment l'anesthésie rachidienne.

Il semble, du reste, qu'il soit un peu hasardeux de confondre les deux problèmes. Il est difficile d'innocenter, sans démonstration suffisante, la réaction méningée consécutive à la rachianesthésie pour incriminer une hypotension probable dont la notion repose, non sur une vérification, mais d'une part sur les effets (d'ailleurs inconstants) de l'eau distillée en injection intraveineuse, d'autre part sur l'hypothèse d'une fuite importante et habituelle de liquide par l'orifice de ponction.

On est ainsi fondé à penser que les accidents de la rachianesthésie constituent à tout le moins un chapitre spécial des accidents de la ponction lombaire.

Il paraît préférable, pour élucider ces derniers, de s'en tenir à l'étude de la rachicenthèse exploratrice qui présente le problème dans sa plus grande simplicité.

⁂

Depuis longtemps déjà, puisque les premières remontent à 1920, nous avons entrepris des recherches systématiques sur le liquide céphalo-rachidien; poursuivies en commun, sous les auspices de notre maître le professeur Claude, lorsque le hasard nous eut réunis en 1925 à la clinique de Sainte-Anne, ces recherches nous ont permis d'étudier accessoirement les accidents déterminés par la ponction lombaire. Les résultats de notre expérience ont été réunis dans un double mémoire, écrit au début de l'année dernière et paru en Mai 1927 dans la *Pratique médicale française*, en Octobre dans les *Annales de*

Médecine[1]. En fait, ce travail constituait une synthèse dont une part seulement des éléments était inédite, les autres se trouvant répartis dans diverses publications antérieures, entre autres dans la thèse de l'un de nous[2].

Nous attachant tout d'abord à l'étude de la symptomatologie, dont MM. Arnaud et Crémieux[3] constataient les « allures cliniques essentiellement dissemblables » d'où ne se dégage « aucun syndrome constant », nous avons montré, à l'aide d'une série d'observations, que les accidents d'intolérance à la ponction lombaire répondent à quatre types cliniques différents :

a) Les accidents avec hypotension;
b) Les accidents avec hypertension;
c) Les accidents de choc;
d) Les accidents par réaction méningée.

Sans doute, ces quatre types du syndrome d'intolérance présentent une séminologie commune, mais il est possible de les différencier par certains symptômes propres à chacun d'eux qui permettent d'appliquer d'emblée le traitement électif. Voici, résumés, les caractères que nous avons pu leur assigner :

Les accidents accompagnant l'hypotension semblent être les plus fréquents; ils se manifestent au bout de huit, douze, vingt-quatre heures ou plus, s'exagèrent dans la position assise ou la station debout, sont au contraire calmés en partie par le decubitus horizontal, la compression abdominale. Le pouls est rapide, la pression artérielle s'abaisse parfois légèrement; la courbe thermique présente assez souvent une légère ondulation ascendante. Le fond d'œil est normal, et le manomètre permet de constater la chute tensionnelle lorsqu'il est possible de pratiquer une nouvelle exploration. La durée de ces phénomènes est, en règle générale, d'un à trois ou cinq jours.

Les accidents avec hypertension apparaissent sensiblement dans les mêmes délais, mais se prolongent plus longtemps que les précédents; au point de vue clinique, ils sont indépendants de la position du malade, s'accompagnent d'obnubilation et de torpeur psychique, alors que les accidents d'hypotension se traduisent plutôt par de la pâleur et de l'asthénie; la courbe de température reste stable. Plus constant et de plus grande valeur sémiologique est le ralentissement, plus ou moins manifeste, du pouls. Enfin, lorsqu'il est possible de les réaliser, l'examen du fond de l'œil révèle l'hyperhémie papillaire et une nouvelle ponction montre l'élévation de la pression intracranienne.

Quant aux accidents de choc, ils se differencient par leur brusquerie d'apparition au cours même de la ponction ou immédiatement après et par l'intensité habituelle de leurs manifestations (vertiges, nausées, vomissements, tendances lipothymiques) accompagnées de chute instantanée de la pression rachidienne, d'hypotension artérielle, d'accélération extrême du pouls, d'abaissement de la température.

Les accidents par réaction méningée sont rares. Ils éclatent à peu près à la même période que les phénomènes d'hypotension ou d'hypertension, mais leur durée est plus longue. Ils se caractérisent par des symptômes méningés plus ou moins discrets (céphalée, raideur de la nuque, signe de Kernig, vomissements, rachialgie, photophobie, etc.), de la fièvre avec dissociation du pouls et de la température; un nouveau prélèvement de liquide cérébro-spinal montre que la tension a peu varié, mais qu'il existe une légère réaction albumino-cytologique. Ils compliquent quelquefois les précédents[1].

***

A quoi peut-on attribuer ces accidents? Dans une petite monographie sur le liquide céphalo-rachidien, parue en 1902, M. Sicard formulait l'hypothèse que le liquide céphalo-rachidien continuait à s'écouler par le pertuis dure-mérien après le retrait de l'aiguille, et que la déperdition de liquide ainsi produite était cause des troubles consécutifs à la ponction. Cette hypothèse a été admise ensuite par la plupart des auteurs, et, récemment encore, le professeur Leriche[2] l'a reprise avec des arguments tirés d'observations faites au cours de laminectomies (jet suivi de suintement de liquide céphalo-rachidien lorsqu'on ponctionne la dure-mère mise à nu; épanchement consécutif de liquide dans les tissus, la plaie étant suturée et un arc vertébral enlevé dans un cas). A vrai dire, ce sont là des circonstances assez particulieres, et il est permis de ne pas conclure sans restriction que tout se passe de même au cours d'une ponction lombaire banale, faite dans des tissus non anesthésiés, ayant conservé leurs rapports et leur élasticité normaux. Mais M. Leriche, se basant sur deux faits, tire encore argument de la difficulté de réparation de la brèche faite par l'aiguille dans la dure-mère : 1° Il a vu, une dizaine de jours après une ponction, l'orifice dure-mérien bloqué par de la graisse épidurale non adhérente; il suffisait de déprimer la méninge avec le bec d'une pince pour provoquer un suintement de liquide. Le trou n'en était pas moins obturé, et l'on remarquera que l'auteur, après avoir opéré la laminectomie et dégagé la méninge, dut encore aller pratiquer une manœuvre au point précis lésé pour faire sourdre le liquide. Ce sont là des conditions expérimentales qui semblent, au contraire, montrer l'excellence de l'occlusion réalisée; 2° il a pu observer, dans un cas, une petite hernie de l'arachnoïde engagée dans un ancien orifice probable de ponction; on peut penser toutefois que ce kyste arachnoïdien avait été justement l'obstacle à l'oblitération de l'orifice et il s'opposait en tout cas à l'issue du liquide.

L'extension sans réserve des observations faites après laminectomie aux conditions normales de la rachicentèse apparaît donc discutable; on en peut conclure au contraire que la fermeture de la brèche méningée est assurée habituellement d'une manière suffisante, notamment par la graisse sous-durale, avant tout processus de cicatrisation; le fait n'est guère douteux pour quiconque a ramené dans son aiguille ces petits cylindres graisseux taillés comme à l'emporte-pièce, causes de nombreuses ponctions blanches.

Au surplus, la durée des accidents serait généralement inférieure à celle de l'écoulement supposé, telle du moins que l'on peut la déduire des considérations de M. Leriche; en outre, on s'explique difficilement que la soustraction rapide de 10 ou 15 cmc de liquide cérébro-spinal n'entraîne aucun trouble alors que le lent suintement de quelques centimètres cubes supplémentaires suffirait à provoquer un peu plus tard des phénomènes d'intolérance. La méthode dite de Swift et Ellis (employée en réalité pour la première fois par le professeur Robertson, d'Edimbourg) de traitement de la paralysie générale, qui comporte un drainage du liquide céphalo-rachidien, est d'ailleurs en contradiction avec cette hypothèse puisqu'elle ne détermine pas d'accidents d'hypotension, bien qu'elle réalise les conditions optima de leur production.

Ce fait se rattache du reste à l'une des objections les plus graves qui atteignent l'hypothèse du rôle dévolu à l'écoulement continu de liquide dans la production des phénomènes d'intolérance. Cette objection, nullement théorique, résulte d'une observation clinique qui a été faite dès les débuts de l'emploi de la rachicentèse, à savoir la tolérance systématique qu'offrent à cette intervention les paralytiques généraux et les tabétiques; ces malades sont placés cependant par l'atonie des tissus et les troubles de la nutrition qu'ils présentent dans les conditions les plus favorables à la déperdition de liquide céphalo-rachidien. A côté de la paralysie générale et du tabes se rangent, à ce point de vue, certaines formes de démence précoce, de mélancolie, la confusion mentale et les psychoses alcooliques subaiguës notamment. Mais, ainsi que nous l'avons signalé dès longtemps pour la paralysie générale[1] et que nous l'avons montré à nouveau pour les psychoses précédentes, les malades qui supportent des rachicentèses même répétées sans le moindre malaise à la période d'état se montrent intolérants si on les ponctionne pendant la convalescence ou après guérison, ou encore au cours d'une rémission spontanée ou thérapeutique. Ainsi, il apparaît que le stade évolutif de l'affection dont est atteint le sujet joue un rôle essentiel dans le déterminisme d'accidents qui, théoriquement, seraient la conséquence mécanique directe de l'acte opératoire.

Quoi qu'il en soit, les faits rapportés par M. Leriche, ajoutés aux observations incontestables de M. Milian, de M. Sven Ingvar (dont il ne fait d'ailleurs pas état), montrent la possibilité d'un écoulement secondaire de liquide par l'orifice de ponction. Toutefois, de telles constatations restent exceptionnelles en égard au nombre considérable des accidents d'intolérance et ne peuvent être généralisées sans nouvelles preuves, d'autant que les expériences de MM. Arnaud et Crémieux tendent à montrer que la déperdition est infime.

Au reste, la perte continue de liquide par le pertuis que laisse dans la dure-mère l'aiguille de Tuffier fût-elle constante et même importante, qu'il faudrait encore établir, après l'avoir affirmé : 1° qu'elle entraîne toujours de l'hypotension; 2° qu'elle est la cause, par cet intermédiaire, des accidents de la rachicentèse.

***

Nous avons pu réaliser à trois reprises l'expérience suivante, qui contredit l'hypothèse de l'hypotension provoquée par l'écoulement lent de liquide : l'aiguille est mise en place et le mandrin incomplètement retiré, de manière à laisser sourdre le liquide avec une extrême lenteur; nous avons ainsi soutiré, chez une malade, 7 cmc de liquide en trente-trois minutes; la pression, qui était au début de 18 cm. d'eau, était à la fin exactement au même chiffre.

D'autre part, dans une communication parue en Avril 1927, MM. Marcel Arnaud et Albert-Cré-

1. R. Targowla et A. Lamache. — « Les accidents de la ponction lombaire et leur traitement ». *La Pratique médicale française*, Mai 1927 (B); n° 5 *bis*, p. 187. — « Les accidents de la ponction lombaire ». *Annales de médecine*, Octobre 1927, t. XXII, n° 3, p. 345.

2. Alexandre Lamache. — « Etude sur la tension du liquide céphalo-rachidien ». *Thèse*, Paris, 1926.

3. Marcel Arnaud et Albert-Crémieux. — « A propos des céphalées « secondaires » à la rachianesthésie ». *Comité médical des Bouches-du-Rhône*, séance du 3 Décembre 1926; in *Marseille médical*, 5 Janvier 1927, n° 1, p. 31. — « De la pathogénie des céphalées secondaires à la rachianesthésie ». *Revue médicale de France et des colonies*, Mars 1927, n° 3, p. 135.

1. Il semble que ce soit à ce dernier groupe que se rattachent la plupart des troubles secondaires à l'anesthésie rachidienne.

2. René Leriche. — « De quelques faits utiles à connaître pour la pratique de l'anesthésie rachidienne ». *La Presse Médicale*, 22 Février 1928, n° 15, p. 225. (Notre mémoire était déjà remis à l'impression lorsque parut la réponse de MM. Arnaud et Crémieux à l'article de M. Leriche : *La Presse Médicale*, 21 Avril 1928).

1. René Targowla. — « Note sur l'action du traitement de la paralysie générale par les arsenicaux ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 27 Avril 1923, p. 645. — R. Targowla et A. Lamache. « Sur la thérapeutique infectieuse de la paralysie générale : la malariathérapie ». *La Pratique médicale française*, Décembre 1926 (B), n° 12 *bis*, p. 508.

mieux[1] relatent des expériences faites sur le cadavre et concluent que la perte de liquide par les orifices de ponction est indiscutable, mais minime et incapable d'entraîner une chute effective de la tension, étant donné la rapidité avec laquelle se renouvelle le liquide céphalo-rachidien. « Comment alors, ajoutent-ils, expliquer la diminution de tension consécutive à certaines ponctions lombaires ?

« Les recherches que nous poursuivons ne nous permettent pas encore de vous présenter une théorie bien étayée. Tout au moins pouvons-nous déjà émettre une hypothèse : on sait que, dans certains cas, la céphalée consécutive à la ponction lombaire est causée, non plus par l'hypotension, mais par l'hypertension réactionnelle : ce fait a été nettement mis en lumière dans la thèse de Philip.

Pourquoi ne pas admettre que l'hypotension naît, à l'inverse, d'une inhibition des organes sécréteurs ?

« Cette hypothèse nous paraît logique, sans plus. »

Or, dans un article destiné au numéro de neurologie de *Paris médical* (1926) et qui, égaré durant quelque temps au journal, ne put paraître qu'en Janvier 1927 et fut d'ailleurs repris auparavant dans la thèse de l'un de nous, nous avions déjà étudié le mode d'action de la théobromine sur l'évolution de l'hypotension céphalo-rachidienne créée par la ponction lombaire ; nous montrions notamment : 1° que « le relèvement lent et partiel de la tension lorsqu'on n'administre pas de théobromine va de pair avec une diurèse diminuée » ; 2° que cette substance relève simultanément le volume urinaire et la pression liquidienne, celle-ci dépassant généralement la tension initiale ; enfin 3° que, dans certains cas, elle exagère au contraire à la fois oligurie et hypotension, « exerçant sur la formation du liquide céphalo-rachidien une action inhibitrice parallèle à celle qu'elle produit sur la sécrétion rénale[2] ». Ainsi nous apportions un faisceau de faits, premier état à l'hypothèse que devaient reprendre, sous la forme rapportée plus haut, MM. Arnaud et Crémieux. En outre, nous indiquions que l'action de la théobromine sur la sécrétion plexielle s'exerce par l'intermédiaire d'un mécanisme régulateur sympathique.

Aussi est-ce comme une application directe de ces recherches, et après les avoir rappelées, que nous formulions la conclusion suivante dans notre article de Mai 1927 : « L'hypotension prolongée du liquide céphalo-rachidien consécutive à la rachicentèse paraît liée le plus souvent, moins à la déperdition de liquide par le pertuis duremérien qu'à un phénomène d'inhibition réflexe de la sécrétion choroïdienne (dû à un déséquilibre fonctionnel des centres déclenché par la chute brusque initiale de pression) ; il est possible que cette inhibition soit renforcée par un certain degré de stase dans les veines plexielles et, peut-être aussi, par un trouble de l'équilibre des tensions au niveau des cellules de l'épithélium ». Nous distinguions, de plus, ce mécanisme de l'hypotension du mécanisme des accidents.

Ainsi, l'explication facile de l'hypotension tardive des ponctionnés par la fuite continue de liquide ne paraît pas en accord avec les faits. Au surplus, malgré la logique apparente de la déduction, l'hypotension n'est nullement la conséquence fatale de la perte de liquide puisque certains auteurs (Philip, Hoseman) estiment que cette dernière provoque une hypertension réactionnelle. Nous avons d'ailleurs effectivement observé avec nos amis Percival Bailey, assistant de Harvey Cushing, et Jean Dubar, chef du laboratoire d'ophtalmologie (comme MM. Guillain, Alajouanine et Lagrange), un syndrome clinique d'hypertension intracranienne avec hyperhémie de la papille à la suite de la ponction lombaire ; nous y avons joint la vérification au manomètre d'une élévation de la pression dans les espaces sous-arachnoïdiens et la confirmation thérapeutique.

Enfin, il n'est pas exceptionnel de voir la tension intracranienne, mesurée au manomètre, revenir rapidement à sa valeur initiale, alors même que se manifestent des phénomènes d'intolérance.

Il ressort donc de nos observations et de nos mesures que la réaction tensionnelle secondaire à la rachicentèse est un phénomène physiologique complexe, conséquence de la soustraction rapide du liquide. Cette réaction est fréquente mais non constante ; lorsqu'elle se produit, elle se fait tantôt en hypertension, tantôt en hypotension.

Il est difficile de ne pas invoquer dans ce processus le rôle mécanique, d'ailleurs imprécis, de la décompression (stase, hyperhémie, perturbation des tensions au niveau de l'épithélium choroïdien) et celui, accessoire, de l'auto-intoxication ; mais nous voulons surtout insister ici sur l'importance du système régulateur sympathique de la tension céphalo-rachidienne, dont nous avons essayé de montrer l'existence[1].

1° Etudiant avec le professeur Claude l'influence de la recherche du réflexe solaire sur la tension du liquide, nous avons vu qu'elle détermine une élévation de pression notable lorsque le sympathique est excitable (réflexe solaire positif), une variation faible ou nulle dans le cas contraire.

2° L'inhalation de trois gouttes de nitrite d'amyle provoque à la fois une très forte hypertension du liquide et des réactions vaso-motrices vives de la face chez les sujets sympathicotoniques (exemples : 12 cm. — 49 cm. ; 18 cm., — — 39 cm.) ; l'hypertension est modérée ou presque nulle, les phénomènes vaso-moteurs peu intenses chez les individus à sympathique faiblement ou non excitable (exemples : 8 cm. — 9 cm. 5 ; 13 cm. — 18 cm.). En outre, la décroissance de l'hypertension est parallèle à l'atténuation des troubles vaso-moteurs cutanés.

3° Il existe une concordance nette entre l'action inhibitrice exercée par la ponction lombaire sur la sécrétion rénale (oligurie) et sur la sécrétion du liquide céphalo-rachidien (hypotension).

4° Nous avons rappelé, en outre, que la théobromine modifie parallèlement diurèse et tension liquidienne, en partie au moins, par son action élective sur le système sympathique.

5° Enfin, nous opposerons à ces actions nerveuses et vaso-motrices l'action de la pilocarpine, qui fait baisser temporairement la pression du liquide en exagérant les éliminations périphériques.

Ces faits montrent bien le rôle du système sympathique dans la régulation de la pression céphalo rachidienne et de la sécrétion choroïdienne. Ils mettent en évidence la possibilité d'un trouble par simple inhibition ou excitation réflexes de ce mécanisme régulateur, sur lequel nous avons insisté les premiers.

***

Si maintenant on envisage les accidents mêmes de la ponction lombaire, notamment dans leurs rapports avec les perturbations tensionnelles, certaines constatations s'imposent que nous rappellerons tout d'abord :

M. Albert-Crémieux, dans sa thèse, avait déjà noté que ces accidents diffèrent sensiblement du syndrome d'hypotension décrit par M. Leriche[1] ; nous avons confirmé qu'il en était ainsi même lorsqu'il existe une chute de pression mesurée au manomètre.

Cette chute est d'ailleurs assez souvent peu considérable et expliquerait mal les troubles observés. D'autre part, nous avons montré que le même tableau clinique peut être réalisé alors que l'équilibre tensionnel s'est rapidement rétabli.

En second lieu, il est possible d'observer dans certains cas la persistance d'une hypotension plus ou moins marquée non accompagnée de phénomènes d'intolérance. On peut, du reste, noter de même les signes ophtalmoscopiques et manométriques d'une hypertension intra-cranienne qui demeure cliniquement latente. Au surplus, l'augmentation de pression dans le syndrome hypertensif reste habituellement modérée et sensiblement de même valeur que celle déterminée par la théobromine lorsqu'on emploie celle-ci pour prévenir les accidents.

Ainsi, hypotension et hypertension ne s'accompagnent pas nécessairement de manifestations d'intolérance et ces dernières peuvent se produire en dehors d'elles. De plus, lorsqu'il y a coexistence, on est frappé de la disproportion que l'on trouve souvent entre les accidents et la faible variation de pression constatée.

Corroborant ces faits, nous rappellerons encore certaines de nos expériences antérieures. Chez le chien, une injection de pilocarpine fait baisser la tension du liquide cérébro-spinal en même temps qu'elle provoque des réactions vives (salivation, incontinence d'urine, polypnée) sans entraîner aucun accident ; chez l'homme, nous avons eu recours à la même substance pour réduire des rétentions d'urine sans que le traitement ait déterminé le moindre trouble. D'autre part, nous avons observé les deux modes d'action antagonistes de la théobromine sur la pression céphalo-rachidienne et la sécrétion rénale (exagération ou inhibition) aussi bien chez des sujets ayant des accidents d'intolérance à la ponction que chez des malades indemnes de toute réaction (paralytiques généraux, par exemple).

Il faut donc chercher aux accidents une cause indépendante de la perturbation tensionnelle tardive, elle-même inconstante et variable. Nous avons déjà insisté sur la tolérance remarquable à la ponction lombaire qu'offrent certains malades (paralytiques généraux, alcooliques, mélancoliques, etc.) à la période d'état de l'affection. Si, ultérieurement, au cours d'une rémission spontanée ou thérapeutique, d'une phase intercalaire, pendant la convalescence ou après guérison, on fait subir à ces sujets une nouvelle rachicentèse, elle est très fréquemment suivie d'accidents plus ou moins graves ; inversement, à l'occasion d'une récidive ou d'un nouvel accès, la même opération sera supportée sans le moindre trouble.

Or, ces malades ont tous un système neurovégétatif à peu près complètement inexcitable ; lorsque l'évolution est favorable, cette inexcitabilité s'atténue et fait place, ainsi que l'ont montré Santenoise et Tinel pour les psychoses toxiques

1. Marcel Arnaud et Albert-Crémieux. — « A propos du mécanisme pathogénique de l'hypotension par ponction lombaire ». *Comité médical des Bouches-du-Rhône*, séance du 11 Février 1927, in *Marseille médical*, 5 Avril 1927, n° 10, p. 438. — (Nous n'avons eu connaissance de ce travail que tardivement, grâce à M. Crémieux qui nous l'adressa obligeamment à la suite de notre premier mémoire).

2. R. Targowla et A. Lamache. — « L'action de la théobromine sur la sécrétion du liquide céphalo-rachidien ». *Paris médical*, 8 Janvier 1927, n° 2, p. 46.

1. H. Claude, R. Targowla, A. Lamache et P. Bailey. — « Pilocarpine et tension du liquide céphalo-rachidien ». *Réunion neurologique internationale*, 2 Juin 1926; in *Revue neurologique*, Juin 1926, t. I, n° 6, p. 1098. — H. Claude, R. Targowla et A. Lamache. « Influence de la recherche du réflexe solaire sur la pression du liquide céphalo-rachidien ». *Ibid.*, p. 1097. — R. Targowla et A. Lamache. « Action du nitrite d'amyle sur la pression du liquide céphalo-rachidien ». *Ibid.*, p. 1097.

1. Il est vrai que M. Leriche a singulièrement élargi le cadre de sa description et fait rentrer maintenant dans *les* syndromes l'hypotension des phénomènes comme la fièvre, la raideur de la nuque, etc., ce qui ne concorde pas avec les notions généralement reçues.

notamment, à une hyperexcitabilité sympathique qui se traduit par l'apparition du réflexe solaire et l'exagération des réactions aux excitants pharmacodynamiques du sympathique.

De fait, nous avons toujours vu, parfois successivement chez le même sujet : 1° l'absence de phénomènes d'intolérance coïncider avec une hypoexcitabilité sympathique marquée (l'excitabilité parasympathique ne jouant aucun rôle); 2° des accidents apparaître lorsqu'il existe un certain degré d'excitabilité sympathique. Celle-ci permet d'ailleurs de les prévoir ; elle s'exprime par la plus ou moins grande vivacité des réactions vaso-motrices cutanées, par un réflexe solaire spontané ou libéré par l'adrénaline, par les réactions aux excitants pharmacodynamiques du sympathique, enfin quelquefois par l'instabilité tensionnelle du liquide céphalo-rachidien que révèlent les oscillations plus ou moins étendues et prolongées de l'aiguille du manomètre lorsqu'on recherche la pression initiale.

Avec J. Dubar, nous avons encore apporté à cet ensemble de signes un élément tiré de l'étude de la pression rétinienne. Celle-ci s'abaisse généralement à la suite de la ponction lombaire; quelquefois elle s'élève. Dans ces deux cas, les phénomènes d'intolérance sont inconstants ; par contre, ils ne font jamais défaut lorsqu'on constate, au lieu des courbes régulières précédentes, des oscillations de la tension rétinienne traduisant un désordre vaso-moteur, une sorte d'affolement de la circulation cérébrale. Ce type réactionnel rentre dans les manifestations de déséquilibre sympathique qui permettent de prévoir l'apparition des accidents.

Nous rappellerons enfin que les accidents dits de choc (qui sont en quelque sorte, par leur allure clinique, la forme suraiguë et immédiate des accidents avec hypotension) se rencontrent chez des sujets présentant un grand déséquilibre sympathique, au moins dans le domaine céphalique[1]; ce déséquilibre peut se traduire, notamment, par une instabilité continuelle à grandes oscillations de la pression initiale du liquide céphalo-rachidien.

On est ainsi conduit à rapporter les accidents d'intolérance à un trouble vaso-moteur encéphaloméningé (vaso-constriction, vaso dilatation ou variations spasmodiques) lié à la perturbation des centres sympathiques et à la décompression locale qu'entraîne la soustraction rapide de liquide. Par là s'expliquent la valeur préventive de l'emploi d'aiguilles à faible calibre qui ralentissent l'écoulement et l'action thérapeutique de certains médicaments régulateurs du sympathique, tels que la théobromine et plus spécialement le tartrate d'ergotamine qui nous a permis de réduire à un pourcentage minime le nombre des accidents consécutifs à la ponction lombaire[2].

En définitive, la condition primordiale des phénomènes d'intolérance doit donc être cherchée dans un déséquilibre sympathique préexistant, entraînant des perturbations vaso-motrices au niveau de la masse encéphalique et de ses enveloppes. Leur mécanisme intime est évidemment complexe (décompression, inhibition ou excitation réflexes, troubles circulatoires) et il faut y ajouter un facteur auto-toxique accessoire mais non toujours négligeable, qui détermine parfois quelques symptômes surajoutés d'irritation méningée.

C'est donc un mécanisme sympathique qui est à la base des perturbations tensionnelles et des manifestations cliniques. Toutefois, les premières, bien qu'elles puissent exister isolément, ne sont pas sans retentir sur les secondes et leur donnent même, spécialement l'hypertension, une teinte particulière qui permet de les différencier. Elles favorisent peut-être secondairement leur apparition, orientent même la thérapeutique mais sont incapables de les provoquer seules et ne sont pas nécessaires à leur déclenchement.

Conclusions.

1° La réalité d'une déperdition de liquide *habituelle et importante*, à la suite de la ponction lombaire, n'est pas démontrée; toutefois le fait a été constaté dans un certain nombre de cas;

2° Même admise comme la règle, la fuite de liquide ne provoquerait pas une hypotension secondaire constante; on observe fréquemment en effet de l'hypertension ou le simple rétablissement de la pression initiale;

3° Les modifications tensionnelles prolongées consécutives à la rachicentèse sont liées en majeure partie à un trouble de la sécrétion choroïdienne, dont le mécanisme régulateur est commandé notamment par le système sympathique;

4° Les accidents de la ponction lombaire, même associés à une baisse de pression, diffèrent par certains caractères du syndrome d'hypotension ; on observe, d'autre part, des accidents avec hypertension, des accidents de choc et des accidents par réaction méningée;

5° Ces accidents (à l'exception du méningisme proprement dit) ne s'observent pas lorsque le système sympathique est inexcitable. Ils paraissent être déterminés par un trouble vaso-moteur encéphalo-méningé en rapport avec le déséquilibre fonctionnel des centres;

6° Ils coexistent fréquemment avec une perturbation de la pression dans les espaces sous-arachnoïdiens; celle-ci peut modifier plus ou moins leur aspect clinique, mais les deux ordres de manifestations sont susceptibles de se rencontrer isolément bien qu'en rapport tous deux avec des phénomènes de dérégulation nerveuse : ils sont indépendants l'un de l'autre.

1. Il s'agissait dans un de nos cas d'une épileptique ayant subi sans succès une sympathectomie carotidienne bilatérale.

2. Le rôle préventif du calcium intraveineux, démontré par l'un de nous avec A. Ombrédane (*Soc. de Psychiatrie*, 26 Avril 1928), relève apparemment du même mode d'action plus que d'une action excito-sécrétoire.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS
(1928)

X. Leclainche. *L'immunité transmise* (*Imprimerie Ouvrière*, Toulouse). — Dans cette étude méthodique, tant clinique qu'expérimentale, de transmission naturelle au nouveau-né de l'immunité maternelle, L. s'est donné pour but d'établir la réalité de cette immunité et d'analyser ses modes de transmission, sa nature, ses caractères, son origine, ainsi que les conditions de sa production. On voit donc l'intérêt qu'offre ce travail, non seulement au point de vue de la biologie générale, mais encore de celui de l'étiologie où de la prophylaxie des maladies du premier âge.

La transmission naturelle au nouveau-né de l'immunité maternelle est démontrée à la fois par l'observation clinique (caractère exceptionnel de la variole, de la rougeole, etc., chez les nourrissons de moins de six mois, résistance des jeunes animaux au rouget du porc, à la fièvre aphteuse lorsque la mère a été atteinte quelques mois avant la fin de la gestation) et par la constatation des mêmes substances immunisantes dans les humeurs de la mère et de l'enfant (présence d'agglutinines typhiques chez le nouveau-né des mères atteintes de fièvre typhoïde pendant la grossesse, pouvoir agglutinant transmis au moyen de l'allaitement par des mères typhoïdiques, transmission de l'antitoxine diphtérique de la mère au nouveau-né, etc.). Elle est corroborée par l'expérimentation qui permet de créer chez le nouveau-né une résistance plus ou moins complète par l'immunisation de la mère pendant la gestation et de constater encore le passage des substances immunisantes de la mère à l'enfant (antitoxine tétanique chez l'homme, immunité aux toxines végétales et microbiennes, aux venins, aux ultra-virus et à de nombreuses espèces de bactéries chez les animaux). Cette immunité présente tous les degrés, depuis la transmission d'anticorps à peine décelables jusqu'à celle d'un véritable état réfractaire.

Dans la transmission d'une génération à l'autre de l'immunité acquise, le rôle de la cellule germinative ne semble pas invraisemblable, mais les arguments expérimentaux font défaut pour le prouver; on peut toutefois l'admettre théoriquement surtout dans les cas où, en l'absence de propriétés humorales, l'immunité peut être liée à des propriétés tissulaires. Le rôle de la cellule germinative est surtout admissible dans la transmission de l'immunité héréditaire, puisque celle-ci doit être considérée comme la sommation des immunités transmises.

La transmission placentaire des anticorps (tétanos, charbon, choléra, typhoïde, etc.) est indéniable, mais elle n'est pas constante; elle fait défaut lorsque l'immunité de la mère est insuffisante et lorsque les tissus des fœtus, encore trop peu différenciés, sont incapables de fixer les anticorps. Le placenta n'est directement perméable aux antigènes que lorsqu'il est altéré ou que lorsqu'il s'agit de formes microbiennes filtrantes ou d'ultra-virus, mais il laisse passer librement les anticorps, en l'espèce les antitoxines.

La transmission digestive joue un rôle au moins aussi considérable que la transmission placentaire. La présence d'anticorps dans le lait, ainsi que la possibilité de leur transmission au jeune par l'allaitement est bien établie. Mais cette transmission s'accomplit surtout dans les premiers jours qui suivent la naissance; cette période n'excède pas un à sept jours et est fonction de la perméabilité intestinale. Ces observations établissent la supériorité du colostrum, comme vecteur de l'immunisation, sur le lait et même sur les sérums immunisants, supériorité qui s'explique par l'accumulation des anticorps dans le colostrum, par les propriétés physiologiques de ce liquide, par le fait qu'il est absorbé immédiatement après la naissance et peut-être aussi par son pouvoir bactériolytique. La voie placentaire et la voie digestive constituent les deux voies d'apport principales. Parfois, c'est l'une seule qui entre en jeu; plus souvent elles se complètent, l'une ou l'autre prédominant. Quant au rôle de la cellule séminale, il paraît très secondaire. Le rôle du père n'a jamais été démontré.

L'immunité du jeune n'est qu'exceptionnellement de nature active (passage des antigènes rendu possible par des altérations placentaires, microbes filtrants). Presque toujours, elle est de nature passive et apportée par les humeurs maternelles, sang, colostrum et lait.

L'immunité conférée à la mère avant la gestation est capable d'être transmise, à condition d'être assez élevée au moment où le jeune peut la recevoir; l'expérience montre que rarement l'immunité acquise avant la gestation est assez élevée au moment où le jeune peut l'utiliser. L'immunité acquise au cours de la gestation est la mieux transmise. Des immunités conférées à la mère après la parturition, seules les immunités passives sont transmises, à condition d'être réalisées dans la première semaine.

Au cours de la gestation, les anticorps s'accumulent dans la glande mammaire, à tel point que leur proportion est supérieure dans le colostrum à celle du sérum maternel. Lors de la parturition, ils sont éliminés à doses massives avec le colostrum.

Le degré de l'immunité transmise est très variable. Dans l'ensemble, il est fonction de l'immunité maternelle, mais il lui est inférieur dans la majorité des cas. Quand il lui est supérieur, il s'agit aussi bien d'immunité transmise par la voie digestive (colostrum) que par la voie placentaire. Étant donné ce rôle capital du colostrum, vecteur d'anticorps capable d'être absorbés par le nouveau-né, ce dernier ne doit jamais être privé du colostrum maternel qui lui permet d'acquérir totalement ou partiellement l'immunité à peu de frais.

Les immunités transmises sont transitoires : la durée maxima de persistance de l'état réfractaire est de 180 jours (diphtérie); celle des anticorps est de 240 j. Mais l'importance de l'immunité transmise tient autant à la résistance qu'elle passe au jeune qu'à l'autovaccination qu'elle lui permet, à l'occasion, de réaliser à l'abri de cette résistance. P.-L. Marie.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 47.

Les éruptions causées par les teintures à base de chlorhydrate de paraphénylène diamine et de diamido-phénol

Par L. Brocq,

Médecin honoraire à l'Hôpital Saint-Louis.

Voici un homme âgé d'environ 50 ans qui présente à la lèvre supérieure, au menton, à la partie inférieure du visage et aux régions supérieures du cou une éruption extrêmement intense, qui s'est développée chez lui dans la journée d'hier avec une rapidité inouïe.

Au niveau de la lèvre supérieure, quand on écarte les poils de la moustache, on voit que les téguments sont recouverts d'un enduit jaunâtre, et qu'ils sécrètent une sérosité un peu roussâtre.

Le maximum des lésions semble bien être situé au niveau même de cette lèvre supérieure, c'est-à-dire aux endroits qui sont pourvus de poils.

Au niveau de la lèvre inférieure et du menton, la peau est d'un rouge vif, très tuméfiée, et il en suinte de la sérosité roussâtre avec une telle abondance que le malade est obligé de s'éponger constamment avec un mouchoir. Tout autour de ce centre où les lésions ont leur maximum, les téguments de la partie inférieure de la face et du cou sont rouges, un peu tuméfiés, légèrement suintants, et les phénomènes éruptifs vont en diminuant d'intensité pour disparaître peu à peu vers les régions saines; mais vous voyez que toute la partie inférieure du visage, la région sus-hyoïdienne et la partie supérieure du cou sont envahies.

Or le malade nous affirme qu'hier matin il n'avait absolument rien, que l'éruption n'a commencé à se produire que dans la journée d'hier vers les trois heures de l'après-midi en s'accompagnant de sensations des plus pénibles de cuissons et de brûlures, qu'elle a constamment augmenté depuis lors, en l'empêchant complètement de dormir.

Quel diagnostic devons-nous donc porter ? Et tout d'abord il ne s'agit pas d'une poussée suraiguë développée sur une dermatose antérieure, puisque le malade est formel au point de vue de ses antécédents. Jamais il n'a eu de maladies de peau; hier matin encore il était en parfait état de santé.

Il ne peut donc s'agir ici d'un simple eczéma d'origine interne : une éruption de cet ordre ne se développe pas spontanément avec une pareille rapidité, ne donne pas en quelques heures une dermite aussi violente.

Il n'y a qu'une éruption artificielle qui puisse produire aussi vite de semblables lésions.

Aussi notre première question a-t-elle été la suivante. « Qu'avez-vous mis sur votre moustache ? » Il est en effet bien évident qu'il a fait usage d'une préparation irritante pour la teindre, car les poils ont, comme vous le voyez, une coloration inégale, marron foncé vers leur point d'implantation où ils ont été délavés par la sérosité qui ne cesse de suinter des téguments, noire au contraire vers leur extrémité libre.

Il n'a fait aucune difficulté pour le reconnaître, et voici ce qu'il nous a raconté. Sa femme commence à blanchir, ce qui la désespère; une de ses amies lui a parlé d'une merveilleuse teinture dont elle se sert depuis plusieurs années avec plein succès, et elle en a fait l'emplette. Avant de l'appliquer, elle en a parlé à son mari. Celui-ci, ayant entendu dire que certaines des teintures du commerce donnaient des maladies de la peau, n'a pas voulu qu'elle en fît usage avant d'avoir vu sur lui-même l'effet qu'elle pouvait produire. Se sacrifiant pour sa femme, il en a fait une application à sa moustache hier au début de l'après-midi. Presque instantanément il a éprouvé de violentes cuissons. Au bout de quelques minutes la peau a rougi, puis les symptômes ont augmenté rapidement de violence; l'épiderme s'est phlycténisé vers les 4 à 5 heures du soir, comme s'il avait été soumis à l'action d'un vésicatoire, et vous voyez maintenant dans quel état sont les téguments.

Nous profitons de ce cas pour vous dire quelques mots de ces produits qui ont été lancés depuis quelques années, depuis que les teintures à base de sels de plomb ont été frappées d'ostracisme comme pouvant occasionner des accidents d'intoxication saturnine, ce qui, quoique exact, nous semble cependant avoir été bien exagéré.

Ce sont ces teintures à base de plomb qui étaient communément employées depuis fort longtemps, depuis que les teintures à base de henné et d'indigo avaient perdu de leur vogue comme étant trop ennuyeuses à appliquer. Elles donnaient de superbes teintes noires. On appelait ces teintures à base de sels de plomb, teintures progressives, teintures progressives homogènes, et aussi teintures végétales inoffensives, bien qu'elles fussent à base de métal et qu'elles eussent parfois provoqué des symptômes d'intoxication saturnine.

Il est vrai de dire que presque toutes les autres teintures, et même celles de la catégorie à laquelle appartient le produit dont vous voyez les méfaits, sont également presque toujours présentées au public comme étant des teintures végétales inoffensives, et, si vous faites des reproches au fabricant ou au vendeur, ils vous répondent qu'ils sont dans leur droit puisqu'elles renferment du henné.

Or il est exact que certains de ces produits contiennent du henné, mais mélangé à d'autres substances nocives.

Les plus nuisibles de beaucoup semblent être la paraphénylène diamine, le diamidophénol, les diphénols et leurs dérivés. Ces produits peuvent provoquer des érythèmes et des dermites vésiculeuses plus ou moins intenses selon les sujets, et aussi, il faut bien le dire, suivant la manière dont on les applique.

Quand on veut obtenir une belle teinture uniforme des cheveux ou de la barbe, il faut commencer par dégraisser les poils : pour cela on devrait s'en tenir à des savonnages bien faits et à des rinçages avec des solutions de cristaux de soude à 5 gr. par litre, ou avec des solutions de borate de soude ou de borobo-rax à 5 ou 10 gr. par litre. Mais certains opérateurs pour aller plus vite ou pour éviter aux clients l'ennui de longs savonnages et de méticuleuses lotions emploient pour dégraisser les cheveux de l'eau sédative qui renferme comme vous le savez une forte proportion d'ammoniaque : on la coupe pour cela d'ordinaire de deux fois son volume d'eau. Cette solution est assez souvent irritante pour le cuir chevelu, et elle semble favoriser l'action nuisible sur les téguments des substances que nous venons de vous énumérer.

Parmi elles, c'est surtout au chlorhydrate de paraphénylène diamine que l'on a recours, et on l'emploie presque toujours associé à des doses variables d'autres substances, parmi lesquelles nous citerons surtout le bichromate de potasse, pour obtenir les diverses teintes de cheveux dont on a besoin.

Dans une conférence sur ce sujet que nous avons faite en 1898, à une époque où les accidents dont nous nous occupons en ce moment étaient beaucoup plus fréquents qu'aujourd'hui, car maintenant le public averti des dangers que peuvent faire courir les teintures pour cheveux se défie de ces produits, nous avons distingué les trois degrés suivants dans l'intensité des éruptions provoquées par le chlorhydrate de paraphénylène diamine.

1er *Degré* : Forme légère. — Ce sont surtout les faits de cette catégorie que vous observerez dans votre clientèle, et au premier abord, si votre attention n'est pas éveillée sur leur étiologie, vous conclurez à des poussées d'érythèmes ou d'eczéma en relation avec des fautes d'hygiène. Les malades vous consulteront en effet pour des rougeurs plus ou moins squameuses, s'accompagnant de sensations de brûlures ou de démangeaisons. Parfois elles se compliquent d'œdèmes, d'une vésiculation plus ou moins marquée.

Mais leurs localisations doivent éveiller vos soupçons. Ces lésions siègent en effet aux oreilles sur le tiers supérieur du pavillon, parfois au sillon rétro-auriculaire, souvent aussi aux paupières qui sont rouges, tuméfiées, douloureuses, plus ou moins suintantes. Dans quelques cas, chez des sujets prédisposés au prurit, à l'urticaire, à l'eczéma, ces éruptions prennent plus d'intensité et peuvent envahir la figure, les sillons naso-géniens, le front, le cou, etc...

Il est rare que l'on constate dans ces formes légères des lésions apparentes du cuir chevelu. Aussi est il fort difficile de poser dans ces cas le diagnostic, si les localisations dont nous venons de vous parler ne donnent pas l'éveil. Il faut toujours y penser en pratique, et si vous y pensez, quel que soit le soin avec lequel la teinture ait été appliquée, quelque merveilleux que soit le produit employé, vous reconnaîtrez aisément que les cheveux n'ont pas leur teinte naturelle. Si vous hésitez, examinez leur point d'émergence : à moins que la teinture ne vienne d'être appliquée, vous discernerez vers la base du cheveu une toute petite partie au niveau de laquelle sa coloration est sa coloration normale et par suite diffère de celle de tout le reste du poil.

Si la teinture vient d'être appliquée et si vous ne trouvez pas à la base du poil la petite zone de coloration normale, prenez un linge de toile, imbibez-le d'eau chaude, exprimez-le, puis, sans avertir le malade de ce que vous allez faire, saisissez une petite mèche de cheveux avec ce morceau de linge, et frottez-la assez vigoureusement : vous verrez alors le linge prendre une coloration roussâtre produite par la teinture dont les cheveux sont encore surchargés.

2e *Degré* : Forme moyenne. — Dans cette forme l'éruption peut revêtir deux aspects :

a) Ou bien elle est constituée par une rougeur intense avec tuméfaction des tissus et en particulier des paupières. Le front, les oreilles, la face, souvent aussi le cou sont envahis.

On peut croire tout d'abord à un érysipèle, mais on ne peut s'arrêter à ce diagnostic, car l'éruption n'a pas eu la marche progressive de l'érysipèle ; elle n'a pas de limites précises; elle s'est produite brusquement. Le malade n'a ni la température, ni l'état général d'un érysipèle de cette envergure ;

b) Ou bien l'éruption affecte la forme phlycténulaire comme chez le malade que nous venons d'examiner, et dans ce cas le diagnostic s'impose d'emblée grâce à la rapidité avec laquelle les accidents cutanés se développent, à leur extrême intensité, à l'abondance de la sérosité qui s'écoule et qui peut mouiller plusieurs serviettes en quelques heures.

3e *Degré* : Forme intense ou grave. — Ces cas sont beaucoup plus rares que les précédents. Ils s'observent surtout chez des personnes sujettes à avoir de l'eczéma, chez des intoxiqués et auto-intoxiqués sensibilisés qui voient leur éruption artificielle réveiller leurs prédispositions morbides et provoquer l'apparition d'un véritable eczéma, de telle sorte qu'elles réagissent à l'application irritante qu'elles ont subie d'abord par une dermite intense érythémateuse, œdémateuse et phlycténulaire, puis par un eczéma vésiculeux ou papulo-vésiculeux à marche extensive pouvant envahir toute la surface des téguments et prendre même les allures d'une érythrodermie exfoliante généralisée.

Vous devez donc recommander aux personnes qui se servent de ces produits et qui veulent en continuer l'usage, à cause de la beauté des teintes obtenues avec elles, de faire très attention, et de les abandonner dès qu'elles éprouvent les moindres sensations de brûlure et de cuisson, et surtout lorsqu'elles remarquent la moindre rougeur de la peau.

Quant à celles qui, n'en ayant jamais employé, demandent si elles peuvent s'en servir, il faut leur conseiller de ne les appliquer tout d'abord que sur une toute petite mèche de cheveux, et, si cette première application ne provoque du côté des téguments aucun phénomène morbide, ni rougeur, ni bouton, ni cuisson, ni prurit, d'essayer d'en faire usage, mais

avec prudence et grande attention, car, après avoir supporté ces préparations pendant un certain laps de temps, et même pendant des années, on peut fort bien devenir intolérant pour elles, et voir se développer de petits indices prémonitoires, tels que rougeurs, desquamation, prurit, cuisson, qui annoncent l'imminence d'une poussée éruptive si l'on persévère. Il est même possible qu'après avoir supporté ces contacts pendant des mois et même des années sans aucun inconvénient appréciable, on voit se développer subitement une formidable dermite avec vésiculation, phlycténisation et exosérose des plus abondantes, comme celle que présente ce malade.

Quand les accidents se sont produits, que convient-il de faire ?

Voici ce que nous allons conseiller à ce malade.

Nous allons lui couper soigneusement fort ras avec des ciseaux courbes tous les poils de la moustache. Il aura soin de les tenir coupés ras, ainsi que les poils de la barbe dès qu'ils repousseront. Inutile de vous dire que lorsqu'il s'agit de dermites d'une intensité pareille on ne peut songer à employer le rasoir.

Toutes les fois que c'est possible, toutes les fois par exemple que chez une femme le cuir chevelu présente des lésions semblables, si elle y consent, il faut immédiatement couper tous les cheveux aussi ras que possible pour enlever toute la substance nuisible.

Quant on ne peut le faire, on doit procéder rapidement au nettoyage à fond des cheveux pour les débarrasser de l'excès de teinture qu'ils peuvent conserver, excès de teinture qui peut provoquer, tant qu'il existera, de nouvelles poussées éruptives. Telle est l'indication capitale à remplir.

On se contente ensuite de nettoyer soigneusement les téguments, mais en procédant avec beaucoup de douceur, pour achever de les débarrasser de tout vestige de la substance irritante. Puis il faut traiter ces malades comme des brûlés.

Il faut donc voir quel est le topique doux qui est le mieux supporté par le sujet, et pour cela nous engageons à procéder par des pansements hémiplégiques. On applique sur le côté droit du corps une substance; on en met une autre sur le côté gauche et on en observe les effets.

Si l'une d'elles semble convenir, on l'applique partout. S'il n'y en a aucune qui donne toute satisfaction, on compare celle des deux qui a donné les moins mauvais résultats à une troisième, et ainsi de suite jusqu'à ce que l'on en ait trouvé une qui soit vraiment acceptable.

Nous proscrivons complètement dans des cas semblables tout topique pouvant exercer des effets nuisibles soit sur la peau, soit, après absorption par des surfaces à vif, sur l'état général, tels que l'acide picrique, le salol, etc.

Voici la liste de celles que nous recommandons plus spécialement :

Le liniment oléo-calcaire fraîchement préparé.

Le mélange :

Lanoline	10 gr.
Huile d'amande douce	ââ 25 gr.
Eau de chaux	

Le cold-cream frais fait avec de l'huile d'amande douce, du blanc de baleine, et de la belle cire d'abeille, sans benjoin ni eau de rose.

Le cérat sans eau frais.

La pommade de concombres fraîche.

Dans les cas où les douleurs sont trop violentes on peut essayer avec surveillance :

Le baume tranquille fraîchement préparé stérilisé.

Le pyroléol.

Les malades doivent garder le repos complet à la chambre à une température de 16° à 17°; ne pas s'exposer à l'air, toucher le moins possible aux régions atteintes.

Ils doivent avoir les pieds, les jambes et les genoux aussi chauds que possible.

S'il est nécessaire, ils prendront un laxatif doux.

Pour éviter que des éruptions érythémateuses ne se développent, ils suivront le régime alimentaire des intoxiqués et auto-intoxiqués. Leur nourriture sera légère, elle consistera surtout en soupe aux légumes, en légumes frais cuits à l'eau, en fruits cuits ou crus de bonne qualité; une fois par jour ils prendront un peu de viande fraîche rôtie ou grillée.

Dans l'intervalle des repas, ils boiront des eaux minérales ou des tisanes diurétiques.

En se conformant strictement à ces prescriptions d'hygiène, ils ont de fortes chances de voir évoluer leurs lésions comme de simples dermites traumatiques, et d'être complètement guéris au bout de dix à quinze jours.

La dégustation en thérapeutique gastrique

Nous avons eu trois fois l'occasion de pouvoir suivre des malades travaillant chez des négociants en vins et alcools. Leur principale fonction *était de déguster* vins, liqueurs et alcools, afin d'opérer judicieusement des achats pour leur maison. On sait, que cette dégustation consiste à humer d'abord le liquide à examiner, à en introduire ensuite dans la cavité buccale une gorgée qu'on roulera au contact de ses papilles, à la rejeter ensuite pour recommencer le même exercice sur un nouvel échantillon.

Cette opération peut se répéter dix, vingt, trente fois et cela plusieurs fois par jour.

En dehors de ce travail, nos trois malades étaient très sobres, ils venaient néanmoins nous consulter pour des douleurs tardives d'origine hypersécrétion.

Nous les avons suivi pendant de longs mois, et nous avons pu difficilement leur faire abandonner un métier où ils étaient devenus des as et où ils gagnaient largement leur vie.

Chez ces trois malades, toute thérapeutique échoua et ce n'est qu'en cessant leur dégustation que leurs douleurs tardives s'atténuèrent et que leur sécrétion évolua vers la normale.

De ces observations nous voulons retenir ce fait. La dégustation prolongée, agréable, *sans déglutition*, entraîne une hypersécrétion gastrique. Cette conclusion d'ailleurs ne fait que confirmer les observations physiologiques de Pawlow sur chiens œsophagotomisés et qui montrent que la sécrétion gastrique est fonction de la gustation.

***

Or, s'il en est ainsi, on a intérêt quand on veut provoquer la sécrétion gastrique chez des hyposécréteurs ou rétablir l'appétit chez les anoréxiques à utiliser *thérapeutiquement* la dégustation.

Depuis de nombreuses années, les apéritifs sont employés thérapeutiquement et commercialement. Ils présentent tous les inconvénients de faire absorber des mélanges plus ou moins alcoolisés, plus ou moins irritants pour la muqueuse gastrique.

C'est pour tourner cette difficulté que nous avons cherché a exciter la sécrétion stomacale par la *dégustation* On peut alors utiliser même des solutions alcooliques, puisqu'on ne les introduit pas dans la cavité stomacale.

Citons quelques exemples qu'on peut multiplier à l'infini.

Dégustations peu alcoolisées :

Teinture de gentiane	5 gr.
— de badiane	ââ 10 gr.
— de citron	

XX à XXX gouttes dans un verre à bordeaux d'eau sucrée.

Dégustations plus alcoolisées :

Teinture de canelle	20 gr.
Cognac	200 gr.

1 à 3 cuillerées à café dans un verre à bordeaux d'eau sucrée.

Dégustations très corsées : *Cocktail à l'absinthe.*

Absinthe	20 gr.
Sirop de sucre	20 gr.
Anisette	2 gr.
Bitter angustura	6 gr.
Glace pilée	q. s.

Mettre dans un Shaker et préparer comme un cocktail classique avec de l'eau de Seltz.

Pour déguster élégamment voici le conseil que donne Ali-Bab dans la *Gastronomie pratique.*

« Portez le verre à vos lèvres, laissez tomber un filet de son contenu sur le plancher de votre bouche, sous la langue, à la base du frein, fermez les yeux, tachez de vous abstenir et attendez : une salivation se produit bientôt, deux courants de salive parfumée s'élèveront en bouillonnant des deux côtés de votre bouche; laissez-les aller à la rencontre l'un de l'autre, soudez alors la pointe de la langue vers le palais et déguster lentement ».

A ce moment, et c'est en quoi nous différons Ali-Bab et moi, lui conseille d'avaler, et moi de rejeter, en répétant à volonté cette dégustation thérapeutique.

Léon-Meunier.

L'Herbe à Robert ou Bec de grue

Demandez à un botaniste comment est faite l'herbe à Robert : je doute que vous soyez fort avancé lorsqu'il vous aura, entre autre signes caractéristiques, décrit ses feuilles palmatiséquées à segments pétiolulés pinnatipartits et son fruit formé de 5 carpelles monospermes par avortement : vous ne comprendrez le sens de ces termes mystérieux qu'après avoir lu dans les vieux « simplicistes » que la plante a les tiges tendres, rougeâtres et velues, les feuilles semblables à celles du cerfeuil et que sa graine « est contenue en certains petits boutons faicts à mode de teste de grüe. » De cette morphologie les adeptes de la médecine des signatures avaient tiré les plus ingénieuses déductions pharmacodynamiques : l'herbe à Robert (*herba Ruperti*) devait à sa teinte rouge de puissants effets hémostyptiques et à la forme de son fruit une action certaine contre les venins des serpents qui, comme nul ne l'ignore, n'ont pas d'ennemis plus acharnés que les cigognes et que les grues. Oswald Crollius poussait l'imagination jusqu'à trouver à ce fruit une ressemblance parfaite avec un tibia : on ne pouvait, dès lors, douter de son efficacité contre les fractures. Si l'on ajoute que la plante passait pour chasser les calculs, pour « ouvrir les oppilations de la matrice », guérir la gale et la teigne, faire fondre les tumeurs malignes, on se fera une idée des vertus mirifiques que lui attribuaient nos ancêtres. Ces exagérations ne doivent pas nous faire oublier les applications réellement utiles auxquelles se prête le *Geranium Robertianum* : par sa constitution chimique il se rapproche, en effet, beaucoup de son congénère américain le *Geranium maculatum* L. dont le rhizome, d'après Doré, renferme une essence, des matières résineuses et de fortes proportions d'un tannin gallique : comme lui, il peut rendre les services qu'on est en droit d'attendre des toniques astringents. C'est ainsi que j'ai vu fréquemment des diarrhées rebelles céder à l'absorption de 2 ou 3 tasses de décoction préparée en faisant bouillir jusqu'à réduction d'un quart 10 gr. de la plante entière dans 500 gr. d'eau; son infusion concentrée (à 100 pour 1.000) fournit dans les angines herpétiques, dans les pharyngites granuleuses, dans les glossites et dans les stomatites aphteuses un gargarisme efficace auquel on adjoindra avantageusement des badigeonnages pratiqués au moyen du collutoire suivant :

Extrait fluide de Geranium Robertianum	5 gr.
Miel rosat	60 gr.
Eau distillée bouillie	25 gr.

Les anciens ne se trompaient pas en vantant l'action hémostatique de l'herbe à Robert : l'administration de l'extrait est suivie de bons résultats dans les hémoptysies légères, dans les épistaxis, dans les métrorragies; c'est, en outre, un tonique dont peuvent bénéficier les anémiques, les tuberculeux et surtout les diabétiques : j'ai recueilli plusieurs observations de glycosuries nettement améliorées grâce à l'emploi de l'extrait fluide (2 à 4 gr. *pro die*) ou de la potion suivante prescrite à la dose d'une cuillerée à café avant chacun des deux repas :

Extrait mou de Geranium Robertianum	3 gr.
Alcoolature de zestes de Citron	2 gr.
Glycérine	40 gr.
Eau distillée	Q. s. p. 100 cmc

Une pommade ainsi composée :

Extrait mou de Geranium Robertianum	4 gr.
Extrait d'opium	15 centigr.
Onguent populeum	60 gr.

appliquée sur les hémorroïdes procidentes et enflammées refrène les poussées congestives, atténue les symptômes douloureux, remédie, en un mot, aux souffrances du pal dont le rostre aigu et ensanglanté du fruit de la plante peut être considéré comme l'éloquente signature.

Henri Leclerc.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Lettre de Bulgarie

Le désastre qui vient de frapper la Bulgarie attire tout particulièrement, ces temps-ci, l'attention du monde sur ce peuple énergique, âpre, travailleur, et qui n'a pas eu toujours le succès que ses qualités lui permettaient d'espérer. Au moment où il n'est question que de soulager des victimes, de sauver des enfants, de soigner des blessés, il est intéressant de faire une visite aux installations sanitaires bulgares. De Philippopoli, centre du séïsme, il est inutile de rien dire. Tout y a été détruit. Il n'est pas question de faire une description rétrospective. Au reste, il est plus intéressant de se rendre compte, par deux ou trois exemples, de l'esprit même dans lequel sont organisées et dirigées les formations sanitaires. Plus qu'une énumération complète, nous chercherons une direction, une âme.

***

Nous faisons d'abord, à Sofia, connaissance du Dr Dimtcheff. Esprit fin, rapide, volontiers sarcastique, toujours spirituel, cet ancien étudiant de Saint-Louis et de Cochin est un des vénérologues les plus avisés de la ville. C'est lui qui nous guidera dans le Sofia médical. L'une des premières choses à visiter, c'est la clinique Sophronieff. Instructive, elle l'est par ceci : chaque détail de sa construction, de son organisation, de sa vie a un sens ; rien n'est fait, laissé au hasard ; rien n'existe qui ne concoure à ce que s'est proposé le fondateur : construire ce qu'il y a de mieux en fait de maison de santé, ne pas replâter une vieille bâtisse. Faire neuf, commode, confortable, scientifique.

***

Un grand bâtiment gris de béton armé, simple, d'une certaine élégance ; quelques plantes vertes, des parterres fleuris dès le printemps. La porte franchie, cette même impression de propreté, de netteté méticuleuse ; l'aménagement est infiniment simple, voire austère. Mais tout est clair, net comme un coup de bistouri. Pas un coin d'ombre où pourrait se cacher la poussière. Le soleil pénètre partout, toujours. Nulle tenture, nul revêtement d'étoffe ne rendent le nettoyage difficile ou long. Un couloir, et nous voici au cœur de toute maison de santé chirurgicale : la salle d'opérations. Les salles d'opérations, plutôt. Il en est deux, séparées par une cloison, percée de part en part de cette armoire à instruments vitrée que l'on connaît dans certaines installations parisiennes. Ce sont de belles salles d'opérations, claires, réunissant ce que la technique moderne a de plus commode à la fois et de plus simple. Avec leurs annexes, elles forment un groupe de pièces bien isolé, mais construit de façon à éviter au maximum les longs transports d'opérés. L'ensemble de l'hôpital est construit sur le système des petites chambres. Nombreuses, elles tiennent deux à cinq lits en moyenne. Meublées très simplement, mais avec toujours le souci de la commodité des malades. Bien éclairées, bien exposées, elles offrent aux yeux des malades un coin de ciel, quelques arbres, des fleurs. Mais ce qui séduit toujours une âme française, c'est l'heureuse simplicité des détails. Tout est simple, facile à comprendre et à utiliser. Se présente-t-il une difficulté d'aménagement, d'organisation ? La solution la plus élégante a été adoptée, comme d'évidence. Point de couloirs compliqués dans lesquels se perdre ; point de tuyauterie coûteuse, de distribution électrique savante ; des dégagements judicieux, des circuits commodes, faciles à réparer. Dans les moindres détails, on sent à la fois la prévoyance de l'ingénieur et celle du chirurgien.

***

Mais il n'est pas que la façade extérieure, pour ainsi dire, ce que l'on montre habituellement, qui ait été soignée. Les humbles détails de la vie d'une clinique ont été étudiés. Il n'en est pas ici, comme de telle maison où le visiteur est émerveillé, jusqu'à ce qu'une porte ouverte par mégarde — véritable subconscient qui se libère — révèle douloureusement qu'il existe des W. C. ou que l'on mangera du chou ce soir. La propreté est, bien entendu, parfaite L'eau ruisselle. Ni des cuisines, claires et vastes, tenues comme — et même mieux que — un laboratoire, ni d'autre part ne s'élève la moindre odeur ; et ce n'est pas une des choses dont le chef est le moins fier.

***

Un souci enfin a guidé le Dr Sophronieff : celui du personnel. Il le veut excellent, par égard pour les malades. Il le fait donc travailler dans les meilleures conditions.

On a tout fait, en jetant les plans de l'hôpital, pour faciliter le service, éviter les allées et venues fréquentes, et ces déplacements pour une cause minime, qui irritent souvent les infirmières autant qu'ils les fatiguent. En donnant au personnel l'impression qu'il n'a qu'un minimum de peine pour chaque chose, on peut obtenir plus et avec moins de travail et de frais. On travaille beaucoup pendant huit heures et l'on a la satisfaction d'avoir obtenu le meilleur rendement de ses efforts. Exigeant, certes, il l'est cet homme qui travaille et sait travailler. Pas un bruit dans l'hôpital, pas un bavardage ; il ne fait pas bon pour deux infirmières se disputer à haute voix. Et il vaut mieux, pour les internes et les aides, travailler et être sans cesse en éveil. Tout est subordonné au malade et au bien du service. Mais aussi quelle courtoisie délicate, chez cet homme à la voix douce, égale et chaude !

***

Revenus dans la cellule monacale qui lui sert de bureau, nous regardons à nouveau l'homme. Il possède les trois qualités qui font le vrai chirurgien. Il sait regarder, il parle peu, et jamais pour ne rien dire, il aime son malade. Spécialisé, mais non exclusivement, à la chirurgie de l'abdomen et des voies urinaires, le Dr Sophronieff pratique cette belle chirurgie française qui, même en face des cas ingrats, au cours d'interventions atypiques, reste rationnelle, claire, une chirurgie de bon sens et de simplicité.

Il dit les difficultés surmontées, le terrain qu'il a fallu trouver à la périphérie de la ville, là où il est le moins cher. Les malades ont moins de bruit, plus d'air, moins de visites. Puis, la construction et la mise en route de cet hôpital. Un agencement judicieux des détails, une stricte économie, une intelligence claire exigeant de tous un gros travail, voilà ce qui permet ce paradoxe : une clinique aussi moderne qu'il est possible, où la chambre coûte trente francs par jour, et la prostatectomie neuf cent francs en tout. Et c'est un des meilleurs praticiens de Sofia, c'est une des cliniques les plus chères. La clinique du Dr Sophronieff est une maison de santé privée. Les malades payent. Mais peut-on vraiment le dire, si l'on compare ses tarifs à ceux des diverses assistances publiques d'Europe ?

***

Et quel sourire en parlant de son œuvre ; quelle modestie lorsqu'il attribue aux concours extérieurs la réussite de son entreprise. Ce qu'il ne dit pas, c'est le véritable acte de foi qu'il a fallu pour créer cette belle clinique. Acte de foi dans son énergie et celle de ses collaborateurs, acte de foi dans l'avenir de sa ville qui se réorganise au milieu des difficultés de l'après-guerre, acte de foi dans son peuple laborieux mais pauvre, dont les enfants sont sous-alimentés, et qui a toujours fait preuve d'une vitalité extraordinaire.

Au total, cette rapide visite montre plus et mieux qu'une banale clinique : c'est une maison de santé construite par un chirurgien pour des malades, soignés par un personnel humain. Et tout cela ensemble, c'est beaucoup.

***

On ne peut décrire en détail tous les établissements hospitaliers de Sofia. Il faudrait parler de la clinique Paltcheff, située au centre de la ville, et qui possède une installation de rayons X convenable ; y voir le Dr Nicoloff qui, sous des dehors un peu abrupts, sait faire face à des cas ingrats, rester confiant, et ne pas désespérer devant les éventualités les plus graves.

***

Mais ce ne sont pas seulement des efforts individuels qui témoignent de la vitalité du mouvement médical. Les autorités se préoccupent activement des problèmes d'hygiène sociale. La lutte contre la malaria devient systématique. Partout on construit des instituts et des consultations anti-malariques. Une conférence réunit actuellement à Sofia tous les médecins inspecteurs chargés de la lutte contre le paludisme. Des travaux d'assainissement son entrepris dans les ports de la Mer Noire. De nouvelles terres arables sont obtenues par assèchement des marais. Elles seront distribuées aux réfugiés bulgares. Il n'est pas jusqu'aux eaux minérales et thermales qui ne soient l'objet d'une étude particulière.

Ainsi, loin de se laisser abattre par les désastres successifs, tous les Bulgares travaillent d'une même âme à la résurrection de leur pays.

OLIVIER MONOD,
Interne des Hôpitaux de Paris.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Aux termes de la loi du 31 Mars 1922, les locataires appelés à bénéficier de la prorogation étaient assujettis à une majoration de 10 pour 100 plus la participation aux charges au prorata du loyer.

« Ma prorogation commençait le 1er Janvier 1925.

« Par application de la loi du 6 Juillet 1925, sur la révision des baux à longue durée, un jugement en date du 16 Mai 1927 majorait le loyer d'une somme fixe à partir du 3 Décembre 1925.

« Mon propriétaire soutient que les dispositions de la loi du 31 Mars 1922 ne sont abrogées ni par la loi du 6 Juillet 1925, ni par le jugement qui en a découlé, et, qu'en conséquence, en plus du nouveau loyer majoré fixé par le dit jugement, je dois *continuer* à lui payer les 10 pour 100 de majoration et la participation aux charges prévus par la loi du 31 Mars 1922 en question.

« A-t-il raison ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

La question posée par notre correspondant est celle de savoir si un propriétaire peut cumuler le bénéfice des dispositions de la loi du 6 Juillet 1925 sur la révision des baux et celui des dispositions de la loi du 31 Mars 1922 qui prévoit une contribution des locataires à l'augmentation des charges et des frais d'entretien.

Il y a lieu, tout d'abord, de préciser qu'il ne peut s'agir, en l'espèce, que de la prorogation prévue par l'article 56 de la loi du 9 Mars 1918, car, seuls, les baux prorogés en vertu de cette disposition ont la possibilité d'être révisés. Ceci résulte du texte même de l'article 1er de la loi du 6 Juillet 1925; M. Meunier, dans son commentaire de cette loi, ajoute à ce sujet : « que les baux prorogés en vertu de la loi du 31 Mars 1922 (habitation) et de la loi du 2 août 1924 (commerce) ne pourront donner lieu à majoration....; en octroyant les prorogations de ces lois, le juge a déjà fait subir aux loyers de ces baux les majorations que fixe précisément la nouvelle loi. » (*Revue des loyers*, commentaire de la loi du 1er Juillet 1925, année 1925, p. 460).

Il est vrai que, comme nous l'avons déjà indiqué, la loi du 31 Mars 1922, dans son article premier, a permis aux propriétaires de réclamer à leurs locataires, bénéficiant de la prorogation de l'article 56 de la loi du 9 Mars 1918, une contribution à l'augmentation des impôts et taxes grèvant l'immeuble et à celle des prestations, ainsi qu'en outre une majoration de 5 pour 100 (et non 10 pour 100) du prix du loyer, pour contribuer dans les mêmes conditions à l'augmentation subie par les dépenses d'entretien Mais il a été jugé que l'augmentation de ces charges par application de l'article premier de la loi du 31 Mars 1922 — et non du loyer — n'empêchait pas la révision du chiffre du bail (Chambre du Conseil du Tribunal de la Seine, 15 Octobre 1926; *Revue des loyers*, 1927, p. 48; voyez aussi 21 Octobre 1926, p. 48).

Ainsi, le fait que le loyer avait été majoré de la contribution aux charges et dépenses d'entretien prévue par la loi de 1922 n'était pas de nature à empêcher le propriétaire de bénéficier de la loi du 6 Juillet 1925 permettant la révision du bail Mais une fois celle-ci obtenue, et le loyer fixé à un nouveau prix, correspondant à la nouvelle situation économique, il semble que c'est uniquement le jugement qui a statué sur cette question qui doit régir dorénavant les rapports des parties au point de vue de la fixation du taux du loyer. Or, la majoration qui a été accordée par le Tribunal tenait compte nécessairement de l'augmentation des dépenses d'entretien incombant au propriétaire; par conséquent, il semble qu'il n'y ait pas lieu d'ajouter au chiffre du loyer un pourcentage de 10 pour 100 représentant cette augmentation, car de cette façon le propriétaire recevrait deux fois une même rémunération pour un seul objet.

Quant au prix des charges, il doit être calculé en fonction du prix du loyer tel qu'il a été fixé par le jugement.

C'est dans ces conditions que nous en arrivons à cette conclusion que le propriétaire semble mal fondé dans sa prétention de cumuler les dispositions des deux lois du 31 Mars 1922 et du 6 Juillet 1925, et que notre correspondant peut à bon droit n'accepter de payer que le prix fixé par le jugement ayant statué sur la question de révision du prix du bail, plus les charges calculées en fonction du nouveau loyer. Il faut ajouter qu'il n'est intervenu, à notre connaissance, aucune décision de jurisprudence ayant statué sur ce point.

H. Montal.

RÉDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses*, La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

La Médecine à travers le Monde

CANADA

Xe Congrès de l'Association des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord.

Le Xe Congrès de l'Association se réunira à Québec, les 5, 6 et 7 Septembre 1928. En ces jours l'Association des Médecins de langue française fêtera le 25e anniversaire de sa fondation.

Les progrès qu'elle a accomplis durant ce quart de siècle, les résultats qu'elle a obtenus, témoignent de sa vitalité et assurent son avenir. Le succès des Congrès antérieurs, dû à l'importance des questions traitées, à la compétence des collaborateurs, non moins qu'à l'intérêt manifesté par les congressistes ne peut manquer de se répéter cette année.

Deux questions ont été mises à l'ordre du jour :

1° *L'infection puerpérale* envisagée sous tous ses aspects : obstétrical, gynécologique, médical et chirurgical;

2° *La diphtérie*, dont la prophylaxie et le traitement ont bénéficié, dans ces dernières années, de découvertes d'ordre spécial.

M. le professeur Jeannin, chef de la délégation française, professeur d'obstétrique à la Faculté de Médecine de Paris, fera un rapport sur le traitement actuel de l'infection puerpérale. Le succès de son enseignement, son autorité reconnue assurent un travail de tout premier ordre, et une mise au point de la question qui sera, en même temps, le résumé de toutes les données scientifiques modernes, et un guide sûr vers la solution de tous les problèmes pratiques.

M le professeur Lereboullet, médecin des Hôpitaux de Paris, chargé depuis 15 ans du service des contagieux à l'hôpital des Enfants Malades, est actuellement l'autorité reconnue en fait de diphtérie. Son rapport ne peut manquer d'être une synthèse opportune de toutes les acquisitions d'ordre diagnostique et thérapeutique qui ont marqué, depuis quelques années, les recherches sur la diphtérie.

M. Georges Labey, chirurgien des Hôpitaux de Paris, fera profiter les congressistes de sa longue expérience en rapport avec les complications chirurgicales de l'infection puerpérale.

La Presse Médicale désireuse de témoigner sa particulière sympathie à cette réunion solennelle des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord a délégué son secrétaire, le Dr P. Desfosses, pour faire le compte rendu des travaux du Congrès.

D'accord avec le surintendant général des asiles d'aliénés de la province de Québec, M. le Dr A. H. Desloges, le Comité exécutif du Congrès a réservé la journée du vendredi 8 Septembre, à l'inauguration officielle de l'Ecole de La Jemmerais, à Mastaï, près Québec. Cette école, destinée à l'éducation et à l'instruction des arriérés mentaux, est appelée à jouer un rôle considérable au point de vue social. Et, pour assurer le recrutement de ses élèves, pour y entraîner le plus grand nombre possible de ceux qui dans leur milieu ordinaire menacent de devenir une charge publique, cette inauguration deviendra l'occasion d'une discussion scientifique des moyens de dépistage et de traitement de ces arriérés mentaux. MM. les Dr Simon et Charpentier, psychiâtres avertis, nous apporteront leur précieux concours, leur science et le résultat de leurs recherches personnelles.

Les séances du Congrès se tiendront au château Frontenac, où des salles spacieuses sont réservées pour les réunions, les expositions, le dîner, etc.

SUISSE

Première Conférence internationale de la lumière.

A l'occasion de la **première Conférence internationale de la lumière**, qui se tiendra à Lausanne et Leysin (Suisse), du 10 au 13 Septembre 1928, il sera organisé à Lausanne, Palais de Rumine, 1er étage, un bureau de la Presse placé sous la direction de M. le Dr Tecon, de Lausanne.

Ce bureau fournira aux Rédactions des journaux, politiques ou scientifiques, qui lui en feront la demande, des résumés des travaux de la Conférence.

Ces résumés seront de deux natures :

a) Résumés très brefs, destinés à la presse politique;

b) Résumés scientifiques, plus complets, à l'usage de la presse scientifique.

Les résumés à l'usage de la presse politique pourront être retirés chaque jour au Bureau de la presse.

Les résumés scientifiques seront envoyés aux Rédactions après la Conférence.

Adresser toute demande de renseignements à M. le Dr Tecon, 1, avenue de la Gare, Lausanne (Suisse).

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Hercules P. Sakellaropoulo, Grec; Waclaw Karnicki, Polonais; Imre de Haynal, Hongrois; Margaret Russel, Américain; John Duff, Américain; Borman R. N. Amada, Américain; F. J. Vaude Wall, Belge; Younès Chafik, Egyptien; Vito La Rocca, Italien; A. de Karnicky, Polonais; Lanier, Anglais; Manuel N. Puasson, Philipin; Robert Elman, U. S. A; Juan de J. Pelaos, Colombien; T. Shimizu, Japonais; Van Nes Gérard Lucas, Hollandais; Michel Gebara, Libanais; Schnohr Edgar, Danois; Milanius de Almeida, Anglais; Georges Anciaux, Belge; Georges Popoff, Bulgare; James T. Davis, U. S. A.; Salah N. Aviad, Egyptien.

(A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

Voyage d'une Parisienne à Lhassa, à pied et en mendiant de la Chine à l'Inde à travers le Thibet, par Mme Alexandra David-Neel. 1 vol. in-8° écu avec 16 gravures hors texte et une carte (*Librairie Plon*). Paris. — Prix : 15 francs.

Mme Alexandra David-Neel est une grande voyageuse, initiée de longtemps aux langues, aux mœurs, aux sciences hermétiques mêmes de l'Orient lointain. Elle a été attirée par l'Asie mystérieuse, mère des grands symboles et des religions. Elle y passa quatorze années, dont huit au Thibet. La plus belle aventure de sa vie errante est certainement son odyssée audacieuse, le voyage qu'elle accomplit à Lhassa, sous le déguisement d'une vieille mendiante, en dépit d interdictions impitoyables et en la seule société de son fils adoptif, le lama Yougden, un haut initié du bouddhisme. Le livre où elle détaille cette randonnée sans précédent avec une bonne humeur captivante est un vrai roman d'action avec cette circonstance émouvante que l'héroïne en est une simple femme, lettrée il est vrai, orientaliste consommée, surtout animée d'un vouloir et d'une endurance extraordinaires. Partie du Yunnan, elle traverse le massif du Kha-Karpo, passe la frontière thibétaine à 5.412 mètres d'altitude, campe dans les forêts et les cavernes, reçoit successivement la visite des fauves et des bandits de grands chemins, feint de gagner son pain en mendiant, tandis que son compagnon fait les gestes d'un sorcier émérite. Elle sollicite la rude hospitalité des villageois, s'alimente de farine d'orge, de thé, de beurre et de sel, accepte les plus pénibles promiscuités, goûte aux cuisines les plus étranges en imposant silence à ses délicatesses d'Européenne. De multiples incidents dramatiques ou grotesques agrémentent son itinéraire hasardeux : cols glacés où elle manque de périr de froid et de faim, curiosité des paysans, dangereuse pour son incognito, vision de paysages grandioses qui « agenouillent les croyants comme devant le voile qui cache la Face Suprême » Enfin, elle entre à Lhassa, la cité défendue, la Rome lamaïste, et y séjourne deux mois, occasion pour elle de nous décrire minutieusement les fêtes du nouvel an, l'antique cérémonie du bouc émissaire.

Kolloidchemie der Wasserbindung (Chimie colloïdale de l'hydratation), par MARTIN H. FISCHER, professeur de Physiologie à l'Université de Cincinnati. 2e édition allemande. Tome I : *Wasserbindung in Œdemen* (L'hydratation dans les œdèmes). 1 vol. de 368 pages avec 142 figures ou graphiques (*Th. Steinkopff*, éditeur), Dresde, 1927. — Prix : 20 marks.

Le métabolisme de l'eau et le mécanisme de la production des œdèmes sont toujours des questions à l'ordre du jour, et cet ouvrage très personnel qui résume l'expérience de 20 années de labeur consacrées à ces sujets ne manquera pas d'intéresser les physiologistes, les biologistes, les physicochimistes, les médecins et de susciter de fécondes discussions.

L'auteur explique toutes les variétés d'œdèmes par l'inhibition des protéines cellulaires. L'œdème se produit lorsque, l'apport d'eau étant adéquat, l'aptitude que présentent les colloïdes tissulaires à retenir de l'eau est accrue au delà de ce qu'il est convenu d'appeler la normale. Tous les agents capables d'accroître la capacité d'hydratation des colloïdes tissulaires constituent une cause d'œdèmes. L'accumulation d'acides dans les tissus (acides normaux insuffisamment éliminés) est la cause principale de l'accroissement de la capacité d'hydratation des colloïdes.

M. Fischer s'appuie sur les arguments suivants :

1° Dans tous les états où se rencontrent des œdèmes, il existe une production anormale ou une accumulation d'acides;

2° Inversement, les méthodes qui permettent la production anormale ou l'accumulation d'acides dans les tissus font apparaître des œdèmes;

3° Le developpement des œdèmes est entravé par les substances qui diminuent la capacité des colloïdes hydrophiles à retenir de l'eau. Il n'est pas affecté pas les substances qui n'ont pas cette propriété.

Pour justifier ses conclusions, l'auteur a accumulé toute une série d'expériences variées, très ingénieuses : étude du gonflement de la fibrine desséchée, de la gélatine, du gluten, de l'aleurone, des muscles de grenouille, des yeux de mouton, du tissu nerveux placés dans diverses solutions; gonflement de grenouilles mortes ou intoxiquées par l'arsenic, la morphine ou l'urane, dans l'eau distillée et dans diverses solutions, etc...

L'auteur tire parti de ses résultats expérimentaux pour élucider les problèmes de l'absorption et de la sécrétion de l'eau dans l'organisme tout entier, et en particulier au niveau du rein.

P.-L. MARIE.

L'Urologie indispensable pour tout praticien, par le professeur SP. ŒCONOMOS. 2 vol. de 1 100 pages en tout, avec 387 figures dont 15 coloriées et deux tableaux hors texte (en grec) (*Démétracos*, éditeur, rue du Stade, 56). Athènes, 1928.

Limité aux notions d'urologie médicale et chirurgicale indispensables à tout praticien, cet ouvrage se divise en 4 parties. Dans la première partie, l'auteur expose quelques généralités, examen clinique d'un urinaire, examen des urines par le praticien, etc. La seconde partie comprend la séméiologie de l'appareil urinaire. Dans la troisième partie de l'ouvrage, la plus importante, l'auteur étudie les maladies courantes et urgentes des reins, des uretères, de la vessie, de l'urètre et de la prostate. Dans cette étude, qui comprend surtout le diagnostic et le traitement de chaque maladie, l'auteur décrit au début l'anatomie, la physiologie et l'examen de chacun des organes du système urinaire, ce qui est également indispensable pour la compréhension de la pathologie urinaire. La dernière partie est consacrée à la pharmacologie urinaire indispensable et à la description de quelques interventions courantes, comme le lavage de l'urètre, le cathétérisme de l'urètre, la dilatation de l'urètre, les instillations, les injections de l'urètre, la sonde à demeure et la ponction hypogastrique.

Ainsi conçue l'*Urologie indispensable* du professeur Œconomos, richement illustrée et comprenant les notions de pratique urinaire, médicale et chirurgicale, indispensables à tout praticien, obtiendra certainement un grand succès tant en Grèce qu'à l'étranger.

D. B.

Livres Reçus

400. **Effet du faisceau solaire et des radiations qui le composent sur les diverses localisations de la tuberculose chirurgicale**, par JEAN ANDRÉ, médecin directeur du sanatorium Edith Cawell. 172 p., 2 pl. (*G. Thone*, édit.), Liége. — Prix : 20 fr.

401. **Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden für Studierende und praktische Aerzte**, par H. SAHLI. 978 p., 528 fig. (*F. Deuticke*), Vienne et Leipzig. — Prix : broché, 26 mk; relié, 39 mk.

402. **L'école de la santé**, par H. BOUQUET. 240 p. (*Librairie Hachette*). — Prix : 12 fr.

403. **Le syndrome entéro-rénal aux stations hydrominérales françaises**, par les Drs AINE, COTTET, GOIFFON, MAZERAN, SCHNEIDER. 74 p. (*Expansion Scientifique Française*). — Prix : 6 fr.

404. **Injuries and diseases of bone**, par W. I. DE G. WHEELER. 148 p., 100 fig. (*Baillière, Tindall et Co*), Londres. — Prix : 10/6.

405. **Les dessanglés du ventre** (2e édition), par L. CHAUVOIS. 192 p., 110 fig., 7 pl. (*Norbert Maloine*, édit.).

406. **La mémoire : définition, analyse, perfectionnements**, par P. R. GERMERY. 286 p. (*Librairie Aubanel*), Avignon.

407. **Los canceres**, par C. ZUCKERMANN. 148 p. (*Imprenta Aguilar*), Mexico.

408. **Déséquilibre du ventre et appendicite chronique**, par ALBERT FRAIKIN, ex-interne des hôpitaux. 116 p., avec fig. (*Norbert Maloine*, édit.). — Prix : 14 fr.

409. **The clinical examination of the nervous system**, par G. H. MONRAD-KROHN. 209 p., 55 fig. (*Lewis*), Londres. — Prix : 7/6 net.

410. **Acute aplastic anaemia, its relation to a liver hormone**, par A. HAYES SMITH. 80 p., 3 fig. (*Lewis*), Londres. — Prix : 6/.

411. **Grenzen des normalen und Anfange des pathologischen im Rœntgenbilde**, par ALBAN KÖHLER. 582 p., 324 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : broché, 36 m.; relié, 38 m.

412. **Comment consulter ?** (2e édition revue et complétée), par LÉON SCHEKTER. 176 p. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 15 fr.

413. **Les associations microbiennes, leurs applications thérapeutiques**, par G PAPACOSTAS et J. GATÉ, de l'Institut Pasteur de Lyon. 410 p. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 20 fr.

414. **Electrothérapie**, par W. VIGNAL, électro-radiologiste des hôpitaux de Paris. 544 p., 179 fig., 10 pl. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 32 fr.

415. **Le rôle du terrain dans l'évolution de la syphilis**, par J. SÉDILLOT. 166 p. (*Librairie Louis Arnette*). — Prix : 20 fr.

416. **El bocio y el cretinismo**, par GREGORIO MARANON. 190 p., 26 fig. (*Editorial Paez*), Madrid. — Prix : 4 pesetas.

417. **Die Wechseljahre des Mannes**, par A. HOCHE. 72 p. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : 3 mk. 60.

418. **Sainte Beuve et la médecine, essai de philosophie médicale**, par G MORIN. 260 p. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.). — Prix : 30 fr.

419. **Traité d'électrocardiographie clinique**, par PAUL VEIL et JUAN CODINA ALTÈS. 448 p., 197 fig. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix 95 fr.

420. **Précis de médecine infantile**, par E. WEILL et G. MOURIQUAND (4e édition entièrement refondue). 1192 p., 174 fig., 1 pl. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 90 fr.

421. **Greffe ovarienne et action endocrine de l'ovaire, étude histologique, biologique, clinique et chirurgicale**, par VITTORIO PETTINARI. 494 p., 181 fig. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 70 fr.

422. **Nachbehandlung nach chirurgischen Eingriffen**, par EDUARD MELCHIOR. 340 p., 32 fig. (*J. A. Barth*), Leipzig — Prix : broché, 17 mk 40; relié, 20 mk.

423. **Oto-laryngologie avec applications à la neurologie**, par F.-J. COLLET. 1120 p., 294 fig., 4 pl. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 150 fr.

424. **Ergebnisse der medizinischen Strahlenforschung (Röntgendiagnostik, Röntgen, Radium und Lichttherapie**, par H BOLFELDER, HOLTHUSEN, O. JUNGLING, H MARTIUS (Tome III) 790 p., 613 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : broché, 68 m.; relié, 72 m. 50.

425. **Die klinische Hämatologie des Kindesalters**, par HEINRICH HAAR et EUGEN STRANSKY. 506 p., 14 fig., 6 pl (*F. Deuticke*), Leipzig, Wien.

426. **Nouveau Traité de Médecine**, fascicule II. 2e édition. **Maladies infectieuses** (*suite*), publié sous la direction de G.-H. ROGER, F. WIDAL, P.-J. TEISSIER. 912 p., 98 fig., 10 pl. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 85 fr.

427. **Traité de physiologie normale et pathologique. Tome III physiologie du foie et de l'appareil urinaire.** 756 p., 81 fig. — Prix : broché, 70 fr.; relié, 85 fr. Tome IV, **les sécrétions internes**. 586 p., 125 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : broché, 65 fr.; relié, 80 fr.

428. **La médecine préventive usuelle**, par GEORGES SCHREIBER. 390 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 30 fr.

429. **Statique et dynamique oculaires**, par F. TERRIEN. 222 p., 100 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 40 fr.

430. **La vie, la maladie et la mort; phénomènes colloïdaux**, par A. LUMIÈRE. 520 p., 53 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 45 fr.

431. **Transactions of the medico-legal society, for the session 1926-27**, par GERARD M. SLOT et EVERARD DICKSON. 160 p. (*Heffer and Sons Ltd*), Cambridge. — Prix : 12/6.

432. **Introduction biologique à l'étude de la neurologie et de la psychopathologie**, par C. MONAKOW et R. MOURGUE. 416 p., 33 fig., 2 pl. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 80 fr.

433. **Les signes de la bonne santé psychique et les principes de l'hygiène mentale**, par STEWART PATON, de l'Université de Princeton. (Traduit de l'anglais par M. POTET). 154 p. (*Librairie Le François*). — Prix : 15 fr.

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Un cours pratique et complet de thérapeutique dermato-vénéréologique aura lieu du 26 Novembre au 15 Décembre 1928, sous la direction de M. le professeur Gougerot, avec la collaboration de : MM. Sébileau, professeur de clinique oto-rhino-laryngologique; Claude, professeur de clinique des maladies mentales et de l'encéphale; Levaditi, professeur à l'Institut Pasteur; Hudelo, Milian, Lortat-Jacob, Louste, médecins de l'hôpital Saint-Louis; Sabouraud, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Lemaître, agrégé, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Saint-Louis; Heitz-Boyer, agrégé, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis; Sézary, agrégé, médecin de l'hôpital Broca; Jausion, agrégé au Val-de-Grâce; Pinard, médecin de l'hôpital Cochin; Burnier, assistant à l'hôpital Saint-Louis; Dufourmentel, ancien chef de clinique oto-rhino-laryngologique; Barthélemy, Meyer, chefs de clinique à l'hôpital Saint-Louis; Giraudeau, chef de laboratoire des Agents physiques et de Radiothérapie; Peyre et Wolfrom, chefs de laboratoire; Flurin, ancien interne des hôpitaux; Bizard, chargé du service de Finsenthérapie; Richard, assistant à l'Institut du Radium.

Le cours aura lieu du lundi 26 Novembre au samedi 15 Décembre 1928, tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, à 11 h., 1 h. 30, 2 h. 45 et 4 h, à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au musée ou au laboratoire.

Les cours seront accompagnés de démonstrations de thérapeutique (radiothérapie; radiumthérapie; photothérapie; électrolyse; haute fréquence; neige carbonique; scarifications; frotte, etc.).

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 h. à 11 h. 30. Le Musée des moulages, les Musées d'histologie, de parasitologie, de radiologie, de photographie sont ouverts de 9 h. à 12 h. et de 2 h. à 5 h. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme des cours (56 leçons). — M. Gougerot : Conduite générale du traitement de la syphilis. — M. Barthélemy : Technique des injections intramusculaires, intraveineuses et intrarachidiennes. — M. Gougerot : Traitement d'attaque de la syphilis. — M. Milian : Traitement du chancre syphilitique — M. Sézary : Traitement de la syphilis secondaire et tertiaire. — M. Gougerot : Traitement de l'hérédosyphilis. — M. Louste Traitement de la syphilis viscérale. — M. Gougerot : Traitement de la syphilis nerveuse. — M. Levaditi : Chimiothérapie de la syphilis. — M. Touraine : Le mercure et l'iodure dans le traitement de la syphilis. — M. Levaditi : Le bismuth dans le traitement de la syphilis. — M. Milian : L'arsenic dans le traitement de la syphilis. — M. Milian : Accidents des arsénobenzols. — M. Pinard : Traitement du chancre mou. — M. Heitz-Boyer : Traitement de la blennorragie. — M. Jausion : Chimiothérapie de la blennorragie. — M. Wolfromm : Petite chirurgie urinaire, endoscopie. — M. Gougerot : Protéinothérapie et pronostic de la syphilis. — M. Gougerot : Lutte contre les causes de la syphilis, contre la prostitution. — M Claude : Malariathérapie. — M. Sabouraud : Traitement des teignes, de la séborrhée, de la pelade, des eczémas du cuir chevelu. — M. Peyre : Vaccinothérapie. — M. Meyer : Traitements externes en dermatologie. — M. Lortat-Jacob : Cryothérapie. — M. Hudelo : Traitement des affections prurigineuses et bulleuses. — M. Burnier : Traitement de l'eczéma. — M. Gougerot : Traitement des affections érythématosquameuses. — M. Gougerot : Traitement des mycoses cutanées. — M. Milian : Traitement de la gale et de la phtiriase. — MM. Lemaître et Dufourmentel : Chirurgie restauratrice de la face. — M. Giraudeau : Les agents physiques en dermatologie. — M. Bizard : Finsenthérapie. — M Richard : Radiumthérapie. — M. Gougerot : Pharmacologie dermatologique. — M. Flurin : Traitement hydrominéral — M. Sabouraud : Cosmétique, les teintures. — M. Jausion : Applications thérapeutiques de la photo-sensibilisation.

Un cours semblable a lieu chaque année en Juin et en Décembre. Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire.

Le droit à verser est de 250 fr. Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrées au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin). Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'Association A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lille. — MM. Curtis, Doumer et Lemoine, professeurs à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Lille, sont nommés professeurs honoraires de ladite Faculté.

Liste des thèses soutenues devant la Faculté de Médecine de Montpellier pendant l'année 1927-1928 — DOCTORAT D'UNIVERSITÉ. — *Mention médecine.* — 1. Kovatchef (Jeko) : Contribution à l'étude de la vaccinothérapie dans le traitement des broncho-pneumonies de l'adulte (vaccin polyvalent de Weil et Dufourt). — 2. Munir el Sadat : Contribution à l'étude de la sacralisation douloureuse de la 5e vertèbre lombaire. — 3. Simentiris (Démétrius) : Contribution à l'étude du kyste hydatique du rein. Quelques renseignements nouveaux sur les tests biologiques de l'échinococcose. — 4. Ehtécham (Nezamedin Khan) : La prophylaxie de l'injection puerpérale. — 5. Sinnesael (Albert) : Le cancer aigu du sein. — 6. Stankovitch (Mlle Katarina) ; Sur un cas de bilharziose vésicale et sur son traitement par l'émétique en injections intraveineuses. — 7. Abd-laziz (Abdullah) : Contribution à l'étude de la prophylaxie des bilharzioses en Egypte.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital civil de Brest. — Un interne en médecine pour le service de M. Gouin (Dermato-syphiligraphie) est demandé. Traitement de l'hôpital et supplément donné par le Ministère pour le dispensaire anti-vénérien.

Nouvelles

Création d'un groupe volant d'infirmières. — Sur la proposition de M. Georges Pinot, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à l'Administration et à la 5e Commission de la délibération suivante :

« Le Directeur général de l'Assistance publique est invité :

« 1° A organiser des groupes volants d'infirmières, chargées de donner des soins à domicile, d'assurer l'exécution des prescriptions médicales et d'apprendre aux mères, ainsi qu'aux épouses, les moyens d'assurer ces soins ;

« 2° A appliquer cette mesure, à titre d'essai, dans les groupes d'habitations à bon marché, et à l'étendre dès que possible aux malades secourus ainsi qu'aux nécessiteux et aux familles nombreuses de la population parisienne ;

« 3° A créer dans les groupes d'habitations à bon marché, après entente avec l'Office public, des dispensaires auxquels seraient rattachés les groupes d'infirmières ;

« 4° A choisir ces infirmières parmi celles qui sont mères de famille. »

Corps de Santé militaire. — Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecin colonel. M. Spick, de l'hôpital militaire de Nancy, est maintenu et désigné comme médecin-chef.

Médecin lieutenant-colonel. M. Godeau, médecin-chef des salles militaires de l'hospice mixte de Pau, est désigné comme président de Commission de réforme.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Poey, aux troupes du Maroc; Noaillac, au 99e rég. d'infanterie, à Lyon.

— Sont affectés : Médecins capitaines : MM. Andrieu, au 131e rég. d'infanterie, Orléans; Ehrhard, au 186e rég. d'artillerie lourde, Dijon; Jacquot, au 107e rég. d'artillerie lourde hippomobile, Belfort; Bizien, au 28e rég. de tirailleurs tunisiens, à Bonifacio.

Médecins lieutenants. MM. Henri, au 401e rég d'artillerie D. C. A., à Chartres; d'Audibert-Caillé du Bourguet, Jaubert, Gallouin, Palaska, Agostini, aux troupes du Maroc; Beck, Bailby, Muffang, à l'armée française du Rhin; Veyssi, Labarthe, Janaud, aux troupes de Tunisie; Trial, au 5e rég. d'infanterie, à Paris; Billiet, au 35e rég. d'aviation, à Lyon; Joly, au 34e rég. d'aviation, le Bourget; Morel, au 21e rég. d'aviation, à Nancy; Coumel, au 32e rég. d'aviation, à Dijon; Iversenc, au 504e rég. de chars de combat, à Valence; Lemaistre, au 105e rég. d'artillerie lourde hippomobile, à Bourges; Rollin, au 4e rég. d'infanterie, à Auxerre; Berty, au 309e rég. d'artillerie portée, à Strasbourg; Coudane, au 39e rég. d'infanterie, à Rouen; Sauvaget, Jaulmes, Rouquet, Garnier, Gatineau, Dupouy, Fuchs, au 19e corps d'armée; Crosnier, au 40e rég. d'artillerie, à Châlons-sur-Marne; Bourgeot, au 129e rég. d'artillerie lourde, à Chaumont; Duthu, au 51e rég. d'infanterie, à Amiens; Jachum, à l'hôpital militaire de Briançon; Rouzaud, aux territoires du Sud algérien: de Molette de Morangles, au 22e rég. d'aviation, à Chartres; Retat, au 10e bataillon de chasseurs à pied, à Saverne; Rocquet, au 1er rég. d'infanterie, à Avesnes; Icart, au 2e rég. d'aviation, à Strasbourg; Augrand, au 121e rég d'infanterie, à Montluçon; Poublan, au 3e rég. d'infanterie, à Sospel; Sadler, au 15e rég. du génie, à Toul; Demonter, au 43e rég. d'artillerie, à Caen; Lombard, au 8e rég. d'artillerie, à Toul; Cosserat, au 507e rég. de chars de combat, à Metz; Brissy, au 1er rég. d'infanterie, à Cambrai; Rellinger, aux troupes du Levant; Bossard, au 152e rég. d'artillerie, à Colmar; Guillamet, au 12e rég. d'artillerie, à Haguenau; Goas, au 94e rég. d'infanterie, à Bar-le-Duc; Rouzaud, au 35e rég. d'infanterie, à Belfort; Bola, au 17e rég de tirailleurs, à Saint-Dié; Creancier, au 11e rég. d'aviation, à Metz; Tardiu, au 120e rég. d'artillerie lourde, à Epinal; Contal, au 17e rég. de tirailleurs, à Epinal; Andrea, au 23e rég. de tirailleurs, à Metz; Villequez, au 94e rég. d'infanterie, à Commercy; Conel, au 22e rég. de tirailleurs, à Verdun; Costau, au 61e rég. d'artillerie, à Verdun; Lenoble, au 25e rég. de tirailleurs, à Sarrebourg; Lambert, à l'hôpital militaire de Briançon; Vadella, au 146e rég. d'infanterie, à Saint-Avold; Ducousau, au 29e bataillon de chasseurs, à Haguenau; Dinichert, au 106e rég. d'infanterie, au camp de Chalons; Dayries, à l'infirmerie-hôpital du camp d'Avord.

— Est nommé dans le cadre des officiers de réserve : Au grade de médecin sous-lieutenant, M. Menudier.

— Est placé sur sa demande dans la position de disponibilité et est affecté : A la 2e région, M. Remy, médecin capitaine.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Pierron, au 19e corps d'armée; Cieutat, aux salles militaires de l'hospice mixte d'Orléans; Cazalas, au 129e rég. d'infanterie, à Caen.

Médecin lieutenant. Est affecté : M. Griolet, à l'armée française du Rhin.

Service de Santé de la marine. — M. le médecin principal Seguy, en service à l'hôpital maritime de Sidi-Abdallah, est autorisé à prolonger son séjour en Tunisie pendant une période d'un an comptant du 31 Octobre 1928.

— Sont promus : Au grade de médecin-chef de 2e cl., M. Fatome, médecin principal; au grade de médecin principal, M. Loyer, médecin de 1re classe; au grade de médecin de 1re classe, M. Mounier, médecin de 2e classe.

— Sont désignés : M. Cristol, médecin en chef de 2e classe, comme médecin-major de l'ambulance de l'arsenal, à Brest; M. Dulisconet, médecin de 1re classe, comme chef du laboratoire de bactériologie à l'hôpital maritime de Cherbourg.

— Sont nommés médecins de 3e classe auxiliaires : MM. Audibert, Deguillien, Le Guen, élèves du Service de Santé de la marine reçus docteurs en médecine.

— Est nommé avec son grade dans la réserve de l'armée de mer, M. Chabe, médecin de 1re classe.

— Liste d'embarquement à la date du 1er Août. Médecins principaux, 2e catégorie : MM. Polack, Marmouget, Boudet, Gouriou.

Médecins de 2e classe, 1re catégorie : MM. Simon, Lasmoles, Siméon, Dupouy, Dessausse, Cotty, Barbaroux, Labernède.

Corps de Santé des troupes coloniales. — M. Vincens, médecin commandant, est classé dans la disponibilité.

— Sont affectés : En Afrique occidentale française : MM. Clapier, médecin commandant et Pascal, médecin capitaine.

En Afrique équatoriale française : MM. Jeansotte, Loupy et Chapuis.

Au Togo : M. Fouque, médecin capitaine.

A la Guadeloupe : M. Beaujan, médecin commandant.

En France : Médecin colonel M. Fraissinel, au dépôt des isolés coloniaux de Marseille.

Médecins commandants. MM. Boileau, au 4e rég. de tirailleurs sénégalais, à Toulon; Bozel, au 21e rég. d'infanterie coloniale, à Paris.

Médecins capitaines MM. Colin, au 38e rég. d'artillerie coloniale, à Toulon; Bescout, au 111e rég. d'artillerie coloniale, à Lorient, Pons, à l'hôpital militaire de Fréjus.

— Sont affectés : A Saint-Pierre et Miquelon, M. Gonzalez, médecin capitaine.

En Indochine, MM. Picot, Hasle, médecins capitaines.

A Madagascar, M. Hervieux, médecin capitaine.

En Tunisie, MM. Chaigneau, Bacque, médecins capitaines.

En France, MM. Renault, médecin colonel; Chambon, Montestruc, Gouyon de Pontouraude, médecins capitaines; Robert, médecin lieutenant.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Coyon, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, survenue accidentellement au Crotoy (Somme).

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ÉTAT DU SYSTÈME OSSEUX DANS LA SYPHILIS HÉRÉDITAIRE DE LA PREMIÈRE ENFANCE

PAR MM.

M. PÉHU et **A. POLICARD**

Médecin de l'hôpital Debrousse

Professeur à la Faculté de Médecine de Lyon.

Sous ce titre, nous voulons envisager, du seul point de vue anatomique, l'état du squelette dans la syphilis héréditaire de la première enfance, les phases diverses des lésions, leur évolution, les mécanismes histophysiologiques qui leur donnent naissance.

Notre étude est limitée à des considérations générales. Elle ne comporte aucun historique. Elle embrasse une *période comprenant la seconde moitié de la grossesse jusqu'à la fin de la deuxième année, seule époque de la vie pendant laquelle les ostéopathies syphilitiques, étendues à presque tout le système osseux, ont une marche définie et obéissent aux lois que nous allons exposer.*

Les diverses formes de la syphilis osseuse dans la première enfance. — Pendant la vie intra-utérine, ou bien de la naissance à la fin de la première année, on observe diverses variétés d'ostéopathies syphilitiques. Il faut, suivant nous, retenir quatre modalités anatomiques, d'inégale importance.

a) Deux d'entre elles sont beaucoup plus fréquentes et propres à la première enfance : l'*ostéochondrite* et la *périostite ossifiante*. L'ostéochondrite est cette maladie, bien décrite anatomiquement par Wegner, qui, dans certains cas, donne naissance au syndrome de pseudo-paralysie. La périostite ossifiante a été déjà individualisée par Jules Parrot sous le titre d'ostéophytes. On la désigne ordinairement sous le nom de périostite ossifiante.

b) Les deux autres variétés rencontrées dans la première enfance sont : la *forme gommeuse* et la *forme ostéoclasiante ou destructive*. Mais nous ne ferons que les mentionner, car elles n'ont à cet âge aucune individualité vraie.

Tout l'intérêt nosologique est concentré sur les deux formes habituelles des ostéopathies, frappant le nouveau-né et le nourrisson.

L'ostéochondrite et la périostite ossifiante. — A. La première commence pendant la vie intra-utérine. Les études radiographiques de Holzknecht et Kienböck, de Hochsinger, de Thomsen, de Eug. Fraenkel, de Alexander, les recherches parasitologiques de Bertarelli, de Paul Schneider ont montré que, dans le courant du cinquième mois, les os de souche cartilagineuse sont envahis par le spirochète. Celui-ci est amené par les vaisseaux sanguins au niveau de la région diaphysaire, avec une remarquable constance et de façon telle que bien peu des os longs, courts ou plats, y échappent. Il ne saurait y avoir aucun doute à cet égard. Des recherches encore inédites, entreprises avec M. André Brochier, nous ont apporté une nouvelle certitude dans ce domaine.

Il n'entre pas dans le plan de cette étude d'analyser en détail les caractères anatomiques de l'ostéochondrite. On en a distingué plusieurs degrés. Wegner en admettait trois : cette classification est commode et explique bien les divers aspects radiographiques de l'ostéochondrite. Le premier degré représente le substratum du signe spécial auquel on a attribué le nom de Wegner. Dans le deuxième, le désordre est poussé plus loin : alors apparaît le tissu de granulations qui pénètre entre les colonnettes osseuses, les use, les corrode et prépare leur rupture. Dans le troisième degré, ce tissu est plus abondant encore et, par places, il se transforme en gommes vraies, caractérisées.

Un grand intérêt s'attache à préciser les mécanismes histophysiologiques suivant lesquels se développe l'ostéochondrite. Fondamentalement, par suite des troubles survenus au niveau du cartilage d'accroissement, et dont témoigne le bouleversement plus ou moins accentué de ce dernier, les travées osseuses sont mal formées, grêles. Dès le premier examen, par comparaison avec des os de fœtus ou de nouveau-nés normaux, apparaissent ces défectuosités de la zone d'ossification. Sa disposition est irrégulière. Les travées d'os nouveau sont fragiles. La pression entraîne leur rupture en des points différents : la surface de séparation est onduleuse, denticulée, hérissée de pointes de longueur variable. Ainsi est expliqué le signe de Wegner.

A cette insuffisance de formation se superpose un autre phénomène. A l'état normal, les travées osseuses, formées en masse, subissent un remaniement. Les unes disparaissent par résorption, d'autres au contraire s'épaississent. Dans la syphilis congénitale, la résorption des travées initiales est intense. Elle n'est pas compensée par un accroissement des travées restantes. Dans son ensemble, le tissu osseux se raréfie souvent d'une façon considérable. Quand on se rapproche de la diaphyse, par conséquent à une certaine distance de la ligne d'ossification, on constate la présence de travées beaucoup moins nombreuses qu'à l'état physiologique et d'une particulière gracilité. La mesure des surfaces osseuses offertes sur une coupe, par unité de surface, suivant un procédé quantitatif que nous avons indiqué, montre bien cette différence. Or, cette dernière tient certainement à un double facteur : d'une part, formation défectueuse des travées ; d'autre part, résorption (ostéolyse), plus active et non compensée, de ces dernières.

B. — Si le sujet survit, *à l'ostéochondrite succède ce qu'on a appelé la périostite*, c'est-à-dire un ensemble de troubles de la corticale osseuse au niveau de la métaphyse et de la diaphyse.

Cette périostite est beaucoup moins connue que l'ostéochondrite. Elle a peu — ou elle n'a pas — de manifestations cliniques susceptibles de la signaler à l'observateur. Elle est révélée par la radiographie ou par l'examen anatomique.

Les lésions de la périostite sont connues depuis longtemps. Parrot avait signalé cette altération : on en trouve une figuration très instructive dans le livre où sont réunis ses principaux écrits. La collection qu'il a léguée au musée Saint-Louis renferme une série d'os, minutieusement disséqués par lui, appartenant à des nouveau-nés ou des nourrissons jeunes : on constate, sur la plupart d'entre eux, une périostite accusée, typique. En général, elle consiste dans un feuilletage marqué, évident dès le premier examen, de la corticale dans toute son étendue. Chacune des strates mesure environ 1 millimètre d'épaisseur ; il y en a souvent 3 ou 4 séparées entre elles par un intervalle d'un millimètre.

L'altération affecte un caractère de symétrie remarquable ; la face externe ou interne d'un os étant lésée d'un côté du corps, l'os homologue du côté opposé présente la même modification ; les changements anatomiques sont contemporains et d'égale intensité. Il est peu d'os ayant été, pendant la vie intra-utérine, envahis par le spirochète qui ne présentent ce feuilletage.

La radiographie en rend compte. Elle montre une bande de coloration en général grise, de teinte uniforme sur toute son étendue, limitée en dehors par un contour net et qui, située en dehors ou en dedans par rapport à l'axe de l'os, double ou mieux redouble le contour de celui-ci. *Le siège de prédilection ou le lieu d'apparition de cette ligne si caractéristique, est le bord interne des deux tibias, le bord externe des fémurs, les deux bords de l'humérus, les deux bords des os de l'avant-bras.* Par les progrès de la technique radiologique, on est arrivé actuellement à obtenir des films très significatifs : on parvient ainsi à faire « une biopsie » de la lésion osseuse. C'est à nos yeux un moyen de haute valeur pour affirmer le diagnostic de syphilis congénitale dans la première année de la vie.

Mais nous devons aborder cette importante question : quelle est la nature de cette périostite et puisqu'elle traduit si fidèlement, si précocement, l'existence de la syphilis congénitale, quelle est sa genèse ?

A son sujet, des opinions diverses ont été formulées : Parrot supposait qu'il s'agit d'ostéophytes, c'est-à-dire, suivant le sens donné par Lobstein à ce mot οστεον os et φυειν croître : « prolongements osseux qui naissent des lames profondes du périoste ». Mais, dès l'époque des premières publications de Parrot, on lui objecta que la confusion est possible entre les ostéophytes de la syphilis et ceux qui sont engendrés par le rachitisme. Peut-être Parrot n'a-t-il pas suffisamment établi une distinction entre les uns et les autres. Il est difficile d'être catégorique, car le grand clinicien n'est pas revenu sur cette question dans un mémoire d'ensemble.

Le terme de périostite a été, sinon créé, du moins adopté par M. Fraenkel qui, très justement d'ailleurs, l'a appelée la « deuxième maladie », c'est-à-dire chronologiquement la deuxième ostéopathie syphilitique, car elle succède à l'ostéochondrite. Mais il faut reconnaître que ce terme de périostite est mauvais. Il n'y a pas inflammation du périoste, donc pas de périostite vraie.

D'autre part, il ne semble pas s'agir habituellement de périostite « ossifiante », c'est-à-dire hyperplasiante. Un premier fait doit être dégagé : *quand on examine de près l'état du périoste recouvrant les os atteints de cette « deuxième maladie », on reconnait qu'il demeure rigoureusement normal, non épaissi, non adhérent* : il conserve ses caractères aponévrotiques. Maintes fois nous avons pu décoller, avec la pointe d'un bistouri, le périoste ; et au-dessous de la membrane, la surface extérieure de l'os est elle-même uniformément lisse. Il faut donc abandonner cette idée d'une « périostite ossifiante ».

Nos recherches histologiques nous ont conduit à cette conception que l'*altération connue sous ce nom représente surtout une raréfaction de la corticale.* Anatomiquement, sans doute, l'os est plus large, plus trapu qu'à l'état normal. Mais, histologiquement, au contraire, c'est un os raréfié. Dans toute son étendue, la corticale est formée de lames concentriques minces et ténues. *C'est une phase de l'ostéopathie : la première est représentée par le trouble prenant naissance dans le cartilage d'accroissement, amenant alors l'ostéochondrite. La seconde est le trouble de l'os dénommé « périostite ».* Les figures rapportées dans notre mémoire de 1926 (*Revue française de Pédiatrie*), celles que M. Schneider publie lui aussi, illustrent cette manière de voir.

Un des caractères de cette lésion est la *régula-*

rité géométrique avec laquelle se présentent ces images radiographiques et anatomiques de lésions osseuses. Il est, en effet, singulier qu'elles aient, par exemple, à la face interne du tibia, ou à la face externe du fémur, cette disposition quasi constante de bandes qui courent le long de ces faces, avec une largeur, une régularité, un trajet uniformes. Ces particularités ne peuvent s'expliquer que par l'intervention de facteurs mécaniques, de traction ou de pression, constamment symétriques. Ce sont eux qui étirent et modèlent ces travées et leur donnent, dans toute leur étendue, une forme spéciale que l'on retrouve presque toujours et qui, dans ces segments de membres, est pathognomonique. A cette règle, il est peu d'exceptions. Parfois, on observe de petites « hernies » de la corticale (par exemple, à la face externe du fémur). Mais, dans ces cas, fréquemment, on remarque une symétrie qui conduit à penser qu'une action identique s'est exercée des deux côtés du corps : indiscutablement, la construction musculaire continue a pour effet de modeler, dans un sens déterminé, les travées osseuses.

Chronologie et évolution des lésions. — A côté des caractères morphologiques des ostéopathies syphilitiques de la première enfance, il est indispensable de signaler leur place dans le temps et d'étudier suivant quel mode elles évoluent.

L'ostéochondrite commence dans les premiers mois de la grossesse. Nous avons déjà signalé que nombre d'auteurs l'ont établi. Nos investigations méthodiquement effectuées témoignent manifestement dans ce sens. *C'est dans le courant du cinquième mois que les os à modèle cartilagineux sont envahis par le spirochète.* Mais on conçoit qu'il est difficile d'être exactement renseigné sur l'évolution générale de ces ostéopathies. A l'heure actuelle, on ne peut pas ou pas encore obtenir pendant la grossesse, *in vivo*, des films utilisables : les images du squelette fœtal sont trop incertaines. D'autre part, lorsqu'on peut étudier les röntgenogrammes, le fœtus étant appliqué sur la plaque même, c'est que celui-ci a été expulsé. Il n'est pas obligatoire que la lésion squelettique soit portée à son maximum. On ne saurait, en somme, rien conclure au sujet de son développement ultérieur *in utero*.

L'ostéochondrite prend fin au seuil du troisième mois après la naissance. Observation clinique et renseignements fournis par la radiographie sont d'une remarquable concordance. *A partir du quatrième mois, on n'observe plus la pseudo-paralysie de Parrot ; à partir du quatrième mois, les radiographies ne révèlent plus les aspects d'une ostéochondrite en évolution.* Cette terminaison quasi automatique à cet âge est un phénomène à la vérité étonnant. Nous ne savons pas en donner des raisons exactes. Mais le fait est indiscutable. Au surplus, quand commence le quatrième mois, il est surtout dans les services hospitaliers une affection avec laquelle il faut toujours compter et dont nous parlerons plus loin : le rachitisme, susceptible d'engendrer une variété d'ostéochondrite.

Cliniquement, la périostite succède à l'ostéochondrite. Tout se passe comme si le processus de raréfaction quittait la zone diaphyso-épiphysaire pour se localiser au niveau de la corticale de la diaphyse. Le phénomène fondamental est le même, mais il se déroule ailleurs. Nous ignorons totalement, du reste, pour quelles raisons se fait ce changement.

La périostite peut être considérée comme la « descendante » directe de l'ostéochondrite. Qu'on nous entende bien. Nous ne voulons pas exprimer par là que, obligatoirement, l'ostéochondrite a été révélée par quelques manifestations cliniques, ou bien que les radiographies ont établi indubitablement sa présence. Dans un certain nombre de cas, nous n'avons observé aucun signe somatique et l'examen des films ne nous a montré aucune altération caractérisée de la zone diaépiphysaire des os longs, des côtes ou de quelques os plats. Et cependant, vers le quatrième mois, nous avons relevé l'aspect caractérisé d'une périostite incipiens qui, par la suite, s'est développée, étendue, généralisée suivant un rythme presque automatique. Les exceptions à cette règle « chronologique » sont rares.

En général, le début de la variété commune de la périostite peut être placé vers le quatrième mois après la naissance.

Quant à sa terminaison, il est assez difficile de la fixer avec une rigoureuse exactitude. Elle doit être approximativement située vers la fin de la première année. A cette époque, le modelage osseux intervient pour effacer l'irrégularité architectonique créée par le spirochète. Dans le cours de la deuxième année, bien peu de ce qui a été noté antérieurement subsiste. Toutefois, il est un facteur avec lequel il est indispensable de compter : le rachitisme, susceptible d'engendrer de la périostite comme il entraîne de l'ostéochondrite. Ces points seront discutés ultérieurement dans un paragraphe spécial.

Opposition entre les os a modèle cartilagineux et les os de membrane. — Les considérations précédentes concernant l'ostéochondrite et la périostite s'appliquent seulement aux os à modèle cartilagineux, ce qui à la vérité englobe la presque totalité du squelette. Pendant la vie, les manifestations cliniques procèdent seulement des lésions intéressant les os longs (pseudo-paralysie de Parrot). Cependant, les films radiographiques mettent aussi en relief des altérations portant sur les os courts (dactylites, métacarpites ou métatarsites), le bassin, l'omoplate, etc.., et même la colonne vertébrale. Parrot avait déjà insisté sur les lésions des os « des îles », des côtes et des omoplates. En somme, d'une façon patente ou latente, tous les os à modèle cartilagineux sont « globalement » envahis par le spirochète.

En regard de cet envahissement si étendu, il convient de signaler l'intégrité des os de souche membraneuse, par exemple la voûte du crâne, du moins pendant la vie intra-utérine. Ils ne présentent pas d'ostéochondrite pour cette raison qu'un modèle cartilagineux leur manque. Le plus souvent, dans les deux premières années de la vie, on est frappé par l'absence de lésions proprement syphilitiques sur la voûte cranienne, du moins strictement comparables à celles des os, des membres. Comme M. Hochsinger le fait remarquer, avec justesse, *les lésions des os longs ont une origine intra-utérine, le squelette membraneux n'est atteint qu'après la naissance.*

Comparaison avec d'autres ostéopathies. — Il est instructif de placer les altérations d'origine syphilitique à côté d'autres affections osseuses pouvant survenir dans l'enfance : du rapprochement ou du contraste, découlent d'intéressantes remarques.

1° *Les diverses variétés de syphilis infantile.* — Il est deux variétés de syphilis osseuse comparable à la syphilis congénitale :

a) *Dans la syphilis osseuse héréditaire de la deuxième enfance*, on ne peut déterminer catégoriquement si elle est précédée par des lésions apparaissant dès la vie intra-utérine et se poursuivant dans les deux premières années de l'existence. Ici, deux alternatives : ou bien la syphilis osseuse est reconnue dès les premiers temps de la vie; un traitement est alors institué; l'infection syphilitique et l'altération osseuse en subissent les heureuses influences. Ou bien l'ostéopathie n'apparaît que dans la deuxième enfance : comme le patient n'a pas été suivi dans les premiers temps de la vie, on ne peut savoir l'état du squelette durant cette période. Le problème ne reçoit aucune solution catégorique.

On peut affirmer que l'allure, l' « habitus » des ostéopathies sont différents dans la première et dans la deuxième enfance. Au cours de cette dernière, on observe les mêmes variétés cliniques, les mêmes aspects radiographiques, les mêmes lésions que chez l'adulte : périostites, ostéomyélites gommeuses, processus de condensation ou d'ostéoporose, pouvant atteindre plusieurs os et trop souvent confondus avec la tuberculose.

Mais les lésions, l'évolution diffèrent beaucoup des formes de la première enfance. L'ostéochondrite, type Wegner-Parrot, et la périostite dite ossifiante manquent absolument. *Au cours de la seconde enfance, cette infection atteint le squelette d'une façon irrégulière, dans le temps et dans l'espace. La syphilis du nouveau-né et du nourrisson, au contraire, engendre, sur les pièces osseuses à modèle cartilagineux, des troubles architectoniques, quasi constants, systématisés.* Suivant toute probabilité, l'action pathogène du spirochète s'est exercée dans les premiers temps de la vie fœtale et, pour cette raison, a troublé la morphogenèse du squelette. Il y a donc, sinon une opposition, du moins un contraste entre les lésions osseuses créées par la syphilis héréditaire dans la première et la deuxième enfance. Ce contraste tient à ce que l'action pathogène s'est exercée dans des périodes fort distinctes au point de vue du développement du squelette.

b) Une éventualité, relativement peu fréquente, est réalisée lorsque l'infection syphilitique a eu lieu après la conception ou peu après la naissance, dans les tout premiers mois de la vie. Les faits de la première variété sont peu fréquents : on les observe cependant de temps à autre; ils offrent, au point de vue de la pathologie générale, un grand intérêt. La syphilis acquise dans les tout premiers temps de la vie libre est actuellement exceptionnelle, en regard des cas de syphilis authentiquement congénitale. Elle était, naguère, réalisée par la transmission de la syphilis de nourrice à nouveau-né, ou par l'opération de la vaccination jennérienne. Or, actuellement, la première est fort rare; la seconde variété n'existe plus depuis l'adoption universelle de l'animal comme source de vaccin.

Puisque, dans ces diverses éventualités, la syphilis ne se développe pas dès le début même de la vie fœtale, quelle est sa répercussion possible sur un squelette en voie de formation? Une comparaison serait instructive entre cette syphilis précocement acquise et la syphilis congénitale commune, classique. Mais, dans ce domaine, nous ne possédons que des documents peu nombreux, épars, et dont on ne peut tirer aucune conclusion sûre.

2° *La tuberculose.* — Très différente de la syphilis, elle ne crée, en aucune manière, ces lésions systématisées, généralisées au squelette, s'installant pendant la vie intra-utérine. Une seule forme peut amener un peu de confusion : la tuberculose osseuse des mains ou des pieds, dactylites, métacarpites ou métatarsites, que, souvent, l'exploration clinique seule ne permet pas de rattacher, en toute certitude, à l'une ou à l'autre de ces infections. Le moyen simple et sûr consiste à pratiquer une radiographie du squelette : elle montre, suivant l'âge, les lésions d'ostéochondrite ou de périostite que, seul, le spirochète peut engendrer. Donc, en comparant, dans la première enfance, la syphilis et la tuberculose, on ne peut établir entre elles aucune identité. Quant à son comportement sur le squelette, la syphilis congénitale conserve sa « personnalité ».

3° *Le scorbut* (Maladie de Barlow). — Théoriquement, des hésitations sont possibles. Le scorbut produit des fractures : mais ce n'est pas un

décollement métaphysaire. Les hématomes sous-périostés sont beaucoup plus étendus, de forme irrégulière, sans « architecture » définie. Le liséré ou l'ourlet noirs, constatés dans la période de réparation du scorbut, ont, sur les films, un autre aspect. Si, dans certains cas, quelque hésitation peut se produire, elle ne saurait durer : *le moment où survient le scorbut a une importance capitale.* Ce n'est pas une lésion à début congénital : il apparaît dans un délai minimum d'environ six mois, comptés à partir de la naissance.

4° *Les ostéopathies congénitales : l'achondroplasie et la dysplasie périostale.* — Leur étude offre un réel intérêt. Nous ne les envisagerons ici que très brièvement sous le seul aspect de la pathogénie. Cliniquement, l'achondroplasie de Parrot (chondrodystrophie des auteurs étrangers), la dysplasie périostale de MM. Porak et Durante (appelée parfois ostéogénèse imparfaite) n'ont que des ressemblances assez lointaines avec la syphilis osseuse. Nos connaissances sur leur nature vraie, sur le mécanisme histophysiologique général qui les engendre, sont bien limitées. Mais on ne peut établir aucune analogie entre elles et les ostéopathies dues à la syphilis. En admettant même qu'elles dérivent de deux processus distincts, autonomes, l'achondroplasie et la dysplasie périostale reposent sur un trouble profond de métaplasie, une « ostéogénèse imparfaite » dans le sens large du mot, probablement une viciation originelle des aptitudes du tissu conjonctif à présenter, dans le cours de l'évolution de l'être, une métaplasie osseuse « orthodoxe ». Le trouble est profond, irrémédiable. Aucun changement heureux n'est possible. Originellement, l'ostéogénèse même est déficiente. Le spirochète engendre de l'ostéochondrite avec ses conséquences passagères, curables. *L'achondroplasie et la dysplasie sont des maladies congénitales du tissu conjonctif.*

5° *Le rachitisme.* — La question des rapports directs ou indirects du rachitisme et de la syphilis est un vaste problème débattu depuis longtemps, et encore non résolu. Nous ne l'aborderons pas, nous bornant là encore à des considérations générales.

Schématiquement, le rachitisme présente, comme la syphilis, une phase de troubles cartilagineux. Les causes, sans doute multiples, susceptibles d'aboutir au syndrome dénommé rachitisme, agissent d'abord sur le cartilage de conjugaison (cartilage d'accroissement). *Un caractère distinctif important est la période de la vie infantile dans laquelle ces lésions surviennent; or elles sont postérieures à celles de la syphilis congénitale.* Cette dernière exerce ses ravages pendant la deuxième moitié de la grossesse et les six premiers mois de la vie ; le rachitisme, dans le deuxième semestre de la vie extra-utérine.

Il est inutile d'insister longuement sur les aspects radiographiques de l'ostéochondrite rachitique. Elle est caractérisée par un aspect « peigné » de la métaphyse des os longs ou des côtes, par des denticulations plus ou moins accusées de cette région, par la forme en bec de corbeau ou de perroquet, en « ergot » des extrémités osseuses. Cet aspect particulier des films ne prête pas à confusion. Il n'en est pas de même de la périostite : et sur ce point, des explications sont nécessaires.

Fréquemment, on peut constater sur des radiographies, au niveau d'un os long (par exemple le tibia), la présence d'un dédoublement de la corticale. En suivant cette dernière, on constate dans la métaphyse (supérieure et inférieure), à environ 1 cm. 1/2 du bord épiphysaire, une division en deux parties égales, chacune de 1 mm. d'épaisseur, séparées entre elles par un intervalle linéaire d'environ 1/2 mm. La division se poursuit sur toute la diaphyse. Elle occupe ainsi environ les 2/5^e de l'os, respectant seulement la partie juxta-cartilagineuse des métaphyses. Elle est exactement, rigoureusement symétrique et d'une intensité égale des deux côtés. *Le bord interne de la corticale est net : il n'est pas doublé comme dans la périostite ossifiante syphilitique.* La corticale externe de l'os ne présente pas un aspect semblable; elle est homogène, d'une épaisseur normale. Avec elle, existent des signes radiologiques d'un rachitisme modéré, souvent même incipiens. Mais cet aspect des films correspond à une architecture irrégulière de la corticale; elle est la traduction d'une « dysgenèse » osseuse, causée par l'ostéochondrite rachitique, au cours du deuxième semestre de la vie, lorsque le rachitisme est à sa phase de début, à un état peu accusé.

La « périostite » vraie liée au rachitisme est toujours modérée : elle présente le même mode d'apparition, les mêmes localisations aux membres que l'ostéochondrite rachitique. Par son aspect, sur les films, elle ne diffère pas beaucoup de la périostite engendrée par la syphilis. Elle est surtout visible au niveau de la face interne des deux tibias, où elle s'inscrit dans la courbe à concavité interne de cet os, disposée à la façon d'une corde qui sous-tend un arc. On la trouve également à la face externe du fémur où elle double la corticale sur une épaisseur d'ailleurs plutôt minime, de 1 à 2 mm. Elle existe souvent sur d'autres os longs des membres. Il est superflu de reprendre avec détails sa description morphologique.

***

Résumé. — En somme, l'étude des ostéopathies causées par la syphilis héréditaire chez le fœtus, le nouveau-né et le nourrisson conduit à leur conférer une physionomie particulière. Dans cette période de la vie, et pour des raisons tenant à l'évolution même du squelette, ces altérations osseuses révèlent l'existence d'une syphilis congénitale, souvent réduite à quelques signes ou symptômes, et que l'observation clinique seule ne permet pas de rattacher à leur véritable cause.

Nos recherches, commencées il y a plusieurs années, nous ont permis d'élargir le domaine de nos connaissances sur les ostéopathies de la première enfance. On ne saurait oublier les importants travaux de Wegner et de J. Parrot qui, chacun dans son sens, ont, il y a soixante ans, ouvert une voie féconde, jusque-là inexplorée. Nos efforts ont tendu à affirmer par des études radiologiques systématiquement entreprises, soit pendant la vie intra-utérine, soit après la naissance jusqu'à la fin de la deuxième année, la grande fréquence des altérations osseuses révélatrices de l'infection par le spirochète. En outre, et plus que nos devanciers, grâce à ces procédés d'exploration, nous avons suivi pendant un temps long l'évolution des ostéopathies et montré comment il faut comprendre leur succession mathématiquement ordonnée.

Mais nous n'avons pu réaliser et faire connaître ces acquisitions qu'en cherchant à pénétrer, grâce au microscope, l'histophysiologie des lésions, les mécanismes suivant lesquels ces altérations prennent naissance et se transforment. C'est seulement avec ces grandes lignes directrices que l'observation clinique, la röntgenologie et l'histologie pathologique peuvent utilement s'associer et apporter à la nosographie la synthèse de leurs investigations.

L'ORIGINE DU LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN

PAR MM.

RISER et Raymond SOREL

(de Toulouse).

Le problème de l'origine du liquide céphalo-rachidien semblait résolu depuis les travaux remarquables de Capelletti, Cavazzani, Dandy et Blackfan, Girard, Grinfedlt, Euzière et Policard, Meek, Mott, Weed qui attribuaient ce rôle important aux plexus choroïdes. D'une part, on mettait en évidence les caractères morphologiques spéciaux de leur épithélium, rentrant dans la catégorie des cellules sécrétantes par leur chondriome; d'autre part, les drainages de l'aqueduc de Sylvius fournissaient du liquide pendant des heures; enfin et surtout le blocage expérimental de ce même aqueduc déterminait une hydrocéphalie considérable chez les jeunes animaux. Dans sa thèse, en 1911, Mestrezat écrivait alors : les plexus élaborent le liquide céphalo-rachidien et à l'état normal, les vaisseaux de la cavité sous-arachnoïdienne ne prennent aucune part à sa formation, ne laissent rien diffuser dans cette humeur.

En 1920, Becht dans une très importante monographie critiquait minutieusement les expériences des auteurs précédents et concluait ainsi : « nous devons avouer ne pas connaître le point d'origine ni le mécanisme de formation du fluide cérébro-spinal ». Peu de temps après, Weed parlait d'origine extra-plexuelle du liquide et tout récemment, en 1927, Mestrezat écrivait : « le liquide céphalo-rachidien est le produit normal et partout issu des capillaires », d'origine piemérienne aussi bien que plexuelle par conséquent.

Telles sont donc les deux théories, les deux hypothèses de travail concernant l'origine du liquide : origine locale, plexuelle par dialysat, ou origine diffuse, vasculaire également par dialysat à tous les niveaux du névraxe.

I. Origine plexuelle et épendymaire.

Elle repose sur des arguments difficiles à réfuter, en particulier le blocage des ventricules détermine toujours de l'hydrocéphalie.

1° *Chez l'homme, des lésions multiples réalisent cet isolement.* Ce sont les tumeurs de la base cérébrale qui représentent les cas les plus démonstratifs, les plus purs par obturation de l'aqueduc de Sylvius. On pourrait multiplier les exemples. En voici un très net, personnellement observé : il s'agissait d'une tumeur de la région pontine comprimant étroitement l'aqueduc, accolant ses parois, isolant d'une manière absolue les ventricules latéraux. La dilatation ventriculaire était énorme et ces cavités renfermaient 400 cmc de liquide (une heure après la mort); sa composition était tout à fait normale. Le cas de Riquier est tout aussi démonstratif ; une tumeur de la calotte pédonculaire avait complètement oblitéré l'aqueduc et déterminé une grosse hydrocéphalie. Les observations d'André-Thomas et Jumentié, d'Orzechowski et Mitkus sont à peu près analogues comme conséquences, mais il s'agissait de tumeurs de la région infundibulo-hypophysaire à développement intraventriculaire bloquant les cavités latérales.

Dans d'autres cas, ce sont des adhérences inflammatoires qui réalisent l'isolement des cavités cérébrales ; cela est particulièrement fréquent dans la méningite cérébro-spinale pyocéphalique.

Mais les observations les plus typiques sont celles d'hydrocéphalie congénitale par malformations, parce que dans ces cas les lésions sont parfois extraordinairement limitées et électives. Dans leur monographie, Dandy et Blackfan rapportent deux exemples remarquables : cas 5, libre commu-

ion de toutes les cavités cérébrales entre avec énorme dilatation; il n'existe pas de de Luschka-Magendie; cas 2, hydrocéphalie idérable par agénésie de l'aqueduc de Sylvius.

L'hydrocéphalie expérimentale a été réalisée plusieurs auteurs en isolant les ventricules)raux. Dandy et Blackfan, Frazier et Peet ièrent des chiens de deux à six mois; l'obliion de l'aqueduc était obtenue à l'aide d'un nent de coton coiffé d'une mince couche de :ine, introduit sous le cervelet puis dans le rième ventricule après trépanation occipitale. observait 48 heures après des symptômes pertension cranienne avec somnolence et dans les cas, 4 à 8 semaines après l'opération, l'auie montrait une hydrocéphalie très marquée disjonction des os du crâne. Thomas, Weed, agas, Wislocki et Putnam injectèrent soit les ventricules latéraux, soit mieux, dans la 'ne cérébello-bulbaire, des subtances étrans telles que du noir animal (Germantown k de L. Martin et C°, New-York), et de l'aleu-te de soude. On obtient ainsi une intense tion méningée locale; des plaques de pachyingite fibrino-leucocytaires s'organisent au-des trous de Luschka et les ventricules cérélx sont isolés des méninges au bout de 5 à)urs. Ici encore quand on opère sur de jeunes)aux, l'hydrocéphalie apparaît à coup sûr.

ECHNIQUE PERSONNELLE, EN DEUX TEMPS, .RVENTION ASEPTIQUE. — 1er *Temps*: des ns jeunes, adultes de 20 à 25 kilogr. et en bon de santé sont utilisés. Le crâne et le cou sont neusement tondus de très près et nettoyés à ier; anesthésie à la morphine et somnifène quart de centigr. de morphine par kilogr. et demi-heure après, 1 cmc de somnifène intra-cux par 5 kilogr.), teinture d'iode et champs :atoires; désinsertion bilatérale des deux cles temporaux que l'on récline de chaque et qu'on protège par une gaze humectée de im; trépanation bilatérale, temporo-pariétale 2,5 × 2,5 environ sans ouverture de la dure-e; on replace les temporaux que l'on suture à rête médiane.

Temps: huit jours plus tard, incision médiane nt de la deuxième vertèbre cervicale à la crête pitale; section des parties molles jusqu'à la nbrane atlo-occipitale; au trépan et à la pincege, on abrase le corps postérieur de cette mière vertèbre cervicale *sans pénétrer dans 'ace sous-arachnoïdien*, sur une largeur d'un timètre; puis on attaque l'écaille de l'occipital, est très mince, sans ouvrir la fosse cérébello-baire, sur une largeur d'un centimètre et une teur d'un centimètre et demi. Sur la ligne liane, on incise alors la membrane conjonctive olée à la dure-mère et qui protège la fosse 'bello-bulbaire; le liquide céphalo-rachidien oule. On voit alors très nettement le cervelet plombant le 4e ventricule; *on n'effondre pas le de celui-ci et on ne soulève pas le cervelet*; on cte plus simplement avec une aiguille fine et dée, montée sur une seringue de métal, un ii-centimètre cube de la préparation obturante s le 4e ventricule. Celle-ci est obtenue de la nière suivante: 10 gr. de gélatine en feuilles sont ous dans 100 cmc de sérum physiologique; on te à l'ébullition et on filtre immédiatement tériel stérile), on ajoute au filtrat 5 gr. d'amidon vérisé et stérilisé à sec (110° pendant 10 minu-; on mélange bien; on laisse refroidir à 40°. te masse est bien supérieure à l'aleuronate et au ' animal utilisés par les Américains; introduite seringue dans le 4e ventricule sans fausse route ans traumatisme possibles, à la température :orps, elle demeure sur place sous forme d'une ie qui s'organise et qui obstrue entièrement ueduc et le 4e ventricule.

aturellement, il s'agit là d'une intervention importante. Trois animaux ont pu être conservés pendant trois et 1/2 et quatre semaines. Chez l'un d'eux, il n'existait pas d'hydrocéphalie appréciable, mais il n'est pas possible d'affirmer que l'obstruction était parfaite. Chez les deux autres, on observa très rapidement, trois et quatre jours après l'opération, de la somnolence et de l'amaigrissement; l'autopsie montra des ventricules très distendus avec larges trous de Monro et hernies cérébrales très appréciables à travers les brèches craniennes.

Chez les animaux jeunes (chien de trois mois), il est bien plus facile de déterminer l'hydrocéphalie par la même technique; d'ailleurs la minceur des os facilite considérablement l'intervention. Deux à trois jours après l'injection dans le 4e ventricule de la masse oblitérante, les animaux sont somnolents et hébétés et en trois semaines, la dilatation ventriculaire est déjà très appréciable.

3° *Inversement, il est possible de diminuer la quantité de liquide ventriculaire en introduisant dans les cavités cérébrales une substance qui détruit l'épithélium de revêtement et celui des plexus choroïdes.* Cestan, Riser et Peres ont noté ce fait chez les paralytiques généraux traités par des injections intraventriculaires de néosalvarsan. Une de leurs malades reçut 6 milligr. de ce médicament en quatre fois à six jours d'intervalle; à la fin de cette série, on ne pouvait retirer des ventricules latéraux que quelques centimètres cubes de liquide chargé de cellules choroïdo-épendymaires très altérées. Même observation chez un hydrocéphale de deux mois, dont le liquide ventriculaire fut extrêmement diminué en dix jours, et pendant un mois, à la suite d'une injection intraventriculaire de 3 milligr. de salvarsan, d'ailleurs très mal supportée; dès le lendemain on évacuait 60 cmc de liquide qui ne se reforma pas comme le montra l'affaissement durable de la fontanelle et le manomètre de Claude; on observa la même desquamation considérable de l'épithélium de revêtement.

***

En résumé, chez l'homme comme chez l'animal, l'oblitération progressive ou brusque de l'aqueduc de Sylvius, du 4e ventricule, ou des trous de Luschka, bref des voies d'écoulement ventriculaire, détermine la rétention du liquide qui occupe les cavités cérébrales. Celui-ci est produit continuellement dans ces cavités et sa source ne saurait être tarie; aussi les ventricules se dilatent-ils en même temps que le cerveau s'amincit et que les os se disjoignent chez les sujets jeunes. Inversement, la destruction de l'épithélium choroïdo-épendymaire est suivie d'une diminution très marquée du volume liquidien.

Il y a donc dans les ventricules latéraux une très importante source du liquide céphalo-rachidien, c'est là un fait incontestable. Est-elle plexuelle ou épendymaire?

Ici les expériences et les constatations anatomo-cliniques sont rares, partielles, rarement utilisables. L'ablation du plexus choroïde est tout à fait difficile et cependant c'est la seule technique satisfaisante.

Dandy et Blackfan l'ont partiellement réalisée une fois : ils supprimèrent les plexus choroïdes des ventricules latéraux, obstruèrent l'aqueduc et constatèrent trente-quatre jours après une petite hydrocéphalie moins importante que chez un animal de même taille ayant conservé ses plexus et dont l'aqueduc avait été oblitéré pendant le même temps; malheureusement l'extirpation chez le premier animal n'avait pas été complète. Zand enleva les plexus des ventricules latéraux à un chien qui fut conservé quatre mois et ne put obtenir de liquide après section de la dure-mère et suspension. Cushing a réussi une ablation à peu près totale avec tarissement de la source ventriculaire. Chez l'homme, Skoog a observé des lésions dégénératives des plexus choroïdes avec sclérose vasculaire intense et desquamation de l'épithélium, qui détruisaient fonctionnellement ces organes; la quantité de liquide céphalo-rachidien recueilli immédiatement après la mort était extrêmement diminuée. Par ailleurs histologiquement, la région sous-épendymaire est à peine vascularisée si on la compare aux plexus choroïdes, véritable nappe sanguine de 1 mq. de surface chez l'homme.

Tout laisse donc supposer que cette source si importante du liquide ventriculaire est constituée avant tout par les plexus.

II. — Origine extra-plexuelle diffuse.

Quelques auteurs parmi lesquels il faut citer : Magendie, Pedrazzini, Schmidt, Spina, Sterzi et plus récemment Mestrezat et Weed supposent ou affirment la possibilité d'une origine extra-plexuelle du liquide céphalo-rachidien sans d'ailleurs apporter des expériences ou des constatations anatomo-cliniques irréfutables. Tantôt le liquide serait produit par dialyse au niveau de tous les vaisseaux pie-mériens (source vasculaire); tantôt il proviendrait de la profondeur du parenchyme en suivant les gaines péri-vasculaires.

En réalité, la production extra-plexuelle du liquide, si elle existe, est très minime, incomparablement moins abondante que la source plexuelle.

1° Il existe des cas d'hydrocéphalies bloquées où les plexus choroïdes et les ventricules sont assez bien isolés des méninges. La ponction ventriculaire ramène du liquide en abondance qui sera reformé en quelques heures, même si la soustraction est de 60 à 100 cmc; par contre, la ponction lombaire donne issue à un liquide normal qui se reforme lentement.

Dandy et Blackfan, dans leur mémoire sur l'hydrocéphalie (page 15), rapportent deux cas très démonstratifs avec diminution considérable de la quantité du liquide méningé et reproduction très lente. Zange fit la même constatation.

Voici un exemple personnel qui a été étudié en détail à la clinique du professeur Caubet en 1926 :

Enfant de 5 ans atteint de maladie de Little avec hydrocéphalie très importante et tout à fait bloquée; 1 cmc de colorant introduit dans le ventricule n'a pas passé dans les espaces sous-arachnoïdiens même en qualité infime deux heures après l'injection et après soustraction de 15 cmc de liquide lombaire. Quelques jours après, on pratiqua une double ponction et une étude manométrique dont voici les résultats :

	Pression ventriculaire	Pression lombaire
Pression initiale	100	60
Soustraction lombaire de 20 cmc à 8 h. 45.		
Pression du liquide :		
à 9 heures	60	10
à 10 heures.	72	12
à 11 heures.	75	13

Donc reproduction rapide du liquide ventriculaire, et lente du liquide rachidien isolé des plexus choroïdes.

Chez le même malade, il a été possible de soustraire sans inconvénient le liquide lombaire en entier; on a recueilli 30 cmc en une demi-heure et à partir de ce moment, les gouttes coulèrent très lentes, une à la minute; chaque inspiration du sujet était suivie du retrait du liquide et la pression au Claude était nulle. On obtura alors l'aiguille; deux heures après, la pression était de 4 et on ne put recueillir que 3 cmc de liquide en dix minutes.

Quelques jours après, on constatait par contre que le renouvellement du liquide ventriculaire était très rapide : pression ventriculaire ini-

tiale 100; à neuf heures, prélèvement de 40 cmc et injection dans le ventricule latéral de 1 cmc de rouge neutre; on brasse ce colorant et on recueille immédiatement un échantillon de liquide qui servira de témoin. A onze heures, la pression est de 80, on recueille quelques centimètres de liquide ventriculaire et on compare les deux échantillons au colorimètre de Dubosc; le second est 30 pour 100 moins coloré que le témoin et *cependant le test n'a pas quitté le ventricule*; on n'en trouve pas trace dans les urines; il faut ajouter qu'une petite quantité de colorant est à coup sûr fixée et retenue par imprégnation *superficielle* de l'épiderme, du plexus. Cela a été vérifié, même chez l'homme. Cette technique n'est donc qu'approximative.

2° Mais nous avons cherché à serrer le problème de plus près encore par l'expérimentation sur le chien en reprenant les recherches trop peu connues de Bungart, Ropke et Weigelt. Ces auteurs avaient cloisonné les espaces épiduraux rachidiens et étudié le liquide céphalo-rachidien sous-jacent une à deux semaines après l'intervention. Ils avaient constaté dans le cul-de-sac absolument isolé des plexus la présence d'un liquide légèrement jaunâtre, assez albumineux et sous faible pression. Nous avons cherché à compléter ces données, mais disons tout de suite que ce fut une tâche des plus ardues.

Le principe de la technique utilisée est le suivant : on cloisonne les espaces sous-arachnoïdiens en passant une ligature autour de la moelle et de ses enveloppes. Ainsi, on crée un cul-de-sac méningé tout à fait soustrait à l'influence des plexus choroïdes. On utilise des chiens jeunes adultes en bon état. Anesthésie morphine-somnifène; on tond le champ opératoire, tête, nuque et dos et on le passe à la teinture d'iode.

Immédiatement après, on procède à la ligature du sac dural au niveau des 5e et 6e vertèbres dorsales; désinsertion rapide des muscles rachidiens jusqu'aux côtes et en rasant les apophyses épineuses; on place rapidement un écarteur de Gosset qui récline les masses musculaires, et on tamponne pendant dix minutes. Section des apophyses à la pince de Liston, puis régularisation à la pince-gouge; on ouvre alors le rachis avec cette même pince jusqu'à l'espace épidural sur une longueur de 5 cm. et largeur de 6 à 8 mm. On enlève avec précaution la graisse épidurale; on assèche avec de petits tampons et on fait une anesthésie locale à la novocaïne de la dure-mère par imbibition extérieure. Puis on passe un fil sous la moelle et ses enveloppes et on fait une ligature progressive, lente, juste assez serrée pour cloisonner les espaces sous-arachnoïdiens sans trop étrangler la moelle. On tamponne bien toute la région pendant dix minutes, et on place un drain longitudinal contre le rachis; suture des plans musculaires superficiels.

On peut attendre deux à quatre jours, mais alors on refera quotidiennement le pansement; on enlèvera le drain le troisième jour. En général, l'animal est paraplégié, mais en bon état. Si même la ligature n'a pas été trop serrée, tout en l'étant assez pour cloisonner les espaces sous-arachnoïdiens, la paralysie est légère.

Ou bien immédiatement après la ligature, et profitant de la longue anesthésie procurée par le somnifène, on continue l'expérience.

Dans les deux cas, le problème consiste à vider le cul-de-sac isolé du liquide qu'il renferme et à étudier la reproduction de celui-ci en dehors de toute influence plexuelle. Il est évident que si l'on obtient un écoulement régulier, continu et suffisamment abondant de liquide céphalo-rachidien, l'existence de la source extra-plexuelle est démontrée.

Mais il faut se souvenir, avant de conclure, qu'on a enfermé du liquide dans ce cul-de-sac, le liquide rachidien qui, normalement, baigne la moelle et ses racines. Il importe donc extrêmement de mesurer le volume de ce liquide pré-existant, sur des animaux témoins de même poids, pour éviter de grossières erreurs d'appréciation.

Rien n'est relativement plus facile : chez deux chiens de poids connus, 25 et 30 kilogr., on fit la ligature au même endroit D6 et en position déterminée; puis on pratiqua une laminectomie complète de D8 à L5, et il fut aisé, avec une longue pipette fine introduite sous la ligature jusqu'au cul-de-sac terminal, de prélever tout le liquide pré-existant; on en retira ainsi des quantités variant fort peu : 4 cmc chez le chien de 25 kilogr., et 4,8 chez celui de 30 kilogr.

Ainsi donc, par cloisonnement, au niveau de D6, on enferme 4 à 5 cmc de liquide dans le cul-de-sac isolé.

a) On peut, avons-nous dit, après le cloisonnement, continuer l'expérience, à condition que l'animal soit en parfait état, ce qui est la règle : on le place donc en position abdominale, la tête un peu haute, l'avant-train soutenu par un bandage, fixé à la table, l'arrière-train pend hors de celle-ci, mais un bon coussin est interposé entre le ventre et l'arête du plateau; les pattes postérieures sont ramenées en avant, le rachis est donc coudé à souhait. On fait la ponction lombaire entre la 4e et la 5e vertèbre sur la ligne médiane. Le liquide est recueilli dans une éprouvette graduée fixée à la peau même de l'animal.

Rythme de l'écoulement : il est représenté au mieux dans l'expérience suivante qui a été parfaite : chien jeune de 35 kilogr., cloisonnement à D6, en vingt minutes sans le moindre choc, terminé à 3 heures.

Animal en place	3 h. 10
Ponction lombaire sous le cloisonnement, le liquide coule	3 h. 15
2 cmc 5 ont été recueillis en tout . . .	4 h. 15
3 cmc 5 — — — . . .	6 h. 15
5 cmc — — — . . .	9 h. 15

Cette expérience a été refaite; chez quatre animaux de 25 à 30 kilogr., on ne put recueillir après cloisonnement que 3 à 5 cmc de liquide en un laps de temps variant de cinq à huit heures. Or, cette quantité correspond au volume du liquide préalable renfermé dans le cul-de-sac au moment de la ligature. Bien entendu, après la fin de l'expérience, on vérifie l'assèchement des espaces sous-arachnoïdiens et la bonne mise en place de l'aiguille.

Nous n'avons donc pas observé avec la technique précédente l'existence d'un liquide de renouvellement extra-plexuel.

b) Dans une deuxième série d'expériences, on a attendu plusieurs jours après l'opération avant d'étudier le renouvellement du liquide isolé dans le cul-de-sac. Si on a fait un bon drainage de la plaie, il n'y a jamais d'œdème du tronc et des membres, et l'animal se porte bien. On l'endort de nouveau et on le place dans la position décrite plus haut. La ponction lombaire donne issue à un liquide clair et très très légèrement ambré, mais renfermant toujours 50 à 60 cellules mononucléées par millimètre cube et 0 gr. 60 à 1 gr. d'albumine par litre.

Le rythme de l'écoulement est tout à fait superposable à celui que nous avons décrit plus haut : 3 à 5 cmc en six à huit heures, suivant le volume de l'animal, correspondant à la quantité du liquide enfermé au moment de la ligature.

c) Enfin, il a été possible de conserver deux semaines quelques animaux ligaturés d'une manière parfaite, sans hémorragie secondaire, après fermeture aseptique par première intention. Ils ont été ponctionnés plusieurs fois, à trois jours d'intervalle, sans anesthésie, en position horizontale. Exemple : chien I, opération le 20 Juin 1922 (26 kilogr.).

1re ponction 23 Juin, on retire 8 cmc en 3 h.
2e — 27 — — 2 — —
3e — 30 — — 2 — —

On pourra nous objecter qu'une portion du liquide s'est écoulée par le trou de l'aiguille après chaque ponction; mais cette aiguille était très fine et le liquide était considérablement hypotendu.

Ces diverses expériences montrent combien infime, si même elle existe, est la reproduction extra-plexuelle du liquide céphalo-rachidien au niveau des espaces sous-arachnoïdiens lombaires, au moins pendant 6 à 8 heures qu'a duré l'observation.

Or, chez les animaux non cloisonnés, conservant une aiguille lombaire pendant le même laps de temps, après l'évacuation, en trente minutes, des 10 à 12 premiers centimètres cubes de liquide, on observe des écoulements de 1 cmc à 1 cmc 1/2, absolument réguliers, et pendant 24 à 30 heures.

Chez l'homme les documents manquent. Sicard a rapporté un cas intéressant de ligature chirurgicale du fourreau dural supérieur et inférieur au niveau de la région dorsale avec fracture du rachis et ouverture des espaces arachnoïdiens. Quelques semaines après, une ponction lombaire ramena un liquide clair, hyperalbumineux et sans cellules. Malheureusement l'étude de l'écoulement de ce liquide pendant un certain temps n'a pas été faite, ni d'autres ponctions qui auraient renseigné sur son renouvellement.

Certaines compressions médullaires par les petites tumeurs dures cloisonnent les espaces sous-arachnoïdiens. Mais il est difficile de savoir si cette sténose est absolument complète et si un peu de liquide ne s'infiltre pas dans le cul-de-sac sous-lésionnel. *Cependant l'étude systématique du renouvellement du liquide céphalo-rachidien sous les compressions médullaires serrées est à faire et donnerait certainement des résultats pleins d'intérêt.*

3° Mais les vaisseaux pie-mériens périmédullaires sont peu de chose par rapport à l'importante vascularisation des espaces sous-arachnoïdiens péri-cérébraux. Il est possible que ceux-ci jouent un rôle moins modeste que ceux-là dans la production extra-plexuelle du liquide céphalo-rachidien. Malheureusement, les techniques d'exploration précises manquent.

Nous avons répété les célèbres expériences de Spina :

Spina mettait à nu la surface du cerveau par trépanation et ouverture précautionneuse de la dure-mère; puis il injectait de l'adrénaline dans les veines; la tension artérielle augmentait considérablement et à ce moment, on voyait apparaître à la surface cérébrale des gouttelettes confluentes de liquide céphalo-rachidien. Tout cela est parfaitement exact, le cerveau s'humecte et les espaces sous-arachnoïdiens péri-vasculaires sont gorgés de liquide, prennent un aspect œdémateux après l'injection d'adrénaline dans le torrent circulatoire. *Mais il ne s'agit nullement d'une production de liquide céphalo-rachidien.* Le phénomène d'exsudation signalé par l'auteur allemand est complètement supprimé si, avant l'instillation d'adrénaline, on a ouvert la membrane atlo-occipitale et donné issue au liquide céphalo-rachidien. Le cerveau s'affaisse alors un peu; on injecte l'adrénaline et les vaisseaux corticaux deviennent turgescents; mais les espaces sous-arachnoïdiens sont vides et il n'y a pas le moindre ruissellement. Pourquoi? C'est que dans l'expérience de Spina la turgescence du cerveau est considérable; cet organe augmente de volume et comprime les lacs de la base et la fosse cérébello-bulbaire, par conséquent tous les grands réservoirs de liquide céphalo-rachidien. Celui-ci fuse à la surface cérébrale mise à nu, *par simple déplacement*, et c'est alors qu'il gonfle et injecte les espaces péri-vasculaires. Les conclusions de Spina sont donc entièrement inexactes. Contrairement à ce qu'il pensait, il est important de constater que l'hypertension énorme et la turgescence paroxystique des vaisseaux pie-mériens ne

déterminent pas la moindre transsudation du plasma qu'ils renferment.

Chez d'autres animaux, nous avons mis à nu après trépanation temporo-pariétale une large portion des espaces sous-arachnoïdiens corticaux après soustraction de tout le liquide céphalo-rachidien possible par ponction atlo-occipitale ; le cerveau s'affaisse alors ; on fait quelques minuscules scarifications de la méninge molle seule, entre les petites branches vasculaires, avec une aiguille très fine. On place sur l'orifice du trépan un verre de montre qu'on lute sur l'os et qu'on maintient à 40° ; on observe de temps en temps à la loupe bi-noculaire de Leitz grossissant 30 fois pendant plusieurs heures. Dans ces conditions, nous n'avons jamais vu la moindre trace du liquide sourdre à la surface de la méninge molle ni au niveau des scarifications.

Nous savons bien d'ailleurs que cette technique n'est pas parfaite parce que l'observation n'est pas d'assez longue durée.

La seule manière de trancher le problème consisterait à étudier le *renouvellement régulier et quotidien* du liquide céphalo-rachidien retiré par ponction lombaire chez des sujets dont les plexus choroïdes seraient complètement isolés des espaces sous-arachnoïdiens.

4° On a mis en œuvre d'autres méthodes pour étudier l'origine du liquide céphalo-rachidien : Chez un animal anesthésié, on place une aiguille atlo-occipitale et on étudie l'action des divers produits injectés dans le sang sur la pression et l'écoulement du liquide céphalo-rachidien. Il est évident que ces procédés ne sauraient d'aucune façon élucider le problème de l'origine plexuelle ou extra-plexuelle du liquide ; Becht en a fait une remarquable critique à laquelle nous nous associons pleinement.

Pour conclure, en rejetant les hypothèses et les simples affirmations, en se basant sur les seules constatations précises anatomo-cliniques et expérimentales, on peut dire à l'heure actuelle que la source de beaucoup la plus abondante et la plus régulière du liquide céphalo-rachidien est d'origine ventriculaire ; elle est avant tout pour ne pas dire uniquement plexuelle.

La formation extra-plexuelle, extra-ventriculaire du liquide, par les capillaires ou les cellules de l'arachnoïde, est infime par rapport à la source ventriculaire ; elle représente surtout une hypothèse qui n'a pas été démontrée d'une manière rigoureuse, les faits expérimentaux ne lui sont pas favorables.

Il est évident qu'il y a des échanges perpétuels entre le sang et le liquide céphalo-rachidien d'une part, et l'humeur interstitielle péri-cellulaire d'autre part ; mais ces phénomènes n'ont rien de commun avec la production du liquide lui-même au niveau des capillaires ; il faut à notre avis les distinguer absolument.

De même, il n'existe aucune preuve nette d'une transsudation du liquide provenant du parenchyme et se collectant dans les espaces sous-arachnoïdiens.

***

Le problème de l'origine du liquide céphalo-rachidien si souvent abordé, si difficile à résoudre, n'est pas qu'une simple spéculation doctrinale. Au point de vue pratique, il importe en effet extrêmement de connaître la véritable source de cette humeur et pourquoi elle est si difficile à tarir. La pathogénie et la thérapeutique des hypertensions craniennes, encore si hésitantes, dépendent de cette connaissance. Contre un ruissellement diffus de toute la pie-mère vasculaire nous n'avons pas d'armes utiles et nous n'en soupçonnons pas. Il n'en sera pas de même, si la source est purement plexuelle, le jour où on saura agir sur les plexus choroïdes par l'extirpation, la stérilisation radiothérapique, l'injection sclérosante intraventriculaire, peut-être.

BIBLIOGRAPHIE

Becht. — « Etudes sur le L. C. R. ». *Amer. Journ. of Physiol.*, Février 1920, t. LI, p. 1.

Cestan, Riser et Peres. — « Traitement intraventriculaire de la P. G. ». *Journ. of Nerv. ment. Dis.*, Septembre 1927.

Bungart — « Physiol. pathol. des espaces sous-arach. ». *Festch. z. dis. i. bes. d. Acad. Cologne*, 1915, p. 698

Dandy et Blackfan. — « Hydrocéphalie expérimentale et clinique » *Amer. Journ. of disea. of children*, Décembre 1914, t. VIII, p. 406 ; *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, Décembre 1913, t. II, p. 2216.

Dixon et Halliburton. — « Etudes sur le L. C. R. ». *Amer. Journ. of Physiol.*, t XLVIII et L.

Frazier et Peet. — « Origine du L. C. R. ». *Amer. Journ. of Physiol.*, 1er Octobre 1914, t. XXXV, p. 268.

Jumentié. — « Oblitération du quatrième ventricule ». *Soc. neurol.*, 28 Février 1924.

Laborde. — « Etudes sur le liquide C. R. ». *Thèse*, Toulouse, 1926.

Magendie. — « Etudes sur le L. C. R ». *Compendio elementare di fisiologia*, Naples, 1829.

Mestrezat. — « Etudes sur le L. C. R. ». *Thèse*, Montpellier, 1910-1911 ; *Revue neurol.*, Mars 1927.

Nanagas. — « Hydrocéphalie expérimentale ». *John's Hopkins hosp. Bull.*, Décembre 1921, p. 381.

Orzechowski et Mitkus. — « Tumeur intraventriculaire ». *Revue neurol.*, Juillet 1923.

Pedrazzini. — « Hydrocéphalie et origine L. C. R. ». *Il Policlinico*, 1917.

Peter. — « L. C. R. dans les compressions médullaires ». *Med Klin.*, 8 Mai 1925.

Riquier et Ferraro. — « Origine circulatoire du L. C. R. Etude critique et bibliogr. ». *Il Cervello*, 1925, n° 5, p. 334.

Röpke. — « L. C. R. dans les compressions de la moelle (tumeur et ligature expérimentale) ». *Arch. f. klin. Chir.*, 1911, t XCVI, p. 963.

Sicard. — *Monographie, traité* Widal. t. XVIII.

Skoog. — « A propos de la sécrétion du liquide C. R. ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, Septembre 1917.

Spina. — « Etudes sur le L. C. R. ». *Pfluger's Archiv.* 1899-1900 ; *Arch. f. d. gesamte Physiol.*, 1899, t. LXXVI, p. 204 ; 1900, t. LXXX ; 1901, t. LXXXIII, p. 120.

Sterzi. — *Anatomie du système nerveux de l'homme.* Edit. Angelo Draghi, Padoue, 1915.

André Thomas et Jumentié — « Tumeur ventriculaire ». *Soc. neurol. Réunion anatomique* du 19 Juin 1925.

Thomas. — « Hydrocéphalie expérimentale ». *Journ. of expérim. méd.*, t. XIX, p. 106.

Weed. — « Hydrocéphalie expérimentale ». Publication 272 de l'*Institution Carnegie de Washington*, p. 425. — « Etudes sur le L. C. R. ». *Journ. of med. Research*, t. XXXI, n° 1.

Weigeldt. — *Le liquide C. R.*, 1923. Gustave Fischer, édit.

Wistocki et Puzman. — « Hydrocéphalie expérimentale ». *The Amer. Journ. of Anatomy*, 15 Septembre 1921, p. 313.

Zand. — « Rôle protecteur des méninges ». *Revue neurologique*, Septembre 1924.

Zang. — *Die Ohrenheilkulde der Gegenwart*, t. X, Wiesbaden, 1919.

N. B. — A propos de la structure des plexus choroïdes, consulter la revue critique avec bibliographie de Ferraro, *Il Cervello*, 1925, n° 3, p 159.

NOTE SUR LES VACCINATIONS DANS LES OPÉRATIONS SUR LES VOIES DIGESTIVES

Par **Alban GIRAULT**

Attaché médical à la Clinique thérapeutique chirurgicale.

Il n'est plus à démontrer que certains ulcères de l'estomac et du duodénum sont infectés, et que les germes le plus souvent en cause appartiennent au groupe entéro-streptocoque.

Ce fait est venu expliquer des insuccès thérapeutiques chirurgicaux dans des cas où on était fondé à espérer une évolution favorable. Les complications qui viennent assombrir le pronostic sont d'ordre local : désunion des sutures, hémorragies, périduodénites, périgastrites, stomites et péristomites, adhérences opératoires nécessitant des interventions ultérieures ; ou d'ordre général à distance du foyer infecté : tels les accidents pleuro-pulmonaires. Ces connaissances acquises, on devait s'efforcer d'éviter l'éclosion de ces accidents en opérant le plus loin possible du milieu infecté et préventivement en vaccinant les malades.

C'est ainsi que les uns ont cherché à déterminer par l'intradermoréaction quels étaient les germes en cause et ont préalablement vacciné leurs malades avec une émulsion microbienne de ces mêmes germes ; les autres ont fait d'emblée des inoculations de vaccins polyvalents et tous ont vu ainsi certaines complications disparaître notamment les accidents d'ordre respiratoire.

Poussant plus avant ces recherches et ces constatations, nous avons dû nous-mêmes enregistrer des résultats favorables rapides par la vaccination post opératoire dans des cas de congestion pulmonaire observés chez des sujets non préalablement vaccinés. Mais nous savons toute la difficulté de l'injection intradermique de l'émulsion microbienne et le peu d'efficacité de la vaccination antistreptococcique ainsi pratiquée.

Aussi, nous inspirant des travaux de Frédérik Gay et de Besredka, nous avons envisagé la possibilité de traiter certains ulcères gastro-duodénaux par la vaccination locale au moyen de filtrats microbiens de souches issues d'ulcères septiques.

Avec M. J.-C. Roux nous avons exposé la technique et les résultats favorables ainsi obtenus ; depuis, d'autres observateurs ont pu par le même procédé enrayer des processus ulcéreux jusque-là réfractaires aux traitements classiques.

Mais cette vaccination locale ne s'applique strictement qu'aux points mis directement en contact avec le filtrat microbien. Or, du foyer ulcéreux peuvent émigrer des germes qui essaiment dans le voisinage immédiat, donnant naissance à des adhérences péri-ulcéreuses, elles-mêmes infectées, — nous aurons prochainement l'occasion de montrer que certaines de ces adhérences recueillies et cultivées en milieu bouillon-ascite ont pu donner de longues chaînettes de streptocoque pur, hémolytique.

Lorsqu'on intervient en pareil milieu, il y a toute chance d'aller au devant de déboires post-opératoires : hémorragies, formation d'adhérences, plus tenaces et plus étendues que celles qu'on a pu diviser au cours de l'opération, comme si celle-ci avait donné un coup de fouet au processus infectieux. Ce sont des malades que le médecin revoit souvent après l'intervention, souffrant de maux analogues en intensité à leurs douleurs ulcéreuses et pour lesquels bien souvent on reste désarmé, indécis de tenter une nouvelle intervention.

C'est ce qui nous a déterminé à envisager une tentative de vaccination locale au cours même de l'intervention, précisément au niveau de ces tissus rouges, œdémateux, poisseux qui sont au voisinage des lésions pariétales. On peut, par le moyen du filtrat microbien, l'antivirus de Besredka, conférer aux cellules mises à son contact une immunité suffisante pour empêcher l'action pathogène des microbes présents.

« Appliqués en pansements, dit Besredka, c'est-à-dire à même les tissus infectés, les cultures filtrées provoquent un afflux de leucocytes, amènent la disparition de l'agent pathogène et facilitent l'élimination des débris cellulaires capables de retarder la cicatrisation. »

Cette immunisation locale ne semble pas être conférée par toute autre vaccination ainsi qu'il résulte des travaux de Fr. Gay sur le lapin. C'est ce qui peut expliquer l'échec de la vaccination intradermique par le streptocoque, par exemple, en ce qui concerne la production d'adhérences post-opératoires.

Mais comment au cours de l'intervention sur

les voies digestives, peut-on réaliser cette vaccination locale?

Plusieurs procédés peuvent être mis en œuvre suivant d'ailleurs la gravité des cas envisagés.

On peut se limiter pendant toute la durée de l'intervention à étendre des compresses imbibées du bouillon antivirus sur les régions cruentées et faire un arrosage de la région avant de fermer, comme on a pu le faire souvent avec l'éther par exemple.

On peut aussi pulvériser le bouillon sur les régions infiltrées, les particules de liquide pénétrant ainsi plus facilement dans les plis.

Si l'opération nécessite dans la suite la présence d'un drain, on usera de cette voie pour instiller du bouillon-vaccin les jours qui suivront l'intervention.

C'est ainsi que certaines appendicites suppurées ont pu guérir franchement et rapidement après l'application d'une telle méthode.

De quel filtrat microbien doit-on se servir?

Il est préférable d'avoir à sa disposition un bouillon polyvalent, produit des trois principaux germes trouvés au niveau des foyers infectés : entérocoque, streptocoque et staphylocoque.

En conclusion, la vaccination des états infectieux des voies digestives peut s'envisager sous les formes suivantes :

Vaccination au moyen de corps microbiens tués par la chaleur ou agents chimiques, par les voies cutanée ou sous-cutanée.

Vaccination locale au moyen de filtrats microbiens qu'on fait ingérer aux malades au cours d'un processus ulcéreux.

Cette dernière vaccination doit maintenant être étendue et non seulement précéder l'acte opératoire, mais l accompagner dans le but de conférer l'immunité aux cellules péritonéales qu'on ne peut atteindre qu'à la faveur de la laparotomie.

MOUVEMENT MÉDICAL

LE TÉTRA-ÉTHYLE DE PLOMB

UNE NOUVELLE SOURCE DE SATURNISME

L'automobilisme joue, dans la vie moderne, un rôle qui ne présente pas que des avantages, il serait indiqué, à l'aide d'une documentation objective, de mettre en garde contre certains méfaits, peu connus ou sous-estimés. Notre but est toutefois limité ; nous voulons attirer uniquement l'attention sur une nouvelle source de saturnisme, en relation avec le développement particulier de l'industrie automobile, qui tend à créer des moteurs à explosion de plus en plus petits et économiques, mais avec un taux élevé de compression, afin d'en augmenter le rendement.

Rappelons tout d'abord que l'essence commerciale ne permet guère de dépasser, en fin de compression, 4,5 à 5 kilogr. environ par centimètre carré. Cette limite étant atteinte, la combustion devient explosive, et le moteur commence à cogner, comme on le dit dans un langage pittoresque et bien connu. Pour éviter le fâcheux « cognage » du moteur et augmenter la limite permise, on a proposé, de divers côtés, l'addition de composés organo-métalliques, solubles dans l'essence utilisée couramment. Les produits en question seraient en mesure de retarder la détonation et d'atténuer le choc, trop violent, que celle-ci provoque contre les parois des cylindres du moteur et la tête du piston. L'action recherchée est singulièrement exercée par le plomb tétra-éthyle, qui entraîne la suppression de la détonation dans la proportion d'une molécule par 200 000 molécules d'un mélange combustible de pétrole lampant et d'air.

Ayant la formule $Pb(C^2H^5)^4$, le plomb tétra-éthyle ou le tétra-éthyle de plomb se présente sous forme d'un liquide huileux, incolore, à odeur douceâtre, dont le poids spécifique est de 1,62 à 15°C. Il est volatil à la température ordinaire, insoluble dans l'eau, qu'elle soit chaude ou froide ; soluble dans l'alcool, l'éther, le chloroforme et l'acétone ; miscible dans les graisses et les huiles. Exposé à l'air, le plomb tétra-éthyle s'altère du fait que l'oxygène le transforme, par oxydation, en oxyde de plomb et d'éthane. La lumière solaire ou l'évaporation décompose le plomb tétra-éthyle qui, dans ce cas, donne lieu à la formation du plomb tri-éthyle que l'on trouve souvent dans le plomb tétra-éthyle brut ou dans d'anciens récipients.

***

Après les données techniques que l'on peut étudier, avec force détails instructifs, dans les travaux de M. Kehoe, disons de suite que le plomb tétra-éthyle, s'il donne de la satisfaction à l'homme, au volant de sa voiture, remplit, par contre, d'une inquiétude, malheureusement justifiée, le médecin. Ce sont surtout les experts américains qui ont examiné, sur une vaste échelle, très soigneusement les symptômes morbides engendrés par le plomb tétra-éthyle. Il est à retenir, en premier lieu, que l'action pathologique de ce composé plombique est différente, au point de vue clinique, de celle des autres composés du plomb. Tout au plus, elle s'apparente, d'après son action générale, au plomb tri-éthyle et tri-méthyle, comme l'ont déterminé MM. Harnack et Mason, cités par Hamilton.

L'action toxique redoutée se traduit, dans les recherches expérimentales, d'après M. Kehoe, suivant les cas, à la suite d'inhalation, d'absorption par la peau, de l'ingestion ou enfin de l'injection intraveineuse. L'emploi de fortes doses entraîne la mort après trois à six heures, tandis qu'avec des doses minima, vingt-quatre à soixante-douze heures sont nécessaires pour provoquer l'issue fatale.

Chez l'homme, l'intoxication est due, à la fois, à l'inhalation et à l'absorption par la peau. Accidentellement, la voie buccale peut également être accusée, mais il s'agit des exceptions que l'on peut négliger dans la pratique courante. Le rôle de la peau paraît spécialement important, car, comme le montrent les expériences de M. Flinn, poursuivies avec l'éthyle-gasoline qui contient du plomb tétra-éthyle, après l'absorption par la peau, les organes d'excrétion n'arrivent pas à débarrasser l'organisme du produit toxique. Des réserves de plomb se forment peu à peu et finissent, à la longue, par déclancher un état maladif.

L'effet cumulatif a été démontré également par M. Eldrige qui, sur la peau d'un chien, dont le poids était d'environ 4 kilogr., appliqua, chaque jour, 0 c.c. 1 du plomb tétra-éthyle. Après la 12e application, l'animal devint nerveux et déprimé. Plus tard, l'état sérieux s'accentua, et quarante minutes après la vingt et unième application, le chien succomba.

Sur des souris, l'action cumulative a été prouvée après inhalation quotidienne. Dix souris ont été exposées, chaque jour, à 0 milligr. 05 de plomb tétra-éthyle par litre d'air durant dix minutes. Du quatorzième au vingtième jour, 5 souris périrent.

***

Chez l'homme, suivant la durée de l'influence nocive décisive, les symptômes sont plus ou moins prononcés. Une brève exposition à une faible dose du plomb tétra-éthyle provoque de l'insomnie, de l'anorexie, ainsi qu'une chute légère de la tension artérielle et une baisse de la température. Si le toxique a tout le temps voulu pour s'emparer de sa victime, les symptômes seront plus marqués. L'insomnie devient, notamment, rapidement alarmante. Tantôt l'on a affaire à une absence de tout sommeil pendant des jours, tantôt aux interruptions pénibles et prolongées du sommeil réparateur. Souvent, le sommeil est agité, plein de cauchemars, suivi de mouvements désordonnés et de cris. Les tentatives de s'endormir, de trouver un peu de repos, après tant d'heures de veille, apparaissent au malade plus fatigantes et désagréables que de rester actif.

L'anorexie, le deuxième symptôme principal de l'intoxication, a, pour cortège impressionnant, nausées et vomissements. Les premières heures de la journée deviennent réellement pénibles. La vue du petit déjeuner, du premier repas, donne naissance à des sentiments d'aversion quasi insurmontables. Heureusement, au cours de la journée, la situation s'améliore et le dégoût s'atténue. Quelquefois, cependant, la deuxième moitié de la journée est aussi désagréable que la première.

Vertiges et maux de tête s'associent à l'insomnie et à l'anorexie, mais comme nous l'affirme M. Kehoe, le malade n'en souffre pas trop. Il supporte, en général, sans se plaindre, la sensation d'avoir la tête lourde. Peut-être pourra-t-on dire autant de la faiblesse musculaire qui se rencontre fréquemment aussitôt après l'insomnie et l'anorexie. Puisque le malade ne dort et ne mange pas, il est évident que la faiblesse domine, à un moment donné, l'image clinique.

Les symptômes que nous venons de citer sont accompagnés de signes objectifs qu'il faut connaître, afin de pouvoir dépister, le cas échéant, les attaques d'un mal encore insuffisamment exploré. La première chose qui frappera l'œil, même peu attentif, sera la pâleur excessive, sans rapport direct avec l'anémie. La décoloration de la peau est certainement due, non aux phénomènes de destruction dans la masse totale du sang, mais à une faiblesse générale de la circulation, occasionnée, à son tour, par une chute de la tension artérielle. La pression baisse dès le début de l'affection ce qui imprime un cachet caractéristique et indéniable aux mesures relevées par les appareils spéciaux.

La température baisse jusque 34°7 C et le nombre de pulsations n'atteint que 48 à la minute. Le poids participe à la baisse générale puisque, comme le dit M. Kehoe, 7 kilogr. de diminution ont été le résultat déplorable de deux à trois semaines de maladie.

Les symptômes décrits ne tardent pas, dans les cas graves, à troubler l'économie de l'organisme qui, d'après MM. Thomson et Schoenleber, répond bientôt par des signes d'un profond désordre cérébral. On croit avoir, devant soi, un homme ivre qui ne présente ni paralysies, ni convulsions, mais, par contre, des mouvements exagérés de tous les muscles du corps, accompagnés de transpirations. L'intoxiqué finit par se transformer en une espèce de fou furieux, de forcené, qui crie, qui bondit, avec une rage indescriptible, de son lit, qui brise tout ce qui lui tombe sous la main et qui, dans ces moments de folie déchaînée, rappelle le *delirium tremens* de triste mémoire.

Entre les cas légers qui permettent au médecin de déployer son art, grâce à sa fine perspicacité et à son esprit de décision éclairée, et les cas mortels qui laissent chaque intervention sans lendemain, toute une gamme est possible. M. Kehoe étudie ces différents types cliniques, non terminés par la mort, et l'on fera bien de les prendre

en considération lorsqu'on voudra, en temps utile, essayer les divers traitements.

Le diagnostic ne se basera pas exclusivement sur les symptômes et les signes objectifs précisés avec tant de soin par MM. Thompson, Schoenleber, Elridge et Kehoe. Le laboratoire, ce compagnon fidèle de la clinique, peut également venir en aide. M. Flinn qui examina 29 malades restés pendant plusieurs mois en observation dans un hôpital de New-York, a pu déceler du plomb dans les selles de 18 entre eux. La recherche du plomb resta négative dans le liquide céphalo-rachidien et dans les sécrétions sudorales provoquées par des bains chauds.

Comme on le sait, les hématies à granulations basophiles se rencontrent assez souvent chez les personnes atteintes de saturnisme. Or, dans le cas du plomb tétra-éthyle, la moitié environ des malades de M. Flinn ne présentèrent pas les hématies en question. Ajoutons encore que le sang de l'un des décédés ne se coagulait pas, et qu'il avait la couleur typique de l'hémoglobine oxycarbonée.

L'examen des urines ne peut être démonstratif que si l'on y trouve du plomb. Dans le cas contraire, un diagnostic différentiel n'est point facile. En effet, l'on constate, d'après M. Kehoe, les mêmes données, non caractéristiques, que pour la tuberculose, la syphilis, la myocardite chronique, la sinusite chronique et subaiguë et les autres infections chroniques avec intoxication systématique.

***

Le traitement se heurte aux grosses difficultés en raison du fait que le plomb tétra-éthyle est, d'après M. Elridge, extrêmement soluble dans les lipoïdes. On aboutit ainsi à une combinaison organique qui se laisse seulement en partie dissocier. Le but sera, de l'avis de M. Kehoe, de tenir compte de principes suivants :

1° Des métaux lourds se combinent avec du tissu vivant qu'ils altèrent ;

2° La combinaison d'un métal lourd et du tissu vivant peut être prévenue et détruite grâce à la présence d'une concentration suffisante de métaux légers ; de cette façon, on rend, aux tissus, leur état physique normal et l'on libère le métal lourd sous une forme soluble pour l'excrétion ;

3° Les symptômes de l'intoxication acide et l'œdème, associés à l'intoxication par les métaux lourds, peuvent être efficacement combattus par les mêmes moyens.

Les trois points ci-dessus inspirèrent M. Kehoe qui proposa d'administrer du bicarbonate de soude, du citrate de soude, de l'oxyde de magnésie et du carbonate de chaux en quantité suffisante pour entretenir les urines dans un état d'alcalinité. Environ 20 à 30 gr. d'un mélange de sels mentionnés sont nécessaires pour l'usage quotidien. Dans les cas graves, M. Kehoe conseille d'ajouter le sulfate de magnésie, donné à petites doses pendant la journée, afin de favoriser la diurèse. Si un œdème aigu menace d'apparaître, on prendra les mesures classiques éprouvées qui s'imposent. On évitera surtout l'emploi de narcotiques, notamment de l'opium et du chloral, dangereux pendant les crises de délire.

Dans les cas favorables, l'alcalinisation amène une disparition, relativement rapide, de l'insomnie. L'appétit redevient alors normal et les pertes de poids s'arrêtent. Assez souvent, la faiblesse générale, l'irritabilité, l'exagération des réflexes, les rêves pénibles, etc., persistent pendant un certain temps, de même que la tension artérielle basse.

***

Puisque la prophylaxie est plus aisée que le traitement, on pensera aux moyens efficaces de préservation. Comme le dit Alice Hamilton, professeur-adjoint de médecine industrielle à la Faculté d'hygiène publique de l'Université Harvard, il sera nécessaire d'organiser la production de façon à soustraire l'ouvrier aux inhalations des vapeurs toxiques. D'autre part, on attirera l'attention des garagistes et des chauffeurs sur les dangers des gaz d'échappement pour qu'une ventilation rationnelle soit assurée. A. Hamilton demande, en plus, aux experts de divers pays, de suivre de près la production du plomb tétra-éthyle, ainsi que la mise en vente de l'essence contenant ce produit. Il est connu que le produit dangereux est vendu aux particuliers qui peuvent faire eux-mêmes le mélange avec l'essence sous forme concentrée, et sous des noms de fantaisie.

Lorsqu'on pense aux modifications subies, par l'atmosphère de grandes villes, où l'automobile règne en maître, on éprouve une véritable terreur à l'idée qu'aux gaz multiples et maladorants, pourrait s'adjoindre un toxique nouveau, si meurtrier, comme le plomb tétra-éthyle. Certes, on n'aura pas toujours l'image complète d'une intoxication nette, mais, sans aucun doute, l'organisme des affaiblis et des prédisposés s'en ressentira à la longue. Et puisque le système nerveux, qui paye déjà un large tribut à notre civilisation, se trouve le plus frappé par la nouvelle source de saturnisme, l'on comprendra facilement le cri d'alarme jeté dans les différents pays, et l'on voudra tout faire pour clore, aussi rapidement que possible, ce nouveau chapitre de la pathologie médicale.

G. Ichok.

BIBLIOGRAPHIE

Angleterre. — « Dangers of Tetra-Ethyl Lead in Gasoline ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, t. XC, n° 15, 1928, p. 1229 et t. XC, n° 22, 1928, p. 1801.

W. A. Elridge. — « A Study of the toxicity of Lead Tetra-Ethyl ». *Reports of Chemical Warfare service*, t. XXIX, 1924.

Etats-Unis d'Amérique. — « The Tetra-Ethyl Gasoline Report ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, t. LXXXVI, n° 5, 1926, p. 353 et p. 370. — « Sanitary Regulation for Garage ». *Ibid.*, t. LXXXVI, n° 14, p. 1081. — « The Absorption of Lead through the Skin ». *Ibid.*, t. LXXXVI, n° 17, p. 1286.

F. B. Flinn. — Potential Public Health Hazards from Use of Ethyl Gasoline ». *Journ. of industrial Hygiene*, t. VIII, n° 2, 1926, p. 51.

A. Hamilton. — « Plomb tétra-éthyle ». *Hygiène du travail*, fasc. 139, 1928, p. 1.

F. Heim de Balsac, E. Agasse-Lafont et A. Feil. — « L'intoxication par le tétra-éthyle de plomb antidétonant pour automobiles ». *Le Progrès médical*, n° 31, 1928, p. 1275.

Howard-Bwey. — « Danger of Tetra-Ethyl-Spirit ». House of Commons, séance du 28 Février 1928. *The Lancet*, 1928, p. 527.

R. A. Kehoe. — « Tetra-Ethyl Lead Poisoning. Clinical Analyses of a Serie of nonfatal Cases ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, t. LXXXV, n° 2, 1925, p. 108. — « Toxicity of Tetra-Ethyl Lead and Inorganic Lead Salts ». *Journ. of Laboratory and Clinical Medicine*, t. XII, n° 3, 1927, p. 554.

Ch. Norris et A. O. Gettler. — « Poisoning by Tetra-Ethyl Lead : Post-mortem and Chemical Findings ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, t. LXXXV, n° 11, 1925, p. 818.

F. Schwarz. — Auto-Benzin mit. 0,1 0/0 Bleitetraäthylzusatz, *Schweiz. med. Woch.*, t. LVI, n° 28, 1926, p. 689.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Juillet 1928.

Para-ostéo-arthropathies des genoux et fracture de la colonne vertébrale sans paraplégie. — *M. Lucien Cornil* présente un malade ayant subi une fracture de la colonne vertébrale (D[12]-L[1]) survenue en 1928, avec troubles sensitifs, objectifs, résiduels, radiculaires (D[11]), et qui a vu se développer progressivement des exostoses au niveau des deux genoux : augmentation et déformation articulaires, avec légers troubles mécaniques de la marche consécutifs, et œdème local.

Les radiographies montrent l'existence d'ostéo-arthropathies des deux genoux rappelant le type des para-ostéo-arthropathies décrites par Mme Dejerine et Ceillier chez les paraplégiques de guerre. L'origine peut donc s'interpréter dans le sens d'une origine nerveuse trophique. Le problème médico-légal, posé en outre par ce cas, justifie l'intérêt d'une telle discussion. L'auteur conclut à la relation de cause à effet entre la fracture de la colonne vertébrale, malgré le peu d'intensité des troubles nerveux, et l'apparition des para-ostéo-arthropathies.

— Après examen des radiographies et du malade, ***M. Froelich*** conclut dans ce sens.

— Dans un autre ordre d'idées, ***M. L. Cornil*** insiste sur le danger du port prolongé du corset orthopédique, pour la fixation d'une sinistrose, chez les traumatisés de la colonne vertébrale, rappelant les nombreux cas de psychonévrose de ce type observés pendant la guerre. Il demande l'avis des chirurgiens sur la durée minimum qu'on doit fixer à l'appareil de contention, dont le meilleur modèle lui paraît être l'appareil plâtré qui s'enlève définitivement dès que la consolidation de la fracture est certaine. Il cite, à propos des inconvénients du corset orthopédique pour la création d'une névrose fonctionnelle, l'exemple d'un sujet récemment observé qui continue à porter son corset depuis plus de 3 ans, prétendant ne pouvoir marcher correctement lorsque ce dernier n'est pas en place.

— ***M. Hamant*** montre l'intérêt d'une contention prolongée afin d'éviter la création d'une spondylite traumatique de Kümmel-Verneuil ainsi qu'il a pu l'observer dans un cas.

— ***M. Froelich*** signale que les idées sur la spondylite traumatique se sont totalement modifiées ces derniers temps. Depuis la radiographie, on a constaté que, dans les cas étiquetés maladie de Kümmel-Verneuil, il existait, en réalité, une fracture des corps vertébraux. Les spécialistes des accidents du travail, en Allemagne et en Suisse, maintiennent ces malades au lit pendant 2 mois, sans corset, puis les laissent marcher et se livrer, sans corset, à un travail léger. Ils obtiennent ainsi une guérison sans incapacité permanente partielle dans 76 pour 100 des cas. Toutefois, cette suppression complète du corset ne doit pas être systématique, mais on ne peut nier qu'elle diminue le nombre des sinistroses.

Les caractéristiques du climat nancéien. — *M. Abel* indique, d'après des observations météorologiques portant sur un nombre d'années variant de 10 à 75 ans, les valeurs moyennes de la température, de l'état hygrométrique, de la nébulosité, de l'insolation, de la pluviosité, de la pression atmosphérique, etc., dans la région nancéienne. Il insiste sur l'instabilité thermique, l'humidité, la faible luminosité qui caractérisent son climat.

Dysbasie trépidante du vieillard et palilalie associée. — *MM. L. Cornil et Georges* présentent un malade atteint de palilalie de Souques et dont les troubles de la marche sont caractérisés par de la dysbasie trépidante au départ, puis, dans un second temps, par de la démarche à petits pas. Ces troubles de l'automatisme contrastent avec l'intégrité relative de la flexion volontaire des membres inférieurs dans la station debout. Le malade marche d'ailleurs normalement lorsque, après rééducation, on lui fait exécuter le pas de parade.

Après avoir montré la parenté de ces troubles avec ceux décrits par Lhermite et Quesnel dans les dysbasies organo-fonctionnelles, les auteurs attirent l'attention sur un phénomène spécial, à savoir, sur les caractères de parallélisme de la répétition rapide et brusque aboutissant à la trépidation, au piétinement sur place dans le début de la marche, et ceux de la palilalie, répétition rapide et brusque des paroles, même des phrases courtes au début de l'interrogatoire. Il s'agit là sans doute d'expressions motrices ou plutôt psycho-motrices identiques quant à leur mécanisme.

Méningite ourlienne primitive. — *MM. de Lavergne, L. Michel et Kissel* rapportent un exemple très caractéristique de méningite ourlienne, affirmée par la clinique (syndrome méningitique au complet) et par le laboratoire (100 lymphocytes par millimètre cube, albumine, 40 centigr., sucre, 40 centigr.), 4 jours avant l'apparition des premiers signes parotidiens. Les phénomènes méningés continuèrent à évoluer pendant trois semaines et survécurent à la parotidite, discrète et passagère.

Les auteurs soulignent la rareté de ces méningites ourliennes primitives, la prééminence constante, dans le cas présent, de l'atteinte méningée, vis-à-vis de la parotidite qui ne se comporta que comme un épisode secondaire, enfin, la difficulté du diagnostic étiologique de ces méningites aiguës à liquide clair et à lymphocytes qui, après la tuberculose, éveillent surtout l'idée de la syphilis, de la spirochètose ictéro-hémorragique, de la poliomyélite, de l'encéphalite, trop rarement peut-être celle d'une infection ourlienne.

Syndrome de Klippel-Feil et triplégie spastique progressive. — *M. L. Cornil* rapporte l'observation et présente les radiographies d'un cas de syndrome de Klippel-Feil dans lequel les 4 premières vertèbres cervicales sont réduites à une masse osseuse irrégulière dans laquelle on ne distingue seulement que l'ébauche de la 4e et l'apophyse épineuse de la 1re.

Les signes cliniques étaient, par ailleurs, ceux décrits habituellement chez les hommes « sans cou ».

L'examen neurologique décèle, en outre, l'existence d'une paraplégie spastique prédominant à droite avec hémiparésie du membre supérieur droit. Il existait, enfin, une gibbosité avec déformation thoracique et des troubles sphinctériens. Il est vraisemblable que ces troubles parétiques, progressifs depuis 2 ans et ne pouvant être rattachés à aucune maladie infectieuse, sont en rapport avec la malformation et un spina-bifida probable.

Un cas de chylothorax. — *MM. Etienne, Gerbaut et Verain* rapportent l'observation d'un ouvrier, victime d'un accident d'automobile, amené à l'hôpital dans un état de dyspnée intense et avec tous les signes d'un abondant épanchement pleural. La thoracentèse d'urgence et les ponctions répétées les jours suivants donnèrent issue à du chyle pur, identifié par l'analyse chimique et cytologique. Mort brusque au bout de quelques jours. L'autopsie fit constater, outre l'épanchement dans la cavité pleurale, une infiltration massive par le chyle du tissu cellulaire ambiant, à la faveur d'une rupture du canal thoracique.

Scoliose et syringomyélie associée à topographie radiculaire thoracique. — *MM. Froelich et Lucien Cornil* présentent un malade, âgé de 13 ans, chez lequel la scoliose à type inférieur, concavité gauche, s'accompagne de dissociation syringomyélique des sensibilités à gauche, et localisée dans le domaine des D^7 à D^{12}. Fait particulier à noter, il s'agit d'un enfant qui appartient à une famille atteinte de dysostose cranio-faciale de Crouzon.

Les auteurs, après avoir rappelé les notions classiques sur la fréquence relative de la scoliose chez les syringomyéliques, insistent sur les caractères de localisation unilatérale prédominante dans ce cas.

Sur le traitement des poussées aiguës de l'encéphalite épidémique par le pus aseptique. — *M. Cornil* a repris, dans 2 cas d'encéphalite épidémique ancienne à type parkinsonien, présentant dans un cas des spasmes oculogyres, et dans l'autre des troubles respiratoires, le traitement préconisé, dès 1923, par Netter : injections de pus aseptique. Ces injections furent faites tous les 2 jours (8 injections dans le premier, 10 dans le second cas) sans incident local, mais avec légère élévation thermique les jours de l'injection.

Le syndrome parkinsonien ne fut pas influencé, mais les troubles caractéristiques des poussées subaiguës furent, au contraire, modifiés de façon très appréciable dans les deux cas.

E. Abel.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Juillet 1928.

Appendicite perforante à symptomatologie fruste. — *M. E. Etienne* présente un appendice long de 12 cm., dont la moitié distale, renflée en massue, est le siège d'un abcès et d'une perforation. Il n'y eut pas d'autres signes qu'une très légère douleur à la pression dans les 24 heures qui précédèrent la perforation; celle ci ne s'est accompagnée ni de défense musculaire, ni d'accélération du pouls. L'intervention fut pratiquée à la 3e heure et suivie de guérison.

Un cas de syndactylie : quelques points de technique opératoire. — *M. E. Etienne* présente des radiographies avant intervention et des photographies après intervention d'un cas de syndactylie intéressant les deux mains, serrée entre les 2e, 3e et 4e doigts, membraneuse entre les 4e et 5e. La technique suivie (opération en quatre temps) a consisté en une combinaison du procédé de Didot modifié (suppression du lambeau digital dorsal trapézoïdal) et du procédé de Forgue modifié (lambeau taillé sur le dos de la main, le lambeau étant taillé obliquement avec pédicule large pour diminuer les risques de sphacèle).

Aberrations chromatiques de l'œil et vision. — *M. J.-L. Pech*, après avoir rappelé les recherches de Polack sur le rôle des aberrations chromatiques de l'œil dans la perception des couleurs et en peinture, montre expérimentalement, à l'aide d'objets soit monochromes, soit polychromes, le rôle des aberrations chromatiques dans la perception des formes et des couleurs, dans l'accommodation et dans les amétropies.

Spasme du cardia datant de plus de quarante ans. — La malade, dont *MM. L. Rimbaud et L. Parès* rapportent le cas, est âgée de 65 ans et, depuis plus de 40 ans, se trouve dans le même état qui est le suivant. L'absorption des aliments s'effectue normalement; lorsqu'une certaine quantité a été ingérée, la malade ressent une gêne rétro-sternale; si elle continue alors à manger, tous les aliments sont régurgités; si, au contraire, elle fait un certain effort (déglutitions à vide, mouvements des bras) la sensation de gêne cède, les aliments passent dans l'estomac. L'exploration radiologique a permis d'intéressantes constatations : les bols barytés, normalement déglutis, s'accumulent dans l'œsophage qui devient énorme, mesurant sur l'écran jusqu'à 12 cm. dans le sens antéro-postérieur; rien ne passe alors dans l'estomac. Lorsque la sensation de gêne rétro-sternale apparaît, la malade vide volontairement son œsophage par le procédé suivant : elle comprime fortement le thorax avec les mains, tandis quelle avale de l'air; on voit alors la partie supérieure de l'œsophage thoracique devenir très transparente tandis que la masse de liquide opaque est refoulée vers le bas. Le cardia s'ouvre et le liquide passe très rapidement dans l'estomac : il reste seulement au fond de l'œsophage atonique et dilaté un petit résidu en contre-bas du cardia.

Méningite primitive à pneumocoques, à début apoplectiforme. — *MM. Ducamp, M. Janbon et L. Gondard* relatent un cas de méningite à pneumocoques, primitive et d'évolution suraiguë, ayant entraîné la mort 28 heures seulement après le début des symptômes. L'intérêt de la communication réside dans les modalités du tableau clinique : ictus en pleine santé apparente, suivi de coma complet et persistant avec signes d'hémiplégie droite en contracture précoce. Rien ne permettait de suspecter l'existence de la méningite, que la rachicentèse affirma.

Un cas de méningite cérébro spinale à méningocoque B guéri par la sérothérapie. — *MM. E. Leenhardt, J. Reverdy et Mlle Soulas* relatent l'observation d'un cas de méningite extrêmement grave, à méningocoque B, chez un garçon de 15 ans, guéri sans séquelles par le sérum à hautes doses, la sérothérapie ayant été continuée malgré des accidents sériques impressionnants.

Spina-bifida latent. — *MM. Dumoulin et J. Vidal* rapportent un cas de spina-bifida siégeant au niveau des trois dernières vertèbres lombaires et ne se manifestant cliniquement par aucun trouble. Ils présentent les radiographies de ce cas.

Sur un cas de lymphogranulomatose maligne à forme cervico-médiastinale. — *MM. Vedel, J. Vidal et G. Fayot* publient une observation de lymphogranulomatose maligne qui se signale par la précocité du prurit, la netteté du syndrome clinique, lequel, avant toute biopsie, autorisa le diagnostic, enfin par la localisation cervico-médiastinale avec signes de compression du médiastin et épanchement pleural.

Un nouveau cas de granulome malin : forme cervico-médiastinale; mort par asphyxie. — *MM. Ducamp, M. Janbon, H.-L. Guibert et J. Duponnois* ont observé un nouveau cas de maladie de Hodgkin chez une femme de 26 ans. Il s'agissait d'une forme strictement cervico-médiastinale, dont le début fut marqué par de la fièvre et du prurit, et qui évolua rapidement vers la mort par asphyxie mécanique. Il existait un épanchement pleural bilatéral et un abondant épanchement péricardique de liquide citrin très riche en lymphocytes et en albumine. L'examen histo-pathologique montra le bariolage cellulaire caractéristique, quelques rares cellules de Sternberg et une très grande abondance d'éosinophiles tissulaires alors qu'il n'existait pas d'éosinophilie sanguine.

Volumineux kyste séreux intra-thoracique para-péricardique. — *MM. M. Janbon et L. Gondard* présentent un volumineux kyste prélevé à la nécropsie d'un homme de 65 ans, mort de ramollissement cérébral. De forme régulièrement arrondie, à paroi mince, il s'insérait par un court pédicule dans l'angle dièdre phréno-péricardique droit, et reposait sur le dôme diaphragmatique, appliqué contre la paroi thoracique antérieure. Il contenait 250 cmc environ de liquide citrin. Quoique ne s'accompagnant d'aucun trouble fonctionnel, il avait été repéré radiologiquement du vivant du sujet, et considéré, malgré les examens sérologiques négatifs, comme un kyste hydatique.

Maladie de Roger (présentation de pièces). — *MM E. Leendart, J. Reverdy et Mlle M. Soulas.*

Acidose diabétique grave rebelle à l'insulinothérapie. — *MM. Vedel, J. Vidal, J. Chaptal et G. Laux.*

De l'utilité d'associer la méthode de Whipple à la radiothérapie profonde dans le traitement des leucémies. — *MM. Vedel, J. Vidal et G. Laux.*

Anémie aplastique compliquée de paraplégie spasmodique traitée par la méthode de Whipple. — *MM. Vedel, J. Vidal et G. Laux.*

Marcel Janbon.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1928)

R. Leibovici. *Etude chirurgicale des gangrènes juvéniles par artérites chroniques non syphilitiques* (*G. Doin*, éditeur, Paris). — Etude des plus remarquables que L. a lui-même résumée dans les conclusions suivantes que nous nous reprocherions, étant donné leur intérêt, de ne pas publier *in extenso*.

L. a eu l'occasion, pendant ses années d'internat, d'étudier 13 cas d'artérites juvéniles ou pré-séniles des membres inférieurs. La plupart d'entre eux ont abouti à la gangrène des orteils ou de l'avant-pied. Un certain nombre comportait une atteinte bilatérale des membres inférieurs. L'un d'eux s'accompagnait de lésions analogues d'un membre supérieur. Les cas compliqués de gangrène ont dû être opérés. Dans plusieurs d'entre eux, il a fallu des amputations répétées à cause du sphacèle post-opératoire du moignon. D'autres, au contraire, sont restés depuis longtemps en apparence guéris par une amputation économique.

L'examen anatomique approfondi des vaisseaux malades a pu être pratiqué chez 4 de ces sujets. Il a montré : 2 fois des lésions de thrombo-angéite inflammatoire caractérisée par les foyers miliaires à cellules géantes décrits par Buerger; 2 fois une oblitération conjonctive paraissant relever d'une endartérite proliférante.

L. pense par conséquent qu'il faut, du point de vue anatomique, séparer au moins deux variétés d'artérites pré-séniles : d'une part, la thrombo-angéite oblitérante, vraie maladie de Buerger, où il y a un stade aigu d'angéite avec thrombose étendue, suivi d'un stade chronique d'organisation conjonctive ; d'autre part, l'artério-sclérose pré-sénile, où manque toute image inflammatoire, mais où se voit une endartérite proliférante et oblitérante avec effritement de la limitante élastique interne.

Cependant, il fait remarquer : *a*) que cette distinction est purement anatomique et non clinique ; *b*) qu'elle ne peut être faite que si on a la chance de rencontrer des lésions récentes : quand le bouchon conjonctif est organisé, son aspect histologique est toujours le même quelle que soit la variété d'artérite causale ; *c*) qu'enfin le thrombo-angéite et l'artério-sclérose pré-sénile peuvent coexister et intriquer leurs aspects histologiques, comme si les artères thrombo-angéitiques étaient prédisposées à l'artério-sclérose pré-sénile.

L'investigation étiologique montre, parmi les malades, une proportion extraordinairement élevée d'Israélites. Elle découvre en outre quelques causes prédisposantes : les gelures, le tabagisme, certaines infections antérieures (typhus exanthématique surtout) ; mais on ne connaît rien de la cause déterminante des artérites pré-séniles.

Si l'on essaye de superposer ces notions étiologiques à la classification anatomique exposée ci-dessus, on peut admettre, au moins provisoirement, qu'il y a lieu de séparer deux types principaux d'artérites pré-séniles :

a) La thrombo-angéite oblitérante ou maladie de Buerger dont l'origine semble être toxi-infectieuse. Elle évolue comme une septicémie artérielle chronique à poussées évolutives subaiguës et à localisations multiples. Son agent causal est encore inconnu. Elle est presque propre à la race sémite. Mais comment expliquer cette prédisposition d'une race à une infection particulière et l'atteinte exclusive du sexe masculin ?

b) L'athérome pré-sénile qui se rencontre dans toutes les races. Ses causes sont celles qu'on invoque à l'origine de l'athérome sénile. Elles ont la même obscurité : infections anciennes, trouble des sécrétions endocrines, intoxications chroniques diverses. Il peut aussi s'associer à la thrombo-angéite oblitérante chez les Israélites.

Le mécanisme des gangrènes par artérite juvénile est double : tantôt elles relèvent d'une oblitération très étendue des gros troncs principaux du membre inférieur ; tantôt elles procèdent d'une oblitération des petites artères périphériques, par exemple artères plantaires ou artères collatérales des orteils avec blocage de leur territoire artériolaire.

Le second mécanisme est toujours suffisant. Au contraire, *l'expérience prouve qu'il peut y avoir une thrombose étendue des artères maîtresses du membre inférieur sans qu'existe aucun trouble trophique*. Il faut peut-être encore invoquer là une oblitération des petites artères périphériques pour expliquer l'apparition de la gangrène.

On peut donc dire, qu'au membre inférieur, les anastomoses artériolo-capillaires suffisent à assurer la circulation de nutrition tissulaire. Par contre, les grosses artères sont nécessaires pour débiter l'énorme circulation nécessitée par les fonctions de relation. De plus, une certaine richesse de circulation collatérale est nécessaire pour réparer les traumatismes et limiter les infections accidentelles de ce membre.

Dans l'apparition de la gangrène, le système veineux joue un rôle, car il aggrave l'ischémie des extrémités en accaparant le sang artériel dès ses premières collatérales. Cependant les ligatures veineuses, expérimentées sur le chien, ne paraissent pas avoir une action favorisante durable sur la circulation périphérique, quel que soit leur niveau par rapport à l'oblitération artérielle.

Les artérites et gangrènes juvéniles se traduisent :

Par des troubles subjectifs : douleur et claudication intermittente ; le malade peut être torturé par des souffrances terribles, qui obligent souvent à l'amputation ; il peut être rendu infirme quand l'insuffisance circulatoire arrête la marche dès qu'il a parcouru 100 à 200 m. ;

Par des troubles circulatoires objectifs : abolition plus ou moins étendue du pouls, disparition progressive des oscillations du Pachon, rougeur à la déclivité, ischémie à l'élévation verticale ;

Par des troubles trophiques : ulcérations torpides et surtout gangrène des orteils qui oblige à amputer les orteils, le pied ou la jambe.

L'allure clinique des gangrènes juvéniles est extrêmement variable. Entre les formes aiguës, pseudo-emboliques, qui réalisent un sphacèle massif du pied en quelques jours, et celles qui mettent 10 à 20 ans à faire tomber quelques orteils, il y a toute la séries des formes intermédiaires. Leur caractère essentiel est d'être une affection évolutive, à poussées éloignées séparées par de longues rémissions complètes ou presque : ces rémissions atteignent souvent plusieurs années. Aussi, pour apprécier la valeur d'une thérapeutique, convient-il d'observer le malade pendant des années avant de parler de guérison.

Quand on doit amputer une gangrène juvénile circonscrite à un orteil ou au bout du pied, on a le choix entre deux méthodes : l'amputation haute immédiate ; les amputations basses ou économiques.

L'examen anatomique des pièces d'amputation haute et la fréquence des heureux résultats des amputations basses montrent que les opérations radicales sont souvent excessives et font trop tôt du malade un infirme. De plus, si la gangrène est bilatérale, l'amputation haute des deux membres inférieurs est une échéance qu'il faut retarder le plus possible.

Inversement, il importe, si l'on fait une exérèse économique, de ne pas avoir de sphacèle du moignon, ce qui obligerait à une recoupe haute faite dans des conditions déplorables. Depuis Quénu, la règle des partisans des opérations économiques est une amputation de l'avant-pied pour une gangrène des orteils, une amputation du tiers inférieur de la jambe pour une gangrène de l'avant-pied. Entre ces deux catégories d'opérations, il semble qu'il faille faire place aux amputations du pied à lambeau talonnier (Syme, Pirogoff, Ricard, Le Fort) dont on sait les excellents résultats fonctionnels. Encore faut-il que le lambeau soit bien nourri. Il faut donc des critères suffisants de sa vascularisation. Quelle est, d'une façon générale, la valeur des divers procédés d'exploration de la vitalité d'un segment de membre au niveau duquel on peut amputer ?

L'examen du pouls est trompeur. *L'oscillométrie* fait souvent des erreurs d'appréciation. Tous deux exposent à faire une amputation très haute. *L'épreuve de Moskowicz*, souvent satisfaisante, expose, au contraire, à faire parfois couper trop bas. *La capillaroscopie* n'a pas réalisé ce qu'on espérait d'elle et ne peut fournir aucune indication. *L'artériolo-tonométrie* pourrait peut-être, si elle était mieux mise au point, renseigner sur le régime circulatoire du segment du membre interrogé ; ce procédé mérite d'être perfectionné. *L'exploration lipiodolée intra-artérielle* semble devoir donner de précieux renseignements si on se base sur la disparition rapide du lipiodol dans le lambeau projeté : preuve d'une circulation active, la disparition du lipiodol en moins de 5 minutes est un bon critère de la vitalité des tissus correspondants.

Le traitement médical curateur de l'artérite n'est pas encore trouvé : l'insuline, l'acétyl choline, les injections salines hypertoniques semblent donner des résultats satisfaisants.

Les agents physiques améliorent souvent les troubles circulatoires au début.

Le traitement chirurgical peut être conservateur, cherchant à remédier aux troubles circulatoires et aux douleurs, ou bien radical lorsque la gangrène justifie l'amputation.

Le traitement conservateur donne le plus souvent des déboires : la ligature veineuse ne compte que des échecs ; l'anastomose artério-veineuse doit être abandonnée ; la ligature de la fémorale superficielle n'a pas de résultats nets ; la sympathectomie péri-artérielle ne réussit pas à améliorer de façon durable la circulation, elle mérite cependant d'être conservée en raison de quelques succès contre les douleurs, contre le sphacèle des lambeaux d'amputation, et enfin en tant qu'opération inoffensive d'exploration artérielle dans une maladie encore mal connue où tout fait nouveau peut être utile ; les névrotomies ne réussissent que rarement à calmer les douleurs ; les ganglieotomies sympathiques lombaires sont graves et n'ont guère plus de succès que la sympathectomie péri-artérielle ; la surrénalectomie n'a pas satisfait les espoirs qu'on fondait sur elle, elle n'enraye pas l'évolution de la maladie, elle a, en outre, une incontestable gravité.

Le traitement radical est nécessaire en cas de gangrène. À l'amputation haute et systématique, il faut préférer les exérèses basses, aussi économiques que le permettront de le faire avec sécurité les procédés actuellement en progrès d'exploration de la vitalité des lambeaux d'amputation.

Au total, *être sobre de grandes interventions palliatives* dans une maladie où les rémissions spontanées durent souvent plus longtemps que les prétendues guérisons opératoires, *être conservateur à outrance* en cas de gangrène : telles sont les directives qui nous paraissent les meilleures dans le traitement chirurgical des gangrènes par artérite présénile.

THÈSE DE LYON

(1927)

R. Darré. *Les troubles mentaux chez les Parkinsoniens post-encéphalitiques* (*Bosc et Riou*, éditeurs, Lyon) — Les troubles mentaux dans l'encéphalite léthargique associée ou non à un état parkinsonien ont été l'objet de nombreuses études dans ces dernières années. On en trouvera dans cette *Thèse* un excellent exposé, auquel se joignent des observations personnelles.

Le fond mental habituel des parkinsoniens, d'origine encéphalitique ou autre, est constitué par une activité intellectuelle engourdie, de la lenteur dans l'évocation des idées, de la *bradypsychie* en un mot, dénommée encore *viscosité mentale* par Veager et Hesnard, et *bradyphrénie* par Naville.

Au cours de la phase aiguë de l'encéphalite, on peut observer des manifestations confusionnelles : confusion mentale simple ou délirante, légère ou bien allant jusqu'à l'obnubilation complète et à la stupeur. Ces troubles confusionnels peuvent évoluer isolément ou s'associer à des troubles moteurs d'ordre catatonique, simulant ainsi la forme hébéphréno-catatonique de la démence précoce avec ses manifestations de dépression ou d'agitation successives. Si bien que certains auteurs ont discuté l'origine névraxitique possible de la démence précoce. En fait, ces syndromes encéphalitiques se distinguent de la démence précoce vraie par l'absence de progressivité et de continuité des accidents.

A signaler encore les troubles du sommeil, qu'il s'agisse d'hypersomnie, d'insomnie, ou bien d'inversion du rythme du sommeil.

Pendant la période évolutive chronique de l'encéphalite, on peut signaler les syndromes d'agitation, accès brusques et impulsifs d'agitation, en général peu durables ; les troubles du caractère dont l'asthénie est le plus fréquent ; les idées délirantes postoniriques suivant un état confusionnel ; des délires polymorphes passagers et curables.

Des syndromes d'excitation maniaque et surtout de dépression mélancolique ont été signalés, mais, dans leur apparition, le rôle du terrain semble plus important que celui de l'infection névraxitique.

Mais c'est *chez l'enfant*, à un âge où l'évolution du névraxe n'est pas terminée, que l'encéphalite se manifeste par les troubles mentaux les plus importants et les plus divers : qu'il s'agisse de simples modifications de l'humeur et du caractère, évoluant souvent par bouffées passagères, ou bien de troubles de l'intelligence, avec arrêt du développement, amnésie de fixation, débilité et arriération mentale, puérilisme, accompagnés parfois de fugues avec obnubilation de la conscience simulant des équivalents comitiaux. Les perversions morales ne sont pas exceptionnelles ; les enfants, devenus menteurs, méchants, dénonciateurs, mythomanes, constituent de véritables petits monstres inadaptés et inadaptables à la vie sociale.

Les perversions instinctives à prédominance sexuelle, avec excitation génésique permanente, attentats à la pudeur, exhibitionnisme, érotisme, prostitution, perversions sexuelles, ne sont pas rares. Ils posent un problème médico-légal auquel aucune solution satisfaisante n'a jusqu'ici été apportée.

L'auteur signale pour terminer, chez les parkinsoniens avec troubles moteurs graves en général, un état de déficit intellectuel à évolution progressive pouvant aboutir à la démence complète.

H. Schaeffer.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Aperçu historique de l'antisepsie et de l'asepsie

A propos d'un livre de STEWART Mc KAY sur la vie et l'œuvre de LAWSON TAIT[1]

La méthode aseptique.

La méthode recommandée d'emblée par Pasteur est la méthode aseptique. Il l'expose de la manière la plus claire, le 30 Avril 1878, à l'Académie de Médecine[2].

« Si j'avais l'honneur d'être chirurgien, pénétré comme je le suis des dangers auxquels exposent les germes des microbes répandus à la surface de tous les objets, particulièrement dans les hôpitaux, non seulement je ne me servirais que d'instruments d'une propreté parfaite, mais, après avoir nettoyé mes mains avec le plus grand soin et les avoir soumises à un flambage rapide, ce qui n'expose pas à plus d'inconvénients que n'en éprouve le fumeur qui fait passer un charbon d'une main à l'autre, je n'emploierais que de la charpie, des bandelettes, des éponges préalablement exposées dans un air porté à la température de 130 ou 150°. Je n'emploierais jamais que de l'eau qui aurait subi la température de 110 à 120°. Tout cela est très pratique. De cette manière, je n'aurais à craindre que les germes en suspension dans l'air, autour du lit du malade; mais l'observation nous montre chaque jour que le nombre de ces germes est pour ainsi dire insignifiant à côté de ceux qui sont répandus dans les poussières, à la surface des objets ou dans les eaux communes les plus limpides[3] ».

Si les chirurgiens de tous les pays ont mis tant d'années à suivre le conseil de Pasteur, ce n'est tout de même pas la faute du grand biologiste.

Je tiens à faire remarquer que, si Lawson Tait a commencé en 1877 à attaquer la « théorie des germes », base du « listérisme », ce n'est qu'en 1880 et surtout en 1881 qu'il donna des statistiques d'opérations pratiquées sans « listérisme ». Par conséquent, même du point de vue chronologique, Pasteur a encore la priorité des instructions d'asepsie données aux chirurgiens, instructions basées justement sur la doctrine microbienne que rejetait Lawson Tait, et datées d'Avril 1878.

En fait, Lawson Tait s'en tenait à la propreté, telle qu'on peut la réaliser sans appareil spécial, propreté doublée d'une très grande rapidité dans l'exécution des manœuvres chirurgicales.

Mais cette propreté était-elle donc une idée nouvelle? Pas le moins du monde. Et Lawson Tait est loin d'ailleurs d'en revendiquer la paternité, comme je le montre plus loin.

La propreté simple, la propreté relative ne paraît pas dater d'hier et il faut bien rappeler, avec le professeur Forgue, « les mystérieux trépanateurs de l'âge préhistorique, les premiers guérisseurs d'hommes que chante l'*Iliade*, habiles à extraire les traits et à panser les blessures, les entreprenants praticiens de l'Ecole d'Alexandrie qui, trois cents ans avant l'ère chrétienne, ouvraient le ventre pour guérir l'obstruction intestinale ou pour évacuer les abcès du foie, les inciseurs des XIV^e^ et XV^e^ siècles, véritables chemineaux de la profession, qui couraient de ville en ville, taillant les calculeux, opérant les hernies, abaissant les cataractes[1] ».

Tous ces chirurgiens précurseurs faisaient certainement de la propreté relative, et ils n'opéraient pas dans des milieux infectés comme les chirurgiens du XIX^e^ siècle. En plus, ils opéraient vite, tout comme Lawson Tait.

Pendant les guerres du Premier Empire, sans anesthésie d'aucune sorte, Percy et le baron Larrey obtenaient des succès dans une telle proportion que tous ceux qui les connaissent en restent étonnés[2].

L'anesthésie découverte, les chirurgiens purent entreprendre des opérations plus importantes que celles exécutées par leurs prédécesseurs. Entre la naissance de l'anesthésie et celle de la pratique listérienne, se trouve une période d'environ cinquante ans au cours de laquelle des chirurgiens pratiquent des opérations abdominales. Ces chirurgiens ont des revers dus à beaucoup de causes dont les principales sont peut-être d'abord la gravité des cas et l'absence de toute technique opératoire précise. Mais peu à peu ils se perfectionnent et les succès deviennent plus nombreux. Du point de vue qui nous occupe, il faut reconnaître qu'ils tendent tous à la propreté.

Lawson Tait, dans ses attaques contre Lister, est le premier à faire remarquer qu'il existait, avant le « listérisme », des chirurgiens réussissant des opérations parfois difficiles. Il cite Syme, le beau-père de Lister, dont il a été l'élève, et qui pratiqua, en particulier, une série de 37 cas de ligature de la fémorale pour anévrisme de la poplitée, sans une seule mort. Il rappelle Keith, l'assistant de Syme, qui en 1881 avait opéré 46 tumeurs de l'ovaire avec une seule mort et sans « listérisme ».

Et il ajoute que Syme (1799-1870) était la personnification du parfait gentleman, propre comme une épingle neuve (*as clean as a new pin*) de ses bottes à son chapeau, se lavant toujours les mains, entouré d'assistants et de nurses d'une tenue et d'une propreté légendaires.

Chaque grand pays a des chirurgiens de cette époque et tous ces chirurgiens ont réussi des opérations importantes. A Paris, le premier fut incontestablement Péan dont la pratique est encore connue, soit par des récits oraux, soit par des documents écrits. Dans son livre sur les *Tumeurs de l'abdomen*, paru en 1880, et qui avait été écrit les années précédentes, on lit à la page 70 :

> Avant chaque opération, les instruments auront toujours dû être passés à la flamme d'une lampe à alcool, ou au moins lavés dans ce dernier liquide, afin d'éviter toute possibilité d'inoculation. Cette précaution, que nous n'avons jamais manqué de prendre, n'est même pas à négliger avec des instruments neufs.
>
> Il faudra exiger des linges, pièces de pansement, éponges, en résumé de tout ce qui sera nécessaire pendant l'opération, la propreté la plus méticuleuse.
>
> Les aides, de même que le chirurgien, doivent s'astreindre à la propreté la plus méticuleuse.
>
> Comme les instruments, les mains des aides seront lavées, avant l'opération, dans l'alcool.
>
> Une autre précaution concernant les aides est qu'ils s'abstiennent de visiter, même plusieurs heures avant l'opération, des malades porteurs de suppuration abondante, à plus forte raison d'affections septiques ou infectieuses.

Il faut rapprocher ces conseils de la manière dont Péan opérait. Tous ceux qui, comme moi, l'ont vu savent qu'il opérait du bout des instruments, qu'il se servait de ses pinces plus que de ses doigts, qu'en un mot il évitait de mettre ses mains dans les plaies. On sait aussi qu'il se servait de linges venant d'être récemment lessivés et, par conséquent, désinfectés. C'est certainement à ces pratiques de flambage d'instruments par l'alcool, de l'usage de l'alcool, d'emploi d'éponges neuves et minutieusement lavées, de linges venant de la lessive, etc., qu'il a dû ses très importants succès opératoires. Et je me borne à rappeler que, dans son livre sur l'Hystérotomie, publié avec Urdy en 1873, il accuse 90 pour 100 de guérisons pour l'ablation de kystes de l'ovaire sans adhérences, 68 pour 100 pour kystes avec adhérences étendues, 8 cas d'hystérotomie pour fibromes avec 6 guérisons et 2 morts[1].

Il assurait, en quelque sorte, la stérilisation de ses instruments par le flambage des mains par l'alcool, des linges par le lessivage. Il faisait donc un mélange d'antisepsie et d'asepsie.

Péan ne resta pas insensible à la généralisation des pratiques listériennes et, en Novembre 1878, il adopta la pulvérisation phéniquée, le lavage de la région à l'eau phéniquée, l'immersion préalable des instruments et des fils dans l'eau phéniquée, le protective et la charpie phéniquée, et il écrit :

> Ce que nous avons emprunté à Lister a-t-il apporté quelque amélioration dans les résultats obtenus ? Nous voulons le croire, puisque nous persistons à y recourir, sans pourtant en avoir la preuve indéniable. Toutefois, si dans la chirurgie ordinaire les enseignements de Lister ont pu, entre autres résultats, apprendre aux chirurgiens à mieux se conformer aux préceptes que nous avons posés depuis de longues années, à se garder contre les

---

1. V. *La Presse Médicale*, n° 69, 29 Août 1928, p. 1099.

2. PASTEUR, JOUBERT et CHAMBERLAND. — « La théorie des germes et ses applications à la médecine et à la chirurgie ». *Bull. Acad. de médecine*, 1878, p. 432 à 453. (Le passage ici cité est p. 446.)

3. Il est curieux que Le Fort, qui soutenait depuis 1865 la *théorie du germe-contage* apporté dans les plaies par les mains et les instruments, n'ait tenu aucun compte de la communication de Pasteur. Nul plus que lui n'était apte à devenir le premier réalisateur de la doctrine pasteurienne.

TUFFIER et DESFOSSES, dans la première édition de leur livre, *Petite chirurgie pratique* (1903), ont reproduit en tête de leur chapitre sur la stérilisation (p. 73) les paroles de Pasteur que je cite à nouveau.

1. E. FORGUE. — *Au seuil de la chirurgie*, Paris, 1927, p. 25 (Doin, édit.).

2. Après Neubourg, Percy put présenter à la réforme 86 amputés guéris sur 92 ; surplus de 2.000 amputations du bras qu'il avait faites ou fait faire, il ne notait qu'une mortalité de 1 sur 50. Après Lutzen, Larrey fit 18 désarticulations de l'épaule, avec 15 guérisons ; après Bautzen, 9, toutes suivies de succès. — Avec Larrey, une amputation ne durait pas, tout compris, quatre minutes ; en 1808, il amputa un bras en dix-sept secondes ; à Wagram, il ne mit pas quinze secondes, non compté le temps de la ligature de la fémorale, pour désarticuler une hanche. Pendant la retraite de Russie, il amputa la cuisse du général Zayonschek en deux minutes ; comme la neige tombait à épais flocons, il avait fait tendre, au-dessus du général, par quatre soldats, un grand manteau de cavalerie. (FORGUE, *Journées médicales belges*, Juin 1925).

1. Pour bien juger ces statistiques, il importe de ne pas perdre de vue qu'à l'époque dont il s'agit les chirurgiens n'opéraient que de volumineuses tumeurs et, la plupart du temps, chez des malades affaiblis n'acceptant l'intervention que comme leur seule planche de salut.

chances de contagion et à mieux respecter les exigences d'une indispensable propreté pendant les opérations, nous, qui n'avons pas été sans entendre quelquefois railler comme méticuleuses et excessives les précautions que nous n'avons jamais cessé de recommander à nos aides et à notre entourage, nous pouvons nous flatter de ne pas avoir attendu que tous ces conseils nous vinssent de l'étranger.

Péan se méfiait des milieux hospitaliers où régnait l'infection purulente. C'est ainsi que, dans son livre de l'Hystérotomie de 1873, il indique qu'il opère ses malades dans une maison de santé située dans le village de Levallois-Perret, à quelques minutes des fortifications [1].

La division des maladies abdominales aseptiques et septiques a donc été réalisée par Péan dès avant 1873 et il l'a continuée durant toute sa vie.

Si l'on compare Péan à Lawson Tait, on ne voit guère de différence entre leur pratique au point de vue de la propreté; mais il en existe une capitale au point de vue de la conception des infections opératoires. Péan avait la notion bien nette de la contagion directe et c'est pour cela qu'il isolait ses opérés et qu'il insistait tant sur les précautions que lui et ses aides devaient prendre avant toute opération.

Cet isolement des opérés, c'est-à-dire le choix du lieu de l'opération, paraît d'ailleurs avoir été recherché par tous les grands opérateurs : « Je préférerais opérer dans un bâtiment propre, tranquille, bien chauffé et bien ventilé, grand ou petit, sans aucune précaution antiseptique, que de me fier au pouvoir neutralisant du chlore et de l'iode, du soufre, du goudron, du borax, du permanganate, etc., dans un local souillé par les émanations d'un égout ou par les germes de quelque maladie infectieuse ou contagieuse ». (Spencer Wells, cité par Péan.)

D'ailleurs, Lawson Tait, malgré la fausseté de sa théorie générale, d'après laquelle le germe n'était pas apporté dans les plaies, agissait en fait suivant la théorie de l'apport des germes. Stewart Mc Kay rapporte (p. 387) qu'il avait soin, quand il avait opéré un cas septique, de rester plusieurs jours sans intervenir, parce qu'ayant laparotomisé une fois une malade atteinte de péritonite purulente post-puerpérale, bien qu'il eût plongé ses mains pendant des heures dans des lotions germicides variées, au point que ses mains ressemblaient à celles d'une lavandière, il avait opéré trois ou quatre jours après deux tumeurs ovariennes simples et les avait perdues immédiatement de septicémie aiguë.

Lawson Tait faisait donc preuve d'esprit pratique et, fort heureusement pour ses opérés, n'hésitait pas à abandonner sa théorie à laquelle il ne tenait peut-être pas tant qu'on le pense.

Du point de vue du traitement de la plaie elle-même, Péan crut qu'il était de son devoir d'adopter, tout au moins en partie, la pratique listérienne.

En fait, il eut tort de pratiquer « l'*antisepsie* des mains et de la plaie, en se servant de l'alcool, de l'éther, et d'une solution phéniquée, sublimée ou iodoformée ». (*Tumeurs de l'abdomen*, t. III, 1895, page 823.)

A sa décharge, on peut dire que tous les chirurgiens de cette époque furent, pour ainsi dire, emportés par le torrent antiseptique. En plus, il faut ajouter que la désinfection des hôpitaux n'était pas faite et qu'il y eut avantage, pendant un certain nombre d'années, à détruire par des désinfectants chimiques les germes nocifs qui s'y étaient accumulés depuis un nombre indéfini de lustres.

N'avons-nous pas vu, au début de la grande guerre, la nécessité d'introduire *larga manu* les antiseptiques dans les formations sanitaires de l'armée?

Mais où Lawson Tait prend toute sa personnalité, c'est quand il attaque à fond tous les antiseptiques chimiques dans la pratique des opérations abdominales, et qu'il soutient qu'il faut s'attacher avec une scrupuleuse attention à la propreté de toute espèce et dans tous les sens.

Voici quelle était sa pratique chirurgicale :

1° Lavage de la peau au savon et à l'eau chaude; 2° ébullition des instruments dans l'eau avec de la soude; 3° longue préparation des éponges avec de multiples lavages dans de l'eau additionnée de soude ou d'ammoniaque et, finalement, dans de l'eau bouillie; 4° ébullition des fils de soie; 5° lavage et brossage des mains dans de l'eau chaude avec du savon; 6° revêtement d'un grand tablier de mackintosh pendant l'opération qui était pratiquée dans un silence complet; 7° au cours de l'opération, lavage fréquent des mains dans l'eau chaude; 8° suture à la soie bouillie et pansement à la gaze simple; souvent la ligne de suture était recouverte de poudre d'acide borique.

La pratique de Lawson Tait, bien que basée sur une théorie fausse, eut l'incontestable mérite de hâter l'avènement de la méthode chirurgicale actuelle, basée sur une doctrine vraie : la doctrine de la contagion des plaies par les germes apportés par les instruments, par les mains, par les objets de pansements, par l'eau utilisée, et dont Pasteur avait signalé dès 1878 la possibilité de la destruction totale par la chaleur.

Pozzi, qui avait vu opérer Lawson Tait et Bantock, n'avait pas été sans remarquer que ces chirurgiens ne pratiquaient aucune antisepsie et dans la première édition de son Traité (1890), il dit que « s'ils ne sont pas *antiseptiques*, ils sont, le plus possible et à un très haut degré, *aseptiques*. Or, pour les temps principaux de la laparotomie, l'asepsie est, non pas seulement égale, mais même supérieure à l'antisepsie. On doit donc être rigoureusement aseptique dans le ventre, mais réserver l'antisepsie pour l'extérieur ».

Les jeunes de l'époque, qui s'adonnaient à la bactériologie et à l'histologie, étaient peut-être les plus disposés à admettre le rejet des antiseptiques, d'abord par amour du nouveau et ensuite parce qu'ils se rendaient compte que les antiseptiques forts sont nuisibles aux cellules de l'organisme et que les faibles ne sont pas toujours suffisants pour détruire les germes.

Personnellement, je fus conquis de suite. En 1890, j'avais pour collègue à Lariboisière mon ami Civel (de Brest) qui revenait d'Angleterre où il avait été voir, en particulier, opérer Lawson Tait. Pendant la période des vacances, nous fîmes plusieurs opérations, dont un kyste de l'ovaire, sans aucun antiseptique. Poussant à l'extrême, nous remplaçâmes l'énorme pansement de Lister par une simple couche de coton hydrophile, maintenue en place sur la plaie par un badigeonnage au collodion. Tous nos opérés guérirent sans suppuration. Les cas ne furent pas publiés, mais notre religion était faite. Ce sont peut-être les premiers opérés en France sans l'emploi d'aucun antiseptique, ni pour les mains, ni pour les instruments, ni pour la plaie, ni pour le pansement.

Les années suivantes, les antiseptiques commencent à déchoir, mais lentement. Dans sa *Pratique de l'asepsie et de l'antisepsie* parue en 1894, Ed. Schwartz, par exemple, recommande encore de « toucher la plaie avec un tampon trempé dans la solution phéniquée forte et exprimé » dans l'ablation des tumeurs du sein et l'amputation de cuisse. Dans la cure radicale de la hernie inguinale, il conseille de « faire de l'asepsie autant que possible ou n'employer que des solutions antiseptiques faibles pour tamponner ou toucher les surfaces cruentées » et dans l'ablation d'un kyste de l'ovaire « l'attouchement de la surface du pédicule et des ligatures à l'eau phéniquée forte ».

Cependant, deux chirurgiens parisiens, en particulier, suivent plus étroitement les règles édictées par Pasteur : Terrillon et Terrier. Baudouin les oppose très justement en 1890 à Lucas-Championnière, représentant quasi-officiel du « listérisme » à Paris :

Au point de vue de la pratique chirurgicale, il suffit d'avoir assisté à quelques opérations dans le service de M. L.-Championnière, d une part, et dans celui de MM. Terrier ou Terrillon, par exemple, pour être rapidement convaincu qu'il y a une notable différence entre les deux méthodes. Dans le service de M. Terrier, tout a été disposé pour assurer *la pureté du milieu*, pour empêcher les germes de se trouver en contact avec la plaie; tout a été sacrifié à la stérilisation préalable du matériel d'opération. Pour M. L.-Championnière, qui en est resté aux traditions listériennes, le milieu importe beaucoup moins. Il a surtout pour objectif la destruction, par les antiseptiques forts, des micro-organismes pathogènes qui peuvent envahir son champ opératoire dans de pareils milieux [1].

Ainsi d'après Baudouin, dont chacun sait le rôle utile qu'il eut auprès de son maître Terrier, il y avait à Paris deux services qu'il met sur le même pied : celui de Terrier et celui de Terrillon. Quel est celui de ces deux chirurgiens qui le premier, dans l'ordre chronologique, a supprimé l'emploi de tout antiseptique dans les plaies? Des textes seuls permettent de répondre à cette question et j'en ai trouvé de précis.

Dans un petit livre [2] intitulé *Asepsie et Antisepsie chirurgicales*, par O. Terrillon et H. Chaput, paru en 1893, on lit dans le chapitre I (p. 6) les deux phrases suivantes :

« Terrillon et Terrier, en employant les premiers l'autoclave pour la désinfection du matériel, ont réalisé l'idéal de la stérilisation des objets conservés dans les « liquides ».

« Terrillon d'abord et Terrier ensuite ont donné la doctrine : antisepsie avant l'opération, asepsie pendant; c'est-à-dire qu'on réserve l'antisepsie pour la peau et les instruments et qu'on évite soigneusement de mettre en contact avec la plaie les antiseptiques qui nécrosent et qui intoxiquent. »

D'autre part, dans la préface, les auteurs écrivent :

« Nous nous sommes bornés à indiquer les méthodes et les procédés que nous employons depuis plusieurs années à la Salpêtrière. »

Ces citations montrent clairement la revendication de Terrillon d'avoir été le premier à pratiquer l'asepsie complète et intégrale des plaies, et rejeter l'application de tout antiseptique dans une plaie aseptique.

Cette revendication est-elle justifiée? J'ai extrait un certain nombre de passages, d'une part, du livre de Terrillon, daté du 15 Mars 1893, et, d'autre part, de deux leçons magistrales du professeur Terrier, recueillies par Baudouin, préparateur du cours d'opérations et d'appareils (il parut trois leçons) et publiées dans *La Presse Médicale* du 30 Décembre 1893 et du 10 Février 1914, sur l'Iodoforme en chirurgie. Je les place côte à côte :

1. Ultérieurement et pendant de longues années, étant chirurgien de Saint-Louis, il faisait entrer *gratuitement* dans sa clinique privée (Sœurs Augustines de la rue de la Santé) les malades atteintes de tumeurs abdominales qu'il trouvait à l'hôpital, pour les opérer dans les conditions d'isolement et de propreté qu'il jugeait nécessaires.

1. Marcel Baudouin. — « L'asepsie et l'antisepsie à l'hôpital Bichat ». *Progrès médical*, 13 Septembre 1890, n° 37, p. 206.

2. O. Terrillon et H. Chaput. — « Asepsie et antisepsie chirurgicales ». 1893, Doin, édit.

Terrillon
15 Mars 1893

Nous évitons soigneusement de laver les plaies avec la solution phéniquée (p. 19).

Le traitement de l'intoxication phéniquée consiste, avant tout, à supprimer l'acide phénique sous toutes les formes (lavages, pulvérisations, gaze et ouate) [p. 21].

Nous réduisons l'emploi du sublimé à la désinfection de la peau et du vagin. Nous ne l'employons jamais pour les autres muqueuses ni pour les surfaces cruentées (p. 21).

Le traitement de l'intoxication iodoformique consiste d'abord à supprimer l'iodoforme (p. 32).

Prenons comme type de plaie aseptique de chirurgie générale l'amputation du sein. A partir du moment où l'opération a commencé, il n'est plus fait usage d'antiseptiques ; les mains du chirurgien et de son aide sont seulement lavées de temps en temps à l'eau bouillie ; la plaie est étanchée soit avec de vraies éponges, soit avec des tampons stérilisés ou des éponges de gaze.

Nous nous abstenons de toute irrigation, de tout lavage, et ne mettons pas une goutte de liquide ni antiseptique, ni aseptique, au contact des tissus cruentés. On évite ainsi le suintement séreux abondant qui rend difficile et dangereux la suppression du drainage. On évite ainsi la nécrose superficielle des éléments vivants, nécrose qui constitue un milieu favorable pour les germes pathogènes.

Quand la tumeur est complètement enlevée, nous faisons l'hémostase. Les sutures cutanées sont faites au crin de Florence sur deux étages, l'un profond, l'autre superficiel pour achever l'affrontement de la peau. (Terrillon et Chaput. *Opérations de chirurgie générale*, Traitement des plaies aseptiques, p. 129.)

Terrier
30 Déc. 1893 et 10 Fév. 1894

Quand on a affaire à une *plaie ordinaire* qu'on a l'intention de *réunir par première intention*, l'intervention proprement dite terminée, le drain placé, l'hémostase absolument assurée, avant de réunir, on peut saupoudrer la plaie d'iodoforme à l'aide d'une spatule, d'un insufflateur ou d'un flacon dont le goulot est couvert de gaze. On aura soin de n'employer que très peu de substance, de façon à éviter la production de grumeaux, et on aura recours, de préférence, à de l'iodoforme en cristaux, pour éviter toute menace d'intoxication. Les drains eux-mêmes peuvent être, dans certains cas, saupoudrés avec de la poudre avant d'être mis en place.

Cela fait, on réunit. Sur la ligne de réunion on jette une très légère couche d'iodoforme, on place de la gaze iodoformée, etc. (Terrier, L'iodoforme en chirurgie, *La Presse Médicale*, 30 Déc. 1893, n° 2, p. 12).

En résumé, les avantages de l'iodoforme sont les suivants. Le pansement est d'abord d'une grande simplicité. Avec un peu de poudre et de gaze iodoformée, on peut parer à tous les besoins ; si l'on combine l'emploi de cette substance avec celui d'une solution antiseptique efficace, pour les lavages, et celui d'un pansement protecteur également efficace et solide, l'ouate par exemple, on obtient vraiment un pansement type. (Terrier, L'iodoforme en chirurgie, 3e leçon, *La Presse Médicale*, 10 Février 1894, p. 43.)

Ces textes démontrent péremptoirement que Terrillon ne mettait plus *aucun antiseptique dans aucune plaie aseptique* au début de 1893 d'après la date de publication du texte, mais certainement dès 1892 et même les années précédentes. Je fais remarquer, en effet, que Terrillon est tombé malade en Mars 1893 pour ne plus reparaître sur la scène chirurgicale ; que son livre a été fatalement écrit en 1892, et qu'il dit, dans la préface, qu'il indique les méthodes et les procédés qu'il employait *depuis plusieurs années* à la Salpêtrière. La haute conscience de Terrillon est bien connue, tout comme la parfaite honnêteté scientifique de son élève et collaborateur Chaput. On doit donc conclure que Terrillon avait supprimé l'usage des antiseptiques dans les plaies dès avant 1892. Remarquons ses phrases lapidaires contre l'acide phénique et l'iodoforme : « Le traitement de l'intoxication phéniquée consiste, avant tout, à supprimer l'acide phénique sous toutes ses formes. — Le traitement de l'intoxication iodoformique consiste d'abord à supprimer l'iodoforme ». C'est net, concis, et basé sur une conviction que l'on sent assise sur la pratique. Notons encore qu'il proscrit tout lavage antiseptique ou aseptique des plaies. En un mot, c'est le pasteurien pur qui applique à la lettre les données scientifiques du Maître.

Terrier est aussi très avancé dans la pratique de l'asepsie et il a aussi supprimé l'acide phénique dans les plaies ; mais, peut-être parce que plus ancien que Terrillon, peut-être aussi parce qu'il a été plus ardent que Terrillon à défendre la méthode listérienne dont il a été « un des premiers promoteurs avec le Dr Just Lucas-Championnière », dit son élève Baudouin en 1890[1], il n'a pas encore abandonné l'iodoforme. En fin 1893 et au début de 1894, il publie même trois leçons sur l'Iodoforme en Chirurgie ; il regarde comme pansement type le pansement à l'iodoforme combiné avec une solution antiseptique efficace pour les lavages ; il enseigne l'application *dans* une plaie ordinaire, devant réunir par première intention, d'iodoforme en cristaux et le soupoudrage des drains à la poudre d'iodoforme.

Le match entre ces deux très grands chirurgiens, qu'on ne saurait trop honorer l'un et l'autre, se termine donc à l'avantage de Terrillon.

F. Jayle.

1. Marcel Baudouin. — *Le Progrès médical*, 1er Février 1890, n° 5, p. 95.

Les Remèdes des Champs et des Bois

La Lavande (*Lavandula spica* L. et *Lavandula vera* D. C.).

Il semble qu'en assignant pour habitat à la Lavande les lieux incultes du Midi la Nature ait voulu corriger d'une touche doucement nuancée les teintes aveuglantes que le soleil, dardant ses rayons comme

Fig. 1. — La Lavande d'après Leonhard Fuchs (*De historia stirpium*, 1542).

un artiste manie ses pinceaux, jette en larges plaques sur le sol trop blanc sous un ciel trop invariablement limpide. Rien n'est, en effet, plus propre à reposer l'œil ébloui par un tel spectacle que la vue d'une touffe de lavande avec ses rameaux grêles garnis de feuilles givrées d'un fin duvet blanc, avec ses longs épis de fleurs à la corolle d'un bleu pâle qu'engaine, à sa base, un calice d'un vert cendré. De cet ensemble il se dégage pour le regard une note atténuée de pastel qui cadre avec le parfum délicat, d'une fragrance exquise, que, telle une cassolette vivante, exhale toute la plante. Transportée dans les jardins, loin des garrigues où ses tiges jaillissent en gerbes des fentes des rochers, la lavande sauvage ou lavande aspic (*Lavandula spica* L.) fournit une variété cultivée, la lavande vraie ou officinale (*Lavandula vera* D. C.) dont l'odeur s'affine encore, sans rien perdre de sa suavité ni de sa puissance : c'est elle que, dans toute la Provence, surtout dans le massif du Ventoux, les *lavandiaïrés*, armés de leurs faucilles, récoltent en Juillet et en Août pour la livrer ensuite aux distillateurs ambulants qui en extraient sur place, au moyen de procédés rustiques qui gagneraient à être perfectionnés, l'essence la plus estimée.

La lavande, qu'on a identifiée à tort avec le *pseudonardus* de Pline, a reçu des apothicaires et des herboristes son nom latin de *lavandula* par allusion à l'usage qu'en faisaient nos ancêtres pour parfumer l'eau de leurs bains et de leurs ablutions. On la trouve mentionnée pour la première fois au XIIe siècle par sainte Hildegarde qui attribue à son odeur la propriété de tuer les poux, d'éclaircir la vue, de dissiper les exhalaisons malignes, *et ex hoc maligni spiritus exterrentur*[1]. Deux vers d'un poème de l'Ecole de Salerne, intitulé *Flos medicinæ*, la rangent parmi les simples utiles dans la paralysie :

> *Salvia, castoreum, lavendula, primula veris*
> *Nasturtium, athanas, hæc sanant paralytica*
> [*membra*[2]].

Ces vertus sont confirmées par les auteurs de la Renaissance qui font de la lavande un stimulant très énergique, un puissant excitateur du système cérébro-spinal, véritable spécifique de la paralysie et particulièrement de la paralysie de la langue et du bégaiement. « La distillation des fleurs, dit Matthiole, prise en breuvage à la mesure de deux cuillerées, sert grandement aux défauts du cœur, rendant la parole à qui l'aurait perdue et, pareillement beüe ou mise dans les narines, elle est bonne aux défaillances[3] ». D'après P. Barbette, son essence, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, est le remède le plus efficace contre les convulsions des nerfs consécutives à une blessure. Malgré ces éloges, l'emploi interne de la lavande fut bientôt abandonné : elle trouva cependant encore des défenseurs dans Murray qui reconnaissait qu'elle agit remarquablement comme stimulant des nerfs[4] et dans Alibert qui la considérait comme un tonique très énergique du système nerveux, utile dans les fièvres ataxiques et pour remédier aux syncopes qui attaquent les personnes dont les nerfs ont été affaiblis par de longues maladies ou par des chagrins. Extérieurement son action parasiticide a été mise à profit dans le traitement de la pédiculose[5]. Aug. Thoner rapporte le cas d'un étudiant styrien qui, bien qu'appartenant à une famille noble, avait la tête couverte de poux au point qu'il pouvait, chaque nuit, en récolter une livre : s'étant, un soir, oint le cuir chevelu d'huile d'aspic, il fut débarrassé à jamais de ces hôtes dégoûtants, tous morts ou mis en fuite, *omnes mortui aut profugi*[6]. Ph. Gruling dit avoir, en maintes circonstances de ce genre, éprouvé les bons effets d'applications d'huile ou d'eau distillée de lavande[7].

L'essence à laquelle la lavande doit son parfum et ses propriétés y est renfermée dans la proportion de 1,5 à 3 pour 100. C'est un liquide jaunâtre ou jaune verdâtre, de constitution très complexe, dont le principe dominant est l'*acétate de linalyle* ; on y trouve, en outre, du *butyrate* et du *valérianate de linalyle*, de l'*acétate de géranyle*, des alcools libres (*linalol* et *géraniol*), des hydrocarbures (*limonène, caryophyllène, d-pinène*), du *furfurol*, de l'*aldéhyde valérianique*, du *d-bornéol*, des traces de *coumarine* et de *cinéol*, enfin de l'*éthylamylcétone* auquel elle doit son exquise sensation de fraîcheur[8]. A côté de ces

1. Hildegardis. — *Physica. De plantis*, cap. XXXV.
2. S. de Renzi. — *Collectio Salernitana*, t. I.
3. *Les six livres de* Dioscoride *commentés par* P. A. Matthiole. Liv. I, ch. VI, 1560.
4. A. Murray. — *Apparatus medicaminum*, 1793.
5. J.-L. Alibert. — *Nouveaux éléments de thérapeutique et de matière médicale*, 1808.
6. A. Thoner. — *Observationum medicinalium haud trivialium*. Lib. IX. 1651.
7. P. Grüling. — *Observationum et curationum medicinalium dogmatico hermeticarum*, 1668.
8. C. Mourre. — *La lavande française : sa culture, son industrie, son analyse*. 1923.

éléments existent des terpènes, composés inodores, peu solubles dans l'alcool faible, qui se déposent sous forme de flocons et déterminent le rancissement et l'épaississement de l'essence. Pour parer à cet inconvénient, on a récemment conseillé de n'employer qu'un produit privé de ces terpènes par traitement à l'alcool à 45° ou par distillation dans le vide : ainsi déterpénée, l'essence fournit, lorsqu'on la mélange à un volume égal d'alcool à 70°, une solution limpide et peut se dissoudre dans la glycérine dans la proportion de 3,2 pour 1.000.

Les recherches de Cadéac et de Meunier ont établi que l'action physiologique de la lavande est tout différente de celle que lui attribuaient les vieux auteurs. Il ressort de leurs expériences que l'essence, injectée à un chien à de petites doses, détermine d'emblée une action stupéfiante : l'inhalation de ses vapeurs produit un effet identique. Chez l'homme, ingérée à jeun à la dose de 1 gr., elle agit comme un narcotique assez puissant : un quart d'heure après l'absorption, on observe de la lassitude, de la faiblesse musculaire, la démarche est trainante et, un moment plus tard, la paresse est telle qu'il faut un grand effort de volonté pour se déplacer ; puis on se sent envahi d'un engourdissement analogue à celui qui précède le sommeil et d'un effet assez agréable, d'autant plus que l'on n'éprouve ni vertiges, ni troubles oculaires, ni mal de tête, ni nausées ; l'intelligence reste intacte, mais les paupières sont lourdes, la vue devient incertaine et, si le silence était complet, on serait conduit naturellement au sommeil. A dose thérapeutique, l'essence de lavande émousse la sensibilité, diminue la puissance excito-motrice, abaisse la température et réduit l'énergie des contractions du cœur ; même à dose toxique, elle n'est pas convulsivante. C'est donc une erreur d'employer la lavande dans le traitement de la paralysie; elle n'est excitante qu'à dose dangereuse. Son emploi est indiqué comme calmant : en respirer le parfum diminue la sensibilité et fait dormir [1]. L'observation clinique semble concorder avec ces expériences pour faire classer la lavande, non pas parmi les stimulants, mais parmi les antispasmodiques ; on peut l'utiliser notamment pour calmer la toux quinteuse de certaines affections des voies respiratoires; j'ai obtenu des effets appréciables dans le traitement de l'asthme, de la coqueluche et de la grippe en prescrivant la fumigation suivante :

Essence de Lavande	2 gr.
Essence de Pin	3 gr.
Teinture de Tolu.	10 gr.
Teinture d'Aunée.	15 gr.
Alcoolature de Diplotaxe	20 gr.

Une cuillerée à café dans un bol d'eau bouillante dont on aspirera les vapeurs pendant cinq minutes, trois ou quatre fois par jour. La médication a, en outre, l'avantage de modifier les sécrétions bronchiques par suite de son action antiseptique. MM. Haller et H. Martindale ont constaté que l'essence de lavande se montre infertilisante à la dose de 5 pour 100 et M. F. Bonnoure, expérimentant sur des tests imprégnés de cultures de staphylocoques, l'a vue détruire les germes dès la première demi-heure de contact. Ces effets antiseptiques ont été mis à profit en chirurgie par MM. J. Marchand et Forgues : le premier a publié diverses observations relatives à des plaies vénériennes graves, à des adénites suppurées, à des plaies infectées, à des ulcérations par brûlures d'ypérite dans lesquelles l'essence de lavande se révéla rapidement comme un bactéricide puissant et comme un revivificateur des tissus nécrosés sans équivalent; le second obtint des succès remarquables en employant des pansements gras imprégnés du mélange suivant :

Essence déterpénée de Lavande.	3 gr.
Lanoline anhydre.	12 gr.
Vaseline blanche.	30 gr.

ou en utilisant de la gaze et du coton stérilisés qui avaient séjourné dans une étuve à formaldéhyde où l'on avait fait évaporer de l'essence de lavande [2]. Cette essence n'est pas moins efficace comme parasiticide; il suffit, comme j'ai pu m'en assurer pendant la guerre, d'en enduire le cuir chevelu qu'on recouvre ensuite d'une calotte de coton pour le débarrasser rapidement des poux qui l'infestent. Signalons aussi les services que peuvent rendre les frictions pratiquées avec l'essence, l'alcoolat ou la teinture dans le traitement du rhumatisme, pour activer la circulation et les fonctions cutanées, pour remédier aux douleurs généralisées et protéiformes des femmes névropathes, surtout quand il y a relation entre la névrose et les deux âges extrêmes de la vie féminine, puberté et ménopause (Cavaillon [1]). Enfin l'infusion de fleurs de lavande est douée de vertus diurétiques incontestables ; dès le XIVe siècle, un médecin anglais, Jean de Gaddesden, en faisait un spécifique de l'hydropisie « à la condition, ajoutait-il, de demander des honoraires au malade avant de lui administrer le médicament, *nec debet dari nec administrari nisi accepto salario* [2] ». Cette recommandation laisserait supposer qu'il s'illusionnait peu sur la valeur du traitement. Cependant, à notre époque, une circonstance fortuite a révélé à M. L. Morpurgo que les propriétés uropoïétiques de la plante

Fig. 2. — PHILIPPE GRULING (1583-1667).

n'avaient rien que de très réel : on lui servit par erreur une infusion de lavande au lieu d'une tisane de fenouil et, toute la nuit, il fut en proie à une polyurie abondante. Une expérimentation systématique instituée dans son service de l'hôpital italien, chez plusieurs malades présentant une diminution de la quantité des urines, produisit constamment des effets diurétiques : l'augmentation de la quantité d'urine en vingt-quatre heures varia de 150 à 500 gr. sous l'influence d'une infusion chaude de fleurs à 20 pour 200 [3]. Dans les maladies infectieuses, surtout dans les fièvres éruptives où la première indication est d'activer le débit de l'urine et de la sueur, je me suis toujours trouvé bien de prescrire une infusion diurétique et diaphorétique que j'appelle la tisane des cinq fleurs et dont voici la composition :

Fleurs de Lavande	10 gr.
— de Souci.	ââ 5 gr.
— de Bourrache	
— de Genêt.	
— de Pensée sauvage . . .	

Une cuillerée à soupe pour une tasse d'eau bouillante; laisser infuser dix minutes; de 3 à 4 tasses par jour.

De cette esquisse thérapeutique, il est permis de conclure que la lavande, capable de rendre des services comme antispasmodique, comme antiseptique, comme parasiticide et comme diurétique, mérite un sort plus glorieux que de former de petits balais qu'on enferme dans les armoires pour parfumer les draps et les mouchoirs ou qu'on suspend (*horresco referens*!) en certains endroits où l'on met autre chose que le linge, spécialisation déplorable pour une plante d'un aspect si gracieux, d'une senteur si subtile.

HENRI LECLERC.

1. CADÉAC et MEUNIER. — « Contribution à l'étude physiologique de l'essence de lavande ». *Province médicale*, 1890.

2. FORGUES. — « Le pansement embaumé ». *La Parfumerie moderne*, 1913.

1. H. LAVAL. — « Du commerce des lavandes et de leur distillation dans le massif du Ventoux ». *Journ. de Pharm. et de Chimie*, 1886.

2. JEAN DE GADDESDEN OU L'ANGLAIS. — *Rosa anglica*, 1492.

3. L. MORPURGO. — « Note sur les propriétés diurétiques de la lavande ». *Rev. tunisienne des Sc. méd.*, 1914.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose les questions suivantes :

I. — J'habite depuis 1921 un appartement loué avant guerre 1.445 francs, loué en 1921 1.900 fr. + 200 fr.

« A la dernière augmentation légale, il m'a été fait un bail jusqu'en 1931 de 3.300 + 500.

« Or, trop à l'étroit, je voudrais permuter avec ma mère, lui céder mon appartement et reprendre un pavillon dont elle est propriétaire.

« Le gérant ne veut accepter qu'à la condition de porter le loyer de 3.300 + 500 fr. à 5.000 + 1.000 fr. Est-ce légal ?

II. — Sinon, je pense transporter mes locaux professionnels dans notre pavillon et continuer à habiter *bourgeoisement* mon appartement.

« Or, le gérant excipant avoir loué à un chirurgien dentiste prétend que je n'ai pas le droit de n'habiter que bourgeoisement et pouvoir m'obliger soit à déménager, soit à continuer d'exercer ma profession dans mon appartement. Est-ce réellement possible ?

III. — Enfin, ma mère a logé au second de son pavillon un jeune couple depuis 1923. Ils paient 1.000 francs par an pour deux pièces et un cabinet de toilette. Il n'y a aucun acte de passé ni promesse de location. Or, ces jeunes gens font des difficultés pour partir. Que puis-je faire ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — La première question posée par notre correspondant se résout en celle de savoir si le bail qui lui a été consenti peut être cédé sans augmentation.

L'article 1717 du Code civil énonce que le « preneur a le droit de sous-louer et même de céder son bail, si cette faculté ne lui a pas été interdite », car, ajoutent MM. Colin et Capitant (*Cours de droit civil*, t. II, 3e éd., p. 37) : « c'est faire de la chose un usage normal que de la sous-louer ».

Par conséquent, la solution de la question de savoir si un bail peut être cédé sans le consentement du propriétaire dépend uniquement des termes du bail ou de l'engagement de location. Et ce n'est que dans le cas où une clause formelle aurait interdit cette faculté de cession ou de sous-location que le bailleur serait en droit de s'opposer à l'exercice de cette faculté; si, au contraire, le bail ne contient aucune disposition relative à cette question, on doit en conclure que le preneur a le droit de sous-louer ou de céder son bail, et le propriétaire ne saurait invoquer aucun droit à l'encontre de l'exercice d'une de ces deux facultés.

En résumé, si, dans le bail de notre correspondant, ne figure aucune clause restrictive de sa faculté de céder son bail, il ne semble pas douteux qu'il est en droit de le faire, sans avoir à demander le consentement du propriétaire et sans que celui-ci soit en droit de demander une augmentation du loyer à raison de ce fait, puisque le bail ne doit finir qu'en 1931.

II. Quant à la question de savoir si le propriétaire ou le gérant a le droit d'exiger la continuation de l'exercice d'une profession dans un local et de s'opposer à ce que celui-ci soit occupé bourgeoisement, il y a lieu de remarquer qu'il est de principe que le preneur doit jouir de la chose louée suivant sa destination (art. 1728 du Code civil), d'où on déduit « que le preneur ne peut modifier la destination de la chose louée, alors même que les modifications ne seraient susceptibles de causer aucun préjudice au bailleur (Dalloz, Rép. prat., v° *louage*, n° 640 et les décisions et références citées).

Ainsi, il a été jugé, lorsque la profession du preneur a été prévue au bail, que le preneur ne peut en exercer une autre (Dalloz, Rép. prat., *loc. cit.*, n° 645). Les cas où la jurisprudence a eu à statuer sont, il est vrai, surtout relatifs à des professions commerciales; il a été ainsi jugé que le preneur qui

doit exercer un commerce déterminé, par exemple celui d'horloger, ne peut avoir de pensionnaires (Douai, 7 Avril 1842; R. 278, n° 3. Voyez aussi Req. 7 Novembre 1882; D. 83. I. 382).

Mais, doit-on admettre également que le preneur qui exerce une profession est obligé, sous peine de quitter les lieux, de continuer l'exercice de cette profession ?

Il faut, tout d'abord, faire une distinction : si le bail ne stipulait pas d'une façon expresse que le preneur devait exercer dans les lieux loués sa profession de médecin dentiste, il semble difficile d'admettre qu'il soit soumis à une telle obligation, puisqu'il est impossible de dire que le bailleur ait pris en considération la profession du preneur.

Mais si, dans le bail, la profession du preneur avait été prévue, on doit être moins affirmatif; mais il semble, tout de même, que la différence qui sépare une occupation professionnelle d'une occupation bourgeoise n'est pas telle qu'on doive en conclure que le passage de la seconde à la première constitue une modification dans l'usage de la chose louée. Il faut ajouter que les lois récentes sur les loyers assimilent les locations professionnelles aux locations bourgeoises et les opposent aux locations commerciales.

D'autre part, un jugement du Tribunal de la Seine a déclaré « que la clause habitation bourgeoise ne fait obstacle qu'à l'exploitation d'un commerce ou d'une industrie et non à l'exercice d'une profession libérale ». (Ch. Com. Seine, 1re section, 26 Mars 1924, *Rev. loy.*, 1924 p. 339). D'où on peut conclure que la réciproque est également vraie !

Dans ces conditions, il semble qu'à moins de stipulations spéciales dans le bail, la cessation de l'exercice d'une profession dans les lieux loués ne doit pas constituer un manquement aux obligations que l'art. 1728 impose au preneur. Mais il faut remarquer que, s'agissant d'une question que les tribunaux tranchent surtout en vertu des circonstances de chaque espèce, on ne peut lui donner une réponse qui ait une valeur autre que celle d'une opinion personnelle.

III. — Question du départ des sous-locataires.

D'après les renseignements fournis par notre correspondant, les sous-locataires en question ne peuvent justifier ni d'un bail, ni d'un engagement de location. On doit en conclure que la convention qui les lie au principal locataire devrait pouvoir cesser à l'aide d'un simple congé donné suivant l'usage des lieux.

Mais il faut ajouter que l'article 2 de la loi du 1er Avril 1926 accorde aux sous-locataires une prorogation qui, pour un loyer de 1.000 francs, et un local situé dans le département de la Seine, va jusqu'au 1er Avril 1931, pourvu qu'ils aient été en possession à la date du 31 Mars 1926.

Il faut ajouter que l'article 4 (5°) exclut de la prorogation les locataires qui ont sous-loué, lorsque le bail interdisait de le faire. Mais cette disposition ne vise que les rapports du propriétaire avec le locataire principal, et non ceux de celui-ci avec son sous-locataire.

Par conséquent, il semble que dans le cas visé par notre correspondant, et à supposer que les sous-locataires opposent leur droit à prorogation à un congé qui leur serait signifié, le principal locataire ne pourrait éviter leur maintien dans les lieux loués à moins qu'il ne soit en état d'invoquer à l'égard de ceux-ci un des motifs d'exclusion de la prorogation prévus à l'article 4 de la loi.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Propagande coloniale.

Le Ministre des Colonies a décidé la création de quatre bourses d'études annuelles en faveur de jeunes médecins désirant faire un séjour de six à douze mois au Congo.

Les titulaires des bourses seront attachés comme adjoint, soit à un des grands hôpitaux pour Noirs (Boma, Léopoldville, Coquilhatville, Stanleyville, Elisabethville), soit à un laboratoire (Léopoldville, Stanleyville, Elisabethville).

GRÈCE

(Épidémie de béri-béri en Céphalonie).

Nous avons eu l'occasion d'étudier une épidémie de béri-béri qui a fait son apparition pendant la grande guerre en 1916-1917 en Grèce et, particulièrement, en Céphalonie (îles Ioniennes).

Pendant huit mois, ces îles ont été privées de céréales et légumes secs à cause du blocus. La terre de ces îles ne produit que très peu de ces aliments et, dès le commencement du blocus, la nourriture des habitants consistait en fromages (petite quantité), légumes verts, morue sèche, sardines et harengs (en conserve), viande, raisins secs, pommes de terre (en petite quantité), huile d'olive et vin.

Cette nourriture, au point de vue calories et substances nutritives assimilables, était assez bonne, mais elle était presque dépourvue de vitamines B.

Trois mois environ après le commencement du blocus (mois de Février), la maladie a commencé à se présenter par des signes de polynévrite atténués, accompagnés très souvent de légers œdèmes des membres supérieurs, avec incapacité partielle de travail. Ces signes disparaissaient après un repos d'une courte durée ou par un changement de régime.

Cinq mois après (Avril, Mai), la maladie était à son maximum et se développait sous les formes cliniques les plus classiques :

Les formes œdémateuses avec œdème abondant généralisé à la fin, très souvent avec du liquide dans les séreuses, de l'anémie, de la tachycardie, des paralysies; les formes humides étaient les plus fréquentes (90 pour 100);

Les formes *sèches*, beaucoup plus rares, présentaient des atrophies musculaires très prononcées, parésies ou paralysies des membres, tachycardie, syncopes, etc. Un signe particulier, qui a duré longtemps (4-6 mois), après la cessation du blocus, était l'aménorrhée.

La mortalité pendant l'épidémie fut assez élevée dans l'île de Céphalonie, le double de celle des années précédentes. Dans toute l'île de Céphallonie, le nombre de morts s'éleva à 800 environ et, chose remarquable et caractéristique, la plupart des morts survinrent pendant la même époque de mai à juin (6-7 mois après le commencement du blocus).

Les régions montagneuses n'étaient pas atteintes; la cause en est due, très probablement, à la production des céréales dans ces régions, de même que les villages qui se trouvaient à proximité. A ceux très atteints par la maladie, on distribuait tantôt un peu de pain noir (blé complet), tantôt une petite quantité de riz (1 kilogr. par mois environ) [village de Keraniès], tantôt on distribuait une soupe de légumes secs très claire (très pauvre en calories), mais certainement riche en vitamines B.

Ce qu'il faut signaler c'est que le malade lui-même cherchait, pour se guérir, non pas la nourriture ordinaire, qui d'ailleurs ne manquait pas (viandes, lait), mais une nourriture *spéciale* (pain, tasse de riz et de blé, etc.).

Les malades cherchaient cette nourriture spéciale, parce qu'ils avaient maintes fois observé la rétrocession des symptômes après avoir reçu une petite quantité de pain noir (complet) ou des céréales.

D'ailleurs, à ce point de vue, il y eut des villages (Koriana, Spartia, etc.) où les épiceries se transformaient en véritables pharmacies, les épiciers cherchaient, à tout prix, du blé, des lentilles, de l'avoine qu'ils moulaient et vendaient par très petites quantités aux familles qui présentaient surtout les premiers signes de la maladie.

De cette expérience de Céphalonie, comme d'ailleurs de celle de Kut-el-Amara, etc., on peut conclure que le manque, au-dessous d'une certaine quantité, de vitamine B dans l'alimentation provoque, tôt ou tard, l'avitaminose béri-béri chez l'homme, et que le traitement doit consister en l'administration d'aliments riches en vitamine B.

S. Livierato et M. Vagliano
Professeur. Professeur agrégé.

ITALIE

Par la volonté du *Duce*, et par les soins du secrétariat des *Fasci* pour l'étranger, plus de 800 enfants, fils d'Italiens résidant en France et plus de 400 fils d'Italiens résidant en Tunisie, ont été appelés en Italie et répartis dans les colonies de vacances alpines ou marines : Naples, Palerme, Agrigente, Nettuno, Cagliari, Santa Marinella, etc. Depuis que l'Italie est gouvernée par M. Mussolini, rien n'a été négligé pour fortifier et développer l'enfance italienne et toutes les œuvres de puériculture ont bénéficié de l'impulsion et de la protection du grand chef.

RUSSIE

Les résultats du dernier recensement de l'U.R.S.S. en 1926 sont les suivants. La population totale est de 146.964.366 personnes, dont 71.010.659 hommes et 75.953 707 femmes. Il y a donc un excès de femmes de presque 5 millions. La population jusqu'à 18 ans compte 65,3 millions (44,5 pour 100), de 18 à 54 ans, 67,5 millions (45,9 pour 100), au-dessus de 55 ans, 9,6 pour 100.

***

Le premier hôpital tartare, dans la région d'Ourazovsk, Gouvernement de Nijni-Novgorod, vient de s'ouvrir.

***

L'Ukraine compte une population de 29 millions. La natalité a fortement augmenté (2,3 pour 1.000 au lieu de 1,7 pour 1.000 normalement). Les Ukrainiens composent 80 pour 100 de la population, les Russes, 9,3 pour 100, les Juifs 5,4 pour 100, les Polonais 1,6 pour 100, les autres 3,5 pour 100. Les lettrés sont au nombre de 52,5 pour 100 (en 1897, 29,5 pour 100). Les hommes lettrés sont 68,8 pour 100, les femmes 37,7 pour 100. Les Allemands et les Juifs sont les plus lettrés (80 et 79 pour 100), les Ukrainiens les moins (49 pour 100).

Livres Nouveaux

Les aspects chimiques de l'immunité, par H. Gideon Wells, professeur de pathologie à l'Université de Chicago, traduit et annoté par L. Boez, professeur à l'Université de Strasbourg. 1 vol. de 384 pages (*G. Doin et Cie*, éditeurs), Paris, 1928. — Prix : 35 francs.

Cet ouvrage fait partie de la série de monographies publiées par l'*American chemical Society*. Très apprécié dans les pays de langue anglaise, déjà traduit en allemand, il ne fait pas double emploi avec nos traités classiques ; il représente un aspect différent de l'immunologie, envisagée plus spécialement du point de vue chimique. Par bien des points la chimie de l'immunité se rapproche de celle des enzymes; comme cette dernière, elle offre encore bien des inconnues. Mais les réactions immunologiques ont acquis déjà une valeur pratique dans l'étude de nombreux problèmes de chimie biologique et colloïdale; elles permettent, par exemple, de déceler des quantités infinitésimales de protéines qui échappent à l'analyse chimique habituelle, et de reconnaître la nature et la pureté des protéines.

Ce livre, écrit avec clarté et très bien documenté, offre un exposé méthodique de nos connaissances sur l'immunité. Les premiers chapitres sont consacrés aux données que nous possédons sur les antigènes, sur la spécificité dans l'immunité et sur la nature des anticorps. Le reste de l'ouvrage traite des principales réactions de l'immunité : neutralisation de la toxine par l'antitoxine, agglutination et précipitation, réactions lytiques (bactériolyse, cytolyse, réactions ambocepteur-complément). Un chapitre spécial est consacré au séro-diagnostic de la syphilis où l'auteur insiste sur les modifications considérables qui surviennent dans les colloïdes du sérum sanguin au cours de cette affection, modifications que décèlent les diverses réactions de floculation. Puis l'auteur étudie l'allergie qui comprend toutes les variétés de réactions de l'organisme aux agents chimiques étrangers, antigènes ou non, l'anaphylaxie proprement dite, attribuable à un anticorps probablement identique aux précipitines, la réaction anaphylactique semblant se passer dans les cellules qui ont fixé l'anticorps, sans qu'on puisse encore expliquer actuellement la nature de cette réaction, enfin l'antianaphylaxie. Le livre se clôt par un chapitre sur l'immunité phagocytaire, la défense de l'organisme semblant assurée plus par les cellules des tissus que par la participation du plasma et des humeurs; mais fondamentalement l'action bactério-

lytique du sérum et la destruction bactérienne par phagocytose semblent être de même nature, la sensibilisation par l'anticorps spécifique préparant la bactérie à la lyse par les enzymes, à l'intérieur comme à l'extérieur des cellules qui fournissent la diastase lytique. En terminant, l'auteur étudie la résistance aux poisons non antigéniques.

L'ouvrage s'adresse aux médecins qu'intéressent les problèmes de l'immunité et aux chimistes appelés à participer de plus en plus aux progrès d'une science qu'ils ont contribué à édifier.

P.-L. Marie.

Nouvelles

Doctorat en médecine. — Les décrets suivants viennent de paraître au *Journal officiel* (numéro du 1er Septembre).

1er Décret : L'article 26 du décret du 10 Septembre 1924, portant réorganisation des études médicales, est complété comme suit :

Art. 26. — Les quatrième et cinquième examens de fin d'année, les examens de clinique et la thèse doivent être subis devant la même Faculté.

Il ne peut être dérogé à cette règle que par une décision ministérielle prise après avis de la Faculté d'origine de l'étudiant et du Comité consultatif de l'enseignement supérieur public.

2e Décret : Art. 1er. — Les médecins et les étudiants en médecine de nationalité étrangère, admis à postuler le doctorat universitaire, mention médecine, pourront, en cas de naturalisation ultérieure et après avis du Comité consultatif de l'enseignement supérieur public (Commission de la médecine et de la pharmacie) être autorisés à postuler, avec dispense de scolarité et dispense partielle d'examens, le diplôme d'Etat de docteur en médecine, à la condition de justifier du baccalauréat de l'enseignement secondaire ou du diplôme d'Etat de docteur ès sciences, de docteur ès lettres ou de docteur en droit, ou du titre d'agrégé de l'enseignement secondaire (hommes, femmes).

Art. 2. — La dispense de scolarité pourra être totale pour ceux qui auront accompli, en France, le cycle complet des études en vue du doctorat universitaire.

La dispense d'examens ne pourra, en aucun cas, porter sur plus de trois épreuves.

Art. 3. — Le décret du 29 Décembre 1906 est abrogé.

Corps de Santé militaire. — Sont promus : Au grade de médecin commandant, MM. Bergé, Fromant Chanoine, médecins capitaines.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : Au grade de médecin sous-lieutenant, MM. Hernu, Corbin, Paulin, Pène, Poulier, Richard, médecins sous-aides-majors ; Frantz, Baron, Duponnois, Nativelle, Baugas, Bernard, Blaise, Cavallé, Coureau, Donati, Duballen, Friedmann, Guilbert, Guiraud, Luiggi, Masquet, Minet, Monod, Paquier-Desvignes, Pelletier, Pecker, Petiot, Poinsi, Puy, Raybaud, Salvan, Sanson, Sudaka, Trabuc, Cortès, Lereboullet, Achard, André, Blanc-Champagnac, Bouchard, Boulanger, Bourdin, Brial, Denis, Le Sève, Droux, Filippi, Galtier, Giraud, Jegat, Joanny, Lagèze, Lebar, Leca, Martineau, Mas, Pannier, Pinault, Py, Richer, Sommeyre, Sonn, Tranchant, Touillon, médecins auxiliaires.

— Sont promus : Au grade de médecin lieutenant de réserve, MM. Barbara, Blondel, Blondin, Celice, Charles, Delagenière, Filiol, Schmitt, Valence, François, médecins sous-lieutenants.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : Au grade de médecin colonel, M. Paris, médecin colonel retraité ; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Mayer, Baurrier, médecins lieutenants-colonels retraités ; au grade de médecin commandant, MM. Rouyer, Regnault, Boulin, Etienne, Sébin, Médan, médecins commandants retraités ; au grade de médecin capitaine, MM. Lombard, Schmitt, médecins capitaines démissionnaires.

— M. Calvet, élève de l'Ecole du Service de Santé militaire reçu docteur en médecine est nommé médecin lieutenant et est affecté aux salles militaires de l'hospice mixte de Montpellier.

— Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures. Médecins lieutenants : MM. Tricoire, Gensoul, Rouanet, Labrousse, Martin.

Service de Santé de la marine. — Liste d'embarquement à la date du 1er Septembre 1928. Médecins principaux : MM. Polack, Marmouget, Boudet, Gouriou ; médecins de 2e classe : MM. Siméon, Dupouy, Dessausse, Cotty, Barbaroux, Labernède.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Tour de service colonial des officiers du Service de Santé des troupes coloniales, à la date du 1er Septembre 1928. Médecins commandants : MM. Hermann, Poncin, Le Cousse, Bodet, Hervier, Deneufbourg, Teste ; médecins capitaines : MM. Bouvier, Jabin-Dudognon, Raynaud, Vendran.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Keese, à Guebwiller, et celle, à La Rochelle, de M. Filippi, conseiller général de la Charente-Inférieure. M. Filippi a succombé aux suites d'une maladie contractée au chevet d'un malade.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine. PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D. D. S.

Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris ; président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous ; D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par L. Cruet, ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études et ayant au moins 16 inscriptions ;

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en dix-huit mois. Un dernier semestre de perfectionnement gratuit permet aux élèves de rester *deux années à l'Ecole* et d'entreprendre à leur gré des travaux de leur choix.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires de fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Deux rentrées annuelles : une en Décembre, l'autre en Mai.

La prochaine rentrée aura lieu le lundi 3 Décembre 1928.

Le nombre des places étant limité prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements s'adresser *tous les jours* au Secrétariat de l'Ecole ou *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur, 20, passage Dauphine.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

NOUVELLE CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES FORMES CLINIQUES DE L'ULCÉRO-CANCER PRÉPYLORIQUE

Par GEORGES HAYEM.

Pendant mon séjour à l'hôpital Saint-Antoine, j'ai recueilli 94 pièces de cancer de l'estomac correspondant à des observations cliniques dûment recueillies, quelques-unes provenant de résections, la plupart d'autopsies. Toutes ont été parfaitement fixées et soumises à un examen histologique.

Les résultats de cette longue étude ont été, pour la plupart, publiés et consignés dans les mémoires suivants : « De l'ulcéro-cancer prépylorique » (Leçons cliniques, in *La Presse Médicale*, avec plusieurs dessins, Nov.-Déc. 1901); — « Contribution à l'étude histologique du cancer de l'estomac : classement des types » (*Arch. des Maladies de l'Appareil digestif*, 1907) — « De la fréquence de l'ulcéro-cancer de l'estomac » (*Bull. de l'Acad. de Méd.*, 14 Avril 1908).

On voit que deux de ces travaux concernent la description de l'ulcéro-cancer. Je crois intéressant de revenir sur cette importante forme morbide afin de faire connaître d'une manière plus complète les rapports existant entre l'ulcère et le cancer.

***

Dans les leçons de 1901, je crois avoir établi, d'une manière indiscutable, l'existence d'une affection particulière que j'ai dénommée : *ulcéro-cancer prépylorique*. C'est la plus grave, la plus rapidement mortelle des maladies de l'estomac. J'en ai étudié l'étiologie, l'anatomie pathologique, les symptômes, la marche, et j'ai insisté sur certains traits particuliers capables de permettre assez souvent d'en faire le diagnostic.

J'en ai distingué deux formes qui sont, à coup sûr, les plus importantes. Mais, pour faire état de toutes les combinaisons que l'on rencontre en clinique il est nécessaire d'en admettre deux autres, soit en tout quatre.

Dans ma note de l'Académie de Médecine, j'ai fait part de ma statistique personnelle. Sur 94 observations, accompagnées de pièces anatomiques, il y avait 21 cas de cancers greffés sur ulcère, soit une proportion de 22,34 pour 100. On sait que sur ce point les divers observateurs ont produit des chiffres très divers, depuis 0 (quelques-uns nient tout rapport entre l'ulcère et le cancer) jusqu'à l'infini (d'autres observateurs croient, au contraire, que tous les cancers se développent sur une base ulcéreuse). Ma statistique, bien que le nombre de mes observations soit relativement petit, mérite une considération particulière, toutes mes pièces ayant été l'objet d'un examen histologique.

Le qualificatif *prépylorique*, ajouté à la dénomination de l'ulcéro-cancer, se justifie en raison de ce fait que, dans mes 21 observations, sans exception, la lésion siégeait sur la petite courbure, au pied de la valvule pylorique (voir les dessins du travail publié en 1901 dans *La Presse Médicale*).

Dans une seule de mes 94 pièces anatomiques, il existe dans l'estomac à la fois un ulcère et un cancer indépendants l'un de l'autre. L'ulcère était cicatrisé et situé sur la petite courbure dans un point plus rapproché du cardia que du pylore; le cancer s'était développé dans le grand cul-de-sac, sans connexion avec l'ulcère.

Cela montre bien que l'ulcéro-cancer constitue un type morbide à siège spécial, caractéristique, soit prépylorique.

Je rappelle également que cette maladie s'observe avec une grande prédilection chez l'homme; il n'y a que 3 femmes sur mes 21 cas. La raison ne peut en être déterminée. Il est bon, toutefois, de dire que dans le milieu hospitalier où j'exerçais il y avait un grand nombre de buveurs et de tabagiques.

Depuis l'époque où j'ai fait les précédentes publications, j'ai recueilli 4 autres cas d'ulcéro-cancer. Je crois pouvoir en emprunter 5, qui paraissent incontestables, à divers auteurs français, ce qui fait un total de 30 cas. A l'aide de ces faits, je vais tracer un tableau succinct des quatre formes que j'ai observées.

I. — La première forme peut être désignée sous le nom d'*ulcère chronique cancérisé*.

Elle est décrite, avec observations à l'appui, dans mes Leçons de 1901. L'ulcère se présente sous la forme chronique, à marche paroxystique, ne différant pas de l'ulcère ordinaire pendant un temps plus ou moins long, pouvant atteindre plusieurs années; puis survient, presque tout à coup, une seconde phase, celle de cancérisation. A partir de ce moment, la maladie suit une marche rapide, pour ainsi dire foudroyante, à un point tel qu'à l'autopsie la lésion peut être prise pour un ulcère simple. Il me paraît inutile de reproduire ici ma description de 1901.

Je vais, cependant, en fournir un exemple non encore publié, pouvant servir de type démonstratif.

M..., âgé de 62 ans, mécanicien, entre dans nos salles le 5 Juin 1898.

Sa mère était dyspeptique, mais n'est morte qu'à 80 ans (de maladie non déterminée); il a de nombreux frères et sœurs dont quelques-uns tuberculeux. Il a eu quatre enfants; deux sont morts d'accidents pulmonaires.

Pendant sa seconde enfance, il a été atteint de pleurésie, puis de fièvre typhoïde. A 18 ans, il a eu une blennorragie; il tousse d'une manière assez habituelle. Il nie tout excès de boissons.

La maladie actuelle a débuté dans le courant de 1877 (il y a à peu près vingt et un ans) par des douleurs stomacales vagues, des renvois gazeux, de la sialorrhée. Il était alors gros mangeur et il s'est mis à se médicamenter.

En 1880, la maladie s'accentue : douleurs peu intenses, se montrant deux heures après les repas, irradiant dans le dos; pas de vomissements. Marche paroxystique des phénomènes douloureux. Cet état persiste pendant plusieurs années On note en 1887 une forte crise ayant duré six semaines; en 1895, une crise s'accompagnant pour la première fois de vomissements, à la fin de laquelle il a eu probablement une hématémèse.

Il entre à ce moment à l'hôpital dans le service de Dieulafoy, y reste un mois et dit qu'on a reconnu des « crachements de sang » (?).

Six mois plus tard, une crise semblable le fait recevoir une seconde fois à l'hôpital. Il y est traité par Parmentier comme ulcéreux : bismuth à haute dose, lait, œufs, etc. Ce traitement produit une grande amélioration. A Pâques 1897, le malade est pris d'une hématémèse abondante ; nouveau traitement par le sous-nitrate de bismuth, le régime, etc.; amélioration.

En Septembre de la même année, surviennent des signes non équivoques de sténose : les vomissements, qui se montrent à intervalles irréguliers, renferment des aliments déglutis plusieurs jours auparavant. Ces vomissements deviennent quotidiens en Novembre. A l'entrée dans notre service (Janvier 1898), malgré une maladie très ancienne, et n'ayant jamais présenté de répit complet, le malade est encore assez robuste. Il est atteint de dilatation assez marquée de l'estomac et de sténose ; l'appétit est perdu (aphagie simple). L'expectoration est un peu purulente, sans qu'on puisse relever des signes de tuberculose.

Le 10 Janvier au matin (on n'avait pu encore, dans le service, faire des examens spéciaux), surviennent de violentes douleurs dans la région épigastrique, irradiant dans le dos, et des signes d'hémorragie interne : pâleur, lipothymie, pouls fuyant, etc. Bientôt se produit une abondante hématémèse, puis du melæna. On prescrit une injection d'ergotine, de la glace sur l'estomac, une injection saline intraveineuse. Le décès a lieu le jour même à 11 heures du soir.

Autopsie. — L'angle droit du côlon est déplacé par en bas. L'estomac dilaté est libre d'adhérences ; il est rempli de sang et le siège d'un ulcère prépylorique à cheval sur la petite courbure. Au fond de l'ulcère, on trouve une abrasion de la coronaire stomachique. C'est ce vaisseau qui a été la source de l'hémorragie terminale. L'intestin est rempli de sang.

Lésions tuberculeuses, très discrètes, disséminées dans les deux poumons.

L'aorte est athéromateuse et, dans les coupes de l'estomac, on note de l'artérite diffuse. L'un des reins est le siège d'un petit fibrome.

La pièce paraît se rapporter à un ulcère chronique. Seul l'examen histologique met en évidence la cancérisation des rebords de l'ulcère. Le néoplasme a la structure de l'épithélioma ampullaire; le long de la grande courbure et dans la région du cul-de-sac, il existe plusieurs godets plus ou moins accentués (1er degré de la lésion que j'ai dénommée : ulcère externe).

Les coupes histologiques de la muqueuse stomacale font reconnaître de la gastrite parenchymateuse mixte avec forte multiplication des cellules principales (lésion fréquente dans l'ulcère et se traduisant par de l'hyperchlorhydrie avec hypersécrétion).

On remarque que, dans ce cas fort intéressant, il était impossible de faire le diagnostic d'ulcéro-cancer.

II. — La seconde forme est constituée par un *cancer consécutif à un ulcère paraissant guéri*.

Les malades ont présenté les signes caractéristiques d'un ulcère. Soignés, ils paraissent guéris. On les suit pendant une ou plusieurs années et brusquement, sans intervention d'une cause appréciable, la santé s'altère de nouveau et bientôt surviennent des signes de cancer.

Voici, comme exemple, l'histoire abrégée d'un de nos malades :

Le 18 Décembre 1893, est entré dans nos salles un maçon âgé de 51 ans.

Ses antécédents héréditaires étaient, en apparence, sans intérêt. Il avait eu la scarlatine à 13 ans, une pneumonie à 19 ans, un phlegmon d'origine dentaire à 38 ans. De 16 à 40 ans, il aurait eu fort souvent des épistaxis (il dit tous les mois). Il est éthylique : chaque jour, il consomme 1 litre 1/2 de vin et boit à jeun un petit verre ; il est également fumeur et chiqueur.

Les premiers troubles stomacaux ont apparu en Avril 1889 et ont consisté en sensations nauséeuses ; bientôt après, est survenue une crise de vomissements de sang rutilant assez abondants pour déterminer une syncope d'une durée d'environ trois quarts d'heure, après laquelle s'est montré du melæna.

Cette crise fut traitée par le repos et le régime lacté.

Le malade fut guéri et put reprendre son travail au bout d'un temps qu'il ne précise pas.

En 1891, à la suite d'une purgation avec de l'huile de ricin, il ressentit des coliques violentes et eut des selles noires (?), mais pas de douleurs stomacales.

La maladie actuelle paraît avoir débuté en Août 1893, il y a environ cinq mois, par un ralentissement des digestions accompagné d'éructations que le patient s'efforçait de faciliter, puis par des douleurs perdigestives au niveau de l'épigastre, avec irradiations dans le dos ; il avait parfois des nausées, mais

pas de vomissements. Peu à peu il perdit ses forces et s'aperçut qu'il maigrissait.

A son entrée dans le service, il est maigre, pâle, d'une coloration terreuse au niveau de la face ; il est atteint de pollakiurie nocturne et présente un léger tremblement des doigts d'origine éthylique.

L'appétit est conservé ; loin d'avoir du dégoût pour la viande et pour les graisses, le malade accuse une préférence pour ces aliments.

Dès qu'il mange, il éprouve une pesanteur d'estomac, puis une douleur constrictive d'une durée d'environ deux heures. Cette sensation est exagérée par la station debout; soulagée, au contraire, par le décubitus dorsal. On note encore des éructations, du pyrosis et l'existence d'une zone douloureuse à la pression, de la grandeur d'une pièce de 5 francs, située à 2 cm. au-dessous de la pointe de l'appendice xiphoïde. L'estomac est nettement dilaté ; il y a de la constipation. On trouve au niveau du cœur un souffle anémique.

L'analyse du suc gastrique montre un état légèrement hypopeptique; l'examen du sang fait reconnaître une anémie du 2e degré et de la leucocytose. L'exploration de l'estomac à jeun donne issue à un liquide renfermant des résidus alimentaires et répandant une odeur infecte, caractéristique. Il n'y a pas de tumeur perceptible.

On prescrit des lavages stomacaux.

Bientôt le malade perd l'appétit et éprouve à la suite du passage de la sonde une douleur qui paraît siéger au niveau du cardia.

L'état s'aggrave fin Janvier : diarrhée, augmentation dans l'intensité des douleurs épigastriques, pyrosis, crises de sialorrhée, diminution sensible du pouls.

Le 8 Mars, on sent pour la première fois une tumeur petite, mobile, qu'on ne retrouve pas à chaque examen. Aux signes déjà notés s'ajoutent des accès d'aérophagie spasmodique se montrant après les prises de lait.

Le 27 Mars, le malade rend par régurgitations des matières analogues à du chocolat, d'odeur infecte La sialorrhée, très copieuse, persiste. On refait une série de lavages qui soulagent.

Le 7 Avril, il survient de la fièvre et de la dyspnée s'expliquant par l'existence d'une pleuro-pneumonie et la mort arrive le 15 du même mois.

A l'autopsie, on trouve une pneumonie suppurée et une pleurésie purulente.

L'estomac, moyennement dilaté, est atteint de tumeur pylorique ; il est vascularisé au niveau de la tumeur qui adhère fortement à la tête du pancréas.

Il n'existe pas de métastases viscérales, mais on trouve le long des courbures un certain nombre de ganglions cancéreux.

L'estomac ouvert et étalé, on voit que la lésion occupe le siège d'élection de l'U.C. C'est une plaque largement ulcérée s'étendant sur la face postérieure et un peu sur l'intérieure, à fond lisse, à bords durs, blanchâtres, recourbés et végétants du côté stomacal surtout. Elle mesure de 6 à 8 cm. dans son plus grand diamètre.

Sur les coupes pratiquées après durcissement de la pièce, la plaque cancéreuse est compacte et constituée par de grosses masses nodulaires, ressemblant à d'énormes acini.

Au microscope on reconnaît qu'il s'agit d'un cancer nodulaire typique, de structure réticulo-ampullaire ou trabéculaire, dont quelques nodules sont infiltrés par infection. La néoplasie s'est développée sur les bords d'un ulcère en pente douce.

Dans la muqueuse du pylore, on constate une transformation muqueuse assez avancée; au niveau du grand cul-de-sac, cette lésion est moins développée et, au-dessous de l'appareil muqueux, les lésions sont celles de la gastrite mixte.

On voit que la maladie première remonte à cinq ans et a consisté en un ulcère prépylorique qui a paru guéri pendant environ deux ans.

En tout cas, les symptômes se rapportant incontestablement au cancer n'ont apparu qu'en Août 1893, soit environ huit mois avant la mort. Celle-ci a été déterminée par l'infection pleuro-pulmonaire.

III. — On peut admettre une troisième forme sous le nom de *cancer consécutif à un ulcère dit atypique ou fruste*, c'est-à-dire précédé d'une gastropathie plus ou moins ancienne, ne présentant pas de signes permettant d'une manière ferme de faire le diagnostic d'ulcère.

Je crois avoir observé trois exemples de cette forme. Nos malades, atteints de sténose pylorique, ont été opérés à un moment où ils étaient dans la phase cancéreuse. Je ne puis que signaler ces faits sans entrer dans les détails parce qu'il m'a été impossible de recueillir les pièces anatomiques (Ils ne figurent pas dans ma statistique des 94 cas annoncés plus haut). Deux d'entre eux ont été publiés et sont instructifs au point de vue des difficultés que présente le diagnostic de certains faits cliniques, quand on ne peut avoir, sur les phases de la maladie auxquelles on n'a pas assisté, que des renseignements approximatifs. J'en tiens compte néanmoins dans un tableau général, étant donné la grande probabilité de l'existence de tels faits [1].

IV. — La quatrième et dernière forme doit porter le titre de *pseudo-cancer primitif*.

A l'autopsie, on constate que la néoplasie est greffée sur un ulcère dont l'existence n'a pas été soupçonnée. C'est la forme la plus fréquente.

Dans la plupart des cas, elle ne présente aucune particularité capable de la faire reconnaître à coup sûr. Et, dans ce cas, elle n'est guère intéressante à signaler qu'au point de vue de la pathologie générale, en ce sens qu'elle montre la parenté existant entre l'ulcère stomacal et le cancer.

Dans la moitié des cas, à peu près, il n'existe pas de passé gastrique. Les premiers troubles observés se rapportent au cancer et sont bientôt suivis de signes caractéristiques. Dans les autres, on note l'existence antérieure d'une gastropathie, sans signes pouvant se rapporter à un ulcère et, au bout d'un temps variable, on observe des signes évidents de cancer.

Les troubles gastriques antérieurs peuvent être passagers et séparés par un intervalle plus ou moins long de la phase cancéreuse et, le plus habituellement, il est de toute impossibilité de reconnaître le moment où le cancer a débuté.

Dans la majorité des cas, il s'est manifesté assez rapidement des signes de sténose; chez un malade il y avait, au contraire, de l'insuffisance pylorique. Parmi les symptômes observés, je signalerai la fréquence et l'intensité de l'anémie. Celle-ci a été, dans plusieurs cas, la conséquence de l'abondance des hémorragies. Un des patients a succombé à une perte de sang, ce qui est tout à fait exceptionnel dans le cancer primitif.

Dans les cas où il a été pratiqué un examen gastrique à jeun et pendant le cours de la digestion du repas d'épreuve ou dans l'une de ces conditions seulement, les résultats ont été les mêmes que dans le cancer primitif.

Au point de vue de l'évolution, et c'est là ce qu'il importe surtout de savoir, le cancer pseudo-primitif offre à considérer deux variétés : une à marche rapide et une autre à marche lente.

L'affection a, dans la première, une durée apparente remarquablement courte, de trois mois (minimum) à huit mois (maximum).

En cas de marche lente, elle évolue comme le cancer ordinaire, en deux ans environ. On trouvera dans mon mémoire de 1901 une description de la première forme, accompagnée de deux observations fort démonstratives, dont une est tout à fait remarquable en raison de la marche extrêmement rapide des accidents et de la multiplicité des lésions stomacales restées complètement latentes.

Une nouvelle observation servira d'exemple :

1. Voir comme exemple : « Sur un cas de sténose pylorique à symptômes insolites ». *Gaz. hebd. de Méd. et de Chir.*, 15 Mai 1902.

Le 12 Octobre 1896 entre, dans mon service, un coiffeur âgé de 37 ans.

Ses antécédents héréditaires n'offrent aucune particularité digne d'être notée. Sa femme est morte de cancer de l'utérus.

Vers l'âge de 11 ans, il aurait eu une fièvre typhoïde ; en Algérie, pendant son service militaire, une dysenterie, puis, durant une vingtaine de jours, des accès de fièvre intermittente. Actuellement, il prétend avoir encore, à intervalles irréguliers, des accès de coliques avec diarrhée. Il est légèrement éthylique et fumeur de cigarettes. Sa santé générale, à part ces petites crises, reste satisfaisante jusqu'à la fin de cette année (1896). A ce moment, se montrent des troubles divers : perte de l'appétit, régurgitations aigres, douleurs stomacales perdigestives. En Juillet, surviennent des vomissements alimentaires. Il entre alors pour la première fois à l'hôpital où l'on constate dans quelques-uns des vomissements du « marc de café » et de vieux résidus alimentaires, entre autres des grains de raisin ingérés trois jours auparavant.

Il quitte néanmoins l'hôpital au bout de quelques jours. Les symptômes qui viennent d'être énumérés persistent et tendent même à s'accentuer, notamment les douleurs et les vomissements, et le malade se décide à reprendre le chemin de l'hôpital.

Il est admis dans mon service (12 Octobre). C'est un homme amaigri, pâle, sans teinte particulière. L'appétit est assez bien conservé; le malade se restreint par crainte de souffrir après les ingestions. La soif est modérée pendant les digestions : renvois gazeux ou régurgitations, pyrosis, sensation de douleur lancinante au creux épigastrique, surtout forte quand l'estomac est plein; gonflement notable de la région.

La douleur perdigestive persiste ou augmente pendant quatre à cinq heures après les repas; elle cesse ou diminue très notablement quand l'estomac se débarrasse par vomissements. Elle n'est pas d'une très grande intensité; elle irradie dans la région dorso-lombaire,

Les vomissements se montrent tous les trois à quatre jours et surviennent de quatre à cinq heures après les repas. Ils cessent quand on fait des lavages stomacaux.

Pendant le séjour du malade dans notre service, on n'a remarqué qu'une seule fois des matières noires « marc de café » dans les liquides vomis. Constipation marquée.

Le ventre est rétracté dans la région sous-ombilicale; gonflé, au contraire, au-dessus de l'ombilic. L'estomac descend de 2 à 3 cm. au-dessous de ce point et on peut produire facilement du clapotement. Il ne se forme pas d'ondes. Le foie ne paraît pas gros ; il ne déborde pas la ligne normale; il n'existe pas de ganglions suspects.

Le pouls est fréquent (84 puls.), petit, régulier; les bruits cardiaques sont normaux. Les urines n'offrent rien de particulier (il n'en a pas été fait d'analyse complète).

On diagnostique une sténose par ulcère.

Pour soulager le malade, on lui fait des lavages, suivis d'introduction par la sonde de sous-nitrate de bismuth. On prescrit un régime lacté. Mais le malade est indiscipliné; il mange et fume en cachette.

Le 9 Novembre, survient un vomissement couleur café au lait : le 11, un vomissement noir et du mélæna.

Diète hydrique, lavements alimentaires. Les signes d'hémorragie continuent; le malade tombe dans un état comateux et succombe le 16 Novembre.

Autopsie. Estomac moyennement dilaté. Ulcère prépylorique étalé sous forme de rigole du côté de la face antérieure. La petite courbure est raccourcie en raison de la rétraction de l'épiploon gastro-hépatique. L'ulcère est effectivement bouché par l'épiploon épaissi et par une portion de la tête du pancréas qui est englobée dans la lame fibreuse.

La cancérisation a produit si peu de déformation de l'ulcère qu'on ne peut la reconnaître qu'à l'aide de l'examen histologique.

Dans les autres viscères il n'y a guère à noter que de l'emphysème modéré des poumons et de l'infiltration œdémateuse de ces organes, ainsi que de la périsplénite.

D'après les coupes histologiques, le tissu cancérisé répond à la variété désignée dans mon classement sous le nom d'*épithélio-carcinome infiltrant*.

Au niveau de la grande courbure, les coupes font

voir dans la muqueuse un degré avancé de transformation muqueuse.

Cette observation montre que l'ulcère était ancien, de date indéterminée, qu'il est resté méconnu et que les premiers troubles sérieux de la santé survenus en Juin marquent très probablement le début de la phase cancéreuse. L'évolution de cette phase (c'est-à dire de l'ulcéro-cancer) a donc été rapide puisqu'elle comprend à peine cinq mois. Cette interprétation des faits cliniques est corroborée d'ailleurs par les résultats de la nécropsie.

Forme lente. — Cette forme ne comporte pas de description particulière. Elle se confond avec celle du cancer du pylore.

Les malades n'accusent souvent aucun passé gastrique; quelques-uns se vantent même d'avoir eu, leur vie durant, un excellent estomac et le cancer semble nettement primitif. On sait cependant que, la maladie survenant à un âge déjà avancé, il peut s'être produit à diverses époques antérieures des troubles dyspeptiques plus ou moins obscurs dont on a perdu la mémoire ou auxquels il n'a été prêté aucune attention. D'ailleurs le cancer est parfois greffé sur une cicatrice paraissant de date très ancienne.

Je crois intéressant de rappeler une autre forme de cancer pseudo-primitif bien connue. C'est celle qui siège au niveau du foie. On sait, en effet, depuis longtemps qu'en cas de cancer de cet organe, paraissant primitif, il est assez fréquent de constater l'existence d'un cancer de l'estomac resté méconnu. Or, parmi les cas de ce genre, j'ai recueilli une observation concernant un cancer pylorique greffé sur ulcère. L'ulcère et le cancer étaient restés insoupçonnés et n'ont été reconnus qu'à l'autopsie.

***

L'étude de l'ulcéro-cancer prépylorique n'offre pas seulement un grand intérêt au point de vue anatomo-pathologique et clinique : elle conduit à des considérations d'ordre pratique d'une grande importance.

Le fait principal mis en évidence à cet égard est sans contredit celui qui concerne le siège prépylorique de l'affection. Dans une leçon que j'ai faite en 1902 (publiée en 1903) [1], j'ai soumis à une sorte d'examen critique les indications du traitement chirurgical de l'ulcère de l'estomac et ma conclusion, étayée sur les documents connus à cette époque ainsi que sur mes observations personnelles, a été la suivante :

« Appliquons-nous à mieux connaître la séméiologie et les formes cliniques de l'ulcère, à diminuer le nombre des erreurs de diagnostic, de manière à pouvoir appliquer le traitement dès le début et avec rigueur.

« Laissons de côté toute idée d'intervention chirurgicale dans les ulcères non compliqués ; réservons la gastro-entérostomie pour les cas de sténose indubitable, non passagère, obligeant le malade à restreindre d'une façon dangereuse sa ration alimentaire. »

Je crois devoir revenir sur cette dernière proposition pour deux raisons :

a) La technique des interventions chirurgicales exécutées sur l'estomac a fait des progrès et les statistiques des résultats opératoires se sont sensiblement améliorées ; par conséquent les malades que l'on fait opérer actuellement courent de moins grands risques qu'il y a environ vingt-cinq ans.

b) Nous sommes, d'autre part, mieux renseignés actuellement sur les dangers que présentent les ulcères siégeant au pied de la valvule pylorique et tournés du côté stomacal et il me semble qu'on doit conclure de mes études que ce genre de lésion comporte une indication opératoire précise. Et j'ajoute que cette indication est formelle alors même que la lésion ne produit pas de sténose notable.

Restent, après cette déclaration, deux questions à résoudre : diagnostic du siège de la lésion; genre d'opération à pratiquer.

Cette dernière question est évidemment de la compétence des chirurgiens.

Le rôle du médecin est de fournir un diagnostic aussi exact que possible et d'émettre un avis sur le genre de traitement qui convient, non sur le mode opératoire.

Le médecin éprouvera souvent de réelles difficultés lorsqu'il voudra, après avoir fait le diagnostic de l'ulcère, en préciser le siège. Même en s'aidant de la radioscopie ou de la radiographie, il est possible de confondre la lésion prépylorique avec l'ulcère de la première portion du duodénum et il importe d'être prévenu que les indications thérapeutiques ne sont pas les mêmes dans les deux cas. A diverses reprises, dans mes cours et dans mes écrits, je me suis occupé de ces difficultés. D'après les documents cliniques que j'ai lus dans ces dernières années, il ne me paraît pas inutile d'y revenir et d'en faire l'objet d'un travail particulier[1].

1. « Traitement chirurgical de l'ulcère non compliqué de l'estomac ». *Arch. génér. de Méd.*, 1903, p. 467.

1. Il me paraît opportun de faire remarquer dès maintenant que la dénomination « ulcère gastro-duodénal » employée couramment par les médecins américains et anglais est fâcheuse. Elle tend à faire croire qu'il existe un ulcère situé à cheval sur le pylore et appartenant à la fois à l'estomac et au duodénum. Or, il n'en est rien. L'ulcère est soit stomacal, soit duodénal et non gastro-duodénal. Les deux lésions sont distinctes à tous égards, et il est même tout à fait exceptionnel — tout au moins en France — de constater la coexistence d'un ulcère duodénal avec un ulcère stomacal (prépylorique ou non).

L' « ANGOR OCULARIS »

PAR MM.

E. AUBARET et Jean SÉDAN

Professeur à l'Ecole de Médecine — Ophtalmologiste des Hôpitaux

de Marseille.

Au dernier Congrès des Sociétés françaises d'Oto Neuro-Ophtalmologie, la question, mise à l'ordre du jour, était celle des spasmes vasculaires.

Les différents rapports qui ont été présentés en neurologie (prof. Bremer), en otologie (prof. Portmann) et en ophtalmologie (prof. Aubaret et Jean Sédan) ont permis de dégager des syndromes cliniques qui peuvent offrir un intérêt de premier ordre pour le médecin général.

Il semble que ce soit particulièrement dans le domaine de l'ophtalmologie que l'étude des spasmes vasculaires a pu être fortement poussée en raison de la facilité d'examen, ces spasmes étant les seuls visibles, et aussi parce que leur symptomatologie spéciale a attiré l'attention depuis fort longtemps.

Si, dans les autres domaines, il y a encore de nombreux points obscurs et parfois vivement discutés, dans celui de l'ophtalmologie, au contraire, on est parvenu à dégager des symptômes absolument particuliers, dus exclusivement aux angiospasmes et à définir avec précision les altérations passagères ou définitives qui en sont les conséquences.

Ceci constitue un véritable syndrome clinique autonome auquel nous avons cru bien faire de donner le nom caractéristique d'« angor ocularis », ou angoisse oculaire.

Les nombreux faits cliniques et expérimentaux, résumés dans le rapport que nous avons présenté à ce Congrès, établissent que l'« angor ocularis » est non seulement une réalité clinique, mais qu'on peut lui établir, dès à présent, une base anatomo-physiologique indiscutable.

L'objection primitive, qui vient immédiatement à l'esprit toutes les fois que l'on parle d'angiospasmes rétiniens, ou plus généralement oculaires, est celle qui nie l'existence de l'action des nerfs vaso-moteurs sur les vaisseaux rétiniens.

Mais cette objection ne saurait résister, aujourd'hui, au fait, admis par les histologistes, de la présence de cellules ramifiées spéciales dans la tunique des capillaires pouvant modifier leur paroi et par conséquent leur lumière : il s'agit de la cellule de Rouget, connue depuis 1873, qui a été « redécouverte » depuis et enfin soigneusement décrite, en 1926, dans les capillaires de la rétine par Schaly.

Le deuxième fait mis en lumière par les travaux modernes est que, même si l'on n'admet pas du côté des capillaires une modification sensible du calibre, il existe dans les troncs vasculaires, d'où émanent les vaisseaux rétiniens tout un mécanisme vaso moteur, sous la dépendance de centres autonomes d'origine sympathique et en relation avec le sympathique cervical et l'appareil endocrinien.

Qu'il s'agisse là d'une action à distance déterminée par voie réflexe ou par excitation chimique directe, il n'en est pas moins vrai que toutes les conditions des modifications circulatoires au niveau des tissus oculaires se trouvent pleinement réalisées avec toute la symptomatologie qui en résulte.

En 1924, Ricker a étudié la genèse de ces spasmes vasculaires dans son ouvrage relatif à « la Pathologie de relation ».

La formation des spasmes vasculaires répond, d'après lui, à deux modes d'origine : soit à une origine directe où la cause se trouve au point même où le vaisseau est contracté, soit à une origine indirecte où la cause agit en un point éloigné de celui ci.

Avec Regendanz, il a démontré, sous le nom de « loi de gradation », que la production indirecte d'un spasme au niveau d'un vaisseau de plus petit calibre se continue par propagation centripète dans la direction du cœur.

Les phénomènes varieraient d'ailleurs fortement suivant l'intensité de l'excitation.

C'est ce qui explique les divergences existant entre les auteurs qui ont observé des réactions vasculaires spasmodiques.

Leur mécanisme est extrêmement complexe puisque, indépendamment du siège varié de l'excitation par rapport aux contractures vasculaires, il faut encore tenir compte de la nature, du degré, des variations d'intensité et de fréquence que cette excitation peut revêtir dans le domaine expérimental d'abord et, à plus forte raison, dans le domaine clinique.

Mais, si toutes ces études ont abouti à dégager l'existence de spasmes vasculaires vraiment autonomes et nettement caractérisés, il y a lieu maintenant de montrer tout leur intérêt clinique soit pour le médecin, soit pour le spécialiste.

Les premiers spasmes qui ont été signalés dans ce domaine remontent déjà assez loin puisque, à la fin du XVII^e siècle, Stoll nota des amauroses transitoires coïncidant avec les coliques de plomb. Depuis, les faits se sont multipliés et les cécités passagères qui accompagnent les différentes intoxications sont bien connues. On en trouvera l'histoire dans les travaux de Bailliart, de son élève Léon Lévy et dans notre rapport de 1928.

On les a observés non seulement dans le saturnisme, mais encore dans les intoxications par le salicylate de soude, la quinine, le tabac, le café, etc...

Il est une catégorie de faits qui méritent d'être bien individualisés et à laquelle nous croyons

devoir réserver plus particulièrement le terme d'« angor ocularis ».

Elle se présente avec des caractères constants d'angoisse et d'inquiétude de cécité imminente.

Dans une communication faite au Congrès d'Oto-Neuro-Ophtalmologie, nous avons noté avec quelle fréquence ces faits-là s'observent chez des médecins.

Comme ces derniers sont d'excellents observateurs, donnant des détails précis sur l'apparition de leur crise, il semble que l'on ne puisse mieux choisir qu'eux pour en préciser les caractères fondamentaux.

Le principal signe qui frappe le malade est un brouillard plus ou moins opaque et survenant brusquement. Il est très rarement total, mais toujours très suffisant pour gêner la vision dans la lecture et le travail. Sa durée varie de quelques minutes à quelques heures. Si le sujet se trouve dans son cabinet, par exemple, il s'aperçoit, comme ce fut le cas d'un de nos confrères, que la cliente qu'il interrogeait et l'ordonnance qu'il rédigeait disparaissent en même temps à ses yeux. Parfois, le champ visuel se rétrécit, pouvant se réduire à un point infime.

La crise peut surgir aussi bien sur la voie publique : le sujet ne peut plus se diriger et, ne voyant plus ni véhicules, ni passants, se réfugie, angoissé, sur le trottoir ou dans un café.

Il est rare qu'il y ait en même temps une céphalée frontale ou orbitaire. C'est ce qui distingue ce syndrome de la migraine ophtalmique avec laquelle on est très souvent tenté de le confondre.

Les caractères essentiels qui distinguent cette « angoisse oculaire » des autres formes d'angiospasmes, d'origine corticale en particulier, sont les suivants : unilatéralité très fréquente, alors que la bilatéralité est constante dans les accidents corticaux; caractère incomplet de la cécité par opposition à la cécité corticale toujours absolue.

L'examen ophtalmoscopique — d'ailleurs exceptionnellement réalisé au moment précis de la crise — ne permet pas toujours de constater une modification du calibre apparent des vaisseaux rétiniens.

Nous sommes, du reste, de plus en plus portés à croire que les modifications d'aspect de ces vaisseaux sont inconstantes.

Cela tient à ce que la circulation rétinienne, comme celle de tous les centres nerveux, possède un mécanisme régulateur très résistant et très puissant, absolument indispensable à la conservation des éléments histologiques très délicats qui se trouvent au contact des capillaires et qui ne résisteraient pas à des variations trop brusques de la circulation sanguine.

Cependant, si l'on admet que le calibre extérieur des vaisseaux rétiniens est rarement modifié de façon appréciable, on ne peut contester que la circulation sanguine puisse être plus ou moins considérablement modifiée sous l'influence des troubles vaso-moteurs de voisinage des troncs artériels principaux et cela suffit à créer l'« angoisse oculaire ».

Ce sont surtout les malades qui ont subi plusieurs atteintes consécutives qui connaissent cette affreuse sensation de cécité imminente, qui caractérise l'angoisse et que l'on peut parfaitement rapprocher des accidents décrits dans l'angine de poitrine.

La sensation imminente de l'arrêt du cœur est le phénomène le plus important que signalent tous les malades, de même. dans l'angoisse oculaire, c'est l'impression que la vision va brusquement disparaître qui plonge le malade dans une profonde inquiétude et provoque la crise d'angoisse.

A côté de la crise complète, il y a, comme dans l'angine de poitrine, de nombreux cas moins accusés ou même ébauchés.

Ce sont les troubles que l'on observe dans certaines affections oculaires où l'angiospasme se trouve associé à des lésions chorio-rétiniennes antérieures ou simultanées.

On observe ces phénomènes angoissants avec une fréquence spéciale dans le glaucome chronique. Les sujets qui présentent de l'hypertension oculaire voient brusquement leur acuité diminuer pendant une crise et l'ambliopie passagère qui en résulte et que l'on attribue classiquement au glaucome lui-même, peut résulter du jeu exclusif d'un angiospasme passager, sans que la tension oculaire, mesurée au tonomètre, ne subisse de modification sensible.

Dans les rétinites liées à l'artériosclérose ou à une artérite chronique localisée, des crises d'obnubilation passagère peuvent relever du même processus sans que la lésion vasculaire ou les lésions chorio-rétiniennes qui en résultent aient subi la moindre modification.

Le fait est d'importance, car il s'agit là d'un phénomène qui fait généralement craindre une aggravation de l'affection rétinienne alors que son caractère transitoire permet de le rattacher nettement à un angiospasme. Ce ne sont là, en effet, que des alertes qui inquiètent le malade prédisposé, soit par un état sympathicotonique, si fréquent chez les sujets glaucomateux en particulier, soit par des troubles d'origine diverse dus à l'artériosclérose ou à l'intoxication.

Nous avons pensé grouper ces phénomènes d'angoisse symptomatique sous le nom de « *petite angoisse oculaire* » par opposition à la « *grande angoisse oculaire* » signalée plus haut et qui s'accompagne d'amblyopie plus complète et paraissant primitive.

L'intérêt de la question consiste à savoir si des sujets qui présentent avec une certaine fréquence des crises d' « angor ocularis » sont susceptibles tôt ou tard de voir survenir de véritables lésions rétiniennes consécutives et définitives. Le fait a été signalé par Horniker (de Trieste), en 1927, avec une précision suffisante pour qu'il estimat pouvoir individualiser une forme de rétinite centrale « *la rétinite capillarospastique* ». Il s'agit de sujets présentant des symptômes vasotoniques ou des accidents sympathiques : crises d'asthme, entérite spasmodique, urticaire, hémicranie, angor pectoris, claudication intermittente, etc. La lésion ophtalmoscopique qu'il a fini par découvrir, grâce à l'emploi de la lumière anérythre et surtout en utilisant le procédé d'exploration endotoscopique décrit par Scheerer, consiste en de très fines lésions hémorragiques et exsudatives au niveau du pôle postérieur et, en particulier, dans la région maculaire. La coïncidence d'angor pectoris chez certains de ces malades montre bien l'analogie tout à fait caractéristique qui existe entre l'angor ocularis et l'angor pectoris.

On voit donc qu'Horniker établit que des crises d'angiospasme peuvent parfaitement provoquer à la longue des lésions rétiniennes.

Il est bien évident que ces lésions dépendent de la durée et de l'intensité de l'angiospasme. Ces faits, dans tous les cas, justifient les hypothèses émises déjà par plusieurs auteurs et, en particulier, par Abadie sur le rôle des angiospasmes dans la production de lésions du nerf optique.

On sait avec quelle conviction et avec quelle énergie Abadie a montré que certaines atrophies optiques pouvaient relever de spasmes vasculaires persistants. Il a même soutenu que l'atrophie tabétique était due à une contraction permanente et progressive de l'artère centrale qui entraînait à la longue la dégénérescence complète du nerf optique.

Les résultats obtenus au point de vue thérapeutique par les interventions chirurgicales d'une part (laminectomie cervico-dorsale au niveau des origines du sympathique) et, d'autre part, par les injections d'antispasmodiques derrière le globe oculaire (1 milligr. d'atropine), semblent fournir un argument sérieux à cette théorie qui demeure cependant encore contestée par beaucoup d'auteurs.

L'étude du syndrome d'angoisse oculaire offre un intérêt éminemment pratique. Au point de vue diagnostique, on l'observe, soit comme complément ou complication dans un grand nombre d'affections oculaires, soit comme un syndrome autonome pouvant probablement entraîner à la longue des lésions oculaires graves.

Chez les hypertendus artériels, l'apparition de ces troubles visuels peut être due, soit à un réflexe de défense des vaisseaux à une pression exagérée, soit à un développement anormal de la musculature artérielle.

Quelle que soit l'explication adoptée, il sera indispensable de retenir la notion d'hypertension dans le traitement général nécessaire à cette catégorie de malades.

On a observé aussi l'angoisse oculaire chez des sujets atteints de la maladie de Raynaud, ou asphyxie locale des extrémités.

Le cas de Bard est très connu, relatif à un jeune homme atteint d'asphyxie locale des extrémités, qui présenta une crise d'angoisse oculaire avec cécité temporaire, puis succomba à une crise d'angine de poitrine.

Sans vouloir généraliser, on peut donc conclure que l'apparition de crises d'angoisse oculaire, chez un sujet atteint de maladie de Raynaud, a une valeur sémiologique générale dont il est essentiel de tenir compte.

On voit survenir aussi l'angoisse chez les hypersympathicotoniques et spécialement chez les femmes. Il y a généralement coïncidence d'hypertension artérielle et de déficience des fonctions antitoxiques. Quelle que soit la cause, qu'on incrimine une atteinte directe du sympathique ou des troubles des fonctions endocriniennes, la crise d'angor oculaire invite le médecin à examiner avec soin les sécrétions internes, en particulier la thyroïde, la sécrétion ovarienne et même l'hypophyse, cette dernière pouvant également intervenir dans la genèse des spasmes artériels, comme nous avons pu le constater nous-mêmes.

Nous mentionnerons simplement les troubles tout a fait analogues signalés dans l'épilepsie : on sait que Cantonnet a nettement observé la pâleur rétinienne au cours de la crise.

En outre, la crise d'angor oculaire peut affecter la forme d'aura épileptique.

Les cas les plus nombreux s'observent au cours des intoxications et, en dehors de la quinine, des sels de plomb, du salicylate de soude que nous avons signalés plus haut, il y a lieu d'accorder une grande importance au café, au tabac et à l'alcool.

Enfin, à titre exceptionnel, on a signalé également des troubles d'angoisse dans les lésions nasales, sinusiennes et dentaires.

On voit donc l'importance sémiologique primordiale que l'angor oculaire peut revêtir quand on peut le caractériser nettement. Le médecin trouvera en lui non seulement une indication diagnostique précieuse, mais aussi une obligation à des décisions thérapeutiques rapides afin d'en atténuer, puis neutraliser, les redoutables conséquences.

La plupart des auteurs qui ont eu l'intuition de l'angoisse oculaire à une époque où elle était moins bien connue, ont songé à utiliser dès le début la médication antispasmodique et spécialement le nitrite d'amyle. Administré sous forme d'inhalations, il fait souvent merveille et confirmerait le diagnostic s'il y avait le moindre doute. C'est à proprement parler le médicament héroïque de la crise « d'angor ocularis », comme il l'est le plus souvent de la crise d' « angor pectoris ».

On a songé à d'autres médications moins actives : le nitrite de soude, la trinitrine, la valériane, l'héroïne et même la morphine.

Au point de vue local, la dionine en instillations est régulièrement utilisée. Nous devons, de même, mentionner les injections sous-cutanées de nitrate de pilocarpine qui, par la sudation et la salivation abondantes qu'elles déterminent, produisent une vaso-dilatation généralisée.

L'angoisse oculaire, lorsqu'elle menace de provoquer des altérations d'ordre nutritif au niveau de la rétine et du nerf optique doit être combattue avec la médication la plus active.

C'est là qu'Abadie propose les injections rétro-bulbaires d'atropine répétées à intervalles rapprochés. Le gardénal est un auxilaire souvent utilisé.

Quant aux interventions périartérielles (Leriche), on ne possède pas une expérience suffisante pour les ériger en méthode générale; il est nécessaire cependant de se rappeler que la dénudation de la carotide interne amène immédiatement une dilatation des vaisseaux rétiniens.

Pour terminer, il y a lieu d'insister particulièrement sur le traitement étiologique et, lorsqu'une cause d'intoxication exogène ou endogène sera démontrée, le rôle du médecin sera de mettre immédiatement en œuvre tous les moyens possibles, sans oublier jamais le traitement spécifique, qu'il s'agisse de syphilis acquise ou héréditaire, démontrée ou seulement probable.

DUALITÉ DES ADHÉRENCES PÉRIVISCÉRALES

LEUR TRAITEMENT PAR LE LIPIODOL « IN SITU »

PAR

L. CERF et N. PAULY (Luxembourg).

L'étude des périviscérites a acquis une place prépondérante en pathologie abdominale et digestive. Elles permettent de ramener à leur cause de nombreux troubles, considérés autrefois comme purement fonctionnels et où elles jouent le rôle d'épine irritative. D'autre part, le pronostic des interventions abdominales est singulièrement assombri par la formation d'adhérences post-opératoires de même nature. Ces périviscérites sont à la base de la plupart des désordres, des douleurs, des poussées fébriles qu'on observe spontanément ou à la suite d'une opération pourtant légitime quant aux indications et techniquement bien exécutée. Les faits, en eux-mêmes, sont connus à suffisance par tous les praticiens. L'étude anatomo-clinique en a été tracée de main de maître récemment encore par Lardennois. Aussi ne nous proposons-nous nullement, dans le présent travail, de revenir sur des points acquis et, notamment, sur la description anatomo-pathologique et les formes cliniques. Du reste, les réactions morbides qui empruntent à l'organe qui en est le point de départ, à la séreuse qui l'avoisine, et, nous le verrons, principalement au tissu conjonctif lâche qui se moule à sa périphérie, ont si peu de caractères communs qu'il est difficile d'en donner une étude succincte. On nous permettra cependant d'indiquer brièvement la pathogénie des lésions, telle qu'elle nous apparaît, pour mieux comprendre le mode d'action du traitement que nous proposons.

Au cours de nombreuses interventions et réinterventions abdominales que nous avons pratiquées, nous avons pu dégager du chaos obscur des périviscérites cette notion capitale : qu'il existe deux catégories de néoformations adhérentielles, essentiellement différentes, dont chacune obéit à une étiologie et à un déterminisme spécial. Si cette différence fondamentale n'apparaît pas d'emblée, c'est qu'elle est mitigée et voilée par le fait que, très souvent, les lésions coexistent et que leurs réactions s'intriquent.

Le premier groupe comprend l'ensemble des formations qui se développent exclusivement sur la capsule séreuse des viscères, le péritoine pariétal ou l'épiploon. D'emblée, d'ailleurs, nous éliminerons de cet exposé les réactions plastiques de l'épiploon, l'anatomie, la physiopathologie et le traitement des épiploïtes étant depuis longtemps du domaine classique. Notre travail se réduira donc à l'étude pathogénique des adhérences viscéro-viscérales, ou viscéro-pariétales, c'est-à-dire celles que nous désignerons désormais du terme générique « d'adhérences séro-séreuses pures ».

Ces adhérences séro-séreuses représentent des péritonites segmentaires limitées. Elles ne sont pas infectieuses. Par là, elles ont peu de tendance à s'étendre en surface. Elles naissent et poussent sur place. Ces néo-membranes, d'abord frêles et facilement décollables, ne tardent pas à s'organiser. Il en résulte des brides fibreuses, d'épaisseur variable, dures, rétractiles, et ce qui en forme la caractéristique, parcourues de néo-capillaires. Dans les cas anciens, l'épaississement peut devenir tel qu'on serait en droit de parler de pachypéritonites. A ce stade, l'aspect rouge congestif du début a fait place à une coloration mate, blanchâtre, cicatricielle, qui tranche nettement sur le péritoine sain environnant qu'on trouve lisse, nacré et brillant. Les néoformations font corps avec la coque viscérale. Leur solidité est parfois telle qu'on risque de déchirer le viscère auquel elles s'implantent et qu'on est obligé de les sectionner aux ciseaux.

Ces néoformations ne sont pas d'origine infectieuse. Nous allons voir que le mécanisme qui leur préside est de nature essentiellement différente. En effet, à la suite d'un traumatisme ou bien du fait de manipulations opératoires digitales ou instrumentales, ou encore par simple pénétration d'air au cours d'une laparotomie, la séreuse a pu être lésée ou plutôt érodée sur une surface plus ou moins étendue. Très souvent, la petite brèche, ainsi créée, échappe au contrôle pour plusieurs raisons, dont les principales sont son exiguïté et l'absence de tout suintement immédiat. Car l'hémorragie est rare et même exceptionnelle, du fait que, par l'excitation du sympathique, les vasomoteurs se contractent et rétrécissent considérablement le calibre et le débit de l'artériole afférente. Mais, au bout de quelques heures, à cette vaso-constriction fait suite une vaso-dilatation, avec hyperémie locale, d'après le mécanisme que nous ont bien fait connaître les remarquables travaux de Leriche. D'où hémorragie secondaire en nappe, peut-être peu considérable, mais non négligeable. Cette congestion passive jouera le rôle d'épine irritative, les petits coagula sanguins agiront à la manière de corps étrangers. Ils provoqueront une diapédèse leucocytaire, une sécrétion de fibrine et de mucus, qui accolent et agglomèrent les organes lésés. En outre, du fait du choc opératoire et de la paralysie transitoire qui en résulte, les mouvements et déplacements des viscères sont nuls ou d'amplitude très faible. De peur de souffrir, l'opéré tend à réduire au minimum les mouvements volontaires. Dès lors, on comprend qu'un contact des surfaces avivées doit se maintenir par adhésion d'abord. La soudure définitive se fera par interpénétration de néo-capillaires. Tout se passe exactement comme pour l'impact d'un greffon quelconque, auto- ou hétérogène. En résumé, sans intervention d'un processus inflammatoire quelconque, les surfaces avivées entrent en coalescence du fait de la congestion ou de l'hémorragie capillaire, coalescence que seule rend possible une immobilité prolongée des organes intéressés.

Au surplus, nous avons peut-être tort de n'attribuer à l'hémorragie et à la vaso-dilatation qu'un rôle purement passif. Les récents travaux de Leriche sur la formation du cal osseux nous ont appris que l'hyperémie est la condition préalable et *sine qua non* du processus d'ostéogénèse. Sans pousser trop loin une analogie, pourtant tentante, il est permis de penser qu'ici encore c'est l'hyperémie prolongée qui est la cause première de la suractivité cellulaire poussant à la génèse de néoformation séro-séreuses. Qu'elle provoque et dirige la nouvelle orientation du tissu conjonctif, en transformant en tissu membraneux le tissu conjonctif, lâche circumvoisin.

Le second groupe des formations que nous avons à étudier est essentiellement différent, quant à l'aspect morphologique, à l'origine et à l'évolution des lésions. Il s'agit d'un infiltrat interstitiel du tissu cellulaire lâche qui environne les organes, de cette entité pathologique si bien décrite par Alquier, et qu'il a dénommée du terme de *cellulite*. Cette cellulite, contrairement aux adhérences séro-séreuses, ne fait pas corps avec les organes. Elle reste localisée à leur périphérie, les modèle, les encapuchonne, en en reproduisant, pour ainsi dire, le moule négatif. Plus ou moins denses, formant des trainées ou des lames plus ou moins étendues, la consistance de ces adhérences est toujours molle, si bien qu'on peut aisément les cliver à la compresse, sans risquer de léser le viscère qui leur sert de tuteur.

Leur caractère essentiel est leur tendance extensive de ramper en surface, de progresser de proche en proche, dans le sens des vaisseaux lymphatiques. Sous leur influence, les tissus à l'étroit se rétractent, se coudent et n'arrivent plus à fonctionner qu'avec peine. A un stade plus avancé, la circulation locale est rendue pénible, d'où stase et congestion viscérales. Enfin Alquier a insisté, avec raison, sur les réflexes anormaux qui suivent les troubles de l'innervation végétative. Ces travées et lames cellulaires peuvent et doivent être considérées comme résultant de la condensation, sous certaines influences, du tissu cellulaire de la gaine qui entoure les gros vaisseaux et leurs branches de ramification. Or, comme les ramifications des vaisseaux artériels, veineux et lymphatiques varient à l'infini, il en résultera de grandes divergences et d'importantes variations individuelles.

A l'appui de notre thèse, que les périviscérites cellulaires sont dues à l'infiltration de la gaine vasculaire, vient plaider leur topographie même. On peut schématiquement isoler dans l'abdomen trois zones où la cellulite trouve son siège de prédilection :

a) Au niveau du carrefour sous-hépatique, c'est-à-dire de cette région de l'étage sus-mésocolique, où convergent le pyloro-duodénum, le cholécyste, l'angle hépatique et la tête du pancréas.

b) Au voisinage de l'angle iléo-cæcal, englobant l'appendice, la dernière anse iléale et le mésentère en bas, le côlon ascendant, l'angle droit et l'origine du côlon transverse en haut.

c) Enfin la troisième zone, la plus anciennement connue, où la cellulite se manifeste avec le plus d'intensité et où l'infection atteint à sa plus haute virulence, est représentée par le paramètre et le plancher pelvien.

Or, ces trois zones correspondent précisément au territoire d'épanouissement de trois gros plexus vasculaires. La zone supérieure correspond aux ramifications du tronc cæliaque. Rappelons-nous que toutes les branches de ce gros tronc, à l'exception de l'artère splénique, se dirigent obliquement en bas et à droite, en convergeant vers le hile du foie (artères hépatique, coronaire stomachique, gastro-duodénale, pancréatico-duodénale, les deux gastro-épiploïques).

La zone péricolique correspond à la projection

du territoire vasculaire de la mésentérique supérieure, et principalement de ses branches terminales : artère iléo-cæcale et artères coliques droites. Celles-ci, en s'anastomosant entre elles, forment des arcades vasculaires à convexité regardant le côlon d'où s'échappent des rameaux destinés à la portion correspondante du gros intestin (Testut).

Enfin il est acquis depuis longtemps que la paramétrite et la pelvipéritonite ne sont autre chose que l'infection de la gaine de l'artère hypogastrique.

La nature de la cellulite, toujours inflammatoire, nous rend compte de l'évolution. Infection subaiguë, essentiellement chronique, elle évolue lentement, sans grand fracas, mais n'a qu'une faible tendance à se résorber spontanément. Comme toute infection non collectée, elle s'étend en surface, suivant les troncs lymphatiques. Les ganglions ne tardent pas à être pris. Très souvent on découvre quelques ganglions plus ou moins hypertrophiés et égarés dans la masse. Très souvent encore, la cellulite subit la dégénérescence graisseuse et se présente sous l'aspect d'une véritable plaque lipomateuse molle et diffluente.

En général, l'infection demeure très subaiguë dans les périviscérites cellulitiques et peut échapper au contrôle. Mais leur nature infectieuse seule permet d'interpréter exactement les symptômes généraux qui l'accompagnent et qui se superposent aux troubles fonctionnels : légère hyperthermie, petits frissons répétés, fatigue et état nauséeux. C'est justement l'adjonction aux signes locaux de ces symptômes généraux et l'existence d'une leucocytose modérée avec prédominance de mononucléaires, qui réalisent l'aspect clinique de la périviscérite par cellulite.

L'infection peut être d'origine exogène ou endogène. L'origine exogène est rare, mais évidente. Au cours d'une laparotomie, par exemple, et en dépit de toutes les précautions, une inoculation du tissu cellulaire a pu être faite. Elle sera le point de départ d'adhérences, celles-ci nettement post-opératoires. Cependant l'auto infection est la règle, comme le prouve la découverte tellement fréquente d'adhérences cellulitiques, à l'occasion d'une laparotomie première. Ce n'est pas ici le lieu de discuter s'il faut faire intervenir le microbe ou plutôt ses toxines, ce point étant d'importance secondaire et plus théorique que pratique.

C'est encore le caractère infectieux qui nous fait comprendre également les insuccès qui suivent invariablement la libération opératoire simple des adhérences, et leur récidive presque fatale. La désagrégation de l'infiltrat entraîne en effet une dissémination des agents infectants, faisant prévoir une récidive *in situ* et une aggravation par extension.

***

On nous excusera d'avoir insisté si longuement sur les caractères objectifs des adhérences périviscérales, leur nature et leur constitution exactes, dans une étude que nous nous proposions thérapeutique avant tout. Mais une thérapeutique n'est rationnelle que si elle s'explique par la pathogénie et que si elle s'appuie sur elle. Ainsi on comprendra d'emblée que contre la cellulite, processus infectieux, une substance désinfectante est nécessaire. Or, de toutes les drogues réellement utiles, seul l'iode méritait d'être retenu. On connaît ses propriétés microbicides, son action sur la nutrition générale et sur le système lymphatique, qui est constamment intéressé. Des innombrables préparations d'iode, seules les huiles iodées pouvaient entrer en ligne de compte. Leur extrême richesse en iode (40 pour 100 pour le lipiodol), leur innocuité absolue, leur rôle antalgique, leur élimination extraordinairement lente, la parfaite tolérance à leur égard de tous les tissus de l'économie, tolérance qui n'est plus à prouver, étaient de sûrs garants du succès. C'est le lipiodol Lafay que nous employons en règle constante. Voici comment nous procédons :

Les adhérences cellulitiques sont très soigneusement et très complètement libérées, sans brutalité ni d'à peu près. Chaque fois qu'elles sont constituées par des placards plus consistants, on les résèque avec précaution, en protégeant les tissus environnants et en ayant ainsi bien soin d'éviter l'ensemencement du milieu. Une hémostase est rarement nécessaire. Dans le lit de la cellulite ainsi creusé, nous versons une certaine quantité de lipiodol, 5-15 cmc, et nous avons soin d'en badigeonner les surfaces adjacentes du viscère connexe. Emprisonné par la masse des viscères, collant à leur surface, retenu en place par la presse abdominale, le lipiodol n'a aucune tendance à tomber dans le Douglas. Les nombreuses radiographies de contrôle que nous avons faites nous ont montré qu'il reste très longtemps là où on l'a déposé, et que son élimination obéit intégralement aux lois spéciales de résorption des huiles iodées. Comme le dit Lafay, « on aura constitué un entrepôt oléo-iodé qui, suivant son importance, mettra des semaines, des mois et même des années à se transformer peu à peu sous l'influence de la force vitale, puis à s'éliminer graduellement et sans à-coups. »

A quelques détails près, la technique est identique quand il s'agit d'adhérences séro-séreuses pures, tant pour leur prophylaxie que pour leur cure radicale. On s'astreindra ici avant tout à agir avec une extrême douceur, à éviter les tiraillements, les pinces et tous contacts brutaux. L'hémostase devra être faite de la manière la plus méticuleuse. On péritonisera dans la mesure du possible. C'est seulement quand ces précautions auront été prises que l'action adjuvante du lipiodol aura son maximum de rendement. On utilise ici avant tout les propriétés mécaniques des substances oléagineuses. Les gouttelettes visqueuses et denses adhéreront aux viscères par adsorption, s'opposant ainsi au contact des surfaces malades. Elles forment à la périphérie de l'enveloppe séreuse une gaine isolante et glissante, excluant ainsi toute possibilité de symphyse ultérieure. Du reste, dès que les organes en cause sont enduits de lipiodol, ils perdent l'aspect terne et dépoli qui fait place à une apparence lisse, brillante et nacrée, physiologique.

Aucune autre substance huileuse, actuellement connue, ne peut à cet égard prétendre à rivaliser avec le lipiodol. L'huile camphrée, par exemple, parfois employée, est trop vite résorbée et est dépourvue de propriétés microbicides. L'huile goménolée, plus indiquée, est trop rapidement diffusible. Les huiles de paraffine ou de vaseline sont dangereuses, parce qu'elles ont tendance à s'enkyster et à former de véritables tumeurs non résorbables. Le lipiodol ne présente aucun de ces inconvénients. Stérile par lui-même, on peut l'employer sans lui faire subir aucune stérilisation préalable. Seuls les bords du flacon sont touchés à la teinture d'iode. Dans plus de trois cents laparotomies, nous n'avons jamais observé un cas d'infection imputable au lipiodol. Non seulement la tolérance fut parfaite, mais l'action antalgique fut manifeste. Bien qu'il soit difficile de se prononcer à ce sujet, étant donné les susceptibilités individuelles, largement variables d'un malade à l'autre, nous croyons pouvoir affirmer que les douleurs post-opératoires sont très considérablement diminuées par l'introduction locale du lipiodol.

L'action sur la solidité des sutures est nulle, aucune désunion n'ayant été observée de ce chef. Enfin nous indiquerons, sans commenter le fait, que les embolies post-opératoires nous paraissent être exceptionnelles depuis l'emploi du lipiodol.

Les résultats que nous avons obtenus en général sont nettement démonstratifs. Plusieurs fois nous avons eu l'occasion de vérifier anatomiquement, lors d'une seconde laparotomie. Si adhérences il y avait, elles étaient réduites à leur plus simple expression. Nous n'avons jamais retrouvé ces adhérences massives qui rendent parfois si difficile la pénétration dans la grande cavité. De même, les résultats opératoires subjectifs ont été très certainement meilleurs. Jusqu'ici la méthode nous a donné pleine satisfaction. C'est en toute confiance que nous croyons pouvoir la recommander à nos confrères.

L'INCISION TRANSVERSALE
CUTANÉO-APONÉVROTIQUE
SUS-PUBIENNE

ENSEIGNEMENTS TIRÉS DE 1.000 LAPAROTOMIES

Par **Marcel SÉNÉCHAL**

Chirurgien de la Maison départementale de Nanterre.

Depuis 1911, nous avons systématiquement adopté l'incision cutanéo-aponévrotique transversale sus-pubienne, pour la pratique de toutes les laparotomies sous-ombilicales.

Depuis cette date, nous avons, à plusieurs reprises, publié sur le sujet[1] et avons attendu de pouvoir présenter une statistique de 1.000 cas pour revenir sur cette question qui, pour nous, représente un tel progrès dans la laparotomie et de tels avantages pour les malades, que nous la souhaiterions voir adopter, systématiquement aussi, par tous les chirurgiens.

Que peut-on lui reprocher? Rien.

Que peut-on en attendre? Tout.

Sans que ce chiffre de 1.000 représente un critérium absolu de jugement, il nous a cependant paru assez imposant pour pouvoir justifier les réponses que nous donnons aux questions que nous formulons ci-dessus.

Esthétique, solidité de paroi, ces deux piliers fondamentaux de justification du choix de cette méthode ne seraient-ils pas suffisants pour la voir supplanter définitivement et rejeter dans l'oubli la vieille incision longitudinale médiane si disgracieuse et si peu sûre pour l'avenir de l'opérée ?

Nous ne voulons pas revenir sur la technique opératoire que nous avons maintes fois décrite après beaucoup d'autres. Nous nous contenterons d'insister sur quelques points de détail qui, non observés, ont pu donner quelques déboires à ceux qui utilisaient pour la première fois l'incision transversale et qui n'en n'avaient pas tenu compte.

Premier point. — Après incision de la peau, *il faut continuer à poursuivre l'incision du tissu cellulaire et de l'aponévrose dans un même plan vertical*, en se gardant bien de décoller le tissu cellulaire de l'aponévrose sous-jacente.

Il nous est arrivé, au début, de faire ce malencontreux décollement et nous avons enregistré quelques sphacèles du tissu cellulaire et de l'aponévrose. Ceci a dû arriver à d'autres que nous et

1. MARCEL SÉNÉCHAL et R. ENGEL. — *Gazette médicale de Paris*, 13 Mars 1912; *Tablettes médicales mobiles*, 16 Septembre-1er Octobre 1912; *Société médicale du XVIIe arrondissement*. 26 Octobre 1912; *Gazette médicale de Paris*, 21 Mai 1913; *Gazette des Hôpitaux*, 7 Juin 1913; *Congrès français de chirurgie*, 28e session, Paris, 1919; *Evolution médico-chirurgicale*, Juillet 1921; *Revue de technique médicale*, Mars 1922; *Société médicale du XVIe arrondissement*, 8 Juin 1928; *Société médicale du XVIIe arrondissement*, 26 Juin 1928.

a pu les impressionner fâcheusement. Si cet accident arrive, ce n'est pas la méthode qui est en défaut, c'est le chirurgien qui l'a mal utilisée.

Deuxième point. — L'aponévrose incisée, il faut *déposer le bistouri* sitôt que faire se peut et pratiquer le décollement aponévrotico-musculaire *à la compresse*. Ceci est facile à réaliser dès que l'on a dépassé, en remontant vers l'ombilic, le sommet des muscles pyramidaux qui, seuls, doivent être disséqués au bistouri.

Le décollement doit être exécuté à la compresse pour éviter la blessure des muscles et l'hémorragie qui s'ensuivrait. Les hématomes qui ont pu être constatés ont été dus à la méconnaissance de ce point de technique.

Tels sont les deux points capitaux à respecter rigoureusement au cours de l'incision transversale.

Nous indiquerons maintenant quelques détails, dont nous tenons scrupuleusement compte, que nous a enseignés la grande pratique que nous avons acquise sur le sujet.

Pour refermer, après avoir passé le surjet péritonéal habituel à toute laparotomie, nous avons soin d'accoler les muscles droits bord à bord par deux ou trois points de catgut, totalement perforants, mais *non serrés*, pour ne pas risquer de déterminer un sphacèle local des muscles : ceci pour bien fermer la ligne blanche, souvent assez distendue chez les multipares.

En refermant l'aponévrose, nous avons soin de toujours glisser au milieu de la cicatrice un faisceau de crins dont l'extrémité saillira hors de la peau et dont l'anse séjournera quatre ou cinq jours entre l'aponévrose et les muscles : ceci a pour but d'obvier à la possibilité de tout hématome secondaire dans la gaine musculaire. Le plus souvent, le faisceau est inutile, mais si, une ou deux fois sur cent, il remplit son office, on ne doit pas moins lui en être reconnaissant et c'est une si minime précaution qu'il ne faut jamais la négliger.

On a voulu faire à l'incision transversale le reproche qu'elle était plus longue à exécuter que l'incision longitudinale.

Ceci est faux, pour peu que, dans l'un ou l'autre cas, on incise plan par plan — ce qui est la méthode de sécurité — et que l'on referme de même. Si, évidemment, on ferme en un seul plan et au fil de bronze, on gagne facilement cinq à six minutes, mais ceci peut être une méthode de nécessité, ce ne sera jamais une méthode de sécurité.

Nous avons fait chronométrer les temps d'ouverture et de fermeture de parois par les deux procédés et pour quatre opérateurs différents, dont notre si regretté maître Emile Reymond, que nous avions été assez heureux de convertir à cette méthode de cœliotomie. Pour les quatre, les temps employés ont été sensiblement les mêmes pour l'exécution de l'incision longitudinale ou de la transversale cutanéo-aponévrotique.

Au résumé, l'incision transversale sus-pubienne a *tous les avantages* :

Elle peut être employée pour toutes les laparotomies sous-ombilicales; elle donne plus de jour sur les faces latérales du bassin.

L'intestin, qui a peu de tendance à s'éviscérer, est facile à protéger, ainsi que la grande cavité péritonéale.

Le drainage sus-pubien est facile et efficace, même dans les appendicectomies à chaud, même pour l'application d'un Mikulicz. Mais nous avons exposé au dernier Congrès de Chirurgie de Paris que depuis longtemps nous exécutons le drainage déclive par drain et mèches par la voie vaginale, seule méthode de drainage vraiment efficace, lorsque celui-ci est indiqué.

La paroi reconstituée est particulièrement solide, les éventrations ne se voient jamais pour les fermetures totales et sont tout à fait exceptionnelles à la suite de drainages, même importants (3 cas dans notre pratique tout entière dont la cure a été très facile et sans récidive).

La paroi supporte admirablement les grossesses post-opératoires; nous en avons vu évoluer des centaines et jamais la paroi n'a montré la moindre défaillance.

Il est possible et désirable de faire lever très tôt les opérées. Nous nous sommes arrêté au délai de sept jours, date à laquelle nous faisons le premier et l'unique pansement. C'est à ce moment que nous enlevons le faisceau de crins sous-aponévrotique et les agrafes de la peau.

La malade fait quelques pas le même jour et quitte la maison de santé ou l'hôpital le dixième jour.

Nous lui faisons faire quelques exercices de gymnastique suédoise abdominale dès le quinzième jour et lui recommandons de n'en pas négliger la pratique journalière matin et soir.

Il ne nous paraît pas indifférent, en effet, de rendre les opérées à leur vie normale dans le plus court délai possible. Ceci a pour nous une importance économique et sociale considérable. Les malades et leur entourage nous savent gré d'avoir pu reprendre leur activité productrice ou familiale en trois semaines.

La laparotomie verticale exige trois semaines de repos et six semaines pour la reprise de la vie courante. La diminution de moitié dans l'arrêt de l'activité est loin d'être négligeable.

Les opérations itératives sont réalisables par la même voie et par la même technique; nous en avons réalisé une quinzaine.

La cicatrice est vraiment esthétique, disparaît totalement en un an à dix-huit mois et est le plus souvent dissimulée par les poils du pubis.

Quant aux inconvénients, nous avons montré qu'ils sont réduits à zéro en tenant compte des point de technique que nous avons ci-dessus rappelés.

Toutes les opérations sous-ombilicales peuvent être entreprises avec la plus grande facilité par cette méthode de cœliotomie.

Notre regretté maître Emile Reymond a montré, dès 1908, les avantages de la laparotomie médiane dans l'appendicectomie chez la femme et la jeune fille. Nous-même ne procédons jamais par une autre voie d'accès dans le sexe féminin et avons définitivement adopté sa façon de voir à ce sujet.

Nous avons pu rendre ainsi à nos malades les plus signalés services en exécutant dans le même acte opératoire les opérations plastiques ou partiellement mutilatrices nécessitées par l'état de leurs organes pelviens et avons journellement l'occasion de vérifier le postulat de notre regretté Emile Reymond.

L'énoncé ci-dessous montre l'infinie variété d'opérations qu'il est aisé de mener à bien par l'incision cutanéo-aponévrotique transversale sus-pubienne et qui constituent la matière dont est formée notre statistique arrêtée à la date du 5 Mars dernier :

Opérations conservatrices sur l'utérus et ses annexes. Castrations uni- ou bilatérales pour torsions des annexes, grossesses extra-utérines, ablation de kystes des ovaires. Opérations plastiques sur l'utérus et les annexes en vue de grossesse chez des femmes stériles (résultats positifs). Hystérectomies totales ou subtotales pour grossesses extra-utérines, salpingo-ovarites, fibromes, cancers du col ou du corps de l'utérus, perforation utérine, ruptures utérines au cours de l'accouchement. Opérations césariennes mutilatrices ou conservatrices. Création d'un vagin artificiel à l'aide d'une anse intestinale[1]. Appendicectomies à chaud et à froid chez la femme et la jeune fille.

LE CANCER ET LES ENGRAIS CHIMIQUES

PAR MM.

Maurice LETULLE et L. VINAY.

On poursuit de toutes parts l'étude du cancer et les recherches de chimie s'efforcent d'apporter quelque lumière dans les conditions biologiques du terrain cancérigène.

On sait quelles suspicions les sels de potassium, en particulier, ont suscitées et suscitent encore, au point de vue du cancer expérimental. De même, par exemple, chez l'homme, les carcinomes à marche rapide augmentent, d'après Theis et Benedikt, la teneur du sang en potassium.

Il nous paraît utile de signaler, à cet égard, une constatation faite par l'un de nous dans le nord de la France. De l'avis d'un nombre important de médecins pratiquant en Flandre, la proportion des affections cancéreuses y augmenterait, depuis quelques années, tout particulièrement chez les individus jeunes (cancers du sein, de l'utérus, de l'estomac, etc.).

On est en droit de se demander si l'utilisation surabondante des *engrais chimiques* (dans lesquels prédomine l'azotate de potassium) n'exerce pas quelque influence sur cette recrudescence des affections cancéreuses.

La terre du Nord est activée, de plus en plus, au moyen des engrais chimiques. Les céréales, le blé surtout, les pommes de terre, la viande, le lait à production renforcée (grâce aux prairies artificielles) entrent pour une part décisive dans l'alimentation de nos populations. Les analyses récemment faites de ces aliments y montrent une proportion considérable des sels de potassium.

Il serait très important de rechercher, chez nos cancéreux du Nord, la preuve du rôle nocif d'une nourriture trop riche en potasse.

Dans nos expériences en cours, au Musée-laboratoire d'Anatomie pathologique générale, où le glucose uni à l'acide lactique réalise des affections cancérigènes, nous faisons intervenir, en « surcharge pathogénique », le potassium. Nous comptons publier bientôt les résultats de nos recherches.

1. *Gazette des Hôpitaux*, 21 Juillet 1914.

IIᴱ RÉUNION DE L'ASSOCIATION DES PHYSIOLOGISTES

(Bruxelles, 16-18 Juillet 1928)

L'Association des Physiologistes de Langue française, *réunie l'an dernier à Strasbourg autour de la chaire d'Émile Küss, s'était donné rendez-vous, pour* 1928, *à Bruxelles, dans l'ancien Institut de Paul Héger. Présidées par MM.* **G. Schaeffer** *(de Strasbourg),* **Léon Frédéricq** *(de Liége),* **J. Demoor** *(de Bruxelles), les séances ont été consacrées à de nombreuses communications et démonstrations dont nous ne pouvons donner ici qu'un court résumé.*

Polyurie, allantoïnurie et centres végétatifs. — *MM. Charles Kayser et Angel Establier y Costa.* Faisant état des faits connus concernant l'action excitatrice centrale de la caféine, qui provoque simultanément l'hyperglycémie, la glycosurie, la polyurie et une augmentation d'élimination de l'acide urique, Brugsch fit l'hypothèse que, s'il y avait un centre du métabolisme des hydrates de carbone, il devait exister un centre organo-végétatif du métabolisme des purines. Michaelis, en 1913, s'efforçant de vérifier cette hypothèse, provoqua, par la piqûre du 4ᵉ ventricule chez le lapin, une hyperallantoïnurie importante, plus durable (48 heures) que la glycosurie. Les auteurs, employant la technique d'Eckhard, ont pu vérifier ces faits. Les hyperallantoïnuries obtenues sont parallèles aux polyuries; les augmentations d'élimination journalière peuvent atteindre 600 pour 100.

Chaque fois qu'on provoque une polyurie chez le lapin, par ingestion d'eau, par injection intraveineuse ou intrapéritonéale de liquides isotoniques, on provoque des hyperallantoïnuries correspondant à des augmentations d'élimination journalière variant de 100 à 500 pour 100 suivant les cas.

Au contraire, les hyperallantoïnuries provoquées chez le lapin par ingestion d'allantoïne ou d'urates solubles (80 pour 100 de l'acide urique étant éliminés à l'état d'allantoïne), ne provoquent pas de polyurie. Donc, si l'hyperallantoïnurie et la polyurie s'observent toujours simultanément, c'est toujours la polyurie qui est le phénomène primaire.

Mais il y a plus. L'homme normal, n'oxydant pas habituellement l'acide urique, n'élimine que 15 à 20 milligr. d'allantoïne par jour. Si l'on provoque des polyuries chez des hommes sains par ingestion d'eau, de façon à augmenter les volumes urinaires de 200 à 500 pour 100, les allantoïnuries augmentent de 100 à 300 pour 100 par 24 heures. La polyurie mercurielle obtenue par le novasurol peut augmenter l'allantoïnurie de 1.300 pour 100. Enfin, dans le diabète insipide, on a pu trouver, chez l'homme, avec un volume urinaire de 7 lit. 5, une allantoïnurie atteignant 452 milligr. par jour. L'injection d'hypophysine fait disparaître du même coup la polyurie et l'hyperallantoïnurie. D'après les auteurs, ces faits, comme ceux antérieurement publiés par Ch. Kayser et Eliane Le Breton, ne permettent guère de croire à l'existence d'un centre du métabolisme des purines. La production d'hyperallantoïnurie, chez des animaux ayant des échanges aussi différents quant aux purines que l'homme et le lapin, est en faveur d'un jeu de facteurs périphériques dans lesquels intervient l'hydratation des tissus et que les auteurs s'efforçent de déterminer.

Régulation thermique et métabolisme de l'eau. — *M. Charles Kayser.* Depuis Leyden, Sandelowsky, jusqu'aux travaux récents de Barbour et de son Ecole, un grand nombre d'auteurs ont admis que les mécanismes thermo-régulateurs et ceux qui assurent les équilibres d'hydratation de l'organisme fonctionnaient d'une façon couplée.

Au cours de recherches poursuivies par l'auteur sur la régulation thermique, une série d'observations ont été possibles qui renforcent cette manière de voir. K. a pu vérifier l'exactitude des expériences de Rogers. Après ablation des hémisphères cérébraux chez le pigeon, la cautérisation de la face dorsale du thalamus entraîne : 1° la perte du pouvoir thermo-régulateur ; 2° une polyurie intense qui tue l'animal par déshydratation si on ne l'abreuve pas abondamment. Pour des températures extérieures de 15° à 30° les températures rectales oscillent entre 31° et 40°. La production calorifique est fonction de la température extérieure et varie comme elle.

Quand les animaux opérés aseptiquement se rétablissent, on voit réapparaître simultanément au bout d'un mois le pouvoir thermo-régulateur et une diurèse normale.

Chez le lapin, si on fait la piqûre du 4ᵉ ventricule, on provoque simultanément la polyurie, une chute de la température rectale (de — 3°,75 en moyenne) et une réduction de la production calorifique par kilogramme-heure. On ne voit aucune de ces manifestations chez les animaux-témoins qui subissent tous les temps de l'opération sauf la piqûre.

Pour savoir si, chez les lapins opérés, il s'agit d'un trouble de la régulation physique ou chimique, on s'est adressé à l'aloïne, poison qui, par injection sous-cutanée, augmente couramment les échanges de 60 pour 100 dans les 24 heures qui suivent l'injection chez l'animal normal. Après piqûre du 4ᵉ ventricule, la polyurie étant installée, l'injection d'aloïne ne fait rien sur la production calorifique ; on trouve, par exemple, par kilogramme-heure : 2 cal. 219, 2 cal. 179, 2 cal. 579, etc., les animaux normaux donnant dans les mêmes conditions 2 cal. 835 et les témoins, sans piqûre, mais injectés d'aloïne, 4 cal. 047. Donc, après piqûre du 4ᵉ ventricule, la polyurie est contemporaine d'une perte de la régulation chimique au sens de Freund (impossibilité de faire de la fièvre). Chez les lapins qui survivent, quand la polyurie disparaît, le pouvoir thermo-régulateur est récupéré du même coup.

Enfin, les polyuries déterminées par ingestion d'eau à 37° chez le lapin abaissent la température centrale (de 2° environ) et provoquent une diminution des échanges. Les lapins polyuriques ne font pas de fièvre quand on leur injecte de l'aloïne, sans qu'il s'agisse ici d'une élimination accélérée du poison.

En somme, toutes ces expériences montrent, d'une façon plus démonstrative encore qu'on ne l'avait fait jusqu'à présent, le couplage intime qui associe le travail des centres thermo-régulateurs diencéphaliques de la région tubérienne à celui du centre de la régulation des équilibres d'hydratation de l'organisme qu'on localise dans la région hypothalamique gauche.

— ***M. F. Bremer***, qui a lui-même suggéré, il y a plusieurs années, une relation causale entre les polyuries consécutives à des lésions nerveuses expérimentales et une perturbation de la thermo-régulation, remarque que l'on peut observer chez les mammifères des polyuries expérimentales considérables sans trouble apparent de la thermo-régulation. Pour lui, l'association fréquente de la polyurie avec des troubles de la régulation thermique et de la régulation du métabolisme des hydrates de carbone et des graisses n'est que l'expression de la proximité de centres végétatifs régulateurs de fonctions relativement indépendantes et non une liaison causale directe de ces différents symptômes.

Expériences sur le thermogénèse. — *MM. André Mayer et Nichita* exposent le résultat des récentes expériences qu'ils ont poursuivies sur la thermogénèse. Soit un lapin qui, après réfrigération, a une température de 28° ou 30°. Après cette réfrigération, si l'animal est immobile, il peut remonter sa température centrale sans augmenter ses échanges et, au contraire, en les diminuant de 30 à 100 pour 100. S'il remue, s'il s'agite après cette réfrigération, il remonte bien sa température, mais en augmentant ses échanges. Cette réaction musculaire donne très rapidement de la chaleur, mais, si elle est supprimée, l'animal se réchauffe plus lentement, mais se réchauffe indiscutablement. Les auteurs concluent que, chez le lapin, « à toute température entre la normale et 28°, la thermogenèse est suffisante, non seulement pour conserver les pertes, mais pour réchauffer le corps jusqu'à 38°. »

La polypnée et le frisson thermiques ; leurs relations avec la fonction respiratoire. — *MM. Henri Magne et Cordier* donnent une étude détaillée de la polypnée et du frisson thermiques chez le chien. Ils insistent surtout sur ce point que, pendant la polypnée, l'évaporation réfrigérante se produit dans les voies respiratoires conductrices et non au niveau de la surface alvéolaire; il y a là, disent-ils, « intervention d'une sécrétion glandulaire analogue à la sécrétion sudorale ». Il est facile de montrer son existence par l'emploi de l'atropine. 2 animaux, chiens ou lapins, sont placés au soleil où dans une étuve sèche, à la température de 45-47°. L'un est normal, l'autre est atropinisé. Très rapidement la température de celui-ci s'élève malgré une polypnée très intense et il peut mourir d'hyperthermie, alors que la température du témoin reste normale.

— ***M. L. Ambard*** rappelle qu'au cours de la polypnée thermique, la réserve alcaline du sang n'est pas modifiée.

Remarques sur la chloropénie. — *M. Léon Blum*, abordant l'étude de la chloropénie, développe ses observations physiopathologiques prises sur des sujets appauvris en chlorure de sodium, en particulier sur des diabétiques en période de coma et ayant eu des vomissements répétés. L'auteur montre qu'il existe alors une chute des chlorures du sang avec une élévation considérable de l'urée sanguine; l'administration de chlorure de sodium dans de pareils cas amène une baisse de l'urée sanguine. L'auteur discute le rôle de l'ion Cl et de l'ion Na dans la détermination de pareils faits et pose la question du rôle de la chloropénie dans la réalisation de ces azotémies.

— ***M. Léon Binet*** rappelle les recherches expérimentales de Haden et Orr sur la chute des chlorures du sang au cours de l'occlusion intestinale; il a pu lui-même, avec René Fabre, confirmer l'existence d'une baisse des chlorures dans le sang chez les chiens porteurs d'occlusion intestinale et, avec le prof. Gosset, prouver chez l'homme les effets heureux des injections intraveineuses de solutions hypertoniques de chlorure de sodium sur les accidents de l'occlusion. Des recherches toutes récentes lui ont permis de noter une chute des chlorures chez des chiens porteurs d'une pancréatite hémorragique aiguë expérimentale.

Sur le potentiel apparent des solutions d'aldéhyde acétique dans son rapport avec le métabolisme. — *MM. Rapkine et R. Wurmser.*

Sur le mécanisme de la chimio synthèse. — *MM R. Wurmser et Fromageot* précisent le type des réactions chimiques grâce auxquelles l'énergie de l'oxydation de l'ammoniaque et des nitrites peut servir à la réduction du CO^2 pour permettre les synthèses nécessaires à la vie cellulaire.

Oxydation du glucose en solution alcaline par l'oxygène ou l'air atmosphérique avec production d'oxyde de carbone. — *M. Nicloux* démontre qu'en oxydant, *in vitro*, du glucose en solution alcaline par l'oxygène ou l'air atmosphérique, on note une production d'oxyde de carbone. Ces faits expliquent qu'*in vivo* on trouve de l'oxyde de carbone dans le sang normal (MM. Nicloux et de Saint-Martin) et dans certaines plantes marines.

La constitution des protides de différents organes de mammifères. — *M. T. Cahn* met en évidence, dans les protides totaux des muscles, obtenus par précipitation alcoolique des tissus frais, d'un rapport, entre l'arginine et la cystine, constant pour les muscles de différentes espèces. Le rapport moléculaire de ces deux amino-acides est équivalent au rapport simple 8 : 3 ; on aurait donc dans tous les muscles 8 molécules d'arginine pour 3 molécules de cystine. Le poids moléculaire minimal des protides musculaires, d'après ces données, serait de 18.000. Au cours du jeûne, le rapport ne se modifie pas, montrant que l'hydrolyse touche, au cours du jeûne, la molécule protidique entière. Les protides des différents tissus n'ont pas la même composition que les protides musculaires, mais les rapports des deux amino acides varient d'une façon définie. Cette constatation confirme le rôle prépondérant de l'arginine

pour la détermination de la grandeur de la molécule protidique.

Recherches sur les plaquettes sanguines ; la rate, réservoir de plaquettes. — *MM. Léon Binet et M. Kaplan*. La détermination du taux des plaquettes dans le sang artériel circulant, pratiquée sur 56 chiens choralosés depuis plus de 30 minutes, a donné une moyenne de 400.000 plaquettes par millimètre cube, avec un rapport $\frac{\text{hématies}}{\text{plaquettes}} = 19,3$. D'une façon générale, les petits chiens ont un chiffre de plaquettes un peu plus élevé que les gros.

L'asphyxie aiguë, par oblitération de la trachée ou par embolie pulmonaire, élève nettement le taux des plaquettes dans le sang circulant. Cette plaquettose est remarquable par son intensité (élévation de 100.000 à 200.000 par millimètre cube) ; elle est un peu plus élevée que ne l'est la polyglobulie décrite antérieurement; elle persiste un peu plus d'une heure et se renouvelle avec une nouvelle crise d'asphyxie. Cette plaquettose ne s'observe pas chez le chien dératé et les auteurs ont été amenés à considérer la rate comme un réservoir de plaquettes, comme elle est un réservoir d'hématies et de leucocytes. L'étude comparée du sang artériel et du sang veineux splénique montre que le sang efférent, en période de contraction de la rate, contient un chiffre de plaquettes double par rapport à celui noté dans le sang afférent.

L'expérience montre que, si on détermine chez un chien une spléno-contraction par une injection intraveineuse d'adrénaline ou d'éphédrine, on enregistre une plaquettose très nette; celle-ci fait défaut, ou bien si le chien a été splénectomisé ou bien si la rate a perdu son pouvoir contractile à la suite d'une injection antérieure d'yohimbine.

De telles données s'appliquent-elles à l'homme ?

Les auteurs ont eu l'occasion d'observer un cas de purpura avec thrombopénie (60.000 plaquettes par millimètre cube) : une injection d'adrénaline dans les masses musculaires a fait passer à 600.000 le chiffre des plaquettes 30 minutes après.

La chronaxie de la contraction paradoxale. — *M. Henri Frédéricq*. Le nerf sciatique d'une grenouille est sectionné au sortir de la colonne vertébrale et au niveau du genou. Des excitations portées immédiatement au-dessus de cette dernière section provoquent des contractions des muscles fléchisseurs de la cuisse. Cette contraction paradoxale est attribuée par les anciens auteurs à la production d'un électrotonus qui, en remontant le long du tronc du sciatique, irait stimuler les fibres nerveusesmotrices des muscles de la cuisse au dessus de l'endroit où elles se séparent du tronc principal. L'auteur a établi que la production de cet électrotonus obéit aux lois générales de l'excitabilité : forme hyperbolique de la courbe des voltages liminaires en fonction du temps. La chronaxie de la contraction paradoxale est égale ou un peu supérieure à la chronaxie des fibres nerveuses motrices fournissant au muscle gastrocnémien.

1° Action dynamique spécifique de l'alanine. 2° Sur le potentiel d'oxydo-réduction des cellules de mammifères. — *M. Aubel*.

Les lois de l'excitation lumineuse intermittente de la rétine. — *M. H. Piéron*.

β-tétra-hydro-naphtylamine et ergotamine. — *MM. Jean J. Bouckaert et C. Heymans*.

Influence de l'hyperglycémie et de l'hypoglycémie des centres nerveux supérieurs sur la sécrétion interne du pancréas. — *MM. Edgard Zunz et Jean La Barre*. Les centres nerveux supérieurs réagissent par une hyperinsulinémie à l'hyperglycémie provoquée par une injection intraveineuse d'une dose massive de glucose, par une hypoinsulinémie à l'hypoglycémie entrainée par une injection d'insuline. Le système nerveux central intervient donc dans le réglage de l'insulino-sécrétion à côté du mécanisme humoral.

— *M René Gayet* rappelle qu'il a démontré, avec Mlle Guillaumie, que la glande, privée de toute connexion avec le système nerveux central, n'en conserve pas moins le pouvoir d'exercer la régulation de la glycémie avec une perfection des plus saisissantes, comme l'ont montré à nouveau des expériences encore inédites, où la correction des hyperglycémies provoquées par injections de glucose ou d'adrénaline, chez des animaux dépancréatés dont la glycémie était stabilisée à la normale par un pancréas au cou, fut la même que chez les animaux ayant leur pancréas *in situ*. En outre, le même pancréas, transplanté successivement au cou de 3 chiens diabétiques, corrige tour à tour l'hyperglycémie de ces animaux et, laissé au cou du troisième, maintient la glycémie de ce dernier à un taux physiologique.

Dans quelle mesure l'influence que MM. Zunz et La Barre ont reconnue au système nerveux central sur la sécrétion interne du pancréas peut-elle vraisemblablement contribuer, pour sa part, à la régulation de la glycémie? A ce sujet, l'auteur signale les résultats d'expériences qu'il poursuit avec MM. Delezenne et Hallion. En transplantant au cou le pancréas muni de toutes ses connexions vagales, l'excitation, prolongée durant une demi heure, des troncs des pneumogastriques de ce pancréas au cou n'est suivie d'aucun effet net sur la glycémie, alors que l'intégrité du nerf s'atteste par un flux remarquablement abondant de suc pancréatique.

— ***M. C. Delezenne*** insiste sur l'intensité de la sécrétion de suc pancréatique obtenue dans les conditions expérimentales signalées par R. Gayet. Si le vague peut servir de voie centrifuge à des influx secrétoires et notamment à la sécrétion dite psychique, il ne s'ensuit pas que les excitants duodénaux mettent simultanément en jeu un mécanisme humoral et un mécanisme nerveux : la démonstration du contraire a été apportée l'an dernier par les mêmes auteurs à la réunion de Strasbourg.

— ***M. Jean La Barre*** reconnait, à cô é d'un réglage central de l'insulino-secrétion qu'il a décrit, un mécanisme humoral qui ressort d'expériences récentes poursuivies d'après la technique de Gayet.

L'intervention des capsules surrénales dans la génèse de l'hyperglycémie diabétique. — *M. R. Gayet, Mme Th. Gayet et Mlle Guillaumie*. On sait les opinions contradictoires émises sur cette question. Les auteurs pratiquent leurs recherches en partant, non plus d'animaux à glycémie normale, mais de chiens déjà diabétiques et chez lesquels, une heure après surrénalectomie bilatérale, l'hyperglycémie est corrigée par l'implantation sur les vaisseaux du cou, durant 1 heure 1/2, d'un pancréas prélevé sur un autre chien. De l'évolution de la glycémie dans les heures qui suivent la suppression de cette greffe, les auteurs concluent que l'intervention des surrénales n'est pas strictement requise pour permettre à l'hyperglycémie diabétique de se développer, puisqu'ils ont vu parfois la glycémie commencer de s'élever dans un délai normal après suppression du pancréas, chez des animaux qui n'avaient plus de surrénales.

Mais les surrénales n'en jouent pas moins un rôle important : le plus souvent, en effet, dans de telles conditions, il n'y a aucune tendance à la remontée de la glycémie. Il suffit alors de restituer, par une amastomose surrénalo-jugulaire, le sang efférent de la surrénale d'un congénère pour que l'évolution de la glycémie soit la même que chez les chiens munis de leurs glandes surrénales.

Effets de l'injection intraveineuse de peptone sur le centre vaso-constricteur bulbaire. — *MM. A. Tournade et H. Hermann*. Au cours du choc peptonique, le centre vaso-constricteur bulbaire entre en suractivité momentanée sous l'influence de l'hypotension artérielle qui l'affecte alors et malgré l'action dépressive qu'exerce directement sur lui la substance toxique introduite dans la circulation : en effet, si un chien B irrigue la tête de son congénère A, l'injection intraveineuse de peptone de Witte dans la jugulaire de B détermine chez cet animal de l'hypotension; par contre A, dont les centres encéphaliques subissent aussi — à l'exclusion du reste de son corps — l'action de l'injection, présente de l'hypertension artérielle somatique, et le rein de ce même chien se resserre.

C'est l hypotension qui est responsable de l'état de suractivité du centre vaso-moteur bulbaire : cet état représente un effort de régulation, inopérant tant que persiste la paralysie vaso-motrice périphérique, mais qui, avec le concours de l'adrénalinosécrétion simultanément intensifiée, assure le relèvement de la pression artérielle dès que la musculature vasculaire recouvre son aptitude à jouer.

Sur la régulation vagale de la fréquence cardiaque. — *M. C. Heymans* présente une synthèse de ses recherches sur la physiologie et la pharmacologie de la régulation de la fréquence du cœur par l'intermédiaire des nerfs vagues et il en tire les conclusions suivantes : *a*) l'anémie et l'asphyxie céphaliques déterminent une bradycardie par excitation du centre cardiomodérateur ; *b*) l'hypertension et l hypotension dans la circulation somatique déterminent respectivement un ralentissement et une accélération réflexes du cœur ; *c*) l'hypertension dans la circulation carotido-céphalique peut ralentir le cœur par l intermédiaire d'un réflexe carotidien ; *d*) l'augmentation de la pression intracranienne détermine une bradycardie d'origine centrale ; *e*) l'arythmie cardiaque respiratoire est d'origine céphalique et non pas d'origine réflexe somatique ; *f*) l'hyperthermie céphalique stimule le centre cardio-inhibiteur à partir de 43° ; *g*) la lobéline, la vératrine, le cyanure de potassium, l'acétycholine excitent d'une manière directe le centre cardio-inhibiteur ; *h*) les digitaliques ralentissent le cœur par les voies réflexes céphalique et somatique et par leur action sensibilisante sur les terminaisons vagales du cœur.

Etude physico-chimique sur les cultures de tissus « in vitro ». — *Mlle P. Mandeléeff*. Suivant les modifications du p_H ou du rapport K/Ca des milieux de culture des tissus, on constate des variations dans leur croissance. L'abaissement du p_H et du rapport K/Ca constitue un facteur plus ou moins favorable à la division cellulaire.

Dans les milieux contenant du calcium à un taux supérieur à celui du potassium, on observe que ce calcium manifeste une action spécifique sur la désintégration nucléaire, sans participer à la reconstruction du cytoplasme et des substances protéiques des cellules néoformées.

Les modifications cellulaires dépendent de phénomènes physico-chimiques complexes dans lesquels le facteur calcium joue un rôle dominant.

Influence des saisons sur le métabolisme basal. — *MM Maignon et Painoin* étudient le taux du glycogène musculaire et l intensité des échanges respiratoires à différentes périodes de l'année ; il discute le rôle des saisons.

Sur les effets de la pilocarpine. — *M. J. Hoet*. En dehors de son action stimulante des terminaisons nerveuses parasympathiques, la pilocarpine peut produire des effets nettement sympathiques.

1° L'injection de pilocarpine à un chat chloralosé entraîne une forte contraction de la rate qui se maintient pendant plusieurs minutes. Cette diminution de volume de la rate est supprimée par l'administration préalable de nicotine ou d'ergotamine. *In vitro*, la pilocarpine n'amène aucune contraction de la rate[1].

2° L'augmentation de la pression sanguine amenée par la pilocarpine, chez le chat décérébré à moelle détruite, est due à une excitation sympathique; en effet, après nicotinisation ou ergotaminisation, la pilocarpine ne donne plus que de l'hypotension avec ralentissement cardiaque.

Ces effets sympathiques de la pilocarpine s'obtiennent encore chez l'animal surrénalectomisé. La pilocarpine possède donc une action stimulante sur les ganglions sympathiques.

Sur le sucre virtuel du sang (en collaboration avec *Brocq-Rousseu et Roussel*). — ***Mme Gruzewska*** montre que le sucre virtuel obtenu par hydrolyse acide du sang présente des caractères qui le rapprochent de l'isomaltose.

De la glycémie libre du sérum sanguin. — *MM. E. J. Bigwood et A. Wuillot*.

Le sucre dénommé protéidique. — *MM. E. J. Bigwood et A. Wuillot*. La plus grande partie du pouvoir réducteur du sérum hydrolysé et débarrassé préalablement de ses sucres libres, appartient à des substances que la levure ne consomme pas L'efficacité de la levure dans un hydrolysat neutralisé de sérum sanguin est très satisfaisante. Elle permet de

1. En 1927, à la réunion de Strasbourg, Léon Binet insistait sur la spléno-contraction déclenchée par la pilocarpine ; il décrivait une spléno-contraction par la pilocarpine, une polyglobulie dépendante de cette splénocontraction et insistait sur la disparition de ces réactions après injection antérieure d'atropine.

faire le départ entre des substances que la levure consomme et un résidu non fermentescible important. Ce résidu est d'autant plus important que l'hydrolyse est plus prononcée. La mesure de la différence du pouvoir réducteur du sérum sanguin avant et après hydrolyse ne constitue pas une méthode de dosage d'un glucose protéidique.

Sur une respiration du type « Cheyne-Stockes » provoquée par la fatigue. — *MM. Lucien Dautrebande et E. Delcourt-Bernard.* Les auteurs décrivent une forme de Cheyne-Stockes apparaissant en dehors de tout besoin d'oxygène. En effet cette respiration périodique leur est apparue au cours de la respiration d'air suroxygéné et même d'oxygène pur. Elle est attribuable à une fatigue primitive du centre respiratoire, provoquée elle-même par diverses causes malaisément délimitables et probablement intriquées.

Recherches sur le tonus réflexe des muscles squelettiques. — *MM. F. Bremer et J. Titeca.* La rigidité de décérébration, l'hypertonus réflexe qui fait suite à l'injection intraveineuse de toxine tétanique et, à un degré moindre, le tonus postural normal, sont électivement sensibles à l'action du curare et peuvent être abolis par de faibles doses de l'alcaloïde avant toute trace de paralysie réflexe décelable myographiquement.

L'analyse de cette action élective du curare sur le tonus et les hypertonies réflexes confirme l'hypothèse de la nature tétanique de l'innervation tonique. Le blocage électif des influx moteurs du tonus au niveau des jonctions neuro-musculaires curarisées peut s'expliquer par leur subnormalité, conséquence de leur grande fréquence (phénomène de Wedenski). La possibilité de ce blocage électif démontre qu'il existe une autonomie fonctionnelle de l'innervation motrice du tonus.

Dualité contractile du mucle squelettique. — *M. F. Bremer.* Il est possible de provoquer par la sommation de deux ou de plusieurs influx nerveux une contraction lente, plus ou moins prolongée en contracture, des muscles squelettiques de la grenouille rousse et du crapaud. Cette contraction neuromusculaire, qui succède à la secousse rapide, mais n'est pas déterminée par elle, n'est plus provoquable après l'injection d'atropine ou de scopolamine à dose convenable. La contracture neuromusculaire est l'expression de l'activité d'un mécanisme contractile, de réaction et d'excitabilité lente plus ou moins manifeste dans le muscle squelettique selon l'espèce et l'état de l'animal. Sa lenteur d'excitabilité explique à la fois la nécessité d'une sommation d'influx nerveux pour déclancher la contraction neuromusculaire et l'action élective qu'ont sur elle l'atropine et la scopolamine, poisons curarisants des appareils contractils lents. Ces recherches confirment et précisent la notion d'une dualité contractile du muscle squelettique des amphibiens.

Sur le mode d'action du principe ocytocique du lobe postérieur de l'hypophyse. — *MM. H. Penau et H. Simonnet.* Lorsqu'on introduit dans une préparation de muscle utérin de cobaye isolé en bain de Ringer une quantité convenable d'extrait de lobe postérieur d'hypophyse, l'organe prend un tonus et un rythme qui ne se modifient pas pendant la durée de l'expérience. Par un dispositif approprié, on peut montrer que la quantité de substance posthypophysaire utilisée est nulle ou extrêment faible.

Au cours de ces expériences, le muscle utérin semble, en outre, acquérir une contractilité plus grande, due probablement à la présence de substances libérées par le muscle lui-même au cours de son activité.

Sur un nouveau procédé d'obtention de tracés oscillographiques. — *M. J. de Meyer.* Avec la collaboration de Fritz et Yernaux, l'auteur a repris des travaux relatifs à l'obtention de nouvelles courbes oscillométriques. Ces chercheurs ont inscrit, par un dispositif approprié, les pulsations d'une manchette brachiale au moyen d'un système à volume sensiblement constant, mais à pression graduellement ascendante. Ils ont pu obtenir, chez l'homme, un tracé permettant de fixer les points exacts correspondant aux pressions maxima et minima vraies. Ils ont vérifié également que le mode de comportement des tubes élastiques, soumis à des pressions internes variables, dépend de leur diamètre, de leur degré d'élasticité, et de leur état de tension. Chez l'homme, les tracés oscillographiques recueillis avec la nouvelle méthode se sont montrés très différents suivant les conditions expérimentales.

Influence de l'hyperglycémie des centres nerveux supérieurs sur la sécrétion externe du pancréas. — *MM. Jean La Barre et Pierre Destrée.* L'hyperglycémie des centres nerveux supérieurs augmente la quantité de suc secrété; tandis que leur hypoglycémie freine cette sécrétion. Les quantités de diastase, de lipase, de trypsine contenues dans le suc pancréatique, évaluées en unités enzymatiques par heure, s'accroissent dès qu'il y a hyperglycémie des centres nerveux supérieurs, diminuent au contraire quand il existe de l'hypoglycémie de ceux-ci.

Action intime des substances actives cardiaques; création de nœuds de Keith artificiels. — *M. L. Deloyers.* L'oreillette gauche isolée, siège de secousses apériodiques et inégales, bat d'une manière rythmée sous l'influence des « substances actives » extraites du nœud de Keith ou du sous-endocarde ventriculaire.

L'action intime de ces substances actives peut être définie en plongeant une oreillette gauche dans un petit bac à deux compartiments étanches, ainsi construit qu'une moitié de l'oreillette reste plongée dans du Locke tandis que l'autre, restée normalement adhérente à la première, sera influencée par du Locke enrichi de substances actives.

Les deux moitiés de cette oreillette gauche produisent d'abord des secousses rythmiques. Ultérieurement, la moitié qui est au contact des substances actives devient le siège d'un mouvement rythmé, dont les secousses passent, avec un « temps perdu » normal, à l'autre partie. Des deux moitiés de l'oreillette, celle influencée par les substances actives jouit bientôt de toutes les propriétés d'une oreillette droite pourvue de son nœud de Keith : elle bat, est devenue sensible à l'adrénaline et à la température et réagit ainsi que le fait l'oreillette droite, aux ions Ca et C. L'autre conserve ses propriétés gauches, elle accepte le rythme de la première, reste insensible à l'action de l'adrénaline et de la température ainsi qu'à celle du Ca et K; séparée de la première, elle s'immobilise pour produire ultérieurement ses secousses initiales.

En réalité, au cours de ces expériences, des nœuds fonctionnels apparaissent dans le tissu gauche sous l'influence des substances actives extraites du nœud nodal.

L'activité rythmée du cœur ne résulte donc pas de l'association morphologique constante du tissu contractile et nodal : elle est la conséquence de la modification des propriétés contractiles du tissu musculaire par les substances actives nodales agissant humoralement.

— *M. Louis Maricq* démontre un **Thermostat électrique à régulateur au toluène et au mercure** permettant de maintenir la température du milieux aqueux constante à 0,001.

— *M. Georges Homès* démontre un **Dispositif pour la mesure de la tension superficielle statique.**

De l'exagération des réflexes consécutifs à la section des racines postérieures de la moelle (présentation de chats opérés). — *F. M. Bremer.* L'anesthesie d'un membre, réalisée par la section des racines postérieures qui lui correspondent, est suivie d'une exagération des réflexes de ce membre qui sont encore provoquables.

L'exagération des réflexes vestibulaires aux mouvements progressifs est particulièrement frappante. Le plus petit déplacement passif, horizontal ou vertical, de l'animal peut suffire à déclencher une vive réaction de la patte « désafférentée ». Le phénomène est tellement net et constant qu'il pourrait être utilisé pour l'étude expérimentale des réflexes vestibulaires. L'anesthésie musculaire que produit l'injection intramusculaire de novocaïne ne réalise pas cette exagération des réflexes, pas plus qu'elle ne détermine d'ataxie. Les influx inhibiteurs, régulateurs de la vitesse et de la force des contractions réflexes, dont la suppression est la cause supposée de l'ataxie réflexe, ne proviennent donc pas des récepteurs intramusculaires (fuseaux de Kühn).

La contraction cardiaque examinée par l'oscillographe catodique. — *M. P. Rylant* expose une méthode d'investigation basée sur l'emploi de l'oscillographe catodique permettant l'analyse précise des phénomènes électriques qui accompagnent les premières phases de la contraction cardiaque. Il examine les possibilités d'adaptation de la méthode à la mesure précise des chronaxies des organes à activité automatique et rythmée.

Contribution à l'étude de la placentation : sur la production de déciduomes en cas de corps jaunes persistants. — *M. L. Brouha.* Les injections d'extrait alcalin de lobe antérieur d'hypophyse permettent de produire, chez le rat femelle adulte, des corps jaunes persistants avec suppression de l'œstrus pendant toute la durée du traitement. On constate, dans ces conditions, que la muqueuse utérine réagit à une excitation mécanique par la formation de déciduomes, si l'excitation est faite aux environs du 5e jour de traitement. Après le 10e jour, on n'obtient plus de réaction malgré la persistance d'énormes corps jaunes. Pour obtenir à nouveau des déciduomes chez ces animaux, il faut d'abord provoquer un œstrus par injection d'hormone folliculaire, puis faire agir l'excitant mécanique. La préparation de la muqueuse utérine à la nidation de l'œuf ne dépend donc pas exclusivement du corps jaune, mais aussi de l'hormone folliculaire.

Recherches expérimentales sur les rapports entre le lobe glandulaire de l'hypophyse et le tractus génital femelle. — *MM. Brouha et H. Simonnet.* Alors que les transplantations quotidiennes de glande fraiche exercent une influence excitatrice sur la maturation ovulaire et folliculaire, l'injection d'extraits préparés par extraction alcaline ou acide provoque l'hyperlutéinisation ovarienne avec inhibition de phénomènes cycliques de l'œstrus pendant toute la durée du traitement. L'utérus des animaux traités est petit, malgré la présence d'énormes corps jaunes actifs dans l'ovaire. L'action constatée est due à la production des corps jaunes, car, chez l'animal castré, il n'y a pas d'effet.

Il existerait dans le lobe antérieur de l'hypophyse deux principes capables d'agir directement sur l'ovaire : l'un active la maturation folliculaire et la ponte ovulaire, l'autre provoque la lutéinisation ovarienne.

Les difficultés de l'analyse physiologique de l'appareil réticulo-endothélial. — *M. J. Firket.* Le groupement en un système unique de différents éléments cellulaires libres ou fixés de nos tissus ou du sang circulant, éléments présentant des réactions histophysiologiques communes, a entraîné les physiologistes à s'occuper du fonctionnement de cet appareil.

Les réactions particulières du système et la forte propriété glycolytique et assimilatrice de protéine inutilisable pour les autres cellules que présentent les macrophages libres attirent spécialement l'attention sur ce tissu dont les réactions peuvent modifier bien des résultats expérimentaux et cela d'une façon inattendue.

Les diverses modalités utilisées *in vivo*, pour procéder à son analyse physiologique, sont entachées de causes d'erreur telles qu'elles sont inutilisables. Seule l'analyse des différents constituants *in vitro* peut donner des précisions sur les fonctions des diverses portions de ce système.

Léon Binet.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 48

Hémoptysie et nanisme mitral

Par Louis Ramond,
Médecin de l'Hôpital Laennec.

« Que fait ce garçon dans un service d'adultes? Ne serait-il pas plus à sa place dans un hôpital d'enfants? » devez-vous penser tout bas en regardant le jeune malade auprès duquel nous voici réunis. Je conviens, en effet, qu'il a toutes les apparences d'un enfant de 12 ans : il est petit (1 m. 41); il est complètement glabre, sans aucun poil au pubis, ni aux aisselles, sans aucun duvet au-dessus de la lèvre supérieure; ses membres sont grêles; ses organes génitaux sont peu développés. Et pourtant, il a 17 ans accomplis!

***

Il s'est fait hospitaliser, il y a quarante-huit heures, parce qu'il crachait du sang depuis quatre jours. Il continue, du reste; et vous voyez dans son crachoir une dizaine de crachats noirâtres, visqueux, collants, adhérents au vase, qui représentent toute son expectoration de vingt-quatre heures. Il n'est nullement oppressé et ne souffre d'aucun point de côté. La toux est rare; elle n'existe que pour expulser, avec facilité, les crachats hémoptoïques que nous venons d'examiner. La température est normale.

L'hémoptysie résume donc à elle seule toute la séméiologie fonctionnelle et générale des accidents actuels. Elle est apparue inopinément, il y a maintenant six jours. Elle a surpris ce jeune homme parce qu'il n'est pas un tousseur et un cracheur habituel; elle ne l'a pas effrayé tout d'abord à cause de son peu d'abondance; mais il a fini par s'inquiéter devant sa persistance.

On ne peut pas dire que cet adolescent ait été frappé en parfaite bonne santé, car il présente depuis deux ans des troubles respiratoires et circulatoires : il ne peut marcher vite, courir, monter les étages rapidement, sans être immédiatement à bout de souffle et sans éprouver en même temps de violentes palpitations.

Que nous révèle l'examen physique de ses poumons? Absolument rien. Le thorax n'est pas déformé; la sonorité et les vibrations vocales sont partout normales; l'auscultation ne fait entendre aucun bruit pathologique.

Par contre, l'examen du cœur est des plus instructifs. Il suffit de mettre la main à plat sur la région de la pointe — qui bat dans le septième espace intercostal gauche sur la ligne mamelonnaire — pour sentir avec une netteté parfaite, malgré un certain degré de tachyarythmie, un frémissement cataire diastolique à renforcement présystolique. Cette simple constatation suffit pour éveiller dans l'esprit l'idée d'un rétrécissement mitral, car vous savez que l'on reconnaît cette affection valvulaire presque mieux à la main qu'à l'oreille, ainsi que l'enseignait Debove. L'auscultation, aussitôt pratiquée pour chercher les signes de la sténose mitrale, fait entendre le roulement diastolique et le souffle présystolique caractéristiques. Il n'y a pas de dédoublement du second bruit, et pas non plus de signes stéthoscopiques d'une lésion aortique. Par exemple, à la pointe, il existe un souffle systolique manifeste.

J'ajoute, pour en finir avec l'exploration du système circulatoire, que les deux pouls radiaux sont égaux, mais petits, rapides, légèrement irréguliers, et que la pression artérielle, mesurée au Pachon à l'avant-bras, est très faible : 10×8, avec un indice oscillométrique de 1.

Le foie n'est ni gros, ni douloureux.

Les membres inférieurs ne présentent pas trace d'œdème Les urines, de quantité normale, ne contiennent pas d'albumine, ni de sucre.

***

En somme, le fait indiscutable qui résulte de nos investigations, c'est que ce jeune homme est atteint d'un RÉTRÉCISSEMENT MITRAL.

Ce rétrécissement mitral est-il congénital ou acquis? Voilà ce qu'il nous faut d'abord élucider.

1° Certes, il est bien dans les habitudes du *rétrécissement mitral congénital* de ne se révéler qu'assez tard dans la vie, au moment de la puberté, exactement comme chez cet éphèbe, dont les premiers troubles cardiaques, sous forme de dyspnée d'effort, remontent à deux ans, c'est-à-dire à l'époque de sa quinzième année. D'autre part, les individus porteurs de sténose mitrale congénitale sont souvent de souche tuberculeuse, et, précisément, notre malade a perdu sa mère de tuberculose pulmonaire.

Cependant nous n'avons pas affaire à un rétrécissement mitral congénital, car celui-ci s'observe surtout dans le sexe féminin; il est toujours pur — sans insuffisance mitrale associée comme ici —, enfin, on ne retrouve dans les antécédents des sujets qui en sont porteurs aucune maladie infectieuse capable d'avoir donné naissance à une endocardite.

2° Eh bien! ce jeune garçon est loin de se trouver dans ce cas. A 6 ans, il a eu la scarlatine, et, pendant la convalescence même de cette fièvre éruptive, il a été atteint de la danse de Saint-Guy. Or, la chorée est grande productrice de lésions cardiaques. C'est une observation qu'avait faite Henri Roger dès 1866, en découvrant chez 71 choréiques : 47 fois de l'endocardite pure, et 19 fois de l'endopéricardite. Les constatations ultérieures de Senhouse Kirkes, Germain Sée, Heslop, Weill ont encore confirmé la fréquence des complications cardiaques de la chorée.

D'autre part, l'endocardite choréique présente tous les caractères de l'endocardite aiguë simple rhumatismale. Comme elle, c'est à bas bruit qu'elle s'installe et se développe. Elle se localise presque toujours sur l'orifice mitral et donne le plus souvent lieu à une insuffisance valvulaire. Sur 39 cas rapportés par Weill en 1895, il y avait : 37 insuffisances mitrales, 1 rétrécissement mitral pur, 1 maladie mitrale.

Vraiment, n'êtes-vous pas avec moi d'avis que la lésion cardiaque de ce garçon présente tous les caractères d'une *séquelle d'endocardite choréique*? Il est donc parfaitement légitime *d'attribuer sa maladie mitrale à sa chorée post-scarlatineuse*. Et ce sera notre première conclusion à son égard.

***

Y a-t-il une relation entre son affection mitrale et l'arrêt de sa croissance? Incontestablement oui.

Effectivement, les affections valvulaires chroniques sont susceptibles de s'accompagner de dystrophies générales. Le fait a été signalé pour la première fois par Maurice Raynaud, et Gilbert dès 1884, puis en collaboration avec Rathery, a étudié sous le nom de « *nanisme mitral* » les troubles de croissance consécutifs au rétrécissement mitral.

Bien entendu, ces manifestations trophiques ne frappent pas tous les mitraux, mais, chez certains, elles réalisent une véritable *forme dystrophique de la sténose mitrale*.

On en peut considérer deux types :

1° Dans le premier, qui constitue le « *nanisme mitral* » *proprement dit*, les malades ne se distinguent d'un adulte normal que par la petitesse de leur taille. Ce sont de véritables nains, c'est-à-dire des individus dont le squelette réduit, mais bien proportionné, leur donne une petite stature, mais qui, par leurs formes, leurs traits, leurs caractères sexuels secondaires, ressemblent absolument à un sujet normal de leur âge. Ce sont réellement des « hommes en miniature »; on les dirait « vus par le gros bout de la lorgnette ».

2° Le second mérite plutôt le nom d' « *infantilisme mitral* », car, si les sujets restent petits, ils conservent, avec la taille de l'enfance, la plupart des caractères physiques et psychiques de cet âge, bien qu'ils aient dépassé l'époque de la puberté et soient devenus adultes. Ils sont petits, minces, fluets; leur thorax est étroit et leurs membres sont grêles; leurs régions axillaires et pubiennes ne se recouvrent pas de poils; leurs organes génitaux sont peu développés; leur voix ne subit pas sa mue habituelle; leur mentalité est souvent puérile. Cet infantilisme mitral, sans disproportions dans les formes, correspond à celui que Lorain a individualisé; il donne aux malades une apparence chétive, d'où le nom de « *chétivisme* » sous lequel Meige l'a décrit ; il s'oppose complètement à l' « infantilisme thyroïdien » décrit par Brissaud.

C'est dans ce deuxième type que doit être rangé notre jeune garçon : nous sommes bien en face d'un *infantile du type Lorain*, et non pas d'un nain parfait, n'est-ce pas?

Les relations entre la lésion cardiaque et l'hypotrophie générale de l'organisme ont été diversement interprétées par les auteurs.

a) Ainsi, Maurice Raynaud faisait de la sténose mitrale la cause directe du trouble de croissance. D'après lui, le rétrécissement de l'orifice mitral ne permettant, à chaque systole, le passage que d'une très faible ondée sanguine, les organes, insuffisamment irrigués, se développeraient mal. Il y aurait, en somme, une sorte d'adaptation de l'organisme à son régime circulatoire déficient : « à petit cœur, petit corps »; l'hypotrophie générale dériverait de l'hypoplasie mitrale. C'est la *théorie du nanisme anangioplasique*.

b) Gilbert et Rathery pensent, au contraire, qu'il n'y a pas de relation de cause à effet entre la maladie de cœur et les troubles dystrophiques. Ces deux manifestations morbides seraient, pour eux, sous la dépendance du même facteur étiologique, une infection originelle (rhumatisme, tuberculose, syphilis, ici : chorée), ce qui explique leur fréquente association.

***

Abordons maintenant le problème posé par *les crachements de sang* qui ont amené ce cardiaque dans nos salles. *Sa maladie mitrale joue t-elle un rôle dans leur production, et de quelle façon?*

Les hémoptysies des cardiaques sont bien connues, car elles sont assez fréquentes. Elles sont sous la dépendance de facteurs étiologiques variables : l'œdème aigu du poumon, la stase veineuse dans la petite circulation, l'infarctus pulmonaire, la tuberculose pulmonaire. Ce sont ces deux dernières causes seules qui sont à discuter, semble-t-il, dans le cas présent.

1° En effet, *l'œdème aigu du poumon*, bien qu'il

se voie plutôt chez les aortiques et les hypertendus que chez les mitraux, n'est pourtant pas exceptionnel au cours du rétrécissement mitral. Aussi je ne l'élimine pas à cause de la nature de la lésion valvulaire de ce malade, mais bien en raison des caractères et de l'évolution de son hémoptysie. Dans l'œdème aigu du poumon, l'expectoration est abondante, mousseuse, aérée, rose saumon; les accidents sont aigus, dramatiques; la dyspnée est intense; l'angoisse est extrême. Quelle différence avec le tableau clinique réalisé par les crachements sanglants dont nous discutons en ce moment l'origine!

2° *La stase veineuse dans le domaine de la petite circulation* ne me paraît pas non plus en cause, car elle donne naissance à de la congestion œdémateuse passive des bases, et cette congestion pulmonaire hypostatique — qui peut se compliquer d'hémoptysie, comme ici — ne va pas sans signes physiques, principalement sans râles sous-crépitants fins aux deux bases, parfois accompagnés d'un peu de submatité à ce niveau, et de quelques râles de bronchite disséminés. Je vous rappelle que l'auscultation des poumons de ce sujet est absolument muette.

3° Vraiment, chez lui, la symptomatologie plaide en faveur de l'*infarctus hémoptoïque du poumon*. Ne se réduit-elle pas à un seul symptôme — pathognomonique, il est vrai — : l'expectoration, répétée depuis six jours, de crachats noirâtres, collants, d'odeur aigrelette, absolument caractéristiques? Aucun signe physique ne permet de découvrir ni de localiser une affection pulmonaire. C'est ainsi que procède souvent l'apoplexie pulmonaire, dont le crachat hémoptoïque reste l'unique symptôme, tandis que manquent les signes stéthoscopiques si bien décrits par Laennec (submatité à la percussion; foyer de souffle au centre d'une zone de râles sous-crépitants), ou la pleurésie séro fibrineuse ou hémorragique consécutive aux infarctus superficiels.

4° Toutefois, il ne faut pas écarter sans discussion, ni surtout sans recherches complémentaires, l'hypothèse de *tuberculose pulmonaire*. La mort de sa mère par phtisie pulmonaire est déjà une première raison de considérer ce garçon comme suspect à ce point de vue. Il en est une autre, et c'est justement son affection cardiaque, car nous savons bien aujourd'hui, contrairement à l'opinion des anciens qui admettaient un antagonisme entre la phtisie et les lésions de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, que la tuberculose pulmonaire, bien que rare chez eux, est capable de se développer chez les mitraux. Elle revêt chez eux une forme lente et torpide, et évolue vers la fibrose et la guérison. Aussi, fréquemment, les symptômes stéthacoustiques en sont-ils peu nets, et, parfois, l'hémoptysie en est-elle le seul symptôme..... exactement comme dans ce cas clinique. Il est vrai qu'il s'agit alors, d'habitude, d'une hémoptysie du type bronchique : de sang rouge, d'abondance moyenne, de courte durée.

Bien que nous repoussions chez ce cardiaque qui crache du sang tout soupçon de tuberculose pulmonaire associée, nous allons par précaution faire rechercher les bacilles de Koch dans son expectoration et, plus tard, nous contrôlerons aux rayons X l'état de ses poumons.

***

A. Le diagnostic d'apoplexie pulmonaire auquel nous avons abouti nous autorise à porter ici un PRONOSTIC IMMÉDIAT favorable. L'hémoptysie va sans doute s'arrêter bientôt, car l'infarctus pulmonaire a une tendance naturelle à la guérison.

B) Malheureusement, l'accident actuel nous oblige à considérer POUR L'AVENIR LE PRONOSTIC comme très sévère en raison des rapports bien connus de l'infarctus du poumon avec l'asystolie.

Quelle que soit l'idée que l'on se fasse, en effet, de l'infarctus hémoptoïque du poumon au cours des maladies du cœur (qu'on l'attribue, avec Virchow, à une moyenne embolie pulmonaire constituée par l'arrêt dans la circulation pulmonaire d'un caillot de stase concrété dans l'oreillette ou le ventricule droits; ou qu'on le subordonne, après Bouillaud, avec Vaquez, Laubry, Letulle, Ribierre, L. Giroux, Marcel Thomas, à la thrombose de l'artère pulmonaire secondaire à l'inflammation des parois de ce vaisseau que favorisent les conditions anormales de la circulation, dans son domaine : en particulier l'hypertension, l'apoplexie pulmonaire, qui survient chez un mitral, est toujours un sévère avertissement, puisqu'elle indique : ou la dilatation du cœur droit, ou l'apparition d'une nouvelle lésion vasculaire dans le réseau de la petite circulation. Elle doit faire redouter l'imminence de l'asystolie.

Souvent, du reste, d'autres manifestations morbides, telles que, dyspnée d'effort, œdème malléolaire vespéral, l'ont fait avant elle, comme, par exemple, chez notre petit malade qui, depuis deux ans, ne peut faire une course rapide ou un effort sans se sentir aussitôt très oppressé.

La tachyarythmie actuelle, la chute de la tension maxima accusent chez lui la méiopragie commençante du myocarde, que l'hémoptysie de l'infarctus pulmonaire — telle une véritable sonnette d'alarme — nous a annoncée.

Pourtant, cet adolescent n'est pas encore en asystolie : il n'a pas de dyspnée permanente, pas de cyanose, pas de turgescence des jugulaires, pas d'œdèmes. Il est à craindre que l'apoplexie pulmonaire en hâte chez lui l'apparition, comme elle l'aggraverait si elle était déclarée. En augmentant la gêne de la circulation pulmonaire, elle accentue, en effet, la dilatation du cœur droit ou la vulnérabilité de l'artère pulmonaire et de ses branches, et devient de ce fait la cause de nouveaux infarctus. Ainsi, par suite d'un échange de mauvais procédés entre le cœur et les poumons, l'organisme se trouve engagé dans un cercle vicieux pathologique que seule la mort par asystolie progressive est capable d'interrompre.

***

L'hémoptysie de ce tout jeune homme trahit donc la défaillance de son cœur. *Pourquoi cette insuffisance cardiaque précoce?*

On pourrait en rendre responsable :

1° Soit une atteinte plus ou moins sérieuse du myocarde, concomitante de celle de l'endocarde;

2° Soit une symphyse cardiaque partielle ou totale consécutive à des lésions de péricardite, sans que, du reste, l'absence de signes de symphyse — cette affection restant souvent complètement muette — puisse servir d'argument contre cette hypothèse;

3° Il semble, cependant, qu'il faille chercher ailleurs la cause des accidents actuels : la décompensation de sa lésion mitrale, jusque-là bien tolérée, est due à l'époque pubérale de la vie que traverse ce jeune homme; les besoins de son organisme se faisant plus grands, son cœur, adapté à un petit travail, se révèle incapable de remplir une tâche au-dessus de ses moyens;

4° Une autre raison, sociale celle-là, s'est ajoutée aux facteurs physiologiques précédents pour avancer encore l'apparition de l'insuffisance cardiaque. A 15 ans, comme dans les classes laborieuses, ce garçon a été mis en apprentissage; il a commencé à apprendre le métier de mécanicien. N'est-ce pas le surmenage professionnel qui a été la cause provocatrice de la défaillance de son cœur, puisque les premiers symptômes en sont apparus quelques mois plus tard? Cette supposition, très vraisemblable, jette une lueur d'espoir sur l'avenir, autrement si sombre, de ce malade, en permettant d'espérer la régression des accidents actuels par la suppression des travaux manuels et le repos.

***

A. Le TRAITEMENT DES ACCIDENTS ACTUELS doit être formulé :

1° *Repos absolu au lit*;

2° *Régime lacté intégral*, tant que durera l'hémoptysie, et tant que le cœur ne se sera pas régularisé;

3° Faire prendre demain un *purgatif léger* : *20 gr. de sulfate de soude*;

4° A dater d'après-demain, donner chaque matin pendant dix jours de suite *V gouttes de la solution alcoolique de digitaline cristallisée de Nativelle au millième.*

B. LE TRAITEMENT ULTÉRIEUR à recommander sera :

1° *Suppression des travaux pénibles et fatigants; éviter les efforts ne pas pratiquer de sports violents;*

2° *Régime simple. Faire des repas légers et peu copieux. Ne pas absorber de grandes quantités de liquide à la fois;*

3° *Contre la dyssystolie* : donner dix jours par mois (ou même par quinzaine) : soit la *digitaline* (V gouttes de la solution alcoolique au millième par jour); soit l'*extrait de strophantus* (un granule de 1 milligr. deux ou trois fois par jour).

Etat hémorragipare au cours d'une cirrhose hépatique

Tableau clinique. — Un homme de 57 ans est atteint, depuis 8 jours, d'hémorragies rebelles à tout traitement local : épistaxis répétées, hémorragies gingivales.

Depuis quelques mois, il a perdu l'appétit, est souvent pris de somnolences dans la journée. Le matin, il a souvent des nausées, des vomissements bilieux. Il a maigri et se trouve un peu fatigué; néanmoins il continue son métier de représentant de commerce qui est fatiguant.

Son teint, ses conjonctives sont subictériques. Ses urines sont foncées de couleur, avec reflet verdâtre. Son foie est gros, dur. La rate est grosse. Pas d'ascite ni d'œdèmes.

Il avoue boire un demi litre de vin pur à chaque repas et de fréquents apéritifs.

Traitement :

1° Repos au lit pendant 15 jours;

2° Régime lacté absolu; toutes les 2 heures et demie, prendre un bol de lait froid ou chaud sucré à volonté;

Après chaque prise de lait, faire une lotion soigneuse de la bouche avec un verre d'eau bouillie additionnée d'une cuillerée à soupe d'eau oxygénée et d'une cuillerée à café de borate de soude.

3° Faire en permanence, sur la région du foie, une application de compresses humides et chaudes, renouvelées toutes les 2 heures. Recouvrir ces compresses de taffetas chiffon et d'ouate sèche.

4° Prendre chaque jour, après avoir été à la selle, un lavement à garder composé de un demi litre d'eau bouillie à la température de la chambre et additionnée de 4 gr. de chlorure de calcium.

5° Prendre matin et soir un des cachets suivants :

Poudre hépatique . . . . 0 gr. 50
Pour un cachet.

6° Faire chaque jour, pendant 10 jours, une injection intramusculaire avec une ampoule de 2 cmc de cholergine (principes définis du foie et de la bile de taureau dissous dans l'huile végétale avec des lipoïdes).

7° Introduire 3 ou 4 fois par jour dans chaque narine un peu de la pommade suivante :

Antipyrine. . . . . 1 gr.
Vaseline . . . . 10 gr.
(A mettre dans un tube).

8° Si les hémorragies résistent à ce traitement, prendre, en plus, 4 fois par jour, dans un peu d'eau sucrée, aromatisée avec du jus de citron, le contenu d'une ampoule d'arhemapectine (solution de pectines tirées de végétaux + chlorure de calcium).

A. LUTIER.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La Conférence internationale du Cancer de Londres

(16-20 Juillet 1928)

La Réunion tenue à Londres, en Juillet dernier, n'était pas un Congrès internationnal à proprement parler.

C'était une Conférence fermée, du type de celles que réunissent volontiers les Anglo-Saxons et auxquelles sont conviés un certain nombre de délégués étrangers qui sont invités à prendre la parole sur un des sujets mis à l'ordre du jour par le comité d'organisation. Tous les membres qui font partie de l'Association ou de la Ligue qui prend l'initiative de ces réunions y assistent, bien entendu, qu'ils soient médecins ou non.

La Conférence de Londres a été organisée par le *British Empire Cancer Campaign*, vaste association placée sous la présidence du duc d'York et sous la vice-présidence de lord Dawson of Penn et de Sir John Bland-Sutton ; elle groupe tous ceux qui, en Grande-Bretagne, s'intéressent aux questions d'ordre scientifique ou social touchant au cancer. Elle a pour but principal d'aider les recherches en accordant d'importantes subventions aux différents laboratoires.

La multiplicité et la diversité des sujets qui furent traités à Londres m'empêchent d'en faire ici un compte rendu, même incomplet.

Les résumés des communications qui furent distribués au début des séances forment, à eux seuls, un volume important qui sera publié prochainement par les soins du Secrétariat de la *British Empire Cancer Campaign* [1].

Les lecteurs de *La Presse Médicale* comprendront que je préfère parler des communications qui m'ont plus particulièrement intéressé, de celles relatives *à l'étiologie du cancer*. Mes collègues de Paris et d'ailleurs, qui assistaient à ce meeting, voudront bien m'excuser de passer sous silence ce que nous y avons dit les uns et les autres.

Mais il m'est un devoir agréable de rappeler ici, l'accueil particulièrement chaleureux que nous avons trouvé à Londres, accueil fait de cette haute tenue, de cette parfaite cordialité et de cette simplicité dont nos amis Anglais ont le secret.

***

La communication qui fit le plus de bruit fut, sans contredit, celle de J. B. Murphy (de New-York) qui eut même les honneurs, toujours un peu périlleux, de la grande presse.

Voici les faits nouveaux apportés par Murphy.

On sait qu'il existe, chez la poule, une tumeur particulière qui fut découverte presque simultanément, en 1910, par Peyton Rous, en Amérique et par Fujinami et Inamoto, au Japon. On avait cru pendant longtemps que cette tumeur était due à un virus filtrant comparable à celui des maladies infectieuses : c'est la thèse que défendirent, entre autres, avec trop d'empressement, Gye et Barnard et qui est aujourd'hui tombée dans l'oubli.

Pour d'autres, pour les auteurs japonais notamment, cette tumeur des poules serait due à un ferment, enzyme ou diastase, et c'est la preuve expérimentale de cette opinion que Murphy croit tenir aujourd'hui.

Murphy a d'abord noté que la résistance de l'agent de la tumeur de Rous aux rayons ultra-violets était particulièrement grande : alors que 100 unités de rayons ultra-violets suffisent pour tuer bactéries et virus, il faut que l'agent de la tumeur des poules en reçoive plusieurs milliers pour être inactivé.

Puis, avec Duran-Reynals, il a montré que l'agent causal de la tumeur présentait des affinités avec certains tissus. C'est ainsi que le filtrat d'une tumeur de Rous, mis au contact d'un petit fragment de muscle de poule, perd son activité ; injecté à une poule neuve, il ne reproduit plus de tumeur. Par contre, le mélange avec le tissu musculaire d'un animal réfractaire n'a aucune influence sur son activité. Seul, le muscle paraît exercer cette action et la mise en contact de l'agent avec certains organes tels que le cerveau, le rein ou le foie, ne détermine aucune modification : d'où l'hypothèse que l'agent de la tumeur de Rous résulterait de l'union d'un facteur chimique avec les tissus mêmes de l'animal inoculé.

Dans des expériences plus récentes, Murphy a cherché à préciser la nature de cet agent chimique. Pour cela, il a eu l'ingénieuse idée de fractionner les protéines contenues dans l'extrait d'une tumeur active de poulet. Il a utilisé l'électrodialyse, au moyen de l'appareil de Bronfenbrener : en trois à sept minutes, un précipité se forme autour du pôle positif et dans le fond du tube contenant le filtrat. Ce précipité, injecté à des poules, donne rapidement des tumeurs, alors que le liquide restant, contenant cependant une quantité considérable de protéines, n'a plus aucune action.

Bien plus, l'agent de la tumeur peut s'obtenir sous forme très active par électro-dialyse du sérum de poule atteinte de tumeur. Cette attraction peut être due, soit à ce que l'agent actif est chargé d'électricité négative, soit à un appel causé par la plus forte concentration en acide-sels de la région. Pour Murphy, cette dernière explication doit être la vraie, car, si l'on diminue le point iso-électrique de concentration avec un acide faible, le précipité est détruit et l'agent actif se redistribue à tout le liquide. Enfin, le précipité peut être dissout et reprécipité plusieurs fois, sans perdre son activité.

Le degré de pureté de la fraction de protéines qui portent l'agent actif n'a pas encore été complètement déterminé, mais la présence de bases puriques et de corps phosphorés semble montrer qu'il s'agit surtout de nucléo-protéines. Murphy pense que cette protéine est l'élément qui reproduit la tumeur de la poule et qu'elle constitue l'agent essentiel de transmission. En effet, et toujours d'après Murphy, on conçoit mal que ce corps actif, purifié partiellement par de multiples précipitations, puisse contenir ensuite un organisme vivant ou un virus, et la nature enzymatique du principe, cause de la tumeur, semble ainsi établie.

Par ce même procédé, Murphy a réussi à isoler, de testicules normaux de gallinacés non porteurs de tumeurs et non en contact avec des animaux porteurs de tumeurs, un agent chimique susceptible de produire, chez la poule, une tumeur analogue à celle de Rous et transmissible par greffe dans 90 pour 100 des cas.

Des recherches poursuivies à Londres, par Archibald Leitch, dans son laboratoire du Cancer Hospital viennent à l'appui de celles de Murphy.

Leitch a réussi une fois à provoquer une tumeur du type Rous en injectant du pancréas normal de poule saine non porteuse de tumeurs, mais il n'a pas pu répéter cette expérience qui reste unique et sur les conclusions de laquelle il a jugé prudent de rester réservé.

***

Si les résultats obtenus par Murphy se vérifient, ils auront, sans nul doute, un grand intérêt, puisqu'ils apporteront la preuve expérimentale de la *nature chimique* de l'agent de la tumeur de Rous. Mais il faut attendre, avant toute appréciation, que l'auteur ait publié les détails de sa technique et que l'on soit en mesure de répéter ses expériences. Il faut donc se garder de tirer hâtivement de telles recherches des déductions générales sur le problème du cancer.

D'ores et déjà cependant, il y a une grave objection de principe à faire à la thèse de Murphy : les tumeurs de la poule qui ont servi de point de départ à ses recherches sont quelque chose de très différent du cancer des mammifères, surtout de celui l'homme, et tous ceux qui connaissent le cancer humain seront de cet avis. Il est donc difficile de rapporter au cancer en général des déductions tirées de l'étude d'un type spécial de tumeur qui ne se voit que chez certains oiseaux. A plusieurs reprises déjà, j'ai soutenu cette opinion, qui était aussi celle de mon regretté collègue Fibiger : la tumeur de Rous est quelque chose de très particulier que l'on doit placer, à l'heure actuelle, dans un cadre d'attente.

Je crains donc que les auteurs qui édifient des théories nouvelles sur le cancer en prenant comme point de départ de leurs recherches le sarcome des poules, aient quelque peu oublié cette notion fondamentale.

***

Itchikawa, qui, avec Yamaghiwa, réalisa le premier, au Japon, le cancer du goudron chez l'animal, a fait aussi à Londres, comme plusieurs d'entre nous, de sérieuses objections aux conclusions de Murphy.

A l'appui de recherches récentes portant sur l'étude des nerfs périphériques dans le cancer expérimental du goudron (chez le lapin et chez la souris), Itchikawa a émis l'hypothèse suivante :

Les agents qui provoquent la prolifération tumorale ont également une influence sur les nerfs périphériques locaux dont ils modifient les fonctions. Si les altérations nerveuses sont insuffisamment marquées, la tumeur reste bénigne ; si les altérations nerveuses sont plus prononcées, la tumeur prend et conserve les caractères de malignité. Il n'existe donc pas d'agent spécifique capable de transformer la cellule normale en cellule cancéreuse : tous les agents physiques ou chimiques peuvent effectuer cette transformation, à condition d'agir sur des cellules sensibles et durant un temps assez long pour porter atteinte aux nerfs périphériques locaux.

Ces idées s'appuient sur des faits indiscutables, car les préparations présentées par Itchikawa ne laissent aucun doute sur le fait que l'on peut mettre en évidence, avec un technique appropriée, des nerfs périphériques dans les tumeurs. Mais

1. British Empire Cancer Campaign, 19, Berkeley Street, London, W. 1.

il reste entendu qu'il faut faire encore de grandes réserves quant au rôle attribué aux nerfs périphériques, dans la genèse du cancer, par Itchikawa. Seule la méthode expérimentale permettra de juger cette question.

***

En dernière analyse, toutes ces recherches se ramènent, pour le moment, à la précision de quelques points spéciaux de l'étude du cancer expérimental; c'est un chapitre du vaste domaine du cancer qui est remis en discussion.

Mais il n'y a pas eu à Londres — pas davantage qu'à Lake Mohonk en 1926 ou à Strasbourg en 1923, pour ne citer que les réunions ou congrès les plus récents — de ces découvertes qui paraissent apporter la solution définitive d'une question, découvertes dont le public et la grande presse sont particulièrement friands, mais qui sont souvent une marche moins sûre vers le progrès que le travail méthodique et longuement mûri, poursuivi dans le silence des laboratoires.

GUSTAVE ROUSSY.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Existe-t-il une loi qui permette de ne pas augmenter le loyer des non mobilisables, engagés pendant la dernière guerre ?

« Je me suis engagé en 1914, quoique exempté de tout service et ayant dépassé l'âge de la mobilisation.

« Je suis entré en Janvier 1918 (étant toujours mobilisé) dans l'appartement que j'occupe encore. Le loyer, à cette date, était de 3.600 francs.

« Je suis à 11 000, actuellement, et sous menace de nouvelle augmentation.

« J'ajoute que, malade, j'ai été réformé avant la fin des hostilités, mais je ne pense pas que ceci ait de l'importance. »

Voilà la réponse de notre collaborateur juridique :

La loi du 1er Avril 1926, qui détermine à l'heure actuelle le régime des baux à loyer, ne contient dans ses articles qui sont relatifs à l'augmentation du prix des loyers, aucune disposition en faveur des locataires qui ont été mobilisés ou se sont engagés pendant la durée de la guerre. Ces locataires sont donc soumis au même régime que les autres locataires, c'est-à-dire que leurs loyers peuvent être augmentés dans les proportions fixées aux articles 10 et 11 de la loi du 1er Avril 1926.

Ces articles permettent au propriétaire de majorer de 125 pour 100 la valeur locative de 1914, s'il s'agit d'un bail professionnel, comme celui d'un médecin.

Cette valeur locative de 1914 est établie d'après le loyer qui était exigible à cette date, si les lieux étaient loués, et, dans le cas contraire, par analogie avec les locaux similaires.

Il semble donc que la prétention émise par le propriétaire de notre correspondant de porter le loyer à 11.000 francs soit contraire aux termes de la loi, puisque, à supposer que l'appartement que celui-ci occupe eût été loué en 1914 le même prix qu'en 1918, le propriétaire ne pourrait porter le loyer qu'à 8.100 francs plus les charges.

H. MONTAL.

Rate et hématopoïèse

L'article de M. J. Carajannopoulos sur l'étude symptomatologique de la rupture traumatique de la rate (*La Presse Médicale*, n° 63, 8 Août 1928, p. 994) pose une question dont l'intérêt est évident pour tous les chirurgiens qui peuvent être amenés à pratiquer des splénectomies. C'est une question — l'auteur de cet article utile et sensé le rappelle — que M. Jean Quénu avait déjà posée : « M. Quénu se demande, dit-il, si dans un organisme qui a saigné abondamment, l'ablation de la rate ne le met pas en mauvaise posture pour le relèvement immédiat de sa formule sanguine, indispensable au maintien de la vie. » Supposition parfaitement fondée.

Il y a longtemps en effet qu'un physiologiste et pharmacologue russe a montré que l'extirpation de la rate, pratiquée sur les animaux à la suite de plusieurs saignées, est mortelle ; la réparation sanguine, dans cette condition, ne peut se faire; les organes vicariants de la rate n'y suffisent pas. Il en est de même si les saignées répétées, au lieu de suivre l'ablation de la rate, l'ont précédée. Ce travail très démonstratif de Laudenbach a été publié, si je ne me trompe, dans les anciennes *Archives de Physiologie* [1]. Il constitue à mon avis l'une des meilleures contributions qui existent à l'étude de la question des rapports entre la rate et la formation du sang. C'est pour cela que j'en ai fait état dès la première édition de mon *Traité de Physiologie* et dans toutes les éditions ultérieures, y compris la dernière (7e édition, 1928). C'est dire que j'ai admis avec Laudenbach l'importance du rôle de la rate dans l'hématopoïèse (formation des hématies même chez l'adulte). On peut donc rappeler aux chirurgiens que, pour les physiologistes informés, il y a là une donnée classique.

Les conséquences de cette donnée ne leur échapperont pas : danger d'enlever la rate chez des individus ayant subi une forte hémorragie ; nécessité d'attendre, si possible, la réfection du sang avant de procéder à cette opération; utilité probable, s'il faut pratiquer immédiatement l'opération, d'une transfusion préalable.

E. GLEY.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

CONGRÈS DE GYNÉCOLOGIE ET D'OBSTÉTRIQUE.

Le *Congrès de Bruxelles de 1929 de la Société belge de Gynécologie et d'Obstétrique* a mis à l'étude les questions suivantes :

1° Les adénomyomes génitaux, les endométriomes spontanés ou expérimentaux;

2° Hypophyse et organes génitaux de la femme ;

3° Le forceps au détroit supérieur;

4° Les hémorragies utérines en dehors de la grossesse; leur mécanisme et leur traitement.

MEXIQUE

L'important périodique de Mexico *Crónica Medica Mexicana*, fondé en 1897, vient d'envoyer en Europe, pour le représenter et tenir au courant les confrères mexicains qui le lisent, un médecin des plus distingués, le Dr Luis S. Viramontes, membre de l'Académie de Médecine. Cet honorable membre du Corps médical mexicain est arrivé à Paris avec sa famille pour remplir la mission scientifique qui lui a été confiée. Il devra représenter la *Crónica Medica Mexicana* dans toutes les assemblées scientifiques, journées médicales, congrès, centenaires, etc., et transmettre à ses compatriotes mensuellement des chroniques sur tout ce qui peut intéresser le monde médical de cette grande République mexicaine si populaire parmi nous. Nous souhaitons au Dr Luis S. Viramontes tout le succès qu'il mérite et nous lui adressons une cordiale bienvenue.

RUSSIE

Le premier Congrès panukrainien des Ophtalmologistes aura lieu en Mai 1929.

1. En voici l'indication exacte : J. LAUDENBACH. — « Recherches expérimentales sur la fonction hémopoïétique de la rate ». *Arch. de Physiol. norm. et Pathol*, 1896, 5e série, t. VIII, p. 693 à 706.

Consulter aussi dans le même volume deux articles de Laudenbach publiés sous la rubrique : « Histoire et Critique » — I. « La fonction hémopoïétique de la rate : étude historique et critique, par M. J. LAUDENBACH (de Kiew) ». *Arch. de Physiol. norm. et Pathol.*, 1896, 5e série, t. VIII, p. 724 à 738. — II. « Exposé critique des recherches relatives à la composition du sang splénique, par M. J. LAUDENBACH (de Kiew) ». *Arch. de Physiol. norm. et Pathol.*, 1896, 5e série, t. VIII, p. 739 à 754.

***

Selon les rapports médicaux, le gouvernement de Moscou manque de places dans les asiles psychiatriques et le traitement des aliénés est par cela même fort insuffisant.

***

Le Commissariat de Santé a publié une nouvelle liste des maladies donnant droit, aux malades qui en sont atteints, d'avoir une chambre ou une autre surface habitable supplémentaire. Ces maladies sont : 1° lésions du poumon ou d'autres organes, avec élimination du bacille de Koch établi par le laboratoire; 2° lèpre; 3° psychoses, psychonévroses, névrose traumatique, épilepsie, hystérie, psychasténie, avec accès et perte de connaissance; 4° incontinence d'urine et des fèces, fistules urinaires et rectales; 5° dermatoses généralisées; 6° gangrène et abcès pulmonaires ; 7° gangrène des extrémités; 8° affections cardiaques graves; 9° grossesse, 2 mois avant et 2 mois après les couches.

Livres Nouveaux

Manuel clinique et thérapeutique de la diphtérie, par MM. P. LEREBOULLET, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, et C. BOULANGER-PILET, chef de clinique à la Faculté. 1 vol. in-8° de 420 pages avec 316 figures (*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs). — Paris, 1928. Prix : 40 francs.

Nul n'était plus qualifié pour écrire cet ouvrage que le professeur Lereboullet qui, depuis plus de sept ans, dirige le service de la diphtérie à l'hôpital des Enfants-Malades et est chargé par la Faculté d'y enseigner aux étudiants et aux médecins la clinique et la thérapeutique de cette affection. Ce sont ses leçons, toujours très suivies, qu'il a mises au point et réunies dans ce livre qui paraît au moment opportun où nos connaissances sur la prophylaxie de la diphtérie viennent de s'enrichir d'une méthode appelée au plus grand avenir et réalisant un progrès capital. Aussi, tous les médecins et tous les étudiants tiendront-ils à posséder ce manuel de caractère éminemment pratique où se trouvent lumineusement exposées, de façon à la fois sobre et complète, les notions cliniques et thérapeutiques indispensables à connaître par tout praticien, et qui renferme, en outre, les données biologiques les plus importantes qui éclairent et rendent attrayante l'étude de l'intéressante affection qu'est la diphtérie.

Après un historique retraçant le tableau de ce qu'était la diphtérie avant Bretonneau, les progrès décisifs réalisés par Bretonneau et Trousseau, puis les découvertes de l'ère bactériologique allant de celles de Lœffler, de Roux et de Behring jusqu'à celle de Ramon, les auteurs étudient le bacille diphtérique, sa toxine, les modes de contagion, et consacrent un important chapitre aux acquisitions récentes sur l'immunité dans la diphtérie : conditions locales et immunité générale (réaction de Schick, anatoxi-réaction de Zoeller et allergie diphtérique); mécanisme de l'immunité naturelle contre la diphtérie (immunité héréditaire transitoire et immunisation spontanée occulte). Puis, après un bref exposé anatomo-pathologique, la clinique de la diphtérie et de ses manifestations variées est traitée à fond, les auteurs mettant en lumière les multiples aspects de la maladie selon ses localisations et ses associations. Le diagnostic bactériologique est l'objet d'une étude détaillée en raison de son importance pratique. Près de la moitié de l'ouvrage est réservée au traitement et à la prophylaxie. Après avoir exposé les principes généraux de la sérothérapie — dosage du sérum, sérum anti-diphtérique purifié, posologie, voies d'introduction — et avoir insisté sur la nécessité d'une intervention hâtive, faite à doses massives et répétées, les auteurs traitent de façon approfondie le chapitre des accidents sériques, et précisent enfin le traitement des diverses formes d'angine, celui du croup, des paralysies et des diverses localisations de la diphtérie. Pour terminer, la prophylaxie, telle qu'elle a été rénovée par les recherches de ces dernières années est minutieusement décrite : les bases en sont d'abord exposées, puis les méthodes : isolement et désinfection des

porteurs de bacilles, sérothérapie préventive par le sérum purifié, vaccination anti-diphtérique par l'anatoxine dont les résultats si concluants doivent encourager tout médecin à en diffuser l'application.

P.-L. MARIE.

L'ionisation dans les otites moyennes non suppurées (méthode et résultats), par M. LANDRY, professeur à l'Ecole de Médecine de Reims, et R. FRANQUET. 1 vol. in-16, 112 pages avec 8 figures. *Vigot*, éditeur, Paris. — Prix : 8 francs.

Le Dr Landry, professeur à l'Ecole de Médecine de Reims, et le Dr Franquet (de Reims), exposent dans ce travail ce que l'on peut attendre de l'ionisation par voie transtympanique dans le traitement des surdités chroniques. Les auteurs relatent 55 observations de malades traités par leur méthode, représentant 1.250 séances d'ionisation. Parmi les solutions ionisables qu'ils ont employées, les solutions au silicate de soude, qu'ils ont été les premiers à utiliser, leur semble avoir donné des résultats des plus intéressants particulièrement en ce qui concerne la cure des acouphènes.

Les auteurs, s'inspirant de la méthode de Bourguignon, appliquent une électrode sur le globe oculaire et une autre électrode spéciale dans le conduit auditif externe, en employant des intensités électriques très faibles.

Le traitement des otites chroniques non suppurées par l'ionisation, outre ses avantages propres, leur paraît particulièrement intéressant du fait qu'il n'exclut pas les autres traitements classiques et s'y superpose sans inconvénient.

D. B.

Ulcères jéjunaux et gastro-jéjunaux, par A. CASANOVA SECO. 1 vol. in-8° (*Edition Paracelse*), Madrid, 1922.

Comme la majorité des contemporains, l'auteur se prononce nettement contre la gastro-entérostomie, qui expose aux ulcérations secondaires jéjunales ou gastro-jéjunales : il se prononce nettement, dans la mesure du possible, en faveur des gastrectomies larges. Sa statistique montre que, dans ces conditions, il a toujours évité ces ulcérations secondaires. Celles-ci se diagnostiquent par la triade symptomatique classique : douleurs spontanées et provoquées siégeant à gauche, réapparition de l'acidité du suc gastrique et des vomissements. C. S. n'accorde aux signes radiologiques qu'une valeur relative. Le chapitre du traitement débute par un paragraphe fort important sur le traitement prophylactique qui consiste, avant tout acte opératoire, en un régime sévère, puis en une intervention aussi aseptique que possible. On évitera d'intervenir au cours des périodes douloureuses car, suivant les idées actuelles, ces crises sont en rapport avec des poussées infectieuses ; enfin l'intervention secondaire, dirigée contre les ulcérations jéjunales et gastro-jéjunales, consistera en une résection des bouches gastriques et intestinales avec résection gastrique aussi large que possible. Tels sont les enseignements qui se dégagent de cet ouvrage clair, bien écrit, illustré de nombreux schémas.

M. NATHAN.

Livres Reçus

434. **Die Laboratoriumsmethoden der Wiener Kliniken**, par H. K. BARRENSCHEEN et R. WILLHEIM. 800 p., 104 fig. (*F. Deuticke*), Leipzig.

435. **L'asthme et son traitement, étiologie, pathogénie, diagnostic**, par J. ANDRÉ (du Mont Dore). 372 p. (*Librairie J.-B. Baillière et fils*). — Prix : 30 fr.

436. **Gicht und Rheumatismus, ein Lehrbuch für Aerzte und Studierende**, par F GUDZENT. 190 p. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : broché, 12 m. 80; relié, 14 m.

437. **A short history of medicine, introducing medical principles to students and non medical readers**, par CHARLES SINGER. 368 p , 143 fig. (*Oxford University Press*). — Prix : 7/6.

438. **Traité d'embryologie comparée des invertébrés**, par C. DAWYDOFF. 930 p., 509 fig. (*Masson et Cie, édit.*). — Prix : 120 fr.

439. **Pratique courante et chirurgie d'urgence** (8e édition), par V. VEAU et F. D'ALLAINES. 296 p., 320 fig. (*Masson et Cie, édit.*). — Prix : broché, 18 fr.; relié, 25 fr.

440. **Manuel de bactériologie médicale**, par A. PHILIBERT. 551 p., 21 pl. en coul. (*Masson et Cie, édit.*). — Prix : broché, 45 fr.; relié, 55 fr.

Université de Paris

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Un cours de vacances de pratique obstétricale sera fait par MM. Louis Fournier, médecin de l'hôpital Cochin; Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Tenon; Vaudescal agrégé; Desoubry, Jacquet, Lantuéjoul, Mlle Labeaume, de Peretti, chefs de clinique et anciens chefs de clinique; de Manet, ancien chef de clinique adjoint, assistés des moniteurs de la clinique.

Le cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il commencera le samedi 15 Septembre 1928. Il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours, à partir de 9 h. 1/2 et de 16 h. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un diplôme sera donné à l'issue de ce cours.

Programme du cours. — Samedi 15 Septembre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Indications du forceps : Forceps du sommet (de Peretti).

Lundi 17 Septembre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Mlle Labeaume). — 16 h. : Visite du musée. — 18 h. : Forceps sur face, front, siège (Lantuéjoul).

Mardi 18 Septembre. — 9 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Jacquet). — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 14 h. : Présentation de malades. — 18 h. : L'extraction du siège (Desoubry).

Mercredi 19 Septembre. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Nouveaux traitements de la syphilis (hôpital Cochin) (Fournier). — 18 h. : Conduite à tenir dans la délivrance normale et pathologique (de Manet).

Jeudi 20 Septembre. — 9 h. 1/2 : Gynécologie : opérations et consultations. Consultations des nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Traitement de l'infection puerpérale (Vaudescal).

Vendredi 21 Septembre. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : La version par manœuvres internes (Desoubry).

Samedi 22 Septembre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Tuberculose et grossesse (Jacquet).

Lundi 24 Septembre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Consultations des nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Hémorragies rétro-placentaires (Lantuéjoul).

Mardi 25 Septembre. — 9 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Jacquet). — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques. Extraction du siège. — 18 h. : Conduite à tenir dans le placenta prævia (Desoubry).

Mercredi 26 Septembre. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Les embryotomies (de Peretti).

Jeudi 27 Septembre. — 9 h. 1/2 : Gynécologie : opérations et consultations. Leçon par le professeur agrégé Metzger. — 16 h. : Exercices pratiques : l'embryotomie céphalique. — 18 h. : Les procédés de dilatation du col au cours de la grossesse (de Peretti).

Vendredi 28 Septembre. — 9 h. 1/2 : Présentation de malades (Maternité de l'hôpital Tenon). Service de M. le professeur agrégé Metzger. — 16 h. : Exercices pratiques : l'embryotomie rachidienne. — 18 h. : Traitement de l'éclampsie (de Peretti).

Samedi 29 Septembre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 18 h. : Conduite à tenir dans la dystocie pelvienne d'origine rachitique (Desoubry).

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la clinique Tarnier. Les bulletins de versement relatifs au cours, seront délivrés au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Le droit à verser est de 150 fr.

Concours

Assistant des hôpitaux coloniaux. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel.*

Art. 1er. — Il est institué un concours pour l'obtention du titre « d'assistant des hôpitaux coloniaux » dans les catégories suivantes : Médecine, Chirurgie, Bactériologie, Electro-radiologie.

Ce concours a lieu, en principe, deux fois par an.

Peuvent seuls y prendre part, sous réserve de l'autorisation du ministre de la Guerre, les médecins capitaines des troupes coloniales de l'armée active, présents en France ou accomplissant un séjour métropolitain en Algérie-Tunisie au moment du concours.

Les conditions et le programme de chaque catégorie du concours font l'objet d'une instruction interministérielle.

Le titre obtenu au concours, suivi de la mention de chaque catégorie, est définitivement acquis.

Art. 2. — Les candidats nommés après chaque concours sont, suivant leur catégorie, pourvus d'emploi d'assistants de médecine, de chirurgie, de bactériologie ou d'électro-radiologie, auprès des chefs de service, dans les hôpitaux militaires, les salles militaires des hospices mixtes, les laboratoires de bactériologie ou les services d'électro-radiologie qui sont désignés par arrêtés ministériels.

La nature des emplois à pourvoir et le nombre des emplois à mettre au concours sont fixés par arrêtés du ministre.

La durée des fonctions d'assistants des hôpitaux coloniaux ne peut, en aucun cas, excéder trois années.

Les assistants en fonctions peuvent participer, exceptionnellement, en cas de besoin urgent, à l'exécution du service médical de place ou régimentaire; des dispositions sont prises pour concilier, dans la meilleure mesure, les obligations du service général et les besoins du service hospitalier.

Art 3. — Pour chaque catégorie, un jury spécial est nommé par le ministre de la Guerre.

Chaque jury est présidé par un médecin général inspecteur ou un médecin général du Service de Santé des troupes coloniales.

Les autres membres comprennent :

1° Pour la section « médecine » : un professeur (médecine) de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales, un médecin colonel ou lieutenant-colonel et deux médecins des hôpitaux coloniaux;

2° Pour la section « chirurgie » : un professeur (chirurgie) de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales, un médecin colonel ou lieutenant-colonel et deux chirurgiens des hôpitaux coloniaux ;

3° Pour la section « bactériologie » : le professeur (ou le professeur agrégé) de bactériologie de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales, un médecin colonel ou lieutenant-colonel, un médecin des hôpitaux coloniaux et un spécialiste des hôpitaux coloniaux (bactériologie) ou, à défaut, un médecin choisi parmi ceux qui sont ou ont été médecins-chefs ou directeurs de laboratoire de bactériologie;

4° Pour la section « électro-radiologie » : le professeur (ou le professeur agrégé) de clinique chirurgicale et spécialités de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales, un médecin colonel ou lieutenant-colonel, un médecin des hôpitaux coloniaux et un spécialiste des hôpitaux coloniaux (électro-radiologie) ou, à défaut, un chef ou un ancien chef de service d'électro-radiologie.

En outre, il est désigné un membre suppléant du jury choisi : pour la section de médecine ou de chirurgie; parmi les médecins ou chirurgiens des hôpitaux coloniaux; pour la section de bactériologie : parmi les médecins des hôpitaux coloniaux ou les médecins des troupes coloniales assurant ou ayant assuré les fonctions de médecin-chef ou directeur de laboratoire de bactériologie, et, pour la section d'électro-radiologie : parmi les chefs ou anciens chefs de service d'électro-radiologie.

Dans chaque jury spécial, aucun juge ou juge suppléant ne peut être désigné s'il est parent ou allié, jusqu'au 6e degré inclusivement, soit d'un autre juge, soit d'un des candidats.

Art. 4. — A titre transitoire et en attendant la formation de médecins, chirurgiens et spécialistes des hôpitaux coloniaux, il pourra être désigné, à leur place, pour faire partie des jurys de concours, des professeurs agrégés en exercice ou libres de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales ou des médecins, chirurgiens et spécialistes des hôpitaux militaires. Il en sera de même pour le cas où le nombre des médecins, chirurgiens ou spécialistes des hôpitaux coloniaux, présents en France, ne serait pas suffisant pour permettre de constituer les jurys de concours.

Médecin, chirurgien, spécialiste des hôpitaux coloniaux et pharmacien chimiste du Service de Santé colonial. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — Il est institué un concours pour l'obtention du titre de médecin des hôpitaux coloniaux, chirurgien des hôpitaux coloniaux, spécialiste des hôpitaux coloniaux.

Ce concours est en principe annuel.

Peuvent y prendre part, sous réserve de l'autorisation du ministre de la Guerre, les médecins capitaines, compris dans la première moitié de la liste d'ancienneté de leur grade établie au 1er Janvier de l'année du concours et les médecins commandants de l'armée active, présents en France ou accomplissant un séjour métropolitain en Algérie-Tunisie au moment du concours.

Le nombre des emplois à mettre au concours est fixé chaque année par le ministre.

Les conditions et le programme du concours feront l'objet d'une instruction interministérielle.

Le titre obtenu au concours est définitivement acquis.

Les médecins, chirurgiens et spécialistes des hôpitaux coloniaux sont tenus d'accomplir un an de service médical dans un corps de troupe dans chacun des grades de médecin capitaine et de médecin commandant.

Ils pourront, en outre, lorsque les circonstances du service l'exigeront, être rappelés ou maintenus dans tout autre service que le service hospitalier.

Art. 2. — Les professeurs et les professeurs agrégés de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales, libres ou en exercice, et les professeurs adjoints de cette école, libres ou en exercice sont de droit médecin, chirurgien ou spécialiste des hôpitaux coloniaux.

Art. 3. — Le titre de spécialiste des hôpitaux coloniaux ne pourra être obtenu que par les médecins ayant déjà été reçus au concours de médecin ou de chirurgien des hôpitaux coloniaux.

Des épreuves supplémentaires dont les conditions et le programme seront fixés par une instruction interministérielle suivront immédiatement le concours annuel pour l'obtention du titre de médecin ou de chirurgien des hôpitaux coloniaux.

Art. 4. — Donnent lieu aux épreuves supplémentaires visées par l'article précédent les spécialités suivantes :

A. — *Pour le concours de médecin des hôpitaux coloniaux.* — 1° Médecine légale et neuro-psychiatrie; 2° Bactériologie et anatomo-pathologie; 3° Dermato-vénéréologie.

B. — *Pour le concours de chirurgien des hôpitaux coloniaux.* — 1° Ophtalmologie et oto-rhino-laryngologie; 2° Gynécologie et accouchements; 3° Urologie; 4° Orthopédie et appareillage; 5° Stomatologie-odontologie et prothèse dentaire.

C. — *Pour le concours de médecin et de chirurgien des hôpitaux coloniaux.* — Electrologie, radiologie, physio thérapie.

Art. 5. — Pour chaque catégorie un jury spécial sera nommé par le ministre de la Guerre.

Chaque jury sera présidé par un médecin général inspecteur ou un médecin général des troupes coloniales appartenant de par ses titres et ses travaux à la section professionnelle pour laquelle le concours est ouvert.

Les autres membres au nombre de quatre comprendront :

Un membre civil, médecin ou chirurgien des hôpitaux civils de Paris;

Un professeur de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales;

Deux médecins ou chirurgiens des hôpitaux coloniaux.

Pour les épreuves supplémentaires de spécialités, le membre civil pourra être, suivant les cas : Un professeur ou agrégé des Facultés de Médecine ou un spécialiste (ophtalmologiste, oto-rhino-laryngologiste, radiologue, etc.) des hôpitaux civils de Paris.

Le professeur ou agrégé des Facultés de Médecine sera désigné par le ministre de l'Instruction publique sur la demande du ministre de la Guerre.

Le médecin, le chirurgien ou le spécialiste des hôpitaux civils de Paris sera désigné par voie de tirage au sort, tirage effectué par le directeur de l'Administration générale de l'Assistance publique à Paris, en présence d'un représentant du Service de Santé des troupes coloniales et d'un délégué du corps médical des hôpitaux de Paris.

Chaque jury aura un membre suppléant pris parmi les médecins, chirurgiens ou spécialistes des hôpitaux coloniaux.

Nul ne peut être juge ou juge suppléant dans un jury spécial s'il est parent ou allié, jusqu'au 6e degré inclusivement, soit d'un autre juge, soit d'un des candidats.

Art. 6. — Il est institué un concours pour l'obtention du titre de « pharmacien chimiste du Service de Santé colonial ».

Ce concours est, en principe, annuel.

Peuvent y prendre part, sous réserve de l'autorisation du ministre de la Guerre, les pharmaciens capitaines et les pharmaciens commandants de l'armée active.

Le nombre des emplois à mettre au concours est fixé chaque année par le ministre de la Guerre.

Les conditions et le programme du concours feront l'objet d'une instruction interministérielle.

Le titre obtenu au concours est définitivement acquis.

Art. 7. — Les professeurs et les professeurs agrégés de chimie de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales, libres ou en exercice, et les professeurs adjoints libres ou en exercice de cette Ecole, sont de droit pharmacien, chimiste du Service de Santé colonial.

Art. 8. — Un jury spécial sera nommé par le ministre de la Guerre pour chaque concours.

Il sera présidé par un pharmacien général ou à défaut par un pharmacien colonel des troupes coloniales et comprendra en outre :

Le professeur de chimie de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales;

Un professeur de chimie des Facultés de Pharmacie désigné par le ministre de l'Instruction publique sur la demande du ministre de la Guerre;

Un représentant du service technique de la répression des fraudes désigné par le ministre de l'Agriculture sur la demande du ministre de la Guerre;

Un pharmacien chimiste du Service de Santé colonial.

Ce jury aura un membre suppléant pris parmi les pharmaciens chimistes du Service de Santé colonial.

Nul ne peut être juge ou juge suppléant dans un jury spécial s'il est parent ou allié, jusqu'au 6e degré inclusivement, soit d'un autre juge, soit d'un des candidats.

DISPOSITIONS TRANSITOIRES.

Art. 9. — Les médecins et pharmaciens lieutenants-colonels pourront se présenter au concours qui suivra la promulgation du présent décret. Ceux présents aux colonies au moment de la promulgation du décret, pourront se présenter au premier concours qui suivra leur retour en France.

A titre transitoire et en attendant la formation de médecins, chirurgiens, spécialistes des hôpitaux coloniaux et de pharmaciens chimiste du Service de Santé colonial, il pourra être désigné pour faire partie des jury de concours des professeurs agrégés de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales ou des médecins, chirurgiens, spécialistes des hôpitaux militaires et des pharmaciens chimistes du Service de Santé militaire. Il en sera de même pour le cas où le nombre des médecins, chirurgiens, spécialistes des hôpitaux coloniaux ou pharmaciens chimistes du Service de Santé colonial présents en France, ne serait pas suffisant pour la constitution des jurys du concours.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — RÉCOMPENSES POUR ACTES DE COURAGE ET DE DÉVOUEMENT. — *Médaille de bronze.* — M. D.-J.-A. Steldon, sujet anglais; Mme Maunoury, à Paris.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont nommés dans la réserve du Corps de Santé des troupes coloniales : Au grade de médecin lieutenant-colonel, M. Roche, médecin lieutenant-colonel retraité; au grade de médecin commandant, MM. Bouchaud, Guérin, Jaulin de Seutre, médecins commandants retraités.

— Sont affectés : En Indochine, M. Le Bourhis, médecin capitaine; — A Madagascar, MM. Cartier, médecin commandant et M. Bonnet, médecin capitaine; — En Afrique occidentale française, MM. Caperan, Chaput, Calandreau, Basset, médecins capitaines; — En Afrique équatoriale française, MM. Poux, médecin commandant et Bossert, médecin capitaine; — Au poste consulaire de Montzeu, M. Paulet, médecin commandant.

Nécrologie. — On annonce la mort à Stockholm, de M. Nicolino traducteur à la légation de France.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Clinique médicale de la Faculté libre de Lille.

TUMEURS SURRÉNALES HYPERTENSION ARTÉRIELLE

RECHERCHES SUR LE DOSAGE DE L'ADRÉNALINE DANS LES SURRÉNALES HUMAINES « POST-MORTEM »

PAR MM.

L. LANGERON et P. LOHÉAC.

Le progrès dans les connaissances médicales réside dans l'apport de faits bien établis et dans une bonne interprétation de ceux-ci. Les faits sont nécessaires à l'édification des théories et ces dernières, par les recherches qu'elles provoquent, conduisent souvent à de nouvelles constatations, sources de nouvelles interprétations; les deux sont par conséquent nécessaires à des titres divers, mais à la condition formelle de toujours savoir abandonner à temps une hypothèse devenue inadmissible à la suite de la mise en évidence de faits incompatibles avec elle.

Une méthode de raisonnement, indispensable pour la classification et l'interprétation des faits, consiste dans la distinction soigneuse qu'il faut toujours instituer entre les pathogénies et les mécanismes pathogéniques, distinction bien mise en évidence par notre maître Bard, et sans laquelle, ainsi que le prouve la lecture de travaux malheureusement trop nombreux, tout n'est qu'obscurité et confusion. Les pathogénies sont les causes lointaines des phénomènes pathologiques, abstraction faite de leur mode d'action, les mécanismes pathogéniques étant au contraire la façon dont s'exercent, pour arriver à leurs résultats, ces diverses causes pathogènes; les deux points de vue sont foncièrement indépendants, la même pathogénie pouvant agir par l'intermédiaire de mécanismes pathogéniques différents, comme un même mécanisme pathogénique peut relever de pathogénies différentes.

L'étude de l'hypertension artérielle illustre singulièrement ces deux remarques préliminaires et fondamentales.

Les faits relatifs à l'hypertension, faits cliniques, anatomiques ou physiologiques, sont en quantité impressionnante, bien que de valeur souvent fort inégale; les théories ne manquent pas non plus, et pourtant la question est encore loin d'être définitivement et complètement résolue. La raison en tient évidemment et tout d'abord à l'extrême complexité comme à la grande difficulté du problème, mais aussi certainement à ce que les deux propositions ci-dessus n'ont peut-être pas été toujours complètement respectées. Il ne saurait être question ici d'entrer dans la discussion ni des théories proposées ni des faits sur lesquels elles ont été édifiées; mais, ce que l'on peut faire remarquer, c'est la confusion perpétuelle, ou à peu près, que l'on fait dans leur exposé entre ce qui est pathogénie et ce qui est mécanisme pathogénique. Ainsi tout le monde est d'accord sur ce fait qu'à la base des états hypertensifs il existe une augmentation des résistances périphériques, laquelle peut être due soit à des altérations anatomiques, soit à des phénomènes spastiques. Dans ces deux éventualités, il s'agit du *mécanisme pathogénique*, ou, autrement dit, de la façon dont agissent les causes hypertensives; ces causes peuvent être, elles-mêmes, fort diverses et fort nombreuses, elles peuvent agir séparément et simultanément (néphrites, altérations endocriniennes, troubles métaboliques, dysfonctionnements nerveux, etc.), ce sont les *pathogénies*; mais on conçoit aisément et la nécessité d'envisager séparément ces différents éléments du problème et la possibilité pour eux d'être associés de diverses façons, la même cause pouvant agir par un des mécanismes ou par les deux à la fois, un de ces mécanismes pouvant ressortir à une seule cause ou à des causes différentes agissant simultanément. C'est affaire à un bon diagnostic de distinguer, en les débrouillant, ces diverses éventualités, au lieu de s'efforcer de faire rentrer tous les cas dans une même catégorie, en les couchant comme sur une sorte de lit de Procuste.

Nous apportons dans ce travail, en espérant satisfaire à nos principes initiaux, deux ordres de faits, les uns anatomo-cliniques, les autres physiologiques, les premiers nous ayant amenés à rechercher les seconds.

I. — Données anatomo-cliniques : tumeurs surrénales et hypertension.

L'étude de la tension artérielle dans certaines tumeurs surrénales peut apporter une contribution intéressante à la compréhension du problème de l'hypertension. Nous n'avons en vue naturellement que les tumeurs *primitives*.

Deux observations personnelles nous ont fourni l'occasion de préciser l'état de la tension artérielle dans les tumeurs surrénales.

La première (Langeron et Delcour) est une hypertension du type continu à 24/10, ayant entraîné des accidents d'insuffisance cardiaque pour lesquels le malade était entré à l'hôpital; un état d'anémie intense avec involution tensionnelle s'était installé secondairement qui avait fini par entraîner la mort; à l'autopsie on trouva un cancer de l'œsophage qui pouvait être tenu pour responsable de l'anémie et de la cachexie terminales, tandis qu'un épithéliome cortical bilatéral des surrénales était à la base des accidents hypertensifs antérieurs; les reins et les vaisseaux étaient sains, il n'existait qu'une réaction hypertrophique du ventricule gauche en rapport avec le chiffre tensionnel observé.

La deuxième observation est celle (Langeron et Lohéac) d'un cachectique hypotendu, porteur de tumeurs multiples, osseuses et viscérales, et dont l'autopsie montra qu'elles étaient les généralisations d'un sympathome sympathoblastique bilatéral des surrénales.

Ainsi, de deux tumeurs surrénales, l'une s'était accompagnée d'hypertension continue, et c'était la tumeur corticale; l'autre, au contraire, d'hypotension, ou du moins de tension normale 13/7, et c'était la tumeur médullaire. Il y avait là un fait paradoxal dont nous fûmes tentés de chercher la raison dans les investigations physiologiques qui seront exposées plus loin.

En comparant ces faits avec les observations publiées de tumeurs surrénales dans lesquelles existent des documents assez explicites pour que l'on puisse les utiliser, on arrive à la notion suivante sur les relations existant entre les tumeurs surrénales et les modifications tensionnelles.

Nous ne donnons ici que le résumé général des observations, pour le détail desquelles on pourra se reporter à la *Thèse* de Lohéac (Lille 1928); il ne s'agit, encore une fois, que des tumeurs primitives des surrénales.

1° Un premier groupe ne s'accompagne pas de modifications tensionnelles. Les symptômes, dans le détail desquels nous n'avons pas à entrer, sont ou bien ceux d'un syndrome endocrinien (insuffisance surrénale aiguë ou virilisme surrénal), ou bien ceux d'une tumeur abdominale ou de métastases multiples et en apparence primitives.

On trouve dans ce groupe des cortico-surrénalomes bénins et malins, des sympathomes sympathogoniques et sympathoblastiques, des ganglioneuromes, des paragangliomes. Ce sont, en somme, surtout des tumeurs développées aux dépens, soit de la corticale, et alors l'absence de modifications tensionnelles n'a rien qui doive surprendre, soit de la médullaire, mais de la médullaire jeune non encore évoluée dans le sens sécrétoire adrénalinogène; mais aussi, parfois, (paragangliomes) ce sont des tumeurs de la médullaire adulte, et le fait est déjà plus étonnant;

2° Un deuxième groupe comprend les tumeurs accompagnées d'hypertension, et celle-ci peut affecter deux types bien distincts :

a) Hypertension paroxystique et passagère (Orth, Labbé, Tinel et Doumer, Oberling et Jung); on a alors exclusivement affaire à des paragangliomes, c'est-à-dire à la tumeur du tissu surrénal le plus évolué dans le sens adrénalinogène.

b) Hypertension permanente (Volhard, Oppenheimer et Fishberg, Langeron et Delcour); il s'agit alors de tumeurs de la corticale et cette constatation est franchement paradoxale.

Mais une remarque essentielle est à faire, à savoir que, tandis que le paragangliome s'accompagne le plus habituellement d'hypertension, celle-ci revêtant le type paroxystique, ce n'est qu'exceptionnellement que l'épithéliome cortical a été trouvé lié à l'hypertension, alors du type permanent. Ce que l'on sait classiquement de la structure et des fonctions de la surrénale s'accorde parfaitement avec la première constatation (paragangliome et hypertension), mais pas du tout avec la seconde (épithéliome cortical et hypertension), et c'est pourquoi nous avons été amenés à rechercher s'il n'y aurait pas une raison ou une explication de ce fait paradoxal dans la teneur de ces glandes en adrénaline, et c'est là le sujet des recherches physiologiques qui vont maintenant être exposées.

Mais il apparaît déjà que les tumeurs surrénales, dans leurs diverses variétés et avec des modalités cliniques différentes suivant ces variétés, peuvent déterminer l'apparition de processus hypertensifs; elles peuvent donc jouer le rôle de *pathogénies de l'hypertension*. Reste à savoir par quel *mécanisme pathogénique*.

II. — Données physiologiques : recherches sur le dosage de l'adrénaline dans les surrénales humaines *post mortem*.

Il y a presque lieu, tout d'abord, de s'excuser de revenir sur un tel sujet, souvent étudié puis abandonné à cause de la variabilité des résultats obtenus et des difficultés de leur donner une interprétation exacte; cependant plusieurs éléments nouveaux nous ont semblé légitimer une nouvelle étude de cette question. Encore une fois, nous ne donnerons ici que des résultats d'ensemble, renvoyant pour les détails à la *Thèse* déjà citée de Lohéac et à un travail en cours de publication dans la *Revue française d'Endocrinologie*.

Pratiqué d'abord par les méthodes physiologiques puis colorimétriques, le dosage de l'adrénaline, dans les surrénales prélevées aux autopsies, malgré l'intérêt considérable que présentait cette recherche, n'avait pas tardé à être abandonné à cause de la variété et de l'inconstance des résultats obtenus. Mais les progrès des techniques colorimétriques, en particulier la méthode de Bailly, ont récemment permis à Mouriquand et Leulier, ainsi qu'à Gojon, de reprendre cette étude et d'y apporter des éléments nouveaux et extrêmement intéressants; aussi, l'occasion s'étant pré-

sentée à nous d'instituer des recherches analogues nous avons pensé légitime de le faire.

La technique utilisée a été celle de Bailly et les dosages ont été constamment faits par notre collègue M. Paget que nous sommes heureux de pouvoir remercier ici. La valeur intrinsèque de cette méthode a d'ailleurs été vérifiée par d'autres auteurs par rapport à la méthode physiologique et les résultats trouvés ont été de tous points comparables; on peut donc lui faire confiance.

Les résultats constatés peuvent être schématiquement exposés de la façon suivante :

1° Dans les conditions habituelles des autopsies, prélèvements de vingt-quatre à quarante-huit heures après la mort, il n'y a généralement plus d'adrénaline; la cadavérisation, ainsi que d'autres causes, agonie, etc., expliquent cette disparition qui s'étend également à l'adrénaline virtuelle, c'est-à-dire à l'adrénaline mise en évidence après un séjour de vingt-quatre heures dans le vide sulfurique, ainsi que l'ont bien montré Mouriquand et Leulier. On ne peut donc pratiquement tirer aucune conclusion quand on ne trouve pas d'adrénaline, libre ou virtuelle, par un dosage pratiqué plus de dix-huit à vingt-quatre heures après la mort du sujet;

2° Pour préciser ces divers points, nous avons ensuite procédé de la façon suivante : une surrénale était prélevée le plus tôt possible après la mort, deux à quatre heures environ, suivant la technique décrite par Hertz (*La Presse Médicale*, 1927, p. 323) et l'autre, laissée en place, n'était examinée que vingt-quatre ou trente-six heures après, dans les conditions habituelles des autopsies. Ces recherches ont été faites parallèlement chez l'homme et chez le chien, la quantité trouvée étant rapportée à 1.000 gr. de glande et exprimée en grammes.

Dans ces conditions, la surrénale du chien nous a paru contenir environ de 0 gr. 30 à 0 gr. 50 pour 100 d'adrénaline libre ; la méthode de la mise en évidence de l'adrénaline virtuelle augmente cette quantité de 40 pour 100 environ ; la cadavérisation l'abaisse de 20 à 60 pour 100, quelquefois même la détruit complètement. On trouve là une nouvelle preuve et de l'action destructrice de la cadavérisation et de l'existence d'une adrénaline virtuelle; du même coup ce contrôle expérimental rendait légitimes nos recherches cliniques.

Chez l'homme, les quantités trouvées ont été naturellement très variables, toujours plus faibles que chez l'animal, quelquefois nulles ; l'adrénaline virtuelle existe également, mais dans des proportions très variables et qui échappent à toute systématisation. L'action de la cadavérisation est enfin toujours des plus évidentes. Les quantités trouvées ont oscillé entre 0,06 et 0,39 pour 100 de glande ; la cadavérisation a toujours, sauf une fois, réduit cette quantité à 0 ; la mise en évidence de l'adrénaline virtuelle l'a toujours, sauf une fois, augmentée (0,39-0,52 ; 0,12-0 14 ; 0,18-0,40 ; 0,39-0,51) ou laissée identique (0,16-0,16 ; 0,06-0,06). Cette notion de l'adrénaline virtuelle soulèverait une série de questions des plus intéressantes sur le mécanisme de la sécrétion et sur la signification de l'adrénaline mais dont l'exposition et la discussion nous entraîneraient trop loin et sortiraient du cadre de cet article ; nous nous contentons de les indiquer en renvoyant le lecteur à la *Thèse* de Lohéac et aux travaux de Mouriquand et Leulier.

3° Plus intéressante, mais aussi plus difficile est l'étude des rapports entre la teneur en adrénaline et l'état de la tension artérielle pendant la vie du sujet. Si délicate que soit cette discussion il n'est pas permis de l'esquiver, puisqu'aussi bien elle constitue le but du présent travail. Il ne faut pas se dissimuler les difficultés d'une pareille étude : il est d'abord assez rare de pouvoir faire l'autopsie d'hypertendus purs au moins à une période où rien ne vient compliquer le tableau clinique ; il n'est pas ensuite toujours possible de pouvoir prélever leurs surrénales dans de bonnes conditions, et c'est ainsi que, sur 28 examens *post mortem* que nous avons pu faire depuis un an que ces recherches ont été commencées, nous ne comptons que 2 hypertendus morts tous deux d'hémorragie cérébro-méningée avec inondation ventriculaire et chez lesquels l'intégrité des reins et des vaisseaux permettait de rattacher l'hypertension à une cause purement endocrinienne ou nerveuse. C'est dire par conséquent, et nous insistons encore sur ce fait, que les conclusions apportées ici sont surtout des suggestions et des indications, qui paraissent d'ailleurs intéressantes, et non pas des acquisitions que l'on serait tenté de regarder comme définitives et non sujettes à revision.

En ne tenant compte que des résultats obtenus avec des surrénales prélevées dans les premières heures qui suivent la mort, nous avons constaté :

a) Chez des non-hypertendus, tuberculeux broncho-pneumoniques, péritonitiques, pleurétiques, etc., des quantités d'adrénaline très variables de 0,39-0,52 pour les plus élevées à 0,06-0,03 pour les plus faibles ;

b) Chez un hypertendu à 22/11,0 d'adrénaline libre et 0,06 de virtuelle ; chez un autre à 25/14, 0,39 d'adrénaline libre et 0,51 de virtuelle. En comparant ces chiffres, il est évident qu'aucune conclusion ne peut en être tirée sur les rapports possibles entre la tension artérielle pendant la vie et la teneur en adrénaline des surrénales après la mort, au moins d'après les techniques employées, et la question appelle de nouvelles recherches ; nous indiquons ici simplement le sens dans lequel elles nous paraissent devoir être instituées, les méthodes générales auxquelles on peut avoir recours, comme aussi les grosses difficultés qui les entourent ;

c) Dans les tumeurs surrénales les constatations paraissent d'un intérêt plus immédiat ; ce sont elles tout d'abord qui avaient marqué le début de ces expériences et les résultats encourageants obtenus en parfait accord avec la clinique nous avaient incités à les étendre en dehors d'elles :

1° Tumeur non hypertensive, sympathome sympathoblastique, 0 gr. d'adrénaline aussi bien libre que virtuelle ; il est vrai que le prélèvement avait été assez tardif, 40 heures après la mort, mais les deux surrénales pesaient 195 gr., la recherche en a été faite sur la totalité et il serait bien surprenant que, sur une aussi grande quantité de tissu sécréteur, il ne restât pas tant soit peu d'adrénaline si celle-ci avait existé en quantité anormale.

2° Tumeur hypertensive, à 24/10, épithéliome cortical, 28 heures après la mort et, malgré ce long délai, on trouve encore 0,45 pour 1.000 d'adrénaline libre, soit, pour la totalité des deux glandes 18 milligr., quantité bien supérieure à la normale qui, d'après Gallavardin, serait de 4 à 5 milligr. environ.

Dans d'autres cas de tumeurs où ces dosages ont été faits, nous avons relevé les constatations suivantes : Orth, paragangliome avec hypertension, grosse quantité d'adrénaline ; Carnot, Saint-Girons et Turquety, Orth, Bordet et Cornil, tumeurs sans hypertension, pas d'adrénaline.

Ainsi, en s'adressant aux tumeurs, contrairement aux résultats obtenus chez les hypotendus ou les hypertendus de la catégorie étrangère à celles-ci, les constatations physiologiques, absence ou excès d'adrénaline, se trouvent étroitement parallèles aux constatations cliniques, absence ou présence d'hypertension artérielle. Il y a là un fait d'un certain intérêt, non seulement au point de vue spécial qui nous occupe des relations de la teneur en adrénaline avec la tension artérielle, mais aussi au point de vue général des propriétés des tissus néoplasiques par rapport à celles des tissus normaux dont ils sont issus ; fait que l'on pouvait du reste prévoir théoriquement, en considérant, avec Bard, que les tissus néoplasiques possèdent à un degré exagéré les propriétés des tissus normaux dont ils dérivent. En effet, les tumeurs non hypertensives et pauvres en adrénaline sont celles qui correspondent soit à la corticale, soit à la médullaire jeune non encore évoluée dans le sens adrénalinogène ou chromaffine, épithéliomes corticaux et sympathomes ; les autres, hypertensives et riches en adrénaline, sont celles du tissu chromaffine adulte, paragangliomes. Une pourtant fait exception à la règle : notre première tumeur hypertensive, riche en adrénaline, et qui était un épithéliome cortical ; ce fait paradoxal, qui nous avait incités à rechercher dans la physiologie la raison de cette discordance histologique et clinique, mérite qu'on s'y arrête un peu.

Si théoriquement il ne devrait y avoir aucun rapport entre les tumeurs de la corticale et l'élévation de la tension artérielle, pratiquement il existe pourtant des cas indéniables dans lesquels coexistent hypertension et épithéliome cortical, en dehors naturellement de lésions rénales, vasculaires ou autres, susceptibles de rendre compte de cette hypertension, témoin, entre autres, le cas de Volhard dans lequel l'ablation de la tumeur fit disparaître l'hypertension. En l'absence de dosage d'adrénaline dans ces tumeurs on pouvait réserver son opinion ; notre observation en comblant cette lacune, vient encore compliquer le problème. L'état hypertensif, la nature histologique de la tumeur, la richesse en adrénaline sont hors de doute ; la médullaire y était complètement absente et la totalité de la tumeur était constituée par du tissu néoplasique de structure corticale ; l'adrénaline, d'après la réaction de Vulpian, y était uniformément répartie : d'où venait cette adrénaline ? Faut-il admettre sa sécrétion par la corticale, contrairement à toutes les données classiques, mais conformément à certaines expériences de Jurhmann, Josué et Bloch, Abelous, Soulié et Toujan ? Faut-il penser, avec Ciaccio, à des cellules chromaffines éparses dans la corticale ; avec Cevidalli et Léoncini à une imprégnation *post mortem* de la corticale ? Nous n'osons conclure d'un seul cas et nous versons simplement notre observation aux débats d'une cause qui paraît encore en pleine discussion. Quoi qu'il en soit de l'interprétation à donner à ces faits, ceux-ci subsistent et cliniquement on ne peut pas ne pas en tenir compte.

Nous conclurons donc ainsi cet exposé physiologique : en dehors des tumeurs surrénales, les faits ne sont encore ni assez nombreux ni assez bien établis pour que l'on puisse établir un rapport entre l'élévation du chiffre de la tension artérielle et le taux de l'adrénaline dans les surrénales examinées après la mort, mais la méthode que nous avons mise en œuvre semble intéressante et les recherches méritent d'être continuées dans ce sens. Insister davantage ici serait s'engager dans la discussion de la théorie surrénale de l'hypertension, problème immense, âprement débattu et encore en suspens ; nous apportons à sa contribution quelques faits encore insuffisants, mais qui indiquent une voie de recherches qui peut être intéressante.

Pour ce qui est des tumeurs surrénales, au contraire, un nombre suffisant d'observations anatomiques et cliniques permet de considérer que certaines de ces tumeurs s'accompagnent d'hypertension, en dehors de toute autre cause accessible à nos moyens d'investigation, hypertension soit paroxystique (paragangliomes), soit continue (épithéliomes corticaux), et ceci d'une façon assez constante pour que l'on puisse ranger ces tumeurs parmi les causes ou les pathogénies de l'hypertension. Si l'on cherche ensuite quel est le mécanisme par lequel ces tumeurs déterminent cette hypertension, on est conduit à admettre

que l'hypersécrétion adrénalinique constitue ce mécanisme pathogénique puisque, quelle que soit la variété histologique de ces tumeurs, la richesse en adrénaline s'y trouve régulièrement liée à l'élévation de la tension artérielle.

Et c'est ainsi que, sans préjuger de ce qui se passe dans les autres processus hypertensifs, mais par analogie, l'étude des tumeurs surrénales nous a paru apporter une contribution intéressante au problème encore si mystérieux et si complexe des pathogénies et des mécanismes pathogéniques de l'hypertension artérielle.

***

Nous conclurons donc ainsi :

1° Les tumeurs primitives des capsules surrénales peuvent constituer une pathogénie de l'hypertension artérielle en apparence primitive ou essentielle. Un premier type est constitué par une hypertension paroxystique et il s'agit de paragangliomes; il possède en soi des caractères cliniques assez nets pour que l'on puisse y penser. Un deuxième type d'hypertension continue peut être causé par des épithéliomes corticaux; sa physionomie clinique n'offre rien qui lui soit particulier.

2° On peut mettre en évidence, par la méthode colorimétrique de Bailly, l'adrénaline libre ou virtuelle dans les surrénales prélevées après la mort chez le chien et chez l'homme, à la condition d'opérer dans un laps de temps rapide : deux ou cinq heures après la mort; la cadavérisation détruit rapidement l'adrénaline libre et virtuelle et ceci explique la variabilité des résultats obtenus par les auteurs.

3° Nous n'apportons pas encore de chiffres assez nombreux pour que l'on puisse établir un rapport entre le degré d'élévation de la tension artérielle et la teneur en adrénaline, mais ces recherches paraissent intéressantes et méritent d'être poursuivies.

4° Les tumeurs surrénales qui s'accompagnent d'hypertension, quelle que soit leur nature histologique, ont constamment, et toutes les fois que cette recherche a été instituée, été trouvées plus riches que normalement en adrénaline; cette constatation, si elle pose des problèmes très intéressants au point de vue de la sécrétion de cette adrénaline, problèmes du reste impossibles à résoudre actuellement, donne à penser que cette richesse en adrénaline doit constituer le mécanisme pathogénique commun par lequel ces tumeurs, de nature différente, déterminent la manifestation commune de l'hypertension artérielle avec ses divers types. L'étude des tumeurs surrénales apporte donc une contribution intéressante aux problèmes de la pathogénie et du mécanisme pathogénique de l'hypertension artérielle en général.

(Pour la bibliographie, vraiment trop abondante pour trouver place ici, nous prions le lecteur de bien vouloir se reporter à la *Thèse de Lohéac*, Lille, 1928).

TRAITEMENT

DU DIABÈTE INSIPIDE

PAR DES PRISES NASALES

DE

POUDRE DE LOBE POSTÉRIEUR D'HYPOPHYSE

Par **André** et **Lucie CHOAY**.

De l'avis unanime des auteurs, le seul traitement du diabète insipide consiste dans l'injection d'extraits de lobe postérieur d'hypophyse. La disparition de la polyurie et de la polydipsie suit presque immédiatement l'injection.

L'action n'est d'ailleurs que passagère, sa durée variant en raison de la dose employée et du caractère de gravité de l'affection. Les malades atteints de polyurie intense doivent donc renouveler les injections tous les jours et même plusieurs fois par jour.

La voie digestive n'est pas utilisable, les principes actifs étant détruits avant d'avoir pu manifester leur effet.

Proposée par Cushing, la voie nasale fut utilisée par Blumgart[1] qui appliquait sur la muqueuse nasale des tampons imbibés de solution injectable.

Nous avons renouvelé tout d'abord les expériences décrites dans l'article original de Blumgart : les résultats confirmèrent ceux de l'auteur américain.

Néanmoins, la nécessité de l'intervention d'un spécialiste pour appliquer le tampon rendait la méthode peu pratique.

Ainsi fûmes-nous conduits à tenter l'*absorption par prises*, employant tout d'abord, à cet effet, du lactose imbibé de solution injectable, puis desséché.

Nous sommes arrivés finalement à préconiser des prises de simple poudre d'organe.

Résultats.

Les effets immédiats sont ceux des préparations de lobe postérieur en général : pâleur de la face, malaises divers et toujours passagers, petites coliques utérines, petites coliques intestinales.

Très rapidement s'atténue la sensation de la soif.

OBSERVATIONS	AGE des malades	Intensité de la POLYURIE avant traitement	Doses nécessaires en INJECTIONS (évaluées en poudre)	TRAITEMENT EXCLUSIVEMENT PAR PRISES NASALES: Dose nécessaire par jour	Dose nécessaire par prise	Nombre de prises par jour	Durée de l'effet de chaque prise	VOLUME des urines depuis ce traitement
	ans	litres	centigr.	centigr.	centigr.			cent. cubes
I	35	15 à 18	8 environ	15	5	3	6 à 8 h.	1.800 à 2.000
II	40	15 à 20	10	10	3 à 4	3	6 à 8 h.	3.000
III	56	8 à 12	5	30	7 à 8	4	4 à 5 h. le jour. 10 h. la nuit.	1.500 à 2.000
IV.	66	8 à 12	5	6 à 8	6 à 8	1	20 h. environ.	2.000 à 3.000
V	34	15 à 20	8 environ	10	2 à 3	3	7 h. le jour. 10 h. la nuit.	1.800 à 2.000
VI.	30	20 à 25	10	20 à 25	2 à 4	5 ou 6	3 h. le jour. 5 à 8 h. la nuit.	1.800 à 2.000
VII	20	20 à 25	10	15 à 20	2 à 3	5 ou 6	3 à 4 h. le jour. 5 à 6 h. la nuit.	2.500 à 3.000
VIII. . . .	20	4 à 6	3 environ	15	2 à 4	4 ou 5	5 h. le jour. 10 h. la nuit.	1.000 à 1.500
IX.	20	10 à 12	8	30	10	3	8 h. environ.	2.500 à 3.000
X	16	8 à 10	8	20	10	2	8 h. le jour. 16 h. la nuit	1.500 à 1.800
XI.	14	8 à 10	8	15	4 à 8	3	6 à 8 h. le jour. 10 à 12 h. la nuit.	1.500 à 1.800
XII	5	3 à 4	1 1/2	4	2	2	8 h. le jour. 16 h. la nuit.	Moins de 1.000

I. Malade de M. Souques : objet d'une communication présentée en 1924 à la Société de Neurologie; André et Lucie Choay : « Traitement du diabète insipide par des inhalations d'extrait de lobe postérieur d'hypophyse ». *Revue neurologique*,, n° 2, Février 1924, p. 267.
II. Malade du professeur Marcel Labbé; objet d'une communication à la Société médicale des Hôpitaux, le 12 Mars 1926; M. Labbé et Azerad : « Etude d'un cas de diabète insipide ». *Bull. Soc. Méd. Hôp.*, 1926, t. L, p. 519. — Voir aussi L. Fradiss : « Le diabète insipide et son traitement par la rétropituitrine » *Thèse de Paris*, 1926, Ollier Henry, éditeur.
III. Malade de M. Bardin (de Cussy-les-Forges, Yonne).
IV. Malade de M. Cayla (de Laguiole, Aveyron).
V. Malade de MM. Lacroix, Breavoine et Monier-Vinard (de Paris).
VI. Malade de M. Desplantez (de Tarbes).
VII. Malade du professeur Rathery : objet d'une communication à la Société médicale des Hôpitaux le 3 Juin 1927; F. Rathery, J. Marie et M. Maximin : « Deux cas de diabète insipide ». *Bull. Soc. Méd. Hôp.*, 1927, t. XLIII, p. 871 (n° 20, 16 Juin 1927).
VIII. Malade du professeur Rathery et de M. Coyola (de Paris). Voir observation VII.
IX. Malade de M. Torlais (de La Rochelle); objet d'une publication : Jean Torlais : « Recherches à propos d'un nouveau cas de diabète insipide ». *Gaz. Sc. Méd. Bordeaux*, 1926, t. XLVII, p. 531 (n° 34, 22 Août 1926).
X. Malade de M. Rigal (de Saint-Chinian, Hérault).
XI. Malade de M. Avrilleaud (de Montsoreau, Maine-et-Loire).
XII. Malade de M. Morigny (de Maubert-Fontaine, Ardennes).

L'action sur la *polyurie* est comparable à celle du traitement hypodermique, avec un rendement moindre, puisqu'il faut employer environ trois fois plus de matière première pour obtenir un même résultat.

S'il est encore impossible d'établir un rapport numérique entre les doses prisées et l'abaissement de la polyurie, on peut estimer la durée de l'efficacité d'une prise moyenne de 4 à 6 centigr. de poudre à six heures environ le jour, huit à dix heures la nuit.

Le tableau synoptique ci-dessus résume clairement les résultats numériques de 12 observations que nous avons pu suivre avec les médecins traitants.

Echecs. — Nous pouvons considérer comme insuffisants les résultats obtenus chez les malades des observations VI, VII et IX, qui emploient les prises comme simple complément du traitement hypodermique de base.

Insuffisant aussi le résultat signalé par Borde[1] dans sa *Thèse* : chez une enfant de 6 ans réagissant normalement aux injections, « des prises et des insufflations ont fait baisser le volume des urines, mais d'une façon irrégulière et inconstante ».

Moins favorables encore sont les faits observés chez un petit nombre de sujets, d'ailleurs non soumis à notre contrôle, et dont nous ne pouvons présenter l'histoire.

Nous citerons à ce propos la malade suivie à

1. H. L. Blumgart. — « The antidiuretic effect of pituitary extract applied intranasally in a case of diabetes insipidus ». *Arch. of internal. Med.*, 1922, t. XXIX, p. 508; analysé in *La Presse Médicale*, 1923, t. II, p. 825.

1. A. Borde. — « La médication hypophysaire dans le diabète insipide ». *Thèse de Paris*, 1925, Jouve, édit., p. 44.

l'hôpital de Versailles par R. Terrade[1], qui en fit l'objet de sa *Thèse;* et celle que soignent à Toulouse le professeur Laporte et le Dr Lombes.

Chez ces deux femmes, traitées avec succès par les injections d'extrait hypophysaire, les prises nasales, qui ne semblent d'ailleurs pas avoir été essayées avec insistance, se seraient montrées sans effet.

Ces échecs peuvent, au moins en partie, s'expliquer soit par une faute dans la technique de prise par le malade, soit par l'existence d'un obstacle local : occlusion ou imperméabilité nasales.

Nous rappelons enfin que certains diabètes insipides, très rares à la vérité, ne réagissent pas à l'hypophyse même en injections[2].

A plus forte raison ne réagiront-ils pas aux prises nasales.

Mise en œuvre du traitement.

Nous abstenant ici de toute considération théorique et nous appuyant d'une expérience de plus de cinq années, nous nous croyons autorisés à résumer comme suit les points les plus importants concernant la mise en œuvre du traitement nasal du diabète insipide :

Indications. — Les prises nasales conviennent aux malades dont la polyurie ne dépasse pas 15 à 20 l. par jour. Elles permettent aux patients de mener une existence sensiblement normale.

Dans les cas de polyurie intense, le traitement nasal ne peut guère prétendre qu'à compléter l'effet des injections : aux malades des observations I et VI, il évite l'inconvénient d'une piqûre aux heures actives de la journée; chez le malade de l'observation IX, une simple prise remplace la piqûre de minuit.

Conditions préalables. — 1° Le traitement par prises doit être précédé d'une période de *traitement hypodermique d'essai*, permettant de s'assurer que le sujet réagit bien à l'hypophyse, et d'établir, par tâtonnement, la dose utile d'extrait hypophysaire.

2° Le début du traitement nasal doit être précédé d'un *examen rhinologique*, indispensable non seulement pour prévenir un échec, mais pour éviter les incidents causés par l'introduction d'une poudre fermentescible dans certains nez pathologiques.

Les crêtes et les déviations sérieuses de la cloison, la rhinite hypertrophique, les polypes, contre-indiquent les prises, jusqu'à guérison locale : mal absorbé, le produit serait inactif; ou bien, s'accumulant en certains points, il risquerait d'irriter une muqueuse prompte à s'infecter.

Certaines affections de la muqueuse, comme la rhinorrhée chronique et la rhinite spasmodique, seraient aggravées par la présence d'une poudre irritante et d'ailleurs trop vite évacuée pour pouvoir agir.

Enfin, la muqueuse atone et imperméable de la rhinite atrophique est absolument impropre au traitement par prises.

Un simple examen rhinoscopique antérieur, au miroir de Clar, suffit à préciser ces conditions.

Produit employé. — Comme nous l'avons exposé plus haut, les meilleurs résultats sont obtenus avec le produit le plus simple : la poudre d'organe, telle qu'elle résulte de la pulvérisation de lobes postérieurs d'hypophyse de bœuf, broyés et desséchés à froid et dans le vide, suivant les indications du Codex.

Cette poudre représente environ 5 fois son poids de tissu frais. Conservée à l'abri de l'humidité, elle garde son activité pendant plusieurs mois au minimum.

Il est bon que les malades n'aient à leur disposition que de très petits flacons, dont l'usage ne dépasse pas une semaine au maximum. En pratique, nous remettons aux sujets observés de petits tubes hermétiquement bouchés, contenant chacun, suivant le cas, 0 gr. 50 ou 1 gr. de poudre.

Posologie. — Les doses utiles varient avec l'âge des sujets et la gravité de leur affection.

En prenant pour base l'équivalent de poudre nécessaire au traitement hypodermique d'essai mentionné plus haut, les malades doivent priser deux à trois fois la dose indiquée en injections.

Ce seul fait oblige à bien préciser les modalités du traitement, à la fois pour épargner au malade une dépense excessive et pour éviter le gaspillage d'un produit dont la matière première est rarissime.

Mieux vaut multiplier le nombre des prises que d'élever la dose de chacune d'elles : chez la malade de l'observation VI, par exemple, 10 centigr. prisés en une fois agissent cinq heures à peine; absorbés en 3 fois, leur effet se prolonge une quinzaine d'heures.

Chez un adulte dont la polyurie oscille entre 15 et 20 l. par vingt-quatre heures, les meilleurs résultats sont obtenus ponr 15 à 20 centigr. de poudre par jour, répartis en 3 ou 4 prises, soit par exemple 4 centigr. le matin au réveil, 4 centigr. à midi, 4 centigr. vers 18 heures et 6 à 8 centigr. le soir au moment de se coucher.

Chez les malades urinant moins de 10 l., il suffit chaque jour de 5 à 10 centigr. de poudre, répartis en 2 ou 3 prises.

Enfin, chez les sujets dont la polyurie dépasse 20 l., un traitement mixte est nécessaire. Certains préfèrent une injection le matin, et des prises pour finir la journée; d'autres, au contraire, se piquent le soir et prisent pendant le jour.

Technique de la prise. — Les malades prisent la poudre organique absolument comme on prise du tabac, soit sur le dos de la main, soit dans la « tabatière anatomique ».

Le sujet de l'observation II prise, par une inspiration violente, la dose préalablement disposée dans un très petit tube de verre.

Chaque prise est à partager également entre les deux narines.

L'examen rhinoscopique montre que la poudre prisée se dépose sur la face interne du cornet moyen et surtout vers la tête de ce cornet.

Nous recommandons aux malades de se moucher avant la prise; et, bien entendu, d'éviter de se moucher et même, si possible, d'éternuer dans les quelques minutes qui suivent la prise.

Conclusion. — Les prises nasales de poudre de lobe postérieur d'hypophyse, aussi bien que les injections, abolissent ou atténuent la polyurie et la polydipsie si cruelles des malades atteints de diabète insipide.

Moins actives à doses égales que les injections, les prises nasales l'emportent de beaucoup en commodité.

Sous réserve de quelques précautions d'ordre rhinologique, ce traitement vaut d'être proposé aux malades aussi bien que le traitement classique.

1. R. Terrade. — « La médication hypophysaire postérieure dans la polyurie essentielle ». *Thèse de Paris*, 1927, Jouve, éditeur.
2. F. Rathery et J. Marie. — « Du rôle thérapeutique de l'extrait hypophysaire postérieur dans le diabète insipide ». *Paris médical*, 1928, t. XVIII n° 19, 12 Mai, p. 425-431).

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU RHUMATISME CHRONIQUE
LA POUSSÉE CONGESTIVE ET LA RÉACTION OSTÉO-ARTICULAIRE

Par L. DUVERNAY

Ancien interne lauréat des Hôpitaux de Lyon.

En se plaçant à un point de vue très général, on peut dire que tout rhumatisme chronique se compose de deux éléments :

L'un *stable* : la lésion articulaire ou conjonctive permanente avec son cortège de gêne et d'impotence;

L'autre *instable* : la poussée congestive, douloureuse, intermittente, et plus ou moins durable.

Le premier élément seul est caractéristique du rhumatisme chronique; le second lui est commun avec les rhumatismes aigus et subaigus dont il est, au contraire, l'élément primordial.

En les étudiant séparément à la lumière de travaux récents, on verra que ces deux éléments contrairement à l'opinion classique ont des causes et des mécanismes différents.

I. — La poussée congestive.

Il est inutile de la décrire longuement; tout le monde la connaît et l'on est bien d'accord sur sa nature. Les cas les plus typiques revêtent les caractères classiques de l'inflammation : rougeur, chaleur, douleur, enflure; les moins typiques gardent un ou deux seulement de ces caractères, généralement douleur et enflure. Les rares cas enfin où l'on a eu à intervenir chirurgicalement confirment l'état congestif, la circulation plus active et l'œdème secondaire de la région atteinte.

Mais, où l'on est moins d'accord, c'est sur la cause de la poussée et son mécanisme.

Si l'on interroge le malade, il invoque régulièrement une cause extrinsèque : le froid, un choc, le changement de temps, le vent, l'humidité, la fatigue, etc... Ce sont là des faits d'observation courante dont on a longtemps souri mais dont, actuellement, il est absolument nécessaire de trouver l'explication.

Toutefois, ces causes extrinsèques banales ne déterminant pas de lésions chez tout le monde, on est obligé d'admettre chez ceux où leur action se produit une autre cause, intrinsèque celle-là.

Il est classique de la rechercher, cette cause, parmi les agents toxi-infectieux qui, par leur constance ou leur renouvellement fréquent, sont susceptibles d'entretenir une lésion chronique. De fait, ces conditions se trouvent parfois : c'est le cas, par exemple, des rhumatismes toxiques (endocriniens ou uricémiques). C'est même le cas de certains rhumatismes infectieux (intestins ou foyer enkysté), mais, dans la grande majorité des cas, on est bien obligé de reconnaître que cette méthode de la distillation lente du poison est en défaut et que c'est un autre mécanisme qu'il faut rechercher.

Avant d'étudier ce mécanisme dans son intimité, il est nécessaire de rappeler ici trois points de pathologie générale[1] qui peuvent nous guider :

1° Ce sont les infections et les intoxications atténuées qui frappent de préférence le tissu conjonctif et ses annexes; les infections et les intoxications virulentes touchent de préférence les parenchymes.

C'est la loi de Jong, Landouzy, Bernard[2].

2° Lorsqu'une articulation a été atteinte par une poussée rhumatismale, elle reste sensibilisée à l'introduction dans l'organisme, même à dis-

1. Pour plus de détails sur les travaux cités ici, se reporter à une étude à paraître prochainement dans le *Journal de Médecine de Lyon* sur ce même sujet.
2. *Traité de* Landouzy, Bernard, p. 440 à 446.

tance, même à dose infinitésimale, de l'agent infectieux qui lui a donné naissance.

C'est la loi de Landouzy, Gougerot et Salin[1].

3° Enfin, il est une troisième loi sur laquelle nous avons nous-même attiré l'attention[2]; C'est *la non-spécificité de la réaction* qui se produit, à la longue, non seulement à l'introduction des mêmes toxines (Gougerot, Salin), mais à l'introduction de toute autre toxine.

Ces trois lois nous expliquent pourquoi on se heurte à tant de difficultés quand on cherche la cause d'un rhumatisme chronique; en effet, il n'y a jamais *une* cause, mais toujours *des* causes agissant en commun. La première elle-même, celle qui a sensibilisé l'organisme, est souvent minime et ne donne que très peu de tests biochimiques (loi 1). Souvent elle échappe et, lorsqu'on la trouve, c'est plus le fait de la clinique que du laboratoire. D'ailleurs, une fois trouvée, rien ne prouve que ce soit elle qui détermine les crises ultérieures, celles-ci pouvant être mises en branle par les causes les plus diverses et les plus minimes (lois 2 et 3). C'est ainsi qu'il faut expliquer le rôle que jouent, dans l'entretien du rhumatisme chronique, quel qu'en ait été le point de départ, les infections dentaires, amygdaliennes, intestinales, nasales, vaginales, souvent incapables à elles seules de déterminer un rhumatisme, mais fort capables, au contraire, d'en assurer la persistance.

Ainsi, lorsque, pour des raisons cliniques, nous étiquetons un rhumatisme chronique: tuberculeux, gonococcique ou endocrinien, nous devons bien nous garder de donner à cette appellation un sens absolu et de croire que seule la cause que nous avons cru repérer soit toujours en jeu. En réalité, une fois les premières sensibilisations articulaires produites, les réactions n'ont plus rien de spécifique.

Nous avons insisté à plusieurs reprises sur cette différence capitale qui sépare les chroniques des aigus et des subaigus, généralement liés, eux, à une seule cause; réactions spécifiques à une toxi-infection déterminée. Mais, alors que, dans ceux-ci, les poussées fluxionnaires suivent les fluctuations de la virulence de l'agent, dans les chroniques, cette poussée, toujours plus minime, est beaucoup plus traînante, presque constante, les causes pouvant se substituer les unes aux autres.

Ainsi, à côté de la distillation lente du poison, théorie classique, faut-il faire une large place à la sensibilisation à outrance de l'organisme et à sa réaction aux causes les plus diverses.

C'est d'ailleurs du côté de cette sensibilisation, de ses modalités et de son mécanisme que semblent s'orienter les recherches les plus récentes. A. Léri[3], Billard[4], Danysz[5], puis nous-même[6], avons montré que tous ces malades réagissaient comme des anaphylactisés, en dehors même des cas où l'anaphylaxie la plus pure mêle ses manifestations aux poussées rhumatismales.

Plus récemment, Osgood et Rolleston soutiennent une théorie analogue[7].

Mais, qui dit réaction anaphylactique dit déséquilibre vago-sympathique. C'est ainsi que Lafitte et May, dans le nouveau *Traité de Médecine* de Enriquez, rangent les rhumatismes chroniques dans les ectosympathoses, c'est-à-dire les rattachent tout entiers à des troubles sympathiques.

1. Landouzy, Gougerot et Salin. — « Arthrites séreuses, bacillaires, expérimentales ». *Rev. de Méd.*, 1910.
2. Duvernay. — « Essai sur la pathogénie du rhumatisme chronique, le rôle du terrain et l'anaphylaxie ». *Journ. de Méd. de Lyon*, Mai 1921. — « Le rôle du terrain dans les maladies chroniques ». *Journ. de Méd. de Lyon*, Mai 1922. — « Notions théoriques et pratiques sur les rhumatismes articulaires et leur traitement ». *Vie médicale*, 9 Février 1923.
3. A. Léri. — *La Clinique*, Octobre 1912.
4. Billard. — *Soc. de Biol.*, 11 Janvier 1913.
5. Danysz. — *Bulletin médical*, 18 Février 1920.
6. Duvernay. — *Journ. de Méd. de Lyon*, 5 Mai 1921; *Vie médicale*, Février 1923.
7. *Congrès de Path.*, in *La Presse Médicale*, 1926.

De fait, outre la ressemblance de la crise fluxionnaire avec les troubles vasomoteurs de l'anaphylaxie, de nombreuses raisons inclinent à chercher du côté vago-sympathique le mécanisme et souvent même la cause de ces poussées.

C'est ainsi que des phénomènes nettement sympathiques sont souvent liés au rhumatisme chronique: acroasphyxie, érythromélalgie, angiospasmes[1], etc...

Il faut y ajouter les troubles sudoraux si pénibles et qui, parfois, vont jusqu'à de véritables lésions de dyshidrose. Des troubles trophiques analogues à ceux du rhumatisme ont été retrouvés pendant la guerre chez les contracturés des membres: les tests vasomoteurs décrits à cette occasion par Babinski et Froment, Roussy, Boisseau et d'Œlsnitz existent dans le rhumatisme chronique.

Cette action vago-sympathique dans la crise explique le rôle important de ces causes occasionnelles invoquées par le malade et dont nous avons parlé plus haut. Le froid? N'est-ce pas un des adjuvants physiques universellement admis aux crises colloïdoclasiques? Les variations barométriques? Ne sont-elles pas les grandes causes des variations de l'équilibre vago-sympathique? Laignel-Lavastine au *Congrès d'Hydrothérapie et de Climatologie de Lyon* en 1927 en a donné des démonstrations puissamment intéressantes.

Les chocs et les traumatismes? Ne sont-ils pas, eux aussi, des facteurs puissants d'inhibition? Récemment Leriche a décrit chez un traumatisé de l'épaule des algies persistantes qu'il avait pu rattacher à des troubles vasomoteurs sympathiques[2].

Mais le rôle du sympathique ne se borne certainement pas à ces réactions vasomotrices intenses, sous l'influence de causes toxi-infectieuses diverses. Nous sommes convaincu, sans pouvoir encore le démontrer, qu'il existe parfois une localisation de l'élément toxi-infectieux sur le sympathique lui-même et que c'est à cette lésion du sympathique qu'il faut attribuer les fluxions symétriques progressivement déformantes des mains et des pieds, que Tessier et Roque avaient rattachées à une lésion cérébro-spinale.

Quoi qu'il en soit, troubles vasomoteurs fonctionnels ou essentiels, déterminés par un poison distillé lentement ou par une série ininterrompue de petites réinoculations chez un sensibilisé, la poussée fluxionnaire articulaire détermine à ce niveau précis une circulation plus active: les capillaires des épiphyses se dilatent et s'injectent, les tissus périarticulaires s'infiltrent peu à peu, un exsudat peut se produire dans l'articulation et de l'œdème conjonctif apparaître.

Nous allons en voir les conséquences.

II. — La réaction ostéo-articulaire.

Dans des études récentes Leriche et Policard[3] ont longuement insisté sur le mécanisme intime de l'ostéolyse et de l'ostéogenèse: leurs conclusions sont particulièrement intéressantes pour le point auquel nous arrivons maintenant: *la réaction ostéo-articulaire*, qui constituera la lésion permanente du rhumatisme.

Sans vouloir entrer dans le détail de leurs travaux, rappelons ces deux faits bien mis en évidence par eux.

1° Toute augmentation de la circulation sanguine dans un territoire osseux a pour effet de

1. François Françon. — *Revue des Maladies des Pays chauds*, Septembre 1924.
2. Leriche. — *La Presse Médicale*, 20 Juin 1928.
3. Leriche et Policard. — *Le problème de la physiologie normale et pathologique de l'os.* Masson, 1926. — Policard. « Des mécanismes physiologiques fondamentaux de la substance osseuse ». *Journ. médical franç.*, Octobre 1927. — « Physiologie de la substance osseuse ». *Journées médicales*, Bruxelles, 1927 et *Bulletin médical de Québec*, Juillet 1927.

faire résorber l'os. Cette résorption, surtout si l'os est néoformé (c'est le cas des ostéophytes), peut être extrêmement rapide, elle est généralement en rapport avec l'intensité de la circulation.

Les matériaux phosphocalciques mis en liberté s'éloignent peu et restent dans les environs immédiats de l'os en imprégnant le tissu conjonctif voisin.

2° Au contraire, la stase vasculaire et l'œdème du tissu conjonctif péri-osseux déterminent son ossification lorsque les conditions d'imprégnation calcaire de ces tissus sont favorables.

C'est dire que, lorsque la poussée fluxionnaire décrite plus haute sera près de se terminer, lorsque la vasodilatation cessera et ne laissera que l'œdème consécutif, le tissu conjonctif périarticulaire sera de son côté dans les conditions voulues pour une ossification plus ou moins massive, suivant l'intensité de l'imprégnation préalable.

Mais la fluxion n'a pas toujours porté sur le tissu osseux. Parfois, il s'agit de troubles vasomoteurs purement périarticulaires ou synoviaux. Dans ce cas, l'ostéolyse aura été insignifiante et, la poussée terminée, tout rentrera dans l'ordre: c'est ce qui a lieu dans la forme douloureuse simple du rhumatisme chronique.

Le plus souvent, toutefois, l'épiphyse participe au processus congestif et l'ostéolyse se produit: cela se manifeste à la radiographie par une transparence plus grande du tissu osseux. Ici encore, les sels phosphocalciques peuvent retourner simplement à leur place et, la crise passée, tout peut rentrer dans l'ordre, anatomiquement parlant. Mais, généralement, une partie de ces sels reste *in situ* et, pour peu que les alternatives de congestion et de décongestion se renouvellent, cette quantité restante finira par déterminer l'ossification du tissu conjonctif qu'elle imprègne. Or, ici, comme ailleurs, l'ossification est soumise aux influences mécaniques, c'est-à-dire qu'elle débutera toujours au point où les tractions se feront sentir au maximum: soit aux insertions capsulaires et ligamenteuses. C'est, en effet, à ce niveau qu'apparaissent généralement les premiers ostéophytes.

Ces premiers ostéophytes produits vont servir de point d'appel pour des ossifications ultérieures. L'os nouveau se transformera avec beaucoup de facilité, ses cellules, lors de l'ostéolyse, régresseront plus aisément vers le type conjonctif primitif, condition importante pour l'ossification ultérieure, et ainsi se produiront à chaque poussée de nouvelles formations ostéophytiques accentuant les premières.

Ces néoformations osseuses ne se font pas au hasard: « Leur direction est strictement déterminée par le sens des édifications fibreuses au milieu desquelles elles se forment » (Policard), d'où la tendance pour les ostéophytes à suivre la direction de la capsule et des ligaments: c'est ainsi que s'expliquent les ankyloses dites « cerclées » où l'intérieur de l'articulation reste longtemps indemne.

Mais, le plus souvent, au cours des poussées inflammatoires articulaires, le cartilage diarthroïdal est détruit par places; « ces points de rupture permettent aux mutations calciques locales de se faire dans l'exsudat fibrineux intrasynovial. Le même processus d'œdème cellulaire de retour à l'état conjonctif des cellules osseuses se produit encore, mais les proliférations se font dans le sens de la brèche synoviale et l'ostéogenèse préparatrice pourra aboutir à une ankylose intra-articulaire plus ou moins complète, plus ou moins articulaire » (Leriche et Policard).

Est-ce à dire que cette ossification articulaire ou périarticulaire soit inéluctable? Qu'elle doive se produire à tout coup? Certes non, car, si comme nous l'avons vu, les circonstances sont favorables, *elles ne suffisent pas à elles seules.*

L'ossification est quelque chose de plus complexe, « elle a à sa base une rupture d'équilibre humoral dans laquelle interviennent d'autres facteurs : l'acidité ou l'alcalinité des tissus, par exemple. Si abondant que soit l'ion Ca, il ne peut se fixer qu'à l'aide de l'ion P ; mais, s'il y a trop de P, il y a redissolution de Ca (Leriche et Policard) ». Bien d'autres éléments interviennent. L'action si étrange et pourtant certaine des radiations ultra-violettes sur le phénomène de la calcification est connu de tous.

Tout aussi connue est celle de certains aliments ou de certaines hormones glandulaires. Bref, il y a là une série de facteurs humoraux dont le rôle très complexe, malgré des études actives, n'est pas encore nettement déterminé.

Ces facteurs humoraux, propices à chaque individu, créent pour lui un type réactionnel déterminé.

Aussi, une fois la poussée produite, la réaction articulaire a les plus grandes chances de se reproduire toujours sur le même type et de l'accuser à chaque fois. On conçoit que la cause qui a déterminé la poussée importe peu ici : la nature et la forme de la lésion définitive dépendront surtout de l'individu lui-même et de la façon dont il réparera les dégâts de la poussée congestive.

Ainsi s'expliquent ces faits cliniques sur lesquels nous avons attiré l'attention : que les causes les plus diverses peuvent aboutir à un type de lésion donné, et qu'une fois un type de lésion acquis toutes les poussées nouvelles dues aux causes les plus diverses ne font que l'accentuer sans le changer.

Nous terminerons ici ces considérations rapides sur le rôle respectif de la poussée congestive et de la reconstitution articulaire. Bien des inconnues restent à résoudre ; mais nous pouvons, avec Policard, « admettre sans présomption que nous possédons maintenant un fil conducteur qui permettra de se débrouiller dans la complexité de la question ».

ÉMANATIONS DE RAYONS ULTRA-VIOLETS DE QUELQUES PHOSPHATIDES ORGANIQUES APRÈS LEUR IRRADIATION

PAR

C. SERONO et A. CRUTO.

Pendant ces dernières années, spécialement par l'initiative d'expérimentateurs anglais et américains, on a beaucoup étudié l'action des rayons ultra-violets, qui se produisent habituellement avec les lampes de quartz à vapeur de mercure, sur les substances alimentaires et principalement sur les huiles d'origine animale ou végétale, afin d'accroître leur pouvoir vitaminique.

On a vu que les huiles brutes, aussi bien animales que végétales, contiennent une substance lipoïde qui, irradiée, a la propriété d'agir comme vitamine antirachitique sur les animaux soumis aux expériences et rendus artificiellement rachitiques au moyen d'une diète appropriée.

D'abord, on avait cru que cette propriété était due à la cholestérine, lipoïde dont on ne connaît que la formule chimique brute, mais non la constitution, et qui se trouve dans tout ce qui vit, soit végétal, soit animal, et dont les graisses brutes sont très riches, surtout l'huile de foie de morue.

Mais on a constaté que la cholestérine pure irradiée n'acquérait pas des propriétés antirachitiques. On a vu, au contraire, que la cholestérine impure, obtenue spécialement de certains champignons et surtout du seigle ergoté, possède cette propriété.

Cette cholestérine irradiée, pendant un temps variant de vingt minutes à deux heures, devient jaune et acquiert des propriétés antirachitiques.

De là, donc, provient la coutume, aujourd'hui, d'irradier les huiles brutes qui deviennent, à ce que l'on dit, immensément plus actives que l'huile de foie de morue ordinaire et purifiée qui ne contient plus de cholestérine. Cette cholestérine brute a été appelée ergostérine parce qu'elle provient du seigle ergoté.

Si on purifie cette cholestérine, elle perd ses propriétés antirachitiques. On a donc déduit de ce fait que l'impureté qu'elle contient et qui devient jaune sous l'effet des irradiations était celle qui acquérait les propriétés antirachitiques et on la classa parmi les lipoïdes d'origine inconnue.

Nous avons poursuivi ces recherches et étudié, du point de vue physico-chimique, si ces cholestérines étaient capables de fixer les rayons ultra-violets, de les emmagasiner et de les émettre successivement.

D'abord, nous avons irradié de la cholestérine pure pendant une heure et puis nous avons posé sur le récipient, à distance, une pellicule photographique très sensible en la laissant en pleine obscurité pendant vingt heures. Lorsque le cliché fut développé, il ne montra aucune impression.

Nous avons répété la même expérience avec des éthers de cholestérine (oléates et linoléates), composés qui, soumis à de certaines températures, se comportent comme des cristaux liquides donnant très vivement toutes les colorations du spectre solaire ; mais dans ce cas aussi, le résultat fut négatif.

Au contraire, en opérant avec de l'ergostérine qui nous a été fournie par la maison Bœhringer qui la prépare pour l'usage médical, nous avons vu qu'elle devenait jaune aux irradiations et nous avons cru noter que l'ergostérine, après être restée en contact pendant vingt heures avec la pellicule photographique, l'avait très légèrement impressionnée.

Après avoir purifié cette cholestérine avec de l'alcool, nous en avons séparé une petite partie cireuse jaune et de la cholestérine qui ne jaunissait plus aux irradiations ; au contraire, la petite quantité de substance cireuse, irradiée à nouveau, impressionnait faiblement mais visiblement la pellicule.

Cette substance contenait du phosphore organique.

Nous avons alors répété les expériences sur le mélange de cholestérine et de phosphatides (lécithine) que l'on extrait du jaune d'œuf au moyen de l'alcool et nous avons observé que cet ensemble de lipoïdes, inactif sur la pellicule photographique, une fois irradié, impressionnait ensuite très visiblement les pellicules photographiques, de manière à faire ressortir les dessins pratiqués sur un écran en plomb fixé entre la pellicule et la substance irradiée, en sorte que dans les parties perforées de l'écran de plomb (imperméable aux rayons ultra-violets), il y avait une émission de rayons qui impressionnait la pellicule.

Des expériences répétées sur ce mélange de cholestérine et de phosphatides ont toujours donné un résultat positif. En ajoutant à la cholestérine pure des traces de phosphatides, la cholestérine acquérait la propriété d'émettre à nouveau les radiations ultra-violettes. Qu'il s'agit ici de radiations ultraviolettes cela est prouvé par le fait que ces dernières ne traversent pas une plaque de verre ordinaire posée entre la substance et la pellicule photographique.

Les phosphatides irradiés ne présentent pas dans l'obscurité une phosphorescence visible.

Ces phosphatides irradiés avec la lampe à mercure munie de l'écran de Wood (longueur d'onde 360-350 $\mu\mu$) impressionnent fortement la plaque photographique. On a un résultat identique en les exposant pendant six heures à la lumière solaire. La cérébrine pure et la chlorophylle donnent, elles aussi, les mêmes phénomènes, tandis que l'oxyhémoglobine est inactive, comme aussi le sang très frais est inactif.

En observant la fluorescence qu'assument ces composés sous l'action des rayons ultra-violets filtrés à l'écran de Wood, on obtient des résultats qui concordent parfaitement avec le phénomène de la photo-activité.

Les produits qui se sont démontrés photographiquement inactifs comme la cholestérine assument sous l'écran de Wood une fluorescence très marquée. Au contraire, les produits qui impressionnent les plaques photographiques avec une majeure intensité ne donnent aucune indication de fluorescence. La concordance de ces deux phénomènes apparaît évidente par le tableau suivant :

Cholestérine pure	Fluorescence violacée très intense.	Photoactivité nulle.
Ergostérine.	Peu de fluorescence.	Très peu de photoactivité.
Cholestérine avec 1 °/.. de lécithine.	Légère fluorescence verdâtre.	Légère photoactivité.
Mélange de lécithine et de cholestérine extraite de l'œuf.	Sans fluorescence.	Photoactivité intense et durable.
Cérébrine.	Sans fluorescence	Photoactivité intense et durable.

Nous nous trouvons donc vis-à-vis d'un fait d'importance extraordinaire, non seulement aux points de vue physico-chimique et biologique, mais surtout au point de vue énergétique.

Nous sommes aussi les premiers à démontrer que les phosphatides et les corps de composition similaire sont capables de fixer et d'émettre ensuite les radiations ultra-violettes, en imprimant à distance les plaques photographiques. De prime abord, on pourrait objecter que l'action directe de la lampe de quartz ou bien l'irradiation solaire peuvent former, dans les substances qui leur sont exposées, des ozonides qui, en se décomposant lentement, impressionnent la plaque photographique, comme quelques expérimentateurs ont tenté de l'expliquer. Or, en ce cas, cette impression ne s'obtiendrait que lorsque la plaque serait en contact direct, et non pas à distance comme nous avons réussi à l'obtenir, ou bien on ne devrait pas avoir des images avec des marges nettes lorsqu'on interpose entre la pellicule et la substance irradiée un écran de plomb perforé ou une plaque de verre, mais plutôt une image à marges diffuses comme on en obtient dans les impressions photographiques avec le radium. En outre, cette puissance photogénique ne devrait pas se conserver de façon inaltérable pendant plus de trente jours, comme nous réussissons nous-mêmes à l'obtenir. Naturellement, s'il s'agissait d'une substance volatile, la plaque photographique devrait présenter une impression directe, visible avant le développement, tandis qu'elle n'a qu'une impression latente qui devient visible seulement après le développement, comme il arrive lorsque la plaque est impressionnée par la lumière.

En même temps, nous avons fait une expérience capitale en mettant dans un cristallisoir une capsule contenant de la lécithine irradiée, et en y superposant une autre capsule de verre, de manière qu'entre les deux capsules il y avait un espace libre de 2 cm. où l'air pouvait circuler très facilement ; en posant sur la capsule supérieure une plaque très sensible, et fermant ensuite hermétiquement le cristallisoir, de manière

que s'il y avait des substances volatiles, elles devaient rester dans le cristallisoir même, nous n'avons eu, après quatre jours d'exposition, aucune impression de la plaque photographique après développement.

Il s'agissait donc de rayons qui se projetaient en ligne droite et incapables de traverser le verre, comme les rayons ultra-violets.

Nous allons maintenant étudier quelle est la longueur de ces rayons; nous croyons qu'ils doivent se former par l'action de certaines radiations sur les molécules d'oxygène de l'air comme se forment les rayons X par le bombardement des rayons cathodiques sur un écran métallique.

Or, en toute probabilité, il s'agit d'un phénomène de phosphorescence dans lequel s'émettent des rayons ultra-violets et non des rayons lumineux, des rayons ultra-violets de longueur d'onde, sinon égale, au moins voisine à ceux absorbés, comme le prouve l'action photoactive des substances après leur irradiation avec la lampe à vapeur de mercure, protégée par l'écran de Wood.

Nous ne voulons pas formuler des hypothèses risquées; mais, comme ces lipoïdes sont répandus partout dans les organismes végétaux et animaux, il se peut que ce soit eux qui aient la fonction d'emmagasiner tout d'abord l'énergie solaire qu'ils utilisent ensuite chez l'être vivant pour obtenir ces merveilleuses réactions chimiques de synthèses et de scissions que souvent nous ne pouvons pas obtenir dans nos laboratoires, ou que, dans certains cas, nous n'obtenons qu'avec des réactifs très énergiques.

Très probablement, les expériences que les biologues sont en train de faire sur les rapports entre l'action vitaminique et l'irradiation sont dues à la propriété qu'ont les phosphatides d'émettre à nouveau les irradiations ultra-violettes.

Donc, les radiations ultra-violettes, dont l'énergie est énorme, agiraient dans tout ce qui vit d'une façon encore inconnue et que nous sommes en train d'étudier dans nos laboratoires pour en expliquer le mécanisme.

Pour l'instant, nous nous limitons au fait expérimental observé, fait expérimental qui modifie encore une fois les notions que nous avons sur la radio-activité.

A cet égard, suivant les hypothèses de Werner, nous sommes en train de soumettre ces substances (lécithine, cérébrine, chlorophylle) aux rayons cathodiques et aux émanations du radium et du thorium, afin de voir si elles sont capables de capter des rayons à longueur d'onde beaucoup plus courte et pour vérifier si elles sont à même de les réémettre.

Jusqu'à présent, les expériences faites avec la cérébrine exposée aux rayons cathodiques ont mis en évidence une radio-activité faible qui pourrait bien aussi être le fait d'une erreur d'expérience malgré qu'elle ait été vérifiée dans tous les cas.

Quoi qu'il en soit, nous reviendrons amplement sur ce sujet plus tard.

Nos recherches peuvent servir à faire des considérations très intéressantes :

1° Avant tout, il faut noter que des composés complexes, tels que la cérébrine, la lécithine et la chlorophylle qui sont des substances de base du règne animal et du règne végétal, ont toutes les trois des propriétés photogéniques après l'irradiation ou l'exposition au soleil;

2° Puisqu'on trouve constamment ensemble la cholestérine unie à la lécithine, soit dans les végétaux, soit dans les animaux, cela confirme l'hypothèse de l'un de nous sur le pouvoir protecteur de cette substance sur la lécithine, pouvoir protecteur qui s'expliquerait probablement par le fait que la cholestérine la protégerait contre une trop intense absorption de rayons ultra-violets et l'empêcherait de s'en défaire trop rapidement après avoir été irradiée. La cholestérine serait une espèce d'isolateur et de fixateur qui, par son imperméabilité à l'eau, où elle est pourtant insoluble, permet une protection efficace des cellules, sans en entraver les phénomènes osmotiques et respiratoires ;

3° Sur ces propriétés de la lécithine de capter et d'émettre de l'énergie, on pourrait baser une hypothèse pour expliquer l'énergique action métabolique de la lécithine injectée.

A cet égard, de nombreuses expériences biologiques et microscopiques ont été faites dans nos laboratoires par le Dr Barchiesi, lequel, dans un travail étendu, démontre nettement l'action métabolique de la lécithine qui se comporte comme un catalyseur. D'autres expériences sont poursuivies par l'un de nous au point de vue chimique avec des résultats pareils.

Ces recherches ouvrent une voie pour pouvoir mieux expliquer l'action des phosphatides et de la cérébrine chez les animaux et l'action de la lécithine et de la chlorophylle sur les végétaux. Ce sont des substances extrêmement diffuses dans chaque tissu dont sont riches les tissus les plus différenciés et les plus jeunes et dont sont pauvres les tissus vieux dans lesquels s'accroît le contenu de cholestérine parce qu'il n'est plus lié aux phosphatides, qui, n'étant plus renouvelés, se consument peu à peu.

MOUVEMENT MÉDICAL

LE ROLE DU RANG DANS LA FAMILLE COMME CAUSE PATHOGÈNE

Comme étiologie des affections congénitales, on invoque les maladies, les dyscrasies ou les troubles humoraux des parents et surtout de la mère : goutte, diabète, alcoolisme, saturnisme, consanguinité, voire nervosité. Pour beaucoup, c'est surtout la syphilis qui est en cause. D'autre part, dans ces dernières années, un nombre exceptionnellement élevé de recherches ont été consacrées au traumatisme obstétrical pour lui attribuer le premier rôle tout au moins dans les encéphalopathies congénitales.

L'insuffisance de ces explications n'est réellement contestée par personne. Nobécourt, dans son remarquable travail sur les affections congénitales du cœur, souligne lui-même l'obscurité qui règne dans ce chapitre si important de la pathologie. De fait les causes étiologiques invoquées habituellement ou bien ne tiennent pas compte de la complexité infinie des faits ou bien sont d'une banalité extrême.

Or, chose surprenante, le rang dans la famille — ce qui implique les troubles humoraux graves présentés par les primipares âgées et, d'une manière générale par des mères âgées — n'a presque pas été étudié comme cause possible de malformations ou d'états pathologiques divers chez l'enfant.

Il existe cependant beaucoup de légendes populaires relatives à ce point. Mais elles semblent avoir plutôt découragé que stimulé les chercheurs. En tout cas, même parmi les Anglais qui, avec Galton et tant d'autres, ont su donner un tel élan à l'étude statistique des phénomènes relevant de la biologie et de la pathologie humaine, on ne compte guère de travaux d'ensemble sur ce sujet en dehors de l'important mémoire de Still[1] auquel nous serons amenés à faire maint emprunt puisqu'il est à peu près seul de son espèce. Il existe cependant bon nombre de documents épars qui vont nous permettre de corroborer et de compléter sur divers points les importantes constatations du savant pédiatre anglais.

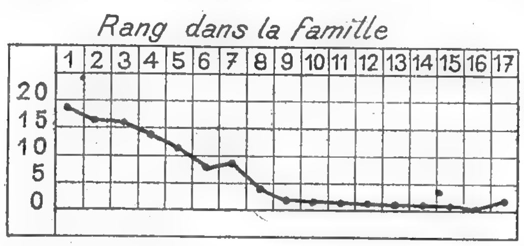


Fig. 1. — La courbe standard du rang dans la famille selon Still : proportion pour 100 de premiers-nés, de deuxièmes-nés, de troisièmes-nés, etc., dans une population quelconque d'enfants.

***

Avant toute chose, il faut être fixé sur ce qu'on entend par premier-né. Les statistiques en général ne désignent par là que le premier enfant vivant, sans tenir compte des avortements ni même des morts-nés qui ont pu précéder. A cet égard, Still précise, avec raison, que le premier-né ne peut s'entendre, en matière de pathologie, que d'une façon absolue. Il voudrait, de plus, que les statistiques de ce genre ne portent que sur ce qu'il appelle famille complète ou complétée en ce sens que la mère, au moment où les note sont prises, doit avoir un âge excluant un nombre important de grossesses ultérieures. La mère seule, enfin, peut donner, avec une précision suffisante, les renseignements de ce genre. Les enfants qui, dans le cas particulier, sont supposés atteints de l'affection étudiée ne peuvent les fournir soit parce qu'ils sont trop jeunes, soit parce qu'ils les ont oubliés ou ne les ont jamais connus. Ces considérations expliquent qu'il existe peu de statistiques satisfaisantes dans ce genre.

Sur ces bases, la première chose à savoir c'est le nombre des premiers-nés dans une population quelconque d'enfants. Là encore une difficulté se présente. Les statistiques officielles ne donnent naturellement aucun renseignement utilisable de ce genre. D'autre part, les médecins voient une proportion anormalement élevée de premiers-nés parce que cet enfant donne beaucoup plus d'inquiétudes à la mère qui, à l'égard des autres, se montrera plus avertie, comme il est normal.

Le procédé qui s'impose pour tourner cette réelle difficulté consiste, comme l'a fait Still, à prendre comme type une maladie atteignant indifféremment tous les enfants, à quelque rang qu'ils appartiennent, et exigeant toujours, par sa sévérité, des soins médicaux. La population donnée par ces enfants doit, théoriquement, donner la proportion normale des premiers-nés, la *courbe standard* du rang dans la famille.

C'est donc dans ces conditions que Still dresse avec 900 cas de pneumonie ou de broncho-pneumonie cette courbe significative qui semble, pour la précision, être réellement seule de son genre et d'après laquelle le premier-né fait 18,5 pour 100, le deuxième 16,1 p. 100, le troisième 15,4 p. 100, le quatrième 13,4 p. 100, etc., en tenant compte, comme nous l'avons vu, des avortements et morts-nés. Still a calculé que, si on néglige ce dernier élément, la proportion du premier-né peut s'élever artificiellement de 7 pour 100. Les quelques rares recherches faites en observant plus ou moins ces principes donnent des chiffres un peu

1. Nous laissons entièrement de côté les recherches de Pearson qui sont plus sociales et eugéniques que médicales.

plus élevés : 22,8 pour 100 selon Matthews Duncan et 21,6 pour 100 selon Pearson. Dans une population très pauvre de Glascow, elle aurait été encore plus élevée, soit 22,5 pour 100. Cependant, chose digne d'être notée, la tuberculose et les troubles digestifs donnent à Still une courbe exactement superposable à celle de la *courbe standard*.

Or, le nombre des enfants absolument quelconques qui ont été soignés par Still comprennent des premiers-nés dans la proportion de 41,75 pour 100. On voit donc quelle grossière erreur — plus que du simple au double — permet d'éliminer la manière de faire qui consiste à prendre une maladie neutre pour point de départ de la statistique.

Il n'était pas inutile de s'étendre sur ces faits, aujourd'hui où on voit à chaque instant les statistiques, pourtant si nécessaires en pathologie, maniées avec une maladresse évidente, comme Lumière entre autres vient de le mettre en évidence à propos du cancer.

***

Sur ces bases solidement établies, on peut maintenant raisonner d'une manière utile.

La première maladie qui se présente à l'esprit comme méritant d'être étudiée de ce point de vue c'est le rétrécissement ou l'hypertrophie dite congénitale du pylore, dont la plupart des auteurs constatent avec Marfan, Davidson, Péhu, etc. qu'elle est surtout fréquente chez les premiers-nés. Cette affection qui est très loin d'être observée aussi fréquemment en France que dans les pays germaniques ou anglo-saxons (Péhu n'en comptait qu'une quarantaine de cas publiés, en France, en 1922) a fait l'objet de bon nombre de travaux. Aucune ne donne de statistiques importantes. Still est donc à peu près seul à apporter une démonstration péremptoire. Ses 400 cas d'hypertrophie du pylore lui ont donné une proportion de 48,5 pour 100 de premiers-nés, les puînés dépassant à peine 20 pour 100. Nous reproduisons cette courbe et la *courbe standard* pour qu'on puisse les comparer utilement.

Il est à remarquer qu'aucune des causes étiologiques invoquées plus ou moins hypothétiquement par les auteurs pour expliquer cette maladie, pas plus la syphilis que la nervosité des parents (Pfaundler), ne peut prétendre à un pourcentage aussi significatif[1]. Notons, en outre, que la masculinité joue elle aussi un rôle, puisque les trois quarts de ces enfants sont des garçons, et enfin que cette maladie s'accompagne souvent de malformations congénitales diverses : hypertrophie du thymus, maladie bleue, pied-bot, cryptorchidie, atrésie de l'anus, etc. (Rashford, Dent et Torkel, etc.).

Mais avant de nous étendre sur l'étiologie de cette affection, mentionnons-en une autre qui se distingue également par un caractère très tranché quant au rôle du rang dans la famille : le mongolisme qui, comme tous les auteurs l'admettent, frappe surtout les derniers-nés. Van der Scheer, qui dispose d'une statistique importante, compte que 60 pour 100 des enfants qui présentent cette malformation sont les derniers de la famille et que, le plus souvent, un long intervalle s'est écoulé entre la naissance du mongolien et celle du précédent enfant. Comby qui, comme Marfan, s'élève contre l'hypothèse de la syphilis dans cette maladie constate, lui aussi, que le mongolien est le plus souvent le dernier et seul de sa famille à présenter l'anomalie.

La statistique de Still, dont nous donnons également la courbe, est significative. Elle montre que seulement 15 pour 100 des mongoliens sont premiers-nés. D'autre part, 15 pour 100 sont le huitième enfant ou plus loin encore dans la série des naissances. La courbe est donc essentiellement différente de la *courbe standard* et plus encore de la courbe de l'hypertrophie du pylore.

Cette constatation statistique n'est pas la seule qu'on fasse pour cette maladie. Les femmes qui donnent naissance à un mongolien sont nécessairement plus âgées que la moyenne des primipares : Nativelle et de Saussure trouvent que l'âge moyen de la mère est de 33 ans. Selon Brushfield, sur 96 cas, la mère était 64 fois âgée de plus de 39 ans. Still confirme ces chiffres en les précisant. Sur 26 cas de mongoliens nés d'une

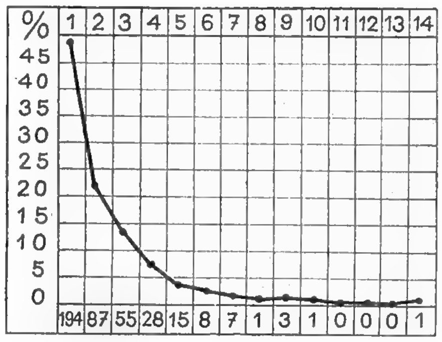


Fig. 2. — La courbe de l'hypertrophie du pylore selon Still : fréquence des hypertrophies du pylore selon le rang dans la famille.

primipare, la mère a été âgée en moyenne de 33 ans, ce qui donne une différence de plus de sept années par rapport à l'âge moyen des primipares pour la Grande-Bretagne (25 ans pour le mariage et 26 ans pour le premier enfant).

D'autre part, le mongolisme comme l'hypertrophie du pylore, c'est un fait noté par tous les auteurs, s'accompagnent de malformations surajoutées. Pour le mongolisme on a noté : la petitesse du petit doigt, les cardiopathies (rétrécissement de l'artère pulmonaire, maladie de Roger, les polydactylies, la hernie ombilicale, la cataracte zonulaire, lamellaire ou punctiforme, la dépig-

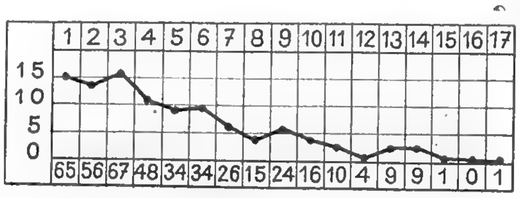


Fig. 3. — La courbe du mongolisme selon Still : fréquence du mongolisme selon le rang dans la famille.

mentation choroïdienne (Péhu, Cozzolino, Babonneix, etc.).

La syphilis, qui n'explique ni que le mongolien soit le plus souvent unique par famille, ni qu'il vienne après des enfants normaux, ni qu'il naisse en même temps qu'un enfant normal (cas de gémellité), ne joue donc pas un grand rôle. Elle ne peut guère être considérée que comme provoquant une dyscrasie plus ou moins analogue à la sénilité de l'ovaire.

Ainsi se trouve confirmée l'opinion exprimée par Marfan dans ces termes : « On ne peut affirmer que la syphilis soit la seule cause du mongolisme. Dans ma pratique, si j'ai observé des cas où l'existence de la syphilis du mongolien et de celle des parents était certaine ou très probable, j'en ai rencontré d'assez nombreux où il était impossible de la démontrer et même de la soupçonner. Les statistiques les plus favorables donnent une proportion de 50 pour 100 d'antécédents ou de stigmates syphilitiques chez les mongoliens. Etant donné la fréquence de la syphilis, cette proportion n'est pas décisive ».

En somme, c'est l'âge de la mère qui paraît être le facteur principal, qu'il ait eu ou non des enfants auparavant. Pareil fait conduit à penser aux œufs clairs des poules trop vieilles.

***

Avec les malformations en général, nous revenons à ce qu'on peut appeler le groupe de l'hypertrophie du pylore. En effet, le bec-de-lièvre, l'hydrocéphalie, l'hypospadias, les imperforations du tube digestif ou des voies biliaires et les malformations des membres (250 cas au total) constituent une courbe superposable à celle de l'hypertrophie du pylore avec une prédominance considérable pour le premier-né : plus de 40 p. 100. Les malformations congénitales du cœur (280 cas) comprennent près de 35 pour 100 de premiers-nés. Notons encore que l'épilepsie ainsi que l'arriération mentale donnent à Still une forte prédominance de premiers-nés. Comme étiologie de ces groupes qui appartiennent au type de l'hypertrophie du pylore, nous devons donc envisager successivement trois hypothèses qui se présentent à l'esprit : la syphilis, le traumatisme obstétrical toujours plus marqué lors d'un premier accouchement et qui peut être incriminé au moins pour certaines encéphalopathies, et enfin la toxémie de la grossesse, maladie des primipares.

***

Que le rôle de la syphilis soit limité dans cette série d'affections, bon nombre de remarques faites au cours de cette revue le montrent. Nobécourt ne trouve que 2 syphilitiques sur 19 malformations du cœur. Autant Marfan est affirmatif dans l'étiologie syphilitique de la « maladie des vomissements habituels du nourrisson », autant il l'est peu pour l'hypertrophie du pylore qui pourtant s'accompagne d'une proportion élevée de malformations. Kuttner, Ibrahim, Péhu, etc. ne le sont pas davantage.

Toutes ces affections qui entrent dans la classe de celles qui affectent le premier-né ne doivent donc pas être, contrairement à une tendance trop répandue, considérées comme à coup sûr syphilitiques. Cela est d'autant plus significatif que la syphilis frappe toujours plus durement au début du mariage tandis qu'elle épargne parfois les derniers enfants.

Nous ne devons pas oublier cependant que pour un groupe spécial de ces affections congénitales, les encéphalopathies, Babonneix soutient énergiquement l'hypothèse d'une étiologie syphilitique. Au cours d'une discussion avec Silfverskiöld qui prétend que la syphilis joue un rôle secondaire dans l'hémiplégie spasmodique infantile, Babonneix note que, sur 38 observations, il trouve la syphilis dans 12 cas (30 pour 100). On rapprochera ce chiffre de l'observation de Marfan citée textuellement plus haut et des statistiques atteignant 80 et 90 pour 100 apportées par Fournier avant le Wassermann pour démontrer l'étiologie syphilitique de la paralysie générale et du tabès. D'autre part, bien des statistiques confirment plus ou moins directement l'opinion de Silfverskiöld.

Citons entre autres celle de Weiss et Izgur, portant sur 1.633 enfants mentalement anormaux et chez lesquels un examen complet — y compris les recherches sérologiques — ne permirent de découvrir que 2 1/2 pour 100 de syphilitiques ; citons encore celle de Boas qui trouve 3 réactions de Wassermann positives sur 157 enfants aveugles et aucune sur 277 sourds-muets. Cet auteur confirme en cela les recherches de Thomsen et Leschly qui obtiennent des chiffres analogues chez 490 enfants aveugles ou sourds-muets des asiles danois.

Il est vrai qu'on peut opposer à ces statistiques celles de Nasso, par exemple, qui trouve

1. On ne confondra pas cette affection avec « la maladie des vomissements habituels » qui, pour Marfan, est presque toujours syphilitique.

dans les malformations congénitales 52 pour 100, dans les cardiopathies congénitales 70 pour 100, dans les lésions des glandes endocrines, mongolisme compris, 50 pour 100 d'hérédo syphilitiques. Mais la statistique de Nasso perd beaucoup de son poids du fait qu'elle donne 38 p. 100 de syphilitiques chez les nourrissons rachitiques et 40 pour 100 chez les adénoïdiens. Il faut donc conclure cette rapide revue avec Campbell en disant que la syphilis comme facteur étiologique de ces affections du premier-né est peu satisfaisante et que si elle intervient dans certains cas une autre étiologie doit être invoquée dans un grand nombre de circonstances.

D'autre part, le rôle du traumatisme obstétrical a été reconnu comme important, parfois même comme exclusif depuis Little dans une série d'affections congénitales et plus spécialement dans les encéphalopathies dont la maladie de Little est le type. Au cours de ces derniers temps, des travaux extrêmement nombreux lui ont été consacrés. Citons, au courant de la plume, Couvelaire, Babonneix et Long-Landry, Fischer, Yllpö, Scharp et Maclaire, Cameron et Osman, etc. Le traumatisme obstétrical est naturellement plus fréquent chez les primipares surtout si elles sont âgées et peut par conséquent comme la syphilis expliquer les courbes dressées par Still. Mais ce facteur ne peut intervenir que pour les encéphalopathies et non pour les autres malformations comme l'hypertrophie du pylore ou les affections cardiaques congénitales. De sorte que là encore il y a un bon nombre de cas qui restent inexpliqués, le traumatisme obstétrical pas plus que la syphilis n'en rendent compte.

Il reste à considérer la toxémie de la grossesse qui, tant par les vomissements graves ou incoercibles que par l'éclampsie, est le triste apanage des primipares. Notons, en effet, avec Mme Lachapelle, que 86 pour 100 et avec Greenhill que 70 pour 100 des éclamptiques sont primipares. Notons surtout avec ce dernier auteur que 30 pour 100 des éclamptiques — chiffre énorme pour des primipares — ont dépassé la trentaine.

On s'est assez peu préoccupé jusqu'ici des conséquences que peut avoir cette toxémie, dans ses formes sévères, sur la santé ultérieure de la mère d'abord et sur celle du fœtus ensuite.

Quelques auteurs, comme Post et Stieglitz, Clow, Heitz, Corwin et Herrick, ont cependant cru devoir, dans ces derniers temps, attirer l'attention sur le fait que la guérison de ce trouble humoral n'est pas nécessairement complète et qu'il peut en résulter, entre autres, une hypertension durable et des cardiopathies pour la mère. Pour le fœtus, question qui nous intéresse plus directement, il est de notion courante que l'avortement peut s'ensuivre lorsque la femme est très atteinte par la toxémie. Sur 243 nouveau-nés dont il a fait l'autopsie, Mc Cord compte 4 pour 100 de mort par toxémie de la mère.

Cependant, pour ce qui est des avortements, les traités disent que les primipares n'y sont pas plus sujettes que les autres femmes. Mais la question ne peut être ainsi posée, cela va de soi puisque le nombre des primipares qui avortent est nécessairement plus faible que celui des multipares. Ce qu'il faut savoir, c'est si la première grossesse a plus de chance de se terminer par un avortement que la seconde, la seconde que la troisième, et ainsi de suite. A la question ainsi posée, Still est encore probablement seul à avoir répondu et il a constaté que la première grossesse est beaucoup plus fréquemment que les autres susceptible de se terminer par un avortement.

Mais il y a le point de vue particulièrement important à considérer et qui n'a pas échappé à la perspicacité de Still, c'est que la proportion de première grossesse terminée par un avortement est nettement plus grande quand cet accident doit rester unique dans l'histoire de la famille que quand il y en aura plusieurs. Dans le premier cas, en effet, 42,3 pour 100 et dans le second cas 30,4 pour 100 des avortements sont le fait d'une primipare. Inversement, dans les familles où il y a eu plusieurs avortements, il ne s'agit de premier-né que 22,1 fois pour 100. Ces chiffres montrent, sans contestations possibles, que la maternité, surtout si elle est tardive, débute souvent par des phénomènes pathologiques comme si l'organisme n'était pas encore immunisé surtout à l'égard de l'acidose causée par le fœtus qui, comme vient de le calculer Blair Bell, pour chaque 100 gr. de sang qui passe par le cordon, fait pénétrer dans le sang de la mère 14 milligr. d'acide lactique et en abaisse le *p*H de 7,15 à 7,02.

Cependant, la syphilis intervient à coup sûr pour déclencher parfois ce premier avortement. Mais il ne faut pas exagérer en attribuant à cette maladie, comme on l'a fait souvent, un rôle absolument unique à cet égard. Jeanselme et Lefèvre ont à juste raison réagi contre cette manière de voir trop répandue et montré que dans chaque cas il faut faire un diagnostic précis en s'entourant de tous les renseignements utiles sous peine de faire des erreurs graves.

Cette question des avortements nous ramène, par un détour qu'exige l'intrication des facteurs en cause, à l'âge de la mère. Le fœtus dans l'avortement présente des malformations avec une grande fréquence comme si la cause étiologique qui abrège la grossesse entravait le développement normal des organes et des tissus. Or, comme dans l'éclampsie l'âge de la mère est, en cas de malformation quelconque (hypertrophie du pylore, bec-de-lièvre, hydrocéphalie, etc.) dans 50 cas étudiés à ce point de vue par Stille, nettement plus élevé que la moyenne : plus de 70 p. 100 ayant 26 ans ou davantage, tandis que 60 p. 100 des femmes se marient à moins de 26 ans.

On est, par ces chiffres et par ces considérations, presque mathématiquement amené à admettre d'abord que la toxémie de la grossesse et les malformations de l'enfant vont en s'aggravant avec l'âge de la mère, l'organisme de la femme jeune ayant plus de chances de s'adapter sans inconvénient pour elle ni pour le fœtus aux troubles humoraux que comporte la gestation et, d'autre part, que l'âge de la mère suffit à lui seul pour expliquer le mongolisme dans la plupart des cas.

Certes, il y a encore dans ces conclusions une part d'hypothèse : surtout des statistiques faites avec autant de soin, mais plus nombreuses, seraient utiles. Mais les notions nouvelles apportées par Still sont trop conformes dans leur ensemble aux données générales de la physiologie pathologique, elles s'enchaînent trop bien les unes aux autres et avec ce que nous connaissons par ailleurs pour qu'on n'en tienne pas compte dans la pratique de tous les jours, pour qu'en particulier, on ne porte pas une attention spéciale aux symptômes même mineurs de la toxémie, s'il s'agit d'une primipare ayant dépassé l'âge moyen du mariage, et qu'on ne les traite par ces moyens énergiques, récemment mis à notre disposition : alcalins, insuline, et surtout hygiène sévère et bien entendue.

P.-E. Morhardt.

BIBLIOGRAPHIE

Babonneix. — « Encéphalopathies infantiles d'origine obstétricale ». *Le Monde médical*, n° 635, 15 Novembre 1923, p. 713. — « L'hémiplégie infantile liée à l'hérédo-syphilis ». *Arch. des maladies des Enfants*, n° 10, Octobre 1926, p. 561.

Babonneix et Voisin. — « Encéphalopathies infantiles », in *Traité de Pathologie médicale et de Thérapeutique* de Sergent, Ribadeau-Dumas et Babonneix, t. XXV, 1923.

Blair Bell, Cunningham, Jowett, Millet et Brooks. — « The metabolism and acidity of the foetal tissues and fluids ». *The British med. Journ.*, n° 3499, 28 Janvier 1928.

Boas. — « Enquête danoise sur les aveugles et les sourds-muets au point de vue de la réaction de Wassermann ». *Hospitalstidende*, t. VI, n° 19, 9 Mai 1923.

Brandt. — « Le sort des prématurés ». *Monatsschrift f. Kinderheilkunde*, t. XXVII, fasc. 3, Décembre 1923.

Brushfield. — « Mongolisme ». *The British Journ. of Children Diseases*, Octobre-Décembre 1924, n° 250-252.

Cameron et Osman. — « Séquelles tardives des hémorragies méningées du nouveau-né ». *The British medical Journ.*, n° 3244, 3 Mars 1923.

Campbell. — « Infantile paralysis of cerebral origin ». *The Medical Journ. of Australia*, 24 Mai 1924, p. 512.

Clow. — « The after-effects of the toxemia of pregnancy ». *American Medicine*, Novembre 1927.

Comby. — « Nouvelles observations de mongolisme ». *Arch. de Médecine des Enfants*, n° 1, Janvier 1927, p. 5. — « Mongolisme ». *Traité des Maladies de l'Enfance*, Paris, 1920.

Mc Cord. — « Two hundred and forty three fœtal autopsies ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, n° 9, 26 Février 1927.

Corwin et Herrick. — « Relation of hypertensive toxemia of pregnancy to chronic cardiovascular disease ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, n° 7, 12 Février 1927.

Couvelaire. — « Hémorragies du système nerveux central chez les nouveau-nés ». *Vie médicale*, n° 29, 20 Juillet 1923, p. 1029.

Fischer. — « Das Geburtstrauma in seinen Folgen für Gehirn und Säugling ». *Schweiz. med. Wochensch.*, n° 40, 2 Octobre 1924, p. 906.

Greenhill. — « Eclampsia at the Chicago-lying-in hospital. Immediate and late results ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, n° 4, 24 Juillet 1926, t. LXXXVII, p. 228.

Jeanselme et Lefèvre. — « Fausses couches, mortinatalité, polyléthalité infantile ne sont pas toujours des signes indubitables de syphilis ». *Le Progrès médical*, n° 51, 12 Décembre 1925.

Marfan. — « L'imbécillité mongolienne ». *La Presse Médicale*, n° 88, 3 Novembre 1926, p. 1377.

Nasso. — « Observations et recherches sur l'hérédo-syphilis à Naples ». *La Pediatria*, t. XXXI, n° 4, 15 Février 1923.

Naville et de Saussure. — « Revue générale de l'arriération mongolienne et description de quelques nouveaux cas observés à Genève ». *Revue médicale de la Suisse romande*, 25 Juin 1926.

Nobécourt. — « Le cœur des enfants. Affections congénitales du cœur », in *Traité de Pathologie médicale et de Thérapeutique appliquée* de Sergent, Ribadeau-Dumas et Babonneix, t. XXV, Paris, 1923.

Orel. — « Zur Aetiologie des Mongolismus ». *Zeitschr. f. Kinderheilk.*, t. XLII, heft 3/4, 1926, p. 440.

Scharp et Maclaire. — Intracranial hemorrhagie in the new-born ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, n° 5, t. LXXXVI, 30 Janvier 1926, p. 332. — « Intracranial haemorragie in the newborn ». *Surg. Gynecol. and Obstet.*, Février 1924, p. 200.

Schwartz et Fink. — « Morphologie und Entstehung der geburtstraumatischen Blutungen im Gehirn und Schädel des Neugeborenen ». *Zeitschr. f. Kinderheilk.*, 1925, t. XL, heft 5.

Shuttleworth. — « Mongolian imbecility ». *British med. Journ.*, 11 Septembre 1909, p. 661.

Stern et Schwartz. — « Klinisches zum Geburtstrauma ». *Klin. Wochenschr.*, n° 21, 1924, p. 931.

Still. — « On Place-in-family as a factor in disease ». *The Lancet*, nos 5433 et 5434, 15 et 22 Octobre 1927, p. 795 et 853.

Van der Scheer. — « L'étiologie de l'idiotie mongoloïde ». *Nederlandsch Maandschrift v. Geneeskunde*, t. XIII, 1926, p. 407-492.

Weiss et Izgur. — « La syphilis comme facteur étiologique de la déficience mentale ». *The Journ. of the Amer. med. Assoc.*, n° 1, 5 Janvier 1924.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

13 Août 1928.

Sur un sérum anticolibacillaire; bases expérimentales et indications de son emploi. — *M. H. Vincent*, dans une communication faite en 1925, faisait connaître le premier cas de guérison d'infection colibacillaire (pyélonéphrite suppurée chronique), guérie par un sérum nouveau préparé par lui et dont il a signalé les bases expérimentales de la préparation. On a décrit des races multiples de colibacilles en se fondant sur leur mobilité, l'indol-réaction, leur pouvoir fermentatif des sucres, leurs propriétés pathogènes, agglutinogènes, etc. Pour l'auteur, ces caractères distinctifs n'ont pas une valeur absolue. Par contre, la propriété de sécréter l'endotoxine entérotrope et l'exotoxine neurotrope thermostabile dont il a donné la description est commune à la plupart des *B. coli*.

Le sérum obtenu par immunisation des chevaux a montré son efficacité sur des malades atteints d'infections colibacillaires aiguës ou chroniques. Les manifestations de cette infection sont nombreuses : septicémie, appendicite gangreneuse dans laquelle l'auteur a isolé presque toujours le *B. coli* en quantité énorme et parfois exclusive alors que le *B. perfringens* est très rare; abcès paradigestifs; infiltrations d'urine (*B. coli* et anaérobies); pyélonéphrite suppurée, etc. Toutes ces affections relèvent de la sérothérapie spécifique.

Dans l'appendicite gangreneuse, l'emploi du sérum anticolibacillaire annexé au sérum antigangreneux constitue un adjuvant précieux de l'intervention chirurgicale. Il ramène à leur minimum les dangers de l'infection et simplifie au plus haut point les suites opératoires (Clavelin, Foisy, E. Dugrul, etc.).

Il agit aussi très utilement dans les infections urinaires et, injecté à titre préventif, il neutralise l'infection colibacillaire et la fièvre qui succèdent si souvent aux opérations sur les organes urinaires.

La pyélonéphrite suppurée ou chronique constitue aussi l'une des indications fondamentales du sérum anticolibacillaire. Sous son influence, la fièvre tombe, les urines s'éclaircissent et le pus disparaît en quelques jours. M. Chevassu a signalé les cas de guérison rapide. MM. Maisonnet, R. Petit, L. Bernard, Lippens (Bruxelles), etc., en ont également observé.

Pratiquement, le sérum ne doit être employé que lorsque le *B. coli* a été isolé et rigoureusement identifié.

A titre d'exemple, voici quelques cas dans lesquels le sérum anticolibacillaire a déterminé la guérison des malades graves atteints d'infection rebelle à tous les traitements : vaccination, auto-vaccin injecté sous la peau ou dans la veine, bactériophages, lavages antiseptiques de la vessie et du bassinet, etc.

1° M. X..., 58 ans. Pyélonéphrite suppurée chronique avec amaigrissement, anémie, poussées fébriles, pus abondant *B. coli* vérifié dans l'urine. On lui fait quatre injections de 20 cmc de sérum anticolibacillaire. Disparition complète, en quelques jours, du pus et des bacilles des urines.

2° Mme X..., 28 ans. Pyélonéphrite suppurée du rein droit consécutive à une grossesse ayant débuté depuis plus de 3 ans et ayant résisté à tous les traitements usuels ainsi qu'aux lavages avec la solution de nitrate d'argent de la vessie et du bassinet, poursuivis pendant 3 ans. L'urine n'en laisse pas moins un dépôt énorme de pus et renferme 5 à 6 millions de colibacilles par centimètre cube. On fait à la malade 5 injections de sérum anticolibacillaire. Guérison complète, clinique et bactériologique en quelques jours. Disparition du *B. coli*. L'urine ensemencée de nouveau un an après ne renferme aucun colibacille.

3° Mme X... Pyélonéphrite suppurée et entérite chronique avec crises diarrhéiques, ayant débuté 5 ans auparavant, à l'occasion d'une grossesse. *B. coli* très abondant et pus dans l'urine. Amaigrissement et faiblesse considérables. La malade, soumise sans résultats aux traitements les plus variés (vaccins, autovaccins intraveineux, etc.), mène une vie lamentable. Quatre injections de sérum anticolibacillaires amènent la guérison complète, clinique et bactériologique de la malade, la disparition définitive de la pyélonéphrite et aussi, fait intéressant, celle de l'entérite rebelle (Dr A. Lippens, professeur agrégé, Bruxelles).

La spécificité d'action du sérum est très marquée chez une malade âgée de 72 ans et atteinte de pyélonéphrite suppurée très ancienne, avec présence de microbes variés (colibacille, staphylocoques, entérocoques, anaérobies, etc.). Le *B. coli* disparut du pus sous l'influence du sérum, mais les autres microbes persistèrent dans l'urine. Cette malade, d'ailleurs, qui avant les injections était tombée au dernier degré du marasme (état comateux, incontinence d'urine, etc.), se réveilla, reprit sa connaissance, reconnut sa famille et son entourage, ce qui prouve que, parmi les microbes qui avaient envahi le rein, le *B. coli* était le plus dangereux.

Chez une autre malade traitée par le sérum dont l'urine renfermait à la fois le *B. coli* et l'entérocoque, le *B. coli* disparut, mais l'entérocoque persista en faible quantité, sans donner lieu, d'ailleurs, à aucun symptôme objectif ni subjectif.

L'auteur a démontré dans d'autres publications que les anticorps, chez les sujets immunisés, ne passent qu'en faible proportion dans l'urine (et dans la bile), ce qui explique, du reste, l'état de « porteurs de germes » et ce qui explique aussi l'inefficacité très habituelle de la vaccination anticolibacillaire dans la pyélonéphrite chronique.

Mais lorsqu'on injecte du sérum anticolibacillaire à un malade de cette nature, on introduit brusquement dans l'organisme des doses massives d'anticorps spécifiques qui, à la faveur de la brèche ouverte par la suppuration rénale, filtrent dans l'urine et amènent sa stérilisation, sans l'aide de la désinfection du bassinet et de la vessie comme dans l'exemple 3 cité ci-dessus. D'autres cas semblables ont été signalés à l'auteur.

Chez certains malades, il est utile de faire parallèlement avec la sérothérapie le lavage du bassinet et de la vessie avec la solution de nitrate d'argent. Il va sans dire que ce double lavage n'amène pas, à lui seul, la guérison (voir exemple 2) puisqu'il n'atteint pas le parenchyme rénal, siège initial et persistant de l'infection colibacillaire suppurée. Le sérum stérilise ces foyers rénaux.

27 Août 1928.

Les rapports de la fécondité et des courants de haute fréquence dans les postes d'émission de télégraphie sans fil. — *MM. Auguste Nemours et le capitaine Martin*, aux fins de vérifier l'assertion de certains auteurs qui ont affirmé la stérilité des manipulateurs de télégraphie sans fil, après avoir soumis des lots de souris mâles et femelles au champ du solenoïde du poste d'émission de la tour Eiffel, ont ensuite réuni les mâles et les femelles. Les femelles ayant mis bas dans un délai normal, les auteurs de la communication en concluent que dans les conditions de leur expérience, conditions plus sévères que celles du travail normal, la stérilité ne survient pas. G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

13 Juillet 1928.

Epidémie de fièvre jaune à Dakar en 1927. — Du mois d'Août à fin Décembre, la fièvre jaune fit à Dakar 78 victimes. *M. F. Sorel* insiste sur la difficulté de dresser des statistiques précises de morbidité, car beaucoup de cas légers échappent à toute observation. La maladie tendrait au Sénégal à prendre des caractères estompés, probablement du fait que les Européens vivent maintenant aux colonies dans des conditions de confort meilleures, y mènent une existence moins tourmentée, et se livrent moins aux excès alcooliques.

En tenant compte des cas légers ou frustes, il est vraisemblable que le taux de mortalité ne dépasse pas 35 à 40 pour 100 des sujets atteints.

La fièvre jaune chez les indigènes à Dakar en 1927. — *M. F. Sorel* montre que les statistiques municipales indiquent une mortalité chez les Noirs, durant les mois de Juin à Décembre, très supérieure à celle des années précédentes. Des diagnostics de vomissements, urémie, accès pernicieux, anurie ont été très souvent portés, cachant vraisemblablement des cas de fièvre jaune.

Quelques recherches expérimentales sur la dengue effectuées à Athènes pendant l'hiver de 1928 (période où il n'y a plus de stégomyias), par *MM. G. Blanc, J. Caminopetros et E. Massoussakis*. Par inoculation de sang ou de sérum, en injection intraveineuse, la dengue est facile à transmettre d'homme à homme. La filtrabilité sur bougie Chamberland L2 et L3 ne diminue pas la virulence. En tubes scellés, le sérum de malade atteint de dengue, conservé à l'obscurité et à la température du laboratoire (15° à 18°), peut garder sa virulence au moins 54 jours.

L'homme peut être atteint d'une *dengue inapparente*, au sens qu'ont donné à ce mot Ch. Nicolle et Lebailly; au cours de cette infection, ne se décelant par aucun symptôme morbide, son sang est virulent; il garde l'immunité.

Le cobaye inoculé avec du sang de malade atteint de dengue ne fait pas de maladie fébrile. Il contracte cependant parfois, lui aussi, une dengue inapparente, son sang étant susceptible d'infecter, 5 jours après l'inoculation, un homme sain. La transmission de cobaye à cobaye a été impossible.

Les essais d'infection de pigeons, coqs, rats blancs, lapins, *Macacus sinicus* ont été infructueux.

La peste au Cambodge. — *M. A. Gambier.* Depuis que la peste fut diagnostiquée pour la première fois en 1907 à Pnom-Penh, la maladie a fait chaque année des victimes, mais il n'y a eu de véritables épidémies qu'en 1922 et 1923. La forme pneumonique est très rare.

Durant l'année 1927, il y eut 83 cas de peste bubonique ou septicémique. Le diagnostic a été porté par inoculation au cobaye, peau rasée, d'organes pesteux.

Au sujet des trypanotoxines. — Au cours de l'évolution des trypanosomiases, les signes cliniques parlent nettement en faveur d'une intoxication : asthénie, courbature, céphalée, fièvre, érythèmes passagers, paralysie, délire, somnolence, coma. *G. Ledentu* passe en revue les diverses expériences de laboratoire qui ont été effectuées dans le but de mettre en évidence la trypanotoxine. Aucune n'a donné les résultats escomptés, mais il faut considérer que la physiologie des trypanosomes utilisés expérimentalement est profondément modifiée par les conditions biologiques artificielles auxquelles ils sont soumis.

L'infection tuberculeuse chez les indigènes du Hoggar. — *M. H. Foley* indique que l'index tuberculinique des Touareg du Hoggar (18 pour 100) est l'un des moins élevés qu'on ait constaté dans les régions sahariennes de l'Algérie. Ce faible degré d'infection tuberculeuse s'explique surtout par l'isolement de ce groupe ethnique, resté jusqu'à présent éloigné de tout contact avec les Européens.

Chez les indigènes sédentaires de race colorée, qui vivent dans la même région, l'index tuberculinique atteint 33 pour 100.

Parasitisme intestinal à Pondichéry. — D'après les documents portés par *M. V. Labernadie*, l'index parasitaire est de 91 pour 100 : ascaris, ankylostome, trichocéphale, anguillule, amibe, flagellés.

Le parasitisme intestinal est le même chez les chiqueurs de bétel que chez ceux qui s'abstiennent de cette drogue riche en antiseptiques.

Dans le traitement par l'huile de chénopodium, il n'y aurait jamais d'accident toxique chez les personnes réellement parasitées; les helminthes semblent jouer le rôle de fixateur vis-à-vis du toxique, qui ne passe pas dans la circulation.

Un cas de pied de Madura traité avec succès par des injections intraveineuses de Lugol. — *MM. F. Voizard et D. Leroy* ont observé un Malgache, en France depuis deux ans, atteint de pied de Madura à *Madurella mycetomi*. En moins de trois mois, le malade reçut dans les veines 87 cmc, en 18 injections, de Lugol, étendu chaque fois de volume égal d'eau distillée. Les résultats ont été excellents.

Organisme voisin de la « Sergentella hominis » trouvé dans des urines sanglantes. — Chez un Marocain, à Fez, atteint d'hématuries depuis 2 ou 3 ans, furent rencontrés des éléments vermiformes, de 35 à 85 cm. sur 1 cm. 5 de large, ressemblant beaucoup aux parasites décrits par Brumpt en 1910 sous le nom de *Sergentella hominis*. L'examen du sang du sujet n'a pu être pratiqué.

Marcel Léger.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Aperçu historique de l'antisepsie et de l'asepsie

A propos d'un livre de **STEWART Mc KAY** *sur la vie et l'œuvre de* **LAWSON TAIT**[1]

L'INFLUENCE DIRECTE DE PASTEUR DANS L'APPLICATION DE LA MÉTHODE ASEPTIQUE. — Terrillon d'abord et Terrier ensuite sont les premiers chirurgiens parisiens à avoir appliqué intégralement la doctrine pasteurienne.

Pourquoi ces deux chirurgiens furent-ils les premiers à comprendre pleinement la méthode aseptique? Pourquoi Terrillon la saisit-il mieux le premier?

La chirurgie est un art appliqué. Il s'ensuit que les chirurgiens sont mal placés pour trouver eux-mêmes les idées directrices des doctrines générales. Leur rôle est d'appliquer à la chirurgie ces idées directrices émises par d'autres. A la base des rayons X est Rœntgen; à la base du radium est Curie; à la base de l'asepsie est Pasteur. Aucun des trois n'est médecin.

Les idées directrices de l'asepsie sont données par Pasteur en 1878 et à l'Académie de Médecine. Pourquoi personne ne cherche à les appliquer immédiatement, pas même Le Fort dont elles corroborent la théorie? Parce qu'en chirurgie seul l'enseignement direct compte et que Pasteur ne peut réaliser lui-même ses idées.

Le chirurgien Lister n'a établi la méthode antiseptique que parce que, seul sans doute parmi tous les chirurgiens du monde, il était en relations suivies avec un chimiste, Andersen. Le chimiste Andersen a eu ainsi l'occasion d'expliquer au chirurgien Lister la théorie de la fermentation du chimiste Pasteur. La méthode antiseptique est née d'un *enseignement direct* et à deux degrés, mais direct tout de même, de Pasteur.

J'ai donc pensé que si Terrillon et Terrier avaient été les premiers applicateurs intégraux de la doctrine pasteurienne, c'est qu'ils avaient dû se trouver, à un moment donné, en relations directes avec Pasteur. J'ai cherché dans les textes et voici ce que j'ai trouvé :

Pour Terrillon. — Terrillon, malade depuis 1893, succomba en fin 1895. Son éloge funèbre fut prononcé par Ch. Monod[2]. Dans cet éloge, on lit :

Terrillon sut encore s'attirer et retenir des amitiés plus hautes. Comment ne pas se rappeler ici celle dont l'honora Pasteur?

Pour me documenter sur la date de cette amitié, j'ai écrit à M. René Vallery-Radot qui m'a envoyé la réponse suivante dont le remercieront, avec moi, tous les amis de l'Histoire chirurgicale :

Je puis, à l'aide de mes souvenirs, déterminer l'époque où commencèrent les relations très affectueuses de Pasteur et de Terrillon. Ce fut à la fin de 1885. Pasteur avait fait, au mois d'Octobre de cette même année, sa communication à l'Académie des Sciences et à l'Académie de Médecine sur le traitement préventif de la rage. De tous les points de la France arrivèrent au laboratoire de Pasteur (45, rue d'Ulm, à l'Ecole Normale) des personnes mordues par des chiens enragés.

Souvent une morsure avait laissé une plaie profonde ; tel pansement hâtif et sale avait donné lieu à des complications. Le professeur Grancher, qui venait chaque matin au laboratoire, conseille à Pasteur de recourir pour ces soins particuliers au Dr Terrillon, chirurgien de la Salpêtrière depuis 1883.

Dès le lendemain Terrillon était au laboratoire.

Méthode pastorienne d'une propreté infinie et s'étendant jusqu'au moindre détail d'une opération sérieuse ou minuscule; assiduité de tous les jours pendant deux années; dévouement toujours prêt, — est-il un survivant de cette période qui ne se rappelle ces traits caractéristiques de Terrillon?

C'est donc à partir de 1885 que se forma de part et d'autre un grand attachement.

Ainsi s'expliquent les paroles que prononça le Dr Charles Monod, le Jeudi 26 Décembre 1895, au cimetière Montmartre, devant le cercueil de Terrillon.

RENÉ VALLERY-RADOT.

D'autre part, M. le Dr Pasteur Vallery-Radot m'a écrit :

Pour ma part, je me souviens avoir accompagné Pasteur chez Terrillon, très souvent, rue du Général-Foy.

Dr PASTEUR VALLERY-RADOT.

Pour Terrier. — Dans la *Revue de Chirurgie* de 1894, page 845, dans un article sur l'asepsie en chirurgie, Terrier écrit :

Je consultai directement M. Pasteur qui m'affirma que le séjour des instruments dans l'eau en ébullition ne pouvait donner une sécurité absolue.

Ces textes, auxquels des recherches plus poussées pourraient sans doute en adjoindre d'autres, sont suffisants. Ils prouvent d'abord que ces deux chirurgiens ont reçu l'*enseignement direct* de Pasteur et que Terrier n'hésitait pas, et avec raison, à le consulter même pour un détail de technique, détail important sans doute, mais détail tout de même.

Le premier de ces textes prouve que Terrillon était honoré de l'amitié de Pasteur. Terrillon s'est donc trouvé admirablement placé pour recevoir directement les conseils du MAITRE DE L'ASEPSIE. Cette haute amitié lui valut d'être le chirurgien le premier imbu des idées pasteuriennes et il n'est pas étonnant qu'il ait été aussi le premier à les appliquer intégralement dans le traitement des plaies opératoires aseptiques[1].

Ainsi est démontrée par des textes l'*influence directe* de Pasteur sur l'établissement de la méthode antiseptique d'abord, de la méthode aseptique ensuite. Et il est intéressant de constater que l'idée pure est restée sans aucune influence tant qu'elle n'a pas trouvé des réalisateurs.

Dans les années comprises entre 1890 et 1894 quelques rares chirurgiens suppriment les antiseptiques dans les plaies. Mais sur les plaies suturées elles-mêmes, on met encore des gazes antiseptiques. Lawson Tait lui-même ne peut s'empêcher de mettre de temps en temps de l'acide borique. C'est qu'il fut difficile à tous les chirurgiens de cette époque de s'affranchir totalement des rites antiseptiques.

A Berlin, Bergmann menait le bon combat et néanmoins ne pouvait renoncer totalement ni à l'acide phénique ni à l'iodoforme.

Stewart Mc Kay, comparant la pratique de Lawson Tait à celle de Bergmann, en 1892, fait remarquer que Bergmann usait encore d'antiseptiques bien qu'il se servît également d'un matériel stérilisé. Sur ce point je puis confirmer les remarques de Stewart Mc Kay, car j'ai suivi le service de Bergmann également en 1892[1]. Il existait bien, en effet, un stérilisateur à la vapeur d'eau destiné à stériliser les blouses de l'opérateur et des aides, les serviettes dont on couvrait le malade, les compresses sèches en tarlatane fine, dont on se servait comme éponge; mais les instruments, qui étaient pourtant bouillis, étaient ensuite plongés dans l'eau phéniquée; la peau, d'abord savonnée, était ensuite passée à l'alcool et au sublimé, de même que les mains des opérateurs, et les pansements, essentiellement composés de compresses et de ouate stérilisées, comportaient tout de même souvent un peu de gaze iodoformée.

En 1892, la pratique de Terrillon et celle de Bergmann étaient exactement les mêmes ; aucun antiseptique dans les plaies, mais encore quelques antiseptiques en dehors.

Personne ne fut long à remarquer l'inutilité des des pansements antiseptiques dans les plaies suturées[2].

En fait, la méthode antiseptique avait perdu tout crédit le jour où il fut démontré que sans aucun antiseptique à son intérieur une plaie simple aseptique guérissait par première intention, si tout ce qui la touchait était dépourvue de germes nocifs. La petite « queue » du pansement antiseptique devait s'évanouir rapidement d'elle-même.

CONCLUSIONS. — Ce raccourci d'historique sur LA DOCTRINE peut se terminer par quelques conclusions :

1° Un seul homme est à la base de LA DOCTRINE de la méthode antiseptique et de la méthode aseptique : Pasteur ;

2° L'influence de Pasteur a été *directe* (par l'intermédiaire d'Andersen) sur Lister, puis ultérieurement sur Terrillon et sur Terrier;

3° Le seul créateur, le seul maître, le seul « père », pour employer l'expression de Terrillon, et de l'antisepsie et de l'asepsie, est Pasteur ;

4° En France, Terrillon est le premier qui ait

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 69, 29 Août 1928, p. 1099 et n° 71, 5 Septembre 1928, p. 1131.

2. CH. MONOD. — « Eloge funèbre de Terrillon ». *La Presse Médicale*, n° 70, 28 Décembre 1895, p. 232.

1. Terrillon ne manquait jamais de faire remarquer publiquement que Terrier le suivait à quelque distance dans l'application de la technique pasteurienne En 1887, à la Société de Chirurgie, il recommande l'ébullition des instruments et des cordonnets de soie. En 1889, il dit à la même Société et devant Terrier qui ne proteste pas : « Depuis ma communication d'il y a 2 ans, M. Terrier a mis à profit la méthode de stérilisation des instruments ». Dans son livre de 1893, il écrit : « Terrillon d'abord et Terrier ensuite ont donné la doctrine ». Et Terrier n'a jamais contesté.

Je note, en plus qu'en 1886 Terrillon se servait d'eau bouillie et filtrée dans la plaie au cours de l'opération, mais il employait encore l'iodoforme dans la suture pratique qu'il a abandonnée les années suivantes.

1. F. JAYLE. — « Les cliniques et les grands hôpitaux de Berlin ». *Gaz. des Hôp.*, n° 62, 1892, p. 581-590.

2. En 1892, étant interne de Ch. Monod, je demandais à mon maître de remplacer le coton salicylé, qui était fort cher, par du coton simple; au bout de trois mois, les résultats opératoires furent démontrés être exactement les mêmes et une économie importante fut ainsi réalisée.

supprimé entièrement l'usage de tout antiseptique dans une plaie ordinaire et il a fait connaître sa pratique dans un livre destiné à la vulgarisation;

5° En 1892, Terrillon à Paris et Bergmann à Berlin ont exactement la même pratique et si Stewart Mc Kay écrit que « le système complet de Bergmann fut donné au monde dans l'excellent petit livre de Schimmelbusch », c'est qu'il n'a pas lu le livre de Terrillon. Je suis d'accord avec Stewart Mc Kay pour convenir qu'en 1892 Bergmann ne mettait plus aucun antiseptique dans les plaies comme Terrillon, mais s'en servait encore pour les mains, les instruments, les pansements. Terrillon les utilisait aussi, mais moins : pour les instruments il admettait l'ébullition, mais les stérilisait à l'étuve sèche ajoutant : « en sortant de l'étuve, ils peuvent être *utilisés à sec* ou dans l'eau phéniquée »; donc le choix, alors que Bergmann les mettait toujours dans une solution phéniquée. Terrillon insistait sur le lavage des mains à l'eau bouillie durant toute l'opération.

L'influence de Bergmann a été considérable en Europe centrale. A Paris, nous avions Pasteur lui-même; nous avions Terrillon, ami de Pasteur; nous avions Terrier qui menait un combat incessant et savait demander des conseils à Pasteur; nous avions toute une pléiade de chirurgiens très avertis, dont mon maître S. Pozzi qui n'écrivait guère sur la matière mais agissait toujours dans le sens du perfectionnement de la désinfection chirurgicale, et, à force de ténacité, était arrivé, en 1898, à créer un service modèle que visitèrent les chirurgiens du monde entier[1].

A mon arrivée à Berlin (1892) l'on m'avait annoncé l'asepsie de Bergmann et je fus étonné de trouver dans son service de l'acide phénique, de l'iodoforme et du sublimé. D'ailleurs, partout à Berlin, je vis utiliser les antiseptiques.

Personne ne soutiendra que Bergmann ait inventé la théorie microbienne, ni le four Pasteur, ni l'autoclave, ni les gants. Mais il semble bien avoir réalisé la première installation aseptique en Allemagne, avoir utilisé le premier appareil de stérilisation à vapeur d'eau (1885) et avoir été le premier applicateur allemand de la doctrine pasteurienne, ce dont il avait raison de tirer quelque gloire, bien qu'il n'ait pas insisté, que je sache, sur l'origine française de sa très belle organisation.

6° Quels sont donc la place et le rôle de Lawson Tait?

Sa place est celle d'un outsider, mais d'un outsider génial, à l'instar des herniotomistes du XV^e^ siècle, des lithotomistes Collot des XVI^e^ et XVII^e^ siècles, de cet officier de cavalerie, Perrot, qui fit la première désarticulation de la hanche. D'une habileté extrême, il entreprend et réussit toutes les opérations abdominales.

S'il n'avait pratiqué que des ovariotomies ou des hystérectomies, il n'eût pas forcé l'attention, d'autres faisant ces mêmes opérations. Mais il s'attaque aux trompes, guérit par l'ablation la grossesse extra-utérine, ouvre la vésicule biliaire, croit et fait croire qu'il a réalisé le premier la cholécystotomie.

D'un tempérament ardent, il entreprend une lutte sans merci contre Lister, donc contre les antiseptiques parce qu'en 1877 il a pratiqué, en utilisant plus ou moins bien la méthode antiseptique, 58 ovariotomies avec 38 pour 100 de mortalité, tandis que Spencer-Wells n'a que 25 pour 100. Sa seconde série de 50 ovariotomies avec 3 morts est bien meilleure et il l'attribue à la suppression du listérisme, alors que l'amélioration de ses résultats tient pour beaucoup à la manière nouvelle dont il traite les pédicules, manière qui n'est d'ailleurs pas de son invention.

1. S. Pozzi et F. Jayle. « Le nouveau service de l'hôpital Broca ». *Rev. de Gyn. et de Chir. abd.*, n° 1, 1899, p. 1.

Dans ses attaques contre Lister, il nie la théorie des germes. C'est dire qu'il ne comprend pas la raison de l'infection des plaies. D'ailleurs il est inconséquent avec lui-même puisqu'il ne veut pas opérer après avoir touché un cas septique (voir l'article précédent).

Stewart Mc Kay dit, d'une part, que la chirurgie abdominale actuelle se pratique suivant la technique de Lawson Tait et que, d'autre part, sa méthode n'aurait pas réussi dans la chirurgie articulaire et n'avait pas de fondement sérieux. Mais il n'y a pas une chirurgie abdominale et une chirurgie générale; il n'y a qu'une chirurgie, et la pratique de cette chirurgie tout court est basée sur la doctrine pasteurienne des germes et non sur la rapidité doublée de l'audace. Personne n'opère aujourd'hui comme Lawson Tait, mais tout le monde suit la doctrine et les règles établies par Pasteur.

Stewart Mc Kay fait grand cas de la rapidité de Lawson Tait qu'il compare à celle de Martin[1], de Berlin, qui enlevait un pyosalpinx en huit minutes. Il faut être rapide, mais il s'agit surtout de ne pas commettre de faute.

La rapidité extrême cause des morts évitables à un chirurgien extrêmement habile; elle devient désastreuse entre des mains ordinaires. Mais elle est nécessaire à un chirurgien qui n'est que propre, parce qu'elle restreint la durée des causes de contagion.

Lawson Tait était propre. Mais Wurtz, disciple de Paracelse, dès le XVI^e^ siècle, recommandait au chirurgien « de ne toucher la plaie qu'avec des mains nettes et de n'avoir point de manches pendantes » (Forgue). Mais Syme était propre, comme une « épingle neuve ». Mais Lister, son gendre, était propre, ce qui ne l'empêchait pas de perdre tant de malades de septicémie et de pyohémie qu'il ne voulait plus opérer et ce qui le décida à chercher et à trouver la méthode antiseptique.

La propreté simple n'a jamais suffi à la pratique générale de la chirurgie. Lawson Tait n'a-t-il pas perdu quelques malades que le plus simple chirurgien sauve aujourd'hui en suivant les règles pasteuriennes? Je suis convaincu que les chirurgiens ordinaires de l'époque qui ont suivi simplement l'exemple de Lawson Tait, sans avoir sa rapidité extrême, ont eu bien des déboires!

Enfin et surtout la propreté n'est pas définissable tandis que les règles pasteuriennes sont précises et sûres.

Donc, la doctrine de Lawson Tait est fausse, parce qu'elle méconnaît l'importation des germes dans les plaies. La technique qui en résulte n'est pas applicable à la chirurgie générale et elle nécessite une rapidité extrême, difficile à obtenir et pouvant être dangereuse en soi.

Toutes ces critiques n'empêchent que Lawson Tait a eu un rôle très important en chirurgie abdominale, tout comme les empiriques du XIV^e^ au XVIII^e^ siècle. Ses attaques contre les antiseptiques furent très heureuses, parce qu'elles correspondaient à un fait exact : l'inutilité et même la nocivité d'un antiseptique dans une plaie ordinaire. Si elles ont eu un succès durable c'est pour une raison que ne donne pas Stewart Mc Kay : elles eurent la chance de venir à leur heure, c'est-à-dire qu'elles devancèrent juste l'avènement de la méthode aseptique si bien qu'elles en parurent comme le commencement. Supposons par la pensée Pasteur établissant les règles de l'asepsie lorsque Wurtz au XVI^e^ siècle recommandait « de ne toucher les plaies qu'avec des mains nettes »; des panégyristes de Wurtz n'auraient pas manqué de dire qu'après tout on ne suivait que les règles de Wurtz. Supposons d'autre part que la doctrine aseptique, basée sur les germes que niait Lawson Tait, ne fût pas née : Lawson Tait eût passé comme un météore éblouissant semblable à d'autres qui ont existé et n'ont rien laissé de définitif. Seules persistent les doctrines basées sur des faits scientifiques certains. Bien des chirurgiens ont vanté la propreté au cours des siècles; ils n'ont jamais convaincu qu'eux-mêmes et un petit nombre de disciples. Pasteur a établi la théorie des germes : le monde entier s'y est rallié, non pas parce qu'il l'avait émise le premier (Hameau l'a donnée tout entière), mais parce qu'il en a *prouvé* pour toujours la véracité.

1. J'ai vu Martin à Berlin en 1892 et à Paris quelques années après. C'était un virtuose du bistouri. A Berlin, je fus étonné surtout de son procédé de suture de la paroi en un seul plan et en un tour de main; ultérieurement une statistique démontrait de fréquentes éventrations. A Paris, je l'assistai directement dans l'ablation d'un gros pyosalpinx chez mon maître S. Pozzi. Ce fut rapide et tous les assistants applaudirent, sauf moi. Pozzi me demanda pourquoi je m'étais abstenu et je répondis : J'attends demain. La malade fut reportée dans son lit et, comme elle ne se réveillait pas, on vint me chercher. C'était déjà trop tard; le ventre était plein de sang et malgré tous mes efforts je ne pus sauver cette malade qui succomba une heure et demie après l'opération parce que les ligatures avaient été faites trop vite et mal. Pendant ce temps, les assistants se disaient avoir assisté à une opération merveilleuse!

Les antiseptiques dans les plaies sont toujours inutiles et souvent nuisibles, mais pas autant que le soutenait Lawson Tait. Pour moi, qui ai vécu à cette époque, mais avec des données bactériologiques et histologiques, j'ai toujours pensé que sous le nom d'intoxication iodoformée, par exemple, on avait assez souvent catalogué tout simplement des infections[1].

L'ardente campagne de Lawson Tait donna tout de même à réfléchir. Ceux qui étaient déjà imbus des données pasteuriennes se trouvaient tous prêts à abandonner l'usage des antiseptiques dans les plaies, tout en raisonnant d'une manière exactement opposée à celle de Lawson Tait. Mais, en chirurgie, les actes comptent. Et le fait de voir Lawson Tait publier des séries opératoires très intéressantes, sans listérisme, ne pouvait qu'engager à se lancer dans la voie aseptique. Mais cette voie aseptique n'était pas la propreté simple et indécise doublée de la rapidité d'exécution; elle était la propreté certaine, soumise à des règles fermes et obtenue par un appareillage précis, ne nécessitant aucune rapidité spéciale.

Lawson Tait fut un outsider génial, d'une habileté extrême, d'une hardiesse sans limite et il constitue une forte personnalité de la chirurgie abdominale. Mais sa doctrine antimicrobienne était fausse et si sa technique relève de l'asepsie, ce n'est pas de l'asepsie vraie, mais d'une asepsie empirique, incertaine, inconstante et d'une « efficacité fictive », cette dernière expression étant de Stewart Mc Kay (p. 301).

Lawson Tait a la gloire indiscutable de s'être le premier affranchi de l'idée qu'il fallait mettre des antiseptiques dans les plaies (1880). Il a eu en plus la chance de voir sa pratique être immédiatement suivie de l'avènement de la méthode aseptique scientifique.

Pasteur seul, et *avant Lawson Tait*, a établi la doctrine vraie, exactement contraire à celle de Lawson Tait, et des règles précises que suivent tous les chirurgiens du monde, qu'ils auraient appliquées de la même manière si Lawson Tait n'avait pas vécu, et dont la concordance avec quelques-unes de celles de Lawson Tait donne à ces dernières un lustre persistant qu'elles n'auraient jamais eu sans leur précieux renfort. Par un phénomène imprévu, Lawson Tait, détracteur passionné de la théorie des germes, brille du rayonnement de Pasteur, fondateur éternel de la théorie des germes.

F. Jayle.

1. F. Jayle. — « La septicémie péritonéale aiguë post-opératoire ». *Thèse*, Paris, 1895, p. 38.

L'encombrement des carrières libérales

Il n'est pas spécial à la France, nous dit le *Journal de l'Est* :

L'Allemagne dénombrait, en 1924, 44.700 médecins, ce qui fait, pour un total de 63 millions d'habitants, un médecin pour 1.400 Allemands. On peut estimer que c'est beaucoup et qu'un très grand nombre d'entre eux sont condamnés à végéter.

De son côté, l'Union des Républiques soviétiques compte 55.200 médecins dont plus de 5.000 sont réduits à se croiser les bras. Les circonstances politiques, sans doute, y sont pour beaucoup, mais il est cependant évident que dans l'état actuel de l'économie russe une forte proportion des médecins n'a pas de quoi manger à sa faim. L'émancipation féminine, ou ce que l'on a appelé de ce nom, n'a pas contribué à rendre plus facile la vie des intellectuels dont le nombre s'est trouvé, en quelques années, augmenté d'une façon considérable. C'est ainsi qu'en Russie 75 pour 100 des élèves en médecine sont des femmes. Dans d'autres pays européens, la proportion est du quart.

En Suisse, en moins de treize ans, le nombre des médecins a passé de 2.500 à 3.000. En 1923, il y avait à Genève, par exemple, un médecin pour 590 habitants; à Lausanne, 1 pour 578; à Montreux, 1 pour 457. Pour l'ensemble de la Suisse, la moyenne s'établissait avec un médecin pour 1.290 habitants.

Les carrières ouvertes aux ingénieurs (plus de 30.000 en France) et aux architectes, de plus en plus spécialisés, sont aussi presque partout encombrées.

La situation est plus grave en Europe qu'en Amérique parce qu'on y a la superstition du diplôme. Nous voulons dire par là qu'en Europe un jeune homme en possession d'un parchemin universitaire embrasse presque toujours la carrière que lui ouvre ledit parchemin, alors qu'aux Etats-Unis, où près de la moitié des étudiants gagnent leur vie, c'est-à-dire pratiquent un métier pendant leurs études, il arrive fréquemment qu'un gradué d'Université prenne dans la vie une toute autre situation que celle à laquelle ses études l'ont préparé.

Questions Fiscales

En même temps que j'exerce la médecine je m'occupe d'une exploitation agricole comprenant des propriétés appartenant par moitié à ma femme et à ma belle-sœur qui est mariée mais qui vit avec moi étant séparée de son mari. Ma femme et ma belle-sœur sont restées indivises, mais le contrôleur pour établir le bénéfice taxable de mon exploitation agricole prétend qu'il a le droit de faire cesser cette indivision et établit mon impôt cédulaire (bénéfices agricoles), sous prétexte que je suis chef de famille, en additionnant la totalité du revenu cadastral des propriétés de ma femme et de ma belle-sœur, alors qu'en bonne logique je ne devrais être imposé que pour la moitié, celle appartenant à ma femme. Cette interprétation de la loi me semble d'autant plus fantaisiste que le même contrôleur, quand il s'agit par exemple des réductions auxquelles j'ai droit au titre de charges de famille sur l'impôt foncier des mêmes propriétés (j'ai cinq enfants mineurs), tient compte à ce moment-là de l'indivision et, ayant soin de se souvenir que nous sommes deux héritiers, ne m'accorde que la moitié de la réduction, ma belle-sœur figurant sans doute pour l'autre moitié.

Voici le décompte du contrôleur :

Le revenu cadastral s'élève à 1.584,33 auquel correspond une valeur locative de 1.584,33 $\times$ 2.187 = 3.455. La valeur locative afférente aux oliviers est de 315. Le bénéfice de l'exploitation agricole sera calculé comme suit :

Oliviers 315 $\times$ 4,5	1.310
Autres natures de terres 3.140 $\times$ 2,50	7.850
Total de bénéfice imposable	9.160 fr.

Comme vous le voyez, il *considère les oliviers comme des bois industriels* et il leur applique le coefficient 4,50 (5 en 1927). C'est là une interprétation qui me paraît aussi un peu fantaisiste. Je vous serais bien obligé de me dire ce que vous en pensez, et si vous ne me conseillez pas, le cas échéant, de faire poser une question écrite à ce sujet au ministre des Finances par un député. Cette question intéresse notamment tous les confrères du Midi (Corse et Provence) ainsi que la question 3.

3° En 1923, comme cela arrive souvent dans la région, un immense incendie m'a détruit une centaine d'oliviers qui étaient en pleine production et j'estime que le préjudice éprouvé de ce fait peut être évalué à une dizaine de mille francs. J'ai adressé une demande de dégrèvement de mes impôts fonciers me basant sur ce que j'avais éprouvé une perte de capital, constatée du reste par un procès-verbal de la gendarmerie qui a procédé à une enquête après le sinistre. Le préfet m'a répondu trois à quatre ans après qu'il ne pouvait pas satisfaire ma demande en raison de ma situation! Je trouve qu'il a répondu à côté de la question car je ne lui ai pas demandé une faveur, mais je prétends exercer un droit. Depuis 1923 j'ai subi naturellement toutes les majorations d'impôts, notamment le 75 pour 100 sur les non bâties sur un capital qui a subi une amputation et nécessairement une diminution de revenu. Je subis la même répercussion en ce qui concerne mon impôt sur les bénéfices agricoles et j'en arrive finalement à payer des impôts, par exemple, sur des oliviers qui ont été détruits il y a cinq ans! Que me conseillez-vous de faire et n'êtes vous pas d'avis que je doive soumettre la question à la juridiction contentieuse et notamment au Conseil d'Etat? Je vous serais bien obligé de vouloir bien me communiquer le cas échéant des décisions de jurisprudence se rapportant à ces questions.

Réponse de notre conseiller fiscal :

Il est évidemment impossible d'examiner ici d'une manière complète le cas d'espèce envisagé.

On se bornera donc à indiquer que « dans le cas où le bénéfice imposable retenu par le contrôleur excède le bénéfice réel de l'année précédente », l'intéressé peut obtenir une réduction par voie de réclamation adressée à la préfecture, dans les trois mois de la publication du rôle, réclamation appuyée de toutes les justifications nécessaires.

Cette procédure est la seule qui paraisse, en la circonstance, avoir quelque chance de succès, les cas particuliers ne pouvant pas être résolus par l'administration supérieure en réponse à des questions écrites.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

L'Université de Liége vient de perdre le professeur Charles Firket.

Il créa à Liége l'enseignement de l'anatomie pathologique, le service de l'examen des tumeurs. Il fut un des premiers à comprendre l'œuvre coloniale de la Belgique et développa l'enseignement de la pathologie tropicale. Il fut président de l'Académie de Médecine en 1923.

BRÉSIL

La Société E. Santense de Médecine et de Chirurgie de Victoria, Etat d'Espirito Santo (Brésil), vient de nommer son bureau pour 1928-1929. Il est composé de MM. Archimimo Martins de Mattos, président; Americo Monjardim, vice-président; Areobalbo Lellis Horta, 1er secrétaire; Theophilo Costa, 2e secrétaire; Oswaldo Albuquerque, orateur; Moacyr Ubirajara, trésorier; Ottorino Avancini, bibliothécaire.

ÉTATS-UNIS

Nous apprenons avec regret la mort d'un grand philanthrope et puériculteur des Etats-Unis de l'Amérique du Nord, le Dr Bird T. Baldwin. Depuis 1917 il était directeur de la station de recherches de l'Iowa pour le bien-être des enfants, et professeur d'éducation psychologique à la *State University of Iowa*, à Iowa City. Il est mort en quelques jours d'un érysipèle. Très connu dans tout ce qui touche au bien-être des enfants, il avait enseigné l'hygiène physique et morale infantile dans plusieurs universités et publié de nombreux articles, mémoires et revues sur des sujets psychologiques.

***

L'hôpital orthopédique pour enfants de Seattle vient de s'enrichir d'une aile de quatre étages. Il possède une piscine de natation où les infirmes par suite de paralysie infantile peuvent prendre de l'exercice.

***

Miss Martha T. Smith a légué 10.000 dollars à l'hôpital de nourrissons (*Babies'Hospital*) de New-York. George T. Roberts à laissé 60.000 dollars pour chacune des œuvres de Philadelphie dont les noms suivent : Hôpital des enfants, Hôpital orthopédique de Philadelphie, Maison de Saint-Michel et de tous les Anges pour enfants estropiés de Philadelphie. Par suite d'un legs de Edward B. Butler, le *Children's Memorial Hospital* de Chicago reçoit 10.000 dollars et la *Walter Scott Industrial School* pour enfants estropiés de New-York 5.000 dollars.

***

Thomas Alexander Forsyth a laissé 2.000 dollars à chacune des institutions de Boston et de Cambridge (Mass.) suivantes : Hôpital des enfants, Asile pour vieillards, Asile pour femmes âgées, Asile pour vieux ménages, Asile de convalescents, Hôpital dentaire Forsyth, etc.

***

Le juge Wesley H.-Richards a fait don de 10.000 dollars au *Children's Hospital* de Cincinnati.

La générosité des riches Américains est sans bornes. Que n'avons-nous, en France, des milliardaires pour moderniser nos vieux hôpitaux et nos asiles délabrés pour les innombrables miséreux de tout âge et de tout sexe qui font appel à l'Assistance Publique?

***

Ont été nommés membres d'honneur de l'*American Pediatric Society*, Adalbert Czerny (de Berlin) et Gr. Araoz Alfaro (de Buenos Aires).

PORTUGAL

IIIe Congrès national de Médecine.

Une erreur dont nous nous excusons bien vivement nous a fait attribuer, dans le compte rendu de ce Congrès, paru dans le numéro du 22 Août, à M. le Professeur Costa Sacadura le portrait de M. le Dr Bettencourt Rodrigues, ministre des Affaires Etrangères et inversement.

Correspondance

A propos d'une communication intitulée « Tuberculome cérébral à évolution rapide ».

La Presse Médicale a publié, le 14 Juillet 1928, n° 56, page 889, le résumé d'une communication faite au mois de Mai 1928 à la Société des Sciences médicales et biologiques de Montpellier, par MM. Massabuau, Marchand et Rimbaud, sous le titre : « Tuberculome cérébral à évolution rapide ».

Ce « Tuberculome du volume d'une petite noisette était appendu au pédoncule cérébral gauche; il existait, de plus, de la pachyméningite diffuse ». Les symptômes cliniques déterminés par la lésion cérébro-méningée étaient apparus après la troisième injection du vaccin de Vaudremer, faite pour combattre une tumeur blanche du genou traitée par l'immobilisation plâtrée.

Sans conclure, les auteurs ont noté la coïncidence de la lésion cérébrale et de la bactériothérapie.

Bien que cette bactériothérapie ait été faite avec une émulsion délivrée gratuitement par mes soins, je n'ai pas été mis directement au courant du fait par les médecins qui en ont été les témoins. Je ne l'ai appris que par la voie de la presse. C'est donc par la même voie que je répondrai aux auteurs de la note.

On sait que les accidents méningo-encéphalitiques

sont une complication, trop fréquente, des tuberculoses articulaires. Ils sont redoutés dans les centres hélio-marins où leur fréquence paraît plus grande pendant l'hiver et surtout durant les hivers doux et pluvieux.

On n'a pourtant jamais songé à établir une relation de cause à effet entre le traitement hélio-marin et la méningite à laquelle parfois les enfants succombent.

Depuis quatre ans, la bactériothérapie a été appliquée à 3.700 malades par 400 médecins exerçant en France, Belgique, Espagne, Yougoslavie, Mexique, Cuba, etc. Parmi les malades traités, 3 sont morts de méningite. De cette proportion, inférieure à la moyenne, on peut conclure que, non seulement la bactériothérapie ne provoque pas d'accidents encéphalo-méningés mais qu'elle diminue leur fréquence.

VAUDREMER.

Livres Nouveaux

Travaux pratiques de cuisine raisonnée, par les Drs de POMIANE-POZERSKI, HEMMERDINGER, HENRI LABBÉ et M. MARTEL. 1 vol. in-8° de 129 pages (*Librairie Le François*). — Prix : 13 francs.

C'est un livre de cuisine pratique conçu dans un esprit scientifique. 200 recettes raisonnées et coordonnées, faciles à exécuter sans connaissances spéciales, forment le principal de l'ouvrage. Ces recettes sont celles d'une bonne cuisine courante, simple, saine, peu coûteuse, adaptée aux besoins de notre organisme. Elles sont établies en effet d'après les principes de Gastrotechnie, dont le Dr de Pomiane-Pozerski a posé les premiers jalons. L'empirisme y est remplacé par certains principes scientifiques simples, mis à la portée de tous, principes tenant compte de l'état physique, de la composition chimique des aliments et des diverses transformations qu'on leur fait subir lors de leur préparation à la cuisine.

Cette cuisine, qui s'adresse aux sujets normaux, est complétée par une cuisine diététique destinée aux malades convalescents et aux enfants et enseignée par le Dr et Mme Henri Labbé.

M. Martel, membre de l'Académie de Médecine, traite enfin ce qu'il faut savoir pour connaitre, choisir et acheter, sur les marchés, les matières alimentaires.

Pneumogastrique et glandes endocrines, par D. SANTENOISE, 1 vol. de 268 pages (*A. Legrand*, éditeur), Paris, 1927.

De longue date on a insisté sur l'étroitesse des relations qui existent entre les glandes endocrines et le système nerveux végétatif. Cependant les rapports réciproques des deux ordres de causes, neuro-végétatives et endocriniennes, dans la genèse des manifestations morbides sont restés longtemps vagues et étayés seulement sur des données peu précises, et, malgré les efforts récents des anatomistes, des physiologistes et des cliniciens pour débrouiller les troubles de l'innervation sympathique, le rôle des glandes endocrines et celui du système nerveux demeurait difficile à dissocier, et certains physiologistes éminents rejetaient la conception des corrélations fonctionnelles neuro-glandulaires, comme dépassant encore actuellement les conclusions qu'il est permis de tirer de l'expérimentation.

L'auteur apporte précisément ici une série de faits expérimentaux qui établissent qu'il existe une étroite concaténation neuro-glandulaire entre le pancréas, le pneumogastrique et l'appareil thyroïdien. D'après ces recherches, le pancréas joue un rôle important dans le maintien du tonus et de l'excitabilité des centres pneumogastriques en produisant et en déversant dans la veine pancréatique une substance vagotonisante qui n'est pas détruite rapidement dans le sang circulant et semble par suite posséder une action physiologique indiscutable. Ainsi le pancréas conditionnerait l'activité du vague et serait ainsi à ce nerf ce que les surrénales sont au sympathique. D'autre part, le pneumogastrique, comme l'ont permis de le montrer les recherches poursuivies par l'auteur sur le choc peptonique, conditionne l'activité thyroïdienne grâce à l'action excito-sécrétoire qu'il exerce sur cette glande, action qui se traduit par la production et la mise en liberté par la thyroïde d'une substance qui sensibilise les individus à l'action de la peptone et des poisons en général.

Ces résultats contribuent à éclairer le problème pathogénique de la vagotonie, conception encore hier presque purement verbale, en montrant d'une part qu'il existe une régulation humorale du tonus et de l'excitabilité des centres pneumogastriques où le pancréas joue un rôle capital; d'autre part que le vague régit non seulement la motricité de certains organes, l'activité de certaines glandes endocrines, mais qu'il semble avoir un rôle essentiel sur la régulation humorale par les actions excito-sécrétoires qu'il exerce sur certains éléments endocriniens, comme l'appareil thyroïdien.

P.-L. MARIE.

Tréponème et néoplasmes, par MM. L. JACQUEMART et CH. PFEIFFER. 1 vol. de 168 pages (*Maloine*, éditeur), 1927. — Prix broché : 15 francs.

Pour les auteurs, les différentes formes du cancer, chez l'homme, sont des productions syphilitiques quaternaires, comme le démontrent les généalogies.

Les jeunes syphilis ne donnent pas de cancers. Plus la syphilis est vieille, plus elle est cancérigène.

La syphilis jeune est la syphilis à tréponème non sporulé, visible, sensible aux tréponémicides. La syphilis vieille, l'hérédosyphilis, sont des syphilis à tréponèmes sporulés, invisibles (type d'infravirus ou de virus ultra-microscopiques) insensibles aux divers tréponémicides.

La cellule cancéreuse est une production syphilitique. Le tréponème sporulé infecte cette cellule et y produit des karyokynèses répétés jusqu'à formation de néoplasmes.

La syphilis explique les familles cancéreuses, les foyers de cancers, les villages, les maisons à cancers, les épidémies de cancers. Les peuples qui n'ont pas de syphilis ou peu de syphilis n'ont pas de cancéreux ou peu de cancéreux.

La lutte contre le cancer se réduit à la lutte contre la syphilis.

Les tumeurs des animaux sont dues à des infravirus, formes invisibles des parasites visibles et fréquents.

Les tumeurs végétales sont des tumeurs parasitaires.

Ce livre aux idées originales, mais quelque peu osées, sera lu par tous ceux que préoccupe la question des néoplasies et leur origine.

R. B.

Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden für Studierende und praktische Aerzte, par H. SAHLI, directeur de la Clinique médicale de l'Université de Berne. Tome I, première partie. 1 vol. de 496 pages, avec 298 figures (*F. Deuticke*, éditeur), Vienne et Leipzig, 1928. — Prix : 26 marks.

Cet ouvrage classique, dont c'est la septième édition, reparait complètement transformé. Toutes les méthodes désuètes ont été éliminées et beaucoup de nouveautés ont trouvé place dans ce premier volume qui, en divers endroits, renferme l'exposé de travaux encore inédits de l'auteur, de grande importance tant théorique que pratique.

Celui-ci a constamment tenu à réserver la place d'honneur aux méthodes de diagnostic physique, injustement négligées aujourd'hui. Il ne se contente pas d'exposer les méthodes de façon approfondie, mais cherche toujours à établir des liens entre elles et fait appel à la physiologie normale et pathologique pour en faciliter la compréhension. Ainsi conçu, cet ouvrage n'est pas un simple manuel, mais bien un livre de fonds qui doit être médité.

Les principaux sujets traités dans cette première partie sont l'étude des anamnestiques; les renseignements tirés de l'aspect général du malade, de la conformation des diverses parties du corps et de l'état de la nutrition, de l'examen des téguments; la détermination de la température du corps et l'étude de la fièvre que l'auteur, rejetant les opinions classiques, regarde comme la conséquence d'une insuffisance de la régulation de la chaleur en présence des exigences accrues du métabolisme et de la production de chaleur exagérée concomitante, conception qui explique la fièvre vraiment physiologiquement et a le mérite d'éclairer sa signification clinique et diagnostique et d'indiquer dans un cas donné si l'on doit ou non recourir aux antipyrétiques. Puis vient l'étude de la respiration et de ses anomalies, de la pneumographie et de la spirométrie. Les méthodes d'exploration du pouls artériel, palpation, sphygmographie, syphygmomanométrie, d'une si grande importance diagnostique, occupent une centaine de pages. Tout le chapitre très personnel et très nouveau traitant de l'hémodynamique mérite une lecture attentive. Les méthodes classiques de mesure de la tension artérielle au moyen du brassard et par l'oscillométrie sont soumises à une critique serrée. Pour obvier à leurs défauts, l'auteur préconise sa méthode de bolométrie volumétrique dont il indique, avec un luxe de détails, le principe, la technique et les applications; elle permet, en mesurant le volume du pouls, d'arriver à une conception énergétique ou dynamique exacte de la circulation. Partant des données qu'elle fournit, l'auteur précise les conceptions fondamentales de grandeur de circulation, de circulation normale, augmentée et diminuée, de stase, de compensation et de pseudo-décompensation. Grâce aux méthodes d'exploration de la dynamique sanguine, il devient possible de parvenir au diagnostic fonctionnel. L'étude très complète des arythmies et des méthodes électrocardiographiques est l'occasion d une analyse physiologique très pénétrante. Ce premier volume se termine par un chapitre d'une centaine de pages sur la percussion dont l'auteur approfondit la technique et les fondements théoriques.

P.-L. MARIE.

Die Bekämpfung des Blutverlust durch Transfusion und Gefässfüllung, par P. CLAIRMONT, de Zurich; R. von den VELDEN et P. WOLFF, de Berlin. 1 vol. de 78 pages avec 5 figures (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig, 1928. — Prix : 3 marks 30.

Bon exposé pratique des diverses méthodes de transfusion les plus employées, celles de Percy, d'Œhlecker, de Beck et de Bécart, à laquelle Clairmont donne la préférence dans la plupart des circonstances.

Dans le second chapitre, von den Velden indique les bases cliniques de la méthode de réplétion des vaisseaux au moyen des grandes injections, péri ou intravasculaires qui trouvent leur emploi dans tous les états où existe une dysharmonie entre le diamètre des vaisseaux et leur remplissage (pertes de sang, crises vasculaires des sujets à système végétatif labile, etc.). Wolff précise ensuite les qualités que doivent posséder les liquides destinés à être substitués au sang : isotonie, réaction, pouvoir tampon, viscosité, etc. Enfin sont indiqués les divers modes d'emploi de ces liquides.

P.-L. MARIE.

Innere Sekretion. Ihre Physiologie, Pathologie und Klinik, par le professeur JULIUS BAUER (de Vienne). 1 vol. de 479 pages, avec 56 figures. Vienne, 1927. (*J. Springer*, éditeur) — Prix : broché, 36 marks.

Le traité qu'a écrit J. Bauer, dont la compétence en matière d'endocrinologie est bien connue, diffère des ouvrages analogues en ce qu'il envisage les troubles des sécrétions internes, non pas isolément, mais dans leurs rapports avec la constitution de l'individu, point de vue beaucoup plus large et plus clinique.

Maintes perturbations de la sécrétion interne ne sont pas toujours en effet, comme bien des auteurs l'admettent actuellement, la cause des processus morbides observés; ils ne sont eux-mêmes en réalité que les conséquences d'une déviation profonde d'un type plus général, d'une anomalie primitive de la constitution. Impossible de comprendre l'endocrinologie, si l'on fait abstraction de la pathologie de la constitution et des données de l'hérédité. L'auteur revient sans cesse à cette conception et y consacre la dernière partie de l'ouvrage intitulée: participation de la sécrétion interne à la pathologie de l'organisme pris en bloc et à celle des divers appareils en particulier; rapports avec la constitution de l'homme.

L'expérience personnelle de l'auteur appuyée sur une érudition étendue, mais non pesante, nous valent là une œuvre de lecture attrayante qui représente une contribution scientifique importante au sujet traité.

P.-L. MARIE.

Universités de Province

Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

TITRE Ier. — *Institution de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales.* — Art. 1er. — L'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales, instituée à Marseille, a pour but de donner aux médecins et pharmaciens lieutenants des troupes coloniales sortant des écoles de recrutement ou admis directement par concours, et aux sous-lieutenants d'administration du Service de Santé des troupes coloniales, le complément d'instruction professionnelle spéciale théorique et surtout pratique nécessaire pour remplir les obligations de service qui incombent au Corps de Santé des troupes coloniales en France et aux colonies.

TITRE II. — *Personnel de l'Ecole.* — Art. 2. — L'état-major de l'Ecole est composé des officiers du Service de Santé des troupes coloniales suivants : Un médecin général, directeur; un médecin colonel, sous-directeur; un médecin lieutenant-colonel ou commandant, major; des professeurs, professeurs agrégés et chefs de service; un commandant ou capitaine d'administration comptable du matériel et trésorier.

Art. 3. — Le directeur est nommé par décret sur la proposition du ministre de la Guerre, après avis du ministre des Colonies. La durée de ses fonctions ne pourra, en principe, dépasser cinq ans.

Art. 4. — L'autorité du directeur s'exerce sur tout le personnel et sur toutes les parties du service.

Il est logé à l'Ecole et tenu d'y résider.

Il a les prérogatives et pouvoirs disciplinaires d'un général commandant d'Ecole.

Il correspond directement avec le ministre pour toutes les affaires relatives à l'Ecole; il correspond directement avec le directeur du Service de Santé du 15e corps d'armée, pour les affaires relatives aux services coloniaux de l'hôpital Michel-Lévy.

Art. 5. — Les services coloniaux de l'hôpital Michel-Lévy et annexe et, éventuellement, les services métropolitains, servent d'hôpital d'instruction de l'Ecole d'application.

Les services coloniaux sont, comme les services métropolitains, sous l'autorité du médecin chef de l'hôpital, mais ils fonctionnent avec un personnel de médecins et d'infirmiers du Service de Santé des troupes coloniales. Le sous-directeur de l'Ecole d'application a la haute direction et la surveillance technique de l'enseignement hospitalier dans les divers services, comme dans les services civils, sous l'autorité du directeur de l'Ecole et en liaison étroite avec le médecin chef de l'hôpital et les autorités civiles.

Les médecins traitants sont les professeurs et professeurs agrégés de l'Ecole d'application; ils sont soumis à toutes les obligations prévues pour les médecins traitants des hôpitaux militaires par le règlement sur le Service de Santé à l'intérieur et les instructions ministérielles.

Les infirmiers sont détachés à l'hôpital militaire et participent aux services généraux de cet établissement, notamment au service de garde.

Le directeur de l'Ecole visite les services coloniaux en vue d'y assurer le contrôle technique de l'enseignement donné aux élèves, ainsi que l'inspection du personnel colonial qui s'y trouve employé.

Art. 6. — Le sous-directeur est nommé par décision du ministre de la Guerre après avis du ministre des Colonies. Il est l'intermédiaire du directeur de l'Ecole pour toutes les parties du service. Le personnel de l'Ecole est placé sous ses ordres immédiats. Il est chargé spécialement de la police, de la discipline et des questions de personnel. Il remplace le directeur absent. En cas d'absence, il est remplacé par le médecin le plus élevé en grade et le plus ancien dans ce grade.

La durée des fonctions de sous-directeur ne pourra, en principe, dépasser cinq ans.

Art. 7. — Le major et l'officier d'administration trésorier comptable exercent leurs fonctions, conformément aux règlements sur l'administration et la comptabilité des Ecoles et à celui sur le service intérieur de l'Ecole.

La durée des fonctions de major ne pourra, en principe, dépasser trois ans.

La durée des fonctions de l'officier d'administration trésorier comptable ne pourra, en principe, dépasser trois ans.

Art. 8. — Le personnel enseignant comprend des professeurs, des professeurs agrégés et des chefs de service, dont le nombre et la répartition sont fixés par arrêté ministériel.

Art. 9. — Les professeurs sont nommés par le ministre après avis du Conseil de perfectionnement de l'Ecole et d'une Commission composée : 1° Du médecin général inspecteur ou médecin général, inspecteur général du Service de Santé au ministère des Colonies; 2° du médecin général des troupes coloniales, membre du Comité consultatif de Santé; 3° du directeur du Service de Santé du Corps d'armée colonial.

Pour le choix du professeur de chimie, le directeur du Service de Santé du Corps d'armée colonial est remplacé dans cette Commission par le pharmacien général des troupes coloniales ou un pharmacien colonel.

Les professeurs sont choisis, en principe, parmi les professeurs agrégés ayant terminé leur temps normal d'agrégation. A défaut de candidats remplissant cette condition, les professeurs agrégés en exercice ou n'ayant pas accompli le temps normal d'agrégation peuvent être délégués dans les fonctions de professeur et proposés ultérieurement pour la titularisation dans les conditions ci-dessus indiquées.

Les candidats devront être du grade de médecin commandant au moins et de médecin colonel au plus.

Les professeurs agrégés ayant déjà accompli une période d'enseignement ne pourront, en principe, être nommés professeurs qu'après avoir satisfait aux prescriptions du décret du 23 Octobre 1919 sur le tour de service colonial. Il en sera de même pour les anciens professeurs qui poseraient leur candidature pour accomplir une seconde période d'enseignement.

La durée des fonctions de professeur est fixée, en principe, à une période de cinq ans.

Pour les professeurs agrégés qui auraient été nommés professeurs au cours de leur période d'enseignement, la durée totale de leurs fonctions d'enseignement ne pourra excéder cinq années consécutives.

Art. 10. — Le titre de professeur agrégé de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales est acquis au concours. Ce concours a lieu, en principe, tous les ans.

Les médecins commandants et capitaines des troupes coloniales présents en France ou accomplissant un séjour métropolitain en Algérie-Tunisie, sont seuls admis à concourir.

Art. 11. — Le jury du concours d'agrégation médecine et chirurgie sera présidé par un médecin général inspecteur ou un médecin général des troupes coloniales appartenant de par ses titres et travaux à la section professionnelle pour laquelle le concours est ouvert.

Le jury du concours de chimie et de pharmacie sera présidé par le pharmacien général ou un pharmacien colonel des troupes coloniales.

Il comprendra en outre : 1° *Pour la section chirurgie.* — Deux professeurs (chirurgie), de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales.

Un professeur (chirurgie) des Facultés de Médecine.

Un médecin colonel, lieutenant-colonel ou commandant pris en dehors de l'Ecole.

2° *Pour la section médecine.* — Deux professeurs (médecine) de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales.

Un professeur (médecine) des Facultés de Médecine.

Un médecin colonel, lieutenant-colonel ou commandant pris en dehors de l'Ecole.

3° *Pour la section chimie.* — Le professeur de chimie de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales.

Le professeur agrégé de chimie de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales.

Un professeur des Facultés de pharmacie.

Un pharmacien colonel, lieutenant-colonel ou commandant pris en dehors de l'Ecole.

Les membres civils des jurys sont désignés par le ministre de l'Instruction publique sur la demande du ministre de la Guerre.

Les membres militaires sont désignés par le ministre de la Guerre.

Les membres militaires étrangers à l'Ecole sont choisis parmi ceux qui sont les plus qualifiés par leurs titres et leurs travaux.

Un membre suppléant sera désigné par le ministre de la Guerre pour chacun des jurys et sera choisi parmi les professeurs agrégés de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales ou parmi ceux de l'Ecole d'application du Service de Santé militaire.

Dans chaque jury spécial, aucun juge ou juge suppléant ne peut être désigné s'il est parent ou allié jusqu'au sixième degré inclusivement soit d'un autre juge, soit de l'un des candidats.

Les conditions et le programme des concours seront fixés par une instruction ministérielle.

La durée des fonctions de professeur agrégé est fixée, en principe, à une période de cinq ans.

La durée des fonctions de chef de service est déterminée par le ministre.

Art. 12. — L'enseignement de l'Ecole est complété suivant les besoins :

1° Par les cours professés à l'Institut colonial et à l'Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Marseille et surtout par l'enseignement pratique donné dans les services cliniques des hôpitaux de la ville;

2° Par des conférences complémentaires faites par des médecins étrangers à l'Ecole ou toutes autres personnalités qualifiées désignées par le ministre sur proposition du directeur de l'Ecole.

Art. 13. — Les professeurs et professeurs agrégés libres seront affectés, dans les limites où les circonstances et les règlements le permettront, en France et aux colonies, à des services répondant à leur spécialisation.

Art. 14. — Le personnel subalterne de l'Ecole, en dehors des agents militaires, est fourni par le dépôt de la section d'infirmiers des troupes coloniales, suivant une répartition arrêtée par le ministre de la Guerre, sur la proposition du directeur de l'Ecole, et après avis du directeur du Service de Santé du corps d'armée des troupes coloniales.

TITRE III. — *Conseils.* — Art. 15. — Il est établi à l'Ecole : 1° un conseil de perfectionnement; 2° un conseil d'administration.

Le conseil de perfectionnement se compose du directeur, président, du sous-directeur, des professeurs. Un agrégé désigné chaque année par le directeur remplit les fonctions de secrétaire. En outre, pour les questions d'ordre général intéressant l'enseignement, deux professeurs de l'Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Marseille feront partie du conseil. Ils seront désignés par le ministre de l'Instruction publique, sur la demande du ministre de la Guerre.

Art. 16. — Le conseil d'administration se compose : du directeur, président; du sous-directeur; d'un professeur; du major, rapporteur; de l'officier d'administration, trésorier et comptable du matériel, secrétaire.

Le professeur est désigné chaque année par le directeur qui le choisit alternativement parmi les deux plus anciens professeurs.

TITRE IV. — *Dispositions relatives aux médecins et pharmaciens lieutenants stagiaires* — Art. 17. — L'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales reçoit : 1° Les élèves provenant de l'Ecole du Service de Santé militaire « section médecine, troupes coloniales », reçus docteurs en médecine ;

2° Les élèves provenant de l'Ecole principale du Service de Santé de la marine reçus docteurs en médecine ou ayant obtenu le diplôme de pharmacien et versés dans les troupes coloniales ;

3° Les docteurs en médecine et les pharmaciens admis à la suite du concours prévu par l'article 3 du décret du 21 Juin 1906 (concours latéral).

a) Les premiers sont nommés, après l'obtention de leur diplôme, au grade de médecin sous-lieutenant de l'armée active des troupes coloniales et, à dater du jour fixé pour leur prise de service dans les fonctions de ce grade, ou, au plus tard, du 31 Décembre de l'année du diplôme. Ils bénéficient d'une majoration d'ancienneté, sans rappel de solde, qui varie avec la date de nomination, et telle que leur ancienneté au 31 Décembre de l'année où ils ont obtenu leur diplôme soit égale au temps minimum, diminué de deux ans, des études d'enseignement supérieur près des Facultés de Médecine et de Pharmacie exigées par les règlements universitaires pour l'obtention du diplôme, à l'exclusion, pour les pharmaciens, de la durée du stage dans une officine.

b) Les élèves provenant de l'Ecole principale du Service de Santé de la marine qui ont obtenu le diplôme de docteur en médecine ou de pharmacien avant le 31 Décembre, et qui sont versés à cette date dans le corps de santé des troupes coloniales sont nommés au grade de médecin ou pharmacien sous-lieutenant à compter du 31 Décembre de l'année au cours de laquelle ils ont obtenu leur diplôme, avec une majoration d'ancienneté de grade, sans rappel de solde, correspondant au temps minimum, diminué de deux ans, des études d'enseignement supérieur près des Facultés de Médecine et de Pharmacie exigées par les règlements universitaires pour l'obtention du diplôme, à l'exclusion, pour les pharmaciens, de la durée du stage dans une officine.

Ceux de même scolarité qui obtiennent leur diplôme postérieurement au 31 Décembre, et sont, en conséquence, versés dans les troupes coloniales postérieurement à cette date, sont nommés au grade de médecin ou pharmacien sous-lieutenant dans les conditions prévues à l'alinéa ci-dessus pour les élèves provenant de l'Ecole du Service de Santé militaire. Ils n'entrent à l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales que le 1er Janvier de l'année suivant celle où ils ont obtenu leur diplôme.

c) Les docteurs en médecine et les pharmaciens admis à la suite du concours prévu à l'article 3 du décret du 21 Juin 1906 sont nommés au grade de médecin ou pharmacien sous-lieutenant à compter du 31 Décembre de l'année dudit concours. Ils bénéficient des majorations d'ancienneté de grade, sans rappel de solde, prévues à l'alinéa *b* ci-dessus pour les élèves provenant de l'Ecole principale du Service de Santé de la marine qui ont obtenu leur diplôme avant le 31 Décembre.

Le stage à l'Ecole d'application commence et le concours de sortie a lieu aux dates fixées par le ministre. A l'issue du concours, les médecins et pharmaciens lieutenants reçoivent une affectation coloniale.

Art. 18. — Le programme des études est établi annuellement par le conseil de perfectionnement. Ce programme et le tableau d'emploi du temps sont soumis à l'approbation préalable du ministre par le directeur de l'Ecole.

Art. 19. — Le règlement sur le service intérieur de l'Ecole est soumis par le directeur à l'approbation du ministre; il en est de même des modifications à ce règlement qui seraient jugées ultérieurement nécessaires.

Art. 20. — Un médecin général inspecteur ou un médecin général des troupes coloniales est désigné annuellement par le ministre de la Guerre pour inspecter au point de vue de l'enseignement, de la discipline, de l'avancement et de l'administration, l'Ecole d'application

du Service de Santé des troupes coloniales, ainsi que l'enseignement donné dans les salles coloniales de l'hôpital militaire de Marseille.

Art. 21. — Le concours de sortie est passé devant un jury spécial dont la composition est fixée par le ministre et qui est présidé par l'officier général chargé de l'inspection de l'Ecole.

Les professeurs civils faisant partie du conseil de perfectionnement sont membres de droit de ce jury.

Un professeur de pharmacie de l'Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Marseille fait partie du jury de pharmacie. Il est désigné par le ministre de l'Instruction publique, sur proposition du ministre de la Guerre.

Art. 22. — Les médecins et pharmaciens lieutenants qui ont subi avec succès les épreuves du concours de sortie prennent rang sur la liste d'ancienneté dans le grade de médecin ou pharmacien lieutenant d'après leur numéro de classement dans ce concours. Ce numéro fixe également le choix de la colonie.

Art. 23. — Les médecins et pharmaciens lieutenants qui n'ont pas obtenu au concours de sortie la moyenne des points déterminée par le règlement sur le service intérieur de l'Ecole sont proposés au ministre pour la mise en non-activité par retrait d'emploi.

Toutefois, il peut arriver que des circonstances graves aient occasionné une suspension de travail dont la durée et la cause mettent un élève dans un état d'infériorité reconnue. En pareille occurrence le conseil de perfectionnement propose au ministre soit le renouvellement de l'année scolaire, soit la mise en non-activité pour infirmités temporaires.

L'autorisation de redoubler le stage ne peut être accordée qu'une seule fois.

Art. 24. — Les médecins ou pharmaciens des troupes coloniales, qui, sauf dans le cas de réforme pour infirmités, quitteraient le Service de Santé des troupes coloniales avant d'avoir accompli leur engagement sexennal, sont tenus au remboursement du montant des frais de scolarité payés pour eux par l'administration de la Guerre ou celle de la Marine, de leur première mise d'équipement, d'une quote-part des frais d'entretien pour chaque année passée par eux à l'Ecole du Service de Santé militaire ou à l'Ecole principale du Service de Santé de la marine. S'ils ont été boursiers dans l'une de ces deux Ecoles, ils sont tenus, en outre, au remboursement du montant des frais de pension et de trousseau.

Les médecins et pharmaciens des troupes coloniales recrutés au concours, en exécution de l'article 3 du décret du 21 Juin 1906, sont tenus au remboursement de l'indemnité de première mise d'équipement, ainsi que des sommes payées pour eux par le département de la guerre, s'ils quittent, sauf le cas de réforme pour infirmités, le Service de Santé des troupes coloniales avant d'avoir accompli leur engagement sexennal.

Titre V. — *Dispositions relatives aux officiers d'administration.* — Art. 25. — Les officiers d'administration du Service de Santé des troupes coloniales sortant de l'Ecole d'administration militaire ou provenant des sous-officiers par nomination directe accomplissent un stage de perfectionnement à l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales après leur nomination au grade de sous-lieutenant d'administration.

Les conditions et le programme de ce stage sont fixés par une instruction ministérielle.

Titre VI. — *Dispositions transitoires.* — Art. 26. — Les dispositions du présent décret relatives au titre Ier, au titre II et au titre III sont immédiatement applicables; celles relatives au titre IV, au titre V et au titre VI seront appliquées à compter du 1er Janvier 1929.

Les professeurs adjoints actuellement en exercice conservent leurs fonctions jusqu'à expiration du délai prévu par la réglementation antérieure.

Ceux qui seraient désireux d'obtenir le titre de professeur agrégé doivent faire acte de candidature à un concours d'agrégation de leur spécialité, quatre mois au moins avant l'ouverture dudit concours.

Cet acte de candidature crée la vacance du poste correspondant pour l'année scolaire suivante

En cas de succès, le professeur adjoint est nommé professeur agrégé et conserve son emploi jusqu'à concurrence des délais impartis par l'article 11 du présent décret, compte tenu du temps déjà accompli comme professeur adjoint.

Si, à la suite du concours, deux candidats sont *ex æquo* comme moyenne, celui qui était professeur adjoint bénéficie d'un droit de priorité sur son concurrent.

En cas d'échec, le professeur adjoint peut être ou bien remplacé dans son emploi par le concurrent classé avant lui s'il en existe, ou bien, à défaut du concurrent mieux classé, il peut être maintenu dans ses fonctions jusqu'à expiration du délai prévu par la réglementation antérieure.

Titre VII. — Art. 27. — Est abrogé le décret du 7 Mai 1908 portant organisation de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales, modifié les 12 Janvier 1910, 14 Décembre 1911, 31 Août 1912, 16 Mai 1913, 12 Novembre 1921, 19 Juin 1922, 21 Février 1923, 9 Juillet 1925, 21 Avril 1927 et 13 Octobre 1927, ainsi que toutes les dispositions des autres décrets ou règlements contraires à celles du présent décret et, en particulier, l'instruction du 15 Juin 1909 relative au recrutement du personnel enseignant de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales.

Nouvelles

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Atamanovsky (Simon), étudiant en médecine, né le 21 Juillet 1895, à Kieff (Russie), demeurant à Plessis-Robinson (Seine); Davydoff (Vladimir), né le 20 Juillet 1887, à Odessa (Russie), demeurant à Paris.

Hivernage des enfants. — L'Œuvre d'hivernage des enfants demande un personnel dévoué mais payé, dont la santé nécessiterait un séjour dans le Midi. S'adresser à la « Fédération parisienne des Colonies de vacances », 26, faubourg Saint-Jacques.

Nécrologie. — On annonce la mort, survenue subitement à Montmorency, de M. Maurice Péraire, ancien président de la Société des chirurgiens de Paris, et celle, à Draria (Algérie), de M. William Babilée, conseiller général du département d'Alger.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : **O. Porée.**

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

RECHERCHES SUR L'ÉTAT PHYSICO-CHIMIQUE DU SÉRUM SANGUIN AU COURS DES NÉPHRITES

PAR

Pr. MERKLEN,

J. CHAUMERLIAC, J. GUILLAUME et Mlle ACHARD.

Nous avons étudié quelques observations de néphrite dans l'idée d'y suivre les mutations du chlore et d'y rechercher quelques notions relatives aux variations de l'état physico-chimique du sérum sanguin au cours de l'évolution de la maladie. La connexité des deux questions ne tient pas seulement aux perturbations concomitantes des chlorures et des albumines plasmatiques ; elle découle encore de ce que les sels agissent sur l'état physico-chimique des protéiques et les protéiques sur la dissociation électrolytique.

Nos mesures ont porté sur des malades dont l'histoire clinique a pu être soigneusement suivie. Voici quelques détails sur les conditions expérimentales de notre travail.

Le chlore a été dosé dans le plasma et les globules par la méthode de Rusznyak sur le sang oxalaté et, dans deux cas, sur le liquide céphalo-rachidien.

Les déterminations de la viscosité (méthode de Hess), de l'abaissement cryoscopique (méthode de Raoult-Beckmann), de la conductivité (méthode de Kohlrausch), du degré de dissociation (méthode des dilutions successives avec correction de la viscosité) ont porté sur le sérum. L'indice de réfraction a été déterminé tantôt sur le plasma par la méthode Pulfrich (P), tantôt sur le sérum par la méthode d'Abbe (A), tantôt par les deux à la fois.

Rappelons que l'abaissement cryoscopique Δ renseigne sur le nombre total de molécules en solution (électrolytes, non électrolytes, ions de dissociation) ; que la conductivité λ est fonction de la totalité des ions contenus dans l'unité de volume d'une solution ; que le degré de dissociation α exprime le pourcentage des molécules d'électrolytes dissociés en ions, et qu'il permet donc de savoir si la totalité des ions est due à un grand nombre de molécules peu dissociées ou à un petit nombre de molécules très dissociées.

Enfin, par les mesures combinées d'indice de réfraction et de viscosité, nous avons cherché tout d'abord à nous faire une idée sur les albumines du sérum. D'après Naegeli, l'indice de réfraction est fonction de la quantité totale des protéides dissous, et la viscosité varie parallèlement au rapport albumine-globuline. Mais les recherches modernes relatives au point isoélectrique (Loeb), à la formation des complexes d'ampholytes (Vlès), à la structure moléculaire ne permettent plus une interprétation aussi simple des variations de la viscosité. On peut penser cependant qu'elles témoignent de perturbations diverses (variations des points isoélectriques, liaison avec les électrolytes, modification de cohérence des complexes, évolutions de structures micellaires) sur la nature desquelles l'on ne saurait être aujourd'hui aussi affirmatif que Naegeli.

Nos *deux premières* observations ont trait à des néphrites aiguës avec azotémie.

OBSERVATION I. — Mme B..., 65 ans, était traitée depuis quelque temps pour néphrite azotémique à la Clinique médicale A.

Le 10 Juin 1927, son état s'aggrava considérablement : vomissements très abondants, somnolence, fibrillations et secousses musculaires, etc.

Le 12, nous pratiquâmes les dosages suivants :

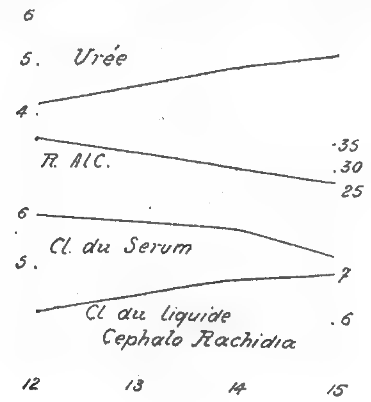
Urée du sang . . . . 4 gr. 2
Réserve alcaline. 35
Chlore plasmatique . . . . . 6 gr.
Chlore globulaire . . . . . . 3 gr.
Liquide céphalo-rachidien :
Chlore. . . . . 6 gr. 1

Le 13, situation de plus en plus grave. Convulsions fréquentes.

Le 14 :

Urée du sang . . . . 5 gr.
Réserve alcaline. 30
Chlore plasmatique . . . . . 5 gr. 8
Liquide céphalo-rachidien :
Chlore. . . . . 6 gr. 8

Le 15, la malade mourut. Vingt minutes avant la mort nous fîmes encore des prélèvements de sang et



Observation I.

de liquide céphalo-rachidien qui donnèrent les résultats suivants :

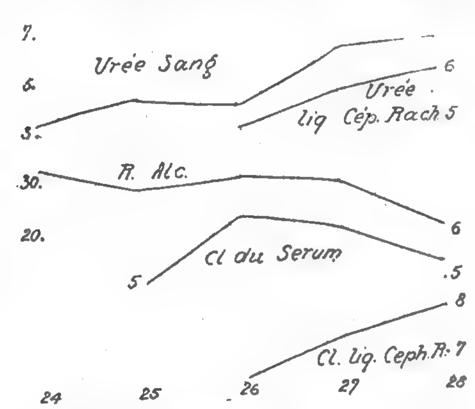
Urée du sang . . . . 5 gr. 2
Réserve alcaline. 28
Chlore plasmatique. . . . . . 5 gr. 3
Liquide céphalo-rachidien :
Chlore. . . . . 7 gr.

En résumé, du 12 au 15 Juin, azotémie à marche progressive : 4 gr. 2; 5 gr. ; 5 gr. 2. Abaissement parallèle de la réserve alcaline de 35 à 28.

Pendant ce même temps, les chlorures du plasma ont fourni les chiffres successifs de 6 gr., 5 gr. 8, 5 gr. 3, soit une diminution progressive. Ceux du liquide céphalo-rachidien se sont au contraire élevés de 6 gr. 1 à 7 gr. ; il y avait donc là une évolution en sens inverse.

La marche de l'azotémie et de la réserve alcaline n'ont rien que de classique. Par contre, il est intéressant de constater que dans les phases terminales de la vie, les choses se sont passées comme s'il y avait eu déplacement du chlore du plasma vers le liquide céphalo-rachidien.

OBSERVATION II. — Une jeune femme de 23 ans entre à la Clinique médicale A, le 24 Juillet 1927,



Observation II.

envoyée de la Clinique gynécologique après un avortement au 5e mois, pour une néphrite azotémique caractérisée. Anémie marquée, grande asthénie, vomissements abondants, diarrhée profuse, oligurie. Tension 11-8.

Urée du sang . . . . 3 gr. 38
Réserve alcaline. 38

Saignée immédiate et injection de sérum glucosé hypertonique.

Le 25 : L'oligurie s'exagère ; les vomissements demeurent toujours très abondants. Légères fibrillations des masticateurs.

Urée du sang . . . . 4 gr. 32
Réserve alcaline. 34
Chlore plasmatique . . . . . 5 gr.

Le 26 : L'état général continue à s'aggraver.

Urée du sang . . . . 4 gr. 03
Réserve alcaline. 36
Chlore plasmatique . . . . . 6 gr. 3
Chlore globulaire . . . . . . 2 gr. 5
λ 0,0102
α . . . . 68 p. 100
Liquide céphalo-rachidien :
Chlore. . . . . 6 gr. 6
Urée. . . . . 5 gr.
Indice réfractométrique . . . 70

Le 27 : Convulsions cloniques et toniques, surtout au niveau des membres inférieurs.

Urée du sang. . . . . 6 gr.
Réserve alcaline 29
Chlore plasmatique. . . . . . 6 gr.
Chlore globulaire . . . . . . 2 gr. 9
Liquide céphalo-rachidien :
Chlore. . . . . 7 gr. 4
Urée. . . . . 5 gr. 7

Le 28 :

Urée du sang . . . . 6 gr. 38
Réserve alcaline 21
Chlore plasmatique. . . . . . 5 gr. 3
Chlore globulaire . . . . . . 2 gr. 7
λ. 0,00835
α. . . . . 66 p. 100
Liquide céphalo-rachidien :
Chlore. . . . . 7 gr. 92
Urée. . . . . 6 gr. 07
Indice réfractométrique . . . 72

Mort dans la soirée du 28.

L'autopsie montre une néphrite aiguë.

On prélève du liquide céphalo-rachidien, où le chlore est à 6 gr. 4. Nous ne pouvons tenir compte du dosage du chlore dans le cerveau, ce dernier n'ayant pas été prélevé dans les conditions voulues.

1° Au cours de l'évolution de cette néphrite, l'urée sanguine n'a cessé d'augmenter, tandis que le Cl plasmatique a régulièrement baissé les trois derniers jours.

2° L'urée du liquide céphalo-rachidien a augmenté. Il semble qu'il y ait eu un déplacement peu marqué du Cl plasmatique vers les globules rouges, très marqué vers le liquide céphalo-rachidien comme dans l'observation I.

Après la mort, baisse du Cl du liquide céphalo-rachidien, peut-être par suite de sa fixation sur les centres nerveux.

3° L'apparition des phénomènes convulsifs a coïncidé avec une brusque augmentation du Cl du liquide céphalo-rachidien, une augmentation de l'urée dans ce liquide et une baisse de la réserve alcaline.

4° L'importance des mutations du Cl au cours de l'évolution de cette néphrite est encore confirmée par la mesure de λ et de α.

Les variations de la conductivité ont été parallèles à celles du Cl plasmatique. Le degré de dissociation est resté pratiquement constant. Il y a donc eu baisse de la concentration des électrolytes, sans qu'il y ait eu augmentation de la dissociation. Ce dernier point peut s'interpréter par une action des protéiques sur le degré de dissociation, fait qui s'explique parce que l'on n'a pas opéré par simple solution aqueuse.

5° La baisse des chlorures du plasma s'est accompagnée d'une augmentation du taux de l'urée,

α restant constant. Le jeu de la dissociation peut ainsi contribuer à la régularisation de la pression osmotique, les ions jouant sur cette dernière le même rôle que les molécules.

6° Dans le liquide céphalo-rachidien au contraire, le chlore et l'urée ont augmenté parallèlement. Il serait intéressant de voir si dans de semblables cas α baisse.

Notre *troisième* observation met en cause des phénomènes plus complexes. Elle se rapporte à une poussée aiguë de néphrite au cours d'une néphrite chronique.

Observation III. — B. F..., âgé de 33 ans, vient dans notre service, le 1er Mai 1926, pour céphalées violentes, douleurs lombaires et hématuries. Ces symptômes ont succédé à un refroidissement. Ils représentent un épisode nouveau greffé sur une affection qui remonterait à 10 ans déjà; on retrouve en effet dans les antécédents plusieurs petits signes classiques de brightisme.

A l'examen, le malade a une tension artérielle de 225 120. Urée du sang 1 gr. 80 Après une saignée de 500 cmc, la tension tombe à 180 110 Les urines sont claires et abondantes; elles contiennent de l'albumine et des cylindres hyalins. Bruit de galop gauche. Rétinite néphritique avec exsudat généralisé et petites hémorragies (R. Duverger). Légère amélioration au bout de 5 jours sous l'influence du régime lacto-végétarien.

A. — A l'entrée, les mesures suivantes ont été pratiquées :

Urée du sang	1 gr 80
Chlore du plasma	5 gr. 32
Chlore globulaire	3 gr. 10
Indice réfractométrique P.	80
Conductivité	0,0136
Coefficient de dissociation	74 p. 100
Viscosité	1,60
Densité	1,349
Abaissement cryoscopique	0,55

Le 13 Mai, assez brusquement état nauséeux et asthénie. A ce moment, nous trouvons :

Urée du sang	1 gr. 97
Chlore du plasma	4 gr. 56
Chlore globulaire	3 gr. 20
Indice réfractométrique P.	93,5

A la suite d'une nouvelle saignée et de l'établissement du régime hydrique, le malade est amélioré le 18 Mai.

Les mesures alors mises en œuvre donnent les résultats ci-dessous :

Urée du sang	1 gr. 80
Chlore du plasma	4 gr. 50
Chlore globulaire	3 gr.
Indice réfractométrique P.	85
Conductivité	0,0113
Coefficient de dissociation	52 p. 100
Viscosité	1,65

A partir du 19 Mai, on soumet le malade à un régime de chloruration pendant cinq jours à raison de 10 gr. NaCl par jour. Le 25 Mai, il a éliminé 22 gr. 26 de chlorures; la tension artérielle a passé de 140-90 à 190-115; l'augmentation de poids n'était que de 800 gr. Céphalées violentes. Anorexie.

Urée du sang	1 gr. 18
Chlore du plasma	6 gr. 60
Indice réfractométrique P.	65,5

Le 28 Mai :

Urée du sang	1,25
Chlore du plasma	7,60
Chlore globulaire	3,60
Indice réfractométrique P.	80
Conductivité	0,0086
Coefficient de dissociation	46 p. 100

B. — Durant les semaines suivantes, la santé du patient varie peu. Cependant les céphalées disparaissent et l'appétit revient lentement. Tension artérielle : 190-130. Aucun épisode sérieux ne se manifeste. Les mesures montrent des courbes régulières et sans à-coups dans leur progression, qui aboutissent le 15 Juillet aux chiffres suivants :

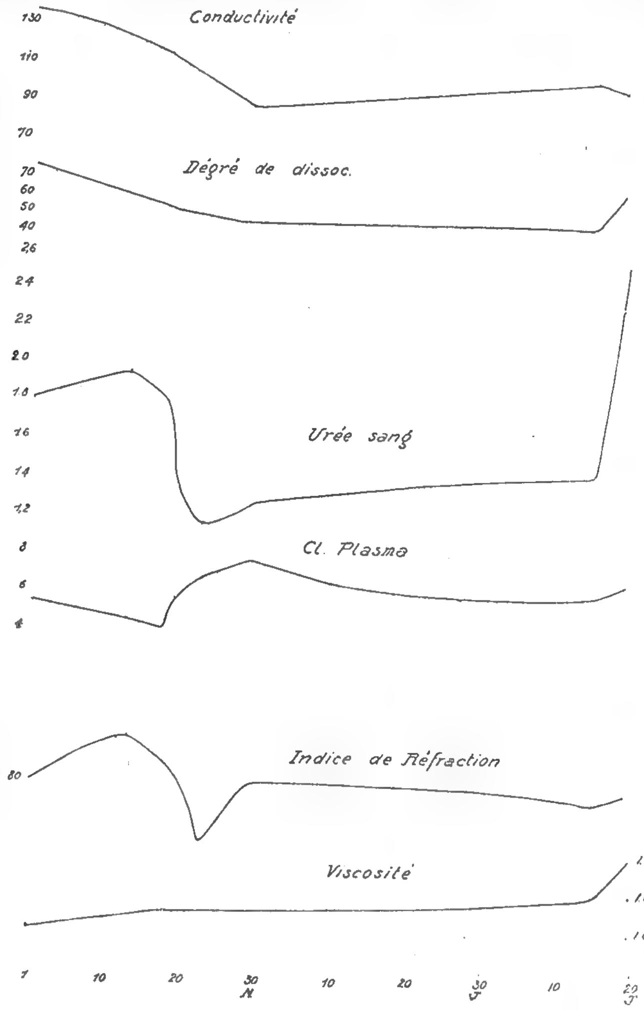
Urée du sang	1 gr. 40
Chlore du plasma	5 gr. 90
Chlore globulaire	3 gr. 40
Indice réfractométrique P.	75
Viscosité	1,70
Conductivité	0,0100
Coefficient de dissociation	44 p. 100

C. — Le 17 Juillet, changement subit de différentes mesures que n'explique aucun phénomène clinique nouveau, l'ensemble morbide continuant à demeurer satisfaisant. Tension artérielle : 200-135.

Urée du sang	2 gr. 55
Chlore du plasma	6 gr. 40
Chlore globulaire	3 gr. 80
Indice réfractométrique P.	78
Conductivité	0,0095
Coefficient de dissociation	60 p. 100
Viscosité	1,80

Notre observation s'arrête là. Que montre-t-elle?

L'urée du sang (1,80) monte d'abord (1,97); puis elle baisse dès avant la chloruration (1,80), continue durant cette dernière (1,18), pour se relever ensuite lentement (1,40) et subir une



Observation III.

brusque ascension finale (2,55). Le chlore plasmatique (5,32) baisse d'abord (4,50); il monte, bien entendu, avec la chloruration (7,60) pour redescendre ensuite peu à peu (5,90), mais sans jamais tomber à son taux primitif, et remonter à la fin en même temps que l'urée à 6,40. L'indice réfractométrique (93,5) baisse dès avant la chloruration et continue sa chute après elle; s'étant ensuite relevé brusquement (80), il ne varie plus que dans de faibles limites pour marquer une tendance à s'élever le dernier jour de l'observation.

La conductivité baisse de 0,0136 à 0,0086 sans que la chloruration intercurrente l'ait influencée; elle se relève ensuite peu à peu (0,0100) pour baisser le dernier jour (0,0095). Le coefficient de dissociation subit une marche identique (74 pour 100 à 44 pour 100), son point minimum coïncidant avec celui de la conductivité; il ne varie plus jusqu'au ressaut final (60 pour 100).

En d'autres termes, on peut distinguer trois phases :

Première phase, répondant à une évolution néphritique active. Baisse de la conductivité de 0,0136 à 0,0086 et du coefficient de dissociation de 74 pour 100 à 46 pour 100, coïncidant d'abord avec une augmentation de l'urée et une chute du chlore plasmatique, puis avec une chute de l'urée et une augmentation du chlore plasmatique sous l'effet de la chloruration.

Remarquons que la baisse notable du degré de dissociation peut encore être considérée ici comme un mécanisme régulateur de la pression osmotique s'opposant à deux causes qui tendent à la faire augmenter : l'élévation progressive du taux d'urée d'abord, la chloruration ensuite.

Notons que l'indice réfractométrique, durant le même temps, s'est élevé à 93,5, puis est retombé à 80, en suivant une marche sensiblement parallèle à celle de l'azotémie et sensiblement inverse à celle du chlore plasmatique.

Deuxième phase, avec état clinique témoignant d'une période stationnaire de la maladie. L'urée monte de 1,18 à 1,40, tandis que le chlore du plasma baisse de 6,60 à 5,90. L'indice réfractométrique diminue peu, 80 à 75; la conductivité s'élève insensiblement à 0,0100; le coefficient de dissociation baisse de même à 44 p. 100.

A relever ici le parallélisme assez net entre la baisse du chlore plasmatique et celle du coefficient de dissociation d'une part, la marche inverse du chlore plasmatique et de la conductivité d'autre part. Ce qui revient à dire que le chlore n'agit pas seul, mais que d'autres électrolytes moins dissociés traduisant des variations de conductivité doivent intervenir dans l'équilibre final du plasma.

Troisième phase, avec persistance du même état clinique satisfaisant. Mais subitement forte élévation de l'urée à 2,55, élévation moins forte du coefficient de dissociation à 60 p. 100, élévation du chlore plasmatique à 6,40, élévation minime de l'indice réfractométrique à 78. En contraste, baisse appréciable de la conductivité à 0,0095.

Nous n'avons pas parlé du chlore globulaire qui a toujours été élevé. Il n'a guère varié lors de l'épisode aigu, s'est élevé après la chloruration et durant la dernière période, parallèlement au Cl plasmatique.

Ce cas permet de juger de l'importance des variations du Cl au cours de l'évolution des néphrites. Les phénomènes évolutifs du début se sont accompagnés d'une chute du Cl plasmatique.

Les variations de l'urée n'ont pas toujours répondu à celles de l'évolution clinique de la maladie. Elles ont été sensiblement parallèles à celles de l'indice réfractométrique, surtout dans les premières phases.

La chloruration a eu une influence nette sur la tension artérielle qu'elle a élevée. Celle-ci a varié dans le même sens que la viscosité.

Lors de l'épisode aigu du 13 au 18 Mai, les courbes représentant les variations du Cl plasmatique et de la conductivité ont été sensiblement parallèles. Ce parallélisme a disparu au moment de la chloruration; mais la baisse de α traduisait peut-être une tentative de l'organisme en vue du rétablissement de la pression osmotique.

Le 15 Juillet, sans phénomènes cliniques importants, des remaniements notables se sont produits au niveau du plasma. Mais aucun phénomène régulateur de la pression osmotique n'a semblé alors s'amorcer. Il n'y a eu aucun retentissement sur l'état du malade. Ce dernier a quitté l'hôpital à ce moment.

Notre *quatrième* observation est celle d'une néphrite aiguë avec œdèmes, répondant au type de l'ancienne néphrite hydropigène.

Observation IV. — Le 28 Janvier 1927, entre dans notre service Ch..., âgé de 24 ans, cordonnier, pesant 60 kilogr., qui présente à la suite d'une angine une néphrite aiguë typique. Œdèmes généralisés, oligurie très marquée, asthénie, troubles digestifs. Il est mis immédiatement à la diète hydrique pendant un jour. 300 cmc d'urine bouillon sale par vingt-quatre heures contiennent 2 gr. d'albumine, des cylindres hyalins et granuleux, mais pas d'hématies.

Le lendemain, saignée. Tension artérielle : 125-80. Avec le sérum du sang prélevé, les mesures suivantes sont obtenues :

Urée	3 gr.
Chlore du plasma	5,04
Chlore globulaire	2
Conductivité	0,0113
Coefficient de dissociation	85 p. 100
Densité	1,020
Indice de réfraction A	1,348 (1)
Indice réfractométrique	67,7
Viscosité	1,50
Abaissement cryoscopique	0,58
Globules rouges	3.200.000

Puis huit jours de régime lacté, au bout desquels crise de diurèse; albuminurie au taux de 1 gr. et très peu de cylindres. Quinze jours plus tard, les œdèmes ont complètement disparu; ni cylindres ni albumine dans les urines. Tension artérielle : 120-80. Poids : 57 kilogr. On fait alors les mesures suivantes :

Urée	0 gr. 32
Chlore du plasma	5
Chlore globulaire	?
Conductivité	0,009
Coefficient de dissociation	54 p. 100
Densité	1,019
Indice de réfraction A	1,351
Indice réfractométrique	79
Viscosité	1,85
Abaissement cryoscopique	?
Globules rouges	5.200.000

1° Au stade aigu de la maladie, il y a eu une élévation importante de l'urée sanguine, d'ailleurs masquée par l'hydrémie.

2° Le Cl plasmatique semble avoir eu une valeur normale ; mais la coexistence d'hydrémie autorise à dire qu'en fait il y a eu une rétention masquée de Cl.

3° La valeur du Cl globulaire a été normale (sa mesure fut pratiquée sur des globules déplasmatisés et par conséquent n'a pu être modifiée par l'hydrémie).

4° Au stade de néphrite aiguë, la dissociation et la conductivité ont été élevées; on peut admettre, semble-t-il, que dans ce cas l'intensité des phénomènes morbides ait été en rapport avec la forte dissociation des électrolytes.

5° Le Δ a été assez élevé : 0,58 (normale : 0,55 à 0,56).

6° Après la fin de la crise aiguë, l'urée et le Cl ont repris leurs valeurs régulières, ainsi que α et λ ; l'hydrémie avait en effet disparu. Ces phénomènes peuvent être reliés à un remaniement des protéines dont témoignent les variations de la viscosité et de l'indice de réfraction.

7° La forte dissociation électrolytique du début peut s'expliquer par l'hydrémie.

8° L'évolution de la maladie n'a eu aucune influence sur la tension artérielle. Celle-ci en particulier n'a pas subi de variations en rapport avec celles de la viscosité.

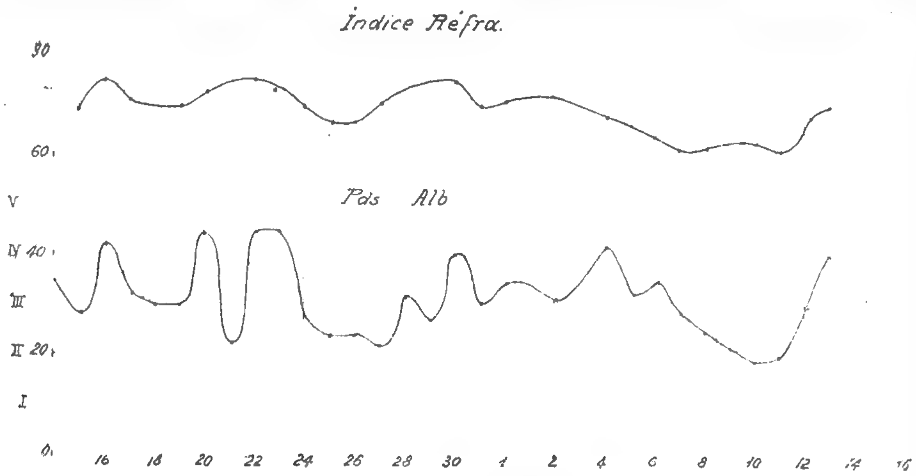
9° Au début, il n'y a pas eu de régulation de la pression osmotique comme il y en eut dans l'observation III.

Notre *cinquième* observation étudie le cas d'une néphrite subaiguë à début subit, qui entra dans notre service après la disparition des accidents, tandis que persistait l'albuminurie.

1. Il faut faire la différence entre l'*indice de réfraction*, qui exprime une mesure déterminée par une méthode de réflexion totale, et l'*indice réfractométrique* qui traduit plus spécialement la concentration en albumine du plasma (thèse Vaucher). Les deux indices expriment du reste, chacun à leur manière, la mesure du même phénomène.

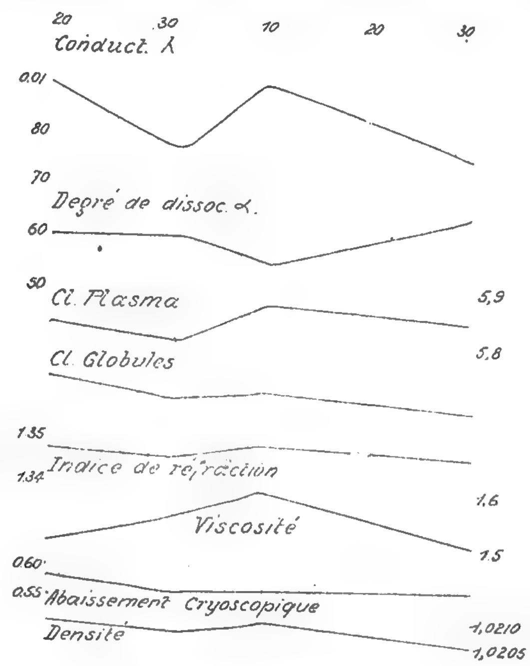
Observation V. — W. P..., âgé de 16 ans, vient à l'hôpital, le 14 Mars 1927, pour néphrite subaiguë albuminurique. Trois mois auparavant, après un refroidissement, il fut frappé de voir à son réveil ses paupières œdématiées. Au bout de deux jours, il eut de l'œdème généralisé ; son médecin le mit au régime déchloruré, qui amena une disparition presque totale des œdèmes, mais qui n'empêcha pas l'albuminurie de persister. C'est pour ce dernier symptôme que son médecin l'envoie en observation à la Clinique.

Nous fîmes chez lui les mêmes déterminations que plus haut; le tableau ci-joint en groupe les éléments. Diverses données s'offrent à nous.



Observation V (tableau I).

1° *Rapport de l'indice réfractométrique du sérum et de l'albuminurie* (tableau I). — On peut dire qu'a existé un parallélisme appréciable entre les deux éléments, analogue à celui qu'ont déjà constaté Hanns et Chaumerliac [1]. La chose découle nettement de la lecture des deux courbes du 15 au 25 Mars; les hausses et les baisses sont simultanées. Discordance le 27; mais le 30, les deux valeurs sont de nouveau élevées, et elles marchent parallèlement le lendemain et le surlendemain. Du 4 au 10-11 Avril, baisse de part et d'autre; les 12 et 13, deux jours de hausse. Chiffres élevés aussi les 15 et 16 Avril. En conclusion, les mesures relatives au poids d'albumine et à l'indice réfractométrique ont été faites *tous* les jours pendant deux mois avec seulement trois discordances. Pour ne pas allonger les courbes, nous n'avons reproduit que le second mois.



Observation V (tableau II).

2° *Rapport entre les globules rouges et l'albuminurie.* — Ici, il y a eu encore un certain parallélisme mais moindre que dans le rapport précédent. Nous l'avons noté les 14, 15 et 16 Mars; puis il s'est estompé, mais pour redevenir perceptible du 22 au 31 Mars. De même, le fut-il du 4 au 9 Avril.

3° *Les variations de α et λ ont évolué en sens inverse* (tableau II).

4° Il y a eu parallélisme entre λ et le Cl plasmatique.

5° L'étude des courbes traduisant les variations de α, λ et Cl comprennent trois périodes :

a) 20 Mars-3 Avril. λ a baissé, de même que le Cl plasmatique. α est resté constant. Ces phénomènes ont coïncidé avec une faible variation de l'indice de réfraction et une augmentation de la viscosité. L'abaissement cryoscopique a subi une légère décroissance, ce qui a été contemporain d'une baisse de la concentration moléculaire. Il y a également eu baisse de la densité. Le poids a augmenté et les globules rouges ont diminué par suite d'une reprise de l'hydrémie.

b) 3-10 Avril. Les chlorures plasmatiques ont augmenté; λ s'est élevé, α a baissé. L'augmentation des sels et la diminution de leur dissociation est à mettre en parallèle avec une augmentation de l'indice réfractométrique et de la viscosité, les choses étant comparables à ce qui s'est passé dans l'observation IV.

c) 10-30 Avril. Il y a eu légère baisse du chlore plasmatique, forte baisse de λ, forte augmentation de α. La faible variation du chlore ne peut expliquer la forte diminution de λ. D'autres électrolytes doivent entrer en ligne. Ces phénomènes ont été parallèles à une diminution de la densité, de l'indice de réfraction, de la viscosité, données témoignant de remaniements au niveau des protéides.

6° La quantité des électrolytes ayant augmenté, leur dissociation a diminué, ce qui représente probablement un mécanisme régulateur de la pression osmotique.

7° L'indice de réfraction et la viscosité ont subi dans les deux dernières périodes des variations parallèles indiquant des variations qualitatives et quantitatives des albumines.

***

De ces observations se dégagent les conclusions générales suivantes :

1° *Variations du chlore plasmatique observées dans les néphrites azotémiques.* — Ces variations ont été parallèles à celles de la conductivité λ, c'est-à-dire à celles de la quantité totale des ions du sérum. Cette donnée affirme l'importance de l'ion Cl dans la pathogénie de la maladie. Pour admettre que les ions aient une prépondérance marquée, il aurait fallu que les mesures de Cl et de λ n'eussent pas été parallèles.

2° *Variations du chlore plasmatique dans les néphrites albumineuses simples.* — Ici les variations du chlore plasmatique ne sont pas parallèles à celles de la conductivité λ. Des remanie-

1. Hanns et Chaumerliac. — « Albuminurie et indice réfractométrique du sérum ». *Soc. de Biol. de Strasbourg*, 18 Novembre 1927, in *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1927, p. 1567.

ments essentiels interviennent dans le domaine des protéides. Peut-être même sont-ils en rapport avec l'apparition de l'albumine.

3° *Chlore globulaire.* — Nous avons retrouvé les phénomènes d'hyperchlorurémie globulaire dans les néphrites azotémiques, d'hypochlorurémie dans les néphrites œdémateuses, signalés par L. Blum et par Ambard.

4° *Chlore du plasma et chlore du liquide céphalo-rachidien.* — Dans les phases terminales de l'urémie, le chlore du plasma s'abaisse et celui du liquide céphalo-rachidien s'élève.

5° *Dissociation des électrolytes.* — Le degré de dissociation des électrolytes semble avoir un réel intérêt, comme le montre clairement notre observation IV (néphrite aiguë). Lorsque le nombre des ions dissociés est élevé, on est en présence de phénomènes morbides importants.

6° On peut observer des perturbations d'ordre chimique dans le plasma sanguin, susceptibles de provoquer un déséquilibre de la pression osmotique en plus ou en moins. Deux mécanismes régulateurs au moins semblent alors intervenir.

a) Une baisse des chlorures accompagnant l'augmentation du taux de l'urée (obs. I, II, III).

b) A taux d'urée constant, une baisse du degré de dissociation accompagnant une augmentation des électrolytes, appréciée par la mesure de la conductivité (obs. V).

BIBLIOGRAPHIE

LOEB. — *Les protéines*, 1914; *Théorie des phénomènes colloïdaux*, 1925.

L. BLUM et VAN CAULAERT. — *Bull. et Mém. de la Soc méd. des Hôp. de Paris*, 1925, *passim*.

VLÈS. — *Osmose*, 1927.

AUBEL et MAURIAC, GOVAERTS, PASTEUR VALLERY-RADOT et NICAUD. — « Sur la physio-pathologie des œdèmes ». Rapports au *Congrès français de Médecine*, XIX° session, Paris, 1927.

LECOMTE DU NOUY. — *C. R. Acad. des Sciences*, 1928, t. 186, n° 13, p. 804.

AMBARD et SCHMID. — Communications à la *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 30 Mars 1928, p. 604 et 609.

L'ENDOCARDITE MITRALE
A FORME HYPERTENSIVE

Par **A. DUMAS**

Médecin des Hôpitaux de Lyon,
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine.

Ayant eu la possibilité de relever récemment dans la collection d'observations de mon service de l'hospice du Perron 40 cas d'endocardite mitrale chronique pour en étudier les modalités évolutives et la phase terminale, j'ai été frappé par le nombre inattendu (9 cas) de maladies mitrales accompagnées d'hypertension artérielle[1]. En feuilletant la bibliographie, j'ai reconnu que je n'étais pas le premier à constater la fréquence de l'hypertension artérielle au cours de la maladie mitrale. Gallavardin l'avait signalée en 1914[2]. Il avait rassemblé 8 observations de cardiopathies valvulaires endocardiques, sur lesquelles quatre intéressaient la valvule mitrale seule. Dans la moitié de ces cas, l'hypertension était indépendante de la néphrite. Pallasse et Beaupère ont rapporté également un exemple analogue à la Société médicale des hôpitaux de Lyon[3]. Boas et Fineberg ont, en 1926, publié un article intitulé : « L'hypertension et ses relations avec la sténose mitrale et l'insuffisance aortique[1] ». Et ces auteurs concluent explicitement que « la fréquence de l'hypertension artérielle est trop grande au cours de la sténose mitrale (surtout après 40 ans) pour qu'on puisse la considérer comme accidentelle ».

1. A. DUMAS, ROGER FROMENT et M^{lle} MERCIER. — « Quarante cas d'endocardite mitrale chronique. Modalités évolutives et phase terminale (Observations anatomo-cliniques) ». *Lyon médical*, 15 Avril 1928, p. 429.

2. GALLAVARDIN. — « Coexistence d'hypertension artérielle permanente et de cardiopathies valvulaires endocardiques ». *Paris médical*, 1914, p. 129.

3. PALLASSE et BEAUPÈRE. — « Hypertension permanente et cardiopathies valvulaires ». *Lyon médical*, 24 Octobre 1926.

Le fait est ainsi nettement établi de la coexistence de l'hypertension artérielle avec la maladie mitrale, en contradiction avec les données classiques qui veulent que le rétrécissement mitral s'accompagne d'hypotension artérielle. Dans quelles conditions la maladie mitrale s'accompagne-t-elle d'hypertension artérielle? Quelles sont les relations qui unissent l'endocardite mitrale et l'hypertension artérielle? Quelles sont enfin les modifications que l'hypertension artérielle apporte aux symptômes habituels du rétrécissement mitral? Telles sont les questions que nous nous proposons d'étudier brièvement dans cet article.

⁂

1° DANS QUELLES CONDITIONS LA MALADIE MITRALE S'ACCOMPAGNE-T-ELLE D'HYPERTENSION ARTÉRIELLE? — Il s'agit presque toujours de malades avancés en âge, ayant dépassé la cinquantaine. Le milieu où nous observons, service de l'hospice du Perron peuplé d'invalides et d'incurables, soumet en général à notre observation des malades âgés, et dans notre statistique de 40 observations anatomo-cliniques rapportées dans l'article auquel nous avons fait allusion il s'agit dans la grande majorité des cas de sujets de plus de 40 ans. La même remarque est formulée par Boas et Fineberg qui notent, eux aussi, que c'est après 40 ans que l'hypertension artérielle se rencontre le plus souvent au cours de la sténose mitrale. Nous avons dit déjà que sur nos 40 observations anatomo-cliniques d'endocardite mitrale, neuf fois la maladie mitrale se compliquait d'hypertension artérielle. Nous ne voulons pas reproduire ici ces 9 observations que l'on trouvera résumées dans la communication précitée à laquelle nous renvoyons le lecteur; nous dirons seulement que dans la plupart de ces cas, les symptômes de l'hypertension artérielle avaient pris le pas sur les signes habituels du rétrécissement mitral; ces malades étaient avant tout des hypertendus, ils ont évolué comme des hypertendus, le diagnostic de rétrécissement mitral avait pu, dans la majorité des cas, être porté du fait d'une vibration dure de la mitrale, d'un bruit présystolique, parfois d'un dédoublement du deuxième bruit; dans quelques cas cependant, le diagnostic nous avait échappé, nous avions considéré ces malades comme atteints d'hypertension solitaire et c'est seulement l'autopsie qui nous a permis rétrospectivement le diagnostic. Disons enfin qu'aucun de ces malades n'a évolué vers l'asystolie. La plupart sont parvenus à un âge avancé, cinq ont atteint 80 ans ou davantage, deux, plus de 60 ans et deux autres enfin plus de 50. Ce sont là autant de constatations qui autorisent à considérer comme moins grave qu'on le croit généralement le pronostic du rétrécissement mitral. Nous avons pu grouper ces observations en deux catégories suivant le mode de terminaison de la maladie; dans un premier groupe, nous avons réuni les cas de mort par cachexie progressive avec abaissement tensionnel, que l'on pourrait appeler en d'autres termes l'involution tensionnelle, mode de terminaison assez fréquent de l'hypertension artérielle en dehors même de toute endocardite mitrale[2]. Le second groupe moins important puisqu'il ne comprend que trois cas, le précédent en ayant comporté six, comprend les cas de mort par insuffisance ventriculaire gauche. Dans ces trois cas, les malades sont morts plus rapidement que les malades précédents d'œdème pulmonaire aigu ou subaigu. Il s'agissait de malades moins âgés, 57 ans, 58 ans et dans un seul cas 84 ans. Notons enfin qu'au point de vue anatomique, il s'agissait de cœurs peu hypertrophiés : cinq fois le cœur n'atteignait pas 300 gr., trois fois il pesait aux environs de 350 gr., une seule fois il atteignit 400 gr. Les lésions d'endocardite étaient toujours nettes anatomiquement; elles étaient constituées comme d'habitude par un bourrelet cicatriciel des valves mitrales, quelquefois une légère induration athéromateuse avec noyau calcifié; nous n'avons rencontré que deux fois une sténose particulièrement serrée.

1. BOAS et FINEBERG. — « L'hypertension et ses relations avec la sténose mitrale et l'insuffisance aortique ». *Amer. Journ. of med. Sciences*, Novembre 1926.

2. A. DUMAS et DUBOULOZ. — « L'hypertension artérielle à évolution dépressive et cachectisante ». *Lyon médical*. 4 Décembre 1927, p. 589.

⁂

2° QUELLES SONT LES RELATIONS QUI UNISSENT L'ENDOCARDITE MITRALE ET L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE? — On pourrait admettre tout d'abord que la maladie mitrale n'a joué aucun rôle et que sa coexistence est fortuite. Ce n'est pas l'avis de Boas et Fineberg qui disent expressément que la coexistence de la sténose mitrale et de l'hypertension artérielle est trop grande pour qu'on puisse la considérer comme accidentelle. Nous pensons comme eux. Il nous reste à nous demander quelles relations peuvent unir ces deux états. Nous avons dit que ces malades se comportaient comme des hypertendus solitaires. Jamais nous n'avons trouvé dans nos neuf observations de lésions de néphrite chronique, mais seulement quelques cicatrices d'infarctus anciens, permettant de considérer ces reins comme des reins cardiaques. La théorie du barrage rénal ne peut par conséquent pas être envisagée ici. Le cœur, nous l'avons dit, n'était nettement hypertrophié dans aucun de nos cas. L'albuminurie n'était jamais qu'épisodique. Il s'agissait bien d'hypertension en apparence solitaire. Et dans les cas où le diagnostic de rétrécissement mitral n'avait pas été porté, c'était bien à l'hypertension solitaire seule que l'on avait pensé. L'endocardite mitrale ou plus simplement l'endocardite ne serait-elle pas capable de conditionner dans certains cas l'hypertension? Sans que l'on puisse donner de cette conception une démonstration catégorique, elle nous paraît cependant devoir être sérieusement envisagée. Les travaux anciens de Bard sur l'asystolie inflammatoire[1], ceux de Paviot et ses élèves sur l'hypertrophie du myocarde[2], les travaux plus récents de Ribierre et de son élève Pichon[3], plus récemment encore de Bezançon et Mathieu-Pierre Weil[4] sur l'endocardite rhumatismale évolutive, nous portent à penser que cette inflammation chronique de l'endocarde, permanente et silencieuse, comme le veulent ces auteurs, pourrait suffire à conditionner cet état hypertensif. Il nous resterait enfin à nous demander quelle est la nature étiologique de cette endocardite hypertensive à évolution lente, est-elle d'origine tuberculeuse, syphilitique ou rhumatismale simple? Nous avouons que dans les neuf cas envisagés, six fois nous avons été obligé de rester dans le doute, n'ayant pas d'arguments pour admettre une étiologie plutôt qu'une autre, la maladie s'étant développée progressivement accompagnée de douleurs rhumatismales atypiques, n'ayant jamais pris le caractère

1. BARD. — « Asystolie inflammatoire ». *Lyon médical*, 1892, t. II, p. 141; 1893, t. I, p. 291; 1895, t. III, p. 122.

2. PAVIOT. — « Essai de pathogénie de la myocardite dite hypertrophique ». *Lyon médical*, 1914.

3. PICHON. — « Le rhumatisme cardiaque évolutif ». *Thèse*, Paris, 1924.

4. BEZANÇON et M.-P. WEIL. — « La maladie rhumatismale ». *Annales de Médecine*, Février 1926.

aigu de la maladie de Bouillaud. Deux fois seulement le rhumatisme articulaire aigu a pu être noté dans les antécédents, une seule fois l'origine syphilitique de l'endocardite a pu être sérieusement discutée, car il existait en même temps une aortite qui avait signé histologiquement son origine spécifique[1].

***

3° Quelles sont les modifications que l'hypertension artérielle apporte aux symptômes habituels du rétrécissement mitral? — Elle les atténue dans leur ensemble, rendant comme nous l'avons dit le diagnostic parfois difficile. D'autre part, elle imprime à l'évolution générale de la maladie une allure qui n'est pas celle que revêt habituellement le rétrécissement mitral. C'est ainsi qu'au lieu d'aboutir à l'asystolie, ces malades évoluent comme des hypertendus, meurent tantôt d'insuffisance ventriculaire gauche, avec parfois œdème pulmonaire, ou subissent simplement l'évolution cachectisante de l'involution tensionnelle. En ce qui concerne les symptômes de la maladie mitrale, nos observations comportent le plus souvent un souffle systolique d'insuffisance, ce souffle pouvant présenter les caractères du souffle post-systolique. Gallavardin a montré récemment[2] que ce souffle post-systolique traduit en général une forme bénigne de maladie mitrale, le reflux du sang ne se produisant qu'au moment où la systole acquiert son maximum de force. Et en effet, dans nos cas, il s'agissait le plus souvent d'insuffisance mitrale légère.

Quant aux symptômes du rétrécissement, ils consistaient principalement dans la vibration dure du premier temps, signe important et surtout tenace sur lequel le professeur Bard avait autrefois insisté. Il existait également dans le plus grand nombre de nos observations un bruit présystolique dont l'interprétation au cours des examens successifs avait prêté à discussion. En effet, chez ces malades hypertendus, ce rythme à trois temps dont l'élément surajouté était dû précisément à ce bruit présystolique pouvait prêter à confusion avec le rythme de galop. C'est en effet souvent entre le bruit de galop et le rétrécissement mitral que le diagnostic a hésité. Et plusieurs fois dans nos observations, nous avions fait écrire alternativement rétrécissement mitral ou bruit de galop chez un hypertendu. Nous estimons, d'après ce que nous ont montré nos autopsies, que la confusion doit se faire assez souvent entre ces deux rythmes. Enfin nous avons noté dans un certain nombre de cas le dédoublement du deuxième bruit et parfois, mais beaucoup plus exceptionnellement, le roulement diastolique. Ajoutons qu'il nous est arrivé d'observer dans ces conditions des rétrécissements mitraux tout à fait silencieux, ce qui fait que nous avions considéré ces sujets comme étant des hypertendus solitaires.

***

Conclusion. — Il résulte de cette étude que l'endocardite chronique, quand elle intéresse la valvule mitrale, peut s'accompagner, chez les sujets avancés en âge et qui ont bien supporté leurs lésions, d'hypertension artérielle. Il en est de même dans l'insuffisance aortique, mais ces cas étant mieux connus nous n'avons pas jugé utile d'y insister. Cette forme hypertensive de la maladie mitrale se caractérise le plus souvent par un petit souffle systolique ou post-systolique d'insuffisance mitrale légère, mais toutes nos autopsies nous ont montré qu'il y avait en même même temps un rétrécissement anatomique plus ou moins serré. L'adjonction d'hypertension artérielle à la maladie mitrale se voit surtout chez les sujets avancés en âge, elle en étouffe les signes habituels, ne laissant persister, indépendamment du petit souffle systolique ou post-systolique d'insuffisance, qu'un éclat dur de la mitrale, et un bruit présystolique qui peut prêter à confusion avec le bruit de galop. Disons enfin que dans certains cas la maladie mitrale peut rester complètement silencieuse et les malades risquent ainsi de passer pour des hypertendus solitaires, ce qui nous porte à penser qu'avant d'admettre l'hypertension solitaire une auscultation minutieuse doit être pratiquée dans le but d'éliminer la maladie mitrale. Nous croyons que c'est l'évolution subaiguë de l'inflammation endocardique qui doit être tenue pour responsable de cet état hypertensif, car, dans tous nos cas, il n'y avait aucune lésion rénale qui pût expliquer cette hypertension et que l'endocardite seule pouvait en être tenue pour responsable.

1. A. Dumas et Brunat. — « Aortite histologiquement syphilitique. Endocardite cicatricielle avec rétrécissement de la valvule mitrale ». *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 1er Février 1927; *Lyon médical*, 15 Mai 1927.

2. Gallavardin. — « Insuffisance mitrale à souffle post-systolique ». *La Pratique médicale française*, Janvier 1927.

EXPÉRIENCES CHIRURGICALES SUR LE SYSTÈME NERVEUX VISCÉRAL DE L'HOMME

Par M. Gino PIERI

Chirurgien de l'hôpital de Bellune (Italie).

J'ai eu occasion, dans ces derniers temps, de pratiquer plusieurs interventions sur le système nerveux des viscères abdominaux, et je vais en relater quelques résultats, envisagés surtout du point de vue physiologique, car le côté clinique de mon travail sera exposé et développé après une expérience plus large.

J'ai publié tout récemment[1] mes directives sur le traitement des algies viscérales par la résection des rameaux communicants; elles m'ont conduit à de remarquables résultats dans les syndromes douloureux d'origine vraisemblablement fonctionnelle de l'estomac, des voies biliaires, du pancréas, du cæcum, des reins, du testicule, des annexes (pour ce qui tient à l'utérus, j'ai trouvé très efficace la résection du nerf présacré selon Cotte).

Dans cet article, je me bornerai à développer la partie de mon travail qui tient aux interventions sur le système sympathique profond (ganglions thoraciques et nerfs splanchniques, que je crois être le premier à avoir abordés chez l'homme) et parasympathique (nerf pneumogastrique). Dans ce domaine de la chirurgie nerveuse le but de mes recherches était d'expérimenter les possibilités d'action sur les troubles fonctionnels de l'estomac et de l'intestin.

Les types des interventions que j'ai pratiquées peuvent être ainsi résumés : résection partielle de la chaîne ganglionnaire thoracique, résection des nerfs splanchniques (dans leur tronc ou dans leurs racines), résection du pneumogastrique gauche exécutée au-dessus du diaphragme, puisque la résection sous-diaphragmatique se montre presque toujours incomplète[2].

Pour ce qui tient à la pratique de ces interventions, j'en ai exposé ailleurs les principes directeurs et les détails de technique[1].

La simple observation clinique des faits aurait été évidemment peu concluante, sans l'appoint avec des recherches radiologiques et chimiques; et j'ai trouvé dans le Dr Lapenna (directeur du service radiologique de mon hôpital) et dans le Dr Tanferna (directeur des laboratoires) des collaborateurs à l'habileté et à l'obligeance desquels je me plais à rendre hommage.

***

De Décembre 1926 jusqu'à Janvier 1928, j'ai pratiqué 16 interventions sur le système nerveux des viscères abdominaux (à l'exclusion des résections des rameaux communicants et du présacré, bien plus nombreuses). Parmi ces interventions je compte 5 résections partielles de la chaîne ganglionnaire thoracique, 8 résections des nerfs splanchniques (portant sur leur tronc ou sur leurs racines) et 3 résections sus-diaphragmatiques du pneumogastrique gauche.

Il me semble que le nombre des opérations pratiquées et le délai assez éloigné de la plupart d'elles peuvent nous autoriser dès à présent à jalonner des orientations, d'ordre surtout physiologique, de quelque intérêt.

***

Les *résections de la chaîne sympathique dorsale* sont peu nombreuses et présentent un caractère un peu hétérogène; elles sont en plus chargées d'une lourde mortalité (2 cas sur 5) quoique pour des raisons accidentelles. Pourtant elles ont donné lieu à des constatations assez intéressantes. Dans 3 cas l'opération était dirigée sur le système nerveux de l'estomac, dans deux cas sur le système nerveux de l'intestin (cæcum et côlon ascendant).

Pour influencer l'estomac je me suis adressé aux ganglions 6e, 7e et 8e de droite. Il faut là-dessus quelques explications. J'ai accepté les constatations faites par Läwen et par tous ceux qui se sont occupés de l'anesthésie para-vertébrale (et confirmées par moi-même), c'est-à-dire que les voies de transmission de la sensibilité de l'estomac, du système nerveux végétatif au système cérébro-spinal, correspondent surtout aux rameaux communicants des racines 6e, 7e et 8e dorsales des deux côtés. J'en déduis que les voies de la motricité et du tonus correspondent à la même hauteur; ce que feraient aussi supposer les observations de Hess et Faltitschek[2], contrôlées par moi-même, sur l'effet de l'injection para-vertébrale sur les fonctions gastriques : dans les cas d'atonie ou d'hypotonie de l'estomac (dans lesquels on suppose une prédominance de l'action inhibitrice du sympathique), l'injection para-vertébrale au niveau des racines dorsales 6e, 7e et 8e des deux côtés détermine une augmentation du tonus, une accélération de l'évacuation de l'estomac et une augmentation de l'acidité du suc gastrique (j'ai beaucoup de réserves à faire sur cette dernière affirmation); on obtient un effet moins intense, mais pourtant évident, par l'injection d'un seul côté, et l'effet paraît plus efficace si l'injection a été pratiquée à droite (action sur le pylore?).

Je me suis demandé si l'effet à caractère transitoire de l'injection para-vertébrale ne pourrait être obtenu de façon définitive en pratiquant, non

1. G. Pieri. — « La cura delle sindromi viscerali dolorose ». *Archivio italiano di Chirurgia*, t. XX, n° 5, Mars 1928.

2. G. Pieri et U. Tanferna. — « Vagotomia sopradiaframmatica e sottodiaframmatica ». *Annali italiani di Chirurgia*, t. VII, n° 1.

1. G. Pieri. — « La resezione del simpatico toracico ». *Annali italiani di Chirurgia*, t. VI, n° 3, Mars 1927. — « La resezione dei nervi splancnici ». *Annali italiani di Chirurgia*, t. VI, n° 7, Juillet 1927. — « La resezione sopradiaframmatica del vago ». *Annali italiani di Chirurgia*, t. VII, n° 9, Septembre 1927.

2. Hess et Faltitschek. — *Wien. klin. Woch.*, n° 1925.

le blocage fonctionnel par l'anesthésie, mais l'interruption anatomique des rameaux communicants. J'ai exécuté de la sorte une section des rameaux communicants 6e, 7e et 8e dorsaux de droite dans un cas d'atonie gastrique grave dans lequel l'injection para-vertébrale au même niveau avait préalablement amené la restauration temporaire du tonus gastrique : les résultats de l'opération ont été absolument nuls.

Je me suis senti alors autorisé à conclure que l'action de l'anesthésique sur le tonus et les mouvements de l'estomac était due à l'influence, non sur les rameaux communicants, mais sur les ganglions et probablement aussi sur les racines correspondantes du grand splanchnique. D'où l'idée de pratiquer la résection des ganglions ou des racines du splanchnique pour les traitements des cas graves d'atonie gastrique, si souvent peu influencés par le traitement médical.

J'ai essayé de traiter sur ces directives 2 cas d'atonie gastrique; puisque l'intervention chirurgicale visait à corriger le déséquilibre vagosympathique, et non à provoquer la rupture de l'équilibre en direction opposée, je me suis borné à l'intervention sur un seul côté, et j'ai choisi le côté droit pour être plus sûr d'influencer la région de l'antre pylorique.

Observation I. — Jeune femme de 26 ans, souffrant depuis neuf ans de troubles de la digestion gastrique améliorés de temps en temps par le traitement médical : pesanteur épigastrique après les repas, souvent suivie de vomissements; douleur peu vive et clapotage à la palpation de l'estomac. Radioscopie : estomac très dilaté, abaissé, péristaltique lente et superficielle, évacuation quelque peu retardée (après cinq heures) ; suc gastrique : acidité totale 2,37 pour 1.000, HCl libre 0,73.

Résection des ganglions sympathiques D6D7D8 de droite (10 Décembre 1926).

Vingt jours après l'opération, à la radioscopie, estomac du type orthotonique, péristaltique puissante et régulière, évacuation en deux heures et demie.

Six mois après l'opération, à la radioscopie, estomac tonique, qui se vide en quatre heures. Suc gastrique : acidité totale 0,75 pour 1.000, manque d'HCl.

Un an et demi après l'opération, à la radioscopie, estomac du type orthotonique, péristaltique bonne, évacuation complète sans résidu en cinq heures. Suc gastrique : acidité totale 2,35 pour 1.000, HCl libre 0,35, HCl combiné 1,30, acides de ferment 0,70; pepsine 3 pour 100. Troubles dyspeptiques complètement disparus, embonpoint.

Observation II. — Femme de 27 ans (deux enfants), dyspeptique depuis deux ans. A la radioscopie, estomac typiquement atonique et ptosique, péristaltique très faible; après dix heures abondants résidus. Suc gastrique : acidité totale 0,32 pour 1.000, HCl libre 0,12, HCl combiné 0,20.

Résection des ganglions sympathiques D6 D7 et D8 de droite (6 Février 1927). On blesse accidentellement la plèvre; comme la suture ne tient pas, tamponnement. Il s'ensuit infection streptococcique, septicémie et mort onze jours après l'opération.

A l'autopsie : estomac vertical, petit, avec deux zones de contraction : entre les deux tiers supérieurs et le tiers inférieur, et dans la région pylorique.

Une autre application de l'intervention dirigée contre les troubles fonctionnels de l'estomac a été faite par moi dans un cas d'achylie, dans l'espoir d'obtenir, par la suppression du sympathique droit, la prédominance de l'influence du parasympathique, et par là le retour de l'acidité gastrique. Mais la question de la sécrétion de l'estomac apparaît bien plus compliquée et obscure que celle du tonus et de la motricité, et probablement elle ne peut être basée sur des données aussi schématiques et simplistes; au surplus, le cas opéré par moi s'est terminé par la mort, et ne peut donc donner aucune solution au problème. Je me borne à le relater pour la simple valeur historique.

Observation III. — Homme de 32 ans. Depuis deux ans, manque d'appétit, faiblesse, pesanteur épigastrique marquée après les repas. Rien d'objectif.

A la radioscopie, estomac hypotonique, qui se vide en six heures. Suc gastrique : acidité totale 0,73 pour 1.000, HCl libre et combiné 0, acides de ferment 0,73.

Résection des ganglions dorsaux 6e, 7e et 8e de droite (19 Août 1927).

Mort deux jours après, par broncho-pneumonie bilatérale (confirmée à l'autopsie). Le suc gastrique de l'estomac prélevé à l'autopsie présentait une acidité totale de 1 pour 1000 avec manque d'HCl.

Comme pour l'atonie gastrique, j'ai songé au traitement possible de l'atonie de l'intestin, et surtout de la stase cæco-ascendante par une intervention sur la chaîne sympathique Il s'agissait d'établir le niveau auquel doit porter l'opération. Nos connaissances au sujet de l'anesthésie para-vertébrale sont incertaines et discordantes; les différents auteurs établissent à hauteur variable entre la 10e racine dorsale et la 4e lombaire de droite les voies de transmission de la sensibilité de l'appendice et du cæcum. Mes expériences dans ce domaine tendent à attribuer la plus grande importance aux racines 10e et 11e dorsales, et j'en ai eu la confirmation par les résultats obtenus avec la résection des rameaux communicants 10e et 11e de droite dans plusieurs cas de douleurs de la région cæcale.

Dans deux cas de constipation atonique j'ai donc réséqué les ganglions dorsaux 10e et 11e de droite.

Observation IV. — Femme de 47 ans (cinq enfants, deux avortements). Depuis un an, douleurs abdominales diffuses, manque d'appétit; depuis plusieurs années constipation grave (5 jours, d'habitude, sans selles). Rien de remarquable à l'examen objectif, sauf douleur vive à la palpation du mésogastre, de l'épigastre et des deux fosses iliaques.

A la radioscopie, cæcum et ascendant dilatés, encore remplis après 48 heures du repas baryté, qui arrive à l'anse sigmoïde après 56 heures (la malade n'a pas eu encore de selles).

Laparotomie latérale droite (7 Janvier 1928): rien d'anormal; on enlève l'appendice. Dans la même séance, résection des ganglions 10e et 11e dorsaux de droite.

Cinq mois après l'intervention : la constipation est améliorée (une selle chaque deux jours); la malade se plaint encore de douleurs abdominales; la palpation démontre que les douleurs persistent partout, sauf à la fosse iliaque droite. Radioscopie : après six heures, le repas baryté est dans la moitié droite du côlon; après vingt-six heures (la malade a eu deux petites selles) il est dans l'anse sigmoïde; quelques résidus dans le transverse.

Observation V. — Femme de 25 ans (deux enfants, un avortement). Depuis trois ans, constipation (parfois une semaine sans selles) et douleurs dans la fosse iliaque droite. Rien d'objectif, sinon douleur à la palpation de la région cæcale. La radioscopie montre l'arrêt du baryum dans les côlons ascendant et transverse (dilaté et atonique), pour quatre jours, après quoi on donne un purgatif pour vider l'intestin.

Laparotomie exploratrice de la fosse iliaque droite (11 Janvier 1928); on enlève l'appendice, normal. Résection des ganglions 10e et 11e dorsaux droits.

On revoit la malade après cinq mois; elle se réjouit de la cessation complète de la constipation: l'intestin fonctionne normalement chaque jour; l'état de nutrition s'est très amélioré. La radioscopie confirme la guérison clinique : aspect normal des côlons ascendant et transverse; vingt-trois heures après le repas baryté la femme a eu une selle; dans le côlon transverse est encore une partie du repas, qui est évacué vingt-quatre heures après.

A noter qu'on a toujours commencé l'opération par l'exploration de la fosse iliaque droite pour confirmation du diagnostic du caractère fonctionnel de la constipation, et qu'on a enlevé l'appendice dans la présomption qu'elle va devenir insensible après la résection des ganglions 10e et 11e dorsaux de droite (danger en cas de future appendicite !).

***

Et j'en viens aux *interventions sur le tronc et les racines des nerfs splanchniques*. Ici les principes d'orientation étaient les mêmes que pour la résection des ganglions, c'est-à-dire que j'ai supposé que les fibres motrices (contenues dans les racines des nerfs splanchniques) correspondent au même niveau que les fibres de la sensibilité dans les rameaux communicants qui se détachent du même ganglion d'origine des racines (c'est une simple présomption, à laquelle du reste les résultats de mes opérations ne semblent pas avoir donné un démenti).

Avec ces interventions je visais à la correction d'une condition d'atonie et de fonction retardée de l'estomac et de l'intestin. Les opérations dans ces cas ont été plus nombreuses (10), et cela, parce que, dans une période de mon activité, j'ai été dominé par la pensée qu'il était préférable de se diriger sur les troncs nerveux et de ménager les ganglions dont les fonctions et les rapports avec les autres secteurs du système sont très peu connus, et pourtant certainement d'une grande importance. Ce principe, aux termes de la logique, est très juste, mais les applications peuvent réclamer (du moins à titre d'expérimentation) des déviations de cette position d'intransigeance, surtout si l'expérience nous démontre que l'intervention sur les ganglions procure des résultats plus évidents et complets sur le trouble fonctionnel à corriger.

La plupart de mes interventions ont porté sur le sympathique gastrique (tronc du nerf grand splanchnique ou racines correspondant aux ganglions 6e 7e et 8e de droite); un plus petit nombre sur le sympathique de la première partie du côlon (racines du petit splanchnique correspondant aux ganglions 10e et 11e de droite).

Observation VI. — Femme de 43 ans (cinq enfants). Depuis quatre ans, perte d'appétit, pesanteur et douleur épigastriques après les repas; dans ces derniers mois, vomissements; à peu près vers la même époque est apparue une constipation opiniâtre (quatre à cinq jours sans selles) ; tous les traitement médicaux ont échoué.

Radioscopie : estomac atonique, péristaltique faible, évacuation dans dix heures; cæcum et ascendant dilatés, atoniques, côlon transverse très allongé. Suc gastrique : acidité totale 3,65 pour 1.000, HCl libre 1,30, HCl combiné 1,27, acides de ferment 1,08.

Laparotomie exploratrice (20 Avril 1927) qui ne révèle pas de lésions organiques; résection du tronc du grand splanchnique et des racines du petit splanchnique,

La malade vient, rappelée, un an après l'opération. Elle se porte très bien : bon appétit, pas de troubles pendant la digestion, la constipation est guérie.

Radioscopie : estomac tonique, péristaltique puissante, évacuation en cinq heures. Suc gastrique : acidité totale 2,65 pour 1.000, HCl libre 0,36, HCl combiné 1,95, acides de ferment 0,48, pepsine 1,5 pour 100.

Observation VII. — Femme de 37 ans (trois enfants). Depuis trois ans, petites douleurs épigastriques et pesanteur après les repas, manque d'appétit; dans ces derniers mois, nausées et parfois vomissements. Traitement médical prolongé sans succès. Rien d'objectif, sauf la douleur à la palpation de l'épigastre.

Radioscopie : estomac ample, atonique, ptosique; péristaltique très faible, avec intermittences, évacuation en quatre heures, comme par incontinence. Suc gastrique : acidité totale 2,65 pour 1.000, HCl libre 0,36, HCl combiné 1,95, acides de ferment 0,84.

Résection partielle du grand splanchnique (18 Juil-

let 1927) : on coupe le tronc au-dessus de l'union avec la 9e racine.

Trois semaines après l'intervention, à la radioscopie, estomac ptosique mais tonique, qui se vide complètement en quatre heures. Suc gastrique : acidité totale 3,28 pour 1 000, HCl libre 1,27, HCl combiné 1,46, acides de ferment 0 56.

Dix mois après l'opération, la malade se déclare guérie de ses troubles de la digestion; à la radioscopie, estomac ptosique légèrement hypotonique; suc gastrique : acidité totale 2,10 pour 1 000, manque d HCl libre, HCl combiné 1,20, acides de ferment 0,90, pepsine 3 pour 100.

Observation VIII. — Femme de 44 ans (huit enfants et un avortement), depuis vingt ans souffrante de l'estomac : extrême lourdeur épigastrique après les repas, appétit conservé mais incomplètement satisfait à cause des troubles digestifs qui suivent l'ingestion des repas (crampes, vomissements, pyrosis). Douleur peu vive et clapotage à la palpation de la région épigastrique.

Radioscopie : estomac ample, ptosique, atonique (grande courbure à quatre travers de doigt sous la crête iliaque), péristaltique presque absente; après cinq heures un tiers du repas baryté encore dans l'estomac; après sept heures, estomac presque vide. Suc gastrique : acidité totale 2,92 pour 1.000, HCl libre 0,91, HCl combiné 1,09, acides de ferment 0,92.

Résection du tronc du grand splanchnique droit (17 Juillet 1927) au-dessous de la réunion des racines 6e, 7e et 8e.

Trois semaines après l'opération : à la radioscopie estomac ptosique mais tonique, péristaltique puissante, évacuation dans une heure et demie. Suc gastrique : acidité totale 2 92 pour 1.000, HCl libre 1,27, HCl combiné 1,09, acides de ferment 0,96.

Rappelée, la malade, dix mois après l'opération présente à la radioscopie : estomac tonique, un peu ptosique, péristaltique efficace, évacuation en moins de quatre heures. Suc gastrique : acidité totale 1,80 pour 1.000, manque d'HCl libre, HCl combiné 0,92, acides de ferment 0,88, pepsine 2 pour 100.

Observation IX. — Femme de 32 ans (cinq enfants). Depuis quatre ans, troubles digestifs améliorés par le traitement médical, qui se sont reproduits il y a six mois; cette fois le traitement médical a échoué. Pesanteur et douleurs épigastriques après les repas, quelquefois vomissements. Douleur peu vive et clapotage à la palpation de l'épigastre.

Radioscopie : estomac ample, atonique, grande courbure à trois doigts sous la crête iliaque, péristaltique très faible, évacuation en six heures. Suc gastrique : acidité totale 2,73 pour 1.000, HCl libre 1,09, HCl combiné 0,90, acides de ferment 0,54, pepsine 4 pour 100.

Résection des racines 6e, 7e et 8e du splanchnique droit (7 Septembre 1927).

Quinze jours après l'opération, à la radioscopie, estomac encore ptosique mais tonique, péristaltique vivace, évacuation en une heure. Suc gastrique : acidité totale 2,37 pour 1.000, HCl libre 1,09, HCl combiné 0,73, acides de ferment 0,55, pepsine 3 pour 100.

Observation X. — Jeune femme de 23 ans. Depuis quatre ans, manque d'appétit, pesanteur épigastrique après les repas et souvent vomissement; pyrosis; constipation (chaque trois ou quatre jours une selle); douleur vive et clapotage à la palpation de l'épigastre.

Radioscopie : estomac profondément atonique, dilaté, ptosique; péristaltique très superficielle; après six heures, la moitié du repas baryté est encore dans l'estomac. Suc gastrique : acidité totale 2,60 pour 1 000, HCl libre 1,73, HCl combiné 1 05, acides de ferment 0,82. Laparotomie exploratrice (30 Janvier 1928) : pas de lésion organique, estomac ample; résection du tronc du grand splanchnique de droite.

Trois mois après l'opération : estomac encore un peu hypotonique, péristaltique vivace, évacuation en cinq heures. Suc gastrique : acidité totale 2,50 pour 1.000, HCl libre 1,09, HCl combiné 1,00, acides de ferment 0,71, pepsine 5 pour 100.

Observation XI. — Femme de 27 ans (trois enfants, deux avortements), dyspeptique depuis deux ans; depuis quelques mois, la digestion est douloureuse; appétit bien conservé; douleur à la palpation de l'épigastre.

Radioscopie : estomac atonique, ptosique, péristaltique très faible, douleur diffuse à la pression sur l'estomac, qui se vide très lentement (après sept heures résidus abondants du repas baryté). Suc gastrique : acidité totale 2 95, HCl libre 1,30, HCl combiné 1,09, acides de ferment 0 56.

Laparotomie exploratrice (24 Février 1928) négative pour la présence de lésions organiques, sauf la ptose. Résection du tronc du grand splanchnique droit.

Rappelée trois mois après l'opération, la malade se porte assez bien, plus de troubles pendant la digestion. Radioscopie : estomac à siphon, péristaltique bonne, évacuation complète en cinq heures. Suc gastrique : acidité totale : 2,62 pour 1.000, HCl libre 1,23, HCl combiné 0,75, acides de ferment 0.70, pepsine 4 pour 100.

Observation XII. — Femme de 49 ans (neuf enfants). Depuis quinze ans, constipation (trois, quatre jours sans selles). Il y a quatre mois colique interprétée comme appendicite; depuis lors, cadran inférieur droit de l'abdomen est le siège de troubles douloureux et aggravation de la constipation (sept, huit jours). Rien d'objectif, sauf douleur peu vive et diffuse à la palpation de la fosse iliaque droite.

Radioscopie : dilatation du cæcum et de l'ascendant avec stase : le repas baryté après quarante heures n'a pas encore franchi l'angle droit du côlon.

Laparotomie à droite et appendicectomie (23 Avril 1927). Résection des deux racines du petit splanchnique et de la racine inférieure (9e) du grand splanchnique.

L'effet immédiat est bon : pendant le séjour à l'hôpital (jusqu'au 7 Mai), la malade a une selle par jour.

Rappelée cinq mois après l'opération, on constate une amélioration : les douleurs ont disparu, l'intestin est encore un peu paresseux, une selle tous les trois jours.

Radioscopie : le repas baryté après huit heures est dans le cæcum et ascendant un peu dilaté; après vingt-quatre heures, il est à la moitié du transverse, après quarante-huit heures il est à l'angle splénique, après soixante-douze heures il est à l'anse sigmoïde et la malade a eu une selle.

Observation XIII. — Jeune femme de 20 ans. Depuis huit mois, douleurs peu intenses et presque continues dans le cadran inférieur droit de l'abdomen; constipation (parfois jusqu'à huit jours sans selles); à la palpation, douleur vive et diffuse dans la région du cæcum.

Radioscopie : Après cinq heures, le repas baryté remplit le cæcum et l'ascendant (cæcum météorisé douloureux); après vingt-quatre heures, le repas est arrivé au descendant, après trente-deux heures, il est dans l'anse sigmoïde (pas de selles).

Laparotomie droite (22 Juillet 1927) et appendicectomie : l'appendice paraît normal. Résection des racines du petit splanchnique de droite, (10e et 11e dorsales).

Trois semaines après l'opération, la radioscopie démontre : cæcum et ascendant encore un peu dilatés, non douloureux, après douze heures le repas est dans le transverse, et en partie dans l'anse sigmoïde.

Les résultats se maintiennent bons après dix mois : pas de douleurs, presque tous les jours une selle.

En résumé, j'ai exécuté dans l'ensemble de 8 cas 3 résections du tronc du grand splanchnique droit, 3 résections des racines du splanchnique 6e, 7e et 8e, 3 résections des racines du petit splanchnique de droite.

Les résultats obtenus par ces interventions ont d'habitude correspondu à l'attente : pour l'estomac, on a obtenu l'augmentation de tonus et l'accélération de l'évacuation, pour l'intestin on a constaté une amélioration de la fonction péristaltique.

***

Il reste encore à analyser les opérations exécutées sur le système parasympathique (résections du pneumogastrique); toujours le but était d'influencer les troubles fonctionnels de l'estomac ou de l'intestin, mais, dans ces cas, le déséquilibre présentait des caractères opposés à ceux que j'ai envisagés dans les interventions sur le sympathique : il s'agissait d'hypertonie gastrique avec hyperchlorhydrie, ou d'hypertonie intestinale (constipation spasmodique). Toujours l'opération a porté sur le pneumogastrique de gauche pour deux raisons : 1° la découverte (toujours par voie sus-diaphragmatique) du pneumogastrique gauche est plus aisée et sûre qu'à droite; 2° la présomption que le pneumogastrique de gauche a une influence prépondérante sur l'estomac, et (hypothèse plus risquée) sur la moitié gauche du côlon; il s'agit, comme je l'ai dit, d'une présomption, mais dans l'obscurité où nous sommes encore quant aux rapports entre viscères et innervation végétative, unilatérale ou bilatérale, j'ai dû procéder avec des critères incertains et empiriques.

Observation XIV. — Jeune homme de 24 ans. Depuis deux ans et demi, douleurs épigastriques, pesanteur après les repas, parfois vomissements, constipation (deux, trois jours). Douleur à la palpation de la moitié droite de l'épigastre. Etat un peu neurasthénique.

Radioscopie : estomac hypertonique, péristaltisme exagéré, douleurs à la région pylorique. Suc gastrique : acidité totale 4,25 pour 1.000, HCl libre 2,20, HCl combiné 0,65, acides de ferment 1,40.

Laparotomie exploratrice (22 Août 1927) : rien d'anormal à l'examen de l'estomac, du duodénum, de la vésicule biliaire. Résection du pneumogastrique gauche.

Deux semaines après l'opération, à la radioscopie, estomac dilaté, péristaltique superficielle mais pourtant efficace, évacuation en six heures. Suc gastrique : acidité totale 2,19 pour 1.000, HCl libre 1,27, HCl combiné 0,73, acides de ferment 0,19.

Revu le malade cinq mois après l'opération. A la radioscopie, estomac un peu ample, mais assez tonique, péristaltique puissante, mais un peu arythmique, évacuation en trois heures. Suc gastrique : acidité totale 3,46, HCl libre 2,19, HCl combiné 0,78, acides de ferment 0,54.

Observation XV. — Jeune homme de 24 ans. Il y a quatre ans, a été opéré par un autre chirurgien pour ulcère de l'estomac. Depuis cinq mois, douleurs épigastriques après les repas. Rien d'objectif, sauf douleur circonscrite à la région épigastrique, à un travers de doigt à droite de la ligne médiane.

La radioscopie démontre une anastomose gastrojéjunale qui fonctionne bien, vive douleur à la pression sur l'anse abouchée avec niche et tache résiduelle (diagnostic assez sûr d'ulcère peptique). Suc épigastrique : acidité totale 2,55 pour 1.000 HCl libre 2,00, HCl combiné 0,36, acides de ferment 0,18.

Résection du pneumogastrique de gauche (23 Septembre 1927).

Deux mois après l'opération, les troubles douloureux ont disparu. Suc gastrique : acidité totale 1,82 pour 1.000, HCl libre 1,46, HCl combiné 0,30, acides de ferment 0,06.

Six mois après l'opération, l'amélioration persiste. Suc gastrique : acidité totale 1,82 pour 1.000 HCl libre 1,46, HCl combiné 0,18, acides de ferment, 0,18.

Observation XVI. — Femme de 47 ans (six enfants, deux avortements). Depuis sa jeunesse, elle souffre de constipation, qui s'est aggravée depuis 2 ans (une selle tous les 4-5 jours) et résiste aux traitements médicaux.

La radioscopie affirme le caractère spasmodique de la constipation et démontre aussi une remarquable hypertonie gastrique.

Résection du pneumogastrique de gauche (16 Mars 1927).

Revue, la malade six et onze mois après l'opération affirme être guérie de la constipation (une et parfois deux selles par jour). Au contrôle radioscopique, la fonction intestinale apparaît normale : après vingt-six heures du repas baryté, la femme a eu deux selles; traces de baryum dans le transverse, anse sigmoïde remplie.

A noter aussi les effets de la vagotonie sur l'estomac : six mois après l'opération, au lieu de l'hypertonie primitive, on observe une hypotonie avec grand retard de l'évacuation gastrique (après neuf

heures un quart du repas est encore dans l'estomac !), tandis que onze mois après l'opération l'estomac était ample, mais normal dans le tonus et la péristaltique, et l'évacuation s'accomplissait dans quatre heures.

***

Il est temps de jeter un regard synthétique sur les observations que j'ai relatées afin d'en dégager, si possible, des acquisitions surtout d'ordre physiologique. Les cas ne sont pas nombreux ni homogènes, ni le délai de l'observation toujours assez reculé; pourtant je crois qu'on peut en déduire quelques conclusions non dépourvues d'intérêt.

A. — *Quelle a été l'influence des interventions sur le sympathique dans les estomacs dont l'état de déséquilibre se manifestait avec phénomènes d'inhibition surtout d'ordre moteur (diminution de tonus, retard d'évacuation)? Peut-on constater une relation entre le type de l'intervention (résection des ganglions, résection du tronc du grand splanchnique, résection des racines du nerf) et les résultats constatés à l'examen radiologique et chimique de la fonction gastrique? L'intervention sur le sympathique a-t-elle obtenu les mêmes résultats sur la motricité et sur la sécrétion? Y a-t-il une différence entre les résultats immédiats et les résultats éloignés?*

A la première demande on peut répondre : l'intervention sur le sympathique, comme on peut déduire de neuf cas d'atonie gastrique suivis assez longtemps, a constamment déterminé une élévation du tonus, une augmentation de la péristaltique, une accélération de l'évacuation gastrique.

Pour ce qui tient à l'action des différents types d'intervention, on ne peut être absolu dans les affirmations à cause du petit nombre des cas observés : la résection des ganglions exécutée dans un cas qui date de plus d'un an et demi (I) a donné un résultat vraiment excellent et qui se maintient. La résection du tronc du grand splanchnique, exécutée dans 3 cas (VI, X et XI) qui datent de plus de trois mois à un an, a donné des résultats satisfaisants. La résection des racines 6e, 7e et 8e dorsales du grand splanchnique, exécutée dans 3 cas (VII, VIII, IX), a donné elle aussi des bons résultats, quoique dans quelques cas moins prononcés.

La fonction motrice et la fonction sécrétrice de l'estomac n'ont pas été influencées de la même manière : tandis que le tonus et la péristaltique ont été toujours exaltées par l'intervention sur le sympathique, la sécrétion ne semble avoir été que peu influencée. Tous les 7 cas opérés et contrôlés à distance avaient une acidité gastrique à peu près normale (sauf un, le cas VI, où l'acidité totale était de 3,65); or, dans 6 cas il y a eu après l'opération une baisse de l'acidité, dans un seul cas (VII) il y a eu dans les premières semaines une augmentation de l'acidité, qui pourtant a baissé dans les mois suivants à un degré inférieur au taux préopératoire. Donc, au contraire de ce qu'on aurait pu s'attendre, étant donné les idées courantes sur l'antagonisme fonctionnel vago-sympathique, la suppression unilatérale de l'innervation sympathique de l'estomac n'a pas influencé la sécrétion gastrique dans le sens d'une augmentation de l'acidité (par prépondérance du système vagal), mais plutôt dans le sens contraire.

Est-ce qu'on peut de cela déduire que le sympathique joue dans la sécrétion gastrique un rôle de stimulation, au même titre que le pneumogastrique? Cela serait trop risqué. Pourtant si une conclusion pouvait être tirée de mes observations, c'est que le sympathique ne semble pas exercer sur la sécrétion gastrique l'action inhibitrice qui paraît incontestable pour la motricité.

Ce sont des notions dont l'importance me semble remarquable, puisqu'elles tendraient à réduire l'importance du rôle du sympathique dans la sécrétion gastrique et à atténuer la conception de l'antagonisme fonctionnel des système sympathique et vagal.

Si l'on se pose la question de la durée des modifications provoquées par le chirurgien dans les fonctions gastriques après les interventions sur le sympathique, la réponse n'est pas aisée, à cause d'un manque de contrôle assez éloigné qui puisse établir si ces modifications ont un caractère définitif. Le cas plus longtemps suivi date d'un an et demi, et dans celui-ci l'amélioration de la fonction motrice de l'estomac se maintient intégralement.

B. — *Quelle a été l'influence des résections des ganglions dorsaux 10e et 11e de droite, ou des deux racines correspondantes du petit splanchnique sur le côlon droit (cæcum et côlon ascendant) en état d'hypotonie (constipation atonique)?*

Elle semble avoir été assez favorable (cas IV, V, XII, XIII), quoique les résultats ne soient pas aussi frappants que ceux qu'on observe dans l'estomac. Il est possible que d'autres ganglions et racines participent aussi à l'innervation de ce segment intestinal, ce que les recherches ultérieures mettront certainement en lumière.

C. — *Quelle a été l'influence de la résection sus-diaphragmatique du pneumogastrique de gauche sur les fonctions de l'estomac?*

Dans les 3 cas observés (XIV, XV, XVI) la motilité a été influencée dans le sens d'une diminution de tonus, d'un affaiblissement de la péristaltique et d'un retard dans l'évacuation, la sécrétion dans le sens d'une diminution de l'acidité. Celle dans le cas XIV est tombée de 4,25 pour 1.000 avant l'opération à 2,19 pour 1.000 quinze jours après l'opération, pour remonter un peu ensuite (3,46 pour 1.000 cinq mois après l'opération); dans le cas XV l'acidité est tombée de 2,55 pour 1.000 avant l'opération à 1,82 pour 1.000 deux mois après l'opération, chiffre qui se maintenait six mois après l'opération.

D. — *Quelle a été l'influence de la résection sus-diaphragmatique du pneumogastrique de gauche sur le côlon gauche en état d'hypertonie (constipation spastique)?*

Nous disposons d'une seule observation (XVI) dans laquelle le résultat semble avoir été favorable, dans le sens que la fonction de l'intestin s'est améliorée; mais on doit bien se garder de tirer des conclusions d'un seul cas, dans lequel aussi d'autres facteurs d'un autre ordre et qui nous échappent pourraient avoir contribué à influencer l'état hypertonique de l'intestin, et cela, d'autant plus que nos connaissances actuelles sur l'innervation parasympathique du côlon gauche sont encore obscures et controversées.

***

Telles sont les conclusions qu'on semble autorisé à tirer du travail d'ordre à la fois chirurgical et physiologique que j'ai eu occasion d'exécuter jusqu'à présent, et que j'ai exposé de façon forcément schématique et sommaire; on peut dès à présent envisager les suggestions cliniques qui se dégagent de mes observations, et prendre en considération la possibilité d'essayer leur application dans le traitement de quelques affections à base fonctionnelle (atonie gastrique, hyperchlorhydrie, ulcère peptique, constipation, etc.).

A mes conclusions je ne donne pourtant qu'une valeur provisoire, en vue du travail ultérieur d'observation, de contrôle et de critique qui ne pourra pas manquer, ni de ma part, ni de part d'autres chirurgiens.

CONTRIBUTION A LA PHYSIOLOGIE ET A LA PATHOLOGIE

DES ALTITUDES

ROLE DES INHALATIONS GAZEUSES DÉDUCTIONS PRATIQUES[1]

PAR MM.

BÉHAGUE, GARSAUX et Ch. RICHET fils.

On connaît les recherches de Paul Bert sur la mort des animaux placés dans des atmosphères plus ou moins riches en oxygène et qu'il soumettait à des dépressions barométriques.

Ces recherches lui avaient montré qu'un seul élément intervenait : la pression absolue d'oxygène, pression facile à calculer, puisqu'il suffisait de multiplier la pression barométrique par la proportion d'oxygène dans l'atmosphère inhalée[2].

Donnons un nom nouveau à cette pression absolue d'oxygène permettant d'entretenir la vie, appelons-la *oxypression critique physiologique.*

Nous pouvons dire que, d'après Paul Bert, l'oxypression critique physiologique est constante.

Au début de nos recherches, nous avions accepté cette loi, mais rapidement les faits sont venus la contredire. Cette discordance entre les faits de Paul Bert et les nôtres tient, croyons-nous, à une différence de technique. Paul Bert (qui opérait surtout avec des oiseaux) utilisait en général des cloches de verre de faible capacité, si bien que, à la fin de l'expérience et dans la plupart d'entre elles, la tension d'acide carbonique était égale ou supérieure à la tension d'oxygène, ce qui certainement perturbait les résultats.

Nous opérions au contraire dans le grand caisson de 42 mc, ou dans une boîte placée dans le caisson et dans laquelle nous faisions passer un puissant courant gazeux, dont nous réglions débit et composition, si bien que la proportion de CO^2 était, sauf quand nous le désirions, faible. N'insistons pas ici sur la technique, les appareils, la façon dont nous prélevions les gaz, dont nous assurions le renouvellement gazeux, sur les signes précurseurs de la mort, etc... Nous nous contenterons d'indiquer très rapidement nos résultats, sans donner tous nos chiffres que nous précisons dans un mémoire développé[3].

Les résultats de cette première série d'expériences peuvent être résumés de la façon suivante : *L'oxypression critique physiologique est variable.*

Voyons les faits :

Faisons respirer aux animaux de l'air, c'est-à-dire un mélange gazeux contenant environ 21 pour 100 d'oxygène, 79 pour 100 d'azote et des traces d'anhydride carbonique. L'animal meurt alors que la pression atmosphérique est de 143 mm. de mercure. L'oxypression critique physiologique est de 30 mm.

Dans une seconde expérience, diminuons la proportion d'oxygène et faisons le mélange 13 pour 100 d'oxygène et 87 pour 100 d'azote avec traces de CO^2, puis déprimons l'atmosphère. L'animal succombera alors que la pression du mélange est à 154 mm. (oxypression critique physiologique de 20 mm.).

1. Travail du laboratoire du centre médical du Bourget.

2. Bien entendu ce mélange respiratoire doit être suffisamment riche en oxygène pour permettre la respiration et ne pas l'être trop en CO^2, car alors il deviendrait toxique. D'après nos expériences, un lapin ne présente pas de phénomènes d'asphyxie s'il respire à la pression ordinaire et pendant moins de 1 heure 1/2 un mélange comprenant plus de 8 pour 100 de O^2 et pauvre en CO^2.

3. Béhague, Garsaux et Ch. Richet fils. — « Physiologie des altitudes : l'oxypression critique physiologique ». *Arch. intern. de Physiol.* (en impression) et *Acad. des Sciences*, t. 186, n° 23, p. 1573.

Mettons un troisième lapin dans une atmosphère plus riche en oxygène (60 pour 100) et faisons le vide partiel. L'animal meurt alors que la pression atmosphérique est de 83 mm., ce qui correspond à une oxypression critique physiologique de 50 mm. Donc oxypression critique de 20 mm., de 30, de 50, suivant que le mélange respiratoire est à 13, à 21 ou à 60 pour 100 d'oxygène.

C'est ce qui ressort des nombreuses expériences que nous avons faites.

Concluons: l'oxypression critique physiologique n'est pas, comme le voulait Paul Bert, une constante, mais au contraire une variable. Si le mélange est pauvre en oxygène, l'oxypression critique physiologique est basse. Si le mélange est riche en oxygène, l'oxypression critique est élevée, autrement dit encore : si on double, triple, quadruple la proportion d'oxygène, l'animal ne pourra pas monter à une altitude correspondant à une dépression 2, 3, 4 fois plus faible, comme la loi de Paul Bert l'indiquerait, mais à une altitude moindre[1].

Les faits sont d'ailleurs plus complexes que nous ne l'indiquons.

En effet, si les variations dans le pour 100 de l'oxygène sont peu éloignées de la normale, l'oxypression critique physiologique ne se modifie pas. Elle ne se modifie que si la proportion d'oxygène est supérieure à 40 p. 100 ou inférieure à 20 p. 100. Le graphique ci-contre indique bien le fait.

A quelle cause doit-on attribuer les variations de l'oxypression critique physiologique ? Doit-on faire jouer un rôle à la pression absolue totale du mélange gazeux (principe d'ordre physique) ? Doit-on, au contraire, les attribuer à un gaz autre que l'oxygène ? Azote ? Argon ? etc..., c'est-à-dire à un principe de nature chimique ?

Nous ne le savons point encore. Des expériences en cours, non encore achevées et difficiles à conduire, montreront peut-être le rôle respectif de ces deux éléments.

***

Parmi les autres problèmes que cette étude des mélanges gazeux soulève, une question est particulièrement importante à résoudre, celle de l'acapnie, question à la fois d'ordre théorique et pratique. On sait, en effet, que l'illustre physiologiste italien Mosso a, sous ce nom (α privatif et χαπνος fumée), exposé et défendu une théorie que l'on peut résumer en ces termes :

L'excitant normal respiratoire est l'anhydride carbonique qui agit sur le bulbe. Or, si on soumet un animal à une forte dépression, l'anhydride carbonique (combiné ou non) du sang diminue. Donc, sur le bulbe, l'incitation normale ne se produit pas, d'où troubles respiratoires et finalement mort. Voilà la théorie de Mosso, et voici maintenant la conséquence pratique qu'il faudrait tirer de ce fait, s'il était exact. A tous ceux qui sont soumis à de fortes dépressions (aéronautes, aviateurs, etc.) il conviendrait de faire respirer, non pas de l'oxygène pur, mais un mélange en proportions définies d'oxygène et d'anhydride carbonique[2].

En nous plaçant dans de bonnes conditions, nous avons essayé de savoir si cette théorie était ou non justifiée.

La quantité d'oxygène dans les expériences a varié de 18 à 70 pour 100, celle de CO^2 de 0 à 18 pour 100. Cette quantité de CO^2 n'était pas suffisante pour provoquer à elle seule des troubles à la pression ordinaire, donc à *fortiori* aux pressions plus basses.

1. Dans toutes nos recherches, nous n'avons eu en vue que les accidents immédiats et ne parlerons pas des accidents tardifs. Ils sont rares. Cependant nous avons observé à quatre reprises une mort tardive des animaux, c'est-à-dire survenant 24 ou 36 heures après l'ascension, poussée il est vrai très loin. Nous n'avons pu élucider le mécanisme de cette mort tardive

2. Dans le très bel ouvrage de Herlitzka on verra toute une série de chiffres personnels ou empruntés aux physiologistes italiens. On y trouvera en particulier les intéressantes expériences d'Assazzotti.

Groupons nos expériences. Dans le premier groupe, mettons les expériences faites avec 20 pour 100 environ de O^2, dans le second et le troisième celles qui sont faites avec des proportions de 50 à 60, ou de 60 à 70 pour 100 d'oxygène. Dans chaque groupe d'expériences, certaines ont été faites dans une atmosphère pauvre en CO^2, d'autres avec une quantité plus forte. Or, nous voyons que l'oxypression critique physiologique est dans les deux séries de chaque groupe sensiblement du même ordre. Les différences se font soit dans un sens, soit dans un autre et n'excèdent pas les différences expérimentales.

Pratiquement donc, l'absence ou la présence d'anhydride carbonique dans l'air inhalé ne modifient pas l'altitude à laquelle, dans les conditions où nous nous sommes placés, succombent les animaux. Donc la théorie de l'acapnie et, sauf fait nouveau, ne se justifie pas[1].

Résumons-nous :

La dépression atmosphérique maxima que peuvent atteindre les animaux ne dépend pas seulement, comme on l'a cru jusqu'alors, de la pression absolue d'oxygène.

Elle dépend encore de la proportion d'oxygène qui existe dans cet air. A l'inverse de ce qu'on

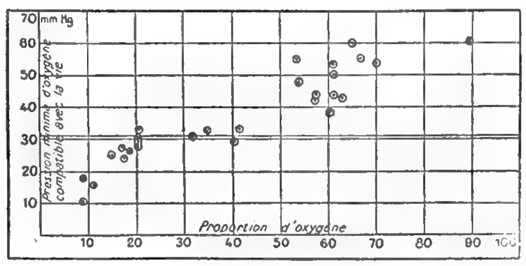


Fig. 1. — Sur la ligne des abscisses est indiquée la proportion d'oxygène du mélange gazeux inhalé; sur la ligne des ordonnées et, en millimètres de mercure, la pression absolue d'oxygène minima compatible avec la vie (oxypression critique physiologique). On voit clairement que plus la proportion d'oxygène dans l'air inhalé augmente, plus l'oxypression critique physiologique augmente, autrement dit plus l'animal a besoin d'une forte pression d'oxygène pour vivre.

La ligne horizontale marquée en trait plein au-dessus du chiffre 30 indique ce que devrait être l'oxypression critique physiologique si la loi de Paul Bert, jusqu'à présent adoptée, était exacte.

pourrait croire, plus la proportion d'oxygène est forte, plus l'oxypresssion critique physiologique doit être élevée. C'est dire qu'il y aura dans les ascensions effectuées avec masque et inhalateur d'oxygène une limite physiologique certes beaucoup plus élevée que celle qu'on atteindrait sans inhalation d'oxygène, mais par contre plus basse que celle qu'on aurait pu calculer théoriquement[2] avant ces recherches.

En admettant, ce qui est à peu près exact, que l'organisme de l'homme se comporte aux altitudes considérables comme celui du lapin, la limite théorique, si le mélange gazeux inhalé contient 90 pour 100 d'oxygène, serait, en supposant la loi de Paul Bert exacte, de 21 à 22.000 m. Mais cette loi semble être fausse. En adoptant les faits que nous avons établis, on arriverait à l'altitude de 17.000 m. Cette altitude est toute théorique, car l'asthénie extrême empêcherait tout acte musculaire ou intellectuel. Le chiffre de 15.000 m. serait déjà un grand maximum.

1. Les animaux auxquels on fait inhaler un mélange riche en CO^2 se comportent de façon un peu différente que les autres. En effet, ils ont parfois, mais non toujours, à la sortie du caisson, un état d'asthénie qui persiste 15 minutes. Au contraire, l'animal qui a été laissé dans une atmosphère pauvre en CO^2 se remet très vite. Son asthénie est dissipée à la sortie du caisson ou disparaît dans les minutes qui suivent. C'est la seule différence clinique que nous ayons observée.

2. Bien entendu le problème physiologique serait différent si les pilotes ou passagers se trouvaient dans une carlingue étanche, comme l'un d'entre nous l'a proposé.

On a pu approcher de ce chiffre.

En effet, deux d'entre nous ont observé un sujet robuste et bien entraîné respirant dans une atmosphère d'oxygène presque pur débité à raison de 800 litres à l'heure (à la pression ordinaire), qui a atteint dans le caisson pneumatique du Bourget l'altitude de 13.800 m. Ce sujet a eu une parésie transitoire du bras droit, avec réflexes plus vifs de ce côté et quelques signes de vertige cérébelleux. Ce chiffre est certainement très voisin du maximum.

La théorie de l'acapnie ne paraissant pas justifiée, il n'y a aucun intérêt physiologique à respirer des mélanges gazeux comprenant de l'anhydride carbonique; il y a, au contraire, intérêt à respirer de l'oxygène pur.

CAS DE SARCOME PERFORANT

Par **L. BARRAQUER**

Neurologiste de l'hôpital de la Sainte-Croix de Barcelone.

Je crois fort intéressant et instructif de rapporter le cas d'un jeune homme porteur d'une grosse tumeur des lobes frontaux, qui mérite d'être signalée, parce que, malgré l'énorme perturbation anatomique régionale, le malade ne présentait aucun des symptômes psychiques qui existent généralement dans les cas de tumeur frontale.

Il y a une douzaine d'années que, à la demande du Dr E. Ribas R., je vis un jeune homme de 15 ans qui présentait une tumeur frontale que montre la figure 1, et de l'amblyopie. Celle-ci était absolue : la pupille était dilatée, sans réaction à la lumière ni à l'accommodation.

Il accusait une forte céphalalgie avec de rares rémissions, à la suite desquelles il se trouvait fréquemment avec la tête couchée et appuyée sur son lit ou sur une table. Pour ce motif nous n'insistâmes pas alors auprès de ses parents pour qu'il fût opéré, parce que nous croyions, d'un côté, que l'opération aurait été infructueuse, et, d'autre part, que le malade n'aurait recouvré ni même amélioré sa vision, le nerf optique se trouvant atrophié.

Il parlait et raisonnait comme n'importe quel autre jeune homme de son âge, ayant conservé la mémoire et la moralité normales.

A l'exception de la sensibilité olfactive qui se trouvait fort diminuée ou abolie, il n'existait d'altération ni du côté des nerfs bulbaires ni du côté des rachidiens. Les réflexes tendineux et cutanés étaient normaux. Le sujet pouvait marcher avec liberté en s'appuyant au bras d'une autre personne par suite de sa cécité.

La tumeur s'accrut énormément en peu de temps. Le fait de s'extérioriser la rendait compatible avec la vie parce que la compression se faisait moins dans l'intérieur du crâne.

Trois mois après j'allais le voir au village d'Esplugas et le trouvai dans le déplorable état que le représente la figure 2, état dans lequel il pouvait encore, quoique avec attention, soutenir la tête pendant quelque temps.

Il put encore marcher depuis sa chambre jusqu'à une petite cour, devant, pour ce faire, traverser deux habitations, afin d'être photographié.

Du côté des nerfs craniens il n'existait pas de manifestations paralytiques sauf pour les Ire et IIe paires et le sujet offrait ce fait clinique spécial que son intelligence ne souffrait d'autres modifications que celles dont souffrent tous les malades atteints de tumeur cérébrale, quelle que soit la région, dans les périodes avancées du mal; il répondait tardivement mais avec toute opportunité et précision, faisait des calculs simples exactement; on devait cependant exciter parfois son attention mais toujours on atteignait son but.

A ce sujet, le cas de tumeur frontale publié par Moniz dans la *Revue neurologique* de Septembre 1927,

est intéressant. Il s'agissait d'un enfant de 10 ans dont les fonctions mentales s'exerçaient normalement malgré qu'on eût observé clairement à la radio-

Figure 1.

graphie une tumeur de plus de 2 cm. de hauteur située dans le lobe gauche et, en partie, intéressant le droit.

Nous savons tous qu'il n'est pas exceptionnel que, dans certains cas de tumeur cérébrale, des symptômes de localisation ne se soient pas extériorisés. Il peut se faire que dans des nécropsies nous trouvions des destructions d'une grande partie de lobes cérébraux sans avoir pu observer durant la vie les symptômes correspondants de déficit régional. Il peut se faire également que nous trouvions fort altéré un nerf cranien surtout aminci ou comprimé sans que la fonction de ce nerf souffre grand détriment, ou qu'après un certain temps, dans le cours du mal, quelques symptômes diminuent, ceux d'excitation surtout. La destruction tumorale de la région cérébrale, la compression directe ou indirecte d'une région, la compression hydropique, la compression vasculaire productrice d'inhibition nutritive, sont des causes d'abolition fonctionnelle de la zone correspondante.

D'un autre côté, les alternatives de plus grande et de moindre compression hydrocéphalique, les compensations fonctionnelles vérifiées au bénéfice des systèmes fasciculaires d'association et les tentatives fructueuses de circulation collatérale conjointement avec la lenteur évolutive du procès morbide, sont des causes de la diminution expressive des symptômes de localisation.

Quoique la forme de la tumeur, son agrandissement rapide avec destruction osseuse permette de parler ici de sarcome perforant, l'examen de la région malade n'aurait pas manqué d'être intéressant; cet examen aurait pu être pratiqué à temps si le malade avait été hospitalisé. Je dirai aussi que, si le cas ne s'était pas produit douze ans plus tôt, nous aurions procédé à l'examen radiographique et à la ponction de la tumeur et des ventricules. Mais malgré ces imperfections dues à des causes excusables il est intéressant pour la littérature symp-

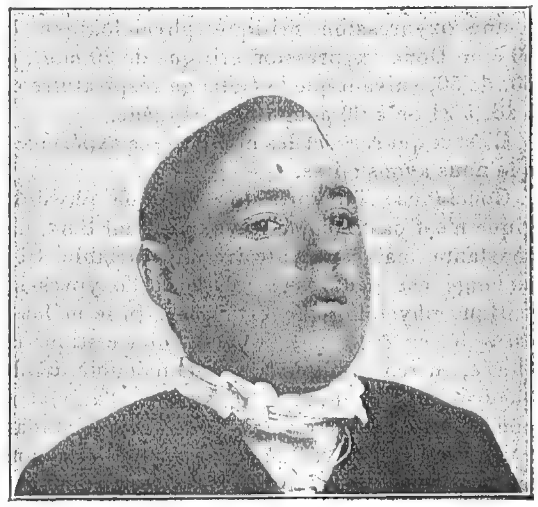


Figure 2.

tomatique des tumeurs cérébrales de se rendre compte qu'en certaines occasions les symptômes mentaux n'apparaissent ni en nombre ni avec l'intensité que dans d'autres cas de cette même localisation.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

3 Septembre 1928.

Sur l'action de l'injection simultanée de folliculine et d'insuline chez la chienne ovariectomisée. — *MM. F. Rathery, R. Kourilsky et Mlle Y. Laurent* constatent ce fait intéressant que le mode de réaction des animaux n'est pas univoque. Chez les chiennes qui répondent d'une façon insuffisante à l'injection d'insuline, l'adjonction de folliculine exagère très nettement l'action hypoglycémiante de l'insuline, contrairement à ce qui se passe chez la chienne normale.

Chez les chiens, au contraire, qui réagissent fortement à l'injection d'insuline, l'adjonction de folliculine freine l'action de celle-ci. Il apparaît donc qu'il doive exister un certain équilibre dans l'organisme entre les deux hormones, en ce qui concerne la régulation glycémique. On peut ainsi expliquer les variabilités du mode d'action de la folliculine chez les femmes diabétiques. G. Vitoux.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1928)

Jean Deslandres. *Des migraines menstruelles: étude clinique; hypothèses pathogéniques; essai thérapeutique.* — D. a fait, dans le service de Pasteur Vallery-Radot, une étude clinique, pathogénique et thérapeutique des migraines menstruelles.

Ces migraines se caractérisent par leur rapport constant avec la menstruation, qu'elles précèdent ou qu'elles accompagnent, par le début contemporain de la puberté dans les cas les plus caractéristiques, par la sédation habituelle au cours des grossesses et de l'allaitement, par l'amélioration spontanée et parfois par leur disparition à la ménopause. Elles se traduisent par des symptômes communs à toutes les migraines. La seule caractéristique en est les conditions d'apparition.

La crise migraineuse étant due à un spasme vasculaire par excitation du sympathique, on peut faire plusieurs hypothèses pathogéniques dans le cas particulier des migraines menstruelles : l'excitation du sympathique aurait pour point de départ la congestion ovarienne au cours du cycle ovarien; ou cette excitation serait due au choc menstruel; ou elle s'expliquerait par une modification de l'état humoral au cours de la période menstruelle, modification rendant le sympathique hyperexcitable et capable de réagir à des causes qui, habituellement, sont sans action.

La thérapeutique par les injections de corps jaune, préconisée par Pasteur Vallery-Radot, Blamoutier et Deslandres dans la période prémenstruelle, peut amener la disparition des crises migraineuses. Les injections sont faites à la dose de 0 gr. 10 d'extrait d'organe chaque jour pendant les 10 jours qui doivent précéder les règles. Généralement, sous l'influence de ce traitement, les migraines deviennent moins violentes, moins longues, puis finissent par disparaître. On ne saurait dire si le corps jaune agit en tant qu'agent opothérapique ou en modifiant, d'une façon qui reste encore inconnue, l'état humoral.

THÈSE DE LILLE

(1928)

C. Falala. *Etude sur les fibromes du mésentère; avec une revue statistique et bibliographique des autres tumeurs solides primitives* (*Imprimerie G. Sautai*, Lille). — Les fibromes du mésentère — purs ou associés (fibromyxomes, fibrolipomes, fibrochondromes, fibromyomes) — représentent encore une classe de tumeurs très rares : à peine une cinquantaine de cas publiés.

Parmi les tumeurs solides bénignes du mésentère, ils viennent en tête suivis de près par les lipomes.

Ils sont surtout fréquents à l'âge adulte et chez la femme.

Au point de vue pathogénique, on en doit distinguer deux grandes variétés, suivant que la tumeur est ou n'est pas adhérente au grêle : les fibromes adhérents au mésentère doivent être considérés comme nés, en réalité, aux dépens de la tunique conjonctivo-musculaire du grêle et développés secondairement dans le mésentère.

On doit distinguer, de même, deux grandes formes évolutives.

Dans l'une, l'évolution est latente (40 pour 100 des cas) : la tumeur, qui n'a donné lieu à aucun symptôme, est découverte fortuitement par le malade, le médecin, ou à l'occasion d'une complication.

Dans la forme à évolution progressive, la tumeur, après une période de latence qui peut durer des années, se manifeste par des troubles fonctionnels (douleurs abdominales, troubles digestifs) et des signes physiques (tumeur à localisations diverses, forme et consistance variables) qui en permettent parfois le diagnostic; quand celui-ci n'a pas été fait à temps, la tumeur, à la période terminale, et du fait de son accroissement, s'accompagne de troubles fonctionnels plus graves (douleurs intenses, accidents de subocclusion, dyspnée, ascite, œdème des membres inférieurs, dénutrition rapide).

Le diagnostic est rarement fait. Il se basera surtout sur trois signes physiques : la mobilité très étendue de la tumeur, surtout dans le sens latéral; son siège ombilical ou iliaque droit; sa consistance dure de « fibrome utérin ».

Le pronostic, lorsque la tumeur est abandonnée à son évolution naturelle, est fatal à plus ou moins longue échéance : les malades meurent de dénutrition progressive ou de complications. Mais, même pour les cas opérés, le pronostic reste grave : la mortalité atteint encore 21 pour 100. Les causes de cette mortalité élevée sont : le mauvais état général des malades au moment de l'intervention, l'infection, le choc et la diarrhée post-opératoires. — L'infection sous forme de péritonite ou de thrombose veineuse : la péritonite survenant surtout à la suite des énucléations qui entraînent la section de nombreux vaisseaux ou la destruction partielle avec escarrification consécutive de la paroi intestinale adhérente à la tumeur; les thromboses veineuses résultant des vastes surfaces cruentées non péritonisées que laisse l'extirpation de tumeurs volumineuses, très vascularisées. — Le choc dû aux tiraillements exercés sur le plexus mésentérique, aux hémorragies parfois considérables, et surtout à la longue durée de certaines énucléations. — La diarrhée, reflet des vastes dégradations mésentériques (lésions des chylifères, lésions des artères entraînant de l'ischémie de la muqueuse, lésion du plexus mésentérique). A signaler, pour terminer, comme cause de mort, l'iléus paralytique par lésion nerveuse, sans infection péritonéale.

Les fibromes du mésentère sont justiciables de deux méthodes opératoires : l'énucléation, la résection entéro-mésentérique.

L'énucléation doit être réservée aux seules tumeurs bien isolées, aisément décorticables grâce à une atmosphère de tissu cellulaire lâche.

La résection entéro-mésentérique sera pratiquée dans tous les cas où l'extirpation simple laisserait des doutes sur la vitalité de certaines portions intestinales. Le but de cette opération est double : d'abord abréger la durée de l'opération (choc), ensuite prévenir l'infection et la diarrhée qui résultent trop souvent de la simple énucléation. L'emploi du Mikulicz, après ces résections, rendra de grands services lorsque la tumeur est infectée, lorsque le chirurgien aura été amené à de vastes délabrements mésentériques, enfin, dans tous ces cas « limites » où existent des doutes sur la vitalité des tranches intestinales suturées. J. Dumont.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 49.

Kératite syphilitique ulcérée

Par A. Terson,
Ancien chef de Clinique Ophtalmologique
à l'Hôtel-Dieu.

Une jeune fille de 23 ans m'est envoyée par un de nos meilleurs confrères de Seine-et-Marne, en Janvier 1921, avec l'œil droit atteint, depuis plusieurs semaines, d'une kératite parenchymateuse qui présente, non seulement une intensité particulière, mais une complication fort grave et très rare.

Dans la région paracentrale inférieure de la cornée est apparu, ces jours derniers, un foyer jaunâtre, piriforme, prêt à crever. Une ulcération profonde et probablement une perforation cornéenne complète sont imminentes.

Cette jeune fille est une hérédo-syphilitique, à manifestations retardées et, l'année précédente, elle eut une gomme du voile du palais.

Le galyl, en injections intramusculaires (6 piqûres de 20 centigr. à 2 par semaine), a entraîné la résorption de la *gomme de la cornée*, en laissant une petite taie, peu épaisse.

Il est intéressant de se demander si un pareil syndrome est exceptionnel et, pour cela, de reprendre l'ensemble clinique et thérapeutique de la *syphilis cornéenne*.

La cornée a été, pour ainsi dire, jusqu'au milieu du XIXe siècle, considérée comme peu ou pas accessible à la syphilis.

Il faut arriver à l'enquête géniale d'Hutchinson (1858) pour que les yeux, des médecins et des ophtalmologistes, s'ouvrent enfin à une éclatante vérité, et que cet autre « mystère en pleine lumière » s'évanouisse. De l'analyse d'Hutchinson il résultait qu'il suffit qu'un des conjoints, parmi les parents, ait eu la syphilis dans les antécédents familiaux de la kératite parenchymateuse.

Et, tout comme pour le tabes après les affirmations, non moins décisives, de Fournier, nous savons que l'étiologie syphilitique ou du moins l'évidence à peu près constante de la syphilis chez de tels malades ne s'imposa que lentement, après les protestations et les résistances les plus incroyables, de bonne ou de mauvaise foi.

Sans agir sur les faits, ces singulières révoltes pouvaient avoir un motif, en apparence valable.

La kératite parenchymateuse, interstitielle et profonde d'Hutchinson, et des adolescents, surtout féminins, presque toujours bilatérale, naît, croît et se dissipe, en général, *avec ou sans traitement antisyphilitique*. Et cependant la réaction de Bordet-Wassermann est *très fréquemment positive* chez ces hérédos (80 pour 100 environ), bien plus que chez les autres, et certains auteurs ont affirmé avoir trouvé le tréponème dans la cornée malade. Tout cela n'empêche pas qu'avant la démonstration clinique d'Hutchinson, les kératites interstitielles guérissaient souvent simplement sous les compresses chaudes et autres lavages, quoique accident positivement syphilitique. Le traitement spécial, si intensif qu'il puisse être, a rarement un effet *rapide* et n'empêche jamais le *second* œil de « se prendre », même lorsque le premier est guéri.

Quoi qu'il en soit et sans entrer dans la discussion pathogénique, nullement close, qui tendrait à expliquer, *sans infirmer l'étiologie indiscutable*, l'évolution paradoxale ci-dessus mentionnée, il est acquis que la kératite d'Hutchinson est *infiltrante*, réellement parenchymateuse, et les livres classiques, l'opposant aux kératites ectogènes, externes, avec perte de substance, excavation ulcéreuse, affirment que la kératite interstitielle d'Hutchinson ne s'ulcère jamais. En ajoutant « presque », on sera dans le vrai. Il est réel, en effet, que l'infiltration diffuse de la cornée se résorbe ordinairement sans ulcération. Mais les observations suivantes prouvent qu'elle peut se compliquer de la fonte ulcéreuse d'une véritable gomme à marche rapide et que la perforation cornéenne s'ensuivrait, si un traitement antisyphilitique violent n'était immédiatement appliqué : traitement *d'un effet beaucoup plus évident ici* que sur la kératite hutchinsonienne banale qu'il n'influence pas vite.

Le 3 Mai 1905, je communiquais à la Société française d'Ophtalmologie le début d'une observation que j'ai pu continuer vingt-deux ans, jusqu'en 1927, à la mort de la malade, observation instructive et variée comme celle de tous les malades restés fidèles. Il s'agissait d'une hérédo classique, soignée par moi, à l'âge de 18 ans, pour une kératite diffuse à l'œil *droit*, assez vite dissipée. Quatre ans après, sur ce même œil droit, nouvelle kératite parenchymateuse, très intense, et qu'un traitement bi-ioduré n'influence pas. Un foyer jaunâtre paracentral et bombé surgit et je n'arrête l'ulcère imminent que par 4 injections de calomel à 5 centigr., que j'avais vu, avec Fournier, parfaitement réussir dans la gomme, si redoutable, du corps ciliaire, précoce ou tardive (A. Terson. Les gommes précoces du corps ciliaire. *Archives d'Ophtalmologie*, 1896).

Je présentai ma malade à Morax et à Antonelli pour leur montrer au point culminant ce curieux syndrome et la cire colorée, exécutée par Jumelin, se trouve à présent au musée de l'hôpital Saint-Louis (n° 3206, vitrine 63).

Cependant l'œil *gauche* n'avait jamais été malade. Malgré un traitement mercuriel périodique, trop peu préventif ici, cet œil fut atteint, en 1910, d'une kératite diffuse, si violente qu'à cet œil, aussi, apparut, en haut de la cornée, une masse jaunâtre *qui s'ulcéra*. Trois injections de calomel à 0,05 eurent encore raison de ce syndrome, tardivement symétrique, et la malade a conservé, jusqu'à sa fin, ce seul œil, pouvant lire et coudre. Il y a trois ans, en effet, l'œil *droit* fut, pour la *troisième* fois, repris d'un voile cornéen profond, mais avec cyclite hypertensive maligne, qui ne céda qu'à un traitement alternant (mercure, arsenic, bismuth) très poussé. Puis la malade mourut, asystolique, des conséquences d'un rétrécissement mitral, assez usuel chez les hérédos, et laissant une petite fille qui ne présente jusqu'ici ni accident de 3e génération ni stigmate décisif.

Le 7 Juillet 1923, je communiquais, à la Société d'Ophtalmologie de Paris, deux cas de gommes hérédo-syphilitiques tardives de la cornée, l'une chez la jeune fille citée au début de cet article ; chez l'autre malade, photographe de 28 ans, récidiviste de la kératite d'Hutchinson, l'œil droit avait été repris avec foyer cornéen central et puriforme. Guérison avec un traitement arsénico-mercuriel.

Les kératites diffuses malignes, atrophiantes, mais pas toujours ulcérées, ont été signalées par bien des auteurs, Abadie et Rollet entre autres, mais, aux très rares cas ulcérés j'ajouterai celui d'un sphacèle total des deux cornées avec perte des deux yeux chez une hérédo adolescente, soignée par un de nos maîtres, et dont je soigne encore la sœur, myope de 20 dioptries d'un œil, l'autre œil perdu par irido-cyclite et décollement de la rétine.

Magni, Galezowski, Denarié, Peters, Vinsonneau, entre autres, ont également signalé des gommes cornéennes et même en regardant, de près, le livre d'Hutchinson (trad. Hermet, pl. 11, p. 73), on trouve une observation et un dessin analogues. Un très beau cas de Fox (*Soc. opht. de Chicago*, 1926) concerne un malade de 25 ans, hérédo à Bordet-Wassermann positif : œil gauche, kératite diffuse, avec gomme et *perforation*; guérison avec leucome; l'œil droit est atteint, de même, un peu moins gravement, deux mois après.

Le professeur Gallemaerts a signalé à la Société française d'Ophtalmologie (1926) deux gommes ulcérées typiques chez deux hérédos : une jeune fille de 20 ans, avec grande ulcération cornéenne supéro-externe ; un jeune homme de 22 ans, avec un sillon cornéen à bords taillés à pic. Les frictions mercurielles et les injections de bismuth amenèrent rapidement la cicatrisation. Ces deux cas ont été parfaitement examinés *à la lampe à fente* et reproduits, à divers stades, en deux planches coloriées, accompagnées d'une longue description, dans le livre de Gallemaerts (examen de la cornée à la lampe à fente), édité par la maison Masson.

Notre éminent ami, le professeur G. Gérard (de Lille), a, récemment, largement insisté sur la kératite ulcéreuse de l'*hérédo*-syphilis et réuni des observations très probantes.

A côté de ce syndrome désormais fixé, dessiné, moulé, peut-on aller plus loin? Existe-t-il de véritables ulcères syphilitiques de la cornée dans la syphilis non plus héréditaire, mais *acquise*?

Ces cas sont profondément exceptionnels, mais il en est de caractéristiques, tels que celui d'Antonelli (*Soc. d'Opht. de Paris*, 1905), avec des ulcères cornéens déchiquetés, fissures palpébrales, ulcères de la langue et des narines. C'étaient bien des « syphilides ulcéreuses de la cornée », que le seul traitement hydrargyrique guérit d'ailleurs.

Existe-t-il enfin, chez les acquis ou les hérédos, ceux-ci parfois repris d'un chancre, — les bisyphilitiques —, des ulcères qui, sans présenter l'aspect *sui generis*, « genuine », la marque de fabrique, sont plus ou moins syphilitiques, *sous des formes banales*, de même que la syphilis et la tuberculose, entre autres infections, donnent, à côté des lésions caractéristiques pour tous, des altérations *larvées* pour tous, que rien, même le microscope, ne garantit spécifiques, et qui le sont pourtant en parties inégales *et souvent associées*?

Nous savons déjà que les ulcères infectieux classiques sont plus habituels chez les hérédos, parce que l'ozène, rarement seul, les dacryocystites, voire le rétrécissement lacrymal sec, sont, avec toute une pathologie nasale, le fréquent apanage de la syphilis, moins acquise qu'héréditaire à diverses générations. Le terrain prédisposant est indéniable, malgré son rôle indirect et faiblement accessible au traitement général, sans qu'il faille le négliger.

Et les ulcères variés, non suppurés, torpides, à demi transparents, atones ou à tendance phagédénique, à tout âge? J'ai maintes fois retrouvé la syphilis chez leurs porteurs, même vieillards, et souvent la syphilis héréditaire *même sénile*, et, chez des sujets qui avaient traîné un peu partout, le traitement dit antisyphilitique a poussé le malade sur la pente de la guérison. Bellencontre a également vu des cas semblables.

Je voudrais d'abord citer très brièvement deux cas dans cet ordre d'idées.

Le premier est un malade hérédo-syphilitique

et myope. Son frère a eu, à deux reprises, de graves kératites d'Hutchinson. Quant à lui, très herpétique génital et autrement, je l'ai maintes fois soigné aux deux yeux pour un herpès cornéen à rechutes. Puis est apparu, sur l'œil droit, l'*ulcère rongeant de Mooren*, typique, qui a décortiqué une bonne partie supérieure de la cornée. Il a été arrêté par les cautérisations multiples et très minutieuses du bourrelet et sous le bourrelet, avec un petit cautère à main chauffable, en forme de grain de blé appointé et que je préfère ici aux cautères ignés excessifs et au seul chauffage insuffisant. J'ai guéri tous les ulcères de Mooren sans recouvrement conjonctival, jusqu'à présent. Le malade employait ensuite une pommade hydrargyrique (énesol à 3 pour 100) et des *bains* d'énésol à 3 pour 100 dont j'ai inauguré autrefois l'emploi *externe*; il a été manifeste, pour le malade comme pour nous-même, que le mieux s'est ensuite plus nettement accentué après des *injections* d'énésol, puis d'acétylarsan. Ultérieurement, son autre œil, histoire malheureuse de certains hérédos auxquels il arrive toujours du nouveau, a été atteint de chorio-rétinite, d'hémorragies intra-oculaires, et de décollement; enfin des ictus répétés ont été rapportés par le professeur Marie, dans une lettre qu'il m'a adressée, à une artérite syphilitique certaine, pour laquelle il a conseillé le novarsénobenzol.

Il est donc permis de conseiller désormais une recherche intégrale de la syphilis acquise ou familiale dans l'ulcère si curieux de Mooren. Cet ulcère n'a rien de commun surtout avec la grande kératite *neuro-paralytique nécrosante dans la syphilis*, sur laquelle j'ai inspiré, avec observations à l'appui, l'importante thèse de Fromageot (Paris, 1898) et dont j'ai suivi, depuis lors, plusieurs cas très nets.

Chez un hérédo-syphilitique adulte, j'ai également soigné, sur la cornée d'un œil à stigmates choroïdiens et strabisme très divergent, un ulcère en cuvette grisâtre, étrange, torpide, mais sensible, sans cause appréciable dans le voisinage. Là encore, le bismuth associé au mercure (suppositoires, comprimés et injections) accentua notablement la cicatrisation, attardée malgré tout un traitement local complexe et très serré.

Je crois donc qu'à côté de la *gomme* cornéenne *ulcérée*, accident syphilitique indiscutable, il y a des ulcères indirectement syphilitiques, et quelques *hybrides*, car les associations étiologiques compliquées sont plus fréquentes encore en pathologie que les cas purs et simples. Il ne faut guère compter sur la bactérioscopie pour trancher le débat. Elle fut négative dans le cas de Fox, où cependant le Bordet-Wassermann était largement *positif*, comme il était *négatif* dans plusieurs de nos cas, cependant hérédos indéniables.

Nous savons que l'action du traitement, *trop prétendu spécifique*, pourrait être lente, et que le traitement soi-disant spécifique est, malgré ses affinités électives, un traitement anti-infectieux polyvalent plutôt qu'uniquement tréponémicide. Mais que de fois nous sommes en lutte avec le médecin de famille pour lui faire accepter l'idée du traitement spécial, puis le traitement toujours « camouflé »! Que de fois nous sommes utiles ainsi, non seulement à l'ophtalmopathie, mais à l'avenir du malade, dans ces familles où un praticien « ennemi des drogues » traite, exclusivement, l'hérédo-syphilis par l'hygiène, la vie au grand air, et les rayons ultra-violets, ou parfois par rien du tout, même dans son propre entourage... Dans le traitement par les agents physiques d'une gomme ou d'une choroïdite, l'ennemi des drogues se laisse assez rapidement distancer.

Lorsque Galezowski, plus encore que son maître Desmarres, ajoutait un peu à tout traitement ophtalmologique quelques frictions mercurielles, il n'avait pas tort, en principe. Nous avons des ressources plus élégantes, plus propres, moins odorantes, *mieux masquées*, que nous utilisons sans trop approfondir par une enquête déplorablement interprétée, des mystères, souvent éblouissants de clarté.

En outre, comme ophtalmologistes, nous devons plus encore lutter contre la notion étroite, antiscientifique, d'un traitement réputé de sens *exclusivement* spécifique. C'est cette notion bornée qu'on nous oppose continuellement et qui provoque une sotte et néfaste révolte. Le traitement antisyphilitique a certes ses affinités électives, mais il guérit aussi d'autres infections; il est polyvalent. Il est bon, sous des formes diverses, sans rigueur, et non dangereuses, de l'introduire dans les situations troubles où la syphilis peut avoir une part difficile à proportionner. Sans la voir partout, il faut n'en parler jamais, et la traiter presque toujours, même avec un traitement débaptisé et en niant, s'il le faut, cette louable intention. Vous guérirez ainsi beaucoup plus et beaucoup mieux, avec prudence, sans péril, ni matériel, ni moral, et c'est tout ce qu'on nous demande.

De la clinique thérapeutique précédente se dégage donc un complément notable à l'analyse comme à la synthèse de la syphilis cornéenne.

Ce complément doit devenir classique dans son exception, éclatante en face de la règle.

Le syndrome ulcéro-gommeux est indéniable, comme je l'ai observé, traité et guéri plusieurs fois. *Il cède rapidement au traitement intensif.* Il est presque toujours l'apanage de l'hérédo-syphilis des adolescents, mais surtout de la syphilis héréditaire *tardive*. Il ne doit plus être méconnu ou omis.

La kératite parenchymateuse d'Hutchinson guérit, *presque* toujours, sans ulcération, mais il est inexact de continuer à prétendre qu'elle ne s'ulcère *jamais*. Le cas est rare, mais indiscutable.

Il est permis d'aller plus loin. Dans la syphilis acquise, on peut observer des syphilides ulcéreuses réelles, influencées par le seul traitement antisyphilitique, accompagnées d'un cortège d'accidents pathognomoniques.

En outre, un certain nombre d'ulcères cornéens *courants* relèvent, *tout comme des ulcères de jambe*, d'une pathogénie mixte. Chez les hérédos, l'ozène, les rétrécissements lacrymaux avec ou sans dacryocystite, prédisposent déjà à l'ulcération cornéenne à hypopion, mais, dans la syphilis héréditaire et acquise, certains ulcères atones, torpides, pour lesquels on ne pense pas à la syphilis, peuvent en relever indirectement ou directement : ce sont des hybrides. Nous parlons de formes *banales*, quotidiennes, et non des formes, si curieuses et si spéciales, de kératite neuro-paralytique *anesthésique, nécrosante*, chez des syphilitiques.

Il faudra désormais penser à rechercher la syphilis, héréditaire ou acquise, évidente ou larvée, dans les ulcères traînants *de toute catégorie*, et, sans négliger les topiques ni tout traitement indispensable sur la perte de substance, appliquer, dans bien des occasions, la médication antisyphilitique : prudente, souvent déguisée, elle ne peut avoir que des avantages.

Emploi de la Pimprenelle

(Poterium sanguisorba L.)

comme antidiarrhéique

Csaba, roi des Huns, fils d'Attila et petit-fils, par sa mère, de l'empereur Honorius, était en lutte avec ses frères Ellacus et Dicicion qui lui disputaient le trône paternel. Orderic, roi des Gépides, profita d'une occasion si propice pour jouer le rôle du quatrième larron; s'étant assuré le concours des Ostrogoths, il attaqua les trois frères et les écrasa à la suite d'une sanglante bataille. Csaba échappa seul au massacre avec quinze mille hommes plus ou moins blessés; mais tous guérirent grâce à l'application opportune d'une plante qui, depuis cette cure merveilleuse, reçut le surnom d'emplâtre de Chaba, *emplastrum Chabæ*. Cette plante était la pimprenelle qu'on appelait aussi *sanguisorba, sorbaria, sorbastrella* par allusion à la réputation dont elle jouissait de tarir les hémorragies. Liberati de Liberatis ne connaissait pas de plus sûr remède pour arrêter les hématuries causées par les aspérités d'un calcul rénal et deux observations, l'une de Thomas Bartholin, l'autre de Guy Riedlin, ont trait aux services qu'elle rend dans les flux hémorroïdaires et dans les métrorragies. Son astringence la faisait également employer comme antidiarrhéique. Lazare Rivière relate l'histoire d'un dysentérique qui, ayant essayé en vain de toutes les drogues, fut guéri en trois jours par une décoction de la plante, bouillie dans de l'eau avec du beurre dont il prenait une écuelle matin et soir.

L'usage que j'ai fait de la pimprenelle m'a permis de confirmer les assertions du célèbre médecin de Montpellier. A plusieurs cas d'entérites que j'ai guéries au moyen de l'alcoolature et dont j'ai fait l'objet d'une communication à la Société de Thérapeutique (séance du 9 Décembre 1925), j'ajouterai une observation que j'ai recueillie récemment. Elle concerne une jeune femme qui, à la suite d'une grippe, fit une crise très violente d'entérocolite accompagnée de ténesme et déterminant, toutes les deux heures environ, des émissions alvines de matières diarrhéiques, muco-membraneuses et striées de sang : il existait en même temps des phénomènes de cystite; l'urine, trouble et fétide, contenait une flore abondante de germes parmi lesquels dominaient l'entérocoque et le coli-bacille. Comme l'intolérance gastrique contre-indiquait l'usage de la plupart des médicaments utilisés en pareil cas, je dus me contenter de prescrire à la malade la potion suivante :

Alcoolature de Pimprenelle	3 gr.
Sirop de Coings.	80 gr.
Hydrolat de Menthe.	20 gr.
Hydrolat de Tilleul . . . Q. s. p.	150 cmc

à prendre par cuillerées à soupe toutes les 2 heures. Sous l'influence de cette médication, l'hypercrinie intestinale et les symptômes douloureux s'amendèrent rapidement et j'obtins, en moins de quatre jours, une guérison complète et définitive.

***

Les effets antidiarrhéiques ne sont pas les seuls dont jouisse la pimprenelle : administrée à la fin des repas, à la dose de XX à XL gouttes dans une infusion chaude, son alcoolature agit comme un carminatif secourable en exonérant l'intestin des flatuosités qui, chez tant de dyspeptiques nerveux, assombrissent les premiers moments du travail de la digestion.

Henri Leclerc.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

Quelques considérations sur l'expertise des trépanés

Si tous les blessés de guerre méritent un examen attentif quand il s'agit d'évaluer leur état actuel et, si possible, leur avenir fonctionnel, il est une catégorie particulière qui doit retenir spécialement la sollicitude des experts : ce sont les trépanés.

Atteints plus ou moins profondément dans la zone corticale du cerveau, ils présentent toute une gamme de troubles qui dépendent de lésions à tendance plutôt évolutive que régressive. Dans ce domaine, les phénomènes compensateurs et les adaptations fonctionnelles ne se réalisent pas d'une façon aussi efficace qu'au sein des autres organes dont la différenciation est moins subtile et dont la fonction, essentiellement somatique, se subordonne elle-même à l'action du système nerveux. L'organe central princeps — le cerveau — permet et favorise les suppléances éloignées dans nos divers tissus, mais réalise malaisément ces réaccords dans l'intimité de ses propres éléments.

Lorsqu'un trépané avec perte de substance osseuse, même peu étendue, mais cliniquement indiscutable, est revu après plusieurs années et qu'à ce moment, par la palpation, on constate un plan résistant de consistance osseuse à l'endroit où la perte de substance était jadis manifeste, il ne faut pas se hâter de conclure que la brèche est comblée par des travées osseuses de néoformation. Si l'on radiographie ces blessés, on trouve parfois que les limites de l'orifice sont restées les mêmes, qu'il n'y a eu aucune réparation osseuse : c'est un tissu cicatriciel épais et très dur qui égare le clinicien. Conclusion : une réparation cranienne n'est certaine qu'après vérification radiographique. D'ailleurs, en raisonnant d'après les données classiques de physio-pathologie, nous ne saurions être surpris : en dehors de toute tentative de greffe destinée à créer un avivement et à amorcer le processus de régénération, il semble difficile que, des bords un peu abrupts taillés par la pince-gouge, bords tapissés eux-mêmes de tissu fibreux, puissent partir et converger des trabécules osseux suffisamment développés et coordonnés pour aveugler en surface une perte de substance notable.

D'ailleurs, l'invalidité d'un trépané est fonction de facteurs multiples; la dimension de la perte de substance osseuse ne saurait constituer un guide primordial. Si l'on a cru devoir, toutes choses égales d'ailleurs, faire application d'un taux avantageux d'équivalence pour les pertes de substance larges, il n'en est pas moins vrai que, dans les pertes minimes, il faut s'attacher au dépistage de tous les déficits fonctionnels. Ceux-ci priment de très haut l'état anatomique et doivent être complètement et largement envisagés dans l'indemnisation : nous disons complètement, car ces déficits peuvent avec facilité échapper à l'investigation; il faut les chercher — nous disons largement — parce qu'ils diminuent dans des proportions souvent insoupçonnées la validité psycho-somatique et la résistance de l'individu.

Nous ne parlons pas ici des grosses infirmités déterminées par les lésions craniennes, telles les crises d'épilepsie traumatique, les hémiplégies, les parésies marquées, les troubles du langage, les paralysies ou reliquats parétiques importants dans le territoire des nerfs craniens. En effet ces troubles donnent légitimement lieu à un calcul d'invalidités multiples. On peut dire que les grands blessés du crâne, ou plutôt ceux qui se rangent d'une façon *manifeste* parmi les grands blessés, sont indemnisés avec plus d'équité que les autres. Ces derniers (appelons-les, pour fixer les idées, les blessés moyens) n'appellent généralement l'attention que sur une perte de substance osseuse peu étendue, sur quelques troubles subjectifs (céphalées intermittentes, hypersensibilité à la lumière et au bruit, fatigabilité rapide) qui reviennent comme un leit-motiv dans le libellé descriptif. Un même pourcentage ne doit pas venir automatiquement consacrer les conclusions de l'examen. Là, plus que partout ailleurs peut-être, on peut dire : autant de sujets, autant de cas d'espèce. Et grand est le risque d'expertise incomplète.

L'expertise peut être incomplète parce que, en matière subjective, on a tendance à enregistrer simplement l'affirmation du malade, aidant tout au plus celui-ci par un interrogatoire élémentaire. Parfois même on est enclin à taxer quelque peu d'exagération certains blessés; on pense qu'ils défendent ainsi leurs intérêts. Cette manière de raisonner est simpliste. Avant de conclure, il faut mettre en œuvre les procédés classiques de séméiologie. La mémoire de conservation, la mémoire de fixation, l'attention, l'association des idées, la volonté, le jugement, l'affectivité doivent être analysés. Il existe pour cette étude des méthodes aussi précises que celles dont nous nous réclamons quand il s'agit de dépister des troubles pulmonaires ou rénaux. Toutefois la séméiologie mentale est particulièrement délicate à manier; elle exige de la part de l'observateur un doigté spécial, un sens très averti des nuances. Ces qualités de finesse, indispensables dans l'examen d'un aliéné véritable, ne sont pas moins requises quand il s'agit de ces mentaux larvés qui ne sont ni des délirants, ni des confus, ni des déments, mais des déficitaires dont l'étiage, en quantité et en qualité, n'est parfois abaissé que modérément. C'est le niveau et la valeur du niveau (par rapport à l'état antérieur) qu'il faut déterminer. Et c'est parfois d'autant plus difficile que ces blessés peuvent être des atténuateurs. Combien nous sommes loin de l'opinion qui voudrait en faire des exagérateurs par intérêt!

Cette atténuation est, le plus souvent, involontaire. Certains malades semblent ignorer l'importance de leur déficit. Ce sont les moins cultivés. Leur réserve tient à deux causes : une insuffisance de développement de l'auto-critique (difficulté d'analyse), la pauvreté verbale (difficulté d'expression). Chez d'autres sujets, qui se distinguaient naguère par le bagage pédagogique, l'éducation et le niveau social, on observe une dissimulation qui présente presque les caractères de la réticence : ils ont conscience de leur diminution et cherchent à la masquer, obéissant ainsi à un sentiment de dignité. Tout d'abord, lors d'un interrogatoire superficiel, ils nient, ou bien ils n'avouent que partiellement. C'est l'examen précis et poussé de leurs facultés qui fait découvrir le déficit réel. Tel blessé exerçant une profession libérale déclare, par exemple, que sa mémoire est moins bonne, qu'il est obligé de se faire aider un peu dans son travail, mais, au terme de l'observation, on est obligé de reconnaître l'importance primordiale de cette assistance, sans laquelle le sujet serait complètement arrêté dans l'exercice de sa profession.

Il est logique qu'une cicatrice corticale, avec les adhérences serrées qui l'unissent au tissu nerveux, puisse déterminer des troubles dont l'importance n'est pas toujours proportionnelle à la dimension du tissu fibreux de néoformation. Et, même si cette proportionnalité était admise en ce qui concerne la surface cicatricielle au niveau de la périphérie de l'hémisphère, il resterait à apprécier la profondeur des lésions, envahissements et prolongements névrogliques, d'évolution lente mais parfois insidieusement progressive. Il est en effet admis, à l'heure actuelle, que l'évolution fibreuse des cicatrices encéphalitiques peut avoir une marche envahissante et déterminer de véritables tumeurs interstitielles.

Ces rapides considérations nous permettent de conclure :

Les déficits apparents, chez les blessés du crâne, sont fréquemment inférieurs au déficit réel, d'où nécessité d'un examen très précis.

La validité psychique et somatique diminue quelquefois d'une façon progressive et, lors des visites successives nécessitées par l'application de la loi du 31 Mars 1919, on est souvent amené à augmenter le pourcentage d'invalidité d'un trépané sans qu'il y ait eu de sa part le moindre aveu d'aggravation.

Il nous faut enfin reconnaître que, si le sort immédiat des trépanés de guerre a paru moins sombre qu'on aurait pu le pressentir, on ne peut encore affirmer, malgré le recul des années, que leur avenir soit désormais fixé.

Maurice Champeaux,
Médecin commandant.

Variétés

Pigmentations cervicales « en coulées » ou « en breloques ». Rôle de l'eau de Cologne.

Depuis quelques années, on a signalé à l'étranger un certain nombre de cas de pigmentations très curieuses par leur disposition et par les conditions dans lesquelles elles se produisent. Elles surviennent pendant la belle saison, généralement au printemps. Chez les jeunes femmes ou les jeunes filles qui ont été longuement exposées au soleil, on voit assez brusquement apparaître des taches pigmentées très foncées, siégeant sur des régions découvertes. Leur lieu d'élection est le cou et la partie supérieure du thorax. Ce sont alors des traînées verticales, formant des coulées parallèles; leurs bords sont brusquement limités; en général, la teinte est plus foncée au niveau de l'extrémité inférieure que vers le haut : on dirait la trace d'un liquide colorant brunâtre qui aurait coulé et aurait séché librement. Quand il y a autour du cou plusieurs de ces traînées, leur disposition rappelle les breloques de certains colliers (Rosenthal).

Chez toutes les personnes en question, le phénomène s'est produit à la suite d'applications d'eau de Cologne sur la peau soumise à une intense insolation. Freund-Triest, qui a été le premier à l'observer, incrimine non pas l'alcool, mais l'essence de bergamotte et, d'ailleurs, il a pu le reproduire expérimentalement en combinant des applications d'essence de bergamotte et une intensive héliothérapie. Il faut d'ailleurs faire intervenir aussi, dans sa production, des conditions de sensibilité individuelles, car très rares sont les personnes chez qui le phénomène se produit alors qu'innombrables sont celles qui réalisent les conditions indiquées.

Quoi qu'il en soit, ces pigmentations sont intéressantes à connaître. Au point de vue diagnostique d'abord car, mis en présence d'un cas de ce genre,

un médecin ignorant ces faits n'y comprendra absolument rien et ne saura que dire et que faire, ce qui est toujours fort ennuyeux. Au point de vue prophylactique aussi, car il résulte de ces faits que les jeunes filles exposées à une lumière intense feront bien de ne pas trop abuser de l'eau de Cologne.

Ajoutons qu'au point de vue thérapeutique on a essayé d'utiliser cette propriété de l'eau de Cologne et de l'essence de bergamotte pour repigmenter les taches achromiques du vitiligo ; mais tous les essais faits jusqu'ici ont échoué [L.-M. Bonnet, *Lyon médical*, t. CXLII, n° 32, 5 Août 1928].

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Sciences anthropologiques.

L'Université de Liège vient d'instituer le grade et diplôme scientifiques de Docteur en sciences anthropologiques.

Les études comprennent :

1° L'anthropologie physique ; 2° l'anatomie humaine systématique ; 3° la physiologie humaine générale et spéciale ; 4° l'ethnographie et l'ethnologie ; 5° la géographie humaine ; 6° les éléments de sociologie ; 7° les éléments de la science du langage ; 8° la paléontologie humaine ; 9° l'archéologie préhistorique ; 10° la géologie du quaternaire.

BOLIVIE

Le Dr Adolfo Flores, médecin directeur des services de protection de l'enfance, nous donne d'intéressants renseignements sur la natalité et la mortalité infantiles à La Paz, ville de 80.000 habitants environ avec ses faubourgs. Les blancs y sont en minorité, les métis étant un peu plus et les Indiens beaucoup plus nombreux. En 1927, il est mort 823 blancs, 1 033 métis, 1.474 Indiens. La mortalité infantile est plus élevée chez les métis qui mâchent de la coca et boivent plus d'alcool que chez les blancs et surtout chez les indigènes plus sobres et allaitant au sein pendant un an.

Natalité : 2.786 enfants vivants en 1927 (550 blancs, 1.014 métis, 1.222 Indiens). *Mortalité* : 2.133 enfants (surcroît de 643 naissances). Il mourut 259 enfants le premier jour, 1 028 de un jour à un an, 150 de un an à sept ans. La plus forte natalité (50 pour 100 de plus) se voit en Avril. Causes de mortalité infantile : coqueluche, troubles nutritifs, affections respiratoires, rougeole et variole. Cette dernière maladie a causé 174 décès, surtout parmi les indigènes ignorants et réfractaires. Supérieurs en moralité et pour la durée de l'allaitement aux blancs et aux métis, les Indiens sont inférieurs par leur ignorance et leurs préjugés.

RUSSIE

L'Institut antituberculeux de Kieff portera désormais le nom de l'académicien F. G. Ianovsky afin d'immortaliser ce professeur décédé récemment.

***

La Société de lutte contre les Fléaux sociaux, surtout la tuberculose et l'ivresse, a commencé l'édition d'une revue *La Sobriété et la Culture*.

Correspondance

L'avion de sauvetage.

Je ne puis qu'applaudir au double titre de l'*Aviation sanitaire, aviation de sauvetage*, de l'article de M. Ch.-L. Julliot (*La Presse Médicale*, 18 Août 1928). M. Julliot, docteur en droit, s'est toujours occupé de secours et de leurs possibilités matérielles et légales. Le sauvetage de l'alpiniste par le lieutenant aviateur Thoret est une application récente et particulière qui eût pu se produire plus tôt, application prévue déjà depuis plusieurs années et ainsi consacrée.

Dans mon rapport au Congrès de la Locomotion aérienne de 1921 (Paris, Grand-Palais), en citant les progrès réalisés dans le sauvetage, et que je connaissais bien pour y avoir quelque peu collaboré, par l'*Aérochir* de MM. Nemirovsky et Tilmant, secours aériens portés sur place ou blessés ramenés, je démontrai qu'en cas d'incendie, d'inondation, on pourrait aller avec l'avion prendre, sauver des victimes, leur tendre une corde secourable et les ramener. Le 3e volume de ce Congrès (Comptes rendus) tardant à paraître, mon travail fut publié par *La Médecine Internationale* de Mai à Septembre 1923.

Si les vues du regretté Védrine se réalisent, l'*avion, pouvant se poser partout*, sera plus secourable encore.

Membre du Comité d'organisation du prochain Congrès organisé par M. Robert Charlet et présidé par le professeur Ch. Richet, où le Dr Chassaing, député, dont on connaît les sauvetages sur le front français et au Maroc, est un membre actif, j'espère, avec M. Julliot, que « l'aviation sanitaire et le secours aérien » nous y apporteront, en Mai prochain, de nouveaux procédés de sauvetage, auxquels contribuera la T. S. F que l'on n'en doit pas séparer et dont on doit multiplier les postes aériens et terrestres d'émission. Ces efforts heureux sont d'autant plus nécessaires que la vie humaine raréfiée a plus de valeur.

Veuillez agréer, etc...

Foveau de Courmelles.

Livres Nouveaux

Cardiopathies et grossesse ; le rétrécissement mitral dans ses rapports avec l'état puerpéral, par J. Séjourné. 1 vol. in-8° de 160 pages, avec 22 figures dans le texte et 4 planches hors texte (*Gaston Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 25 francs.

Lorsqu'une femme atteinte de rétrécissement mitral devient enceinte, il est impossible de prévoir s'il y aura ou non aggravation de son état, en se fondant sur le seul examen clinique dont l'auteur fait une critique détaillée. Il faut même tenir compte qu'assez souvent on fait le diagnostic de sténose mitrale alors qu'il s'agit d'une fausse sténose, appelée à disparaître après l'accouchement : l'auteur en rapporte une intéressante observation.

C'est à l'examen radiologique qu'il faut demander un pronostic. M. Séjourné en expose la technique d'après les travaux de Chaperon. C'est à cette méthode qu'il faut demander quelle est l'importance de la dilatation auriculaire et quel est le degré de la stase dans les veines pulmonaires.

Le rétrécissement mitral, en dehors de la gestation et plus particulièrement pendant la gestation, risque d'être compliqué par une crise d'œdème aigu du poumon. Celle-ci peut, tantôt avoir un substratum organique, une insuffisance myocardique du ventricule gauche et, tantôt, reconnaître une origine nerveuse du type hypersympathicotonique (Laubry). La première éventualité est grave, elle indique la nécessité d'interrompre la gestation ; la deuxième est plus bénigne et relève d'un traitement médical.

Par ailleurs, M. Séjourné indique que, souvent, l'infection rhumatismale est susceptible de subir une poussée évolutive pendant les suites de couches : une lésion mitrale qui semblait stabilisée peut, de ce fait, faire parler d'elle à nouveau. Ces accidents peuvent se compliquer de myocardite auriculo-ventriculaire. L'insuffisance cardiaque consécutive déterminera de l'asystolie et, aussi, divers accidents de défaillance cardiaque qui sont souvent méconnus par les accoucheurs et dont l'évolution est d'ailleurs bien faite pour dérouter le clinicien. C'est là que la radiologie prend une importance considérable sur laquelle insiste l'auteur.

Vingt-neuf rétrécissements mitraux observés par M. Séjourné se décomposaient en 14 rétrécissements stabilisés (2 crises d'œdème pulmonaire) et 15 rétrécissements en évolution. 3 fois, il a été nécessaire d'interrompre la gestation.

Henri Vignes.

Die Methodik der Fermente, par C. Oppenheimer et L. Pincussen, avec la collaboration de spécialistes. Fasc. 1. 1 vol. de 320 pages avec 181 figures. Fasc. 2. 1 vol. de 300 pages avec 116 figures. (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig, 1927. — Prix : broché, 28 marks chacun.

Cet ouvrage publié sous la direction de C. Oppenheimer et de L. Pincussen avec le concours de nombreux spécialistes de tous les pays constitue le tome troisième du monumental traité *Die Fermente und ihre Wirkungen*. Pour ne pas rompre l'enchaînement de l'exposé au cours des deux premiers volumes, les auteurs ont préféré réunir en un ouvrage spécial et formant un tout les questions de technique des ferments, questions très complexes et d'une portée considérable, si l'on songe qu'elles font appel à toutes les branches de la chimie pure, de la chimie physique et de la biologie. Les auteurs se sont proposé de réunir dans ce traité tout ce dont ont besoin au laboratoire les chercheurs qui travaillent dans le domaine des ferments. Lourde tâche, mais que les efforts réunis ont permis de mener à bien. Le livre est conçu de façon purement pratique et les exposés théoriques ne trouvent place que dans la mesure où ils sont indispensables à la compréhension du travail pratique.

Le premier fascicule comprend deux parties. La première traite de la technique générale. On y trouve d'abord exposées les méthodes physiques, la polarimétrie et la réfractométrie par F. Lowe, d'Iéna, l'emploi de l'interféromètre par P. Hirsch, la néphélométrie par Kleinmann, la photométrie spectrale et la colorimétrie par Lifschitz, de Groningue.

Vient ensuite l'étude des méthodes physico-chimiques. La viscosimétrie et la détermination de la tension superficielle sont traitées par D. Krüger, la mesure potentiométrique de la concentration en ions H par L. Michaelis, de Baltimore, tandis que Pincussen étudie la mesure par les indicateurs ; enfin D. Krüger s'occupe de la conductibilité électrique et de la pression osmotique.

Les méthodes chimiques sont l'objet d'une étude approfondie de H. Lieb qui a consacré son travail surtout à la micro-analyse selon la méthode de Pregl.

La seconde partie traite de la préparation et des propriétés des substances sur lesquelles s'exerce l'action des ferments : d'abord les sucres, l'amidon, la dextrine et le glycogène, la cellulose et les glucosides, puis les corps gras, enfin les protéines.

Poursuivant l'étude de la préparation et des propriétés des substances accessibles à l'action des ferments, Grassmann s'occupe des peptides, Levene (de New-York) des nucléo-protéines et des phosphatides, C. Neuberg des hexose-phosphates.

La troisième partie a pour sujet l'obtention et la purification des ferments. Les méthodes générales sont décrites par M. Jacoby ; puis H. Kraut étudie les méthodes d'adsorption. Les moyens d'obtenir des ferments aux dépens des cryptogames inférieurs, des levures et des bactéries sont ensuite précisés. Les chapitres suivants ont trait à l'isolement des organes producteurs de ferments dans la série zoologique et à la récolte des sécrétions diverses ; on trouvera là des techniques complètes pour l'exécution des différentes fistules. Pincussen expose enfin les méthodes générales qui doivent être mises en œuvre lors des recherches sur les ferments.

Ce très bref aperçu permet de se rendre compte de l'amplitude des matières traitées et de la mine inépuisable de renseignements que constitue cet ouvrage.

La compétence des divers collaborateurs assure à ce traité une place éminente parmi les publications de ce genre ; chimistes et biologistes le consulteront avec fruit.

P.-L. Marie.

Quimioterapia de la tuberculosis, par le Dr Luis Sayé. 1 vol. de 254 pages, in-8° (*Espasa-Calpe S. A.*), Madrid, 1927.

Cet ouvrage, du plus haut intérêt, étudie plus spécialement la thérapeutique de la tuberculose par la méthode de Mallgaard : la sanocrisine.

Les résultats publiés par les auteurs qui l'ont appliquée tant dans leur pays d'origine qu'à l'étranger sont très variables, tout d'abord au point de vue expérimental. L'auteur, qui a obtenu sur les animaux de laboratoire et sur le chien, des résultats assez constants, pense que les résultats nuls ou négatifs signalés par les auteurs français, en particulier par Calmette, Boquet, Nègre et Rist, etc... tiennent à ce que la sanocrisine a été donnée à dose insuffisante.

Transportant la question sur le terrain de la pathologie, l'auteur a enregistré d'assez bons résultats puisque ses améliorations-guérisons atteignent environ 73 pour 100. D'après son expérience, les cas, qui seraient les plus sensibles au traitement et les

plus justiciables de la sanocrisine sont représentés par les processus exsudatif ou mixte, avec prédominance, toutefois, de l'élément exsudatif; on peut de même appliquer cette même thérapeutique aux formes septicémiques légères durant leurs premières phases évolutives, à la granulie chronique, aux pleurésies primitives ou secondaires.

La contre-indication primordiale de la sanocrisine est la toxémie; c'est dans ce cas que se manifestent les réactions graves. L'auteur indique ensuite en détail la posologie de la sanocrisine qui demande à être adaptée à chaque malade afin d'éviter les réactions souvent graves qui ont été signalées par les différents auteurs; ces réactions, l'auteur les divise en deux groupes : les réactions précoces toxiniques, analogues à celles de la tuberculine; les réactions tardives qui résulteraient de l'intoxication par les métaux qui entrent dans la constitution de la sanocrisine. Ces dernières ont un caractère de gravité particulière et atteignent spécialement les malades dont l'évolution tuberculeuse est avancée; en pareille occurrence, il vaut mieux suspendre la sanocrisine qu'on n'appliquera jamais en doses suffisantes et la remplacer, suivant le conseil de Madsen, par le sérum des tuberculeux convalescents traités par ce médicament.

Mais, comme l'écrit l'auteur, le dernier mot n'a pas encore été dit sur la question; il conviendrait de ne soumettre à ce traitement que des malades soigneusement sélectionnés; on pourrait dans la suite, peu à peu et avec la plus grande prudence, étendre les indications de la sanocrisine. L'opinion de Saye, malgré sa pondération, est fort éloignée de celle des auteurs français qui semblent avoir renoncé presque complètement à l'emploi de la sanocrisine.

M. Nathan.

Asthma; its diagnosis and treatment, par W. S. Thomas. 1 vol. in-8° relié de 279 pages, avec 20 figures en noir et en couleurs (*Hœber*, éditeur), New-York, 1928. — Prix : 7,50 dollars.

Ce livre est consacré avant tout au diagnostic de l'asthme par le procédé des cuti-réactions et à son traitement par la méthode de désensibilisation qui en dérive.

On y trouvera un très bon exposé de ces questions et une bibliographie très étendue des travaux américains sur ce sujet.

Ph. Pagniez.

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Des séries de travaux pratiques de laboratoire appliqués à la dermatologie et à la syphiligraphie auront lieu au laboratoire de la Faculté (hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat), sous la direction de Mlle Olga Eliascheff, chef de laboratoire.

Les séances auront lieu de 17 h. à 19 h.

Premier cours. — Ultra-microscopie. Coloration du tréponème. Spirilles banaux. — Ponction lombaire. Liquide céphalo-rachidien. — Bacille de Ducrey. Gonocoques. Microbes pyogènes. Autovaccins. — Bacille tuberculeux. Bacille de Hansen. — Mycoses. Teignes. Examen direct. Cultures. — Hématologie. — Technique de la biopsie. Coupes (inclusion et coloration).

Deuxième cours. — Réactions de Wassermann, de Hecht.

Les élèves font les manipulations individuellement. Ils peuvent emporter les préparations, les coupes et les cultures. Un certificat leur est remis à la fin de la série des travaux pratiques.

Prix de chaque cours : 250 fr. Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Pour tous renseignements et dates des séances, s'adresser à Mlle Olga Eliascheff, laboratoire de la Faculté, hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, le matin, de 10 h. à 11 h.

Universités de Province

Centre anticancéreux de Strasbourg. — Du 16 au 31 Octobre 1928, aura lieu à Strasbourg sous la direction de M. Gunsett, directeur du Centre anticancéreux, chargé de cours à la Faculté de Médecine, un cours de perfectionnement sur le cancer qui comportera : 1. Des conférences sur l'étiologie du cancer et les cultures de tissus (M. Borrel) et sur la physico-chimie du cancer (M. Vlès). — 2. Des conférences cliniques sur le cancer (MM. Canuyt, Keller, Leriche, Pautrier, Reeb, Weill et Weiss). — 3. Un cours complet d'histopathologie des tumeurs (M. Géry). — 4. Des conférences et exercices pratiques sur le traitement du cancer par les agents physiques (M. Gunsett) : *a*) Technique de la Rœntgenthérapie : Unités et mesures ionométriques. L'unité électrostatique et son application à la pratique. Mesures et dosage en profondeur. Isodoses. La diffusion et son influence sur les mesures. Mesures de la qualité (Halbwertschicht et spectrométrie); *b*) Technique de la Curiethérapie : Méthodes d'application. Méthodes de mesure et de calculation de la dose. Microionométrie. Télécuriethérapie.

Pendant les travaux pratiques (M. Gunsett, Mlle Berg, M. Sichel, M. et Mme Spack) les participants auront l'occasion de se familiariser avec ces méthodes. Ils apprendront à faire des moulages en curiethérapie et à faire des étalonnages en unités Solomon et en unités électrostatiques.

5. Une conférence avec démonstrations sur l'électrocoagulation (M. Gunsett). — 6. Des conférences sur les chapitres principaux de la radiopathologie (M. Gunsett). — 7. Des conférences sur la technique du traitement des principaux cancers (M. Gunsett). — 8. Des présentations journalières de malades (M. Gunsett). — 9. Des conférences sur la physique des rayons X et des corps radioactifs (M. Reiss). — 10. Des conférences et travaux pratiques d'hématologie (M. Wolff).

Le cours se terminera les 30 et 31 Octobre, par deux journées de communications avec discussion qui seront présidées par M. Paul Strauss, sénateur, ancien ministre de l'Hygiène et dont voici le programme :

Mardi 30 Octobre, 9 h. : Communications de MM. Degrais, Paris; Mercier, Lausanne et Dauvillier, Paris (dosage en curie- et en rœntgenthérapie); Belot, Paris et Rosselet, Lausanne (radiorésistance). Conférence de M. Solomon, Paris : Notation des unités internationales et étalonnage pratique des ionomètres.

Visite au Centre anticancéreux. Démonstration d'un étalonnage en unités électrostatiques pour la pratique (M. Gunsett).

Mardi 30 Octobre, 14 h. 30 : Communications de MM. Cheval et Mayer, Bruxelles (télécuriethérapie); Cahen, Bruxelles (tumeurs malignes en gynécologie); Coliez, Paris (télécuriethérapie); S. Laborde, Paris (sujet réservé); Proust, Paris (radiothérapie et métastases osseuses). Conférence de M. Dustin, Bruxelles : Les réactions étiologiques des tumeurs traitées par la télécuriethérapie.

Mercredi, 31 Octobre, 9 h. : Sujets à l'ordre du jour : Les cancers de la cavité buccale et de l'appareil respiratoire. Les cancers du corps thyroïde. Communications de MM. Bérard, Lyon; Regaud, Paris (sujet réservé); Canuyt, Strasbourg; Du Bois, Genève; Gernez et Mallet, Paris; Gauducheau, Nantes; Hoche, Nancy; Jeanneney, Bordeaux; Ledoux, Bruxelles; Sluys, Bruxelles.

Mercredi, 31 Octobre, 14 h. 30 : MM. de Coulon, Lausanne et Vlès, Strasbourg (physicochimie du cancer); Reding et Slosse, Bruxelles (altérations tumorales); Firket, Liége (biologie des sarcomes); Heyninx, Bruxelles (étiologie gingivo-dentaire); Teyron, Marseille (tumeurs thyroïdiennes des poissons). Visite de l'Institut de M. le professeur Borrel suivie d'une conférence.

Les inscriptions pour le cours sont reçues par M. Gunsett, directeur du Centre anticancéreux, hôpital civil à Strasbourg. Le droit d'inscription pour le cours est de 300 fr. Un certificat sera donné aux auditeurs à la fin du cours.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Broussais. — Dans le service de M. Laubry, un cours complémentaire sur les maladies du cœur, des vaisseaux et du sang, cours organisé par l'Association d'enseignement technique des hôpitaux de Paris, aura lieu du lundi 8 Octobre 1928 au samedi 20 Octobre 1928. Ce cours se fera sous la direction de M. Ch. Laubry, avec le concours de MM. Daniel Routier, Jean Walser, assistants de la consultation de Cardiologie; G. Marchal, médecin des hôpitaux, assistant de consultation de l'hôpital Broussais; R. Chaperon, électro-radiologiste des hôpitaux; L. Deglaude, chef du laboratoire d'électrocardiographie; A. Jaubert, chef de laboratoire; J. Moussoir, R. Castéran, M. Poumailloux, J. Louvel, internes et anciens internes du service.

Programme du cours. — Lundi 8 Octobre. — 10 h., Leçon clinique, M. Ch. Laubry; 11 h., Introduction à l'étude des lésions valvulaires, M. Laubry; 15 h., Technique orthodiagraphique (leçon théorique et pratique), M. Chaperon.

Mardi 9 Octobre. — 9 h. 30, Consultation clinique, M. Routier; 11 h., Les insuffisances valvulaires fonctionnelles, M. Marchal; 15 h., Les vaisseaux de la base du cœur (vus de face), M. Chaperon.

Mercredi 10 Octobre. — 10 h., Leçon clinique, M. Laubry; 11 h., Etude anatomoradiologique des cavités cardiaques, M. Chaperon; 15 h., La sphygmomanométrie théorique et pratique, M. Routier.

Jeudi 11 Octobre. — 10 h., Consultation clinique M. Laubry; 11 h., Le cœur sénile, M. Castéran; 13 h., Les anémies pernicieuses (avec démonstrations pratiques d'hématologie), M. Poumailloux.

Vendredi 12 Octobre. — 10 h., Radiologie pratique, M. Chaperon; 11 h., Les neurotomies cardiaques, M. Walser; 14 h. 30, Notions bactériologiques et thérapeutiques concernant les endocardites infectieuses, M. Jaubert; 15 h. 30, Tracés mécaniques (leçon pratique), M. Routier.

Samedi 13 Octobre. — 9 h. 30, Consultation clinique M. Walser; 11 h., Les tachycardies, M. Routier; 14 h. 30, La maladie de Hodgkin, M. Marchal; 15 h. 30, Le hile normal, M. Chaperon.

Lundi 15 Octobre. — 10 h., Le pouls alternant, M. Laubry; 15 h., La fièvre chez les cardiaques, M. Moussoir; 16 h., Le hile pathologique, M. Chaperon.

Mardi 16 Octobre. — 9 h. 30, Consultation clinique, M. Routier; 11 h., Notions pratiques d'électroradiographie, M. Deglaude; 15 h., Les positions obliques et le déroulement aortique, M. Chaperon.

Mercredi 17 Octobre. — 10 h., Leçon clinique; 11 h., Le rhumatisme cardiaque, M. Routier; 15 h., Cœur pathologique, M. Chaperon.

Jeudi 18 Octobre. — 9 h. 30, Consultation clinique, M. Laubry; 11 h., Les phlébites des membres inférieurs. Notions actuelles de clinique et de thérapeutique, M. Louvel; 15 h., Interprétation de tracés électrocardiographiques (avec projections). Tracés normaux et troubles du rythme, M. Walser.

Vendredi 19 Octobre. — 10 h., Radiologie clinique; 11 h., Les artérites oblitérantes juvéniles, M. Walser; 15 h., Electrocardiographie (L'insuffisance cardiaque), M. Walser.

Samedi 20 Octobra. — 9 h. 30, Consultation clinique, M. Walser; 11 h., Notions fondamentales de thérapeutique cardiaque, M. Laubry.

Le prix de l'inscription est fixé à 150 fr. On s'inscrit le jour de l'ouverture du cours. S'adresser à M. Moussoir, à l'hôpital Broussais.

Les auditeurs qui auront fait preuve d'assiduité pourront, sur leur demande, recevoir à la fin du cours un diplôme.

Hôpital de Saint-Germain-en-Laye. — Le concours sur titres et sur épreuves pour la désignation de médecins adjoints de l'hôpital de Saint-Germain-en-Laye s'est terminé par la nomination de MM. Jean Bertrand, Raoul Temsit et Raymond Bonnemaison.

Concours

Oto-Rhino-Laryngologiste des hôpitaux. — Un concours sera ouvert le jeudi 11 Octobre 1928, à 9 h. du matin, dans la salle des concours de l'Administration, rue des Saints-Pères, 49.

Cette séance sera consacrée à la composition écrite.

MM. les docteurs en médecine qui désireront concourir seront admis à se faire inscrire au bureau du Service de Santé de l'Administration, du jeudi 20 au samedi 29 Septembre 1928 inclusivement, de 14 à 17 h., dimanches et fêtes exceptés.

Ophtalmologiste des hôpitaux. — Un concours sera ouvert le mercredi 24 Octobre 1928, à 9 h., à l'Administration centrale (salle des Commissions), 3, avenue Victoria.

Cette séance sera consacrée à la composition écrite.

MM. les docteurs en médecine qui désireront concourir seront admis à se faire inscrire au bureau du Service de Santé de l'Administration, de 14 à 17 h., du jeudi 4 au samedi 13 Octobre inclusivement.

Nouvelles

Association des membres du Corps enseignant des Facultés de Médecine de l'Etat. — L'assemblée générale annuelle des membres du Corps enseignant des Facultés de Médecine de l'Etat aura lieu à Paris, pendant le Congrès de Chirurgie, le vendredi 12 Octobre à 14 heures.

Elle sera précédée le même jour d'une réunion du Comité, à 10 h., à la Faculté de Médecine de Paris.

L'ordre du jour est le suivant : I. Le prochain concours d'agrégation (date, modalités des épreuves, situation des agrégeables et des admissibles au premier examen). — II. Situation des agrégés sans enseignement (Rapport de M. Perrens). — III Enseignement des spécialités et certificats (Rapport : M. Jacques, Nancy). — IV. Demande d'abrogation des dispositions de l'amendement Herriot relatif aux promotions des professeurs avec patente. — V. Nomination des délégués au Comité de la Fédération de l'enseignement supérieur. — VI. Questions diverses.

Congrès international de l'aviation sanitaire. — Du 15 au 20 Mai 1929, doit avoir lieu à Paris, sous la présidence d'honneur de M. le maréchal Lyautey et la présidence effective de M. le professeur Charles Richet, le 1er Congrès international de l'aviation sanitaire.

En dehors des séances de travail qui auront lieu à la Faculté de Médecine et des réceptions officielles et privées, le programme du Congrès comporte encore une démonstration sur l'aérodrome du Bourget-Dugny des avions sanitaires en service et en essais, ainsi qu'une excursion touristique partant de Paris et utilisant tous les moyens actuels de locomotion, y compris l'avion et l'hydravion, excursion devant amener les congressistes au bord de la mer où se dérouleront des manifestations aériennes et navales au cours desquelles seront présentés les hydravions sanitaires de la marine nationale.

Au cours des séances de travail seront présentés et discutés des rapports sur les questions suivantes : L'aviation sanitaire aux colonies; — L'aviation sanitaire, organe d'évacuation en temps de guerre; — L'hydraviation sanitaire; — La Croix-Rouge et l'aviation sanitaire; — La médecine et l'aviation; — La physiologie aérienne; — L'aviation sanitaire en temps de paix. Secours à la population civile.

Les congressistes désirant présenter des communications concernant ces diverses questions devront les adresser au Commissaire général du Congrès, M. Robert Charlet, vice-président du Club aéronautique universitaire, membre du Comité français de propagande aéronautique, avant le 31 Mars 1929, 35, rue François Iᵉʳ, Paris (VIIIᵉ).

Congrès d'Hygiène. — En vertu des dispositions nouvelles de la loi, l'ouverture de la session des Conseils généraux aura lieu dans toute la France le 24 Octobre 1928.

Dans ces conditions la date du Congrès d'Hygiène a dû être modifiée. Les inspecteurs départementaux d'Hygiène ne pouvant quitter leur poste à ce moment, le Congrès d'Hygiène qui devait se tenir du 23 au 25 Octobre 1928 aura lieu à l'Institut Pasteur de Paris, du 16 au 18 Octobre 1928.

Les trois questions suivantes sont mises à l'ordre du jour : 1° relations des initiatives privées avec l'Etat, dans le domaine de l'Hygiène publique et sociale; 2° la question des lotissements; 3° le plan d'extension des villes.

Le Congrès acceptera avec plaisir les communications dont les *titres* auront été envoyés avant le 20 Septembre, dernier délai, au secrétaire général, M. Dujarric de la Rivière, Institut Pasteur, rue Dutot, Paris (XVᵉ).

Association des médecins et mutilés de guerre. — Nous sommes heureux de porter à la connaissance de nos lecteurs la création d'un nouveau groupement médical qui prend pour titre : *Association des Médecins, Mutilés et Réformés de guerre.*

Au moment où vient d'être élaboré le décret d'administration publique concernant l'emploi des mutilés et réformés de guerre, les médecins réformés de guerre ont le devoir pressant de se grouper et de faire entendre leurs trop légitimes revendications.

Pour faire partie de l'Association, il suffit d'être docteur en médecine et titulaire d'une pension de réforme définitive.

Les adhésions de principe sont reçues par le docteur Jean Hornuz, fondateur de ce groupement, 5, rue de Rivoli, Paris, Téléphone Archives, 11.90 qui convoquera à une assemblée générale constitutive vers le milieu du mois d'Octobre.

Les médecins au Club du Faubourg. — On connait les intéressants débats organisés par le Club du Faubourg, sous la présidence de M. Léo Poldès, et qui ont lieu en soirée tous les mardis à la salle Wagram, tous les jeudis à la salle des Sociétés Savantes et tous les samedis en matinée à la Gaîté Rochechouart. Le Club du Faubourg consacre de nombreux débats aux questions médicales et aux problèmes scientifiques. Parmi les personnalités qui ont déjà pris la parole à cette tribune retentissante, citons les noms des professeurs Doléris, Pinard, Charles Richet, Balthazard, Marchoux, de l'Académie de Médecine. Reprise des séances le 2 Octobre. A l'ordre du jour des prochains débats, M. Bunau-Varilla sur : *La verdunisation des eaux*; le docteur Pierre Vachet : *Remède à la Vie moderne*; le docteur Chauvois : *Les Dessanglés du ventre*; le docteur Joseph Roy, de Dijon : *Peut on guérir le cancer?*; le docteur Maurice Boigey : *La Cinquantaine*; le docteur Charcot : *A la recherche de Guilbaud et d'Amundsen*; Monseigneur Herscher, archevêque : *L'Eglise contre l'Hypnotisme.* Et débats avec les docteurs Félix Regnault Foveau de Courmelles, Gilbert-Robin, Voivenel, Bérillon, Achille Delmas, Vinchon, Fromusan, Gagey, Blum, etc. Tous les médecins désireux d'être convoqués aux séances sont priés d'envoyer leurs adresses avec une enveloppe timbrée, au Faubourg, 38, rue de Moscou (VIIIᵉ).

Corps de Santé militaire. — Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecin commandant. M. Guilmain est affecté à l'hôpital militaire de Rennes.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Walter, au 35ᵉ rég. d'infanterie, à Belfort; Valade, au 19ᵉ corps d'armée; Brouard, à la direction du Service de Santé de la 9ᵉ région; Michaud, à l'hôpital militaire de Talence; Meidinger, aux troupes du Maroc; Cosnier, au 134ᵉ rég. d'infanterie, à Mâcon.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Favez (Édouard), docteur des Facultés de Paris et de Genève.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6ᵉ.

Président du Conseil d'administration : Dʳ P. GIRES, D. D. S.

Vice-président : Dʳ NOGUÉ, stomatologiste des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dʳ ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris; président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dʳ P. NESPOULOUS; D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dʳ C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par L. Cruet, ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études et ayant au moins 16 inscriptions ;

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en dix-huit mois. Un dernier semestre de perfectionnement gratuit permet aux élèves de rester *deux années à l'Ecole* et d'entreprendre à leur gré des travaux de leur choix.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires de fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Deux rentrées annuelles : une en Décembre, l'autre en Mai.

La prochaine rentrée aura lieu le lundi 3 Décembre 1928.

Le nombre des places étant limité prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements s'adresser *tous les jours* au Secrétariat de l'Ecole ou *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur, 20, passage Dauphine.

Veuve de médecin, tr. recommandée, sér., énerg., disting., ch. secrétariat chez Dʳ; dirigerait intérieur, accompagnerait malades ds voyages comme dame de compagnie. Au besoin accepterait après-midi seulement. — Ecrire *P. M.*, n° 374.

Jeune Française, Dʳ en méd. libre 15 Oct. cherche utilis. légale de son dipl. Paris. — Ecr. *P. M.*, n° 556.

Urgent. Hôp. Vendôme (L.-et-Ch.) : infirmière diplômée chir. demandée. Trait. 400. F. c. âge, références, diplômes.

Sanatorium maritime pour tuberculeux osseux, demande médecin adjoint, même femme, ayant si possible notions d'électricité médicale et laboratoire. On préférerait médecin ayant déjà exercé dans sanatorium public ou privé. Début 25.000 et avantages. Ecrire titres et références à M. Lansraux, villa Heldé, aux Allées, Verton (P.-de-C.).

Dʳ franç., célibat., 27 a., anc. ext. hôp. Paris, nomb. rempl., ch. ass. méd. gr. client. en v. success. banl. Paris, Maroc, Algérie ou Indochine. — *P. M.*, n° 569.

On demande étudiant ou étudiante en méd., connaissant français, allemand, russe, dactylo, pour secrét. journée ou demi-journée. Ecr. *P. M.*, n° 584.

Suis acheteur matériel labo (chimie, bact., sérol) : table de lave, étuves, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 585.

Docteur établi Constantinople demande représentation ou fabricat. produits pharmaceut. ou spécialité pour la Turquie. — Ecrire *P. M.*, n° 588.

Urologiste, parl. plusieurs langues cherche emploi. — Ecrire *P. M.*, n° 593.

Urgent à prendre poste propharmacien, centre, méd., sér., jeune, actif. — Ecrire *P. M.*, n° 597.

Manipulatrice radio, depuis 6 ans, cherche secrétariat Paris, références sérieuses. — Ecrire Mᵐᵉ Boulay, 62, avenue des Gobelins, Paris, 13ᵉ.

Sage-femme très active, meill. référ., libre 1ᵉʳ Oct. désire faire garde ou assister Dʳ. Ecr. *P. M.*, n° 602.

Banlieue immédiate. A céder clinique A. T. Bon rapport. Cause départ. Urgent. Ecr. *P. M.*, n° 605.

A céder de suite, après décès, cabinet radiolog. situé quartier central Paris, belle clientèle, 21 a. pratique, grand rez-de-chaussée, complètement installé. — Ecrire *P. M.*, n° 607.

Monsieur, 55 ans, très bonnes référ., cherche emploi écritures, petite comptabilité, recouvrements, réception clientèle, téléphone, etc., dans maison spécialités pharmaceut. ou autres, labo, clin. ou chez Dʳ, dentiste, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 609.

On demande docteur en médecine, au courant des examens bactériologiques et des prélèvements pour laboratoire d'analyses médicales. Ecr. *P. M.*, n° 611.

Importante Sté d'appareillage électroméd. (lampes de quartz Hanau) désire faire visiter médecins. Lui adresser offres av. référ. — Ecrire *P. M.*, n° 614.

Représentant médical Nord et Est, longue pratique, s'adjoindrait labor. sérieux. Ecr. *P. M.*, n° 615.

Masseur demande emploi près médecin, ds cab. de massage. — Ecrire *P. M.*, n° 616.

Confr. recom. partic. dame instruct. et éduc. parf., habit. ten. maison, un peu dactylo, femme dentiste, revers, comme secrét., surveill., assist. médecin, m. de santé, clinique, dentiste. Ecr. *P. M.*, n° 617.

Normandie. A céder très bon poste, très beaux bénéfices. — Ecrire *P. M.*, n° 618.

Dame ou demoiselle ayant l'habitude de faire des visites médicales dans le Midi de la France et désirant s'adjoindre produits sérieux est demandée. — Ecrire *P. M.*, n° 619.

Sanatoriums d'Oissel (Seine-Inf.), à 10 km. de Rouen, 130 femmes et enfants, 79 hommes et enfants. Deux places d'internes seront vacantes, l'une fin Septembre, l'autre au début de Novembre 1928. Logement, nourriture, chauffage central, éclairage, blanchissage, indemnité de 400 fr. par mois. Collaboration intime pour le traitement des malades, le pneumothorax artificiel, la radioscopie et la radiographie pulmonaires, les examens bactériologiques. — Pour renseignements et références, s'adresser au Dʳ de Lignerolles, médecin-directeur des Sanatoriums d'Oissel (Seine-Inferieure).

A céder : microscope, microtome, petit appareil R. X. Gaiffe, ionomichromètre Danne. *P. M.*, n° 621.

Pharmacien honoraire utiliserait diplôme dans spécialité médicale. — Ecrire *P. M.*, n° 622.

On offre belle situation à jeune médecin sérieux et capable. — Ecrire *P. M.*, n° 623.

J. f., 29 ans, fille Doct., dist., inst., ch. dans le Midi poste secrét. ou aide aupr. Docteur ou de préf. dame de comp. Meill. référ. — Ecrire *P. M.*, n° 624.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE POUVOIR BACTÉRICIDE DU SÉRUM ET DU PLASMA A L'ÉGARD DU BACILLE D'EBERTH

PAR MM.

Noël FIESSINGER et Roger CATTAN.

Il n'est guère de sujet aussi étudié et cependant aussi mal connu que celui de l'action bactéricide à l'égard du bacille d'Eberth du sérum normal, du sérum typhique et du sérum de vacciné. La raison qui rend les résultats si difficiles à interpréter vient certainement des variantes de technique. Trop d'auteurs à notre avis se sont attachés à l'étude de l'action bactéricide globale sans assez tenir compte des densités bactériennes sur lesquelles ils opéraient. C'est le point tout particulièrement sur lequel nous avons porté notre attention dans l'espoir d'établir une posologie en quelque sorte de ce pouvoir bactéricide.

Nous serons brefs sur l'exposé des travaux antérieurs pour faire un exposé détaillé de nos expériences et des conclusions auxquelles elles aboutissent.

Nuttal (1888), puis Buchner [de Munich] (1889-1893) avaient les premiers autrefois considéré le pouvoir bactéricide du sérum comme une manifestation vitale. Besredka[1] nous montre qu'Emmerich et Tsuboï y voyaient une réaction chimique, pure et simple. « C'est la sérine, d'après ces derniers, qui est la substance bactéricide du sérum. La disparition de cette substance après chauffage à 55° s'expliquerait par le fait que la molécule complexe de la sérine se désagrège à cette température, qu'elle perd son élément alcalin, lequel devenu libre se combine à l'acide libre présent dans le sérum. L'impossibilité de récupérer la propriété bactéricide après chauffage serait due au changement de la constitution chimique du sérum chauffé ». Nous verrons combien, dans le sujet qui nous occupe, cette manière de voir est inexacte. Le chauffage détruit l'action bactéricide, mais on peut récupérer ce pouvoir bactéricide après adjonction de petites quantités de sérum non chauffé et doué d'un pouvoir bactéricide des plus réduits.

Dans son *Traité de l'Immunité*, Jules Bordet[2] fait un remarquable exposé de ces actions bactéricides d'immunisation et met justement en relief la participation du double processus de la sensibilisatrice et de l'alexine.

Mais ces travaux se rapportent surtout à des réactions générales et ne se sont pas attachés plus spécialement au bacille d'Eberth. D'autres auteurs se sont, par contre, appliqués à cette étude particulière. Korte et Sternberg[3], Topfer et Jaffé[4] ont apporté des constatations précises et le professeur Widal[5] a particulièrement étudié le pouvoir bactéricide après la vaccination. Ce dernier auteur utilise la méthode de Neusser et Wechberg et celle de Steen et Körte et montre que chez les vaccinés par le vaccin T A B, le pouvoir bactéricide se fait sentir jusqu'à 1/2.000 et même 1/10.000 contre le bacille typhique, il est plus marqué contre le para A et presque absent pour le para B. Ce pouvoir bactéricide, le professeur Widal ne le considère pas comme un témoin sûr de l'immunité ; la meilleure preuve est que chez les typhiques on observe une chute du pouvoir bactéricide qui tombe rapidement pendant la convalescence alors que l'immunité persiste et qu'inversement, comme l'ont montré Körte et Sternberg, on peut voir des typhiques faire une rechute malgré un fort pouvoir bactéricide.

Ces constatations du professeur Widal devaient imprimer aux recherches une nouvelle orientation et porter l'attention sur le sérum normal en serrant de très près la notion des concentrations bactériennes.

Alexandre Georgevitch[6], dans des expériences d'un grand intérêt, montre que le sérum normal pendant un séjour à l'étuve à 38° peut détruire environ 200 à 300 germes typhiques par anse, même quand ce sérum est dilué à 1/20 ou au 1/30. Nous ferons aux techniques d'Alexandre Georgevitch le reproche de ne pas donner une notion assez précise de la dilution bactérienne ; il s'attache surtout à la dilution sérique. Quoi qu'il en soit, il apporte une nouvelle démonstration à la notion d'un fort pouvoir bactéricide du sérum normal pour le bacille d'Eberth.

Il peut paraître paradoxal de parler de pouvoir bactéricide d'un sérum normal à l'égard d'un microbe contre lequel l'organisme n'est pas immunisé. Le sérum d'un sujet sensible ne contient théoriquement pas d'anticorps et, par raisonnement logique, le pouvoir bactéricide ne devrait s'observer qu'avec le sérum de sujets infectés, ou convalescents, ou vaccinés, ou de sujets immunisés par une atteinte antérieure. Le sujet méritait d'être repris avec une méthode plus précise que celle des auteurs antérieurs. Ces auteurs ont tous utilisé comme unité de volume l'anse du fil de platine, autant dire que leurs constatations échappent à toute appréciation numérative. Or, c'est sur ce point que doit être concentrée l'attention. On comprend qu'à fortes concentrations il n'est guère de sérum qui puisse bactériolyser une quantité infinie de bactéries. C'est possible à réaliser en expérimentation avec le phénomène de Pfeiffer, pour le vibrion cholérique, mais c'est impossible à obtenir en particulier avec le bacille typhique. Pour établir les bases de nos recherches, une première connaissance devait être précisée : quelle est la concentration bactérienne dans la septicémie typhique ?

I. — Concentration bactérienne dans la septicémie typhique.

Les travaux sur ce sujet sont très rares en raison de l'extrême difficulté technique. Le plus remarquable est certainement celui de Pierre Hébert et Marcel Bloch[7]. Voici comment opèrent ces auteurs :

Un ballon de 205 cmc de bouillon stérile reçoit aseptiquement 5 cmc de sang typhique. Après avoir agité, on répartit 1 cmc du mélange dans 10 tubes contenant 6 cmc de bile. Le reste, soit 20 cmc, est réparti dans 50 tubes de bile à raison de 4 cmc par tube. Les tubes qui ont reçu 1 cmc du mélange contiennent donc : 1/40 de cmc de sang, ceux qui ont reçu 4 cmc : 1/10.

Les tubes sont portés à l'étuve. Quand ils se troublent, on les sème sur gélose et on identifie. Quand un tube pousse, on peut dire qu'il contient *au moins* un bacille. D'où le calcul très simple : 10 tubes ont poussé, il y avait donc au moins 10 bacilles dans 5 cmc. de sang. Les 10 tubes renfermant chacun 1/40 de centimètre cube de sang étaient là pour servir de contrôle et fournir une approximation plus exacte dans le cas où tous les tubes contenant 1/10 de centimètre cube de sang auraient poussé. Nous passons sur d'autres détails techniques qui montrent avec quelle minutie ont opéré ces auteurs.

Mais voyons leurs résultats. Ils sont loin de ceux que l'on attend, la densité bactérienne est très faible. *Par centimètre cube de sang, le nombre a varié de* 0,2 *à* 10 *bactéries*. Ces chiffres sont infiniment plus faibles que ceux que l'on observe dans les septicémies expérimentales. Il ne faut pas croire que la densité septicémique est d'autant plus élevée que la forme clinique est plus maligne ; c'est le contraire que Pierre Hébert et Marcel Bloch observent : le nombre des microbes est plus élevé dans les formes moyennes que dans les formes mortelles.

Les expériences de Marcel Bloch et Pierre Hébert sont passibles d'une critique. La dilution du sang septique dans la bile ne compromet-elle pas le résultat de l'expérience, quand le sang ajouté n'est plus qu'à l'état de trace ? Il fallait s'en rendre compte et nous avons repris l'expérience en diluant dans l'eau peptonée.

Technique. — On ensemence 5 cmc de sang dans 205 cmc d'eau peptonée. Après mélange, on répartit dans 20 tubes d'eau peptonée 1 cmc du mélange. Chaque tube contient théoriquement 1/40 de centimètre cube de sang.

Expérience VII. — Mlle Duv... (Marie), 35 ans, fièvre typhoïde normale en période d'état qui sera particulièrement longue, plateau de près de deux mois. Guérison ultérieure.

22 Avril 1928 : 8 tubes sur 20 poussent et donnent de l'Eberth.

23 Avril 1928 : 3 autres tubes.

24 Avril 1928 : 2 autres tubes.

en tout 13 tubes sur 20 = 26 sur 40, il y aurait donc 26 microbes par centimètre cube de sang.

En boîte de Boez, 10 cmc de sang donnent naissance à au moins 65 colonies de bacilles d'Eberth, soit 6,5 par centimètre cube.

Expérience IX. — Mlle Tourn..., 30 ans, fièvre typhoïde au huitième jour, qui sera d'intensité moyenne, se compliquera de congestion pulmonaire et guérira.

17 Avril 1928 : Même technique. On ensemence 36 tubes d'eau peptonée, il en pousse 6. Il y a environ 6,6 microbes par centimètre cube de sang.

Expérience X. — Mlle Heudier, fièvre typhoïde typique en pleine période d'état qui sera d'intensité moyenne et guérira sans complication.

10 Mai 1928 : On ensemence 40 tubes. 6 poussent. Densité bactérienne : 6 par centimètre cube de sang.

Nous n'avons pas répété plus souvent cette expérience, car elle confirme dans ses grandes lignes l'observation de Pierre Hébert et Marcel Bloch : dans la septicémie typhique, *la densité bactérienne circulante est relativement faible et ne dépasse pas cinquante éléments par centimètre cube.*

On pourrait nous objecter que ces bactéries étaient agglutinées dans le sérum, que cette numération est troublée par les amas de bactéries. Cette critique ne tient pas devant la constatation que ces numérations sont faites dès le début de la période d'état et qu'un mélange énergique du sang avec l'eau peptonée permet d'obtenir la diffusion régulière des bactéries, enfin que la bile dans les expériences de Bar-le-Duc rompt facilement les agglutinats bactériens.

II. — Action bactéricide du sérum.

Dans nos expériences, nous avons comparé, aussi souvent que nous avons pu, le sérum des infectés, le sérum des convalescents et le sérum des sujets normaux.

Il fallait fixer le rôle de plusieurs facteurs : celui du temps de contact, du taux de dilution et le phénomène du retardement.

Temps de contact. — Comment le sérum agit-il sur le bacille d'Eberth dans le temps ? Autrement dit, son action est-elle subordonnée à son temps de contact avec les bactéries avant l'ensemencement ?

Expérience I. — Nous utilisons trois sérums, 4 Février 1928 :

Sérum A : Convalescente, Mlle R..., 35 ans, fièvre typhoïde d'intensité moyenne à Eberth, ayant fait deux rechutes, apyrétique depuis dix jours.

Sérum B : Rechute. M. P..., 45 ans, fièvre typhoïde avec cholécystite en pleine première rechute. Elle en fera ultérieurement une troisième.

Sérum C : Sujet normal. Mme D..., 60 ans, hémiplégique n'ayant jamais fait de fièvre typhoïde, non vaccinée.

Ces sérums sont mêlés à une émulsion de bacille typhique dans le sérum physiologique dans les dilutions 1/20e, 1/200e et au 1/1.000e.

Ces mélanges sont portés à l'étuve en pipette pendant quatre, six et vingt quatre heures, puis, après ce temps de contact, ensemencés sur gélose inclinée.

Résultats du 6 Février :

Durée du contact	1/20	1/200	1/1000
Sérum A, convalescent.			
4 h.	+	+	+
6 h.	+	+	+
24 h.	+	0	0
Sérum B, typhique.			
4 h.	+	+	+
6 h.	+	0	0
24 h.	0	0	0
Sérum C, normal.			
4 h.	+	+	+
6 h.	+	+	+
24 h.	+	0	0

Cette expérience établit un fait, c'est que le sérum peut, par son contact prolongé, exercer une action bactéricide sur le bacille d'Eberth, particulièrement sur les grandes dilutions aussi bien à l'état normal que chez des typhiques en convalescence. Nous ne tenons pas compte pour le moment de l'action bactéricide plus marquée avec le sérum B provenant d'une rechute en pleine pyrexie. Cette expérience préliminaire nous servit de point de départ à une technique plus perfectionnée que nous avons adoptée dans nos expériences ultérieures et qui cherchait à établir, d'une façon précise, la densité bactérienne de nos mélanges.

Taux de dilution. — Il fallait savoir à quelle densité bactérienne on faisait les mélanges.

Nous avons établi un test néphélémétrique avec un vaccin T. A. B. dosé à 4 milliards 200 millions de germe par centimètre cube. On obtenait une suspension bactérienne typhique au même taux et par dilutions successives nous obtenions une suspension bactérienne de bacille d'Eberth dosée à 100.000 bactéries par centimètre cube.

	Sérum	Par cmc
I goutte de suspension	+ IX gouttes =	10.000 germes
I goutte de la dilution 1	+ IX gouttes =	1.000 germes
I goutte de la dilution 2	+ IX gouttes =	100 germes

Ces dilutions sont laissées quatre heures à l'étuve, puis ensemencées en bouillon ou en boîte. On fait des témoins avec du sérum isotonique.

Expérience II. — *Sérum A* : Normal. M. B..., 42 ans, grippe guérie.

Sérum B : Typhique à Eberth, convalescent, 29 ans, après dix jours d'apyrexie.

Sérum C : Typhique à Eberth, convalescent, 22 ans, après rechute et phlébite.

Les cultures ne sont positives que pour témoins.

Les sérums A, B et C sont bactéricides pour 100, 1.000 et 10.000 bactéries par centimètre cube.

Expérience III. — *Sérum A* : Fièvre typhoïde. M. L..., 40 ans, fièvre typhoïde assez grave, mauvais état général, température : 40°, Eberth, au quinzième jour.

Sérum B : Normal, M. B..., 48 ans. Affection gastrique chronique avec cachexie, ni vacciné, ni ancien typhique.

Même technique.

Les cultures ne poussent que dans les témoins. Le sérum A et le sérum B sont bactéricides au taux de 100.000 bacilles d'Eberth par centimètre cube.

Ces faits prennent dès lors un grand intérêt et jusqu'à maintenant nous ne saisissons pas la différence qui sépare le sérum normal du sérum des infectés ou des convalescents. Nous avons dans une expérience pris un sérum normal que nous avons mis en contact avec du bacille d'Eberth en dilution progressive dans une marge étroite.

Expérience IV. — 7 Mars 1928. — *Sérum A* : Sérum de convalescente de fièvre typhoïde, cholécystite, rechute, apyrétique depuis dix jours.

Sérum B : Maladie d'Addison, 33 ans.

Concentration par cmc	Sérum A	Sérum B
100 000	+	0
200.000	+	0
300.000	+	+
400.000	+	0
500 000	+	0
600 000	+	+
700.000	+	0
800 000	+	0
900 000	+	+

L'irrégularité de ces résultats avec un sérum normal prouve que dans les dilutions il ne faut pas s'attacher à des nuances trop étroites et que dans le séjour à l'étuve qui fut, dans la circonstance, de trois heures peuvent se glisser des causes d'erreur.

Malgré ces possibilités d'erreur, nos expériences n'en prouvent pas moins que *le sérum normal est bactéricide durant quatre heures d'étuve à des concentrations de* 100.000 *bacilles d'Eberth par centimètre cube.* Admettons encore une erreur technique au centième ; nous voyons que *le taux bactéricide du sérum normal existe pour le bacille d'Eberth à des taux bien plus considérables que sa concentration bactérienne septicémique.*

D'autre part, de nos expériences, il ne découle pas nettement un renforcement, ni même une diminution du pouvoir bactériolytique chez les typhiques en évolution ou les convalescents de fièvre typhoïde.

Dans notre expérience III, la comparaison des faits est particulièrement démonstrative, une fièvre typhoïde grave en pleine septicémie est bactéricide pour 100.000 bactéries par centimètre cube, au même taux que le sérum d'un dyspeptique cachectique non fébrile. Par contre, dans cette même expérience, un sérum de cirrhose maligne, chez un sujet de cinquante-trois ans, n'est pas bactéricide au taux 100.000, mais l'est au taux 10.000. Cette maladie si anergisante, qu'est la cirrhose, diminuerait-elle les phénomènes de défense humorale ? On peut poser la question, les documents nous manquent pour y répondre d'une façon plus explicite.

Le phénomène du retardement. — Dans nos expériences, nous avons souvent observé un phénomène qui est enregistré par Ranque et Senez. Dans les mélanges bactéries-sérum aux doses limites, souvent après vingt-quatre heures les cultures restent stériles et ne poussent qu'après quarante-huit ou trente-six heures. Ranque et Senez[2] ont signalé le fait dans les hémocultures et proposé pour empêcher ce retardement de fixer le complément du sang en y ajoutant une sensibilisatrice hémolytique. Il semble que l'action des sérums ne soit pas toujours bactéricide mais simplement retardante ; aussi faut-il, comme nous l'avons fait, conserver les tubes d'épreuve autant que possible pendant trois ou quatre jours. C'est seulement dans ces conditions que nous avons considéré l'action bactéricide comme complète.

Le phénomène du retardement avec les sérums bactéricides mérite qu'on essaie d'en concevoir la raison. On doit admettre qu'après deux heures de contact, les bactéries ont subi une telle atteinte qu'elles sont non totalement détruites, mais qu'elles sont entrées en un véritable sommeil. Ce sommeil peut s'étendre sur vingt-quatre ou même quarante-huit heures. Nous avions pensé d'abord que le sérum n'avait laissé à l'état vivant que quelques bacilles et que ces bacilles mettaient plus longtemps pour pulluler, l'étude des témoins avec concentrations minimes sans sérum nous a montré que la présence d'une moindre quantité de bacilles n'empêchait pas une rapide pullulation en milieu peptoné. Il faut admettre que les bactéries subsistent et vivantes encore après l'action d'un sérum bactéricide elles sont atteintes dans leur dynamisme. Elles entrent en sommeil, un sommeil voisin de la mort, mais que réactive le séjour prolongé à l'étuve en milieu de culture favorable.

III. — Les facteurs de l'action bactéricide.

La substance bactéricide est détruite par le chauffage, mais peut être réactivée par l'adjonction de sérum de cobaye.

Expérience XV. — Sérum d'un sujet de 63 ans, n'ayant pas eu de fièvre typhoïde et n'ayant jamais été vacciné, présentant une hémiplégie gauche.

Dilution de bacille d'Eberth à 1 million par cmc.

Contact à l'étuve : deux heures et demie.

Les résultats sont lus après douze, dix-huit et vingt-quatre heures.

Concentration bactérienne totale par cmc	Sérum chauffé à 55° résultats après 12 h.	Sérum non chauffé au bout de 12 h.	18 h.	24 h.	36 h.
100.000	+	0	+	+	+
200.000	+	0	0	+	+
300.000	+	0	0	+	+
400.000	+	0	+	+	+
500.000	+	0	0	+	+
600.000	+	0	+	+	+
700.000	+	+	+	+	+
800.000	+	+	+	+	+
900.000	+	+	+	+	+

Cette expérience nous montre en somme que *le chauffage détruit la substance sinon bactériolytique du moins retardante du sérum normal.*

L'adjonction de complément provenant de sérum de cobaye réactive le sérum chauffé.

Expérience XVII. — Sérum de malade présentant un foie polykystique. 8 Juillet 1928, n'ayant pas été vacciné et n'ayant pas eu de fièvre typhoïde.

Dilution bactérienne à 1.000 par cmc du mélange.

Sérum non chauffé	0
Sérum chauffé à 56°	+
Sérum chauffé + II gouttes de sérum de cobaye	0
Sérum de cobaye seul	+

Ces faits sont connus et démontrent que l'action bactériolytique est un phénomène où interviennent une sensibilisatrice et un complément. Il est légitime de lui donner le nom de *bactériocidine.*

La bactériocidine du sérum normal et du sérum typhique se retrouve à un taux moins élevé dans le plasma.

Expérience VI. — 3 malades.

N° 1 : Convalescente de fièvre typhoïde avec deux rechutes : Mme P...

N° 2 : Typhique à Eberth en pleine période d'état : Mme S...

N° 3 : Convalescente de fièvre typhoïde apyrétique depuis huit jours : Mme V...

On expérimente sur le sérum et le plasma oxalaté. Deux heures et demie d'étuve.

	Etuve	Dilution totale 300.000	500.000	700.000
Mme P..., n° 1.	Sérum 18 h.	0	0	0
	Plasma 18 h.	0	0	0
Mme S..., n° 2.	Sérum 18 h.	0	0	0
	Plasma 18 h.	0	0	+
M. V..., n° 3.	Sérum 18 h.	+	+	+
	Plasma 18 h.	0	0	+

Peut-être est-il possible de penser à une action plus bactéricide du sérum que du plasma? La même constatation se retrouve dans une autre expérience.

EXPÉRIENCE XI. — 3 malades.

N° 1 : Mme C..., 25 ans, fièvre typhoïde guérie depuis huit jours.

N° 2 : Mme H..., 22 ans, fièvre typhoïde en évolution.

N° 3 : Mme J..., 31 ans, fièvre typhoïde au stade amphibole.

3 h. d'étuve	Etuve	Dilution totale 1.000 par cmc
Mme C..., n° 1. . .	Sérum 145 h.	0
	Plasma 145 h.	+
Mme H..., n° 2. . .	Sérum 145 h.	0
	Plasma 145 h.	+
Mme J..., n° 3. . .	Sérum 145 h.	0
	Plasma 145 h.	+

Cette expérience paraît très objective, mais on remarquera le temps très long du séjour à l'étuve; à soixante heures aucune culture ne se montre dans les tubes. *Il existe une action bactéricide dans le plasma qui dans certaines circonstances n'exerce qu'une influence retardante sur les multiplications bactériennes.*

Nous nous sommes demandé comment pouvait agir non le plasma mais le sang total et séparément les globules rouges et les leucocytes. Il est classique de dire que le *sang total des typhiques ne détruit pas les éléments bactériens.* Le fait peut paraître paradoxal après les constatations que nous venons de faire sur l'action bactéricide du sérum et cependant le fait est exact. Pierre Hébert et Marcel Bloch numèrent les bacilles typhiques dans un sang d'hémoculture et dans le même sang citraté après quarante-huit heures d'étuve; dans un cas, ils observent la même densité bactérienne, dans un deuxième, une pullulation incontestable dans le sang citraté. Dans une de nos expériences (VIII), 5 cmc de sang oxalaté typhique contenant de l'Eberth, 6 par cmc, sont conservés soixante-douze heures à l'étuve; l'ensemencement après ce temps permet de cultiver le bacille d'Eberth sans difficulté. *C'est donc qu'à la densité de 6 par centimètre cube, le sang typhique ne détruit pas le bacille d'Eberth.*

Une recherche s'imposait donc; cette constatation paradoxale pouvait avoir une cause dans la présence des globules rouges ou des leucocytes.

Nous avons opéré en faisant les mêmes dilutions bactériennes, mais en ajoutant soit des globules rouges, soit des globules blancs.

Dans une expérience (XI) nous avons affaire à deux typhiques en période de septicémie, nous ajoutons au plasma et au sérum de ces deux typhiques soit des globules blancs, soit des globules rouges de ces mêmes malades. Dilution bactérienne au 1 pour 1.000. Contact : trois heures avant l'ensemencement.

	APRÈS 24 h.	60 h.	145 h.
Mme H..., typhique en évolution :			
Sérum	0	0	0
Sérum + 1/10 d'hématies	0	0	+
Sérum + 1/10 de leucocytes	0	+	+
Plasma	0	0	+
Plasma + 1/10 d'hématies	0	0	+
Plasma + 1/10 de leucocytes	0	+	+
Mme J..., typhique en évolution :			
Sérum	0	0	0
Sérum + 1/10 d'hématies	0	+	+
Sérum + 1/10 de leucocytes	+	+	+
Plasma	0	0	+
Plasma + 1/10 d'hématies	+	+	+
Plasma + 1/10 de leucocytes	+	+	+

Nous nous sommes demandé si cette expérience n'était pas troublée par le fait qu'en recueillant les hématies et les leucocytes on ne prenait pas en même temps des bactéries circulantes qui, réunies dans les couches de centrifugation des éléments figurés, venaient augmenter la densité bactérienne des milieux correspondants. Le fait est certainement exact et nous nous sommes aperçus qu'en centrifugeant le sang typhique en milieu oxalaté les bacilles d'Eberth s'accumulent de préférence dans le tapis leucocytaire au point qu'on peut obtenir des hémocultures positives avec des quantités minimes de sang, *micro-hémoculture,* à la condition d'ensemencer la couche voisine du tapis leucocytaire.

EXPÉRIENCE XII. — Fièvre typhoïde en période d'état.

On recueille 5 cmc de sang dans de l'oxalate de potasse.

Après centrifugation, on ensemence *II gouttes* de la couche leucocytaire.

Les cultures donnent de l'Eberth.

EXPÉRIENCE XIII. — M. Ch..., fièvre typhoïde en période d'état, on recueille 2 cmc de sang sur une petite quantité d'oxalate de potasse. Après centrifugation, on ensemence successivement en bouillon, I à II et III gouttes de la couche leucocytaire. Les cultures donnent de l'Eberth au bout de quarante-huit heures.

EXPÉRIENCE XIV. — Même expérience sur un sang septicémique. Résultats négatifs.

EXPÉRIENCE XIX. — Mme N..., fièvre typhoïde en période d'état. Même expérience, mêmes résultats.

L'adjonction d'éléments figurés du sang pouvait donc être une cause d'erreur. Nous devons opérer de la même façon mais avec les éléments figurés du sang d'un malade exempt de fièvre typhoïde.

Nous opérons donc de la même façon mais chez une typhique guérie apyrétique depuis huit jours; il est vrai d'ajouter que huit jours plus tard elle faisait une rechute. Dilution bactérienne : 1.000. Contact : 3 heures.

Après 60 heures de cultures :	
Sérum seul	0
Sérum + 1/10 d'hématies	0
Sérum + 1/10 de leucocytes	+
Plasma seul	0
Plasma + 1/10 d'hématies	Douteux.
Plasma + 1/10 de leucocytes	+

EXPÉRIENCE XIII. — Dilution bactérienne : 1.000; contact : 3 heures.

Malade 1 : Mme D..., 28 ans, typhique en évolution.

Malade 2 : Mme G..., 17 ans, convalescente depuis 8 jours.

Malade 3 : Mme J..., 27 ans, convalescente depuis 8 jours.

	RÉSULTATS APRÈS 24 h.	48 h.	60 h.
Malade 1 :			
Sérum	0	0	0
Sérum + 1/10 leucocytes de 2.	+	+	+
Sérum + 1/10 leucocytes de 3.	0	0	0
Malade 2 :			
Sérum	0	0	0
Sérum + 1/10 leucocytes de 2.	0	0	0
Malade 3 :			
Sérum	+	»	»

Cette expérience n'est pas très concluante parce que pour la malade 2, l'adjonction de leucocytes n'a rien changé aux résultats. Mais les expériences précédentes suffisent pour aboutir à une conclusion formelle, qui peut être la suivante :

Le pouvoir bactéricide appartient en propre au sérum, se retrouve moins fort dans le plasma, diminue nettement après adjonction de globules rouges et disparaît souvent après adjonction de leucocytes même quand ces leucocytes viennent d'un sang non septicémique.

Quand on sait l'importance que possèdent les leucocytes dans la défense anti-infectieuse, cette conclusion ne manque pas de surprendre.

On ne peut sur cette constatation paradoxale qu'émettre des hypothèses. Il en est deux à notre avis qui peuvent expliquer l'action antibactéricide des leucocytes.

La première dérive des expériences de Peyton Rous et F. S. Jones[9] : les auteurs mettent en contact des bacilles typhiques et une émulsion de leucocytes de cobaye en présence d'un sérum de lapin ou de cobaye doué d'un pouvoir bactéricide. A la condition d'opérer dans des conditions requises de concentration, on peut nettement constater que les leucocytes par leur phagocytose peuvent protéger les bactéries contre l'action bactéricide du sérum. Cette expérience se rapproche entièrement des nôtres. Les auteurs américains poussent la démonstration encore plus loin en utilisant des hématies que la phagocytose leucocytaire protège contre une hémolysine sérique.

Mais on peut admettre aussi que les leucocytes par leur action protéolytique agissent sur le sérum soit en altérant sa bactériocidine, soit en libérant des peptones et des aminoacides dans lesquels les bactéries trouvent rapidement un milieu propre à leur pullulation.

C'est la raison qui explique l'apparente contradiction qui oppose l'action bactéricide du sérum à l'absence d'action bactéricide du sang total. Mais le sang total observé *in vitro* n'est plus du sang total, c'est *un sang en autolyse. Il ne faudrait pas absolument en conclure que dans le sang circulant les phénomènes se passent d'une façon semblable.*

IV. — Comment concevoir la septicémie typhique?

Les constatations précédentes aboutissent de toutes façons à une conclusion :

L'action bactéricide du sérum normal et typhique s'exerce sur des concentrations très supérieures à celles que l'on observe dans la septicémie typhique.

Logiquement, on ne peut admettre la pullulation bactérienne dans le sang et nous partageons entièrement l'avis de Gastinel qui se range à l'opinion de Schottmüller : les septicémies résultent d'une émigration permanente ou passagère, de germes microbiens toujours nouveaux provenant d'un foyer septique. Et si Gastinel fait des réserves sur les septicémies préagoniques, il ne discute pas le principe dans les septicémies typhiques.

On ne peut prétendre que le bacille d'Eberth des typhiques n'ait à l'égard du plasma une résistance différente du bacille d'Eberth des cultures. On ne peut le prétendre, parce qu'on n'en a aucune preuve. Les bacilles que nous avons utilisés étaient souvent des bacilles jeunes et ils se sont pas montrés différents des autres.

Il faut admettre, avec Schottmüller, avec Gastinel et Reilly[10], qu'il n'y a pas pullulation. Au contraire, le plasma détruit les bactéries que n'arrivent pas soit à protéger la phagocytose, soit à activer la protéolyse leucocytaire. Cette action bactéricide est certaine, elle est vraiment trop forte dans le plasma normal pour ne pas entrer en jeu dans la septicémie. Mais à mesure que le plasma détruit, de nouveaux bacilles d'Eberth venant de l'intestin ou de l'appareil lymphatique sont jetés dans la circulation. Les microbes que

ne détruit pas le plasma sont rejetés dans les voies biliaires et urinaires. Ainsi envisagée, la septicémie typhique apparaît comme une *septicémie de traversée.*

Comment donc agit la vaccination? Peut-être en élevant, comme l'a vu le professeur Widal, le pouvoir bactéricide du sérum, probablement aussi et surtout en activant la défense leucocytaire si boiteuse *in vitro*. Le mode d'action de la vaccination préventive serait à reprendre à la lumière des constatations précédentes, car le fait de ne pas observer dans la guérison typhique la moindre élévation du pouvoir bactéricide, le fait de ne pas pouvoir distinguer un sérum sensible d'un sérum réfractaire posent un problème troublant sur l'immunité typhique. Celle-ci apparaît de jour en jour un phénomène plus complexe, à la fois humoral, tissulaire et viscéral. Tout concourt à créer l'immunité, et si successivement on a invoqué les humeurs, les leucocytes, les émonctoires, le système réticulo-endothélial, toutes ces opinions ont leur part de vérité. L'immunité typhique est le résultat d'un ensemble de processus. Le fait d'en avoir étudié une infime partie nous fait saisir l'étendue du problème et les grandes ombres qui en cachent encore les détails.

BIBLIOGRAPHIE

1. A. Besredka. — *Etudes sur l'immunité dans les maladies infectieuses.* Masson, édit., 1928.
2. J. Bordet. — *Traité de l'immunité dans les maladies infectieuses.* Masson, édit., 1920.
3. Korte et Sternberg. — « Weitere Untersuchungen über die Baktericide Reaktion des Blutserums der Typhus Kranken ». *Deutsche Arch. f. klin. Med.*, t. LXXXII, 1905, p. 321.
4. Topfer et Jaffé. — « Untersuchungen über Beziehungen von Baktericide *in vitro* und in Tierversuch an Typhus und Paratyphusbacillen mit verschiedenen specifischen Serumproben ». *Zeitchsch f. Hyg.*, t. LXII, 1906, p. 393.
5. F. Widal. — « Étude sur les vaccinations mixtes antityphoïdiques et antipara-typhoïdiques ». *La Presse Médicale*, n° 38, 19 Août 1915.
6. Alexandre Georgevitch. — « Sur le pouvoir bactéricide du sérum humain normal ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, séance du 16 Octobre 1926, t. XCV, II, p. 954. — « Sur la mesure du pouvoir bactéricide du sérum humain normal ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, séance du 23 Octobre 1926, t. XCV, II, p. 1023.
7. Pierre Hébert et Marcel Bloch. — « Recherches sur la fièvre typhoïde : Juillet 1915, Janvier 1919; Hôpital central de Bar-le-Duc ». *Annales de l'Institut Pasteur*, n° 2, Février 1922, p. 156.
8. Ranque et Senez. — « Hémoculture rapide par ensemencement de sang désalexiné ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXXXIV, 19 Avril 1921, p. 709.
9. Peyton Rous et F. S. Jones. — « The protection of pathogenic micro-organism by living tissue cells ». *The Journ. of exper. Medicine*, t. XXIII, n° 5, 1916, p. 601.
10. P. Gastinel et J. Reilly. — « Séméiologie générale de l'état septicémique ». *XIXe Congrès français de Médecine*, Paris, 1927.

CHIRURGIE GASTRIQUE

QUELQUES DÉTAILS AU SUJET DE LA PRÉPARATION DES OPÉRÉS ET DE LA TECHNIQUE OPÉRATOIRE

PAR MM.
Maurice LARGET J.-P. LAMARE Ed. MOREAU
Chirurgiens Chef. de labor.
de l'hôpital de Saint-Germain-en-Laye.

Tout a été dit, semble-t-il, sur ce sujet depuis que la chirurgie gastrique est devenue de pratique courante. Il nous a paru, cependant, qu'il n'était pas inutile de revenir sur ces questions : la préparation méthodique de l'opéré, jointe à certains détails de technique opératoire, nous a paru capable d'abaisser considérablement le chiffre des complications et celui des décès post-opératoires.

Voici plusieurs années que nous étudions cette question. Depuis plus de trois ans, nous employons les larges affusions de bouillon-vaccin pendant l'exécution des sutures en chirurgie gastrique, et cela nous avait déjà donné des résultats remarquables. Mais, c'est surtout depuis un an environ que nous nous sommes, peu à peu, rapprochés de la technique actuelle, que nous allons exposer dans tous ses détails.

Avec beaucoup d'autres chirurgiens, nous pensons que le rôle de l'infection est dominant dans les complications qui grèvent les statistiques. Cette infection, qui peut être locale, et siéger au niveau de la lésion elle-même, peut aussi venir de plus loin (bouche, naso-pharynx). Dans les deux cas, elle pourra contaminer les sutures. Il est bien probable, même, comme le veut Lambret, que les infections pulmonaires post-opératoires ont pour point de départ l'estomac opéré.

Outre l'infection, les complications peuvent tenir à l'état du foie, des reins ou du sang.

De ce qui précède, nous avons déduit la conduite à tenir dans la période pré-opératoire et pendant l'opération.

Dans la période pré-opératoire, la préparation du futur opéré doit comprendre :

L'augmentation des moyens généraux de défense de l'organisme.

La désinfection des cavités buccale, naso-pharyngée et digestive.

L'étude de la valeur fonctionnelle du foie et des reins, ainsi que l'étude de la coagulation du sang.

1° *L'augmentation de la résistance générale de l'organisme* contre l'infection doit être cherchée par une vaccination générale. Lambret a obtenu, dans ce sens, de très beaux résultats. L'un de nous, relevant dans sa *thèse* la statistique de Gosset, a pu voir l'effet certain d'une vaccination pré-opératoire sur les complications pulmonaires qui étaient notablement diminuées par cette pratique. Suivant les tendances, on peut pour cela employer, soit le « Propidon » (Lamare), soit un autre stock-vaccin : I. O. D. Polyvalent type II (Larget). Il paraît logique de penser qu'un vaccin spécifique aurait une action encore plus efficace. Nous y travaillons actuellement. Mais, comme le montrent les statistiques déjà publiées, ce moyen, bien qu'utile, est impuissant à lui seul à améliorer d'une façon considérable les résultats. Il faut lui adjoindre la désinfection méthodique des cavités digestives.

2° *Désinfection pré-opératoire des cavités buccale, naso-pharyngée et digestive* : certains chirurgiens réalisent cette désinfection avec divers antiseptiques : bleu de méthylène pour la cavité buccale et les arcades dentaires, lavages à l'eau iodée pour l'estomac.

Nous avons cherché à savoir si le badigeonnage, plusieurs fois répété, des arcades dentaires, des amygdales et du pharynx, avec une solution concentrée de bleu de méthylène donnait des résultats. Pour cela, nous avons fait des prélèvements et des ensemencements avant et après le badigeonnage. Or, les germes les plus variés ont poussé, avant comme après badigeonnage, sur les prélèvement effectués au niveau des arcades dentaires. Les résultats étaient un peu meilleurs pour les prélèvements effectués au niveau des amygdales et du pharynx.

Il est donc indispensable de confier à un stomatologiste le soin de mettre en état le système dentaire du futur opéré. Ceci fait, il faut continuer, jusqu'au matin de l'opération, la désinfection des cavités buccale et naso-pharyngée. Nous sommes occupés, actuellement, à mettre au point une poudre vectrice de bouillon-vaccin pour réaliser la mise en état de défense, par brossage pour les dents, par aspiration pour le naso-pharynx.

Pour l'estomac et l'intestin, nous employons en vertu du même principe, qui cherche l'asepsie par un procédé biologique, les bouillon-vaccins, pris par voie buccale pendant plusieurs jours avant l'opération et le matin même de celle-ci. En cas de sténose complète du pylore, c'est après avoir vidangé l'estomac par le tube de Faucher que nous introduisons par la même voie le bouillon-vaccin.

3° *Etude des divers appareils* : nous serons très brefs. Les prescriptions de recherche de la valeur du foie, des reins et de la coagulation sanguine ne sont pas particulières à la chirurgie gastrique, mais communes à toutes les opérations chirurgicales. Les réponses du laboratoire comportent des sanctions thérapeutiques qui commandent une liaison médico-chirurgicale étroite. Passer outre serait s'exposer à de grosses responsabilités. Cependant, nous faisons toujours absorber par l'organisme, pendant les trois jours qui précèdent l'intervention, une certaine quantité de sérum glucosé, soit par injection sous-cutanée, soit, plus souvent, comme le préconise Chevrier, en goutte à goutte rectal. Par cette dernière voie, on évite les accès thermiques que détermine souvent la voie sous-cutanée. On atteint aussi plus directement le foie. Cela nous paraît augmenter la résistance de l'opéré et diminuer le « shock hépatique » dû à l'anesthésie.

De cette dernière, nous ne dirons rien, chacun ayant sur ce point une doctrine qui lui semble absolue. Hors des contre-indications à l'anesthésie générale, nous employons toujours le mélange de Schleich ou le Balsoforme, donné avec l'appareil d'Ombrédanne.

Pendant l'opération. — Notre principe est d'éviter l'infection même légère des sutures et des « espaces morts » en réalisant une désinfection constante et biologique des sutures pendant leur exécution.

Nous n'employons donc plus la compresse sèche, nous n'employons que la compresse imbibée (et essorée ensuite) de bouillon-vaccin. Et ceci s'applique aussi bien à la compresse qui protège, en arrière du surjet séro-séreux postérieur, le péritoine dans une gastro-entéro-anastomose, qu'aux compresses que l'on introduit, pour un instant, dans l'estomac ou le grêle après l'ouverture de ces organes, qu'aux compresses, enfin, qui servent à « éponger » pendant toute la durée de l'exécution des sutures.

L'affusion de bouillon-vaccin sur les tranches opératoires donne à celles-ci un air de propreté dû à la suppression des sécrétions muqueuses et à l'arrêt des hémorragies en nappe. Cette action hémostatique du bouillon-vaccin facilite grandement l'exécution des sutures.

Pendant longtemps, nous avons employé (et avec succès), un stock bouillon-vaccin très polyvalent (bouillon Grémy 41). Mais, nous ne croyons pas que ce bouillon et beaucoup d'autres semblables répondent aux nécessités microbiennes de la chirurgie gastro-intestinale. A notre avis, un stock bouillon-vaccin doit comprendre pour cet usage :

- Streptocoque hémolytique (nombreuses souches).
- Streptocoque non hémolytique (que l'on trouve de temps en temps dans les affections de cette région).
- Entéro- et pneumocoque.
- Staphylocoque.
- Colibacille, para-coli et proteus (nombreuses souches).
- Pyocyanique.
- Perfringens.

Nous nous occupons de mettre au point le stock bouillon-vaccin pour chirurgie gastro-intestinale dont nous nous servirons à l'avenir.

C'est cette pratique, qui était déjà préconisée dans la *thèse* de l'un de nous [1], que nous employons depuis trois ans. Nous pensons qu'elle est pour quelque chose dans la qualité des résultats que nous publions ici.

Nous aurions voulu publier, à titre d'exemple, et sans aucun commentaire, dix courbes de température prises parmi celles des opérés récents de nos services. Le comité de lecture de *La Presse Médicale* nous a demandé, pour des raisons de mise en page, de les supprimer de notre article. Qu'il nous soit, néanmoins, permis d'affirmer que, dans la règle, nos suites opératoires sont exemptes des incidents les plus légers. En général, avec la méthode que nous venons d'exposer, la température ne dépasse jamais 38°, le pouls n'atteint pas 100. Et cela, non seulement dans les gastro-entérostomies, mais encore dans des gastro-pylorectomies en un temps, exécutées soit par la technique de Billroth, soit même par le procédé de Polya. Au surplus, on peut voir dans le tableau ci-dessous, qui est le relevé de notre statistique, que les gastro-pylorectomies forment le tiers du chiffre total de nos opérations pour lésions gastriques diverses. Cette proportion importante prouve que nous ne jugeons pas les opérations complexes tellement plus graves que les simples gastro-entéro-anastomoses, alors qu'il y a quelques années nous pensions exactement le contraire.

De plus, voici la statistique intégrale de nos opérés d'estomac dans les trois dernières années :

NATURE de l'opération	TOTAL des cas opérés	COMPLICATIONS PULMONAIRES Guéries	Décédées	DÉCÈS par autres causes
Gastro-entérostomie postérieure	97	7	2	2
Gastro-entérostomie antérieure	3	0	0	1
Gastro-pylorectomie en un temps	26	2	0	2
Gastro-pylorectomie en deux temps	5	0	0	0
Gastrotomie de causes diverses	4	0	0	0
Pyloroplastie	1	0	0	0
Duodéno-jéjunostomie	4	0	0	0
Total	140	9	2	5

Les pourcentages ressortent ainsi sur ce total de 140 cas :

	p. 100
Complications pulmonaires guéries	7,85
Complications pulmonaires décédées	1,42
Nombre total des décès	5,71

Les six cas suivis de mort concernaient tous des néoplasiques. La mort est due, dans deux cas, au shock opératoire chez des sujets inanitiés, dans deux cas aux progrès de la cachexie (décès six jours et dix jours après l'intervention), dans un cas de gastro-entérostomie à une hémorragie foudroyante provenant du néoplasme ulcéré, dans un cas, à une désunion de l'angle supérieur, après un Polya, par faute de technique.

Si l'on compare cette statistique avec celle de l'un de nous, avant l'application de la méthode publiée dans cet article, on voit, pour une statistique de 35 cas, que les complications pulmonaires guéries atteignaient 34 pour 100, les décès par complications pulmonaires 5,7 pour 100, le nombre total des décès 20 pour 100.

Voici quelques statistiques publiées ou citées : Razemon (dans la *Revue de Chirurgie*, 1926) rappelle que les complications pulmonaires ont été signalées dans les proportions suivantes : Henle, 14 pour 100; Elwyn, 13 pour 100; Astaix (*Thèse* du service du professeur Hartmann, 1924), 17 pour 100.

Les morts par complications pulmonaires : Harstoff, 14 pour 100; Pétren, 35 pour 100; Finochietto, 25 pour 100; Astaix, 24 pour 100.

Grégoire (*Société de Chirurgie*, 1924) sur 60 cas indique 11 pour 100 de complications pulmonaires guéries, 5 pour 100 mortelles (lavage à l'eau iodée). L'auteur ajoute que par suite du perfectionnement de sa technique, les complications passent de 21 à 9, puis à 0 pour 100.

Le professeur Gosset (*Thèse* Larget) indique : avant la vaccination, sur 67 cas : complications pulmonaires guéries 28,3 pour 100, mortelles 7,3 pour 100.

Après la vaccination, telle qu'il la pratique, sur 57 cas : complications pulmonaires guéries 17,5 pour 100, mortelles 1,75 pour 100.

Combier et Murard (*Société de Chirurgie*, 1927), après vaccination sur 44 cas. Complications pulmonaires guéries 4,54 pour 100, mortelles 2,27 pour 100.

Rappelons enfin la statistique de Lambret, qui porte sur 300 cas, avec : complications pulmonaires guéries 5 pour 100, mortelles 0 pour 100. Cette dernière statistique est meilleure que la nôtre. Disons que nous n'eûmes aucun décès sur 31 gastrectomies, avec presque toujours anesthésie générale, et que les deux morts après gastro-entérostomie marquent le début de notre statistique. Ces deux malades n'eurent aucune préparation vaccinale, mais seulement l'affusion locale de bouillon-vaccin au cours de l'opération et encore avec une certaine timidité.

Conclusion. — La méthode vaccinante que nous avons employée, pour si imparfaite qu'elle soit actuellement, nous a donné des résultats très encourageants. Ceux-ci seront meilleurs encore, espérons-nous, quand nous serons à même d'utiliser les souches microbiennes plus spécifiques que nous avons en préparation.

1. Larget. — *Thèse*, Paris, 1925.

Travail du service du professeur Vaquez à l'hôpital de la Pitié.

CONTRIBUTION A LA PATHOGÉNIE DES SOUFFLES FONCTIONNELS

Par L. KATSILABROS

Assistant étranger à la Faculté de Médecine.

Il semble que tous les auteurs sont d'accord à l'heure actuelle pour distinguer deux groupes différents de souffles fonctionnels de l'orifice auriculo-ventriculaire : ceux qui sont consécutifs à un trouble du fonctionnement des oreillettes et ceux dont la cause est purement ventriculaire. Ayant étudié les souffles fonctionnels en général dans le service de notre Maître le professeur Vaquez et ayant constaté que certains faits cliniques contrôlés par la radioscopie et anatomiquement ne s'expliquaient pas par les différentes théories pathogéniques proposées par les auteurs, nous jugeons intéressant de les analyser ici.

A. Groupe des souffles fonctionnels auriculo-ventriculaires dus a un trouble du fonctionnement auriculaire. — Depuis longtemps, on avait signalé la fréquence des souffles systoliques fonctionnels de la pointe au cours de l'arythmie complète et on avait essayé de donner une explication de cette fréquence. On a cru l'avoir dans les idées du Baumgarten concernant le mécanisme de la parfaite occlusion des valvules auriculo-ventriculaires. Baumgarten admettait que la systole auriculaire a pour effet, par le lancement du sang dans les ventricules, d'approcher les valvules l'une de l'autre pendant la présystole, de les accoler pour ainsi dire, accolement qui favoriserait leur occlusion parfaite pendant la systole ventriculaire. Or, dans l'arythmie complète par le fait que les oreillettes se trouvent en état de fibrillation, l'accolement présystolique des valvules ne se fera pas et de cette façon leur occlusion systolique n'étant pas parfaite, un reflux sanguin se produira provoquant le phénomène du souffle. Cette conception trouva un appui dans les travaux, expérimentaux surtout, des différents auteurs : Krehl, Luciani, Henderson et Jhonson.

Pezzi et Clarac voulurent invoquer le mécanisme de Baumgarten pour l'explication de ces souffles systoliques fonctionnels, si fréquemment rencontrés au cours de la dissociation auriculo-ventriculaire. Et ils disaient que ces souffles, dans une certaine mesure, seraient provoqués par le fait que dans ce syndrome, complet ou incomplet, la systole auriculaire ne se fait pas au moment utile.

Quelques faits suivis par nous dans le service du professeur Vaquez nous autorisent, croyons-nous, à considérer différemment la pathogénie de ces souffles. Ces faits sont les suivants : 1° Nous avons examiné deux cas d'arythmie complète paroxystique (vérifiés par l'électrocardiogramme) sans souffle systolique; 2° dans plusieurs cas d'arythmie complète chez des hypertendus scléreux, nous n'avons pas trouvé pareil souffle même après un ralentissement marqué digitalinique; 3° chez des malades multiples atteints d'arythmie complète permanente, accompagnée de souffle systolique de la pointe, celui-ci a disparu après un traitement énergique cardiotonique.

Pour ces faits, nous croyons que ces souffles, si fréquemment observés au cours de l'arythmie complète, ne sont pas provoqués par le mécanisme invoqué par Baumgarten, mais que leur cause est la dilatation ventriculaire qui constamment accompagne ce syndrome. Cette dilatation ventriculaire n'est pas due, tout au moins pour une large part, à la fibrillation auriculaire, mais ces deux phénomènes, dilatation ventriculaire et fibrillation auriculaire, sont dus, croyons-nous, au même processus nocif, toxique, infectieux ou scléreux, qui les a provoqués séparément et avec toujours précession de la dilatation ventriculaire.

Nous avons les mêmes idées en ce qui concerne la pathogénie des souffles fonctionnels systoliques de la dissociation auriculo-ventriculaire. Nous croyons que leur interprétation n'est pas celle donnée par Pezzi et Clarac conformément aux conceptions de Baumgarten, mais que, eux aussi, sont sous la dépendance de la dilatation ventriculaire. Les faits sur lesquels nous nous sommes basés sont les suivants :

1° Nous avons suivi dans le service du professeur Vaquez un malade atteint de dissociation auriculo-ventriculaire et présentant un souffle systolique de la pointe et des phénomènes d'insuffisance cardiaque. Le traitement ouabaïnique fit disparaître le souffle en même temps que les phénomènes d'insuffisance cardiaque rétrocédaient. La dissociation resta la même.

2° L'étude de la dissociation auriculo-ventriculaire juvénile nous renseigne aussi à ce point de vue. Sur un grand nombre d'observations de dissociation auriculo-ventriculaire juvénile, sans coexistence de lésion orificielle congénitale ou acquise, le souffle systolique fonctionnel ne fut constaté que dans la moitié seulement. D'ailleurs si on analyse les observations dans lesquelles on avait trouvé ce souffle systolique fonctionnel de la pointe, on voit nettement qu'en même temps existaient des phénomènes d'insuffisance cardiaque légère. D'autre part, fait tout à fait intéres-

sant chez ces malades, avec le souffle systolique fonctionnel de la pointe, on constatait le phénomène des « systoles en écho », phénomène équivalant du bruit de galop, et pour cela « galop de block » dénommé à la suite des travaux de M. Gallavardin.

Enfin nous considérons comme grand appui à notre thèse le fait que le syndrome de l'arythmie complète comme celui de la dissociation auriculo-ventriculaire s'accompagne, on peut dire, constamment de dilatation ventriculaire. Au moins c'est ce que nous a appris notre expérience et c'est ce que nous avons vu en faisant des recherches dans les archives du service du professeur Vaquez où, comme on sait, les notes des malades sont accompagnées des feuilles de la radioscopie. D'ailleurs nous avons demandé l'avis de M. Bordet qui, lui aussi, pense qu'il peut affirmer qu'il n'a jamais vu un cas d'arythmie complète ou de dissociation auriculo-ventriculaire sans coexistence d'une dilatation ventriculaire à la radioscopie.

B. Groupe des souffles fonctionnels auriculo-ventriculaires dus a un trouble ventriculaire. — Dans ce groupe, on a rangé les souffles systoliques fonctionnels dont la pathogénie est depuis longtemps considérée comme purement ventriculaire. Ils sont la majorité d'ailleurs. Ce sont surtout ceux qui surviennent au cours des myocardites aiguës ou chroniques et de l'hypertension artérielle surtout. Mais leur mécanisme fut diversement considéré. Nous n'insisterons pas sur toutes les théories invoquées qui sont nombreuses et tendent à expliquer quelques faits particuliers. Nous étudierons particulièrement une théorie qui semble avoir emporté l'unanimité des auteurs, la théorie de la dilatation ventriculaire. Cette théorie fut développée surtout en France par François Frank et C. Lian à la suite de plusieurs expériences et observations cliniques minutieuses. Selon cette théorie, le reflux auriculo-ventriculaire serait produit par l'occlusion imparfaite de l'orifice auriculo-ventriculaire à la suite d'un élargissement réel ou réel et relatif de l'orifice lui-même. Il semble que tous les auteurs sont convaincus que cette théorie de la dilatation ventriculaire, considérée comme l'École française l'a développée, pouvait expliquer tous les reflux fonctionnels auriculo-ventriculaires. Mais d'après ce que nous avons vu et nous voyons, nous pouvons dire, journellement, nous croyons que pour que cette théorie puisse expliquer toutes les particularités de souffles fonctionnels, elle aura besoin d'être revisée sur quelques points. Ces faits qui font contraste à première vue avec la théorie de la dilatation ventriculaire sont les suivants : 1° Il existe des cas de dilatation ventriculaire avancée, constatés cliniquement et radioscopiquement, chez les hypertendus surtout, sans aucun phénomène de souffle. Ils sont d'une fréquence journalière. Il ne semble pas que c'est la diminution de la force cardiaque qui soit la cause de la non-existence du souffle, puisque ces malades, semble-t-il, gardent un débit circulatoire presque parfait, parce qu'ils marchent, travaillent, etc., 2° des cas de forte dilatation ventriculaire, constatés cliniquement et radioscopiquement, avec un souffle systolique fonctionnel chez qui l'institution d'une cure cardiotonique complète, surtout ouabaïnique, amène, avec la disparition d'autres phénomènes d'insuffisance cardiaque, la disparition du souffle systolique. La radioscopie montre après la cure, peut-être, une très légère diminution de la dilatation ventriculaire; en tout cas, persiste encore une forte dilatation ventriculaire; 3° on voit quelquefois une légère dilatation cardiaque produire un souffle systolique et, au contraire, des cas de forte dilatation ventriculaire sans souffle. Evidemment la théorie de la dilatation ventriculaire ne peut pas expliquer ces particularités, comme elle est développée. Après un exposé et une critique des autres théories proposées pour l'explication des souffles fonctionnels, nous verrons comment la théorie de la dilatation ventriculaire, complétée de quelques notions que nous voulons faire entrer dans son étude, peut devenir capable de satisfaire l'esprit.

Ces dernières années, M. Géraudel se basant sur des considérations anatomiques faites par différents auteurs antérieurement, surtout par Marc Sée, a étudié dans les *Archives des maladies du cœur* en 1923, en dehors d'autres questions, le mécanisme de l'occlusion de l'orifice auriculo-ventriculaire pendant la systole ventriculaire. Nous ne voulons pas entrer dans les détails. Il accepte en somme que les voiles des valvules ne servent guère à l'occlusion de l'orifice comme voiles tendus et s'unissant entre eux pour faire ce qu'acceptent les physiologistes, à savoir le dôme multiconcave intra-auriculaire pendant la systole des ventricules, mais que ces voiles servent surtout, par la mollesse dont ils sont doués, comme bourrelets mous à parfaire l'occlusion de l'orifice faite surtout par le serrage des muscles à la base du cœur. Et pour lui, les souffles systoliques fonctionnels proviennent du défaut du serrage de la région de la base du cœur. Telles sont les idées de cet auteur. M. Lutembacher les a adoptées délibérément dans son livre *Les troubles fonctionnels du cœur*.

Nous ne sommes pas du même avis et pour des raisons surtout cliniques. Au point de vue expérimental, il y a beaucoup à objecter. Wintrich a montré à l'aide des résonnateurs que le premier bruit est composé de deux parties, l'une étant musculaire grave et l'autre plus aiguë, valvulaire. Donc il semble que les valvules se tendent véritablement pendant la systole. Chauveau et Faivre ont montré chez le cœur du cheval, d'une façon certaine et inattaquable, que pendant la systole ventriculaire, les valvules demi-renversées forment un dôme multiconcave dans l'intérieur des oreillettes.

D'ailleurs nous pouvons objecter, au point de vue physiologique, à cette conception du défaut du serrage à la base du cœur, que le serrage de l'orifice auriculo-ventriculaire commence au début de la systole et s'achève avec la fin de l'évacuation du sang, et que le plus fort serrage à l'orifice se fait tout à fait à la fin du temps de l'évacuation ventriculaire. Donc, fait physiologique, dont la théorie de M. Géraudel semble n'avoir pas tenu compte.

En dehors de ces objections expérimentales et d'ordre physiologique, nous pouvons apporter des faits cliniques qui ne peuvent pas s'expliquer si on adopte les idées de M. Géraudel. Ils sont les suivants :

1° Chez plusieurs malades, hypertendus surtout, qui sont venus au service du professeur Vaquez pour se soigner pour des phénomènes d'insuffisance cardiaque et qui étaient porteurs d'un souffle systolique de la pointe fonctionnel, l'institution d'un traitement ouabaïnique avec la disparition des phénomènes d'insuffisance cardiaque amena la disparition du souffle fonctionnel. Mais la radioscopie montra, malgré une légère diminution de l'ombre cardiaque après le traitement, la persistance d'une dilatation considérable du ventricule gauche. Selon la theorie de M. Géraudel, les choses se sont passées de la façon suivante : le cœur, par la cure ouabaïnique, récupéra sa force et, de cette façon, le serrage de la base s'effectue efficacement. Certainement cette explication n'est pas valable puisque, si pour un moment nous l'adoptons, nous serons obligés d'admettre que ce cœur gros et dilaté pour faire un bon serrage à la région moyenne et de la base du cœur diminue considérablement sa cavité, donc qu'il expulse à l'aorte une quantité du sang plus considérable comme volume qu'à l'état normal. Evidemment ce n'est pas vrai. D'ailleurs la radioscopie simple exclut pareille hypothèse.

2° Nous avons remarqué avec la même fréquence le fait suivant : il existe des hypertendus qui présentent tous les signes d'insuffisance cardiaque sans souffle fonctionnel (même après le traitement) et à la radio, une dilatation ventriculaire gauche. Pour les mêmes raisons, que nous avons développées ci-dessus, la théorie de M. Géraudel ne satisfait pas [1].

Depuis longtemps, pour expliquer quelques souffles qui apparaissent au cours d'une maladie infectieuse et qui semblent fonctionnels, l'Ecole de Leipzig avait créé la théorie musculaire. Cette théorie fut invoquée par Krehl, Romberg, Kelle, Williamson et défendue ensuite par Morton Prince, Albrecht, etc. Selon cette théorie, au cours d'une maladie infectieuse, le muscle cardiaque serait atteint et sa valeur contractile serait diminuée, et de cette façon, la diminution de l'orifice auriculo-ventriculaire, par contraction de l'anneau musculaire de la base à chaque systole, serait réduite. C'est ainsi que les valvules seraient insuffisantes pour fermer cet orifice qui est relativement dilaté. M. Lian n'avait pas adopté cette théorie en disant justement qu'il ne pouvait y avoir diminution de la contractilité musculaire sans dilatation plus ou moins marquée du ventricule. Nous ajoutons qu'aujourd'hui cette théorie ne peut pas être discutée par le fait qu'après les travaux radiologiques faits surtout en France par MM. Vaquez et Bordet, il semble qu'une légère dilatation ventriculaire suit chaque atteinte plus ou moins grave de l'organisme par une maladie infectieuse.

Sur quelques autres théories, comme celles du spasme ou de la paralysie des muscles papillaires, nous passons sans les discuter puisqu'elles ne sont basées sur aucun fond clinique et expérimental sérieux.

Il nous reste maintenant à nous demander comment on peut expliquer par la théorie de la dilatation ventriculaire les faits que nous avons rapportés plus haut et qui ne s'expliquent pas facilement à la première vue par cette théorie. Les recherches que nous avons poursuivies nous ont amenés à faire entrer dans l'étude de l'insuffisance valvulaire fonctionnelle deux notions nouvelles : *la notion du temps de la constitution de la dilatation* et *la notion de l'hyperplasie compensatrice du système valvulaire*. Les faits suivants nous ont amené à étudier ces notions. Dans le service, nous fûmes impressionné par la fréquence des souffles systoliques fonctionnels chez les myocardiques subaigus chez lesquels le myocarde est atteint par l'alcoolisme, et on connaît la facilité et la rapidité de la dilatation ventriculaire chez ces malades.

Ensuite, nous avons remarqué, d'une part la fréquence du souffle fonctionnel chez ces hypertendus avec dilatation cardiaque qui avaient présenté des accès aigus d'insuffisance cardiaque par crises hypertensives greffées, surmenage, intoxication et, d'autre part, la rareté relative des souffles fonctionnels chez les hypertendus chroniques, aussi avec dilatation ventriculaire, mais bien stabilisés au point de vue tension et indemnes d'intoxication et surmenage.

L'étude nécropsique nous a révélé que le système valvulaire peut être adapté à la suite d'une hyperplasie compensatrice portant sur tous les éléments, muscles, voiles, tendons, et que, de deux cœurs de même dilatation et de même hypertrophie, le système valvulaire était de différente grandeur. Cela tenait certainement au fait que, si l'hypertrophie et la dilatation progressent régulièrement et avec une certaine lenteur, le système

1. D'autre part la théorie de M. Géraudel n'explique pas la dureté, le claquement si particulier, du premier bruit cardiaque au cours du rétrécissement mitral.

valvulaire aura le temps de s'adapter en s'hypertrophiant. Nous avons plusieurs exemples. Nous donnons ci-contre la figure du cœur d'un malade atteint de sclérose de l'artère pulmonaire et qui présente une dilatation du ventricule droit avec une hyperplasie du système valvulaire. Ce malade n'avait présenté en vie aucun souffle systolique fonctionnel. La lente dilatation de son ventricule a donné le temps au système valvulaire de s'adapter en s'hypertrophiant.

Dans cet ordre d'idées on pourrait expliquer tous ces cas que nous avons rapportés ci-dessus comme faisant contraste avec la théorie de la dilatation ventriculaire. C'est ainsi qu'on peut avoir un cœur fortement dilaté sans souffle; il suffit que cette dilatation soit constituée lentement pour donner le temps à l'adaptation du système valvulaire de se faire. De même façon on peut considérer l'existence d'une légère dilatation ventriculaire avec un souffle fonctionnel; il suffit que cette dilatation, si minime soit-elle, soit constituée subitement ou en un laps de temps très court, puisque l'hyperplasie du système valvulaire n'a pas le temps d'être faite, et il s'ensuit l'insuffisance valvulaire avec le souffle.

Dans le service du professeur Vaquez où nous avons suivi un très grand nombre d'hypertendus, nous avons remarqué qu'entre deux malades de même dilatation cardiaque, celui dont l'évolution de la dilatation cardiaque était constituée, pour des raisons cardiaques ou générales, présentait le plus vite un souffle systolique fonctionnel.[1]

D'autre part, par l'introduction de ces deux notions, on peut expliquer la facilité avec laquelle se rencontrent les souffles systoliques fonctionnels chez les cœurs forcés, les cœurs des maladies infectieuses qui sont, comme on sait, légèrement dilatés. *C'est la brusque ou rapide dilatation ventriculaire, si minime soit-elle, n'étant pas accompagnée d'une adaptation hyperplasique valvulaire, qui est la cause du souffle.*

Potain (*Bull. méd.*, 1900, p. 559-560) paraît avoir entrevu la deuxième notion, l'adaptation valvulaire : « L'insuffisance relative est, au contraire, exceptionnelle. On appelle ainsi toute insuffisance résultant d'un agrandissement de l'orifice avec intégrité de la valvule même. Ce n'est pas que l'agrandissement de l'orifice soit un fait rare, mais presque toujours l'élargissement de l'anneau est dû à une maladie chronique et lente qui atteint en même temps la valvule; celle-ci s'allonge et continue de s'adapter aux dimensions de l'orifice ». On peut en déduire que Potain n'a pas compris le rôle de l'existence ou de la non-existence de l'hyperplasie et adaptation valvulaire dans la genèse des souffles systoliques fonctionnels, ni son rapport avec le mode de constitution et de progression de la dilatation ventriculaire, c'est-à-dire ses relations avec le facteur *temps*, puisque lui n'admettait pas l'existence des souffles systoliques fonctionnels avec une légère dilatation cardiaque, comme par exemple chez les cœurs forcés, les cœurs des maladies infectieuses, des coureurs, etc. D'ailleurs, il admettait que cette hyperplasie valvulaire provenait par action directe sur les valvules de la maladie chronique qui avait touché le myocarde.

Potain n'admettait pas l'existence des souffles fonctionnels et, pour défendre sa thèse, il avait apporté ce fait comme argument.

Il reste une autre question à discuter. François Frank et Lian donnent une importance seulement à l'élargissement de l'orifice et ne donnent pas d'importance à l'écartement valvulaire. Nous croyons que l'élargissement de l'orifice n'est pas tout. Comme preuve nous avons les cas des fortes dilatations ventriculaires sans souffle (avec débit circulatoire suffisant), dans lesquelles à la radio on ne voit pas une diminution marquée de la base du cœur, pendant la systole ventriculaire : ce qui montre que l'orifice ne se rétrécit pas trop. D'ailleurs, plus haut, nous avons remarqué que la contraction de l'anneau musculaire de l'orifice se fait en même temps que la contraction des autres régions ventriculaires et que le maximum du serrage de l'orifice se fait à la fin de l'évacuation sanguine ventriculaire. Donc, pour nous, il faut donner la première place à l'écartement valvulaire et la seconde à l'élargissement de l'orifice.

Nous croyons qu'il suit de ce que nous avons dit sur l'hyperplasie adaptatrice du système valvulaire et de sa relation avec le temps de la constitution de la dilatation ventriculaire qu'on pourrait donner une autre explication de la rareté des souffles fonctionnels de la tricuspide. En effet, depuis M. Laubry, nous avons la notion que les souffles fonctionnels de la tricuspide, qu'on admettait autrefois comme fréquents au cours de l'asystolie, sont rares.

Nous croyons qu'en plus des causes de cette rareté énoncées par MM. Laubry et Routier et nous-même en collaboration avec M. Giroux, il en existe une autre que voici : *c'est l'existence presque constante d'une hyperplasie compensatrice du système valvulaire droit.* En effet les causes pour lesquelles le ventricule droit se dilate sont des causes qui, dans la plupart des cas, interviennent chroniquement, pour ainsi dire, par exemple une lésion du système pulmonaire; dans ce cas, la dilatation du ventricule droit se fait à bas bruit, donc temps suffisant pour que se constitue l'hyperplasie compensatrice du système valvulaire. De même, dans une lésion mitrale, la dilatation droite se fait le plus lentement possible.

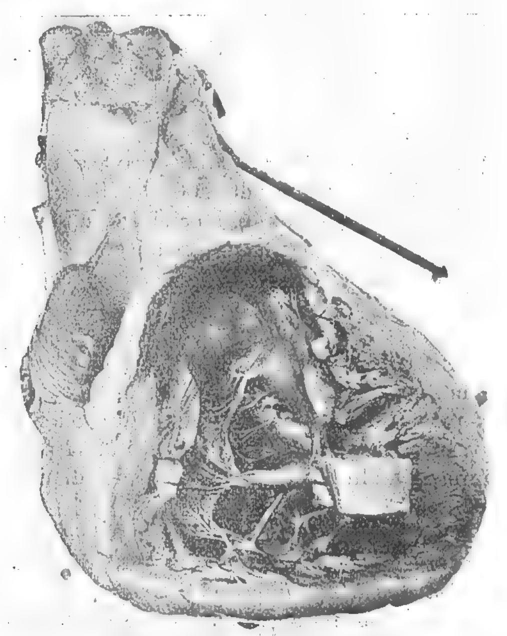


Fig. 1. — M. P..., Hypertrophie et dilatation du ventricule droit. Hyperplasie valvulaire compensatrice.

La notion de l'hyperplasie valvulaire pourrait, croyons-nous, expliquer l'existence d'un pouls jugulaire, type ventriculaire (pouls veineux vrai) en « dos d'âne », sans insuffisance fonctionnelle de la tricuspide. Pour nous, l'accentuation de l'accident C du phlébogramme et la fusion des accidents C et V serait produite *par l'accentuation*, du fait de l'hyperplasie valvulaire presque constante dans la dilatation du ventricule droit, *du dôme multiconcave* formé dans l'intérieur de l'oreillette droite par la tricuspide au cours de la systole ventriculaire.

Les raisonnements que nous venons de faire vis-à-vis des appareils auriculo-ventriculaires peuvent également s'appliquer à l'étude des souffles fonctionnels des orifices artériels de la base (aortique et pulmonaire). Là encore, ce qui intervient c'est la notion de l'hyperplasie compensatrice des sigmoïdes en fonction du temps. Si la dilatation cardio-artérielle est brutale, l'hyperplasie sigmoïdienne n'a pas le temps de se produire et il s'ensuit une fuite artérielle. Si la dilatation est lente et si les valvules ne sont pas altérées, leur hyperplasie se produit et l'orifice reste suffisant.

Conclusions.

1° La cause de la fréquence des souffles systoliques fonctionnels au cours de l'arythmie complète et de la dissociation auriculo-ventriculaire est la dilatation ventriculaire qui accompagne presque constamment ces deux syndromes;

2° La cause des souffles systoliques fonctionnels mitraux et tricuspidiens est la dilatation ventriculaire;

3° La théorie de M. Géraudel et de l'Ecole de Leipzig ne sont pas valables pour des raisons tant physiologiques que radiologiques et cliniques;

4° La dilatation ventriculaire produit l'inocclusion de l'orifice, premièrement par l'écartement des valvules et ensuite par l'agrandissement de l'orifice;

5° La notion de l'hyperplasie valvulaire compensatrice et du temps de la constitution de la dilatation ventriculaire explique facilement toutes les particularités de l'apparition des souffles systoliques fonctionnels que la théorie de la dilatation ventriculaire, telle qu'elle était développée par les auteurs, ne pourrait expliquer;

6° La notion de l'hyperplasie valvulaire nous explique facilement la raison pour laquelle l'insuffisance fonctionnelle (avec souffle) de la tricuspide est rarissime (en dehors des causes connues jusqu'ici);

7° La notion de l'hyperplasie valvulaire nous explique l'aspect spécial du phlébogramme du type ventriculaire sans coexistence d'insuffisance tricuspidienne fonctionnelle;

8° Ces deux notions, transportées aux valvules sigmoïdes, peuvent nous expliquer quelques particularités dans l'apparition des souffles fonctionnels des orifices artériels.

Bibliographie

Albrecht. — *Der Herzmuskel und seine Bedentung f. Physiol., Pathol. u. Klinik.* Berlin, 1903, p. 525.

Baumgarten. — « Ueber den Mechanismus durch welchen die venösen Herzklappen geschlossen werden ». *Arch. f. Anat. Physiol. u. wissensch. Med.*, Berlin, 1843.

E. Bordet. — *La Dilatation cardiaque*, Paris.

François Frank. — « Insuffisances valvulaires fonctionnelles ». In *Cours du Collège de France* de 1880-1904. (O. Doin, édit., Paris, 1904).

Chauveau et Faivre. — « Nouvelles recherches expérimentales sur les mouvements et les bruits du cœur envisagés au point de vue de la physiologie médicale ». *Gaz. méd. de Paris*, 18 Juin 1856, p. 365-367.

Hering. — « Sur le début de la contraction des muscles papillaires et leurs rapports avec le faisceau atrioventriculaire ». *Pflüger's Archiv.*, t. CXXVI, 1909, p. 225-228.

C. Lian. — « Le diagnostic des souffles systoliques apexiens et l'insuffisance mitrale fonctionnelle ». *Thèse*, Paris, 1909.

Krehl. — « Die Mechanik der Tricuspidalklappe ». *Archiv f. Physiol.*, 1889, p. 291.

Henderson et Johnson. — *Two modes of closur of the heart valves.* Heart, n° 1, 1912, p. 69.

Pezzi et Clarac. — *Soc. méd. des Hôp.*, séance du 7 Mars 1913.

Potain. — « De l'insuffisance mitrale fonctionnelle ». *Bull. méd.*, 1900, p. 559-560.

E. Géraudel. — « La configuration intérieure du ventricule gauche ». *Arch. des maladies du Cœur*, 1923.

E. Donzelot. — « Cœur camouflé des hypertendus ». *La Presse Médicale*, Août 1923.

H. Vaquez. — *Mal. du cœur*, in Gilbert et Carnot.

H. Vaquez et Donzelot. — *Les troubles du rythme cardiaque* (Baillière, édit., Paris).

H. Vaquez et Bordet. — *La radioscopie du cœur.* (Baillière, édit., Paris).

Winkler. — « Etude expérimentale de l'insuffisance mitrale fonctionnelle ». *Zeitschr. f. klin. Med.*, Berlin, t. XXXVII, 1899, p. 456-474.

Ch. Laubry et D. Routier. — « L'insuffisance tricuspidienne ». *Bull. médical*, n° 4, Janvier 1928.

R. Giroux et L. Katsilabros. — « Contribution à l'étude des signes cliniques de l'insuffisance fonctionnelle tricuspidienne ». *Bull. médical*, n° 26, 20 Juin 1928.

MOUVEMENT CHIRURGICAL

CLASSIFICATION DE L'ÉPULIS

La question des épulis justifie, à plus d'un titre, l'intérêt médical. D'abord, le praticien doit garder en mémoire quelques notions indispensables concernant ces « tumeurs sur gencive », non seulement afin de porter un diagnostic exact, mais de rassurer surtout un malade hanté, si souvent, par l'idée de cancer. D'autre part, cette question soulève quelques problèmes de pathologie générale dont nous nous efforcerons de montrer l'intérêt et parmi lesquels celui *du rôle de l'infection atténuée dans le déterminisme des tumeurs, celui des interréactions constatées entre le tissu épithélial et conjonctif affectés par cette infection chronique.*

Classiquement, l'épulis est définie comme une « *tumeur » bénigne, née aux dépens de la muqueuse gingivale ou des parties osseuses immédiatement sous-jacentes et adhérentes à cette muqueuse. Elle a une évolution lente, ne provoque ni retentissement ganglionnaire, ni métastases. Elle ne récidive pas si son exérèse est complète.*

Cette définition n'est pas exempte de réserves, car elle est avant tout clinique et ne saurait s'adapter à des types anatomiques aussi variés dans leur aspect que ceux décrits par les divers auteurs. Nous ne conserverons donc cette définition qu'après avoir insisté sur la nécessité d'en limiter avant tout le sens au domaine clinique et la description que nous allons donner des épulis nous permettra de préciser encore davantage cette critique.

Les épulis se rencontrent à tous les âges. Leur évolution est en général silencieuse. Une restriction doit être faite cependant lorsqu'elles naissent au fond d'un alvéole, car elles déplacent la dent et en rendent l'articulé douloureux et anormal.

Elles atteignent rarement un volume considérable parce que le patient s'aperçoit rapidement de leur existence. Il vient alors consulter pour une tumeur dont le siège est variable, d'ordinaire sur le versant vestibulaire de la région incisive et canine inférieure, parfois entre les incisives supérieures, dans d'autres cas au niveau de la région molaire supérieure, débordant à la fois sur le vestibule et le palais.

Elle occupe un alvéole déshabité, ou siège entre les dents qu'elle déplace ; parfois son pédicule se trouve entre la racine et la paroi alvéolaire, la masse tumorale s'éversant dans le vestibule.

La morphologie de l'épulis est des plus variables. Tantôt, elle est pédiculée, recouverte d'une muqueuse normale et offre une consistance résistante, élastique. Tantôt, elle est au contraire sessile, d'aspect mamelonné, rouge veineux par places, ailleurs recouverte d'une muqueuse saine. Dans d'autres cas, autour de racines, de dents cariées, elle prend l'aspect d'une tuméfaction mollasse, rougeâtre, mûriforme, mobile, à base d'implantation plus ou moins large, cernée d'un anneau de muqueuse normale et paraissant faire hernie à travers la muqueuse ; elle saigne facilement.

A ces divers types macroscopiques les classiques donnent encore le nom d'épulis fibreuses, sarcomateuses, angiogranulomateuses. Nous croyons pour notre part, et contrairement à cette formule schématique, qu'il est impossible de préjuger de la nature histologique de l'épulis : telle épulis, à aspect fibreux ou granulomateux, peut très bien être une tumeur à myéloplaxes; telle épulis, dite sarcomateuse, n'est qu'un simple granulome inflammatoire.

A un examen attentif, le diagnostic clinique de toutes ces épulis est, en somme, facile. On élimine rapidement les *tumeurs profondes qui s'extériorisent au niveau de la gencive, les tumeurs « secondairement gingivales »* (sarcomes, adamantinomes), et les *tumeurs malignes de la muqueuse qui gagnent en profondeur.*

Mais, il faut se demander aux dépens de quel tissu (muqueuse, périoste, os, ligament alvéolo-dentaire) se forme l'épulis? Dans quelles proportions le tissu épithélial et conjonctif entre dans sa constitution et quelle est l'influence de l'un sur l'autre? Enfin quelle en est la cause déterminante?

Voici comment les auteurs ont successivement répondu à ces trois questions.

1° Pour la plupart des classiques, *l'épulis est de nature conjonctive et relève de la pathologie tumorale.* L'opinion éclectique de Broca semble prévaloir: « l'épulis sarcomateuse à myéloplaxes », magistralement décrite par Nélaton (1860), proviendrait de la moelle osseuse; « l'épulis fibreuse », du périoste ou du ligament alvéolo-dentaire. Cependant Fortuné, élève de Bard, dès 1889, attaquait la théorie purement tumorale de l'épulis et admettait l'origine inflammatoire des tumeurs à myéloplaxes.

2° A la suite des remarquables travaux de Malassez et Galippe sur les débris épithéliaux d'origine dentaire, travaux qui éclairent d'un jour nouveau la pathologie paradentaire, *les épulis* furent divisées en *épulis épithéliales* et *conjonctives*, tout en les maintenant dans le cadre tumoral. Dans cette conception, les épulis épithéliales tireraient leur origine soit du versant dentaire de la muqueuse gingivale, soit des débris épithéliaux paradentaires latéro-radiculaires ou intra-gingivaux. Coryllos, à la suite de Malassez et Galippe, établit d'ailleurs la même discrimination ;

3° Delater et Bercher abandonnent la conception néoplasique pour arriver à celle d'*une néoformation due à une infection atténuée.* A l'appui de leur opinion, ils signalent la présence de polynucléaires dans l'épithélium, de plasmocytes et de cellules rondes dans le conjonctif. En outre, ils donnent une importance capitale à la néoformation épithéliale. Non seulement, elle serait la première en date, mais c'est elle qui déclencherait la réaction conjonctive : l'épithélium irrité, que ce soit celui de la muqueuse, ou celui des débris paradentaires, est l'animateur du tissu conjonctif.

4° Pour Grandclaude et Lesbre, l'interprétation paraît encore plus simple.

Si l'infection est bien la cause des épulis qui ne sont que des *pseudo-tumeurs inflammatoires*, il n'en est pas moins vrai qu'elle peut agir uniquement *sur le tissu conjonctif*, sans qu'il y ait préalablement de sollicitation épithéliale.

En fait, si la dernière thèse nous apparaît comme étant la plus séduisante, nous croyons qu'un sage éclectisme permet d'interpréter plus largement encore tous les faits observés.

De ce qui précède, et de ce que nous ont appris l'étude des coupes que nous avons recueillies dans le service de F. Lemaitre et que nous avons étudiées avec Lucien Cornil, nous pouvons arriver aux conclusions suivantes : le cadre nosologique de l'épulis est un *caput mortuum* où les auteurs ont placé des productions pathologiques disparates qui peuvent être : 1° *des néoplasmes vrais* ; 2° *des néoplasies inflammatoires* ; 3° *des tumeurs à myéloplaxes.*

1° Il n'y a aucune raison, en effet, pour que nous ne trouvions pas, au niveau du rempart alvéolaire, des *tumeurs bénignes* où le processus tumoral, si indéterminé dans son étiologie, paraît seul en jeu. Ces épulis sont très rares.

2° Dans une seconde catégorie de faits, il s'agit, suivant l'expression judicieuse de Grandclaude et Lesbre, *de pseudo-tumeurs inflammatoires paradentaires.* Elles *se présentent sous une allure fibreuse ou granulomateuse.*

a) En ce qui concerne *les épulis fibreuses*, il y a tous les intermédiaires entre celles où l'on retrouve les termes habituels de l'inflammation subaiguë ou chronique du tissu conjonctif (masses collagènes tourbillonnantes, avec prédominance de la réaction collagène sur la réaction cellulaire, cellules inflammatoires du type lymphocytes et macroplaxes avec pigment ocre) et les néoplasies inflammatoires qui aboutissent au fibrome sans reliquat ou trace d'inflammation. C'est le lieu de répéter cette phrase de Lecène et Moulonguet : « La limite nette des néoplasmes n'est pas plus assurée que leur définition. »

b) Dans d'autres cas, *il s'agit d'un granulome banal, télangiectasique ou non.* Nous avons déjà dit que Delater et Bercher ont fait jouer un rôle d'animateur au tissu épithélial. Sans nier le très réel intérêt de leurs recherches en ce qui concerne les tumeurs paradentaires, il ne nous paraît pas possible d'admettre comme prépondérante l'action de l'épithélium dans la formation des granulomes. L'expérience clinique des granulomes muqueux ou cutanés est d'ailleurs en contradiction avec cette conception, car ils proviennent d'une irritation directe du conjonctif en dehors de tout épithélium. Nos coupes ne nous ont pas fait découvrir des îlots épithéliaux, ni des zones de dégénérescence adamantine. L'épithélium nous est apparu simplement hyperplasié.

Enfin, si les interactions tissulaires constituent une question des plus captivantes, elle reste des plus complexes et les conclusions sur la symbiose harmonique des différents tissus, exposées par Rubens-Duval, Nageotte, Prenant, Retterer, Oddo, Caudière, Leroux, L. Cornil, etc., ne sont que des conclusions d'attente, étant donné la difficulté de ce problème histo-physiologique ;

3° A côté des tumeurs bénignes et des pseudo-tumeurs inflammatoires, il existe enfin un aspect histologique assez particulier et assez fréquent pour avoir frappé tous les observateurs depuis Nélaton : c'est le type appelé successivement sarcome, puis *tumeur à myéloplaxes.* Il est caractérisé par la présence d'éléments géants multinucléés et d'hémorragies interstitielles.

Ces épulis à myéloplaxes, comme toutes les tumeurs à myéloplaxes, prêtent à de nombreuses discussions. Tout d'abord, *il ne s'agit pas de cancers conjonctifs vrais.* La clinique et l'histologie l'affirment : l'expression de *néoplasie giganto-cellulaire* paraît donc mieux appropriée.

Ensuite, il y a lieu de se demander si les éléments giganto-cellulaires observés méritent de conserver le nom de *myéloplaxes*, dont la signification histologique est particulièrement précise. Sous ce nom, on désigne, depuis Robin, *des éléments normaux* qui se trouvent dans la moelle osseuse, le long des travées osseuses. Ce sont des plasmodes dont les noyaux nombreux ont tendance à se grouper au centre de la cellule. L'histo-physiologie de ces éléments a été rattachée par la plupart des auteurs à un processus destructif, à l'ostéoclasie, d'où le nom d'*ostéoclastes.*

De plus, cet élément normal, macrophagique de la lignée osseuse doit être différencié d'une autre cellule géante qui se trouve dans la moelle osseuse, appartenant à la lignée sanguine et pourvue seulement d'un noyau gros et contourné, le *mégacaryocyte.*

A l'état pathologique, on retrouve dans les tumeurs à myéloplaxes un aspect morphologiquement semblable à celui du myéloplaxe qui paraît représenter « la métamorphose giganto-cellulaire de la cellule conjonctive, si plastique dans ses réactions inflammatoires » (Grandclaude et Lesbre) « et qui doit être différencié des *cellules géantes sarcomateuses vraies* » (avec les signes de malignité décrits par Lubarsch).

D'autre part, la seule présence de myéloplaxes au niveau d'une coupe pratiquée dans un os pathologique autorise-t-elle à dire qu'il s'agit d'une tumeur à myéloplaxes? Evidemment non, car on retrouve ces myéloplaxes dans un grand nombre de lésions osseuses (ostéite fibreuse, ostéite raréfiante, certains sarcomes avérés).

Le terme de tumeur à myéloplaxes, de sarcoïdes gigantocellulaires (Konjetzny) doit être réservé à toutes les tumeurs où la cellule géante du type myéloplaxe, ostéoclaste, est l'élément le plus frappant et où le reste du tissu ne présente rien de caractéristique (Zeyland). La trame collagène de ces tumeurs est, en effet, lâche, mais banale. Il existe des hémorragies interstitielles au niveau desquelles se trouvent de nombreux myéloplaxes. Les vaisseaux sont bordés par un endothélium tumoral.

Comment expliquer l'histogenèse de ces tumeurs? Puisque la moelle osseuse renferme normalement des myéloplaxes, nous pouvons concevoir que toute cause susceptible de faire proliférer les éléments cellulaires médullaires puisse provoquer des tumeurs à myéloplaxes. *Cette première interprétation fut celle de Nélaton qui en faisait des tumeurs à point de départ squelettique.* Konjetzny écrit qu'elles sont la conséquence « de réactions qui sont spécifiques à un certain degré et proviennent de la moelle osseuse lésée dans certaines conditions et de certaines manières » : la cause de cette prolifération anormale des myéloplaxes pouvant être d'ordre tumoral (sarcome résorbant de Ribbert, sarcome ostéoclasique de Masson), ou bien due à une inflammation atténuée, ou bien encore relever d'un trouble trophique, qu'il soit de nature nerveuse, vasculaire ou humorale. C'est pourquoi certains auteurs ont groupé dans une même famille dystrophique : les épulis gigantocellulaires, les tumeurs à myéloplaxes des os, l'ostéite fibreuse.

D'après cette conception, la tumeur à myéloplaxes serait donc spécifique du tissu osseux et d'une réaction ostéoclasique. Or, bien des tumeurs qui provoquent des raréfactions osseuses ne renferment cependant pas de myéloplaxes, le processus d'halistérèse est souvent prédominant sur le processus ostéoclasique. En outre, si la réaction à myéloplaxes était purement un processus macrophagique osseux, pourquoi trouverait-on des tumeurs à myéloplaxes dans les tendons, les gaines tendineuses (Lecène et Moulonguet), les capsules articulaires?

Le myéloplaxe se rencontrant surtout au niveau des hémorragies interstitielles, et présentant dans son protoplasma des pigments d'hémosidérine, *beaucoup d'auteurs lui donnent un rôle macrophagique vis-à-vis des globules rouges extravasés* et attribuent au traumatisme un rôle important dans la genèse de ces tumeurs.

Mais cependant des objections viennent à l'esprit. Si la présence du myéloplaxe était uniquement due à celle du sang, nous devrions le trouver au niveau de tous les hématomes, et le problème de la résorption du pigment pathologique devrait entraîner la formation de cellules géantes; et l'on sait qu'il n'en est rien.

Il est donc un fait incontestable, c'est que les *tumeurs à myéloplaxes restent pour ainsi dire la propriété exclusive du tissu osseux* ou des tissus de voisinage (tendons, articulations) et qu'au niveau de la muqueuse buccale il n'en existe nulle part ailleurs qu'au voisinage du rempart alvéolaire. Il ne peut évidemment s'agir là d'une simple coïncidence et il y a là un rapport de contiguïté qui ne doit pas nous échapper.

Nous sommes ainsi bien prêt *à conclure que le myéloplaxe est sans doute un macrophage gigantocellulaire banal, mais qu'il trouve sa raison d'être dans le voisinage de certains tissus spéciaux, comme l'os, le tissu tendineux*, et nous trouvons dans cette interprétation, dont nous comptons exposer ailleurs avec L. Cornil le détail d'argumentation une adaptation des géniales conceptions de Nageotte.

Conclusions. — En résumé, le terme d'épulis, de « tumeur sur gencives », doit conserver un sens purement clinique. On comprend ainsi que cette expression groupe des formations diverses dont le caractère est d'être bénignes et de ne pas récidiver après exérèse.

Ces épulis peuvent être : 1° *des tumeurs vraies, bénignes*, ce qui est rare;

2° *Des pseudo-tumeurs inflammatoires* à allure fibreuse ou granulomateuse, télangiectasique ou non;

3° *Des néoplasies à myéloplaxes.*

Le myéloplaxe est un élément normal de la lignée osseuse, différent du mégacaryocyte de la lignée sanguine. Il peut être rencontré dans les lésions osseuses les plus diverses : inflammatoires, tumorales ou trophiques. Les auteurs en ont fait un macrophage tantôt du tissu osseux, tantôt des globules rouges.

Il apparaît comme une cellule géante réactionnelle, macrophagique, d'origine conjonctive commune, dont la différenciation semble se produire en raison même du voisinage du tissu osseux.

C. Ruppe.

BIBLIOGRAPHIE

Nélaton. — « Etude sur une nouvelle espèce de tumeurs bénignes des os ou tumeurs à myéloplaxes ». *Thèse*, Paris, 1860.

De Fortunet. — « Note sur quelques cas de tumeurs des gencives ». *Revue de Chir.*, 1887, p. 786.

Robin. — *Soc. de Biol.*, 1849.

K. Weisse. — *Dental Cosmos*, Septembre 1903.

Amoedo. — « Etude sur les épulis ». *Revue odontologique*, Janvier 1906, p. 11.

Semprey. — *Thèse*, Bordeaux, 1907.

Malassez et Galippe. — *Les débris épithéliaux paradentaires*. Paris, Masson, 1910.

Coryllos. — « Les adamantinomes ». *Ann. des maladies de l'Oreille*, Avril 1912, p. 418.

Delater et Bercher. — « L'épulis ». *Revue de Stomatol.*, Janvier 1924.

Delater. — « A propos des tumeurs paradentaires ». *Soc. anatomique*, 3 Mars 1927.

Grandclaude et Lesbre. — « Contribution à l'étude des pseudo-tumeurs paradentaires ». *Soc. anatomique*, 3 Février 1927.

Paloutier. — « Travaux français récents sur l'épulis ». *Thèse*, Paris, 1927.

Lenormant. — « Les épulis ». *Traité de Pathologie chirurgicale*, Masson, édit.

Masson. — *Les tumeurs* « Collection Sergent ». Maloine, édit. (p. 217).

Leriche et Policard. — *La physiologie de l'os*. Masson, édit. (p 66).

Le Dentu. — « Tumeurs vasculaires et anévrismes des os ». *Arch. générales de Chir.*, Janvier 1910.

Ch. Ruppe. — « Ostéite fibreuse des maxillaires ». *Thèse*, Paris, 1924, p. 43.

Huet. — « Contribution à l'étude des tumeurs des os ». *Thèse*, Paris, 1925.

Zeyland. — « Les tumeurs à cellules géantes ». *Ann. d'Anatomie pathologique*, Mars 1927, p. 243, avec bibliographie complète.

Haüpl. — « Sarcomes à cellules géantes de la mâchoire ». *Wiener klin. Woch.*, 11 Août 1927.

Marcel Caudière. — « Etudes sur l'histogénèse du stroma dans les tumeurs épithéliales malignes ». *Thèse*, Montpellier, 1925 (Firmin-Montane) avec bibliographie très complète.

Lecène et Monlonguet. — « Tumeurs à myéloplaxes des gaines tendineuses ». *Ann. d'Anatomie pathologique*, Juillet 1924, p. 393.

Worms. — « Epulis et malformation du maxillaire supérieur ». *Soc. de Laryngologie*, 6 Avril 1927.

Delater. — Epulis et pyopyorrhée sont ordinairement des suites d'évolution d'une gingivite latente initiale ». *Rev. de Stomatologie*, Novembre 1927, p. 665.

Saraval (de Venise). — « Gingivite fongueuse, épulis et leurs rapports ». *Revue de Stomatologie*, Novembre 1927, p. 686.

Abadie. — A propos des tumeurs à cellules géantes. *Annales d'anatomie pathologique*, Mai 1928.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OCULISTIQUE DE PARIS

27 Juin 1928.

Nystagmus vertical inférieur au cours d'un syndrome neurologique. — *MM. Ramadier et Weill.* Il s'agit d'un malade présentant un nystagmus bilatéral spontané du type vertical inférieur avec intégrité absolue des appareils labyrinthiques. On trouve, en outre, chez ce malade, quelques signes d'atteinte pyramidale et des symptômes cérébelleux discrets, mais il n'y a pas de tremblements ni de troubles de l'écriture ou de la parole.

Les auteurs, après avoir passé en revue les principales causes d'un nystagmus vertical et avoir écarté l'hypothèse de tumeur ponto-cérébelleuse et de lésion du cervelet, tendent à rattacher les symptômes observés chez leur malade à une sclérose en plaques fruste.

— *M. F. Terrien* insiste sur le fait que la constatation d'un nystagmus d'interprétation difficile doit faire songer à la sclérose en plaques et il rappelle l'observation d'un malade qu'il a eu l'occasion de suivre et chez lequel un nystagmus simple s'associa par la suite aux symptômes capitaux d'une sclérose en plaques.

Aphonie dite hystérique par paralysie des constricteurs et son traitement par les efforts vocaux pendant l'assourdissement. — *M. Wisner.* Chez une malade devenant aphone pendant quelques mois chaque année, au moment de la ménopause, l'auteur a pu constater au laryngoscope le défaut de rapprochement des cordes pendant la phonation alors que leur aspect pendant la respiration était normal. La thérapeutique par l'assourdissement avec l'appareil de Lombard amena la guérison. L'examen laryngoscopique pendant l'assourdissement montra que les cordes vocales venaient au contact au moindre effort de phonation.

L'auteur insiste sur l'intérêt thérapeutique de cette méthode et aussi sur la possibilité du diagnostic différentiel, par ce procédé, entre certaines paralysies et l'aphonie hystérique.

— *M. G. A. Weill* rappelle les aspects de l'aphonie hystérique: une forme bénigne avec paralysie légère, et une forme grave avec contracture.

— *M. F. Terrien* cite un exemple d'association d'aphonie et de cécité hystérique.

G. Renard.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE MONTPELLIER

(1927)

R. Penel. *Contribution à l'étude des kystes hydatiques des organes génitaux chez la femme* (*Causse, Graille et Castelnau*, éditeurs). — Il y a quelques notions importantes à retenir de ce travail. Nous ne relèverons que ce qui a trait à cette localisation particulière du kyste hydatique au niveau des organes génitaux de la femme (organes génitaux internes).

Cette localisation est certainement très rare; mais il est difficile de se faire une idée de cette rareté, en égard au désaccord des statistiques (7 pour 100 des cas dans l'une, 0,9 pour 100 dans une autre).

Comment se fait-elle? Il semble que la grande majorité des kystes soient secondaires, c'est-à-dire consécutifs à la rupture d'un kyste siégeant dans un autre organe de la cavité abdominale. Certains sont primitifs, l'embryon hexacanthe se développant directement sur l'appareil génital, parvenu jusqu'à cette région soit par voie vaginale (inacceptable, dit P.), soit par voie rectale (les embryons mis en liberté dans l'estomac étant descendus au rectum dont ils perforent les parois), soit par voie sanguine

(la plus vraisemblable : les embryons, à travers les parois, l'estomac, gagnent le cœur soit par le canal thoracique, soit par la veine-cave inférieure). Entre ces deux variétés, il faut placer les kystes dits primitifs hétérotopyques (Dévé) dus à la rupture de la paroi adventice d'un kyste primitif situé dans un autre organe, la vésicule mère, intacte, tombant dans le péritoine et se regreffant.

Le volume de ces kystes est, en général, peu considérable. Lorsqu'ils sont primitifs, ils siègent en plein parenchyme habituellement. Les kystes de l'utérus seraient les plus fréquents.

Symptomatologie sans caractère particulier. Ils revêtent l'aspect tantôt d'affections péritonéales, tantôt d'affections des parois du bassin ou d'affections ovariennes, tubo-ovariennes, utérines, ligamentaires (pelvi-péritonite, kyste de l'ovaire, fibrome). Pour faire le diagnostic, il faut avoir l'attention attirée par les antécédents du sujet, le milieu où il vit, les signes d'anaphylaxie; on s'en remet alors aux méthodes de laboratoire.

Les complications sont rares. Le kyste peut être une cause de dystocie; et, réciproquement, l'accouchement peut déterminer la rupture ou la suppuration du kyste.

Traitement sans particularité; la laparotomie, qui permet de préciser le diagnostic, permet l'accès au parasite et l'inspection nécessaire de la cavité abdominale.

Cette question a fait l'objet d'assez nombreux travaux. La première observation publiée semble être celle de Méry (1695). Un des travaux récents les plus importants est celui de Dévé (1924).

André Guibal.

Louis Marchand. *Contribution à l'étude des hanches congénitalement désaxées.* — L'analyse des faits publiés sous le nom de : subluxation congénitale de la hanche (Parise), coxa valga subluxans (Ogstone), hanches subluxables (Le Damany), coxa valga congénitale (David), coxa valga héréditaire (Nové-Josserand), malformations simples de la hanche (Mlle Le Scolan), hanches aplastiques (Kopitz), hanches désaxées (Lance), coxa valga qui deviennent des coxa vara (Mouchet et Rœderer), antétorsion de l'extrémité supérieure du fémur (Galeazzi), a permis à M. de trouver entre tous un lien commun : les axes respectifs du col, de la tête et du cotyle n'ont pas entre eux des rapports normaux; ces hanches sont des *hanches désaxées* (la conception de ce terme débordant largement celle retenue par Lance), et leur anomalie peut être aisément mise en évidence en construisant, suivant les indications de M., sur un cliché radiographique de face (fémur en rotation interne et en position de station bipodale), les axes indiqués, qui ne se confondent pas comme ils le feraient sur une hanche normale.

L'évolution anatomique peut se faire soit avec conservation du *statu quo*, soit vers la guérison, soit vers le parachèvement de la luxation, degré extrême de la malformation. Quant à la physiologie de l'article, elle peut être troublée par le porte-à-faux. Enfin, cette hanche malformée est prédisposée à l'infection chronique. D'où trois types cliniques : silencieux, avec boiterie, douloureux (les images radiologiques pouvant alors être celles de l'ostéochondrite ou de l'arthrite déformante).

Entrepris sous l'inspiration du professeur Massabuau, basé sur l'étude minutieuse des faits, ce gros effort de synthèse jette une vive clarté sur le problème encore obscur de la pathologie de la hanche.

André Guibal.

Henri Estor. *L'appendicite chronique. Etude clinique et radiologique* (*E. Montane*, édit.). — Après avoir défini cette affection si déroutante par son polymorphisme, et évoqué les différents masques que peut revêtir son aspect clinique, E. étudie la valeur des signes, tant cliniques que radiologiques, sur lesquels peut se baser le diagnostic.

Cliniquement, il rappelle et prouve qu'il faut attacher une grande importance aux signes révélés par la palpation; la valeur de la défense musculaire de la paroi et celle de la douleur dans la région appendiculaire sont incontestables.

Les résultats de l'*examen radiologique* dépendent surtout d'une bonne technique : radioscopie; examens répétés entre la 6e et la 20e heure après l'absorption de gélobarine; différentes positions dans lesquelles le malade est examiné; préférence de la main au distincteur pour la palpation. Quand l'appendice est *sain*, on note : visibilité habituelle; remplissage intermittent; évacuation avant la 40e heure; motricité et mobilité, et surtout indolence. Si l'appendice est *malade*, il est en général invisible, ou bien déformé de façon permanente et inégalement rempli, lent à se vider et surtout douloureux (la douleur, si l'appendice n'est pas visible, devant être cherchée sur le bord interne du cæcum). D'après 22 statistiques consultées par E., les signes radiologiques ont permis d'affirmer le diagnostic dans 53,5 cas pour 100; d'après 11 autres, le diagnostic radiologique a été opératoirement vérifié dans 71,4 pour 100. Dans ses observations personnelles, — où la radiologie et la clinique ont apporté leurs indications, et où l'appendice enlevé a été examiné histologiquement, — dans 32 pour 100 des cas, le diagnostic est resté hésitant; dans 3,2 pour 100, l'appendicite chronique a pu être affirmée; dans 9 pour 100, elle a pu être niée.

Donc, l'importance du diagnostic radiologique dans l'appendicite chronique ne doit pas être exagérée : son rôle n'est que d'un adjuvant, la clinique doit avoir le dernier mot.

Cette conclusion est importante et tire son autorité de l'étude méthodique et de la large documentation réalisées par E. Il manquait, en effet, un exposé synthétique de cette question, troublée par des publications discordantes.

André Guibal.

THÈSES DE STRASBOURG

(1927-1928)

P. Lanzenberg. *Contribution à l'étude du diagnostic des adénopathies inguinales* (*Les Editions universitaires de Strasbourg*). — Le diagnostic des adénopathies inguinales, souvent facile, peut parfois, par contre, offrir de grandes difficultés, et pose de tels problèmes qu'il nous a paru intéressant de présenter ici l'étude systématique, faite par L., des différentes affections entrant dans ce groupe. De cette étude nous retenons les conclusions suivantes :

1° Affections a facteur étiologique connu. — Le diagnostic des adénopathies à facteur étiologique connu peut néamoins, si l'on s'en rapports à certains cas signalés par L., présenter des difficultés considérables.

a) Le *bubon chancrelleux* est en général facile à reconnaître par ses antécédents et son évolution; c'est surtout dans les cas compliqués que la valeur diagnostique des cultures, de l'intradermo-réaction et de la reaction de fixation est considérable.

b) Quant au *bubon pesteux*, il faut toujours songer à cette affection, rare heureusement dans nos pays; les bacilles de Yersin dans les ganglions inguinaux, leur culture, l'hémoculture, la réaction de fixation, au besoin l'histologie confirment le diagnostic dont la présomption est d'autant plus grande qu'il existe une épidémie.

c) Le diagnostic de *tuberculose des ganglions inguinaux* est relativement rare et il faut éliminer la poradénite : dans les cas où il n'y a pas une lésion bacillaire dans le domaine lymphatique des ganglions, dont l'inflammation serait une réaction secondaire, le diagnostic est difficile et, en l'absence des bacilles de Koch dans les coupes et frottis des ganglions, seule l'inoculation positive au cobaye peut être décisive.

d) Pour la *syphilis des ganglions inguinaux*, le diagnostic en est en général facile grâce à un ensemble de faits (chancre, roséole, séroréaction, ponction ganglionnaire, traitement d'épreuve, etc.).

2° Les affections a facteur étiologique inconnu. — *a*) La *maladie de Nicolas Fabre* semble être une affection autonome et indépendante, mais dont le diagnostic ne doit pas être fait à la légère; même dans le cas où la clinique semble orienter vers ce diagnostic, un examen histologique s'impose, et, si l'histologie à elle seule ne suffit pas toujours, l'association clinique et histologique permettra presque toujours d'avoir une opinion certaine. Quant aux recherches bactériologiques, elles devront toujours être tentées, ayant une valeur par leur négativité.

Il ne faut pas classer sous le chapitre de poradénite toutes les affections ganglionnaires inguinales dont le diagnostic n'a pu être fait avec précision : en aucun cas, la maladie des auteurs lyonnais ne devra déborder le cadre que ses auteurs lui ont attribué.

L. déclare avoir été incité à la prudence par un cas intéressant, où l'on devait cliniquement songer à la poradénite, diagnostic qui fut éliminé par l'histologie, laquelle l'orienta vers une *maladie de Hodgkin* et cette coïncidence, qui est le fait d'un hasard, lui permet de conclure que ces deux affections n'ont absolument rien de commun. D'autre part, elle prouve quels soins il faut apporter pour faire le diagnostic de certaines adénites inguinales.

b) Enfin L. a isolé, parmi les adénopathies inguinales à facteur étiologique inconnu, toute une série de faits jusqu'ici classés plus ou moins parmi les affections voisines aux Nicolas-Favre et qui demandent de nouveaux travaux : *adénopathies d'origine mycosique, polyadénites inguinales suppurées d'origine indéterminée, adénolymphoïdite inguinale bénigne aiguë avec lymphocytose* (Chevalier).

c) Si le diagnostic de certaines adénites inguinales à facteur étiologique unique est déjà bien difficile à faire, on voit quel problème les associations de divers microbes peuvent présenter lorsque ces germes sont arrêtés par les ganglions et qu'ils y déterminent des lésions : *association du bubon chancrelleux et de la syphilis, de la syphilis et de la tuberculose, de la syphilis et d'une poradénite.*

Ainsi se posent une série de problèmes dont l'étude reste à faire mais qui sans doute seront résolus peu à peu.

H. Gounelle. *Contribution expérimentale à l'histogénèse du monocyte à partir du tissu réticulo-endothélial.* — Le trialisme leucocytaire et l'existence d'un monocyte bien individualisé morphologiquement et cliniquement sont loin d'être admis par tous. L'auteur a repris, avec expérimentations à l'appui, l'étude de l'histogenèse du monocyte et de ses rapports avec le tissu réticulo-endothélial. Pour cela, il a tenté le blocage de ce tissu au moyen de colorants.

Après un résumé de la question et un court historique, il explique la méthode employée qui a consisté en injections intra-veineuses au lapin, animal le plus facile à manier, de substances diverses (saccharate de fer, encre de Chine ou solution carminée-gélatinée, bleu de Prusse). Après un rappel de la cytologie normale du lapin, est donné le résumé de 8 expériences complètes, avec numérations, formules sanguines, autopsies et interprétation au point de vue monocytaire.

Les colorants se sont fixés sur le tissu réticulo-endothélial et G. a constaté :

Une augmentation des monocytes dans le sang circulant; attribuée par lui à l'instalation du tissu réticulo-endothélial mais variable, avec décharges brusques, peut-être en rapport, pour l'auteur, avec les contractions spléniques ;

Une surcharge des monocytes (grands et moyens mononucléaires ainsi que formes de transition qui rentreraient dans le même cadre) en particules colorantes ;

L'identité des monocytes surchargés ou non en pigments.

En outre, il se fait une forte desquamation des cellules endothéliales dans tous les tissus; elles sont bourrées de pigments, de même que, dans une expérience, les cellules du revêtement alvéolaire du poumon.

Peut-être un double courant endothélio-réticulaire puis réticulo-endothélial serait-il à la base de cette desquamation et expliquerait certaines particularités des phénomènes après l'injection.

La conclusion formelle de cette thèse est l'existence d'une origine indépendante, réticulo-endothéliale, du monocyte.

A. Escalier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Aperçu historique de l'antisepsie et de l'asepsie

A propos d'un livre de STEWART Mc KAY sur la vie et l'œuvre de LAWSON TAIT[1]

L'appareillage.

Si, comme le prétend Stewart Mc Kay, nous opérions tout comme Lawson Tait, l'appareillage se réduirait à une bouilloire, quelques cuvettes et un tablier de mackintosh. Mais nous opérons suivant les règles établies par Pasteur et nous voulons du linge stérile, de l'eau stérile, des instruments stériles, des fils stériles, des mains stériles, la peau de l'opérée stérile.

La stérilisation vise donc : 1° le matériel opératoire ; 2° les mains du chirurgien et de ses aides ; 3° la peau de l'opérée.

I. Stérilisation du matériel opératoire. — Cette stérilisation a d'abord été obtenue par des procédés chimiques suivant la méthode de Lister : l'acide phénique et l'iodoforme régnaient en maître et donnaient d'ailleurs de si bons résultats que leur emploi se généralisa dans le monde entier. Le sublimé, l'alcool, le permanganate de potasse, la teinture d'iode, etc. venaient les doubler.

Ces antiseptiques chimiques eurent le tort principal de développer des irritations et des intoxications ; l'on mit d'ailleurs sur leur compte bien des infections. En plus, leur dosage n'était pas précis.

L'antiseptique physique, *chaleur*, conseillé par Pasteur, fut donc accueilli avec enthousiasme parce qu'il est précis (on peut obtenir exactement le degré de chaleur que l'on veut), qu'il détruit les germes de l'eau, des objets de pansements, des instruments sans en modifier l'aspect, que fatalement il ne produit aucune irritation.

Le premier appareil d'antisepsie physique est le four Pasteur d'où sont dérivées les étuves sèches chirurgicales dont la plus connue est celle de Poupinel (1888).

En 1885, Bergmann utilisa, pour la stérilisation des pansements, la vapeur d'eau sans pression obtenue dans un appareil construit suivant les indications de son élève Schimmelbusch. Cet appareil, dont il y eut plusieurs modèles, eut un grand succès et est, en fait, le premier appareil antiseptique physique pour la stérilisation des pansements.

Mon maître S. Pozzi[2], en 1886, en avait rapporté un de Berlin et cet appareil paraît bien être le premier instrument de stérilisation des objets de pansements que nous ayons eu dans les hôpitaux de Paris. Quand je devins son interne, en 1894, l'appareil y était toujours mais n'était plus utilisé, un autoclave l'ayant remplacé.

En 1888, Redard fit construire par Luer un autoclave qui paraît être le premier : il y stérilisait les instruments et les objets de pansements. Chamberland, collaborateur de Pasteur, en fit établir un par Wiessnegg qui eut une grande vogue dans ses diverses éditions et se trouva à un moment dans tous les services parisiens.

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 69, 29 Août 1928, p. 1099, n° 71, 5 Septembre 1928, p. 1131 et n° 73, 12 Septembre 1928, p. 1163.

2. S. Pozzi. — *Rev. de Gyn. et de Chir. abd.*, 1905, p. 765.

Les autoclaves de Redard et de Chamberland étaient verticaux et incommodes de ce chef. Pour parer à cette incommodité, je fis construire avec mon maître Pozzi un autoclave horizontal à 8 cylindres pour la stérilisation de tout le matériel opératoire (poly-autoclave de S. Pozzi et F. Jayle) et avec mon ami Desfosses un autoclave unicylindrique également horizontal pour la petite pratique courante. Ces deux autoclaves horizontaux paraissent être les premiers établis en France. Ils ont eu quelques succès[1], puisque les verticaux ont quasi disparu.

L'autoclave reste l'appareil de sûreté et il peut servir pour tout le matériel chirurgical, instruments compris. Le chauffage à la vapeur à 100° et sans pression donne déjà une sécurité très grande, mais les recherches de Rapin, exécutées sur la demande de Terrier au laboratoire de Pasteur, ont démontré que la stérilisation n'était pas absolue sans pression[2].

Par l'autoclave est donc réalisée la première règle posée par Pasteur : assurer la stérilité de tout le matériel opératoire.

Restent les mains et la peau de l'opérée.

II. Stérilisation des mains. — De tout temps, les opérateurs célèbres ont recommandé avec insistance d'avoir « les mains nettes » pour employer l'expression de Wurtz au XVIe siècle. Mais le lavage simple ne suffit pas et le lavage avec les antiseptiques pas davantage.

La stérilisation des mains n'a été parfaitement obtenue que par l'emploi des gants. Il est curieux de remarquer combien cette idée pourtant simple a eu de peine à jaillir d'abord et à être admise ensuite.

Le premier chirurgien qui ait utilisé les gants est probablement mon maître Jalaguier. Étant externe du professeur Verneuil, en 1888, je vis Jalaguier qui vint y opérer ; la peau de ses mains étant très sensible aux antiseptiques, il avait pris l'habitude d'opérer avec des gants de caoutchouc munis de manchettes remontant sur l'avant-bras. Toutes les opérations qu'il fit réussirent admirablement ; les gants y étaient sans doute pour quelque chose, mais personne ne s'en avisa.

Dans la première édition de son traité (1890), mon maître S. Pozzi, traitant de la tenue de l'opérateur, écrit : « Les mains et les bras seront désinfectés. On doit prendre garde à ne toucher aucun objet non désinfecté, à ne serrer la main de personne aussitôt après les ablutions. Au besoin, on mettrait des gants stérilisés à l'étuve pour protéger les mains purifiées jusqu'au moment d'opérer. » On ne peut pas passer plus à côté !

Étant interne de Pozzi, en 1894, j'avais à m'occuper d'une salle d'accouchées vénériennes. Comme j'avais horreur de me salir les mains, me rappelant les gants de Jalaguier, j'en demandais et j'en obtins. Je m'en servais largement pour ne pas m'infecter, d'autant plus que les études que je faisais depuis quatre ans pour démontrer que le choc opératoire après les laparotomies n'était qu'une septicémie péritonéale m'engageaient à garder mes mains indemnes de toute souillure. Je n'eus pourtant jamais l'idée d'utiliser les gants justement pour opérer, alors que j'écrivais dans ma thèse[1] : « La main du chirurgien ou celle de ses aides, telle est la cause la plus ordinaire de toute infection chirurgicale. »

1. Je tiens du prof. Rein, de Kiew, l'amusante petite anecdote suivante : Un jeune chirurgien français, venu visiter son service, y fut très vivement intéressé par un grand poly-autoclave dans lequel Rein stérilisait tout : « Voilà un appareil admirablement compris, dit-il, pouvez-vous me donner le nom et l'adresse du constructeur ? » Et Rein de répondre en souriant : « Vous le trouverez très facilement en rentrant à Paris. L'original est chez Pozzi. »

2. Terrier. — « De l'asepsie en chirurgie ». *Rev. de Chir.*, 1895, p. 55.

Les gants une fois connus, nombre de chirurgiens ne s'en sont d'abord servis qu'à titre préventif et ont mis des années à les utiliser au cours des opérations. A l'heure actuelle, quelques rares chirurgiens opérant encore sans gants, et sans avoir d'ailleurs des désastres, prouve que les milieux hospitaliers sont devenus infiniment moins nocifs que jadis.

Trois noms sont à retenir dans l'introduction des gants en chirurgie : Robb[2] qui, le premier, les recommanda en 1894, Mikulicz[3] qui les divulga en 1897, Chaput[4] qui en donna le meilleur modèle.

Mikulicz utilisa les gants en 1896, en systématisa l'usage dans son service le 1er Mars 1897 et porta la question devant la Société allemande de chirurgie en 1898. Il se servait de gants de fil. Il lui revient incontestablement l'honneur d'avoir fait répandre l'usage des gants.

Chaput a eu l'ingénieuse idée de faire fabriquer des gants de caoutchouc avec des doigts trop larges et trop courts, une main large et un crispin rigide et assez étroit qui le fixe à la naissance de la main. La main y est à l'aise, et le bout du doigt appuie toujours sur le bout du gant. Ce gant est une trouvaille et J.-L. Faure a eu bien raison de rappeler tout récemment l'attention sur le gant de Chaput et la nécessité de ne pas le perdre[5].

Quelle est l'importance des gants? Elle est immense et vaut celle de l'autoclave, peut-être davantage, parce que c'est la main qui contagionne les plaies le plus souvent.

Avec des gants imperméables et stériles, la pratique de propreté de Lawson Tait dans la chirurgie abdominale devient même défendable dans la chirurgie courante. Cependant mieux vaut recourir à l'autoclave, parce qu'il est toujours précis et que, somme toute, son usage conduit à la simplicité dans la préparation du matériel opératoire. C'est peut-être d'ailleurs pour la stérilisation des gants qu'il est le plus nécessaire.

Il est intéressant de constater que c'est le collaborateur de Terrillon qui a trouvé le meilleur gant chirurgical. Cette petite école de la Salpêtrière, d'il y a quelque quarante années, s'est montrée, de toutes, la plus riche en réalisation d'idées. C'est Terrillon qui a le premier en France supprimé *dans les plaies* les antiseptiques introduits par Lister et c'est Chaput qui a trouvé la meilleure manière d'envelopper une main pour qu'elle ne soit pas contagieuse.

III. Stérilisation de la peau de l'opéré. — Seule, cette stérilisation n'est pas réalisée et on n'est pas beaucoup plus avancé que du temps de

1. F. Jayle. — « La septicémie péritonéale post-opératoire ». *Thèse*, 1895, p. 59.

2. Robb. — *Arch. f. Chir.*, 1895, p. 741.

3. Mikulicz. — *Deutsche med. Woch.*, 1897.

4. Chaput in J.-L. Faure. — *Journ. des praticiens*, 14 Novembre 1903.

5. J.-L. Faure. — « Revenons aux gants de Chaput ». *La Presse Médicale*, 21 Juillet 1928, p. 925.

Lawson Tait, si bien qu'à ce point de vue, la pratique de cet opérateur en vaut une autre.

Tout le monde a eu recours à un antiseptique chimique, y compris Tait qui utilisait le savon qui en est un. La teinture d'iode est actuellement à la mode.

Les peaux crasseuses doivent être décapées, les peaux salies de boue, par exemple, doivent être nettoyées. Mais la peau propre d'un sujet propre est-elle bien dangereuse? Et l'antiseptique dont on se sert est-il si efficace? Je ne crois guère à la désinfection cutanée que je tiens pour un rite. Je la supprime de temps en temps sans aucun inconvénient.

Deux pratiques sont en tous cas à rejeter : celle du lavage énergique à la brosse, au point de faire rougir et même saigner la peau, qui fut à un moment la règle établie par quelques chirurgiens, et le badigeonnage à la teinture d'iode forte capable de pigmenter la peau du ventre ou de brûler la muqueuse vaginale. Ces manières fortes m'ont toujours rappelé le pavé de l'ours.

La seule manière d'avoir une surface opératoire stérile c'est encore de l'habiller avec des linges stériles, comme l'ont fait de tout temps tous les chirurgiens (les linges lessivés, seuls utilisés jadis, ne contiennent guère de germes contagieux).

On peut habiller toute la peau si, l'incision cutanée faite, on fixe aussitôt le linge stérile à ses lèvres, en utilisant soit des agrafes de Michel comme je l'ai fait en 1906, soit mieux les « pincettes[1] » que Collin m'a fabriquées en 1907 et dont Doyen a fait confectionner un autre modèle, preuve que l'idée a été retenue.

Conclusions. — L'appareillage chirurgical actuel utilise un antiseptique physique, la chaleur, pour la désinfection de tout le matériel opératoire, dont les gants, et un antiseptique chimique pour la peau de l'opéré.

La chaleur sèche est produite dans les étuves sèches dont le type primitif est le four Pasteur. L'excellente étuve de Poupinel en est un dérivé.

La chaleur humide est obtenue à 100° par les bouilloires et le premier appareil de stérilisation à la vapeur de Schimmelbusch; un peu au-dessus de 100° (104° Celsius), si on ajoute 1 à 2 p. 100 de carbonate de soude à l'eau de la bouilloire, et également un peu au-dessus de 100° par les appareils dérivés de celui de Schimmelbusch et permettant une légère tension de la vapeur d'eau (1/30 d'atmosphère).

La chaleur humide n'atteint 120°, 130°, 140° que dans les autoclaves permettant des pressions de 2 à 4 atmosphères.

L'antiseptique chimique, actuellement abandonné, pourrait bien prendre un jour sa revanche, et il serait plus simple à employer. Alors qu'on est arrivé à trouver des gaz capables de détruire la vie dans un grand rayon d'espace, pourquoi ne cherche-t-on pas un produit chimique qu'on mettrait, sous certaines conditions supprimant tout danger, dans une boîte, dans un récipient de grande dimension, voire dans une salle d'opération, pour détruire tous les germes? Quand il aurait agi, un autre produit chimique le neutraliserait, s'il ne se dissolvait pas de lui-même.

Du point de vue chronologique, en ce qui concerne l'appareil chirurgical, les dates et les noms suivants paraissent devoir être retenus :

1885. — Schimmelbusch établit, chez son maître von Bergmann, à Berlin, le premier appareil de stérilisation par la vapeur à 100°.

1886. — Pozzi utilise l'appareil de Schimmelbusch dans son service à l'hôpital Broca.

1887. — Redard fait construire un autoclave pour stériliser les instruments et les objets de pansements.

1888. — Poupinel, chez son maître Terrier, fait construire, pour la stérilisation des instruments, une étuve sèche dont le type primitif est le four Pasteur.

1894. — Robb recommande l'emploi des gants.

1896. — Mikulicz adopte les gants et en répand l'usage.

1903. — Chaput invente son modèle de gants.

« La science est faite par additions », a dit Guy de Chauliac; l'appareillage chirurgical n'a pas failli à la maxime du grand chirurgien français d'Avignon au XIVe siècle.

Mais tout cet appareillage, qui n'appartient ni à un seul chirurgien, ni à une seule école chirurgicale, est établi sur la théorie des germes démontrée vraie par Pasteur.

***

Cet appareillage permet-il de suturer une plaie opératoire sans y laisser le moindre germe? Nullement. La plupart des plaies opératoires sont réunies avec des germes à leur intérieur, ce qui ne les empêche pas de guérir *per primam*. M. Marquis vient d'écrire un article documenté sur ce sujet[1].

En matière de microbes, il faut tenir compte de la virulence et de ses conditions d'habitat.

Nous vivons au milieu des microbes et ils ne nous font aucun mal, comme disait Lawson Tait. Mais dans certaines conditions réalisées dans des organismes et à mon sens provoquées par ces organismes ils deviennent virulents et nocifs au premier chef. On peut dire qu'ils deviennent malades, à l'instar d'un chien qui prend la rage, mord tout et tue ceux qu'il mord.

Le microbe virulent, provenant par exemple de malades atteints d'une septicémie aiguë post-opératoire, d'une infection puerpérale, d'un phlegmon, d'une gangrène, est d'emblée éminemment dangereux. Peu importe le microbe, et Le Fort a trouvé une expression fort juste dans le *germe-contage*.

Mais un microbe inoffensif peut devenir virulent dans une plaie mal faite, surtout chez certains sujets prédisposés à provoquer la virulence de microbes banaux. Lawson Tait n'avait pas tort de parler du « nid dans lequel se greffent les microbes », et il prétendait que si le nid n'y est pas, il n'y a pas d'infection. Il ajoutait d'ailleurs que les antiseptiques favorisent la formation du « nid » et Terrillon a dit la même chose sous une autre forme.

La conclusion générale est que :

1° L'antisepsie physique ou chimique peut être fort simplifiée pour un chirurgien n'opérant que des cas aseptiques dans un milieu aseptique, mais elle doit être intensive dans les milieux infectés ;

2° La rapidité d'exécution, à la Larrey, à la Lawson Tait, à la Martin, à la Doyen, réduit au minimum les chances de contamination ; mais cette qualité est rare, ne s'acquiert pas et reste l'apanage de quelques virtuoses. Encore n'est-elle pas parfois sans inconvénient, comme si la Nature aimait à prendre rançon, même sur ses sujets d'élite.

3° La qualité de la section de la plaie et la manière dont sont posées et serrées les ligatures influent beaucoup sur les résultats. L'autoclave et les gants ne couvrent pas toutes les fautes de technique.

Ainsi s'expliquent à la fois, d'une part, les succès retentissants de Lawson Tait, opérateur rapide aux incisions nettes et petites, aux ligatures franches, localisé dans la chirurgie aseptique, et d'autre part, la justesse de la doctrine pasteurienne englobant tous les cas[1], septiques et aseptiques, et aussi tous les chirurgiens, ceux à la dextre prompte et ceux aux doigts hésitants.

L'exception confirme la règle mais ne la dicte pas.

F. Jayle.

1. F. Jayle. — « La protection de la peau de la région opératoire au cours de l'intervention ». *La Presse Médicale*, 29 Juin 1907, n° 52.

1. E. Marquis. — « Les limites actuelles de l'asepsie opératoire ». *La Presse Médicale*, 11 Février 1928.

1. F. Jayle. — *La Gynécologie*, t. I. Préface, 1918, chez Masson.

Les médecins hollandais à Vichy

Un groupe très important de médecins hollandais a visité Vichy, où il a étudié l'organisation scientifique et technique de la grande station thermale française. Le banquet offert par la Compagnie Fermière de Vichy aux médecins néerlandais a été l'occasion d'une réunion brillante où des orateurs ont indiqué éloquemment la portée de ce voyage d'études médicales.

Dans une improvisation éloquente, M. Baugnies, administrateur-délégué de la Compagnie Fermière, adresse ses vœux de bienvenue aux médecins hollandais. Il rappelle que pour les Hollandais, de même que pour les Français et les Anglais, les eaux de Vichy sont intéressantes. La Hollande, en effet, possède des colonies tropicales, où comme dans les colonies françaises et anglaises sévit le paludisme. Or, les eaux de Vichy ont, en ce qui concerne les affections de cet ordre, une action dont l'efficacité est indiscutable.

Cette partie du discours est écoutée par les auditeurs hollandais avec un intérêt particulier. Puis, M. Baugnies lève son verre au professeur Snapper, au Dr Molinié, à M. Ven Gerdinge, président du Conseil d'administration de l'Etablissement thermal de Saint-Nectaire, et à tous les médecins hollandais présents. Et, aux applaudissements de tous les assistants, il offre ses vœux à la nation hollandaise. Une longue ovation est faite à l'administrateur-délégué de la Compagnie de Vichy.

Le professeur Snapper tient tout d'abord à exprimer sa vive gratitude et celle de ses confrères pour les multiples et délicates attentions dont ils ont été l'objet au cours de ce voyage d'études médicales, qui, après la visite des stations d'Auvergne, aboutit à Vichy, qui, selon son expression, est le bijou des stations thermales. Il passe en revue les indications si variées de la cure de Vichy, souveraine pour les hépatiques, les arthritiques, les diabétiques, et il conclut:

« Si la nature a comblé la grande station thermale française, si les sources sont salutaires, si le climat est favorable, il faut considérer aussi l'œuvre admirable réalisée par ceux qui ont assumé la tâche de mettre, pour le bien de l'humanité, ces trésors naturels en pleine valeur. »

Les médecins hollandais, en quittant Vichy, ont exprimé hautement leur admiration pour la grande station thermale.

Le fluide humain

Je viens de lire attentivement, dans *La Presse Médicale* du 25 Juillet courant, les articles de MM. Foveau de Courmelles et Cote sur le fluide humain.

Il était intéressant, en effet, de réunir plusieurs opinions. Mais une question n'est épuisée que si on en tire toutes les déductions qu'elle comporte, et celles-ci prennent une valeur particulière quand, au lieu de les appuyer uniquement sur des hypothèses, comme l'ont fait certains, on les étaye sur des épreuves renouvelables à volonté.

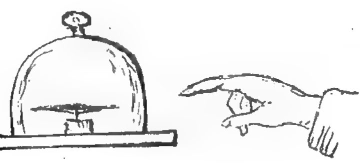
Au cas où vous jugeriez utile d'en faire profiter vos lecteurs, et incité à cela par le contenu desdits articles, j'apporte au débat une dernière pierre sous forme de renseignements complémentaires, pour lesquels la patiente étude pratique que j'ai faite me permet de donner *des certitudes* :

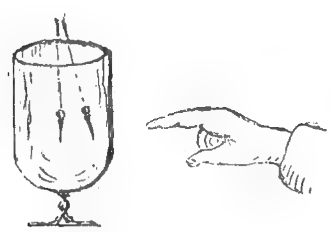
1° Quel que soit l'agencement des appareils analogues à ceux dénommés biomètres, magnétomètres, etc., que j'ai éprouvés, la chaleur du corps, qui semblait devoir causer les déviations de leur aiguille, appliquée seule, a été inopérante. Au contraire, le frottement du verre qui entoure cette aiguille — ou comme je l'ai dit ailleurs sa manipulation répétée à main sèche — suffit à déterminer, par induction, les déviations considérées. Cela d'autant plus facilement que le système est plus sensible. La chaleur, toutefois, ajoute à l'électrisation et peut la compléter lorsqu'elle est résiduelle. La complexité de l'équipage intérieur ne change rien au processus. (Voir page 145 de ma brochure, après les expériences y relatives, les objections touchant l'appareil Clément-Martin.)

Au demeurant, lorsque l'enveloppe diélectrique a été suffisamment frottée, point n'est besoin de lui présenter de la chair pour mettre en action le système enveloppé : j'ai montré dans mon travail que tout objet présenté à la place d'un membre s'induisait lui-même et que les oscillations se manifestaient tout aussi bien.

Les choses se passent comme suit et c'est très clair :

La cloche, positivement électrisée par les contacts glissants de la main, attire vers elle l'aiguille disposée à l'intérieur ; à ce moment, l'objet extérieur





approché à distance et s'induisant à son tour de sens contraire — partant de même sens (négatif) que cette aiguille — la repousse comme c'est normal; éloigné ensuite, il permet à la paroi de verre de reprendre ses droits par une attraction nouvelle, tant que dure l'influence.

Il y a donc va-et-vient de l'aiguille parallèlement au va-et-vient de l'induit, avec modification de l'équilibre statique, selon le côté (droit ou gauche) où on le présente

S'il s'agit d'un pendule, son attraction vers la paroi enveloppante ayant lieu dans le même sens que la main qui s'éloigne après s'être approchée, on a parfois l'illusion que cette main exerce une action attractive, alors que, sortie déjà du champ électrique, elle n'est plus pour rien dans le phénomène.

Une aiguille horizontale, ne pouvant subir de mouvement de translation, comme l'extrémité d'un pendule, pivote sur son axe : c'est toute la différence.

On voit, en somme, que lorsqu'on croit étudier avec ces appareils un fluide humain, ce sont seulement les conséquences d'une électrisation qu'on étudie, en les adaptant à ses préconceptions.

Si les effluvistes nourrissent encore des doutes, qu'ils remplacent le verre par une autre substance qui, telle que le celluloïd ou le mica, soit aussi transparente pour l'œil, mais peu apte à l'électrisation par le frottement : si chaude que soit leur main à sa présentation, ils verront qu'aucun résultat n'est obtenu.

2° Dans la photographie « transcendantale », ce n'est pas plus d'un fluide « magnétique humain » qu'il s'agit, quoi qu'en disent les effluvistes, et le Dr Ménager n'a pas eu de peine à démontrer pratiquement, en usant d'un doigtier en caoutchouc empli d'eau chaude, que — selon ses propres paroles — les effluviographies ainsi obtenues étaient dues à « la différence de chaleur entre l'objet vivant ou inanimé, apposé sur la plaque, et celle du révélateur qui détermine ces courants enregistrés sous forme d'effluves », rien ne se produisant s'il y a égalité de température.

C'est aussi l'opinion du Dr Osty (voir la *Revue métapsychique* de mai-juin 1928, où sont deux reproductions très parlantes).

3° Contrairement à la croyance de M. Garrigou, hydrologue, la chaleur animale est absolument impuissante, *je m'en rends garant*, à l'illumination des lampes électriques. Pas de frottement ou de manipulation y suppléant, pas d'électrisation; sans électrisation (rémanente ou actuelle), pas de lueurs : voilà la vérité.

C'est si vrai que, même tenue par une main gantée de caoutchouc, une ampoule frottée sur du marbre, cependant réfrigérant, obtient la luminosité.

Comme quoi, lorsque nous partons d'idées préconçues, sans avoir expérimenté en tous sens, nous pouvons faire fausse route sur bien des points.

4° Reste l'état de santé, qui d'après M. Garrigou serait une cause d'inhibition ou de réussite, selon qu'elle serait mauvaise ou bonne.

Ne nous réfugions pas à tout prix derrière un agent imaginaire pour sembler donner une raison. J'ai fait opérer maints sujets de santés diverses. Ou leurs mains étaient sèches ou elles ne l'étaient pas. Si elles l'étaient, qu'ils soient bien portants ou non, l'éclairement sous la friction avait lieu. A une époque où j'étais malade, j'ai illuminé moi-même, avec l'épiderme, des tubes à vides, une ampoule de Crookes en particulier.

Ces données, je pense, seront de nature à clore le débat : je me fais un plaisir de les offrir sans prétention.

Capitaine Mondeil.

N. B. — Page 942 du n° 29 (renvoi 1 de la 2e colonne) notre article précédent contient une coquille : Au lieu de « séance médicermique », c'est : séance *médiumnique*, qu'il faut lire.

Au lieu de « oscillations d'une pendule », lire : oscillations *d'un* pendule.

Questions Fiscales

D. — Exerçant à Paris et payant patente, je n'ai pas exercé en Février et Mars, m'étant marié à cette époque. En Juin, je suis tombé malade et depuis j'ai été forcé de quitter Paris, où certainement je ne pourrai exercer avant l'année prochaine, devant passer l'hiver à la campagne. Dois-je dès maintenant prévenir mon contrôleur et arriverais-je à ne payer qu'une fraction de ma patente ?

Réponse de notre conseiller fiscal :

En vertu des dispositions de l'article 28 de la loi du 15 Juillet 1880, la patente est due pour l'*année entière* par toutes les personnes exerçant au mois de Janvier une profession imposable; exception faite pour le cas de cession ou de transfert de l'établissement, ou de fermeture par suite de décès ou de faillite déclarée.

Notre correspondant exerçait au mois de Janvier 1928; il ne peut d'ailleurs exciper d'aucune des exceptions prévues par la loi; il est donc tenu au paiement de la totalité de la patente pour l'année 1928.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Décès d'enfants.

La statistique officielle fait constater qu'en 1921 il est né 153.138 enfants, en 1925, 154 298 et, en 1926, 149.943.

C'est là une diminution notable pour l'année 1926. Le nombre de décès d'enfants de moins d'un an est en augmentation constante depuis 1924 : 13 618 en 1924, 14.453 en 1925 et 14 609 en 1926.

La répartition des 14.609 décès de moins d'un an enregistrés, en 1926, se répartit comme suit :

Moins d'un jour	4.009
De 1 jour à 1 mois	1.629
De 2 à 3 mois	1.602
De 3 à 6 mois	3.292
De 6 mois à moins d'un an	4.077

PÉROU

La Ligue nationale d'Hygiène et Prophylaxie sociale au Pérou vient de renouveler son comité de direction qui se trouve composé des personnalités suivantes : *Président* : Dr Wenceslao F. Molina ; *Premier vice-président* : Docteur Esther Festini de Ramos Ocampo ; *Second vice-président* : Dr Amador Merino Reyna ; *Secrétariat médical* : Dres, Carlos A. Bambarén et Luis D. Espejo ; *Secrétaire à la correspondance* : Dr Fernando Luis Castro Agusti ; *Secrétaire des actes* : M. Ruperto Algorta ; *Sous-secrétaire* : Dr Elias Ponce Rodriguez ; *Trésorier* : M. J. C. Field ; *Lecteurs* : Drs. Rómulo Ezaguirre, Julio Guillermo Arbulú et Amedeo Soto.

RUSSIE

Les Sanatoria de la Crimée sont complètement rétablis. On y compte, au 1er Juillet, 2.800 lits, donc 500 de plus qu'en 1927.

***

Les femmes enceintes et celles qui ont accouché recevront une pension de l'assurance sociale, indépendamment du salaire de leur travail dans une entreprise. Le délai de six mois exigé auparavant est donc supprimé. Bermann.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Mazzetto Natale, Italien ; Havrylkiewicz, Polonais ; professeur Olivarès, Espagnol ; Gustave Nunez Juarios, Espagnol ; Michel Gebara, Libanais ; Miguel Gomez, Espagnol ; Léon Platnikow, Russe ; Zvetana Georgiena, Bulgare ; Kirilo Kavadarcovitch, Serbe ; Davis James E., U. S. A. ; Ladislas Fessler, Autrichien ; Ernst Ganz, Allemand ; Justo del Cakpo, Espagnol ; Victor M. Noubleau, San Salvador ; Huberto Lovo F., San Salvador ; Henri Eriaille, Belge ; Mariano Bustamante, Espagnol ; Max Lebrucq, Belge ; Guy Robben, Belge ; Georges Soulis, Grec ; Jean Famerie, Belge ; Marica Const. Zografigès, Grec ; James B. Luckie, U. S. A. ; Jean Lkthopoulos, Grec ; Marcel Depasse, Belge ; Serge Jikhomirow, Russe ; José Uahoz, Espagnol ; Aquiles D. Villalba, Argentin ; Philippe Kassab, Libanais ; Enrique Fernandez Soto, Cubain ; Enrique Ferrer, Espagnol ; Raoul Bernett y Cordora, Colombien ; Abraham Pupo Villa, Colombien ; Rida Morwa, Libanais ; Carlos H. Metz, Uruguayen ; C. E. Uldall, Danemark ; Blumenfeld, Russe ; A. E. Marcoglen, professeur à l'Université de Columbia, U. S. A.

(A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

Précis d'anatomie topographique, par F. Villemin, professeur à la Faculté de Médecine de Bordeaux. 1 vol. in-8 de 756 pages avec 351 figures noires et coloriées [*Librairie J.-B. Baillière et fils*, 19, rue Hautefeuille), Paris (6e)]. — Prix : 90 fr

L'auteur, conservant comme base de son travail l'excellent traité d'Anatomie topographique du regretté professeur Soulié, a rajeuni celui-ci en le modifiant dans son plan général, ses détails et son illustration. Pour les membres, certaines parties de la tête et du cou et les parois du tronc, il a conservé la description classique par plans successifs de la superficie à la profondeur; mais pour le contenu des cavités cranio-faciale, thoracique, abdominale et pelvienne, il a adopté des divisions fondées sur la disposition même des organes, montrant l'importance des variations de dimensions des cavités, notamment de la cavité abdominale, sur la forme et les rapports de ces organes. Une étude des formes exté-

rieures et des points de repère importants précède l'exposé de chaque région. De nombreuses figures nouvelles et schématisées accompagnent le texte, et permettent aux étudiants et aux praticiens de trouver dans ce livre les notions indispensables aux études ou à la pratique journalière.

E. O.

Dictionnaire apologétique de la Foi catholique, fasc. 23 (et avant-dernier) (*Beauchesne*, éditeur).

Le hasard de l'ordre alphabétique a groupé, dans ce fascicule d'un ouvrage évidemment extra-médical, un certain nombre d'articles qui intéressent spécialement les médecins, — et notamment l'article *Subconscient*, dû à M. Dehove, doyen de la Faculté libre de Lille ; — l'article *Sourciers*, œuvre du Dr Marage, professeur au Collège de France; — et les articles *Stigmates* (de saint François) et *Suggestion*, où notre collaborateur R. Van der Elst a mis au point un certain nombre de problèmes actuels, également intéressants des points de vue de la psychologie et de la pathologie générale ou mentale.

Greffe ovarienne et action endocrine de l'ovaire: étude histologique, biologique, clinique et chirurgicale, par Vittorio Pettinari. 1 vol. in-8° de 494 pages, avec 181 figures dans le texte (*Gaston Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 70 francs.

Après avoir résumé de façon complète et succincte l'historique de la greffe ovarienne, Pettinari souligne d'une part le fait que les données expérimentales sont souvent différentes suivant les auteurs et contradictoires et que beaucoup de publications n'ont pas été rédigées avec la rigueur nécessaire. Ses propres recherches ont été menées avec une méthode à laquelle il convient de rendre hommage et elles portent sur 332 animaux.

Pettinari résume les données classiques de la structure ovarienne; les nombreux examens auxquels l'ont amené ses nombreuses expériences lui permettent de prendre parti dans diverses questions controversées : il se rallie à la théorie épithéliale du corps jaune; il insiste sur ce qu'il y a plusieurs processus très différents d'atrésie folliculaire; il discute longuement l'origine des cellules interstitielles et les rapports des corps jaunes faux et vrais avec le tissu interstitiel.

Pettinari aborde ensuite les conditions favorables à la prise du greffon dans la pratique de la greffe expérimentale; nous en signalerons quelques points qui ont été découverts ou confirmés par lui : 1° influence nulle de l'âge du donneur; 2° il y a d'autant plus de chance de résorptions que la différence d'âge est plus grande entre le donneur et le récepteur; 3° influence de la saison; 4° influence de l'espèce (la greffe réussit mieux chez le cobaye que chez le lapin ou le rat); 5° les auto- et les homo-transplantations ont donné un même pourcentage de succès; 6° influence nulle de la consanguinité; 7° quand un greffon se résorbe, il est difficile d'en faire prendre d'autres, comme par l'effet d'une immunisation; 8° rôle de la gestation chez le receveur; 9° rôle des maladies chroniques et aiguës du receveur; 10° rôle de la carence hormonale (que l'on pourrait, à juste titre, dénommer loi de Pettinari) ; 11° discussion de la conservation de l'utérus pour le succès de la greffe ; 12° évolution histologique différente du greffon suivant que le receveur est mâle ou femelle; 13° importance du système nerveux sur le succès de la prise; 14° influence de la région où l'on pratique la greffe.

Pettinari étudie ensuite les phénomènes histologiques de la prise avec un grand luxe de documents iconographiques personnels : inhibition de la périphérie du greffon, dégénérescence du centre, vascularisation rapide, puis formidables poussées d'atrésie, dont l'importance épuise les réserves de follicules et, enfin, involution. On trouve d'ailleurs, dans les greffons, des follicules à tous degrés de développement et des corps jaunes. Dans la greffe hétérosexuelle, le processus commence de même façon, la vascularisation s'établit, mais les follicules n'évoluent ni suivant le mode atrétique, ni suivant le mode normal et l'organe subit la transformation fibreuse.

Le chapitre suivant est consacré à l'action exercée par le greffon sur l'organisme qui le reçoit, masculin ou féminin, et à la réalisation de l'hermaphrodisme expérimental. Pettinari critique la méthode des frottis de Stockard et Papanicolaou. Il signale un phénomène observé par lui, c'est à savoir la production de mamelons accessoires.

Pettinari consacre, ensuite, à l'action exercée par le receveur sur la greffe, des pages extrêmement intéressantes. Il fait une étude critique de la loi du tout ou rien, due au regretté Pézard, et indique la nécessité de la compléter par la notion d'un seuil hormonique. Il expose ensuite la question de l'antagonisme entre ovaire et testicule à laquelle ses recherches ont apporté une contribution depuis longtemps appréciée.

La greffe pratiquée à des animaux âgés est susceptible de déterminer chez eux un rajeunissement marqué, avec régénération de l'ovaire sénile et possibilité de fécondation. Dès que l'ovaire sénile a subi le renouveau, la greffe se résorbe.

Pettinari indique, après, pourquoi il considère le follicule comme étant l'élément sécrétant de l'ovaire.

Il expose, ensuite, les résultats de la greffe chez la femme, le rôle de l'ovaire dans la pathologie sexuelle, les indications et les contre-indications de la greffe, et enfin le problème du rajeunissement par la greffe.

Ce beau livre fait grand honneur au labeur et à l'esprit scientifique de son auteur. Il fait grand honneur aussi à cette école italienne qui, en physiologie et en biologie générale, a, au cours des dernières années, accompli un labeur important et qui, dans le domaine gynécologique, a pris une des premières places, parce qu'elle a eu foi dans la vertu de la recherche et qu'elle ne s'est pas laissée envahir par un scepticisme élégant et stérile.

Henri Vignes.

La Psychanalyse; théorie sexuelle de Freud, par A. Hesnard, professeur de Clinique des maladies nerveuses à l'École d'Application du Service de Santé de la Marine. 1 vol in-16 de 218 pages (*Librairie Stock*). — Prix : 12 francs.

Exposer pour le public français, aussi simplement, aussi clairement que possible, la doctrine complexe et touffue de Freud, tel est le but de ce livre. Seul le Dr Hesnard, par sa connaissance approfondie de la question, par son étude prolongée de la psychanalyse, et aussi par ses qualités d'impartialité, de mesure et de clairvoyance, pouvait accomplir avec succès cette œuvre. Il y a parfaitement reussi.

Rapportant tour à tour les idées de Freud sur l'inconscient et le refoulement des tendances instinctives, sur la sexualité infantile, sur les fondements de la psychanalyse, l'auteur aborde ensuite la pratique de la cure psychanalytique. On se rend compte, par sa description, combien elle est difficile, délicate, laborieuse. Et enfin, M. Hesnard rappelle les différentes critiques qu'eut à subir la conception freudienne, en terminant par son opinion personnelle. Il est intéressant de l'enregistrer :

« La Psychanalyse est une science psychologique nouvelle, encore tributaire de la Psychologie-Art, et qui se révèle, dans la pratique, un art scientifique séduisant, fort utile dans certains cas où il s'agit de pénétrer très avant dans le domaine de la vie affective, surtout sexuelle, d'un individu normal ou malade...

« Débarrassée de ses exagérations terminologiques, de quelques outrances téléologiques et de certaines fantaisies d'interprétation symbolique, elle pourrait fort bien, dans l'avenir, aboutir à cette Psychologie affective que réclament tous les observateurs de la vie humaine : science descriptive de l'âme, enfin construite dans la réalité des faits psychiques vécus qui s'offrent chaque jour à notre observation ».

P. Hartenberg.

Rœntgenthérapie. 3e volume de la collection « Lerbuch der Rontgenkunde », publiée sous la direction de H. Rieder et J. Rosenthal. 1 vol. de 805 pages, 161 figures et 9 planches hors texte.

Comme les précédents, et il ne leur cède en rien en intérêt, ce volume est composé de monographies très complètes et très étudiées, écrites par différents auteurs. Citons entre autres, car toutes mériteraient d'être analysées en détail :

Les accidents causés par les rayons X au point de vue civil et pénal, par le prof. Krause et l'avocat H. Hallermann. — *La radiothérapie en dermatologie*, par le prof. Schreuss et le pr. d. G. Hammer. — *La radiothérapie des maladies des os et des articulations* (tumeurs malignes exceptées), par K. Kästle et H. Rieder. — *La radiothérapie en neurologie*, par W. Fürnher. — *La radiothérapie en gynécologie*, par le prof. Seitz. — *La radiothérapie en oculistique*, par le prof. F. Solzer. — *La radiothérapie en oto-rhino-laryngologie*, par le prof. H. Henmaya. — *La radiothérapie en stomatologie*, par le prof. Creszynski.

En somme, le « Lehrbuch der Rontgenkunde » continue brillamment sa carrière.

A. Laquerrière.

Ueber Arrhythmien des Herzens (Sur les arythmies cardiaques). Une brochure de 58 pages (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig, G. 1927. Prix : 3 marks 50.

Depuis quelques années, a lieu à Nauheim, vers la Pentecôte, un cours de perfectionnement sur les affections de la circulation. L'hypertension, le diagnostic des maladies circulatoires par les méthodes modernes avaient fait le sujet des précédents cours. Celui-ci est consacré aux arythmies. On y trouve réunis, des travaux sur l'anatomie normale et pathologique du système musculaire spécifique du cœur par W. Koch, sur la mort subite chez les cardiaques et ses rapports avec la fibrillation auriculaire par von Hoesslin, sur le traitement des irrégularités cardiaques au moyen de la quinine et de la quinidine par Boden, sur la nature des extrasystoles par Winterberg, enfin sur l'hormone de la motilité cardiaque dont Haberlandt montre le rôle physiologique et l'importance en pathologie.

P.-L. Marie.

Livres Reçus

441. **Maladies du cuir chevelu. IV. Maladies suppuratives et exsudatives. Pyodermites et eczémas**, par R. Sabouraud. 284 p., 149 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 60 fr.

442 **Précis d'anatomie topographique**, par F. Villemin. 756 p., 351 fig. en noir et en coul. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.). — Prix : 90 fr.

443. **Practical serology**, par Luigi Vigano. 220 p., avec fig. et pl. (*Heffer and Sons, Ltd*), Cambridge. — Prix : 12/6.

444. **Hygiène de maman et de bébé, grossesse, accouchement, allaitement**, par L. Pouliot. 338 p., 44 fig. (*Librairie Valois*), Paris. — Prix : 18 fr.

445. **De la nécessité du certificat médical prénuptial**, par P. Boulessel du Bourg. 52 p. (*N. Maloine*, édit.). — Prix : 6 fr.

446. **Etude critique de la réaction de Sachs-Georgi pour le séro diagnostic de la syphilis**, par Robert Lévy. 176 p. (*N. Maloine*, édit.). — Prix : 25 fr.

447. **La fièvre exanthématique (Typhus endémique d'été)**, par D. Olmer et Jean Olmer. 90 p. (*N. Maloine*, édit.) — Prix : 15 fr.

448. **Essai sur l'hygiène universitaire**, par Robert Jacquet, préface de M. Edouard Herriot. 140 p., avec pl. (*N. Maloine*, édit.). — Prix : 15 fr.

449. **Quels moyens avons-nous d'éviter la mort par le cancer?** par Cl. Regaud. « Bibliothèque du Musée social ». 68 p. (*N. Maloine*, édit.). — Prix : 6 fr.

450. **Tréponème et néoplasmes**, par L. Jacquemart et Ch. Pfeiffer. 168 p. (*N. Maloine*, édit.). — Prix : 15 fr.

451. **L'ultra-violet, la lumière solaire et artificielle, l'infra-rouge, notions indispensables, technique, indications cliniques, résultats thérapeutiques**, par J. Aimard et H. Dausset 215 p., 28 fig. (*Expansion scientifique française*). — Prix : 15 fr.

452. **Souvenirs parisiens de la guerre de 1870 et de la Commune**, par A. Guéniot. 118 p. (*J.-B. Baillière et fils*). — Prix : 10 fr.

453. **Diagnostica chirurgica**, par Domenico Taddei. **Semeiologia chirurgica generale** 226 p., 107 fig. II. **Diagnostica chirurgica generale**. 190 p., 98 fig. (*Unione Tipografica*, edit.), Torino.

454. **Diätetik bei Erkranungen der Nieren und der ableitenden Harnwege**, par Jacques Goldberger. 90 p. (*Georg Stilke*), Berlin.

455. **La morfologia e la patologia dell' appendice vermiforme**, par A. Longhitano. 68 p., 24 fig. (*Antonio Cordani*), Milan.

456. **Ein ärztlicher Streifzug durch die Welt**, par H. F. O. Haberland. 134 p., 33 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 5 m. 70.

457. **L'hystérie, crises et séquelles**, par R. Benon. 184 p. (*Librairie A. Legrand*). — Prix : 15 fr.

458. **L'insuffisance respiratoire nasale**, par G. Worms et M. Bolotte. 320 p., avec fig. (*Librairie A. Legrand*. — Prix : 25 fr.

459. **Clef dichotomique pour la détermination des levures**, par A. Guilliermond 124 p., avec fig. (*Librairie Le François*). — Prix : 14 fr.

460. **The Healers**, par B. Liber. 456 p. (*Rational Living*), New-York. — Prix : $ 3.00.

Université de Paris

Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu. — M. le professeur Terrien, assisté de M. le professeur agrégé Velter et de MM. Cousin, Veil, Favory, Kalt et Renard, chefs de clinique, assistant et chef de laboratoire, fera un cours de perfectionnement en 12 leçons sur la technique chirurgicale oculaire pendant le mois d'Octobre 1928.

Les élèves seront appelés à pratiquer eux-mêmes les opérations sur le cadavre.

La première leçon sera faite par M. le professeur Terrien, le vendredi 5 Octobre à l'Hôtel-Dieu et l'enseignement continuera les jours suivants.

Pendant la durée du cours, les auditeurs seront autorisés à travailler à la Bibliothèque Javal.

Droit d'inscription : 300 fr.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis, vendredis, de 14 à 16 h., ou au siège de l'A. D. R. M., salle Béclard, à la Faculté.

Un certificat sera délivré à la fin du cours.

Travaux pratiques de pharmacologie (série supplémentaire). — Une série supplémentaire de travaux pratiques de pharmacologie et matière médicale, aura lieu, sous la direction de M. Fernand Mercier, agrégé, chef des travaux, du 15 au 25 Octobre 1928.

Ces travaux comprendront chaque jour : *a*) A 14 h., une conférence à l'amphithéâtre Vulpian; *b*) de 15 h. à 16 h. 30, des démonstrations pratiques à la salle des travaux pratiques de pharmacologie.

A ces travaux pratiques seront admis : 1° Les étudiants préparant le 4° examen de doctorat (ancien régime); 2° les étudiants de 4° année (nouveau régime) ajournés ou absents à la session de Juin 1928, ou n'ayant pas participé aux travaux pratiques réglementaires de pharmacologie de l'année scolaire de 1927-1928.

Les élèves inscrits devront verser un droit de laboratoire de 100 fr. S'adresser au Secrétariat, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Laboratoire de bactériologie. — Sous la direction de M. A. Philibert, agrégé, chef des travaux, auront lieu pendant l'année scolaire 1928-1929, deux séries de démonstrations de bactériologie avec travaux pratiques.

Elles se suivront sans interruption, commenceront le mardi 8 Janvier 1929 à 14 h., au laboratoire de bactériologie et continueront les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Cet enseignement complet sera sanctionné par un certificat valable pour l'obtention du diplôme universitaire d'hygiène.

Programme des démonstrations. — *Première série. Technique de microbiologie clinique*, — Généralités. Maniement du microscope. Examen des microbes à l'état frais. Coloration. Stérilisation de la verrerie. — Analyse bactériologique du pus. Préparation des milieux de culture liquides. — Technique de la séparation des germes aérobies et anaérobies. — Inoculation aux animaux. Préparation des milieux de culture solides. — Examen bactériologique des exsudats buccopharyngés. Diagnostic de la diphtérie. — Examen bactériologique des crachats. Diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — Diagnostic de la syphilis. Recherche du tréponème; — Examen bactériologique du sang. Examen direct. Hémoculture. Inoculation. — Les séro-diagnostics. — Réactions de fixation. Technique de la réaction de Wassermann. — Réactions de floculation. — Examen bactériologique du liquide céphalo-rachidien et des sérosités. — Examen bactériologique des matières fécales. — Examen bactériologique des urines.

Deuxième série. Etude pratique des microbes pathogènes. — 1re Leçon : Physiologie et classification microbiennes. — 2e Leçon : Staphylocoque. Préparation des vaccins. — 3e Leçon : Streptocoque. Pneumocoque. — 4e Leçon : Gonocoque. Méningocoque. — 5e Leçon : Peste. Pasteurelloses. — 6e Leçon : Bactéries hémoglobinophiles. Coccobacille de Pfeiffer. Bacille de Ducrey. Bacille de Bordet et Gengou. — 7e Leçon : Groupe colibacille-Eberth. — 8e Leçon : Pneumobacille. *Proteus. Micrococcus melitensis.* — 9e Leçon : Bacilles dysentériques. Vibrion cholérique. — 10e Leçon : Examen bactériologique des eaux potables. 11e Leçon : Bactéridie charbonneuse. — 12e Leçon : Microbes anaérobies. Bactériologie de la gangrène. — 13e Leçon : Bacilles du tétanos et du botulisme. — 14e Leçon : Bacille diphtérique. — 15e Leçon : Bacille tuberculeux. — 16e Leçon : Bacille tuberculeux. — 17e Leçon : Bacille tuberculeux. — 18e Leçon : Lèpre et morve. — 19e Leçon : Les spirochètes. — 20e Leçon : Le tréponème de la syphilis. — 21e Leçon : Réaction de Wassermann. — 22e Leçon : Les virus invisibles. — 23e Leçon : Les virus invisibles. — 24e Leçon : Le bactériophage de d'Hérelle.

Les droits d'inscription sont de 200 fr. pour chacune des séries. Le nombre des places étant limité, les élèves sont priés de s'inscrire au laboratoire de bactériologie avant de retirer leurs bulletins de versement.

Ces bulletins sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis de 15 à 17 h.

Hôpitaux et Hospices

Enseignement médical des hôpitaux de Paris. — Un cours de revision d'une semaine sur les acquisitions médicales pratiques de l'année en pathologie interne sera fait, du 22 au 27 Octobre, sous la direction de M. le professeur Emile Sergent et de M. Camille Lian, agrégé, médecin des hôpitaux, avec la collaboration de MM. Abrami, Aubertin, Chabrol, Duvoir, Faroy, Harvier, P. Pruvost, Weissenbach, agrégés, médecins des hôpitaux; Blechmann, Gaston Durand, Henri Durand, Fernet, Joannon, Périsson, anciens internes des hôpitaux.

Programme du cours. — I. Chaque matin dans un hôpital différent 9 h. 1/2 à 11 h. : Exercices pratiques au lit des malades; 11 h. à midi : Démonstration pratique.

Lundi 22, M. C. Lian, hôpital Tenon; — Mardi 23, M. Aubertin, hôpital de la Pitié; — Mercredi 24, professeur Sergent, hôpital de la Charité; — Jeudi 25, M. Fernet, hôpital Saint-Louis (Service de M Lortat-Jacob); — Vendredi 26, M. Faroy, hospice de la Salpêtrière; — Samedi 27, M. Périsson, hospice de la Salpêtrière (Service du professeur Guillain).

II. L'après-midi à l'hôpital de la Charité. 3 h. à 4 h. : Démonstration pratique : Service ou laboratoire du professeur Sergent. — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2 : Conférences cliniques : Amphithéâtre de la clinique du professeur Sergent.

La leçon de clôture du cours sera faite par le professeur Sergent.

Lundi 22. — 3 h. à 4 h., M. Henri Durand (tuberculose). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. C. Lian (cœur, vaisseaux). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2, M. Pruvost (appareil respiratoire).

Mardi 23. — 3 h. à 4 h., M. C. Lian (cœur, vaisseaux). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Périsson (neurologie). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2, M. Chabrol (foie, nutrition).

Mercredi 24. — 3 h. à 4 h., M. Périsson (neurologie). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Faroy (estomac). — 5 h. 1/2 à 6 h., M. Harvier (endocrinologie). — 6 h. à 6 h. 1/2, M. Abrami (pathologie générale).

Jeudi 25. — 3 h. à 4 h. et 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Fernet (peau et syphilis). — 5 h. 1/2 à 6 h., M. Joannon (hygiène). — 6 h. à 6 h. 1/2, M. Aubertin (sang).

Vendredi 26. — 3 h. à 4 h., M. Weissenbach (médecine générale). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Duvoir (médecine légale). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2, M. Gaston Durand (intestin).

Samedi 27. — 3 h. à 4 h. et 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Blechmann. — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2, M. le professeur Sergent (appareil respiratoire).

Seuls sont admis aux exercices et démonstrations pratiques (le matin de 9 h. 1/2 à midi, l'après-midi de 3 h. à 4 h.) les auditeurs ayant versé un droit d'inscription de 250 fr. S'inscrire à l'hôpital Tenon, auprès de M. Blondel, assistant de M. Lian, soit à l'avance par correspondance. soit le lundi matin 22 Octobre à l'ouverture du cours. Les conférences cliniques (4 h. 1/4 à 5 h. 1/4 et 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2) sont ouvertes gratuitement à tous les docteurs et étudiants en médecine.

Hôpital Boucicaut. — Un cours de technique élémentaire médico-chirurgicale sera fait à l'hôpital Boucicaut, du lundi 1er Octobre au samedi 10 Novembre inclus.

Ce cours, exclusivement réservé aux étudiants en médecine de première année avant le début de leur stage hospitalier, aura lieu chaque matin, à 10 h., sauf le dimanche, sous la direction de MM. Courcoux et Trémolières, médecins et de M. Dujarier, chirurgien de l'hôpital Boucicaut, avec la collaboration de M. Guilbert, radiologiste de l'hôpital Boucicaut, et de MM. Rouillard et Rouhier, médecin et chirurgien des hôpitaux, de MM. Bidermann et Tardieu, assistants à l'hôpital Boucicaut.

Programme du cours. — Lundi 1er Octobre : Exploration chirurgicale du genou et du coude. — Mardi 2 Octobre : Notions générales sur le tube digestif et ses annexes. — Mercredi 3 Octobre : Exploration chirurgicale de l'épaule et de la hanche. — Jeudi 4 Octobre : Notions générales sur le tube digestif et ses annexes. — Vendredi 5 Octobre : Exploration chirurgicale du poignet et du cou-de-pied. — Samedi 6 Octobre : Les méthodes d'examen du tube digestif. (Exploration clinique. Examens de laboratoire.)

Lundi 8 Octobre : Examen des fractures des os longs. — Mardi 9 Octobre : Notions générales sur les voies respiratoires supérieures, leurs lésions et leurs moyens d'exploration. — Mercredi 10 Octobre : L'examen radiologique du tube digestif et de la vésicule biliaire. — Jeudi 11 Octobre : Examen des abcès et des tumeurs. — Vendredi 12 Octobre : Les principales affections du tube digestif. — Samedi 13 Octobre : Les principales affections du péritoine.

Lundi 15 Octobre : Notions générales sur l'appareil pulmonaire. Bronches, poumons, plèvres. — Mardi 16 Octobre : Examen chirurgical de la poitrine et de la mamelle. — Mercredi 17 Octobre : Les lésions et principales maladies de l'appareil pulmonaire. — Jeudi 18 Octobre : Notions générales sur le système nerveux. — Vendredi 19 Octobre : Examen chirurgical de l'abdomen. — Samedi 20 Octobre : Les principales affections du système nerveux central et périphérique.

Lundi 22 Octobre : Exploration chirurgicale du cou et de la colonne vertébrale. — Mardi 23 Octobre : Principes généraux sur les moyens d'exploration de l'appareil pulmonaire. — Mercredi 24 Octobre : Palpation. Percussion. Auscultation. — Jeudi 25 Octobre : Examen chirurgical des organes génitaux de l'homme, de l'anus et du rectum. — Vendredi 26 Octobre : Notions générales sur le cœur et les vaisseaux. — Samedi 27 Octobre : L'exploration radiologique des poumons.

Lundi 29 Octobre : Examen clinique et radiologique du cœur. — Mardi 30 Octobre : Examen chirurgical des organes génitaux de la femme. — Mercredi 31 Octobre : Les principales affections de l'appareil cardio-vasculaire. — Vendredi 2 Novembre : Comment on examine un blessé du crâne. — Samedi 3 Novembre : Fonctions des reins.

Lundi 5 Novembre : Maladies des reins et moyens d'exploration. — Mardi 6 Novembre : Confection et application des appareils plâtrés. — Mercredi 7 Novembre : Notions générales sur les maladies microbiennes. — Jeudi 8 Novembre : La tuberculose et la syphilis. — Vendredi 9 Novembre : Les maladies contagieuses. — Samedi 10 Novembre : Hygiène hospitalière.

Hôpital Laennec. — Dans le service d'Oto-Rhino-Laryngologie, MM. Henri Bourgeois, Fouquet et Lemoine commenceront, le 22 Octobre 1928, une série de huit leçons, sur la diathermie en O.-R.-L.

Ce cours aura lieu chaque matin à 10 h., en outre les 22 et 23 Octobre, à 16 h.

Programme du cours. — I. Principes électriques. — II. Appareils de diathermie. — III. Physiopathologie. Techniques. — IV. Tumeurs. — V. Tuberculose des voies respiratoires. Lupus. — VI. Amygdalites chroniques. — VII. Rhinite hypertrophique, synéchies nasales, oblitérations choanales, polypes naso-pharyngiens. — VIII. Sténoses vélo-pharyngées.

Prix du cours : 600 fr. S'adresser à M. Fouquet, service O.-R.-L. de l'hôpital Laennec.

— Le lundi 12 Novembre 1928, M. Henri Bourgeois, chef de service, commencera un cours en douze leçons sur les maladies non suppurées de l'oreille, avec la collaboration de MM. Maurice Bouchet, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux, et Huet, assistants du service.

Prix du cours : 300 fr. S'adresser à M. Huet.

Hôpital Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres (15e). — Enseignement schématique de la gastro-entérologie, par M. Maurice Delort.

Une leçon par semaine, d'Octobre à Février. Présentation d'images, films cinématographiques, clichés radiographiques, schémas, etc., concernant l'anatomie et la thérapeutique des voies digestives en 20 leçons.

Ces leçons seront faites les lundis, à 14 h. précises, et dureront une demi-heure environ. Elles commenceront le lundi 1er Octobre et se termineront fin Février.

Elles comporteront la présentation de figures, avec un minimum de commentaires.

A l'issue des cours, les auditeurs pourront recevoir des albums avec reproduction des schémas et figures présentés.

1er Octobre, 1re leçon : L'œsophage, anatomie, physiologie, exploration. — 8 Octobre, 2e leçon : L'œsophage, les maladies. — 15 Octobre, 3e leçon : Estomac, anatomie, physiologie, exploration. — 22 Octobre, 4e leçon : Estomac, les maladies. — 29 Octobre, 5e leçon : Estomac, les maladies (suite).

5 Novembre, 6e leçon : Estomac, les maladies (suite). — 12 Novembre, 7e leçon : Duodénum, anatomie, physiologie, exploration. — 19 Novembre, 8e leçon : Duodénum, les maladies. — 27 Novembre, 9e leçon : Duodénum, les maladies (suite).

3 Décembre, 10e leçon : Intestin grêle, anatomie, physiologie, exploration. — 10 Décembre, 11e leçon : Intestin grêle, les maladies. — 17 Décembre, 12e leçon : Intestin grêle, les maladies (suite).

7 Janvier, 13e leçon : Intestin grêle, les maladies (suite). — 14 Janvier, 14e leçon : Cæcum et appendice, anatomie, physiologie, exploration. — 21 Janvier, 15e leçon : Cæcum et appendice, les maladies. — 28 Janvier, 16e leçon : Côlon, anatomie, physiologie, exploration.

4 Février, 17e leçon : Côlon, les maladies. — 11 Février, 18e leçon : Côlon, les maladies (suite). — 18 Février, 19e leçon : Rectosigmoïde et anus, anatomie, physiologie, exploration. — 25 Février, 20e leçon : Rectosigmoïde et anus, les maladies.

Concours

Stomatologiste des hôpitaux. — Un concours pour la nomination à deux places de stomatologiste des hôpitaux de Paris sera ouvert le lundi 29 Octobre 1928, à 8 h. 30, à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria.

MM. les docteurs en médecine qui voudront concourir se feront inscrire au Bureau du Service de Santé de l'Administration de l'Assistance publique, de 14 à 17 h., du lundi 1er au lundi 15 Octobre 1928 inclusivement.

Prix de l'Internat. — Les concours pour les prix à décerner à MM. les élèves internes en médecine de quatrième année (année 1928-1929) seront ouverts à 9 h., à la salle des concours de l'Administration, 49, rue des Saints-Pères : le jeudi 17 Janvier 1929, *Chirurgie et Accouchement*; le lundi 21 Janvier, *Médecine*.

Les élèves désirant prendre part à ces concours seront admis à se faire inscrire au bureau du Service de Santé de l'Administration tous les jours, de 14 à 17 h., du 14 au 26 Novembre 1928, inclusivement.

Le mémoire prescrit comme épreuve du concours devra être déposé au Bureau du Service de Santé au plus tard le lundi 26 Novembre 1928, à 17 h., dernier délai.

Prix Fillioux. — En conformité du legs fait à l'Administration générale de l'Assistance publique par le Dr Fillioux, un concours doit être ouvert, chaque année, pour l'attribution de deux prix de même valeur, à décerner : l'un à l'interne, l'autre à l'externe des hôpitaux qui auront fait le meilleur mémoire et le meilleur concours sur les *Maladies de l'oreille*. Le montant de chacun de ces prix est fixé, chaque année, à la fin du concours.

Exceptionnellement, en 1928, il sera décerné deux prix aux candidats internes, deux prix aux candidats externes.

Pour l'année 1928 le concours sera ouvert le jeudi 6 Décembre 1928. Les élèves qui désireront y prendre part seront admis à se faire inscrire à l'Administration centrale (Service de Santé), tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de 14 à 17 h., du 5 au 15 Octobre inclusivement.

Le mémoire prescrit comme épreuve du concours devra être déposé avant le lundi 15 Octobre, dernier délai.

Ce mémoire devra être manuscrit et inédit.

CONDITIONS DU CONCOURS. — I. *Programme du concours*. 1° Un mémoire manuscrit et inédit sur les maladies de l'oreille, le sujet de ce mémoire étant laissé au choix des candidats qui devront nécessairement comprendre dans leur étude l'élément anatomo-pathologique.

2° Une épreuve clinique spéciale sur un malade atteint d'une affection de l'oreille. Il est accordé au candidat vingt minutes pour examiner le malade, et dix minutes pour faire sa leçon, après dix minutes de réflexion.

Le maximum de points à attribuer à la suite de chacune de ces deux épreuves est de : Pour le mémoire, 30 points; pour l'épreuve clinique, 20 points.

II. *Jury du concours*. — Le jury du concours est composé de cinq membres tirés au sort, savoir: Trois parmi les chefs des services d'oto-rhino-laryngologie des hôpitaux, titulaires et suppléants ; un médecin et un chirurgien parmi les médecins et chirurgiens chefs de service des hôpitaux, en exercice et honoraires, ainsi que parmi les médecins et chirurgiens des hôpitaux comptant huit années d'exercice à partir du 1er Janvier qui a suivi leur nomination.

Hospices civils de Rouen. — Le jeudi 18 Octobre 1928, à 16 h. 30, s'ouvrira à l'Hospice-Général, dans la salle des séances de la Commission administrative, un concours pour le titre d'externe des hôpitaux de Rouen.

Pour être admis au concours, les étudiants en médecine appartenant aux Ecoles ou Facultés françaises, doivent déposer au Secrétariat des Hospices, 1, rue de Germont, avant le mercredi 3 Octobre 1928, à midi : 1° une demande d'inscription contenant engagement de se conformer aux règlements des hôpitaux, faits ou à faire; 2° un certificat de l'Ecole de Médecine constatant qu'ils sont titulaires d'au moins quatre inscriptions de doctorat; 3° un certificat de leur chef de division portant appréciation de leurs services.

Ces pièces seront soumises avant le concours, à la Commission administrative qui pourra écarter les candidats dont les certificats ne lui paraîtraient pas suffisants.

La décision prise sera notifiée aux intéressés.

Les candidats auront à répondre par écrit à quatre questions d'anatomie, quatre questions d'histologie et quatre questions de pathologie interne ou externe, d'après une liste dont ils pourront prendre connaissance au Secrétariat des Hospices. Les questions seront les mêmes pour tous les postulants. Une heure sera accordée pour répondre par écrit à ces questions. La notation se fera sur la base de 10 points par question, soit un maximum de 120 points pour l'ensemble de l'épreuve. Aucun candidat ne pourra être nommé externe s'il ne réunit pas les trois cinquièmes du maximum des points.

Le titre d'externe sera attribué pour trois années. Il conférera. d'après l'ancienneté et l'ordre de classement, un droit d'option pour le choix des places disponibles dans les services après la répartition faite par les chefs de service. Les emplois d'élèves résidants seront réservés aux étudiants pourvus du titre d'externe. Le titre d'externe donne en outre le droit aux étudiants qui justifieront de huit inscriptions, de se présenter au concours annuel de l'Internat.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉRITE AGRICOLE. — *Chevalier*. — M. Petit, médecin major, à Cayenne (Guyane française).

Don à l'Académie de Médecine. — Par décret, l'Académie de Médecine vient d'être autorisée à accepter la donation entre vifs qui lui est consentie par M. et Mme Georges Merzbach, d'une somme de 100 000 fr. pour en employer les arrérages à la fondation d'un prix devant être décerné tous les deux ans à un travailleur ou à un groupe de collaborateurs poursuivant des recherches sur la tuberculose.

Ecole coloniale d'infirmières-visiteuses de protection maternelle et infantile. — Le Gouvernement général de l'Algérie informe les intéressées que les cours de l'Ecole nationale d infirmières visiteuses de protection maternelle et infantile ouvriront le 12 Novembre prochain (année scolaire 1928-1929).

Les demandes d'admission devront parvenir au Gouvernement général (service central de l'Assistance publique) avant le 1er Octobre, dernier délai. Tous renseignements seront fournis à l Office du Gouvernement général de l'Algérie, 10, rue des Pyramides, Paris (1er).

Direction de la section des maladies épidémiques. — Des candidats sont demandés par le Gouvernement égyptien, pour le poste de directeur de la Section des maladies endémiques, au département de l'Hygiène publique.

Cette Section s'intéresse aux méthodes préventives, ainsi qu'au traitement de la bilharziose, l'ankylostomiase, la malaria, la dysenterie, la lèpre, et à toutes les maladies de ce genre.

Le Directeur qui sera nommé devra assurer, sous sa responsabilité, l'organisation des moyens préventifs et du traitement desdites maladies.

Les candidats devront posséder des diplômes universitaires et être âgés de 35 à 45 ans.

La préférence sera donnée aux candidats qui auront acquis une grande expérience au point de vue de médecine et d'hygiène tropicales, et qui seront parfaitement au courant de l'organisation et de l'administration des hôpitaux dans les pays tropicaux.

Le contrat d'engagement est prévu pour une durée de trois années. Il pourra être dénoncé, de part et d'autre, avec préavis de trois mois.

Les appointements seront de 900 à 1.140 livres égyptiennes, suivant les capacités du candidat. La livre égyptienne (L. E) équivaut, approximativement à livre sterling 1.0 6 d. au cours du change anglais actuel.

Les demandes portant indication de l'âge, des titres, de l'expérience acquise et accompagnées de trois récents certificats ainsi que d'exemplaires de travaux originaux ayant trait aux maladies tropicales, parus dans des revues scientifiques ou médicales, dont le candidat pourrait être l'auteur, devront être adressées au département de l'Hygiène publique du Caire, avant le 1er Octobre 1928, auprès duquel les candidats pourront obtenir des renseignements complémentaires. Le candidat choisi devra entrer en fonctions dès sa nomination.

Des copies du contrat d'engagement pourront être obtenues, sur demande adressée à la Légation royale d'Egypte, 9, rue La Pérouse, Paris (XVIe).

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

SÉROTHÉRAPIE ANTISCARLATINEUSE

VALEUR THÉRAPEUTIQUE ET VALEUR PROPHYLACTIQUE RÉSULTATS OBTENUS

PAR MM.

P. NOBÉCOURT, René MARTIN, P.-R. BIZE et A. LAFFAILLE.

Depuis les travaux récents de G. F. et G. H. Dick, la sérothérapie antiscarlatineuse est redevenue à l'ordre du jour. Ces auteurs ont, en effet, montré, d'une part, que l'inoculation d'une culture de *Streptococcus scarlatinæ* à des sujets sains, qui s'étaient offerts volontairement, était susceptible de provoquer la scarlatine (fait confirmé depuis par C.-H. Nicolle, Conseil et Durand[1]) et, d'autre part, que la toxine correspondante, injectée dans le derme, était capable de provoquer une réaction positive chez les sujets non immunisés.

Déjà, des tentatives avaient eu lieu : en 1895, Wirzbacher et Blumenthal avaient proposé le traitement des scarlatines graves par l'injection des sérums de convalescents; à la suite des hypothèses sur la nature streptococcique de la scarlatine, soutenues, dès 1895, par A. Bergé[2], Marmorek et Aranson avaient préconisé des sérums polyvalents, Moser[3] (de Vienne) des sérums plus spécifiques. Mais ces différents sérums, avaient été bientôt abandonnés, les résultats thérapeutiques étant par trop inconstants. Les échecs de ces tentatives de sérothérapie ne sont pas pour nous surprendre, car, à cette époque, il était difficile de sélectionner des streptocoques hautement érythrogènes, de produire de fortes toxines et, partant, de bons sérums antiscarlatineux.

Aujourd'hui, le problème est tout autre; on sait titrer des toxines scarlatineuses soit sur le vivant à l'aide de la réaction de Dick, soit *in vitro*, par la floculation, comme l'ont montré tout récemment MM. Ramon, René Martin et A. Laffaille[4], et des chevaux injectés avec de fortes toxines donnent des sérums neutralisant un grand nombre de doses cutanées.

Le sérum antiscarlatineux peut être obtenu, soit selon la technique des Dick[5], en injectant au cheval des doses de toxines scarlatineuses progressivement croissantes, soit selon celle de Dochez[6], qui consiste à injecter au cheval de la gélose, puis *in situ*, dans cette masse de gélose, des streptocoques spécifiques, qui vont y cultiver et laisser diffuser leurs toxines; ce sérum ainsi préparé présente l'avantage d'être à la fois antimicrobien et antitoxique.

En France, MM. Debré, Lamy et Bonnet[7], pendant ces dernières années, ont poursuivi de nombreux et intéressants travaux sur la scarlatine; ils ont préparé, suivant une technique très voisine de celle des Dick, un sérum délivré par l'Institut Pasteur. Son titrage est tel qu'il neutralise 10.000 doses Dick au centimètre cube.

Nous nous sommes servi de ce sérum depuis plus d'un an et nous l'avons expérimenté comme agent *thérapeutique* et *prophylactique*.

Valeur thérapeutique du sérum antiscarlatineux.

Les essais thérapeutiques obtenus à l'aide de ces nouveaux sérums ont fait à l'étranger l'objet de très nombreuses publications : Dick, Park et Davis[8], Dochez, Cushing[9], Blake Trask et Lynch[10], Bly[11], etc., en Amérique ; Robb[12], en Angleterre ; Yoannovitch, Todorowitch[13], en Yougo-Slavie ; Chodsko, à Varsovie ; Ochsenius[14], Husler[15], Schottmüller[16], Bormann[17], en Allemagne ; Castex et Gonzalez[18], en Argentine ; Bie Larsen et Andersen[19], en Hollande, etc. La plupart de ces auteurs disent avoir obtenu des résultats intéressants. En France, Zoeller[20], avec du sérum anglais, Röhmer[21], avec du sérum allemand, Lautier et Mlle Dreyfus[22], ont eu l'occasion de traiter avec succès quelques malades.

De l'ensemble de ces travaux, il résulte que le sérum agit surtout sur l'état toxique du début de la scarlatine ; que, par contre, il paraît sans influence sur les complications et n'a pas de valeur préventive vis-à-vis d'elles.

Les indications de la sérothérapie antiscarlatineuse ont été discutées. Certains auteurs (Park, Stewens et Dochez) conseillent de traiter systématiquement toutes les scarlatines, graves ou normales; la plupart réserve la sérothérapie à des cas particuliers. Cette pratique paraît justifiée car, d'une part, les scarlatines normales guérissent spontanément et, d'autre part, il est préférable de ne pas injecter systématiquement du sérum à tous les malades, pour éviter de les sensibiliser à des injections ultérieures de sérum, et ne pas les exposer à des accidents sériques qui avec ce sérum antistreptococcique peuvent être parfois sérieux *.

La sérothérapie curative semble donc être indiquée dans les cas suivants :

1° *Scarlatine sévère d'emblée*, avec fièvre élevée, forte tachycardie, exanthème foncé et livide, nausées et vomissements, troubles nerveux et respiratoires ;

2° *Scarlatine secondairement maligne* dans laquelle les signes d'intoxication s'aggravent au bout de quelques jours ;

3° *Scarlatine des débilités*, survenant au cours d'une rougeole, d'une pneumonie, chez un cardiaque, un rénal ou un tuberculeux.

C'est dans les cas de cette nature que nous avons pratiqué la sérothérapie antiscarlatineuse.

Voici les observations dont la plupart, faute de place, sont très résumées **.

1° Malades convenablement traités et guéris.

a) *Scarlatines malignes, hypertoxiques.*

I. (Obs. H. P..., n° 694). — J..., Anna, Polonaise, 9 ans. Entrée à l'hôpital le 14 Juin 1928, l'enfant est malade depuis vingt-quatre heures seulement. La veille elle a eu deux vomissements et a dû s'aliter, avec une forte angine et une fièvre élevée. Une épidémie de scarlatine sévissant dans l'établissement depuis quelques semaines, l'enfant est immédiatement dirigée sur l'hôpital.

A son entrée, la scarlatine est évidente, bien que l'éruption débutante ne soit visible que sur l'abdomen et la racine des cuisses. L'angine intense est érythémato-pultacée; elle s'accompagne d'une légère adénopathie sous-maxillaire. L'état général ne semble pas très grave, la température est de 39°2 et baisse le soir à 39°, le pouls bat à 130 (fig 1).

Rien ne pouvait faire songer à une forme maligne de scarlatine ; toutefois deux points retenaient notre attention : la nationalité polonaise (en Pologne les scarlatines sont souvent fort graves) et le fait qu'une de ses camarades, Polonaise elle aussi, était morte d'une angine érythémato-pultacée, qui brusquement, le troisième jour, s'était aggravée et avait entraîné la mort en quelques heures *. Nos craintes ne devaient être que trop fondées.

Le lendemain matin, lorsque nous revoyons la malade, le tableau est complètement transformé. Elle est inerte dans son lit, subcomateuse ; les yeux demi-fermés, elle ne s'intéresse à rien et ne répond pas aux questions. La température s'est élevée à 40°6, le pouls presque incomptable, bat à 180, la tension artérielle est de 7 1/2-6. L'éruption reste toujours discrète, mais de larges placards rouges, cyanotiques, sont visibles au niveau des genoux, des régions fessières, des coudes et même de l'abdomen. Le foie déborde de deux travers de doigt le rebord costal, la rate n'est pas percutable. Les urines sont foncées, rares, mais ne contiennent pas d'albumine.

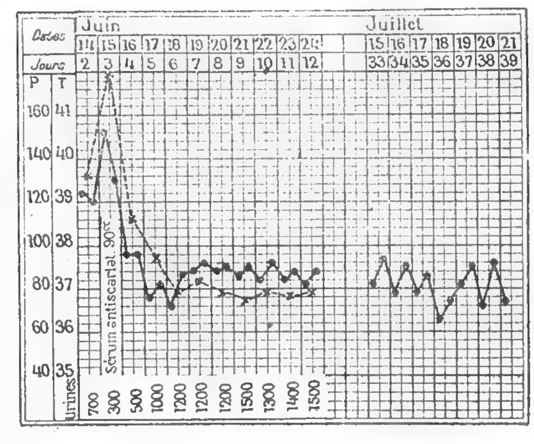


Figure 1.

Immédiatement, devant cet état à peu près désespéré, on fait à 9 heures de l'huile camphrée, de l'hypersurrénal, et 90 cmc de sérum antiscarlatineux. Les résultats de cette sérothérapie sont excellents; cinq heures après l'injection, vers les 2 heures, l'enfant sort de sa torpeur ; elle reprend complètement connaissance vers les 5 heures et n'a plus à cette heure que 39°5. Le lendemain matin, la température tombe à 37°8, le pouls à 115. Le surlendemain, la température est à 36°8, le pouls à 90.

L'évolution par la suite est normale, mise à part une légère réascension de la température vers le 22 Juin, répondant à de petits accidents sériques.

En résumé, scarlatine peu grave pendant les quarante-huit premières heures, puis prenant le troisième jour un caractère de haute malignité. Une seule injection de 90 cmc de sérum antiscarlatineux suffit à juguler les accidents, dont le pronostic semblait désespéré.

II. (Résumé d'une observation que Mme le Dr Servais-Legendre a bien voulu nous adresser) :

Mlle B..., 19 ans, est prise, le 7 Juin 1928, subitement de vomissements incessants, d'accès de suffocation. Quelques heures après le début, l'angine est discrète, mais l'éruption est déjà intense, généralisée. L'état général est très grave, la température à 41°, le pouls à 121. L'agitation est extrême, le délire marqué. Il se produit une épistaxis.

On apprend que cette jeune fille s'est contaminée vraisemblablement en allant voir un de ses jeunes

* Nous avons eu l'occasion d'observer, avec le sérum antiscarlatineux utilisé, d'assez nombreux accidents sériques. Ceux-ci ont été peu graves quand il s'agissait d'injections sous-cutanées : ils ont consisté assez fréquemment en abcès sériques, au niveau de l'injection, quand il s'agissait d'injections intra-musculaires. Ces abcès sériques nous ont semblé d'une fréquence plus grande avec le sérum antiscarlatineux qu'avec le sérum antidiphtérique habituellement employé. Peut-être le fait tient-il à ce qu'il s'agissait d'un sérum relativement neuf.

** Un résumé de nos essais thérapeutiques a été publié à la *Société de Pédiatrie*, le 10 Juillet 1928 : Nobécourt, René Martin et P.-R. Bize. « Sérothérapie antiscarlatineuse; résultats obtenus au cours du traitement de 22 scarlatines graves ».

* Cette enfant entra pour mourir aux Enfants-Malades, pavillon de la scarlatine. Le Dr Laurent qui soigna en ville cette enfant et la dirigea sur l'hôpital, affirme le diagnostic de scarlatine. Le Dr Hallé, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades qui ne vit cette malade qu'à la phase agonique ne saurait affirmer aucun diagnostic.

neveux mort, il y a quelques jours, de scarlatine maligne à l'hôpital Bretonneau.

Le lendemain, malgré le traitement (lantol, huile camphrée, adrénaline), l'état reste des plus graves. Une injection de 100 cmc de sérum antiscarlatineux détermine en six heures une véritable résurrection et fait tomber la température à 38°, le pouls à 100. Une seconde injection de 100 cmc de sérum, faite le lendemain, vient encore accentuer l'amélioration. Suites normales, sauf un léger rhumatisme scarlatin et une poussée de pleurite cédant en quelques jours.

III. (Obs. 1607). — V..., P., 5 ans 1/2. Scarlatine maligne avec éruption livide, langue sèche, agitation, 40°. On injecte 120 cmc. Chute de la température en trois jours. Suites normales.

IV. (Obs. 1612). — B..., 4 ans 1/2. Scarlatine très grave, avec 41°, pouls filant, gros foie, etc... On injecte 110 cmc. Chute rapide de la température. Suites normales, sauf une adénite le vingt-troisième jour.

V. (Obs. 1542). — L..., A., 3 ans 1/2. Scarlatine maligne, hypertoxique. On injecte 180 cmc. Très rapidement la température tombe, l'état général s'améliore. Suites normales, sauf une otite simple le cinquième jour.

VI. (Obs. 1628). — Th..., 2 ans 1/2. Scarlatine grave. On injecte 120 cmc. Chute de la température en cinq jours. Suites normales.

b) *Scarlatines hypermalignes avec syndrome infectieux secondaire.*

VII. (Obs. 1425). — L.... R., 8 ans. Scarlatine de type hypertoxique avec grosse adynamie, éruption livide, hyperthermie, tachycardie, gorge très sale, langue rôtie.

On injecte 116 cmc de sérum. Dès le lendemain matin, on assiste à une véritable résurrection : la langue redevient humide, l'éruption prend une teinte normale. La température tombe en quatre jours.

Le dix-septième jour ; *adéno-phlegmon cervical* qui nécessite deux incisions, le pus contient du streptocoque hémolytique banal. Suites normales.

VIII. (Obs. 1608). — L..., 5 ans. Scarlatine très grave, hypertoxique, faisant craindre une mort rapide; température 41°5.

On injecte 230 cmc de sérum. Très rapidement la température tombe, le pouls s'améliore, l'éruption sort, la langue redevient humide.

Suites normales, sauf une otite le sixième jour, et un abcès sérique à streptocoque banal qui nécessite l'incision.

IX. (Obs. 1517). — M..., Ch., 8 ans. Scarlatine maligne avec ataxo-adynamie, éruption livide, langue rôtie, gros foie. Puis rapidement otite grave.

On injecte, à partir du septième jour, 115 cmc de sérum. On note une légère amélioration des signes généraux, mais l'otite s'aggrave, et il y a destruction complète des deux oreilles moyennes. En outre, surviennent de nombreux abcès sériques, qui nécessitent quatre incisions. Convalescence très lente.

c) *Scarlatine associée à la diphtérie.*

X. (Obs. 1503). A..., M., 12 ans. Scarlatine ordinaire, mais le pharynx est tapissé d'une fausse membrane diphtérique.

On injecte 50 cmc de sérum antiscarlatineux et parallèlement on poursuit la sérothérapie antidiphtérique. Chute de la température dès le quatrième jour.

Suites normales, sauf une poussée d'adénite le dixième jour.

d) *Scarlatines moyennement graves.*

XI. (Obs. 1461). — L..., E., 11 ans. Scarlatine moyenne, mais avec éruption intense.

On injecte 70 cmc de sérum. Chute de la température en deux jours.

Suites normales sauf une réascension thermique le treizième jour, en rapport avec une poussée d'adénoïdite.

XII. (Obs. 1386). — W..., R., 12 ans. Scarlatine moyenne, mais avec 41° et tachycardie.

On injecte 30 cmc de sérum sous la peau. Dès le lendemain, chute de la température.

Suites normales.

XI. (Obs. 1383) J..., P., 11 ans. Scarlatine avec bon état général, mais éruption très intense, rouge vif.

On injecte 120 cmc de sérum. Chute de la température dès le deuxième jour.

Suites normales.

2° Malades convenablement traités et décédés.

a) *Malades améliorés, puis décédés au cours de syndromes infectieux secondaires.*

XIV (Obs. 1452). — D.... F., 4 ans, scarlatine très maligne, avec agitation, délire, éruption livide, pouls filant, 41°, langue sèche.

On injecte 155 cmc de sérum. L'état général s'améliore, la température baisse ; on croit le malade sauvé.

Mais la température remonte et se produisent des adéno phlegmons diffus dans les régions cervicale et présternale. Trois incisions donnent du pus contenant du streptocoque banal. L'état général devient franchement mauvais. Décès le dix-septième jour.

XV (Obs. 1484). — G... M., 2 ans. Scarlatine qui semble banale, mais qui survient chez un pleurotomisé. On injecte précocement 70 cmc de sérum.

La scarlatine semble devoir évoluer normalement mais la température remonte et apparaît une broncho-pneumonie, qui emporte l'enfant le neuvième jour.

b) *Scarlatine maligne et diphtérie associées.*

XVI (Obs. 1382). — W... P., 2 ans 1/2. Scarlatine grave, avec érythème intense, hyperthermie, tachycardie, agitation et délire. Pharynx tapissé d'un enduit membraneux diphtérique.

En plus du sérum antidiphtérique, on injecte 110 cmc de sérum antiscarlatineux sous la peau et dans le muscle dès le deuxième jour. A la suite, ébauche de chute de la température et amélioration de l'état général.

Mais rapidement, réascension thermique, température oscillante érythème infectieux secondaire. Apparition d'un phénomème d'Arthus gangréneux le douzième jour. Mort le vingtième jour, dans les convulsions.

XVII (Obs. 1504) — A... R., frère du garçon de l'observation (n° X) 1503. Scarlatine hypertoxique, diphtérie grave.

On injecte immédiatement 110 cmc de sérum antiscarlatineux, en plus du sérum antidiphtérique. Décès le cinquième jour avec 41°5.

c) *Scarlatines hypermalignes non améliorées.*

XVIII (Obs. 1665) — G.. G., 5 ans 1/2. Scarlatine très maligne avec éruption purpurique, langue rôtie, enduit diphtéroïde, mais non diphtérique, sur les amygdales, hyperthermie, pouls filant.

On injecte précocement 290 cmc de sérum. Il n'a aucune action. L'affection du pharynx devient un véritable *noma*, à l'érythème de la scarlatine, se surajoute un érythème infectieux purpurique. Décès le quatrième jour avec convulsions.

XIX (Obs. 1543). — P... , 8 mois. Scarlatine suraiguë avec grosse adynamie, éruption discrète. On injecte 50 cmc de sérum. Décès en dix heures.

3° Malades insuffisamment ou trop tardivement traités. Mort.

XX (Obs. 1478). — P... P., 6 ans. Scarlatine maligne apparue deux jours après une intervention chirurgicale pour luxation de la hanche. Infection secondaire de la plaie opératoire, prenant l'allure d'une gangrène bronzée. La plaie et l'hémoculture donnent du streptocoque hémolytique.

On injecte 200 cmc de sérum, à partir du quatrième jour, et on lave la plaie avec le même sérum. Aucune modification ne se manifeste ni dans l'état général, ni au niveau de la plaie. C'est un véritable état septicémique. Décès le deuxième jour.

XXI (Obs. 1481). — B... J., 9 ans. Scarlatine très grave, ataxo-adynamique, avec hyperthermie, tachycardie et éruption purpurique.

On injecte 180 cmc de sérum à partir du troisième jour. L'état général est de plus en plus grave, la gorge est sèche et se couvre *d'un enduit diphtéroïde*, sans bacilles diphtériques. Décès le septième jour au milieu de convulsions et d'un syndrome hémorragique.

XXII (Obs. 1526). — L... J., 17 mois. Scarlatine maligne avec grosse dépression de l'état général, enduit diphtéroïde sur les amygdales. On injecte 40 cmc de sérum, le quatrième jour.

Une otite survient. Décès le sixième jour.

Ces observations comportent plusieurs enseignements :

1° Action sur les complications. — Les *complications précoces*, survenues alors même que le malade venait de recevoir du sérum et même était encore en traitement, n'ont été aucunement influencées par le sérum. Ainsi, dans l'observation XIV, en même temps que le malade reçoit encore du sérum (155 cmc en trois jours), des adéno-phlegmons diffus se produisent et continuent de se développer. Il en est de même pour les observations suivantes : XX (gangrène streptococcique de la hanche post-chirurgicale), XXI (angine diphtéroïde sans bacilles diphtériques) ; IX (otite double avec nécrose de l'oreille moyenne); XXII (otite grave) ; V (otite) ; VIII (otite) ; XVIII (angine diphtéroïde, noma buccal).

La sérothérapie n'a eu aucune influence prophylactique vis-à-vis des *complications tardives*, apparues quinze jours environ après la première injection de sérum, alors même que l'immunité passive conférée devait encore exister. Nous avons vu survenir des adéno-phlegmons cervicaux le dix-septième jour (VII) des poussées subintrantes d'adénoïdite, avec otite tardive (X, XI), des abcès sériques, complications d'autant plus curieuses et véritablement démonstratives que le streptocoque cultive au niveau du sérum antiscarlatineux (VIII, IX, XXI).

Donc, que les complications soient survenues tardivement ou précocement, le sérum n'a eu aucune influence ni curative, ni prophylactique.

Il n'est pas permis de conclure de ces faits à l'inefficacité du sérum sur la scarlatine. Ces complications, en effet, sont de nature suppurative, pyogène ; or, comme nous l'avons constaté [23], si elles sont causées presque toutes par des streptocoques, ces streptocoques ne possèdent pas les propriétés « érythrogènes » et agglutinantes du streptocoque de la scarlatine. Le microbe étant différent, on ne peut conclure à l'inefficacité du sérum.

Déjà Blake et Trask[24] distinguaient : des complications infectieuses précoces, justiciables de la sérothérapie et des complications infectieuses tardives, non influencées par la sérothérapie. A notre avis, il vaut mieux distinguer des complications suppuratives, liées à un pyogène banal et des complications véritablement scarlatineuses, telles que le rhumatisme, l'endocardite, peut-être même la néphrite, ces dernières pourraient être améliorées par le sérum.

2° Action sur la scarlatine. — Sur les 22 cas, nous ne tiendrons compte que de ceux convenablement traités, soit 19.

Ces 19 malades convenablement traités donnent 13 guérisons et 6 décès; la proportion des échecs est de 31 pour 100.

La cause des décès doit être discutée.

Sur 6 décès : 2 sont survenus du fait d'un syndrome infectieux secondaire (adéno-phlegmon diffus, broncho-pneumonie), 2 sont survenus chez les scarlatineux atteints de diphtérie ; 1 chez un scarlatineux qui a présenté un érythème infectieux purpurique et du noma buccal ; pour tous ces malades, la mort ne peut être imputée à la scarlatine seule. Un dernier enfant était âgé de 8 mois, et il faut tenir compte de cet âge pour le pronostic.

Somme toute, les décès qui sont survenus ne

sauraient être directement imputables à la scarlatine ; on ne peut guère en tirer argument contre l'efficacité de la sérothérapie antiscarlatineuse.

Si on envisage les cas de guérison, il semble que, pour certains malades gravement atteints et présentant le tableau clinique de la scarlatine maligne, de véritables résurrections aient été obtenues grâce à la sérothérapie. Dans 3 cas où le décès survint ultérieurement, nous avons eu l'impression très nette que, sous l'influence du sérum, la guérison allait se produire, quand est survenue une aggravation secondaire de l'état général, dont la scarlatine elle-même n'était pas responsable.

C'est donc uniquement et avant tout l'état toxique du début de la scarlatine qui est heureusement influencé; quand le malade présente cet état toxique, un véritable changement à vue se produit en vingt-quatre ou quarante-huit heures; la température baisse brusquement, les vomissements cessent, le pouls se ralentit et alors, qu'il était filant et incomptable la veille, on le retrouve calme le lendemain, l'exanthème et l'énanthème, le délire et l'agitation disparaissent rapidement, les malades se sentent presque subitement soulagés de ce malaise si intense qui accompagne les scarlatines graves. Cette terminaison critique fait contraste avec la descente en lysis qui est la règle dans la scarlatine.

Valeur prophylactique du sérum antiscarlatineux.

La valeur prophylactique du sérum antiscarlatineux a été beaucoup moins expérimentée, et, mises à part quelques recherches américaines et les observations de prévention de Kirkhope[25], d'Harries, Hervey et Fellowes[26], de Castex et Gonzalez[27], les travaux sur ce point particulier sont assez rares. Récemment, l'étude de deux épidémies, que deux de nous ont relaté en détail à la Société de Pédiatrie[28], nous a permis de nous rendre compte de la valeur prophylactique du sérum antiscarlatineux.

Nos premières constatations remontent en Juillet 1927. Une sévère épidémie de scarlatine se déclarait dans un préventorium des environs de Paris où étaient hospitalisés 85 jeunes gens de 12 à 18 ans. En dix jours, 9 cas de scarlatine éclataient. Aussitôt, nous pratiquons des réactions de Dick à tous les sujets et injectons, selon l'âge, 10 à 20 cmc de sérum antiscarlatineux aux 27 ayant un Dick positif. Cette injection de sérum eut pour effet de neutraliser les réactions de Dick pendant une durée de trois semaines et d'arrêter complètement pendant ce laps de temps l'épidémie. Mais ce délai écoulé, deux nouveaux cas de scarlatine se déclarèrent chez deux enfants que la réaction de Dick avait montré être réceptifs.

Une autre épidémie, que nous avons eu l'occasion de suivre en Mai et Juin 1928, donna des résultats identiques, mais encore plus probants. Il s'agissait d'un orphelinat abritant 52 enfants parmi lesquels 4 cas de scarlatine avaient éclaté en quelques jours. Cinq enfants trouvés réceptifs par la réaction de Dick furent immédiatement inoculés et la réaction de Dick, pratiquée de huit en huit jours, resta négative pendant trois semaines : elle revint d'abord faiblement positive, puis, après un mois, franchement positive. L'épidémie reprit alors et frappa électivement ces 5 enfants, puisque 3 d'entre-eux contractèrent la scarlatine et que tous les enfants à Dick négatifs furent épargnés.

De ces observations, il se dégage nettement que le sérum antiscarlatineux, injecté à la dose de 10 à 20 cmc selon l'âge, négative la réaction de Dick et détermine une immunité antiscarlatineuse, prouvée non seulement par la réaction de Dick mais encore par la clinique puisque aucun cas de scarlatine ne se déclarait, tant que, sous l'influence du sérum, la réaction de Dick restait négative. Malheureusement, comme on pouvait s'y attendre et comme le fait est déjà prouvé pour la diphtérie, cette immunité passive n'est que temporaire et ne semble pas dépasser un délai de trois semaines, un mois, comme le prouvent la réaction de Dick qui revient positive et la reprise de l'épidémie.

L'immunité passive conférée par le sérum antiscarlatineux, tout comme celle conférée par le sérum antidiphtérique, peut donc rendre d'appréciables services dans certains cas et surtout en ville lorsqu'on désire mettre à l'abri de cette infection un sujet réceptif qui, du fait de son âge ou de son état de santé, ne pourrait faire sans danger les frais de cette maladie. Cette prévention nous paraît plus particulièrement indiquée chez la femme enceinte, chez qui très souvent la scarlatine est maligne. Mais, il ne faudrait pas oublier que l'immunité n'est que temporaire ; aussi, devra-t-on éloigner du foyer épidémique la personne que l'on désire soustraire à l'infection. Cette immunité passive ne peut être qu'un palliatif, permettant de gagner du temps, mais elle ne saurait constituer un moyen de prophylaxie suffisant, surtout dans les collectivités infectées, où l'isolement et le licenciement des sujets à Dick positif ne peuvent être pratiqués.

La véritable prophylaxie d'avenir de la scarlatine ne peut être, à notre avis, réalisée que par des méthodes d'immunisation active qui seules sont susceptibles de conférer une immunité solide et durable. Or, en matière de vaccination antiscarlatineuse, nous en sommes encore à l'ère des tâtonnements, tout comme cela se produisait pour la diphtérie avant la belle découverte de Ramon. Les essais de vaccination, en effet, tentés jusqu'à ce jour par le procédé de Dick, en employant la toxine scarlatineuse injectée à doses progressivement croissantes bien qu'efficaces dans certains cas, n'ont pas donné les résultats qu'on pouvait espérer. Outre que cette vaccination demande plusieurs mois pour s'établir, ce qui la rend incapable d'assurer la prophylaxie dans des milieux contaminés, elle ne paraît pas conférer une immunité durable; la réaction de Dick, témoin de l'immunité, redevient positive après quelques mois. La vaccination antiscarlatineuse qui se trouve à la base de la prophylaxie de cette maladie appelle donc de nouvelles recherches ; c'est vers elle que doivent tendre tous les efforts, car lorsque nous aurons une vaccination antiscarlatineuse susceptible de conférer une immunité active et solide nous possèderons alors un moyen prophylactique véritablement efficace.

***

Tels sont les faits que des recherches poursuivies depuis plus d'un an, nous ont permis de constater et que nous pouvons résumer ainsi :

Du point de vue thérapeutique : inefficacité du sérum sur les complications suppuratives, inefficacité sur le syndrome infectieux et septicémique secondaire, amélioration considérable de l'état toxique du début.

Nous nous garderons bien de poser une conclusion définitive. Il est fort difficile, pour les maladies infectieuses éruptives, d'affirmer qu'une médication est vraiment active ; il faut toujours compter sur la nature et la guérison spontanée ; alors même que la partie semble perdue, il y a des cas où, spontanément, la situation change et la guérison survient. Notamment, en ce qui concerne la scarlatine, il est vraiment difficile d'affirmer d'emblée qu'une scarlatine est maligne, ce qui est un arrêt de mort, et partant, de tirer argument de sa guérison pour conclure à l'efficacité d'un sérum. Il est tout au moins permis de dire que, dans certains cas, l'action du sérum antiscarlatineux paraît grandement favorable.

Du point de vue prophylactique : le sérum peut, en déterminant une immunité passive, rendre, dans des cas déterminés, d'appréciables services. Mais cette immunité n'est que temporaire, elle n'excède pas trois ou quatre semaines. Aussi, dans les collectivités, la sérothérapie préventive est un mode de prophylaxie insuffisant. Il est souhaitable que de nouvelles recherches permettent de perfectionner la vaccination antiscarlatineuse, car le jour où nous possèderons une vaccination susceptible de conférer une immunité active, rapide, solide et durable, ce jour-là seulement nous aurons une arme prophylactique véritablement efficace.

BIBLIOGRAPHIE

1. Ch. Nicolle, E. Conseil et P. Durand. — « L'agent de la scarlatine ». *C. R. Acad. des Sciences*, t. CLXXXII, n° 17, 26 Avril 1926, p. 1002. — « Recherches expérimentales sur la scarlatine ». *Arch. Institut Pasteur de Tunis*, 15 Septembre 1926, p. 229.

2. Bergé. — « Pathogénie de la scarlatine ». *Thèse*, Paris, 1895.

3. Moser. — « Ueber die Behandlung des Scharlachs mit einem Scharlachstreptokokkenserum ». *Wien. klin. Woch.*, 1902, p. 1053.

4. Ramon, René Martin et A. Laffaille. — « Contribution à l'étude de l'immunité vis-à-vis des streptocoques dits scarlatineux ». *C. R. Acad. des Sciences*, 21 Mai 1928.

5. G. F. et G. H. Dick. — « Therapeutic results with concentrated scarlet fever antitoxin standardization and dosage of the antitoxin ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 14 Mars 1925.

6. Dochez. — « Relationship of streptococcus hemolyticus to scarlet fever ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, t. LXXXII, 17 Mars 1924, p. 1641. — Dochez et Shermann. « The signification of streptococcus hemolyticus in scarlet fever ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, t. LXXXII, 15 Février 1924, p. 542.

7. Debré, Lamy et Bonnet. — « Valeur pour le diagnostic et le traitement de la scarlatine d'un sérum préparé suivant les principes de G. P. et G. H. Dick. Mode de préparation et titrage du sérum ». *C. R. Soc. méd. des Hôp.*, 11 Février 1927.

8. Park et Davis. — « Treatment of scarlet fever by refined and a unrefined antitoxin serum ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 23 Mai 1925, p. 1595.

9. Cushing. — « Results of use of scarlet fever antitoxin ». *Journ. of the Canadian med. Assoc.*, 1er Août 1926, p. 936.

10. Blake, Trask et Lynch. — « Treatment of scarlet fever with scarlatinal antistreptococcic serum ». *Journ. of the Amer. med Assoc.*, 1er Mars 1924, p. 172. — « Treatment of scarlet fever with scarlatinal antitoxin ». *Ibid.*, 23 Mars 1925, p. 1596. — Blake et Trask. « Therapeutic value of scarlatinal antitoxin ». *New-York states Journ. of Med.*, 15 Décembre 1925, p. 1093.

11. Bly. — « Treatment of scarlet fever ». *New-York states Jour. of Med.*, 1er Avril 1926, p. 309.

12. Robb. — « Specefic antitoxin in treatment of scarlet fever ». *British med. Journ.*, 2 Janvier 1926, p. 11.

13 Todorowitch. — « La valeur thérapeutique du sérum antiscarlatineux ». Anal. in *La Presse Médicale*, 18 Décembre 1926, p. 203.

14. Ochsenius. — « Erste Erfahrungen mit dem Scharlachserum der Momburger Behringwerke ». *Münch. med. Woch.* 11 Juin 1926, p. 984.

15. Husler. — « Erfahrungen über das neue Scharlachserum beim Kinde ». *Münch. med. Woch.*, 29 Avril 1927, p. 707.

16. Schottmuller. — « La sérothérapie de la scarlatine ». *Klin. Woch.*, 3 Septembre 1927.

17. Bormann. — « Observations de scarlatineux traités avec le sérum antiscarlatineux de la fondation de Behring de Marburg ». *Deutsche mediz. Woch.*, 8 Juillet 1927.

18. Castex et Gonzalez. — « La sérothérapie de la scarlatine ». *La Prensa Medica Argentina*, 20 Novembre 1927.

19. Bie, Larsen et Andersen. — « Sérothérapie de la scarlatine ». *Acta medica Scandinava*, 30 Avril 1927, p. 238.

20. Zoeller. — « Essais de sérothérapie antitoxique dans la scarlatine ». *Bull. Soc. méd. Hôp.*, 4 Février 1927, p. 115.

21. Rohmer. — *Soc. Méd. de Strasbourg*, 10 Juillet 1926.

22. Lautier et Mlle Dreyfus. — « Quelques résultats du traitement spécifique de la coqueluche ». *Soc. méd. du Bas-Rhin*, 20 Mars 1927.

23. P. Nobécourt, René Martin et P.-R. Bize. — « Sur la nature des streptocoques isolés dans certaines complications de la scarlatine ». *La Presse Médicale*, 11 Février 1928, p. 177.

24. Blake et Trask. — *Loc. cit.*
25. Kirkhope. — « The prophylactic value of scarlet fever antitoxin ». *British med. Journ.*, 30 Janvier 1926, p. 214.
26. Harries, Hervey et Fellowes. — « The prophylactic value of scarlet fever antitoxin ». *British med. Journ.*, 22 Mai 1926, p. 864.
27. Castex et Gonzalez. — *Loc. cit.*
28. René Martin et A. Laffaille. — « Essais de prophylaxie de la fièvre scarlatine par le sérum antiscarlatineux ». *Société de Pédiatrie*, 10 Juillet 1928.

LA PNEUMOKONIOSE PROFESSIONNELLE DES CARRIERS ET PIQUEURS DE GRÈS

ENQUÊTE SUR LES CONDITIONS ACTUELLES DU TRAVAIL, LA MORBIDITÉ ET LA MORTALITÉ DES OUVRIERS DANS L'INDUSTRIE DES PAVÉS DE GRÈS[1]

PAR MM.

F. HEIM de BALSAC,

E. AGASSE-LAFONT et A. FEIL.

Dans un mémoire publié en 1913 sur les pneumokonioses professionnelles, aigües et chroniques, nous avons abordé les différents problèmes touchant la classification, l'étiologie et la symptomatologie de ces affections d'origines si diverses et d'aspect si complexe. Nous avons en même temps signalé l'intérêt de leur étude radiologique, et nous avons exposé peu après, dans une note à l'Académie des Sciences, nos constatations sur ce sujet. Nous avons, dès cette époque, insisté sur le contraste entre le peu d'intensité des signes cliniques du côté de l'état général et de l'appareil respiratoire, et au contraire la netteté, l'étendue et l'intensité des signes radiologiques. Nous écrivions en effet, en étudiant la pneumokoniose des polisseurs de métaux :

« En dépit de l'atténuation des signes cliniques, les signes radiographiques atteignent une grande netteté et décèlent une incrustation des tissus par les poussières que le seul examen clinique ne parvient pas à dévoiler.

« La lésion la plus fréquente est l'atteinte des ganglions trachéo-bronchiques; ils sont envahis dans tous les cas, et souvent d'une façon intense; l'envahissement est généralement bilatéral; la prédominance est à droite dans 80 pour 100, à gauche dans 20 pour 100.

« Les poumons sont atteints dans la proportion de 60 pour 100; on constate tantôt une opacité complète des sommets, tantôt des nodules plus ou moins nombreux, siègeant au niveau du lobe supérieur ou le long des bronches. Celles-ci, notamment les bronches supérieures, sont nettement épaissies dans 40 pour 100 des cas.

« Le médiastin est relativement peu touché; cependant, dans 15 pour 100 des cas, il présente une ombre anormale, semblable à celle des lésions de sclérose.

« Les ombres ganglionnaires, pulmonaires, bronchitiques et médiastinales sont assez semblables à celles des lésions tuberculeuses à forme fibreuse ou en voie de cicatrisation.

« Nous n'avons rencontré que des sujets atteints de pneumokoniose ancienne; mais les constatations radiographiques, ci-dessus résumées, autorisent à penser que l'examen radioscopique constitue la méthode de choix pour le dépistage des pneumokonioses au début[2] ».

1. Travail de l'Institut d'hygiène industrielle (Institut d'hygiène de la Faculté de Médecine de Paris.)

2. F. Heim de Balsac et E. Agasse-Lafont. — « Les effets des poussières industrielles dans la production des affections broncho-pulmonaires ». *XVIIe Congrès International de Médecine*, Londres, 1913, et *Arch. générales de Médecine*, Février 1914, p. 101-130. — Agasse-Lafont, Desmoulins et F. Heim de Balsac. « Sur la pneumokoniose des polisseurs de métaux ». *C. R. de l'Acad. des Sciences*, t. CLX, p. 329, séance du 8 Mars 1915.

Une nouvelle enquête, portant sur une pneumokoniose professionnelle d'une étiologie différente, nous a permis, par l'association des examens cliniques, bactériologiques et radiologiques, de vérifier et de compléter les résultats antérieurement acquis[1].

Le travail des carriers et piqueurs de grès.

Notre enquête a été faite dans une carrière de pavés de grès des environs de Paris, exploitée depuis cinquante ans.

Cette carrière, qui comprend actuellement trois foyers d'exploitation, est placée sur un plateau, constitué par du calcaire, recouvert d'une mince couche de limon. Le calcaire siliceux a subi, sous l'action de l'infiltration des eaux pluviales, une transformation profonde, qui l'a amené à l'état d'argile à meulières. Au-dessous, se trouve une couche de sable d'environ 60 m. d'épaisseur.

Figure 1.

Le banc de grès se rencontre au facies supérieur des sables. Il est composé de grains quartzeux, liés par un ciment siliceux. La silice atteint là 99 pour 100 de la masse, et l'on sait que la qualité du grès varie en raison de l'abondance de la silice, et lui est proportionnelle.

Ce banc de grès a une épaisseur moyenne de 3 m., il dépasse rarement 6 m. Il est fréquemment composé de deux bancs superposés, séparés par une couche de sable.

L'exploitation comprend la totalité des travaux que voici :

1° L'exécution des terrassements nécessaires pour mettre à découvert les bancs de grès, situés à une profondeur de 6 à 9 m.

2° L'attaque et la division des bancs de grès, par des perforateurs mécaniques et l'explosion de cartouches de poudre comprimée : les blocs sont repris et divisés jusqu'au moment où leur masse ne dépasse pas un mètre cube.

3° Vient ensuite le travail des *carriers* et des *piqueurs de grès*.

Le rôle du *carrier* est de diviser les blocs, de façon à les réduire en morceaux de dimensions se rapprochant le plus possible de celles des pavés que l'on veut obtenir. Cette opération se fait en trois temps.

Le premier est le *dédoublage*, ou division des blocs en « bordures », à l'aide de lourds couperets en acier (du poids de 20 kilogr. environ). Puis le *travail de coupe*, moins pénible que le précédent, mais exigeant une certaine dextérité, car il consiste à refendre les bordures en deux, quatre ou huit pavés au maximum, à l'aide de petits couperets de 7 à 10 kgr. Ces morceaux sont enfin retouchés et réduits par le carrier en *pavés bruts*.

Les pavés dégrossis sont taillés et finis par le *piqueur de grès*. Celui-ci se sert, comme établi, d'un baquet rempli de sable, et installé sur des morceaux de grès, de telle sorte que le dessus du baquet soit à une distance du sol, qui, suivant la taille de l'ouvrier, mette à sa portée le travail à exécuter. Il appuie le pavé sur la couche de sable, qui, à la fois élastique et ferme, lui permet, à l'aide d'un ciseau plat et d'une massette, de le façonner comme il convient.

Ces deux groupes d'ouvriers sont donc exposés, d'une part au danger d'être blessés par des éclats de grès ou des parcelles d'acier détachées de leurs instruments, d'autre part à l'inhalation des poussières de grès, qui voltigent autour d'eux et sont susceptibles de provoquer le développement de pneumokonioses professionnelles.

4° Le triage en pavés de premier et de deuxième choix, le marquage, l'empilage, le transport n'offrent aucune particularité à signaler.

Au moment de notre enquête (1927), 200 ouvriers environ étaient employés dans cette exploitation, dont un peu moins d'un tiers (62) pour la fabrication des pavés : les terrassements, la manutention, la conduite et l'entretien des machines et engins mécaniques occupant tous les autres.

Nous avons effectué deux ordres de recherches.

D'une part, par l'étude des dossiers et des renseignements qui nous ont été fournis, nous avons pu dresser le bilan de la morbidité et de la mortalité professionnelles en envisageant un certain nombre d'années.

D'autre part, l'examen des ouvriers actuellement en activité nous a permis de faire, en associant les examens cliniques, bactériologiques et radiologiques[1], un certain nombre de constatations intéressantes, destinées à enrichir la documentation des pneumokonioses professionnelles.

1. Nous ne pouvons donner ici, ni un résumé des nombreux travaux publiés sur les pneumokonioses professionnelles, ni même un aperçu bibliographique. Ce sont des renseignements que l'on trouvera dans la récente *Encyclopédie d'Hygiène*, publiée à Genève par le Bureau international du Travail : voir, en particulier, fascicule 94, *Pierres (Travail des)*, par le Dr L. Carozzi, 1927.

1. Tous les examens radiologiques ont été faits au *Laboratoire départemental de radiologie et d'électrothérapie de la Seine*, par le Dr A. Desmoulins et ses assistants, que nous remercions de leur précieuse collaboration.

Études statistiques portant sur la morbidité, la mise à la retraite, la mortalité des carriers et piqueurs de grès.

En ce qui concerne la *morbidité,* notre étude a porté sur les dossiers de 5 années (de 1922 à 1926). L'effectif moyen annuel des ouvriers était de 75. Le nombre de journées d'invalidité pour maladies a été en moyenne de 1.297, soit 17 journées par ouvrier. L'invalidité pour accidents a été de 265 journées par an, soit 3 journées et demie par ouvrier. La morbidité totale représente donc une moyenne de 20 jours par an et par ouvrier.

Il est intéressant de préciser la nature des accidents et leur fréquence relative. Sur 132 accidents, signalés dans ces 5 années, on trouve :

49 cas d'éclats d'acier ou de grès, ayant entraîné en particulier des lésions de la conjonctive ou de la cornée ;

37 cas de choc contre une arête de grès, un outil, ou par coup de massette, etc. ;

14 cas de blessures par chute d'un bloc de grès, d'un cric, d'un pavé ;

11 cas de striction ou de pincement entre deux blocs de grès, entre deux pavés, entre deux outils, etc. ;

15 cas de faux-pas, chutes, faux mouvements, etc. ;

3 cas de blessures par retour de manivelle de cric ;

3 cas d'échardes et de piqûres septiques.

Les *mises à la retraite,* dans la même période de 5 années, ont été de 9 : 5 pour ancienneté ; 1 retraite proportionnelle ; 3 pour infirmité (hernie crurale, ostéo-arthrite tibio-tarsienne, tuberculose). Dans une période antérieure de 13 années, en envisageant seulement les mises à la retraite pour infirmités, nous trouvons 14 cas (9 pour manifestations broncho-pulmonaires, dont 6 tuberculoses) : les 5 cas restant sont 2 cas d'affection cardio-rénale, 1 cas de rhumatisme, 1 cas d'atrophie musculaire, 1 cas pour accident grave d'un membre inférieur.

Quant aux *décès* et à leurs causes, nous trouvons, sur une moyenne annuelle de 85 ouvriers, et un total de 41 années, 68 décès. Ces 41 années se divisent en 3 périodes :

De 1881 à 1896, soit 16 années .	37 décès.
De 1902 à 1921, soit 20 années .	24 —
De 1922 à 1926, soit 5 années .	7 —

Dans la première de ces périodes (de 1881 à 1896) la presque totalité des décès a été attribuée à la tuberculose (sur 37 décès, 35 par tuberculose, 1 par typhoïde, 1 par accident).

Dans la deuxième (de 1902 à 1921), la tuberculose a été moins souvent incriminée ; mais, par contre, on voit apparaître fréquemment le diagnostic de bronchite chronique (sur 24 décès, 11 par tuberculose, 9 par bronchite chronique, 1 par typhoïde, 2 par artério-sclérose, 1 par accident).

Dans la troisième période enfin (de 1922 à 1926), sur 7 décès on ne trouve signalé que 2 cas de tuberculose, 1 cas de bronchite chronique, 1 cas d'angine chez un apprenti de 15 ans, 1 cas de péricardite, et 2 décès par accidents.

Une remarque s'impose dès maintenant. Si l'on s'en tenait aux chiffres et aux diagnostics ci-dessus, on pourrait s'étonner de voir qu'autrefois presque tous les décès paraissaient dus à la tuberculose ; puis que par la suite, la tuberculose serait moins souvent intervenue, mais que, par contre, les bronchites chroniques, non tuberculeuses et cependant à issue mortelle, auraient fait une apparition inattendue.

En réalité, l'explication paraît simple. Dans la période ancienne (1881-1896), en l'absence d'examens bactériologiques et radiologiques, il n'était guère possible de faire de distinction chez ces ouvriers entre les vrais cas de tuberculose pulmonaire et les bronchites chroniques graves non tuberculeuses, tellement les pneumokonioses pulmonaires peuvent, comme nous le verrons, simuler cliniquement la tuberculose. Mais par la suite, lorsque l'attention a été attirée sur la nécessité et la possibilité de cette différenciation, on n'a dû porter dans les statistiques, comme cas de décès par tuberculose pulmonaire, que ceux dûment reconnus par un examen bactériologique positif.

De toute façon on doit retenir que la presque totalité des décès est due à des affections des voies respiratoires : en effet, cette statistique, portant sur 41 années, indique, sur 68 décès, 4 par accidents ; et, sur les 64 restants pour maladies, 58 par tuberculose ou bronchite chronique.

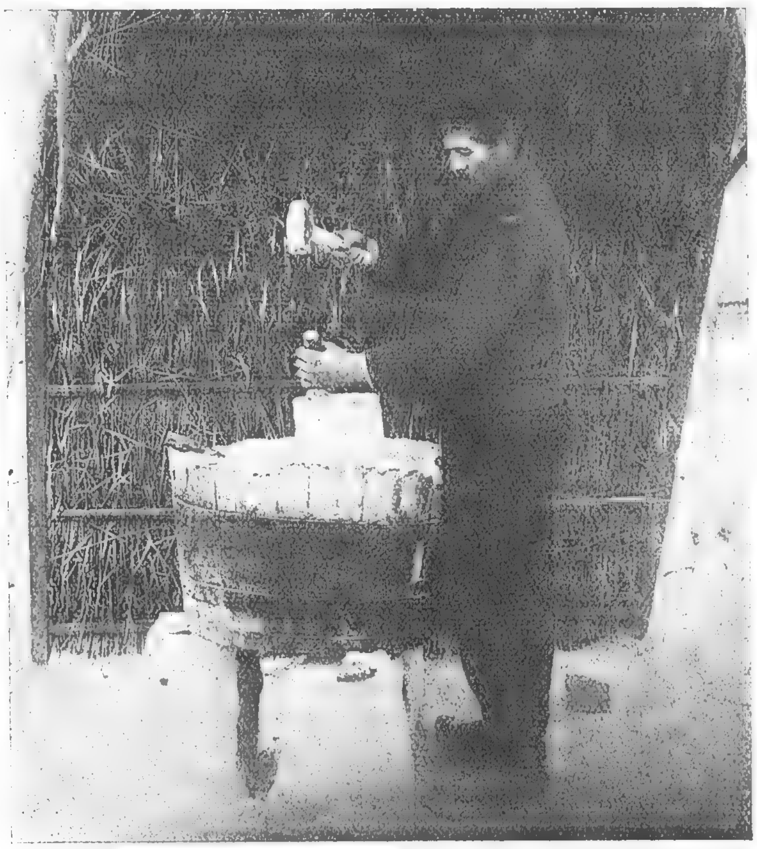


Figure 2.

Conditions actuelles du travail et état sanitaire des ouvriers en activité.

Avant d'examiner nous-mêmes l'état sanitaire des ouvriers actuellement en activité dans cette carrière, nous avons recueilli, grâce à l'obligeance de l'ingénieur-directeur de cette carrière et du médecin chargé de la surveillance médicale des ouvriers, des renseignements qu'il est important de noter.

On nous a fait remarquer que l'on a observé de tout temps, dans la région, une grande fréquence d'affections pulmonaires, expliquées par l'abondance des pluies, la ceinture de forêts et la grande humidité qui en est la conséquence pendant au moins six mois de l'année. D'autre part on a noté, malgré ces conditions défavorables, une amélioration nette de l'état sanitaire des ouvriers du fait d'une hygiène meilleure, d'une diminution de l'alcoolisme, de logements plus salubres, et d'une surveillance médicale plus attentive.

Le médecin de la carrière nous a confirmé le pourcentage très élevé des cas de tuberculose, même dans la population autre que celle des ouvriers carriers et piqueurs de grès. Il a remarqué d'autre part que ces ouvriers, quand ils deviennent tuberculeux, ont tendance à faire des formes scléreuses, à évolution lente, à durée prolongée, à aspect floride.

Nous avons examiné 49 ouvriers carriers ou piqueurs de grès, tous exerçant leur profession au moment de notre enquête. Un premier groupe de 24 comprend ceux occupés à leur métier depuis un temps suffisamment long et qui se sont prêtés à tous nos examens.

Un deuxième groupe de 25 est formé par ceux entrés depuis peu de temps dans la profession, ou qui ne se sont prêtés qu'imparfaitement à nos recherches.

Nous allons étudier les observations des premiers ; pour les autres, leurs examens incomplets ne nous ont apporté aucun élément d'information susceptible d'être utilisé.

A. Observations de 10 ouvriers carriers, avec examens bactériologiques et radiologiques. — Ce premier groupe comprend 10 ouvriers carriers, âgés de 40 à 54 ans, exerçant leur profession depuis une durée moyenne de 15 années (le plus ancien depuis 35 ans, le plus jeune depuis 5 ans).

L'examen montre chez près des deux tiers un état général bon (6 sur 10) ; 3 ont un état général assez bon ; un seul offre l'aspect d'une santé précaire.

Presque tous (8 sur 10) ont de la toux et une expectoration plus ou moins abondante le matin. Ces symptômes sont assez marqués chez 4 d'entre eux, atténués chez les 4 autres.

Les signes physiques anormaux du côté de l'appareil respiratoire sont assez marqués chez 2 d'entre eux, légers chez 4, absents chez les 4 autres.

Chez 2 de ceux qui ont une toux marquée et une expectoration abondante, on constate la présence de bacilles de Koch dans l'expectoration. On n'en découvre pas chez les 8 autres, même par une recherche très prolongée et l'emploi d'une méthode d'homogénéisation des crachats.

Quant aux examens radioscopiques et radiographiques, nous en synthétisons plus loin les résultats.

B. Observations de 14 ouvriers piqueurs de grès. — Ce groupe comprend 14 ouvriers, âgés de 30 à 50 ans, exerçant leur profession depuis une durée moyenne de vingt années (le plus ancien 30 ans, le plus jeune 7 ans).

L'examen clinique montre que la majorité (10 sur 14) a un état général bon ; 34 seulement offrent l'aspect d'une santé assez médiocre.

La plupart toussent et ont une expectoration plus ou moins abondante, en particulier le matin : chez 4, ces symptômes sont assez marqués ; chez 8, ils sont très atténués ; chez 2, ils n'existent pas.

L'examen physique, au point de vue de l'appareil respiratoire, est négatif chez près de la moitié (6). Chez les 8 autres, on trouve quelques symptômes, mais peu marqués (sibilances, respiration obscure ou rude aux sommets).

Aucun n'a de bacilles dans l'expectoration.

Contrastant enfin avec les constatations qui précèdent, on trouve chez tous, à l'examen radiologique, des anomalies marquées, qui sont d'une nature et d'une intensité comparables à ce que nous avons relevé chez les carriers.

Voici, pour les deux groupes, comment le docteur A. Desmoulins synthétise les résultats des examens radioscopiques et radiographiques :

« On trouve dans le poumon de certains de ces

ouvriers de grosses calcifications, qui ne paraissent pas être des cicatrisations de lésions tuberculeuses, car elles n'en ont ni le siège habituel, ni le volume.

« D'autre part, elles constituent souvent des modifications limitées, isolées, sans altérations parenchymateuses concomitantes.

« A l'examen de la plupart des radiographies, on trouve des transformations scléreuses, des images hilaires, des ramifications broncho-vasculaires, qui sont plus accusées que ce qu'on trouve d'ordinaire chez des sujets de même âge ».

Conclusions.

Dans les conditions actuelles de travail d'une importante carrière exploitée pour la fabrication des pavés de grés, l'examen des ouvriers plus particulièrement exposés à l'inhalation de poussières (carriers et piqueurs de grés) et exerçant leur profession depuis un temps suffisamment long (cinq à trente-cinq années) révèle donc les principaux faits que voici :

Fréquence des manifestations cliniques d'atteinte des voies respiratoires : toux et expectoration dans 80 pour 100 des cas; signes physiques aisément décelables dans 60 pour 100.

Fréquence et intensité des anomalies décelables par les examens radiologiques.

Contrastant avec ces premières constatations, rareté des cas de tuberculoses décelables par l'examen bactériologique, même en employant les méthodes d'homogénéisation et en multipliant les recherches (2 cas sur 24, soit 8,3 pour 100).

Ces notions expliquent les anomalies relevées dans les statistiques de mortalité de ces ouvriers, suivant l'époque plus ou moins ancienne envisagée. De tout temps, la mortalité a été due presque exclusivement aux affections des voies respiratoires (58 cas sur 69, soit 85 pour 100). Mais dans une première période envisagée dans cette enquête, période pendant laquelle les examens bactériologiques n'étaient pas ou n'étaient que rarement pratiqués (1881-1896), *tous* les décès par affections des voies respiratoires sont attribués à la tuberculose. Au contraire dans la période qui s'étend de 1902 à 1926, on voit apparaître une distinction entre les affections chroniques des voies respiratoires, suivant que la tuberculose paraît devoir être ou non incriminée : 13 cas de mort sont attribués à la tuberculose contre 10 à la bronchite chronique. La proportion antérieure, 100 pour 100, se réduit donc déjà à 56 pour 100.

Il est vraisemblable qu'au fur et à mesure que l'attention des praticiens sera attirée sur la nécessité de cette distinction entre la tuberculose et les pneumokonioses revêtant le masque de la tuberculose, les statistiques de mortalité se rapprocheront des constatations de morbidité que nous avons précisées dans cette enquête.

SUR L'EXISTENCE DE RÉACTIONS PARADOXALES DANS L'EXPLORATION DU SYMPATHIQUE ARTÉRIEL ET SUR LEUR IMPORTANCE PRATIQUE

Par L. LANGERON

Professeur de Clinique médicale à la Faculté libre de Lille.

Dans un travail fondamental sur « Les données générales de la pathologie du sympathique » (*Journal de Médecine de Lyon*, 1928, p. 31), notre maître Bard a montré la possibilité pour le sympathique de répondre aux divers excitants sollicitant la mise en jeu de son activité, selon des modalités variables : réponses normales, nulles, exagérées ou inversées. Les trois premières ne souffrent pas de difficultés, ni dans leur constatation ni dans leur interprétation, ne traduisant que la mise en jeu d'un système réceptif excitable normalement, inexcitable ou hyperexcitable. La dernière éventualité au contraire, soulève une série de problèmes théoriques et pratiques des plus intéressants et des plus importants; son existence est tout d'abord hors de doute; pour prendre un exemple simple et fréquent, le réflexe oculo-cardiaque, qui normalement se caractérise par le ralentissement du cœur, peut au contraire donner de l'accélération, et on dit dans ce cas que le réflexe oculo-cardiaque est inversé; par contre, leur interprétation pose la question même du fonctionnement du système sympathique. L'opinion généralement admise, fait reposer ce fonctionnement sur l'opposition de deux systèmes antagonistes d'effets physiologiques inverses, sympathique et parasympathique, excitateur ou inhibiteur suivant les territoires envisagés; dans le cas du réflexe oculo-cardiaque par exemple, le ralentissement cardiaque habituel est obtenu par l'excitation du parasympathique modérateur ou inhibiteur du cœur, c'est le reflexe normal, tandis que l'accélération anormale est déclenchée par l'excitation du sympathique accélérateur du cœur, c'est le réflexe inversé.

A cette notion de systèmes opposés dans leur ensemble, Bard préfère celle de phases alternativement contraires dans un même système et dont le jeu harmonieusement successif assure la physiologie normale; par exemple systole et diastole, inspiration et expiration, etc., chacune de ces phases a ses excitants particuliers comme ses périodes plus favorables à la réception des excitations; le même système nerveux autonome assure la bonne régulation de ces phases, grâce à des récepteurs susceptibles de percevoir le sens positif ou négatif des incitations qui leur parviennent. Dans cette conception, pour les détails de laquelle nous renvoyons aux travaux de Bard, la réponse inversée est due à la prédominance de l'une des deux phases, ou si l'on veut à une excitabilité particulière de l'appareil récepteur dans le sens de l'une de ces phases; pour ce qui est du réflexe oculo-cardiaque, la réponse anormale de ralentissement cardiaque dépend de la prépondérance d'action de la phase systolique ou de la plus grande sensibilité des appareils récepteurs dans le sens de la phase systolique.

Pour notre part, nous adoptons cette manière de voir qui nous paraît plus logique, plus simple et surtout plus susceptible de rendre compte des faits observés, aussi bien en physiologie qu'en pathologie.

Du reste, il n'y a pas lieu d'établir ici le bien fondé de cette manière de voir, et quelle que soit l'interprétation que l'on en donne, les faits de réponse inversée ou paradoxale existent incontestablement dans le domaine de la pathologie viscérale; ils semblent même devoir y acquérir une importance de plus en plus grande, à mesure que se perfectionneront nos moyens d'investigation et il est probable que leur étude méritera un jour quelque travail d'ensemble qui mettra en lumière et leur importance pratique et leur haute signification générale. Il ne sera question ici, que de l'application particulière de la loi générale de l'inversion des réflexes, ou de la nature paradoxale des réponses obtenues, à l'exploration du sympathique artériel.

Il est inutile d'insister sur l'importance de l'exploration de ce système, dans les cas où la question se pose de savoir si l'on a affaire à une oblitération anatomique, à un phénomène spasmodique, ou bien encore à une association des deux. On connaît également les procédés auxquels on s'adresse pour cela, bain chaud, massage artériel, qui en mettant la paroi artérielle en état de relâchement ou en excitant les vaso-dilatateurs, lèvent le spasme et permettent de faire la discrimination entre ce facteur et l'oblitération anatomique. Les résultats en sont jugés par l'oscillométrie qui montre normalement une augmentation plus ou moins sensible de l'index oscillométrique après la mise en action de ces diverses épreuves; d'après l'absence ou l'intensité de l'augmentation de l'index ainsi obtenue, on en conclut à la présence de lésion anatomique ou à la nature purement spasmodique des phénomènes observés. Tout ceci est bien connu, comme aussi la défaillance possible de ces méthodes dans certains cas, oblitération avec oscillométrie conservée, circulation suffisante avec oscillométrie nulle.

Mais ce que l'on peut également observer, ce sur quoi on ne semble pas avoir assez insisté, et c'est précisément ce que nous désirons faire ici, c'est la possibilité de réactions paradoxales ou inversées, dans l'exploration de ce sympathique artériel; le bain chaud et le massage, au lieu de l'augmentation habituelle de l'oscillométrie, peuvent donner sa diminution; le bain froid, au lieu de la diminution habituelle, peut déterminer une augmentation de cette même oscillométrie. Nous en rapportons quelques exemples.

I. — Réactions paradoxales au chaud et au froid.

1° Vaso dilatation par le froid : H. C...., claudication intermittente d'origine périphérique avec pulsabilité conservée et crises de cyanose douloureuse paroxystique; le bain froid fait passer l'index oscillométrique de 3 à 4.

2° Vaso-constriction par le chaud : G.... Marie, hypertension de la ménopause avec signes d'excitabilité sympathique générale, sans Basedow vrai, sous l'action du bain chaud, l index passe de 3 à 1 1/2.

M .. Napoléon, néphrite chronique avec hypertension à 22/9, artères dures; bains chauds, l'index passe de 11 à 8.

II. — Réactions paradoxales au massage artériel.

Cette méthode, peut-être moins employée que la précédente, nous semble mériter d'être mieux connue, car elle est plus simple d'application et plus constamment semblable à elle-même; sans entrer à son sujet dans des détails hors de propos, nous dirons seulement qu'au bout d'un certain temps de resserrements et de relâchements alternatifs du brassard du sphygmomanomètre (cinq à dix minutes environ), on observe une augmentation notable de la pulsatilité et de l'index au Pachon, ceci au niveau de l'artère ainsi massée; de plus, si l'on recherche la pulsatilité et le chiffre de l'index au niveau des autres segments artériels, on constate leur augmentation par rapport à un *chiffre trouvé* primitivement et avant toute autre manœuvre, à un autre examen. Ce fait, qui témoignant de la grande diffusibilité de ces épreuves, montre de façon péremptoire qu'elles mettent en œuvre le sympathique périartériel, rend évidente du même coup la nécessité de les espacer suffisamment quelques heures environ sous peine d'accumuler des effets dont l'interprétation deviendrait alors impossible.

Au point de vue qui nous occupe ici, une conséquence en découle à savoir la possibilité de réactions paradoxales au niveau de l'artère massée et au niveau de segments artériels éloignés; et en fait nous avons pu faire cette double constatation.

Chez 17 malades éprouvés par cette méthode et dans quelques-unes des multiples combinaisons possibles, massage et épreuve du même segment artériel, massage d'un bras et épreuve de l'autre, massage d'un bras et épreuve d'une cheville et inversement, etc., nous avons constaté, à côté d'une très grande majorité de réponses normales, les réactions paradoxales suivantes :

1° *Réaction paradoxale* in situ :

H..., Marie, rétrécissement mitral, parésie récurrentielle et syndrome de Claude Bernard Horner du côté gauche, on a, à gauche, par massage du bras, une réduction de l'index de 5 à 3 tandis que l'effet du massage est normal à droite.

D..., Berthe, dysthyroïdie mélange de Basedow et de myxœdème, réduction de l'index de 5 à 3, aux deux bras.

2° *Réaction paradoxale à distance* :

H..., Marie, malade au Claude Bernard Horner citée ci-dessus, réduction de l'index de 4,5 à 2, massage du bras droit, épreuve du bras gauche; 5 à 4, massage du bras gauche, épreuve à droite.

M..., Louis, gangrène du pied gauche, index de 1,5 à la cheville gauche; tandis que les réactions sont normales dans les autres segments artériels et également de segments à segments, l'index passe par le massage de la cheville droite et du bras droit, de 1,5 à 1 à la cheville gauche.

B..., Irma, hémiparésie gauche, l'index du bras droit devient par massage du bras gauche de 5 à 4.

C..., Jeanne, hémiplégie gauche chez une hypertendue à 22/10, le massage donne des effets corrects à droite comme à gauche, mais massage à gauche et épreuve à droite : index passe de 7 à 5,5 massage à droite et épreuve à gauche : index de 6 à 3.

Dans ces quelques exemples réunis pendant une courte période de recherches, ce qui donne à penser qu'il doivent être loin de constituer des exceptions, on trouve constamment la preuve d'une lésion locale ou d'une perturbation générale du sympathique artériel ou même du sympathique en général, ce qui montre bien le caractère pathologique de ces réponses paradoxales, et ceci est particulièrement évident dans les cas du Claude Bernard Horner et de la gangrène du pied dans lesquels le caractère paradoxal de la réponse n'apparaissait que lorsque le segment malade était massé ou interrogé après massage d'autres segments.

Ces exemples sont encore trop peu nombreux pour que l'on puisse avoir ni même essayer d'avoir, à leur sujet, une doctrine précise en dehors de la notion assez vague de lésion irritative ou de perturbation du sympathique artériel, mais dès à présent on peut accorder à ces faits un triple intérêt.

C'est, à un point de vue général, la preuve de l'existence dans le domaine du sympathique artériel de ces réflexes sympathiques paradoxaux ou inversés décrits par Bard et, à un point de vue plus pratique, la notion de la nécessité de tenir compte de l'existence de ces réactions paradoxales pour interpréter les résultats des épreuves artérielles.

On peut enfin faire remarquer que dans la plupart des cas étudiés, la réaction sympathique paradoxale ou inversée, se faisait dans un sens unique et constant pour les divers excitants employés; par exemple, dilatation par le chaud et le froid, constriction par le chaud et le froid; elle n'est donc en réalité inversée que pour un seul de ces excitants. De plus, cette déviation réactionnelle paraît se faire dans le sens suivant lequel le sympathique est déjà sollicité pathologiquement; par exemple, quand une claudication intermittente fait spontanément des crises de cyanose paroxystique avec hyperpulsatilité, chez elle tout excitant du sympathique chaud ou froid donnera de la vaso-dilatation. Une gangrène du pied est en état de constriction permanente, les excitants donneront de la vaso-constriction, etc. On a nettement l'impression qu'au lieu du réflexe redresseur ou correcteur qui devrait entrer en jeu pour améliorer la situation, le sympathique perturbé déclenche au contraire spontanément, et l'exploration artificielle ne fait que mettre en évidence cette tendance naturelle, des réflexes de même sens que le trouble pathologique, qui s'en trouve dès lors constamment et régulièrement aggravé. Il y a là un exemple remarquable de cercle vicieux pathologique avec tendance spontanée à l'aggravation. Le problème thérapeutique serait de rompre ce cercle vicieux, de rééduquer ce sympathique, en lui rendant l'habitude perdue du réflexe redresseur ou protecteur approprié; il faudrait pour cela connaître les raisons exactes qui font perdre au sympathique les habitudes ou aptitudes normales (on peut déjà les soupçonner dans la notion d'une cause locale ou générale de nature irritative permanente) et ensuite savoir quels moyens employer pour lui restituer l'aptitude perdue.

Pour l'interprétation de ces faits, on peut évidemment faire appel à une excitabilité anormale soit du sympathique vaso-constricteur, soit du parasympathique vaso-dilatateur, mais il nous semble plus simple et plus logique de les examiner à la lumière de la conception générale de Bard. Les deux phases de l'activité artérielle, constriction et dilatation, sont normalement mises en jeu par des appareils récepteurs sensibles aux divers excitants, endogènes et exogènes, dans un sens normal (constriction pour le froid, dilatation pour le chaud et le massage) et constant; la perturbation de ces appareils, lésion anatomique ou trouble dynamique, fait qu'ils ne sont plus sensibles que dans un seul sens, et ceci quel que soit l'excitant qui sollicite leur activité. Dès lors, suivant des modalités pathologiques qui restent encore à déterminer, la seule constriction ou la seule dilatation, seront obtenues, quelle que soit la nature des excitations, spontanées ou artificielles, qui se trouvent mises en jeu; et l'on assiste ainsi à la constitution du cercle vicieux pathologique signalé plus haut.

L'interprétation de ces faits pourra être discutée, mais leur réalité comme leur importance resteront indéniables. Ils ne constituent d'ailleurs qu'une application particulière de la loi établie par Bard, loi qui apparaîtra, à mesure que l'on en poursuivra l'étude, comme de plus en plus générale et féconde.

Travail du service de M. le prof. R. Le Fort de l'Institut Pasteur de Lille.

QUE PEUT-ON ATTENDRE DU VERNES-RÉSORCINE EN TUBERCULOSE OSSEUSE ?[1]

SON INTÉRÊT POUR SUIVRE SÉROLOGIQUEMENT L'ACTIVITÉ DES LÉSIONS, SA VALEUR COMME MÉTHODE DE DIAGNOSTIC ET DE PRONOSTIC JUGÉE COMPARATIVEMENT A CELLE DE LA DÉVIATION DU COMPLÉMENT

PAR MM.

André BRETON et Pierre INGELRANS.

La réaction de Vernes à la résorcine présente au cours de l'évolution de la tuberculose pulmonaire un intérêt considérable.

Dans un travail qui doit incessamment paraître (*Thèse* de A. Breton, Masson, 1928), auquel ceux qui s'intéressent particulièrement à cette question pourront se reporter, l'un de nous montre que des réactions sériées permettent de construire une courbe qui traduit le degré d'activité des lésions et qui devient un véritable test de guérison, lorsque l'indice optique demeure bas et en plateau.

Ces faits vérifiés et contrôlés, nous eûmes la curiosité de rechercher si, dans les tuberculoses chirurgicales, cette réaction de Vernes avait la même valeur, si elle nous aiderait à formuler un diagnostic de certitude dans les cas discutables, et, en général, à établir un pronostic; si, dans tous les cas, l'on pouvait, comme pour les tuberculoses médicales, construire une courbe qui suivrait l'évolution des lésions.

En effet, jusqu'à présent, les réactions sérologiques habituelles, la méthode de la déviation du complément en particulier, donnent des résultats d'une inconstance telle qu'elles demeurent inutilisables pour établir un diagnostic dans les cas épineux. Rappelons, parmi les statistiques signalées dans la « revue générale » de l'un de nous, celles de Fried et Mozer, qui, dans les coxalgies vieilles de moins de trois ans, trouvent 75 pour 100 de réactions positives, 28,5 pour 100 dans les cas âgés de plus de trois ans et 24,4 pour 100 dans les lésions fistuleuses.

C'est que les tuberculoses osseuses et ostéo-articulaires, qui compliquent fréquemment les premières, se comportent véritablement comme les tuberculoses localisées. Tous ceux qui ont fréquenté les sanatoria marins savent que les tuberculeux osseux sont en général florides; c'est seulement après de longs mois de maladie, après avoir traîné sans soins suffisants dans des conditions hygiéniques défectueuses, que leur état général commence à décliner, pour devenir alors rapidement mauvais. Il faut reconnaître aussi que la multiplicité des foyers osseux (excepté pour ceux qui siègent au niveau des os de la main et du pied) est rare; moins rare toutefois, nous semble-t-il, que paraissent le prouver les statistiques de Broca. Sans pouvoir donner de chiffres précis, nous avons observé, depuis des années, au sanatorium de Zuydcoote, un nombre relativement élevé de malades présentant plusieurs localisations bacillaires importantes: coxalgie et mal de Pott, tumeur blanche du genou et du coude.

Mais cette tuberculose osseuse est bien une lésion locale qui reste cantonnée au squelette. Elle offre encore d'autres caractères spéciaux; elle est d'autant plus grave qu'elle frappe des sujets plus âgés et qu'elle évolue vers les abcès et la fistulisation.

On admet actuellement, avec l'Ecole lyonnaise, avec Sorrel et la plupart des chirurgiens, qu'anatomiquement, elle ne guérit pas complètement, sauf chez les très jeunes enfants; en effet, la pathologie générale nous apprend qu'un foyer tuberculeux se cicatrise de deux façons : soit par accolement de ses parois, soit par prolifération du tissu conjonctif quand l'affaissement des parois n'est pas réalisé.

C'est ce second processus qui est le seul possible au niveau d'un foyer osseux; mais, chez l'adulte, le tissu conjonctif de l'os a perdu les qualités nécessaires à une telle prolifération, l'organisation fibreuse demeure à l'état d'ébauche, la lésion s'enkyste mais reste capable de réveil. Dans le récent « *Traité de Thérapeutique chirur-*

1. Ce travail a pu être réalisé grâce à l'extrême amabilité de MM. Baudelot et Bachman, médecins du Sanatorium de Zuydcoote, et de M. E. Decherf, chirurgien-chef de l'hôpital de Tourcoing, qui nous ont largement prêté leur concours, et communiqué de nombreuses observations.

gicale » Leriche insiste sur cette absence de guérison anatomique chez l'adulte et il appuie son opinion sur des observations personnelles : deux résections pour tumeur blanche du genou qui avaient subi un réveil du fait d'un léger traumatisme, après une guérison clinique de plusieurs années, lui ont montré dans les épiphyses « des cavités pleines de mastic caséeux renfermant des bacilles de Koch encore virulents ». Bien entendu, l'enfant avant 15 ans fait exception à cette règle; il est capable, grâce aux qualités de son tissu conjonctif, de réparer des lésions osseuses considérables. Enfin, du point de vue thérapeutique, quand le traitement sanglant (l'ablation chirurgicale de la lésion) n'est pas indiqué à cause du jeune âge du malade ou du fait de la localisation (mal de Pott, par exemple), quand on se borne à un traitement par l'immobilisation, l'héliothérapie, l'hygiène générale, ni la clinique, ni la radiographie ne permettent d'assurer avec certitude la guérison, ou plutôt, comme nous venons de le voir, l'enkystement de la lésion; on immobilise empiriquement le malade pendant un laps de temps plus ou moins long suivant le siège du foyer ostéo-articulaire, et, ce temps écoulé, on le considère comme guéri et l'on fait un essai prudent de marche en le surveillant attentivement, quitte à le réimmobiliser si des phénomènes inflammatoires réapparaissent,

Il serait du plus haut intérêt de pouvoir certifier la guérison; la réaction de Vernes peut-elle nous le permettre? On conçoit immédiatement l'importance capitale qu'elle prendrait alors. Nous nous proposons donc de préciser deux points: nous rendre compte de la valeur diagnostique et pronostique du Vernes-résorcine en tuberculose osseuse et juger s'il est possible de construire une courbe d'indice optique répondant aux différents modes d'évolution des lésions.

A. Valeur diagnostique du Vernes. — Nous avons rassemblé 106 malades atteints d'affections osseuses, à Bordet-Wassermann négatif, indemnes de toute lésion pulmonaire, chez qui nous n'avons pratiqué qu'un seul examen de sang. Chez ces malades :

1° 40 sujets offraient les signes cliniques et radiologiques du mal de Pott (29 évoluant depuis 3 ans). Globalement (pottiques et anciens pottiques), la réaction de Vernes ne nous a donné que 60 pour 100 d'indices élevés. Mais, si l'on veut bien considérer le tableau où nous avons consigné nos résultats, on remarque que ce pourcentage s'élève à 75,8 pour 100 pour les lésions en activité, et à 94,1 pour 100 pour les cas compliqués d'abcès et de fistules.

L'indice optique a toujours été de 30 pour les cas guéris (tableau I).

Le seul résultat vraiment défavorable à la méthode concerne une jeune fille de 23 ans atteinte cliniquement d'un mal de Pott dorsal tout au début avec pincement articulaire à la radiographie. Son Vernes était à 6. Cinq autres sujets, bien qu'ayant des indices optiques assez bas, oscillant entre 10 et 30, présentaient cependant des signes indéniables de lésions en activité.

La réaction de fixation du complément se trouve, pour l'ensemble des cas, positive dans 35 pour 100 et, si l'on n'envisage que les lésions en activité non fistuleuses, dans 23,5 pour 100.

2° 38 sujets souffraient d'ostéite ou ostéoarthrite tuberculeuse, dont 8 guéris ou en voie de guérison.

Globalement, la réaction à la résorcine a été dans 70,3 pour 100 au-dessus de 30, alors que la déviation du complément n'était possible que dans 37,83 pour 100. Mais on s'aperçoit que le pourcentage d'indice optique au-dessus de 30 s'élève à 83,3 pour 100 pour les cas dits en activité et même à 87,5 pour 100 pour les lésions avec abcès et fistules. Par contre, le Vernes est

Tableau I.

Réaction de Vernes à la résorcine					Mal de Pott	Déviation du complément méthode de Calmette et Massol antigène de Nègre et Bocquet					
0-10	10-30	30-40	40-60	Plus de 60		0	+	++	+++	++++	Total
					En activité :						
1	5	2	»	4	Fermé.	9	3	»	»	»	12
»	1	»	1	3	Avec abcès.	3	2	»	»	»	5
»	»	1	1	10	Avec fistules.	8	2	»	»	2	12
2	5	1	1	»	*En voie de guérison* (3 ans).	5	2	1	1	»	9
1	1	»	»	»	Guérison.	1	1	»	»	»	2
4	12	4	3	17		26	10	1	1	2	40

Tableau II.

Réaction de Vernes à la résorcine					Arthrites et ostéites tuberculeuses	Déviation du complément méthode de Calmette et Massol antigène de Nègre et Bocquet					
0-10	10-30	30-40	40-60	Plus de 60		0	+	++	+++	++++	Total
					En activité:						
»	2	1	2	1	Fermée.	3	1	2	»	»	6
»	3	2	3	8	Avec abcès.	8	4	1	»	3	16
»	»	»	2	6	Avec fistules.	6	2	»	»	»	8
»	3	»	(1)	»	En voie de guérison.	2	(1)	1	»	»	3
2	3	»	»	»	Guérison.	4	1	»	»	»	5
2	11	3	7	15		23	8	4	»	3	38

Tableau III.

Réaction de Vernes à la résorcine					Témoins malades	Déviation du complément méthode de Calmette et Massol antigène de Nègre et Bocquet					
0-10	10-30	30-40	40-60	Plus de 60		0	+	++	+++	++++	Total
»	1	»	»	»	Rachitisme.	1	»	»	»	»	1
3	1	»	»	»	Coxa plana.	2	1	1	»	»	4
1	»	»	»	»	Genu valgum.	1	»	»	»	»	1
»	»	»	»	2	Sarcome.	2	»	»	»	»	2
»	»	»	»	3	Ostéomyélite aiguë.	2	»	»	»	1	3
»	2	2	4	7	Ostéomyélite chronique en évolution.	12	3	»	»	»	15
»	2	»	»	»	Ostéomyélite en voie de convalescence.	2	»	»	»	»	2
4	6	2	4	12		22	4	1	»	1	28

toujours bas pour les sujets guéris. Signalons qu'une seule fois, un coxalgique âgé de quatre ans avec gros abcès à la partie interne de la cuisse a présenté un Vernes bas à 22.

La déviation du complément, pour les cas en activité, mais non fistuleux, offre un pourcentage de 60 pour 100 de réactions positives qui s'abaisse à 25 pour 100 dans les lésions fistuleuses (tableau II).

3° 28 malades non tuberculeux ont été choisis comme témoins. La réaction de floculation a toujours été en dessous de 30 dans les cas de rachitisme, de coxa plana, de genu valgum, et toujours au-dessus de 30 dans les sarcomes que Vernes avait d'ailleurs signalés comme une cause d'erreur.

Nos recherches antérieures nous ont montré que la réaction de Vernes est troublée par un grand nombre d'affections médicales aiguës. Au point de vue de la tuberculose, le Vernes est inutilisable, dans ces cas, comme moyen de diagnostic différentiel. La constatation de la valeur de la surfloculation au cours de ces maladies aiguës n'est cependant pas dénuée d'intérêt. La construction des courbes d'indices optiques permet de suivre l'évolution de l'affection, de noter les complications et d'avoir un sûr garant de la convalescence lorsque le tracé devient bas et en plateau. Nous avons pu nous rendre compte qu'il en était de même en chirurgie (tableau III).

Le Vernes est inutilisable pour différencier une ostéomyélite aiguë d'une lésion osseuse bacillaire à évolution rapide; en effet, dans 3 cas de lésions aiguës osseuses à staphylocoques ou à streptocoques, 3 fois le Vernes est plus élevé que 60. Mais où le fait devient plus intéressant, c'est que la courbe des indices optiques obtenus par des examens de sang faits en série montre que la surfloculation déterminée par une affection aiguë, non tuberculeuse, est un fait passager lorsque la lésion ne tourne pas à la chronicité. La surfloculation ne dure que tant que le processus infectieux est en activité. Les deux courbes suivantes sont, à ce sujet, particulièrement démonstratives.

La première se rapporte à un garçon de dix ans, L. Antoine, atteint d'ostéomyélite du tibia gauche, opéré d'urgence dans le service de M. le professeur Le Fort (Ingelrans), le 8 Décembre 1927. Les jours suivants, il fait une nouvelle localisation au niveau de l'extrémité inférieure de l'humérus et une arthrite purulente du coude gauche.

Le 5 Janvier 1928, on pratique une arthrotomie du coude gauche et l'ablation de la diaphyse tibiale séquestrée en totalité (professeur Le Fort). L'évolution se fit vers la guérison et la formation d'un néo-tibia; elle peut être considérée comme obtenue au milieu d'Avril 1928. Cependant, au mois de Juin, sa température restait encore oscillante et atteignait parfois 38° ; il semble qu'il y eut encore une petite poussée au niveau du tibia, que termina l'expulsion de petits séquestres. L'enfant sortit parfaitement guéri le 18 Juillet.

La seconde a trait à un garçon de huit ans, entré

le 22 Janvier 1928 dans le service de M. le professeur Le Fort, pour ostéomyélite aiguë du tibia droit. Il est opéré d'urgence à son entrée (Dr Ingelrans). Le 30 Janvier, arthrotomie externe du genou pour arthrite purulente. Le 13 Février 1928, ablation de la totalité de la diaphyse tibiale séquestrée (Dr Ingelrans). La température continue à osciller du 16 Février au 7 Mars, mais l'état général se remonte. Puis l'évolution se fait vers la consolidation et la guérison qui est obtenue le 3 Mai, date à laquelle le malade quitte l'hôpital.

Il nous semble que la réaction de Vernes à la résorcine pourrait être utilisée comme un moyen permettant d'affirmer qu'un foyer d'ostéomyélite est bien éteint et non susceptible d'être la source de nouvelles récidives ou d'autres localisations.

Nous avons recherché, en outre, si le Vernes était susceptible de trancher un diagnostic en faveur d'une ostéomyélite chronique banale fistuleuse et une tuberculose ostéo-articulaire avec fistules.

Nous avons bien observé une fois un indice bas *indiquant l'absence* de tuberculose chez un malade atteint d'une affection fistuleuse de la hanche, pour laquelle *le chirurgien avait porté le diagnostic de coxalgie.* L'évolution ultérieure et l'intervention montrèrent que ce diagnostic était faux et que la réaction de Vernes avait été cette fois en accord avec la clinique.

Mais il est bien des observations de ce genre où le Vernes donne des résultats illégitimes. Nous ne pensons donc pas que cette réaction puisse être utilisée dans les lésions chroniques pour reconnaître ce qui est et ce qui n'est pas tuberculeux.

Chez ces 28 malades, cliniquement non tuberculeux, la déviation du complément, faite parallèlement, a donné 15,8 pour 100 de réactions positives.

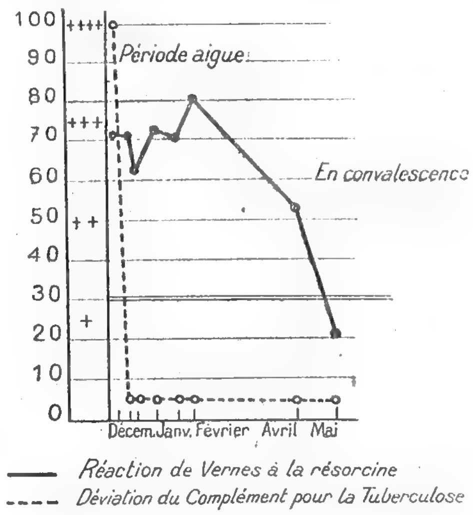
En conclusion, dans ce premier chapitre, nous avons établi que la réaction de Vernes offre des résultats remarquables en tuberculose osseuse, mais ne sert en réalité que peu pour l'établissement d'un diagnostic. L'indice optique est trouvé trop fréquemment élevé dans les cas d'ostéomyélites aiguës ou chroniques en évolution pour que l'on soit autorisé à affirmer le diagnostic de tuberculose dans un cas litigieux en se basant exclusivement sur les résultats de cette réaction.

Nous estimons que l'intérêt de la réaction de Vernes est tout autre : il ressort nettement, à la lecture des tableaux que nous présentons ci-dessus, que l'étude de la floculation fournit un moyen d'apprécier l'activité lésionnelle d'un processus infectieux tuberculeux ou non, et permet d'établir la courbe d'infection de la maladie.

B. L'évolution des affections osseuses et la réaction de Vernes. — A notre avis, et bien que notre étude ne porte que sur un laps de temps restreint, les indices optiques recherchés en série chez des bacillaires osseux, sont utiles pour traduire par un graphique l'évolution d'un foyer infectieux. Ainsi, une tuberculose fistulisée du cubitus droit (diagnostic confirmé par l'inoculation) fournit en pleine évolution un indice optique égal à 43. Revue un an après très améliorée, elle donne un Vernes qui n'est plus qu'à 28. De même, une ostéo-arthrite tuberculeuse fistulisée du coude droit nous donne en pleine évolution un indice optique égal à 58. Onze mois après, les fistules sont cicatrisées, l'évolution est arrêtée, et la densité optique n'est plus que de 27. Un troisième exemple nous est donné par une synovite tuberculeuse du poignet droit dont le Vernes, à 45 au moment où les lésions étaient actives, n'était plus que de 3 un an après, lorsque le processus était éteint. Dans un cas de spina ventosa, au contraire, le Vernes, de 32 avant l'opération, est monté à 60 sans qu'il y ait eu une nouvelle poussée évolutive. Nous n'avons pu expliquer ce cas, le seul défavorable qui se soit présenté à notre observation.

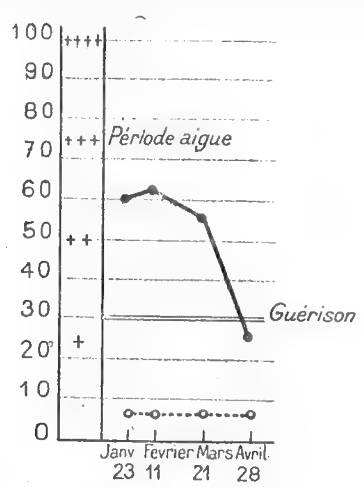
Guilbert, dans sa *Thèse*, signale des faits analogues.

A la suite de tous les faits que nous avons signalés, il semble que nous sommes en droit de conclure que, pour tout sujet pottique ou coxalgique, condamné à rester de longs mois couché sur un lit, il est utile d'établir une courbe de



Courbe 1. — L. Antoine, obs. II.

Vernes : l'étude de cette courbe, traduisant l'activité lésionnelle, peut guider la thérapeutique. Peut-être — et cela serait particulièrement intéressant — la constatation pendant quelques mois d'indices optiques toujours bas, en plateau, pourrait-elle permettre d'autoriser la marche sans grand danger; ce serait supprimer la part de l'empirisme dans le traitement du mal de Pott



Courbe 2. — R... René, obs. II.

et des tuberculoses ostéo-articulaires. La clinique pourra seule venir infirmer ou confirmer pareille hypothèse. L'expérience vaut d'être faite puisqu'elle a pour but d'abréger les souffrances de sujets que l'on pourrait rendre ainsi plus rapidement à la vie normale.

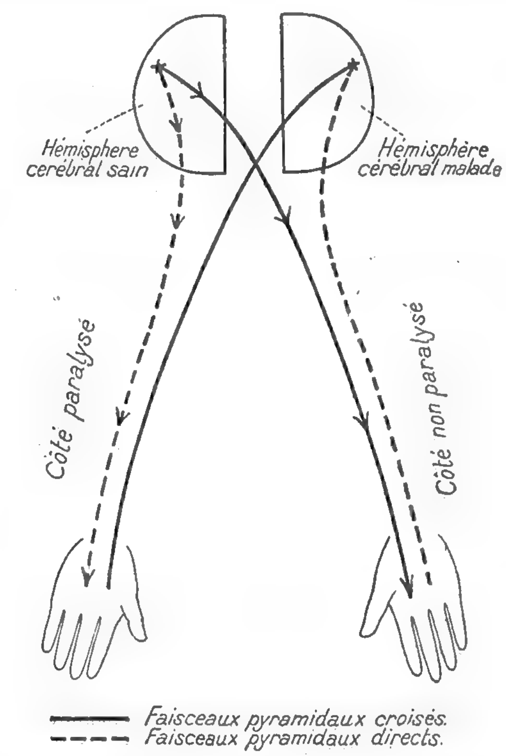
Elle est à la portée de ceux qui dans les sanatoria peuvent suivre, pendant de longs mois, un même malade depuis le début jusqu'à la fin de la maladie. Elle est difficilement réalisable dans un service d'hôpital actif, comme celui de l'hôpital Saint Sauveur, où les sujets ne font qu'un court séjour. Pareille étude est en cours au sanatorium de Zuydcoote : nous en rapporterons ultérieurement les résultats.

ESSAI DE PATHOGÉNIE
SUR
LES SYNCINÉSIES
DES
HÉMIPLÉGIES ORGANIQUES CÉRÉBRALES

Par Paul BLANCHET.

Les syncinésies des hémiplégiques ont été décrites pour la première fois par Vulpian. Elles sont caractéristiques des hémiplégies organiques cérébrales à la phase spasmodique, et, comme Babinski l'a montré, elles ne s'observent jamais au cours des hémiplégies hystéro-pithiatiques.

Ce sont des mouvements involontaires et généralement inconscients qui se produisent dans les muscles paralysés des hémiplégiques à l'occa-



sion d'autres mouvements, ceux-ci volontaires et conscients exécutés, *avec effort*, à l'aide des muscles du côté sain.

Au point de vue clinique, ces syncinésies ont été étudiées par nombre d'auteurs, en particulier par le regretté Charles Foix et le professeur Pierre Marie qui ont montré qu'on pouvait les grouper en trois variétés : syncinésies globales, syncinésies d'imitation et syncinésies de coordination.

Au point de vue pathogénique, nous pensons, et c'est là l'explication que nous proposons, que la plupart des syncinésies, qu'elles soient globales, d'imitation ou de coordination, sont dues à ce fait que de chaque hémisphère cérébral partent deux sortes de faisceaux pyramidaux : les uns, les faisceaux pyramidaux directs, relativement peu importants, se rendent dans le même côté que celui de l'hémisphère; les autres, les faisceaux pyramidaux croisés, beaucoup plus importants, vont, comme leur nom l'indique, dans le côté opposé à l'hémisphère. Il est donc logique de concevoir que dans une hémiplégie organique cérébrale, corticale ou capsulaire lorsque l'hémisphère sain commandera, *avec effort*, la mise en marche de tel ou tel mouvement, ces mouvements seront bilatéraux et identiques, sinon en quantité, du moins en qualité, puisque d'une part le pouvoir inhibiteur de l'hémisphère malade se trouve suspendu et que, d'autre part, sous l'influence d'une excitation forte de l'hémis-

phère sain, le flux nerveux passe dans les faisceaux pyramidaux directs en quantité suffisante pour produire une contraction musculaire visible dans le membre situé du même côté que l'hémisphère sain, par conséquent dans le membre paralysé.

Prenons, en effet, une syncinésie d'observation courante en clinique : si on commande à un hémiplégique de serrer un objet, *avec effort*, à l'aide de sa main saine, on voit que sa main paralysée esquisse un mouvement de fermeture. On peut renverser l'épreuve : si on ordonne au même sujet d'essayer de serrer un objet à l'aide de sa main paralysée, on voit alors les deux mains entrer simultanément en mouvement. Dans ce cas, l'explication est que, pour qu'il y ait flexion de la main paralysée, il faut une excitation forte dans l'hémisphère sain et celle-ci se fait sentir dans les deux ordres de faisceaux pyramidaux.

On peut appliquer les mêmes considérations, sinon à tous les phénomènes connus sous le nom de syncinésies, du moins à la plupart d'entre eux : mouvements bilatéraux de flexion des orteils par excitation de la plante du pied du côté non paralysé, phénomènes de Raimiste, etc...

Nous ne voulons pas y insister davantage, nous avons voulu seulement montrer que tous ces phénomènes paradoxaux, au premier abord, peuvent être expliqués schématiquement par le dédoublement des faisceaux pyramidaux.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE MONTPELLIER

(1928)

Eugène Truc. *La lithiase du rein en fer à cheval* (*E. Montane*, éditeur). — Ce mémoire est sans doute la première étude d'ensemble sur cette intéressante question. Basé sur une importante observation du professeur Jeanbrau et sur l'étude de 71 cas recueillis dans la littérature, il dégage nettement les caractères propres à cette affection.

L'étude anatomique du rein en fer à cheval met en relief 2 points essentiels : l'anomalie constante de l'appareil pyélo-urétéral, et l'indépendance persistante — vasculaire, sécrétrice et pathologique, — des 2 hémi-reins siamois. D'où, d'une part, la prédisposition à la lithiase et à l'infection ; d'autre part, l'identité des indications opératoires pour chaque hémi-rein avec celles posées par un rein normalement conformé.

Quand il y a lithiase, *l'anatomie pathologique* doit retenir la dilatation pyélo-urétérale habituelle avec fréquence de l'hydronéphrose et de la pyo-néphrose;

l'aspect clinique est rarement caractéristique : dans les douleurs, il est difficile de savoir ce qui revient à l'anomalie ou à la lithiase ; l'hématurie est le plus souvent microscopique; la palpation seule peut éclairer en faisant percevoir la forme anormale et l'immobilité respiratoire de l'appareil rénal. Sur 9 cas seulement où le diagnostic pré-opératoire a été fait, ç'a été 3 fois par les signes cliniques;

la radiographie simple montre les calculs et peut souligner le contour et la situation anormaux de l'ombre des reins : ainsi a-t-elle 3 fois permis le diagnostic;

la pyélographie donne les seules raisons de certitudes et, doit être faite dans tous les cas douteux. Dans les 3 observations où elle a été faite, elle a dicté le diagnostic ;

les indications opératoires sont celles de la lithiase rénale. T. conseille d'aborder le rein par l'incision de Péan, hors du péritoine. Suivant les cas, urétérostomie, pyélotomie, néphrotomie ou héminéphrectomie. Il faut signaler les difficultés de la néphrotomie, spécialement délicate dans le rein en fer à cheval. André Guibal.

G. Laux. *Contribution à l'étude anatomique du sympathique pelvien. Déductions chirurgicales.* — Cet important travail, présenté avec soin et complété par de bonnes planches, a été entrepris sous la direction du professeur Gilis et guidé par ses conseils et ceux du professeur Jean Delmas. La remarquable contribution personnelle qu'il apporte est basée sur l'étude de 50 préparations. Il en résulte une mise au point des données anatomiques sur le sympathique pelvien, précieuse pour les chirurgiens, et dont voici les points essentiels.

Le *nerf présacré* est formé :

Par la convergence des racines latérales, provenant des glanglions semi-lunaires, du plexus cœliaque, et des plexus rénaux péri-artériels ;

Par les nerfs issus des 4 ganglions lombaires;

Par la terminaison de la racine moyenne qui continue le plexus mésentérique inférieur.

Dans 20 pour 100 des cas, on observe un accollement des racines et des cordons latéraux (nerf présacré de Latarjet); dans 80 pour 100, les racines latérales restent séparées par les fibres de la racine moyenne (plexus hypogastrique supérieur de Hovelacque). Chez l'enfant, le nerf est presque tout entier préaortique; chez l'adulte, il est préveineux et prévertébral; chez le vieillard, on observe une asymétrie des artères iliaques primitives et le nerf est rejeté à gauche.

Le *plexus hypogastrique inférieur* présente des rapports différents suivant le sexe. Mais toujours les vaisseaux ont la même disposition; la lame nerveuse hypogastrique est située en dedans du plan vasculaire; le tissu cellulaire de la gaine hypogastrique pénètre et entoure la lame nerveuse, cache ses caractères morphologiques et lui fait donner le nom, au fond inexact, de ganglion hypogastrique. Les branches efférentes du plexus hypogastrique constituent la majorité des nerfs destinés aux viscères pelviens, constitués par des rameaux provenant du système cérébro-spinal et du système sympathique; le plexus hypogastrique devient le centre d'anastomose le plus compliqué entre ces deux systèmes.

Le *système nerveux péri-artériel pelvien* (que L. envisage au niveau des différentes parties du sympathique pelvien) est constitué par des fibres post-ganglionnaires, ou amyéliniques, ou de Remak.

Les *déductions chirurgicales* concernent les deux grandes méthodes opératoires : sections nerveuses ou dénudations vasculaires, que L. passe en revue. Parmi les premières, il envisage les sections de la chaîne sympathique latéro-vertébrale et de ses origines, — du nerf présacré, — des branches efférentes du plexus hypogastrique inférieur, — enfin sections au niveau du hile ovarien. Restent les dénudations vasculaires, qui tendent à la sympathectomie péri-hypogastrique, et dont L. signale les effets bilatéraux, même après intervention unilatérale. Quant à la valeur actuellement accordée à ces interventions, il semble qu'on tende à préférer à la sympathectomie la section nerveuse, plus simple et plus précise.

André Guibal.

A. Laurent. *Remarques sur la genèse des lésions et leur traitement dans l'invagination intestinale du nourrisson* (*E. Montane*, éditeur, Montpellier). — Tout a été dit sur le traitement de l'invagination intestinale aiguë du nourrisson; et l'accord est fait sur la formule : opération précoce : facile et bénigne; opération tardive : difficile et grave. Mais malgré l'insistance de voix autorisées, souvent le diagnostic n'est pas fait à temps, et le chirurgien ne peut pratiquer l'idéale opération précoce. Quelle est alors l'intervention la moins incomplète et la moins choquante? Pour répondre à cette question, L. s'appuyant sur l'étude d'un cas personnel et s'inspirant de l'enseignement du professeur Massabuau, juge nécessaire une exacte connaissance des lésions observées, de leur genèse et de leur évolution.

Après un exposé sommaire des conditions dans lesquelles l'invagination fixe son siège, s'engage et enfin progresse, sous l'influence des forces péristaltiques et de degré d'accollement de l'intestin, L. distingue, par un nom précis, les différentes combinaisons possibles (iléocæco-colique, iléo-colique, iléo-iléale, colo-colique). Puis il étudie ce que deviennent les lésions abandonnées à elles-mêmes : congestion et œdème, obstruction, étranglement, gangrène (poursuivant son cours même si une désinvagination spontanée survient) apparaîtront successivement. D'où le double danger de perforation teinstinale et d'intoxication par le contenu de l'anse afférente. Reste le risque de récidive que les lésions premières, cicatrisées, peuvent amorcer.

L. en conclut qu'il ne saurait y avoir de traitement médical de l'invagination intestinale aiguë ; que la désinvagination est le traitement idéal (quelquefois possible même après plusieurs jours), mais à la condition d'une évaluation attentive de la vitalité de l'anse intéressée; que la résection d'emblée est abominablement grave chez le nourrisson et que l'extériorisation doit lui être préférée en cas de gangrène; qu'enfin la dérivation à l'extérieur du contenu de l'anse afférente (entérotomie ou entérostomie) est nécessaire pour éviter l'intoxication grave due à l'absorption par l'anse efférente.

André Guibal.

THÈSE DE LILLE

(1928)

E. Houcke. *Contribution à l'étude anatomo-pathologique de la tuberculose de la rate.* — Dès le début de ce travail, H., qui étudie les caractères macroscopiques et histologiques de la tuberculose de la rate, propose les termes de *tuberculose à prédominance splénique* et de *tuberculose banale*, au lieu des anciennes appellations de *primitive* et de *secondaire* qui, du point de vue anatomopathologique, sont erronées.

Le premier chapitre est consacré à l'aspect macroscopique de la rate tuberculeuse et à une classification des différentes formes d'après l'importance des localisations tuberculeuses dans les autres points de l'organisme.

Dans le second chapitre, H. passe en revue les diverses formes cliniques de l'affection, tuberculose banale de la rate, tuberculose à prédominance splénique, qui comprend une forme chronique avec anémie ou avec polyglobulie.

Viennent ensuite l'observation clinique d'un cas de tuberculose isolée de la rate et un examen histologique dans lequel est mise en évidence l'importance de la réaction myéloïde de la rate histologiquement tuberculeuse, avec production, dans le tissu splénique lui-même et aux dépens de ses éléments, d'hémohistioblastes, d'hémocytoblastes, de splénoblastes, de splénocytes et des formes de passage vers la lignée hématique d'une part, aboutissant au normoblaste typique et aux mégacaryocytes, aux myélocytes granuleux éosinophiles analogues à ceux de la moelle des os, d'autre part.

Dans la deuxième partie, est faite l'étude histologique de 5 rates fraîches de tuberculeux prélevées de quelques minutes à deux heures après la mort, dans lesquelles, à des degrés différents, la réaction myéloïde décrite par Dominici et Rubens Duval chez le cobaye a été retrouvée, à condition que l'organe soit tuberculisé.

Enfin, les différentes théories cherchant à expliquer la polyglobulie dans certains cas de tuberculose primitive sont exposées et discutées : suppression du pouvoir hémolytique de la rate ou du foie, — hypothèse peu vérifiée, — rôle de la moelle osseuse, rôle des toxines. H. incline vers l'hypothèse de la production des éléments rouges dans la rate elle-même. Il cite, à l'appui de ses dires, la polyglobulie qui était une polyglobulie vraie dans le cas qu'il a étudié, et conclut, après l'examen de nombreuses coupes, qu'il s'agit bien d'une production locale d'éléments myéloïdes et non de simples manifestations à distance d'une réaction de l'appareil hématopoïétique localisé dans la moelle osseuse. La rate tuberculeuse subit donc la métaplasie myéloïde et devient hématopoïétique.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 50.

L'alcool camphré en dermatothérapie[1]

Par L. Brocq,

Médecin honoraire à l'Hôpital Saint-Louis.

La question de l'antisepsie dans les affections de la peau est toujours à l'étude.

Nous ne parlons pas de l'antisepsie cutanée chirurgicale. Une antisepsie cutanée temporaire, telle que celle qui est nécessaire pour une grande opération, ne saurait être comparée à celle que le dermatologiste doit s'efforcer d'obtenir pour empêcher une infection de la peau de s'effectuer ou pour combattre une dermatose de nature microbienne ou mycosique.

Un antiseptique énergique, tel que la teinture d'iode, l'acide phénique et ses dérivés, le sublimé, etc..., mis en contact prolongé avec les téguments, peut, en effet, suivant son degré de concentration, suivant la tolérance du sujet, attaquer l'épiderme et même le derme, les détruire, et, par suite, être la cause de lésions plus ou moins graves et de pullulations microbiennes consécutives. Il peut donc être nuisible et donner des résultats absolument inverses de ceux que l'on a voulu obtenir.

Certes, ces agents sont infiniment précieux; ils ont leurs indications et ils rendent les plus grands services; mais il est prudent de n'en confier l'emploi qu'à des personnes expérimentées; ils ne sauraient être d'un usage courant; on ne peut les mettre en toute sécurité entre les mains du public.

Ce que nous devons chercher à avoir comme antiseptique usuel et quotidien, c'est un produit capable de nettoyer les téguments, ayant une réelle action antimicrobienne sur le staphylocoque et le streptocoque, aussi peu irritant que possible pour la grande majorité des peaux, ne les colorant pas, nullement dangereux, et pouvant être manié sans aucune crainte par le premier venu.

Or, de tous les agents que nous avons essayés depuis cinquante deux ans que nous faisons de la médecine pratique, celui qui nous a paru se rapprocher le plus du programme précédent est l'alcool camphré.

Il a été préconisé, il y a environ un siècle, par Raspail, et il est resté l'un des principaux éléments de succès de sa méthode si prisée encore de nos jours dans certains milieux de notre pays.

On sait que l'alcool camphré se compose de 100 gr. de camphre dissous dans 900 gr. d'alcool à 90°. Il ne faut pas le confondre avec l'eau-de-vie camphrée dont la formule est : camphre 100 gr. pour 3.900 gr. d'alcool à 60°. On voit que l'eau-de-vie camphrée est bien moins riche en camphre que l'alcool camphré, qu'elle n'est composée que d'alcool à 60° et non d'alcool à 90°, et, par suite, qu'elle doit être beaucoup moins efficace que l'alcool camphré.

C'est dès le début de nos étude médicales, en Novembre 1874, alors que nous étions bénévole dans le service de M. le professeur Gosselin, à l'hôpital de la Charité, que nous avons fait connaissance avec l'alcool camphré. Ce grand maître, qui était un clinicien incomparable, nous faisait panser les plaies avec des compresses de tarlatane imbibées d'alcool camphré : le premier contact était souvent fort douloureux, mais la douleur se calmait assez rapidement et les résultats étaient excellents.

Six ans plus tard, en Janvier 1881, arrivant comme interne dans le service du Dr E. Vidal, lui aussi clinicien de tout premier ordre, nous trouvâmes l'alcool camphré installé dans ses salles pour antiseptiser rapidement les mains lorsqu'on procédait à l'examen des malades.

Nous avons, depuis lors, constamment suivi cette pratique pendant notre long séjour dans les hôpitaux, c'est-à-dire depuis le 1er Janvier 1881 jusqu'au 24 Décembre 1921, jour de notre retraite, et nous nous en sommes toujours bien trouvé.

Voici ce que l'expérience de ces quarante et une année de vie hospitalière nous a permis de constater :

Toutes les fois que nous nous sommes piqué ou coupé soit avec des épingles, soit avec un instrument quelconque — et cela nous est bien souvent arrivé, car nous avons fait des milliers d'opérations dermatologiques — nous avons d'abord tâché de faire saigner la plaie le plus possible, puis nous l'avons soigneusement lavée avec de l'ouate aseptique imbibée d'alcool camphré, et, lorsque la propreté de l'objet, cause du traumatisme, était douteuse, ce qui était presque la règle, nous l'avons enveloppée pendant dix à quinze minutes avec de l'ouate ou de la tarlatane aseptique imbibée d'alcool camphré. Après quoi, nous l'avons recouverte d'une double ou triple couche de taffetas aseptique adhésif.

En suivant rigoureusement cette pratique, nous n'avons jamais eu ni suppuration ni infection.

Un des avantages de l'alcool camphré appliqué sur une effraction quelconque du derme est de favoriser l'hémorragie, et, par suite, de faciliter l'élimination des agents infectieux qui auraient pu être introduits dans les tissus blessés. On doit être prévenu de ce fait, car, si l'hémorragie persiste trop longtemps, il faut l'arrêter en mettant sur la plaie quelques brins d'ouate aseptique. Lorsque l'hémorragie est bien terminée, on refait une lotion soigneuse avec de l'alcool camphré, et l'on panse avec le taffetas.

L'action préventive de l'alcool camphré au point de vue des suppurations consécutives aux effractions épidermiques est réelle, et ce produit est supporté par toutes les peaux (ou tout au moins par l'immense majorité des peaux); aussi avons-nous de tout temps conseillé à nos clients l'usage constant de l'alcool camphré tel que nous venons de le formuler, et nous avons toujours recommandé à ceux qui nous consultaient d'en avoir constamment un flacon avec eux; les nombreuses personnes qui ont bien voulu s'en servir comme nous venons de l'indiquer n'ont eu qu'à s'en féliciter.

Certains sujets très sensibles supportent assez difficilement la douleur que cause l'application directe de l'alcool camphré sur des plaies à vif, et surtout sur des plaies toutes récentes : ainsi que nous l'avons dit plus haut, cette douleur est passagère, elle s'atténue au bout de quelques minutes et disparaît complètement avec assez de rapidité. Cependant, au niveau de certains organes dont la sensibilité est extrême, comme le prépuce, le gland, la vulve, la douleur, au moment de l'application, peut être tellement violente qu'on est obligé de renoncer à l'alcool camphré et de le remplacer soit par de l'eau-de-vie camphrée, soit par un autre antiseptique, tel que le néol étendu d'eau, par exemple.

Dans de grands traumatismes de la peau, ayant produit de vastes excoriations, et même des mortifications plus ou moins profondes des téguments, nous avons agi de la manière suivante :

Nettoyage soigneux de toutes les lésions avec de l'eau bouillie et du savon; lotions prolongées avec de l'alcool camphré [nous reconnaissons qu'elles sont presque toujours très douloureuses, mais avec un peu de volonté, et en affirmant au patient que la douleur va s'atténuer rapidement, puis disparaître (ce qui est vrai), on parvient à les faire supporter]; puis pansement des lésions soit avec de la tarlatane aseptique, soit avec de l'ouate aseptique imbibée d'alcool camphré; on recouvre le tout de bandelettes imbriquées de taffetas médicamenteux adhésif aseptique, formant un enveloppement hermétique. On surveille, et, s'il ne se produit ni réaction inflammatoire, ni élancements indiquant l'existence d'un processus d'infection et de suppuration, on ne refait le pansement que lorsque les bandelettes commencent à se détacher, c'est-à-dire tous les deux, trois ou quatre jours.

Nous avons traité ainsi des mortifications traumatiques des téguments (véritables gangrènes traumatiques) intéressant en profondeur la presque totalité de la peau, et nous avons pu les guérir sans aucune suppuration, par une sorte de momification des tissus lésés, qui finissent par former des escarres sèches et dures, lesquelles se détachent spontanément au bout d'un laps de temps variant, suivant la profondeur des lésions, de quinze jours à six ou huit semaines, en laissant au-dessous d'elles une cicatrice indélébile recouverte d'un épiderme reformé et solide, quoiqu'il présente parfois, pendant quelque temps encore, un léger processus de desquamation.

A l'heure actuelle, quand on veut faire une prise de sang ou une injection sous-cutanée, intramusculaire ou intraveineuse, on badigeonne tout d'abord légèrement la peau avec de la teinture d'iode pour l'aseptiser : certains médecins passent à peine un soupçon de teinture d'iode sur les téguments. C'est bien évidemment tout autre chose que l'antisepsie chirurgicale telle qu'on la pratique avant les grandes opérations : il est vrai que cette antisepsie chirurgicale soigneuse et réelle, répétée trop souvent, pourrait avoir des inconvénients sérieux au point de vue de l'intégrité des téguments.

Voici comment nous avons l'habitude de procéder quand nous faisons une injection. Nous savonnons d'abord la région, puis nous la lotionnons avec un tampon d'ouate aseptique imbibé d'éther sulfurique; après quoi, nous la lotionnons de nouveau avec un tampon d'ouate imbibé d'alcool camphré et nous laissons un autre tampon d'ouate également imbibé d'alcool camphré en contact avec l'endroit où nous devons faire l'injection : pour la faire, nous soulevons ce tampon dont nous nous servons pour masser doucement la région après l'injection. C'est bien compliqué, nous dira-t-on. C'est exact; mais en agissant ainsi, nous n'avons jamais eu le moindre ennui, ni au point de vue irritation des téguments qui restent parfaitement normaux, ni au point de vue infection, et nous conseillons d'employer ce procédé chez les sujets dont la peau supporte mal la teinture d'iode.

Dans les cas d'affections prurigineuses de la peau compliquées de pyodermites, nous avons l'habitude de recommander aux malades de nettoyer soigneusement les ongles matin et soir, sinon plusieurs fois par jour, pour éviter, autant que possible, de nouvelles inoculations. Ces nettoyages se font avec de l'eau bouillie chaude et du bon savon, puis avec de l'ouate imbibée d'alcool camphré.

Comme moyen préventif contre les furoncles et surtout contre les folliculites, nous conseillons de faire deux fois par jour des lotions avec de l'ouate hydrophile aseptique imbibée d'alcool camphré. On laisse sécher, on poudre la région avec du talc stérilisé, et, s'il s'agit d'un endroit du corps recouvert de vêtements, on interpose de la toile fine et usée saupoudrée de talc entre les vêtements et la peau.

Nombre de sujets ont, après s'être rasés, des poussées de petites papulo-pustulettes au niveau des régions touchées par le rasoir, et assez souvent il existe, en outre, un peu de rougeur et de sensibilité de la peau en ces endroits. Voici ce que nous leur prescrivons : lorsqu'ils ont fini de se raser, ils se lavent avec de l'eau chaude, autant que possible stérilisée et privée de son calcaire par l'ébullition; après s'être séchés avec de la toile aseptisée, sans frotter, ils passent rapidement, sur toute la région, de l'ouate imbibée d'alcool camphré (si la douleur est trop vive, ils peuvent, à la rigueur, le remplacer par de l'eau-de-vie camphrée); ils mettent immédiatement après sur toute la région une épaisse couche de cold-cream frais stérilisé (sans benjoin, ni eau de rose); ils le gardent pendant environ quinze minutes, puis ils l'enlèvent avec du linge en toile fine stérilisée; ils se poudrent avec du talc aseptique; puis ils s'essuient légèrement.

Employé en lotion chez les acnéiques, l'alcool camphré donne de bons résultats. Quand l'acnéique est fortement séborrhéique, il est préférable de se servir d'un mélange d'éther sulfurique et d'alcool camphré. On peut aussi faire d'abord une lotion à l'éther sulfurique pur qui enlève l'enduit huileux, puis, immédiatement après, on frictionne avec de l'alcool camphré. Nous avons l'habitude, dans les acnés juvéniles, de combiner ces lotions avec des lotions sulfureuses pour lesquelles nous donnons la

1. Résumé d'une Leçon clinique parue récemment dans la deuxième série des *Cliniques dermatologiques* du Dr L. Brocq. — Masson et Cie, éditeurs, Paris.

préférence au polysulfure de potassium liquide (pentasulfure) étendu de la dose d'eau bouillie chaude voulue pour qu'il n'irrite pas les téguments.

Nous avons dit, au début de cet article, que l'antiseptique réellement pratique et d'un emploi journalier pour la peau doit nettoyer les téguments en même temps que les aseptiser. L'alcool camphré, et surtout le mélange d'éther sulfurique et d'alcool camphré dont nous venons de parler remplit ce but d'une manière réellement satisfaisante.

Nous nous en servons comme moyen préventif contre les verrues en général, surtout contre les verrues dites séborrhéiques et contre ces lésions si fréquentes à partir de l'âge de 50 ans, auxquelles le vulgaire a donné le nom de crasses des vieillards, et certains dermatologistes celui de séborrhée concrète ou d'acné sébacée concrète : on sait qu'elles sont — trop souvent — le premier stade des épithéliomes cutanés.

Un des succès de l'alcool camphré est le traitement du *Molluscum contagiosum* de Bateman (acné varioliforme de Bazin). Voici comment nous avons réglé la cure de cette affection peu grave, mais assez souvent ennuyeuse par sa pullulation, ses récidives et sa contagiosité.

Après avoir soigneusement lotionné avec de l'alcool camphré toute la région où se trouvent les lésions, nous prenons chaque élément éruptif entre les mors d'une pince à épiler préalablement flambée à la flamme de la lampe à alcool, puis trempée dans de l'alcool camphré : nous écrasons l'élément entre les mors de la pince; nous enlevons ainsi la totalité ou la presque totalité de la petite tumeur sans léser en rien les tissus normaux voisins. Puis nous lotionnons la petite effraction épidermique ainsi produite avec de l'ouate hydrophile aseptique imbibée d'alcool camphré, et, comme l'alcool camphré fait saigner assez abondamment la petite plaie, nous laissons, sur chaque élément touché, un peu d'ouate aseptique imbibée d'alcool camphré jusqu'à ce que nous ayons fini d'opérer tous les éléments visibles. Nous enlevons alors les tampons d'ouate : s'il y a du sang sur la peau, nous lavons avec de l'eau boriquée; nous passons de nouveau de l'alcool camphré sur toute la région, et nous recouvrons chaque petite plaie d'un morceau de taffetas adhésif aseptique.

Le malade doit refaire ce pansement tous les deux jours environ jusqu'à cicatrisation complète des écorchures. Pour cela, il imbibe les morceaux de taffetas avec de l'eau boriquée tiède : il les détache ainsi avec la plus grande facilité; il fait une lotion soigneuse de toute la région avec de l'alcool camphré, et il remet, sur chaque élément opéré, un nouveau morceau de taffetas.

Quand toute trace d'opération a disparu, ce qui se produit au bout de quatre à huit jours, il est bon, pour prévenir une nouvelle pullulation du *Molluscum contagiosum*, de faire quotidiennement, pendant deux ou trois semaines, une lotion générale de toute la région avec de l'alcool camphré.

Ajoutons que si l'opérateur n'est pas réfractaire au *Molluscum contagiosum*, il fera bien de se nettoyer soigneusement les doigts pendant quelques jours avec de l'alcool camphré; s'il ne prend pas cette précaution, il est exposé à voir se développer chez lui des éléments de cette affection.

L'odeur et l'inflammabilité de l'alcool camphré sont les seuls réels inconvénients que nous lui connaissions, outre les douleurs dont nous avons parlé plus haut et qu'il provoque lorsqu'on l'applique sur des plaies à vif.

Employé en lotions, il n'irrite pour ainsi dire jamais les téguments. Employé comme pansement, nous l'avons vu parfois amener un peu de desquamation. Il nous a paru, en réalité, peu irritant.

C'est de l'alcool à 90° : il est donc inflammable au même titre que toutes les préparations faites avec cette substance; mais cette inflammabilité n'est pas réellement dangereuse, comme celle des liquides qui émettent des vapeurs pouvant prendre feu à distance tels que l'éther sulfurique, l'éther de pétrole, ou essence minérale, etc... On peut le manier sans danger dans une chambre où il y a du feu et des lumières libres. En somme, il peut être introduit dans la pratique journalière sans engager la responsabilité du médecin.

Son odeur est malheureusement assez peu prisée par la majorité des personnes : certains sujets en sont même incommodés, mais c'est assez exceptionnel. C'est cette odeur qui est la principale cause des difficultés que l'on éprouve à le faire adopter dans la haute société; c'est à cause de cette odeur que nous n'osons pas le recommander, pas plus d'ailleurs que l'eau-de-vie camphrée, pour faire les lotions générales quotidiennes du matin, lotions dont nous sommes grand partisan.

On le remplace, pour cela, soit par de l'eau de Cologne, soit par de l'esprit de lavande.

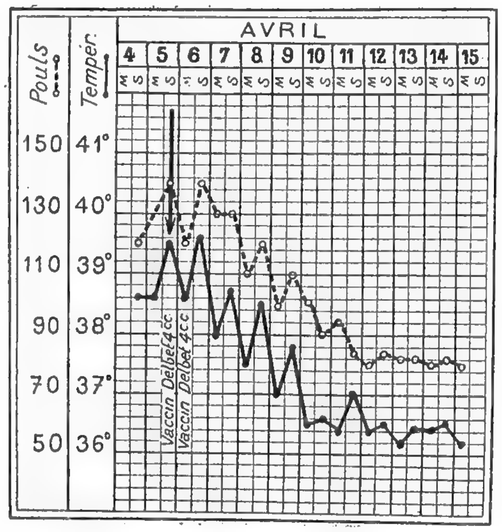
Ostéomyélite aiguë du calcanéum

La localisation de l'ostéomyélite aiguë aux petits os est peu fréquente et n'en mérite que plus d'attention, car pour la gravité elle ne le cède en rien aux localisations classiques, bien au contraire.

Dans l'observation suivante, qu'il nous a été donné de recueillir, nous distinguons trois phases évolutives :

***

1re phase : Implantation microbienne. — Le 29 Mars, au réveil, une jeune fille de 24 ans, d'excellente santé habituelle, mais présentant de l'hypotrophie osseuse à caractère familial, ressent une



douleur un peu en dessous et en avant de la malléole externe droite; les 30 et 31 et le 1er Avril sont marqués par des périodes de douleur véritablement très vive, entravant complètement la marche ou obligeant à une démarche digitigrade, et des périodes d'indolence presque totale.

Au premier examen, le 1er Avril, la douleur n'a pas changé de place, les articulations sont libres et il existe un léger œdème en regard de la grande apophyse du calcanéum.

Le lendemain, une radiographie ne montre rien d'anormal. Un de nos maîtres, consulté, pense à une rétraction douloureuse des muscles péroniers, en rapport peut-être avec le port de chaussures défectueuses, et fait appliquer, le matin même, une petite botte plâtrée maintenant le pied à angle droit.

***

2e phase : Lutte et intervention. — Nous voici au soir du sixième jour (3 Avril); l'immobilisation n'a point calmé la douleur, qui semble au contraire croître d'heure en heure. En moins de quarante-huit heures désormais, le drame va se précipiter.

Au début de la nuit du 3 au 4, la douleur, en quelques heures, atteint un paroxysme intolérable; malgré aspirine, dial, la malade, pourtant peu portée à se plaindre, ne peut bientôt plus retenir ses cris, et, aidée d'une personne de son entourage, s'armant de tenailles et de pinces, elle dilacère l'appareil plâtré jusqu'à s'en libérer totalement; celui-ci n'exerçait pourtant aucune striction et son ablation reste sans effet sur la douleur, qui ne s'apaise un peu qu'au matin.

A l'examen du 4, après-midi, la douleur spontanée est minime; nous remarquons de suite que la peau est rouge et tendue en regard de la face externe de la grande apophyse calcanéenne, et que l'œdème sous-jacent, nettement augmenté, garde un léger godet. Le palper révèle en cette région une douleur très vive et tout le calcanéum est douloureux à la pression. Il n'existe ni lymphangite, ni adénite; malgré une fièvre modérée, l'état général est excellent et nous décidons de temporiser.

Mais la nuit suivante est encore plus atroce que la précédente, en dépit de trois injections de morphine; le 5 au matin, les signes locaux d'inflammation sont bien plus marqués que la veille, et les douleurs, véritablement térébrantes, ne laissent presque aucune rémission.

Notre maître, averti aussitôt, intervient le jour même sous anesthésie générale, incise les parties molles très hyperémiées, dénude, trépane, évide partiellement la grande apophyse calcanéenne, sans rencontrer une goutte de pus ni même de sérosité louche, et vérifie l'intégrité de la gaine des péroniers.

***

3e phase : Victoire et réparation organiques. — L'intervention a sur la douleur une action sédative immédiate, au point qu'il ne sera plus usé de morphine. On peut suivre sur les courbes ci contre l'évolution rapidement favorable du pouls et de la température, que sont venues troubler de vives réactions consécutives aux injections vaccinales. Au soir du deuxième jour, la partie peut être déjà considérée comme gagnée.

Le pansement ne contient d'abord que de la sérosité et du sang, au cinquième jour de l'intervention seulement du séro-pus, et au sixième du pus franc, bien lié, peu abondant.

Un mois après l'intervention, la brèche est comblée, et une croûte sans suppuration sous-jacente masque la plaie.

Le calcanéum restant douloureux, la reprise graduelle de la marche n'est autorisée que le 19 Mai et aboutit à une restitution fonctionnelle parfaite.

***

On conçoit que le diagnostic erre au début, durant la première phase, relativement longue ici, et ne comportant pas d'emblée cette instauration brutale, quasi instantanée à une heure précise, par laquelle l'ostéomyélite aiguë se caractérise souvent. Par contre, à la seconde phase, seule la douleur osseuse peut être à ce point excruciante et intolérable; en même temps, les symptômes locaux d'inflammation aiguë et les signes généraux lèvent tous les doutes. Il ne faut point s'attarder à la recherche d'une porte d'entrée (furoncle, angine, etc.); le staphylocoque ne manque pas d'occasions de faire effraction dans notre organisme; dans le cas particulier, il avait pu pénétrer, quinze jours plus tôt, à la faveur d'une excoriation infectée du talon à l'autre pied.

Aussitôt le diagnostic fermement établi, sans négliger la précieuse vaccinothérapie, c'est l'intervention large qu'il faut conseiller, et l'absence de pus à la trépanation de l'os ne doit point faire regretter la décision prise; bien au contraire, attendre la formation du pus, qui n'apparaît, nous le voyons, qu'après plusieurs jours de pansement, serait exposer le malade à la septicémie; car ces foyers d'ostéomyélite aiguë des petits os sont le plus souvent hypervirulents et n'ont que très tardivement tendance à s'abcéder vers l'extérieur. Ils doivent être d'emblée considérés comme germes de mort et traités héroïquement.

Paul Michon.

RÉDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses, La Presse Médicale, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

Habitations ouvrières salubres

La nécessité de construire de nouvelles maisons pour remédier à la crise du logement, le désir de supprimer les taudis et de les remplacer par des appartement sains, l'importance des habitations salubres dans l'intérêt de la santé publique et le rôle primordial de cette condition d'hygiène pour lutter contre la tuberculose ont été bien souvent répétés. J'ai déjà eu l'occasion de rappeler[1] qu'à Lyon, en 1886, au moment de la formation d'une des premières Sociétés de Logements économiques, les mêmes administrateurs édifiaient le sanatorium Mangini à Hauteville :

« Cette dernière construction attirait beaucoup l'attention du public car, sur la foi des affirmations venues d'Allemagne, les malades devaient être transformés par la discipline du sanatorium, la tuberculose devait être vaincue par la montagne.

« Or, à la même époque, le professeur Ollier disait à ses amis : « Vous construisez un beau sanatorium et de simples maisons d'ouvriers, souvenez-nous qu'avec celles-ci vous rendrez plus de services, car il est plus facile de prévenir la maladie que de la guérir ». Cette parole exprimait un doute thérapeutique qui pouvait surprendre lorsqu'elle a été dite, mais, de plus en plus, nous sommes convaincus de l'importance de la prophylaxie, son rôle est mieux connu, l'expérience a prouvé son efficacité, tandis que de tristes déceptions ont suivi les espoirs trop grands de guérison lorsque la maladie est déclarée. Nous savons tous qu'il est plus certain de préparer le succès de l'hygiéniste que d'assurer la victoire du médecin. Nous demandons encore des sanatoriums, nous avons besoin d'hôpitaux de tuberculeux parce que la prophylaxie le réclame et que les tuberculeux guérissent plus facilement lorsqu'ils sont placés dans de bonnes conditions de traitement. Mais nous répétons sans cesse que la tuberculose est une maladie évitable et que c'est par l'hygiène qu'elle peut être évitée.

« De tout temps, tous les médecins ont proclamé que l'hygiène de l'habitation est la condition essentielle de la santé.

« Les intéressés eux-mêmes se rendent compte de la nécessité d'améliorer leur foyer. En 1926[2], j'ai pu montrer que, dans une période de cinq années, le nombre des familles inscrites dans les dispensaires et vivant dans un logement composé d'une seule pièce, avait diminué de plus de moitié. Cette heureuse modification mérite d'être signalée comme une preuve de l'éducation du public. Elle résulte de ce que des tuberculeux, qui recevaient les divers conseils d'hygiène destinés à préserver de la tuberculose les membres de leur famille, après avoir compris la conséquence nuisible du surpeuplement, avaient déployé toute leur activité, multiplié leurs démarches, consenti des sacrifices pour se procurer un meilleur logement ».

Le problème du logement doit être envisagé au triple point de vue de la construction, de l'aménagement et de l'entretien.

1. Rapport annuel 1918 du Comité départemental du Rhône pour la lutte contre la Tuberculose.

2. *Lyon médical* 1926.

Construction. — Sans doute, de grands efforts ont été déjà réalisés. Dans ces dernières années, le Gouvernement, des municipalités, des initiatives privées provenant d'industriels, de collectivités, de sociétés d'assistance mutuelle ont établi un programme de constructions neuves. Des maisons collectives ou des maisons individuelles, réunies par groupes, ont formé, soit dans les villes, soit dans la campagne, de nouveaux quartiers ou de véritables cités ouvrières. L'insuffisance des ressources était la seule cause de la lenteur du progrès qu'il fallait souhaiter plus rapide. Désormais, une ère nouvelle va s'ouvrir. Il faut applaudir à la décision du Gouvernement : la loi Loucheur permettra de créer 200.000 logements ouvriers et 60.000 logements à loyers moyens. Puisqu'il s'agit d'un plan plus vaste, plus officiel, il serait désirable d'assurer une exécution plus complète qui donnerait en même temps une satisfaction plus grande à l'hygiène et, pour cela, il est important de connaître l'opinion des médecins. Or, très souvent, il n'y a pas de médecins dans les comités d'organisation, les services d'hygiène ne sont pas régulièrement consultés.

Aménagement. — Dans différentes régions de la France, j'ai visité des cités ouvrières où, avec les différents types de constructions et les ingénieuses combinaisons des architectes et des Conseils d'administration, toutes les organisations ne répondaient pas à la même conception pour le fonctionnement. Les unes avaient su utiliser le terrain et réaliser les meilleures installations pour l'économie domestique et le bien-être des habitants. D'autres, au contraire, présentaient des fautes regrettables au point de vue de l'hygiène. Je suis membre d'un Conseil d'administration d'un comité d'Habitations ouvrières et je me suis rendu compte, qu'à côté de l'avis des financiers et des techniciens, des raisons d'hygiène doivent intervenir pour établir ou modifier les plans de construction. C'est le résultat des constatations que j'ai pu faire qui m'avait déjà engagé à donner certaines indications publiées dans un article du *Mouvement sanitaire* en Décembre 1924.

En assurant aux familles des logements avec le cubage d'air indispensable, il est également désirable de leur procurer des conditions d'hygiène qui n'ont pas toujours été prévues et dont les principales peuvent se résumer ainsi :

« Très large baie de la salle de réunion, gaines de cheminées servant d'aération des chambres, même lorsque le chauffage ne doit pas être nécessaire, adduction et même distribution de l'eau dans la cuisine et les W.-C., adaptation possible au tout-à-l'égout, éclairage par l'électricité, utilisation et aménagement d'une partie du sous-sol (dans les maisons individuelles) de façon à ajouter à l'appartement une pièce claire et bien aérée servant d'atelier au chef de famille et de buanderie à la mère qui ne serait pas obligée de laver le linge souillé sur l'évier où elle prépare les aliments ».

Cette chambre de travail, avec un établi ou d'autres instruments, donnerait au chef de famille le goût et la possibilité de rester chez lui pour employer ses moments de loisir. Comme la création des jardins ouvriers, elle serait un heureux complément de la journée de huit heures et contribuerait à lutter contre l'alcoolisme.

Ces desiderata rencontrent, je l'espère, une approbation générale, mais des difficultés surviennent au moment de l'exécution. Il ne suffit pas de vouloir : il faut pouvoir et, pour cela, il faut prévoir. Je connais des exemples où, après avoir accepté d'agrandir les ouvertures des sous-sols pour créer une pièce claire servant d'atelier et de buanderie, cette dernière n'a pas pu être réalisée à cause de l'impossibilité d'assurer l'écoulement de l'eau. D'autres fois, des constructions neuves ne pouvaient pas bénéficier du tout à l'égoût à cause du défaut de déclivité des canalisations.

L'usage de l'eau est indispensable pour la boisson et pour la propreté. Il n'est pas suffisant d'établir des fontaines à proximité ou un poste d'eau central. Dans tous les logements, l'eau doit arriver sur l'évier et aux W. C. Il n'est pas possible que les W. C. soient propres sans appareil à chasse. Il est désirable que l'adduction et la distribution de l'eau soient obligatoires pour tous les locataires et facilitées par des conditions peu onéreuses.

Si ces dispositions sont reconnues utiles, il faut souhaiter qu'elles soient généralisées au lieu de constituer des améliorations exceptionnelles. Avec un bien-être plus grand pour les habitants, elles auront l'avantage d'assurer dans les habitations nouvelles le bénéfice de l'hygiène d'une façon plus certaine et plus durable.

Entretien. — Après avoir construit de nouvelles maisons avec des appartements sains, il faut éviter que la malpropreté nuise aux conditions d'hygiène qui ont été réalisées.

Or, il arrive que des habitations saines soient transformées en véritables taudis par le défaut de soins, le désordre et les habitudes sordides des locataires. Il n'est pas tout à fait exact de dire « donnez des logements propres et les habitants seront propres ». Je l'ai cru et j'ai eu la déception de constater des exceptions regrettables. Mais, si cela n'est pas toujours vrai, il faut que cela le devienne. Nous connaissons des exemples qui permettent d'espérer cette amélioration. Dans des hôpitaux militaires, dans d'autres établissements sanitaires, il a été difficile d'obtenir la propreté des W. C. et, cependant, malgré le roulement des malades, malgré l'arrivée de nouveaux venus, les mauvaises habitudes antérieures se sont modifiées et le résultat a été définitivement acquis.

En attendant, que faire pour assurer le bon entretien d'un appartement salubre ?

Des prix ont été donnés pour encourager la bonne tenue de la maison. Cette prime est une récompense pour ceux qui la méritent, mais elle n'a pas d'influence sur ceux qui n'ont aucun souci de l'hygiène.

La résiliation du bail ne serait pas réalisable.

Pendant toute la durée de la crise du logement, il paraît juste de faire une sélection entre les nombreux candidats qui demandent à changer d'habitation.

Dans les différentes catégories établies d'après la situation sociale (familles nombreuses, victimes de la guerre), il est désirable que l'enquête porte sur la tenue du logement actuel pour éliminer les personnes qui, par défaut de soins, compromettraient le bénéfice de leur nouvelle installation.

L'application plus fréquente de la loi Ribot, toutes les combinaisons qui permettront aux locataires de devenir propriétaires auront, entre autres avantages, celui de mettre en jeu l'intérêt

personnel et de faire respecter le logement.

La même surveillance, les mêmes améliorations doivent comprendre les logements des paysans, des ouvriers agricoles, des fermiers, des métayers. Le Dr E. Leroy a écrit dans le *Mouvement sanitaire* (Avril et Mai 1926) plusieurs articles pour montrer que les habitations rurales sont souvent malsaines sans être des taudis. Même lorsque le cubage d'air est suffisant, le manque d'eau et de lumière, l'encombrement, le voisinage des fumiers, créent des conditions mauvaises auxquelles il faut ajouter, surtout dans certaines régions, l'habitude de loger des animaux à proximité, sous le même toit. Or, certainement le temps n'est plus où l'on pouvait prétendre que les malades, les tuberculeux en particulier, devaient coucher dans les étables pour améliorer leur santé. Le professeur Cazeneuve qui est souvent l'apôtre de l'hygiène, soit pour signaler les constatations dont il a été témoin, soit pour appuyer les revendications des hygiénistes, a également insisté sur la mauvaise hygiène de l'habitation rurale et la nécessité d'une législation protectrice (*Annales d'hygiène publique, industrielle et sociale*, Juillet 1927). Souhaitons que la loi Chaussy, adoptée par la Chambre des députés le 22 Décembre 1924, soit prochainement promulguée pour que son application vienne faciliter la réalisation des améliorations désirables.

F. Mouisset,
Président du Comité départemental du Rhône pour la lutte contre la tuberculose.

Questions Fiscales

Je n'exerce plus. — J'habite, à l'extrémité de la ville, dans un quartier où les habitations sont séparées par des jardins, une villa. Pour signaler mon domicile un peu isolé, puis-je, sous ma sonnette, mettre une petite plaque de 0,10 + 0,025 « Docteur C... », sans risquer qu'un jour le Fisc m'impose pour la patente, bien qu'il soit de notoriété publique et facile à démontrer que je n'exerce pas !

Est-ce un droit, où suis-je à la merci d'une interprétation différente de la part d'un agent du Fisc un jour ou l'autre ?

Réponse de notre conseiller fiscal :

Le titre de docteur est la propriété du médecin titulaire du diplôme; il n'est pas attaché à l'*exercice* de la profession, et subsiste si le médecin ne professe pas, ou quand il a cessé de professer.

Dès lors, un médecin qui, sur une plaque apposée à sa porte, fait précéder son nom de son titre de docteur ne devient pas, par cela seul, imposable à la contribution des patentes, pas plus d'ailleurs que ne le serait, en semblable hypothèse, un docteur en droit ou ès lettres, un ingénieur, etc.

Pour l'imposer, l'Administration devrait faire la preuve que le docteur se livre à l'exercice de sa profession, comme son titre l'y autorise.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Nominations.

M. le professeur Leriche, de la Clinique chirurgicale de Strasbourg, a été élu membre correspondant étranger de l'Académie royale de Médecine de Belgique.

MM. Bing, Bouin, Faure ont été élus membres honoraires étrangers.

ÉCOSSE

L'Université de Glascow vient de décerner à M. Adrien Loir, directeur du Bureau d'hygiène du Havre, le titre de docteur de l'Association britannique.

GRÈCE

On annonce la venue en France, au mois d'Octobre prochain, d'un groupe important de médecins hellènes.

Ce groupe, dirigé par le Dr Sotiriadès, comprendra 80 médecins environ ayant fait leurs études médicales en France.

Au cours de leur séjour à Paris, séjour prévu pour une durée d'environ un mois, les médecins hellènes visiteront les principaux hôpitaux et assisteront à des conférences organisées à leur intention.

RUSSIE

La Société russe de la Croix-Rouge a reconnu comme indispensable d'étendre son activité par la préparation du personnel médical à la défense militaire et sanitaire du pays. Les étudiants en médecine seront membres des cercles et groupes de défense sanitaire pour l'étude des questions d'ordre militaire et sanitaire. Les Facultés de médecine seront pourvues des sections spéciales pour préparer des infirmières et des infirmiers. En même temps, la Société a commencé l'organisation des brigades des premiers secours à la campagne. Leur instruction se fera auprès des hôpitaux, des polycliniques, des écoles, des cercles, par des médecins, des infirmiers, des professeurs. Ces groupes attirent surtout dans leurs rangs la jeunesse et les femmes.

***

Le congrès récent des physiologistes russes a réuni plus de 400 délégués, parmi lesquels assistaient des savants étrangers, Abderhalden, Cremer, Trendelenburg, etc.

Livres Nouveaux

Les maladies rhumatismales chroniques; diagnostic et traitement, par F. G. Thomson et R. G. Gordon, médecins de l'hôpital Royal de Bath. Traduction de l'anglais par A. Françon (d'Aix-les-Bains). 1 vol. de 220 pages (*Librairie Félix Alcan*), Paris, 1928. — Prix : 30 francs.

Estimant toute classification scientifique actuellement impossible, les auteurs présentent une série de types cliniques, réunis par un même terrain d hérédité et de diasthèse. Sur ce sol, des facteurs tels qu'une infection, une sensibilité protéinique, une artériosclérose précoce, exercent leurs effets, et la fibrosite, l'arthrite infectieuse, la goutte et l'ostéo-arthrite en sont l'expression. Si, dans cette description, une place à part est réservée au rhumatisme de la ménopause, par contre, les auteurs suppriment le terme de rhumatisme déformant, car « il n'y a pas deux auteurs qui s'entendent sur cet état ». Ils exposent ensuite certaines difficultés de diagnostic et les méthodes de traitement, dans lesquelles les médicaments tiennent moins de place que les moyens physiques, l'hydrologie, la physiothérapie, l'orthopédie, etc.

Il faut savoir gré à M. A. Françon de nous faire connaître ce nouvel ouvrage, qui a trait à une question d'un si grand intérêt pratique.

L. Rivet.

L'année médicale pratique, publiée sous la direction de C. Lian, agrégé, médecin des hôpitaux. Préface du professeur A. Sergent. 7e année. 1 vol. in-16 de 652 pages, 7 figures (*Lépine*, éditeur), Paris, 1928. — Prix : 24 francs.

Le besoin de mettre le praticien au courant des principales acquisitions médicales éparses dans d'innombrables périodiques s'est traduit par l'apparition dans divers journaux d'exposés synthétiques annuels. Il est réalisé mieux encore par ce petit volume annuel, où 300 courts articles d'une ou deux pages, classés par ordre alphabétique, rédigés par des spécialistes compétents, exposent toutes les notions médicales à la fois nouvelles et pratiques (médecine, chirurgie, spécialités, questions professionnelles). Chacun de ces articles donne tous les renseignements utiles et essentiels, sans qu'il soit nécessaire de se reporter aux sources. Ce petit volume se termine par la liste des nouveautés de l'année en spécialités pharmaceutiques, appareils et livres médicaux. Il est indispensable à tout praticien tenant à se tenir au courant des progrès de la médecine, et n'ayant pas le temps matériel de lire toute la littérature médicale où ces acquisitions diverses sont disséminées.

L. Rivet.

Précis de médecine infantile, par Edmond Weill et Georges Mouriquand, professeurs de clinique médicale infantile à l'Université de Lyon, médecins des hôpitaux. 4e édition entièrement refondue. 1 vol. in-8° de 1.192 pages, avec 174 figures et 1 planche en couleurs (*Gaston Doin et Cie*, éditeurs), Paris, 1928. — Prix : cartonné, 90 francs.

La mort prématurée du très regretté professeur E. Weill ne lui permit pas de rééditer son *Précis de médecine infantile*, dont trois éditions rapidement épuisées avaient attesté le succès. C'est le professeur Mouriquand, son successeur, qui a été chargé de ce soin. Elève d'Edmond Weill, étroitement uni à lui par une collaboration de vingt ans, il était particulièrement qualifié pour assumer cette tâche.

La présente édition est entièrement refondue. Si les descriptions cliniques, qui restent des modèles, ont été conservées, les pathogénies ont été écourtées et tous les développements utiles ont été donnés au diagnostic, à la prophylaxie et surtout à la thérapeutique. Des formules éprouvées y figurent en grand nombre. Les nouvelles méthodes de traitement (sérums, vaccins, insuline, actinothérapie, etc.), sont exposées dans tous leurs détails pratiques.

Tous les chapitres ont été revus et complétés. Certains sont entièrement nouveaux, en particulier ceux concernant les *dystrophies congénitales du nourrisson*, les *dystrophies pondérales et staturales*, les *syndromes endocriniens*, les *maladies par carence*, la *spasmophilie*, l'*encéphalite léthargique*, les *pyélites*, les *cures thermales*, etc.

Une très large part a été faite à l'iconographie, principalement d'après les documents personnels.

Cette nouvelle édition du *Précis de médecine infantile* des professeurs Weill et Mouriquand rendra les plus grands services aux étudiants et aux praticiens qui y trouveront tous les renseignements cliniques et thérapeutiques dont ils peuvent avoir besoin.

G. Schreiber.

A Textbook of Psychiatry, par Henderson et Gillespie. 1 vol. in-8, 530 pages (*Oxford Medical publications*).

Cet ouvrage est un excellent manuel psychiatrique, à la fois clair, concis, complet et parfaitement au fait de tous les travaux les plus récents.

Aucune entité morbide n'est décrite sans que plusieurs cas personnels ne mettent en valeur ses traits principaux. L'auteur divise les psychoses en psychoses organiques et psychoses non organiques, mais il est loin de nier dans son ouvrage le rôle de l'équilibre endocrinien et des modifications humorales diverses, dans un grand nombre de psychopathies dites psychogénétiques.

L'étude de la psychonévrose y est fort complète et également fort prudente : les théories psychologiques et psychiatriques régnantes y sont exposées et discutées avec précision et éclectisme, de sorte que, dans cette œuvre, le médecin, l'étudiant, feront aisément la part de ce qui est établi et de ce qui demande encore confirmation ; ce manuel intéressera donc non seulement les praticiens, les étudiants, mais encore les médecins spécialisés qui sauront y retrouver, malgré la discrétion de l'auteur, des aperçus fort originaux.

M. Nathan.

Livres Reçus

461. **Cardiopathies et grossesse; le rétrécissement mitral dans ses rapports avec l'état puerpéral**, par J. Séjourné. 160 p., 22 fig., 4 pl. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 25 fr.

462. **The Medical annual : a year book of treatment and practitioner's index.** 632 p. (*J. Wright et Sons, Ltd.*, Bristol.

463. **Nasenplastik und sonstige gesichtsplastik webst einem anhang über mammaplastik**, par le professeur J. Joseph (de Berlin). 208 p., 405 fig. (*J. Ambrosius Barth*), Leipzig. — Prix : 65 marks.

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Des séries de travaux pratiques de laboratoire appliqués à la dermatologie et à la syphiligraphie auront lieu au laboratoire de la Faculté (hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat), sous la direction de Mlle Olga Eliascheff, chef de laboratoire.

Les séances auront lieu de 17 h. à 19 h.

Premier cours. — Ultra-microscopie. Coloration du tréponème. Spirilles banaux. — Ponction lombaire. Liquide céphalo-rachidien. — Bacille de Ducrey. Gonocoques. Microbes pyogènes. Autovaccins. — Bacille tuberculeux. Bacille de Hansen. — Mycoses. Teignes. Examen direct. Cultures. — Hématologie. — Technique de la biopsie. Coupes (inclusion et coloration).

Deuxième cours. — Réactions de Wassermann, de Hecht.

Les élèves font les manipulations individuellement. Ils peuvent emporter les préparations, les coupes et les cultures. Un certificat leur est remis à la fin de la série des travaux pratiques.

Prix de chaque cours : 250 fr. Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Pour tous renseignements et dates des séances, s'adresser à Mlle Olga Eliascheff, laboratoire de la Faculté, hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, le matin, de 10 h. à 11 h.

Universités de Province

Clinique universitaire de Chirurgie infantile et d'Orthopédie. — A l'occasion des Journées médicales de Bordeaux, le professeur Rocher fera chaque matin, dès 8 h., dans son service de l'hôpital des Enfants, Cours de l'Argonne, une série de conférences, de démonstrations cliniques et opératoires, consacrées : Le lundi 5 Novembre, à la chirurgie infantile : Technique personnelle de l'ectopie testiculaire. — Opération de bec-de-lièvre, de fissure palatine. — Hypospadias. — Hernie du nourrisson; — Le mardi 6 Novembre, au traitement de la tuberculose osseuse et articulaire (Mal de Pott et tumeurs blanches) : Lectures de radiographies. — Présentation de malades guéris ou en traitement. — Application d'appareils plâtrés. — Le lavage à l'eau chaude à 60 degrés dans les collections tuberculeuses (technique personnelle); — Le mercredi 7 Novembre, à la chirurgie orthopédique et au traitement de la luxation congénitale de la hanche : Technique personnelle de réduction. — Présentation d'enfants guéris ou en traitement. — Ostéoplastie cotyloïdienne de contention. — Le traitement de la paralysie infantile et du rachitisme. — Présentation de difformités des membres.

Les médecins qui désirent suivre les démonstrations cliniques et opératoires sont priés de s'inscrire (inscription gratuite) auprès de M. Malaplate, interne du service, hôpital des Enfants, Cours de l'Argonne, Bordeaux.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Antoine. — Du 5 au 12 Novembre 1928, M. Raoul Bensaude, assisté de MM. André Cain, médecin des hôpitaux, Pierre Oury, Hillemand, Rachet, Marchand, Terrial, Lelong, Lambling, Boltanski et Baraduc, fera, dans son service, une série de conférences sur les principales maladies de l'intestin (rectum inclus) et les méthodes d'exploration et de diagnostic.

Des démonstrations pratiques accompagneront ces conférences.

Programme. — Lundi 5 Novembre, à 10 h. : M. Bensaude. Diagnostic et traitement de la constipation; à 2 h. 30 : M. Cain. Diagnostic et traitement de l'appendicite chronique — Mardi 6 Novembre, à 10 h. : M. Bensaude, Diagnostic et traitement de la diarrhée; à 2 h. 30: M. Hillemand, Diagnostic et traitement de la tuberculose intestinale. — Mercredi 7 Novembre, à 10 h. : M. Cain, Diagnostic et traitement des dysenteries; à 2 h. 30: M. Oury, Diagnostic et traitement des hémorroïdes. — Jeudi 8 Novembre, à 10 h. : M. Bensaude, Diagnostic et traitement du cancer du rectum; à 2 h. 30 : M. Lambling, Diagnostic et traitement des tumeurs villeuses. — Vendredi 9 Novembre, à 10 h. : M. Oury, Diagnostic et traitement des rectocolites; à 2 h. 30 : M. Rachet, Diagnostic et traitement des rétrécissements du rectum. — Samedi 10 Novembre, à 10 h. : M. Oury, Diagnostic et traitement des syndromes douloureux de la fosse iliaque droite; à 2 h. 30 : M. Hillemand, Diagnostic et traitement du mégacôlon : à 3 h. 30 : M Boltanski, Diagnostic et traitement du cancer des côlons. — Lundi 12 Novembre, à 10 h. : M. Lelong, Diagnostic et traitement des syndromes coliques chez l'enfant; à 11 h. : M. Baraduc, Traitement hydrominéral des affections intestinales.

Travaux pratiques. — Lundi 5 Novembre, à 11 h. : MM. Bensaude et Oury, Traitement physique de la constipation; à 3 h. 30 : M. Terrial, Examen physique des fèces. — Mardi 6 Novembre, à 11 h. : M. Bensaude, Rectoscopie; à 3 h. 30 : M. Marchand, Examen radiologique. Repas opaque — Mercredi 7 Novembre, à 11 h. : MM. Cain et Oury, Présentation de malades et exercices individuels d'endoscopie; à 3 h. 30 : M. Terrial, Examen parasitologique des fèces. — Jeudi 8 Novembre, à 11 h. : M. Bensaude, Rectoscopie et exercice individuel d'endoscopie; à 3 h. 30 : M. Marchand, Electrothérapie. Courants continus. Rayons ultra-violets et infra-rouges. — Vendredi 9 Novembre, à 11 h. : M. Marchand, Examen radiologique. Lavement opaque; à 3 h. 20 : M. Marchand, Diathermie et haute fréquence. — Samedi 10 Novembre, à 11 h. : M. Bensaude, Rectoscopie.

Les conférences sont gratuites. Pour les travaux pratiques et examens radiologiques, verser un droit de 250 fr. et s'inscrire, en raison du nombre limité de places, auprès de M. Oury, hôpital Saint-Antoine (service de M. Bensaude). Un certificat d'assiduité sera délivré aux auditeurs qui en feront la demande.

Les acquisitions médicales pratiques. — Un cours de révision d'une semaine (22 au 27 Octobre 1928) sur les acquisitions médicales pratiques de l'année en pathologie interne sera fait sous la direction du professeur Emile Sergent et de M. Camille Lian, agrégé, médecin des hôpitaux, avec la collaboration de MM. Abrami, Aubertin, Chabrol, Duvoir, Faroy, Harvier, P. Pruvost, Weissenbach, agrégés, médecins des hôpitaux; Blechmann, Gaston Durand, Henri Durand, Fernet, Joannon, Périsson, anciens internes des hôpitaux.

Programme du cours. — I. Chaque matin dans un hôpital différent. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Exercices pratiques au lit des malades; 11 h. à midi : Démonstration pratique. — Lundi 22, M. C. Lian, hôpital Tenon. — Mardi 23, M. Aubertin, hôpital de la Pitié. — Mercredi 24, Professeur Sergent, hôpital de la Charité. — Jeudi 25, M. Fernet, hôpital Saint-Louis (Service de M. Lortat Jacob). — Vendredi 26, M. Faroy, hospice de la Salpêtrière. — Samedi 27, M. Périsson, hospice de la Salpêtrière (Service du professeur Guillain).

II. L'après-midi à l'hôpital de la Charité. — 3 h. à 4 h. : Démonstration pratique : Service ou laboratoire du professeur Sergent. — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2 : Conférences cliniques : Amphithéâtre de la clinique du professeur Sergent La leçon de clôture du cours sera faite par le professeur Sergent.

Lundi 22. — 3 h. à 4 h., M. Henri Durand (tuberculose). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. C. Lian (cœur, vaisseaux). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2, M. Pruvost (appareil respiratoire).

Mardi 23. — 3 h. à 4 h., M. C. Lian (cœur, vaisseaux) — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Périsson (neurologie). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2, M. Chabrol (foie, nutrition).

Mercredi 24. — 3 h. à 4 h., M. Périsson (neurologie). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Faroy (estomac). — 5 h. 1/2 à 6 h. M. Harvier (endocrinologie). — 6 h. à 6 h. 1/2, M. Abrami (pathologie générale).

Jeudi 25. — 3 h. à 4 h. et 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Fernet (peau et syphilis). — 5 h. 1/2 à 6 h., M. Joannon (hygiène). — 6 h. à 6 h. 1/2, M. Aubertin (sang).

Vendredi 26, — 3 h à 4 h., M. Weissenbach (médecine générale). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M Duvoir (médecine légale). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2, M. Gaston Durand (intestin).

Samedi 27. — 3 h. à 4 h. et 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Blechmann. — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2, M. le professeur Sergent (appareil respiratoire).

Seuls sont admis aux exercices et démonstrations pratiques (le matin de 9 h 1/2 à midi, l'après-midi de 3 h. à 4 h.) les auditeurs ayant versé un droit d'inscription de 250 fr. S'inscrire à l'hôpital Tenon, auprès de M. Blondel, assistant de M. Lian, soit à l'avance par correspondance, soit le lundi matin 22 Octobre à l'ouverture du cours. Les conférences cliniques (4 h. 1/4 à 5 h. 1/4 et 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2) sont ouvertes gratuitement à tous les docteurs et étudiants en médecine.

Concours

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Un concours pour la nomination à dix places au maximum d'assistants d'électro-radiologie des hôpitaux sera ouvert le mardi 13 Novembre 1928, à 16 h. 30, à l'Administration centrale (3, avenue Victoria).

MM. les docteurs en médecine désireux de concourir devront se faire inscrire à l'Administration centrale (3, avenue Victoria), bureau du Service de Santé, tous les jours (les dimanches et jours de fêtes exceptés), de 14 à 17 h., du lundi 15 au samedi 27 Octobre 1928 inclusivement.

Conditions du concours. — Les assistants d'électro-radiologie sont recrutés parmi les docteurs en médecine de nationalité française pourvus du diplôme de docteur obtenu devant une Faculté française (diplôme d'Etat) et remplissant des conditions de résidence compatibles avec le service régulier et quotidien auquel ce personnel est tenu.

Ils devront justifier, en outre, qu'ils sont titulaires des certificats de radiologie et d'électrothérapie de la Faculté de Médecine de Paris et qu'ils ont accompli, à un titre quelconque, un stage d'une durée d'un an dans un service central d'électro-radiologie des hôpitaux ou dans un des postes individuels de radioscopie annexés aux services hospitaliers ou à un des services de clinique de la Faculté installés dans les établissements de l'Administration.

Ils peuvent être affectés soit aux laboratoires centraux d'électro-radiologie, soit aux postes de radioscopie établis à la demande des chefs de service.

Epreuves du concours. — Les épreuves du concours sont réglées ainsi qu'il suit : 1° Une épreuve sur titres. Les candidats disposent de dix minutes pour l'exposé oral de leurs titres et travaux universitaires, scientifiques et hospitaliers. Cette épreuve sera cotée de zéro à cinq points;

2° Une épreuve de manipulation consistant en un exercice de pratique électro-radiologique pour lequel les candidats disposeront de quinze minutes qu'ils utiliseront à leur gré pour la présentation et l'exposé oral de la question. Le nombre maximum des points attribués pour cette épreuve est fixé à vingt. Cette épreuve sera faite en plusieurs jours si le nombre des candidats ne permet de la faire subir à tous au cours de la même séance. Les questions, au nombre de trois — dont une devra porter obligatoirement sur l'électrologie — sont rédigées et arrêtées par le jury chaque jour d'épreuve immédiatement avant la séance. La question à traiter est désignée par le sort. Le programme des matières qui pourront faire l'objet des questions posées par le jury pour cette épreuve sera remis aux candidats qui en feront la demande.

Hospices civils de Nice. — Le lundi 5 Novembre 1928, à 8 h. 30 du matin, sera ouvert aux Hospices civils de Nice un concours pour cinq places d'internes en médecine et en chirurgie (Ce nombre pourra être augmenté en cas de besoin).

Pour être admis à concourir les candidats devront se faire inscrire au moins 15 jours avant la date fixée pour le concours au secrétariat des Hospices et fournir en même temps les pièces suivantes légalisées : 1° leur acte de naissance; 2° une pièce justificative de leur qualité de Français; 3° un certificat de bonne vie et mœurs; 4° le bordereau d'une Faculté ou d'une Ecole française constatant qu'ils sont pourvus de 16 inscriptions au moins; 5° un certificat de régularité d'études et de bonne conduite émanant du doyen d'une Faculté ou du directeur d'une Ecole; 6° un certificat de bonne santé; 7° l'engagement écrit de se conformer au règlement des Hospices civils de Nice ainsi qu'aux décisions et délibérations pouvant être prises ultérieurement par la Commission administrative. Etre agréé par la Commission administrative.

Le jury du concours est composé de cinq membres du Corps médical hospitalier. Il est présidé par un membre de la Commission administrative des Hospices chargé de veiller à la stricte exécution du règlement.

Seront obligatoirement tenus de se récuser tous juges qui seraient parents ou alliés jusqu'au degré de cousin issu de germain inclusivement, tuteur ou subrogé tuteur de l'un des candidats.

L'accès des salles de malades des hôpitaux est interdit aux candidats quinze jours avant la date du concours.

Les épreuves du concours sont les suivantes :

Epreuves écrites : 1° Rédaction de deux observations, l'une de médecine, l'autre de chirurgie (20 minutes au maximum seront accordées pour l'examen des deux malades, la rédaction de ces deux observations ne devra pas dépasser une heure.

Epreuves orales : 2° Deux questions dites de garde. Il est accordé 10 minutes au maximum pour traiter les deux questions après 10 minutes de réflexion à huis clos.

Chacune de ces 4 épreuves sera notée de 0 à 20.

A la suite du concours le jury présentera une liste d'admissibilité par ordre de classement. Nul ne pourra être déclaré admissible s'il n'a obtenu un minimum de 40 points.

Les candidats qui auront rempli les fonctions d'interne ou d'externe d'un hôpital nommé au concours bénéficieront d'une majoration de cinq points.

Les internes sont nommés pour une période de trois ans. Ils seront nourris, logés, chauffés et éclairés et recevront une indemnité annuelle de : 2 400 fr. la première année; 3.600 fr. la deuxième année; 4 800 fr. la troisième année.

Aucun congé ne pourra être accordé aux internes en médecine pour aller exercer des fonctions hors des hôpitaux de Nice.

Les internes nouvellement nommés seront affectés à l'hôpital annexe de l'Abbaye de Saint-Pons et Pasteur, pour être ensuite affectés à l'hôpital Saint-Roch d'après le nombre de vacances et dans l'ordre du classement.

Les candidats non nommés pourront être appelés d'après leur ordre de classement à remplacer des internes titulaires démissionnaires ou en congé.

Dans le cas où ce remplacement excéderait une période de six mois ce remplaçant serait nommé interne provisoire.

Hospices civils de Rouen. — Un concours pour la nomination à trois places d'interne titulaire et trois places d'interne provisoire en médecine dans les hôpitaux de Rouen aura lieu le jeudi 15 Novembre 1928. Les épreuves commenceront à 16 h. 30 à l'Hospice-Général, salle des Séances.

Pour être admis au concours, les étudiants en médecine doivent être âgés de 20 ans au moins et de 28 ans au plus, être pourvus de huit inscriptions de doctorat ainsi que du titre d'externe décerné au concours et justifier de deux années de stage dans un hôpital.

Les postulants remplissant ces conditions déposeront à cet effet au secrétariat des Hospices avant le 31 Octobre 1928, à midi : 1° une demande d'inscription contenant engagement de se conformer aux règlements des hôpitaux ainsi qu'aux décisions ultérieures qui pourront être prises par la Commission administrative. Cette demande comportera, en outre, engagement, en cas de nomination, de participer pendant la première ou la seconde année de leur mandat au concours de l'Ecole de Médecine pour l'attribution du prix Pillore; 2° un acte de naissance; 3° un certificat de l'Ecole de Médecine constatant qu'ils sont pourvus d'au moins huit inscriptions de doctorat; 4° la justification de deux années de stage dans un hôpital.

Tout étranger à l'Ecole de Rouen devra, en outre, présenter la justification du titre d'externe décerné au concours et un certificat de la Commission administrative des Hospices auxquels il a été attaché, constatant qu'il a rempli ses devoirs avec exactitude sans encourir de reproches graves.

Les candidats inscrits à l'Ecole de Rouen produiront des certificats de leurs chefs de service constatant également qu'ils ont accompli leurs devoirs sans encourir de reproches graves.

Ces pièces seront soumises avant le concours à la Commission administrative qui pourra écarter les candidats dont les certificats ne lui paraîtraient pas suffisants.

Pour chacune des épreuves orale ou écrite, les candidats auront à traiter une question d'anatomie et une question de pathologie interne ou externe. Pour la première, ils auront 10 minutes de réflexion et 10 minutes d'exposition. Trois heures seront accordées pour les questions écrites.

La durée de l'Internat est de quatre années pour les titulaires et d'une année pour les provisoires.

L'interne est attaché spécialement à une division médicale ou chirurgicale et, pour l'exécution du service, placé sous l'autorité immédiate de son chef.

Il a pour mission spéciale : 1° d'apporter, en l'absence du chef de la division, les secours de l'art aux malades qui les réclament; 2° de procéder exceptionnellement à la réception des malades; 3° de faire tous les jours, à 16 h., une contre-visite dans la division à laquelle il appartient; 4° d'assurer à tour de rôle, soit un jour sur six et pendant 24 heures consécutives, le service de garde, sans pouvoir s'y faire suppléer, hormis le cas d'une autorisation de l'Administration.

Les internes sont logés et nourris dans l'hôpital où ils font leur service. Ils reçoivent en outre une indemnité mensuelle de 200 fr. pendant la 1re année, 250 fr. pendant la 2e, 300 fr. pendant la 3e et 350 fr. pendant la 4e année. Les internes nommés au concours peuvent terminer leurs études et soutenir leur thèse de doctorat sans être tenus de résigner leurs fonctions. Sous condition expresse de s'abstenir de tout acte d'exercice de la médecine à l'extérieur lorsqu'ils ont obtenu le diplôme de docteur en médecine, ils sont maintenus en fonctions et reçoivent une indemnité mensuelle de 350 fr.

Le règlement du concours est à la disposition des intéressés au secrétariat des Hospices, 1, rue de Germont.

Nouvelles

Société internationale de Chirurgie. — Le prochain Congrès de la Société internationale de Chirurgie se tiendra en Juillet 1929 à Varsovie, sous la présidence du professeur Hartmann. Une séance préparatoire se tiendra en Octobre 1928 à Paris, à la Faculté de Médecine, à l'occasion du Congrès français de Chirurgie. A cette séance auront lieu les élections pour combler les places vacantes de la section française de la Société internationale.

Les lettres de candidature doivent être adressées au délégué français, M. Proust, 2, avenue Hoche, à Paris.

Situation coloniale. — Une situation est offerte à un médecin français auprès d'une importante société établie dans l'archipel des Nouvelles-Hébrides.

Tous renseignements utiles seront fournis par M. le Directeur de l'Agence générale des Colonies (Bureau des renseignements), 34, galerie d'Orléans, Palais-Royal (Ier), soit par écrit, soit verbalement, de 9 h. 30 à 11 h. 30, ou de 14 h. 30 à 17 h. 30.

Hommage au professeur G. Lemoine. — Les élèves et les amis du professeur G. Lemoine désirant lui témoigner leur reconnaissance et leur affection ont décidé de lui offrir un souvenir à l'occasion de sa mise à la retraite et de sa nomination au titre de professeur honoraire.

Un Comité s'est constitué sous la présidence du professeur Carrière pour rendre publiquement hommage au maître dont l'enseignement a illustré pendant de longues années la Faculté de Médecine de Lille.

Prière d'adresser les souscriptions (minimum 50 fr.) à M. Auguste, 5, boulevard Papin, à Lille, Compte postal, Lille 12.460.

Un avis ultérieur fera connaître aux intéressés la date de la cérémonie qui sera organisée pour la remise du souvenir au professeur Lemoine.

Groupement des médecins propriétaires d'immeubles. — Le groupement des médecins propriétaires d'immeubles s'offre à servir de lien entre les confrères désireux de trouver des appartements professionnels dans les immeubles qui seront construits par les sociétés bénéficiaires des crédits de la loi Loucheur, ou même de se réunir pour faire construire en obtenant par leur association les crédits à intérêts modérés que cette loi permet de leur accorder.

S'adresser au secrétaire général, M. Claret, propriétaire, 135, avenue Malakoff, Paris (XVIe).

Service de Santé de la marine. — Ont été autorisés à prendre part au concours pour l'emploi de professeur d'anatomie topographique, médecine opératoire et médecine légale à l'Ecole principale du Service de Santé de la marine à Bordeaux, qui a eu lieu récemment à Toulon : MM. Courtier et Carboni.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Liste de classement de sortie des médecins élèves de l'Ecole du Service de Santé des troupes coloniales.

Médecins lieutenants. MM. 1. Dejou, 2. Renucci, 3. Aubin, 4. Andrieu, 5. Favier, 6. Robin, 7. Grall, 8. Vaisseau, 9. Paute, 10. Varrin, 11. Pincon, 12. Woelffel, 13. Garcin, 14. Carrière, 15. Ravel, 16. Loustalot, 17. Jan Kerguistel, 18. Marty, 19. Gerbinis, 20. Bonnaud, 21. Riou, 22. Iliou, 23. Planchard, 24. Fournier, 25. Kerforne, 26. Blaise, 27. Nodenot, 28. Tissègre, 29. Giraud, 30. Thomas Duris, 31. Foubert, 32. Benedetti, 33. Jospin, 34. Fitoussi, 35. Galy, 36. Peleran.

— Sont prononcées les désignations coloniales suivantes, avec embarquement à partir du 10 Octobre prochain : En Indochine, MM. les médecins lieutenants Renucci et Gerbinis; à Madagascar, MM. les médecins lieutenants Favier, Paute et Jean Kerguistel; en Afrique occidentale française, MM. les médecins lieutenants Varrin, Pincon, Woelffel, Ravel, Loustalot, Marty, Riou, Kerforne; en Afrique occidentale française, MM. les médecins lieutenants Blaise, Giraud, Foubert; en Afrique équatoriale française, MM. les médecins lieutenants Grall, Vaisseau, Garcin, Iliou, Planchard, Fournier, Nodenot, Benedetti; au Cameroun, M. le médecin lieutenant Andrieu; au Togo, M. le médecin lieutenant Dejou; à la Martinique, M. le médecin lieutenant Jospin; aux Etablissements français dans l'Inde, M. le médecin lieutenant Aubin; en Nouvelle-Calédonie, M. le médecin lieutenant Robin; aux troupes françaises de Chine, MM. les médecins lieutenants Carrière et Thomas Duris; au Maroc, MM. les médecins lieutenants Tissègre, Peleran; au Levant, MM. les médecins lieutenants Bonnaud, Fitoussi, Galy.

— Sont affectés : En Indochine, MM. Letonturier, médecin colonel; Duga, Bouron, médecins capitaines.

Au corps français d'occupation de Chine, à Tien-Tsin, M. Laney, médecin capitaine.

En Afrique occidentale française, MM. Le Boucher, médecin commandant; Jouhaud, Serradelli, médecins capitaines.

En Afrique équatoriale française, MM. Boisseau, Sanner, médecins capitaines.

Au Maroc, M. Fébrier, médecin commandant.

En Algérie, M. Marion, médecin capitaine.

— Sont affectés en France : A la disposition du directeur du Service de Santé de la 18e région pour le service médical de la place de Bordeaux, M. Rencurel, médecin colonel; au 4e rég. de tirailleurs sénégalais, à Toulon, M. de Boyer de Choisy, médecin commandant; au 24e rég. de tirailleurs sénégalais, à Perpignan, M. Toubert, médecin capitaine; au 38e rég. d'artillerie coloniale, à Toulon, M. Robert, médecin capitaine; au 41e rég. de tirailleurs malgaches, à Rennes, M. Mury, médecin capitaine; au 52e rég. de tirailleurs indochinois, à Agen, M. Lanjarret, médecin commandant.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer : Au Cameroun, MM. Vernon, de Marqueessac, médecins capitaines et Monier, Bauguion, médecins lieutenants; — En Chine, M. Gouillon, médecin commandant.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

QUELLE CONDUITE DOIT-ON ADOPTER DANS LE TRAITEMENT DES KYSTES HYDATIQUES DU FOIE OUVERTS DANS LES VOIES BILIAIRES ?

Par Henri COSTANTINI

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine d'Alger.

Dans un article assez récent, paru dans le *Journal de Chirurgie*[1], M. Dévé, par une étude critique fouillée autant qu'impartiale, a mis au point l'état actuel de la question des kystes hydatiques du foie ouverts dans les voies biliaires. Opposant l'Ecole française à l'Ecole sud-américaine, M. Dévé, dans son mémoire, montrait que la première avait adopté le principe du drainage des voies biliaires comme temps opératoire nécessaire et souvent suffisant alors que l'Ecole argentino-urugayenne préconisait, comme acte opératoire nécessaire et unique, la kystostomie suivie de l'évacuation du contenu kystique.

Laquelle des deux Ecoles a raison ? C'est ce que nous allons essayer d'examiner.

Remarquons d'abord que les travaux de l'Ecole française ont toujours porté sur un petit nombre de faits (30 dans l'article de Lecène et Mondor) et que la plupart des chirurgiens français qui ont écrit sur la question n'avaient eu l'occasion d'observer qu'une seule fois cette complication.

Cependant, il y a deux ans, un de nos élèves (Cortès), étudiant dans une thèse très complète les kystes hydatiques rompus dans les voies biliaires, pouvait réunir 138 observations dans la littérature dont 2 nous appartenaient.

Depuis ce travail, nous avons observé trois autres malades chez lesquels le kyste était ouvert dans les voies biliaires. Nous nous sommes contenté de faire chez eux une kystostomie. Nos malades ont guéri. Cette année même, M. Goinard présentait, lui aussi, à la Société de Chirurgie d'Alger, deux cas personnels de kystes hydatiques ouverts dans les voies biliaires et guéris par kystostomie. Ces faits cadrent bien avec l'expérience américaine. Si bien que nous nous sommes demandé s'il ne conviendrait pas pour l'Ecole française (qui, en Algérie, terre à kystes hydatiques, acquiert chaque jour une expérience plus importante) de modifier sa position première, indiquée par des travaux dont l'article de MM. Lecène et Mondor est le plus représentatif, et de se rapprocher davantage des méthodes sud-américaines.

Quand on examine les choses de près, les deux Ecoles ne sont pas si éloignées l'une de l'autre qu'on pourrait le croire.

M. Dévé, qui, dans un but didactique, les a opposées, le fait remarquer lui-même dans son article du *Journal de Chirurgie* et dans un travail récent (*Normandie médicale*, Avril 1928).

Ainsi, par exemple, personne ne discutera sur la nécessité d'opérer de telle sorte qu'en fin de compte le kyste sera totalement évacué de son contenu en même temps que les voies biliaires seront dégagées.

Qu'on ne dise pas : le principal est de libérer le cholédoque afin de rendre facile la chasse biliaire. L'évacuation du contenu kystique est aussi indispensable, et elle ne se fait pas toujours spontanément. Prenons comme exemples deux observations publiées récemment. L'une concerne un opéré de Jeanne. Elle nous est donnée par M. Dévé dans la *Normandie médicale* (Janvier 1928). Un drainage des voies biliaires n'ayant pas fait tomber la température, il fallut évacuer par derrière un énorme kyste. La mort termina cette histoire clinique.

La seconde observation, publiée à la Société de Chirurgie en Avril 1928 par M. Hartmann, appartient au professeur Tanasesco, de Jassy. Un drainage de la voie biliaire ne suffisant pas, il fallut faire une kystostomie. L'opéré guérit.

Ces exemples pourraient être multipliés.

Qu'on ne dise pas non plus que la kystostomie suffit toujours à évacuer le kyste et à déboucher les voies biliaires !

M. Dévé ne cite-t-il pas le cas rapporté par M. Rausch dans lequel une cholerragie totale obligea le chirurgien (Kehr) à intervenir sur la voie biliaire principale, et où le malade guérit; celui de Morquio où l'autopsie montra que, malgré une kystostomie, le cholédoque était obstrué par des fausses membranes; celui de Prat et Piquerez, enfin, comparable au précédent ?

A la vérité, ces derniers faits ne sont pas courants et ne pourraient être multipliés.

Ces deux positions extrêmes sont, par conséquent, critiquables en soi, et, cependant, elles représentent bien l'expression au moins théorique de chacune des deux écoles en présence.

Pour nous, nous ne saurions être aussi catégorique.

Nous indiquerons, certes, qu'à notre avis, chaque fois qu'on le pourra, la kystostomie sera préférable à la cholédocotomie parce qu'elle est plus capable que cette dernière de réaliser à la fois l'évacuation du contenu kystique et le dégorgement des voies biliaires.

Et cependant, puisque tel est le but final à envisager, on devra toujours (qu'on ait d'abord pratiqué la kystostomie ou la cholédocotomie) prévoir une intervention complémentaire qui, après kystostomie, s'adressera aux voies biliaires et, après cholédocotomie, attaquera le kyste lui-même.

C'est, en somme, l opération en deux temps, avec le second temps pouvant être considéré comme accessoire et, le plus souvent, inutile.

Le kyste hydatique qui s'ouvre dans les voies biliaires est, en général, postérieur. Ce point a été mis en évidence par M. Dévé qui estime à 42 pour 100 cette disposition anatomique. Ce chiffre qui est basé sur des observations éparses est peut-être même au-dessous de la réalité. Pour nous, nous avons observé cinq kystes hydatiques ouverts dans les voies biliaires. Dans un cas, le kyste était antérieur. Dans un cas, il était vraisemblablement postérieur, mais aucune vérification ne fut faite. Dans les trois autres cas, le kyste était postéro-supérieur.

Or un kyste postéro-supérieur doit être abordé par derrière après résection costale, ce qui laisse libre la voie antérieure, qu'il sera toujours possible d'utiliser pour aborder le cholédoque.

Il ne nous paraît pas mauvais aussi de revenir sur un autre point qui présente la même importance, savoir que très souvent le choix du traitement dépend essentiellement du diagnostic. C'est parce que le diagnostic est rarement fait en France qu'existe cette contradiction plus apparente que réelle entre deux écoles.

Doit-on demeurer sur ce qu'écrivirent MM. Lecène et Mondor, en 1914, que ce diagnostic est le plus souvent « pratiquement impossible », même si les conditions d'examen ne sont pas favorables, comme en France où le kyste hydatique est peu fréquent ?

M. Dévé a protesté déjà contre cette appréciation et nous ne pouvons que le suivre. Ne nous apprend-il pas lui-même qu'au cours de sa carrière, il eut l'occasion de voir 12 cas de kystes hydatiques rompus dans les voies biliaires.

C'est donc que cette complication, même en France, est plus fréquente qu'on ne le dit.

Aussi sommes-nous bien d'accord avec M. Dévé pour inviter les médecins à penser au kyste hydatique plus souvent qu'il ne le faut en présence d'un ictère par rétention.

Voyons maintenant comment un médecin, un chirurgien avertis doivent envisager le problème de la thérapeutique suivant les circonstances que leur offre la clinique :

1° Un kyste volumineux a déterminé des crises douloureuses en tout semblables aux crises de la lithiase hépatique. C'est la forme pseudo-lithiasique. Les examens cliniques, radioscopiques, sérologiques ont permis de déceler le kyste qui est presque toujours postérieur. Il n'y a pas d'ictère ou bien il n'existe qu'un léger subictère. Dans cette circonstance, tout le monde est d'accord : il faut aller au kyste et ne s'occuper que de lui;

2° Il existe un syndrome typique d'ictère par rétention. Les circonstances cliniques sont telles que le diagnostic étiologique a été fait.

Notre sentiment est qu'il faut négliger les voies biliaires et aller droit au but. C'est la conduite américaine, c'est l'avis de Finochieto. La kystostomie s'impose. Elle sera faite à l'anesthésie locale, ainsi le choc opératoire sera insignifiant, ce qui a son prix chez de tels opérés.

Nous sommes d'avis qu'il faut agir ainsi parce que cette conduite, en plus qu'elle est conforme aux données de l'expérience, est essentiellement logique.

Par la kystostomie, en effet, nous débarrassons l'organisme d'un corps étranger qui, déjà infecté, parce qu'il communique avec les voies biliaires, va devenir une source de rétention biliaire septique.

Et puis cette communication avec les voies biliaires va permettre à la bile de se drainer, de s'échapper par l'orifice même de la kystostomie. Ainsi, les phénomènes de rétention biliaire disparaîtront spontanément de ce fait et l'amélioration de l'état général suivra.

Devons-nous espérer que les voies biliaires se dégageront d'elles-mêmes ? Les faits observés par les Américains, ceux que nous avons constatés nous-mêmes, permettent de dire que oui dans la très grande majorité des cas.

Cela se comprend du reste fort bien. On a trop assimilé à la lithiase l'oblitération hydatique des voies biliaires. Dans ce dernier cas, le cholédoque est occupé par des corps étrangers, et par conséquent capables de cheminer le long du cholédoque sous l'influence de la boue biliaire et du péristaltisme.

Cependant on a cité des faits exceptionnels en vérité (Dévé) où les voies biliaires sont restées oblitérées.

C'est pour ces cas, encore une fois rarissimes, qu'il faut prévoir une seconde intervention destinée celle-là à dégager les voies biliaires (Kehr).

3° Il existe un syndrome de rétention biliaire. Le diagnostic a été soupçonné. Cependant malgré toutes les explorations radioscopiques et sérologiques on n'a pas de signes de certitude.

Dans ce cas, nous estimons qu'il faudra faire une incision antérieure qui sera assez large pour permettre de bien voir. De fait, on devra avant tout explorer la glande hépatique; puis les voies biliaires.

1. DÉVÉ. — « Sur le traitement des kystes hydatiques du foie ouverts dans les voies biliaires ». *Journ. de Chir.*, t. XXVI, 1925, p. 503.

L'exploration du foie pourra être absolument négative. Dans ce cas, on ouvrira la voie biliaire principale.

Même après ouverture large du cholédoque dilaté, on peut ne pas observer la présence de vésicules ou de membranes hydatiques. On se contentera alors de mettre en place un drain de Kehr[1].

Le plus souvent, aussitôt le cholédoque incisé, des débris hydatiques apparaissent au milieu d'un flot de bile.

Le diagnostic est alors fermement posé. Cependant il convient de poursuivre le dégagement de la voie biliaire.

On pourra, par le cholédoque, attirer des membranes hydatiques ou des vésicules. Nous avons même pu dans un cas, à l'aide de l'aspirateur électrique, nous débarrasser complètement du contenu kystique et réaliser ainsi une opération idéale.

Cependant, le plus souvent, le contenu du kyste persistera plus ou moins complètement.

Faut-il sur-le-champ et par une incision postérieure pratiquer la kystostomie? Nous ne le pensons pas, mais nous croyons qu'il faudra ultérieurement et à la moindre alerte, lorsqu'on pensera que le kyste ne s'évacuera pas par les voies biliaires ouvertes, savoir faire à temps la kystostomie à l'anesthésie locale et par la voie postérieure afin de réaliser l'idéal qu'on s'est proposé et que nous avons exprimé plus haut, savoir la libération de la voie biliaire et l'extirpation du corps étranger hydatique.

4° Restent enfin les faits qui demeurent encore fréquents où le diagnostic n'a pas été soupçonné. Alors tout naturellement on va aux voies biliaires. Nous n'insisterons pas sur la conduite qu'il faut adopter dans une telle circonstance. Elle doit s'inspirer des directives exposées dans le précédent chapitre.

En manière de conclusions, nous dirons qu'il ne faut pas être absolu dans la conduite chirurgicale à adopter pour traiter l'ouverture des kystes hydatiques dans les voies biliaires. Cependant chaque fois qu'elle sera possible, nous recommandons la kystostomie qui débarrassera le foie du corps étranger en même temps qu'elle dégagera le plus souvent la voie biliaire.

Mais le drainage des voies biliaires est une opération de secours qui mérite évidemment d'être conservée d'autant que c'est par elle qu'on commencera fatalement si le diagnostic n'est pas fait.

Par ailleurs, il faut bien savoir que les buts à atteindre étant autant de dégager la voie biliaire que d'évacuer le contenu du kyste, on peut dire que, quelle que soit l'opération adoptée, kystostomie ou drainage des voies biliaires, on devra au cours des suites opératoires surveiller attentivement les moindres signes de rétention, et savoir prendre la décision, en temps opportun, d'un acte chirurgical complémentaire.

Enfin n'oublions pas que le choix du procédé dépend essentiellement du diagnostic. Or il faut proclamer bien haut que ce diagnostic est souvent possible si on sait y penser, car alors les examens radioscopiques, la sérologie pourront nous donner d'utiles renseignements.

N.-B. — Cet article était composé lorsque nous avons pris connaissance de la communication de M. Lecène à la Société de Chirurgie, suivie de celle de M. Brun (4 Juillet). Bien entendu, nous sommes de l'avis de M. Lecène que la simple cholédocotomie peut donner d'excellents résultats. Un de nos malades ainsi traité a parfaitement guéri. Les observations de Brun nous ont moins convaincu. Le premier malade opéré par un de ses internes pour un kyste qui est marsupialisé demeure ictérique un mois et succombe après une seconde intervention. L'autopsie montra qu'il existait un second kyste passé inaperçu et que c'était ce kyste qui était ouvert dans les voies biliaires. Nous sommes d'avis qu'il ne faut pas laisser évoluer longtemps un ictère de cette importance. Si au bout de huit jours au maximum l'ictère n'a pas disparu, il faut intervenir. On le fera d'autant plus volontiers que la première intervention aura été pratiquée à l'anesthésie locale, donc sans choc. Mêmes réflexions pour la seconde observation où il semble bien que la complexité de la première opération n'a pas permis de dégager la voie biliaire d'emblée. On attendit quinze jours pour la seconde intervention. C'est, à notre avis, une erreur de proposer un mode unique d'intervention pour tous les cas. La kystostomie a, d'après nous, plus d'indications que la cholédocotomie. En tout état de cause, il faudra savoir ne pas tarder à pratiquer le second temps de l'intervention : cholédocotomie ou kystostomie. Si on commence par une kystostomie, nous conseillons d'employer l'anesthésie locale.

1. Il ne faut pas oublier que l'oblitération des voies biliaires peut ne pas porter sur l'hépatocholédoque mais sur un canal hépatique inaccessible (Rosenstein, Bérard et Cornillod), ce qui rend plus illogique encore l'intervention systématique sur les voies biliaires et principales et fait comprendre comment dans ces cas, la kystostomie a pu donner des succès là où la cholédocotomie n'aurait pas même permis d'apercevoir une vésicule hydatique.

TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE PAR LES SELS D'OR

SANOCRYSINE DES AUTEURS DANOIS OU THIOCRYSINE DES USINES DU RHONE

PAR MM.

A. FARJON, P. MAIZILLY et P. LEFÈVRE

d'Hauteville (Ain).

Nous donnons ici les résultats des recherches poursuivies au sanatorium Bellecombe depuis deux ans. Nos conclusions, tirées d'une expérience relativement longue, nous ont conduits à penser que le traitement de la tuberculose par la sanocrysine présente un gros intérêt et qu'il s'agit là d'un produit ayant une réelle action sur la maladie. Fait considérable si l'on songe au nombre croissant de médicaments essayés jusqu'ici sans succès dans le traitement de cette affection. Nous pensons que la méthode, telle que nous la préconisons, doit entrer dans le domaine de la pratique courante.

Nous avons employé la sanocrysine chez les tuberculeux pulmonaires adultes. Nous n'avons pas d'observation concernant des enfants, ni des malades présentant des localisations extra-pulmonaires.

L'emploi de la sanocrysine, en France, a tardé à se généraliser, du fait des accidents que provoquaient les grosses doses employées par les premiers expérimentateurs. Mais avec l'emploi de doses faibles, telles que nous les conseillons, ces accidents ne sont plus à craindre. Il n'y a, au contraire, pour les malades que du bénéfice à retirer du traitement.

Doses. — Nous voulons entendre par *doses fortes* des doses de 0,50 à 1 gr., répétées chaque semaine jusqu'à concurrence de 8 à 10 gr. au total, ainsi que le préconisaient les auteurs danois dans leurs premières publications. Ces doses appliquées par les premiers expérimentateurs français les avaient conduits à des conclusions défavorables à la méthode, en raison des nombreux incidents et accidents observés.

En ce qui nous concerne, nous employons la sanocrysine à des doses beaucoup plus faibles.

Le produit (sanocrysine ou thiocrysine) se présente sous la forme d'une poudre blanche, en ampoules scellées, de 5 à 25 centigr. On dissout la quantité à injecter dans de l'eau distillée, à raison de 1 cmc d'eau pour 5 centigr. de produit. L'injection se pratique dans les veines, suivant la technique ordinaire.

Normalement, et en l'absence de tout incident, nous faisons une injection hebdomadaire de doses croissantes comme suit:

0 gr. 05, 0 gr. 10, 0 gr. 15, 0 gr. 20 et 0 gr. 25.

Nous répétons cette dernière dose de façon à atteindre un total de 2 gr. environ.

Certains auteurs préconisent la pratique de l'injection à jeun; notre expérience nous permet d'avancer qu'il n'y a aucun inconvénient à la faire à n'importe quelle heure de la journée. Il est préférable d'attendre deux heures après les repas. Il n'y a aucun inconvénient à ce que l'injection se fasse au cabinet du médecin, si l'état du malade lui permet de s'y rendre.

On sait que l'élimination du médicament par les reins est lente et que de nombreux accidents ont été dus à son accumulation dans l'organisme. Il convient donc, si le besoin se fait sentir d'une nouvelle série, d'attendre un mois et demi à deux mois avant de recommencer le traitement.

Dans certains cas de susceptibilité spéciale du malade, comme nous le verrons plus loin, on peut être amené à n'employer au début du traitement que des doses très faibles de 0 gr. 01 à 0 gr. 025 et à ne pas dépasser 0 gr. 05 ou 0 gr. 10 pendant un certain temps. Il y a donc lieu d'agir dans ces cas avec une extrême prudence et de ne passer à la dose supérieure qu'après s'être assuré que la précédente a été bien supportée.

Incidents. — En effet, même avec ces faibles doses, on peut observer quelques incidents; ceux-ci ne sont jamais graves et il est toujours facile d'interrompre le traitement, si l'on s'aperçoit que le malade le supporte mal.

1° L'incident le plus minime résulte de la diffusion d'une petite quantité de la solution en dehors de la veine, au cours de l'injection. Il s'ensuit une douleur assez vive avec rougeur localisée, qui cède en quelques jours par l'application de compresses humides et qui demeure toujours sans gravité. Il s'agit là d'un inconvénient commun à toutes les injections intraveineuses de produits caustiques;

2° On observe également parfois un léger malaise au moment de l'injection, consistant en vertige léger et quelques nausées. Le tout disparaît en quelques minutes;

3° D'autres fois, de la céphalée et de la lumbalgie surviennent dans les vingt-quatre heures qui suivent la piqûre;

4° Il est fréquent enfin d'observer, le lendemain ou le soir même de l'injection, une élévation de température de 5 à 6 dixièmes. Lorsqu'elle ne dépasse pas vingt-quatre heures, cette réaction thermique n'a aucune gravité.

Tous les incidents précités restent, en général, très légers et n'entraînent jamais l'interruption du traitement.

Il n'en est pas de même d'une élévation de température prolongée, de l'albuminurie, des troubles intestinaux, des éruptions cutanées et des troubles nerveux que l'on devra toujours s'efforcer de dépister à leur début.

1° *Réaction thermique prolongée.* — Si la fièvre monte pendant plusieurs jours à la suite d'une injection, il est toujours prudent d'interrompre le traitement;

2° *Albuminurie.* — L'albuminurie était pour ainsi dire constamment observée, lorsque l'on

employait les fortes doses. Avec les faibles doses que nous préconisons, elle est beaucoup plus rare. On la recherchera néanmoins systématiquement la veille et le lendemain de chaque injection. Si elle survient, on interrompra momentanément le traitement. La semaine suivante, l'analyse des urines montrera souvent sa disparition. On peut alors recommencer les piqûres sans augmenter la dose ou même en la diminuant. Dans ces conditions, il arrive souvent que l'albuminurie ne reparaisse pas et l'on peut continuer la série d'injections tout en surveillant le malade. Si elle reparaît, le traitement devra être abandonné sous peine de s'exposer à des accidents plus graves;

3° *Troubles intestinaux.* — Ceux-ci sont fréquents chez les malades ayant présenté dans leurs antécédents des troubles digestifs, en particulier chez les anciens dysentériques et chez ceux qui ont souffert de douleurs abdominales ou de diarrhée. C'est chez eux tout particulièrement qu'il convient de ne commencer le traitement qu'avec la plus grande prudence et en employant des doses faibles;

Même chez ceux, en effet, qui n'ont jamais présenté de troubles digestifs, on peut observer, à la suite des injections de sanocrysine, de la diarrhée (Celle-ci peut consister simplement en une selle liquide le lendemain de la piqûre). D'autres fois, le malade présente plusieurs selles liquides s'accompagnant de douleurs abdominales. D'autres malades présentent des douleurs gastriques après les repas, parfois même des vomissements. Il convient, dans ces cas, d'interrompre la médication provisoirement, quitte à la reprendre prudemment dès la cessation des accidents;

4° *Manifestations cutanées.* — Elles surviennent au cours de la série d'injections ou même quinze jours ou trois semaines après sa terminaison. Elles consistent en placards érythémateux très prurigineux, suivis de desquamation et peuvent s'accompagner d'élévation de température. Elles contre-indiquent la continuation du traitement, au moins pendant un certain temps;

5° *Troubles nerveux.* — Ils sont rares et bénins. Il faut savoir néanmoins qu'on peut observer des douleurs sur le trajet des troncs nerveux et, en particulier, du sciatique, douleurs persistantes et qui peuvent faire redouter une névrite véritable. L'apparition de ces douleurs devra donc rendre très circonspect dans la continuation du traitement;

6° *Hémoptysies.* — Nous ne les citons que pour spécifier que nous n'en avons jamais observé en rapport certain avec le traitement. Ce n'est donc pas un accident à redouter.

Résultats. — Appliquée suivant ces principes, la médication aurique donne souvent des résultats intéressants, et, dans certains cas, remarquables.

L'état général est presque constamment amélioré. Nous ne méconnaissons pas la part qui peut revenir à l'élément psychique. Quelques malades, néanmoins, se trouvent transformés au point de vue force, appétit, mieux-être, d'une façon telle qu'on ne peut manquer d'en être frappé.

Les modifications des expectorations constituent un des symptômes les plus sensibles de l'action du médicament. Les crachats diminuent souvent très rapidement, ils changent de caractère, deviennent plus clairs et plus fluides. Tel malade, qui crachait vingt à trente fois par jour, voit ses produits d'expectoration réduits des 4/5e après une seule série de sanocrysine.

La toux diminue parallèlement aux expectorations. Un des signes les plus frappants de l'amélioration produite, et dont le malade se montre particulièrement satisfait, est la disparition de la toux nocturne.

La disparition des bacilles des crachats s'observe également dans certains cas, mais de façon beaucoup moins constante.

Le poids augmente peu au cours du traitement. Il arrive même qu'il diminue un peu, sans qu'il faille en tirer aucune conclusion pessimiste. Dans les cas heureux, c'est après la série que l'augmentation de poids, parfois très rapide, se produit, atteignant plusieurs kilogrammes.

La fièvre est le symptôme dont l'amélioration constitue la preuve la plus tangible de l'efficacité du traitement. Si, en effet, dans certains cas, elle est peu influencée, si, dans d'autres, on ne la voit diminuer que progressivement, il existe des malades, fébriles depuis des mois malgré le repos complet, dont la fièvre baisse immédiatement dès le début des injections. Nous ne pensons pas devoir insister sur l'avantage moral qui résulte pour le malade de pareil fait.

Les signes physiques sont améliorés de façon beaucoup plus inconstante. Ce qu'on observe dans les cas les plus favorables, mais en même temps les moins nombreux, c'est un assèchement des lésions à quoi correspondent des bruits d'auscultation plus sourds et plus secs. C'est le cas des malades dont l'expectoration a beaucoup diminué sous l'influence du traitement.

Quant aux *signes radiologiques*, leurs variations sont d'une appréciation difficile. Il ne nous a pas été donné d'observer des cas d'amélioration rapide dans les courtes limites d'un traitement par la sanocrysine.

Les résultats précédemment énumérés, pour intéressants, brillants même qu'ils soient dans certains cas, ne sont malheureusement pas toujours acquis définitivement. De nombreux malades, après avoir retiré un bénéfice plus ou moins important d'une première série de piqûres, voient leur maladie s'aggraver à nouveau et leur état de santé retomber au niveau primitif. Une seconde série peut alors donner une nouvelle amélioration, résultat inconstant, d'ailleurs, car il semble que l'efficacité du médicament s'épuise proportionnellement à la répétition des séries.

Sur huit cas de malades ayant dû recevoir trois séries de sels d'or à des intervalles éloignés, nous avons eu deux cas où chacune des trois séries amenait une très grosse amélioration. Dans un cas, les deux premières séries furent actives, la troisième sans action. Dans les cinq autres cas, seule la première série apporta une amélioration.

Indications. — 1° Les quelques cas de *tuberculose aiguë* (broncho-pneumonie tuberculeuse, granulie) traités au sanatorium par les sels d'or n'ont tiré aucun bénéfice de ce traitement;

2° Dans les *tuberculoses chroniques apyrétiques*, nous avons employé la sanocrysine chez les malades pour lesquels plusieurs mois de cure n'avaient pas amené d'amélioration, ou qui avaient cessé de progresser après des débuts favorables. D'autres nous ont spontanément demandé le traitement. Chez ces malades, qui présentent généralement un bon état général, l'indication est surtout fournie par la persistance d'une expectoration abondante, bacillifère, ou par l'existence d'une température à peu près normale, mais présentant des irrégularités. Sur neuf cas de ce genre, nous avons eu sept améliorations et deux résultats nuls.

Nous rapprochons de ces cas, comme susceptibles d'être traités avantageusement par la sanocrysine, les malades porteurs de *pneumothorax artificiel* ou ayant subi une *thoracoplastie* et qui continuent à cracher des bacilles;

3° Les malades que nous avons été amenés à traiter le plus fréquemment par la sanocrysine sont ceux atteints de *tuberculose chronique, subfébrile ou fébrile.* Ces cas nous paraissent les plus susceptibles de recevoir un bénéfice du traitement. Chez ces malades, en effet, l'état général est souvent médiocre, la toux et l'expectoration abondantes; ces symptômes relèvent ordinairement d'une tuberculose fibro-caséeuse plus ou moins étendue avec ou sans perte de substance.

Sur 46 cas de ce genre, nous avons eu 6 résultats mauvais, où nous avons dû cesser ce traitement, 9 nuls et 31 bons. Nous rapprochons de ces cas les malades traités par pneumothorax artificiel et chez lesquels le « côté opposé » évolue à son tour, soit qu'il s'agisse d'une évolution franche, fébrile, soit qu'il s'agisse d'une évolution insidieuse; les signes étant découverts au cours d'un examen, parce que le malade s'est remis à cracher ou parce qu'il présente un clocher thermique après chaque insufflation;

4° Dans les *pleurésies* traînantes. Nous avons observé dans un cas de pleurésie de pneumothorax un résultat très satisfaisant : baisse de la température, arrêt de la progression liquidienne, atténuation d'une toux particulièrement pénible, reprise de l'état général.

Lorsque l'examen attentif du malade permet de rapporter la persistance de la température à l'évolution de lésions parenchymateuses sous-jacentes, l'emploi de la sanocrysine trouve évidemment son indication.

Contre-indications. — Nous serons brefs sur ce chapitre, qui se déduit facilement de ce que nous avons dit au sujet des incidents pouvant survenir au cours du traitement.

Avant de commencer un traitement par la sanocrysine, il faudra toujours examiner complètement les malades, particulièrement au point de vue rénal (recherche de l'albuminurie) et appareil digestif (diarrhée, douleurs à la pression au niveau de la fosse iliaque droite, antécédents dysentériques).

Un état de cachexie avancée, avec température hectique, ne permet pas d'espérer un résultat durable. Nous avons cependant observé des rémissions d'ailleurs toutes passagères.

Les laryngites tuberculeuses ne sont une contre-indication que lorsqu'elles témoignent d'une atteinte extrêmement grave de l'état général. Nous avons vu cependant des améliorations de laryngite parallèles à l'amélioration pulmonaire provoquée par la sanocrysine.

Nous avons observé précédemment que le médicament n'avait jamais nettement provoqué d'hémoptysies; elles doivent être toutefois une indication d'arrêt temporaire du traitement.

En cours de traitement, nous avons remarqué que l'apparition d'albuminurie, de diarrhée, si elle persiste, malgré l'espacement ou la diminution des doses, commande l'interruption du traitement.

On peut, après quelques semaines, faire une nouvelle tentative, en s'entourant de toutes les précautions nécessaires, aussi bien au point de vue du malade que de la maladie.

Conclusions. — La thérapeutique antituberculeuse nous paraît avoir acquis avec les sels d'or un médicament efficace et inoffensif à la fois, à la condition d'être employé prudemment. Si malheureusement on ne peut pas en espérer des guérisons certaines et durables, on obtient, par son emploi, des améliorations suffisamment nombreuses et importantes pour en désirer voir se généraliser l'emploi. Il n'est pas si fréquent, en matière de tuberculose, de pouvoir rendre service aux malades, et l'on sait, d'ailleurs, qu'avec eux une amélioration, même légère, peut être le point de départ d'un relèvement du moral, facteur important de guérison.

LE SYNDROME HUMORAL

DES

SPLÉNOMÉGALIES PRIMITIVES

PAR MM.

BENHAMOU, GILLE et JUDE.

Le diagnostic des splénomégalies primitives est, comme on le sait, un diagnostic d'exclusion. Quand on a éliminé la leucémie, le paludisme, la syphilis, la tuberculose, la leishmaniose, la bilharziose, on reste en présence d'un vaste groupe d'étiologie inconnue, dans lequel Nanta et Pinoy, P. E.-Weil et ses collaborateurs ont essayé d'isoler les rates mycosiques. Mais quelles que soient les causes des splénomégalies, les syndromes cliniques restent les mêmes, peuvent évoluer vers les mêmes complications, et ce sont eux qui finalement commandent la thérapeutique. Il nous a semblé qu'à côté des syndromes cliniques on pouvait dégager un syndrome humoral, susceptible de prendre un grand intérêt du fait de sa constance, capable d'aider au diagnostic différentiel dans les cas difficiles, permettant de suivre par sa courbe soit la marche de la maladie, soit les résultats d'un traitement médicamenteux ou opératoire.

On sait que le sérum des individus normaux

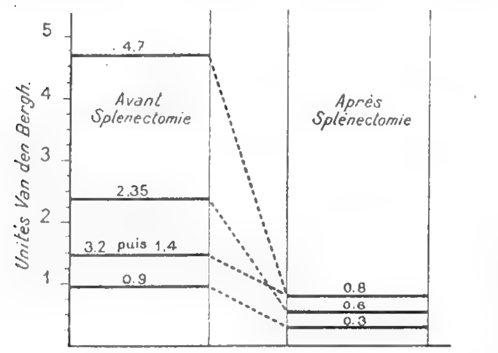


Fig. 1. — Taux de la bilirubinémie chez 4 malades avant et après splénectomie.

contient de 0,2 à 0,6 unités Van den Bergh de bilirubine. Au maintien de ce chiffre — et sans vouloir entrer dans la discussion du mécanisme de la biligénie —, concourent deux organes essentiels, le foie et la rate. Les examens chimiques de Mann et de ses élèves[1], les recherches histo-physiologiques de Florentin[2] ont démontré avec évidence une fonction biligénique de la rate. Chez nos splénectomisés (fig. 1) nous avons toujours noté, après l'intervention, une chute brusque du taux de la bilirubinémie. Il était donc intéressant d'explorer systématiquement chez nos splénomégaliques la fonction biligénique, à la condition que ces malades ne fussent ni des lithiasiques, ni des insuffisants cardiaques et que leur foie fût cliniquement et fonctionnellement normal. Nous avons pu étudier ainsi 14 malades entrant dans le cadre des splénomégalies primitives et nous avons trouvé chez eux des chiffres de bilirubinémie toujours supérieurs à la normale variant de 0,8 (chiffre minimum) à 4,8 unités Van den Bergh (chiffre maximum); la diazo-réaction étant obtenue indirectement après addition d'alcool.

On sait d'autre part que, chez les individus normaux, le taux de la cholestérine sanguine varie entre 1 gr. 40 et 1 gr. 90 et qu'il est en moyenne de 1 gr. 65. Or, les expériences d'Abelous[1] et Soula[2] ont montré le rôle de la rate dans le métabolisme de la cholestérigenèse et Artom[3] a signalé l'hypercholestérinémie qui survient chez les chiens après l'ablation de la rate. Chez nos splénectomisés, nous avons nous-mêmes toujours noté, après l'intervention, une élévation du taux de la cholestérinémie (fig. 2). Il était donc intéressant d'explorer cette fonction de la rate

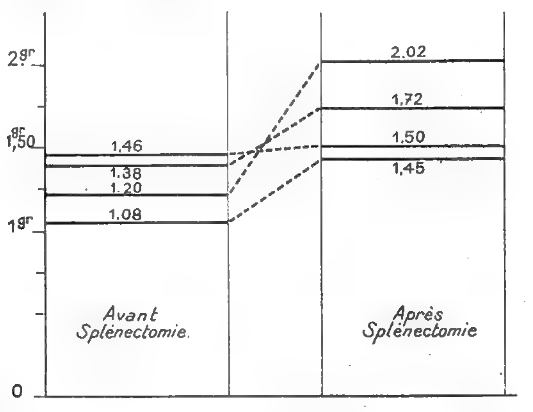


Fig. 2. — Taux de la cholestérinémie chez 4 malades avant et après splénectomie.

chez nos splénomégaliques à la condition qu'ils ne fussent ni des lithiasiques, ni des brightiques, ni des artériels. C'est ce que nous avons fait chez les 14 malades précédemment examinés et nous avons eu des chiffres généralement faibles, variant de 0,08 (chiffre minimum) à 1,53 (chiffre maximum).

	BILIRUBINE en unités v. d. Bergh	CHOLESTÉRINE (technique Grigaut)
Fi. Ou.	1,8	1,44
Br. b. Au.	1,6	1,48
Kh. Moh.	2,3	1,36
Hal. b. An.	4,2	1,53
Sm. b. M.	4,6	1,38
Mme D.	0,9	1,20
Sah.	2,35	1,46
Mme C.	4,7	1,08
Kh. Sk.	1	1,36
Tab.	1,20	1,20
Hab.	2	1,14
Sa. R.	1,4	1,38
Led.	4	1,08
All. Ham.	1,2	1,32

Cette formule d'hyperbilirubinémie avec hypocholestérinémie (voir tableau) nous a paru si caractéristique que, lorsque nous ne la trouvons pas,

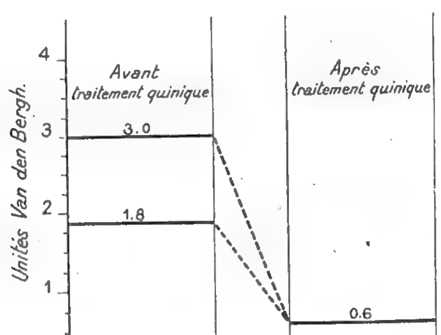


Fig. 3. — Taux de la bilirubinémie chez 2 paludéens (en période d'accès) avant et après traitement quinique.

nous remettons en question notre diagnostic. Un malade entrait récemment dans le service de notre collègue, le Dr Goinard, pour une splénomégalie douloureuse : le contour arrondi de l'organe, sa consistance, firent penser un moment à un kyste hydatique de la rate; mais le Casoni et le Weinberg étaient négatifs; d'autre part, les chiffres de la bilirubine et de la cholestérine étaient normaux (bili. 0,6; choles. 1,52). L'intervention montra un pseudo-kyste de la queue du pancréas et une rate normale. Une autre malade du Dr Goinard[1] souffrait depuis longtemps de l'hypocondre gauche : la palpation permettait de sentir le pôle inférieur de la rate à trois travers de doigt au-dessous du rebord costal; le Casoni et le Weinberg étaient négatifs; d'autre part, les chiffres de la bilirubine et de la cholestérine étaient normaux (bili. 0,6; choles. 1,66). L'intervention montra un kyste hydatique du lobe gauche du foie avec des adhérences étroites entre ce lobe et la rate. Le kyste en se développant avait refoulé et rendu apparente une rate normale.

La présence et la persistance du syndrome humoral permettent encore d'éliminer le diagnostic souvent difficile de splénomégalie palustre. Dès 1921, Hyjmans van den Bergh[2] avait remarqué que la bilirubinémie s'élevait au cours de l'accès palustre; et tout récemment Hughes[3], Kingsbury[4], avaient cru pouvoir faire de l'hyperbilirubinémie un moyen de diagnostic du palu-

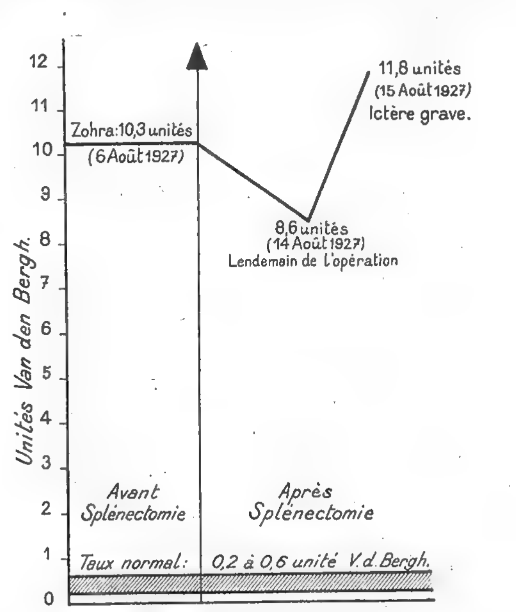


Fig. 4. — Courbe de la bilirubinémie chez une malade atteinte de syndrome de Banti, ayant succombé à une insuffisance hépatique 3 jours après la splénectomie.

disme latent. Or, les nombreuses observations que nous avons recueillies depuis 1926 nous ont montré que l'hyperbilirubinémie était inconstante chez les paludéens, qu'elle pouvait en particulier manquer au cours d'accès pernicieux, et qu'elle disparaissait en quelques jours, lorsqu'elle existait, dès que les accès avaient cessé ou dès que le traitement quinique avait été institué (fig. 3). Il en est de même pour la cholestérinémie : son taux que nous avons, comme Borel, Pons, Advier et Guillerm[5], souvent trouvé abaissé, chez les paludéens, se relève rapidement après le traitement quinique. Au contraire chez les malades atteints de splénomégalie primitive, les courbes de bilirubinémie et de cholestérinémie ne sont pas modifiées par le traitement quinique.

1. F. C. Mann, S. Scheard et J. L. Bollmann. — « The site of bilirubin formation ». *XII^e Congrès de Physiol.*, Stockholm, 2-6 Août 1926.

2. Florentin. — « Recherches expérimentales sur la biligénie pigmentaire normale et pathologique ». *Thèse*, Nancy, 1923-1924, n° 262.

1. Abelous. — « La fonction cholestérinogène de la rate ». *Congrès de Physiol.*, Paris, Juillet 1920.

2. Abelous et Soula. — « Fonction cholestérinogène de la rate ». *C. R. Soc. de Biol.*, 12 Décembre 1925.

3. Artom. — *Archiv. intern. de Physiol. de Fredericq*, Liège, 1923.

1. Goinard et Mélé. — « Pseudosplénomégalie par kyste hydatique du lobe gauche du foie ». *Soc. de Chir. d'Alger*, 3 Mai 1928.

2. Hyjmans van den Bergh. — *La Presse Médicale*, 4 Juin 1921, p. 443.

3. T. A. Hughes. — « Observ. on the bilirubine content of the blood serum ». *Ind. Journ. of Med. research*, t. XII, n° 2, Octobre 1924, p. 403-408.

4. Neave Kingsbury. — « Some investigations of malaria fever. » *Transactions of the Royal Society of Tropical medicine and hyg.*, vol. XIX, n° 8, 18 Février 1926, p. 459-487.

5. Borel, Pons, Advier et Guillerm. — « Cholestérinémie et glycémie dans le paludisme ». *Ann. Institut Pasteur*, t. XL, 1926, p. 152-160.

La courbe du syndrome humoral peut en outre, dans certains cas, refléter la marche même de la maladie. Chez un de nos malades, au fur et à mesure que l'état général s'aggravait, nous trouvions successivement pour la bilirubine les chiffres de 0,8, 1,6, 2,2 unités de van den Bergh. Chez une malade atteinte de splénomégalie hémolytique avec anémie progressive, la bilirubine atteignait le chiffre élevé de 4,7. En règle générale cependant, les chiffres de la bilirubinémie et de la cholestérinémie n'ont pas de signification pronostique absolue : ce sont les variations de ces chiffres dans un cas donné qu'il importe surtout de considérer et d'interpréter. Les taux habituels de bilirubinémie dans les splénomégalies primitives oscillent généralement autour de 1 à 2 unités, ne dépassant guère 4 à 5 unités, et s'obtiennent par réaction indirecte. Chez une de nos malades, nous trouvâmes 10,8 unités Van den Bergh par réaction directe: cette élévation anormale nous permit d'affirmer une complication du côté du foie. L'intervention montra une cirrhose déjà avancée (fig. 4).

Enfin l'étude de la courbe humorale permet de suivre les résultats d'un traitement médicamenteux d'épreuve ou d'un traitement chirurgical. C'est ainsi que chez une splénomégalique soumise par P. Goinard[1] à un traitement ioduré, il y eut un abaissement de la bilirubine en même temps que la rate diminuait de volume (3,2 puis 1,4). Nous avons vu après la cure de Whipple le syndrome humoral revenir à la normale en même temps que les dimensions de la rate rétrocédaient. Tous les opérés dont la courbe humorale est redevenue normale après l'ablation de la rate ont guéri. Au contraire, la malade dont la bilirubinémie, déjà élevée avant l'intervention, se redressa brusquement après une chute temporaire mourut d'ictère grave (fig. 5).

Ces différents exemples montrent bien l'intérêt des chiffres de bilirubine et de cholestérine du sang au cours de splénomégalies. Mais il ne faut pas oublier que ces chiffres n'ont pas l'importance de ceux de l'urée dans les néphrites, et qu'ils traduisent des fonctions essentiellement intriquées, qu'ils ne prennent de valeur qu'à la condition d'être interprétés et surtout d'être confrontés avec les autres éléments du diagnostic biologique des splénomégalies primitives.

1. P. Goinard (rapport Tixier). — « Splénomégalie mycosique et traitement iodé ». *Soc. de Chir. de Lyon*, 10 Mai 1928.

INFANTILISME GÉRO-DYSTROPHIQUE DES AUTERS

VARIÉTÉ CLINIQUE DE LA « PROGERIA » DE HASTINGS GILFORD OU « NANISME SÉNILE » DE VARIOT ET PIRONNEAU

PAR MM.

Carlos P. WALDORP et **E. B. del CASTILLO**

Docent libre de Pathologie médicale à la Faculté de Médecine de Buenos Aires.

Chef de travaux pratiques de Séméiologie de la Faculté.

E. Apert et Robin, en Avril 1927, ont publié un travail sous le titre de *La progeria* (nanisme sénil de Variot), *ses variétés cliniques*, à propos d'un cas observé par eux et dont l'étude approfondie, clinique et radiologique, les ont portés à le considérer comme une forme clinique, avec des caractères différents du cas princeps présenté par Hasting Gilford en 1904. Cet auteur, en réunissant les observations de Jonathan Hutchinson et le cas de Ransom put constituer un syndrome : celui de la *progeria* comme il le désigna, ou *nanisme type sénile*; si l'on préfère la dénomination que Variot et Pironeau lui assignèrent quand ils présentèrent un nouveau cas à la Société de Pédiatrie de Paris, en 1910.

Les malades qui ont servi à la création du syndrome de *progeria* présentaient des manifestations communes. D'autres cas étudiés postérieurement et consignés dans la littérature médicale (comme ceux de Orrico, Rand, etc.) ont à peu près les mêmes symptômes et se séparent peu des premières observations, de telle façon que l'on a établi, sauf quelques petites variantes, un type à peu près uniforme, dont les caractères fondamentaux sont les suivants : taille bien au-dessous de la normale (on peut parler de nanisme), sujets maigres, décharnés, avec disparition du tissu cellulaire sous-cutané. Peau dépourvue de poils aux endroits où normalement il doit y en avoir (tête, figure, aisselle et parties génitales) ; et avec des caractères séniles : peau ridée, sèche, pigmentée. Absence de crise pubérale, bien que l'on ait observé cependant quelques cas avec des pertes séminales et des spermatozoïdes dans le liquide éjaculé. Artères flexueuses et dures. Asthénie, adynamie et un retard psychique très prononcé. En quelques mots, des enfants ou des adolescents par leur âge et somatiquement un mélange de caractères séniles et enfantins. Apert et Robin en ajoutant une nouvelle observation, qui rentre presque totalement dans le cadre de la *progeria* classique, ont cru pouvoir proposer les conclusions suivantes à leur travail :

Figure 1.

1° La *progeria* de Gilford, ou nanisme type sénile de Variot, est une entité bien définie ;

2° Elle peut, néanmoins, se présenter avec une symptomatologie susceptible de certaines variations ;

3° L'absence de cheveux et de duvet n'est nullement un symptôme nécessaire. Certains sujets, indiscutablement atteints de *progeria*, ont une chevelure abondante ;

4° Le tissu adipeux sous-cutané ne fait pas toujours totalement défaut. Il peut être plus ou moins conservé ;

5° Le crâne, jusque dans l'adolescence, présente des lacunes surtout fréquentes le long de la suture sagittale ou au niveau des fontanelles, tant la postérieure que l'antérieure ;

Ces lacunes sont susceptibles de se combler tardivement grâce à la formation d'os wormiens ;

6° L'état discoïde des phalanges terminales des doigts est un bon élément de diagnostic ainsi que le raccourcissement et l'atrophie des ongles ;

7° La peau est toujours altérée, parsemée de petites taches atrophiques blanches, et de petites taches pigmentées jaune sale ; on observe aussi parfois de petites proliférations verruqueuses de la peau susceptibles de se calcifier ;

8° Les grosses articulations sont parfois touchées, noueuses ; la tête fémorale peut être déformée et simuler une luxation congénitale double ;

9° Les pieds sont souvent exagérément plats ;

10° Il peut y avoir des fractures spontanées ou du moins à l'occasion de traumatismes insignifiants et elles peuvent être symétriques ;

11° Les arcades alvéolaires sont rapprochées comme par compression bilatérale. Les dents, surtout les incisives et canines, sont mal rangées, groupées en tas, sans être altérées dans leur forme ;

12° L'étiologie et la pathogénie ne sont pas élucidées ;

13° Le traitement et la prophylaxie sont ignorés.

Si nous réfléchissons aux formes cliniques de la maladie, nous verrons qu'en parlant d'une façon précise chaque cas, chaque observation, se sépare par quelque particularité du type strictement classique, mais il est toujours possible de la reconnaître comme étant une *progeria*, c'est-à-dire que, par ses manifestations cardinales, il tient dans le cadre du syndrome.

En 1924, nous avons signalé une variété, *sensu strictu*, du syndrome, en proposant de le désigner de façon nouvelle, celle de « infantilisme géro-dystrophique », soit une forme ou variété clinique de la *progeria* ou du nanisme sénile auquel elle se rapproche par beaucoup de ses symptômes et s'en éloigne par des particularités que nous étudions plus loin.

La création de cette nouvelle variété de *progeria* est une conséquence de la définition que nous faisons de notre malade : « Des sujets enfantins avec une dystrophie qui leur donne un aspect de vieillards », ou bien, si on le préfère, des sujets qui présentent une dystrophie sénile universelle précoce, avec un facies gérodermique (de vieillard), *habitus corporeus senil*, mais avec des attributs personnels au-dessous de leur âge réel, psychisme retardé, voix enfantine, absence de caractères sexuels secondaires et les autres symptômes qui définissent les cas de Gilford, Variot et Pironeau.

Nous voulons attirer l'attention sur cette forme de dystrophie universelle et également réclamer la priorité sur cette variété du syndrome de *progeria* que nous avons étudiée il y a déjà trois ans ; et nous attendons de nouveaux cas cliniques lui donnant la sanction définitive.

C'est à cause de cela que nous présentons de nouveau notre malade.

Notre cas fut présenté à la Société de Médecine interne de Buenos Aires en 1924.

Voici un résumé de l'histoire clinique du malade (La publication complète se trouve dans le *Boletin de la Sociedad Argentina de Medicina interna*, « Infantilismo gerodistrófico », 1924.

Malade de 13 ans. Comme antécédents héréditaires les plus saillants nous trouvons : un frère mort de méningite à 7 ans, un autre mort subitement à 6 ans, un autre quinze jours après sa naissance, et le dernier à l'âge de 15 mois, d'une gastro-entérite. Quant aux antécédents personnels, il est bon de faire remarquer que sa croissance fut normale presque jusqu'à l'âge de 3 ans 1/2 ; depuis cet âge jusqu'à 9 ans, on ne pouvait noter qu'une grande maigreur. C'est seulement à l'âge de 9 ans que sa croissance s'arrête presque complètement jusqu'à l'époque où nous l'avons examiné.

Maladie actuelle. — Ce qui frappe l'attention, c'est sa maigreur, cause évidente de son retard dans la croissance physique et psychique ; il mesure 1 m. 38 et pèse seulement 24 kgr. 200. On voit immédiatement la grande différence entre le poids et la taille, malgré que celle-ci soit en proportion avec l'âge.

Il a un grand appétit et dort excessivement : dix heures pendant la nuit et trois heures de sieste (l'après-midi) ; grand mangeur de pain et de viande, il boit un litre d'eau par jour ; pendant la nuit, il urine une ou deux fois ; il est si constipé que même, en prenant de la magnésie, il ne va à la selle que tous les deux ou trois jours. Il est assez sourd. Quand on l'examine, l'attention est frappée par son émaciation accentuée et son habitus asthénique prononcé qui lui donne, en général, l'aspect d'un vieillard. Son corps est incurvé en avant, faisant que ses mains arrivent à la moitié de ses cuisses. Sa gérodermie faciale et son alopécie de la tête et de sourcils trompent sur son âge, car il paraît être plus vieux qu'il ne l'est en réalité. Entre la tête et la figure, il y a évidemment une disproportion manifeste, le volume du crâne rentre dans le type subrachicéphale ; la fontanelle antérieure est incomplètement fermée. Il y a une grande zone d'alopécie dans la partie supérieure du crâne ; les cheveux circonvoisins sont longs, rudes, secs, lisses. Dans la paroi frontale il y a aussi une alopécie prononcée. Oreilles de chauve-souris. Le signe le plus saillant, celui qui définit vraiment le syndrome, c'est son facies typique : pâleur, aspect sénile, asymétrique. De nombreuses rides entourent la bouche et les yeux, se marquent d'une façon très nette quand il sourit ou fait une grimace, d'où il en résulte son aspect gérodermique.

Les yeux ressortissent, très cernés ; paupières inférieures à peine œdémateuses.

Dents. — Anisodontisme prononcé. Mauvaise crasse dentaire. Très mauvaise implantation et conservation. Palais ogival. Cyphoscoliose prononcée. Au thorax, il y a des scapules ailées, dont la conformation scaphoïde est remarquable (*scapulæ scaphoidæ*).

A l'appareil circulatoire, ce qu'il y a de plus remarquable c'est le second ton pulmonaire renforcé ; pression artérielle : maxima 11 et minima 6, à l'appareil Pachon-Gallavardin. Les organes génitaux bien développés, avec des poils en suffisante quantité au niveau des bourses, mais faisant défaut totalement à la région du pubis. Les testicules bien développés mais durs et quasi-indolores à la pression ; le pénis, en semi-érection phymotique, présente une pigmentation très prononcée au raphé médian.

Radioscopiquement, on ne constate pas d'ombre thymique et dans la région médiastinique il existe une sclérose assez prononcée. Sous le point de vue radiologique, la voûte cranienne a les parois très minces et excessivement convexes.

Les autres parties du crâne ainsi que la selle turcique sont proportionnées. Dans la radiographie des mains et des genoux, on peut apprécier la persistance des cartilages de croissance ; l'aspect des os est pour le reste normal.

La réaction de Bordet-Wassermann sans réactivité fut négative. L'examen du sang révèle comme données pathologiques : anycocytose, polycocytose, acytochromie centrale et hypocytochromie ; 40 p. 100 de lymphocytes, les autres en proportion normale. Métabolisme basal : première lecture 5,5, seconde lecture 5,5. 10 pour 100 de métabolisme basal avec l'appareil de Jones.

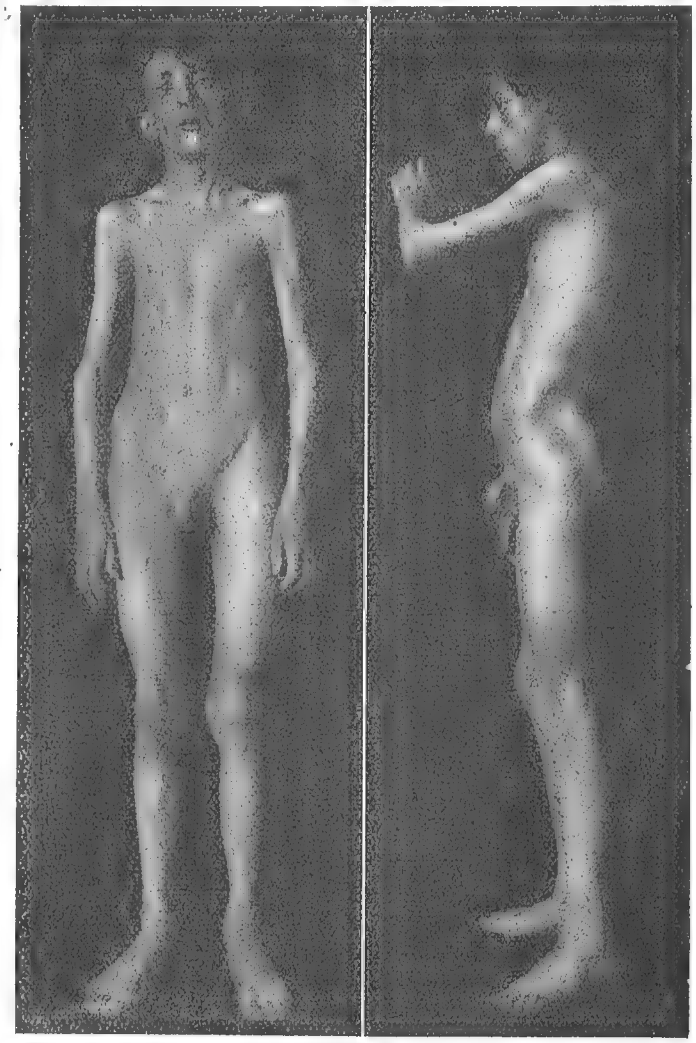


Figure 2.

En résumé : malade de 13 ans avec taille qui correspond à son âge ; hauteur de tête disproportionnée à la taille (6 2/3 au lieu de 7), probablement à cause de l'incurvation accentuée de la colonne vertébrale ; les autres proportions squelettiques sont normales, avec un manque accentué de poids dans la relation entre sa stature et son

Figure 3.

âge, avec un franc aspect de sénilité non seulement dans l'habitus corporel mais aussi dans le géroderme du facies, montrant plusieurs des attributs qui appartiennent d'une façon précise à la *progeria* ou au nanisme sénile. Exception faite du nanisme il en a tous les autres caractères : oreilles en anses de panier, alopécie prononcée du cuir chevelu, cypho-scoliose, scapule ailée (et dans notre cas, en plus *scaphoïdée*), manque de développement des caractères sexuels secondaires (en proportion avec l'âge) et psychisme enfantin. Les antécédents héréditaires et les stigmates hérédo-syphilitiques abondent. La pathogénie de cette observation est complexe et mal définie, puisqu'il existe des manifestations précises et un léger hypothyroïdisme (10 pour 100 de métabolisme basal, extrême limite inférieure normale), une possible sclérose testiculaire double et une dystonie sympathique surrénale (hypotension artérielle, pigmentations, raie blanche de dermographisme, etc.).

Classification clinique de notre observation. — Les deux syndromes qui se rapprochent le plus de notre cas sont la *progeria* et le sénilisme génito-dystrophique de Rummo-Ferrannini. Il a presque tous les caractères du syndrome de la *progeria* excepté sa taille de 1 m. 38, à 13 ans ; il manquerait par conséquence le nanisme. Le facies, franchement sénile, imberbe et gérodermique, qui frappe l'attention, ressemble assez au facies du syndrome de Rummo-Ferrannini, mais il s'en sépare par tous ses autres caractères.

Pathogénie. — La pathogénie du syndrome *progeria*, sous le point de vue endocrinologique, peut servir de base à de multiples discussions.

Les premières opinions émises, celles de Variot et Pironeau, feraient entrer en jeu une insuffisance du système surrénal ; en faveur de cette opinion nous pouvons citer l'autopsie faite par Gilford, dans laquelle les capsules surrénales se trouvaient transformées en tissu fibreux. Pour Apert, la lésion se localise dans l'écorce surrénale ; ce syndrome étant l'opposé du virilisme et hirsutisme des tumeurs corticales.

Dans notre observation, l'hypotension artérielle, la raie blanche de Sergent et la pigmentation (abdominale, périnéale et de la région pénienne), appuieraient cette opinion.

Gilford, avec toutes réserves (nous connaissons les objections faites par Sézary et bien d'autres auteurs), croit que le syndrome est causé par des perturbations hypophysaires. On ne peut l'admettre, car dans le cas de Ransom le nanisme n'était pas très marqué et dans notre cas il n'existe pas. Mais s'il est vrai que l'hypophyse ne peut pas s'admettre seule comme génératrice du syndrome, il ne faut pas non plus l'éliminer en absolu, car dans la plupart des cas il existe un arrêt de la croissance. De toutes les glandes endocrines c'est celle qui a donné les meilleures preuves cliniques et expérimentales de son rôle important dans la croissance squelettique et des parties molles. Dans son livre sur les sécrétions internes, Falta nous parle d'une sclérose universelle qui attaquerait secondairement les glandes endocrines ; la sclérose primaire diffuse, de ces glandes, étant plus rare. Orrico admet l'existence de deux syndromes : le sclérodermique, avec disfonction thyroïdienne, et le mélanodermique, avec absence de poils, nanisme et hypogénitalisme dû à l'insuffisance surrénale, malgré le défaut de pigmentation de muqueuses tel qu'il existe dans la maladie d'Addison.

Pour terminer nous dirons que par rapport à la pathogénie l'on ne peut être très affirmatif puisqu'il n'y a pas d'études histologiques précises et parce que ces malades s'observent rarement.

Etiologie. — En lisant avec attention tous les cas publiés de *progeria* on voit nettement dans tous une similitude étiologique évidente sur laquelle personne jusqu'à présent n'a appelé l'attention. Et, en commençant par ordre chronologique, dans le cas de Gilford, les lésions grossières athéromateuses mitro-aortiques, la sclérose coronarienne, la néphro-sclérose précoce, l'hépatomégalie, les troubles squelettiques ;

également dans le cas de Jonathan Hutchinson, mort par syncope cardiaque, des lésions mitro-aortiques et squelettiques; dans le cas de Variot et Pironeau, antécédents et stigmates semblables, et finalement celui de Orrico et Ransom, y compris celui de Apert et Robin qui met en évidence dans toutes des stigmates et des lésions très claires d'une hérédo-syphilis. Notre cas ne fait pas exception aux antérieurs, les antécédents et les stigmates de l'hérédo-syphilis y étant en abondance; sur un total de 8 frères, 5 morts, 1 de méningite, 1 autre subitement à six ans; 1 autre de gastro-entérite; stigmates pupillaires et dentaires et dans les stigmates osseux, la *scapulæ scaphoidæ*, typique de Max Nonne et la bifidité des apophyses épineuses des 11e et 12e vertèbres dorsales (bien mise en évidence par Mariano R. Castex), aortite franche, 40 pour 100 de lymphocytose et sans énumérer d'autres données de moindre importance.

Nous désirons insister particulièrement sur la *scapulæ scaphoidæ*, en tenant compte que c'est le stigmate osseux le moins généralisé dû à la syphilis héréditaire. Max Nonne dans son livre important *Syphilis und Nervensystem* dit que se fut Graves (Saint-Louis) qui le premier la signala dans l'hérédo-syphilis, malgré les cas dans lesquels elle n'était pas évidente; Kellner trouva dans son grand matériel d'observation la *scapulæ scaphoïdæ* dans 60 pour 100 des gens avec ascendance syphilitique, en même temps que la tuberculose et l'alcoolisme.

Edgar Reye, dans sa clinique, trouva 52 familles porteuses de *scapulæ scaphoidæ*, dont la réaction de Bordet-Wassermann des ascendants indiquait 50 pour 100 de syphilis, l'autre 50 pour 100 étant alcoolique, tuberculeux et d'autres sans données précises. Il la considère comme un symptôme de dégénérescence en général et même comme une variété normale. Nonne trouva la *scapulæ scaphoidæ* dans une grande série d'enfants qui avaient la syphilis congénitale et aussi dans les rachitiques ou adynamiques avec ou sans tuberculose ou alcoolisme dans les antécédents.

Dräseke et Warburg considèrent que cette variété de *scapulæ* peut exister sans syphilis et que peut-être elle est plus fréquente dans les enfants débiles que dans les robustes. Quant à nous, nous croyons que l'on trouve la *scapulæ scaphoidæ* très fréquemment chez les fils de syphilitiques et spécialement chez ceux qui portent les manifestations cliniques de rachitisme.

BIBLIOGRAPHIE

GILFORD et HASTINGS. — *The disorders of postnatal growth and developement.* London, Adlard et Son, 1911.

VARIOT et PIRONNEAU. — « Nanisme avec dystrophie osseuse et cutanée spéciales. Soupçon d'agénésie des capsules surrénales ». *Bull. de la Soc. de Péd. de Paris*, Juin 1910, p. 310; *La Clinique infantile*, n° 8, p. 705, 1910; « Le nanisme type sénile (Progeria de Gilford); origine surrénale probable ». *Bull. de la Soc. de Péd. de Paris*, 15 Novembre, p. 443.

JEAN ORRICO. — « Sobre un caso de enanismo senil (progeria) ». *La Prensa Médica Argentina*, 10 Octobre 1918.

CASTEX et WALDORP. — « Sifilis hereditaria tardia ». *Endocrinopatias*. Ed. Buffarini, Buenos Aires, 1922.

CARLOS P. WALDORP et B. ENRIQUE DEL CASTILLO. — « Infantilismo gerodistrófico ». *Boletin de la Sociedad Argentina de Medicina interna*, 1924.

Clinique chirurgicale A de Strasbourg.

SUR UN SYNDROME DOULOUREUX NON DÉCRIT SURVENANT CHEZ DES BLESSÉS AYANT SUBI AUTREFOIS LA LIGATURE D'UNE GROSSE ARTÈRE

Par R. LERICHE.

On peut observer plusieurs années après la ligature d'une grosse artère, au niveau des membres, un syndrome douloureux très particulier dont la méconnaissance expose à de fâcheuses erreurs thérapeutiques, et qu'à ce titre il importe de connaître. Voici en quoi il consiste :

Un ancien ligaturé dont, depuis longtemps, la situation était stabilisée avec un certain déficit fonctionnel et un minimum de douleurs vraies, vient se plaindre de souffrir assez violemment depuis peu, et par intermittences, au niveau du segment du membre qui est en aval de l'opération artérielle. Un ligaturé de l'humérale à la partie moyenne se plaint d'avoir des crampes très douloureuses dans la masse des fléchisseurs et des pronateurs à l'occasion de tout effort fait avec la main. La douleur est assez vive pour lui faire quelquefois lâcher ce qu'il était en train de prendre, mais elle ne dure pas. Par contre, elle se répète souvent et toujours s'accompagne d'une sensation subite de faiblesse de la main. Le malade ajoute : « C'est d'autant plus fâcheux que dans ces derniers temps j'avais récupéré le volume habituel de mes muscles, que mon pouls est faiblement perceptible et que je n'ai presque plus d'atrophie ».

Et de fait, si on examine l'avant-bras, on lui trouve un relief presque normal. Il n'y a pour ainsi dire pas d'atrophie visible. Les muscles se contractent bien. Les mouvements du membre se font avec l'amplitude habituelle. Les doigts sont normaux. Il n'y a aucun signe de lésion nerveuse, aucun trouble trophique, pas de coloration anormale de la main. L'examen direct ne relève rien.

De quoi s'agit-il?

Pour le trouver, il suffit de faire élever le bras pendant un instant dans la verticale, et d'exprimer les muscles. On voit alors apparaître une atrophie qui n'existait pas l'instant d'avant, comme si, soudain, les muscles avaient fondu.

Si l'on ramène le bras le long du corps, l'atrophie semble diminuer et les muscles reprennent leur calibre antérieur. Evidemment, le fait est moins brutal que ne le marque la description que j'en donne, il est très objectif cependant.

Dès lors, il est facile de deviner ce qui se passe.

On sait qu'après une ligature artérielle, le rétablissement de la circulation se fait surtout par des anastomoses artérielles musculaires rétiformes, et qu'à la longue certains muscles deviennent de véritables éponges sanguines. Les planches si remarquables du livre de Luigi Porta le montrent avec évidence. J'ai moi-même, en 1922[1], montré expérimentalement qu'il en était bien ainsi, et qu'après une ligature c'était surtout par la dilatation de voies anastomotiques intramusculaires que la circulation se rétablissait.

La figure ci-jointe qui fait voir l'énorme développement des anastomoses dans la masse des muscles internes de la cuisse chez le chien, deux mois apres ligature de l'iliaque, est plus explicite que toute description.

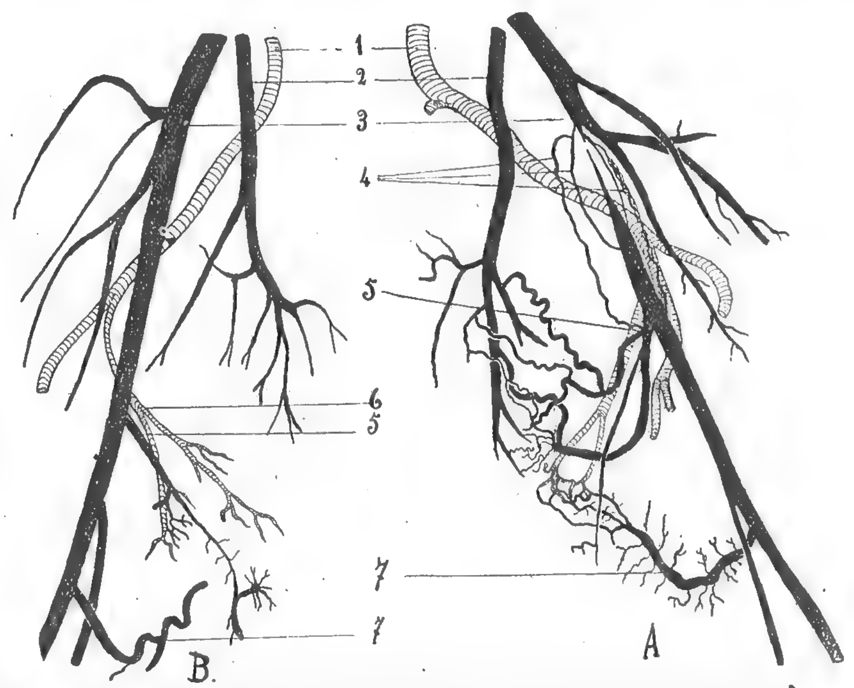


Schéma radiographique des artères de la cuisse chez un chien sacrifié deux mois après ligature de la fémorale (Injection au minium-térébenthine; radiographie stéréoscopique).

A. *Artères du côté de la ligature.* — Le siège de la ligature est indiqué par l'interruption artérielle que l'on voit sur le gros vaisseau noir en 4. On remarquera la terminaison effilée des segments artériels au voisinage de la ligature, le trajet, le volume et le mode d'épanouissement des collatérales, qui sont bien plus nombreuses que du côté opposé. Noter le nombre et la forme des rameaux anastomotiques.

B. *Artères du côté opposé à la ligature.* — Noter la distribution des rameaux qui sont peu nombreux, rectilignes, réguliers, beaucoup moins riches en tranches terminales : 1, artère ischiatique; 2, fémorale profonde; 3, fémorale superficielle; 4, anastomoses collatérales directes de L. Porta; 5, fémorale postérieure et supérieure; 6, branche interne de l'ischiatique; 7, fémorale postérieure et inférieure.

Tous les rameaux plexueux que l'on voit du côté ligaturé, à la partie interne, se trouvaient dans les muscles de la partie interne de la cuisse.

A mesure que le temps se passe, la circulation périphérique s'améliore grâce à ces néoformations artériolaires qui, à la longue, par leur développement même, arrivent à gonfler les muscles et à les faire quelquefois plus volumineux que ceux du côté opposé.

Mais, quand ce travail d'adaptation circulatoire est réalisé au maximum, il est bien compréhensible que la contraction musculaire comprimant ces éponges vasculaires puisse provoquer une crampe douloureuse, et c'est ce qui arrive parfois chez les anciens ligaturés. Cette crampe douloureuse est en somme la rançon du perfectionnement circulatoire réalisé. On conçoit qu'il ne faut rien changer au dispositif circulatoire et que tout essai thérapeutique ne pourrait avoir que de fâcheuses conséquences.

Ces faits doivent être connus. Je les ai rencontrés chez deux malades qui m'étaient adressés pour sympathectomie. Il est probable que cette opération leur aurait été nuisible. Elle n'aurait probablement fait qu'augmenter les douleurs en augmentant la vaso-dilatation périphérique. Et c'est pour cela que j'ai cru devoir décrire ce syndrome qui n'a pas été signalé jusqu'ici, à ma connaissance du moins.

1. « Résultats éloignés des ligatures et des résections artérielles ». Rapport au *XXXI*e *Congrès français de Chirurgie*, 1922.

DE LA VACCINATION LOCALE
DANS LA
GONOCOCCIE DE LA FEMME

Par Mme AÏTOFF.

La vaccination locale, d'après la méthode Besredka[1], dans les infections à staphylocoques et à streptocoques a déjà fait ses preuves; elle est aujourd'hui couramment employée par nombre de médecins. *A priori*, il paraissait logique d'appliquer cette méthode à une maladie aussi répandue et aussi difficile à traiter que la blennorragie qui est, au début, une maladie locale par excellence et qui reste telle dans la grande majorité des cas.

Aussi nous sommes-nous empressée d'accepter la proposition du professeur Besredka, au début de l'année 1924, de préparer un antivirus applicable au traitement de la blennorragie.

Faisons remarquer que depuis cette époque la méthode Besredka a été déjà appliquée dans différentes formes de blennorragie par divers auteurs, à commencer par Le Fur. Jausion et Esquier ont eu recours à la vaccination locale, avec des résultats incertains. Dans des cas d'urétrite aiguë, avec localisation exclusive dans l'urètre antérieur, Barbilian a obtenu d'excellents résultats par la même méthode. Tout récemment, Bertarelli, Maudalari et Schmitz ont publié des observations très favorables de malades traités par la vaccination locale (ovules de biogon).

Le premier écueil que l'on rencontre dans la préparation de l'antivirus gonococcique est dans la difficulté d'obtenir une culture abondante de gonocoques en milieu liquide.

Nous avons essayé différents milieux : bouillon-ascite, bouillon-extrait d'organes, bouillon-sang, lait glucosé. Nous nous sommes arrêtée finalement au bouillon au blanc d'œuf préparé d'après la technique de Roublot, auquel il était ajouté 15 cmc d'extrait globulaire par litre.

Ce milieu offre des avantages : il est facile à se procurer et d'une composition constante, ce qu'on ne peut pas dire des milieux au liquide d'ascite. Ensemencé dans des ballons à moitié remplis du milieu en question, le gonocoque, qui est très avide d'oxygène, forme, au bout de quarante-huit heures de séjour à l'étuve, un pseudo-voile se désagrégeant à la moindre secousse imprimée au ballon. Ce voile, constitué par des gonocoques groupés en amas, finit par tomber au fond du ballon. Il est rare de voir se former un nouveau voile venant remplacer le premier, ce qui est dû, probablement, à l'épuisement du milieu. Normalement, le voile tombe au bout de cinq à six jours d'étuve; au fond du ballon, on voit un dépôt crémeux, épais, jaunâtre; le liquide surnageant reste trouble. La culture a une odeur caractéristique *sui generis*, légèrement aromatique.

Après quinze à vingt jours de séjour à l'étuve suivant la richesse de la culture, nous procédons à une première filtration sur bougie; cette filtration se fait très lentement. Le filtrat ainsi obtenu est réensemencé. Dans le cas où le gonocoque y pousse de nouveau, nous laissons la culture à l'étuve pendant une huitaine de jours de plus, après quoi nous la passons sur bougie une dernière fois.

Notons que l'antivirus préparé avec des gonocoques ayant déjà été souvent repiqués en milieux artificiels n'était pas aussi actif que celui préparé avec des microbes fraîchement isolés.

Le traitement que nous avons institué visait à mettre l'antivirus au contact immédiat avec la muqueuse malade et à maintenir ce contact le plus longtemps possible. Après les premiers jours de traitement, il ne restait qu'à chasser mécaniquement le pus accumulé, susceptible de favoriser le développement des microbes d'association.

Nous avons donc adopté la technique suivante. Pendant trois à quatre jours, nous appliquions des pansements spécifiques à l'antivirus, puis nous interrompions le traitement pendant un jour ou deux, pendant lesquels nous procédions à de grands lavages (eau bouillie tiède, ou permanganate de potasse à 1/8.000, ou oxycyanure de mercure à 1/4.000). Après le lavage, destiné à chasser le pus et arrêter le développement des microbes associés, nous reprenions le traitement spécifique.

Dans le présent article, il sera question seulement du traitement de la blennorragie chez la femme; nous nous réservons de revenir ultérieurement sur la vaccinothérapie locale chez l'homme. Les résultats, chez l'homme, n'ont pas été, jusqu'à présent, aussi satisfaisants que chez la femme; ce qui est dû, à notre avis, moins à la méthode de vaccination locale, qu'à la difficulté d'employer une technique appropriée.

En effet, du point de vue anatomique, les organes génito-urinaires de la femme se prêtent beaucoup mieux à la vaccination locale par l'antivirus, ce dernier pouvant être facilement laissé sur place pendant un temps plus ou moins long, l'urètre de la femme est plus court que celui de l'homme et ne présente aucune connexion avec les glandes sexuelles. La contamination ne se produit donc que par voisinage.

L'urètre de la femme n'a pas de renflement analogue à la fosse naviculaire servant de refuge aux microbes et au pus. L'injection d'antivirus chez l'homme, même en quantité ne dépassant pas la capacité de l'urètre antérieur et poussée avec toutes les précautions voulues, risque de franchir le sphincter et, entraînant pus et microbes, de venir baigner les orifices des conduits prostatiques et ceux des canaux éjaculateurs.

Nous avons eu avec la méthode de vaccination locale des guérisons très rapides (dix à douze jours) d'urétrites aiguës chez l'homme, vérifiées bactériologiquement, mais, par contre, avec cette même méthode nous avons eu des complications telles que cystites, prostatites et vésiculites.

Les cas traités par nous chez la femme se répartissent ainsi :

	CAS	GUÉRISONS	AMÉLIORATIONS	NUL
Bartholinites	2	2	»	»
Infection gonococcique aiguë grave *post-abortum*	1	1	»	»
Vulvo-vaginites	2	1	»	1
Urétrites avec métrites et salpingites	3	1	2	»
Vaginites avec urétrites aiguës et chroniques	9	7	1	1
Vaginites et métrites	9	4	3	2
Total	26	16	6	4

Sur 26 cas[1] nous avons eu *16 guérisons*, *6 améliorations* et *4 échecs*.

Un échec se rapporte à une fillette atteinte de vulvo-vaginite, chez laquelle on n'a pu, à aucun moment, déceler la présence de gonocoques.

Dans 2 cas d'urétrites gonococciques avec vaginites le traitement spécifique a échoué, parce qu'il a été abandonné après 6 applications d'antivirus, et dans 1 cas de métrite la malade a cessé le traitement après 8 applications d'antivirus.

Dans la majorité des cas, la guérison se produisait entre trois et six semaines de traitement.

Nous considérions comme *guéries* les malades qui, outre la disparition des symptômes morbides, n'avaient plus de gonocoques aux examens bactériologiques répétés; *améliorées*, celles qui présentaient une atténuation de symptômes avec examen bactériologique négatif.

Les dimensions de cet article ne nous permettent de donner qu'une seule observation pour chaque catégorie de malades.

Observation I. — Mlle X..., 26 ans. *Infection gonococcique grave post-abortum*. Entre à l'hôpital anglais de Neuilly, le 4 Juin 1924, après avoir expulsé dans la nuit un embryon de trois mois environ. Le 9 Juin, la malade se met à saigner abondamment et le 10 Juin, on procède à un curettage qui ramène des débris de placenta. Les jours suivants, l'état s'aggrave progressivement.

Le 14 Juin, gros frisson, température 40°2, pouls 128, langue sèche. Etat général grave. On institue des irrigations continues de Carrel-Dakin, ichtyol et glycérine tous les soirs, injections intramusculaires quotidiennes de 5 cmc de lait stérilisé. A l'examen bactériologique des sécrétions utérines nous constatons des gonocoques à l'état de culture presque pure.

Malgré ce traitement énergique, l'état reste grave, la température oscille entre 39°5 et 40° avec un pouls à 120-138. Respiration 38-40.

Le 26 Juin, nous commençons le traitement avec l'auto-antivirus provenant d'une culture de 13 jours.

A la suite de la première injection intra-utérine de 10 cmc d'antivirus le 27 Juin au matin, la température tombe progressivement à 37°4 avec diurèse abondante. Les injections intra-utérines d'antivirus sont répétées encore pendant 5 jours de suite et la température, après quelques petites oscillations, tombe définitivement à 37°. Localement, l'utérus reprend ses dimensions normales; les pertes ont complètement cessé. On ne retrouve plus de gonocoques dans les sécrétions utérines. Le 10 Juillet, la malade quitte l'hôpital.

Il est intéressant à noter qu'on croyait avoir affaire au début à une infection streptococcique *post-abortum*; ce fut seulement l'examen bactériologique qui permit de déterminer la nature gonococcique de la maladie et d'instituer un traitement approprié.

Observation II. — Olga N..., 6 ans. *Vulvo-vaginite*. Le 12 Février 1928, la mère remarque chez sa fillette une rougeur de la vulve avec écoulement. Cet écoulement devient rapidement épais, purulent et verdâtre. La mère qui travaille au dehors n'a pu avoir de renseignement sur l'étiologie de la maladie. Le 16 Février, nous examinons la fillette. Les grandes et les petites lèvres sont rouges, tuméfiées, largement béantes. La face interne des cuisses est rouge, irritée. L'orifice du vagin est béant, l'hymen intact. Il s'écoule du vagin un pus verdâtre et abondant. Le méat urinaire ne laisse pas sourdre de pus. L'enfant a de fréquentes envies d'uriner, surtout la nuit. A l'examen microscopique, on constate une culture pure de gonocoques intra- et extra-cellulaires.

On institue le traitement suivant : après lavage abondant à l'eau bouillie chaude et au savon, on met pour la nuit une compresse imbibée d'antivirus gonococcique. Le matin, lavage au permanganate.

18 Février. L'écoulement est devenu plus abondant, mais l'irritation et les phénomènes inflammatoires tendent à disparaître.

25 Février. L'écoulement a beaucoup diminué, il est encore purulent. Les envies fréquentes d'uriner ont disparu.

3 Mars. L'écoulement a presque complètement cessé. On n'y trouve plus de gonocoque. On cesse tout traitement; pour procéder seulement à des lavages deux fois par jour à l'eau bouillie tiède.

10 Mars. L'écoulement a cessé ainsi que tous les autres symptômes morbides. On ne trouve plus de gonocoques ni sur frottis, ni en culture.

17 Mars. L'enfant va tout à fait bien.

---

1. A. Besredka. — *Immunisation locale. Pansements spécifiques*, Masson, édit., 1926. — *Etude sur l'immunité dans les maladies infectieuses*, Masson, édit., 1928.

1. Plusieurs malades, dont nous rapportons plus bas les observations, ont été traitées dans le service de M. Marcel Sée, à Saint-Lazare, par lui-même et son interne M. Chomereau-Lamotte; nous leur exprimons notre vive gratitude pour l'intérêt qu'ils ont témoigné à nos essais. Nous remercions également MM. Du Bouchet, Kaminsky et Wolfromm d'avoir bien voulu nous communiquer leurs observations.

OBSERVATION III. — D..., tschèque. *Vulvo-vaginite* chez une fillette de 10 ans. Compresses à l'antivirus. Lavages au permanganate de potasse. L'écoulement persiste malgré un traitement prolongé. A l'examen microscopique, on *n'a jamais pu trouver de gonocoques*. Cette observation qui a été considérée d'abord comme un échec de la méthode doit au contraire être envisagée comme une preuve de la spécificité de la vaccination locale.

OBSERVATION IV. — Marguerite R..., 32 ans. *Vaginite gonococcique et urétrite aiguë, compliquée de salpingite droite*.

La malade a été infectée au début de Février 1928. Pertes très abondantes, verdâtres. Envies fréquentes d'uriner avec brûlure après chaque miction. Cinq jours après le début de la maladie, la malade s'adresse au Dr du B..., qui institue des injections sous-cutanées de gonagone et, localement, des lavages au permanganate de potasse.

Après cinq injections de gonagone, dont chacune s'accompagne de réaction violente, les pertes ne diminuent pas; son médecin nous adresse la malade pour essayer le traitement local à l'antivirus.

Le 25 Février, nous constatons une irritation considérable des organes génitaux externes; ceux-ci sont rouges, tuméfiés; il y a un écoulement abondant de pus verdâtre. Sur les frottis, on trouve une flore microbienne abondante et variée et une quantité considérable de gonocoques.

On introduit dans le fond du vagin, 5 cmc d'antivirus gonococcique et on y place un tampon de coton non hydrophile pour empêcher l'antivirus de s'écouler au dehors. La malade garde le tampon toute la nuit. Le lendemain matin, pour chasser le pus accumulé, elle fait une injection de 2 litres d'eau bouillie chaude à 40-42°. Le soir, une nouvelle injection de 5 cmc d'antivirus.

Le 28 Février. Les pertes, quoique abondantes, commencent à changer de caractère; elles deviennent muco-purulentes. Les envies d'uriner diminuent nettement.

15 Mars. Après 9 applications d'intivirus, interrompues pendant trois jours pour faire des injections au permanganate, on ne trouve plus de gonocoques à l'examen microscopique.

18 Mars. On interrompt le traitement pendant la menstruation.

22 Mars. Douleur aiguë dans la fosse iliaque droite, température 38°2. La trompe droite et l'ovaire sont tuméfiés, douloureux. Les pertes sont devenues plus abondantes. On prescrit le repos absolu, de la glace sur le ventre et des injections d'antivirus, suivies de lavages à l'eau bouillie.

28 Mars. Après trois applications d'antivirus, la température est normale, la douleur a disparu. On ne trouve plus de gonocoques dans les pertes.

Nous engageons la malade à abandonner tout traitement, mais à faire, quelques jours avant ses règles, des injections d'antivirus à titre préventif.

13, 14, 15 Avril. Applications d'antivirus.

25 Avril. Les règles se sont passées normalement, sans pertes, ni douleurs. A l'examen, on ne trouve pas de gonocoques.

25 Mai. La malade ne présente aucun trouble malgré un genre de vie très agitée.

OBSERVATION V. — M..., 29 ans. *Bartholinite droite ancienne*. A l'examen de la malade, le 22 Décembre 1924, on constate une tumeur de la grande lèvre droite, atteignant les dimensions d'un œuf. La bartholinite date de 7 ans et donne lieu de temps en temps à des recrudescences et poussées aiguës. L'examen bactériologique montre de nombreux gonocoques. La glande est dure. On applique des compresses imbibées d'antivirus deux fois par jour. La glande s'amollit.

25 Décembre. Instillation sans pression, à l'intérieur de la glande, d'antivirus, suivie de tamponnement. Réaction un peu douloureuse. Le lendemain, on assiste à un écoulement abondant de pus verdâtre contenant des gonocoques.

29 Décembre. Le pus est moins abondant. On n'y trouve plus de gonocoques.

Le traitement est continué jusqu'au 5 Janvier. La glande diminue rapidement, elle atteint à peine les dimensions d'un petit pois, ce qui, au dire de la malade, n'était jamais arrivé depuis sept ans.

16 Janvier. L'écoulement a cessé A la pression, on fait à peine sourdre une goutte de liquide séreux, ne renfermant que des débris de cellules.

27 Janvier. La malade quitte l'hôpital guérie.

OBSERVATION VI. — D..., 24 ans. *Métrite et vaginite*. Mariée depuis six mois. Pertes depuis trois mois. Le mari a eu la blennorragie. Le 7 Avril 1927, à l'examen microscopique, on trouve des gonocoques. On introduit, dans le canal cervical, de la gaze imbibée d'antivirus et on tamponne le vagin. La malade garde le tampon toute la nuit; le matin, elle procède à un grand lavage à l'eau bouillie tiède Après 8 séances, les pertes disparaissent. Deux analyses microscopiques restent négatives.

Comme chez toutes nos malades le traitement à l'antivirus était accompagné de lavages avec des solutions faiblement antiseptiques (permanganate de potasse ou d'oxycyanure de mercure), il y avait lieu de se demander quelle était la part qui revenait à chacun des produits employés.

Or, tous nos cas, excepté la vulvo-vaginite (obs. II) étaient des affections gonococciques anciennes, déjà traitées auparavant plus ou moins longtemps, soit avec des antiseptiques, soit avec du vaccin antigonococcique en injections souscutanées. Cest seulement qu'après que les différents traitements eurent échoué que les malades nous furent adressées.

L'antivirus gonococcique doit donc être considéré comme un *remède spécifique* de la blennorragie chez la femme; quant aux antiseptiques, nous estimons que ce sont des *adjuvants* fort utiles qui débarrassent les organes génitaux des microbes associés, lesquels constituent un milieu favorable à la culture du gonocoque.

MOUVEMENT PHYSIOLOGIQUE

L'IMPORTANCE DES PROCESSUS D'OXYDO-RÉDUCTION EN BIOLOGIE ET LA NOTION DU *r*H

Dans ces dernières années des recherches importantes sur les oxydations chez les êtres vivants ont enrichi la biologie d'une notion nouvelle. Ces études semblent aussi devoir orienter les recherches sur les oxydations en physiologie et en pathologie humaines dans une nouvelle voie qu'on peut espérer féconde autant pour les médecins que pour les biologistes.

On sait déjà combien les sciences médicales ont bénéficié des recherches de Lavoisier sur la chaleur animale. Elles sont à la base des études sur la nutrition; elles ont entre autres abouti en clinique à la notion du métabolisme basal. Lorsque Lavoisier comparait la vie à une lampe qui brûle et qui se consume il traduisait par là certains rapports intimes qui unissent l'acte vital à la nature inanimée, et l'analogie entre les phénomènes respiratoires et les oxydations. Il expliquait ainsi le premier un des phénomènes les plus caractéristiques de la vie : la chaleur animale. En poursuivant cette étude il put montrer qu'un caractère autrement important de la vie, la motilité, s'accompagne elle aussi d'une oxydation. Un sujet qui fournit du travail musculaire voit augmenter ses oxydations.

La découverte de Lavoisier a exercé et exerce encore actuellement une influence prépondérante dans les sciences naturelles. Elle a posé, pour ne parler que des oxydations en général, deux problèmes également importants : le premier concerne l'intensité des oxydations de la matière vivante, végétaux, animaux, à l'état de repos et de travail, étudiée dans ces derniers temps sur les organes isolés et même sur des fragments de tissus vivants; le second problème, plus délicat encore, est celui du mécanisme des oxydations, qui doit expliquer comment les fonctions de la vie, chaleur animale, croissance, motilité, sécrétion, sont liés à des processus d'oxydation. Ces questions sont loin d'être résolues et, jusqu'à ces dernières années, seule la production de chaleur chez l'être vivant a pu être expliquée. La découverte des oxydases ou ferments oxydants et plus encore l'étude de l'oxydation *in vitro* en présence de charbon en poudre ont permis de montrer qu'une combustion de substances qui interviennent dans la nutrition peut se faire à température ordinaire et qu'un tel phénomène dégage autant de chaleur que la combustion pyrogénée. Mais la motilité, la sécrétion, la croissance, bien plus que la chaleur, sont des fonctions propres à la vie. Elles sont aussi liées à des oxydations. Dans la contraction musculaire 25 à 30 pour 100 de l'énergie des oxydations ne se retrouve pas à l'état de chaleur mais sous forme de travail mécanique produit par les muscles. Or, dans l'oxydation ordinaire toute l'énergie est dissipée sous forme de chaleur. On a vainement tenté d'expliquer la transformation de chaleur en travail en imaginant dans le muscle un mécanisme analogue à celui d'une machine thermique qui transformerait directement l'énergie calorique en travail. L'on a en effet reconnu que les oxydations liées aux actes fondamentaux de la vie ne sont pas des phénomènes simples ni des oxydations banales où intervient l'oxygène libre moléculaire mais s'accomplissent dans un milieu où il n'existe pas d'oxygène libre, c'est-à-dire en anaérobiose.

Ainsi les oxydations en biologie dépendent de deux processus essentiellement différents : les oxydations en milieu aérobie qui font apparaître de la chaleur animale; celles en milieu anaérobie qui se font aux dépens de l'oxygène combiné à d'autres corps et qui ont lieu dans les tissus ou cellules au moment où ils accomplissent un acte physiologique.

L'existence d'une respiration anaérobie dans les tissus animaux a été admise dès 1886 par Armand Gautier dans ses travaux sur les leucomaïnes.

Les travaux modernes n'ont fait que confirmer les idées de cet auteur sur l'importance de la respiration anaérobie en biologie.

Nous allons exposer sommairement par quel mécanisme l'oxygène intervient dans les oxydations en milieu anaérobie. Comme le milieu anaérobie est dépourvu d'oxygène libre une oxydation ne pourra avoir lieu dans un tel milieu qu'aux dépens de l'oxygène combiné à des corps qui le dégagent facilement. En cédant leur oxygène à une substance très oxydable, ils seront réduits. Ainsi toute oxydation en milieu anaérobie comporte nécessairement une réduction. Les oxydations anaérobies sont donc en réalité des oxydo-réductions.

L'oxydation en milieu anaérobie est une notion d'une importance primordiale pour la compréhension des actes intimes de la vie; une telle oxydation ne fait pas seulement apparaître de la chaleur comme toute combustion banale, mais provoque surtout des réductions. Or ces réductions, ainsi que l'a montré R. Wurmser, président aux synthèses. Elles provoquent donc la synthèse des produits de sécrétion interne, des substances responsables de la contraction musculaire et surtout des matériaux qui édifient la matière vivante. Nous rappellerons ainsi que des synthèses compliquées s'accomplissent chez des êtres vivants comme les levures et les moisissures. En se développant elles créent du protoplasme aux dépens des matériaux simples contenus dans les milieux de culture.

En s'adressant à toute une série de cellules d'espèce différente on observera des oxydations et des réductions particulières, chaque tissu ayant son métabolisme propre. Pour connaître ces oxydations une étude chimique des corps qui y prennent part doit être faite pour chaque espèce cellulaire. Cette étude a été entreprise sur les muscles (Hill, Meyerhoff). C'est à Pasteur que nous devons les notions fondamentales sur le métabolisme des sucres dans les levures. Ces notions ont été appliquées aux bactéries pathogènes par MM. Widal et Chantemesse dans le diagnostic différentiel des bactéries du groupe Eberth-Coli, et ont été poursuivies depuis dans de très nombreux cas.

Mais, malgré leur diversité, ces transformations présentent le caractère commun d'être des oxydo-réductions. On peut donc les étudier à un point de vue tout à fait général. Comme les tissus ont chacun leur métabolisme particulier qui les caractérise, les oxydo-réductions qui y ont lieu seront différentes d'un cas à l'autre. Elles dépendront essentiellement de la tendance à s'oxyder des corps inclus dans la cellule, c'est-à-dire de l'affinité de ces corps pour l'oxygène. Or il est particulièrement aisé de mesurer cette affinité lorsqu'on choisit comme source d'oxygène l'eau H^2O. Une quantité très faible d'eau, non mesurable par des procédés chimiques mais bien par des procédés physiques, est dissociée en H^2 et O^2 de telle façon que le produit de la concentration de ces éléments est toujours constant[1]. Un corps oxydable s'emparera donc suivant son affinité pour l'oxygène d'un taux plus ou moins élevé d'oxygène de l'eau. Il apparaîtra comme contre-partie un taux variable d'hydrogène dans la solution. La concentration du gaz hydrogène qui apparaît ainsi dans une solution aqueuse peut donc servir de témoin de la force oxydo-réductrice qui s'y manifeste. Cette concentration est une pression gazeuse et s'exprime en atmosphères. En réalité on atteint bien rarement la pression d'une atmosphère en biologie. C'est cependant le cas chez les bactéries de la putréfaction où l'on voit apparaître des bulles d'hydrogène qui s'échappent du milieu de culture.

Cette pression est plus souvent de l'ordre de $\frac{1}{10^{-20}}$ atmosphères ($= 10^{-20}$ atmosphères). Par analogie avec le *p*H d'une solution, Clark a appelé *r*H le logarithme négatif de cette pression d'hydrogène. Ainsi un milieu anaérobie où règnera une pression d'hydrogène de 10^{-20} atmosphères aura un *r*H = 20. Plus l'affinité pour l'oxygène sera grande plus le *r*H du milieu sera bas. De deux milieux donnant lieu à des oxydo-réductions qui s'expriment par des *r*H différents celui qui aura le *r*H le plus faible aura une tendance plus grande à s'oxyder et sera donc réducteur vis-à-vis du milieu à *r*H plus élevé. Une série de corps qui s'échelonnera sur toute une gamme de *r*H aura donc comme caractéristique que chacun sera oxydant vis-à-vis de ceux à *r*H plus élevé.

Cette gamme a été établie par Clark avec une série de colorants qui, réduits, sont incolores. Cette propriété peut servir à caractériser les *r*H de différents milieux. Ainsi ces colorants mis en contact des tissus se décolorent ou restent colorés suivant qu'il y règne un *r*H supérieur, égal ou inférieur à celui des colorants utilisés. Le *r*H caractéristique d'un tissu correspondra donc à celui du colorant le plus bas dans l'échelle qui aura encore été réduit.

Voici l'échelle de colorants le plus souvent utilisés :

COLORANTS	*r*H
0-chlorophénol-indophénol	22-23
2.5-dibramophénol-indophénol	21-22
0-crésol-indophénol	20-19
0-crésol-2,6-dichloro-indophénol	19
1-naphtol 2-acide indophénol-sulfonique	18-17
Violet de Lauth (thionine)	17
Bleu de méthylène	15
Tétrasulfonate d'indigo	14-13
Trisulfonate d'indigo	11-10
Disulfonate d'indigo	9
Monosulfonate d'indigo	8
Phénosafranine	7
Vert Janus	6
Rouge neutre	3

ROLE TAMPON. — La courbe qui donne la variation *r*H suivant le taux de réduction d'un colorant a la forme suivante :

On voit que des variations notables dans le taux de réduction ne s'accompagnent que d'une modification très faible du *r*H. Un corps très fortement réducteur réduisant les quatre cinquièmes du colorant fera à peine varier le *r*H.

Or la cellule possède elle aussi des systèmes à équilibre oxydo-réducteur qui maintiennent constant leur *r*H à la manière des colorants de Clark. Tel est le cas de la cystine et du glutathion en équilibre avec leurs composés réduits. On sait qu'il existe dans les tissus des substances qui s'opposent aux variations du *p*H. On les a désignées sous le nom de substances tampon. De ce qui précède on peut déduire que la cellule possède également des tampons à *r*H. Il en résulte que des nombreuses transformations chimiques que peut subir un corps dans la cellule seules auront lieu celles compatibles avec le *r*H de la cellule. Ainsi la notion du *r*H permet de préciser une propriété fondamentale du milieu physiologique, le milieu oxydo-réducteur.

INFLUENCE DU *p*H. — Si les tampons à *r*H n'étaient pas modifiés dans leur nature chimique par l'acidité du milieu, il est évident que leur *r*H en serait indépendant. En réalité les tampons à *r*H sont ou des acides ou des bases dont la partie ionisée est l'élément qui participe à l'équilibre d'oxydo-réduction. L'acidité du milieu en modifiant la dissociation exercera donc à son tour une action sur le *r*H.

Nous donnons à titre d'exemple la courbe qui montre la variation du *r*H avec le *p*H dans le cas du bleu de méthylène.

Depuis le travail fondamental de Clark un certain nombre de recherches biologiques ont été faites à l'étranger et en France en vue d'établir la valeur du *r*H dans les cellules vivantes et dans les tissus ; les plus précises sans aucun doute sont celles dont la technique est due à D. et D. Needham qui sont une application de la méthode de microdissection imaginée par Chambers. Ces auteurs, et d'autre part Rapkine et Wurmser en France, ont injecté à l'intérieur des cellules les colorants de Clark et ont pu déterminer, suivant qu'il y avait décoloration ou non, le *r*H caractéristique. Leurs expériences ont porté sur le cytoplasme et le noyau de cellules végétales vertes, de valonia spirogyra, etc... et sur des cellules des glandes salivaires des larves de chironoma, calliphora, astéries, enfin sur les ovocytes d'oursins. Ils ont observé une différence fondamentale entre les tissus isolés végétaux et animaux. Ces derniers ont un *r*H de 19 à 20,4, les cellules végétales de 14 à 18. Ils n'ont d'autre part observé aucune différence entre le noyau et le cytoplasme, tous deux possèdent le même *r*H. Aubel et Mauriac et Genevois ont étudié les milieux bactériens anaérobies et ont mesuré le *r*H entre 0 et 12.

Dans les tissus broyés de cerveau, rein, foie, etc... on note d'après ces derniers auteurs un *r*H de 11 à 12. Nous avons nous-même étudié avec M. Justin Besançon le pouvoir oxydo-réducteur du rein au cours de la diurèse par une épreuve d'élimination provoquée de colorants à *r*H variable. Nous avons observé que le rein à un *p*H inférieur à 6,6 éliminait le bleu de méthylène en majeure partie à l'état coloré ; à un *p*H supérieur à 6,6 tout le bleu est éliminé à l'état de chromogène. Or à un *p*H 6,6 correspond un *r*H du bleu de 15. Le rein au cours de la diurèse est donc le siège de réactions chimiques importantes qui se passent en anaérobiose dans un milieu à *r*H = 15.

Ainsi le travail de Clark a enrichi la biologie d'une donnée nouvelle qui aura une importance considérable pour la compréhension des phénomènes de la vie liés aux oxydations. Si elle ne peut sans doute sans l'appui de la chimie nous apporter des renseignements détaillés sur les transformations qui se passent dans l'intimité des tissus, du moins peut-elle permettre de mieux caractériser le milieu physiologique et d'indiquer l'allure générale des transformations chimiques.

RENÉ WOLFF.

BIBLIOGRAPHIE

AUBEL et AUBERTIN. — « Sur le potentiel d'oxydoréduction des milieux où croissent les anaérobies stricts et les anaérobies facultatifs ». *C. R. Soc. Biol.*, t. XCVII, p. 1729, 1927.

AUBEL, AUBERTIN et MAURIAC. — « Sur le potentiel d'oxydoréduction des cellules de mammifères ». *C. R. Soc. Biol.*, t. XCVIII, p. 589, 1928.

CLARK. — *Publ. Health Reports*, t. XXXVIII, p. 666 et 1670, 1923; t. XXXIX, p. 804, 1924; t. XL, p. 649 et 1132, 1925.

JUSTIN BESANÇON et R. WOLFF. — « Sur le pouvoir oxydoréducteur du rein au cours de la diurèse. L'élimination des colorants utilisés pour la mesure du *r*H ». *C. R. Soc. Biol.*, t. XCVIII, p. 756, 1928. — « Influence du *p*H ». *C. R. Soc. Biol.*, t. XCVIII, p. 758, 1928.

RAPKINE et WURMSER. — « Le potentiel de réduction du noyau et les oxydations cellulaires ». *C. R. Soc. Biol.*, t. XCIV, p. 989, 1926. — « Sur le potentiel de réduction des cellules vertes ». *C. R. Soc. Biol.*, t. XCIV, p. 1347, 1926 et t. XCV, p. 604, 1926.

WURMSER. — « Le potentiel de réduction des cellules vertes dans son rapport avec l'assimilation chlorophyllienne ». *C. R. Soc. Biol.*, t, XCV, p. 1237, 1926.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1928)

J.-B. Luque. *Le plexus hypogastrique supérieur : indications et valeur de sa résection dans les névralgies pelviennes* (*Librairie L. Arnette*, Paris). — La chirurgie du sympathique pelvien, inaugurée par Jaboulay, développée plus tard sous l'impulsion de l'Ecole lyonnaise, a été principalement dirigée contre l'élément douleur. C'est ainsi que la résection du plexus hypogastrique supérieur ou nerf présacré a été préconisée par Cotte dans le traitement des névralgies pelviennes « essentielles » (dysménorrhée d'origine ovarienne, coccygodynie), ou avec lésions organiques légères (ovarite scléro-kystique, certaines métrites chroniques douloureuses), par Ferey contre la douleur des formes inopérables du cancer de l'utérus, etc.

Dans le présent travail, l'auteur s'est surtout attaché à l'étude anatomique du plexus hypogastrique supérieur qui le plus souvent affecte le type plexiforme et exceptionnellement se ramasse sous la forme d'un cordon nerveux, appelé nerf présacré. Plusieurs belles planches, reproduites d'après P. Walther, illustrent sa description. Une autre planche originale reproduit une belle dissection du plexus hypogastrique inférieur et les branches de division terminale du plexus hypogastrique supérieur.

Après de courts chapitres consacrés à la physiologie et à la technique opératoire, L. passe en revue les indications opératoires de la résection du plexus hypogastrique — qui sont à peu près celles que nous avons énumérées plus haut —, puis il résume 6 observations (5 de P. Walther, 1 de Tuffier) où cette opération, seule ou ordinairement associée à d'autres opérations conservatrices (hystéropexie, annexectomies partielles, libération d'adhérences) a amené, le plus souvent, la guérison et toujours l'amélioration de dysménorrhées pénibles et persistantes.

J. DUMONT.

1. Plus exactement $(H^2)^2 \times (O^2) = Ct.$

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Aperçu historique de l'antisepsie et de l'asepsie

A propos d'un livre de STEWART Mc KAY sur la vie et l'œuvre de LAWSON TAIT[1]

« La science ressemble à un voyageur curieux qui, sur sa route recueillant tout ce qui l'intéresse, voit se grossir à chaque instant son bagage » (Cabanis)[2]. Cette pensée du célèbre médecin de la Révolution et de l'Empire me revient à l'esprit au souvenir des nombreuses et différentes techniques qu'utilisaient les chirurgiens d'il y a quarante ans. En passant d'un service à l'autre, dans Paris, on notait des variations inattendues : la pratique du pasteurien Terrillon était aux antipodes de celle du listérien Lucas-Championnière. En sortant de France, on récoltait bien d'autres idées.

Mon collègue et ami Civel, grand amateur de voyages et de nouveautés, était déjà allé en Angleterre et en Allemagne quand je le rencontrai à Lariboisière en 1890. Fortement impressionné par Lawson Tait, il abhorrait les antiseptiques et me convainquit de leur inutilité, d'autant mieux que, me livrant alors à la bactériologie, j'étais très imbu des idées pasteuriennes.

Je lui ai demandé de me relater, d'après ses notes, sa vision de Lawson Tait et il m'a adressé cette lettre vivante, pleine d'humour et agrémentée d'un grain de piment bien celtique, qui vient très heureusement compléter mon étude sur le fameux laparotomiste anglais et sur l'histoire de l'asepsie en Europe :

« Mon cher ami,

« Voici ce que j'ai vu en Angleterre, en 1888, alors que j'étais interne de Pozzi, dont je t'ai souvent entretenu à Lariboisière en 1890 et qui nous amena à y pratiquer, durant les vacances, quelques opérations sans aucun antiseptique et avec résultats parfaits. J'étais revenu esbrouflé de mon voyage.

« A ce moment, le Samaritan Hospital était la grande école de chirurgie gynécologique. Spencer Wells y opérait encore, mais on m'a prié de ne pas aller le voir. Il était en déchéance. La place était tenue par ses élèves : Bantock, Thornton, Meredith, tous listériens. Bantock tendait cependant un peu vers l'asepsie : pas de spray, peu d'antiseptiques.

« Pendant mon séjour à Londres, j'ai été en relations avec Barnes, l'accoucheur-gynécologue. Il était très lié avec Lawson Tait : « Allez le voir, me dit-il, c'est ce que nous avons de mieux en Angleterre ». Il m'a présenté à lui à la Société de gynécologie.

« Lawson Tait faisait ce jour-là une communication sur 12 cas de grossesse extra-utérine et les 12 pièces étaient sur la table, ce qui n'est pas dans les habitudes en France. Tait parlait admirablement, avec humour, et je me souviens qu'il fit une petite digression sur les ablations d'ovaires qu'on lui reprochait.

« Après cette communication, je parlai de Tait à Bantock, qui n'était pas de la même écurie : « Est-il vrai, dis-je, qu'il a fait 139 cas de chirurgie abdominale, sans un seul décès, comme on le publie ? » — « Il n'y a pas lieu d'en douter, me répondit Bantock ; s'il mentait, il serait disqualifié (et ce mot est d'importance en Angleterre). Dans sa pratique sans antiseptiques, il a au moins l'avantage de ne pas avoir d'empoisonnement par l'acide phénique ».

« Je suis probablement le seul Français à avoir suivi et vérifié la pratique de Lawson Tait. J'ai passé trois semaines chez lui.

« J'ai eu la chance de rencontrer, à mon arrivée à Birmingham, un confrère anglais du pays, marié à une Française de Neuilly.

« Tait habitait dans sa clinique. Il opérait sans heure fixe, en toute fantaisie. L'Anglais m'a recommandé à la directrice, il m'a présenté à Mme Tait, en me conseillant de bien m'occuper de ses chats. J'ai eu alors mon couvert souvent mis chez le patron. On dînait toujours au champagne.

« En plus de sa clinique, Tait avait 9 lits dans un petit hôpital, aux environs. J'y reçus bon accueil de Sister Margaret et c'est là que je me renseignais plus particulièrement sur la technique du patron. Tout en prenant le thé, je ne perdais pas un geste de la Sister, quand elle préparait ses opérations.

« Les instruments étaient bien nettoyés à l'eau et au savon, et bien asséchés. Après nettoyage, ils étaient placés dans une grande trousse de cuir, avec doublure d'étoffe, de plus de 2 m. de long, un ramasse-tout, en somme, où chaque instrument avait sa place. Au moment d'une opération, Sister Margaret prenait les instruments dans la trousse et les déposait sur une serviette qu'elle allait quérir dans son armoire.

« Je ne sais plus si à l'hôpital il y avait une table d'opération spéciale ; mais, à la clinique, les malades étaient opérés dans leur chambre. La table d'opération se composait de deux tréteaux sur lesquels on adaptait une planche et l'on circulait ainsi de chambre en chambre. Le patron commençait souvent l'anesthésie lui-même et la confiait ensuite à une infirmière.

« Avant de commencer l'opération, le patron se lavait les mains, d'une façon très simple, sans insistance. Il trempait une éponge dans de l'eau tiède et la passait sur la peau de la malade très négligemment. Le premier malade que j'ai vu opérer était un calculeux. Le patron m'a fait toucher la vésicule. Je ne m'étais pas lavé les mains. Un coup d'éponge et l'opération a commencé : petite incision, coup de trocart, quatre fils aux quatre angles de la poche ouverte, extirpation des calculs et petit pansement avec gros comme la paume de la main de coton. Le coton était maintenu par deux bandes de plaster adhésif, que Tait soulevait volontiers, dans la suite, pour montrer la plaie et j'en ai vu un grand nombre, toujours en bon état.

« A son hôpital, j'ai vu une série de périnéorraphies, aucun pansement ; ça paraissait sale, mais jamais de ratés. J'ai conservé cette pratique et jamais non plus je n'ai eu de raté, qu'il se soit agi de ruptures basses ou hautes ; la situation n'a aucune importance. Tait faisait ses périnéorraphies avec des ciseaux courbés sur le champ. C'était enlevé en un clin d'œil.

« Le second cas de chirurgie abdominale que j'ai vu opérer était un kyste de l'ovaire simple, pas très gros. Sept minutes, montre en mains, après le premier coup de bistouri la malade était pansée et mise au lit. Le lit n'était pas loin, il est vrai. Dans ce temps-là, tu te souviens du temps que prenait, à Paris, une opération de kyste de l'ovaire, même simple.

« Les extirpations d'ovaires, de salpingites me produisaient l'effet de tours de passe-passe. Les étrangers étaient aussi esbrouffés que moi. Un jours deux Américains, dont un oculiste, discutaient avec Tait sa pratique : « Quand nous injectons des microbes dans une chambre antérieure, l'œil suppure », avançaient-ils. « C'est possible, répondit Tait ; tout ce que je puis vous dire, c'est que si les microbes étaient assez poreux, je panserais mes plaies avec des sachets de microbes », et tout en cheminant, il soulevait une charnière de ses pansements : « Comme vous le voyez, il n'y a aucune réaction du côté de la plaie ».

« Tait a prôné autrefois l'incision exploratrice, mais l'incision à y mettre seulement un doigt, ce qui permet au blessé de travailler le lendemain.

« L'histoire du kyste hydatique de Budin (observation publiée autrefois dans une thèse de Blanc) donne bien une idée de Lawson Tait. Budin dépérissait ; il avait consulté de tous côtés et il le fit appeler à Cannes. Tait arrive avec un aide. Il voit le malade à la descente du train. « Qu'en pensez-vous », lui demande-t-on ? « Rien du tout ; je vais aller voir » et, séance tenante, par la technique que je t'ai décrite, il fit une petite incision : kyste hydatique du foie. L'opération continua et Budin guérit.

« Chacun se figurait que Tait allait se reposer à sa descente du train. Le soir, il partait pour Nice, qu'il trouvait plus agréable que Cannes.

« Le liquide dont se servait Tait était simplement l'eau du robinet : Water from the tap, comme il avait coutume de le dire. J'avais cependant remarqué qu'il se servait souvent d'eau tiède. J'ai posé de toutes façons la question à Sister Margaret. Son eau était « tepid water », de l'eau tiède, mais ce n'était pas de l'eau bouillie refroidie.

« La pratique de Tait a surpris les listériens de son temps. Dans la seconde édition de son Traité : *Diseases of Women and Abdominal Surgery* de 1889, Tait constate que les idées ont évolué depuis sa première édition de 1877, et que ceux qui le considéraient avec grande défiance finissaient par l'apprécier et adopter sa pratique. Il fut très sensible à l'éloge que fait de lui Greig Smith dans son *Abdominal Surgery*, de 1889.

« Voici ce que dit Smith page 122 : « Parmi ceux qui viennent d'entrer plus récemment en lice (après Spencer Wells et Keith) la perfection des résultats semble encore s'accroître. Tait peut présenter un record de 139 ovariotomies, sans un décès, résultat que l'on peut à peine atteindre dans les opérations banales ».

« Gerster, de New-York (*Aseptic and Antiseptic Surgery*, 1888, livre bien fait), discute toutefois scientifiquement la pratique de Tait. « Si, d'un côté, dit Gerster (page 115), les chirurgiens antiseptiques obtiennent de bons résultats, d'un autre côté nous notons qu'un laparotomiste heureux maintient que les antiseptiques sont inutiles, nocifs même et cependant ses résultats sont comparables à ceux des listériens les plus scrupuleux. S'il y a un semblant de contradiction dans ces deux opinions, c'est que Tait est « abdominal Surgeon » et que le péritoine a un grand pouvoir absorbant que ne possède aucune autre partie de l'organisme humain » et il développe son opinion.

« Gerster tient une bonne part de vérité. Un chi-

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 69, 29 Août 1928, p. 1099 ; n° 71, 5 Septembre 1928, p. 1131 ; n° 73, 12 Septembre 1928, p. 1163 et n° 75, 19 Septembre 1928, p. 1195.

2. CABANIS. — *Les Révolutions de la Médecine*, an XII, p. 3.

rurgien général, qui fait de tout, s'infecte les mains et n'est jamais sûr de pouvoir les désinfecter. Depuis que nous portons des gants (je les emploie depuis 1902), la pratique de Tait peut à nouveau se défendre et elle n'est pas éloignée de la vérité. En tout cas, il n'y aucun inconvénient à accepter les perfectionnements modernes : ébullition de l'eau, passage à l'autoclave. Mais il y a dans la chirurgie un côté technique qui n'est pas toutefois sans intérêt. Celui qui coupe franchement doit avoir des résultats meilleurs que celui qui bafouille et fait du bruising, de la dilacération des tissus. Ce chirurgien-là ne sera même pas sauvé par les antiseptiques et c'est lui qui complique les procédés chirurgicaux.

« Dans ma pratique, remontant à mon installation à Brest en 1891, les malades ne subissent aucune préparation locale avant l'opération. Sur la table, la peau est lavée à l'eau et au savon, j'emploie quelquefois de l'éther pour dégraisser la peau. Jamais rien de plus, jamais de lavage quelconque au cours de l'opération et mes résultats sont excellents.

« Bien cordialement.

« V. Civel. »

Cette vision de Lawson Tait par Civel nous fait saisir à la fois l'impromptu, l'humour et la virtuosité étonnante du laparomiste anglais. Comme en se jouant, avec une liberté d'allure qui le délie de toute règle autre que la propreté simple, il distribue aux patients, dont un grand des nôtres, Budin, les coups adroits de son bistouri sauveur.

L'opération n'est pas commencée qu'elle est terminée : incision petite, section nette, ligature franche, suture précise, le tout dans un milieu sans microbe virulent. Que peut faire dans la plaie un streptocoque ordinaire ? Il n'a pas le temps de se retourner, il est coincé, étouffé et rapidement résorbé par l'organisme non affaibli parce qu'à peine endormi.

Seul, un chirurgien français dépasse Lawson Tait dans les hautes sphères de la virtuosité : Larrey. Lawson Tait ne prend que sept minutes pour enlever un kyste de l'ovaire et remettre la patiente dans son lit tout proche. Mais Larrey ampute un bras en dix-sept secondes et désarticule une hanche en moins de quinze secondes. L'ablation d'un ovaire ou d'une trompe par Lawson Tait donnait à Civel l'impression d'un tour de passe-passe. S'il se fût trouvé à Wagram avec Larrey, il n'eût vu que du feu, c'est bien le cas de le dire.

Lawson Tait et Larrey ne manquaient ni l'un ni l'autre d'esprit d'impromptu. La neige tombe à gros flocons, et Larrey veut amputer sur le champ de bataille la cuisse du général Zayonschef : « Tendez un manteau », ordonne-t-il à quatre soldats. Et, sous cet abri, et en deux minutes, la jambe tombe et la suture est faite.

Cette rapidité explique les succès de Larrey, de Percy, de Lawson Tait, succès que nous ne dépassons pas, que nous n'atteignons même pas toujours, malgré tout notre appareillage. Mais de telles habiletés sont des dons de nature qui ne s'acquièrent jamais. A l'Ecole d'Alexandrie, il y eut sans doute aussi des laparotomistes habiles, mais ils emportèrent avec eux dans la tombe le secret de leur réussite, réussite d'autant plus méritoire qu'ils ne disposaient pas de l'anesthésie, pas plus d'ailleurs que Larrey.

La propreté antique, dont Lawson Tait est le dernier représentant, n'est jamais devenue une méthode parce qu'elle ne suffit pas. Elle n'a frappé les esprits du temps de Lawson Tait que parce qu'elle s'opposait avec force à une méthode nouvelle, bonne dans son ensemble, mais mauvaise dans une de ses parties : la méthode listérienne. Lister voulait tuer chimiquement tous les germes, même ceux de la plaie (et il y en a) en la cautérisant. Lawson Tait estimait la cautérisation nuisible et pensait qu'une plaie petite, bien nette, devait se réunir très facilement avec ou sans microbes ordinaires, et il avait raison.

Mais la pratique de propreté de Lawson Tait fût tombée dans l'oubli, comme celle de ses devanciers, si Pasteur n'avait pas établi les règles de l'asepsie. Tout comme Le Fort, Lawson Tait n'a pas saisi l'occasion qui s'offrait à lui d'instaurer la vraie méthode aseptique. Si en 1878 il avait lu la communication de Pasteur à l'Académie de Médecine, nul doute que son esprit puissant n'eût été intensivement éclairé, puisqu'il il y eût trouvé d'abord la vraie doctrine de la puissance des germes et ensuite le moyen de détruire ces germes sans l'emploi d'aucun de ces antiseptiques chimiques qu'il repoussait. Au lieu de donner, en 1880, sa première statistique d'opérations sans listérisme, il eût pu la publier fin 1878.

Bergmann et Schimmelbusch comprirent mieux Pasteur, en faisant construire, en 1885, un appareil de stérilisation à la vapeur d'eau.

Néanmoins, la méthode ne s'installait guère, et il fallut le hasard du traitement des plaies de morsures par chien enragé pour qu'un chirurgien fût en quelque sorte accolé à Pasteur. Grancher désigna Terrillon en 1885, et l'ardent et jeune chirurgien de la Salpêtrière s'imprégna d'autant mieux des idées de Pasteur qu'il devint son ami (voir le 3e article). Avec Terrillon, les idées de Pasteur entrèrent directement dans la pratique chirurgicale. Terrier, Pozzi, Quénu, pour ne parler que des anciens, suivirent.

Lawson Tait joua alors un rôle important. Sa pratique déconcertait, mais ne convainquait personne. La réflexion de l'oculiste américain, que rapporte Civel, était celle de tout le monde. Mais la réplique de Lawson Tait qui se contentait de soulever ses pansements pour montrer une plaie parfaite et de publier une statistique de 139 ovariotomies avec 139 guérisons était d'importance. La masse de ses opérations exécutées depuis 1880-1881 sans aucun antiseptique dans la plaie prouvait surabondamment l'inutilité complète, sans parler de leur nocivité, des lavages ou tamponnages phéniqués et du saupoudrage iodoformé. Civel en avait eu la notion nette en 1888. Mon maître Pozzi, qui avait aussi vu Lawson Tait, en avait conclu, dans la 1re édition de son Traité (1890), que les antiseptiques devaient être réservés à l'extérieur de la plaie.

Ainsi, Lawson Tait se trouvait avoir parfaitement préparé le terrain, par sa pratique personnelle et empirique, à l'avènement de la méthode aseptique scientifique de Pasteur. Mais les chirurgiens de tous les temps ne changent pas facilement leur manière de faire quand elle leur donne des résultats acceptables. La méthode antiseptique était très enracinée. Quand Terrillon, en 1886, dit à la Société de chirurgie qu'il se servait d'eau bouillie et filtrée dans la plaie, je me demande s'il ne fut pas tenu pour un paradoxal. Il fallut donc lutter, et la lutte dura bien une dizaine d'années. Terrillon, évidemment soutenu par Pasteur dont il était devenu l'ami, l'engagea hardiment et fut suivi en particulier par Terrier qui convainquit sa brillante phalange d'élèves dont le dévouement lui était et lui est resté complet. Le xixe siècle finissant vit, avec l'avènement des gants, se parfaire la technique qu'utilisent actuellement tous les chirurgiens du monde, grâce à la démonstration parachevée de la vérité de la théorie des germes par Pasteur.

Le progrès est incessant, et nous ne devons pas tenir pour parfaite et définitive l'organisation opératoire actuelle. La simplicité y manque parce qu'on ajoute toujours sans rien retrancher.

Tout se passe comme si l'habileté opératoire ne comptait plus, alors qu'elle tient toujours la même place.

Du gant on n'a pas tiré toutes les conclusions qu'il comporte.

La simplicité m'a été jadis enseignée par mon maître Richelot et, pendant la guerre, je l'ai retrouvée à Bourges, chez Témoin, pratiquant tout seul ou à peu près (n'importe quel aide, voire une sœur, lui tenant une pince de temps en temps) toute une série d'opérations variées. Mais Témoin, comme Richelot, a le coup d'œil, la section nette, la ligature franche et, en plus de Richelot, des gants.

Un antiseptique chimique gazeux doit être trouvé qui supprimera aisément le germe-contage, seul vraiment redoutable, et nous débarrassera de notre appareillage compliqué et dispendieux.

Une boîte, une pastille ou un flacon et des gants, tel sera l'arsenal réduit de désinfection pour nos successeurs, à qui il restera toujours le devoir d'être habiles s'ils veulent être grands.

***

A l'appui de mes conclusions sur la priorité de Terrillon, son fils, M. Maurice Terrillon, m'a envoyé la première communication de son père sur l'asepsie à la Société de Chirurgie le 28 Décembre 1887, à laquelle j'ai déjà fait allusion dans une note du troisième article.

Parlant au nom de la Société de Chirurgie aux obsèques d'Octave Terrillon, Th. Anger a signalé cette communication comme « *la plus originale et aussi la plus importante* » de toutes celles que fit Terrillon durant quinze ans à cette Société. Preuve qu'elle avait porté. Chaput a écrit, d'autre part : « C'est à cette séance que Terrillon fait sa profession de foi, et recommande, *le premier en France*, l'asepsie substituée à l'antisepsie ; il se sert de l'eau bouillante pour la désinfection des instruments, des soies, des éponges ; il insiste sur la désinfection soigneuse des mains du chirurgien, il emploie le lavage du péritoine à l'eau bouillie. »

Voici cette communication que M. Maurice Terrillon complète par la phrase suivante :

« J'ajouterai que ses premiers essais de stérilisation de ses instruments par l'eau bouillante doivent dater de 1879 ou 1880, limités d'abord à quelques grosses opérations. »

M. Terrillon. — Ce que nous recherchons avant d'entreprendre une ovariotomie, c'est une asepsie complète de tout ce qui doit être en contact avec la cavité du ventre.

Or, le meilleur moyen d'avoir une asepsie parfaite des éponges consiste à les préparer immédiatement avant l'opération sans le secours et sans la responsabilité d'un aide. L'ébullition dans de l'eau filtrée avec le filtre Chamberland, plus ou moins prolongée, est le meilleur procédé ; mais comme les éponges ordinaires ne peuvent être passées à l'eau bouillante, elles peuvent être remplacées avantageusement par les compresses de tissu de coton (tissu éponge), faciles à manier, aussi bonnes pour aspirer les liquides que les éponges, et qui ont sur celles-ci le grand avantage de pouvoir être soumises à l'ébullition prolongée. Tel est le progrès que nous poursuivons et qui me semble très rationnel.

Avec les éponges ordinaires, le chirurgien n'est jamais sûr par lui-même de leur propreté, et je pense qu'il est meilleur pour lui de n'avoir jamais à accuser un aide après un insuccès opératoire, dont lui seul est responsable.

Il en est du reste des éponges végétales comme des instruments. Depuis deux ans que je fais bouillir non seulement mes instruments, mais aussi mes fils à ligature, immédiatement avant leur usage, j'ai d'excellents résultats, et je puis affirmer qu'aucun accident de péritonite n'a amené la mort des malades que j'ai traités. Or, quel est l'avantage de cette ébullition ? Pour moi, il consiste dans ce fait que les instruments, au préalable déjà bien nettoyés, se trouvent ainsi débarrassés de tous les microbes nuisibles pour l'homme. Je parle des microbes prêts à

se développer et non pas des spores; mais celles-ci, tous les chirurgiens le savent actuellement, constituent une quantité négligeable dans la pratique chirurgicale.

. . . .

J'ai tellement confiance dans l'eau bouillante, que je la considère comme notre seul moyen d'asepsie vraie. L'eau phéniquée, si utile ordinairement, quelque forte qu'elle soit, ne constitue qu'un moyen trompeur et ne donne qu'une fausse sécurité. Je pourrais vous en citer des exemples nombreux.

Croyez-vous qu'un instrument, non suffisamment nettoyé, soit aseptique par le fait de son contact momentané, souvent très rapide, avec l'eau phéniquée? Cela est faux, car la graisse qui le recouvre, les anfractuosités qu'il présente, empêchent la pénétration du liquide et son contact avec tous les germes. L'ébullition pare à tout et détruit tout; de là la sécurité réelle, non trompeuse, facile à exécuter, à la portée de tous, et j'ajoute encore, sous la surveillance directe, immédiate et complète du chirurgien.

Enfin les mains du chirurgien, le dessous des ongles, surtout, réceptacles de tous les microbes, doivent être surveillés avec soin. Il est dommage, et je le regrette, qu'on ne puisse les faire bouillir. Heureusement qu'en les nettoyant avec du savon et de l'eau très chaude, et surtout en nettoyant le dessous des ongles avec des brosses spéciales (à rebords), on peut arriver à les rendre suffisamment propres.

L'immersion dans le chlorure de chaux ou dans la liqueur de Vau Swieten les rendent ensuite parfaitement aseptiques.

Il y a loin de ces précautions absolues, indispensables, à cette pratique si banale chez certains chirurgiens, qui consiste à se laver à peine les mains avec de l'eau froide, en quelques secondes, sans surveiller leurs ongles, et qui viennent ensuite se vanter d'avoir employé les précautions de la méthode de Lister, parce qu'ils ont trempé leurs mains encore sales dans l'eau phéniquée. C'est là une erreur, un trompe-l'œil, qui a été souvent préjudiciable aux malades et qu'il faut démasquer à tout prix.

Recherchez l'asepsie parfaite plutôt que l'antisepsie avant l'opération. Quand elle est obtenue, il ne reste plus qu'à empêcher les microbes d'arriver jusqu'à la plaie, c'est là une pratique différente et basée sur d'autres principes, et qui regarde surtout l'histoire des soins consécutifs.

. . . .

Je désire insister spécialement sur un fait qui, pour moi, a une importance capitale : c'est l'emploi de l'eau bouillie pour le lavage des instruments au moment même de l'opération. Tous les germes nuisibles pour l'homme sont tués par la température de 100° suffisamment prolongée; quant aux spores, on peut les considérer comme n'étant pas nuisibles.

. . . .

A noter qu'au cours de la séance précédente, Terrier avait dit, répondant à Terrillon qui parlait de la stérilisation par l'eau bouillante :

M. Terrier. — Pour ce qui est de l'eau bouillie, je ne m'en sers pas, malgré l'opinion de plusieurs chirurgiens; non pas par négligence, mais parce que je ne crois pas que même bouillie l'eau soit suffisamment aseptique... En tous cas je n'ai aucune expérience personnelle et c'est là une simple objection que je fais à ce moyen (*Bull. de la Soc. de Chir.*, 1887, p. 792).

***

Qu'il me soit permis de terminer cette étude en donnant un coup d'aile vers l'image sereine de la Beauté.

Mme Terrillon, que nous avons la joie de posséder encore à Paris, a bien voulu m'écrire une lettre dont elle me pardonnera d'extraire le passage suivant :

« Compagne des espoirs de mon mari, au début de l'asepsie, ayant tant fait bouillir d'instruments, de compresses, de fils de soie, etc., ce n'est pas sans une profonde émotion que j'ai lu ce que vous avez bien voulu écrire et évoquer de sa mémoire qui nous reste si chère. C'était un être de bonté, de simplicité, de conscience scrupuleuse, de dévouement, de clarté lumineuse et de charme. Je tiens, Monsieur, à vous exprimer ma reconnaissance pour l'hommage rendu à la noble et trop courte existence de cet apôtre de la science. »

Mme Terrillon, la femme tendrement aimée, la femme toute pleine de grâce et de jeunesse, la femme anoblie par la maternité, la femme qui, durant trois ans, veilla jour et nuit son cher malade, c'est cette femme accomplie qui, dans le silence, sans jamais paraître, et en préparant le matériel opératoire nécessaire à son mari, entoura d'amour la naissance de l'asepsie scientifique.

Si quelque sculpteur, ami à la fois de la Beauté et de la Vérité, veut symboliser un jour cette naissance de l'asepsie scientifique, il saura, dans un motif estompé, évoquer le souvenir charmant de cette femme française qui se donna tout entière, dans le secret et sous la direction de son mari, à la réalisation dès idées de leur grand ami : Pasteur.

F. Jayle.

La préparation du Ier Congrès international des Hôpitaux

Le Comité international, qui s'était formé en Septembre 1927 pour préparer le premier Congrès international des hôpitaux, s'est réuni à Paris, le 29 Août 1928, sous la présidence du Dr René Sand, Conseiller technique de la Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge, et au siège de celle-ci.

Le Dr Lewinski Corwin, de New-York, remplissait les fonctions de Secrétaire général et représentait avec le Dr Goldwater la puissante Association américaine des hôpitaux.

Dans leur ensemble, les établissements hospitaliers, aux Etats-Unis dépensent chaque année une somme égale au quart du budget fédéral; elle dépasse le budget de l'armée.

L'Association américaine, par un système d'inspection volontairement accepté, est parvenue à faire réaliser d'immenses progrès aux hôpitaux publics et privés, notamment à ceux des petites villes. Cette activité la préparait admirablement à prendre l'initiative de réunir un Congrès international.

En France, il existe 5 Unions hospitalières (Centre, Nord, Est, Nord-Ouest, Sud-Est, Sud-Ouest) réunies en une Fédération.

En Allemagne, l'Union des hôpitaux et hospices privés, l'Union des communes pour le perfectionnement des services curatifs et préventifs, ainsi que l'Union des villes, étudient activement les questions hospitalières.

En Angleterre, l'Association britannique des hôpitaux et l'Association des fonctionnaires des hôpitaux ont un rôle d'autant plus important à jouer que, comme aux Etats-Unis, les grands hôpitaux ne sont soutenus que par des dons et des cotisations.

Des Unions de fonctionnaires des hôpitaux existent en Hollande et au Danemark. La Belgique vient de créer une Association des hôpitaux sur le modèle américain.

Les autres pays ne possèdent pas encore une organisation analogue, mais plusieurs d'entre eux se sont vivement intéressés au futur Congrès.

Les séances que vient de tenir le Comité organisateur ont réuni les représentants de l'Allemagne (Dr F. Elsas, Professeur Grober, Dr Philipsborn, Dr Wirth), de la Belgique (Dr Sand), du Canada (Dr Georges F. Stephens), de Cuba (Dr Joaquin Martos et J. A. Ortiz), du Danemark (MM. K. M. Nielsen et H. F. Ollgaard), des Etats-Unis (Dr T. Clark, Dr E. H. Lewinski-Corwin, Dr Goldwater), de la France (MM. J. E. Brizon, président de la Fédération des Unions hospitalières de France, Chennevier, secrétaire général de l'Assistance publique de la Ville de Paris, André Gouachon, secrétaire général du Conseil d'administration des hospices civils de la Ville de Lyon, Quellet, directeur du service des hôpitaux de l'Assistance Publique de la Ville de Paris), de l'Italie (professeur Santoliquido), du Mexique (S. Exc. M. Pani), des Pays-Bas (Dr Mansholt), du Conseil international des infirmières (Mlle C. Reimann) et de la Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge (M. T. B. Kittredge, Dr Dzierzkowski et Dr C. Lillingston). Les représentants de la Hongrie, de la Pologne, de la Suède, de la Suisse et de la Tchéco-Slovaquie s'étaient fait excuser.

Les délibérations du Comité ont permis de fixer les points suivants : le premier Congrès international des hôpitaux se réunira le 13, le 14 et le 15 Juin 1929 à Atlantic City, une des plages favorites des habitants de New-York, située à proximité de Philadelphie, et spécialement organisée en vue des Congrès, à ce point qu'on y achève la construction d'une salle où 40.000 personnes pourront s'asseoir confortablement.

Du 5 au 12 Juin, les délégués officiels des gouvernements des villes et des grandes institutions hospitalières seront les hôtes du Comité américain, qui leur fera visiter les hôpitaux de New-York, de Philadelphie et de Baltimore. Au Congrès international succédera immédiatement la session annuelle de l'Association américaine des hôpitaux (17-22 Juin). On estime que pour les deux traversées de l'Atlantique et trois semaines de séjour aux Etats-Unis la dépense totale ne dépassera pas 12 à 15.000 francs, à condition de voyager dans les bateaux à classe unique, comme le *De Grasse*, qui sont parfaitement confortables.

Le Congrès tiendra six séances. A la première, un orateur britannique définira les fonctions essentielles des hôpitaux (traitement, assistance sociale, action préventive, formation des médecins et des infirmières, recherches); il soulignera l'élargissement graduel du rôle de ces établissements.

Au cours des cinq séances suivantes, le Congrès discutera : l'influence du plan général de l'hôpital sur le coût de sa construction, sur le prix de la journée d'entretien et sur l'efficacité du traitement; les moyens d'assurer aux hôpitaux des ressources suffisantes; le rôle des hôpitaux publics et celui des hôpitaux privés; les hôpitaux psychiatriques; les hôpitaux pour malades chroniques; enfin la création d'une Association internationale des hôpitaux; la rédaction du rapport, sur ce dernier sujet, est confiée à M. Brizon, de Lyon.

Les rapports seront distribués un mois d'avance en français, en angais et en allemand.

Une exposition internationale, divisée en une section scientifique et en une section commerciale, s'ouvrira en même temps que le Congrès.

La cotisation sera de cinq dollars. Les inscriptions seront reçues par les Comités nationaux (pour la France, M. J.-E. Brizon, 9, rue de la Charité, Lyon). Médecins, infirmières, directeurs, administrateurs, architectes, ingénieurs sont invités à participer au Congrès.

Le Dr René Sand, 2, avenue Velasquez, Paris, répondra volontiers à toute demande de renseignements.

Questions Fiscales

Etant patenté je suis astreint à payer un droit proportionnel sur mon domicile privé. Récemment mon propriétaire m'ayant mis à la porte pour reprendre et occuper mon appartement, j'ai dû, en désespoir de cause après avoir cherché vainement, louer un appartement dans une maison *neuve* (1927) et payer pour avoir l'équivalent de celui que j'occupais un loyer *quatre* fois plus élevé.

Je désirerais savoir si le droit proportionnel de la patente doit s'exercer d'après la jurisprudence actuelle — sur le *montant du loyer* tel qu'il figure au bail — ou sur la *valeur locative* de l'appartement établie équitablement par comparaison avec des appartements d'importance équivalente dans la même commune?

Et si également la cote mobilière est évaluée d'après le montant du loyer ou d'après la valeur locative?

Si ces impôts sont basés sur le montant du loyer, il est pénible de constater que le locataire, victime de la reprise du propriétaire, doit non seulement payer ailleurs un loyer 4 fois plus élevé, mais encore des impôts multipliés aussi par le coefficient 4 au moins.

Réponse de notre conseiller fiscal :

Aux termes de la loi du 15 Juillet 1880, la valeur locative est déterminée soit au moyen de baux authentiques ou de déclarations de locations verbales dûment enregistrées, soit par comparaison avec d'autres locaux dont le loyer aura été régulièrement constaté ou sera notoirement connu et, à défaut de ces bases, par voie d'appréciation.

Il résulte de ce texte que c'est le chiffre porté dans l'acte de location qui doit, avant tout autre élément, être retenu au point de vue fiscal.

Il ne semble donc pas que, dans le cas particulier envisagé, l'intéressé puisse demander l'application d'une valeur locative inférieure au montant de son loyer réel.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Vaccination antiméningococcique.

A la suite des observations du Dr Bruynoghe qui avait été envoyé en mission d'étude au Katanga, le gouverneur de la province de Katanga a rendu la vaccination antiméningococcique obligatoire pour tous les indigènes des centres industriels et miniers.

En effet, il résulte des données du Dr Bruynoghe que :

1° La vaccination antiméningococcique possède une valeur préventive indéniable;

2° Dans tous les milieux envisagés, les non-vaccinés ont fourni un pourcentage de morbidité supérieure à celui des vaccinés.

3° La méningite cérébro-spinale a été, chez les travailleurs qui ont subi les trois inoculations préventives, au moins 10 fois moins fréquente que chez la main-d'œuvre non vaccinée.

4° La vaccination a conféré le maximum de protection dans les centres où elle a été appliquée à tous les indigènes.

ESPAGNE

Le nouveau plan d'enseignement de la Médecine en Espagne vient d'être publié.

La durée des études est de sept années et l'enseignement de l'anatomie descriptive et topographique avec exercices pratiques de dissection s'étend sur les deux premières années à raison de six leçons par semaines.

Le projet de réforme de l'enseignement médical en Argentine prévoit aussi deux années d'études pour l'anatomie.

RUSSIE

Le professeur Théophile Ianowsky.

Nous apprenons la mort, à Kieff, du professeur Théophile Gavrilovitch Ianowsky, auteur d'importants travaux consacrés à la tuberculose et aux maladies des reins.

Le professeur Ianovsky était non seulement un grand clinicien mais un homme d'une très grande bonté et sa mort est douloureusement ressentie par tous ses amis et ses malades.

***

Le Ve congrès Panrusse des radiologistes a eu lieu à Kieff; on a décidé de convoquer le prochain congrès à Moscou en 1930.

***

Le professeur K. I. Skrabine, helminthologiste universellement connu, a été nommé membre de l'Académie russe des Sciences.

***

D'après I. Dobreytzer, en 1926 on a enregistré en Russie 987.307 cas de tuberculose pulmonaire, donc 84,4 pour 10.000 habitants; la tuberculose d'autres organes compte 331.682 cas (sans l'Ukraine), donc 28,3 pour 10.000 habitants.

VENEZUELA

Le dernier recensement donne pour 3 millions d'habitants : 1.180 médecins, 1.980 pharmaciens, 387 dentistes.

Correspondance

Physionomie et chevelure.

En lisant dans *La Presse Médicale* du 27 Juin l'intéressant article sur la valeur physiognomonique de la chevelure, je me suis souvenu de la mode « hurluberlu » (cheveux coupés courts et frisés chez les femmes) dont parle Mme de Sévigné assez abondamment dans ses lettres de Mars-Avril 1671.

« Mme la duchesse de Nevers y vint coiffée à faire rire; il faut m'en croire, car vous savez comme j'aime la mode excessive. La Martin l'avait *brésaudée* par plaisir comme un patron de mode : elle avait donc tous les cheveux coupés sur la tête, et frisés naturellement par cent papillotes qui lui font souffrir mort et passion toute la nuit. Cela fait une petite tête de chou ronde, sans que rien accompagne les côtés. Ma fille, c'était la plus ridicule chose que l'on pût imaginer... », etc. (Lettre à Mme de Grignan du 18 Mars 1671).

Voir les lettres du 1er Avril, du 4 Avril 1671 où Mme de la Troche ajoute cette note assez curieuse :

« Mme de Coussol vint lundi à Saint-Germain, coiffée à la mode; elle alla au coucher de la reine et lui dit : « Ah, madame, Votre Majesté a donc pris notre coiffure. — Votre coiffure? lui répondit la reine, je vous assure que je n'ai point voulu prendre votre coiffure : je me suis fait couper les cheveux parce que le roi les trouve mieux ainsi, mais ce n'est point pour prendre votre coiffure. » On fut un peu surpris du ton avec lequel la reine lui parla... »

Et du 15 Avril... « Le bel air est de se peigner pour contrefaire la tête naissante; cela est fait dans un moment. Vos dames sont bien loin de là, avec leurs coiffures glissantes de pommades et leurs cheveux de deux paroisses; cela est bien vieux... » Et avant cela elle lui disait... « Il vaut mieux rapporter ici vos belles dents que de les perdre en Provence par le serein ou par une mode qui sera passée dans six mois. »

La mode, en effet, ne semble pas avoir duré. On a donc vu, à cette époque, ce spectacle paradoxal d'hommes portant d'énormes perruques et de femmes à têtes rondes, à l'instar de ce qui passe dans l'espèce léonine.

M. Dusolier.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Luis Alberto Nava, Bolivien; P. Wolk, Polonais; J. Van der Schuer, Belge; Mme Rachel Wahiche, Egyptienne; MM. Eileen M. Dixon, Irlandais; Lucjan Antoni Dobrowolski, Polonais; Agustin Arango S., Colombien; Jenaro Siles, Bolivien; Hector Orrego, Chilien; Démy Phronimos, Grec; Dubarry, Argentin; George L. Convers, Colombien; Mmes Elisabeth Hinrichsen, Allemande; Hélène Asdery, Suisse; MM. Eleanor Pavenstedt, U. S. A.; Evelyn Perrot, Suisse; Joseph R. Guttman, U. S. A.; Walter Snick, Belge; Stephan Dobryszycki, Polonais; Mlle Lucie Nacht, Roumaine; MM. Aniceto Guzman, Colombien; Guillermo Allende, Argentin; Ignacio Maldonado, Argentin; S. Divaris, Grec; F.-J. Langlais, Canadien Français; Kenneth Ivan Melville, Anglais; Vegas, Venezuelien; Charles Panagopoulo, Grec; Jason J. Nostrakis, Grec; Emilio Jane, Cubain; Ramon Coobes, Espagnol; Walter Benzimra, Anglais; Edouard Cienfuegos, Chilien; Carlos M. Vidal Ros, Espagnol; Nicolas Vartolas, Roumain; Hubert Dubois, Belge; Johannes Rachel, Autrichien; Aranjo Teixeira, Portugais; Antoine Codounis, Grec; Caraller, Espagnol; A.-P. Sydney, Anglais; Messa Fausto, Italien; Eugenio R. Zerboni, Uruguayien; Pierre Cantonnet Blanch, Uruguayien; Araujo Teixeira, Portugais.

(A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

La réforme économique et technique des constructions hospitalières : Propreté, désinfection, tome V du « Traité de technique sanitaire », par F. Putzeys, F. Schoofs, G. Maukels et G. Vellut. 1 vol. de 534 pages avec de nombreuses figures dans le texte (*Ch. Béranger*, éditeur), Paris, 1928. — Prix : 80 francs.

Parmi les livres qu'il faut, non seulement lire, mais avoir sous la main afin de pouvoir s'y reporter, le cinquième volume du *Traité de technique sanitaire* mérite de retenir tout particulièrement l'attention parce que nous y trouvons, exposées, d'une manière essentiellement pratique, les données modernes touchant : la réforme économique et technique des constructions hospitalières, le chauffage de l'eau destinée aux soins de propreté, les buanderies, les bains, la désinfection, la désinsection et la dératisation. Dans chaque chapitre, après les notions sommaires d'hygiène dont il importe que les administrateurs, ingénieurs, architectes et constructeurs se pénètrent, on trouve la description des procédés appropriés aux différentes circonstances. Certes, les techniciens sauront, en définitive, pour le mieux, apprécier les formules préconisées, mais, grâce au langage du livre clair, tout lecteur instruit pourra déjà se faire une opinion d'ensemble. G. Ichok.

Précis de Médecine opératoire, par M. Félix Papin, 1 vol., *Collec. Testut*, 373 pages, 344 figures (*Doin*, édit.), Paris, 1928. — Prix : 45 francs.

Ce volume est divisé par l'auteur en quatre parties : ligatures des artères, amputations et désarticulations; résections; voies d'accès anatomiques. Les trois premières parties traitent donc la médecine opératoire classique et nous insisterons particulièrement sur la clarté d'exposition, la multiplicité des figures et enfin le nombre restreint de procédés opératoires pour le plus grand bien de l'étudiant qui aura à s'y reporter.

La partie originale de ce nouveau traité réside dans la 4e partie : *les voies d'accès anatomiques*. Nous ne saurions trop féliciter l'auteur d'avoir ainsi rajeuni en quelque sorte la médecine opératoire en lui faisant perdre son caractère parfois puérilement conventionnel pour lui donner une portée plus pratique et qui correspond mieux à ce que l'on doit attendre d'elle. J. Sénèque.

Quelques aperçus historiques et cliniques sur l'action des cures thermales dans le traitement de la stérilité chez la femme, par M. Piatot (de Bourbon-Lancy). 1 vol. in-8° de 156 pages (*Expansion Scientifique française*, 23, rue du Cherche-Midi), Paris. — Prix : 12 francs.

Après un chapitre historique et un chapitre consacré à l'étiologie de la stérilité féminine, l'auteur expose les propriétés des eaux minérales dans la cure de cet état et, plus spécialement, dans la cure des maladies gynécologiques associées à cet état et pouvant sembler les conditionner.

Les chlorurées fortes, telles Salies-de-Béan, conviennent aux aménorrhées, à la congestion utérine suite de subinvolution *post partum*, aux hémorragies intercalaires, aux dystrophies utéro-ovariennes, aux leucorrhées, aux reliquats de salpingite refroidie. Les sulfurées dont le type est Luchon, mais qui sont utilisées aussi à Barèges, Cauterets, Saint-Sauveur, les sulfurées calciques et les sulfurées chlorurées s'adressent aux subinvolutions, aux congestions passives, aux métrorragies torpides, à certaines rétroversions, à certaines lésions inflammatoires anciennes, aux métrites du col, aux insuffisances ovariennes. Les eaux radio-actives (Evaux, Plombières, Bourbon-Lancy ou Luxeuil) sont utiles pour la dysménorrhée, la leucorrhée, la congestion utérine, les infiltrations péri-utérines et péri-salpingiennes, les cas compliqués de prurits génitaux et l'insuffisance ovarienne.

L'auteur nous fournit des renseignements particulièrement intéressants sur la station de Bourbon-Lancy : il donne des observations valables qui indiquent, à la fois, les difficultés du problème thérapeutique et les succès inespérés que l'on obtient parfois, de ses eaux, dans le traitement de la stérilité.

Henri Vignes.

L'hystérie; crises et séquelles, par R. Benon. 1 vol. de 170 pages (*A. Legrand*, éditeur, 1928). — Prix : 15 francs.

Il est toujours pénible de trouver, dans un ouvrage scientifique, des arguments *ad hominem* à l'adresse de maîtres qui, à notre avis, n'ont pas démérité de la psychiatrie pour n'être pas venus à elle avant la quarantaine. La spécialisation tardive est une des particularités du génie français et j'ai toujours présente à l'esprit cette phrase d'un de mes maîtres, qui répétait que l'on ne doit être spécialiste que par surcroît. Ceci dit, passons à la partie positive du travail. Je crois que l'énervement de Tastevin et de Benon est assez proche parent de l'anaphylaxie émotive, il en est une résultante, un effet; le terme d'anaphylaxie émotive, introduit par le Professeur Dupré, a même l'avantage d'indiquer que cette sensibilisation est progressive.

Je rappellerais également à l'auteur que, dès 1907, le Professeur Claude soutenait la théorie émotive de l'hystérie, à laquelle il est resté fidèle. La théorie imaginative n'est peut-être pas si incompatible qu'on le croit avec cette dernière, car l'imagination excelle à intensifier et à recréer une émotion. L'angoisse, la constriction de l'hystérique semblent s'expliquer assez facilement aujourd'hui que l'on sait que, suivant le Professeur Dumas, rien n'est plus organique qu'une émotion et que l'on est familiarisé avec les syndromes endocrino-végétatifs.

Si, d'autre part, l'on centre l'hystérie sur la crise elle-même, les travaux récents de Claude et de ses élèves, en particulier de Baruk, tendent à prouver qu'elle résulte d'une libération des centres probablement sous-corticaux. Or, cette libération peut être réalisée par une émotion ou plutôt par une série d'émotions subintrantes. Nous avons nous-même eu l'occasion de prouver qu'avant de tomber bien des hystériques ont fait preuve d'une résistance psychique peu commune. Si donc, dans ces derniers temps, on n'a pas repris la question de l'hystérie dans son entier, certaines de ses parties ont largement bénéficié des acquisitions de ces dernières années. Je ne crois pas que l'heure de la synthèse ait encore sonné.

M. Nathan.

L'impuissance virile, par E. Monin. 1 vol. de 168 pages (*Le François*, éditeur, 91, boulevard Saint-Germain), Paris, 1928. — Prix : 10 francs.

Dans ce petit livre, l'auteur détaille les causes, symptômes et conséquences de l'impuissance virile. Il indique les moyens de parer à la carence amoureuse, d'éloigner la détresse génitale, d'assurer la rééducation virile et d'animer la lutte contre l'anaphrodisie.

R. B.

Quels moyens avons nous d'éviter la mort par le cancer, par A. Regaud. Une brochure de 67 pages (*Edition du Musée Social*). — Prix : 6 francs.

Le grand nombre de travaux en sens divers qui sont publiés sur le cancer rend nécessaire la lecture de mises au point, telle que celle que publie Regaud. Malgré que le texte de ces conférences ait été écrit pour être compris du grand public, la précision des faits, l'exacte exposition des travaux les plus importants en font la lecture utile pour les médecins.

La première partie traite de la gravité du cancer en tant que maladie sociale et des conditions pathogéniques et étiologiques de son apparition. On y trouvera notamment un exposé de la question de l'hérédité. La seconde partie traite des conditions de la guérison des cancers et détaille les principes des trois types de traitement : chimiothérapie, chirurgie et radiations.

P. Moulonguet.

Blessures et maladies des os, par Sir William Ireland de C. Wheeler. 1 vol. in-8° de 148 pages, 100 figures (*Baillière et Cox*, éditeurs), Londres 1928.

Il ne s'agit pas d'un traité concernant ces lésions, mais seulement de l'étude de certains cas spéciaux.

L'auteur envisage successivement le traitement des fractures du membre inférieur : fractures du bassin, du col du fémur, des trochanters, de la diaphyse fémorale, de la rotule, du tibia, du péroné; les opérations dans le mal de Pott, dans les côtes cervicales, la chirurgie de l'articulation sacro-iliaque, la « reconstruction » de l'épaule, l'arthroplastie, l'orteil en marteau.

On trouvera dans ce livre nombre d'aperçus intéressants sur des questions chirurgicales d'actualité et la lecture en sera profitable pour les étudiants et les praticiens.

Albert Mouchet.

Les tumeurs de l'encéphale, leur symptomatologie, leur diagnostic et leur traitement opératoire, basés sur des observations personnelles, par le professeur L. Poussepp (de Dorpat). Deuxième volume, 1 vol. de 200 pages avec 77 figures. (*Tartu-Dorpat*), 1928. — Prix : 2 dollars.

Ce livre n'est que le second fascicule d'un traité en trois volumes que l'auteur a consacré à l'étude des tumeurs de l'encéphale. Basé sur les nombreux faits recueillis au cours d'une pratique déjà longue, ce traité a donc l'avantage de nous apporter, en même temps qu'un cachet d'originalité évidente, les sources de la documentation personnelle de l'auteur.

L'originalité de Poussepp, elle se résume dans ce fait qu'il est à la fois médecin et chirurgien. Les tumeurs cérébrales qu'il a observées et localisées, c'est lui qui les a opérées. Et c'est là un trait qui mérite d'être relevé dans notre vieille Europe.

Ce traité en plus est basé sur une riche documentation personnelle, et l'on y trouvera relatées de nombreuses observations personnelles tant cliniques qu'opératoires. La lecture de l'ouvrage montrera en outre quel excellent neurologiste et combien instruit est Poussepp. La riche bibliographie que contient l'ouvrage en fait foi.

Ce second volume comprend l'étude des tumeurs du lobe pariétal, du lobe occipital, du corps strié, de la couche optique, et de la région hypothalamo-sello-hypophysaire, que l'auteur divise en trois chapitres : tumeurs de la région hypothalamique ou du plancher du III^e ventricule, tumeurs suprasellaires et tumeurs de l'hypophyse.

Dans chaque chapitre on trouvera successivement un exposé général de la symptomatologie des tumeurs de la région, puis les observations personnelles de l'auteur, minutieusement rapportées tant au point de vue clinique qu'anatomo-pathologique et thérapeutique.

Ce fascicule est doté d'une riche iconographie; et ce livre qui fait grandement honneur à celui qui l'a écrit ne saurait rester ignoré d'aucun neurologiste, chirurgien ou radiographe, que la question des tumeurs cérébrales intéresse.

H. Schaeffer.

La statistica sanitaria demografica del cancro in Italia (La statistique sanitaire démographique du cancer en Italie), par A. Niceforo. 1 vol. de 154 pages (*Istituto Sieroterapico Milanese*, éditeur), Milan, 1928.

Toute personne, qui veut suivre les études consacrées à la répartition du cancer et aux problèmes sociaux qui en résultent, tirera un grand profit de la monographie instructive de l'auteur. Elle permet surtout d'apprendre les erreurs les plus fréquentes commises à l'examen des statistiques de mortalité par cancer.

G. Ichok.

Grupos sanguineos, par Abelardo Duarte, 1 vol., 78 pages (*Duas Americas*, éditeur). — Bahia, 1927.

Selon les termes mêmes dont il s'est servi, l'auteur présente une contribution à l'étude des groupes sanguins dans l'Etat de Bahia (Brésil.) Avec beaucoup d'indépendance, il expose les principales théories sur l'iso-agglutination et l'hémolyse, en décrivant les techniques et les méthodes de recherche et en nous donnant aussi ses idées personnelles avec clarté et souvent avec originalité. Son travail est intéressant, et il a bien fait d'adopter la division de Janski, tout en reconnaissant le droit de priorité de ce savant. Ses investigations se rapportent à 1.865 examens, qui servent de base à ses tableaux de statistique. Connaissant bien les auteurs étrangers, où les Français figurent pour le plus grand nombre, il ouvre cependant une lacune que nous sommes forcé de signaler. Ses études étant poursuivies sur une population dont les éléments constitutifs sont principalement de pure origine portugaise, il est regrettable que l'auteur ne cite aucun des travaux faits au Portugal, notamment ceux de Mendes Correa, de Porto, et de ses élèves, parmi lesquels on compte surtout ceux de M^{lle} Seirós da Cunha.

Joao Coelho.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Un cours sur les notions récentes sur les maladies digestives sera fait à la Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, du 1^{er} au 13 Octobre.

Programme du cours. — Lundi 1^{er} Octobre. — 9 h. 30, M. Deval, chef du laboratoire de la Clinique : Techniques d'examen des sucs gastriques et duodénaux. — 2 h. 30, M^{lle} Tissier : Coprologie clinique (examens chimiques, microscopiques, parasitaires, bactériologiques).

Mardi 2 Octobre. — 9 h. 30, M. Lagarenne, chef du laboratoire de radiologie : Techniques radiologiques des examens digestifs. — 2 h. 30, M. Rachet, chef de clinique : Endoscopie. Œsophagoscopie, gastroscopie, rectoscopie.

Mercredi 3 Octobre. — 9 h. 30, M. Bouttier, ancien chef de clinique : Les syndromes gastriques sécrétoires (hyperchlorhydrie, achylie) et moteurs (atonie, hypersthénie, etc.). — 2 h. 30, Prof. agrégé Chabrol, médecin de l'hospice d'Ivry : Les syndromes hémorragiques (hématémèses, melæna, hémorragies occultes). Traitement. Les syndromes anémiques. Traitement.

Jeudi 4 Octobre. — 9 h 30, Prof. agrégé Chabrol : Les syndromes douloureux (gastralgies, entéralgies, crises solaires, crises tabétiques). — 2 h. 30, Prof. P. Carnot : Les syndromes de sténose et d'occlusion.

Vendredi 5 Octobre. — 9 h. 30, M. Jacquet, médecin des hôpitaux : Les ptoses digestives. — 2 h. 30, M. Jacquet : Les dolicho- et mégaviscères.

Samedi 6 Octobre. — 9 h. 30, M. Fatou, ancien chef de clinique : Les éventrations et hernies diaphragmatiques. — 2 h. 30, M. Libert, chef de clinique : Les stases intestinales chroniques; leur thérapeutique.

Lundi 8 Octobre. — 9 h. 30, M. Libert : Les diarrhées chroniques; leur thérapeutique. — 2 h. 30, Prof. Villaret, médecin de l'Hôtel-Dieu : Les ulcères de la petite courbure.

Mardi 9 Octobre. — 9 h. 30, Prof. Villaret : Les ulcères juxta-pyloriques. — 2 h. 30, M. Boltanski, interne, médaille d'or : Les périviscérites digestives.

Mercredi 10 Octobre. — 9 h. 30, M. Froment, chef de clinique : Les ulcéro-cancers. Les linites. — 2 h. 30, M. Bariéty, chef de clinique : Les cancers de l'estomac.

Jeudi 11 Octobre. — 9 h. 30, Prof. Carnot : Les cancers de l'intestin (ampullomes, cancer iléo-cæcal, cancer de l'appendice, cancer du côlon). — 2 h. 30, M. Friedel : Les cancers recto-sigmoïdiens.

Vendredi 12 Octobre. — 9 h. 30, M. Dumont, ancien chef du laboratoire : Les entéro-colites tuberculeuses. — 2 h. 30, M. H. Bénard, médecin des hôpitaux : Les colites amibiennes et lambliennes.

Samedi 13 Octobre. — 9 h. 30, M. Terris, chef de clinique : Les appendicites chroniques. — 2 h. 30, M. Friedel : Les rectites infectieuses (blennorragiques, syphilitiques, tuberculeuses; rectocolite hémorragique). Traitements.

L'inscription au cours donne droit à un voyage d'études à Vichy, du 25 au 30 Septembre. Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Clinique thérapeutique chirurgicale (Hôpital de Vaugirard). — Un cours de radiologie clinique du tube digestif (Œsophage. Estomac. Duodénum. Intestin grêle. Côlon. Rectum. Voies biliaires) sera fait par M. le professeur Pierre Duval et MM. J.-Ch. Roux, Henri Béclère, François Moutier, Jean Gatellier, Alban Girault, Pierre Porcher, du lundi 8 au mercredi 17 Octobre 1928; les leçons auront lieu le matin à 9 h. 1/2; le soir, à 17 h 1/2.

Programme des leçons. — Lundi 8 Octobre. — 9 h. 1/2, Professeur P. Duval : Œsophage (diverticule, dilatation, cancer, sténoses). — 17 h. 1/2, M. J.-Ch. Roux : L'estomac normal. Les ptoses gastriques et l'aérophagie.

Mardi 9 Octobre. — 9 h. 1/2, Professeur P. Duval : Les déformations par l'aérocolie. Le volvulus. — 17 h. 1/2, M. Gatellier : L'ulcère.

Mercredi 10 Octobre. — 9 h. 1/2, M. Moutier : La sténose du pylore. — 17 h. 1/2, M. Béclère. L'estomac biloculaire.

Jeudi 11 Octobre. — 9 h. 1/2, M. Girault : Le cancer et les tumeurs de l'estomac. — 17 h. 1/2, M. Moutier : Les périgastrites. La hernie diaphragmatique.

Vendredi 12 Octobre. — 9 h. 1/2, M. Gatellier : L'estomac opéré (gastro-entérostomie, gastrectomie, etc.). — 17 h. 1/2, M. Porcher : Le duodénum normal. Les ptoses et les ectopies du duodénum.

Samedi 13 Octobre. — 9 h. 1/2, M. Moutier : L'ulcère du bulbe. — 17 h. 1/2, M. J.-Ch. Roux : Les périduodénites bulbaires. Le duodénum dans la lithiase biliaire.

Lundi 15 Octobre. — 9 h. 1/2, M. Gatellier : Les sténoses sous-vatériennes. — 17 h. 1/2, M. Porcher : Les diverticules et le duodénum opéré. Les sténoses du grêle. L'invagination.

Mardi 16 Octobre. — 9 h. 1/2, M. Béclère : Les voies

biliaires. La lithiase. — 17 h. 1/2, M. Girault : Les péricolites. Les tumeurs du cæcum. Appendicites.

Mercredi 17 Octobre. — 9 h. 1/2, M. Porcher : Examen du côlon. La stase colique. Les ptoses. Les dolicho et méga-côlons. Les diverticules. — 17 h. 1/2, M. Moutier : Les tumeurs des côlons.

Droit à verser : 200 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Universités de Province

Service de Santé de la marine. — Par décision ministérielle du 21 Septembre 1928, les étudiants en médecine dont les noms suivent ont été nommés élèves du Service de Santé de la marine, à la suite du concours de 1928.

Candidats à 4 inscriptions. — 1. Palinacci; 2. Massal; 3. Renon; 4. Baquet; 5. Gras; 6. Bex; 7. De Curton; 8. Bellonne; 9. Berthon; 10. Filippi; 11. Merveille; 12. Guilbert; 13. Delanoue; 14. Remy; 15. Bugard; 16. Michel; 17. Allard; 18. Magne; 19. Pape; 20. Lagardère; 21. Ollivier; 22. Jouin; 23. Quero; 24. Rideau; 25. Barbet; 26. Veunac; 27. Salou; 28. Floch; 29. Guillerm; 30. Carre; 31. Riche; 32. Le Gac; 33. Couedic; 34. Asselot; 35. Arnault; 36. Rouzaut; 37. Laudet; 38. David; 39. Chiozza; 40 Mavic; 41. Le Drezen; 42. Tricottet; 43. Escolle; 44. Guionnet; 45. Berre; 46. Lemoine; 47. Hervé; 48. Gayard; 49. Devernoix; 50. Gautron: 51. Cyssau; 52. Helfft; 53. Le Nisteur; 54. Bouillerce-Mirassou; 55. Madilhac; 56. Sigogneau; 57. Fontalirant; 58. Floch; 59. Reynes; 60. Mollaret; 61. Lartigau; 62. Paravisini; 63. Trinquier; 64. Guiraud; 65. Lahontan; 66 Estrade; 67. Seigneur; 68. Hericord; 69. Mistrot; 70. Junien-Lavillauroy; 71. Bourdin; 72. Challier; 73. Cueff; 74. Couzignon; 75. Moran; 76. Doll; 77. Aretas; 78. Dupin; 79. Gilbin; 80. Rioux; 81. Thiroux: 82. Teitgen; 83. Giraud, 84. Gourmelen; 85. Lavialle; 86. Denaclara; 87. Piclet; 88. Loudoux; 89. Ethes; 90. Porte; 91. Seite; 92. Cabibel; 93. Nicol; 94. Bonavia; 95. Lemasson; 96. Ubertino; 97. Brault; 98 Guérin; 99. Decloquement; 100. Daniaud; 101. Bonnefous; 102. Bonne; 103. Le Reste; 104. Fauconnier; 105. Christoff; 106. Miossec; 107. Morin; 108. Machelidon; 109. Galaup; 110. Direr; 111. Esplan; 112. Hclary; 113. Merle; 114. Ouary; 115. Lutz; 116. Viguier; 117. Mons; 118. Saint-Cyr; 119. Milox; 120. Piriou.

Ces élèves devront être rendus à Bordeaux le lundi 22 Octobre 1928 et se présenter, avant 11 heures, au médecin général, directeur de l'Ecole, 145, cours de la Marne.

Tout élève qui renoncerait au bénéfice de son admission devra envoyer au ministère de la Marine (direction centrale du Service de Santé) sa démission d'élève, accompagnée, s'il est mineur, du consentement de ses parents ou tuteurs.

Au cas où des élèves ne seraient pas touchés en temps voulu par leur lettre de nomination, la présente insertion leur en tiendra lieu et leur servira pour l'établissement d'une feuille de route pour se rendre à Bordeaux.

Les élèves énumérés ci-dessus devront remettre, à leur arrivée à l'Ecole, les pièces ci-après : 1° leur lettre de nomination; 2° un extrait du casier judiciaire, délivré par le greffe du tribunal civil dont dépend leur lieu de naissance; 3° un certificat de bonne vie et mœurs, établi, à une date postérieure à leur nomination, par la mairie ou le commissariat de police de leur domicile; 4° s'ils sont mineurs, une déclaration de leur famille les autorisant à contracter l'engagement de six ans prévu par la loi du 31 Mars 1928 (art. 30) : la signature des parents ou tuteurs doit être légalisée par le maire ou le commissaire de police; 5° un certificat universitaire constatant qu'ils ont subi avec succès les examens de fin d'année correspondant à leur scolarité, ou, s'ils ont subi un échec, qu'ils peuvent néanmoins poursuivre leur scolarité.

Les élèves ne pourront être admis définitivement à l'Ecole du Service de Santé de la marine que sous réserve de fournir ledit certificat avant le 15 Novembre 1928, au plus tard; ceux qui sont immatriculés dans une Faculté autre que la Faculté de Bordeaux doivent demander, sans délai, le transfert de leur dossier universitaire à cette Faculté.

Par modification à l'instruction publiée au *Journal officiel* du 3 Février 1928, la somme à verser annuellement pour la masse générale d'entretien a été portée à 70 fr. (décision ministérielle du 19 Juillet 1928).

Par décision ministérielle en date du 3 Août 1928, la valeur de la bourse et du trousseau, pour l'année scolaire 1928-1929, a été fixée comme suit : 1° bourse, 3 000 fr.; 2° trousseau : 1re année scolaire, 3.660 fr.; 2e année scolaire, 1.330 fr.; 3e année scolaire, 1.890 fr.; 4e année scolaire, 1.270 fr.

Ces prix sont variables : ils sont déterminés chaque année par arrêté ministériel. Ils entreront en vigueur le 1er Octobre 1928 et modifient ceux publiés à l'instruction insérée au *Journal officiel* du 3 Février 1928.

En raison du délai indispensable à la confection du trousseau (mesures, essayages, confection), il est recommandé aux élèves d'arriver à l Ecole avec les vêtements, le linge et les chaussures nécessaires pour un mois au minimum.

Le linge personnel sera blanchi selon les besoins.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital-Ecole (93, rue Michel-Ange: métro Exelmans). — M. Raphaël Massart présentera le mercredi 10 Octobre 1928, à 9 h. 1/2 du matin, avec leurs projections radiographiques, des résultats éloignés de greffes osseuses : luxations et subluxations de la hanche, ankyloses rachidiennes pour mal de Pott, arthrodèses de la hanche, de l'épaule, du poignet et du pied.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — Est inscrit au tableau de concours supplémentaire pour la Légion d honneur, pour le grade d'officier : M. Jourdan, médecin commandant, du Service de Santé de la région de Fez.

Corps de Santé militaire. — Sont promus : M. Baron, médecin général, au grade de médecin général inspecteur; M. Monéger, médecin colonel, au grade de médecin général.

— M. Bar, médecin colonel, est nommé directeur du Service de Santé de la 4e région, au Mans.

— Sont inscrits au tableau d'avancement pour le grade de médecin capitaine : MM. Fouquet, Derennes, Valla, Authier, Rouanet, Vernhel, Henry et Rey, médecins lieutenants.

— Sont affectés : Médecins sous-lieutenants de réserve : MM. Marcier, au Gouvernement militaire de Paris; Crehange, au 6e corps d'armée.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort, à Cambo, de M. W. Mestrezat, professeur agrégé à la Faculté.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

On demande locat. ou achat pet. maison santé ou pavillon pour cet usage, Paris ou banl. Ecr. *P. M.*, n° 552.

Jeune française, Dr en méd., libre 15 Oct., cherche utilis. légale de son dipl. Paris. — Ecr. *P. M.*, n° 556.

Urg. hôp. Vendôme (L.-et-Ch.), infirmière diplômée chir. demandée. Trait. 400. F. c. âge, références, diplômes.

Sanatorium maritime pour tuberculeux osseux, demande médecin adjoint, même femme, ayant si possible notions d'électricité médicale et laboratoire. On préférerait médecin ayant déjà exercé dans sanatorium public ou privé. Début 25 000 et avantages. Ecrire titres et références à M. Lansraux, villa Heldé, aux Allées, Verton (P.-de-C.).

Jeune femme distinguée, milieu médical, demande emploi auprès médecin ou dentiste, pour recevoir clients, aider au besoin; ou dans clinique, maison de santé. Peut donner soins électriques : courants faradiques, continus, statique, diathermie, etc. Sérieuses références. Demande Paris ou banlieue immédiate. — Ecrire *P. M.*, n° 598.

Manipulatrice radio, depuis 6 ans, cherche secrétariat Paris, références sérieuses. — Ecrire Mme Boulay, 62, avenue des Gobelins, Paris, 13e.

Monsieur, 55 ans, très bonnes référ., cherche emploi écritures, petite comptabilité, recouvrements, réception clientèle, téléphone, etc., dans maison spécialités pharmaceut. ou autres, labo, clin. ou chez Dr, dentiste, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 609.

Représentant médical Nord et Est, longue pratique, s'adjoindrait labor. sérieux. Ecr. *P. M.*, n° 615.

Infirmière, tr. au courant gymnastique orthopéd. et massage, ch. leçons partic. à domicile pr enfants, sous contrôle méd. trait. — Ecrire *P. M.*, n° 626.

Urgent : Médecin quittant Paris raison de santé désire céder son appartement 4 pièces, rive gauche. Loyer 3.000. Bail 8 ans. — Ecrire *P. M.*, n° 635.

Machine stat. Gaiffe 6 plateaux, état neuf, à vendre avec accessoires. Prix intéress. Ecr. *P. M.*, n° 636.

Machine à écrire Corona portative, dans étui, état neuf, à vendre. — Ecrire *P. M.*, n° 637.

Pharmacien lauréat Fac. Paris, util. diplôme dans aff. spécialités ou parapharmac. légale. *P. M.*, n° 638.

Côte d'Azur. Dr reçoit en famille, pour hiver ou année, j. fille ou j. homme présenté par confrère. Soins et éducation. — Ecrire *P. M.*, n° 639.

Littérature médicale, mise au point formules par Docteur spécialisé. — Ecrire *P. M.*, n° 640.

Dentiste renonce 30 p. 100 ses recettes au profit Docteur établi pet. ville sans dentiste. *P. M.*, n° 641.

Jeune chef labo Fac. méd., ex-int. Hôp. Paris, nomb. titr. scientif., relat. méd. étend , ch. achat ou associat. labo anal., biol., bactér. Paris. Rendez-vs. — Ecrire *P. M.*, n° 642.

Jne Dr ch. clientèle ou appartement 4 pièces préférence 3e ou 4e arr. — Ecrire *P. M.*, n° 643.

Paris. Maison de santé t. b. installée (chirurg. méd., etc.), à céder tout ou partie. Ecr. *P. M.*, n° 644.

Infirmière Croix-Rouge dem. sit. demi-journée Paris ch. spécialiste ophtalmologiste ou ds clinique. Meilleures référ. — Ecrire Lize, 41, rue de Maistre.

Labor. demande dactylo pour secrétar. de 2 à 7. — Ecrire *P. M.*, n° 646.

Monsieur, 53 a., ancien électricien, s'adapterait à tous trav. simples (contrôle, recouvrements, manutent., etc.). — Chenau, 57, rue St-Maur, Paris, XIe.

Ex-interne visiterait corps médical pour spécialités pharmaceutiques. — Ecrire *P. M.*, n° 648.

A vendre banlieue immédiate grande propriété. Conv. à maison de santé ou de repos. Jardin avec grands arbres 3.500 m. Grandes facilités de paiement. Société Noël et Belfond, 1, rue Rossini, Paris.

A vendre à Cambo (B.-Pyr.) très belle propriété. Grande villa parfait état, tt conf. mod., pav. gard., garage av. logem. chauff., comm., potager, parc av. très beaux arbres 8.640 m. clos murs, facilités paiement. Conviendrait à maison de santé. — Société Noël et Belfond, 1, rue Rossini, Paris.

Neuilly, dans bel immeuble moderne sur rue large, tranquille et aérée, pension famille, 40 chambres, cabinets toilette et nombreuses salles de bains, susceptible d'être transformée en maison de santé, belle terrasse et jardin. Prix 600.000; gdes facilités; pr renseignements voir Ramet, 16, pl. du Havre, Paris.

Médecin ayant voiture demande remplacement Paris, banlieue ou province. — Ecrire *P. M.*, n° 651.

Urologiste, parlant plusieurs langues, cherche emploi. — Ecrire *P. M.*, n° 652.

Affaire para-médicale sérieuse, susceptible intéresser confrères de Paris, province, étranger. — Ecrire *P. M.*, n° 653.

J. fille, excel. fam., inf. S. B. M. et dipl. d'E., ch. poste aide aupr. chir. ou méd. — Ecr. *P. M.*, n° 654.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

VAGOTONIE ET ALCALOSE

Par M. LAIGNEL-LAVASTINE.

Aux recherches que nous poursuivons depuis plusieurs années avec Cornélius[1] sur l'augmentation du *p*H urinaire et l'alcalose dans leurs rapports avec l'anxiété et la vagotonie, nous voudrions ajouter quelques nouveaux faits.

Nous avons tenté d'établir chez nos sujets, à un moment constant de la journée, l'état du tonus sympathique, à l'aide des réflexes habituels (R. O. C., solaire) et parallèlement nous avons recueilli l'urine de ces sujets et examiné le *p*H. Les résultats obtenus, encore assez peu nombreux, nous ont néanmoins paru intéressants. Ils se rapportent à des sujets très différents : les uns parfaitement normaux, c'est-à-dire exempts de toute tare organique apparente; les autres atteints d'affections diverses. Nous avons pu pratiquer chez quelques-uns de ces sujets, à des jours et heures différents et avec des résultats sensiblement modifiés; chez tous cependant nous avons pratiqué au moins un de ces examens le matin, le sujet étant à jeun depuis au moins quatre heures. Nous donnons ci-dessous les résultats :

OBSERVATION I. — B.... Parkinson, 82 ans. R. O. C., 20/12, soit 80/32, ++; solaire, nul; *p*H, 7.

OBSERVATION II. — R.... Parkinson encéphalitique, 29 ans. R. O. C., 18/10, 72/40, ++; solaire, nul; *p*H, 7,4.

OBSERVATION III. — G... O..., normale, 40 ans. Entre les règles. R. O. C., 18/14, 72/56, +; solaire, positif; *p*H, 6,6.

OBSERVATION IV. — B..., sclérose en plaques, 35 ans. R. O. C., 24/14, 96/56, ++; solaire, fortement +; *p*H, 7.

OBSERVATION V. — Gog..., normal, 23 ans. R. O. C. 18/16, 72/64, faible; solaire, normal; *p*H, 5,8.

OBSERVATION VI. — J... O.... Dépression mélancolique, sans anxiété, 19 ans. R. O. C., 19/17, soit 76/68, normal; solaire, faible; *p*H, 7.

OBSERVATION VII. — W... A.... Tuberculose pulmonaire. R. O. C., 22/17, 88/68, ++; solaire, nul; *p*H, 7,4.

OBSERVATION VIII. — Jul.... Tuberculose pulmonaire. R. O. C., 25/19, soit 100/76, +++; solaire, ++; *p*H, 7,4.

OBSERVATION IX. — Yv... L.... Goitre exophtalmique en poussée hyperthyroïdienne. R. O. C., 28/24, 112/96, +, faible; solaire, impossible à prendre; *p*H, 5,4.

OBSERVATION X. — J... L.... Tuberculose pulmonaire. R. O. C., 25/20, 104/80, +; solaire, ++; *p*H, 5.

OBSERVATION XI. — D... Ph.... Rhumatisme articulaire aigu à la phase terminale. R. O. C., nul; solaire, +; *p*H, 5,4.

OBSERVATION XII. — Cep..., 38 ans. Ulcus gastrique. R. O. C., 17/12, 68/48 +; solaire, ??; *p*H, 4,6.

OBSERVATION XIII. — Let.... Excitation hypomaniaque, 28 ans. R. O. C., nul; solaire, impossible à prendre; *p*H, 6,2.

OBSERVATION XIV. — Th..., normal, 41 ans. R. O. C., 22/14, 88/56, ++; solaire, fortement +; *p*H, 6,6.

OBSERVATION XV. — O.... Insuffisance ovarienne, 31 ans. *a*) Entre les règles : R. O. C., 20/14, 80/56, +; solaire, faible; *p*H, 6,6. *b*) Pendant les règles : R. O. C., 20/12, 80/32, ++; solaire, nul; *p*H, 7,4.

OBSERVATION XVI. — Del.... Epilepsie en phase normale. *a*) R. O. C., 18/10, 72/40, ++; solaire, fortement +; *p*H, 5,8. *b*) Avant une crise (1/4 d'heure avant). R. O. C., 68/32, +++; *p*H, 7,4. *c*) Après la crise (1/2 heure après). R. O. C., 76/64, +, faible; *p*H, 6,2.

Ces observations peuvent être réparties en trois groupes :

a) Groupe à *p*H alcalin et vagotonie ou hypervagotonie parallèles : c'est le plus nombreux : il comprend à la fois des sujets normaux et des malades atteints d'affections variées : parkinsoniens, scléreux en plaques, déprimés mélancoliques sans anxiété, tuberculeux pulmonaires;

b) Groupe à *p*H acide ou neutre avec hypovagotonie ou même hyperorthosympathie : tuberculeux pulmonaire, rhumatisme articulaire aigu; ulcus gastrique, goitre exophtalmique;

c) Groupe où les variations du *p*H d'un sujet suivent les variations du tonus sympathique, l'acidité s'accompagnant d'ortho-sympathie, l'alcalinité de vagotonie : épilepsie entre et avant les règles; insuffisance ovarienne entre et pendant les crises.

La lecture de ces formules sympatho-urinaires suggère immédiatement quelques remarques.

Notre épileptique (obs. XVI) répond exactement à la règle dont l'un de nous a souligné l'importance. Si dans la période intercalaire l'excitabilité vago-sympathique varie avec la nature de l'affection causale, dans la période préparoxystique existe une vagotonie caractéristique. Et le parallélisme de cette vagotonie avec la vague alcaline est ici évident.

Le même parallélisme de la courbe alcalo-vagotonique est évident aussi chez notre insuffisante ovarienne (obs. XV). Dès 1914[1] l'un de nous insistait sur la vagotonie de l'insuffisance ovarienne, et plus récemment avec Cornélius[2] sur l'alcalose liée à cette insuffisance. C'est par leur intermédiaire que s'explique sans toute la fréquence de l'anxiété[3] chez les insuffisantes ovariennes.

Nos parkinsoniens vagotoniques (obs. I et II) sont alcalins, l'un de nous dès 1920 avait signalé la vagotonie encéphalitique[4]. Dans le parkinsonisme, l'alcalose, qui est de même sens que la vagotonie mais non parallèle, peut être en partie la conséquence de l'état musculaire.

Dans la sclérose en plaques (obs. IV) l'hyperexcitabilité vago-sympathique est vraisemblablement d'origine nerveuse lésionnelle; l'alcalose serait alors secondaire.

Dans les infections comme le rhumatisme articulaire aigu (obs. XI) la formule d'hyperexcitabilité vagale avec tendance acide répond à la règle de la période d'état des infections, où domine l'hyperexcitabilité ortho-sympathique. L'un de nous a montré même l'intérêt de cette règle au point de vue pronostique[1].

Dans la tuberculose pulmonaire la variété des formules sympatho-urinaires n'est que l'expression de la variété des formes évolutives et des divers moments de chacune d'elles. Cependant la complexité des causes, qui agissent sur la formule sympatho-urinaire, permet cependant de penser que *p*H et vagotonie sont corrélatifs, car à *p*H dépassant 7 répond un réflexe oculo-cardiaque très positif; à un *p*H au-dessous de 6 un réflexe oculo-cardiaque moindre que le solaire.

Notre basedowienne en poussée hyperthyroïdienne (obs. IX) est hyperorthosympathique; on s'explique donc très bien un réflexe oculo-cardiaque faible et son *p*H à 5,4. Ceci est, entre parenthèses, en contradiction avec la théorie de Garrelon et de Santenoise[2], du vague, nerf sécréteur de la thyroïde.

Enfin notre ulcère de l'estomac (obs. XII) présente une vagotonie locale sans retentissement urinaire. Son *p*H est très acide : 4,6.

Ce fait montre qu'une vagotonie réflexe locale peut être tout à fait indépendante du *p*H.

Cette constatation ne réfute d'ailleurs pas notre opinion de l'existence de corrélations étroites entre les variations de l'excitabilité sympathique et l'acidité urinaire. Elle montre seulement qu'il faut en admettre quatre modalités. Tantôt réflexes sympathiques et urines dépendent de la même cause, tantôt le sympathique retentit sur l'équilibre acide-base; tantôt c'est cet équilibre qui retentit sur le sympathique; tantôt enfin ils sont modifiés indépendamment.

***

Pour en revenir à nos résultats remarquons tout de suite que le petit nombre de nos observations ne nous autorise pas encore à poser des conclusions absolues. Il y aurait lieu de pratiquer les différents examens chez un même sujet à plusieurs reprises dans la journée, et pendant plusieurs jours de suite; on connaît en effet les oscillations parfois importantes du *p*H suivant l'état de jeûne ou de digestion, suivant la maladie au cours de laquelle on le recherche, etc. Pratiquement la recherche des réflexes sympathiques à des intervalles très rapprochés se heurte à la résistance de beaucoup de sujets. Ce sont là des obstacles qu'il faut pouvoir surmonter, mais qui nécessitent un très grand nombre d'observations.

Néanmoins les résultats que nous apportons nous ont semblé nettement indiquer un parallélisme assez frappant entre l'alcalose et la vagotonie. Cette seule constatation, si elle est confirmée par nos recherches ultérieures, nous a semblé digne d'être rapportée. Elle peut entraîner des conséquences thérapeutiques et physio-pathologiques intéressantes. Les recherches que nous poursuivons à cet égard nous permettront sans doute de confirmer plus nettement des conclusions que nous ne pouvons qu'effleurer aujourd'hui.

1. LAIGNEL-LAVASTINE et CORNÉLIUS. — « Le titrage des acides organiques de l'urine par la méthode de Van Slyke-de Palmer, chez les anxieux et les déprimés ». *Soc. de Biol.*, 16 Juin 1923. — « Le *p*H urinaire et le titrage des acides organiques chez les anxieux et les déprimés ». *Soc. de Biol.*, 18 Octobre 1924. — « L'hypoacidité urique et l'augmentation des acides organiques, syndrome urinaire de l'angoisse ». *La Presse Médicale*, 18 Novembre 1925.

1. LAIGNEL-LAVASTINE. — « A propos de la communication de Marchand sur le R. O. C. chez les épileptiques ». *Soc. médico-psychologique*, 1925.
2. LAIGNEL-LAVASTINE. — « Sécrétions internes et système nerveux ». *Revue de Méd.*, 1914-1915.
3. LAIGNEL-LAVASTINE, CORNÉLIUS et VINCENT. — *Soc. de Biol.*, Avril 1928.
4. LAIGNEL-LAVASTINE. — *Conférences de sympathologie clinique*, 1925-1928, en fascicules. Maloine, éditeur.

1. LAIGNEL-LAVASTINE et J. DEGRAIS. — « Le réflexe orthostatique dans la fièvre typhoïde ». *Réunion neurologique annuelle*, 2 Juin 1926; *Revue Neurol.*, Juin 1926. — JEAN DEGRAIS. « Quelques réflexes sympathiques dans la fièvre typhoïde ». *Thèse*, 1926, 78 p.
2. GARRELON et SANTENOISE. — « Appareil thyroïdien, pneumogastrique et choc peptonique ». *Soc. de Biol.*, 3 Mai 1924. — SANTENOISE. *Pneumogastrique et glandes endocrines*, in-8, A. Legrand, 1927.

LE REIN
DANS
L'ENDOCARDITE MALIGNE LENTE

FORMES RÉNALES DE LA MALADIE D'OSLER

PAR MM.
P. LE NOIR et P. BAIZE
Médecin de l'hôpital Saint-Antoine. Interne des Hôpitaux.

Les manifestations rénales sont très importantes au cours de l'endocardite maligne lente. Dès les premières observations, Jaccoud[1], Osler[2] insistent sur la fréquence dans cette maladie des infarctus rénaux générateurs d'hématuries.

Puis Löhlein[3] en Allemagne, Baehr[4], Gaskell[5] et Libman[6] en Amérique, décrivent la *néphrite embolique en foyers*, presque constante dans l'endocardite prolongée et dont le signe clinique capital est également l'hématurie, le plus souvent microscopique.

Enfin, plus récemment, un certain nombre d'observations, surtout françaises, signalent l'existence *de véritables néphrites diffuses*, subaiguës ou chroniques, survenant au cours ou à la fin de l'évolution de la maladie d'Osler. Ces néphrites ont fait l'objet d'un bon article de P.-N. Deschamps[7] et de la thèse récente d'Aupérin[8] inspirée par M. Lemierre.

Elles ne sont d'ailleurs pas de constatation aussi récente qu'on l'a dit : en compulsant les observations anciennes, on trouve la néphrite très clairement signalée par Ebstein[9], Lenhartz[10], Billings[11], prédominante même dans les cas de Dolart et Porot[12] et de Dupérié[13]. Au total nous avons pu réunir dans la littérature médicale 35 observations indiscutables de néphrite accompagnant ou masquant une endocardite lente. Il est donc possible actuellement d'envisager la question dans une étude d'ensemble, et de décrire, à côté des hématuries liées aux infarctus et à la néphrite embolique en foyers, de *véritables formes rénales de la maladie d'Osler*.

Nous nous proposons de passer en revue ces différents aspects de l'atteinte rénale dans l'endocardite lente, au double point de vue anatomique et clinique.

Anatomie pathologique.

A l'autopsie de sujets morts d'endocardite maligne lente, on peut constater quatre ordres de lésions : 1° des *infarctus*, de constatation banale ; 2° des lésions presque constantes de *néphrite embolique en foyers* ; 3° dans des cas plus rares, des altérations de *néphrite diffuse* ; 4° enfin, des lésions de rein cardiaque.

1° Infarctus. — Les reins sont gros (250 à 300 gr. et plus), blancs ou bigarrés, lobulés de façon très irrégulière, découpés par des incisures profondes au niveau desquelles la décortication est impossible.

A la coupe, on voit aisément des infarctus, d'âge et de volume variés : les uns sont petits, multiples, superficiels ; les autres sont plus volumineux, affectant une forme pyramidale à sommet hilaire. Les plus anciens ne sont plus représentés que par des cicatrices grises et rétractées.

L'étude histologique de ces infarctus n'offre aucune particularité ; cependant il faut noter, ici comme dans les autres organes, l'absence de caractère infectant si particulière aux embolies de la maladie d'Osler.

Pour fréquents qu'ils soient, les infarctus ne sont pas absolument constants : ils manquaient dans deux cas de Nonnenbrück[14], chez le malade de Bonnamour et Delore[15] et dans l'observation que nous avons présentée récemment à la Société Médicale des Hôpitaux[16].

2° Néphrite embolique en foyers. — Le premier Löhlein, en 1910, décrivit dans l'endocardite lente une lésion rénale microscopique très particulière qu'il nomma « embolische herdnephritis ». Cette lésion fut étudiée ensuite par les Américains Baehr, Gaskell, Libman, sous le nom encore plus précis de « focal embolic glomerular lesions ».

Il s'agit de lésions *très circonscrites* dues à de minuscules embolies bactériennes (minute bacterial emboli) dont la migration et l'arrêt dans les capillaires glomérulaires entraînent des *foyers de nécrose* limités à un ou deux flocules.

Ces lésions passent par deux stades :

« Dans un premier stade, au point où s'est arrêté l'embolus microbien, il y a gonflement des éléments cellulaires du glomérule avec légère réaction du feuillet viscéral de la capsule (si l'embolie intéresse une anse périphérique) mais avec intégrité du reste du bouquet vasculaire. Le feuillet pariétal de la capsule est intact.

« Dans un deuxième stade, les cellules gonflées perdent leur contour et l'anse glomérulaire est remplacée par une masse finement granuleuse qui formera ultérieurement un petit noyau fibreux au centre du glomérule avec intégrité absolue du reste du bouquet glomérulaire et de la capsule, si la lésion est au centre. Si l'embolus est périphérique, la capsule réagit au niveau de la lésion, l'espace libre est détruit en ce point, il y a symphyse glomérulaire partielle » (Devic et Dechaume[17]).

Ces foyers de nécrose, essentiellement parcellaires, sont disséminés çà et là dans l'étendue du parenchyme rénal. Le nombre des glomérules atteints varie du reste de 4 à 60 pour 100 suivant l'endroit considéré. On rencontre souvent sur une même coupe des lésions à différents stades de leur évolution. Il n'existe d'autre part aucune lésion des tubes contournés ni du tissu interstitiel.

Il faut remarquer la faiblesse des réactions inflammatoires : les lésions sont ici plus mécaniques qu'infectieuses (Baehr), le caractère peu infectant des foyers emboliques leur permet de se scléroser et d'être parfois à l'origine de véritables néphrites chroniques (Libman).

Cette néphrite embolique en foyers est-elle propre à l'endocardite maligne lente ? Oui si l'on en croit les auteurs allemands et américains ; elle se verrait 14 fois sur 15 (Curschmann[18]), 66 fois sur 68 (Baehr), 29 fois sur 30 (Bierring[19]) et manquerait dans toutes les autres formes d'endocardite. En dehors de la maladie d'Osler, Libman ne l'aurait observée que deux fois, dans un cas d'actinomycose et chez un sujet mort d'une affection mal déterminée. Par contre, Debré[20] estime que ces lésions n'ont rien de spécifique et qu'elles rappellent de très près celles qu'on observe communément dans maintes infections subaiguës humaines ou expérimentales.

3° Glomérulo-néphrite diffuse. — Dans certains cas, les lésions rénales sont beaucoup plus complexes : il s'agit alors d'une véritable néphrite diffuse globale et non plus de simples lésions glomérulaires circonscrites ; c'est Morawitz[21] qui, le premier, a insisté sur ces lésions de glomérulo-néphrite. Depuis elles ont été retrouvées par de nombreux auteurs, surtout en France, tantôt isolées, tantôt associées à des infarctus ou à des lésions de glomérulite parcellaire du type Löhlein et Baehr. Dans tous les cas, il s'agissait de sujets qui avaient présenté pendant leur vie un syndrome de néphrite ayant plus ou moins masqué l'endocardite.

Les altérations portent à la fois sur les tubes, sur les glomérules et sur le tissu interstitiel.

a) *Les tubes* sont parfois de calibre normal, plus souvent volumineux et distendus, leur lumière peut être oblitérée par des amas d'hématies et de leucocytes. Les épithéliums présentent des lésions banales de dégénérescence avec parfois nécrose et desquamation massive.

b) *Les glomérules* sont très touchés. Les uns sont hypertrophiés, congestionnés, les autres sont en voie de sclérose : sclérose partielle au niveau du pédicule glomérulaire ; sclérose périphérique avec symphyse glomérulo-capsulaire, enfin sclérose totale, le glomérule ne formant plus qu'un nodule fibro-conjonctif qui peut subir la dégénérescence hyaline.

Quelques glomérules présentent un certain degré de réaction inflammatoire : infiltration de petites cellules rondes intraglomérulaire ou péricapsulaire.

c) *Le tissu interstitiel* réagit et présente des îlots de sclérose et des nids de cellules inflammatoires autour des capillaires dilatés.

En somme, il s'agit de lésions banales de néphrite subaiguë à prédominance glomérulaire, comme on peut en observer dans tous les cas où une action nocive s'est exercée sur le rein d'une façon prolongée et par à-coups successifs, comme c'est le cas dans la maladie d'Osler.

4° Rein cardiaque. — Telles sont les lésions que l'on peut constater à l'autopsie de sujets morts d'endocardite prolongée après avoir présenté des symptômes rénaux. Il faut savoir *qu'elles coexistent fréquemment* chez un même sujet, et qu'il peut s'y ajouter un quatrième ordre d'altérations d'ordre purement congestif mais parfois prédominantes (rein cardiaque), caractérisées par la dilatation des capillaires qui sont gorgés de sang et parfois par la présence de raptus hémorragiques importants au sein du parenchyme rénal.

Etude clinique

En clinique, il est souvent difficile de faire la part de chacun des processus précédents dans la genèse des manifestations rénales observées. Cependant on peut opposer, assez schématiquement du reste :

1° D'une part, *les hématuries*, parfois abondantes, plus souvent minimes, simple épiphénomène au cours d'une endocardite lente en évolution, d'un grand intérêt diagnostique, mais n'aggravant pas sensiblement le pronostic car elles ne s'accompagnent qu'exceptionnellement d'insuffisance rénale. Ces hématuries relèvent surtout du processus de l'embolie, grossière ou microscopique.

2° D'autre part, *les néphrites* à type subaigu ou chronique, véritable complication de l'endocardite, et qui peuvent conduire à l'urémie. Elles prennent parfois dans le tableau clinique une place tellement prépondérante que l'endocardite causale peut passer inaperçue (*f. rénales* de l'endocardite). Ces troubles graves de la fonction rénale relèvent en général de l'inflammation diffuse du rein, beaucoup plus rarement d'une congestion passive de l'organe.

A. Les hématuries. — Il existe constamment au cours de l'endocardite maligne prolongée un *syndrome rénal* sur lequel les auteurs allemands et américains et surtout Debré, en France, ont beaucoup insisté, en raison de sa valeur diagnostique considérable.

Au moindre degré, il s'agit d'*hématuries uniquement microscopiques* : le culot de centrifugation des urines contient des hématies, quelques leucocytes et un petit nombre de cylindres hématiques.

Quelquefois l'hématurie est plus abondante ; les urines prennent pendant quelques jours une teinte plus rouge que d'habitude, en même temps

que le malade accuse quelques douleurs lombaires. Puis tout rentre dans l'ordre, l'hématurie redevient microscopique, il est rare qu'elle disparaisse entièrement.

Là peuvent se borner les manitestations cliniques d'un infarctus rénal peu volumineux. Mais dans certains cas l'embolus est plus important et se traduit par un syndrome plus caractéristique : le malade ressent subitement, d'un seul côté, une douleur brusque, extrêmement vive, suivie d'une hématurie abondante, parfois presque pure. La région lombaire reste endolorie pendant plusieurs jours, l'hématurie diminue peu à peu et tout semble rentrer dans l'ordre. Cet accident peut se reproduire un certain nombre de fois pendant l'évolution de la maladie; mais, même répétés, les infarctus n'entraînent qu'exceptionnellement l'insuffisance rénale.

B. Les néphrites : formes rénales de l'endocardite lente. — La néphrite proprement dite n'est pas très fréquente dans l'endocardite maligne lente, bien que Thayer[22] dise qu' « elle se voit dans la moitié des formes subaiguës d'endocardite infectieuse » et que Baehr et Lande[23] estiment que « la vraie glomérulo-néphrite semble compliquer l'endocardite lente à streptocoques plus fréquemment que toute autre maladie, sauf peut-être la scarlatine ». Mais Clawson[24] dans un travail important fait remarquer la rareté de la néphrite véritable et l'oppose à la fréquence de la néphrite embolique en foyers. Et nous-mêmes n'avons pu trouver dans la littérature médicale que 35 cas où les symptômes rénaux tenaient le premier plan de la scène clinique : tantôt la néphrite était nettement secondaire à l'endocardite, tantôt elle était en apparence primitive et l'endocardite n'était découverte qu'à l'autopsie.

a) *Néphrite nettement secondaire à l'endocardite* : Ce premier groupe comprend les faits les plus nombreux; il s'agit de cas où la néphrite survient soit au cours d'une endocardite diagnostiquée, simple intercurrence qui vient charger le tableau clinique : tels sont les 2 cas de Laufer[25], les 9 cas de Baehr et Lande, ceux plus anciens de Dolart et Porot et de Dupérié, les observations I et III de la thèse de Sautereau[26], le cas d'Eustatzion et Popper[27], celui de Miller et Branch[28]; — soit comme épisode terminal à la période ultime de l'endocardite : tels sont les deux cas de Pujol[29], ceux de Bonnamour et Delore, de Caussade et Foucart[30], l'observation II de la thèse d'Aupérin, une des observations de Libman et Sacks[31].

1° Dans la première éventualité, c'est-à-dire quand la néphrite survient *au cours d'une endocardite connue*, les malades, anciens rhumatisants, porteurs d'une cardiopathie valvulaire, présentent à un moment donné des signes de néphrite aiguë ou subaiguë : œdèmes, diminution des urines qui prennent l'aspect bouillon sale, hématuries, albuminurie, cylindrurie, baisse du taux des chlorures excrétés. Mais le diagnostic d'endocardite maligne est déjà posé et ne peut faire de doute du fait de la fièvre, de l'anémie, de la grosse rate et, dans certains cas, de la constatation directe du streptocoque viridans à l'hémoculture.

L'apparition des signes rénaux n'aggrave pas sensiblement le pronostic, les malades ne meurent pas par le rein, mais ordinairement du fait d'un accident embolique ou d'une ectasie. Ce syndrome de néphrite est d'ailleurs susceptible de s'améliorer et même de disparaître, comme dans le cas de Dolart et Porot, où des signes manifestes d'urémie rétrocédèrent en quelques jours par un traitement approprié.

2° Lorsque la néphrite apparaît comme épisode terminal d'une endocardite évoluant depuis longtemps, on assiste au contraire à la constitution et au développement d'un syndrome d'insuffisance rénale progressive : les urines diminuent et peuvent même se supprimer complètement; l'albuminurie augmente (de 1 à 3, 7, puis 10 gr. par litre dans l'observation I de la thèse d'Aupérin) et surtout *le chiffre de l'urée sanguine s'élève*, pouvant atteindre 3, 4 et 5 gr. L'observation de Caussade et Foucart est typique à ce point de vue :

Au cinquantième jour de l'évolution d'une endocardite subaiguë, le malade présenta une anasarque rapidement constituée, de l'oligurie progressive avec albuminurie massive (10-12 gr.) et qui finit par aboutir *à l'anurie complète* prolongée pendant 10 jours. Du myosis, de la céphalée, de la sommolence, une torpeur progressive apparurent; la température, qui oscillait de 37° à 40°, retomba à 37°, et surtout *l'azotémie s'éleva* en quelques jours à 1, 3, puis 4 gr. 80. Mort par coma urémique, le cœur n'ayant pas fléchi.

On peut rapprocher de cette observation celle de Bonnamour et Delore où, 5 mois après le début apparent d'une endocardite maligne lente, s'établit une anurie totale qui dura 17 jours avec azotémie progressivement élevée à 3 gr. 18, hypothermie et signes d'urémie croissante.

b) *Néphrite en apparence primitive* : Dans un deuxième groupe de faits, il s'agit de néphrites évoluant pour leur propre compte, d'allure subaiguë ou chronique et dont le point de départ, c'est-à-dire la lésion endocarditique, est découvert seulement à l'autopsie : ce sont *les véritables formes rénales* de l'endocardite lente.

Dans cette catégorie se rangent les observations de Morawitz (1 cas), Curschmann (1 cas) et de Nonnenbrück (4 cas), l'observation V de la thèse d'Aupérin, le cas de Devic et Dechaume et celui, tout récent, de Le Noir, Baize et Boquien. Ce dernier est particulièrement typique :

Il s'agissait d'un homme de 39 ans qui présenta pendant des mois des symptômes de néphrite hématurique (dyspnée, œdèmes étendus, hématuries répétées et abondantes), sans fièvre, sans splénomégalie, sans embolies cutanées. Il existait un double souffle aortique, un gros foie irrégulier, et comme le malade affirmait avoir eu un chancre dix ans auparavant, malgré trois réactions de Wassermann négatives, nous portâmes le diagnostic de syphilis néphro-aortique. Le traitement spécifique resta d'ailleurs inefficace; les œdèmes s'étendirent, des symptômes d'insuffisance rénale apparurent; myosis, Cheyne-Stokes, céphalée, torpeur, l'azotémie ne dépassant toutefois pas 1 gr. La mort survint par coma urémique 10 mois après le début des accidents. L'autopsie montra des végétations typiques sur les sigmoïdes aortiques.

L'observation V de la thèse d'Aupérin est assez comparable à celle qui précède : malade qui présenta deux poussées de néphrite à dix mois d'intervalle, avec présence d'un souffle systolique de la pointe et qui finit par mourir d'urémie (azotémie = 1 gr. 37) sans que le diagnostic d'endocardite ait jamais été posé avec certitude. A l'autopsie, végétations caractéristiques.

Les observations des auteurs allemands sont tout à fait de même nature. Enfin, dans le cas de Devic et Dechaume, il n'existait aucune modification des bruits du cœur, la maladie évolua de bout en bout comme une néphrite subaiguë (1 gr. 80 d'urée dans le sang 4 jours avant la mort), et la lésion, pariétale, ne fut découverte qu'à l'autopsie.

Dans tous ces cas, les malades se présentaient absolument comme des rénaux. Ces néphrites n'ont en elles-mêmes rien de particulier, si ce n'est *leur tendance hémorragique* que l'on retrouve dans les néphrites consécutives à d'autres infections streptococciques, en particulier rhino-pharyngées, et leur évolution par poussées, comme la maladie d'Osler elle-même.

Evidemment, on constate le plus souvent l'existence de souffles orificiels, mais ceux-ci existent d'ordinaire depuis de longues années, remontant à une crise de rhumatisme antérieur, et ne peuvent servir à étayer le diagnostic causal de la néphrite, puisque la greffe de l'endocardite maligne ne les modifie même pas.

Les embolies cutanées peuvent passer inaperçues, la splénomégalie est inconstante (elle manquait dans notre observation); enfin, on ne peut compter sur la fièvre puisque l'on observe habituellement une *température normale* voire hypothermique, soit que le stade infectieux de l'endocardite soit éteint (Libman), soit bien plutôt qu'il faille voir là la conséquence de cette action hypothermisante de l'azotémie sur laquelle M. Lemierre et ses élèves ont récemment insisté[32].

Le diagnostic, habituellement porté, de néphrite subaiguë ou chronique n'est rectifié ou plus exactement complété qu'à l'autopsie qui montre les végétations valvulaires. Libman estime qu'un certain nombre de cas étiquetés « néphrite primitive », faute de contrôle anatomique, pourraient ainsi être rattachés à des endocardites méconnues. Curschmann va plus loin et pense que l'on doit rapporter à la maladie d'Osler certains faits de néphrite chronique observés au cours de l'insuffisance aortique, ainsi que certaines asystolies cardio-rénales survenant à la phase ultime de cardiopathies valvulaires rhumatismales et où les signes d'insuffisance rénale ne relèvent peut-être pas uniquement de la congestion passive.

C. Les congestions passives : azotémie d'origine cardio-rénale. — Cependant, la stase circulatoire liée à la défaillance cardiaque peut parfois à elle seule réaliser, à la période ultime de certaines endocardites prolongées, *des états azotémiques* difficiles à distinguer des néphrites proprement dites. C'est ainsi que dans l'observation I de la thèse d'Aupérin, avec un syndrome urinaire de néphrite et une azotémie à 1 gr. 25, il n'existait « aucune lésion appréciable du rein, mais seulement de la congestion ».

L'observation de Fontanel, Devic et Durand[33] est donnée comme caractéristique de la forme rénale de l'endocardite lente par Aupérin (observation VII de sa thèse) : mais les troubles observés n'ont rien de néphritique et s'expliquent très bien par la seule congestion passive du rein. Enfin, dans l'observation IV de la thèse de Sautereau, l'urée sanguine était à 1 gr. 40 sans aucune lésion rénale autre que de la stase.

Dans ces trois cas, il ne s'agit en somme que de cas particuliers de faits cliniques bien connus (urémie asystolique de Merklen, faux cardio-rénaux de Josué). Cependant la distinction entre ce qui revient au cœur et ce qui revient au rein dans la genèse des signes d'insuffisance rénale observés n'a pas qu'un intérêt doctrinal, puisque dans certains cas le traitement toni-cardiaque peut amener une amélioration là où les régimes déchloruré et hypoazoté sont impuissants.

Pathogénie. Conclusions.

Tels sont les différents aspects cliniques de l'atteinte rénale au cours de l'endocardite lente. Nous voyons qu'à chaque variété anatomique de lésions correspond approximativement une forme clinique distincte.

Les hématuries simples, sans altération de la fonction rénale, relèvent du mécanisme de l'embolie : parfois le territoire infarci est assez étendu (grosse hématurie), plus souvent il est minime, limité à une petite portion de glomérule (hématurie microscopique). De toute façon, le double caractère parcellaire et peu infectant des embolus explique pourquoi le rein reste presque toujours suffisant.

Dans la néphrite diffuse, au contraire, l'insuffisance rénale est fréquente, plus ou moins précoce suivant l'activité du processus inflammatoire dont l'organe est le siège. La néphrite est-elle due à l'action directe du streptocoque sur le rein ?

On sait que Gaskell a pu mettre en évidence le streptococcus viridans au niveau des lésions rénales, fait confirmé depuis par d'autres auteurs. Jungmann insiste sur le rôle important de l'endothelium glomérulaire sur la bactériémie, et conclut à une action directe du streptocoque en rappelant la fréquence de la glomérulo-néphrite dans d'autres infections à streptocoques : angine, érysipèle, scarlatine.

Pour d'autres, le rein serait surtout lésé par les toxines streptococciques (Nonnenbrück). Pour Libman, la néphrite se verrait essentiellement dans *les endocardites cicatrisées* (on sait que pour cet auteur l'endocardite guérit dans 3 pour 100 des cas environ), arrivées au « stade exempt de bactéries ». Les petits foyers de thromboglomérulite deviendraient le point de départ de scléroses et le malade, guéri de son endocardite, succomberait aux progrès de la néphrite chronique ainsi développée.

Nous ne reviendrons pas sur le rôle de la stase sanguine dans la production de certains syndromes d'insuffisance rénale observés à la phase terminale de la maladie d'Osler.

En résumé, de cette longue étude, il faut retenir que, à côté des hématuries, macro ou microscopiques, et de l'albuminurie qui constituent *la note rénale* quasi constante de l'endocardite maligne lente, il existe des formes où l'élément rénal domine l'évolution de la maladie, et souvent même la masque au point de simuler des néphrites primitives, aiguës ou subaiguës. Ces *formes rénales* de la maladie d'Osler, rares, mais non exceptionnelles, méritent d'être bien connues en raison des faciles erreurs de diagnostic — et partant de pronostic — qu'elles exposent à commettre.

BIBLIOGRAPHIE

1. Jaccoud. — *Clin. de la Pitié*, 24 Novembre 1885 ; 6 et 9 Février 1886.

2. W. Osler. — *The Quarterly Journ. of Med.*, Janvier 1909.

3. Lœhlein. — *Med. Klin.*, t. VI, 6 Mars 1910, p. 375 ; *Beitr. z. Path., Anat. u. z. allg. Path.*, t. LXIII, 1917, p. 570.

4. G. Baehr. — *Amer. Journ. of Med. Sc.*, Septembre 1912, p. 327 ; *Journ. of experim. Med.*, t. XV, 1912, p. 330 ; *Arch. of intern. Med.*, t. XXVII, Février 1921, p. 262. — Baehr et Sacks. *Proc. of the New-York Path. Soc.*, t. XXIII, 1923, p. 64.

5. Gaskell. — *Royal Soc. of Med.*, Mars 1914 (in *Arch. des mal. du cœur*, 1915, p. 179) ; *Journ. Path. et Bact.*, t. XVI, 1911-1912, p. 287.

6. Libman. — *Amer. Journ. of med. Sc.*, t. CXLIV, 1913, p. 625 et *Ibid.*, Septembre 1912, p. 313 ; *Journ. of med. Sc. Philadelphie*, 1910, p. 313-327 ; *Med. Clinic of North America*, 1918, t. II, p. 117 et 151 ; *Journ. of Amer. med. Assoc.*, t. LXXXIII, 1923, p. 813 ; *Bull. Acad. de Méd.*, 7 Octobre 1924, p. 998.

7. P.-N. Deschamps. — *Pratique médicale française*, Novembre 1925, p. 411. Voir aussi Lemierre et P.-N. Deschamps. *Journ. médical français*, Avril 1925, p. 135.

8. Aupérin. — *Thèse*, Paris, 1926, n° 193.

9. Ebstein. — *Deutsch. Arch. f. klin. Med.*, t. LXIII, 1899.

10. Lenhartz. — *Münch. med. Woch.*, t. XLVIII, 1901, p. 1123 et 1178.

11. Billings. — *Illinois med. Journ.*, Springfield, t. V, n° 5, 1903-1904, p. 972.

12. Dolart et Porot. — *Lyon médical*, 1907, p. 687.

13. Dupérié. — *Gaz. hebdom. des Sc. méd. de Bordeaux*, 24 Décembre 1911, p. 615.

14. Nonnenbrück. — *Klin. Woch.*, t. I, n° 45, Novembre 1922, p. 2225.

15. Bonnamour et Delore. — *Soc. méd. Hôp. de Lyon*, 6 Mai 1924 ; *Journ. de Méd. de Lyon*, 1925, p. 91.

16. Le Noir, Baize et Boquien. — *Soc. méd. Hôp. de Paris*, 15 Juin 1928, p. 1041.

17. Devic et Dechaume. — *Journ. de méd. de Lyon*, 20 Avril 1922, p. 251.

18. Curschmann. — *Münch. klin. Woch.*, t. LXIX, n° 12, 24 Mars 1922, p. 419.

19. K. L. Bierring. — *Journ. of Amer. med. Assoc.*, t. LXXXVII, 14 Août 1926, p. 464.

20. Debré. — *La Presse Médicale*, 8 Novembre 1917, p. 638 et 17 Décembre 1917, p. 710 ; *Paris médical*, 1918, p. 313 ; *Revue de Médecine*, 1919, p. 199, 346, 438, 508.

21. Morawitz. — *Münch. klin. Woch.*, 18 Novembre 1921, p. 1478.

22. Thayer. — *The John's Hopkins Hosp. Reports*, t. XXII, fol. 1, 1926.

23. Baehr et Lande. — *Journ. of Amer. med. Assoc.*, t. LXXV, 18 Septembre 1920, p. 789.

24. Clawson. — *Arch. of intern. Med.*, Février 1924, t. XXIII, p. 157-184.

25. Laufer. — *Zentralbl. f. Herz u. Gefaskr.*, t. XVI, n° 2, 1924, p. 17-27.

26. Sautereau. — *Thèse*, Lyon, 1924-1925.

27. Eustatzion et Popper. — *Soc. méd. Hôp. Bucarest*, 10 Mai 1922, p. 171.

28. Miller et Branch. — *Arch. of intern. Med.*, Décembre 1923.

29. Pujol. — *Soc. méd. de Toulouse*, 1er Mai 1923.

30. Caussade et Foucart. — *Soc. Méd. Hôp. Paris*, 1921, p. 581.

31. Libman et Sacks. — *Arch. of intern. Med.*, 1924, p. 701.

32. A. Lemierre. — *Pratique médicale française*, n° 21, 1924, p. 919. Voir aussi Lemierre, Et. Bernard et P. Roux. *Gaz. des Hôp.*, n° 99, 1924, p. 1633, et P. Roux, *Thèse*, Paris, 1924.

33. Fontanel, Devic et Durand. — *Lyon médical*, n° 3, 1924, p. 65.

LE PRONOSTIC DES NÉPHRITES CHRONIQUES

QUELQUES ASPECTS

Par ANNES DIAS

Professeur à la Faculté de Porto-Alegre (Brésil).

Sujet toujours d'actualité pour lequel on croit parfois avoir atteint la perfection scientifique, le pronostic des néphrites chroniques est continuellement remis en question, car la clinique découvre toujours de nouveaux problèmes à résoudre. C'est qu'elle ne se borne pas à l'étude d'un organisme ou d'une fonction, mais considère un organisme dans son ensemble et dans toutes ses particularités ; les conclusions pronostiques ne valent que pour un sujet donné parce que les interréactions organiques varient avec chaque individu. On a tendance actuellement à établir le pronostic du mal de Bright sur l'ensemble de l'organisme, plutôt que sur le seul état des reins. Dans la conception ancienne, c'était principalement au delà des reins que le médecin allait chercher ses éléments d'appréciation ; aujourd'hui c'est en deçà du filtre rénal, en plein organisme, dans le sang. C'est là encore centrer sur le rein puisque l'on recherche précisément, dans le sang, les substances que le rein ne peut plus filtrer. Nous allons actuellement plus loin encore : nous considérons non seulement l'excrétion rénale, mais encore l'ensemble du métabolisme des brightiques chroniques. Quant à la néphrite œdémateuse, si certains continuent à attribuer au seul rein la rétention hydrosaline, d'autres reconnaissent une importance primordiale à l'hydrophilie des tissus ou aux modifications subies par les albumines et les lipoïdes du sang. La néphrite hypertensive provoque les mêmes divergences ; pour les uns, l'hypertension est intimement liée à la lésion rénale, d'autres rejettent complètement ce déterminisme. Dans la néphrite urémigène, les anciens travaux de Widal, qui envisageaient l'imperméabilité rénale élective pour l'urée, de même que ceux qui suivirent, cherchent à établir un parallélisme étroit entre le taux de l'azotémie et la gravité du pronostic. Tout en faisant état de la valeur du trouble métabolique, il les considérait comme une conséquence directe et inéluctable du degré de l'insuffisance rénale. Cette proposition, qui se vérifie le plus souvent en clinique, amena certains auteurs à établir leur pronostic sur le seul chiffre de l'urée sanguine ; Pasteur Vallery-Radot le dit explicitement : « L'azotémie est la preuve nécessaire et suffisante ».

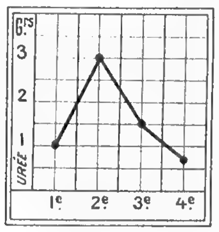


Figure 1.

Azotémie. — La clinique s'accommode mal de jugements définitifs, car ils sont susceptibles d'induire le médecin en erreur. En effet, un individu peut mourir urémique avec une azotémie légère, et, d'autre part, un grand azotémique peut dépasser largement le terme fixé par ces règles draconiennes. Les exemples ne manquent pas, il nous suffit de citer les cas d'Achard, de Chabanier (un brightique avec une azotémie de 3 gr. vécut trois ans), de Mosny, Javal et Lévy-Bruhl (des cas avec plus de 4 gr. d'urée dont la vie se prolongea pendant plusieurs mois) ; Teissier nous parle de malades qui vécurent quinze mois avec 4 gr. 5 d'urée et d'un autre qui subsista huit mois avec 3 gr. 5. Malgré la rareté de ces cas, il convient de ne point formuler d'emblée un pronostic aussi péremptoire et d'interroger au préalable, non seulement le rein, mais l'organisme tout entier. Sans doute l'étude de l'azotémie a une importance primordiale dans l'établissement du pronostic ; sa valeur est incontestable mais la physio-pathologie des néphrites chroniques ne saurait s'en contenter. Ajoutons que les chiffres de l'azotémie ne doivent être appréciés qu'en fonction d'un organisme donné et en tenant compte de certaines causes d'erreurs, dont le médecin doit toujours se méfier. Voyons quelques-unes d'entre elles et attachons-nous à les éliminer.

1° *Un seul examen d'urée n'a pas de valeur* : les recherches doivent être pratiquées en série. Chevassu, au cours du dernier Congrès Français d'Urologie (Août 1927), dit très justement que « les résultats obtenus par l'exploration fonctionnelle du rein indiquent seulement l'état de ce dernier au moment de l'exploration » ; qu' « il est illogique et dangereux de considérer le fonctionnement pathologique comme stable » ; que « pour connaître la direction d'une ligne, il faut connaître deux points » et, qu' « ainsi, il est prudent de faire au moins deux dosages ». Nous croyons que deux examens ne suffisent pas ; le deuxième, par exemple, pratiqué deux ou trois jours après le premier, peut accuser une élévation d'azotémie, or ce chiffre peut avoir été précédé, entre le premier et le deuxième dosage, d'un autre chiffre plus élevé, de sorte qu'en réalité la courbe générale est en baisse ; ce qu'établira alors une troisième recherche. Si nous ne nous sommes appuyé que sur les deux premières, nous serons mal fondé à parler d'azotémie progressive. La courbe ci-jointe illustre cette éventualité qui qui n'est pas rare en clinique.

2° *L'urée doit être dosée en même temps que d'autres éléments de pronostic importants, tels que la créatinine, la réserve alcaline et le calcium.* Si généralement, dans les cas graves, l'azotémie et la créatininémie marchent de pair (fig. 2 ou 3), il n'en est pas toujours ainsi ; leurs courbes peuvent diverger, et le médecin a le devoir de se prononcer entre ces deux éléments de pronostic. La figure 4 illustre un de ces cas où l'urée dut céder le pas à la créatinine.

Plusieurs de ces observations nous permettent d'affirmer qu'en cas de baisse importante de la créatinine cette dernière doit emporter la décision. Il en est de même de la réserve alcaline, ce qu'a permis à Delore de dire : qu'avec une même azotémie l'on peut trouver une réserve alcaline, parfois normale, parfois diminuée ; qu'en cas de divergence des courbes de l'urée et de l'acidose ou de fixité de l'urée avec variation de l'acidose, la décision appartient encore à cette dernière. Le même auteur rappelle que dans

deux cas avec azotémie constante de 3,5 et de 4,5 durant plus de quinze mois le chiffre de la réserve alcaline est demeuré normal. Quant au calcium, nous avons vérifié le parallélisme étroit qui existe entre sa courbe et celle de la réserve alcaline; il baisse notablement dans les cas graves (fig. 2). Cette recherche du calcium rend bien compte du déséquilibre métabolique puisque, contrairement aux autres substances, il n'est pas retenu dans le sang ; elle témoigne incontestablement d'un déficit. Dans nos études relatives à la pathogénie de l'urémie convulsive, nous avons montré le rôle de cette calcopénie dans l'hyperexcitabilité du système nerveux. Le calcium constitue une sorte de vernis protecteur de la cellule nerveuse ; son déficit expose cette dernière sans défense à l'irritation toxique.

Ces faits cliniques montrent d'une façon péremptoire que le médecin ne doit pas se limiter à la détermination du taux de l'urée dans l'établissement de son pronostic; Widal, d'ailleurs avait déjà attiré l'attention sur les *accalmies traîtresses de l'azotémie*. Il y a des cas qui présentent une évolution mortelle, malgré la courbe descendante de l'urée (fig. 4). Catalano, dans la statistique qu'il établit à l'occasion de la créatininémie, signale quelques cas mortels de néphrite, avec une azotémie discrète de 0,60 0,40-0,36-0,30. Cet exposé démontre donc qu'il convient d'asseoir son jugement clinique sur tout un ensemble de recherches, puisque l'urée n'est pas la seule substance retenue dans l'organisme ;

3° *Le taux de l'urée peut s'élever sans que le rein en soit responsable.* C'est ce qui arrive, par exemple, dans les cas associés à une insuffisance cardiaque; il suffit de rétablir la fonction du myocarde pour faire descendre le taux uréique. C'est encore ce qui arrive au cours d'une infection aiguë (angine, etc.) intercurrente;

4° *Chez les œdémateux, le taux de l'azotémie nous apparaît inférieur à sa valeur réelle* ; il faut faire disparaître l'hydrémie, qui la masque, pour que l'on ait le vrai taux azotémique;

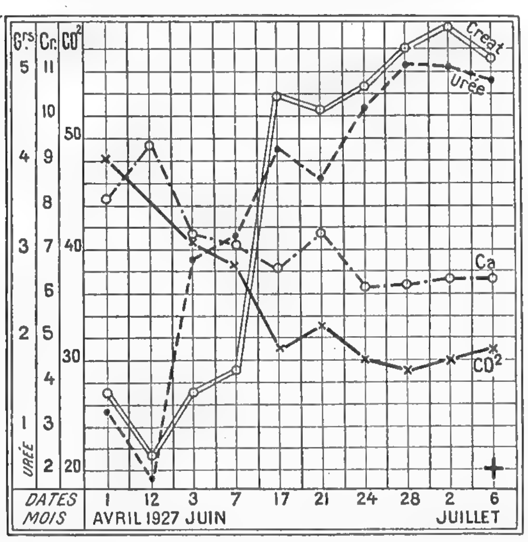


Figure 2.

5° *L'élévation de l'azotémie peut être passagère*, peut être due à une congestion rénale, représenter une poussée aiguë au cours de l'évolution d'une néphrite chronique. Dans les néphrites aiguës l'azotémie n'a point de valeur pronostique. Des azotémies vraiment énormes peuvent céder rapidement. Rappelons que dans la néphrite aiguë *le rein est malade, mais le reste de l'organisme ne l'est pas*; que dans la néphrite chronique azotémique, au contraire, *le rein et l'ensemble de l'organisme sont malades*. Il faut donc faire état, dans le pronostic, des éléments subsidiaires fournis par les divers appareils ;

6° Ainsi, bien que l'azotémie reste fixe, le pronostic est susceptible de varier selon les indications fournies par d'autres organes ou par d'autres recherches ;

7° Une azotémie qui cède à la diète est de bon augure ; le cas contraire témoigne d'un trouble métabolique sérieux ;

8° L'azotémie passagère ne comporte pas d'indication pronostique ; l'azotémie permanente est grave ; l'azotémie progessive est fatale.

La courbe de la créatininémie présente une grande importance pronostique. Comme la créatinine est un produit endogène, dont le chiffre, en sa presque totalité, est indépendant du régime et comme sa courbe est très peu influencée par les troubles circulatoires et par la quantité d'urine excrétée, elle constitue en clinique un guide très précieux, surtout si son augmentation est progressive. A ce propos les nombreux cas de néphrite chronique, que nous avons étudiés, nous autorisent à formuler les conclusions suivantes :

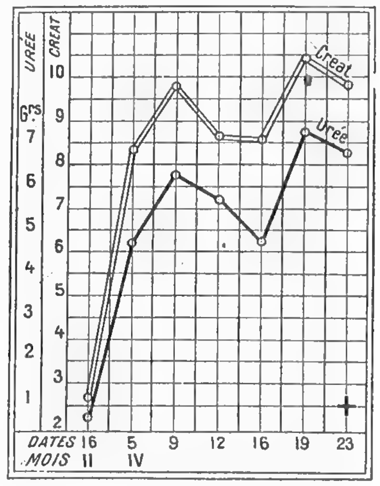


Figure 3.

1° La créatininémie progressive est fatale, si son chiffre atteint 8 ou 9 milligr. ;

2° Les chiffres élevés de créatinine, coïncidant avec la baisse du calcium, permettent de prévoir des accidents convulsifs ;

3° La créatinine présente généralement une courbe parallèle à celle de l'urée ;

4° Quand l'urée baisse et la créatinine monte, ce sont les indications de cette dernière qui doivent primer ;

5° Dans les néphrites aiguës, l'augmentation de la créatinine est beaucoup moins accentuée que celle de l'urée ;

6° Dans l'appréciation de la créatinine, l'autophagie est la principale cause d'erreur ; on élimine en prescrivant un régime hydro-carboné ;

7° Ici, comme dans l'étude de l'urée, il faut multiplier les dosages pour avoir la courbe exacte ;

8° Comme dans la néphrite azotémique, le trouble du métabolisme azoté domine et comme la créatinine est un produit terminal endogène (Mac Lead) et l'expression sanguine plus exacte de l'insuffisance rénale (Marshall et Kolls), sa valeur pronostique est considérable ;

9° Dans la néphrite chronique l'élévation croissante du taux de la créatininémie, qui atteint 8 à 10 milligr. pour 100 est fatale, quel que soit le chiffre de l'urée. Dans certaines dystrophies, on peut observer une augmentation du taux de la créatinine sanguine, indice d'un trouble nutritif ; ainsi dans un cas de diabète insipide nous avons vu ce taux s'élever sous l'influence des injections de pituitrine. Les statistiques de Catalano nous montrent que c'est dans les néphropathies et dans les maladies de la nutrition que la créatininémie se montre la plus élevée. C'est dire qu'il faut toujours faire état de la clinique et se rappeler que la valeur pronostique de la créatinine intéresse *exclusivement la néphrite chronique*. La clinique ne saurait se passer du laboratoire, mais c'est elle qui décide en dernier ressort ; et, pour se prononcer à bon escient, il faut : *a*) que plusieurs recherches soient faites, c'est-à-dire que les courbes de la créatinine, de l'urée, etc. soient établies ; *b*) que l'observation clinique soit poursuivie pendant un temps suffisamment prolongé pour établir un pronostic ; *c*) qu'on ne demande pas à cette recherche plus qu'elle ne peut donner ; *d*) un seul dosage n'a pas de valeur, parce qu'on ignore de la sorte tout de la courbe ; *e*) le néphritique peut mourir avec une créatininémie discrète, comme avec une azotémie normale ; le pronostic dans ces cas doit donc faire appel à d'autres éléments d'appréciation.

Plus on pénètre ce sujet, plus l'on perçoit le besoin de multiplier les investigations pronostiques, chaque malade posant des problèmes qui lui sont propres; certains tests s'ajoutent aux autres, et leur groupement diminue les chances d'erreur, etc. C'est pourquoi nous exigeons actuellement, dans les cas de mal de Bright, les examens suivants : urée, créatinine, calcium et réserve alcaline. Ces investigations solidaires et sériées peuvent seules être mises en balance avec l'examen clinique.

Signes cliniques de valeur pronostique. — La rétinite a toujours été considérée comme un signe très grave, permettant rarement une survie supérieure à deux ans. Des travaux récents inclinent à rapporter la rétinite à l'hypertension, ce qui expliquerait sa valeur pronostique. La péricardite est également une ombre au tableau de l'azotémie, bien que sa régression soit possible (Achard) ; son apparition annonce généralement, à brève échéance, le terme fatal. L'anémie peut être très accentuée et affecter le type pernicieux, ce qui arrive d'ordinaire dans les cas très graves. Parmi les signes circulatoires, deux nous intéressent particulièrement au point de vue du pronostic : l'*hypertension* et l'insuffisance myocardique; l'interprétation de la première demande à être discutée; si parfois la tension élevée représente un danger de plus pour le malade, en d'autres cas l'hypertension systolique, surtout avec une grande différentielle, représente peut-être, pour le néphritique, le seul moyen d'assurer une élimination rénale raisonnable ; la polyurie compenserait l'incapacité de concentration urinaire; dans cette dernière éventualité, le danger pour le malade réside dans la baisse de la tension maxima, qui cause une oligurie, et l'augmentation des rétentions toxiques. La gravité s'accentue encore si la diminution de la pression systolique coïncide avec l'élévation de la tension diastolique; le déséquilibre tensionnel atteste en effet la faillite myocardique. Dans de telles conditions cliniques un pronostic, qui s'appuierait exclusivement sur l'investigation de la fonction rénale, serait malvenu, puisque le malade est un cardiaque plus qu'un rénal. Les tests urinaires, ceux de l'urée sanguine, de l'acidose et de la phénolsulfonephtaléine sont très souvent mis en échec par la présence de troubles circulatoires ; celui de

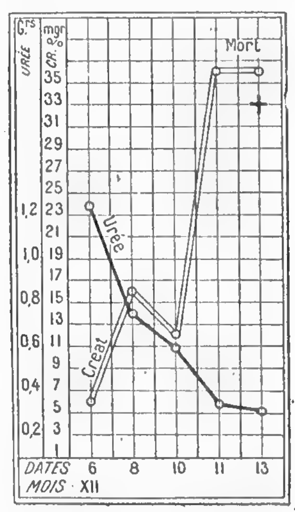


Figure 4.

la créatinine l'est moins souvent. Le pronostic chez les individus qui présentent un tableau cardio-réno-vasculaire est si complexe que ce n'est qu'après avoir résolu la question de l'insuffisance cardiaque que le clinicien pourra prendre en considération la néphrite chronique. L'artériosclérose, l'hypertension et l'insuffisance cardiaque comportent chacune des dangers qui s'ajoutent à ceux de l'azotémie. L'hypertension diastolique est un élément de pronostic grave, puisqu'elle atteste une gêne marquée de la circulation périphérique et compromet le travail cardiaque. *Signes digestifs* : la signification défavorable attribuée aux vomissements répétés est bien connue. Quant à la saccharoestomatomycose buccale au muguet, sa signification pronostique n'avait pas échappé aux cliniciens de tous les temps; ce qui manque au médecin pour qu'il puisse expliquer scientifiquement la gravité clinique de ce signe, c'est sa liaison pathogénique avec l'urémie. Nos travaux publiés en 1922 sont venus montrer que cette mycose buccale coïncide avec l'acidose et dépend entièrement de celle-ci. Il est certain que la réserve alcaline se trouve compromise, d'où sa gravité. Un autre signe clinique, que nous fûmes le premier à attribuer à l'acidose est le hoquet continu qui peut apparaître déjà à la période de l'acidose d'alarme, quand le chiffre de gaz carbonique dépasse encore 40 pour 100. Nous avons eu souvent l'occasion de vérifier la gravité du pronostic de la parésie vésicale chez les urémiques. Il en est de même, pourrions-nous dire, de la paralysie intestinale, lorsqu'elle atteint les néphritiques diarrhéiques; rapidement un tympanisme abdominal marqué s'y ajoute. Quant aux convulsions et aux accidents myocloniques, ils annoncent généralement à brève échéance le dénouement fatal. Les convulsions s'observent principalement dans les cas où une créatininémie accentuée s'accompagne de calcipénie L'hypercréatininémie mène à l'urémie convulsive; l'hyperazotémie et l'acidose mènent au coma.

Quant aux tests d'élimination provoquée, nous citerons seulement celui de la phénolsulfonephtaléine, dont les indications peuvent aider à la fixation du pronostic. Bien que, comme l'a dit Jackson, une élimination basse, très basse, permet une longue survie sans grande souffrance, il est incontestable que la décroissance graduelle du chiffre de l'élimination est de fort mauvais augure. Ajoutons cependant qu'au cours de la néphrite aiguë et de l'insuffisance cardiaque une telle constatation perd toute valeur pronostique.

Parmi les signes urinaires possédant quelque valeur pronostique, nous citerons les cylindres granuleux et l'hyposthénurie persistante, fixe.

On peut donc dire, en terme de conclusion, qu'en dépit de notables progrès, qui permettent, dans certains cas de néphrite chronique, une précision vraiment scientifique dans l'assiette du pronostic, le clinicien doit être convaincu que les règles de pronostic ne valent que comme indication d'ordre général et que chaque cas clinique est un cas d'espèce. S'il est vrai que le progrès réalisé est immense, il n'est pas moins démontré, par l'observation clinique, que la solution d'un problème de cet ordre ne saurait se contenter d'un seul chiffre fourni par le laboratoire. C'est que les équations sont rares en médecine et que, lorsqu'elles se présentent, elles comportent toujours plusieurs inconnues. Les résultats du laboratoire doivent être sériés et confrontés avec les signes cliniques. Comme l'a dit récemment Quinby, les tests de laboratoire, quoique indispensables, ne représentent qu'un supplément d'enquête, qui ne saurait dispenser de l'observation directe du malade. Kojen démontre qu'il est impossible de remplacer l'art médical par des examens de laboratoire; le résultat et la décision dépendront donc de l'observation clinique et de la valeur personnelle du médecin.

L'art et la science se combinent en pareil cas, car chaque malade est un cas particulier, qui possède en propre ses particularités, ses causes d'erreurs.

Les perturbations organiques sont si nombreuses et si complexes, si discordantes parfois, que seul un bilan méticuleux des signes et des symptômes laissera aux éléments de pronostic leur valeur respective et permettra de juger en toute connaissance de cause des questions si délicates sur lesquelles le médecin est appelé à se prononcer. En présence des causes d'erreurs que personne ne conteste et de la multiplicité des investigations possibles on ne comprend pas que celui-ci se renferme dans un exclusivisme que rien ne justifie. Il ne faut pas oublier les grandes difficultés du pronostic : le diagnostic est l'affirmation du présent, le pronostic celui de l'avenir. Si pour formuler le premier nous recourons à la multiplicité des éléments que le tableau clinique nous offre, pourquoi ne pas nous entourer des mêmes précautions pour formuler le second ?

Pour établir un pronostic nous devons nous rendre compte non seulement des troubles actuels mais de l'état de l'organisme et, principalement, de la capacité réactionnelle de l'organisme, dont le jeu merveilleux peut dénouer des situations désespérées, rétablir la fonction de tel ou tel organe, assurer des compensations, éveiller les synergies latentes, rétablir ce qui semblait définitivement détruit, stimuler les énergies défaillantes et rendre à l'organisme en désarroi son parfait équilibre.

Clinique chirurgicale du prof. H. Hartmann.

ABCÈS ET FISTULES DE LA RÉGION ANO-RECTALE

Par C. CHIRICESCO
Assistant étranger.

Sur 33.659 interventions pratiquées dans le service de notre maître M. le professeur Henri Hartmann, nous avons relevé 799 cas d'opérations pour abcès et fistules de la région ano-rectale : 292 abcès et 507 fistules.

Les abcès étaient 241 fois superficiels et correspondaient aux abcès sous-cutanéo-muqueux, et 51 fois ils siégeaient dans la fosse ischio-rectale, soit 21 pour 100.

Au point de vue du sexe, les abcès sous-cutanéo-muqueux ont été beaucoup plus fréquents chez l'homme, 177 cas, alors qu'on n'en trouve que 63 chez la femme, 26,2 pour 100.

Les abcès de la fosse ischio-rectale, au contraire, se sont montrés à peu près dans la même proportion dans les deux sexes, 26 hommes, 25 femmes, soit 49 pour 100 de femmes.

Pour les fistules, nous n'avons relevé que 20 fistules ischio-rectales, contre 487 fistules sous-cutanéo-muqueuses. Les fistules ischio-rectales représentent donc 3,94 pour 100 de l'ensemble des fistules.

Les fistules sous-cutanéo-muqueuses ont été trouvées 347 fois chez des hommes, et 140 fois seulement chez des femmes, soit 28,7 pour 100 femmes, rapport à peu près identique à celui des abcès.

Celles de la fosse ischio-rectale, chez 13 hommes et 7 femmes, 35 pour 100 femmes.

Parmi les opérés d'abcès ischio-rectaux, un homme a été opéré trois fois et est mort à la troisième intervention, et un autre, opéré deux fois. Deux hommes encore et une femme ont été réopérés pour fistule consécutive.

Parmi les 20 opérés de fistules ischio-rectales, neuf d'entre eux avaient déjà été opérés pour abcès ischio-rectaux dans d'autres services.

En ce qui concerne la mortalité, nous avons trouvé quatre morts sur les opérés d'abcès ischio-rectaux, parmi lesquels un homme mort deux jours après l'intervention, il s'agissait d'une infiltration d'urine ayant fusé dans le creux ischio-anal; et une femme, chez laquelle l'intervention avait été insuffisante, on avait méconnu et laissé sans le drainer un foyer au-dessus du releveur dans l'espace pelvi-rectal supérieur.

Parmi les opérés de fistule sous-cutanéo-muqueuse, un homme est mort de syncope pendant l'opération (anesthésie au chlorure d'éthyle) et une femme trois jours après l'intervention, de broncho-pneumonie.

La mortalité pour les abcès sous-cutanéo-muqueux et pour les fistules ischio-rectales a été nulle.

De ce que nous venons de dire, il résulte, qu'il s'agisse d'abcès ou de fistules, que les hommes donnent un pourcentage bien plus grand que les femmes. Peut-être cela tient-il à ce que la région anale de la femme est dépourvue de système pileux, contrairement à ce qu'on trouve chez l'homme, et à ce qu'elle est en général tenue plus proprement que chez l'homme.

26,2 pour 100 et 28,7 pour 100, chiffres fournis par les femmes, respectivement pour les abcès et les fistules sous-cutanéo-muqueuses, peuvent être considérés comme des pourcentages analogues, étant donné le grand nombre d'observations d'où nous avons tiré ces chiffres.

Ce qui paraîtrait contradictoire, c'est le 35 pour 100 femmes sur les fistules de la fosse ischio-rectale. Cependant, on a observé que les femmes se font opérer plus vite et plus facilement que les hommes; et, comme il s'agit ici seulement de fistules, qui n'incommodent pas trop, ou même pas du tout, les hommes retardent et négligent l'intervention, jusqu'au moment où elle est demandée impérieusement. Car, d'ailleurs comme nous l'avons déjà vu, lorsqu'il s'agit d'un abcès qui provoque de grandes souffrances, il n'est plus question de retarder l'opération réclamée, et le pourcentage des femmes diminue à 26,2 pour 100.

Un autre fait clinique, bien observé, et d'une grande importance, est que les abcès de la fosse ischio-rectale, qui viennent à s'ouvrir spontanément dans le canal anal, s'ouvrent presque toujours sur la ligne médiane postérieure de ce canal.

Pour expliquer cette particularité assez constante, nous avons entrepris des recherches anatomiques, en utilisant des sujets durcis par le formol. Nous avons vu que le sphincter externe de l'anus est formé par une couche annulaire qui est placée autour de l'anus, et encore par d'autres faisceaux qui, après avoir entouré l'anus, vont au coccyx. De même, la face superficielle de ce muscle s'étale sous la peau, en s'insérant, et en formant un peaucier de l'anus.

Entre le sphincter externe et le releveur de l'anus, il existe une mince couche de tissu cellulaire, c'est-à-dire au-dessus du sphincter, et au-dessous du releveur, qui se termine vers la paroi postérieure du rectum. Cette couche graisseuse se continue d'ailleurs avec celle qu'on trouve entre le releveur et le transverse superficiel du périnée.

On peut encore admettre l'hypothèse que le chemin tracé aux collections développées dans la fosse ischio-rectale peut être fourni par des vaisseaux lymphatiques, ou même par des petits vaisseaux sanguins. Quoi qu'il en soit, le fait existe.

Pour ne pas aborder seulement que des faits constatés et observés, nous nous sommes proposé d'insister aussi sur les conclusions et les remarques établies, au point de vue traitement.

En ce qui concerne l'abcès sous-cutanéo-muqueux, on ne discute plus le tracé de l'incision de l'abcès, qui doit être faite suivant un rayon

jusqu'au bout du trajet, incision assez large pour mettre à découvert toute l'étendue de la cavité suppurée et obtenir ensuite une cicatrisation à plat, donc sans fistule. Il arrive, aussi, d'exciser les parois de la cavité suppurée, si c'est le cas. On ne négligera pas ici le thermocautère. Mèche iodoformée dans la fente, et à côté un petit drain intra-rectal pour les gaz. Le rôle de la mèche est d'empêcher la réunion des lèvres de la plaie. Après cinq jours, on fait administrer au malade un purgatif. Au moment où la purgation va agir, on donne un lavement par le drain, et puis irrigation après chaque garde-robe. Pendant toute la journée, on soigne la plaie par des compresses humides, et le soir, de nouveau, gaze iodoformée. On va surveiller la cicatrisation, de manière qu'elle se fasse de la profondeur vers la superficie.

Pour les abcès ischio-rectaux, la question devient plus délicate. Lorsqu'il s'agit d'une seule fosse, on pratiquera une incision longitudinale antéro-postérieure d'un bout à l'autre de la cavité. On explorera ensuite les parois de l'abcès, pour faire le débridement nécessaire s'il y a besoin.

Un procédé, déjà employé sur quatre de nos malades, et qui a donné des résultats excellents, est celui par lequel on désinfecte la cavité suppurée en pratiquant ensuite la suture. Employé après la guerre, même sur d'autres suppurations, le procédé réclame une minutieuse et très délicate surveillance. Après l'intervention, on y place dans la cavité des tubes perforés de Carrel, et, de deux en deux heures, on fait des irrigations avec le liquide de Dakin. Après avoir obtenu la stérilisation complète (qu'on obtient dans une moyenne de huit à dix jours), l'on pratique la suture secondaire de la cavité, après avivement des bords de la plaie. Toujours on a obtenu des guérisons définitives et sans fistules. Malheureusement, ce procédé réclame une surveillance spéciale et des soins extrêmement délicats, on a été obligé d'y renoncer, par suite de l'insuffisance du personnel hospitalier.

En opérant un abcès de la fosse ischio-rectale, il ne faut pas oublier, et faire attention à la possibilité, heureusement rare, d'une collection située au-dessus du releveur de l'anus, dans l'espace pelvi-rectal supérieur de Richet. Parmi nos observations, nous avons trouvé un cas mortel, deux jours après l'intervention, dû au fait qu'on n'a pas ouvert une collection de cet espace. Dans ces cas, il faut indiscutablement débrider le releveur même.

S'il s'agit des abcès en fer à cheval, on va couper aussi le raphé ano-coccygien. Assez souvent, on voit un prolongement médian qui va jusque sous la muqueuse du canal anal. Parfois même, au début de l'opération, lorsqu'on fait la dilatation anale, il se fait en ce point une ouverture spontanée, comme nous l'avons trouvé sur nos observations. Dans ces cas, fendre sur la sonde le prolongement, sans crainte d'incontinence, car nous n'en avons jamais observé même la moindre trace.

En ce qui concerne le traitement des fistules, le gros point est de savoir si la fistule est extra ou intrasphinctérienne.

Le traitement de choix, pour une fistule sous-cutanéo-muqueuse, donc intrasphinctérienne, qu'elle soit borgne ou complète, consiste dans un débridement de bout en bout du trajet et dans la mise à plat de sa totalité. S'il s'agit d'une fistule complète, il ne faut pas négliger un fait d'une importance capitale. C'est de ne pas se contenter de faire le débridement du trajet jusqu'à l'orifice interne de la fistule, mais de pousser la sonde cannelée en haut jusqu'au fond d'un cul-de-sac qui remonte souvent plus haut que l'orifice interne. Si l'on omet de le faire, il persiste une fistule borgne interne, par suite de la persistance de ce décollement en cul-de-sac. Une récidive de la fistule peut aussi survenir si les pansements ultérieurs sont mal faits, il faut que la cicatrisation se fasse bien à plat, par conséquent on voit l'importance de la mèche iodoformée placée entre les lèvres de l'incision.

Pour les fistules extra-sphinctériennes, qui sont toujours consécutives aux abcès de la fosse ischio-rectale, le traitement devient assez difficile à cause du sphincter de l'anus, qu'on ne doit pas fendre en totalité, ce qui expose à l'incontinence, au moins pour les gaz et les matières liquides.

Dans un grand nombre de cas, si le trajet s'ouvre sur la ligne médiane postérieure, on peut, après avoir mis à nu par une incision curviligne le trajet ischio-rectal, fendre sur cette ligne médiane la portion de sphincter sous-jacente à l'orifice. Nous n'avons pas vu d'incontinence dans ces cas.

Si la fistule s'ouvre plus haut nettement dans le rectum, le traitement est plus difficile, et la fente complète des parties sous-jacentes au trajet expose à l'incontinence. Aussi bien des chirurgiens hésitent à opérer ces fistules. M. Picot a, il y a quelques années, préconisé un procédé ingénieux qui ménage le sphincter. Il consiste à disséquer le trajet ischio-rectal jusqu'à son orifice intestinal, à l'exciser : c'est le premier temps de l'opération. Dans un second temps, on fait sur le bord de l'anus une incision anciforme, on sépare la muqueuse de la face interne du sphincter et l'on remonte cette dissection jusqu'au-dessus de l'orifice interne de la fistule. Il suffit alors d'abaisser la muqueuse isolée jusqu'à ce que l'orifice fistuleux apparaisse au-dessous du sphincter; on résèque alors toute la partie sous-jacente à la fistule, abaissant ainsi comme un rideau la muqueuse et la suturant à la peau.

Ce procédé ingénieux a, dans deux de nos cas, donné un résultat excellent.

MOUVEMENT PHYSIOLOGIQUE

CAPSULES SURRÉNALES ET MÉTABOLISME DU SOUFRE

La fonction antitoxique des capsules surrénales, leur pouvoir adrénalino-sécréteur sont des données physiologiques qui ont donné lieu à de très nombreux travaux. Des recherches expérimentales récentes semblent devoir élargir encore le domaine physiologique de ces glandes qui paraissent jouer un rôle important dans le métabolisme du soufre.

C'est à M. Loeper et à ses collaborateurs que revient le mérite d'avoir attiré l'attention sur une participation des glandes surrénales dans le métabolisme du soufre. Dosant, après désalbumination, dans le sérum et dans divers tissus le soufre total, le soufre oxydé et le soufre neutre, M. Loeper est arrivé à des remarques biochimiques importantes, concernant la physiopathologie du foie, de la rate et des surrénales. Nous n'envisagerons ici que ses recherches sur la glande surrénale, recherches qui peuvent ainsi se résumer.

L'étude du sérum sanguin des sujets atteints de maladie d'Addison montre une élévation du taux du soufre total (0 gr. 20 à 0 gr. 30 au lieu de 0 gr. 07 ou 0 gr. 08 au litre), cette élévation portant surtout sur le soufre neutre [M. Loeper, J. Ollivier, J. Decourt et J. Tonnet[1]].

1. M. Loeper, J. Ollivier et J. Tonnet. — « Le taux du soufre total et du soufre neutre dans le sérum des mélanodermiques ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCIII, p. 95, 13 Juin 1925. — Jean Ollivier. « La cirrhose pigmentaire (étude critique) ». *Thèse, médecine*, Paris, 1925.

La surrénalectomie unilatérale, pratiquée chez le chien, est suivie d'une élévation du soufre total dans le sérum, l'élévation étant particulièrement nette pour le soufre neutre [M. Loeper, J. Decourt et J. Tonnet[1]]. Parallèlement, on enregistre une élévation du soufre dans la peau [M. Loeper, J. Decourt et A. Lesure[2]].

Le tissu surrénal est très riche en soufre (8 à 11 pour 1.000 de substance sèche) : ce soufre est surtout du soufre neutre et se trouve dans la corticale et dans la médullaire, une partie entrant dans la constitution du pigment de la réticulée [M. Loeper, A. Lesure et J. Tonnet[3]]. Récemment D. Campanacci[4], de Parme, a déterminé, de son côté, la teneur du tissu surrénal en soufre total et a trouvé, chez le chien, le chiffre de 9,5 pour 100 de substance sèche, analogue à celui trouvé par ses devanciers; pour cet auteur les surrénales sont cinq fois plus riches en soufre que le rein, mais moins riches que le foie et surtout le pancréas.

L'étude comparative du sang artériel et du sang veineux capsulaire montre que la teneur du sérum en soufre total est moins élevée dans la veine que dans l'artère, et cette diminution porte surtout sur le soufre neutre [M. Loeper, R. Garcin et A. Lesure[1]].

— M. Loeper, J. Decourt et J. Ollivier. « La mélanodermie surrénale et les variations du soufre sanguin ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, t. L, 3e série, p. 283, 19 Février 1926.

1. M. Loeper, J. Decourt et J. Tonnet. — « Augmentation notable de la thiémie après surrénalectomie ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCIV, p. 332, 6 Février 1926.

2. M. Loeper, J. Decourt et A. Lesure. — « L'accumulation du soufre dans la peau après surrénalectomie ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVIII, p. 1098, 21 Avril 1928.

3. M. Loeper, A. Lesure et J. Tonnet. — « Soufre et pigment surrénal ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCIV, p. 740, 20 Mars 1926.

4. D. Campanacci. — « Zolfo e metabolismo degli idrati di carbonio ». *Giornale di Clinica medica*, t. VIII, fasc. 11, p. 45, 10 Août 1927.

La surrénale fixe une partie du soufre introduit dans l'économie, quelle que soit la forme sous laquelle est introduit ce soufre [M. Loeper, R. Garcin et A. Lesure[2]].

De ces faits, M. Loeper, J. Decourt et R. Garcin[3,4] concluent à une *fonction thiopexique* de la surrénale; l'altération de cette fonction laisse en circulation un excès de soufre neutre; cet excès de soufre circulant pourrait faciliter la production de mélanine et expliquer la mélanodermie des addisoniens.

Des recherches de M. Loeper et de ses collaborateurs, il faut rapprocher aujourd'hui les travaux concernant la teneur des glandes surrénales en un produit soufré, le glutathion, l'extraction du tissu surrénal d'une substance dite Cxii de nature soufrée et enfin les variations des tissus en glutathion chez les animaux décapsulés.

On sait — ainsi que nous l'avons étudié dans un précédent mouvement — que F. G. Hopkins, en 1921, a isolé de la levure de bière, du foie et des muscles des mammifères un produit soufré particulier, le *glutathion*. C'est un dipeptide, composé de deux acides aminés, l'acide glutamique et la cystéine et qui possède un groupe sulfhydrile (— SH). Du glutathion on connaît

1. M. Loeper, R. Garcin et A. Lesure. — « La fonction thiopexique de la surrénale ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCV, p. 620, 24 Juillet 1926.

2. M. Loeper, R. Garcin et A. Lesure. — « L'accroissement de la charge soufrée de la surrénale par injection de soufre, de sang et d'albumine ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVI, p. 1107, 30 Avril 1927.

3. M. Loeper, J. Decourt et R. Garcin. — « La fonction soufrée de la surrénale ». *La Presse Médicale*, n° 77, p. 1209, 25 Septembre 1926.

4. M. Loeper, R. Garcin, A. Lesure et J. Tonnet. — « Les déchets soufrés de l'hémolyse ». *Journées de chimie biologique*, Lille, 27-29 Octobre 1927.

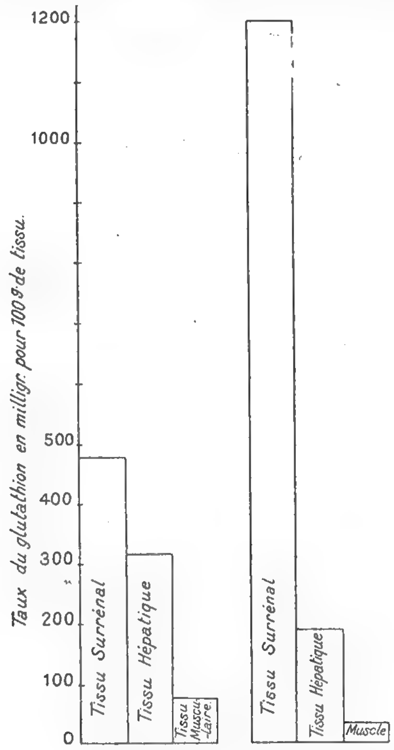
aujourd'hui la formule, la préparation et les réactions colorantes; on sait aussi le moyen de le doser dans les tissus et l'étude comparée de la teneur des organes en glutathion mérite de nous arrêter ici.

Avec A. Blanchetière[1], nous avons dosé le glutathion dans les divers tissus chez le chien (méthode iodométrique de H. E. Tunnicliffe) et nous avons noté que les capsules surrénales étaient, de toutes les glandes, celles qui avaient la teneur la plus élevée en glutathion. On dose, en effet, pour 100 gr. de tissu frais, 482 milligr. de glutathion pour les surrénales, 310 pour le foie et 73 pour le tissu musculaire strié (fig. 1).

B.-A. Houssay et P. Mazzocco[2], étudiant les organes du rat blanc avec la même méthode, ont enregistré également la haute teneur des glandes surrénales en glutathion et ont trouvé 1.200 milligr. de glutathion pour 100 gr. de surrénale, de 166 à 203 milligr. pour 100 gr. de foie et 29 à 41 pour 100 gr. de muscle (fig. 1).

Il est possible, d'autre part, de préciser la localisation du glutathion au niveau de la surrénale, en traitant des coupes congelées par le nitroprussiate de soude; on sait, en effet, qu'une solution de glutathion réduit additionnée de quelques gouttes de solution de nitroprussiate de soude, puis d'ammoniaque, prend une teinte pourpre légèrement violacée. On note, comme nous avons pu l'enregistrer avec A. Giroud[3], sur le cobaye et sur le chien, que la réaction au nitroprussiate est beaucoup plus intense au niveau de la cortico-surrénale qu'au niveau de la médullo-surrénale; de plus, chez le cobaye jeune, c'est la partie la plus interne de la corticale, la zone réticulée, qui donne la réaction la plus intense.

Des dosages de soufre effectués par M. Loeper, A. Lesure et J. Tonnet dans le tissu surrénal, des déterminations de glutathion faites par A. Blanchetière et Léon Binet, par B.-A. Houssay et P. Mazzocco dans ces glandes, il faut rapprocher le



Teneur des surrénales en glutathion
Chez le Chien (Blanchetière et L. Binet) — Chez le Rat blanc (Houssay et Mazzocco)

récent travail de A. v. Szent-Györgyi, de l'Université de Groningue.

A. v. Szent-Györgyi[1] a extrait de la couche corticale des capsules surrénales de bovidés une substance fortement réductrice qu'il désigne sous le nom de « substance Cxii ». Cette substance renferme du soufre et l'auteur la considère comme un dérivé thiophénolique. Elle est absente ou peu abondante dans les autres organes de bovidés, et peut se trouver dans certaines plantes ; par contre, elle est abondante dans les surrénales et, de 1 gr. de tissu surrénal de bovidés, on retire une substance qui réduit de 0,05 à 0,10 cmc d'une solution iodée décinormale. Cette « substance Cxii » est, pour l'auteur, un élément actif et important des oxydations tissulaires.

M. Loeper, J. Decourt et J. Tonnet ont noté chez le chien privé d'une capsule surrénale une élévation passagère du soufre total dans le sérum sanguin ; on peut, dans le même sens, se demander s'il existe des variations de glutathion dans les divers tissus chez les animaux décapsulés.

On sait, aujourd'hui, que le rat blanc supporte bien la double décapsulation; or, chez le rat privé de surrénales, on note, d'après les recherches de B.-A. Houssay et P. Mazzocco[1], une élévation dans les muscles squelettiques du taux du glutathion réduit (58 milligr. pour 100 gr. de tissu musculaire alors que les témoins ont un taux qui varie de 29 à 41), élévation qui disparaît un mois après l'opération.

***

Telles sont les récentes données expérimentales que nous avons voulu rapprocher; le glutathion étudié par A. Blanchetière et Léon Binet, par B.-A. Houssay et P. Mazzocco, la substance Cxii isolée par A. v. Szent-Györgyi semblent devoir rentrer dans le groupe du soufre neutre que dosent M. Loeper et ses collaborateurs. Tous ces travaux viennent à l'appui d'une intervention des capsules surrénales dans le métabolisme du soufre et l'avenir nous dira l'importance de cette intervention dont l'existence semble incontestable.

Léon Binet.

1. A. Blanchetière et Léon Binet. — « Teneur en glutathion réduit de quelques glandes du chien ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCV, p. 621, 24 Juillet 1926.

2. B.-A. Houssay et P. Mazzocco. — « Le glutathion et les propriétés réductrices des tissus des rats décapsulés ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVII, p. 417, 1927. — « El glutathione y las propiedades reductoras de los tejidos de las ratas suprarrenoprivas ». *Revista de la Sociedad Argentina de Biologia*, 1927, n° 1, p. 111.

3. Léon Binet et A. Giroud. — « Glandes surrénales et glutathion ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVIII, p. 434, 11 Février 1928.

1. A. v. Szent-Györgyi. — « Zellatmung. VI. Zur Funktion der Nebennierenrinde und über die Substanz Cxii ». *Bioch. Zeitschr.*, t. CLXXXI, n°s 4-6, p. 433-437, 1927. — « Versuche über die Funktion der Nebennierenrinde und über den Mechanismus der biologischen Oxydationen ». *Magyar orvösi Arch.*, t. XXVIII, n° 2, p. 138-142, 1927.

1. B.-A. Houssay et P. Mazzocco. — *Loc. cit.*

X^e CONGRÈS DE L'ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LANGUE FRANÇAISE DE L'AMÉRIQUE DU NORD

(5-8 Septembre 1928)

A la fin d'une traversée au cours de laquelle on n'a été en contact qu'avec des Américains de langue anglaise, on ressent une véritable émotion et un réel réconfort en apercevant enfin les côtes de ce Canada ouvert à la civilisation par l'intrépidité et l'endurance de nos pères et en recevant l'accueil si chaleureux que font les confrères canadiens aux médecins qui viennent de France.

Le président du Congrès des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord, le distingué chirurgien de Québec, D^r Dagneau, accompagné d'un jeune confrère, le D^r Rousseau, s'était empressé de venir à bord du paquebot saluer les invités venant de France et leur faciliter les formalités de la douane, du reste singulièrement bénignes pour les invités du Canada.

Le soir même de l'arrivée, l'éminent Doyen de la Faculté de Médecine, le D^r Rousseau et M^me Rousseau recevaient dans leur délicieuse résidence de l'Ile d'Orléans la délégation française composée du professeur et de M^me Jeannin, du professeur et de M^lle Lereboullet, du D^r et de M^lle Labey, du D^r et de M^me P. Desfosses, des D^rs Simon, Charpentier, Leclerc. Les jours suivants et pendant toute la durée du Congrès les confrères canadiens se multiplièrent pour faire visiter à leurs hôtes tout ce qui, dans Québec, peut intéresser les médecins et, dans le voisinage, tout ce qui peut charmer les touristes; or, les beaux sites sont légion dans la province de Québec.

Le *mercredi 5 Septembre* a eu lieu la séance d'ouverture du Congrès des 425 médecins de langue française venus du Canada et des Etats-Unis d'Amérique. Le D^r P. C. Dagneau, de Québec, professeur d'anatomie à la Faculté de Médecine, présidait la réunion ayant à ses côtés l'honorable Athanase David, secrétaire de la province de Québec, le maire de Québec M. Oscar Auger, Monseigneur Gosselin, recteur de l'Université Laval, le D^r Arthur Rousseau, doyen de la Faculté de Québec, ainsi que les délégués français présidés par le professeur Jeannin. L'honorable Athanase David, qui parla au nom du Gouvernement canadien, évoqua la mort courageuse de M. Bokanowski, ministre de l'aviation de France, et montra toute la nécessité des mesures d'hygiène pour la préservation de ce groupe français de 2.000.000 d'âmes répandus le long du grand fleuve le Saint-Laurent, groupe qui ne compte pas sur l'émigration, mais sur sa vitalité propre pour maintenir en Amérique la race française.

Son honneur le maire Auger, au nom de la ville de Québec, salua les représentants médicaux de la France et des Etats-Unis d'Amérique et montra que les hôpitaux et les établissements médicaux comptent aujourd'hui parmi les plus grands facteurs du progrès national.

Monseigneur Gosselin, recteur de l'Université Laval, félicita l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord; « Ce groupement si prospère des médecins de langue française prouve une fois de plus que si la France a tout perdu chez nous dans le domaine politique, elle y a conservé la domination de l'art et du génie. C'est là l'esprit de la race française, c'est ce qui rend immortelle sa destinée. »

***

La séance du mercredi après-midi a été consacrée *aux rapports et travaux sur l'infection puerpérale.*

Traitement des infections puerpérales d'après la méthode suivie à la Clinique obstétricale de la Pitié, à Paris. — *M. le professeur Cyrille Jeannin*

(*de Paris*). Ce rapport est basé, exclusivement, sur des documents personnels. L'auteur insiste, tout d'abord, sur la fréquence des infections puerpérales, encore à l'heure actuelle : sur 12.500 accouchements faits à la Pitié, il y a eu 328 infectées, soit une proportion de 2,3 pour 100. Pendant ce même laps de temps, il passait au service spécial d'isolements 1.179 malades; sur ce nombre, 556 étaient des infectées puerpérales, soit 1/2 pour 100.

La gravité de ces infections ressort des chiffres suivants : alors que la mortalité totale, au cours du *post partum*, est de 0,55 à 0,60 pour 100, la mortalité par infection puerpérale représente, à elle seule, le quart des cas mortels.

La mortalité totale des infections puerpérales s'est élevée à 12 pour 100; dans les formes graves, elle atteint 66 pour 100.

Parmi les formes graves, la septicémie atteint une mortalité de 85 pour 100, la péritonite 85 pour 100, et les phlébites suppurées 45 pour 100.

L'auteur insiste tout particulièrement sur la pluralité des infections puerpérales. Il met en évidence que la conception unitaire de ces infections a été la source des pires erreurs thérapeutiques. A chaque forme doit correspondre un traitement particulier.

Les principales directives de ce traitement s'établissent comme il suit :

Dans les infections basses, le mieux est d'utiliser les modificateurs locaux, et, tout particulièrement, les pansements à la bouillie lactique.

Dans les formes utérines, une grande division s'impose : y a-t-il rétention de débris *in utero*, il faut nettoyer l'endiomètre; l'utérus est-il vide, cette méthode est à rejeter pour faire place aux pansements locaux (filtrat de Besredka) par exemple.

Les infections latéro-utérines ne relèvent de la chirurgie que si elles suppurent.

La péritonite puerpérale sera diagnostiquée aisément si on veut bien se rappeler qu'elle ne présente que rarement le syndrome pseudo-occlusif, mais qu'elle s'accompagne presque toujours de diarrhée. La laparotomie sera toujours pratiquée aussi rapidement que possible. L'auteur a pu obtenir 4 guérisons sur 17 cas opérés, soit une proportion de 23 pour 100.

Enfin, le rapporteur s'attache tout particulièrement à l'étude des phlébites suppurées; il montre comment doit en être fait le diagnostic d'après la répétition des frissons. L'intervention chirurgicale ne doit pas être hâtive, elle donnera des résultats d'autant meilleurs que quelques dix jours se seront écoulés depuis l'accouchement. Elle consistera en l'exclusion du foyer de suppuration, par ligature, ou excision.

En terminant, l'auteur montre combien on est encore désarmé contre les septicémies : il tente contre elles, soit l'arsénobenzol, soit la sérothérapie, soit le sérum de convalescents : la question naît à peine.

Le rapport de *M. le professeur Jeannin* fut couvert d'applaudissements par les confrères désireux de manifester à la fois leur admiration pour le maître français et leur attachement à la mère patrie.

M. le professeur Caouette (de Québec) lit un rapport très documenté sur les causes habituelles et la prophylaxie des infections puerpérales. Il relève que sur 237.199 naissances, qui ont eu lieu au Canada du 1er Juillet 1925 au 1er Juillet 1926, 1.532 mères canadiennes sont mortes, soit 6,4 pour 1.000, Sur ces 1.532 décès l'infection puerpérale est en cause dans 33 pour 100 des cas. La meilleure façon de lutter contre l'infection puerpérale est la discipline pastorienne qui s'impose à l'accoucheur avec la même rigueur qu'au chirurgien.

M. Dubé (de Notre-Dame-du-Lac) envisage l'infection puerpérale dans la pratique des médecins qui exercent non pas dans les maternités *up to date* ou dans les hôpitaux *dernier cri*, mais dans la campagne, dans des fermes isolées, surtout en hiver, par de longues distances. M. Dubé résume les thérapeutiques; il préconise deux précautions à prendre après tout accouchement long et laborieux :

1° Tenir de la glace sur le ventre ;

2° Administrer de l'ergot.

M. L. Gérin-Lajoie assistant de la clinique gynécologique de l'hôpital Notre-Dame de Montréal, relate la pratique utilisée dans cette clinique, dans les cas d'infection puerpérale.

1° Traitement diététique (diète légère, diète lactée-végétarienne) ;

2° Traitement local (glace sur l'abdomen, douches vaginales très chaudes, irrigations rectales chaudes) ;

3° Traitement général tonique (huile camphrée, cognac, aliments d'épargne) ;

4° Traitement général antiinfectieux (emploi du propidon alterné avec l'électrargol ou septicémine).

Ce n'est que dans des cas restreints qu'on a été obligé d'intervenir surtout pour évacuer des collections purulentes.

La mortalité totale des infections puerpérales arrivées à la clinique souvent dans un état très grave n'a pas dépassé 25 pour 100.

M. le professeur Fortier (de Québec) lit une étude très poussée des endocardites puerpérales.

M. J. Vaillancourt étudie les complications oculaires de l'infection puerpérale.

Jeudi 6 Septembre.

M. Louis Phaneuf, professeur de gynécologie, chef du service de gynécologie et d'obstétrique de l'hôpital Carney-Boston (U. S. A.), relate en termes excellents les idées directrices de l'obstétrique américaine à Boston en ce qui concerne les infections puerpérales. Il montre que la chirurgie proprement dite a une part très restreinte dans la thérapeutique de ces infections et que l'école américaine s'oriente beaucoup plus vers les méthodes conservatrices que vers les méthodes radicales.

La base de la thérapeutique est la *prophylaxie* ; dans ce but à Boston on a supprimé, pour ainsi dire complètement, les touchers vaginaux ; si un examen est nécessaire on a recours aux touchers rectaux ; on apporte un soin de plus en plus attentif à la préparation des malades.

L'hystérectomie vaginale est complètement abandonnée ; mais on emploie très souvent la transfusion sanguine pour lutter contre l'infection.

Quand une intervention est rendue nécessaire par un cas de dystocie, la césarienne basse ou rétrovésicale est le procédé de choix qui évite le plus possible l'infection du péritoine.

M. Georges Labey (de Paris), en termes précis et clairs, étudie les **abcès de l'utérus** d'origine puerpérale. Les abcès de l'utérus, relativement rares, mais peut-être moins qu'on ne le croit généralement, se rencontrent aussi bien dans l'infection *post partum* que dans l'infection *post abortum*.

Ils se présentent sous deux formes ; petits abcès miliaires infiltrant la paroi utérine et véritables collections de pus occupant l'épaisseur du muscle utérin.

Difficiles à diagnostiquer et à différencier des annexites qui leur sont d'ailleurs souvent associées, ils ont comme principal symptôme la douleur sur l'utérus, et en particulier sur une bosselure faisant saillie sur l'organe.

Le pronostic, presque fatalement mortel, si l'on n'intervient pas, est grandement amélioré par le traitement chirurgical qui doit être mis en œuvre dans tous les cas.

La voie vaginale est à rejeter ; la voie abdominale seule permet d'agir en voyant ce qu'on fait, de décoller avec le minimum de danger les adhérences qui existent souvent avec l'intestin, de se rendre compte des lésions annexielles surajoutées et de décider ainsi, en connaissance de cause, l'intervention à pratiquer.

L'abcès est-il unique, sans lésions annexielles, on pourra dans certains cas se borner à l'inciser et à le drainer. Dans le cas contraire, le plus fréquent d'ailleurs, on fera une hystérectomie abdominale avec drainage à la Mikulicz.

M. F. de Martigny vient défendre l'**hystérectomie vaginale** qu'il considère comme trop oubliée de nos jours. Il estime que dans environ 5 pour 100 des cas d'infection puerpérale il est nécessaire d'intervenir chirurgicalement; dans ces cas l'hystérectomie vaginale est l'opération qui donne le moins de *choc* et qui est la plus radicale.

M. Oscar Mercier envisage les **pyélo-néphrites** qui surviennent parfois dans les suites de couche. Cette complication est rare; mais néanmoins tout praticien doit y penser quand l'examen de l'utérus ne suffit pas pour expliquer une élévation de température avec accidents infectieux. L'examen des urines, après prélèvement direct dans la vessie, donnera parfois l'explication des accidents. La possibilité de cette complication doit engager le praticien à prendre d'infinies précautions quand il est obligé de faire le cathétérisme pour rétention urinaire. Ces pyélo-néphrites doivent être traitées médicalement, ce n'est qu'après l'échec du traitement médicamenteux qu'on est autorisé à employer le cathétérisme des uretères pour drainer le bassinet.

MM. les professeurs A. Brousseau, S. Caron et Larue étudient les **syndromes mentaux liés aux infections puerpérales** d'après une statistique basée sur 159.000 naissances survenues dans le district de Québec ; il indique le rôle de l'état mental antérieur dans l'apparition des phénomènes vésaniques.

Vendredi 7 Septembre.

La journée de vendredi fut consacrée à la grande question de la diphtérie.

M. le professeur Lereboullet (de Paris), dans un rapport très documenté et très complet, envisage la question actuelle du **traitement de la diphtérie au point de vue curatif et au point de vue prophylactique.** Après avoir retracé brièvement les diverses étapes de l'histoire de la diphtérie, le rapporteur montre la recrudescence actuelle de la diphtérie, notamment des diphtéries associées, qui s'observe en Europe depuis 1926.

Le traitement de l'angine diphtérique est basé, avant tout, sur la *sérothérapie antidiphtérique* qui doit être *précoce*, *intensive*, *prolongée*. Le sérum se présente actuellement sous deux formes : *sérum antidiphtérique ordinaire* que tous les médecins connaissent depuis le mémoire de Roux, Martin et Chaillou de 1894 ; *sérum antidiphtérique purifié* de l'Institut Pasteur qui ne provoque pour ainsi dire plus d'accidents sériques.

Le sérum purifié est la médication de choix des *angines communes* ; il doit être utilisé également dans la plupart des *angines larvées*. Chez les sujets réinjectés. chez les asthmatiques, chez les prédisposés aux réactions sériques violentes, et, en général, chez *tous les adultes*, il faut toujours employer d'abord le *sérum purifié*. Le *sérum ordinaire* doit, en général, être préféré au sérum purifié ; dans les *diphtéries malignes*, on devra l'employer autant que possible dès le début de l'angine, à doses massives ; il ne faut pas craindre d'injecter un minimum de 200 cmc par jour et de répéter cette injection 4 à 5 jours consécutifs, mais il *faut cesser cette sérothérapie dès l'apparition des accidents sériques*.

Le traitement local de l'angine diphtérique est ordinairement inutile. Certaines médications associées peuvent être utilement prescrites ; la médication surrénale surtout est indiquée ; on prescrira : l'administration par la bouche de la solution d'*adrénaline* au millième (XV gouttes 3 fois par jour sur un demi-morceau de sucre, des *cachets d'extrait surrénal* ; des piqûres d'*extrait persurrénal*. La *strychnine* à doses modérées a des indications fréquentes, de même l'*huile camphrée* et parfois l'*ouabaïne*.

Le traitement antispasmodique a de nombreuses indications : compresses chaudes au devant du cou, calme absolu, gardénal, antipyrine associée parfois au bromure, benzoate de benzine, etc.

Il faut se rappeler que, la diphtérie terminée, *l'enfant n'est le plus souvent pas immunisé* et qu'il peut être bon de faire suivre la cure de la maladie par la vaccination avec ses 3 piqûres d'anatoxine de Ramon à 2 ou 3 semaines d'intervalle.

M. Lapierre, directeur de l'Ecole d'Hygiène sociale de Montréal, se borne à l'étude de la **prophylaxie antidiphtérique.** Il montre les bienfaits de la vaccination antidiphtérique par l'anatoxine de Ramon, qui s'établit dans une période de 6 à 8 semaines, qui est d'une innocuité absolue et qui doit être recommandée dès la fin de la première année.

Le district où l'Ecole d'Hygiène sociale étend ses opérations est très populeux, pauvre, d'une manière générale peu ouvert aux nouvelles données scientifiques. L'activité qui a régné dans le service d'immunisation contre la diphtérie jusqu'au 1er Juin 1928 se constate par les chiffres suivants :

Premières injections d'anatoxine Ramon.	702
Deuxièmes injections (*a*, 0 cmc 5 : 195 ; *b*, 1 cmc : 367)	562
Troisièmes injections (commencées il y a un an)	225
Total.	1.489

Epreuves de Schick faites	218
Epreuves de Schick lues	214
Ne se sont pas présentés pour la lecture de l'épreuve	4

Ce groupe se divise comme suit :

Résultat négatif	165
Résultat positif	49

Les 165 résultats négatifs se subdivisent ainsi :

Avaient reçu 1 cmc d'anatoxine en tout	47
Avaient reçu 1 cmc 5 d'anatoxine en tout	37
Avaient reçu 3 cmc d'anatoxine en tout	81

Les 49 résultats positifs sont ainsi partagés :

Avaient reçu 1 cmc d'anatoxine en tout	35
Avaient reçu 1 cmc 5 d'anatoxine en tout	10
Avaient reçu 3 cmc d'anatoxine en tout	4

On constatera que le plus grand nombre d'épreuves de Schick positives s'est rencontré chez les enfants qui n'avaient reçu que 2 piqûres de 0,5 cmc d'anatoxine, soit 35 sur 49, et que 10 autres n'avaient reçu que 2 injections d'anatoxine dont la 2e de 1 cmc.

M. le professeur L. N. Fiset expose une revue d'ensemble très complète de la question des paralysies diphtériques ; il cite une statistique américaine de 18.000 cas de diphtérie qui ont donné 10 à 11 pour 100 de paralysies.

M. Letondal (de Montréal), depuis le début de 1928, a recherché systématiquement le bacille de Lœffler dans les sécrétions nasales des enfants de 0 à 3 mois sur 100 cas il a trouvé une seule fois de la rhinite diphtérique.

M. Longpré (de Montréal) apporte les statistiques de la crèche d'Youville; en 1926, il y a eu 643 décès, soit une mortalité de 80 pour 100; cette mortalité est tombée maintenant à 30 pour 100; l'auteur attribue une large part de cette amélioration aux mesures prises contre la diphtérie, car, pour lui, un grand nombre des cas étiquetés *athrepsie* des nouveau-nés sont en réalité des accidents infectieux principalement diphtériques.

M. L. Paré fait un très bon exposé des difficultés du diagnostic bactériologique de la diphtérie.

M. Le Clerc (de Paris), rapporte le résultat d'expériences faites pendant un an à l'hôpital Bretonneau et à l'hôpital Claude Bernard, à Paris. Les conclusions de ses expériences sont très différentes des théories actuellement admises sur la fixation de la toxine diphtérique dans la substance nerveuse. L'auteur n'a pas pu mettre en évidence dans le cerveau et le bulbe de sujets morts de paralysie diphtérique l'existence d'une quantité appréciable de toxine; il n'a pu montrer, par des mélanges cerveau-toxine faits *in vitro*, qu'un pouvoir d'adsorption léger de la substance nerveuse; il n'y a ni fixation ni neutralisation vraie, comme cela a lieu pour la toxine tétanique. Le pouvoir toxique d'une certaine quantité de cerveau-toxine reste presque aussi intense que s'il s'agissait d'un mélange de toxine et d'un corps adsorbant quelconque; de plus le pouvoir toxique du liquide amibiant décanté reste égal à ce qu'il était avant le mélange : il n'y a pas eu fixation. Donc, d'une façon générale, le tissu nerveux n'a pas d'affinité spéciale pour la toxine diphtérique fixe, il se comporte comme un tissu organique quelconque.

M. le professeur Lereboullet résume la discussion, puis le Congrès vote à l'unanimité les vœux proposés par M. Letondal :

1° Que les enfants ne soient admis à l'école qu'après certificat de vaccination antidiphtérique;

2° Que le sérum antidiphtérique et le vaccin soient mis à la disposition des familles indigentes par les organisations municipales.

A la fin de cette journée du 7 septembre eurent lieu les élections. M. P. L. Rheaume, professeur à l'Université de Montréal, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, premier vice-président de l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord, fut élu à l'unanimité président du XIe Congrès qui se tiendra à Montréal dans deux ans, en 1930. Rappelons que le Dr Rheaume, lieutenant-colonel médecin dans l'armée canadienne, fut, pendant la guerre, chirurgien en chef de l'hôpital Laval, à Saint-Cloud. Comme vice-présidents furent nommés Albert Paquet, de Québec, L. E. Phaneuf, de Boston, P. H. Laporte, d'Edmundston; secrétaire du prochain Congrès, Donatien Marion, de Montréal.

***

En dehors des séances consacrées à la discussion des rapports, eurent lieu, dans les divers hôpitaux de Québec, des démonstrations cliniques que nous ne pouvons relater en détails. Signalons cependant les travaux de M. le professeur **Arthur Vallée** sur *Quatre cas d'anomalie rénale*; dans l'un des cas, il s'agissait de deux reins croisés, cas très rare; — de M. le professeur **Vezina**, *La cholécystostomie dans le traitement des cholécystites aiguës suppurées*; — de **M. Willie Verge**, de Québec, sur la *Transfusion sanguine en chirurgie et en médecine*; — de **M. E. Bélanger**, sur la *Nouvelle loi des accidents du travail dans la province de Québec*.

A propos de la splénomégalie mycosique. — *MM. L. Berger et A. Vallée* présentent un cas de splénomégalie due à un hémangio-endothéliome diffus, où ils ont trouvé des nodules de dégénérescence qui contenaient des filaments en tous points identiques aux filaments mycéliens décrits par Nanta et Pinoy et P. E.-Weil et Grégoire. Ces filaments ne se trouvaient que dans certains îlots de dégénérescence. Les auteurs n'y voient donc qu'un épiphénomène, la splénomégalie étant d'un ordre purement néoplasique. Ils s'associent aux conclusions d'Oberling et de Jaffe et Hill sur ce point.

Ils se demandent, en outre, si ces filaments sont réellement de nature mycélienne. En les comparant au point de vue histo pathologique avec des cas avérés de mycoses (aspergilloses), les auteurs relèvent des différences essentielles quant à la colorabilité et la disposition des filaments mycéliens. D'un autre côté, ils ont trouvé des filaments identiques à ceux de la rate dans des cicatrices de goitre. La nature mycélienne leur semble donc encore problématique. Les auteurs pensent à la possibilité d'une dégénérescence particulière de certains éléments, réticulaires ou élastiques, associée à une imbibition par un pigment ferro-phosphaté. Citons également une bonne étude de *M. Lafrenière* sur les eaux d'alimentation de Québec, de *M. Albert Jobin* sur les coups de chaleur chez les enfants.

M. J. Beaudoin apporte ses résultats sur la vaccination par le B. C. G. *M. J.-B. Jobin* montre quelles sont les images radiologiques dans les bronchiectasies fétides et non fetides. *M. Pinaut* résume deux cas très intéressants d'inversion utérine complète. *M. J.-E. Samson* expose quelques considérations sur l'arthroplastie d'après des observations personnelles. *M. P. Dupré* étudie la thrombo-angéite oblitérante, et *MM. Oppel et Kasatchenko*, la polyarthrite ankylosante.

Journée du 8 Septembre.

Le samedi 8 Septembre, après la clôture du Congrès proprement dit, *eut lieu une journée* consacrée à la psychiatrie.

Les réunions se tinrent à la clinique Roy-Rousseau de l'hôpital de Saint-Michel-Archange. Après l'adresse présidentielle de *M. Saluste Roy* (de Québec), *M. René Charpentier* (de Paris) apporta une étude très documentée des *symptômes de début de la paralysie générale*. M. le professeur *Albert Brousseau* fit voir la nécessité d'une *organisation générale de l'hygiène et de la prophylaxie mentale*, il traça les grandes lignes de cette organisation qui devrait comprendre des cliniques psychiatriques ambulantes. Un autre travail de *MM. S. Roy et Albert Brousseau* insista sur le danger de l'alcool et montra la nécessité de *mesures légales* pour le traitement efficace des toxicomanes, et, en particulier, des alcooliques. *M. A. H. Desloges*, de Montréal, insista sur les avantages d'une campagne d'*éducation antialcoolique* et approuva le système de cliniques ambulantes pour le dépistage des intoxications. *M. le professeur Arthur Vallée* fit également le procès de la manie américaine de porter dans les poches de petits flacons d'alcool pour les réunions mondaines.

L'après-midi du même jour, après un lunch offert aux médecins par les religieuses de l'hôpital, sœurs de la Charité, eut lieu la visite inaugurale de l'Ecole la Jemmerais pour enfants anormaux. Le jeune et sympathique directeur médical de cette institution expliqua le but de l'Ecole et les méthodes qu'il compte employer pour la formation physique, intellectuelle et morale de ses enfants.

M. Georges Kline (de Boston) décrivit l'organisation de *l'assistance des arriérés mentaux dans l'Etat du Massachusetts* (*U. S. A.*).

M. Simon (de Paris) montra les degrés du développement mental et les courbes de croissance intellectuelle. La mesure de l'intelligence a eu pour première conséquence de préciser la définition des degrés les plus inférieurs de l'intelligence : idiotie et imbécillité.

La limite supérieure de la débilité mentale a posé ensuite un premier problème. Des recoupements divers : niveau le plus élevé des débiles internés, niveau de déments internés pour affaiblissement intellectuel simple, niveau le plus bas des sujets aptes à vivre au dehors... ont montré qu'on pouvait fixer, à l'échelle métrique B. S., la limite supérieure de la débilité mentale à 10 ans, en y reconnaissant deux degrés : débilité mentale profonde comprenant les niveaux de 7 à 9; débilité mentale légère comprenant ceux de 9 à 10.

Ensuite parmi les intelligences normales on peut distinguer : une zone frontière, un premier niveau normal, un niveau moyen, comprenant tous les niveaux de 12 à 15 de l'échelle B. S., enfin des degrés supérieurs.

D'autre part en étudiant, année par année, la croissance intellectuelle d'enfants arriérés le Dr Bonnis a montré comment se faisait le développement mental de ces sujets : plus lent que celui des enfants normaux, il s'arrête également d'une façon plus précoce; il est d'autant plus lent et l'arrêt est d'autant plus précoce que l'enfant appartient à une catégorie plus inférieure : débilité, imbécillité ou idiotie... le développement mental des enfants normaux peut être suivi de la même manière. Les courbes publiées autorisent un pronostic de l'avenir du sujet selon son retard à l'âge où il est examiné.

Le 8 Septembre a été fondée une Société d'électro-radiologie de la province de Québec destinée à grouper les spécialistes de cette province; *M. Léo Parizeau* a montré la nécessité de cette Société. Dans cette première séance *M. Georges Labey* (de Paris) a fait une communication sur la *Curiethérapie préopératoire dans le traitement du cancer du col de l'utérus.*

***

Le dixième Congrès de l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord, qui compta 425 adhérents, fut empreint de la plus vive animation et de la plus grande cordialité. Visiblement, tous les médecins d'origine française, venus de divers points si éloignés les uns des autres, dans le vaste Nouveau Monde, avaient grande joie à resserrer les liens d'une commune origine et d'un même parler. C'est-à-dire que les fêtes et banquets du Congrès furent joyeux, qu'une foule de discours plus éloquents les uns que les autres furent prononcés, qu'on entendit avec émotion les vieilles chansons du Canada français, qu'on eut grand enthousiasme à saluer de souhaits de longue vie le vénérable confrère le professeur Michel Brochu qui eut, il y a 25 ans, l'heureuse inspiration de fonder l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord, aujourd'hui si prospère, et qui en présida le premier Congrès.

Pour nous Français de France, nous ne saurions trop remercier les médecins canadiens, les membres du corps professoral de Québec, les organisateurs du Congrès, en particulier son président le professeur Dagneau, pour le si chaleureux accueil, pour les mille et une attentions toutes plus charmantes les unes que les autres dont nous fûmes honorés et comblés.

S'il nous a été donné de constater malheureusement que les maisons françaises étaient totalement absentes à l'exposition du Congrès, nous avons été flattés de voir combien était large et vive au Canada l'influence de l'Ecole française de Médecine. Nous avons été aussi heureux de constater que la race française occupait sur les deux rives du Saint-Laurent et dans l'Ouest lointain une place des plus importantes. Dans l'énigme formidable de l'avenir du Nouveau Monde, les Canadiens français joueront, nous en sommes convaincus, un rôle de tout premier plan : leur Passé est le sûr garant du Futur.

P. Desfosses.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 51.

Mélanodermie arsenicale

Par Louis Ramond
Médecin de l'Hôpital Laennec.

Une grande et belle brune de 35 ans entre dans mon bureau d'un pas rapide et décidé. Elle précède son mari dont l'air éploré fait peine à voir. C'est lui, bien entendu, que je prends pour le malade, et à mon grand étonnement j'apprends qu'il me conduit sa femme pour savoir si je pense bien, moi aussi, qu'elle est atteinte, comme on le lui a dit, d'une maladie d'Addison.

Une maladie d'Addison ! Sur quel signe a-t-on bien pu se baser pour porter ici un tel diagnostic ?

Cette personne est, en effet, très alerte, et sa face et ses mains sont remarquablement blanches de teint. Elle présente, cependant, à ce qu'il paraît, une forte pigmentation brune de la peau au niveau du tronc, et c'est cette mélanodermie qui a entraîné le diagnostic que l'on vient me faire contrôler. On s'offre, du reste, immédiatement à me montrer cette pigmentation. Je demande qu'on surseoie au déshabillage, et je prie cette dame de me raconter dans quelles conditions est apparue son hyperchromie cutanée.

***

Voici l'*histoire* de cette pigmentation.

Pour en comprendre la genèse il faut remonter à quatre ans en arrière. A cette époque Mme X... qui n'avait jamais encore été malade de sa vie, et qui est mère d'un enfant de 8 ans très bien portant, a vu apparaître sur tout son corps, principalement sur le tronc, les bras et les avant-bras, le front à la racine des cheveux, une dermatose polymorphe constituée par des plaques figurées maculo-papuleuses et quelquefois par des vésicules et des bulles. Cette éruption, traitée d'abord par le soufre sans aucun résultat appréciable, a disparu, comme par enchantement, sous l'influence de l'ingestion de quelques gouttes de liqueur de Fowler prescrites par son médecin. Malheureusement, elle est réapparue dès la cessation de la médication arsenicale. Elle s'est effacée de nouveau, il est vrai, aussitôt après la reprise de la solution d'arsénite de potasse. Et comme cette éruption érythémato-papuleuse et bulleuse est très désagréable, et comme le moyen de la faire disparaître était bien simple, depuis quatre ans, sans arrêt, cette femme n'a cessé de prendre de la liqueur de Fowler à doses progressives ou dégressives de V à XV gouttes, ou de XV à V gouttes, deux fois par jour, en augmentant ou en diminuant d'une goutte par jour. Elle a essayé plusieurs fois d'interrompre ce traitement continu par l'arsenic, mais chaque fois elle a vu sa dermatose reprendre de plus belle au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures. En prévision de sa consultation chez moi, elle a précisément suspendu, à dessein, depuis trois jours l'absorption des gouttes de liqueur de Fowler, et elle va pouvoir me montrer la dermatose pour laquelle elle a absorbé tant d'arsenic depuis quatre ans, en même temps que je verrai la mélanodermie que l'on a dite addisonienne.

Cette pigmentation a commencé à apparaître il y a six mois environ. Les téguments, du cou et du tronc principalement, se sont mis à brunir. Au début leur couleur était très peu foncée, mais elle s'est accentuée de jour en jour au point d'atteindre un tel degré que la malade, qui n'avait pas pris garde tout d'abord à son hyperchromie tégumentaire, s'est effrayée et l'a montrée à son médecin. Sans hésiter, celui-ci l'a attribuée à la maladie d'Addison, et il a ordonné l'absorption quotidienne de deux cachets d'extrait surrénal. Cette médication a provoqué de violentes coliques abdominales quand, par deux fois, la malade a tenté de la suivre. Cette intolérance a éveillé les doutes de Mme X... sur l'exactitude du diagnostic étiologique de sa mélanodermie, et c'est une des raisons qui l'ont déterminée à venir me demander mon avis.

En dehors de ses manifestations cutanées — pigmentation et dermatose papuleuse et bulleuse apparaissant dès l'interruption du traitement arsenical — cette femme ne présente aucune autre manifestation morbide. Elle n'a pas perdu ses forces, et se dit infatigable. Elle ne souffre aucunement ni dans le ventre, ni dans les reins. Elle a bon appétit, et ne vomit jamais. Elle a de belles couleurs. D'un embonpoint au-dessus de la moyenne, elle a plutôt engraissé que maigri ces temps derniers. Elle est parfaitement bien réglée.

***

Invitée à se dévêtir dans une pièce voisine, ma cliente m'apparaît bientôt sans voiles. Je me rends compte alors que sa mélanodermie n'est pas un mythe. Tandis que sa face, ses mains, ses membres supérieurs et inférieurs dans leurs parties distales sont ceux d'une blanche, elle a le cou et le tronc d'une mulâtresse fortement imprégnée de sang nègre. Les régions latérales du corps, celles de la ceinture et du cou sont celles où prédomine la pigmentation cutanée, mais l'hyperchromie de la peau est très accentuée également sur tout le thorax, tout l'abdomen, les fesses et les parties supérieures des cuisses. En tous ces points la peau est brun plus ou moins foncé. Si de loin la teinte brune paraît uniforme, on s'aperçoit, en regardant de près, que la pigmentation se condense en petites macules arrondies de la dimension d'un grain de semoule environ, séparées les unes des autres par des intervalles de peau moins foncée de même dimension, ce qui donne lieu à un aspect « grêlé », rappelant celui de la peau modifiée par des cicatrices de petite vérole. Il n'y a ni desquamation, ni prurit.

Les cheveux, les poils, les sourcils n'ont pas foncé. Les ongles sont indemnes.

Dans la bouche, à la face interne des joues ou des lèvres, sur le voile du palais ou les gencives la muqueuse ne présente aucune tache pigmentaire.

Par suite de la suspension du traitement arsenical depuis trois jours, il existe sur les téguments une éruption polymorphe faite de macules à bords irréguliers, polycycliques, un peu figurés, à surface légèrement squameuse, et de bulles pemphigoïdes plus rares. Cette dermatose est encore discrète ; elle ne siège que sur les bras et les avant-bras au voisinage du coude; mais elle ne manquerait pas de se généraliser, au dire de la malade, si l'abstinence d'arsenic devait se prolonger.

L'examen complet révèle le parfait état des poumons, du foie, de la rate, du tube digestif, du système nerveux de cette personne.

Les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine.

On entend à la pointe du cœur un souffle systolique rude, constant dans toutes les positions et se propageant vers l'aisselle gauche : il s'agit d'un souffle d'insuffisance mitrale organique. Cette lésion valvulaire, dont la cause originelle ne peut être découverte dans l'anamnèse, est, pour le moment, très bien compensée. Le pouls est régulier, bien frappé. La tension artérielle, au Vaquez, est de 14×9.

***

De mon enquête il résulte, en somme, que le point essentiel dans ce cas est pour moi de faire le *diagnostic d'une mélanodermie*.

Pour résoudre ce problème il me faut : 1° reconnaître d'abord que je suis bien en face d'une mélanodermie (*diagnostic différentiel*) : ce qui est facile en général; 2° découvrir la cause de la pigmentation cutanée (*diagnostic étiologique*) : ce qui n'est pas toujours commode, mais ce qui importe cependant pour pouvoir fixer le pronostic et établir le traitement.

***

A) Toute peau brune ou noire n'est pas de la mélanodermie.

1° Certaines *applications externes colorées*, faites sur les téguments, peuvent les teinter. Sans parler de *la crasse*, aisément reconnue à ce qu'elle disparaît avec l'eau et le savon, des *badigeonnages de teinture d'iode, des lavages ou des injections avec des solutions de tanin ou de permanganate de potasse, des lotions avec une solution de nitrate d'argent...* peuvent laisser après elles des pigmentations épidermiques, généralement localisées, qu'il ne faut pas confondre avec la mélanodermie. Il ne peut en être question ici, en raison de la diffusion et de l'aspect de la pigmentation, en raison de l'anamnèse où l'on ne retrouve aucune application externe de matières colorantes.

2° *Le pityriasis versicolor*, dû au *microsporon furfur*, forme sur les téguments des taches jaune clair, café au lait, qui pourraient être prises pour de la mélanodermie. Ces taches siègent avec prédilection sur la poitrine, dans le dos, sur l'abdomen. Cependant, jamais le pityriasis n'est aussi étendu que la pigmentation de ma malade; jamais la teinte tégumentaire n'est aussi uniforme, sans intervalle de peau saine; toujours l'éruption est formée de placards plus ou moins grands et confluents, un peu gras, au niveau desquels l'ongle détache, en grattant fortement, un lambeau d'épiderme malade : c'est *le signe du copeau*. Il n'y a rien de tel ici.

***

B) Je suis donc bien en face d'*une mélanodermie*. De laquelle ?

1° J'ai affaire à une Française pur sang. La teinte de ses téguments ne tient donc pas à sa *race*. Chez elle, du reste, la question de l'influence du *facteur ethnique* dans la pathogénie de son hyperchromie cutanée ne se pose pas pour deux raisons : 1° sa pigmentation est acquise et de date récente ; 2° elle est localisée à certaines parties du corps avec lesquelles contrastent par leur blancheur normale les autres segments respectés.

2° Bien que segmentaire la mélanodermie est ici assez étendue pour être aisément distinguée de *certaines hyperchromies très localisées* des téguments qui apparaissent sous forme de taches pigmentées. C'est ainsi que j'écarte facilement toute possibilité des mélanodermies suivantes :

a) *Les éphélides*, ou *lentigo*, ou *taches de rousseurs*, localisées à la face, ou sur les mains, ou les avant-bras sous forme de petites taches arrondies plus ou moins jaunes ou brunes, et particulièrement fréquentes chez les blondes ou les rousses ;

b) *Les pigmentations consécutives à l'irritation de la peau par des sinapismes, des vésicatoires, un bandage herniaire*;

c) *L'hyperchromie réticulée* due, sur l'abdomen, à *l'application répétée de compresses d'eau très chaude*, et, sur la face interne des cuisses, *à l'abus des chaufferettes*;

d) L'hypothèse d'une *syphilide pigmentaire* — d'un *collier de Vénus* —, qui aurait pu naître dans l'esprit en face de la pigmentation cervicale, s'effondre devant l'extension de la pigmentation à tout le tronc et son caractère uniforme. Le collier de Vénus est, du reste, un accident de la période secondaire de la syphilis, et ma consultante ne présente aucun signe de cette infection.

e) Le diagnostic de *vitiligo* ne peut être retenu, car cette dermatose est avant tout constituée par des plaques achromiques, blanches, arrondies ou ovalaires, entourées d'une zone plus ou moins pigmentée en brun : ce qui est très différent de l'aspect brun uniforme des téguments du tronc de cette femme.

***

3° Quelle est donc la cause de cette *mélanodermie généralisée plus ou moins?*

a) On a dit que c'était *la maladie d'Addison*. Je ne le pense pas, et pour deux raisons : 1° à cause des caractères de la mélanodermie ; 2° à cause de l'absence de tout autre symptôme addisonien.

La mélanodermie addisonienne présente, il est vrai, un certain nombre de caractères communs avec la pigmentation de ma malade. Elle est de teinte variable, allant du gris sale au brun bronzé presque noir; elle n'est pas uniforme et on y voit se détacher des points plus foncés, d'une tête d'épingle à une lentille, sur le fond uniformément bruni. Mais elle débute et elle prédomine sur les régions qui sont exposées à la lumière : front, face, cou, dos des mains, et sur celles qui sont pigmentées à l'état normal : mamelons et leur aréole, organes génitaux, aisselles. Or, justement, toutes ces régions sont, dans le cas présent, respectées par l'hyperchromie, tandis que la pigmentation atteint son maximum sur des parties habituellement couvertes et de peau claire comme la poitrine, le dos, les lombes, l'abdomen.

De plus, la pigmentation des muqueuses de la bouche et des organes génitaux externes accompagne ordinairement celle de la peau dans la maladie d'Addison, tandis qu'ici je n'ai trouvé aucune tache brune ou violacée à la face interne des lèvres ou de la joue, sur les gencives, le voile du palais ou la langue.

Enfin, il manque tous les autres signes du syndrome addisonien. Il n'y a : aucune asthénie physique ou psychique; pas de troubles gastro-intestinaux ; pas de douleurs lombo-abdominales; pas d'hypotension artérielle; aucun amaigrissement, ni aucune atteinte de l'état général.

b) L'hyperchromie de ma malade n'est pas le résultat du *hâle solaire*, car elle n'a pas quitté Paris et, par conséquent, n'a pas fait, suivant la mode actuelle, une cure solaire. Du reste, la topographie particulière de sa pigmentation, localisée aux régions couvertes par les vêtements et respectant les parties à nu, plaiderait contre cette pathogénie.

c) Je ne puis davantage mettre en cause *une grossesse* en raison de l'absence de signes de grossesse, de la topographie de la mélanodermie, qui n'atteint que le tronc, et respecte les mamelons alors que, chez les femmes enceintes, c'est surtout sur le front, les tempes, les joues que l'on voit des taches hyperchromiques plus ou moins diffuses qui constituent le *chloasma* ou *masque de la grossesse*.

d) Il existe des *pigmentations cutanées par grattage* au cours des dermatoses prurigineuses. La plus répandue est la pigmentation par *phtiriase invétérée* et misère physiologique — *la maladie des vagabonds*. Assurément ma cliente est trop bien tenue, en trop bonne santé, et appartient à un milieu social trop élevé pour qu'il en puisse être question chez elle, mais je ne puis m'empêcher de remarquer que, depuis quatre ans, elle souffre d'une dermatose qui peut bien avoir rempli le même rôle que les poux en provoquant des démangeaisons et du grattage. Il faut encore abandonner cette nouvelle manière de voir, car l'éruption en question n'est aucunement prurigineuse et siège en des points tout à fait différents — front, face, avant-bras, cuisses — de ceux où se trouve la mélanodermie. D'ailleurs, on ne relève sur les téguments aucune trace de grattage, et la peau n'est nulle part sèche ou rugueuse comme dans les pigmentations consécutives aux dermatoses prurigineuses.

e) L'absence de signes de cirrhose du foie, d'antécédents alcooliques ou paludéens, de symptômes de diabète fait éliminer *les cirrhoses pigmentaires, alcooliques ou paludéennes* et *le diabète bronzé*.

f) La plupart des causes de mélanodermies ainsi écartées il ne me reste plus à envisager que deux étiologies possibles à cette pigmentation : *l'absorption médicamenteuse prolongée de sels d'argent ou d'arsenic*.

Il n'y a pas de doute, *a priori*, qu'il s'agisse plutôt de mélanodermie arsenicale que d'argyrisme puisque cette femme n'a jamais absorbé aucune préparation à base d'argent, tandis que, depuis quatre ans, elle prend quotidiennement des gouttes d'arsenic.

α) *L'hyperchromie argentique*, qui succède à l'ingestion de pilules de *nitrate d'argent* (c'était autrefois un traitement du tabes), n'a, du reste, ni la topographie, ni la couleur de la mélanodermie de M^me^ X.... Les sels d'argent imprègnent, en effet, lentement le derme, et, blancs, sont d'abord inapparents, mais ils virent bientôt à la lumière, et donnent à la peau une teinte gris-bleu, ardoisée, à reflets irisés, changeants, « gorge de pigeon » très caractéristique. Cette coloration est, naturellement, d'autant plus marquée que les régions sont plus exposées à la lumière, aussi la pigmentation argentique prédomine-t-elle sur les parties découvertes : au visage, aux mains.... ce qui est le contraire de ce qui s'observe chez ma malade. Dans l'argyrie il y a souvent aussi un liséré blanc bleuâtre gingival, analogue au liséré saturnin, absent ici.

L'intoxication argyrique peut toutefois produire une mélanodermie brunâtre généralisée analogue à celle que j'ai sous les yeux, mais elle succède alors à l'absorption prolongée de *collargol* (M. Chauffard en a publié une observation remarquable). La pigmentation est étendue à tout l'ensemble du corps; elle présente une teinte de graphite très spéciale à reflets métalliques; et l'on retrouve dans les antécédents l'ingestion d'argent colloïdal. Rien de tel dans le cas en question.

β) En définitive, j'en arrive à conclure que je suis en présence *d'une mélanodermie arsenicale*. Effectivement, les arguments abondent en faveur de ce diagnostic.

La mélanodermie arsenicale succède à l'ingestion prolongée d'arsenic à petites doses. Elle est presque toujours sous la dépendance d'une intoxication médicamenteuse. N'est-ce pas le cas ici?

Elle peut être généralisée, mais le plus souvent elle ne siège que sur une partie seulement du corps, d'ordinaire sur le tronc et le cou, et elle respecte les parties découvertes. Exactement comme chez ma cliente!

Elle a une teinte brune, bronzée, plus ou moins foncée et ne s'accompagne d'aucune modification de la peau, ni d'aucun prurit.

Elle n'est concomitante d'aucun trouble de l'état général, et souvent d'aucun autre signe d'intoxication arsenicale.

Elle a, en somme, exactement tous les caractères de la mélanodermie soumise à mon examen.

***

Le diagnostic de mélanodermie arsenicale ainsi porté éclaire singulièrement *le pronostic*, si sombre si l'on voulait s'en tenir à la première hypothèse de maladie d'Addison.

Non seulement la pigmentation ne trahit pas ici une maladie fatalement mortelle, mais nous pouvons affirmer qu'elle va guérir plus ou moins rapidement.

C'est le propre de la mélanodermie arsenicale de disparaître, avec ou sans desquamation, dans les semaines qui suivent la suppression de sa cause : l'absorption de remèdes à base d'arsenic.

Le pronostic de cette pigmentation est donc très favorable. Il n'y a guère que dans certains cas graves que l'on voit la guérison suivie de chutes des poils et des ongles ou de déformation de ces derniers, ou encore de kératodermies palmo-plantaires verruqueuses qui peuvent dégénérer en cancer (Besnier; Dühring).

***

Je rassure donc entièrement ma malade et son mari, et je leur remets une *prescription* ainsi libellée :

1° *Supprimer complètement l'ingestion des gouttes de liqueur de Fowler et de tout médicament contenant de l'arsenic.*

(Ma prescription pourrait en rester là si je ne visais que la mélanodermie. Je la complète par le traitement suivant destiné à combattre la dermatose érythémato-bulleuse jugulée jusque-là par l'arsénite de potasse).

2° *Régime alimentaire sans œufs, ni viandes saignantes, ni gibier, ni triperie, ni fromages fermentés.*

3° *Pendant trois semaines* :

a) Prendre tous les matins, dix minutes avant le premier déjeuner, une tasse d'eau chaude dans laquelle on aura fait fondre un paquet de :

Bicarbonate de soude	60 centigr.
Phosphate de soude	40 centigr.
Sulfate de soude	20 centigr.

Pour un paquet, n° 20.

b) Prendre avant le déjeuner et avant le dîner une cuiller à café de la solution :

Chlorure de calcium	10 gr.
Eau distillée	100 gr.

4° *Dans trois semaines* : faire une *cure peptonothérapique* (suivant la méthode de Pagniez et Pasteur Vallery-Radot) en prenant une heure exactement avant chaque repas un cachet de :

Peptone sèche	0 gr. 50

Pour un cachet, n° 20.

(A conserver dans une boîte en fer-blanc à l'abri de l'humidité.)

Continuer pendant un mois.

5° Faire suivre cette cure *d'une série d'injections autohémothérapiques de* 5 cmc. pratiquées à deux jours d'intervalle. Faire en tout 6 injections.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le transport des blessés en haute montagne

La presse quotidienne a relaté l'accident survenu le 14 Août à l'aiguille du Drû, près de Chamonix : un alpiniste lyonnais, atteint d'une fracture de la colonne vertébrale, n'a pu être transporté, et mourut deux jours plus tard. Au cours des tentatives de sauvetage un alpiniste genevois, pris par la nuit et l'orage, a péri, victime de son dévouement; ses deux camarades de cordée n'ont dû leur salut qu'aux soins d'un médecin anglais, monté au refuge de la Charpoua dès la première nouvelle de l'accident. Le lendemain, un guide a été gravement blessé.

Ayant, avec M^me^ Maunoury, externe des Hôpitaux de Paris, accompagné et surveillé ce dernier durant son transport, nous avons pu nous rendre compte du manque absolu de tout matériel adapté au transport des blessés en haute montagne. Il fallut attacher le blessé sur le dos d'un porteur solide pour franchir un passage de rochers, puis le fixer sur un brancard pliant, du modèle de l'armée, dont les manches courts rendent le maniement difficile sur les fortes pentes.

Il est évident que le transport d'un cadavre ne demande pas beaucoup de précautions : le long d'une paroi rocheuse verticale, on le laisse glisser au bout d'une corde. Lorsque le terrain le permet, on l'attache à une longue perche reposant sur l'épaule de deux porteurs. Ainsi, le mort va vite d'autant plus qu'un train spécial vient le chercher au Montenvers, sans doute pour épargner aux âmes sensibles des touristes un spectacle qui les ferait fuir.

Un blessé ne peut se contenter de conditions aussi peu confortables. Il réclame beaucoup de ménagements, et cependant il a besoin d'être conduit encore plus vite à l'abri, puis dans la vallée, auprès d'un centre chirurgical : en haute montagne comme en guerre, le transport rapide des blessés est de toute première importance.

Or, dans l'état actuel, le transport d'un fracturé grave, lorsqu'on peut l'effectuer par ces moyens de fortune, non adaptés au terrain, devient si long et si pénible que le blessé arrive souvent trop tard pour être opéré dans de bonnes conditions. D'autre part un retard de quelques heures peut être fatal, non seulement à lui-même, mais encore à ceux qui sont venus le secourir. Comment peut-on espérer transporter un blessé de la colonne vertébrale? Faut-il se résigner à le laisser mourir sur place? Ce ne serait ni médical, ni même humain.

Il existe cependant toute une série d'appareils d'immobilisation, et de transport dont l'emploi est tout indiqué en montagne où ils sont utilisés par le Service de Santé de l'Armée.

Le *store de Jeanbrau* tout préparé est léger, facile à transporter, à adapter; on devrait en trouver dans tous les refuges.

La *sellette spéciale pour le port des blessés à dos d'homme* faciliterait la tâche du porteur. Le *brancard à grandes hampes* de 4 m. un peu flexibles est infiniment plus maniable, en montagne, que le brancard ordinaire.

Mais l'appareil le plus parfait qui existe est, croyons-nous, le *cadre-gouttière d'immobilisation et de transport de Rouvillois*, en duralumin. Ce cadre-gouttière permet l'immobilisation parfaite de n'importe quel grand blessé, fût-il atteint d'une fracture de la colonne vertébrale. Il est à notre connaissance le seul qui permette son transport sans danger dans n'importe quelle position, couchée, oblique ou même verticale. Il peut être monté sur skis et son poids total est de 6 à 10 kilogr. Ce cadre-gouttière, que le Service de Santé de l'Armée française est seul à posséder, a fait ses preuves il y a plusieurs années à Briançon; quelques exemplaires sont en usage dans les formations alpines.

Il paraît tout indiqué d'en doter les principaux refuges et les grands centres d'accidents de haute montagne : ce serait un grand service rendu aux alpinistes; ces derniers, de leur côté, feraient profiter le Service de Santé des perfectionnements que l'usage de cet appareil aura montré nécessaires.

Un article récemment paru dans *La Presse Médicale* a montré que le Touring-Club équipait de postes de secours chirurgicaux les routes à accidents. N'est-il pas aussi important de doter les refuges de haute montagne d'un matériel adapté aux caractères du terrain, qui rend si difficile le transport des blessés. La section du Mont-Blanc du Club Alpin français s'y est efforcée à plusieurs reprises, mais sans succès. Il est vrai que les grands groupements du fond de la vallée songent surtout aux touristes des hôtels, et qu'en face d'eux, si paradoxal que cela puisse paraître, le Club Alpin est bien peu de chose à Chamonix.

Ph. Barral.
Interne des hôpitaux de Lyon,
Membre de la section lyonnaise du C. A. F.

La protection des nouveau-nés contre « l'exode nourricier » prématuré

La séparation prématurée de la mère et de l'enfant est un des facteurs les plus importants de la mortalité du premier âge. Cette séparation est envisagée par certains parents pendant la grossesse, bien avant la naissance de l'enfant. Nous voyons à Paris trop souvent « mis en nourrice » des bébés âgés de 10 jours, de 8 jours et parfois même de 2 jours seulement.

Ces enfants, soumis à l'allaitement artificiel dans des conditions défectueuses et parfois lamentables, succombent dans une très forte proportion qu'on peut encore évaluer malheureusement à 30 ou 40 pour 100[1].

L'ignorance des nourriciers, leur malpropreté, leur indifférence, leur âpreté au gain, tout concourt à rendre l'élevage des enfants loin de leur mère particulièrement meurtrier.

La responsabilité des parents qui acceptent l'allaitement prématuré de l'enfant est atténuée par leur incompréhension des dangers auxquels ils l'exposent, mais la culpabilité des Pouvoirs publics n'en est que plus grande. Leur incurie laisse mourir, laisse tuer un enfant sur trois « mis en nourrice ».

Sans doute de louables tentatives ont été réalisées surtout depuis la guerre pour obvier aux conséquences funestes de l'allaitement artificiel pratiqué loin de la mère, et des *centres d'élevage surveillés* ont été notamment créés dans ce but. Malheureusement les nourrissons qui peuvent en bénéficier constituent une minorité infime et par ailleurs beaucoup de mères ignorent leur existence.

1. A la suite d'une enquête entreprise à la Maternité de Paris en 1913, mon regretté maître Bonnaire a pu établir que, sur 1.510 enfants élevés au biberon mercenaire, 454 étaient décédés, soit une mortalité de 30 pour 100. Pour les pupilles de la Seine non élevés dans des centres d'élevage, la mortalité des enfants allaités artificiellement atteignait 35 à 40 p. 100 de 1916 à 1921. Or ces enfants sont mieux surveillés que les autres nourrissons !

Pour apporter un changement appréciable à une situation dont nul ne contredit les dangers, les mesures suivantes d'ordre légal ou social me paraissent particulièrement nécessaires et aisément applicables.

Une première *mesure légale* consisterait à rendre obligatoire la déclaration d'envoi en nourrice *quinze jours avant la séparation*. Pour atteindre ce résultat il suffirait, en France, d'intercaler *dans l'article 7 de la loi Roussel* ces cinq mots : « *quinze jours avant la séparation* ».

Cet article 7 est ainsi libellé : « Toute personne qui place un enfant en nourrice, en sevrage ou en garde moyennant salaire, est tenue, sous les peines portées à l'article 346 du Code pénal, d'en faire la déclaration à la mairie de la commune où a été faite la déclaration de l'enfant, ou à la dernière résidence actuelle du déclarant en indiquant, dans ce cas, le lieu de la naissance de l'enfant, et de remettre à la nourrice ou à la gardeuse un billet contenant un extrait de l'acte de naissance de l'enfant qui lui a été confié ».

La nouvelle rédaction que je propose serait la suivante :

« Toute personne qui place un enfant en nourrice, en sevrage ou en garde[1] est tenue sous les peines portées à l'article 346 du Code pénal d'en *faire quinze jours avant la séparation* la déclaration à la mairie de la commune où a été faite la déclaration de l'enfant, etc... », le reste de l'article n'étant pas modifié.

Venant se greffer sur *cette mesure légale*, je voudrais voir se généraliser une mesure sociale qui consisterait à créer des *visiteuses de nourrissons* attachées à chaque mairie.

La visiteuse aurait pour mission principale, chaque fois qu'une déclaration de placement d'un enfant aura été déposée à la mairie *quinze jours avant la séparation*, de se rendre sans délai auprès des parents et notamment de la mère, pour leur expliquer la gravité de l'acte projeté, pour leur montrer les responsabilités morales qu'ils encourent, pour leur demander avec tout le tact nécessaire les raisons de leur détermination, et pour envisager avec eux tous les moyens familiaux ou sociaux qui permettraient d'éviter ou tout au moins de reculer de quelques mois ou de quelques semaines la fâcheuse et fatale résolution.

Chaque jour gagné en pareil cas peut sauver une existence, et mon expérience personnelle m'a appris qu'une démarche entreprise dans les conditions précitées est très souvent couronnée de succès lorsqu'elle est pratiquée avec humanité et compétence par une personne au courant des ressources de l'Assistance publique et privée.

La visiteuse des nourrissons devrait, d'ores et déjà, intervenir en toutes circonstances sur simple appel du médecin de l'état civil venu pour reconnaître la naissance et le sexe de l'enfant, surtout lorsque ce dernier a des doutes sur les intentions des parents et le sort réservé à l'enfant.

Le rôle de la visiteuse serait grandement facilité et intensifié si une autre *mesure légale* permettait de communiquer à l'œuvre dont elle dépend *toutes les naissances sans exception* enregistrées à la mairie.

L'exemple de la Nouvelle-Zélande est, à cet égard, fort instructif.

Le D^r^ René Sand nous a appris en effet qu'à Dunedin on envoie une infirmière visiteuse à toutes les femmes enceintes (dont l'état de grossesse est con-

1. J'ai supprimé les termes « moyennant salaire » parce qu'il est désirable que la protection accordée par la loi Roussel s'étende à tous les enfants sans restriction, placés en nourrice, en sevrage ou en garde, mais cette modification n'est pas spéciale à l'article 7.

nu) et à toutes les mères sans exception immédiatement après l'accouchement. Cette infirmière visiteuse revient un nombre suffisant de fois pour donner un enseignement de puériculture pratique complet. Or, en trois ans, dans cette ville de 70.000 habitants, pas un seul décès par diarrhée infantile n'a été signalé.

La visiteuse des nourrissons devrait donc en réalité se rendre auprès de *tous les nouveau-nés* dont la naissance est enregistrée à la mairie. La généralisation de cette mesure offrirait de plus l'avantage de ne pas paraître soumettre certains enfants et notamment les illégitimes à un régime d'exception.

Telles sont les mesures très simples dont l'exécution permettrait d'éviter ou de réduire l'exode nourricier prématuré et par conséquent de sauvegarder chaque année de très nombreuses existences humaines.

Georges Schreiber,
Secrétaire général adjoint
du Comité national de l'Enfance.

Questions Fiscales

Je suis installé dans le XVI^e où j'ai repris une petite clientèle d'un confrère âgé, clientèle qui ne me rapporte presque rien. Je paye un loyer de 8.400 fr., plus les charges. Installé en Juillet 1926, j'ai payé en Avril 1927 une patente de 2.100 fr., ce qui fait plus de 4.000 fr. par an. Or, cette même année, je reçois une feuille de patente de 7.100 fr., sur un loyer de 8.400 fr., ce qui me paraît très exagéré et injuste, puisque mon loyer n'a pas varié depuis l'année dernière.

Je n'ai pas été imposé sur mes bénéfices professionnels, le fisc tenant compte de mes frais professionnels, charges de famille, etc.

Qu'est-ce que je dois faire pour obtenir la réduction à 4.000 fr. de ma patente, comme l'année dernière?

Le contrôleur auquel je me suis adressé de vive voix m'a répondu que je dois payer les 7.000 fr., sur quelle somme je n'ai encore rien versé.

Réponse de notre conseiller fiscal :

Pour répondre d'une manière précise à la question posée, il serait nécessaire d'avoir communication de l'avertissement relatif aux impôts dont il s'agit.

Il est, d'ailleurs, probable que cet avertissement comprend non seulement la patente, mais encore la cote mobilière. S'il en est bien ainsi, le chiffre de 7.100 fr. parait bien correspondre approximativement au total de ces deux impôts, en égard au montant actuel des centimes additionnels de la Ville de Paris.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Institut pour estropiés.

Cet Institut a été créé dans la province de Brabant, en 1912, et était destiné primitivement à la rééducation des accidentés du travail. Or, d'après les statistiques parues en Allemagne et celle du D^r Dam, directeur de l'Institut, 80 pour 100 des estropiés le sont congénitalement ou bien le sont devenus pendant leur première enfance, c'est-à-dire avant l'âge de 14 ans. Pour obtenir un résultat efficient dans l'amélioration du sort des estropiés, c'est par l'enfance qu'il faut commencer le traitement et l'éducation. La destination de l'Institut fut dès lors élargie.

La tâche qui lui est dévolue est grande ; il y a, en Belgique, 36.000 estropiés de paix, dont 12.000 sont à charge de la bienfaisance.

Si la créaction de l'Institut pour estropiés est un pas en avant énorme, il est encore des progrès à faire, particulièrement en ce qui concerne l'éducation ; tous les enfants en traitement dans les cliniques et hôpitaux pour des lésions qui peuvent amener des séquelles importantes devraient être éduqués dans un Institut spécialisé.

Dès maintenant, on s'occupe de différents côtés de développer ces organisations.

RUSSIE

Le 13 Mai, l'on a inauguré à Moscou un établissement de prophylaxie sociale ; il est attaché à l'Institut vénéréologique d'Etat et peut recevoir 50 femmes ; il possède un atelier de tricotage et de bonneterie, des logements, une salle à manger avec cuisines et un cabinet médical. Cet établissement est destiné à l'œuvre du redressement moral des prostituées désirant reprendre la vie de labeur honnête.

***

Le deuxième Congrès des médecins de Sibérie aura lieu à Tomsk en Décembre 1928. Le troisième aura lieu à Omsk en 1930.

SUÈDE

Nous apprenons la mort, à 80 ans, du D^r Oskar Medin, professeur de pédiatrie à l'Institut carolinien de médecine et chirurgie de Stockholm. Ce doyen de la pédiatrie scandinave avait enseigné la médecine des enfants pendant trente ans à de nombreuses générations d'étudiants et la plupart des médecins suédois ont été ses élèves. Ayant eu l'occasion d'étudier dans son pays des épidémies de paralysie infantile, il avait saisi le caractère infectieux de la maladie et depuis longtemps son nom se trouve associé à celui de Heine pour désigner la poliomyélite aiguë épidémique : *maladie de Heine-Medin*. Un très important mémoire, intitulé l'*Etat aigu de la paralysie infantile* (*Archives de Médecine des enfants*, Mai et Juin 1898), avait fait connaître aux lecteurs français le travail princeps de notre éminent confrère.

Les autres recherches de O. Medin ont porté sur la tuberculose infantile, sur le scorbut des nourrissons, sur l'hygiène hospitalière, etc Sa mort sera vivement ressentie dans le monde de la Pédiatrie.

Livres Nouveaux

Thérapeutique de la syphilis et des maladies vénériennes, par J. Nicolas, professeur de clinique dermatologique et syphiligraphique à la Faculté de Médecine de Lyon, H. Moutot, chef de clinique à la Faculté de Médecine de Lyon, M. Durand, professeur agrégé à la Faculté de Médecine, chirurgien des hôpitaux de Lyon. 1 vol. in-8 de 690 pages, avec 82 figures (*Librairie J.-B. Baillière et fils*), Paris, 1928. — Prix : 55 francs.

La deuxième édition de cet ouvrage est complètement refondue et mise au courant des dernières acquisitions de la science.

Les auteurs ont réalisé avec succès le but qu'ils se proposaient : mettre au point de façon succincte et pratique pour les médecins l'état actuel de nos connaissances pour le traitement de la syphilis et des maladies vénériennes ; il se sont efforcés d'être clairs, afin que le lecteur puisse trouver sans effort les indications utiles qu'il peut y chercher sur la conduite à tenir dans le cas qui l'intéresse.

Ils ne donnent que des procédés, des méthodes, des médications qui ont fait leurs preuves et qu'ils peuvent recommander en raison de l'expérience qu'ils en ont.

Voici les principales grandes divisions de l'ouvrage :

Traitement de la blennorragie ou gonococcie. — Traitement des urétrites gonococciques. — Traitement du chancre simple ou chancrelle. — Traitement de la syphilis. — Traitement de l'ulcère vénérien adénogène, ou lympho-granulomatose inguinale subaiguë à foyers purulents multiples intra-ganglionnaires, d'origine génitale et vénérienne. — Traitement des balanites et balano-posthites. — Traitement de l'herpès génital et uréthral. — Traitement des végétations, papillomes acuminés contagieux. — Traitement chirurgical de la blennorragie, du chancre mou, de la syphilis, des végétations, de la lymphogranulomatose inguinale subaiguë (Durand).

R. B.

Nouvelle pratique thérapeutique médico-chirurgicale, par G. Blechmann, H. Chabanier, René-A. Gutmann, Paul Chevallier, L. Devraigne, Jean Charrier, G. Heuyer, Y. Kermorgant, Jean Madier, A. Monbrun, A. Moulonguet, Pierre Pruvost, Daniel Routier et A. Tzanck. 2 vol. in-8 formant 1.696 pages, avec 144 figures dans le texte (*Gaston Doin et C^ie*, éditeurs), Paris 1928. — Prix, reliés : 175 francs.

Le but de cet ouvrage est de fournir aux médecins les renseignements qui leur sont utiles pour soigner leurs malades dans la pratique journalière. Les éditeurs, qui n'ont rien négligé dans la présentation de cet ouvrage, ont confié la rédaction de chaque article à un spécialiste de la maladie qui en fait le sujet, tout en réservant à chaque maladie une part proportionnelle à son importance. L'ordre adopté est l'ordre alphabétique par nom de maladie, de telle sorte que le médecin trouvera très aisément tous les renseignements d'ordre essentiellement pratique dont il a besoin pour le traitement d'une affection quelconque.

L. Rivet.

Les affections des voies biliaires et leur traitement chirurgical, par M. W. Korte (*Medizinische Praxis*) ; 1 vol., 183 pages ; Dresden et Leipzig (*Steinkopff*, édit.). — Prix : 10 marks.

Il s'agit d'un volume essentiellement pratique dans lequel l'auteur n'a pas du tout l'intention de faire une étude approfondie de toutes les affections des voies biliaires, mais d'exposer simplement et clairement le résultat de sa grande expérience. Après un bref rappel anatomique et physiologique, il étudie la lithiase vésiculaire en insistant sur les difficultés du diagnostic, ses rapports avec les lésions de voisinage du côté de l'estomac et de l'appendice, les diverses formes de cholécytites aiguës et chroniques, l'ictère avec sa pathogénie et ses conséquences. C'est ensuite un court exposé des altérations du foie et de ses fonctions au cours de la lithiase ; les indications que l'on peut retirer du tubage duodénal et de la cholécystographie. Les chapitres suivants traitent la lithiase du cholédoque, les calculs intra-hépatiques et les kystes du cholédoque ; puis les complications de la lithiase et les transformations néoplasiques.

Après avoir envisagé en quelques pages ce que l'on peut demander au traitement médical, Körte, dans deux chapitres d'une simplicité et d'une clarté au-dessus de toute éloge, expose la manière selon laquelle une intervention sur les voies biliaires doit être conduite et les soins post-opératoires qu'il faut ensuite donner aux malades. Il se montre partisan de la cholécystectomie suivie d'un drainage discret, car la fermeture primitive n'est pas exempte de complications pouvant entraîner la mort. Quant aux résultats, si l'on observe de saines indications opératoires, on peut dire que la plus grande partie des malades bénéficie du traitement chirurgical ; un petit groupe ressent encore quelques douleurs qui n'ont plus rien de commun avec les crises antérieures, tandis qu'un dernier petit groupe très restreint peut présenter des récidives de coliques.

J. Sénèque.

Los problemas de la occlusion intestinal, par Fidel Fernandez Martinez. 1 vol. de 125 pages (*Edition Morata*), Madrid, 1928.

Dans ces quelques pages, l'auteur a trouvé le moyen d'étudier complètement la question de l'occlusion intestinale, non seulement au point de vue diagnostique et thérapeutique, mais encore au point de vue de la physiologie pathologique. Tout d'abord il indique la façon de poser le diagnostic même de l'occlusion, et, en quelques propositions sous forme de tableaux, il arrive à la distinguer de toutes les affections qui peuvent la simuler. L'auteur pose de façon très complète les indications que peuvent donner les moyens d'exploration les plus modernes, et en particulier la radiographie, dans les cas chroniques. Des figures simples et claires permettent de comprendre à première vue tous les détails de cet exposé.

F. M. se montre hostile aux théories unicistes, et, se ralliant aux théories éclectiques, il schématise de la façon suivante l'évolution physiologique de l'occlusion intestinale :

La phase initiale représente la lutte de l'intestin

contre l'obstruction (péristaltisme et douleurs). L'état général reste bon. Au cours de la seconde phase, dite phase de calme, l'intestin renonce à la lutte : c'est la paralysie et l'atonie, c'est l'accumulation des fèces et des sécrétions, en un mot l'obstruction. C'est enfin l'absorption des produits toxiques, qui lèsent le foie, les reins et réagissent finalement sur le système nerveux. Dans la phase terminale, ce sont les phénomènes alarmants, les vomissements par antipéristaltisme, la paralysie et l'intoxication massive terminales.

Nous n'insistons pas spécialement sur les indications thérapeutiques, qui sont bien discutées et développées et se rapprochent sur la plupart des points des indications générales formulées par la majorité des auteurs.

M. Nathan.

Vaccini antirabici fenicati e loro odierne applicazioni (Les vaccins antirabiques phéniqués et leur application actuelle), par V. Puntoni. 1 vol. de 116 pages (*S. Bucciarelli*, édit.). Rome, 1927. — Prix : 10 lires.

La méthode de vaccination antirabique, après morsure, préconisée par Pasteur, se trouva, dès l'origine si parfaite, comme l'a dit M. Calmette dans son discours à la séance d'ouverture de la Conférence internationale de la rage (Paris, 1927), que les modifications ou additions apportées depuis quarante et un ans n'ont rien changé d'essentiel. Le virus vivant a été reconnu comme non nocif, sauf dans des cas exceptionnels. Pour cette raison, certains Instituts ont proposé l'emploi des vaccins tués ou atténués, soit par l'éther, soit par phénol. M. Puntoni consacre son étude d'ensemble au vaccin phéniqué. L'exposé synthétique mérite d'autant plus de retenir l'attention que M. Puntoni, professeur de bactériologie à l'Université de Rome, est vice-directeur de l'Institut antirabique.

G. Ichok.

Livres Reçus

464. **Voilà vos bergers... Jésus devant la science**, par le Dr Emile Vérut. 306 p. (*N. Maloine*, édit.). — Prix : 12 fr.

465. **Guérir ? essai de critique médicale** (2e édition), par Victor Trenga. 224 p. avec illustrations de l'auteur (*N. Maloine*, édit.). — Prix : 15 fr.

466. **Medizinische praxis.** Tome III : **Das bronchialasthma**, par Félix Klewitz. 82 p. (*Th. Steinkopf*), Dresden. — Prix : broché, 4 mk. 80; relié, 6 mk.

467. **Praktische differentialdiagnostik.** Tome V : **Frauenheilkunde**, par A. Seitz. 236 p., 3 pl. (*Th. Steinkopf*), Dresden. — Prix : broché, 15 m.; relié, 17 m.

468. **Le remède secret; législation et jurisprudence de la loi du 21 Germinal an XI au décret du 13 Juillet 1926**, par André Narod Narodetzki. 218 p. (*Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence*).

469. **Le syndrome maniaque**, par R. Deron. « Bibliothèque des grands syndromes ». 360 p. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 55 fr.

470. **Traité de technique sanitaire.** Tome V : **La réforme économique et technique des constructions hospitalières : propreté, désinfection**, par MM. Putzeys, Schoofs, Maukels, Vellut. 534 p. avec fig. (*Librairie polytechnique Ch. Béranger*). — Prix : 80 fr.

471. **L'unité psychique et les troubles mentaux**, par Maurice Mignard. 317 p. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 35 fr.

472. **Lehrbuch der rontgenkunde.** Tome III : **Rontgentherapie**, par Hermann Rieder et Joseh Rosenthal. 161 fig., et pl. (*J. A. Barth*), Leipzig. — Prix : broché, 60 mk.; relié, 65 mk.

473. **Entstehung und entwicklung der lungenschwindsucht der Erwachsenen**, par Franz Redeker et Otto Walter. 144 p., 105 fig. (*Curt Kabitzsch*), Leipzig.

474. **Der krebs des menschen, eine morphogenetische untersuchung**, par Eugen Bostrœm. 176 p, 17 fig. (*G. Thieme*), Leipzig.

475. **Transactions of the american association of genito-urinary surgeons.** Vol. XX. 348 p., avec fig. (*Williams et Wilkins, Company*).

476. **Bed-side medicine : a hand-book of medical diagnosis**, par Akhil Ranjan Majumdar, 440 p, 149 fig. (*The Book Company Ltd*), Calcutta.

477. **Précis de médecine opératoire**, par Félix Papin. 390 p, 344 fig. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 45 fr.

478. **Nouvelle pratique thérapeutique médico-chirurgicale** 2 vol. ensemble, 1.696 p., 144 fig. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 175 fr.

479. **La tuberculose pulmonaire vue aux rayons X**, par Jacques Stephani. 288 p., 161 fig. (*Librairie Payot*), Paris. — Prix : 75 fr.

480. **Die malariabehandlung der progressiven paralyse**, par Josef Gerstmann. 310 p., avec fig. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : broché, 22 mk. 40; relié, 24 mk. 40.

Congrès et Manifestations médicales ayant lieu en Octobre

8 Octobre. — IXe Congrès des Médecins et Chirurgiens des hôpitaux civils, Faculté de Médecine, Paris. Secrétaire général, M. L.-H. Rocher, 91, rue Judaïque, Bordeaux.

8 au 13 Octobre. — XXXVIIe Congrès français de Chirurgie, Faculté de Médecine, Paris. Secrétariat général, 12, rue de Seine.

9 Octobre. — XXVIIIe Congrès de l'Association française d'Urologie, Faculté de Médecine, Paris. Secrétaire général, M. O. Pasteau, 13, avenue de Villars, Paris.

9 au 11 Octobre. — XIIIe Congrès de Médecine légale de Langue française (1re session de médecine sociale : accidents du travail, maladies professionnelles), à Paris. Pour tous renseignements, s'adresser à M. Etienne-Martin, 64, rue Pasteur, Lyon; M. Michel, 5, rue de Rigny, Nancy; M. Piédelièvre, 24, rue Gay-Lussac, Paris.

12 Octobre. — Association générale des membres du corps enseignant des Facultés de Médecine, Faculté de Médecine, Paris. Secrétaire général, M. Perrens, asile de Château-Picon, Bordeaux (Saint-Augustin).

12 Octobre. — Xe Congrès de la Société française d'Orthopédie, à Paris. Secrétaire général, M. Mathieu, 74, rue Vaneau, Paris.

16 au 18 Octobre. — XVe Congrès annuel d'Hygiène, grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur, Paris. Secrétaire général, M. Dujarric de la Rivière, Institut Pasteur, rue Dutot, Paris.

26 et 27 Octobre. — VIIe Congrès roumain d'Oto-Rhino-Laryngologie, hôpital Coltea, Bucarest. Secrétaire général, M. Lazare Mayersohn, 81, Calca Mocilor, Bucarest.

27 au 30 Octobre. — Congrès national de Nipiologie, à Ancône. Pour tous renseignements, s'adresser au secrétariat du Comité, R. Brefatrophio, via ad Alto, 17, Ancône.

Octobre. — Congrès international de Psychologie appliquée, Palais-Royal, Paris.

Universités de Province

Ecole de Médecine de Clermont-Ferrand. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 25 Septembre).

Art. 1er. — L'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Clermont-Ferrand est supprimée.

Art. 2. — Il est créé, à Clermont-Ferrand, une Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie.

Art. 3. — L'Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie de Clermont-Ferrand comprend vingt-trois chaires, savoir : Une chaire d'anatomie. Une chaire d'histologie. Une chaire de physiologie. Une chaire d'anatomie pathologique. Une chaire de médecine légale. Une chaire de pathologie interne et générale. Une chaire de pathologie externe. Une chaire de médecine opératoire. Une chaire de bactériologie et hygiène. Une chaire de chimie biologique. Une chaire de chimie organique. Une chaire de physique. Une chaire d'histoire naturelle. Une chaire de pharmacie galénique. Une chaire de matière médicale. Une chaire d'hydrologie. Une chaire de thérapeutique. Deux chaires de clinique médicale. Une chaire de clinique chirurgicale. Une chaire de clinique obstétricale. Une chaire de chirurgie infantile. Une chaire des maladies cutanées et syphilitiques.

Art. 4. — L'Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie de Clermont-Ferrand comprend vingt emplois de professeurs suppléants, savoir : Embryologie. Histologie. Physiologie. Anatomie descriptive et topographique. Anatomie pathologique. Pathologie interne et générale. Pathologie expérimentale. Bactériologie. Chimie minérale. Chimie biologique. Chimie analytique. Physique médicale et électricité. Physique pharmaceutique. Pharmacie chimique. Toxicologie. Histoire naturelle. Matière médicale. Pathologie et clinique médicale. Pathologie et clinique chirurgicale. Obstétrique.

Art. 5. — L'Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie de Clermont-Ferrand comprend cinq emplois de chargés de cours de clinique annexes, savoir : 1° ophtalmologie ; 2° oto-rhino-laryngologie ; 3° pédiatrie ; 4° neuropsychiatrie ; 5° stomatologie.

Art. 6. — L'Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie de Clermont-Ferrand comprend quatorze emplois de chef de travaux pratiques et de laboratoires, savoir : Anatomie. Histologie. Physiologie. Anatomie pathologique. Médecine opératoire. Bactériologie. Chimie minérale et organique. Chimie biologique. Physique. Histoire naturelle. Matière médicale. Laboratoire des cliniques. Radiologie des cliniques. Thérapeutique.

Art. 7. — L'Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie de Clermont-Ferrand comprend les emplois ci-après : Un emploi de préparateur de physiologie. Un emploi de préparateur d'histologie. Un emploi de préparateur de bactériologie et d'hygiène. Deux emplois de préparateur de chimie. Un emploi de préparateur de physique. Un emploi de préparateur d'histoire naturelle. Six emplois de chefs de clinique. Un emploi de prosecteur. Un emploi d'aide d'anatomie. Un emploi de garçon d'anatomie. Un emploi de garçon d'histologie et bactériologie. Un emploi de garçon de laboratoire de physiologie. Un emploi de garçon des laboratoires de chimie et d'histoire naturelle. Un emploi de garçon du laboratoire des cliniques.

Art. 8. — L'ouverture de l'Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie de Clermont-Ferrand aura lieu seulement lorsque, après vérification contradictoire entre le délégué du ministre de l'Instruction publique et celui de l'autorité municipale, le ministre aura reconnu que tous les aménagements prévus à la convention susvisée ont été réalisés et achevés, que les bâtiments nécessaires ont été affectés à ladite Ecole, qu'en particulier ils sont appropriés aux besoins de l'enseignement et qu'ils sont pourvus de toutes les installations nécessaires pour le bon fonctionnement de l'Ecole.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Antoine. — MM. Le Noir et Brodin feront du 5 au 10 Novembre 1928, à 10 h. 1/2, salle Aran, une série de six conférences de pathologie et thérapeutique digestive sur les dyspepsies secondaires.

Lundi 5 Novembre, Dyspepsies appendiculaires : M. Le Noir. — Mardi 6 Novembre, Dyspepsies hépatiques : M. Brodin. — Mercredi 7 Novembre, Dyspepsies cardiaques : M. Brodin. — Jeudi 8 Novembre, Dyspepsies urinaires : M. Le Noir. — Vendredi 9 Novembre, Dyspepsies endocriniennes : M. Brodin. — Samedi 10 Novembre, Dyspepsies utéro-ovariennes : M. Le Noir.

Association des Dames françaises. — A l'hôpital-école, 93, rue Michel-Ange, une place d'interne sera vacante au 1er Janvier.

Les étudiants à scolarité finie sont priés d'adresser leurs demandes avant le 1er Novembre ou de se présenter 16, boulevard Raspail, à l'Association des Dames françaises.

Concours

Prix Civiale. — Un concours est ouvert en 1928, entre les internes titulaires ou provisoires en médecine, pour l'attribution du prix fondé par feu le docteur Civiale au profit de l'élève qui aura présenté le travail jugé le meilleur sur les maladies des voies urinaires. Ce prix aura une valeur de 1.000 fr.

Ce travail devra être déposé à l'Administration centrale (Bureau du Service de Santé) avant le 17 Novembre 1928, au plus tard.

MM. les internes sont informés que les mémoires destinés à être présentés pour le concours des prix de l'Internat (médaille d'or) ne pourront pas être admis pour le prix Civiale.

Inspecteur départemental d'hygiène. — Un concours sur titres et sur épreuves (épidémiologie, bactériologie, administration sanitaire), pour la nomination d'un inspecteur départemental d'hygiène des Basses-Pyrénées, aura lieu à l'Institut Pasteur de Paris dans la première quinzaine de Novembre 1928.

Les candidats à ce poste devront être Français, âgés de vingt-cinq ans au moins et de quarante ans au plus, avoir satisfait à la loi militaire et être pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat).

Leur demande, rédigée sur timbre, devra être adressée à la préfecture des Basses-Pyrénées (1re division), avant le 20 Octobre 1928, dernier délai, et accompagnée des pièces suivantes : 1° acte de naissance; 2° certificat d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté; 3° extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date; 4° copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine; 5° certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire et ses états de services; 6° un exposé des titres, travaux et services; 7° un exemplaire de ses principales publications; 8° l'engagement, pour le cas où il serait nommé, de renoncer à faire de la clientèle et de se consacrer exclusivement à ses fonctions.

Le candidat désigné, à la suite du concours, recevra un traitement annuel de 30.000 fr. auquel s'ajouteront des indemnités de résidence et de charges de famille analogues à celles que l'Etat accorde à ses fonctionnaires. Les frais de déplacement lui seront, en outre, remboursés sur justifications et mémoires.

Nouvelles

XIIIe Congrès de médecine légale de langue française. — Sous la présidence de M. Georges Brouardel, membre de l'Académie de Médecine et médecin de l'hôpital Necker, se tiendra à Paris, du 9 au 11 Octobre inclus, le XIIIe Congrès de Médecine légale de langue française.

Ordre du jour du Congrès. — Mardi 9 Octobre 1928. — 9 h. 30, Séance d'ouverture, amphithéâtre Vulpian, à la Faculté de Médecine, sous la présidence d'honneur de M. Loucheur, ministre du Travail, de l'Hygiène et de la Prévoyance sociale.

1er Rapport : Médecine sociale. Les expertises dans les lois sociales (M. le prof. Balthazard, de Paris).

14 h. 30, Même amphithéâtre.

2e Rapport : Accidents du travail. Résultat comparé des méthodes externes et de l'ostéosynthèse dans le traitement des fractures de jambe (MM. Charbonnel et Massé, de Bordeaux).

Mercredi 10 Octobre 1928. — 9 h. 30, Même amphithéâtre.

Suite de la discussion du rapport sur l'ostéosynthèse. Séance de communications.

14 h. 30, Même amphithéâtre.

3e et 4e Rapports : Maladies professionnelles. Les intoxications professionnelles par les hydro-carbures (M. Duvoir, de Paris). Pathologie professionnelle des corps radio-actifs (M. de Laet, de Bruxelles).

Jeudi 11 Octobre 1928. — 9 h. 30, Amphithéâtre de la Clinique de la Faculté à l'asile Sainte-Anne, 1, rue Cabanis.

5e Rapport : Criminologie. Les réactions antisociales au cours de l'encéphalite épidémique (M. Fribourg-Blanc, de Paris).

14 h. 30, Amphithéâtre de l'Institut médico-légal, place Mazas.

Séance de communications.

Organisation du prochain Congrès.

La Société de Médecine légale de France tiendra une séance exceptionnelle à l'occasion du XIIIe Congrès, le lundi 8 Octobre 1928, à 17 h., à la première Chambre du Tribunal de la Seine, au Palais de Justice, sous la présidence de M. Wattinne, président du Tribunal de la Seine. Tous les membres du Congrès sont invités à y assister.

N.-B. — 1° Pour tous renseignements, s'adresser à M. Etienne-Martin, 64, rue Pasteur (Lyon); M. Michel, 5, rue de Rigny (Nancy); M. Piédelièvre, 24, rue Gay-Lussac (Paris). — 2° Les personnes qui désirent participer au Congrès devront s'inscrire le plus tôt possible, en envoyant leur cotisation (60 fr.) à M. Vernis, 29, quai de l'Horloge, Paris (Ier).

Société amicale des médecins lorrains. — Le prochain dîner aura lieu le mercredi 10 Octobre, à 20 h., au Foyer médical, 10, avenue d'Iéna. Prix du dîner : 45 fr., service compris.

Les camarades nancéens, présents à Paris à l'occasion du Congrès, sont cordialement invités.

Adresser les adhésions, avant le 4 Octobre, à M. Boppe, 133, boulevard Haussmann (VIIIe).

Corps de Santé militaire. — Les officiers de réserve ci-après désignés rayés des cadres sont placés dans la position d'officier honoraire : Avec le grade de médecin lieutenant-colonel honoraire, MM. Escat, Chassevant; avec le grade de médecin commandant honoraire, MM. Camus, Sonrel, Thomas, Goupil, Gazzola, Denoy, Nicolas; avec le grade de médecin capitaine honoraire, MM. Bonnel, Cornillot, Hernette, Douché, Lepelletier, Castaing, Dreyfus, Baraillaud, Cauvy, Mas, Jolis, Beaumont, Ginestour, Bartoli, Barrillon, Bloch; avec le grade de médecin lieutenant honoraire, MM. Douare, Grould, Bellanger, Garraud, Angelvin, Koziell; avec le grade de médecin sous-lieutenant honoraire, M. Guillemant.

— Liste de classement par ordre de mérite des médecins capitaines et lieutenants ayant effectué un stage à l'Ecole d'application du Service de Santé en 1927-1928 : MM. Andrieu, Henri, Ehrhard, d'Audibert Caillé du Bourgnet; Beck, Trial, Billiet, Joly, Morel, Couniel, Iversenc, Lemaistre, Bailby, Rolin, Berty, Condane, Sauvaget, Crosnier, Bourgeot, Duthu, Juchum, Jacquot, Rouzaud (Gaston), de Molette de Merangies, Retat, Jaulmes, Rocquet, Icard, Jaubert, Gallouin, Augran, Poublan, Palaska, Agostini, Sadler, Demontes, Labarthe, Lombard, Rouquet, Cosserat, Brissy, Veyssi, Reilinger, Garnier, Muffang, Bossard, Guillamet, Goas, Rouzaud (Pierre), Belot, Créancier, Tardiu, Contal, Andrea, Villequez, Canel, Castan, Lenoble, Janaud, Gatineau, Fuchs, Bizien, Lambert, Vadella, Ducoureau, Dinichert, Dupouy, Dayries.

Classement au 1er Septembre 1928 sur la liste d'ancienneté des médecins lieutenants ayant accompli leur stage à l'Ecole d'application du Service de Santé militaire.

(31 Décembre 1924). — 1. Roussel; 2. Sempé; 3. Carrère; 4. Cavaillès; 5. Fourès; 6. Matinier; 7. Fouquet; 8. Griolet; 9. Martin; 10. Derennes; 11. Sacaze; 12. Raganeau; 13. Labrousse; 14. Valla; 15. Authier; 16. Lerich; 17. Rouanet; 18. Combescot; 19. Guérin; 20. Verhet; 21. Henry; 22. Dravet; 23. Carite; 24. Rey; 25. Gensoul; 26. Couillard; 27. Marteau.

(31 Décembre 1924, série A). — 28. Jochum; 29. Reilinger.

(31 Décembre 1925). — 30. Tricoire; 31. Henri; 32. D'Audibert Caillié du Bourguet; 33. Beck; 34. Trial; 35. Billiet; 36. Joly; 37. Morel; 38. Coumel; 39. Iversenc; 40. Lemaistre; 41. Bailby; 42. Rolin; 43. Berty; 44. Coudane; 45. Sauvaget; 46. Crosnier; 47. Bourgeot; 48. Duthu; 49. Rouzaud; 50 De Molette de Morangies; 51. Retat; 52. Jaulmes; 53. Rocquet; 54. Icart; 55. Jaubert; 56. Gallouin; 57. Augrand; 58. Poublan; 59. Palaska; 60. Agostini; 61. Sadler; 62. Demontes; 63. Labarthe; 64. Lombard; 65. Rouquet; 66. Cosserat; 67. Brissy; 68. Veyssi; 69. Garnier; 70. Muffang; 71. Bossard; 72. Guillamet; 73. Goas; 74. Rouzaud; 75. Belot; 76. Créancier; 77. Tardiu; 78. Contal; 79. Andrea; 80. Villequez; 81. Canel; 82. Castan; 83. Lenoble; 84. Janand; 85. Gatineau; 86 Fuchs; 87. Lambert; 88. Vadella; 89. Ducourau; 90. Dupouy; 91. Dayries.

Cette liste d'ancienneté se substitue à celle figurant à l'annuaire officiel de l'armée française pour 1928.

M. le médecin lieutenant Bossard, n° 71 de la liste ci-dessus, est le dernier des officiers de cette liste proposable pour l'avancement en 1928.

— Est désigné pour suivre le cycle d'information en 1928, M. le médecin général Coullaud, directeur du Service de Santé de la 9e région.

Nécrologie. — On annonce la mort : à Dijon, de M. le professeur Albert Robin, membre de l'Académie de Médecine, grand-officier de la Légion d'honneur et celle de M. Fernand Aumont; à Paris, celle de M. J. Sudaka.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D. D. S.

Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris; président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous; D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par L. Cruet, ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études et ayant au moins 16 inscriptions ;

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en dix-huit mois. Un dernier semestre de perfectionnement gratuit permet aux élèves de rester *deux années à l'Ecole* et d'entreprendre à leur gré des travaux de leur choix.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires de fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Deux rentrées annuelles : une en Décembre, l'autre en Mai.

La prochaine rentrée aura lieu le lundi 3 Décembre 1928.

Le nombre des places étant limité prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements s'adresser *tous les jours* au Secrétariat de l'Ecole ou *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur, 20, passage Dauphine.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

INTRODUCTION A L'ÉTUDE DE LA PHYSIOLOGIE

Première leçon du cours professé à la Faculté de Médecine d'Asuncion

Par H. ROGER.

Tandis que l'anatomie a pour but de faire l'étude statique des êtres vivants, la physiologie se propose d'en faire une étude dynamique. Elle doit décrire leur fonctionnement et, malgré les difficultés du problème, elle doit s'efforcer de découvrir le mécanisme et la cause de leur activité.

Toute l'antiquité a cru que les êtres vivants jouissent d'une autonomie parfaite et d'une liberté absolue; elle a admis que les diverses manifestations de la vie sont sous la dépendance d'une force spéciale, qui s'oppose aux forces cosmiques. Cette idée devait trouver sa formule définitive au début du XIX[e] siècle. « La vie, disait Bichat, est l'ensemble des fonctions qui résistent à la mort. » Elle est caractérisée, affirmait J. Muller, par une lutte contre les forces externes. Et Cuvier pouvait ajouter que le cadavre n'est autre chose que le corps vivant retombé sous l'empire des forces physiques.

Aujourd'hui une idée bien différente tend à prévaloir. Loin d'être en opposition avec les forces cosmiques, l'être vivant en est tributaire. Toutes les manifestations vitales doivent être considérées comme des transformations de l'énergie ambiante; elles sont aussi rigoureusement subordonnées au déterminisme mondial que les phénomènes physiques ou chimiques de la matière inanimée. La prétendue force vitale des anciens n'est qu'une modalité particulière de l'énergie universelle. Comme l'avait compris J. Herschel, dès 1833, tous les phénomènes qui se déroulent sur notre globe, y compris les manifestations vitales, sont sous la dépendance des radiations solaires. La quantité d'énergie reçue par la terre, quand le soleil est haut et n'est pas caché par les nuages, atteint 17.000 chevaux-vapeur par hectare. L'industrie humaine n'est pas encore capable de capter cette quantité énorme d'énergie. La plante en utilise un peu moins de 1 pour 100, et cette accumulation minime suffit, et au delà, à tous les besoins énergétiques des animaux.

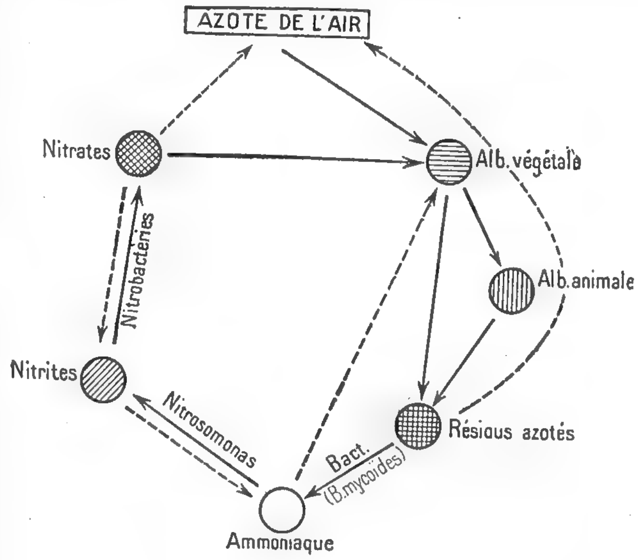
***

Quand elles arrivent dans notre monde terrestre, les radiations solaires subissent deux ordres de transformations. Les unes sont d'ordre physique et aboutissent à la production de la lumière et de la chaleur. Car, je n'ai pas besoin de vous le rappeler, les radiations que le soleil nous envoie ne sont ni chaudes ni lumineuses : dans les espaces interplanétaires, la température est au zéro absolu, c'est-à-dire à 273° au-dessous de notre zéro conventionnel, et l'obscurité est complète. C'est la terre qui fabrique sa chaleur et sa lumière. Voilà pourquoi quand on s'élève en ballon, à mesure qu'on s'éloigne de la terre et que, par conséquent, on se rapproche du soleil, la température diminue et la clarté faiblit.

Si la matière inerte fait subir aux radiations solaires des transformations qui sont surtout d'ordre physique, la matière vivante leur impose des transformations qui sont surtout d'ordre chimique. Ce sont les cellules végétales qui possèdent, au plus haut degré, le pouvoir de capter et d'utiliser, à la fois, les radiations solaires et les radiations lumineuses et caloriques qui en émanent. Sous leur influence, elles accomplissent un travail de synthèse. Elles s'emparent des substances relativement simples qu'elles trouvent dans le sol et dans l'atmosphère et les groupent en des molécules complexes.

Ces molécules, dites organiques, se divisent en trois groupes principaux : les hydrates de carbone ou glycides ; les matières grasses ou lipides; les matières azotées dont les plus importantes sont les protéines.

Pour accomplir ces synthèses, les cellules emmagasinent l'énergie solaire par un procédé qu'on peut comparer à celui que nous utilisons dans nos accumulateurs; dans l'un et l'autre cas, de l'énergie physique actuelle passe à l'état d'énergie chimique potentielle et pourra être récupérée sous une forme d'énergie qui sera



Fignre 1.

identique à la forme initiale ou en sera différente.

La plante, avons-nous dit, élabore trois groupes de substances organiques; avec l'anhydride carbonique et avec l'eau, elle est capable d'édifier des hydrates de carbone et des graisses que l'animal utilisera pour ses manifestations énergétiques et ses besoins calorifiques en les ramenant à leur état primitif. C'est ainsi que pour former une molécule de glycose la plante emmagasine 672.000 calories.

Le cycle des matières azotées est plus compliqué. On peut le représenter facilement par une figure schématique. Le végétal fabrique des albumines en empruntant de l'azote à l'air atmosphérique et en utilisant les nitrates et accessoirement l'ammoniaque qu'il trouve dans le sol. L'animal, incapable de fabriquer des albumines, s'empare, directement ou indirectement, des albumines élaborées par les végétaux. Mais, contrairement à ce qu'il fait des matières ternaires, il ne ramène pas les substances azotées à l'état d'éléments simples. Les déchets des albumines sont des matières organiques encore complexes. Rejetées avec les urines et les excréments, elles sont déposées sur le sol et retrouvent les déchets végétaux, débris de tiges, de feuilles ou de fleurs. Tous ces produits azotés deviendront la proie des bactéries. De l'azote se dégagera et retournera vers l'atmosphère : la plus grande partie sera transformée en ammoniaque. Cette substance oxydée par des micro-organismes, dont le groupe principal est désigné sur le nom de *Nitrosomonas*, donne naissance à des nitrites. Une nouvelle oxydation aboutit à la formation de nitrates. Certaines bactéries en dégagent de l'azote, d'autres exercent des actions réductrices qui ramènent une petite proportion des nitrates à l'état de nitrites et même d'ammoniaque. Mais la plus grande partie est utilisée par la plante et contribue à la formation de l'albumine. Dès lors, le cycle recommence.

Dans ce processus si important, trois groupes d'êtres interviennent : les végétaux qui sont les constructeurs des protéines ; les animaux qui en sont les profiteurs ; les bactéries qui en sont les agents destructeurs. Mais ces destructeurs sont utiles, indispensables même. Sans leur intervention la vie ne pourrait se maintenir.

Ainsi se trouve établie l'étroite association des forces cosmiques avec les trois grandes classes d'êtres vivants et la nécessité de leur collaboration pour que soient assurés le maintien et le développement de la vie.

***

Les mêmes considérations peuvent s'appliquer au principal phénomène de la vie, la respiration.

Toutes les cellules utilisent de l'oxygène, accomplissent des oxydations et rejettent de l'anhydride carbonique. Cependant, sous l'influence de la lumière ou des radiations solaires, la cellule végétale semble respirer autrement. Elle fixe de l'acide carbonique et rejette de l'oxygène.

Ce processus est lié, en réalité, à la nutrition de la cellule et non pas à sa respiration ; il est le résultat des synthèses qui s'accomplissent; quand le végétal, en combinant l'eau et l'acide carbonique, fabrique des hydrates de carbone, pentosanes, pentoses, amidon, glycose, etc., il est forcé de rejeter de l'oxygène.

Une formule très simple explique le phénomène ou du moins rend compte schématiquement de termes ultimes :

$$6CO^2 + 5H^2O = \underset{\text{Amidon}}{C^6H^{10}O^5} + 6O^2$$

ou

$$6CO^2 + 6H^2O = \underset{\text{Glycose}}{C^6H^{12}O^6} + 6O^2$$

Pour détacher le carbone de l'oxygène, c'est le magnésium contenu dans la chlorophylle qui intervient ou plutôt le groupement N-Mg. La polymérisation, qui aboutit à la formation des hydrates de carbone, semble due à l'état colloïdal de la chlorophylle qui, dans la plante, est associée à des sels et à de la matière protéique.

Quel qu'en soit le mécanisme, l'action de la chlorophylle aboutit, pendant le jour, à une diminution de l'anhydride carbonique contenu dans l'air et à une augmentation de l'oxygène. Pendant la nuit, le processus synthétique ne peut s'accomplir, les échanges gazeux ne traduisent plus que la respiration du végétal et celle-ci, comme celle de l'animal, aboutit à un rejet d'anhydride carbonique.

Le même antagonisme apparaît quand on étudie la formation des matières protéiques. Pour édifier les acides aminés, les cellules végétales doivent transformer les nitrates en ammoniaque. Pendant le jour elles exercent une action réductrice, qui aboutit à une libération d'oxygène et exige une absorption de 91.700 cal. Pendant la nuit, l'ammoniaque prend naissance par suite d'une combustion qui dégage de l'acide carbonique :

le carbone nécessaire est fourni par les glycides que la plante a élaborés.

C'est ce qu'on peut exprimer par les formules suivantes :

I. Action des nitrosomonas sur l'ammoniaque :

$$NH^4 + 3O = HNO^2 + H^2O + H + 70.000 \text{ cal.}$$

II. Action des nitrobactéries sur les nitrites :

$$HNO^2 + O = HNO^3 + 21.700 \text{ cal.}$$

III. Action des cellules végétales sur les nitrates (jour) :

$$HNO^3 + H + H^2O = NH^4 + 2O^2 - 91.700 \text{ cal.}$$

IV. Action des cellules végétales sur les nitrates (nuit) :

$$HNO^3 + H^2O + 2C = NH^3 + 2CO^2.$$

Une expérience bien simple montre la réalité de tous ces faits.

On enferme un poisson dans un récipient rempli d'eau et fermé hermétiquement. Au bout d'un temps assez court, l'animal succombe, empoisonné par l'acide carbonique qui provient de sa respiration et n'a pu être éliminé.

Si on recommence l'expérience en ayant soin d'enfermer une plante verte dans le vase clos, et si on place celui-ci dans un espace ensoleillé, la fonction nutritive de la plante s'accomplit ; de l'acide carbonique disparaît, de l'oxygène se dégage et le poisson survit. Il périra à la tombée de la nuit, quand la plante n'aura plus à sa disposition les radiations nécessaires à ses fonctions synthétiques.

Les végétaux ne suffiraient pas à maintenir la pureté de l'atmosphère.

Malgré l'anhydride carbonique que lance la respiration des êtres vivants, malgré l'anhydride carbonique qui se dégage des profondeurs du sol, malgré les torrents de gaz carbonique que déverse l'industrie humaine, la composition de l'air reste constante. La proportion de CO^2 est de 0,03, plus exactement 0,02942 pour 100. Cette fixité remarquable est due, comme l'a montré Schlœsing, au travail régulateur accompli par les océans. Le bicarbonate de calcium qui y est contenu se dissocie quand la teneur en CO^2 diminue, tandis que du carbonate de calcium se produit quand elle augmente. C'est un processus analogue à celui qui se passe dans le sang où, suivant les besoins de l'organisme, les carbonates sodiques CO^3HNa et CO^3Na^2 se transforment l'un en l'autre pour fixer ou dégager de l'acide carbonique, suivant la formule réversible:

$$2CO^3NaH \rightleftarrows CO^3Na^2 + CO^2 + H^2O.$$

***

En transformant les matières minérales simples en matières organiques complexes, les végétaux préparent, avons-nous dit, les aliments indispensables à la vie des animaux. Ils accomplissent des synthèses que la science moderne a pu reproduire. Daniel Berthelot et Gandichon ont obtenu des hydrates de carbone et même des produits azotés par action réciproque de l'acide carbonique, de l'eau et de l'ammoniaque sous l'influence des rayons ultra-violets. On peut donc prévoir qu'un jour il sera possible de créer artificiellement les substances organiques dont les animaux ont besoin. Actuellement l'intervention des végétaux est indispensable. Mais les phénomènes sont plus complexes qu'on ne l'avait cru tout d'abord. Les composés organiques, même les plus simples, ne sont pas identiques dans les deux règnes. Le glycose animal, par exemple, diffère du glycose végétal. Pour utiliser le glycose élaboré par la plante, c'est-à-dire pour en dégager l'énergie qui y a été accumulée, l'animal doit lui faire subir une transformation. Les phytoglycoses sont des oxydes de butylène, dont on admet deux variétés α et β. Les zooglucoses sont moins bien déterminés; on tend à les considérer comme des oxydes de propylène qu'on divise également en α et β. Quelle qu'en soit la formule chimique, leurs propriétés biologiques sont assez spéciales pour qu'on ait pu leur assigner une place particulière sous les noms de glycose γ, néo-glycose, glycose instable.

Les mêmes remarques s'appliquent aux matières grasses. Celles des animaux diffèrent de celles qu'on trouve chez les végétaux; elles diffèrent d'une espèce animale à l'autre et, chez une même espèce, elles varient suivant l'organe ou le tissu qu'on examine. Ainsi, avec les matériaux préparés par le végétal, chaque cellule animale élabore une graisse spécifique; mais ce pouvoir d'élaboration a ses limites : si l'on donne une alimentation trop riche en matières grasses, la puissance d'assimilation sera dépassée et la graisse étrangère, animale ou végétale, s'accumulera dans les organes ou les tissus.

La spécificité des matières protéiques est encore plus étroite.

Les protéines sont constituées, comme on sait, par l'union de plusieurs acides aminés. Les animaux sont capables d'en fabriquer un, le plus simple de tous, le glycocolle ou acide amino-acétique. Tous les autres sont fabriqués par les végétaux. Les acides aminés qui se trouvent dans les diverses albumines, végétales ou animales, sont les mêmes, mais leur proportion est différente. Voilà pourquoi l'animal est forcé de détruire de très grandes quantités d'albumine pour en tirer tel ou tel acide aminé qui lui est indispensable. Il y a donc forcément un véritable gaspillage de la matière azotée.

Chez une même espèce animale, chaque tissu possède des albumines spéciales ; les albumines d'un même tissu diffèrent d'une espèce animale à une autre.

Cette double proposition peut être démontrée par une expérience fort simple. Si l'on pratique un extrait de tissu dans l'eau salée et si on l'injecte dans les veines d'un animal de même espèce, on provoque la mort par suite d'une action réciproque des albumines du tissu et des albumines du sang. L'autopsie démontre, en effet, des coagulations massives dans les veines et surtout dans les vaisseaux du système porte hépatique. La dose mortelle varie suivant l'organe utilisé. Les extraits de poumon sont les plus nocifs, il suffit pour entraîner la mort d'injecter l'extrait à 0 gr. 05 de tissu pulmonaire. Si on conserve un tissu dans des conditions d'asepsie parfaite, les albumines se coagulent et les effets nocifs disparaissent. Si on mélange l'extrait de tissu à du sang normal défibriné, l'interaction des albumines se produit et, à la condition de prolonger suffisamment le contact, l'injection intraveineuse ne détermine plus aucun trouble.

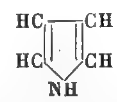
La réalité de la deuxième proposition est mise en évidence par les transfusions de sangs hétérogènes.

Le sang de chien injecté au lapin amène la mort quand on en a introduit environ 20 cmc par kilogramme et cet effet est dû encore à l'intervention des albumines hétérogènes.

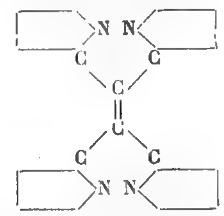
Les études sur la transfusion sanguine chez l'homme ont eu une conséquence non moins importante. Elles ont démontré que les albumines du plasma et des hématies provenant d'individus de même espèce peuvent exercer les unes sur les autres des actions coagulatrices. Elles ne sont donc pas identiques chez tous les individus et leurs caractères hétérogènes permettent d'établir dans l'espèce humaine quatre types sanguins différents. Le particularisme protéique est donc plus étroit qu'on ne l'avait cru tout d'abord; il ne s'applique pas seulement à l'espèce, il permet de séparer et de grouper certains individus.

Ainsi les cellules animales confèrent une spécificité assez étroite aux produits que leur fournissent les végétaux. Elles agissent de même dans la formation des pigments.

Le pigment animal, par excellence, l'hémoglobine, dérive de la chlorophylle végétale. Toutes deux contiennent quatre groupements pyrroliques :



supportés par une chaîne carbonée. C'est ce qu'on peut représenter par le schéma suivant :



Dans la chlorophylle, les atomes N sont liés au métal actif, le magnésium. Dans l'hémoglobine ils sont liés au fer. La cellule animale profite donc du travail accompli par le végétal; elle détache le magnésium et le remplace par le fer, puis elle unit le composé ainsi formé ou hématine à une grosse molécule protéique, la globine. Ainsi constituée l'hémoglobine peut se dissocier et revenir à l'état d'hématine ; elle peut perdre le fer qu'elle avait acquis et se transformer en un pigment nouveau, la bilirubine.

D'autres pigments élaborés par les végétaux, carotine, carotinoïde, xanthophylle, sont également utilisés par les animaux et, plus ou moins modifiés, colorent leur sang et leurs tissus.

Ces quelques exemples, qu'il serait facile de multiplier, montrent bien le rôle des végétaux, qui, par rapport aux animaux, sont des accumulateurs d'énergie. Leurs manifestations extérieures sont bornées, celles des animaux sont innombrables.

***

A mesure qu'on s'élève dans l'échelle animale, les manifestations énergétiques deviennent plus variées et plus complexes et exigent pour leurs manifestations des différenciations organiques plus nombreuses.

Chaque organe peut être considéré comme une colonie spécifique ayant une certaine autonomie, mais intimement reliée aux autres parties par le système sanguin et le système nerveux.

Les colonies organiques constituent de véritables groupements de travailleurs dont les uns accomplissent une tâche tandis que les autres se reposent. Les méthodes histo-chimiques avaient déjà permis de constater que, lorsqu'on a injecté une substance colorante dans les veines, toutes les cellules d'un même organe ne sont pas également colorées. On voit très nettement, dans les reins, que certaines cellules s'emparent du colorant et le rejettent, tandis que d'autres ne fournissent aucun travail.

Les récentes recherches sur les capillaires apportent à cette conception de l'alternance fonctionnelle un précieux appui. Il est facile de constater que le sang ne s'écoule pas à travers ces petits tubes d'une façon uniforme comme il le ferait à travers des tubes rigides. Les capillaires s'ouvrent ou se ferment alternativement, permettant ou entravant le passage du sang, augmentant ou arrêtant le travail des cellules tributaires. Rien d'instructif à cet égard comme l'étude des glomérules rénaux. En pratiquant des injections artificielles on constate que 42 à 56 pour 100 des glomérules sont ouverts et travaillent; les autres sont fermés et se reposent. Mais si l'on augmente

ou si l'on modifie le liquide circulant, si on provoque ainsi de la polyurie, l'équipe qui était au repos se mobilise; un grand nombre ou même la totalité des glomérules entre en action.

Continuant notre comparaison, nous voyons que dans les colonies cellulaires, comme dans les agglomérations humaines, tous les éléments n'ont pas la même valeur. L'inégalité est une grande loi biologique. Il y a des cellules robustes et des cellules faibles : il y en a de saines et de malades; il y en a de jeunes et de vieilles; il y a des éléments qui naissent; il y a des éléments qui meurent.

Les cellules qui tapissent la peau et les muqueuses sont en continuelle desquamation, et, par conséquent, en reproduction incessante. Les globules rouges du sang ne vivent guère plus de deux à trois semaines. On a calculé que, chez un homme normal, 500 milliards d'hématies périssent par jour. C'est la quantité contenue dans 100 cmc de sang. Au contraire, les cellules nerveuses sont perpétuelles; elles existent toutes au moment de la naissance. Leur volume pourra s'accroître, mais leur nombre n'augmentera pas. Cette fixité remarquable explique peut-être la personnalité de l'être ou du moins la sensation d'unité.

S'il se fait constamment des néoformations, et, par conséquent, des rajeunissements cellulaires, l'ensemble des organismes vivants évolue vers le sénilité et la mort. Le vieillissement, c'est-à-dire la diminution de l'aptitude des cellules à se diviser et à se reproduire, commence déjà chez l'embryon. Le volume de l'œuf humain est multiplié par 125.000 dans les quinze jours qui suivent la fécondation. Si vous vous contentez d'en prendre la longueur, vous constatez que l'ovule, dont le diamètre est d'environ 0 mm. 15, atteint 30 mm. au bout de vingt-huit jours; l'allongement est donc égal à 200. Le mois suivant, il ne sera pas supérieur à 2. Inutile de faire remarquer que l'énergie de croissance ne suit pas la même évolution que l'énergie fonctionnelle. Celle-ci se développe tardivement et continue d'augmenter alors que la courbe de croissance est depuis longtemps stationnaire ou même en régression.

On peut, jusqu'à un certain point, apprécier l'intensité du développement d'un organisme ou d'un organe par le dosage de l'eau. C'est ainsi qu'un embryon humain de 1 mois et demi renferme 97 pour 100 d'eau; la proportion est de 84 pour 100 au 6^e mois; de 71 à la naissance; de 67 à 60 chez l'adulte.

Parallèlement à cette diminution de l'eau se produit une autre modification sur laquelle M. Auguste Lumière insiste avec raison. Les micelles colloïdaux qui caractérisent essentiellement le protoplasme sont d'autant plus petits que la cellule est plus jeune et que son activité est plus grande. A mesure que la sénescence se produit, les granules se fusionnent; or, quand deux granules s'unissent, la masse devient double, mais la surface n'augmente que de 1.6. Il y a donc diminution de la partie active. C'est le commencement de la floculation qu'on observe dans toute suspension colloïdale et qui, en l'état actuel de la science, rend parfaitement compte de l'évolution inévitable vers l'affaiblissement progressif et la mort.

Peut-on s'opposer à ce processus fatal, en empêcher ou en retarder l'échéance ?

On a remarqué, depuis longtemps, que certains êtres unicellulaires ne vieillissent pas. Ehrenberg, le premier, insista en 1838 sur cette propriété fondamentale des protozoaires et sur leur pérennité.

Cette constatation a servi de point de départ à la théorie bien connue de Weissmann. Dans les organismes supérieurs, il faut faire une distinction radicale entre les cellules germinatives qui sont, comme les protozoaires, immortelles et assurent la pérennité de l'espèce; et les cellules du corps ou du soma, qui représentent simplement une production individuelle passagère issue du tronc spécifique durable. Les cellules du corps sont condamnées à périr et la mort de l'individu apparaît ainsi comme une rançon du progrès évolutif.

Cette théorie, vivement critiquée, mérite cependant d'être retenue. On lui a opposé les résultats des recherches poursuivies par Maupas, d'après qui les protozoaires subiraient eux aussi les lois de la sénescence et de la mort. Seulement ils pourraient se rajeunir ou plutôt, après un certain nombre de divisions par scissiparité, ils pourraient en se conjuguant donner naissance à des êtres nouveaux : ce serait un acte indispensable pour permettre la continuation de la vie.

Cette question a suscité dans ces dernières années d'importants travaux. Woodruff a cultivé des paramécies (*Paramecium aurelia*) pendant cinq ans, de 1907 à 1912. Il a obtenu ainsi 3.029 générations successives, sans qu'il y ait eu conjugaison. Il a continué l'expérience avec moins de régularité dans les années suivantes et, en 1920, il avait observé 8.400 générations développées par simple scissiparité.

Jennings, Metalnikoff ont confirmé ces faits. On peut donc conclure que les protozoaires peuvent se diviser indéfiniment, sans laisser de cadavres. Il n'y a chez ces êtres ni mère, ni fille; tous les descendants sont des collatéraux, de telle sorte que la cellule du XX^e siècle est une des innombrables sœurs de la cellule qui prit naissance au début du monde vivant.

Faut-il conclure à l'immortalité de ces êtres ? La question a été longuement discutée : elle me semble un peu subtile.

On objecte que le protoplasma primitif se raréfie rapidement à mesure que les cellules se séparent. Dès la dixième division il ne reste de la masse originale que $\frac{1}{2^{10}}$ soit $\frac{1}{1024}$; à la vingtième division, le reliquat est $\frac{1}{2^{20}}$ soit $\frac{1}{1.048.576}$ et, à la quarantième division, $\frac{1}{2^{40}}$ ou $\frac{1}{1.099.411.627.776}$. C'est un peu moins d'un mille milliardième. En continuant ainsi et en s'arrêtant au premier chiffre de Woodruff, la cellule de la 3029^e division retient de la cellule primitive $\frac{1}{2^{3029}}$, ce qui donne 1000 chiffres au dénominateur.

On peut conclure qu'au point de vue matériel il ne reste rien. Mais au point de vue dynamique se perpétue et se transmet une force indéfinie d'assimilation. C'est justement à ce phénomène que se ramène essentiellement le problème de la vie, à ce passage de l'anorganique à l'organique, de l'inanimé à l'animé, de l'hétérogène au spécifique. Nous arrivons ainsi au seuil du mystère. Car toutes les manifestations de la vie peuvent être subordonnées à des lois physico-chimiques. Une seule exception doit être maintenue. Jusqu'ici il a été impossible d'observer ou de faire apparaître, sans l'intervention de la cellule vivante, le phénomène le plus caractéristique de la vie, l'assimilation, dont la conséquence nécessaire est la division ou reproduction.

Faut-il donc faire intervenir ici la force vitale des anciens physiologistes, acceptée encore par d'éminents biologistes modernes ? Je ne le crois pas. Le progrès scientifique a eu pour résultat d'abaisser les barrières qu'on avait voulu établir entre la matière inanimée et la matière vivante. Il est probable que le double mouvement nutritif, qui semble caractéristique de la vie, l'assimilation et la désassimilation, trouvera un jour une explication physico-chimique. C'est là, dira-t-on, une affirmation gratuite, purement hypothétique. Mais les hypothèses ne valent que par les travaux qu'elles sont capables de susciter. Admettre l'intervention d'une force vitale, c'est se contenter d'un mot et s'immobiliser dans une conception stérile. Supposer un mécanisme encore inconnu, c'est indiquer la nécessité d'investigations nouvelles. Voilà pourquoi, même si elle était fausse, la théorie physico-chimique de la vie serait utile; elle nous incite à entreprendre et à poursuivre des recherches.

TRAITEMENT

DU DIABÈTE SUCRÉ

PAR L'INSULINE

PAR MM.

A. W. KAPLAN et J. KONOPNICKI (Varsovie)[1].

Le but du présent travail est de décrire brièvement les principes du traitement du diabète sucré appliqué en ce moment dans notre service. Étant donné que le traitement des malades, chez lesquels le régime lui-même est suffisant, n'a pas subi de changements particuliers depuis l'introduction de l'insuline, il ne sera question ici que de cas pour ainsi dire « insulineux ».

Aujourd'hui, après une épreuve de quelques années, on peut déjà affirmer que, bien que l'insuline ne guérisse pas le diabète sucré et qu'elle remplace probablement le manque de l'hormone pancréatique, la découverte de ce médicament a inauguré une ère nouvelle dans l'histoire de cette affection. L'insuline a considérablement enrichi la thérapeutique et a grandement amélioré le pronostic du diabète sucré en permettant de prolonger la vie à bien des malades et en les rendant aptes au travail. Habilement appliquée, l'insuline ne provoque pas de complications, n'entraîne pas l'habitude et peut être employée longtemps.

Il en résulte que dans la division du diabète sucré selon sa gravité, on doit aujourd'hui tenir compte de sa plus ou moins grande sensibilité à l'insuline.

Tous les cas, dans lesquels autrefois, à l'aide d'un régime suivi assez longtemps, on n'arrivait à améliorer le métabolisme hydrocarboné et à maîtriser l'acétonémie du malade, étaient considérés comme très graves, presque désespérés. Aujourd'hui, nous les considérons également comme très graves, mais nous savons cependant que, dans un certain nombre de circonstances, nous pouvons atteindre le résultat voulu à l'aide de l'insuline.

Les cas dans lesquels le régime seul ne suffit pas (et c'est seulement dans ces cas-là, à peu d'exceptions près, que l'emploi de l'insuline est justifié) peuvent être divisés en deux groupes.

Le premier groupe comprend les cas avec une glycosurie considérable et une acétonurie prononcée, où à l'aide d'un régime restreint et de l'insuline on parvient à atteindre l'équilibre, à le maintenir pendant plus ou moins longtemps et même à augmenter dans la suite la tolérance hydrocarbonée et calorique générale. Dans ces cas, les malades recevant toujours la même quantité d'insuline commencent à supporter de plus en plus grandes quantités d'aliments, ou bien en observant le même régime se contentent de plus en plus petites quantités d'insuline. Si l'amélioration progresse, on peut, chez de tels malades, tout en observant un régime restreint, supprimer pour un certain temps l'insuline ou encore limiter son emploi à deux, trois fois par semaine. Les malades de ce genre sont aptes au travail et peuvent être soumis au traitement périodique par l'insuline.

---

1. Travail du service du Dr Sklodowski à l'hôpital de l'Enfant Jésus.

Un traitement semblable a été proposé en son temps par Chabanier pour tous les diabétiques. Notre expérience personnelle nous fait penser que ce mode de traitement ne peut être adopté qu'avec les malades dont nous parlons plus haut. Il faut supposer que le pancréas possède encore chez de tels malades une certaine quantité d'îlots de Langerhans aptes à la production de l'hormone. Un traitement rationnel, tout en déchargeant le pancréas, favorise la conservation des îlots restants et peut-être même la régénération partielle d'autres. Les expériences de Coppe et de Barclay faites sur des animaux, ainsi que les travaux histo-pathologiques de Hoppe-Seyler, permettent d'envisager la possibilité théorique d'une pareille régénération.

Le deuxième groupe comprend les cas où, grâce à l'insuline et à un régime restreint, il est possible de faire disparaître la glycosurie et de maintenir le malade dans un certain équilibre. Mais ici l'équilibre atteint est instable. L'amélioration notée au début du traitement non seulement ne progresse pas, mais, au contraire, la tolérance du malade diminue avec le temps. Voulant maintenir le malade en équilibre on est obligé d'augmenter les doses quotidiennes de l'insuline au delà des limites ordinaires, ce qui n'est guère efficace, ou encore d'accentuer le régime. Chez de tels malades, même les jours de jeûne, la tolérance n'augmente que passagèrement, aussi sont-ils à jamais voués à l'insuline. Si l'on supprime l'insuline, l'état des malades s'aggrave immédiatement et aboutit même quelquefois au coma. D'où l'hypothèse du danger d'une suppression brusque. On a invoqué même au début ce danger comme un argument contre l'usage de l'insuline, argument soutenu par des médecins si éminents comme Blum et Labbée. Il faut supposer que chez de tels malades le processus de l'insuffisance fonctionnelle des îlots pancréatiques ne peut être arrêté que passagèrement et progresse fatalement pour aboutir enfin à l'atrophie de ceux-ci. On appelle quelquefois ce type apancréatique.

Entre les deux groupes, il existe des formes de passage et, d'autre part, le premier type peut se compliquer et se transformer dans le deuxième.

La classification que nous venons d'esquisser permet aussi des déductions pronostiques. Néanmoins, il est nécessaire de constater que le pronostic dépend, non seulement du caractère de la maladie, mais en grande partie des facteurs extérieurs, entre autres de la situation matérielle du malade.

***

Dans le traitement du diabète par l'insuline nous admettons les avantages du régime restreint n'excédant pas 25-35 calories par 1 kgr. du poids.

Nous avons pour principe de donner l'insuline au malade non seulement pour faciliter la consommation d'une plus grande quantité de matières hydrocarbonées et d'aliments en général, mais dans le but d'augmenter sa tolérance hydrocarbonée et calorique en général tout en observant un régime restreint. Ceci permet de soulager la fonction du pancréas. Grâce au régime restreint et à l'amélioration de la tolérance ainsi atteinte, les aliments introduits dans l'organisme sont mieux mis à profit et le poids des malades augmente souvent plus facilement qu'après un régime plus copieux. Nous avons pu le constater plusieurs fois. Ce principe, conforme au développement moderne des idées sur le traitement du diabète sucré, est entièrement confirmé par nos expériences personnelles.

***

Cependant, le ménagement seul du pancréas, même avec l'insuline, n'atteint pas toujours le but voulu. Le métabolisme général dans le cas grave avec acétonurie diffère essentiellement du métabolisme chez un sujet bien portant, ou chez un diabétique légèrement atteint. Or, dans le diabète prononcé, non seulement les matières hydrocarbonées, mais aussi les albumines et les graisses ne peuvent être utilisées, et, même en observant un régime restreint non hydrocarboné, la glycosurie et l'acétonémie persistent malgré l'application de l'insuline. L'expérience nous apprend que l'amélioration du métabolisme, c'est-à-dire une diminution de l'acétonurie et de la glycosurie, peut être atteinte dans ce cas par l'introduction dans l'organisme de plus grandes quantités de matières hydrocarbonées et d'insuline. Cela s'explique par le fait que les albumines et les graisses exigent pour leur combustion la présence du glycogène dans le foie. Si la réserve de glycogène dans le foie tombe dans un cas grave au-dessous d'un certain niveau, il ne peut être élevé que par une abondante introduction de matières hydrocarbonées, rendues assimilables grâce à l'insuline.

Conformément aux recherches de Fischler, Adlersberg et Porges, Holzer et Klein le maintien d'un certain niveau du glycogène dans le foie est nécessaire au métabolisme normal et augmente la tolérance des matières hydrocarbonées ainsi que la tolérance calorique générale. Evidemment il n'est pas indifférent, pour l'organisme, de puiser les matières hydrocarbonées nécessaires pour la combustion normale des graisses et des albumines directement dans les aliments ou dans la réserve glycogénique du foie. L'économie hydrocarbonée est meilleure et plus rationnelle dans le deuxième cas.

Ces conclusions expliquent également dans une certaine mesure les heureux résultats du traitement périodique par insuline.

Aussi le traitement par l'insuline a-t-il pour but non seulement le soulagement immédiat du pancréas et l'abaissement de la glycémie, mais également l'augmentation des réserves de glycogène dans le foie Les deux entraînent une amélioration de la tolérance.

***

Le principe du traitement du diabète par un régime non seulement pauvre en matières hydrocarbonées mais en général pauvre en calories, bien qu'il soit souvent très utile, ne doit cependant être admis qu'avec une certaine réserve.

Tout d'abord il ne s'agit par d'imposer à un malade rendu aglucosurique grâce au régime et à l'insuline un régime calorique hydrocarboné inférieur à celui qu'il pourrait tolérer, ceci est particulièrement important à l'égard des matières hydrocarbonées. Il serait erroné de penser que la diminution des matières hydrocarbonées au delà de la mesure nécessaire soit suivie toujours d'une amélioration de la tolérance. C'est bien le contraire souvent. Ainsi par exemple, si le malade dont la tolérance pour les matières hydrocarbonées est de 80° est tenu plus ou moins longtemps à un régime comprenant seulement 50 gr. de matières hydrocarbonées ou moins, non seulement sa tolérance n'augmentera pas, mais pourra même diminuer. En assimilant 80 gr. le malade aura des chances d'améliorer sa tolérance. La consommation et la combustion régulière d'une certaine quantité de matières hydrocarbonées fraye souvent la voie à la combustion des doses suivantes. Certains auteurs comme par exemple Adlersberg et Porges voient les causes de ce phénomène dans les changements qui se produisent dans le foie à la suite de l'affluence des matières hydrocarbonées et surtout dans l'augmentation de la quantité de glycogène et dans la diminution des graisses de la cellule hépatique; d'autres, comme par exemple Holzer et Klein, affirment que le sucre brûlé (assimilé) régulièrement excite le pancréas.

Quelle que soit la valeur de ces théories nous pensons qu'au point de vue clinique il est bon que le diabétique consomme toute la quantité d'hydrocarbones qu'il peut assimiler sans glycosurie, et même avec une glycosurie légère, si la suppression de cette dernière devait être accompagnée d'un régime trop sévère ou d'une administration trop élevée de l'insuline.

***

Ces considérations expliquent mieux le rôle des jours de jeûne dans le traitement du diabète sucré.

Chez un sujet bien portant, pendant le jeûne, lors de l'épuisement des réserves des matières hydrocarbonées, particulièrement du glycogène dans le foie, la combustion continue à se produire aux dépens des graisses et des albumines des tissus, ce qui provoque l'acétonurie. Chez le diabétique, tout au contraire, la tolérance pour les matières hydrocarbonées augmente pendant le jeûne et facilite la combustion du trop-plein du sucre du sang et des tissus, ce qui conduit à l'amélioration de la combustion des graisses et des albumines et diminue l'acétonémie. Cela concerne cependant seulement les diabétiques légèrement atteints, chez lesquels nous supposons une certaine réserve de glycogène dans le foie. Dans les cas plus graves, l'influence des jours de jeûne est insignifiante. Après une diminution rapide de la glycosurie, la tolérance baisse immédiatement après et le sucre réapparaît en plus grande quantité.

Avant la découverte de l'insuline, les jours de jeûne étaient considérés comme l'unique arme efficace contre l'acétonurie. Maintenant, ayant l'insuline à notre disposition, nous réservons habituellement les jours de jeûne pour la période d'amélioration ultérieure ou pour les cas moins graves et particulièrement pour les obèses ou pour les malades sans dénutrition.

***

Nous exposons ci-dessous la mise en pratique des principes que nous venons de présenter. Dans la plupart des cas, lors de l'admission du malade, nous appliquons un régime mixte, dit standard, contenant environ 48 gr. de matières hydrocarbonées (sans compter les légumes), 50 gr. d'albumines, 130 gr. de graisses : environ 1.600 calories.

Ce régime se compose de légumes dits verts : épinard, chou, chou de Bruxelles, chou-fleur, salade verte, concombre, tomate, rhubarbe, radis : 500-1.000 gr. en moyenne. En apprêtant les légumes qui, comme tous les autres mets pour diabétiques, sont préparés à part par la sœur de charité dans la cuisine du service, on change l'eau deux fois : le contenu des matières hydro-carbonées restant ne surpasse alors, selon Umber, 2,5 pour 100; il en résulte que la quantité variable de matières hydrocarbonées dans les légumes n'étant pas fixée en chiffres dans le régime dit standard balance entre 12,5-25 gr. Les autres éléments composant le dit régime sont énumérés dans la table ci-après. Nous avons tenu compte dans ce choix de la simplicité et de la facilité de l'apprêt et des calculs.

Le régime dit standard se compose :

	GRAMMES	MATIÈRES H.-C.	ALBUMINES	GRAISSES	CALORIES
Pommes de terre . .	200	40	»	»	180
Œufs	7 pièces.	»	42	35	490
Crème douce	180	8	7	15	200
Beurre	100	»	1	80	720
Légumes permis . .	500-1.000	»	»	»	»
		48	50	130	1.590

Bouillon, café, thé, avec saccharine, limonade, citron à discrétion. Nous varions dans la suite le régime dit standard par un changement des plats selon les tableaux comparatifs. Dans le cours de ce régime nous introduisons quelquefois un jour de jeûne qui augmente généralement la tolérance hydrocarbonée.

Après quelques jours jusqu'à une semaine, dans le cas où nous nous apercevons qu'il serait impossible d'atteindre le résultat voulu à l'aide du régime seul, nous commençons à appliquer l'insuline.

Dans les cas plus graves, accompagnés d'acétonurie considérable, nous commençons le traitement par un régime de bouillie d'avoine en appliquant en même temps l'insuline à grandes doses.

Le régime de bouillie d'avoine consiste en : 125 gr. de flocons d'avoine (Herculo), 125 gr. de beurre, le tout servi en cinq portions, ce qui fait ensemble 90 gr. de matières hydrocarbonées, 20 gr. d'albumine, 100 gr. de graisses, au total : 1.300 calories; dans certains cas nous ajoutons encore de la salade verte, du citron et du vin.

Au bout d'un certain temps, si l'on n'arrive pas à réduire l'acétonurie ou si la glycosurie se maintient à un taux élevé, on introduit des jours potagers-graisseux.

Le régime potager-graisseux se compose de légumes verts jusqu'à 1.000 gr., de beurre 100-125 gr., de crème douce 180 gr., en tout environ 1.000-1.200 calories.

Ce régime, qui est également anticétonique, a l'avantage de renfermer moins de matières hydrocarbonées, de causer moins de glycosurie, et d'exiger de moindres quantités d'insuline; il a l'inconvénient de ne pouvoir être appliqué pendant longtemps car il est trop maigre. Dans les cas résistants, dans lesquels même le régime de bouillie d'avoine n'atteint pas le résultat voulu et où le passage au régime dit standard paraît prématuré, nous appliquons un régime potager-légumineux. Nous l'appliquons quelquefois périodiquement pour alterner le régime dit standard ou un autre régime mixte.

	GRAMMES	MATIÈRES H. C.	ALBUMINES	GRAISSES	CALORIES
Légumes verts	600	»	»	»	60
Pois et haricots en graines sèches	200	104	40	4	6.500
Beurre	100	»	»	80	7.300
Crème douce	180	8	7	15	200
		127	47	99	1.640

Ce régime plus copieux et plus varié donne au malade un sentiment de satiété. Il est souvent bien supporté bien qu'il contienne un excès de matières hydrocarbonées, car les matières hydrocarbonées contenues dans les légumes verts et dans les plantes légumineuses sont mieux assimilables par les diabétiques.

Le diabétique tolère ces substances hydrocarbonées beaucoup mieux que celles des pommes de terre et du pain. La tolérance est parfois plus du double pour les légumes. Ainsi dans un de nos cas lors de la disparition de la glycosurie, celle-ci est reparue immédiatement après avoir échangé 200 gr. de pois (104 gr. d'hydrocarbonés) contre 100 gr. de pain (50 gr. d'hydrocarbonés). De même les albumines végétales sont mieux assimilées par les diabétiques que les albumines animales.

C'est en appliquant ces régimes que nous pouvons juger souvent seulement au cours du traitement si celui-ci donne des résultats.

Au fur et à mesure de l'amélioration de la tolérance, des quantités modérées des albumines aussi bien que de plus grandes quantités de graisses sont généralement bien assimilées et ne provoquent pas d'acétonurie.

Il existe des cas qui sont plus sensibles aux albumines, d'autres qui le sont aux graisses.

A mesure que l'état du malade s'améliore, nous remplaçons une partie des matières hydrocarbonées de bouillie et de pois par une quantité correspondante de pommes de terre et d'albumines d'œufs. Nous passons de cette manière du régime particulièrement hydrocarboné au régime mixte (standard) voisin de l'alimentation d'un sujet sain, mais pauvre au point de vue calorique surtout en substances hydrocarbonées. Ce régime exige des doses d'insuline beaucoup moins importantes.

Dans les calculs, il faut tenir compte non seulement de la valeur quantitative de la nourriture, mais également de sa valeur qualitative. Une partie des légumes et des fruits prescrits sont servis au malade en état crus, ce qui augmente leur contenu en vitamines.

Les mesures de 25-35 calories par kilogramme de poids, mises par nous en pratique, suffisent complètement et rendent inutiles les calculs par trop minutieux, selon les tableaux Harris-Benedict, Milder et d'autres concernant le métabolisme.

Mais, tout en soulignant une fois de plus l'importance du régime et du calcul précis de celui-ci, nous attirons l'attention sur le fait qu'il ne faut pas perdre de vue l'état général du malade. Vu la nécessité de tenir compte des différents facteurs secondaires, état mental, le goût et les différentes complications intercurrentes, telles que grippe, angine, dyspepsie, abcès, etc., nous sommes obligés de changer le régime et les doses d'insuline. Ainsi, en cas de fièvre, nous appliquons généralement le régime de bouillie et augmentons la dose d'insuline. L'état mental du malade nous oblige quelquefois, surtout au cours d'un long traitement, à augmenter quelque peu la valeur calorique du régime et à suivre un peu les goûts du malade.

Au fur et à mesure de l'amélioration de l'état du malade, après avoir appliqué plus ou moins longtemps un régime restreint, nous commençons à l'élargir, surtout chez les diabétiques jeunes qui travaillent. Nous tâchons alors d'augmenter le régime à 100 gr. d'hydrocarbones, 100 gr. d'albumines et 150 gr. de graisses, ce qui fait environ 2 200 calories. Nous avons pu nous convaincre qu'avec ce régime l'équilibre hydrocarboné se maintient encore et l'état des malades ne s'aggrave point. De tels malades doivent cependant se trouver sous la surveillance stricte du médecin et se soumettre de temps à autre au contrôle; les périodes d'alimentation plus copieuse doivent être généralement suivies de périodes d'un régime restreint ou bien de jours de demi-jeûne, de jours potagers-graisseux, fruitiers, etc.

Mode d'emploi et dosage de l'insuline. — La tolérance ainsi que la tendance de l'organisme à produire les corps acétoniques oscillent considérablement sous l'influence du régime, du traitement, ainsi que d'autres causes souvent inconnues. Il est donc impossible, dans le cas concret, de fixer, une fois pour toutes, la dose journalière indispensable ou de déterminer d'avance le temps nécessaire au traitement par l'insuline. En pratique, pour obtenir le résultat voulu, il est nécessaire d'appliquer l'insuline systématiquement assez longtemps, si possible pendant quelques mois, et de cesser son emploi peu à peu. La dose doit être, dans chaque cas, éprouvée par expérience.

Dans la plupart des cas de moyenne gravité, nous appliquons les doses de 20-60, en moyenne 40 unités par jour; dans les cas graves, au début du traitement, jusqu'à 80 unités. Progressivement, et lors du passage à un régime mixte, il est quelquefois possible de diminuer la dose initiale. Après avoir fait disparaître la glycosurie et l'acétonémie, tout en observant un régime mixte, nous maintenons le malade encore pendant un certain temps à la même dose, et ensuite, s'il est possible, nous diminuons celle-ci peu à peu, généralement par 5 unités tous les deux ou trois jours, jusqu'à ce que nous obtenions un nouveau minimum indispensable pour maintenir l'équilibre ou jusqu'à la cessation définitive du traitement.

L'application de doses élevées n'augmente pas l'activité de l'insuline.

L'influence de l'insuline sur le métabolisme hydrocarboné est plus active lorsqu'on parvient à un taux normal de glycémie.

Dans les états infectieux, surtout dans les abcès fermés, l'insuline peut donner un échec.

A côté de cas rebelles à l'action de l'insuline, il y en a qui sont extrêmement sensibles, où de très petites doses de 5-10 unités provoquent une disparition immédiate et complète des corps acétoniques et de la glycosurie.

Le meilleur mode, le plus physiologique, d'emploi de l'insuline consiste à l'administrer en doses fractionnées et répétées.

La dose journalière d'insuline divisée en quelques doses plus petites est plus efficace que la même dose appliquée d'un coup, car l'action d'une plus grande dose n'équivaut pas à la somme de plusieurs petites. En pratique, il suffit généralement d'appliquer l'insuline deux fois par jour, toutes les douze heures; la première injection à 7 heures du matin, et la dose matinale plus grande que celle du soir. On sait que la glycémie, dans la plupart des cas, s'élève pendant la nuit, et monte jusqu'au matin en tombant vers midi. L'effet des aliments hydrocarbonés sur la glycémie est souvent aussi plus grand le matin qu'à midi. Dans les cas résistants, nous avons appliqué l'insuline 3-5 fois par jour avec fractionnement proportionnel des hydrocarbones. Dans un cas, le malade recevait 5 fois par jour, toutes les quatre heures, 10 unités d'insuline et 25 gr. de flocons d'avoine et se sentait incontestablement mieux qu'en observant le même régime et en recevant 30 unités d'insuline deux fois par jour. La persistance de la glycosurie et même de l'acétonurie dans certains cas, malgré le traitement, s'explique par l'administration espacée de l'insuline, administration qui n'est pas physiologique, bien qu'elle n'entraîne point de conséquences graves.

Pendant la cure, il faut porter une attention toute spéciale sur le poids et sur la diurèse, il est également nécessaire de vérifier de temps à autre le bilan azoté.

La diminution du poids est souvent la preuve de la décomposition des albumines, ce dont on peut s'assurer en comparant le rapport l'azote urinaire à celui des aliments, une rapide augmentation du poids est généralement la preuve de la rétention de l'eau. La diurèse considérable jointe à une soif croissante est non seulement la conséquence d'une plus grande sécrétion du sucre et d'une augmentation du taux de glycémie, mais selon les études d'Allen, elle est également la preuve que les tissus ont perdu leur capacité de retenir l'eau. L'effet de l'insuline est de renforcer cette capacité, ce qui provoque même quelquefois des œdèmes. Ces œdèmes ne démontrent pas toujours l'efficacité de la thérapeutique par l'insuline quand même ils dominent quelquefois la scène.

En général, les cas à oscillations considérables de poids et de diurèse doivent être tenus comme plus graves au point de vue du pronostic.

Chez les individus plus âgés, chez les hypertendus, dans les cas d'athérome prononcé et dans les maladies du cœur, l'insuline ne peut être

appliquée qu'avec une grande prudence. Dans les cas d'athérome nous avons quelquefois remarqué une aggravation de l'état général du malade sous l'influence du traitement.

Dans les maladies de cœur, l'insuline peut causer des syndromes rappelant l'angine de poitrine. Ces syndromes apparaissent aussi dans les cas de glycémie normale ou même excessive. Il faut remarquer que chez les hypertendus et dans les cas d'athérome, on constate souvent un taux de glycémie au-dessus de la normale même chez les non-diabétiques. En cas de nécessité, il faut donc appliquer l'insuline en petites doses et en surveillant le malade.

Coma. — Dans six cas de coma, notés à notre service, nous avons réussi à sauver seulement trois malades, bien que nous ayons assez rapidement fait disparaître la glycosurie et maîtrisé l'acétonurie. Ces résultats sont assez conformes aux données établies par d'autres auteurs. Nous avons appliqué dans tous les cas de grandes doses d'insuline, 50 unités intraveineuses d'un coup; ensuite de plus petites doses, intramusculaires ou sous-cutanées, toutes les trois heures, en contrôlant en même temps l'urine. Nous avons appliqué dans un cas jusqu'à 300 unités pendant vingt-neuf heures. En même temps, nous avons introduit au moins un litre de solution 10 p. 100 de glucose intraveineuse ou par rectum. Dans les cas où le malade était suffisamment conscient, nous lui donnions en échange 100 gr. de sucre dans du café noir avec du cognac, du jus d'orange, de la limonade. Dans certains cas, nous avons appliqué également le bicarbonate de soude, le plus souvent en lavements goutte à goutte de 5 pour 100. Nous avons donné en même temps des excitants.

Il convient de chercher les raisons de ces résultats si peu encourageants non seulement dans l'acétonurie et dans les défectuosités du métabolisme, mais aussi dans les troubles de la circulation, ce qui entraîne une déchéance des facultés vitales les plus importantes. Selon Lorraut, le travail des muscles, et par cela même du myocarde, s'effectue aux dépens de la combustion des matières hydrocarbonées; quand cette combustion cesse, le travail musculaire fait défaut. Donc, dans le pronostic du coma, il faut tenir compte non seulement du degré de l'acidose, mais aussi de l'état du cœur. Nous savons de même qu'un malade peut tomber dans le coma avec une acétonurie de 10 gr. par jour, tandis qu'un autre n'y succombe même pas avec 30 gr.

La durée de l'acidose, l'équilibre des bases et acides ainsi que l'état fonctionnel des reins jouent ici un grand rôle. L'examen de la réserve alcaline du sang, d'après la méthode de van Slyke, donne, dans ces cas, de précieuses indications.

***

Dans le traitement du diabète sucré, nous avons souvent affaire à des complications, auxquelles il faut avoir tout spécialement égard. Nous citons ci-dessous quelques observations personnelles des cas les plus intéressants de ce genre.

Diabète sucré et tuberculose pulmonaire. — La tuberculose pulmonaire est une des complications les plus fréquentes dans le diabète sucré, surtout chez les jeunes. Le traitement de la tuberculose rencontre de grands obstacles vu les difficultés que présente la suralimentation du malade. Dans ces cas, précisément, l'insuline rend de précieux services. Les craintes du début de l'ère de l'insuline, que celle-ci n'excite pas le processus de la tuberculose, manquent à notre avis de fondement. Nous citons à l'appui de notre affirmation entre autres les deux cas suivants : le premier[1] concerne un cas de diabète sucré compliqué de tuberculose pulmonaire, traité avec succès longtemps par l'insuline et le régime et dans la suite par le pneumothorax artificiel. Dans ce cas, la tuberculose s'aggrava dans la période de non-administration de l'insuline.

Dans le second cas, chez un jeune diabétique tuberculeux avec des manifestations de méningite circonscrite probablement tuberculeuse aussi, de grandes doses d'insuline ont agi d'une façon exceptionnellement favorable sur l'évolution de la tuberculose.

L'insuline en chirurgie. — Dans la période pré-insulineuse, on craignait toute opération chirurgicale pour les diabétiques, vu le danger du coma et la mauvaise cicatrisation des plaies. On se bornait donc à opérer dans les maladies menaçant la vie. C'est seulement l'introduction de l'insuline qui a permis d'exécuter des opérations chirurgicales dans des conditions plus ou moins normales.

Diabète sucré et troubles trophiques. — Des ulcérations, de fortes douleurs et des troubles nécrotiques aux extrémités sont fréquents chez les diabétiques. S'ils sont le résultat d'un métabolisme défectueux ou de troubles angiospastiques, ils peuvent être efficacement traités par l'insuline. Mais, s'ils sont le produit de troubles anatomiques dans les vaisseaux — *endarteritis obliterans* —, le traitement par l'insuline échoue.

Ces états peuvent être bien différenciés à l'aide de l'oscillomètre et aussi par radiographie.

Ainsi dans un cas, chez un homme âgé de 65 ans, diabétique et acétonurique, l'insuline a permis la cicatrisation d'une vieille plaie atone. Le Pachon montrait une bonne amplitude des oscillations à la jambe malade.

En revanche, chez un autre diabétique, âgé de 60 ans et qui présentait une plaie avec tendance à la nécrose de l'orteil gauche, accompagnée de violentes douleurs, l'insuline a fait disparaître le sucre, mais restait sans influence sur l'état de l'orteil. La radiographie a montré une ombre nette d'endartérite oblitérante et une amputation de l'orteil a dû être finalement pratiquée au bout d'un an.

1. Cas publié par M. Sklodovski et l'un de nous. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, n° 20, 1926.

CONTROLE BIOLOGIQUE ET ÉTALONNAGE DES SUBSTANCES RENFERMANT DES VITAMINES

PAR MM.

E. LESNÉ et Robert CLÉMENT.

Nécessité d'un contrôle. — Les découvertes récentes sur les régimes carencés, l'étude expérimentale des vitamines, les nombreux travaux sur le traitement du rachitisme et de la spasmophilie et surtout l'efficacité remarquable des substances irradiées ont donné un essor prodigieux à la fabrication et à la mise en vente d'aliments ou de médicaments renfermant des vitamines ou prétendant en contenir.

Toutes ces substances sont loin d'avoir la même valeur et la même activité thérapeutiques. Leur mode de préparation ou de conservation fait qu'elles n'ont pas toujours la même richesse en vitamines. Nous nous sommes rendu compte, avec S. Simon, que les diverses huiles de foie de morue, mises dans le commerce, même lorsqu'elles remplissent toutes les conditions exigées par le Codex français pour être déclarées officinales, présentent une activité thérapeutique des plus variables : 80 pour 100 des huiles de foie de morue sont complètement inefficaces contre le rachitisme expérimental, alors que d'autres le guérissent plus ou moins rapidement. Nous nous sommes rendu compte aussi que la richesse des huiles de foie de morue en facteur de croissance liposoluble (vitamine A) varie du simple au triple.

Parmi les médicaments dits antirachitiques, l'étude expérimentale nous a montré des substances très actives et d'autres dépourvues de tout pouvoir antirachitique. Un très grand nombre, pour ne pas dire la plupart, des extraits d'huile de foie de morue, d'émulsions, ou de préparations dites succédanés d'huile de foie de morue, non seulement ne contiennent pas de facteur antirachitique, mais sont très pauvres ou privées de facteur de croissance.

Un grand nombre de préparations prétendant contenir des vitamines B ou C se sont révélées à l'étude sur les animaux dépourvues totalement ou en partie de vitamines. Nous pourrions multiplier les exemples.

Ces faits nous semblent justifier amplement un contrôle biologique des substances renfermant des vitamines, contrôle qui ne pourrait être que profitable aux préparations ayant une réelle valeur thérapeutique.

Certaines de ces préparations sont autant des aliments que des médicaments ; pour toutes, l'absence des vitamines annoncées constitue une véritable fraude. Récemment, en Amérique, un extrait d'huile de foie de morue a été reconnu dépourvu de valeur thérapeutique et le fabricant a été condamné pour fraude. Il existe aux Etats-Unis un contrôle des huiles de foie de morue et aucune ne peut être mise en vente si elle ne satisfait pas à certaines épreuves biologiques, qui ne tiennent compte encore que de la richesse des huiles en facteur de croissance.

Il existe en France un contrôle des sérums. Les arsénobenzènes doivent être éprouvés sur l'animal avant d'être mis en vente. Il nous semble qu'un contrôle biologique des substances renfermant des vitamines ne serait pas moins utile et protégerait les malades contre des médicaments ou des aliments ne possédant pas la valeur en vitamines qu'ils sont réputés avoir. Il serait un précieux guide pour le praticien dans le choix des médications à instituer[1].

Modalité du contrôle pour les vitamines. — Les vitamines ne se prêtent pas aux contrôles physiques et chimiques usuels employés dans la répression des fraudes des aliments et des médicaments. Le Codex et ses règles sont insuffisants pour les définir. Ce sont des substances pour lesquelles il est impossible de pratiquer des dosages pondéraux, volumétriques ou colorimétriques. Elles se sont jusqu'à présent refusées à toute identification chimique. Leur activité physiologique ou thérapeutique n'est comparable qu'à celle des sécrétions endocriniennes et pour apprécier la richesse d'une substance en vitamines, on est obligé de faire appel à son activité expérimentale sur l'animal.

C'est un contrôle biologique des substances renfermant des vitamines qu'il faut instituer et comme pour l'insuline ou les extraits glandulaires, nous proposons *l'étalonnage de ces substances en unités physiologiques pour chaque vitamine.*

L'unité physiologique d'une vitamine est la dose quotidienne nécessaire et suffisante pour protéger un animal de poids déterminé mis au régime carencé correspondant.

1. « Nécessité d'un contrôle biologique et d'un étalonnage en unités physiologiques des substances renfermant des vitamines ». *Acad. de Méd.*, 31 Juillet 1928.

Le dosage biologique permet seulement de préciser la richesse d'une substance en vitamines. Les conditions de l'expérimentation chez l'animal sont trop différentes de celles de la clinique humaine pour qu'il soit possible d'établir une équivalence entre les doses rapportées au poids employées chez l'animal et celles à prescrire chez l'enfant. Celui-ci est plus sensible que l'animal, il est rarement soumis à une carence totale. On peut utiliser des doses beaucoup plus faibles avec succès.

Enfin, les vitamines sont extrêmement fragiles, les unes très rapidement détruites par la chaleur ou la dessiccation, les autres par l'oxydation ou l'exposition aux rayons solaires, toutes au vieillissement. La notion de temps intervient donc, ainsi que celle du mode de conservation. Chaque substance renfermant des vitamines devrait être accompagnée d'une notice mentionnant à côté de sa richesse en vitamines exprimée en unités physiologiques la date de sa fabrication ou la date limite de son emploi, comme un sérum ou un vaccin.

Contrôle et étalonnage biologique.

I. *Vitamine de croissance* (*vitamine A*) : Pour la vitastérine A (*Facteur de croissance liposoluble ou antixérophtalmique*), l'animal témoin d'élection est le jeune rat blanc de trois semaines pesant de 25 à 30 gr. Mis à un régime complet, mais carencé en vitastérine A, le rat devient xérophtalmique et cachectique en cinq semaines environ et meurt peu après. L'unité physiologique de facteur de croissance A est la dose quotidienne suffisante et nécessaire pour protéger le jeune rat contre la xérophtalmie et la cachexie et pour permettre chez lui le développement que l'on observe chez les animaux mis à un régime complet non carencé.

Avec une goutte par jour de la plupart des huiles de foie de morue on obtient ce résultat. Avec une huile riche en facteur A, la dose suffisante est moindre; une goutte quotidienne d'huile de cette qualité non seulement protège contre les accidents du régime de carence (xérophtalmie et cachexie), mais permet souvent au jeune animal de quadrupler son poids en sept à huit semaines, tandis que sa taille prend un développement très au-dessus de la normale.

Nous pensons qu'on *devrait exiger d'une huile pour la déclarer officinale qu'elle possède au moins 45 unités physiologiques de facteur A par centimètre cube, c'est-à-dire qu'elle protège le rat mis au régime de carence à la dose d'une goutte par jour.* Les huiles riches peuvent contenir 70 à 100 unités physiologiques et plus au centimètre cube.

Régime de carence qui permet la recherche de la vitastérine A, facteur de croissance liposoluble et antixérophtalmique, et son étalonnage en unités physiologiques. — Il existe de nombreux régimes de carence A. Beaucoup sont en outre carencés en graisses, ce qui permet des expériences plus courtes, mais fausse le résultat. Le régime le plus simple et le meilleur nous a semblé être le suivant dont nous avons emprunté en partie les éléments au Japonais Fujimaki.

	p. 100
Caséine	18
Sucre en poudre fin (dit sucre pâtissier)	65
Huile d'olive	10
Levure de bière sèche	2
Mélange salin	5
Jus de citron et eau	*ad libitum*

La caséine doit être pure et complètement exempte de substances grasses. Les nombreuses caséines contenant encore des traces de beurre troublent le régime.

L'huile d'olive doit être passée à l'étuve à 120° à deux reprises, pendant quelques minutes.

La levure de bière doit être pure et de bonne qualité. Les levures de bière impures provoquent chez le rat de la diarrhée qui entrave le développement de l'animal et peut même entraîner la mort.

Le mélange salin consiste en NaCl 6,5; Mg SO^4H^2O 13,3; $NaHPO^4H^2$ 0,10; K^2HPO^4 30; lactate de calcium 37; citrate de fer 3; iodure de potassium, traces.

Les animaux doivent être de jeunes rats blancs de cinq semaines pesant de 25 à 30 gr. en bonne santé.

En raison de la possibilité d'impuretés dans les substances qui composent le régime, il est bon d'avoir toujours des témoins qui doivent devenir xérophtalmes et mourir en quatre à cinq semaines.

Bien entendu nous n'avons fait que donner les lignes générales du régime de carence expérimentale qui sert pour le contrôle de la vitamine et pour son dosage en unités physiologiques. Il n'est pas besoin d'insister sur les règles minutieuses dont doit s'entourer toute expérimentation de ce genre. Les animaux doivent être soignés, nettoyés, chaque jour, isolés ou peu nombreux dans chaque cage et surveillés attentivement. Si les rats mis au régime de carence A présentent de la diarrhée, il est bon de les mettre vingt-quatre heures à un régime composé exclusivement de sucre en poudre et d'eau.

II. *Facteur antirachitique.* — C'est encore le jeune rat blanc qui est l'animal de choix pour l'expérimentation et l'étalonnage; c'est encore l'huile de foie de morue qui le préserve et le guérit.

Parmi les nombreux régimes qui permettent de reproduire en vingt et un jours chez le jeune rat blanc de 25 à 30 gr. le rachitisme expérimental avec ses lésions cliniques, radiologiques et histologiques si caractéristiques et les troubles humoraux qui l'accompagnent, le régime 85 de Pappenheimer nous parait être le plus simple et le plus constamment efficace.

L'unité physiologique de facteur antirachitique est la dose quotidienne nécessaire pour protéger contre le rachitisme le jeune animal mis à ce régime. Avec une goutte par jour d'une huile de foie de morue de bonne qualité on obtient ce résultat.

L'activité thérapeutique minima que l'on doit exiger d'une huile de foie de morue est de 45 unités physiologiques de Facteur D par centimètre cube. Parmi les huiles de foie de morue que nous avons contrôlées, certaines contiennent 90 unités au centimètre cube, un grand nombre n'en possèdent qu'une vingtaine et même moins.

Les substances irradiées ont un pouvoir antirachitique assez variable.

Il faut environ 30 milligrammes de cholestérol brut irradié par jour pour prémunir le rachitisme expérimental du rat. Un cholestérol frais et franchement irradié présente donc 33 unités physiologiques au gramme.

Les bons ergostérols irradiés agissent au dire de Hess et Windaus à la dose de deux millièmes de milligramme et contiennent donc 500.000 unités physiologiques de facteur antirachitique au gramme.

Contrôlés par voie buccale, les ergostérols irradiés en solution huileuse que nous avons essayés paraissent avoir une activité variable; alors que certains contiennent plus de 2.500 unités par gramme d'ergostérol, d'autres en ont moins de 500.

La levure de bière fraîchement irradiée contient environ 40 unités physiologiques au gramme, mais selon le mode de conservation son activité antirachitique s'épuise assez vite pour disparaître en partie au bout de trois mois.

Sans exiger des différentes préparations irradiées une valeur antirachitique uniforme, si la richesse en facteur antirachitique était connue il serait facile au médecin de fixer très rapidement la dose d'unités physiologiques antirachitiques à donner à un enfant selon son âge et son poids.

Une huile de foie de morue de bonne qualité renferme assez de vitamine A et de facteur antirachitique pour que donnée à un nourrisson à la dose quotidienne de 25 à 50 gouttes, elle produise en l'espace de deux ou trois mois une forte poussée de croissance ou qu'elle guérisse dans le même temps un rachitisme évolutif.

Un ergostérol irradié et conservé dans de bonnes conditions et datant de moins de trois mois guérit un rachitisme évolutif du nourrisson en quinze jours et trois semaines à la dose de 4 milligr. par jour. Avec 1 milligr. quotidien, on peut même obtenir de très beaux résultats.

Régime expérimental pour mettre en évidence le facteur antirachitique (Vitastérine D) et en doser l'activité. — Parmi les nombreux régimes rachitigènes dont l'efficacité est constante, le meilleur nous a semblé être le *régime 85 de Pappenheimer*. Il est ainsi composé :

	p. 100
Farine de blé	80,9
Albumine d'œuf	10
Beurre	5
Mélange salin	4,1

Le mélange salin est composé de KCl, 0,85; CO3 Na^2, 0,85; CO3 Mg. 0,286; lactate de fer, 2; citrate de fer, 0,1; Kl, 0,0002; Mm SO2, 0,00078; Na Fl, 0,00024; « SO^4 » K, 0,00024.

Ce régime, carencé en phosphore, doit être donné à de jeunes rats blancs de 1 mois environ, pesant 25 à 30 gr., nourris jusque-là au lait et élevés dans de bonnes conditions d'hygiène. La nourriture doit être donnée abondamment sous forme de poudre homogène, l'eau mise à part dans un petit récipient bien fixé à la cage.

Pendant toute la durée de l'expérience, les animaux doivent être maintenus *dans l'obscurité*.

Tout animal qui maigrit doit être exclu de l'expérience. Au bout de vingt et un jours, les animaux mis à ce régime sont sacrifiés; ils ont augmenté de poids et présentent des lésions macroscopiques et histologiques du rachitisme.

III. *Vitamine antiscorbutique.* — L'animal le plus sensible au scorbut et celui qui se prête le mieux à l'expérimentation est le cobaye. Mis à un régime alimentaire normal mais stérilisé, le cobaye de 250 à 300 gr. présente des hémorragies vers le vingt-et-unième jour et meurt si on ne lui apporte pas la vitamine indispensable à la vie.

L'unité physiologique de vitamine antiscorbutique est la dose quotidienne nécessaire et suffisante pour protéger contre le scorbut et la mort l'animal mis au régime énoncé.

Le jus de citron ne contient, en moyenne, guère plus de 1 à 2 unités physiologiques par centimètre cube.

Beaucoup de médicaments, dits antiscorbutiques, sont dépourvus de vitamine C ou très pauvres.

Un enfant nourri au lait stérilisé est préservé du scorbut par 20 gouttes de jus de citron prises quotidiennement à partir du troisième mois; cette même dose le guérit du scorbut en quelques jours, mais il faut de plus changer son lait.

Régime de carence pour la recherche et le dosage de la vitamine C antiscorbutique. — Les animaux d'expérience sont de jeunes cobayes de 250 à 300 gr. en bonne santé, n'ayant jamais été inoculés et n'ayant pas vécu en contact avec des tuberculeux.

On les mettra à un régime constitué exclusivement de fourrage stérilisé à 110° et d'eau stérilisée. En trois semaines environ, les animaux présentent des hémorragies, de la fragilité des dents, maigrissent et meurent. L'autopsie permet de constater des hématomes sous-périostés au niveau de l'extrémité supérieure de l'humérus et des tibias, des hémorragies vésicales, stomacales, des suffusions sanguines au niveau du rein, des poumons et de la plupart des organes.

IV. *Vitamine antibéribérique* (*vitamine B*). — Le pigeon est l'animal qui se prête le mieux au béri-

béri expérimental. Lorsqu'on le nourrit exclusivement avec du riz poli, complètement décortiqué, il présente, au bout de six semaines environ, les symptômes du béribéri. Il perd l'équilibre, a des paralysies des ailes et des pattes et finit par succomber.

L'unité physiologique de vitamine antibéribérique est la dose suffisante pour empêcher le développement du béribéri chez un pigeon de 300 gr. à 350 gr. mis au régime du riz décortiqué.

La levure de bière sèche contient moins de 10 unités physiologiques de vitamine B par gramme.

Régime expérimental pour la vitamine B antibéribérique. — Les animaux qui servent à l'expérimentation sont des pigeons de 300 à 350 gr. qui ont augmenté de poids régulièrement jusque-là. Mis en cage, ils sont nourris exclusivement avec du riz poli, décortiqué, et de l'eau. Après cinq semaines de ce régime, les pigeons perdent l'appétit, maigrissent, deviennent apathiques sans vivacité, ils tiennent mal sur leurs pattes et ne maintiennent leur équilibre qu'en s'aidant de leurs ailes. Ils sont maladroits et ils finissent par mourir.

Il est aisé pour chaque fabricant d'éprouver la richesse en chacune des vitamines des médicaments ou aliments qu'il met en vente et de porter sur l'étiquette la quantité d'unités physiologiques de chacune des vitamines qu'il contient pour un volume ou un poids donnés. S'il y joint la date de fabrication ou la date limite d'utilisation, le médecin possédera des indications précises qui lui permettront de diriger sa thérapeutique.

Les vitamines et le facteur antirachitique jouent dans la physiologie et la pathologie de l'enfance un rôle assez important pour qu'il soit nécessaire non seulement d'en préciser l'usage mais encore de connaître dans quelle mesure on les rencontre dans certains produits ou médicaments.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

L'ACTION DES DÉRIVÉS DE LA PHÉNYLQUINOLINE SUR LE FOIE

Les dérivés de la phénylquinoline occupent une place de plus en plus importante dans l'arsenal thérapeutique. Sous les noms d'atophan, de cinchophène, d'atophanyl, d'atoquinol, d'agotan, de phénoquine, de quinophan, de novatophan, d'iriphan, de leucotropine, ils sont aujourd'hui d'un usage courant, par voie buccale ou intramusculaire, dans le traitement curatif ou préventif de la goutte aiguë, et ils rendent également des services chez certains rhumatisants aigus ou même chroniques, principalement chez ceux qui sont intolérants ou réfractaires aux salicylates.

Nous ne prétendons pas reprendre ici les données aujourd'hui classiques qui concernent l'action stimulante de ces produits sur l'exerétion de l'acide urique (Nicolaier et Dohrn, Weintraud), non plus que leurs propriétés analgésiques et antirhumatismales (G. Klemperer). Mais il est un aspect de leur étude pharmaco-dynamique, qui est peu connu en France, et qui mérite de retenir davantage l'attention, pour mieux fixer les indications, les contre-indications et la posologie de ces drogues. Il s'agit de leur influence sur le foie, qui, d'après toute une série de travaux étrangers récents, apparaît puissante et parfois redoutable.

***

Tout d'abord, il semble démontré que l'atophan (acide 2-phényl-quinolique-4-carboxylique) est susceptible d'agir, tant chez l'animal que chez l'homme, comme un puissant excitant de la sécrétion biliaire.

Brugsch et Horster (de Halle) ont observé que, si l'on réalise des fistules biliaires chez des chiens de 10 à 15 kilogr., l'atophan, qu'il soit administré par voie buccale à la dose de 1 à 2 gr. ou par voie intraveineuse ou intramusculaire à la dose de 0 gr. 50 à 1 gr., est susceptible d'élever de 300 pour 100 le volume de la bile excrétée; il élève en même temps la proportion du résidu sec, l'élimination pigmentaire et l'alcalinité de la bile. Ces effets seraient plus puissants que ceux qu'on obtiendrait avec des doses analogues d'acide salicylique, et ils pourraient se comparer à ceux des excitants les plus puissants de la sécrétion biliaire : les acides biliaires. Encore les dérivés de de la phénylquinoline seraient-ils même supérieurs à ces derniers en ce qu'ils augmenteraient la sécrétion de tous les constituants de la bile, et non pas seulement celle des acides. Les conditions des expériences permettent de penser que l'atophan agit comme un « cholérétique » véritable, sur la cellule hépatique elle-même, et non pas comme un cholagogue banal, par simple fluidification de la bile ou par contraction de la vésicule. Cependant, dans une de leurs expériences. Brugsch et Horster avaient déjà noté que la 2-phényl-quinoline, substance dont dérive l'atophan, était susceptible de déterminer, au contraire, l'inhibition de la sécrétion biliaire.

Plus récemment, Steinmetzer, Meissner ont vérifié ces expériences. Steinmetzer, par exemple, a vu l'injection d'atophan, à la dose de 0 gr. 035 par kilogramme, agir avec la plus grande netteté sur la bile qui s'écoule par la fistule expérimentale. Cette action dure plusieurs heures, et la bile produite peut atteindre, dans l'unité de temps, quatre ou cinq fois le volume moyen qui s'écoulait avant l'administration de l'atophan. Les conclusions de Steinmetzer diffèrent seulement de celles de Brugsch et Horster en ce que, d'après ses expériences, l'action cholérétique de l'atophan resterait inférieure à celle du sel de Carlsbad, de l'acide salicylique, de menthe et du chloral. Il est vrai que les doses utiles paraissent inférieures à celles de Brugsch et Horster.

Stransky, et plus tard Steinmetzer, ont observé que ces expériences, valables chez le chien, ne le sont pas chez le lapin. Chez ce dernier animal, au contraire, l'atophan déterminerait une diminution de la sécrétion biliaire. Il est vrai que les doses utilisées dans ces expériences étaient peut-être trop fortes : 0 gr. 20, par exemple, chez un lapin de 2 kilogr. 6, dans les expériences de Steinmetzer, ce qui représente une dose, par kilogramme, plus de deux fois supérieure à celle que le même auteur appliquait chez le chien. Le même dérivé de la phénylquinoline ne serait il pas à même de provoquer, selon la dose, soit l'excitation de la sécrétion biliaire, soit son inhibition ?

Quoi qu'il en soit, les propriétés cholérétiques de l'atophan ont été vérifiées chez l'homme. Grünenberg et Ullmann ont étudié l'excrétion biliaire par la sonde d'Einhorn chez des sujets traités par des injections d'une spécialité à base d'atophan.

Chez des sujets normaux, l'excrétion biliaire augmente très vite après l'injection, pour atteindre son maximum vers la deuxième heure. La concentration pigmentaire de la bile s'élevait en même temps, pour atteindre 10 à 40 et même 50 unités, sans que la cholémie se trouvât modifiée.

Chez des malades atteints d'ictère catarrhal, le même flux biliaire et le même enrichissement pigmentaire s'observaient dans le liquide duodénal. Mais, de plus, on notait une baisse de la cholémie, et aussi une augmentation de l'urobilinurie, que les auteurs attribuaient au rétablissement du transit biliaire dans l'intestin.

Les dérivés de la phénylquinoline se présentaient ainsi, chez l'homme, comme des « cholérétiques » véritables, capables d'élever à la fois le volume de la sécrétion biliaire et la concentration biliaire. Il semblait tout indiqué de les essayer dans la thérapeutique des ictères, là où on peut supposer, selon la conception de Brugsch, une « insuffisance biliaire ».

Les essais de Grünenberg et Ullmann, ceux de Brugsch, semblent avoir été encourageants à cet égard. Sous l'influence d'un traitement d'atophan en injection, l'évolution de l'ictère catarrhal semble abrégée; l'état général, l'appétit, le prurit s'améliorent; le volume du foie surtout peut rétrocéder de plusieurs centimètres en quelques heures, comme si le médicament déterminait une contraction, une expression, une « systole » de l'ensemble de la glande.

Voici le résumé d'une observation particulièrement démonstrative. Une malade présentait une fistule biliaire à la suite de l'ablation opératoire d'une tumeur bénigne du hile hépatique, qui avait provoqué un ictère chronique par rétention. Un mois après l'opération, la fistule s'était tarie, l'ictère reparut. Le liquide duodénal ne contenait pas trace de bilirubine. Or, aussitôt après l'injection d'atophan, la bilirubine reparut dans le duodénum, en même temps que la fistule se rouvrait. Un mois après, un nouvel arrêt dans l'écoulement de la fistule fut traité de la même manière, et se résolut aussi vite. Enfin, deux mois après, la fistule s'étant de nouveau tarie, l'ictère reparut, au point que l'indice de cholémie atteignait 16,2 unités. Une cure quotidienne d'atophan en injection détermina, dès le lendemain, la reprise de l'écoulement biliaire par la fistule et la chute de la cholémie à 6 unités. Au bout de douze jours, tout ictère avait disparu; l'indice de cholémie était à un.

Ces faits pouvaient, en outre, suggérer l'idée d'utiliser l'atophan en cholécystographie. Le meilleur moyen d'obtenir un bon remplissage de la vésicule par la substance opaque n'était-il pas d'incorporer cette substance à une cholérétique ? L'association de l'iode à l'atophan a donc été proposée par Przibram, à Berlin, en 1926, sous le nom de « biloptine », et à la dose de 5 gr. d'une combinaison d'atophan et d'iode à parties égales (diiodo-phénylquinoline carboxylique). Cette substance a été largement utilisée, il y a deux ans, en Allemagne, et aussi en Autriche (Presser). Les images obtenues sont, paraît-il, particulièrement belles.

***

Mais voici que, en opposition avec toutes ces recherches cliniques et expérimentales, qui présentent les dérivés de la phénylquinoline comme des médicaments du foie, de nombreux auteurs de tous les pays signalent des ictères, et même des ictères graves par atrophie jaune aiguë du foie, consécutifs à l'ingestion ou à l'injection de doses variables de ces substances.

C'est en Angleterre que les premiers cas semblent avoir été observés. En 1923, C. Worster-Drought rapportait l'observation d'un homme de 59 ans, ancien goutteux, qui suivait une cure d'atophan à la dose de trois cachets de 0 gr. 50 par jour. Le douzième jour, il fit de l'urticaire et interrompit son traitement. Mais, trois semaines après, l'urticaire disparu, il crut pouvoir re-

prendre une cure qui soulageait ses douleurs, et il recommença à prendre ses trois cachets par jour. Dès le lendemain, l'urticaire avait reparu avec un prurit plus violent encore que la première fois. En même temps s'installaient un état saburral du tube digestif et une jaunisse, qui persistait encore au bout de plusieurs semaines.

En 1926, Langdon Brown, dans une courte note, signalait des faits plus graves. Au cours d'essais de traitement du rhumatisme par des injections d'un corps très voisin, l'atoquinol (éther allyl-phénylcinchonique), il avait eu personnellement deux cas d'ictères mortels, et il avait connaissance d'autres accidents semblables.

Au signal donné par Langdon Brown, plusieurs auteurs anglais apportaient leur contribution d'observations analogues. A côté d'ictères plus ou moins prolongés, mais curables (Geoffroy Evans, Glower, Willcox), il y avait des ictères graves (Willcox, J. L. Wells). Dans ces derniers cas, les lésions nécropsiques et histologiques étaient celles de l'atrophie jaune aiguë du foie.

Plus récemment, Lœwenthal, Mackay et Cronin Lowe rapportaient encore deux cas d'ictères graves très comparables.

Les mêmes accidents sont relatés par Klinkert, en Hollande, par Rake, par Rabinowitz, par Sutton, aux Etats-Unis, par de Rezende, au Brésil. Brugsch lui-même, tout en vantant l'innocuité du produit qu'il a recommandé, reconnaît avoir observé un cas d'ictère, d'ailleurs bénin; il l'attribue, il est vrai, à ce que les précautions nécessaires ont été omises dans la prescription du médicament.

Enfin, les auteurs viennois ont rassemblé un nombre assez important de cas d'ictères graves, provoqués par l'injection de diiodo-phénylquinoline « bilopline », pour la cholécystographie. Les malades de Hitzenberger, de Singer, sont morts avec une atrophie jaune aiguë du foie, celle de G. Schwarz était dans un état inquiétant au douzième jour de son ictère, au moment de la Réunion des médecins viennois, à laquelle son cas a été communiqué. Knoflach, Haudek signalent également des cas d'ictère, si bien que tout le monde est tombé d'accord, à Vienne, pour abandonner la diiodophénylquinoline en faveur de la tétraiode-phénolphtaléine, moins dangereuse, et capable de donner d'aussi belles images.

La fréquence et la gravité des ictères ne semblent d'ailleurs pas être en proportion des doses de phénylquinoline ni du mode d'administration.

Certains malades d'Evans, de même que celui de Worster-Drought, hypersensibilisés par une première cure à dose modérée, faisaient ensuite de l'ictère pour une seule dose de 1 gr. ou 1 gr. 50. Un autre malade d'Evans n'avait pris, au moment où débuta son ictère, que 30 tablettes de 0 gr. 50 en tout, et jamais plus de 10 (soit 5 gr.) par semaine. Par contre, nombreux sont les malades qui ont supporté sans accidents des doses de 2 gr. par jour longtemps prolongées (Dundar Irvine).

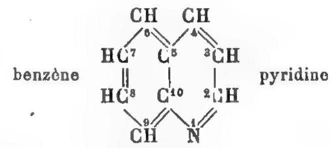
L'ictère grave ne s'est généralement produit qu'après des doses importantes : doses massives de 2 gr. 50, comme dans les cas que les auteurs viennois ont observés après la cholécystographie, ou plus souvent doses prolongées, ininterrompues et non surveillées.

La malade de Wells avait pris 1 gr. 50 par jour pendant quatre mois et demi, quand se déclencha l'ictère qui l'emporta en huit jours. Le premier des malades de Lœwenthal, Mackay et Cronin Lowe avait continué six mois un traitement du même genre, quand il fut enlevé par l'ictère en quelques jours. Celui de Rake avait pris également le médicament pendant des mois, mais sans dosage fixe.

Au contraire, le malade de Willcox n'avait pris de l'atophan que depuis huit jours, et à la dose de 1 gr. 50, lorsque l'ictère s'est manifesté. C'était, il est vrai, un goutteux cachectique de 69 ans. Le deuxième malade de Lœwenthal, Mackay et Cronin Lowe, âgé de 45 ans, ne se traitait que depuis un mois, et n'avait guère pris en tout, dans le mois, que 35 gr. de la drogue. Le traitement était arrêté depuis quinze jours quand l'ictère apparut. Ce dernier évolua vers la mort en trois semaines. La plupart de ces malades avaient pris eux-mêmes l'initiative de leur traitement, sans conseil médical.

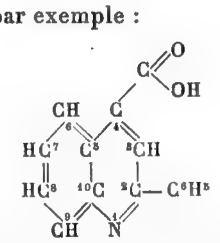
Evans, Graham font observer que les mêmes accidents ont été observés avec les dérivés les plus divers et avec les marques les plus variées de la phénylquinoline, et qu'ils ne semblent dus ni à un défaut de préparation, ni à une altération du produit, ni à une « chaîne latérale » particulière.

On pourrait plutôt, avec Willcox et avec Rake, incriminer la parenté du noyau quinolique avec le radical benzénique, dont il dérive par l'adjonction d'un radical pyridique.



(quinoline)

D'où dérive, par exemple :



(acide 2 phénylquinolique, 4 carboxylique ou atophan)

Les ictères de la phénylquinoline seraient ainsi à rapprocher de ceux des arsénobenzènes, des nitrobenzols ou du trinitrotoluène.

Les ictères curables sont d'intensité et de durée variables. Dans un cas de Klinkert, il a duré trois mois, et avait fait songer à une obstruction cancéreuse des voies biliaires.

La symptomatologie des formes sévères est celle de l'ictère grave d'emblée ou celle de l'ictère catarrhal bénin secondairement aggravé. L'albuminurie, l'oligurie témoignent fréquemment d'une participation rénale. Le foie est généralement atrophique.

Parmi les observations atypiques, nous signalerons celle de Glower, qui incrimine un ictère hémolytique dans un cas d'ictère bénin. Mais cet auteur ne donne pas le détail des examens par lesquels il justifie ce diagnostic.

Dans le cas de Sutton, qui a évolué vers la mort en deux mois, la période terminale a été marquée par le développement d'une ascite abondante.

Tous les cas, qui ont été vérifiés anatomiquement et histologiquement, répondent à la description typique de l'atrophie jaune aiguë du foie (J. L. Wells, Hitzenberger, Rake, Lœwenthal, Mackay et Cronin Lowe, Sutton).

En France, ces faits n'ont jamais été signalés à notre connaissance. H. Chabanier a relaté deux cas de néphrite aiguë toxique avec azotémie (1 gr. 30 dans un des cas) et troubles graves de l'état général, après un traitement par l'atophan. L'atteinte rénale se retrouve, d'ailleurs, dans la plupart des observations d'ictère grave étrangères, et accompagne souvent, anatomiquement, les lésions hépatiques (Rake, Lœwenthal, Mackay et Cronin Lowe, Hitzenberger, Sutton). Il est regrettable qu'aucune des observations étrangères d'ictère grave ne fasse mention de l'azotémie.

***

Il n'y a pas lieu d'être surpris outre mesure de l'antinomie que nous découvrons entre les travaux qui nous font assister à l'action thérapeutique des dérivés de la phénylquinoline sur le foie et ceux qui nous démontrent leur action toxique sur le même organe. Quand nous voyons les diurétiques les plus puissants se trouver dans la série même des sels mercuriels, qui constituent les poisons les plus redoutables du rein, nous ne saurions nous étonner qu'un cholérétique aussi remarquable que l'atophan puisse devenir dangereux pour le foie.

Mais ces faits comportent des conclusions pratiques.

Les dérivés de la phénylquinoline restent des médicaments précieux, et ce serait dommage, devant les beaux résultats qu'ils ont déjà donnés, de se priver de drogues si actives et si utiles.

Mais leurs actions secondaires demandent à être étudiées davantage et à être précisées, et, de toutes manières, leur usage ne doit être autorisé que sous la surveillance stricte du médecin, après examen minutieux du malade avant le traitement et au cours du traitement, suivant des indications précises et sous la garantie de précautions rigoureusement réglementées.

Avant le traitement, il faut faire le bilan des fonctions hépatiques et rénales du malade, et s'abstenir de donner aucun dérivé de la phénylquinoline s'il existe quelque tare de ces organes. Ce bilan doit être établi d'une façon particulièrement sévère lorsqu'il s'agit, comme c'est souvent le cas, de vieux goutteux.

Pendant le traitement, il faut être à l'affût de tous les petits signes d'intolérance, signalés déjà de longue date par Schrœder, Philips, Herrik, Barron, etc. Ce sont, en particulier, les céphalées, l'urticaire, les éruptions scarlatiniformes, les phénomènes de choc, et surtout les troubles digestifs (nausées, vomissements, anorexie, état saburral). L'urobilinurie doit être recherchée. Elle permettrait, comme semble l'indiquer une observation de Klinkert, de prévoir à temps l'ictère et de l'éviter. Au moindre signe d'intolérance, il faut arrêter le traitement, et ne plus essayer de le reprendre par la suite, même à faible dose.

Les indications des dérivés de la phénylquinoline doivent rester, pour le moment, assez limitées. C'est avant tout le traitement de la goutte aiguë, quelquefois celui des formes sévères de rhumatisme, lorsque les salicylates sont insuffisants ou mal tolérés. Il faut s'en méfier dans les états chroniques où on serait tenté de le donner d'une manière trop continue. Quant à son emploi dans les ictères, même à faibles doses, et malgré le plaidoyer récent de Brugsch, il doit être abandonné, du moins tant que nous ne serons pas fixés plus sûrement sur les conditions de la tolérance du foie à l'égard des dérivés de la phénylquinoline, et que nous ne posséderons pas de procédé mieux éprouvé pour nous permettre de prévoir, en présence d'un ictère, quelle sera la résistance de la cellule hépatique.

Enfin l'administration des dérivés de la phénylquinoline demande des précautions. Qu'elle soit perorale ou parentérale, elle doit être discontinue et ne doit pas être prolongée plus de quatre jours de suite (G. Graham). On doit s'en abstenir ou réduire les doses chez les sujets inanitiés, Brugsch recommande, pendant le traitement, les boissons sucrées abondantes ou un goutte-à goutte glucosé rectal. Beaucoup d'auteurs lui associent le bicarbonate de soude comme on le fait pour le salicylate de soude, que les fabricants de spécialités associent, d'ailleurs, souvent à l'atophan. Enfin Brugsch, dans l'espoir de renforcer la glycogénie hépatique, conseille l'insulinothérapie.

Ce serait, en tout cas, on le voit, une grave imprudence de laisser s'implanter dans le public l'habitude de prendre des cachets d'atophan sans l'avis du médecin, comme il est si courant de le faire, par exemple, pour les cachets d'aspirine.

J. Mouzon.

Dans notre précédent « Mouvement thérapeutique », intitulé : « Existe-t-il des moyens médicaux pour hâter la consolidation des fractures ? » (*La Presse Médicale*, 22 Août 1928, p. 1063), nous avons envisagé principalement l'intervention thérapeutique des extraits opothérapiques et des vitamines, les médications minérales n'ayant guère donné de résultats démonstratifs du point de vue pratique, jusqu'à présent.

M. A. Crétin (du Mans) nous signale que les travaux importants d'ordre histo-chimique et expérimental, qu'il a entrepris depuis six ans sur le métabolisme du phosphore et du calcium, et sur l'action stimulante de la médication associée, calcique et silicique, à l'égard de l'ossification des fractures, ont déjà été mis à l'épreuve de la clinique et ont répondu à ses espoirs. Les résultats qu'il rapporte lui-même dans son livre (*Recherches sur l'ossification et sur la réparation des os fracturés*, 1 vol. de 351 pages, avec 12 planches hors texte, Le Mans, 1925), et ceux que relate M. D. Ebrard (de Trouville) (Rapport de M. G. Léo, *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 2 Décembre 1927, p. 761), sont, en effet, nettement encourageants. Il s'agit là de travaux français, que nous sommes heureux de rétablir à la place qui leur revient, en leur souhaitant des contrôles plus nombreux et une plus large diffusion.

J. M.

BIBLIOGRAPHIE

TH. BRUGSCH. — « Atophantherapie und Leber ». *Therapie der Gegenwart*, Janvier 1928, p. 14.

TH. BRUGSCH et H. HORSTER. — « Ueber die Leber als Ausscheidungsorgan und über die Wirkung der Choleretika, insbesondere des Atophans ». *Berl. med. Gesellsch.*, 6 Février 1924; in *Med. Klin.*, 22 Mai 1924, p. 661.

H. CHABANIER. — « Néphrites par atophan ». *XXIVe Congrès français d'urologie*, 8-11 Octobre 1924; in *La Presse Médicale*, 1er Novembre 1924, p. 862.

G. EVANS. — « Atophan derivatives in rheumatism ». *Brit. med. Journ.*, 10 Juillet 1926, p. 93.

L. G. GLOWER. — « Atophan derivatives in rhumatism » *Ibid.*, 17 Juillet 1926. p. 136.

G. GRAHAM. — « The Treatment of Gout ». *Royal Soc. of Med.*, 12 Octobre 1926, in *Brit. med. Journ.*, 16 Octobre 1926, p. 688 (discuss. : G. Evans, Langdon Brown).

K. GRÜNEBERG et H. ULLMANN. — « Atophanwirkung bei Erkrankungen der Leber und der Gallenwege ». *Med. Klin.*, 22 Mai 1924, p. 663.

HITZENBERGER. — « Schwerer Ikterus nach Biloptin». *Gesellsch. der Ærzte in Wien.*, 4 Février 1927; in *Wien. klin. Woch.*, 10 Février 1927, p. 204.

D. KLINKERT. — « Gelbsucht, als Folge längeren Gebrauches von Atophan ». *Therapie der Gegenwart*, Juillet 1926, p. 334, et *Klin. Woch.*, 1er Janvier 1927, p. 24 — « Atophantherapie und Leber ». *Therapie der Gegenwart*, Mars 1928, p. 140.

W. LANGDON BROWN. — « Atophan derivatives in rheumatism ». *Brit. med. Journ.*, 3 Juillet 1926, p. 37.

L. J. A. LŒWENTHAL, W. A. MACKAY et E. CRONIN LOWE. — « Two cases of acute yellow atrophy of the liver following administration of atophan ». *Ibid.*, 7 Avril 1928, p. 592.

M. A. RABINOWITZ. — « Toxic hepatitis and hepatolysis following use of atophan ». *M. Clin. North America*, Janvier 1928, t. XI, p. 1020.

G. W. RAKE. — « Case of subacute yellow atrophy following taking of atophan ». *Guy's Hosp. Rep.*, Avril 1927, t. LXXVII, p. 229.

G. SCHWARTZ. — « Schwerer Ikterus noch « Biloptin ». *Gesellsch. der Ærtzte in Wien.*, 11 Février 1927; in *Wien. klin. Woch.*, 17 Février 1927, p. 238 (discuss. : S. Singer, Knoflach, Hondek, Hitzenberger, Saxl. Artner).

K. STEINMETZER. — « Experimentelle Untersuchungen über Chologoga ». *Wien. klin. Woch.*, 2 et 9 Décembre 1926, p. 1418 et 1455.

C. SUTTON. — « Acute yellow atrophy of the liver following the taking of cinchophan ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 4 Août 1928, p. 310.

J. L. WELLS. — « Atophan derivatives in rheumatism ». *Brit. med. Journ.*, 23 Octobre 1926, p. 759.

W. H. WILLCOX. — « Atophan derivatives in rheumatism ». *Ibid.*, 7 Août 1926, p. 273.

C. WORSTER-DROUGHT. — «Atophan poisoning ». *Ibid.*, 27 Janvier 1923, p. 148 et 10 Juillet 1926, p. 93.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

10 Septembre 1928.

Les piscines publiques. — *MM. Bordas et Neveu.* On a signalé, à plusieurs reprises, tant en France qu'à l'étranger, l'éclosion d'affections contagieuses plus ou moins graves, dont l'origine était due à l'eau des piscines publiques. M. Bordas a naguère montré que ces appréhensions du Corps médical étaient des plus justifiées et que la balnéation en commun, telle qu'elle est pratiquée en France et à Paris, en particulier, devrait être profondément remaniée afin de présenter au public des garanties hygiéniques beaucoup plus sérieuses.

Cette année, du fait des conditions atmosphériques un peu exceptionnelles, il est vrai, l'on a pu constater que l'insalubrité de certaines piscines publiques était devenue un véritable danger public.

On connaît ces établissements, où des centaines de personnes viennent se baigner dans quelques centaines de mètres cubes d'eau de Seine ou de Marne, lesquelles sont théoriquement renouvelées tous les huit jours.

Certains de ces établissements reçoivent journellement de 1 200 à 1 400 personnes, qui s'ébattent dans 700 mètres cubes d'eau.

Or, contrairement à ce qui a lieu à l'étranger, dans les établissements similaires, on peut pénétrer dans nos piscines sans passer obligatoirement par la douche et sans avoir subi le moindre examen médical.

On conçoit, dans ces conditions, que ces piscines deviennent très rapidement un milieu des plus favorables au développement de maladies contagieuses (affections gastro-intestinales, conjonctivites plus ou moins graves (trachomes) et inflammations des fosses nasales, de la gorge), etc...

Pour obvier à ce grave inconvénient, les auteurs recommandent de filtrer sous pression plusieurs litres (5 litres) de liquide sur des disques de flanelle blanche : toutes les matières en suspension sont retenues à la surface et on peut ainsi connaître, en quelques minutes, le degré de souillure de l'eau et prendre les mesures nécessaires pour faire cesser la pollution : filtration, stérilisation par le chlore, etc.

G. VITOUX.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE MONTPELLIER

(1928)

J. Dayot. *A propos d'un cas de kyste hydatique du foie rompu dans les voies biliaires* (*Imprimerie de la Manufacture de la Charité*). — Passant en revue les travaux consacrés à la rupture du kyste hydatique du foie dans les voies biliaires (et particulièrement ceux de Quénu et Duval, de Lecène et Mondor, de Dévé), et se basant sur une observation originale recueillie dans le service du professeur Forgue, D. entreprend une revue critique de la question. Il insiste sur trois points plus spécialement :

Sur la gravité du pronostic, commandée soit par l'infection des voies biliaires ou de la poche kystique, soit par la rupture secondaire du kyste, le plus souvent dans la cavité péritonéale.

Sur l'intervention thérapeutique nécessaire, qui doit s'adresser aux voies biliaires (ouverture désobstruction, drainage) et au kyste originel (ouverture, marsupialisation), et qui ne souffre qu'une contre-indication : l'élimination intégrale de la membrane mère d'un kyste univésiculaire.

Sur les difficultés du diagnostic surtout; conformément à l'opinion de Lecène et Mondor, contrairement à celle de Dévé, l'aspect clinique est, en effet, habituellement celui d'une lithiase biliaire avec migration de calculs et syndrome d'obstruction cholédocienne; dans ces conditions, trois signes permettront de soupçonner la rupture hydatique : l'hydatidentérie, ou présence d'éléments hydatiques dans les selles; mais elle passe souvent inaperçue, soit qu'on omette de la rechercher, soit que, latente à un examen superficiel, on n'essaie pas de la mettre en évidence par le tamisage des selles;

l'hydatidémèse, ou présence d'éléments hydatiques dans les vomissements, très inconstante;

le brusque affaissement du foie avec cessation des phénomènes morbides; mais cette élimination massive est rare et ces signes manquent dans l'élimination fractionnée.

Le diagnostic est facilité lorsqu'il s'agit d'un homme jeune et reconnu porteur d'un kyste hydatique du foie. Il est au contraire singulièrement obscurci lorsque, comme dans l'observation de D., le kyste, déjà rompu dans les voies biliaires, s'ouvre dans le péritoine.

ANDRÉ GUIBAL.

THÈSE DE BUCAREST

(1927)

D. Jonnesco. *Recherches sur la rage* (*Bucarest, L. Geller, éditeur*). — Dans cette Thèse présentée à la Faculté de Médecine de Bucarest en vue de l'habilitation comme docent dans la spécialité bactériologie, J. passe en revue nos connaissances et les travaux faits à l'Institut Babes sur le virus rabique.

A la suite de ses recherches, il admet que le virus de la rage se multiplie et se propage, dans la grande majorité des cas, sous forme invisible. Dans certaines conditions de résistance, ou certains états relativement réfractaires des organismes infectés, le virus rabique peut prendre des formes apparentes.

Ces formes, à la limite de la visibilité ont tendance à former des agglomérations. Plusieurs microorganismes agglutinés ne forment souvent qu'une image ayant, soit la forme de petits cocci, soit de bâtonnets très fins. Ils sont oxyphiles et faiblement acido-résistants. On trouve ces microorganismes dans l'encéphale, la moelle, la lumière des vaisseaux et les glandes salivaires où ils sont rares.

Les corpuscules de Negri ne sont ni des protozoaires, ni des dégénérescences cellulaires : c'est une forme de transformation involutive des microorganismes.

Le virus rabique inversible suit le trajet des nerfs pour se localiser dans les cellules nerveuses.

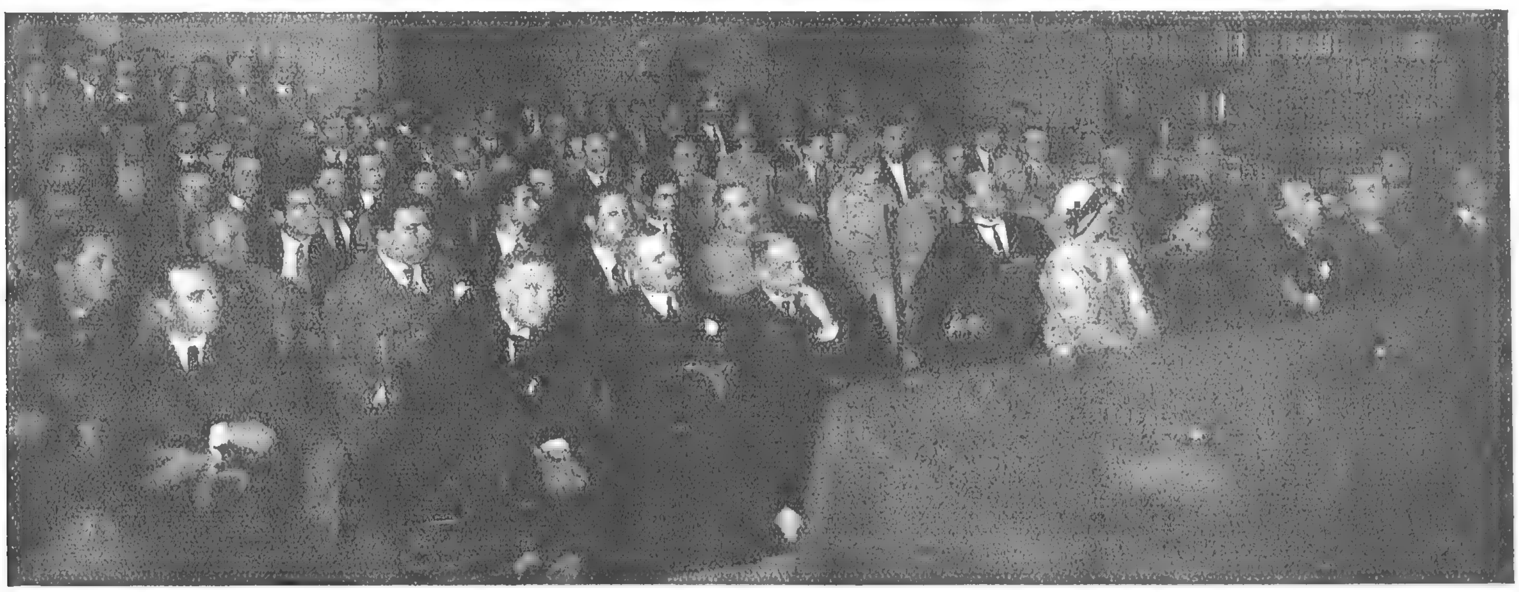
L'inoculation par trépanation du virus fixe chez le hérisson ou le spermophile (animaux relativement réfractaires) donne naissance dans l'encéphale à des corpuscules analogues à ceux trouvés dans la rage à virus de la rue. La transformation du virus en une variété fixe sans corpuscules est réversible. On voit aussi des cas de rage humaine vérifiés par l'épreuve expérimentale avec absence totale de corpuscules. Formes filtrables et formes visibles propagent l'infection rabique par la salive des animaux enragés.

ROBERT CLÉMENT.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'enseignement de la Physiologie à l'Université d'Asuncion

La Faculté des Sciences médicales d'Asuncion, désireuse de suivre le mouvement contemporain qui donne une place prépondérante à l'expérimentation, a décidé de créer un Institut de physiologie. Elle a demandé à M. Henri Roger d'en assurer l'organisation et le fonctionnement et d'apporter de France le matériel nécessaire. M. Roger s'est embarqué à Marseille, avec Mme Roger-Carrière, le 20 Juillet, emportant avec lui dix grandes caisses remplies d'instruments, de livres techniques, de planches murales. Arrivé à Asuncion le 13 Août, il a eu la satisfaction de constater qu'un pavillon venait d'être construit, qui conviendra parfaitement à l'organisation projetée Ce pavillon, qui a deux étages, s'élève sur un vaste terrain, à proximité de l'Hôpital national. C'est le premier bâtiment de la nouvelle Faculté, qui sera édifiée à côté des services de clinique et sera composée, suivant la conception moderne, d'une série de pavillons isolés.



Inauguration du cours du professeur Roger à la Faculté des Sciences médicales d'Asuncion (Paraguay). [Photo communiquée par le *Journal de la Plata*].

M. Roger doit rester trois mois à Asuncion. Il installera le laboratoire, initiera de jeunes savants paraguayens aux techniques modernes, poursuivra des recherches personnelles. Il fera, en même temps, un enseignement théorique et pratique qui complétera l'enseignement que donne déjà, avec beaucoup de succès, le titulaire actuel de la chaire, le professeur Luis de Finis.

Le cours théorique a été inauguré le mercredi 22 Août. Nous donnons, en tête de ce numéro, la première leçon, à laquelle assistaient le ministre de l'Instruction publique, le recteur de l'Université, le chargé d'affaires de France, le doyen et les professeurs de la Faculté, un grand nombre de personnalités paraguayennes, de médecins et d'étudiants.

Nous sommes heureux qu'une convention, passée entre les gouvernements de la France et de Paraguay, ait confié à un de nos compatriotes l'organisation de l'Institut de physiologie d'Asuncion. C'est pour la science française un gros succès dont nous pouvons être fiers. Cet heureux résultat est dû, en grande partie, à l'influence du chargé d'affaires de Paraguay, M. Caballero de Bedoya, docteur en médecine de la Faculté de Paris et qui est à la fois un diplomate éminent et un physiologiste distingué, bien connu par ses travaux sur les mouvements de l'œsophage.

Les relations intellectuelles et universitaires entre nos deux pays seront dorénavant assurées par la convention passée le 30 Mai 1928, entre les Universités de Paris et d'Asuncion, pour la création d'un Institut franco-paraguayen de haute culture. Nous pouvons espérer les meilleurs résultats de cette collaboration avec un pays jeune et actif, en pleine voie de réorganisation.

VIe Congrès international des Sciences historiques

Ce Congrès s'est tenu à l'Université norvégienne d'Oslo, du 14 au 18 Août 1928, sous la présidence du professeur *Halidan Koht*, président de la *Société historique de Norvège*.

Si je rends compte de ce Congrès aux lecteurs de *La Presse Médicale* c'est que je connais leur largeur de vue, qui les fait s'intéresser à toutes les manifestations intellectuelles tangentes à la médecine.

Et qui oserait soutenir que les questions historiques ne touchent pas le médecin?

J'envisagerai ce Congrès à un quadruple point de vue : *international, interpsychologique, pittoresque* et *médical*.

I. Point de vue international. — A ces nombreuses assises, où furent présentés 15 rapports, qu'on trouvera dans le n° 5 du *Bulletin of the international Committee of Historical Sciences* [1], et près de 400 communications, dont la plupart sont résumées dans le volume publié par le *Comité organisateur du Congrès* [1], la langue française tint le premier rang.

En effet, il y eut 189 communications en langue *française*.

Se sont exprimés en cette langue : 73 Français, 41 Polonais, 7 Belges, 7 Roumains, 6 Norvégiens,

1. In-8 de 197 pages, Les Presses universitaires, 1928.

1. *VIe Congrès international des Sciences historiques.* Résumé des communications présentées au Congrès d'Oslo, 1928. In-8 de 406 pages.

3 Russes, 3 Espagnols, 2 Hollandais, 2 Tchécoslovaques, 2 Finlandais, 2 Portugais, 1 Italien, 1 Chilien, 1 Danois, 1 Hongrois.

102 orateurs s'exprimèrent en *allemand* : dont 49 Allemands, 11 Autrichiens, 9 Norvégiens, 7 Tchécoslovaques, 6 Russes, 6 Suédois, 4 Suisses, 3 Hongrois, 1 Espagnol, 1 Polonais, 1 Bulgare, 1 Serbe, 1 Danois, 1 Finlandais.

Il y eut 52 discours en *anglais* prononcés par : 19 Anglais, 14 Américains U. S., 5 Norvégiens, 3 Suédois, 2 Danois, 1 Egyptien, 1 Hollandais, 2 Russes.

18 communications ont 16 *Italiens* pour auteurs. Deux communications en langue *espagnole* furent prononcées par un Espagnol et un Uruguayen.

Nos hôtes norvégiens eurent la courtoisie de s'exprimer souvent en français.

Je retrouvai parmi eux quelques-uns de ceux que j'avais reçus l'année précédente, à Evreux, comme président de la *Société libre de l'Eure*, où j'ai le plaisir d'avoir pour successeur M. Goyau, qui, à Oslo, représentait l'Académie française.

Au cours des travaux et discussions du Congrès, des relations cordiales se sont nouées ou renouvelées entre les représentants des différentes nations, parmi lesquelles je citerai pour l'*Allemagne*, Karl Sudhoff (de Leipzig) et Karl Brandi (de Göttingen); pour l'*Angleterre*, Holland Rose (de Cambridge); pour la *Belgique*, Pirenne (de Gand), Tricot-Royer (de Louvain), Dom Berlière (de Maredsous), Delehaye (de Bruxelles), Ganshof (de Gand); pour le *Chili*, Edwards; pour le *Danemark*, Westrup (de Roskilde); pour la *France*, Glotz, président de la délégation, Lhéritier, secrétaire général, Georges Goyau et Mgr Baudrillart, représentant l'Académie française, Mgr Batiffol, C. Appuha, Henri Berr, Blum, Bourdon, Cahen, Caron, Cavaignac, Collinet, Cordey, Depréaux, Génestal, Guignebert, Raymond Kœchlin, Lacombe, Olivier Martin, Pfister, Réau, van Tieghem, Toledano, F. de Vaux de Foletier, Zeiller; pour les *Etats-Unis d'Amérique*, Alfred V. Kidder (de Washington), Stephen d'Irsay (de New-York), Leland (de Washington), Rostovtzeff (de New-Haven); pour la *Hollande*, Kroon (de Leyde); pour la *Norvège* trois cents adhérents; pour la *Pologne*, Zcelivolski (de Varsovie); pour la *Roumanie*, Jorga (de Bucarest), Georges Bratiano et V. Gomoiu (de Bucarest) et C. Marinesco (de Cluj); pour la *Suède*, Bergman (de Lund); pour l'*Italie*, C. Calisse (de Rome), G. de Sonctis (de Turin), P. Fidele et Aldo Mieli (de Rome); pour l'*Espagne*, N. d'Oliver et Puig I. Cadafalch (de Barcelone); pour l'*Autriche* A. Dopsch (de Vienne); pour la *Russie*, M. N. Pokrowsky (de Moscou).

II. **Point de vue interpsychologique.** — Montaigne insistait sur l'utilité de s'entrefrotter les cervelles pour faire jaillir les idées. Il aurait joui de ce Congrès. La variété des disciplines intellectuelles rendait les conservations particulièrement fécondes et l'abattement des cloisons entre les spécialités permit une large ventilation grâce à laquelle les grandes idées directrices du travail scientifique apparaissent les mêmes pour tous, historiens, archéologues, anthropologues, géographes, linguistes, économistes, démographes, juristes, ecclésiastiques, artistes, numismates, épigraphistes philologues, chartistes, archivistes, paléographes, architectes, médecins, critiques d'art, professeurs des trois ordres, supérieur, secondaire ou primaire.

III. **Point de vue pittoresque.** — Un congrès n'est pas une excursion touristique. Je n'insisterai donc pas sur la luminosité de l'atmosphère norvégienne qu'ont bien exprimée ses peintres comme Wold Torne, Nicolai Astrup, Maaneskin, Harriet Backer, sur ses fiords qui en font une Suisse marine, ses sommets de 1.200 mètres, qui du fait de la latitude permettent dans une marge d'altitude de mille mètres de franchir toutes les zones alpestes et d'être avant 1.200 m. dans les neiges éternelles, son architecture enfin dont les ornementations romanes soulèvent le passionnant problème d'une influence asiatique. Je citerai seulement la vue bleue du port d'Oslo le soir, contemplé des fenêtres du vieux château fort d'Akershus, la merveille des découpures du fiord d'Oslo admirée du belvédère d'Holmenkolen, où m'avaient convié M. Osmin Laporte, ministre de France et son exquise femme au délicieux sourire; Bergen avec ses maisons multicolores souvenirs de la Ligue hanséatique et son musée si riche en inscriptions runiques, Finse dont les neiges moirées miroitaient au soleil à côté des brisures bleues de son grand glacier. Et après la Norvège je dois un mot au cordial accueil de Copenhague, tout imprégné encore du XVIIIe siècle français. La réception à la glyptothèque fut un bain d'humanisme et en contemplant les marbres archaïques du VIe, les draperies si légères de la période hellénistique, l'unique collection de bustes gréco-romains réunis par Jacobsen, le brasseur, j'admirais cette transmutation en science et beauté des gains réguliers d'un grand marchand de bière.

A côté de Copenhague, l'église de Roskilde, le Saint-Denis danois, nous fut aimablement ouverte par son conservateur Westrup et, dans l'ombre de la cathédrale, au sein de son accueillante famille, nous avons goûté le charme prenant de l'hospitalité danoise.

IV. **Point de vue médical.** — Grâce aux professeurs Pirenne et Tricot-Royer l'histoire de la médecine avait eu droit de cité au *Ve Congrès des sciences historiques* à Bruxelles.

A Oslo, elle constitua une sous-section dans l'histoire des lettres et des sciences (*Section XI*). Mais à mon avis, le principal intérêt d'une telle rencontre entre historiens et médecins est de se mieux connaître et de comprendre l'utilité de leur collaboration, car si l'érudition historique nécessite des connaissances techniques souvent ignorées des médecins, l'interprétation de très nombreux faits nécessite, moins rarement qu'on pense, un expert médical.

C'est pourquoi en dehors de notre sous-section d'histoire de la médecine, certains d'entre nous ont essaimé dans d'autres sections.

Dans la *Section de Préhistoire et Archéologie (section II)* ***Tricot-Royer*** (d'Anvers) a émis QUELQUES CONSIDÉRATIONS D'ORDRE MÉDICAL EN FAVEUR DE GLOZEL.

Il signale, en faveur du gisement de Glozel, quelques indices de sincérité d'ordre anatomo-physiologique. Il décrit d'abord les briques à empreintes de mains, dont la première, découverte en Mars 1914, est considérée comme authentique par les plus farouches adversaires de Glozel. Ces mains, longues comme les plus longues mains contemporaines, mesurent en largeur le double des nôtres. Ce sont ces puissants battoirs, qui expliquent les fines gravures sur basalte, dont le trait si élégant et si sûr provoque l'admiration. Contrairement à ce qui se passe pour les reproductions de mains à Gargas, à Altamira, à Castillo, où c'est toujours la gauche qui est représentée, à Glozel c'est toujours la main droite : l'auteur en conclut que, si les premières sont l'œuvre de droitiers, celles de Glozel sont l'œuvre de gauchers. Cette remarque paraît confirmée par le fait que, dans les idoles bisexuées, toujours, sauf une fois, le testicule droit tombe plus bas que le gauche; or, au contraire des droitiers, chez les gauchers toute la partie gauche du corps bénéficiant d'une tonicité plus robuste, le phénomène en question proviendrait d'un plus grand relâchement des tissus à droite. (Ceci sous toutes réserves.)

L'auteur cite encore quelques observations anatomo-physiologiques faites sur le même sujet par le Dr Gfeller, de Lausanne, qui, rapprochant des Boschimans les caractères relevés sur les symboles sexués, rappelle la ressemblance de cette race avec des squelettes de Grimaldi, les bas-reliefs et statuettes de Haussel.

M. Tricot-Royer termine son exposé par l'histoire d'une petite fourche en os fossilisé, trouvée aux champs des Duranthon, qui fit l'étonnement de tous les préhistoriens. Or, deux collections particulières à Anvers en possèdent plusieurs types provenus du lit de l'Escaut lors de la rectification des quais du port et l'auteur conclut que l'érudition du faussaire éventuel doit être incontestablement plus universelle que ne le pensent les plus grands partisans de la fraude.

Dans la *Section d'Histoire moderne (section VI)*, ***M. Laignel-Lavastine et Jean Vinchon*** ont étudié quelques ANORMAUX DE LA RÉVOLUTION FRANÇAISE A TRAVERS LES OBSERVATIONS DE PINEL ET DE SES ÉLÈVES.

Les anormaux mentaux, en général, et les paranoïaques, en particulier, trouvent dans les révolutions un milieu remarquablement fertile pour leur activité sociale pathologique. Cette loi de psychopathologie sociale est nettement vérifiée par l'étude de la Révolution française. Certains auteurs, à la suite de Taine, ont déjà mis en évidence, par les méthodes historiques habituelles, des tares mentales chez beaucoup d'acteurs de la Révolution, tels Marat et Théroigne de Méricourt, par exemple.

Mais, jusqu'à présent, on ne s'est pas servi des observations recueillies par les médecins contemporains des événements. Or, la relativité restreinte du secret professionnel dans les multiples dossiers psychiatriques recueillis par Pinel et ses élèves, tels qu'Esquirol et Marcé, permet d'employer une méthode inverse de l'habituelle et beaucoup plus sûre. On part de malades notoirement reconnus comme tels par les aliénistes les plus compétents de leur époque, et l'on peut ainsi facilement suivre l'influence de leur activité psychique et sociale pathologique dans le déterminisme de certains événements historiques révolutionnaires.

Les auteurs donnent des exemples de cette méthode psychiatro-historique appliquée à plusieurs paranoïaques, c'est-à-dire à des anormaux constitutionnels à caractère orgueilleux et susceptible et à raisonnement pathologique, qui dirigent facilement des courants d'opinion et deviennent le centre de groupement de formations passionnelles.

Parmi les conclusions générales, qui découlent de cet examen critique, les auteurs font remarquer que les révolutions agissent surtout sur les esprits et les poussent au déséquilibre en bouleversant les mœurs. Dans leurs périodes héroïques ou sanglantes, elles sont relativement moins nocives au point de vue médical.

Si une pareille étude apporte peu de documents sur les faits, par contre elle nous offre une contribution importante à la philosophie de l'histoire en découvrant sous la folie l'empreinte de la psychologie collective qui impose sa forme à la vie affective de chaque contemporain.

Dans la *Section XI (Histoire des lettres et des Sciences)* ***Aldo Mieli*** a fait un rapport sur l'ORGANISATION DES HISTORIENS DES SCIENCES.

Grâce au *Centre international de Synthèse historique*, dirigé avec tant de talent par Henri Berr, l'histoire des sciences a désormais un nid dans l'hôtel de Nevers. Là vont converger les efforts jusque-là dispersés de l'*International Committee of Historical Sciences*, de l'*Institut international de Coopération intellectuelle*, de la *Société internationale d'Histoire de la Médecine*, de l'*History of Science Society*, de *Newcomen Society for the Study of the History of Engeneering and Technology* et des sociétés nationales, telles que la *Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften*, la *Société française d'Histoire de la Médecine*, le *Deutsche Museum de Munich*, la *Società italiana di Storia delle Scienze mediche e naturali*, la *Société historique néerlandaise des Sciences médicales, exactes et naturelles*, la *Commission d'Histoire des sciences de l'Académie des Sciences de Léningrad*.

L'histoire des sciences pourra donc désormais avoir en main, à Paris, l'instrument de travail qui lui manquait jusqu'alors.

Une *séance spéciale de la XIe Section (Histoire des Sciences et des Lettres)* fut consacrée à l'HISTOIRE DE LA MÉDECINE, l'après-midi du vendredi 17 Août, dans le *Fysiologisk Auditorium* de la *Domus Occidentalis*.

Le bureau était constitué par ***Tricot-Royer***, président et ***Laignel-Lavastine***, secrétaire.

— ***Karl Sudhoff*** (de Leipzig) décrit l'ENSEIGNEMENT MÉDICAL AU MOYEN AGE ET SES MOYENS D'ÉTUDES.

En dehors du coût des études médicales, Sudhoff étudie les moyens d'études.

Dans le plan des études de l'école du palais de Charlemagne, la preuve de l'étude de la médecine dans l'enseignement général est pleine de valeur.

Le point important est l'incorporation des écoles, des cloîtres et des cathédrales au *Quadrivium*.

Les méthodes et les résultats dépendent du hasard des tendances et des dons médicaux des directeurs des écoles.

Le rapport de Richer de Reims sur les cours de médecine de Héribrand de Chartres, en 991, sur les aphorismes d'Hippocrate et un livre tel que le « Passionarius » étaient une exception.

Les expériences des frères étudiants apportent le complément pratique des leçons données dans les cloîtres.

L'école de Salerne n'avait pas non plus de moyens

propres d'études avant Constantin l'« Africain », qui, en 1087, fit collectionner dans de courts commentaires les traductions arabes d'Hippocrate et les écrits deGalien sur le pouls et les vaisseaux.

« Ars Medicinae », « Ars Commentata », ou tout simplement « Ars » tel fut le nom donné à ces collections qui devinrent le canon officiel de tous les enseignements médicaux donnés dans toutes les grandes écoles supérieures aussi bien à Paris qu'à Salerne.

— *Birkenmajer* confirme que le manuel indiqué par Sudhoff a une très grande importance pour l'histoire de la pénétration d'Aristote dans l'enseignement aux XII^e et XIII^e siècles.

— *Tricot-Royer* (d'Anvers) décrit LA VIE SOCIALE DU LÉPREUX DANS L'ANCIEN DUCHÉ DE BRABANT.

Dans une étude précédente l'auteur établit que les tribunaux d'hygiène, dès le XVI^e siècle, avaient coutume de condamner à la coercition non seulement l'infecte hansénien mais tout porteur d'une maladie répugnante ou réputée contagieuse du cuir humain. Un contradicteur s'est élevé contre cette affirmation qui força l'auteur à de nouvelles recherches. Celles-ci permirent d'étendre à la Belgique entière une proposition d'abord limitée au duché de Brabant. Une fois déclaré, puis proclamé lépreux, le proscrit a droit à un uniforme spécial. Il est ensuite dirigé vers le lieu de retraite, dont nous possédons trois modes : l'hôpital *ubi leprosi aluntur et curantur*, l'enclosure où chacun habite sa maisonnette et, enfin, l'isoloir de campagne réservé aux villages, qui ne peuvent disposer des communautés existantes.

Des règlements sévères régissent ces diverses institutions largement entretenues par la charité publique et le dévouement des moniales nées du meilleur monde. Une fois par an tous les lépreux du duché font le pèlerinage de Rumpt, où se tranchent les différends éventuels et où s'élisent les nouveaux doyens. Le Congrès des lépreux à coutume de se terminer en libations monstres.

Si le lépreux jouit en général de la sympathique sollicitude du public, des faits nombreux prouvent qu'il ne s'en montrait pas très digne : Ambroise Paré déjà les dépeignait aigris, hargneux, trompeurs, voleurs, querelleurs; comme nous venons de le voir ils sont enclins à l'intempérance. Il s'ensuit qu'ils sont loin de créer un bon ferment au sein de la société. Parfois ils provoquent de dures représailles, telles l'aventure de Cornillon : mais faut-il ajouter foi aux holocaustes de lépreux brûlés vifs sous l'accusation qu'ils empoisonnaient les fruits, de commun accord avec les Juifs? Non.

Aucun document ne relate le fait.

— *Frederik Grön* (d'Oslo) expose l'état de la MÉDECINE SCIENTIFIQUE EN NORVÈGE APRÈS LE MOYEN AGE.

Pendant le moyen âge il n'y a que très rarement des médecins scientifiques en Norvège. L'Université de Copenhague, érigée en 1479, était aussi Université de Norvège jusqu'en 1811, dont l'Université d'Oslo date. Pendant les trois siècles, du XVI^e au XVIII^e, l'intérêt pour les études médicales était très minime en Norvège. Par exemple, pendant le XVII^e siècle, on ne trouve que 6 ou 7 médecins de nationalité norvégienne. Mais, il y a pendant ce temps et plus encore au XVIII^e siècle beaucoup de médecins danois ou allemands, qui se rendent en Norvège afin d'y essayer la fortune. Le plus célèbre de tous est un médecin allemand, Johann Gottfried Erichsen, qui était « physicien de la ville de Bergen » vers 1750. Lui et un autre Allemand, Leriche, ont les premiers fait un cours public d'anatomie en Norvège. Le D^r Erichsen a aussi introduit le forceps en Norvège. La première pharmacie de Norvège date de 1588, à Bergen; la seconde est fondée en 1628, à Christiania. Ce n'est qu'après la fondation de l'Université norvégienne, que la science médicale évolue en Norvège parallèlement à celle des autres pays européens.

— *Stephen d'Irsay* (des Etats-Unis) analyse les PREMIÈRES CHAIRES D'HISTOIRE.

Les Universités du Moyen Age n'avaient aucun intérêt pour l'histoire. Cet intérêt commence avec la Renaissance et se manifeste par la production d'ouvrages archéologiques, philologiques et purement historiques en Italie et surtout en France. Le siège de la nouvelle érudition se trouve dans les Académies et non dans les Universités conservatrices. En France, c'est le Collège de France, en Belgique le Collège Trilingue, à Louvain. Avec la Renaissance la Réforme pousse à l'histoire. Dans le Saint Empire ses représentants, dont le plus important est Mélanchton, commencent à enseigner l'histoire dans plusieurs Universités. La première chaire d'histoire est établie à la nouvelle Université de Strasbourg, en 1541, sous l'influence des érudits littéraires et des gens de robe. Plus tard les Universités d'Heidelberg, de Wittenberg et d'autres font une large place à l'enseignement de l'histoire par des spécialistes.

A ce point de vue *K. Sudhoff* fait remarquer que les Facultés de Médecine dans leur construction étaient très en retard sur les autres Facultés et que l'instruction des étudiants y était inférieure à celle des autres Facultés. On s'explique donc que l'histoire de la médecine ait été longtemps négligée.

— *M. V. Gomoïu* (de Bucarest) étudie LE FOLKLORE ROUMAIN. Comme il a une ethnographie, chaque peuple a un folklore médical. Par ce qu'il a choisi au sein de la nature ou qu'il a créé par lui-même un peuple prouve le génie de sa race; par ce qu'il a emprunté il donne la mesure de son caractère. Exceptant les coïncidences, la ressemblance des folklores dénote une relation assez étroite entre les peuples et peut même indiquer la route suivie dans leurs migrations.

Les Roumains conservent pour quelques plantes les mêmes dénominations géto-daces, leur reconnaissent les mêmes propriétés médicinales et en font encore usage dans le même but. C'est là une preuve assez concluante de leur continuité.

Ignorant ou abandonnant vite les recommandations des médecins qui se sont rendus en Dacie accompagnant les légions romaines, les Roumains ont créé et ont adopté des pratiques tout à fait différentes.

A part les croyances religieuses et les conceptions erronées, le folklore roumain fournit des exemples où on peut déceler un esprit d'observation très juste concernant la genèse de certaines maladies.

De même, la notion de la contagion pour quelques infections et la question de l'hérédité paraissent avoir été bien saisies par le peuple roumain.

En particulier, à l'égard de la thérapeutique, le folklore roumain constitue un vrai trésor, car il contient nombre de pratiques, qui tiennent à la médecine scientifique la plus moderne, comme par exemple : le traitement par les ferments lactiques, les pansements au sérum, le traitement arséno-mercuriel de la syphilis, etc.

La médecine populaire peut fournir parfois autant d'arguments pour la science que de remèdes pour les malades et à cet effet elle ne mérite pas d'être toujours méprisée.

— *A. de Mets* (d'Anvers) montre un petit almanach trouvé par lui. Il s'agit d'une minuscule plaquette en dialecte vénitien de 7 sur 12 cm, de 8 pages, avec titre et cul-de-lampe. Voici le titre totalement inconnu ainsi que son auteur et son éditeur :

RACOLTA DE MOLTI SECRETI
approbati et dispentati da me
CAMILLO BAGATTO in VENETIA
MDCLXV
Appresso Camillo Bortoli.

On trouve de tout dans cette plaquette : pronostics du temps et des événements, éphémérides et surtout, à côté d'historiettes gaies, des recettes et des secrets pour guérir les hommes et les animaux. Par ces recettes cet almanach présente, comme tous ses innombrables semblables, un certain intérêt pour les médecins.

M. Salbe, le conservateur du Musée Plantin, en a fait une bonne étude.

Les membres de la Société internationale d'Histoire de la médecine profitèrent de leur rencontre dans la XI^e section du VI^e Congrès international des Sciences historiques à Oslo pour avoir une séance de leur *Comité permanent*.

Ils émirent le vœu suivant relatif au prochain Congrès des Sciences historiques, qui se tiendra à Varsovie en 1933 :

« Le *Comité permanent de la Société internationale d'Histoire de la médecine* réunissant à Oslo 7 nations (Allemagne, Belgique, Etats-Unis d'Amérique, France, Italie, Norvège, Roumanie) émet le vœu qu'au prochain Congrès international des Sciences historiques, la XI^e section soit divisée en deux, l'une consacrée à l'histoire des lettres et l'autre à l'histoire des sciences comme ce fut le cas à Rome en 1903. Dans cette section des sciences rentre naturellement l'histoire de la médecine. »

Le prochain *Comité permanent* aura lieu à Paris le 5 Janvier 1929, et le prochain Congrès de la *Société internationale d'Histoire de la médecine* à Rome en 1930.

Si l'idée de Spencer est vraie que le passage de l'homogène à l'hétérogène caractérise l'évolution, ce Congrès fut un progrès; car sa caractéristique fut la variété des questions et des langues.

Nous fûmes loin du rêve biblique : « Ils étaient un seul peuple et ils avaient pour eux une même langue. »

Et pourtant Oslo fut peut-être un pas vers la réalisation de cet idéal. Souhaitons que Varsovie en soit un second.

LAIGNEL-LAVASTINE.

Le XXI^e V. E. M. à Vichy

Le XXI^e grand V. E. M. a été l'occasion, à Vichy, d'une belle manifestation scientifique. Les conférences faites par le professeur Maurice Villaret sur les maladies du foie et du tube digestif à Vichy et par le professeur agrégé Paul Harvier sur les maladies de la nutrition à Vichy ont été suivies et acclamées par tous les médecins et étudiants participant au V. E. M.

Le banquet offert par la Compagnie Fermière, au Casino, donna lieu à une réunion brillante et cordiale. Ce banquet était présidé par M. Baugnies, administrateur délégué de la Compagnie Fermière, qui souhaita la bienvenue de la Compagnie Fermière aux hôtes qu'elle est heureuse de recevoir. Puis, il cita quelques chiffres comparatifs qui indiquent la progression considérable de la station de Vichy, depuis le précédent grand V. E. M., c'est-à-dire depuis 7 années; il dit que ceux de ses auditeurs qui pourront revenir à Vichy seront toujours accueillis à bras ouverts. Ils verront que la Compagnie Fermière s'efforcera toujours de mettre son exploitation en harmonie avec les progrès de la science.

En terminant son discours, M. Baugnies leva son verre au professeur Villaret et à tous les médecins et étudiants présents.

M. le D^r Guinard, président de la Société des sciences médicales de Vichy, prit la parole. Il définit éloquemment la portée des V. E. M., particulièrement en ce qui concerne l'organisation thermale de Vichy.

A son tour, le D^r Le Moignic rappela tout d'abord l'intérêt pris par le Gouvernement de la République au développement de la grande station française. Il dit que l'œuvre réalisée par la Compagnie Fermière de Vichy lui fait honneur. Maintenant que le bail de la Compagnie Fermière a été renouvelé, un nouveau champ d'activité s'offre à elle.

L'orateur indiqua ce qui a déjà été fait, et parla des travaux à venir et plus spécialement de la construction d'un nouvel établissement de deuxième classe, qui sera doté de toutes les installations modernes. Il parla également de la grande portée scientifique du laboratoire en cours d'aménagement et rappela que les recherches de la physiologie sont liées à celles de l'hydrologie.

Prirent successivement la parole, au nom des médecins étrangers : le D^r Kitchen (Anglais), le professeur de Waele (Belge), le D^r Carstensen (Danois), le D^r Mac Cronville (Ecossais), le D^r Posadas (Espagnol), le D^r P. R. Brons (Hollandais), le D^r O'Farrel (Irlandais), le D^r Tonesco (Roumain), le D^r Dahl (Suédois).

Puis le professeur David, de la Faculté libre de Lille, très applaudi, parla au nom des médecins français. Son discours, dont la forme humoristique est très goûtée, fit éloquemment ressortir l'intérêt des V. E. M.

Le professeur agrégé Paul Harvier fit une apologie de Vichy, où la célèbre station française apparut successivement sous les aspects d'une Reine de beauté, d'une Reine d'élégance et finalement d'une Reine de l'hospitalité, au sens le plus élevé et le plus délicat de ce terme.

Le professeur Villaret rappela les V. E. M. antérieurs qui l'amenèrent à Vichy, où il revient toujours avec une joie nouvelle. Il dit sa sympathie

pour M. Baugnies et M. Normand, sa gratitude pour leur charmant accueil.

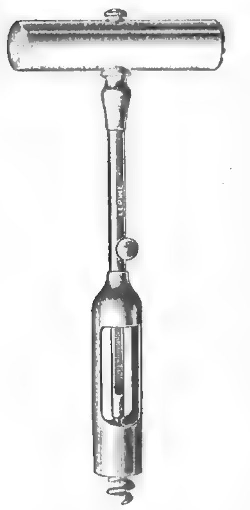
L'orateur traça ensuite, de main de maître, un tableau de la vie des médecins de Vichy aux XVIe, XVIIe et XVIIIe siècles. Il termina humoristiquement en faisant, en réponse à la spirituelle description de la « vé-émite » par le professeur David, une étincelante leçon clinique sur cette « maladie ». Cette fantaisie de savant valut au professeur Villaret un succès enthousiaste.

Les médecins et étudiants participant au V. E. M. ont été unanimes dans leurs appréciations de la grande portée scientifique et internationale des réunions de Vichy.

Appareils Nouveaux

Evide-col utérin.

Après une hystérectomie abdominale subtotale qui, à mon avis, constitue l'opération la plus facile et la plus habituellement indiquée dans les fibromes utérins ou dans les salpingites, il y a souvent intérêt à évider le col soit pour détruire simplement toute la muqueuse avec les glandes plus ou moins hypertrophiées qu'elle peut renfermer et pour faciliter ensuite la suture du col, soit pour obtenir une cheminée de drainage par le vagin sans effondrer le Douglas.



C'est dans ce but que nous avons fait construire par la maison Lépine (de Lyon) un appareil très simple, destiné à pénétrer dans le col à la façon d'un tire-bouchon et à retirer, par le ventre, après l'hystérectomie subtotale, une portion cylindrique du col restant.

L'appareil, long de 20 cm., se compose d'un tube d'acier tranchant, de 22 millim. de diamètre, fenêtré en son milieu, et relié à un manche transversal par un tube plus mince au centre duquel glisse une tige terminée à sa partie inférieure par une mèche de tire-bouchon. Cette mèche, grâce à la mobilité de sa tige, peut dépasser le tube tranchant d'une ou deux spires et plus : c'est la position d'utilisation de l'appareil. Une vis placée sur le manche permet l'immobilisation de la tige au point voulu. La tige et sa mèche peuvent se détacher de l'appareil pour le nettoyage.

L'appareil étant stérilisé et disposé comme nous venons de l'indiquer, c'est-à-dire la mèche dépassant le tube tranchant de deux ou trois spires, voici comment on procède :

Une fois l'hystérectomie subtotale faite, on happe solidement les parties latérales du col avec deux pinces tire-balle ou deux pinces de Museux (petit modèle). Ces deux pinces sont tenues solidement, en soulevant un peu le col, et en exerçant des tractions excentriques : l'une est confiée à un aide; l'autre est tenue par la main gauche de l'opérateur qui, de sa dextre, manie l'évide-col. La mèche introduite dans la lumière du col préalablement explorée avec une sonde cannelée, le chirurgien exerce par le manche de l'appareil un mouvement de pression circulaire, hélicoïdal, comme s'il enfonçait un tire-bouchon dans le col. Le tube tranchant mord ainsi dans le col et y pénètre progressivement en le sectionnant circulairement. Il faut agir prudemment, pour ne pas dépasser les limites inférieures du col; on s'arrête dès qu'on a la sensation de résistance vaincue et quand le tube paraît avoir pénétré de toute la hauteur du col mesurée à la sonde cannelée. Tirant alors vers soi l'appareil, on retire un tronçon cylindrique du col fixé comme un bouchon à la mèche centrale de l'instrument. Si ce tronçon tient encore par une petite lanière non sectionnée, un coup de ciseaux suffit.

Rien n'est donc plus facile. Il faut seulement éviter deux écueils : 1° le dérapage des pinces latérales; on y obvie aisément; 2° la blessure de la vessie ou du rectum, que je n'ai d'ailleurs jamais observée, et qu'on évite à coup sûr si l'on agit prudemment, avec douceur, et si l'on a préalablement établi, à la sonde cannelée, la direction et la longueur du col utérin.

André Chalier.

La Médecine à travers le Monde

SUISSE

L'Université de Lausanne vient de faire une grande perte en la personne du Dr Guillaume Rossier, professeur d'obstétrique et gynécologie, médecin-chef de la Maternité et directeur de l'Ecole des sages-femmes. Né à Vevey le 7 Mars 1864, G. Rossier obtint son diplôme de docteur en médecine à Bâle, en 1888. Le 15 Octobre 1892, il enseignait en qualité de privat-docent à Lausanne; le 13 Mars 1903, il était nommé professeur extraordinaire et chef de service à la Maternité. Le 9 Mai 1916, il devenait professeur ordinaire et inaugurait la Nouvelle Maternité qui fait l'admiration des visiteurs. Un livre jubilaire venait de lui être offert à l'occasion du 25e anniversaire de son enseignement universitaire lorsqu'il fut surpris par la mort. L'obstétrique et la gynécologie suisses viennent de perdre un maître des plus estimés et des plus aimés. G. Rossier faisait honneur à son pays.

RUSSIE

L'Institut des Recherches scientifiques de Leningrade a ouvert un laboratoire anatomique et physiologique pour l'étude du langage humain. Ce laboratoire est rattaché à la section d'histoire comparée des lettres et des sciences de l'Occident et de l'Orient; il est doté d'un riche appareillage pour les expériences.

***

Le commissariat de Santé d'Ukraine a décidé d'organiser à Odessa, en 1930, le premier Congrès panukrainien des naturalistes et des médecins, auquel seront invités des délégués de toutes les Républiques de l'Union. Le congrès portera le nom de Metchnikoff.

Correspondance

Le fluide humain.

L'an dernier, une femme de la campagne peu expansive, était étendue immobile et silencieuse sur la table d'examen, la tête vers le nord, les pieds vers le sud, une compresse humide sur le front, une autre sur les métatarses, ces deux compresses simplement reliées aux deux pôles d'un galvanomètre à miroir dont chaque division correspond à 0 ampère 000 000 004 290.

L'index lumineux se stabilise sur la 2e division. Par hasard un de mes enfants à ce moment venant à traverser la pièce voisine où se trouvait un piano ouvert, se met à y jouer une entraînante marche lorraine. La malade ne bouge pas, ne dit rien, ne manifeste ni étonnement, ni plaisir, ni peine. Mais je vois avec stupéfaction l'index lumineux se déplacer progressivement et se stabiliser sur la 25e division. Le morceau, une fois fini, l'index revient progressivement à sa place primitive et s'y stabilise de nouveau. Il n'y avait aucun appareil électrique en fonctionnement dans la maison à ce moment. Je n'avais pas bougé, je n'avais touché à rien. Je n'avais fait que regarder. Il y a eu là une modification notable de différence de potentiel entre deux parties du corps d'une personne pendant l'audition d'un morceau de piano entraînant.

Dr de Lorgeril.

Les Médecins étrangers à Paris

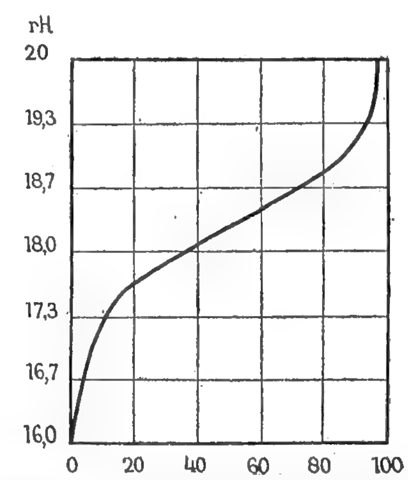
Sont arrivés pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. A. Page, Canadien; P. Tomesco, Roumain; Federico Gagna, Italien; Stanislas Kotulski, Polonais; Viriato Figueredo-Bora, Costa-Rica; Edmund Butler, U. S. A.; Alberto Soares de Oliveira, Portugais; Fernandez Taquechen, Espagnol; Juan E. Larralde, Vénézuélien; Erasmo de la Rocha, Mexicain; Alfonso Francisco Millan, Mexicain; Max Dubail, Belge; Carlos E. Ardela, Colombien; L. Adamoff, Russe; Manuel Rivero Carvallo, Mexicain; Pedro B. Castro, Vénézuélien; Adalbert de Schryver, Belge; William J. Thomson, U. S. A.; Egon Katscher, Hongrois; Irving Rexon Tabershax, U. S. A.; Robert Paterson, Australien; Jean Mansuoli, Argentin; Clémy Germond, Suisse; Sven Kiaer, Danois; José M. Tauste, Espagnol; Rudolf Paulus, Esthonien; Clément Linkoff, Belge; Mlle M. P. C. Greene, Anglaise; MM. Albo Nehorai, Persan; Antonio Crespo, Espagnol; Eugenio S. Bargas, Argentin; Joaquim de Barros Coelho, Brésilien; Juan Molina, Uruguayen; P. Mitropuloz, Grec.

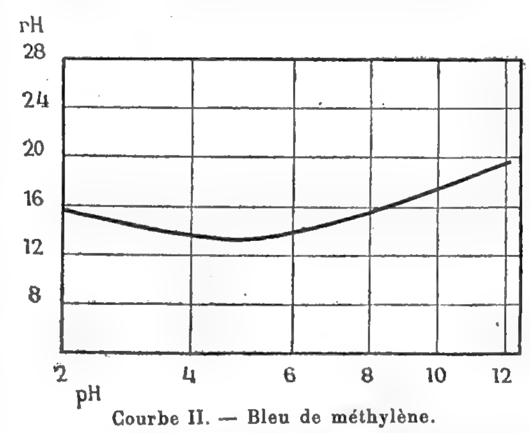
(A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Erratum

A propos du Mouvement physiologique de M. René Wolff sur « L'importance des processus d'oxydo-réduction en biologie et la notion du *rH* » (*La Presse Médicale*, n° 77, du 26 Septembre 1928). Deux courbes ont été omises dans la mise en pages de ce Mouvement; nous les reproduisons ci-dessous



Courbe I. — Taux du colorant oxydé p. 100.



Courbe II. — Bleu de méthylène.

et nous nous en excusons auprès de nos lecteurs.

La courbe I s'intercale à la page 1226, 2e colonne, 28e ligne (paragraphe : Rôle Tampon).

La courbe II s'intercale à la page 1226, 2e colonne, ligne 61 (paragraphe : Influence du *p*H).

Livres Nouveaux

Le terrain dans les maladies, par le Dr J. Héricourt. 1 vol. in-18 jésus (*Ernest Flammarion*, éditeur). Paris. — Prix : 12 francs.

Pourquoi tel organisme offre-t-il un terrain favorable aux germes morbides, alors que tel autre leur

oppose un terrain résistant? Telle est la question angoissante que bien souvent les médecins se posent au lit des malades; et telle est aussi la question, d'intérêt primordial, que doivent se poser toutes les personnes soucieuses de préserver leur santé et leur vie.

Si l'on a beaucoup écrit sur les microbes, causes des maladies infectieuses, on a beaucoup moins exploré la constitution des terrains sur lesquels ils peuvent s'ensemencer, et l'on ne connait encore que très imparfaitement les éléments qui rendent ces terrains plus ou moins propices à leur végétation.

A cette étude ardue, l'ouvrage du Dr Héricourt, véritable enquête sur les rapports entre germes et terrains, apporte tous les documents fournis par la médecine expérimentale et par l'observation clinique, capables de donner des arguments à la solution du problème posé.

Le professeur Charles Richet, de l'Institut, a écrit pour le livre de son ami et collaborateur, le Dr Héricourt, une préface du plus grand intérêt.

Le rapprochement de ces deux noms, sur un ouvrage traitant du « Terrain dans les maladies », était d'ailleurs bien indiqué; car, inventeurs de la sérothérapie, Richet et Héricourt ont fait beaucoup, on peut l'affirmer, pour la réalisation des terrains réfractaires aux germes morbides.

Dr B.

La santé de l'enfant par l'hygiène du nez, de la gorge, des oreilles, par Pierre Gand. 1 vol. de 90 pages, avec 30 figures (*Hachette*, éditeur), Paris, 1928. — Prix : 6 francs.

Cet opuscule de vulgarisation, préfacé par M. Georges Laurens, et écrit par un spécialiste très instruit, s'adresse particulièrement aux mères de famille et aux infirmières, Les renseignements très précis qu'il contient seront très appréciés par toutes celles qui sont appelées à donner les soins souvent délicats que comporte l'oto-rhino-laryngologie.

G. S.

Médecins coloniaux, par S. Abbatucci. 1 vol. de 147 p. (*Editions Larose*, 11, rue Victor-Cousin). Paris, 1928.

Nous sommes heureux de signaler aux lecteurs de *La Presse Médicale* l'agréable et instructif petit livre que vient de publier notre distingué collaborateur le Dr S. Abbatucci dans la collection « *Vies coloniales* ».

Comme le dit excellemment le professeur A. Calmette dans la préface, la France a de grands devoirs à remplir envers les populations de son vaste empire colonial. Nous ne devons pas seulement protéger nos sujets contre la misère et contre la faim, nous devons leur procurer également une défense efficace contre les maladies et contre la mort.

Le médecin est le collaborateur le plus nécessaire et le plus précieux de cette œuvre de sauvegarde et de civilisation. Le médecin est, en effet, celui qui est partout bien accueilli parce qu'il sait guérir, soulager ou consoler ceux qui souffrent.

Le livre d'Abbatucci, écrit d'une plume élégante et alerte, est fait précisément pour faire connaître les colonies aux médecins, pour susciter parmi la jeunesse ces vocations coloniales dont la France a un pressant besoin pour mettre en valeur son magnifique empire et répandre notre civilisation latine.

La infecion urinaria de la primera infancia, par Pascual Cervini. 1 vol. 135 pages avec nombreuses figures et microphotographies (*Edition Lateneo Pedro Garcia*), Buenos-Aires, 1928.

L'infection urinaire de la première enfance a été relativement peu étudiée. Sa symptomatologie affecte le plus souvent le type d'une maladie générale (méningite, anémie, consomption, ictères, affections digestives ou fébriles). Toutes ces formes sont soigneusement individualisées et décrites dans ce travail.

Pour faire le diagnostic de l'infection urinaire, comme le montre C., la première chose est d'y penser, car souvent la maladie générale éclipse presque complètement la maladie de l'appareil urinaire. On trouvera dans ce travail le manuel opératoire du cathétérisme de l'urètre et de l'uretère chez le nourrisson. Nous ne pouvons insister.

Plus souvent que les autres auteurs, C. considère la maladie comme primitive, sans nier toutefois la fréquence des cas secondaires. Au cours des infections générales, l'infection digestive, en particulier la présence du colibacille, indique la parenté étroite qui relie le syndrome rénal au syndrome intestinal.

La dernière partie de l'ouvrage passe en revue les différents traitements : traitement de l'état général, traitement de la maladie causale puis traitement enfin de l'appareil urinaire. L'auteur se montre plutôt hostile au salol et préfère à tout autre traitement la vaccinothérapie spécifique, déjà employée avec succès par d'autres médecins. On trouvera dans ces dernières pages toute la technique de ce traitement dans ses applications au nourrisson. Le bactériophage d'Hérelle a également été essayé, et malgré les difficultés de son emploi a donné parfois des résultats satisfaisants. A la fin de son ouvrage l'auteur envisage le traitement local sous forme de lavages de la vessie et même du bassinet.

M. Nathan.

International Hygiene, par C. W. Hutt. 1 vol. de 260 pages (*Methuen et Cie*, édit.), Londres, 1927. Prix : 10 s. 6 d.

Dans aucun pays, la protection de la santé n'est guère possible sans une collaboration effective aux conventions sanitaires internationales. Toutefois, en Angleterre, en raison de sa situation et de sa composition, les problèmes d'hygiène internationale sont tout particulièrement à l'ordre du jour. L'expérience, acquise par les éminents représentants du monde sanitaire anglais auquel appartient M. Hutt, apparaît aussi plus riche qu'ailleurs, et mérite de retenir l'attention.

M. Hutt examine, tout d'abord, la lutte contre les maladies infectieuses dans les pays aux frontières terrestres ou maritimes, pour passer, ensuite, aux conventions sanitaires internationales. Approvisionnements en produits alimentaires, réglementation de la vente des stupéfiants, l'émigration et l'immigration, maladies vénériennes et hygiène industrielle forment des chapitres à part du remarquable ouvrage, qui se termine par l'étude de l'œuvre de la Société des Nations.

G. Ichok.

Grenzen des Normalen und Anfänge des patholo gischen in Röntgenbilde (Les limites entre le normal et le début du pathologique dans les images rœntgéniennes), par Alban Kohler (Wiesbaden). 1 vol. de 582 pages avec 324 figures (*Georg Thieme*), Leipzig. — Prix : 36 M.

L'auteur s'est depuis de longues années consacré d'une façon toute spéciale à un sujet particulièrement délicat qui exige la connaissance parfaite des images pathologiques, mais aussi une expérience étendue des aspects normaux ainsi qu'une vaste érudition au sujet des anomalies. Il a commencé, il y a déjà nombre d'années, par une modeste brochure, et il nous offre aujourd'hui un véritable traité, d'ailleurs luxueusement édité.

Les chapitres les plus d'actualité concernent le duodénum et l'aorte, la tête fémorale, mais les études sur les sésamoïdes, les os surnuméraires, bien que devenues classiques, sont du plus haut intérêt.

En somme ouvrage remarquable, dont il serait désirable de voir publier une édition française.

A. Laquerrière.

Die klinische Hämatologie des Kindesalters, par H. Baar et F. Stransky (de Vienne). 1 vol. de 506 pages, avec 14 figures, 3 tableaux et 3 planches en couleurs (*Franz Deuticke*, éditeur), Leipzig et Vienne, 1928. — Prix : 32 marks.

A l'état normal comme dans les cas pathologiques, le sang de l'enfant présente des particularités qui le différencient de l'adulte. Cependant les ouvrages consacrés à l'hématologie de l'enfance font défaut et les auteurs ont publié le présent volume pour combler cette lacune.

Stranky expose d'abord la morphologie normale du sang chez le nouveau-né, chez le nourrisson, chez l'enfant; puis il étudie les modifications pathologiques du sang chez le nouveau-né; les modifications leucocytaires chez le nourrisson; la polycythémie.

Les auteurs étudient ensuite longuement les *anémies*, la *leucémie aiguë*, la *leucémie chronique*, la *lymphogranulomatose*, le *granulome tuberculeux*, la *splénomégalie* (type Gaucher), la *spléno-hépatomégalie* lipoïdo-cellulaire (type Niemann-Pick).

Après un exposé détaillé des techniques de laboratoire concernant la coagulation, la rétractilité du caillot, la résistance capillaire, etc., Baar étudie l'hémophilie, l'afibrinogénie congénitale, la maladie de Werlhof, etc. Stransky, de son côté, expose en détail les modifications sanguines dans les divers états infectieux de l'enfance : scarlatine, rougeole, diphtérie, coqueluche, grippe, tuberculose, syphilis, etc.

G. Schreiber.

Université de Paris

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Un cours de vacances de pratique obstétricale sera fait à la Clinique Tarnier par MM. Louis Fournier, médecin de l'hôpital Cochin; Metzger, professeur agrégé, accoucheur de l'hôpital Tenon; Vaudescal, professeur agrégé; Desoubry, Jacquet, Lantuéjoul, De Peretti, Mlle Labeaume, chefs de clinique et anciens chefs de clinique; De Manct, ancien chef de clinique adjoint, assistés des moniteurs de la clinique.

Le cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il commnncera le samedi 13 Octobre 1928. Il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours, à partir de 9 h. 1/2 et de 16 h. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un diplôme sera donné à l'issue de ce cours.

Programme du cours. — Samedi 13 Octobre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par M. le professeur Brindeau. — 16 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Indications du forceps : Forceps sur le sommet, M. Desoubry.

Lundi 15 Octobre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Consultations des nourrissons, Mlle Labeaume. — 16 h. : Visite du musée. — 18 h. : Forceps sur face, front, siège, M. De Peretti.

Mardi 16 Octobre. — 9 h. 1/2 : Consultations des nourrissons, M. Jacquet. — 10 h. 1/2 : Leçon par M. le professeur Brindeau. — 16 h. : Présentation de malades. — 18 h. : La version par manœuvres internes, M. Lantuéjoul.

Mercredi 17 Octobre. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Nouveaux traitements de la syphilis (hôpital Cochin), M. Fournier. — 18 h. : Extraction du siège, M. De Peretti.

Jeudi 18 Octobre. — 9 h. 1/2 : Gynécologie : opérations et consultations. Consultations des nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Traitement de l'éclampsie, M. Desoubry.

Vendredi 19 Octobre. — 10 h. : Leçon par M. Metzger, professeur agrégé, accoucheur de l'hôpital Tenon. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Cardiopathies et grossesse, M. Jacquet.

Samedi 20 Octobre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par M. le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Hémorragies rétro-placentaires, M. Lantuéjoul.

Lundi 22 O3tobre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 12 : Consultations des nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Môle hydatiforme, M. Desoubry.

Mardi 23 Octobre. — 9 h. 1/2 : Consultations des nourrissons, M. Jacquet. — 10 h. 1/2 : Leçon par M. le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques. Extraction du siège. — 18 h. : Conduite à tenir dans le placenta prævia, M. Vaudescal.

Mercredi 24 Octobre. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Conduite à tenir dans la délivrance normale et pathologique, M. Desoubry.

Jeudi 25 Octobre. — 9 h. 1/2 : Gynécologie : opérations et consultations. Consultations des nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques : l'embryotomie céphalique. — 18 h. : Les embryotomies, M. De Peretti.

Vendredi 26 Octobre. — 9 h. 1/2 : Présentation de malades (maternité de l'hôpital Tenon), service de M. le professeur agrégé Metzger. — 16 h. : Exercices pratiques : l'embryotomie rachidienne. — 18 h. : Traitement de l'infection puerpérale, M. De Peretti.

Samedi 27 Octobre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par M. le professeur Brindeau. — 18 h. : Traitement des vomissements incoercibles, M. Vaudescal.

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la Clinique Tarnier.

Les bulletins de versement relatifs au cours seront délivrés au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Le droit à verser est de 150 fr.

Concours

Internat. — Sont déclarés admissibles aux épreuves orales MM. Aboulker (Pierre), Alavoine, Albeaux, Amid, Antonelli; M^me Arager; MM. Ardouin (Georges), Arnon, Arondel, Asselin, Aubin, Auzepy.

M^lle Baguette: M^me Baillon; MM. Bardin, Bargeton; M^lle Barnaud; MM. Barrier, Barthélemy, Baussan, Béchet; M^lle Bégaud; MM. Belètre, Bénassy, Bergenstein, Bernard (Jean), Bernard-Griffiths, Beuzard, Bazier, Billiard (Jean-Louis), Blanquine, Bloch, Boisramé, Bolgert, Bonnet (Raymond), Bons, Boquet, Bosquet, Boudin, Bourgeois, Bousser, Boyer (Isidore), Brandy, Brehier, Bridot, Brisard (Pierre), Brisset, Brisard (André).

MM. Caciura, Cain, Carbonel, Carteret, Catalette; M^me Cathier; M. Chomet; M^lle Cligny; MM. Cohen (Albert), Cohen Asdriel, Colin, Contradès, Coste, Cottet, Courtial, Cros, Cuveillier.

MM. Darnis, David (Jean), David (Pierre), Delay, Deliencourt, Delinotte, Demoulin, Deparic, Deslandres, Désormeaux; M^lle Develay; MM. Douvry, Draillard, Dreyfus (André); M^lle Dreyfus (Suzanne); M. Dubois (Jean-Louis); M^lle Ducasté; M. Dulot; M^lle Dupont; MM. Durel (Pierre), Durieux, Durrbach.

MM. Eck, Ellenberger.

MM. Fabre (Albert), Facquet, M^lle Fagnière; MM. Fau, Fauvert, Favre; M^lle Fayot; MM. Fichet, Fiehrer, Filliozat, Fort, Fournié, Franco, Friedmann.

MM. Gadaud, Gallot, Gasne (André), Gaston, Gaudin, M^lle Gautheron; MM. Gavois, Gigon, Gilbien, de Ginestet; M^lle Girardeau; MM. Golé, Gorecki, Gorodiche, Gosset, Graffin, Grand; M^me Grand; MM. Grasset, Grivaud, Guichard, Guilly.

M. Haick; M^lle Hallard: MM. Hauert, Henrion, Herbert, Hervy, Hesse, Huret, Hurez, Hutin.

MM. Iliovici, Illaire.

MM. Jarrousse, Jomain, Jonard, Jonard (Joseph), Judet.

MM. Klotz, Koang, Kreyts, Kiriaco.

MM. Labesse, Lacaze, Lachter-Pachter, Lacoste, Laflotte, Lançon, Langlois, de Langre, Lapeyre, Lapiné, Lardennois, Lecadie; M^lle Le Diouron; MM. Lefebvre, Lejeune, Lellouch, Lemoine, Lepart; M^lle Lépiné; MM. Leroy (Jacques), Leroy (René), Leroy (Robert), Leuret, Lévy-Klotz; M^lle L'Hoir; MM. Lieffring, Limasset, Loisel, Loutsch, Louvet.

MM. Macé de Lepinay, Maes, Maisler, Mariau, Martin (Jean-Thomas), Martin (René), Masson (Georges), Masson (Pierre), Meillaud, Meyer, Mutricy.

MM. Naulleau, Nicolas.

MM. Olivier, Ollivier (Henri).

MM. de Palma, Patey, Patté, Paul, Pantrat, Penay, Pérachon, Périer, Pichon; M^lle Pichot; MM. Piel, Piollet, Poilleux, Poinceau, Postel, Pouey Prost, Puymartin.

MM Rachelsberg, Reyt, Ribadeau-Dumas, Robert (Paul), Robin, Richard; M^lle Riom; MM. Roquejeoffre, Roulin, Rousseau (Gaston), Royer de Véricourt, Rudler.

MM. Sabourin, Sallet (Jean), Salomon, Sambron, Sanz, Schwartz, Séguinot, Sergent (Honoré), Soubrane, Souilhé, Stérin (Lucien), Sterin (Raymond), Stocbet, Strée, Suchmann.

MM. Tavennec, Terrenoire, Thomas, Thorel, Trocmé.

M. Vaides; M^lle Valentin; MM Vandenbosche, Vaudour, Vautrin, Vialle, Victor; M^lle Vidal; M. Voillemin.

M^lle Weiss; M. Werner; M^lle Wilm.

M. Zha.

Nouvelles

Centre régional contre le cancer de Bordeaux et du Sud-Ouest. — A l'occasion des Journées médicales bordelaises auront lieu tous les matins à partir de 8 h. 30, du 5 Novembre au 8 Novembre 1928 inclus, au Centre régional contre le cancer de Bordeaux et du Sud-Ouest (annexe St-Raphaël, près l'hôpital St-André), une série de leçons accompagnées de présentations de malades, sur le traitement des affections cancéreuses.

Programme. — Lundi 5 Novembre. — M. le professeur Sabrazès: Tumeurs mélaniques; cancers de la peau et divers; cancers abdominaux; sarcomes; séance opératoire de diathermo-coagulations.

Mardi 6 Novembre. — M. le professeur agrégé Jeanneney: Cancers de la langue, de la bouche et du larynx; curage chirurgical des ganglions du cou: séance opératoire.

Jeudi 8 Novembre. — M. le professeur Chavannaz: Cancers du sein.

Ces leçons et présentations seront complétées par des démonstrations techniques et pratiques avec projections faites par M. Mathey-Cornat, chef de Clinique.

Médaille du docteur Victor Pauchet. — Le Comité réuni pour l'offre de sa médaille au docteur Victor Pauchet (pour fêter son élévation au grade de commandeur de la Légion d'honneur) nous informe que la remise aura lieu à l'hôpital Saint Michel, 33, rue Olivier de Serres, Paris (XV^e), le dimanche 14 Octobre, à 10 h. 30.

Propagande française aux Etats-Unis. — M. le professeur agrégé Lucien Cornil, chargé du cours de clinique neurologique à la Faculté de Médecine de Nancy, vient d'être invité par la Fondation Rockefeller (*Laura Spalmann Memorial*), à faire un voyage d'études dans diverses Universités des Etats-Unis. M. Cornil se rendra à New-York, Boston, Albany, puis au Canada, à l'Université de Toronto, à Chicago, Rochester, Saint-Louis, Columbia, Washington, Baltimore, Philadelphie.

Service de Santé de la marine. — Sont nommés dans la réserve de l'armée de mer: Au grade de médecin en chef de 2^e classe, M. Busquet, médecin en chef de 2^e classe retraité; au grade de médecin de 1^re classe, M. Gervais, médecin de 1^re classe admis à la retraite.

— Sont désignés: M. Boudet, médecin principal, comme médecin-major du *Suffren*, à Brest; M. Circan, médecin de 1^re classe, comme médecin résidant à l'hôpital Saint-Mandrier; M. Austry, médecin de 1^re classe, en sous-ordre aux établissements d'Indret.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6^e.

Président du Conseil d'administration: D^r P. GIRES, D. D. S.

Vice-président: D^r NOGUÉ, stomatologiste des Hôpitaux.

Administrateur délégué: D^r ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris; président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement: D^r P. NESPOULOUS; D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur: D^r C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par L. Cruet, ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet:

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études et ayant au moins 16 inscriptions;

L'enseignement comprend: la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en dix-huit mois. Un dernier semestre de perfectionnement gratuit permet aux élèves de rester *deux années à l'Ecole* et d'entreprendre à leur gré des travaux de leur choix.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires de fin d'études.

Droits d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Deux rentrées annuelles: une en Décembre, l'autre en Mai.

La prochaine rentrée aura lieu le lundi 3 Décembre 1928.

Le nombre des places étant limité prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements s'adresser *tous les jours* au Secrétariat de l'Ecole ou *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur, 20, passage Dauphine.

Le Gérant: O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'HISTOLOGIE ET DE LA PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE DE LA MYASTHÉNIE [1]

Par G. MARINESCO
Correspondant de l'Académie de Médecine de Paris.

I

Dans un travail antérieur ayant pour titre « Contribution à l'étude de la myasthénie grave pseudo-paralytique » [2], publié il y a vingt ans, nous avons indiqué en détail l'histoire anatomo-clinique de la myasthénie. Nous n'y reviendrons pas et le lecteur, désireux de connaître la question, peut se référer à cet article et aux leçons du regretté professeur Raymond [3], ainsi qu'au travail de MM. Gustave Roussy et Rossi [4] et à celui de M. Boudon, publié sous l'Inspiration de M. Laignel-Lavastine.

La myasthénie, signalée pour la première fois par sir Samuel Wilks, en 1877, a fait le sujet d'études nombreuses, surtout en Allemagne; et, parmi les auteurs qui ont apporté des documents précieux à cet égard, il faut citer W. Erb, Oppenheim, Joly et Weigert. En France, il faut rappeler les observations publiées par Widal et Marinesco, J.-B. Charcot et Marinesco, Roussy et Rossi, Dejerine et Thomas, Souques, Babinski, etc.

On peut affirmer que, si la symptomatologie de cette maladie énigmatique est assez bien connue, il n'en est pas de même de son substratum anatomo-pathologique et surtout de sa physiologie. Ceci n'a rien de surprenant étant donné que nos connaissances sur le mécanisme physiologique de deux phénomènes essentiels qui caractérisent cette maladie, à savoir la fatigue et l'épuisement de l'activité des muscles striés, ne sont pas encore bien élucidées. Nous allons exposer dans la suite la tentative que j'ai faite avec mon regretté ami le professeur Athanasiu pour établir un rapport entre la fatigue des myasthéniques et les troubles d'innervation vasculaire des muscles pendant leur activité.

Le but du travail actuel c'est, d'une part, le contrôle de nos constatations antérieures sur les lésions histologiques de la myasthénie et, d'autre part, d'apporter de nouveaux documents en faveur de l'hypothèse que la myasthénie relève d'un désordre endocrino-végétatif.

Depuis la publication de notre dernier travail sur la myasthénie, communiqué à la Société des Hôpitaux de Paris [5], nous avons eu l'occasion d'examiner, à plusieurs reprises, l'une des malades qui font le sujet de ce travail. Nous avons suivi l'évolution de son affection et même nous avons pratiqué l'examen histologique des muscles, des glandes à sécrétion interne, d'autres viscères et du névraxe, ce qui avait d'autant plus d'importance que la malade était devenue gravide, un an et demi avant sa mort; elle a bien supporté la grossesse, mais elle est morte quelques mois après l'allaitement de son enfant.

Observation. — A. M..., âgée de 30 ans. La maladie a débuté en 1923 par de la fatigue dans la marche, qui s'accusait vers le soir. En même temps la malade a éprouvé une certaine gêne dans la mastication et la déglutition, gêne qui était plus marquée vers le soir; à ce moment, elle ne pouvait faire que quelques efforts pour mastiquer et s'arrêtait ensuite pour ne pas avaler de travers; aussi était-elle obligée de prendre des aliments semi-solides. Presque en même temps elle a remarqué des troubles dans les mouvements de la langue et de la parole. Les premiers mots étaient bien prononcés, mais à mesure que la malade parlait, les mots perdaient de leur clarté et la voix devenait faible. Mais il suffisait de quelques minutes de repos pour qu'elle pût bien parler. Tous ces troubles se sont accusés à la suite d'un surmenage — ayant soigné pendant un mois et demi un enfant gravement malade. Mais après avoir pris du repos et à la suite d'un traitement arsenical, la patiente s'est rétablie. Au mois de

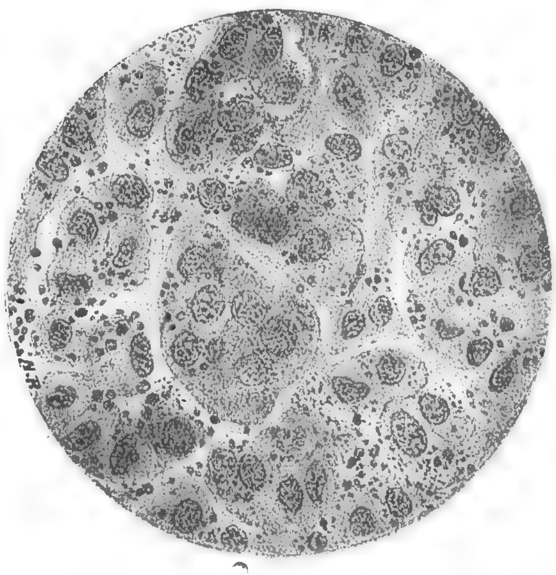


Fig. 1. — *Coupe de la substance médullaire dans un cas de myasthénie bulbaire.* — Dans toutes les cellules se trouvent un grand nombre de gouttes et des gouttelettes sudanophiles.

Mars 1924, à l'occasion de la maladie d'un enfant, les mêmes troubles de fatigue du côté des muscles des membres inférieurs, des mâchoires, de la langue, du voile du palais et du larynx sont apparus. Soumise à un repos de quelques jours, elle s'est améliorée; l'amélioration a duré jusqu'au mois de Novembre 1924, quand elle a dû soigner, pendant six semaines, sa sœur malade; alors la difficulté de mastication, les troubles de déglutition, de phonation, de même que la fatigue des membres inférieurs, sont réapparus.

Examinée par nous au mois de Mars 1925, elle présente le facies myasthénique, les yeux mi-clos par ptosis incomplet, une parésie plus accusée dans le domaine du facial supérieur et des troubles de la mimique dans le domaine des muscles buccaux, imprimant à la malade un facies spécial diplégique, sur lequel Gowers a attiré l'attention. La voix, plus claire d'abord, devient légèrement nasonnée après quelques temps. Lorsque la malade regarde un point fixe devant elle, les paupières tombent. Elle ne peut ni souffler ni siffler. Elle ne peut garder les membres supérieurs élevés que pendant quelques secondes. Les réflexes tendineux et cutanés sont normaux. La force musculaire au dynamomètre est normale, mais diminue progressivement après quelques essais. La tension artérielle = Mx, 10; Mn, 6. La malade étant soumise à un traitement par des cachets d'extrait de capsules surrénales (Carrion) s'améliore d'une façon considérable. La résistance à la fatigue augmente. La mastication, la déglutition, la prononciation des mots s'exécutent mieux qu'auparavant. Mais il y a toujours un certain degré de ptosis et le facies myasthénique, tout en étant moins accusé, persiste encore. Le réflexe oculo-cardiaque diminue de 14, après la compression. L'épreuve à l'atropine combinée à l'orthostatisme (Danielopolu) ne permet pas de constater une différence sensible avec la réaction normale. L'injection d'adrénaline, pratiquée suivant le procédé de Dresel, indique une légère vagotonie.

La malade sort de l'hôpital très améliorée et revient dans le service le 19 Septembre 1925 après avoir continué pendant plusieurs mois l'extrait de capsules surrénales. Le facies est encore légèrement myasthénique. La malade peut faire à pied des courses assez longues. Il n'y a plus de troubles de mastication et de déglutition. La malade nous dit que, pendant la période aiguë de la maladie, elle n'osait plus manger pour ne pas avaler de travers et suffoquer. A présent elle peut manger même des aliments solides et elle n'a plus d'accès de toux consécutifs aux troubles de la déglutition. La voix ne se fatigue plus et la malade affirme qu'elle peut même danser.

Nous avons complété notre examen antérieur et nous avons noté que la malade n'a pas la réaction vaso-motrice décrite par Athanasiu et moi dans plusieurs cas de myasthénie [1]. Le métabolisme basal est normal, le réflexe oculo-cardiaque est 10, le réflexe solaire tombé de 5 à 2. Dans le sang il y a une lymphocytose assez prononcée, avec diminution des neutrophiles. En administrant à la malade de l'extrait de capsules surrénales fraîches, pour voir si elle a une crise hémoclasique, nous n'avons pas constaté de leucopénie et la tension artérielle a augmenté. Par la méthode de Word, on trouve 19 milligr. de calcium dans le sérum sanguin.

La malade a mis au monde un enfant à terme et bien portant. Pendant sa gravidité, elle s'est porté assez bien jusqu'au mois de Juin 1927, lorsque sa maladie a empiré; elle avait des crises de suffocation. Vers la fin de la lactation, les troubles bulbaires se sont accusés. La parésie des muscles de la face, le ptosis et surtout les troubles de déglutition ont augmenté en intensité. De temps en temps, la malade se plaignait de troubles subjectifs de la vue : elle voyait « comme à travers un crible ».

La malade revient dans le service le 17 Décembre 1927 avec une aggravation des symptômes de myasthénie bulbaire, avec ptosis, lagophtalmie, avec troubles de la parole qui est nasonnée et l'articulation est génée, devenant de plus en plus difficile, à mesure que la malade parle. La lèvre inférieure est renversée, la malade ne peut pas siffler, la mastication est très difficile, le voile du palais ne vibre que très légèrement. Les mouvements des globes oculaires sont limités, la convergence est faible. La respiration est fréquente, les bronches sont encombrées de sécrétions, la malade a des accès de toux, en faisant des efforts pour éliminer les mucosités. Sensation d'angoisse. Parfois la face devient cyanotique et il y a menace d'asphyxie. La malade ne peut avaler que peu de liquides. Elle tousse. Son état général est mauvais à cause de l'inanition. D'autre part, elle est anxieuse parce qu'elle a la conscience qu'elle va mourir.

Le 20 Décembre 1927, la cyanose des extrémités s'accuse. La parole est très nasonnée, la respiration est difficile, irrégulière, alternant avec des périodes de respiration superficielle. Le nombre des respirations par minute est de 26-28. Le pouls bat à 144. Pendant le court séjour à l'hôpital, on a constaté de nouveau, par l'épreuve à l'adrénaline, qu'il s'agit d'un état de vagotonie. Il y a réaction myasthénique dans le masséter et la chronaxie est presque double dans le muscle orbiculaire de la lèvre inférieure.

La malade a des accès de suffocation, la déglutition est impossible, les extrémités deviennent cyanotiques et froides et la mort survient le 25 Décembre par pneumonie de déglutition.

1. Conférence faite le 4 Juillet à la Clinique de la Charité.
2. Marinesco. — *Semaine médicale*, 2 Septembre 1928.
3. Raymond. — *Etudes de Pathol. nerveuse*, Paris, 1910.
4. G. Roussy et Rossi. — *Revue neurologique*, n° 3, 1911.
5. G. Marinesco. — « Nouvelle contribution à la pathogénie de la myasthénie : la myasthénie est une dysvégétation d'origine vraisemblablement surrénalienne ». *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp. de Paris*, n° 33, 12 Novembre 1925.

1. Si nous n'avons pas trouvé l'inversion de la formule vaso-motrice, c'est que la malade n'a jamais eu de phénomènes accusés de myasthénie du côté des membres et lorsqu'elle est entrée pour la dernière fois dans le service, on n'a pas pu pratiquer la pléthysmographie, à cause de son état très grave.

II

L'examen histologique pratiqué suivant la méthode de Herxheimer montre que tous les organes examinés (le foie, le cœur, les surrénales [fig. 1], les glandes sous-maxillaires, la thyroïde, l'hypophyse) offrent une surcharge démesurée de lipoïdes sudanophiles et même la substance médullaire des surrénales, où la graisse se teint également en brun noir par l'acide osmique, est plus abondante qu'à l'état normal. La musculature du cœur possède un grand nombre de granulations sudanophiles.

Dans le foie, les cellules hépatiques qui offrent la surcharge lipoïdique sont plus nombreuses autour du centre du lobule. La structure du foie est évidemment altérée. En dehors de la présence des gouttes et des gouttelettes dans le parenchyme, on constate des nuances virant entre l'orange et le jaune brun. Un certain nombre de cellules disséminées dans les lobules hépatiques ont une vésicule de graisse remplissant tout le corps de la cellule. A côté de cette vésicule, il y a des gouttes et des gouttelettes. D'autre part, le tissu interstitiel, où sont logés les canalicules biliaires et les vaisseaux, est proliféré et contient de nombreux fibroblastes et des lymphocytes. De ces espaces ne se détachent que rarement des tractus fibreux qui pénètrent dans le parenchyme.

Les coupes colorées au Best montrent que le glycogène fait défaut dans les cellules hépatiques. Par ci, par là, on peut apercevoir des petites plages de cellules parenchymateuses contenant du glycogène dans leur protoplasma et, encore plus rarement, il y a des gouttes de glycogène dans la paroi des vaisseaux ou bien dans quelques cellules siégeant dans les espaces de Kiernan.

L'examen à l'aide de la méthode de Best ne nous a permis de déceler, contrairement à notre attente, qu'une quantité insignifiante de cette substance dans les muscles que nous avons étudiés. C'est ainsi que le masséter ne montre pas même de trace de glycogène, malgré la prolifération très accusée des noyaux du perimysium. Le muscle frontal, offrant des lésions intenses, ne présente également pas de glycogène. Dans le deltoïde, les gouttes de glycogène étaient en quantité minime et n'existaient d'ailleurs que dans un nombre restreint de fibres et seulement sur une région déterminée de celles ci. Même au niveau du disque obscur, où, à l'état normal, il y a de fines granulations, la réaction faisait défaut dans la plupart des fibres. Dans le grand pectoral, un quart des fibres à peu près présentaient du glycogène sur leur périphérie. En outre, à la surface, il y avait des gouttelettes disséminées sans ordre.

L'orbiculaire des lèvres (fig. 2), le droit interne de l'œil et le muscle cardiaque n'en contenaient presque pas de traces, tandis que les muscles du larynx offraient des segments de fibres surchargées de glycogène sous forme de gouttes et de gouttelettes et ne permettaient pas de distinguer les striations.

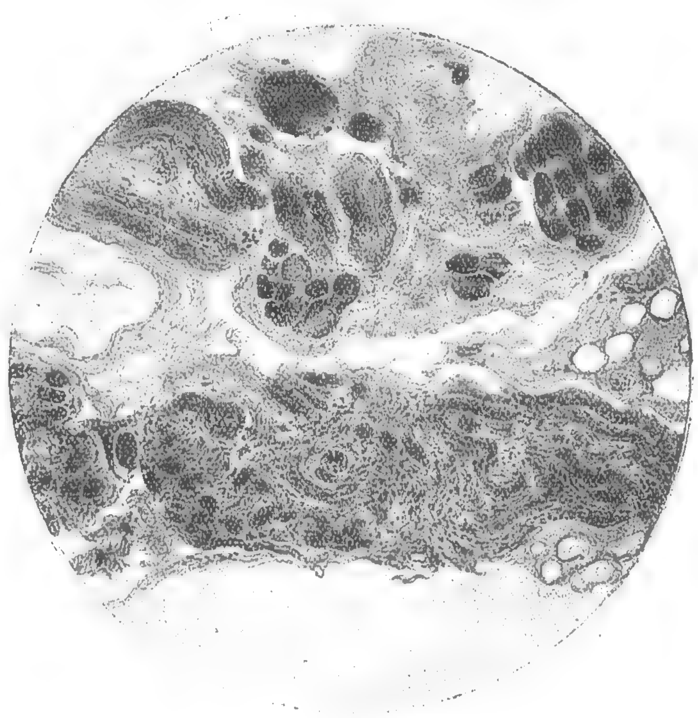


Fig. 3. — *Coupe transversale et oblique d'un fragment de frontal (myasthénie bulbaire).* — En bas, un faisceau musculaire atrophié et des gaines de sarcolème riches en noyaux. En haut, des fibres atrophiées à côté de fibres saines. Tissu interstitiel proliféré.

Dans les muscles du voile du palais, la quantité de glycogène était un peu plus grande et se présentait comme des masses de gouttelettes, à la périphérie de la fibre et même entre les fibrilles. Les mastocytes et les cellules plasmatiques contenaient beaucoup de granules de glycogène. Les fibres chargées de glycogène étaient disséminées parmi les fibres qui en étaient dépourvues.

Même les viscères sont pauvres en glycogène.

C'est ainsi que le foie, un organe riche en cette substance, n'offre que quelques cellules disséminées, sous forme de petits îlots, dans le lobule hépatique.

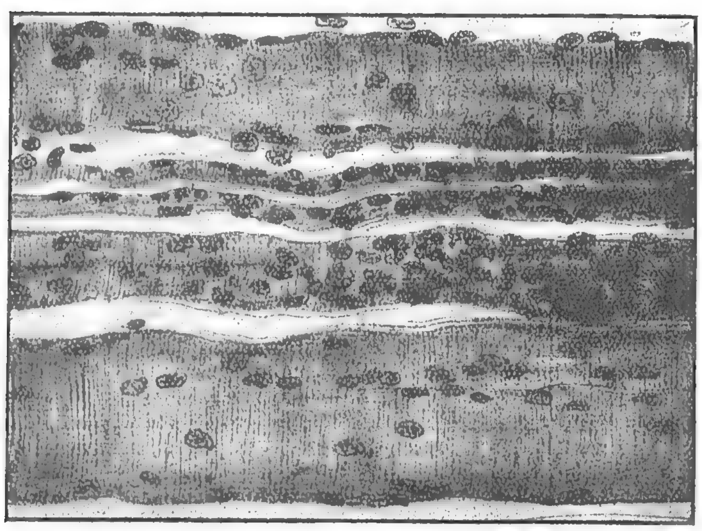


Fig. 2. — *Coupe longitudinale du muscle orbiculaire des lèvres (myasthénie bulbaire).* — Au milieu de la coupe on voit des fibres musculaires atrophiées (f2) avec des vestiges de striation et prolifération considérable des noyaux du sarcolème. Cette prolifération est moins accusée dans les fibres f1, f2.

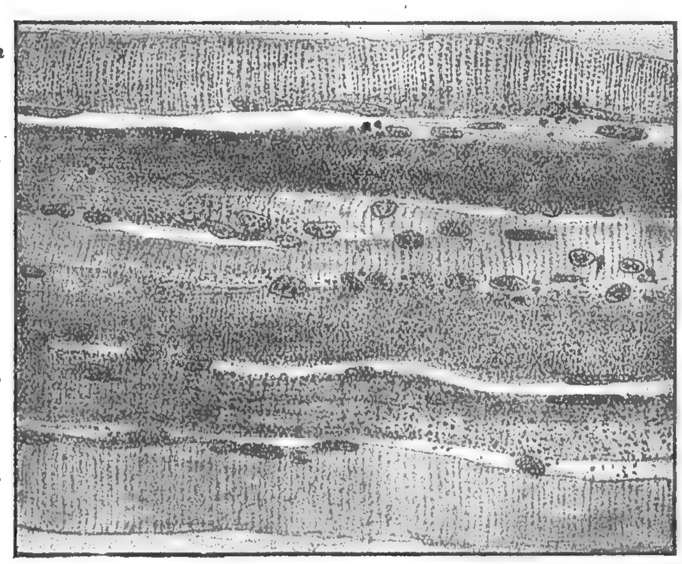


Fig. 4. — *Coupe longitudinale d'un fragment de muscle de la langue (myasthénie bulbaire).* — m, m1, fibres chargées de lipoïdes sudanophiles : dans la fibre m1 la striation transversale n'est plus visible à cause du grand nombre de lipoïde; en outre, les noyaux du sarcolème sont multipliés; m2, fibre en voie de dissociation longitudinale, avec multiplication de noyaux et surcharge de lipoïde; m3, fibre d'aspect normal.

Je suppose que cette diminution notable du glycogène dans les muscles, dans le foie et dans le cœur, est due peut-être à l'inanition, car la malade n'a ingéré qu'une petite quantité de lait pendant les derniers jours, à cause des troubles de la déglutition.

Dans les cellules des noyaux bulbaires (hypoglosse, pneumogastrique, cellules des olives) nous n'avons pas constaté de granulations de glycogène. D'ailleurs ni la méthode de Nissl, ni celle de Cajal pour les neurofibrilles ne nous ont permis de déceler les lésions des noyaux bulbaires.

Les capsules surrénales se font aussi remarquer par l'absence du glycogène qui n'existe que dans quelques cellules plasmatiques disséminées dans la substance corticale.

Dans les muscles de la face (orbiculaire et frontal) et la langue, à l'aide des méthodes habituelles (Giemsa, Herxheimer, etc.), nous avons constaté, en dehors de l'infiltration considérable des fibres musculaires par des gouttes et des gouttelettes sudanophiles, des lésions d'atrophie musculaire très accusées consistant non seulement dans la prolifération marquée des noyaux du sarcolème, mais aussi dans l'atrophie partielle ou totale de certaines fibres musculaires aboutissant à leur disparition (fig. 2, 3, 4).

Je dois ajouter que rarement j'ai vu une infiltration interstitielle ou périvasculaire par des lymphocytes, des mononucléaires ou des cellules plasmatiques, comme cela a eu lieu dans mon cas antérieur où l'examen a été pratiqué à l'aide d'une biopsie. La surcharge des lipoïdes dans un assez grand nombre de fibres musculaires siège dans le sarcoplasma et constitue la lésion la plus saillante. Ensuite notre attention a été attirée surtout par la multiplication, parfois très considérable, des noyaux du sarcolème, noyaux disposés soit en séries longitudinales, soit en amas. Puis on constate des lésions de myolyse conduisant à l'atrophie des fibres musculaires et de myotexie aboutissant à la fonte et à leur disparition, suivies d'hyperplasie du tissu interstitiel.

La méthode de Graeff pour la mise en évidence des granulations d'oxydases nous a revélé deux faits importants à savoir : 1° un retard considérable dans la synthèse du bleu de nophtal; 2° une diminution marquée de ces granules.

Sans doute que la concentration en ions H de différents tissus joue un rôle important, comme l'a montré Graeff, dans la réaction des polyphénol-oxydases. Malheureusement, il est bien difficile de déterminer le pH dans les tissus et nos tentatives dans ce sens n'ont pas réussi jusqu'à présent. Néanmoins, les recherches très étendues

que j'ai poursuivies pendant plusieurs années, m'ont permis d'établir qu'il y a une relation étroite entre l'intensité des oxydations et la quantité de granulations d'oxydases. Ainsi j'ai constaté que cette réaction est plus intense dans les muscles des animaux homéothermes que dans les muscles des hétérothermes. Elle est plus accusée dans les muscles de la grenouille pendant l'été que durant l'hibernation et, d'autre part, dans l'autolyse, il y a une réaction faible, voire même négative. Or, la diminution de la réaction des oxydases dans les muscles des myasthéniques constitue une preuve que la réaction du milieu de ce tissu et la concentration en ions de H est différente de celle des muscles normaux dans le sens que le muscle a une réaction acide, probablement à la suite de substances de désintégration dues à la fatigue spéciale qui caractérise la myasthénie.

III

En appliquant à l'étude de la physiologie pathologique de la myasthénie différentes méthodes d'investigation, nous avons pu orienter la pathogénie de la maladie dans une nouvelle direction. Il faut bien avouer que les hypothèses antérieures sur le mécanisme de la myasthénie étaient basées tantôt sur des données insuffisantes d'histologie, tantôt sur des présomptions cliniques, qui n'ont pas de valeur décisive.

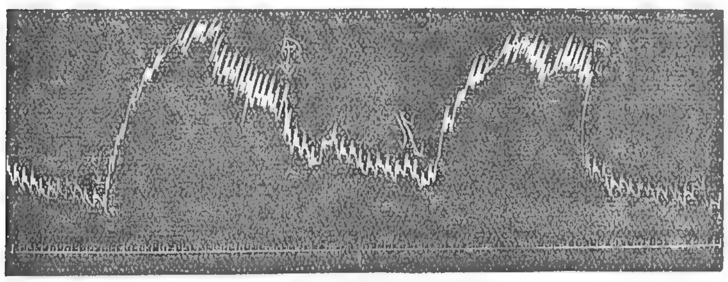


Fig. 5. — *Pléthysmographie de la main d'un myasthénique.* — On y voit une vaso-dilatation très nette au moment (*c*) de la contraction des fléchisseurs des doigts, qui ne disparaît qu'après la cessation des mouvements (↓).

Nous allons tout d'abord mentionner les recherches que nous avons faites, mon regretté ami J. Athanasiu et moi-même[1], dans trois cas de myasthénie et que j'ai pu confirmer ensuite dans deux autres cas. Il s'agit d'une réaction vasculaire spéciale qui joue, fort probablement, un rôle important dans la symptomatologie de la maladie d'Erb. Il est bien connu, depuis les recherches d'Athanasiu et Carvallo[2], que, pendant la contraction volontaire du muscle, chez un sujet normal, il y a une vaso-constriction correspondante, suivie d'une vaso-dilatation, alors que le muscle cesse de se contracter. Or, dans presque tous les cas de myasthénie spinale examinés par nous, il s'est produit un phénomène inverse (fig. 5) c'est-à-dire une vaso-dilatation, véritable inversion de la réaction vasculaire consécutive à la contraction volontaire du muscle. L'intensité de ce phénomène n'est pas égale des deux côtés et même elle peut varier pendant la journée. Cette inversion vasculaire dénote, ainsi que nous l'avons affirmé dans nos communications antérieures, que, pendant la contraction des muscles des myasthéniques, il y a un afflux de sang dans ces organes. Ce phénomène est sans doute d'ordre nerveux, vu la vitesse de sa production. Il s'agit d'une vaso-dilatation dans les muscles pendant leur contraction soutenue.

Quant au mécanisme intime du phénomène, on peut faire deux hypothèses : *a*) la vaso-dilatation musculaire serait d'origine réflexe, ayant son point de départ dans le muscle même ; l'excitant en pourrait bien être les métabolites qui seraient en quantité plus grande dans le muscle des myasthéniques ; *b*) la vaso-dilatation serait d'origine centrale et, dans ce cas, les centres nerveux ne peuvent plus coordonner, comme à l'état normal, la contraction des muscles et la constriction de leurs vaisseaux. Quoi qu'il en soit, les troubles de l'irrigation sanguine dans les muscles des myasthéniques peuvent expliquer la diminution de leur puissance et les irrégularités dans la production de la chaleur et de l'électricité par ces organes.

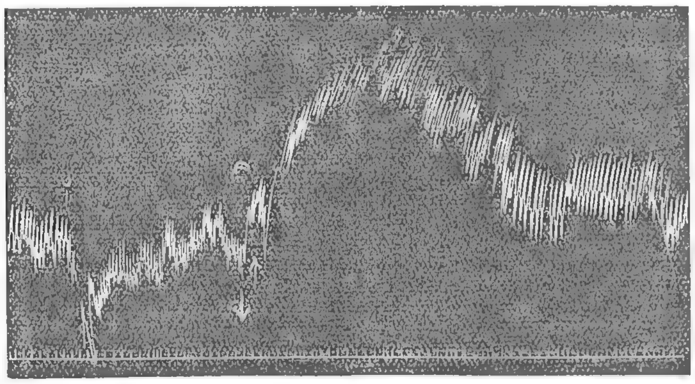


Fig. 6. — *Pléthysmographie du même malade avant la fatigue.* — On y voit une vaso-constriction (c) suivie d'une vaso-dilatation énorme après la cessation des mouvements.

Nous avons conclu de nos recherches — et c'est là le point essentiel — que cette inversion vasculaire est probablement d'origine sympathique et que, par conséquent, les cellules radiculaires de la moelle et du bulbe ne sont pas touchées.

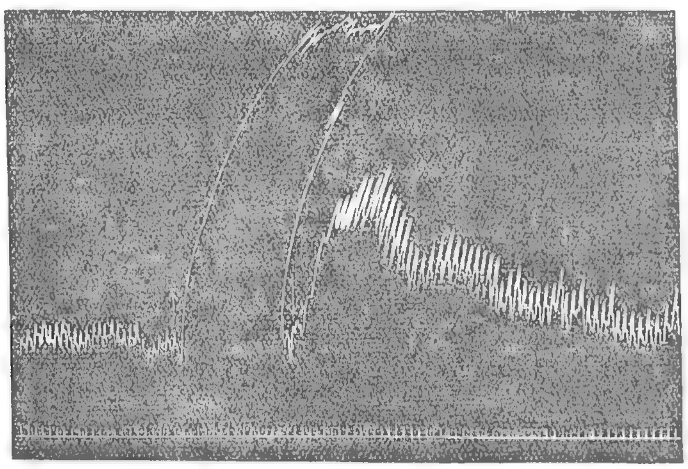


Fig. 7. — *Pléthysmographie d'un myopathique après la fatigue.* — La vaso-dilatation ⅄ apparaît en même temps que la contraction des muscles fléchisseurs des doigts, et est suivie d'une vaso-constriction après la cessation du mouvement ↓.

Nous avons cherché si, dans d'autres affections du système nerveux central ou dans les maladies des muscles, on ne trouve pas des troubles d'innervation vaso-motrice analogues ou identiques à ceux que nous avons constatés dans la myasthénie.

Plusieurs auteurs, parmi lesquels il faut citer Raymond[1], Roussy et Rossi[2], ont essayé d'établir une certaine relation entre la myasthénie et la myopathie primitive. En effet, au point de vue purement clinique, l'aspect des malades, avec leur facies figé, leur rire transversal, leur mode de s'alimenter, leur manière de se relever, de marcher, tout cela ressemble, en quelque sorte, à l'image clinique de la myopathie primitive. Mais cette ressemblance dépend surtout de la localisation du processus pathologique, sans nous fournir des renseignements sur leur nature.

Foix et Nicolesco ont trouvé, dans la maladie de Thomsen et dans la myopathie, des lésions de certains centres végétatifs. Or, d'après nos recherches de physiologie pathologique, la maladie de Thomsen, comme la myotonie dystrophique, mélange de phénomènes myotoniques et d'atrophie musculaire, rentre dans le même groupe de maladies, c'est-à-dire dans la classe des maladies dans lesquelles le système végétatif est frappé dans son fonctionnement.

Voici les résultats de nos recherches pléthysmographiques, faites en collaboration avec MM. Sager et Kreindler :

Dans un cas de myopathie primitive progressive, nous avons constaté, au pléthysmographe, une vaso-constriction initiale (fig. 6) qui a duré treize minutes, qui revient à la valeur initiale au bout de six minutes et est suivie d'une légère vaso-dilatation pendant le reste de la durée de la contraction. Lorsque la contraction a cessé, on constate une vaso-dilatation énorme qui atteint le maximum après dix-sept minutes et, au bout de quatre-vingt-cinq minutes, revient à la normale.

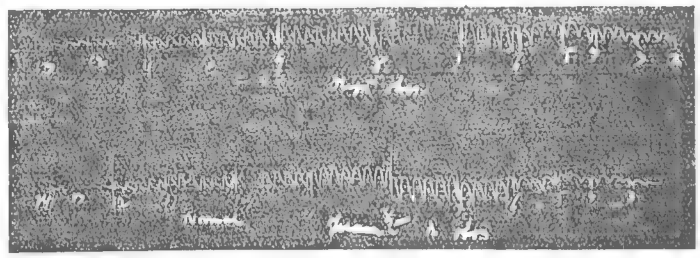


Fig. 8. — *Courbe oscillométrique d'un sujet normal,* avant (graphique inférieur) et après (graphique supérieur) la fatigue. Il n'y a pas de différence sensible entre les deux graphiques.

Chez un autre myopathique, on constate d'abord une vaso-constriction de courte durée et, après la contraction, une dilatation considérable de longue durée. Il est intéressant de faire remarquer que, chez ce malade, la courbe pléthysmographique après une fatigue prolongée prend l'allure de la courbe myasthénique (fig. 7).

M. Sager[1] a eu l'obligeance d'inscrire par la méthode graphique l'index oscillométrique chez le sujet normal avant les mouvements de flexion et d'extension du bras et après la fatigue due à ces mouvements.

On constate que, chez l'homme normal, l'index oscillométrique après la fatigue ne n'est pas modifié d'une façon sensible (fig. 8) ; il n'en est pas de même chez le myasthénique, ainsi que l'on voit sur les graphiques, avant la fatigue par les mêmes mouvements de flexion et d'extension du bras et après des fatigues successives (fig. 9).

Dans la figure 10, on a reproduit schématiquement les modifications de l'index oscillométrique chez l'homme normal et chez le myasthénique avant et après la fatigue statique et la fatigue dynamique.

1. Athanasiu. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1914 ; *C. R. Soc. de Biol.*, t. LXXVII, 1914, p. 551 ; *C. R. Soc. de Biol.*, 1915.

2. Carvallo. — *Arch. de Physiol. norm. et pathol.*, 1898, p. 347 et 552.

1. Raymond. — *Pathol. nerveuse*, 1910, p. 535-673.

2. G. Roussy et Italo Rossi. — « Un cas de myasthénie grave progressive d'Erb-Goldflam ». *Revue neurologique*, n° 3, 1911.

1. G. Marinesco et O. Sager. — « Résultats cliniques du système végétatif à l'aide de tests pharmacologiques ». *Revue neurologique*, Juin 1926.

L'inscription des vibrations nerveuses, faite avec J. Athanasiu dans un cas de myasthénie en suivant la technique de Pieper, ne nous a pas montré de modifications de rythme pendant la contraction volontaire. On pourrait donc admettre que le système nerveux cérébro-spinal ne semble pas être atteint dans la myasthénie. Dans des recherches ultérieures, en utilisant une technique plus perfectionnée, nous avons constaté une diminution du nombre des vibrations.

Une autre preuve en faveur d'un trouble d'innervation vasculaire dans la myasthénie nous est fournie par les résultats obtenus par l'anémie d'un segment de membre.

Dans ce but nous avons anémié le bras d'une personne saine, à l'aide de la bande d'Esmarch et, une demi-heure après, lorsque l'ischémie était plus ou moins complète, sous l'action du courant faradique d'une intensité de 300 divisions (appareil Gaiffe-Tripier), nous avons constaté une réaction myasthénique caractéristique, c'est-à-dire que, au commencement, il y avait des contractions vives qui ont diminué d'intensité de plus en plus, de sorte que, au bout de dix minutes, le muscle biceps était complètement inexcitable. En employant, à ce moment, le courant galvanique, nous avons obtenu une contraction comme si le muscle n'était pas fatigué. Il est à remarquer que le courant faradique pouvait aussi déterminer des contractions mais seulement après quelques minutes de repos.

La stase hyperémique, d'après le procédé de Bier, permet également de produire la réaction myasthénique. En effet, si l'on applique la bande d'Esmarch de manière que la circulation veineuse soit interrompue sans que la circulation artérielle soit supprimée, on constate, au bout de cinq minutes, que les contractions disparaissent complètement. Par conséquent l'ischémie comme l'asphyxie par stase veineuse est en état de produire la réaction myasthénique chez un sujet normal.

Mon regretté collègue Huet a repris ces recherches à l'instigation du professeur Raymond et a confirmé la conclusion qui résultait de mes recherches à savoir que l'ischémie, comme l'asphyxie par

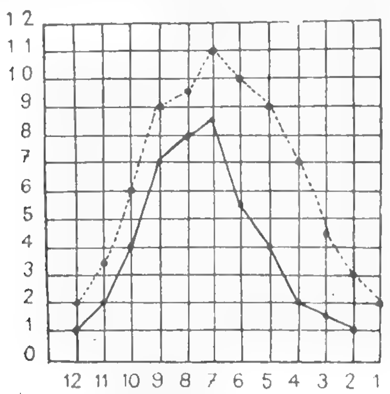


Fig. 10. — *Schéma oscillométrique avant la fatigue* (en trait) *et après la fatigue* (en pointillé). — On voit bien que l'index oscillométrique est augmenté après la fatigue.

stase veineuse, est en état de produire la réaction myasthénique chez un sujet normal.

Dans le même ordre d'idées, nous avons pratiqué un autre genre d'expériences en examinant l'index oscillométrique chez des sujets normaux et dans un cas de myasthénie pendant les activités statique et dynamique des muscles striés jusqu'à l'épuisement.

Une autre preuve en faveur d'un trouble végétatif sympathique nous est fournie par l'hypotension artérielle qui a été constatée par tous les auteurs, depuis que M. Raymond a attiré l'attention sur ce sujet.

Tout récemment, nous avons constaté, avec M. O. Sager[1], que l'ergotamine qui est un paralysant du sympathique aggrave, d'une façon notable, la myasthénie.

IV

L'emploi des tests végétatifs et surtout l'utilisation de l'adrénaline suivant le procédé de Dresel ou même l'injection de cette substance dans les veines en solution de 1/200.000 nous a permis de constater que nous avons affaire dans ce cas à de la vagotonie (fig. 5). Sans doute, il ne faut pas accorder aux tests végétatifs une valeur absolue

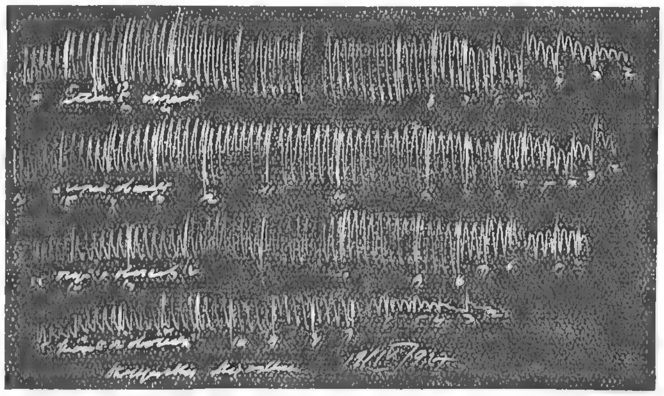


Fig. 9. — *Courbe oscillométrique avant* (le premier graphique d'en bas) *et après la fatigue* (les trois graphiques suivants) *chez un myasthénique.* — On voit l'augmentation progressive après les mouvements répétés de flexion et d'extension de l'avant-bras.

en matière d'analyse des phénomènes végétatifs et il faut aussi avoir recours, comme nous l'avons soutenu antérieurement, à plusieurs tests répétés en série pour pouvoir suivre l'évolution de la maladie. Nous n'acceptons pas du tout la proposition des auteurs qui tiennent, à tout prix, à faire déterminer la formule végétative d'un sujet à l'aide d'une seule substance pharmacologique, comme c'est le cas de M. Daniélopolu qui pense que l'épreuve de l'atropine et de l'orthostatisme permet de préciser l'état végétatif d'un sujet. Nos nombreuses recherches, non seulement ne confirment pas cette manière de voir, mais établissent d'une manière définitive qu'elle peut donner naissance à des erreurs. C'est la raison pour laquelle nous pensons qu'il faut faire appel, en première ligne, à l'analyse des phénomènes cliniques du malade et seulement, en second lieu, aux tests végétatifs et prendre aussi en considération le critérium thérapeutique.

L'emploi des tests végétatifs vient également à l'appui de l'opinion d'un trouble d'innervation végétative dans la myasthénie et, pour cela, nous avons utilisé soit l'épreuve à l'adrénaline en injection sous-cutanée suivant le procédé de Dresel, soit l'injection intraveineuse d'adrénaline suivant les indications que nous avons données antérieurement[1] et qui à coup sûr n'a pas une action nocive. Or, dans les cas que nous avons examinés, nous avons trouvé une vagotonie (fig. 11).

Par conséquent, plusieurs faits d'ordre physiologique et expérimental, à savoir l'inversion de la réaction vaso-motrice, l'augmentation de l'index oscillométrique chez les myasthéniques après la fatigue, la production de la réaction myasthénique par la bande d'Esmarch ou la stase veineuse de Bier, l'hypotension artérielle, de même que l'aggravation des phénomènes myasthéniques par l'ergotamine qui paralyse le sympathique, sont autant de preuves qui témoignent en faveur de la perturbation végétative dans la myasthénie. Mais, en dehors de ces arguments, je peux invoquer à l'appui de ma manière de voir les lésions histologiques et le critérium thérapeutique.

En effet, les lésions histologiques sont dues aux troubles des échanges nutritifs et par conséquent sont secondaires aux troubles végétatifs et à cet égard nous devons insister sur les changements de la réaction des oxydases que nous avons constatés aussi bien dans les muscles que dans certains organes tels que le foie et la substance médullaire des capsules surrénales.

Nous avons vu antérieurement que les muscles, le cœur, le foie, la substance médullaire des surrénales contiennent un grand nombre de lipoïdes, comme le montre la coloration au sudan et au bleu de Nil et que nous attribuons à un défaut d'oxydation.

Or la réaction de milieu du tissu, de même que les échanges nutritifs, est gouvernée par l'équilibre du système végétatif, influencé à son tour par les glandes à sécrétion interne. C'est la raison pour laquelle j'ai soutenu antérieurement que, dans la myasthénie, il y a un trouble de la fonction catabolique, représentée par le parasympathique et certaines glandes associées, parmi lesquelles les glandes surrénales jouent un rôle important.

Le fait que, dans mon cas actuel, je n'ai pas obtenu une réaction chromaffine nette, comme chez le sujet normal, constituerait une preuve d'ordre histologique de nature à montrer que la substance médullaire de la glande surrénale est atteinte dans son fonctionnement. Peut-être l'existence de l'hypercalcémie, sur laquelle M. C. Parhon vient d'attirer l'attention et que nous avons constatée dans deux cas de myasthénie, viendrait à l'appui de notre manière de voir, étant donné la relation étroite qui existe entre l'action de l'adrénaline et l'ion calcium.

En effet, Billingsheimer[1] a vu très souvent, après l'injection d'adrénaline, qu'il y avait une diminution de calcium du sang, ce qui s'expliquerait par le fait que l'ion Ca émigre vers la terminaison nerveuse excitée par l'adrénaline. Or, chez un de nos malades atteint de myasthénie grave, l'injection d'adrénaline ne fait pas diminuer la teneur du sang en ions Ca, fait qui pourrait expliquer, tout au moins en partie, la fatigue, l'épuisement et la réaction myasthénique dans la maladie d'Erb.

Enfin, le critérium thérapeutique confirme les données de la physiologie et de l'histologie patho-

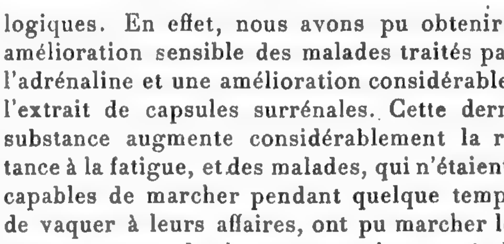


Fig. 11. — Courbe de vagotonie, obtenue par l'injection intraveineuse d'adrénaline (1 cmc de la solution 1/100.000).

logiques. En effet, nous avons pu obtenir une amélioration sensible des malades traités par de l'adrénaline et une amélioration considérable par l'extrait de capsules surrénales. Cette dernière substance augmente considérablement la résistance à la fatigue, et des malades, qui n'étaient pas capables de marcher pendant quelque temps et de vaquer à leurs affaires, ont pu marcher longtemps et reprendre leurs occupations après l'administration de l'extrait surrénal, fait constaté par Raymond, Pierre Marie, Bouttier et Bertrand.

Hoskins et Durand[2] ont démontré, avec la der-

1. A propos du procès-verbal des séances des 2, 9, 15, 23 et 30 Juin de la *Soc. méd. des Hôp. de Bucarest.*

1. Réponse à M. Danielopolu. *Bull. Soc. roum. de Neurol, Psychiatrie, Psychologie et Endocrinologie*, Juin 1927.

1. E. Billingsheimer. — « Das Calciumspiegel in Blut und seine Beeinflussung durch verschiedene Gifte ». *Klin. Wochenschr.*, n° 6, 1922.

2. Hoskins et Durand. — *Amer. Journ. of Physiology*, 1er Septembre 1923.

nière évidence, l'action de l'adrénaline sur la fatigue. Ils perfusent de l'adrénaline à travers un muscle normal et un muscle fatigué, chez le chat et chez le chien, et confirment le fait que l'adrénaline augmente l'activité des muscles du squelette et qu'elle agirait comme un catalyseur. Ce résultat, joint aux observations des autres chercheurs sur la relation entre l'adrénaline et le métabolisme basal, fait de l'augmentation d'un catalyseur respiratoire une fonction possible des surrénales.

Du reste, l'action favorable de l'adrénaline sur la chronaxie a été mise en évidence par Mme Lapicque et Nattan-Larrier. Les mêmes auteurs ont montré que l'augmentation de la chronaxie des gastrocnémiens de grenouille, après la fatigue, revient à l'état normal et même diminue au-dessous de la valeur initiale après une injection d'adrénaline.

Obré[1] affirme que l'adrénaline ne modifierait pas la chronaxie, mais que c'est l'extrait surrénal qui réaliserait ce phénomène. Ceci concorde avec nos recherches qui nous ont montré qu'il peut y avoir une augmentation de la chronaxie dans la myasthénie et que fort probablement l'amélioration qui suit l'administration d'extrait de surrénales est en rapport avec la diminution de la chronaxie.

En matière de conclusion, nous pouvons dire que les troubles végétatifs sont à la base de la myasthénie et que, dans la réalisation de ces troubles végétatifs, intervient une perturbation du fonctionnement des glandes endocrines parmi lesquelles la surrénale joue un rôle important.

Depuis que j'ai soutenu l'opinion que la myasthénie est due à un trouble végétatif d'origine probablement surrénalienne, plusieurs auteurs, à la suite de mes recherches ou indépendamment de moi ont adopté une conception analogue.

Nous citerons d'abord Tramontano[1] qui admet que cette maladie serait d'origine endocrino-sympathique; Tietz-Lothar[2] pense qu'il s'agit de la dysfonction des surrénales; Kacenelson[1] croit que la myasthénie et l'endocrinose concomitante ont comme substratum commun une dysfonction des centres végétatifs de la base du cerveau. Pour Waldorp[2] et ses collaborateurs, la cause de la myasthénie serait un trouble de la fonction des surrénales et de la thyroïde. Hurt[3] admet également une étiologie endocrinienne à laquelle s'ajoute un facteur constitutionnel. De leur côté, Birmann et Agafonova[4] ont constaté l'action utile de l'adrénaline dans deux cas de myasthénie et ils croient qu'il s'agit là d'un trouble du système nerveux végétatif. Tout récemment, José Sanchis Banus[5] a fait une étude détaillée de la myasthénie pseudoparalytique et, s'appuyant sur ses recherches, admet l'hypothèse que je propose. Enfin un endocrinologiste célèbre, M. Nicola Pende, pense que l'insuffisance surrénale participe, dans une mesure importante, dans la genèse de la myasthénie.

1. Obré. — *C. R. Soc. Biol.*, 1923.

1. V. Tramontano. — « Un caso di morbo di Erb-Goldflam con autopsia ». *Rinnovamento medico*, nos 20-21, 1926.

2. Tietz Lothar. — « Ein Fall von Myasthenia gravis pseudoparalytica (auf einem Adenom der Nebenniere beruhend) ». *Klin. Wochenschr.*, n° 41, 1924.

1. A. Kacenelson. — « Aus der Kasuistik der Myasthenia mit endocrinen Störungen. Bemerkungen über Ætiologie und Pathogenese ». *Polska gazeta lekarska*, nos 39-40, 1924.

2. P. Waldorp Carlos et B. Enrique de Castillo. — « La maladie d'Erb-Goldflam ». *Semana medica*, n° 33, 1926.

3. H. Hurt Henry. — « Myasthenia gravis with ophtalmoplegia and constitutional anomalies in sister ». *Arch. neurol. and psychiatr.*, n° 3, 1927.

4. B. Birmann et Z. Agofonova. — « Sur l'emploi de l'adrénaline dans la myasthénie ». *Mediko biologeskji zurnal*, n° 2, 1927.

5. Jose Sanchis Banus. — « Sobre la miastenia grave pseudoparalytica ». *Archivos de Medicina, Cirurgia, Especialidades*, n° 227, 1925.

ÉTUDE CLINIQUE SUR LA DENGUE

(Pandémie d'Athènes du mois d'Août 1928)

Par M. SACORRAFOS

Professeur de Clinique médicale à la Faculté d'Athènes.

On connaît l'événement tragique qui s'est abattu sur Athènes, et dont la presse mondiale s'est fait l'écho. Pendant un court espace de temps, une maladie infectieuse, la dengue, frappa la capitale de la Grèce, dans une mesure qui dépasse toute imagination, puisque plus de 400.000 habitants furent victimes du fléau. On a l'habitude de dire du mal de la statistique, dont les conclusions paraissent discutables, mais, en face du total imposant cité, nous n'avons pas l'intention de nous lancer dans des considérations épidémiologiques. Notre but est simplement de tracer un tableau clinique fidèle à l'aide de nos observations personnelles. Sans faire de polémique, il nous paraît important de redresser des erreurs que l'on rencontre dans des descriptions publiées par certains auteurs, et de faire part de notre expérience acquise au cours de la dernière épidémie d'Athènes du mois d'Août 1928.

Avant d'entrer dans le vif du sujet, il nous semble utile d'attirer l'attention sur le trop grand optimisme qui règne en ce qui concerne la dengue. Certes, si l'on compare l'extension de la dengue et ses conséquences à la marche triomphante de la grippe de triste mémoire, la gravité exceptionnelle de cette dernière sera évidente. Mais c'est à tort que l'on met en parallèle les deux maladies, et cela d'autant plus que jamais, sauf en de très rares exceptions, la dengue ne touche l'appareil respiratoire. N'essayons donc pas d'examiner, sous le même angle, en ce qui concerne le danger, la grippe et la dengue, et ne sous-estimons pas les ravages de cette dernière. En effet, lorsqu'on pense aux proportions du mal, à la longueur de la convalescence, à l'effroyable asthénie, on sera d'accord pour reconnaître l'importance des répercussions aux points de vue économique et social. Le fait seul qu'une multitude extraordinaire d'hommes se trouve immobilisée suffit pour jeter un désordre dans la vie collective, sinon pour la paralyser d'une façon inquiétante, grâce au chômage et à l'angoisse générale.

L'incubation de la dengue a été considérée à tort comme étant excessivement courte. Nous avons, à ce sujet, une observation qui présente le caractère d'une véritable expérience de laboratoire. Il s'agit d'un collègue, arrivé d'un pays indemne, et qui, neuf jours après, était atteint de l'infection.

L'invasion ne se produit pas toujours, comme on l'admet volontiers, subitement. Le début brusque ne s'observe, tout au plus, que dans 15 pour 100 des cas. Pour le reste, on a affaire aux prodromes qui prouvent une invasion relativement lente. Le malade ne présente pas du tout aussitôt le tableau complet. D'abord, il se plaint d'un malaise général; viennent en plus la céphalée, l'anorexie, pour ainsi dire, complète. La langue est blanche, mais non chargée. Les symptômes durent un à deux jours et la maladie s'installe et évolue.

La fièvre est un symptôme quasi constant et dominant. Parfois, elle est précédée de petits frissons qui peuvent se répéter ou d'un grand frisson qui rappelle le frisson prémonitoire de l'accès paludéen. Dans la majorité des cas, la température oscille entre 38°,5 et 39°,5. Cependant, il ne faut guère oublier que les chiffres indiqués peuvent être dépassés et même sensiblement. A titre d'exemple instructif, nous voulons mentionner deux cas où l'on nota une température de 42° avec un nombre de pulsations qui ne dépassait pas 70. Sur les deux cas, un se termina par un décès. Le deuxième malade, un capitaine de vaisseau, âgé d'une quarantaine d'années, a pu être sauvé grâce à une intervention en temps utile. Fait curieux, lorsque nous nous sommes trouvé en face du malade, la mensuration de sa température nous a paru, de prime abord, comme le résultat d'une erreur. Les 42° annoncés ont pu être confirmés par un contrôle. Il s'agissait effectivement de la conséquence de la dengue, dont le malade était atteint depuis quatre jours, et qui, à bord du bateau, a été interprétée d'abord comme une crise de paludisme, fréquent dans ces régions, et ensuite comme une anurie. Le diagnostic exact a pu être posé, et, comme il a été dit, le malade en question, contrairement à ce qui est arrivé avec le deuxième hyperpyrétique, a pu être sauvé des griffes d'une mort menaçante.

La fièvre présente, en général, des rémittences matinales (de quelques dixièmes seulement). Quand elles surviennent, on remarque des sueurs profuses. Vers le troisième ou quatrième jour, la fièvre peut tomber, et le malade s'imagine, le matin, en être guéri, mais, le soir, il doit se rendre à l'évidence et renoncer à son illusion : la maladie s'empare de nouveau de sa victime, et la fièvre suit son cours de plus belle jusqu'au sixième jour au soir où elle remonte jusqu'à 40° pour redescendre le lendemain, c'est-à-dire le septième jour, jusqu'à la normale : c'est la crise. Hélas! on ne peut guère parler d'une crise salutaire, car le malade sent une défaillance et se trouve plongé dans un état syncopal d'une gravité extrême.

Dans quelques cas, la défervescence se produit progressivement. Le malade se croit alors guéri, et, seule, une petite fièvre vespérale, pendant vingt à trente jours, le tracasse. Il ne faut pas négliger ces températures, car il peut en résulter, en cas d'insouciance, une situation alarmante.

En général, dans la grande majorité des cas, les oscillations de la température ne sont pas suivies de variation du pouls. Il faut surtout retenir que, si la température tombe, le pouls devient lent et l'on croit même à un Stokes-Adam. Pour donner une idée de l'état dramatique devant lequel le praticien est appelé à se trouver, indiquons que, le pouls étant descendu jusqu'à 40, le malade peut se trouver dans un état syncopal.

Quoique des malades avec un pouls régulier se rencontrent, on doit noter que la bradycardie, si fréquente, est à considérer comme un symptôme de la plus grande importance, et cela aussi bien au début qu'à la fin de la maladie.

Les phénomènes douloureux sont presque constants dans la dengue. En premier lieu, c'est une céphalée frontale qui torture le malade. Il souffre si atrocement qu'il reste inerte dans son lit et pousse des cris déchirants. Le lumbago est également insupportable, comme les myalgies de la région fémorale, dans la continuité des cuisses.

En face de la douleur, nous nous sommes demandé si vraiment l'on avait affaire à de véritables myalgies. Citons un signe caractéristique qui fait réfléchir. Ainsi, par exemple, si l'on comprime les muscles, même fortement, le malade ne souffre pas; mais si l'on presse sur la colonne vertébrale, dans la région lombaire ou dans celle du sciatique, la douleur se traduit aussitôt. Il

faut donc admettre l'existence de sensations douloureuses centrales qui irradient.

La plupart des auteurs croient que les algies vont de pair avec l'accentuation de la fièvre. Nous ne pouvons guère nous ranger à cet avis. Il suffit, pour s'en convaincre, de se rappeler les cas de dengue sans forte fièvre et qui pourtant se distinguent par des douleurs très prononcées. D'autre part, certains malades, malgré une fièvre forte, ne souffrent pas.

Pour en terminer avec les algies, ajoutons que les douleurs dans la musculature du thorax peuvent rendre difficile la respiration. C'est un signe que l'on ne pourra négliger lorsqu'on se fera une idée d'ensemble. La même constatation n'est pas, par contre, valable pour les arthralgies citées par les auteurs : elles n'ont été observées par nous que tout à fait exceptionnellement.

Après la fièvre et les algies, on tiendra compte de l'exanthème comme d'un signe très fréquent. Il apparaît vers le 3e jour, mais il est, à ce moment, très fugace, tandis que l'exanthème du 6e jour est tenace. Le polymorphisme est un élément utile pour le diagnostic différentiel.

L'éruption se termine par une desquamation Celle-ci doit retenir l'attention, car le malade, obligé de se gratter, se trouve ensuite atteint de furonculose contre laquelle on s'attaque avec succès au moyen de la vaccinothérapie.

Les troubles digestifs sont assez constants. La langue blanche, mais point sale, ainsi qu'il a été déjà mentionné, et il reste à insister sur la soif ardente et l'inappétence extrême. Le malade éprouve un véritable dégoût des aliments qu'on lui propose. Il ne veut rien savoir et refuse tout, telle une personne atteinte d'un cancer d'estomac. Nausées et vomissements bilieux peuvent s'ajouter et aggraver le tableau clinique. En outre, on observe des hématémèses qui ne sont pas rares.

Les vomissements de sang font parfois soupçonner la présence d'un ulcère d'estomac. Parfois le soupçon se trouve justifié dans ce sens que la dengue donne un coup de fouet à un ulcère gastrique. A ce point de vue, deux cas nous ont paru singulièrement démonstratifs.

Les hémorragies intestinales et l'épistaxis, sans douleur, entrent également en jeu, de même que les métrorragies. Qu'il soit permis, à cette occasion, de faire part d'une observation touchant une femme âgée de 75 ans. Cette femme, malgré son âge, s'occupait beaucoup de son extérieur et ne négligeait point les moyens susceptibles de la rajeunir. Or, lorsque la dengue entraîna, chez elle, une métrorragie, elle s'imagina avoir affaire à un renouveau d'une situation définitivement liquidée. A la question posée, il ne restait qu'à répondre, sans trop de méchanceté : « Oui, la chose est peut-être possible, à condition que la dengue veuille bien, chaque mois, faire œuvre de rajeunissement. »

La constipation est à peu près fréquente. Les selles sont fétides, sans couleur spéciale. La rate est normale. Le foie est quelquefois agrandi. Dans certains cas, on voit un ictère qui peut durer quinze à vingt jours. Les urines contiennent des sels biliaires.

Les signes hépatiques font parfois songer à une crise de calcul. La douleur monte alors jusqu'à l'épaule gauche. Le pouls devient, pendant la crise, petit. Après une à deux heures, tout rentre ordinairement dans l'ordre, spontanément. Dans le cas contraire, une piqûre de pantopon amène le soulagement voulu.

Les urines, tantôt claires, tantôt foncées, sont, en général, peu abondantes. Cependant, il n'est pas rare de voir des urines abondantes comme les urines dites « nerveuses ». D'une façon comme d'une autre, les urines contiennent presque constamment de l'albumine, soit des traces, soit en quantités énormes (15-20 gr. par litre). En même temps, on peut déceler des globules rouges et des cylindres granuleux.

L'albuminurie passe au bout de quinze à vingt jours sous l'influence, bien entendu, d'une diète appropriée et d'un repos au lit. Si le régime nécessaire n'est pas observé, l'albuminurie traîne en longueur.

Pour bien faire comprendre le rôle de l'albuminurie, citons les cas où les malades avec 20 gr. d'albumine voyaient, après un traitement approprié, leur état normal rapidement rétabli. Cette constatation ne sera pas la même, par exemple, pour la scarlatine où l'albuminurie suit sa voie inexorable.

Ajoutons — cela est évident — que, si l'on ne décèle que des traces, il n'est pas besoin de soumettre le malade à un régime spécial pendant une certaine période.

L'appareil respiratoire reste, en général, indemne. Sur 1.000 cas nous avons vu seulement 2 cas avec foyer de congestion pulmonaire à la base. Après deux à trois jours tout était fini.

Les hémoptysies ne sont pas rares, mais elles sont dues à une tuberculose latente qui a reçu un coup de fouet. L'affection prend alors l'allure d'une tuberculose subaiguë, qui plus tard rétrocède.

Comme on le voit d'après les phénomènes du côté de l'appareil respiratoire, la dengue ne ressemble ni à la coqueluche, ni à la rougeole. Pour terminer ce chapitre, mentionnons un cas de pleurésie purulente sur 1.000 : le pus contenait du staphylocoque.

La dyspnée peut énormément gêner le malade qui crie. Quelquefois la respiration se ralentit sans prendre les allures de Cheyne-Stokes.

Le système nerveux, frappé par l'infection, entraîne de l'agitation et du délire, des rêvasseries. Chez les femmes, des crises hystériformes font leur apparition. L'état mental paraît modifié et nous résumerons rapidement l'observation concernant un écrivain. Cet homme de lettres distingué, dans son état normal taciturne et réfléchi, était devenu, pendant sa maladie, d'une loquacité pathologique : le bavardage était interminable et l'on avait de la peine à arrêter le flot de la parole débordante.

La soi-disant convalescence mérite d'être étudiée avec une attention spéciale. N'oublions pas que, dès que le malade quitte le lit, il est loin d'être guéri. L'état redoutable d'anéantissement complet persiste longtemps, surtout si l'on a affaire à une fièvre vespérale.

Le convalescent se transforme parfois en un véritable infirme. Pour s'apercevoir de la gravité de la situation, il suffit d'avoir vu ces malades pâles, amaigris, épuisés, se tenant à peine sur leurs jambes vacillantes, avec une voix lente et brisée.

Dans la plupart des cas, au cours de la convalescence, l'inappétence est aussi grande qu'au commencement de la maladie. Heureusement, dans d'autres, surtout chez les jeunes, le rétablissement des forces se fait rapidement.

Si la bradycardie ne faisait pas défaut au cours de la maladie, on la verra également pendant la convalescence. En général, le malade ne devra reprendre ses occupations anciennes qu'après six à huit semaines de convalescence.

Nous voulons, à titre de conclusion, relever un point important, à savoir que la convalescence, dans le sens strict du mot, n'existe pas et que l'on a plutôt affaire à une continuation de la maladie au troisième stade de la dengue. Rappelons que, même si la fièvre n'existe pas, cela ne change rien, puisque l'on connaît des cas de dengue sans fièvre.

Le pronostic n'est pas aussi bénin qu'on est tenté de le croire. Pensons surtout aux syncopes mortelles qui ont été observées. En plus, n'oublions pas les néphrites et les diabètes qui, compliqués de la dengue, peuvent se terminer par la mort. Les tuberculeux sont également aggravés, mais une issue fatale n'est pas à craindre.

Le pronostic doit rester réservé surtout les troisième et cinquième jours, lorsque la température monte subitement. La maladie, si traîtresse, peut alors occasionner la mort. Tout excès, comme la fatigue, etc., de même que l'abus de boisson, sont excessivement dangereux.

En cas de grossesse, un avortement est à craindre. Un confrère nous a communiqué un cas curieux : il a constaté, le huitième mois, une interruption de la grossesse; l'enfant, mort-né, présenta l'exanthème de la dengue.

Le diagnostic différentiel ne présente aucune difficulté au cours d'une épidémie. Si l'on hésite devant les premiers cas méconnus, lorsque l'expérience manque, on ne se trompe plus pendant l'épidémie, bientôt transformée en pandémie.

Le traitement prescrit, en premier lieu, que l'on renonce aux purgatifs; au début, des laxatifs sont autorisés. Le malade, gardé au lit, manifeste sa répugnance pour la nourriture. Toutefois il prend volontiers du melon d'eau (pastèque). On peut également lui faire prendre des vermicelles à l'eau bouillie, de la limonade, de la compote, du champagne, etc.

Si la fièvre est au-dessous de 39° et que le malade n'en souffre pas, aucun médicament, sauf l'urotropine, n'est à donner. Si, par contre, la fièvre monte au-dessus de 39° et si les douleurs sont vives, on ordonnera :

Aspirine	20 centigr.
Pyramidon	10 centigr.
Caféine	2 centigr.

Pour 1 cachet.

Toutes les trois heures un cachet.

Si l'état inspire de l'inquiétude (pression artérielle basse), des injections d'adrénaline seront d'un secours décisif. Une poche de glace sur la région cardiaque sera utile.

Pour calmer l'agitation, on prescrira :

Bromure de potassium. . . .	12 gr.
Salicylate de soude	8 gr.
Eau de menthe	150 gr.
Teinture de strophantus. . .	XL gouttes

Toutes les trois heures une cuiller à compote.

La quinine n'est pas à utiliser, sauf dans les pays où le paludisme sévit et où l'on suppose une association des deux maladies.

Le traitement des hémorragies se fait d'après les méthodes habituelles. Pour combattre la métrorragie, la pituitrine rendra un très grand service.

L'anéantissement, ressenti pendant la période de convalescence, est à combattre, d'une façon efficace, seulement par de fortes doses de strychnine (3 miligr., comme dose quotidienne, pendant une dizaine de jours).

Guéri de la dengue, risque-t-on de tomber de nouveau malade?... Nous avons l'impression qu'une immunité existe. Une fois la dengue subie, on se croit à l'abri. Cependant une rechute s'observe. Dans ce cas, la maladie aura une allure bénigne.

Travail de l'Institut du Cancer de la Faculté de Médecine de Paris.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE BACTÉRIOLOGIQUE DES ÉTATS INFECTIEUX SURAJOUTÉS DANS LE CANCER DU COL DE L'UTÉRUS

PAR MM.

Ch. GRANDCLAUDE et Marcel LIÉGEOIS.

L'infection secondaire des cancers des cavités naturelles, et surtout des cancers du col utérin, est la règle. N'intéressant tout d'abord que les tissus superficiels de la tumeur, cette infection gagne rapidement en profondeur; elle s'accompagne, dans ces cas, le plus souvent de symptômes de suppuration fétide locale ou d'atteintes de l'endomètre ou des annexes, qui retentissent plus ou moins sur l'état général des malades. Mais c'est surtout au cours du traitement des cancers du col de l'utérus par les radiations, et, en particulier, par le radium, que les complications graves, locales ou générales, d'ordre infectieux peuvent survenir : elles sont parfois susceptibles d'entraîner la mort. Ces complications septiques sont bien connues de tous ceux qui sont appelés à traiter cette variété de cancer; elles constituent même une de leurs grandes préoccupations.

Survenant chez certains malades, malgré les plus grandes précautions, elles obligent à modifier le rythme des applications de radium, prolongent le traitement et en compromettent le résultat.

Le mécanisme de l'action des rayons dans le développement de ces états infectieux est encore obscur, et l on admet généralement que leur intervention agit moins en exaltant la virulence des germes qu'en affaiblissant les moyens de défense des tissus. Il est vraisemblable qu'en dehors de l'action des rayons eux-mêmes il faut faire intervenir les traumatismes imputables, en particulier, à la dilatation du col, surtout lorsqu'elle est rapide. On sait combien de telles manœuvres, dirigées soit dans un but abortif ou dans un but de curettage, constituent le point de départ d'accidents septiques souvent très graves.

Depuis l'ère pastorienne, de nombreux bactériologistes ont étudié la flore microbienne des cancers; il est vrai que la plupart des chercheurs, en s'attaquant à ce problème biologique, avaient surtout en vue la découverte d'une cause microbienne susceptible d'être invoquée dans l'étiologie des néoplasmes et d'apporter enfin une solution au problème du cancer.

En ce qui concerne la flore microbienne des cancers ulcérés des cavités naturelles, seule variété de tumeurs que nous nous proposons d'étudier ici, les germes les plus divers ont été rencontrés : bacille coli, bacille d'Hoffmann, entérocoque, tétragène, staphylocoque, streptocoque. Si, dans les cancers de la bouche, les spirilles ont été fréquemment décrits, l'association fuso-spirillaire, par contre, n'a été que rarement observée dans les néoplasies du col de l'utérus. A côté de ces germes aérobies, on a trouvé également des anaérobies, en particulier le *bacillus perfringens*.

Nous ne pouvons, dans le cadre de cet article, rappeler tous les travaux consacrés à la question qui nous occupe; parmi les plus récents, nous rappellerons seulement ceux de Regaud, Laveran et Muttermilch (1922-1923) et ceux d'Auguste Lumière et de Mlle Montoloy (1927). Ces derniers auteurs apportent le résultat de nombreuses recherches sur la flore microbienne des tumeurs malignes en général; tous les germes cultivés par eux appartiennent aux espèces énumérées ci-dessus.

En ne tenant compte, dans les recherches de Lumière et de Mlle Montoloy, que des résultats concernant les cancers du col utérin, on note que, dans 24 cultures, le streptocoque a été régulièrement trouvé.

A l'étranger, dans ces dernières années, d'assez nombreux travaux furent consacrés à l'étude de la flore microbienne des tumeurs. L'attention fut surtout attirée sur le rôle prédominant du streptocoque dans les infections tumorales, comme facteur d'aggravation.

En ce qui concerne le cancer du col de l'utérus, Heiman insiste déjà en 1917 sur le rôle prédominant du streptocoque dans les infections des cancers utérins, l'hémolyse étant, d'après lui, un témoin de leur virulence. Plus récemment, Louros reprend, en 1926, cette étude. Pour cet auteur, la non-virulence du germe ne suffit pas pour affirmer l'absence de danger, et, d'après Schottmuller, de tels streptocoques avirulents seraient susceptibles de déterminer des accidents infectieux graves.

En ce qui concerne les streptocoques anaérobies, ceux ci ont été étudiés morphologiquement par Graf et Wittneben, qui les isolèrent dans le pus d'abcès; citons aussi le streptocoque de Sternberg, le streptocoque micros de Lippman rencontré dans les infections biliaires; d'autres furent isolés dans les plaies dites cadavériques (Sacquépée). Mais on sait que c'est à Veillon (1893) que revient le mérite d'avoir indiqué le rôle pathogène de ces streptocoques dans les suppurations fétides. Pendant la guerre, les bactériologistes signalèrent la présence de germes dans les plaies de guerre, sans s'attacher à leur détermination, mais, depuis 1919, un grand nombre de travaux, parus surtout à l'étranger, visèrent à la classification des streptocoques anaérobies. En 1924, cette question fut reprise en France par A. Prévot qui lui consacra sa *Thèse*.

***

Nous avons eu l'occasion, depuis environ une annnée, d'examiner, dans le service du professeur Roussy, au Centre anticancéreux de la banlieue parisienne, 70 malades atteintes de cancers infectés du col utérin.

Nous nous sommes efforcés, non seulement, d'identifier les germes rencontrés, mais de déterminer également leurs principaux caractères biologiques. Nos investigations ont porté à la fois sur la flore aérobie et sur la flore anaérobie. La prédominance des streptocoques anaérobies est un fait qui nous semble important à signaler et qui ne paraît pas avoir fait, jusqu'ici, l objet d'une étude spéciale dans le cancer du col de l'utérus.

Dans tous les cas que nous avons pu observer, nous avons pratiqué des ensemencements sur milieux aérobies. Les germes les plus divers furent isolés; leur proportion a été la suivante :

	Cas
Staphylocoques	65
Tétragènes	15
Pseudo diphtériques	6
Colibacilles	7
Strepto-entérocoques	70

En milieux anaérobies, sur 35 ensemencements nous avons isolé les variétés suivantes :

	Cas
Streptocoques anaérobies	20
Bacillus perfringens	9
Bacillus putrificus	2

D'une façon générale, les staphylocoques et le tétragène n'ont présenté aucun caractère de virulence; cependant deux souches de staphylocoques dorés ont donné, en bouillon Martin, une toxine active qui, à la dose de 0 cmc 5 injectée dans les veines du lapin, a déterminé la mort de l'animal.

Les germes du groupe strepto-entérocoques ont été constamment isolés, tant en aérobiose qu'en anaérobiose, et le rôle prédominant de ces germes dans les infections secondaires des tumeurs du col utérin est très nettement confirmé. L'étude approfondie que nous avons faite de ces germes nous a montré qu'entre les deux espèces, streptocoque et entérocoque, rencontrées dans les cancers infectés de l'utérus, la plupart des caractères classiques de discrimination ne sont pas valables; c'est pourquoi pour les désigner nous adoptons l'appellation mixte de *strepto-entérocoque* qui montre bien leur position intermédiaire. Ces germes ne sont qu'assez exceptionnellement hémolytiques, le type *viridans* y est relativement rare; mais nous considérons, avec Lesbre, qui a consacré à l'étude du streptocoque de nombreux travaux, que le pouvoir hémolytique est, non pas une constante, mais une variable en rapport direct avec le degré d'acuité plus ou moins accusé du processus évolutif.

Au cours de nos ensemencements, nous avons obtenu 4 échantillons de streptocoques hémolytiques. Ces germes en bouillon-sang nous ont donné une toxine déterminant, à des dilutions de 1/500 à 1/1000, des intradermo-réactions positives chez l'homme et chez l'animal.

En anaérobiose, les streptocoques prédominent nettement aussi sur les autres germes anaérobies isolés; ces streptocoques anaérobies sont considérés par certains auteurs comme les espèces les moins élevées en différenciation du fait de leur anaérobiose. Prévot les regarde comme des saprophytes des cavités naturelles qui, à la faveur d'un traumatisme ou d'une infection, peuvent se montrer pathogènes et déterminer une infection autogène locale ou même par septicémie et métastase provoquer la mort. Dans les tumeurs infectées du col utérin, ces germes anaérobies trouvent des conditions excellentes de développement dans les tissus cancéreux privés de leur défense normale; de là leur fréquence qu'il nous paraît intéressant de signaler dans ces sortes de tumeurs.

Pour la culture et l'identification de ces streptocoques anaérobies, nous avons suivi la technique généralement adoptée. Les isolements furent obtenus par ensemencements en milieux solides (10 à 12 tubes de Veillon). Les colonies isolées furent à leur tour repiquées sur divers milieux de différenciation : bouillon glucosé, bouillon sérum, bouillon glucosé avec blanc d'œuf (milieu bioprotéique de Prévot), lait, etc.

Ces isolements comportent de grosses difficultés car les cultures en première génération sont souvent lentes à partir et donnent de très petites colonies; d autre part, des colonies apparaissant bien isolées sont cependant impures, constituées à la fois par des streptocoques anaérobies et des cocciaérobies. De plus, certaines colonies, semblant dans les premières cultures bien adaptées à la vie anaérobie, poussent dans les repiquages ultérieurs dans la zone d'aérobiose; nous avons observé souvent ce fait dans nos cultures. Prévot range ces streptocoques dans la classe des streptocoques anaérobies de prédilection, suivant la terminologie de Sternberg.

Les streptocoques anaérobies que nous avons isolés appartiennent à 3 variétés distinctes :

a) Le strepto-anaérobie du type *micros* avec de longues chaînettes, ne liquéfiant pas la gélatine et ne donnant ni gaz, ni odeur fétide en milieux bioprotéiques.

b) Le streptocoque *putridus*, à gros cocci, ne liquéfiant pas la gélatine, ne coagulant pas le lait et donnant en bouillon un trouble uniforme avec gaz.

c) Le streptocoque *evolutus*, anaérobie de prédilection qui liquéfie la gélatine, coagule le lait et ne donne pas de gaz.

Sur les 20 souches isolées, 4 appartiennent à la catégorie *a* ci-dessus, 6 à la catégorie *b* et 10 à la catégorie *c*.

Ces germes anaérobies aussi bien que le *bacillus putrificus*, dont nous n'avons pu encore étudier dans le détail les caractères biologiques, nous semblent avoir, dans l'évolution de ces états infectieux utérins, une réelle importance. Chez quelques-unes de nos malades, où l'ensemencement avait permis d'isoler soit du *perfringens*, soit des *strepto-anaérobies*, nous avons assisté au développement d'un état septicémique avec grandes oscillations thermiques et signes de profonde infection. Les hémocultures en milieu aérobie, faites au moment opportun, étant restées négatives à plusieurs reprises, nous nous sommes demandé si l'état septicémique de ces cas ne relevait pas d'une infection anaérobie et plus spécialement d'un strepto-anaérobie. Les travaux de Schottmuller, en effet (*Münch. med. Woch.*, 1924-26), ont montré que, dans les septicémies à point de départ utérin, ces germes sont assez souvent en cause. Bien que nos hémocultures faites en gélose de Veillon-ascite, à raison de 1 cmc de sang par tube, aient toujours été négatives, nous estimons que souvent ces strepto-anaérobies peuvent être les agents de septicémies ou plutôt de bactériémies chez les cancéreuses du col utérin infectées secondairement; cette infection sanguine expliquerait certaines formes cliniques mal individualisées. Les documents que nous avons pu recueillir à ce sujet sont encore trop incomplets pour nous permettre de conclure.

Il ressort de l'étude que nous poursuivons que le contrôle bactériologique des tumeurs du col de l'utérus, pratiqué méthodiquement, semble devoir apporter des renseignements utiles au cours du traitement par le radium.

Cette règle est actuellement suivie au Centre anticancéreux de la banlieue parisienne où, avec M[me] Laborde et Y. L. Wichkam, nous avons tenté l'étude des applications thérapeutiques qui en découlent.

Il nous a semblé en effet que l'identification des germes responsables des états infectieux compliquant le cancer du col de l'utérus pourra conduire à une meilleure prophylaxie des complications septiques parfois si graves que l'on observe au cours de la curiethérapie.

L'exposé de ces recherches encore en cours fera l'objet d'un travail ultérieur.

BIBLIOGRAPHIE

BLAND-SUTTON. — « La microflore du cancer ». *Medical Presse*, t. CLXIV, 5 Avril 1922.

GOHIEL et KINGSBURY. — « Infection de tumeur utérine avec nécrose par *B. Welchii* ». *The Lancet*, 8 Novembre 1922.

HEIMAN. — « Rôle prédominant du streptocoque dans les infections des cancers utérins ». *Berlin. klin. Woch.*, 1er Janvier 1917.

LOUROS. — « Etude biologique sur la virulence des germes du vagin ». *Berlin. klin. Woch.*, 2 Novembre 1916.

LUMIÈRE et MONTOLOY. — « Sur la flore microbienne des tumeurs malignes ». *Bull. Acad. de Méd.*, t. XCVII, p. 767.

PRÉVOT. — « Les streptocoques anaérobies ». *Thèse*, Paris, 1924.

REGAUD. — « Influence de l'infection microbienne secondaire sur les résultats de la radiothérapie des cancers ». *Bull. de la Soc. de Biol.*, 16 Décembre 1922.

REGAUD et MUTTERMILCH. — « Infection secondaire des cancers; son rôle au point de vue du traitement radiothérapique ». *Paris médical*, 3 Février 1923.

REGAUD et LAVEDAN. — « Traitement des infections streptococciques secondaires des cancers par les autovaccins locaux ». *Bull. de la Soc. de Biol.*, 30 Juin 1923.

REGAUD. — *V[e] Congrès de la Soc. internationale de Chirurgie.*

SPENCER. — « Infection aiguë à anaérobie d'une tumeur fibroïde de l'utérus ». *The Lancet*, 8 Novembre 1922, p. 251.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

2 Octobre 1928.

Le virus de la fièvre jaune. — *M. Pettit* rappelle que, contrairement à la théorie de Noguchi, les spirochètes ne jouent aucun rôle dans l'étiologie de la fièvre jaune.

Actuellement, on peut affirmer que le microbe de la fièvre jaune est un germe invisible, filtrant, qui ne peut être bien étudié qu'au moyen du *Macacus rhesus* de l'Inde (Stokes). Le virus de Stokes est bien le virus réel de la fièvre jaune, car le sérum de l'homme guéri de cette maladie neutralise à faible dose le dit virus. La maladie du singe rappelle d'assez près celle de l'homme; elle est encore plus sévère, car presque tous les sujets inoculés succombent alors que la mortalité oscille, pour l'espèce humaine, autour de 70 pour 100.

Le singe, qui meurt de fièvre jaune, peut présenter le redoutable symptôme du *vomito negro*.

Nous ne nous arrêterons pas aux recherches techniques et nous passons aux acquisitions pratiques : le premier, le professeur Hindls (de Londres) a établi que le singe pouvait être vacciné contre la fièvre jaune. Quatorze jours plus tard, de façon complètement indépendante et par d'autres procédés, Pettit et Stefanopoulo réussissaient également la vaccination du singe; il ne leur manque que des singes en nombre suffisant pour appliquer leur procédé à l'homme.

D'autre part, Pettit, Stefanopoulo et Frasny sont les premiers à avoir préparé un sérum antifièvre jaune, pour lequel la priorité leur est incontestablement acquise.

Une fois en possession de la souche de virus, mise à leur disposition par le professeur Sellards, les médecins de l'Institut Pasteur se trouvaient dans les conditions où avait été placé Pettit quand, en 1917, il eut à se préoccuper de la préparation du sérum antipoliomyélitique : au tissu nerveux infecté a été substitué le foie infecté du macaque.

Le sérum antifièvre jaune est préparé soit au moyen de singes de grande taille (qui font défaut), soit au moyen de chevaux.

Le sérum antifièvre jaune jouit des propriétés suivantes :

1° Il neutralise *in vitro* le mélange sérum antifièvre jaune + virus ;

2° Il a une action préventive contre la fièvre jaune du macaque ;

3° Il agit curativement contre la fièvre jaune du macaque ;

4° Il est à point pour des essais prophylactiques et surtout thérapeutiques chez l'homme. 600 flacons ont déjà été mis à la disposition du Gouverneur général de l'Afrique occidentale française.

Les acquisitions relatives à la fièvre jaune faites au cours des 12 derniers mois ont été durement payées : Noguchi et Young sont morts de la maladie qu'ils étudiaient.

A 40 ans, Stokes a été fauché par la même maladie en donnant un exemple admirable de stoïcisme et de dévouement à la science ; jusqu'à l'agonie, il a dirigé les expériences pratiquées sur lui-même.

D'autre part, Sellards parcourt les régions africaines infectées par la fièvre jaune avec une cage de singes asiatiques ; il réussit à en inoculer deux et il rapporte le virus en Europe et ensuite à Harvard University.

Dès son arrivée en Europe, avec un désintéressement admirable, il met son virus à la disposition des chercheurs.

En ce qui concerne l'Afrique occidentale française et l'Afrique équatoriale française, des recherches très étendues, dont découleront certainement des mesures prophylactiques de la plus grande importance pour la santé publique, devraient être entreprises sans retard avec les moyens appropriés.

Quelques réflexions sur les mesures d'hygiène appliquées à la prophylaxie de la tuberculose humaine et sur l'emploi du B. C. G. — *M. J. Lignières.* Comme l'a si bien résumé Grancher : pas de crachats à terre, pas de poussières restent les bases de la prophylaxie antituberculeuse.

Il ne suffit pas, pour obtenir des résultats, de mettre pour le public des écriteaux portant : défense de cracher par terre et même d'ajouter « sous peine d'amende » parce que cette amende n'est jamais appliquée. Il faut que la sanction ait un caractère de défense individuelle, qu'elle soit d'une exécution facile et surtout qu'elle soit inscrite dans la loi, le décret ou l'ordonnance qui défend de cracher et de faire de la poussière.

Voici une formule :

Art. 1er. — Cracher à terre et faire de la poussière dans les lieux fermés pendant que le public y a accès ou quand on y travaille est un délit. Il est défendu de cracher sur le trottoir. Tousser librement en présence d'autres personnes sans mettre la main ou le mouchoir devant la bouche est également un délit.

Art. 2. — Pour dresser procès-verbal et appliquer la peine correspondante, il suffit de dénoncer l'une ou l'autre de ces infractions à un agent de l'autorité qui sera tenu d'intervenir. Ces agents, aussi, devront dresser procès-verbal lorsqu'ils constateront eux-mêmes l'un de ces délits.

Art. 3. — Les infractions à la présente loi seront punies de.....; en cas de récidive, l'amende pourra être portée jusqu'à.....

Ces mesures, qui s'adressent à toutes les poussières, à tous les crachats, aux individus sains en apparence, comme aux malades, ont l'avantage d'éduquer le public, de lui permettre de se défendre, à tout instant, contre les causes les plus fréquentes et les plus dangereuses de la contagion bacillaire en même temps qu'elles font de ce public le meilleur collaborateur de la prophylaxie antituberculeuse.

Si, à ces mesures prophylactiques, on avait pu ajouter une vaccination efficace avec le B. C. G. on aurait eu encore plus facilement raison de la tuberculose.

Malheureusement, d'après les résultats des réactions tuberculiniques, le bacille bilié ne paraît pas, dans la majorité des cas, transmettre par ingestion aux nouveau-nés une prémunition.

Le métabolisme de la guanidine. — *MM. le professeur Rémond* (de Metz), *Colombier et Viver* (de Toulouse) montrent que la présence d'un excès de guanidine dans le sang détermine des insuffisances fonctionnelles du foie et du rein. L'excès de guanidine disparaît sous l'influence du traitement parathyroïdien qui améliore ainsi secondairement et notablement les conditions pathogéniques de l'azotémie.

A. BOCAGE.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 52.

A propos d'un cas de narcolepsie

Par André-Thomas
Médecin de l'hôpital Saint-Joseph.

Avec l'encéphalite léthargique, le sommeil pathologique a pris un regain d'actualité et il est incontestable qu'un très grand nombre des cas d'hypersomnie ou de narcolepsie observés au cours de ces dernières années ont été liés à l'encéphalite; mais conformément à ce qui se produit trop souvent sous l'influence de la suggestion exercée par les épidémies, plus d'un cas de sommeil pathologique a été attribué à tort à cette maladie.

Lorsqu'elle débute brusquement avec le sommeil, la fièvre et quelques-uns des troubles nerveux les plus typiques, le diagnostic de l'encéphalite ne soulève guère de difficulté : l'hypersommie est permanente ou continue. Dans les formes ambulatoires, le malade ne cesse de dormir que parce que l'activité forcée l'en empêche; dès qu'il s'arrête et qu'il s'assied, il est de nouveau plongé dans le sommeil.

Il n'en est plus de même dans les formes frustes, lorsque l'hypersomnie représente en quelque sorte l'unique symptôme, qu'elle n'est plus escortée par les troubles habituels, et surtout lorsque le médecin consulté n'en a eu connaissance que par ouï-dire, ou bien encore à une période plus tardive lorsque le sommeil diurne ne s'installe plus que par crises brèves survenant et disparaissant brusquement, rappelant réellement les crises de narcolepsie.

Ces crises ne sont assez fréquemment que des séquelles d'encéphalite léthargique, mais le plus souvent, dans leur forme classique, elle ne contractent avec elle aucune relation. La narcolepsie reconnaît une autre origine.

Voici une femme âgée de 53 ans qui est venue consulter pour la première fois à l'hôpital Saint-Joseph au sujet de crises de divers ordres : 1° des crises de sommeil, les plus fréquentes; 2° des crises que la malade appelle des crises nerveuses, qui offrent quelques caractères qui lui sont communs avec les premières, mais qui en diffèrent cependant par la présence d'autres éléments.

Les premières crises remontent à l'âge de 39 ans, à une époque où la malade aurait subi de violents chagrins. Quelle que soit l'occupation à laquelle elle se livre, quelle que soit l'heure, mais certainement avec une plus grande fréquence pendant le repas, elle est envahie brusquement par le sommeil. Elle n'est prévenue par aucun avertissement : mais sa sœur qui vit avec elle et qui a eu l'occasion de l'observer souvent se rend quelquefois compte que la crise est imminente d'après le changement de la physionomie, d'après la réduction de l'activité. Pour les personnes moins informées, le sommeil l'envahit soudainement, sans préambule; en même temps que la crise éclate, la malade éprouve quelquefois des sensations douloureuses assez pénibles dans la langue.

Le sommeil la prend au milieu d'une conversation, d'une lecture, d'une lettre qu'elle écrit. Elle s'endort pendant le repas en prenant sa fourchette ou sa cuiller, en travaillant à l'aiguille, mais également debout en faisant la vaisselle, en faisant sécher son linge sur une corde. Alors la tête se balance, puis se porte en avant, le corps suit souvent la même impulsion, mais il s'incline également de côté, plus souvent à droite.

Le sommeil a des degrés : ou bien la malade reste inerte et toute activité est suspendue, ou bien quand elle est à table elle continue de s'alimenter mais elle commet des erreurs, elle prend un objet pour un autre. La crise est-elle plus longue, elle se met à parler comme dans un rêve, le sommeil devient alors très profond et il n'est pas exceptionnel qu'elle ronfle.

Plusieurs fois en s'endormant dans le métropolitain, elle a laissé passer la station à laquelle elle devait descendre. Lorsqu'elle est prise dans la rue, au cours d'une promenade, elle s'arrête; si elle est prise debout, par exemple quand elle tend son linge sur la corde pour le faire sécher, elle ferme les yeux et elle conserve l'attitude dans laquelle elle se trouvait.

Elle se réveille aussi brusquement qu'elle s'est endormie et elle reprend rapidement son travail ou ses occupations au point où elle les avait laissés, comme si rien ne s'était passé. La crise n'est donc pas suivie d'amnésie, ni d'une phase d'excitation psychique ou de confusion. Elle se rappelle quelquefois les rêves qu'elle a faits dans cette courte période de sommeil, des indications précises ont été fournies à cet égard par la malade et par sa famille.

Il est assez facile de la réveiller, lorsque le sommeil est léger, en lui parlant un peu fort, en la secouant, mais lorsque le sommeil est plus profond, il est impossible de l'en faire sortir en ayant recours à ces procédés, ou bien elle entr'ouvre à peine les yeux pour se rendormir aussitôt, dès qu'elle est abandonnée à elle-même.

Dans les attaques les moins profondes, la malade entend la voix des personnes qui sont auprès d'elle, sans la distinguer nettement; c'est sans doute au cours de crises semblables qu'elle conserve une certaine activité qui, il est vrai, ne s'emploie pas toujours correctement.

Le sommeil n'est pas toujours accepté sans résistance, par exemple quand elle coud; elle lutte, alternativement elle reprend son travail et elle dort.

Le balancement de la tête et du corps a entraîné souvent la chute; elle se laisse glisser ordinairement sur un fauteuil ou sur une chaise, mais elle s'est blessée plusieurs fois en tombant sur le sol. Le réveil survient quelquefois au moment où les jambes fléchissent et où elle a l'illusion de tomber dans le vide, illusion qui n'est pas rare au début du sommeil physiologique. Elle se rend compte que sa tête se balance; ainsi avertie, elle peut se retenir à temps en s'accrochant à un meuble qui est à sa portée. Au début les crises étaient fréquentes, jusqu'à huit à dix par jour. Sur notre demande, la malade a inscrit pendant quelques jours l'heure et la durée de ses crises. Elles étaient parfois assez rapprochées, jusqu'à une crise ou même plusieurs crises par heure; leur durée est variable : quelques minutes, un quart d'heure, une demi-heure. Si la crise est de courte durée, la malade se rappelle ce qu'elle faisait au moment où elle a été prise par le sommeil; elle note ainsi une crise au moment où elle voulait attraper une mouche.

Outre ces crises purement somniformes, elle a eu plusieurs fois des crises pendant lesquelles la tête et les membres s'agitent; elle laisse tomber les objets qu'elle a dans la main, la parole est embarrassée, la durée est généralement plus longue; alors elle pâlit, ses mains se refroidissent et deviennent même glacées.

Nous avons assisté une fois à une crise qui s'est déroulée de la manière suivante : la malade entrait dans la salle de consultation les yeux fermés, en titubant légèrement, la face congestionnée. On la fit asseoir sur une chaise; la rougeur de la face disparut subitement pour faire place à la pâleur et sur une injonction un peu forte, elle ouvrait les yeux sans étonnement. Elle répondit très à propos aux questions qui lui furent posées.

Au cours de ces deux ordres de crises, crises somniformes, crises avec agitation, il n'y a jamais eu ni morsure de la langue, ni incontinence d'urine. L'attaque de sommeil s'est produite une fois dans la rue avec une telle violence qu'elle a causé un effondrement et une blessure assez sérieuse. Ce n'est que tout à fait au début de la maladie que quelques crises ont revêtu un aspect nettement comitial : chute, perte de connaissance, morsure de la langue, émission d'urines; mais elles ne se sont pas reproduites ultérieurement. Quelques autres accidents nerveux méritent encore de retenir l'attention; ce sont des accès de boulimie pendant lesquels elle ne pouvait se rassasier, des incontinences d'urine dont elle se rendait compte, mais qu'elle ne pouvait éviter ni maîtriser. Enfin pendant une autre période de son existence, elle éprouvait une grande difficulté à monter les escaliers et il lui fallait beaucoup de temps pour gravir les marches du métropolitain.

Le sommeil physiologique est excellent, il a même été toujours lourd, profond et prolongé. Actuellement encore, elle se couche tôt et elle dormirait presque toute la matinée, si on ne la réveillait pas.

On ne découvre chez elle aucune tare sérieuse, nerveuse ou mentale. Elle prétend que sa mémoire se serait trouvée souvent en défaut et il lui serait arrivé plusieurs fois au réveil de ne plus se rappeler ce qu'elle avait fait la veille. Au cours de nombreux examens, il a été facile de se rendre compte que de tels oublis ne se reproduisent plus. Son intelligence n'est certes pas très développée ni cultivée, l'initiative laisse beaucoup à désirer et dans la vie elle se laisse davantage guider, plus qu'elle ne se dirige elle-même.

L'examen clinique ne révèle la présence d'aucun signe d'une lésion organique du système nerveux, aucune trace de paralysie, l'extensibilité des muscles et leur résistance antagoniste sont normales, ni passivité, ni rigidité; réflexes tendineux, périostés, cutanés, pupillaires, normaux. Aucune douleur : ni migraine, ni névralgie. Pas de vertiges. La santé générale est bonne : ni sucre, ni albumine dans les urines.

Les règles sont supprimées depuis quatre ans, la ménopause n'a causé aucun accident. Les crises accompagnées d'agitation ont complètement disparu depuis deux ans. Les crises de sommeil sont beaucoup moins profondes, plus espacées, elles ne se produisent même plus tous les jours.

En résumé, on trouve réunies chez la même malade des crises de narcolepsie, les plus fréquentes, des crises avec agitation motrice, moins bien identifiées, des crises d'épilepsie franche, des crises d'incontinence et de boulimie. Les crises de sommeil surviennent sans motif appréciable, elles ne sont pas spécialement déclenchées par une émotion, quelle qu'en soit la nature, comme le fait a été signalé par Gélineau et d'autres auteurs; la cause immédiate échappe complètement.

Son père est mort d'une cirrhose; sa mère, migraineuse, d'un cancer de l'utérus; sur sept enfants, cinq sont survivants. L'une de ses sœurs a été atteinte de chorée, une nièce maternelle est épileptique.

Le diagnostic séméiologique ne laisse aucun

doute; c'est bien de narcolepsie dont il s'agit; mais de quelle nature sont ces crises? L'encéphalite épidémique peut être mise complètement hors de cause et il n'y a pas lieu de s'y arrêter.

On distingue actuellement encore deux ordres de narcolepsie : la narcolepsie essentielle et la narcolepsie symptomatique. La première ne serait pas liée à une lésion organique décelable, suivant l'opinion de Redlich, mais une telle affirmation est-elle autorisée à une époque où l'on voit disparaître les unes après les autres les névroses et les maladies essentielles? Dans la maladie de Parkinson qui évolue incontestablement avec une allure de maladie organique, le substratum anatomique n'a été définitivement révélé qu'au cours de ces dernières années, à la suite des connaissances acquises sur les lésions des états parkinsoniens de l'encéphalite épidémique. La crise de narcolepsie essentielle ne se distingue pas cliniquement de la crise symptomatique (Lhermitte et Tournay). Laissons donc cette distinction dont une discussion plus longue n'aboutirait à aucune conclusion; la narcolepsie essentielle est celle dont on ne connaît encore ni l'origine ni la lésion.

La narcolepsie, dont l'étude a fait, de la part de J. Lhermitte et A. Tournay, le sujet d'un rapport très remarquable (III^e réunion neurologique internationale annuelle), représente un symptôme important de diverses affections organiques du système nerveux : tumeurs encéphaliques, syphilis cérébro-spinale, sclérose en plaques, lésions cérébrales d'origine traumatique, commotion cérébrale; elle fait encore partie de quelques syndromes endocriniens et autotoxiques. L'examen clinique, renouvelé plusieurs fois chez cette malade depuis cinq ans, s'est toujours montré négatif; on ne peut donc en tirer aucun argument en faveur de l'une des affections organiques du système nerveux que nous avons énumérées.

Les rapports de l'épilepsie et de la narcolepsie ont été signalés à propos de malades atteints de ces deux ordres de crise. L'attaque de narcolepsie a été considérée comme un équivalent comitial. La narcolepsie comitiale ne semble posséder aucun caractère qui lui soit propre et qui puisse permettre de la distinguer de la forme essentielle et de la forme symptomatique.

La coïncidence chez cette malade de crises d'épilepsie typique et de narcolepsie plaide plutôt en faveur de l'origine comitiale des crises de sommeil et il est vraisemblable que c'est dans le même sens qu'il faut interpréter les crises de boulimie et les incontinences d'urine. Les dernières ont été d'ailleurs signalées plusieurs fois chez les épileptiques.

Depuis que cette malade fréquente notre service, elle a été soumise à plusieurs reprises à un traitement spécifique : des séries d'injections intraveineuses de novarsénobenzol. Cette cure a été instituée parce que dans quelques observations de narcolepsie isolée ou associée à un syndrome de la base, la syphilis a été fortement incriminée et que des résultats très satisfaisants ont été obtenus par Foix, Alajouanine et Dauptain, Guillain et Alajouanine. On ne saurait toutefois déduire de l'amélioration obtenue chez notre malade qu'elle est le résultat exclusif du traitement, que la syphilis est en cause; cette femme vient de traverser la période de ménopause et il n'est pas illogique de supposer que quelque bouleversement endocrinien soit également intervenu. L'influence de l'épreuve thérapeutique reste ici comme ailleurs souvent discutable.

Cette présentation nous a paru présenter quelque intérêt à cause de la rareté de faits semblables et des problèmes multiples qu'elle soulève, aussi bien d'ordre séméiologique et diagnostique que d'ordre pathogénétique.

Anatoxine diphtérique

L'Institut Pasteur délivre des ampoules de 1 cmc 5 d'anatoxine diphtérique en boîtes de 3 ampoules.

L'anatoxine diphtérique est une toxine additionnée de formol et conservée à l'étuve à 37° où elle perd peu à peu son pouvoir toxique, tout en conservant ses propriétés d'antigène.

L'anatoxine est tout à fait inoffensive et elle est douée d'un fort pouvoir immunisant contre la diphtérie.

L'immunisation antidiphtérique par l'anatoxine doit se faire, de préférence, chez les jeunes enfants, à partir du début de la deuxième année. On peut vacciner sans inconvénients les grands enfants et les adultes mais alors les réactions sont plus fréquentes. D'ailleurs ces réactions sont toujours légères, un peu plus fortes chez 2 à 5 pour 100 des sujets.

L'immunité après injection d'anatoxine s'établit assez rapidement, mais cependant n'est pas rapide comme celle que confère le sérum antidiphtérique. Aussi en cas de diphtérie dans une famille, faut-il préférer le sérum au point de vue prophylactique.

Par contre, tandis que l'immunité conférée par le sérum est provisoire et ne dure guère que quinze jours à trois semaines, celle qui est due à l'anatoxine persiste vraisemblablement pendant toute la vie.

En tout cas, on pourra tous les trois ou quatre ans refaire une injection de sécurité de 1/2 cmc d'anatoxine.

Deux procédés peuvent être utilisés :

1° *Injections sous-cutanées.* — Commencer par 0 cmc 5 d'anatoxine.

Après un délai de quinze jours ou mieux trois semaines, faire une seconde injection de 1 cmc. Les deux injections sont souvent suffisantes.

Pour obtenir, à coup sûr, un pourcentage de 98 à 100 pour 100 d'immunisation, l'Institut Pasteur recommande de faire une troisième injection quinze jours ou mieux vingt jours après la deuxième : 1 cmc chez les enfants et 1 cmc 5 chez les adultes.

2° *Voie nasale* (Lesné). — Chaque soir, pendant huit jours, instiller soigneusement au compte-gouttes dans chaque narine, le sujet étant couché, III ou IV gouttes d'anatoxine pure.

Repos de huit jours, puis reprendre deux fois la série des huit jours d'instillation, avec un intervalle de repos de huit jours entre chaque série.

Veiller avec soin à ce qu'après chaque instillation l'enfant n'expulse pas l'anatoxine en se mouchant ou en éternuant; au besoin on refera immédiatement une instillation.

Jamais de réaction générale; mais parfois, rarement, une réaction locale : tuméfaction de la pituitaire, léger coryza qui nécessite l'interruption de la vaccination pendant quelques jours.

Les seules contre-indications à ce procédé sont le coryza, l'angine et les poussées d'adénoïdite.

A. Lutier.

Un procédé rapide de cure radicale des hémorroïdes

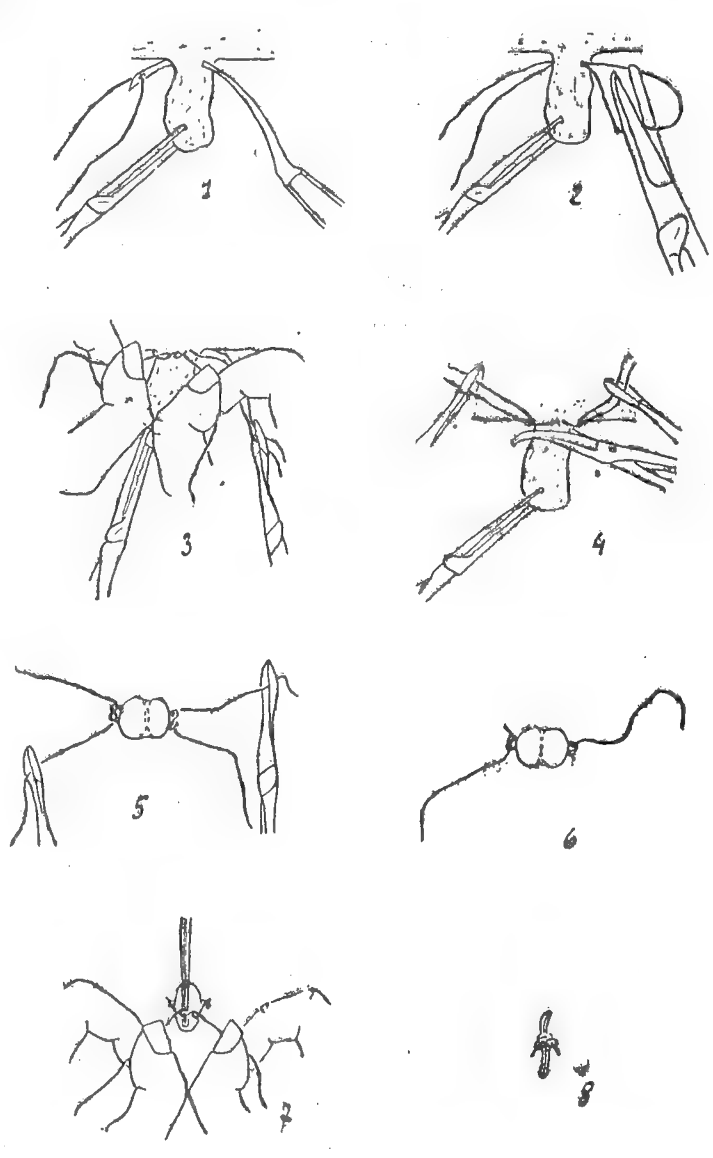
Ce procédé, que M. Lemaire emploie depuis plus d'un an, à son entière satisfaction, dans le service de M. Sénéchal, à la Maison départementale de Nanterre, comporte les temps suivants que les figures très schématiques, ci-jointes, feront comprendre très facilement :

1° On saisit la tumeur hémorroïdaire au moyen d'une pince de Kocher, puis on exerce sur elle une légère traction pour bien la pédiculiser (fig. 1).

2° A la base du pédicule, au ras des téguments sains, on passe, avec une aiguille de Reverdin (ou de Doyen), un catgut par son milieu et l'on coupe la boucle : on a ainsi deux brins de catgut traversant la base de l'hémorroïde (fig. 2).

3° De chaque côté, on lie séparément, *en serrant bien*, les deux chefs de chacun des catguts (fig. 3) : on a ainsi quatre chefs. Dans leur portion intra-hémorroïdaire, les deux catguts peuvent être ou séparés (fig. 6) ou croisés en X, véritable ligature en chaîne (fig 5); cette dernière manière est préférable puisqu'elle écarte toute possibilité de mauvaise hémostase.

4° On coupe aux ciseaux l'hémorroïde, près de la



ligature (fig. 4) et, des quatre chefs de catgut (fig 5), on en supprime deux, pour en conserver deux en opposition (fig. 6). Tandis que l'aide déprime le moignon avec une sonde cannelée (fig. 7) ou une aiguille, on maintient l'affrontement en nouant ensemble les deux chefs alternes de catgut qu'on avait gardés.

Le nœud exécuté, on coupe le catgut : la manœuvre est terminée (fig. 8). Il suffit de la répéter sur les autres paquets.

Naturellement, comme dans toute autre technique, on place dans le rectum un drain entouré de gaze, le tout enduit copieusement d'une pommade antiseptique (au collargol à 15 pour 100, par exemple).

Avec ce procédé exécuté soigneusement, on obtient une cicatrice correcte, plane, qui peut rivaliser avec celle obtenue par le procédé classique de résection suivie de suture au catgut (*Le Progrès médical*, n° 31, 4 Août 1928).

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1^{er} de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et C^{ie}, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6^e. Compte chèques postaux 599.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Vaccination et variolisation outre-mer

VACCIN FRAIS ET VACCIN SEC

La variole fut de tout temps et en tous pays redoutée parce qu'elle attaque à la face et aux yeux, altérant la beauté des femmes et crevant parfois les yeux des hommes. Elle fut la première maladie pour laquelle on inventa une méthode d'immunisation : la variolisation, méthode asiatique multiséculaire, inoculation aux personnes saines du pus d'un varioleux ; la vaccination, méthode européenne découverte par les éleveurs du Glocestershire et vulgarisée par Jenner, inoculation à l'homme de la maladie de la vache, le cow-pox. L'animal donna son nom à la méthode ; vaccination devint synonyme d'immunisation.

Si, en France, il est facile de vacciner et de revacciner toute la population, c'est plus malaisé outre-mer. Cependant la variole perd du terrain chaque année dans nos colonies, grâce à la pratique *larga manu* de la vaccination.

Pour assurer le succès constant de la vaccination et mettre un pays complètement à l'abri du fléau variolique, deux conditions sont rigoureusement exigibles : l'une, technique, l'emploi d'un produit vaccinal actif ; l'autre, administrative, le rassemblement des collectivités et populations à immuniser. Si la première est toujours remplie, les individus inoculés sont immunisés ; ne restent exposés à la variole que les réfractaires ; si elle n'est pas remplie, on a perdu temps, argent, prestige et tout le monde court le risque de prendre la variole.

Il n'est pas facile de transporter du vaccin frais et de le conserver actif dans l'immensité des territoires de l'Afrique tropicale, dans un cercle du Soudan ou une province sakalave. S'il bénéficie parfois d'un transport automobile de la station vaccinogène au point initial d'utilisation, il doit ensuite effectuer sur pied les tournées en pleine brousse d'un village à l'autre ; son transport à bras d'œuvre est évidemment moins facile que dans un canton d'Algérie ; à ce régime il vieillit vite.

Ayant eu à lutter contre la variole chez les Alaouites (Syrie) en 1922 et à en prémunir en 1925 26 les populations de la Haute-Volta (Boucle du Niger), j'ai eu l'occasion d'étudier de près le problème technique de la vaccination et de la variolisation, du vaccin frais et du vaccin sec. Mes observations sur la question en Afrique ont été résumées ailleurs.

Si on fabrique du vaccin sur place, il faut se préoccuper de la qualité de l'animal vaccinifère. La brièveté de l'immunité, deux ans environ, qu'il confère en Haute-Volta et probablement dans toute l'Afrique tropicale montre que l'aptitude à produire du vaccin actif conférant une immunité durable est moins grande chez les maigres génisses du pays que chez les bêtes en bonne forme de la métropole. Après une série de récoltes provenant de la même souche, il y a intérêt à la renouveler. La difficulté de conserver à de hautes températures le vaccin virulent intervient aussi, sans doute, pour réduire la durée de l'immunité. La brève durée de cette immunité est un inconvénient, car il n'est pas facile de rassembler les populations et d'éviter les fuites. Les réactions propres du vacciné et son aptitude à fabriquer des anticorps doivent jouer un moindre rôle que l'atténuation de l'antigène.

Dans une des agglomérations où porta l'enquête que je provoquai, « sur 456 sujets des deux sexes et de tous âges inoculés au vaccin sec, le contrôle au sixième jour donna 33 p. 100 de résultats nettement positifs. 70 pour 100 de ces cas positifs avaient été inoculés avec succès

Fig. 1. — Groupe de villageois alaouites attendant la vaccination.

avec le vaccin frais du pays deux ans ou moins de deux ans auparavant » (Maltzeff).

La durée de conservation des pulpes glycérinées locales est très variable dans des conditions paraissant identiques. Quelques jours après essai positif sur des primo-vaccinés de plus de six mois et malgré un transport effectué très correctement, on obtient chez d'autres primo-vaccinés des pourcentages de succès très variables, et parfois très faibles. Après avoir fait établir par des médecins européens dans un certain nombre de cantons éloignés ce que j'ai

Fig. 2. — Dans un village alaouite (Syrie). Après la vaccination, pratiquée à la face externe de l'avant-bras, région où l'on faisait autrefois la variolisation.

appelé l' « index vaccinal » (c'est-à-dire le pour cent des individus réagissant de façon positive à un vaccin actif : vaccin sec) et avoir connu ainsi qu'il était élevé malgré la régularité des opérations vaccinales depuis de longues années, je lui substituai le vaccin sec de fabrication française pour les districts inaccessibles à l'automobile, c'est-à-dire le plus grand nombre.

Il n'est pas paradoxal de soutenir qu'un vaccin de conserve est plus actif qu'un vaccin frais, c'est un fait reconnu. Dans un domaine encore plus important, l'allaitement artificiel des enfants européens aux colonies, les laits de conserve, condensé ou sec, offrent plus de garanties que le lait frais, altérable, difficile à transporter et souvent moins nutritif.

Avec le vaccin sec antivariolique, les vaccinateurs eurent des succès qu'ils n'avaient jamais connus. Quadruple avantage : le vacciné est mis à l'abri de la variole ; la science européenne acquiert du prestige aux yeux des indigènes ; le vaccinateur n'est plus exposé aux railleries qui accompagnaient les insuccès qu'on devait imputer à sa maladresse. Grâce à ce vaccin on n'a pas à craindre d'avoir fait convoquer toute une population pour n'obtenir que quelques résultats positifs, ce qui incitait les indigènes à recourir à leur antique méthode de variolisation. Le vaccinateur, qui passe la moitié de sa vie sur les sentiers de la brousse, n'est plus hanté par le souci de conserver avec mille précautions un vaccin frais fragile ; il emporte ses tubes de comprimés de vaccin sec dans sa sacoche ou dans sa poche avec les ampoules de glycérine pour les transformer, au moment de la séance de vaccination, avec une baguette de verre, tel une fée, en un produit frais très actif. C'est pour toute l'Afrique tropicale et Madagascar le vaccin antivariolique le plus recommandable. L'armée, qui n'emploie que lui, ignore la variole chez les tirailleurs ouest-africains et malgaches.

D'importation arabe, la variolisation est encore pratiquée dans toute l'Afrique occidentale, elle était d'un usage courant chez les populations islamisées de la Boucle du Niger : elle recule devant la vaccination. Chez les Peuhls de tous âges, le nombre des variolisés est de 25 pour 100 ; chez les adultes seulement il atteint 42 pour 100. Chez les fétichistes la méthode est également en faveur. « Elle est faite massivement par village et pratiquée tous les dix ou quinze ans dans chaque village. Quand un cas de variole est signalé, les notables vont trouver le chef de village qui désigne un vieillard. Les habitants se rendent auprès de ce dernier qui avec du pus prélevé sur le malade inocule tous ceux qui se présentent au bord externe ou à la face postérieure de l'avant-bras droit ou gauche indifféremment. L'incubation est courte, trois à cinq jours. Quand l'éruption est forte, la période fébrile dure de quatre à six jours. Quand il n'y a pas d'éruption, la période fébrile dure une quinzaine environ. La durée moyenne de la variole provoquée est de quinze à vingt jours. La mortalité est de 1 à 2 pour 100 » (Train). Dans certaines circonstances, opération mal faite, septicémie ou apparition de la variole spontanée avant que l'immunité ait été acquise par la variolisation, la mortalité est plus considérable. « La variolisation est pratiquée souvent trop tard, chez des sujets qui ont déjà le germe de la maladie... l'appréhension de la maladie empêche beaucoup d'indigènes de recourir à ce procédé » (R.P.E. Mangin).

Les indigènes semblent admettre que la variole provoquée ne confère pas l'immunité à vie puisqu'ils revariolisent tous les dix ou quinze ans. Pour le savoir, j'ai fait inoculer au vaccin sec 552 manœuvres de vingt-cinq à trente ans, portant la cicatrice d'une variolisation antérieure ; 19 p. 100 prirent le vaccin. L'immunité conférée par la variolisation selon la technique en usage dans la Boucle du Niger ne dépasse pas celle que confère la vaccination en France. D'où la nécessité de revacciner les variolisés comme les vaccinés, à quoi on ne manque pas dans l'armée. Selon le R.P.E. Mangin (*loco citato*) « le varioleux est soigné aussi bien que possible, il est couché sur un lit de sable qui retient bien la chaleur. Quand les boutons sont mûrs, ils sont percés au moyen d'une épine, le

malade est ensuite frotté avec du sable. Les yeux sont lavés avec une décoction antiseptique et le malade se gargarise fréquemment avec de l'eau pimentée... Aucune précaution n'est prise contre la contagion, l'enfant sain couche sur la même natte qu'un varioleux. » Cette ignorance ou ce dédain de la contagion n'existe pas dans toute l'Afrique noire; à la Côte d'Ivoire, le malade est transféré à l'écart dans la brousse où on lui apporte ses repas.

La variole marque peu la peau du noir, il est exceptionnel de voir un nègre à la face ou au tronc « grêlé » tandis que chez l'Asiatique blanc ou jaune les marques sont aussi profondes que chez l'Européen.

Jusqu'à mon arrivée en Haute-Volta, les populations civiles indigènes avaient été inoculées uniquement avec du vaccin frais local. Après contrôle des moyens de production et de transport et la constatation des échecs fréquents diminuant le prestige européen en même temps qu'augmentaient les risques de variole, j'introduisis *ad usum populi* le vaccin sec de la rue Ballu.

Pour effectuer le maximum de vaccinations avec le minimum de dépenses, j'avais prescrit l'emploi exclusif de mon procédé de vaccination avec des épingles. L'épingle ordinaire, en chargeant moitié moins de vaccin que le vaccinostyle, réalise une économie d'au moins 50 pour 100 tout en procurant le même nombre de résultats positifs. Les vaccinateurs indigènes procèdent toujours par scarification à la région deltoïdienne gauche, soit en triangle à sommet inférieur, soit en ligne.

Dans un canton où, en 1925, il y eut une épidémie, « furent seuls frappés ceux qui, redoutant la vaccination faite quelques mois auparavant, s'étaient enfuis » (Raynal); la leçon ne fut pas perdue. Le médecin européen, passant dans les villages d'un canton voisin, fut sollicité par des indigènes de les vacciner. Ayant reçu l'ordre d'économiser le vaccin sec, il exigea qu'ils fussent au nombre de cinquante, minimum exigible, et ne procéda à l'inoculation que quand ce quorum fut atteint. Quelques-uns des solliciteurs avaient fait 20 km., ce qui est peu de chose pour des noirs au pied léger. C'est la première fois que dans le pays on a vu les indigènes courir après la vaccination, jusqu'alors ils avaient plus de tendance à la fuir. Ce changement d'attitude est incontestablement le fait d'un vaccin actif qui, sur 3.386 inoculations dans un canton sur des sujets de tous âges, donna 91 pour 100 de résultats positifs.

Il serait intéressant d'établir la durée de l'immunité conférée par le vaccin sec dans la race noire.

Pour éliminer définitivement la variolisation et la variole, la meilleure méthode est l'usage d'un bon vaccin et l'exercice d'une ferme autorité administrative pour faire respecter l'obligation de la vaccination décrétée pour nos colonies le 14 Avril 1904. Malgré la possibilité pour ceux qui redoutent la variole d'en prémunir eux-mêmes et les leurs par la vaccination renouvelée, il faut toujours compter avec le danger créé par les réfractaires et se maintenir perpétuellement en garde contre l'ignorance et l'imprévoyance qui ambitionnent toujours de jouer le rôle éminent dans les sociétés humaines.

J. Legendre.

BIBLIOGRAPHIE

G. Legendre. — « La vaccination jennérienne et l'index vaccinal en Haute-Volta ». *Bull. Acad. méd.*, 9 Novembre 1926, p. 217. — « Vaccination jennérienne et variolisation en Haute-Volta ». *Bull. Acad. méd.*, 14 Février 1923. — « La vaccination aux épingles ». *Bull. Acad. méd.*, Mai 1924.

R. P. E. Mangin. — *Essai sur les us et coutumes du peuple Mossi*, p. 76.

Le lait certifié ou la vie heureuse des vaches en Amérique [1]

Si une mère de famille française désire se procurer du lait *certifié*, elle fera bien de franchir l'Océan pour aller le demander aux « Dairy farms » américaines qui s'échelonnent entre New-York et la Californie.

Les fermes-palaces, où sont hospitalisées les vaches, fonctionnent sous l'œil du médecin et le vigilant contrôle des Sociétés médicales, des Commissions du Lait et autres organisations sanitaires, avec une équipe de vétérinaires et de bactériologistes, dûment qualifiés pour procéder dans de somptueux laboratoires aux examens nécessaires.

L' « American Association of medical milk Commission » a édicté au moins 200 règles pour codifier les manœuvres indispensables à l'obtention du lait *certifié* : nourriture choisie des animaux, d'un type invariable dans ses éléments, avec abreuvoir d'eau pure individuel, ventilation modernisée des bâtiments. Les vaches sont brossées et nettoyées par le vide (*vacuum cleaner*); deux fois par jour, leurs flancs et leurs mamelles lavées et séchées. La traite se fait par des machines aspiratrices stérilisées. Les « lads » des étables ne peuvent approcher les animaux que s'ils ont été reconnus, au préalable, sains, robustes, bien constitués et non porteurs d'affections transmissibles. Bien qu'ils n'aient pas à manipuler les ruminants et leurs produits, ils doivent être revêtus d'une livrée à la blancheur immaculée et leurs mains soumises aux opérations des manucures.

Fig. 1. — Le nettoyage électrique des vaches.

Le lait est ensuite conduit dans des bassines, en forme de bouteilles thermos, où il est refroidi, pompé dans des récipients stérilisés, bouchés avec des disques aseptiques et enfin enveloppés d'un papier sanitaire virginal, protecteur de tout contact impur. Tout cela se fait machinalement, par un processus d'électricité mécanique. Enfin, après ces multiples épreuves, le liquide est livré à la consommation, dans des caisses en bois, où il repose sur des couches de glace.

Cette méthode de *standardisation* idéale est excellente et on ne ferait rien de mieux que de la généraliser. Pourquoi n'aurait-on pas, par exemple, pour les hommes adultes, le beefsteak *standardisé*?

Pour nous autres Français, plus misérables et moins électriques, nous nous contenterions, pour le moment, que l'Amérique veuille bien seulement nous faire connaître le secret de standardiser le franc.

S. Abbatucci.

1. Edwin Baird. — « What is certified milk? ». *Hygeia*. The health magazine, Janvier 1928.

Appareils Nouveaux

La Nidrose [1].

Tous ceux qui sont appelés à construire des appareils de contention, de redressement ou de simple moulage connaissent les avantages, mais aussi les

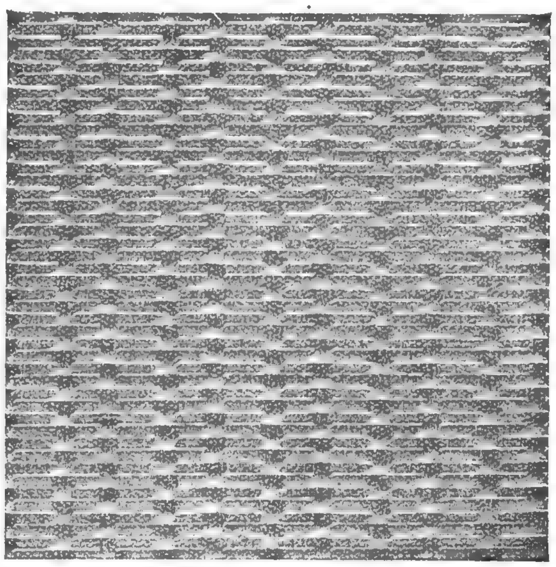


Fig. 1. — Plaque de nidrose avant manipulations.

inconvénients, des différentes matières jusqu'ici employées.

J'utilise depuis un certain temps des appareils nouveaux sur lesquels j'ai déjà attiré dans diverses communications l'attention des chirurgiens, des orthopédistes et des radiothérapeutes. Je voudrais insister ici sur quelques points de pratique et de

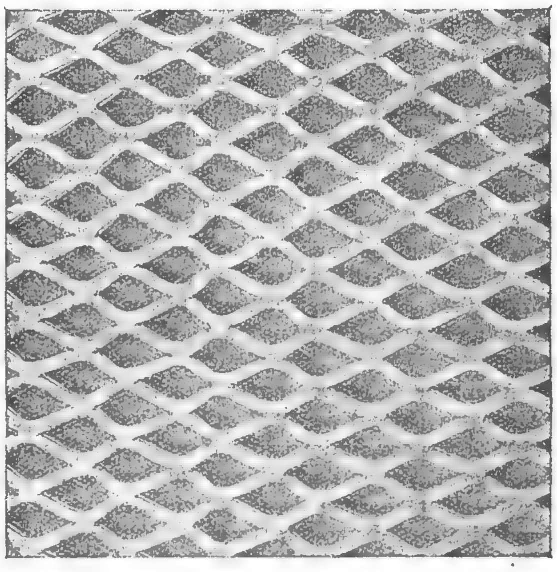


Fig. 2. — Plaque de nidrose étirée.

technique nécessaires à connaître dans l'utilisation de ces appareils.

Le produit de base qui sert à leur confection et dont j'ignore la composition fait l'objet de brevets français. Il existe dans le commerce sous forme de plaques pleines de 5 dixièmes à 45 dixièmes de millimètre. Sa couleur naturelle d'un jaune ambré le fait ressembler à de l'écaille blonde. A froid, il a une flexibilité comparable à celle d'une planche de sapin d'égale épaisseur, et sa consistance ressemble à celle de l'ébonite sans en avoir la fragilité. On peut le couper avec de forts ciseaux; il brûle mal et s'éteint spontanément. Il n'est attaqué que par les acides forts; dans le chloroforme, il gonfle, se ra-

1. La nidrose est en vente aux Laboratoires Bruneau et Cie, 17, rue de Berri, Paris, VIIIe.

mollit et la couleur laiteuse et la consistance qu'il prend rappellent celles du poulpe.

Il supporte sans modification l'action de l'eau, du savon, de l'éther, de l alcool à 70, du formol, des acides dilués, des antiseptiques usuels, de la liqueur de Dakin ainsi que de l'urine, du pus, de la salive, de la sueur, mais il se laisse imprégner définitivement par les colorants acides.

Il se dissout complètement dans l'acétone, tant et si bien que nous employons ses déchets pour faire une colle constituant une soudure autogène parfaite entre les diverses pièces à réunir. En effet, sous l'action de l'excès d'acétone contenu dans la colle, les deux surfaces badigeonnées et mises en contact se dissolvent sur une très faible épaisseur; en séchant, elles restent intimement liées.

Cette colle permet aussi de faire adhérer au produit, d'une façon absolument intime, le bois, le liège, le caoutchouc, le cuir, tous les tissus; seuls, le métal et le verre, à cause de leurs surfaces absolument lisses, n'y trouvent que peu d'adhérence.

Les chirurgiens qui recherchent un produit capable de faire adhérer les pansements à la peau peuvent sans crainte utiliser cette colle, de même que pour les appareils de traction continue et de redressement. On peut aussi coller directement à la peau les tissus auxquels on adaptera les poids. Les malades sur lesquels nous l'avons utilisée n'ont présenté aucune trace de brûlure.

L'acide acétique augmente la transparence de cette matière et lui donne un aspect vitrifié; cette transformation s'opère en quelques instants. Pour lui enlever son odeur, on la lave avec de l'eau légèrement additionnée d'eau de Javel.

Ses éléments composants ont, au total, un poids atomique inférieur à 20, c'est pourquoi il n'oppose qu'une très faible résistance aux rayons X et n'émet pas pratiquement de rayonnement secondaire. Leur densité est de 1,26.

A chaud, à partir de 85° centigrades, le produit prend une consistance tout à fait particulière; il se ramollit et c'est alors que sa plasticité devient intéressante. Il peut se mouler sur les surfaces sans cependant changer de dimensions.

Telles sont les différentes propriétés qui ont d'abord retenu mon attention. J'ai tenté alors de rendre cette matière plus malléable encore, et dans ce but, j'ai pratiqué au travers des plaques pleines, à l'aide d'un instrument spécialement construit à cet effet, de petites incisions de 1 cm. de longueur, disposées régulièrement en quinconce, et distantes entre elles de 7 dixièmes de millimètre. Leurs extrémités sont à 2 mm. 1/2 environ l'une de l'autre (fig 1).

Je n'ai pas cru devoir donner aux plaques ainsi préparées des dimensions supérieures à 40 sur 60 cm. et il m'a paru judicieux d'en répartir les épaisseurs sur un échelonnement de 5 en 5 dixièmes de mm.; mais rien n'empêche de modifier toutes ces dimensions si le besoin s'en faisait sentir par la suite

J'ai donné à cette matière ainsi traitée le nom de *Nidrose*.

A froid, les plaques de *nidrose* présentent à la flexion, dans l'axe des incisions, une résistance équivalente à celle des plaques pleines; mais sa flexibilité dans l'autre axe est très augmentée.

Qu'arrive-t-il lorsqu'on chauffe cette plaque ainsi perforée? Comme les plaques pleines, elle subit une modification de consistance à partir de 85°, mais dès qu'on l'étire (fig. 2) selon l'axe perpendiculaire aux incisions, on peut l'allonger jusqu'à 2 1/2 et 3 fois sa longueur primitive, car les bords des incisions en s'écartant forment des ouvertures en losanges variés à l'infini (fig. 3) qui permettent à ce treillis de s'infléchir sans plis, simultanément dans toutes les directions. C'est là ce qui différencie la *nidrose* des plaques pleines ; celles-ci n'ont en effet la possibilité de se conformer que sur des surfaces, tandis que la *nidrose* a la propriété exceptionnelle de s'adapter suivant les trois dimensions.

On peut ainsi confectionner des appareils de toutes grandeurs, légers, aérés, transparents, lavables, élégants, n'opposant qu'une insignifiante résistance au passage des rayons X et qui ne sont pas modifiés par la température du corps (fig. 4).

Pour ramollir convenablement la *nidrose*, j'utilise de préférence une plaque d'aluminium de 40 sur 60 cm., dont la température doit être maintenue à 120° par n'importe quelle source de chaleur. Mais ce sont les plaques chauffées électriquement par un courant entre 110 et 220 volts sur 6 ampères qui paraissent les plus recommandables.

Pour procéder à des retouches partielles, une fois les appareils refroidis, on les chauffe au moyen d'un fer à repasser ou sur la flamme d'une lampe à alcool, ou même d'une allumette.

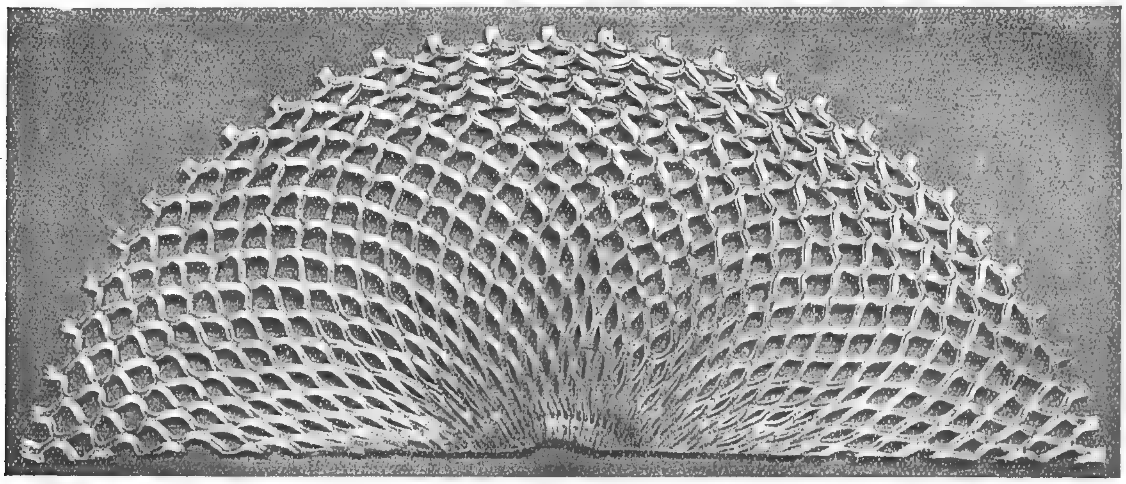


Fig. 3. — Figure montrant la variété de formes des losanges.

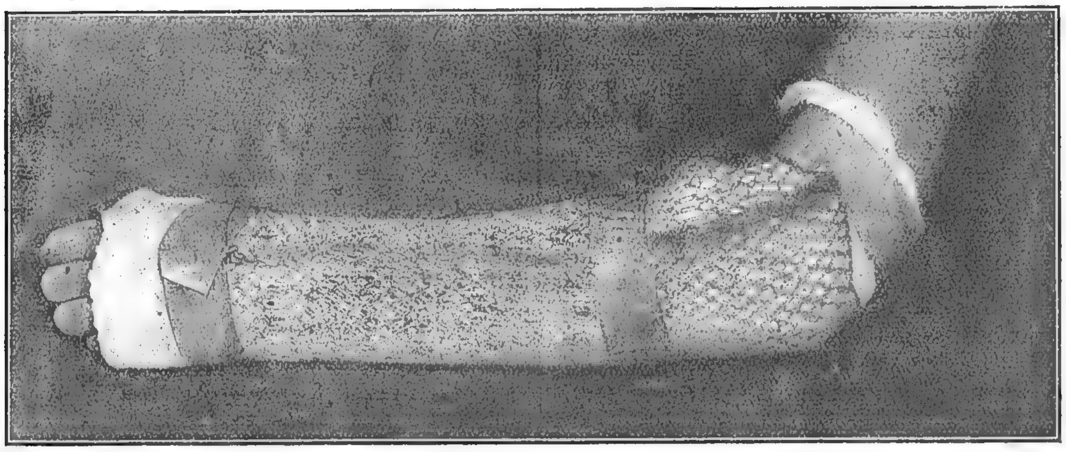


Fig. 4. — Appareil pour avant-bras terminé.

Pour protéger la peau des malades, on utilise des tricots habituellement employés par les orthopédistes et, pour les petites surfaces, une simple flanelle. Pour effectuer toutes les manipulations, les mains de l'opérateur sont protégées par des gants de laine.

Les grands appareils sont confectionnés par segments et leurs parties sont réunies par des bandes pleines adaptées à chaud puis collées à leurs points de contact. On termine ces appareils, soit en enroulant sur leurs bords des lacets de soie, soit en y faisant adhérer n'importe quel tissu, du caoutchouc, des bandes très minces de *nidrose*, etc...

La *nidrose* peut, après immersion dans l'eau chaude, être employée une seconde et même une troisième fois, à condition qu'on n'ait pas élevé trop longtemps ou trop brusquement sa température, sinon elle devient cassante.

Elle est très bien tolérée par les téguments externes. De plus, après stérilisation par ébullition, elle peut être utilisée *in vivo* pour les sutures osseuses par exemple.

En curiethérapie, la *nidrose* peut être aussi avantageusement utilisée; elle permet, en quelques minutes et pour n'importe quelle partie du corps, de confectionner un substratum semi-rigide qui supportera les cubes de liège ou les tubes de *nidrose*, qui disposés à bonne distance, et selon les lois du bombardement focal, porteront les sels radifères. Ces appareils sont légers, propres, et n'émettent pas de rayonnement secondaire. Ils sont maintenus en place par de simples bandes élastiques collées et peuvent être enlevés très aisément.

Le prix de revient de la *nidrose* est suffisamment bas pour supporter avec de très réels avantages la comparaison avec tous les produits similaires.

Albert Reverdin (de Genève).

La Médecine à travers le Monde

INDES ANGLAISES

La condition de la femme hindoue dans l'Inde anglaise.

L'Inde apparait comme une terre privilégiée où les richesses de la nature et la sagesse des civilisations ont permis à 300 millions d'êtres humains d'évoluer. Sous le décor prestigieux et l'armure puissante, se cachent cependant bien des imperfections, par exemple le préjugé des castes et l'abjection de la femme. C'est pourquoi l'Inde, incapable de se gouverner, doit subir les lois de l'étranger. Elle paie de plus aux grands fléaux, famine, peste, choléra, tuberculose, des hécatombes énormes.

L'état d'infériorité de la femme hindoue tient au brahmanisme qui a tellement imprégné toutes les races que les autres religions et le bouddhisme n'ont pu le modifier. Le code sacré de Manou attribue le génie du mal et tous les vices au sexe féminin « qui est enclin par essence à corrompre les hommes ».

Le même code fixe à 8 ans l'âge du mariage des femmes. Si le mari a plus de 30 ans, la limite est 12 pour la femme. Les hommes se marient également très jeunes. Mahamat Gandhi raconte qu'il était déjà en ménage à 13 ans. C'est un sacrilège que la défloration des vierges ne précède pas les premières règles.

L'Inde compte deux millions de mortalité infantile par an. Pour une génération, il y a 3.200.000 femmes qui meurent en couches. D'ailleurs, la moyenne de la vie humaine dans l'Inde n'est que de 23 ans seulement, d'après le médecin hindou Hariprasad. Ces notions nous sont révélées sous un jour très saisissant par une Américaine, Mrs Katherine Maye, dans un livre récent « *Mother India* ».

La soumission de la femme au mari est complète. Celui-ci peut la battre et la répudier pour les motifs les plus futiles. Elle l'appelle : « Mon seigneur, mon dieu ». Lui réplique : « Ma servante, mon esclave ». Les *Padmapurana* disent que la seule règle de vie d'une femme est l'obéissance parfaite au mari. Le principe des castes qui domine l'état social des Hindous empêche de se marier dans une caste inférieure. Il n'y a pas de crime plus infamant. Aucune expiation

n'est possible. Les veuves n'avaient pas le droit de se remarier. Elles étaient parfois brûlées vives sur le bûcher de leur mari. Cette coutume dite des « Suttis » existe encore de nos jours. Les femmes mariées vivent dans le « Pardah », sorte de harem-prison. Elles n'en sortent pas une seule fois du jour de la noce au jour de la mort. On estime à 15 millions le nombre des femmes soumises à une complète claustration. Aussi paient-elles un lourd tribut à la tuberculose. Elles sont atteintes dans une proportion cinq fois supérieure à celle des hommes.

La prostitution ne relève pas seulement, comme dans les autres pays, de la misère et de l'ignorance, mais encore des croyances religieuses. C'est pour plaire aux dieux que, dans les provinces de Madras et d'Orissa, les meilleures familles abandonnent aux temples des petites filles. Elles deviennent des « devadassis » ou prostituées des dieux qui servent aux pèlerins et aux prêtres.

L'administration anglaise ne peut opposer que graduellement les méthodes scientifiques de l'Occident au fanatisme brahmanique. Elle trouve ses collaborateurs les plus dévoués dans les parias qu'elle libère de leur odieuse destinée et qu'elle instruit. Il n'y a que 961 femmes, dit Katherine Mayo, à fréquenter les écoles supérieures de l'Inde. Ce sont presque exclusivement des catholiques. Les milieux orthodoxes hindous et musulmans n'ont pas fourni un seul sujet. Le nationalisme hindou, dans son opposition systématique, détourne de notre enseignement les étudiants indigènes. Des hommes comme Gandhi et Rabindranath Tagore se sont prononcés pour la médecine empirique du pays dite « azurvédique » contre la médecine européenne. Cependant, quand Mahamat Gandhi fut pris en prison d'une attaque d'appendicite, il écarta le médecin azurvédique et se fit opérer par le médecin anglais.

Dans l'Inde, la libération de la femme semble bien lointaine, à moins que des bouleversements imprévus lui fassent franchir le fossé large de plusieurs siècles qui la séparent du monde civilisé.

JOSEPH VASSAL.

RÉPUBLIQUE ARGENTINE

Le Dr Emilio R. Coni vient de mourir, à Buenos Aires, à l'âge de 74 ans, après une vie débordante d'activité, de zèle et de travail fécond en œuvres philanthropiques. Après avoir passé sa thèse en 1877 sur la *lèpre anesthésique*, il se dévoua à l'hygiène publique, à la médecine sociale, à la démographie. Directeur, jeune encore, de la *Revista Medico-Quirurgica*, il lui annexe bientôt un supplément qui exprime bien sa pensée dominante : *Boletin mensual de demografia de Buenos Aires*. On le nomme chef du Bureau de statistique de Buenos Aires, puis du Département national d'Hygiène. Il fait paraître alors un ouvrage sur la morbidité et la mortalité de la première enfance à Buenos Aires, qui obtient le prix Rawson et une médaille d'argent de l'Académie de Médecine de Paris.

Il représente l'Argentine dans toutes les Conférences et Congrès internationaux concernant l'hygiène, la démographie, la tuberculose, etc. Il joue le principal rôle dans l'organisation de la police vétérinaire, de l'inspection médicale scolaire, de la salubrité de la ville, de la protection de l'enfance. En 1892, il est nommé directeur de l'Assistance publique. Puis il est chargé de présider à l'assainissement de la ville de Mendoza, de la province de Corrientes. Il a présidé la Ligue latino-américaine contre la tuberculose, etc. Ses publications sont très nombreuses et son action désintéressée a été des plus fécondes. Sa disparition cause d'unanimes regrets dans l'Argentine et l'Amérique du Sud.

RUSSIE

Récemment a eu lieu à Moscou une conférence pan-russe consacrée à la question de la lutte contre la mendicité et la prostitution. Les rapports des délégués ont démontré que la lutte contre ces deux fléaux sociaux a été insuffisante. L'attention générale n'a pas été attirée sur cette question et le plan général manque ; l'organisation et la direction des mesures ont été insuffisantes. Il a été reconnu que la collaboration étroite est nécessaire entre les commissariats de Prévoyance sociale, de santé, de travail, de l'intérieur, de l'inspection, etc. L'on doit poursuivre l'organisation des prophylactaires de travail, des ateliers et des établissements spéciaux avec régime rigoureux et forcé, surtout pour les mendiants et prostituées professionnelles.

L'étude du vénérisme parmi les populations arriérées de l'Union a montré les chiffres suivants : la région Kalmouke a 14,5 pour 100 de syphilis, celle de Kazakstan, 12 pour 100, la Corée, 15 pour 100, Phatestan, 9,8 pour 100, l'Ossétie, 10 pour 100, la Tchetchnia, 25 pour 100. La fréquence maxima de la syphilis est constatée dans la République bouriato-mongole, où, à l'est de Verkhnéoudinsk on trouve 42 pour 100 de syphilis et à l'île Olkhone sur le lac Baïkal où la syphilis se chiffre par 61 p. 100. C'est pourquoi, afin d'étudier l'influence de la syphilis sur la dégénérescence de la population, l'expédition russo-allemande a choisi la Bouriato-Mongolie.

Livres Nouveaux

Les mauvaises habitudes chez les enfants, par RENÉ CRUCHET, professeur de clinique médicale infantile à l'Université de Bordeaux. 1 vol. de 128 pages (*L'Expansion scientifique française*, éditeur), Paris, 1928. — Prix : 12 francs.

Les parents, les pédagogues ne sont pas les seuls à se préoccuper des mauvaises habitudes chez les enfants. Les médecins sont souvent consultés à leur sujet et c'est pourquoi le professeur Cruchet a pensé, à juste titre, devoir consacrer un volume à cette importante question.

Dans un *premier chapitre*, sont étudiées les diverses *variétés* de mauvaises habitudes : attitudes défectueuses, tics, rythmies, vices de prononciation (bégaiement), mauvaises habitudes passionnelles et surtout onanisme.

L'auteur, dont on connaît la compétence, cherche à établir, dans un *second chapitre*, les *causes* de ces mauvaises habitudes, puis dans un *troisième* et dernier, il insiste sur la *thérapeutique*. Il montre, en particulier, que la méthode de Freud ne saurait être appliquée au redressement des mauvaises habitudes et notamment de l'onanisme, qu'elle ne peut à son avis qu'aggraver.

G. SCHREIBER.

La Vie, par le Dr JEAN-PAUL BOUNHIOL, professeur à l'Université de Bordeaux, avec une préface du professeur L. JOUBIN, membre de l'Institut. 1 vol. in-18 jésus (*Ernest Flammarion*, éditeur). Paris. — Prix : 12 francs.

Le prodigieux développement des recherches biologiques modernes ne peut être suivi par le grand public que grâce à des livres comme : *La Vie*, du professeur Bounhiol.

Riche de faits et d'idées, l'ouvrage est, cependant, d'une lecture des plus attachantes. On y trouvera une étude pénétrante du débit énergétique des animaux et de l'homme avec une conception nouvelle des hiérarchies fonctionnelles, de l'assimilation, de l'accroissement, du vieillissement des individus, des lignées et des espèces.

L'influence des milieux physiques et des climats s'y trouve lumineusement mise en relief. Les associations biologiques, spontanées (parasitismes) ou provoquées (greffes), y reçoivent des explications toutes nouvelles. Une conception particulière de la genèse des cancers et autres tumeurs anarchiques en découle logiquement ; les greffes dites de *rajeunissement* qui ont fait, un moment, tant de bruit, y sont étudiées et leur avenir nettement prédit.

L'auteur n'a pas négligé les grandes questions relatives à la fécondation, à l'hérédité, à la variation.

L'ensemble prend l'aspect d'une belle synthèse, ordonnée et claire, où abondent les aperçus originaux, les raccourcis saisissants et où l'interprétation des faits comme la discussion des doctrines entretiennent, jusqu'à la fin, l'intérêt le plus vif.

Dr B.

Traité de l'impôt sur les bénéfices non commerciaux, par F. IMBRECQ (*Les Presses universitaires de France*). — Prix : 10 francs.

Cet ouvrage, dû à un fonctionnaire de l'Administration des contributions directes, fait suite à une série de traités sur les impôts directs du même auteur parus au cours de cette année. On y rencontre les qualités de clarté et de méthode qui ont fait le succès des premiers. Les errements de la pratique administrative y sont exposés dans tous leurs détails et, lorsqu'il y a lieu, les raisons de la contester. C'est un travail documenté et consciencieux où, grâce à la méthode avec laquelle le sujet est traité, le lecteur est assuré de retrouver rapidement les renseignements utiles même sur les points les moins importants dont beaucoup sont précisés pour la première fois. Cet ouvrage sera un guide des plus précieux pour les redevables appartenant aux professions non commerciales.

Dr B.

Voies d'accès aux carrières médicales coloniales (Essai d'orientation professionnelle), par VICTOR-EDOUARD NESSMANN (*Thèse de Strasbourg*), 1927.

M. E. Nessmann, d'un séjour au Gabon comme assistant du Dr Schweitzer dans son hôpital de Lambarésie, a rapporté la vision de l'ampleur de l'œuvre médicale à accomplir dans nos colonies, et a été frappé, d'autre part, de l'ignorance de la Métropole à ce sujet. En attirant l'attention sur les débouchés qu'il y a pour les médecins aux colonies, il pense rendre service à ceux qui, ayant terminé leurs études universitaires, et devant choisir une des branches de la carrière médicale, se trouvent hésitants et embarrassés. La partie du problème si vaste de l'orientation professionnelle a été jusqu'à présent complètement négligée. Et cependant une bonne adaptation professionnelle est indispensable pour le plein épanouissement de la personnalité, donc pour le bonheur de chaque homme et aussi pour son rendement social.

L'étude de M. E. Nessmann est un essai d'orientation post-universitaire. Il ne faut pas donner à n'importe qui le conseil de s'expatrier pour chercher fortune sous d'autres latitudes. Il y a certaines constitutions physiques, certains tempéraments, certains caractères qui, plus que d'autres, sont capables d'affronter la rude vie coloniale, certains mêmes y semblent plus particulièrement disposés ; d'autres, au contraire, ne réussiront jamais aux colonies.

La tâche de l'orientation professionnelle consiste donc dans une sélection des gens capables et une orientation des prédisposés.

Quelles sont les qualités qui font d'un homme un bon colonial ? C'est ce que M. V.-E. Nessmann essaie de définir dans la première partie de son travail, en insistant surtout sur le bon médecin colonial. Dans une deuxième partie, il étudie les situations médicales aux colonies, les débouchés offerts aux jeunes médecins et la façon d'y accéder.

Cette monographie, très complète au point de vue des renseignements tant matériels que moraux donnés, rendra certainement grand service à tous les jeunes qui cherchent leur voie.

Inyecciones subcutaneas de oxigeno, sus aplicaciones terapeuticas, par ADRIAN CUADRA. 1 vol. de 107 pages (*Tipografia Catolica Casals*), Barcelone, 1928.

L'auteur a employé les injections sous-cutanées d'oxygène dans des cas divers, tout d'abord dans les anémies, dans la broncho-pneumonie infantile, au cours de laquelle ces injections avaient déjà été utilisées avec succès par d'autres auteurs. Ses observations relatives au diabète, à l'eczéma, aux affections cardiaques, sont intéressantes, mais trop succinctes peut être pour que l'on puisse en tirer des conclusions générales. Du reste, l'auteur lui-même n'y prétend pas et ne fait qu'indiquer la possibilité de l'emploi de cette méthode en pareilles circonstances.

Les injections d'oxygène seraient également un précieux adjuvant dans les intoxications, elles trouveraient encore leur emploi dans l'eczéma rebelle, l'hydarthrose du genou, la goutte, la sciatique.

Cuadra apporte également deux observations favorables dans des cas de tuberculose pulmonaire, observations qui confirmeraient les premiers résultats de Bayeux, mais qui doivent être accueillies, comme le fait l'auteur lui-même, avec toute la prudence nécessaire.

M. NATHAN.

Université de Paris

Anatomie pathologique. — Un cours de perfectionnement sur la technique et le diagnostic anatomo-pathologiques sera fait par M. Charles Oberling, agrégé, et MM. Huguenin et Héraux, préparateurs.

Ce cours commencera le lundi 8 Octobre 1928, à 14 h., au laboratoire d'Anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, et se poursuivra les jours suivants, à la même heure, jusqu'au samedi 27 Octobre.

Il comprendra 18 séances, au cours desquelles les auditeurs seront entraînés aux diagnostics microscopiques tels qu'ils se présentent dans la pratique d'un laboratoire d'Anatomie pathologique de Clinique médicale.

Les élèves seront exercés, en outre, à toutes les méthodes de fixation, inclusion et coloration nécessaires au diagnostic histologique.

Enfin chaque séance comportera un exposé théorique accompagné de projections microscopiques et diascopiques, concernant les données générales indispensables à l'étude des préparations du jour.

Les préparations effectuées par chaque auditeur resteront sa propriété; elles constitueront une base de collection dont les éléments auront été choisis parmi les cas les plus démonstratifs.

Programme du cours. — I. Généralités sur la technique histopathologique (fixations, inclusions, coupes, colorations). — II. Généralités sur la pathologie cellulaire et sur les processus inflammatoires. Inflammations banales et spécifiques. — III. Généralités sur les processus néoplasiques. — IV. Tube digestif : les entérites spécifiques; diagnostic des ulcérations intestinales; les principales lésions du pancréas. — V. Le foie : lésions circulatoires; hépatites aiguës, toxiques et infectieuses. — VI. Les hépatites chroniques; tuberculose, syphilis, paludisme.

VII. Les cirrhoses. Les tumeurs du foie. — VIII. Les affections de la rate : troubles du métabolisme, maladies infectieuses, tumeurs. — IX. Le diagnostic des splénomégalies. — X. Appareil respiratoire : lésions de la trachée et des bronches, broncho-pneumonie, pneumonie, abcès pulmonaire, gangrène pulmonaire. — XI. Tuberculose pulmonaire. — XII. Syphilis pulmonaire. Cancer pulmonaire. Les pleurésies.

XIII. Les affections du myocarde. — XIV. Les vaisseaux : affections des veines, affections des artères, artérites infectieuses, athérome. — XV. Introduction à l'étude des néphrites : lésions élémentaires du parenchyme rénal; les néphrites épithéliales et glomérulaires. — XVI. Les néphrites interstitielles, la sclérose rénale d'origine vasculaire, les néphrites chroniques d'origine ascendante. Diagnostic des scléroses rénales. — XVII. Les affections de la surrénale : surrénalites aiguës et chroniques; tumeurs de la surrénale. — Les affections du corps thyroïde : thyroïdites; goitres. — XVIII. Les lésions élémentaires du système nerveux.

Ce cours est réservé aux auditeurs régulièrement inscrits. Le droit à verser est de 250 fr. Le nombre des auditeurs est limité.

Seront admis : les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront, en outre, produire leur carte d'immatriculation. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique gynécologique (hôpital Broca). 1° *Cours supérieur de perfectionnement.* — M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques, fera ce cours à la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 15 au 27 Octobre 1928.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin de 10 à 12 h., visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol; l'après-midi, de 5 à 7 h., cours et examens de malades à l'amphithéâtre, démonstrations cinématographiques.

Programme du cours. — 1. Hystérométrie. Ponction du Douglas. Biopsie. Insufflation tubaire et injections de lipiodol. — 2. Absence de vagin. Stérilité. Sécrétion interne et greffes ovariennes. — 3. Blessures opératoires de la vessie, de l'uretère, de l'intestin. Fistules vésico-vaginales, urétéro-vaginales. Fistules stercorales. — 4. Antéflexion. Rétroversion. Ligamentopexie. Prolapsus. périnéorraphie. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite et adénome du col. Le Filhos. Amputation du col. Métrite du corps. Instillation. Curettage. — 6. Salpingites. Vaccination. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Colpotomie. Salpingite tuberculeuse. — 7. Infections *post-abortum* et *post-partum*. — Hystérectomie vaginale. — 8. Kyste de l'ovaire. Complications. Grossesse extra-utérine. — Transfusion. — 9. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 10. Cancer du corps. Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 11. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. — 12. Soins pré- et post-opératoires. L'anesthésie. Le drainage.

Le droit à verser est de 250 fr. — Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté, lundi, mercredi et vendredi de 15 à 17 h.

2° *Cours d'anatomie pathologique appliquée à la gynécologie.* — M. Bulliard, chef du laboratoire de gynécologie, fera ce cours au aboratoire de la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 15 au 27 Octobre 1928.

Ce cours, fait comme complément du précédent, permettra aux élèves exercés individuellement à la technique anatomo-pathologique et à la lecture des préparations de se familiariser avec les divers procédés de laboratoire et de prendre notion exacte des renseignements qu'il peut fournir. Chaque élève pourra se constituer une collection de coupes anatomo-pathologiques, à l'aide du matériel du service.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin à 9 h. et l'après-midi de 2 h. 1/2 à 5 h.

Programme du cours. — 1. Procédés de fixation des pièces et des biopsies. Principes généraux du montage et de l'exécution des coupes. — 2. Méthodes de coloration. Rappel anatomique et physiologique. — 3. Inflammations et ulcérations. Ovarites. — 4. Tumeurs bénignes. Adénomes. — 5. Placenta et tumeurs placentaires. Grossesse extra-utérine. — 6. Métrites et salpingites aiguës et chroniques. — 7. Tuberculose génitale. Procédés d'hémoculture. Formules leucocytaires. — 8. Kystes de l'ovaire. Papillomes. — 9. Fibromes et sarcomes. Action des irradiations sur les fibromes. Examen du sang. — 10. Cancers du corps et autres cancers génitaux. — 11. Cancers du col. — 12. Bactériologie. Cultures et colorations. Vaccins.

Le droit à verser est de 250 fr. — S'inscrire au secrétariat de la Faculté, lundi, mercredi et vendredi de 14 à 16 h.

Clinique chirurgicale (Cochin). — Un cours complémentaire sera fait du 15 au 26 Octobre, de 5 à 7 h., à l'amphithéâtre de la Clinique chirurgicale de l'hôpital Cochin sous la direction de M. le professeur Pierre Delbet, par MM. Jacques Leveuf, chirurgien des hôpitaux, assistant du service; Lascombe, Godard, Oberthur et De Vadder, chefs de clinique, sur les indications générales du traitement orthopédique des fractures.

Détail des leçons. — 1° Luxations du membre supérieur. Réduction des luxations de l'épaule par la traction élastique. — 2° Fractures de l'humérus. Application de l'appareil à extension continue. — 3° Fractures de l'avant-bras et du poignet. Luxations du carpe. Technique de réduction et appareils. — 4° Fractures du col du fémur. Indications du traitement orthopédique et du traitement sanglant. — 5° Fractures du col du fémur. Technique du vissage et de l'enchevillement au moyen d'un greffon du péroné.

6° Fractures de jambe. Application de l'appareil de marche. — 7° Luxations du membre inférieur. Manœuvres de réduction. — 8° Fractures de la diaphyse fémorale. Application de l'appareil à extension continue. — 9° Fractures du cou-de-pied. Application de l'appareil de marche. — 10° Traitement sanglant des fractures. Indications opératoires dans les fractures fermées et dans les fractures exposées. — 11° Traitement sanglant des fractures. Voies d'abord des fractures articulaires. Technique des ostéosynthèses. Vissage du col du fémur.

Le nombre des auditeurs est limité à vingt. Chaque leçon comportera : 1° de 5 à 6 h., une leçon théorique avec présentation de malades, de radiographies et d'appareils ; 2° de 6 à 7 h., des exercices pratiques au cours desquels les auditeurs appliqueront eux-mêmes les appareils. La onzième leçon aura lieu à l'Ecole pratique de la Faculté.

Le droit de laboratoire à verser est de 250 fr. Sont admis les médecins français et étrangers ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés à la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu). — Enseignement des stagiaires mardis et jeudis, à 9 h. 1/2 (amphithéâtre Dupuytren) : Leçons pratiques avec projections, suivies d'exercices techniques et d'examens de malades. — Lundis et mercredis : Consultation expliquée. — Vendredis, à 10 h. 1/2 : Leçon clinique.

Un examen obligatoire et portant sur les matières enseignées aura lieu à la fin du stage.

Clinique médicale propédeutique. — Le second cours annuel de perfectionnement sur l'exploration radiologique de l'appareil respiratoire sera donné du 3 au 8 Décembre 1928 inclus.

Le programme complet sera publié ultérieurement.

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — PROGRAMME GÉNÉRAL DE L'ENSEIGNEMENT. — I. *Leçons cliniques*, les mardis, jeudis et samedis, à 10 h. 30 (amphithéâtre Trousseau). — Mardi : Présentation de malades et examens cliniques extemporanées. — Jeudi : Questions actuelles de clinique et de thérapeutique (7 cours de 4 leçons), par MM. les professeurs agrégés Baudouin, Chabrol, Dognon, Harvier; MM. H. Bénard et P. Jacquet, médecins des hôpitaux; M. J. Dumont (Affiche spéciale). — Samedi : Leçon clinique par M. le professeur Carnot. —

II. *Enseignement des stagiaires de 1re année.* — Sous la direction du professeur Carnot et du professeur agrégé Chabrol, par MM. Froment et Terris, chefs de clinique, salles Saint-Christophe et Sainte-Jeanne. Démonstrations de séméiologie, les lundis, mercredis et vendredis, à 9 h. 1/2. Interrogations par le professeur Carnot, le lundi; par le professeur agrégé Chabrol, le mercredi.

III. *Enseignement des stagiaires de 2e année.* — Sous la direction de M. le professeur Carnot et de M. Henri Bénard; par MM. Coury et Dumont, salles Petit-Saint-Christophe et Petit-Saint-Charles. Lecture des observations. — Consultations externes. — Interrogations par M. le professeur Carnot, le mercredi; par M. Bénard, le vendredi.

IV. *Enseignement de gastro-entéro-hépatologie* (pour les étudiants en fin d'études et les docteurs). — Sous la direction de M. le professeur Carnot, M. le professeur agrégé Chabrol et M. H. Bénard; par MM. Rachet, Lambling et Bouttier, chefs et anciens chefs de clinique. — Policlinique digestive, salle de consultations Sainte-Madeleine, les lundis, mercredis et vendredis, à 9 h. 1/2. — Examens de radioscopie digestive (MM. Lagarenne et Dioclès), à 10 h. 1/2. — Protologie (rectum et anus), mardi, jeudi et samedi, à 9 h. 1/2 (M. Friedel).

V. *Enseignement de physiothérapie* (policlinique physiothérapique Gilbert). — Sous la direction de MM. les professeurs Carnot et Strohl (M. Dausset, chef de service; M. Lucy, chef adjoint). — Consultations physiothérapiques, les mardis, jeudis et samedis. — Applications des traitements tous les matins. — Mesures physiques et physiologiques (M. le professeur agrégé Dognon).

VI. *Leçons du dimanche*, à 10 h. 30, amphithéâtre Trousseau. — Du jour de l'an à Pâques, par les médecins de l'Hôtel-Dieu et diverses compétences : Mise au point des divers sujets nouveaux (Affiche spéciale).

VII. *Cours de perfectionnement* sous la direction de MM. les professeurs Carnot et Villaret. — Cours de Pâques : Techniques nouvelles appliquées à la Clinique. — Cours de printemps : Physiothérapie pratique. — Cours de Septembre : Maladie du foie: diabète, etc. — Cours d'Octobre : Maladies digestives. — Voyage d'études à Vichy, en Septembre, pour les élèves des cours (Affiches spéciales).

VIII. *Laboratoires de la Clinique* (laboratoires Dieulafoy). — Ouverts aux travailleurs en vue de travaux originaux ou de thèses, sous la direction de M. le professeur Carnot et de M. H. Bénard. Chefs de laboratoires : Analyses biologiques, M. Deval; Physique, M. le professeur agrégé Dognon; Chimie, M. Coqnoin; Bactériologie, M. J. Dumont; Anatomie pathologique, Mme Marguerite Tissier; Physiologie, M. R. Gayet.

Institut de Technique sanitaire et Hygiène spéciale des industries. — L'Institut de Technique sanitaire et Hygiène spéciale des Industries, organisme d'Etat, rattaché au Conservatoire national des Arts-et-Métiers, et destiné à la formation de techniciens de l'assainissement, ouvrira sa prochaine session le 12 Novembre.

Les élèves régulièrement inscrits et qui satisfont à l'examen de fin d'études reçoivent un diplôme d'Etat : « Brevet de technicien sanitaire ».

Ces auditeurs libres sont admis sans être astreints à une scolarité régulière ; il peut leur être délivré un certificat d'assiduité.

L'enseignement est gratuit. Il comprend la technique sanitaire urbaine, rurale, coloniale, des bâtiments, des usines et ateliers, etc. Les leçons à l'amphithéâtre sont complétées par des démonstrations pratiques, manipulations, visites d'installations sanitaires, urbaines et industrielles, examens de dispositifs d'assainissement, rédactions de projets.

La durée des cours est limitée à trois mois, de façon à permettre aux élèves de province de les suivre, sans séjourner trop longtemps à Paris. La plupart des Cours et conférences ont lieu le soir, de 20 à 22 h. La scolarité peut être répartie sur deux années.

Pour inscription et tous renseignements, écrire au Directeur de l'Institut, au Conservatoire national des Arts-et-Métiers, 292, rue St-Martin, Paris, 3e.

Concours

Hôpital mixte de Fontainebleau. — Un concours pour la nomination de deux internes en médecine et en chirurgie sera ouvert le 26 Octobre 1928, à l'hôpital de Fontainebleau, à 9 h.

Conditions de l'Internat. — La durée de l'Internat est fixée à deux ans au moins et à trois ans au plus.

Les internes sont nourris, logés, chauffés et éclairés. Les internes reçoivent en outre un traitement annuel de 4.000 fr. la 1re année, 4.500 fr. la 2e année et 5.000 fr. la 3e année.

Conditions d'admission au concours. — Les candidats au concours devront se faire inscrire à l'Economat de l'hôpital, huit jours au moins avant la date fixée pour le concours.

Tout candidat doit être de nationalité française ou naturalisé Français. Il devra justifier qu'il a subi avec succès les deux premiers examens (anatomie et physiologie) et produire : 1° un extrait de son acte de naissance; 2° un certificat de bonnes vie et mœurs récemment délivré; 3° un certificat d'une Faculté de Médecine de l'Etat, attestant qu'ils sont régulièrement pourvus de douze inscriptions validées ou un certificat de l'Assistance publique, attestant qu'ils sont ou ont été externes des hôpitaux près une Faculté ou Ecole pendant un an; 4° un certificat délivré par leur chef de service actuel ou, s'ils ne sont attachés momentanément à aucun service hospitalier, par leur dernier chef de service et contresigné par le Directeur de l'établissement dans lequel ils ont fait leur service et attestant qu'ils ont rempli leurs fonctions avec zèle, exactitude et subordination.

Avant de concourir, chaque candidat prendra connaissance des règlements de l'hôpital mixte de Fontainebleau et sera réputé de plein droit s'être engagé, au cas de nomination, à se conformer à tous ces règlements et à tous autres que l'Administration jugerait convenable d'adopter pour le bien du service.

Les candidats pourront avoir des renseignements complémentaires à l'Economat de l'hôpital tous les jours non fériés, de 9 h. à 11 h. et de 14 h. à 16 h.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille de vermeil.* — M. Jourdin, chirurgien à Pouancé (Maine-et-Loire).

Clinique chirurgicale du Dr Calot. — A l'occasion du Congrès de Chirurgie, M. Calot (de Berck) fera le mercredi 10 Octobre, de 9 h. 1/2 à 11 h. 1/2, dans sa clinique de Paris, 69, quai d'Orsay, une séance de démonstrations :

1° Sur le traitement des tuberculoses « chirurgicales » (adénites, abcès froids, fistules, coxalgies, mal de Pott, tumeurs blanches, épididymites, etc), par la méthode des ponctions et injections modificatrices, indiscutablement supérieure aux méthodes sanglantes en ce domaine de la tuberculose.

2° Sur le traitement des luxations congénitales et subluxations de la hanche avec réduction de plusieurs luxations et de plusieurs subluxations.

Présentation de sujets en traitement et de sujets guéris.

Moyens d'accès : les tramways 14 et 20 du bd St-Germain, descendre à l'arrêt facultatif « rue Jean-Nicot », entre le pont des Invalides et le pont de l'Alma.

Clinique Lubet-Barbon. — Un cours particulier sur les maladies du larynx, des oreilles et du nez, sous la direction de MM. Chabert, Labernadie, Thévenard et Salette, commencera le mardi 23 Octobre 1928, à 1 h. 45, à la Clinique, 19, rue des Grands-Augustins, et continuera les mardis, jeudis et samedis, à la même heure.

La durée du cours est de deux mois. Le droit d'inscription est de 200 fr. Pour s'inscrire, s'adresser à la Clinique, les mardis, jeudis, samedis, de 1 h. à 3 h.

XVe Congrès d'Hygiène. — Rappelons que le XVe Congrès d'Hygiène, organisé par la Société de Médecine publique, s'ouvrira sous la présidence effective de M. le ministre du Travail, de l'Hygiène et de la Prévoyance sociales; il tiendra ses séances les mardi 16, mercredi 17 et jeudi 18 Octobre 1928, à Paris, dans le grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur, sous la présidence de M. J. Brisac, préfet honoraire, directeur de l'Office national d'Hygiène sociale, président de la Société pour 1928.

La Société de Médecine publique assume tous les frais du Congrès; aucune cotisation n'est donc réclamée aux personnes qui désirent y assister.

Les séances auront lieu tous les jours à 9 h. et à 14 h.

La dernière séance du jeudi 14 Octobre sera consacrée à une visite d'une usine de produits alimentaires. M. Gauducheau fera à cette occasion une conférence sur la Conservation des viandes.

Au cours des séances, les rapports suivants seront présentés : le mardi matin, par M. Henri Sellier, sur la Question des lotissements et par M. Doumerc, sur la Place d'extension des villes; le mercredi matin, par M. Dequidt, sur les Relations des initiatives privées avec l'Etat, dans le domaine de l'hygiène publique et sociale.

La séance du mercredi après-midi, sous la présidence de M. le médecin général inspecteur Rigollet, directeur du Service de Santé du corps d'armée coloniale, sera consacrée à l'hygiène coloniale et maritime et à la prophylaxie des maladies tropicales.

Par décision du Conseil d'administration de la Société, les auteurs de communications devront se conformer aux prescriptions suivantes qui seront strictement appliquées :

1° Les communications ne devront pas avoir plus de cinq pages (pages de 39 lignes; lignes de 52 lettres), format du *Mouvement sanitaire*, et leur exposé ne pourra durer plus de dix minutes;

2° Les manuscrits devront être remis en séance;

3° Le texte devra être dactylographié, corrigé *ne varietur*, sans lectures douteuses, absolument prêt pour l'impression. Il n'est pas, en effet, envoyé d'épreuves aux auteurs;

4° Les demandes de tirés à part devront être adressées directement au *Mouvement sanitaire*, 4, rue de Sèvres, Paris;

5° Faire précéder le texte d'un résumé de 4 à 5 lignes qui figurera en caractères gras en tête de la communication;

6° Remettre en séance un résumé (10 à 15 lignes), en plusieurs exemplaires, destinés à la presse.

Seuls, MM. les membres de la Société recevront gratuitement le volume des comptes rendus du Congrès. Les autres congressistes qui désireraient recevoir ce volume s'adresseront directement au *Mouvement sanitaire*, 4, rue de Sèvres, Paris.

VIe Congrès de Stomatologie (Paris, 1929). — Le prochain Congrès de Stomatologie (VIe) se tiendra à Paris du 22 au 29 Octobre 1929, à la Faculté de Médecine et à l'Ecole française de Stomatologie.

Président : M. Rousseau Decelle; vices-présidents : M Bozo, de Paris; M. Bacque, de Limoges; secrétaire général : M. Leclercq; secrétaire général adjoint : M. Richard; trésorier : M. Psaume.

Les questions suivantes ont été choisies par le Comité d'organisation pour faire l'objet d'un rapport : 1° les septicémies d'origine bucco-dentaire, rapporteurs : MM. Thibault et Raison; 2° traitement chirurgical des infections du periapex, curettage et résection, résultats éloignés, rapporteur : M. Lacronique.

Une autre question sera mise en discussion : Prophylaxie de la carie dentaire.

Dans le but d'unifier et d'augmenter l'efficacité du travail du Congrès, le Comité d'organisation a décidé de demander aux congressistes d'orienter leurs communications autour des deux sujets faisant l'objet des rapports.

Toutefois pour ne pas écarter des travaux du Congrès les sujets originaux déjà en cours de préparation, deux séances leur seront réservées.

Une importante exposition d'instruments et d'appareils concernant la stomatologie se tiendra à la Faculté de Médecine pendant la durée du Congrès. Il sera également organisé une exposition relative à l'Histoire de la Stomatologie.

La cotisation est fixée à 100 fr.; les inscriptions sont reçues dès maintenant, par le trésorier, M. Psaume, 60, rue de Rennes, compte de chèques postaux : Paris 923-76.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser au secrétaire général M. Leclercq, 9, boulevard de la Madeleine, Paris (Ier), ou au secrétariat permanent du Congrès salle Béclard, Faculté de Médecine (A.D.R.M.), rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris (VIe).

Congrès d'Oto-rhino-laryngologie. — Faisant suite au Congrès de chirurgie, le prochain Congrès français d'Oto-rhino-laryngologie aura lieu à la Faculté de Médecine de Paris du 17 au 20 Octobre prochain.

Corps de Santé des troupes coloniales. — M. Temple, médecin lieutenant de réserve des troupes coloniales, est admis dans le cadre des officiers de l'armée active.

— Prolongation de stage de spécialisation, Bactériologie. M. Ledentu, médecin commandant, est autorisé à prolonger son stage à l'Institut Pasteur de Paris pour une période de quatre mois.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

SUR L'INCISION TRANSVERSALE DANS LA LAPAROTOMIE

Par J.-L. FAURE.

Que peut-on lui reprocher? Rien.

Que peut-on en attendre? Tout.

Voici la sentence pontificale que mon collègue Sénéchal[1], tel un nouveau Sieyès parlant du Tiers-Etat, énonce, à propos de l'incision transversale, comme un dogme intangible! Eh bien, j'y veux toucher, moi, à ce dogme catégorique, car je lui reproche bien des choses, à cette incision transversale, et de graves! Et je ne vois pas trop ce qu'on en peut attendre, si ce n'est, tout simplement, de pouvoir ouvrir et refermer le ventre, dans des conditions que je me propose de discuter. C'est quelque chose. Ce n'est pas « Tout ».

J'ai ouvert bien des ventres dans ma vie! Combien? Je l'ignore, ne les ayant pas comptés. Je sais ce que c'est qu'une laparotomie. J'ai fait l'incision transversale. J'ai pu juger de ses qualités, qui sont réelles, et de ses défauts, qui, hélas! le sont plus encore. Et c'est pourquoi je veux, moi aussi, dire ici ce que je crois juste, et protester vigoureusement contre des affirmations qui me paraissent fausses et, par conséquent, dangereuses.

L'incision transversale a pour elle deux choses; mais elle n'a que celles-là : la solidité de sa cicatrice, que nul ne songe à contester, et son caractère esthétique qui n'a pas, tant s'en faut, la même valeur.

Oui, la cicatrice de l'incision transversale est solide, cela est indéniable. Mais l'incision longitudinale ne l'est pas moins, quand elle est bien faite, dans l'immense majorité des cas, c'est-à-dire dans tous ceux où la réunion se fait sans drainage. Et ceux dans lesquels la solidité de la cicatrice verticale est compromise, parce qu'il a fallu drainer, sont précisément ceux auxquels l'incision transversale ne convient pas, parce que dans les cas gravement infectés, où il faut nécessairement drainer, comme les annexites compliquées ou le cancer du col utérin, elle rend difficile l'application d'un Mikulicz, qu'il faut cependant appliquer. Car Sénéchal ne me fera pas croire que le drainage vaginal, que je connais comme lui, soit « la seule méthode de drainage vraiment efficace ». Elle n'est pas la seule, et elle n'est pas la plus efficace.

La solidité de la cicatrice transversale n'est nettement supérieure à celle de la verticale que lorsque celle-ci est très longue et dépasse sensiblement l'ombilic. Mais alors on se trouve en présence de grosses tumeurs ou d'opérations comportant des manœuvres difficiles, qui nécessitent une incision transversale un peu élevée, allant même d'une épine iliaque à l'autre, comme j'en ai vu faire à Pollosson dans des opérations de Wertheim. Dans ces conditions, la cicatrice qui résulte d'une incision transversale haute, si elle est solide, est en général affreuse, parce qu'elle détermine, en travers du ventre, un pli ou même un bourrelet plus disgracieux que n'importe quelle cicatrice médiane. Et nous voilà bien loin des considérations esthétiques qui tiennent une si grande place dans les idées et dans l'argumentation des partisans de l'incision transversale.

Car c'est précisément là qu'est l'inconvénient capital de cette incision : elle n'est esthétique, c'est-à-dire invisible, que lorsqu'elle siège très bas, cachée dans la zone des poils. Alors, oui, elle est parfaite au point de vue de sa beauté. Mais ces cas correspondent à des lésions légères, à des tumeurs peu volumineuses, où les manœuvres intra-abdominales sont réduites à leur minimum. Alors, dans combien de cas pourrons-nous la choisir, en tenant compte de ceux, qui sont innombrables, où il est difficile de se rendre compte, avant l'opération, de l'importance des lésions?

Dès que celles-ci se compliquent, dès qu'il s'agit d'une tumeur d'un certain volume, ou de lésions annexielles adhérentes et difficiles à disséquer, alors l'incision sus-pubienne invisible ne suffit pas. Elle est mauvaise, elle est dangereuse. Il faut, ou la prolonger largement sur les côtés, ce qui n'obvie que dans une faible mesure aux difficultés opératoires, ou la faire résolument plus haut, au-dessus de la région pileuse, et alors, si on peut avoir quelquefois une belle cicatrice, comparable à une cicatrice verticale, on obtient très souvent un pli profond surmonté d'un bourrelet transversal qui, pour peu que la femme soit un peu grasse, retombe comme un tablier et est littéralement affreux.

Et c'est pourquoi je prétends que, dans un très grand nombre de cas, dans tous ceux au moins où il faut une incision assez large pour opérer à l'aise, l'incision médiane verticale est infiniment plus esthétique que sa rivale.

Mais il faut faire une bonne suture. Il faut faire trois plans, il faut éviter les grands points transversaux, comprimant les chairs et coupant la peau, qui font des cicatrices en échelle de perroquet. Il faut employer, comme je le fais depuis vingt-cinq ans, la merveilleuse suture qui m'a été enseignée par Témoin, et que j'ai décrite en détail dans mes livres : grands crins doubles profonds noués sur un rouleau de compresses, comprimant la paroi déjà réunie par un surjet péritonéal, un surjet musculo-aponévrotique et des agrafes ou des points cutanés, évitant les espaces morts, les hématomes, inébranlable aux secousses, et ne laissant sur la peau que quelques points imperceptibles.

Je fais donc les réserves les plus formelles sur la supériorité de l'incision transversale au point de vue esthétique, sauf pour les cas exceptionnels, où l'on est sûr de ne rencontrer que des lésions légères, qui peuvent être facilement attaquées par une incision très basse et ne donnant que peu de jour.

Mais c'est là que se trouve précisément le vice irrémédiable de l'incision transversale, dite esthétique. Si elle est haute, elle n'est plus esthétique, et elle reste incommode, lente à ouvrir, lente à refermer, et, si elle est basse et faite pour rester invisible, elle rend l'opération difficile, pour peu qu'il ne s'agisse pas d'une intervention d'une extrême simplicité.

Et voilà le grand argument contre l'incision transversale, l'argument qui rejette au troisième plan les questions d'esthétique et même de solidité. J'ai toujours pensé et je pense toujours qu'une des qualités premières de la chirurgie, celle qui la rend en même temps facile, élégante et bénigne, c'est sa simplicité. J'ai dit cent fois, j'ai répété, j'ai rabâché, et je rabâche encore aujourd'hui, cette vérité élémentaire que la bénignité des opérations est, toutes choses égales d'ailleurs, en raison directe de leur simplicité et par conséquent, en quelque mesure, de leur rapidité. Efforçons-nous de faire de la chirurgie simple, ne la compliquons pas par des manœuvres inutiles, ou dont l'utilité, comme dans le cas qui nous occupe, est au moins contestable. Car je dis, j'affirme et je maintiens qu'une incision transversale, dès qu'elle est un peu basse, comme elle doit l'être pour rester esthétique, et même lorsqu'elle est haute, complique une opération. Basse, elle donne peu de jour, elle rend difficiles les manœuvres les plus simples, elle rend presque impossibles celles qui doivent se faire vers l'ombilic, elle gêne l'exploration, elle limite le regard. Haute, elle permet d'y voir, mais elle bride toujours, dans une certaine mesure, les manœuvres vers le haut, elle allonge l'opération de quelques minutes, ce qui n'est pas négligeable quand elle est déjà prolongée, et si, dans un fibrome, par exemple, ses inconvénients sont insignifiants, comme le sont d'ailleurs ses avantages, lorsqu'il s'agit, au contraire, d'annexites compliquées, ou d'une opération de Wertheim, elle rend difficile l'application d'un Mikulicz, qu'il faut cependant appliquer, si l'on veut donner à son opérée toutes les chances de salut.

Et je n'insiste pas sur les ennuis et les dangers d'une suppuration de la paroi profondément étalée sous l'aponévrose, rare mais toujours possible. Sénéchal s'en méfie puisqu'il tâche de la prévenir par un drainage obligatoire avec un petit faisceau de crins. J'avais fait faire, il y a vingt ans, dans le même but, de petits drains en verre coudés à angle droit, qui drainaient l'espace sous-aponévrotique et venaient sortir immédiatement au-dessus du pubis.

Ces suppurations profondes, sous-péritonéales, infiniment plus difficiles à découvrir et à évacuer que les suppurations consécutives à l'incision verticale, qui vont d'elles-mêmes à la peau, parce qu'elles ne trouvent pas devant elle l'infranchissable barrière aponévrotique, sont très ennuyeuses et peuvent être graves.

Autre argument que donne Sénéchal, et que je n'accepte pas : il s'agit du séjour au lit. Où donc mon collègue a-t-il vu que l'incision verticale exige trois semaines de lit, plus trois semaines de repos, alors qu'avec la transversale, en dix jours tout serait fini?

Je ne suis pas suspect de vouloir laisser les opérées trop longtemps au lit, puisque c'est moi qui, si je ne me trompe, ai soulevé cette question à la Société de Chirurgie, il y a quelque vingt ans. Des vingt et un jours fatidiques, instruit par les opérées de Temoin, j'ai conseillé de descendre à douze. Car il faut bien s'arrêter quelque part! On a beaucoup crié à cette époque et puis tout le monde, ou à peu près, y est venu. Douze jours au lit, une huitaine au repos, et au bout de trois semaines — et non au bout de six — tout est fini.

Sept jours, à mon avis, malgré celui de mon collègue, ne sont pas suffisants. Il n'y a pas que la peau et la paroi, qui, d'ailleurs, au bout de sept jours, sont encore d'une solidité bien douteuse. Il faut songer aussi aux réparations internes : sutures péritonéales, moignon cervical, pédicules des ligatures, tissus fragiles et délicats qui ne se consolident pas instantanément. Pour une laparotomie gynécologique, sept et dix jours c'est trop peu et en l'absence de documents d'une valeur abolue, qu'aucun de nous ne possède, je pense qu'il vaut mieux rester au repos quelques jours de plus, et même de trop, que se lever prématurément.

Sénéchal nous dit encore qu'à l'exemple de son maître, de mon vieil ami Emile Reymond, victime de la Grande Guerre, et dont la mémoire héroïque demeure toujours parmi nous, il traite de même façon, par la laparotomie transversale,

1. *La Presse Médicale*, 8 Septembre 1928, p. 1142.

chez les femmes et les jeunes filles, une appendicite ordinaire. Eh bien, si Reymond opérait ainsi, il avait tort! Non, non et non! pour une foule de raisons dont la discussion demanderait un article comme celui-ci, déjà beaucoup trop long.

Oui, sans aucun doute, chez une femme, lorsqu'il y a lieu de soupçonner quelques lésions annexielles, mais dans tous les autres cas, mais chez les jeunes filles, jamais! Comment songer à remplacer cette opération si simple de l'appendicite chronique, où l'on ouvre à peine le ventre et qui, neuf fois sur dix, se fait en quelques minutes, par une laparotomie véritable, avec les risques qu'elle comporte, car ils sont là, quoi qu'on en dise, toujours!

Alors? Alors nous sommes loin de nos axiomes du début. Qu'on préfère de temps en temps la laparotomie transversale, pour de petites lésions, chez une jeune femme particulièrement soucieuse de conserver un ventre immaculé, à condition que la nature lui ait donné de quoi voiler la cicatrice, ce qui n'arrive pas toujours, je n'y contredis point! Avec un peu de bonne volonté 5 pour 100 des opérées, peut-être, pourront jouir sans inconvénients opératoires des bienfaits d'une esthétique irréprochable.

Mais quand on dit à une femme, préoccupée de ses beautés cachées, même en dehors des plages à la mode, qu'une incision médiane rend l'opération plus aisée, qu'elle est ainsi plus sûre et plus bénigne, elle est la première à renoncer à cette incision transversale, vantée par quelque amie enthousiaste de sa cicatrice. Elle écoute ce conseil formel, que je répète encore pour la dernière fois : avant tout et par-dessus tout, la simplicité, la facilité, la sécurité de l'opération.

C'est à mes yeux, dans cette partie de la chirurgie, comme dans la chirurgie tout entière, la règle souveraine, la loi d'airain à laquelle le devoir nous commande de nous soumettre!

DE QUELQUES NOTIONS PHYSIOLOGIQUES UTILES A CONNAITRE POUR LA COMPRÉHENSION DE LA PATHOLOGIE OSSEUSE

PAR MM.
R. LERICHE et A. POLICARD.

Depuis l'ère radiographique, en pathologie osseuse, à tout instant, de nouveaux syndromes cliniques viennent s'ajouter à ceux qui sont déjà connus. Mais chaque description reste purement morphologique. Aucune idée pathogénique ne rattache entre elles ces différentes maladies qui cependant ne peuvent être toutes spécifiques. Nous ne savons rien de ce qui les cause, rien de la façon dont elles prennent naissance, rien du mécanisme de leurs évolutions. Pour toutes, enfin, le problème thérapeutique reste entier.

Nos progrès sont donc plus apparents que réels. Si l'on met à part les faits nouveaux, très marquants, qu'a enregistrés, dans ces dernières années, l'histoire naturelle du rachitisme, on est forcé de convenir que, pour tout ce qui n'est pas franchement traumatique, infectieux, parasitaire ou sûrement endocrinien, pour ce qui, en somme, est de description récente, nous ignorons tout ce qu'il nous importerait de connaître.

S'il en est ainsi, c'est évidemment parce que nous continuons de vivre, en matière de physiologie osseuse, avec des idées fausses et sur des concepts rudimentaires, en laissant de côté les notions nouvelles récemment acquises sur la vie même du tissu osseux.

Il est temps d'envisager les problèmes pathologiques d'une façon différente et de travailler avec des orientations nouvelles. Celles-ci nous sont fournies par quatre faits fondamentaux qui doivent désormais dominer toute recherche en pathologie osseuse. Les voici :

I. — Le tissu osseux doit être considéré comme une réserve de matières minérales.

Notre squelette peut être considéré de deux points de vue. Si l'on envisage l'organisme comme un tout, ayant le but précis de nous faire vivre une vie d'homme, le tissu osseux a pour destinée de nous permettre la station debout et la marche. Si l'on étudie le tissu osseux, non plus sous l'angle finaliste, mais comme le résultat du métabolisme particulier de certains tissus conjonctifs, si on le considère en tant que tissu capable d'une vie autonome, mais en liaison avec les autres tissus, et non plus comme partie de ce tout qu'est l'organisme, il n'est qu'une réserve de sels minéraux, dans laquelle nous puisons sans cesse pour maintenir la fixité constante de la teneur de notre sang en calcium.

Il est du plus grand intérêt, on le verra, d'envisager la pathologie osseuse sous ce dernier point de vue.

Notre squelette, en effet, constitue une énorme réserve de matières minérales et de sels calcaires en particulier. Il est bien certain que cette réserve n'est pas stabilisée une fois pour toutes. Il est logique de penser qu'elle sert à maintenir notre équilibre en certains sels minéraux. Il est permis de dire que c'est dans l'étude de sa constitution et dans les lois de sa permanence que réside une partie importante de la physiologie des os, la plus importante sans doute.

Les variations du taux de calcium dans nos tissus sont incessants; d'autre part, la valeur du calcium sanguin ne varie pas ou ne varie que dans des proportions infimes. La teneur en calcium actif des cellules doit cependant rester fixe. Cela implique l'existence d'une réserve, d'un *volant* de calcium comme l'on dit en mécanique. Cette réserve est constituée par notre squelette.

Que cette réserve nous serve à être des individus capables de se tenir debout et de marcher la tête droite, c'est bien certain. Mais ce n'est là, certainement, pour elle, qu'une fonction très secondaire, qui n'intéresse qu'accessoirement le problème même de la vie des tissus, si importante qu'elle soit pour l'organisme considéré comme un tout. Envisager les choses autrement serait faire montre d'un anthropomorphisme vaniteux. Ce serait oublier que la vie de nos tissus, en tant que tissus, précède dans le temps et domine toujours dans la durée notre vie d'homme, que seule elle conditionne. Il ne faut donc pas prendre la fonction biologiquement seconde et vassale pour une fonction première et dominatrice. Ce que nous appelons notre vie de relation est organiquement ce qu'il y a de moins essentiel dans notre vie tout court.

Quand, médicalement, nous pensons squelette, nous devons donc penser réserve de matières minérales, de même façon qu'en songeant à la graisse, nous songeons à une réserve nutritive et non pas à des effets de rembourrage esthétique.

Dès lors, il semble logique d'envisager une grande partie de la pathologie osseuse comme réalisée par des anomalies ou des troubles de la fonction réserve minérale.

Mais, pour comprendre comment cela se fait, il nous est essentiel de savoir comment se font et se défont physiologiquement les réserves minérales qui constituent l'os.

Il est permis de penser que c'est par le sang que la reprise du calcium est faite à tout instant. L'expérimentation nous montre qu'il en est probablement ainsi. Si nous augmentons l'activité circulatoire au niveau d'un os, cet os se raréfie. La pathologie, surtout infectieuse, nous en offre maints exemples. Mais restons sur le terrain expérimental. Voici des faits démonstratifs :

Sur un homme de 25 ans, nous faisons une ramisection lombaire droite. Cette opération produit toujours dans le membre inférieur correspondant, et même du côté opposé, une intense vaso-dilatation active de deux à trois mois de durée. En comparant les radiographies des jambes avant l'intervention et cinq semaines après, nous constatons que l'os est raréfié dans toute la partie inférieure du tibia et du péroné; l'épiphyse tibiale inférieure, en particulier, est complètement ostéoporosique.

Après sympathectomie péri-artérielle, en deux mois, chez un autre malade, nous avons pu constater une décalcification aiguë des condyles fémoraux qui, au bout de ce temps, se coupaient avec des ciseaux.

La vaso-dilatation active produit donc une reprise surabondante des substances minérales de l'os.

Dès lors, nous sommes en droit de penser :

1° Que la vaso-dilatation active est le mécanisme physiologique utilisé par l'organisme quand il a besoin de calcium;

2° Que l'organisme, quand il a besoin de sels minéraux, les puise dans le squelette en procédant par vagues vaso-dilatatrices;

3° Que toutes les maladies générales ou locales qui provoquent de la vaso-dilatation active doivent produire une décalcification, une déminéralisation squelettique dans un territoire donné.

Et, de fait, que voyons-nous?

Nous voyons que, dans la grossesse, quand la mère a besoin de calcium pour bâtir le squelette de son enfant, celui-ci n'ayant pas une coquille comme le petit poussin, elle le puise dans son propre squelette et y prend ce qu'il lui faut. Souvent, cette prise se fait sans dommage, sans doute, au niveau des os longs, mais souvent l'organisme maternel prend dans les maxillaires, et les dents se déchaussent douloureusement, ou dans les rochers, et il se fait une otospongiose à marche rapide. Parfois, elle puise avec excès un peu partout, et de ce gaspillage résulte l'ostéomalacie de la grossesse.

Mais voici des exemples et des preuves plus topiques encore. Dans certains pâturages de l'Afrique du Sud, on observe souvent paraît-il des bœufs et des vaches qui cherchent et mangent des os avec une grande avidité. Récemment, sir Arnold Theiler a montré que ceci ne se voyait que chez les animaux vivant dans des pâturages très pauvres en phosphore et qu'il suffisait de donner des substances phosphoriques ou de mettre sur le pâturage des engrais phosphatiques pour que l'ostéophagie cesse. Or, les animaux mis dans ces pâturages pauvres en phosphore pèsent moins que les autres (50 à 60 kilos de moins). Beaucoup ont des symptômes de rachitisme s'ils sont jeunes, d'ostéomalacie s'ils sont adultes. Leurs os sont très raréfiés. Dans certaines circonstances, les animaux perdent leurs dents et l'examen montre qu'il s'agit moins de lésions dentaires que d'une raréfaction du squelette des mâchoires.

Voici d'autres faits. — On sait que tout traumatisme est avant tout un traumatisme de la vaso-motricité, et que le trouble en résultant s'inscrit finalement presque toujours dans le sens d'une vaso-dilatation active. Celle-ci est généralement passagère. Mais, parfois, elle persiste assez longtemps. Quand elle dure deux à trois mois, il se produit une ostéoporose intense qui est manifeste parfois dès la 3e ou la 4e semaine.

Il est assez probable que c'est de cette façon que s'expliquent ces maladies osseuses singulières qui ont été décrites sous le nom de maladie

traumatique du semi-lunaire, de scaphoïde pommelé, de scaphoïdite tarsienne, de patellite métatraumatique, ou si l'on préfère sous ceux de maladie de Kienbock, maladie de Kœhler, maladie de Siding-Larsing, etc.

Ce sont des maladies osseuses d'origine vasomotrice, caractérisées par une banale raréfaction spontanément curable à la longue, mais avec ostéogénèse réparatrice dysharmonique.

Nous verrons tout à l'heure pourquoi cette ostéogénèse.

Ces exemples suffisent à montrer la façon dont s'éclaire la pathologie osseuse quand on considère l'os comme une réserve minérale soumise aux fluctuations de la circulation sanguine.

II. — Les lois de l'ostéogénèse réparatrice chez l'adulte dominent l'évolution anatomique des maladies osseuses.

La seconde notion dont il convient de se pénétrer quand on veut étudier la pathologie osseuse, c'est que l'organisme n'a qu'un moyen de faire de l'os, et que toutes les maladies où il y a des ossifications nouvelles doivent être étudiées sous l'angle des lois de l'ostéogénèse réparatrice.

Ces lois, quelles sont-elles ?

La première, c'est qu'à l'origine de toute ossification, il y a un phénomène d'hyperhémie active, de vaso-dilatation intense. Si celle-ci agit simultanément sur l'os et sur les tissus mous voisins, elle provoque une raréfaction osseuse d'un côté, un œdème conjonctif de l'autre. La raréfaction libère des sels minéraux, des sels calciques, en particulier, et, comme la teneur du sang en calcium est constante, comme l'organisme en ce même moment ne fait pas généralement une dépense excessive de sels calciques, ceux-ci restent sur place dans les humeurs locales, dans la lymphe plastique périosseuse et périostique.

L'œdème congestif des tissus conjonctifs adultes fait évoluer ceux-ci dans le sens d'une dédifférenciation : il y a dissociation de la trame des faisceaux conjonctifs ; les fibrilles conjonctives élémentaires se multiplient, le feutrage augmente, et quand tout est dissocié, comme si, de ce fait, le milieu conjonctif était devenu plus perméable, plus réceptif, l'ossification se fait par dépôt des sels calciques que la raréfaction voisine a libérés et que fixe une substance fondamentale conjonctive elle aussi, modifiée.

En somme, toute ossification suppose un phénomène de vaso-dilatation active, une raréfaction osseuse consécutive, une préparation des milieux conjonctifs voisins. L'ossification proprement dite n'est que l'étape terminale de ces différentes opérations, étape non obligatoire bien qu'habituelle. L'ossification apparaît ainsi comme un phénomène terminal que toujours précède dans le temps une raréfaction du tissu osseux voisin par hyperhémie active.

C'est ainsi que les choses se passent dans la formation du cal, résultat ultime de la vaso-dilatation active que le traumatisme initial a provoquée. Et en fait, quand un cal se fait, on trouve toujours une hyperhémie régionale, une raréfaction des extrémités osseuses fracturées, un œdème étendu qui gonfle et distend la trame périostique.

Si l'un de ces termes manque, si des conditions mécaniques empêchent l'organisation conjonctive ou les transferts calciques (suppuration), l'os normal qui va constituer le cal ne se forme pas, ou ses éléments ne se soudent pas en un bloc unitif, et il y a pseudarthrose, avec persistance d'une raréfaction des extrémités osseuses que l'on qualifie à tort d'ostéite raréfiante ou de trouble trophique.

C'est ainsi également que se font toutes les ossifications pathologiques, infectieuses ou non. L'infection n'agit que par l'hyperhémie active qu'elle provoque ; c'est celle-ci qui déclenche tout le processus : raréfaction osseuse et modifications conjonctives.

Aussi peut-on dire que, dans toute maladie avec ossification petite ou grosse, l'*ossification est pathologiquement parlant ce qu'il y a de moins intéressant à étudier.* Elle n'est qu'un témoin de ce qui s'est passé. *Ce n'est pas en elle que se cache la clef des phénomènes.* On a plus de chance de trouver le pourquoi des choses en allant, premièrement, à l'endroit même où il y a une raréfaction, car c'est là que se trouve la cause immédiate de la néoformation osseuse. Mais ce qu'il faut surtout chercher c'est l'origine de l'hyperhémie, parce que c'est celle-ci qui a été le phénomène originel, qui est vraiment la cause réelle de tout le processus. *A l'origine de toute ossification, il y a un processus de vaso-dilatation active, et c'est seulement en analysant cette vaso-dilatation, en en recherchant la cause que l'on pourra trouver la nature et l'origine de la maladie ossifiante que l'on a sous les yeux.*

Ceci étant, on commet une grave faute de nosographie et de nomenclature en désignant une maladie du squelette par un mot qui n'évoque que la morphologie des ossifications qui la caractérisent tardivement et que la radiographie objective. On commet la même erreur que si on appelait œdème généralisé la néphrite aiguë qui produit de l'anasarque, ou cachexie avec ictère le cancer qui comprime les voies biliaires.

On comprend dès lors pourquoi la pathologie osseuse de notre temps est si confuse. Il reste, pour l'ordonner, à faire un énorme travail d'analyse qui n'est pas commencé et qui doit avoir pour objectif précis de rechercher dans toutes les maladies osseuses la cause immédiate de l'hyperhémie active, condition première et exclusive de toute ossification, même de celle que l'on peut légitimement rattacher à un trouble endocrinien.

En *pathologie osseuse, tout dépend des actions vasculaires.* Sans doute, il y a quelque paradoxe à dire qu'une substance dure, et qui nous semble résistante, est le jouet de simples variations fonctionnelles. Il en est cependant ainsi. La dominante du tissu osseux est son état de réserve labile toujours à la disposition des besoins organiques.

C'est pour ce motif qu'on n'y voit pas les processus morbides habituels agir comme ils sont accoutumés. Tout est dominé par ce qu'a de particulier le tissu osseux. Ce tissu n'est qu'un tissu conjonctif dont la substance fondamentale a subi une métaplasie étouffante pour ce qu'elle renfermait de vivant. Les éléments conjonctifs vivants sont refoulés par elle, peu à peu emmurés dans une véritable prison, et mis en état de vie minima. Le tissu osseux constitué n'a qu'une faible vitalité et il est toujours biologiquement très fragile. Dans l'os compact, la substance osseuse ne vit presque pas. Le tissu osseux ne vit guère que par le contenu de ses canaux de Havers, qui sans cesse fait et défait l'os, substance inerte et sans vie. Dès que *la vie haversienne* cesse, l'os n'est plus qu'une chose morte, un séquestre. Et sur cette chose morte, dans les zones limites où la vie haversienne a continué, l'axe conjonctivo-vasculaire haversien poursuit son rôle de libération calcique. Au gré des actions vaso-dilatatrices, par clasie et par lyse, les bords de l'os mort sont détruits, dissociés. Les constituants en sont libérés, mais, bientôt, avec eux de l'os vivant va apparaître au voisinage si les conditions conjonctives y sont convenables.

Car l'hyperhémie ignore si le tissu osseux qui est à son contact est vivant ou mort. Pour elle, il n'y a que des substances minérales sans vie propre, elle en libère les constituants, et dès lors fatalement, puisque la calcémie reste constante, ces réserves vont se redéposer dans le tissu conjonctif voisin si celui-ci est réceptif, c'est-à-dire dédifférencié par l'hyperhémie. C'est ainsi que nous faisons de l'os vivant avec de l'os mort. Mais qu'on ne s'y trompe pas, la vie ne naît pas de la mort : toute ossification n'est qu'un transfert calcique local d'une zone conjonctive à une autre. Il n'y a pas là acte de vie du tissu osseux. Il n'y a que libération d'un dépôt en un point et reprise en charge de ce dépôt un peu plus loin. Ces phénomènes d'ossification ne sont que de simples mutations déclenchées et permises par une vaso-dilatation active. Ce sont des opérations aveugles, passives, sans finalité squelettique.

C'est à la lumière de ces notions que nous devons regarder, par exemple, ce qui se passe dans ce que nous appelons l'ostéomyélite, mauvais terme pour désigner une maladie qui n'est initialement qu'un phlegmon plus ou moins diffus du tissu conjonctif intrahaversien, qu'une infection sanguine à localisation intrahaversienne. Dans la forme habituelle de cette infection, très vite, la thrombose artérielle intrahaversienne nécrose un territoire osseux. A la limite même de la zone morte, une rapide raréfaction sépare le mort du vif et presque aussitôt commence une hyperostose périphérique dans le périoste voisin hyperhémié et œdémateux. Si les choses restent en état, l'hyperostose augmente au fur et à mesure que se poursuivent, d'une part, la raréfaction de l'os vivant au contact même de l'os mort et, d'autre part, la lyse marginale de cet os mort. Et ainsi, à mesure que la raréfaction détache le séquestre de l'os ancien dont il faisait naguère partie, l'os nouveau, formé en partie à ses dépens, en partie aux dépens de la raréfaction osseuse qui le dégage de sa continuité avec l'os ancien, l'encercle et le recouvre. On dit alors couramment, pour marquer ces deux processus, qu'il y a juxtaposition d'ostéite raréfiante et d'ostéite condensante. Ce ne sont là que de mauvaises expressions qui donnent une idée très fausse de ce qui se passe. Il n'y a pas de processus actifs dans la substance osseuse elle-même. Il n'y a pas d'ostéite. Il n'y a que passive libération, que déplacement passif des réserves minérales qui constituent la substance osseuse. L'hyperhémie qui les libère ici rend là le tissu conjonctif contigu apte à les recevoir.

Ce processus est tout ce qu'il y a de plus banal. Il est physiologique et non activement pathologique. On le trouve toujours en jeu partout où il y a ossification. Tout tient à l'hyperhémie active causée par l'infection.

L'os nouveau, ainsi formé passivement, n'est pas un os enflammé. Il n'est pas ostéitique. Il peut être parfaitement stérile. Si ce n'était heurter trop brutalement des expressions classiques de signification clinique éprouvée, et nous exposer ainsi à être mal compris, nous dirions volontiers que, même dans l'ostéomyélite, il n'y a pas biologiquement ostéite. Ce n'est pas la substance osseuse qui est malade. C'est uniquement le tissu conjonctif intra-osseux, celui des canaux de Havers. Ce que nous appelons ostéite n'est qu'une *haversite* qui produit, par le fait même qu'elle existe, une aveugle mutation calcique locale. L'os est tué par ischémie, comme un orteil dans une artérite.

On dira que c'est là un byzantinisme ridicule. Nous sommes d'un autre avis. A comprendre ainsi les choses, on ramène la pathologie osseuse sur le plan de la vie des tissus qui est le seul plan sur lequel se doit étudier la pathologie. Dans la vie des tissus, tout se tient, et une compréhension nouvelle des choses oblige à réviser non pas les faits les mieux établis, mais les mots qui les caractérisent et les concepts dont on les recouvre.

Mais nous ne voulons pas insister sur une

question de nomenclature au sujet de laquelle on pourrait sans doute nous faire dire tout autre chose que ce que nous voulons exprimer.

On voit, par ce qui vient d'être dit, comment la connaissance des mécanismes essentiels, et toujours les mêmes, de l'ostéogénèse réparatrice éclaire la compréhension des maladies osseuses, qui s'accompagnent de constructions osseuses. Les exemples pourraient en être multipliés facilement. La brièveté nécessairement demandée à cet article ne nous le permet pas[1].

III. — Ce que nous appelons un os n'est pas qu'une réserve minérale : c'est, en outre, un organe hématopoïétique.

La troisième notion qu'il faut avoir présente à l'esprit quand on étudie la pathologie osseuse, c'est que tout os loge en lui-même un organe hématopoïétique, et on oublie trop facilement que cet organe, la moelle osseuse, n'a rien à faire avec les phénomènes de l'ossification et avec la vie propre du tissu osseux : leurs réactions sont indépendantes.

Il n'est pas inutile d'examiner comment il en est ainsi, faute de pouvoir dire pourquoi.

La médullisation des os est la conséquence du rôle mécanique que leur solidité leur fait jouer. Nos réserves minérales étant faites sous une forme solide, il se crée, sous l'action des phénomènes mécaniques de résistance, de traction et de pression, une véritable architecture de force. L'os ainsi s'adapte à un jeu nouveau. Dans sa trame indéterminée, des travées apparaissent qui s'orientent suivant des lignes de force; des saillies se créent sous l'effet des actions musculaires prédominantes. Bref, il se produit ce que John Hunter avait appelé la « variation modelante ». Julius Wolff a montré que tout cela se passait suivant les lois de la mécanique la plus rigoureuse. Ces lois exigent que la substance osseuse s'accumule à la périphérie des os aux dépens du centre qui s'évide. La géométrie impose la médullisation, phénomène passif et non vital pourrait-on dire. Quand le centre de l'os est ainsi vidé de son dépôt osseux, qui s'est reporté à la périphérie, des cellules de la lignée hématopoïétique viennent y coloniser et l'os devient une trame de soutien pour des éléments qui n'ont rien à faire avec la vie même du tissu osseux.

On a, dans ces trente dernières années, attaché une importance considérable aux lois de Wolff. Elles ont paru pendant quelque temps le fin du fin de la physiologie et de la pathologie osseuses. Il convient de les mettre à leur vraie place et de ne leur accorder que l'importance d'un simple phénomène d'adaptation mécanique. La colonisation hématopoïétique qui en résulte a peut-être plus d'importance pour la pathologie que n'en ont ces lois mêmes. On a parfois fait jouer un grand rôle à ces éléments de la moelle dans le mécanisme de l'ossification. Ce n'est pas légitime. Et, par contre, on les a peut-être trop oubliés dans l'étude de certaines maladies. Nous ne savons pas ce qu'ils deviennent dans ces maladies de nature inconnue que sont l'ostéodystrophie kystique, l'ostéofibrose de Recklinghausen, dans lesquels les éléments hématopoïétiques disparaissent pour être remplacés par du tissu fibreux et par des myéloplaxes. Ces maladies débutent dans l'enfance ou l'adolescence à une époque où la moelle est en pleine activité, et nous ne savons pas comment se fait le départ des éléments hématopoïétiques. Tout théoriquement, il semble que la question vaudrait d'être étudiée.

1. Nous nous bornerons à attirer l'attention sur un détail assez intéressant de la physiologie osseuse : les tissus infiltrés de polynucléaires ne s'ossifient pas tant que les polynucléaires sont là. C'est probablement pour ce motif que la suppuration contrarie l'ossification. Sans doute, au voisinage d'un foyer suppuré, les tissus conjonctifs rendus œdémateux par l'infection hyperhémiante sont susceptibles d'être ossifiés et le sont souvent. Mais, au lieu même de la suppuration, il ne se fait pas d'os. Et c'est ce qui explique les géodes, les trous, les canaux des tissus ostéo-myélitiques et des cals parostaux dans les fractures compliquées.

IV. — Le mécanisme de la croissance en longueur est d'ordre purement cartilagineux.

Il importe beaucoup, pour la connaissance des maladies de la croissance, que l'on ait une idée exacte de la façon dont les os croissent en longueur. Ce mécanisme est au reste extrêmement curieux et encore très mal connu. Il est d'ordre purement cartilagineux et, comme le cartilage a une vie d'un type très spécial, la pathologie de la croissance ne peut être envisagée suivant les concepts habituels de la pathologie.

La croissance en longueur est liée à l'harmonie de deux phénomènes inverses qui se succèdent sans arrêt : d'une part, une croissance régulière du cartilage, et, d'autre part, une destruction de ce cartilage et son remplacement par du tissu osseux. L'ossification gagne constamment sur le cartilage qui meurt, mais qui constamment aussi se reforme.

La croissance en longueur du squelette est liée à ce double phénomène inverse : hypergénèse et mort du cartilage. Si le cartilage cesse de se multiplier, la croissance s'arrête. Si le cartilage cesse de mourir, l'ossification n'a pas lieu et la croissance s'arrête encore.

On doit donc penser qu'étudier le mécanisme des maladies de la croissance squelettique, c'est avant tout rechercher ce qui régit l'accroissement et la mort du cartilage.

Etant donné que le cartilage n'a pas de vaisseaux, qu'il ne se nourrit que par inhibition, par des échanges plasmatiques qui se font au niveau de la jonction chondro-osseuse, le cartilage ne peut être atteint que par des processus nutritifs : ses maladies, en dehors des traumatismes, ne sont que des maladies de nutrition, ce ne sont que des troubles trophiques, avec ou sans hypergénèse.

C'est là déjà une particularité très spéciale. En voici une autre. Puisque le cartilage n'a pas de vaisseaux, les infections, les inflammations n'agissent donc jamais directement sur le cartilage. Elle ne l'atteignent que par la voie des échanges. Qu'une infection congestionne la zone diaphyso-épiphysaire, qu'une fièvre hyperhémie l'ensemble de l'organisme, les échanges plasmatiques seront plus intenses et la croissance pourra s'en trouver accélérée, et, inversement, elle sera ralentie dans les maladies de carence.

Mais ce n'est pas tout : la vie et la mort du cartilage sont régies par des influences endocriniennes. Expérimentalement et cliniquement, le produit de la sécrétion thyroïdienne est nécessaire à la vie du cartilage. S'il manque, le cartilage cesse de se reproduire et disparaît prématurément. Par contre, la multiplication du cartilage diminue puis s'arrête à l'époque de la puberté, quand l'individu a pris toutes ses potentialités sexuelles. En harmonie avec cela, la castration dans le jeune âge est suivie d'une prolongation de la période de multiplication du cartilage et chacun sait que les castrés d'avant la puberté deviennent des géants parce que leur cartilage de conjugaison se multiplie au delà de la période habituelle.

Toutes les maladies de la croissance et les dystrophies du cartilage de conjugaison, de la dyschondroplasie au rachitisme, et passant par les exostoses ostéogéniques doivent être étudiées en fonction de ces données.

***

En somme, la connaissance de la vie normale du tissu osseux aux différents âges doit dominer l'étude de la pathologie en toutes ses parties. Le mécanisme intime de toutes les maladies osseuses se fait fatalement suivant la courbe si spéciale des lois physiologiques qui règlent la biologie de l'os. C'est sous l'incidence de ces lois qu'il faut désormais chercher à pénétrer l'essence de ces maladies. Faute de cela, nous serons condamnés à bâtir sur le sable.

HORMONES ET VITAMINES

ESSAI DOCTRINAL

Par **Camille SOULA**

Professeur à la Faculté de Médecine de Toulouse.

On a dit que les vitamines étaient des « hormones externes ». Pour élégante qu'elle soit, cette dénomination n'a que la valeur d'un trait. Comme elle en a la séduction, elle en a le danger. Elle risque d'accréditer des idées fausses. Dans les sciences expérimentales positives, la difficulté doctrinale est de suivre pas à pas les faits. Il faut se garder de tomber dans le raisonnement par analogie. Pour que l'esprit triomphe à ce jeu, il suffit en effet que les expériences sur lesquelles se fonde la doctrine n'aient qu'une faible valeur discriminante. On fait dire aux faits ce que l'on veut si les faits invoqués ne sont pas significatifs. Or, c'est de faits que se nourrit la physiologie.

Le danger d'appliquer aux vitamines la dénomination « d'hormones externes » vient de ce que ce terme constitue à lui seul toute une doctrine. C'est parce que cette doctrine me paraît fausse et, par la même, inféconde que je la critique.

Admettre qu'il existe des hormones exogènes, c'est-à-dire que *des facteurs déterminants de la régulation des fonctions organiques* soient puisés par l'organisme dans le milieu extérieur, oblige à modifier toutes les idées reçues sur les rapports de l'être vivant avec son milieu. Que la vie ne soit possible que par l'apport alimentaire, on le sait. Que dans cet apport alimentaire il y ait lieu d'accorder un rôle de premier plan à des infiniment petits, les *vitamines*, encore appelées *facteurs accessoires de l'alimentation*, c'est établi. Mais que ces infiniment petits d'origine alimentaire jouent dans l'organisme le rôle d'*hormones*, c'est une atteinte trop profonde à l'idée d'unité de l'être vivant pour qu'on laisse cette idée s'introduire en physiologie sans reviser les faits qui l'imposeraient.

Appliquée (sans autre raison que l'entraînement verbal) aux vitamines la dénomination d'hormones, même avec l'épithète d'exogène, loin d'aider les esprits à une compréhension plus large du rôle des facteurs accessoires de l'alimentation, est de nature à fausser les idées sur le mode d'action de ces agents. Elle leur attribue implicitement un rôle d'*excitants fonctionnels normaux* et situe leur intervention dans l'ordre des corrélations organiques humorales, ce qui est purement gratuit.

***

Tout le monde est d'accord pour voir dans les hormones des *produits sécrétés exerçant les effets d'excitants fonctionnels normaux* : je ne pense pas qu'il y ait de divergences sur cette définition. La physiologie des glandes endocrines a soulevé ces dernières années d'assez vives discussions. Il est à peu près généralement admis que le titre d'hormone ne doit être attribué à n'importe quel métabolite que s'il présente des caractères physiologiques précis. Je sais bien que les critiques ont surtout exercé leur rigueur sur l'établissement de l'origine sécrétoire des hormones. Il ne

serait pas moins rigoureux d'appliquer ces critiques à la démonstration de leurs effets. Un métabolite pour être hormone devrait jouer le rôle d'un excitant vis-à-vis d'un organe déterminé *dans les conditions de son fonctionnement normal.*

La sécrétine n'était pas plus tôt découverte et dénommée hormone que l'on comparait les différents temps de sa formation, de son transport, de son action aux différentes phases d'un réflexe *humoral* (?) et l'on mettait sans délai la sécrétine au pluriel, on disait : *les hormones*, par anticipation. Il est bien certain que la très remarquable découverte de Bayliss et Starling éveilla l'espoir inavoué d'une généralisation prochaine.

La notion de sécrétion du milieu intérieur due à Claude Bernard, mais que celui-ci n'avait pas dégagée des fonctions nutritives (je crois qu'il faudra revenir à ce point de vue), orientée par Brown-Séquard dans la voie des corrélations organiques avec l'idée d'excitation fonctionnelle exercée par des produits sécrétés, a trouvé la confirmation de ce dernier point de vue dans la découverte de la sécrétine par Bayliss et Starling. La solidarisation organique humorale est devenue une *concurrence au système nerveux.*

Les suites de cette découverte furent à la vérité beaucoup plus humbles que ne le faisait espérer le pluriel ambitieux : *les hormones.*

Il faut bien reconnaître en effet que la découverte de Bayliss et Starling (vingt-six ans après sa venue) conserve son originalité vierge. Il n'est pas encore une seule hormone désignée dont le rôle présente une analogie certaine avec la sécrétine.

On a vite fait le tour. Si la thyroxine est connue dans sa constitution, on sait peu de chose de son passage dans le sang et de son action. Si la sécrétion d'adrénaline par les surrénales est prouvée, l'intervention de cette sécrétion dans les conditions du fonctionnement normal reste imprécis. Quant à l'insuline, si les conditions dans lesquelles elle est sécrétée par le pancréas et intervient dans la combustion du glucose sont connues, il convient d'observer que c'est une hormone commune aux organismes supérieurs et aux organismes monocellulaires. Un animal se meut avec son tissu musculaire. Celui-ci brûle du glucose, qui vient principalement du foie, avec le concours de l'insuline, qui vient principalement du pancréas. Un organisme inférieur monocellulaire brûle également du glucose pour mouvoir son protoplasme. Qu'y a-t-il dans tout ceci qui nous fasse sortir du cadre des faits de nutrition communs à toute cellule?

Je n'y vois rien de comparable au mécanisme de la sécrétion externe du pancréas. La sécrétine, en déclenchant la sécrétion pancréatique, assure une action de solidarité telle qu'on n'en donnait, avant sa découverte, d'explication que par l'existence du système nerveux.

En est-il de même pour l'insuline?

Le caractère le plus net de l'insuline est d'être un métabolite très général dans l'élaboration duquel une glande se spécialise (le pancréas), chez les organismes supérieurs (exactement comme le foie se spécialise dans l'élaboration du glucose chez les mêmes animaux).

On voit donc que le caractère d'hormone : *agent de corrélation chimique*, doit être très prudemment attribué, tout au moins si ce terme d'hormone est le moins du monde teinté de téléologie et si son application confère le classement du produit sécrété dans la catégorie des excitants fonctionnels spécifiques et normaux. Sinon, il est bien certain que tout produit élaboré par une cellule vivante et déversé dans le torrent circulatoire, par le seul fait qu'il manifestera sa présence en participant au métabolisme en un point de l'organisme éloigné du lieu de sa production, pourra être dénommé hormone, et il faut y ranger le glucose à côté de l'insuline.

Il serait bien difficile de faire un départ parmi les principes constituants du plasma entre ceux qui ont un caractère hormonal et ceux qui ont une signification purement nutritive, anabolique ou métabolique. Les frontières manqueraient de netteté. Parmi les métabolites, ceux qui, ayant une origine particulière, manifestent leur présence par une action particulière, voilà les hormones : c'est tout ce qu'on peut dire.

Il ne semble pas que ce soit au moment où l'idée d'hormone est sur la voie du retour aux fonctions de nutrition qu'il soit opportun d'en étendre l'usage.

Tout ce qu'on voit de positif sur la nécessité des vitamines dans l'alimentation nous éclaire fort peu sur la modalité de leur intervention dans le métabolisme et ne permet pas de leur attribuer un mode d'intervention dans la nutrition autre que celui des aliments eux-mêmes. Si la suppression d'une vitamine donne de la névrite, de la xérophtalmie, du scorbut ou du rachitisme, la suppression d'albumine entraîne la mort. Le mystère n'est pas plus grand. De même qu'il est délicat d'établir une frontière entre le métabolite banal et l'hormone, pour les vitamines il est délicat d'établir une frontière entre l'aliment ayant une nécessité simplement alimentaire et l'aliment qui aurait une nécessité qui ne serait pas d'ordre alimentaire. Cette confusion s'est agrégée à l'origine même de la découverte des vitamines. Elle se trouverait renforcée par l'acceptation du terme d'hormones exogènes; or, rien ne justifie l'attribution aux vitamines d'une signification différente de celle des aliments eux-mêmes. Si toutes nos idées sur le mode d'utilisation du glucose des acides aminés avaient la limpidité du cristal, le mystère qui entoure le mode d'action des vitamines pourrait nous émouvoir et nous faire leur attribuer un rôle spécial.

Mais comment caractériserions-nous la classe des vitamines par le mécanisme de leur participation nutritive? Quels sont les faits qui permettent d'établir une différence entre le besoin de vitamines antiscorbutiques (pour une proportion en poids de 1/1000 de la ration), le besoin de certains acides aminés spéciaux (lysine, tryptophane), et le besoin d'albumine (1 gr. par kilogramme et par jour)? Ces besoins ne se manifestent dans la même proportion. C'est tout ce qu'on peut dire. Rien ne permet de qualifier le *besoin de tel aliment* autrement que de *besoin alimentaire.*

Ce que la ration doit apporter à l'organisme ce sont les corps élémentaires, chacun sous certaine forme d'absorption. La découverte des vitamines atteste que la liste des formes d'absorption sous lesquelles les corps élémentaires prennent rang d'aliments n'est pas entièrement connue. Les vitamines dès l'origine ont été définies : *molécules dont l'organisme était impuissant à faire la synthèse.* Ce caractère est évident. Il faut ajouter que les vitamines l'ont en commun avec la plupart des aliments : les acides aminés, par exemple qui sont la forme d'absorption de l'azote. Seulement les acides aminés, au point de vue de leur nécessité, jouissent d'une assez large possibilité de substitution mutuelle. Cette possibilité n'est pas absolue pourtant, puisque la suppression de certains acides aminés (lysine) entraîne des troubles particuliers. Pourquoi ne pas considérer la lysine comme une vitamine puisque l'organisme se révèle incapable de remédier à son absence dans la ration?

La liste des vitamines devrait comprendre tous les aliments apportant *un corps élémentaire indispensable sous une forme non substituable.* Des corps élémentaires seuls, en effet, on peut dire qu'ils soient indispensables et correspondent à *un besoin* de l'être vivant. Quant aux formes d'absorption sous lesquelles chacun de ces corps doit se présenter pour pouvoir participer au métabolisme vital, elles sont variables dans la série des êtres vivants, suivant le règne, suivant l'espèce et, dans chaque espèce, conditionnées certainement par l'adaptation au régime alimentaire.

***

Ce qui frappe dans toutes les expériences d'inanition partielle, qu'il s'agisse d'inanition minérale, azotée ou vitaminique, c'est la différence de nature et de gravité des troubles déterminés chez l'animal par telle ou telle carence. Il semblerait que tous les besoins alimentaires ne soient pas essentiels au même degré.

Dans les vitamines elles-mêmes il semble y avoir une hiérarchie dans le caractère plus ou moins impérieux de leur nécessité.

La vitamine antirachitique est une de celles dont la privation n'entraîne pas la mort (c'est aussi celle d'ailleurs dont la privation peut être le plus fréquemment constatée par le médecin). Or, l'existence de la vitamine antirachitique en tant que facteur alimentaire indispensable, c'est-à-dire en tant que *forme d'absorption non substituable*, ne peut guère plus être soutenue. Le fait que la simple insolation (ou les rayons ultra-violets) guérit le rachitisme, tant clinique qu'expérimental, suffit à ruiner son existence. Il n'est plus possible de faire ressortir un syndrome à l'incapacité constitutionnelle pour un organisme d'effectuer une synthèse, lorsque l'application d'un agent physique (et lequel? le rayonnement solaire) peut mettre cet organisme en puissance d'effectuer cette synthèse. La vitamine antirachitique (la seule dont la constitution soit connue) est un stérol. Les troubles rachitiques ne sont point des troubles par carence, ils révèlent donc une insuffisance dans l'élaboration des stérols? C'est en relevant le taux de cette élaboration que doivent agir les rayons ultra-violets. On remédie également au rachitisme par injection de stérols extraits de la rate[1].

Comment le rachitisme dans les doctrines médicales est-il devenu une avitaminose? Par simple entraînement, par analogie.

Le rachitisme avait suscité des théories pathogéniques issues de l'observation clinique (que l'on relit aujourd'hui avec estime) bien avant certes que fussent découvertes les vitamines. Les remèdes aussi en étaient connus : le lait maternel, l'huile de foie de morue. Précisément, la connaissance du remède (dans l'ignorance de son mode d'action) inclina à voir la cause (toute négative) du mal dans la privation du remède! L'absence à peu près totale de données physiologiques sur les fonctions de minéralisation, l'ignorance du métabolisme des lipides rendaient acceptable l'analogie entre les prisonniers de Java et les enfants nourris au biberon du monde entier.

***

Le raisonnement par analogie est toujours (quand il n'est pire) une généralisation hâtive. On élucide un mécanisme physiologique qui ne se peut expliquer que par l'existence de la sécrétine; on dit : les hormones. On observe que la substitution du riz décortiqué au paddy entraîne le béribéri; on dit : les vitamines. A mesure que l'on s'éloigne de la découverte initiale, le mot dont la création s'imposa pour résumer, contenir et exprimer un faisceau de faits devient un instrument dangereux quand on l'applique à des faits nouveaux. Les sciences de la nature n'offrent aucun exemple d'identité et des analogies réelles extrêmement rares.

Qu'une vitamine fournie par le lait maternel soit (par son absence) la cause du rachitisme, la chose a paru claire parce que l'allaitement au

1. *Académie de Médecine*, 10 Juillet 1928.

sein semblait remédier à tout le mal. Mais que, de deux enfants nourris au biberon, l'un seul devînt rachitique était aussi bien digne de remarque et aurait dû porter à reconnaître que, si carence il y avait, elle n'était pas du côté des deux biberons, mais de l'un des deux enfants.

Sur le terrain expérimental, la facilité avec laquelle la suppression du facteur D déclenche les troubles rachitiques est un des faits qui ont le plus fortement contribué à étayer la théorie pathogénique de l'avitaminose pour le rachitisme. Elle donnait, cela est certain, beaucoup de vraisemblance à cette doctrine jusqu'à la découverte de l'action des rayons ultra-violets. Il faut aujourd'hui essayer de s'expliquer cette production expérimentale du rachitisme par une carence, sachant de la vitamine incriminée qu'il s'agit d'un principe alimentaire qui n'est pas indispensable à l'organisme. On est amené à penser que le rachitisme est un syndrome qui évolue dans les limites de l'adaptation nutritive. Si la vitamine antirachitique n'est pas, en effet, une vitamine vraie, puisque l'organisme peut en faire la synthèse, on doit penser que, l'apport de la ration en vitamine antirachitique étant habituel, l'organisme subit pourtant un dommage lorsqu'il en est subitement privé. Sans doute peut-il, grâce à l'action de radiations ou par excitation des fonctions spléniques, subir sans dommage cette privation. Ceci nous amène à considérer que la vitamine antirachitique est en quelque sorte une *vitamine facultative*. L'adaptation des organismes à une alimentation riche en facteur D (stérol) entraînerait une sorte de paresse de ces organismes dans leurs fonctions d'élaboration des stérols, une sorte d'insuffisance très étendue à la plupart des sujets et d'origine adaptative.

Il y a vitamine et vitamine comme il y a hormone et hormone.

L'importance du rôle des infiniment petits en biologie a suscité quelques progrès parfois, et souvent répandu quelque confusion dans les problèmes physiologiques : hormones et vitamines en offrent l'exemple. Une foule de faits nouveaux se sont accumulés dont la compréhension n'exige pas tant d'idées nouvelles. La conception *nutritive* du milieu intérieur que formulait Claude Bernard est à tout prendre la conception doctrinale la plus claire. Nos connaissances sur les hormones y rentrent fort bien. Qu'il y ait lieu de faire une classe à part dans les métabolites pour les hormones, comme dans les aliments pour les vitamines, cela n'implique nullement de considérer une hormone autrement qu'un métabolite, une vitamine autrement qu'un aliment, et, en aucun cas, une vitamine ne pourra être assimilée à une hormone tant qu'un fait n'établira la participation de cette vitamine à un déterminisme fonctionnel particulier. L'imagination est un peu ennemie des sciences de la nature. Les sciences de la nature ne vivent que de faits. Quant à l'explication des faits eux-mêmes, celle qui découle de la logique la plus ordinaire, je serais tenté de dire la plus plate, est toujours la meilleure.

QUELQUES RÉFLEXIONS

SUR

L'INJECTION DES TROMPES UTÉRINES

A PROPOS D'UN CAS MALHEUREUX

Par M. DELASSUS

Professeur à la Faculté libre de Lille.

Comme toutes les méthodes nouvelles, l'injection des trompes utérines, en vue de leur débouchage, a un bon courant d'affaires...

Par la simplicité de sa conception, elle plaît aux intéressées :

« Vos trompes, madame, sont peut-être bouchées : d'où votre stérilité. Vérifions et débouchons-les, si besoin. » C'est clair.

Ajoutons le remous d'intérêt que provoque la nouvelle d'une grossesse obtenue après emploi de la méthode, et on s'explique que toutes les assoiffées de maternité — et c'est à leur honneur — se précipitent vers cette fontaine de vie...

Quant aux insuccès, je veux dire aux non-réussites, comme les intéressées ne racontent pas leurs affaires à tout le monde, l'oubli discret les entoure et les cache.

Et enfin, les catastrophes, ou quasi-catastrophes, je suis assuré qu'elles ne sont pas mises au jour et que le silence, — ou la terre, — les recouvre non moins discrètement.

Or, c'est de cette façon que l'on compromet les découvertes les plus utiles et les plus rationnelles.

***

Je voudrais faire connaître un cas instructif qu'il m'a été donné de suivre, je puis dire, avant, pendant et après. Je résume.

Femme de 29 ans. Grossesse et avortement spontané probable, il y a quatre ans. A la suite, salpingite à gauche que je soigne avec bon résultat. Quatre ans se passent, de maternité point.

On se rend dans une maison où l'injection dans les trompes se fait quasi en séries. On prévient qu'il y a eu autrefois salpingite.

Malgré cet avertissement, il n'est fait aucun examen microbiologique.

Le lendemain, première tentative de débouchage par injection au lipiodol, probablement. Ensuite, la femme est transportée dans une salle voisine où une radiographie montre que le liquide n'a pas passé dans le péritoine.

« Revenez demain ». Nouvelle injection. Nouveau transport. Cette fois, dit-on, le débouchage est fait. La malade rentre aussitôt à l'hôtel.

Le lendemain, avec la permission du médecin, on reprend le train et l'on rentre chez soi.

Douleurs dans la soirée. Fièvre. Pas de vomissements. Les douleurs et la fièvre augmentent. Glace, injections chaudes. Le Dr D. me prie de revoir cette ancienne cliente. Le sixième jour, je constate comme lui, dans le Douglas, non pas un empâtement diffus comme dans la pelvi-péritonite ou douglassite suppurée, mais une véritable bille, rénitente, avec souplesse des tissus environnants. On a la sensation d'une collection dans une poche. La pression est excessivement douloureuse. Le toucher rectal confirme ces sensations.

Je ne discute pas ici le siège. Il suffit qu'il y ait infection.

Le lendemain, soit six jours après la première injection de lipiodol, je pratique, par la voie vaginale, l'incision de la poche. Il s'écoule 150 gr. d'un pus louable, mais très odorant.

Un échantillon est envoyé au laboratoire avec le prélèvement du mucus utérin, pris la veille pour s'assurer de la stérilité ou non du contenu utérin (voir plus loin).

Le soulagement est immédiat. La fièvre tombe. Le drain donne un peu de liquide. Le huitième jour, il est expulsé. Je tente de m'en passer. Rétention; fièvre. Je replace un drain qui restera jusqu'au vingt-quatrième jour. Pendant que la poche se comportait ainsi, il se produisait dans le Douglas et le long du rectum à droite un empâtement qui s'épanouissait en haut, dans le ligament large droit que l'on sentait comme une masse transversale, tel du plâtre durci.

A gauche, une douleur apparaît au-dessus du pli inguinal, j'y sens une bande empâtée transversale qui, heureusement, se résorbe. Dans le cul-de-sac vaginal gauche, tout reste libre. La poche, vidée et drainée, occupe presque le milieu du Douglas.

Le vingtième jour, nouvelle ascension à 39°7. C'est un épanchement dans la plèvre droite qui se produit. La ponction exploratrice retire du liquide clair. Retour à la normale en trois semaines. L'état général reste longtemps affaibli, pas d'appétit. L'amélioration reprend et l'état local, au soixantième jour, montre une induration péri-utérine nette, non douloureuse, mais en régression. Etat général excellent.

Examens. — Dans le mucus *utérin*, le laboratoire signale des *staphylocoques* et du *coli-bacille*.

Dans le pus de la collection, du staphylo et de l'entéro. Ces microbes n'ont pas cultivé :

Dans la *plèvre*, des leucocytes. Pas d'hématies. Pas de microbes.

On nous a fait parvenir les radiographies faites au moment de l'intervention. La première montre les trompes injectées en noir et l'utérus plein de lipiodol. La seconde ressemble étonnamment à la première; mais, pour ma part, je n'oserais affirmer que le liquide a passé par les trompes qui ne me paraissent pas débouchées et se terminent en massue.

***

Je demande à ajouter quelques réflexions sur la méthode.

Et d'abord, je suis convaincu qu'elle est rationnelle et qu'elle a donné de bons résultats. Le nombre de mémoires publiés sur la question est déjà considérable. Mais il faut insister sur la nécessité de s'entourer de toutes les précautions que le simple bon sens clinique et scientifique impose en pareil cas, et je place au premier rang l'examen microbiologique des écoulements utérins.

Dans notre cas, rien n'a été fait dans ce sens, n'est-ce pas là une faute? Il semble bien évident que l'injection n'eût pas été tentée si l'on avait lu l'analyse du laboratoire, et la crainte de l'infection eût commandé l'abstention.

Elevons-nous un peu au-dessus de ce cas particulier pour juger de plus haut la méthode.

J'admets fort bien que, *lorsqu'on a éliminé toutes les causes de stérilité* : déplacements, adhérences fixant l'utérus et les annexes, inflammations, bref toutes les causes d'ordre local, et non moins celles d'ordre général, on soit amené, en leur absence, à penser à une obturation de la trompe de cause interne ou externe. Dès lors, il est logique de vérifier cette situation après un examen microbiologique des sécrétions utérines.

Le liquide passe-t-il aisément : le problème est résolu.

Passe-t-il difficilement comme l'indique la pression du manomètre ?

La prudence s'impose et la question devient délicate. Rupture de trompe friable, hémorragie, emphysème sont là qui guettent toute insistance! Veut-on déboucher quand même, alors c'est agir à l'aveuglette.

Or, que l'on veuille bien considérer que toute la chirurgie gynécologique a évolué, depuis cinquante ans, vers la pleine lumière, à ciel ouvert, témoin les interventions vaginales réduites au minimum. *Mehr Licht!*

Tous ceux qui ont la pratique de la chirurgie gynécologique savent que, dans l'immense majorité de ces cas, le pavillon de la trompe est

renflé en massue et obturé, souvent adhérent, qu'une série de dilatations et rétrécissements, sur son trajet, indique des obturations multiples, complètes ou incomplètes. Que grosses ou petites, ces collections peuvent contenir des liquides avec organismes microbiens au moins suspects.

La conduite rationnelle, en ce cas spécial d'obstruction infranchissable, siégeant dans le pavillon que la radio montre renflée en massue, me paraît la suivante :

Prévenir la malade de la situation révélée par la radio, du siège précis de l'obstruction, de la possibilité de la lever, mais par une intervention à ciel ouvert, par la laparotomie : Recule-t-elle ? La situation est réglée.

Accepte-t elle ? Une laparotomie permet de vérifier l'état de *tout l'appareil pelvien*.

On amène les *trompes hors de l'abdomen*, et déjà sont supprimées les coudures. Le pavillon est libéré, et, si une massue indique sa fermeture, un coup de bistouri l'ouvre; on le nettoie. A ce moment, sous les yeux, en dehors du péritoine protégé on peut tenter par l'utérus l'injection tubaire; vérifier, *de visu*, la perméabilité de la trompe ou son obstruction, pratiquer, au besoin, un cathétérisme filiforme; bref, faire œuvre à la fois logique, sûre et scientifique.

Tandis que l'injection à ciel fermé, débouchât-elle la trompe, laisse subsister les autres causes de stérilité : déplacements, coudures, adhérences parfois non perceptibles à l'examen par le toucher.

Je me résume : En s'entourant des précautions dictées par la science, on peut vérifier, au moyen de l'injection, la perméabilité des trompes par les voies naturelles. Il peut être dangereux d'insister, à l'aveuglette.

Si le liquide, s'accumulant dans les trompes et le pavillon, montre que c'est dans le pavillon que réside l'obstacle, il est plus logique de faire une intervention exploratrice et curatrice, à ciel ouvert, qui visera plusieurs indications.

Un dernier mot qui a son importance :

Je connais une jeune femme qui a subi l'injection dans des trompes parfaitement libres, mais c'est son mari qui a les cordons déférents bouchés depuis certaine gonococcie !

C'est lui la cause de la stérilité de sa femme, mais on n'y a pas pensé, et l'opération s'étant faite, comme souvent, à mon insu, je n'ai pu prévenir l'opérateur.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES CAUSES ET LA THERAPEUTIQUE DU GLAUCOME DANS LEURS RAPPORTS AVEC LA MÉDECINE GÉNÉRALE

Il n'est guère d'affection relevant d'une spécialité qui, plus que le glaucome, intéresse l'ensemble des praticiens. Non pas qu'il s'agisse là d'un de ces états fréquemment observés, exigeant, quand il se présente, une prescription urgente et étroitement définie. S'il faut savoir que, dans certaines circonstances, l'instillation d'atropine a pu déclencher une catastrophe irrémédiable chez tel ou tel glaucomateux, c'est surtout parce que cette maladie, dont l'étiologie et la pathogénie sont actuellement si abondamment discutées, touche de si près aux problèmes les plus significatifs de la pratique quotidienne qu'elle nous retient tous. L'œil est, en effet, un organe si complexe, au sein duquel des phénomènes physiologiques et pathologiques si divers se passent, qu'il offre, comme en un raccourci, une image de ce que nous voyons dans le reste du corps et un réactif précieux et fidèle pour un grand nombre de substances médicamenteuses.

Le glaucome n'est-il pas, en outre, un organe malade dans un corps malade comme Lagrange l'a si bien dit ou encore, selon l'expression de Laqueur, conséquence, à la fois, de ce qui dilate l'iris et débilite l'organisme ? La thérapeutique générale compte donc pour beaucoup dans cette affection comme on s'en rend de mieux en mieux compte et nous avons tout intérêt à suivre de très près ce que la pharmacologie peut faire sur un organisme si exceptionnellement accessible à l'observation directe.

Le phénomène le plus caractéristique qu'on observe au cours du glaucome, le seul dont la pathogénie doive nous retenir, est constitué par l'augmentation de la pression intra-oculaire qui dépasse 28,5 mm. de mercure selon Cridland avec le tonomètre de Schiötz et qui fait que, dans certains accès aigus, l'œil devient d'une dureté de pierre, tandis que dans les formes chroniques les chiffres ne dépassent qu'à peine la normale, même au moment du réveil, alors qu'ils sont au maximum.

Ce symptôme caractéristique du glaucome est dû à un déséquilibre entre le contenant, la sclérotique, qui est à peu près inextensible, et son contenu de volume plus ou moins variable : corps vitré, cristallin, vaisseaux de l'uvée et surtout humeur aqueuse dont la production et l'élimination doivent constamment s'équilibrer.

I

Commençons par rappeler quelques théories et surtout quelques faits d'ordre mécanique relatifs à l'élimination de l'humeur aqueuse. A l'origine, grâce surtout aux travaux exceptionnellement intéressants d'Arthur Thomson, on leur a fait jouer un rôle tellement important qu'on en a un peu oublié parfois les facteurs humoraux. Cet auteur a effectivement découvert, en 1911, les fonctions de l'éperon de la sclérotique. Pour comprendre cette théorie, il faut se remémorer sommairement l'anatomie de l'angle formé par la cornée et l'iris, c'est-à-dire, de ce qu'on appelle l'angle de filtration. Au fond de cet angle, à l'union de la cornée et de la sclérotique, se trouve le canal de Schlemm, séparé de la chambre antérieure par le ligament pectiné qui unit la face postérieure de la cornée (membranes de Descemet) à la face interne de la sclérotique. L'endroit où ce ligament s'insère sur la sclérotique est marqué par une sorte d'apophyse circulaire ou d'éperon, assez mobile pour se rapprocher ou s'écarter plus ou moins de la sclérotique. Par contraction du muscle ciliaire qui est le muscle de l'accommodation, cet éperon s'éloigne de la sclérotique, dilatant ainsi le canal de Schlemm qui s'emplit alors d'humeur aqueuse. Au contraire, quand ce muscle est relâché, l'éperon se rapproche de la sclérotique sous la traction du ligament pectiné et le canal de Schlemm se trouve plus ou moins écrasé et vidé de son contenu. Chaque fois qu'il y a effort d'accommodation, l'humeur aqueuse est donc pompée dans le canal d'où des dispositifs vasculaires, plus ou moins caractérisés, l'empêchent de refluer vers l'œil. Ainsi s'explique que tout ce qui obstrue cet angle de filtration ou gêne son fonctionnement diminue la marge de sûreté que l'œil possède à l'égard des surpressions.

Ce fonctionnement est gêné au cours de la dilatation maxima de l'iris; sous l'influence d'un mydriatique : atropine qui paralyse le vague ou adrénaline qui stimule le sympathique, il se forme alors au pourtour de l'iris des plis circulaires qui appuyent plus ou moins fortement sur la cornée et obstruent l'angle de filtration. On sait, d'ailleurs, que nombre d'auteurs ont pu augmenter la pression intraoculaire par excitation directe du sympathique cervical. Tels sont Claude Bernard, Adamük, von Hippel, Grünhagen, etc.

Inversément, les miotiques qui étalent l'iris et qui sont des vagotoniques : pilocarpine, ésérine, ouvrent cet angle et favorisent l'évacuation de l'humeur aqueuse. L'action de ces médicaments — c'est un fait sur lequel Magnus et Stübel ont justement insisté — met les nombreux lymphatiques de l'iris en contact direct avec l'humeur aqueuse. Or, les lymphatiques sont normalement chargés d'évacuer les substances liquides ou solides, usées et devenues nuisibles. Leur faculté d'absorption à travers leur endothélium est, comme l'a montré Florey, considérable dès que la pression à laquelle sont soumises les substances à évacuer s'élève. Les lymphatiques sont ainsi capables de résorber même des corpuscules ténus comme l'encre de Chine ou autre suspension du même genre. Les lymphatiques de l'iris doivent donc être considérés eux aussi comme un exutoire possible dont l'importance relative est d'ailleurs difficile à évaluer.

Les faits qu'on vient de voir nous montrent le glaucome — il y a des exceptions à cette règle sur lesquelles nous reviendrons — comme un phénomène sympathicotonique puisque ce qui excite le sympathique de même que ce qui paralyse le vague l'aggrave.

Les modifications que l'œil subit avec l'âge tendent dans une certaine mesure à entraver l'écoulement normal de l'humeur aqueuse. Mentionnons, simplement, l'épaississement des fibres constitutives du ligament pectiné, l'augmentation progressive du cristallin qui fait sentir ses effets surtout en avant et qui, par conséquent, repousse l'iris vers la cornée et ferme plus ou moins l'angle de filtration, etc.

Il est, d'autre part, deux formations dont le volume varie sous des influences diverses. C'est tout d'abord le corps vitré, sur la signification duquel Cantonnet a été un des premiers à attirer l'attention, qui est un gel, c'est-à-dire, une substance colloïdale susceptible d'absorber en se gonflant ou, au contraire, d'éliminer en se réduisant, certaines solutions électrolytiques. Les travaux de Loeb ont montré, en effet, que le volume du corps vitré diminue en même temps que le *p*H. C'est là un fait avec lequel les travaux récents sur le traitement de l'œdème par la médication acidifiante nous rendent familier. De sorte que même si on ne considère pas l'attaque de glaucome aigu comme une forme d'œdème plus ou moins analogue à celui de Quincke, on ne peut cependant contester qu'il n'y ait entre les deux phénomènes des relations significatives. D'ailleurs Meesmann a montré que le glaucome s'accompagne d'alcalose, le *p*H de l'humeur aqueuse pouvant, dans cette maladie, s'élever à 8,1, tandis que la normale oscille entre 7,7 et 7,8. D'autre part, Meesmann, en introduisant des solutions alcalines isotoniques dans les yeux de chats ou de cobayes, porte le *p*H intraoculaire à 8,1 ou à 8,3 et augmente ainsi la tension oculaire de 30 à 70 mm. au cours de l'heure qui suit l'expérience. Ces faits ont été confirmés notamment par Kadlicky. D'autre part, Hamburger admet que l'hypotonie intraoculaire provoquée par l'inflammation est due à la réduction du corps vitré.

L'introduction d'acide dans les mêmes conditions diminue la tension intraoculaire en même temps que le *p*H. C'est un fait que la clinique avait déjà enseigné : l'hypotonie du globe oculaire est, en effet, un phénomène constamment observé au cours de l'acidose du coma diabétique (Heine). Ainsi l'acidose qui est un des

symptômes les plus constants de la sympathicotonie et une conséquence régulière des médications sympathicotoniques (belladone, adrénaline, chlorure de calcium) se trouve être, par son action sur le corps vitré, classée parmi les facteurs qui préviennent ou guérissent le glaucome. A une époque où on discute tant sur l'action diphasique de certains poisons du système vago-sympathique, il n'est pas inutile de souligner les faits qui montrent des drogues à action semblable avoir des effets diamétralement opposés sur les mêmes organes et réciproquement.

Enfin, comme l'ont montré Abadie, Magitot et d'autres, il peut y avoir augmentation de volume du contenu oculaire du fait de la turgescence des vaisseaux de l'uvée qu'on compare souvent à un corps caverneux (Gaudissart), capable d'entrer en érection et de réaliser un véritable priapisme (Hamburger), dans des circonstances diverses parmi lesquelles les émotions jouent sans doute un rôle important. En tout cas, cette dilatation des vaisseaux doit être considérée comme un phénomène vagotonique à l'égard duquel certains agents sympathicotoniques en même temps que les vaso-constricteurs énergiques (adrénaline, calcium) agissent bien, comme nous le verrons plus loin.

II

Les faits qu'on vient de voir, quoique fort disparates, devaient cependant être groupés, car ils ne touchent en rien à la production de l'humeur aqueuse, problème très spécial que nous allons maintenant aborder.

Notons d'abord que la théorie qui considère l'humeur aqueuse comme une sécrétion véritable est surtout défendue par Lagrange. D'autres auteurs considèrent cette production plutôt comme un dialysat ou un filtrat, de composition semblable à celle du plasma. Cette discussion est trop académique pour que nous insistions. L'important est que, comme Duke-Elder l'a récemment montré, tous les cristalloïdes du plasma se retrouvent dans l'humeur aqueuse sans modification appréciable, à tel point qu'entre les deux liquides il y a, selon les nombreuses recherches de cet auteur, identité chimique, osmotique, électrique et hydrostatique. Les colloïdes sont la seule chose qui manque dans l'humeur aqueuse.

Quant à la membrane à travers laquelle se font les échanges entre ces deux milieux, elle est considérée comme un complexe dans lequel l'endothélium vasculaire joue un rôle absolument prépondérant. Or, la perméabilité des capillaires varie beaucoup d'un organe à un autre. Elle est au maximum au niveau du foie où les échanges sont le plus actifs. D'autre part, comme le note Ramsay, si le plasma dialyse à travers les capillaires généraux avec 1 à 2 mm. de pression, les capillaires de l'œil ne dialysent qu'avec 25 mm. Cette perméabilité est encore plus faible pour les capillaires du système nerveux central. C'est là un fait bien établi notamment par les recherches de Stern sur la barrière hémato-encéphalique. Une série de corps chimiques pénètrent donc mal dans la substance cérébrale. Tels sont les cations Na, Ca, K, de même que les alcaloïdes. En revanche, les anions tels que Cl, I, Br et les matières colorantes acides franchissent cette barrière plus aisément. La clinique enseigne, d'ailleurs, quelles difficultés on éprouve à faire agir des médicaments comme le mercure ou les arsénobenzols sur des lésions syphilitiques de l'encéphale.

Mais, à côté de la barrière hémato-encéphalique, il y a, comme Franceschetti et Wieland l'ont montré, une barrière hémato-oculaire d'ailleurs nettement moins difficile à franchir que celle qui défend la substance cérébrale et sur laquelle il est indispensable de donner quelques précisions.

Les endothéliums vasculaires peuvent être rendus plus perméables pour toute une série de substances. Citons, entre beaucoup d'autres, les travaux de Gunn et Fraser qui, en perfusant l'appareil circulatoire d'une grenouille avec du liquide de Ringer, additionné d'une certaine proportion de venin de vipère échis, ont déterminé un œdème considérable. Bien plus, en perfusant simplement le cœur de grenouille avec cette même préparation, ils ont vu le sang lui-même traverser les parois du viscère. Dale et Richard ont montré qu'avec une substance plus intéressante encore au point de vue qui nous occupe, l'histamine, produit normal de la désassimilation et vagotonique puissant, les capillaires sont dilatés et rendus perméables au point de provoquer de l'œdème. Dans certaines circonstances, cette substance a pu provoquer même une crise de glaucome aigu.

Les dérivés puriques ont, selon Franceschetti et Wieland, des effets du même genre. Si on injecte à un lapin 0 gr. 3 d'arsénobenzol, on constate que la chambre antérieure comme le liquide céphalo-rachidien ne contiennent, à la suite de cette injection, aucune trace de la préparation arsenicale. Si, en même temps que ce médicament, on injecte un dérivé de la théobromine (théophillin), on constate que l'arsenic a franchi toutes les barrières. C'est dans l'humeur aqueuse qu'on en retrouve le plus, le liquide céphalo-rachidien donnant des chiffres plus faibles.

Quand la perméabilité des capillaires augmente, des colloïdes ou des albumines apparaissent dans des liquides qui en sont normalement dépourvus : dans l'humeur aqueuse comme dans le liquide céphalo-rachidien ou dans l'urine. Ce phénomène a des conséquences fort importantes au niveau de l'œil, car il tend à rendre plus complet l'équilibre physique entre plasma et humeur aqueuse et par suite à amener la pression, cette dernière à la hauteur de celle du sang (Duke-Elder). Cela est d'autant plus à considérer que les micelles volumineuses de colloïdes risquent de boucher l'angle de filtration ou de le rendre moins efficace, toutes circonstances qui diminuent la marge de sûreté et facilitent l'apparition du glaucome.

Or, la perméabilité vasculaire est également modifiée chez les glaucomateux. Cette question a été l'objet des préoccupations de Karl Schmidt qui lui a consacré des recherches extrêmement importantes. Comme méthode il a adopté l'épreuve de l'eau. A des malades à jeun depuis douze heures aussi bien au point de vue boisson qu'au point de vue aliment, il fait boire un litre d'eau. En même temps qu'il recueille les urines à intervalles fixes, il note la pression intraoculaire et dresse une courbe des variations de ces deux données. Il constate ainsi chez les glaucomateux un retard considérable de la diurèse en même temps qu'une augmentation de la pression intraoculaire. Il existe donc des lésions vasculaires généralisées chez les glaucomateux.

Ces faits sont rendus plus clairement significatifs par les recherches de Thiel d'où il résulte que l'administration de fluorescéine provoque de la fluorescence des milieux oculaires plus vite chez le glaucomateux que chez l'individu normal. Les observations de Troncoso, qui trouve dans l'œil glaucomateux davantage de colloïdes que dans l'œil normal, confirment cette augmentation de la perméabilité vasculaire chez ces malades. Ces faits doivent être rapprochés des constatations si intéressantes de Yamaguchi d'après lequel la stase passive rend les vaisseaux plus perméables pour les albumines en cas de néphrite par cantharide ou par urane que normalement.

On est ainsi amené avec Ramsay à établir une analogie significative entre le glaucome surtout, dans sa forme aiguë, et la glomérulo-néphrite. Entre les procès ciliaires et les glomérules, il y a, en effet, plus d'un rapport. L'un et l'autre sont des organes dialyseurs dont la perméabilité augmente dans certaines circonstances en livrant passage à des quantités plus ou moins importantes d'albumine. Cet accroissement de la perméabilité de l'endothélium est associé à une dilatation des capillaires. Or, l'œil aussi bien que le rein sont enfermés dans une capsule inextensible ; il en résulte une augmentation de la pression à l'intérieur de l'organe, d'où cécité dans un cas et anurie dans l'autre.

En résumé, ces phénomènes de perméabilité vasculaire sont influencés, au point de vue qui nous occupe, dans le même sens que le volume du corps vitré : la vagotonie, qui augmente le volume de ce corps, prédispose aux œdèmes, d'où la valeur des acidifiants et des médicaments sympathicotoniques comme la thyroïde ou le calcium dans l'œdème, tandis que l'atropine et l'adrénaline imperméabilisent les vaisseaux, diminuent par conséquent la production de l'humeur aqueuse et surtout empêchent qu'elle ne soit enrichie en colloïdes.

III

Pour qu'il y ait dialysation, il est nécessaire que la pression du sang au niveau des capillaires intraoculaires soit plus grande que celle de l'humeur aqueuse. Il est même nécessaire que cette pression intraoculaire soit inférieure à celle des veines qui servent d'exutoire au canal de Schlemm, sans quoi l'humeur aqueuse s'accumulerait indéfiniment à l'intérieur de l'œil. Or, ces différences sont extrêmement faibles. La preuve en est, comme le note Elliot, qu'il suffit d'une très petite pression du doigt sur l'œil pour rendre difficile la circulation dans les veines de retour ; d'où la fréquence de la stase circulatoire et de tous les symptômes de l'inflammation dans l'accès du glaucome aigu, généralement dit inflammatoire pour cette raison.

On comprend dans ces conditions que, contrairement à ce qui fut longtemps admis, la pression intraoculaire, en cas de glaucome, n'est pas fonction directe de la pression artérielle bien que l'hypertension paraisse devoir favoriser la production de l'humeur aqueuse et bien que glaucome et hypertension soient tous deux maladies de l'âge mûr.

En fait, la pression intraoculaire, comme Magitot a été un des premiers à le montrer, n'augmente pas avec l'âge malgré les entraves que la maturité apporte à la circulation et à l'évacuation de l'humeur aqueuse. Tout au contraire, il semble qu'elle soit plus élevée chez l'enfant que chez les vieillards. Mc Lean constate avec son tonomètre, qu'au-dessous de 25 ans elle varie entre 35 et 40 mm. tandis qu'à 60 ans on trouve des pressions de 30 mm. Chez les glaucomateux, Vaughan n'a pas vu la pression intraoculaire augmenter avec l'âge comme la tension artérielle a tendance à le faire.

Mais si l'hypertension continue n'a pas d'influence directe sur la tension intraoculaire, il n'en est pas de même sans doute pour les oscillations brusques de pression observées chez les candidats à l'hypertension du fait d'une émotion ou au cours de la ménopause et qui semblent, à juste titre, à Elliot capables de surprendre un œil dont la marge de sûreté est médiocre et de produire une crise de glaucome aigu ou d'amorcer, par création de cercle vicieux, les lésions du glaucome chronique. Cette notion prend une valeur quand on se rend compte que, pour tous les auteurs qui se sont occupés du glaucome, cette maladie est souvent déclenchée par des chagrins ou par des crises nerveuses chez des personnes émotives (Scalini).

Dans l'étiologie du glaucome, surtout meislp et chronique, il a été constamment relevé des troubles circulatoires et plus spécialement de

l'artériosclérose, comme Salzer s'est brillamment employé à le montrer. Cet auteur a constaté, en effet, que le signe de Bjerrum, scotomes partant de la tache aveugle et entourant en forme d'aile la macula, se retrouve non seulement dans le glaucome mais encore dans les sinusites, les stases de la papille, les névrites optiques, les hémorragies de la rétine, la myopie, la choroïdite et, surtout, dans l'artériosclérose sans aucun symptôme de glaucome. Or, dans tous ces états, il y a lésions vasculaires ou troubles circulatoires aux conséquences semblables. Les lésions rétiniennes observées doivent être considérées comme des phénomènes d'usure analogues à ce qu'on observe lorsque, par exemple, la pression de la carotide provoque l'atrophie par pression du nerf optique au niveau du trou optique. Effectivement, les anses vasculaires malades atrophient les fibres nerveuses voisines. Les cavernes du nerf optique, dites cavernes de Schnabel, sont des phénomènes du même genre, semblables aux pertes de substances nerveuses observées dans la syringomyélie et surtout dans l'artériosclérose cérébrale qui donne lieu, comme Alzheimer l'a montré, à des destructions au niveau de l'écorce cérébrale. Ces faits doivent être rapprochés des constatations de Karl Schmidt pour qui, comme on l'a vu plus haut, des troubles de l'élimination de l'eau par les reins se retrouvent constamment chez les glaucomateux, faisant ainsi, une fois de plus, de ces malades des individus dont l'appareil vasculaire est atteint dans son ensemble.

On arrive ainsi à se demander si certains produits de désintégration par anomalie du métabolisme n'interviennent pas. Duke-Elder songe à des substances du genre de l'histamine. Il y aurait aussi lieu de songer, semble-t-il, aux dérivés phénoliques recherchés par Volhard et son école chez les hypertendus.

IV

Les conclusions thérapeutiques entraînées par les conceptions pathogéniques qu'on vient de voir ont, elles aussi, un intérêt assez considérable pour qu'on doive les passer en revue, même si on ne doit pas entrer dans le détail de la technique ni de la posologie.

Conformément aux théories qui régnaient sans partage il y a quelques années, les méthodes opératoires destinées à ouvrir l'angle de filtration ou à créer un nouvel exutoire ont été, à un moment, presque seules préconisées. La première en date et la plus répandue de ces interventions est l'iridectomie, inaugurée par Graefe, aujourd'hui encore méthode de choix dans le glaucome inflammatoire aigu. Elle est d'ordinaire représentée comme capable d'ouvrir l'accès de l'angle, bien qu'elle donne de bons résultats alors même que le fragment enlevé est loin d'atteindre à l'insertion de l'iris. La cyclodialyse, qui a pour objet de séparer les corps ciliaires de la sclérotique, est surtout employée dans les formes chroniques.

La série des interventions qui créent une véritable fistule devant servir d'exutoire supplémentaire pour l'humeur aqueuse a été inaugurée par Lagrange avec la sclérectomie et perfectionnée par Elliot qui pratique une trépanation à la limite de la cornée et de la sclérotique. Ces interventions ont constitué, pour les formes chroniques, un progrès certainement considérable qui a fait quelquefois négliger la thérapeutique médicamenteuse. On doit cependant reconnaître qu'elles ont, à des degrés divers, des effets de choc capables parfois d'améliorer, parfois, au contraire, d'aggraver l'état des fibres rétiniennes plus ou moins touchées (Salzer).

Les médicaments nous retiendront d'autant plus que les ophtalmologistes leur attribuent une importance visiblement grandissante (Abadie, Salzer). Au début, sous l'influence de Laqueur, ce furent presque uniquement des myotiques : ésérine ou pilocarpine, qu'on instilla. Plus tard, Hamburger ajouta à ces drogues l'histamine sous une forme à laquelle il donna le nom de *Amin-glaukosan* qui semble s'être beaucoup répandue, surtout dans la thérapeutique des formes aiguës (Gaudissart) et dont l'action ne diffère pas essentiellement des autres vagotoniques.

L'ergot de seigle (Abadie) et surtout l'ergotamine (Thiel), à action également vagotonique, ont été récemment introduits dans la thérapeutique du glaucome. Ces médicaments, on le sait, paralysent le sympathique. Ils agissent donc comme les drogues que nous venons de voir et comme la résection du sympathique cervical, en abaissant globalement la pression intraoculaire. Mais, chose remarquable, alors que les autres médicaments n'ont que des effets locaux, en instillation, l'ergotamine est active à distance, c'est-à-dire en injection sous-cutanée (1/2 cmc d'une solution au millième). Notons enfin les curieux essais de Kadlicky, selon lequel l'insuline serait, malgré son pouvoir alcalisant sur les humeurs, susceptible d'agir favorablement dans le glaucome, sans doute par une action vagotonique générale.

Mais au fur et à mesure qu'apparaissait plus clairement la diversité des causes étiologiques ou pathogéniques auxquelles il faut rattacher le glaucome, on s'est rendu compte que les vagotoniques ne pouvaient être seuls à rendre des services dans cette affection.

C'est ainsi que Hamburger a fait des essais locaux d'abord avec l'adrénaline ordinaire, c'est-à-dire lévogyre, également utilisée depuis peu par Abadie qui l'administre par la bouche. Ultérieurement, Hamburger a fait appel à l'adrénaline dextrogyre qui a donné des résultats plus intéressants que la lévogyre. Elle est actuellement très utilisée (Meesmann, Bretagne).

L'adrénaline agit ainsi parce que, mieux que l'atropine, elle détermine une contraction maxima des vaisseaux de l'uvée et diminue ainsi le volume du contenu oculaire. En outre, elle contracte les artères (l'atropine contracterait les veines et congestionnerait), empêche l'arrivée du sang et arrête la formation de l'humeur aqueuse.

A ces médicaments, s'ajoutent les acidifiants qui favorisent l'action du sympathique en contribuant, comme on l'a vu, à diminuer le volume du corps vitré. Au premier rang de ceux-ci, figure le chlorure de calcium. Ce médicament diminue le pH, parce que Ca s'élimine avec les fèces, laissant Cl dans les humeurs; en même temps, le calcium imperméabilise les vaisseaux et entrave la production d'œdème comme tous les sympathicotoniques.

La thérapeutique générale comprend d'abord quelques méthodes aux effets passagers employés pour améliorer les conditions opératoires : la saignée, les injections hypertoniques, etc. Ces dernières peuvent abaisser la pression intraoculaire de 40 pour 100 (Lambert et Silber). Le massage local qui est recommandé par Elliot a des effets passagers très nets qui expliquent peut-être le besoin de se frotter les yeux le matin, au réveil, à l'heure où la pression intra-oculaire est au maximum.

La thérapeutique générale comprend en second lieu tout ce qui, à des degrés divers et par un mécanisme quelconque, peut contribuer à améliorer la santé générale, toujours troublée dans un sens ou dans un autre, chez les glaucomateux. On songe donc avec l'idée de ramener la pression intra-oculaire à la position d'équilibre, d'abord à l'artériosclérose qui ne doit pas être confondue d'ailleurs avec l'hypertension essentielle si l'on en croit les remarquables travaux par lesquels Lange a mis en évidence les caractères différentiels entre ces deux maladies : asthénie vasculaire dans l'artériosclérose et réactivité vasculaire exagérée dans l'hypertension pure. Dans d'autres cas, on pense à la maladie de Raynaud et aux artérites sur lesquelles l'insuline paraît avoir de bons effets comme Vaquez et Yacoel l'ont récemment montré, ce qui confirme les intéressantes constatations de Kadlicky. Enfin les analogies pathogéniques de certains glaucomes avec l'œdeme de Quincke donnent aussi des indications thérapeutiques qu'il ne saurait être question de passer ici en revue sans dépasser le cadre même de cet article. A cela viennent s'ajouter toutes les méthodes qui ont pour effet de calmer les angoisses ou les souffrances d'un malade, de rendre son régime de vie plus hygiénique et surtout mieux adapté aux forces de son organisme. Là encore un trop grand nombre de moyens d'action s'imposent pour qu'on puisse les examiner un à un.

***

Ainsi le glaucome nous montre une affection extrêmement complexe dans sa pathogénie, tellement que les médicaments à action aussi diamétralement opposée que des vagotoniques ou des sympathicotoniques caractérisés peuvent agir d'une façon également favorable sur elle suivant les formes morbides et suivant les modes d'administration. C'est là une leçon qui, on l'avouera, est singulièrement utile à tous ceux qui sont portés à schématiser à l'excès. Mais il est surtout utile de suivre avec l'aide d'un réactif aussi remarquable que l'œil les effets de toute la série de médicaments d'usage courant que nous avons été amenés à mentionner au cours de cette revue. Il n'est, on le reconnaîtra, pas de chapitre de la pathologie médicale où les acquisitions faites par les ophtalmologistes au sujet du glaucome ne trouvent une application intéressante.

P.-E. MORHARDT.

BIBLIOGRAPHIE

CH. ABADIE. — « Des médicaments vaso-constricteurs et vaso-dilatateurs. Leurs applications thérapeutiques ». *La Presse Médicale*, n° 37, 7 Mai 1927, p. 579-581. — « Résultats du traitement médical du glaucome après un an d'application ». *XLIe Congrès de la Soc. française d'ophtalmologie*, 14-16 Mai 1928.

BAILLIART et MAGITOT. — « La circulation dans le glaucome ». *Ann. d'Ocul.*, 1925.

BRETAGNE. — « Quatre observations de traitement du glaucome par la glaucosan ». *Revue méd. de l'Est*, 1er Avril 1928.

H. CLAUDE, J. LAMACHE, J. CUEL et J. DUBAR. — « Action des solutions hypertoniques et hypotoniques sur la tension normale et pathologique du liquide céphalorachidien ». *La Presse Médicale*, n° 20, 10 Mars 1928, p. 305-309.

DALE et RICHARDS. — « The vaso-dilator action of histamine and some other substances ». *Journ. Physiol.* 1918-1919, t. LII, p. 110.

R. H. ELLIOT. — *A Treatise on Glaucoma*, Londres, 1922.

FRANCESCHETTI. — « Pharmakologische Beeinflussung der intraokularen Flüssigkeiten ». *Schweiz. med. Woch.*, n° 46, 1927.

A. FRANCESCHETTI et P. H. WIELAND. — « Durchbrechung der Blut-Liquor- und der Blut-Augenflüssigkeit-Schranke durch Diuretica ». *Klin. Wochenschr.*, n° 19, 6 Mai 1928, p. 876-882.

P. GAUDISSART. — « Quelques notions modernes concernant la pathogénie et le traitement du glaucome ». *Le Scalpel*, n° 26, 30 Juin 1928, p. 733-739.

J. A. GUNN. — « Pharmacological syndromes ». *Proc. Roy. Soc. of Med.*, t. XXI, Novembre 1927, p. 41-49.

HAMBURGER. — « Von Wesen der Entzündung nach Versuchen am tierischen und am Glaukomauge ». *Medizinische Gesellschaft*, Berlin, 12 Janvier 1927.

HOWARD FLOREY. — *The British Journ. of experimental Pathology*. Décembre 1927.

KADLICKY. — « L'insuline dans le traitement du glaucome ». *Casopis lekarü céskych*, t. LXV, n° 35, 27 Août 1926.

F. LAGRANGE et H. LAGRANGE. — « Le glaucome et son traitement chirurgical ». *Le Monde médical*, n° 730, 1er-15 Juin 1928, p. 529-537.

R. K. LAMBERT et S. SILBERT. — « Effect on intraocular pressure of intravenous injections of hypertonic salt solution ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, n° 18, 5 Mai 1928, p. 1435.

LEONARD HILL. — « Pathogenis of acute primary glaucoma ». *Brit. med. Journ.*, n° 3520, 23 Juin 1928, p. 1087.

MAGITOT. — « Les sources multiples de l'humeur aqueuse ». *XLIe Congrès de la Soc. franç. d'ophtalmologie*, 14-16 Mai 1928.

A. MAITLAND RAMSAY. — « The pathogenesis of acute

primary glaucoma ». *Brit. med. Journ.*, n° 3514, 12 Mai 1928, p. 789-703.

A. Meesmann. — « Die Behandlung des Grünen Stares ». *Klinische Wochenschr.*, n° 18, 29 Avril 1928, p. 825-831.

Meesmann. — « Contribution à la chimie physique des modifications du liquide intraoculaire dans l'etat normal et pathologique, notamment dans le glaucome ». *Arch. f. Augenheilk*, t. XCVII, 1925.

R. H. Paramore. — « Glaucoma and the capillary circulation ». *Brit. med. Journ.*, n° 3521, 30 Juin 1928, p. 1127-1128.

F. Salzer. — « Glaukom als Kreislaufstörung ». *Münch. mediz. Wochenschr.*, n° 18, 4 Mai 1928, p. 768-773.

N. Scalini. — « Le glaucome émotif ». *Il Morgagni*, t. LXVI, n° 23, 8 Juin 1924.

K. Schmidt. — « Untersuchungen über allgemeine und lokale Kapillar Endothelstörungen bei Glaukoma simplex ». *Mediz Klinik*, n° 22, 1er Juin 1928, p. 828-829.

W. Stewart Duke-Elder. — « The etiology of glaucoma ». *Brit. med. Journ.*, n° 3527, 11 Août 1928, p. 236-238.

T. Yamaguchi. — « Studien über Flüssigkeitsaustausch ». *Tohoku Journ. of experim. Med.*, t. VIII, n°s 4-5, p. 449; t. IX, n° 1, p. 73.

L. Weekers. — « Les effets des injections d'eau distillée sur la tension oculaire ». *Arch. d'Ophtalmologie*, t. XLI, n° 2, Février 1924.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1928)

P. Bétoule. *La physiothérapie des prurits* (*Imprimerie Thomas*, Limoges). — La physiothérapie possède actuellement de multiples ressources pour le traitement des prurits et s'y révèle, d'une façon générale, supérieure à toute autre médication, comme thérapeutique symptomatique de la démangeaison. Souvent, en outre, elle s'y montre curatrice, non seulement de cette dernière, mais aussi des lésions cutanées. Il va de soi qu'elle n'est d'aucune utilité dans la plupart des prurits parasitaires.

Parmi les *méthodes classiques*, la rœntgenthérapie directe constitue, en général, la thérapeutique de choix pour les cas localisés, mais elle doit être, en principe, effectuée en une seule séance et avec la dose utile, qui est d'ailleurs faible (3 à 4 H). De plus, dans tous les cas, on doit utiliser un rayonnement peu pénétrant (pour tube Coolidge) et ne pas employer de localisateurs. Enfin, en cas de non guérison ou de récidives *in situ*, il ne faut pas recommencer une nouvelle séance avant qu'il ne se soit écoulé 6 à 8 semaines, et il importe de ne pas en faire plus de trois par an sur une même région. Dans ces conditions, la rœntgenthérapie devient une thérapeutique sans danger, et ses résultats sont excellents.

Parmi les *méthodes nouvelles*, comme l'ionisation à l'aconitine, la rœntgenthérapie indirecte, etc., cette dernière présente un grand intérêt, car elle permet de traiter les affections prurigineuses généralisées, alors que la rœntgenthérapie directe y serait difficile à mettre en œuvre et surtout dangereuse. Diverses techniques sont d'ailleurs en présence, mais il semble que c'est celle de Gouin qui soit une méthode d'avenir. Elle est, en effet, d'une grande simplicité, ne nécessitant qu'une irradiation de 5 H, sans filtre et sans localisateur, sur la région interscapulaire au niveau de la 4e dorsale, et accessoirement dans certains cas sur la région lombaire. De plus, son innocuité est certaine, et ses résultats sont très heureux dans bien des cas, notamment dans les éruptions prurigineuses récentes en activité. Par contre, dans les lésions torpides, datant déjà de quelques semaines ou de quelques mois, la méthode de Pautrier et Hufschmidt peut se montrer préférable, mais nécessite quatre champs d'irradiation oblique de chaque côté de la moelle, avec des doses moyennes de 3 H sous 5 mm. d'Al. Enfin, dans les dermatoses localisées, la rœntgenthérapie indirecte doit toujours, en principe, céder le pas à l'application directe. Cependant, quand celle-ci se trouve contre-indiquée ou a échoué, on peut parfois, dans la première, trouver une ressource thérapeutique intéressante, mais en employant alors de préférence la méthode radiculaire de Zimmern et Cottenot, c'est-à-dire des irradiations répétées de 1 H à 1 H 1/2 sous filtre de 3 à 4 mm. d'Al, faites au niveau des nerfs rachidiens correspondant au territoire malade.

Dans les *cas localisés*, les principales ressources de la physiothérapie peuvent, en définitive, se résumer ainsi :

Pour les *névrodermies* : rœntgenthérapie directe et parfois indirecte, H. F. avec électrodes de Mac Intyre, ionisation à l'aconitine, ultra-violet.

Pour les *névrodermites* : rœntgenthérapie directe et parfois indirecte, H. F. avec électrodes de Mac Intyre et dans certains cas avec pinceau métallique, ionisation à l'aconitine, douche filiforme, ultra-violet, cryothérapie.

Pour les *eczémas aigus* : effluvation de haute tension (statique ou H. F.), lumière bleue, pulvérisation, air chaud (à la fin de la poussée).

Pour les *eczémas torpides secs* : rœntgenthérapie directe. H. F. avec électrodes de Mac Intyre, ultra-violet, lumière rouge.

Pour la *dysidrose* : rœntgenthérapie directe, air chaud.

Pour le *lichen plan* ; rœntgenthérapie directe et indirecte, H. F. avec électrodes de Mac Intyre, douche filiforme (sur les lésions torpides), ultra-violet.

Pour le *mycosis fongoïde* : rœntgenthérapie directe, avec filtrage et doses particulières suivant les lésions (par exemple 3 H sur placards érysipélatoïdes, 5 H sur plaques eczémato-licheniennes, 10 H sur tumeurs).

Pour les *leucémides* : rœntgenthérapie directe et rœntgenthérapie des appareils hématopoïétiques.

Dans les *cas généralisés*, la physiothérapie offre moins de méthodes utilisables que précédemment. Cependant, grâce à la rœntgenthérapie indirecte qui peut toujours y être essayée, il est possible d'obtenir de très heureux résultats, notamment dans le lichen plan. De plus, les rayons ultra-violets sont susceptibles de rendre des services dans les névrodermites, les eczémas secs, les prurigos, le lichen plan, et par ailleurs l'air chaud peut être utilisé dans le prurit sénile et la dermatite de Duhring. Enfin, dans les érythrodermies, les bains prolongés ont un certain intérêt, et dans les eczémas aigus le bain hydroélectrique sinusoïdal et surtout les injections d'eau d'Uriage peuvent donner d'excellents résultats.

La physiothérapie permet encore d'agir indirectement sur le prurit et les lésions prurigineuses, d'une part en modifiant l'état général ou nerveux, par exemple avec l'hydrothérapie, le bain de tension (statique ou H. F.), les applications d'intensité de H. F. (lit condensateur, diathermie généralisée, etc.), les bains d'ultra-violets, de lumière blanche artificielle, etc., et, d'autre part, en utilisant ses ressources pour le traitement de diverses affections plus ou moins directement en cause dans l'étiologie de la dermatose.

D'une façon générale, il est d'ailleurs indiqué de traiter par les agents physiques à la fois l'état local et l'état général, et en employant plusieurs méthodes, de façon à réaliser une véritable *polyphysiothérapie* qui sera d'autant plus efficace que ses divers éléments se compléteront plus judicieusement.

Enfin, il va de soi que la physiothérapie ne doit pas empêcher le traitement étiologique et les autres thérapeutiques utilisables (chimiothérapie locale et interne, désensibilisation, etc.). Il ne faut pas oublier, en particulier, que la *bromothérapie intraveineuse* peut donner, dans les eczémas aigus, des résultats supérieurs à toute autre médication et qu'il en est de même pour le *novarsénobenzol* dans le lichen plan.

THÈSE DE STRASBOURG

(1928)

P. Stricker. *De la surrénalectomie unilatérale dans le traitement des artérites et de certains syndromes vasculaires* (*Les Editions universitaires de Strasbourg*, 1928). — La surrénalectomie unilatérale, proposée et exécutée pour la première fois par le chirurgien russe von Oppel, pour combattre certaines gangrènes juvéniles des membres, ouvre depuis quelques années, dans le domaine des maladies de la circulation, des perspectives de thérapeutique étiologique très intéressantes et tout à fait nouvelles. Si l'on est encore en droit de critiquer les arguments anatomo-pathologiques et les recherches expérimentales de l'école russe sur lesquels la théorie de l'hyperadrénalinémie a été étayée, on ne peut méconnaître les résultats cliniques obtenus par la suppression partielle du système surrénalien.

S. apporte, dans le début de cette question, l'histoire détaillée de 13 malades opérés par le professeur Leriche de 1925 à 1928, dont quelques-uns ont été suivis pendant plus de 2 ans, une observation de V. Aubert (de Marseille), et 7 cas de von Oppel appartenant à des syndromes vasculaires divers.

L'ablation de la surrénale gauche, qui pour des raisons techniques est enlevée de préférence à la droite, trouve une première indication dans certaines artérites oblitérantes généralisées des membres du type Buerger. 7 malades du professeur Leriche, atteints de thrombo-angéite oblitérante et opérés de surrénalectomie unilatérale, ont donné 3 excellents résultats, datant de 1 à 2 ans, 2 améliorations, dont l'une suivie de récidive, et 2 échecs. Le malade d'Aubert a présenté une amélioration immédiate et considérable ayant l'allure d'une guérison pendant 8 mois, dont l'hiver.

L'efficacité de la surrénalectomie se manifeste encore dans certaines endartérites périphériques où les artérioles terminales des membres sont malades. Ce sont cliniquement des cyanoses constantes, sans rémission, accompagnées souvent de crises douloureuses assez fortes au niveau des pieds et qui donnent finalement naissance à une série de troubles trophiques. Deux femmes de 44 et 45 ans ont été très améliorées par l'opération. L'une d'elles, notamment, impotente et souffrant beaucoup, a repris depuis deux ans son travail après cicatrisation rapide d'une ulcération du gros orteil.

Dans la maladie de Raynaud vraie, c'est-à-dire dans cette maladie des extrémités qui évolue par crises vaso-motrices avec intégrité de la circulation dans l'intervalle, sans diminution de l'indice oscillométrique, les indications de la surrénalectomie ne sont pas encore nettement établies. Dans un cas de Raynaud généralisé, opéré par M. Leriche, les crises n'ont disparu que très passagèrement, et on a l'impression qu'avec la sympathectomie périartérielle on aurait obtenu beaucoup mieux. Une malade de von Oppel, cependant, a été remarquablement soulagée, par l'ablation d'une surrénale, d'une affection pénible qui durait depuis 10 ans. La malade a été suivie 16 mois après l'opération.

Enfin, certains syndromes circulatoires encore mal définis, s'accompagnant de cyanose permanente et d'œdèmes, semblent nettement bénéficier de la surrénalectomie unilatérale (6 observations de von Oppel et 1 observation du professeur Leriche); mais nous ne possédons pas encore dans ce domaine des résultats éloignés et ceux-ci demandent à être confirmés.

Par contre, l'opération est contre-indiquée après 50 ans, chez les artérioscléreux. Chez les sujets plus jeunes atteints d'artériosclérose précoce, il ne faut pas non plus la pratiquer (1 observation du professeur Leriche). Ce mode de traitement ne semble pas davantage indiqué lorsqu'il s'agit d'artérites traumatiques ou d'artérites d'origine inconnue localisées à un seul membre (1 observation du professeur Leriche concernant une artérite traumatique).

Dans ces cas, l'artériectomie, préconisée par le professeur Leriche, est très supérieure et donne de très bons résultats.

Cette étude clinique comprend un chapitre concernant la technique de la surrénalectomie gauche par voie latérale extrapéritonéale et des suggestions concernant les recherches qui devraient être entreprises pour arriver à supprimer uniquement la partie médullaire de l'organe sans nuire aux cellules de la corticale.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

V Congrès médical international pour les Accidents du travail et les Maladies professionnelles

(Budapest, 1928)

Par suite d'une résolution prise par le Comité international permanent, le Ve Congrès international pour les accidents du travail et les maladies professionnelles a siégé à Budapest du 2 au 8 Septembre 1928.

Ce Congrès, qui est une des plus importantes manifestations internationales médico-sociales, a siégé successivement avant la guerre à Bruxelles, à Rome, à Dusseldorf. Depuis la guerre, la tradition en a été reprise, en 1925, à Amsterdam où, pour la première fois, les représentants des puissances alliées se sont trouvés en présence des représentants des puissances centrales.

Ce Congrès a lieu tous les trois ans et le prochain Congrès, en 1931, aura lieu en Suisse, probablement à Zurich ou à Genève.

Le Comité permanent qui en assure l'organisation a comme président honoraire : Sir Thomas Oliver (de Newcastleon-Tyne et le Dr Kaufmann (de Zurich).

Le président est le Dr Van Eden (d'Amsterdam) ; le vice-président est le professeur Liniger (de Francfort-sur-le-Mein) ; le secrétaire général est le professeur Akermann (de Stockholm). Le Comité comprend, en outre, un certain nombre de membres pour chaque nation parmi lesquels nous citerons pour la France : MM. Lenormant et Crouzon (de Paris) ; M. Jeanbrau (de Montpellier) ; M. Imbert (de Marseille).

Le Congrès de Budapest avait comme président du Comité d'organisation : M. Tiberius Gyory, professeur chargé de cours ; comme président du Comité exécutif : M. Tiberius Verebely D. M., professeur à l'Université; le secrétaire général était : M. George Gortway, privat docent ; vice-président : M. Guillaume Friedriech, professeur chargé de cours.

***

Le Congrès a eu un succès considérable, il a réuni 2.375 adhérents dont 611 étrangers. Parmi ces 611 étrangers, il est à regretter que le groupe français ne fût représenté que par 6 membres : MM. le professeur Imbert, directeur de l'Ecole de Médecine de Marseille; Cottalorda et M. Michel, chirurgiens des hôpitaux de Marseille; Perrin (de Marseille); Verstraete (de Lille) et Crouzon (de Paris).

Ce fait regrettable s'explique en partie, il est vrai, par l'éloignement du siège du Congrès et les frais considérables qu'avaient à supporter les Français qui voulaient se rendre à Budapest. Disons, toutefois, que si le voyage était particulièrement onéreux, le séjour à Budapest fut facilité grandement par les organisateurs. Mais ce fait regrettable trouve aussi son explication dans l'abstention des pouvoirs publics. Malgré l'insistance du Gouvernement hongrois, il n'a pas paru au Gouvernement français qu'il fût utile, tant au point de vue politique, qu'au point de vue médical et social, que la France prenne place officiellement dans ce Congrès et il n'avait pas été constitué de Comité national en France.

Parmi les 611 étrangers présents, il y avait une grosse majorité d'adhérents de langue allemande et 60 adhérents italiens et la plupart des puissances étrangères étaient représentées par des délégations officielles et importantes.

Dans la situation actuelle où se trouve la Hongrie, les tendances politiques revendicantes sont des plus marquées, peut-être ces tendances ont-elles été favorisées par la présence de délégations importantes qui les ont encouragées sans contrepartie. Mais je m'empresse de dire que les 6 Français présents à Budapest, tout en regrettant pour leur pays l'absence de représentants officiels à ce Congrès, n'ont eu qu'à se louer des attentions dont ils ont été l'objet, attentions d'autant plus marquées qu'ils ont été en petit nombre à se les partager. Et M. de Vienne, ministre de France à Budapest, leur a spontanément fait l'accueil le plus bienveillant.

La séance d'ouverture du Congrès a eu lieu au palais de l'Académie des Sciences hongroises sur les bords du Danube, devant ce décor admirable constitué par la ville de Buda avec le Palais royal et la colline de Saint-Gellert.

Cette séance d'ouverture a eu lieu en présence du protecteur du Congrès S. A. S. l'amiral Nicolas Horthy de Nagybanya, régent du royaume de Hongrie et sous la présidence effective de Mgr Joseph Vass, ministre de la Prévoyance sociale et du Travail.

Mgr Vass a, du reste, non seulement présidé cette séance, mais encore il a inauguré l'exposition du Musée social. Il a présidé deux banquets, offert une réception. Il a montré par là tout l'intérêt que le Gouvernement hongrois portait à nos travaux.

A la séance d'ouverture, c'est sir Thomas Oliver qui a pris la parole au nom de tous les délégués étrangers. Puis les travaux du Congrès ont commencé et se sont poursuivis dans les deux sections, à l'Académie des Sciences hongroise et à la Clinique chirurgicale du professeur de Verebely, clinique dont l'organisation est admirable et ne cède en rien aux cliniques françaises et aux cliniques allemandes.

***

Les travaux ont consisté tout d'abord dans l'exposé d'un certain nombre de rapports :

1° *Sur les maladies occasionnées par les accidents.*

Dr J. N. Cottalorda (Marseille) : Résultats comparés du traitement des fractures de cuisse de l'adulte par l'ostéosynthèse et les méthodes non sanglantes.

Prof. J. Liniger (Frankfurt a/M) : Osteomyelitis und Trauma.

Dr F. Zollinger (Aarau) : Arthritis deformans und Trauma.

Prof. F. Steinmann (Bern) : Ueber die neuere Behandlung der Knochenbrüche vom Standpunkte der Unfallrente.

Prof. Dr Sauerbruch (Berlin) : Endopleurale Erkrankungen nach Trauma des Brustkorbes.

Prof. Leone Lattes (Modena) : I disturbi etici da infortunio del lavoro.

Dr O. Crouzon (Paris) : Maladies nerveuses après traumatisme.

Prof. Dr Stephan Jelliner (Wien) : Die klinische und forensische Wertung der durch Elektrizitat verusachten Gesundheitsschädigungen.

Prof. Dr M. Oppenheim (Wien) : Ueber die Schadigungen der Haut durch Beruf und Arbeit.

Prof. Gustavo Pisenti (Udine) : La prevenzione degli infortuni agricoli dal punto di vista medico.

2° *Sur les maladies professionnelles.*

Sir Thomas Oliver : The influence of industrial poisons upon the different organs.

Prof. K. B. Lehmann (Wurzburg) : Die Gifte und die gegenwärtige Bedeutung derselben als Krankheitsursache in der Industrie.

Prof. Koelsch (Munchen) : Gewerbliche Berufskrankheiten.

Prof. J. G. Sleeswijk (Deeft) : Der Einfluss der verschiedenen Staubarten auf die Entwicklung der Pneumokoniose.

Prof. Jötten (Munster) : Pneumokoniose und Lungentuberkulose.

En dehors des rapports ci-dessus, il a été fait tant sur les accidents du travail que sur les maladies professionnelles un nombre de communications tellement considérable que la place nous manque ici pour les énumérer toutes. Citons seulement, en dehors des deux rapports français de MM. Crouzon et Cottalorda, la contribution de la délégation française.

La communication du professeur Imbert, de Marseille, sur les greffes osseuses. Recherches expérimentales (avec projections).

Une étude sur la fracture par enfoncement de la cavité cotyloïde du bassin par le Dr Verstraete, de Lille.

Parmi les motions votées par le Congrès, citons la *motion présentée le 5 Septembre par le professeur Kalmus (Praga)* :

Les membres du Ve Congrès international pour les accidents du travail et les maladies professionnelles à Budapest, concluent que l'enseignement de l'hygiène sociale et les moyens employés pour la défense contre les accidents sont insuffisants dans la plupart des pays et ne répondent pas aux exigences modernes. L'instruction des médecins et des ingénieurs à ce sujet est particulièrement insuffisante. Il serait urgent de créer des chaires professionnelles dans nos Facultés ou d'élargir le programme de celles qui en possèdent une. Ces nouvelles chaires auraient comme fonction de préparer non seulement le médecin et l'inspecteur industriel, mais aussi de donner une instruction complète suivie d'examens à tous, médecins et ingénieurs qui s'occuperont de la vie et de la santé de la population.

Une autre motion a été présentée également après le rapport du professeur Jellinek (de Vienne) par M. Kalmus pour demander des mesures internationales pour le traitement et la prévention des accidents dus à l'électricité.

***

L'organisation générale de ce Congrès fut remarquable. En dehors des programmes des séances, des listes des membres, des listes des orateurs inscrits qui ont facilité grandement les travaux de ce Congrès, paraissait tous les matins à 8 h. 1/2 un journal du Congrès d'une trentaine de pages en cinq langues : hongrois, allemand, italien, français et anglais. En outre, chaque congressiste a reçu hommage de l'ouvrage portant le titre intitulé : « De Morbis Artificum Diatriba », de Bernardino Ramazzini (de Modena et de Pâdoue), fondateur de l'Hygiène professionnelle scientifique, né il y a trois cents ans environ.

Les congressistes ont reçu également un ouvrage publié en hongrois, allemand, anglais et français, sur l'historique de l'assurance sociale de la Hongrie.

J'ai dit plus haut déjà dans quelles conditions matérielles favorables les congressistes avaient été reçus grâce aux organisateurs, à l'aide de carnets de coupons de tourisme, qui avaient assuré, au préalable, les différents logements dans les hôtels de la ville. Un certain nombre de congressistes avaient du reste été logés à l'hôtel municipal Saint-Gellert, hôtel absolument moderne, appartenant à la municipalité de Budapest qui y a offert d'ailleurs un banquet aux congressistes. Cet hôtel comprend un établissement thermal très fréquenté et très bien organisé, utilisant les sources de la colline de Saint-Gellert déjà réputées anciennement.

Les membres du Congrès ont été invités à l'inauguration par le Régent du Royaume de Hongrie de l'hôpital des ouvriers de Pestujhely.

De nombreuses excursions ont eu lieu tous les jours pour les familles des congressistes et pour les congressistes eux-mêmes qui n'étaient pas retenus par les travaux. Elles ont permis à tous de visiter des monuments remarquables : le Parlement, la Cour de cassation, le Palais Royal, l'Eglise du couronnement, le bastion des Pêcheurs, les différents Musées, le Mont Souabe, l'Ile Sainte-Marguerite et un certain nombre d'organisations industrielles. En outre, les congressistes ont agrémenté leur séjour par des excursions et en particulier par celle du lac Balaton.

Ajoutons enfin que les congressistes ont pu, soit à l'aller, soit au retour, compléter leur voyage à Budapest par la descente ou la montée du Danube, ou la visite de la Styrie, du Tyrol, de la Slavonie ou de la Croatie ou même des Karpathes et de la Tchéco-Slovaquie, voyage si intéressant à l'heure actuelle au moment où ces régions viennent d'être l'objet d'un regroupement et qui n'en sont pas encore à la période de stabilisation politique. Ainsi à tous les points de vue, politique, médical et social, ce Congrès a présenté un puissant intérêt pour tous ceux qui ont eu la bonne fortune d'y assister, et on ne saurait trop remercier le Comité d'organisation et le Comité exécutif de toute la peine qu'ils ont prise pour mener à bien leur tâche et en particulier pour rendre agréable le séjour à Budapest des quelques Français qui s'y sont rendus.

O. Crouzon.

La réfrigération des habitations dans les pays tropicaux

Le problème le plus important pour cette mise en valeur de nos colonies françaises, qui est une question vitale pour nous, consiste à assurer à la race blanche le moyen de posséder sous les climats tropicaux toute sa puissance de travail, toute son énergie psychique.

Cette énergie psychique est fort difficile à conserver; aux heures chaudes de la journée, le *farniente* est une nécessité qui ne disparaîtra que le jour où l'Européen trouvera dans sa maison une température se rapprochant de celle d'Europe.

On connaît les importantes communications dans lesquelles MM. Boucherot et Claude[1] ont résumé les grandes lignes de l'audacieux projet qu'ils ont imaginé pour tirer parti des courants froids circulant dans les profondeurs des océans tropicaux. En ramenant cette eau à la surface, on pourra l'utiliser, soit directement pour distribuer du froid, soit pour constituer la source froide d'une machine thermique dont la source chaude sera les couches supérieures de la mer et l'on pourra ainsi produire la force motrice. Le problème de la réfrigération des maisons devient donc facile tout au moins sur les côtes.

Pour abaisser entre 25° et 30° la température à l'intérieur des habitations, des bureaux, des ateliers et des usines, MM. Boucherot et Claude pensent utiliser de l'eau à 10° provenant, soit du condenseur de la centrale thermo-océanique, soit puisée directement par 500 m. de fond. 1 mc de cette eau, en se réchauffant de 10° à 20° aux dépens de l'air ambiant, cède à celui-ci 10.000 frigories, et peut aussi refroidir 2.500 mc d'air, compte tenu de la condensation de la vapeur d'eau contenue dans cet air. M. Boucherot a même évalué le prix de revient d'un tel refroidissement. Pour un gros débit, le prix serait pour 1 million de frigories de 0 fr. 35, et de 1 franc pour les tout petits débits.

Ce sont des chiffres très bas, car ce million de frigories permettrait de rafraîchir une habitation de plusieurs pièces pendant une semaine environ, et représente la quantité de froid qui serait emmagasinée dans 12 tonnes de glace. Pour réaliser le même résultat, les machines frigorifiques les plus perfectionnées consommeraient 200 à 250 kg. de charbon et exigeraient la mise en œuvre d'un matériel fort coûteux.

De plus, l'eau sortant des locaux d'habitation à 20° est encore susceptible de céder du froid dans les lieux publics et de refroidir l'atmosphère avoisinante.

1. « L'énergie thermique des océans ; le procédé Claude Boucherot ». *La Nature*, n° 2786, page 504.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

J'ai un jugement contre une veuve remariée d'un mutilé de guerre, ayant laissé des enfants en bas âge, pour soins donnés à ce dernier pendant sa dernière maladie. Le jugement a été contradictoire, la citation a été délivrée au nom des deux conjoints, mais le jugement a été prononcé exclusivement contre la défenderesse faisant silence sur le nom du mari, qui s'oppose à la saisie mobilière, sous prétexte que, personnellement il ne doit rien, et que le mobilier est intégralement sous son nom, sous le régime de la communauté légale, sans contrat de mariage.

1° Puis-je faire la saisie mobilière pour faire cesser l'indivision, sans tenir compte de l'opposition du mari ? Que peut-il arriver en cas de vente malgré son opposition ?

2° Dois-je l'appeler au contraire à cet effet devant le tribunal civil avec le ministère d'avoué ou simplement en référé ?

3° Faut-il faire nommer le tuteur des mineurs pour assister à la vente, ou ne pas s'en occuper ?

4° Quel procédé employer pour réaliser la liquidation de la première succession et le partage ?

5° Quel est le moyen le moins onéreux ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

Nous supposons qu'au cours de son premier mariage, la veuve dont il s'agit était également sous le régime de la communauté légale, et alors elle s'est trouvée intéressée dans deux communautés, la première dissoute par le décès du premier mari mutilé de guerre, et non encore liquidée, pour laquelle elle se trouve dans l'indivision avec ses enfants mineurs, la seconde existante entre elle et son second mari.

Suivant la doctrine et la jurisprudence, les frais de dernière maladie de l'un des conjoints sont, comme ceux des maladies précédentes, à la charge de la communauté, celle-ci ne venant à se dissoudre qu'au moment où la mort se produit, et aux termes de l'article 148 du Code civil la femme ne pouvant être personnellement poursuivie que pour moitié de cette dette (Baudry-Lacantinerie, Courtois et Surville, 3e éd., n° 495 et note 4).

Elle a été poursuivie et condamnée pour l'intégralité de la dette vraisemblablement tant en son nom personnel qu'au nom et comme tutrice naturelle de ses enfants mineurs.

Le mobilier dépendant de la première communauté n'a pas été partagé, mais point n'est besoin d'en provoquer la liquidation puisqu'aux termes de l'article 210 du Code civil modifié par la loi du 30 Novembre 1892, les médecins ont un privilège général sur les meubles pour les frais quelconques de la dernière maladie, quelle qu'en ait été la terminaison.

Il est vrai que le mobilier de la première communauté est tombé du chef de la femme pour moitié dans la deuxième communauté, mais, par contre, la part de la dette de la femme pour la créance des frais de dernière maladie est également tombée pour moitié dans la deuxième communauté aux termes de l'article 1409 du Code civil, la communauté se composant passivement de toutes les dettes dont les époux ont été grevés au jour de la célébration du mariage.

Par suite, le second mari se trouve tenu comme chef de la seconde communauté de la moitié de la dite dette dépendant de la première communauté, car, si, aux termes de l'article 1485 du Code civil, le mari n'est tenu que pour moitié des dettes personnelles à la femme et qui sont tombées à la charge de la communauté, cette disposition ne produit son effet qu'à la dissolution de la communauté ; mais tant que la communauté dure, le paiement des dettes mobilières de l'épouse, antérieures au mariage et auxquelles s'applique l'article 1409 paragraphe 1er peut être poursuivi sur les biens de la femme, sur ceux de la communauté, et, en outre, sur les biens personnels du mari (Baudry-Lacantinerie, Le Courtois et Surville, 3e édition, *Du contrat de mariage*, tome II, n° 1199).

De ce qui précède, il résulte qu'en ce qui concerne la créance dont s'agit, pour frais de dernière maladie du premier mari, notre abonné a une action contre la veuve pour la totalité tant en son nom personnel que comme tutrice naturelle et légale de ses enfants mineurs du premier lit et pour moitié contre le second mari, chef de la seconde communauté. Son privilège peut s'exercer sur tout le mobilier dépendant de la communauté et dont le second mari est détenteur, tant comme chef de la seconde communauté que comme co-tuteur des enfants mineurs.

Notre abonné peut aussi exercer des poursuites sur les autres biens de la seconde communauté et même sur les biens personnels du second mari, mais à concurrence seulement de la moitié de sa créance qui n'est tombée que pour moitié dans le passif de la seconde communauté.

Mais pour pouvoir exécuter par voie de saisie mobilière, il faut avoir un titre exécutoire; or, le jugement a été prononcé contre la femme seulement, sans doute parce que le second mari n'a été assigné que pour assister et autoriser son épouse.

S'il a été réellement assigné, tant en son nom personnel que comme co-tuteur des mineurs et pour assister et autoriser son épouse, le jugement est entaché d'un vice pouvant être réparé par la voie de la requête civile suivant les dispositions des articles 480 et suivants du Code de Procédure civile, si le délai imparti par l'article 483 n'est pas expiré, la requête civile étant possible, s'il a été omis de prononcer sur un des chefs de la demande.

En tout cas, s'il n'a pas été conclu contre le mari personnellement, il est toujours possible de lui faire notifier une nouvelle assignation en le déclarant pris tant en son nom personnel que comme co-tuteur des enfants mineurs, issus du premier mariage de sa femme, pour faire juger que la dette est tombée par moitié dans la seconde communauté et pour le faire condamner au paiement de cette moitié.

En exécution des deux jugements, la saisie mobilière pourrait être pratiquée sur tous les biens meubles détenus par le second mari sauf ventilation sur le produit de la vente, c'est-à-dire que le produit de la vente des biens meubles qui dépendaient de la première communauté devrait être affecté par privilège au paiement de la dette entière et, en cas d'insuffisance, le produit de la vente des autres biens meubles de la deuxième communauté ne pourrait être affecté au paiement de la créance qu'à concurrence de moitié.

S'agissant d'une créance de 500 francs, il n'y a pas à assigner le second mari devant le Tribunal

civil avec constitution d'avoué, mais devant le juge de paix qui, aux termes de l'article 1er de la loi du 5 Novembre 1926, est compétent en matière personnelle et mobilière jusqu'à 1.000 francs en premier ressort et à 3.000 francs à charge d'appel.

H. MONTAL.

Variétés

Fibro-myosite des jumeaux avec érythème polymorphe.

Le 10 Juin dernier, on signalait, par téléphone, au Centre de réforme de Limoges, que l'état d'un malade intransportable et récemment expertisé était brusquement devenu plus sérieux.

M. S... L... est trouvé au lit avec une forte fièvre. Le rhumatisme pour lequel il avait été pensionné à 20 pour 100 s'est aggravé et le malade se plaint de douleurs très vives dans les membres inférieurs (articulations et muscles).

Il est âgé de 34 ans, marié, père d'un enfant de 5 ans bien portant. Pleurésie sèche à 20 ans. Ajourné deux fois; mobilisé en 1916; hospitalisé en 1917 et réformé en 1918 pour rhumatisme chronique. Nie tout antécédent syphilitique ou tuberculeux, familial ou personnel.

Actuellement, température rectale oscillant depuis une quinzaine de jours entre 37,5 et 38,5. Joues pâles. Sujet amaigri. Tension au Vaquez-Laubry, 11-8. Pouls bien frappé et régulier à 80. Corps thyroïde normal. Cœur et poumons sains. Wassermann négatif.

Notre attention se porte, après un examen général sommaire, sur les membres inférieurs, siège de douleurs qualifiées de « rhumatismales ». Ils sont, de fait, très amaigris. Troubles trophiques surtout apparents sur le membre inférieur droit, le premier est le plus gravement atteint : la cuisse et la jambe droites ont respectivement 5 cm. et 2,5 de moins que la cuisse et la jambe gauches, qui sont pourtant, elles-mêmes, amaigries.

Au repos, le malade se plaint de souffrir beaucoup : ses douleurs à paroxysmes et à type lancinant s'exagéreraient le soir ; elles l'obligent en tout cas à rester couché. Il est incapable de marcher; si on l'aide à se lever, il s'accroche au lit, le corps plié en deux, dans l'impossibilité de se redresser.

MEMBRE INFÉRIEUR DROIT. — La jambe est semée de taches érythémateuses rouge vif, arrondies ou ovalaires, de 1 mm. à 1/2 cm. de rayon légèrement saillantes, pâlissant à la pression, sans localisation exclusive, prédominant pourtant à la face antéro-externe de la jambe, tiers inférieur. Par endroits, *vésicules en tête d'épingle à liquide clair, à côté d'autres ombiliquées ou sèches.*

A la cuisse : atrophie de tous les muscles, en particulier, du quadriceps. Au mollet : atrophie massive.

A la palpation, on sent dans le triangle poplité inférieur deux masses globuleuses du volume d'une petite bille à jouer. Elles sont faciles à délimiter, roulent sous les doigts et semblent s'assouplir au cours du massage; un peu allongées, de consistance ferme sans être osseuses, profondes, et semblant attenir aux bords supérieurs des jumeaux, limitant en bas le losange poplité.

Enfin, au tiers inférieur du mollet, moitié interne, la palpation révèle l'existence d'une sorte de faisceau ligneux de 2 à 4 cm. de longueur, allongé dans le sens du muscle dont il fait partie, sans qu'on y puisse délimiter de nodules ou de nodosités.

Nous ne constatons, d'autre part, ni trouble de la sensibilité, ni signe de sciatique. Pas de points de Valleix. Signes de Lasègue et de Bonnet négatifs. Réflexes cutanés et tendineux normaux. Seuls, les réflexes rotuliens sont un peu vifs.

L'intéressé se plaint de douleurs dans le genou sans qu'on constate aucun signe articulaire objectif.

Dans l'aine droite, nombreux ganglions aux dimensions de gros grains de plomb.

MEMBRE INFÉRIEUR GAUCHE — Mêmes taches érythémateuses et mêmes vésicules ombiliquées ou sèches qu'à droite, sans localisation élective. Atrophie moindre de la cuisse. Atrophie du mollet qui est flasque et mou.

A sa palpation, au tiers inférieur du jumeau interne et près de l'insertion du tendon d'Achille, on sent trois tumeurs arrondies, du volume d'une petite bille à jouer, de consistance analogue à celles du mollet droit, profondes comme elles et semblant, comme elles, en rapport intime avec les faisceaux musculaires du jumeau dont elles semblent dépendre ou faire partie.

On ne constate, d'autre part, aucune atteinte articulaire ou sciatique. Réflexes normaux. L'aine gauche est bourrée de ganglions comme l'aine droite.

Ainsi, notre malade nous apparaissait comme un ancien rhumatisant fébrile, avec nodosités des deux jambes et érythème cutané.

Le diagnostic d'*érythème noueux* semblait se poser.

Mais certains signes ne cadraient pas avec lui : longue durée de l'affection, absence de concordance absolue des nodosités et des plaques d'érythème, profondeur des nodosités, elles-mêmes semblant plus musculaires que sous-cutanées.

La Presse Médicale du 2 Juin dernier, que nous trouvions sur notre bureau, allait nous permettre de rectifier notre diagnostic.

En effet, un de ses articles dont le titre nous sautait aux yeux : « Fibro-myosite arthritique », de Maurice Langenhagen, attirait notre attention.

Sa lecture nous emmenait à revoir le malade dans le service d'hôpital où il était entré depuis notre visite à son domicile.

Et à ce nouvel examen, *le siège des nodosités* (mollets), *la bilatéralité de l'affection, l'intégrité des articulations, la concordance de raideur de faisceaux musculaires et de nodosités musculaires, le caractère de ces dernières les distinguant et des nodosités de cellulite plus petites, plus diffuses, crépitantes, et des dépôts uratiques, le fait qu'on sentait ces nodosités s'assouplir sous un massage prolongé, l'atrophie musculaire même qui les accompagnait, tous signes déjà observés mais que notre nouvel examen confirmait et soulignait, nous amenèrent à conclure à une fibro-myosite des jumeaux.*

Avec ce diagnostic, il n'est pas jusqu'aux douleurs vespérales, s'exagérant pendant la nuit, qui ne puissent s'expliquer (même en dehors de toute atteinte des troncs sciatiques) « par une névrite plus ou moins accentuée des petits nerfs musculaires » (Langenhagen).

Quant aux manifestations cutanées des deux jambes, le diagnostic d'érythème noueux, auquel nous avions d'abord songé, semble, en définitive, devoir être écarté.

Il s'agit bien d'une forme érythémateuse voisine, mais l'absence de concordance locale des plaques d'érythème et des nodosités ainsi que l'existence de vésicules bulleuses, nous a amené à conclure à un érythème polymorphe du type vésico-bulleux.

Et le diagnostic complet devient pour le malade qui nous occupe :

Fibro-myosite des jumeaux et érythème polymorphe vésico-bulleux, ces deux manifestations pouvant être comme les deux branches d'une même souche arthritique.

A l'hôpital où le malade est encore en traitement, la fièvre persiste; il se trouve un peu mieux, mais son incapacité fonctionnelle reste la même et les douleurs qui semblent s'atténuer avec le repos reparaissent au moindre mouvement.

Les enveloppements humides qu'on lui fait le soulagent; les bains chauds ont le même résultat.

Quant aux massages, tentés autrefois puis abandonnés comme trop douloureux, on les reprendra sans doute ultérieurement, « massages durs, énergiques, profonds, prolongés et répétés », comme le conseille Langenhagen, massages dirigés, non arrêtés, dans leurs manœuvres, par « les bonnes douleurs » accusées par le patient.

MARCEL DEMERLIAC.
Médecin-commandant.

ENVOIS DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — *Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à* LA PRESSE MÉDICALE, *120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».*

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

Le professeur Ulyses Vianna (de Rio-de-Janeiro), bien connu par ses travaux de neurologie, a été nommé professeur honoraire à la Faculté de Médecine de Pernambuco.

CUBA

Nous apprenons la mort du Dr Solano Ramos, doyen de la Faculté de Médecine de la Havane.

Agé de 41 ans, professeur de chimie biologique, le Dr Solano Ramos était un homme très cultivé, affable, d'une lumineuse intelligence et d'une grande activité. Il venait de réorganiser l'enseignement et de mettre à exécution un plan de modification des locaux de la Faculté de Médecine; membre de la Société de gastroentérologie, il avait fait à l'Académie de Médecine de Paris, en 1922, une communication remarquée sur « le rôle de l'eau dans l'équilibre acido-basique ».

Son livre de technique microscopique, clinique et chimique est entre les mains de tous les étudiants cubains.

Le corps des professeurs lui a choisi comme successeur le Dr Rodriguez Molina, professeur d'Urologie. Cette nomination a reçu l'accueil le plus chaleureux.

L. M.

ÉCOSSE

Le Dr William Smith Syme, oto-rhino-laryngologiste, à la *Western Infirmary*, et chirurgien au *Glasgow Ear, Nose and Throat Hospital*, vient de mourir tandis qu'il villégiaturait dans le pays de Galles, à l'âge de 58 ans. Il avait étudié la médecine à l'Université d'Edimbourg (M. B. et C. M. en 1891, docteur en 1898). Après avoir exercé à Crewe, puis dans le comté de Cambridge, il se fixa à Glasgow en 1903. Spécialisé dans l'oto-rhino-laryngologie, il inventa lui-même sa technique et ses instruments dont plusieurs ont été adoptés partout. Il avait étudié spécialement l'anatomie et la pathologie des sinus nasaux accessoires et il publia un manuel des maladies de l'oreille, du nez et de la gorge, dont la seconde édition venait de paraître quand il mourut. Son ouvrage sur les sinus nasaux accessoires, publié en 1910, lui valut le titre de *Fellow* de la *Royal Society* d'Edimbourg. Conférencier pour les maladies de la gorge et du nez à l'Université de Glasgow, il enseigna sa spécialité avec succès Fondateur et secrétaire de *Scottish Otolaryngological Society*, il en devint plus tard président.

POLOGNE

L'Université de Wilno a conféré au Dr B. Motz de Paris pour ses travaux d'urologie le titre de professeur honoraire de la Faculté de Médecine.

PORTUGAL

Le professeur Egas Moniz a été invité par la Faculté de Médecine de Bordeaux à faire une série de conférences sur sa méthode d'encéphalographie. Ces conférences auront lieu au mois de Novembre prochain.

RUSSIE

Le Congrès panrusse des bactériologistes, des épidémiologistes et des médecins sanitaires a consacré sa dernière séance à la question de l'alcoolisme. Il a été constaté que la quantité d'eau-de-vie et de bière bue par la population augmente dans des proportions considérables. Les conséquences de l'alcoolisme (morts, psychoses, crimes, accidents, rixes, etc.) croissent proportionnellement. En 1927, la population a dépensé plus d'un milliard de roubles pour les boissons alcooliques. Des mesures urgentes et rapides ont été proposées, dont quelques-unes seront acceptées par le gouvernement, notamment la limitation de la fabrication de l'eau-de-vie.

***

Le personnel médical mobilisé pour la lutte contre les épidémies, ainsi que leurs familles, ont le

droit de garder leurs logements pendant toute la durée de leur absence.

***

Une épidémie de typhus exanthématique est signalée dans le district de Smolensk. En Mai, il y avait 190 cas de maladies. Des médecins et des infirmiers nombreux ont été envoyés pour combattre l'affection typhique.

Livres Nouveaux

Précis de pathologie chirurgicale. Cinquième édition entièrement refondue par MM Bégouin et F. Papin; H. Bourgeois. Pierre Duval et J. Gatellier; Gosset et D. Petit-Dutaillis; E. Jeanbrau, P. Lecène, Lenormant, R Proust et R. Soupault; L. Tixier et M. Patel. I. ***Pathologie chirurgicale générale. Maladies des tissus.*** xvi-962 pages, 361 figures. II. ***Tête, Rachis, Bassin.*** xvi-970 pages, 342 figures. III. ***Cou, Thorax, Glandes mammaires.*** xvi-680 pages, 161 figures. IV. ***Abdomen.*** xvi-918 pages, 355 figures. V. ***Appareil génital de l'homme Pathologie urinaire. Gynécologie.*** xvi-1 028 pages, 302 figures VI. ***Fractures et Luxations Affections acquises congénitales des membres. Tables*** xvi-922 pages, 397 figures. Six volumes formant ensemble 5.576 pages, avec 1.918 figures. Chaque volume: broché 45 fr.; cartonné toile 55 fr. L'ensemble des six volumes : broché 270 fr.; cartonné 330 fr. (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1928.

Lorsque parut pour la première fois, en 1908, le *Précis de Pathologie chirurgicale*, son succès fut d'emblée considérable. Il arrivait à son heure au moment où, faute d'aliment, s'éteignait doucement, chargé d'ans et d'honneurs le classique « traité des 4 agrégés » qui avait bercé notre enfance médicale. Le jeune précis a donc aujourd'hui 20 ans. Il arrive à sa cinquième édition en même temps qu'à sa majorité ou peu s'en faut, et il serait presque superflu d'annoncer cette nouvelle phase de son évolution, n'était qu'il s'agit cette fois non plus d'une simple réédition, mais *d'une véritable refonte*.

Non seulement, en effet, les différents chapitres ont été mis au point, mais la présentation générale de l'ouvrage a gagné en clarté, en précision, en homogénéité. Les quatre volumes classiques, d'adjonctions en adjonctions, s'acheminaient un peu trop vers un format de dictionnaire peu en rapport avec l'usage auquel ils sont destinés. Dans la nouvelle édition, l'ouvrage est divisé en 6 volumes de 900 pages environ chacun, très maniables et avec un groupement de chapitres très rationnel. Ils sont, en outre, beaucoup plus « *aérés* » que leurs prédécesseurs : les interlignes sont plus larges, les titres mieux détachés, l'emploi des majuscules et des caractères gras plus judicieux. Il y a également plus d'ensemble. Dans chaque volume, les chapitres et subdivisions de même valeur sont imprimés avec les mêmes caractères : le plan général saute tout de suite aux yeux, la lecture en est grandement facilitée.

Enfin tout est rajeuni et les auteurs n'ont pas hésité à jeter par dessus bord, ce dont on ne saurait trop les féliciter, toutes les théories surannées, toutes les méthodes vieillies et périmées qui alourdissent inutilement les traités, ainsi que les illustrations d'un autre siècle qui les enlaidissent à plaisir. L'iconographie mérite ici tous les éloges : figures plus nombreuses, anciennes figures agrandies ou refaites, dessins exacts remplaçant des photographies floues, schémas multiples, calques de radiographies d'une clarté lumineuse (mâchoires, mastoïde, sinus, thorax, estomac, etc..), dessins histologiques d'une grande précision.

Il va de soi que le fond répond à la forme. Pour mener à bien la refonte de certaines parties de l'ouvrage, plusieurs auteurs se sont adjoint des collaborateurs qualifiés choisis pour la plupart parmi leurs anciens élèves devenus aujourd'hui leurs collègues : Papin, Gatellier, Petit-Dutaillis, Soupault et Patel sont ainsi venus respectivement « s'agglutiner » à Bégouin, Duval, Gosset, Proust et Tixier, tandis que Bourgeois, Jeanbrau, Lecène et Lenormant continuaient à assurer seuls la rédaction d'une importante partie de l'ouvrage. Ainsi ont pu se faire un nombre important d'adjonctions, de suppressions, de corrections qui donnent aujourd'hui à l'ouvrage un équilibre parfait qu'il n'avait pas encore atteint.

Il serait fastidieux d'analyser cette longue suite de chapitres tous excellents. Ce sont peut-être même les moins modifiés qui mériteraient le plus d'éloges, car cela prouve combien ils furent travaillés dès le début. J'en ai rencontré au passage qui n'ont pas varié d'un iota depuis la première édition et qui sont toujours parfaits. Chacun pourra faire facilement la même constatation sans qu'il soit nécessaire de prononcer ici aucun nom propre. Je me bornerai donc, afin de montrer l'effort de mise au point réalisé par tous les auteurs, à énumérer un certain nombre de chapitres entièrement nouveaux ou largement refondus : la curiethérapie des tumeurs (cerveau, langue, rein, utérus), l'ostéomyélite des fractures de guerre, l'ostéite fibreuse, les kystes des os, les tumeurs osseuses, les kystes synoviaux, les tumeurs du cuir chevelu, l'épilepsie traumatique, la spondylite ankylosante, l'ostéomyélite vertébrale, la lombarthrie, les tumeurs du rachis et de la moelle, le *spina bifida occulta*, la sacralisation de la Ve lombaire, les côtes cervicales, l'ostéomyélite du bassin, le rhinophyma, l'éventration diaphragmatique, les kystes solitaires du sein, les abcès du foie, la pathologie de la vésicule biliaire, la pancréatite hémorragique, la splénectomie dans les maladies du sang, le volvulus de l'estomac, la gastrite phlegmoneuse, la sténose pylorique du nouveau-né, les sténoses sous-vatériennes, les torsions du testicule et de l'hydatide, la syphilis occulte du testicule, la physiologie de la sécrétion interne du testicule et les greffes de cet organe, la pyéloscopie et la pyélographie, les dilatations kystiques de l'uretère, les fistules et kystes de l'ouraque, les péricystites, la pathologie des vésicules séminales, les adénomes et adénomyomes utérins, la syphilis génitale de la femme, l'avortement, la stérilité et l'insufflation tubaire, la chirurgie conservatrice des annexes, les cals vicieux du cou-de-pied, la chirurgie des ménisques, l'ostéochondrite de la hanche, les tumeurs à myéloplaxes du tibia, la talalgie sous-calcanéenne, les exostoses sous-unguéales, etc., etc.

Voilà déjà un nombre important de chapitres glanés en parcourant les volumes et *presque tous nouveaux* Ajoutez à cela des modifications heureuses indiquant un louable effort pour rapprocher la pathologie de la clinique : par exemple la commotion et la contusion cérébrales étudiées ensemble, la pathologie de l'estomac et du duodénum décrites parallèlement, la métrite du col séparée de la métrite totale et étudiée comme forme clinique distincte, etc..., l'adjonction de nombreux chapitres de séméiologie : séméiologie auriculaire, séméiologie urinaire, séméiologie des hémorragies utérines; de chapitres d'examens d'organes : rein, vessie, oreilles, pharynx; la suppression de descriptions techniques trop détaillées et faisant double emploi avec le précis des Prosecteurs, etc., etc.

C'est plus qu'il n'en faut pour assurer à cette nouvelle édition un succès qui dépassera certainement encore celui des précédentes. Auteurs et éditeurs le méritent largement.

Michel Deniker.

Medicina umoristica (Médecine humoristique). 1 vol. de 128 pages (*Rinascenza Medica*, éditeur), Naples 1928. — Prix : 25 lires.

Si la bonne humeur n'est pas une science qui se laisse apprendre à volonté, on peut néanmoins la cultiver, non sans succès, grâce à une lecture appropriée. En ce qui concerne la médecine, les ouvrages en question sont bien rares; aussi applaudira-t-on l'initiative de la Rinascenza Medica, dirigée par le professeur Carlo Martelli, d'avoir édité un recueil illustré amusant sous ce titre significatif et prometteur : La Médecine humoristique.

G. Ichok.

Röntgendiagnostik der Erkrankungen innerer organe in Tabellenform (Tableaux de diagnostic radiologique de pathologie interne), par Emmerich Markowitz (Budapest), avec préface du professeur Holzknecht. 1 vol. de 198 pages avec 390 figures (*Georg Thieme*), Leipzig. — Prix : 13 M.50.

L'auteur a eu le grand courage de résumer en tableaux synoptiques les données radiologiques des principales affections médicales. Son ouvrage orné de schémas clairs, de tableaux donnant le diagnostic différentiel est excellent. Il est rédigé presque en style télégraphique; mais il sera certainement utile aux débutants pour leur permettre de repasser avec précision une question et aux radiologistes expérimentés pour se remémorer des points oubliés.

A signaler spécialement que les techniques pour le cœur et l'aorte, préconisées par les différents auteurs, sont décrites et qu'il est tenu compte des méthodes très modernes comme l'opacification de l'utérus ou de la vésicule biliaire.

A. Laquerrière.

Séméiologie physique et diagnostic chirurgical, général et spécial, par le professeur Domenico Taddei (Pise), 2e édition, revue et en partie refondue (*Union typographique d'édition*). Turin, 1928.

Cet important traité comprend 12 volumes in-4° où sont envisagés tous les problèmes cliniques soulevés par la pathologie chirurgicale, générale, régionale ou spécialisée. La première édition a été épuisée en quatre ans. Les deux premiers volumes de la seconde édition reparaissent.

I. *Séméiologie chirurgicale générale* (226 p. et 107 fig). — C'est « l'histoire clinique des malades chirurgicaux ». Elle joue le rôle d'un guide méthodique et sûr qui montre pas à pas et explique ce que doit être l étude d'un malade : interprétation de l'anamnèse; étapes de l'examen local et conditions qu'il doit remplir dans l'exploration de chaque région du corps, — aide à attendre des différentes interventions exploratrices, — enseignements ajoutés par l'examen général. De là découlent les règles pour porter le diagnostic, avancer le pronostic, règler la thérapeutique.

II. *Diagnostic chirurgical général* (190 p. et 98 fig). — Ce volume est consacré à la pathologie chirurgicale générale (traumatismes, infections, processus destructifs ulcéreux et gangreneux, néoplasmes) et à la pathologie chirurgicale des tissus (peau et tissu cellulaire; vaisseaux sanguins et vaisseaux lymphatiques avec leurs ganglions; muscles, tendons, gaines et bourses séreuses ; nerfs; articulations; os). Des figures nombreuses, claires et démonstratives, animent les descriptions du texte.

Le soin avec lequel est présentée cette publication mérite d'être signalé.

André Guibal.

Bed-side Medicine, par Akhil Ranjam Majumdar, 1 vol. de 443 pages avec 149 figures (*Book Company Limited*, 4-4A, College Square), Calcutta, 1928. — Prix : 6,8 roupies.

Ce petit livre est un manuel de diagnostic médical. On y trouve le résumé des symptômes classiques de chaque affection, la façon d'interroger le malade, l'examen des divers appareils La technique des recherches élémentaires de laboratoire (sang, selles, urines, etc.) est aussi indiquée. Cet ouvrage, écrit par un médecin hindou, pour ses confrères, mentionne le diagnostic d'affections souvent négligées dans les ouvrages élémentaires : paludisme sous ses diverses formes, fièvre méditerranéenne, récurrente, kala-azar.

Ch. Joyeux.

La transfusion du sang, par Julio Cesar Estol. 1 vol. de 250 pages, Montevideo, 1927.

Cet ouvrage représente une bonne mise au point de la question de la transfusion du sang. Après un historique complet, après une étude approfondie des indications et contre-indications, l'auteur indique sa technique personnelle qui, d'après lui, n'a jamais donné lieu à aucun accident. Ce qu'il y a de plus original dans cette technique, c'est l'emploi d'une seringue à canule excentrique, qui permet de l'appuyer sur l'avant-bras du sujet. La seringue, munie d'un peu de citrate de soude, est remplie à la veine du donneur, puis, lorsque le calibre des veines le permet, le sang ainsi recueilli est introduit avec la même aiguille dans la veine du receveur. Dans le cas contraire, lorsque les veines du receveur sont trop affaissées, il faut prendre une aiguille adaptée à leur calibre. L'opération se passe toujours sans encombre, ainsi que le démontrent les importantes statistiques qui terminent cet ouvrage. La simplicité de la technique permet donc, au grand avantage du médecin, d'étendre l'emploi de la transfusion du sang et de la mettre à la disposition du praticien de campagne privé d'aide de confiance.

M. Nathan.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique. — *Programme général des conférences.* — 1° Le mercredi, à 11 h., conférence clinique faite par M. le professeur Sergent, qui étudiera alternativement la tuberculose pulmonaire, les maladies de l'appareil respiratoire et les cas intéressant la clinique générale;

2° Le vendredi, à 11 h., conférence clinique par les chefs et anciens chefs de clinique, ou par une personnalité étrangère au service;

3° Le mardi, à 10 h., conférence-consultation sur les maladies du cœur, des vaisseaux et des reins, par MM. F. Bordet et René Mignot, anciens chefs de clinique;

4° Le lundi, le mardi et le jeudi à 9 h., conférences élémentaires de technique et de sémiologie;

5° Le lundi et le jeudi, à 9 h. 1/2, séances de pneumothorax artificiel, par MM. F. Bordet et René Mignot, anciens chefs de clinique;

6° Le mercredi, à 9 h. 1/2, consultation sur les maladies du nez, de la gorge et des oreilles, par M. Viguerie;

7° Le vendredi, à 9 h. 1/2, conférence-consultation sur les maladies du tube digestif (radioscopie et endoscopie), par M. P. Oury, ancien chef de clinique.

Les conférences élémentaires du lundi, du mardi et du jeudi, spécialement réservées aux élèves stagiaires, seront faites par le professeur, les chefs et anciens chefs de clinique : MM. Pignot, Bordet, Mignot, de Massary, Oury, Grellety-Bosviel, Turpin, Kourilsky, Benda et les chefs de laboratoire : MM. Henri Durand et Couvreux. Leur programme détaillé sera affiché dans le service de la clinique.

Clinique médicale. — M. Ch. Achard commecera ses leçons, le samedi 17 Novembre 1928, à 10 h. du matin, à l'hôpital Beaujon (208, rue du Faubourg-Saint-Honoré) et les continuera les samedis suivants, à la même heure.

Tous les jours, à 9 h., enseignement clinique au lit des malades, par MM. Hamburger, Escalier et Bariety, chefs de clinique.

Les lundis, mercredis et vendredis, à 10 h. 1/2, conférences et démonstrations sur la pathologie élémentaire, la neurologie, la dermatologie et les recherches de laboratoire appliquées à l'exploration clinique, par MM. Léon Binet, agrégé, médecin des hôpitaux; Flandin, Touraine, Rouillard, Feuillié et Marchal, médecins des hôpitaux; Mouzon, Thiers et Bloch, anciens chefs de clinique; Grigaut et Lièvre, chefs de laboratoire.

Les lundis et jeudis, à 10 h., consultations spéciales par MM. Thiers, ancien chef de clinique, et Léopold Lévi, ancien interne des hôpitaux : maladies du système nerveux et des reins; dystrophies et maladies des glandes endocrines.

Clinique thérapeutique médicale. — M. le professeur H. Vaquez commencera son cours de clinique thérapeutique à l'amphithéâtre du service, hôpital de la Pitié, le jeudi 15 Novembre 1928, à 10 h. 1/2 du matin, et le continuera les jeudis suivants, à la même heure.

A partir du 2 Novembre, tous les jours, à 9 h. 1/2 du matin, visite dans les salles. Le vendredi, policlinique avec présentation de malades. Le samedi, à 10 h. 1/2, conférences de sémiologie, par M. Donzelot, agrégé.

Clinique des maladies du système nerveux. — Un cours de perfectionnement sur les maladies de l'encéphale, de la moelle épinière et du système nerveux périphérique sera fait à la Salpêtrière par MM. Th. Alajouanine, agrégé; N. Péron, A. Thévenard, J. Darquier, J. Decourt, chefs de clinique; P. Léchelle, médecin des hôpitaux; L. Girot, P. Mathieu, J. Périsson, anciens chefs de clinique; Bourguignon, chef du service d'électrothérapie de la Salpêtrière; H. Lagrange, ophtalmologiste de la Clinique; Lanos, oto-rhino-laryngologiste de la Clinique.

Ce cours clinique, avec présentation de malades, comportera deux séries de 16 leçons : la première série commencera le lundi 22 Octobre 1928, à 15 h., à l'amphithéâtre de la clinique Charcot, et comportera deux leçons par jour, l'après midi; la deuxième série commencera le lundi 5 Novembre, à 15 h., et continuera les jours suivants à la même heure.

Programme du cours. — *Première série.* — I. Tumeurs cérébrales. — II. Syphilis cérébrale. — III. Syndromes parkinsoniens. — IV. Paralysies pseudo-bulbaires. — V. Maladie de Wilson. Pathologie du corps strié. — VI. Aphasie. — VII. Apraxie. — VIII. Syndromes vasculaires cérébraux. — IX. Syndrome thalamique. — X. Syndromes pédonculo-protubérantiels. — XI. Syndromes bulbaires. — XII. Syndromes cérébelleux. Atrophies cérébelleuses. — XIII. Tumeurs du cervelet et de l'angle ponto-cérébelleux. — XIV. Chorées. — XV. Syndromes hypophysaires. — XVI. Hémianopsie.

Deuxième série. — I. Poliomyélite. — II. Syphilis médullaire. — III. Sclérose en plaques. — IV. Syringomyélie. — V. Compressions de la moelle. — VI. Sclérose latérale amyotrophique. — VII. Tabes. Arthropathies nerveuses. — VIII. Scléroses combinées et syndromes neuro-anémiques. — IX. Maladie de Friedreich et hérédo-ataxie cérébelleuse. — X. Amyotrophie Charcot-Marie et névrite interstitielle hypertrophique. — XI. Polynévrites. — XII. Myopathies. Myotonie. — XIII. L'électro-diagnostic. La chronaxie. — XIV. Les examens du liquide céphalo-rachidien. — XV. Les névrites optiques. La stase papillaire. — XVI. Les examens labyrinthiques.

Droit d'inscription pour chacune de ces séries : 250 fr. Les bulletins de versement du droit sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique chirurgicale. — M. le professeur A. Gosset commencera son cours de clinique chirurgicale, à la Salpêtrière, le mercredi 7 Novembre 1928, à 11 h. 1/2 du matin, et le continuera les jeudis et mercredis suivants, à la même heure.

Clinique obstétricale. — M. le professeur Cyrille Jeannin reprendra ses leçons à la clinique obstétricale de la Pitié, le jeudi 8 Novembre, à 11 h., et les continuera tous les jeudis, à la même heure.

Clinique gynécologique. — M. le professeur J.-L. Faure commencera son enseignement clinique à l'hôpital Broca le vendredi 9 Novembre 1928, à 10 h. du matin.

Programme de l'enseignement. — Lundi 10 h., opérations, par M. Douay, chef des travaux gynécologiques. — Mardi 10 h., opérations après exposé clinique et avec explications opératoires, par le professeur. — Mercredi 10 h., visite dans les salles et consultation, par le professeur. Opérations, par M. Duval, chef de clinique. — Jeudi 10 h., consultation par M. Douay. Opérations, par M. Laquière, chef de clinique. — Vendredi 10 h., 11 h., leçon clinique avec examen de malades, par le professeur. Consultation pour la stérilité (insufflations et injections et lipiodol), par M. Douay. — Samedi 10 h., grandes opérations, par le professeur.

Consultations : lundi, mercredi, vendredi, à 9 h. 1/2, sous la direction de M. Jean Duval, chef de clinique (service de la consultation externe).

Physiologie. — M. Ch. Richet, agrégé, commencera les conférences de physiologie le jeudi 15 Novembre, à 17 h., au petit amphithéâtre de la Faculté et les continuera les mardis, jeudis et samedis suivants, à la même heure, pendant les mois de Novembre et de Décembre. Il reprendra les conférences au mois de Mai 1929.

M. H. Roger, professeur, commencera le cours de physiologie le jeudi 10 Janvier 1929, à 17 h., au petit amphithéâtre de la Faculté et le continuera les samedis et jeudis suivants, à la même heure.

M. L. Binet, agrégé, commencera une conférence complémentaire le mardi 8 Janvier 1929, à 17 h., au petit amphithéâtre de la Faculté et la continuera les mardis suivants, à la même heure.

Bactériologie. — M. le professeur A. Lemierre commencera son cours le mercredi 7 Novembre 1928, à l'amphithéâtre Vulpian, à 18 h., et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

Sujet du cours. — Les microbes pathogènes. Application des méthodes bactériologiques au diagnostic, à la prophylaxie et au traitement des infections humaines.

Physique médicale. — M. le professeur A. Strohl commencera son cours le mardi 6 Novembre, à 16 h., à l'amphithéâtre de physique, et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Programme. — 1° optique; 2° électrologie; 3° radiologie; 4° radioactivité.

Collège libre des Sciences sociales (28, rue Serpente). — M. Sicard de Plauzoles fera au Collège libre des Sciences sociales du vendredi 9 Novembre 1928 au vendredi 7 Décembre 1928 cinq leçons sur la syphilis.

Détail des leçons. — Vendredi 9 Novembre, 17 h. 30 : Histoire sociale de la syphilis. — Vendredi 16 Novembre, 17 h. 30 : Bilan social de la syphilis. — Vendredi 23 Novembre, 17 h. 30 : La Défense sociale contre la syphilis; la prostitution. — Vendredi 30 Novembre, 17 h. 30 : Le secret médical et la syphilis. — Vendredi 7 Décembre, 17 h. 30 : Les garanties sanitaires du mariage.

Ecole de Sérologie (54 *bis*, rue Saussure, XVII°). — M. Rubinstein fera dans son laboratoire durant l'année scolaire 1928-1929 une série de cours de sérologie appliquée à la clinique. Les leçons théoriques suivies de travaux pratiques auront lieu par petits groupes d'élèves.

Le premier cours aura lieu le 12 Novembre et durera un mois.

L'enseignement comporte l'étude de toutes les réactions appliquées au sérodiagnostic des maladies infectieuses, en particulier à la syphilis, à la tuberculose et à la gonococcie.

Le but de ces cours est de former des sérologistes en vue de la pratique médicale et des recherches scientifiques.

Pour tous renseignements et inscriptions s'adresser au Laboratoire, 54 *bis*, rue Saussure, de 16 à 18 heures.

Ecole municipale d'Hygiène. — A partir du mardi 9 Octobre, auront lieu deux fois par semaine, les mardis et vendredis, à 20 h. 1/2, au Musée d'hygiène, 57, boulevard de Sébastopol, des cours sur l'hygiène générale, l'hygiène alimentaire, l'hygiène sociale, l'hygiène infantile, les maladies transmissibles, les maladies professionnelles, les maladies d'origine animale, l'hygiène mentale, l'hygiène chirurgicale, la législation.

Ces leçons seront faites par MM. Bérillon, Blier, Boussard, Caujole, Delsol, Foveau de Courmelles, Gaston, Maillet, Martin, Raoul C. Monod, Clément Roeland, Sentenac, Henry Thierry et H. Vignes.

La leçon d'ouverture, qui sera faite par M. Ruman, aura pour objet : L'Alcoolisme au point de vue social.

Un certificat pourra être délivré aux élèves qui auront fait preuve d'assiduité.

Ecole de Puériculture. — M. Weill-Hallé, chargé par arrêté ministériel d'un cours à la Faculté de Médecine de Paris, donnera son enseignement à l'Ecole de Puériculture.

Universités de Province

Ecole du Service de Santé militaire. — Liste des candidats admis à l'Ecole du Service de Santé militaire à la suite du concours de 1928.

Troupes métropolitaines, *Section de médecine.* — *a*) A 4 inscriptions. MM. Simon, Dumont, Martin, Dupin, Guiraud, Leveque, Challier, Lataste, Estrade, Fontalirant, Marret, Butin, Esplan, Evrard, Rivière, Galaup, Bordes, Pigot, Fourgeau, Vigroux, Daniaud, Daniel, Gras, Boissier, Peiffer, Rousson, Lhez, Hirtz, Merle.

b) Candidats P. C. N. MM. Riotte, Joffre, Rossi, Houot, Maupin, Toye, Dillange, Robert, Legrand, Masson, Michel, Benichou, Petit, Lardenois, Correze, Lemaire, Feyler, Beaussier, Lacour, Torqueau, Cunin, Rebardy, Moura, Sifantus, Péan, Etchecopar, Henry, Marchand, Thiollet, Nardin, Moniatte, Girardin, Bergnes, Dupuy, Heuillon, Lacout, Favier, Ducros, Gerbal, Belz, Benitte, Broch, Duranceau, Colas, Beguin, Guignon, Maisani, Escourrou, Papon, Michel, Renard, Roussel, Guericolas, Castellani, Masse, Jobin, Bratigny, Garraud, Guibert.

Les admis ci-dessus désignés recevront tous une lettre de nomination. Au cas où ils ne seraient pas touchés, en temps voulu, par ladite lettre, la présente insertion leur en tiendra lieu et leur servira pour l'établissement d'une feuille de déplacement pour se rendre à Lyon.

Les élèves admis à la suite du concours de 1928 et ayant satisfait aux examens afférents au stade de scolarité auquel ils ont passé le concours devront se présenter au médecin général inspecteur, directeur de l'Ecole à Lyon, 18, avenue Berthelot, le 15 Octobre, à huit heures.

Ceux qui, au moment de la parution de la liste, ne sont pas dans une situation scolaire régulière et sont admis conditionnellement sous réserve de la régularisation de leur scolarité par la réparation de leurs échecs, se présenteront au médecin général inspecteur, directeur de l'Ecole, le 10 Novembre 1928, à huit heures.

Tout élève qui renoncerait au bénéfice de son admission devra envoyer au ministère de la Guerre (direction du Service de Santé, 1er bureau) sa démission d'élève, accompagnée, s'il est mineur, du consentement de ses parents ou tuteurs.

Tous les élèves admis devront, à leur arrivée à l'Ecole, être pourvus des pièces énumérées ci-dessous :

I. *Indispensables à l'engagement.* — 1° Lettres de nomination; 2° certificat de bonne vie et mœurs, établi à une date postérieure à leur nomination, par la mairie ou le commissariat de police de leur domicile; 3° s'ils sont mineurs, une déclaration de leur famille les autorisant à contracter l'engagement prévu par la loi sur le recrutement de l'armée (31 Mars 1928, art. 30). La signature des parents ou tuteurs doit être légalisée par le maire ou le commissaire de police; 4° le livret militaire, le cas échéant.

II. *Indispensables à l'immatriculation à la Faculté.* — 1° Candidats pourvus du certificat P. C. N.; *a*) acte de naissance sur papier timbré; *b*) diplôme de bachelier ou certificat en tenant lieu; *c*) certificat P. C. N. ou certificat en tenant lieu; 2° candidats à quatre inscriptions (médecins). Certificat universitaire constatant que l'élève a subi avec succès les examens afférents à sa scolarité.

En raison du délai indispensable à la confection du trousseau (mesures, essayages, etc.) il est recommandé aux élèves d'arriver à l'école avec les vêtements, le linge et les chaussures nécessaires pour un mois.

Il y a lieu de noter qu'à cette époque de l'année et sous le climat de Lyon il importe de se munir de vêtements chauds (sous-vêtements et manteau).

En outre, tous les admis devront se munir d'une somme de 150 fr., montant de la masse individuelle.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Antoine. — Du 22 au 30 Octobre, M. Félix Ramond, assisté de MM. Charles Jacquelin, Zizine, Delalande, fera, dans son service, une série de conférences sur les principales maladies de l'estomac et du duodénum et les méthodes nouvelles d'exploration et de diagnostic. Des démonstrations radiologiques et

des travaux pratiques accompagneront ces conférences.

Programme du cours. — 22 Octobre : Les gastrites. Gastrites aiguës et chroniques. Gastrites totales et dissociées.

23 Octobre : L'ulcère de l'estomac. Ulcères du pylore. Ulcères de la petite courbure. Ulcères des faces.

24 Octobre : Le cancer de l'estomac. Le cancer primitif. L'ulcéro-cancer. La linite. Les lésions tuberculeuses et syphilitiques de l'estomac.

25 Octobre : L'ulcère du duodénum et les autres affections du duodénum, les périduodénites, les diverticules du duodénum, les sténoses duodénales.

26 Octobre : L'atonie gastrique. Atonies totales et segmentaires. Les spasmes gastriques. Spasme total, spasmes dissociés, spasmes sphinctériens. La dyspepsie biliaire et les autres dyspepsies secondaires. L'épreuve de Meltzer-Lyon.

27 Octobre : Les aérogastries. Aérogastrie essentielle et aérogastrie symptomatique. Les aérocolies et les déformations gastriques d'origine colique. Eventrations, hernies et volvulus de l'estomac.

29 Octobre : Sténoses de l'estomac. Les autres formes de dilatation gastrique ; dilatations aiguës et chroniques, totales et segmentaires. Biloculation. Ptose, ptose vraie, allongement; dislocation.

30 Octobre : Régimes et médications gastriques. Indications du traitement chirurgical.

Démonstrations radiologiques et travaux pratiques. — 1. Etude radiologique de l'estomac normal. — 2. Les signes radiologiques directs et indirects de l'estomac ulcéreux. — 3. Les diverses images radiologiques du cancer de l'estomac. — 4. Les déformations du bulbe dans l'ulcère et la périduodénite. — 5. Les déformations de l'image gastrique par spasme, par atonie, par aérocolie, par éventration du diaphragme. — 6. L'estomac dilaté et l'estomac allongé. — 7. Tubage gastrique. Examen du suc gastrique par la méthode de Linossier. Tubages fractionnés. Pratique de la recherche du pH. Epreuve à l'histamine. — 8. Tubage duodénal. Pratique de l'épreuve de Meltzer-Lyon et étude chimique, cytologique et bactériologique des biles. — 9. Examens coprologiques utiles au diagnostic des dyspepsies. — 10. Tonométrie (Dr Gaultier).

Les conférences auront lieu tous les matins à 9 h. Elles sont gratuites. Pour les examens radiologiques et travaux pratiques qui auront lieu après chaque conférence, verser un droit de 250 fr. et s'inscrire, en raison du nombre limité des places, soit à la Faculté de Médecine, salle Béclard, au siège de l'A. D. R. M., soit à l'hôpital Saint-Antoine, salle Lorain, auprès de la Surveillante générale du service.

Un certificat d'assiduité sera délivré aux auditeurs qui en feront la demande.

Concours

Oto-Rhino-Laryngologiste des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury d'admissibilité : MM. Grivot, Le Mée, Lemaître et Hautant, qui ont accepté.

M. Bourgeois n'a point encore fait connaître son acceptation.

Sont désignés comme censeurs : MM. Ramadier et Bloch, qui ont accepté.

M. Chatellier n'a point encore fait connaître son acceptation.

Internat. — Sont désignés pour faire partie du jury des épreuves orales : MM. Louis Ramond, Souques, Brocq, Lévy-Solal, qui ont accepté.

MM Grenet, Comte, Bergeret, Gatellier et Fey n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

La 1re séance d'oral aura lieu le jeudi 11 Octobre, à 16 h. 1/2, à la salle des Concours de l'Administration, 49, rue des Saints-Pères.

Externat. — L'épreuve écrite du concours de l'externat aura lieu à la date fixée, le samedi 20 octobre 1928, à 9 h. 30, au gymnase municipal Voltaire, rue Japy (XIe).

Seront seuls admis dans la salle les candidats porteurs du bulletin spécial qui leur aura été délivré par l'administration au moment de leur inscription au concours.

Les candidats, étant obligatoirement tenus d'occuper les places marquées à leur nom, sont invités à se présenter dès 8 h. 45.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Officier d'Académie. — M. Hug, à Strasbourg-Montagne-Verte (Bas-Rhin).

Musée d'Hygiène. — A partir du dimanche 21 Octobre, seront faites au musée d'Hygiène, 57, boulevard de Sébastopol, tous les dimanches, à 17 h., des conférences sur l'hygiène avec projections cinématographiques par MM. Guilhaud, Roeland, J. Blier, Panisset, Biancani, Bérillon et Barael.

Cet enseignement est public et gratuit.

Société de Morphologie. — Ce soir, à 20 h. 30, à la Sorbonne, amphithéâtre Cauchy (entrée 17, rue de la Sorbonne), réunion de la Société

Une conférence sur l'Intérêt des Blastotoxies (intoxication des cellules germinales) au point de vue social et criminologique y sera faite par M. Vervaeck, directeur du service d'Anthropologie pénitentiaire de Belgique.

Cette conférence sera accompagnée de projections.

Institut d'Actinologie. — La prochaine réunion trimestrielle de l'Institut d'Actinologie aura lieu le vendredi 12 Octobre à 21 h. à l'Institut, 6 passage Dombasle (XVe, Nord Sud Convention).

A l'ordre du jour, rapport de Livet sur les U.-V. en neurologie, communications diverses, présentations d'appareils.

Tous les médecins s'intéressant à l'actinologie sont invités à cette séance.

Association professionnelle internationale des médecins (A. P. I. M.). — La 3e session annuelle du Conseil général de l'Association professionnelle internationale des médecins (A. P. I. M.) a eu lieu les 27, 28, 29 et 30 Septembre à Paris. Sur 26 nations dont le Groupement professionnel national est adhérent à l'A. P. I. M., 14 nations étaient effectivement représentées.

Les principaux rapports portaient sur : L'Assurance-maladie ; l'Institut national de Coopération intellectuelle et l'A. P. I. M. ; les Médecins spécialistes ; la Liberté de prescription en médecine sociale ; la 11e Session de la Conférence internationale du travail à Genève ; l'Examen médical pour les conducteurs d'automobile, etc.

Un compte rendu détaillé de cette 3e Session paraîtra en Novembre, dans la *Revue internationale de Médecine professionnelle et sociale*, revue trimestrielle, qui est l'organe officiel de l'A. P. I. M. Nous pourrons y revenir à cette époque, nous bornant, pour le moment, à ajouter que le siège social de l'A. P. I. M. est à Paris, 25, rue Louis-le-Grand, et que toute correspondance doit être envoyée à cette adresse, à son secrétaire général, M. Fernand Decourt.

Société amicale des médecins alsaciens. — La prochaine réunion de cette Société aura lieu le samedi 10 Novembre, à 20 h. au lieu qui sera indiqué ultérieurement.

Elle sera présidée par M. Oberkirch, député de Sélestat, sous-secrétaire d'Etat.

Les confrères de province y sont tout particulièrement invités et priés de vouloir bien envoyer leur adhésion, 9, rue d'Astorg, le plus tôt possible.

Médaille du docteur Le Noir. — La date à laquelle sera remise la médaille que les élèves et les amis du docteur Le Noir désirent lui offrir au moment où il quittera son service de l'hôpital Saint-Antoine n'est pas encore fixée, mais ce sera certainement à la fin de l'année.

La souscription ouverte pour lui offrir cette médaille sera définitivement close le 25 Octobre.

Les souscriptions seront reçues jusqu'à cette date par le trésorier du Comité : M. Georges Baillière, 19, rue Hautefeuille, Paris (VIe).

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1 rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

VALEUR DU MÉTABOLISME BASAL POUR LE DIAGNOSTIC DE LA MALADIE DE BASEDOW

Par **Marcel LABBÉ.**

Les recherches inaugurées par Magnus Levy, développées par Boothby, Means, Plummer et répétées par les médecins de tous les pays du monde ont mis en évidence l'augmentation du métabolisme basal au cours de la maladie de Basedow. Avec Stévenin, j'ai vérifié en 1922 l'augmentation du métabolisme dans 18 cas de maladie de Basedow : 8 cas typiques et 10 cas frustes ; et les nombreuses observations que j'ai faites depuis lors ont confirmé sans exception cette notion.

La constance de l'augmentation du métabolisme dans la maladie de Basedow est telle que ce symptôme doit compter parmi les signes cardinaux de la maladie.

Quand nous voulons lever un doute au sujet du diagnostic, nous avons recours à la mesure du métabolisme, et nous avons toujours eu raison lorsque nous nous sommes laissé diriger par les résultats du métabolisme, même quand ceux-ci contredisaient notre première impression clinique. J'ai rapporté à cet égard plusieurs exemples démonstratifs.

Les observations que je poursuis depuis plusieurs années sur ce sujet m'ont imposé peu à peu la conviction qu'il n'y a pas de maladie de Basedow sans augmentation du métabolisme basal. Cette opinion paraîtra sans doute trop absolue à beaucoup de médecins, et je serais enclin à me ranger parmi eux, car je n'aime pas en général les formules aussi rigoureuses appliquées à la clinique, si je n'avais, pour penser autrement, des raisons tirées de l'observation clinique même.

La question du métabolisme basal dans la maladie de Basedow a donné lieu à de nombreuses discussions.

Je ne parlerai pas des auteurs qui n'acceptent point le contrôle du métabolisme basal pour la simple raison qu'il les gêne dans l'édification de leurs fantaisies pathologiques, et ne lui pardonnent point d'avoir apporté un peu de précision dans le domaine de l'endocrinologie. Je citerai seulement ceux qui ont tenté, par des observations multiples et rigoureuses, de se faire une opinion sur la valeur du métabolisme basal dans le diagnostic des affections thyroïdiennes.

Dubois, en 1916, admet que quelques cas légers, mais typiques, de maladie de Basedow peuvent offrir un métabolisme normal.

Means et Aub disent en 1919 que le métabolisme peut servir à différencier le véritable hyperthyroïdisme de la simple neurasthénie ; en 1922, Means et Burgess écrivent que l'élévation du métabolisme est un fort argument en faveur de l'hyperthyroïdisme.

Janney et Henderson citent un cas de maladie de Graves typique avec métabolisme normal et pensent qu'on ne peut se fonder absolument sur le chiffre du métabolisme pour faire le diagnostic.

Au Congrès de l'« American medical Association » à Boston en 1921, où la question fut discutée, Crile dit que l'augmentation du métabolisme n'est pas constante, opinion critiquée par Boothby et par Plummer.

Nordentoft estime que l'augmentation du métabolisme est un symptôme comme les autres, capable de faire défaut dans certains cas. Chvosteck émet une opinion analogue.

Mc Brayer et Hamilton et Lahey pensent que l'élévation du métabolisme n'est pas absolument caractéristique, car on peut la voir aussi dans quelques états morbides tels que tuberculose au début et névropathie.

Contrairement à ces opinions sceptiques, nous trouvons l'assertion de V. Noorden pour qui l'élévation du métabolisme est le symptôme cardinal et constant de la maladie, puis les opinions de Krogh, Lœwy et Zondek, Boothby, Eppinger, Sturgis, Grafe, Kessel, Hyman et Lande, Hellwig, Lian et Lyon-Caen, Hinton. Marañon, tout en formulant de sages réserves auxquelles je m'associe pleinement, rentre également dans ce groupe.

La majorité est donc en faveur de l'opinion que l'élévation du métabolisme basal est le signe capital de la maladie de Basedow. Mais ce n'est point par le système de la majorité que l'on doit trancher une question scientifique de cette importance. Il nous faut envisager les faits de plus près et bien définir les conditions pathologiques dont nous parlons.

Il y a un point sur lequel tous les biologistes s'entendent, car il est établi sur l'observation et l'expérimentation : c'est que l'hyperthyroïdie s'accompagne toujours d'une élévation du métabolisme basal et que, si d'autres conditions pathologiques peuvent aussi élever le métabolisme, c'est cependant l'hyperthyroïdie qui est le plus souvent responsable de son élévation.

Mais il ne faut pas confondre l'hyperthyroïdie avec la maladie de Graves-Basedow : elle en est un des éléments, l'élément capital, mais elle n'est point toute la maladie.

Quand on reprend les descriptions données par Graves, par Basedow, par Flajani, par P. Marie, on y découvre deux catégories de symptômes, les uns liés à l'hyperthyroïdie, les autres à l'excitation du système sympathique. Le goitre, la tachycardie, l'amaigrissement, l'augmentation du métabolisme, les troubles mentaux, et peut-être le tremblement, sont la traduction de l'hyperthyroïdie ; l'exophtalmie, la tachycardie, l'émotivité, les troubles vaso-moteurs, les bouffées de chaleur, les crises sudorales, les crises de diarrhée et les troubles gastriques sont la traduction d'un état d'excitation permanent du sympathique cervical et même du sympathique thoracique et abdominal.

Une pareille systématisation peut sembler trop absolue, et elle l'est en effet, car l'excitation du sympathique retentit sur l'activité thyroïdienne, et l'hyperthyroïdie est un facteur de l'excitation du sympathique, en sorte que les deux processus physiologiques, et conséquemment les deux syndromes, sont fatalement intriqués. Mais, tout en faisant ces réserves, nous avons le droit de classer les symptômes de la maladie de Basedow selon leur mécanisme physiologique.

Ainsi, la maladie de Graves-Basedow est constituée par l'association de deux syndromes : le thyroïdien et le sympathique.

Ces deux syndromes sont assez intimement unis et interdépendants ; ils sont cependant dissociables.

La clinique elle-même nous offre parfois les deux syndromes isolément.

Le syndrome d'hyperthyroïdie est réalisé : dans le goitre en voie d'évolution chez des sujets jeunes où il se montre à l'état de pureté ; dans l'adénome toxique des auteurs américains ; dans le goitre basedowifié des auteurs français, mais, dans ce dernier cas, un élément sympathique plus ou moins important s'y ajoute.

Le syndrome sympathique est réalisé dans certains cas où l'exophtalmie est le phénomène prépondérant, associée avec de la tachycardie et des troubles vasomoteurs.

Dans le syndrome d'hyperthyroïdie, le métabolisme basal est au-dessus de la normale. Dans le syndrome sympathique, le métabolisme basal est normal ; et je profite de l'occasion pour répéter que je n'ai jamais rencontré jusqu'ici un métabolisme exagéré dans les états de sympathicotonie simple, et que je ne crois pas à l'action exercée par le système sympathique sur les échanges respiratoires. Certains auteurs ont une opinion différente : je la tiens pour critiquable, car elle est fondée, non sur l'expérience, mais sur une simple hypothèse, trop vite prise pour la réalité.

Si l'on admet la constitution de la maladie de Graves-Basedow par l'association des deux syndromes, thyroïdien et sympathique, il est facile de comprendre les divergences de vue des auteurs au sujet de l'état du métabolisme dans le goitre exophtalmique. Quand on se trouve en présence d'un sujet atteint d'une forme complète de la maladie, le métabolisme est toujours au-dessus de la normale, et il n'y a point lieu à hésitation ou à discussion. Mais, en face des formes frustes, il n'en est plus de même. Le syndrome sympathique isolé, avec sa tachycardie, son exophtalmie, ses bouffées de chaleur, son irritabilité, donne à première vue l'impression d'une maladie de Basedow. Pour les uns, cette impression clinique suffit à établir le diagnostic et, quand ils apprennent que le métabolisme basal est normal, ils concluent simplement qu'il existe des maladies de Basedow sans élévation du métabolisme. Pour les autres, le taux du métabolisme entre dans le syndrome clinique, et est indispensable pour le diagnostic ; la réponse du laboratoire annonçant un métabolisme normal leur fait faire le diagnostic de syndrome sympathique basedowiforme, et rejeter celui de maladie de Basedow.

La même difficulté d'interprétation se présente en face des goitres avec hyperthyroïdie. Dans ces cas, le métabolisme basal est exagéré ; mais les symptômes sympathiques — exophtalmie, bouffées de chaleur, troubles vasomoteurs — font défaut ; la tachycardie elle-même est inconstante et modérée. J'estime qu'on doit alors faire le diagnostic de goitre avec hyperthyroïdie et non celui de maladie de Basedow. C'est ce que font les médecins des Etats-Unis qui désignent généralement ces cas sous le nom de goitre adénomateux toxique ; c'est ce que font aussi généralement les médecins français.

Ainsi, il y a lieu de distinguer dans la pathologie trois cas : le goitre avec hyperthyroïdie, le syndrome sympathicotonique sans hyperthyroïdie, avec ou sans goitre, et la maladie de Graves-Basedow formée par l'association de ces deux syndromes.

La distinction n'est pas toujours aisée ; elle repose, outre l'analyse minutieuse des symptômes, sur la mesure du métabolisme basal, qui est normal dans le syndrome sympathique isolé, augmenté modérément sans dépasser 30 pour 100 en général dans le goitre avec hyperthyroïdie, et fortement augmenté dans la maladie de Basedow.

Voici deux exemples de ces syndromes isolés :

Observation I. (Garc...). — Le premier cas a trait à un goitre avec hyperthyroïdie apparu trois mois auparavant chez une jeune femme de 22 ans ; le goitre est modéré, non pulsatile ; il s'accompagne d'une légère tachycardie et d'un petit amaigrissement ; il n'y a pas d'exophtalmie ni de tremblement. Le métabolisme basal est de (+ 19 p. 100). Un traitement par l'iode améliore la malade, arrête

l'amaigrissement et abaisse le métabolisme à (+ 14 p. 100).

Observation II. — Wo... Le second cas a trait à un syndrome de déséquilibre du système nerveux de la vie végétative survenu chez une dame de 42 ans, mère de deux enfants, qui a toujours été très nerveuse et a toujours ressenti avec vivacité les émotions pénibles de la vie familiale. Après s'être fatiguée à soigner un enfant malade, elle se sent très déprimée, elle maigrit et doit aller faire une cure de repos; elle a de l'insomnie malgré les hypnotiques. Pendant un certain temps elle est soignée pour des idées hypocondriaques. En raison d'une exophtalmie assez prononcée, de battements de cœur, d'une tachycardie légère, elle est considérée comme une basedowienne.

En 1923, le Dr Stévenin mesure son métabolisme basal et trouve un chiffre de 31,4 calories (— 12 p. 100).

La malade prend de l'hémato-éthyroïdine sans résultat; elle est soignée dans diverses maisons de santé sans y trouver la guérison.

De nouveau, en 1928, son état fait penser à la maladie de Basedow et elle m'est adressée. Ma première impression clinique, en raison de l'émotivité exagérée, de l'accélération légère du pouls (88) et de son instabilité, des bouffées de cha leur, de l'insomnie, est aussi en faveur de cette maladie, bien qu'il n'y ait pas de goitre, pas de tremblement, pas de sueurs.

Le métabolisme, mesuré à nouveau par le Dr Stévenin, est de 29,1 (— 16 p. 100). J'abandonne alors le diagnostic de maladie de Basedow pour celui de sympathicotonie; et, au lieu de prescrire de l'iode, je conseille de la génésérine, que la malade prend déjà depuis quelque temps avec succès.

Voilà un cas où le diagnostic est bien malaisé à trancher. Mon collègue L. Lévi, dont on sait la compétence en endocrinologie, avait fait en 1923 le diagnostic de maladie de Basedow qu'il avait maintenu malgré l'abaissement du métabolisme. Il n'était pas le seul à penser ainsi et il semblait bien avoir raison du point de vue clinique. Je me suis permis cependant d'énoncer un diagnostic différent : j'admets un syndrome sympathique basedowiforme, sans intervention du corps thyroïde, car il n'y a pas de goitre et pas d'exagération du métabolisme.

Notre divergence de vue clinique repose sur une différence de définition. J'ai dit plus haut qu'il n'y a pas de maladie de Basedow vraie sans hyperthyroïdie; or, il n'y a pas d'hyperthyroïdie sans élévation du métabolisme basal. Voilà comment je conclus, avec Boothby et la plupart des endocrinologistes, que le taux du métabolisme basal est un élément capital dans le diagnostic de la maladie de Basedow.

Il pourrait sembler à certains médecins que notre point de vue est arbitraire et quelque peu chicanier. Nous n'avons nullement le désir de formuler des règles étroites de pathologie; mais nous croyons qu'il y a un intérêt pratique à distinguer, comme nous le faisons, les syndromes sympathiques non thyroïdiens des syndromes d'hyperthyroïdie; le pronostic, l'évolution et la thérapeutique sont, en effet, très différents dans les deux cas.

Nous avons moins de prise sur l'élément sympathique que sur l'élément thyroïdien. Quand nous guérissons une maladie de Basedow par l'iode, par la radiothérapie ou par la thyroïdectomie, nous faisons disparaître les symptômes d'hyperthyroïdie, mais nous laissons intacts les symptômes sympathiques; l'exophtalmie, qui est toujours purement sympathique, ne change pas; pour la réduire dans un cas où elle était excessive, il m'a fallu recourir à la résection du sympathique cervical.

J'ai déjà montré par des exemples cliniques que, dans les syndromes sympathiques sans hyperthyroïdie, l'iode, les rayons X et l'électrothérapie sont inefficaces et que seules les modérateurs du système nerveux exercent une action favorable.

Inversement, dans la maladie de Basedow, les calmants du système nerveux ont une action à peu près nulle et l'on n'obtient une guérison que par les thérapeutiques spéciales qui s'adressent au corps thyroïde.

ACTION DÉSENSIBILISANTE SPÉCIFIQUE DES ÉMULSIONS BACILLAIRES DE DUQUAIRE ET BONNAMOUR AU COURS DE QUELQUES AFFECTIONS CHRONIQUES

Par G. BOISSEL

Médecin des Dispensaires d'Hygiène sociale à Lyon.

A la suite des travaux de Duquaire et de Bonnamour sur l'asthme et l'emphysème des tuberculeux[1], nous avons repris depuis quatre ans l'étude des cuti-réactions répétées au moyen d'émulsions de bacilles de Koch tués et dégraissés; notre enquête porte sur un certain nombre de sujets présentant, soit de l'asthme franc, soit des crises asthmatiformes, soit une dyspnée plus ou moins continue avec exacerbations spontanées ou à l'effort et expectoration *sui generis*, soit enfin d'autres manifestations susceptibles d'être considérées comme dépendant des mêmes facteurs étiologiques.

Ce sont nos résultats sur 140 cas et sur 4 années que nous nous proposons de rapporter ici.

Qu'il soit permis de préciser préalablement dans quel esprit nous avons abordé cette étude.

Parmi les différentes manifestations morbides envisagées, les premières qui nous ont occupé sont celles qui paraissaient pouvoir être considérées comme en rapport évident avec l'infection tuberculeuse; un certain nombre de nos malades sont bien des tuberculeux ou tout au moins d'anciens tuberculeux, au même titre que ceux de Duquaire et Bonnamour. Mais nous ne nous sommes pas bornés à ces sujets, car, chez beaucoup d'autres, pour lesquels malgré toutes enquêtes la notion de tuberculose ne s'était révélée que comme une probabilité ou une possibilité douteuse, la tentative thérapeutique pouvait servir, nous a-t-il semblé, de pierre de touche. Cette raison d'ordre pratique nous a poussés à élargir le cadre de nos tentatives; nous avons cependant maintenu un certain triage, ne considérant en définitive que les sujets pour lesquels la bacillose antérieure était ou certaine, ou probable, ou tout au moins aussi possible que toute autre étiologie.

D'autres raisons d'ailleurs plaident en faveur de cet élargissement : les faits dont nous nous sommes occupés appartiennent pour la plupart à ce groupe pour lequel, jusqu'en ces dernières années encore, la notion d'anaphylaxie a été invoquée. Ces faits revêtent des caractères symptomatiques qui les rapprochent; leur cause comprend le même double élément, une hypersensibilité spécifique et un antigène déchaînant.

Or, nous croyons que les imprégnations tuberculeuses, même les plus discrètes, sont susceptibles de réaliser fréquemment cette double cause.

S'il est irrationnel de rapporter toutes les manifestations de ce genre à la bacillose, de nier l'existence de sensibilisations spécifiques et le rôle d'infections chroniques différentes, de nier la part possible de telle déficience hépatique ou endocrinienne, de telle épine localisatrice, il nous paraît exagéré de ne pas accorder une participation plus importante et plus fréquente à une affection aussi répandue dont la chronicité et même la guérison sont fonction d'une hypersensibilité permanente.

Bien importantes dans ce sens sont les données qui montrent la grande diffusion de l'élément pathogène, les conditions d'imprégnation première, l'éclosion des formes communes, la stabilisation de la majorité des cas, et surtout cette notion fondamentale d'hypersensibilité allergique, hypersensibilité persistante que la tuberculine seule ne peut réaliser en tant qu'antigène, mais que les protéines bacillaires produisent bien comme une véritable sensibilisation anaphylactique (Trudeau, Baldwin et Kinghorn, Calmette et Bruyant, Joseph Kraus, Loewenstein et Wolk, S. Arloing, P. Courmont, Borrel, Calmette et Guérin, Nègre et Boquet, etc.).

De façon plus précise, ne doit-on pas trouver *pour ces raisons* plus de manifestations d'ordre anaphylactique, du fait de la bacillose, même guérie, que de manifestations similaires ayant comme substratum une hypersensibilité aux pollens, au cheval, à l'antipyrine ou aux œufs?

Du fait de leur rareté et de l'inconstance relative des succès thérapeutiques spécifiques, l'intérêt qui a été porté à ces dernières paraît actuellement diminué; cela est normal, car, pour qu'une sensibilisation aux pollens se réalise, il faut des conditions de réceptivité bien particulières qui font au total que la sensibilisation est moins une cause qu'un effet, et un effet relativement peu fréquent.

La sensibilisation au bacille de Koch, au contraire, du fait de sa diffusion et de ses propriétés, est une chose fatale (d'ailleurs n'est-ce pas le propre de toutes les affections chroniques de se prolonger à l'inverse des maladies aiguës cycliques dans l'anaphylaxie? (P. Courmont et Dufourt[1].)

Il est, en outre, admis que les tuberculeux présentent, en plus de la sensibilité anormale à la tuberculine et aux protéines bacillaires, une hypersensibilité non spécifique vis-à-vis d'un très grand nombre de facteurs (peptones, sérums, par exemple). Ce qui est vrai pour le tuberculeux ne peut-il l'être pour certains organismes, imprégnés allergiques, sans lésions apparentes?

D'autre part, la persistance de l'état allergique indique la persistance de l'imprégnation originelle; ce facteur endogène n'est-il pas susceptible de jouer dans certains cas le rôle de cause déchaînante? L'hypersensibilité générale non spécifique, conçue comme la conséquence d'une instabilité humorale spécifique avec réactions endocrino-neuro-végétatives, peut, de plus, à tout instant puiser dans le milieu extérieur une infinité de causes déchaînantes.

On peut donc formuler l'hypothèse que, du fait de sa sensibilité particulière à l'infection bacillaire, l'homme, qui ne peut pratiquement éviter la contamination, se trouve dans la mesure où ses possibilités de défense ont été exaltées en état d'hypersensibilité spécifique vis-à-vis des protéines bacillaires endogènes susceptibles de déclencher des chocs spécifiques, et en état d'hypersensibilité générale non spécifique vis-à-vis de toutes les causes déchaînantes que peut lui offrir le milieu extérieur étant donné précisément son état allergique.

Pour vérifier cette hypothèse, suivant l'affirmation de Pasteur Vallery-Radot, concernant la valeur des cuti-réactions, nous devons nous attacher à rechercher l'effet thérapeutique et pas

1. *Bulletin de la Société de Médecine de Paris*, n° 12, séance du 25 Juin 1921.

1. P. Courmont et A. Dufourt. — « De l'anaphylaxie dans l'évolution des maladies infectieuses ». *La Presse Médicale*, 21 Octobre 1911.

seulement la mise en lumière de réactions positives démontrant certes l'état de sensibilité du sujet aux protéines bacillaires, mais non le rôle de cet état dans les manifestations morbides observées.

Mais ici doit intervenir aussi une question d'antigène; en effet, l'état de sensibilité vraiment anaphylactique est réalisé en tuberculose expérimentale exclusivement par les protéines bacillaires; il faut donc, pour nos tentatives de désensibilisation, employer l'antigène complet que constitue l'émulsion de bacilles broyés et dégraissés et non pas la tuberculine.

Les résultats obtenus avec cette dernière se sont montrés d'ailleurs non négligeables, mais inconstants entre les mains de Bussenius, K. Stuhl, W. Storm van Lœuwen et Varekamp (de Leyde), Bouveyron, Ariev. Cette inconstance ne saurait condamner la méthode; elle est expliquée par les caractères mêmes de la toxicité tuberculinique.

Le mérite de Duquaire et de Bonnamour est d'avoir précisément employé, les premiers dans ce sens, un antigène complet susceptible d'entraîner la sensibilisation expérimentale, mais aussi la désensibilisation thérapeutique. Rappelons leurs résultats consignés dans la thèse de Cosnier : 75 cas d'asthme ou d'emphysème tuberculeux avec 60 succès se traduisant par une amélioration de quelques mois à plus d'une année; 16 cas de rhumatisme tuberculeux avec 16 améliorations.

Résultats personnels. Emulsion. Technique.

L'émulsion bactérienne que nous avons employée est celle dont se servent déjà Duquaire et Bonnamour. Cette émulsion glycérinée de bacilles de Koch virulents cultivés sur pomme de terre, dégraissés et broyés après stérilisation, est préparée sous le contrôle de M. A. Lumière qui a bien voulu nous fournir de toutes les provisions dont nous avons eu besoin.

La technique est basée sur celle des cuti-réactions répétées qu'a décrite Pasteur Vallery-Radot en 1921, mais aussi sur les observations déjà faites par Duquaire et Bonnamour.

Après asepsie locale, on dépose sur la face externe du bras une goutte d'émulsion; à ce niveau, on pratique des scarifications superficielles, en évitant de faire saigner; les stries sont faites très rapprochées les unes des autres, sur une surface d'environ 1 cmq. Nous réalisons en général, comme dose de début, une triple scarification de 1 cmq. Pendant cinq minutes ne pas essuyer.

La plupart du temps, dans les deux à trois minutes qui suivent, apparaît une réaction première, non spécifique, caractérisée par une surélévation blanche, urticarienne qui tranche sur la coloration du tissu voisin. Cette réaction primitive est fonction de la glycérine et non pas de l'antigène proprement dit; un simple témoin glycériné le montre.

Dans les cas de cuti positive, le début réel peut être très précoce; toute la surface scarifiée est surélevée d'un rose assez vif, qui se colore de plus en plus pour atteindre souvent une teinte jambonnée quelques heures plus tard ou le lendemain. La durée, comme l'intensité, varie d'ailleurs avec les malades; l'on a parfois seulement une ébauche et d'autres fois des réactions très accentuées, avec apparition au niveau de la scarification et souvent autour, sur une surface importante (toute l'épaule par exemple), de petites vésicules sur fond rouge. Ces derniers cas, que nous avons rencontrés une vingtaine de fois, s'accompagnent de prurit souvent assez violent.

La scarification positive reste en général visible très longtemps, il est possible de la faire réapparaître par simple friction parfois plusieurs mois plus tard.

Parfois les premières cuti sont faiblement positives, alors que les suivantes sont plus accusées (il s'agit là d'un fait semblable à ceux rapportés par Pirquet avec la tuberculine, en 1907). Inversement, nous avons bien souvent assisté à la diminution progressive de l'intensité des réactions; on note ainsi quatre à dix séries de scarifications très positives, puis un affaiblissement progressif des suivantes. Ces cas, qui d'ailleurs ne sont pas la généralité, mais qui sont loin d'être exceptionnels, semblent bien correspondre à la désensibilisation poursuivie.

Nous avons remarqué la reviviscence relativement fréquente des scarifications antérieures, lorsque après un arrêt assez prolongé (deux à six mois) l'on reprend le traitement. Ces faits sont à rapprocher de ceux observés par de nombreux auteurs (voir en particulier la thèse de Lemaire, 1909).

Telles sont, dans leur ensemble, les réactions locales.

Ayant abandonné les vastes scarifications très étendues pratiquées au début par Duquaire, nous n'avons jamais eu de réactions générales, sauf parfois une réaction spécifique, sous la forme d'un de ces accès que nous cherchions à combattre.

Il existe d'ailleurs dans ce sens, mais aussi d'une façon générale, une question de dose; nous avons pu, par exemple, chez un même jeune asthmatique de 14 ans, réaliser un état à peu près complètement normal, avec comme seule thérapeutique des scarifications répétées tous les huit jours mais réduites presque au minimum, à savoir deux stries d'un centimètre de longueur, alors qu'au contraire, toute intervention plus étendue entraînait immédiatement l'apparition d'une très forte crise.

Nous avons pu également observer chez une malade de 35 ans, asthmatique avec grosses crises et qui semblait complètement rétablie, une série de manifestations subintrantes dont la cause n'était autre qu'une reprise intempestive de la thérapeutique sous forme de scarifications répétées tous les 3 jours et d'une surface de 7 cmq (scarifications faites par la malade elle-même). Ces cas sont particulièrement intéressants car ils montrent bien le caractère de spécificité de la médication. Ils correspondent, en général, à une sensibilisation très accusée.

Il y a donc parfois à tâtonner pour le choix des doses, c'est-à-dire pour la surface à scarifier.

De même aussi pour l'intervalle entre les séances : il est en général de trois à quatre jours pendant trois à quatre semaines; puis de huit jours pendant un mois. En principe, il n'existe pas, nous semble-t-il, de règle générale, l'effet total étant obtenu parfois en une ou deux séances, parfois seulement au bout d'un effort plus prolongé.

Nous avons ainsi suivi 140 malades tuberculeux ou anciens tuberculeux probables ou possibles. Sur ces 140 malades, nous avons 32 insuccès complets et 2 insuccès avec réactions particulières.

Sur ces 34 malades nous comptons : 18 asthmatiques francs, 6 névropathes, 6 épileptiques, 4 tuberculeux en évolution, mais qui présentaient des réactions d'ordre toxique susceptibles, pensions-nous, d'être modifiées par la désensibilisation spécifique.

Chez 22 d'entre eux, les réactions locales étaient négatives ou faiblement positives; les 11 autres présentaient des réactions franchement accusées et tout particulièrement 1 asthmatique et 1 épileptique que le traitement semblait aggraver.

Il ne suffit donc pas de réaliser une réaction locale pour obtenir en effet favorable; la réaction certes est spécifique, puisqu'elle traduit seulement l'imprégnation bacillaire, mais il faut un lien plus étroit entre l'antigène et les manifestations pathologiques; il faut que celles-ci soient précisément sous la dépendance de l'état allergique. Ces 11 malades soulignent la nécessité de ce rapport. Nous rapporterons seulement quelques détails à propos des deux derniers de ces 11 malades. L'un est un asthmatique de 36 ans que seul le Mont-Dore soulage malgré les régimes les plus sévères et toutes les autres thérapeutiques essayées; c'est un ancien gazé faisant une crise le soir de chaque scarification. Il ne fut pas possible de trouver une dose non choquante et, de plus, les réactions locales et générales allèrent toujours en croissant.

L'autre est un jeune homme de 25 ans, épileptique avec crises à peu près régulièrement toutes les semaines; chaque intervention entraînait dans un maximum de 12 heures un accès supplémentaire. Chez lui aussi, réactions locales très positives et de plus en plus intenses.

Si chez ces deux malades il fut impossible de réaliser une désensibilisation, leur observation est pour le moins intéressante en ce qui concerne l'appréciation du rôle déchaînant d'un apport protéinique exogène; chez d'autres sujets également sensibilisés, ce même rôle déchaînant peut donc être invoqué pour des protéines endogènes.

Notons enfin que, sur les 18 asthmatiques, 1 est mort, 1 semble guéri par la désensibilisation anti-colibacille (par voie buccale), 3 sont très améliorés par une thérapeutique similaire associée à l'opothérapie (ou cure thermale, iode, arsenic, néo-pancarpine), 6 ont été perdus de vue.

Parmi les 12 névropathes ou épileptiques, 5 d'entre eux, dont l'épileptique signalé plus haut, ont pu être modifiés par le colibacille. Les 7 autres n'ont tiré aucun bénéfice de ces médications.

Notre pourcentage d'insuccès est de 23,5 p. 100.

En revanche nous avons obtenu des résultats intéressants chez 106 malades, soit 76,5 pour 100. Chez ces sujets nous avons toujours eu des réactions locales positives, mais avec des intensités variables. Chez 21 d'entre eux, nous n'avons eu que des cuti faiblement positives.

Ces 106 malades peuvent être groupés de la façon suivante :

I. — 24 malades ont présenté des modifications que l'on qualifie difficilement, elles dépassent en effet toute espérance et paraissent invraisemblables; ainsi, en une ou deux séances comportant chacune 3 scarifications de 1 cmq, le sujet est transformé dès les premières heures, transformation subjective et objective, portant non seulement sur les accès aigus, mais sur les manifestations permanentes et sur l'état général.

Les scarifications sont dans ces cas la plupart du temps accompagnées de réactions locales vives, avec éléments vésiculeux périphériques. Elles s'atténuent lentement, sont susceptibles de réveil à la suite d'une reprise du traitement même après plusieurs mois d'arrêt. Les séances suivantes, répétées dans le but de poursuivre la désensibilisation, donnent des cuti de moins en moins intenses.

Ce groupe comprend : 14 asthmatiques francs. Voici quelques détails sur l'un d'eux :

Homme de 60 ans, ancien typographe, sans antécédent bien net (une bronchite prolongée au régiment), sans signe clinique formel de bacillose antérieure, présentant depuis dix-huit mois une crise d'asthme toutes les nuits. Les crises débutaient précocement vers 10 heures le soir et duraient jusqu'au matin. Pendant ces dix-huit mois, ce malade a passé toutes ses nuits dans un fauteuil, accoudé sur une table, dormant parfois à la faveur ou de l'épuisement ou d'une rémission obtenue avec une fumigation ou quelque cigarette. De plus, dans les journées

persistait un certain degré de dyspnée, avec quelques crachats gélatineux grisailles, sans microbes. Pas d'albumine, rien au cœur. Le soir de la première séance (trois scarifications de 1 cmq chacune), notre malade se trouvant soulagé au point de vue dyspnée continue dès la deuxième ou troisième heure, et à 22 heures, ne présentant aucune menace de crise, se couche et pour la première fois depuis dix-huit mois s'endort et passe dans son lit une nuit tranquille, sans le moindre essoufflement. Scarifications tous les quatre jours pendant un mois, puis une fois par mois pendant trois mois. Aucune recrudescence pendant six mois; à ce moment, reprise de la dyspnée continue et de quelques phénomènes spasmodiques nocturnes, n'entrainant cependant pas la nécessité d'abandonner le lit. Reprise du traitement qui est suivi des mêmes effets avec la même rapidité. L'état actuel est sensiblement normal malgré l'absence de toute thérapeutique régulière depuis un an.

Voici l'histoire d'une jeune femme de 32 ans, ouvrière, sans antécédents nets et sans signes cliniques appréciables. Asthme depuis l'âge de 14 ans, ayant débuté à la suite d'une coqueluche. Crises nocturnes, se prolongeant souvent dans la journée, deux fois par semaine, plus intenses au moment des règles qui sont normales d'ailleurs. Première séance sans résultat appréciable : une crise apparait le surlendemain, veille des règles. A partir des secondes scarifications, aucune crise sauf au moment des règles suivantes. Actuellement, disparition totale de l'asthme ; résultat se maintenant depuis neuf mois.

Ces deux observations sont prises au hasard parmi nos 14 cas.

Dans le même groupe nous trouvons : 4 cas de douleurs rhumatoïdes dont la disparition dans 2 cas fut obtenue dès les premières heures; 4 malades anciens fibreux, congestifs, emphysémateux, dyspnéiques avec toux paroxystique nocturne; même soulagement presque immédiat et persistant actuellement depuis 30 mois (Cha...), 22 mois (Jou...), 15 mois (Moy...), 6 mois (Dru...). De temps en temps, une triple scarification suffit à maintenir le résultat premier. Enfin, les 2 malades suivants : l'un est un homme de 40 ans exerçant une profession libérale, ancien tuberculeux fibro-caséeux guéri. Il y a quatre ans, à l'occasion d'une grippe sévère, otite double. Recrudescence brusque il y a trois ans, mastoïdite gauche. Du fait de ces deux atteintes, ce sujet présentait une diminution très notable de son acuité auditive, diminution constante portant surtout sur l'oreille droite. Mais en outre il avait été constaté chez lui à plusieurs reprises des phénomènes congestifs du côté gauche, entraînant une diminution passagère mais si importante que toute occupation devait être abandonnée; hanté par cette continuelle menace de surdité, nous eûmes l'occasion de le voir. A sa demande, nous basant sur l'hypothèse d'un rapport possible entre la tuberculose ancienne et les phénomènes aigus fonctionnels, nous avons pratiqué pendant un mois une triple scarification tous les quatre jours: cuti très positives avec éléments périphériques vésiculeux s'étendant sur toute l'épaule, quelques croûtes, prurit intense. La poussée congestive en cours au moment du début du traitement fut brusquement supprimée et depuis plus de dix-huit mois il n'a pas été besoin de reprendre les scarifications. Les toutes premières étaient encore visibles d'ailleurs il y a huit mois. Il ne persiste que la diminution auditive en rapport avec les lésions organiques, particulièrement du côté droit.

L'autre malade est une ancienne tuberculeuse, forme fibreuse non évolutive depuis plusieurs années. Elle présentait, depuis trois ans, lorsque nous l'avons vue pour la première fois, une éruption au niveau du cou, en collier, et au niveau des bras et avant-bras pour laquelle, après Wassermann négatif, fut porté le diagnostic de tuberculides sarcoïdes. Or, il nous fut possible d'obtenir en un mois la disparition de tous les éléments recents, avec atténuation progressive des éléments anciens. Actuellement, il ne reste presque plus rien et cependant, depuis un an, il n'y a eu reprise du traitement qu'une seule fois à l'occasion de l'unique recrudescence; cette dernière fut d'ailleurs enrayée très rapidement.

II. — Notre second groupe comprend 34 malades dont la transformation fut parfois aussi rapide, aussi complète, mais avec des recrudescences rapprochées nécessitant plusieurs séries de scarifications. Nous comptions dans ce groupe : 14 asthmatiques francs; 14 fibreux anciens avec crises asthmatiformes; 2 douleurs rhumatoïdes; 1 épileptique (ce dernier présentait, outre des accès convulsifs, des troubles confusionnels avec mauvais état général, petites poussées thermiques, sans signes pulmonaires ; il fut modifié complètement au point de vue état général et phénomènes confusionnels ; quant aux accès convulsifs, seuls persistent des accidents nocturnes; consécutivement à la première série de scarifications, il a été possible au malade de reprendre l'exercice de sa profession qu'il avait dû arrêter).

Enfin, trois tuberculeux ulcéro-fibreux bilatéraux avec crises de dyspnée. Ces trois malades ne présentaient pas d'évolution au moment où nous avons commencé à les suivre, les signes d'ulcération étaient cependant très nets et l'on avait l'impression d'une stabilité assez précaire; ils présentaient des éléments congestifs et des crises de dyspnée spontanée ou à l'effort, parfois très intenses. Ces trois malades sont suivis depuis deux ans, vingt mois, et un an; ils n'ont pas eu d'évolution nouvelle. Les malaises particuliers que nous avions envisagés, et en particulier la dyspnée, ont disparu très rapidement, ne se sont jamais reproduits aussi fortement qu'avant le traitement, mais les scarifications ont dû être reprises plusieurs fois. Remarquons que l'intérêt de ces trois cas est la conséquence d'un certain degré de désensibilisation et non pas d'une vaccination curative, les phénomènes morbides que nous envisagions étant essentiellement en rapport, pensions-nous, avec l'hypersensibilité anaphylactique aux protéines bacillaires endogènes.

III. — Enfin un troisième groupe comprend 48 malades, pour lesquels, indiscutablement, il y a eu amélioration, mais dont l'état nécessite des reprises fréquentes des scarifications, d'autant plus que dans ces cas il n'y a pas transformation totale subjective et objective, mais surtout diminution d'intensité ou de fréquence des malaises. Dans ces cas si l'on ne reprend pas la thérapeutique régulièrement tous les mois, ils reparaissent sous leur forme primitive, à peu près aussi sévères.

Nous comptons ainsi : 6 asthmatiques, 34 fibreux congestifs dyspnéiques, 6 tuberculeux chroniques, formes communes avec phénomènes congestifs et accès de dyspnée, 2 névropathes.

Signalons une de nos asthmatiques de ce groupe : jeune femme de 28 ans, très maigre, présentant depuis six ans des accès relativement peu fréquents (tous les deux mois au début, puis tous les mois), mais très prolongés (trente-six heures au moins). Après un mois de scarifications (3 cmq tous les quatre jours), pas de crises pendant quatre mois consécutifs et reprise de l'état général, puis brusquement gros accès qui dure trois jours à la suite d'une promenade à la campagne au moment des foins. Consécutivement, trois crises en rapport avec le facteur saisonnier, puis nouvelle période de calme.

Conclusions.

I. — Sur 140 malades, 34 insuccès : 23,5 p. 100 ; 106 résultats intéressants qui confirment les travaux antérieurs de Duquaire et de Bonnamour : 76,5 pour 100.

II. — En dehors de l'expérimentation sur l'animal, il est possible de mettre en évidence, en clinique, une hypersensibilité *anaphylactique* aux protéines bacillaires (par opposition avec l'hypersensibilité allergique à la tuberculine) précisément par des tentatives de désensibilisation que l'on apprécie par un effet thérapeutique.

III. — Cette hypersensibilité peut intervenir dans les phénomènes les plus variés : asthme, épilepsie, état névropathique, phénomènes vaso-moteurs divers, dyspnée des emphysémateux, etc..., alors même qu'aucun antécédent n'attire l'attention du clinicien sur l'idée de bacillose.

IV. — Elle intervient du fait de causes déchaînantes diverses, endogènes ou exogènes, spécifiques au non, et, dans ce dernier cas, parce que le tuberculeux et même l'ancien tuberculeux guéri sont des instables : instabilité humorale, endocrinienne, neuro-végétative, vis-à-vis d'une foule de facteurs.

V. — La notion d'hypersensibilité anaphylactique des anciens tuberculeux et même de certains imprégnés, étant donné leur nombre, doit être mise au premier plan, avant même les notions de sensibilisation étudiées pendant ces dernières années (pollens, cheval, mouton, œufs, antipyrine, ipéca, etc.).

VI. — Toute tentative de désensibilisation doit être pratiquée avec l'antigène complet, tel qu'il est constitué par l'émulsion de bacilles stérilisés, broyés et dégraissés, qu'a bien voulu nous fournir M. A. Lumière.

VII. — Les réactions locales recherchées n'agissent que si l'hypersensibilité est la cause directe des manifestations morbides. Il s'agit donc d'une action spécifique et non d'un choc protéinique banal, ce qui résulte des deux points suivants : 1° il existe des réactions positives sans résultats; 2° il existe au contraire des résultats excellents avec des réactions locales faibles, alors que d'autre part on note une diminution progressive de l'intensité des réactions primitivement fortes, précisément pendant la période de stabilisation clinique.

Nous remercions ici M. A. Lumière d'avoir bien voulu nous fournir l'émulsion bacillaire de concentration et de propriétés constantes, nécessaires à l'étude que nous avons poursuivie.

NOUVELLES OBSERVATIONS DE CANCER DE LA GROSSE TUBÉROSITÉ GASTRIQUE

Par René MARESCHAL

Dans un récent article de *La Presse Médicale* (4 août 1928), MM. Cain, Marchand et Augier ont rapporté trois cas de cancer siégeant sur la grosse tubérosité et respectant le cardia. J'ai moi-même observé, au cours de ces derniers mois, deux cancers qui présentaient cette localisation. Cliniquement, ils avaient cette particularité de n'avoir pas entraîné la dysphagie qui en serait pourtant le « symptôme majeur » d'après André Cain. Radiologiquement, ces deux cas ont donné des aspects dissemblables et différant aussi des images constatées par les auteurs susdits. Enfin, le diagnostic a été vérifié par laparotomie exploratrice. Toutes raisons qui légitiment l'exposé sommaire de ces observations.

Observation I. — M. L..., 62 ans, cultivateur, domicilié dans la Mayenne, ressentait depuis sept mois des troubles gastriques caractérisés par des

pesanteurs après les repas et des sensations douloureuses, peu intenses, mal localisées aux parties inférieure du thorax et supérieure de l'abdomen. Aucun autre symptôme digestif; en particulier, pas de dysphagie. Anorexie sans dégoût électif. Grand amaigrissement et asthénie prononcée.

Le 16 Avril 1928, l'examen abdominal est absolument négatif. Pas de point phrénique ni d'adénopathie sus-claviculaire. Mine terreuse.

L'examen radiologique est fait le lendemain. La baryte arrive normalement dans l'estomac. Quand l'ingestion est terminée, le niveau de la substance opaque se trouve juste au-dessous du cardia; il est horizontal mais dentelé et creusé en son centre d'une lacune irrégulière, ce qui donne un aspect typique « en pince de homard » (fig. 1). Au-dessus de la baryte, on ne voit pas de clarté aérique. Le

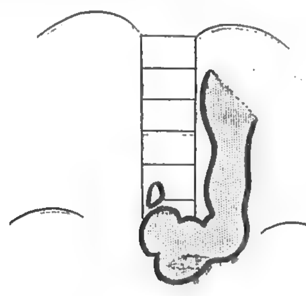


Fig. 1. — Observation I.

refoulement de la substance opaque ne détermine aucun changement de l'image. En décubitus dorsal, puis ventral, le fornix ne se remplit pas et la région juxta-cardiaque garde le même aspect lacunaire (fig. 2). En position renversée, l'aspect est identique; on n'obtient aucun reflux œsophagien par la manœuvre de Ledoux et Sluys.

Le 21 Avril, une laparotomie exploratrice est pratiquée par le Dr Laburthe-Tolra; il trouve un cancer occupant la presque totalité de la grosse tubérosité, mais laissant libre le cardia. Depuis, le malade a été perdu de vue.

Observation II. — M. l'abbé D..., 55 ans, domicilié dans l'Orne, souffrait depuis plus de vingt ans, par intermittences, d'une difficulté des digestions qu'il attribuait à l'irrégularité de ses repas et à la tachyphagie. En Octobre 1927, il présenta un melæna très abondant. Quelques jours après, il fut

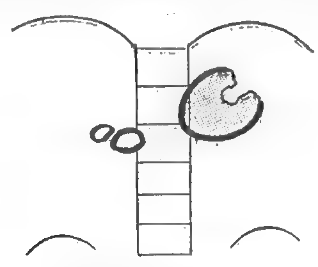


Fig. 2. — Observation I.

examiné aux rayons X dans son département; quoiqu'un cliché radiographique montrât une petite tache suspendue au-dessus du niveau opaque, il y eut une erreur de diagnostic. Pendant les mois qui suivirent, des douleurs apparurent et devinrent de plus en plus fortes et fréquentes: douleurs en ceinture, accès de douleurs lancinantes ou térébrantes siégeant derrière le sternum et à la base du thorax, à droite aussi bien qu'à gauche. Les pesanteurs post-prandiales augmentèrent, accompagnées de renvois gazeux à odeur alimentaire. Aucune dysphagie. Anorexie progressive sans dégoût électif. Amaigrissement d'un kilogr. par quinzaine et asthénie de plus en plus marquée.

Ce malade me consultant le 10 Juillet 1928, l'examen clinique est absolument négatif. La mine est restée bonne et l'embonpoint est encore très notable.

Le lendemain, cinq heures après l'ingestion de gélobarine, l'estomac, presque transversal, est nettement dessiné par une aérogastrie totale; le bas-fond est complètement vide, mais deux taches suspendues, très irrégulières, sont visibles dans la moitié gauche de la région adjacente au cardia; une radiographie est prise (fig. 3). Après réplétion de l'estomac par une nouvelle dose de substance opaque, le niveau supérieur de la baryte masque l'une des taches, mais la seconde le surmonte; nouveau cliché (fig. 4). L'évacuation suivant son cours, rapidement la première tache reparait, puis on a un aspect « en coupe à champagne » dû à la bascule de la poche à air, vérifiée par l'examen de profil. En décubitus dorsal, puis ventral, le dôme sous-diaphragmatique a un aspect normal.

Le 24 Juillet, le Dr Baranger fait une laparotomie exploratrice. Cancer de la face antérieure de la grosse tubérosité, avec prolongation en fer à cheval sur la partie supérieure de la petite courbure, sans obstruction du cardia, et début d'extension à la face postérieure; la région la plus élevée du fornix est intacte. On constate, en outre, les gros ganglions habituels et une tache de bougie sur le foie. Une biopsie a confirmé ultérieurement la nature épithéliomateuse de la tumeur.

A ces deux observations indiscutables de cancer de la grosse tubérosité, je joins le résumé d'un troisième cas, malgré que lui manque la vérification anatomique. Il n'a été possible ni de pratiquer une laparotomie ni de faire la nécropsie. Cependant les symptômes cliniques et les signes radiologiques du côté de l'estomac d'une part, d'autre part, la négativité de l'examen des autres organes pouvant être le siège d'un néoplasme, doivent entraîner la conviction qu'il s'agissait bien d'un cancer du fornix.

Observation III. — M. A..., 74 ans, retraité, domicilié au Mans, se plaignait depuis trois mois de troubles digestifs, d'ailleurs minimes: régurgitations alimentaires peu abondantes et très inconstantes, se produisant avant la fin du repas ou immédiatement après celui-ci, et vague pesanteur gastrique pendant la digestion. Pas de dysphagie. Mais les symptômes généraux étaient très marqués, anorexie de plus en plus grande, dégoût électif pour la viande, amaigrissement progressif et rapide, asthénie considérable.

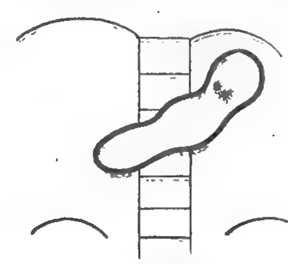


Fig. 3. — Observation II.

Ce malade m'est envoyé le 21 Mai 1928 par le Dr Mignon. A l'examen physique, il ne présente qu'une résistance peu accentuée de la moitié supérieure des grands droits, une légère sensibilité à la pression du creux épigastrique et un teint terreux.

La radioscopie, faite le même jour, montre que le transit œsophagien s'effectue sans obstacle. Après réplétion de l'estomac, le niveau supérieur de la baryte est fortement oblique en bas et en dehors; en outre, il est irrégulier. Cette obliquité ne se modifie pas quand le malade incline son buste vers la droite ou vers la gauche dans le plan frontal. A l'examen de profil, le niveau est horizontal. De face, l'aspect particulier n'est pas modifié et devient même plus net encore quand la région juxta-cardiaque s'élargit pendant la manœuvre du « ventre creux ». De plus, aucune poche à air n'est visible au-dessus de la substance opaque. Ces particularités sont objectivées par un cliché radiographique (fig. 5). En décubitus horizontal, dorsal puis ventral, la grosse tubérosité a des bords régulièrement arrondis, sans image lacunaire.

A signaler que pendant la radioscopie en position debout, un petit paquet de baryte a reflué dans l'œsophage jusqu'en son milieu, s'y est maintenu quelques secondes, puis est retombé dans l'estomac. On a eu ainsi l'esquisse d'une des régurgitations dont le sujet se plaignait.

Ce vieillard étant cardiaque, hémiparésique et très cachectisé, n'a pu être soumis à une laparotomie. Il est décédé depuis l'examen.

Ces trois cas de cancer de la grosse tubérosité sont intéressants du point de vue clinique et surtout du point de vue radiologique.

Il s'agit d'hommes âgés (55, 62, 74 ans). L'ancienneté des troubles digestifs est variable: trois mois, sept mois, nombreuses années dans le cas qui comportait une suspicion d'ulcus antérieur. L'absence de dysphagie a été expressément notée dans les trois observations. Les régurgitations n'existaient que dans un cas. Les trois malades se plaignaient d'une gêne de la digestion, de pesanteurs banales. L'un d'eux n'avait pas de douleurs vraies, un autre en avait peu, le dernier — celui qui avait un long passé dyspeptique — souffrait intensément mais en des régions variées: ce malade avait eu une grosse hémorragie digestive.

C'est l'atteinte de l'état général qui attirait principalement l'attention: anorexie (avec dégoût

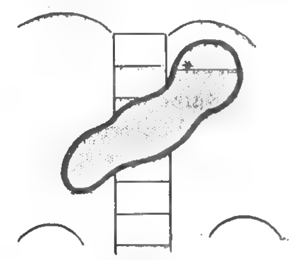


Fig. 4. — Observation II.

électif chez un seul des sujets), amaigrissement et asthénie rapidement progressifs. Deux des malades avaient au moment de l'examen mauvaise mine, sans teint jaune paille; le troisième gardait un aspect vraiment floride malgré sa sensation de fatigue croissante. Aucun d'eux n'avait les conjonctives décolorées (Roubier a signalé la forme anémique du cancer de la grosse tubérosité dans *Lyon Médical*, 17 avril 1927).

L'exploration physique n'a donné que très peu de renseignements et bien banaux. L'étude du chimisme gastrique a été jugée superflue pour le diagnostic.

Celui-ci a été basé sur l'examen radiologique, qui est absolument nécessaire, dit André Cain, pour préciser le siège très élevé du néoplasme.

Fig. 5. — Observation III.

Cet auteur insiste avec raison sur l'utilité de la position de Trendelenburg. Dans le seul cas où j'ai employé la position renversée, elle n'a pas donné de nouveau signe, mais on conçoit qu'ell puisse seule déceler certaines anomalies de l'extrême fond de la grosse tubérosité. Toutefois, lorsque l'examen est fait successivement en décubitus dorsal et ventral, comme ce devrait être la règle, on a déjà plus de chances de voir ces anomalies que si l'on s'en tient au décubitus dorsal. Je signale une confusion possible, quoique sans doute facile à éviter, entre une lacune cancéreuse du bord sous-diaphragmatique de l'estomac et sa déformation par un organe voisin: c'est ainsi que chez une malade de 21 ans, cette région était entaillée, en station verticale et surtout dans les deux décubitus, par une large incisure à berges lisses, que j'attribuai au contact de la rate, après avoir vérifié par lavement opaque la situation basse de l'angle colique.

Si l'examen radioscopique en position allongée et même renversée est de première importance, il me paraît encore plus essentiel de plaider pour un nouvel examen en station verticale à

la fin de la séance Car des anfractuosités tumorales ou des ulcérations haut situées peuvent se remplir de baryte pendant le décubitus et donner des taches suspendues caractéristiques quand le malade est remis debout.

C'est la présence de deux taches suspendues, très asymétriques, qui a caractérisé l'examen radiologique dans mon observation II. Dans le cas III, ce fut une obliquité anormale du niveau baryté, qui ne variait pas avec l'inclinaison du corps.

Dans l'observation I, une image typique « en pince de homard » persistait dans le décubitus, constituant une « amputation de la grosse tubérosité », exagération et degré extrême des images lacunaires de cette région, de même que l'amputation du pylore est l'aboutissement des encoches prépyloriques.

Enfin les observations I et III indiquent qu'en station verticale on ne constatait aucune poche à air. Dans le cas I, l'anaérogastrie radiologique tenait évidemment à ce que la tumeur avait comblé entièrement ou presque complètement la poche gastrique supérieure, puisqu'en décubitus et même en position renversée la baryte ne parvenait pas à s'y infiltrer ou tout au moins s'y glissait en si petite quantité qu'elle n'était pas visible aux rayons X. Dans l'observation III, l'examen en position horizontale montrant une grosse tubérosité bien arrondie, si sa cavité restait virtuelle pendant l'examen vertical, c'est qu'il s'agissait sans doute d'une anaérogastrie due à l'insuffisance du cardia par infiltration néoplasique; supposition basée sur l'existence de régurgitations alimentaires et sur la constatation d'un de ces reflux œsophagiens pendant la radioscopie. Mais cette infiltration cardiaque devait être secondaire, car on ne s'expliquerait pas l'absence de dysphagie, malgré les progrès de la tumeur, si celle-ci avait été un néoplasme du cardia propagé à la grosse tubérosité. L'extension au cardia ne peut être une objection au classement de l'observation III dans les cancers de la grosse tubérosité; d'ailleurs on trouve un cas analogue dans l'article précité de *La Presse Médicale*.

De la comparaison de mes trois observations avec celles qu'André Cain a rapportées et avec les cas de Jacquier-Bret et de F. Ramond qu'il a rappelés, je conclus que le cancer de la grosse tubérosité se traduit cliniquement par des symptômes variables, pouvant être des plus minimes si on laisse de côté la déchéance générale qui n'a rien de pathognomonique, et radiologiquement par des images très diverses quoique caractéristiques. Aussi est-il prématuré de tenter un tableau d'ensemble de l'expression séméiologique de ces tumeurs. En tout cas, le fait que mes observations ont été recueillies dans le court laps de quatre mois vient à l'appui de l'opinion d'A. Cain que le cancer de la grosse tubérosité n'est rien moins qu'exceptionnel. On doit approuver son souhait de voir utiliser toutes les ressources de la radiologie clinique pour la mise en évidence plus fréquente de cette localisation des tumeurs gastriques.

XXXVII^E CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

(Paris, 8-13 Octobre 1928)

Le XXXVII^e Congrès de Chirurgie *a été inauguré le lundi* 8 *Octobre* 1928, *sous la présidence d'honneur de* **M. Roux**, *de l'Institut Pasteur, assisté de* **M. Népoty** *représentant le ministre de l'Hygiène, du* **général Gouraud** *et de nombreuses personnalités scientifiques françaises et étrangères.*

Dans son discours d'ouverture, **M. le professeur Gosset**, *président du Congrès, a fait l'apologie du travail en commun, comme cela se pratiquait pendant la guerre, dans les groupements sanitaires où médecins, chirurgiens, radiologues, anatomo-pathologistes, chimistes, etc., arrivaient par une collaboration étroite aux résultats les meilleurs. Il souhaite voir cette organisation de Centres de traitement se développer de plus en plus, pour le plus grand bien des malades.*

Après l'exposé annuel de **M. Auvray**, *secrétaire général, les congressistes sont allés visiter l'exposition qui a pris cette année une ampleur considérable et occupe non seulement la salle des Pas-Perdus mais toute la cour de la Faculté, transformée à cet effet.*

Première question à l'ordre du jour : LES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DE L'ULCÈRE DU DUODÉNUM

— ***M. J. Okinczyc*** (de Paris) rapporteur. Dans l'ignorance où nous demeurons touchant les causes de l'ulcère gastro-duodénal, il peut être utile d'établir une sorte de bilan de son traitement chirurgical.

L'étude des résultats éloignés est à ce point de vue particulièrement intéressante, à un moment où la mortalité immédiate des opérations pratiquées est assez réduite pour que le choix des méthodes ne soit pas trop influencé par cette menace. Elles peuvent se ramener à 4 :

1° Méthodes de dérivation; 2° méthodes d'exclusion; 3° méthodes de résection; 4° méthodes d'énervation.

I. **Méthodes de dérivation**. — La dérivation peut être obtenue par la *jéjunostomie* et surtout par la *gastro-jéjunostomie*, opération le plus souvent pratiquée dans l'ulcère du duodénum. Sa technique parfaitement réglée, sa mortalité insignifiante et les bons résultats qu'elle donne justifient ce choix.

En modifiant la fonction et l'évacuation gastriques, elle favorise incontestablement la cicatrisation de l'ulcère; en accélérant l'évacuation, elle réduit sur la muqueuse les contacts offensants du chyme hyperacide ou infecté, peut-être même apporte-t-elle une amélioration à la sécrétion gastrique et au chimisme de l'estomac. Met-elle à l'abri d'un retour offensif de la maladie ulcéreuse? Non assurément, et elle n'est au même titre que les autres interventions qu'un moyen palliatif, d'ailleurs d'une efficacité habituelle, sinon suffisante.

Convient-il de faire intervenir dans les résultats le moment de l'intervention? En d'autres termes, y a-t-il dans l'évolution de la maladie un moment favorable pour intervenir, celui par exemple où la maladie ulcéreuse semble avoir achevé son cycle évolutif? Peut-être, mais quels moyens avons-nous de déterminer ce moment critique? La difficulté subsiste et il faut bien avouer que nous n'en savons rien.

D'autre part, n'y a-t-il pas un danger à laisser évoluer l'ulcère qui peut sans prodromes provoquer brusquement une complication redoutable et mortelle? Allons-nous attendre cette éventualité en nous en remettant au hasard d'une intervention d'urgence et déterminée seulement par la nécessité? Nous ne le croyons pas et la comparaison des résultats de la chirurgie dans l'ulcère non compliqué, et dans l'ulcère compliqué, nous démontre clairement qu'il vaut mieux encore prévenir que de courir ce risque grave.

La gastro-jéjunostomie, même si elle est supplantée un jour par la résection, restera l'opération de choix et l'opération d'attente chez les *malades affaiblis, peu résistants* et qui ne pourraient d'emblée supporter une intervention plus grave.

Elle peut être également le premier temps d'une intervention plus étendue, résection ou exclusion, ou le complément utile d'une intervention d'urgence dans les perforations ou les hémorragies.

II. **Méthodes d'exclusion**. — L'exclusion a une prétention théorique de plus que la simple dérivation. Il ne s'agit plus seulement de dériver l'évacuation gastrique, mais de mettre l'ulcère complètement à l'abri du chyme issu de l'estomac.

Les résultats sont-ils meilleurs? Il faut bien reconnaître que non. Alors même qu'on obtient la cicatrisation de l'ulcère du duodénum, c'est au prix d'une aggravation fréquente de la maladie ulcéreuse, et souvent d'une transposition de cette maladie du duodénum vers le jéjunum (ulcère peptique).

Ces constatations basées sur les résultats, et qui sont les conclusions de nombreux travaux et statistiques publiés dans ces dernières années, appellent du moins une discussion critique de l'application de la méthode.

Il y a, en effet, plusieurs manières de réaliser l'exclusion: *enfouissement de l'ulcère, blocage du pylore, section du pylore* avec fermeture isolée des deux tranches, ou fermeture du bout distal et implantation du bout proximal dans la deuxième portion du duodénum.

Mais l'exclusion peut encore se concevoir plus complète, non plus seulement avec une section, mais avec une résection, une *antrectomie*.

C'est ainsi que *laissant l'ulcère en place*, on pratique en amont de lui une résection du pylore, ou même une gastrectomie étendue, comprenant tout l'antre pylorique.

Il s'agit bien là d'une exclusion, puisque l'ulcère est laissé en place, mais avec une préoccupation nouvelle, celle de s'attaquer en même temps au centre ulcérogène prépylorique. Avec cette méthode, les résultats obtenus sont meilleurs qu'avec l'exclusion simple, mais ils dépendent de l'étendue de la résection. Or il est très difficile de fixer avec exactitude cette limite, irrégulière comme le tracé d'une carte, peut-être même avec des enclaves à distance dans le territoire des glandes du fond. C'est là le point faible d'une méthode par ailleurs assez séduisante, mais qui reste imprécise à cause des variations individuelles et de notre ignorance sur le mécanisme de l'action de la muqueuse pylorique sur la sécrétion acide.

Cette méthode paraît cependant nettement supérieure dans ses résultats à l'exclusion simple. Elle a le grand avantage de trouver son indication, même dans les cas où l'ulcère du duodénum est, de par ses connexions, ses adhérences, *inextirpable*. Les chances de guérison sont ici plus grandes que par l'exclusion simple et même par la simple gastro-jéjunostomie. Cette opération est d'exécution moins dificile et moins grave que les résections étendues jusqu'au duodénum.

III. **Méthodes de résection**. — Le rapporteur fait rentrer dans ce groupe tous les procédés d'*attaque directe de l'ulcère*, aboutissant à son exérèse, soit par une excision locale, soit par une destruction *in situ*, soit par une ablation segmentaire du tractus atteint.

Si ce n'est pas un traitement radical, puisqu'il ne s'attaque pas à la cause, encore ignorée, de la maladie ulcéreuse, c'est du moins un traitement *direct*, par opposition à la dérivation et à l'exclusion qui ne constituent que des méthodes *indirectes*.

a) *L'excision simple* suppose que l'ulcère est exactement repéré, qu'il occupe une face abordable du duodénum, ce qui restreint déjà ses indications.

De plus, la réparation de la brèche créée par l'excision doit encore obéir à certaines précautions, pour maintenir le calibre suffisant et ne pas provoquer une sténose duodénale.

Cette crainte fait que la gastro-jéjunostomie est souvent associée à l'excision; mais alors l'opération est d'une interprétation plus difficile dans ses résul-

tats pour savoir ce qui revient à l'excision même de l'ulcère et ce qui revient à la dérivation.

Aussi, malgré de remarquables succès publiés, en particulier par Mayo, on doit conclure que l'excision est une bonne opération, mais réservée à des cas spéciaux, par leur localisation et leur mobilité, et qui ne pourrait être généralisée.

b) *La cautérisation* de l'ulcère, suivant la technique de Balfour, est également une méthode d'attaque directe de l'ulcère; elle tend à sa destruction, et a même la prétention de stériliser par la chaleur ses abords immédiats.

La vogue de cette opération semble avoir été de courte durée et les tentatives en France, du moins, ne paraissent pas avoir été très nombreuses.

c) *Les excisions segmentaires* comprennent les duodénectomies et les gastro-duodénectomies.

1° *Les duodénectomies* sont des opérations difficiles, graves et dont la pratique ne semble pas s'être encore généralisée.

Les bons résultats obtenus par Nowak, Finsterer, etc., ne paraissent pas encore cependant de nature à éclipser ceux que l'on obtient par la gastro-jéjunostomie, plus facilement et à moins de frais.

2° *Les gastro-duodénectomies* sont des résections plus étendues du côté gastrique, limitées du côté du duodénum au territoire de l'ulcère qui est enlevé en même temps et en un seul bloc avec le segment gastro pylorique.

Cette opération, qui s'attaque directement à l'ulcère, supprime en même temps le territoire où il se développe le plus habituellement: mais de plus, comme l'antrectomie dont nous avons déjà parlé, elle prétend modifier le chimisme gastrique en diminuant l'acidité et par conséquent agit en même temps préventivement contre la récidive. C'est du moins sa prétention. Mais tout d'abord, est-elle toujours réalisable? Il y a des ulcères inextirpables, ou dangereusement extirpables; il y a aussi les ulcères multiples et les ulcères associés du duodénum et de l'estomac. La résection gastro-duodénale leur est inapplicable ou difficilement applicable. C'est à ces cas, où l'attaque directe de l'ulcère n'est pas réalisable, que Finsterer oppose la résection de l'antre pylorique, *même en laissant l'ulcère en place*, même en laissant le pylore. Les résultats seraient aussi bons que lorsque l'ulcère est enlevé, et l'indication de l'opération serait ainsi, avec une facilité plus grande, une gravité moindre, plus étendue que celle de la gastro- duodénectomie.

La technique des gastro-duodénectomies est aujourd'hui bien réglée et la seule difficulté qui subsiste en général est le mode de rétablissement de la continuité gastro-intestinale. Le plus souvent en effet, la résection est assez étendue soit du côté duodénal, parce qu'on veut atteindre et enlever l'ulcère, soit du côté gastrique, parce qu'on veut supprimer l'antre pylorique générateur d'acide. Il y a donc entre les deux bouts sectionnés une assez large brèche : les procédés du bout à bout (Péan, Rydygier, Billroth I) ou l'implantation duodéno gastrique (Kocher) sont pratiquement irréalisables. Le procédé de Billroth II, fermeture des deux bouts et gastro-jéjunostomie, suppose une étoffe gastrique suffisante; il faut le réserver aux cas où l'opération, par nécessité, a dû être conduite en deux temps séparés, et à ceux où la gastro-jéjunostomie établie délibérément comme opération curative s'est montrée inefficace ou insuffisante.

Il vaut mieux recourir au procédé dit « de Reichel-Polya » : implantation directe de la tranche gastrique dans le jéjunum attiré à travers une brèche de mésocôlon.

Les résultats personnels du rapporteur montrent la valeur incontestable de la résection, dont les suites éloignées s'avèrent très bonnes dans 78,56 pour 100 des cas (guérisons complètes + améliorations). Mais il relève en même temps une mortalité immédiate de 13,63 pour 100. Sans doute cette mortalité se réduit proportionnellement d'année en année, mais il semble que c'est encore payer d'un prix assez élevé la qualité incontestable de la résection.

D'ailleurs, d'autres résultats publiés donnent une mortalité beaucoup plus faible.

Finsterer, par exemple, sur 369 résections pour ulcères du duodénum, a 10 morts, soit 2,7 pour 100. Sa mortalité d'ensemble, depuis 1919, atteint 3,8 pour 100; elle n'est donc guère supérieure à la mortalité immédiate des gastro-jéjunostomies. Sur 236 cas d'ulcère pyloro-duodénal, 223, soit 94 p. 100, sont complètement guéris depuis 3 à 10 ans.

De la lecture d'autres statistiques (von Haberer, Wilmans, Témoin, Pauchet, Moynihan) également favorables à la résection, l'impression se dégage que les résections tendent de plus en plus vers une mortalité très réduite, et que les résultats éloignés de ces interventions donnent une moyenne de guérisons complètes, plus élevée que la dérivation simple par gastro-jéjunostomie. Tant que la mortalité immédiate de ces résections restait élevée, nous étions en droit de considérer que la valeur et la qualité des résultats éloignés était achetée trop cher; mais si vraiment la mortalité immédiate arrive à ne pas dépasser 3 ou 4 pour 100, la comparaison est au profit des résections.

Il restait que les résections étendues au duodénum pour supprimer l'ulcère développé à ce niveau étaient plus difficiles et plus graves, quand l'ulcère était extirpable; que l'ulcère pouvait même être inextirpable. Mais si les résections de l'antre pylorique qui laissent en place l'ulcère du duodénum se montraient vraiment tout aussi efficaces, l'objection de gravité ou d'inopérabilité tomberait du même coup, et un champ plein de promesses s'ouvrirait dans la thérapeutique chirurgicale de l'ulcère du duodénum. Mais actuellement il convient d'attendre l'épreuve du temps.

« L'impression très vive que nous conservons d'un certain nombre de malades, dit alors le rapporteur, nous fait nous demander si la maladie ulcéreuse, d'étiologie encore inconnue, est une maladie locale ou une maladie générale, et si l'attaque directe de l'ulcère dans cette dernière hypothèse est une mesure absolument rationnelle et logique. Nous faisons en ce moment pour le mieux, en réparant les dégâts, mais une certaine modestie est de mise dans l'ignorance où nous nous débattons encore. Il ne nous viendrait plus à l'esprit de traiter chirurgicalement et localement les ulcérations gastro-duodénales de l'urémie ou des toxémies; ne faisons-nous pas encore un peu le même geste, en traitant chirurgicalement l'ulcère du duodénum? Un organisme normal se défend contre l'auto-digestion, ce que fait mal un organisme pathologique. Quand nous supprimons l'antre pylorique, nous supprimons un territoire et une fonction, ce qui est un moyen de pallier à l'action nocive d'une fonction déviée sur ce territoire; mais nous ne pouvons prétendre, le faisant, nous attaquer à la cause, ni guérir au sens du vrai mot, qui serait rétablir la fonction en conservant le territoire. »

IV. **Méthodes d'énervation.** — Les opérations d'énervation gastrique et duodénale ont précisément cette prétention plus haute de conserver le territoire et de redresser la fonction par une action directe sur le système nerveux vago-sympathique.

Pour ces opérations dont Latarjet, Wertheimer, Stierlin, et surtout Schiassi, se sont fait les défenseurs et les propagateurs, il convient également d'attendre que le temps consacre les résultats obtenus et multiplie les observations concluantes.

Mais pouvons-nous classer ces opérations dans les interventions *radicales*, s'attaquant non plus à l'effet mais à la cause? Il semble que non. Sans doute, la mutilation est minime, la conservation presque complète; mais à supposer que les résultats répondent à l'attente des promoteurs, modifier une fonction pathologique par l'interruption de la conductibilité nerveuse n'apparaît pas encore comme une attaque directe de la cause, ni comme une opération radicale. C'est encore un palliatif qui empêche dans une certaine mesure la cause d'agir, mais ne la supprime pas. On peut se demander ce que vaut, pour une fonction normale, un estomac énervé. Nous ne retiendrons donc de l'énervation que ses avantages chirurgicaux actuels : sa *mortalité nulle*, son *exécution relativement aisée* dans tous les cas, et la *mutilation réduite* en apparence au minimum.

Conclusions. — Dans l'ignorance où nous sommes encore des causes de la maladie ulcéreuse, le traitement chirurgical ne peut avoir d'autre prétention que de *pallier* aux manifestations locales de cette maladie.

Si la maladie ulcéreuse est vraiment, comme il semble, une maladie générale, il faut bien reconnaître que le traitement *radical* de la maladie reste encore à trouver. Toutes les méthodes chirurgicales, tous les procédés qui tendent à les réaliser ne sont que des *palliatifs*; aucun ne peut prétendre ni par son intention, ni par ses résultats, à s'ériger en traitement de choix, à l'exclusion de tous les autres. Tous ont à leur actif des succès, à leur passif, des échecs; les conditions de ces succès et de ces échecs n'apparaissent pas toujours clairement. On peut se demander si ces résultats ne sont pas, dans une certaine mesure, sous la dépendance du moment de l'intervention, dans le cycle évolutif de la maladie ulcéreuse. Plus nous nous rapprocherions de la fin de ce cycle évolutif, plus les succès seraient nombreux; plus nous interviendrions au début et plus les échecs seraient habituels.

Or, nous n'avons pas toujours de critère pour apprécier le stade de cette évolution; le temps écoulé est un facteur, mais non absolu. De plus, le cycle évolutif de la maladie ulcéreuse ne suit pas toujours une courbe parfaite : il prend souvent la forme d'une ligne ondulée qui figure les rémissions et les réveils successifs.

De plus, la maladie ulcéreuse est sujette à des complications redoutables : perforations, hémorragies; et nous n'avons pas le droit d'attendre ces complications pour intervenir, les conditions de l'opération étant moins bonnes et le risque plus grand.

L'échec du traitement médical, poursuivi régulièrement pendant un temps raisonnable, apparaît donc comme l'indication actuelle la plus nette du traitement chirurgical.

Mais encore, dans l'histoire de la maladie ulcéreuse, l'ulcère du duodénum se présente avec des modalités particulières qui s'apparentent à ce que nous appelons ordinairement l'ulcère peptique, et que nous observons quelquefois sur le jéjunum après certaines interventions.

Les choses se passent comme si la maladie ulcéreuse, *ayant un centre de prédilection dans l'estomac* au niveau de l'antre pylorique, la fonction, troublée à ce niveau, irradiait vers le duodénum *avant* toute intervention, ou vers le jéjunum *après* certaines interventions; les conditions de la sécrétion étant déviées, l'organisme n'est plus localement défendu contre les effets d'une *auto-digestion* dont la manifestation est un ulcère peptique duodénal ou jéjunal.

Si cet aspect de la maladie est bien observé, les conclusions qu'on en peut tirer ont leur importance. En effet, l'ulcère du duodénum n'est plus, comme l'ulcère gastrique, une manifestation primitive de la maladie, mais plutôt une *complication* d'un trouble *qui a son centre dans l'estomac*. S'attaquer à l'estomac pour guérir l'ulcère du duodénum apparaît alors comme une conclusion rationnelle, et que certains résultats positifs semblent sortir du domaine de la pure hypothèse.

Mais toutes les méthodes, qu'il s'agisse de *dérivation*, d'*exclusion*, de *résection* ou d'*énervation* ne peuvent prétendre qu'à modifier les conditions locales d'une maladie probablement générale, c'est-à-dire à restreindre les méfaits de l'auto-digestion.

Dans l'ulcère *gastrique*, la fréquence encore trop grande de la cancérisation est une indication plus nette de la résection de l'ulcère toutes les fois qu'elle est possible. Dans l'ulcère du *duodénum*, la cancérisation de l'ulcère est si rare, si exceptionnelle même, que nous n'avons pas les mêmes raisons de préférer la résection de l'ulcère lui-même. Nous pouvons, sans avoir cette crainte d'une transformation possible, agir *indirectement* avec les mêmes chances de succès durable. Indirectement, cela veut dire dériver, exclure, réséquer l'antre et le pylore, tout en laissant l'ulcère en place.

Pourtant, dans ces méthodes, l'exclusion *simple* sans résection s'est montrée moins bonne dans ses résultats : elle a multiplié les cas d'ulcère peptique du jéjunum comme si l'auto-digestion, qui s'était jusque-là manifestée sur le duodénum, transposait son action sur le jéjunum, les nouvelles conditions du transit et de l'évacuation gastrique devenant aussi nocives pour le jéjunum qu'elles l'étaient jusque-là pour le duodénum. On ne parvient à empêcher cette action nocive qu'en réséquant l'antre pylorique, ce qui constitue une exclusion *complexe*, meilleure dans ses résultats éloignés que l'exclusion simple, mais aussi importante et grave qu'une résection régulière. Par contre, elle a l'avantage d'être indiquée, même dans les cas où l'ulcère est inextirpable, puisque laissant l'ulcère duodénal en place elle n'attaque que le centre gastrique de la maladie ulcéreuse.

N'ayant une expérience personnelle ni de l'énervation ni de l'*antrectomie comme méthode indirecte*, le rapporteur se borne à exposer une statistique de vingt ans (1907 à 1927), recueillie dans le service de H. Hartmann et qui comprend 197 observations avec une mortalité globale de 7,67 pour 100.

Sur les 141 malades guéris opératoirement et que l'on a pu suivre, on trouve pour les résections 78,56 pour 100 de bons résultats contre 21,42 p. 100 d'échecs; et pour les gastro-jéjunostomies 65,95 pour 100 de bons résultats contre 34,04 pour 100 d'échecs. Malheureusement, ces résultats éloignés se paient par une mortalité immédiate plus élevée dans les résections.

Sur 19 observations d'ulcères *compliqués* (perforations, hémorragies graves, ulcères peptiques), on trouve une mortalité immédiate de 21,05 pour 100, ce qui montre bien qu'il vaut mieux ne pas attendre les complications pour intervenir. Cette mortalité est surtout fréquente dans les hémorragies graves. Faut-il en conclure que dans cette dernière éventualité, l'abstention est préférable? On le pensait. Mais la mortalité dans l'abstention paraît encore assez élevée. Si bien qu'une réaction se fait contre l'abandon de ces malades au traitement médical inefficace. Certains chirurgiens pensent qu'il vaut mieux intervenir, non plus avec un certain retard et l'essai préalable d'un traitement médical, mais au contraire d'urgence, comme dans la perforation, aux premières manifestations de l'hémorragie. Cette intervention précoce, chez un malade encore un peu affaibli, permet une intervention directe, une excision ou une résection très supérieure dans le cas particulier aux méthodes indirectes qui n'arrêtent pas toujours l'hémorragie.

Sous les réserves, maintes fois répétées dans ce travail, que l'étiologie de la maladie ulcéreuse restant inconnue, son traitement chirurgical n'est qu'un palliatif, nous devons reconnaître qu'il donne souvent des résultats favorables, là où a échoué le traitement médical. Il est donc légitime de l'entreprendre. Peut-être même, pour l'*ulcère du duodénum*, ne faut-il pas s'en tenir à la gastro-jéjunostomie; et il semble bien que nous pouvons trouver, soit dans la résection large de l'ulcère (méthode directe) soit dans l'antrectomie (méthode indirecte), un traitement chirurgical plus efficace de l'ulcère du duodénum.

M. Delore (de Lyon), rapporteur. Après une étude préalable des *duodénites* qui représentent vraisemblablement un stade pré-ulcéreux de la maladie ulcéreuse, le rapporteur étudie lui aussi les résultats des diverses opérations, passant rapidement sur les opérations rares : gastro-duodénoplasties, excisions limitées, énervations, pour insister à fond sur la gastro-entérostomie dont il étudie les résultats, analysant les causes d'échec et leurs traitements. Après quelques mots des opérations complémentaires de la gastro-entérostomie : thermocautérisation, enfouissement, exclusion, il aborde l'étude des résections segmentaires, des résections pour exclusion et enfin des gastro-duodénectomies, traitement direct et considéré par ses partisans comme opération radicale.

L'étude critique de ces différentes méthodes, appuyée sur de nombreux faits personnels et d'importantes statistiques, amène l'auteur à poser les conclusions suivantes :

1° Il serait dangereux de conclure en faveur d'une méthode générale de traitement de l'ulcère du duodénum, en se basant uniquement sur l'étude des résultats éloignés obtenus par les diverses interventions; on ne saurait ainsi trancher la question des indications opératoires. Que dirait-on d'une méthode qui, avec des résultats éloignés parfaits, serait grevée d'une mortalité considérable? Les résultats immédiats importent donc dans cette appréciation. Pour l'ulcère du duodénum, plus que pour toute autre affection chirurgicale de l'intestin, les faits se présentent à l'opérateur de façon très variée : il devra tenir compte de la localisation anatomique de l'ulcère, des troubles qu'il entraîne, des réactions inflammatoires qu'il produit. En principe, il serait téméraire de schématiser la conduite à tenir, et la décision ne peut être prise qu'après laparotomie, lorsqu'on est en face des lésions. Pour tout dire, le chirurgien doit être éclectique, ne pas se contenter d'une méthode à l'exclusion des autres, mais savoir employer les unes ou les autres suivant les cas. L'étude consciencieuse des résultats éloignés pourra souvent le guider dans ce choix.

2° A ce point de vue, *certaines méthodes passent au second plan*, telles la *gastro-duodénoplastie*, l'*excision simple* au bistouri ou la *thermocautérisation* de l'ulcère; insuffisantes lorsqu'elles sont pratiquées seules, elles constituent cependant un complément parfois très utile de la gastro-entérostomie, dont elles améliorent les résultats éloignés. Quant à l'exclusion pylorique, condamnée par la majorité des chirurgiens, comme favorisant l'évolution des ulcères peptiques, nous ne la conseillons pas, parce qu'elle aggrave le pronostic de l'opération principale, la gastro-entérostomie, et que d'autre part elle n'offre même pas l'avantage certain de mieux modifier l'évolution de l'ulcère qu'elle laisse en place. *Il reste donc à mettre en parallèle la gastro-entérostomie et la résection segmentaire.*

3° La *gastro-entérostomie a fait aujourd'hui ses preuves* : correctement exécutée, elle est susceptible de donner de 70 à 80 pour 100 de guérisons définitives. En outre, elle est d'une exécution facile, même pour ceux qui ne sont pas spécialement entraînés à la chirurgie gastro-intestinale, et sa bénignité en fait souvent l'opération de choix. Dans la plupart des cas, elle a une action vraiment merveilleuse sur de vastes ulcères qu'elle arrive à faire cicatriser. C'est ainsi que lors de laparotomies itératives, pratiquées dans le but d'enlever secondairement un ulcère calleux traité dans une première séance par la simple gastro-entérostomie, nous avons observé, avec d'autres collègues, la régression et même la cicatrisation parfaite de cet ulcère.

La *gastro-entérostomie a cependant été fort attaquée* dans ces dernières années et ces critiques sont assez justifiées pour qu'elle ait perdu un notable terrain. Il faut bien reconnaître qu'elle est parfois inefficace et qu'elle n'a pas une influence certaine sur l'évolution de l'ulcère, quoique ses échecs ne soient pas fréquents (25 pour 100 environ). On a tout d'abord reproché à la gastro-entérostomie de ne pas mettre complètement au repos le duodénum ulcéré, lorsque le pylore reste perméable, fait qui s'observe surtout dans les ulcères duodénaux vrais : dans ces conditions, l'ulcère persiste avec toutes ses conséquences possibles, perforations et hémorragies. Nos maîtres recouraient alors à l'exclusion pylorique qui n'a pas tenu ses promesses; si la dérivation est imparfaite, mieux vaut s'adresser à la gastrectomie pour exclusion, opération susceptible de rendre des services, puisqu'elle n'a pas les inconvénients de l'exclusion simple et qu'elle n'est pas sensiblement plus grave et plus difficile à faire que cette exclusion. Toutefois, en présence d'un antre pylorique sain, les avantages de la gastrectomie pour exclusion restent problématiques comme ceux de l'exclusion, alors que ce complément opératoire de la gastro-entérostomie en augmente un peu le danger. Par contre, *les résultats de la gastro-entérostomie sont améliorés par la gastrectomie pour exclusion, ou mieux l'antrectomie* sans pylorectomie, lorsque l'ulcère duodénal vrai est inextirpable et lorsque l'antre présente d'autre part ces lésions qui font soupçonner une inflammation rebelle ou des ulcérations localisées à son niveau. En pareil cas, qui est loin d'être exceptionnel, la gastrectomie, dite pour exclusion, possède en réalité tous les avantages des résections. Elle laisse cependant l'ulcère en place et ne s'adresse vraiment qu'aux lésions gastriques à distance.

4° Des travaux récents ont encore attiré l'attention sur la *maladie de la gastro-entérostomie*, celle-ci étant accusée de créer, à côté des troubles provoqués par l'ulcère, d'autres accidents imputables à l'anastomose elle-même. Pibram (1925) aurait constaté de tels faits à la suite de gastro-entérostomie pour ulcère, alors que la nouvelle bouche était devenue inutile, en raison de la cicatrisation de l'ulcère. Gosset et Talheimer admettent l'existence d'accidents pouvant survenir dans ces conditions et proposent de les traiter par la *dégastro-entérostomisation*. Mais *ces faits sont très rares* et ne constituent pas un argument contre la gastro-entérostomie : c'est, en effet, surtout après les anastomoses pour syndromes douloureux gastriques d'origine imprécise, sans ulcère décelable à la laparotomie, que l'on rencontre cette maladie, dite de la gastro-entérostomie. Cette dernière a été pendant un certain temps considérée comme une méthode de traitement applicable à toutes les affections gastriques, qu'elles fussent ou non ulcéreuses. Les rapports de Montprofit et Jonnesco (Bruxelles 1905) reflètent cette tendance; « les affections de l'estomac sont presque toujours justiciables d'un traitement chirurgical. L'opération qui s'applique à la grande majorité de ces affections est la gastro-entérostomie » (Montprofit). Et Jonnesco ajoute « qu'elle est bénigne et efficace ». Aussi a-t-on pratiqué sans indication nette beaucoup d'anastomoses qui n'étaient sans doute guère justifiées. Quoique cette conduite soit abandonnée aujourd'hui, il en est cependant résulté, dans l'esprit des médecins, un certain discrédit à l'égard d'une opération qui donne de brillants résultats lorsqu'elle s'adresse à une lésion dûment constatée.

5° Mais tous ces reproches adressés à la gastro-entérostomie, et qui relèvent d'indications mal comprises, s'effacent devant le *véritable échec que constitue l'apparition de nouveaux ulcères*, qu'ils soient des ulcères récidivants ou des ulcères peptiques gastro-jéjunaux. Avec la persistance de l'ulcère, ces récidives représentent bien les *véritables complications éloignées* du traitement chirurgical des ulcères, et de l'ulcère duodénal en particulier. Il est vrai que ces accidents ne sont pas l'apanage exclusif de la gastro-entérostomie, et qu'on peut aussi bien les observer à la suite d'une autre intervention, telle que la gastro-duodénectomie : ces récidives ne sont, en effet, que les témoins, chez certains sujets prédisposés, de cette maladie ulcéreuse contre laquelle les interventions les mieux dirigées peuvent rester impuissantes. Toutefois, il faut admettre, avec la majorité des chirurgiens qui ont une grande pratique de la *gastro-pylorectomie*, que cette opération donne dans l'ensemble de *meilleurs résultats éloignés* que la gastro-entérostomie; les ulcères gastro-jéjunaux et les ulcères récidivants sont plus rares après la résection qui, avec l'ulcère principal du duodénum, supprime encore bien souvent d'autres ulcères associés parfois méconnus, ulcères dont la fréquence croît de jour en jour à mesure que s'élargit l'expérience des chirurgiens. Au contraire, la gastro-entérostomie n'a pas toujours une action efficace sur chacun de ces ulcères multiples; si elle amène en général la rétrocession de celui qui est situé au voisinage du pylore ou sur le duodénum, elle laisse trop souvent évoluer celui de la petite courbure. Nous devons poser en principe que la gastro-duodénectomie possède une valeur plus puissante que toute autre intervention et qu'elle est cette intervention de choix qui permet d'éviter au maximum les échecs vrais, en particulier les ulcères récidivants.

6° Malgré cette appréciation, bon nombre de chirurgiens considèrent que la *gastro-entérostomie est et doit rester une des meilleures méthodes* du traitement chirurgical de l'ulcère du duodénum. Hartmann. Gosset s'en déclarent les partisans convaincus et ses 70 à 80 pour 100 de succès sont les gages de son efficacité. Il est certain que cette opération donne la plupart du temps des résultats parfaits dans la sténose pylorique. Dès lors, puisque la gastro-entérostomie possède une efficacité indiscutable chez les sténosés pyloriques, *ne faudrait-il pas toujours commencer par elle*, quitte à intervenir plus tard par résection, si la guérison ne survient pas! Nous avons suivi cette conduite dans 22 cas sans aucun décès et restons partisans de cette pratique *chez les grands cachectiques et sténosés*. Il faut bien avouer cependant que ces résections secondaires ne sont pas toujours dépourvues de difficultés : l'estomac ne « vient » plus aussi aisément au cours de la seconde laparotomie. Mais la vraie difficulté de ces résections secondaires provient de la situation de l'anastomose établie dans le premier temps, de façon classique, sur l'antre et au point déclive de l'estomac; on est alors entraîné, pendant la gastro-duodénectomie secondaire, à réséquer cette anastomose, manœuvre qui complique singulièrement l'acte opératoire. Si l'on a fait, au contraire, une *gastro-entérostomie loin du pylore* et des lésions, tout devient simple et bénin. Cette conduite n'est pas approuvée par tous, en particulier par le professeur Hartmann qui nous enseigne que les gastro-entérostomies haut situées nuisent au bon fonctionnement de l'anastomose. Nous avons cependant examiné à la radioscopie avec Comte et Beaupère plus de 50 gastro-entérostomies dont les résultats étaient parfaits, bien que la bouche fût placée à 15 ou 20 cm. du pylore et même davantage.

7° Malgré les bons résultats que nous a donnés la

gastro-pylorectomie en deux temps, nous reconnaissons volontiers qu'elle a des inconvénients et que la *résection d'emblée est préférable* chez tout ulcéreux non sténosé et assez résistant pour supporter cet acte opératoire. Il faut donc prendre souvent une décision d'emblée, après avoir exploré les lésions, et la base de cette décision repose non seulement sur les résultats éloignés, mais aussi sur les résultats immédiats et la gravité opératoire. On doit, en effet, tenir le plus grand compte de l'état anatomique et penser toujours, avant d'entreprendre la résection, aux difficultés à rencontrer dans le temps de la réparation, en particulier à la fermeture correcte du moignon duodénal. A ce point de vue, il est nécessaire de se rappeler la distinction entre les ulcères duodénopyloriques et les ulcères duodénaux vrais. Les premiers seront traités plus souvent que les seconds par la résection, non parce qu'ils réagissent moins bien à l'anastomose (l'étude des résultats éloignés montre plutôt le contraire), mais parce que leur ablation est plus aisée et fait courir moins de risques que celle d'un ulcère situé au voisinage des voies biliaires. Le chirurgien mieux armé contre les ulcères duodénopyloriques ne doit pas oublier qu'une résection donne des résultats éloignés supérieurs à ceux d'une simple gastro-entérostomie; il ne doit pas oublier non plus que, dans les ulcères duodénaux vrais, la gastro-duodénectomie sera parfois grave, et qu'une gastro-entérostomie bénigne peut lui fournir à peu de frais des guérisons durables.

8° Les *avantages de la résection sont nombreux* et justifient la tendance actuelle de nombreux chirurgiens à la considérer comme l'opération de choix. Elle supprime l'ulcère et par là évite les complications post-opératoires immédiates et lointaines; elle enlève aussi une partie altérée de l'estomac et particulièrement l'antre qui est si fréquemment le siège d'ulcères associés et de ces lésions de gastrite lentes à s'atténuer après la gastro; ainsi disparaissent des facteurs importants de récidives ulcéreuses, et par cela même on observe une modification heureuse du chimisme gastrique.

9° Et cependant la gastro-duodénectomie *ne met pas toujours à l'abri de l'ulcère gastro-jéjunal*. Faut-il alors recourir à la gastrectomie subtotale, ou en d'autres termes enlever à peu près tout l'organe pour guérir la lésion? L'avenir répondra. Actuellement, la question reste ouverte en raison de la gravité opératoire et des troubles secondaires qu'entraîne une pareille conduite. En dehors de ces cas, la *résection large représente la meilleure méthode* qui ait fait ses preuves dans la thérapeutique prophylactique et curative de ces *formes rebelles* de maladies ulcéreuses qui récidivent indéfiniment avec des localisations diverses. Les chirurgiens, qui en ont une pratique étendue, arrivent peu à peu à en étendre les indications et ont la satisfaction de voir augmenter leurs succès éloignés qui atteignent 90 pour 100. Les suites immédiates sont aussi plus simples qu'après la gastro-entérostomie, et la qualité de la guérison est supérieure. Bref, la résection gastro-duodénale apparaît comme l'opération idéale, si l'on n'envisage que les résultats éloignés.

Elle ne doit pas cependant supplanter désormais toutes les autres méthodes; trop de conditions interviennent en pratique pour que l'on soit autorisé à ramener le problème à une formule aussi simple. La *gastro-entérostomie conserve des indications* étayées sur un passé déjà ancien qui manque un peu aux diverses résections. Ainsi la gastro-duodénectomie ne saurait être systématique : aux sujets affaiblis, aux ulcères duodénaux vrais adhérents, bref à tous les cas difficiles convient la gastro-entérostomie, complétée ou non par la gastrectomie pour exclusion. Aux sujets résistants, surtout aux ulcères duodéno-pyloriques non adhérents, lorsqu'on prévoit que l'exérèse sera facile et correcte, convient la gastro-duodénectomie.

10° Le *chirurgien sera donc éclectique* dans le choix de son opération en se souvenant que la résection est la méthode qui donne les meilleurs résultats éloignés et que ses indications opératoires s'élargissent chaque jour. Pour traduire en pratique notre opinion actuelle, qu'on nous permette de citer notre statistique d'interventions dans les 14 derniers mois, soit de Février 1927 à Avril 1928, interventions pratiquées depuis la publication de la thèse de Lainé; bien différente de notre pratique ancienne, elle montrera combien se sont élargies les indications de la gastro-duodénectomie et quelle est la part réservée aujourd'hui à la gastro-entérostomie, à la gastrectomie pour exclusion et à la gastro-duodénectomie. Sur 62 ulcères, tant duodénaux vrais que duodéno-pyloriques, 28 ont été traités par la gastro-duodénectomie, dont 23 Billroth II et 5 Polya-Finsterer avec une mort après opération pour ulcère duodénal vrai; 29 ont subi la gastro-entérostomie, dont 4 avec thermocautérisation à la Balfour, avec 2 décès chez des cachectiques. Enfin 5 ulcères duodénaux vrais ont été traités par la gastrectomie pour exclusion de Finsterer, avec 5 guérisons opératoires. En somme, dans 45 pour 100 des cas, l'exérèse a été pratiquée. Pauchet donne une proportion encore plus élevée, soit 70 pour 100.

Il ressort de ces chiffres que nous avons modifié sensiblement les indications opératoires dans ces derniers temps au profit de la résection, *sans que la mortalité opératoire soit différente*; mais il reste cependant à la gastro-entérostomie un vaste champ d'action;

11° En résumé, la *gastro-duodénectomie est l'opération de choix parce qu'elle donne les meilleurs résultats éloignés.*

La *gastro-entérostomie*, dont les indications restent fréquentes, est une excellente opération, fournissant des résultats brillants, mais inférieurs dans leur ensemble à ceux de la gastro-pylorectomie; les résultats éloignés seront meilleurs lorsqu'on complètera l'anastomose par la résection localisée de l'ulcère soit au bistouri, soit au thermocautère.

La *gastrectomie pour exclusion* rendra des services lorsque l'antre pylorique est atteint de lésions manifestes et que d'autre part, l'ulcère duodénal ne peut pas être enlevé sans danger.

Les *interventions nerveuses*, destinées à supprimer les récidives, ne peuvent être appréciées exactement à l'heure actuelle; de nouveaux travaux sont nécessaires pour permettre de juger leur efficacité.

Enfin, l'on ne doit pas hésiter à faire une laparotomie chez tout opéré ancien qui est atteint de nouveaux troubles gastriques : l'*ablation des ulcères peptiques* ou la cure chirurgicale d'une *sténose de la bouche* sont susceptibles de procurer des guérisons définitives.

Discussion.

— M. *Kummer* (de Genève) apporte une statistique de 95 cas avec 10 pour 100 de mortalité globale, dont 2 pour 100 avec la gastro-entérostomie et 4 pour 100 avec la résection. Mais si la mortalité de celle-ci est plus forte, les résultats éloignés sont meilleurs (87 pour 100 de guérison contre 72 p. 100 avec la gastro-entérostomie simple). Conclusion : être éclectique et opter pour l'une ou l'autre opération selon les conditions techniques réalisées par la lésion trouvée.

— M. *Julliard* (de Genève) constate que l'opération minima (suture et épiplooplastie), dans les cas d'ulcères perforés, peut donner à elle seule des résultats définitifs excellents. Sur 11 cas non réopérés par la suite et suivis pendant 20 ans, il note : 7 guérisons complètes, 2 assimilations partielles, 1 mort accidentelle après guérison, 1 échec.

— M. *Podlaha* (de Brno), étudiant une statistique de 1.367 cas du professeur Pétrivalsky, constate que les résultats les meilleurs ont été obtenus par la résection large avec anastomose à la Polya. Dans les ulcères peptiques, les résections larges de l'anastomose et de l'antre pylorique ont également donné d'excellents résultats.

— M. *Moppert* (de Genève) adopte depuis 5 ans la ligne de conduite suivante :

1° *Forme sensitivo-motrice* : traitement médical demandant 3 à 18 mois; opération si la guérison n'est pas obtenue dans les délais fixés;

2° *Forme douloureuse pure*, correspondant à l'ulcère calleux : opération, gastro-entérostomie simple, 6 mois de régime, contrôle radiologique et reprise progressive de l'alimentation;

3° *Ulcère en activité*; *hémorragies récidivantes* : réaction gastrique large et anastomose à la Polya.

— M. *Delagénière* (Le Mans), se basant sur l'étude de 707 observations personnelles, en est arrivé aujourd'hui à traiter tous les ulcères du duodénum par la duodéno-gastrectomie avec anastomose Billroth II, en ayant recours à l'écraseur de de Martel pour la section gastrique et aux pinces jumelées pour exécuter la gastro-entérostomie transmésocolique à anse courte postérieure et verticale d'Hartmann.

Cette opération ne lui paraît pas plus grave qu'une simple gastro-entérostomie et ses résultats sont très supérieurs, surtout les résultats éloignés.

L'écraseur est un élément très précieux au point de vue de la gravité opératoire, car il permet d'éviter tout écoulement dans la cavité péritonéale des liquides de l'estomac, cause principale des complications pulmonaires.

Les pinces jumelées de Lane permettent de faire des anastomoses irréprochables et elles suppriment également tout écoulement de liquide dans le péritoine. L'auteur attribue à leur emploi l'absence des ulcères peptiques post-opératoires. Il n'en a observé qu'un seul cas. De plus, il n'a jamais observé un seul rétrécissement de la bouche anastomotique qui serait, d'après lui, surtout observé après l'emploi du bouton anastomotique.

— M. *Lambret* (de Lille) n'accepte pas la résection systématique de l'antre pylorique : il se borne à faire, quand elle est possible l'ablation de l'ulcère suivie de gastro-entérostomie. Ne doivent pas être enlevés d'emblée les ulcères calleux très adhérents de D¹ chez des obèses, non plus les ulcères intéressant l'ampoule de Vater. La gastro-entérostomie doit être faite dans tous les cas. Elle a une action sédative et permet souvent d'enlever sans risque, dans un second temps, les ulcères adhérents.

La qualité des résultats éloignés dépend de la surveillance médicale ultérieure des malades.

Pour les ulcères qu'on ne trouve pas à l'opération, la gastro-jejunostomie est une opération néfaste. Dans ces cas, il y a des lésions du carrefour sous-hépatique, périduodénites, péricholécystites, ptoses, stases duodénales et vésiculaires.

L'auteur traite les périduodénites, les péricholécystites, les stases vésiculaires par la plicature du duodénum qui raccourcit le duodénum et l'empêche d'adhérer dans l'avenir à la vésicule elle-même diminuée de volume par une plicature. 20 opérations de ce genre lui ont donné de bons résultats.

— M. *Victor Pauchet*, passant en revue les échecs de la gastro-entérostomie, distingue parmi les opérés :

a) *Ceux qui n'avaient pas d'ulcus duodénal au moment de la gastro-entérostomie* (troubles réflexes consécutifs à : appendicite, cholécystite, péri-colite, ptose, pancréatite); il faut supprimer la vraie cause des malaises;

b) *Ceux qui présentent un ulcus gastrique secondaire* : pratiquer la gastrectomie secondaire qui aurait dû être faite dès le premier jour;

c) *L'ulcus jéjunal*. C'est la plus grosse complication : faire une gastrectomie large avec dépouillement gastro hépatique.

d) *Mauvaise évacuation de l'estomac*, par sténose de l'anastomose : une opération secondaire les guérit;

e) *Hémorragie ou perforation itérative* : pratiquer la gastro-duodénectomie qui, si elle avait été faite au lieu de la gastro-entérostomie, aurait définitivement guéri le malade;

f) *Cancérisation du pancréas* par ulcus duodénal térébrant.

M. Pauchet conclut : la gastro-entérostomie guérit les 2/3 des malades : la gastrectomie en guérit 95 pour 100. Si 5 pour 100 des malaises persistent, ils ne sont pas dus à l'ulcus, mais à l'état général qui a produit l'ulcus qui est une échéance. Il pratique la gastrectomie dans les 8/10ᵉ des cas et réserve la gastro-entérostomie aux obèses, aux tarés, aux sténoses cicatricielles du duodénum, sans hyperacidité forte. Il faut toujours enlever l'appendice dans les opérations pour ulcus gastrique, ulcus duodénal et les cholécystites. Les ulcus hémorragiques seront souvent opérés d'urgence par la gastro-duodénectomie, seul procédé hémostatique. Les perforations seront opérées par le procédé minimum et continueront à être surveillées; souvent, elles subiront une gastrectomie secondaire. Le seul défaut de cette intervention est de nécessiter une technique correcte et délicate qui s'obtient par l'expérience.

— M. *Leriche* (Strasbourg) oppose à la résection systématique la gastro-entérostomie simple qui donne 70 à 80 pour 100 de bons résultats. Il montre que les ulcères ont tendance à la cicatrisation naturelle, sauf les ulcères perforés dont le fond est constitué par du tissu hépatique ou pancréatique, qui n'ont pas plus de chance de cicatriser qu'une fistule

muco-cutanée d'anus artificiel. Ces ulcères doivent être réséqués : 20 cas ainsi traités lui ont donné 17 guérisons, 2 morts et 1 perforation secondaire. L. étudie ensuite l'ulcère peptique que la résection n'évite pas et la gastro-duodénite qu'on peut réaliser expérimentalement par fistule œsophagienne et repas fictif chez le chien. L'animal, qui ne reçoit pas dans le bout inférieur de l'œsophage le produit de sa mastication sorti par la fistule, présente bientôt des hémorragies gastriques ou duodénales, un taux d'HCl double et triple, et finalement une gastro-duodénite intense, analogue à celle de l'homme. Cette gastro-duodénite ne doit pas être opérée : elle relève d'une diététique bien comprise.

— *M. Lapeyre* (Tours) étudie les résultats de la gastro-entérostomie associée ou non au Balfour. L'emploi de l'anesthésie locale lui a permis d'abaisser sa mortalité de 5 à 1 pour 100. Il a 72 pour 100 de bons résultats éloignés et estime que la gastro-entérostomie, infiniment plus simple que la résection, reste l'opération de choix, sauf dans les grandes hémorragies et dans les hémorragies tardives qui se reproduisent : la gastro-duodénectomie trouve alors la justification des risques supplémentaires encourus.

— *M. Abadie* (Oran) a pu revoir 221 malades et donne les chiffres suivants : gastro-entérostomie simple : 20 cas, 20 succès; gastro-entérostomie avec exclusion (1 cas, guérison), duodéno-pylorectomies (200 cas), 21 gastro-entérostomies dont 1 avec exclusion).

Les résultats éloignés, étudiés sur des statistiques de plus de 5 ans, donnent 10 guérisons pour la première catégorie (gastro-entérostomie simple) et 70 pour 100 dans la seconde (résection). Ce chiffre est trop élevé par suite de nombreuses gastro-entérostomies réopérées et comptées dans la deuxième catégorie.

L'auteur a opéré 12 ulcères peptiques dont 3 après résection large : 3 guérisons et 9 après gastro-entérostomie (4 guérisons. 5 morts). Il emploie d'une façon générale plus souvent le Billroth que le Polya.

— *M. Guillaume-Louis* (de Tours) reste fidèle à la gastro-entérostomie simple qui lui a donné de bons résultats. Sur 32 malades opérés depuis 5 à 17 ans, il a 20 guérisons parfaites, 9 améliorations importantes, avec seulement quelques malaises, 3 échecs (persistance des douleurs). A son avis, la résection comporte de gros aléas non compensés par des résultats nettement supérieurs.

— *M. Costantini* (d Alger), sans rejeter la pylorectomie, considère la gastro-entérostomie comme le traitement de choix habituel. L'ulcère peptique est relativement rare après gastro-entérostomie; il ne l'a observé qu'une fois. D'ailleurs on peut le voir aussi après pylorectomie et il en rapporte 1 cas. Plus grave, plus difficile à exécuter, la pylorectomie doit être réservée à une minorité de cas.

— *M. de Butler d'Ormond* (d'Amiens) a opéré 30 ulcères du duodénum. La gastro-entérostomie lui a donné 14 guérisons opératoires sur 14 cas, tandis que la résection lui donne sur 10 cas : 6 succès et 4 morts.

Il donne, cependant, la préférence à cette dernière à cause de la qualité très supérieure des résultats éloignés et pense, d'ailleurs, qu'en perfectionnant la technique, on peut réduire probablement la mortalité.

(*A suivre.*) M. Deniker.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

9 Octobre 1928.

Recherches nouvelles sur la fièvre exanthématique du littoral méditerranéen. — *MM. Boinet, J. Pieri et Dunan* montrent que ni les conditions épidémiologiques, ni les recherches sérologiques, ni les inoculations au cobaye, ni les examens histologiques même, ne permettent, à l'heure actuelle, une assimilation de la fièvre exanthématique du littoral méditerranéen avec le typhus.

Les caractères cliniques, par l'éruption papulo-nodulaire, par l'escarre, par l'allure bénigne, différencient la fièvre exanthématique marseillaise du typhus exanthématique épidémique. De plus, M. Boinet ayant eu l'occasion d'observer à Marseille des épidémies de typhus exanthématique vrai et épidémique d'importation étrangère, soit dans les troupes serbes pendant la guerre, soit chez ouvriers arabes l'ayant importé de l'Algérie ou du Maroc (ouvriers employés au percement du canal du Rove), n'a pu retrouver les caractères cliniques, sérologiques et anatomo-pathologiques permettant d'assimiler ces cas à la fièvre exanthématique marseillaise qui fait l'objet de cette étude.

Cette conclusion est capitale en raison des patentes brutes qui, comme on le sait, comportent un très grand dommage commercial et il convient de ne pas laisser s'établir cette légende du « typhus endémique d'été » à Marseille.

Agglutination du spirochète pseudo-ictéro-hemorragiæ (souche aquicole de Vinzent) au cours des cultures successives. — *M. Auguste Pettit* présente une note sur la forme libre du microbe qui produit la jaunisse infectieuse, note due à un jeune professeur de l'Universisté de Montréal, *M. Gérard Gardner*.

Le dit microbe a été isolé dans de l'eau d'égout et conservé en culture pendant plusieurs années. Au cours de ces repiquages, il a acquis la propriété de fournir un sérodiagnostic positif avec les sérums de malades des hôpitaux de Paris, guéris de spirochétose ictéro-hémorragique authentique; il n'est pas encore devenu pathogène. Ces faits permettent de comprendre l'infection de l homme; dans le milieu ambiant, le spirochète ictéro hémorragique est inoffensif : ce n'est que dans certaines conditions du milieu ambiant qu'il acquiert successivement les diverses propriétés qui le rendent virulent pour l'espèce humaine.

Considérations sur l'acidose dite « rénale ». — *MM. Chabanier, Lobo Onell, M. Lebert et E. Pelu.* Il est classique d'admettre que le rein devenu insuffisant est susceptible de déterminer, du fait de la rétention des acides élaborés au cours du métabolisme normal, une *acidose*, dont on voyait un test dans l'abaissement de la réserve alcaline, souvent aussi accentué en l'occurrence que lors des attaques acides les mieux caractérisées (attaque par les acides cétoniques, par exemple).

Or, il ressort des notions dégagées par L. Ambard, tant des recherches d Hamburger, que des siennes propres, que, lors de l'attaque de l'organisme par un acide, toute variation de la réserve alcaline doit s'accompagner d'une variation inverse du rapport $\frac{\text{chlore globulaire}}{\text{chlore plasmatique}}$.

Tel est le point essentiel que les auteurs se sont proposé de vérifier. Dans ce but, ils ont provoqué chez des diabétiques une hyperproduction de corps cétoniques, qu'ils refoulaient ensuite par l'administration d insuline; or, les variations relatives de la réserve alcaline et du rapport $\frac{\text{chlore globulaire}}{\text{chlore plasmatique}}$, tant au cours de la progression de l'attaque acide que de sa régression, ont été précisément conformes au schéma de L. Ambard.

Abordant, à la lumière de ces faits, la question de l'acidose dite rénale, les auteurs ont constaté que si, dans certains cas, les variations respectives de la réserve alcaline et du rapport $\frac{\text{chlore globulaire}}{\text{chlore plasmatique}}$ étaient comparables à celles observées dans les attaques acides authentiques, par contre, dans certains cas, il y a indépendance absolue entre elles.

Ils en concluent que, contrairement à l'opinion classiquement admise, la chute de réserve alcaline observée au cours de l'insuffisance rénale n'est que secondairement due à une acidose, voire même tout à fait indépendante de celle-ci, autrement dit, que la conception d'une acidose rénale telle qu'elle est classiquement formulée est à réviser, les véritables acidoses qui sont susceptibles d'être observées au cours de l'insuffisance rénale relevant avant tout de l'hyperproduction dans l'organisme de substances acides, et non de cette seule insuffisance.

A. Bocage.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE STRASBOURG

(1928)

Lieou Yong-Choen. *Syndrome sympathique cervical postérieur et arthrite cervicale chronique* (*Schuler et Mink*, éditeurs, Strasbourg). — L'auteur présente l'étude clinique et radiologique d'un syndrome entièrement nouveau, le syndrome sympathique cervical postérieur et de ses rapports avec l'arthrite cervicale chronique.

Ce syndrome, lié à l'atteinte du nerf vertébral qui naît du ganglion cervical inférieur et forme un plexus autour de l'artère vertébrale, est constitué : par des *céphalées* de siège variable, mais surtout occipitales, uni- ou bilatérales, continues ou survenant sous forme de crises, parfois avec hyperesthésie et douleurs à la pression locale; des *vertiges* avec ou sans sensation rotatoire; des *bourdonnements d'oreille*; des *otalgies* quelquefois très profondes, parfois siégeant au niveau du conduit auditif externe ou même du tragus; des *troubles visuels* consistant en fatigabilité, des *oculalgies* profondes siégeant au fond de l'orbite.

En dehors de ces symptômes cardinaux, on peut observer : de la douleur décelée par la pression aux points d'émergence du trijumeau; des réactions vaso-motrices de la face spontanées, consécutives aux vertiges, ou à la pression aux points d'émergence des nerfs; des paresthésies pharyngées avec troubles de la déglutition; des troubles laryngés sous forme de dysphonie survenant par crises.

Ces divers symptômes se retrouvent dans les observations personnelles rapportées par l'auteur qui les considère comme la conséquence de troubles vaso-moteurs liés à une altération du sympathique cervical postérieur. L'existence de symptômes bulbaires et de signes analogues à ceux que l'on obtient par la ramicectomie cervicale inférieure constitue pour l'auteur le meilleur argument. Il oppose ainsi le syndrome sympathique cervical postérieur au syndrome sympathique cervical antérieur qui s'accompagne du signe de Claude-Bernard-Horner.

Ce syndrome est particulièrement fréquent dans l'arthrite cervicale chronique, bien qu'il ne lui appartienne pas en propre Les nombreuses radiographies pratiquées par l'auteur montrent en effet la présence de lésions intéressant les dernières vertèbres cervicales caractérisées, sur les vues de face et de profil, par la présence de « becs de perroquet » prédominant aux angles antérieurs, et quelquefois aux angles postérieurs des corps vertébraux; par le rétrécissement anormal ou l'élargissement irrégulier des espaces intervertébraux; par la présence d'ostéophytes.

Cette thèse, accompagnée de planches et de schémas, est intéressante par la contribution qu'elle apporte à la sémiologie du sympathique et à celle de certaines céphalées.

H. Schaeffer.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

XXXVII[e] Congrès français de Chirurgie

Discours de M. A. GOSSET
Président du Congrès.

Cher Professeur Roux,

Nul, mieux que vous, n'est qualifié pour la présidence d'honneur d'un Congrès de Chirurgie. De la glorieuse phalange réunie par Pasteur pour les recherches géniales qui ont permis à la chirurgie de prendre son magnifique essor, vous êtes le seul survivant, et vous restez notre conseiller. Quand un chirurgien a besoin d'un guide scientifique, c'est toujours vers vous, vers l'Institut Pasteur ou ses filiales qu'il se dirige. C'est le fait d'une vieille habitude. N'est-ce pas à vous que Pasteur, il y a près d'un demi-siècle — exactement quarante-six ans — confie Terrier, quand celui-ci vient, en 1882, rue d'Ulm, au vieux laboratoire vénéré, s'initier aux progrès que la bactériologie peut apporter à la chirurgie? Vous montrez à Terrier comment on fait une culture, comment on détruit les germes, le rôle des spores, comment on évite les causes d'erreur dans les ensemencements, et Terrier sort de votre laboratoire avec la résolution bien arrêtée *de faire pénétrer l'esprit bactériologique dans les salles d'opérations*. Ce sont les propres termes de la lettre que vous avez bien voulu m'écrire il y a un an, touchant les rapports de Terrier avec Pasteur et avec vous. On sait comment Terrier a tenu sa promesse. Ce qu'il a fait pour l'asepsie, c'est grâce à Pasteur et grâce à vous, qui avez été plus particulièrement son initiateur. C'est là une date mémorable dans l'histoire de la chirurgie.

Je ne puis oublier que c'est de vous que j'ai moi-même reçu, il y a bien longtemps, trente ans, je crois, une des plus profitables leçons de ma carrière. Terrier vous avait appelé dans son service de Bichat pour un tétanique, et vous étiez venu pratiquer l'injection intra-cérébrale. Je vous vois encore. Volontairement, vous ne vous êtes pas lavé les mains. Vous vous êtes contenté de prendre dans votre poche un petit perforateur, dont vous fîtes soigneusement passer la mèche à la flamme d'une lampe à alcool et, à travers une incision du péri-crâne pratiquée aseptiquement par l'un de nous, vous avez fait la trépanation, puis l'injection de sérum dans le tissu cérébral. Tout cela simplement, rapidement, sans un geste inutile, à bout d'instrument, sans participation des doigts pour ainsi dire. Vous avez donné, ce jour-là, à tous ceux qui eurent la bonne fortune de vous voir *opérer*, une leçon de chirurgie d'un prix inestimable. Et notre bonne fortune recommence aujourd'hui. Vous, dont l'empreinte a été si grande sur beaucoup de chirurgiens, nous avons la joie de vous voir, en ce jour, au milieu de nous, le cerveau toujours jeune, toujours à l'affût du progrès scientifique.

C'est vraiment à vous, mon cher professeur Roux, que s'applique la pensée d'Anatole France: « La vieillesse, qui est une déchéance pour les êtres ordinaires, est, pour les hommes de génie, une apothéose. »

Mon cher général Gouraud,

J'ai eu l'honneur de passer près de vous, dans la IV[e] armée, deux années de la grande guerre. Ceux qui vous ont vu à l'œuvre ont admiré votre talent d'organisation, votre puissance créatrice, votre pouvoir de rayonnement qui communique une parcelle de votre flamme à tous ceux qui vous entourent. Je me rappelle vous avoir entendu exprimer une idée qui symbolise bien la nature de votre action. Vous disiez que vous aviez eu de la peine, avant d'y réussir, à créer l'*âme d'une Armée*, et l'histoire dira quelle formidale armée vous avez eue, à certains moments, sous vos ordres. Vous expliquiez que former l'âme d'un régiment, c'était facilement réalisable. Façonner l'âme d'une division, c'était déjà plus difficile, le contact du chef avec ses troupes étant bien indirect. Mais l'âme d'une armée, à divisions changeantes, à effectifs variables d'une semaine à l'autre, comment la faire naître? Eh bien, ce prodige qui paraît irréalisable, vous l'avez accompli, vous avez donné une âme à la IV[e] armée. Toute unité qui lui était incorporée, tout officier, tout soldat qui venait lui sacrifier sa vie étaient gagnés par la contagion d'une sorte d'allégresse fière qui retrempait les énergies, réchauffait les cœurs, créait une atmosphère de confiance dans la victoire. Ce quelque chose de particulier, d'impondérable, c'était l'âme de l'armée de Champagne, l'âme de l'armée Gouraud!

Nous devons prendre modèle sur vous, mon Général. Ce que vous avez fait pour une armée, chaque chirurgien, dans sa modeste sphère, doit tenter de le réaliser dans son service. Et alors cette équipe d'assistants, de chercheurs, d'élèves qui constitue un service de chirurgie moderne, acquerra, de ce fait, une force morale capable de tout surmonter.

Après avoir salué les personnalités françaises et étrangères qui rehaussent par leur présence l'éclat de la réunion, le professeur Gosset adresse un souvenir aux membres de l'Association française de chirurgie qui ont succombé au cours de l'année; il aborde ensuite le sujet principal de son discours: **l'organisation moderne des services de chirurgie.**

Mes chers collègues,

La haute dignité que vous conférez, chaque année, pour quelques instants, à celui que votre choix désigne pour présider vos séances, me donne toute liberté pour traiter quelque point préoccupant de chirurgie. Votre président est sûr de pouvoir exprimer devant vous, en toute liberté, ses opinions, car vous savez — et c'est certainement pour cela que vous l'avez nommé — qu'il n'est, comme vous tous, animé que d'une seule passion, la passion de la chirurgie, qu'il n'a comme vous tous qu'un seul désir, se perfectionner sans cesse.

Ceci dit, voulez-vous me permettre de vous entretenir d'une question qui m'a toujours préoccupé, l'*organisation de nos services de chirurgie*, et de vous montrer ce que l'on pourrait faire pour accroître et améliorer leur rendement?

La grande guerre qui vient de dévaster l'Europe a été, dans tous les domaines, une dure et terrible école. Elle a révélé, en particulier, chez les chirurgiens, des qualités d'organisation qui n'ont pu surprendre que ceux qui ne les connaissaient pas.

La guerre finie — et ce n'est pas dans cette assemblée qu'il est nécessaire d'insister sur l'œuvre vraiment grandiose accomplie par les chirurgiens, à tel point qu'on a pu dire que la chirurgie avait permis de gagner la guerre — chacun a été trop heureux de reprendre sa tâche, peut-être un peu trop avec les habitudes, avec la mentalité d'avant-guerre; aussi les enseignements de ce cataclysme effroyable n'ont-ils pas porté tous leurs fruits.

Tous, nous avons été plus ou moins obligés de reconstruire notre maison, c'est-à-dire notre hôpital ou notre clinique, et, quand je parle de reconstruction, je l'entends aussi bien dans le domaine moral que dans le domaine matériel. Toutes nos installations avaient vieilli, quelques-unes avaient disparu. L'on ne saurait trop louer les collègues des pays dévastés qui ont considéré comme le plus impérieux des devoirs de retourner prodiguer leur science et leur dévouement aux admirables populations ruinées, et rebâtir une nouvelle clinique sur les décombres de l'ancienne.

Il ne fallait pas seulement reconstruire les murs, il fallait aussi reconstituer le personnel chirurgical. Nos assistants étaient dispersés, ils avaient mûri, la guerre les avait profondément modifiés. Certains, et des meilleurs, n'étaient plus là, ils étaient tombés en héros! D'autres avaient si magistralement rempli de lourdes fonctions hospitalières pendant la guerre que, malgré toute leur bonne volonté, ils n'étaient plus aptes à servir en second. Tout était donc à reconstituer: la maison chirurgicale et ses habitants. Nous avons rebâti nos maisons, nous avons recruté et formé des assistants, et maintenant que dix ans se sont écoulés, nous avons le devoir de jeter un coup d'œil en arrière.

Avons-nous réalisé tout ce qu'il fallait faire? On n'accomplit jamais tout ce qu'il faut faire, on peut toujours obtenir mieux, c'est vers ce mieux que nous devons tendre. Voulez-vous me permettre de chercher à esquisser cet idéal de l'organisation du travail chirurgical, même si je ne le comprends pas comme vous?

Je crois que notre erreur la plus grande a été de continuer le travail *individualiste*, alors que la guerre nous avait montré la force des *groupements chirurgicaux, la force du travail en commun*.

Pendant la guerre, beaucoup de chirurgiens avaient pu diriger — à la grande satisfaction de tous — de grands centres hospitaliers comptant cinq cents lits et même davantage, centres toujours au complet, d'une activité qui, malheureusement, ne se ralentissait jamais. Je viens de dire que ces centres ont fonctionné à la perfection; laissez-moi préciser que ce fut aussi bien dans le domaine des soins que dans celui de la recherche scientifique. Tous, nous avons encore présents à l'esprit le centre chirurgical de La Panne, dirigé par Depage; le centre de Bouleuse; le centre de Compiègne où Carrel a poursuivi ses recherches sur les plaies de guerre, leur mode d'infection, leur traitement logique basé sur les données du laboratoire. N'a-t-on pas vu — et tout homme de progrès en conserve précieusement le souvenir — certains de ces Centres chirurgicaux, supérieurement outillés à la fois pour la pratique et pour la recherche, où travaillaient nuit et jour en intime symbiose des chirurgiens, des médecins, des savants, unis par le même idéal dans la plus belle tâche qui soit au monde: la recherche désin-

téressée des moyens susceptibles d'atténuer la souffrance et d'obtenir dans le minimum de temps la réparation de cette admirable machine que constitue l'organisme humain? Ces *groupements sanitaires*, où les chirurgiens opéraient, les médecins soignaient, les savants expérimentaient dans l'étroite collaboration de tous les instants imposée par les circonstances de guerre, n'auraient pas dû disparaître complètement. Du moins aurait-on dû recueillir leur principe et l'appliquer au temps de paix. Or, ces mêmes chirurgiens qui avaient vécu de longues années, trop longues et trop douloureuses, dans des centres si bien adaptés *à la pratique chirurgicale et à la recherche scientifique* — les deux choses, je le répète, ne pouvant pas, ne devant pas être séparées — reconstruisaient pour eux, après la guerre, de petits centres dont les plus grands ne comptent bien souvent pas plus d'une centaine de lits !

Un centre chirurgical devrait être tout autre chose, et ce sont des *centres chirurgicaux* qu'il faut maintenant créer.

Je sais bien qu'il existe une autre conception de la chirurgie qui ne manque pas de grandeur, et que les circonstances ont lonptemps imposée. Nous avons entendu, au Congrès de 1920, notre vénéré Président, le Dr Témoin, cet admirable pionnier, prononcer un émouvant discours sur le chirurgien *solitaire*, celui qui est obligé de travailler seul, réduit à ses propres ressources, et qui, même aux minutes les plus angoissantes de son dur labeur, ne peut compter que sur lui-même.

Dans le portrait que le Dr Témoin a esquissé du chirurgien solitaire, qui doit être doué de sens pratique, d'ingéniosité, de courage, de résistance physique et, disons le mot, de stoïcisme, nous avons tous reconnu l'auteur lui-même, c'est-à-dire l'un des hommes qui font le plus d'honneur à notre corporation et auquel nous adressons l'hommage de notre admiration.

Mais est-ce ainsi, quand on *peut* faire autrement, qu'il faille continuer à travailler ? Le *travail en équipe* est aujourd'hui nécessaire dans tous les domaines, et déjà, ne voyons-nous pas, surtout en province, s'ébaucher des *Associations chirurgicales* qui, je le crois, se multiplieront et correspondent, à mon avis, à la formule de demain ?

Le chirurgien, dans l'exécution d'une opération, restera toujours un artiste, un individualiste, mais dans tout ce qui l'entoure, dans tout ce qui précède et dans tout ce qui suit l'opération, il faut qu'il soit organisé bien autrement que nous ne l'étions avant la guerre. Le chirurgien a besoin aujourd'hui d'un tel nombre de collaborateurs à compétence étendue et variée qu'il doit être non seulement un clinicien et un opérateur, mais encore un organisateur sans cesse préoccupé de progrès.

Ce qu'il faut donc organiser, ce sont des centres chirurgicaux.

Un *centre chirurgical* doit compter un certain nombre de *médecins*. Les malades de ville ont presque toujours leur médecin particulier, mais pour le malade d'hôpital un médecin est également indispensable. Il faut qu'il existe, dans tout centre chirurgical, des médecins attachés officiellement, avec des fonctions bien définies, au même titre et pour des raisons aussi impérieuses, qu'il existe des chimistes ou des anatomo-pathologistes.

Permettez-moi, à ce propos, de rappeler ce que j'ai fait dans ce sens. Dès que j'ai été placé à la tête d'une Clinique chirurgicale, je me suis préoccupé d'obtenir un attaché médical. Celui-ci me fut accordé et un titre spécial fut même donné à ces médecins que les professeurs de Clinique de la Faculté ont la latitude de demander. J'ai eu d'abord un attaché médical, actuellement j'en ai trois et ils suffisent tout juste à leur besogne quotidienne. Examiner à fond, au point de vue médical, les malades avant toute opération, assister à certaines de ces opérations — cette présence est indispensable pour un certain nombre de cas médico-chirurgicaux — suivre médicalement les opérés après l'intervention, prévenir ou traiter les complications médicales, tout cela constitue une lourde tâche. Pour juger de l'utilité d'une innovation, il n'y a qu'à se figurer après quelques années de fonctionnement que ce nouveau rouage va faire défaut et, de suite, apparaissent les lacunes entraînées par cette suppression. La disparition des attachés médicaux de mon service constituerait, j'en suis intimement persuadé, un fait très préjudiciable pour mes malades, et, en ce qui me concerne, elle me priverait d'une collaboration extrêmement précieuse.

A côté des *attachés médicaux* du service, prend place une autre catégorie de médecins, les *médecins anesthésistes*. Nous avons beaucoup à faire dans cet ordre d'idées. Les différentes anesthésies générales par l'éther, par le protoxyde, l'anesthésie rachidienne, les anesthésies locales ou régionales demandent des assistants rompus à ces pratiques. Il y aurait de longues pages à écrire à ce sujet, je ne puis ici qu'en souligner l'importance considérable.

Mais il ne faut pas seulement, dans un centre chirurgical, des médecins qui demeurent en contact *direct, journalier*, avec les chirurgiens. Il faut encore des anatomo-pathologistes, des chimistes, des hématologistes, des radiologistes...

La présence d'un *anatomo-pathologiste éprouvé*, travaillant non pas dans un laboratoire éloigné, mais dans le *centre chirurgical même*, en union étroite avec le chirurgien, est absolument indispensable. Bien souvent, au cours de certaines opérations, on sera obligé de faire une biopsie avec examen extemporané. Pour les tumeurs du sein, en particulier, cette pratique trouvera de plus en plus son application. Tous les chirurgiens reconnaissent que dans certaines néoplasies mammaires, un diagnostic clinique *formel* est impossible. Enlever un fragment, le faire examiner et, quelques jours seulement après, pratiquer, soit une ablation limitée, soit l'exérèse totale du sein, suivant la réponse de l'anatomo-pathologiste, c'est une pratique difficilement défendable aussi bien du point de vue de l'évolution du cancer en général, que du point de vue purement humanitaire.

Quel guide précieux pour le chirurgien que ces biopsies extemporanées ! Mais cette pratique demande des hommes de laboratoire expérimentés et les travailleurs de cette catégorie, pour des raisons que vous connaissez tous, sont de plus en plus difficiles à recruter. Un groupement de chirurgiens, un grand centre chirurgical, peut seul s'attacher des hommes de cette valeur, spécialisés dans les études de laboratoire, et pour lesquels les perspectives d'avenir sont malheureusement trop limitées.

J'en dirai autant pour les *spécialistes en radiologie*, pour les *spécialistes en hématologie*. Tout le monde sait qu'ils sont, les uns et les autres, absolument indispensables à la pratique de la chirurgie. Mais ce que l'on exige moins, c'est qu'ils agissent en symbiose étroite avec les chirurgiens, non pas séparés d'eux par des cloisons étanches, mais *travaillant côte à côte avec eux dans des locaux aussi rapprochés que possible des salles opératoires*. En dehors des explorations radiologiques que tous les chirurgiens demandent, j'ai l'habitude depuis plus de quinze ans de faire pratiquer chez tous mes malades en instance d'opération un examen radioscopique du thorax, afin de me renseigner sur l'état de l'appareil cardio-aortique, des plèvres, des poumons, du médiastin et du diaphragme. Mon collègue et ami Ledoux-Lebard a bien voulu, ainsi, pratiquer pour moi des milliers et des milliers d'examens thoraciques. L'importance de cet examen radioscopique préopératoire du thorax me paraît tellement grande qu'à l'heure actuelle si, pour une raison ou pour une autre, il n'a pu être effectué, je me trouve, de ce fait, très gêné.

Chaque malade à opérer possède ainsi, dans son dossier, outre sa fiche médicale dressée par un des attachés médicaux, sa fiche de radioscopie thoracique. Dans certains cas de dilatation de l'aorte, d'adhérences diaphragmatiques méconnues cliniquement, cet examen du thorax aux rayons X peut inspirer les plus précieux conseils de prudence et guider dans le choix de l'anesthésie.

Dans un centre chirurgical, tel que celui que j'ai en vue ici, le rôle du chef du laboratoire de *bactériologie*, pour les examens, les cultures, la préparation des vaccins sera considérable. Celui du chef du laboratoire d'*hématologie* sera, si l'on peut dire, plus considérable encore. Il devra pratiquer les examens du sang (numération globulaire, formules leucocytaires, détermination du temps de saignement, du temps de coagulation, du groupe sanguin) et surtout il sera chargé de pratiquer les transfusions, soit avant, soit après les interventions chirurgicales. Que d'échecs on évite en préparant, par des transfusions bien dosées, certains malades à mieux supporter l'opération nécessaire ! Ce laboratoire doit être mis sur un tel pied qu'une transfusion puisse être faite aussi rapidement et aussi simplement que s'il s'agissait d'un moyen thérapeutique banal. Il faut que le service des transfusions, avec son chef, ses donneurs, groupés d'avance, son instrumentation parfaite, constitue un rouage constamment au point, immédiatement prêt à fonctionner. Dans un centre chirurgical moderne, prescrire et pratiquer une transfusion doit être aussi simple que s'il s'agissait d'une injection intraveineuse quelconque. C'est à cela qu'il faut arriver et nul ne me contredira quand j'avancerai que, partout, la réalisation n'en est pas aussi simple, par suite d'un manque d'organisation.

Il est encore d'autres collaborateurs qui seraient éminemment désirables. L'adjonction à un service de chirurgie d'un *physiologiste de carrière* serait chose inestimable. J'ai la bonne fortune de voir travailler dans mon service mon collègue et ami, le professeur agrégé Binet. Le profit que mes assistants et moi en avons retiré, au grand bénéfice de nos opérés, est considérable.

Si l'on veut faire encore plus, et attacher au centre chirurgical un *laboratoire de chirurgie expérimentale*, on aura alors entre les mains un instrument admirable pour contrôler, pour expérimenter et les chirurgiens, en collaboration avec des physiologistes, obtiendront dans ce domaine des résultats qu'on ne peut imaginer. La fréquentation d'un laboratoire de chirurgie expérimentale sera profitable à tous, mais elle est indispensable surtout pour les jeunes chirurgiens. Je bénis bien souvent ma bonne étoile de m'avoir fait rencontrer, au début de mon internat, trois hommes qui m'ont pris comme aide pour des séries d'interventions sur les animaux. Je dois beaucoup à ces trois hommes, Souligoux, Tuffier et Albarran et au fur et à mesure que j'avance dans la vie, je me rends mieux compte du service immense qu'ils m'ont rendu.

On peut m'objecter, je le sais, que tous les laboratoires, dont je viens de parler, existent sous forme de laboratoires centraux, auxquels il n'y a qu'à recourir, en cas de besoin. Oui, justement, c'est seulement *en cas de besoin* que l'on recourt aux laboratoires centraux, alors qu'à mon avis, les laboratoires doivent faire partie

intégrante du service, pour qu'on puisse recourir à eux *constamment, et travailler avec leurs dirigeants dans la plus étroite collaboration.*

C'est sous le même toit que doivent vivre les opérateurs, les « praticiens », et les chercheurs, la moindre séparation devient si facilement cloison étanche, et je suis persuadé que cette collaboration qui n'existe pas assez, pour le cancer notamment, conduirait aux plus beaux résultats.

***

En somme, pour me résumer et ne pas abuser plus longtemps de votre bienveillante attention, comment envisager l'organisation future de la chirurgie? D'abord est-il bien exact d'employer l'adjectif futur, alors qu'une admirable organisation, comme celle de Rochester, est la meilleure démonstration de ce qu'il faut chercher à réaliser. Je sais bien qu'on doit être modeste, savoir s'adapter aux ressources d'un pays, aux ressources locales de l'endroit où on est fixé, mais la contemplation d'un magnifique idéal réalisé n'est-il pas le meilleur des stimulants?

Dans n'importe quel pays, un chirurgien placé à la tête d'une grande clinique peut, sans trop de peine, réaliser le programme que je viens d'esquisser en groupant autour de lui les assistants chirurgicaux, les attachés médicaux, les chefs de laboratoire indispensables aujourd'hui. Mais je parle de quelques privilégiés que leur bonne fortune a mis à la tête d'une de ces organisations, du reste fort peu nombreuses, je le répète, et encore ne peut on espérer obtenir ces rares postes officiels qu'à un âge avancé où les longs espoirs commencent à être interdits. Ce qu'il faut, si l'on veut vraiment que la chirurgie progresse à une cadence encore plus rapide, c'est que les jeunes, — je veux dire les chirurgiens de trente ans, — puissent profiter, dès les débuts de leur vie chirurgicale, de telles installations. Ils ne le pourront, cela est évident, que s'ils savent se grouper.

Les chirurgiens au lieu de rester isolés, j'allais dire divisés, doivent s'associer. Ne voyons-nous pas déjà, dans certaines villes de province, de beaux exemples réconfortants d'associations chirurgicales qui ont résisté à l'épreuve des années? Je ne citerai que la plus ancienne, vraiment très belle, celle de nos collègues Guillot et Dehelly, du Havre. N'existe-t-il pas, depuis quelques temps, une association à trois dans un centre important du littoral méditerranéen? Par la force des choses, les chirurgiens arriveront donc à s'unir, ou plus exactement à s'associer. Dans ces associations chirurgicales, seront-ils tous de même génération, de même discipline? Y aura-t-il des vieux et des jeunes? Tout cela est question de détail et dépendra des circonstances.

Mais quelles satisfactions goûteront ces chirurgiens associés, dans le labeur en commun. On peut affirmer, avec la certitude de ne pas se tromper, que dans un tel milieu on travaillera toujours dans la joie.

Ces importantes associations chirurgicales verront s'ouvrir, devant elles, toutes les possibilités. Dans un centre de plusieurs centaines de lits, avec un bloc opératoire comportant plusieurs salles d'opérations, des anesthésistes spécialisés attachés à ces salles, des appareils de stérilisation à grand rendement, on verra les chirurgiens, s'appuyant les uns sur les autres, dans un travail en étroite union intime, réaliser chaque jour, sans fatigue, une besogne que l'isolement limite considérablement. Ils auront à leur disposition, ces chirurgiens associés, grâce à la mise en commun de leurs ressources, les hommes de science capables de diriger les beaux laboratoires annexés au centre chirurgical, laboratoires tellement proches que leur fréquentation en sera facile. Ils pourront entretenir en commun une bibliothèque de périodiques, entreprise trop lourde à supporter aujourd'hui par un seul; ils pourront avoir un service de fiches, des observations bien prises, tenues à jour, bien classées, ce qui leur permettra de publier des études anatomo-cliniques de grand intérêt.

Dans ces centres, au cours de réunions périodiques, les assistants apprendront à se mieux connaître, à s'estimer, à s'adapter les uns aux autres pour collaborer plus utilement. Et bientôt, tout naturellement, sans aucune contrainte pénible, se constituera un excellent état d'esprit, *l'esprit de la ruche*, dirait Mæterlink, cette mentalité collective que connaissent bien ceux qui font partie d'organisations sportives et qui goûtent l'orgueil et la joie de lutter pour l'honneur de l'équipe. Le centre chirurgical à ce moment travaillera avec une cohésion et une harmonie parfaites : il possédera véritablement une âme.

Est-ce à dire que dans ce groupement d'opérateurs, chacun d'eux devra sacrifier sa personnalité? Que parmi des chirurgiens de tempéraments divers, dont les qualités dominantes sont chez l'un le sens clinique, chez l'autre l'audace, chez le dernier une prévoyance qui ne laisse rien au hasard, est-ce à dire qu'une sorte de nivellement s'établira au point d'en faire trois chirurgiens « moyens »? Pas le moins du monde. Mais l'artiste individualiste qu'était jusqu'ici le chirurgien, au lieu de « se cristalliser » dans l'isolement, bénéficiera, pour le plus grand bien de ses opérés, d'abord du contact d'hommes différents de lui, ensuite des ressources de toutes sortes que seuls les groupements importants peuvent aujourd'hui acquérir et renouveler au fur et à mesure des progrès de la science.

Mes chers Collègues, je termine ce trop long discours et je conclus. Ces considérations ne s'adressent pas aux chirurgiens éprouvés qui sont parmi nous. Ils font tous une trop belle besogne pour avoir besoin de tranformer leurs méthodes. Nous continuerons sans doute de travailler à la manière des artisans d'autrefois, pour accomplir la bienfaisante tâche du chirurgien solitaire. Mais vous, les jeunes, faut-il vous borner à nous imiter et à nous suivre dans les sentiers battus? C'est vous qui avez maintenant la parole, puisque l'avenir vous appartient. Peut-être aurai-je été assez persuasif pour que certains des jeunes collègues qui m'écoutent veuillent expérimenter la force invincible de l'association, la puissance prodigieusement féconde du travail en commun? Peut-être, en sortant de cette séance, se diront-ils : « Essayons. Créons un centre chirurgical. Adjoignons-nous des équipes médicales, adjoignons-nous surtout des équipes scientifiques. Ainsi organisés et associés, peut-être pourrons-nous, avec moins de peine que nos pères, porter encore plus haut le flambeau qu'ils nous ont transmis. »

A propos de l'exercice de la médecine en France par les étrangers

Le Bureau de la Société médicale du XV[e] arrondissement, se conformant aux directives qui lui ont été données par les membres de la Société au cours de discussions sur l'exercice de la médecine en France par les étrangers,

Après avoir pris connaissance du décret paru au *Journal Officiel* du 1[er] Septembre 1928 sur le doctorat en médecine, autorisant les étrangers à faire transformer en diplôme d'Etat, leur donnant le droit d'exercer en France, leur diplôme d'Université,

Considérant que, jusqu'à présent, la loi, sans faire aucune différence entre les Français et les étrangers naturalisés ou non, avait posé comme condition nécessaire et suffisante à leur droit d'exercer en France l'obtention des mêmes diplômes et la pratique de la même scolarité aboutissant à ce diplôme d'Etat,

Proteste avec énergie contre les passe-droits qui sont accordés à certains étrangers pour leur faciliter, en les exemptant d'études et d'épreuves dont les Français ne peuvent se dispenser, l'exercice de la médecine sur le territoire français.

Cette protestation lui semble d'autant plus justifiée que, en présence de la pléthore médicale et de l'augmentation croissante des étudiants en médecine, le devoir du gouvernement serait plutôt d'avantager les médecins français que de favoriser la concurrence étrangère.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Quels sont les impôts, sous leurs différentes formes : chiffre d'affaires, bénéfices commerciaux, patente, etc., etc., afférents à une maison de santé particulière créée par une société (mode de société non encore déterminé)? Quels sont les textes à consulter à ce sujet?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

Une maison de santé, comme toute clinique, constitue une exploitation commerciale, ainsi qu'il a été affirmé au cours des travaux préparatoires des lois du 1[er] Avril 1926 et 30 Juin 1926 sur les loyers et la propriété commerciale.

Les impôts sont donc ceux qui frappent les commerçants, à savoir :

L'impôt sur le chiffre d'affaires, institué par l'article 59 de la loi du 25 Juin 1920 et dont les textes y afférents ont été codifiés sous le décret du 28 Décembre 1926.

Suivant la jurisprudence du Conseil d'Etat et de la Cour de cassation, sont affranchies de l'impôt sur le chiffre d'affaires les personnes qui exercent une profession commerciale dans le cadre habituel de cette profession. Tel est le cas des médecins, dentistes, vétérinaires, sages-femmes, architectes, etc.

Inversement, le médecin qui dirige une clinique dans laquelle il assure le logement et la nourriture aux malades qu'il soigne est assujetti à l'impôt en raison du caractère commercial attribué par la jurisprudence à son exploitation (Conseil d'Etat, 15 Juin 1923, civ. 12 Novembre 1923; Rép. prat. Dalloz, v° *Taxes sur le chiffre d'affaires*, n° 32).

Et, *a fortiori*, quand la maison de santé est en société.

Il a même été jugé par le Conseil d'Etat, sur recours d'une société exploitant une maison de santé qui peut être classée dans la catégorie des établissements de luxe en vue de la perception de la taxe majorée sur le chiffre d'affaires prévue par l'article 63 de la loi du 25 Juin 1920 (aujourd'hui article 4 du décret du 28 Décembre 1926), que la maison de santé où sont effectuées des dépenses de logement et de consommation sur place de boissons et denrées alimentaires, que parmi les dépenses de cette nature, toutes celles qui se rattachent plus ou moins étroitement au traitement médical ne peuvent donner lieu qu'à la perception de la taxe de 1,10 pour 100 (2 pour 100) suivant ventilation à faire par l'Administration sous le contrôle du juge de la taxe (Conseil d'Etat, 15 Juin 1923; *Gaz. pal.*, 1923. 2 466).

Un arrêté du Conseil de préfecture de la Seine du 5 Décembre 1922 (*Gaz. pal.*, 1923. 1. 82) a décidé que l'impôt sur le chiffre d'affaires établi par les articles 59 et 63 de la loi du 25 Juin 1920 frappe toutes opérations et actes comportant une livraison à un consommateur, abstraction faite de la personne qui les accomplit, et que le médecin aliéniste qui exploite et dirige une maison de santé est débiteur de la taxe à raison du logement et de la nourriture qu'il fournit sans qu'il y ait lieu de tenir compte de ce qu'il n'est redevable, sur l'ensemble des actes qu'il accomplit comme médecin traitant, que de l'impôt sur des bénéfices des professions libérales, que toutefois il conserve le droit de ne comprendre dans les relevés mensuels des affaires faites par lui que des recettes correspondant à des fournitures, déduction faite de tous honoraires pour soins médicaux.

Quand il s'agit d'une maison de santé exploitée

par une société, cette distinction ne paraît pas devoir s'appliquer.

La maison de santé exploitée par une société est également passible de l'impôt sur les bénéfices industriels et commerciaux, institué par le titre 1er de la loi du 31 Juillet 1917 et dont les dispositions le régissant sont codifiées dans le décret du 25 Octobre 1926 (articles 1 et suivants).

(Voyez arrêt du Conseil d'Etat du 15 Juin 1923 précité, motifs.)

A une question écrite posée par M. Grinda, député, M. le ministre des Finances a répondu que les médecins qui donnent personnellement des soins aux malades qui se trouvent dans leurs établissements doivent, si l'objet principal de leur entreprise réside dans l'exercice de leur art, être soumis à l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales, mais que si les bénéfices réalisés ont leur source principale dans la fourniture du logement et de l'entretien aux pensionnaires ou dans le travail d'un confrère chargé de la plus grande partie des soins, réclamés par les malades, ces bénéfices doivent être imposés à l'impôt sur les bénéfices industriels et commerciaux (*Journal officiel* du 9 Novembre 1922, débats, Chambre, p. 3014; Répertoire pratique Dalloz, v° *Taxe et impôts directs*, n° 857).

Une maison de santé exploitée par une société étant considérée comme une entreprise commerciale est également assujettie à la patente régie par la loi fondamentale du 15 Juillet 1880, qui n'a été que partiellement modifiée par les lois du 30 Juillet 1885, 17 Juillet 1889, 8 Août 1890, 18 Juillet 1905, 29 Mars 1910, 8 Avril 1910, 27 Février 1912, 30 Juillet 1914, 15 Juillet 1914, 1er Juillet 1916, 31 Juillet 1917.

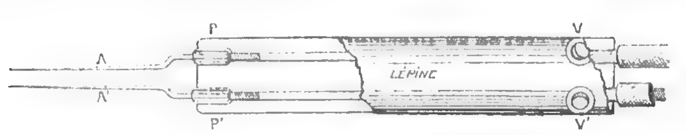
En vertu de l'article 1er de la loi du 31 Juillet 1917 ont cessé d'être perçus à partir du 1er Janvier 1918 le principal de la contribution des patentes, ainsi que les centimes additionnels, calculés sur ce principal, établis au profit de l'Etat.

H. MONTAL.

Appareils Nouveaux

Fourchette diathermique bi-polaire pour diathermo-coagulation.

Il peut être avantageux, dans beaucoup d'interventions par la diathermo-coagulation, de faire agir le courant de haute fréquence par deux électrodes actives : c'est la *méthode bi-polaire*. Lorsqu'on veut coaguler une tumeur plus ou moins volumineuse, un procédé aussi efficace que rapide consiste à enfoncer dans cette tumeur deux aiguilles dont l'extrémité seule est dénudée, le reste étant recouvert d'un isolant, et reliées aux deux bornes d'un appareil de diathermie : en employant une intensité relativement peu élevée, la coagulation se produit à la fois autour des deux aiguilles et aussi dans l'espace interpolaire. Grâce à la grande densité électrique du courant, l'échauffement diathermique atteint rapidement une valeur suffisante pour détruire les albuminoïdes de la tumeur ainsi diathermisée.



Pour rendre cette méthode aussi commode que possible, j'ai fait construire par la maison Lépine, à Lyon, une sorte de fourchette bi polaire dont le maniement est très facile : ce qui en fait un instrument précieux, c'est que les deux aiguilles sont *à écartement variable*, si bien qu'on peut l'employer dans toutes les catégories de tumeurs, des plus petites aux plus volumineuses; par exemple, d'une petite poche hémorroïdale de la grosseur d'un petit pois à un lipome de la grosseur d'un œuf.

Mon électrode-aiguille bi-polaire est constituée par un manche en matière isolante de 12 cm. de longueur sur 20 mm. de largeur et 11 mm. d'épaisseur, comportant des tubes métalliques de deux diamètres différents : d'un côté sont fixées deux aiguilles coudées en baïonnette A, A', isolées, sauf sur 5 mm. à la pointe. Ces aiguillles sont *mobiles sur leur axe* du fait de l'emploi de petits pignons cylindriques P, P', terminés par une tige taraudée qui se visse à l'intérieur du tube servant de soutien au tube supérieur en acier, fendu : ses bords rabattus s'engagent dans les dents du pignon pour permettre leur immobilisation dans n'importe quelle position, le dispositif permet de faire tourner chacune des aiguilles et de leur donner un écartement pouvant varier de 2 mm. à 2 cm. Les fils souples venant de l'appareil de diathermie se fixent à l'autre extrémité du manche et sont maintenus par des vis V, V', à tête isolée.

Cette fourchette diathermique vient ainsi compléter l'instrumentation bi-polaire dont l'usage tend à se généraliser de plus en plus.

H. BORDIER,
Professeur agrégé
à la Faculté de Médecine de Lyon.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Le Dr Carlos Omnes, médecin français, installé depuis plus de quarante ans à Rosario, vient de mourir.

Pendant son long séjour à Rosario, il s'adonna surtout à l'enseignement et à la vulgarisation scientifique. A sa mort, il était vice-doyen de la Faculté de Médecine.

Notre compatriote avait su se faire estimer et aimer et le président de l'Association des médecins peut dire de lui qu'il aima également et profondément ses deux patries.

Sa vie, toute de droiture et de noblesse, fut un exemple de travail et de dévouement au service des causes les plus nobles et de l'idéal le plus élevé.

BRÉSIL

Sur invitation de la Faculté de Médecine de Rio de Janeiro, le professeur Egas Moniz, de la Faculté de Lisbonne, a fait récemment dans la capitale brésilienne quelques conférences sur les travaux d'encéphalographie qu'il a poursuivis depuis plusieurs années et qui sont bien connus en France. Ces conférences ont été faites à la Faculté de Médecine, à l'Académie nationale de Médecine et à la Société de Médecine et de Chirurgie de Rio de Janeiro et ont éveillé un très vif intérêt.

A l'occasion de son premier voyage au Brésil, le professeur portugais a été l'objet des manifestations les plus cordiales de la part de ses confrères brésiliens.

ÉTATS-UNIS

A l'Université de Chicago (*Rush Medical College*) sont nommés : Le Dr Charles K. Stulik, professeur adjoint de Clinique pédiatrique, le Dr William L. Buhrman, moniteur de Clinique dans la même section.

A l'Ecole de Médecine de *Western Reserve University* sont nommés : le Dr Alfred T. Shohl, professeur adjoint de pédiatrie; le Dr James D. Pilcher et le Dr John A. Toomey, professeurs assistants; les Drs Norman C. Wetzel et Charles L. Ruggles, moniteurs vétérans de pédiatrie ; le Dr Joyce Ian Hartman, moniteur dans la même section.

A l'Université de Syracuse (U. S. A.), les Drs Francis W. Rosenberger, Warren E. Saile et Michael J. Elwood sont nommés instructeurs en pédiatrie au Dispensaire de l'Université.

Le Dr Horton Casparis est nommé professeur de pédiatrie et directeur de la section infantile à l'Université Vanderbilt.

Le Dr Harold Coe Stuart est nommé professeur adjoint d'hygiène infantile à l'Université Harvard. Il était, depuis 1922, membre de la Section d'hygiène des enfants. Le Dr Stuart W. Odler est nommé Fellow en pédiatrie de la Fondation Mayo.

A l'Université de Yale, le Dr Joseph L. Hetzel est nommé instructeur résident en pédiatrie. M. A. E. Filkin a légué *un million de dollars* à cette même Université pour une fondation pédiatrique : étude des maladies des enfants au point de vue curatif et préventif, formation d'hommes compétents dans cette branche de la médecine, etc.

RUSSIE

A Touassé l'on signale une recrudescence du paludisme. 85 pour 100 des malades sont les travailleurs des entreprises des naphtes Groznefte (Caucase). Des mesures urgentes et radicales sont entreprises.

⁂

Pour perpétuer la mémoire du professeur A. Sternberg, le commissariat de santé de l'Ukraine a institué deux prix de 500 et de 300 roubles destinés aux auteurs des meilleurs travaux consacrés à la prophylaxie et à la clinique de la tuberculose ainsi qu'à la lutte contre ce fléau social. Le droit au concours n'appartient qu'aux médecins ukrainiens. Les travaux manuscrits ou imprimés après le 1er Février 1928 doivent être présentés jusqu'au 1er Octobre 1928 à l'Institut de la tuberculose à Kharkow.

⁂

« Mme Anna Chabanoff, une des premières femmes médecins en Russie, docteur en médecine, vient d'être nommée par le Comité central exécutif (à Moscou) *héroïne du travail*, titre honoraire dont elle est gratifiée en reconnaissance de ses cinquante ans d'activité médicale, scientifique et sociale. »

Correspondance

A propos de l'article sur « La dégustation en thérapeutique gastrique ».

Dans un article de *La Presse Médicale*, n° 70, du 1er Septembre 1928, M. Léon-Meunier préconise comme méthode nouvelle en thérapeutique gastrique l'emploi des amers par voie buccale sans déglutition.

Il y a déjà longtemps que je recommande cette technique. Dans mon article « Anorexie » de la Nouvelle pratique thérapeutique (Doin, 1928), après avoir mentionné les divers amers, colombo, badiane, etc., je me permets de rappeler que j'ai déjà écrit : « Toutes ces préparations agissent surtout en tant qu'amers, excitant la sensation gustative, et peuvent être données à petites doses, en y laissant baigner les papilles linguales. Il est même inutile de les avaler, car leur action gastrique est à peu près nulle. »

Veuillez agréer, etc.

RENÉ A. GUTMANN.

Livres Nouveaux

Acidose et alcalose, par MM. MARCEL LABBÉ, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, et F. NEPVEUX, chef de laboratoire à la Faculté. 1 vol. de 296 pages avec 24 figures (*Masson* et Cie, éditeurs), Paris, 1928. Prix : 30 fr. net.

Voici le premier ouvrage d'ensemble sur un sujet d'actualité qui intéresse aussi bien les cliniciens que les biologistes et les chimistes. De tous les équilibres biochimiques, l'équilibre acido-basique, d'une importance essentielle pour tous les actes de la vie, est sans doute le plus constant; il est remarquable de voir combien peu variables sont la réserve alcaline et le *pH* du sang malgré les nombreuses causes qui viennent à tout instant troubler cet équilibre.

Dans ces dernières années, les auteurs américains ont précisé le mécanisme de cet équilibre et ses modifications. Ils ont montré que l'abaissement de la réserve alcaline caractérise l'acidose. D'abord constatée dans le diabète grave où elle reconnaît pour cause l'accumulation des acides cétoniques que l'organisme est devenu incapable de comburer, elle a été décelée ultérieurement au cours d'un grand nombre de processus pathologiques divers, néphrites, syndromes cardio-rénaux décompensés, grossesse, états de shock traumatique ou anaphylactique, anesthésie chirurgicale, etc., où des mécanismes variés interviennent pour rendre compte de la rupture de l'équilibre acido-basique. Inversement on a reconnu que diverses conditions sont susceptibles de réaliser un état d'alcalose. L'ouvrage actuel a le

mérite d'apporter beaucoup de clarté dans ces questions de physiopathologie souvent délicates et parfois obscures ou controversées. Il eût été difficile d'ailleurs de trouver en France pour écrire un tel livre des auteurs plus qualifiés et ayant davantage contribué à faire avancer l'étude de ces problèmes.

Ils exposent d'abord, en entrant dans les détails indispensables, les différentes méthodes de mesure de l'équilibre acido-basique, mesure du p_H sanguin par la méthode potentiométrique et par colorimétrie, méthode de mesure indirecte du p_H et calcul de la réserve alcaline du plasma, mesure de l'acidité ionique et de l'acidité de titration des urines, dosage de l'ammoniaque urinaire et des corps cétoniques, mesure du CO^2 alvéolaire. Voilà bien des techniques délicates que les chimistes seront heureux de trouver groupées et bien mises au point. Puis les auteurs décrivent le mécanisme physiologique de l'équilibre acido-basique, faisant ressortir le rôle capital des substances-tampons du sang, CO^2, bicarbonates, etc., dans la régulation du p_H sanguin, tout en faisant place à la conception d'Ambard sur le rôle des sels neutres et du chlorure de sodium dans la genèse de la réserve alcaline. Après avoir classé les différentes formes de déséquilibre acido-basique du sang à l'état physiologique et pathologique dans le sens de l'acidose ou de l'alcalose, les auteurs étudient l'acidose diabétique, le type des acidoses avec cétose, approfondissant à ce propos le mécanisme de la cétogenèse, puis successivement les acidoses pathologiques non diabétiques, insistant sur l'acidose des néphrites, acidose sans cétose de pathogénie encore discutée, l'acidose du jeûne qui relève d'une cétose pure, les acidoses gazeuses dues à l'augmentation de CO^2 dans le sang artériel et les alvéoles pulmonaires que réalisent des pneumopathies telles que l'emphysème et la tuberculose pulmonaires et qui s'accompagnent d'une élévation de la réserve alcaline à l'inverse des précédentes, les acidoses circulatoires des cardiopathies où coexistent une acidose veineuse et une alcalose artérielle. L'ouvrage se termine par l'étude des états d'alcalose et des conditions physiologiques ou pathologiques (apport de bases en excès, hyperpnée réalisant une élimination exagérée de CO^2, déperdition excessive d'acides par vomissements répétés) où elles se produisent. P.-L. Marie.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique. — M. Emile Sergent commencera ses conférences cliniques, le mercredi 21 Novembre 1928, à 11 h., à l'hôpital de la Charité.

I. *Programme général de l'enseignement.* — Tous les matins, à 9 h. — Visite dans les salles.

Lundi, mardi et jeudi à 11 h. — Démonstrations radiologiques sur les malades du service et sur ceux de la policlinique.

Le lundi et le jeudi, à 9 h. 1/2, séance de pneumothorax artificiel, sous la direction de MM. F. Bordet et René Mignot, anciens chefs de clinique.

Mercredi, à 9 h. 1/2. — Consultation sur les maladies du nez, du larynx et des oreilles, par M. Viguerie.

Mardi, à 10 h. — Conférence consultation sur les maladies du cœur, des vaisseaux et des reins. (Exposés cliniques et thérapeutiques à propos des malades du service et de la policlinique, par MM. F. Bordet et R. Mignot, anciens chefs de clinique.)

Vendredi, à 9 h. 1/2. — Consultation sur les maladies du tube digestif (radioscopie et endoscopie), par M. P. Oury, ancien chef de clinique.

Samedi, à 10 h. — Policlinique avec examens radioscopiques pour les malades atteints d'affections des voies respiratoires.

Lundi, mardi et jeudi, à 9 h. — Leçons de technique et de séméiologie élémentaires, par le professeur, les chefs et anciens chefs de clinique, MM. Bordet, Pignot, Mignot, de Massary, Oury, Grellety-Bosviel, Turpin, Kourilsky, Benda et les chefs de laboratoire, MM. H. Durand et Couvreux.

Mercredi, à 11 h. — Conférence clinique à l'amphithéâtre, par le professeur.

Vendredi, à 11 h. — Conférence clinique par les chefs et anciens chefs de clinique, ou par une personnalité étrangère au service.

II. *Enseignement élémentaire des stagiaires* (à partir du 1er Novembre). — L'enseignement propédeutique sera tout particulièrement réglé sur un programme détaillé, affiché dans les salles de la clinique. Des démonstrations théoriques et pratiques seront faites chaque jour au lit du malade et au laboratoire. Elles porteront sur la Technique des principaux procédés d'exploration utilisés en clinique et sur la Séméiologie.

III. *Enseignement complémentaire de perfectionnement.* — Cet enseignement, réservé aux médecins et aux étudiants en fin d'études, comportera trois sortes de cours, dont les dates seront précisées ultérieurement.

1° Un cours de perfectionnement sur la tuberculose, de mi-Juin à mi-Juillet.

2° Un cours de révision et de mise au point des principales questions d'actualité dont la connaissance est indispensable aux médecins praticiens (fin Octobre) avec la co direction de M. Lian, agrégé.

3° Des cours pratiques de radiologie médicale, sous la direction du professeur et de M. Couvreux, chef du laboratoire de radiologie de la clinique (1° cours de radio-diagnostic médical en Avril; 2° cours en Décembre).

Un droit de laboratoire de 250 fr. pour chacun de ces cours devra être versé au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis (guichet n° 4), de 14 à 16 h.

Clinique de la tuberculose (Hôpital Laennec et Dispensaire Léon-Bourgeois). — Un cours de perfectionnement sur la tuberculose, cours organisé avec le concours du Comité national de Défense contre la tuberculose, sera fait par MM. E. Rist et P. Ameuille avec la collaboration de M. L. Ribadeau-Dumas, médecin de la Salpêtrière; de M. P. Jacob, médecin des hôpitaux; de M. G. Maingot, électro-radiologiste de l'hôpital Laennec; de MM. J. Rolland, chef de laboratoire; E. Brissaud, E. Coulaud, F. Hirschberg, A. Ravina, assistants au Dispensaire Léon-Bourgeois; de Mlle J. Fontaine, assistante au Dispensaire; de M. A. Soulas, assistant d'oto-rhino-laryngologie et de M. Evrot, sous directeur du Comité national.

Ce cours, d'une durée d'un mois, commencera le lundi 22 Octobre 1928, à 11 h., au Dispensaire Léon-Bourgeois, 65, rue Vaneau, Paris (VIIe). Il se composera d'exercices pratiques et de leçons théoriques, dont voici le programme.

Programme du cours. — Lundi 22 Octobre, à 11 h., M. Rist : Principes généraux du diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — Mardi 23 Octobre, à 16 h. 40, M. Rolland : Le bacille tuberculeux. — Jeudi 25 Octobre, à 11 h., M. Rist : Signes tirés de la percussion et leur notation graphique. — A 16 h. 30, M. Coulaud : Tuberculine et réaction tuberculinique. — Vendredi 26 Octobre, à 16 h. 30, M. Hirschberg : Pneumothorax artificiel (technique). — Samedi 27 Octobre, à 11 h., M. Rist : Signes tirés de l'auscultation et leur notation graphique.

Lundi 29 Octobre, à 11 h., M. Ameuille : Eléments de diagnostic radiologique de la tuberculose pulmonaire. — A 16 h. 30, M. Jacob : Débuts cliniques de la tuberculose pulmonaire. — Mardi 30 Octobre, à 16 h. 30, M. Rolland : L'allergie tuberculeuse. — Vendredi 2 Novembre, à 16 h. 30, M. Hirschberg : Pneumothorax artificiel (incidents et complications). — Samedi 3 Novembre, à 11 h., M. Ameuille : Anatomie pathologique de la tuberculose pulmonaire.

Lundi 5 Novembre, à 11 h., M. Ribadeau-Dumas : La tuberculose du nourrisson. — A 16 h. 30, M. Brissaud : Formes évolutives de la tuberculose pulmonaire. — Mardi 6 Novembre, à 16 h. 30, M. Ravina : Tuberculose et gravidité. — Jeudi 8 Novembre, à 11 h., M. Ameuille : Thérapeutique charlatanesque de la tuberculose. — A 16 h. 30, M. Soulas : La laryngite tuberculeuse. — Vendredi 9 Novembre, à 16 h. 30, M. Hirschberg : Pneumothorax artificiel (résultats). — Samedi 10 Novembre, à 11 h., Mlle Fontaine : Principes de la cure d'aération et de repos.

Lundi 11 Novembre, à 11 h., M. Rolland : Traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire. — Mardi 12 Novembre, à 16 h. 30, M. Jacob : Traitement des accidents et complications de la tuberculose pulmonaire. — Jeudi 14 Novembre, à 11 h., M. Maingot : Organisation d'un laboratoire de radiologie destiné au diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — A 16 h. 30, M. Rist : Principes de la prophylaxie antituberculeuse. — Vendredi 15 Novembre, 16 h. 30, M. Evrot : Organisation de la prophylaxie antituberculeuse. — Samedi 16 Novembre, à 11 h., M. Rist : Les aspects déontologiques de la tuberculose dans la pratique civile et militaire.

Les exercices pratiques comprendront : 1° Des manipulations au laboratoire de bactériologie. — 2° L'examen clinique des tuberculeux dans les salles d'hospitalisation. — 3° Des démonstrations radioscopiques et l'interprétation des clichés radiographiques. — 4° Le fonctionnement du Dispensaire antituberculeux. — 5° Le rôle du service social à l'hôpital. — 6° La pratique du pneumothorax artificiel. — 7° Des visites aux laboratoires du B. C. G. (prof. Calmette), à l'Institut Pasteur; au service des enfants tuberculeux de l'hôpital Debrousse (M. Ameuille); au service des nourrissons de la Salpêtrière (M. Ribadeau-Dumas) et au service des femmes tuberculeuses de la clinique d'accouchements Baudelocque (prof. Couvelaire). — 8° Des exercices cliniques : présentations de malades, examens et discussions par les élèves, les mardis et jeudis, de 14 h. 30 à 16 h. 30. — 9° Des démonstrations pratiques d'examen des voies aériennes supérieures (M. Soulas).

Tableau du travail hebdomadaire. — Lundi, 10 h. : Visite salle Villemin; 11 h. 15 : Leçon; 14 h. : Visites à l'Institut Pasteur, à la Salpêtrière, à la Maternité, etc.

Mardi, 10 h. : Consultation du Dispensaire; 14 h. 30 : Exercices cliniques; 18 h. 30 : Leçons.

Mercredi, 9 h. 30 : Conférence médico-sociale; 10 h. 30 : Visite salle Potain; 14 h. : Consultation du Dispensaire.

Jeudi, 10 h. : Visite salle Laennec; 11 h. 15 : Leçon; 14 h. 30 : Exercices cliniques; 16 h. 30 : Leçon.

Vendredi, 10 h. : Consultation du Dispensaire; 14 h. : Policlinique : Pneumothorax artificiel; 16 h. 30 : Leçon.

Samedi, 10 h. : Visite salle Grancher; 11 h. 15 : Leçon.

Le Comité national de Défense contre la tuberculose met à la disposition des médecins de dispensaire ou candidats au poste de médecin de dispensaire, désireux de suivre ce cours, un certain nombre de bourses.

S'adresser à M. Arnaud, directeur général du Comité national, 66 bis, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris (VIe). Les droits à payer sont de 250 fr. Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine de Paris, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. (guichet n° 4).

Clinique gynécologique. — M. J.-L. Faure, professeur, commencera à l'hôpital Broca son enseignement clinique le vendredi 9 Novembre 1928, à 10 h. du matin.

Les séances opératoires auront lieu les mardis et samedis, à 10 h.

Pathologie chirurgicale. — M. le professeur Paul Lecène commencera son cours de mardi 6 Novembre 1928, à 16 h. (grand amphithéâtre de l'Ecole pratique) et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Objet du cours. — Affections chirurgicales de la tête, du cou, du rachis.

Hôpitaux et Hospices

Institut départemental de sourds-muets. — La place de médecin de l'Institut départemental de sourds-muets, 35, rue de Nanterre, à Asnières, est actuellement vacante.

Les docteurs en médecine, de nationalité française, habitant Asnières ou une commune contiguë, qui seraient disposés à solliciter ce poste, sont priés d'adresser leur demande, avec indication de leurs titres, à M. le préfet de la Seine (direction des services administratifs de l'enseignement, 1er bureau, 2, rue Lobau, à Paris), avant le 15 Octobre.

Aux termes du règlement de l'Institut départemental, le médecin chargé de la médecine générale est tenu de faire au moins trois visites par semaine et de se rendre à toutes les convocations qui lui sont adressées par le directeur de l'Institut. En cas d'absence, il est tenu de pourvoir lui-même à son remplacement.

Il reçoit une indemnité qui s'élève actuellement à 4.200 fr. par an.

Dispensaires de la Ligue nationale française contre le péril vénérien. — Sont nommés médecins-chefs : A Creil, M. Basch; à Gennevilliers, M. L. Périn; à Saint-Ouen, M. Roberti; à Paris (XVIIe ar.), M. Rimé; à Juvisy, M. L. Marceron; à Pontoise, M. Lefèvre; à Saint-Cloud, M. Solente; à Méru, M. Eliet; à Boulogne-sur-Mer, M. Plauque.

Sont nommés médecins adjoints : A Creil, M. Thibaut; à Gennevilliers, M. Mouquin; à Saint-Ouen, M. Cacherer; à Paris (XVIIe ar.), M. P. Renault; à Juvisy, M. P. Boyer; à Pontoise, M. Eliet; à Saint-Cloud, M. J. Meyer; à Méru, M. P. Boyer.

Sont nommés chefs de laboratoire : A Creil, M. P. Giraud; à Boulogne-sur-Mer, M. Salmon.

Concours

Oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux. — Epreuve écrite. — *Séance du 11 Octobre.* — Questions sorties : 1° Anatomie macroscopique du nerf laryngé supérieur. — 2° Tumeurs malignes du cavum.

Internat. — Le jury des épreuves orales est définitivement composé de MM. M.-P. Weil, Louis Ramond, Souques, Grenet, Comte, Bergeret, Gatellier, Brocq, Fey et Lévy-Solal.

Externat. — Sont désignés pour faire partir du jury de ce concours : MM. Carrié, Jacquelin, Janet, Mouquin, Soupault, Michon, Senèque, Charrier et Portes.

Dispensaire antituberculeux de Bergerac. — Un concours est organisé pour la nomination d'un médecin chargé à la fois du Dispensaire antituberculeux, de la consultation antivénérienne et prénatale dans la Ville de Bergerac (Dordogne).

Le traitement et les conditions de nomination sont conformes au règlement intérieur des Dispensaires (statut type).

Les dossiers devront être adressés sans retard au

Comité national de Défense contre la tuberculose, 66 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris (VI^e), le concours devant avoir lieu le 12 Novembre.

Nouvelles

Société française de prophylaxie sanitaire et morale. — M. le professeur Jeanselme, président de la Société française de prophylaxie sanitaire et morale depuis 1920, ayant pris sa retraite comme professeur à la Faculté de Médecine, a cru devoir résigner cette présidence et la Société de prophylaxie réunie le jeudi 4 Octobre, en assemblée générale, a procédé à l'élection d'un nouveau bureau.

Ont été nommés : Président honoraire, M. le prof. Jeanselme, membre de l'Académie de Médecine. Président, M. le prof. Gougerot. Vice-présidents, MM. Feuilloley, conseiller honoraire à la Cour de Cassation; Groslard, avocat à la Cour; Siredey, membre de l'Académie de Médecine. Secrétaire général, M. Sicard de Plauzoles. Secrétaire général adjoint, M. Filliol. Trésorier, M. Japhet.

Les séances de la Société française de prophylaxie sanitaire et morale sont fixées au deuxième jeudi de chaque mois, à 17 h., à la Faculté de Médecine.

La prochaine séance aura lieu le jeudi 13 Décembre.

Journées médicales de Bordeaux. — Durant les Journées médicales de Bordeaux qui auront lieu du 5 au 8 Novembre prochain, M. Gourdon, chargé de cours à la Faculté de Médecine, fera les conférences et démonstrations pratiques suivantes, dans l'Institut orthopédique, 112, Chemin d'Arès.

Lundi 5 Novembre, à 9 h. : Etude clinique et traitement moderne de la scoliose des adolescents : prophylaxie; indications des redressements orthopédiques appropriés aux différentes formes de scoliose et corsets à appliquer.

Démonstration pratique : redressement d'une scoliose grave d'après la méthode d'Abbott.

Présentation de malades traités.

Mardi 6 Novembre, à 9 h. : 1° Etudes radiographiques, cliniques et traitement de « l'insuffisance de la hanche » par malformation primitive de la cavité cotyloïde; 2° le traitement orthopédique du pied plat : prophylaxie; supports physiologiques; redressements des pieds plats invétérés. Démonstration pratique : redressement d'un pied plat; application de supports plantaires; 3° Technique générale de l'application des appareils plâtrés à l'usage des praticiens.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 17 OCTOBRE. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

JEUDI 18 OCTOBRE. — Clinique médicale (2 séries). Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

SAMEDI 20 OCTOBRE. — Clinique chirurgicale. Faculté.

THÈSES DE DOCTORAT.

MARDI 16 OCTOBRE. — Corviset (J.) : *Etude sur les péritonites généralisées.* — Poirier (A.) : *Du diagnostic différentiel entre les hépatites et les affections pulmonaires.* — Delthil (Pierre) : *L'opium chez l'enfant.* — Makaravicz : *Le carcinoïde de l'appendice.* — Jury : MM. Carnot, Bezançon, Lejars, Lecène.

MERCREDI 17 OCTOBRE. — M^lle Bertazzi (L.) : *Traitement des rétroversions par le massage.* — Le Floch (P.) : *Etude sur le rhumatisme chronique.* — Marchal (M.) : *La radiothérapie de l'angine de poitrine.* — Sergent (A.) : *Les facteurs de croissance des microbes en milieux artificiels.* — Jury : MM. Gosset, Labbé (M.), Lemierre, Strohl.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

***Prix des insertions** : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6^e.

Président du Conseil d'administration : D^r P. Gires, D. D. S.
Vice-président : D^r Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : D^r Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris ; président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : D^r P. Nespoulous ; D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : D^r C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par L. Gruet, ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études et ayant au moins 16 inscriptions ;

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en dix-huit mois. Un dernier semestre de perfectionnement gratuit permet aux élèves de rester *deux années à l'Ecole* et d'entreprendre à leur gré des travaux de leur choix.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires de fin d'études

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Deux rentrées annuelles : une en Décembre, l'autre en Mai.

La prochaine rentrée aura lieu le lundi 3 Décembre 1928.

Le nombre des places étant limité prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements s'adresser *tous les jours* au Secrétariat de l'Ecole ou *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur, 20, passage Dauphine.

L'Institut Catholique d'Infirmières, 85, rue de Sèvres (Littré 59 80), procure aux docteurs et aux accoucheurs des infirmières de choix pour le soin des malades à domicile. Médecine, accouchements, contagions. Placement dans les familles.

Veuve de médecin, tr. recommandée, sér., énerg., disting., ch. secrétariat chez D^r ; dirigerait intérieur, accompagnerait malades ds voyages comme dame de compagnie. Au besoin accepterait après-midi seulement. — Ecrire *P. M.*, n° 374.

On demande locat. ou achat pet. maison santé ou pavil. pr cet usage, Paris ou banl. Ecr. *P. M.*, n° 552.

Monsieur, 55 ans, très bonnes réfèr., cherche emploi écritures, petite comptabilité, recouvrements, réception clientèle, téléphone, etc., dans maison spécialités pharmaceut. ou autres, labo, clin. ou chez D^r, dentiste, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 609.

Veuve de confr., 42 ans, distinguée, ch. emploi secrétaire (notions sténo dact.) auprès de médecin ou ds clinique Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 630.

Pharmacien lauréat Fac. Paris, util. diplôme dans aff. spécialités ou parapharmac. légale. *P. M.*, n° 638.

Pouponnière, vaste parc, pension enfants, pavillon accouchem., prix modérés. — Ecrire *P. M.*, n° 663.

Médecin étranger, disposant capitaux, ch. collaborat. laborat. biol. à Paris, pr développ. en instaurant nouv. méth. améric. — Ecrire *P. M.*, n° 666.

De Dion, 8 CV, type JP, 1926, dinastar Ducellier 1928, cabriolet 2 portes, 4 pl., parf. état, bons pneus, ts access., 19.000 km., à céder double empl. 17.000. Visible : Bernard, 27 *bis*, aven. de Paris, Vincennes.

Agence générale ou dépôt près la Belgique produits pharmaceutiques demandé par firme belge disposant diplôme pharmacien honoraire. Grosses garanties. — Ecrire à Henry-Durieux, transitaire, à Erquelinnes (Belgique).

Dame, Franç., doct. en méd., intell. et active, lib. de suite, ch. empl. ds aff. sér. — Ecr. *P. M.*, n° 680.

D^r cherche achat, Paris, tout ou partie clinique ou une part maison de santé. — Ecrire *P. M.*, n° 683.

Dame, 50 a., dés. empl. ds clin. ou cabinet Docteur, même prov., pour ouvrir porte, tenir écritures, lingerie. Références. — Ecrire *P. M.*, n° 691.

A céder sanatorium rég. Paris, pl. marche, chiff. aff. 60.000, belle situat., cond. avantag., facilité ou vend. laisser. capit. si ach. le désire, ou on s'adjoindr. médecin traitant apportant partie capit. — Ecrire Dulin, 4, rue Jacques-Cœur, Paris.

Urg Hôp Vendôme (L.-et-Ch.) demande : infirmière diplômée école, chir. T. min. 400, autre diplôme T. min. 300 ; veilleuse de nuit T. min. 430 ou 330 suivant diplôme. F. c. âge et références.

Infirmière, sér. réf., 5 ans prat., 2 ans anesth., au cour. de toute anesth. génér., s. d'op., soins aux opér., trait. urin., R U. J. R., diath., mass. élect., ch. pl. aupr. D^r ou clin. Paris ou banl. Ecr. *P. M.*, n° 694.

On recherche agent d'une spécialité pharmaceutique bien introduit aupr. docteurs hôpit. de Paris, susceptible introd. aupr. de ces derniers personne chargée de présenter un appareil médical de grande diffusion. — Ecrire *P. M.*, n° 696.

Jne fille, cert. inf. C.-R., dipl. secrét. comm., 2 ans pratique (sténo-dact., compt.), dés. emploi secrét. chez D^r ou ds clinique, préventor. Ecr. *P. M.*, n° 697.

Infirmière mass. dipl., réf. méd., dés. poste pr. D^r, clin. Paris, prov. — Matt, 10, r. Fourcade, XV^e.

On cherche d'occasion un volume : Ambard, *Physiologie normale et pathologique des reins*, 2^e édition. — Ecrire *P. M.*, n° 700.

Infirmière diplômée Etat, polyvalente, demandée par O. P. H. S. Seine-Inférieure pour Centre examen médical rural de Tôtes. Adresser références Secrétaire O. P. H. S., 40, rue Fontenelle, Rouen.

On demande p. maison de santé de nerveux une surveillante préfér. parlant anglais. — Ecrire âge, référ., 10, rue de l'Ermitage, Montmorency (S.-et-O.).

Dame inst., dist., offre plus. heures par jour comme secrét. chez médecin Paris ou banl. — Ecrire *P. M.*, n° 704.

Jne femme instruite, dactylo, très active, sér. réf., ch. secrétariat bien rétribué. Ecr. *P. M.*, n° 705.

On demande un étudiant fin scolarité ou jne médecin désir. place assistant. — Ecrire *P. M.*, n° 706.

Docteur, 40 a., ex-int. hôp. ville Fac., cherche, cause surm., de Nov. à Avril situation clinique médic. ou maison santé Midi. — Ecrire *P. M.*, n° 707.

A louer, Houdan (S.-et-O.), pavillon 12 pièces, garage, communs. Conviendr. à D^r désir. créer clientèle. Libre de suite. — S'adr. Penot, 4, avenue de la République, Meaux (S.-et-M.). — Tél. 287.

Voyageur médical, longue pratique, s'adjoindrait sérieux laborat. pour Nord et Est. Ecr. *P. M.*, n° 709.

Demoiselle, dactylo, anglais, désire place secrétaire particulière ou emploi dans clinique médicale. Excellentes références. — Ecrire *P. M.*, n° 710.

Manipulatrice radio, ay. f. sta., ch. pl. radio-diagnostic, radiothérapie, U.-V. Ecr. av. réf. *P. M.*, n° 711.

Docteur, avec auto, remplacerait ou seconderait confrère Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 712.

Chirurgien, ancien interne de Paris, ch. collaborateur en oto-rhino-laryngologie pour province, soit à demeure, soit 3 fois par semaine. Ecr. *P. M.*, n° 713.

A louer dans famille méd., à proximité principaux hôpitaux, chambre avec pension, pour 1 ou 2 personnes. Prix modérés. — Ecrire *P. M.*, n° 715.

Dame inf. dipl., dactylo, ayant rempli fonctions secrét. chirurgien, dem. même emploi auprès méd. ou chir. Paris ou Bordeaux. Réf. sér. — Ecrire M^me Sig, cours Chapeau-Rouge, Bordeaux.

Dame, ayant maison installée à Saint-Leu-la-Forêt (S.-et-O.) pour tuberculeux, désire commandite pour donner extension à l'affaire. — Ecrire *P. M.*, n° 717.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES DÉCHETS SOUFRÉS DE L'HÉMOLYSE

PAR MM.

M. LOEPER, J. DECOURT et R. GARCIN.

Le soufre fait partie intégrante de la molécule albuminoïde. Tout comme l'hydrogène, l'oxygène, le carbone et l'azote, il est indispensable à la vie cellulaire. Nous ne sommes pas encore fixés sur les différentes combinaisons qu'il affecte avec la substance protéique, mais nous savons au moins qu'il constitue la cystine et la cystéine. Ces deux corps sont très voisins mais non identiques. L'un contient un élément SH, l'autre un élément SO, mais ils dérivent l'un de l'autre : l'oxygène transforme la cystéine en cystine et le système cystéine — cystéine est essentiellement réversible. Son importance physiologique est donc considérable et le soufre apparaît comme un facteur primordial des oxydo-réductions indispensables à la vie cellulaire.

Le rôle biologique du soufre a été mis en relief dans ces derniers temps et a pris un nouvel essor depuis la découverte par Hopkins du glutathion dans les tissus vivants. Par sa facilité à s'oxyder et à se laisser réduire, ce corps paraît jouer un grand rôle dans le métabolisme de toute cellule vivante. Nous n'envisagerons ici ni son rôle biologique ni sa nature secrète qui appellent de nouveaux travaux. Nous voudrions seulement relier dans une vue d'ensemble les différentes recherches que nous avons poursuivies dans ces dernières années sur le cycle du soufre dans l'organisme, montrer les faits acquis, les problèmes qui se posent tant physiologiques que pathologiques. L'origine cellulaire du soufre circulant nous retiendra spécialement. Les déchets soufrés de la cytolyse et de l'hémolyse occupent une place importante dans le cycle du soufre organique. Ils semblent même intervenir dans la mélanogénèse normale et pathologique.

Nous fixerons autant que possible cette place et nous préciserons ce rôle dans une vue synthétique [1].

***

La proportion de soufre d'un élément cellulaire dépend tout d'abord de la proportion d'albumine qu'il contient. Selon leur charge en albumine, les organes contiendront donc plus ou moins de soufre dans leur parenchyme. Ce soufre est ce que nous avons appelé le *soufre constitutif*. Le sang, tissu liquide, outre ce soufre constitutif, transporte aux différents organes ou en reçoit une certaine quantité de soufre, soufre d'entretien ou soufre de déchet qui est vraiment le *soufre circulant*.

Ce soufre circulant atteint dans le sang un taux de 0,07 gr. à 0,10 gr. par litre de sérum dont 70 à 80 pour 100 sont à l'état de soufre oxydé. Cette richesse en soufre du milieu sanguin que nous avons désignée sous le nom de « thiémie » [2] oscille à l'état normal dans des limites assez étroites et si certains aliments, certaines causes physiologiques ou pathologiques peuvent la modifier, ce n'est le plus souvent que de façon peu importante ou négligeable : en particulier le rapport $\frac{SO}{ST}$ ne subit que des variations très minimes. Il existe, en effet, pour le soufre comme pour le sucre et pour l'urée, un mécanisme régulateur. Et ce mécanisme réside dans la consommation même des tissus qui utilisent le soufre pour en faire des albumines ou qui en fixent parfois pour en faire du pigment. Il réside aussi dans l'élimination par les poils, la peau, le poumon, par la bile et par les urines.

I. — Origine du soufre circulant. Cytolyse et hémolyse.

L'origine du soufre qui circule dans le sang est exogène et endogène.

Le soufre exogène provient des aliments, soit à l'état de sulfates, composés sulfurés ou sulfités des légumes et des eaux, soit à l'état de combinaison protéique, albumines de viandes, d'œufs et de poissons. Ce soufre exogène d'origine alimentaire est susceptible de varier avec le mode d'alimentation et l'activité des ferments digestifs; le soufre endogène, par contre, provient des tissus. Il mérite d'être spécialement étudié.

Le soufre endogène a une triple origine : *a*) la cytolyse, c'est-à-dire la désintégration des cellules des tissus; *b*) la protéolyse, c'est-à-dire la désintégration des albumines des plasmas; *c*) et l'hémolyse, qui est aux hématies ce que la cytolyse est aux autres cellules et dont le processus n'est pas seulement splénique.

a) Si l'on met à l'étuve, comme nous l'avons fait, des exsudats particulièrement riches en globules blancs comme les liquides des pleurésies séreuses ou purulentes, on libère une proportion importante de soufre et surtout de soufre neutre. Et cette constatation *in vitro* s'accorde avec le fait qu'*in vivo* la résorption des épanchements s'accompagne d'une hyperthiémie qui a pu atteindre 0 gr. 22 et même 0 gr. 37 chez certains sujets convalescents de pleurésies purulentes. La cytolyse produit donc du soufre.

b) Comme la cytolyse, la *protéolyse* met aussi en liberté du soufre. Nous l'avons montré en pratiquant des dosages sur des liquides albumineux conservés pendant quelques jours à l'étuve. Même en milieu aseptique, les liquides albumineux s'enrichissent environ de 20 pour 100 de soufre; en milieu septique, la libération du soufre est encore plus rapide et plus abondante.

c) Trois ordres de faits permettent de démontrer que l'*hémolyse est une source importante du soufre endogène*.

In vitro. — Si l'on provoque à l'étuve l'autolyse aseptique du sang et qu'on dose séparément, avant et après l'opération, le taux en soufre du sérum et du caillot, on met en évidence l'enrichissement considérable en soufre du caillot sanguin, ainsi qu'en témoignent les chiffres suivants :

	Avant étuve	Après
Sérum	0,157	0,175
Caillot	0,048	0,079

Cette expérience *in vitro* se trouve confirmée par les résultats de l'expérimentation physiologique qui montre l'hyperthiémie secondaire à l'injection dans le péritoine du chien d'une certaine quantité de sang. Et d'ailleurs, en pathologie humaine, les sujets porteurs de volumineux hématomes, en effet, ont une thiémie supérieure au taux normal. Il en est de même des malades atteints de forte hémorragie digestive.

Le rôle de l'hémolyse dans la libération du soufre peut être mis en évidence de façon suggestive par le dosage comparatif du sang de la veine et de l'artère spléniques. La rate est, en effet, physiologiquement le principal centre de désintégration globulaire et l'hémolyse intrasplénique devait avoir son reflet dans la richesse en soufre plus grande à la sortie qu'à l'entrée. L'expérimentation sur le chien a vérifié quant au soufre ce rôle hémolytique bien connu de la rate, ainsi qu'en témoignent les chiffres suivants :

	Artère splénique	Veine splénique
Soufre total	0,282	0,367

II. — L'action du foie et des surrénales.

Qu'il provienne de l'alimentation, de la désintégration cellulaire ou de l'hémolyse intrasplénique, le soufre arrive au foie par l'intermédiaire de la veine porte qui charrie le sang provenant des mésentériques et de la veine splénique. Etudions-en pas à pas la destinée et tout d'abord à l'état physiologique pour mieux comprendre ensuite les variations pathologiques.

A. Rôle du foie sur les déchets soufrés de l'hémolyse. — Arrivés au foie par la veine porte, les déchets soufrés de l'hémolyse et les composés soufrés d'origine alimentaire vont être fixés dans ses cellules, oxydés, combinés puis éliminés. Cette quadruple action du parenchyme hépatique, que nous avons mise en relief, mérite qu'on s'y arrête un instant.

a) *Le foie fixe le soufre et il en fixe beaucoup*. — La molécule albumineuse du foie contient en effet une charge soufrée très élevée, beaucoup plus élevée que celle de tous les autres organes de l'économie, mise à part la surrénale, comme nous le montrerons plus loin. Si l'on pratique avec la même méthode une série de dosages, on voit que l'extrait hépatique donne jusqu'à 0,92 pour 100 de soufre total exprimé en SO^4 alors que le corps thyroïde contient 0,02 p. 100, l'extrait rénal 0,04 pour 100.

Une autre preuve plus convaincante encore de cette fixation du soufre par le foie est fournie par le dosage du soufre en amont et en aval de la glande. Chez le chien, alors que le sang de la veine porte contient 0,34 de soufre total, la veine hépatique en contient 0,26. Le foie prend donc le soufre au sang, le fixe dans son parenchyme, c'est la fonction thiopexique [1].

Remarque intéressante, cette fixation se fait en partie sous forme de pigments. Si l'on extrait, en effet, par le chloroforme, comme nous l'avons fait avec Lesure, une partie du pigment hépatique, on y retrouve une très notable proportion de soufre : pour 7 gr. d'azote total, 2 d'azote aminé, et 2,4 de fer, le pigment contient 1,7 de soufre total dont moitié exactement est oxydé.

b) *Le foie fait subir au soufre un processus d'oxydation*. — Dans des travaux déjà anciens et classiques, Robin et Salkowski avaient montré par le bilan urinaire que le dosage des sulfates, par rapport au soufre total des urines, permettait de renseigner utilement sur le fonctionnement du foie. Et de fait, le taux du soufre oxydé urinaire est très abaissé dans les hépatites, les cirrhoses, les ictères graves. Certains auteurs même ont pu penser que la cystinurie (produit sulfo-aminé) était conditionnée par l'insuffisance hépatique.

Le dosage du tissu hépatique permet de mettre en évidence jusqu'à un certain point le pouvoir

1. Les méthodes que nous avons utilisées à cet effet, tant pour le sang que pour les organes, ont été décrites en détail dans divers articles : A. Lesure. *Progrès médical*, 13 Novembre 1926; communication à la *Soc. de chimie biologique*, 20 Mars 1928. — Loeper, Garcin, Lesure et Tonnet. Communication aux *Journées de chimie biologique de Lille*, Novembre 1927.

2. M. Loeper. — « La thiémie normale et pathologique », *Progrès médical*, 13 Novembre 1926.

1. M. Loeper, Garcin et Lesure. — « Sur la fonction thiopexique et thio-oxydante du foie ». *C. R. Soc. de Biol.*, 11 Décembre 1926, et *La Presse Médicale*, Mars 1927.

oxydant du foie normal. C'est ainsi que sur 100 parties de soufre hépatique, il existe 4 gr. 10 de soufre oxydé et 4,9 de soufre neutre, c'est-à-dire près de 50 pour 100, chiffre qu'aucun organe à notre connaissance ne peut fournir.

Plus importante est la constatation que nous avons faite d'une richesse plus marquée du soufre oxydé dans le sang de la veine sus-hépatique que dans celui de la veine porte, qui prouve l'oxydation par le foie du soufre apporté par la veine porte.

c) *Le foie va combiner le soufre aux corps aromatiques toxiques.* — C'est la fonction de *sulfo-conjugaison* qui va permettre à la cellule hépatique d'enlever toute toxicité aux indols, scatol, phénols, crésyls qui lui viennent de l'intestin.

d) *Le foie élimine en partie le soufre par la bile* sous forme de taurine. Celle-ci est un produit aminé soufré qui se combine à l'acide cholalique pour faire du taurocholate. Sous forme de taurocholate de sodium, la bile déversée dans le duodénum va jouer un rôle important dans la digestion des graisses, mais l'acide taurocholique fait défaut dans les fèces et les taurocholates vont être résorbés par la muqueuse intestinale qui les ramène au foie. Le soufre biliaire a donc un cycle entéro-hépatique des plus nets, comme la plupart des constituants de la bile.

e) *Le soufre est enfin déversé dans le torrent circulatoire* et c'est par l'intermédiaire du sang qu'il est apporté aux tissus. La thiémie est normalement de 0 gr. 07 à 0 gr. 10 par litre de sérum dont seulement 20 pour 100 de soufre neutre. Ce rapport constant du soufre oxydé au soufre neutre est un des faits les plus remarquables de l'équilibre humoral soufré. Les affections du foie le modifient fréquemment et nous avons signalé de nombreux cas de cirrhose ou d'ictère grave où ce rapport s'abaisse au point que le soufre neutre représente jusqu'à 46 pour 100 du soufre total.

Mais il n'est pas que le foie qui exerce une grande influence sur le métabolisme soufré. Les capsules surrénales ont aussi un rôle extrêmement important.

B. La surrénale agit sur l'equilibre thiémique. — Avec le foie, la surrénale est l'organe le plus actif de la régulation soufrée. Ce fait que nous avons été les premiers à mettre en évidence dans une série de recherches avec Tonnet, Lesure et Olivier est à peu près universellement admis aujourd'hui. Comme le foie, la surrénale a une action thiopexique et une action thio-oxydante.

Nous allons rapporter très rapidement les expériences qui confirment cette double fonction [1] :

a) *La surrénale fixe du soufre.* — La fonction thiopexique de la surrénale peut être prouvée par un certain nombre de faits.

Tout d'abord par la richesse marquée du parenchyme glandulaire surrénal en soufre. En utilisant plusieurs centaines de grammes de surrénales desséchées de moutons que nous avait procurés M. Hugon, nous avons obtenu des taux de 0,6 et 1,9 pour 100 de soufre. C'est autant et même plus que pour le foie. Cette proportion très élevée de soufre dans la surrénale est à rapprocher de l'excès de glutathion noté parallèlement par MM. Blanchetière et Léon Binet [2], et qui atteint 50 centigr. pour 100 gr. de tissu sec, chiffre supérieur même à celui du foie. Le soufre de la surrénale est, pour plus de 80 pour 100, du soufre neutre. On peut donc conclure que la surrénale fixe du soufre neutre. Ce

1. M. Loeper, Decourt et Garcin. — « La fonction soufrée de la surrénale ». *La Presse Médicale*, 26 Septembre 1926.

2. Blanchetière et Léon Binet — « Teneur en glutathion réduit de quelques glandes ». *C. R. Soc. de Biol.*, 24 Juillet 1926.

soufre n'est pas uniformément réparti dans toute la glande. La proportion en est plus élevée dans la couche réticulée et dans la corticale que dans la médullaire, du moins si on la rapporte à la proportion d'albumine ou mieux d'azote total de l'organe [1]. C'est d'ailleurs aussi dans la corticale que MM. Binet et Giroud ont constaté le plus de glutathion [2].

La première contient 8 gr. de soufre pour 1.000 et l'autre 11 gr., mais étant donné la richesse plus grande en albumine de la médullaire et en lipoïdes de la corticale, la charge des albumines corticales est plus grande que celle de la médullaire. Si même on extrait par le chloroforme le pigment brun de la surrénale, on obtient un résidu gras dans lequel on peut doser pour 1.000 [3] :

	gr.
Azote total	3,5
Fer	1,1
Azote aminé	0,2
Soufre	1

(et de la graisse, car ce pigment est fixé sur un support graisseux).

Le soufre entre donc, quoi qu'on en ait dit, dans la constitution du pigment surrénal et pour une part assez importante. Le *pigment surrénal* est un *pigment amino-soufré.*

Une autre expérience vient encore à l'appui de la fonction thiopexique de la surrénale.

Vient-on, comme nous l'avons fait chez trois chiens, à pratiquer la surrénalectomie unilatérale, on note les jours suivants un accroissement constant de la thiémie. La proportion de soufre neutre passe d'autre part dans le sérum de 20 pour 100, chiffre normal, à 60 pour 100.

Et ce fait s'accorde avec les accroissements notables du soufre du sang chez les addisoniens [4].

Enfin, il est un dernier argument que nous apporte le dosage comparé du soufre sanguin à l'entrée et à la sortie de la glande. La comparaison, en raison de l'exiguïté des vaisseaux, ne peut se faire qu'avec le sang de la veine capsulaire et celui de l'artère surréno-rénale. La veine capsulaire dans trois cas s'est montrée moins riche en soufre que l'artère et nos dosages nous ont prouvé que la surrénale fixe 1/8, 1/6, voire même 1/3 du soufre contenu dans le sang qui la traverse. Et ce soufre, la surrénale le fixe dans ses cellules, à la fois dans ses albumines et aussi dans son pigment.

b) *La surrénale oxyde le soufre.* — La preuve nous en est fournie entre autres par la proportion plus grande du soufre oxydé dans le sang qui sort de la surrénale que dans celui qui va y entrer. La différence du taux soufré à l'entrée et à la sortie est une preuve de la soustraction au sang de soufre neutre.

c) *La surrénale fixe le soufre qui pénètre dans l'organisme quelles que soient la forme et la combinaison employées.* — Si l'on injecte en effet dans le péritoine de cobayes répartis en 3 lots du soufre en nature (huile soufrée), de l'albumine d'œuf et du sang, on voit augmenter la richesse soufrée de la surrénale, mais ainsi que nous l'avons montré, la charge soufrée est beaucoup plus marquée pour l'albumine et le sang (pourtant plus pauvres en soufre) que pour le soufre en nature. Cette différence tient vraisemblablement à leur oxydation moins aisée et, partant, à leur élimination urinaire moins rapide. Ce fait vient confirmer encore l'avidité de la surrénale pour le soufre neutre.

1. Loeper, Garcin et Lesure. — « La fonction thiopexique de la surrénale ». *C. R. Soc. de Biol.*, 24 Juillet 1926, p. 621.

2. Binet et Giroud. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1928.

3. M. Loeper, Lesure et Tonnet. — « Soufre et pigment surrénal ». *C. R. Soc. de Biol.*, 20 Mars 1926, p. 741.

4. Loeper, Decourt et Tonnet. — « Augmentation du soufre sanguin après surrénalectomie ». *C. R. Soc. de Biol.*, Janvier 1926.

III. — Utilisation du soufre et son élimination.

Les derniers stades du métabolisme du soufre dans l'économie résident dans son utilisation d'une part, dans son élimination d'autre part. C'est le rein qui représente l'émonctoire physiologique de beaucoup le plus important. Nous avons vu, en effet, que le cycle entéro-hépatique des sels biliaires fait rentrer dans le foie la taurine rejetée par la bile. Ce processus biliaire est donc inopérant. Si le poumon élimine sous forme d'H^2S une certaine quantité de soufre, c'est le rein qui le rejette en grande partie. Il est à peine besoin de rappeler que le filtre rénal élimine chaque jour 2 gr. 40 environ de soufre, dont 2 gr. de soufre oxydé, 30 centigr. environ de soufre neutre (cystine surtout) et 10 centigr. de soufre combiné à l'indol et au phénol, et des traces d'hyposulfites et d'aeide sulfo-cyanhydrique.

Le soufre qui n'est pas éliminé par le rein et par le poumon est utilisé par les tissus qui le consomment pour recharger leurs cellules de nouvelle formation, cette charge soufrée, comme nous l'avons vu, étant indispensable à la vie cellulaire. D'autres organes, tels le foie et la surrénale, utilisent le soufre pour la fabrication de leur pigment qui en contient jusqu'à 1 pour 1000.

Une certaine partie du soufre enfin est retenue au niveau de la peau. Mais ce point particulier de la fixation et de l'élimination du soufre trouvera mieux sa place au chapitre suivant.

IV. — Conséquences physio-pathologiques.

a) *Surcharge des organes.*

D'après ce qui précède, on peut admettre quatre principaux facteurs d'accroissement de la thiémie : l'hémolyse, la cytolyse, l'insuffisance hépatique et l'insuffisance surrénale.

L'hémolyse et la cytolyse jouent l'une et l'autre un rôle important : le soufre mis en liberté provient de la dissolution des cellules ou des hématies accumulées dans un exsudat, dans un abcès, dans un hématome ou dans un épanchement simplement hémorragique. Le rôle de l'hémolyse apparaît de façon tout à fait frappante déjà dans ces splénomégalies où la destruction érythrocytaire est intense et dans les états hémolytiques où la mise en liberté est constante de tous les composants du globule rouge.

La libération du soufre, si elle est minime, n'entraînera pas grand changement marqué ni durable de la thiémie, car l'élimination quotidienne et surtout la consommation des tissus pour de nouvelles créations suffiront à rétablir l'équilibre.

Si elle est au contraire considérable, le soufre s'accumulera dans certains parenchymes : dans le foie surtout et dans la surrénale.

Le dosage chimique permet déjà de l'y reconnaître puisqu'il accuse des proportions de soufre plus abondantes dans le foie et la surrénale. Le microscope, d'autre part, décèle une grande quantité, dans ces cellules, de déchets pigmentaires, qui, nous le répétons, sont à la fois lipoïdiques, aminés et soufrés.

Si le pigment ferrugineux vrai auquel on a depuis Auscher et Lapicque donné le nom de rubigine est très différent de ce pigment amino-soufré, il ne faut pas en conclure qu'il ne se puisse rencontrer à côté de lui dans la même surrénale ou dans le même foie. La juxtaposition des deux pigments ferrique et non ferrique est même une preuve de leur origine commune sur laquelle nous reviendrons dans un instant [1].

Par ailleurs, le soufre ainsi fixé ne restera

1. M. Loeper et Ravier. — « Les deux pigments du diabète bronzé. » *Soc. Méd. des Hôpitaux*, Juillet 1928.

point indéfiniment dans le foie ou les surrénales. Il s'oxydera, deviendra sulfates ou sulfo-conjugués, et passera ainsi dans la circulation.

Voilà du moins ce qui se produit avec un foie et une surrénale normaux qui ne se laissent ni épuiser ni déborder. Il n'en est évidemment pas de même avec les surrénales ou les foies pathologiques.

L'étude que nous avons faite plus haut, quoique très rapide, du sang dans les cirrhoses, dans l'insuffisance surrénale expérimentale et dans la maladie d'Addison, établit formellement une relation entre l'hyperthiémie d'une part, l'insuffisance ou l'absence de ces glandes de l'autre. Les deux derniers facteurs de l'hyperthiémie résident en effet dans l'altération de ces glandes ou même dans leur suppression fonctionnelle.

La proportion de soufre total est plus grande, mais comme il est insuffisamment oxydé, sa qualité aussi a varié. Le pourcentage du soufre oxydé s'abaisse, celui du soufre neutre s'élève. L'hyperthiémie de l'insuffisance hépatique ou surrénale est une hyperthiémie de soufre neutre, ou si l'on préfère de soufre non oxydé.

b) *Pigmentation cutanée.*

Normalement, c'est par les urines que le soufre s'élimine sous forme de sulfates, de cystine et aussi d'urochrome. Et le rapport des sulfates, en un mot du soufre complètement oxydé minéral au soufre total, reflète assez exactement le rapport établi dans le sang.

Mais le soufre s'élimine aussi par la peau ou tout au moins il y parvient et il s'y fixe.

Depuis longtemps on sait que les squames sont riches en soufre. Les dosages mêmes de Mulder, de Gorup Besanez indiquent 0,74 et 2,48 de soufre pour 0 pour 1.000 de tissu cutané.

Nous avons obtenu nous-mêmes chez l'homme avec Decourt 2 pour 1.000, et chez l'animal 0,80 à 1,50[1].

Ces chiffres, il faut bien le dire, varient avec l'âge de l'animal, les animaux âgés donnant plus que les autres. Chez l'enfant, Laborde n'a trouvé que 0,25 à 0,63. Ils varient aussi avec le teint du sujet et le pelage de l'animal.

Un chien noir fournit 1 gr. 20, un chien jaune et blanc 0,65. Mais nous n'avons point encore de dosages comparés de peau de blanc et de peau de nègre.

Nous ignorons sous quel état le soufre se trouve dans la peau. Si l'on en croit certains auteurs, il y serait sous forme de glutathion, ce dipeptide oxydo-réducteur à action réversible qui contient tantôt un élément sulfhydrile, tantôt un élément SO. Les propriétés de ce dipeptide se rapprochent beaucoup des propriétés du philothion de Rey Pailhade. A la suite de Hopkins, qui l'a découvert et en a établi la formule, Madge Kaye[2] l'a retrouvé dans la peau. Puis MM. Giroud et Bulliard ont tenté par la méthode histochimique d'en préciser même la localisation[1]. Pour eux, la peau contient même plus de glutathion que le foie et l'utilise dans le corps muqueux pour faire la kératine.

Nous croyons qu'on peut faire quelques réserves sur la spécificité du réactif utilisé qui certainement décèle un soufre organique quelconque et non exclusivement du glutathion. *Nous préférons donc dire soufre neutre ou soufre organique et ne point donner de nom soi-disant spécifique.* D'ailleurs Gyorgyi[2] décrit dans la surrénale un autre composé voisin mais différent du glutathion. Quoi qu'il en soit, le fait important est que le soufre existe dans l'épiderme en abondance et qu'on peut avec vraisemblance envisager son rôle dans la formation du pigment, c'est-à-dire de la mélanine.

C'est un fait indiscutable que le sang des mélanodermiques est plus riche en sang que le sang normal. Et c'est un fait aussi que nous apprennent des dosages récents de Lesure que la peau de l'addisonien et du cirrhotique pigmentaire est plus riche en soufre que la peau normale.

Peau normale	2,45
Peau de cirrhose pigmentée	3,09

Nous avons donc des raisons de croire que le soufre n'aide point à la constitution de la mélanine. Nous admettons bien, certes, avec Bruno Bloch, dont les recherches sur ce sujet sont si remarquables, que la mélanine est avant tout une substance aminée aussi bien chez l'homme que chez l'animal. Mais la mélanine, on le sait de longue date, est aussi une substance soufrée. De nombreux dosages attestent qu'elle contient de 1 à 3,7 et même 10 pour 100 de soufre.

Et si l'association du soufre n'est pas absolument constante, si l'on peut, comme l'a fait Heinlen, séparer le soufre de la mélanine sans modifier sa coloration, il ne s'ensuit pas que le soufre ne joue pas un rôle dans la coloration et dans l'évolution de cette mélanine sinon dans sa formation même. La peau est, en effet, comme l'a dit Bory, une glande pigmentaire étalée[3]. Nous ne savons s'il est simplement adsorbé ou s'il se comporte comme un oxydant. L'action oxydante s'accorde fort bien avec ce que nous connaissons du pouvoir catalysant du soufre. Glutathion ou produit voisin, le soufre existe et de façon presque constante aux côtés de la mélanine et accolé à elle.

Qu'y a-t-il donc d'étonnant à ce que l'hyperthiémie des cirrhoses et de l'addisonien aient pour conséquence la mélanodermie puisque cette hyperthiémie est faite de soufre organiqne.

Mais ici se place la question importante de la cirrhose bronzée.

On admet que, dans cette curieuse affection, le pigment dominant est surtout ferrugineux et n'est autre que de la rubigine. C'est lui qui donne au foie, au pancréas la teinte rouille caractéristique. Il existe un peu partout, même dans les plexus choroïdes et dans la peau. Il a dans la peau une localisation élective au sein même des glandes sudoripares. Mais il n'est pas certain que la rubigine soit chez ces malades le seul pigment de la peau. Dans la couche profonde de l'épiderme, il y a de la mélanine et en assez grande abondance.

Les deux pigments se juxtaposent donc, tout en gardant leur localisation élective : ici épidermique et là sudoripare.

On les voit au microscope et on les distingue dans la peau. On les distingue même souvent, non toujours dans le foie et dans les surrénales. Et si la proportion de mélanine n'est pas nettement accrue, le déchet soufré est cependant considérable. Les dosages qui suivent le prouvent. Ils se rapportent à un cas d'autopsie faite récemment de cirrhose bronzée[1].

	Cirrhose		Cirr. bronzée		Peau normale	
	Fer	Soufre	Fer	Soufre	Fer	Soufre
Surrénale. .	»	»	6,71	10,13	»	»
Foie	1,2	9,7	17	19	1,2	7,2
Peau. . . .	»	»	1,15	3,9	0,20	2,45

Ainsi même dans la cirrhose bronzée, le taux du soufre contenu dans la surrénale, dans le foie ou dans la peau est infiniment plus élevé que celui contenu dans la surrénale, la peau et le foie normaux ou cirrhotiques.

Cet excès de soufre rapporté à l'excès de fer prouve la relation des deux substances avec la destruction globulaire, et cela nous ramène à notre point de départ.

Voici donc nos conclusions :

Dans la destruction hématique, quatre produits prennent naissance :

les dérivés du noyau pyrrolé, de l'hémoglobine, les amino-acides et le soufre qui proviennent de l'albumine, enfin le fer qui est le déchet métallique de cette hémoglobine.

De la mise en liberté de ces divers constituants peuvent résulter plusieurs variétés de pigments :

les pigments pyrrolés qui ne sont autres que les pigments biliaires et qui ont été étudiés par Guillain et Troisier[2];

les pigments thio-aminés qui constituent le groupe mélanique ;

les pigments ferriques qui ne sont plus albumineux et sont des dépôts métalliques.

Le globule rouge tient dans son corps cellulaire trois groupements pigmentigènes, trois pigments couplés dont la constitution chimique et les destinées sont différentes, mais dont l'origine et la souche sont identiques.

1. *Soc. de Biol.*, 26 Avril 1928-Mai 1928.
2. Madge Kaye. — *Biochem. Journal*, 1928, t. XVIII.

1. Bulliard et Giroud. — *Soc. de Biol.*, 1928.
2. Gyorgyi. — *Bioch. Zeischrift*, n° 281, p. 433, 1927.
3. Bory. — « La glande pigmentaire de la peau ». *Progrès médical*, 1er Mai 1926.

1. Loeper et Ravier, *loco citato*.
2. Troisier. — *Thèse*, Paris, 1907.

XXXVIIe CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

(Paris, 8-13 Octobre 1928) [*suite*].

Deuxième question à l'ordre du jour : LA RACHIANESTHÉSIE

MM. **Forgue** (de Montpellier) *et* **Basset** (de Paris), rapporteurs.

I. Physiologie de l'anesthésie rachidienne. — Si l'on veut essayer d'établir avec quelque précision les indications de la rachianesthésie, sa technique, les limites de son emploi, les dangers qu'elle peut présenter et le moyen de les éviter, il est de toute nécessité de chercher tout d'abord à comprendre *le mécanisme* de cette anesthésie. Question délicate encore obscure et mal connue, dont M. Forgue fait un exposé, aussi remarquable par la clarté que par la documentation, qui soulève d'unanimes et enthousiastes applaudissements.

1° Il faut bien distinguer les deux actes élémentaires composant l'anesthésie rachidienne : *ponction* lombaire d'abord, *injection* de solution anesthésiante ensuite. Il est acquis aujourd'hui que la simple ponction lombaire, même pratiquée avec une très fine aiguille, laisse toujours béant l'orifice créé dans la dure-mère : de là une fuite continue de liquide céphalo-rachidien dans les espaces épiduraux qui, pour minime qu'elle soit le plus souvent, n'en entraîne pas moins un déséquilibre se traduisant le plus souvent par une *hypotension du liquide céphalo-rachidien* pouvant suffire déjà à expliquer certains accidents mineurs : céphalée, vertiges, nausées qui ne sauraient de ce fait être mis au passif de l'anesthésie proprement dite. Plus encore d'ailleurs que cette fuite continue du liquide après ponction, il faut faire intervenir, dans la pathogénie de cette hypotension, *la quantité de liquide soustraite par l'aiguille*. Certes, les expériences de Pech et Delmas, en particulier, ont bien montré que cette hypopres-

sion par soustraction est une *condition favorisante à la diffusion de l'anesthésique*, mais il ne semble pas qu'il faille pousser la formule à l'excès et Forgue s'inscrit nettement en faux contre les fortes soustractions de 25 à 30 cmc., en réglant d'ailleurs sa conduite, selon les sujets, sur le *rythme* d'écoulement du liquide céphalo-rachidien.

2° Quel est le mécanisme et quelles sont les conditions de la progression en hauteur du liquide anesthésique injecté? — Il est d'observation courante, et c'est là le point critique dans la rachianesthésie, qu'il nous est impossible de dire avec une certitude mathématique : à égalité de dose, de substance et de technique, l'anesthésie remontera en hauteur toujours jusqu'au même point. Pourquoi? C'est que le mélange de la solution anesthésique et du liquide céphalo-rachidien ne saurait être assimilé à un phénomène purement physique. S'il en était ainsi, en effet, on observerait ce qui se passe lorsque deux liquides miscibles sont placés en contact : la substance dissoute se répand progressivement *dans tout le volume* du liquide solvant jusqu'à *homogénéité* du mélange. En pareil cas, il est facile de comprendre que l'action anesthésiante se produirait sur tout l'ensemble de l'axe cérébro-spinal, ce qui équivaudrait à l'impossibilité matérielle de l'emploi d'une telle méthode.

Or, ni les *lois de la gravitation*, ni les *mouvements du liquide céphalo-rachidien*, bien que jouant un rôle réel dans la progression de l'anesthésique injecté, ne nous permettent d'expliquer pourquoi, quelle qu'en soit la lenteur, le mélange ne se poursuit pas jusqu'au bulbe et au delà? Pour arriver à résoudre ce problème, il faut sortir de la physique pure, envisager qu'il s'agit d'un liquide *vivant* et faire intervenir des forces vitales ou du moins des actions bio-physiques qui ne relèvent point de la simple loi des mélanges ni des seules conditions hydrostatiques ou hydromécaniques du liquide céphalo-rachidien. Il s'agit, en réalité, d'une de ces actions *neurotropes* de connaissance récente, en vertu de laquelle l'anesthésique ne se borne pas à se mélanger au liquide céphalo-rachidien, mais *imprègne* les éléments nerveux, se fixant *électivement* sur certains d'entre eux. Cette *neuropexie élective* seule nous permet de concevoir les *variations individuelles* de la hauteur d'imprégnation du névraxe et, d'autre part, la *limitation de cette ascension* par épuisement progressif de la substance dissoute et fixée. Ces affinités entre les corps pharmaco-dynamiques et les différents tissus de l'organisme sont un fait aujourd'hui bien vérifié et il est fort possible qu'il s'agisse, en dernière analyse, de phénomènes *d'ordre électrique*. Il y a là, en tout cas, un champ de recherches intéressant sur le pourquoi et le comment de la fixation d'un agent chimique sur la substance nerveuse.

3° Sur quels éléments l'anesthésique exerce-t-il son action? — Ceci revient, en d'autres termes, après avoir étudié le mode de progression en hauteur, à étudier le mode de diffusion de l'anesthésique *en largeur et en profondeur*.

Si nous prenons comme exemple une rachianesthésie basse (la plus couramment employée), qu'observons-nous? Le liquide *versé* par le 4e espace lombaire arrive au contact du paquet de nerfs constituant la queue de cheval et les imprègne par imbibition, par immersion, comme il le ferait au cours d'une anesthésie tronculaire quelconque. Ce n'est jusqu'à présent qu'un mode d'anesthésie locale.

Mais que se passe-t-il lorsque, poursuivant sa marche ascensionnelle, le liquide atteint le cône médullaire, puis successivement les segments sacré et lombaire de la moelle?

Même alors tout se passe comme s'il s'agissait d'un tronc nerveux périphérique. Ainsi que l'ont établi dès les débuts de la méthode Tuffier et Hallion, *l'agent chimique paraît porter son action de façon prépondérante, sinon exclusive, sur les racines rachidiennes*; l'anesthésie spinale est *avant tout une anesthésie radiculaire* et surtout radiculaire *postérieure*, non seulement par suite du contact plus immédiat mais peut-être aussi par la sensibilité plus grande du ganglion spinal et surtout par la disposition spéciale de la gaine sous-arachnoïdienne au niveau du trou de conjugaison, là où les racines accolées forment le *nerf radiculaire* de Nageotte.

Les observations médicales, les expériences de Cestan, Riser et Laborde ont confirmé le fait et montré que *l'imprégnation de la moelle*, quoique réelle, reste *très superficielle*. C'est là pour le chirurgien une notion capitale, car cette superficialité d'action est une *condition de sécurité*. Il est certain que cette atteinte légère du névraxe, jointe au fait de l'imprégnation progressive des racines rachidiennes, nous explique l'innocuité relative d'une diffusion même totale du liquide injecté : ce qui, en effet, finit par arriver au bulbe y arrive tard et tellement dilué que son action sur les centres se borne le plus souvent à ces vomissements, ces angoisses respiratoires, ces états présyncopaux observés vers la vingtième minute.

4° Voici donc l'anesthésique fixé sur les éléments nerveux. Quelles modifications, quelles altérations vont en résulter? — Dans une série d'expériences sur le lapin et le chien, van Lier et Wossidlo ont observé, à la suite d'injection anesthésique rachidienne, d'importantes lésions des cellules ganglionnaires avec désintégration des corpuscules de Nissl. Mais, ces lésions ont toujours présenté un *caractère transitoire* assez rassurant pour que les auteurs concluent dans un sens nettement favorable à la méthode : amélioration dès la 12e heure, retour à la normale au bout de 24 heures.

Les examens nécropsiques de Spielmeyer permettent d'arriver aux mêmes conclusions.

On peut donc continuer à penser que (en règle générale) : *l'anesthésie rachidienne interrompt la conduction radiculaire sans léser la conduction médullaire; que l'action sur la moelle est superficielle et doit être évitée par la réduction des doses; que l'imprégnation des racines est temporaire* et *dépend de modifications histologiques transitoires.*

5° Comment et en combien de temps s'élimine l'anesthésique? — Dans leurs expériences sur le nerf vivant, artificiellement isolé et anesthésié, Lapicque et Legendre ont vu disparaître les altérations de la myéline et revenir la conductibilité en balayant par un courant d'eau salée la substance anesthésique imprégnante. Il en est de même pour les racines anesthésiées : *le renouvellement périodique du liquide céphalo-rachidien* agira, lui aussi, en lavant le tissu nerveux et en entraînant l'anesthésique vers les voies de décharge lymphatiques ou veineuses.

Par des recherches très précises, avec examens périodiques du sang, des urines et du liquide céphalo-rachidien, Klose et Vogt ont montré la réalité de cette élimination et sa lenteur, d'ailleurs variables avec les différentes substances. Alors en effet que l'on peut constater cliniquement le retour rapide de la motricité et de la sensibilité, les examens de Klose et Vogt prouvent que *l'élimination réelle commence beaucoup plus tard* : 3 heures pour la tropacocaïne, 12 pour la novocaïne, 30 pour la stovaïne. L'élimination complète demande 20 à 48 heures selon les substances. Ainsi peuvent s'expliquer certains *accidents à retardement* et les dangers « par action cumulative » d'une seconde anesthésie trop proche de la première : l'emploi d'une dose beaucoup plus faible est toujours indiqué en pareil cas.

6° Après élimination de l'anesthésique, le retour aux conditions physiologiques normales est-il intégral? — Il devrait en être ainsi puisque, nous venons de le voir, passé 48 heures, on ne trouve plus trace d'anesthésique dans le liquide céphalo-rachidien. Comment alors interpréter les céphalées, les rachialgies, les vomissements observés 3 ou 4 jours après l'anesthésie? Comment surtout interpréter les *accidents paralytiques tardifs* (paralysie de la VIe paire au 15e jour), alors qu'il y a eu *intervalle libre* entre leur apparition et le moment de l'anesthésie?

Trois interprétations peuvent être envisagées :

a) *Toxicité tardive.* — Analogue à celle qu'a observée expérimentalement Camus avec certains médicaments. Mais il faudrait alors admettre la persistance de l'imprégnation nerveuse, ce qui ne cadre pas avec la rareté des accidents observés.

b) *Variations tensionnelles du liquide céphalo-rachidien.* — Hypothèse beaucoup plus vraisemblable pour expliquer les petits accidents secondaires (céphalées, rachialgies, vomissements). Le manomètre permet en effet de vérifier ces déséquilibres de pression, que peuvent, d'autre part, efficacement combattre l'injection d'eau distillée ou la ponction et l'injection de liquides hypertoniques, selon qu'il s'agit d'hypo- ou d'hypertension (Leriche).

c) *Réactions méningées.* — Bien que cliniquement négligeables dans la plupart des cas, leur réalité n'en est pas moins prouvée par les examens très précis de Cestan et Pérès (constatation d'hyperalbuminose et d'hyperpolynucléose), d'ailleurs passagères, de Mestrezat et Riche (baisse de chlorures), de Leclerc (hyperglycose). Ces réactions congestives, quoique éphémères, montrent bien *l'exquise sensibilité de la séreuse sous-arachnoïdienne.*

II. **Indications et contre-indications.** — Tout d'abord quelle doit être la limite supérieure de l'anesthésie rachidienne? — La question mérite d'être discutée de très près. En ce qui concerne *la tête, le cou et le membre supérieur*, malgré les plaidoyers de Jonnesco, l'unanimité paraît faite et c'est sans discussion que Forgue *rejette* ici l'anesthésie rachidienne. Malgré quelques succès, les dangers de cette méthode en *chirurgie thoracique* paraissent également suffisants pour que la grande majorité des auteurs la condamnent.

Indications dans la chirurgie de l'abdomen sus-ombilical. — L'anesthésie rachidienne est-elle ici *avantageuse*? Incontestablement : silence abdominal, rareté des vomissements, absence de poussée, innocuité relative pour les poumons, le foie, les reins, technique simple puisque, à condition de soustraire 10 à 15 cmc et d'employer une dose de 8 à 10 centigr. (de novocaïne), on peut obtenir l'anesthésie par ponction *lombaire* (2e ou 3e espace) sans être obligé de passer par la voie dorsale, plus délicate : voilà des avantages réels.

Mais, d'autre part, il faut mettre en balance la fragilité très grande des gastriques et des hépatiques (complications pulmonaires, ictère grave, etc.). Aussi, chez ces malades, faut-il employer *l'anesthésie locale* toutes les fois qu'on le peut : c'est indiscutablement la méthode de choix, surtout chez les gastriques si sensibles aux complications pulmonaires. Mais, lorque cette méthode est insuffisante, dans une *gastrectomie longue et difficile* par exemple, chez un malade âgé, qui fait facilement de la congestion pulmonaire, ou dont les reins et le foie fonctionnent mal, et chez lequel la narcose, surtout avec l'éther, offre le risque de l'inhalation des sécrétions bucco-pharyngées et des produits résultant de la septicité bucco-dentaire, la rachi est indiquée et, sans conteste, a le mérite de diminuer, en fréquence et en gravité, le péril des complications pulmonaires et hépato-rénales.

En *chirurgie hépato-biliaire*, le domaine de l'anesthésie locale étant assez restreint (cholécystostomie, incision de kyste antérieur), beaucoup de chirurgiens inclinent à opérer les lithiasiques *en bon état* à la rachi qui exerce sur le foie une action très réduite. Mais, ici, il faut, plus qu'en toute autre chirurgie, peser les contre-indications venant de l'état général et se rappeler la très grande fragilité des *ictériques chroniques*, lithiasiques ou cancéreux du pancréas. A ceux-ci mieux vaut donner quelques gouttes d'éther à la compresse, à méthode ouverte : le risque est moindre et la responsabilité moins immédiate.

En *chirurgie rénale*, la méthode, qui paraît théoriquement recommandable, ne semble pas très en faveur cependant auprès de la majorité des urologistes français et étrangers.

Indications dans la chirurgie sous-ombilicale. — *Au-dessous de l'ombilic se trouve le vrai domaine, utile et sûr, de la rachianesthésie.* Mais la question de topographie n'est ni suffisante, ni décisive. L'importance et les conditions techniques de l'intervention jouent, dans ce choix, un rôle qu'il ne faut jamais omettre. Là où l'anesthésie locale ou régionale convient et suffit, il serait fautif, si minimes que soient les risques de la rachianalgésie, de les encourir et de disproportionner le moyen thérapeutique au mal opérable. Là où quelques minutes à peine de narcose au chlorure d'éthyle ou à l'éther sont nécessaires, il serait superflu de rechercher une analgésie lombaire d'une heure et plus.

En revanche, toutes les fois que la séance opératoire est d'une durée dépassant 30 minutes de narcose, qu'une résolution musculaire parfaite est d'un bon secours à l'acte opératoire, qu'un travail technique de précision est indispensable, la rachianesthésie sous-ombilicale nous donne, avec des doses réduites, 3/4 d'heure à 1 heure au moins d'analgésie tranquille que nous pouvons utiliser de façon méthodique, réglée, sans incidents.

Les *grandes interventions sur les membres infé-*

rieurs sont facilitées au maximum par le relâchement des grosses masses musculaires. Mêmes avantages que dans la chirurgie du *périnée*, de l'*urètre*, du *bas-rectum*.

Mais ce sont surtout les *interventions majeures de la gynécologie* qui bénéficient du « silence abdominal » que procure la rachianesthésie : décortications difficiles, dissections laborieuses d'uretère, sont facilitées considérablement. Dans la chirurgie du cancer utérin, des pelvi-péritonites, des tumeurs incluses, des gros kystes adhérents, ainsi que dans les *colectomies* étendues, les amputations du rectum, les larges résections intestinales, bref, dans *toutes les interventions très choquantes, entraînant de larges délabrements et des manœuvres prolongées*, la rachianesthésie trouve ses meilleures indications et contribue à réduire notablement la mortalité opératoire.

D'autre part, l'*action excitatrice de la rachianesthésie sur la contractilité intestinale* explique son action sur *certains iléus* d'ordre dynamique, au premier rang desquels se place l'*iléus post-opératoire* (Duval); mais, dans certains cas d'iléus par obstacle, la rachianesthésie peut aussi avoir une double action : *pré-opératoire*, en faisant tomber momentanément l'occlusion, en permettant ainsi d'opérer en période calme et d'éviter tous les dangers de la laparotomie chez les occlus; *post-opératoire*, en facilitant l'évacuation intestinale dès la levée de l'obstacle. Dans les *hernies étranglées*, par contre, il faudra se montrer *très prudent*, et le plus souvent préférer l'anesthésie locale. La réduction spontanée d'une hernie peut-être déjà sphacélée, sous l'influence de la rachi et avant ouverture du sac, peut, en effet, entraîner des désastres faciles à comprendre.

Dans tous les cas de chirurgie abdominale sous-ombilicale, la rachianesthésie se recommande par *une série d'avantages* dont les principaux sont, en résumé :

a) L'*innocuité à peu près complète envers le foie et les reins* : pas de choc anesthésique, pas de choc diététique par le jeûne pré-opératoire si préjudiciable aux réserves de glycogène, pas d'altération de la cellule hépatique, alors que celle-ci est constante par la narcose même avec l'éther ou le protoxyde (Widal, Abrami, Hutinel);

b) *Moindre danger pour le poumon*, encore que beaucoup de prétendues broncho-pneumonies par l'éther ne soient que des accidents dus à de petites embolies septiques;

c) *Persistance de la conscience pendant l'anesthésie*, circonstance utile en cas de décision imprévue à prendre et à faire accepter;

d) *Suppression d'un aide*;

e) *Simplification des suites* opératoires, surtout en ce qui concerne l'évacuation des gaz et la reprise de la contractilité intestinale;

f) *Absence de poussée intestinale et vacuité du pelvis*. C'est là un avantage de premier ordre. Le silence abdominal obtenu par la rachianesthésie ne se peut comparer à aucun autre mode d'immobilisation. Les valves les meilleures, la position déclive n'arrivent pas à obtenir, comme ici, la perfection.

Contre-indications. — Somme toute, le plus grand nombre des opérations basses pourrait se faire sous l'anesthésie rachidienne dont nous venons de voir les avantages incontestables. Mais il est à cela une condition *sine qua non* : c'est un examen très complet du malade et le respect absolu d'un certain nombre de contre-indications que nous allons passer en revue.

a) *Les hypotendus*. — L'anesthésie rachidienne, indépendamment de tout traumatisme chirurgical, *par elle-même*, produit toujours un certain degré d'*hypotension artérielle* décelable dès le premier quart d'heure, tant par les phénomènes cliniques — pâleur, bradycardie, état nauséeux — que par les indications de l'aiguille du Pachon.

Aussi, *chez les hypotendus graves*, la rachianesthésie est-elle *formellement* contre-indiquée. C'est même la *principale contre-indication* de la méthode, elle s'applique aux grands intoxiqués en occlusion, aux cardiaques mal compensés, aux hypotendus oliguriques, aux blessés saignés à blanc et, d'une façon générale, à *toutes les grandes hémorragies internes*.

b) *Les choqués*. — Si l'on est certain qu'il ne s'agit pas d'un choc par hémorragie, on aura au contraire tout avantage à pratiquer une rachi. Cette méthode donne de bons résultats dans les grands écrasements des membres, permettant de réaliser des amputations hautes : non seulement l'anesthésie rachidienne est bien supportée, mais elle semble exercer sur le choc lui-même une certaine *action atténuante* (Arris et Gale).

c) *Les septicémiques*, surtout avec hémoculture positive, ne doivent *jamais* être anesthésiés à la rachi. Une simple ponction suffit chez ces malades pour déclencher un ensemencement des méninges par les germes passant du sang dans les espaces sous-arachnoïdiens. Il ne faut sous aucun prétexte supprimer la *barrière protectrice* entre le sang infecté et les centres nerveux.

d) *Les tuberculeux* et *les syphilitiques* sont pour la même raison à ne pas rachianesthésier dans la plupart des cas : des réactions méningées latentes peuvent se réactiver de ce fait et engager grandement la responsabilité du chirurgien.

e) *Les grands azotémiques avec forte rétention chlorurée* présentent souvent des accidents graves à la suite de la rachi, par suite de l'équilibre instable où se trouve le liquide céphalo-rachidien et des modifications qui peuvent se produire dans sa composition du fait de la présence de l'anesthésique.

f) *Chez les enfants*, la plupart des chirurgiens rejettent l'anesthésie rachidienne. Par contre, *chez les vieillards*, elle permet souvent de pratiquer certaines grosses interventions qui, sous narcose générale, seraient trop choquantes.

III. Technique. — La plus sûre condition pour réduire les ratés, les insuccès et les accidents de la rachianesthésie, c'est le soin minutieux de la technique (V. Brünn).

a) *Choix de l'anesthésique*. — A de très rares exceptions près, la majorité des chirurgiens n'emploient plus aujourd'hui que la *stovaïne* ou la *novocaïne* (ou l'un de ses succédanés).

Forgue se prononce nettement *en faveur de la novocaïne* à cause de sa moindre atteinte des éléments nerveux, de sa plus rapide élimination, de la constance de son action, de sa toxicité huit fois moindre que celle de la cocaïne, cinq fois moindre que celle de la stovaïne. Son seul petit défaut est la durée moindre de l'anesthésie (non inférieure toutefois à 45 ou 50 minutes).

b) *Mode de la solution*. — Elle doit être *récente*, c'est une condition essentielle, conservée en ampoules de *verre neutre*, *assez concentrée* pour permettre de *réduire la quantité à injecter* (Forgue emploie la *syncaïne à 8 pour 100*). Enfin ne *pas être mélangée*, mais employée « nature ». L'adrénaline augmente la réaction méningée. La caféine, excitant des centres bulbaires, neutralise la novocaïne, gêne ou écourte l'anesthésie. La méthode novocaïne-caféine (Bloch et Hertz) est à rejeter complètement (Guibal, Forgue).

c) *Lieu d'élection de la ponction*. — C'est indiscutablement la *partie basse* du segment lombaire, puisque l'analgésie est d'ordre radiculaire. Entre LII et SII, l'aiguille ne rencontrera que le faisceau des racines lombo-sacrées. Pour ne pas léser ce double faisceau et *piquer droit sur* « *la citerne terminale arachnoïdienne* » (Dœnitz), il vaut mieux pratiquer la *ponction médiane*. Des recherches anatomiques de Forgne, confirmant et complétant celles de Le Filiâtre, il résulte que nous pouvons, en *toute sécurité*, ponctionner dans les *quatrième, troisième et deuxième espaces* intervertébraux lombaires.

Il n'est pas recommandé de ponctionner ailleurs que dans la région lombaire. *Porte d'entrée lombaire constante, doses rationnellement progressives*, telle doit être la formule qui allie la précision à la sécurité.

d) *Dosage de la substance à injecter*. — Il faut éviter l'hyperdose et la dose insuffisante. Mais *mieux vaut pécher par défaut que par excès*. Avec des solutions *fraîches*, fréquemment renouvelées, on peut se contenter (novocaïne) de 4 à 5 centigr. pour le périnée et les membres inférieurs, 6 à 7 pour les hernies et l'appendicite, 8 à 9 pour les hystérectomies, 10 à 12 pour l'abdomen supérieur.

e) *Evacuation préalable du liquide*. — Variable selon l'étage visé et l'état tensionnel du liquide, elle sera, en moyenne, nous l'avons vu, de 10 cmc environ. Les grosses soustractions de 30 cmc sont dangereuses.

f) *Position du sujet*. — Forgue est partisan du *décubitus latéral*, qui seul permet l'injection lente. En effet, le liquide injecté en position assise gagne rapidement le fond du cul-de-sac dural et, pour permettre sa diffusion, il faut rapidement coucher le sujet et élever le bassin, d'où impossibilité de faire l'injection très lente.

g) *Précautions générales*. — Injection *extrêmement lente* (2 minutes pour chaque quart de centimètre cube) avec *seringue à tige graduée* au millimètre et à vis de serrage, *aiguille très fine, biseau très court* (pour ne pas chevaucher l'orifice de ponction), *mandrin biseauté*, concordance exacte des biseaux.

Pas de barbotage. Technique simplifiée au maximum. *Pas d'injection préparante*, ni sédol, ni scopolamine (conserver au sujet, en cas d'alerte, sa pleine intégrité nerveuse et ne pas cumuler les imprégnations toxiques), mais *prévenir et pallier l'hypotension* : injection préventive de caféine, sac d'eau chaude sur la tête, inhalation d'oxygène.

IV. Accidents et complications. — 1º Les échecs. — On peut observer, au cours de la rachianesthésie, des *échecs complets* (pénétration impossible, cloisonnement de la cavité, hypotension excessive) ou *partiels* : anesthésie n'atteignant pas la zone opératoire, anesthésie trop brève, anesthésie incomplète.

Il est très difficile, par l'étude des statistiques, de se faire une idée exacte de la fréquence de ces accidents qui varie entre 2 et 25 pour 100 ! Il est plus intéressant d'en rechercher les causes. L'échec peut tenir en effet :

a) *Au chirurgien* par faute de technique ; b) *à la solution employée* : trop vieille, mal conservée ou mélangée ; c) *au sujet lui-même* : malformations, facteurs psychiques (névropathes, pusillanimes, intoxiqués).

2º Les accidents survenant au cours de l'anesthésie. — a) *Nausées et vomissements*. — Ils font partie de « l'orage de la vingtième minute », mais leur fréquence est encore plus difficile à apprécier que celle des échecs. Dans le tableau publié par Basset, on voit, en effet, qu'elle oscille entre 1 pour 100 (Braine) et 50 pour 100 (Abadie).

Quand il s'agit de vrais *vomissements se prolongeant* et se renouvelant, l'anesthésie peut se trouver absolument inopérante puisque son principal avantage, *le silence abdominal*, n'est plus réalisable. La *cocaïne* paraît, plus qu'un autre anesthésique, favoriser les vomissements ; par contre, la caféine et les grandes inspirations peuvent parfois les enrayer.

b) *Troubles circulatoires*. — Pâleur, sueurs froides, bradycardie dans les cas légers, collapsus parfois mortel dans les cas graves, tous ces accidents sont le fait de l'*hypopression* qui accompagne la rachianesthésie dès le premier quart d'heure. A ce point de vue, il y aurait, pour certains auteurs (Abadie), avantage à employer la stovaïne avec laquelle la pression remonte en 3/4 d'heure ou 1 heure à son chiffre initial, tandis qu'avec la novocaïne, elle continue à baisser et peut entraîner vers la 3e heure un véritable état lipothymique.

c) *Troubles respiratoires*. — Normalement ralentie et superficielle au cours de la rachianesthésie, la respiration se modifie parfois dans son rythme d'une façon inquiétante, pouvant aller jusqu'à l'apnée complète après dyspnée et sensation d'étouffement. Plus rarement, on observe une apnée brusque, véritable syncope respiratoire, quelquefois mortelle. Les accidents respiratoires graves sont, comme les syncopes cardiaques, assez rares : 1 à 3 pour 100 suivant les auteurs.

d) *Autres troubles*. — Les troubles sphinctériens, dont nous avons parlé à propos de l'iléus, sont assez fréquents pour nécessiter certaines précautions : tamponnement vaginal dans l'hystérectomie totale pour éviter le reflux des matières par la vulve en cas de débâcle involontaire. Des accidents de ce genre ont, en effet, été, au début, la cause de péritonites mortelles.

Enfin on a signalé, exceptionnellement, certains troubles moteurs (contractures tétaniformes), sensitifs (zones d'anesthésies et d'hyperesthésies), sensoriels (amaurose passagère), et même psychiques (hallucinations, angoisses).

3º Accidents post-anesthésiques et séquelles. — a) *Céphalée et rachialgie*. — Il est assez fréquent d'observer, après la rachianesthésie, une céphalée passagère. Mais on peut voir aussi des céphalées

persistantes, tenaces, rebelles à la thérapeutique, qui, le plus souvent, s'accompagnent de rachialgie avec raideur de la nuque, vomissements, insomnie, troubles de la vue et de l'ouïe. On en a vu durer plusieurs semaines. Elles sont généralement aggravées par la position assise et calmées par le décubitus dorsal.

b) *Accidents méningés.* — Assez rares en général, ils varient d'intensité, depuis la simple irritation méningée jusqu'à la méningite purulente, d'ailleurs tout à fait exceptionnelle et souvent due à une faute de technique ou à une erreur d'indication (état septicémique du sujet).

c) *Vomissements post-opératoires.* — Beaucoup plus rares qu'avec la narcose par inhalation, ils sont cependant observés de temps en temps, surtout après les opérations abdominales.

d) *Troubles sphinctériens.* — On peut observer, comme après toute anesthésie, une rétention d'urine passagère pouvant se compliquer d'un peu de cystite par suite des cathétérismes répétés qu'elle nécessite. On a signalé aussi des cas, heureusement rares, d'incontinence persistant des mois.

L'incontinence des matières est également tout à fait rare.

e) *Paralysies des membres.* — Presque toujours localisées aux membres inférieurs, pouvant se montrer très tardivement, elles affectent le plus souvent un territoire nerveux entier ou un groupe musculaire isolé. Il s'agit le plus souvent de parésies transitoires, mais on a signalé des *paraplégies graves*, complètes, avec troubles sphinctériens, escarres et terminaison fatale en 3 à 18 mois. La stovaïne paraît y prédisposer particulièrement.

f) *Paralysie de la VI^e paire.* — Le moteur oculaire externe est, de tous les nerfs craniens, le plus fréquemment touché par l'anesthésie rachidienne. Les cas observés sont cependant assez rares : entre 1 et 5 pour 1.000 en moyenne. La stovaïne est le plus souvent en cause, puis la novocaïne et enfin la tropacocaïne.

Ces paralysies, généralement incomplètes et accompagnées de signes d'irritation méningée, sont presque toujours unilatérales. Relativement tardives, elles débutent en moyenne du 4^e au 12^e jour et persistent un temps variable : 3 à 6 semaines en général, mais souvent aussi plusieurs mois.

Dans la grande majorité des cas, elles se terminent par la guérison.

Les autres paralysies des nerfs craniens sont exceptionnelles. Celles des *III^e, IV^e, VII^e* et *XII^e paires* ont été signalées dans quelques observations.

g) *Troubles nerveux divers.* — On a signalé, à titre plus ou moins exceptionnel, des troubles paresthésiques divers, des troubles de la sensibilité cutanée, des troubles trophiques (gangrènes du talon, escarres sacrées, infiltration œdémateuse du mollet, etc.), enfin des troubles psychiques (vertiges, délires, psychoses, etc.).

h) *Troubles pulmonaires.* — Exceptionnels, ils sont probablement, comme dans la narcose par inhalation, le fait d'embolies microbiennes.

i) *Troubles rénaux.* — Ils se bornent le plus souvent aux troubles passagers signalés par Chevassu au Congrès de Strasbourg (1921).

4° Mortalité : fréquence et causes. — Il est très difficile d'apprécier avec exactitude la fréquence des morts imputables à la rachianesthésie : d'une part, le mécanisme des accidents mortels n'est pas encore élucidé d'une façon certaine; d'autre part, les documents publiés sont pour la plupart incomplets ou imprécis. Si l'on se borne à prendre en bloc un nombre important de cas sans chercher à les interpréter, on arrive à un *pourcentage global un peu inférieur à 1 pour* 1.000.

Dans 113 cas où la maladie causale est notée, Basset note 34 hernies étranglées ou occlusions intestinales, 16 cancéreux, 6 prostatiques graves. Ainsi, dans la moitié des cas, on a affaire à des hypotendus ou à des intoxiqués, c'est-à-dire à des malades justiciables, non de la rachi, mais de l'anesthésie locale, ainsi que nous l'avons vu précédemment. L'emploi de doses trop fortes ou de solutions mélangées entre également pour une part importante dans le pourcentage des morts, ce qui confirme bien l'importance des règles techniques rigoureuses ci-dessus résumées.

5° Pathogénie des accidents observés. — Cette question reste très confuse, chacune des théories proposées renfermant, comme toujours, une part de vérité et s'appliquant mieux qu'une autre à certains tout au moins des accidents observés. On peut les ramener à 6 principales (Basset) :

a) *Théorie toxique.* — Assez satisfaisante pour expliquer les accidents précoces, l'orage de la vingtième minute, elle s'appuie sur le caractère nocif indéniable de l'hyperdosage et de l'emploi de certaines solutions reconnues plus toxiques que d'autres. Elle expliquerait assez bien la bilatéralité de certains accidents tardifs.

b) *Théorie circulatoire.* — Les accidents s'expliqueraient ici par un mécanisme vaso-moteur et seraient conditionnés avant tout par l'anémie des centres nerveux supérieurs, contre-partie de la vasodilatation viscérale et de la moelle inférieure qui se produit après l'injection. L'action favorisante des toni-cardiaques, de la position de Trendelenbourg, la fréquence plus grande des accidents chez les artério-scléreux, les myocardiaques, les hypotendus, plaident en faveur de cette théorie.

c) *Théorie mixte.* — Combinaison des deux précédentes, elle s'applique, comme elles, avant tout, aux accidents précoces. Les théories suivantes visent au contraire à expliquer surtout les accidents tardifs.

d) *Théorie de l'irritation méningée.* — La plus généralement admise, elle s'appuie sur les constatations chimiques de Leclercq, Mestrezat, etc., et paraît, en particulier, assez satisfaisante pour expliquer l'atteinte en quelque sorte élective de la VI^e paire, nerf très grêle et baignant largement dans le confluent arachnoïdien de la base où prédomine toujours la réaction méningée.

e) *Théorie « hydraulique ».* — Basset donne ce nom à la théorie de Leriche dont nous avons déjà parlé dans le chapitre physiologique et qui se base essentiellement sur les *modifications tensionnelles* du liquide céphalo-rachidien. Nous en connaissons toute la valeur.

f) *Théorie mécanique et traumatique*, cherchant à expliquer certains troubles tardifs (paralysie, incontinences sphinctériennes, escarres) par des lésions nerveuses consécutives soit à la piqûre d'aiguille, soit à une dissociation des éléments par l'anesthésique, soit à une compression par hémorragie.

6° Prophylaxie et traitement des accidents. — Il n'y a pas d'autre prophylaxie qu'une *technique rigoureuse* et une grande précision dans les *indications* et coutre-indications. Nous y avons insisté plus haut.

En cas d'*échec total*, faut-il remettre l'opération ou employer la narcose par inhalation? Les avis sont partagés. Dans les échecs partiels au contraire, presque tout le monde recourt à l'anesthésie générale prudemment donnée : de faibles doses sont d'ailleurs suffisantes.

Pour éviter autant que possible l'orage de la vingtième minute, nous avons vu les précautions à prendre : doses faibles, pas de barbotage, injection lente, toni-cardiaques, inhalations d'oxygène, grandes respirations. Contre ces accidents déclarés, les mêmes indications se posent. Contre les syncopes graves, outre la respiration artificielle, nous possédons aujourd'hui une précieuse ressource dans les *injections d'adrénaline* intra-veineuses et, mieux, *intracardiaques.*

Contre les *céphalées persistantes*, les rachialgies, les injections d'eau distillée ou de solutions hypertoniques selon le sens du déséquilibre tensionnel ont donné à Leriche des résultats satisfaisants.

L'*électrothérapie* peut trouver son indication dans certaines paralysies. Enfin, les *injections de glycérine* boriquée dans les rétentions d'urine rebelles, la *cystostomie* en cas d'infection, seront employées s'il en est besoin.

V. **Conclusions.** — « 1° *La cause de la rachianesthésie ne peut qu'être desservie par des applications dangereusement extensives.* Malgré quelques analgésies satisfaisantes pour la tête, le cou et la poitrine, les rapporteurs estiment prudent de *rejeter absolument la rachianesthésie générale* de Jonnesco et de réserver la rachi pour les *interventions sous-diaphragmatiques.* L'accord est unanime, dans toutes les réponses qui leur ont été faites : *jamais au-dessus du diaphragme*, hormis quelques rares indications de thoracectomie et de chirurgie pulmonaire.

« 2° Pour l'étage *sous-diaphragmatique et sus-ombilical*, c'est-à-dire dans le *haut abdomen* (estomac, voies biliaires, reins, rate), les avis restent partagés. *En principe, cette zone semble relever de la rachianesthésie, qui a l'avantage indiscutable de diminuer, ici, la morbidité post-anesthésique, en réduisant, chez les opérés gastriques, les complications pulmonaires et en ménageant, plus qu'aucune autre anesthésie, les fonctions du foie et des reins. En pratique*, à côté d'adhésions de premier rang, il y a des opposants de grande compétence : Forgue et Basset se rangent *parmi les partisans de la rachianesthésie dans les résections gastriques, dans la cholécystectomie et les opérations sur le cholédoque, dans la chirurgie rénale.* Mais ils ont soin d'indiquer que *c'est ici la situation clinique du sujet qui, supérieure à toute formule technique, règle le choix de l'anesthésie.*

« 3° Au-dessous de la ceinture, *dans la zone sous-ombilicale*, s'étend le domaine de la rachianesthésie; ou, plus cliniquement, c'est dans cette zone que, pour la chirurgie des membres inférieurs, de la région ano-périnéale, pour les interventions abdomino-pelviennes, elle peut remplacer — et souvent avec supériorité — les méthodes d'anesthésie générale. Sans doute, *elle ne doit pas être appliquée aux courtes interventions réalisables avec une très brève éthérisation*, ni surtout *aux cas où convient et suffit l'anesthésie locale et régionale, bien et patiemment maniée.* Cette restriction faite, la rachi l'emporte nettement par la *qualité de son anesthésie. Pendant l'intervention*, elle simplifie et accélère les manœuvres opératoires, en relâchant la contracture de la paroi, en supprimant la poussée intestinale, en nous assurant le vide stable du bassin, le plein silence abdominal, la résolution de toutes les résistances musculaires. *Après l'opération*, elle diminue les complications post-anesthésiques, en évitant la congestion et l'irritation des voies aériennes, en supprimant le choc par le blocage de l'influx nerveux, en troublant au minimum le fonctionnement du foie et des reins.

« 4° La principale contre-indication est fournie par les *états gravement hypotensifs.* Et, plus que la tension maxima, il faut considérer la minima, la pression diastolique, qui représente les résistances périphériques, et mesure plus exactement le fléchissement de l'équilibre cardio-vasculaire.

« 5° Si, comme l'ont formulé quelques chirurgiens, *on n'accepte, comme indications de la rachianalgésie, que les contre-indications de l'anesthésie générale*, c'est vraiment faire une « sélection à rebours », c'est condamner la rachi aux pires résultats, et forcément au discrédit. Les grands intoxiqués, les stercorémiques en occlusion, les hypotendus, les choqués hypothermiques, les vieux oliguriques et hyperazotémiques, les cancéreux cachectiques, voilà ceux que la rachi ne doit pas toucher, en raison de son action hypotensive. Mais n'en mourront-ils pas moins avec l'anesthésie générale?

« 6° *Les échecs, incidents et accidents de la rachianesthésie se raréfient d'autant plus qu'on se familiarise davantage avec* sa technique, il faut donc que *l'anesthésie rachidienne soit faite par le chirurgien lui-même ou ne soit confiée qu'à un aide très entraîné.*

« En l'état actuel des choses, il résulte des statistiques réunies par les rapporteurs que leur proportion moyenne et approximative est exprimée, pour *les échecs*, par les chiffres suivants : *échecs absolus : 5 pour 100 ; échecs relatifs : 10 pour 100.*

« 7° *Les accidents graves par atteinte bulbaire sont rares.*

Forgue n'a jamais vu d'accidents mortels, dans une pratique qui atteint, actuellement, plus de 4.000 rachianesthésies. Il a observé certains cas d'apnée prolongée qui ont cédé à la respiration artificielle. Il n'a jamais vu de syncope grave, ayant résisté aux moyens classiques et nécessité l'injection intracardiaque d'adrénaline. Il pense, avec Leriche, qu'un opérateur peu habitué aux hypotensions de la rachianesthésie a pu parfois prendre trop vivement l'alerte.

« 8° Le grief des *accidents tardifs* est celui qui a le plus nui à la rachianesthésie. Cette question doit être envisagée avec sincérité, mais aussi avec esprit critique. Les auteurs ne peuvent fournir de précisions que pour deux de ces complications tardives : la céphalée *persistante*, dont la fréquence est de 3 à 4 pour 100 des cas, et les *paralysies du VI^e*, dont on observe de 1 à 5 cas pour 1.000 rachianesthésies.

« Quant [aux] séquelles plus graves, et surtout

quant aux paraplégies persistantes, avec troubles sphinctériens et escarres, il est surprenant de constater que l'affirmation de leur fréquence relative n'a pas pu être vérifiée objectivement par les rapporteurs, et surtout chiffrée, malgré tous les soins de leur enquête. Cela tient peut-être à ce que certains de ces faits n'ont pas été publiés.

« Les neurologues n'ont pu leur fournir de précisions chiffrées.

« Il est donc permis de croire que ce grief a été exagéré. En dehors de 3 cas de douleurs attribuées à des radiculites, d'ailleurs passagères, 2 cas de paralysie temporaire du VI^e et quelques céphalées prolongées, Forgue n'a jamais observé l'évolution tardive de complications.

« Si par malheur il advenait à un chirurgien que son opéré, syphilitique, tuberculeux ou pré-tabétique, présentât à la suite de la rachianesthésie des accidents méningés ou médullaires, il ne serait pas exact, il ne serait pas juste d'en inculper la rachi anesthésie. »

La jurisprudence est faite en matière d'accidents dus à l'anesthésie générale. En ce qui concerne la rachianesthésie elle n'est point établie, et il faut nous garder de fournir à l'inculpation des arguments injustifiés.

9° En ce qui concerne la *mortalité*, point dominant de ce débat, pour être valable en la matière, une statistique devrait réaliser une distinction très exacte des techniques, des substances et des doses employées, de la gravité clinique des cas traités.

Malheureusement, la presque totalité des statistiques ne remplit pas ces conditions.

Les chiffres de mortalité globale et de mortalité comparée par anesthésie de narcose n'ont donc qu'une valeur relative.

En limitant la question à la rachianesthésie par la novocaïne ou ses dérivés, toutes conditions de technique irréprochable et de respect des contre-indications étant remplies, il est impossible de soutenir actuellement et de prouver que la rachianalgésie est frappée d'une léthalité plus grande que celle de l'anesthésie par narcose.

10° En réalité, *il n'y a pas d'anesthésie sans mortalité*, il n'y a pas d'anesthésique sûrement inoffensif. Evidemment, avec la rachianalgésie, la sécurité n'est pas absolue; mais pourquoi l'exiger de la rachi seule et continuer à admettre le risque des narcoses d'inhalation?

11° Il ne s'agit pas d'imposer « l'anesthésie rachidienne, comme une méthode de choix et d'en élargir le champ d'une façon redoutable » (Vulliet). *Il s'agit de préciser ses indications et contre-indications : c'est une affaire de discernement clinique. Bien loin d'élargir exagérément son domaine,* concluent les rapporteurs, nous devons à la vérité de reconnaître que, sous la pression et la leçon des faits, *il s'est opéré dans notre esprit un travail de restriction,* de choix plus sévère des indications, d'extension donnée à la locale et à la régionale, de retour à l'éthérisation pour les interventions brèves et simples.

Or, dans cette limitation, *il n'entre pas un doute scientifique* à l'endroit de l'anesthésie rachidienne : il y a simplement *la connaissance approfondie de l'importance physiologique de l'introduction d'une solution anesthésique dans les espaces arachnoïdiens, la notion des troubles éphémères de l'équilibre tensionnel et des phénomènes réactionnels possibles* que nous ont appris les médecins, *la conscience de la responsabilité directe* que nous crée cette méthode, toutes considérations qui nous conduisent à être éclectiques, à peser rigoureusement les indications et à choisir l'anesthésie la plus conforme à l'état clinique du sujet et à la gravité des lésions. Ces conditions étant remplies, nous n'hésitons pas à affirmer que l'analgésie rachidienne lombaire est une méthode qui se classe au même rang que l'anesthésie générale, que *ses risques sont réduits au minimum par le soin de la technique, qu'elle diminue la gravité de certaines opérations,* et que, grâce à elle, nous avons pu sauver des opérés qui n'eussent point supporté un autre mode d'anesthésie.

Discussion.

— *M. Krynsky* (de Varsovie) préconise l'emploi d'une solution de KCl à 1 pour 100 dont l'adjonction à la solution anesthésique de novocaïne facilite grandement le mélange et la diffusion du liquide.

— *M. Phocas* (d'Athènes) n'est venu à la rachianesthésie qu'après bien des années d'hésitation, satisfait qu'il était par l'emploi de l'éther à l'Ombrédanne (milliers de cas sans accidents malgré l'absence d'assistants compétents). Toutefois un essai loyal a été fait ; sur 165 cas, il a eu une mort par méningite et le silence abdominal n'a pas toujours été parfait. Actuellement il étend beaucoup les indications de la locale et donne sa préférence, pour l'anesthésie générale, à l'emploi des mélanges, du Schleich en particulier.

— *M. Daniel* (de Bucarest) pense que la plupart des accidents de la R. A. sont dus à un déséquilibre vago-sympathique et qu'il s'agit d'une sorte de choc colloïdoclasique déclenché par l'introduction de l'anesthésique dans l'organisme. On peut prévenir ces accidents par l'injection intraveineuse de 5 à 10 cmc de liquide céphalo-rachidien prélevé sur le sujet un peu avant la ponction lombaire. Les résultats en sont satisfaisants : ni nausées, ni vomissements, céphalée tardive rare (7 pour 100). Il s'agit vraisemblablement d'un mécanisme de désensibilisation.

— *M. Alivisatos* (d'Athènes) a pratiqué 3.449 R. A., sans un décès. Il emploie la novocaïne (6 à 10 centigr. selon les cas), sans barbotage, sans soustraction de liquide, mais en s'efforçant toujours de rétablir une tension voisine de la normale avant l'intervention, selon les préceptes de Lecène et Leriche. Il est d'accord avec les rapporteurs pour le respect scrupuleux des contre-indications et partage à peu près l'opinion de Duval en matière d'iléus.

— *M. Danis* (de Bruxelles) pense que la céphalée est due à la déperdition continue de liquide par l'orifice de ponction, car cet accident s'est beaucoup raréfié depuis qu'il emploie des aiguilles très fines. Par contre, pour combattre cette céphalée, il n'a pas obtenu de résultats constants par l'emploi des injections d'eau distillée préconisée par Leriche. Il lui préfère l'injection épidurale de sérum (80 à 100 cmc) plus constante dans ses résultats (sédation rapide de la douleur). Il se produit probablement une cicatrisation rapide de la plaie méningée, par suite de l'équilibre entre les pressions épi- et intra-durales ainsi obtenu et supprimant l'écoulement.

— *M. Mayer* (de Bruxelles) estime que la R. A. doit rester une méthode d'exception, car elle est, dans la majorité des cas, plus dangereuse que la narcose par inhalation. Il la réserve aux fractures, aux opérations sur le membre inférieur et le périnée, la rejette pour les petites interventions, chez les hypotendus et les choqués. Il donne la préférence, pour la plupart des cas de grande chirurgie, à l'anesthésie par les mélanges (le Roth-Dræger en particulier). Les risques en sont minimes surtout avec l'emploi du lavement de lait créosoté, qui diminue notablement le pourcentage des pneumonies post-opératoires.

— *M. Théodoresco* (de Bucarest) verse au débat une statistique de 3.800 cas appartenant au service de M. Butoïano (Hôpital colonial militaire de Bucarest). Les accidents de la 20^e minute ont été observés dans 10 pour 100 des cas avec la novocaïne-adrénaline, plus fréquemment avec la stovaïne-strychnine. Parmi les troubles secondaires, les auteurs ont observé les proportions suivantes : céphalée passagère, 12 pour 100; rétention d'urine, 18 pour 100; parésie intestinale, 5 pour 100; paralysie passagère du VI^e, 1 cas sur 400; monoplégie pendant 3 semaines, 1 fois. Il est à noter que 75 des cas de cette statistique concernent des anesthésies hautes avec ponction dans la région dorsale supérieure et même sous la 7^e cervicale.

— *M. J.-L. Faure* (de Paris) fait un chaud plaidoyer en faveur de l'anesthésie générale par inhalation et considère qu'en l'état actuel des choses, la R. A. doit rester une méthode d'exception, A son avis, le silence abdominal s'obtient aussi bien avec la grande valve à cadre que par la parésie passagère que procure la R. A. Quant à la conscience conservée par l'opéré, il la considère comme un désavantage réel et préfère de beaucoup opérer un malade qui dort. Enfin, la mortalité lui paraît assez importante, car les 132.000 cas sur lesquels s'appuient les rapporteurs, et qui comprennent 111 morts, représentent le nombre d'anesthésies d'une année tout au plus. Et combien de morts non publiées! Et comment n'être pas frappé par la fréquence plus grande des alertes graves! Les injections intracardiaques d'adrénaline ont presque toujours été faites pour des accidents de R. A.

A l'heure actuelle, l'auteur ne voit aucune raison d'abandonner la narcose générale principalement au mélange de Schleich qui lui donne depuis des années toute satisfaction.

— *M. de Rouville* (de Montpellier), exposant les résultats d'une pratique de 28 ans, conclut nettement en faveur de la R. A. qui, à condition de ne pas franchir les limites de ses possibilités, de respecter toutes les contre-indications, et d'avoir une technique impeccable, est une méthode à recommander en gynécologie. Il a l'impression que la R. A. n'est pas plus grave que la narcose à l'éther ou au chloroforme.

— *M. Brindeau* (de Paris) considère la R. A. comme une méthode excellente dans la césarienne haute, principalement par l'absence d'hémorragie qu'elle produit, L'utérus, en effet, se rétracte très vite et très fort et la tranche de section est à peu près exsangue.

— *MM. Bérard et Mallet-Guy* (de Lyon) considèrent la R. A. comme la méthode de choix en chirurgie gastro-hépatique, l'anesthésie locale étant insuffisante, sauf dans les petites opérations rapides d'urgence (gastrostomie, cholécystostomie, etc.), et l'éthérisation facilitant les trop fréquentes complications pulmonaires. Grâce à une bonne technique, l'anesthésie peut être obtenue sans être obligé de piquer dans la région dorsale. Mais il faut prendre la précaution (ceci est capital) de mettre rapidement le malade en déclive accentuée et de ne le redresser que lorsque l'anesthésie atteint la ligne mamelonnaire. Les auteurs sont, en outre, partisans de l'injection préalable de caféine-morphine sous-cutanée.

— *M. Hallion* (de Paris) rappelle qu'il a, en 1900, avec M. Tuffier, étudié *expérimentalement* la R. A. sur le chien et établi que la cocaïne porte son action de façon très prépondérante, sinon exclusive, sur les racines rachidiennes; les auteurs ont suivi méthodiquement l'évolution de l'anesthésie et analysé les phénomènes ayant pour cause la paralysie des fibres motrices radiculaires touchées par l'alcaloïde, y compris celles du système neuro-végétatif. Ils ont notamment mis en évidence une paralysie vaso-motrice du rein et de la rate et un abaissement consécutif de la pression artérielle.

Au sujet du mode suivant lequel la cocaïne se répand dans le liquide céphalo-rachidien, ils ont, les premiers, à leur connaissance, fait allusion à l'influence de l'attitude du sujet et de la densité des solutions injectées.

— *M. Rocher* (de Bordeaux) ne considère pas le jeune âge comme une contre-indication : il pratique couramment la rachianesthésie chez les enfants de 5 à 15 ans et n'a jamais eu de difficultés avec eux. Toutefois, sur un total de 175 anesthésies rachidiennes, il a eu un accident sérieux chez un garçon de 13 ans : état de mal avec hémiplégie après la R. A. Il rapporte en détail cette observation.

— *M. Frœlich* (de Nancy) n'a pas eu la chance de rencontrer des enfants aussi dociles que M. Rocher. Il reste d'ailleurs fidèle au chloroforme à la compresse qu'il considère comme la méthode de choix chez l'enfant.

— *M. Patel* (de Lyon) a observé 3 morts opératoires sur un total de 2.000 R. A. Il ne l'emploie systématiquement que pour les ostéosynthèses et les réductions de fractures du membre inférieur. Pour les petites opérations, il préfère l'anesthésie régionale. En tout état de cause, lorsqu'il croit devoir utiliser la R. A., c'est à peu près exclusivement en chirurgie sous-ombilicale.

— *M. Brun* (de Tunis) a pratiqué 6.147 anesthésies rachidiennes, sans se préoccuper outre mesure des détails de technique ou des indications précises. Il considère qu'un seul point est important : ne pas vouloir dépasser l'ombilic. Sur 6 essais sus-ombilicaux, il note 1 mort et 2 ratés. En bloc, sur ses 6.147 cas, il compte 212 ratés, 106 anesthésies incomplètes, 111 orages de la 20^e minute, 15 syncopes non mortelles, 3 morts, 94 cas de céphalée post-opératoire, dont 10 tenaces, 110 rétentions d'urine passagères. Par comparaison avec les autres modes d'anesthésies, il note : 2.400 chloroformes avec 1 mort et 37 syncopes graves; 3.700 éthers avec 7 morts, 6.070 kélènes avec 2 morts, 1821 Schleich avec 2 syncopes graves.

— *M. Leriche* (de Strasbourg) réserve la R. A. à la chirurgie des membres inférieurs, de l'utérus et des annexes, du rectum, du côlon pelvien. Pour l'abdomen supérieur, il évolue de plus en plus vers la locale. Les accidents secondaires sont, à son avis,

dus à l'hypotension par déséquilibre circulatoire, et les phénomènes méningés sont aussi d'origine liquidienne. Il insiste sur les bons effets des injections intraveineuses d'eau distillée ou de sérum qu'il préconise depuis longtemps.

— *M. Termier* (de Grenoble) n'est pas, d'une façon générale, partisan de la R. A. qui comporte encore trop d'inconnues et avec laquelle il a eu fréquemment des mécomptes graves. Il emploie, le plus souvent, la scopolamine-chloroforme pour les grandes interventions, ce qui lui permet de réduire la dose anesthésique avec un minimum de danger pour le foie. Dans la chirurgie courante, il utilise avec toute satisfaction le kélène-éther à l'Ombrédanne.

— *M. Colle* (de Hénin-Liétard), opérant pendant la guerre, en pays envahi, a employé la R. A. avec novocaïne allemande par nécessité (manque de chloroforme et d'éther). Les résultats ont été satisfaisants : 2.254 cas avec 1 mort, 1 cas de céphalée rebelle, 1 paralysie passagère du VI^e^. Dans 10 pour 100 des cas, il a observé une céphalée légère durant 1 semaine environ.

— *M. Arnaud* (de Saint-Etienne) a fait un millier de R. A., soit pour 1/10 environ du total de ses interventions. C'est dire qu'il serre de très près les indications, tout en ne la réservant pas strictement à l'abdomen inférieur. Il l'emploie beaucoup en chirurgie gastro-hépatique pour éviter les complications pulmonaires, en chirurgie des membres inférieurs, dans la prostatectomie. Il note 1 mort, 2 alertes graves ayant nécessité l'adrénaline intracardiaque, une paralysie passagère du VI^e, 1 paraplégie définitive.

— *M. Lacaze* (armée) a fait 2.854 R. A., dont 173 sus-ombilicales, 12 thoraciques et 2 cervico-scapulaires. Il note 22 ratés, 34 anesthésies insuffisantes, 34 orages bulbaires, 3 hémorragies méningées spontanées et curables, 112 congestions pulmonaires, 15 brûlures par bouillotte, 0 décès. Son impression générale actuelle est une tendance à diminuer les indications de cette anesthésie.

— *M. Leclerc* (de Dijon) a fait 750 R. A. Les résultats sont meilleurs avec la ponction lombaire haute (sous L_1) et le barbotage. Il a eu 11 morts qu'il ne croit pas toutes imputables à la R. A., 38 cas d'accidents méningés qui ont guéri, sauf 2 cas mortels. Tout en reconnaissant les dangers de la R. A., il en reste partisan pour le membre inférieur et l'intestin (surtout dans l'occlusion).

— *M. Tytgat* (de Gand), sur 2 000 R. A., note 1 1/2 pour 100 d'échecs partiels, 3 pour 100 de syncopes légères, 8 pour 100 de vomissements, 4 p 100 de céphalées plus ou moins longues (8 à 20 jours), 3 pour 100 de vomissements tardifs, 1 cas de paralysie du VI^e guéri en 8 jours. Il considère la méthode comme très avantageuse dans la chirurgie des membres inférieurs et de l'intestin.

— *M. Cahen* (de Bruxelles) tend à abandonner la R. A. qu'il employait autrefois : en 1927, il n'en a fait que 6 sur 800 opérations. Il a observé 8 syncopes mortelles, soit plus de 5 pour 100, et il en rapporte les observations détaillées.

— *M. Sebrechts* (de Bruges) apporte les résultats d'une pratique de 20 ans comportant 25.000 R. A. Il insiste sur une foule de petits détails de technique permettant de réduire les risques au minimum. En cas d'alerte respiratoire, il préconise l'injection intra-veineuse de 4 milligr. de lobéline. En cas de troubles secondaires par hypotension, pour combattre l'anémie cérébrale, adrénaline (de Parker-Davis) ou digalène-caféine suivant le degré de gravité, en piqûre faite rapidement avant l'arrêt du cœur. Il emploie la tutocaïne (4 à 8 centigr.) dissoute dans le liquide céphalo-rachidien du malade, avec 1/4 de milligr. d'adrénaline. Ponction médiane dans le 3^e ou le 2^e espace, position assise, aiguille fine, anesthésie de la peau, barbotage 3 fois s'il s'agit de la région sus-ombilicale. Les échecs sont rares. Les paralysies du VI^e, les céphalées graves, les séquelles nerveuses peuvent être évitées facilement avec une bonne technique.

— *M. Gayet* (de Lyon) n'a pratiqué qu'un millier de R. A. en 20 ans. Il ne lui reconnaît que quelques indications bien précises en chirurgie urinaire : la prostatectomie (disparition complète des complications pulmonaires post-opératoires si fréquentes avec l'éther chez les sujets âgés); les cas de vessie douloureuse rendant le cathétérisme ou les traitements de haute fréquence impossibles; sous l'influence de la R. A., la vessie devient inerte, augmente sa capacité et cela évite bien des interventions plus complexes, telles que cathétérisme à vessie ouverte, lombotomies doubles, etc. L'auteur ne s'illusionne pas cependant sur les inconvénients de la rachianesthésie qui ne donne pas pleine sécurité, et il lui préfère, toutes les fois que cela est possible, la locale ou l'épidurale. En somme, il faut être éclectique.

— *M. G. Michel* (de Nancy), après avoir été un partisan très convaincu de la rachianesthésie, à la suite de deux accidents mortels, a restreint de plus en plus les indications de ce mode d'anesthésie.

Certains avantages sont obtenus avec moins de risques, par l'anesthésie locale et régionale, ou par l'anesthésie générale précédée de l'injection préalable de géno-scopolamine-morphine. Par ce moyen, on obtient aussi bien « le silence abdominal » qui est regardé comme un des avantages de la rachianesthésie.

— *MM. Mériel et Lefebvre* (de Toulouse) apportent un chiffre de 6.843 R. A. pratiquées pour des interventions sous-diaphragmatiques. Ils effectuent la dissolution de novocaïne dans le liquide céphalo-rachidien du sujet lui-même, aux doses de 6, 8, 10, 12 centigr. suivant les cas. Le sujet est ponctionné assis, sur la ligne médiane, et mis ensuite la tête basse. Pas de brassage, mais aspiration de contrôle pendant l'injection,

Les résultats sont très satisfaisants. Les échecs sont actuellement de 2 pour 100. Les inconvénients de la R. A. ont été des « orages », mais vite dissipés. Il se produit un abaissement de la tension artérielle d'autant plus important que le sujet est hyper- ou hypotendu. Enfin, les auteurs relèvent 3 morts (2 vieillards scléreux, une femme très choquée). Ils utilisent la R. A. systématiquement et ne font l'anesthésie générale que contraints et forcés.

— *M. Guyot* (de Bordeaux), sur un millier de cas, n'a eu ni mort ni paralysie. Il emploie la R. A. en chirurgie du membre inférieur, du périnée, de l'anus et dans les veines : 7 à 10 cmc d'allocaïne ou de syncaïne à 5 pour 100. Il est partisan de la caféine préalable. En chirurgie abdominale et en gynécologie, il préfère le Schleich et n'utilise la R. A. que dans 15 pour 100 des cas environ.

— *M. V. Riche* (de Montpellier) a fait 3.000 R. A. à la novocaïne. Il l'emploie dans 56 pour 100 des cas, réservant 19 pour 100 à la régionale et 25 p. 100 seulement à la narcose par inhalation. Il insiste à son tour sur l'emploi d'une bonne instrumentation, de solutions denses, fraîches et non mélangées d'adrénaline ou de caféine. Il va jusqu'à 12 et même 18 centigr. de novocaïne pour les grosses interventions abdominales et parfois pour certaines thoracotomies. Les ratés sont exceptionnels (1 à 2 p. 100) si l'on ne craint pas les réinjections successives dès le début. Il n'a pas observé de morts et la plupart des alertes ont été légères.

— *M. Auvray* (de Paris) tend à augmenter les indications de la R. A., depuis qu'il emploie la novocaïne, tout en restant encore très réservé puisque sur 1.515 opérations faites en 1927, il note 1.138 narcoses (éther, chloroforme, chlorure d'éthyle), 295 locales et 82 R. A. seulement. Il la réserve à la chirurgie des membres inférieurs et du pelvis, n'en est pas partisan pour la grande gynécologie (la conscience de l'opérée ne lui paraît pas souhaitable). Il note 7 pour 100 d'échecs totaux et 16 pour 100 d'échecs partiels, un certain nombre d'accidents divers, dont 7 pour 100 de troubles urinaires un peu prolongés (rétention) et 1 cas de mort indiscutablement dû à la R. A.

— *M. Lardennois* (de Reims) est partisan de la R. A. exclusivement sous-ombilicale, principalement dans le Wertheim, l'amputation du rectum, les fistules vésico-vaginales hautes, etc., et, d'une façon générale, chez les emphysémateux, grippés, congestionnés qu'il faut opérer d'urgence et chez lesquels le chloroforme ou l'éther sont contre-indiqués. Sur 1.213 cas, il a 1 mort, 1 paraplégie grave, 4 alertes sérieuses, mais non mortelles.

— *M. Jeanneney* (de Bordeaux). La rachianesthésie entraîne des incidents particulièrement ennuyeux et fréquents : l'hypotension, au cours de l'anesthésie, les céphalées dans les suites. Elle peut bénéficier cependant de certaines contre-indications de l'anesthésie par inhalation ; elle est en outre à conseiller chez le vieillard et pour toutes les opérations portant sur le segment inférieur du corps, bassin compris. En moyenne, 1/5 des opérations peuvent être pratiquées sous R. A. Le succès dépend d'ailleurs en grande partie de la technique.

— *M. André Chalier* (de Lyon) est un grand partisan de la rachi qu'il pratique depuis 20 ans et dont il possède plusieurs milliers de cas. Il soustrait très peu de liquide céphalo-rachidien et ne fait pas de barbotage. Les « ratés » correspondent à des fautes de technique, donc évitables, de même que la plupart des incidents ou accidents. L'auteur n'a observé aucun phénomène paralytique durable. Il considère la rachi comme l'anesthésie de choix dans la plupart des opérations gynécologiques et même des opérations sous-ombilicales, en particulier dans les opérations longues ou difficiles, où elle fait gagner un temps précieux et accroît la sécurité grâce au « silence abdominal » et chez tels malades emphysémateux, bronchitiques, asthmatiques, où l'anesthésie par inhalation serait à la fois pénible et dangereuse.

— *M. Marquis* (de Rennes), sur plus de 1.200 R. A., n'a jamais observé de mort immédiate, mais il a eu par contre deux accidents graves et de multiples incidents.

Le premier accident est une quadriplégie qui dura 3 mois chez un homme âgé et éthylique.

Le second est une brûlure du pied par bouillottes d'eau chaude appliquées à un malade encore insensible. Ce malade, ayant quitté la clinique avant guérison de sa brûlure, marcha, contracta le tétanos et en mourut.

Parmi les incidents dus à la rachianesthésie, l'auteur signale la défécation spontanée sur la table d'opération, les vomissements incoercibles, les hématomes consécutifs à l'hémostase due à la rachianesthésie, et tout particulièrement la fréquence de la céphalalgie.

— *M. Clavelin* (armée) sur 1.230 R. A. à l'allocaïne Lumière (0 gr. 10 pour 1 cmc sans adrénaline) note : 8 échecs complets, 20 anesthésies insuffisantes, 2 décès.

Pendant l'anesthésie, les accidents le plus fréquemment observés sont les nausées et les vomissements; à signaler une syncope mortelle chez un malade infecté et intoxiqué.

Après l'anesthésie : 1 décès à la vingtième heure par choc (?), des céphalées gênantes dans 6 pour 100 des cas; ni paralysie des membres, ni paralysie des nerfs craniens.

— *M. Sénéchal* (de Paris), confrontant les conclusions d'un de ses articles paru en 1908 avec les conclusions actuelles des rapporteurs, constate qu'elles sont rigoureusement les mêmes et en conclut que l'anesthésie rachidienne n'a fait aucun progrès en 20 ans, qu'elle ne présente aucun avantage sur l'anesthésie générale et qu'elle a en plus l'inconvénient d'une irritation chimique ou traumatique de la moelle.

Par contre, l'anesthésie générale, dans ces mêmes 20 ans, a fait de grands progrès par les appareils doseurs, les mélanges soignés, la pureté des produits, et, de son côté, l'anesthésie régionale convient bien mieux aux choqués, stercorémiques, grands intoxiqués, hyperazotémiques, cachectiques, etc.

L'auteur ne voit donc aucun avantage à substituer à ces méthodes qui lui paraissent vraiment sans danger l'anesthésie rachidienne qui peu ou prou touche la moelle.

— *M. Le Filliatre* (de Paris) apporte une statistique de 9.947 rachicocaïnisations dont 5.819 cas de chirurgie de paix en 23 ans et 4.128 cas de chirurgie de guerre en 5 ans. L'anesthésie a toujours été constante et a pu être répétée jusqu'à 5, 6 et 7 fois sur le même sujet sans inconvénient. Le pourcentage par région opératoire des 5.819 cas de chirurgie de paix a été de 4 pour 100 pour la chirurgie de la tête et du cou, de 8 pour 100 pour le thorax, de 12 pour 100 pour les membres, de 43 pour 100 pour toute la chirurgie abdominale, de 19 pour 100 pour la chirurgie perinéo-anale, de 11 pour 100 pour la chirurgie urinaire et de 3 pour 100 pour la chirurgie de la région lombaire. En ne dépassant pas la dose de 5 centigr. de cocaïne, il n'a jamais constaté d'autres complications qu'une céphalée légère dans une proportion de 4 pour 100, 2 fois une céphalée tenace, pas de cas de mort sauf 2 cas qu'il rapporte et qui ne lui paraissent pas dus à la méthode. Aucune complication tardive ni paralysies.

— *M. Richard* (de Paris), sur 2.119 cas, a 1 mort, 3 syncopes graves, 6 syncopes légères, 2 paralysies du VI^e. Il relève en outre 3 pour 100 de

céphalées, 2 échecs totaux, 4 partiels. Avec une bonne technique, on peut employer la R. A. même pour le thorax. L'auteur utilise la position inclinée, tête basse, ponction latérale. Sans rivale dans la chirurgie des fractures, il considère la R. A. comme l'anesthésique « des jeunes générations de l'avenir ».

— *M. L'Helias* (de Crevecœur) a fait 171 R. A. à la scurocaïne avec emploi du liquide céphalo-rachidien comme solvant; ponction lombo-sacrée, spoliation de 0 à 10 cmc de liquide, pas de barbotage. Il note : 3 échecs complets (chez des syphilitiques), 60 pour 100 d'orages légers à la 20e minute, 80 pour 100 d'incontinence au cours de l'opération. Contre les chutes de tension : ouabaïne et adrénaline intraveineuses.

— *M. Vianney* (de Saint-Etienne) a essayé depuis 20 ans divers produits avec des résultats assez voisins et dans l'ensemble peu satisfaisants. Sur 331 cas, il note, en effet, 2 morts et 8 pour 100 de ratés. Les vomissements sont plus fréquents qu'on ne semble le dire et toujours très gênants pour l'opérateur. L'auteur les note dans la forte proportion de 1 cas sur 3. Cependant il reconnaît à la R A. un certain nombre d'indications, notamment dans l'occlusion et la péritonite où elle a l'avantage de s'opposer à la pénétration des matières vomies dans la trachée, en conservant les réflexes de défense.

— *M. Aines* (de Montpellier) note sur 200 R. A. 2 céphalées persistantes (6 et 12 jours), 20 à 25 pour 100 d' « orages », 5 pour 100 de vomissements, 3 alertes sérieuses. Malgré l'emploi de doses parfois élevées (15, 16 centigr. de scurocaïne), l'auteur n'a pas observé de réaction sérieuse dans ces cas.

— *M. Masini* (de Marseille) a fait environ 300 R. A., dont 200 à la cocaïne, avec une seule syncope un peu sérieuse. Sous réserve des contre-indications précisées par les rapporteurs, la méthode lui paraît excellente.

— *M. Coudray* (de Nogent-le-Rotrou), qui a fait environ 400 R. A. en Roumanie et en Tunisie au cours de la guerre, n'en fait presque plus, car il n'en voit pas nettement les avantages sauf pour le Wertheim, les grandes résections coliques et la réduction des fractures. Il note : 1 cas de paralysie du VIe et 1 cas de mort.

— *M. Chalochet* (d'Abbeville), après avoir abandonné la méthode qui sur 346 cas lui avait donné 3 décès et plusieurs accidents graves, y est revenu avec une technique plus précise. Sur 1.480 nouveaux cas, il n'a eu aucune alerte sérieuse, mais des céphalées assez longues et pénibles et 4 paralysies du VIe dont une rebelle (3 mois), quelques rétentions passagères cédant à la glycérine boriquée, quelques vomissements, 2 cas de crises épileptiques.

Ont encore pris part à la discussion : *MM. Villard* (de Lyon), *Abadie* (d'Oran), *Peugniez* (de Paris), *Méline* (de Verdun).

— *M. Forgue*, résumant les débats, reprenant en particulier l'argumentation de J.-L. Faure, précise et développe les points essentiels qui lui paraissent actuellement bien acquis. En quelques phrases d'une haute autorité, il établit avec la plus grande rigueur scientifique l'état actuel de cette grave question.

(*A suivre.*)

Michel Deniker.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

12 Octobre 1928.

Influence de la chloruration sur le taux de l'urée sanguine. — *M. Pasteur Vallery-Radot*, à propos de la communication de MM. Rathery et Rudolf, rappelle que dès 1914 il a étudié l'action de la chloruration sur le taux de l'urée sanguine. Il a montré que, dans certains cas, l'azotémie était modifiée d'une façon très appréciable sous l'influence de la chloruration du régime. Dans plusieurs observations de néphrite chronique, suivies pendant de longs mois, il a pu alternativement faire baisser ou faire monter le taux de l'urée sanguine, suivant que l'alimentation comprenait du sel ou en était exempte : après quelques jours d'un régime chloruré il a observé une baisse importante de l'azotémie et, après un régime sans sel, une élévation de l'urée dans le sang. Mais cette action de la chloruration sur l'azotémie est loin d'être constante.

Deux causes peuvent expliquer la baisse de l'urée sanguine pendant la chloruration : l'hydrémie et l'augmentation de la perméabilité rénale à l'urée. L'hydrémie détermine une baisse fictive de l'urée; l'augmentation de la perméabilité rénale, une baisse réelle. Ces deux causes s'associent ou sont isolées.

L'auteur en a tiré les déductions suivantes :

1° Les dosages de l'urée sanguine doivent être pratiqués, autant que possible, chez des sujets soumis depuis plusieurs jours à un régime déchloruré ;

2° Le régime déchloruré permet de dépister les azotémies initiales ;

3° Chez les œdémateux, il faut tenir compte de l'hydrémie dans l'appréciation du taux réel de l'urée sanguine ;

4° Une alimentation déchlorurée ne s'impose pas systématiquement dans les néphrites chroniques. La déchloruration doit être commandée, soit par l'imperméabilité rénale au chlorure de sodium, soit par l'hypertension artérielle, mais l'azotémie seule ne semble pas justiciable du régime déchloruré.

La transfusion ou l'injection de sang provenant des sujets vaccinés contre la streptococcie dans le traitement de l'infection streptococcique grave. — *M. E. Manoussakis* présente 4 observations de sujets atteints de streptococcie et traités par la transfusion de sang de sujets vaccinés : 1 cas d'érysipèle de la face, 1 cas de méningite à streptocoque, 2 cas de septicémie à streptocoque d'origine otitique. Les résultats sont encourageants dans l'ensemble; seul le second cas, traité tardivement, succomba. L'originalité de sa méthode consiste dans l'étude préalable qu'a faite l'auteur de la réactivité spécifique des donneurs, plus ou moins aptes à tirer parti de l'antigène injecté. Son emploi se heurte à deux difficultés d'ordre pratique : trouver en nombre suffisant des volontaires qui se soumettent à la vaccination progressive et retrouver ces mêmes volontaires comme donneurs de sang au moment voulu.

Rhumatisme tuberculeux et virus filtrant. — *MM. G. Paisseau et V. Oumansky* rapportent 2 observations nouvelles où la forme filtrable du bacille tuberculeux a été mise en évidence dans les exsudats pathologiques à l'exclusion du bacille de Koch. Ces observations concernent un cas de tuberculose ostéo-articulaire ancienne réchauffée par une poussée rhumatismale. L'ultra-virus a été retrouvé dans le pus et dans les fongosités d'ostéite bacillaire. Le second malade était atteint d'hydarthrose double du genou également consécutive à une arthrite aiguë. L'ultra-virus a été décelé par inoculation de la sérosité articulaire.

Le plus grand nombre des cas où le bacille filtrable a pu être retrouvé isolément concernent des tuberculoses atypiques, rhumatisme tuberculeux, scrofulo-tuberculose, etc

Il semble que la recherche de l'ultra-virus présente un grand intérêt pour l'étude des tuberculoses inflammatoires où la recherche du bacille de Koch donne des résultats négatifs ou très inconstants. La forme filtrable du bacille apparaissant jusqu'à présent dépourvue de pouvoir pathogène réel pour les animaux de laboratoire, il n'est pas actuellement possible de lui attribuer un rôle actif dans les lésions parfois graves au niveau desquelles elle a été rencontrée isolément.

Diabète et goitre exophtalmique associés. — *MM. Marcel Labbé et Gilbert Dreyfus* apportent l'observation d'un diabète thyroïdien au cours duquel ils ont étudié successivement l'action du traitement de la maladie de Basedow par l'iode et du traitement du diabète par le régime et l'insuline. L'insuline, qui a agi très énergiquement sur le diabète, n'a eu aucune influence sur le goitre exophtalmique. Par contre, l'iode, qui a ramené le métabolisme basal à la normale, a exercé aussi une action sur le diabète, en élevant la tolérance pour les hydrocarbonés.

Ainsi le diabète associé à la maladie de Basedow est sous la dépendance de l'hyperthyroïdie; mais il ne dépend pas exclusivement d'elle, car la guérison de l hyperthyroïdie amène une amélioration dans le diabète, mais ne le guérit pas complètement.

Crises de catalepsie hystérique et rigidité décérébrée. — *MM. Tinel, Baruk et Lamache* rapportent une observation de crises hystériques caractérisées tantôt par des mouvements désordonnés d'allure clownesque, tantôt par des crises toniques spéciales durant plusieurs heures, bien différentes du sommeil pathologique ou de l'épilepsie, et qui rentrent dans le cadre des crises de catalepsie.

Ces crises de catalepsie présentent le caractère capricieux, théâtral, en apparence artificiel, des accidents hystériques; toutefois, à une étude plus précise, elles présentent un substratum physiologique indiscutable.

En effet : 1° il existe des perturbations vasculaires (ralentissement du pouls, spasme rétinien) et organo-végétatives (exagération extrême du réflexe oculo-cardiaque);

2° On peut provoquer ou suspendre les crises par des procédés physiologiques constants dans leur résultat (adrénaline ou pilocarpine).

3° Enfin ces crises cataleptiques réalisent une attitude physiologique de rigidité décérébrée.

Comparant à certains points de vue ces crises oculogyres de l'encéphalite léthargique, les auteurs estiment qu'on ne peut pas considérer de telles crises comme des créations volontaires d'une fantaisie imaginative, mais comme des réactions physiologiques réelles.

— *M. R. Bénard* rappelle deux observations qui tendent à établir qu'il peut exister des modifications d'ordre physiologique et aussi d'ordre pathologique derrière les phénomènes pithiatiques.

— *M. Laubry* estime que l'observation de MM. Tinel et Baruk jette quelque lumière sur la crise hystérique ; elle établit l'existence de phénomènes physiologiques paraissant indépendants de la volonté des malades, échappant donc à la suggestion.

— *M. Tinel* pense que les hystériques ont des possibilités physiologiques qui font défaut chez les sujets normaux.

— *M. P. E.-Weil* est d'avis que les hystériques peuvent avoir une physiologie toute particulière et relate à l'appui le cas d'une femme qui arrêtait ses pulsations radiales à volonté et d'une autre qui présentait du tympanisme également à volonté. Elles pouvaient donc commander à leur vago-sympathique.

— *M. Bard* fait remarquer que le météorisme des hystériques est souvent provoqué par une ensellure lombaire associée à la compression par le diaphragme, ce qui rend cet exemple peu démonstratif.

— *M. Rist* indique que la manœuvre de Muller amène également la suspension des pulsations.

— *M. Bezançon* a vu une femme atteinte de crises d'asthme typiques et indiscutables présenter sous des influences émotives des crises d'asthme absolument identiques à celles qui survenaient en dehors de toute suggestion.

Syndrome hémogénique avec anémie grave de type pernicieux traité par la méthode de Whipple. — *M. Mondon* (de Cherbourg) communique l'observation d'un matelot qui, à la suite d'un traitement par la vaccination antigonococcique, présenta un syndrome hémogénique avec anémie grave (globules rouges : 2 050.000, valeur globulaire : 1,5). Ce matelot présentait depuis son enfance des signes discrets de purpura chronique. Amélioration extrêmement rapide par le foie de veau : arrêt des hémorragies, guérison de l'anémie (4.450.000 globules rouges, valeur globulaire 1,06) après un mois de traitement.

Cette observation montre l'instabilité sanguine des sujets atteints de purpura chronique, l'action déclenchante du choc hémoclasique dû à la vaccination antigonococcique dans la genèse des accidents aigus. Elle met en valeur l'efficacité de la méthode de Whipple dans le traitement des anémies même secondaires et autorise également à penser que le traitement par le foie de veau a eu une action directe sur la dyscrasie sanguine, dans laquelle les tares hépatiques paraissent jouer un rôle important (P. E.-Weil). La méthode de Whipple paraît indiquée dans le traitement du syndrome hémogénique.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

4 Octobre 1928.

Traitement des affections douloureuses abdominales par la diathermie. — *M. Nemours-Auguste* rappelle quelques actions de la diathermie, notamment la production de chaleur interne mesurée par une sonde thermo-électrique introduite dans l'estomac, et en conseille l'application chez les malades non soulagés par les autres moyens. Cette thérapeutique est indiquée dans les affections, organiques ou non, du tube digestif et plus particulièrement chez les opérés qui continuent à souffrir, véritables « désespérés du ventre » qu'aucun autre traitement ne réussit à calmer.

L'oléothorax curatif et préventif complément du pneumothorax. — *M. Hinault* montre que les épanchements puriformes du pneumothorax et les symphyses pleurales sont efficacement combattus, à l'heure actuelle, par l'oléothorax qui paraît en être la thérapeutique de choix. Dans les pleurésies puriformes ou purulentes, il est préférable d'employer l'huile d'olive antiseptique (environ 5 pour 100 de goménol ou d'eucalyptol); dans les cas de symphyse pleurale, l'oléothorax peut se faire avec de l'huile de paraffine qui se résorbe beaucoup plus lentement. Pour être efficace, l'oléothorax antisymphysaire doit être un véritable blocage de la plèvre sous pression contrôlée.

Un traitement de la constipation simple. — *M. Bécart* présente un petit appareil, sorte de suppositoire en ébonite qui lui a donné d'excellents résultats dans le traitement de la constipation simple, c'est-à-dire de celle due à un trouble dans le mécanisme de la défécation.

Sur les spirochétides. — *M. Georges Rosenthal*, à propos d'un ouvrage récent du professeur Aug. Pettit, attire l'attention sur la biologie générale de ces microorganismes dont les caractères distinctifs sont encore obscurs et sur le parallélisme minutieusement étudié par l'auteur entre la spirochétose ictéro-hémorragique de l'homme et la maladie expérimentale du cobaye.

Suture nouvelle dite « à anse nouée ». — *M. H. Legrand.* A l'aide d'une aiguille de Reverdin, on passe dans les deux lèvres de la plaie un fil double de façon que, d'un côté, on ait une anse et, de l'autre, deux chefs. Un des chefs est ensuite passé dans l'anse, puis noué à l'autre chef. Les deux chefs glissent très facilement dans les trous faits par l'aiguille et tendent à faire rapprocher les lèvres tout aussi bien dans leur partie profonde que dans leur partie superficielle.

E. Perpère.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1928)

M. Blondin. ***Contribution à l'étude des greffes des nerfs : nouveaux faits cliniques et expérimentaux*** (*Jouve et Cie*, éditeurs, Paris). — Au cours de son internat dans le service du professeur Gosset, à la Salpêtrière, l'auteur a eu l'occasion d'observer les résultats de plusieurs *hétérogreffes nerveuses fraîches prélevées sur le chien vivant*; ces résultats, joints aux constatations faites par lui au cours de recherches expérimentales sur l'animal, lui permettent de préconiser cette méthode de greffe nerveuse comme étant la meilleure, à l'heure actuelle.

Les observations cliniques sont au nombre de 6 :

1° Section accidentelle du médian au niveau du poignet. Opération 2 mois après : hétérogreffe de 5 cm. Restauration motrice des muscles thénariens (malade suivi pendant 15 mois);

2° Résection du médian au bras pour névrome. Hétérogreffe de 10 cm. Début de régénération constaté 2 ans 1/2 après;

3° Section accidentelle complète du médian au pli du coude avec section de l'artère humérale. Opération 6 mois 1/2 après : résection secondaire du médian avec hétérogreffe de 10 cm. Restauration motrice dans tout le domaine du médian (malade suivie pendant 3 ans);

4° Résection du cubital au bras pour gliome. Hétérogreffe de 10 cm. Guérison avec restauration motrice (malade suivie pendant 6 ans);

5° Section accidentelle complète du radial au bras. Opération 10 mois après : résection secondaire du nerf avec hétérogreffe (la longueur du greffon n'est pas spécifiée). Début de régénération, au point de vue électrique, au 4e mois;

6° Ancienne section du sciatique poplité externe (blessure de guerre). Hétérogreffe secondaire 8 ans après (11 cm.). Début de régénération sur le court péronier latéral et sur le jambier antérieur (malade suivi 2 ans 1/2).

En faisant abstraction de l'observation V, dont il est impossible de classer le résultat au bout de 4 mois, nous voyons donc, en résumé, que, sur 5 hétérogreffes fraîches nerveuses prélevées sur le chien vivant, il y a eu 3 bons résultats et 2 améliorations légères, résultats tous soigneusement contrôlés par des neurologistes compétents et par des examens électriques y compris l'étude des chronaxies nerveuses et musculaires. La comparaison de ces résultats avec ceux des autres méthodes de greffes nerveuses pratiquées à la Clinique chirurgicale de la Salpêtrière donne lieu aux constatations suivantes :

20 *autogreffes* ont donné : 7 résultats bons (35 pour 100), 9 résultats médiocres (45 pour 100), 4 échecs (20 pour 100);

2 *hétérogreffes mortes Nageotte* (sciatique de veau mort-né conservé dans l'alcool) ont donné 2 échecs (100 pour 100) :

5 *hétérogreffes fraîches* (prélevées sur le chien vivant) ont donné : 3 résultats bons (60 pour 100), 2 résultats médiocres (40 pour 100) et 0 échec.

Cette statistique concorde d'ailleurs — malgré des chiffres un peu différents — avec les statistiques d'autres chirurgiens : 40 à 60 pour 100 de succès avec les hétérogreffes fraîches.

L'excellente qualité des hétérogreffes fraîches a été, d'autre part, démontrée expérimentalement par B. qui les a étudiées chez le chien (résection d'une portion du grand sciatique suivie de greffe d'un segment de sciatique de lapin). Dans ces cas l'examen histologique a montré que le segment proximal du sciatique réséqué présente une disposition régulière de ses tubes nerveux sans aucune trace de dégénérescence; chaque cylindre-axe est pourvu de sa gaine normale de myéline. — Dans l'épaisseur du greffon, la coupe transversale présente un aspect alvéolaire constitué par des trousseaux collagènes en apparence nécrotiques; dans l'intervalle de ces trousseaux apparaissent de petites cavités remplies de cylindraxes de divers calibres, généralement nus, à part une gaine de Schwann continue.—Au-dessous du greffon, on retrouve la disposition normale des fascicules nerveux, mais la gaine de myéline de chaque tube est moins épaisse que normalement; en outre, dans le périnèvre, il existe de nombreux cylindraxes souvent coupés très obliquement, à disposition erratique, sans connexion avec les fascicules nerveux. Cette disposition se prolonge dans les sciatiques poplités interne et externe, qui présentent une neurotisation normale quoique pauvre en myéline. Dans les fragments terminaux d'un des cas, B. a pu observer des massues terminales à type régénératif, telles que les a décrites Ramon y Cajal.

En somme, il y a régénération complète à travers le greffon qui semble avoir été un précieux guide des neurites néoformés; cette régénération s'est poursuivie dans les deux branches périphériques. La neurotisation repeuple essentiellement les fascicules nerveux primitivement déshabités, les cylindraxes aberrants étant en nombre minime. Il n'existe pas de réaction histologique inflammatoire, à part des réactions locales et minimes autour des fils de soie.

L'examen électrique confirme d'ailleurs que les cylindraxes ont certainement traversé les greffons hétérogènes. L'excitation électrique du nerf sciatique au-dessus de la greffe produit des mouvements comme dans les conditions normales. La chronaxie du grand sciatique est normale, au-dessus comme au-dessous du greffon : au bout de neuf mois, toutes les branches du sciatique poplité interne possèdent une chronaxie rigoureusement normale; les branches du sciatique poplité externe (peut-être parce qu'elles sont plus éloignées du niveau de la greffe) présentent un certain déficit dans leurs chronaxies.

La greffe nerveuse est indiquée dans tous les cas où après une résection d'un tronc nerveux (pour lésion accidentelle ou pour tumeur) la suture bout à bout des extrémités du nerf n'est pas possible dans de bonnes conditons.

C'est l'étendue de la perte de substance qui interdit la suture et commande la greffe. Il ne faut pas craindre de faire une greffe longue : 8 cm. (Duval), 10 cm. (Gosset), 15 cm. (Villandre). D'autre part, le greffon doit être assez gros : si son calibre est trop faible, des fibres nerveuses s'égareront autour de lui et, faute d'un guide, n'atteindront pas le bout distal du nerf. L'opération doit être faite sous le couvert d'une asepsie absolue : il faut attendre que tout phénomènes inflammatoire, toute suppuration, toute ostéite aient disparu depuis des semaines. La greffe peut réussir même après que des années (7 ans et 1/2 dans un cas de Gosset) se sont écoulées depuis la blessure initiale du nerf.

De la technique opératoire nous ne dirons rien : elle a été exposée en détail par Gosset et Charrier dans leurs articles du *Journal de Chirurgie* de 1922 (t. XIX, p. 1) : nous y renvoyons ceux que la question intéresse particulièrement.

J. Dumont.

G. Boulland. ***Etude de la rétention vésicale chez les prostatiques par la cystoradiographie de profil en position couchée et en position débout*** (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — La radiographie et la cystoradiographie ont apporté une intéressante contribution à l'étude de l'hypertrophie de la prostate. La radiographie permet de vérifier la présence ou l'absence de calculs. La cystoradiographie dans la position dorsale ou ventrale permet de constater la forme de la vessie, les cellules, les diverticules et, dans quelques cas même, la saillie prostatique.

C'est surtout la cystoradiographie de profil qui est intéressante. Cette méthode, perfectionnée par l'auteur, permet de se rendre compte de la forme réelle de la vessie à ses différents états de réplétion sur le sujet normal ou chez les rétentionnistes.

Pour éviter certaines causes d'erreur, il est préférable de pratiquer la cystoradiographie debout.

Cette méthode a montré que les conceptions classiques sur la situation du liquide résiduel chez les prostatiques sont inexactes. En général, chez ces malades, le liquide est réparti dans toute la vessie. Il n'y a pas de bas-fond, au sens classique du mot, sauf s'il existe un diverticule, cas rare. C'est plutôt en avant de l'urètre qu'en arrière de lui que le liquide s'accumule.

De ces observations on peut conclure que la rétention chez les prostatiques a davantage comme cause un trouble physiologique, conséquence de l'adénome avec répercussion sur la musculature vésicale, qu'un obstacle mécanique à l'évacuation du résidu. Aussi paraît-il plus logique d'interpréter le fait que les rétentionnistes urinent mieux debout qu'en position couchée, non pas, comme le faisaient les classiques, en invoquant un obstacle mécanique, mais en disant que le malade en rétention vide mieux sa vessie debout parce que c'est seulement dans cette position que peut s'exercer l'action des muscles abdominaux qui entrent seuls en jeu quand le *detrusor* ne peut plus suffire (Papin).

Il convient encore de faire remarquer que l'absence d'un bas-fond vésical dû à la simple saillie de la prostate concorde bien avec ce que nous savons de la musculature vésicale : la partie la plus faible de la vessie, c'est la paroi antérieure; on ne voit jamais à ce niveau de cellules et les colonnes, si elles existent, sont faibles. Cette paroi ne se contracte que faiblement et c'est dans cette région, devant l'urètre et non derrière, que s'accumulent les dernières gouttes d'urine.

La rétention des prostatiques étant ainsi comprise, il en résulte une importante conséquence thérapeutique : il y aura intérêt, chez ces malades, non seulement à les opérer le plus tôt possible pour éviter la fatigue de la vessie, condition essentielle pour une bonne restitution physiologique de l'organe, mais encore à enlever totalement l'adénome et à ne jamais se contenter d'une destruction partielle (Papin).

J. Dumont.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

La
Faculté de Médecine de Québec

Fièrement campée, en proue de navire, à l'entrée du fleuve majestueux par lequel la race française pénétra en Amérique, la ville de Québec, siège du gouvernement d'une province trois fois grande comme la France, siège aussi de l'Université Laval, la première Université française née en Amérique, Québec est un phare où s'entretient, ardente et pure, la flamme de notre influence dans le nouveau monde.

A l'heure actuelle où le Canada est animé, dans son entier, d'un souffle puissant de vitalité et de progrès, Québec tressaille aussi d'une activité chaque jour plus vive qui se fait sentir dans toutes les branches de l'Université, et, en particulier, dans la Faculté de Médecine, un des véritables joyaux de cette Université florissante.

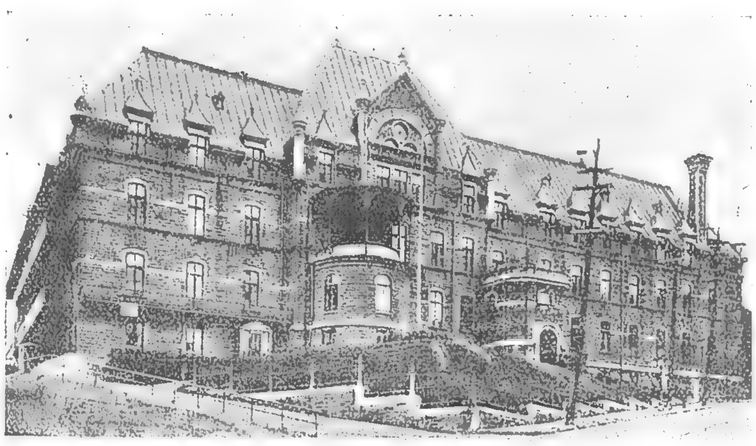


Fig. 1. — Hôtel-Dieu de Québec. Face principale des nouveaux bâtiments.

***

Comme notre Faculté de Médecine de Paris, la Faculté de Médecine de Québec embrasse à la fois l'Ecole de Médecine proprement dite et les services hospitaliers où se distribue l'enseignement clinique.

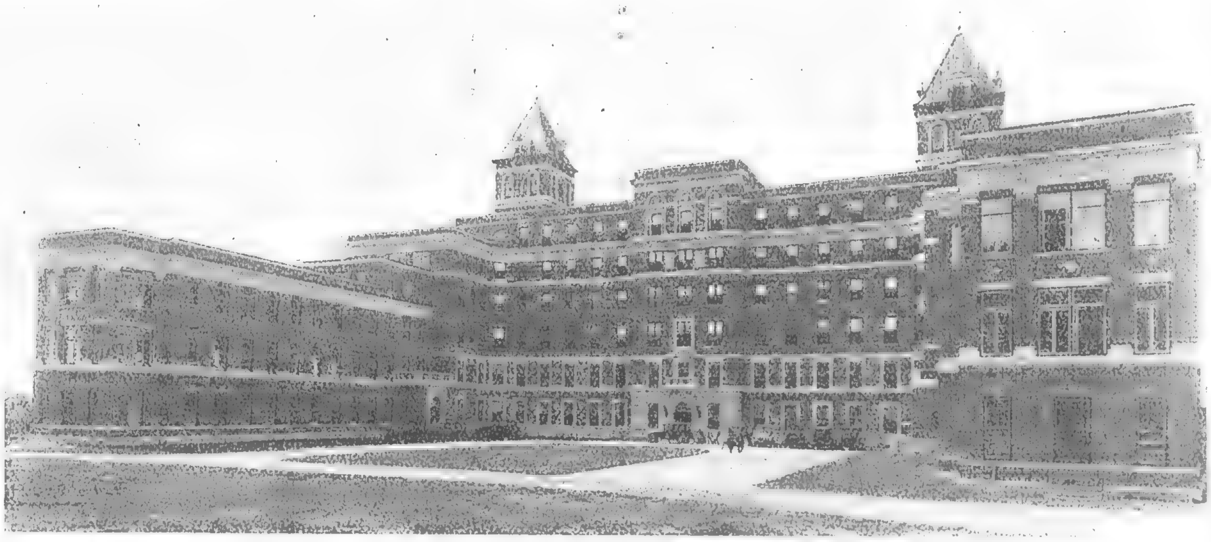


Fig. 2. — Hôpital du Saint-Sacrement.

L'Ecole de Médecine. — L'Ecole de Médecine proprement dite, fondée en 1853, très à l'étroit longtemps dans les vieux bâtiments de l'Université, a su « jouer des coudes » et elle a vu progressivement ses locaux s'agrandir dans des proportions considérables. Les salles consacrées à l'enseignement de l'anatomie (D[r] Dagneau), à l'histologie (D[r] Potvin), à la physiologie (D[r] Lacroix), à la chimie physiologique (D[r] Paulin), à l'anatomie pathologique et à la bactériologie (D[r] Vallée, D[r] Berger) ne laissent vraiment rien d'essentiel à désirer, tant au point de vue des locaux proprement dits qu'au point de vue de l'instrumentation et de la bibliothèque mises à la disposition des professeurs et des élèves. Les Canadiens ont là tout ce qu'il faut pour donner aux étudiants en médecine un fond sérieux de connaissances scientifiques.

Fig. 3. — Hôpital Laval pour tuberculeux.

Le département d'anatomie pathologique est devenu un véritable institut d'anatomie pathologique qui effectue gratuitement tous les examens anatomo-pathologiques pour tous les médecins de la région qui n'ont qu'à envoyer leurs pièces à examiner.

L'Hôtel-Dieu. — L'Hôtel-Dieu du Précieux Sang, fondé en 1639 par la duchesse d'Aiguillon, a été, pendant deux siècles, l'école clinique unique où se sont formés tous les médecins canadiens; il a été, ces temps derniers, complètement remis à la hauteur des nécessités et des besoins modernes.

Des cuisines centrales ont été organisées suivant un plan nouveau permettant toutes les facilités de service et l'exécution des régimes diététiques. De nouvelles salles se sont élevées sur d'anciens murs; par leur agencement, leur matériel, leur chauffage, leur éclairage, elles sont conformes aux dernières exigences de l'hygiène. Une troisième salle d'opération a été ouverte, vaste, spacieuse, parfaitement outillée. Le département d'ophtalmologie a été agrandi. Le département de radiologie et d'électrothérapie, doté de l'outillage le plus moderne, est, sous la direction savante des D[rs] Mayrand et Potvin, en mesure de rendre tous les services qu'on peut attendre de ces merveilleux moyens d'investigation et de traitement. Les salles de dispensaire, refaites et développées, abritent un service de chirurgie dentaire, sous la direction du D[r] Langlois; un service de pédiatrie, dirigé par le D[r] René Fortier, et un service antivénérien très complet (D[r] R. Mayrand).

Les laboratoires ont été transportés dans des locaux plus vastes, où on peut accomplir toutes les besognes de recherches nécessitées par des services cliniques très actifs où s'emploient : pour la clinique médicale, le professeur J. Guérard, assisté de MM. Racine et Jobin; pour la clinique chirurgicale, les professeurs A. Marois, Arthur Simard, Charles Vezina, assistés de MM. Lemieux, Verreault, Garneau; pour la clinique gynécologique, le professeur Grondin, remplacé par le professeur Caouette, assisté de M. Gagnon. Le service d'anatomie pathologique est assuré par le professeur Arthur Vallée.

L'Hôtel-Dieu de Québec est, à l'heure actuelle, un hôpital moderne des mieux compris et merveilleusement tenu par les admirables religieuses de Saint-Augustin, qui sont venues de Dieppe, il y a trois siècles, apporter sur la terre d'Amérique la piété et la pitié chrétienne, et les traditions hospitalières de la France.

L'hôpital du Saint-Sacrement. — Magnifiquement placé, un peu en dehors de la ville, en haut d'une falaise qui domine les plaines fécondes du Saint-Laurent, l'hôpital du Saint-Sacrement est un hôpital tout à fait nouveau, bâti sur les principes les plus récents de la construction hospitalière américaine. Les architectes ont vu grand, large et beau; partout, il y a des flots d'air, de lumière; partout, le confort le plus raffiné. Les services du sous-sol, comprenant le chauffage, la réfrigération, les buanderies, les cuisines, sont admirablement compris; chaque salle de malades est, par le moyen de ces services centraux, munie à la fois d'une installation pour la tisanerie et le réchauffement des aliments, et d'une chambre froide, ce qui, par exemple, a une importance si considérable pour l'entretien du lait des biberons pour le service d'obstétrique.

Le service de radiologie, radiothérapie et élec-

tricité médicale, organisé pour la partie appareillage par la maison Gaiffe-Pilon, de Paris, est absolument hors pair.

L'hôpital du Saint-Sacrement, qui, comme à l'Hôtel-Dieu, comprend aussi une maison de santé luxueuse mise à la disposition des chirurgiens et des médecins, forme un tout très complet. La maison de santé du Saint-Sacrement est ouverte à tous les médecins de la ville qui y peuvent soigner leurs malades.

Le service de clinique médicale est sous la direction de l'éminent doyen de la Faculté, le professeur Rousseau, assisté de MM. Louis Rousseau et Renaud Lemieux.

L'hôpital Laval. — A 8 kilom., à Sainte-Foy, dans la banlieue de Québec, sur une hauteur dominant la vallée de la rivière Saint-Charles, en face d'un paysage grandiose limité au nord par les collines des Laurentides, est édifié depuis 1918 un beau bâtiment contenant 250 lits réservés aux tuberculeux de la province de Québec. L'hôpital Laval est à la fois un hôpital de cure, un centre d'éducation prophylactique et d'enseignement de la phtisiologie pour les étudiants en médecine qui sont tenus, à tour de rôle, d'y faire des stages; il est administré par les sœurs de la Charité, sous le contrôle d'une commission présidée par le doyen Rousseau. Le médecin traitant est le Dr Roland Demeules, assisté de M. Lesperence. Le Dr Arthur Simart est chargé du service chirurgical pour les tuberculoses osseuses.

Hôpital de Saint-Michel-Archange, Clinique Roy-Rousseau. — Récemment achevée, la clinique Roy-Rousseau, annexée à l'hôpital des aliénés (Saint-Michel-Archange), est remarquable par son organisation scientifique autant que par son installation matérielle; elle porte les noms du professeur S. Roy, surintendant médical et du professeur A. Rousseau, le distingué doyen de la Faculté, qui ont présidé à sa fondation et aux démarches nécessaires pour l'obtention des fonds demandés par la construction. Pourvue de 250 lits, elle est destinée à établir le diagnostic, le pronostic, le classement de nouveaux malades et à traiter en cure libre les troubles neuro-psychiques légers ou transitoirement aigus, qui ne nécessitent pas l'internement. C'est la clinique neuro-psychiatrique type ; elle est dirigée par le professeur Roy assisté d'un élève du professeur Claude, de Paris, le docteur Albert Brousseau. Les laboratoires de biologie et d'anatomie pathologique sont sous le contrôle du docteur Berger, élève du professeur Masson, de Strasbourg, et du docteur Paulin, élève de M. Regaud, de l'Institut du radium ; ces laboratoires sont complétés par des collections d'anatomie pathologique mascroscopique et microscopique destinées surtout à l'enseignement des étudiants. L'hôpital Saint-Michel-Archange est administré par les sœurs de la Charité de Québec; il est tenu d'une façon absolument impeccable et comprend les derniers perfectionnements hospitaliers; c'est un centre d'enseignement neuro-psychiatrique qui fait grand honneur à la province de Québec.

Au moment du dernier Congrès des médecins de langue française de l'Amérique du Nord, a été ouvert à l'enseignement un autre centre des plus intéressants, annexé également à l'hôpital Saint-Michel-Archange, *l'Ecole La Jemmerais* destinée aux arriérés mentaux qui, dès leur enfance, deviennent un danger social et qui rencontreront à la nouvelle école un milieu des plus favorables à leur développement physique et moral. Médecins et éducateurs pourront y trouver des éléments d'instruction des plus précieux.

On le voit, par ce rapide exposé, l'Ecole de médecine de Québec est en voie de croissance et d'amélioration rapides; elle verra dans les années suivantes se perfectionner encore ses divers services. Une maternité de 250 lits, pour le service d'obstétrique, est actuellement en construction dans le voisinage de l'hôpital du Saint-Sacrement, elle sera destinée au professeur Caouette; un autre service de 400 lits, consacrés à la pédiatrie, voit ses murs s'élever : le professeur Fortier y transportera son enseignement de la pédiatrie.

L'essor si remarquable de la Faculté de médecine de Québec, en ces dernières années, est, en grande partie, dû à l'énergie du doyen Rousseau, dont l'esprit entreprenant ne se laisse arrêter par aucun obstacle matériel et qui sait toujours, au moment voulu, trouver l'argent nécessaire. Il est admirablement secondé par tout le corps professoral, en particulier par le professeur Dagneau qui a assumé la direction de la construction et de l'aménagement tout entier de l'hôpital du Saint-Sacrement, par le professeur Vallée, secrétaire de la Faculté de médecine, dont l'activité n'a d'égale que sa culture générale et spéciale et son incomparable dévouement. Notons, en terminant, qu'au Canada le clergé catholique et les grands ordres de religieuses apportent au corps médical, pour l'organisation et l'amélioration des services hospitaliers, un concours aussi dévoué que désintéressé et généreux. Pour instruire les jeunes générations médicales, pour soigner les malades, population civile, médecins, religieux et religieuses, tous d'un seul cœur passionné sont à l'œuvre et les pouvoirs publics n'ont guère qu'à encourager et à consacrer les progrès accomplis. Comme me le disait un des jeunes professeurs français appelés au Canada par la Faculté de Québec : « C'est amusant de travailler dans un pays où il y a tant à faire et où on trouve tant de concours spontanés. »

P. DESFOSSES.

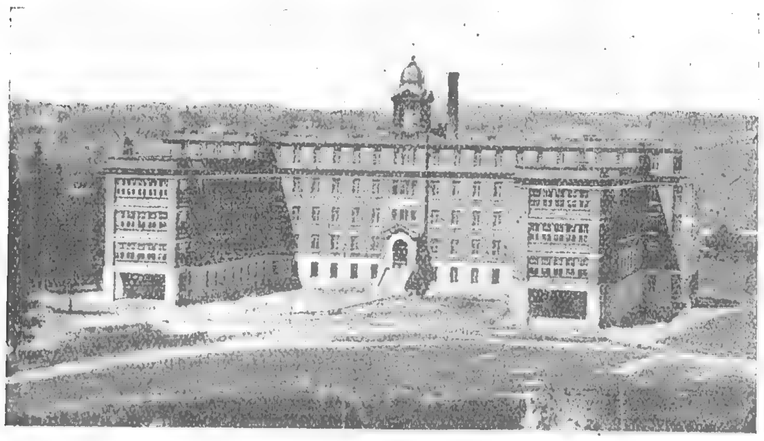


Fig. 4. — Clinique Roy-Rousseau.

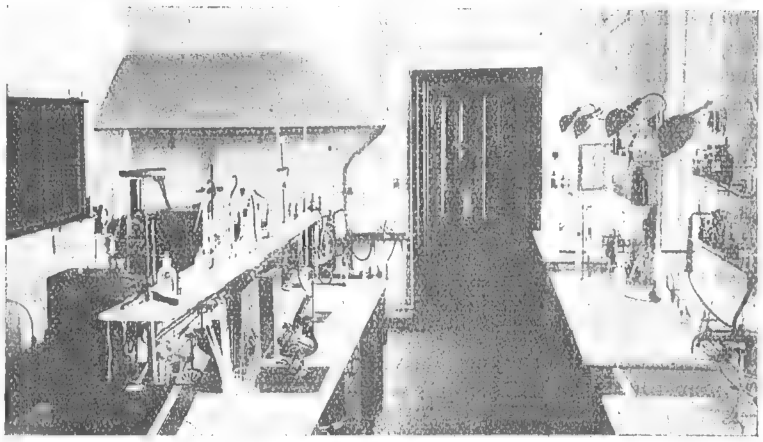


Fig. 5. — Clinique Roy-Rousseau. Laboratoires de Biologie.

Les Instituts de Beauté

La Bruyère a formulé une opinion assez commune parmi les hommes : « Un beau visage est le plus beau de tous les spectacles. »

Conserver, maintenir, éterniser cette beauté, au besoin ressusciter ce qui n'est plus, ou créer ce qui n'est pas, est un désir assez commun parmi les femmes.

De ce désir, vieux comme l'humanité, sont nés, ces derniers lustres, les *Instituts de Beauté* qui pullulent maintenant dans les grandes villes.

Dans un savoureux rapport, publié dans les *Annales des falsifications et des fraudes*, M. le Dr Bordas nous met au courant de ce que sont actuellement, avec les progrès de la science et de la réclame, les instituts de beauté.

Les instituts de beauté de Paris ont généralement à leur tête une beauté cataloguée, qui est présentée au public de la façon suivante :

« *Pour que pendant vingt ans, aux yeux du monde entier, ELLE ait été considérée comme la plus pure expression de la beauté, comme la source la plus merveilleuse de charme et de raffinement, il fallait que cette femme idéale, dont l'éclat n'a fait que grandir, connût de prodigieux secrets!*

« *Plus que toute autre, elle était désignée pour être la prêtresse d'un temple de beauté. Cédant à la prière de nombreuses admiratrices, elle dirige maintenant un Institut, dont les traitements et les produits, basés sur des principes absolument nouveaux et donnant des résultats stupéfiants, connaissent un succès égal à la grandeur de son nom!* »

D'une façon générale, la technique mise en œuvre dans ces établissements est des plus variées.

On utilise les procédés physiques, tels le froid, la chaleur, la lumière, l'électricité.

On a recours, suivant les cas, aux exercices physiques, aux mouvements rythmiques, aux rouleaux écraseurs pour maigrir ou pour diminuer les poitrines trop opulentes, car la mode actuelle est aux femmes extra-plates. On préconise les douches froides ou chaudes, internes ou externes, la sudation artificielle, le repos. Enfin, les massages spéciaux sont accompagnés de tout un cortège d'opérations où les onguents, crèmes, lotions, pâtes épilatoires, boues exotiques, teintures spéciales, etc., jouent un rôle capital, non seulement lors de la visite de la cliente à l'établissement, mais encore lorsque la malheureuse victime des beautors rentrera chez elle!

Pour bien saisir le mécanisme de quelques-unes de ces opérations, prenons le cas d'une dame qui désire conserver sa beauté et qui a été effrayée par la présence d'une légère ride à la tempe. Elle s'adresse à un Institut de beauté dirigé par une de ces beauty cataloguées décrites plus haut.

Elle est reçue par la directrice, assistée d'un docteur en médecine ou d'une doctoresse spécialisée. Après une conversation de quelques minutes qui a surtout pour but de diagnostiquer avec précision à quelle classe de la société appartient la cliente, on la fait passer dans un petit box-cabinet de toilette, dont les murs sont garnis d'étagères couvertes de petits flacons multicolores. Là, on lui fait savoir que

le grand principe qui domine toute l'hygiène de la beauté réside dans l'observation suivante :

« *La vie actuelle est essentiellement contraire à l'hygiène, les intoxications sont, non seulement, la cause de tous nos maux, mais aussi celle de nos flétrissures* ».

La cliente, stupéfaite, ouvre de grands yeux! Le docteur ou la doctoresse lui dit : « N'ayez aucune crainte, madame, avec votre permission, nous allons débarrasser votre corps de toutes les humeurs, de toutes les âcretés qu'y déposent la bile et votre vie de chaque jour dans nos cités mouvementées. Nous allons, madame, « *nettoyer cette partie de vous-même que les naturalistes appellent le côlon, en vous faisant absorber un petit clystère insinuatif, préparatif et émollient pour amollir, humecter et rafraîchir les entrailles de* madame! »

Fermons les rideaux! Dans une pièce voisine se trouve un four de forme allongée, dans lequel on glissera la patiente. Ce four électrique est souvent une caisse en chêne dans laquelle existe un nombre plus ou moins grand de lampes électriques. Suivant la température, on allume une, deux ou trois de ces lampes. Là, dit le beautor, « *toutes les toxines s'éliminent, les pores de la peau sont bien ouverts, favorisant cette respiration des tissus, grâce à laquelle notre santé s'améliore rapidement!* »

Au bain, dit électrique, qui d'après le prospectus est une savante combinaison des rayons infra-rouges et des rayons ultra-violets, succède une douche, prise dans une petite cabine attenante, puis une friction sur tout le corps.

La patiente est ensuite étendue sur un lit de repos « *afin qu'aucun effort, aucune crispation ne lui apportent la moindre lassitude et l'on procède au nettoyage de la peau* ».

Après l héliothérapie, l'hydrothérapie, voici maintenant l'oléothérapie.

On enduit la face d'une huile qualifiée d'extrêmement pure; on protège les yeux par un tampon d'ouate et l'on promène sur le visage une lampe bleue qui dégage une assez forte chaleur; « *les pores de la peau se dilatent, ce qui facilitera l'action bienfaisante du massage* ».

Le visage, dûment massé, est ensuite recouvert d'un masque d'ouate trempé dans une lotion astringente *glacée*, puis, après quinze minutes, on enduit le visage d'une pommade blanche épaisse à laquelle est substituée ensuite une autre crème astringente, mais *chaude* cette fois.

Le visage est alors prêt pour le maquillage : opération très variable suivant l'âge et la flétrissure. Ou bien, on colore les joues plus ou moins légèrement de rouge, d'orange ou de jaune, ou bien on procède à un véritable émaillage, si en honneur autrefois et qui, grâce à la mode transatlantique, paraît à nouveau parmi nous.

L'émaillage, après la préparation du fond, tout comme en peinture, est recouvert par la composition extra-secrète! Ce produit est à base d'écailles d'ablettes en suspension dans de l'essence de rose. (On substitue par raison d'économie des écailles de harengs aux écailles d'ablettes). D'où le qualificatif de *fishy white* employé par les satiristes américains pour indiquer la blancheur un peu bleuâtre de l'émaillage de certaines belles dames, en opposition avec le *tomato-can-red* (rouge de boîte de tomate) pour les émaillages montés en couleur.

La courageuse cliente aura encore à subir un peu d'épilage des sourcils, pour donner à ces derniers la netteté de contour que l'on peut admirer sur les têtes de bois des mannequins exposés aux étalages des grands magasins.

Un mot, en passant, sur cet épilage qui est fait soit à la pince, et non sans douleur pour la patiente, soit avec des aiguilles thermo-électriques. On brûle ainsi le bulbe du poil, ce qui, évidemment, le détruit, mais cette opération, lorsqu'il s'agit d'enlever les poils de la lèvre supérieure, présente de sérieux dangers, étant donné le processus inflammatoire qui est la conséquence d'une pareille opération.

Examinons maintenant ce qui va se passer au moment où la cliente, enfin libérée de son beautor, va se trouver en présence du cosmétologiste. Le cosmétologiste, aux Etats-Unis, représente assez bien le chef des odeurs suaves d'Hamilcar; il dirige, avec autorité, le compartiment des pommades, cosmétiques, onguents, fards, corps gras en général. Il connaît, sur le bout des doigts, le nom et la composition des multiples préparations de sa maison. Il a acquis ainsi, vis-à-vis de sa clientèle, la réputation d'un homme dont le savoir mystérieux est unique *in the world*.

C'est lui qui assiste aux séances de massage et qui daigne, quelquefois, mettre non pas la main à la pâte, mais seulement son index; il indique les crèmes, gelées, huiles, etc., que l'on doit employer de préférence, étant donné la nature de la peau du visage de la patiente et peut-être aussi *in petto* l'importance de son porte-monnaie!

C'est ainsi que, dans les catalogues luxueux qui se distribuent dans l'établissement, on lit que la prêtresse du temple a fait un plan de tous les cas pouvant se présenter sur le terrain de la dermatologie, — pour chacun d'eux, elle a créé un produit à base d'huile ou de substance vivante!

Il s'agit donc de faire adopter, à la cliente, le plus de ces produits spéciaux — extrêmement coûteux, mais dont les résultats sont certains, souverains même, pour la rénovation des tissus! Il n'est guère possible de citer les noms de ces crèmes, fards et parures, sans risquer de faire une publicité à des produits dûment déposés et propriété de tel ou tel institut.

Mais, que nous ayons affaire à de la neige de Tombouctou, de la crème de laitance de carpe ou à de la pâte des 36 voleurs, toutes ces préparations sont à base de corps gras d'origine animale ou végétale.

La graisse de bœuf, de porc ou de suint, le beurre de cacao additionnés de quantité variable, suivant le degré de consistance recherchée, de vaseline, de cire, d'ozokérite, etc., le tout aromatisé, bien entendu, de parfums les plus variés. C'est dans le groupe des fards que l'on rencontre le plus de préparations à base de céruse, de baryte et de bismuth.

La cliente ayant ainsi fait sa provision de petits pots et de flacons, plus ou moins artistiques, a soin de se munir de bandelettes en caoutchouc, de mentonnières, de papillons transformateurs du nez, de la lèvre, des joues, des oreilles et même du masque complet.

Ceci fait, elle n'aspire plus, désormais, qu'à préparer son offensive nocturne contre les maudites rides naissantes.

Après s'être enduit la face de pommade astringente ou autre, et avoir recouvert le tout des fameuses bandelettes en caoutchouc, ou de papillons conformateurs, etc., elle attend avec une certaine émotion l'aube naissante pour juger de l'effet promis par le cosmétologiste!

Or, tous ces traitements, s'ils n'assurent pas la conservation des apparences de la jeunesse et de la beauté, ont parfois des effets inverses et fâcheux.

Tout d'abord, la plupart des dermatologistes estiment que les cosmétiques facilitent l'apparition précoce des rides. Tous connaissent des éruptions, des desquamations, des eczémas causés par des teintures, fards, épilatoires, etc. Certains cosmétiques sont à base de bismuth, de zinc, de plomb, de mercure; les épilatoires sont des sulfures alcalins sinon arsenicaux; certaines lotions sont du tétrachlorure de carbone parfumé; les décolorants à base d'eau oxygénée contiennent de l'acide chlorhydrique; les teintures à base de noir d'aniline sont toxiques et irritantes, etc., etc.

Aussi, le Conseil supérieur d'Hygiène publique de France a suivi son rapporteur dans ses conclusions et émis le vœu que le commerce des produits de beauté soit réglementé, que leur composition soit indiquée sur les pots, boîtes, flacons, que l'emploi des hydrocarbures volatils et des composés toxiques soit interdit.

R. M.

Questions Fiscales

Le solde de ma première année d'exercice s'est traduit par un déficit (honoraires médicaux, frais professionnels); ai-je le droit dans ma prochaine déclaration pour ma deuxième année d'ajouter aux frais professionnels de cette année le déficit de l'année précédente.

Réponse de notre conseiller fiscal :

Réponse affirmative.

Un paragraphe spécial (§ VII) est réservé dans la formule de déclaration relative à l'impôt général sur le revenu pour l'inscription des déficits d'exploitation éprouvés au cours de l'année précédente.

René Pinchon.

Instruments Nouveaux

Un nouveau lien élastique pour l'hémostase.

L'introduction intraveineuse de médicaments se généralisant de plus en plus, chaque médecin est appelé à pratiquer ces injections, souvent à sa consultation sans le concours d'un aide.

La plupart des garrots employés jusqu'ici nous ont paru défectueux parce qu'ils exigent la présence d'un aide qui défait le lien. En l'absence de ce dernier, leur manipulation demande trop de mouvements soit de la part du médecin, soit de la part du malade

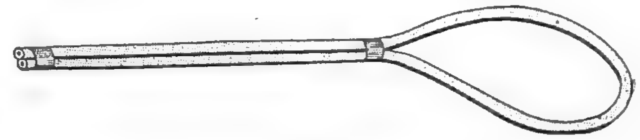


Figure 1.

pour ne pas compromettre la technique délicate de l'injection.

En imaginant notre lien élastique pour l'hémostase nous nous sommes efforcés de parer à cet inconvénient. Étant donné sa simplicité, chaque médecin peut le fabriquer lui-même. Il suffit de prendre un tuyau de caoutchouc (85 cm. de longueur, 6 mm. de diamètre, parois épaisses) et d'en faire une espèce de boucle, en accolant ses deux extrémités (au moyen

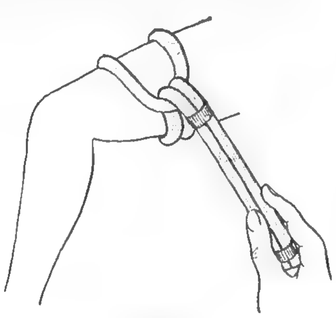


Figure 2.

de deux petites bandes de sparadrap) sur les deux tiers de sa longueur.

Pour effectuer une ligature, il suffit d'entourer le bras avec ce lien en passant l'extrémité libre par la boucle à la façon d'un nœud coulant et de faire tirer le malade modérément sur l'extrémité tenue entre le pouce et l'index de la main libre.

La compression cesse au moment où le malade lâche, sur l'ordre du médecin, l'extrémité qu'il tient. Le nœud coulant se défait spontanément en vertu de son élasticité.

Avantages :

1° Le médecin a les deux mains libres;

2° Le malade ne se fatigue pas en maintenant l'hémostase même pendant assez longtemps;

3° Le malade le plus impressionnable saura toujours au moment voulu... lâcher ce qu'il tient;

4° Personne ne bouge pendant que le lien se défait tout seul, en tombant par terre, sans gêner qui que ce soit.

Henry Brantmay (Genève).

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Sur proposition de la Société de Neurologie et de Psychiatrie de Buenos Aires, se tiendra dans cette ville, du 14 au 17 de Novembre prochain, la première Conférence latino-américaine de Neurologie et Psychiatrie et de médecine légale.

Le but de cette Conférence est d'établir des relations personnelles parmi les spécialistes latino-américains; de faciliter la diffusion de l'enseignement et d'aider la production scientifique; de discuter les

problèmes d'intérêt commun en rapport avec lesdites spécialités et proposer leur solution aux gouvernements des pays adhérents; de traiter de l'unification des classifications psychiatriques et des législations médico-légales.

La Conférence aura lieu sous le haut patronage des ministères des Affaires étrangères, du Culte, de la Justice et de l'Instruction publique argentines.

Le Comité d'organisation argentin est composé de MM. les professeurs Arturo Ameghino, président; Raul Sanchez Elia, vice-président; Marcelino J. Sepich, secrétaire; Javier Brandam, Gonzalo Bosch, José C. Belbey et Hugo Lea Plaza (délégué au Chili).

Les délégations pour les autres pays de l'Amérique du Sud seront :

Brésil : MM. les professeurs Juliano Moreira, président; A. Austregésilo, Henrique Roxo, Henrique Tanner, F. Esposel, Ernani Lopes, Heitor Carrilho, Adauto Botelho, Moura Costa, Waldemiro Pires (Rio de Janeiro), E. Vampré (S. Paulo), Alcantara Machado, Flamino Favero, Pacheco e Silva, Pinto de Carvalho (Bahia), Mario Leal, Washington Pires (Bello Horizonte), Lopes Rodrigues, L. Guedes (Porto Alegre), Leonidio Ribeiro (Rio de Janeiro), secrétaires.

Chili : Professeur Hugo Lea Plaza (délégué au Chili).

Uruguay : MM. les professeurs Elias Regules, président; Santin C. Ross, Abel J. Zamora, secrétaires; José M. Estapé, E. Martinez Pueta, Camilo Payssé, Antonio Sicco, Elio Garcia Aust, José Rossemblat et Martinez Albin.

Pérou : MM. les professeurs Leonidas Avendano, président; G. Fernandez Davila, Hermilio Valdizan et MM. Sebastian Lorente, Carlos A. Bambarén et Luis D. Espejo.

Bolivie : M. le professeur Martinez Lara, président; MM. Ernesto Navarro, secrétaire; Elias Sagarnaga, Dias Romero, David Capriles, Carlos Valenzuela, Felix Sanchez Pena, Corcino Barrera et César Adriazola, délégué à la Paz.

Equateur : M. le professeur Aurelio Mosquera, le sous-doyen de la Faculté de Médecine, et les professeurs de psychiatrie et de médecine légale à Quito.

Les rapports officiels de la Conférence seront les suivants : « L'état actuel de la physiopathologie du système nerveux végétatif », par le professeur Lea Plaza (Chili); « vers une classification uniforme des maladies mentales dans les pays de l'Amérique latine », par le professeur Henrique Roxo (Brésil); « la conception médico-légale actuelle de la folie », par le professeur Nerio Rojas (Argentine).

Plus de 50 communications sont déjà annoncées dans le programme, de sorte que cette première conférence du continent sud-américain promet d'être d'une très grande importance scientifique ainsi que d'un haut intérêt social.

PALESTINE

Quinze ans d'existence de l'Institut Pasteur en Palestine.

Il y a plus de seize ans que la première pierre de l'Institut de guérison publique juive en Palestine a été posée. Cet institut, établi sous le nom d'« Institut Pasteur », a entrepris de résoudre les problèmes importants de la santé publique en Palestine. Il a réussi à en résoudre deux : combattre la rage et exterminer la petite vérole qui, toutes les deux, sont connues comme endémiques dans ce pays. Pendant les années de son existence, cet institut a eu à résister à des circonstances difficiles qui empêchaient son développement normal : les années de guerre, le changement de la souveraineté et des gouvernements, et le changement de l'orientation publique au milieu de la population juive elle-même, comme résultat des deux raisons premières.

La nouvelle situation publique et la nouvelle orientation sioniste ont amené l'Institut à une lutte dure et exaspérée pour son existence libre et indépendante. L'Institut en est sorti victorieux, sans assistance extérieure, et, à notre honte, presque sans aucune assistance de notre part.

Tout cela est dû aux efforts et à l'énergie du Dr Arieh Beham, qui a réalisé l'idée d'établir un Institut Pasteur en Palestine, avec l'assistance d'un comité de l'Association de Médecins et Naturalistes pour la santé en Palestine (Dr A. Sandler, Berlin) et du Comité exécutif Restrint de l'Organisation sioniste (professeur Warburg, alors à Berlin), où son activité s'exerce encore à présent.

Le Comité du Jubilé va publier un livre spécial pour le jour de fête de l'Institut dans lequel sera donné un rapport détaillé sur son activité. Nous mentionnons ici seulement que, pendant le temps de son existence, l'Institut a réussi à distribuer dans ce pays plus d'un million de doses de sérum frais contre la petite vérole. A 4.560 personnes mordues et atteintes de rage, l'Institut donna la guérison. Pour 1.500 cas des maladies contagieuses, il prépara le sérum autogène en vue de la vaccinothérapie.

L'Institut a sauvé de cette façon des millions de personnes de la mort et des maladies contagieuses sans distinction de religion et de race, de parti et de classe. Il a introduit les procédés nouveaux de laboratoire pour le diagnostic, la réaction de Wassermann pour la syphilis, la vaccination contre la tuberculose, de Weinberg pour l'echinococcose, celle de Widal pour le typhus intestinal, pour la fièvre de Malte, l'avortement des vaches, etc. Il a introduit aussi les méthodes de guérison et de prévention contre certaines maladies contagieuses pour sauver les malades, et souvent la famille du malade.

Il est resté unique dans son genre, dans ce pays, jusqu'à présent, et cette circonstance peut être la preuve qu'on ne peut pas, sans une foi sincère dans l'idéal, sans un enthousiasme profond, et seulement avec de l'argent, construire un édifice durable.

C'est pourquoi le Comité de Jubilé estime que les quinze années de victoire de l'Institut Pasteur, lié au dévouement et à la persévérance de son fondateur et créateur, sont une victoire de l'énergie et de l'initiative sionistes, et il invite tous les amis de l'Institut au pays et à l'étranger à participer à la fête du Jubilé de l'Institut Pasteur hébreu, qui aura lieu au « Hol-Hamoed Succoth », à Tel-Aviv.

De la victoire morale de notre Institut médical libre, dépend son activité dans l'avenir pour le bien du pays et de la santé de ses habitants.

Dr Hilel Yaffé,
Président du Comité du Jubilé.

RUSSIE

En Juin, on a solennellement inauguré à Odessa le Sanatorium paysan panukrainien édifié en commémoration du 20e anniversaire de la Révolution de 1905. Le directeur du Sanatorium est un médecin d'origine paysanne. Cet établissement est situé dans une région pittoresque au bord de la Mer Noire et est pourvu d'installation moderne. Le même jour, a été inauguré un sanatorium ouvrier.

***

L'académicien W. R. Oméliansky, l'éminent bactériologiste russe, est décédé.

***

La création prochaine d'une Faculté de Médecine est projeté à Vladivostok.

Correspondance

A propos de l'article sur le « rôle des facteurs émotionnels dans les troubles fonctionnels et les affections organiques ».

Dans un très intéressant travail sur « Le rôle des facteurs émotionnels dans les troubles fonctionnels et les affections organiques » paru dans *La Presse Médicale*, le 8 Août 1928, n° 63, p. 993, M. Auguste Lumière écrit : « Le mécanisme suivant lequel les états émotifs sont capables de troubler les fonctions vitales ou d'entraîner même des lésions organiques est demeuré jusqu'ici complètement obscur. » Et pour l'expliquer, il propose la théorie des chocs colloïdoclasiques dont les trois chaînons seraient : « Troubles vaso-moteurs, troubles vago-sympathiques et endocriniens, troubles de la constitution humorale ».

Or, dans une note adressée en 1923 à *La Presse Médicale* sous ce titre : « Comment la suggestion agit dans le traitement des verrues », et publiée à la page 2015 de son annexe, sous la rubrique Correspondance, j'ai montré que c'est par choc colloïdoclasique, amenant des modifications endocrino-sympathiques, que la suggestion agit dans la disparition des verrues. Je la rapprochais des facteurs émotionnels qui, par le même mécanisme du choc perturbateur de l'équilibre endocrino-sympathique, provoquent l'apparition de certaines dermatoses.

C'est pour attirer l'attention sur cette note passée inaperçue que j'ai cru utile d'envoyer ce petit mot à propos de l'article de M. Lumière.

Veuillez agréer, etc.

B. Saad,
Médecin de l'hôpital Saint-Georges de Beyrouth.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Guillermo Pando Machado, Cubain; Raul Osuna B., Vénézuelien; Richard Derby, U. S. A.; José Santillan, Philippin; Luis Felipe Forero, Colombien; Mlle Papafigou, Grecque; MM. A. Gervino, Italien; Claudio A. Sanchez, Colombien; Ihil Chwartzman, Roumain; J. de Mello Magalhaes, Brésilien; Benjamin Castellanos, Argentin; Antonio Trabucco, Italien; Bruno Quarella, Italien; Aly Taha, Palestinien; Gr. Georgesco, Roumain; Jacques Lacobovici, Roumain; Emil Teposu, Roumain; Stavrinaki, Grec; Laurrie Dodd Sargent, U. S. A.; John B. Mc Murray, U. S. A.; Maurycy, Roumain; Auguste Anguita y Cereceda, Espagnol; De Prins, Belge; Luis Berges Martinez, Espagnol; Ricardo Ortega Nieto, Espagnol; Henri Osiek, Polonais; Julius Renter, Esthonien; Aristides Giron Aguilar, Honduras; Luis Alberto Mingo, Espagnol; Edgard Magalhaes Gomez, Brésilien; José Manuel Cabezas, Bolivien; Zawodzinski, Polonais; Fernand Poncelet, Belge; P. Aten Thije, Hollandais; Charles A. Mc Enerney, U. S. A.; Henryk Szpidbaum, Polonais; Marc Calcanis, Grec; Hernando Matallana L., Colombien; Ivo Pedisie, Zagreb, Yougoslavie; Alfredo Izquierdo, Colombien; André Doagnier, Belge; Mario Gandini, Italien; Ramon de Santos, Philippin; Diamantogoulos, Grec; Jan Pugn M., Chilien; Foundjopoulos, Grec; Mazmi Kabbani, Syrien; Z. Duque Lince, Colombien; Ruperto Clavijo, Colombien; Antonio Llombart Rodriguez, Espagnol; Leopoldo Lopez Gomez, Espagnol; Y. Blume, Danois; Nicolas Orembovsky, Russe; Alessandro Bozzoli, Italien; Antonio Garcia Oliveros, Espagnol; Mario Galli, Italien; Fernandez Gonzalez, Espagnol; Angel Garcia Cabel, Espagnol; Stefan Jasiewicz, Polonais; José Borges Carrera, Cubain; Francisco Pena Frejo, Salvador; Jan Hamilton, Australien; Bernard Pistiner, Roumain; James M. Mason, U. S. A.; B. S. Lester, U. S. A.; José Teresa Bedera, Espagnol; Mme Irène Zygoures, Allemande; MM. Roscor C. Bruce, U. S. A.; W. Travis Cibb, U. S. A.; K. F. Snyder, U. S. A.; W. A. Green, U. S. A.; Giorgio Reggiani, Italien; Angelo Chiasserini, Italien; Milos Stejfa, Tchéco-Slovaque; Jesus Labastida, Mexicain; André Vayana, Grec; Masy, Belge; G. C. Anglin, Canadien; N. Combiesco, Roumain; Rita Shelton, Cubain; J. Molina Munoz, Uruguayen; Kinsaburo Hirai, Japonais; Tranquilino Elicano, Philippin; professeur Domenico Pace, Italien; professeur Raffaele Chiazolanza, Italien; Z. Hadji Ivanoff, Bulgare; Zareb Bolsetzian, Bulgare; Enrico Marcovecchio, Italien; Moïse Engelson, Russe; Jan Bedrna, Tchèque; Jorgon Blume, Danois; Jean-Antoine Romeu, Uruguayen; Victor Jourdain, Belge; Manuel N. Tuason, Philippin; Charles J. D. Mc

Veigh, U. S. A.; Sherwin E. Mella, U. S. A.: Yvon Laurier, Canadien; José Angel Rivas, Vénézuelien; Jorge Vega, Costa Rica; Smoloff Hamladjis, Grec; Germond, Suisse.

(A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

Syphilis, paludisme, amibiase, par P. Ravaut, médecin de l'hôpital Saint-Louis, préface du professeur F. Widal, 3e édition refondue. 1 vol. de 284 pages (*Masson et Cie*, éditeurs). Paris, 1927. — Prix : 22 francs.

Nul médecin n'ignore la part qu'a prise l'auteur aux progrès accomplis dans la lutte contre les trois grands fléaux sociaux que sont la syphilis, le paludisme et l'amibiase, affections que rapproche la place occupée par leurs agents pathogènes dans la classe des Protistes ainsi que tant de caractères communs de leur évolution clinique. Nous lui sommes redevables, entre autres, de l'introduction de médications nouvelles de haute efficacité, comme la thérapeutique arsenicale systématique de l'amibiase et du paludisme.

Cette troisième édition, considérablement augmentée, puisque la première comptait moins de 100 pages, est avant tout un livre de thérapeutique, mais ce n'est pas une froide revue didactique des diverses médications proposées contre ces maladies, c'est un exposé très vivant et très personnel, tout imprégné de la grande expérience clinique du maître qui l'a écrit, nous résumant ses principes dans la direction du traitement et les modalités de leur application.

Pour chaque affection, le plan suivi, essentiellement pratique, comporte d'abord des notions générales sur les indications et la direction du traitement, des précisions sur le choix de la nature et de la forme d'administration des divers médicaments, le mode d'emploi de ces médicaments aux différentes périodes de la maladie, l'étude des différentes formes de traitement; des incidents et des accidents qui peuvent survenir au cours de la cure, des critères qui servent à guider le médecin dans sa thérapeutique, enfin une série de renseignements pratiques sur la prescription des divers médicaments et, en manière de résumé, des schémas thérapeutiques qui rendront de grands services aux praticiens.

La syphilis occupe à elle seule plus de la première moitié du livre. L'auteur met à la disposition des médecins la grande expérience qu'il a acquise dans la conduite du traitement, encore si controversée aujourd'hui; il montre les inconvénients du traitement exclusivement arsenical et les avantages des cures mixtes; il précise la place que doit tenir le nouveau venu qu'est le bismuth.

A propos du paludisme, il insiste sur l'intérêt qu'offrent, à côté de la quinine, médicament spécifique, les arsenicaux et l'iode, précieux adjuvant dans les formes chroniques.

Dans le chapitre de l'amibiase, il montre toute l'efficacité des arsenicaux organiques par voie buccale qu'il a été le premier à préconiser en 1915, efficacité que n'ont fait que confirmer les observations ultérieures.

P.-L. Marie.

Université de Paris

Clinique chirurgicale infantile et orthopédie. — *Enseignement clinique.* — Lundi, à 9 h. 1/2 : Examens de malades entrants par M. le professeur Ombrédanne, à l'amphithéâtre du pavillon Kirmisson.

Mardi, à 10 h. 1/2 : Leçon clinique à l'amphithéâtre par M. Fèvre, chef de clinique.

Mardi, jeudi, samedi, à 9 h. 1/2 : Opérations par le professeur.

Le jeudi sont groupées de préférence les interventions particulièrement délicates, ou non encore passées dans la pratique courante. Cette séance opératoire est organisée chaque semaine pour l'instruction de perfectionnement des chirurgiens français et étrangers.

Vendredi, à 10 h. 1/2 : Leçon clinique à l'amphithéâtre par le professeur.

Lundi, mercredi, vendredi, à 9 h. 1/2 : Au pavillon Kirmisson, Appareillages orthopédiques (MM. Lance et Huc, assistants).

Mercredi, à 10 h. 1/2 : Conférence d'orthopédie pratique par M. Lance.

Tous les jours : Consultation externe de chirurgie infantile au pavillon Molland, par M. Aurousseau, chef de clinique. Visite dans les salles. Interventions courantes de chirurgie infantile.

Lundi, mercredi et vendredi, le service de gymnastique rationnelle fonctionne sous la surveillance de Mme Boltansky.

Pathologie mentale et enseignement clinique des maladies mentales et de l'encéphale. — L'enseignement des maladies mentales comprendra deux parties : une partie théorique, une partie clinique.

Le cours théorique, illustré autant que possible par des présentations de malades, constituera un exposé succinct des diverses maladies mentales. Il aura lieu à Sainte-Anne, 1, rue Cabanis (amphithéâtre de la Clinique). La première leçon sera faite le jeudi 13 Décembre, à 17 h.

L'enseignement clinique comprendra des présentations de malades, les mercredis, à 10 h., et une consultation policlinique, le samedi, à 10 h. La première leçon aura lieu le mercredi 14 Novembre.

Les autres jours, visite des malades dans les salles et enseignement élémentaire de la sémiologie mentale par MM. les chefs de clinique, et cours destinés aux stagiaires, à 9 h. 1/2.

Travaux de laboratoire. — Les laboratoires de recherches biologiques sont ouverts aux médecins et aux étudiants sous la direction de M. Raffin, chef du laboratoire de chimie, et de M. Jean Guel, chef du laboratoire d'anatomie pathologique.

M. le professeur G. Dumas, chef du laboratoire de psychologie, dirigera les études de psychologie appliquée et expérimentale.

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Asile clinique, rue Cabanis, n° 1 (XIVe). — M. le professeur Henri Claude commencera ses leçons cliniques à l'amphithéâtre de la Clinique le mercredi 14 Novembre, à 10 h., et continuera son enseignement les mercredis suivants, à la même heure.

Le samedi, à 10 h. : Leçon policlinique avec présentation de malades.

Clinique Oto-rhino-laryngologique. — M. le professeur Pierre Sebileau commencera ses leçons le jeudi 15 Novembre 1928, à l'amphithéâtre de l'hôpital Lariboisière, à 10 h., et continuera son enseignement tous les jours, suivant le programme annexé à cette affiche.

Certificat d'études préparatoires de Radiologie et d'Electrologie médicales. — Une session d'examen réservée aux candidats précédemment ajournés aura lieu à la Faculté de Médecine de Paris le 29 Octobre 1928. MM. les candidats sont priés de s'inscrire au secrétariat de la Faculté.

Conservatoire national des Arts et Métiers. — Un enseignement de technique sanitaire préparatoire au brevet de technicien sanitaire sera donné à l'Institut de Technique sanitaire et hygiène spéciale des industries du Conservatoire national des Arts et Métiers à partir de Novembre prochain.

Cet enseignement, qui est gratuit, mais pour lequel le nombre des places est limité, sera d'une durée d'environ trois mois.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat du Conservatoire national des Arts et Métiers, 299, rue Saint-Martin. Les candidats sont invités à adresser le plus vite possible leur demande, qui donnera la priorité d'inscription, dans l'ordre chronologique de réception.

Il portera notamment sur la technique sanitaire urbaine, sur la technique sanitaire des constructions, sur la technique sanitaire des usines et ateliers, sur la technique sanitaire rurale, sur la technique sanitaire coloniale.

Les leçons théoriques à l'amphithéâtre seront complétées par des démonstrations pratiques, manipulations, visites d'installations sanitaires, examens de dispositifs d'assainissement et rédactions de projets.

Pour tous autres renseignements, adresser une demande écrite au Directeur ou consulter le programme de l Institut, édité par la librairie Vuibert, 63, boulevard Saint-Germain, Paris (Ve).

Les élèves régulièrement inscrits, qui satisfont à l'examen final, reçoivent un diplôme d'Etat : *Brevet de technicien sanitaire*, délivré par le Conservatoire.

Des auditeurs libres, non candidats au *Brevet de technicien sanitaire*, peuvent être admis aux cours, sur demande adressée à M. le directeur du Conservatoire.

Institut national d'orientation professionnelle. — Cet Institut, créé sous les auspices de l'Enseignement Technique, sous la présidence de M. Labbé (Directeur général de l'E. T.), et la direction de MM. Fontègne, Laugier et Piéron, à la fois centre de recherches, centre de documentation et établissement d'enseignement, commencera ses cours en vue de la formation technique des Conseillers d'Orientation, dans la première semaine de Novembre.

Le registre d'inscriptions (leur nombre étant limité) est ouvert pendant le mois d'Octobre, tous les jours, de 2 h. 1/2 à 5 h. 1/2, au Secrétariat, Musée pédagogique, 41, rue Gay-Lussac, où doivent être adressées toutes les demandes de renseignements et les communications intéressant l'Institut.

Hôpitaux et Hospices

Création d'un hospice. — Par décret présidentiel, est autorisée la création d'un hospice intercommunal dans la commune du Thillot (Vosges).

Hôpital Saint-Roch de Nice. — Des examens devant avoir lieu dans différentes Facultés le 5 Novembre, la Commission administrative des Hospices de Nice, pour permettre à tous les candidats de se présenter à ses épreuves, a décidé de reporter au lundi 12 Novembre le concours des internes qui devait avoir lieu le lundi 5 Novembre.

La clôture des inscriptions aura donc lieu le 27 Octobre 1928.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — M. Blanchot, médecin de 1re classe de réserve de la marine.

— Officier de l'instruction publique. — M. Cullot, à Aihors (Lot).

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Sampanides (Paragkos), ancien médecin auxiliaire au 9e rég. de tirailleurs algériens, né le 23 Avril 1884, à Constantinople (Turquie), demeurant à Paris; Ordovsky de Tanatevsky (Jean), né le 2 Mai 1868, à Saint-Pétersbourg (Russie), demeurant à Chezal-Benoit (Cher); Daubrow (Serge), né le 10 Décembre 1843, à Moscou (Russie), demeurant à Lyon (Rhône); Kobrynski, né le 21 Février 1905, à Sielce (Pologne), interne à l'hôpital civil, demeurant à Tanton (Var); Grinstain (Moïse), étudiant en médecine, né le 2 Novembre 1896 à Ivesti (Roumanie), demeurant à Paris.

Association des membres du corps enseignant des Facultés de Médecine de l'Etat. — L'Association des membres du corps enseignant des Facultés de Médecine de l'Etat s'est réunie en assemblée générale à la Faculté de Médecine de Paris, le vendredi 12 Octobre, sous la présidence de M. le professeur Guyot, de Bordeaux, assisté des professeurs Bezançon et Sebileau, de Paris, anciens présidents. De nombreux professeurs des différentes Facultés assistaient à cette importante réunion. Les questions traitées ont été les suivantes :

1° *Recrutement du personnel enseignant.* — L'assemblée demande le retour au concours d'agrégation à deux degrés : 1er degré, épreuve anonyme sur liste unique constituant l'admissibilité; 2e degré, concours entre tous les admissibles avec : 1° leçon de 3/4 d'heures; 2° épreuve de titres; 3° épreuve pratique.

Les anciens agrégeables bénéficieraient de l'admissibilité sans limite de temps; les admissibles au dernier concours garderaient le bénéfice de leur admissibilité dans les mêmes conditions que ceux qui doivent subir la prochaine épreuve anonyme.

2° *Agrégés sans enseignement.* — L'Association demande la disparition de la limitation à 50 pour 100 des agrégés avec et sans enseignement. Elle exprime le vœu que tout agrégé chargé d'un enseignement effectif en reçoive le traitement.

3° *Professeurs patentés.* — L'Association demande l'abrogation de la disposition introduite dans la loi des Finances relative aux professeurs astreints à la patente, celle-ci ne constituant aucun critérium des gains réalisés en dehors de la fonction et constituant une véritable mesure d'exception.

4° *Situation des chefs de clinique.* — L'Assemblée renouvelle le vœu voté en 1925 relatif à la situation des chefs de clinique; elle émet le vœu que ces fonctionnaires bénéficient ainsi que les prosecteurs d'anatomie de l'augmentation de traitement dont ils n'ont pas bénéficié jusqu'à ce jour.

L'Association des membres du corps enseignant nomme comme ses délégués à la Fédération de l'enseignement supérieur : MM. Guyot, de Bordeaux; Sebileau, Mauclaire et Basset (de Paris), Chassevant (Alger), Patel (Lyon), Moog (Toulouse).

Les vœux votés par l'Assemblée générale ont été le même jour apportés par le Comité au ministère de l'Instruction publique.

Journées médicales de Bordeaux. — Les prochaines Journées médicales qui se tiendront à Bordeaux du 4 au 8 Novembre inclus, en dehors des séances d'exercices et de démonstrations pratiques qui auront lieu tous les matins dans les divers services de médecine et de chirurgie des hôpitaux de Lyon, et des conférences et réunions qui auront lieu dans les amphithéâtres de la

Faculté de Médecine et de Pharmacie, place de la Victoire, comporteront les manifestations suivantes :

Dimanche 4 Novembre, à 15 h., Célébration du cinquantenaire de la Faculté de Médecine. — A 18 h. 30, Réception des congressistes. Inauguration des Journées médicales.

Lundi 5 Novembre, à 20 h., Soirée au Grand-Théâtre.

Mercredi 7 Novembre, à 21 h., Réception par le Comité.

Jeudi 8 Novembre, à 19 h. 45, Banquet par souscription.

Vendredi 9 Novembre. Excursions à Arcachon, Dax et Hossegor et dans les vignobles bordelais.

La durée des Journées médicales de Bordeaux comptera comme période d'instruction sans solde pour les officiers de réserve du Corps de Santé, sur leur demande (armée métropolitaine, marine et colonies). Ces demandes de convocation seront adressées soit aux directeurs des Services de Santé des 9e, 11e, 12e, 17e, 18e corps d'armées (armée métropolitaine et colonies), soit à la direction centrale du Service de Santé au ministère de la Marine (marine). Cette période comptera pour l'avancement et comportera les réductions habituelles des tarifs de chemin de fer.

Un Comité de dames sera heureux de recevoir les dames des congressistes et leur fera visiter, pendant la durée des Journées médicales, les principales curiosités de la ville.

Une exposition sera ouverte pendant toute la durée du Congrès dans le grand hall de la Faculté de Médecine et de Pharmacie. Les médecins y trouveront tous les renseignements susceptibles de les intéresser dans la connaissance et la prescription de médicaments nouveaux, l'utilisation des eaux minérales, l'emploi des instruments de chirurgie, etc.

Les congressistes sont priés de s'adresser à la *Compagnie française du tourisme*, place Gabriel, palais de la Bourse, Bordeaux, qui leur donnera tous les renseignements qu'ils pourront désirer sur le choix et le prix des hôtels.

La cotisation pour les membres adhérents est de 25 fr.; pour les membres associés et les étudiants, elle est réduite à 15 fr.

Envoyer le montant des cotisations à M. Creyx, 10, rue Boudet, Bordeaux. Chèques postaux 143.21, Bordeaux.

Congrès de la lumière. — Ce Congrès se tiendra à Paris du 22 au 24 Juillet. Pour tous renseignements, s'adresser à M. Saidman, 27, rue La Boétie, Paris.

Congrès médical du Caire. — Les conditions les plus avantageuses pour un beau voyage de 24 jours (7-31 Décembre) sont faites aux médecins, à leur famille et à leurs amis par *la Caravane Universitaire*, directeur M. Roy, professeur au collège de Gaillac (Tarn). Demander le programme.

En l'honneur de M. Victor Pauchet

Dimanche dernier, à l'hôpital Saint-Michel, 33, rue Olivier-de-Serres, en présence d'une nombreuse assistance composée d'amis, de collaborateurs, d'élèves, eut lieu, en vue de fêter son élévation récente au grade de Commandeur de la Légion d'honneur, la remise à M. Victor Pauchet de sa médaille en bronze due au ciseau habile de M. Dehérain.

Cette cérémonie particulièrement cordiale dans sa grande simplicité fut, suivant l'usage, l'occasion de multiples allocutions.

Ce fut d'abord M. Récamier, chirurgien de l'hôpital Saint-Michel, qui, en son nom et en celui de ses amis, présenta à son collaborateur ses vives félicitations à l'occasion de la haute distinction qui vient de lui être attribuée.

Prenant ensuite la parole, M. Bécart présenta les regrets de M. le professeur Calmette, retenu obligatoirement à l'Institut Pasteur par la conférence sur la vaccination contre la tuberculose par le B. C. G., de ne pouvoir assister à la réunion. Puis, ce fut M. Tuffier qui, après avoir exprimé à M. Pauchet ses sentiments de vive amitié, signala ses heureuses initiatives chirurgicales, rappela les grands services qu'il rendit durant la guerre et nota enfin l'importance grande de son enseignement.

M. Francesco Dominguez, de Cuba, en son nom et en celui de ses compatriotes; puis, successivement, M. Blanc, au nom de la Société des chirurgiens de Paris; M. Peugniez, directeur honoraire de l'Ecole de médecine d'Amiens où M. Pauchet fut naguère lui-même professeur, adressèrent alors à leur ami et collègue leurs plus chaleureuses félicitations. Après quoi M. Dartigues, représentant de l'U. M. F. I. A., dans une improvisation remplie d'humour et que termina l'accolade traditionnelle, complimenta M. Pauchet de sa haute distinction.

Enfin, après deux dernières allocutions de MM. Mornard et Luquet, ses collaborateurs à l'hôpital Saint-Michel, M. Pauchet prit à son tour la parole et, en termes émus, remercia vivement tous les amis ayant pris part à cette manifestation dont il gardera un inoubliable souvenir.

G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient d'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D. D. S.

Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris; président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous; D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par L. Cruet, ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études et ayant au moins 16 inscriptions ;

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en dix-huit mois. Un dernier semestre de perfectionnement gratuit permet aux élèves de rester *deux années à l'Ecole* et d'entreprendre à leur gré des travaux de leur choix.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires de fin d'études

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Deux rentrées annuelles : une en Décembre, l'autre en Mai.

La prochaine rentrée aura lieu le lundi 3 Décembre 1928.

Le nombre des places étant limité prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements s'adresser *tous les jours* au Secrétariat de l'Ecole ou *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur, 20, passage Dauphine.

L'Institut Catholique d'Infirmières, 85, rue de Sèvres (Littré 59-80), procure aux docteurs et aux accoucheurs des infirmières de choix pour le soin des malades à domicile. Médecine, accouchements, contagions. Placement dans les familles.

Pharmacien lauréat Fac. Paris, util. diplôme dans aff. spécialités ou parapharmac. légale. *P. M.*, n° 638.

Agence générale ou dépôt près la Belgique produits pharmaceutiques demandé par firme belge disposant diplôme pharmacien honoraire. Grosses garanties. — Ecrire à Henry-Durieux, transitaire, à Erquelinnes (Belgique).

Dame, Franç., doct. en méd., intell. et active, lib. de suite, ch. empl. ds aff. sér. — Ecr. *P. M.*, n° 680.

A céder sanatorium rég. Paris, pl. marche, chiff. aff. 600.000, belle situat., cond. avantag., facilité ou vend. laisser. capit. si ach. le désire, ou on s'adjoindi. médecin traitant apportant partie capit. — Ecrire Dulin, 4, rue Jacques-Cœur, Paris.

Urg. Hôp. Vendôme (L.-et-Ch.) demande: infirmière diplômée école, chir. T. min. 400, autre diplôme T. min. 300; veilleuse de nuit T min. 430 ou 330 suivant diplôme. F. c. âge et références.

Infirmière, dipl. Etat, ch. situat. Paris ou étranger ds clin. ou près docteur. — Ecrire *P. M.*, n° 695.

On recherche agent d'une spécialité pharmaceutique bien introduit aupr. docteurs hôpit. de Paris, susceptible introd. aupr. de ces derniers personne chargée de présenter un appareil médical de grande diffusion. — Ecrire *P. M.*, n° 696.

On cherche d'occasion un volume : Ambard, *Physiologie normale et pathologique des reins*, 2e édition. — Ecrire *P. M.*, n° 700.

Infirmière diplômée Etat, polyvalente, demandée par O. P. H. S. Seine-Inférieure pour Centre examen médical rural de Tôtes. Adresser références Secrétaire O. P. H. S., 40, rue Fontenelle, Rouen.

On demande p. maison de santé de nerveux une surveillante préfér. parlant anglais. — Ecrire âge, référ., 10, r. de l'Ermitage, Montmorency (S.-et-O.).

On demande un étudiant fin scolarité ou jne médecin désir. place assistant. — Ecrire *P. M.*, n° 706.

A louer dans famille méd., à proximité principaux hôpitaux, chambre avec pension, pour 1 ou 2 personnes. Prix modérés. — Ecrire *P. M.*, n° 715.

Excellente situation dans quartier ouvrier, banl. imméd. Conviendr. jne Dr. — Ecrire *P. M.*, n° 718.

Cabinet radiologique luxueusement installé, av. appareillage mod. de radiodiagnostic et radiothér. pénétr. à louer. — Ecrire *P. M.*, n° 719.

Jne dame veuve, 27 a., ch. empl. chez méd. ou dentiste p. rec. client. ou secrét. Ecr. *P. M.*, n° 721.

Docteur céd. autoclaves vertic. horizont. 35 cm. diam. Poupinel, instrum. obstétricaux neufs, boit. pans. crin catgut. — Ecrire *P. M.*, n° 722.

Hotchkiss 12 ch. AM, cond. int. 6 places, excell. état, à céder pour cessation d'utilité 14.000 fr. — Visible : 89, aven. Niel. Tél. Wagr. 65-48.

A vendre, près Bois de Boulogne, dans rue calme, immeuble, r.-de-ch. et 5 étages de 2 appartem. par étage, tout confort, libre à la vente. Conviendr. pr clinique ou maison de santé. — Ecrire Robert, 3, rue Franklin, XVIe.

Secrétaire sténo-dact. rapide, habitude termes méd.-chirurg., angl., espagn., ch. trav. pour le soir. Accepterait évent. à part. Novembre empl. pour après-midi, b. rétribué, stable ou rempl. Tr. sér. référ. — Ecrire *P. M.*, n° 725.

Secrétaire sténo-dact. rapide, anglais, bien élevée, sérieuse, instruite, demandée chez docteur, Paris et 4 mois ville d'eaux. Références famille et capacités exigées. — Ecrire *P. M.*, n° 726.

A vendre, très bas prix, cabinet médic. tout achalandé pour V. U. et Σ, dans grande ville du S.-O., fonctionnant depuis 12 ans. — Ecrire : Me Fournier, avoué, 93, rue Palais-Gallien, Bordeaux.

A louer quartier populeux, ville 50.000, grande maison. Conviendr. à médecin ou clinique. — S'adr. M. Gadroy, rue d'Alsace, St-Quentin (Aisne).

Paris Xe. Place à prendre pour O.-R.L., oculiste, dent., mass. ds cab. méd. b. situé. Ecr. *P. M.*, n° 729.

Docteur, off. L. H., ayant occupé importantes situat. France, étranger, connaiss. administration, spécialités, ch. situat. paraméd. Paris. *P. M.*, n° 730.

Sténo-dactylo, brevet supérieur, ch. secrétariat journée ou 1/2 journée. — Ecrire *P. M.*, n° 731.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

A PROPOS DE LA FIBROSE CURATIVE DES HÉMORROIDES PAR INJECTIONS

PAR MM.

G. DELATER et R.-I. VENDEL.

Depuis qu'a paru l'article si complet de Bensaude et Oury sur le traitement des hémorroïdes par les injections sclérosantes[1], il ne reste plus rien à faire connaître, semble-t-il, si ce n'est, peut-être, l'opinion favorable qu'en ont prise les praticiens ayant, comme nous, adopté cette méthode, et les réflexions que leur expérience a pu leur inspirer. Nous tenterons ici d'apporter cette référence ; mais au préalable, nous voudrions répondre à une question que les auteurs se sont posée et qu'une longue étude théorique, puis pratique, nous a permis de résoudre, croyons-nous. Ils écrivent : « ... la qualité du liquide employé peut-elle parfois jouer un rôle dans l'apparition de l'escarre [toujours bénigne, qui fait parfois suite aux injections]? C'est un élément qu'il est actuellement impossible de préciser ».

Nous objectiverons ensuite les plus importantes des observations que nous avons recueillies tant à l'hôpital que dans notre clientèle, poursuivant le modelage que nous en avions déjà tenté dans nos publications antérieures[2].

Nous avions, nous aussi, reproché au chlorhydrate double de quinine et d'urée en solution aqueuse à 5 pour 100 de provoquer trop fréquemment une escarre superficielle de la muqueuse ano-rectale, qui survenait quels qu'eussent été le lieu et la profondeur de l'injection, qui s'éliminait lentement (dix à quinze jours) et laissait une ulcération durant une ou deux semaines. Nous nous rendions compte que cette aggressivité pour les tissus devait être la cause qui avait discrédité, chez les stomatologistes et laryngologistes, l'urocaïne qui est essentiellement composée de cette substance.

Et l'un de nous avait recherché si une modification de l'excipient, puis de la nature même du sel double, ne porterait pas remède à cet inconvénient.

Nous nous en tenons, pour le moment, à une composition qui utilise un sel double dont le radical acide n'est plus l'acide chlorhydrique, mais sa combinaison avec un acide organique : l'acide lactique, — et qui place cette substance en solution glycérinée.

Voici la formule que nous employons depuis huit mois :

Chlorhydrolactate double de quinine et d'urée.	5
Glycérine	5
Eau distillée	100

Nous avons d'abord persisté à utiliser comparativement le chlorhydrate qui provoquait des lésions dans 10 à 20 pour 100 des cas; puis nous avons adopté exclusivement la formule ci-dessus qui a fait tomber cette proportion à 1/2 pour 100.

Bien que l'escarre du chlorhydrate ne soit pas redoutable, puisque nous n'avons pas connaissance qu'elle ait jamais eu de suite grave, — puisqu'elle se cicatrise toujours sans autre complication qu'un suintement purulent, exceptionnellement une hémorragie passagère, — et puisqu'elle reste souvent indolore et insoupçonnée du malade, — nous pensons, nous aussi, qu'il est préférable de l'éviter si le liquide de substitution conserve son efficacité curative ; le produit que nous proposons offre un avantage marqué sur l'ancien.

***

Les constatations que nous avons faites, et qu'a mûries en nous la lecture de l'article de Bensaude et Oury, porteront sur certaines modalités de notre intervention, sur les résultats que nous avons enregistrés et sur la nature des petits incidents que l'on relève pendant la cure.

1° MODALITÉS THÉRAPEUTIQUES. — *a) Traitement des douleurs.* — Certaines sont *légères* et consistent surtout en une gêne irritante qu'aggrave un prurit paroxystique. Elles accompagnent à l'ordinaire les *premières crises*, généralement bénignes, de la maladie, et sont attribuables à l'irritation des terminaisons nerveuses par une simple congestion de la muqueuse. Un peu d'hygiène locale et alimentaire, quelques topiques, des applications de haute fréquence au besoin, suffisent à les éloigner.

D'autres sont *plus graves*, causées par l'*extériorisation d'un bourrelet* muqueux que le malade ne parvient pas à réduire, ou qui se reproduit peu de temps après. La gêne est telle que les malades s'ingénient à trouver quelque moyen de contention : l'un d'eux enveloppait ses procidences d'une poudre astringente avant de les repousser au-dessus du sphincter, si bien que l'anuscopie découvrit sur la muqueuse une croûte épaisse que nous eûmes peine à détacher. Tant que la procidence reste réduite, le malade ne souffre pas. Or, l'introduction du sel double, analgésié aussitôt, provoque aussi la rétraction rapide du tissu cellulaire; la muqueuse, préalablement remise en place, y demeure : le malade reste délivré. Aussi, quand la douleur est causée par l'extériorisation réductible d'un bourrelet, pratiquons-nous toujours une injection dès la première visite. — Mais un *spasme sphinctérien* peut l'aggraver, rendant impossible la réduction, même par le médecin. Un contact appuyé est insupportable, le toucher rectal est impossible, à plus forte raison l'introduction de l'anuscope et la pratique d'une injection! Dans ce cas, nous nous efforçons d'abord de résoudre le spasme par quelques séances de haute fréquence, en monopolaire si l'anus tolère le contact de l'électrode conique, ou, pour rendre l'application moins douloureuse au début, en bipolaire (hépatoanale), en interposant un tampon imbibé d'eau salée entre l'électrode et le périnée, selon la méthode de Paul Meyer; injection ensuite, dès que l'anuscope peut être introduit.

Plus angoissantes et moins accessibles, enfin, sont certaines *sphinctéralgies* ou *névralgies anorectales* que n'explique pas la bénignité des signes objectifs; elles sont dues à quelque susceptibilité du malade, et, proches parentes des douleurs de certaines fissures de la marge, procèdent par crises capricieuses, exaspérantes et interminables, parfois subintrantes, et se prolongent ainsi pendant plusieurs semaines! La diathermie hépato-anale les calme un moment; mais elles ne disparaissent qu'à leur heure, après l'emploi d'analgésiants divers, et les injections ne sauraient que les augmenter.

b) Traitement des procidences. — Le substratum anatomique de l'hémorroïde s'établit en trois étapes : par suite d'une insuffisance veineuse progressive[1] que favorise un obstable mécanique, hépatique ou intestinal à la circulation portale, des varices apparaissent sous la muqueuse et la soulèvent; peu à peu, celle-ci se décolle, entraînée par les passages du bol fécal; à la longue, la stase veineuse et la distension mécanique du tissu cellulaire provoquent l'infiltration œdémateuse des mailles de celui-ci, qui favorise encore la procidence. C'est pourquoi la muqueuse, au fond de l'anuscope, se montre molle, boursouflée, ourlée de plis élargis.

Quand ce désordre anatomique se produit, comme c'est l'habitude, assez haut sur la muqueuse ano-rectale, *la procidence porte sur une hémorroïde interne qui s'extériorise*; on a tort de l'appeler hémorroïde externe. — Nous avons soin, dans ce cas, de pratiquer l'injection au voisinage de son bord supérieur après qu'elle a été réduite. Injecter le bourrelet qui bombe au fond de l'anuscope est exposer le malade à l'extériorisation rapide d'une muqueuse que le liquide a distendue et qui n'a pas eu le temps de se rétracter : elle est devenue douloureuse ; on la remet difficilement en place, incident qui s'efface d'ailleurs en quelques jours par réduction spontanée et définitive de la procidence.

Mais il se produit, rarement il est vrai, des *hémorroïdes externes*, ou, plus anatomiquement, *extra-sphinctériennes*, intéressant la peau de la marge de l'anus, secondairement ou primitivement. Dans le premier cas, le plus ordinaire, le glissement d'un bourrelet muqueux hors de l'anus s'est accompagné d'un décollement de la peau marginale. On peut, en un premier temps, chercher à tonifier le tissu cellulaire, ou amoindrir l'œdème par quelques séances de haute fréquence qui nivellent les téguments; mais, chaque fois que nous sommes pressés d'intervenir, nous instituons d'emblée un traitement par injections hautes, et nous voyons la réduction complète se faire en 2 à 4 séances, au prix, certaines fois, d'une légère poussée réactionnelle faisant suite, pendant deux à trois jours, à la première injection : retentissant sur des tissus sous-cutanés, elle est un peu douloureuse.

Dans le deuxième cas, existent sous la peau marginale des bosselures bleutées, comme des *varices trans-sphinctériennes*; celles-ci accompagnent, le plus souvent, des varices muqueuses, mais le traitement par injections hautes ne suffit pas toujours à les faire disparaître; nous y parvenons, au contraire, en injectant 1 à 2 cmc *à travers la peau* et assez profondément : distension par le liquide, puis amoindrissement de la boule, gêne rationnelle ultérieure et, chaque fois, petit sphacèle, ulcération guérie en deux semaines par des applications de fuchsine : guérison finale de la varice et de la gêne.

c) Traitement des hémorragies. — Quand elles sont anciennes, abondantes et qu'elles anémient le malade, pour arriver plus sûrement à les faire cesser dès la première séance, nous pratiquons aussitôt deux injections de 2 à 4 cmc en deux points diamétralement opposés.

d) Traitement d'accompagnement. — Aussi souvent que nous le pouvons, nous associons aux injections sclérosantes un traitement local décongestionnant et un traitement général. Le premier

1. BENSAUDE et OURY. — « Les injections sclérosantes dans le traitement des hémorroïdes ». *La Presse Médicale*, 6 Juin 1928.

2. G. DELATER. — « La fibrose curative des varices des membres et des hémorroïdes ». *La Presse Médicale*, 2 Juin 1926. — « Le traitement des hémorroïdes par les injections sclérosantes ». *Gazette médicale de France*, 15 Juin 1927. — « Parallèle entre la diathermo-coagulation et la fibrose curative des hémorroïdes ». *Soc. de médecine*, Paris, 8 Juin 1928.

1. DELATER et HÜGEL. — « De l'insuffisance veineuse ». *La Presse Médicale*, 2 Juin 1926. — HÜGEL et DELATER. — « L'insuffisance veineuse progressive ». *La Presse Médicale*, 3 Juin 1925.

consiste à faire introduire par le malade, trois soirs de suite, quand il se couche, un suppositoire à base de mercure, argyrol et radium (Rectagine).

Le malade a soin de conserver, toutes les nuits, au contact de l'anus, une compresse mouillée d'eau blanche.

Par le *traitement général*, nous essayons d'atteindre les causes de la maladie locale : régime alimentaire d'une part, exercice au grand air et gymnastique abdomino-respiratoire de l'autre, enfin, à l'occasion, salicylate de soude, boldo, sulfate de soude, nous permettent de modifier l'état général, la constipation, le trouble hépatique.

Une médication à base d'extraits de plantes phlébotropes et d'extraits endocriniens, renforcés par l'émanation radio-active de l'excipient[1], tente de porter remède à l'*insuffisance veineuse* qui conditionne, pour une part, les varices. D'ailleurs, quand les malades peuvent, dans l'année qui suit le traitement, se soumettre à la cure thermale de Bagnoles, nous en constatons toujours les heureux effets sur la circulation locale et générale.

2° Résultats. — Ce complément du traitement local n'est pas facilement adopté par tous les malades; ceux d'hôpital n'en ont ni la liberté, ni les moyens. Aussi nos résultats diffèrents-ils, de ceux-ci, aux malades de clientèle. Chez les premiers, traitements prolongés jusqu'à 10 et 12 séances, guérisons incomplètes, récidives nécessitant une nouvelle série, sont relevés dans près de la moitié des cas. En ville, au contraire, nos cures sont rapides et complètes : 6 séances suffisent en moyenne, rarement 8, plus souvent 4 ou 5 seulement; sur 85 malades, nous n'avons eu à pratiquer 2 ou 3 injections de consolidation, après une guérison apparente de un à trois ans, que sur 5 d'entre eux; et sur 28 qui avaient pu se soumettre à une cure thermale veineuse, un seul a présenté une légère poussée congestive à la suite d'excès alimentaires répétés.

Exception faite de certains malades récents et légers, ou porteurs d'hémorroïdes symptomatiques d'un obstacle grave à la circulation portale (tumeur, cirrhose avancée), nous n'avons pas rencontré de patient qui ne soit justiciable, parfois après quelques séances de haute fréquence, du traitement par les injections sclérosantes, et nous connaissons tels chirurgiens qui n'opèrent pour ainsi dire plus les hémorroïdes. Pour dangereuse que soit, en thérapeutique, une maxime, nous sommes tentés par celle-ci : plus un malade est gravement atteint, plus sa guérison est sûre, étonnante; certaines tiennent du merveilleux :

Tel malade, méfiant, qui consent à tenter, après beaucoup d'autres méthodes, celle de la fibrose curative, est subitement délivré, et pour toujours, dans la minute qui suit la première injection! Tel autre, dont les procidences compromettaient la vie sociale, reste continent à partir du moment où, bourrelets réduits, il a reçu les cinq premiers centimètres cubes dans sa muqueuse! Tel enfin, que les hémorragies confinaient chez lui, ou obligeaient à ne sortir que garni comme une femme, n'a même plus une garde-robe sanglante! Il convient, cependant, de ne pas arrêter la cure avant 4 séances espacées de huit, puis de quinze jours.

Si toutes les guérisons ne sont pas si belles, elles sont assez constantes, quelquefois avec un retard de 2 à 4 séances, pour qu'on puisse encourager le malade par une promesse, sans craindre de recevoir par la suite un démenti.

Mais il faut bien savoir qu'une première séance aura pu juguler tous les symptômes, sans que le malade se trouve pour cela, nécessairement, à l'abri d'une poussée congestive; on en voit exceptionnellement survenir (les fêtes et l'abus des chocolats y exposent particulièrement) huit à quinze jours après une deuxième ou troisième séance : procidence, hémorragie nouvelles pourraient laisser mettre en accusation le traitement : si l'examen anuscopique révèle l'existence de bourrelets, la vigueur dans la poursuite des injections est le remède le plus sûr.

3° Incidents. — Cependant, les événements ne se déroulent pas toujours sans quelque difficulté. Même modifiée comme nous le proposons, la solution sclérosante ne cesse pas d'être, en quantité importante (5 cmc), introduite dans un tissu qui n'est pas extensible sans limite; — d'être un produit irritant qui ne guérit que par les réactions qu'il provoque : celles-ci peuvent être ressenties par le malade; — d'être enfin un produit toxique auquel certains se trouveront sensibles : bourdonnements, congestion de la face, vertiges, frissons, nausées, coliques intestinales ou utérines, petites métrorragies, qui surviennent dans l'heure faisant suite à l'injection; urticaire, à peine plus tardif; éruption miliaire prurigineuse, parfois rubéoliforme, apparaissant vers le troisième jour et pouvant se prolonger plus d'une huitaine; petits incidents qui, quelques-uns du moins, sont d'ordre anaphylactique, proches parents de ceux, plus sérieux, observés après les injections plus massives de la fibrose des varices; — les ayant analysés récemment ici même[1], nous les évoquerons seulement aujourd'hui; — petits incidents qui ne nous ont jamais contraints à abandonner une cure d'hémorroïdes.

Egalement, sans conséquence fâcheuse, sont d'ailleurs les difficultés d'ordre mécanique ou caustique. Elles consistent surtout en douleurs offrant 3 variétés chronologiques :

Une douleur accompagne l'injection : elle est due à la distension des terminaisons nerveuses et cesse avec l'introduction du liquide pour laisser place à l'euphorie que nous avons signalée; rare au début de la cure, elle est plus souvent provoquée par les injections qui font suite à la quatrième : les tissus, rétractés cylindriquement par le processus de cicatrisation, tolèrent mal désormais la distension due à 5 cmc, surtout si les séances ne sont espacées que de huit jours : aussi avons-nous coutume de laisser entre les dernières injections deux ou trois semaines de repos et de n'introduire que 2 à 3 cmc de solution plus concentrée (7 à 8 p. 100 de sel double).

D'autres douleurs surviennent une demi-heure environ plus tard : sensations de chaleur, de tiraillement, de corps étranger rectal, besoin d'exonération qu'accompagne quelquefois une colique et auquel le malade doit s'efforcer de résister; elles se prolongent une à deux heures, rarement plus, et marquent les débuts de la réaction au liquide irritant : phénomènes de congestion active qu'atténuent les suppositoires mentionnés plus haut. Ces incidents sont parfois suivis, pendant un jour ou deux, d'envies fréquentes d'uriner, dues à un retentissement sur le sphincter vésical; deux fois nous avons vu se prolonger, pendant trois jours pour l'un, dix jours pour l'autre, un léger suintement urétral, où le microscope a révélé de nombreuses cellules épithéliales, des polynucléaires, sans gonocoque.

Les douleurs de la troisième variété apparaissent du deuxième au sixième jour, consistent en une sensation d'irritation persistante, facilement tolérables en général, exceptionnellement très vives et paroxystiques; elles persistent huit à quinze jours en se calmant insensiblement. Elles répondent à l'existence d'une escarre, que l'anuscope ne parvient pas toujours facilement à découvrir quand elle occupe la face supérieure de la dernière valvule rectale. Nous ne les constatons plus depuis que nous utilisons exclusivement le chlorhydro-lactate double.

Il est juste, d'ailleurs, de reconnaître que les escarres provoquées par le chlorhydrate sont souvent indolores et insoupçonnées du malade.

A voir cette thérapeutique reposer sur la création d'un processus de sclérose, quelquefois au prix d'une ulcération qui semblerait devoir l'aggraver, le lecteur s'est peut-être demandé si elle n'expose pas à l'évolution d'une sténose cicatricielle, redoutable sur l'étroit conduit anorectal! Si rien de semblable n'est à craindre, sans doute le doit-on à l'emploi d'une substance qui passe pour fibrolytique : l'urée.

Des auteurs, et Stoye en particulier, l'emploient pour résoudre les cicatrices vicieuses, les chéloïdes; et sa présence, dans la composition du sel double, limite peut-être ce qu'aurait d'excessif la réaction fibreuse déclenchée par l'injection de quinine si l'on favorisait sa dissolution par un autre produit que l'urée.

En fait, les observateurs n'ont jamais signalé de complications de cette nature; or il y a plus de sept ans que Bensaude pratique sa méthode et, depuis quatre ans que nous l'avons adoptée, nos malades nous ont toujours loués de la leur avoir appliquée.

1. Hügel et Delater. — *Soc. de thérapeutique*, 1924.

1. G. Delater. — « A propos des incidents de choc au cours de la fibrose curative des varices ». *La Presse Médicale*, 15 Octobre 1928.

MOUVEMENT CHIRURGICAL

LE TRAITEMENT
DES FISTULES URÉTÉRALES
PAR LA RADIOTHÉRAPIE DU REIN

A part quelques heureuses exceptions, le traitement des plaies et des fistules urétérales n'a pas donné jusqu'à présent de bien brillants résultats. Sans vouloir reprendre l'étiologie, classique du reste, de ces lésions, on sait que si elles peuvent être provoquées par des traumatismes obstétricaux et accidentels, ce sont en réalité les traumatismes opératoires qui en constituent le groupe le plus important et les fistules urétérales succèdent le plus souvent à des plaies ou à des nécroses de l'uretère. Encore faut-il distinguer parmi les plaies les sections longitudinales (pour extraire un calcul) qui en l'absence de toute urétérite se ferment spontanément et les sections complètes, transversales (au cours de l'hystérectomie totale, vaginale, périnéale ou lors de l'ablation d'une tumeur incluse dans le ligament large) pour lesquelles une thérapeutique s'impose.

En l'absence de toute section, on peut également observer des fistules urétérales, fistules par nécrose que l'on voit apparaître après un Wertheim quand une dénudation trop poussée de l'uretère vient compromettre sa vitalité. C'est en général aux environs du huitième jour que la fistule se manifeste, mais parfois plus tard vers la troisième ou quatrième semaine; l'infection locale si fréquente dans ces interventions vient aggraver la dénudation et il en résulte un degré plus ou moins marqué d'urétérite qui entraîne une certaine rigidité du conduit; s'il y a eu la moindre altération pariétale, le simple péristaltisme urétéral pourrait parfois, d'après Klein, provoquer l'apparition de la fistule.

Les deux méthodes de traitement dont on dispose actuellement pour traiter ces lésions sont les unes *conservatrices* : urétéro-cysto-néostomie

en cas de section basse, et la suture dans les autres cas. Pour juger de la valeur de cette dernière, Lenormant et Leibovici nous ont appris qu'il fallait un délai d'un an et un double critérium portant sur la perméabilité du conduit et sur le bon fonctionnement rénal. Il est indiscutable que grâce à une suture bien exécutée on enregistre parfois de très beaux succès et les observations de Lenormant, de Petit, de Chifoliau, etc., en sont la preuve; les recherches expérimentales de Marc Iselin, montrant l'intérêt d'une dérivation au préalable des urines par pyélostomie, permettront peut-être un jour de rendre ces cas plus fréquents. Actuellement, devant l'incertitude de la suture, beaucoup de chirurgiens préfèrent recourir aux méthodes *non conservatrices* (dans les cas bien entendu de fistule unilatérale, le rein du côté opposé étant reconnu sain) ; la ligature défendue par Israël, Tuffier ne peut être appliquée qu'en milieu aseptique, car sinon ce n'est pas l'atrophie du rein mais son infection que l'on voit apparaître et l'observation rapportée par Lecène en est la preuve; il reste enfin la néphrectomie et l'impression qui se dégage du rapport de Marion et de la discussion à la Société de Chirurgie de Paris, d'Octobre 1925, est que la néphrectomie constitue la méthode la plus simple et la plus sûre.

Or, il est parfois ennuyeux et pénible pour le chirurgien d'avoir à imposer à ses malades une deuxième intervention pour les guérir d'une complication de la première. C'est pourquoi nous tenons à attirer l'attention sur l'article de Klein : si par la radiothérapie on peut en deux ou trois séances supprimer fonctionnellement le rein comme le prétend l'auteur, nous avons là une méthode non conservatrice capable de rendre de très réels services.

Ce sont les travaux de Krämer sur la stérilisation des fistules parotidiennes par l'irradiation[1] de la glande parotide qui ont conduit Klein à employer la même thérapeutique dans les fistules urétérales. Il faut cependant remarquer que les conditions ne sont cependant pas tout à fait identiques : la parotide presque superficielle peut être irradiée facilement et directement sans aucun dommage pour les organes avoisinants; nous-même avons signalé les bons résultats que nous avions pu obtenir grâce à l'irradiation glandulaire dans un cas de tumeur salivaire. En ce qui concerne le rein, le traitement radiothérapique destiné à provoquer l'atrophie de l'organe a quelque chose d'un peu surprenant au premier abord : la profondeur de la glande, la crainte de léser par les rayons les viscères voisins pouvaient faire douter de l'efficacité de cette thérapeutique. Certaines observations cependant semblaient prouver que les reins présentaient une sensibilité particulière aux rayons X. Domagk rapporte le cas d'un enfant de 6 ans, atteint de tuberculose des ganglions mésentériques, qui fut traité par l'irradiation ; six mois après, la mort survenait et l'on pouvait constater à l'autopsie des lésions marquées de néphrite glomérulaire; dans un autre cas, il s'agit de l'irradiation de la rate pour leucémie myéloïde; le malade meurt et à l'autopsie on découvre de nombreux foyers cicatriciels dans les reins.

Telles sont les constatations qui ont conduit Klein à user de cette thérapeutique dans le traitement des fistules urétérales ; son travail comporte une partie clinique et une partie expérimentale que nous allons maintenant analyser.

L'auteur rapporte quatre cas de fistule urétérale observés après une opération de Wertheim pour cancer du col utérin qui furent traités avec succès par la radiothérapie du rein.

1. Technique de l'irradiation. Distance 30 cm. ; champ d'irradiation 6 × 8 ou 12 × 16 suivant l'adiposité de la malade ; filtration 0,51 cm. ; 1,0 aluminium ; tension 200 kv. ; distance de l'étincelle 49 1/2.

Cas I. — Trois mois après l'intervention, on voit apparaître une fistule urétéro-vaginale gauche ; comme au bout de trois mois il n'y avait aucune modification, on institue un traitement radiothérapique, le premier jour par voie abdominale, le lendemain par voie lombaire. Dès le deuxième jour, la fistule est presque complètement tarie et la malade quitte l'hôpital; deux mois après, comme il persistait encore un petit écoulement, on fait une nouvelle irradiation qui amène une guérison complète.

Les trois observations suivantes contiennent des renseignements intéressants sur l'élimination urinaire.

Cas II. — Lors d'un Wertheim, l'uretère droit est comme sculpté dans une gangue d'infiltration. Le dix-huitième jour, apparaît une fistule urétéro-vaginale droite par laquelle s'écoulent chaque jour 600 cm. d'urine. Au bout de deux mois, on pratique l'irradiation du rein, le premier jour par voie abdominale, le second jour par voie lombaire. Chaque fois on note la quantité de boisson ingérée, la quantité d'urines recueillie par la vessie et par la fistule :

Boisson	Urines vésicales	Fistule
cmc	cmc	cmc
1.700	1.300	250
1.700	900	300
1.900	600	850
1.700	800	100
1.700	800	0
2.000	900	100
1.800	900	200
1.800	900	300

Pendant deux semaines encore, les proportions varient peu, puis l'écoulement diminue et à la troisième semaine tout est terminé. La malade a été revue ultérieurement, complètement guérie.

Cas III. — Dans ce cas, le résultat est très net ; on voit progressivement diminuer l'écoulement par la fistule et augmenter la quantité des urines venant du rein opposé.

Il s'agit d'une femme de 51 ans ayant subi une opération de Wertheim; au onzième jour, apparaît une fistule urétéro-vaginale gauche. Au bout de trois mois, on a recours au traitement radiothérapique. Irradiation par voie abdominale et lombaire qui ne donne aucun résultat, deux mois plus tard, on décide de faire une nouvelle séance identique à la première qui donne une guérison complète. Les chiffres suivants sont intéressants à reproduire :

Urines vésicales	Urines par la fistule
cmc	cmc
750	650
830	310
1.090	250
850	50
790	180
1.190	50
1.540	30
1.300	40
1.570	30
1.610	20
1.620	10
1.550	0
1.400	0
1.680	0

Cas IV. — Femme de 42 ans dont la fistule urétéro-vaginale gauche apparaît trente-trois jours après une opération de Wertheim. Au troisième mois, on pratique une irradiation abdominale et lombaire comme dans les cas précédents. La malade perdait à ce moment environ 700 cmc d'urines par sa fistule.

Dans le tableau qui va suivre, on peut constater que pendant dix-neuf jours c'est le rein irradié qui va sécréter le plus, comme si dans ce cas les rayons avaient produit une excitation de la sécrétion rénale. Pour Klein il faudrait voir dans cette excrétion exagérée un défaut de l'irradiation : le rein n'étant pas situé dans le rayon axial n'a pas reçu une quantité suffisante de rayons :

Urines vésicales	Urines par la fistule
cmc	cmc
920	720
500	680
320	120
260	1.340
250	1.200
200	900
200	1.020
360	1.360
570	1.200
345	870
280	1.160
400	900
585	800
320	1.010
480	1.080
410	900
500	1.050
400	0
1.030	0
660	0
1.160	0

C'est brusquement à partir du vingtième jour que le rein gauche cesse de sécréter et que la quantité d'urines émise par le rein droit augmente.

Ce chapitre clinique est complété par le résultat des expériences faites par Klein sur trois chats et un chien. Les animaux étaient recouverts d'un tablier isolant, ne laissant à découvert que le champ rénal. L'animal était placé en décubitus ventral; l'irradiation a porté sur le rein gauche après anesthésie à l'uréthane pour les chats.

Chat I. — L'animal est sacrifié quinze jours après une séance d'irradiation de trente-neuf minutes. On constate que le rein gauche est foncé; la capsule s'enlève facilement; il n'y a pas de dépressions anormales. Histologiquement, on constate dans les capsules de Bowmann l'existence d'un transsudat albumineux finement granuleux, parfois très abondant, le lacis glomérulaire est hyperémié; les noyaux sont nombreux, un peu plus foncés que normalement. Les tubes urinaires sont gonflés et repoussent le tissu avoisinant; dans les tubes excréteurs, on note la présence de nombreux cylindres granuleux et les cellules glomérulaires sont parsemées de très petites gouttelettes graisseuses.

Chat II. — Sacrifié au quatorzième jour après une irradiation identique au précédent.

Les deux reins ont le même poids, mais celui du côté gauche présente, à son pôle inférieur, une dépression blanchâtre entourée d'une zone hyperémiée. Histologiquement, les glomérules sont hyperémiés avec transsudation sanguine ; les noyaux sont gonflés, les cellules bourrées de minuscules taches de graisse. Près du pôle inférieur, on voit une cicatrice blanchâtre, irrégulière qui s'enfonce en coin jusqu'à la substance médullaire ; elle est représentée par un tissu fibreux jeune qui repousse et divise les tubes urinaires.

Chat III. — Sacrifié au vingtième jour; toujours même technique d'irradiation. Les deux reins sont petits; sur le rein gauche, le dessin de la substance médullaire est flou, la corticale est amincie; après ablation de la capsule, on constate l'existence de nombreuses dépressions. Histologiquement, les glomérules sont rétrécis de moitié; ceux qui sont situés entre les tubes sont mieux conservés mais ne remplissent la capsule qu'à demi; ceux qui sont situés dans le tissu cicatriciel la remplissent complètement et entre les lacis glomérulaires existent des lésions de dégénérescence hydropique. Vers le pôle inférieur, existent des traînées fibreuses qui partant de l'écorce repoussent et remplacent les tubes ; ceux-ci sont rétrécis et leur lumière est presque partout invisible. Dans la substance intermédiaire, existent également de nombreux îlots fibreux.

Chien. — On établit une fistule urétérale cutanée du côté gauche et on commence cinq jours après l'irradiation de ce rein. On fait deux séances à dix-huit jours d'intervalle; après la deuxième séance, survint une parésie des membres inférieurs et au bout de sept jours, la fistule était complètement tarie.

A l'autopsie, on a pu faire les mêmes constatations macroscopiques et histologiques que pour les animaux précédents.

En étudiant l'évolution chronologique des lésions, on peut se rendre compte que l'irradiation passe par trois stades différents :

I. Hyperémie avec dilatation du lacis glomérulaire et transsudation de sang dans la capsule; les tubes sont gonflés.

II. L'hyperémie et la dilatation augmentent; les glomérules remplissent complètement la capsule; le lacis est véritablement éclaté, le sang transvasé; les vaisseaux sanguins au passage dans la substance médullaire sont dilatés, le sang envahit le tissu avoisinant.

III. Stade de rétrécissement; la capsule est épaissie, fibreuse, et les traînées de tissu fibreux apparaissent dans les tubes.

En conclusion, on voit donc que la radiothérapie du rein provoque de manière indiscutable, cliniquement et expérimentalement, l'atrophie de l'organe et qu'il ne s'agit pas d'une action inhibitrice, réflexe, mais bien d'une action directe sur le parenchyme rénal.

La seule critique que l'on peut émettre sur les expériences de Klein[1] est l'absence totale de renseignements sur l'état des viscères avoisinants; il eût été intéressant de savoir si macroscopiquement et histologiquement la surrénale, la rate, le pancréas ne présentaient aucune lésion et l'on peut se demander si les troubles parétiques des membres inférieurs présentés par le chien n'étaient pas en rapport avec l'irradiation.

Souvenons-nous du moins que dans les quatre cas où ce traitement a été appliqué chez l'homme, non seulement il n'y a eu aucun incident mais encore que les malades ont été débarrassés très rapidement de leur infirmité.

J. Sénèque.

XXXVII° CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

(Paris, 8-13 Octobre 1928) [*suite*][2].

Troisième question à l'ordre du jour : SUITES ÉLOIGNÉES DE LA TRÉPANATION DU CRANE POUR LÉSIONS TRAUMATIQUES

MM. Th. Alajouanine (Paris), ***J. Maisonnet*** (Armée) et ***D. Petit-Dutaillis*** (Paris), rapporteurs.

Avant d'aborder l'étude proprement dite des séquelles, il n'est pas sans intérêt de se demander quelle est la proportion des survivants des blessés du crâne de la dernière guerre, en particulier quelle est l'importance de la mortalité tardive des trépanés, quelle est la fréquence de la guérison complète sans séquelles suivant les différentes catégories de blessures.

La mortalité tardive et ses causes. — Si l'on envisage seulement, sous ce nom, les morts survenues plus d'un an après la blessure, on peut dire que la mortalité tardive atteint à peine 2 à 3 p. 100 des survivants et n'augmente nullement avec les années.

Cette mortalité minime tardive des trépanés s'oppose heureusement à la mortalité précoce. Celle-ci est relativement faible (10 pour 100) pour les blessures respectant la dure-mère; la mort survient en général dans la période primitive, durant les premiers jours et ne reconnaît pas d'autres causes que l'importance et le degré des lésions de contusion ou de commotion du cerveau. La mortalité primitive et secondaire des plaies cranio-cérébrales est au contraire énorme. On peut dire que 50 pour 100 de ces blessés ne dépassent pas la période dite primitive et que 30 pour 100 meurent, en outre, des suites de complications infectieuses durant les mois qui suivent (méningo-encéphalite, encéphalite, abcès du cerveau). Cette mortalité globale de 80 pour 100 s'échelonne tout le long de la première année, bien qu'à partir du sixième mois les morts soient devenues déjà très rares.

Cette mortalité considérable des plaies pénétrantes dans la période primitive et dans la période secondaire explique que parmi les anciens trépanés qui ont franchi le cap de la première année, la proportion respective des blessures pénétrantes et des blessures non pénétrantes se trouve inversée par rapport à celle de ces différentes plaies observées dans les ambulances de l'avant.

Les morts tardives sont dues presque toutes à un réveil de l'infection (encéphalite non suppurée et surtout abcès du cerveau). L'épilepsie traumatique, contrairement à ce qu'on admettait jusqu'ici, n'est que très rarement une cause de mort tardive. C'est ainsi que sur 143 épileptiques les auteurs ne trouvent que 2 morts tardives survenues du fait de l'aggravation de ce syndrome.

Par contre, ils insistent sur la fréquence relative des morts par accident, à l'occasion d'un simple vertige ou encore d'une « absence », faits pour lesquels se pose parfois un problème médico-légal délicat à trancher.

Il en est de même des morts par suicide, dont les auteurs ont relevé la fréquence chez les anciens blessés du crâne.

Les guérisons sans troubles fonctionnels. — Un certain nombre de blessés du crâne sont susceptibles de guérir complètement après trépanation, sans garder le moindre trouble fonctionnel. A en juger par les différentes statistiques publiées et par les chiffres personnels des auteurs, la proportion de ces blessés guéris sans aucune séquelle ne dépasserait pas en moyenne 8 à 10 pour 100. Il est probable, d'ailleurs, que cette proportion est nettement au-dessous de la vérité du fait que l'on a affaire à des blessés de guerre, à des blessés pensionnés qui cherchent souvent à faire maintenir et même augmenter le taux de leur invalidité.

La fréquence de ces guérisons intégrales paraît en effet plus grande pour les traumatisés de la pratique civile. En tout cas, ces guérisons sont certainement plus fréquentes chez l'adulte que chez l'enfant ou le vieillard.

Elle sont également plus fréquentes après les plaies des régions frontale et temporale qu'après celles des régions pariétale ou occipitale, ce qui n'est pas pour surprendre, étant donné l'importance fonctionnelle des centres contenus dans ces dernières. Plus curieux est le fait de constater que la fréquence de la guérison est indépendante de l'étendue et de la profondeur de la plaie.

Les séquelles des traumatismes craniens. — 1° Séquelles pariétales. — *Cicatrice cutanée*. — La qualité de la cicatrice cutanée dépend du mode d'incision et du mode de traitement initial de la plaie, autant que de son évolution. A cet égard, l'incision cruciforme est celle qui donne les plus mauvaises cicatrices; les meilleures sont celles que laissent les incisions délimitant un lambeau au pourtour de la blessure. Il est à souhaiter que, dans l'avenir, ce mode d'incision soit adopté systématiquement.

La cicatrice cutanée, bien que rarement, peut être très douloureuse au moindre attouchement et même spontanément (cicatrices frontales ou occipitales). Cette hyperesthésie douloureuse paraît en rapport avec l'englobement de filets nerveux importants dans le processus de cicatrisation. Il peut être légitime parfois d'en entreprendre la résection.

Certaines de ces cicatrices restent de niveau avec les régions voisines. D'autres se dépriment plus ou moins; d'autres restent saillantes et pulsatiles; d'autres sont alternativement déprimées et saillantes traduisant les variations de volume du cerveau. L'aspect variable de la cicatrice cutanée dépend de la largeur de la brèche osseuse et de la densité du tissu fibreux qui la comble. Ce tissu reste assez mince dans les cicatrices qui répondent à de larges trépanations. Les cicatrices en rapport avec une petite brèche cranienne sont en général constituées par un tissu fibreux dense, qui atteint une résistance telle que l'on ne distingue plus au palper l'endroit de la perte de substance osseuse.

Cette perte de substance du crâne persiste cependant indéfiniment. L'os ne se régénère pas. Les bords de ces brèches sont parfois hyperostosés, le plus souvent ils sont plus ou moins amincis, comme s'ils étaient le siège d'un travail de résorption.

Ce sont donc les petites brèches craniennes qui se réparent le mieux grâce à la densité du tissu fibreux interposé.

Des accidents tardifs peuvent apparaître au niveau de ces brèches de trépanation. — Ce sont surtout des *fistules* au niveau d'une suppuration latente extra ou intradurale, plus rarement intracérébrale. Ces fistules dépendent le plus souvent d'une insuffisance du traitement initial (opérations trop tardives ou incomplètes, foyer de fracture de la voûte méconnu). En l'état actuel de la thérapeutique des plaies récentes du crâne, on peut dire que cette séquelle doit disparaître à peu près complètement dans l'avenir. De pareilles fistules doivent toujours être opérées, quelle qu'en soit la cause, car elles constituent toujours, en dépit de leur apparente bénignité, une menace permanente pour l'avenir du trépané.

La hernie cérébrale tardive, celle qui survient plus ou moins longtemps après la cicatrisation de la plaie, est une séquelle tout à fait rare et le plus souvent symptomatique d'une poussée infectieuse.

Il faut se garder de la confondre avec *l'aérocèle* ou *l'hydropneumatocèle* post-traumatique qui s'observe à la suite des plaies ayant intéressé le sinus frontal.

2° Séquelles méningo-encéphaliques. — A. *Les lésions cicatricielles des méninges et du cerveau.* — Avant d'aborder l'étude clinique et statistique des séquelles encéphaliques, la constitution macroscopique de la cicatrice cérébrale bien connue depuis le rapport de Billet et Lenormant sur l'épilepsie traumatique, les auteurs insistent plus particulièrement sur les conséquences de la *réaction cicatricielle* du cerveau qui peut entraîner des déformations secondaires du ventricule latéral correspondant qui tend à s'élargir en s'effilant vers la perte de substance. Cette rétraction peut avoir de même sa répercussion lointaine sur le ventricule latéral opposé, voire le 3° ventricule, sur le corps calleux, la capsule interne, les noyaux gris centraux.

Parlant des *kystes intracérébraux* (pseudo-kystes d'ailleurs), les auteurs rappellent qu'il importe d'établir une distinction entre les kystes à contenu plus ou moins hémorragique et ceux qui contiennent un liquide clair (beaucoup plus rares). Alors que les premiers sont indépendants du ventricule latéral et peuvent être incisés sans danger, il n'en est pas de même des autres qui communiquent presque toujours par un petit pertuis avec le ventricule.

D'une manière générale, on peut dire que les notions que nous avons actuellement sur les *processus histologiques de la cicatrisation du cerveau* sont encore très imprécises et très rudimentaires. Les autopsies sont tellement rares qu'on ne possède que très peu de données complètes sur ce point. Ce sont surtout les examens histologiques pratiqués sur des cicatrices extirpées chirurgicalement pour épilepsie (Leriche et Policard) ou encore des études expérimentales récentes (del Rio Hortega, Penfield) qui peuvent nous donner une idée exacte de ces processus, dont le rôle dans la pathogénie de certaines séquelles tardives n'est peut-être pas négligeable. Ce qui est à retenir de ces recherches, c'est qu'au sein de ces cicatrices cérébrales anciennes, surtout quand il y a eu attrition grave du cerveau ou que la plaie s'est compliquée d'infection, on voit très souvent se dérouler, et cela quelquefois durant des années, des processus de désintégration nerveuse dont témoignent la persistance des cellules amiboïdes et des corps granuleux. Ces processus peuvent même parfois prendre un caractère extensif.

1. P. Klein. — « Zur Heilung der Ureterfisteln durch Nierenausschaltung mittels Röntgenbestrahlung ». *Zentralblatt für Gynäkologie*, n° 24, 16 Juin 1928, pages 1500, 1517.

2. Voir *La Presse Médicale*, n° 82, p. 1302 et n° 83, p. 1315.

Cette particularité si spéciale des cicatrices cérébrales tient aux réactions propres à la névroglie, réactions dont on ne peut jamais prévoir, ni l'intensité, ni la durée.

L'exagération de ces processus conduit aux lésions d'ailleurs très rares que l'on a décrites sous le nom d'*encéphalite tardive*.

Les lésions associées. — Ce sont les *lésions vasculaires* (sinus).

Les lésions par contre-coup (séquelles d'hématomes ou de contusion de l'hémisphère opposé) et surtout les *séquelles cicatricielles des micro-traumatismes diffus*, sur lesquelles Lecène et Bouttier ont insisté avec tant de raison. Ces lésions consistent surtout en un état vacuolaire de l'écorce, avec par places des traînées de sclérose névroglique soit en bandes, soit en épines triangulaires; les cellules motrices sont disposées en colonnes radiées, séparées par des espaces privés d'éléments nobles.

Le liquide céphalo-rachidien des anciens trépanés. — L'importance de l'étude du liquide céphalo-rachidien dans les traumatismes cranio-cérébraux a été bien démontrée par les travaux de Claude, Sicard, Lecène, Bouttier et Logre.

Les constatations faites dans la première phase de l'évolution du traumatisme sont d'ailleurs tout à fait différentes de celles observées ultérieurement, alors qu'est réalisée la cicatrisation cranio-cérébrale; on peut donc envisager un syndrome liquidien précoce et un syndrome liquidien tardif.

Le syndrome liquidien précoce a été minutieusement étudié. On peut envisager trois types de réactions pathologiques : la réaction hémorragique, la réaction septique, la réaction aseptique. Celle-ci, de beaucoup la plus intéressante, est définie d'abord par l'absence, au contrôle bactériologique, de tout germe pathogène; en second lieu, par des modifications chimiques du liquide : hyperalbuminose variant de 0 gr. 50 à 1 gr., modification légère du taux du glucose et des chlorures; enfin réaction cytologique le plus souvent à lymphocytes, parfois avec polynucléaires intacts. De plus, la tension du liquide est presque toujours modifiée (hypertension le plus souvent).

Cette formule fréquente des traumatismes craniens récents se poursuit, pendant un temps souvent assez long, et la persistance de ces troubles liquidiens a été invoquée comme substratum organique du syndrome subjectif commun des trépanés. On a fait jouer un rôle important aux perturbations tensionnelles du liquide dans la pathogénie de l'épilepsie traumatique (Leriche).

Le syndrome liquidien tardif est beaucoup moins connu. Les auteurs ont essayé de se rendre compte, dans la mesure où cela leur a été possible, de l'état du liquide céphalo-rachidien à une période éloignée de la trépanation. Sur 10 cas de traumatismes craniens avec trépanation, datant de plus de 10 ans, ils ont trouvé 9 liquides absolument normaux au point de vue de la tension, du taux des cellules, de l'albumine et des réactions biologiques.

Un seul liquide était anormal avec hyperalbuminose et lymphocytose, mais la réaction de Wassermann et celle du benjoin colloïdal y étaient positives, témoignant ainsi d'une syphilis nerveuse évolutive. Il semble donc que le liquide céphalo-rachidien chez les trépanés anciens, sauf complication infectieuse, en voie d'évolution, soit le plus souvent rigoureusement normal. Riser (de Toulouse) sur plus de 180 cas de traumatismes craniens anciens a fait des constatations analogues.

Quant aux variations tensionnelles signalées par certains auteurs, surtout Leriche, au cours de l'épilepsie traumatique, il ne semble pas qu'il s'agisse là d'un fait constant, d'après les travaux récents de Shraft (d'Alger).

B. Etude clinique des séquelles et de leur évolution. — I. *Troubles organiques.* — La fréquence des *séquelles organiques* chez les anciens trépanés varie de 20 à 30 pour 100. Elles sont plus fréquentes dans les blessures avec pénétration de la dure-mère.

Les troubles moteurs se rencontrent avant tout dans les suites des blessures ayant intéressé la région pariétale (64,5 pour 100).

Leur évolution est en général favorable. Mais il faut distinguer les déficits organiques qui se sont manifestés dès le moment de la blessure et ceux qui ne sont apparus que quelques heures plus tard. Les premiers relèvent d'une atteinte directe des centres par l'agent vulnérant et sont en général définitifs, les autres relèvent surtout de phénomènes de compression surajoutés et sont au contraire susceptibles de disparaître dans la suite.

Les blessures de la *zone rolandique* laissent à leur suite, soit seulement des troubles moteurs (hémiplégie, brachiale ou crurale, monoplégie, paralysie segmentaire ou parcellaire), soit seulement des troubles sensitifs, soit ces deux variétés de troubles associées.

Ces troubles moteurs s'améliorent dans plus de la moitié des cas et sont parfois susceptibles de guérison complète.

L'amélioration est avant tout le fait des paralysies flasques alors que les paralysies avec contracture restent habituellement stationnaires.

Les *troubles sensitifs*, comme les troubles moteurs, ont une tendance très nette à la régression. La sensibilité au contact à la piqûre, à la chaleur, réapparaît la première; ces altérations peuvent même disparaître. Par contre, les troubles de la sensibilité profonde sont beaucoup plus rebelles. Une artéréognosie persistante est souvent notée chez les anciens trépanés et mérite d'être recherchée avec soin. C'est parfois la seule séquelle neurologique décelable (Villaret), séquelle importante au point de vue fonctionnel et pouvant contraindre l'ancien blessé à changer de profession.

L'*aphasie* constitue une séquelle toujours sérieuse et parfois définitive. Le pronostic des aphasies de guerre a été bien étudié par P. Marie et Foix, Froment et d'autres auteurs. Il est important de distinguer les troubles anarthriques purs des aphasies proprement dites. L'anarthrie, la dysarthrie ont, en effet, tendance à la régression, on peut même dire que la guérison de ces troubles est la règle. Au contraire, les aphasies sensorielles ont un pronostic beaucoup moins favorable. Ce fait est important à connaître au point de vue de l'attribution du taux d'invalidité.

Les lésions des lobes frontaux ne laissent habituellement que des séquelles légères, des troubles de l'orientation dont la pathogénie reste assez obscure.

Cependant, on observe souvent chez ces blessés des troubles psychiques discrets, caractérisés par une excitation affective et par une diminution intellectuelle plus ou moins marquée. Ces deux symptômes associés à la désorientation statique seraient véritablement propres aux blessures de la région frontale et auraient tendance, en général, à l'aggravation.

Les blessures du lobe pariétal peuvent ne donner lieu à aucune séquelle neurologique. Parfois, les seuls troubles constatés sont des troubles de la sensibilité profonde. Dans les lésions basses du lobe pariétal gauche, une séquelle importante est l'aphasie de Vernicke, accompagnée ou non d'aphasie idéomotrice.

Les blessures des lobes temporaux se caractérisent surtout par des troubles aphasiques; exceptionnellement, quand la lésion est profonde, on peut découvrir l'existence d'un syndrome thalamique d'ailleurs très rare et susceptible d'amélioration.

Les cas de *blessures du cervelet* qui survivent sont trop rares pour qu'on puisse apprécier de façon certaine leurs séquelles et l'évolution de celles-ci. On n'en connaît que quelques observations. Les troubles observés répondent à un syndrome cérébelleux incomplet qui s'amende en général lentement.

Les troubles de la vision peuvent être consécutifs à une lésion du nerf optique ou à une lésion du chiasma (hémianopsie bitemporale), à une lésion des voies optiques en arrière du chiasma (hémianopsie latérale homonyme complète ou en quadrant), enfin à une lésion directe des centres de la vision ou des voies optiques occipitales (hémianopsies horizontales inférieures fréquentes ou supérieures, beaucoup plus rares, hémianopsies maculaires par lésion de la pointe du lobe occipital). Les troubles de la vision sont souvent les seules séquelles persistantes après les blessures du lobe occipital. Après une période de cécité complète contemporaine de la blessure, il y a régression des troubles sensoriels, mais il n'y a ni guérison, ni suppléance de l'hémianopsie. Si la lésion organique est restreinte, le déficit visuel reste partiel, mais il est indélébile.

Indépendamment des troubles relevant de lésions des centres visuels ou des voies optiques, on peut observer des séquelles portant sur les nerfs moteurs de l'œil.

Les troubles de l'audition peuvent reconnaître 3 types : surdité par lésion du tympan, surdité psychique, surdité labyrinthique. Les deux dernières sont seules intéressantes. La surdité psychique survient à la suite de bombardements intenses et se voit chez les congestionnés. Elle régresse avec les phénomènes de commotion cérébrale ou cède à une rééducation bien conduite. La surdité labyrinthique peut être due à une lésion du labyrinthe. Dans ces cas, elle est incurable. Elle peut parfois être sous la dépendance d'une simple commotion labyrinthique, et, dans ce cas, le pronostic est beaucoup plus favorable.

Enfin, on a signalé, à la suite de traumatismes craniens, la possibilité de troubles de l'odorat (anosmie, hyperosmie).

Il existe de même quelques rares observations de *syndromes infundibulo-hypophysaires* dus à des lésions de la base, dont l'évolution paraît, d'une manière générale, peu régressive.

Epilepsie traumatique. — A propos de cette séquelle, qui a déjà fait l'objet d'un rapport de Billet et Lenormant au Congrès de 1921, les auteurs se bornent à envisager certains points particuliers sur lesquels leurs recherches personnelles leur permettent d'apporter quelques considérations nouvelles.

Parmi celles-ci, deux surtout sont à retenir, l'une sur la fréquence et le délai d'apparition de l'épilepsie, l'autre sur son évolution.

Fréquence et délai d'apparition de l'épilepsie. — Ces deux questions sont intimement liées et on sait combien elles sont encore discutées.

Rappelant les critiques formulées déjà par Lenormant et Billet contre la thèse de Béhague, les rapporteurs, se basant sur leurs recherches personnelles, s'élèvent à leur tour contre la trop grande brièveté de latence admise par cet auteur (18 mois). Ils montrent que, *passé les dix-huit premiers mois, ce n'est pas 4 pour 1.000 de blessés du crâne, comme le croyait Béhague, mais 2 ou 3 pour 100 de ceux-ci qui risquent de devenir épileptiques par la suite.* Cette proportion est loin d'être négligeable, et l'on doit, au contraire, en tenir compte en matière d'expertise. La vérité est que l'on ne peut jamais prévoir avec quelque certitude si un blessé du crâne deviendra ou non épileptique, et l'on doit toujours réserver l'avenir quel que soit l'état actuel du blessé et l'ancienneté de sa blessure. Contrairement à l'opinion de certains auteurs, il semble que l'épilepsie très tardive soit plus à craindre pour les plaies de la région pariétale que pour les plaies d'autre siège.

L'épilepsie et les troubles associés. — Pour apprécier d'une manière générale la gravité réelle de cette complication éloignée des traumatismes craniens, il n'est pas sans intérêt de savoir avec quelle fréquence les autres séquelles peuvent lui être associées. L'épilepsie est souvent associée à des troubles moteurs (un tiers des cas environ). Ceux-ci sont un peu plus fréquents chez les blessés atteints d'épilepsie partielle tandis que les troubles subjectifs sont deux fois plus fréquents chez les épileptiques généraux que chez les jacksoniens. Cette fréquence particulière des troubles subjectifs associés à l'épilepsie généralisée suggère l'idée que des lésions semblables conditionnent les deux syndromes. Cette constatation vient à l'appui de l'opinion émise sur l'importance des lésions diffuses d'ordre commotionnel, dans leur commune pathogénie.

Influence de la nature et de l'importance du traumatisme sur l'apparition de l'épilepsie et sa fréquence.

L'étude de leurs propres documents permet aux auteurs d'établir les proportions suivantes :

Pour les lésions de la voûte sans ouverture de la dure-mère, 14,70 pour 100.

Pour les plaies pénétrantes cranio-encéphaliques, 37 pour 100.

Pour les traumatismes du temps de paix, 22 pour 100.

Ces chiffres, très comparables à ceux de certaines statistiques étrangères, mettent bien en évidence la fréquence considérable de l'épilepsie dans les suites des plaies pénétrantes du crâne et l'importance de l'atteinte directe du cerveau dans l'étiologie de ce syndrome. Il n'en est pas moins vrai que la proportion des épilepsies tardives chez les anciens blessés de la voûte avec intégrité de la dure-mère reste notable.

L'influence de l'infection de la plaie initiale sur l'apparition ultérieure de l'épilepsie est considérable.

L'influence des corps étrangers inclus est, par contre, encore très difficile à apprécier du fait que l'on ne sait pas le plus souvent s'il s'agit d'un projectile superficiel ou profond. Il est probable que les fortes proportions d'épileptiques observées par certains auteurs chez les porteurs de projectiles sont dues à une grande prédominance de projectiles superficiels dont le rôle épileptogène paraît bien établi.

Le rôle des projectiles profonds reste fort douteux comme facteur épileptogène. Il est indiscutable, par contre, et de nombreux faits le prouvent, que toute tentative d'extraction tardive de projectile et surtout de projectiles profonds favorise l'apparition de l'épilepsie ou l'aggrave.

Evolution de l'épilepsie. — Contrairement à l'opinion de certains auteurs, il semble que l'épilepsie traumatique ait à la longue une tendance marquée vers l'amélioration spontanée. L'aggravation de cette complication avec les années est loin d'être la règle. C'est ce qui ressort de l'étude des suites éloignées de 143 cas d'épilepsie traumatique faite par les auteurs de ce rapport, résultats consignés dans des tableaux fort démonstratifs.

Il semble que l'aggravation ultérieure de l'épilepsie soit plus à craindre pour les formes partielles (40 pour 100) que pour les formes généralisées (31 pour 100). Si l'aggravation survient dans un tiers des cas environ, les morts tardives par épilepsie sont tout à fait rares (1,4 pour 100) contrairement à ce que l'on avait généralement pensé jusqu'ici.

Les améliorations sont constatées en moyenne dans un quart des cas. Les crises deviennent de plus en plus espacées. Chez certains blessés, les crises finissent même par disparaître, au point que l'on est tenté de prononcer le mot de *guérison spontanée*. Comme l'a dit Lenormant « ceci doit nous rendre circonspects dans l'appréciation de nos opérations ».

Aussi bien les opérations pour épilepsie traumatique, en particulier les excisions cicatricielles, sont loin d'être toujours parfaites. Si un certain nombre de blessés sont améliorés, on n'obtient le plus souvent qu'une diminution dans la fréquence des crises; les beaux résultats, ceux pour lesquels les crises sont supprimées pendant plusieurs années, au point d'équivaloir à des guérisons, sont en somme assez rares.

Avant d'entreprendre le traitement chirurgical, il faut être sûr que le traitement médical est vraiment sans action.

Le syndrome subjectif commun des trépanés (Pierre-Marie), son évolution. — On sait que ce syndrome est indépendant de l'agent vulnérant, du siège de la blessure, de même que de sa nature et de sa gravité.

Ces troubles, de même, ne sont en rapport avec aucune prédisposition héréditaire du blessé; par contre, chez les trépanés, ils semblent plus fréquents dans les cas de petites pertes de substance osseuse que dans les cas de brèches étendues. Tous ces points sont aujourd'hui bien acquis. Il est plus difficile de se faire une opinion sur la fréquence du syndrome et sur ses modifications évolutives.

Fréquence des symptômes subjectifs. — La réalité des troubles subjectifs n'est pas contestable dans un grand nombre de cas ; d'ailleurs la constatation de certains tests, tels que les modifications du vertige voltaïque, les phénomènes d'instabilité vasculaire et thermique, plus rarement l'étude du liquide céphalo-rachidien, viennent corroborer l'impression clinique. Par contre, chez beaucoup de ces blessés, ces troubles sont incontrôlables et il est de fait que la réalité du syndrome est d'autant plus difficile à apprécier chez ceux-ci, qu'il s'agit, le plus souvent, d'accidentés du travail ou de pensionnés de guerre.

Les rapporteurs trouvent sur 602 blessés une proportion de 71 pour 100 de troubles subjectifs et constatent qu'il est l'unique symptôme accusé par les blessés, dans 50 pour 100 des cas. Ils observent, en outre, que la proportion des troubles subjectifs est trois fois plus grande chez les malades n'ayant eu qu'une blessure de la table externe que chez les blessés atteints de plaies pénétrantes. Il est possible que ce fait paradoxal soit, en partie tout au moins, attribuable à la « sinistrose ».

La fréquence des différents troubles subjectifs est variable. Les plus fréquents, de beaucoup, sont la céphalée et les vertiges.

Evolution des troubles subjectifs. — Il n'est pas d'opinions plus contradictoires que celles émises par les différents auteurs sur l'avenir des troubles subjectifs des trépanés.

Sur 230 observations d'anciens trépanés, présentant comme unique séquelle des troubles subjectifs, les rapporteurs constatent que le syndrome est resté stationnaire dans 76,66 pour 100 des cas, s'est amélioré dans 16,6 pour 100 des cas, s'est aggravé chez 6,66 pour 100 des blessés. Ils insistent sur ce fait qu'ils ont pu observer, en dehors de leur statistique, un certain nombre de traumatisés, ne présentant aucun symptôme subjectif, et que chez beaucoup d'autres qui accusaient encore quelques troubles, il y avait amélioration, et bien exceptionnellement aggravation de l'état antérieur. Ils ont pu interroger un certain nombre de blessés du crâne, dont certains médecins, qui se sont particulièrement bien observés. Il semble bien réel que les troubles subjectifs aillent en s'atténuant, et ceci, en général, dès la deuxième année. Il est d'ailleurs curieux de constater que c'est précisément pour les lésions les plus légères du crâne que ces prétendues aggravations sont notées par les auteurs, ou par ceux qui s'occupent de centres de réforme. Il est difficile de trouver une explication satisfaisante d'un pareil fait.

Pathogénie et traitement. — La pathogénie de ce syndrome est encore très discutée.

On a incriminé même la gêne apportée à la circulation du liquide céphalo-rachidien ou les troubles vaso-moteurs d'origine sympathique. On peut y ajouter, sans doute, dans un grand nombre de cas, les séquelles des micro-traumatismes diffus de la commotion cérébrale, le syndrome commotionnel et le syndrome subjectif commun paraissant bien liés l'un à l'autre (Bouttier, Claude et Lhermite).

Au point de vue thérapeutique, on doit insister sur les heureux effets des médications vaso-motrices, à base de belladone ou d'adrénaline, suivant les sujets, associées à de petites doses de gardénal; de même que sur les heureux effets de la radiothérapie pénétrante sur la cicatrice cranio-cérébrale.

Les troubles mentaux et leur évolution. — On doit distinguer les troubles mentaux immédiats ou précoces, qui sont fréquents, des troubles persistants ou d'apparition tardive, qui sont exceptionnels.

Les troubles mentaux immédiats ou précoces peuvent se grouper sous trois chefs : les syndromes commotionnels, les syndromes de confusion mentale avec ou sans délire, les syndromes mentaux par lésion en foyer.

Les syndromes commotionnels, d'intensité variable, sont caractérisés par des troubles intellectuels et par des troubles de l'affectivité et de l'activité. Tous ces troubles s'amendent en général très vite.

Les syndromes confusionnels constituent un trouble beaucoup plus accusé : cet état est fait de torpeur, hébétude; la lenteur et la difficulté des opérations intellectuelles en sont le signe majeur. Ils peuvent s'accompagner d'anxiété avec agitation ou de manifestations délirantes (délire onirique). Ces syndromes sont également le plus souvent régressifs. Les syndromes mentaux par lésions en foyer sont beaucoup plus rares.

Les troubles mentaux tardifs peuvent se grouper sous quatre chefs :

1° Les séquelles des syndromes émotionnels ou confusionnels, sur lesquels nous ne reviendrons pas;

2° Les formes graves pseudo-démentielles des séquelles psychiques;

3° Les formes psychiques de l'épilepsie traumatique;

4° Les troubles mentaux occasionnels.

Les formes graves pseudo-démentielles sont tout à fait exceptionnelles.

Les pseudo-paralysies générales traumatiques posent le diagnostic avec la paralysie générale vraie, ou avec la symptomatologie psychique d'un abcès du cerveau.

Les accidents mentaux de l'épilepsie traumatique ne diffèrent en rien des équivalents psychiques des épilepsies dites essentielles. Toutefois, étant donné la grande fréquence de l'épilepsie traumatique de guerre, tous les auteurs ont insisté sur la rareté des formes psychiques de l'épilepsie (4 pour 100 pour Molin de Teyssieu).

Les troubles mentaux occasionnels répondent à tous les autres troubles mentaux observés chez les blessés du crâne (états mélancolique, psychasthénique, délire de persécution, etc.) où interviennent avant tout l'état antérieur (état constitutionnel réalisant une prédisposition à telle ou telle variété de troubles psychiques), l'influence des intoxications ou des affections surajoutées (alcoolisme, syphilis au premier chef).

Il est difficile d'apprécier la fréquence exacte du suicide chez les anciens blessés du crâne, et encore plus de rechercher s'il y a des troubles mentaux à la base du suicide.

Contrairement à l'opinion admise jusqu'ici, la criminalité n'est pas plus fréquente chez les anciens trépanés que chez les autres sujets (Porot).

Fréquence des troubles mentaux : avenir mental du trépané. — Confirmant les conclusions de Tuffier et Guillain, les auteurs montrent que les troubles mentaux graves sont exceptionnels chez les anciens trépanés.

Dans l'ensemble, l'avenir mental des blessés du cerveau semble donc beaucoup plus favorable qu'on ne l'admettait autrefois.

Traumatismes cérébraux et tumeurs du cerveau. — L'apparition d'une tumeur du cerveau chez un trépané est une curiosité pathologique. On n'en connaît qu'un cas en France, dû à Barré, concernant un ancien blessé de guerre, et à l'étranger 3 cas dus à Neudorfer. Il n'est cependant pas impossible que certaines tumeurs, les gliomes en particulier, puissent survenir très tardivement après une blessure du crâne. Ces faits n'en posent pas moins la question d'une relation possible entre un traumatisme du crâne et une tumeur du cerveau. Tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître qu'un traumatisme peut aggraver une tumeur du cerveau en précipitant son évolution. Par contre, il n'est pas de point encore plus controversé que celui des relations de causalité possible entre un traumatisme et l'éclosion d'une tumeur cérébrale.

Complications infectieuses. — 1° *Méningite et méningo-encéphalite tardives.* Passé le 2e mois, on peut dire que la méningite devient tellement exceptionnelle qu'en pratique, des signes de méningite apparaissant longtemps après le traumatisme doivent être considérés comme le plus souvent symptomatiques d'un abcès.

2° *Encéphalite tardive non suppurée.* — Cette complication également rare est encore très mal connue. Il semble en exister 2 variétés : l'une d'apparition relativement précoce qui paraît bien de nature infectieuse et dont les symptômes se confondent avec ceux des abcès du cerveau; l'autre se manifestant plusieurs années après la blessure, et se traduisant presque toujours par des phénomènes d'épilepsie subintrante apparaissant brusquement.

3° *Abcès cérébraux post-traumatiques.* — Complication surtout de la première année, l'abcès cérébral tardif est exceptionnel. Pour 56 abcès dans le courant de la première année, les auteurs n'en relèvent que 16 seulement plus d'un an après la blessure. Toutefois on ne peut jamais prévoir si un blessé du crâne sera jamais à l'abri de cette complication. Ils s'observent surtout dans les suites des plaies pénétrantes, des plaies cranio-cérébrales ou des fractures exposées de la voûte avec atteinte directe de la dure-mère et du cerveau. Ils résultent donc pour la plupart d'une inoculation directe du tissu cérébral ou des méninges au moment même de la blessure.

Dans les plaies pénétrantes, le rôle du projectile est indiscutable dans un certain nombre de cas, mais ce rôle a été manifestement exagéré. Celui des esquilles projetées dans le cerveau est au moins aussi important que celui du projectile.

Dans la moitié des cas, on ne trouve aucun corps étranger macroscopique, l'abcès s'est alors développé au niveau du trajet du projectile. Force est bien d'admettre dans ces cas, qui sont nombreux, l'importance du microbisme latent de la cicatrice cérébro-méningée que contribuent à entretenir les corps étrangers microscopiques qui persistent à son niveau.

L'influence du traitement initial de la plaie cranio-cérébrale est une notion fondamentale qui se dégage des leçons de la dernière guerre. Les 4/5 environ des abcès observés chez les blessés de guerre l'ont été chez des blessés soignés au début, en 1914 ou 1915 ; ces abcès sont devenus tout à fait exceptionnels chez les blessés des deux dernières années de la guerre,

alors que la thérapeutique des plaies récentes avait acquis son maximum de perfection.

Parmi les causes des abcès tardifs du cerveau, on ne saurait trop insister sur l'importance des fistules craniennes négligées, lesquelles sont souvent symptomatiques elles-mêmes d'un abcès : toute fistule cranienne doit être systématiquement opérée.

Anatomie pathologique. — Ces abcès, très rarement multiples, sont en rapport pour ainsi dire constant avec l'ancien foyer traumatique. Dans les plaies pénétrantes avec projectile inclus, l'abcès est habituellement développé au pourtour du projectile, bien qu'il puisse quelquefois être assez distant de ce dernier. En l'absence de projectile ou d'esquille, l'abcès se développe en un point quelconque de l'ancien trajet. L'abcès peut être extra-dural, intra-dural ou intra-cérébral, ces variétés pouvant coexister et communiquer (abcès en bouton de chemise). Les abcès du cerveau proprement dit, de beaucoup les plus difficiles à traiter, peuvent se présenter sous les 2 formes : abcès non enkysté, abcès encapsulé. Dans la première forme, qui se voit surtout dans les abcès précoces, la suppuration n'est qu'un épi-phénomène au cours de l'évolution d'une encéphalite diffuse.

Les abcès encapsulés présentent une coque plus ou moins épaisse qui crée des difficultés thérapeutiques particulières. Quand elle est très épaisse, les parois de l'abcès ne peuvent s'accoler après évacuation du pus; la surface interne n'a aucune tendance au bourgeonnement et il est souvent presque impossible d'en obtenir la cicatrisation.

Le pus, en général épais, est exceptionnellement mêlé de gaz; dans les abcès très anciens, il peut être fluide et d'aspect presque séreux. Les microbes rencontrés sont le plus souvent le streptocoque et le staphylocoque. Les corps étrangers, quand il en existe, peuvent être libres dans la cavité, souvent ils sont incrustés dans ses parois. Les abcès les plus volumineux, de même que les abcès superficiels, sont les plus favorables pour l'opération.

Le début clinique, très variable, se fait très lentement et très progressivement. Quand les signes d'infection générale, d'hypertension intra-cranienne et de localisation coexistent, le diagnostic est aisé. Cette éventualité est rare, l'abcès ne se manifeste pendant longtemps, en général, que par un des éléments de cette trilogie symptomatique, d'où l'utilité de savoir attribuer dans chaque cas particulier à tel symptôme ou à tel autre une valeur essentielle.

Outre les troubles de l'état général, parmi les signes d'hypertension intracranienne, les auteurs insistent sur l'importance de la céphalée et ses caractères et surtout sur l'importance de certains troubles intellectuels; à côté de la *torpeur*, un autre symptôme est souvent observé, la *narcolepsie* ou tendance invincible au sommeil survenant par crises, dans l'intervalle des crises, le malade gardant toute sa lucidité. La *bradycardie* quand elle est nette, quand elle persiste malgre la ponction lombaire, est un bon signe en faveur de l'abcès. La *stase papillaire*, plus fréquente qu'on ne l'a dit, si on la recherche systématiquement, est un signe de première valeur quand elle persiste, à plus forte raison quand elle s'aggrave malgré la médication hypotensive.

Les *signes de localisation* sont de moindre importance pour le diagnostic même de l'abcès, quand ils existent seuls. Il ne faut pas négliger non plus les signes attirant l'attention vers la brèche de trépanation bien qu'ils soient rares (hernie cérébrale tardive, fistule cranienne).

L'examen du liquide céphalo-rachidien montre le plus souvent une dissociation albumino-cytologique.

L'évolution de ces abcès se fait, en général, d'une façon lente et progressive vers le coma et la mort.

On peut distinguer un certain nombre de formes cliniques : *formes latentes, formes foudroyantes, formes méningitiques, formes convulsives, formes simulant les tumeurs cérébrales.*

Ce qui fait la difficulté du diagnostic des abcès du cerveau, c'est que des symptômes très voisins et même identiques traduisent d'un blessé à l'autre des états anatomiques différents. Il n'y a souvent pour ainsi dire pas de symptômes traduisant une poussée infectieuse, au niveau de l'ancienne blessure, quel qu'en soit le degré, qu'il s'agisse d'une simple poussée congestive, du développement d'un foyer d'encéphalite non suppurée, ou d'un abcès.

Dans les formes méningitiques, le diagnostic est impossible, quand les symptômes apparaissent peu de temps après la blessure, il est plus facile quand les signes sont tardifs, la méningite tardive étant pour ainsi dire toujours symptomatique d'un abcès.

Les formes simulant les tumeurs cérébrales ne prêtent guère à discussion, étant donné l'extrême rareté des tumeurs du cerveau chez les anciens trépanés. L'erreur serait d'ailleurs sans grande conséquence. Il n'en est pas de même du diagnostic dans les formes convulsives : l'erreur avec l'encéphalite est ici importante. Ce qui caractérise l'encéphalite, c'est son début brutal en pleine santé apparente, le plus souvent sans prodromes, c'est surtout la prédominance des signes méningés, l'importance de l'hyperthermie, avec ascension progressive de la température, jusque dans le coma; c'est le délire, qui remplace ici la prostration.

Dans tous ces cas de diagnostic délicat, on ne saurait trop s'entourer de garanties. Grâce à la collaboration du neurologiste, bien des abcès sont dépistés et opérés, qui autrefois seraient passés inaperçus durant la vie; bien des opérations inutiles, ou même dangereuses, ont pu être évitées à d'autres blessés qui ne présentaient que des séquelles infectieuses légères.

La radiographie du cerveau est toujours utile pour préciser l'existence d'un corps étranger et son siège; il ne faut guère compter, malgré quelques exemples récents, déceler par ce moyen l'abcès lui-même. Quant à la ventriculographie, proposée par certains auteurs, comme appoint au diagnostic, il est prématuré d'en parler.

Tout abcès post-traumatique doit être opéré dès le diagnostic établi; il n'existe pas de contre-indication opératoire tirée de l'état du blessé; une réaction méningée, si marquée soit-elle, l'existence du coma, ne doivent pas faire renoncer à intervenir.

Quand il existe des signes d'hypertension nette, il est bon de faire des injections de sérum hypertonique avant l'opération, afin de prévenir les accidents de décompression brusque toujours possibles, après évacuation de la poche. Ces malades doivent être opérés à l'anesthésie régionale, en position assise autant que possible. La découverte de l'abcès est plus ou moins laborieuse. Avec de Martel, on peut envisager trois cas :

1° La blessure du cerveau était relativement superficielle et il n'y a jamais eu de projectile inclus, c'est le cas de certaines plaies non pénétrantes du crâne, c'est le cas de la plupart des traumatismes de la rue. Ici l'abcès est au centre de l'ancien foyer cranio-cérébral, c'est au niveau de cet ancien foyer qu'il faut chercher l'abcès. Cette recherche est ici, en général, aisée;

2° Il y a un corps étranger inclus (projectile ou esquille). Il faut, en principe, aller d'abord au projectile après repérage au compas; l'existence du projectile favorise, en effet, la découverte de l'abcès, que celui-ci soit développé au pourtour du projectile lui-même ou sur son trajet;

3° Il y a eu un projectile inclus mais il a été extrait lors de l'opération primitive; de tous les cas, c'est souvent le plus embarrassant. La découverte de l'abcès peut être facile au cas où le projectile siégeait au centre de la brèche de trépanation, ou très difficile si le projectile siégeait loin de celle-ci.

Quant au traitement même de l'abcès, plusieurs méthodes peuvent être employées. La méthode la plus courante est l'incision suivie de drainage.

La *vaccinothérapie* peut être un complément utile de l'opération, encore que les résultats en soient très douteux dans les abcès du cerveau.

L'abcès du cerveau est une complication redoutable. Elle dépend du siège de l'abcès en profondeur, les abcès sous-duraux ou méningo-corticaux donnent environ 5 pour 100 de morts, et aussi dans une certaine mesure du siège de l'abcès dans tel ou tel lobe du cerveau; les abcès du lobe pariétal donnent une mortalité beaucoup plus considérable (60 pour 100 environ) que ceux des autres zones tolérantes (lobe frontal et lobe occipital) pour lesquelles la mortalité ne dépasse pas 35 à 40 pour 100.

La haute mortalité opératoire de ces abcès post-traumatiques est à opposer à la mortalité relativement peu importante des abcès otitiques (10 à 28 pour 100).

Ces 2 variétés d'abcès otitiques et traumatiques s'opposent encore davantage par les résultats opératoires éloignés : alors qu'au dire des otologistes tout sujet guéri opératoirement d'un abcès cérébral d'origine otique a beaucoup de chances de rester définitivement guéri, l'avenir d'un blessé du cerveau qui a fait un abcès est toujours plein de menaces.

Plus d'un tiers des blessés opérés et paraissant guéris meurent tardivement de complications encéphaliques.

La gravité du pronostic tant immédiat qu'éloigné des abcès post-traumatiques est donc considérable, et leur meilleur traitement le traitement préventif. A cet égard, tous les espoirs sont permis; déjà rares actuellement, ces abcès devront devenir tout à fait exceptionnels dans l'avenir.

Evolution des séquelles suivant la nature et le degré des lésions. — D'une manière générale on peut admettre que, quel que soit le degré et la nature du traumatisme, les troubles présentés par les blessés restent stationnaires dans plus de la moitié des cas, s'améliorent ou guérissent dans plus d'un quart des cas; que ces troubles ne s'aggravent que dans 1/6e des cas environ.

De toutes les blessures, ce sont celles de la région pariétale dont le pronostic éloigné paraît en général le plus favorable, les troubles sensitivo-moteurs étant ceux qui à la longue s'améliorent le plus nettement.

Les lésions de la table externe et de la table interne, sans ouverture de la dure-mère, donnent en moyenne 25 pour 100 d'améliorations; dans la suite, l'aggravation serait très rare pour certains (Rawling), pour d'autres (Villaret et Bailby) 25 p. 100 environ de ces blessés verraient leur état s'aggraver par suite de la persistance d'hématomes sous-dure-mériens non évacués, ou d'esquilles de la vitrée déterminant une irritation du cortex.

Tout le monde est d'accord actuellement pour mettre à nu systématiquement la dure-mère dans tous les cas de simple érosion de la table externe; la plupart s'abstiennent systématiquement d'ouvrir la dure-mère quand elle est intacte, mais il y a peut-être lieu de revenir quelque peu sur ce dogme du respect systématique de la dure-mère, au moins dans les cas où son aspect bleuté, l'absence de battements font craindre un hématome sous-jacent.

Les suites éloignées des plaies pénétrantes sont diversement appréciées par les différents auteurs. Toutefois, il semble que les aggravations soient moindres chez les blessés n'ayant présenté qu'une simple issue de substance cérébrale sans corps étrangers inclus.

Les plaies transfixiantes du crâne, plaies diamétrales, donnent une mortalité primitive et secondaire considérable; les survivants sont assez rares, mais tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître que l'évolution ultérieure de ces blessés, une fois franchi le cap de la première année, est, en général, très favorable.

Par contre, les sétons du crâne s'améliorent rarement.

Les projectiles intracérébraux ne modifient pas l'évolution tardive des séquelles et leur extraction tardive n'a que des indications exceptionnelles.

Enfin la hernie cérébrale ne comporte pas un pronostic aussi sévère que l'on pourrait le croire.

La cranioplastie et ses résultats. — Des différents procédés employés, les résultats les mieux connus sont ceux des prothèses métalliques, des greffons cartilagineux ou ostéopériostiques; ce sont ceux, en effet, qui ont été le plus employés. Les prothèses métalliques assurent une protection remarquable et sont habituellement bien tolérées; toutefois cette tolérance n'est pas constante et sur plusieurs blessés on a dû intervenir secondairement pour supprimer la plaque. Les greffes n'ont pas cet inconvénient et c'est ce qui les fait préférer encore actuellement par la plupart des chirurgiens. Le cartilage greffé, contrairement à l'opinion de Morestin, tend progressivement à être envahi par le tissu fibreux; la plaque cicatricielle fibro-cartilagineuse qui résulte de ces greffes n'en a pas moins une résistance très suffisante pour assurer une protection tout à fait efficace.

Les greffes ostéo-périostiques (méthode de Delagenière) donnent un résultat parfait. Elles peuvent aboutir à la constitution d'une plaque osseuse dense complètement soudée aux bords de l'ancienne brèche de trépanation. Mais cette éventualité n'est pas constante.

Jamais on n'a pu constater d'accidents imputables à une prolifération osseuse vers l'endocrâne partie de la greffe.

La cranioplastie, contrairement à ce qu'on a pu prétendre, n'a aucune action évidente sur l'évolution ou l'apparition tardive des différents troubles fonctionnels ou organiques présentés par les blessés, et ce qui est vrai de l'évolution des troubles organiques l'est aussi, quelles que soient les opinions émises, des troubles subjectifs et probablement de l'épilepsie.

En l'état actuel, on peut dire que les indications de la cranioplastie restent rares chez les anciens trépanés pour blessures.

L'opération est formellement contre-indiquée : 1° chez tout blessé porteur de corps étrangers intra-cérébraux ; 2° chez tout blessé ayant présenté des accidents infectieux même si ceux-ci sont depuis longtemps guéris. La persistance d'une hyperalbuminose du liquide céphalo-rachidien est également une contre-indication absolue à l'opération ; 3° en présence de signe d'hypertension intra-cranienne.

Les contre-indications relatives se déduisent : des dimensions de la brèche ; la prothèse n'a aucune raison d'être pratiquée dans les petites trépanations, dans celles qui s'accompagnent d'une cicatrice fibreuse solide et résistante, sans impulsion à la toux et sans battements.

Avenir social des trépanés. — On doit bien distinguer dans l'avenir des trépanés l'aptitude au travail, la capacité professionnelle, de l'aptitude au service militaire qui sont deux points de vue tout différents.

Au point de vue professionnel, la comparaison des différentes statistiques publiées, les recherches personnelles des auteurs, permettent des conclusions relativement optimistes sur l'avenir de ces blessés. Si un quart des traumatisés cérébraux restent des infirmes incapables d'exercer un métier quelconque, si un deuxième quart de ceux-ci sont diminués dans leur valeur professionnelle et ont dû changer de profession, la moitié au moins des anciens trépanés ont pu reprendre leurs occupations antérieures.

Le point de vue militaire est tout autre : les nécessités de la vie militaire, l'application de la loi de 1919 aux jeunes gens appelés sous les drapeaux font, en effet, éliminer de l'armée une grande majorité des trépanés ayant conservé une valeur professionnelle intégrale ou presque complète. L'inaptitude au service de pareils blessés est en tous points comparable à celle des sujets ayant certaines malformations ou certaines lésions bien compensées qui ne les empêchent cependant pas d'avoir une vie normale et d'exercer leur profession. En temps de guerre, il est inutile de revenir sur les dangers réels que présentent le renvoi ou le retour au front de pareils blessés, étant donné l'apparition si fréquente de crises d'épilepsie et surtout de troubles subjectifs graves, incompatibles avec les nécessités de la guerre ou les responsabilités du commandement.

Le problème médico-légal posé par les traumatismes du crâne est toujours complexe : l'expert doit établir, non seulement l'incapacité du blessé, mais encore faire la part de ce qui revient après trépanation à la brèche osseuse et aux lésions des centres nerveux sous-jacents. Nous renvoyons au rapport des auteurs pour les appréciations variables du taux d'invalidité suivant chaque séquelle.

Au point de vue médico-légal, les rapporteurs soulignent en terminant l'inégalité qui existe entre le blessé militaire, l'accidenté de la rue et surtout l'accidenté du travail. Si la loi sur les pensions permet au blessé de guerre de faire reviser son cas à chaque nouvelle aggravation, quelle que soit l'échéance de celle-ci, en vertu de la loi de 1898, l'accidenté du travail ne peut faire valoir ses droits à la revision, passé le délai de 3 ans après sa blessure. Cette situation est regrettable, les auteurs estiment que les traumatismes cranio-cérébraux, de par l'organe même qu'ils atteignent, constituent une classe trop particulière parmi les traumatismes, pour ne pas mériter une attention spéciale ; aucun organe à l'égal du cerveau ne peut, à la suite d'un traumatisme, donner après un intervalle qui peut se chiffrer par des dizaines d'années des complications aussi graves que l'épilepsie traumatique ou un abcès cérébral. Par contre, si chez certains blessés on voit s'aggraver les séquelles avec les années, chez d'autres on les voit s'atténuer à la longue au point même de disparaître presque complètement. Au bout du délai de 3 ans, le blessé risque donc ou de toucher trop peu, ou de toucher beaucoup trop, aussi serait-il souhaitable que dans l'avenir on supprimât tout délai pour la revision possible du blessé et qu'on donnât à l'accidenté du travail, victime d'un traumatisme cranien, les mêmes possibilités qu'aux blessés de guerre.

Discussion.

— *M. Julliard* (Genève) a fait 187 cranioplasties, dont 102 cartilagineuses à la Morestin. Il a pu en revoir 39 et constater la solidité de la plaque prothétique et surtout la persistance de forme de la lame cartilagineuse, ce qui semble bien prouver que, si le cartilage se modifie, il ne se résorbe pas complètement. Les résultats au point de vue protection sont donc excellents.

— *M. Jentzer* (Genève) présente une statistique internationale sur l'utilisation et le fonctionnement de son trépan.

Sur 105 chirurgiens en Europe qui utilisent cette instrumentation, il a pu obtenir 35 réponses, représentant 220 trépanations, dont 178 pour décompression cérébrale (la rondelle osseuse n'a pas été réappliquée) et 47 pour traumatisme ou extirpation de tumeur (la rondelle osseuse a été réappliquée).

Dans ces 47 cas toutes les rondelles se sont consolidées sans suppuration et sans élimination, comme on peut le voir sur les radios et pièces présentés par l'auteur.

Celui-ci croit qu'il y a tendance à la résorption de la greffe en tant qu'os, et réédification simultanée du greffon par l'os récepteur et par le périoste pédiculé. Cette greffe n'est donc pas, à proprement parler, une autogreffe libre : elle est libre par son os, mais elle est pédiculée, donc ostéoplastique, par son périoste. Il serait donc logique de distinguer dorénavant dans la greffe des trépanés le lambeau ostéoplastique du lambeau cutanéo-périostique.

— *M. Martin* (Bruxelles) apporte une statistique de 140 cas de pratique civile provenant du service de M. Verhoogen, avec 40 pour 100 de décès dont 25 pour 100 de morts immédiates et 15 pour 100 de morts tardives. Sauf dans les cas d'enfoncement de la voûte, il n'est pas partisan de l'intervention systématique. Les deux indications précises sont pour lui : l'hématome sus- ou sous-dure-mérien et l'œdème cérébral. Ainsi il n'est intervenu que 16 fois sur 140 avec 5 morts.

Tous les autres cas ont été traités par le repos au lit, les purgatifs, les ponctions lombaires répétées. Il n'a pour ainsi dire pas vu de séquelles sérieuses.

— *M. de Fourmestraux* (Chartres) a pu suivre un certain nombre de blessés auxquels il avait fait des cranioplasties par greffon ostéo-périostique.

D'une façon générale, les résultats ont été bons : sur 25 blessés de guerre opérés dans la période 1917-1920 (cranioplastie pour pertes de substances étendues), 8 sont satisfaits de leur sort, 7 présentent des troubles subjectifs plus ou moins accusés, ils sont réformés avec des taux d'invalidité de 10 à 40 pour 100. 4 ont succombé dans les années qui ont suivi l'intervention.

Depuis la guerre, M. de Fourmestraux a eu l'occasion de pratiquer 3 greffes ostéo-périostiques après trépanation pour fracture avec enfoncement : les résultats ont été bons. Il pense que les indications de la cranioplastie sont peut-être plus précises encore dans la chirurgie civile que dans la chirurgie d'armée.

La trépanation, dans le premier cas, est pratiquée pour des enfoncements craniens après accidents de locomotion (chute sur la tête) ; les lésions sont graves, mais on ne se trouve pas en présence de ces traumatismes formidables de la chirurgie de guerre avec lésions destructives à distance.

Il semble que la meilleure méthode opératoire soit celle de Delagenière (greffon ostéo-périostique tibial).

La greffe, d'une façon générale, sera faite tardivement. Cependant, l'auteur rapporte l'observation d'un blessé auquel il a fait une fois une greffe ostéopériostique immédiate avec un heureux résultat.

— *M. Masini* (Marseille) estime que le barème militaire actuellement en vigueur, s'il tient suffisamment compte de l'orifice de trépanation dans l'appréciation du taux d'invalidité, n'apprécie pas à leur juste valeur les troubles subjectifs présentés par les blessés. Ces séquelles ne sont pas, en effet, facilement décelables à l'examen objectif de l'expert ; elles modifient néanmoins profondément l'équilibre social du blessé. C'est le sympathique qui est généralement en cause dans la genèse de ces troubles mentaux, causant des spasmes et la vaso-constriction des capillaires irriguant cortex et méninges et modifiant du tout au tout l'équilibre des centres cérébraux ; ces séquelles, d'après la plupart des auteurs, se développent chez les individus prédisposés. Parmi les séquelles, l'épilepsie prend une place prépondérante au point de vue de la fréquence et de la gravité ; la méningo-encéphalite est surtout une complication des premières heures qui emporte fatalement le blessé. La pathologie de ces symptômes — épilepsies, séquelles éloignées de trépanation du crâne — est encore obscure et mérite d'attirer toute l'attention des physio-pathologistes.

— *M. Termier* (Grenoble) reste partisan de la cranioplastie, se basant sur une série de 63 cas personnels suivis et n'ayant présenté ni incident ni accident post-opératoire, en particulier aucune élimination de greffon. Deux opérés sont morts tardivement, l'un ayant continué à avoir des crises jacksoniennes, l'autre ayant présenté des signes d'encéphalite chronique. Dans 37 cas sans lésions méningées, le syndrome des trépanés a été très amélioré en ce qui concerne la céphalée, les vertiges, les troubles mentaux : pas de changement net pour l'épilepsie et les troubles moteurs, sauf dans deux cas. Enfin, l'impression de sécurité donnée au blessé par la reconstitution de la calotte osseuse protectrice est très appréciable.

— *M. Brodier* (Paris) verse au débat sa statistique de 33 blessés de guerre revus sur 153 évacués dans de bonnes conditions. Sur ces 33 blessés, 5 sont de 1914, 15 de 1915 et 13 de 1916. Il note un cas de hernie cérébrale, secondairement réséquée, 7 extractions de projectile. Il estime que les bons résultats obtenus par lui sont dus surtout à la suture cutanée primitive qu'il pratiquait dès 1914, ainsi que l'incision de la dure-mère, l'évacuation des hématomes et des foyers d'attrition cérébrale.

— *M. Tavernier* (Lyon) relate longuement une observation personnelle d'hydrocéphalie interne post-traumatique, dissimulant un abcès cérébral.

— *M. Leriche* (Strasbourg) expose ses idées sur le point de vue biologique de la question, montrant les difficultés particulières de cicatrisation des plaies du cerveau, étant donné la haute différenciation du conjonctif cérébral et, par suite, son faible pouvoir de réparation.

(*A suivre.*) M. Deniker.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

16 Octobre 1928.

L'alimentation des débiles et des hypothrepsiques à l'hospice des Enfants-Assistés. — *M. Marfan* expose la méthode qu'il a adoptée, après une série d'essais, pour l'alimentation des enfants admis aux nourriceries de l'hospice des Enfants-Assistés.

Ces nourriceries reçoivent les enfants abandonnés ou déposés transitoirement, âgés de moins d'un an, quand ils ne sont pas normaux, c'est-à-dire quand ils sont débiles ou malades. Le plus grand nombre ont moins de 3 mois.

Le problème de leur alimentation est difficile à résoudre. Une expérience plus que séculaire, et jamais démentie, a montré que, pour ces enfants, le meilleur aliment est le lait de femme, surtout quand ils ont moins de 3 mois.

Mais il est devenu de plus en plus difficile de le leur procurer. D'autre part, la mise au sein d'enfants inconnus communique parfois la syphilis aux nourrices.

Pour surmonter ces difficultés, M. Marfan a proposé les mesures suivantes, qui, mises en pratique en 1924, ont donné de bons résultats. Les nourrices sont engagées avec leur propre enfant qu'elles continuent à nourrir ; cette mesure a permis d'en améliorer beaucoup le recrutement. Dans l'intervalle des tétées, elles traient leur lait qui est recueilli

dans des récipients aseptiques, et administré tout de suite aux enfants des nourriceries, à la cuillère ou au biberon. En évitant la mise au sein directe des enfants étrangers, on évite la contamination syphilitique. La récolte du lait au sein a été supérieure à ce qu'on en attendait, et son ingestion à la cuillère ou au biberon a donné des résultats aussi bons que lorsqu'il est pris directement à la mamelle.

Comme la quantité de lait de femme ainsi recueillie est insuffisante pour tous les pensionnaires des nourriceries, on en réserve l'usage exclusif aux grands débiles et aux nourrissons atteints de troubles digestifs graves. Pour les autres, on a recours à l'allaitement mixte. L'aliment qui a paru le meilleur pour compléter la ration de lait de femme, surtout avant deux mois, est le babeurre sucré, et dont l'acidité a été légèrement diminuée par l'addition d'eau de chaux. On donne, en général, quatre repas de lait de femme et trois de babeurre chaque jour.

Cette méthode a permis de diminuer notablement la mortalité si élevée des nourriceries. De 50 pour 100 en 1920, elle est tombée à 20 pour 100 en 1924, et à 15 pour 100 en 1927.

Pour apprécier la signification de ces chiffres, il faut se rappeler les difficultés de l'élevage en commun des enfants âgés de moins d'un an et séparés de leur mère, même quand ils sont sains, à plus forte raison quand ils sont débiles ou malades.

La tuberculose et l'anthracose des mineurs. — *MM. André Jousset et H. Lecat* (de Billy-Montigny) communiquent les résultats de leur étude des affections pulmonaires des mineurs dans les charbonnages du Nord et du Pas-de-Calais. D'après eux, la tuberculose des mineurs n'offrirait aucun caractère spécial, ni comme fréquence, ni comme gravité.

Quant à l'anthracose, déjà niée par l'un des auteurs, pour l'habitant des villes, elle n'existe pas davantage chez le mineur. Les autopsies démontrent qu'il est atteint d'une sclérose pulmonaire mélanigène, qui relève du travail des roches siliceuses et calcaires et qui, par l'intensité de sa coloration, a pu faire illusion sur l'existence d'une imprégnation charbonneuse. La notion générale de l'anthracose pulmonaire est donc à rayer définitivement des cadres de la pathologie humaine.

Les grandes découvertes médicales au regard de la critique. — *M. Guéniot* conclut que « la critique est le plus souvent utile, et même, en maintes conjonctures, nécessaire soit pour ruiner des systèmes issus de conceptions erronées, soit pour dénoncer la caducité de certaines méthodes et provoquer leur remplacement par d'autres, soit enfin pour donner plus de correction et d'éclat aux vraies découvertes qui marquent une avance dans la voie du progrès ».

Fièvre de Malte guérie par la trypaflavine. — *MM. Darré et Caffaille* rapportent une observation de fièvre de Malte traitée par les injections intraveineuses de trypaflavine. Une première dose de 0 gr. 20 fit disparaître en 24 heures la fièvre qui durait depuis deux mois. Une deuxième dose jugula au 5e jour une rechute survenue 3 semaines plus tard.

Les auteurs conseillent d'essayer cette thérapeutique et de l'étendre à l'avortement épizootique.

La prophylaxie tuberculeuse des conscrits de faible constitution au conseil de révision. — *M. de Lapersonne* présente un mémoire de *M. Truc*. L'Académie a adopté le vœu de M. Brouardel demandant « que l'on profite de l'âge de la conscription pour offrir aux sujets éliminés au conseil de révision pour tuberculose, ou ajournés pour suspicion de tuberculose, les moyens d'être soignés dans les établissements déjà existants ou à créer à cet effet ».

L'auteur pense qu'il faudrait également incorporer les conscrits faibles de constitution et les grouper dans des préventoria spéciaux pour les fortifier, les développer par une meilleure hygiène, une solide alimentation et des exercices appropriés.

Ces préventoria militaires seraient organisés par les ministres de la Guerre, de la Marine et de l'Hygiène, avec subventions diverses des départements, des communes et souscriptions des particuliers. Ils n'entraîneraient pas des dépenses excessives et rendraient les meilleurs services.

— *M. Truc* propose donc le vœu suivant :

« L'Académie de Médecine, considérant la nécessité de préventoria pour les conscrits reconnus faibles de constitution, jusqu'ici ajournés ou exemptés,

Emet le vœu :

« Que des préventoria militaires soient organisés pour l'incorporation de ces conscrits afin d'accroître leur validité, de les préserver de la tuberculose, et de les conserver à l'armée et au travail. »

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

13 Octobre 1928.

L'immunité antitoxoplasmique. — *MM. C. Levaditi, P. Lépine et R. Schoen.* — L'infection toxoplasmique peut créer l'état réfractaire. L'immunité apparaît à la suite de l'inoculation du virus par voie intracérébrale, ou après l'introduction du même virus dans le globe oculaire, dans le derme, ou encore dans la circulation sanguine (voie intraveineuse). Le système tissulaire, qui, le premier, se trouve aux prises avec le virus antigène, n'est pas le seul à bénéficier de l'immunité : tous les autres tissus réceptifs participent à l'état réfractaire antitoxoplasmique. Il est impossible de conférer aux animaux une telle immunité en leur administrant des toxoplasmes ayant perdu leur vitalité par un chauffage à 55°.

Nouvelles recherches sur le « toxoplasma cuniculi ». — *MM. Levaditi et R. Schoen* montrent que l'état réfractaire à l'égard de l'infection toxoplasmique du névraxe, fréquent chez la poule adulte, est remplacé par une réceptivité des plus accusées chez les poussins à peine éclos. D'autre part, les auteurs ont inoculé le virus toxoplasmique dans l'œuf fécondé de poule, au 8e et au 14e jour de l'incubation. Les embryons contractent la maladie, laquelle est caractérisée par des lésions intenses des organes abdominaux et par une grande richesse de ces organes en toxoplasmes. Il est intéressant de constater que, lorsque l'embryon infecté succombe dans l'œuf, il subit une macération se traduisant par l'autolyse des éléments cellulaires, en particulier ceux du foie. Cette macération offre plus d'une similitude avec celle que l'on observe chez les fœtus hérédo-syphilitiques mort-nés et chez les embryons de poulet inoculés avec le *Spirochaeta gallinarum*. Enfin, les auteurs ont réalisé la culture des toxoplasmes *in vitro* en symbiose avec les éléments cellulaires.

Sur le microdosage colorimétrique des sels d'urane : application au dosage du sodium suivant la technique de Blanchetière. — *M. Henri Bernard et Mlle Marguerite Tissier* étudient les différents facteurs qui interviennent dans la réaction des sels d'urane avec le ferrocyanure de potassium. Cette réaction produit une coloration brune d'une très grande intensité. Les auteurs montrent qu'elle se prête très rarement au microdosage colorimétrique des sels d'urane. Ils en proposent l'application comme dernier temps du dosage du sodium à l'état d'acétate triple d'urane de soude et de magnésie suivant la technique de Blanchetière.

Action de l'acétylcholine sur l'œil du lapin. — *MM. Max Courland et Ernest Kahane* ont constaté que l'acétylcholine possède, en injections sous-conjonctivales ou en instillations, un pouvoir myotique très puissant.

Le myosis se produit aussi sur l'œil en état de mydriase atropinique, ce qui montre que l'acétylcholine se comporte comme un antagoniste efficace de l'atropine.

Action préventive et curative du sérum antiamaryllique dans la fièvre jaune du singe. — *MM. A. Pettit, G. Stefanopoulo et V. Frasey* ont préparé un sérum antiamaryllique qui, non seulement, neutralise *in vitro* le virus de la fièvre jaune, mais aussi protège le macaque contre une injection ultérieure de virus de fièvre jaune. Il empêche également la maladie de se déclarer chez le macaque qui reçoit du sérum 1 à 3 jours après l'injection infectante.

De l'antivirus tuberculeux. — *MM. W. Karetnikowa et O. Podwyssotzkaïa* montrent, par des expériences sur les animaux de laboratoire et des observations faites sur des malades atteints de différentes formes de tuberculose cutanée, que l'antivirus tuberculeux est atoxique et ne produit aucune des réactions propres à la tuberculine. L'antivirus renferme une substance agissant d'une façon spécifique sur les lésions tuberculeuses.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

10 Octobre 1928.

Le rhumatisme articulaire aigu; contribution à l'étude de son traitement par l'immuno-vaccin antirhumatismal. — *M. R. Lautier* (de Nice) expose les résultats qu'il a obtenus par l'emploi de l'immuno-vaccin antirhumatismal, à base de bacille d'Achalme, dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu et de ses complications viscérales.

Sur 130 cas traités, 49 entrent dans le cadre du rhumatisme articulaire aigu, avec ou sans complications viscérales.

Chez ces 49 malades, l'immuno-vaccin antirhumatismal a amené la guérison complète, qui se maintient sans récidives pour quelques-uns depuis plus de 6 ans. Dans les cas de rhumatisme articulaire aigu, la guérison a été obtenue sans complications viscérales.

Dans un cas enfin, où il existait déjà avant le traitement une lésion mitrale avec souffle systolique intense, la guérison complète de l'endocardite a été atteinte.

L'activité de l'immuno-vaccin antirhumatismal s'est montrée aussi constante dans les cas traités antérieurement par la méthode classique et nettement salicylo-résistants.

L'auteur conclut en faveur de la généralisation de la vaccinothérapie du rhumatisme articulaire aigu et de ses complications viscérales par l'immuno-vaccin antirhumatismal qui s'est montré un agent thérapeutique actif, fidèle et absolument inoffensif.

Marcel Laemmer.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1928)

A. Tailhefer. *Les techniques et les résultats actuels de la réparation des tendons de la main et des doigts* (*Arnette*, éditeur, Paris). — L'auteur a été lui-même opéré par Cunéo pour une section des deux tendons fléchisseurs du 5e doigt: le résultat a été remarquable et depuis cette intervention, T. a suturé 22 tendons extenseurs et 14 tendons fléchisseurs.

La réparation de ceux-ci est particulièrement difficile, sauf au niveau du poignet. La meilleure technique est la suture « en lacet » que l'on exécute rapidement à l'aide d'un clamp spécial grillagé que T. a fait construire par Gentile; cette suture solide au fil de lin permet la mobilisation active dès le lendemain de l'opération, et c'est là le meilleur moyen d'éviter les adhérences. Au poignet et dans la main, il vaut mieux tenter la suture primitive toutes les fois que l'on peut aussitôt nettoyer la blessure; dans le cas de plaie infectée et systématiquement dans toutes les sections digitales des fléchisseurs, il est préférable de n'opérer que 3 ou 4 mois après la cicatrisation de la plaie accidentelle. Lorsque la couverture cutanée des sutures est de mauvaise qualité, il faudra parfois, dans un temps préliminaire exciser les tissus cicatriciels et pratiquer une autoplastie. Si les tendons paraissent abîmés, on aura recours à l'auto-greffe tendineuse que l'on emploiera d'ailleurs souvent dans les réparations digitales (procédé de Sterling Bunnell). Enfin, T. insiste sur la nécessité de suturer les nerfs de la main, non seulement à cause de leur rôle sensitif et moteur, mais encore à cause de l'importance de leur fonction trophique.

Thèse fort intéressante sur un sujet tout d'actualité dont on a compris enfin depuis quelques années la grande importance pratique.

Albert Mouchet.

A. Blondel. *L'hypotension artérielle permanente d'allure idiopathique* (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — B., sous l'inspiration de Lian, consacre cet important travail à l'étude du syndrome d'hypotension artérielle permanente, dans lequel l'hypotension domine le tableau clinique, commandant une série d'autres accidents qui gravitent autour d'elle.

Cliniquement, ce syndrome comprend une tétrade caractéristique : abaissement permanent de la tension artérielle, fatigabilité, lipothymies, acrocyanose. B. estime qu'on ne peut considérer comme hypotendu que tout sujet dont la pression est inférieure à 12 par la méthode auscultatoire et palpatoire.

A côté de la forme typique, existent des formes monosymptomatiques (asthéniques, syncopales), des formes latentes, dans lesquelles, seule, la tension artérielle demeure abaissée et que certains auteurs considèrent à tort comme un état banal, physiologique. Il convient d'insister sur les formes évolutives, aiguës ou paroxystiques, survenant, les premières chez des hypotendus avérés, les secondes chez les sujets aux confins de l'hypotension. Elles sont particulièrement impressionnantes, car, à l'acmé de la chute tensionnelle, se produit une telle lassitude que le malade est obligé de rester étendu, pendant plusieurs heures, tandis que se déclenchent des syncopes répétées : 2, 3, 4 ou 5 en quelques heures. Ces formes ont un grand intérêt, car elles permettent de saisir sur le vif les accidents de ce grand syndrome, en faisant constater et suivre les troubles morbides, dont la recrudescence ou la diminution surviennent souvent parallèlement à la diminution ou à l'augmentation de la tension artérielle.

Le pronostic semble assez favorable. L'évolution peut se faire vers l'insuffisance cardiaque, mais le plus souvent légère (dyspnée d'effort, palpitations), exceptionnellement grave, avec dilatation hypertrophique du ventricule gauche entraînant une insuffisance cardiaque progressive et irréductible ; assez rarement, on a observé la mort subite au cours d'incidents banaux, comme l'anesthésie, la rachianesthésie, etc. Il semble que ces sujets aient grande chance d'échapper à l'hypertension artérielle, cause importante de mort entre 50 à 60 ans.

L'étiologie est obscure. B. n'a pas trouvé les signes habituels d'insuffisance surrénale ou glandulaire. Par contre, il a chez quelques malades décelé des signes cliniques, biologiques et chimiques d'hypervagotonie. Mais souvent le dérèglement du système neuro-végétatif est complexe. Ce trouble agit vraisemblablement en déterminant de l'hypoadrénalinémie. La pathogénie semble donc complexe, relevant d'une intrication neuro-endocrinienne, dans laquelle il est le plus souvent impossible de faire la discrimination entre les deux facteurs nerveux et glandulaire. La perturbation neuro-endocrinienne peut commander directement les quatre éléments du syndrome, mais l'hypotension en reste le pivot et commande l'importance des autres troubles.

La strychnine est le médicament électif, mais elle doit être donnée à doses progressives et élevées ; viennent ensuite l'arsenic et le phosphore. Quant aux autres médicaments, tels que l'extrait de surrénale, l'adrénaline, leur action est beaucoup plus inconstante. En cas d'hypervagotonie manifeste, la belladone est indiquée. L. Rivet.

R. Tulasne. *Contribution à l'étude de la prothèse immédiate des maxillaires* (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — La prothèse immédiate des maxillaires consiste à remplacer, au cours même de l'intervention, la partie d'os réséquée par un appareil en vulcanite de même forme et de mêmes dimensions que l'os enlevé.

Elle reconnaît pour indication formelle la résection de la branche horizontale du maxillaire inférieur intéressant l'angle et, à plus forte raison, la branche montante et le condyle. Dans ces cas, en effet, où il n'y a plus d'ancrage dentaire possible d'un côté, seule la prothèse immédiate est capable de donner de bons résultats.

Ses principaux avantages sont de maintenir les fragments osseux et de soutenir les tissus mous ; de plus, étant immédiate, elle s'oppose aux déformations produites par la contracture musculaire et la rétraction fibreuse cicatricielle. Elle présente deux gros inconvénients : d'une part, celui de favoriser par irritation la récidive des tumeurs malignes et, d'autre part, celui d'être redoutée par le chirurgien en raison du manque d'asepsie des appareils employés.

La technique de la méthode, due au maître lyonnais Claude Martin, avait été exposée par lui dans tous ses détails, mais cette technique, assez difficile à réaliser, a malheureusement été peu à peu abandonnée en France. Cependant des auteurs allemands (Schröder, Ernst) ont repris la méthode de Martin, et, en la simplifiant, ont pu obtenir de très bons résultats.

Il est à souhaiter que l'on revienne en France à cette prothèse immédiate, indispensable dans quelques cas bien définis.

Pour les détails de technique, qui n'intéressent que les spécialistes, nous croyons devoir renvoyer au travail original.

J. Dumont.

A. Courtois. *Syndrome comitio-parkinsonien : étude anatomo-clinique* (*Le François*, éditeur, Paris). — C. passe en revue les divers états habituellement rapportés à une atteinte des corps striés et qui s'accompagnent parfois d'épilepsie.

La partie clinique du travail est consacrée à l'étude de l'épilepsie associée au syndrome parkinsonien.

Après avoir rappelé la rareté de l'épilepsie au cours de l'encéphalite épidémique, surtout après la phase aiguë, C. rapporte 5 observations de parkinsoniens chez qui l'encéphalite épidémique peut être tenue comme cause occasionnelle de l'épilepsie. Les accès survinrent soit dès le début de l'affection, soit au cours de la maladie, pendant que s'installait la rigidité pallidale.

C. note la même rareté de l'épilepsie au cours de la maladie de Parkinson sénile et en cite une observation.

Enfin, il décrit une association symptomatique qu'il propose d'appeler *syndrome comitio-parkinsonien*, caractérisé par l'association d'un état de débilité mentale avec épilepsie et plus tard parkinsonisme. Aucun des 6 malades observés n'a présenté d'épisode infectieux pouvant rappeler l'encéphalite épidémique aiguë, mais tous ont été atteints dans le jeune âge d'une encéphalopathie (d'habitude manifestée par des convulsions) qui paraît être la cause de la déficience mentale, de l'épilepsie à l'adolescence, enfin plus tardivement du parkinsonisme.

L'examen anatomique, pratiqué dans un cas, a montré une sclérose corticale diffuse avec lésions d'allure infectieuse encore évolutives dans les noyaux gris et le bulbe.

Quant à la forme de la crise épileptique chez ces malades, C. a observé souvent des accès atypiques surtout chez les parkinsoniens encéphalitiques (forme syncopale, convulsions exclusivement toniques, automatisme ambulatoire).

Enfin il a constaté que l'installation, chez un épileptique, d'un syndrome parkinsonien détermine une diminution des accès et parfois les suspend complètement. Il insiste sur cet antagonisme qui paraît exister entre les deux phénomènes. De même, il admet que les accès incomplets ou atypiques peuvent être conditionnés par l'atteinte des corps striés.

C. met donc en relief un syndrome nouveau neuropsychiatrique intéressant qui touche au problème même de l'épilepsie striée et de ses rapports avec les encéphalites du jeune âge, l'encéphalite épidémique et la maladie de Parkinson.

L. Marchand.

Erna Lévy. *Etudes sur le taux des protéines du sérum sanguin des nourrissons et, en particulier, des nourrissons eczémateux.* — Ce travail comprend :

1° L'exposé d'une technique précise de détermination du taux de l'azote total et des protéines du sérum sanguin ;

2° L'étude du taux des protéines du sérum d'une trentaine de nourrissons ; les chiffres obtenus précisent les variations physiologiques des protéines suivant l'âge des sujets ;

3° L'étude du taux des protéines du sérum sanguin de nourrissons atteints d'eczéma suintant typique ; les chiffres obtenus révèlent chez la plupart des nourrisons étudiés une *hypoprotéinémie*. Cette diminution des protéines semble être d'autant plus forte que l'eczéma évolue depuis plus longtemps ; c'est dans ces cas que le taux des protéines peut être abaissé de 40 à 50 pour 100, par rapport au taux normal moyen.

L'hypoprotéinémie n'est probablement qu'une des manifestations humorales du trouble basal de l'eczéma, mais les notions mises en évidence par l'auteur orientent les recherches dans une voie nouvelle et apportent des précisions à la thérapeutique diététique. G. Schreiber.

THÈSE DE LYON
(1928)

A. Lesbros. *La résistance de la moelle aux compressions par tumeur* (*Bosc et Riou*, éditeurs, Lyon). — Dans ce travail, du service de M. Bériel, L. aborde un chapitre nouveau de l'histoire des compressions de la moelle par tumeur. Laissant délibérément de côté le diagnostic et le traitement, il étudie seulement les facteurs qui conditionnent la résistance ou la défaillance du tissu nerveux au contact du néoplasme, autrement dit les éléments qui permettent ou empêchent la récupération fonctionnelle post-opératoire : c'est une introduction à l'étude du pronostic des tumeurs rachidiennes.

Après avoir montré que la résistance de la moelle peut être envisagée de plusieurs points de vue (résistance mécanique, physiologique, histologique, biologique) l'auteur étudie dans trois chapitres les documents microscopiques, macroscopiques et cliniques qui sont en sa possession.

Dans le premier chapitre, il expose, en utilisant des dessins et des planches en couleurs, le rôle important des complications anatomiques et, en tout premier lieu, de la sclérose, qu'il oppose aux ramollissements.

Dans le deuxième chapitre, il étudie successivement l'influence de la largeur, de la hauteur, de la consistance, du siège de la tumeur sur l'évolution de la compression. Il montre, entre autres, que les tumeurs longues, qui peuvent atteindre des dimensions considérables, sont ordinairement tolérées pendant longtemps, mais qu'en raison des troubles de la nutrition de la moelle qu'elles déterminent, leur pronostic fonctionnel post-opératoire est plutôt mauvais ; il fait voir aussi que dans les tumeurs à évolution lente l'os s'use alors que la moelle résiste et il en donne des preuves anatomiques et radiologiques.

Le dernier chapitre est consacré à l'étude des documents cliniques qui intéressent la résistance médullaire, et à ce propos L., après avoir décrit l'évolution normale des tumeurs intrarachidiennes, décrit en détail, à l'aide de nombreux exemples, les évolutions irrégulières (débuts brusques, symptômes intermittents, améliorations spontanées, aggravations survenues sans causes apparentes ou conditionnées par la ponction lombaire, la laminectomie ou la radiothérapie) ; il démontre que ces évolutions irrégulières sont engendrées par des modifications d'ordre vasculaire : ischémie simple ou ramollissement.

Parmi les facteurs appréciables cliniquement et susceptibles de nous renseigner sur la résistance de la moelle deux sont, pour L., particulièrement importants : la durée d'évolution et l'intensité de l'anesthésie médullaire.

La durée d'évolution est en effet un élément de pronostic capital : l'évolution très rapide conditionne souvent une mauvaise adaptation de la moelle ; l'évolution très lente permet au contraire une adaptation médullaire extraordinaire, mais malheureusement occasionne des lésions de sclérose qui empêchent un retour rapide et complet des fonctions ; ce sont les tumeurs à durée d'évolution moyenne (un an) qui comportent généralement un bon pronostic fonctionnel post-opératoire.

L'anesthésie médullaire est, pour L., le test le plus important pour le pronostic : quand l'anesthésie médullaire vraie, nettement appréciable, apparaît, la moelle est à bout de résistance et il est grand temps d'intervenir ; c'est donc avant son installation qu'il faut savoir faire le diagnostic et dépister la compression derrière la paraplégie spasmodique pure. L. oppose la sclérose médullaire traduite cliniquement par la paraplégie spasmodique pure à évolution lente, forme de résistance, à la paraplégie avec anesthésie, forme de défaillance.

Ce travail est basé sur l'étude de 27 observations de Bériel rapportées à la fin de l'ouvrage et de nombreuses observations françaises et étrangères dont les références sont données dans une bibliographie très complète. J. Dumont.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 53.

Epanchement pleural droit chez une cardiaque

Par Louis Ramond
Médecin de l'Hôpital Laënnec.

Hier au soir, l'interne de garde a été appelé auprès d'une malade du service des tuberculeux qui était en proie à une très violente dyspnée. Il a constaté chez elle l'existence d'une pleurésie droite à grand épanchement et a été fort surpris de ne lui découvrir aucun signe de tuberculose pulmonaire, mais de la trouver en état d'hyposystolie par décompensation d'une cardiopathie valvulaire chronique. Séance tenante, il a pratiqué une ponction évacuatrice d'urgence et a retiré de la plèvre droite un litre de liquide séro-fibrineux citrin, puis il a fait passer cette femme dans notre salle Rostan, en médecine générale, où il a prescrit de lui faire prendre de la digitaline. Nous allons, ce matin, commencer la visite par elle. La discussion des rapports de sa lésion cardiaque avec son épanchement pleural ne peut être que très instructive.

***

Nous sommes en présence d'une femme de 38 ans, assise dans son lit, soutenue par deux oreillers ; sa gêne respiratoire, bien que modérée, est évidente. Elle est maigre. Elle a les pommettes et les lèvres légèrement bleuâtres, ce qui lui donne un « facies mitral » nettement caractérisé.

Elle nous raconte elle-même *son histoire pathologique*.

Elle fait remonter le début de ses accidents à quatre ans en arrière. A cause d'un rhume compliqué de bronchite, elle est venue, à cette époque, consulter au dispensaire Léon-Bourgeois où elle connaissait un médecin. Elle fut reconnue indemne de tuberculose, mais porteuse d'une affection cardiaque. En conséquence, elle fut envoyée à la Pitié dans le service du professeur Vaquez où l'on porta le diagnostic de rétrécissement mitral. Elle quitta l'hôpital au bout de vingt jours, nantie d'une prescription hygiénique, diététique et médicamenteuse appropriée.

Huit mois plus tard, après un nouvel épisode respiratoire, elle a été expédiée par le dispensaire antituberculeux de son quartier dans un préventorium de la Corrèze où elle s'est beaucoup fatiguée à surveiller des enfants. Redevenue dyspnéique, elle a été renvoyée à Paris et a été admise à l'hôpital.

Depuis ce moment, cette personne, impropre à tout travail en raison de son oppression et de ses palpitations au moindre effort, traîne lamentablement de service en service, passant de la Pitié à Saint-Joseph, et de là au dispensaire Léon-Bourgeois, où on ne lui a jamais trouvé, du reste, la moindre trace de tuberculose.

Il y a un an, elle a fait une congestion pulmonaire gauche, suivie, au bout de quinze jours, d'une pleurésie du même côté. La pleurésie a été vidée à la Pitié par thoracentèse : elle était séro-fibrineuse et abondante, puisqu'on a évacué en une seule séance trois litres de liquide.

Depuis quatre à cinq mois, le flux menstruel est supprimé et des crises asthmatiformes nocturnes surviennent une ou plusieurs fois par mois. Elles sont très pénibles, rendent l'asphyxie menaçante et obligent chaque fois à intervenir énergiquement d'urgence par des toni-cardiaques précédés par une émission sanguine par saignée ou par ventouses scarifiées.

***

Procédons maintenant à *son examen*.

A la base droite : une matité franche, hydrique, qui remonte jusqu'à l'angle inférieur de l'omoplate, l'abolition des vibrations et la diminution considérable de la respiration, presque nulle dans le tiers inférieur de l'hémithorax, traduisent l'existence d'un épanchement liquide de la plèvre. Dans les deux tiers supérieurs du poumon nous trouvons : en arrière, des râles bulleux assez nombreux, et, en avant, de gros frottements sous la clavicule.

A gauche : plèvre et poumons sont normaux.

Il existe une maladie mitrale, ainsi qu'en témoignent un souffle systolique apexien prolongé dans l'aisselle et un roulement diastolique à renforcement présystolique entendu au-dessus de la pointe. Il n'y a ni dédoublement du second bruit, ni frémissement cataire à la palpation.

Nous ne percevons pas de souffle diastolique aortique.

Le cœur est augmenté de volume. Sa matité transversale est accrue à la fois par déplacement de la pointe vers l'aisselle (elle bat dans le 5e espace intercostal un peu en dehors du mamelon) et par le débordement du bord droit du sternum par sa limite droite.

Le pouls est rapide — 96 pulsations par minute — généralement régulier, avec, cependant, quelques très rares intermittences.

La pression artérielle est de 11 × 8, au Vaquez.

Il n'y a pas d'œdèmes aujourd'hui. Il y en a eu précédemment, à ce qu'il paraît, à certains moments.

Le foie est facilement accessible à la palpation. Il est un peu sensible. Son bord inférieur descend jusqu'à l'ombilic. Son bord supérieur est situé, normalement, dans le 5e espace intercostal droit. Mesurée sur la ligne mamelonnaire, la hauteur du foie est de 20 cm.

Il n'existe pas d'ascite.

Le tube digestif et le système nerveux sont indemnes.

Les urines, hautes en couleur, sont rares (un demi-litre en vingt-quatre heures). Elles ne contiennent ni sucre, ni albumine.

L'apyrexie est complète.

***

Avant d'entreprendre la discussion des relations possibles entre la cardiopathie de cette malade et son épanchement pleural, il me paraît indispensable de préciser la *nature* et l'*origine* de sa lésion valvulaire.

Sa *nature*? De par les signes d'auscultation il s'agit d'une maladie mitrale, c'est-à-dire d'un rétrécissement mitral associé à une insuffisance mitrale. Le rétrécissement mitral est ici un rétrécissement vrai et non un pseudo-rétrécissement mitral par souffle de Flint consécutif à une insuffisance aortique, car on ne trouve chez cette femme ni souffle diastolique de la base du cœur, ni aucun des signes périphériques de la maladie de Corrigan : ni pouls bondissant et dépressible, ni pouls capillaire, ni double souffle crural, etc.

L'*origine* de cette cardiopathie ? Le fait seul de l'association d'une insuffisance mitrale au rétrécissement mitral doit nous faire écarter la possibilité d'une sténose mitrale congénitale. Effectivement, jamais cette personne n'a souffert d'oppression ni de palpitations dans son enfance. Elle était même si robuste, jusqu'à l'âge de 27 ans, qu'elle a pu être prise comme nourrice lorsque, à 20 ans, elle mit au monde un fils (encore vivant et bien portant).

A 27 ans, elle eut une crise de rhumatisme articulaire aigu, polyarticulaire et fébrile, qui l'a maintenue au lit pendant quatre mois. Dès sa convalescence elle a éprouvé de la dyspnée d'effort, de la fatigabilité facile... et, peu à peu, ces phénomènes morbides s'accentuant progressivement, elle a été obligée de consulter, comme nous l'avons vu, il y a quatre ans au dispensaire Léon-Bourgeois. On peut donc considérer la maladie mitrale de notre malade comme d'origine rhumatismale. Peu compensée d'abord, elle laisse depuis quatre ans cette pauvre femme en état constant d'hyposystolie. C'est dans ces conditions que s'est développé l'épanchement pleural droit dont elle est atteinte.

***

Quels rapports y a-t-il entre la maladie de cœur et l'épanchement pleural de cette malade?

S'agit-il d'une *pleurésie aiguë* (dont nous aurons à déterminer la nature) *développée* chez *une cardiaque*?

Sommes-nous en présence d'un *épanchement pleural directement causé* par *la cardiopathie* ?

I. Envisageons tout d'abord la première hypothèse : celle d'*une pleurésie chez une cardiaque*.

Pour être cardiaque, en effet, on n'en est pas moins homme et on peut être atteint, comme quiconque, d'une pleurésie aiguë. Est-ce le cas de notre sujet ?

Pour répondre, voyons donc quelles sont les causes possibles de pleurésie qu'on pourrait incriminer ici.

1° Assurément, il ne peut être question, chez cette femme apyrétique, qui ne tousse pas et n'a pas toussé tous ces temps derniers, d'une *pleurésie secondaire à une affection pulmonaire aiguë : pneumonie, broncho-pneumonie*. L'épanchement, dans ces cas, est rarement, du reste, séro-fibrineux; il est beaucoup plus souvent purulent.

2° Cette pleurésie séro-fibrineuse à grand épanchement ne serait-elle pas une *pleuro-tuberculose primitive* ? Ce serait possible, et le soupçon de tuberculose pleurale vient d'autant plus facilement à l'esprit que cette femme est depuis longtemps une cliente du dispensaire antituberculeux. Mais il est juste de remarquer précisément que jamais, dans ce service spécialisé, on n'a pu trouver le moindre signe de tuberculose ni par la clinique, ni par la radiologie, ni par le laboratoire. En outre, l'absence de fièvre, de point de côté, de toux, plaide contre l'hypothèse de tuberculose pleurale, ainsi, du reste, que l'anamnèse qui nous révèle l'existence antérieure d'épanchements séro-fibrineux analogues : à gauche, il y a un an; à droite, il y a quatre mois : la pleuro-tuberculose primitive ne récidive pas.

3° Nous avons affaire à une cardiopathie rhumatismale. Or, le rhumatisme articulaire aigu peut se compliquer de pleurésie séro-fibrineuse. Cet épanchement pleural n'est-il pas autre chose qu'une *pleurésie rhumatismale* ? Ce pourrait bien être, malgré la date déjà éloignée de la première crise de rhumatisme, car nous savons que la maladie de Bouillaud procède par poussées évolutives souvent à longue échéance. J'écarte, cependant, le diagnostic de pleurésie rhumatismale pour les raisons suivantes : il n'y a aucun mouvement fébrile le plus léger soit-il;

les arthralgies font complètement défaut; le début de la complication pleurale a été insidieux et non brusque; il n'existe aucune douleur thoracique en plaque du côté droit; l'épanchement est trop abondant (et non en galette); il est unilatéral et fixe, sans aucune tendance à passer successivement de la plèvre d'un côté à celle du côté opposé; il a déjà guéri, il y a quelques mois, sans salicylate de soude, par le repos et la médication toni-cardiaque.

L'épanchement pleural de notre malade n'étant ni une pleurésie inflammatoire simple, ni une pleurésie tuberculeuse, ni une pleurésie rhumatismale, il faut donc abandonner ici l'hypothèse d'une pleurésie développée chez une cardiaque. J'ajoute que, dans le cas où il en aurait été ainsi, nous aurions vu la pleurésie dominer la scène, la lésion cardiaque restant au second plan, tandis que cette femme se présente actuellement et s'est présentée pendant toute son histoire pathologique avant tout comme une cardiaque.

II. Donc son *épanchement pleural est directement engendré par sa cardiopathie.*

La question se pose alors de savoir s'il rentre dans la catégorie des *hydrothorax* ou dans celle des *pleurésies*, les deux grandes classes des épanchements de la plèvre causés par les maladies du cœur.

1° L'*hydrothorax* est un épanchement purement passif de sérosité, accumulée dans la plèvre au même titre que dans le tissu cellulaire souscutané sous l'influence des troubles circulatoires et humoraux consécutifs à l'asystolie; aussi sa caractéristique essentielle est-elle d'être bilatéral — de même que les œdèmes périphériques sont symétriques — et de survenir, d'une façon tardive, en pleine asystolie en même temps que d'autres œdèmes et d'autres hydropisies. Tel n'est pas le cas chez ce sujet qui n'a pas d'anasarque, qui n'a même pas d'autres œdèmes, et qui n'est vraiment pas en asystolie.

2° Nous sommes en face d'une *pleurésie.*

Les pleurésies des cardiaques sont loin d'être exceptionnelles. Barié estimait que 10 pour 100 des cardiaques en sont atteints et, fait curieux, 4 fois sur 5 (d'après Gouget), c'est à droite que siège l'inflammation.

a) Fréquemment, la pleurésie cardiaque est la conséquence d'un *infarctus pulmonaire superficiel* et ceci explique le siège à droite habituel par suite de la plus grande fréquence des embolies pulmonaires à droite. Il se pourrait que la pleurésie de cette femme ait cette origine, l'existence antérieure (il y a un an) d'une pleurésie sérofibrineuse du côté opposé serait un argument en faveur de cette opinion, car les infarctus pulmonaires se répètent souvent et pas toujours dans le même poumon. Pourtant, rien ne permet d'affirmer absolument ici l'infarctus pulmonaire, en l'absence de point de côté à début brusque, de crachats hémoptoïques.

b) J'inclinerais plutôt à penser qu'il s'agit d'une de ces pleurésies droites des cardiaques bien étudiées par Huchard et son élève Robert, par Rénon, Gouget, Sergent, et que Beaufumé et Lian considèrent comme un *hydrothorax unilatéral.*

Effectivement, cette pleurésie droite paraît avoir une origine hybride : elle dépend surtout et d'abord de la stase, mais, sur le tard, elle tient aussi un peu d'inflammation.

Elle siège à la base droite. Elle est généralisée ou enkystée; dans ce dernier cas, elle a tendance à se collecter au niveau du diaphragme et en avant.

On attribue sa formation et sa localisation à la base droite à la congestion œdémateuse des bases pulmonaires, l'exosérose prédominant à droite par suite de la limitation des mouvements de l'hémi-diaphragme droit à cause de la congestion douloureuse du foie, et sans doute aussi par suite de la périhépatite concomitante. Quant à sa tendance à se collecter en avant au-dessus du diaphragme, elle serait aussi d'origine mécanique et tiendrait, d'après Gouget, à l'habituelle attitude penchée en avant des cardiaques dyspnéiques, l'enkystement secondaire étant dû à des symphyses inflammatoires partielles de la base.

Cet hydrothorax unilatéral droit des cardiaques a un début insidieux, sans point de côté, sans crachats hémoptoïques, sans frissons ni fièvre. Souvent, surtout quand il est enkysté, il ne donne pas de dyspnée, et seuls alors les signes physiques le font reconnaître. Toutefois, quand il est généralisé, il n'est pas rare, comme Barié y a insisté, que, l'épanchement pleural s'ajoutant à la cardiopathie pour gêner l'hématose, la dyspnée, déjà existante du fait de la lésion valvulaire, ne devienne assez vive, même avec un épanchement de moyenne abondance.

Ne trouve-t-on pas tous ces signes réunis chez notre malade ?

Chez elle, si nous avons longuement discuté la véritable signification de son épanchement pleural, nous avons du moins aisément reconnu la présence de liquide dans sa plèvre, car il occupe la grande cavité pleurale.

Quand, au contraire, l'hydrothorax unilatéral droit est enkysté, il peut facilement passer inaperçu si l'on n'est pas prévenu de ses particularités cliniques. Ses signes fonctionnels sont souvent, en effet, réduits à néant, et seuls ses signes physiques permettent de le reconnaitre; encore faut il savoir quels ils sont et où il convient de les rechercher. D'une façon générale, il faut soupçonner la présence d'un hydrothorax unilatéral droit enkysté quand un cardiaque subasystolique résiste à la digitale, et il convient, en raison de son enkystement diaphragmatique antérieur, d'en rechercher les signes en avant par une percussion minutieuse destinée à fixer nettement la limite inférieure de la sonorité de l'hémithorax droit. Tandis que, normalement, cette limite, représentée par le bord supérieur du foie, occupe le 5e espace intercostal, au cours de l'hydrothorax unilatéral droit enkysté, elle remonte jusqu'au 4e et même au 3e espace intercostal (à cause de la prolongation vers le haut de la matité hépatique par celle de l'épanchement diaphragmatique sus-jacent), tandis que, en bas, le bord inférieur du foie, abaissé, atteint l'ombilic.

Arnozan et Pitres ont fait connaître un signe qui permet de confirmer la présence d'un épanchement liquide cloisonné dans la partie antérieure de la plèvre diaphragmatique. Il consiste à rechercher par la percussion la limite inférieure de la sonorité pulmonaire de l'hémithorax droit, d'abord dans la position couchée, ensuite dans la position assise dans le lit (et non pas les jambes pendantes); la matité s'élève en cas d'épanchement pleural (sans doute à cause de la parésie du diaphragme qui permet le refoulement du diaphragme et du liquide par les viscères abdominaux).

Dans tous les cas douteux, il est nécessaire de pratiquer une *ponction exploratrice* que l'on fera très bas, en arrière dans le 10e espace intercostal sur la ligne axillaire suivant l'avis de Sergent, de Lian, et que Rénon conseillait de faire en avant quand la ponction postérieure est restée blanche et que l'on pense pourtant qu'il doit exister un épanchement liquide de la plèvre.

***

La ponction exploratrice peut non seulement permettre d'affirmer la présence d'un épanchement liquide de la plèvre, mais elle permet de décider, dans les cas douteux, par l'examen du liquide au laboratoire, si l'on a affaire à une pleurésie ou à un hydrothorax.

1° *Dans l'hydrothorax* bilatéral ou unilatéral, le liquide est de la sérosité pure sans fibrine: il n'y a donc pas de coagulum (ou seulement un mince réticulum chevelu de fibrine comme dans la méningite tuberculeuses, d'après Lian); la réaction de Rivalta est négative; il y a très peu d'albumine (moins de 20 pour 1.000); et les cellules, rares, sont représentées par quelques cellules endothéliales isolées ou réunies en placards de 2, 3 ou 4 éléments.

2° *Dans la pleurésie par infarctus pulmonaire*, au contraire, le liquide contient beaucoup d'albumine (50 gr. par litre environ) et de la fibrine en grande quantité; la réaction de Rivalta est positive; la formule cytologique se rapproche de celle d'une pleurésie aiguë (polynucléaires et globules rouges).

***

Quel pronostic convient il de porter dans ce cas? Un très mauvais!

Effectivement, la position droite de l'épanchement fait que celui-ci gêne le fonctionnement des oreillettes et, par conséquent, va agir sur l'hyposystolie pour l'augmenter et pour la transformer en asystolie.

Il est rare qu'un tel hydrothorax disparaisse sous l'influence du traitement de l'asystolie. Le plus souvent il persiste et, même si on l'évacue, il a tendance à se reproduire. Dans un cas de Rénon, 13 ponctions furent nécessaires en 7 mois; un malade de Sergent dut être ponctionné tous les quinze jours pendant six mois; on cite des exemples de certains de ces hydrothorax qui ont subi 21 ponctions (Bonnet), 40 et même 80 ponctions.

Pour toutes ces raisons, l'avenir de notre malade nous paraît sombre. Son épanchement pleural va se reproduire sans doute et devra être évacué de nouveau probablement dans un temps relativement rapproché. Son hyposystolie va s'aggraver de plus en plus.

Or, chez cette femme, le liquide retiré hier soir donne une réaction de Rivalta négative, contient 15 gr. d'albumine par litre, de très rares éléments blancs représentés par de grandes cellules uninucléées, des polynucléaires et des lymphocytes (cette formule mixte endothéliolymphocytaire s'explique par l'ancienneté relative de l'épanchement). Le laboratoire s'accorde donc avec la clinique pour faire de cet épanchement pleural un hydrothorax unilatéral des cardiaques.

***

Le *traitement* que nous allons lui prescrire est le suivant:

1° *Repos au lit.*

2° *Régime lacto-végétarien* et *déchloruré*: fruits, confitures, eau pure, sirops.

3° *Evacuer l'épanchement pleural droit* chaque fois que ce sera nécessaire en pratiquant une thoracentèse abondante suivie d'une injection d'air pour éviter les accidents de décompression trop rapide du poumon : la ponction pleurale évacuatrice est dans de tels cas la meilleure des digitales (Sergent).

4° Prendre tous les matins avant le premier déjeuner, pendant dix jours de suite, *cinq gouttes de la solution alcoolique de digitaline cristallisée de Nativelle au millième.* Interrompre dix jours, puis reprendre dix jours, et ainsi de suite, jusqu'à nouvel ordre.

5° Pendant les dix jours d'interruption du traitement digitalique prendre *trois fois par jour*, au moment des repas, dans un peu d'eau, le *contenu d'un paquet* de :

Salicylate de soude . . .	Un gramme
Bicarbonate de soude . .	Deux grammes

Pour un paquet, n° 30.

(Ceci pour combattre l'évolution toujours possible d'une poussée de rhumatisme).

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le XIXe Congrès international contre l'Alcoolisme

Le Congrès qui vient de se tenir en Août à Anvers mériterait d'amples développements surtout pour les lecteurs français et, en particulier, pour les médecins. La France, en effet, nous persistons à vouloir l'ignorer trop, est sur une fâcheuse pente, et elle semble vouloir se distinguer de toutes les autres nations pour son indifférence coupable à l'endroit de son principal ennemi intime. Quant aux médecins qui devraient mener la croisade salvatrice, à de rares exceptions près, ils partagent les préjugés communs, l'insouciance commune (il y avait trois médecins français à Anvers), et en cela ils alourdissent leur responsabilité.

Le Congrès de cette année avait un abondant programme. Mais il a eu deux marques caractéristiques, tirées, l'une des approches de l'élection du président des Etats-Unis et des conséquences de cet événement en ce qui concerne la prohibition; la seconde, tirée de l'imminence de la réunion de la Société des Nations devant qui le problème de l'alcool a été de nouveau posé.

Il faudrait de longues pages pour documenter le lecteur sur l'état de la prohibition américaine. Les notes présentées au Congrès ont confirmé ce que les gens bien informés savent fort bien : c'est que la prohibition a produit d'excellents résultats, que si son application dans deux ou trois Etats rencontre des difficultés d'application (Etats en presque majorité étrangère, par suite non-américains), partout ailleurs la nation reste fidèle au programme qu'elle a réalisé après un siècle de travail persévérant. Le 18e amendement est irrémédiablement rivé à la Constitution. Un Président hostile n'y changerait rien; seule l'application pourrait perdre de sa vigueur.

Quant à la Société des Nations, l'affaire est plus grave. Qu'il soit rappelé qu'en 1927, six nations européennes — la Tchéco-Slovaquie, la Suède, la Finlande, la Pologne, le Danemark et la Belgique — introduisirent une motion tendant à ce que la Société se saisît du problème international de l'alcool comme elle s'est saisie du problème de l'opium. Il serait superflu de démontrer ici que l'internationalité du problème de défense s'impose plus encore pour l'alcool que pour l'opium et les autres stupéfiants. Cependant d'habiles manœuvres, d'origine française, amenèrent l'échec de la motion, sous l'influence du capital-alcool qui est une souveraine puissance chez nous. Cette année, la motion sera représentée; j'ai tenu à entraîner moi-même, en qualité de Français, le Congrès d'Anvers dans une importante résolution appuyant la motion des nations européennes. Le Congrès a voté d'enthousiasme.

Plus de 500 représentants étrangers de 31 nations ont animé cette belle réunion. La représentation allemande a dominé de beaucoup les autres (150 délégués: il y avait 13 Français). Rappelons, pour notre stimulation nationale, que nos voisins ont adopté contre le fléau une attitude particulièrement agressive et font les plus grands sacrifices pour s'en débarrasser.

Le Congrès a duré une semaine sous la présidence du Dr Zunz, professeur de physiologie à l'Université de Bruxelles. Les sommités médicales du monde entier ont été nombreuses. C'est un honneur pour notre corporation de voir quel rôle éminent la médecine internationale a joué ici.

La question de l'alcool comme problème international a été traitée par le ministre suédois M. Sandler; les questions économiques ont été supérieurement abordées par le Dr Plank (de Nuremberg), et par nombre d'orateurs très au courant de ce que, à l'étranger, on connaît maintenant sous le nom de *Dispensaires* ou de *Patronages antialcooliques*, la vraie cheville ouvrière de la lutte dans les villes et les campagnes (il y en a 500 en Allemagne, 1 en France). Les rapports de M. Gonzer (Berlin), de M. Metzl (Vienne), de M. Weymann (Berlin), de M. Emerson (New-York), de M. Revilliod (Genève), de M. Paarmann (Berlin) ont été d'une richesse captivante.

Les questions éducatives ont montré, de la part des rapporteurs, un grand sens de cette réalité : c'est par la jeunesse abstinente que l'alcool disparaîtra.

La Belgique nous a montré les importantes conséquences de la loi de 1919 (dite « loi des deux litres » interdisant la vente au détail). Elle est fâcheusement compromise par la multiplication des cercles privés où se réfugient les alcooliques.

La Suède, par l'organe du Dr Dahlgren (Malmö), de MM. Bergval et Björkman, sénateur, a montré les résultats piteux du fameux système de Bratt que je définis ainsi : la mise en carte officielle des amateurs d'alcool dont on contrôle ainsi le goût morbide. L'intention était pure, mais accorder jusqu'à 4 litres d'alcool par mois est sans doute assez folâtre. Le système est en désuétude, et l'on en revient au moins dangereux système de Gothembourg (vente par des sociétés fermières désintéressées), en attendant la prohibition dont la réalisation est certaine.

C'est sur les questions médicales que j'insisterai surtout.

L'ordre du jour est partout aux accidents dus aux nouveaux modes de transport, automobilisme surtout. Les statistiques sont stupéfiantes. S'il continue dans la voie où il s'est engagé, l'automobilisme deviendra une calamité universelle. Le malheur, heureusement évitable, est que l'alcool est à la base de la plupart des accidents. L'écorce cérébrale est d'une incroyable sensibilité à l'égard des moindres doses d'alcool; le temps de réaction s'en trouve tellement modifié que le sujet n'est plus rigoureusement maître de son volant dans une occurrence où il endosse une grosse responsabilité. Le Congrès a engagé une fort importante discussion sur les moyens de déterminer sûrement, en matière de conflit, les signes de l'ivresse. On est tombé d'accord : 1° pour établir que ce terme d'ivresse est tout à fait impropre, que rien ni personne ne peut déterminer les limites de l'ivresse, rigoureusement individuelles; 2° que la présence dans le sang d'une certaine quantité d'alcool est une présomption suffisante pour admettre que le sujet ait subi une imprégnation toxique, ce dont la justice doit être appelée à tenir compte. Et, finalement, la supériorité revient aux abstinents qui, à l'instar de certains pays étrangers, finiront par adopter des signes distinctifs les recommandant à l'attention des voyageurs qui tiennent à leur vie.

Un gros effort a été réalisé pour l'étude de la conservation des produits naturels à l'abri de toute fermentation. C'est l'amorce du gros problème de l'avenir, appelé à concilier les intérêts de l'hygiène et ceux des producteurs. Plus d'antagonisme entre ces derniers et les citoyens qui en ont assez d'être empoisonnés, le jour où le marché sera abondamment pourvu de bons fruits et de leurs dérivés sans alcool, dont l'écoulement considérable parmi les gens sobres assurera la richesse à l'industriel.

Cette question pratique sera à l'ordre du jour du prochain congrès. Elle intéresse vivement la France, grande productrice de raisins et de fruits. L'an prochain verra à Paris le 3e Congrès de la Pomme et du Raisin où tous les hygiénistes sont d'avance convoqués.

Enfin, il faudrait réserver une grande place au clou médical du Congrès, savoir les nouveaux travaux du professeur Laitinen, d'Helsingfors, sur l'action de l'alcool sur la descendance; mais surtout aux belles recherches du professeur Poussepp (Dorpat) et de son école, sur le rôle des glandes endocrines dans les réactions chez les buveurs et leur descendance. Ces recherches expérimentales, minutieusement poursuivies pendant des années, seront continuées, mais d'ores et déjà elles donnent l'explication de nombreuses particularités de l'histoire de l'alcoolisme, telles que les différences individuelles en face du poison, les résistances, l'innocuité relative du poison chez certains, la gravité spéciale chez d'autres, et, en particulier, chez les hérédo-alcooliques; l'action spécifique de l'alcool sur les glandes à sécrétion interne, notamment sur les glandes sexuelles, les atteintes subies par le système sympathique, etc. Depuis longtemps, la science n'avait fourni une argumentation aussi décisive en faveur de l'abstinence rigoureuse de tous poisons stupéfiants, parmi lesquels il faut ranger l'alcool sans hésitation, car sa prétendue propriété de stimulant diffusible est un mythe qui ne saurait plus tenir en face de l'expérience.

Sur le terrain sportif, dont il a été grandement question au Congrès, il en est de même. Les rapports du Dr Bellin du Coteau et du Dr Bergeron, concluant à la nécessité de l'abstention de tout alcool si l'on veut être un champion sérieux, ont reçu l'approbation de tout le Congrès.

Puissent ces lignes inspirer au médecin de France le désir de s'instruire un peu plus sur le chapitre de l'alcoolisme et se passionner davantage pour une lutte sociale dont il peut être l'agent victorieux.

M. Legrain.

Albert Robin

(1847-1928)

Le professeur Albert Robin vient de disparaître, mettant en deuil sa famille, ses élèves et ses amis. C'est une personnalité originale qui s'en va, non seulement un grand médecin, mais un homme supérieur. L'activité qu'il dépensa dans le domaine médical aurait pu être consacrée à d'autres occupations humaines; elle aurait été partout couronnée par le succès. Dans toutes les sphères, Robin eût été un chef, un maître, car ses qualités de volonté, de persévérance, d'imagination créatrice complétées par du charme et de l'autorité ne l'eussent jamais laissé passer inaperçu.

Né à Dijon en 1847, Albert Robin, après plusieurs années d'études chimiques, fut attiré par la médecine. Il fut nommé interne en 1872, pre-

mier d'une promotion comprenant Hutinel, Charles Richet, Pitres. Il entrait dans l'internat chevalier de la Légion d'honneur. C'était posséder une distinction exceptionnelle à cette époque pour un étudiant; il l'avait d'ailleurs bien gagnée : engagé volontaire pendant la guerre de 1870, il y devint lieutenant de dragons, se conduisit glorieusement et fut cité par deux fois à l'ordre du jour de l'armée. Son amitié avec le baron Thénard, dont il fut le préparateur, l'orienta vers les recherches chimiques qui lui procurèrent en médecine une véritable spécialisation.

Béhier, Hardy, Gubler, Germain Sée furent ses maîtres, et, parmi eux, ce dernier semble celui qui exerça de l'influence sur sa formation intellectuelle.

A une époque, où le scepticisme thérapeutique était la règle, où l'on se contentait de faire l'étude en quelque sorte taxonomique des maladies, sans se soucier notablement de les combattre, où l'étude anatomo-pathologique et anatomo-clinique dominait les préoccupations des jeunes générations médicales, tandis que parallèlement la bactériologie avec Pasteur et son école modifiait de fond en comble la compréhension des infections, faisant oublier devant l'attaque des microbes les virtualités morbides des malades, Albert Robin pensait par lui-même, en isolé, étudiant les troubles fonctionnels suscités dans le corps humain par les infections, les intoxications, les maladies de la nutrition.

C'est par l'étude des échanges respiratoires, urinaires, digestifs, devenue si importante aujourd'hui, qu'il espérait jeter un coup de sonde biologique sur l'état normal des fonctions et sur leurs déviations pathologiques. Dans cette tâche si ardue, sa science chimique lui fut d'un puissant secours et sa moisson put être considérable. Il abandonnait ce faisant les modalités de raisonnement anatomique, seul admis alors, pour penser physiologiquement. C'était être en avance d'un quart de siècle et risquer dans sa solitude de rester un incompris.

Parmi ses travaux aussi nombreux qu'intéressants, je veux citer la belle découverte des coefficients urinaires qui permettent d'apprécier la fonction normale ou déviée des viscères et des tissus. La plupart furent consacrés aux troubles des échanges dans les infections (fièvre typhoïde, tuberculose, etc.), dans le cancer, les maladies de l'estomac. L'étude des médications, basée sur les mêmes principes, lui permit d'apporter dans la thérapeutique des agents nouveaux et efficaces : nous lui devons l'usage désormais classique des glycérophosphates, du jaborandi, des ferments métalliques.

Mais son activité ne se bornait pas au laboratoire. Doué de qualités remarquables d'écrivain et d'orateur, il fit de l'enseignement et écrivit beaucoup : articles et leçons étaient lus, écoutés par de nombreux auditeurs ou médecins soucieux de profiter de son expérience. Son *Traité des maladies de l'estomac, des maladies de la femme* (en collaboraton avec P. Dalché), son *Traité de thérapeutique appliquée* ont connu un brillant succès de librairie.

Sa nomination, comme professeur de clinique thérapeutique (Fondation Loubat, 1905), fut la consécration de tout cet effort de travail et, dans cette chaire, Robin fut à la hauteur de sa réputation.

L'exercice de la médecine au lit du malade, au laboratoire, dans une clientèle, où il connut tous les succès, ne suffisait pas à satisfaire son activité intense. Pendant de nombreuses années, il assura un rôle de journaliste au *New-York Herald*, faisant connaître au public américain les productions françaises dans les domaines scientifique et littéraire : là encore, il remplit sa tâche avec maîtrise.

Bien plus, conscient du rôle de l'hygiène et de la médecine préventive, il tenta de faire profiter la collectivité des progrès réalisés par la science : un des premiers, troublé par les ravages croissants de la tuberculose, il réalisa, dès 1905, la fondation du Dispensaire Siegfried-Robin, qui commença avec succès la lutte contre cette grave maladie sociale.

Enfin, se servant toujours de la même méthode d'étude des échanges nutritifs, il donna une base scientifique à la recherche des modes d'action des eaux minérales. Président de la Société d'Hydrologie, de la Commission permanente des Stations hydrominérales et climatiques de France, il fut à la tête du mouvement qui aboutit à la création de l'Institut d'Hydrologie et à celle des chaires d'hydrologie dans nos diverses Facultés. Il aida ainsi au développement et au succès de nos stations et fit œuvre utile tant pour les malades que pour la patrie française.

Une telle activité, si diverse, ne permet pas de juger à sa valeur un homme d'aspects si multiples. Le jugement des hommes aime les choses simples et leur mémoire est courte. Mais la place exceptionnelle que mérite Robin, la justice à laquelle il a droit, demain les lui apportera de façon certaine.

Il y a dix ans, sonna pour lui l'heure de la retraite. Il accepta, avec sagesse, cette diminution d'activité, se contentant de poursuivre des travaux de laboratoire. Mais bientôt son existence heureuse, qui n'avait connu que des succès de toute nature, s'assombrit. Ses amis les plus chers disparurent. Il restait seul. Le destin redoubla ses coups; sa solitude devint plus complète encore. La maladie le mura en lui-même, affreuse, vouant cet actif à l'immobilité, à l'oisiveté, tandis qu'elle lui laissait sa sensibilité et son intelligence. Son énergie, sa force morale, lui permirent de supporter sans se plaindre et de se montrer supérieur à sa triste position.

Il disparaît aujourd'hui, en cette fin de vacances, qui n'a pas permis à tous ceux à qui il était cher de se retrouver auprès de lui pour un dernier adieu. Il arrive à un repos qu'il a bien mérité. Sa mort est pour lui une délivrance, mais pour nous, qui gardons de lui un souvenir reconnaissant, une peine profonde et durable.

P. Emile-Weil.

La Médecine à travers le Monde

CHINE

A l'*Union Medical College*, fondation des Etats-Unis, une des plus belles institutions médicales de Pékin, nous apprenons que le Dr Alexander A. Weech (de Baltimore) donnera pendant un an l'enseignement de la pédiatrie.

ÉTATS-UNIS

Nous avons le regret d'annoncer la mort du Dr Charles Lee Summers, professeur de Pédiatrie à l'Ecole de Médecine de l'Université de Maryland.

JAPON

A Tokio, il est établi que l'année dernière 2 500 enfants ont été victimes d'accidents de la circulation dans les rues de cette grande ville : morts et blessures graves. Emue de cette situation, la municipalité a décidé que 200 avenues seraient réservées aux enfants qui pourraient s'y ébattre sans danger tous les jours de une heure à cinq heures de l'après-midi, la circulation de tout véhicule y étant interdite pendant cette période.

RUSSIE

La Commission jubilaire pour le 35e anniversaire de l'activité scientifique, pédagogique, médicale et publique du directeur de la Clinique psychoneurologique, à Rostow-sur-Don, Prof.-Dr Alexandre Juchtchenko, nous informe que la séance solennelle associée de l'Université d'Etat au Caucase du Nord, des sociétés scientifiques et des organisations professionnelles, publiques et des étudiants aura lieu dimanche le 28 Octobre 1928, à 11 heures du matin.

Toutes les harangues écrites et télégraphiques sont à adresser à Rostow-sur-Don, Clinique psychoneurologique, Commission jubilaire.

Livres Nouveaux

Traité d'Embryologie des Invertébrés, par M. Davydoff. 1 vol. in-8° de 930 pages avec 509 figures (*Masson* et Cie, éditeurs), Paris, 1928. Prix : 120 fr.

Le biologiste, le praticien et l'étudiant peuvent se documenter, dans d'excellents ouvrages de langue française, sur l'embryologie des vertébrés, si hautement explicative à l'égard de l'anatomie normale et pathologique. En ce qui concerne l'embryologie des invertébrés, tout au contraire, il n'existait, en dehors des traités étrangers spéciaux, aucun ouvrage d'ensemble facilement utilisable; cependant, si le développement de ces organismes peut être considéré parfois comme un objet de curiosité scientifique d'une importance moins immédiate que celui des vertébrés, on doit remarquer que seul, il permet d'expliquer complètement le mécanisme de l'infection de l'homme et des animaux domestiques par un très grand nombre de formes parasites. Mais ce n'est pas tout : l'œuf comme l'embryon des invertébrés est souvent beaucoup plus maniable que ceux des animaux supérieurs; c'est pourquoi on a trouvé en eux tant de précieux objets d'étude pour la biologie expérimentale et l'analyse des mécanismes intimes — cytologiques et histogénétiques — du développement. C'est donc à plus d'un titre que l'on doit être reconnaissant au professeur Davydoff d'avoir comblé une sérieuse lacune en publiant son très beau « Traité d'embryologie des invertébrés » édité avec un soin extrême par la maison Masson et Cie.

La forme et l'étendue de cet ouvrage ont été remarquablement conçues et calculées; et, si l'auteur a évité de l'alourdir par l'excès du détail, il donne toujours au lecteur la possibilité de compléter sa documentation personnelle en remontant aux sources, et il sait mettre en relief tous les faits acquis les plus caractéristiques. Le traité du professeur Davydoff est essentiellement objectif; cependant l'importance relative de tel fait embryologique est souvent liée à quelque conception d'ordre général et théorique qui connut son heure de célébrité; c'est avec beaucoup de mesure que l'auteur s'est alors appliqué, comme il le dit lui-même, à « retracer la marche des idées pour rendre un peu vivantes les grandes figures du temps passé ».

Malgré l'extrême modestie avec laquelle son auteur le présente, un tel ouvrage est un guide indispensable et une mine de documents pour tous ceux qui, à quelque titre que ce soit, s'occupent de biologie.

E. Fauré-Frémiet.

Tuberculosis experimental, par J. Valdès Lambea. 1 vol. de 238 pages (*Edit. Javier Morata*, Madrid).

Cet ouvrage n'est pas simplement, comme son titre semblerait l'indiquer, une étude expérimentale de la tuberculose : c'est un livre d'une haute portée pratique, qui envisage, après expérimentation sur l'animal et sur l'homme, les différentes thérapeutiques chimiques de la tuberculose : le césium, le nickel, le cobalt, les composés d'or et, en particulier, la sanocrysine. L'auteur insiste sur ce dernier médicament, dont il étudie, sans aucun parti pris, les avantages et les inconvénients. Il est difficile de trouver autre part une étude aussi complète et aussi intégrale de ce produit, sur lequel l'auteur n'ose pas encore se prononcer d'une façon définitive.

On comprend tout l'intérêt d'une pareille étude, qui, comme nous le disions plus haut, s'adresse autant au praticien qu'à l'expérimentateur.

M. Nathan.

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — M. le professeur H. Gougerot, médecin de l'hôpital Saint Louis, fera sa leçon inaugurale le 8 Novembre 1923, à 18 h., au grand amphithéâtre de la Faculté.

Il commencera ses cliniques le vendredi 9 Novembre, à 10 h., et les continuera les vendredis suivants à la même heure, à l'amphithéâtre de la Clinique et les mercredis soir, à 20 h. 30, à la consultation de la porte.

Traitement de la syphilis : L'indispensable en syphiligraphie avec présentation de malades et de moulages et projections.

Horaire de l'enseignement. — Les lundis : Enseignement élémentaire par les assistants et chefs de clinique, au pavillon Bazin, à 9 h. 30. — Les mardis : Policlinique par le professeur au dispensaire du pavillon Bazin, à 10 h. — Les mercredis : Consultation de la porte, à 9 h., par les assistants; présentation des malades, à 10 h. par le professeur. — Les mercredis soir : Policlinique 20 h. 45 et leçon clinique à 21 h. 30.

[Les sujets de ces exposés et leçons seront annoncés par les journaux médicaux].

Le 1er jeudi du mois : Démonstrations de laboratoire. Projections de coupes, etc., par le professeur et les chefs de laboratoire à l'amphithéâtre de la clinique.

Les 4e ou 5e jeudis, exposé des travaux de la clinique suivi de discussion, à 10 h. à l'amphitéâtre.

Les vendredis : Visite de salles du pavillon Bazin, à 9 h. Leçon clinique, à 10 h., à l'amphithéâtre. — Les samedis : Physiothérapie et petites opérations, à 9 h. 30, à la policlinique et salle Lugol.

Les 3e ou 4e jeudis de chaque mois, sous le patronage de M. L. Brocq, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Louis. Etude d'une question d'actualité suivie de discussion, à 10 h., à l'amphithéâtre de la Clinique (amphithéâtre Fournier).

15 Novembre 1928, M. Sabouraud : Etat actuel de l'étiologie et de la pathogénie de la pelade, déductions thérapeutiques.

22 Novembre, Prof. agrégé Nanta : Aspergilloses cutanées humaines et expérimentales au cours des splénomégalies.

20 Décembre, M. Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis : Les conflits thérapeutiques.

17 Janvier 1929, M. Guy Laroche, médecin des hôpitaux : La réaction du benjoin colloïdal dans le diagnostic et traitement des symptômes nerveux.

21 Février, Prof. agrégé Dujardin : Réaction méningée de la syphilis et immunité.

21 Mars, M. Pierre Fernet, médecin de Saint-Lazare : Les parakératoses.

18 Avril, Prof. agrégé Pasteur Vallery-Radot : L'anaphylaxie en dermatologie et M. Blamoutier : Le diagnostic de l'anaphylaxie par les cutiréactions et intradermo-réactions, etc.

Le programme du semestre sera publié ultérieurement.

Anatomie pathologique. — I. *Cours théorique.* — M. le professeur G. Roussy commencera son cours le mercredi 7 Novembre, à 16 h., au petit amphithéâtre de la Faculté, et le continuera les mercredis suivants, à la même heure, pendant les semestres d'hiver et d'été.

M. Ch. Oberling, agrégé, commencera ses conférences le vendredi 9 Novembre, à 16 h., au petit amphithéâtre de la Faculté, et les continuera les lundis et vendredis suivants, à la même heure, pendant le semestre d'hiver.

Objet du cours. — Anatomie pathologique générale : les troubles d'ordre dégénératif et d'ordre circulatoire; les processus inflammatoires et néoplasiques; le cancer.

Le cours s'adresse essentiellement aux étudiants de 3e année; il est complété par l'enseignement fait aux travaux pratiques.

II. *Travaux pratiques.* — Les démonstrations pratiques d'anatomie pathologiques seront faites sous la direction de M. Leroux, agrégé, chef des travaux, par MM. Grandclaude, Héraux, Huguenin, préparateurs, et par Mlle Gauthier-Villars, MM. Albot, Busser, Delarue, Foulon et Vermès, aides-préparateurs.

Les démonstrations de pièces anatomiques et de préparations histologiques, essentiellement pratiques, comportent 16 séances obligatoires pour chaque série d'élèves; elles sont réservées aux élèves de 3e année. En plus, les élèves qui le désireront, pourront suivre des séances de démonstrations d'autopsie.

III. *Cours de perfectionnement.* — Une série de cours de perfectionnement auront lieu, durant l'année scolaire 1928-1929.

I. Premier cours de technique et de diagnostic anatomo-pathologiques par MM. Ch. Oberling, agrégé; Huguenin et Héraux, préparateurs. — Ce cours a commencé le lundi 8 Octobre; il comprend 18 séances de technique et de diagnostic portant sur les affections médicales (Droits : 250 fr.).

II. Deuxième cours de technique et de diagnostic anatomo-pathologiques par MM. R. Leroux, agrégé, chef des travaux; Grandclaude et Héraux, préparateurs. — Ce cours comprend 20 séances de démonstrations pratiques et de diagnostics portant sur les affections chirurgicales. Il aura lieu au mois d'Avril 1929 (Droits : 250 fr.).

III. Cours de technique hématologique et sérologique par M. Ed. Peyre, chef de laboratoire. — Ce cours, de 12 leçons, aura lieu au début du mois de Mai 1929 (Droits : 200 fr.).

IV. Cours de perfectionnement sur le cancer. Ce cours, organisé par l'Institut du cancer, aura lieu pendant le mois de Juin 1929. Il comprendra des conférences théoriques et des démonstrations pratiques et s'adressera surtout aux médecins.

Anatomie descriptive. — M. E. Olivier, agrégé, commencera ses conférences le lundi 12 Novembre 1928, à 16 h. (grand amphithéâtre de l'Ecole pratique), et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Sujet des conférences. — Anatomie de la tête, du cou et du thorax.

Chirurgie orthopédique chez l'adulte. — M. Mauclaire, agrégé, chargé de cours, fera sa première leçon le lundi 12 Novembre 1928, à 17 h. (amphithéâtre Vulpian), et continuera le cours les vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Programme du cours. — Trente leçons théoriques, faites à la Faculté sur les difformités orthopédiques, les appareillages, les prothèses, les rééducations fonctionnelles et professionnelles, pour les accidents du travail, les mutilés de la guerre et les infirmes adultes. — Présentation de nombreuses radiographies et dessins.

Cours de revision en Juin en douze leçons.

Stomatologie. — M. Léon Frey, chargé de cours, commencera le cours de stomatologie le mardi 6 Novembre 1928, à 17 h. (salle des Thèses, n° 2), et le continuera les samedis et mardis suivants, à la même heure.

Ce cours comportera 15 leçons d'une heure et demie. Les séances de travaux pratiques auront lieu à des dates qui seront ultérieurement fixées.

Objet du cours : Pathologie dentaire.

Universités de Province

Ecoles du Service de Santé de la marine. — Par décision ministérielle du 3 Octobre 1928, sont nommés après concours aux emplois ci-après, pour une période de cinq ans comptant du 1er Novembre 1928 :

Professeur d'anatomie topographique, médecine opératoire et médecine légale à l'Ecole principale du Service de Santé de la marine, à Bordeaux, M. Carboni, médecin de 1re classe.

Professeur de séméiologie et de petite chirurgie à l'Ecole annexe de médecine navale de Toulon, M. Le Moult, médecin de 1re classe.

Professeur d'anatomie à l'Ecole annexe de médecine navale de Brest, M. Rolland, médecin de 1re classe.

— Par décision de même date, et à défaut de candidats aux concours, les officiers dont les noms suivent ont été désignés pour remplir les fonctions ci-après pendant l'année scolaire 1928-1929 :

Professeur d'anatomie à l'Ecole annexe de médecine navale de Rochefort, M. Solcard, médecin principal, désigné pour servir dans ce port comme chef des services chirurgicaux.

Prosecteur d'anatomie à la même Ecole, M. Degoul, médecin de 1re classe.

Sont, en outre, maintenus dans leurs fonctions actuelles pour une nouvelle période d'une année : MM. Dupas, médecin de 1re classe, prosecteur d'anatomie à l'Ecole annexe de médecine navale de Toulon; Laurent, médecin de 1re classe, prosecteur d'anatomie à l'Ecole annexe de médecine navale de Brest.

M. Petiot, pharmacien chimiste principal, professeur de chimie biologique à l'Ecole annexe de médecine navale de Rochefort.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Broussais (96, rue Didot). — Enseignement clinique médical. M. Dufour fera tous les vendredis, à 10 h. 1/2, salle Hillairet, des présentations de malades accompagnées de courtes conférences cliniques et thérapeutiques.

1re Conférence, le vendredi 23 Novembre 1928. Tous les matins, enseignement des stagiaires.

Hôpital Saint-Antoine. — Du 5 au 12 Novembre 1928, M. Raoul Bensaude, assisté de MM. André Cain, médecin des hôpitaux; Pierre Oury, Hillemand, Rachet, Marchand, Terrial, Lelong, Lambling, Boltanski et Aine, fera, dans son service, une série de conférences sur les principales maladies de l'intestin (rectum inclus) et les méthodes d'exploration et de diagnostic.

Des démonstrations pratiques accompagneront ces conférences.

Programme. — Lundi 5 Novembre, à 10 h., M. Bensaude : Diagnostic et traitement de la constipation. — A 2 h. 30, M. Cain : Diagnostic et traitement de l'appendicite chronique.

Mardi 6 Novembre, à 10 h., M. Bensaude : Diagnostic et traitement de la diarrhée. — A 2 h. 30, M. Hillemand : Diagnostic et traitement de la tuberculose intestinale.

Mercredi 7 Novembre, à 10 h., M. Cain : Diagnostic et traitement des dysenteries. — A 2 h. 30, M. Oury : Diagnostic et traitement des hémorroïdes.

Jeudi 8 Novembre, à 10 h., M. Bensaude : Diagnostic et traitement du cancer du rectum. — A 2 h. 30, M. Lambling : Diagnostic et traitement des tumeurs villeuses. — A 3 h. 30, M. Boltanski : Diagnostic et traitement du cancer du côlon.

Vendredi 9 Novembre, à 10 h., M. Oury : Diagnostic et traitement des rectocolites. — A 2 h. 30, M. Rachet : Diagnostic et traitement des rétrécissements du rectum. — A 3 h. 30, M. Hillemand : Diagnostic et traitement du mégacôlon.

Samedi 10 Novembre, à 10 h., M. Oury : Diagnostic et traitement des syndromes douloureux de la fosse iliaque droite. — A 2 h. 30, M. Lelong : Diagnostic et traitement des syndromes coliques chez l'enfant. — A 3 h. 30, M. Aine : Le traitement hydro-minéral des affections intestinales.

Travaux pratiques. — Tous les matins, à 11 h., travaux pratiques : Rectoscopie. Injections sclérosantes des hémorroïdes. Examens aux rayons X. Electrothérapie. Examen chimique et parasitologique des selles.

Les élèves, divisés en séries, pratiqueront eux-mêmes des examens et s'initieront aux méthodes nouvelles, sous la direction de M. Bensaude et de ses chefs de laboratoire.

Les conférences sont gratuites. — Pour les travaux pratiques et examens radiologiques, verser un droit de 250 fr., et s'inscrire, en raison du nombre limité de places, auprès de M. Oury, hôpital Saint-Antoine (service de M. Bensaude). Un certificat d'assiduité sera délivré aux auditeurs qui en feront la demande.

Concours

Oto-Rhino-Laryngologiste des hôpitaux. — Sont déclarés admissibles aux épreuves définitives : MM. Leroux, Huet et Aubry.

Jury de nomination. — Sont désignés pour faire partie du jury de nomination : MM. Grivot, Rouget, Hautant, Lemaitre, Moulonguet, Bréchot et Renaud.

Ophtalmologiste des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury du concours d'ophtalmologiste des hôpitaux : MM. Magitot, Poulard, Morax, Terrien, Rochon-Duvigneaud.

Prix Filliou. — Sont désignés pour faire partie du jury du prix Fillioux : MM. Chatellier, Bourgeois, Bloch, Guillemot, Marion.

Internat. — Epreuve orale. — *Séance du 11 Octobre. — Causes et signes de l'insuffisance aortique. — Symptômes et évolution du mal de Pott dorso-lombaire.* — Ont obtenu : MM. Postel, 15; Bonnet (R.), 15; Boquet, 15; Favre (Fr.), 23; Henrion, 24; Deslandes, 15; Boyer (J.), 13; Bolgert, 22; Lardennois, 19; Lecady, 14.

Séance du 12 Octobre. — Signes et diagnostic du cancer du foie. — Complications des kystes de l'ovaire. — Ont obtenu : MM. Maisler, 21; Fournie, 20 Labesse, 13; Thomas, 25; Mlle Baguette, 22; MM. Nicolas, 24; Courtial, 10; Lefèvre (Fr), 9; Gorodiche, 18; Sambran, 10.

Séance du 17 Octobre. — Signes, diagnostic et causes de la paralysie faciale périphérique. — Signes et diagnostic des calculs du cholédoque. — Ont obtenu : MM. Kyriaco, 24; Bergenstein, 22; Gosset, 28; Mlle Valentin, 18; MM. Sanz, 17; Durrbach, 18; Zha, 11; Durieux (P.), 17; Poilleux, 29; Cottet, 26.

Séance du 18 Octobre. — Signes du goitre exophtalmique. — Signes et diagnostic de l'orchi-épididymite tuberculeuse. — Ont obtenu : MM. Rudler, 24; Vandenbosch, 19; Soubrane, 12; Voillemin. 25; Auzépuy, 12; Grasset. 17; Ilaire, 20; Trocmé, 23; Aubin, 15.

M. Sabourin a filé. Candidat excusé : M. Golé.

Stomatologiste des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury du concours de stomatologiste des hôpitaux : MM. L'Hirondel, Petich, Jarre, Roy, Darcissac, Rivet, Rieffel.

Assesseurs : MM. Ruppe, Richard.

Lecteurs : MM. Gornouec, Thibault.

Hôpital-hospice de Saint-Denis. — Un concours sur titres est ouvert à l'hôpital de Saint-Denis, pour la nomination d'un chirurgien adjoint.

Les inscriptions seront reçues au Siège de la Commission administrative, 7 bis, rue du Fort-de-l'Est, à Saint-Denis, jusqu'au 30 Novembre inclus.

Pour tous renseignements, s'adresser au Directeur de l'hôpital.

Inspecteurs départementaux d'hygiène. — Il est ouvert à la préfecture de l'Aisne un concours sur titres

pour deux emplois de médecins inspecteurs départementaux d'hygiène adjoints chargés plus spécialement d'assurer le service de l'inspection médicale des écoles et des dispensaires d'hygiène sociale (tuberculose et maladies vénériennes).

Les avantages attachés à cette fonction comportent des traitements et indemnités diverses s'élevant pour le début au chiffre de 30.000 fr., pour aboutir par échelons successifs à 40.000 fr., plus une indemnité de déplacement annuelle de 11.000 fr. Les titulaires auront en outre la faculté de participer aux avantages de la caisse départementale des retraites.

Les candidats à cet emploi devront être Français, docteurs en médecine d'Etat, âgés de 30 ans au moins et de 45 ans au plus. Ils devront adresser, avant le 7 Décembre, délai de rigueur, les pièces suivantes à M. le préfet de l'Aisne, Direction départementale d'hygiène : 1° demande de candidature à M. le préfet de l'Aisne; 2° adresse exacte à laquelle la décision d'acceptation ou de rejet de la candidature devra être envoyée; 3° acte de naissance sur timbre; 4° copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine; 5° extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date; 6° certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire; 7° certificat établi par un docteur en médecine assermenté constatant que le candidat n'est atteint d'aucune infirmité ni maladie chronique incompatible avec l'exercice de fonctions très actives, et que notamment il est susceptible, au point de vue physique, de conduire une automobile; 8° exposé de titres, travaux, états de service et références, notamment en matière de phtisiologie et syphiligraphie; 9° principales publications; 10° engagement pour le cas où il serait nommé, de renoncer à faire de la clientèle, et de se consacrer uniquement à ses fonctions, de ne prétendre à aucune fonction ou mandat public; 11° engagement, en cas de nomination, de rester en fonctions dans le département pendant une durée minimum de trois ans; 12° engagement, en cas de démission ou de nomination à de nouveaux postes, après le délai de trois ans ci-dessus indiqué, de continuer à assurer son service dans le département de l'Aisne pendant trois mois au minimum; 13° engagement en cas de cessation de leurs fonctions pour quelque motif que ce soit, de ne pas s'installer dans le département de l'Aisne avant un délai de cinq ans.

Nota. — Ces quatre dernières pièces (10, 11, 12, 13) devront être établies sur timbre. Elles pourront être rédigées successivement sur la même feuille.

Service de Santé colonial. — Le concours qui s'ouvre le 3 Décembre prochain à l'hôpital du Val-de-Grâce, à Paris, permet à tout docteur en médecine ou pharmacien, de nationalité française, âgé de moins de 32 ans, ayant satisfait à ses obligations militaires d'activité, d'entrer dans le Corps de Santé colonial avec le grade de lieutenant.

Les conditions de ce concours sont fixées par un arrêté ministériel, en date du 31 Juillet 1928, paru au *Journal officiel* des 6 et 7 Août 1928.

Des bourses de 10.000 fr. sont offertes aux candidats admis à ce concours en compensation de leurs frais d'études.

Des renseignements détaillés sur la carrière de la médecine coloniale, sur les soldes, indemnités, etc., seront fournis sur demande adressée au ministre de la Guerre, Direction des troupes coloniales (1er bureau).

Nouvelles

Sanatoriums publics. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 18 Octobre).

Art. 1er. — Les classes et traitements des médecins des sanatoriums publics sont fixés ainsi qu'il suit :

Médecins directeurs : 1re classe, 36.000 fr.; 2e classe, 34.000 fr.; 3e classe, 32.000 fr.; 4e classe, 30.000 fr.; 5e classe, 28.000 fr.

Médecins adjoints : 1re classe, 26.000 fr.; 2e classe, 23.000 fr.; 3e classe, 20.650 fr.; 4e classe, 18.000 fr.

Art. 2. — Les nouveaux traitements fixés par le présent décret sont exclusifs de toute gratification. Aucune indemnité ou avantage accessoire de quelque nature que ce soit ne peut être attribué aux médecins des sanatoriums publics que dans les limites et conditions fixées par un décret contresigné par le ministre des Finances et publié au *Journal officiel*.

Art. 3. — Il n'est apporté aucune modification à la répartition actuelle des médecins entre les différentes classes. Les nouveaux traitements seront attribués aux médecins suivant leur classe respective.

L'attribution des nouveaux traitements ne sera pas considérée comme un avancement et l'ancienneté des médecins dans leur nouveau traitement comptera du jour de leur dernière promotion.

Sous réserve des mesures spéciales qu'entraîne l'application des lois des 1er Avril 1923 (art. 7), 17 Avril et 31 Mars 1924, la répartition des médecins entre les différentes classes doit être telle que la dépense totale pour l'ensemble du personnel ne dépasse pas celle qui résulterait de l'application du traitement moyen dans chaque emploi.

Art. 4. — Les améliorations de traitement résultant de l'application du présent décret auront leur effet à partir du 1er Janvier 1928.

Sont abrogés, à compter de la même date, toutes dispositions antérieures contraires à celles du présent décret.

Centre régional contre le cancer de Bordeaux et du Sud-Ouest. — A l'occasion des Journées médicales bordelaises auront lieu tous les matins à partir de 8 h. 30, du 5 Novembre au 8 Novembre 1928 inclus, au Centre régional contre le cancer de Bordeaux et du Sud-Ouest (annexe Saint-Raphaël, près l'hôpital Saint-André), une série de leçons accompagnées de présentations de malades, sur le traitement des affections cancéreuses.

Programme. — Lundi 5 Novembre, Tumeurs mélaniques par M. le prof. Sabrazès. Cancers de la peau et divers. Cancers abdominaux, sarcomes. Séance opératoire de diathermo-coagulation. — Mardi 6 Novembre, Cancers de la langue, de la bouche et du larynx. Curage chirurgical des ganglions du cou. Séance opératoire par M. le prof. agrégé Jeanneney. — Mercredi 7 Novembre, Cancers de l'utérus et cancers génitaux par M. le prof. Réchou. — Jeudi 8 Novembre, Cancers du sein par M. le prof. Chavannaz.

Ces leçons et présentations seront complétées par des démonstrations techniques et pratiques avec projections faites par M. Mathey-Cornat, chef de clinique.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Pierre-André Colin, externe des hôpitaux et fils de M. Henri Colin, médecin en chef honoraire de l'Asile Sainte-Anne.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

Lundi 22 Octobre. — Anatomie pratique. Ecole pratique à 8 h. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Hygiène. Faculté, 1 h.

Mardi 23 Octobre. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

Mercredi 24 Octobre. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Bactériologie. Laboratoire, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie (écrit). Bibliothèque, 8 h. 1/2. — Hygiène. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

Mardi 23 Octobre. — Lorot (Mlle) : *Accidents nerveux au cours des vomissements.* — Lévy (J.) (interne) : *Etude sur le traitement des plaies et fistules.* — Jury : MM. Duval, Nobécourt, Chevassu, Mondor.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

L'Institut Catholique d'Infirmières, 85, rue de Sèvres (Littré 59-80), procure aux docteurs et aux accoucheurs des infirmières de choix pour le soin des malades à domicile. Médecine, accouchements, contagions. Placement dans les familles.

Médecin étranger, disposant capitaux, ch. collaborat. laborat. biol. à Paris, pr développ. en instaurant nouv. méth. améric. — Ecrire *P. M.*, n° 666.

Dame, Franç., doct. en méd., intell. et active, lib. de suite, ch. empl. ds aff. sér. — Ecr. *P. M.*, n° 680.

A céder sanatorium rég. Paris, pl. marche, chiff. aff. 600.000, belle situat., cond. avantag., facilité ou vend. laisser capit. si ach. le désire, ou on s'adjoindr. médecin traitant apportant partie capit. — Ecrire Dulin, 4, rue Jacques-Cœur, Paris.

Urg. Hôp. Vendôme (L.-et-Ch.) demande: infirmière diplômée école, chir. T. min. 400, autre diplôme T. min. 300; veilleuse de nuit T. min. 430 ou 330 suivant diplôme. F. c. âge et références.

On cherche d'occasion un volume : Ambard, *Physiologie normale et pathologique des reins*, 2e édition. — Ecrire *P. M.*, n° 700.

Infirmière diplômée Etat, polyvalente, demandée par O. P. H. S. Seine-Inférieure pour Centre examen médical rural de Tôtes. Adresser références Secrétaire O. P. H. S., 40, rue Fontenelle, Rouen.

On demande p. maison de santé de nerveux une surveillante préfér. parlant anglais. — Ecrire âge, référ., 10, rue de l'Ermitage, Montmorency (S.-et-O.).

Voyageur médical, longue pratique, s'adjoindrait sérieux laborat. pour Nord et Est. Ecr. *P. M.*, n° 709.

Docteur, avec auto, remplacerait ou seconderait confrère Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 712.

Dame inf. dipl., dactylo, ayant rempli fonctions secrét. chirurgien, dem. même emploi auprès méd. ou chir. Paris ou Bordeaux. Réf. sér. — Ecrire Mme Sig, cours Chapeau-Rouge, Bordeaux.

Excellente situation dans quartier ouvrier, banl. imméd. Conviendr. jne Dr. — Ecrire *P. M.*, n° 718.

Installation radiologique, avec appareillage moderne de radiodiagnostic et de radiothérapie pénétrante, à louer à radiologiste ne disposant pas d'un cabinet ou désirant effectuer examens ou traitements en maison de santé. — Ecrire *P. M.*, n° 720.

Infirmière manipulatrice au cour. électrothér., radioth. prof., etc., ch. empl. en rapp. av. aptit. Sér. réf. — Ecrire *P. M.*, n° 732.

Médecin, 37 ans, disposant de capitaux, demande collaboration dans clinique parisienne. *P. M.*, n° 733.

A créer maison santé, à Fontenay-aux-Roses, chirurg. gén., urol., accouch., dystocie seule et consult. spéc. Rien ds région. Confrère s'associe ou cède droit long bail, petit loyer. Gd établ. pr 40 malades, asc., salle, boxes, chambres, bains, buand., jardin. A 4 km. barrière, 8 tram., 2 lig. ch. fer. Pr rendez-vs. T. Alésia 10-35. Ecrire Dr, r. des Pavillons, 9, Châtillon-s/Bagneux.

Urgent. Pr raison santé, Dr cèderait clientèle ainsi que s. appartem. (pr. Trocadéro), 5 p., s. de b., conf. mod. av. ou sans install. électroth. — *P. M.*, n° 735.

Demande infirmière capable, dévouée. Références indispensables. S'adresser lundi, mercredi, vendredi, de 4 à 5 h., à l'Institut d'Actinologie, 6, passage Dombasle.

Médecin belge, tr. au cour. organisation publicité et visites méd., dem. pr S.-O. représentation d'un laborat. spécialités pharmaceutiques. *P. M.*, n° 737.

On prendrait nourrisson chez ex-infirmière sanat. Hendaye, mariée, expérim., 120 km. Paris. *P. M.*, 738.

Dame, instr., dist., honor., cherche direct. maison santé, repos ou secrétar. méd. Ecrire *P. M.*, n° 739.

Urgent. Banlieue, 8 km. Paris, poste méd. génér., rapp. min. 45.000, seul méd. commune, beau pavill. 6 p., dépend., garage, e., g., él., tél., bail 7 ans, à céder pr 25.000 compt. — Ecrire *P. M.*, n° 740.

A vendre 14 500 fr. inst. radiol. compl. en ordre de marche : cont. tourn. Dravet, table, châssis vert., trolleys tubes, cuves Pathé. Visible : Maison de santé, 95, boulevard Arago.

Directrice maison santé nerveux dem. pr la seconder infirmière dipl. 30-35 ans, instr., éduc., honorab. parfaites, b. référ. — Ecrire *P. M.*, n° 742.

Médecin russe, médecine générale, bactériologie, cherche travail. Libre après-midi. Ecr. *P. M.*, n° 743.

Infirmière manipulatrice conn. radiographie, radiothér., hte fréq., diatherm. et électrothér., dem. pl. chez Docteur ou ds clinique. Ecr. *P. M.*, n° 744.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES FORMES FRUSTES DE LA TORSION DE L'HYDATIDE SESSILE DE MORGAGNI

Par Albert MOUCHET
Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Depuis ma première communication à la *Société nationale de Chirurgie*, le 11 Avril 1923, et mon mémoire de *La Presse Médicale* du 30 Mai 1923, il est classique de décrire une variété d'*orchite subaiguë de l'enfance et de l'adolescence due à une torsion de l'hydatide sessile de Morgagni* (celle des deux hydatides, la plus constante, qui, pour être appelée sessile, n'en est pas moins aussi pédiculée que l'autre et siège sur le pôle supérieur du testicule ou dans le sillon entre ce pôle et la tête de l'épididyme) [fig. 1].

Des observations déjà nombreuses[1] sont venues s'ajouter aux miennes, une *Thèse* de Nicolleau (Novembre 1924) a paru sur ce sujet. Bref, la torsion de l'hydatide sessile de Morgagni accompagnée de fièvre, de malaise général et de signes locaux, douleur, gonflement des bourses, analogues à ceux de l'orchi-épididymite, est un type clinique bien individualisé actuellement.

Mais, à côté de cette torsion de l'hydatide sessile de Morgagni survenant brusquement avec fracas, avec l'allure d'une orchite subaiguë, on peut observer des torsions de la même hydatide qui se produisent sans bruit, « au ralenti », sans phénomènes généraux, avec des signes locaux très atténués. C'est sur ces *formes frustes* de la torsion de l'hydatide de Morgagni que je voudrais attirer l'attention des chirurgiens.

Ma description se fonde sur *quatre observations* : trois qui me sont personnelles et que j'ai notées avec mes internes, Petrignani et Dulac, une quatrième qui m'a été aimablement offerte par mon élève et ami, Robert Chaperon, interne des hôpitaux.

Voici d'abord mes trois observations personnelles :

Observation I. *Forme fruste de torsion de l'hydatide sessile de Morgagni (à gauche).* — T..., Lucien, 13 ans 1/2, ressent au début de Décembre 1926 une certaine gêne dans la marche ; il éprouve au niveau de la *région inguino-scrotale gauche* une douleur fugace survenant, dit-il, « quand ses cuisses frottent l'une contre l'autre ». Ce symptôme l'incite à palper la région scrotale qui est nettement sensible au toucher.

L'enfant exprime ses craintes à sa mère qui constate une petite tumeur au niveau de la bourse gauche et tous deux se présentent à la consultation du service de chirurgie infantile de l'hôpital Saint-Louis.

Examen de l'enfant. — On voit se dessiner sous la peau du scrotum gauche une légère bosselure qui paraît coiffer le pôle supérieur du testicule.

Les téguments n'ont subi aucune modification : *ni œdème, ni rougeur.*

On sent nettement *au-dessus du testicule gauche* une *petite tumeur* superficielle, du volume d'un noyau de cerise, de consistance ferme, mobile, fuyant sous le doigt. On parvient à la fixer entre deux doigts : si on appuie sur elle, l'enfant accuse une douleur assez vive.

Le cordon spermatique, le testicule et l'épididyme présentent un aspect et un volume normaux.

Pas d'épanchement dans la vaginale.

Il n'existe aucune altération de l'état général, pas de fièvre.

En présence de ce tableau clinique, je crois plutôt à l'existence d'un kyste développé au niveau de l'épididyme ou d'un des organes annexes du testicule qu'à une torsion de l'hydatide de Morgagni.

Intervention opératoire le 14 Décembre 1926, sous anesthésie générale à l'éther.

Incision des téguments scrotaux gauches, puis de la vaginale ; on voit s'échapper de celle-ci une masse rougeâtre et allongée qui coiffe le pôle supérieur de l'épididyme et dont le pédicule se trouve logé dans le sillon épididymo-testiculaire. Il s'agit certainement de l'hydatide sessile de Morgagni modifiée dans sa forme et dans son volume : elle est longue de 2 cm. environ, rougeâtre, rétrécie à son pédicule

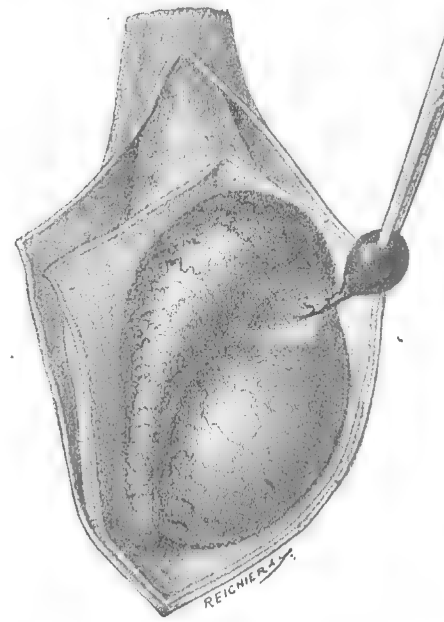


Figure 1.

qui est entouré d'un fin sillon circulaire noirâtre comme si un fil très fin l'avait enserré. Il n'existe pas d'hydatide pédiculée de Morgagni; on sait combien sa présence est inconstante.

L'exploration de l'épididyme, du testicule et de la vaginale ne révèle rien d'anormal.

Il nous a été impossible de nous rendre compte de l'existence d'une torsion de l'hydatide de Morgagni, mais l'étranglement du pédicule, l'état d'infarctus de l'hydatide ne nous permettent pas de douter de la réalité de la torsion que confirme l'examen histologique du professeur Lecène.

Ablation de l'hydatide altérée après ligature à sa base. Suture de la vaginale par deux points de catgut. Suture du scrotum avec des crins de Florence. Réunion *per primam.*

Aussitôt après l'opération, les douleurs ont cessé. Santé générale parfaite.

Examen histologique de l'hydatide sessile de Morgagni (Lecène). — L'hydatide présente un revêtement épithélial normal. Le tissu conjonctif qui forme la masse principale est nettement *œdémateux* sans infiltration leucocytaire inflammatoire. Les vaisseaux veineux sont *dilatés*. Il semble bien qu'il y ait un trouble circulatoire de l'ordre de la stase veineuse avec œdème.

Observation II. *Forme fruste de torsion de l'hydatide sessile de Morgagni (à gauche).* — M..., Roger, 14 ans, apprenti tourneur, nous est adressé à la consultation du service de chirurgie infantile de l'hôpital Saint-Louis par notre collègue Chifoliau pour une petite nodosité qu'il présente dans le scrotum du côté gauche.

Il y a un mois, il a commencé à ressentir quelques douleurs dans la bourse gauche; ces douleurs étaient exagérées par la palpation à ce niveau et même par le simple frottement du pantalon. Il a dû rester couché trois jours, au bout desquels il a repris son métier d'apprenti tourneur.

Pendant cette crise, le jeune homme avait remarqué la présence d'une nodosité dans le scrotum.

Pendant huit jours, il ne ressent plus de douleurs, puis, au bout de ce temps, celles-ci reviennent et un repos au lit de trois jours le calme à nouveau. Un bandagiste, consulté, conseille le port d'un suspensoir.

A ce moment, ce garçon remarque que la nodosité persiste, mais elle a pris une coloration bleuâtre. Cessation des douleurs pendant quinze jours.

Le 14 Février 1927, nouvelles douleurs plus violentes que jamais, sans phénomènes inflammatoires locaux toutefois. Le 15, un médecin consulté prescrit l'application de compresses humides chaudes et, le 19, il adresse le malade au Dr Chifoliau qui, soupçonnant une lésion de l'hydatide de Morgagni, m'envoie aimablement le malade le 21.

Je suis frappé par l'existence d'une nodosité bleuâtre, visible par transparence sous la peau fine du scrotum gauche qui est absolument normale, ni œdématiée, ni rouge. Je crois plutôt à l'existence d'un kyste développé vraisemblablement aux dépens de l'hydatide de Morgagni ou d'un organe annexe du testicule.

Opération. — Le malade est opéré le 21 Février par mon interne Dulac qui constate la présence d'une hydatide de Morgagni tordue et noire. La torsion a lieu dans le sens des aiguilles d'une montre (un tour). Testicule et épididyme normaux. Ligature du pédicule de l'hydatide après section. La vaginale ne renfermait pas de liquide; elle est retournée.

Sutures cutanées aux crins.

Réunion *per primam.*

Observation III. — St..., Israël, 15 ans, apprenti peintre, après être allé à la selle dans l'après-midi du 20 Février 1927, ressent une légère douleur dans le scrotum gauche en se reculottant. Catte douleur cesse par le repos au lit.

Le lendemain, l'enfant ne ressent plus qu'une douleur insignifiante en pressant sur son scrotum gauche; il n'y a pas de douleur spontanée.

Le 22 Février, dans l'après-midi, en se baissant pendant son travail, St... ressent à nouveau de la douleur dans le scrotum gauche.

La douleur persistant le lendemain, ce jeune homme vient nous consulter à l'hôpital Saint-Louis.

Aucune modification de l'aspect extérieur des bourses. Les testicules, encore peu développés — malgré l'âge du sujet —, paraissent normaux.

Mais au-dessus du pôle supérieur du testicule gauche on sent une nodosité assez difficile à délimiter, douloureuse à la pression. Pas de liquide dans la vaginale. L'épididyme et le cordon paraissent normaux.

Etat général parfait; pas d'hyperthermie.

Opération le 24 Février 1927. Incision scrotale gauche; de la vaginale ouverte, il sort une petite quantité de liquide séreux et immédiatement apparaît l'hydatide sessile de Morgagni, à peine augmentée de volume, mais noire comme une truffe. Elle est tordue de un tour et demi sur son pédicule, dans le sens des aiguilles d'une montre. Testicule et épididyme normaux.

Détorsion ; ablation de l'hydatide sans ligature du pédicule. Retournement de la vaginale.

Sutures des téguments aux crins de Florence.

Réunion *per primam.*

Les douleurs dans le scrotum ont cessé aussitôt après l'opération.

A ces trois observations personnelles, je puis ajouter celle que m'a obligeamment remise mon ami Chaperon, interne des hôpitaux.

Observation IV. — C..., 16 ans, garçon de restaurant, entre le 28 Février 1927, à l'hôpital de la Charité, service du Dr Baumgartner, pour des douleurs dans la bourse gauche qui est légèrement augmentée de volume.

[1] Alphonse Michel et Nicolleau, Rutolo (de Padoue), Denoy et Codet, Bergeret et Denoy, Foucault, Leveuf, Moncany, Jean, Olry, Chaton, Rocher et Rioux, Guillaume-Louis, Bonnet et Truc. Cela fait (en comptant l'observation de Chaperon et nos 3 observations du mémoire actuel) 32 observations sur lesquelles 12 nous sont personnelles.

La veille, en se levant, C... a ressenti une violente douleur dans le testicule gauche, accompagnée d'irradiations abdominales. Il a immédiatement constaté un état de contraction du scrotum, une rétraction du testicule à l'anneau et bientôt après une tuméfaction notable de la région. Ces phénomènes se sont accompagnés de sueurs abondantes avec pâleur du visage et tendance à la syncope.

Le malade se recouche immédiatement, la crise douloureuse s'atténue lentement, progressivement, au bout d'une heure et demie.

Dans l'après-midi, vers une heure, nouvelle crise moins intense, plus brève (trois quarts d'heure).

A l'examen, le 28 Février, les bourses apparaissent un peu plus volumineuses à gauche, mais la peau est de coloration normale.

Au palper, le testicule gauche a le même volume et la même consistance que le testicule droit. On perçoit à son pôle supérieur, au-dessous de la tête de l'épididyme, une petite masse arrondie, du volume d'un pois, douloureuse.

La cavité vaginale est le siège d'un épanchement peu abondant. Intégrité du cordon spermatique

Le diagnostic est porté de *torsion de l'hydatide sessile de Morgagni.*

On n'opère pas immédiatement et trois jours se passent pendant lesquels l'épanchement intravaginal diminue et les douleurs disparaissent : on pense à la possibilité d'une détorsion spontanée (?).

Le 14 Mars 1927, *opération* sous anesthésie générale à l'éther. Incision inguinale basse ; on amène le testicule. De la vaginale incisée il sort tout au plus 10 cmc d'une sérosité assez fortement teintée.

Au-dessus du pôle supérieur du testicule, on voit l'hydatide sessile de Morgagni, œdémateuse, du volume d'un gros grain de blé, présentant une tache ecchymotique sur un tiers de sa surface.

On ne peut pas se rendre nettement compte de la torsion du pédicule.

Il existe une traînée ecchymotique au niveau du cul-de-sac épididymo- testiculaire.

Résection de l'hydatide après ligature du pédicule au catgut ; retournement de la vaginale. Quelques points de catgut sur la graisse sous-cutanée ; agrafes sur la peau.

Réunion *per primam.*

Cessation des douleurs, état général parfait depuis le moment de l'opération.

Ainsi qu'on peut le constater à la lecture des quatre observations, la torsion de l'hydatide sessile de Morgagni s'est faite dans tous ces cas à froid, lentement ; l'évolution clinique a été pour ainsi dire latente, la symptomatologie réduite au minimum.

L'âge des sujets a été le même : de 13 à 16 ans, dans les quatre observations. Mais il est peu probable que cet âge puisse être considéré comme réservé aux formes frustes. La torsion de l'hydatide est constatée principalement entre 8 et 15 ans, dans sa forme classique d'orchite subaiguë. Ce n'est qu'exceptionnellement qu'elle a été observée à 11 mois (Foucault), à 13 mois ou à 23 ans (Jean). Il y a lieu de penser que l'âge « optimum » de 8 à 15 ans est celui où l'on observera les formes frustes aussi bien que les formes aiguës, et l'on doit sans doute interpréter comme un hasard de série le fait que nos quatre formes frustes se sont montrées chez des sujets ayant 13 ans et plus (14, 15, 16).

Le *début* de l'affection a été brusque une seule fois (observ. IV), comme dans la forme classique (douleurs vives, rétraction du testicule, tendance à la syncope). Encore faut-il noter que le repos au lit a calmé cette première crise, qu'une seconde crise survenue quelques heures après a été très courte et très atténuée et que le malade, suivi attentivement pendant trois jours par M. Chaperon, était dans un état général et local assez satisfaisant pour qu'on pût espérer une détorsion spontanée de l'hydatide.

Chez les trois jeunes gens observés par moi, le début de l'affection n'a jamais été brusque : il a été marqué par des douleurs fugaces exaspérées par la marche, par le frottement du pantalon sur le scrotum, par la palpation des bourses. Il n'y a pas eu d'élévation de température, pas de malaise général.

La *symptomatologie* de ces formes frustes de torsion de l'hydatide de Morgagni est très atténuée, mais assez caractéristique quant aux signes locaux.

Il n'y a pas d'altération de la santé générale, pas d'élévation de la température.

Le scrotum n'est pas augmenté de volume (observ. I, II et III) ou, s'il l'est, il l'est à peine (observ. IV). *Pas d'œdème des téguments, pas de rougeur de la peau* : c'est la grande différence entre les formes frustes et les formes classiques qui simulent une orchite subaiguë.

Au-dessus du testicule, on sent une nodosité généralement arrondie, du volume d'un pois, d'une consistance ferme, élastique, douloureuse au palper ; on peut la voir par transparence sous la peau des bourses, revêtant l'aspect d'une petite tumeur noire ou bleuâtre, ce qui peut éveiller l'idée d'un kyste. C'est ainsi qu'elle était apparue chez le garçon de l'observation II et nous avions cru plutôt à un kyste qu'à une hydatide de Morgagni noirâtre par infarctus, en raison de l'absence de tout phénomène inflammatoire.

La présence de liquide dans la vaginale doit être rare, puisque nous ne l'avons notée qu'une fois sur quatre (obs. IV) ; quand le liquide existe, il est en faible quantité.

L'hydatide sessile de Morgagni s'est montrée variable dans son aspect, toujours augmentée de volume, mais une fois très peu (obs. III), quoique très noire. Elle peut être simplement rougeâtre et noire seulement à sa base (obs. I), ecchymotique (obs. IV), franchement noire et peu augmentée de volume (obs. II et III). La torsion de l'hydatide a pu être constatée nettement dans ces deux observations II et III (1 tour et 1 tour et demi de spire dans le sens des aiguilles d'une montre) ; elle n'a pas pu l'être dans l'observation IV de Chaperon et dans notre observation I Chez ce dernier malade cependant, l'hydatide, très œdémateuse, très rouge, présentait un sillon noirâtre au niveau de son pédicule et, si la torsion n'a pas pu nous apparaître nettement, elle n'en était pas moins certaine d'après l'examen histologique de M. Lecène. Seulement il ne faut pas oublier que la torsion d'un pédicule aussi grêle que celui de l'hydatide sessile de Morgagni est très difficile à constater.

Dans la seule observation (obs. I) où l'examen microscopique ait été pratiqué, l'existence d'un infarctus hémorragique identique à celui qui résulte des torsions de l'hydatide n'est pas douteuse.

Un caractère anatomique très important, qui nous paraît différencier ces formes frustes de torsion des formes classiques, est *l'absence de retentissement sur l'appareil épididymo-testiculaire.* On ne voit ni cette augmentation de volume ni cette vascularisation intense du testicule et de la moitié supérieure de l'épididyme qui sont l'apanage si spécial de la torsion de l'hydatide sessile de Morgagni dans sa forme classique simulant l'orchite subaiguë.

***

Il est évident que le *diagnostic* de ces formes frustes peut être délicat à poser, si on ne les connaît pas.

Olry, ayant vu par transparence une petite tumeur de coloration bleuâtre apparaître sous la peau des bourses, pense qu'il a affaire à une hydatide de Morgagni tordue et infarcie et le diagnostic est vérifié par l'opération. Mais une pareille apparence ne doit pas être fréquente puisque sur les 12 cas de torsions de l'hydatide de Morgagni (soit subaiguës franches, soit frustes) que j'ai observées depuis 6 ans, je n'ai vu qu'une seule fois sous le scrotum la couleur bleuâtre de l'hydatide infarcie.

Encore, dans ce cas, ne peut-on pas écarter le diagnostic de *kyste d'origine épididymaire* et c'est la lésion que je m'attendais à trouver chez le jeune malade de l'observation II. On connaît l'aspect bleuâtre que peuvent prendre les kystes tordus lorsque leur paroi est mince. C'est d'ailleurs un kyste de ce genre qu'Ombrédanne a trouvé en opérant un garçon de 10 ans et demi qu'il croyait atteint d'une torsion de l hydatide de Morgagni. « Il existait au niveau de la tête de l'épididyme une petite bride fibreuse qui semblait l'étrangler et à son extrémité une petite tumeur d'aspect kystique, du volume d'un pois, qui fut enlevée [1]. »

D'autres causes d'erreurs doivent être signalées, si exceptionnelles qu'elles puissent être. Ainsi Ombrédanne a vu un abcès central aseptique du testicule de cause inconnue (enfant d'un mois et demi), une hydrocèle communicante funiculaire tordue à sa pénétration dans une hydrocèle vaginale (enfant de 4 ans 1/2), une torsion intrasacculaire d'un fragment d'épiploon (enfant de 12 ans) réaliser le syndrome d'orchite aiguë [2].

Mais je dois avouer que ces trois faits relatés dans les observations II, III, IV du travail de Olry ne simulaient guère la torsion de l'hydatide de Morgagni ; l'auteur en convient. Ombrédanne et lui avaient plutôt pensé, en raison de l'importance des phénomènes locaux, à une torsion du testicule dans les observations II et III ; quant à l'enfant de l'observation IV, « s'il était difficile de déterminer la nature de la tumeur inflammatoire, on savait que le testicule n'était pas en jeu et l'opération a montré une torsion de bride épiploïque ayant amené un épanchement séreux réactionnel ».

Bien exceptionnel restera le cas très curieux de M. Alphonse Michel (de Marseille) que j'ai rapporté le 26 Octobre 1927 à la Société nationale de Chirurgie et où le syndrome d'orchite subaiguë est réalisé chez un enfant de 2 ans 1/2 par une tumeur kystique tordue qui semblait développée au niveau de l'organe de Giraldès. Mais, dans ce cas encore, il était difficile de penser à une torsion de l'hydatide de Morgagni puisque la tumeur était haut située près de l'anneau inguinal et indépendante de l'appareil épididymo-testiculaire.

Je persiste donc à admettre que, en particulier dans les formes frustes de torsion de l'hydatide sessile de Morgagni, que j'ai seules en vue ici, le diagnostic est généralement facile. Si j'ai hésité à le porter dans mes observations I et II, c'est que j'avais jusqu'alors, dans les cas de torsion de l'hydatide vérifiés par l'opération, constaté des phénomènes inflammatoires plus nets, plus francs ; je n'avais pas encore observé de ces formes frustes.

Je crois vraiment qu'il n'y a guère que le kyste de l'épididyme à phénomènes inflammatoires qui puisse prêter à confusion avec cette forme fruste de torsion de l'hydatide sessile de Morgagni. Et, comme le kyste est infiniment plus rare chez l'enfant, c'est à la torsion de l'hydatide qu'il faut penser *a priori*, maintenant que l'on connaît les formes frustes de cette torsion.

De toute façon, ainsi que je l'ai répété si souvent, *l'indication opératoire est nette* : il faut opérer sans attendre, toutes les fois qu'on se trouve en présence du syndrome d'orchite aiguë ou simplement subaiguë primitive chez les enfants et les adolescents.

1. Olry. — « Le syndrome « orchite aiguë primitive » chez les enfants ». *Arch. de Méd. des Enfants,* t. XXIX, n° 6, Juin 1926, p. 330-340, observ. I.
2. Olry. — *Ibid.*, p. 332-335.

DES DROITS RESPECTIFS

DE LA CLINIQUE ET DE LA SÉROLOGIE EN MATIÈRE DE SYPHILIS

Par **Arthur VERNES**

Directeur de l'Institut Prophylactique.

La sérologie de la syphilis fait penser au franc.

Après toutes les fluctuations que nous lui avons vu subir dès l'origine, elle risque de tomber dans l'estime du Corps médical à un degré voisin de zéro.

On avait dit aux médecins et aux chirurgiens : voici une boussole qui vous guidera quand vous aurez besoin de savoir si la lésion que vous constatez est ou n'est pas syphilitique.

Quand l'aiguille prend la direction qui cadre avec l'observation clinique, tout va bien.

Mais quand, au cours de confirmations plusieurs fois demandées, on la voit tourner comme une girouette avec autant de réponses différentes que si l'on tirait aux dés ou au tourniquet, où est la boussole ? Un clinicien digne de ce nom n'acceptera jamais de baisser pavillon devant un résultat de laboratoire dont il lui sera impossible de reconnaître le caractère plausible.

Or, qu'a-t-on vu naître ? Un nouveau courant : ce qu'il y aurait, paraît-il, de plus beau dans la sérologie de la syphilis, ce serait précisément l'espoir, toujours permis, d'obtenir une réponse meilleure que les autres, j'entends celle qui est le plus souhaitée. En insistant suffisamment auprès du laboratoire, vous dira-t-on, vous finirez souvent par l'obtenir, ce qui se justifiera toujours par quelque chose. Oui certes, tant de particularités que vous n'auriez pas même remarquées, tout ce qui peut apparaître comme non absolument régulier chez un être humain, depuis la plante des pieds jusqu'au cuir chevelu, s'explique alors le plus naturellement du monde par une syphilis insoupçonnée. Quel progrès ! Rien dans les antécédents, l'évolution ou la symptomatologie n'aurait permis de la reconnaître.

Ne vous contentez pas, s'il vous plaît, d'en hausser les épaules. C'est plus dangereux qu'il ne semble parce que spécieux, et parce que la clinique, à force de se désintéresser de la sérologie, lui a laissé prendre des tendances singulières. Des familles entières sont suspendues à une décision qui peut être —, ± ou +. Or, le praticien de laboratoire est l'arbitre suprême des résultats, sans aucun contrepoids ni point d'appui extérieur. Comment pourrait-il se soustraire à l'influence du milieu ? Le limier, lui, travaille sous la direction du veneur. Mais le praticien de laboratoire, dont le moindre geste peut avoir des répercussions formidables, qui le dirigera ou le remettra sur la voie, sinon la clinique ? Je parle de cette clinique si longue à apprendre et dont, pour la syphilis en particulier, on nous faisait autrefois si patiemment boire le lait à l'hôpital Saint-Louis ou dans les services de neurologie ; cette clinique que nous devons à ceux qui nous ont fidèlement transmis les traditions de l'observation médicale, cette clinique qui a une méthode, des règles et des droits, ici même les tout premiers droits.

La pratique médicale et celle de la sérologie de la syphilis sont si absorbantes que bien peu ont pu et à l'une et à l'autre se consacrer à la fois. Il en résulte souvent une division du travail malheureuse parce qu'on a méconnu ce fait primordial que la sérologie avait beaucoup plus à apprendre que la clinique et que c'est moins dans les éprouvettes qu'à l'école du malade qu'un sérologiste peut trouver ce qui lui manque. J'en appelle à ceux de mes collègues de Saint-Louis, ou de mes confrères de l'Armée et de la Marine, qui, dès l'origine, et parfois à des moments où il ne faisait pas toujours bon mettre les points sur les i, ont, ainsi que moi-même, patiemment contribué par leur double activité de clinicien et de sérologiste à régler puis à défendre une sérologie utile.

Tous ceux d'ailleurs qui puisent la raison de leur activité dans leur expérience clinique nous permettront sans doute et sans insister davantage de conclure sur ce premier point :

Dans toute recherche ou dans tout réglage d'un procédé appliqué à l'étude d'une maladie, c'est la clinique qui guide les investigations.

Des quantités d'individus qui auraient pu vivre bien tranquilles se sont vus sous le couvert de la sérologie attribuer une syphilis qu'ils n'avaient pas parce que les droits de la clinique n'ont pas été respectés.

Les droits de la clinique ne sont pas respectés, par exemple, quand un homme, que j'ai récemment soumis à l'examen de M. Vrignaud, collaborateur de M. Legueu, puis de MM. Marion et Toupet, et qui avait remarqué dès sa jeunesse une anomalie testiculaire (kystes) n'ayant rien à voir avec la syphilis, s'est entendu dire quelques mois auparavant : c'est peut-être syphilitique ; quand pour cette raison le médecin qui lui a dit cela prescrit une prise de sang à toute la famille : le patient, sa femme et ses quatre enfants ; quand un des six résultats et qui tombe sur un des enfants est dit « positif » et que le médecin écrit à cause de cela, comme je l'ai vu écrit : « nous tenons enfin la vérité dans toute sa brutalité », et quand alors il fait des injections de novarsénobenzène à ces six personnes, dont il ne reste plus que cinq quelques jours après, parce que la mère de famille n'a pu les supporter et qu'elle a été emportée à la deuxième piqûre[1] ; oui, je dis que les droits de la clinique ne sont pas respectés !

La dépréciation de la sérologie est l'œuvre du laboratoire qui se soustrait aux règles de l'observation médicale. Elle tient à ce fait qu'une sérologie théorique et abstraite montre la syphilis là où elle n'est pas — ou inversement — ce qui, au lieu de rendre service, engendre des catastrophes ; tirant son prestige d'un mécanisme obscur, cette sérologie théorique et abstraite a pu longtemps gagner du terrain, en raison de l'enchaînement des faits qui avaient permis de mettre la charrue avant les bœufs, et le laboratoire, élevé à la dignité de grand consultant, avant le syphiligraphe.

***

Qu'est donc en réalité la sérologie de la syphilis ? Tout simplement ceci : si on met de la poudre de viande dans de l'alcool, cette poudre laisse dissoudre dans cet alcool une partie de ses éléments. Si on verse cette solution alcoolique dans de l'eau, on obtient un liquide opalescent : émulsion de particules très fines.

Lorsqu'on ajoute à cette suspension opalescente du sérum sanguin d'homme, il se produit un trouble, parce que des particules primitivement isolées se réunissent en îlots. Tous les sérums humains ont cette propriété, mais le sérum des syphilitiques plus que les autres. Il y a un point où l'augmentation du trouble devient caractéristique de syphilis.

Le fait qu'une infection augmente une propriété naturelle n'a rien qui puisse étonner. Il est d'ordre général. Les exemples abondent.

Ainsi, quand Widal et Sicard disent : « Ce sérum est celui d'un sujet qui a une fièvre typhoïde », ce n'est pas seulement parce que ce sérum agglutine le bacille d'Eberth, — ce que tout autre sérum peut faire, — c'est parce que son pouvoir agglutinant atteint ou dépasse un taux que n'atteignent pas les autres sérums. Il est nécesaire de « mesurer d'une façon précise le degré de ce pouvoir agglutinatif ». Lorsqu'une suspension de bacilles d'Eberth, libres et mobiles, additionnée de sérum humain en quantité suffisamment petite, présente des grumeaux visibles, soit à l'œil nu, soit au microscope et dans des conditions données de température et de temps, « la réaction agglutinante est rigoureusement spécifique ». La méthode des dilutions permet de *mesurer* l'intensité du pouvoir agglutinatif dont les variations au cours de la maladie peuvent être suivies sur une courbe.

En ce qui concerne la syphilis, il s'agissait de pouvoir *mesurer* les moindres nuances d'augmentation ou de diminution du trouble produit dans la suspension opalescente par l'addition de sérum. Or, ces variations d'intensité du trouble correspondent, après agitation du mélange, à des variations de transparence qu'on mesure avec précision au moyen d'un photomètre spécialement construit pour cet usage. L'expérience a appris à fixer les diverses conditions (qualité et grosseur des grains en suspension, proportion de sérum, température et temps) dans lesquelles le plus léger trouble devient l'indice d'une syphilis. L'intensité du trouble caractéristique de la syphilis présente, au cours de l'évolution, des hauts et des bas très marqués ; on en suit les mouvements sur une courbe.

Il n'y a pas autre chose que cela dans la sérologie de la syphilis. C'est l'utilisation d'un pouvoir agglutinant, ou mieux : « floculant », à cause de l'aspect floconneux produit par la coalescence des particules. Ce pouvoir appartient comme on vient de le dire au sérum normal et est exagéré par la syphilis ; d'où la nécessité de déterminer aussi rigoureusement que possible la démarcation entre le plus floculant des sérums normaux et le sérum syphilitique : condition indispensable pour éviter de voir la syphilis là où elle n'est pas.

Il n'y a jamais eu d'autre phénomène qu'une floculation à la base de la réaction de Wassermann, qui se trouve être, en date et en fait, la première réaction de floculation de la syphilis. On le comprendra aisément si l'on suit les différentes étapes des recherches qui ont conduit progressivement de la réaction de Wassermann à la syphilimétrie par le photomètre.

Le premier progrès réalisé a été l'adaptation d'une échelle de mesure à la réaction de Wassermann, ce qui a permis d'établir des courbes et, par une observation graphique extrêmement prolongée de sujets normaux et de sujets syphilitiques, de caractériser le sérum syphilitique par de grandes oscillations au-dessus du tracé en plateau du sérum normal, d'où elles partent et où elles reviennent.

On a constaté de plus que les divers sérums normaux étaient plus ou moins floculants, ce qui se traduisait, pour chacun d'eux, par un plateau plus ou moins élevé ; et qu'en conséquence, la limite entre le sérum normal et le sérum syphilitique ne pouvait être établie qu'immédiatement au-dessus du plus floculant des sérums normaux[1]. Ce point, devenu le zéro de la syphilis, s'est trouvé précisé et confirmé, au cours du temps, par plus d'un million d'observations.

Le deuxième pas franchi a été la constatation que, dans la réaction de Wassermann, l'agent provocateur était, non pas un « antigène », dans le sens mystérieux du mot, mais un certain état physique, à savoir une suspension de particules

1. Ce qui ne veut pas dire que les arsénos ne nous rendent pas tous les jours de très grands services sous le contrôle syphilimétrique.

1. Exception faite des cas très rares que j'ai signalés dans le fascicule III des *Travaux et Mémoires de l'Institut Prophylactique*, page 17.

très fines, ce qui conduisait, en quelque sorte automatiquement, à préparer au laboratoire une suspension dans des conditions de réglage parfaitement déterminées quant à la qualité et la finesse des grains. Après de nombreuses expériences comparatives, on a choisi celle qui donnait, sous le contrôle clinique, une augmentation ou une diminution de transparence de mélanges sérologiques concordantes avec l'observation du malade.

L'agent provocateur de la réaction ainsi déterminé, il restait à perfectionner « l'agent révélateur », le système hémolytique, qui ne permettait de suivre les oscillations de la courbe syphilimétrique que dans une faible partie de leur étendue.

On a d'abord amélioré le système hémolytique en le simplifiant : on s'est servi de sérum de porc pour remplacer les deux sérums de lapin et de cobaye, ce qui supprimait une inconnue.

Puis enfin on a franchi un pas décisif par la suppression de toute traduction hématolytique et colorimétrique et par la vision directe de la floculation avec un appareil optique. Cet appareil lui-même, le photomètre, a subi au cours des années plusieurs perfectionnements, pour aboutir au photomètre de 1921, actuellement en usage.

Toutes ces étapes ont été très lentement franchies, chaque procédé nouveau n'étant adopté qu'après une comparaison prolongée avec le précédent, pour en établir le bien fondé et la supériorité par une concordance plus étroite et plus constante avec la clinique.

***

Après avoir rappelé le chemin parcouru, voyons maintenant où il conduit.

Tout est soumis dans la nature à des rapports de grandeurs et c'est, quand il y a lieu, par le moyen des mesures et des méthodes qui en découlent, qu'on tire profit des faits d'observation.

C'est l'introduction d'une méthode de mesure dans le domaine de la syphilis qui permet, non plus seulement une action défensive contre le fléau, mais une attaque du mal à sa racine même. En effet, le sang et le liquide de ponction lombaire des syphilitiques contiennent quelque chose qui se mesure, et la connaissance approfondie des mesures auxquelles ces deux liquides se prêtent éclaire les faits d'observation, en les reliant, en les expliquant et en les dominant tous.

Une échelle de mesure permet d'enregistrer de 0 à 150 une influence de la syphilis sur ces deux liquides et d'observer les augmentations et les diminutions de cette influence, dont les mouvements, comme tous mouvements de montée et de descente, peuvent être projetés sur un plan.

Avec deux tracés, l'un pour le sang, l'autre pour le liquide de ponction lombaire qui occupe dans l'organisme un compartiment à part, on suit, sur un graphique, la partie qui va alors se jouer de près entre la maladie et le traitement. Tant que des pertes de temps n'ont pas permis à la maladie de prendre des positions exceptionnellement fortes, des principes dictés par l'expérience l'empêchent de gagner.

Le premier c'est de savoir d'où on part, et, avant traitement, de mesurer à l'échelle de 0 à 150 les grandeurs respectives de l'influence de la maladie sur les deux liquides (en y adjoignant le nombre des globules blancs et le poids de l'albumine que fournit la ponction lombaire).

Le deuxième, c'est de régler le traitement pour que la diminution d'influence de la maladie qui donne une descente du tracé soit rapide et complète.

Le troisième, c'est, — étant donné qu'il y a un degré au-dessous duquel le microbe dont le poids confine au milliardième de milligramme ne peut plus avoir d'influence appréciable, — de connaître les circonstances du retour au zéro qui apprennent ce qui doit encore être fait pour assurer l'extinction de l'infection et pour en faire la preuve expérimentale.

Les conditions de la partie qui se joue varient d'un malade à l'autre parce que :

1° Le liquide de la ponction lombaire de début peut être normal, ce qui est une grosse simplification;

2° Le sang peut lui-même ne donner que zéro, comme cela arrive pour les candidats à l'ataxie, lorsque le mal s'est cantonné entre deux feuillets méningés que baigne seul le liquide de ponction lombaire;

3° On emploie des remèdes dont l'action peut s'user très vite et inégalement d'un malade à l'autre. Le contrôle de leurs effets sur l'inclinaison du tracé le montre, ou par des prises de sang répétées de quelques jours en quelques jours, ou, si la partie se joue dans le sac méningé où les mouvements sont beaucoup plus lents, par des ponctions lombaires renouvelées de six mois en six mois.

Le graphique établi selon ces principes parle un langage clair. Le malade n'abandonne pour ainsi dire jamais, une fois qu'il a commencé à suivre sur le sien, la partie serrée qu'on joue pour lui. Ce graphique le soustrait aux préjugés déprimants, le délivre des appréhensions qui lui avaient lié la langue, lui permet d'enseigner le chemin à d'autres. Il libère en même temps le médecin, en lui assurant une activité captivante et personnelle par la mise en jeu de ses propres facultés d'observation guidées par une expérimentation dont les moindres détails lui ont été rendus intelligibles et qu'il voit toujours se confirmer ou pour le diagnostic ou pour le traitement. La certitude des moyens marque ici le passage de tout ce qu'il pouvait y avoir de plus incertain ou de plus décevant dans la pratique médicale à tout ce qu'elle peut offrir de plus royalement satisfaisant.

Et après avoir commencé à acclimater ses moyens d'action dans plus de 40 pays, la syphilimétrie fait peu à peu son chemin dans le monde, sous l'influence d'une respectueuse observation de l'évolution des faits dans l'association des droits de la clinique et des possibilités de la sérologie, association sans laquelle la clinique la plus avertie et la plus consciencieuse ne pourrait jamais être sûre de recueillir le fruit de ses efforts et sans laquelle la sérologie serait une production de laboratoire abstraite, sans rapport avec l'évolution de la maladie.

RÉFÉRENCES

Du même auteur :

Introduction à l'étude des conditions expérimentales du traitement de la syphilis (Les signes humoraux de la syphilis), 1913, chez Baillière, Paris.

Comptes rendus de l'Académie des Sciences :

« Sur la précipitation de l'hydrate de fer colloïdal par le sérum humain normal ou syphilitique », 26 Novembre 1917.

« Sur la précipitation d'un colloïde organique par le sérum humain normal ou syphilitique », 8 Avril 1918.

« De la mesure colorimétrique de l'infection syphilitique », 2 Septembre 1918.

« Indice syphilimétrique; détermination colorimétrique des écarts de stabilité », 30 Septembre 1918.

« Le graphique du syphilitique », 27 Janvier 1919.

En collaboration avec R. Bricq « Syphilimétrie; note technique sur la réaction au péréthynol et au sérum de porc ». *Bulletin des Sciences pharmaceutiques*, Décembre 1919, chez Maretheux.

« Les conditions expérimentales de l'extinction de la syphilis ». *Atlas de syphilimétrie*, 1920, chez Alcan, Paris.

Travaux et publications de l'Institut prophylactique :

Fasc. I : « Les étapes de la syphilimétrie », 1922.

Fasc. II : « L'organisation de la syphilimétrie », 1923.

Fasc. III « La portée sociale de la mesure de l'infection syphilitique », 1924.

Fasc. V : « Une sérologie précise éclaire le traitement de la syphilis », chez Maloine, Paris.

XXXVII^E CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

(Paris, 8-13 Octobre 1928) [*suite et fin*[1]].

COMMUNICATIONS DIVERSES

Les formes de tuberculose pulmonaire justiciables de la chirurgie et les résultats qu'on en peut attendre. — *M. Archibald* (de Montréal), qui s'est beaucoup occupé de cette question, apporte au Congrès un travail très documenté sur les résultats de son expérience personnelle. Il insiste sur divers points de technique : anesthésie mixte locale et protoxyde d'azote, résection costale postérieure paravertébrale, immobilisation et compression du poumon malade, etc. La tuberculose parenchymateuse non compliquée, la tuberculose en cours de pneumothorax, la tuberculose avec infection pleurale sont les cas justiciables de la thoracoplastie. Il faut bien étudier les cas et serrer de très près le problème, distinguer les bons cas (chroniques) des cas discutables et des cas franchement mauvais (tuberculose en évolution). La résistance du malade, l'étude radiologique de la fibrose, du degré de rétractilité du poumon et du diaphragme, sont des points très importants à envisager.

Sur 24 opérés, l'auteur compte 16 guérisons, 3 améliorations et 3 morts, soit un pourcentage global très encourageant.

Cancer et traumatisme. — *M. Jeanneney* (de Bordeaux) distingue :

1° *Le traumatisme agissant sur un cancer préexistant* auquel il peut donner un coup de fouet en déclenchant des métastases ;

2° *Le cancer provoqué par un traumatisme.* Ces faits sont indiscutables mais doivent être étudiés de près. Pour affirmer la relation de cause à effet, il faut pouvoir constater : l'intégrité antérieure absolue de la région blessée et du blessé lui-même; l'intensité suffisante du traumatisme; l'identité absolue entre le point traumatisé et le siège de la tumeur; la continuité dans l'apparition des lésions, dont le début ne doit pas être inférieur à un mois, mais qui peut dépasser 3 ans; enfin, la nature maligne vérifiée par le laboratoire.

L'auteur conclut qu'en l'état actuel de nos connaissances, rien ne s'oppose à ce qu'un traumatisme répété ou unique puisse parfois déterminer l'apparition d'une tumeur maligne.

La gangrène gazeuse du moignon après amputation pour gangrène sénile. — *M. Loubat* (de Bordeaux) cite 2 cas de ce genre, alors qu'il n'existait au foyer primitif aucune trace d'infection gazeuse. Dans un cas, il a pu sauver son malade par débridement large et sérothérapie. L'autre est mort malgré l'arrêt du processus gazeux par débridement d'abord et réamputation ensuite au 4e jour. L'auteur suppose que le *perfringens* se trouve à l'état sporulé, très résistant, sur la peau du malade, d'où la nécessité d'amputer très haut.

Le traitement des varices par les injections sclérosantes. — *M. Aimes* (de Montpellier) essaie de poser les indications de la méthode en se basant sur plus de 800 cas traités par les injections de chlorhydrate de quinine-uréthane avec 711 résultats

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 82, p. 1302; n° 83, p. 1315 et n° 84, p. 1332.

excellents, 48 bons, 32 moyens et 12 échecs ; 76 récidives traitées à nouveau ont donné 52 guérisons. Ses conclusions sont très éclectiques :

1° Ne pas toucher aux varices symptomatiques (grossesse, fibrome, etc.), dépister et respecter l'artérite oblitérante (gros écueil) et les phlébites profondes ;

2° Réserver les injections aux varices moyennes, aux petites dilatations superficielles, aux points de récidives après saphénectomie, aux varices peu étendues et inesthétiques ;

3° Traiter chirurgicalement les varices étendues, les paquets localisés, surtout ceux du pli de l'aine, les dilatations de la crosse saphénienne ;

4° Associer les injections sclérosantes à la sympathectomie et aux greffes dans les ulcères rebelles ;

5° Dans tous les cas, ne pas négliger le traitement général hygiénique, diététique et médicamenteux (hamamélis, marron d'Inde, etc.).

Deux cas de craniectomie décompressive. — *M. Phocas* (d'Athènes) a obtenu deux bons résultats en opérant précocement, dès l'apparition de la stase papillaire, sans attendre l'aggravation des phénomènes et avant même de faire du traitement antisyphilitique chez un de ses malades, spécifique avéré. La décompressive doit être considérée comme une opération d'urgence, qui donne ensuite tout le temps nécessaire pour se retourner, faire des rayons, du traitement antisyphilitique, etc. L'auteur a suivi toutes les règles prescrites par de Martel. Il n'a pas ouvert la dure-mère, contrairement à l'avis de Christiansen. L'importance de l'amélioration obtenue lui fait se demander si, bien souvent, la décompressive ne doit pas être considérée comme curative et non plus seulement comme palliative.

Les progrès de la chirurgie médullaire depuis 20 ans. — *M. de Martel* (de Paris), ayant eu en 1910 et 1911 5 décès sur 5 interventions pour tumeurs médullaires, alla voir Horsley de qui il apprit la nécessité de l'opération *très lente, très douce* et avec une *hémostase rigoureuse.* Résultat : de 1911 à 1914 : 14 cas, 4 morts. — De 1919 à 1923 : 17 cas, 4 morts. Ce n'était plus dès lors une question de technique, mais *d'intervention plus précoce*, ainsi qu'il l'apprit des chirurgiens américains, Elsberg, Stookey, Taylor, en 1923. Il opéra par la suite, avec Cl. Vincent, dès l'apparition de spremiers signes de probabilité, *sans craindre la laminectomie exploratrice*. Résultat : en 1923-1924 : 6 interventions, 0 mort. — De 1924 à 1928 : 56 tumeurs opérées, 4 morts toutes pour des lésions étendues, opérées tardivement. — La technique étant au point, il s'agit donc d'opérer *très précocement*. L'évolution en France se fait dans ce sens grâce au lipiodol ; mais sur ce point il faut s'entendre : le lipiodol n'est pas indispensable pour le diagnostic ; il est même souvent plus infidèle que la clinique. Elsberg ne s'en sert jamais, bien qu'il ait opéré plus de 200 tumeurs. En réalité, les médecins ayant fait confiance au lipiodol envoient plus précocement leurs malades au neurologiste et l'indication opératoire peut être posée plus tôt.

Exostose ostéogénique du rachis cervical. — *M. Frœlich* (de Nancy) a observé, chez une enfant de 6 ans, une tumeur de la nuque, dure, immobile, indépendante des téguments et que la radio a montré être implantée sur la 5e cervicale. Cette tumeur grossit, atteint le volume d'une noix et commence à gêner. On l'enlève et l'examen montre qu'il s'agit d'une exostose ostéogénique unique.

Ces faits sont rarissimes : M. Frœlich n'a pu retrouver qu'un seul cas superposable.

Indications de la thyrotomie dans les maladies du larynx. — *M. Hicguet* (de Bruxelles) fait un éloquent plaidoyer en faveur de la thyrotomie dont les indications doivent être, selon lui, très étendues, car elle permet d'enlever facilement toutes les lésions douteuses et d'en faire ensuite la biopsie, sans perdre de temps à une exérèse biopsique par voie haute, souvent incomplète. Au reste, pour bien des cas, même non sérieux, la thyrotomie permet une exérèse assez large pour n'avoir pas à y revenir.

Traitement des ascites par les injections massives de sérum adrénaliné. — *M. Milianitch* (de Belgrade) a obtenu de bons résultats de ce traitement dans deux cas datant respectivement de 2 et 3 ans. Chez les deux malades, il a fait l'injection de sérum adrénaliné par le canal inguinal en ouvrant le sac d'une hernie dont étaient porteurs l'un et l'autre patient. La dose injectée fut de 2 litres de sérum plus 5 cmc d'adrénaline au 1/1000e. Elle fut suivie chaque fois d'une intense vaso-dilatation périphérique, conséquence et témoin de la vaso-constriction abdominale.

Traitement des sténoses pyloriques d'origine biliaire. — *M. Perrin* (de Lyon), se basant sur son expérience personnelle, résume ainsi les indications opératoires dans les sténoses d'origine biliaire :

1° S'il s'agit d'un calcul biliaire enchatonné dans le pylore, l'enlever par pylorotomie ;

2° S'il s'agit d'une compression due au volume et à la situation du calcul, sans adhérences solides, pratiquer la cholécystectomie qui suffira à faire disparaître la sténose ;

3° S'il s'agit d'adhérences anciennes avec sténose serrée du pylore, la gastro-entérostomie est l'indication la plus urgente. Il y a intérêt, chez ces malades généralement affaiblis, à remettre à plus tard l'ablation de la vésicule.

Appendicite et grossesse. — *M. Brindeau* (de Paris) conclut de tout ce qu'il a vu à la rareté relative de l'appendicite chez la femme enceinte et à la difficulté de son diagnostic, surtout avec la pyélite. Lorsqu'on croit pouvoir affirmer qu'il y a appendicite, il faut toujours opérer, comme si la femme n'était pas enceinte.

L'évidement systématique du col dans la subtotale. — *M. de Rouville* (de Montpellier) reste très partisan de cette méthode qui réunit les avantages de la totale (suppression de la muqueuse et des glandes) à ceux de la subtotale (opération plus simple et plus rapide). Il fait une critique de la technique de Desmarest, préférant fermer le col dans un but hémostatique et faire la subtotale première. Il reprend ensuite, pour les réfuter, les arguments opposés par Lecène à cette méthode qui ne lui paraît présenter aucun avantage, n'étant ni une subtotale, ni une totale.

Résection du plexus hypogastrique dans les névralgies pelviennes. — *M. Paul Walther* (de Paris) apporte une statistique de 15 cas, dont 14 revus à distance, les uns bien guéris, les autres très améliorés. Il donne le détail des 14 observations (12 personnelles, 2 opérées par Tuffier).

Chirurgie prostatique. — *M. Gourdet* (de Nantes) présente une série d'instruments employés par lui et qui facilitent beaucoup la chirurgie de la prostate, qu'il s'agisse d'hypertrophie, de cancer ou d'infection. Ce sont : un mensurateur spécial, un emporte-pièces pour biopsie s'adaptant à l'urétroscope de Luys ; un masque à réchauffeur électrique pour l'anesthésie au kélène, permettant des anesthésies très peu toxiques ; une rugine à énucléation, remplaçant avantageusement l'ongle ; une modification du pessaire Charnaux pour bourrer la cavité après énucléation de la prostate ; un béniqué tranchant pour section du diaphragme ; une lancette à pointe excentrique pour les phlegmons de la prostate ; enfin une série d'instruments très ingénieux pour la curiethérapie du cancer prostatique.

Détails de technique pour la prostatectomie. — *M. Descarpentries* (de Roubaix), poursuivant l'amélioration de sa technique dans le but d'obtenir :

1° la suppresion de la sonde à demeure urétrale ;

2° la cicatrisation rapide de la plaie sus-pubienne ;

3° le séjour au lit minimum,

a été amené, pour faire la cystostomie, à remplacer l'incision en T renversé par une incision transversale. Il ponctionne la vessie au trocart, ouvre son dôme par dédolement sans incision, après l'avoir dénudé du feuillet péritonéal.

Grâce à ces détails et à l'autohémolysothérapie, 9 fois sur 10, le séjour au lit se réduit à 3 jours.

La sonde sus-pubienne est enlevée du 12e au 15e jour après le 2e temps et le malade est sec, urinant normalement du 15e au 18e jour, sans que soit nécessaire la mise en place de la sonde urétrale douloureuse et souvent infectante.

Les résultats éloignés de l'opération de Wertheim dans le cancer du col utérin. — *M. Violet* (de Lyon) est très partisan de l'opération de Wertheim dans le cancer du col de l'utérus. Il en apporte aujourd'hui 32 cas avec des pièces opératoires à l'appui, montrant l'ablation large des paramètres. Sur ces 32 cas, opérés de Juin 1919 à Juin 1928, il a 4 morts opératoires et 6 malades sans récidive depuis 9 ans, 8 ans, 7 ans, 6 ans. Dans une statistique précédente, publiée en 1919 (*Lyon médical*, Novembre), M. Violet a rapporté une série de Wertheim faits avant guerre qui lui avait donné 40 pour 100 d'absence de récidives après 5 ans. Les malades de cette série ont été suivies : 6 sur 9 sont encore vivantes avec des survies de 18 ans, 16 ans, 15 ans.

Raideurs congénitales des membres. — *M. Rocher* (de Bordeaux) revient sur cette question qu'il a déjà étudiée dans un travail antérieur, en 1913. La description de ces raideurs articulaires multiples reste la même, mais les progrès de la chirurgie orthopédique, notamment en matière d'arthroplastie et de résection modelante, lui permettent aujourd'hui d'obtenir des résultats beaucoup plus satisfaisants. Il en rapporte une série d'observations.

Sur le diagnostic des coxopathies. — *M. Calot* (de Berck), n'admettant pas l'existence de l'ostéochondrite, fait une critique détaillée d'une observation de M. Rocher, dans laquelle le cotyle est considéré par son auteur comme « virginal ». L'auteur, le comparant à une radiographie de hanche normale, conclut qu'il s'agit d'une *subluxation congénitale*, lésion qui, pour lui, absorbe une partie considérable de la pathologie de la hanche et se chiffre en France seule par près d'un million de cas.

— *M. Rocher* ne se déclare nullement convaincu.

Projections.

Film cinématographique sur la persistance des contractions sphinctériennes après les amputations trans-anales du rectum. — *M. Villard* (de Lyon).

Film sur le traitement des ulcères duodénaux. — *M. Pauchet* (de Paris).

Les arthrites de la hanche au-dessous de 20 ans (projection). — *M. Calot* (de Berck). Etude de 300 cas pris au hasard et destinés à confirmer la théorie de l'auteur sur le rôle esssentiel de la subluxation congénitale.

Faux et vrai morbus coxæ senilis (projection). — *M. Roederer* (de Paris) distingue 3 types : 1° peu de déformation dans les arthrites chroniques évoluant sur hanches subluxées ; 2° déformations plus fortes sur les hanches atteintes d'ostéochondrite ou d'arthrite juvénile ; 3° déformation maxima avec ostéophytes et ankyloses sur les hanches atteintes de rhumatismes infectieux ou toxiques.

Statistique de 131 lavages de vésicules séminales ; technique opératoire (projection). — *M. Luys* (de Paris), après avoir exposé la technique opératoire du lavage des vésicules séminales, a montré dans sa statistique les résultats obtenus sur 131 opérations. C'est une opération délicate, mais bénigne et ne comportant aucune mortalité. Elle donne de meilleurs résultats quand ses indications ont été bien posées. Avant de l'entreprendre, il est indispensable de guérir toutes les lésions concomitantes urétrales ou para-urétrales qui, par la persistance des symptômes morbides observés, dont elles sont l'origine, pourraient faire supposer, bien à tort, que l'opération n'a pas donné le résultat désiré.

Dans tous les cas où le gonocoque a été décelé dans le sperme, l'auteur a obtenu constamment des guérisons complètes. Par contre, cette opération n'a pu faire disparaître les microbes banaux que dans la proportion de 36 pour 100 des cas.

Au point de vue de la stérilité, l'auteur a obtenu que, dans 2 cas, des spermatozoïdes qui n'avaient pas été constatés avant l'opération sont heureusement réapparus après l'opération.

Diagnostic et traitement du cancer de l'œsophage (projections). — *M. Guisez* (de Paris) montre l'efficacité de l'œsophagoscopie pour le diagnostic précoce du cancer de l'œsophage, l'élimination des pseudo-cancers facilement curables, et la possibilité de faire un traitement curiethérapeutique direct sans être obligé de s'en tenir à la seule gastrostomie.

Présentations d'instruments.

Ecarteur autostatique pour chirurgie cérébrale. — *M. Martin* (de Bruxelles).

Instruments divers. — *M. Gourdet* (de Nantes).

Table à fractures. — *M. Judet* (de Paris).

Valve à poids, articulée à la Cardan, avec poids restant vertical quelle que soit la position de la valve. — *M. Sénéchal* (de Paris).

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE.

Le prochain Congrès aura lieu le premier lundi d'Octobre 1929 sous la présidence de *M. Tixier* (de Lyon).

Elections : *M. Auvray*, vice-président pour 1929. — *M. Leriche*, membre du Conseil d'administration.

Questions à l'ordre du jour :

1° **Indications et résultats de l'ostéosynthèse dans le mal de Pott.** Rapporteurs : *MM. Sorrel* (de Berck) et *Rocher* (de Bordeaux).

2° **Evolution et traitement des plaies des tendons des doigts.** — *MM. J. Ch. Bloch* (de Paris) et *Bonnet* (de Lyon).

3° **Traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire.** — *MM. Bérard* (de Lyon) et *Lardennois* (de Paris).

***

Erratum. — Dans *La Presse Médicale*, n° 83, page 1319, 2e colonne, ligne 59, lire MM. BUTOÏANO et STOÏAN (hôpital militaire de Bucarest).

MICHEL DENIKER.

VIE CONFÉRENCE DE L'UNION INTERNATIONALE CONTRE LA TUBERCULOSE

(Rome, 24-29 Septembre 1928).

La VIe Conférence de l'Union internationale contre la Tuberculose, *qui a tenu ses assises à Rome du 24 au 29 Septembre, a présenté une importance considérable en raison du nombre de ses membres qui atteignait 1200, représentant 35 nations. Cette affluence s'expliquait par l'intérêt des questions traitées, par les attraits de la Ville Eternelle, par les facilités de voyage accordées aux membres de la Conférence et les excursions organisées par le Comité italien.*

La délégation française comprenait MM. Calmette, Léon Bernard, Bezançon, Rist, Armand-Delille, Courcoux, Courmont, Dumarest, Holtzmann, Henri Labbé, Mouisset, J. Parisot, Poix, Vaucher et Vitry, membres de l'Union internationale, auxquels s'étaient joints comme membres de la Conférence plus de cent médecins français.

La Séance inaugurale s'est tenue au Capitole, avec une solennité toute romaine, sous la présidence de M. Mussolini, *en présence de la* duchesse d'Aoste *et avec l'assistance des membres du Gouvernement italien, des hauts dignitaires de l'Etat et des membres du Corps diplomatique.*

Après que le Gouverneur de Rome eut souhaité la bienvenue aux membres de la Conférence, M. le professeur Léon Bernard, *Secrétaire général de l'Union, a rendu hommage à l'œuvre accomplie par l'Italie dans la lutte contre le fléau tuberculeux, a exposé les diverses questions à l'ordre du jour et au nom de l'Union internationale a exprimé sa gratitude au Comité d'organisation et au Gouvernement italien.*

M. le professeur Paolucci, *Président de la Conférence, a mis en relief l'intérêt que prennent les peuples au problème de la tuberculose, qui se manifeste par la présence, à Rome, de délégations de savants qui représentent presque tous les pays du monde.*

Enfin M. Mussolini, *chef du Gouvernement, a montré que la stabilisation politique et économique dont jouit actuellement l'Europe constitue une condition indispensable pour assurer le succès de la lutte contre les fléaux sociaux ; il a développé cette idée que la victoire ne dépend pas seulement de l'initiative privée, mais qu'elle ne peut être assurée qu'avec le concours de l'Etat, collaborant à la réalisation d'un plan méthodique et coordonné et il a terminé en souhaitant la plus cordiale bienvenue du Gouvernement et du peuple italien aux membres de la Conférence.*

Une Exposition à laquelle ont participé la plupart des pays représentés et où se trouvaient réunies les reproductions de nombreux établissements antituberculeux et des graphiques indiquant les résultats obtenus a contribué à accroître encore l'intérêt de la Conférence.

I. QUESTION BIOLOGIQUE :

Les éléments filtrables du virus tuberculeux

— *M. A. Calmette* (Paris), *rapporteur*. Après avoir exposé l'historique de cette question, depuis Fontès qui en 1910 fut le premier à affirmer l'existence d'éléments filtrables du virus tuberculeux, M. Calmette formule les conclusions suivantes :

1° Il existe dans les produits tuberculeux, pus, crachats (même non bacillifères provenant de tuberculoses dites fermées), exsudats pleuraux ou péritonéaux, liquides de pyopneumothorax, urines de sujets atteints de tuberculose rénale, etc., et aussi dans les cultures de bacilles de Koch en milieux liquides, des éléments virulents, invisibles aux plus forts grossissements du microscope et filtrables à travers les bougies Berkefeld, Chamberland L2 ou L3, et Lilliput ;

2° Ces éléments virulents filtrables, ensemencés dans les divers milieux artificiels, ne donnent pas de cultures de bacilles de Koch, mais, inoculés sous la peau, dans les veines ou dans le péritoine des animaux sensibles, tels que le cobaye, ils déterminent des lésions ganglionnaires généralement très discrètes, dans lesquelles une recherche attentive et prolongée permet de découvrir des bacilles de Koch typiques, isolés ou en amas, le plus souvent accompagnés de granulations dont certaines sont acido-résistantes ;

3° Ces mêmes éléments filtrables se rencontrent dans le sang des sujets atteints de tuberculose grave et aussi dans le sang menstruel des femmes phtisiques ;

4° Lorsqu'on les inocule aux animaux sensibles, ces éléments filtrables se montrent le plus souvent doués d'une virulence faible, d'une vitalité réduite qui rend difficile leur culture dans les milieux artificiels, et ordinairement incapables de produire des lésions de tuberculose caséeuse. Exceptionnellement, on réussit à accroître leur virulence et à leur faire récupérer les caractères des bacilles tuberculigènes par des passages successifs par l'organisme du cobaye ;

5° Les animaux inoculés avec les éléments filtrables deviennent sensibles à la tuberculine. Ils présentent le phénomène de Koch sous l'effet de réinoculations convenablement espacées, et des anticorps tuberculeux normaux, titrables par la réaction de fixation de Bordet-Gengou, apparaissent dans leur sérum. Il semble que, lorsqu'ils ne succombent pas dans les premiers jours après leur inoculation, ils deviennent plus résistants que les animaux neufs aux épreuves d'infection virulente lorsque celles-ci ne sont pas trop sévères ;

6° Les éléments invisibles du bacille de Koch, isolés, par filtration des produits tuberculeux, du sang de malades phtisiques ou des cultures, peuvent passer à travers le placenta pendant la gestation des femmes ou des femelles tuberculeuses.

Ils sont alors susceptibles de provoquer la mort du fœtus ou de l'enfant pendant les premières semaines après sa naissance. Dans l'organisme de ces fœtus ou de ces enfants, on ne constate à l'autopsie aucune lésion tuberculeuse visible, mais on trouve de l'ultra-virus réinoculable et, en les cherchant soigneusement, des éléments plus évolués, granulations et formes bacillaires acido-résistantes, ayant tous les caractères morphologiques du bacille de Koch normal ;

7° Ce passage de l'ultra-virus tuberculeux à travers le placenta des femmes tuberculeuses en gestation, ou dans le sang des malades phtisiques, paraît très fréquent, tandis que l'infection transplacentaire ou sanguine (bacillémie) par les formes bacillaires normales est relativement rare. L'ultra-virus ne semble qu'exceptionnellement dangereux pour le fœtus ou pour le nouveau-né. Les enfants nés de mères tuberculeuses qui dépassent l'âge de quelques semaines ne semblent plus en souffrir. Il ne les sensibilise pas vis-à-vis des réinfections exogènes, ni à l'égard de la prémunition artificielle par le B. C. G. ;

8° Les connaissances nouvelles que nous avons acquises sur l'ultra-virus tuberculeux ne modifient en aucune manière les règles de la prophylaxie moderne antituberculeuse. Celle-ci doit être toujours basée d'abord sur la vaccination préventive ou prémunition et, simultanément, sur la séparation immédiate, toutes les fois qu'elle est possible, du nouveau-né de sa mère bacillifère, afin d'éviter les infections et les réinfections par les bacilles virulents qui déterminent les tuberculoses graves des nourrissons.

Discussion :

— *M. Fontès* (Rio de Janeiro) apporte les résultats de ses nouvelles recherches, qui confirment ses anciennes expériences, ainsi que les conclusions formulées par M. Calmette.

— *M. Arloing* (Lyon) expose les difficultés que présente l'obtention des éléments tuberculeux filtrables. Les efforts des bactériologistes doivent tendre à formuler les règles de la biologie générale de ces éléments.

Il rappelle les 4 formes principales qu'il a observées avec A. Dufour, consécutivement à l'inoculation au cobaye du virus filtrable. Les formes dépendent de la variabilité de la virulence des éléments qui, elle-même, commande toutes les variétés de l'allergie à la tuberculine observées chez les cobayes d'expériences.

Abordant enfin la question de l'hérédité transplacentaire du virus tuberculeux filtrable, l'auteur montre, qu'outre la forme rapidement mortelle qu'on peut noter chez les enfants nés de mère tuberculeuse, les éléments filtrables, hérités de la mère, peuvent engendrer chez l'enfant des troubles passagers du développement, des formes d'infection restant silencieuses qui s'éveillent dans la seconde enfance. On a enfin constaté une hérédo-immunité ou une hérédo-sensibilité à l'égard de l'infection tuberculeuse.

Quelque importantes que soient ces notions, elles ne sauraient modifier la prophylaxie de la tuberculose infantile basée sur l'isolement du nouveau-né du milieu contagieux tuberculeux.

— *M. Kirchner* (Hambourg), en de nombreuses expériences sur des cobayes, n'a pas réussi à avoir des résultats concluants ; toutefois il a vu dans un certain pourcentage des réactions à la tuberculine et il a trouvé, après une longue recherche, de très rares bacilles acido-résistants dans les frottis des ganglions.

Après de multiples efforts faits pour arriver à des cultures de filtrats, il a récemment réussi à trouver dans 2 cas, en des milieux liquides, à côté des formes se colorant en bleu et non cultivables, quelques rares formes acido-résistantes. La filtration d'une de ces dernières cultures donnait un filtrat dans le sédiment duquel, après une incubation de 17 jours, on a trouvé 2 petits amas de bacilles acido-résistants.

S'il y a des éléments filtrables, il doit y avoir des éléments intermédiaires entre les virus filtrables et la forme bacillaire acido-résistante typique. On peut arriver à de telles formes intermédiaires non acido-résistantes en partant des cultures de bacilles de Koch typiques, si l'on emploie des méthodes spé-

ciales de culture, surtout la culture en profondeur dans certains milieux liquides.

On obtient les mêmes formes avec toutes transitions à la forme acido-résistante par des cultures d'organes tuberculeux dans les milieux liquides, dans des cas où le milieu solide donne une culture tuberculeuse typique, ou bien reste stérile.

On trouve les mêmes formes atypiques dans des frottis d'organes tuberculeux.

La question de l'existence des éléments filtrables doit donc être considérée comme une partie du problème du polymorphisme du bacille de Koch et doit être résolue en même temps que celui-ci.

— *M. Bruno Lange* (Berlin). 1° Sur 37 essais de filtration, le passage du bacille tuberculeux au travers du filtre Chamberland a pu être démontré;

2° La preuve ne peut en être faite que par l'inoculation au cobaye et l'examen microscopique du filtrat, les essais de culture étant constamment restés négatifs. Ces résultats négatifs ne doivent pas surprendre vu l'énorme difficulté de déceler par la culture et surtout par l'examen microscopique quelques rares bacilles contenus dans une grande quantité de liquide;

3° La filtrabilité relative du bacille de la tuberculose ne confère pas au bacille de Koch une situation spéciale, car les bougies de Chamberland ne peuvent être considérées comme absolument imperméables, ainsi que l'expérience l'a démontré pour d'autres bactéries de très petites dimensions, comme par exemple celles du rouget;

4° L'auteur considère que les lésions anatomo-pathologiques constatées chez les quatre animaux où l'inoculation a réussi peuvent être expliquées par une infection au moyen d'un très petit nombre de bacilles tuberculeux typiques. Lorsque les lésions sont peu considérables et tendent à la guérison, on doit penser en premier lieu à l'action de bacilles de faible virulence ayant traversé le filtre;

5° Dans leur ensemble, nos travaux ne fournissent pas de preuve de l'existence d'un ultra-virus tuberculeux.

— *MM. P. Armand-Delille, A. Saenz et G. Bertrand* (Paris). Ayant étudié un cas de granulie chez un enfant de 9 ans, ces auteurs ont réussi à mettre en évidence la forme filtrable du bacille tuberculeux. Les recherches faites dans le laboratoire de M. Calmette leur ont permis de formuler les conclusions suivantes:

1° Le sang circulant, d'enfant atteint de granulie, inoculé au cobaye, a provoqué une infection tuberculeuse expérimentale classique;

2° Le sang filtré à deux reprises sur bougie L^2 produit chez le cobaye la forme atypique analogue à celle provoquée par les éléments filtrables du bacille tuberculeux.

L'existence de ces éléments filtrables au cours de la granulie explique peut-être la difficulté ou même l'impossibilité de déceler sur les coupes d'organes la forme ordinaire du bacille tuberculeux colorable par la méthode de Ziehl.

— *M. Pétroff* (Saranac-Lake) formule les conclusions suivantes:

1° Nous n'avons pas réussi à obtenir des cultures en partant de produits filtrés à travers un Berkefeld, préparés avec une culture pure de bacilles tuberculeux ou avec des crachats contenant un grand nombre de bacilles;

2° Nous n'avons pas observé de tuberculose aboutissant à une maladie évolutive soit chez les mères inoculées avec ces filtrats, soit chez leurs enfants;

3° Nous avons pu démontrer la présence de granulations positives chez ces enfants et, chez des cobayes adultes inoculés avec ces filtrats, on a observé des éléments acido-résistants dans une proportion de 36 pour 100;

4° Cependant nous avons également observé ces éléments acido-résistants dans les ganglions lymphatiques d'animaux normaux en apparence et qui n'avaient jamais été inoculés avec ces filtrats, dans une proportion d'environ 38 pour 100;

5° Les résultats positifs rapportés par d'autres auteurs sont très probablement dus à des organismes qui peuvent passer exceptionnellement à travers le filtre Berkefeld. Plusieurs facteurs peuvent faciliter ce passage, par exemple: *a)* des filtres imparfaits; *b)* la pression en usage pour cette filtration; *c)* le milieu de culture employé et *d)* l'électro-charge de la bougie.

— *M. J. Valtis* (Paris) se basant sur ses nombreuses expériences donne la preuve expérimentale que les lésions atypiques provoquées par l'inoculation des éléments filtrables du bacille de Koch ne sont pas dues à une infection paucibacillaire mais à la virulence atténuée de ces éléments.

De même il montre qu'il ne peut pas être question d'une tuberculose spontanée du cobaye, car on retrouve les bacilles lorsque l'inoculation est faite dans le péritoine au niveau de l'épiploon.

D'ailleurs la présence des bacilles dans les ganglions des fœtus de cobayes issus des mères inoculées avec des filtrats ainsi que la production chez les ovins des anticorps par l'inoculation des filtrats et la présence des bacilles dans les ganglions des agneaux issus des brebis inoculées avec de l'ultravirus tuberculeux donne la preuve irréfutable que les bacilles acido-résistants que l'on trouve dans les ganglions du cobaye sont issus des éléments filtrables du bacille de Koch.

Quant aux assertions de M. Pétroff qui prétend avoir trouvé des bacilles acido-résistants dans les ganglions des cobayes normaux, l'auteur relatant ses propres recherches, celles de Lydia Rabinowitch-Kempner et de Saenz qui portent sur un nombre très élevé de cobayes, démontre que ces assertions sont inexactes.

— *M. Weichardt* (Erlangen). L'auteur a examiné du matériel infectieux contenant des bacilles tuberculeux et filtré et constate qu'il est possible d'en retirer des substances possédant sur certains tissus des propriétés électives. Certaines de ces substances convenablement diluées stimulent l'activité et les forces de défense de certains organes sans exercer la même action sur les germes infectieux. Ces produits peuvent être utiles pour la thérapeutique. Parmi ces substances, les produits de scission obtenus par L. Thomas King, de New-York, semblent avoir la plus grande valeur.

— *M. Sterling-Okuniewski* (Varsovie). Les formes anatomiques des lésions peuvent varier suivant le type du germe employé pour l'infection, sa phase de développement, la quantité de germes qui ont pénétré dans l'organisme et la porte d'entrée. Il y a lieu de faire une place encore à la nature du terrain même frappé par l'infection, ainsi qu'à l'action du système végétatif des glandes à sécrétion interne. On comprend combien il est difficile de se prononcer au sujet du pronostic. Les germes en apparence semblables ou identiques peuvent déterminer des lésions pulmonaires variables au point de vue histologique. Il n'est guère possible, même si les expériences portent sur les animaux sensibles, de prévoir quelle sera l'évolution ultérieure des lésions tuberculeuses.

La découverte de la forme filtrable du germe tuberculeux comble dans une certaine mesure les lacunes dans l'étude de la tuberculose. Il résulte des recherches faites par l'Ecole d'Arloing que l'infection produite par le filtrat des produits tuberculeux offre des lésions pathologiques très intéressantes, qui complètent les étapes cliniques, qui nous manquaient jusqu'ici.

Les recherches bactériologiques nous permettent d'observer des lésions histo-pathologiques, qui à leur tour expliquent l'existence de certaines formes cliniques.

— *M. Ottolenghi* (Bologne) indique que les recherches effectuées dans son Institut semblent contribuer à démontrer la possibilité d'une existence de formes filtrables du virus tuberculeux. Il rappelle d'autre part certains faits dont il faut tenir compte, par exemple que dans certaines expériences il a pu constater que la pénétration du bacille tuberculeux dans la peau ne provoque pas de lésions typiques tout en permettant la démonstration de la présence du bacille de Koch. L'auteur émet l'hypothèse d'une série de germes tuberculeux possédant des propriétés toxiques et peut-être morphologiques différentes, cette diversité pouvant être expliquée par les différentes origines du germe.

— *M. Casagrandi* (Padoue) constate que le filtrat qu'il a obtenu après avoir été lié à des éléments vivants devient capable de produire des lésions de l'appareil lympho-glandulaire où l'on retrouve parfois ultérieurement des bacilles acido-alcoolo-résistants. Le virus peut donc revêtir diverses formes au sein du protoplasma cellulaire et il rappelle avoir proposé pour cet état de variation le terme d'état microplasmique.

L'auteur conclut en disant que les recherches nouvelles semblent attaquer deux dogmes qui semblaient intangibles depuis une cinquantaine d'années: la fixité de l'aspect et, en particulier, le dogme de la fixité de la forme bacillaire et acido-alcoolo-résistante du germe antituberculeux qui semblait, jusqu'ici, être uniquement liée à la dissémination de la tuberculose.

— *M. Kimla* (Prague) a répété, avec ses collaborateurs, les expériences de MM. Calmette et Valtis; il confirme l'exactitude des méthodes de recherches employées, les résultats et les conclusions formulées.

Le virus filtrable ne possède pas de moyens susceptibles de décomposer le milieu artificiel nutritif. De là la proposition de l'auteur de cultiver le V. F. sur les milieux décomposés par des ferments de digestion.

D'autre part, l'auteur, en s'appuyant sur la doctrine de la « microbic association » (Hadley), voit dans les bacilles reproduits du V. F. le R-type du « cyclostage » du virus tuberculeux. Le B. C. G., pour l'auteur, ne serait de même que le bacille du R-type à l'état pur, modifié en virus fixe par le procédé ingénieux de MM. Calmette-Guérin.

— *M. F. Lucksch* (Prague) rapporte les expériences commencées, il y a 2 ans, dans son Institut et décrit sa technique. Les premiers filtres employés n'étaient pas suffisamment étanches, ils laissaient passer le bacille du choléra des poules. De nouvelles expériences sont actuellement entreprises; parmi les animaux décédés jusqu'ici, on n'a pas encore pu constater de lésions tuberculeuses typiques; l'auteur ne peut, par conséquent, pas se prononcer d'une façon absolue sur la possibilité d'existence des formes filtrables du virus tuberculeux; il tend cependant à l'affirmative et rappelle les analogies d'autres maladies où l'on trouve des éléments filtrables invisibles à côté de formes classiques comme, par exemple, dans la péripneumonie des bovins, dans la verruga du Pérou, et la fièvre de l'Oroya; il se rattache également à l'hypothèse que le bacille de Pfeifferschen possède une forme filtrable et invisible à côté de sa forme classique.

— *M^me L. Rabinowitsch-Kempner* (Berlin) pense que le germe spécifique de la tuberculose, que nous connaissons comme bacille acido-alcoolo-résistant, comprend également un germe filtrable et invisible sous l'influence de certaines conditions (nature du milieu de culture, etc.); on ne voit plus apparaître la forme classique du bacille de Koch, mais on constate l'apparition d'une autre forme invisible au microscope, dont la transmission, par culture, n'a pas encore été réalisée jusqu'ici. La virulence de l'élément filtrable du bacille ne semble pas être élevée car il ne produit que des lésions peu importantes chez les animaux d'expérience. Nous devons attendre des communications et des travaux ultérieurs pour obtenir davantage de précision sur les circonstances qui favorisent le développement des formes typiques, des formes filtrables du bacille, ainsi que sur les circonstances qui favorisent la transformation d'une forme dans l'autre.

— *M. Gardenghi* (Florence) formule les conclusions suivantes:

1° Il a réussi à obtenir avec le lait, provenant d'animaux tuberculeux et contenant des formes bacillaires typiques acido-résistantes, même après le filtrat, la transmission de la tuberculose aux animaux, par voie endopéritonéale;

2° Cette forme est atypique, il n'y a pas de lésions au point d'inoculation et l'on trouve dans les organes des lésions nodulaires, avec présence de bacilles acido-résistants très rares.

— *M. Selter* (Allemagne) conclut:

1° Des modifications de tissus indiquant une lésion tuberculeuse ne furent jamais produites, chez les cobayes, par des inoculations de filtrat;

2° Les bacilles tuberculeux typiques, identifiés par la culture ou l'inoculation au cobaye, n'ont jamais été obtenus dans les ganglions des animaux inoculés avec le filtrat;

3° Jamais encore nous n'avons pu constater une augmentation de la résistance chez les cobayes inoculés avec le filtrat;

4° L'hypothèse d'une perméabilité des éléments filtrables par la voie placentaire et provoquant des formations de lésions tuberculeuses ou de lésions contenant des bacilles de Koch dans l'organisme du nouveau-né ne peut être vérifiée.

Il faut donc admettre que la tuberculose congé-

nitale reste toujours un fait extrêmement rare, n'ayant aucune relation avec les formes filtrables du bacille tuberculeux.

— *M. H. Durand* (Paris). Nous avons voulu limiter notre communication à l'exposé des faits constatés par nous : formes anatomiques spéciales, réalisées par le virus, variétés qualitatives du virus humain, intermédiaires multiples entre l'activité pathogène du V. F. et l'activité du bacille, existence d'une phase abacillaire virulente dans la tuberculose latente humaine, très grande fréquence de l'infection transplacentaire. Ces notions sont de nature à modifier d'une manière imprévue les conceptions actuelles du V. F. et de l'infection tuberculeuse humaine. Nous n'avons pas cru devoir faire entrer dans le cadre de cette publication la conception à laquelle nous avons abouti et que nous nous réservons d'exposer ultérieurement.

— *M. Vaudremer* (Paris). Fontès avait filtré des produits pathologiques et, en particulier, du pus de tumeur blanche. L'auteur avait exclusivement filtré des produits de culture et était arrivé au même résultat que son prédécesseur.

Il avait été conduit à l'hypothèse de la filtrabilité du bacille de Koch par une série de travaux qui lui avaient permis de suivre le cycle évolutif du bacille de la tuberculose, cultivé dans des milieux spéciaux.

Dans ces milieux, le bacille de Koch subit une série de transformations qui se résolvent toujours en éléments granulaires de dimensions très différentes et parfois extrêmement fines. C'est la finesse de ces éléments qui a fait penser à l'auteur que certains d'entre eux pourraient être filtrables.

Il ne croit pas à l'hérédité de la *tuberculose* sous sa forme évolutive, il n'admet qu'une hérédité larvée engendrée par la transgression interplacentaire des paragermes et qui peut être la cause de certaines tuberculoses infantiles curables.

Il conclut à l'existence d'une paratuberculose larvée, relativement immunisante, mais qui ne saurait suffire à protéger les hérédo-tuberculeux contre les infections massives et répétées du bacille de Koch dont on connaît le danger.

Si la filtrabilité du bacille de Koch demeure un fait démontré et si cette notion est étendue à d'autres bactéries pathogènes, des recherches nouvelles s'imposeront sur les toxines et la biologie des germes pathogènes connus, les connaissances actuelles sur les bactéries étant limitées aux conditions dans lesquelles elles ont été prélevées, cultivées et colorées.

— *M. G. Dessy* (Milan) demande que de nouvelles recherches soient entreprises pour éliminer l'hypothèse éventuelle d'une action toxique et celle du passage de fragments de germes.

— *M. de Bonis* (Naples) communique les résultats de ses expériences, lesquelles concluent à l'existence de formes filtrables du virus tuberculeux, liées à des conditions spéciales de la vie du bacille de Koch ; pour démontrer cette existence, il faut un grand matériel d'étude. Ces formes peuvent passer, à travers le placenta, de la mère au fœtus, lequel vient au jour avec des signes évidents de dystrophie. Les formes filtrables peuvent à leur tour être transformées en bacilles acido-résistants et alors on constate, chez les animaux inoculés, des lésions tuberculeuses typiques.

— *M. A. Saenz* (Montevideo) rapporte les recherches faites sur le système ganglionnaire de 200 cobayes, relatives à la forme atypique de l'infection tuberculeuse chez le cobaye. Ses conclusions sont contraires aux constatations de Petroff qui prétend avoir trouvé des bacilles acido-résistants dans les ganglions de cobayes normaux dans la proportion de 38 pour 100.

— *M. Honly* (Prague) a trouvé, après injection de filtrat dans le péritoine des cobayes, des nodules avec lesquels, dans quelques cas seulement, il put obtenir des cultures positives.

II. — Question clinique.

Le diagnostic de la tuberculose infantile.

M. R. Jemma (Naples), *rapporteur*, constate qu'aucune méthode de laboratoire ou de technique pure ne peut atteindre l'importance de l'évaluation des divers symptômes mis en évidence par l'examen clinique. A ce point de vue, il énumère les principales formes cliniques de l'infection tuberculeuse chez l'enfant, sans épuiser la description de toutes les localisations de la maladie, puisque tous les organes sans distinction peuvent être atteints par le bacille.

Il souligne la recherche de l'étiologie et l'analyse du milieu familial ou extra-familial où vit l'enfant, car une longue pratique lui a démontré que le critère de l'exposition à la contagion peut être un élément essentiel et parfois réellement décisif du diagnostic. Sans vouloir exclure d'une façon absolue l'importance de l'*hérédité*, dans quelque sens qu'on veuille l'interpréter, il attribue pour sa part la plus grande valeur à la *contagion*, non dans un sens étroit, mais dans le sens le plus large de ses variations qualitatives et quantitatives, et en observant surtout les circonstances où elles se produisent et la persistance de l'exposition aux sources de la contagion.

Il insiste spécialement sur les *formes latentes* ou celles dont le foyer se soustrait à l observation clinique, étant donné que ces formes représentent le plus souvent chez l'enfant le début de l'infection, et d'autre part parce qu'elles présentent en elles-mêmes les plus grandes difficultés au diagnostic. Ce sont justement ces formes qui nécessitent des appréciations très complexes résultant de diverses catégories de recherches, basées sur la connaissance profonde et la large expérience qui ne s'acquièrent que par une longue étude de l'organisme infantile et de ses réactions particulières.

En ce qui concerne l'infection des ganglions trachéo-bronchiques, cette localisation représente pour les pédiatres une forme clinique des plus importantes, car elle revêt chez l'enfant une allure de véritable maladie; et il attire l'attention sur tous les éléments qui peuvent en affermir le diagnostic. Ce diagnostic est d'une telle importance que la première tâche du médecin qui s'efforce de déceler la tuberculose chez l'enfant devrait être la recherche de la localisation trachéo-bronchique, selon la même méthode qu'emploie le clinicien chez l'adulte en dirigeant tous ses efforts vers la recherche de la localisation apicale.

En relation avec les affections ganglionnaires, il développe brièvement le tableau clinique de la *tuberculose pulmonaire*, chapitre de la tuberculose infantile qui se trouve en constant développement, alors qu'on lui attribuait autrefois relativement peu d'importance. Les connaissances beaucoup plus précises et beaucoup plus étendues que nous possédons aujourd'hui sur les circonstances anatomiques et cliniques qui peuvent donner naissance à la tuberculose pulmonaire de l'enfant n'ont pas seulement une grande importance pratique au point de vue de la prophylaxie et de la thérapeutique, mais elles nous donnent de nouveaux aperçus sur la pathogénie et la clinique de la tuberculose infantile.

On admettait autrefois que la tuberculose pulmonaire infantile était représentée par ses formes les plus aiguës : dissémination miliaire et lésions caséeuses diffuses, dont le pronostic était très sombre. Au contraire, nos connaissances actuelles confirment d'une part la notion de l'affinité particulière du tissu pulmonaire pour le virus tuberculeux, et d'autre part, mettant de côté la prédisposition des sommets déjà reconnue pour l'adulte, les nouvelles recherches démontrent que chez l'enfant, le poumon possède des réactions de défense locale qui tendent à circonscrire le foyer et à s'opposer à l'extension du processus. Ces remarquables progrès du diagnostic sont partiellement dus à la radiologie, avec le perfectionnement de ses moyens techniques et de ses méthodes de recherche. Il n'a cependant pas cru devoir attribuer à la radiologie un chapitre spécial parce que la contribution qu'elle offre au diagnostic peut être, à son avis, le mieux mise en valeur à propos de la description de chaque processus morbide; il est indéniable que toute constatation radioscopique ou radiographique perd grandement de sa portée si on la considère séparément, sans l'harmoniser avec les données de la séméiologie clinique proprement dite, qui doivent rester en toutes circonstances à la base de la recherche du diagnostic.

Discussion.

— *M. F. Bezançon* (Paris) félicite le rapporteur de l'ordonnancement de son rapport où il a su établir une hiérarchie des symptômes du plus grand intérêt. Dans la tuberculose de la deuxième enfance, le diagnostic ne peut reposer le plus souvent sur des signes de certitude et c'est un ensemble de symptômes qui permet le diagnostic. Comme pour M. Jemma, le renseignement fondamental lui semble être la notion de contagion familiale et il rappelle qu'il ne cesse, avec son collaborateur Braun, de mettre cette notion au premier rang. Il est aussi tout à fait d'accord avec le rapporteur sur l'intérêt de l'observation de l'habitus et du facies et sur l'importance de la méthode morphologique. Il faut distinguer cependant l'habitus général de prédisposition tel que le type respiratoire ou le type longilique dont nous ne savons pas encore exactement la valeur diagnostique, tout en lui reconnaissant un grand intérêt d'étude, et le facies, tel que l'avaient décrit les anciens, qui est en réalité dû à l'apparition des caractères secondaires dus à l'influence du bacille tuberculeux sur l'organisme.

Les signes physiques ont moins de valeur : les signes d'adénopathie trachéo bronchique sont exceptionnellement constatés ; la diminution du murmure vésiculaire, la rudesse respiratoire localisée au sommet sont sans valeur pratique ; bien souvent, il n'y a aucune modification des signes stéthacoustiques.

L'examen radiologique, surtout la radiographie, a une plus grande valeur et doit toujours être pratiqué, mais il faut savoir qu'on trouvera rarement des ombres localisées au sommet; les signes radiologiques sont diffus, siégeant au hile, aux scissures, à la trame; le diagnostic radiologique des lésions de la trame est encore plein de difficultés, et il faut être très prudent dans l'interprétation des aspects des ombres bronchovasculaires Souvent, enfin, il n'y a pas d'anomalies radiologiques appréciables Ce sont donc, dans ces cas, les symptômes fonctionnels et généraux qui prennent toute l'importance : les bronchites à répétition, la fièvre en apparence sans cause, la fatigabilité, l'amaigrissement sont encore les meilleurs moyens de soupçonner la tuberculose, quand à eux viennent se surajouter la notion de contagion familiale et le facies.

Le diagnostic de la tuberculose de la deuxième enfance reste un diagnostic de clinique pure et les méthodes de laboratoire n'ont pas ici la valeur qu'elles ont, soit dans la tuberculose des nourrissons, soit pour la recherche des bacilles et même la réaction de fixation dans la tuberculose de l'adulte, arrivée au stade de phtisie.

L'auteur rappelle, d'autre part, le rôle considérable joué non pas seulement par Behring, mais par Grancher qui proclama, en 1905, que la tuberculose de l'adulte n'est le plus souvent que la deuxième étape d'une tuberculose remontant à l'enfance et montra l'importance de la contagion familiale en instituant les règles de prophylaxie de la tuberculose infantile et en créant l'œuvre qui porte son nom.

— *M. Léon Bernard* (Paris) montre que, dans le plus grand nombre de cas, le seul procédé certain de diagnostic de la tuberculose dans la première année de la vie réside dans les réactions cutanées à la tuberculine; encore est-il nécessaire de répéter ces réactions en série en raison de l'existence d'une période antéallergique. Il est indispensable de fixer ce diagnostic le plus tôt possible en vue d'assurer par l'éloignement des enfants hors du foyer infectieux la préservation des enfants ou du moins l'arrêt de toute évolution de l'infection.

Ce diagnostic comporte essentiellement l'obligation de préciser l'avenir de l'infection tuberculeuse chez les enfants lorsqu'elle est constatée ; à cet égard, l'auteur rappelle les lois qu'il a pu établir avec M. Robert Debré qui permettent de formuler ce pronostic et dont la valeur a été confirmée par des années d'expérience.

— *M. Opie* (Philadelphie) constate que la mortalité tuberculeuse, très élevée dans la première année de l'enfance, diminue rapidement pendant la deuxième année, et ensuite très graduellement jusqu'à la cinquième année. De la cinquième à la quinzième année, la mortalité par tuberculose est plus réduite qu'à aucune autre période de la vie.

— *M. Blumel* (Halle) estime que, dans la recherche de la tuberculose chez l'enfant, il y a lieu de se préoccuper non seulement de la contagion familiale, mais encore de la contagion extra-familiale.

— *M. Kleinschmidt* (Hambourg) insiste sur ce fait qu'à son avis la majorité des enfants deviennent malades par contagion extra-familiale.

L'auteur croit également à l'existence d'un type de constitution physique qui prédispose à la tuberculose.

Il confirme les données du professeur Jemma sur

les phénomènes toxiques et les manifestations cutanées. Il reste encore beaucoup de progrès à faire pour découvrir et dépister tous les cas de tuberculose infantile; les réactions à la tuberculine et la radiologie doivent être employées beaucoup plus fréquemment.

— *M. Jacquerod* (Leysin) insiste sur une forme très spéciale du début de la tuberculose pulmonaire qui se rencontre plus particulièrement dans la seconde enfance et dans l'adolescence. Le diagnostic ne peut se faire que par la radiographie, car, au début, les symptômes cliniques sont nuls; l'affection peut régresser et guérir, alors on voit reparaître sur la radiographie le réseau normal des arborisations bronchio-vasculaires.

D'autres fois, le plus souvent, l'affection continue à évoluer; le processus inflammatoire passe du tissu interstitiel aux alvéoles et aux bronchioles qui donnent lieu à de la *bronchio-alvéolite oblitérante*. L'image radiographique change de nature: au lieu des arborisations renforcées, on voit apparaître des images en grappe ou en nodules. Enfin, dans un troisième stade, les lésions se ramollissent et l'expectoration apparaît, en même temps qu'on assiste à la formation de cavernes multiples dans les deux poumons. Il importe donc d'apporter une très grande attention à l'étude radiologique des arborisations bronchio-vasculaires et de considérer comme une menace grave d'évolution tuberculeuse les épaississements diffus et généralisés de la trame pulmonaire.

— *M. Parsons* (Toronto) a examiné à l'Hôpital des enfants malades de Toronto plus de 9.000 enfants qui avaient été exposés à un contact tuberculeux; il a constaté qu'environ 55 pour 100 de ces enfants étaient infectés. Il rappelle qu'infection ne signifie pas nécessairement maladie, la plupart des enfants en question étaient bien portants.

— *M. Spolverini* (Italie). La contagion familiale est l'élément le plus important dans l'infection de l'enfant. Il n'existe pas une réelle immunité spontanée mais une forme d'immunité relative à la suite d'une légère infection. L'immunité ne se transmet pas par l'hérédité comme elle ne se transmet pas non plus par la prédisposition qui n'existe pas d'après l'auteur.

— *M. Heitman* (Oslo) insiste sur la nécessité pour les médecins des campagnes et des petites villes d'avoir des facilités pour pratiquer la cutiréaction et de disposer d'établissements où les enfants suspects de tuberculose puissent être mis en observation.

— *M. Verdes Montenegro* (Madrid). Les radiographies périodiques constituent l'élément de jugement de la plus grande importance et permettent souvent de faire le pronostic de l'évolution de la lésion, ce qui nous permet de prescrire une thérapeutique efficace, et principalement le pneumothorax.

L'étude de la formule leucocytaire est d'un grand intérêt parce que ses variations, bien que passagères et moins accentuées que dans d'autres infections, sont souvent précoces et annoncent des complications.

L'examen de la rapidité de la sédimentation s'est étendu beaucoup en clinique, et ses données, avec celles que nous donne la formule leucocytaire, sont très intéressantes. Autant l'une que l'autre réaction, mais principalement la première, doivent se pratiquer fréquemment.

— *M. Walgreen* (Suède) déclare que l'apparition de l'érythème noueux donne le droit de suspecter une tuberculose concomitante. De l'expérience acquise par l'auteur par rapport à la valeur diagnostique de l'érythème noueux, il ressort premièrement que, en pratique, l'érythème noueux indique toujours l'infection tuberculeuse de l'enfant, et, secondement, qu'il traduit souvent l'exacerbation du processus tuberculeux.

— *M. Rudzki* (Pologne). La tuberculose active est fréquente à la puberté. Elle se localise, dans les premières années de la troisième enfance, de préférence, sur les ganglions médiastinaux et rétropéritonéaux. Chez les jeunes gens plus âgés, son lieu d'élection se trouve dans les poumons où elle débute le plus souvent par les hiles, plus rarement par les régions sous-claviculaire.

En général, la tuberculose, à l'époque de la puberté, a une allure relativement benigne; les complications y sont rares; au fur et à mesure de l'approche de l'âge adulte, la maladie devient plus aiguë et prend les caractères de la tuberculose des adultes.

Les méthodes employées pour établir le diagnostic chez les adultes trouvent leur application chez les adolescents au moment de la puberté, mais il y a lieu de faire une large part à la radiologie.

— *M. Zueblin* (Zurich). Le diagnostic de la tuberculose infantile est souvent difficile; mais devons-nous rassembler autant de signes qu'il est possible pour arriver à un diagnostic? La comparaison des résultats de l'examen physique avec la radiographie nous permet de constater les changements progressifs ou régressifs qui se produisent. La réaction à la tuberculine est un moyen précieux pour nous aider dans le diagnostic; quoiqu'il y ait des variations assez marquées chez le même enfant, suivant le moment où nous pratiquons cette réaction.

— *M. Mendès* (Rome) croit qu'il est nécessaire d'attirer spécialement l'attention sur les lésions hilaires chez les enfants, lesquelles ne sont pas toujours de nature tuberculeuse. Aucun signe n'est certain; seule, une longue période d'observation peut résoudre la question.

Il pense qu'il est nécessaire d'instituer divers quartiers dans les sanatoriums pour enfants en observation.

— *MM P. Armand-Delille et Ch. Lestocquoy* (Paris) insistent sur la nécessité du diagnostic le plus précoce possible de la tuberculose pulmonaire chez le jeune enfant. Ils considèrent que les deux éléments essentiels en sont : 1° l'étude radiographique et non pas seulement radioscopique du poumon; 2° la recherche du bacille de Koch dans le contenu gastrique recueilli par le lavage de l'estomac le matin à jeun.

Grâce à une méthode nouvelle de fixation en bloc du contenu thoracique et de coupes frontales du poumon, ils ont pu contrôler la signification des ombres observées sur les clichés pris peu de jours avant la mort.

Les auteurs présentant des préparations anatomiques et les radiographies correspondantes montrent qu'à part les cas de granulation, les lésions initiales donnent très fréquemment des ombres limitées à un lobe qui correspondent à 4 types principaux de lésions bien limitées dans le lobe :

1° Nodule caséifié avec hépatisation avoisinante;

2° Tuberculose lobaire à topographie broncho-pneumonique;

3° Pneumonie caséeuse lobaire;

4° Fonte caséeuse avec formation de cavernes.

Enfin, d'après leurs contrôles anatomiques, les ombres dites périhilaires correspondraient en général à des lésions parenchymateuses siégeant dans le sinus costo-vertébral, en plein parenchyme, mais qui, du fait de leur position, se projettent sur l'écran en contact immédiat avec l'ombre cardiaque.

Ils insistent en terminant sur l'importance de ce diagnostic précoce au point de vue de l'intervention thérapeutique par le pneumothorax artificiel.

— *M. Heimbeck* (Oslo) déclare que la théorie admise suivant laquelle la tuberculose de l'adulte dérive de la tuberculose de l'enfant n'est pas exacte en ce qui concerne la Norvège. La grande majorité des sujets sont infectés de 15 à 25 ans, et la tuberculose des adolescents résulte d'une primo-infection contractée à cet âge.

— *M. Wiese* (Allemagne) a rencontré un grand nombre de phtisies tertiaires chez l'enfant.

Il ne croit pas qu'on doive accorder une grande valeur à la notion lymphadénite en tant que maladie autonome.

Les recherches doivent continuer dans la voie d'une différenciation plus grande du diagnostic.

Pour les réactions tuberculiniques, il y a des réactions négatives dont nous ne connaissons pas la cause.

— *M. Hamburger* (Autriche) considère comme plus importante que la cutiréaction la tuberculine injectée par voie cutanée à doses croissantes de 0,01 jusqu'à 1 milligr. Si elle est négative à cette dernière dose, on peut exclure la tuberculose, sauf de très rares exceptions. Les méthodes de réaction tuberculinique par cette voie sont au moins égales en valeur à la cuti réaction.

— *M. Barbara* (Gênes). L'auteur rappelle quelques-unes de ses observations cliniques sur les hérédo-tuberculoses, lesquelles confirment la doctrine de l'hérédo-prédisposition envers la maladie.

— *MM. E. Leuret et F. Piéchaud* (Bordeaux). — Nombreuses sont les reviviscences de la tuberculose gangliopulmonaire de la toute petite enfance qui trouvent leur point de départ dans la région hilaire. Les auteurs qui ont consacré plusieurs études à cette question concluent en affirmant que la tuberculose pleuropulmonaire apparaît au début comme une infection de l'appareil lymphoganglionnaire atteignant d'abord l'appareil lymphatique du carrefour bronchique. De là, au moment des reviviscences, l'infection se propage par voie de lymphangite intrapulmonaire rétrograde, tout autour du hile en s'irradiant.

— *MM. Piéchaud et Lamothe* (Bordeaux.) Se basant sur une statistique de 100 cas de tuberculose de la seconde enfance et jusqu'à la puberté, les auteurs étudient les conditions essentielles du diagnostic. Dans l'ensemble des faits puisés à toutes les sources de recherche et de contrôle, la radioscopie et la radiographie, l'examen des crachats et des selles a, pour eux, une importance primordiale. Et c'est, en définitive, à la découverte du bacille de Koch qu'il faut s'entraîner, quoique dans maintes manifestations gangliopulmonaires de l'enfance, pendant une longue période de la maladie, le bacille reste souvent insaisissable dans ses repaires organiques.

III. — Question médico-sociale.

Organisation de la prophylaxie antituberculeuse dans les districts ruraux [1].

M. William Braud (Londres), *rapporteur*.

IV. — Conférence.

Chirurgie de la tuberculose pulmonaire.

M. Brauer (Hambourg). Le traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire se propose de déterminer le collapsus du poumon. Ce collapsus est subordonné au degré de l'élasticité du parenchyme; même quand il n'est que partiel, il peut produire des résultats favorables.

Le plombage (Tuffier, Baer) tend à obtenir un collapsus partiel du lobe supérieur, en cas de lésions cavitaires localisées; il n'est que très exceptionnellement indiqué.

La phrénicectomie (Stürtz) est indiquée comme intervention isolée dans certains cas spéciaux, mais, en général, est utilisée comme temps préliminaire ou comme complémentaire d'une thoracoplastie ou d'un pneumothorax.

Les sutures de brides, par la méthode de Jacobœus, ont donné des résultats favorables dans certains cas de pneumothorax, mais elles nécessitent une main expérimentée.

L'immobilisation et le collapsus du poumon malade, qu'il s'agisse de pneumothorax, de thoracoplastie ou de phrénicectomie, produisent des effets mécaniques et des effets physiologiques.

Les effets mécaniques favorisent la tendance à la rétraction déjà existante, diminuent le volume des cavernes, et s'opposent à l'extension des lésions bronchiques et lymphatiques.

Les effets physiologiques réduisent la circulation du sang dans le poumon, diminuent la circulation lymphatique, ce qui entraîne la formation du tissu conjonctif et limite les lésions.

Les divers procédés de thoracoplastie sont la thoracoplastie pleurale, la thoracoplastie extra-pleurale partielle, la thoracoplastie extra-pleurale étendue qui comprend la thoracoplastie de Friedrich (désossement complet), aujourd'hui abandonnée, et la thoracoplastie subscapulo-paravertébrale de Brauer, qui se propose d'atteindre un collapsus presque total avec immobilisation du poumon. Enfin, deux autres méthodes tendent à réaliser un collapsus incomplet, la résection à piliers de Eden et Wilms et la résection paravertébrale de Sauerbruch.

L'auteur précise quelques points de technique de la thoracoplastie extra-pleurale subscapulo-paravertébrale : l'incision doit respecter la partie supérieure du trapèze, et les attaches des tendons des muscles du dos, particulièrement les insertions au périoste costal; on ménagera les nerfs, vaisseaux et muscles de l'espace intercostal; les côtes doivent être réséquées avec des ciseaux tran-

1. Le rapport et les principales communications sur cette question sont publiés dans la *Revue de Phtisiologie*, n° 5, Septembre-Octobre 1928.

chants aussi près que possible du corps vertébral, la longueur des côtes sectionnées doit être de 14 à 18 cm., exceptionnellement davantage; l'opération, s'il est possible, sera pratiquée en un seul temps; si l'état du malade ne le permet pas, elle sera faite en deux temps séparés par un intervalle de trois semaines.

Les résultats de l'opération ne doivent pas seulement consister dans un collapsus complet du poumon du côté de l'opération, mais il faut encore attacher la plus grande importance à la conservation fonctionnelle des muscles et au résultat esthétique.

Avant toute décision opératoire, il faut se rendre compte du résultat que pourra donner l'intervention chirurgicale et de l'état du poumon du côté opposé.

Les indications opératoires sont conditionnées par l'impossibilité ou l'inefficacité d'un pneumothorax, l'intégrité fonctionnelle de l'autre poumon, la fixité du médiastin, le bon état du cœur droit et un état général suffisant.

D'autres conditions préalables interviennent : la localisation de lésions pulmonaires avancées et l'unilatéralité pleuro-pulmonaire.

Si les indications sont bien posées et l'opération bien conduite, on peut espérer un tiers de guérisons complètes, un tiers d'améliorations sensibles et un tiers d'insuccès avec une mortalité qui varie de 3 à 8 pour 100.

Les risques opératoires sont plus grands en cas d'empyème fermé et surtout d'empyème fistulisé.

Il faut utiliser, si l'état du malade le permet, l'anesthésie locale à la novocaïne adrénalinée; sinon on pratique l'anesthésie générale à l'éther ou au protoxyde d'azote, mais dans ces cas, il est nécessaire que l'expectoration des malades soit peu abondante et que l'état général soit satisfaisant.

Comme pansement post-opératoire, on se servira d'un emplâtre adhésif et on renoncera au bandage circulaire du thorax.

Enfin, pour apprécier l'indication et les résultats du traitement, on mesurera la capacité pulmonaire à l'aide d'appareils spirométriques.

V. — Assemblée générale.

Le Secrétaire général soumet à l'Assemblée les propositions suivantes qui sont adoptées à l'unanimité :

1° Quatre pays nouveaux, les Philippines, Cuba, la Palestine et l'Egypte, ont demandé à adhérer à l'Union internationale, ce qui porte à 39 le nombre des pays faisant partie de l'Union.

2° La VII° Conférence de l'Union aura lieu en 1930 à Oslo, sous la présidence du professeur F. Harbitz.

3° Le Dr Opie (Philadelphie) et le Dr Hamel (Berlin) sont nommés membres du Comité exécutif de l'Union.

G. Poix.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

17 Octobre 1928.

Annexite bacillaire avec tuberculisation d'un fibrome et du rectum. — *M. Grégoire* fait un rapport sur cette observation de *M. P. Picard* (de Douai). Les lésions nécessitèrent l'hystérectomie avec amputation du rectum. Guérison. Ce cas est un exemple probant de la forme ulcéro-caséeuse de la tuberculose génitale de la femme, ainsi que de sa tendance à envahir les différents organes pelviens. M. Grégoire, sur 8 cas opérés, a 6 résultats éloignés remarquables.

A propos du traitement de la plaie tétanigène. — *M. Louis Bazy* fait un rapport sur ce travail de *M. Arivat* (de Béziers). Cet auteur obtint la guérison de son malade par amputation pour un tétanos post-opératoire. Il s'agissait d'une ostéoarthrite bacillaire du pied droit à développement rapide, survenue chez un homme de 21 ans. Cette affection fut traitée par une résection large. Huit jours après survinrent du trismus, puis des contractures des membres. La situation s'aggrava les jours suivants malgré tous les traitements sériques mis en jeu. Au bout de 10 jours d'évolution du tétanos, l'auteur fit une amputation de jambe et, à partir de ce moment, les crises tétaniques disparurent, et tout rentra progressivement dans l'ordre, le traitement sérique ayant encore été poursuivi quelque temps. La suppression du foyer tétanigène paraît donc bien avoir conditionné une guérison que l'on n'espérait plus. D'autre part, M. L. Bazy note l'efficacité de l'anesthésie générale employée par M. Arivat pour lutter contre les grandes crises paroxystiques.

— *M. Sorrel* s'associe aux conclusions de M. Bazy. Lui aussi, a vu guérir un malade après amputation.

Traitement par la sonde à demeure des fistules œsophagiennes consécutives à l'ablation des diverticules. — *M. Grégoire* rappelle que deux dangers menacent ces opérés : l'infection du tissu cellulaire et la fistulisation. Or il ne craint pas l'infection du tissu cellulaire; il a toujours opéré les diverticules en un temps, sans voir de cellulite cervicale. Mais 3 fois il a observé une fistulisation. La 1re guérit spontanément. La 2e survint chez un malade qu'il avait dû opérer 2 fois et qui fit une fistule avec dérivation totale par la plaie des liquides déglutis : une sonde œsophagienne à demeure fut placée et la fistule se ferma rapidement. Même résultat chez une 3e malade qui avait présenté une fistule 1 an après son intervention.

Un cas d'ostéo-chondromatose de la hanche. — *M. Fredet* rappelle que la question des corps étrangers articulaires a fait ces temps-ci de grands progrès. Mais tout n'a pas été dit. Le travail récent de Moulonguet est une mise au point remarquable. Cependant, en Amérique, Henderson a isolé une forme spéciale qu'il a appelée ostéo-chondromatose, caractérisée par la présence d'un grand nombre de corps étrangers dans une articulation en apparence saine. Or Moulonguet conteste les conclusions d'Henderson, et surtout s'élève contre la tendance des Américains à considérer cette affection comme une lésion néoplasique, et, en conséquence, à réséquer les articulations qui en sont atteintes.

Il y a peu de cas publiés d'ostéo-chondromatose et tous concernent le genou ou le coude. Le cas de M. Fredet a trait à la hanche. Il s'agit d'un homme qui se plaignait d'une certaine gêne de la hanche et chez qui la radiographie révéla l'existence d'une soixantaine de corps étrangers semblant une sorte de roulement à billes. A la prière instante du malade, l'auteur fit une arthrotomie antérieure, enleva un certain nombre de corps étrangers et constata que la synoviale et les surfaces articulaires étaient d'apparence saine. M. Moulonguet fit l'examen histologique des corps étrangers et conclut à des enchondromes en voie de croissance.

— *M. Mouchet* a observé un cas semblable au genou, mais n'eut pas l'occasion d'intervenir.

— *M. Rouvillois* a publié autrefois un cas analogue concernant le coude; le malade ne se plaignait d'aucun trouble fonctionnel et ne fut pas opéré.

Présentation de malade. — *M. Sauvé. Rétrécissement considérable du rectum avec destruction du périnée et de la paroi antérieure de la vessie chez une femme.*

Présentations de pièces. — *M. Cadenat. Enorme calcul intra-appendiculaire* sans grande manifestation clinique.

— *M. Capette* présente au nom de *M. Grimault* (d'Algrange) un *diverticule de Meckel* réséqué chez un malade atteint d'occlusion intestinale aiguë.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

19 Octobre 1928.

Syndrome splénopneumonique et pleurésie interlobaire gauche. — *MM. d'Hour et Desplats* (de Lille) rapportent l'observation d'une jeune fille de 16 ans, entrée à l'hôpital avec un syndrome splénopneumonique datant de 10 jours, chez laquelle l'examen radiologique montra une ombre oblique répondant à la scissure pulmonaire gauche. Une ponction retira 300 cmc de pus à pneumocoques. L'intervention chirurgicale ultérieure prouva qu'il s'agissait bien d'une pleurésie interlobaire et que le poumon au-dessus et au-dessous n'était pas intéressé. Après évacuation de 700 cmc de pus, la malade guérit parfaitement en peu de jours.

Il s'agit là d'un fait rare, puisque cette pleurésie interlobaire fut le seul cas observé alors que, pendant le même laps de temps, il fut donné de voir 14 cas d'abcès du poumon et 4 pleurésies enkystées de la grande cavité.

Evolution d'un abcès pulmonaire parapneumonique; guérison spontanée. — *M. R. Cattan* relate l'observation d'une femme de 33 ans qui présenta, à la suite d'une pneumonie particulièrement grave, un abcès du poumon qui évolua pendant près de 2 mois. Des radiographies successives permirent de suivre l'évolution de cet abcès jusqu'à la guérison. Celle-ci survint spontanément malgré l'intensité de l'affection causale.

Trois années de pratique de la vaccination antidiphtérique par l'anatoxine à l'hôpital maritime de Berck. — *MM. Marius Mozer, G. Mozer et E. Cofino* indiquent les résultats obtenus à l'hôpital maritime de Berck, où sont hospitalisés 1.100 malades atteints de tuberculoses externes ou de rachitisme, depuis Décembre 1925, dans l'emploi systématique de l'anatoxine diphtérique chez tous les entrants.

Les cas de diphtérie, qui étaient chez les enfants hospitalisés de 137, dont 12 décès, pour les 35 mois qui ont précédé la pratique de la vaccination (années 1923, 1924 et 11 premiers mois de 1925), sont tombés à 36 cas dont 16 chez des non-vaccinés avec 1 décès et 11 chez des enfants n'ayant reçu que 2 doses d'anatoxine, pour les 34 mois qui ont suivi la mise en pratique de la vaccination.

A la suite de 3 injections d'anatoxine, la proportion des Schick positifs est tombée de 36 pour 100 à 4,5 pour 100. Une injection supplémentaire a réduit à 4 le nombre des 41 sujets chez lesquels le Schick était resté positif, soit un taux de 0,45 pour 100.

Ces résultats ont été obtenus sans incidents sérieux. Dans deux cas cependant, on a observé une réaction au niveau d'anciens foyers tuberculeux.

Remarques sur les modifications du sang produites par la cure de foie ou de ses extraits dans les anémies. — *M. G. Hayem* fait remarquer que les auteurs anglo-américains attachent une grande importance à la façon dont se comportent les réticulocytes dans les anémies pernicieuses traitées par la cure de foie. Ils ont vu que les réticulocytes dont le nombre est inférieur à la normale avant le traitement subissent une poussée brusque et considérable représentant une véritable crise, suivie d'un retour rapide à la normale, sous l'influence du traitement. Pendant la décroissance des réticulocytes, on observe un relèvement des érythrocytes mûrs en proportion inverse, ce qui conduit à admettre une transformation des réticulocytes en globules rouges normaux. Or ces tracés sont en tous points superposables à ceux que M. Hayem a publiés voilà près de 50 ans, à la suite de ses observations sur la réparation sanguine chez les animaux soumis à des saignées répétées et chez les malades ayant eu des infections graves déglobulisantes. La crise hématoblastique est ici l'homologue de la crise réticulocytaire; il s'agit de l'expression sous deux formes différentes de la même évolution physiologique. Ces réticulocytes sont des éléments jeunes, non mûrs, et on ne saurait les assimiler aux hématoblastes : ils sont le produit d'une fixation imparfaite des hématies. La similitude des deux crises doit en tout cas être regardée comme la confirmation des anciens travaux de l'auteur.

— *M. N. Fiessinger* fait observer que, dans les recherches qu'il a faites en 1908 avec M. Chauffard, sur les hématies granuleuses, il a constaté que les hématies granuleuses sont des éléments de néoformation médullaire atypiques, n'apparaissant que lors des processus de réparation rapide et imparfaite.

P.-L. Marie.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

IIe Congrès international de Radiologie

(Stockholm, 23-27 Juillet 1928)

Dans la deuxième quinzaine de Juillet dernier, du 23 au 27, vient d'avoir lieu à Stockholm le IIe Congrès international de Radiologie.

Ce Congrès a remporté un succès considérable puisque près de 30 nations étaient représentées par un millier de délégués accompagnés, pour un grand nombre, de leur famille, et que 300 communications ou rapports ont été lus.

Ce succès a été le couronnement mérité des deux années de travail que lui ont consacré ses organisateurs, M. le professeur Forssell, président du Congrès, MM. le Dr L. Edling et James Heymann, vice-présidents, et, particulièrement, M. Axel Renander le secrétaire, l'âme véritable du Congrès.

Nous ne saurions trop nous étendre sur cette organisation hors ligne qui a été pour nous tous un sujet d'étonnement et d'admiration dès notre débarquement à Stockholm.

A la demande du Comité, l'Etat suédois avait gracieusement mis, à la disposition du Congrès, le « Riksdagshuset » ou palais du Parlement, non seulement pour les séances de travail et de lectures des communications, mais aussi comme siège même du Congrès.

Tout était réuni dans ce beau monument de style Renaissance construit par Aron Johanson en 1898 sur l'île de Helgeant, située au milieu de Stockholm dans la profonde baie de la Baltique, nommée le Saltsjön (lac salé). Nous disons « tout », car les congressistes y trouvèrent un bureau de renseignements, un bureau de poste et télégraphe, une banque faisant le change immédiat en toutes monnaies, une agence de voyage, des salles de correspondance, de lecture, un bureau de passeports, un buffet-buvette, une agence de logement, etc. Chaque congressiste y avait un casier postal personnel où il trouvait, à toute heure, communications, invitations, convocations, qui lui étaient adressées. Le sens de l'hospitalité était poussé jusqu'à placer, à ce service des casiers postaux, des jeunes filles interprètes, de la meilleure société suédoise, venues, bénévolement pour la plupart, apporter aux congressistes le secours de leur connaissances linguistiques. Nous vîmes avec plaisir que toutes parlaient français.

Ce détail, seul, « le prêt du Parlement entier », montre l'activité du Comité d'organisation et l'intérêt plus que bienveillant que la Cour et l'Etat suédois ont porté à la réussite de ce Congrès. Nous serions curieux de connaître l'accueil réservé au Professeur Antoine Béclère, président du IIIe Congrès international qui aura lieu en France dans trois ans, s'il lui advenait, simple supposition, de solliciter le Palais-Bourbon ou le Luxembourg, pour le même usage! Ajoutons que le Palais royal ouvrit ses portes le deuxième jour à tous les congressistes et à leur famille et que le prince royal tint à les recevoir lui-même.

De son côté, la municipalité de Stockholm offrit à plus de 1.000 personnes un magnifique banquet dans la plus belle salle de son Hôtel de Ville, banquet suivi d'un bal où tinrent à se rendre nombre de membres de l'aristocratie suédoise.

La délégation française au IIe Congrès international de Radiologie.

Toutes nos félicitations et notre gratitude vont à M. le professeur Forssell, à son dévoué secrétaire le Dr A. Renander et à leurs collaborateurs, qui ont su faire de ce Congrès une manifestation nationale suédoise, manifestation, devons-nous ajouter, où le meilleur accueil fut réservé aux délégués français et où les places d'honneur leur furent maintes fois accordées.

Le groupe des congressistes français comprenait : M. le Dr Antoine Béclère, président et délégué principal, M. le Dr J. Belot, M. le professeur Regaud, MM. les Drs Solomon, Bouchacourt, Aimé, Coutard, Claude Béclère, Dauvilliers, Dognon, Gibert, Morel-Kahn, Colliez, Lepennetier, de Paris, Gunsett de Strasbourg, Gauducheau de Nantes et Mattey-Cornat de Bordeaux auxquels s'étaient jointes Mmes Solomon, J. Belot, Aimé, Gunsett, Gauducheau, Morel-Kahn et Mlle Béclère.

Le premier acte officiel du Congrès a été l'ouverture de l'Exposition de radiologie le lundi matin 23 Juillet à onze heures dans le Hall des Beaux-Arts. Le professeur Forssell prononça une allocution de bienvenue en français, anglais et allemand, les 3 langues officielles du Congrès. Il rappela l'évolution de la radiologie et en particulier de la technique radiologique depuis la découverte de Rœntgen, et les travaux de Béquerel, évolution amenant dit-il « de jour en jour de nouveaux soulagements à l'humanité par l'union de la science théorique pure, de la mécanique et de l'art médical ».

Puis le professeur Forssell invita les congressistes à la première visite de l'exposition : exposition particulièrement brillante, ou nous pûmes admirer les stands des constructeurs allemands, américains, anglais, hollandais, autrichiens, suédois, danois, etc. Mais avec un réel serrement de cœur nous constatâmes l'absence des constructeurs français; car peut-on appeler exposition les quelques photographies ornant les murs d'un stand squelettique (seul stand français), où figuraient deux appareils dont le plus gros se mettrait dans une valise.

Et pourtant si, au lieu de ces photographies de contact tournant, de générateur à 200.000 volts, tables oscillantes ou basculantes, des appareils français avaient été réellement exposés, nous sommes certains du grand succès, légitime, qu'ils auraient remporté. En effet, sans aucun chauvinisme, nous pouvions, sur place, nous rendre compte combien nos constructeurs français, qu'ils soient Gaiffe-Gallot-Pilon, Ropiquet, Drault, Massiot, etc., sont loin d'être à la remorque de leurs concurents étrangers et livrent des appareils dont la solidité, l'assise, la stabilité, le côté pratique, la protection des opérateurs, n'ont rien à envier à ce que nous avons vu. Hélas ! nous seuls le savions ; Stockholm était-il donc si loin ? Ajoutons que, commercialement parlant, cette absence a certainement été une erreur financière pour ses auteurs !

A midi les délégués officiels étaient convoqués au restaurant Hasselbacken. Pendant cette première réunion, diverses décisions furent prises concernant l'ordre du jour du Congrès. Il fut également procédé par vote secret au choix de l'Etat qui dans trois ans aura l'honneur d'organiser le 3e Congrès international de Radiologie. Plusieurs pays sollicitaient cette faveur : Etats-Unis, Allemagne, Italie, Belgique, France, Espagne en particulier.

Au cours du déjeuner amical qui suivit, le professeur Forssell, portant un toast en français, annonça que la France venait d'être désignée avec une forte majorité comme le siège de ce prochain Congrès. Si comme il fut dit à Stockholm on donne aux différents votes une valeur réciproque d'après le numéro de la place, la première ayant la valeur trois, la seconde *deux* et la troisième *un*, le résultat du vote s'établit ainsi (voir tableau page suivante) :

Il est superflu de dire combien ce résultat, applaudi de tous les congressistes, remplit de joie

PAYS	PROPOSÉ						NOMBRE total des votes	VALEUR totale des votes
	En premier lieu		En second lieu		En troisième lieu			
	Nombre des votes	Valeur des votes	Nombre des votes	Valeur des votes	Nombre des votes	Valeur des votes		
La France	7	21	11	22	1	1	19	44
Les Etats-Unis	5	15	4	8	4	4	13	27
L'Italie	2	6	1	2	7	7	10	15
L'Allemagne	4	12	1	2	1	1	6	15
L'Autriche	1	3	2	4	7	7	10	14
La Tchéco-Slovaquie	1	3	1	2	1	1	3	6
La Russie	1	3	»	»	»	»	1	3
L'Espagne	»	»	1	2	»	»	1	2
Nombre total des votes	21	63	21	42	21	21	63	126

la délégation française, qui vit dès ce moment en la personne du Dr Antoine Béclère, son vénéré maître, le président de ce futur Congrès.

Le soir, une réception dansante avec souper eut lieu au restaurant Berns Salonger, réception à laquelle étaient conviés les congressistes et leur famille, soirée agréable et très animée.

Dès le matin du deuxième jour, commencèrent la lecture des communications. Nous dirons plus loin quels furent les travaux présentés par nos compatriotes.

C'est seulement l'après-midi, en séance solennelle, qu'eut lieu l'ouverture du Congrès au Konsert Huset, ou « Palais des Concerts », en présence de S. A. R. le Prince royal. Dans cette vaste salle d'un modernisme scandinave très harmonieux, le professeur Forssell prononça son discours d'ouverture. Puis S. A. R. le Prince royal dit en anglais combien il était heureux de voir, ainsi, des médecins du monde entier accourus à Stockholm, médecins dont il connaissait le dévouement et aussi les risques, inhérents à la spécialité radiologique. Puis M. E. Trygger, chancelier de l'Université, en un français impeccable, se félicita de voir l'enseignement même de la radiologie mis à l'ordre du jour, et rappela comment « l'œil du radiologiste supplée à l'oreille du clinicien, les rayons X eux-mêmes étant le complément, parfois le remplaçant du bistouri chirurgical. La radiologie est maintenant, dit-il, l'une des branches les plus importantes de l'art médical ».

Enfin Sir Humphry Rolleston, Bart., au nom du British Institute of Radiology et C. Thurstan Holland, président du premier Congrès international de radiologie, remirent solennellement au professeur Forssell le « collier » des présidents de Congrès.

Aussitôt et en présence de S. A. R. le Prince royal assis au premier rang commencèrent les « communications sur l'enseignement théorique et pratique de la radiologie médicale », question mise tout spécialement à l'ordre du jour du Congrès, et pour laquelle 23 pays avaient été conviés à présenter un rapport individuel.

Le Dr J. Belot, désigné officiellement par les radiologistes français pour cette mission, fut prié de prendre la parole le premier. Il exprima en termes modérés, mais nets, la thèse qui lui est chère depuis longtemps : il devrait y avoir deux ordres d'enseignement de la radiologie, deux degrés : l'un obligatoire, élémentaire, pour les médecins praticiens, qui un jour ou l'autre devront se servir d'appareils à rayons X, ou interpréter des radiographies, ou faire dans leur cabinet des radioscopies. Cet enseignement devrait être exigé au même titre que celui de la thérapeutique, par exemple. Le deuxième, facultatif, libre, supérieur, serait réservé aux médecins s'orientant vers la spécialité radiologique. Ces enseignements devraient être exigés de tout médecin détenteur d'un appareil radiologique. Le Dr J. Belot y voit surtout des stages faits à l'hôpital, des cours faits par des médecins radiologistes, le moins possible par des physiciens. Plus de science pratique, moins de théorie pure.

Le Dr J. Belot, longuement applaudi par l'assistance, reçut les félicitations du Prince royal qui tint à lui exprimer sa satisfaction de l'avoir entendu exposer une opinion qui est entièrement la sienne. Après le Dr J. Belot, prirent la parole MM. Hickey, délégué des Etats-Unis, Holzknecht, de l'Autriche, Melville, de l'Angleterre, Meyer, de l'Allemagne, Murdoch de Belgique, etc. ; les communications sur l'enseignement de la radiologie ne pouvant être faites ce jour furent reportées aux jours suivants. Disons que tous ces rapports se ramenaient en fait à l'idée du Dr J. Belot : enseignement officiel élémentaire, obligatoire pour tous, enseignement plus approfondi pour les futurs spécialistes, moins de professeurs physiciens, plus de professeurs radiologistes-praticiens.

Le même après-midi, les congressistes et leur famille étaient reçus au Palais-Royal. Les délégués étaient placés à part, dans un salon contigu aux appartements privés royaux : ceux des Sociétés françaises, MM. A. Béclère, J. Belot, Solomon, Aimé et F. Lepennetier, eurent l'honneur de converser avec le Prince royal, qui en français adressa un mot aimable à chacun, et tint à féliciter le Dr A. Béclère de son élection certaine comme Président du IIIe Congrès international de radiologie en France. Il dit connaître également ses travaux, et l'influence si prépondérante qu'il a eue sur le développement de la radiologie médicale.

Le soir, une promenade fut organisée dans l'archipel de Stockholm à Saltsjöbaden, coquette station balnéaire distante d'une trentaine de kilomètres .

La journée du mercredi fut entièrement consacrée aux rapports et communications. Le nombre des orateurs inscrits avait obligé les organisateurs à diviser les travaux présentés en six sections fonctionnant simultanément, toutes situées dans des amphithéâtres différents du palais du Parlement : deux sections de diagnostic, deux sections de rœntgenthérapie et de curiethérapie, une de radiobiologie et d'héliothérapie, une de radiophysique et d'électrologie médicale.

Un ingénieux système de signalisation informait dans chaque salle les auditeurs de l'ordre de passage des conférenciers dans les autres sections, minute par minute, permettant ainsi à chacun de suivre d'après ses préférences les divers travaux, sans trop de perte de temps. Ce système palliait dans la mesure du possible au grand inconvénient qu'il y a à tenir des séances dans plusieurs salles à la fois.

Le mercredi soir, la municipalité de Stockholm offrait aux congressistes un banquet dans la « salle dorée » de l'Hôtel de Ville, banquet suivi d'une soirée dansante. Nous pûmes admirer l'intérieur de ce bel édifice d'un style moderne hardi, vieux de cinq à six ans seulement, construit tout au bord du bras de mer baignant Stockholm. Ce fut aussi un réel tour de force, à signaler, que de placer près de 1.000 convives de 30 nations différentes, avec un unique but, le maximum d'agrément pour chacun. Le Dr Renander, l'aimable et si dévoué secrétaire du Congrès qui avait vaincu tant d'autres difficultés, réussit ce prodige. Nous garderons, de cette soirée, un souvenir inoubliable.

Toute la journée du jeudi fut consacrée à la lecture des communications. Entre temps, comme chaque jour, les congressistes visitèrent de nouveau l'exposition.

Plusieurs radiologistes français ayant été appelés, le mercredi, à exposer leurs travaux, nous grouperons, ici, toutes les communications présentées par la délégation française pendant le Congrès.

De M. le Dr Antoine Béclère « la roentgenthérapie des fibromyomes de l'utérus dans ses rapports avec la physiologie et la pathologie ovarienne » fut très vivement appréciée et applaudie par ses nombreux auditeurs. L'auteur y exposait, avec sa clarté habituelle, l'action des rayons de Rœntgen sur les myomes, sur les ovaires, les renseignements cliniques à tirer de la suppression de la fonction menstruelle, des bouffées de chaleur, pour la conduite des traitement radiologiques.

M. le Dr Solomon, de Paris, parlait sur « la notation de la quantité de rayonnement de Rœntgen en unités R ». C'était l'exposé de la méthode ionométrique qui est actuellement la méthode de choix dans la détermination de la quantité de rayonnement. L'auteur concluait en définissant ainsi l'unité R internationale :

« Une unité R est l'énergie d'un rayonnement de Rœntgen libérant le même nombre d'ions, sous courant de saturation, qu'un gramme de radium élément placé à 1,4 cm. d'axe en axe d'une petite chambre d'ionisation à indication indépendante de la longueur d'onde. »

MM. les Drs Delherm et Morel-Kahn, de Paris, faisaient une communication « à propos des vertèbres d'ivoire » dont le diagnostic est uniquement radiologique et dont ils rapportent 3 cas personnels. Après une description détaillée de cette curieuse et rare maladie, ils posèrent la question de son étiologie, qui ne leur a paru, en aucun cas, pouvoir être rattachée au cancer.

M. Claude Béclère, de Paris, exposait sa technique de « l'hystéro-salpingographie par l'injection de lipiodol », technique employée pour plus de 150 observations personnelles, et les résultats que l'on était à même d'en attendre. Le liquide de choix est le lipiodol, injection sous pression dans un utérus dont le col a été soigneusement obturé autour de la sonde de gomme molle qui y est introduite; injection dont la pression est mesurée au manomètre à tout instant; radios de face et de profil. Cette méthode lui donne d'excellents résultats dans l'étude et le diagnostic de la perméabilité tubaire (stérilité, salpingite) des fibromes, des kystes, des métrorragies (cancer du corps).

M. le Dr Mattey-Cornat, de Bordeaux, faisait l'« étude radiologique des tumeurs des os » dans lesquelles il distingue les tumeurs individualisées exophytiques avec formations en chouxfleurs (chondromes, ostéomes etc.), les tumeurs géodiques avec lacunes centrales (ostéosarcomes centro-diaphysaires), les tumeurs ostéogénétiques (sarcomes ostéogéniques, maladies ossifiantes), les tumeurs à processus mixtes. A côté de cette classification schématique l'auteur étudiait les pseudo-tumeurs (ostéomyélite, actinomycose, syphilis, tuberculose, cal osseux), etc.

M. le Dr Aimé, de Paris, décrivit « les éléments du diagnostic de l'appendicite chronique », rappelant les renseignements précieux que donne actuellement aux praticiens l'examen radiologique : « localisation exacte du point douloureux, perméabilité de l'appendice, sa forme,

sa mobilité, sa contractilité, la façon dont s'évacue le grêle, l'état du côlon, du rein droit, de la vésicule biliaire », et aussi le signe de la défense diaphragmatique droite, signe prépondérant pour l'auteur.

M. le Dr Gibert, de Paris, parla de la « radiothérapie des annexites tuberculeuses » bien supérieure à la chirurgie dans le traitement de ces affections : la radiothérapie ne présente aucun risque immédiat, ne provoque jamais de fistule, n'a de contre-indication tirée, ni de l'étendue des lésions, ni de la coexistence d'autres foyers, ni du mauvais état général. L'auteur, partisan de la suppression de la fonction ovarienne, décrivit la technique qui lui a donné les meilleurs résultats L'actinothérapie, ajouta-t-il, n'est qu'un adjuvant qui joue un rôle important au point de vue état général, mais non curateur dans les cas sérieux.

M. le Dr Gauducheau, de Nantes, décrivit la « Curiethérapie des cancers inopérables du rectum par la méthode de Neumann et Coryn », et donna les résultats obtenus dans treize cas traités depuis deux ans et demi. L'auteur conclut que la méthode de Neumann trouve sa meilleure indication dans les formes exclusivement ampullaires et postéro-latérales.

MM. les Drs Gunsett et Spack, de Strasbourg, exposèrent « la Dosimétrie ionométrique au Centre anti-cancéreux de Strasbourg ». Les auteurs utilisent l'ionomètre totalisateur de Solomon, étalonné soit par la méthode du radium en unité R Solomon, soit en unité R électrostatique de Behnken, soit à l'aide de l'ionomètre de Kustner. Ils utilisent également l'ionomètre de Dauvilliers. Les ionomètres sont étalonnés à neuf, fréquemment, certains tous les quinze jours, donnant ainsi un contrôle serré de leur installation. Les auteurs ont aussi fait des recherches ionométriques sur l'apparition et la production de l'érythème.

M. Dauvilliers, de Paris, apporta également « Les solutions nouvelles au problème de la radioscopie, de la radiographie et de la radiocinématographie ».

Enfin, M. le professeur Regaud fit une conférence sur « La curiethérapie à distance » au cours de laquelle il exposa les principes de cette méthode, sa technique personnelle, les indications et les résultats qu'il a obtenus dans les nombreux cas traités à son Institut de Paris.

Cette première conférence, faite sur l'invitation du comité du Congrès, eut un complément dans « l'Influence du facteur temps sur l'efficacité biologique des rayons X, recherches expérimentales sur le testicule » que M. le professeur Regaud fit, à un autre moment, en collaboration avec M. le Dr Ferroux, de Paris.

Nous nommerons également, parmi les orateurs de langue française qui se firent applaudir, MM. les Drs Peremans, d'Anvers; Mayer, de Bruxelles; Sluys et Ledoux, de Bruxelles; Gilbert, de Genève; Piccard et Kessler, de Bruxelles; Meysin, de Louvain; Rosselet, de Lausanne.

Aussi, avant de clore cette trop courte analyse des travaux français, nous pouvons dire qu'ils furent très appréciés. Par leur valeur scientifique, ils firent oublier que les congressistes français étaient bien peu nombreux, en regard de leurs collègues allemands, anglais et américains!

Le mercredi soir, un banquet officiel par souscription réunissait tous les membres du Congrès et leur famille dans le hall monumental du Grand-Hôtel Royal où, tout au cours du dîner, nous charmèrent des chœurs d'étudiants chantant de vieux airs suédois. Nous remarquâmes que la place d'honneur, à la droite du professeur Forssell, avait été donnée à une Française, femme d'un de nos collègues.

Le vendredi, dernier jour du Congrès, vit la fin des communications.

A 15 heures, eut lieu la séance de clôture, où le professeur Forssell proposa à l'Assemblée de ratifier le vote des délégués, donnant la France comme siège du prochain Congrès, et la nomination du Dr Antoine Béclère comme son président. Ces deux propositions furent votées par acclamations. Avant de se séparer, les congressistes se rendirent à l'invitation faite par le Dr J. Heymann et visitèrent son service de radiocuriethérapie de l'hôpital « Radium-Hemmet ».

Le soir même, le groupe français, reprenant sa liberté, partait vers la Suède du Nord, vers Narvik et les îles Lofoten ou encore vers les magnifiques fjords de la côte norvégienne ouest, prolongeant ainsi d'une quinzaine de jours encore son séjour dans les splendides pays scandinaves. Plus d'un mois s'est écoulé depuis que nous avons quitté Stockholm, son Palais du Parlement, son Nordiska Muset, son port aux dix mille bateaux de plaisance, ses « gatans », ses curieux gratte-ciel, mais il nous semble que nous y étions encore hier, car nos amis, M. le professeur Forssell, MM. les Drs Renander et Heymann, en particulier, et aussi tous les organisateurs du Congrès, du plus grand au plus modeste, ont témoigné d'une manière si vive et si délicate toute l'affection qu'ils ont pour la France que je suis certain d'être l'interprète de tout notre groupe en disant que nous conserverons un impérissable souvenir de notre séjour à Stockholm, du IIe Congrès international de radiologie, et de l'accueil qui nous y fut à tout instant réservé.

F. Lepennetier,
Electro-radiologiste des Hôpitaux de Paris

Questions Fiscales

J'ai en sous-location une partie d'un appartement meublé que j'habite et où j'exerce également depuis le mois d'*Avril 1928*. Le reste de l'appartement est habité par mon propriétaire.

Voulez vous avoir l'obligeance de me dire quelle est ma situation à l'égard du fisc; *quelles sont les formalités que je dois faire et à quelle date.*

Réponse de notre conseiller fiscal :

1° Vous êtes passible de la patente, à compter du 1er Avril 1928, à raison de la valeur locative de la portion d'appartement que vous occupez.

Vous n'avez, à ce sujet, aucune déclaration à faire; c'est au contrôleur des contributions directes qu'il appartient de vous imposer d'office.

2° Vous serez passible, au titre de l'année 1929, de l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales à raison des profits que vous aurez réalisés depuis la date de votre installation jusqu'au 31 Décembre 1928. Pour l'assiette de cet impôt, vous serez tenu de remettre au contrôleur des contributions directes, avant le 28 Février 1929, une déclaration mentionnant le montant total de vos recettes, le chiffre de vos dépenses professionnelles et le montant de votre profit net.

René Pinchon.

Curiosités médicales

Malformation exceptionnelle de l'oreille externe.

Il s'agit d'un enfant de 7 mois, observé par MM. Jacques et Roig (de Nancy), qui présentait une asymétrie des pavillons auriculaires dont le droit, bien qu'occupant sa situation normale, était réduit dans toutes ses dimensions. L'hélix, comme roulé sur lui-même, adhérait au tragus, l'ensemble représentant un bourrelet vertical, étranglé en son milieu par un sillon divisant son bord postérieur. Au-dessous du tragus, soudé à l'hélix, une dépression infundibuliforme représentait la conque et le méat. La moitié supérieure du pavillon, la plus dystrophique, renfermait des formations cartilagineuses très appréciables. Le lobule ne semblait pas participer à l'atrophie de la conque. Il n'existait en avant et au voisinage du tragus ni pertuis fistuleux, ni appendices cutanés. La région mastoïdienne offrait un méplat caractéristique d'une atrophie osseuse concomitante.

D'autre part, l'enfant présentait sur la joue droite, à 15 mm. environ de la commissure des lèvres, sur une ligne joignant cette commissure au lobule auriculaire, un petit bourgeon pédiculé, sphérique, du

volume d'un pois, recouvert d'une peau d'apparence normale. Ce petit appendice, extirpé, se montra formé à la périphérie d'un revêtement malpighien à type « peau » doublé de tissu cellulo-adipeux et il contenait en son centre deux ou trois nodules cartilagineux à fibres élastiques en tout semblables aux cartilages du nez, du pavillon et, en général, des organes dérivés des sillons branchiaux.

Il s'agit, en somme, d'un cas de malformation du pavillon avec dissociation exceptionnelle de ses éléments, en partie ectopiés, difformité difficilement explicable embryologiquement. Ajoutons que l'enfant a été opéré et qu'il a été possible de restituer à l'hélix sa position normale. [*Annales des maladies de l'oreille*, tome XLVII, n° 6, Juin 1928.]

La Médecine à travers le Monde

ESPAGNE

Service de l'assistance sociale contre la tuberculose.

A Barcelone, du 5 Novembre au 25 Décembre prochain, un cours sur la tuberculose infantile sera fait par M. Luis Sayé, professeur auxiliaire à la Faculté de Médecine de Barcelone et directeur du Service de l'assistance sociale contre la tuberculose, avec collaboration de MM. les Drs Pedro Domingo, professeur auxiliaire à la Faculté de Médecine; Francisco Ferrando, directeur de la section d'oto-rhino-laryngologie du Service de l'assistance sociale; Pedro Martinez Garcia, professeur auxiliaire de la Faculté de Médecine et directeur de la Clinique médicale infantile de l'hôpital de la Sainte-Croix y San Pablo; F. Miralbell, directeur du dispensaire de Notre-Dame du Carmel pour la lutte contre la mortalité infantile et médecin de l'hôpital de Sainte-Croix y San Pablo; Pieza Flo, chef de laboratoire de la Quinta de Salud La Alianza, et Tomas Sux, chef de clinique du Service de l'assistance sociale contre la tuberculose.

M. Armand Delille, médecin des hôpitaux de Paris, et M. le professeur Duken, de Iena, seront conviés à exposer divers points se rapportant à la question de la tuberculose infantile.

Les leçons, au nombre de vingt-neuf, seront complétées par la présentation de tout le matériel de démonstration indispensable, de pièces anatomiques, etc.

Les droits d'inscription au cours sont fixés à 100 pesetas pour les médecins et à 25 pesetas pour les étudiants.

Les inscriptions sont reçues dans le Service de

l'assistance sociale contre la tuberculose, rue de Radas, n° 24, à Barcelone, ou dans le Service de Santé de la « Députacion provincial » de Barcelone.

RUSSIE

Les Facultés de Médecine de la Russie centrale (R.S.F.S.R.) immatriculeront, en 1928, 2.575 nouveaux étudiants en médecine.

⁂

Les autorités des stations minérales du Caucase ont interdit la vente des boissons alcooliques dans les villes et les faubourgs des stations.

⁂

On annonce la mort du prof. N. U. Volkovitch, académicien, professeur honoraire de l'Institut de Médecine de Kieff, fondateur et président de la Société chirurgicale de Kieff.

⁂

L'Institut de Médecine, l'Institut des Sciences médicales et l'Académie militaire de Médecine à Leningrade ont préparé cette année 860 médecins.

⁂

A Yalta (Crimée) on a solennellement inauguré le premier Institut climato-physiatrique Sémachko.

SUISSE

On sait qu'un nommé H. Spahlinger, licencié en droit, a monté à Genève un laboratoire dans lequel il fabrique un sérum antituberculeux ou soi-disant tel.

Malgré un préavis défavorable donné à l'unanimité par la commission de surveillance des professions médicales, le Conseil d'Etat de Genève (pouvoir exécutif) a donné à M. Spahlinger l'autorisation de continuer à exploiter son laboratoire. Les deux médecins membres du Grand Conseil (pouvoir législatif) ont interpellé à ce sujet, ce qui a provoqué une discussion intéressante; il en ressort que la décision du Conseil d'Etat a suscité des protestations de la Société médicale de Genève et de la Faculté de Médecine, ces deux corps s'étant prononcés aussi à l'unanimité. D'après les déclarations de son président, le Conseil d'Etat ne paraît pas disposé — en particulier pour raisons juridiques — à retirer l'autorisation accordée. Il importe toutefois de prendre acte de l'opinion très catégoriquement manifestée par le corps médical genevois.

VENEZUELA

Le Dr Placido Daniel Rodriguez Rivero a été nommé recteur de l'Université de Caracas en remplacement du Dr Diego Carbonell, professeur à la Faculté de Médecine, dont le doyen est le Dr F. A. Rioquez; le Dr Rodriguez Rivero est médecin colonial de l'Université de Paris, et membre correspondant de l'Académie de Médecine.

Le vice-recteur est le Dr Caraccilo Parra, littérateur et historien de mérite, auteur de *Bolivar et la Liberté du Pérou* et *Le droit de guerre*.

MATHÉ.

Livres Nouveaux

L'exploration radiologique en gynécologie; technique, résultats, par CLAUDE BÉCLÈRE, interne des hôpitaux de Paris. 1 vol de 176 pages, avec 61 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). Prix : 45 fr.

Dans cet ouvrage excessivement documenté et complété par une excellente bibliographie, Claude Béclère a fait une parfaite mise au point des diverses méthodes concernant l'exploration radiologique en gynécologie. Il a montré que, du point de vue de la gynécologie pure, le pneumopéritoine n'a plus guère de raison d'être et qu'une seule méthode subsiste : l'injection intra-utérine opaque, grâce à l'apparition de la substance inoffensive qu'est le lipiodol. Il montre que la technique de l'injection sous pression constante, et mesurée avec oblitération parfaite du col, semble être la méthode de choix. Elle met, en effet, à l'abri des douleurs, des dangers d'embolie et de rupture et assure des résultats constants et comparables.

Cet excellent ouvrage se compose de deux parties : une première, consacrée au pneumopéritoine que Béclère rejette comme nous venons de le voir; une deuxième, consacrée à l'insufflation tubaire qu'il croit également destinée à disparaître; et, enfin, une troisième partie qui comprend les quatre cinquièmes de l'ouvrage et qui est destinée à l'étude de la technique des injections opaques, précédée d'un excellent historique de la question, et complétée par une étude très détaillée des résultats, ce qui permet de poser à la fois les indications et les contre-indications.

Ce chapitre important se termine par l'exposé des règles qui régissent l'établissement du diagnostic : *a*) de la perméabilité tubaire; *b*) des tumeurs pelviennes; *c*) de la cause des métrorragies. Claude Béclère montre comment les précisions de diagnostic obtenues par le lipiodol favorisent les indications multiples d'une chirurgie conservatrice ou réparatrice.

On voit donc de quelle valeur primordiale est, pour les gynécologues, ce livre luxueusement édité et enrichi de 61 splendides figures. La bibliographie, sur laquelle j'ai déjà attiré l'attention, comporte 168 indications, toutes très complètes et d'une grande importance pour celui qui désire faire des recherches sur ce sujet.

En somme, excellent ouvrage qui sera indispensable à tous ceux qui s'occupent de gynécologie et qui fera beaucoup, certainement, pour le développement de la méthode lipiodolée dont mon ami Grégoire, dans une excellente préface annexée à l'ouvrage, montre également tous les avantages.

ROBERT PROUST.

Recherches de chirurgie clinique et expérimentale, par le professeur ALFREDO NAVARRO (Montevideo). 1 vol. de 452 pages (*Casa A. Barreiro y Ramos*), Montevideo, 1927.

En hommage au professeur Navarro, et en réponse au vœu des étudiants de la Faculté de Médecine de Montevideo, le Sénat et la Chambre des représentants de la République orientale de l'Uruguay ont décidé la publication, aux frais de l'Etat, de ses travaux scientifiques pour qu'ils soient distribués aux professeurs et aux étudiants.

Ce volume, à la première page duquel se lit la pensée reconnaissante que Navarro adresse à ses maîtres de l'Ecole française, contient sa thèse inaugurale (Paris, 1894) : « Contribution à l'étude des hydronéphroses », inspirée par Tuffier et par Dastre, soutenue par lui comme interne lauréat des Hôpitaux de Paris.

Entre autres publications fondamentales, citons l'étude sur la *Pathogénie de la lithiase biliaire et ses conséquences thérapeutiques* (60 p.). Et relevons encore : *Les luxations du carpe* (32 p., 20 fig.), *Les troubles produits par les anomalies de la vésicule biliaire*, *L'obstruction chronique du duodénum*, *La péricolite membraneuse*, *L'appendicite chronique*, *Les luxations sternales*... tout serait à citer.

ANDRÉ GUIBAL.

La tuberculose pulmonaire, par le professeur MÉNÉLAS SACORRAFOS (d'Athènes). 1 vol., 639 pages (*Tzaka et Delagrammatica*, éditeurs), Athènes, 1928.

La littérature médicale grecque s'est enrichie dernièrement d'une belle monographie sur la *tuberculose pulmonaire*, œuvre du Dr Sacorrafos, professeur de clinique médicale à la Faculté d'Athènes.

L'auteur expose dans un style remarquable ce que tout praticien doit connaître aujourd'hui sur cette maladie, en y ajoutant ses opinions acquises au cours d'une longue carrière.

D'après Sacorrafos, la forme de l'évolution de la tuberculose dépend de l'état allergique du sujet, et le phénomène de Koch peut être comparé à la primo-infection.

Les causes dites « prédisposantes » sont exclues, ainsi que la scrofule qui peut être d'origine tuberculeuse, mais aussi d'origine syphilitique.

Sacorrafos ne croit pas, en principe, à l'hérédité transplacentaire. L'auteur suit, dans la classification des formes chroniques, le professeur Léon Bernard.

Dans un chapitre spécial, il décrit les symptômes cliniques en se servant des signes stéthoscopiques de Bezançon et de Küss.

Un chapitre est consacré à la phtisie évoluant vers la cachexie. L'auteur y fait de judicieuses remarques concernant l'état moral de ces malheureux malades; ces derniers sont souvent la proie des « charlatans » qui, en matière de tuberculose, devraient être sévèrement punis par la loi.

Sacorrafos passe ensuite en revue le rôle des maladies dites phtisiogènes, et il croit qu'en Grèce, où sévit le paludisme, les tuberculeux ne sont pas pour cela plus nombreux qu'ailleurs.

Enfin, dans ce livre, on trouve exposée en détail la thérapeutique de la tuberculose; l'auteur insiste sur ce fait que le mode de traitement doit être, autant que possible, adapté aux moyens dont chaque malade peut disposer, et il s'élève contre ses confrères pour lesquels la tuberculose n'est guérissable que dans les sanatoria de l'étranger, ce qui décourage beaucoup les malades pauvres.

L'ouvrage est illustré de plusieurs tableaux et figures; d'autre part, un atlas radiographique lui est annexé.

Nous félicitons le professeur Sacorrafos d'avoir doté la bibliothèque des étudiants et des praticiens hellènes d'un livre instructif et utile en contribuant ainsi au progrès des sciences médicales de son pays.

The Indian materia medica (La matière médicale de l'Inde), par K. M. Nardkarni. 1 vol. de 1.142 p. avec 2 index l'un de 169 pages, l'autre de 88 pages (*Bombay, K. M. Nardkarni*. P. O. Box 3558, Bombay, 4). 1927.

Le livre que vient de faire paraître M. K. M. Nardkarni n'est pas seulement l'œuvre la plus considérable qu'on possède sur la matière médicale de l'Inde; il constitue également un traité de thérapeutique dans lequel les praticiens trouveront les plus précieux enseignements : car s'il leur fournit des précisions sur les médicaments exotiques dont une expérimentation séculaire a rendu l'usage classique, il leur révèle aussi les vertus pharmacodynamiques de substances qui, les unes moins connues, les autres presque ignorées en Occident, n'en méritent pas moins, par les services qu'elles peuvent rendre, de prendre place dans notre arsenal pharmacologique.

Après avoir fait une esquisse des traditions médicales du pays, esquisse qui représente un chapitre aussi instructif qu'intéressant de l'histoire de la médecine, l'auteur passe en revue les différents remèdes empruntés par les indigènes aux trois règnes de la nature : végétal, minéral et animal. Classé suivant l'ordre alphabétique pour faciliter les recherches du lecteur, chacun de ces remèdes est étudié conformément à un plan très méthodiquement conçu et dont voici les rubriques : 1° appellation botanique; 2° synonymie (sanscrit et principaux dialectes de l'Inde, anglais, français, allemand, cingalais, persan, arabe, etc.); 3° habitat et origine; 4° parties utilisées en médecine; 5° composition chimique; 6° actions physiologique et thérapeutique; 7° préparations pharmaceutiques et posologie; 8° usages en médecine; 9° spécimens de formules utilisées par les indigènes et dont l'expérimentation des praticiens les plus autorisés a établi l'efficacité.

Cet ouvrage, qui représente une somme énorme d'érudition et de travail et qui condense en un volume toutes les notions qu'on possède sur la matière médicale de l'Inde, l'une des plus riches du monde entier, est doublement intéressant en ce qu'il joint à une connaissance approfondie des traditions médicales du pays celle de toutes les découvertes réalisées à notre époque dans le domaine thérapeutique. C'est ainsi qu'on y trouvera traitées avec tous les développements nécessaires les questions qui sont le plus à l'ordre du jour : valeur diététique des substances alimentaires; nombre de calories qu'elles fournissent; leur teneur en vitamines; pharmacodynamie des alcaloïdes et des glucosides, etc.

On ne saurait assez féliciter M. Nardkarni de s'être conformé à la méthode la plus féconde, celle qui consiste, sans faire table rase des acquisitions du passé ni des données de l'empirisme, à ne leur accorder droit de cité dans la matière médicale qu'après les avoir scrupuleusement sélectionnées en les soumettant aux procédés d'investigation, aux moyens de critique scientifique dont nous disposons actuellement.

Plusieurs appendices très détaillés terminent l'ouvrage de façon à orienter le lecteur et à lui permettre de puiser sûrement et rapidement à même un arsenal dont les ressources peuvent faire face à toutes les exigences de l'art de guérir. Ainsi conçu le livre de M Nardkarni est appelé à rallier les suffrages de tous les membres du corps médical et à devenir le vrai classique de l'étudiant et du praticien désireux d'entretenir et de perfectionner leurs connaissances en thérapeutique.

Henri Leclerc.

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — M. le professeur H. Gougerot, médecin de l'hôpital Saint-Louis, fera ses leçons cliniques sur l'Indispensable en syphiligraphie le vendredi matin à l'amphithéâtre Fournier à Saint Louis, à 10 h. (visite des salles du pavillon Bazin, à 9 h.) et les mercredis soirs à la consultation de la porte de l'hôpital Saint-Louis (présentation des malades à 20 h. 30 et leçon à 21 h. 30).

Détail des leçons. — 9 Novembre, Etat actuel de l'arsénothérapie : Nouveaux arsenicaux: doses et modes d'emploi. — 14 Novembre, Indications et contre-indications des arsenicaux. — 16 Novembre, Arsénothérapie, techniques, discussion des doses maxima et doses totales, etc. — 21 Novembre, Arsénothérapie : accidents immédiats, crises nitritoïdes, etc., nouvelles données prophylactiques et thérapeutiques. — 23 Novembre, Arsénothérapie, accidents des premiers jours; pathogénie, prophylaxie et traitements. — 28 Novembre, Arsénothérapie, accidents tardifs, nouvelles données pathogéniques, prophylaxie et traitements. — 30 Novembre, Etat actuel du traitement de l'hérédo-syphilis.

5 Décembre, Etat actuel de la bismuthothérapie, accidents, nouvelles données; anaphylaxie bismuthique. Indications et contre-indications. — 7 Décembre, Causes sociales de la syphilis. — 12 Décembre, Bismuthothérapie, produits, doses et techniques. — 14 Décembre, Etat actuel des traitements mercuriels; indications et contre-indications. Produits, doses techniques, technique d'Abadie. — 19 Décembre, Traitements mercuriels; accidents; données nouvelles pathogéniques, anaphylaxie au mercure, etc. Traitement de la stomatite. — 21 Décembre Médications antisyphilitiques adjuvantes : iodures et iodiques, soufre, terres rares et nouveaux antisyphilitiques : antimoine, vanadium, urane et zinc, etc. Comparaison des antisyphilitiques et cures plurimédicamenteuses.

9 Janvier 1929, Les prolytolérants et syphilis arsénorésistantes, arsénorécidivantes, etc., les demi-arsénorésistants, diagnostic et traitement : cures plurimédicamenteuses. — 11 Janvier, Traitement d'attaque de la syphilis en activité, les six modalités principales. — 16 Janvier, Traitements prophylactiques avant le chancre et causes de leurs échecs, diagnostic des syphilis primaires retardées et conséquences thérapeutiques. — 18 Janvier, Notions nouvelles sur les syphilis primaires, les deux périodes pré- et post-humérales et syphilis sans chancre; diagnostic et traitement. — 23 Janvier, Chancres mixtes, diagnostic et traitement. — 25 Janvier, Nouvelles données sur les syphilis secondaires, syphilis retardées. Traitement. — 30 Janvier, Syphilis latentes, données nouvelles de pronostic, le protéino-pronostic, surveillance et traitement.

1er Février, Syphilis tertiaires, nouvelles formes cliniques et évolutives : ulcérations cyanotiques, etc. Traitement. — 6 Février, Discussion des critères de guérison de la syphilis. La syphilis guérit-elle? — 8 Février, Syphilis tertiaires latentes : surveillance et traitement, protéino-pronostic. — 13 Février, Notions nouvelles sur les syphilis viscérales, éveils par les infections aiguës. — 15 Février, Notions nouvelles sur les syphilis ostéo-articulaires, hybrides avec le gonocoque, tuberculose, la goutte, etc, syphilis et cancer. — 20 Février, Prophylaxie des syphilis nerveuses. — 22 Février, Etat actuel du traitement des syphilis nerveuses. — 27 Février, La pyrétothérapie des syphilis, malaria, vaccins, etc.

1er Mars, Hérédosyphilis. Notions nouvelles : éveils par les infections aiguës et les hybrides : pronostic et avenir de l'hérédo-syphilis. — 6 Mars, Mariage des syphilitiques, discussion des conditions actuelles. Certificat prématrimonial. — 8 Mars, Traitement de la grossesse; les familles syphilitiques; allaitement et nourrice — 13 Mars, Syphilis et secret professionnel Déontologie. — 15 Mars, Syphilis post-traumatiques et la loi sur les accidents du travail. — 20 Mars, Nouvelles formes du chancre mou et nouveaux traitements : vaccins — 22 Mars Formes nouvelles des adénites chancrelleuses. Traitement.

Les démonstrations cliniques seront reprises après Pâques avec mises au point des questions d'actualité de pratique dermatologique.

Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu). — Programme général des cours et conférences. — M. le professeur F. Terrien recommencera ses leçons cliniques le vendredi 16 Novembre 1928, à 10 h. 1/2, à l'amphithéâtre Dupuytren, et les continuera les vendredis suivants, à la même heure.

Ordre du service. — Les lundis, mercredis et vendredis, à 9 h. 1/2 : Consultation expliquée. — Les mardis, jeudis, à 9 h. 1/2 : Opérations; à 10 h. : Enseignement des stagiaires. — Les lundis, à 10 h. 1/2 : Présentation de malades. — Les vendredis, à 10 h. 1/2 : Leçon clinique. — Les samedis, à 10 h. : Examens de laboratoire

Institut de médecine coloniale. — M. le professeur F. De Lapersonne commencera le lundi 5 Novembre 1928, à 10 h. 1/2 du matin (amphithéâtre Dupuytren), une série de six leçons sur les Affections oculaires d'origine exotique et les continuera les lundis suivants, à la même heure.

Enseignement pour les stagiaires (conférences pratiques). — M. le professeur F. Terrien, assisté de MM. Cousin, Castéran, Favory, M. Kalt, Renard, Goulfier et Blum, chefs de clinique et assistants, commencera le mardi 6 Novembre 1928, à 10 h., une série de conférences essentiellement pratiques, avec présentation de malades, projections en couleurs, etc., et les continuera pendant tout le semestre d'hiver, les mardis et jeudis suivants, à la même heure.

Conférences cliniques. — MM. les professeurs Strobl et Cange. MM. Sainton, Cantonnet, Velter, Bourdier, Monbrun, médecin et ophtalmologistes des hôpitaux, feront en Décembre 1928, Janvier, Février, Mars 1929, une série de conférences sur Quelques grands syndromes généraux en rapport avec l'ophtalmologie.

Cours de neurologie oculaire. — M. Velter, agrégé, commencera en Janvier, Février 1929, un cours en quinze leçons sur les Manifestations oculaires des maladies du système nerveux. L'horaire et le programme de ce cours seront annoncés ultérieurement.

Cours de perfectionnement. — M. le professeur F. Terrien, assisté de MM. les professeurs agrégés Velter, Zimmern et de MM. Sainton, Ramadier, Cousin, Castéran, Favory, P. Veil, M. Kalt, Renard, Joseph, Goulfier et J. Blum, fera en Mai et Juin 1929 un cours de technique ophtalmologique (technique opératoire, technique de la lampe à fente, radiologie et radiothérapie oculaires, technique ophtalmométrique et notions pratiques d'optométrie, neurologie oculaire, étude des grands syndromes ophtalmologiques et de leurs rapports avec l'oto-rhinologie et la pathologie générale. Travaux pratiques de médecine opératoire et manipulations de laboratoire).

Cours de vacances. — M. le professeur F. Terrien, M. le professeur agrégé Velter et MM. Castéran, Favory, P. Veil, Kalt, Renard et J. Blum, feront, pendant les mois de Septembre et Octobre 1929, un cours de technique chirurgicale avec exercices pratiques de médecine opératoire.

Cours de laboratoire. — Sous la direction de M. le professeur F. Terrien, M. Renard, chef de laboratoire, fera, en Juin 1929, un cours de technique de laboratoire appliquée à l'ophtalmologie, avec exercices pratiques.

Clinique oto-rhino-laryngologique. — Enseignement sous la direction de M. Pierre Sebileau, professeur. Cet enseignement se fera : 1° pour la partie orale (leçons), à l'amphithéâtre général de l'hôpital Lariboisière; 2° pour la partie technique (examens de malades et opérations) dans le service de la Clinique oto-rhino-laryngologique dudit hôpital.

Il comprendra : 1° L'enseignement magistral (clinique et technique), par le professeur. Cet enseignement gratuit pour tous les auditeurs, comprendra : *a*) une leçon clinique, le jeudi, à 10 h. Première leçon, le jeudi 15 Novembre 1928 (amphithéâtre); *b*) des séances opératoires, les lundi, mardi, vendredi et samedi, à 10 h. Première séance : vendredi 16 Novembre (service de la Clinique); *c*) une consultation avec présentation de malades, le mercredi, à 10 h. Première séance : mercredi 14 Novembre (service de la Clinique).

2° L'enseignement aux stagiaires, par le professeur et les chefs de clinique. — Cet enseignement est gratuit. Il est réservé aux étudiants en cours d'études et inscrits à la Faculté. — Il sera fait pendant toute l'année trois fois par semaine, à 10 h. Première séance : jeudi 15 Novembre 1928.

3° L'enseignement d'initiation qui sera confondu avec l'enseignement aux stagiaires. — S'inscrire à une des quatre séries annuelles au secrétariat de la Faculté de Médecine. Droits d'inscription : 250 fr.

4° L'enseignement clinique complémentaire, sous la direction du professeur, par MM. Dufourmentel, Miégeville, F. Bonnet-Roy, Truffert, Winter, Mélik, Bureau, chefs de Clinique, réservé aux praticiens et étudiants déjà initiés à l'examen des malades et au maniement des instruments. Cet enseignement qui aura lieu le matin, concordera comme jours et comme dates avec l'enseignement de chirurgie opératoire. Pour tous renseignements sur horaire et programme, s'adresser au chef de Clinique. — Inscription au secrétariat de la Faculté de Médecine. Droits à verser : 250 fr.

5° Un enseignement de perfectionnement chirurgical qui comprendra : *a*) Un cours de chirurgie restauratrice et cosmétique de la face, du 25 Septembre au 5 Octobre 1929, par MM. P. Sebileau et L. Dufourmentel; *b*) deux cours de chirurgie opératoire spéciale, par MM. Mélik et Bureau, chefs de Clinique. Chacun de ces cours aura lieu en même temps qu'une série de l'enseignement clinique complémentaire, le 4 Février et 13 Novembre 1929, à l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, les lundis, mercredis et vendredis, à 2 h.

Pour tous renseignements sur ces deux cours consulter les affiches spéciales ou s'adresser au chef de Clinique, hôpital Lariboisière.

Note. — Des médecins français ou étrangers, les étudiants, non inscrits à la Faculté de Médecine de Paris, désireux de faire un stage d'études prolongé, demanderont au professeur une autorisation spéciale pour suivre les travaux de la Clinique.

Obstétrique. — M. Lévy-Solal, agrégé, commencera le cours complémentaire d'Obstétrique le lundi 12 Novembre 1928, à 15 h. (petit amphithéâtre de la Faculté), et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, au même amphithéâtre, à la même heure.

Objet des conférences. — Gestation, accouchement et post-partum normaux. Pathologie de la grossesse.

Histologie. — M. le professeur Champy, commencera au cours le lundi 5 Novembre 1928, à 17 h. (grand amphithéâtre de l'Ecole pratique), et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure

Sujet des conférences. — La cellule en général. Les tissus épithéliaux. Les tissus de soutien. Tissus musculaires. Tissus nerveux.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Antoine. — MM. Le Noir et Brodin feront du 12 au 17 Novembre 1928 et non du 5 au 10, comme il avait été annoncé, à 10 h. 1/2, salle Aran, une série de six conférences de pathologie et thérapeutique digestives sur les dyspepsies secondaires.

Programme. — Lundi 12 Novembre, Dyspepsies appendiculaires, M. Le Noir. — Mardi 13 Novembre, Dyspepsies hépatiques, M. Brodin. — Mercredi 14 Novembre, Dyspepsies cardiaques, M. Brodin. — Jeudi 15 Novembre, Dyspepsies urinaires, M. Le Noir. — Vendredi 16 Novembre, Dyspepsies endocriniennes, M. Brodin. — Samedi 17 Novembre, Dyspepsie utéro-ovariennes, M. Le Noir.

Hôpital Tenon. — M. le Pr Mygind, de Copenhague, fera dans le service de M. Hautant, le samedi 27 Octobre, à 10 h., des démonstrations sur l'Examen fonctionnel de l'appareil vestibulaire.

Conférences du dimanche. — L'association d'enseignement médical des hôpitaux de Paris organise, pendant l'année scolaire 1928-1929, une série de conférences hebdomadaires. Elles auront lieu tous les dimanches (sauf pendant les vacances et les jours fériés), à 10 h., à l'amphithéâtre de la rue des Saints-Pères (angle du boulevard Saint-Germain) [entrée : 49, rue des Saints-Pères].

Ces conférences sont publiques et gratuites.

Programme pour le premier trimestre de 1928-1929. — 11 Novembre. M. Chevalier : Les splénomégalies primitives. — 18 Novembre. M. Pasteur Vallery Radot : Les néphrites syphilitiques. — 25 Novembre. M. Roux-Berger : Traitement actuel du cancer de la langue. Chirurgie et radiations.

2 Décembre. M. Siredey : Diagnostic précoce du cancer de l'utérus. — 9 décembre. M. J. Renault : Prophylaxie de la diphtérie. — 16 Décembre. M. Le Lorier : La dystocie pelvienne en clientèle. — 23 Décembre. M. Etienne Bernard : Traitement de l'hypertension artérielle.

Concours

Internat. — Epreuve orale. — *Séance du 19 Octobre.* — *Zona intercostal.* — *Signes et diagnostic des fractures du col anatomique du fémur.* — Ont obtenu : MM. Royer de Véricourt, 18; Bosquet, 19; Richard, 27; Jarrousse, 16; Perachon, 18; Bargeton, 12; Sallet, 18. Mlle Cathier, 10; Weiss, 21; Barnaud, 10.

Séance du 22 Octobre. — *Signes, diagnostic et traitement du tetanos.* — *Signe et diagnostic de la luxation traumatique récente extra-coracoïdienne de l'épaule.* — Ont obtenu : MM. Laflotte, 15; Carbonnel, 15; Arondel, 29; Martin (Jean), 23; Coen Asdriel, 21. Mlle Wilm, 19.

Séance aujourd'hui à 9 h. 1/2.

Médecin inspecteur d'hygiène. — Un concours pour la nomination d'un médecin inspecteur d'hygiène d'arrondissement aura lieu à la préfecture du Haut-Rhin, à Colmar, dans la première quinzaine de Novembre 1928.

Les candidats devront être Français, docteurs en médecine, âgés de 26 ans au moins et de 40 ans au plus. Toutefois, cette limite d'âge est reculée d'un temps égal à la durée des services antérieurs, civils ou militaires

ouvrant des droits à une pension de retraite, sans cependant pouvoir dépasser 50 ans. Ils devront parler couramment les deux langues, française et allemande.

Le traitement initial attaché à la fonction est de 33.000 fr. Les frais de bureau sont de 1.500 fr. par an. Les frais de tournées sont remboursés.

Les inscriptions en vue de ce concours seront reçues à la préfecture du Haut-Rhin (Inspection départementale d'hygiène), à Colmar, jusqu'au 5 Novembre 1928, dernier délai.

Tous renseignements utiles sur le concours et sur la constitution des dossiers seront fournis sur demande adressée à M. l'inspecteur départemental d'hygiène, préfecture de Colmar.

Nouvelles

Conseil supérieur d'hygiène et d'épidémiologie des postes, télégraphes et téléphones. — Par arrêté du ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et Télégraphes, en vue d'étudier et de prendre les mesures nécessaires pour sauvegarder l'hygiène du personnel des postes, télégraphes et téléphones et, notamment, pour le défendre contre la tuberculose qui fait dans ses rangs de nombreux ravages, il est institué au ministère des Postes, Télégraphes et Téléphones un Conseil supérieur d'hygiène et d'épidémiologie et il est créé dans chacune des régions postales un Conseil régional d'hygiène et d'épidémiologie.

Le Conseil supérieur a pour mission d'étudier et de proposer au ministre toutes les mesures qui sont de nature à sauvegarder l'hygiène et la santé du personnel, la salubrité des bureaux utilisés par l'administration des postes, télégraphes et téléphones, d'organiser la lutte contre la tuberculose et contre toutes les maladies infectieuses, d'aider le personnel à recueillir le bénéfice de la loi du 13 Juillet 1925 et de toutes les autres lois sur l'habitation à bon marché et l'accession à la petite propriété, enfin d'assurer la protection des familles nombreuses.

Commission supérieure d'hygiène et d'épidémiologie de la marine. — M. le médecin général Lévy, directeur du Service de Santé au ministère de la guerre est désignée comme membre de droit de la Commission supérieure d'hygiène et d'épidémiologie de la marine.

Frais de justice. — Par décret présidentiel inséré au *Journal officiel* (numéro du 5 Octobre), la réglementation en vigueur devant les conseils de guerre est modifiée comme suit en ce qui concerne les allocations attribuées aux médecins légistes :

Art. 26. — Chaque médecin régulièrement requis ou commis reçoit à titre d'honoraires :

1° Pour une visite judiciaire : A Paris, 30 fr. Dans les autres localités, 25 fr. ;

2° Pour autopsie avant inhumation : A Paris, 140 fr. Dans les autres localités, 120 fr. ;

3° Pour autopsie après exhumation ou autopsie de cadavre en état de décomposition avancée : A Paris, 260 fr. Dans les autres localités, 220 fr. ;

4° Pour autopsie de cadavre de nouveau-né avant inhumation : A Paris, 70 fr. Dans les autres localités, 60 fr. ;

5° Pour autopsie de cadavre de nouveau-né après exhumation ou autopsie de cadavre de nouveau-né en état de décomposition avancée : A Paris, 120 fr. Dans les autres localités, 140 fr. ;

6° Pour examen au point de vue mental dans les cas simples : A Paris, 100 fr. Dans les autres localités, 80 fr.

Au cas d'expertise présentant des difficultés particulières, le magistrat commettant fixe, d'après les circonstances, la taxe qui doit être allouée.

En ce qui concerne les allocations attribuées aux radiologistes :

Art. 29. — Il est alloué à chaque expert régulièrement requis ou commis :

1° Pour radiographie : De la main, du poignet, du pied, du cou-de-pied, 50 fr. ; de l'avant-bras, de la jambe, du coude, du genou, 75 fr. ; de l'épaule, de la hanche, de la cuisse, du bras, 90 fr. ; du rachis cervical, dorsal ou lombaire, 100 fr. ; du crâne, thorax ou bassin, 125 fr.

Ces prix s'entendent pour un seul cliché et deux épreuves. Toute autre radiographie de la même région prise le même jour sera comptée 75 pour 100 du prix d'une seule pose ;

2° Pour localisation de corps étranger : Dans un membre, 100 fr. ; dans le crâne, le thorax ou le bassin, 150 fr. ;

3° Pour radioscopie préalable (aorte, poumons par exemple) : Pour le thorax, 60 fr. ; pour les membres (recherche du corps étranger, 50 fr.

Ce tarif est uniforme quelle que soit la résidence de l'expert ou de l'opérateur.

Admission au bénéfice de l'article 18 de la loi du 26 Avril 1924. — Par arrêté ministériel, M. Cavaillon, médecin adjoint au service central de prophylaxie des maladies vénériennes, est admis au bénéfice de l'article 18 de la loi du 26 Avril 1924.

Ligue nationale française contre le péril vénérien. — M. Robert Demanche est nommé chef du Laboratoire central, Directeur technique des services de sérologie de la Ligue nationale française contre le péril vénérien.

Service de Santé de la marine. — Les médecins de 1re classe dont les noms suivent sont désignés : MM. Lenoir, comme médecin-major sur la *Ville d'Ys* ; Negrie, en sous-aide sur le cuirassé *Lorraine* ; Tournigand, pour l'hôpital maritime de Sidi-Abdallah.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Montpellier, de M. Georges Gervais de Rouville, professeur à la Faculté de Médecine, et celle de M. Henri Imbert, professeur à la Faculté de Pharmacie.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

JEUDI 25 OCTOBRE. — Anatomie orale. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie pathologique (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. P. Laboratoire à 9 h. Oral. Faculté, 1 h. — Thérapeutique (écrit). Bibliothèque, 8 h. 1/2. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

VENDREDI 26 OCTOBRE. — Bactériologie. Laboratoire, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. P. Laboratoire à 9 h. Oral. Faculté, 1 h. — Thérapeutique orale. Faculté, 1 h.

SAMEDI 27 OCTOBRE. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. P. Laboratoire à 9 h. Oral. Faculté, 1 h. — Thérapeutique orale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

JEUDI 25 OCTOBRE. — *Thèses vétérinaires.* — Bazin : *Considérations sur le typhus du chien.* — Mauboussin : *Etude clinique de la gourme.* — Huchin : *Le cheptel bovin du Pas-de-Calais.* — Jury : MM. Rathery, Coquot, Robin, Dechambre, Moussu.

VENDREDI 26 OCTOBRE. — *Thèses vétérinaires.* — Rault : *Renversement de l'utérus chez la vache (Traitement).* — Godet : *De l'intoxication des bovins par l'alcool.* — Jury : MM. Couvelaire, Labbé (M.), Moussu, Robin.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

PIERRE-V. MASSON

(1865-1928)

Le Comité de *La Presse Médicale* est en deuil. Il a perdu son chef et son animateur. Nous ne reverrons plus, à notre tête, cet homme si vivant, avec sa haute taille, son visage énergique, sa voix dominatrice, qui venait s'asseoir au milieu de nous, et qui était l'âme de ce journal, qu'il avait pris en mains dans des temps difficiles.

Car il avait tout ce qu'il faut pour mener les grandes affaires. C'était un de ces chefs aux vues larges et claires, capables des longues réflexions, comme des décisions rapides, qui ne se laissent intimider par aucune épreuve et dont les obstacles accumulés semblent au contraire stimuler le courage et redoubler l'énergie.

La mort de son père, comme lui trop tôt disparu, l'avait conduit tout jeune dans un poste où il sut rapidement donner sa mesure. Son esprit précis, son bon sens, son jugement, sa puissance de travail, sa volonté tenace, montrèrent bien vite à ceux qui le connaissaient que la place à laquelle l'avaient élevé des événements inattendus était celle qui lui était due.

Voilà quelque vingt ans que nous pouvions apprécier, aux séances de notre Comité, ces qualités, que je ne lui attribue que parce que j'ai pu me rendre compte par moi-même qu'il les possédait pleinement.

Il n'est aucun de nous qui n'écoutât les conseils de son expérience, et ne se remît à lui avec la confiance qu'il inspirait, et qu'il méritait d'inspirer!

C'est surtout aux temps héroïques, à ces temps troublés de la guerre, que nous avons pu nous rendre compte de sa haute valeur.

Les calamités publiques l'affectaient profondément et quand, aux jours d'angoisse de 1918, le canon tonnait aux portes de Paris et quand souvent, le soir, le ciel noir de la grande ville était sillonné par les engins de mort, d'incendie et de destruction, il se demandait avec angoisse si quelque hasard malheureux ne viendrait pas anéantir en quelques instants ce qui avait été l'œuvre de toute sa vie. C'est alors peut-être qu'il nous donna le plus de preuves de sa fermeté d'âme, de son énergie morale, de sa résolution à faire front à toutes les catastrophes, si elles

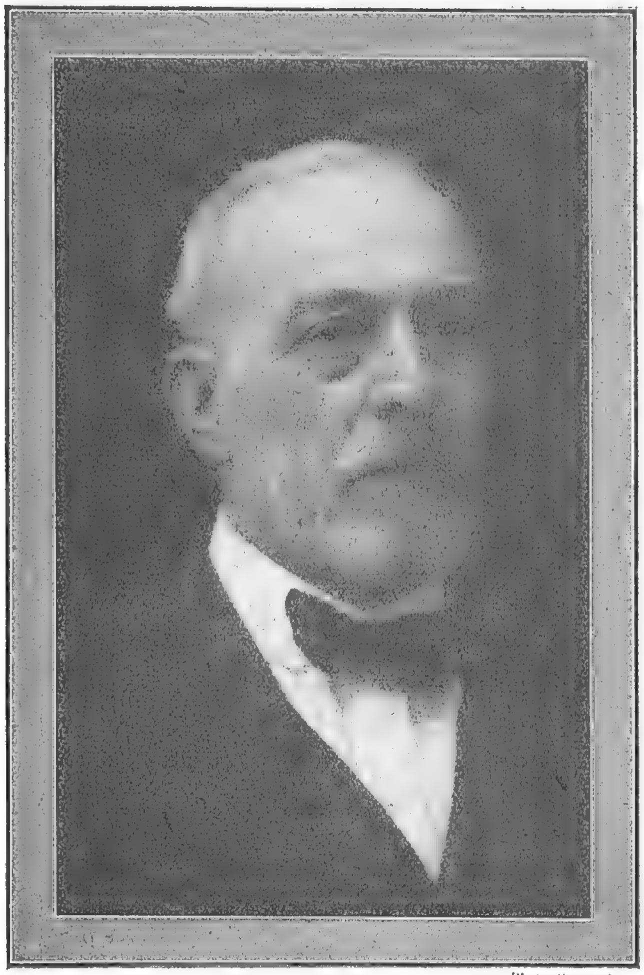


Photo Branger.

venaient à se réaliser. Et quand tout danger eut disparu, quand le calme fut revenu dans les cœurs et dans les esprits, et que nous vîmes tout à coup apparaître les difficultés grandissantes de la crise économique qui suivit les bouleversements de la guerre, il y fit face avec un esprit lucide et le clair sentiment des mesures qu'il fallait prendre pour triompher des difficultés qui nous assaillaient de toutes parts.

Pour moi, c'est dans ces circonstances presque tragiques qu'il a vraiment donné toute sa mesure.

Il avait suivi la trace de son père. Il sut développer et agrandir encore l'héritage magnifique qu'il en avait reçu.

Sa maison a largement contribué au développement des sciences médicales depuis un demi-siècle. En dehors des grandes publications scientifiques qu'elle a menées à bien, elle assurait la publication d'une foule de Bulletins périodiques, à commencer par ceux de l'Académie de Médecine et de la Société de Chirurgie, sans parler de cette admirable « Nature » si intéressante et si merveilleusement variée.

Il y aurait beaucoup à dire sur l'influence des grandes maisons d'éditions dans la diffusion extraordinaire des sciences médicales à laquelle nous assistons aujourd'hui. Que ferions-nous si nous ne trouvions à côté de nous des hommes comme lui, qui puissent recueillir nos travaux et nos pensées, et assumer la lourde tâche de les répandre à travers le monde?

Je suis d'ailleurs certain que, dans les nouvelles mains auxquelles la destinée vient de la confier, la maison qui lui survit continuera à être à la hauteur de ce grand devoir.

P. Masson avait conscience de la grandeur de cette tâche. Très averti lui-même des choses de la médecine par le commerce constant qu'il entretenait avec nous tous, il a, dans cet ordre d'idées, rendu de grands services à la science. Celle-ci n'oubliera pas le nom de ce bon serviteur qui a vaillamment contribué à répandre jusqu'aux extrémités de la Terre l'influence de la pensée nationale et la gloire de la médecine française!

J.-L. Faure.

QUELQUES VUES NOUVELLES

SUR

LE TRAITEMENT IODÉ DE L'HYPERTHYROIDIE

Par **Lucien DAUTREBANDE**

Fondation Reine-Elisabeth, hôpital Brugmann, Bruxelles.

Peu de thérapeutiques ont subi des fortunes périodiques plus diverses. Bien que dès 1820, Coindet ait annoncé qu'il avait découvert un nouveau remède contre le goitre dans l'iode de certaines algues, le traitement fut pratiquement abandonné jusqu'à Trousseau qui en vit les effets favorables tout à fait par hasard. Recevant une malade atteinte de goitre exophtalmique typique et dont le pouls était particulièrement agité et rapide, il se dit qu'il devait lui prescrire de la teinture de digitale et bien se garder de l'iode et, se trompant, lui ordonna quelques gouttes de teinture d'iode à prendre tous les jours. Son étonnement fut grand quand, quinze jours plus tard, la malade lui revint grossie, plus calme, avec un pouls beaucoup moins fréquent et... lui vantant les mérites de la teinture d'iode.

On continua à administrer de plus en plus l'iode dans toutes les formes de goitre jusqu'en 1900 environ, mais de 1900 à 1912, l'impulsion donnée à la thérapeutique iodée fut en grande partie brisée par Kocher qui montra que les goitres colloïdes possédant des nodules indurés ou bien les goitres adénomateux purs pouvaient présenter des symptômes d'hyperthyroïdie après administration d'iode alors qu'ils en étaient indemnes auparavant. Ce syndrome fut décrit par Kocher sous le nom d'Iod-Basedow. Cette découverte de l'Iod-Basedow fut en grande partie responsable de la défaveur dans laquelle était tombé l'iode en 1910.

De 1910 à 1920, quelques auteurs (Marine et Lenhart, Chvostek, Marcel Labbé, Neisser, Neisser et Loewy, Zondeck) reprirent la question et montrèrent en rapportant quelques observations cliniques que l'on pouvait cependant tirer grand bénéfice de l'iode dans le goitre exophtalmique pur. Enfin en 1923, Plummer publia une statistique de 400 cas établissant définitivement la valeur de l'iode dans les crises aiguës du goitre exophtalmique et la prophylaxie des accidents hyperthyroïdiens post-opératoires. Ces faits furent confirmés par de très nombreux auteurs (Biedl et Redish, Boothby, Fraser, Jackson, Mason, Mayo et Boothby, Means et ses collaborateurs, Merke, Read, J. Slosse, Sturgie, etc.).

Les auteurs américains cependant faisaient deux réserves communes : si tous étaient d'accord pour vanter l'iode dans le goitre exophtalmique vrai, ils admettaient son influence néfaste chez les malades atteints d'adénome thyréotoxique que les travaux de Plummer, comme on sait, venaient d'identifier à la maladie décrite par Kocher sous le nom d'Iod-Basedow [1].

Enfin si, de l'avis général, l'iode avait une action étonnamment rapide et efficace dans le goitre exophtalmique, cette action était signalée comme essentiellement passagère. Elle cessait, disaient la plupart des auteurs, dès la cessation de la drogue. Une 2e cure à l'iode pouvait ne plus avoir le même effet que la première; une 3e cure en tout cas était la plupart du temps infidèle. Enfin, l'action de l'iode pouvait cesser si on l'administrait de manière continue à la dose du début.

1. Pour la classification des goitres voir : Lucien Dautrebande, *La Presse Médicale*, 27 Janvier 1927.

***

Des recherches récentes, entreprises par Dautrebande et Lemort[1], permettent de remettre en cause les deux conclusions posées par la plupart des auteurs précités concernant l'influence néfaste de l'iode dans l'adénome toxique et le peu de durée d'action thérapeutique de ce médicament.

Dautrebande et Lemort se sont attachés à contrôler au moyen d'examens répétés de métabolisme si l'iode est spécifique du seul Basedow ou si des résultats favorables peuvent aussi s'obtenir dans l'adénome thyréotoxique pur. Leurs examens furent très nombreux allant de 18 à 60 déterminations de métabolisme chez chacun de leurs malades atteints d'adénome toxique et leurs conclusions sont formelles. Ils admettent qu'aux doses que nous dirons bientôt, l'administration d'iode non seulement *n'a jamais abouti à une exagération du métabolisme de base ni des symptômes par rapport à leur point de départ, mais que bien au contraire ce médicament a la même action favorable que dans la maladie de Basedow*. Cette opinion allait à l'encontre des conclusions des Américains. Bien que seul à l'émettre à ce moment-là (depuis lors Marcel Labbé[2] est venu soutenir nos vues), nous ne pouvions, en raison de la netteté de nos résultats, ne pas prendre position.

Que conclure de ces divergences?

Il est clair que lorsqu'on voit Boothby, qui est le principal défenseur de la thèse opposée, écrire que « l'iode administré à un adénome toxique est funeste après dix jours », la première pensée de celui qui confronte les deux thèses est d'incriminer des différences géographiques dans la façon dont les adénomes toxiques réagissent à l'iode.

Au surplus, l'Iod-Basedow existe toujours en Suisse où on rencontre journellement, nous dit M. de Quervain, des cas de goitre qui manifestent une intolérance individuelle à l'égard de n'importe quel mode d'administration de la drogue, intolérance qui peut conduire au degré le plus avancé de la cachexie si on ne sait en reconnaître la cause[3].

Devant ces conclusions contradictoires et avant d'émettre une opinion définitive, il sera sans doute nécessaire de confronter les résultats obtenus dans les pays à endémie goitreuse avec les faits observés dans les pays de plaines.

Quoi qu'il en soit, le seul fait que l'iode a une action favorable en Belgique, sur les adénomes thyréotoxiques qui sont *cliniquement* superposables aux adénomes toxiques décrits par Plummer, remet en question une des principales conclusions des travaux américains : la démonstration de l'activité de l'iode dans l'hyperthyroïdie de l'adénome toxique où la thyroxine est, d'après Plummer, normale, rend en effet précaire l'explication la plus répandue au sujet de l'action de l'iode dans la maladie de Basedow, l'opinion commune voulant que l'iode rétablit la saturation normale en iode de la thyroxine supposée désaturée dans cette dernière affection.

***

La deuxième conclusion générale qui nous paraît devoir être réformée est celle du peu de durée d'action de l'iode.

On a jusqu'à présent en effet, comme il a été dit, considéré l'iode comme un médicament à action momentanée puissante qui, employé au moment d'une intervention chirurgicale, réduit bien la mortalité opératoire de la maladie de Basedow à un pourcentage infime (Mayo et Boothby 0,96 pour 100) mais est inutilisable pour un traitement de fond.

Les résultats que nous avons obtenus avec Lemort nous ont permis de voir qu'en modifiant le mode d'administration de la drogue on pouvait tirer de la solution de Lugol[1] des effets prolongés.

Ce qui fait la particularité de notre technique c'est que nous donnons l'iode d'une façon continue et progressive. Dès qu'après quelques jours, au moyen de 10 à 20 gouttes par jour, l'amélioration de l'état général et la chute du métabolisme de base sont obtenus, nous maintenons de façon permanente le malade sous l'action de la dose d'iode du début en évitant autant que possible toute interruption dans le traitement, aussi brève qu'elle soit.

Mais on sait que l'administration d'iode même continue n'a, la plupart du temps, qu'un rendement passager si on garde la dose initiale : pour maintenir les échanges nutritifs et les signes cliniques d'hyperthyroïdie à leur minimum, nous augmentons les doses d'iode chaque fois que le métabolisme de base remonte. Au moyen de cette technique, nous obtenons un résultat, c'est-à-dire une chute du métabolisme de base à chaque augmentation de dose, dans 76 pour 100 des cas pour le goitre exophtalmique vrai et dans 79 pour 100 pour l'adénome thyréotoxique. Il semble donc difficile d'admettre que l'iode administré pendant longtemps favorise l'hyperthyroïdie. Il est au surplus utile de faire remarquer que si nous prenons le métabolisme de base comme critère de l'amélioration du malade, c'est en raison de l'objectivité de cette méthode biologique. Tous les signes cliniques de la maladie s'améliorent, parallèlement au métabolisme dans le Basedow, avec un décalage de quelques semaines dans l'adénome thyréotoxique.

***

Mais, dira-t-on, quel est l'avantage de cette méthode des doses continues et progressives par rapport à la méthode américaine de la dose unique administrée pendant les quelques jours de la période préopératoire?

Cette méthode possède l'avantage considérable suivant : en maintenant le métabolisme à un minimum pendant un temps prolongé, on permet au malade de reprendre du poids et l'on met le futur opéré dans les meilleures conditions physiques pour supporter l'intervention. Tous nos malades subissent actuellement une préparation opératoire très longue (parfois trois à quatre mois) et certains d'entre eux n'ont été opérés qu'après avoir grossi de 6, 7, 8, ou même 10 kilogr. et après avoir vu leur rythme cardiaque stabilisé pendant longtemps. Au surplus, certains malades restent à un minimum métabolique pendant très longtemps avec des doses minimes (nous observons, en espérant ne pas devoir les faire opérer, des malades qui sont soumis à l'iode depuis bientôt trois ans), avantage sérieux pour les hyperthyroïdiens qui redoutent ou qui désirent différer une intervention. D'autre part, cette méthode des doses progressives nous a permis jusqu'à présent de juguler dans leurs effets les crises d'hyperthyroïdie prolongées dont certaines apparaissaient alarmantes. Peut-être aidera-t-elle enfin à améliorer le rendement de la radiothérapie.

***

La façon d'administrer l'iode semble avoir son importance. Dès qu'on dépasse la dose de 20 gouttes par jour, il est utile de la répartir en 2, 3 ou 4 prises journalières. L'iode en effet s'élimine avec une très grande rapidité (50 p. 100 s'en retrouvent dans les urines dans les douze heures qui suivent l'ingestion) (Potel). Actuellement, j'ai de plus en plus tendance à fractionner les doses et les 2 observations qui suivent montrent que cette technique peut donner des résultats intéressants et permettre d'obtenir une chute du métabolisme dans les cas où une simple augmentation de doses a été inefficace. La première de ces observations se rapporte à un goitre exophtalmique pur, la seconde à un adénome toxique typique.

Observation I. — Mlle B. Led. Il s'agit d'une malade de 24 ans sans antécédents héréditaires intéressants. Dans ses antécédents personnels, on ne relève que des angines fréquentes. La maladie actuelle, survenue sans cause connue, remonte à deux ans. Elle a débuté par de la fatigue générale habituelle, du tremblement, des battements de cœur, des maux de tête et de l'amaigrissement. Au début de 1928, elle a fait un séjour dans un hôpital où, après diagnostic posé de goitre exophtalmique, elle a été soumise à dix séances environ de radiothérapie. Depuis quatre mois elle n'est plus réglée. A son entrée dans le service du professeur Nolf, le 12 Juillet 1928, les signes classiques de goitre exophtalmique sont frappants : forte exophtalmie avec brillant des yeux et fixité du regard, tremblement extrêmement marqué des mains, des avant-bras et des paupières, transpirations profuses, tachycardie permanente avec dédoublement du second bruit du cœur. La tension artérielle est de XI × VII avec un indice oscillométrique de 1 1/2; il existe de l'œdème malléolaire; il y a en outre une diarrhée tenace (4-5 selles par jour depuis des semaines). Signe sur la fréquence duquel j'ai attiré l'attention dans mon premier travail et qui fait rarement défaut dans nos contrées (alors qu'en Amérique il est à peine signalé), il existe chez cette malade de la pharyngite avec rougeur vive et diffuse du voile du palais et de l'arrière-gorge. La thyroïde est fortement développée des deux côtés, de consistance dure et élastique. La surface, sans être complètement uniforme, ne présente pas de noyaux bien délimités, on perçoit souffle et thrill sur toute son étendue. Ce qui frappe surtout chez cette malade c'est son extrême agitation, une agitation bruyante telle qu'il est impossible de lui faire une détermination de métabolisme. Le 15 Juillet 1928, on lui administre III × X gouttes de la solution de Lugol par jour et le 18, III × XV gouttes. La situation ne s'améliore pas. Le 24, on lui donne III × XXV gouttes. L'amélioration attendue ne survient pas. Le 30 Juillet après un jour ou deux de calme relatif, on parvient à lui faire deux déterminations de métabolisme de base à une heure d'intervalle qui donnent comme résultat + 76 et + 84 pour 100 (Mlle Van Den Eeckoudt). Le 1er Août, on lui administre III × XXX gouttes par jour et le 3 Août, III × XXXV gouttes. L'agitation est toujours aussi grande et la diarrhée ne cède pas. La pression sanguine s'améliore toutefois : elle est de XIV × IX avec un indice de 2 1/2. Le métabolisme ne se modifie guère : il est de + 68 pour 100 le 8 Août et de + 78 p. 100 le 11 Août après III × XLV gouttes par jour depuis le 9 Août. Le 21 Août, il est toujours de + 75 p. 100. Le 21 et le 22 on donne X × X gouttes sur la journée. Le 23 Août, le métabolisme basal est de + 40 pour 100. L'agitation diminue incontestablement encore que le pouls demeure à 123; après le métabolisme, on prescrit XX × V gouttes de la solution de Lugol par jour mais à la suite de la négligence d'une infirmière, la malade ne prend que II × X gouttes le 23, IV × X et une fois XXX gouttes le 24. Son métabolisme est le 25 Août de + 65 p. 100. A partir de ce jour-là, la malade, qui est de moins en moins agitée et qui accuse une amélioration subjective nette (elle n'a plus que deux selles par jour au maximum), répartit elle-même ses doses d'iode : elle prend V gouttes toutes les demi-heures à concurrence de 20 fois par jour. A partir de ce moment, l'amélioration s'affirme. A l'examen du 27 Janvier 1928 l'exophtalmie rétrocède, le tremblement est presque imperceptible, la malade est beaucoup plus calme et elle a grossi de 7 kilogr. depuis son entrée. Le métabolisme du 28 Août est de + 35 pour 100 et

1. *Bull. de l'Acad. de Méd. de Belgique*, séance du 17 Décembre 1927, p. 887 à 922. On y trouvera une bibliographie détaillée de la question.

2. *Bull. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, Juillet 1928.

3. On trouvera dans la *Schweiz. medizin. Wochenschr.*, 1928, n° 1, la plus récente statistique sur l'Iod-Basedow en Suisse. Elle est due à W. Fluck et est basée sur le matériel le plus étendu publié jusque ici.

1. Nous nous servons d'une solution contenant 10 gr. 1, 20 gr. K I pour 100 gr. eau.

celui du 3 Septembre de + 37 pour 100 malgré une température de 37°4.

La malade est opérée le 6 Septembre (thyroïdectomie aussi complète que possible : on lui enlève 50 gr. de thyroïde à droite et 30 gr. à gauche). Le jour de son opération, on lui injecte trois ampoules d'une spécialité d'iode injectable [1], puis à partir du 7 Septembre, on lui administre X × VI gouttes. Les suites opératoires sont normales; la malade est réglée le 10 Septembre. A partir du 14 Septembre on lui administre V × VI gouttes. Le métabolisme basal est encore de + 32 pour 100 le 20 Septembre A partir de ce jour, elle supprime son iode. Le métabolisme du 10 Octobre est de + 60 pour 100.

Observation II. — Mme Da. Il s'agit d'une malade de 49 ans, vue pour la première fois le 20 Mars 1928, sans antécédents héréditaires. L'enfance et la puberté ont été normales. Mariée à 22 ans, elle a eu un enfant à 24 ans. Elle signale qu'après cet accouchement elle a souffert de faiblesse générale pendant deux ou trois ans. Il y a trois ans, elle a brusquement maigri de 10 kilogr. en quelques mois, sans raison apparente. La ménopause, survenue il y a un an, eut comme incident un mois entier de métrorragies deux fois en quatre mois. Un examen gynécologique fait à ce moment ne révéla que quelques petits fibromes qui disparurent rapidement.

Il y a trois mois environ, la malade s'est sentie brusquement plus nerveuse, le sommeil disparut en quelques jours, et le 30 Janvier apparut une diarrhée qui dure encore (9 à 10 selles par jour). En même temps, la malade remarqua elle-même que sa peau prenait une teinte blafarde. Elle a maigri de 3 kilogr. depuis Janvier dernier. A l'examen, la malade se présente comme atteinte d'un adénome thyréotoxique caractéristique. Le teint est blafard et mat, la thyroïde est petite, bourrée uniformément de petits nodules durs, sans souffle ni thrill, ni battements carotidiens. Le pouls est à 128, régulier de rythme mais non de force. La pression artérielle est de 14 × 6.5 avec un indice oscillométrique de 3. L'hémoglobine n'est que de 70 pour 100 sans formes sanguines anormales. Le tremblement est à peine perceptible dans la position debout. La malade apparaît cependant fort nerveuse, d'une nervosité particulière aux adénomes toxiques et que j'ai appelée *agitation inquiète*. Le métabolisme (Dr Delcourt) est de + 44 pour 100 de la normale.

A partir du 21 Mars, la malade prend II × X gouttes par jour de la solution de Lugol. Une amélioration subjective se produit de suite, la malade dort mieux et se sent moins nerveuse. Le métabolisme du 21 Avril est de + 24 pour 100. A ce moment, on augmente la dose et on lui donne II × XV gouttes par jour. Le métabolisme du 4 Mai est de + 20 pour 100 encore que la malade soit plus nerveuse et que le pouls qui était revenu à 102 ait remonté à 119. La nervosité augmente dans les jours qui suivent malgré l'administration de III × XV gouttes par jour, et le 21 Mai, son métabolisme est à + 67 pour 100 de la normale A partir de cette date, on fractionne les doses : la malade reçoit XIII × III gouttes par jour. L'amélioration est rapide, tous les symptômes subjectifs régressent, la diarrhée disparaît, le teint se recolore, il n'y a même plus d'agitation inquiète, la thyroïde diminue *au point de devenir impalpable*; le 2 Juin, son métabolisme basal est de — 39 pour 100 et le 5 Mai de + 10 pour 100. La malade a grossi de 3 kilogr. depuis le début, bien que tout le traitement ait été ambulatoire. On l'opère le 7 Juin (thyroïdectomie subtotale). Elle continue à prendre de l'iode jusqu'au 23 Mai puis cesse toute médication. Le 26 Mai, tous les symptômes ont disparu, son métabolisme basal est de — 42 pour 100 et le 28 Juin, de — 23 p. 100.

Cette méthode des petites doses fréquemment répétées est évidemment difficile à appliquer en clinique hospitalière. Il n'est pas à recommander, sauf exception, de confier son application à une infirmière; il est, en tout cas, toujours préférable si on a affaire à des malades attentifs de leur laisser à eux-mêmes le soin du fractionnement des doses. Appliquée avec minutie, cette méthode peut rendre de réels services aux chirurgiens qui désirent opérer avec un minimum de danger et aux médecins qui ont à lutter contre une crise aiguë d'hyperthyroïdie. Encore que certains goitres soient rebelles à tout traitement, il sera indiqué d'essayer cette technique dans les cas de goitre exophtalmique ou d'adénome toxique qui n'ont pas réagi ou ont cessé de réagir aux seules doses continues et progressives.

Résumé.

1° Les adénomes thyréotoxiques en Belgique réagissent à l'iode de la même manière que les goitres exophtalmiques vrais.

2° L'administration de doses continues et progressives d'iode permet dans un certain nombre de cas de maintenir le métabolisme basal à un minimum pendant un temps prolongé.

3° Le fractionnement des doses peut être efficace dans les cas rebelles aux doses progressives.

1. Dans les premiers jours qui suivent l'opération, il est préférable de donner l'iode sous une forme injectable par voie intramusculaire. La plupart des opérés de goitre en effet supportent difficilement l'iode *per os*. Parfois l'iode administré dans du lait est mieux toléré.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES IDÉES ACTUELLES SUR L'ÉNURÉSIE

Chaque Congrès renouvelle le conflit des organicistes et des psychogénétistes, mais il semble que, depuis quelques années, on soit entré dans une ère d'éclectisme, car l'on admet fort bien qu'un même syndrome puisse résulter d'une lésion anatomique ou d'une émotion ou par l'association de l'une ou l'autre cause. C'est là ce qui s'est produit notamment pour l'énurésie.

On désigne sous ce nom (de ἐν dans, νύξ nuit et οὐρεῖν, uriner) l'incontinence nocturne d'urine, qui survient à un âge postérieur à celui de l'incontinence physiologique et qui succède à une période prolongée de continence nocturne. Nous n'insisterons que fort peu sur sa description clinique fort bien illustrée par Trousseau et par les classiques.

Ce n'est pas, comme le fait remarquer justement Sicard, « une incontinence, mais une miction involontaire... L'urine n'est pas émise goutte à goutte, à petits jets, comme dans l'incontinence paralytique ou l'incontinence par rétention. Elle est chassée à plein jet, globalement à la façon d'un véritable pissement, plus brutalement même que dans la miction ordinaire... Et subitement, le jeune garçon sommeillant encore très profondément avec cette pâleur du visage et cette tendance à la transpiration, qui se retrouvent souvent et normalement dans la seconde partie du sommeil nocturne, la verge se soulève légèrement et rapidement l'urine s'échappe à gros jets. Le lit est inondé avant que l'on ait pu intervenir ».

D'après ce qui précède, on conçoit que le diagnostic clinique en soit, en général, fort aisé. Il convient toutefois de se méfier des accès frustes d'épilepsie nocturne, dont la miction involontaire représente le seul témoin. En cas de doute, il suffit de placer auprès du malade une garde expérimentée qui épiera le moindre signe de crise épileptique accompagnant l'incontinence nocturne.

Rappelons enfin que l'énurésie n'est pas spéciale à l'enfant et se rencontre également chez l'adulte.

***

Jusqu'à ces derniers temps, on peut dire que l'on vécut plutôt sur les données assez vagues du passé; on faisait intervenir des causes d'ordre psychique, ce qui était loin d'être toujours erroné, ou d'ordre physique telles que la faiblesse du sphincter vésical; on prescrivait, suivant les préceptes de Trousseau, de la belladone, dont nous aurons à reparler dans la suite, à laquelle on ajoutait suivant ses tendances personnelles de l'électrisation du sphincter ou de la suggestion à l'état de veille ou au cours du sommeil. La question prit un regain de vitalité avec l'avènement des théories anatomiques. Jones (1900) fut frappé de la coexistence de l'énurésie avec un certain degré de pied creux, avec des troubles névralgiques ou sensitifs occupant les membres inférieurs et surtout avec un spina bifida. Il alla jusqu'au bout de ses idées, c'est-à-dire qu'il intervint chirurgicalement, en trépanant le sacrum, en réséquant un cordon fibreux, qui comprimait la queue de cheval; tous les troubles, y compris l'énurésie, disparurent à la suite de cette intervention. Il en fut de même dans le cas de Katzenstein. Les travaux se succédèrent ainsi jusqu'à ces dernières années, tant en France qu'à l'étranger

Tout d'abord on s'aperçut que l'énurésie s'accompagnait assez couramment des phénomènes douloureux, des modifications du pied signalées plus haut (observations de Bréchot) d'éruptions d'hypertrichoses, de pigmentations à disposition plus ou moins en rapport avec les trajets nerveux; c'était suspecter le rôle des nerfs de la queue de cheval dans le syndrome et incorporer le syndrome dans la pathologie radiculaire. Les progrès de la radiographie permirent de dépister dans bien des cas, mais non point dans tous, des spina bifida, c'est-à-dire des déhiscences plus ou moins étendues de l'arc des quinze et des vertèbres sacrées. Peut-on dire cependant que le spina bifida soit la cause réelle de l'énurésie? C'est là un point sujet à discussion, qui a fait, dans ces derniers mois, l'objet d'une intéressante étude de Bastos et, vers le milieu de l'année dernière, de G. Aguilar.

Leurs statistiques sont à cet égard fort instructives. Elles démontrent que les spina bifida occultes ne sont pas plus fréquents chez les sujets atteints d'énurésie que chez les sujets normaux. Sur 306 radiographies de sacrum, ils enregistrent 41 spina bifida également répartis entre les sujets énurésiques ou non. Péritz radiographie parallèlement 22 conscrits normaux et 20 enfants atteints d'énurésie : le premier groupe comportait 58,2 pour 100 d'anomalies sacrées diverses, le second seulement 35 pour 100. Trenbur, Scharnke, Jancke, Ullmann, Hoffmann, Altschul apportent des statistiques superposables aux précédentes. Graessner trouve une malformation de ce genre chez un sujet sur dix; Finck va plus loin et établit que jusqu'à l'âge de 11 ans, la déhiscence, tout au moins partielle, est, pour ainsi dire, physiologique.

Prend-on en considération, comme le fait Bastos, le degré, l'étendue, l'image plus ou moins régulière de la déhiscence, l'on n'est pas plus avancé : aucun de ces types si minutieusement décrits ne semble à lui seul conditionner l'énurésie. La déhiscence n'est donc pas, à elle seule tout au moins, la cause déterminante de l'énurésie.

Deux ordres de malformations accompagnent parfois le spina bifida, tout en pouvant exister en dehors de lui :

1° Les dysplasies médullaires (Fuchs et Oppenheim) ou les tumeurs fibro-lipomateuses (Spieler et Binder); nous ne faisons que les citer en raison de leur rareté;

2° Les brides fibreuses, celles-ci extrêmement fréquentes et se retrouvant pour ainsi dire au cours des différentes observations (Jones, Katzenstein, Bastos, Bréchot). Elles ont fait l'objet de très intéressantes études de la part de Delbet

et Léri. Ces auteurs les ont retrouvées chez 24 de leurs opérés : cette bride représenterait la cause véritable de l'énurésie. Elle déterminerait la compression de la dure-mère, de certains filaments de la queue de cheval et, par là, une certaine anesthésie de la vessie qui, perdant la sensation de plénitude, ne déclencherait plus le besoin d'uriner. Durant la nuit, cette vessie se viderait pour ainsi dire automatiquement. Durant le jour, le fonctionnement vésical serait également loin d'être parfait : les malades résistent bien moins que les autres au besoin d'uriner ; ils ont juste le temps de ne pas se mouiller. Léri, grâce à une technique radiographique spéciale, est parvenu à mettre en évidence la présence de ces brides. Il pratique une injection épidurale de 8 à 10 cmc de lipiodol, puis place ses sujets durant plusieurs heures en position déclive, le tronc plus bas que le siège. La radiographie, faite le lendemain, montre l'arrêt du lipiodol au niveau de la stricture. Léri prétend avoir toujours recueilli, de la sorte, des renseignements tout à fait explicites. D'autres auteurs, tels que Bastos, François (d'Anvers), ont signalé des causes d'erreurs tout en employant rigoureusement la technique proposée par Léri. François préfère l'introduction sous-arachnoïdienne du lipiodol qui s'arrête en amont de l'obstacle. Léri se déclare du reste prêt à adopter la méthode François, si elle lui donne de meilleurs résultats que la sienne propre. Ce n'est là qu'une question de mise au point, qui demande un certain recul.

Ce point de technique mis à part, on peut dire que pour Léri et Delbet, toute l'histoire de l'énurésie tient dans cette bride fibreuse que, dans tous les cas, la radiographie leur a permis de localiser et l'intervention de vérifier. Cette bride ne se trouve pas toujours au niveau de la déhiscence du rachis ou du sacrum ; parfois elle est double, ce qui explique certains insuccès opératoires lorsque l'on ne s'est pas méfié de cette éventualité. D'autre part, la présence d'une bride ne conditionne pas toujours l'énurésie; elle ne la provoque que lorsqu'elle est suffisamment dure, serrée et offensante. Au cours des interventions, on peut tomber encore sur un rétrécissement serré du cul-de-sac méningé, sur des lésions radiculaires des myélocytes qui coexistent avec la bride et expliquent encore d'autres insuccès. Ces insuccès sont loin d'être rares, sous forme de résultats incomplets ou éphémères, l'énurésie récidivant après avoir cessé plusieurs mois. Bastos s'est trouvé lui aussi dans ce cas. En pareille occurrence, Léri incrimine la formation d'une cicatrice scléreuse. C'est dire, comme nous le faisions plus haut, que, pour Léri et Delbet, tout est question de compressions ligamenteuses. Or, tous les auteurs sont loin de partager cette conviction.

Tout en admettant cette opinion dans un certain nombre de cas, qui ont fait leur preuve, Bastos estime que cette cause mécanique n'est pas suffisante à elle seule. Il faudrait faire la part de l'état psychique de ces sujets, qui sont souvent des débiles ou des déprimés et même des humiliés, dont l'attention est souvent concentrée sur leur vessie. D'autre part, l'opération n'exerce-t-elle pas parfois sur eux un effet purement psychique? Et Bastos apporte à l'appui de sa thèse les observations de Nœgrerrath, qui aurait obtenu des résultats intéressants par simple simulacre opératoire.

Il nous est difficile de le suivre dans cette voie, tout en reconnaissant la réalité de cas plus ou moins nettement émotifs, sur lesquels la suggestion s'est montrée fort active.

Sicard, dans un travail récent, déplace complètement la question. Sans nier ni l'existence de la bride fibreuse, ni les succès opératoires, il pense que ces agents ne jouent le rôle que d'une épine organique. L'énurésie est, avant tout, le syndrome de l'hypervagotonie pelvienne, comme l'épilepsie est le syndrome du parasympathique cervico-cranien. Elle serait également l'équivalent de la crise d'asthme aveclaquelle on l'a vue alterner. Sicard rappelle les travaux de Lemoine (de Bruxelles) qui établissent le rôle prédominant du nerf pelvien, c'est-à-dire du parasympathique pelvien, dans la miction. Cette pathogénie vagotonique expliquerait le succès de la médication belladonée au cours des énurésies. Reprenant sa comparaison avec l'asthme, Sicard prétend qu'il y a, comme dans ce cas, d'une part, vagotonie, d'autre part, une épine organique et peut-être aussi des modifications humorales, mais ces dernières n'ont encore pu être mises en évidence au cours de l'énurésie.

Ce n'est là, ajoute l'auteur, qu'une hypothèse, mais une hypothèse plausible. Or, comme le remarque Sicard, cette hypothèse ne s'oppose pas avec d'autres hypothèses mises en avant par les autres auteurs.

L'hypothèse émotive, qui s'appliquerait à certains cas, s'accommode fort bien de la théorie vagotonique de l'énurésie, car qu'y a-t-il de plus vagotonisant que l'émotion ? Qu'il nous suffise de rappeler les travaux si intéressants de Tinel, Santenoise, Garrelon, Laignel-Lavastine parus dans ces colonnes. Les émotions subintrantes déterminent, entretiennent, on le sait, cet état végétatif à prédominance vagotonique caractéristique de la sensibilisation émotive. L'émotion, par ce retentissement organique, peut donc être rapprochée des causes anatomiques et dynamiques et cesse ainsi de faire bande à part et de constituer comme on le croyait trop longtemps un agent, pour ainsi dire, mystérieux et métaphysique. Il n'y a donc probablement pas une énurésie, mais des énurésies à pathogénies diverses, ce qui explique que certains cas sont plutôt justiciables de la belladone tandis que d'autres réclament l'intervention chirurgicale ou la psychothérapie. Chaque cas doit être étudié en lui-même en mettant en œuvre tous les procédés techniques dont on dispose et que nous avons signalés au cours de ce travail.

Assurément, la question de l'énurésie vient seulement de se rouvrir et l'on ne peut méconnaître la contribution importante de ces vingt dernières années ; mais il convient également de faire la part de l'inconnu, qui est encore considérable et, jusqu'à plus ample informé, de renoncer à poser des conclusions prématurées, qui pèseraient lourdement sur l'avenir.

M. Nathan.

BIBLIOGRAPHIE

G. Aguilar. — « Contribucion al estudio de la spina oculta ». *Los Progresos de la Clinica*, Mai 1927.

Bastos. — « Enuresis y spina bifida ». *Los Progresos de la Clinica*, Juin 1928.

Bréchot. — « Incontinence essentielle d'urine et laminectomie ». *Bull. de la Soc. de Chir.*, 21 Octobre 1925, p. 896.

Léri. — « Les affections de la colonne vertébrale ». 1 vol. 1926. — « Sur les injections épidurales de lipiodol ». *Revue neurologique*, Mars 1926, p. 363.

Sicard. — « Incontinence nocturne d'urine (énurésie) syndrome d'hypervagotonie pelvienne ». *Annales de Médecine*, Mai 1925, p. 470.— « Lipiodo-diagnostic dans l'incontinence d'urine par la voie épidurale ou sous-arachnoïdienne ». *Revue neurologique*, Mars 1926, p. 325.

XIIIe CONGRÈS DE MÉDECINE LÉGALE DE LANGUE FRANÇAISE

PREMIÈRE SESSION DE MÉDECINE SOCIALE, ACCIDENTS DU TRAVAIL ET MALADIES PROFESSIONNELLES

(Paris, 9, 10 et 11 Octobre 1928)

M. G. Brouardel (de Paris), président du Congrès, appelle l'attention sur l'importante modification de ce Congrès sur les précédents, modification rendue nécessaire par l'évolution sociale. De très importantes questions relatives à l'application des lois sociales, des accidents du travail, des maladies professionnelles y sont envisagées.

Les expertises dans les lois sociales.

M. Balthazard (de Paris), rapporteur, envisage exclusivement les litiges que soulève inévitablement l'appréciation de l'état de maladie ou du taux d'incapacité pour le travail et qui imposent l'intervention technique d'un médecin expert.

En fait, le rôle du médecin expert est de déterminer la durée de l'incapacité temporaire de travail ainsi que le taux d'incapacité permanente de travail.

Tandis que l'assuré social a droit à une indemnité dans tous les cas, l'ouvrier accidenté du travail ou victime d'une intoxication professionnelle doit faire la preuve que les manifestations morbides dont il se plaint sont la conséquence de l'accident ou de l'intoxication, preuve que seul un expert est capable d'apporter dans la plupart des cas.

Pour les assurés sociaux, le droit à la pension en cas d'invalidité commence seulement lorsque la diminution de la capacité de travail atteint les deux tiers, autre fait que seul un médecin expert est compétent pour déterminer.

Tout docteur en médecine peut être nommé expert, mais encore convient-il de s'adresser de préférence à un médecin légiste, c'est-à-dire spécialisé dans la connaissance des lois susceptibles de susciter les expertises médico-légales.

Il convient donc de ne choisir les experts que sur une liste établie par l'autorité judiciaire en s'inspirant uniquement des titres techniques médico-légaux et de la moralité.

Par-dessus tout, l'expert doit présenter des garanties d'indépendance, de haute moralité et d'impartialité. Il ne doit, par exemple, pas être le médecin soignant habituellement les bénéficiaires de la loi, pas plus que le médecin vérificateur des compagnies ou des caisses d'assurances, mutualités, etc.

Au civil, les parties ont le droit de désigner chacune un médecin expert, le tribunal en nommant un troisième. Bien que cette faculté soit rarement utilisée, il n'en reste pas moins vrai qu'elle existe.

La loi sur les assurances sociales impose 3 médecins en matière d'expertise : le médecin traitant, le médecin contrôleur de la caisse et un troisième médecin qui tous porteront le titre d'expert.

Il est clair qu'aucun des 2 premiers ne jouit de l'indépendance voulue pour une telle mission; mais on peut envisager que leurs opinions réciproques se neutraliseront en pratique. Là n'est donc pas toute la difficulté qui réside dans le fait que le 3e médecin (projet de loi initial) serait désigné par les 2 premiers. C'est là un procédé inadmissible qui d'ailleurs n'a pas été admis par le Sénat qui a laissé aux magistrats le soin de la désignation de l'expert. Cette disposition conforme à l'équité donne donc toute garantie aux intéressés.

Discussion.

— *M. Ch. Paul* (de Paris) appuie la façon de voir du rapporteur en demandant la limitation du

nombre des experts à seule fin de mieux assurer leur compétence médico-légale et voudrait que les juges de paix ne désignassent que des experts figurant sur la liste dressée annuellement par les tribunaux.

— *M. Etienne Martin* (de Lyon) est du même avis : ne choisir que des experts spécialisés et non occasionnels. Il devrait y avoir incompatibilité entre les occupations des médecins d'entreprises, par exemple, et celle d'expert nommé par les autorités judiciaires.

Résultats comparés des méthodes externes et de l'ostéosynthèse dans le traitement des fractures de jambe.

MM. Charbonnel et Masse (de Bordeaux), rapporteurs. L'étude des résultats comparés des méthodes externes et de l'ostéosynthèse n'a pas été faite en France; la discussion de la Société de Chirurgie en 1924-1925 a apporté trop de faits disparates. Une telle étude doit être basée non sur des opinions plus ou moins générales, mais sur *des faits* rigoureusement observés. La difficulté est d'abord de trouver des observations complètes, ensuite surtout de comparer des cas aussi exactement comparables entre eux que possible, pour chaque méthode. C'est à quoi se sont surtout attachés les auteurs.

Après un exposé général et des considérations qui permettront d'interpréter les résultats du point de vue social et médico-légal, ils étudient ces résultats comparés, pour les fractures fermées récentes, puis pour les fractures ouvertes, dans deux chapitres :

L'un « médico-légal » où n'entrent seules que des observations comportant leur sanction médico-légale ; l'autre « chirurgical » où n'entrent que des statistiques intégrales, mais dont les observations ne comportent pas de sanction médico-légale; les auteurs n'ont pas cru pourtant pouvoir se dispenser d'en tenir compte ici, pour montrer la question aux deux points de vue.

Dix tableaux condensent les résultats. Et, de l'étude de 1.037 cas, déroulent les conclusions suivantes :

A. Fractures fermées. — 1° Les Compagnies d'assurances ne considèrent que le résultat : pour elles une fracture de jambe, quelle qu'elle soit, simple ou difficile, reste une fracture de jambe. Mais les chirurgiens doivent mettre en évidence dès le début la distinction capitale des cas auxquels s'applique d'une façon habituelle chacune des méthodes : cas graves : ostéosynthèse, cas moyens et bénins : méthodes externes;

2° Ce premier point bien admis, — qui domine toute la question, — une comparaison même globale garde quelque valeur parce qu'elle n'envisage qu'un segment de membre (fractures de jambe proprement dites récentes) et parce que, si c'est à juste titre qu'on reproche à des statistiques d'ostéosynthèse faites d'observations disparates empruntées un peu partout de n'avoir pas de valeur (les statistiques empruntées à des statistiques intégrales de chirurgiens qualifiés en ayant seules), il faut remarquer qu'on peut en dire autant des statistiques des méthodes externes qui, elles non plus, ne sont pas faites d'observations où la technique a toujours été impeccable ; à ce point de vue, la comparaison reste donc juste ;

3° *Résultats médico-légaux comparés* :

1° Sur 316 cas de fractures fermées, en bloc, depuis 1922 : Les méthodes externes (241 cas) donnent en moyenne : I. T., 5 mois 1/2; I. P. P. révisible, 16,2 pour 100. L'ostéosynthèse (75 cas) donne en moyenne : I. T., 7 mois ; I. P. P., 11,6 pour 100.

2° En sélectionnant pour les méthodes externes des cas graves, on a : Méthodes externes (28 cas graves) ; I. T., 10 mois ; I. P. P., 22 pour 100.

De ces chiffres il ressort qu'en l'état actuel la supériorité sociale et médico-légale de l'ostéosynthèse sur les méthodes externes ne se montre pas évidente, en comparant les résultats en bloc sans discrimination, qu'elle apparaît si on n'envisage pour les méthodes externes que des cas graves assimilables à ceux auxquels est presque toujours appliquée l'ostéosynthèse. Cette supériorité s'affirmerait encore — mais la comparaison ne serait plus équitable dans un sens opposé — si on n'envisageait que les résultats médico-légaux de la pratique de chirurgiens qualifiés en ostéosynthèse : par exemple sur 48 cas de Lambotte et Patel : I. T., 6 mois; I. P. P., 4 à 5 pour 100.

Par contre, il semblerait qu'on puisse dire que l'ostéosynthèse donne en moyenne, des I. T. plus longues, une consolidation juridique plus retardée (7 mois au lieu de 5 1/2) globalement sans sélectionner cas bénins et cas graves. Nous n'avons pas à discuter ici pour savoir si c'est parce que la « consolidation osseuse » est elle-même retardée, ce que certains affirment et d'autres nient. En fait, c'est pour des raisons variées dont la principale (voir plus loin) est l'ostéite avec ses séquelles.

4° *Résultats chirurgicaux comparés.* — Méthodes externes (262 cas) : Résultats excellents ou bons, 201 (74 pour 100); mauvais, 46 (16,5 pour 100). Ostéosynthèse (210 cas) : Résultats excellents ou bons, 172 (85 pour 100) ; mauvais, 11 (11,5 pour 100).

Ces chiffres corrigent, en quelque sorte, les précédents. Ou, pour mieux dire, ils montrent par leur supériorité quel serait l'idéal en matière de traitement de fracture. Dès lors, ce n'est plus une question de comparaison, c'est une question d'indications : chaque méthode appliquée et bien appliquée au cas approprié; chacune donnant, pour sa part, le maximum de bons résultats qu'on est en droit d'en attendre. Il n'est plus question de les comparer en les opposant. Et, par là, les Compagnies d'assurances voient que la qualité des soins, quels qu'ils soient, serait plus à considérer que leur coût immédiat.

5° Aussi bien, les chiffres, tant médico-légaux que chirurgicaux, montrent combien est excessif l'opprobre complet dont certains ont voulu frapper l'ostéosynthèse. Il y a quelques résultats déplorables des deux côtés ! Et, si nous additionnons tous les chiffres des chapitres I et II, soit 688 cas, nous trouvons :

Méthodes externes, 403 cas : bons résultats, 237 (59 pour 100) ; mauvais résultats, 100 (24,8 pour 100). Ostéosynthèse (285 cas) : bons résultats, 215 (76 pour 100); mauvais résultats, 31 (10,8 pour 100), avec 1 amputation et aucune mort.

Il est bien évident que l'ostéosynthèse ne doit être appliquée qu'avec une technique impeccable. On peut avancer qu'une ostéosynthèse sabotée est plus grave dans ses suites qu'une méthode externe également sabotée. Si on ne sait pas, mieux vaut n'en point faire.

6° Dans ces conditions, un seul inconvénient sérieux de l'ostéosynthèse restera : c'est l'ostéite ; 30 cas sur 269 (11,1 pour 100). Au point de vue médico-légal, l'ostéite séquelle d'ostéosynthèse est plus une cause de longues I. T. que de grosses I. P. P. ; elle ne permet pas de clore la période des demi-salaires aussi vite que les méthodes externes. Et c'est ce que les Compagnies d'assurances voient d'un mauvais œil. Mais, à en juger uniquement d'après les chiffres de chirurgiens qualifiés, 6 cas d'ostéite sur 183, ostéosynthèse de Dujarier, Alglave, Fredet et Patel, elle devrait devenir de plus en plus rare.

7° Cette étude comparative aboutit, en définitive, à une étude des indications. C'est une question d'indications et de technique uniquement.

B. Fractures ouvertes — 1° Ici, la comparaison des résultats s'offre sous un aspect complètement différent. Toute la gravité de ces fractures est dans la large exposition du foyer et son infection possible. Le meilleur traitement sera celui qui, d'abord, conservera la vie, puis le membre, enfin, et enfin seulement, la fonction dans les meilleures conditions. En tout cela, l'ostéosynthèse n'a qu'une part assez minime ; elle n'est pas une « méthode de traitement » des fractures ouvertes, elle n'est qu'un temps opératoire.

La grande indication est donc la désinfection chirurgicale immédiate et complète du foyer ; tout en dépend. Cela fait, trois techniques s'offrent pour terminer l'opération :

a) La « mise à plat », technique de Poncet.
b) La suture immédiate des parties molles.
c) L'ostéosynthèse primitive.

2° De ces trois méthodes à comparer, les chiffres suivants montrent que celle qu'il faut craindre malgré les très beaux succès qu'elle a pu fréquemment donner, c'est la deuxième, la suture primitive hermétique des parties molles; c'est cela qui peut être grave au point de vue immédiat et vital, et non pas de faire en même temps une synthèse.

« Mise à plat », 217 cas : Résultats bons, 64 (29,4 pour 100) ; résultats mauvais, 95 (43 pour 100). Amputations, 4 (1,8 pour 100) ; morts. 1 (0,44 p. 100).

Sutures primitives, 19 cas : Résultats bons, 13 (67,8 pour 100) ; résultats mauvais, 1 (5,2 pour 100). Amputations, 2 (10,4 p. 100) ; morts, 2 (10,4 p. 100).

Ostéosynthèse primitive, 113 : Résultats bons, 72 (63 pour 100) ; résultats mauvais, 19 (16 pour 100). Amputations, 5 (4,4 pour 100) ; morts, 3 (2,6 p. 100).

3° On a pu reprocher à l'ostéosynthèse primitive dans ces fractures déjà suspectes d'infection de favoriser les séquelles ostéitiques. Cela n'est pas très sûr, car ces séquelles existent sans ostéosynthèse, et les chiffres suivants montreraient qu'elles seraient même plus fréquentes :

« Mise à plat » : 217 cas, 37 ostéites (17 p. 100).

Ostéosynthèse primitive : 113 cas, 20 ostéites, (16 pour 100).

4° Il n'en reste pas moins que la méthode prudente dans les fractures ouvertes, et, spécifions-le bien ici, dans les vraies fractures ouvertes largement exposées, et non pas dans les fractures à simple orifice punctiforme, abusivement qualifiées d'ouvertes dans beaucoup de dossiers et d'observations, et pour lesquelles l'abstention suffit, la méthode de choix reste la large désinfection avec mise à plat et parties molles ouvertes. C'est la technique qui préserve d'abord la vie et qui conserve le membre. On pourra être appelé secondairement et même assez vite (Leriche) à la compléter par une ostéosynthèse ou une greffe précoce. L'ostéosynthèse immédiate n'est, le plus souvent, qu'un adjuvant utile, elle pourra n'être que temporaire; et, à ce point de vue, le fixateur de Lambotte qui, en même temps, laisse libre le foyer de fracture, nous semble excellent pour le traitement des fractures de jambes ouvertes.

Discussion.

— *M. Mauclaire* (de Paris) s'associe aux conclusions des rapporteurs. Toutefois, il tient à faire remarquer que l'ostéosynthèse n'est pas encore à la portée de tous les chirurgiens. Cela tient aux conditions même d'installation des services; il serait désirable qu'il existât des services de fracturés aménagés spécialement : lits de bois permettant de pratiquer une radiographie sans déplacer le blessé après extension continue. Ce dernier procédé contrôlé radiographiquement lui fait entrevoir une diminution des opérations d'ostéosynthèse.

C'est qu'en effet beaucoup d'appareillés de la sorte présentent des douleurs réelles, provoquées par l'intolérance du corps étranger; parfois ces douleurs, pour réelles qu'elles soient, sont l'objet d'exagération manifeste.

La question des ostéites tardives reste toujours un problème à considérer. Leur apparition tardive pourrait peut-être s'expliquer par de petites lésions vasculaires osseuses qui se révéleraient à l'occasion d'un autre processus différent (grippe par exemple).

— *M. Piedelièvre* (de Paris) rapporte 2 observations de sa pratique d'expert qui mettent en évidence que si parfois l'ostéosynthèse donne des résultats surprenants, il est d'autres cas où ils sont désastreux.

Les maladies professionnelles causées par la manipulation des hydrocarbures et de leurs principaux dérivés.

M. Duvoir (de Paris), rapporteur. L'extension éventuelle de la loi sur les maladies professionnelles a incité le rapporteur à présenter aux médecins, d'une façon très didactique, l'étude des intoxications causées par les hydrocarbures et leurs dérivés.

I. Maladies provoquées par les hydrocarbures. — A. *Benzolisme.* — C'est le nom proposé par Heim et Agasse-Lafont pour dénommer l'intoxication provoquée par les produits impurs qui prennent naissance dans la distillation de la houille.

L'intoxication peut être aiguë ou chronique.

La forme aiguë peut être légère et se borner à un état ébrieux avec céphalée, vertiges et vomissements qui se dissipent rapidement sans séquelles.

Mais si l'inhalation a été plus massive ou si les vapeurs respirées étaient chaudes, des symptômes plus accentués apparaissent très vite : ou bien c'est la forme foudroyante avec coma accompagné ou non de convulsions, ou bien c'est un délire halluci-

natoire avec hypo ou hyperesthésie, troubles de la parole précédant le coma terminal où la mort survient par collapsus cardiaque. Cependant on a observé des cas de guérison à la suite d'accidents graves.

Mais le plus habituellement on se trouve en présence d'un état chronique qui lui-même peut être prémonitoire à la grande intoxication.

Un syndrome anémo-hémorragique et des troubles nerveux sont les grands points cliniques à connaître en se rappelant que les troubles nerveux sont essentiellement conditionnés par l'état d'anémie.

Le pronostic est généralement sombre, notamment lorsque le taux leucocytaire tombe à 1200. Si l'évolution se fait vers la guérison, la convalescence est fort longue.

B. *Pétrolisme*. — Le rapporteur englobe sous ce terme non seulement les intoxications par le pétrole, mais aussi celles qui sont causées par les essences de pétrole non benzéniques.

Comme pour le benzolisme, la voie d'entrée est respiratoire, mais on peut aussi fort bien admettre l'absorption cutanée.

A l'état aigu, c'est l'ivresse pétrolique suivie d'un sommeil profond pouvant se prolonger.

Les troubles respiratoires allant jusqu'à l'apoplexie séreuse, la néphrite, la conjonctivite sont caractéristiques de l'état chronique.

L'odeur de l'haleine aide au diagnostic.

II. Maladies provoquées par les dérivés chlorés des hydrocarbures. — A. *Tétrachlorure de carbone*. — Ce composé provoque de l'irritation oculaire et laryngée (toux), des nausées, sensation de brûlure épigastrique, vomissements, céphalée et excitation cérébrale. L'insuffisance hépatique caractérise la forme grave.

B. *Tétrachloréthane*. — Cet hydrocarbure chloré frappe spécialement le foie ou les nerfs périphériques.

Le syndrome hépatique va des simples troubles digestifs pour s'étendre jusqu'aux ictères graves avec tous les états transitoires et l'évolution peut être très rapide.

Le diagnostic, d'abord étiologique, est à différencier notamment des ictères toxiques et infectieux.

Le sang n'est pas touché dans sa série rouge, les modifications leucocytaires sont peu importantes, caractère distinctif de l'ictère des perlières de celui des dérivés nitrés du benzène.

Le syndrome polynévritique est assez caractéristique et consiste en une paralysie prédominant sur les interosseux des pieds et des mains avec hypoesthésie des faces palmaire et plantaire.

On note de l'aréflexie tendineuse ainsi que la disparition des réflexes du pharynx et du voile du palais d'une façon précoce.

La guérison est en général lente.

III. Maladies provoquées par les dérivés nitrés des hydrocarbures. — A. *Trinitrotoluène*. — Les voies d'introduction sont principalement pulmonaire et cutanée, cette dernière paraissant être la plus importante.

L'intoxication débute par : irritation des muqueuses respiratoire et oculaire, troubles digestifs, sensation de fatigue générale ainsi que des douleurs à caractère fulgurant des membres inférieurs.

La période d'état provoque des dermatites, de l'anémie et de l'ictère, toutes manifestations dont le pronostic est fonction de l'intensité de l'imprégnation toxique.

Le diagnostic précoce doit être causal et basé autant que possible sur la présence du trinitrotoluène dans l'urine, caractère qui peut faire défaut dans les cas aigus.

B. *Nitrobenzine*. — L'intoxication professionnelle est toujours le résultat de l'inhalation des vapeurs.

L'absorption du toxique est assez lente, mais quoi qu'il en soit du temps d'apparition des accidents, on observe une cyanose très caractéristique de la face et des extrémités et même dans la bouche, la langue et le pharynx. C'est à ce moment qu'apparaissent la dyspnée avec tachy, puis bradycardie, mydriase, enfin convulsions partielles ou généralisées. L'intellect n'est pas touché jusqu'au moment du coma qui est précédé d'une phase de somnolence contre laquelle il faut faire réagir à tout prix le malade.

L'odeur guide le diagnostic (haleine, vomissements, urine).

Le pronostic pourrait se déduire de l'intensité du processus.

L'intoxication chronique provoque des troubles analogues à ceux de la forme aiguë, mais avec une atténuation plus ou moins marquée.

IV. Maladies professionnelles provoquées par l'aniline. — L'aniline pénètre par la peau des ouvriers dont les vêtements sont imprégnés de ce composé. C'est une étiologie du même ordre qui explique les cas d'intolérance consécutifs au port des chaussures teintes en noir par la base de Bandrowsky.

Les enfants sont tout spécialement prédisposés à cette intoxication.

En tant que dissolvant des lipoïdes, l'aniline agit sur le système nerveux central, mais son action s'exerce aussi sur le sang qu'elle méthémoglobinise.

La forme aiguë fait apparaître une cyanose ardoisée bien distincte de celle provoquée par l'anoxhémie (cyanose bleue). C'est à peu près l'unique signe de début.

Le syndrome nerveux consiste en excitation ébrieuse euphorique, à l'inverse du processus dépressif (asthénie, somnolence), avec parfois apparition de phénomènes paresthésiques.

A un degré plus accentué, le coma survient avec myosis, auquel succède une mydriase.

Lorsque l'évolution n'est pas sévère, les phénomènes cyanotiques régressent parfois très rapidement et d'une façon plus rapide que dans l'intoxication nitrobenzénique, sans doute parce que le produit s'élimine plus vite.

Le diagnostic s'appuiera sur le caractère ardoisé de la cyanose, la profession et la recherche urinaire de l'aniline.

Dans l'intoxication chronique, on retrouve chez le malade une symptomatologie analogue à celle de l'état aigu, quoique très atténuée; ainsi la cyanose disparaît dès la cessation du travail.

Mais l'existence des lésions cutanées et plus tard de lésions vésicales fait penser au diagnostic; elles consistent en une hyperidrose profuse des mains, eczéma ulcérant, avec extension plus tardive au visage, à la verge et au scrotum.

La transformation cancéreuse des lésions endovésicales s'observe chez les vieux ouvriers qui ont manipulé l'aniline et chez lesquels cette localisation apparaît généralement fort longtemps après la cessation de tout travail.

V. Maladies professionnelles provoquées par les brais, goudrons, huiles minérales et bitumes. — Ces maladies consistent en dermatoses et surtout néoplasies cutanées qui peuvent être groupées cliniquement, la symptomatologie et l'évolution étant assez analogues.

L'acné goudronneuse est due à des phénomènes irritatifs auxquels fait rapidement suite une folliculose précoce en même temps qu'apparaît une hyperchromie localisée ou généralisée analogue à des taches de rousseur.

Vers la troisième année, apparaît l'hyperkératose qui peut subir la transformation maligne (épithélioma baso- ou spino-cellulaire à évolution lente et dont les métastases sont inconstantes et tardives).

Discussion.

— **M. Etienne Martin** (de Lyon) appelle l'attention sur la toxicité des dinitrophénols dont le signe pathognomonique consiste en une vaso-dilatation considérable. Il faut, dit-il, agir très rapidement dans ces cas en injectant tout d'abord un vasoconstricteur énergique qui, s'il est administré à point, sauve le malade.

— **M. Laignel-Lavastine** (de Paris) complète sur certains points la documentation du rapporteur relativement à l'anémie aplastique hémorragique par intoxication benzénique professionnelle. Dans les cas mortels qu'il a observés avec ses collaborateurs, la prédisposition constitutionnelle est évidente. D'autre part, les troubles nerveux ont consisté non en polynévrite, mais en un syndrome neuro-anémique caractérisé par une excitation pyramidale sans lésions médullaires décelables par la méthode de Nissl.

En raison de l'importance de la prédisposition dans les troubles par intoxication benzénique professionnelle, l'auteur émet le vœu, comme le rapporteur, de voir éliminés des travaux de manipulation du benzène non seulement les femmes et les enfants plus prédisposés, mais encore tout individu qui présente une débilité sanguine ou cutanée.

— **M. E. Merle** (de Clermont-Ferrand) indique que l'essence de pétrole est susceptible dans certaines conditions de provoquer des accidents toxiques sérieux de même ordre que ceux produits par le groupe des benzènes, quoique d'un pronostic infiniment moins grave.

Au cours d'une réparation dans une citerne d'essence, l'ouvrier qui y procède est très rapidement incommodé et perd connaissance presque aussitôt y avoir pénétré. Il séjourne 4 heures sans secours sur le sol de la citerne où l'on finit par le retrouver. A son arrivée à l'hôpital, il est dans un état comateux complet avec stertor, facies vultueux, pouls filant. Le lendemain, délire ébrieux avec agitation, paroles incohérentes, état confusionnel complet; respiration rapide, l'haleine exhalant l'odeur d'essence.

La température qui était montée à 39° retombe à la normale 48 heures après.

La peau présente de vastes plages rouge violacé avec vastes décollements épidermiques. Les phénomènes délirants durent 24 heures seulement et la cicatrisation cutanée fut complète en un septénaire.

Dix jours après son entrée, le malade guéri quittait l'hôpital.

De tels faits sont rares étant donné les circonstances habituelles dans lesquels ils se produisent; mais ils montrent que l'intoxication massive par l'essence de pétrole présente quelques analogies avec celle causée par le groupe des benzènes. L'action vésicante s'explique par le long contact avec la peau, encore est-elle toute superficielle.

Pathologie professionnelle des corps radio-actifs. *M. De Laet* (de Bruxelles), rapporteur. Les lésions cutanées destructives provoquées par les très courtes longueurs d'onde (rayons X, corps radio-actifs) ainsi que celles plus profondes sont de l'ordre de l'accident au point de vue juridique; au point de vue de la pathologie générale, elles relèvent du processus de la brûlure à la consolidation fort lente ou bien aux néoplasies malignes.

Les manifestations hématologiques sont les plus précoces puisque Mottram en a relevé la trace après une unique exposition aux rayons γ du radium. Les formes observées sont généralement l'anémie aplastique et plus rarement des leucémies. Au début, c'est surtout la série blanche qui est touchée : leucopénie, parfois leucémie, puis malformations globulaires, érythropénie; chute de la pression artérielle avec conservation de l'équilibre cardio-vasculaire, le parallélisme entre la maxima et la minima étant généralement conservé.

La stérilité est fréquente.

Les troubles de dénutrition sont probables bien qu'encore insuffisamment connus.

Ces altérations sont précoces et débutent de façon habituellement légère dès les premiers contacts avec les radiations, mais une fois installés, ces troubles sont tenaces et d'autant plus qu'ils étaient plus accusés lors de la cessation du contact des radiations.

Il faut noter ce fait important et qui mérite d'être mieux connu que quelle que soit la minutie apportée dans les moyens actuels de protection, aucun manipulateur de corps radiants n'échappe complètement à des troubles hématopoïétiques tout au moins légers.

Le pronostic devient sévère dès que le taux des leucocytes s'abaisse à 2.500/3.000 et les hématies 2.500 000/3.000.000.

Il est incontestable que les accidents provoqués par les radiations constituent une maladie professionnelle et que le sujet atteint subit un dommage. Des revendications en réparations ont déjà été élevées à l'étranger. Du point de vue de l'expertise civile, se pose dès lors la question de savoir si et comment il y a lieu d'assigner une valeur invalidante à un état pathologique de l'espèce, soit qu'il y ait ou non stérilité. Le rapporteur n'a pas connaissance d'aucun précédent.

En tant que maladie professionnelle, il y aurait lieu d'en admettre la réparation légale forfaitaire et d'instituer l'obligation d'un ensemble de mesures de protection ainsi que du contrôle hématologique au moins trimestriel des travailleurs soumis à l'action des radiations nocives.

Discussion.

— *M. Etienne Martin* (de Lyon) est d'avis d'accorder forfaitairement une indemnisation pour incapacité totale temporaire. La revision obligatoire tranchera la question de savoir si l'intéressé peut ou non reprendre son travail.

— *M. Balthazard* (de Paris) signale qu'on envisage incessamment l'inscription des troubles causés par les radiations dans le cadre des maladies professionnelles. Ce sera d'ailleurs peu de chose, les cas en France étant peu nombreux.

— *M. Firket* (de Liége) se demande si le fait de considérer ces troubles comme une maladie professionnelle donnant lieu à indemnisation ne va pas entraver le développement des moyens de protection.

— *M. De Laet* (de Bruxelles) ne partage pas ces craintes puisque, si l'on transporte dans d'autres domaines, toujours en ce qui concerne les maladies professionnelles, cette façon de voir, on constate que ces craintes ne sont pas justifiées.

Criminologie : Les réactions antisociales au cours de l'encéphalite épidémique.

M. A. Fribourg-Blanc (Paris), rapporteur. Les manifestations psychiques au cours de l'encéphalite sont très différentes suivant qu'elles apparaissent au cours de la phase aiguë ou à la période de chronicité.

La confusion mentale, l'onirisme, les hallucinations, l'anxiété panaphobique se rencontrent au cours de la période aiguë tant chez l'adulte que chez l'enfant. Ce sont des phénomènes de nature délirante qui s'accompagnent d'inconscience et d'amnésie; aussi les actes délictueux commis par les encéphalitiques en période aiguë ne peuvent-ils engager la responsabilité de ces sujets qui doivent être considérés comme déments.

Les troubles mentaux de la phase chronique sont constitués par des altérations de l'humeur et du caractère ainsi que par des perversions du sens moral. Ils se traduisent par l'instabilité, l'irritabilité, l'impulsivité, l'inadaptabilité au milieu social et la libération des instincts pervers. Ils sont plus fréquents chez l'enfant que chez l'adulte. Ces manifestations se distinguent de celles présentées par les pervers instinctifs constitutionnels du fait de la conservation de l'affectivité, l'absence d'amoralité foncière ainsi que par la variabilité des réactions.

Si l'hérédité et les antécédents psycho-névropathiques peuvent conditionner ces complications psychiques, il ne faut pas méconnaître que l'encéphalite peut à elle seule les créer.

Les réactions antisociales d'origine encéphalitique sont conscientes et amnésiques mais ne s'accompagnent pas de préméditation ou de désir de nuire ; seules l'impulsivité et l'absence d'action frénatrice de la volonté en sont la cause, ce que montrent bien les regrets sincères et les promesses de ne pas retomber dans les mêmes fautes — rarement tenues il est vrai — qui suivent les actes répréhensibles.

Si l'encéphalite frappe un pervers constitutionnel, le syndrome mental encéphalitique est de ce fait aggravé : les réactions sociales sont plus dangereuses et peuvent s'accompagner de préméditation, de malignité et de satisfaction perverse.

Le rapporteur divise les réactions antisociales post-encéphalitiques en bénignes et graves. 40 observations illustrent sa classification et la justifient.

La fréquence des réactions antisociales de l'encéphalitique est grande, mais en général les poursuites sont rares et se justifient par la bénignité habituelle des actes délictueux commis généralement par des enfants. Les seules — ou presque — poursuites engagées concernent des vols.

L'expert devra s'inspirer dans ses conclusions : de l'état de maladie du sujet, des soins médicaux obligatoires ainsi que du placement dans les conditions les plus favorables pour éviter les récidives. Mais, avant tout, il ne faut pas perdre de vue la nécessité du traitement médical exigé par la nature spéciale de l'affection.

Discussion.

— *M. Laignel-Lavastine* (de Paris) se permet simplement de rappeler que dans une revue générale de 1921, il disait déjà que ce ne sont pas les formes aiguës délirantes qui intéressent le plus les médecins légistes, mais les formes chroniques atténuées parcellaires. Ces dernières déterminent, surtout chez les enfants, des réactions médico-légales qu'on peut grouper en trois formes :

a) Forme hypomaniaque où l'excitation de l'encéphalitique favorise l'impulsion des instincts ;

b) Forme où les perversions instinctives constitutionnelles sont révélées ou aggravées par l'encéphalite ;

c) Forme la plus importante au point de vue théorique consistant en l'apparition de perversions organiques du caractère déterminées uniquement par l'encéphalite.

Ainsi apparaît l'importance si bien mise en évidence par le rapporteur de la question des réactions antisociales des encéphalitiques qui nous démontrent le rôle d'une infection encéphalitique acquise sur le déterminisme du caractère, ouvrent un chapitre nouveau d'éthologie pathologique.

— *M. Rogues de Fursac* (de Paris) montre par une observation les multiples difficultés qu'on rencontre parfois dans des cas médico-légaux où l'encéphalite est en cause.

Un ouvrier agricole blesse d'un coup de revolver un camarade, puis le traîne dans un fossé, le dépouille de son portefeuille et l'abandonne.

Sujet extrêmement lucide, ne présentant pas le plus petit signe de parkinsonisme. Trois ans auparavant, avait eu une encéphalite bénigne guérie en un mois sans reliquat apparent, mais son caractère avait subi une modification certaine.

L'absence d'aliénation mentale ne permettait pas de le déclarer irresponsable et encore de l'interner.

Cependant le facteur encéphalitique joint à l'alcool avait certainement joué un rôle dans la genèse de sa réaction criminelle. L'individu fut condamné à la réclusion malgré le rapport d'expert concluant à l'indulgence compatible avec les nécessités de la défense sociale.

Il est très regrettable que notre code ne prévoie pas pour des cas de cet ordre aucune mesure intermédiaire entre la condamnation sévère et l'internement qui, ni l'un, ni l'autre, ne réalisent une solution satisfaisante en l'espèce : le premier parce que trop rigoureux, le second parce qu'inapplicable au cas visé.

— *M. P. Provent* (de Paris) dit qu'on peut obéir aux exigences de la défense sociale en considérant que pour décider si un état psychiatrique inconnu, au moment de la rédaction du C. P., entre ou non dans les prévisions de l'article 64, les juges et les experts ont un pouvoir d'appréciation absolument souverain qui échappe au contrôle de la Cour de cassation.

COMMUNICATIONS DIVERSES.

Sur le nouveau service d'examen médico-psychique systématique des mineurs délinquants de Paris. — *M. J. Roubinovitch* (de Paris), chargé de la direction de ce service avec le concours de cinq collaborateurs, communique au Congrès les résultats du fonctionnement de cet organe pendant l'année judiciaire 1927-1928, à la Petite-Roquette.

Trois cents mineurs délinquants de la région parisienne ont été étudiés au point de vue biologique, psychologique et social ; pour chacun d'eux les examinateurs ont proposé aux juges une mesure appropriée de rééducation, de préservation et de défense sociale. Les résultats constatés par la Direction des Affaires criminelles du ministère de la Justice et par les magistrats du Parquet et du Tribunal pour enfants de la Seine ont paru suffisamment importants pour que, désormais, le nouveau service fut étendu à *tous* les mineurs délinquants sans exception. Conformément à une décision du Garde des Sceaux, le service médico-psychologique des mineurs délinquants du département de la Seine sera installé au Dépôt de façon que l'examen des enfants puisse être pratiqué dès leur arrestation.

— *M. Etienne Martin* (de Lyon) demande dans quelle mesure l'administration supérieure est disposée à favoriser le développement de cette importante innovation ?

— *M. Roubinovitch* répond qu'il croit être certain de trouver dans la tâche entreprise tout le concours des pouvoirs publics.

Explosion dans une amidonnerie. — *MM. Leclercq, Vallée et Muller* (de Lille) rapportent une observation d'inflammation de poussières survenue dans une amidonnerie et suivie d'explosion et d'incendie. Le point de départ paraît avoir été une étincelle produite au niveau du rotor d'un moteur électrique non blindé. L'amidonnerie était particulièrement mal entretenue. C'est ainsi que dans le tunnel de séchage on pouvait retirer tous les huit jours de 2 à 500 kilogr. de poussières occupant sur le sol une hauteur de 30 cm. Il y eut 7 morts et une quarantaine de blessés dont quelques-uns très grièvement. Deux ouvriers périrent entièrement carbonisés en 8 minutes. La mort a été provoquée dans tous les cas par des brûlures et non par intoxication oxycarbonée.

Les auteurs attirent l'attention sur l'insuffisance de la réglementation de telles industries et demandent qu'une surveillance plus active y soit exercée pour assurer la sécurité des travailleurs.

Erotisme et réactions sexuelles délictueuses chez des sujets congénitalement stériles ou accidentellement stérilisés. — *M. Fr. Adam* (de Rouffach) rappelle que de tous temps les eunuques ont fourni une forte proportion de pervers sexuels. Entre autres arguments contre l'emploi de cette thérapeutique, l'on doit, dit-il, déjà faire valoir celui-ci et, à l'appui de son assertion, il rapporte l'observation de deux sujets, congénitalement stériles, qu'il eut ces dernières années à examiner au point de vue mental et qui, l'un et l'autre, avaient commis des attentats aux mœurs. Il cite le cas d'un troisième individu qui, se croyant à tort ou à raison, stérile, à la suite d'un traumatisme, en profitant pour donner libre cours à son érotisme sous prétexte qu'il ne risquait pas de féconder ses partenaires, argument qu'il ne manquait pas de faire valoir aux femmes qu'il séduisait.

La détermination du coefficient d'empoisonnement oxycarbonique du sang en voie de putréfaction. — *M. Simonin* (de Strasbourg) rapporte une expertise intéressante qui confirme d'abord que dans l'intoxication brutale et rapide par l'oxyde de carbone, le coefficient d'empoisonnement atteint une valeur élevée voisine de 0,8.

Le sang en voie de putréfaction contient des gaz putrides (hydrogène, méthane, etc.) qui élèvent légèrement la valeur du coefficient d'empoisonnement. On peut remédier à cette cause d'erreur en extrayant par le vide les gaz dissous dans le sang à examiner puis en remplissant aussitôt le flacon avec du gaz carbonique.

La valeur médico-légale de l'examen des taches de sperme à la lumière de Wood. — *M. Simonin* (de Strasbourg) a cherché à connaître dans quelle mesure la fluorescence des taches de sperme sous l'excitation ultra-violette est constante et spécifique. L'auteur conclut que cette fluorescence d'un blanc éclatant peut changer d'aspect avec la nature du support de la tache. En outre, cette propriété n'est pas spécifique puisque certains liquides organiques desséchés ont une fluorescence identique ou voisine. L'examen en lumière de Wood de telles taches ne peut donc constituer qu'un procédé d'orientation et non pas de diagnostic.

Diagnostic médico-légal de la mort par embolie graisseuse. — *M. Simonin* (de Strasbourg) rappelle que la mort par embolie graisseuse doit son intérêt médico-légal à ce que, d'origine traumatique, elle engage les responsabilités pénale et civile de l'auteur de l'accident.

Le diagnostic médico-légal de la mort par embolie graisseuse repose sur la confrontation des données cliniques, de l'examen histologique des poumons ou du cerveau selon la forme clinique observée et, à l'occasion, des résultats du dosage des graisses dans le liquide extrait des poumons.

La néphrite chez les saturnins au regard de la loi sur les maladies professionnelles. — *MM. Pierre Parisot et L. Caussade* (de Nancy) se demandent s'il faut indemniser, suivant la loi, toutes les néphrites des ouvriers travaillant dans les industries du plomb assujetties ou ne réparer que celles où l'action du plomb est prouvée ou plausible ?

Ainsi un saturnin qui, avant l'entrée en vigueur de la loi, avait fait des coliques de plomb et, postérieurement, une néphrite chronique, voit le tribunal demander aux experts de dire la cause de la néphrite et s'ils la croyaient antérieure ou non à la mise en vigueur de la loi.

Les auteurs reconnaissent qu'en droit cette question était inutile, mais qu'au contraire elle était parfaitement légitime au point de vue médical. Ils s'élèvent contre l'extension énorme donnée par la loi à la présomption d'origine et, à l'aide d'exemples, montrent à quels abus elle peut conduire. Pour indemniser, ils demandent que soit au moins admissible l'intoxication saturnine : coliques de plomb, paralysie des extenseurs sont des signes certains ; divers autres, qu'ils énumèrent, ne sont que des signes de probabilité. Mais on conçoit difficilement que la néphrite atrophique saturnine, qui n'est que le résultat d'une intoxication lente, puisse évoluer sans que le plomb manifeste son action sur d'autres organes, déclenchant ainsi l'apparition de quelques-uns des symptômes de certitude.

Les auteurs voudraient qu'au moment de l'embauchage, les ouvriers déclarent s'ils ont ou non travaillé antérieurement dans le plomb, s'ils ont présenté des accidents saturnins et qu'enfin un examen médical précis élimine la néphrite.

Etude sur l'introduction des corps étrangers dans les voies respiratoires au cours de la submersion expérimentale. — *MM. Muller et Marchand* (de Lille), poursuivant des recherches entreprises depuis cinq ans sur les asphyxies, apportent le résultat d'expériences sur la pénétration des corps étrangers dans les alvéoles pulmonaires au cours de la submersion. Ils confirment que les corps étrangers tenus en suspension dans l'eau pénètrent bien jusqu'au fond des alvéoles. Ils montrent en outre l'uniformité de la répartition des corps étrangers dans le poumon, sauf dans les zones pulmonaires où le tissu est en état d'apneumotosis.

La recherche des vertiges consécutifs aux traumatismes craniens par l'épreuve de la marche en étoile modifiée. — *MM J. Leclercq, Muller et Boudeville* (de Lille) recherchant une méthode facilement utilisable pour dépister les vertiges post-traumatiques, contrôler leur existence et connaître exactement leur importance se sont adressés à l'ancienne épreuve du « tapis vert » qui est devenue par la suite l'épreuve de la marche en étoile. Pour sensibiliser un des labyrinthes, ils font tourner la tête du sujet à droite ou à gauche suivant qu'ils désirent interroger le vestibule droit ou gauche. Cette modification de l'épreuve entraîne en effet comme une irritation vestibulaire du côté vers lequel on dirige la tête du sujet. Le principal avantage de la méthode est de supprimer la compensation vestibulaire qui tend à se produire normalement chez un sujet traumatisé. Elle interroge électivement chaque labyrinthe.

Ils arrivent ainsi à mettre en évidence des troubles que n'aurait pas révélés l'épreuve classique, pratiquée isolément. Les résultats obtenus par cette méthode concordent très exactement avec ceux fournis par les méthodes otologiques classiques.

Intoxication par l'oxyde d'antimoine. — *M. Blench* (de Newcastle) rapporte une curieuse observation concernant la consommation d'une limonade tartrique préparée dans des seaux émaillés intérieurement. Il y aurait eu libération d'oxyde d'antimoine qui détermina simplement des vomissements, douleurs gastriques, coliques et syncopes peu inquiétants puisque les symptômes rétrocédèrent en quelques heures chez les 70 femmes ayant absorbé le liquide désaltérant.

PHILIPPE.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

8 Octobre 1928.

Modifications biochimiques imprimées aux cultures de « B. abortus » en vue de la prémunition contre la fièvre ondulante. — *M. Et. Burnet*, partant de ce fait qu'entre les tuberculoses et les infections à *Brucella* (fièvre méditerranéenne, maladie de Bang) l'analogie est telle qu'une méthode efficace contre les bacilles tuberculeux doit être applicable contre les *Brucella*, a entrepris, en utilisant une méthode analogue à celle de Calmette, d'atténuer ce qu'il peut rester de virulence à l'*Abortus*, d'amplifier son aptitude vaccinale et de préparer un vaccin vivant pour la prémunition de l'homme et de la chèvre contre le *Melitensis*.

Ces recherches ont montré qu'un *B. abortus* modifié par l'action prolongée, en cultures successives, de la bile ou de l'iodoforme, perd une grande partie de sa virulence pour le cobaye et même, autant qu'on peut actuellement en juger par des expériences de laboratoire, pour la chèvre.

G. VITOUX.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

23 Octobre 1928.

Sur le sort d'un bacille de Koch sans valeur tuberculigène. — *M. Vallée* rapporte l'histoire d'un bacille de type bovin qui, d'abord d'une parfaite virulence, s'est spontanément atténué. Depuis 25 ans, l'atténuation de ce microbe s'est lentement affirmée comme le prouve l'inoculation au cobaye (10 à 20 milligr.) ou au bovin (100 milligr. veineux).

Cependant, par inoculation sous-cutanée au bovin dans un excipient à l'huile de vaseline, il détermine une lésion fibro-caséeuse persistante et inextensible. Le caséum de la lésion est riche en bacilles, parfois revivifiables par la culture; cependant, le bacille cultivé n'a pas retrouvé de pouvoir pathogène.

Entre les mains de l'auteur, d'autres échantillons bacillaires, d'origines humaine ou bovine, ont également perdu de leur pouvoir pathogène au cours des années.

Ces faits sont à rapprocher des insuccès des expérimentateurs qui ont vainement cherché à donner un regain d'activité au bacille B. C. G.

La cuti-réaction chez les enfants vaccinés par le B. C. G. — *MM. L. Bernard, Debré et Lelong* l'ont étudiée en série chez des enfants vaccinés et séparés, dès la naissance, de tout contact infectant. Sur 105 enfants, 55 ont conservé une cuti-réaction constamment négative et 50 ont eu, à un moment donné, une réaction positive. La proportion serait certainement plus forte avec l'intradermo-réaction. Si la réaction est plus souvent faible que forte, par contre, il n'y a pas de type constant et spécifique de la cuti due au B. C. Elle apparaît en moyenne après 3 à 5 mois, parfois 1 mois 1/2 ou même 12 mois. La cuti-réaction, une fois apparue, peut persister définitivement ou redevenir négative après un temps variable.

Ces faits démontrent que le B. C. G. est susceptible de provoquer, par lui-même, les réactions allergiques, dans une proportion et avec des délais d'apparition et de maintien variables. Si la cuti négative ne prouve pas le non-passage du B. C. G., par contre, la cuti positive atteste son absorption en même temps que ses aptitudes allergisantes.

A propos du B. C. G. : expériences de la Compagnie des Mines de Béthune. — *MM. A. Calmette et Ph. Bréhon* exposent les résultats actuellement connus d'une expérience de vaccination préventive de la tuberculose des nouveau-nés entreprise et poursuivie par la Compagnie des Mines de Béthune, sous la direction de l'un d'eux (Ph. Bréhon, médecin chef de la Compagnie), depuis le 1er Septembre 1926.

Avec le concours de confrères et des sages-femmes, tous les enfants nés sur le territoire de la concession, aussi bien dans les familles saines que dans celles dont un ou plusieurs membres étaient atteints ou suspects de tuberculose, ont été vaccinés dans les 10 jours de leur naissance, par ingestion des 3 doses de B. C. G., chacune de 1 centigr., à 48 h. d'intervalle.

Tous ces enfants ont été régulièrement suivis, soit dans les consultations de nourrissons, soit à domicile. Aucun n'a échappé à l'observation.

Au 31 Août 1927, 845 enfants avaient été ainsi vaccinés.

Au 1er Septembre 1928, ceux qui survivaient avaient tous de 1 à 2 ans, 30 étaient morts avant l'expiration de leur première année, dont :

2 avec le diagnostic de méningite aiguë (1 à 2 mois et 24 jours, 1 à 5 mois 5 jours sans contrôle de laboratoire);

28 de maladies diverses, sûrement étrangères à la tuberculose (4 de gastro-entérite, 3 d'athrepsie, 7 de broncho-pneumonie et coqueluche, 3 de mort subite, 1 de mort accidentelle, 4 de bronchite grippale et 6 de convulsions, dont 2 hérédo-syphilitiques).

4 ont succombé entre 1 an et 16 mois (1 de broncho-pneumonie suite de coqueluche et 3 de bronchite grippale).

58 des survivants étaient en contact sûrement bacillifère et 32 en contact suspect, 33 des premiers avaient leur mère tuberculeuse.

Pour ces 845 enfants vivant dans de bonnes conditions de salubrité et de surveillance sanitaire, la mortalité générale a été seulement de 3,5 pour 100 alors qu'elle était, en 1926, de 8,5 pour toute la France; et la mortalité tuberculeuse a été, de 1 mois à 2 ans, de 0,2 pour 100 en admettant que les 2 morts étiquetées « méningite » soient dues à une infection bacillaire, ce qui est improbable, au moins pour celle qui s'est produite à l âge de 2 mois et 24 jours.

Il n'est pas douteux que, dans cette expérience, la vaccination préventive de la tuberculose par le B. C. G. ait eu pour résultat, non seulement de faire disparaître, de tout le territoire de la concession des mines de Béthune, la mortalité infantile due à la tuberculose, mais encore de faire manifestement baisser la mortalité générale. Une grave épidémie de coqueluche n'a occasionné qu'un petit nombre de décès et les complications pulmonaires ont été rares chez les enfants prémunis.

Cet exemple donné par la Compagnie des mines de Béthune mériterait d'être suivi par toutes les grandes institutions industrielles ou minières, ainsi que par les Compagnies de chemins de fer qui ont des services médicaux et sociaux bien organisés. Dans notre pays, qui se trouve si gravement menacé d'une crise de main-d'œuvre du fait du trop petit nombre des naissances, il n'y a pas d'économies de vies humaines qu'on ne doive s'efforcer de réaliser.

A propos du B. C. G. — *M Lignières* apporte les résultats expérimentaux obtenus avec les bacilles des petites Denise et Marie D... pour la recherche de leur identité avec le B. C. G.

Il rappelle que, d'une part, le Dr F., un lépreux, a succombé à la suite d'injection de B. C. G et que, d'autre part, la petite Denise D.., vaccinée par voie digestive, fit une entérite et une adénite à bacille acido-résistant mortelles et contamina, semble-t-il, sa sœur Marie qui eut une adénite à pus bacillifère.

L'auteur a tiré de ses recherches les conclusions suivantes :

Les inoculations expérimentales pratiquées avec les lésions purulentes de la petite Denise D... vaccinée au B. C. G. ainsi que le pus de sa sœur Marie qu'elle a contaminée par un contact intime et prolongé prouvent que les bacilles rencontrés en quantité énorme dans le pus sont bien du B. C. G. et n'appartiennent pas au bacille tuberculeux normal type humain ou type bovin.

L'étude des cultures, quoique non complètement terminée, confirme le même diagnostic.

Cette constatation n'ajoute pas seulement de nouveaux cas malheureux à la statistique des vaccinations, ce qui serait d'ailleurs sans grande portée : elle a une signification bien autrement importante puisqu'elle démontre que le B. C. G. est un bacille encore trop virulent pour l'espèce humaine.

Comme l'auteur l'a démontré antérieurement par l'étude des réactions tuberculiniques, la majorité des nouveau-nés ne paraît pas affectée par le B. C. G. ni prémunie suffisamment par ce vaccin ; chez d'autres sujets, probablement plus sensibles, le vaccin Calmette peut provoquer une infection grave, parfois mortelle.

Dans ces conditions, ce n'est pas seulement une erreur, c'est une faute de vacciner des enfants nés de parents sains et élevés dans un milieu non infecté de tuberculose.

La vaccination en masse de tous les nouveau-nés préconisée par M. Calmette ne peut d'aucune façon se soutenir.

Tout en reconnaissant que l'atténuation du bacille de la tuberculose par les cultures successives en milieu bilié est une découverte acquise qui fait grand honneur à MM. Calmette et Guérin, parce que c'est la première fois qu'on obtient artificiellement une atténuation fixe du bacille de Koch, il n'en est pas moins exact que cette atténuation n'est pas encore suffisante pour l'homme.

La nocivité manifestée parfois par le B. C. G. chez des vaccinés n'est pas due à un retour à la virulence du bacille bilié, mais seulement à ses qualités pathogènes propres agissant sur des sujets d'une sensibilité exaltée.

On peut toutefois soutenir que les enfants nés de parents tuberculeux, surtout ceux élevés dans un milieu bacillifère, par conséquent en danger de contracter la tuberculose, peuvent bénéficier d'une infection antérieure par un bacille tel que le B. C. G. moins virulent que le bacille de Koch. Les résultats obtenus jusqu'ici sur ce point ne permettent pas une conclusion définitive.

— *M. Calmette* rend hommage à la compétence de M. Lignières comme vétérinaire. Il le remercie de s'employer à propager la vaccination B. C. G. dont il a reconnu hautement l'efficacité pour l'espèce bovine puisque, dans le catalogue des vaccins délivrés par son laboratoire privé de Buenos-Aires (Vacunas y Sueros José Lignières), il invite sa clientèle à en faire usage.

L'auteur rend compte d'expériences faites par lui avec le pus d'adénite d'une des enfants et conclut qu'il contenait un bacille humain de type peu virulent. Il estime que les expériences de Lignières ne permettent pas de conclure à l'identité de ce bacille avec le B. C. G.

Quant au Dr F., lépreux, inoculé de B. C. G., il succomba à des accidents pulmonaires que rien ne permet d'attribuer à la tuberculose ou au B. C. G. Remlinger a pu injecter 2 gr. de bacille B. C. G. sans inconvenient à un lépreux grave.

Par contre, pour ce qui concerne la vaccination des enfants, l'auteur estime avoir d'autant mieux le droit de contester la compétence de M. Lignières que ses affirmations vont à l'encontre de celles que vient d'émettre la Conférence Internationale de la Société des Nations pour l'étude du B. C. G. Celle ci, à laquelle ont pris part d'éminents cliniciens, bactériologistes et vétérinaires de différents pays, a conclu unanimement à l'innocuité et à l'efficacité préventive du B. C. G.

Au surplus, les hypothèses formulées par M. Lignières sur les dangers possibles du vaccin n'ont aucune base.

L'éventualité d'une reprise possible de virulence doit être écartée et il est certain que le B. C. G. est parfaitement inoffensif, comme l'attestent les 110.000 enfants qui ont été vaccinés en France jusqu'à présent. L'auteur ajoute que si M. Lignières ne se déclare pas satisfait et convaincu par les conclusions de la Conférence Internationale, il s'abstiendra désormais de lui répondre, son intervention dans le débat n'étant aucunement inspirée par des considérations d'ordre scientifique.

— *M. Lignières* après des réponses générales conteste que M. Calmette ait obtenu les résultats positifs qu'il dit avec le pus de la malade en question, même après 8 mois. Il est vrai que ses propres inoculations ne datent encore que de 4 mois ; mais il est persuadé que les animaux n'auront pas de lésion de type tuberculeux. L'enfant Marie D..., étant encore porteuse de son adénite, il demande qu'une Commission soit nommée pour faire les inoculations nécessaires.

Quant au Dr F., il a fait des réactions très violentes après chaque inoculation, et il a fait des abcès à pus très riche en bacilles. Dans ce cas, il y a eu inoculation de doses trop fortes à un de ces sujets particulièrement sensibles dont l'auteur signale l'existence.

Ce qui a été publié des conclusions de la Commission de la S. D. N. ne semble pas conseiller la vaccination systématique de *tous* les enfants par le B. C. G.

Ce n'est pas parce que le B. C. G. ne détermine pas de lésions tuberculeuses chez le cobaye qu'il est prouvé qu'il soit toujours inoffensif pour l'espèce humaine, pour l'enfant.

— *M. Calmette.* Il n'y a aucune preuve que l'enfant Denise D... soit morte de tuberculose. Il ajoute que cette campagne est d'origine extra-scientifique, provoquée par le pharmacien de la ville des petites malades, qui fit venir M. Lignières et imprime des communications de cet auteur au dos de prospectus ! Il est décidé à ne plus lui répondre.

— *M. Lignières* ignorait cette publicité et ne peut accepter d'en être rendu responsable.

Le B. C. G. chez les enfants vaccinés à la Maternité de Boucicaut. — *M. Le Lorier* a pratiqué 822 vaccinations au B. C. G. chez des enfants ayant actuellement de 21 mois à 3 ans. Il a pu faire une enquête sur l'état actuel de 459 d'entre eux et apporte des statistiques détaillées à leur sujet. Il conclut :

1° La vaccination précoce par le B. C. G. appliquée indistinctement à tous les enfants non seulement n'exerce aucune influence défavorable sur le taux général de la mortalité, mais paraît diminuer cette mortalité.

2° Il semble bien que la majorité des enfants vaccinés, même vivant dans des milieux sordides, jouissent d'un excellent état général.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

20 Octobre 1928.

Poumon et régulation cholestérinémique. — *MM. Bouisset et Soula* mettent en valeur le fait que l'appauvrissement du sang en cholestérine pendant la traversée du poumon est lié à l'intégrité de l'hématose. Il ne semble pourtant pas que la fonction pulmonaire se réduise à une simple oxydation de la cholestérine dans le poumon. Mais il est bien établi que le poumon joue un rôle primordial dans la régulation cholestérinémique.

Sur la production d'un sérum anticharbonneux. — *M. Huiska.*

Transmission héréditaire de l'anaphylaxie. — *MM. L. Nattan-Larrier, P. Lépine et L. Richard* montrent que les petits nés d'une femelle, qui a été sensibilisée avec de faibles doses de sérum plus de 30 jours avant leur conception, sont eux-mêmes sensibilisés, et, éprouvés par une injection déchaînante, présentent des accidents anaphylactiques typiques et mortels. Aucun petit ne montre plus de sensibilité au delà du 8e jour. Les cobayes, auxquels une femelle sensibilisée donne naissance, possèdent donc une sensibilité temporaire, mais assez durable. Cette anaphylaxie héréditaire semble être une sorte d'anaphylaxie passive, sans doute comparable à celle que possèdent les petits nés des femelles vaccinées par les anatoxines diphtérique ou tétanique. Les petits des portées successives, que donne une femelle sensibilisée, sont tous sensibilisés comme ceux qui appartenaient à la première portée que donna la mère après sa sensibilisation.

A propos de la filtration du bacille tuberculeux. — *M. Hababou-Sala* a obtenu des hypertrophies ganglionnaires avec les filtrats de crachats ou de pus tuberculeux sur bougies L1, L2, L3; les filtrats, portés à 80° pendant dix minutes, ont toujours donné une hypertrophie ganglionnaire manifeste. Avec des injections de tuberculine, en place de filtrat, on obtient les mêmes hypertrophies ganglionnaires, trachéo-bronchiques ou autres.

Affinité de la tuberculine pour le tissu ganglionnaire. — *M. Hababou-Sala* a obtenu la fixation de la tuberculine sur le tissu ganglionnaire. Ce tissu, injecté après trituration, provoque chez les animaux une hypertrophie ganglionnaire comme on en obtient par injection de filtrats. Elle existe de préférence autour des poumons des cobayes d'expérience.

Mécanisme de l'immunité antitoxoplasmique du névraxe. — *MM. C. Levaditi, P. Lépine et R. Schoen* ont étudié le sort des toxoplasmes introduits, d'une part, dans l'encéphale de lapins neufs et, d'autre part, dans le cerveau de sujets réfractaires. Des expériences analogues, réalisées par Levaditi et Nicolau avec le neuro-vaccin, ont prouvé que le système nerveux, dont l'immunité tissulaire participe à l'état réfractaire acquis de l'organisme, exerce une action microbicide immédiate, et qu'il jouit de propriétés germicides spécifiques. Avec les toxoplasmes, les auteurs constatent que les parasites introduits dans le névraxe de lapins vaccinés y subissent une lyse rapide et totale. L'état réfractaire acquis confère donc au tissu nerveux des qualités germicides intenses appréciables *in vivo*.

Dans la toxoplasmose, comme dans l'infection herpétique ou neurovaccinale, l'immunité est de nature cellulaire. Chaque système tissulaire se défend pour son compte, par des moyens qui lui appartiennent. Le névraxe est devenu apte à entreprendre la lutte antiparasitaire et à vaincre, pour la raison qu'à un moment donné il s'est trouvé aux prises avec le virus-antigène et que ce virus y a provoqué des modifications cytologiques capables de subsister aussi longtemps que dure l'immunité. Une espèce de mobilisation cellulaire latente représente l'arme défensive que le système nerveux utilise lorsqu'il se trouve en présence du virus contre lequel il est solidement immunisé.

Sur la présence d'éléments filtrables du bacille tuberculeux dans le sang d'un enfant atteint de granulie. — *MM. P. Armand-Delille, Saenz et Bertrand*, en employant la méthode préconisée par Valtis, ont injecté au cobaye du sang (10 cmc) laqué, puis filtré deux fois sur bougie Chamberland L2, avec adjonction d'un témoin (culture de 24 heures) de choléra des poules, avec ensemencement négatif, alors que les animaux témoins ont été dûment tuberculisés. Ils ont produit, après 60 jours, des lésions caractéristiques de la tuberculose atypique décrite depuis Fontès. Chez l'un des cobayes, ils ont pu déceler, dans les ganglions, la présence de bacilles acido-résistants.

Ces expériences démontrent, ainsi que Bonière et Jonesco l'ont déjà constaté au cours de la granulie de l'adulte, et Valtis et Lacomme chez les femmes tuberculeuses en période menstruelle, qu'il peut exister aussi chez l'enfant, au cours des granulies, des éléments filtrants du bacille de Koch en circulation dans le sang.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

19 Octobre 1928.

Sur la réduction des fractures. — *M. Raymond Bonneau* rappelle qu'il a décrit en 1925 la « correction de l'angulation des fractures par l'action d'un fil métallique accroché sur l'extrémité libre des fragments », ou plus simplement « l'accrochage ». Cette méthode d'action directe sur l'os, inspirée par M. Depage, a trouvé des indications multiples : dans les fractures du tiers inférieur du fémur, des deux os de l'avant-bras ou de la jambe, d'un métacarpien, dans les enfoncements des côtes, dans les fractures du maxillaire inférieur.

Syndactylie et polydactylie à caractère familial. — *M. Trèves* fait un rapport sur cette observation rare adressée par *M. L. Bonnet* (de Paris). Femme de 19 ans présentant, à chaque main, 6 doigts dont les 3e, 4e et 5e sont fusionnés, et raccourcis, surtout à gauche. Cette malformation congénitale se retrouve dans la famille, chez des ascendants et des collatéraux, jusqu'à 6 ou 7 générations. Aucune autre malformation squelettique. Wassermann positif. Cette femme, dactylographe, se refuse à toute intervention.

Le rapporteur rappelle la fréquence de la syphilis dans les malformations congénitales. Quant au caractère familial, il l'a observé souvent aussi, notamment chez deux cousins germains atteints de pieds bots dont la grand'mère présentait la même difformité qui avait sauté une génération.

Indications du drainage sus-pubien dans la cure des fistules vésico-vaginales basses et des fistules urétro-vaginales. — *M. Iselin* fait un rapport sur un travail de *M. L. Bonnet* (de Paris). Celui-ci montre, avec une observation personnelle à l'appui, l'importance du drainage vésical sus-pubien après cystostomie dans le traitement des fistules vésico-vaginales.

Ostéite subaiguë du péroné, résection diaphysaire, guérison. — *M. Muller* (de Belfort) communique l'observation d'un homme de 44 ans qui présenta au niveau de la face externe de la jambe des douleurs marquées, à la suite desquelles se produisirent, successivement, de nombreuses fistules (véritable aspect d'écumoire). Il avait déjà eu, au même niveau, des abcès à l'âge de 10 ans et à 40 ans. Wassermann négatif. La radio montre une ostéite étendue de la diaphyse péronière. Résection de celle-ci, au-dessus et au-dessous des lésions. Guérison avec marche normale. Il n'existe pas de diastasis de l'articulation tibio-tarsienne.

Transplantation du moyen fessier dans la coxa vara. — *M. L. Lamy* en présente un nouveau cas. Il s'agissait d'une coxa vara double chez un enfant de 15 ans; la forme était extrêmement accentuée, le col faisant avec la diaphyse un angle de 45°, ce que

permettait au grand trochanter de remonter presque au contact de l'os iliaque. Les mouvements des hanches étaient presque abolis, l'abduction nulle et la marche presque impossible en raison du mauvais fonctionnement des hanches et des douleurs. Opérations successives des deux côtés par la transplantation du moyen fessier. Le résultat est très bon : le malade marche, court, saute sur un pied, sans fatigue ni douleur.

L'auteur insiste, à nouveau, sur la nécessité d'enlever largement la partie externe de l'extrémité supérieure de la diaphyse pour obtenir un abaissement suffisant du grand trochanter.

— MM. *Roederer* et *Trèves*, dans la coxa vara, préfèrent l'ostéotomie sous-trochantérienne à la transplantation du moyen fessier.

Extraction des calculs de l'uretère par les voies naturelles. — *M. G. Luys* rappelle les différentes méthodes employées pour cette extraction. Il cite, parmi d'autres, l'observation d'un homme de 51 ans auquel il a pu extraire un calcul de l'uretère grâce à la sonde à ailettes.

— *M. Le Fur* rappelle qu'il a préconisé depuis longtemps l'emploi de la sonde urétérale à demeure pour les calculs de l'uretère et en a obtenu de très bons résultats.

— *M. Mock* utilise aussi avec succès la sonde urétérale à demeure, avec une injection de cocaïne, pour les calculs situés dans le canal urétéral; pour les calculs situés au méat urétéral, comme dans le cas de M. Luys, il emploie la section de ce méat, procédé qu'il juge moins traumatisant que l'emploi de la sonde à ailettes qui risque de dilacérer l'orifice.

Réduction tardive (5e semaine) d'une luxation de l'épaule compliquée de fracture parcellaire de la grosse tubérosité de l'humérus. — *M. Judet* communique une observation où il a pu réduire la luxation, sous anesthésie générale, au bout de 35 jours. Très bon résultat fonctionnel.

Elections. — Ont été élus *Membres correspondants étrangers* : MM. *Seaman Bainbridge* (de New-York), *George W. Crile* (de Cleveland), *John Deaver* (de Philadelphie), *Daniel Jones* (de Boston), *Juvara* (de Bucarest), *Charles Mayo* (de Rochester), *William Mayo* (de Rochester).

CHARLES BUIZARD.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

9 Octobre 1928.

Héliopathie et héliothérapie. — *M. Foveau de Courmelles.* Les relations d'accidents produits par les rayons ultra-violets se multiplient; il en semblerait résulter que leurs méfaits sont supérieurs à leurs bienfaits thérapeutiques. Si l'on étudie le mécanisme de ces accidents, d'ailleurs fort rares par rapport à leurs actions utiles, on constate que les malades étaient en bien mauvais état et qu'ils avaient tout à gagner aux tentatives faites pour les améliorer. Cela n'exclut nullement certaines contre-indications, ni la prudence nécessaire dans leur emploi.

L'héliothérapie est certes plus heureuse, plus fréquente que l'héliopathie. Toutes les tuberculoses (sauf les scléreuses, les hémoptoïques) se trouvent bien des irradiations naturelles ou artificielles (soleil, arcs voltaïques ou mercuriques).

En ce qui concerne l'héliothérapie indirecte par insolation de substances diverses (graisses), rendues ainsi photogéniques, dans lesquelles des vitamines sont produites, il semble plutôt qu'il y a de la *lumière intégrée*, véritable combinaison en nature des rayons ultra-violets avec certains corps qu'ils pénètrent (stérines).

Etude électrique des réactions internes. — *M. Foveau de Courmelles*, ayant remarqué que les sujets soumis à de longues séances de courant galvanique avaient des variations injustifiées d'intensité électrique, constata qu'elles tenaient à des pensées, émotions, souvenirs des sujets en traitement. On peut baser sur ce fait une sorte d'exploration mentale, de psychanalyse. On peut orienter les idées au début de la séance, par suggestions ou réflexions, et les mesurer, en quelque sorte, comme des idées spontanées des sujets, par la valeur des déviations galvanométriques.

Déjà, on a signalé mêmes déviations par musique, actes ou idées évoqués (de Lorgeril, E. Gelma). *L'électro-psychanalyse* se crée.

La greffe testiculaire chez les animaux; sort des greffons; résultats physiologiques. — *MM. Velu et Balozet.* Il résulte de nombreuses recherches histologiques que les fragments de testicule insérés dans les bourses, suivant la méthode Voronoff, subissent une nécrose totale, puis une organisation conjonctive précédant et préparant la résorption qui est assez rapide dans le cas de greffons homologues, moins rapide quand il s'agit de greffons hétérologues et de greffons tués par la congélation.

Les auteurs donnent un résumé de leurs observations relatives aux résultats physiologiques. Dans le cas de greffes pour rajeunir des animaux séniles : 1 résultat favorable, 6 défavorables. Dans le cas de greffe d'animal frigide : 2 favorables, 4 défavorables. Dans le cas de greffe d'animaux impubères, pour augmenter le poids du corps et la toison du mouton, les auteurs donnent un aperçu de leurs expériences en cours, dont les résultats ne seront point susceptibles d'être interprétés avant 3 ans.

— *M. Legrand*, à propos d'une allusion aux animaux castrés par bistournage, rappelle que ces animaux souvent continuent à rechercher les femelles. De même, les jeunes chats castrés.

— *M. Foveau de Courmelles.* Les chattes castrées sont souvent plus ardentes qu'avant.

— *M. Ch. Grollet.* Cela est également fréquent chez la femme. En ce qui concerne les expériences de MM. Velu et Balozet, il en résulte, ainsi que des travaux de différents auteurs, particulièrement du professeur Leriche, que la greffe hétérologue semble ne pas exister. Les tissus étrangers ne s'incorporeront jamais à l'être chez lequel ils sont introduits. Il semble que cette prétendue greffe agisse comme une forme d'opothérapie.

— *M. Brocq-Rousseu.* On emploie à tort le mot *greffe* : une greffe est un organe qui reprend, mais une inclusion n'est pas une greffe, car elle meurt et disparaît par résorption.

Pyothérapie aseptique dans le traitement de la maladie de Parkinson. — *M. A. Orticoni* rapporte l'observation d'un parkinsonien post-encéphalitique, ancien trépané de guerre, chez lequel la pyothérapie aseptique en injections intramusculaires, suivant la méthode du professeur *Netter*, amena une amélioration notable, au point de vue rigidité et tremblement. A la suite d'un empoisonnement par des champignons, ce malade perdit l'usage de ses jambes qu'il put recouvrer par un nouveau traitement pyothérapique.

— *M. Bridré*, à une question de M. Bouchet, répond que le pus aseptique est recueilli dans un abcès provoqué par injection sous-cutanée d'essence de térébenthine chez le cheval. Il en rappelle l'historique et les recherches personnelles qui l'ont amené à provoquer des abcès chez les chevaux atteints de lymphangite épizootique et à réinjecter le pus des malades. Les résultats l'ont amené à penser que la méthode pouvait s'appliquer à d'autres maladies (fièvre typhoïde de l'homme). Puis le professeur Netter, en 1922, eut l'idée d'employer la pyothérapie aseptique dans un cas d'infection méningococcique chez un enfant : l'injection marqua le terme de la fièvre qui durait depuis 103 jours. Depuis, M. Netter traite par le pus aseptique les séquelles d'encéphalite léthargique.

— *M. Artault de Vevey* signale les améliorations que lui donnent, chez les parkinsoniens, les injections de sulfate de magnésie, en solution au quart.

— *M. Orticoni* répond qu'il avait fait à son malade, sans résultat, des injections de sulfate de magnésie.

— *M. Brocq-Rousseu* croit que la pyothérapie, qui semble avoir fait ses preuves depuis de nombreuses années, est vraiment un traitement efficace.

Contribution à l'étude du purpura hémorragique des bovins. — *M. Chapron* relate des observations qui montrent que les symptômes à première vue sont très variables et en rapport avec les diverses localisations et que, en ce qui concerne les causes et la nature du purpura hémorragique, nous restons dans le domaine de l'hypothèse.

CH. GROLLET.

SOCIÉTÉ DE PSYCHIATRIE

18 Octobre 1928.

Sur l'hypoglycémie dans les maladies mentales. — *MM. Targowla, Lamache et Medakowitch* ont constaté dans certains cas d'épilepsie et d'asthénie une hypoglycémie tantôt latente, tantôt accompagnée d'un syndrome clinique et améliorée par le traitement glucosé de l'extrait surrénal.

La forme névropathique des psycho-encéphalites. — *MM. Targowla et Ombrédanne* présentent une malade qui eut, à la suite d'une angine et d'une otite, un syndrome anxieux; ultérieurement se développa un état psychasthénique associé à des crises névropathiques d'allure hystérique avec tachycardie paroxystique, et de petits signes neurologiques d'atteinte encéphalitique. Un traitement anti-infectieux amena une sédation partielle des troubles.

Le métabolisme basal dans la catatonie et l'hébéphréno-catatonie. — *MM. H. Claude, H. Baruk et Medakowitch* ont étudié le métabolisme basal dans 16 cas de catatonie, en faisant une série de mesures successives à intervalles réguliers. Le plus souvent on observe au cours de la catatonie une tendance à la diminution du métabolisme basal. Les auteurs insistent sur les nombreuses causes d'erreur dont il faut tenir compte dans la technique et dans l'interprétation des résultats.

Excitation maniaque et spirochétose ictérigène. — *MM. H. Baruk, P. Meignant et Mlle Blanchis* présentent un jeune homme de 20 ans, qui, au cours d'une spirochétose ictérigène, a présenté un tableau d'excitation maniaque pure, sans aucun élément confusionnel, qui a persisté durant le début de la convalescence et s'est atténué peu à peu. Les auteurs discutent l'origine de ce syndrome maniaque, qu'ils considèrent comme symptomatique, et en rapport avec l'infection spirochétosique,

Pancréas et activité cérébrale. — *M. Santenoise* expose les diverses recherches qu'il a effectuées sur les rapports de la sécrétion pancréatique et de l'activité corticale. Il a pu étudier cette dernière avec précision chez l'animal en mesurant la chronaxie corticale des zones motrices. Il a constaté des modifications chronaxiques en rapport avec l'activité pancréatique. L'auteur insiste sur l'importance des perturbations endocriniennes et organo-végétatives dans la pathogénie des psychoses.

H. BARUK.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

15 Octobre 1928.

Séro-anaphylaxie curable du lapin et immunité consécutive; influence des voies d'introduction. — *M. Croizat.* Au cours des accidents de la séro-anaphylaxie chronique du lapin, il existe deux formes évolutives possibles.

Dans l'une, on assiste, dans un délai de 6 semaines environ, à un état cachectique progressif avec amaigrissement énorme atteignant jusqu'à 1 kilogr., par exemple, pour un animal de 2 kilogr. 500; cet état s'accompagne d'anorexie et d'apathie et aboutit à la mort. Dans une deuxième catégorie de faits apparaît, dans un délai à peu près égal, un état marastique moins accusé, avec amaigrissement de 400 à 500 gr., par exemple pour un lapin de 2 kilogr. 500. Cet état dure quelques jours, et progressivement l'animal reprend du poids, malgré la continuation des injections. A une phase d'intoxication passagère, a fait suite une phase d'immunisation, indiquant chez le lapin l'existence d'une immunité acquise pour le sérum de cheval, comme il en existe pour le venin de serpent.

Les conditions d'apparition de l'état cachectique progressif semblent être réalisées avec le maximum d'effet par la pratique de petites injections répétées (25, cmc) et d'emblée intraveineuses, espacées de 6 jours environ et paraissant aussi actives que les injections plus fortes (5 à 10 cmc). La pratique des premières injections dans le tissu cellulaire sous-cutané a paru rendre moins fréquents les accidents à évolution mortelle et a fait apparaître, dans la moitié des cas, la forme marastique passagère avec immunisation secondaire.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 54.

Difficultés d'examen et d'interprétation dans un cas d'asystolie

Par Prosper Merklen

Professeur de Clinique médicale à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Le boulanger N..., âgé de 55 ans, dit avoir été toujours bien portant jusqu'en 1920. Depuis ce temps il tousse souvent, expectore beaucoup et respire parfois avec difficulté. Mais il prenait son parti de la situation et n'a jamais consulté de médecin jusqu'au début d'Août 1927.

A ce moment, il vient à l'hôpital où il se présente comme le plus pur des asystoliques ; œdème des membres inférieurs, dyspnée marquée et continue, cyanose constituent les accidents qui frappent les premiers dès qu'on l'approche.

Il est difficile de fixer un début à cette asystolie, le sujet pourvu d'un jugement des plus sommaires étant parfaitement incapable de discerner son état antérieur de sa situation actuelle. Cependant, celle-ci, ou bien s'est installée assez rapidement et depuis peu de temps, ou bien a subi une poussée récente qui l'a fort aggravée. Car le malade, entré à notre clinique le 6 Août, n'avait suspendu son travail que quelques jours auparavant.

Il s'offre vraiment à nous comme un homme bleu. Sa cyanose s'étale sur tout le corps, prédominante à la face et aux extrémités. La dypsnée l'empêche de s'allonger dans son lit et l'oblige même parfois à se lever. Les œdèmes remontent jusqu'au bassin. Mais le ventre n'est pas très distendu et ne paraît contenir que peu d'ascite. Poids 58 kilogr. 500. Urines foncées et sales, atteignant 500 à 600 gr. par vingt-quatre heures ; albumine, urobilinogène.

L'examen du cœur est délicat. On en sent à peine la pointe, qui semble battre à sa place normale. On a l'impression que la matité déborde le sternum à droite d'un travers de doigt ; à gauche, elle ne paraît pas empiéter sur le poumon. A l'auscultation, se distinguent nettement deux foyers soufflants systoliques, l'un tricuspidien, assez sourd, l'autre apical, net, sans rudesse et ne se propageant pas loin dans l'aisselle.

Pouls 120, irrégulier, inégal et petit. Tension 100/65. Soulèvement des jugulaires coïncidant avec la systole cardiaque.

Foie débordant de trois travers de doigt, douloureux à la pression, avec mouvements perceptibles à jour frisant, dont il est malaisé de dire si ce sont des soulèvements ou des battements.

Aux poumons, râles généralisés, sibilants et ronflants ; aux deux régions inférieures, submatité et râles sous-crépitants très nombreux. La respiration revêt le type humé de l'emphysème près de l'épine de l'omoplate droite. Pas de liquide dans les plèvres. Toux fréquente avec expectoration muco-purulente abondante, ne se disposant pas en couches dans le crachoir.

Le traitement classique demeura sans grands résultats ; saignée, purge, digitaline, régime hydrique et lacté avec réduction des boissons. L'amélioration ne porta que sur la dyspnée. Les œdèmes demeurèrent stationnaires ; les urines n'augmentèrent pas ; le poids ne varia pas. Après la cure de digitaline, les urines tombèrent même à 300 gr., le poids se maintenant à 59 kilogr. La résistance de l'asystolie était manifeste.

Par la suite, la digitaline réitérée après un temps d'arrêt suffisant, puis des injections d'ouabaïne n'aboutirent pas davantage. On obtint cependant qu'au bout de quatre semaines le poids baissât à 56 kilogr. 200 et que les urines fussent à une moyenne de 800 gr., ne dépassant qu'épisodiquement le litre. C'était insuffisant pour permettre de considérer l'ensemble comme amélioré. L'asystolie et les œdèmes ne se réduisaient pas ; en recrudescence, la dyspnée s'exagérait ou s'atténuait selon les circonstances. De même se montrèrent inopérantes l'association de digitale et d'ouabaïne, la digitaline et l'adonidine intraveineuses, la convallamarine ; de même aussi la théobromine. Les saignées, par contre, amenaient une sédation momentanée des symptômes ; elles furent répétées, aussi abondantes que possible.

Du relevé des examens ultérieurs nous détachons les remarques suivantes.

Le souffle tricuspidien n'était pas constamment perceptible ; le souffle mitral, par contre, avait une fixité parfaite. Par intervalles, bruit de galop droit, rétrosternal. Le pouls veineux devint, avec le temps, de moins en moins saisissable ; il fit place au banal reflux du sang dans les jugulaires. De même, ne vîmes-nous plus guère de mouvements hépatiques. Pas de modifications dans la tension. Pour le reste rien à signaler.

Nous arrivons ainsi au 10 Octobre. Ce jour-là, poussée de cyanose et de dyspnée plus fortes que jamais, sans baisse du taux des urines. Une saignée très abondante pare au plus urgent. Peu à peu la situation redevient ce qu'elle était auparavant, toujours aussi peu accessible aux cardiotoniques.

Nous décidons, dès lors, de recourir aux diurétiques mercuriels, souvent préconisés dans les cas de cet ordre, en donnant la préférence au neptal dont diverses observations récentes avaient mis en lumière l'efficacité. Nous obtenons l'effet prévu : diurèse élevée, mais transitoire. Les chiffres sont probants. Une injection de neptal, faite le 24 Octobre, alors que la diurèse des vingt-quatre heures était de 700 gr., provoqua le 25 une diurèse de 4 litres, le surlendemain de 1.500 gr. ; le jour suivant, les urines étaient de nouveau à 800 gr. Une seconde injection, faite le 31 Octobre, avec des urines à 800 gr., donna le 1er Novembre 2.500 gr. d'urine, mais 600 gr. seulement le 2 Novembre. La diurèse était trop courte pour amender la situation.

Passons sur la suite des événements ; c'est l'histoire lamentable de l'asystolique devant lequel le médecin est désarmé et qui en arrive à la cachexie cardiaque. Les œdèmes gagnèrent le tronc et les membres supérieurs ; ascite qui, d'ailleurs, ne semblait pas considérable ; épanchement pleural gauche. Le souffle tricuspidien finit par disparaître pour ainsi dire complètement, tandis que le mitral persistait identique à lui-même. Mais une donnée bien curieuse devait se dessiner : durant les dernières semaines, le pouls devint régulier, tout en se montrant toujours rapide ; cette régularité demeura telle jusqu'à la mort. A noter que le malade ne voulut plus d'injections de neptal ; il les accusait de provoquer un état de lassitude pénible sans mieux-être consécutif.

Il mourut en quelques heures dans la nuit du 27 au 28 Février 1928, après avoir résisté plus longtemps qu'on aurait été en droit de le croire.

L'autopsie fut des plus instructives.

Cœur de 280 gr. (normal 275 gr.). Les cavités droites sont dilatées, mais modérément, et le ventricule plus que l'oreillette ; la longueur de l'anneau étalé est de 14 cm. (normale maxima 13 cm.). Le cœur gauche est, par contre, de dimensions régulières. Myocarde ferme, très brun, parsemé de petites étoiles scléreuses. Rien aux différentes valvules. Grosse turgescence des vaisseaux du cou. L'artère pulmonaire ne montre aucune lésion. Athérome aortique très peu marqué ; coronaires saines et perméables.

Stases intrapéricardiques (150 cmc), pleurales gauche (1.700 cmc) et droite (300 cmc). Fortes adhérences pleuro-diaphragmatiques bilatérales et pleuro-médiastinales.

Le poumon droit pèse 500 gr, ; le gauche, très collabé, 380 gr. Emphysème des deux régions supérieures, zones d'œdème pâle disséminées çà et là dans le poumon gauche, bloc d'œdème plus important dans la partie inférieure du poumon droit, grosses gouttes de muco-pus dans les petites et moyennes bronches. Enfin petite zone scléreuse dans le lobe supérieur gauche.

Foie cardiaque, mais pas celui légitimement attendu. C'est un foie cardiaque atrophique, pesant 720 gr., dur et lisse à la coupe. Coloration bronze, consistance dure, dessin lobulaire exagéré. Vaisseaux sus-hépatiques très dilatés. Périhépatite considérable, formant une enveloppe continue à la périphérie, très épaisse et lardacée, attenant au diaphragme et aux viscères voisins ; la vésicule y est perdue.

Les organes abdominaux sont tous accolés les uns aux autres par l'intermédiaire d'adhérences très nombreuses et solides, impossibles à libérer sans section. Entre elles, poches avec liquide citrin foncé. Appendice enfoui dans un tissu fibreux. L'estomac et tout l'intestin, depuis le duodénum jusques et y compris le rectum, sont le siège d'une congestion et d'un œdème considérables.

Rate ferme, pesant 100 gr., foncée ; surface plane avec peu de boue ; substance blanche à peine visible.

Reins droit (125 gr.) et gauche (145 gr.) cyanosés et brunâtres, même un peu bronzés. Consistance ferme, surface lisse, dessin normal Bonne décapsulation.

Surrénales petites, dures, plates et pigmentées. Couche externe très mince.

Œdème et congestion de la pie-mère et de l'encéphale. Excès de liquide céphalo-rachidien.

***

Relevons tout d'abord les principales particularités de cette autopsie.

Souffles. — Sans doute pouvait-on admettre que leur origine, tout en paraissant aisée à fixer, méritât discussion ; de même leur nature, leur interprétation, leur nombre même. Bien sûr de lui qui eût été affirmatif sur leur séméiologie. Leur existence par contre était hors de conteste. A l'autopsie, une dilatation modérée de l'anneau auriculo-ventriculaire droit expliquait somme toute le tricuspidien. Quant au souffle mitral, bien localisé et permanent, il fallut renoncer à le comprendre par l'état anatomique du cœur ; les valvules étaient saines et l'anneau de grandeur normale.

Pouls régulier. — Après une période de tachyarythmie, le pouls dans les derniers mois de la vie devint régulier, quoique toujours rapide. Cette régularité du pouls est toute particulière. Elle a été mentionnée dans des observations analogues à la nôtre et notamment par Vaquez (*Le Monde médical*, 15 Mars 1923). Elle coexiste souvent avec des formes d'insuffisance cardiaque irréductible.

Foie. — La soi-disant hépatomégalie, impossible pour ainsi dire à ne pas accepter cliniquement, se réduisait en réalité à un très petit foie, entouré d'une périhépatite sensible à la pression et débordant les fausses côtes de trois travers de doigt. De plus, nous avons observé des mouvements hépatiques à nos premiers examens. Dans quelque sens qu'on les interprète, ils n'étaient pas faits pour évoquer une périhépatite, et celle-ci ne revêtait pas l'aspect récent.

Poumons. — Ils présentaient des altérations moindres et beaucoup plus atténuées que ne le laissait supposer l'auscultation. Zones d'emphysème, bronchite diffuse, placards d'œdème ne sont pas des lésions qui ont coutume d'entraîner la grande insuffisance du cœur droit; faisaient défaut la dilatation bronchique et la sclérose parenchymateuse qui commandent en règle le processus.

Périviscérite. — Généralisée à tout l'abdomen, elle se retrouvait au niveau des plèvres diaphragmatiques et médiastinales. Ce fut une découverte d'autopsie. Sur sa nature nous ne possédons aucune donnée valable.

***

Nous ne sommes pas ici devant un diagnostic qui s'impose, même *post mortem*.

Partant de cette idée que nous étions en face d'une insuffisance ventriculaire droite caractérisée, — souffle tricuspidien, pouls jugulaire, gros foie sensible, cyanose, bruit de galop droit, hypotension souvent mentionnée en pareil cas, irréductibilité de l'asystolie, — nous avions retenu trois hypothèses.

a) Insuffisance mitrale avec défaillance secondaire du cœur droit. Elle ne réalise guère la formule présente, mais existait un souffle d'insuffisance mitrale permanent, peut-être organique, quoique de timbre plus doux que le jet de vapeur et ne s'entendant pas loin dans l'aisselle. Cependant nous avions abandonné ce diagnostic parce que la radioscopie nous avait montré un contour gauche rectiligne et sans apparence mitrale. L'autopsie nous prouva que nous avions eu raison.

b) Asystolie droite d'origine pulmonaire. Des signes fonctionnels pulmonaires datant de sept ans, une auscultation avec nombreux râles diffus et respiration emphysémateuse nous prêtaient leur concours. Mais il nous manquait des signes francs de dilatation bronchique qui eussent fortement confirmé ce point de vue; la nécropsie d'ailleurs ne montra pas de lésions de cet ordre.

c) Asystolie par artérite pulmonaire chronique. Elle provoque une cyanose forte et généralisée, semblable à celle de notre malade. Certes le foyer pulmonaire était net à l'auscultation; mais la lésion envisagée est tronculaire et donc en général inaudible. L'artère pulmonaire était saine à l'autopsie.

Pièces en mains, ce qui ressortait tout d'abord, c'était le contraste entre l'intensité des troubles asystoliques et l'état du cœur. Il n'existait qu'une dilatation du cœur droit relativement faible. Les signes objectifs, plus complets au début de la maladie que dans les stades terminaux, n'en avaient pas moins été très accusés et continus. Rien au cœur gauche qui par ailleurs pût en rendre compte.

Quoi qu'il en soit, des altérations myocardiques étaient en cause. Elles ne se traduisaient à la vue que par de petites taches scléreuses disséminées; la coloration brune n'avait guère de valeur, répondant à une pigmentation qui s'observe dans différents états cachectiques. Histologiquement se voyaient des travées et des îlots scléreux, à côté de nombreuses cellules musculaires en dégénérescence vitreuse, dans les deux cœurs et plus encore peut-être dans la cloison.

Il s'agissait d'une myocardite sans hypertrophie du cœur ni hypertension, que l'on ne pouvait rattacher à une lésion valvulaire et que l'état des poumons ne réussissait guère à justifier; cliniquement et à l'examen macroscopique du cœur on était en face d'une défaillance du seul cœur droit.

Le foie présentait l'image d'une stase avec cirrhose biveineuse; des zones de sclérose s'infiltraient entre les éléments parenchymateux. Les cellules hépatiques étaient altérées, soit hypertrophiées, soit en pycnose; elles contenaient de nombreux grains pigmentaires.

Nous avions à nous demander quel était dans le processus le rôle dévolu à la périviscérite. A la vérité, loin d'apporter quelque éclaircissement, elle ne faisait que compliquer l'interprétation. Il est déjà malaisé de faire le départ entre ce qui, dans la genèse des altérations gastro-intestinales, lui revenait et ce qui revenait à la gêne de circulation en retour. Plus important serait-il encore de discerner si elle ne fut qu'une coïncidence ou si elle marqua dans la production des accidents asystoliques. Nous inclinons vers la seconde alternative. On comprend que les adhérences pleuro-médiastino-diaphragmatiques aient pu être pour beaucoup dans la défaillance du cœur droit, la périviscérite abdominale ayant suscité de son côté une large entrave à la progression du sang veineux. Mais c'est toucher à un chapitre jusqu'à présent tout juste ébauché.

L'atrophie du foie apparaît de son côté comme en rapport avec la périviscérite qui enveloppait l'organe.

***

Chez les malades de cet ordre, les procédés suivants sont à utiliser.

Saignées larges et répétées. Elles agissent mécaniquement en diminuant la masse du sang qui fait retour au cœur droit, dont elles allègent ainsi la tâche. La cyanose en constitue un signe d'indication majeur.

Ventouses scarifiées, moins à titre de succédané relatif des saignées que comme déplétif *in situ* (foie, poumons).

Purges renouvelées, intervenant par les soustractions aqueuses qu'elles provoquent. Donner la préférence au mélange classique d'eau-de-vie allemande (teinture de jalap composée) et de sirop de nerprun.

Régime lacté, qui réduit au minimum le travail digestif et son retentissement sur l'appareil cardio-vasculaire, qui, d'autre part, offre le minimum de toxicité. Nécessité de l'adoucir au cours d'évolutions prolongées, comme chez notre malade, par des pâtes, du riz, des farines et féculents, des purées, des soupes maigres, des fruits cuits, entremets, voire de temps en temps des œufs et des légumes verts écrasés.

Réduction des boissons, commandée par l'étendue des œdèmes et l'utilité de ne pas mettre le cœur en face d'une surcharge sanguine. Cependant l'appliquer avec mesure pour ne pas entraver la diurèse, déjà déficiente. Il est bon à cet égard de donner le lait sous une forme plus ou moins compacte (fromages blancs, crème fraîche, etc.).

Cardio-toniques.

a) *Digitaline.* Après saignée et purge, XX gouttes de la solution au millième trois jours consécutifs. Au besoin, dose massive de L gouttes en une fois (1 milligr.). Régime lacté absolu pendant la cure.

Ou bien recourir à la voie intraveineuse. On injecte 1 cmc d'eau distillée stérilisée dans laquelle on aura dilué XX gouttes de la solution alcoolo-glycérinée du Codex au millième (Fiessinger).

Ou bien employer la formule de Rosenthal :

Solution de digitaline Nativelle au millième	X à XXX gouttes.
Eau glucosée à 30 p. 100 ou eau saccharosée à 100 p. 100	5 à 20 cmc.

A retenir les ampoules toutes prêtes de digitaline Nativelle à 1/5 de milligramme, soit X gouttes de la solution au millième diluées dans 1 cmc de liquide glycéro-alcoolique, ou celles de digalène Roche, extrait total répondant à 0 gr. 00015 de digitaline cristallisée par ampoule.

b) *Ouabaïne.* Par la bouche peu d'effet, quoi qu'on en dise. Injecter dans les veines quatre à six jours de suite 1/4 de milligramme.

c) *Convallamarine*, glucoside de muguet :

Convallamarine	Un centigr.
Poudre de gentiane.	Q. s. pour une pilule n° 20.

Six pilules par jour à raison d'une toutes les deux heures.

d) *Adonis vernalis* :

Extrait fluide d'adonis vernalis .	1 gr. 50
Sirop de polygala	60 gr.
Eau distillée de tilleul	Q. s. p. 120 cmc

A prendre en trois fois dans la journée.

Ou bien XX à LX gouttes par jour d'adoverne, représentant les deux glucosides, adonidoside et adonivernoside, récemment extraits par les frères Mercier et étudiés par Lutembacher. Action cardiotonique et diurétique.

Ou bien injection intraveineuse de 1 cmc de la solution aqueuse à 1/200 d'adonidine (Harvier et Schedrovitsky), soit 0 gr. 005 du produit. A employer une seule fois, sans purgatif préalable. Recommandé chez les œdémateux pour son action diurétique, plus que cardio-tonique.

Diurétiques.

a) *Théobromine et médicaments de même ordre* (*diurétine, etc.*) : 1 à 2 gr. par jour en deux ou trois fois, en moyenne.

b) *Scille.* Utilisée de diverses façons, depuis les pilules classiques d'association de poudres de scille, scamonée et digitale à 0 centigr. 05 chaque, l'ingestion de poudre de scille dans du lait à raison de 0 centigr. 50 par jour, celle d'oxymel scillitique à la dose de 30 gr. par jour, jusqu'aux préparations modernes de scillarène (comprimés, gouttes ou ampoules). Etre prudent dans l'emploi de la scille en cas de néphrite avérée, et ne pas compter, comme on l'écrit, qu'elle favorise avec prédilection l'élimination de l'urée.

c) *Mercure.* Nous avons détaillé plus haut les effets obtenus par le neptal, réels mais transitoires. Ajoutons que L. Blum et P. Carlier préconisent l'ingestion préalable, pendant trois ou quatre jours, de chlorure de calcium; au moment où s'établit l'action déshydratante de ce dernier, les sels mercuriels donnent une diurèse plus élevée qu'à l'état isolé.

Si dans les cas que nous envisageons le médecin a plusieurs cordes à son arc, il n'en possède cependant pas toujours qui lui donne pleine satisfaction. C'est qu'il a alors affaire à une forme d'insuffisance cardiaque dont la note essentielle est de ne pas réagir ou de ne réagir que faiblement aux méthodes par lesquelles il l'attaque. Par là même, elle se différencie dans l'ensemble complexe des états qu'on groupe sous le vocable général et aujourd'hui trop peu explicite d'asystolie.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Spécialités pharmaceutiques et Médecine avec tiers payant

Nous nous sommes à plusieurs reprises occupé ici[1] de la question des prescriptions médicales (notamment de celles de Spécialités pharmaceutiques) dans la médecine avec tiers payant. Divers aspects de la question ont été envisagés. Nous avons, en particulier, cité une consultation juridique du Syndicat des Pharmaciens, relative à un litige soulevé par une Compagnie d'Assurances au sujet du remboursement d'une spécialité délivrée sur ordonnance médicale à une victime d'accident du travail.

La Compagnie se prétendait en droit de refuser ce paiement sous prétexte que la fourniture concernait un médicament secret et était par suite illicite. A cette interprétation étroite des décrets classiques des 18 Août 1810 et 3 Mai 1850, les Conseillers juridiques des Syndicats pharmaceutiques opposèrent le récent décret du 13 Juillet 1926, aux termes duquel : « Les médicaments simples ou composés préparés à l'avance en vue de la délivrance au public ne peuvent être considérés comme remèdes secrets lorsqu'ils portent inscrits sur les flacons, boîtes, paquets et emballages, qui contiennent ou enveloppent les produits, le nom et la dose de chacune des substances actives entrant dans leur composition, ainsi que le nom et l'adresse du pharmacien qui prépare le médicament[2]. »

Ils concluaient donc leur consultation en les termes suivants : « Les Assurances doivent le remboursement de tout produit pharmaceutique conforme au décret du 13 Juillet 1926, qui a été régulièrement prescrit par un médecin ».

Mais ces mots *régulièrement prescrit* ne sont pas en pratique sans comporter des embûches. Ainsi il est entendu sans contestation en principe que le médecin peut prescrire aux accidentés du travail, aux Œuvres d'assistance médicale gratuite, aux pensionnés de guerre, etc., tous les produits qui figurent au tarif de l'Association générale des Syndicats pharmaceutiques de France édité au siège de l'Association, rue Ballu, à Paris. Ce tarif comme on le sait, comporte un grand nombre de produits spécialisés.

Mais il est à cette liberté de prescrire une condition fondamentale, c'est que l'ordonnance soit rédigée sous une forme magistrale et sans mention de la maison, sous le nom de laquelle la spécialité en cause est généralement connue.

Ainsi une circulaire émanant des Commissions de contrôle du Service des Soins gratuits aux Pensionnés de guerre donne l'exemple suivant : « Prescrire gardénal 0 gr. 10 pour un comprimé n° 10 et ne pas prescrire : comprimés de gardénal, un tube, sans indiquer le nombre et le dosage des comprimés. »

Aucune difficulté ne se trouve soulevée en pratique si le médicament en cause est délivré en vrac par le spécialiste au pharmacien détaillant, mais s'il n'en est pas ainsi, celui-ci va se trouver dans l'obligation de diviser des unités de vente, dont le surplus risque d'être invendu.

Cette complication pourrait, il est vrai, être tournée en s'attachant à formuler toujours dans les prescriptions une quantité représentant exactement la forme et la quantité de l'unité de vente courante. C'est ainsi que, dans une circulaire de la maison Poulenc, est faite la recommandation suivante : « Pour éviter toute difficulté, il y a lieu de prescrire : Stovarsol 0 gr. 25 pour un comprimé, F. S. A. 28 comprimés ; stovarsol 0 gr. 05 pour un comprimé, F. S. A. 70 semblables. »

Mais alors voilà le médecin obligé d'ajouter à ses indispensables connaissances générales de matière médicale, de pharmacologie et de pharmacodynamie des notions en quelque sorte commerciales, absolument précises, portant sur le mode de conditionnement de l'unité de vente de chaque spécialité et Dieu sait si celles-ci sont variables !

Ainsi, dans l'exemple que nous venons de donner, un tube de comprimés contiendra 7 gr. de substance active s'il s'agit de comprimés de 0 gr. 05 (à raison de 70 par tube) et 2 gr. s'il s'agit de comprimés de 1 centigr. (à raison de 20 par tube).

S'il s'agissait de gardénal, les contenances seraient respectivement de 2 gr., de 1 gr. 50 et 0 gr. 80 de substance active selon qu'il s'agirait de comprimés de 10, de 5 ou de 1 centigr., correspondant à des tubes de 20, de 30 ou de 80 comprimés. Et ainsi en va-t-il de nombre de spécialités en cachets, comprimés, flacons ou ampoules !

Il serait donc nécessaire que les pharmaciens spécialistes, comme contre-partie du terrain conquis par eux dans le domaine de la liberté de prescription de leurs produits dans la médecine avec tiers payant, fissent un effort pour simplifier le travail du praticien.

Il faudrait que l'unité de conditionnement soit établie en fonction des obligations moyennes de prescription et surtout dans des conditions numériques et pondérales simples, faciles à retenir, permettant d'éviter tout écueil dans la rédaction des prescriptions et mettant médecin et pharmacien détaillant à l'abri de toute contestation ultérieure.

Cette question ne saurait évidemment être traitée au pied levé, car elle doit certainement comporter des éléments complexes (ce n'est vraisemblablement pas d'une manière purement arbitraire et fantaisiste que les pharmaciens spécialistes ont donné leur préférence à tel ou tel mode numérique ou pondéral de constitution de leurs unités de vente).

Sa mise au point nécessiterait donc une longue étude faite en commun par les groupements de pharmaciens spécialistes et de médecins praticiens, qui s'efforceraient de trouver une solution donnant satisfaction à la fois aux intérêts des deux parties en présence. En ce qui nous concerne, nous ne pouvions que poser la question et attirer l'attention, laissant à plus autorisés le soin de la résoudre.

E. Contet.

1. Voir *La Presse Médicale*, n°s 94 et 105 des 23 Novembre et 31 Décembre 1927.

2. D'après ce décret : « Sont qualifiées substances actives celles qui sont réputées posséder des propriétés médicamenteuses, ainsi que celles que le pharmacien préparateur déclare contribuer à l'efficacité curative ou préventive du produit. Le nom de chaque substance active s'entend de sa dénomination scientifique usuelle, toute notation en symboles chimiques ne pouvant intervenir que comme complément de dénomination. La dose de chaque substance s'entend soit de son poids par unité de prise déterminée, soit de sa proportion centésimale pondérale dans la préparation. »

Les derniers jours du dispensaire français à Stamboul[1]

Allô!... Allô!... Médecin chef du dispensaire ?.. Ici. Direction Santé. Préparez-vous à passer votre formation au médecin-major Robert. Vous accompagnez le 66e régiment d'infanterie qui va occuper les lignes de Tchataledjuja.

— Manœuvres ?

— Non, c'est sérieux. On craint une contre-offensive des Grecs sur Constantinople Vous savez qu'ils sont mal en point en Asie Mineure...

Et c'est ainsi que le 8 Juillet 1922 je m'embarquai en gare de Sirkedji comme médecin-chef du 66e d'infanterie pour assurer deux jours plus tard la liaison avec les formations sanitaires voisines, italiennes et anglaises, au pied des hauteurs de Tchataledjuja.

Le front interallié de Thrace était établi.

Nous attendions les Grecs.

Ce furent les Turcs qui arrivèrent : l'effondrement grec d'Eski-Chéhir eut vite fait de rappeler le corps interallié à Constantinople menacé cette fois par l'armée de Kemal. Coup de théâtre militaire qui mettait à bas tant de combinaisons diplomatiques!...

Rentré à Stamboul, je repris mon service au dispensaire; j'y trouvai ma petite interprète grecque dans un grand désarroi.

— Que faire, me dit-elle? J'apprends à l'instant que ma mère et ma sœur entrent en rade sur le *Lemnos*. Elles arrivent d'Athènes et les Turcs s'opposent à leur débarquement.

— J'espère, lui dis-je, pouvoir faire lever cette interdiction.

Je m'étais beaucoup avancé.

La chose ne dépendait pas, me fut-il dit, de l'état-major du corps d'occupation français. Notre ambassade se déclara, d'autre part, incompétente ; seule, la Commission interalliée pouvait, dans l'espèce, agir auprès du représentant d'Angora. Mais, au siège de ladite Commission, le délégué français (colonel S.) me fit moi-même juge de la délicatesse de mon initiative.

Je me décidai, sur son conseil, à agir directement auprès de Refet-Pacha, représentant d'Angora à Constantinople. Un sentiment de curiosité animait un peu, je l'avoue, mes démarches et la Sublime-Porte était à deux pas du dispensaire.

Après une courte attente, je fus introduit devant le secrétaire de la délégation, un jeune homme dont la figure rasée évoquait manifestement la physionomie du « Vainqueur ».

Il me reçut de façon très courtoise, m'affirmant qu'il serait rapidement donné satisfaction à ma demande.

De fait, le jour suivant, l'infirmière du dispensaire arriva souriante :

— Que je suis contente ! Elles ont débarqué ; elles sont chez nous.

— L'autorisation est déjà arrivée ?

— Oh ! non, mais j'ai été à l'ambassade d'Italie. Un officier m'a conduite au *Lemnos* en canot. Nous les avons prises avec nous. Les Turcs n'ont pas osé nous arrêter. Je suis bien heureuse !

Les Italiens pratiquaient déjà en Orient les méthodes mussoliniennes !

***

Les événements allaient alors singulièrement se précipiter.

L'infiltration kémaliste se poursuivait lente et progressive. Plusieurs fois par jour, et au gré des événements de Lausanne, les marchands levantins fermaient et rouvraient leurs boutiques, n'interro-

1. Voir *La Presse Médicale* du 4 Août 1923 : « Le dispensaire français de Stamboul ».

geant plus les officiers français, résignés à ce qu'ils sentaient être l'inévitable.

Dans l'atmosphère surchauffée, et en mal de surenchère kémaliste, de Péra les manifestations se succédaient : défilés de soldats réguliers ou irréguliers; enfants des écoles de toute religion et de toute race; kurdes, lazes et janissaires; groupes électoraux suivant des chameaux chargés d'urnes fleuries que précédaient des imans, des moines arméniens, voire même des popes grecs; pâtres portant sur leurs épaules des béliers aux cornes dorées destinés au sacrifice rituel en l'honneur de Mustapha-Kemal, « el ghasi »[1]. Cependant que des commis-voyageurs à grosses lunettes offraient déjà aux marchands affolés leurs articles « made in Germany » et que les gendarmes français de la caserne Ney, dont j'assurais le service, se réfugiaient de plus en plus, comme d'ailleurs leurs collègues italiens et anglais, dans des fonctions purement honoraires.

Ce grand bouleversement n'avait pas interrompu le fonctionnement du dispensaire de Stamboul; il en avait seulement modifié la clientèle.

Les consultants israélites se présentaient toujours en grand nombre et dans leurs rangs se glissaient même quelques réguliers kémalistes, reconnaissables à leurs kalpaks d'astrakan gris.

Les Russes devenaient de plus en plus rares, mais les émigrés d'Asie Mineure affluaient, lamentables épaves présentant toutes les tares pathologiques en même temps qu'incarnant toutes les souffrances morales!

Elles se concrètent pour moi, ces détresses, sous les traits d'un petit consultant hellène. Rescapé d'Anatolie où ses parents avaient été massacrés, il s'était échappé d'un camp de concentration et il errait depuis une semaine dans les ruines d'Ak-Séraï, vivant d'herbages et de croûtons moisis, lorsque un porteur d'eau arménien le conduisit au dispensaire.

— Comme il est bleu! me dit l'infirmière en me le présentant.

Et, de fait, je lui trouvai une magnifique maladie bleue avec communication interventriculaire et sténose probable de l'orifice pulmonaire.

Les élections eurent lieu donnant une forte majorité à Kemal, mais l'inquiétude régnait encore partout; les commerçants continuaient leur exode et je vis un jour se présenter au dispensaire le marchand de tapis caucasien Haïdar, bien connu de toute la colonie française. Il m'apportait un manuscrit persan que je désirais depuis longtemps en m'annonçant son départ imminent.

— Vous partez, Haïdar. Et vos tapis?

— Je vous prie. Il y a quelque chose à laquelle davantage je tiens.

— Et à quoi donc?

— A la vie, monsieur le Docteur.

J'hésitais à le rassurer complètement, j'avais devant moi le plan de défense de Stamboul, précisant les points de résistance où nous devions nous grouper à un signal lumineux convenu, si des événements fâcheux et prévus se produisaient.

***

Heureusement, une détente allait survenir. Les négociations de Lausanne, interrompues, avaient été reprises, et le 24 Juillet une salve de 101 coups de canon annonça que le monde avait enfin signé « la paix turque »!

L'ordre général d'évacuation en fut le rapide épilogue.

Je passai le dispensaire au Dr Bouthonnet, car notre ambassade voulait bien en assurer le fonctionnement. Pour peu de temps d'ailleurs : l'existence d'un dispensaire français en plein quartier turc étant devenue, maintenant, paradoxale, il dut rapidement fermer ses portes.

Le 7 Septembre, le transport l'*Arturus*, ancien bateau russe, quittait Stamboul ramenant à Alger le 5e chasseurs d'Afrique. J'accompagnai ce régiment. Le transport leva l'ancre et, les uns après les autres, les minarets disparurent dans le brouillard comme de grands cierges éteints.

Appuyé au bastingage, je revivais tous mes souvenirs d'Orient, depuis l'éblouissement de l'arrivée jusqu'aux heures d'anxiété récentes, après la débâcle de la Russie blanche et le désastre hellénique.

— Allez! La France aura son heure!

Sanglé dans sa courte soutane où brillait la rosette, l'abbé S..., aumônier du corps d'occupation, la figure barrée par une glorieuse cicatrice, était près de moi.

— ... Bah! continua-t-il, après un court silence, empruntons à l'Orient son proverbe : « Les loups hurlent, les chiens aboient, mais la caravane passe! »

MARCEL DEMERLIAC
Médecin commandant.

1. « Le Vainqueur ».

Association pour le développement des relations médicales (A. D. R. M.)

Au cours de sa dernière réunion, le Conseil d'administration de l'A. D. R. M. s'est occupé de l'organisation de cours pour des médecins brésiliens devant venir en France en Novembre; d'un projet de cours en anglais pour l'an prochain (le succès de ces cours allant grandissant). Communication d'une demande du professeur Dombrowski au sujet de la réunion d'un congrès franco polonais à Poznan en Août 1929, après la réunion de la Société internationale de chirurgie qui doit avoir lieu fin Juillet à Varsovie; de l'Interstate Post-Graduate Assembly of North America nous demandant d'organiser, comme nous l'avons fait cette année, leur séjour à Paris en Juillet 1929.

Nouvelles adhésions : MM. Bouloumié, Chochon-Latouche, de Courtry, Hutinel, Leriche, Thiroux, Vaucher.

MM. Peck, J. W. Ribey, J. J. Benton, J. C. Irwin, J. H. Vogel, L. B. Mitchell, S. Wite, W. R. Hochwalt, W. W. Reed, J. A. Macgregor, W. B. Morris, R. Gardiner, J. J. Riley, F. W. Murdock, G. L. Higgins, S. L. Fridus, L. J. Stem, P. R. Gilmer, S. E. Thomson, W. R. Coumbe, J. Makenty, J. Watson, W. J. Gatti, M. F. Langon, des Etats-Unis; MM. R. A. Bullrich, C. R. Lavalle, R. Solé, G. Vaquié, R. C. Nicolini, S. Mazza, E. Finochietto, G. Zorroquin, A. J. Bengolea, D. H. Beveraggi, A. P. Ramos, A. Ceballos, Castano, professeurs agrégés, etc., de Buenos-Aires; MM. Dubourdieu, H. G. Lagos, H. J. May, L. Morela, A. Novarro, E. Pouey, M. Quintela, professeurs, agrégés, etc., de Montevideo; M. G. Yoannovitch, doyen de la Faculté de Médecine de Belgrade; Sir Thomas Oliver, vice-chancelor de l'Université de Durham.

Nécrologie

On nous annonce la mort, après une longue et douloureuse maladie, de Mlle le Dr Régine Perlis, qui a été pendant plusieurs années une collaboratrice de *La Presse Médicale* où on a pu apprécier ses grandes qualités d'intelligence et de cœur.

La Médecine à travers le Monde

ÉCOSSE

Nous apprenons la mort, à 61 ans, de John Wylie Nicol. Après avoir fait une période d'études à l'Université de Göttingen, il revint à Glasgow, sa ville natale et y prit ses grades de M. B et C. en 1890. Il parut d'abord se spécialiser en pédiatrie et fut chargé de la section d'enfants au Dispensaire central de Glasgow. Mais ses relations avec sir Mc Call Anderson l'orientèrent vers la dermatologie qu'il adopta définitivement. Il fit partie du corps médical de l'hôpital pour maladies de la peau de *Elmbank Street*. Après la fermeture de cet établissement, il prit la direction de la section dermatologique de la *Western Infirmary* et fut nommé conférencier en dermatologie à l'Université en souvenir de Mc Call Anderson. Sa réputation dans cette branche de la médecine était très étendue, et il devint le grand consultant dermatologiste de l'Ecosse.

PÉROU

Le Dr Edmundo Escomel vient d'être nommé recteur de l'Université d'Arequipa.

RUSSIE

En vue de la construction des nouveaux hôpitaux et de la réparation des anciens, la municipalité de Leningrade a voté une somme de 3,5 millions de roubles.

***

On a commencé à Leningrade la construction de l'Institut de Médecine expérimentale. Les laboratoires de l'académicien Pavlov y occuperont une grande place. Le bâtiment comprendra plus de cent cabinets isolés. Sa construction sera terminée en 1929 et coûtera plus de 400.000 roubles.

Correspondance

A propos des injections sclérosantes dans le traitement des hémorroïdes.

Dans l'intéressant article que MM. Delater et Wendel ont publié dans *La Presse Médicale* du 20 Octobre, ces auteurs proposent de modifier la solution de quinine et d'urée que j'emploie dans le traitement des hémorroïdes, en y ajoutant de la glycérine à 5 pour 100.

Je tiens à dire que j'approuve entièrement cette modification à laquelle j'avais moi-même songé avec mon chef de laboratoire, M Terrial, en m'arrêtant toutefois à une formule un peu différente : au lieu de glycérine à 5 pour 100, j ai donné ma préférence à une solution à parties égales de glycérine et d'eau distillée.

J'ai d'abord fait préparer une solution glycérinée dans le but d'éviter la cristallisation du sel qui s'observe parfois avec les solutions purement aqueuses, et, de fait, on a pu conserver intactes depuis un an des ampoules de cette solution.

J'ai eu aussi recours à la solution glycerinée afin de prévenir les accidents inflammatoires. L'idée m'en était venue au cours d'une étude comparative que je poursuis dans mon service, depuis un mois, entre les injections de quinine et d'urée et celles d'acide phénique. Je me suis aperçu qu'on peut employer sans inconvénient une solution à 20 pour 100 d'acide phénique (double de la dose habituellement recommandée), en se servant comme véhicule d'une solution à parties égales de glycérine et d'eau. Je me propose même d'essayer, avec ce véhicule, une dose de quinine et d'urée supérieure à 5 pour 100.

R. BENSAUDE.

Erratum

Dans l'article de René MARESCHAL sur le « cancer de la grosse tubérosité gastrique » (*La Presse Médicale*, 13 Octobre 1928), page 1301, intervertir les figures 1 et 5.

Livres Nouveaux

Le syndrome maniaque, par R. DERON. « Bibliothèque des grands syndromes ». Un vol. de 360 pages (*Doin et Cie*, éditeurs). Prix : 55 francs.

Nul plus que le Dr Deron n'était qualifié pour présenter une étude du syndrome maniaque. Les travaux qu'il a poursuivis sur ce sujet dans le service du Dr Séglas qui a bien voulu préfacer ce livre, et qui avaient déjà fait l'objet de la thèse inaugurale de l'auteur, le désignaient sans conteste.

Se dégageant des conceptions psychologiques anciennes des facultés de l'âme qui ont trop souvent servi de cadre jusqu'ici à la description des affections mentales, l'auteur a désiré avant tout dans ce livre faire œuvre de clinicien. La description du syndrome maniaque et de ses nombreuses formes cliniques, tel qu'il les présente, est le résultat de ses propres observations cliniques. A chaque page, la description symptomatique ou l'analyse psycho-

logique des signes est émaillée de citations verbales de malades, qui rendent la lecture du livre singulièrement vivante et attrayante, et donnent au lecteur l'impression d'un livre vraiment vécu.

Mais si la sémiologie du syndrome maniaque remplit la plus grande partie de cet ouvrage, l'auteur ne s'est pas dérobé au devoir d'apporter sa conception personnelle du syndrome maniaque. Adoptant celle de son maître Séglas, basée sur l'observation des faits, Deron se rattache à la lignée des grands psychiatres français. Il écarte la conception de la psychose maniaco-dépressive de Kraepelin basée sur la coexistence obligatoire d'accès à double forme et la reproduction nécessaire de ces accès dans toute la vie, conception en contradiction avec les faits dans un certain nombre de cas. Il repousse également la conception des états mixtes, hypothèse superflue destinée à expliquer des faits réels constitués par l'association en proportions diverses d'éléments maniaques et dépressifs dans le même syndrome. Pour ceux qui ne relèvent pas de la psychasténie et de l'anxiété, l'auteur pense qu'il s'agit d'états maniaques atypiques dégradés et dissociés sous l'action de la débilité, ou modifiés par les caractères des dégénérés chez lesquels ils se développent, ou encore par la coexistence d'un appoint confusionnel.

Un important chapitre diagnostique termine ce livre essentiellement pratique et instructif, et qui fait grandement honneur à celui qui l'a écrit.

H. Schaeffer.

Université de Paris

Clinique médicale des enfants. — M. Nobécourt commencera le cours de Clinique médicale des enfants, le lundi 5 Novembre 1928, à 9 h.

Programme de l'enseignement. — Tous les matins, à 9 h. : Enseignement clinique dans les salles, par le professeur. — Lundi et jeudi, à 10 h. : Policlinique à l'amphithéâtre, par le professeur. — Mercredi, à 10 h. 30 : Conférence à l'amphithéâtre, par M. Jean Hutinel, agrégé: Maladies infectieuses. — Vendredi, à 10 h. 30 : Leçon de médecine pratique, par les chefs de clinique et de laboratoire. — Samedi, à 10 h. : Cours de clinique à l'amphithéâtre, par le professeur (Premier cours, le 17 Novembre).

Des cours de revision de médecine et de Clinique des enfants seront donnés à Pâques et en Juillet 1929.

Clinique médicale propédeutique. — Le mercredi 14 Novembre, à 11 h., M. le professeur Morquio, de Montevideo, fera une conférence sur les kystes hydatiques du cerveau chez l'enfant.

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale. — Un cours de psychiatrie élémentaire destiné aux externes et aux internes des hôpitaux qui ne peuvent suivre les leçons de stage commencera le jeudi 13 Décembre 1928, à 17 h., à l'amphithéâtre de la Clinique des maladies mentales (Asile Sainte-Anne, 1, rue Cabanis) et continuera tous les jeudis, à la même heure.

Ce cours est absolument facultatif et gratuit.

Assistance médico-sociale. — M. P.-F. Armand-Delille commencera le mercredi 7 Novembre 1928, à 6 h. du soir, à la Sorbonne (amphithéâtre Michelet), et continuera les mardis suivants, à la même heure, une série de conférences sur l'Assistance médico-sociale et l'organisation du Service social.

Programme du cours. — L'assistance médico-sociale. Son origine, son but. Nécessité de l'organisation systématique du service social dans les collectivités contemporaines et d'une préparation spécialisée de ceux qui veulent s'y consacrer. — Les grands problèmes médico-sociaux. — Manière de procéder aux enquêtes. — Assistance aux tuberculeux adultes et enfants. — Préservation de l'enfance contre la tuberculose. — Assistance prénatale et protection de la première enfance. — Assistance à l'enfance et à l'adolescence, aux arriérés, anormaux, délinquants. — Assistance médico-sociale dans la lutte contre l'alcoolisme, la syphilis, le cancer. — Service social dans les hôpitaux. — Assistance aux familles nombreuses. — Amélioration du logement et des conditions de vie. — Assistance ouvrière : les surintendantes d'usines. — Orientation professionnelle. — Rôle des ingénieurs spécialisés pour le service social. — Rôle de l'Assistance médico-sociale dans la formation et l'éducation de la conscience collective. — Les Ecoles de Service social. — Enseignement et préparation des assistantes sociales; les qualités requises. — Les résultats obtenus par le développement du service social en France et à l'étranger.

Ecole technique de l'Alimentation. — Du 5 Novembre au 21 Décembre auront lieu à 18 h., au Conservatoire national des Arts et Métiers, salle F, 292, rue Saint-Martin, une série de cours publics et gratuits concernant la technique de l'alimentation.

Cette série de leçons sera ouverte par M. Martel, membre de l'Académie de Médecine, qui examinera la question des abattoirs modernes.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Cochin. — Au service de chirurgie urinaire (pavillon Albarran), un cours d'endoscopie urinaire sera fait sous la direction de M. Maurice Chevassu, par MM. Bayle, assistant du service; Gautier, assistant de consultation et Lazard, assistant de cystoscopie, du 19 Novembre au 1er Décembre 1928.

Le cours sera complet en deux semaines. Il comportera 24 leçons, à raison de 2 leçons par jour, une le matin, une l'après-midi, comprenant 14 leçons de cystoscopie et de cathétérisme des uretères, 7 leçons d'urétroscopie avec l'urétroscope à air, 3 leçons d'urétroscopie avec l'urétroscope à irrigation. Un certificat sera remis à la fin du cours à tous ceux qui l'auront suivi régulièrement. Le nombre des élèves est limité à dix.

Programme du cours. — *Cystoscopie et cathétérisme urétéral* (14 leçons). — 1. Cathétérisme de l'urètre. Anesthésie urétro-vésicale. Méatotomie. — 2. Cystoscopes. Vérification. Accidents. Cystoscopie de la vessie normale. — 3. Cathétérisme des uretères. Sondes urétérales. Technique. — 4. Cystoscopie des inflammations de la vessie. (Cystites. Ulcérations.) Cystoscopie des tumeurs. Fulguration. — 5. Cystoscopie des calculs vésicaux. Cystoscopie des déformations congénitales et acquises de la vessie. (Diverticules. Vessie à colonnes. Cystocèle. Fibrome. Grossesse. Cancer de l'utérus. Fistules vésicales.) — 6. Cystoscopie dans l'hypertrophie de la prostate. — 7. Exploration fonctionnelle des reins. — 8. Exploration fonctionnelle des reins séparés. — 9. Cystoscopie et cathétérisme urétéral dans la tuberculose rénovésicale. — 10. Cystoscopie et cathétérisme urétéral dans les infections rénales. — 11. Cystoscopie et cathétérisme des uretères dans les rétentions rénales. Lavage du bassinet. Dilatation des rétrécissements de l'uretère. — 12. Cystoscopie et cathétérisme urétéral dans la lithiase réno-urétérale. Cystoscopie et cathétérisme urétéral dans les tumeurs du rein. — 13. Cystographie. Urétérographie. Pyélographie.

Urétroscopie avec l'urétroscope à irrigation (3 leçons). — 1. L'urétro-cystoscope. Examen de l'urètre postérieur normal. — 2. Urétro-cystoscopie dans l'hypertrophie de la prostate. — 3. Urétro-cystoscopie dans les néoplasmes prostatiques, les urétrites postérieures. (Polypes. Cavernes prostatiques. Véru montanite.) Fulguration.

Urétroscopie avec l'urétroscope à air (7 leçons). — 1. Topographie de l'urètre. Etude histologique de l'urètre antérieur. Différents modèles d'urétroscopes. Description de l'urétroscope de Luys. — 2. Etude histo-pathologique de l'urètre antérieur. Figures urétroscopiques normales. Urétroscopie normale et pathologique de l'urètre antérieur. — 3. Etude histologique de l'urètre postérieur. Topographie de l'urètre postérieur. Différentes images urétroscopiques de l'urètre postérieur. — 4. Histo-pathologie de l'urètre postérieur. Technique de l'urétroscopie postérieure et antérieure. — 5. Indications et contre-indications de l'urétroscopie. Instrumentation. Traitements urétroscopiques. — 6. Généralités sur les courants de haute fréquence. — 7. Technique des applications des courants de haute fréquence dans l'urètre.

Pour renseignements et inscriptions, s'adresser au Laboratoire de bactériologie du pavillon Albarran.

Radiologie clinique. — M. Ledoux-Lebard, chargé de cours, commencera son cours le samedi 10 Novembre 1928, à 11 h., à l'hospice de la Salpêtrière (Clinique chirurgicale du professeur Gosset, pavillon Osiris) et le continuera les mardis et samedis suivants, à la même heure.

Objet du cours. — Radio-diagnostic clinique des affections de l'appareil locomoteur.

Hôpital d'urologie et de chirurgie urinaire (156 *bis*, avenue de Suffren). — Sous la direction de M. F. Cathelin, un enseignement complet de la chirurgie urinaire et des techniques urologiques modernes aura lieu durant le semestre d'hiver à partir du jeudi 8 Novembre 1928.

Programme de l'enseignement. — Consultations, tous les jours, sauf le vendredi, de 9 h. à 11 h.

Opérations et lithotritie, les vendredis à 9 h. au pavillon-annexe.

Cystoscopie et cathétérisme des uretères, les mardis et samedis à 9 h. 1/2.

Leçon clinique avec présentation de malades, de pièces anatomiques et de planches, les jeudis à 10 h. 1/4.

Injections épidurales et électricité (Haute fréquence), les mercredis à 9 h. 1/2.

Urétrites, examen des gouttes et radiographies, les lundis à 10 h.

Traitements, tous les jours, le matin, de 6 h. à midi.

Le musée, la bibliothèque et les laboratoires sont ouverts tous les jours aux élèves. Les cours particuliers sont annoncés par des affiches spéciales. Des certificats seront délivrés à la fin de chaque semestre aux élèves et aux médecins étrangers les plus assidus.

Sont seuls admis les docteurs en médecine français et étrangers et les étudiants immatriculés. — S'adresser tous les matins chez le concierge, 156, avenue de Suffren.

Concours

Oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux. — Le jury de nomination est définitivement composé de MM. Grivot, Rouget, Hautant, Lemaître, Moulonguet, Lapointe et Renaud, qui ont accepté.

Stomatologiste des hôpitaux. — Le jury de ce concours est définitivement composé de MM. L'Hirondel, Nespoulos, Didsbury, Roy, Darcissac, Rivet et Rieffel.

Censeurs. — MM. Ruppe, Richard.

Lecteurs. — MM. Gornouec, Thibault.

Internat. — Epreuve orale. — *Séance du 24 Octobre.* — *Symptômes et diagnostic des péricardites aiguës.* — *Complications de la délivrance* — Ont obtenu : MM. Hesse, 24; Gilbrin, 24; Antonelli, 20; Périer, 12; Aboulker, 19; Kreyts, 18; Cacuira, 15; Huret, 15; Werner, 14. Mlle Faguière, 17.

Séance du 25 Octobre. — *Signes et diagnostic des paralysies diphtériques. Signes et diagnostic de la tumeur blanche du genou.* — Ont obtenu : MM. Thorel, 13; Benassy, 16; Lemoine, 16; Puymartin, 20. Mme Baillon, 26.

Candidats excusés : MM. Doinceau, Ardouin, Schwartz. Mlle Vidal.

Externat. — Composition écrite. — Questions posées : *Anatomie.* — 1° Apophyse coracoïde; 2° Insertion du muscle court supinateur; 3° Innervation des trois muscles adducteurs de la cuisse; 4° Les surfaces articulaires de l'articulation radio-carpienne; 5° Enumérer dans leur ordre d'origine les branches de l'articulation sous-clavière.

Pathologie médicale. — 1° L'exanthème de la scarlatine; 2° Examen des urines dans le diabète; 3° Signes physiques locaux des péricardites rhumatismales sans la radiologie; 4° Signes oculaires du tabès; 5° Examen du liquide d'une pleurite séro-fibrineuse tuberculeuse; 6° Enumérer les causes des phlébites des membres inférieurs.

Pathologie chirurgicale. — 1° Diagnostic de l'hydrocèle vaginale; 2° Le toucher dans le cancer du col de l'utérus; 3° Symptômes de la fracture cervico-trochantérienne du col du fémur sans la radiographie; 4° Symptômes du phlegmon de la gaine synoviale du fléchisseur du pouce.

Médecin stagiaire de l'Assistance médicale en Indochine. — A la date du 22 Octobre 1928, le ministre de l'Intérieur, chargé de l'intérim du ministère des Colonies, a pris un arrêté fixant au 15 Décembre 1928 l'ouverture d'un concours pour quinze emplois de médecin stagiaire de l'assistance médicale en Indochine.

Les épreuves écrites éliminatoires auront lieu à Paris, Marseille et Bordeaux. Les épreuves orales et pratiques auront lieu à Bordeaux.

Les dossiers de demande doivent être envoyés avant le 15 Novembre 1928, 27, rue Oudinot, Paris (VIIe), au ministère des Colonies (direction du personnel et de la comptabilité, 2e bureau A).

Pour tous renseignements, s'adresser à l'inspection générale du Service de Santé des colonies, 2e section, ministère des Colonies.

Nouvelles

Prix Nobel. — M. Nicolle, de l'Institut Pasteur de Tunis, vient d'obtenir le prix Nobel de médecine.

Prix de l'Académie des Sciences. — L'Académie des Sciences vient de délivrer les prix suivants :

Médecine et chirurgie. — *Prix Montyon.* — Un prix de 2.500 fr. à MM. Maurice Chiray, professeur agrégé à la Faculté de Médecine, et Pavel, assistant à la Faculté de Médecine de Bucarest, pour leur ouvrage intitulé : « La vésicule biliaire » ; — Un prix de 2.500 fr. à M. Edmond Papin, chirurgien de l'hôpital Saint-Joseph, pour son ouvrage intitulé : « Chirurgie du rein » ; — Un prix de 2.500 fr. à M. Gustave Worms, professeur au Val-de-Grâce, pour son ouvrage intitulé : « Anatomie pathologique du thymus ».

Une mention honorable de 1.500 fr. à M. Albert Berthelot, chef de laboratoire de l'Institut Pasteur, à M. Gaston Ramon, directeur de l'Institut Pasteur de Garches, et à Mlle Germaine Amoureux, préparateur à l'Institut Pasteur, pour leurs recherches biochimiques sur les toxines et leurs dérivés; — Une mention honorable de 1.500 fr. à MM. Charles Foix et Julien Marie, pour leur ouvrage intitulé : « La sclérose cérébrale centrolobaire à tendance symétrique, ses rapports avec l'encé-

phalite périaxiale diffuse »; — Une mention honorable de 1.500 fr. à MM. Edouard Schoull et Louis Weiller, pour leur ouvrage intitulé : « De l'imprégnation créosotée dans le traitement des pneumococcies ».

Une citation à M. Pierre Dombray, préparateur d'histoire naturelle et de parasitologie à la Faculté de Médecine de Nancy, pour son ouvrage intitulé : « Diagnostic biologique de la gonococcie. Méthode de culture. Méthode de fixation de l'alexine. Méthode de précipitation »; — Une citation à M. Charles Lombard, chef des travaux à l'Ecole nationale vétérinaire de Lyon, pour son ouvrage intitulé : « Sur les causes du cancer »; — Une citation à M. Jean Nicolaïdi, pour son ouvrage intitulé : « Bilan alimentaire minéral et minéralisation du sang chez les tuberculeux »; — Une citation à MM. A. W. Turner et J. Davesne, pour leurs recherches sur le rôle du *B. œdematiens*.

Prix Barbier (2.000 fr.). — Le prix est décerné à MM. Joseph Belot, médecin électroradiologiste de l'hôpital Saint-Louis, et François Lepennetier, médecin électroradiologiste adjoint à l'hôpital Saint-Louis, pour leur ouvrage intitulé : « Anatomie radiographique du squelette normal ».

Prix Bréant. — Un prix de 3.000 fr. à M. Georges Blanc, directeur de l'Institut Pasteur d'Athènes, pour ses recherches expérimentales sur l'herpès; — Un prix de 2 000 fr. à M. Edouard Rist, médecin de l'hôpital Laennec, pour son ouvrage intitulé : « La Tuberculose ».

Prix Godard (1.000 fr.). — Le prix est décerné à M. Paul Bordas, interne des hôpitaux, pour ses études sur les capsules du rein et les tissus périrénaux.

Prix Bellion (1.400 fr.). — Le prix est décerné à M. Noël Fiessinger, professeur agrégé de la Faculté de Médecine, pour son ouvrage intitulé : « Exploration fonctionnelle du foie et insuffisance hépatique ».

Prix Larrey (1.000 fr.). — Le prix est décerné à MM. Antony Rodiet, médecin en chef des Asiles publics d'aliénés de la Seine, et Fribourg-Blanc, médecin-chef du centre psychiatrique du Val-de-Grâce, pour leur ouvrage intitulé : « La folie et la guerre de 1914-1918 ».

Goutte de lait de Belleville. — M. Variot reprendra ses cours de puériculture à La Goutte de lait de Belleville, 126, boulevard de Belleville, le 8 Novembre prochain, à 10 h. 1/2 du matin, et les continuera les jeudis suivants de chaque semaine, à la même heure.

La première conférence aura pour sujet : Aperçus historiques et réflexions sur le développement et les progrès de la puériculture en France.

Réunion hydrologique et climatologique de Montpellier. — La réunion hydrologique et climatologique de Montpellier (section spéciale de la Société des Sciences médicales et biologiques de Montpellier et du Languedoc méditerranéen) se réunira le samedi 10 Novembre 1928, à 17 h., à la Faculté de Médecine de Montpellier (salle des Actes).

Cette réunion sera consacrée à l'étude du traitement hydro-minéral et climatique de la douleur : toutes les communications se rapportant à ce sujet y seront accueillies. Les auteurs désireux de présenter à cette séance une communication de cet ordre sont priés de se faire inscrire auprès de M. Puech, professeur agrégé à la Faculté de Médecine, 32, rue de l'Aiguillerie, à Montpellier.

A 20 heures un dîner par souscription sera servi à l'Hôtel de la Métropole (cotisation : 75 fr.). Prière de se faire inscrire le plus tôt possible auprès de M. Castagne, préparateur à la Faculté de Médecine, 12, rue de la Vieille, à Montpellier.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 29 OCTOBRE. — 3ᵉ 1ᵉʳ Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Anatomie médicale, chirurgicale et médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie orale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique orale. Faculté, 1 h.

MARDI 30 OCTOBRE. — 3ᵉ 1ᵉʳ Oral. Faculté, 1 h. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. 1/2. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Anatomie médicale et médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie orale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

MERCREDI 31 OCTOBRE. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Anatomie médicale et médecine opératoire. Ecole pratique. 1 h. — Pharmacologie orale. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

SAMEDI 3 NOVEMBRE. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Chimie Laboratoire. 9 h. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Pharmacologie orale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 29 OCTOBRE. — Hébert (Jean) : *Etude sur les arthrites*. — Nicoglou (T.) : *Etude de la morti-natalité (clinique Baudelocque 1920-1926)*. — Boisremé : *Orthopédie et restauration nasale*. — Jury : MM. Sebileau, Couvelaire, Debré, Mathieu.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). *Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6ᵉ.

Président du Conseil d'administration : Dʳ P. GIRES, D. D. S.

Vice-président : Dʳ NOGUÉ, stomatologiste des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dʳ ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris; président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dʳ P. NESPOULOUS; D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dʳ C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par L. Cruet, ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études et ayant au moins 16 inscriptions ;

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en dix-huit mois. Un dernier semestre de perfectionnement gratuit permet aux élèves de rester *deux années à l'Ecole* et d'entreprendre à leur gré des travaux de leur choix.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires de fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Deux rentrées annuelles : une en Décembre, l'autre en Mai.

La prochaine rentrée aura lieu le lundi 3 Décembre 1928.

Le nombre des places étant limité prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements s'adresser *tous les jours* au Secrétariat de l'Ecole ou *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur, 20, passage Dauphine.

L'Institut Catholique d'Infirmières, 85, rue de Sèvres (Littré 59-80), procure aux docteurs et aux accoucheurs des infirmières de choix pour le soin des malades à domicile. Médecine, accouchements, contagions. Placement dans les familles.

Médecin étranger, disposant capitaux, ch. collaborat. laborat. biol. à Paris, pr développ. en instaurant nouv. méth. améric. — Ecrire *P. M.*, n° 666.

Dame, Franç., doct. en méd., intell. et active, lib. de suite, ch. empl. ds aff. sér. — Ecr. *P. M.*, n° 680.

Urg. Hôp. Vendôme (L.-et-Ch.) demande: infirmière diplômée école, chir. T. min. 400, autre diplôme T. min. 300; veilleuse de nuit T. min. 430 ou 330 suivant diplôme. F. c. âge et références.

Dame inf. dipl., dactylo, ayant rempli fonctions secrét. chirurgien, dem. même emploi auprès méd. ou chir. Paris ou Bordeaux. Réf. sér. — Ecrire Mᵐᵉ Sig, cours Chapeau-Rouge, Bordeaux.

Voyageur médical, longue pratique, s'adjoindrait sérieux laborat. pour Nord et Est. Ecr. *P. M.*, n° 709.

A créer maison santé, à Fontenay-aux-Roses, chirurg. gén., urol., accouch., dystocie seule et consult. spéc. Rien ds région. Confrère s'associe ou cède droit long bail, petit loyer. Gd établ. pr 40 malades, asc., salle, boxes, chambres, bains, buand., jardin. A 4 km. barrière, 3 tram., 2 lig. ch. fer. Pr rendez-vs. T. Alésia 10-35. Ecrire Dʳ, r. des Pavillons, 9, Châtillon-s/Bagneux.

On prendrait nourrisson chez ex-infirmière sanat. Hendaye, mariée, expérim., 120 km. Paris. *P. M.*, 738.

Urgent. Banlieue, 8 km. Paris, poste méd. génér., rapp. min. 45.000, seul méd. commune, beau pavill. 6 p., dépend., garage, e., g., él., tél., bail 7 ans, à céder pr 25.000 compt. — Ecrire *P. M.*, n° 740.

A vendre 14 500 fr. inst. radiol. compl. en ordre de marche : cont. tourn. Dravet, table, châssis vert., trolleys tubes, cuves Pathé. Visible : Maison de santé, 95, boulevard Arago.

Médecin russe, médecine générale, bactériologie, cherche travail. Libre après-midi. Ecr. *P. M.*, n° 743.

Cherche Docteur venant de passer sa thèse, ou médecin retraité, disposant de toute la journée, pour collaboration. — Ecrire *P. M.*, n° 746.

Situation de médecin vacante dans importante exploitation industrielle du Centre. Logement et chauffage gratuits. Emoluments annuels de début : dix-huit à vingt mille francs, non compris clientèle privée immédiatement productive. — *Ecrire* av. détails et sér. référ. à *P. M.*, n° 749.

Sténo-dactylo secrét., très expérim., ay. machine, dem. sit. 1/2 journée et trav. à domicile. *P. M.*, n° 750.

Médecin, voies urinaires, syph., peau, parlant plus. langues, cherche travail. Ecrire *P. M.*, n° 751.

Jeune femme, 32 ans, instruction supérieure, possédant parfaitement l'anglais, cherche situation. — Ecrire *P. M.*, n° 752.

Infʳᵉ-mass., dipl. Etat, meill. réf., parl. cour. angl., tr. cour. ag. phys., ch. pl. apr.-m Dʳ, clin. *P. M.*, 753.

Banlieue Nord-Est, 10 km Paris, poste méd. av. pavill. conf., bail, jard., à céder ou échang cont. poste rég. Bordeaux. Urgent. — Ecr. *P. M.*, n° 760.

Sage femme, grande ville Midi, reçoit pensionnaires toutes époques. S'occupe enfant. Discrétion. — Ecrire *P. M.*, n° 761.

Riviera. Pressé. Cause santé, ch.-dent. cède à stomat. parl. angl. splend. sit 100.000. Si non stomat., mett. au cour Ecr., pr dét. et prix, *P. M.*, 762.

Assistante de radiologie et laboratoire (analyses chimiques et microscopiques du sang, urine, etc.), parlant 4 langues, désire situation dans le sud de la France, dans hôpital, clinique ou sanatorium. Offres sous chiffre B. 2507 A., à *Publicitas Aarau* (Suisse).

Jne Française, Dʳ en médecine, cherche situation médicale à partir Déc. ou Janv. Ecr. *P. M.*, n° 764.

Radiologue achèterait d'occasion quelques centigr. radium. — Ecrire *P. M.*, n° 765.

Jne fme, ay. réf., ch. sit. aide-chim. biol. bact. apr.-m. seul. Mᵐᵉ Dacla Paix, 7, bd Montparnasse.

Grand immeuble à louer de suite pour maison de santé ou clinique, etc., dans le quartier du Panthéon. S'adresser à M. Louis Delay, architecte, 1, villa George-Sand, 26, rue George-Sand.

Urgent. Pr raison santé, Dʳ céder. client. et s. appartem. (pr. Trocadéro), 5 p., s. de b., conf. mod., av. ou sans meubles et install. électrothér. *P. M.*, 768.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

RECHERCHES NOUVELLES SUR LA FIÈVRE EXANTHÉMATIQUE DU LITTORAL MÉDITERRANÉEN

PAR MM.

BOINET
Profr de Clinique médicale, Médecin chef des Hôp., Membre correspondant de l'Académie de Médecine

Jean PIÉRI
Professeur suppléant à l'Ecole de Médecine, Médecin des Hôpitaux de Marseille

DUNAN
Interne des Hôpitaux de Marseille.

L'observation de nouveaux cas d'exanthème infectieux de la région marseillaise nous a permis de reprendre l'étude de cette maladie que nous avions déjà signalée à l'Académie de Médecine (séance du 4 Octobre 1927) et dans *La Presse Médicale* 1927, n° 39, et qui a été également l'objet de communications parmi lesquelles celles de MM. D. et J. Olmer de Marseille.

Nous renvoyons aux articles antérieurs pour ce qui a trait à l'étude clinique : maladie infectieuse caractérisée par une éruption à type exanthématique, accompagnée d'un cortège de signes généraux tels que température élevée, arthralgies du début, phénomènes gastro-intestinaux, la fièvre marseillaise a une allure bénigne. Sauf quelques observations très rares où se produisirent des complications cardiaques ou rénales chez des sujets porteurs de lésions organiques antérieures, il n'y eut pas de cas mortels. La maladie évolue en une quinzaine de jours. *Elle n'est pas du typhus, ni vrai ni atténué.* Ni son allure clinique, ni ses réactions de laboratoire, ni ses conditions de transmission ne peuvent l'assimiler à une variété de typhus et nous répudions les termes de typhus levissimus, de typhus endémique d'été par lesquels on la désigne parfois. Nous indiquerons de façon plus détaillée les raisons qui nous font rejeter cette théorie trop uniciste et nous demeurons partisans de l'individualité de cette affection.

La *fièvre exanthématique est une maladie d'été.* Les cas se produisent au moment des fortes chaleurs, exceptionnels en Mai, rares en Juin, fréquents en Juillet et en Août. En 1928 l'apparition en fut tardive, se faisant par poussées en des points les plus divers de la ville et de la banlieue. Nous avons signalé l'an dernier quelques très rares atteintes familiales. Elles ne suffisent pas à laisser supposer que la fièvre exanthématique puisse être contagieuse. Bien au contraire. Nous avons soigné des malades hospitalisés en salle commune et jamais nous n'avons observé de contagion. Nous n'en avons pas constaté davantage en ville, malgré l'absence de toute prophylaxie auprès du malade et de son entourage. Actuellement il semble que l'on puisse dire : la *fièvre exanthématique du littoral n'est pas une maladie contagieuse* dans le sens vrai du mot.

Cette affection n'est pas nouvelle. Elle fut observée primitivement à l'état sporadique. Les faits les plus anciens, en France, semblent avoir été observés par M. Roche, de Sorgues (Vaucluse), qui ne les publia qu'en 1928.

Ce praticien écrivait récemment dans un article paru au cahier de *Pratique médico-chirurgicale d'Avignon* (5 Janvier 1928) :

« Pendant les trente et un ans de mon exercice professionnel, il m'a été donné de voir à peu près chaque année quelques cas plus ou moins nombreux, parfois un seul, d'une maladie à laquelle j'étais embarrassé de donner un nom. » Suivait une observation détaillée; l'un de nous recueillit de vive voix auprès de ce médecin des renseignements intéressants par leur précision et leur date antérieure à toute autre.

Notre enquête menée avec l'appui des services d'hygiène départementaux et notamment celui de Marseille que dirige avec compétence M. J. Arnaud, médecin des hôpitaux, fut poursuivie en 1927 et 1928 dans la région et dans les départements limitrophes ainsi que sur le littoral qui paraît être un lieu de prédilection du développement de la maladie.

Après les premières publications, les observations rétrospectives foisonnèrent et nous citerons parmi elles celles de MM. Martini et Trastour (Aubagne 1910), Fournier et Andréoli (Cannes 1917), Œlnitz (Nice 1921), Hawthorn (de Marseille 1920), Turcan et Milion (Fréjus), Plazy, Marçon et Carboni (Creux Saint-Georges et hôpital de Saint-Mandrier, à Toulon, marine de guerre 1926-1927) et celles recueillies dans les villes de Cassis, Martigues, Saint-Chamas, etc.

Fig. 1. — Type d'exanthème infectieux du littoral.

Il est curieux de constater qu'en Italie d'une façon parallèle sont apparus des cas d'exanthème infectieux qui provoquèrent le même intérêt et des recherches plus précoces. Nous nous reprocherions de ne pas citer à ce sujet un travail de M. Carducci de la Polyclinique Umberto Ier à Rome *qui est le premier document publié* sur la question qui nous occupe. D'une précision remarquable, cette monographie parue en 1920 comporte 16 observations très détaillées, échelonnées de 1910 à 1920.

En été 1928, les cas revêtirent une intensité moyenne et nombreuses furent les formes tout à fait frustes. Nous ne retiendrons du point de vue clinique que deux faits sur lesquels nous désirons attirer l'attention :

1° L'*escarre* que nous avons appelée la « tache noire », et qui fut décrite pour la première fois par l'un de nous (Jean Piéri et Brugeas, *La Presse Médicale*, 1925, p. 1530), se retrouve très fréquemment. Elle n'a manqué cette année dans aucune observation. Il s'agit d'une lésion nécrotique superficielle, parfois circulaire, ayant alors les dimensions d'une lentille, parfois linéaire, de coloration noire, souvent entourée d'une zone congestive. Elle dure pendant toute la période d'état de la maladie et s'élimine spontanément, laissant une zone cicatricielle de courte durée.

Elle demande à être recherchée, car elle a pu souvent passer inaperçue malgré son existence indéniable. Son apparition dès le début, sa quasi-constance, la similitude avec certaines affections à type exanthématique comme la fièvre fluviale du Japon [1], nous ont permis après de nombreuses observations d'émettre cette hypothèse que l'avenir confirmera sans doute : *la tache noire paraît être le point d'inoculation de l'exanthème infectieux.*

2° Les taches exanthématiques ont des caractères bien particuliers que l'étude attentive de nouveaux cas permet de définir de façon plus précise : ce sont des *papules* : on sent nettement au doigt une surélévation au niveau de la tache. Carducci avait, dès le début, bien observé ce caractère typique de l'éruption qui n'a avec celle du typhus que des analogies lointaines. Il donne à ces éléments le terme de papulo-nodulaires; quant à la coloration, elle est telle que nous l'avons décrite, rose vif, devenant quelquefois violacée (lie de vin), rarement ecchymotique. La forme en est arrondie ou ovalaire, de 1 à 5 mm. de diamètre, à bords dessinés et séparés par des intervalles de peau saine (fig. 1).

Examen histologique. — Nous avons fait des prélèvements de l'escarre et des taches exanthématiques ayant, en tout esprit de critique, la recherche au niveau des papules de la lésion de Fraenkel-Herzog qui caractérise les typhus et celle des Rickettsia, dans les cellules endothéliales des vaisseaux selon la technique de Wolbach. Voici les résultats des examens qui ont été pratiqués par M. Caudière :

« C'est dans la *papule* que les lésions histologiques sont le plus marquées et le plus nettes.

« L'épiderme est soulevé dans la région centrale de la macule, soit décollé du derme, soit plutôt clivé dans la région des assises les plus profondes du corps muqueux de Malpighi. Ceci est la conséquence de suffusions hémorragiques qui se sont produites à son contact et qui l'ont soulevé en bloc ou réellement clivé.

« Du reste, les capillaires du derme papillaire sont extrêmement congestionnés, turgescents et rendent bien compte du mécanisme par lequel se sont faites ces suffusions hémorragiques.

1. La fièvre fluviale du Japon, maladie transmise par un acare, le thrombidium akanushi, parasite des rats, dont la larve attaque l'homme. Cette inoculation se révèle par un accident local tout à fait analogue à celui que nous observons mais avec réactions ganglionnaires plus fréquentes. L'inoculation au singe donne une maladie semblable inoculable en série, mais les cobayes et les campagnols ne réagissent pas. Ils peuvent cependant conserver le virus (les rates de ces cobayes sont infectieuses pour le singe). La réaction de Weill-Félix n'a été positive qu'au 1/50e (Kawamura). Kodama a constaté qu'un singe guéri du typhus peut contracter la fièvre fluviale. Ausburn et Craig, de leur côté, ont montré son indépendance de la fièvre tachetée des montagnes rocheuses.

« Les capillaires, dans leur portion un peu plus profonde ne sont presque plus congestionnés, mais, par contre, ils sont entourés de petits nodules d'infiltration. Ceux-ci qui ne sont jamais très volumineux ni formés d'éléments très serrés sont représentés par des lymphocytes qui sont les plus nombreux ainsi que par quelques cellules provenant des éléments locaux (histiocytes) ; on trouve enfin beaucoup plus rarement quelques polynucléaires neutrophiles, quelques plasmocytes (Plasmazellen) et quelques mastocytes (Mastzellen).

« La trame conjonctive du derme ne paraît présenter aucune altération. Nulle part, ni dans l'endothélium des capillaires, ni dans les éléments migrateurs, on ne peut observer quoi que ce soit qui soit susceptible d'être interprété comme étant un parasite, notamment comme étant du groupe « Rickettsia ».

« Dans la région de l'*escarre*, les lésions sont beaucoup moins importantes.

« On retrouve la solution de continuité épidermique qui correspond à l'escarre elle-même qui est tombée, solution de continuité qui est en voie d'épidermisation.

« Les capillaires sont normaux, ne présentent plus de congestion, ni de nodules leucocytaires périvasculaires. Il n'y a plus traces des suffusions hémorragiques du stade précédent.

« En somme, à ce stade, les lésions histologiques de l'affection ont à peu près complètement disparu. »

Hématologie. — Nous n'avons jamais observé de parasite. Il n'y a pas de modifications dans la morphologie des éléments. La formule sanguine ne montre pas d'augmentation des hématies. Nous constatons dans la plupart de nos examens une légère lymphocytose au début et M. Caudière la constate également ; à la convalescence, il y a de la polynucléose avec neutrophilie. Voici un type de formule :

Globules rouges	4.500.000
Globules blancs	7.500
Polynucléaires :	
Neutrophiles	56 p. 100
Eosinophiles	0,8
Basophiles	0,2
Mononucléaires (lymphocytes, 30 ; moyens monos, 11 ; grands monos, 2)	43

(Observation XII)

Recherches et constatations sérologiques — Sans vouloir encore préjuger de l'étiologie de la fièvre exanthématique du littoral et de sa différenciation d'avec les typhus bénins, nous ne pouvons pas ne pas être frappés par les résultats négatifs des recherches faites. *La réaction au Proteus X[19] est positive dans le typhus, la maladie de Brill et le typhus de Malaisie et elle est, à de rares exceptions près, négative dans la fièvre exanthématique.*

On objecte que la réaction de Weill-Félix est inconstante dans les typhus bénins. Fletcher et Lesslar qui ont employé diverses souches de Proteus ont observé que le sérum des typhiques malais agglutinait tantôt les souches habituelles, tantôt les souches anindologènes. Du point de vue clinique, ils étaient identiques et ce n'est que sérologiquement, pourrait-on dire, que les typhus malais se divisaient en deux groupes différents et d'égale importance numérique (50 pour 100). De plus, les réactions étaient tardives, à la défervescence.

On pouvait donc suspecter les réactions sérologiques obtenues dans la fièvre exanthématique tant qu'elles n'étaient pas essayées sur diverses races de proteus et faites en série jusqu'à la convalescence.

Dans la mesure du possible, nos recherches sérologiques furent pratiquées avec cet esprit et dans ce sens. Les souches utilisées par nous furent les souches de Cogit, de Syrie, de Constantinople, celle appelée « Metz » existant déjà dans les laboratoires de Marseille, et, enfin, une souche de typhus malais, aimablement envoyée par le Dr Fletcher, de Londres, au professeur Boinet, qui est appelée « Kinsgsbury ». Nos essais d'agglutination ont été pratiqués à différentes périodes de l'affection en cours toutes les fois que cela nous était possible et que le malade demeurait à l'hôpital après le déclin de sa maladie ou qu'il pouvait être revu ultérieurement[1].

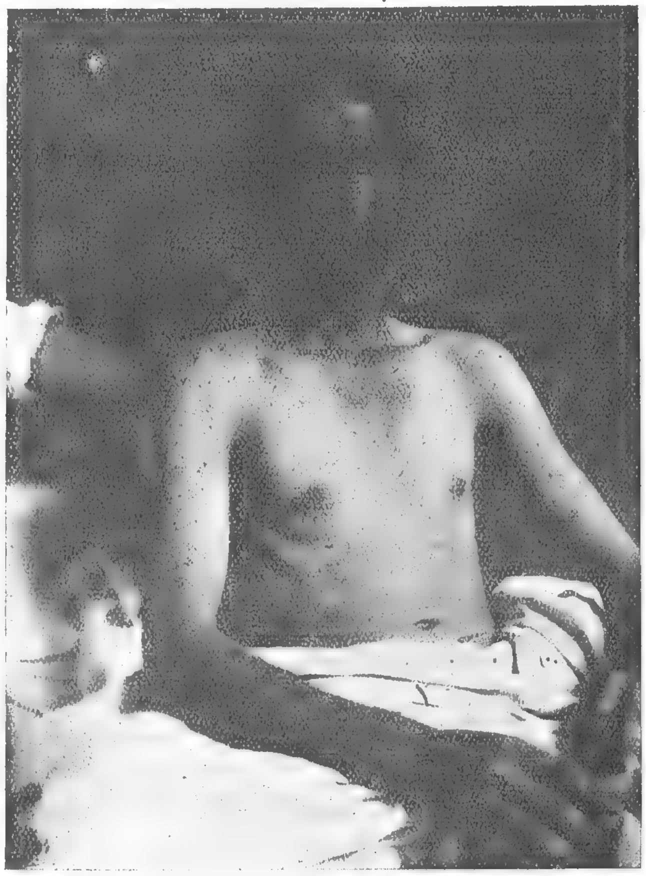


Fig. 2. — Exanthème d'intensité moyenne.

Fig. 3. — La « tache noire » de l'exanthème infectieux.

Or, tous nos résultats ont été négatifs avec toutes les souches. Avec la « Kingsbury » nous n'avons jamais eu aucune agglutination, même partielle. Or, Fletcher et Lesslar exigent pour leur typhus tropical une agglutination au 1/200e. Ce seul fait pourrait suffire à affirmer que la fièvre exanthématique n'a rien de commun avec le typhus malais.

MM. Plazy, Marçon et Carboni, malgré des recherches répétées sur une unique souche, n'ont eu que des résultats négatifs. A Fréjus, résultats négatifs. A Cannes, deux recherches, sans plus de succès. A Nice, M. Œlnitz signale que jamais il ne fut enregistré de résultats positifs depuis que la recherche des agglutinations du proteus fut provoquée en 1921. A Rome, Carducci, recherchant sans grande foi la réaction, la trouvait négative, mais il écrivait à l'un de nous en Novembre 1927 : « Je dois ajouter que, postérieurement à mes publications, on trouva quelquefois, surtout après la chute de la température, la réaction de Weill-Félix positive. Je ne m'en suis pas préoccupé, et je ne me suis pas non plus enquis davantage de la véritable origine de la maladie, celle-ci me paraissant tout à fait différente du typhus exanthématique. »

En opposition apparente avec ces faits, le Dr Olmer annonçait avoir obtenu, en été 1927, 5 résultats négatifs, mais un résultat positif au 1/100e et même au 1/200e avec une souche. De plus, une souche polonaise donnait, dans tous les cas, une agglutination comprise entre le 1/50e et le 1/100e. Sur trois nouveaux sérums, il signalait encore deux cas positifs au 20e jour de la convalescence, et, cette fois, à des taux élevés de 1/500 et 1/1.000. Mais il s'agit ici de cas isolés qui ne furent plus retrouvés. « Nous ne pouvons même pas retenir ces cas comme tels, disaient dans une communication récente MM. Burnet et Olmer, sans d'assez sérieuses réserves. » (*Bulletin de la Société de pathologie exotique*, 15 Décembre 1927).

Si les résultats obtenus ne sont particulièrement décisifs et nécessitent la reprise des agglutinations sur une grande échelle, ils sont, en majorité, négatifs. Les recherches que nous avons entreprises de notre côté, jusqu'à présent, ont toujours abouti à ce résultat négatif, que nous ayons employé des souches indologènes ou anindologènes.

L'un de nous s'est attaché, dans sa thèse, à rappeler les conditions exigées dans la recherche des agglutinations au Proteus X[19] pour qu'elles puissent avoir une réelle signification (Dunan, Th., Montpellier, 1828).

Il convient aussi de rappeler que la réaction de Weill-Félix s'impose à cause de sa sensibilité, mais qu'elle n'est nullement un critère absolu et que le proteus est, dans cette réaction, un simple témoin non pathogène. Braun, puis Weill et Félix eux-mêmes ont bien admis que ce germe n'était pas l'agent du typhus. On voit la confirmation du fait dans les expériences d'immunisation croisée (Mohler et Wolf, 1919; Ribeyro, 1920; Otto et Cohn), les essais d'immunisation passive (Senevet) et les différences sérologiques constatées par Sachs chez les typhiques et les animaux expérimentalement infectés au P X[19]. La réaction serait pour les uns un phénomène de para-agglutination englobant l'Eberth, le microbe melitensis, le bacille de Wilson; pour d'autres, elle serait due à un renforcement des agglutinines normales; pour d'autres, enfin, elle est considérée comme le témoin d'une infection mixte. Il est néanmoins admis que la réaction a été trouvée positive dans des cas de fièvre typhoïde, paratyphoïde et de fièvre récurrente. Rouslacroix et Amaldassou, sur un nombre important d'exa-

1. Ainsi à l'hôpital Salvator, les épreuves sérologiques furent pratiquées au 9e, 15e et 27e jour de la maladie (avec diverses souches). Il faut remarquer que le malade n'entrait à l'hôpital qu'à la période d'éruption confirmée.

mens, trouvèrent que 9 sérums de malades non typhiques agglutinaient à des taux variant du 1/100[e] au 1/250[e] (*Marseille médical*, 1919, n° 16). Dunan, dans sa thèse, a constaté que des sérums de malades témoins lui ont donné, avec nos souches de proteus, des agglutinations partielles fréquentes et quelques agglutinations nettes au 1/50[e] et au 1/100[e]. Ces agglutinations ont été notamment obtenues avec des fièvres typhoïdes.

L'*inoculation au cobaye* devait, dans la maladie marseillaise, demeurer le critère qui l'apparentait ou non au typhus, à défaut d'autres caractères de similitude.

MM. Bablet et Mesnard ont fait remarquer que c'est là le test le plus net, bien plus caractéristique que toute réaction sérologique, qui puisse affirmer ou infirmer un diagnostic de typhus. Ils apportent ainsi à l'opinion déjà émise par Nicolle en 1921 une nouvelle confirmation. Avec ces données, il est surprenant de constater que *toutes nos inoculations au cobaye sont négatives.* Les recherches qui ont pu être faites de divers côtés ont, à notre connaissance, donné les mêmes résultats.

Nous n'avons pas constaté de résultats appréciables sur un singe africain (cercopithèque) auquel nous avons fait une injection intrapéritonéale d'émulsion splénique provenant d'un cobaye préalablement inoculé avec le sang d'un de nos malades atteint d'exanthème infectieux méditerranéen.

Recherchant toujours si l'hypothèse de l'assimilation de la fièvre exanthématique marseillaise et du typhus était susceptible d'être confirmée, nous avons étudié le rôle des poux dans la production de l'affection qui nous occupe. Il était important d'observer les effets des piqûres de ces poux que nous recherchions à infecter en les nourrissant sur des malades atteints de fièvre exanthématique. Aussi, avec le consentement de quelques sujets de bonne volonté et utilisant pour cela les cages à poux obligeamment prêtées par le D[r] Friedheim, de l'Institut Pasteur de Paris, nous avons recherché si ces poux soumis à la contamination pouvaient transmettre, à la suite de leurs piqûres, quelques-uns de ces symptômes de la fièvre exanthématique. Or, malgré les traces de piqûres, les sujets en question n'eurent ni fièvre, ni malaise, ni aucun des symptômes de la fièvre exanthématique. Bien que cette expérience nous semble probante, nous la continuerons en série.

Notre attention a été attirée sur la fréquence de certaines variétés de culex dans les régions à

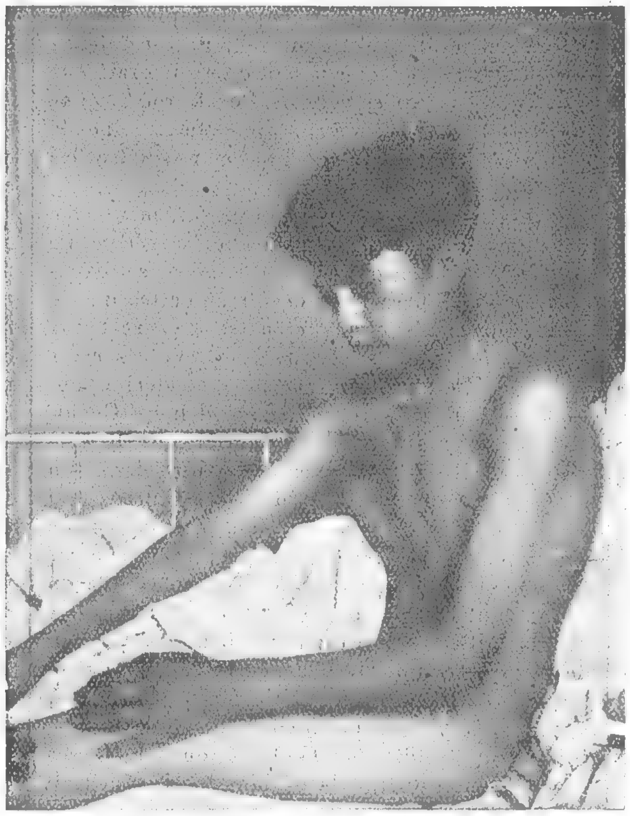


Fig. 4. — Eruption directe.

fièvre exanthématique. Nous poursuivons des recherches sur les possibilités de propagation de cette maladie par ces insectes.

Nous avons recherché si d'autres insectes pouvaient être les agents vecteurs et propagateurs de cette maladie infectieuse. Nous ne pensons pas que la puce et la punaise puissent être incriminées en raison de l'ubiquité, de l'éloignement et du manque de contact de la presque totalité de nos cas. Nous avons porté nos recherches du côté du rôle propagateur que la tique, très abondante dans la banlieue marseillaise, pourrait fort bien jouer. Car un assez grand nombre de ces malades vivaient dans des endroits où les tiques pullulaient. Dans un cas récent, les tiques étaient si gênantes dans la chambre que l'on dut s'en débarrasser par l'emploi de l'huile de cade. Nous poursuivons des recherches sur le rôle étiologique de la tique qui apparaît bien possible. L'examen microscopique de plusieurs de ces insectes ne nous a pas donné de résultats jusqu'à maintenant.

Le virus du typhus exanthématique, auquel on ne reconnaissait jusqu'à ce jour qu'un réservoir : l'homme, et qu'un seul agent de transmission : le pou, serait-il susceptible, comme le pense M. Netter, d'infecter aussi les animaux tels que les muridés, et d'être véhiculé par leurs parasites? Cette hypothèse des mutations est peut-être séduisante, mais, jusqu'ici, les résultats obtenus ne l'ont guère confirmée.

De cet ensemble de recherches, nous croyons pouvoir conclure que :

1° Ni les conditions épidémiologiques, ni les recherches sérologiques, ni les inoculations au cobaye, ni les examens histologiques même, ne permettent, à l'heure actuelle, une assimilation de cette maladie du littoral avec le typhus;

2° Les caractères cliniques, par l'éruption papulo-nodulaire, par l'escarre, par l'allure bénigne, différencient la fièvre exanthématique marseillaise du typhus exanthématique épidémique. De plus, M. Boinet, ayant eu l'occasion d'observer à Marseille des épidémies de typhus exanthématique vrai et épidémique d'importation étrangère, soit dans les troupes serbes pendant la guerre, soit chez des ouvriers arabes l'ayant importé de l'Algérie ou du Maroc (ouvriers employés au percement du canal de Rove), n'a pu retrouver les caractères cliniques, sérologiques et anatomo-pathologiques permettant d'assimiler ces cas à la fièvre exanthématique marseillaise qui fait l'objet de cette étude.

Cette conclusion est capitale en raison des patentes brutes qui, comme on le sait, comportent un très grand dommage commercial, et il convient de ne pas laisser s'établir cette légende du « typhus endémique d'été » à Marseille[1].

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

LES FONDEMENTS SCIENTIFIQUES DE L'OPOTHÉRAPIE SURRÉNALE CORTICALE

Les recherches innombrables et fécondes, dont l'adrénaline a été l'objet, tant de la part des physiologistes que de la part des médecins, ont longtemps retenu toute l'attention sur la médullaire de la surrénale, et ont fait quelque peu négliger le cortex de cette glande. Celui-ci représente cependant une partie importante de l'organe, par son volume et par la spécialisation très poussée de sa structure histologique. Il semble même prouvé que, si la surrénalectomie totale est incompatible avec la vie, — et cela chez tous les animaux, — c'est l'absence de la corticale qui en est la cause, et l'adrénaline, malgré la puissance de ses propriétés pharmacodynamiques, ne semble pas jouer, à cet égard, le rôle de premier plan.

Qu'il nous suffise de rappeler rapidement les principaux faits établis sur cette question.

L'ablation des deux surrénales détermine la mort de l'animal, au bout d'un délai qui varie selon les espèces (Brown-Sequard, Langlois).

La conservation d'un dixième de la substance corticale suffit pour assurer la survie (Langlois). D'autre part, chez les poissons, la séparation des deux glandes permet de respecter les glandes suprarénales, d'origine ectodermique, qui correspondent à la médullaire, tout en extirpant complètement les glandes interrénales, d'origine mésodermique, qui représentent la corticale (Biedl; Swale Vincent). Or, une telle opération est fatale : la mort survient à la suite d'un affaiblissement musculaire progressif.

Inversement, on peut tarir aussi complètement que possible la sécrétion de l'adrénaline, soit par la section des nerfs splanchniques, soit par une forte dose de rayons X, qui touche beaucoup plus vite la médullaire que la surrénale, soit par évidement de la substance médullaire à la curette ou au thermocautère, sans déterminer par là la mort de l'animal.

Ces faits ont donné à penser qu'on ne saurait concevoir une véritable opothérapie surrénale, si l'on néglige la corticale. De fait, beaucoup de pédiatres, avec M. Lereboullet, avec Etienne (de Nancy), prescrivent la surrénale totale, en ingestion et en injection, de préférence à l'adrénaline, dans la diphtérie maligne. Jointe à l'administration subcontinue d'adrénaline sous la peau et dans le rectum, l'ingestion de l'extrait total du cortex est à la base du « traitement de Muirhead », que Rowntree a appliqué, à la clinique Mayo, sur 47 addisoniens, avec des résultats encourageants, bien que transitoires. Marsh relatait, récemment

1. A la suite d'une première note parue dans les journaux locaux, une enquête officielle fut faite par les soins de M. Flaissières, maire de Marseille, de M. le professeur Boinet, de M. Arnaud, directeur de l'Hygiène. Voici les termes du communiqué qui dut être envoyé à la presse :

« Aucun cas de typhus n'a été déclaré en 1928 ni au Bureau municipal d'Hygiène de Marseille, ni à la Préfecture.

« Le 23 Août courant, un médecin chef de service des hôpitaux de Marseille a demandé l'avis de M. Boinet, professeur de Clinique médicale et inspecteur départemental d'Hygiène, pour une malade entrante à l'hôpital et atteinte d'une éruption qui pouvait paraître suspecte. Les examens cliniques pratiqués par M. le professeur Boinet, en présence de M. Flaissières, maire de Marseille, et de M. Arnaud, médecin des hôpitaux, directeur du Bureau municipal d'Hygiène de Marseille, les examens sérologiques faits à l'hôpital et au laboratoire départemental de Bactériologie ayant été catégoriquement négatifs, les enquêtes faites au domicile de la malade, au lieu de son travail, par M. Arnaud, ont fait rejeter le diagnostic de typhus qui, d'ailleurs, n'a jamais été fermement posé par le médecin traitant puisqu'il n'a pas fait de déclaration officielle.

« De l'avis de M. le professeur Boinet, cette malade est atteinte d'une *fièvre éruptive déjà connue* et dont on peut affirmer la bénignité habituelle, la non-contagiosité. Ces deux caractères n'appartiennent certainement pas au typhus exanthématique. »

encore, deux observations de maladie d'Addison très favorables à cette thérapeutique. Rowntree signale seulement des troubles gastro-intestinaux, — coliques ou vomissements, — qui sont dus à l'ingestion de l'extrait cortical à la dose de 0 gr. 30 à 0 gr. 65, trois fois par jour. C'est en prescrivant cet extrait après les repas, et jamais à jeun, qu'on a chance d'en assurer le mieux et le plus longtemps la tolérance.

Il faut bien avouer cependant que, jusqu'à ces derniers temps, l'opothérapie surrénale corticale ne reposait que sur des données scientifiques discutables : à l'efficacité, d'ailleurs variable et peu constante, que lui accordaient les cliniciens, s'opposaient les résultats négatifs de la plupart des physiologistes.

Le test fondamental de la valeur d'une opothérapie, c'est la propriété, que doit posséder l'extrait, de faire disparaître les accidents causés par l'ablation de l'organe[1].

Or, ce test faisait entièrement défaut pour l'opothérapie surrénale corticale. En injection comme en ingestion, les extraits corticaux de mammifères ou le cortex en nature semblaient aussi impuissants que l'adrénaline à prolonger la survie des animaux surrénalectomisés. Tout au plus, amélioraient-ils d'une manière passagère certains symptômes : convulsions, faiblesse musculaire, hypothermie (Brown-Sequard; Abelous et Langlois). Récemment, Hauptfeld arrivait encore à la même conclusion chez la grenouille. Les extraits de glandes interrénales de poissons seraient également inactifs (Swale Vincent).

Seule, la greffe de tissu cortical surrénal se montrait capable d'empêcher la mort de l'animal soumis à la surrénalectomie double. Encore l'opération était-elle difficile à réussir : Busch et Van Bergen n'avaient réussi qu'une seule fois à implanter une surrénale dans le rein d'un lapin privé d'une surrénale. Après cent deux jours, l'extirpation de la deuxième surrénale permettait la survie. Mais, soixante-deux jours plus tard, l'ablation du rein et de la greffe surrénale qui s'y trouvait incluse déterminait la mort, avec tous les accidents habituels de la surrénalectomie double. Il est vrai qu'on peut se demander si la néphrectomie n'a pas entraîné, outre la greffe, une surrénale accessoire, comme il est fréquent d'en rencontrer chez le lapin.

Chez l'homme, au cours de la maladie d'Addison, des greffes ont été également tentées. Ce furent d'abord des greffes d'origine animale (Jaboulay, Busch et Wright, Augagneur, Bauer et Eiselsberg. Elles ont toutes échoué. Puis ce furent des greffes humaines. Mais le résultat n'en a généralement pas été plus heureux : Curschmann, Bauer et Eiselsberg ont essayé l'homo-transplantation de surrénales d'épileptiques, qu'ils avaient opérés selon la technique de Fischer. Le résultat fut désastreux, et cela n'est pas surprenant, car les addisoniens, comme on le sait, supportent généralement très mal les opérations. Seul, Leschke rapporte l'histoire d'une greffe réussie chez un addisonien. Le greffon provenait d'une néphrectomie, et avait été enlevé avec un rein malade. Une amélioration manifeste, mais temporaire, a été notée dans l'évolution de l'insuffisance surrénale.

On s'explique, dans ces conditions, que Hallion et Gayet en arrivaient, récemment, à se demander s'il existait une hormone corticale, c'est-à-dire une substance qui fût sécrétée par le cortex surrénal et qui passât en circulation dans le sang, et si l'action thérapeutique des extraits surrénaux n'était pas une simple influence trophique, « homostimulante » (Carnot), réservée exclusivement aux cas dans lesquels les surrénales sont encore capables de réagir, et absolument distincte de l'action substitutive, telle qu'elle est réalisée par l'opothérapie thyroïdienne, insulinienne, ou même parathyroïdienne et folliculaire. Cette conception trouverait une base dans les expériences de Porak, qui a vu se manifester des signes d'activité cellulaire dans le cortex surrénal des animaux qui en recevaient les extraits.

Elle s'accorderait d'ailleurs parfaitement avec la théorie toxique de l'insuffisance surrénale, en faveur de laquelle plaident de nombreuses expériences. On pourrait facilement admettre que le rôle antitoxique des surrénales s'exerçât sur place et non par une hormone. Riche réservoir de lipoïdes, et en particulier de cholestérine, qui s'y fixe et qui peut-être même s'y élabore (Chauffard, Troisier, Guy-Laroche et Grigaut), le cortex surrénal pourrait fixer et détruire dans son protoplasme ou dans ses enclaves cellulaires tel ou tel poison du sang circulant, que lui amène son important réseau vasculaire, sans exercer d'action lointaine. Il agirait à la façon du flacon laveur, qui absorbe ou neutralise les impuretés du gaz qui le traverse, sans lui abandonner aucun de ses constituants. L'influence de la surrénalectomie sur le taux de la cholestérine (Chauffard, Troisier, Guy-Laroche et Grigaut), de la choline (Lohmann, Goldzieher, G. Viale) ou des lipases (Tscheboksarow et Malkin) dans le sang devrait sans doute être interprétée seulement, dans ce cas, comme la conséquence de l'extirpation d'un organe riche en cholestérine, en choline et en lipoïdes, mais non comme le témoin d'une insuffisance ni d'une suppléance endocrinienne.

***

Cette conception ne condamnerait assurément pas l'opothérapie surrénale corticale ou totale, mais elle limiterait singulièrement les espoirs qu'elle autorise, et elle permettrait de comprendre pourquoi ses effets cliniques restent si variables, si difficiles à prévoir et à mesurer.

Or, diverses expériences récentes, poursuivies en Allemagne et surtout en Amérique, semblent remettre en honneur l'idée d'une hormone corticale. Il est intéressant de les connaître et d'en discuter la valeur.

En Mars 1926, G. Kühl communiquait à la Société de Médecine de Fribourg ses expériences sur le cobaye. Chez cet animal, la surrénalectomie double détermine la mort en 6 à 12 heures, 20 au plus. Cette règle ne comporte guère d'exceptions, car on ne trouve de surrénale accessoire, chez le cobaye, que dans 3 à 4 pour 100 des cas. Les accidents commencent au bout de quelques heures. Ils consistent en convulsions, hypotension artérielle, hypothermie, fatigabilité musculaire et tachypnée.

Or l'injection d'extraits corticaux débarrassés de toute trace d'adrénaline réveille l'excitabilité musculaire, lors même que cette dernière paraît déjà complètement éteinte, et ralentit le rythme respiratoire. On peut ainsi prolonger la survie de plusieurs heures. Les courbes reproduites, par Kühl dans le *Pflügers Archiv* sont démonstratives.

Les extraits par l'alcool, par l'acétone, par le chloroforme, par le toluol sont peu efficaces, contrairement à ce qu'on aurait pu penser pour un parenchyme aussi riche en lipoïdes que le cortex surrénal. Par contre, ce sont les extraits par les acides à chaud, — acide acétique et surtout acide chlorhydrique, — qui se montrent les plus actifs. C'est ainsi que l'extrait chlorhydrique correspondant à un dixième de milligramme de poudre de surrénale dégraissée et desséchée témoigne d'une activité très nette chez le cobaye. A la dose de 0 gr. 10, l'excitabilité musculaire reparaît sept heures après la surrénalectomie double, après qu'elle avait complètement disparu, et elle se maintient quarante minutes. A la dose de 0 gr. 20, l'excitabilité peut persister une heure et demie. Dix heures après la surrénalectomie double, la dose de 0 gr. 50 peut encore susciter un retour d'excitabilité.

Les troubles respiratoires sont encore plus sensibles que les troubles de l'excitabilité musculaire aux doses les plus minimes de l'extrait cortical.

Ces réactions ne s'observent que si l'injection est faite un certain temps après la surrénalectomie double, et elles disparaissent dans les phases terminales. Le réveil de l'excitabilité musculaire ne s'observe que sur les muscles soumis à la fatigue physiologique, et cela tant chez les animaux surrénalectomisés que chez les animaux normaux.

L'adrénaline n'est pour rien dans ces phénomènes : elle inhibe en effet plutôt l'excitabilité musculaire. D'ailleurs les surrénales utilisées étaient débarrassées aussi complètement que possible de leur substance médullaire ; elles étaient traitées, avant dessiccation, par oxygénation en milieu alcalin, de manière à détruire l'adrénaline qu'elles pouvaient encore contenir. Enfin les extraits étaient toujours soumis à un contrôle chimique par le perchlorure de fer, et au contrôle biologique de leur action sur la tension artérielle en injection intraveineuse. De cette manière, aucun doute ne pouvait persister sur l'absence de toute trace d'adrénaline. Les extraits de foie, de thymus, de muscles, les agents d'extraction eux-mêmes ne déterminaient aucun effet analogue.

Les expériences de Kühl mettaient surtout en valeur l'influence des extraits corticaux sur certains symptômes isolés, faciles à mesurer, de la surrénalectomie. Des physiologistes plus récents se sont attachés plutôt à leur action globale sur la durée de la survie. Tel est le cas des expériences de Rogoff et Stewart chez le chien, de F. A. Hartmann, Mac Arthur et W. E. Hartmann chez le chat, de Goldzieher chez le rat.

Les recherches les mieux conduites paraissent être, jusqu'à présent, celles de Rogoff et Stewart (de Cleveland).

Ces physiologistes étudient, depuis des années, les effets de la surrénalectomie double chez le chien. Le chien est, à cet égard, un bon animal d'expérience, car il n'a pratiquement jamais de surrénale accessoire, et les conclusions de Rogoff et Stewart s'appuient sur des séries d'expériences qui portent sur 200 chiens de contrôle environ, tous autopsiés. Leur technique opératoire leur a permis de supprimer à peu près complètement les accidents d'intervention et les opérations incomplètes, qui risquent de fausser les statistiques. Rogoff et Stewart, recherchant les diverses conditions physiologiques ou expérimentales, qui peuvent modifier le temps de survie, ont constaté que le gavage, et mieux encore l'injection de quantités importantes de liquide de Ringer, peuvent retarder la mort après la surrénalectomie double. La grossesse ou la lactation sont susceptibles de prolonger encore davantage la tolérance des animaux. Ainsi les chiens mâles ou les chiennes en dehors de la gestation ne survivent jamais plus de seize jours et demi au grand maximum après l'ablation de la deuxième surrénale. Dans 92 pour 100 des cas, la mort survient même en moins de dix jours.

Or, chez 17 chiennes pleines, la surrénalectomie double, pratiquée suivant la même technique, a permis des survies de 59, 58, 47, 33, 27, 26, 18 jours, et 6 autres survies de 13 à 18 jours. On pourrait penser que ce sont les surrénales du

1. Nous laissons complètement de côté les essais expérimentaux qui ont été entrepris pour démontrer l'action des extraits de corticale surrénale sur la croissance ou sur le développement génital (Abderhalden, Adler, Reinhardt, Van Heerwerden, Bemann, N. B. Eddy), sur l'évolution des pigments ou sur l'hématopoïèse (Mathiss, R. Stephan). Quel que soit l'intérêt physiologique de ces travaux et des hypothèses qui les guident, ils ne laissent entrevoir actuellement aucune application thérapeutique.

fœtus qui suppléent à l'absence des surrénales chez la mère. Mais cette explication n'est pas absolument satisfaisante, car l'une des chiennes a mis bas aussitôt après l'extirpation de sa deuxième surrénale, et elle a cependant survécu vingt-six jours. L'influence de la gestation serait plutôt due à une action de suppléance exercée par le corps jaune. Elle ne serait d'ailleurs pas un fait général, car Corey ne l'a pas retrouvée chez le chat.

Beaucoup plus importantes, du point de vue pratique, sont les expériences que Rogoff et Stewart ont faites avec les extraits de cortex surrénal. Divers extraits ont été utilisés. Mais les auteurs ne donnent malheureusement aucune précision sur leur mode de préparation. Ces extraits étaient conservés dans l'eau salée physiologique additionnée de glycérine. Ils ont été injectés, tous les deux jours, dans les veines de chiens surrénalectomisés, et n'ont déterminé aucune réaction fâcheuse. Sur 29 chiens traités, il y eut 6 survies supérieures à la plus longue survie des chiens surrénalectomisés de contrôle, non traités : 79, 28, 23, 22, 20 et 18 jours. Certains des extraits étaient manifestement plus actifs que les autres. Mais l'adrénaline n'était certainement pour rien dans les effets obtenus, car le mode de préparation des extraits devait la détruire ; et, d'autre part, des chiens, traités par des doses d'adrénaline qui correspondent au maximum de ce qu'auraient pu contenir les extraits surrénaux utilisés, mouraient dans les mêmes délais que des chiens non traités.

Les expériences de Rogoff et Stewart ne leur ont assurément pas permis d'apporter la preuve formelle de l'existence d'une véritable « hormone » corticale, qui aurait une individualité chimique, qui serait présente à l'état normal dans la circulation générale, et qui serait susceptible de parer régulièrement aux accidents consécutifs à la surrénalectomie double. Cependant, ils montrent que certains extraits de la corticale surrénale possèdent, chez certains sujets d'expérience, des propriétés thérapeutiques incontestables contre les accidents graves de l'insuffisance surrénale aiguë, et que ces propriétés ne peuvent évidemment pas relever de l' « homostimulation ». Mais nous ignorons tout du mécanisme de cette action et des raisons qui expliquent la variabilité des résultats, selon les extraits ou selon les sujets d'expérience.

Chez le chat, F. A. Hartmann, Mac Arthur et W. E. Hartmann (de Buffalo) ont obtenu également des survies importantes après surrénalectomie double, grâce à des extraits surrénaux préparés dans l'eau salée physiologique, désalbuminés, entraînés avec le chlorure de sodium par évaporation, et séparés de toute trace d'adrénaline.

Les expériences ont porté sur 21 chats. Tandis que les chats surrénalectomisés non traités meurent en 5 à 6 jours, les chats traités par les extraits survivent pendant un délai qui atteint successivement une moyenne de 15 jours, 18 jours, 21 jours, selon les séries, au fur et à mesure que la technique de la surrénalectomie et celle de la préparation de l'extrait se perfectionnent. Un des chats a survécu 60 jours. Les chats traités conservent une vigueur et une vivacité qui contrastent avec ce que l'on constate d'habitude chez les surrénalectomisés. La plupart d'entre eux meurent, d'ailleurs, de complications secondaires, qui semblent indépendantes de l'insuffisance surrénale aiguë.

Ces travaux intéressants n'ont encore été l'objet que d'une note assez succincte, et ne paraissent pas avoir été suivis avec la même minutie que ceux de Rogoff et Stewart. Nous ne possédons pas non plus de précisions sur la technique de préparation des extraits de F. A. Hartmann, Mac Arthur et W. E. Hartmann.

M. Goldzieher (de Brooklyn) donne des détails plus circonstanciés sur la nature des extraits qu'il emploie, et il pense avoir isolé l'hormone elle-même, dont il va jusqu'à donner la composition chimique pondérale. « Des surrénales fraîches de bœufs sont broyées avec du sable de quartz. La bouillie d'organe est soumise à l'extraction par HCl 2/10 normal, amenée au *p*H4, 1, et filtrée. Le filtrat est précipité avec NaCl, et le précipité est dissous dans l'alcool à 70°. L'extrait alcoolique filtré donne un nouveau précipité avec cinq fois son volume d'alcool amylique, et ce précipité est redissous dans l'alcool à 80°. Cet extrait alcoolique est filtré, puis desséché dans le vide, et peut, par redissolution dans l'alcool à 80°, filtration et nouvelle dessiccation, être entièrement désalbuminé. »

L' « hormone » ainsi isolée est encore associée à du NaCl. C'est une poudre amorphe, blanchâtre, facilement soluble dans l'alcool ou dans les acides dilués, mais apparemment insoluble dans l'eau distillée, dans les alcalis faibles, dans l'éther ou dans le chloroforme. L'analyse montre que la poudre est en réalité un chlorure à 24 pour 100 de chlore. La substance active elle-même serait azotée et soufrée, et aurait la composition pondérale suivante pour 100 : N 13, 3; C 43; H 5,1; O 37,3; S 1,3.

Cette « hormone » est hypotensive, et, à cet égard, antagoniste de l'adrénaline. Elle abaisse de 50 pour 100 la teneur du sang en lipoïdes (cholestérine et phosphatides). La courbe atteint habituellement son minimum en une heure : elle commence à remonter en deux heures, et rejoint en quatre heures son point de départ, qu'elle dépasse parfois légèrement. La formule leucocytaire est modifiée en sens inverse de l'action de l'adrénaline. La glycémie ne semble pas influencée, du moins chez le lapin.

Les expériences sur les animaux surrénalectomisés ont été poursuivies chez le rat. La survie paraît très nettement prolongée par les injections de l'extrait. Alors que les rats de contrôle, soumis à la surrénalectomie double, mouraient en quatorze jours au plus, plusieurs des rats surrénalectomisés, traités par l'extrait de Goldzieher, ont pu être maintenus en vie plusieurs mois. Malheureusement, le détail des expériences manque, et il est fâcheux que l'animal d'expérience ait été le rat, chez lequel les surrénales accessoires sont particulièrement fréquentes (Boinet).

Plus curieuse est l'observation clinique, à laquelle Goldzieher et Greenwald ont appliqué l'« hormone corticale ». Il s'agissait d'un nouveau-né, chez lequel se manifestèrent brusquement, 24 à 48 heures après la naissance, de l'hyperthermie, de la cyanose, du purpura des muqueuses et des troubles de la respiration, qui était devenue très rapide et très superficielle. Une tuméfaction fit son apparition en même temps dans l'hypocondre droit ; elle semblait occuper la loge rénale. Dès lors, le diagnostic d'hémorragie surrénale fut porté, et des injections intraveineuses et sous-cutanées de l'extrait de Goldzieher furent pratiquées. Les injections furent suivies de la chute de la fièvre et de l'amélioration des troubles respiratoires : à chaque injection, la tachypnée tombait en une demi-heure de 57-60 à 27-30, pour remonter lentement au bout de quelques heures. Après deux semaines de traitement continu, l'état de l'enfant s'améliora, l'hématome commença à se résorber, et l'enfant guérit.

On voit que l'étude des extraits de la corticale surrénale a mis en lumière une série de faits, qui restent incomplets, mais qui s'avèrent déjà comme hautement suggestifs. Jusqu'à présent, ils ne permettent nullement d'affirmer qu'il existe, dans le sang circulant, une « hormone corticale », mais ils donnent cependant à penser qu'il y a vraiment lieu d'attribuer, à certains de ces extraits, des propriétés spécifiques qui dépassent l'action purement homostimulante.

Il serait téméraire de chercher à prévoir dès maintenant l'avenir qui est réservé à la notion d'une hormone cortico-surrénale, qui reste hypothétique. Peut-être est-il même un peu prématuré de discuter le nom dont on doit la désigner : « cortine » ou « corticine » (F. A. Hartmann, Mac Arthur et W. E. Hartmann), ou mieux, pour ne pas prêter à confusion avec les extraits rénaux ou cérébraux, « interrénaline » (Rogoff et Stewart), ou « interrénine » (Goldzieher), termes qui s'opposent bien au terme de « suprarénine », appliqué à l'hormone médullaire, et qui rappellent la dualité anatomique de la glande corticale et de la glande médullaire chez les poissons.

Retenons seulement, pour notre pratique, que la thérapeutique par les extraits surrénaux, souvent recommandée dans l'insuffisance surrénale aiguë ou chronique, apparaît de mieux en mieux fondée du point de vue physiologique, et que certains faits autorisent même l'espoir de voir un jour cette opothérapie devenir plus fidèle et plus régulière, soit qu'on réussisse à isoler des extraits une hormone spécifique chimiquement définie, soit que, du moins, on puisse les soumettre à des tests biologiques, qui permettraient le contrôle de leur efficacité et leur dosage.

J. MOUZON.

BIBLIOGRAPHIE

E. L. COREY. — « Survival period in the pregnant and lactating cat following adrenal extirpation ». *Proc. of the Soc. of exper. Biol. and Med.*, Décembre 1927, t. XXV, p. 167.

H. CURSCHMANN. — « Ueber vergerbliche Transplantation einer menschlichen Nebenniere bei Morbus Addisonii ». *Deutsche med. Woch.*, 16 Mars 1928, p. 428.

M. A. GOLDZIEHER. — « Interrenin, das Hormon der Nebennierenrinde ». *Klin. Woch.*, 10 Juin 1928, p. 1124.

M. A. GOLDZIEHER et H. M. GREENWALD. — « Hemorrhage of the suprarenals in new-born infant. Diagnosis and therapy ». *Amer. Journ. of Dis. of Children*, Août 1928, p. 324.

L. HALLION et R. GAYET. — « Sur la physiologie normale et pathologique du cortex surrénal ». *Revue pratique de biologie appliquée*, Août 1927, p. 225.

F. A. HARTMANN, C. G. MAC ARTHUR et W. E. HARTMANN. — « A substance which prolongs the life of adrenalectomized cats ». *Proc. of the Soc. of exper. Biol. and Med.*, Octobre 1927, t. XXV, p. 69.

R. HAUPTFELD. — « De la relation entre la fonction musculaire et celle de la substance corticale des capsules surrénales ». *Soc. de Biol. de Belgrade*, 24 Mars 1924, in *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XC, p. 1083.

G. KÜHL — « Ueber die hormonale Wirkung der Nebennierenrinde ». *Freiburger med. Gesellsch.*, 2 Mars 1926, in *Klin. Woch.*, 6 Août 1926, p. 1491. — « Untersuchung zur Hormonwirkung der Nebennierenrinde ». *Pflügers Archiv*, 1927, t. CCXV, fasc. 3, p. 277.

LESCHKE. — *Berliner medizinische Gesellsch.*, 1er Février 1928.

H. E. MARSH. — « Suprarenal insufficiency. Two cases ». *Amer. Journ. of med. Sciences*, Juin 1928, p. 769.

MATHIAS. — « Untersuchungen über allgemeine und pathologische Wirkungen der Nebennierenrinde ». *Med. Sekt. der schlesischen Gesellsch.*, 6 Novembre 1925, in *Klin. Woch.*, 5 Février 1926, p. 243.

J. M. ROGOFF et G. N. STEWART. — « The influence of adrenal extracts on the survival period of adrenalectomized dogs ». *Science*, 7 Octobre 1927, p. 327. — « Suprarenal insufficiency. IV. The influence of pregnancy upon the survival period in adrenalectomized dogs ». *Amer. Journ. of Physiol.*, Janvier 1927, t. LXXIX, p. 508. — « Suprarenal insufficiency. V. Influence of suprarenal extracts on survival period of suprarenalectomized dogs ». *Ibid*,, Avril 1928, t. LXXXIV, p. 660.

L. G. ROWNTREE. — « Studies in Addison's Disease ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 31 Janvier 1925, p. 327.

G. VIALE. — « Cholin as a possible suprarenal hormone ». *Santa-Fé Medico*, 1927, t. II, p. 207, anal. in *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 14 Janvier 1928, p. 156.

X^E CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ORTHOPÉDIE

(Paris, 12 Octobre 1928.)

Le X^e Congrès de la Société française d'Orthopédie *a eu lieu le Vendredi 12 Octobre sous la présidence de* **M. le professeur Nové-Josserand** *(de Lyon).*

Deux questions étaient à l'ordre du jour du Congrès : elles ont été l'objet de discussions approfondies.

Des communications particulières ont ajouté aux séances très remplies du Congrès un attrait puissant.

Première question à l'ordre du jour : LUXATIONS PATHOLOGIQUES SIMPLES DE LA HANCHE

M. le professeur René Le Fort (de Lille), rapporteur.

Dans un rapport très complet, étayé de nombreuses observations personnelles, orné de figures et muni d'une importante bibliographie, Le Fort met au point la question bien ancienne, mais toujours discutée et toujours d'actualité, des luxations pathologiques simples de la hanche.

Sous le nom de luxations pathologiques simples de la hanche, il étudie les luxations pathologiques survenues en dehors de modifications de la forme des os capables de faciliter le déplacement de la tête fémorale. Elles se produisent au cours d'états pathologiques divers.

Dans la *coxalgie*, elles sont le plus souvent un accident de début. Elles sont tantôt soudaines (type Kirmisson-Pitha), et appartiennent alors en général à des formes bénignes de l'affection, tantôt plus lentes dans leur apparition (type intermédiaire de Nové-Josserand et Perrin).

Dans l'*ostéomyélite aiguë*, elles peuvent survenir au cours d'arthrites directes (dues à l'inflammation des parties intra-articulaires des os) ; plus fréquemment, elles sont la conséquence d'arthrites indirectes (par lésions para-articulaires) ou d'arthrites septico-pyohémiques.

Pendant le cours ou la convalescence des *maladies aiguës*, dans les *arthrites* dites *rhumatismales*, dans les *septico-pyohémies* de toutes natures, les luxations pathologiques, contrairement à l'opinion courante, sont souvent des pseudo-luxations. Les luxations simples existent et peuvent être la conséquence de lésions ostéomyélitiques articulaires et surtout péri articulaires ou d'arthrites septico-pyohémiques ; ces lésions sont tantôt spécifiques et tantôt dues à des infections secondaires. Les arthrites subaiguës, et même leurs formes atténuées, sont beaucoup plus souvent en cause que les formes aiguës.

La conservation de la forme des surfaces articulaires n'implique pas l'intégrité osseuse. En fait, les os sont le plus souvent minés par l'ostéite ou raréfiés.

Les lésions du fond du cotyle et celles de la région du col située en dessous et en dedans de l'épiphyse fémorale supérieure se rencontrent avec une fréquence particulière.

Dans la majorité des cas, surtout dans la luxation coxalgique, la luxation est le résultat de l'expulsion de la tête hors du cotyle par des masses de fongosités, de tissus de granulations, de masses de fibrine, etc.

La luxation simple ne peut se produire que si un certain relâchement de la capsule et des ligaments existe, elle ne peut être complète que si le ligament rond est altéré ou détruit.

De multiples facteurs interviennent pour préparer, faciliter, déclencher la luxation, et se combinent suivant des modes très variés ; il y a lieu de les apprécier à propos de chaque cas particulier. Ces facteurs sont : l'attitude vicieuse prolongée du sujet, le ramollissement du bourrelet cotyloïdien, la présence d'un épanchement articulaire, l'atrophie musculaire, en particulier celle des fessiers, la contracture des antagonistes, l'influence d'un traumatisme presque toujours insignifiant, des lésions antérieures, etc.

La grande majorité de ces luxations sont aisément réductibles dans les premiers stades et quelques luxations, coxalgiques ou autres, ont pu évoluer vers une guérison rapide et complète après réduction.

En règle générale, la luxation n'est qu'un accident au cours d'une arthrite. L'évolution ultérieure des lésions articulaires est commandée par l'arthrite et non par la luxation. Que celle-ci soit ou non réduite, on peut, en quelques jours, assister à un décollement épiphysaire aigu dans certaines luxations ostéomyélitiques ; on peut, en quelques semaines, voir s'éteindre ou s'aggraver une arthrite septico-pyohémique ; on peut, en quelques mois, observer l'évolution d'une coxalgie vers les abcès, l'ankylose ou la guérison.

Cependant, quand la luxation n'a pas été réduite, les surfaces osseuses subissent des modifications secondaires, rapides quand l'arthrite a été intense et durable, lentes quand elle a été bénigne et vite éteinte.

Non réduite, la luxation pathologique simple perd ses caractères ; les déformations osseuses l'apparentent bientôt aux pseudo-luxations ; une hanche atteinte d'une luxation simple ancienne n'est plus autre chose qu'une hanche luxée ankylosée ou une hanche ballante ou difforme ; l'histoire du passé seule permet de la rattacher à son origine. Elle n'a d'individualité que dans ses premiers stades, et, pour cette raison, l'étude du traitement des luxations simples anciennes n'est autre que celle du traitement des luxations anciennes quelconques ; elle n'appartient pas en propre à notre sujet.

Par contre, deux questions, à peines soulevées jusqu'ici, y rentrent directement :

1° Le traitement de la luxation simple récente ;

2° Les suites éloignées de la luxation simple après réduction précoce.

En présence d'une luxation pathologique simple, il ne faut en aucun cas et à aucun moment méconnaître les principes qui règlent le traitement des arthrites : il faudra donc proscrire toute manœuvre violente dans les coxalgies, inciser à temps les arthrites suppurées graves, ponctionner les arthrites subaiguës, ne pas ouvrir à travers un foyer suppuré une arthrite réactionnelle purement séreuse, etc. Il faudra se rappeler que l'arthrite qui donne lieu à une luxation ne doit pas par là-même être regardée comme grave et aiguë, mais qu'elle est au contraire souvent subaiguë et qu'un examen sérieux est indispensable avant de prendre une détermination opératoire.

Ces réserves faites, toute luxation simple récente doit être réduite : par les moyens de douceur, traction ou manœuvres, si c'est possible, chirurgicalement et sans hésiter, si c'est nécessaire.

La fréquence des récidives oblige à prendre des mesures pour éviter la reluxation.

La réduction faite et maintenue, tout n'est pas fini. Beaucoup de beaux résultats publiés un peu vite paraîtraient moins brillants si le malade avait été suivi.

La plupart des coxalgies continuent à évoluer. Les luxations des arthrites peuvent aboutir à des ankyloses, à des modifications tardives de la tête fémorale qu'il faut connaître pour les rechercher, les suivre, et, par une thérapeutique prudente, en limiter les effets.

DISCUSSION.

— ***M. Delchef*** insiste sur la fragilité dans le temps, surtout en matière de coxalgie, de la distinction entre la luxation simple et la pseudo-luxation, la première, même après réduction, devenant fatalement elle-même une pseudo-luxation. Il insiste particulièrement sur le caractère trompeur de l'aspect radiographique qui pourra en imposer pour une pseudo-luxation alors que la clinique conclura à l'existence d'une luxation simple. Il ne faut jamais perdre de vue que la radiographie nous renseigne, non sur la forme anatomique réelle du squelette malade, mais uniquement sur sa densité.

Cliniquement, l'apparition brusque et soudaine et, au cours de la réduction, un claquement net et une solide contention de la tête par le cotyle plaident en faveur du diagnostic de luxation simple.

D. rapporte l'observation d'un cas de luxation simple (constatations cliniques) dans lequel la radiographie donnait l'image d'une pseudo-luxation.

— ***M. Eug. Joüon*** (de Nantes) apporte quatre nouveaux cas de luxations vraies au début de la coxalgie. Ces luxations sont précoces, soudaines et spontanées. Ce sont des luxations vraies ; l'altération des surfaces articulaires est très minime ainsi que le montre la radiographie. Elles sont dues à un ramollissement fongueux de la capsule : la contracture musculaire suffit alors à produire la luxation. Le traitement consistera à faire une réduction prudente et non sanglante, réduction qui sera suivie de l'immobilisation en bonne attitude dans un appareil plâtré.

— ***M. H.-L. Rocher*** (de Bordeaux) divise les luxations pathologiques de la hanche en luxation simple (encore appelée spontanée, soudaine) et luxation compliquée (conditionnée par l'ulcération osseuse des extrémités articulaires).

La luxation simple se produit par développement soit d'une synovite hypertrophique, soit d'un épanchement plus ou moins abondant pyo-hydarthrosique. Dans le premier cas, il s'agit d'une luxation pathologique coxalgique dont R. apporte une observation chez un enfant de 4 ans (vérification opératoire et radiographique). Dans le deuxième cas, l'épanchement est le fait le plus souvent d'ostéomyélite subaiguë. Puis l'auteur rapporte une observation chez un sujet de 13 ans (ostéomyélite subaiguë du col à staphylocoques qui fut arthrotomisé et réséqué).

La luxation pathologique est attestée radiographiquement par le *déplacement transversal de la tête* (écartement céphalo-cotyloïdien) et l'*ombre de réplétion articulaire*.

Le déplacement transversal du début préliminaire du déplacement vertical permettra d'orienter le traitement préventif de la luxation définitive progressive ou de l'événement brusque de dislocation qui semble surtout avoir attiré l'attention des orthopédistes.

— ***M. Delahaye*** (de Berck) rapporte 18 observations de luxation simple de la hanche au cours d'ostéoarthrites : 1 cas dans une ostéomyélite de l'aile iliaque, 17 cas dans la coxalgie.

Les formes de luxations observées au cours de la coxalgie ont été ou bien *précoces, soudaines* et *spontanées* (Kirmisson, Joüon) — ce sont les cas les plus rares : 6 sur 17 ont été observées, 3 en particulier par Tridon et Vic.

Le plus souvent il s'est agi de formes intermédiaires (type Nové-Josserand-Perrin).

Ces cas ont cependant un degré de très proche parenté avec les formes précoces, à cause de la conservation des contours articulaires aux premières périodes tout au moins de la luxation.

L'étude de ces 17 observations permet de conclure que les luxations simples au cours de la coxalgie sont rares, mais d'autant moins exceptionnelles que l'enfant est plus jeune.

Sur 480 enfants coxalgiques reçus de 1920 à 1928 à Berck, 13 cas ont été observés ; sur 204 adultes, 4 cas.

Elles surviennent dans les coxalgies de forme sévère, qui, même lorsque la luxation est très précoce, présentent toujours des abcès, ou une réplétion articulaire par des fongosités qui peuvent être visibles radiographiquement.

Leur traitement doit être très prudent dans les formes légères (extension continue) ; dans les formes accentuées, si l'état général est mauvais, si le sujet est suspect de bacillémie, il faut éviter tout traumatisme et faire de l'extension continue.

Pour les autres cas, réduire sous anesthésie.

La réduction, soit lente par extension continue, soit immédiate sous anesthésie générale, ne met nullement le malade à l'abri des risques habituels de l'évolution des coxalgies graves.

— *M. Nicod* (de Lausanne) présente 2 observations de luxations pathologiques de la hanche, d'origine non tuberculeuse. Le premier cas concerne un jeune homme de 20 ans ayant eu à 12 ans, à la suite d'un rhumatisme polyarticulaire aigu, une luxation complète de la hanche droite. Après la ponction, le liquide, examiné bactériologiquement et inoculé au cobaye, ne parut point tuberculeux. Réduction facile. Reluxation en extension. Réduction nouvelle et fixation dans un appareil plâtré. 8 ans après, ce jeune homme présente une ankylose osseuse des deux hanches.

Le second cas concerne un garçon de 15 ans atteint d'ostéomyélite du fémur droit avec subluxation à la suite d'une fusée purulente intra-articulaire : altération osseuse soit de la tête fémorale, soit de la cavité cotyloïdale. Ankylose fibreuse partielle de la cuisse en position vicieuse en flexion, adduction et rotation interne par rapport au bassin. Par suite d'une longue fistulisation, dégénérescence amyloïde.

Une intervention ne sera tentée que lorsque l'état général sera meilleur.

— *M. Rœderer* (de Paris) regrette l'élimination de l'ostéoarthrite du nourrisson dans le rapport de M. Le Fort. Celui-ci pensait qu'il s'agissait toujours d'une ostéomyélite et, par conséquent, que l'ostéoarthrite n'entre pas dans ce cadre de luxation simple.

L'auteur, en s'appuyant sur la clinique qui lui a montré des restitutions *ad integrum* de l'article et sur des radiographies datant de plusieurs années, qui montrent des surfaces articulaires normales, pense qu'il peut y avoir une infection de l'articulation précédant l'infection osseuse.

Ce sont ces cas qui ont donné les résultats heureux que l'auteur signale.

D'ailleurs, même dans un cas d'ostéomyélite, il a obtenu des résultats relatifs par la réduction à la Lorenz.

Tout dépend de l'intensité de la désorganisation articulaire et de la conservation d'un petit moignon de col.

— *M. Pouzet* (de Lyon), d'après une étude de 50 résultats éloignés, estime qu'il faut distinguer dans les séquelles orthopédiques de l'arthrite aiguë, que ce soit chez le jeune ou dans la 2e enfance, deux types opposés de complications. On n'a pas la coutume de les distinguer suffisamment, ce qui explique certaines confusions. Tantôt la tête fémorale, ayant conservé sa forme normale, se luxe franchement; tantôt la tête fémorale et même le col sont altérés dans leur forme, plus ou moins détruits et se déplacent en dehors ou en haut dans le cotyle, mais en ne sortant que très rarement hors de lui : c'est un mode de pseudo-luxation.

Dans la luxation simple, où la tête est conservée (22 cas présentés), P. a obtenu d'excellents résultats de la réduction, que ce soit au cours de l'arthrite, à sa convalescence ou même après un certain recul; la hanche réduite de ces malades redevient normale tandis que, sans traitement, elle peut garder une solidité relative, une bonne capacité de marche, mais elle n'est jamais assez appuyée pour éviter la boiterie. De plus, il faut le plus souvent corriger une attitude vicieuse et un raccourcissement habituels.

Au contraire, dans les déformations fémorales avec destruction de l'épiphyse (23 cas présentés), où la hanche manque habituellement de solidité, les essais de réadaptation du fémur au cotyle par des manœuvres analogues à celles de la réduction se sont montrés vains, sauf dans un cas qui fut amélioré. Mais, on a vu parfois des noyaux épiphysaires apparemment détruits réapparaître ultérieurement sous forme de fragments, et surtout l'auteur a été frappé de cette admirable tendance à la réadaptation spontanée des surfaces osseuses. Aussi, comme Rœderer, pense-t-il que tout de suite après l'arthrite, ces hanches doivent être certainement modelables et un simple appareillage nocturne amovible en abduction et en rotation interne, avec ou sans traction, permettra à la longue une adaptation meilleure des surfaces; les os ainsi rapprochés seront dans de meilleures conditions puisqu'on supprimera la tendance presque constante à l'adduction qui éloigne le fémur du cotyle.

Dans les grosses destructions osseuses de l'extrémité supérieure du fémur, l'ostéotomie à butée a fortement amélioré deux sujets, mais au prix d'un léger raccourcissement nouveau et, dans un seul cas, d'une diminution importante de la mobilité.

— *M. Contargyris* (d'Athènes) relate l'observation d'un jeune homme de 18 ans, atteint au cours de la fièvre typhoïde, à l'âge de 4 ans, d'une arthrite de la hanche suivie de luxation pathologique. Cette luxation ne fut pas réduite. Aussi le jeune homme boitait-il; il avait une destruction complète de la tête fémorale avec néarthrose sus-cotyloïdienne. Une butée ostéoplastique a permis une marche meilleure mais n'a que très peu corrigé le raccourcissement.

— *M. Van Helst* (de Gand), après la réduction par manœuvres externes dans les luxations pathologiques, pratique — par une fenêtre de l'appareil plâtré au niveau du grand trochanter — une compression ouatée énergique qui cherche à enfoncer le col dans le cotyle. Puis, il fait exécuter, de bonne heure, des mouvements actifs de la hanche en enlevant la partie antérieure de l'appareil plâtré.

Deuxième question à l'ordre du jour : LE TRAITEMENT CHIRURGICAL DU PIED PLAT

M. E. Allenbach (de Strasbourg), rapporteur.

Dans son rapport, très documenté et orné de figures démonstratives, Allenbach laisse délibérément de côté le traitement du pied plat paralytique et du pied plat traumatique; il traite sommairement la question du pied plat rachitique et celle du pied plat congénital pour s'arrêter surtout au traitement du pied plat statique.

Il énumère les diverses opérations tendineuses, osseuses, articulaires, qui ont été employées pour la guérison de la difformité; il termine par les indications de ces diverses opérations. C'est ce chapitre qui constitue la conclusion de son rapport et qui intéresse le plus les lecteurs de ce journal.

Le traitement chirurgical du pied plat sera toujours une méthode d'exception qui devra s'adresser seulement aux pieds présentant des déformations graves et ayant résisté aux méthodes non sanglantes, au massage, à la gymnastique et au redressement.

L'indication opératoire sera plus large pour les malades ayant un travail dur à accomplir, nécessitant surtout une station debout prolongée, car chez eux tous les symptômes ont tendance à s'aggraver tandis que chez les malades pouvant se ménager, le pied plat est souvent compatible avec un bon fonctionnement.

Pour le *pied plat simple*, l'indication opératoire ne se pose pas.

Elle ne se pose pas davantage pour le pied plat *rachitique*, à moins qu'il ne soit accompagné de déformations diaphysaires. Ces dernières sont à corriger le plus tôt possible.

Il en est tout autrement pour le *pied plat congénital.*

Pour lui le traitement chirurgical devra être la règle, car le traitement non sanglant ne permettra qu'exceptionnellement de vaincre la rétraction ligamenteuse et de corriger la déformation osseuse. La méthode opératoire qui remplira le mieux ces conditions est celle préconisée par Nové-Josserand et Camera.

Pour le *pied plat douloureux et contracté*, on commencera toujours par le redressement non sanglant. Si la rétraction des péroniers ou du tendon d'Achille met obstacle à ce redressement, on sectionnera ces muscles. C'est presque la seule indication qu'on puisse trouver aux opérations tendineuses car, tout en conservant l'intégrité absolue des articulations du pied, elles ne tiennent pas suffisamment compte des altérations osseuses et articulaires et, de ce fait, elles resteront insuffisantes dans la grande majorité des cas. D'autre part, il faut se méfier des transplantations trop compliquées, car, en cas d'échec, elles amèneraient des aggravations importantes.

Je fais toutefois une exception pour la section ou l'allongement du tendon d'Achille. Cette opération simple et sans gravité peut donner de très bons résultats et faire disparaître la contracture et la douleur en permettant la contracture des muscles plantaires comme le croit Nicoladoni, ou en faisant disparaître l'abduction du calcanéum.

Le redressement forcé par l'ostéoclaste, dont F. Schultze est le principal défenseur, est à rejeter : c'est une méthode trop brutale qui peut produire des lésions du cartilage et de l'os pouvant ultérieurement être la cause d'arthrite déformante.

Si le redressement est resté inefficace, ou si les altérations osseuses sont telles qu'un redressement n'entre pas en ligne de compte, c'est aux opérations osseuses qu'on aura recours.

Les opérations qui présenteront les meilleures chances de succès sont celles qui porteront sur la médio-tarsienne qui est le véritable siège de la lésion dans le pied plat.

La *résection cunéiforme interne* (opération d'Ogston et ses modifications) permettra, presque toujours, une correction suffisante : on n'aura qu'à enlever des quantités assez importantes du tarse pour ramener le pied en bonne position.

Dans les pieds plats particulièrement rigides, la correction ne sera souvent possible qu'en faisant porter le coin de résection jusqu'au bord externe du pied; dans ces cas, c'est à l'opération de Cauchoix que devra aller la préférence (*tarsectomie trapézoïdale marginale interne*).

L'ostéotomie modelante de Perthes est indiquée dans les cas sans lésions articulaires, où l'abduction de l'avant-pied est particulièrement marquée. Elle a l'avantage de ne pas ankyloser la médio-tarsienne.

L'*arthrodèse sous-astragalienne*, seule ou associée à une arthrodèse ou résection cunéiforme de la médio-tarsienne, sera utile si un glissement de l'astragale sur le calcanéum est à craindre ou s'il y a grande laxité de la sous-astragalienne.

Ces quelques opérations permettront presque toujours une correction suffisante du pied plat. Les autres — astragalectomie, greffes osseuses, opérations plastiques — ne trouveront que des indications exceptionnelles.

Discussion.

— *M. C. Ducroquet* (de Paris) précise la physiologie des muscles du pied. Il montre que le pied plat s'accompagne toujours d'un déséquilibre musculaire aboutissant à la rétraction du tendon d'Achille.

Ce tendon devra être coupé dans tous les cas de rétraction, même légère. Par contre, la section du long péronier latéral est proscrite, ce muscle étant l'un de ceux qui sous-tendent l'arc plantaire.

Dans les cas où les déformations et le valgus sont importants, ou lorsque les phénomènes douloureux dus à l'arthrite n'ont pu être amendés par les traitements habituels, D. préconise la double arthrodèse médiotarsienne et sous-astragalienne qu'il fait toujours suivre, un mois après, d'un redressement secondaire.

— *M. André Rendu* (de Lyon) étudie la question de savoir si, comme le dit Allenbach dans son rapport, l'exérèse de la synostose calcanéo-scaphoïdienne peut suffire et suffit à faire disparaître la tarsalgie du pied plat occasionnée par cette malformation congénitale.

La réponse est négative à cause des faits suivants : il est acquis que des pieds atteints de cette malformation peuvent paraître normaux de forme et être sains de fonction. Pfitzner l'a prouvé, et le professeur Nové-Josserand a publié un cas de synostose calcanéo-scaphoïdienne bilatérale chez une jeune fille qui n'avait de la tarsalgie que d'un seul côté.

D'autre part, Jamin, dans sa *Thèse*, publie une observation de cette malformation congénitale bilatérale où, d'un côté, on a pratiqué cette exérèse avec plastie de l'articulation accompagnée d'arthrodèse sous-astragalienne et où, de l'autre côté, on a fait simplement la double arthrodèse sous-astragalienne et médiotarsienne ; le résultat a montré que l'exérèse a été suivie d'une raideur articulaire incomplète donnant un résultat inférieur à la simple arthrodèse.

Enfin, une autre observation de la *Thèse* de Jamin, où le malade a été opéré par le Dr Desgouttes, montre que la synostose calcanéo-scaphoïdienne n'est souvent qu'une partie de la malformation et que l'articulation calcanéo-cuboïdienne est aussi altérée.

Donc, l'ablation de la synostose ne peut suffire à rendre le pied sain.

Au point de vue théorique, la pathogénie purement mécanique de Slomann ne s'accorde pas avec ces faits, tandis que la théorie du professeur Nové-Josserand, basée sur le mauvais fonctionnement d'un tarse malformé apparaissant à l'occasion de causes encore indéterminées, comme les formes douloureuses de certaines luxations ou subluxations de la hanche, paraît bien plus plausible. En tout cas, elle est confirmée par le résultat opératoire obtenu : il suffit de bloquer par une arthrodèse sous-astragalienne et médiotarsienne ces articulations douloureuses pour voir disparaître définitivement la tarsalgie. Les résultats des 5 tarsalgies par synostose calcanéo-scaphoïdienne opérées par double arthrodèse sous-astragalienne et médiotarsienne, rapportés dans la *Thèse* de Jamin, le montrent de façon indubitable.

— *M. Lucien Michel* (de Lyon). Le traitement opératoire du pied plat a été, en général, orienté dans le sens de la restauration de la voûte plantaire, par des opérations musculaires ou osseuses. Or, l'étude radiographique des déplacements des os du tarse postérieur montre que l'élément essentiel de la déformation est le déplacement de l'astragale en bas, en avant et en dedans sur le calcanéum ; d'autre part, on sait qu'en général, dans les déformations du pied, ce sont celles du tarse postérieur qui conditionnent celles de l'avant-pied. C'est sur ces notions qu'est basée la méthode lyonnaise de traitement des pieds plats graves par la double arthrodèse sous-astragalienne et médiotarsienne. Son véritable but n'est pas de corriger la déformation, ce qu'elle permet d'ailleurs accessoirement en partie, mais bien de consolider les os du tarse postérieur dans leurs rapports réciproques et de supprimer les tiraillements qui provoquent la douleur. Sur 21 cas opérés, on a obtenu 18 bons résultats ; 2 résultats moins satisfaisants furent constatés après la simple arthrodèse sous-astragalienne ; la double arthrodèse est donc préférable.

— *M. André Trèves* (de Paris) montre que, dans le pied plat valgus habituel, les deux éléments, effondrement de la voûte plantaire et déjettement du pied en dehors, peuvent ne pas coexister. Contre le premier, la semelle intérieure en liège, contre le second la surélévation de la chaussure du côté interne, suffisent à corriger les déformations. Il faut y joindre la gymnastique et le massage.

Plus tard, à la période des contractures et des douleurs, le redressement forcé sous anesthésie, en deux temps pour empêcher les escarres, évitera toute intervention chirurgicale ultérieure, si le malade consent à porter des chaussures correctrices.

Dans le cas contraire, l'opération sanglante seule amènera la guérison. Lorsque le déjettement du pied en dehors prédomine, l'arthrodèse médio-tarsienne et sous-astragalienne représente la méthode de choix ; lorsque au contraire c'est l'affaissement de la voûte plantaire qu'il faut corriger, l'ablation d'un coin osseux et la soudure des surfaces osseuses rétabliront la concavité.

— *M. Radulesco* (de Cluj, Roumanie) conseille un enchevillement métatarso-tarsien, à l'aide d'un transplant tibial autogène (la cheville osseuse embroche la base du premier métatarsien, le premier cunéiforme, le scaphoïde, la tête de l'astragale ou bien le calcanéum si celui-ci est très déplacé en valgus).

— *M. Georges Huc* (de Paris) insiste lui aussi sur l'importance des arthrodèses comme agent thérapeutique des lésions du pied plat dans le tarse postérieur. Il apporte des éléments nouveaux sur la clinique, l'anatomie pathologique et la thérapeutique de l'affaissement du tarse antérieur.

Une technique chirurgicale, consistant, par une incision antéro-postérieure, à refaire une voûte métatarsienne par libération du 2e métatarsien et du 2e cunéiforme, lui a donné chez 5 adultes d'excellents résultats.

— *M. H.-L. Rocher* (de Bordeaux). Toute thérapeutique chirurgicale d'une déformation doit être aiguillée par son mécanisme pathogénique ; or l'étude anatomique du pied plat congénital nous fournit quelques indications. Le pied plat congénital, « pied en piolet », est caractérisé par la bascule longitudinale de l'astragale (allant jusqu'à la verticalité), la convexité du bord interne, l'inversion de la courbure plantaire (qui devient convexe), la concavité de la face dorsale du pied. Il y a hypoplasie musculaire plantaire. Le triceps dural et le groupe antéro-externe jambier par prédominance d'action peuvent expliquer la courbure inversée de la voûte plantaire.

Dans 6 cas, l'auteur a pratiqué sur 2 pieds le redressement orthopédique simple, sur 2 pieds la scaphoïdectomie, sur 2 autres l'arthrotomie médiotarsienne interne et la reposition sanglante astragalo-scaphoïdienne avec modelage du pied. Cette opération, ayant donné un résultat imparfait, gagnerait à être complétée par la capsulotomie tibio-tarsienne postérieure associée à la ténotomie d'Achille.

L'auteur rapporte un cas de pied plat double par laxité articulaire congénitale qui sera traité par l'arthrodèse de Ducroquet et Launay.

— *M. Ombrédanne* (de Paris) refuse d'attacher de l'importance à la convexité congénitale de la voûte plantaire dont a parlé M. Rocher.

Reprenant la question du pied plat valgus, il estime, au point de vue clinique, devoir établir deux catégories :

Les *pieds plats réductibles* par manœuvre interne ou sous anesthésie générale. Il ne lui apparaît pas que l'allongement du tendon d'Achille soit à conseiller à ce moment d'une façon formelle. Certes, la manœuvre facilite la réduction ; mais elle ne lui semble pas d'une efficacité durable.

Les *pieds plats irréductibles*, par déformations osseuses invétérées, sont à son avis justiciables des arthrodèses, *transformées en tarsectomies cunéiformes dans les interlignes* du couple de la torsion.

Il rappelle le rôle fondamental de la double arthrodèse de Ducroquet-Launay, montre la modification opératoire qu'il lui a fait subir en transformant la décortication simple en résection cunéiforme. Dans le cas particulier du pied plat invétéré, la tarsectomie cunéiforme longitudinale de Huc vient s'ajouter comme un temps complémentaire à la correction d'un certain nombre de pieds plats et est en somme l'application de la même idée directrice.

— *M. Lance* (de Paris). La seule thérapeutique opératoire logique et efficace dans le pied plat douloureux sont les arthrodèses, qui permettent, avec le redressement des déformations, la fixation du pied en bonne attitude. Ces opérations sont élargies jusqu'à des résections cunéiformes lorsque les déformations osseuses l'exigent.

Les déformations du pied peuvent porter sur tout le pied : postéro-tarse, médio-tarsienne, antétarse, — ou dominer parfois sur une partie du pied ; on a donc le choix entre la fixation de la médio-tarsienne, la sous-astragalienne, ou l'association des deux.

L'aplatissement de l'avant-pied, qui est fréquent et peut entraîner des troubles notables, peut avantageusement être traité par la libération et le remplacement des cunéiformes comme le propose Huc. On obtient ainsi une reconstitution absolue du pied antérieur.

COMMUNICATIONS PARTICULIÈRES

Fractures du condyle externe de l'humérus. — *M. Raphaël Massart.* Les fractures du condyle externe, au moins certaines d'entre elles, peuvent bénéficier d'une intervention chirurgicale précoce.

Se basant sur l'étude des résultats éloignés réunis avec Cabonat, l'auteur montre que l'indication opératoire est réglée par le déplacement du fragment.

D'où 3 catégories de lésions :

1° Les fractures sans déplacement ;

2° Les fractures où le fragment subit une translation en dehors avec ou sans bascule ;

3° Les fractures où le fragment a perdu ses attaches humérales et suit les os de l'avant-bras.

Les deux premières catégories se réparent fort bien ; pour la troisième, qui se complique de cubitus valgus, l'intervention est indiquée.

— *M. Albert Mouchet* (de Paris) constate avec plaisir que M. Massart apporte à nouveau un appoint décisif à la notion du cubitus valgus d'ordre ostéogénique dont il a fait état dans le mécanisme de la production des paralysies cubitales tardives après fractures du condyle externe.

Lorsqu'il a décrit le premier, il y a 30 ans, la pathogénie de ces paralysies tardives du nerf cubital survenant 10 ans, 20 ans, 50 ans même après des fractures du condyle externe de l'humérus de l'enfance, M. Mouchet a dit que la filiation des phénomènes était la suivante :

1° Fracture du condyle externe de l'humérus survenue dans l'enfance ;

2° Cubitus valgus progressif, dû à l'atrophie du condyle externe et à l'altération du cartilage jugal dans sa partie externe ;

3° Resserrement du nerf cubital dans sa gouttière épitrochléo-olécranienne, résultant de ce cubitus valgus.

Or, en 1909, un livre très intéressant publié par Destot, Vignard et Barlatier (de Lyon) sur les fractures du coude dans l'enfance a paru contester ce mécanisme pathogénique et mettre en doute l'existence d'un cubitus valgus d'ordre ostéogénique.

Les faits que M. a observés depuis sa *Thèse*, ceux qu'apporte aujourd'hui M. Massart et qui sont appuyés sur une documentation radiographique si précise, confirment d'une façon trop absolue ses idées pour qu'il ne souligne pas le fait.

D'autre part — étant de ceux qui pendant plusieurs années ont soutenu que, dans les fractures du condyle externe à grand déplacement avec retournement du fragment, on pouvait très simplement procéder à l'extirpation de ce fragment — M. tient à reconnaître qu'il a complètement modifié sa manière de voir à cet égard, et qu'il est, comme M. Massart, un partisan résolu de la réduction sanglante, de l'ostéosynthèse soit par fil métallique, soit par vissage.

L'extirpation du fragment condylien ne peut avoir que des inconvénients et il paraît absolument nécessaire de procéder à une reposition sanglante très soignée.

— *M. Rocher* se déclare partisan de la réduction du condyle externe fracturé et basculé. La reposition est facile et toujours possible (8 cas).

Dans 2 cas, R. fit la fixation temporaire par une vis de Lambotte ou un perforateur de Putti qui furent enlevés au 5e jour, cette ostéosynthèse ayant été motivée par l'instabilité du fragment et le danger d'une raideur traumatique ultérieure. Dans les 8 cas, les résultats anatomiques et fonctionnels ont été parfaits.

— *M. Delchef* (de Bruxelles) recommande l'ostéosynthèse au crin de Florence qu'il utilise d'ailleurs dans les fractures de l'olécrane et de la rotule. Elle a le triple avantage de réaliser la réduction, d'assurer parfaitement la contention et de ne pas devoir être enlevée.

— *M. Nové-Josserand* (de Lyon) estime que la réduction du fragment condylien déplacé est extrêmement difficile ; qu'il faut presser sur le condyle en tirant en même temps fortement sur l'avant-bras.

— *M. Mathieu* (de Paris) n'est pas partisan de l'emploi de la vis extériorisée que recommande Rocher ; il donne la préférence à la vraie ostéosynthèse.

Paramycétome osseux à « Madurella ». — *M. Marcel Meyer* (de Strasbourg) a constaté, chez un enfant âgé de 12 ans et présentant une tuméfaction douloureuse de la région malléolaire externe, la présence de corpuscules mycéliens dont la culture a donné des colonies de champignons affectant la forme caractéristique de sclérotes observés dans les cas de *Madurella*. Ces champignons se manifestaient sur les clichés radiographiques par des foyers de décalcification entourés d'une coque condensée dans le péroné et les deux calcanéums.

Cette forme de mycose osseuse était inconnue jusqu'alors.

Sacralisation de la 5e lombaire. — *M. Delchef* de Bruxelles), après avoir rappelé les divergences sur la définition, le rôle pathogénique, le traitement de la sacralisation de la 5e lombaire, rapporte un cas fort net quant à la malformation anatomique.

Bien que les douleurs ne fussent pas du type radiculaire, l'intervention en a entraîné la sédation. Elle a eu lieu par la technique de Bonniot que l'auteur recommande chaudement.

L'antéversion, cause de reluxation tardive de luxations congénitales réduites. — *M. Delchef.*

L'auteur relate 2 cas de reluxation tardive (après 7 ans dans 1 cas, 5 ans dans l'autre) due à l'antéversion du col fémoral. Le maintien du fémur en forte rotation interne (140°) réalisa la réduction suivie, dans un cas, après quelques mois, de la recalcification du toit cotytoïdien radiographiquement éculé. Dans l'autre cas, il a fallu procéder à la réfection du cotyle par une brèche osseuse.

Dans ces deux cas, l'antéversion a été corrigée par ostéostomie de la diaphyse fémorale suivant la technique d'Ombrédanne.

Ostéose éburnisante. — *M. Frœlich* (de Nancy) présente de nombreuses projections de radiographies concernant des cas d'os éburnés, ostéose éburnante ou encore os marmoréens, les uns à contours nets et réguliers, les autres à surface irrégulière et comme mamelonnée. L'auteur pense que la plupart de ces lésions sont d'origine spécifique.

Ses observations personnelles, ainsi que tous les cas publiés jusqu'ici de ces intéressantes affections osseuses, paraîtront incessamment dans la *Revue d'Orthopédie*.

— *MM. Ch. Dujarier et Paul Mathieu* (de Paris) présentent un matériel instrumental pour modelage des chevilles osseuses et enchevillement des fractures du col du fémur, selon la méthode d'Albee, adapté par les auteurs à l'instrumentation de de Martel.

***

La Société française d'Orthopédie tiendra son prochain et XIe Congrès le vendredi 11 Octobre 1929 à 9 heures à l'amphithéâtre Vulpian de la Faculté de Médecine sous la présidence de *M. Albert Mouchet*.

Les questions mises à l'ordre du jour de ce Congrès sont :

1° **Lésions osseuses tuberculeuses para-articulaires.** Rapporteur : *M. Andrieu* (de Berck);

2° **Les luxations récidivantes de l'épaule.** Rapporteur : *M. Louis Tavernier*. ALBERT MOUCHET.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

24 Octobre 1928.

— *M. Ombrédanne* fait part à la Société du décès de *MM. les Professeurs Dubar* (de Lille) et *Gervais de Rouville* (de Montpellier), membres correspondants nationaux de la Société, ainsi que de *M. Pierre Masson*, éditeur du *Bulletin de la Société*.

Ulcère peptique développé sur un diverticule de Meckel. — *M. Lecène* fait un rapport sur cette observation de *M. Hartglass* (de Dourdan). Une jeune fille présente un syndrome de péritonite aiguë. L'intervention a lieu à la 9e heure. Il y a du pus et de la sérosité louche dans le ventre. Le grêle est déroulé et l'on découvre une perforation du diverticule de Meckel. Résection intestinale et entérorraphie circulaire. Guérison. A l'examen de la pièce, on voit que l'ulcération, perforée, repose sur une base indurée. L'examen microscopique montre, comme M. Lecène s'y attendait, un îlot très net de muqueuse gastrique bordant l'ulcère.

Ce cas serait le 9e de cette curieuse lésion qui consiste dans le mélange, au niveau du diverticule de Meckel, de muqueuse gastrique et de muqueuse grêle. M. Lecène a déjà publié un cas semblable d'hétérotopie dû à M. Guibal, et où les accidents consistaient en entérorragies.

Syndrome de Volkmann; aponévrotomie; guérison. — Cette observation a été adressée par *MM. Moulonguet et Senèque* (de Paris) : *M. Lecène* l'analyse. Il s'agit d'un jeune homme qui fait une chute sur le coude gauche et ressent depuis des douleurs vives dans l'avant-bras, des fourmillements dans la main, qui a une tendance irrésistible à se fermer. Il n'est vu que le lendemain et présente alors un gonflement considérable avec ecchymose du coude. Il y a peut-être une fracture partielle, sûrement pas de luxation, et surtout un syndrome de Volkmann très net; cependant les pouls radial et cubital sont normaux. On pense à un hématome profond et on décide d'inciser, sous anesthésie locale, sur 10 cmc de long l'aponévrose d'enveloppe de l'avant-bras, le long de la ligne de ligature de l'artère cubitale. Cette aponévrose incisée, les muscles, violacés, font hernie; nerf et artère cubitaux sont intacts, mais une petite artériole musculaire saigne, elle est liée. Dans les minutes qui suivent, le blessé peut faire des mouvements des doigts, ne sent plus de fourmillements ni de douleurs. Par précaution, une deuxième aponévrotomie, antérieure, est faite. Guérison.

Cette aponévrotomie avait été déjà conseillée et pratiquée par M. José Jorges de (Buenos Aires).

— *M. Dujarier* a observé, il y a quelque temps, un blessé qui, à la suite d'un traumatisme, a présenté une cuisse tendue et dure comme du marbre. Ici également il fit une aponévrotomie, et le quadriceps fit hernie. Rapidement tout rentra dans l'ordre.

— *M. Mouchet* est très intéressé par l'observation de MM. Moulonguet et Senèque qui confirme sa thèse du rôle capital de l'infiltration sanguine dans la genèse du syndrome de Volkmann.

— *M. Bréchot* insiste aussi sur le rôle de l'infiltration sanguine et croit, comme M. Mouchet, que les appareils plâtrés ne sont pas à incriminer.

— *M. Pierre Duval* a observé, il y a quelques années, un blessé présentant un énorme mollet dur avec orteils en griffe et pied en équinisme. Il fit une aponévrotomie, trouva des muscles en bouillie qui furent excisés, referma simplement la peau et assista à une guérison rapide.

Anévrisme diffus de l'artère poplitée par exostose ostéogénique du fémur. — *M. Moure* fait un rapport sur cette observation de *M. Boppe* (de Paris). Les accidents apparurent chez un garçon de 16 ans à la suite d'un traumatisme. Après quelques jours d'attente, on intervint : l'hématome diffus fut incisé et l'on découvrit une petite plaie latérale de l'artère au contact d'une exostose ostéogénique. Celle-ci enlevée, l'on fit une suture latérale de l'artère. Guérison avec récupération circulatoire complète.

Cancer du plancher de la bouche ayant envahi le maxillaire et traité par l'opération de Morestin. — *M. Robert Monod* fait un rapport sur cette observation envoyée par *M. Raymond Bernard* (de Paris). Le maxillaire envahi, le plancher et la face inférieure de la langue furent enlevés en un seul bloc en conservant le rebord inférieur du maxillaire. Ultérieurement, le malade fut revu avec un envahissement ganglionnaire bilatéral : un double curage du cou fut alors pratiqué. La guérison se maintient actuellement depuis un an, et le malade peut s'alimenter de façon très convenable.

Ce cas est très intéressant, car les travaux les plus récents réservent au seul radium les cancers du plancher de la bouche. Cependant le radium expose aux phlegmons du plancher et à la radionécrose du maxillaire.

Maladie de Kümmell-Verneuil. — A propos d'une observation de *M. Ody* (de Genève) qu'il rapporte, *M. Albert Mouchet* reprend l'histoire de cette maladie qui a bien été décrite pour la première fois par Kümmell (de Hambourg) en 1891, puis par Verneuil en 1892. Il rappelle les terminologies diverses de l'affection, son évolution en plusieurs stades, ses difficultés de diagnostic avec les spondylites infectieuses et surtout le mal de Pott et certains aplatissements congénitaux des corps vertébraux. Il discute à la lumière de travaux récents la nature anatomique de l'affection qui semble bien être une fracture par compression, mais dont la modalité peut être variable, comme à certains os du carpe.

Il pense que la greffe d'Albee est le traitement de choix. Il signale 2 observations nouvelles, dont l'une est typique, mais dont l'autre, très fruste, prête à discussion.

La radiographie, employée systématiquement et perfectionnée, dira sans doute le dernier mot sur cette affection.

— *M. Ducroquet*, depuis la guerre, depuis qu'on fait de très bonnes radiographies, n'a plus vu de maladie de Kümmell; mais il a vu des tassements de corps vertébraux.

— *M. Lance*, dans les 5 cas, dits maladies de Kümmell, qu'il a eu l'occasion de voir, a trouvé des fractures méconnues des corps vertébraux.

— *M. Robineau* a suivi de bout en bout un cas qui lui paraît bien être une observation de maladie de Kümmell. Le blessé avait eu un léger traumatisme vertébral et, à la radiographie, on n'avait rien vu. Quelques mois plus tard on vit, dans le service hospitalier, dans son lit, se produire progressivement une incurvation de la colonne vertébrale. Le malade guérit par le repos au lit, M. Robineau se demande si la lésion n'est pas constituée par de petits foyers d'ostéomalacie.

Traitement des fractures transcervicales du col du fémur. — *M. Dujarier* en a traité depuis 3 ans par le grand plâtre de Withman 12 cas, et sur ces 12 cas, il a eu 6 guérisons par cal osseux et 6 pseudarthroses. En particulier, chez 3 malades considérés comme guéris, au bout de 18 mois, il vit apparaître ultérieurement des pseudarthroses ballantes. Aussi revient-il au traitement chirurgical par la greffe de péroné modelé. Et il projette de nombreuses radiographies de malades opérés.

— *M. Basset* pense également que le plâtre de Whitman ne donne pas de bons résultats.

— *M. Dujarier* a obtenu de très beaux résultats par le grand plâtre, mais il faut suivre les malades de très près et, d'autre part, il rappelle qu'il a vu des malades ayant au bout de 6 mois un cal osseux présenter ensuite un tassement du col avec raccourcissement. Plâtre et enchevillement doivent avoir leurs indications respectives basées sur la variété de fracture, l'âge et l'état général du sujet.

S. OBERLIN.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

26 Octobre 1928.

A propos de 6 cas de suppurations pleuro-pulmonaires. — *MM. Milhit et Derot* rapportent 6 cas de pleurésies purulentes et 1 cas d'abcès du poumon.

Ils insistent sur la difficulté du diagnostic entre un abcès du poumon et une pleurésie. Ils croient que la guérison spontanée demeure une rareté dans les cas de suppuration pleuro-pulmonaire. Pour le moment, la pleurotomie reste le traitement de choix.

Paralysie générale améliorée par les injections intrarachidiennes de mercure colloïdal. — *MM. Marcel Pinard, P. Vernier et Mlle Persini* présentent un paralytique général traité depuis 2 ans par le bismuth, le novarsénobenzol, seul ou associé au Dmelcos, puis le novarsénobenzol par fortes séries jusqu'à 1 gr. 50 par injection. Toutes ces thérapeutiques n'avaient pas empêché le malade de tomber dans le gâtisme.

Une série d'injections intrarachidiennes de mercure colloïdal a réussi, vraisemblablement en tant que médication de choc local, à amener une amélioration clinique considérable et a fait disparaître rapidement et progressivement la positivité de la réaction de Wassermann du liquide céphalo-rachidien, avec amélioration de la lymphocytose et de l'albuminose.

Recherches expérimentales sur le sang veineux de la rate; déductions physiologiques. — *MM. Léon Binet et A. Arnaudet* résument les résultats de leurs expériences poursuivies sur le chien et portant sur la constitution histologique du sang artériel et du sang veineux splénique de chasse. Les tableaux rapportés par les auteurs montrent que pendant la spléno-contraction le sang veineux de la rate peut avoir un taux d'hématies, de leucocytes et de plaquettes doublé par rapport au taux du sang artériel. Toute contraction de la rate, si elle est suffisamment nette, détermine une polyglobulie, une leucocytose et une plaquettose.

On sait bien aujourd'hui l'importance du mouvement, de l'asphyxie, de l'émotion, de l'hémorragie sur la motricité splénique. Par ce fait, ces facteurs élèvent dans le sang circulant le taux des éléments figurés et, avant de pratiquer une prise de sang

pour faire la numération des globules, l'hématologiste devra tenir compte de ces faits.

D'autre part, certains agents ont un pouvoir spléno-contracteur énergique : à côté de l'adrénaline, les auteurs signalent l'éphédrine, le principe vaso-constricteur du genêt et la pilocarpine. Ces substances, par la spléno-contraction qu'elles déterminent, mobilisent les éléments accumulés dans la rate et les auteurs tirent de ces faits des conclusions pratiques.

— *M. Bard* demande quelle est la durée de cette polyglobulie et son influence sur le sang circulant.

— *M. Binet* réplique que son intensité est très forte et proportionnelle à l'intensité de la splénocontraction. Sa durée est variable, en général de 40 à 50 minutes.

— *M. Henri Bénard* ne pense pas que la splénocontraction puisse jouer un rôle important dans les polyglobulies. La rate, en effet, ne retient que 1/15e de la masse du sang total et ce sang splénique est 15 fois plus riche en globules que le sang circulant, mais, une fois le sang splénique réparti dans la masse sanguine, il ne peut modifier la masse sanguine que de 1 pour 100. Donc, à côté de la contractraction splénique, il faut faire intervenir d'autres processus de mobilisation.

— *M. P. Emile-Weil* fait remarquer que, lorsqu'il s'agit de rates pathologiques, l'adrénaline, même à grosses doses, ne provoque que des modifications insignifiantes dans le nombre des globules et dans la qualité des globules blancs.

— *M. Bezançon* ne pense pas que l'amélioration des asthmatiques sous l'influence de l'adrénaline soit due à l'hyperglobulie.

La micro-leucocytoculture. — *MM Noël Fiessinger et Roger Cattan*, après avoir résumé leurs recherches sur les bactériocidines plasmatiques dans les infections typhiques, montrent que la raison qui explique la conservation de la vitalité bactérienne dans le sang total réside dans la présence des éléments figurés du sang et surtout des leucocytes. Cette constatation inattendue est prouvée par les expériences nombreuses qui ont conduit les auteurs à la pratique de la micro-leucocyto-culture. Pour la faire, on recueille aseptiquement, par voie veineuse, 2 cmc de sang que l'on reçoit dans un tube à centrifuger contenant IV gouttes d'une solution de citrate de soude à 30 pour 100. Après une centrifugation en un ou deux temps, on aspire le tapis leucocytaire dont on ensemence une goutte dans les milieux appropriés aérobies ou anaérobies. De cette façon, les auteurs ont isolé des cultures bactériennes dans 6 cas de fièvre typhoïde, une endocardite à pneumocoques, une endocardite à streptocoques, une septicémie à staphylocoques, une septicémie à pneumobacille de Friedländer.

En interprétant ces curieuses expériences, les auteurs montrent, d'une part, que la centrifugation dépose les bactéries dans les couches moyennes et, d'autre part, que le leucocyte protège la bactérie contre la bactériocidine plasmatique. Cette protection peut être expliquée par une action exocellulaire de la trypsine leucocytaire protéolysant le milieu plasmatique, et aussi par une action protectrice de la phagocytose au début, le leucocyte conservant à son intérieur une bactérie vivante à l'abri des influences nocives. Les auteurs comparent ces résultats à ceux des hémocultures qui nécessitent beaucoup plus de sang et dont le retard, dans les résultats, est expliqué par l'action retardante des bactériocidines plasmatiques.

Ils montrent que la micro-leucocytoculture permet une différenciation plus rapide et une culture première en tube de Veillon plus pratiques que les boîtes de Boëz.

Ces expériences projettent un jour nouveau sur le rôle des leucocytes dans le sang circulant septicémique. Les leucocytes ne jouent aucun rôle de défense, la défense est toute humorale ; par contre, dans les tissus, dans les plaies, dans le sang « fixe » en somme, la défense est leucocytaire.

— *M. Bezançon* remarque qu'il n'y a pas de parallélisme entre la leucocytose et la phagocytose. Un pneumonique meurt malgré une leucocytose atteignant 30.000. D'autre part, dans la gonococcie, les microbes inclus dans les leucocytes conservent leur vitalité. On a fait jouer un rôle trop important à la phagocytose.

— *M. M. Labbé* insiste sur les avantages de l'hémoculture pratiquée en bile dans la fièvre typhoïde; elle donne des résultats plus précoces et plus constants que l'hémoculture en eau peptonée.

— *M. N. Fiessinger* pense que la bile neutralise l'effet des bactériocidines.

L'involution tensionnelle et ses manifestations physiques et cérébrales. — *M. A. Dumas* (de Lyon) a remarqué que, chez les sujets âgés, l'hypertension essentielle subit une décroissance et qu'en même temps on voit s'installer un syndrome dépressif, avec souvent de petits ictus cérébraux, sans que la cause en soit une affection cachectisante (cancer, etc.) ni l'insuffisance cardiaque. Chez de tels malades il faut se méfier des médications hypotensives et des saignées, et donner au contraire un traitement tonique, qui s'oppoeera à leur état de déchéance.

Un cas de polynévrite par inhalation de vapeurs de sulfure de carbone. — *MM. P. Léchelle, L. Girot et A. Thévenard* présentent un homme de 49 ans, employé à la fabrication des papiers sinapisés qui fut atteint, 5 mois après ses débuts dans la profession, d'une polynévrite typique des 4 membres. En l'absence de tout antécédent infectieux ou toxique, l'agent pathogène ne peut être que le sulfure de carbone dont les vapeurs sont quotidiennement inhalées par le sujet. Les auteurs insistent sur les troubles génitaux (impuissance totale), qui ont été le premier signe de la maladie, sur la participation probable du nerf optique au syndrome toxique, enfin sur l'existence d'une réaction méningée discrète, décelée par la ponction lombaire.

Sur un cas de pancréatite ourlienne. — *MM. Pr. Merklen et H. Gounelle* rapportent l'histoire d'une jeune fille de 23 ans qui, après les oreillons, présenta des douleurs au niveau de l'hypocondre gauche, des nausées, des vomissements et de la diarrhée. Ces troubles évoluèrent avec rémissions ; mais, au bout de quatre mois, des crises de douleurs et de diarrhée prouvaient que la maladie n'était pas éteinte.

L'étude de la sécrétion interne ne révéla jamais de glycosurie. La glycémie, par contre, dépassa la normale. De 1 gr. 41 au début de la pancréatite, elle descendit peu à peu à 1 gr. 26 et 1 gr. 14. Elle ne rétrocéda pas davantage; elle se montra même ultérieurement encore à 1 gr. 24. D'où cette conclusion que la glycosurie doit céder le pas à la glycémie dans l'étude de la pancréatite ourlienne, comme au cours du diabète.

L'existence de débris alimentaires et de fibres musculaires dans les fèces témoignait de l'atteinte du pancréas externe, ces dernières précisant plus nettement un trouble d'activité de la trypsine.

Ce cas représente une forme de pancréatite ourlienne à évolution prolongée, tendant à la chronicité; il oblige à des réserves sur l'avenir de la malade. Il s'oppose aux faits de diabète ourlien curable et transitoire. Il rentre dans le cadre des manifestations graves que les oreillons laissent de temps à autre derrière eux. Ce sont des faits semblables qui, non traités, peuvent aboutir au coma diabétique dont quelques observations ont mis à jour la possibilité à la suite des oreillons.

Diabète insipide au cours d'une encéphalite épidémique ; heureux effet du traitement par les prises nasales de poudre de lobe postérieur d'hypophyse. — *M. Ledoux* (de Besançon) relate l'observation d'un homme de 20 ans qui présenta brusquement, une nuit, de la céphalée, de la dyspnée, une épistaxis, et, le lendemain matin, perdit connaissance en allant à son travail et tomba. Il resta douze jours dans un état de narcolepsie d'où il ne sortit que pour présenter un syndrome encéphalitique complet avec secousses myocloniques. Le salicylate de soude améliora la situation, mais, au bout de quelques mois, on constata une polyurie de 7 litres environ, sans glycosurie et sans modifications de la selle turcique. Ce diabète insipide a été influencé de la façon la plus heureuse par des prises nasales quotidiennes de poudre de lobe postérieur d'hypophyse. L'interruption de ce traitement pendant 9 jours fut suivie d'une perte de connaissance, de secousses convulsives et d'une réapparition de la polyurie. Depuis, le traitement a été repris régulièrement, et le malade, dont la polyurie est très réduite, qui n'accuse plus de somnolence et dont les clonies ont complètement disparu, a gagné 9 kilogr. et travaille normalement.

Cette observation vient s'ajouter à une quinzaine de faits publiés depuis le premier travail de Briand et Rouquier, et concernant le diabète insipide qui survient au cours de l'encéphalite épidémique.

P.-L. Marie.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1928)

P. Mabille. *Contribution à l'étude du traitement des fractures ouvertes* (*la sérothérapie polyvalente locale systématique*) (*Vigné*, éditeur, Paris). — Dans ce travail, l'auteur fait la critique des différentes techniques adoptées dans le traitement des fractures ouvertes des membres ; il montre les dangers et les inconvénients de chacune. Les plaies laissées méchées et drainées se désinfectent mal, se souillent secondairement, le cal obtenu est gros, douloureux, les fistules, les esquillectomies secondaires fréquentes. La fermeture primitive avec ou sans ostéosynthèse serait idéale sans la menace terrible de l'infection aiguë, de la gangrène gazeuse.

P. M. préconise, après avoir désinfecté la région et pratiqué avec le plus grand soin le nettoyage, la toilette chirurgicale du foyer, comme nous avons appris à le faire pendant la guerre, d'employer la sérothérapie polyvalente locale. Le sérum utilisé est un mélange de sérum antitétanique, antigangreneux polyvalent et antistreptococcique. Les doses varient de 50 à 100 cmc. Le mode d'introduction est l'infiltration des tissus voisins du foyer de fracture à la seringue, comme pour une anesthésie locale; l'auteur rejette le lavage de la plaie au sérum, ainsi que les mèches imbibées laissées au contact.

Dans les intéressantes observations personnelles de M. le rôle préventif de cette méthode apparaît nettement : elle semble supérieure à la sérothérapie générale fréquemment employée. La fermeture primitive des fractures ouvertes peut alors se faire sans arrière-pensée. Le seul inconvénient réside en des accidents sériques locaux et généraux, sans gravité d'ailleurs, que l'auteur étudie en détail.

La réduction des fragments est faite sous le contrôle de la vue. La contention est assurée par des plâtres exacts que rend possibles la fermeture primitive. L'auteur estime que l'on peut ainsi réduire les indications des synthèses métalliques massives.

Il semble, en outre, que la sérothérapie locale ait une influence nette sur la rapidité de la réparation osseuse.

C'est là un excellent travail riche de précieuses indications.

R. Proust.

D. Bénès. *La cure d'engraissement par l'insuline* (*Jouve*, éditeur, Paris). — B. rapporte 23 observations où a été essayée la cure d'engraissement par l'insuline.

L'injection quotidienne de 30 à 40 unités d'insuline a une action sur le poids, sur l'appétit, sur l'asthme aussi. Après la cure, le malade continue à engraisser (3 cas), ou il reste stationnaire ou recommence immédiatement à maigrir.

Il y a des échecs (3 cas), ils sont peu fréquents et imprévisibles.

Les contre-indications sont : la fièvre élevée, la tuberculose.

Les indications sont très étendues : les états de maigreur de cause indéterminée particulièrement.

Il est nécessaire de donner durant toute la cure un régime très abondant en hydrates de carbone pour éviter les accidents d'hypoglycémie.

Robert Clément.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La Médecine en Haïti

Le problème des races, de la supériorité de certaines races sur d'autres, est un grave problème qu'au cours de l'histoire, l'Humanité s'est constamment posé sans avoir pu arriver à lui donner satisfaisante solution, car, malgré tout, l'instinct de justice, qui dort, plus ou moins, au fond des consciences humaines, nous empêche de nous rallier franchement à l'opinion formulée par le fabuliste :

La raison du plus fort est toujours la meilleure.

Sur le continent américain en particulier, le problème des races a présenté et a conservé une acuité inquiétante.

Les recherches scientifiques modernes, sur les civilisations des Incas, sur les monuments si curieux du Mexique et de l'Amérique centrale, montrent combien fut néfaste la brutalité des peuples européens qui jadis anéantirent des civilisations susceptibles peut-être de donner d'admirables fruits et qui, en tout cas, supprimèrent une main-d'œuvre intelligente, mal suppléée par le transport des esclaves africains.

L'esclavage noir ne tarda pas, lui aussi, à créer des difficultés sociales; la guerre de sécession américaine a sévi dans le but avoué de réaliser la suppression de cet esclavage; il semblait qu'un grand pas allait être fait vers la solution de la question des races, pure illusion! La haine des races a survécu à l'esclavage. Le problème reste entier.

Dans l'Est américain, comme en Australie du reste, se posent des questions analogues concernant les jaunes, Chinois ou Japonais, qu'il s'agit d'exclure des territoires où prospère la race anglo-saxonne.

⁂

Ce problème de la race se présente également à l'heure actuelle à Haïti, ancienne Saint-Domingue des colons français. Haïti s'est libérée du joug de la métropole sous l'influence directe des idées philosophiques qui engendrèrent en France la Révolution de 1789. Dans les années qui suivirent l'expédition de Saint-Domingue décidée par Bonaparte en 1803, les haines de race se manifestèrent sauvages, brutales, indifférentes aux intérêts même les plus immédiats de la société, l'île entière fut baignée de sang, la population de Saint-Domingue tomba de 643.000 individus à 400.000. Les Français, planteurs, commerçants, industriels, employés d'administration, qui avaient déployé, sur le sol haïtien, une prodigieuse énergie, créatrice de plantations magnifiques, d'établissements de tous ordres, disparurent dans la tourmente et ils ne furent que très imparfaitement remplacés par des hommes de couleur venus des contrées limitrophes.

Comme le dit un de nos confrères, le Dr Georges Sylvain : la colonisation française était le magnifique canevas d'une Haïti à venir; tout avait été pensé, bien pensé, tout avait été essayé et bien commencé; nombreux encore sont à Haïti les monuments admirables de l'effort français.

Il est intéressant de se remémorer ce que fut l'action des colons français dans tous les domaines et particulièrement, dans le domaine médical, de parcourir l'ouvrage où le Dr C. Pressoir[1], sous le titre « la Médecine en Haïti », a retracé l'histoire de l'évolution médicale pendant les cent ans qui suivirent la révolution libératrice[1].

L'Ecole de Médecine haïtienne est le résultat de l'évolution d'une école de santé militaire fondée par une loi de Mars 1808, pendant la présidence d'Alexandre Petion, loi réalisant une idée déjà étudiée par les administrateurs de la colonie de Saint-Domingue dont Haïti est issue. Les médecins français établis dans la colonie avant 1789 avaient, en effet, fourni un magnifique labeur; leurs observations sont mentionnées dans nombre d'ouvrages, notamment *Maladies de Saint-Domingue*, par Poupée-Desportes, Paris, 1770; *Observations sur les maladies des nègres*, par Dazille, Paris, 1776; *Observations sur les maladies des climats chauds*, par Dazille, Paris, 1785.

Pendant trente ans, après l'indépendance, la médecine haïtienne végéta sans maîtres, abandonnée à un vague empirisme. Les jeunes Haïtiens reprirent, dès 1838, le chemin de Paris pour les études médicales. Pressoir cite, en particulier, deux hommes de valeur : J.-B. Dehoux et Louis Audain père. Notre confrère retrace en détail les différentes étapes de l'Ecole de Médecine de Port-au-Prince, les améliorations souvent mises en échec ou en ruines par l'instabilité politique. Il décrit les progrès de l'hygiène publique de 1890 à 1905 notamment, sous l'influence des idées pastoriennes apportées principalement par le Dr Léon Audain, ancien interne des Hôpitaux de Paris, qui se préoccupa d'organiser des cliniques chirurgicales ou obstétricales, des laboratoires de bactériologie, etc.

En somme, comme le montre, par des faits, C. Pressoir, pendant cent ans, la médecine haïtienne a évolué sous l'influence plus ou moins directe et plus ou moins intense de la médecine française; elle avait fait, ces dernières années, d'incontestables progrès; elle commençait à s'adapter aux idées modernes, quand, soudain, elle s'est trouvée en face d'un facteur nouveau : l'irruption des Américains du Nord dans la politique, dans la vie même d'Haïti.

Après la mort tragique du président Leconte, dans la nuit du 8 Août 1912, la République d'Haïti souffrait d'une instabilité politique extrême, comparable à celle de la période de 1843-1848. Vers la fin de Juillet 1915, le massacre des détenus politiques dans la prison de Port-au-Prince, le lynchage du président Guillaume Sam, qu'une révolution venait de renverser et qui s'était réfugié à la légation de France, amenèrent les Américains à débarquer des troupes à Port-au-Prince et au Cap-Haïtien et à imposer, par la force, leur tutelle au gouvernement haïtien.

Les Américains, dès le début de l'occupation, eurent naturellement à s'occuper des questions d'hygiène et de médecine pour deux raisons :

1° D'abord, pour assurer la défense sanitaire des troupes d'occupation et des résidents américains;

2° Ensuite, pour s'assurer la sympathie du pays envahi, en utilisant la reconnaissance que provoquent, dans le peuple, les secours médicaux gratuits, politique comparable à celle de Gallieni à Madagascar, de Lyautey au Maroc.

Fidèles à leurs techniques, éprouvées par des succès éclatants à Panama et à Cuba, ils s'empressèrent d'imposer des règlements généraux d'hygiène, de grands travaux d'assainissement public; ils prirent en main les hôpitaux où ils établirent, avec leurs méthodes scientifiques et leur opulent matériel, des consultations gratuites ouvertes à tous venants, avec distribution de médicaments.

D'autre part, les Américains, par l'intermédiaire de la Fondation Rockefeller, ont accordé avec munificence des bourses aux étudiants et aux médecins haïtiens pour leur permettre de s'instruire et de se perfectionner non seulement dans les chaires cliniques et les centres médicaux des Etats-Unis[1], mais aussi dans les universités européennes et notamment en France, à Montpellier et à Strasbourg. Ils se proposent ainsi, surtout par les méthodes d'enseignement américaines, de modeler dans un sens nouveau les mentalités médicales et de faire des médecins des agents de propagande pour l'hygiène moderne.

On conçoit aisément que ce n'est pas sans quelque amertume que le corps médical haïtien assiste à cette invasion américaine qui le moleste dans ses habitudes, qui le relègue au deuxième plan dans l'estime publique, qui lui enlève une grande partie de sa clientèle, alléchée par les installations supérieures des dispensaires et des cliniques et par les procédés nouveaux de diagnostic et de traitement. A ces questions d'amours-propres personnels et d'intérêts pécuniaires particuliers se mêle le sentiment, plus ou moins clairement senti, d'une certaine déchéance. Un peuple, qui commençait à prendre conscience de ses possibilités intellectuelles, qui espérait se perfectionner, se réaliser par ses propres moyens, ne se voit pas, sans quelque aigreur et sans tristesse, pris en tutelle intellectuelle par une race plus forte, fière de sa puissance incontestable.

Le problème qui passionne actuellement Haïti est un problème qui dépasse de beaucoup ce petit peuple noir des Antilles, c'est un problème d'ordre général.

La mentalité anglo-saxonne, la culture des grandes universités américaines, doivent-elles imposer leur maîtrise et éliminer la mentalité et l'éducation latines? Voilà la question qui agite nombre de confrères haïtiens; qu'ils se rassurent, qu'ils continuent à travailler et qu'ils profitent sans arrière-pensée des facilités d'enseignement offertes par les Américains : l'enseignement est une nourriture intellectuelle et comme toute nourriture doit être mâchée, assimilée à la substance de celui qui l'absorbe; chacun de nous ne prend dans la nourriture corporelle et intellectuelle que ce qui convient à notre nature; au XIXe siècle, des politiciens ont pu croire que dans les colonies, on pouvait imposer à des races étrangères la mentalité de la race plus forte, on est aujourd'hui revenu de la dangereuse utopie de l'assimilation. Les caractères ethniques des diverses races ou espèces humaines présentent, du fait de l'hérédité accumulée, un degré de fixité, une sûreté de réaction organique et fonctionnelle qui permet aux races vigoureuses d'évoluer d'une façon personnelle quelles que soient les influences subies.

Que les confrères d'Haïti se rappellent les belles maximes d'Epictète ; on peut dire d'un

1. Dr C. Pressoir. — *La Médecine en Haïti.* Port-au-Prince, 1927. Imprimerie modèle.

1. Lire aussi : Colonel Nemours : *Histoire militaire de la guerre d'indépendance de Saint-Domingue.* Berger-Levrault, éditeurs, Paris, 1928.

1. Justin Dominique. — « Entretien ». *Bull. de la Soc. de Méd. d'Haïti*, 1928.

peuple ce que le philosophe dit de l'homme en particulier : « Le seul obstacle pour l'homme, son seul ennemi, c'est lui-même; l'homme par ses fautes ou par son travail est le propre artisan de sa destinée, le seul auteur de ses échecs comme de ses succès. »

P. Desfosses.

W. Mestrezat

(1883-1928)

Une cruelle nouvelle vient de nous parvenir : celle de la mort d'un ami très cher, le professeur agrégé, W. Mestrezat, dont la fin prématurée s'ajoute aux deuils pénibles qui ont frappé, ces derniers temps, la neurologie française.

W. Mestrezat, originaire de Bordeaux, était venu à la médecine par une voie assez détournée, celle de la chimie œnologique : fils d'un de ces négociants à la haute intelligence et à l'esprit large, qui font l'honneur de la capitale de la Gironde, il avait été, dans le secret désir de lui faire continuer la carrière paternelle, aiguillé par sa famille vers Montpellier, où l'Ecole d'Agriculture, plus particulièrement spécialisée vers la production du vin, Station œnologique et Faculté des Sciences devaient lui donner une éducation œnologique des plus étendues. Mais aussitôt acquise sa licence ès sciences, ses goûts personnels finirent par l'emporter, et, l'ambiance et l'hérédité aidant, Mestrezat, qui était petit-fils et neveu de médecins genevois hautement estimés, s'oriente définitivement vers la Faculté de Médecine et vers la chimie biologique.

Préparateur de chimie biologique, puis chef de travaux du professeur Ville, collaborateur de Derrien, alors professeur agrégé, il ne tarde pas à diriger ses recherches du côté de la chimie du liquide céphalo-rachidien, suivant en cela l'impulsion donnée à Montpellier par mon maître, le professeur Rauzier, qui venait d'inspirer l'importante thèse d'Anglada sur le bilan diagnostique de la ponction lombaire (1909) et qui devait plus tard susciter celle de Baumel sur le bilan thérapeutique de la rachicentèse (1912).

Avant Mestrezat, l'étude cytologique du liquide céphalo-rachidien avait attiré, à peu près seule, l'attention des chercheurs (Sicard, Ravaut, etc.). Quelques dosages des principaux constituants chimiques avaient été tentés, mais souvent avec des méthodes peu précises et avec des résultats assez discordants.

Réunissant une série de liquides normaux extraits au cours de rachianesthésies, Mestrezat peut ainsi y doser non seulement les substances qui s'y trouvent en quantité notable, mais encore celles qui ne s'y rencontrent que pour ainsi dire à l'état de traces.

Ayant la tenace patience de créer de toutes pièces des méthodes qui permettent de faire des analyses précises sur quelques centimètres cubes de liquide, il arrive, grâce à elles, à étudier d'une façon méticuleuse tous les liquides pathologiques, à établir pour chaque infection des méninges, pour chaque affection du système nerveux central, la formule chimique la plus habituelle, sa valeur diagnostique et sa valeur pronostique.

Ne se confinant pas dans son laboratoire, mais allant suivre les malades dans les services hospitaliers, provoquant de la part des chefs de service toutes les investigations qui lui paraissent utiles, ne publiant aucune analyse chimique sans y adjoindre un résumé clinique des plus détaillés, il alliait ainsi, de la façon la plus heureuse, clinique et laboratoire. Sa thèse (1911) ainsi conçue reste véritablement un monument impérissable.

S'élevant au-dessus des faits particuliers et tirant de ses analyses chimiques des vues générales des plus intéressantes, Mestrezat établit la nature spéciale de l'humeur céphalo-rachidienne, qui n'est ni un produit de sécrétion, ni un transsudat. Il crée pour elle la classe des dialysats, dans laquelle il range d'autres sérums neuroprotecteurs, comme l'humeur aqueuse.

Après s'être, malgré sa santé fragile, brillamment conduit pendant la guerre, il est nommé agrégé à la Faculté de Médecine de Montpellier. Mais bientôt attiré par le champ d'investigation plus vaste qui s'offre à Paris devant lui, il accepte à l'Institut Pasteur les fonctions de chef de laboratoire chez le professeur Delezenne, fonctions qu'il cumulait avec la direction du laboratoire chimique de la clinique chirurgicale de la Salpêtrière et avec bien d'autres enseignements (Collège de France, etc.).

Membre très actif, et souvent animateur, de nombreuses sociétés chimiques, de la Société de biologie et de la Société de neurologie, il continuait patiemment ses études de prédilection sur les dialysats et entreprit avec divers collaborateurs une série de recherches sur l'humeur aqueuse et sur la bile blanche, qui ne firent que confirmer ses travaux antérieurs sur le L. C.-R.

Se haussant à une conception encore plus générale que celle qu'il avait déjà esquissée, il comparait, dans ses dernières publications, le liquide céphalo-rachidien et les milieux neuroprotecteurs à la lymphe interstitielle, qui circule dans notre système lacunaire, au milieu biologique vivant.

Il se proposait de développer cette conception dans une suite de travaux ultérieurs. Mais hélas ! il devait être prématurément arrêté dans sa tâche, alors que son esprit constructeur était arrivé au plein épanouissement de son beau talent.

Une infection, qui l'avait frappé et dont il s'était cru trop vite remis, réapparut bientôt sous l'influence du surmenage intensif qu'était sa vie de labeur opiniâtre. Eloigné depuis de longs mois de son cher laboratoire, il nous écrivait, il y a un mois à peine, que ces renoncements étaient « durs ». Mais il faisait encore des projets d'avenir, qui ne devaient malheureusement pas se réaliser.

A côté du savant, qu'il me soit permis de dire un mot de l'homme, de celui que j'ai pu si bien apprécier pendant de longues années de fructueuse collaboration. Sous des dehors un peu froids, il cachait un cœur des meilleurs et des plus généreux. N'ayant de passion que pour la science, il n'était pas de ceux qui aiment briller dans les salons et soigner leur renommée. De naturel plutôt timide, il ne prenait la parole dans une société savante que pour parler de ce qu'il connaissait bien; il n'apportait jamais que des études longuement fouillées. Vraiment trop modeste, il ne s'indignait jamais de se voir pillé par les uns ou par les autres, heureux, disait-il, de voir ses idées partout adoptées.

Quoique la destinée nous ait depuis la guerre éloignés, nous conservions l'un pour l'autre une très fidèle amitié. Puisse ce simple hommage rendu à sa mémoire adoucir la douleur de sa digne compagne, qui l'entourait de tant d'affection et qui savait lui créer une atmosphère si douce et si propice à ses travaux.

Henri Roger (de Marseille).

Le deuxième voyage médical en Tchéco-Slovaquie

Le deuxième voyage médical en Tchéco-Slovaquie vient de se terminer à Brno, le 17 Septembre, après dix journées bien remplies. Le précédent voyage fut présidé par le professeur Laignel-Lavastine et *La Presse Médicale* du 27 Décembre 1927 en a donné le compte rendu.

Partis le 7 Septembre avec le train de M. Poincaré pour Strasbourg, 30 médecins français prirent part à ce nouveau voyage en Tchéco-Slovaquie. Parmi eux citons les Drs A. Marie et Boigey, qui le présidèrent et parlèrent au nom de tous. MM. Bleckman Braunberger (et Mme), Constensoux (et Mme), Pamart, Montlaur (et Mme), Mlles Drs Hermelin, de Neuville, de Lipkowski et Péchenard (de Paris). Ajoutons les Drs Fromenty et Aufchlager (et Mme) [de Strasbourg], Bernasconi (et Mme) [d'Alger], Buisson (de Rouen), Régnier (de Tunis), les Drs Vitry (de Cette) et Chopin (de Marseille) ; enfin les professeurs Sousastra (de Barcelone) et Brown (de Dolvich).

De Gheb, la visite commença par Franzenbad où eut lieu une représentation de gala au Théâtre Municipal ; le 9 Septembre fut consacré aux visites des 17 sources, bains généraux et boues, dont les visiteurs purent apprécier les bienfaisantes actions délassantes *intus* et *extra*.

On sait que toute la gamme des dosages sulfatés, sodiques, carbonatés et phosphatés ferrugineux donnent à ces sources les actions curatives efficaces pour les affections cardio-vasculaires, les maladies des femmes, l'anémie et l'arthritisme.

Une excursion aux volcans éteints, sous la haute direction du professeur de géologie Zorkendörfor, se termina par un banquet confraternel, où MM. Steiner et Steinsberg nous souhaitèrent une bienvenue chaleureuse.

Le 11 fut consacré à la belle station de Marianské-Lazné, dans son cadre forestier merveilleux. MM. Kopf, Kalinchuck, Wolfner et Krauskopf nous en firent les honneurs : Gœthe, Wagner et Cosima y séjournèrent souvent ; on visite les maisons qu'ils habitèrent ; les têtes couronnées d'Allemagne et d'Autriche fréquentèrent aussi assidûment cette création du moine prémontré Reitenberger. C'est lui qui mit la station sous l'invocation de la Vierge Marie, d'où son nom de « Marienbad ». Wagner voulait y construire son théâtre, que Louis II de Bavière édifia à Beyreuth. Les établissements, qui sont installés avec un luxe et un confort rares, se trouvent au centre de la ville. Pendant la grande saison, ils sont ouverts de 6 heures du matin à 6 heures du soir ; des bains de boue minérale sont donnés dans le Zentralbad et dans le Neuen Moorbad.

Comme dit Gœthe dans son second Faust (cité déjà par M. Laignel-Lavastine l'an dernier) : « On ressent, à Marienbad, tous les effets mystérieux de la nature sans cesse agissante et, des profondeurs de la terre, la vie bouillonne inlassablement. »

Les 12 et 13 Septembre, à Karlovy Vary (Carlsbad) nous passions des stations de repos à la grande ville d'eau mondiale. Là, nous pûmes admirer des installations grandioses et des établissements thermaux multiples, entourés d'hôtels spacieux et merveilleusement installés. Des colonnades en péristyles y sont disposées pour les multiples sources chaudes ; la principale, « le Sprudel », jaillit en geiser dans le fond de la vallée. Charles IV, au xive siècle, la découvrit en chassant le cerf (1349). Le geiser donne 2 000 litres à la minute (à une température oscillant de 42 à 70° C) ; la hauteur du jet est de 8 m., les griffons en sont aménagés scientifiquement par M. Kamp, qui nous en expliqua les dispositifs régulateurs et enregistreurs. L'Impératrice Eugénie y séjourna et Napoléon III y avait retenu un palais pour l'été de 1870. M. Clemenceau y a fait plusieurs cures et on montre sa maison, ainsi que celle où M. Stresemann vient de séjourner avant d'aller signer le pacte Kellog à Paris !

***

Après les visites des établissements, une excursion aux alentours permit de visiter les sanatoria physiothérapiques dominants. Des terrains de promenades sont disposés sur le plateau avec des reposoirs et, dans les boqueteaux, de multiples *ex-voto* et pylones élevés par la reconnaissance des malades guéris.

Les Drs Ganz, Carnesco et Simon, Hévlitchkowaa, Leclerc et Pierre (ces deux derniers d'origine bien française) n'ont cessé de nous donner le témoignage d'une affectueuse confraternité et d'une sollicitude cordiale inoubliables. A tous les repas furent émis les vœux d'une liaison médico-scientifique plus étroite entre les médecins français et tchéco-slovaques, en particulier l'organisation de visites

réciproques et périodiques entre les confrères des deux pays.

Les 14 et 15 Septembre furent consacrés à la ville de Prague, dont les autorités reçurent la délégation médicale à la gare et à l'Hôtel de Ville, sous la présidence de MM E. Cenkow et Baxa. Après les discours d'usage et la remise de fleurs et palmes au tombeau du Soldat inconnu, au monument des Etudiants et à Chevert, eut lieu la visite générale en autocar de la capitale aux 7 collines et aux 100 tours.

Entre temps nous visitâmes la légation de France et l'Institut français Ernest Denis, ainsi que l'Office de Propagande que représentent MM. F. Tulle et I. Hynais. La journée du 15 se termina après l'excursion au Karlsburg par la dernière soirée de gala à l'Opéra tchèque : *La fiancée vendue* de Smetana, et un souper à la brasserie des Etudiants. Leurs chœurs pittoresques et leur vie de bohème nocturne furent pour nous un spectacle particulièrement intéressant. Les visites individuelles des hôpitaux et asiles et de la clinique du professeur Haskovec furent l'objet de la dernière journée.

Le voyage médical prit fin à l'Exposition de la Foire de Brno dont les organisateurs nous accueillirent à la gare; cette Exposition continue la Foire de Prague de l'an dernier, elle résume l'effort national de la Tchéco-Slovaquie depuis la paix, soit des huit dernières années, et cet effort est grandiose; un pieux souci du passé y a réuni les instruments scientifiques et les reliques de l'illustre anatomiste Purkinje et aussi de Mendel qui étudia l'hérédité des plantes dans son couvent de Brno. La dernière soirée, après un feu d'artifice tiré sur la rivière, se termina en un banquet offert à la restauration de l'Exposition, sous la présidence de M. le conseiller Stolarj, représentant de la Moravie, de MM. Dreser, président de la Foire de Brno, Masha, maire, professeur Bieloradec, représentant de l'Université avec les Drs Bartonichek, Radetchni et Kraubach, ce dernier directeur d'un sanatorium type ultramoderne que nous visitâmes le lendemain.

Puis, eut lieu la dispersion, les uns se rendant aux Monts Tatras et aux grottes curieuses qu'ils renferment, les autres visitant individuellement les Eaux de Jakimow et Pistani (boues radio-actives à 95 pour 100 de minéralisation); Padebrody (cœur); Darkow (iode et thyroïde).

Un dernier groupe rentra par Budapest et Vienne où quelques-uns visitèrent le service du professeur Wagner von Jaureg, l'inventeur de la malariathérapie.

Au demeurant, cette seconde quinzaine en Tchéco-Slovaquie n'a pas moins bien réussi que la première; elle permet d'augurer pour l'avenir un succès certain pour un Comité permanent des voyages d'études médicales de France en Tchéco-Slovaquie et inversement. Ce Comité pourrait même, ce semble, étendre son cercle d'études à d'autres pays de l'Europe centrale : Pologne, Roumanie, Yougoslavie, quitte à alterner les échanges de visites selon un rythme à déterminer. *La Presse Médicale* serait tout indiquée pour constituer un tel Comité où les pionniers des premiers voyages pourraient prendre place avec quelques représentants de la Faculté.

A. Marie.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Société argentine de pathologie régionale du Nord.

La Presse Médicale a signalé, l'an dernier, l'intérêt que présentait pour le monde médical la Société argentine de pathologie régionale du Nord, et la publication, sous ses auspices, d'un recueil des travaux accomplis au cours de l'année écoulée.

Cette année, la quatrième, et toujours sous la vigoureuse impulsion du professeur Salvador Mazza, nous constatons le même effort soutenu dans des domaines de plus en plus nombreux. Il atteste la vitalité du jeune groupement. La preuve matérielle en est fournie par le nouveau recueil qui vient de paraître et qui atteint en importance, en intérêt les meilleures publications du même ordre que l'on rencontre en Europe.

L'immense territoire argentin offre à la curiosité médicale une mine à peine exploitée. C'est une invitation à l'étude, une garantie pour l'avenir et la certitude que les efforts des chercheurs, entraînés par M. Mazza, seront récompensés.

Nous trouvons, dans le récent volume, d'importantes contributions à la connaissance des sujets traités : biologie et physiologie générales, immunologie, hématologie, paludisme, dysenterie, leishmanioses, trachome, mycologie, parasitologie humaine et animale, pharmacologie et même ethnographie, anthropologie et histoire de la médecine américaine.

Citons parmi les articles qui ont retenu particulièrement notre attention ceux qui traitent des vaccinations contre les piroplasmoses, de la reproduction expérimentale de la lèpre chez les singes, toute la partie qui concerne le paludisme (mesures antilarvaires, traitement), de nouvelles observations du plus haut intérêt pour l'étude de la leishmaniose tégumentaire et viscérale, etc. Quelques articles d'hygiène terminent cet important ouvrage dont la présentation et les illustrations sont parfaites.

En publiant en tête du volume une note de nous qui propose un programme de recherches sur les spirochètes sanguicoles américains, les membres de la Société nous ont fait l'honneur de rappeler la part prise par la mission française de 1925 dans la création de cet important groupement. Nous leur en adressons nos remerciements, n'oubliant pas l'accueil si cordial que nous avons reçu dans le nord-ouest de l'Argentine.

La prochaine réunion de la Société aura lieu au début d'Octobre 1929, à Jujuy. Nul doute qu'elle obtienne le même succès que les précédentes.

Charles Nicolle et Charles Anderson.

PÉROU

Le traitement du typhus exanthématique par les injections endoveineuses de mercurochrome.

Depuis près d'une année, le Dr Castañeda, impressionné par les excellents résultats obtenus sur quelques septicémiques par l'injection intraveineuse du sel mercuriel dénommé mercurochrome, *Dibromoximercurifluorescéine*, suggéra au Dr Sixto Chaves de l'employer chez une jeune malade atteinte d'un typhus grave, ce qui permit d'obtenir une parfaite guérison.

Le Dr Avalos Málaga entreprit l'étude clinique du nouveau remède, et, dans une première série de 8 cas, il obtint 85 pour 100 de guérisons.

Dernièrement, une épidémie s'étendit aux environs de la ville, sur quelques villages de la campagne, et le Dr Avalos Málaga traita 50 cas, avec 49 guérisons. Le cas de mort fut observé chez un malade arrivé presque en agonie à l'hôpital.

Un autre médecin qui n'employa pas le mercurochrome, sur des cas de cette épidémie, eut une mortalité de 90 pour 100.

La technique suivie est la suivante : injection endoveineuse de 2 cmc de solution fraîchement préparée de mercurochrome à 1 pour 100.

L'injection fraîchement préparée avec la poudre et l'eau distillée est 4 à 5 fois plus active que celle qui vient en ampoules, ce qui arrive de même avec l'émétine pour combattre les amibiases, comme je l'ai fait du reste remarquer plusieurs fois.

Cette première injection est suivie chaque jour d'une autre injection qui se répète selon l'état clinique du malade.

Rarement on est arrivé à employer 0,10 de mercurochrome; en général 4 à 8 centigr. ont suffi.

Plus l'infection est récente, plus l'effet est satisfaisant. Les complications sont très rares et la convalescence très courte.

Les réactions hémoclasiques n'existent presque pas, la température baisse rapidement.

Pour la femme et les enfants, la dose est moindre, et subordonnée aussi à l'état clinique des malades.

A la fin de l'année se tiendra, à Arequipa, le IIe Congrès national de Médecine, et parmi les questions mises à l'ordre du jour figurera le « traitement spécifique du typhus exanthématique par le mercurochrome ».

Conclusions. — 1° Le traitement du typhus exanthématique par l'injection endoveineuse de mercurochrome paraît spécifique;

2° La guérison a été obtenue dans presque 100 pour 100 des cas;

3° L'injection doit être de préparation récente, comme celle d'émétine pour la thérapie de l'amibiase.

Edmundo Escomel,
Président de la Commission d'organisation du IIe Congrès national de Médecine.

RUSSIE

La quantité d'eau-de-vie consommée en Russie a été en 1923-1924 de 800.000 védros (védro : 12,29 lit.), en 1924-1925, plus de 4.000.000 védros; en 1925-1926, plus de 20.000.000 védros; en 1926-1927, plus de 31.000.000 védros; en 1928, cette quantité dépassera 40.000 000 védros.

Les quantités respectives de bière consommées sont : en 1923-1924, 8 millions védros; en 1924-1925, plus de 17 millions védros; en 1925-1926, plus de 20 millions védros, en 1926-1927, plus de 35 millions védros.

La famille ouvrière dépense plus d'argent pour les boissons alcooliques que pour les besoins intellectuels. A Moscou, l'ouvrier dépensait en 1925 2,7 pour 100 de son budget pour boire, et 2,1 pour 100 pour se distraire intelligemment; en 1926, ces chiffres étaient de 3,2 pour 100 et de 2 pour 100.

En Ukraine, ces chiffres étaient : en 1925, 1,4 et 1,6 pour 100; en 1926, 2,2 pour 100 et 1,8 pour 100.

L'ivresse a causé la mort à Léningrad : en 1923, 18 personnes; en 1924, 32; en 1925, 85; en 1926, 107. A Moscou : en 1923, 16; en 1924, 23; en 1925, 86; en 1926, 146. Le nombre des malades psychiques d'origine alcoolique a triplé durant les années 1923-1925. Les accidents de travail et la baisse de la capacité du travail augmentent également en proportion croissante.

A Kharkov, les boissons alcooliques vendues dans les coopératives ouvrières constituent 10-11 p. 100 de roulement des fonds.

Partout se sont fondées des sociétés anti-alcooliques envisageant la lutte contre ce fléau social. Les mesures de lutte qu'on propose au gouvernement sont : la diminution de la production des boissons alcooliques, la limitation des heures de leur vente, l'augmentation de la consommation des vins et boissons sans alcool, la diminution des prix des eaux minérales. Les gens au-dessous de 17 ans ne pourront acheter de l'alcool, la vente sera interdite les jours fériés et la veille; la vente sera prohibée aux heures du dîner; les boissons seront exclues de la vente dans les coopératives ouvrières, etc. En même temps, l'on tâchera d'améliorer la crise du logement, les distractions, les spectacles, les conférences. La presse s'occupera également des questions de propagande antialcoolique.

Correspondance

Mon collègue Sénéchal, un peu ému par ma réponse à son article, mais désirant, comme moi, éviter toute polémique inutile, m'a demandé très amicalement de préciser, sur certains points, ma pensée. Je le fais bien volontiers et je suis tout prêt à reconnaître que certains chirurgiens, qui, comme lui, sont rompus par une longue éducation à la pratique de l'incision transversale, y trouvent toutes les garanties d'élégance et de solidité qu'ils y recherchent. C'est très possible et même très probable. Mais ce que je dis, et ce que je répète, c'est que ma réponse a une portée générale. Elle ne s'adresse pas à lui seul, qui a sans doute une habitude ancienne et une habileté personnelle qui lui permettent de tourner les difficultés réelles et incontestables inhérentes à l'incision transversale, et même de les vaincre.

Mais ces difficultés existent, et tout le monde n'apprend pas à en triompher sans que les malades en souffrent. C'est une éducation qui coûte cher. Et je continue à penser que la généralité des chirurgiens, et surtout les jeunes, auraient tort de se lancer, avec l'incision transversale, dans des opérations pelviennes, quand ils ne sont pas certains de leur simplicité.

Car je considère toujours comme un devoir impérieux de prêcher aux jeunes la simplicité opératoire, mère de la sûreté.

J.-L. Faure.

Livres Nouveaux

Traité de Physiologie normale et pathologique, en 11 volumes, publié sous la direction de G.-H. Roger, professeur de physiologie à la Faculté de Médecine de Paris, doyen de la Faculté. Secrétaire général : Léon Binet, professeur agrégé de physiologie à la Faculté de Médecine de Paris. Tome III : ***Physiologie du foie et de l'appareil urinaire.*** 1 vol. de 756 pages avec 81 figures. — Broché : 70 francs. Relié (fers spéciaux) : 80 francs. Tome IV : *Les sécrétions internes.* 1 vol. de 585 pages avec 125 figures. — Broché : 65 francs. Relié (fers spéciaux) : 85 francs.

Remarques générales.

1° Quatre volumes sur 11 ont paru en un an. L'ouvrage doit être complet en trois ans. La rapidité est, en effet, un facteur essentiel pour un ouvrage d'ensemble ;

2° La préface générale de H. Roger est reproduite en tête de chaque volume. Elle présente, en raccourci, l'histoire de la physiologie, indique ses rapports avec les autres sciences. Physiologiste et clinicien, H. Roger rapproche les processus pathologiques des processus normaux et montre les progrès de la médecine réalisés au laboratoire par l'expérience, à l'hôpital par l'observation, disciplinées suivant les directives données par Cl. Bernard. Le traité de physiologie publié par Ch. Richet et son fils était déjà conçu sur ce type, mais le progrès réalisé est considérable en raison de l'ampleur du nouvel ouvrage. Le Traité de H. Roger et L. Binet exercera sur le public médical une influence éducatrice puissante. Je pense, d'ailleurs, qu'aucun « honnête » homme ne peut se désintéresser de la physiologie. Est-il admissible qu'on connaisse le fonctionnement de son automobile, de son poste de T. S. F. et qu'on ne sache rien des fonctions essentielles de l'organisme? On n'est pas un gentleman dans toute l'extension du terme si on n'est pas un peu physiologiste ;

3° A première vue, les titres généraux ont un caractère trop anatomique. Sans doute il était très difficile d'agir autrement. Dans sa préface, H. Roger dit expressément qu'il a cherché avant tout à ne pas superposer les classifications physiologiques aux classifications anatomiques, à tenir compte des synergies qui unissent les différentes parties de l'organisme et les font collaborer à une même fonction. La lecture des articles prouve le souci constant de ces directives. Mais le public médical a des exigences dont il faut tenir compte, la profession habitue le médecin à rechercher une localisation immédiate. Le nouveau traité aidera le praticien à briser les cadres traditionnels trop étroits longtemps inspirés par l'étude prépondérante de l'anatomie, à envisager la fonction, à mieux connaître la collaboration des divers organes ;

4° La plupart des articles comprennent un chapitre d'histophysiologie. L'importance du microscope est absolument secondaire, comparée à celle de la balance, mais orientés par la physiologie et disposant de méthodes chimiques et physiques appropriées, un grand nombre d'histologistes ont fait connaître des résultats complémentaires très intéressants; n'est-ce pas un histologiste, d'ailleurs, qui le premier a prédit la localisation de la sécrétion interne du pancréas?

5° Tous les rédacteurs ont fait progresser par des recherches originales la question dont ils rendent compte. Presque tous sont physiologistes et médecins. H. Roger a cependant aussi fait appel à un zoologiste. Faut-il rappeler qu'un zoologiste, Metchnikoff, a introduit en médecine, à la suite d'observations chez les animaux les plus inférieurs, des notions capitales, à une époque de sa vie où il ne possédait encore aucune connaissance dans cette science?

6° On ne saurait trop louer la clarté des exposés, la disposition et la subordination des titres, le choix et la variété des caractères typographiques. Une influence vigilante a donné à l'ensemble de l'ouvrage de rares qualités d'équilibre et d'élégance. Signalons de très nombreuses figures originales.

Analyse. — Tome III : Le premier mémoire, rédigé par H. Roger, concerne le foie. L'auteur étudie le poids, le volume, la constitution (histologique et chimique), la circulation, l'innervation de la glande. Puis il expose : la sécrétion biliaire, la glycogénie, l'action du foie sur les matières grasses, protéiques (et leurs dérivés), sur les nucléo-protéides. Il étudie ensuite le rôle de la glande dans la coagulation du sang, la défense de l'organisme, les ferments hépatiques, le rôle thermogène du foie, sa fonction martiale, l'autolyse, la régénération, les effets de l'extirpation de la glande, etc.

J'ai lu avec un intérêt particulier les chapitres concernant : l'origine des pigments biliaires (le foie est-il le seul organe formateur?), la pathogénie des ictères, la glycogénie, l'acétonémie, l'origine de l'urée et de l'acide urique, l'insuffisance hépatique, l'arrêt et la destruction des poisons de toute origine, l'influence supposée de l'alcool, les conditions provoquant la dégénérescence graisseuse, la nécrose ou la sclérose du foie. Sur la plupart de ces sujets H. Roger a d'ailleurs, depuis sa thèse inaugurale de 1877, apporté des faits personnels importants. En terminant, l'auteur discute les liens qui existent entre les fonctions multiples du foie, montre les synergies fonctionnelles, les sympathies morbides et réunit en un tableau les principaux effets des troubles hépatiques qui fournissent de précieux renseignements sur le fonctionnement normal. Un mémoire de MM. Chiray et I. Pavel complète la monographie de H. Roger par l'exposé de la contractilité de la vésicule biliaire et du rôle régulateur de l'appareil excréteur de la bile, qu'ils ont eux-mêmes contribué à prouver par des recherches expérimentales. Les auteurs étudient ensuite : les conditions qui influencent l'excrétion, la valeur des épreuves cliniques proposées, le vidage alimentaire et le vidage pharmacodynamique de la vésicule, les fonctions de concentration, de sécrétion, et la sensibilité de ce réservoir, etc. Travail remarquablement complet au point de vue de la physiologie normale et de la physiologie pathologique.

La physiologie des reins est exposée par F. Rathery. Les principaux chapitres du mémoire concernent : l'histophysiologie, les facteurs de la sécrétion, les théories du processus, les éliminations, les diurétiques, les glucosuries, le diabète dit rénal, l'action du système nerveux, les effets de la ligature des uretères, des vaisseaux, la transplantation, la décapsulation, l'hypertrophie compensatrice, la régénération, les ferments du rein, la sécrétion interne rénale, les néphrotomies. L'auteur insiste sur le rôle du rein dans l'équilibre acido-basique des humeurs, les propriétés des cellules rénales, les travaux d'Ambard. Il conclut au rôle prépondérant de la cellule rénale comme agent sécréteur et développe les applications à la pathologie. Le lecteur sera frappé par le nombre des recherches personnelles concernant notamment l'histophysiologie, les néphrites, le processus de sécrétion, les perfusions rénales et remarquera la probité de la critique de l'auteur envers même ses propres expériences. De remarquables articles de Ch. Dubois sur l'uretère, la vessie, la miction, la prostate intéresseront particulièrement les médecins et les chirurgiens. Le point de vue zoologique est présenté par L. Cuénot dans deux articles concernant « les foies » des invertébrés et l'excrétion. Deux chiffres donneront une idée de l'importance des mémoires; celui de H. Roger a 253 pages, celui de F. Rathery 360 pages.

Le Tome IV est consacré aux sécrétions internes. Il débute par un exposé d'ensemble écrit par J.-E. Abelous. L'auteur envisage : l'historique, l'influence, aux diverses époques, des idées régnantes sur l'orientation des recherches et l'interprétation des résultats, la période actuelle. S'appuyant très justement sur E. Gley, il indique les conditions nécessaires pour conclure à l'existence d'une sécrétion interne et adopte les classifications de ce physiologiste dont je regrette de ne pas voir le nom au bas d'un article de ce volume. Les sécrétions internes sont constituées par les groupes suivants : substances nutritives (glucose); substances régulatrices de processus chimiques ou de fonctions (provenant des glandes génitales, des thyroïdes, insuline, adrénaline, antithrombine, fibrinogène); hormones vraies dont le rôle est d'exciter une fonction (sécrétine); parhormones ou produits de déchets destinés à l'élimination et qui sont excitants pour certains appareils (CO^2), etc... Abelous insiste sur les associations fonctionnelles, les relations entre la pathologie et les sécrétions internes, les caractéristiques de l'élément sécréteur, le rôle comparé du système nerveux et des sécrétions internes pour assurer la coordination fonctionnelle, l'action du système nerveux pouvant, en définitive, être ramenée à un processus humoral. Je rappelle avec plaisir que mon maître Morat a, sans doute le premier, écrit de belles pages sur ce sujet (nerfs et ferments). Un mémoire de J.-E. Abelous, R. Argaud et L.-C. Soula présente le rôle si complexe de la rate qui intervient notamment dans l'hémolyse, la formation des pigments biliaires, le cycle du fer, la formation de la cholestérine, la croissance, la défense de l'organisme. J. Parisot et G. Richard étudient le thymus et discutent son rôle dans la défense de l'organisme, les fonctions de développement et de croissance, la maturation sexuelle, l'évolution des glandes génitales, le métabolisme des nucléines. Le maintien du thymus dans la liste des glandes à sécrétion interne paraît à peine justifié. M. Laignel-Lavastine expose l'état de nos connaissances concernant la glande pinéale. Sa structure, son anatomie pathologique, le syndrome connu sous le nom de macrogénitosomie déterminé par les lésions de cet organe chez l'enfant mâle constituent aux yeux de l'auteur des arguments en faveur d'une véritable sécrétion interne. M. Garnier et ses collaborateurs, R. Huguenin et R.-A. Turpin, donnent une étude remarquablement documentée des thyroïdes et parathyroïdes. E. et L. Hédon étudient le diabète expérimental et la sécrétion interne du pancréas. Ils analysent les symptômes, le rôle de l'insuline, les théories édifiées, la glycolyse, les relations qui existent entre le foie, le pancréas, le système nerveux, etc. L'article ne pouvait être confié à des auteurs plus qualifiés. G. Roussy et J.-J. Gournay exposent les rapports de l'hypophyse et de la région infundibulo-tubérienne avec le métabolisme de l'eau, des graisses, des hydrates de carbone, les fonctions sexuelles, la morphogénie dans la série et chez l'homme, le sommeil, les fonctions psychiques, etc. Leurs recherches personnelles les incitent à localiser des centres organo-végétatifs principalement le long du plancher du 3ᵉ ventricule, dans la région tubérienne. Le mémoire contient aussi une étude de l'action physiologique des extraits hypophysaires. On lira avec le plus vif intérêt la monographie de A. Tournade concernant les glandes surrénales. Par des expériences élégantes et ingénieuses bien connues, l'auteur a très puissamment contribué à dégager deux notions capitales : la constance du rôle régulateur de l'adrénaline et l'action indirecte des nerfs par l'intermédiaire de substances qu'il appelle très justement « vassales » et dont l'adrénaline est justement un exemple.

M. Doyon.

Livres Reçus

481. **Où, quand, comment vacciner? guide vaccinothérapique précédé des principes fondamentaux et biothérapeutiques en vingt chapitres et suivi d'un glossaire immunologique.** 538 p., avec fig. (*Vigot frères*, édit.). — Prix : 20 fr.

482. **Die offene Lungentuberkulose des Schulalters**, par Georg Simon. 108 p., 60 fig. (*J. A. Barth*), Leipzig. — Prix : 9 mk. 75.

483. **Abhandlungen aus dem Gesamtgebiete der Hygiene**, par R. Grassberger. 30 p. (*F. Deuticke*). Leipzig. — Prix : 2 mk. 40.

484. **Innere Sekretion und Krankheiten des Ohres und der Oberenluft und Speisewege**, par Hans Leicher. 130 p., 44 fig. (*C. Kabitzsch*), Leipzig.

485. **Nouvelle série de planches en couleurs des plantes médicinales et à essences** (7ᵉ série) : barbane, bigaradier, lavande vraie, guimauve, datura, mélisse, marronnier, mousse de chêne. 2 fr. 50 la série de 8 fiches (*Office national des matières premières*, 12, avenue du Maine).

486. **Clinique thérapeutique de Saint-Nectaire**, par la Société médicale de Saint-Nectaire. Préface de M. le professeur Rathery. 64 p. (*Expansion Scientifique française*). — Prix 8 fr.

487. **Traitement de la stérilité chez la femme**, par A. Piatot. 156 p. (*Expansion Scientifique française*). — Prix : 12 fr.

488. **L'anesthésie épidurale**, par Germain Laporte. 56 p., 17 fig. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 12 fr.

489. **Die Erkrankungen der Gallenwege**, par Werner Korte. 184 p., 26 fig. (*Theodor Steinkopff*), Dresden und Leipzig.

490. **De la constipation habituelle et de son traitement, à propos d'un procédé thérapeutique nouveau**, par M. H. Burnier. 62 p. (*J.-B. Baillière et fils*).

Techniques modernes adaptées à l'enseignement de la cardiologie

Depuis longtemps les neurologistes ont fait une analyse minutieuse des démarches atypiques et cette analyse a donné en clinique des résultats de première importance. La discrimination des boiteries du cœur n'est pas moins utile pour le clinicien qui aurait grand intérêt à savoir si tel arrêt du pouls est dû à une extrasytole ou à une panne cardiaque. Cette identification des arythmies est de toute importance en thérapeutique. La digitale, qui agit admirablement dans certaines formes d'arythmie complète, seront désastreuse dans d'autres; aussi le praticien aimerait à être documenté sur toutes ces irrégularités du cœur.

M. Lutembacher qui a fait une étude très poussée de ces questions donnera une démonstration de ses nouvelles techniques qu'il a mises au point. Cinématographie des arythmies, film parlant, bruits du cœur enregistrés, schématisation lumineuse. Le samedi, 10 Novembre, à 2 h. 1/2 au studio des établissements Gaumont, 12, rue Carducci, Paris, (métro : station Buttes-Chaumont). Les dames son admises[1]

1. Nous attirons tout spécialement sur cette conférence l'attention des médecins étrangers. venus à Paris, pour se mettre au courant des méthodes modernes d'enseignement.

Université de Paris

Clinique chirurgicale (Saint-Antoine). — M. le professeur Lejars commencera son cours de clinique chirurgicale le mardi 6 Novembre 1928, à l'hôpital Saint-Antoine, à 9 h. 1/2.

Programme de l'enseignement. — Lundi, 9 h 1/2 : Conférence de diagnostic chirurgical, par M. Chabrut, chef de clinique. — Mardi, 9 h. 1/2 : Présentation de malades, par M. Lejars. — Mercredi, 9 h. 1/2 : Leçon clinique, par M. Brocq, agrégé, chirurgien des hôpitaux. — Jeudi, 9 h. 1/2 : Conférences sur des questions d'actualité médico-chirurgicales. — Vendredi, 9 h. 1/2 : Laboratoire et clinique, par M. Giet, chef de laboratoire. — Samedi, 9 h. 1/2 : Leçon clinique, par M. Lejars.

Clinique de la tuberculose (Hôpital Laennec). — Programme général. — I. *Enseignement élémentaire.* — 1° Séméiologie de la tuberculose : Examen des malades dans les salles, les lundis et mardis, à 9 h. 1/2; policlinique au dispensaire Léon-Bourgeois, les jeudis et samedis, à 10 h. 1/2.

2° Radiodiagnostic, par M. Maingot, le mercredi, à 9 h. 1/2.

3° La pratique du pneumothorax artificiel et autres thérapeutiques antituberculeuses spéciales, le mercredi, à 9 h. 1/2.

4° La pratique du Dispensaire-type (1er et 2e arrondissements, dispensaire Léon-Bourgeois), lundis, à 2 h. 1/2; jeudis et samedis, à 9 h. 1/2.

5° Sélection des malades de Sanatoriums et Préventoriums, jeudis et samedis, à 9 h. 1/2.

6° Tuberculose des nourrissons (clinique et prophylaxie); le jeudi, au dispensaire Léon-Bourgeois, à 10 h. 1/2; le vendredi, à la crèche Landouzy, à 10 h. 1/2.

7° Service social hospitalier, le mardi, à 11 h. 1/2.

Leçon clinique par M. le professeur Léon Bernard, le mercredi à 11 h.

II. *Enseignements complémentaires.* — Des séries de leçons sur des sujets relatifs à la tuberculose (anatomie pathologique ou bactériologie; clinique ou thérapeutique; prophylaxie sociale) auront lieu à des dates qui seront ultérieurement déterminées, sous la direction de MM. Léon Bernard ou Rist.

III. *Enseignement spécial.* — Deux cours seront donnés chaque année en vue de la préparation des médecins spécialistes de dispensaires et de sanatoriums.

Le premier, sous la direction de MM. Rist et Ameuille, sera d'une durée de quatre semaines, comportant leçons, examens radiologiques, techniques thérapeutiques, exercices de laboratoire et visites; il aura lieu en Octobre.

Le second, sous la direction de MM. Léon Bernard et Robert Debré, sera d'une durée de trois mois; il sera divisé en deux parties : la première, d'une durée de quatre semaines, comprendra 40 leçons accompagnées de manipulations pratiques de clinique et de laboratoire; la seconde, d'une durée de huit semaines, sera affectée à des stages au dispensaire Léon-Bourgeois et dans d'autres dispensaires de l'Office public d'Hygiène sociale de la Seine, ainsi que dans des sanatoriums de cette Administration.

Ce cours aura lieu de Janvier à Mars inclusivement

Pour les cours spéciaux, des bourses seront attribuées par le Comité national de défense contre la tuberculose.

Le cours de trois mois, comprenant obligatoirement les stages, sera exigé des candidats aux postes de médecin des dispensaires de l'Office public d'Hygiène sociale de la Seine. Toutefois seront dispensés de la 1re partie de ce cours, les candidats ayant suivi les leçons de l'un des autres cours institués sous les auspices du Comité national de défense contre la tuberculose, ainsi que les internes et anciens internes des centres de triage de tuberculeux de l'Assistance publique.

Le professeur Léon Bernard fera sa leçon inaugurale au dispensaire Léon-Bourgeois, le mercredi 14 Novembre, à 11 h.

Clinique des maladies infectieuses (Hôpital Claude-Bernard). — M. le professeur Pierre Teissier commencera ses leçons cliniques le jeudi 22 Novembre, à 10 h. 1/2.

Organisation du service et de l'enseignement. — *Service.* — Visite tous les matins, de 9 h. 1/4 à 10 h. 1/2, les jours de leçons; à 11 h. 1/2, les autres jours. L'examen des malades est fait par le chef de service, par les assistants de la Clinique (chefs de clinique et chefs de clinique adjoints), ou par les élèves, sous la direction du professeur ou des assistants.

Enseignement. — Le mardi et le jeudi, à 10 h. 1/2, leçon magistrale à l'Amphithéâtre provisoire, avec ou sans présentation de malades, ou leçon au lit du malade par M. Teissier

Le samedi, à 10 h. 1/2, leçons de technique clinique à l'Amphithéâtre ou au Laboratoire, par les collaborateurs ou assistants de la clinique : MM. Gastinel, Cambessedès, Cathala, Rivalier, Cochez, Joannon et Coste, anciens chefs de clinique; Reilly, chef de laboratoire; Marceron et Chavany, chefs de clinique titulaires; Le Clerc et George, chefs de clinique adjoints.

Une consultation concernant les affections du nez, des oreilles, du larynx, d'origine infectieuse, sera assurée par un médecin spécialiste remplaçant M Mahu.

L'enseignement régulier de la clinique pourra se compléter, au cours de l'année, à des jours et à des heures qui seront chaque fois indiqués à la Faculté, de leçons d'hygiène et de prophylaxie contre les maladies infectieuses assurées notamment par M. le professeur Tanon et ses collaborateurs et aussi, grâce au concours d'un certain nombre de collaborateurs spécialisés, de leçons sur des sujets d'actualité concernant la pathologie infectieuse et la pathologie exotique.

L'enseignement de la chaire de clinique des maladies infectieuses créé durant la guerre et dont l'organisation matérielle n'est encore que provisoire s'adresse plus particulièrement aux étudiants de 4e et 5e années et aux docteurs en médecine.

Clinique médicale propédeutique. — Un cours de perfectionnement sur l'exploration radiologique de l'appareil respiratoire sera fait du lundi 3 Décembre au samedi 8 Décembre 1928 inclus par MM. Sergent, Pruvost, Francis Bordet, Cottenot, Mignot, Henri Durand, Grellety-Bosviel, Turpin, Kourilsky, Couvreux et Benda.

Ce cours comprendra des leçons théoriques et des travaux pratiques qui auront lieu tous les matins et tous les après-midi.

Les examens pratiques seront réservés aux assistants qui auront versé un droit d'inscription de 250 fr.

Programme des leçons théoriques. (Ces leçons seront au nombre de trois par jour : à 11 h. (sauf le lundi), à 15 h. et à 17 h. 30.) — Lundi 3 Décembre. — 9 h. M. le professeur Sergent : Principes généraux et technique du radiodiagnostic de l'appareil respiratoire. — 15 h. M. Bordet : Les images broncho-pulmonairee normales. — 17 h. 30. M. Cottenot : Cage thoracique et corps étrangers intrathoraciques.

Mardi 4 Décembre. — 11 h. M. Turpin : Diaphragme. — 15 h. M. Durand : Médiastin (tumeurs et kystes). — 17 h. 30. M. Mignot : Adénopathies médiastinales et t berculose ganglio-pulmonaire.

Mercredi 5 Décembre. — 11 h. M. le professeur Sergent : Trachée et bronches. — 15 h. M. Benda : Médiastinites et pleurésies médiastinales. — 17 h. 30. M. Bordet : Les images pathologiqnes élémentaires.

Jeudi 6 Décembre. — 11 h. M. Durand : Pleurésies sèches et épanchements pleuraux de la grande cavité. — 15 h. M. Grellety-Bosviel : Scissurites et épanchements scissuraux. — 17 h. 30. M. Pruvost : Pneumothorax et pneumo-séreuse.

Vendredi 7 Décembre. — 11 h. M. Bordet : Pneumopathies aiguës non tuberculeuses. — 15 h. M. Kourilsky : Abcès du poumon ; gangrène pulmonaire. — 17 h. 30. M. Durand : Pneumopathies chroniques non tuberculeuses.

Samedi 8 Décembre. — 11 h. M. Durand : Tuberculoses pulmonaires aiguës. — 16 h. 15. M. le professeur Sergent : Tuberculoses pulmonaires chroniques.

Programme des exercices pratiques. — Ces exercices auront lieu tous les matins, à 10 h. (examen de malades), sous la conduite des conférenciers, et tous les après-midi, à 16 h. (démonstration des principales techniques radiologiques) par M. Couvreux.

Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Hydrologie thérapeutique et climatologie. — M. le professeur Maurice Villaret fera sa leçon inaugurale le mercredi 21 Novembre, à 18 h., au grand amphithéâtre de la Faculté.

Pathologie et thérapeutique générales. — M. Marcel Labbé, professeur, commencera le cours de Pathologie et Thérapeutique générales, le 19 Novembre 1928, à 17 h. (Petit Amphithéâtre), et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Objet du cours. — Les grandes causes morbides. — L'infection. — Les microbes et les principaux types d'infections : pneumonie, érysipèle, suppurations, fièvre typhoïde, paludisme, tuberculose, syphilis. — Evolution, réactions organiques, prédisposition, immunité, prophylaxie, thérapeutique. — Les intoxications aiguës et chroniques : évolution et réactions organiques. — L'alcoolisme. — Le cancer. — Les troubles endocriniens : syndromes thyroïdiens, surrénaux, hypophysaires, génitaux. — Les altérations du sang et des organes hémopoiétiques : anémies, leucémies. — La nutrition. — Les troubles de la digestion : gastriques, intestinaux, pancréatiques, hépatiques ; les ictères. — Les troubles de l'assimilation : les syndromes hépatiques. — Les troubles de l'excrétion : les syndromes rénaux. — Le métabolisme de l'eau : œdèmes, polyuries. — Les échanges respiratoires et le métabolisme basal. — Les grands troubles de la nutrition : suralimentation et inanition, maladies par carence, troubles de la croissance, obésité, goutte, diabète, acidose et alcalose. — Anaphylaxie et choc hémoclasique : accidents de la sérothérapie, intolérances alimentaires, asthme, urticaire.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Broussais. — Cet enseignement est fait sous la direction de M. Laubry, avec le concours de MM. D. Routier et J. Walser, assistants, des internes et anciens internes du service.

Les leçons cliniques et théoriques commenceront le 5 Novembre 1928, à l'hôpital Broussais, 96, rue Didot (14e). Elles comprendront : 1° des conférences théoriques sur des sujets de pathologie interne, de pratique journalière, et deux fois par semaine sur un sujet de cardiologie; 2° l'examen clinique des malades du service, avec discussion du diagnostic et des indications thérapeutiques; 3° des notions élémentaires concernant la radiologie (M. Chaperon, électro-radiologiste des hôpitaux) et les principaux examens de laboratoire.

Ordre du service. — Tous les matins, à 9 h. 30 : Leçon théorique.

Les mardis, jeudis, samedis, à 10 h. : Consultation (malades de ville), MM. Laubry, Routier et Walser.

Les mardis et mercredis, à 11 h. : Visite des malades hospitalisés (hommes).

Les samedis et lundis : Visite des malades hospitalisées (femmes).

Les vendredis, à 10 h. : Examens radiologiques.

MM. les stagiaires (2e et 3e année) sont priés de s'inscrire à la Faculté en choisissant leur service de stage.

Centre anticancéreux de la région parisienne. — M. Huguenin est nommé en qualité de médecin pour une période de trois années.

Enfants assistés de la Seine. — M. Périmony est nommé en qualité de médecin, à titre provisoire, du service des Enfants assistés de la Seine, pour la circonscription de Pont-de-Gennes (agence de Connerré).

Concours

Ophtalmologiste des hôpitaux. — Epreuve écrite. — 1° *Cornée* (*Anatomie et physiologie*). — 2° Complications iriennes et cristalliniennes des contusions du globe. — Ont obtenu : MM. Cousin, 27; Favory, 27; Hartmann, 30; Lagrange, 30; Veil, 29.

Epreuve clinique anonyme. — Ont obtenu : MM. Cousin, 19; Favory, 19; Hartmann, 20; Lagrange, 19; Veil, 19.

Classement des candidats. — MM. Hartmann, 50; Lagrange, 49; Veil, 48; Cousin, 46; Favory, 46.

Admissibilité. — Sont déclarés admissibles : MM. Hartmann, Lagrange, Veil.

Internat. — Epreuve orale. — *Séance du 26 Octobre. — Coma diabétique. — Formes cliniques et évolution du cancer de la langue.* — Ont obtenu : MM. Iliovici, 6; Beletre, 16; Dubois (Jean), 16; Brezard (André), 13; Peney, 18; Gastou, 22; Lévy (Robert), 20; Filliozat, 13; Vialle, 24; David (Jean), 24.

Séance du 29 Octobre. — Signes et diagnostic des cavernes pulmonaires. — Signes et diagnostic du cancer du col de l'utérus. — Ont obtenu : MM. Bourgeois, 16; Patey, 17; Maillard, 16; Patte (André), 22; Eck, 20; Limasse, 20; Koang, 27; Dreyfus (André), 14; Sterni, 25. Mlle Girardeau, 14.

Médecin inspecteur d'hygiène. — Un concours sur titres et sur épreuves, pour la nomination d'un médecin inspecteur d'hygiène dans la circonscription de Mâcon (Saône-et-Loire), aura lieu, au début du mois de Décembre, au laboratoire d'hygiène de la Faculté de Médecine de Lyon; la date précise du concours sera portée en temps utile à la connaissance des candidats admis à concourir.

Conditions exigées : Nationalité française, doctorat en médecine, limites d'âges 28 à 45 ans (à dater du 1er Janvier 1929).

Adresser les demandes à la préfecture de Saône-et-Loire accompagnées du bulletin de naissance, de la copie du diplôme de docteur en médecine et de toutes pièces justificatives des titres et travaux scientifiques présentés. Le registre d'inscription sera clos irrévocablement le 24 Novembre. Traitement : 26.000 à 32.000 fr. Indemnité forfaitaire de déplacement : 7.500 fr. Date de l'entrée en fonctions : 1er Janvier 1929. Pour tous renseignements, s'adresser à M. le préfet de Saône-et-Loire (service de l'Inspection départementale d'hygiène).

Nouvelles

Conseil supérieur d'hygiène et d'épidémiologie de l'Administration des postes, télégraphes et téléphones. — Par arrêté ministériel ont été désignés pour faire partie du Conseil supérieur d'hygiène et d'épidémiologie : MM. Gallet, Roux, Léon Bernard, Guinard, Pescher, Bourgeois, Arnaud, Cailleret.

Ligue nationale française contre le péril vénérien. — En vue de l'obtention des prix de la Ligue, deux mémoires ont été déposés sur : Les psychopathies hérédo-syphilitiques chez l'enfant et chez l'adolescent et leur rôle dans la criminalité juvénile.

Aucun mémoire n'a été déposé sur la question n° 2 : Etude sur l'Association de la syphilis et de la tuberculose dans les affections ostéo-articulaires.

Les médecins de Toulouse à Paris. — Le jeudi 25 Octobre dernier, a eu lieu au buffet de la gare de Lyon le dîner de rentrée de la Société amicale des médecins de Toulouse à Paris. Réunion parfaitement réussie en tous points et où assistaient : MM. Caujole, Terson, Privat, Groc, Lévy-Lebhar, Esclavissat, Vasselin, Faulong, Roule, Boursier de la Roche, Mont-Refet, Bourguet, Montagne, Molinery, Clavel, Frizac, Soula, de Parrel, Armengaud, Jeannel, Cambies, Delater, Gorse, Durand, Marcel Digeon, Quériaud, Lalbie, Marcorelles, Bory, Loze.

S'étaient excusés : MM. Dartigues, Nogues, David de Prades, Rigal, Simon, Mutel, de Beauchamp, Fourneau, Cany, Bravy, Baque, d'Ayrenx, Bosc, Babou, Flurin, Solanes.

A l'heure des toasts prirent successivement la parole: M. Groc, pour correspondance et questions diverses; M. Terson qui, très finement et très spirituellement, évoqua les souvenirs de son voyage à Sarragosse où il assista en Septembre dernier à un Congrès ophtalmologique; M. Jeannel qui, avec beaucoup d'humour, nous retraça les différents stades de sa carrière de médecin-naturaliste; le prof. Roule, toujours éloquent et particulièrement agréable à entendre. Au bref, excellente soirée d'amicale reprise de contact et de chaude camaraderie.

La prochaine réunion de la S. A. M. T. P. aura lieu dans la première quinzaine de Décembre. Elle sera précédée d'une visite au vivarium et à l'aquarium du Jardin des Plantes, dirigée par M. le professeur Roule et M. Jeannel. Chaque membre de la S. A. M. T. P. recevra en temps voulu toutes indications utiles pour assister à cette visite.

Visiteuses d'hygiène maternelle et infantile de l'Université de Paris. — Ont été reçues par ordre de mérite : Mlles Louzier, Midenet, Hornus, Poullard, Péan, de la Rivière, Bernard, Klein, Malloizel, Meillon, Chary, Chevalot, Gros, Conte, Loriot, Robin, Demoy, Guesnier, Richard, Astier, Leconte, Forest, Terris, Gaillard, Caillard, Le Tersec, Frac, Triconnet.

Congrès international de médecine tropicale et d'Hygiène (Le Caire). — A l'occasion de l'anniversaire du Centenaire de la Faculté de Médecine du Caire et du Congrès international de Médecine tropicale et d'Hygiène qui aura lieu au Caire le 15 Décembre 1928, un voyage circulaire en Méditerranée orientale est organisé par « Mon Voyage », Société des voyages internationaux, 9, rue de la Michodière, Paris (IIe). Nous donnons ci-dessous un résumé du programme.

Départ le 6 Décembre par le *Théophile-Gautier*. Le 11, Arrivée à Alexandrie; le 12, Visite de Louqsor; le 13, Vallée des Rois; les 15, 16 et 17 Congrès; 18, Jérusalem; 19, Helron, Bethléem; 20, Mont des Oliviers; 21, Vel Aviv-Jaffa; 22, Jéricho; 23, Ammane, Jardin de Gethsemani; 24, Jérusalem (messe de minuit); 25, Nazareth, Chanaan, Tibériade; 25, Damas; 27, Balbek; 28, Beyrouth; 31, Smyrne; 1er Janvier 1929, Constantinople; 4, Le Pirée-Athènes: 7, Naples; 10, Marseille.

Prix en 1re classe, 13.500 fr.; 2e classe, 11 500 fr.

Ces prix comprennent le passage à bord des paquebots, et les parcours en chemin de fer en 1re classe, wagon-lits, très bons hôtels, trois repas par jour pendant tout le voyage, visites, excursions, entrées, guides. S'inscrire sans retard.

Corps de Santé militaire. — Sont affectés : Médecins commandants. MM. Legendre, aux salles militaires de l'hospice mixte de Valenciennes; Petit, comme médecin-chef de l'Ecole militaire d'infanterie et des chars de combat; Berger, au 8e rég. du génie, à Versailles; Masson, aux salles militaires de l'hospice mixte d'Amiens; Laforge, au 61e rég. d'artillerie, à Metz; Deboubourg, à la 19e région; Rouyeux, au centre de réforme de Constantine; Bendon, au centre de réforme de Dijon; Liebert, au 35e rég. d'artillerie, à Vannes.

Médecins capitaines. MM. Sarrelabout, au 9e rég. du génie, à Metz; Dirat, au 24e rég. d'artillerie, à Tarbes; Siraudin. au 9e rég. de cuirassiers, à Lyon; de Bernard de Seigneurens, au 11e rég. d'aviation, à Metz; Lassave, au 20e rég. d'artillerie, à Poitiers; Fleurant, au 118e rég. d'artillerie, à la Rochelle; Dupuy, au centre d'instruction physique de Royan; Auban, au 15e rég. d'infanterie, à Albi; Tripeau, au 18e rég. d'infanterie, à Pau; Geral, au 20e rég. de dragons, à Limoges; Daigre, au centre d'instruction physique de Dinard; Tisne, au 29e rég. de dragons, à Provins; Welfele, à la place de Troyes; Le Floch, au 90e rég. d'infanterie, à Tours; Detang, au 1er rég. d'artillerie, à Auxonne; Martinet, au 551e rég. de chars de combat, camp de Châlons; Douriaux, au 110e rég. d'infanterie, à Calais; Lieux, au 34e rég. d'aviation, au Bourget; Charbonnier, à l'armée française du Rhin.

Service de Santé de la marine. — Sont désignés: Comme médecin-major de l'ambulance de l'arsenal, à Cherbourg, M. Fatôme, médecin en chef de 2e classe; comme secrétaire du Conseil de Santé, à Cherbourg, M. Auguste, médecin principal; comme médecin-major du *Béarn*, M. Gouriou, médecin principal; comme médecin-major du 1er dépôt, à Cherbourg, M. Gaett, médecin principal; comme adjoint au secrétariat du Conseil de Santé, à Brest, M. Gaïc, médecin de 1re classe; en sous-ordre au 2e dépôt, à Brest, M. Gilbert, médecin de 1re classe; en sous-ordre, sur l'*Ernest-Renan*, M. Siméon, médecin de 2e classe; en sous-ordre, sur le *Duquesne*, M. Dupouy, médecin de 2e classe; en sous-ordre, sur l'*Armorique*, M. Dessausse, médecin de 2e classe; comme médecin major du *Mulhouse*, M. Le Mehaute, médecin de 1re classe.

— Sont désignés : Médecins principaux. MM. Polack, comme médecin-major du *Gueydan*; Marmouget, comme médecin-major de *l'Armorique*; Babin, comme médecin-major de l'établissement des pupilles.

Médecins de 1re classe. MM. Guermeur, en sous-ordre, à l'ambulance de l'arsenal, à Brest; Kervella, pour remplir provisoirement les fonctions de chef du Service de Santé à l'établissement d'Indret; Ginabat, comme médecin-major du centre aéronautique de Cuers-Pierrefeu; Grosso, en sous-ordre, à l'ambulance de l'arsenal, à Toulon; Simon, comme médecin-major, 5e division légère *Tigre*.

Corps de Santé des troupes coloniales. — M. le médecin lieutenant-colonel Gaillard est affecté à l'hôpital militaire Maillot, à Alger, et est placé à la disposition du directeur du Service de Santé de la 19e région, pour toutes missions sanitaires concernant les troupes coloniales stationnées en Algérie.

Nécrologie. — On annonce la mort, au Pizou (Dordogne), de M. Eymery, sénateur de la Dordogne.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

L'Institut Catholique d'Infirmières, 85, rue de Sèvres (Littré 59-80), procure aux docteurs et aux accoucheurs des infirmières de choix pour le soin des malades à domicile. Médecine, accouchements, contagions. Placement dans les familles.

Dame, Franç., doct. en méd., intell et active, lib. de suite, ch. empl. ds aff. sér. — Ecr. *P. M.*, n° 680.

Urg. Hôp. Vendôme (L.-et-Ch.) demande: infirmière diplômée école, chir. T. min 400, autre diplôme T. min. 300; veilleuse de nuit T min. 430 ou 330 suivant diplôme. F. c. âge et références.

Dame inf. dipl., dactylo, ayant rempli fonctions secrét. chirurgien, dem. même emploi auprès méd. ou chir. Paris ou Bordeaux. Réf. sér. — Ecrire Mme Sig, cours Chapeau-Rouge, Bordeaux.

Manipulatrice radio, ay. f. sta., ch. pl. radio diagnostic, radiothérapie, U.-V. Ecr. av. réf. *P. M.*, n° 711.

Médecin, 37 ans, disposant de capitaux, demande collaboration dans clinique parisienne. *P. M.*, n° 733.

Situation de médecin vacante dans importante exploitation industrielle du Centre. Logement et chauffage gratuits. Emoluments annuels de début : dix-huit à vingt mille francs, non compris clientèle privée immédiatement productive. — Ecrire av. détails et sér. référ. à *P. M.*, n° 749.

Jeune femme, 32 ans, instruction supérieure, possédant parfaitement l'anglais, cherche situation. — Ecrire *P. M.*, n° 752.

Riviera. Pressé. Cause santé. ch.-dent. cède à stomat. parl. angl. splend. sit. 100.000. Si non stomat., mett. au cour. Ecr., pr dét. et prix, *P. M.*, 762.

Jne Française, Dr en médecine, cherche situation médicale à partir Déc. ou Janv. Ecr. *P. M.*, n° 764.

Radiologue achèterait d'occasion quelques centigr. radium. — Ecrire *P. M.*, n° 765.

Jne fme, ay. réf., ch. sit. aide-chim. biol. bact. apr.-m. seul. Mme Dacla Paix, 7, bd Montparnasse.

Urgent. Pr raison santé, Dr céder client. et s. appartem. (pr. Trocadéro), 5 p., s. de b., conf. mod., av. ou sans meubles et install. électrothér. *P. M.*, 768.

Méd. franç. ch confr. franç. ou étr. av. pet. cap. ou client. pr. expl. assoc. mais. accouch. t. b. sit. porte Paris. Urg. — Ecr. *P. M.*, n° 769.

Maison de santé, environs de Paris, cherche d'urgence infirmière diplômée distinguée, sérieuses références, parlant anglais si possible. Ecr. *P. M.*, n° 770.

Immeuble en totalité à louer éventuellement pour maison de santé : rez-de-chaussée, sous-sol, 4 étages, grande cour, banlieue Est, proximité du Bois, sur belle avenue très calme. S'adresser à M. Pinton, architecte, 13 *bis*, rue Beccaria, Paris, XIIe.

Médecin sous-louerait en partie cabinet installé à confrère ayant déjà clientèle. — Ecr. *P. M.*, n° 772.

Infirmière hospitalière diplômée, pouvant remplir fonctions de secrétaire, est demandée pour service chirurgical des « Ateliers de Construction du Nord de la France » à Crespin (Nord). Indiquer prétentions et références.

Radiobloc Dutertre récent, état de neuf absolu, permettant examen couché et debout, graphie au-dessus table, avec tube BB cône et écran 10.000. — Ecrire Humblot, 50, bd Chauvelot, Paris.

Etudiant en médecine 2e année demande fonctions secrétariat ou aide de médecin ou de clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 775.

Représentants introduits auprès corps médical sont demandés par Radio, 245, rue de Bercy.

Pour cause de départ, Docteur cède son appartement et petit noyau de clientèle sans indemnité ni reprise de mobilier. — Ecrire *P. M.*, n° 777.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA TOUX SPASMODIQUE ÉQUIVALENT DE L'ASTHME

(D'APRÈS 60 OBSERVATIONS)

PAR MM.

PASTEUR VALLERY-RADOT, Pierre BLAMOUTIER et Paul THIROLOIX.

Dans un travail récent[1], deux d'entre nous ont essayé de montrer les rapports intimes qui existent entre l'asthme et le coryza spasmodique. Les crises de coryza spasmodique ne diffèrent des crises d'asthme bronchique que par les symptômes de localisation : le coryza spasmodique est un véritable asthme nasal.

La toux spasmodique doit aussi être considérée comme un équivalent de l'asthme. C'est un asthme laryngo-trachéal, celui de l'étage moyen de l'arbre respiratoire, intermédiaire entre l'étage supérieur, nasal, et l'étage inférieur, bronchique.

L'observation de soixante malades, dont certains sont suivis depuis quatre ans, nous permet de préciser dans cette étude les particularités de ce syndrome, ses rapports et ses équivalences avec les deux autres éléments de la triade asthmatique, le coryza spasmodique et l'asthme bronchique.

La toux spasmodique est de connaissance relativement récente. C'est Percepied[2] qui, le premier, en 1909, montra que l'excitation du laryngé supérieur provoquait un spasme tussigène du même ordre que le rhinospasme ou le bronchospasme qui se passent, l'un dans le domaine du trijumeau et de l'olfactif, l'autre dans le domaine du pneumogastrique. Pour lui, ces manifestations ne formeraient dans certains cas que les différents chaînons d'une même crise se déroulant rapidement; dans d'autres cas, elles apparaîtraient séparément.

MM. F. Bezançon et I. de Jong, en 1922, puis plus récemment[3], ont remarquablement décrit la trachéo-bronchite spasmodique, équivalent de l'asthme, « caractérisée par des crises de toux quinteuse survenant à heure fixe et s'accompagnant parfois d'une expectoration qui renferme des éosinophiles ». Ils ont distingué deux types de trachéo-bronchite spasmodique : l'une, trachéite spasmodique pure; l'autre, trachéo-bronchite spasmodique dans laquelle il se produit à la fin de la quinte de toux une véritable bronchite superficielle. L'étude de nos cas, que nous poursuivons depuis des années et dont quelques-uns ont été étudiés avec Justin-Besançon, confirme entièrement la description de ces auteurs.

Il est possible qu'avant ces travaux certains cliniciens aient entrevu la toux spasmodique et que la trachéite hyperesthésique de Charcot, la trachéite herpétique de Lancereaux, la toux spasmodique hystérique de Jaccoud, alternant avec des crises d'éternuements, n'aient été que le syndrome que nous décrivons aujourd'hui.

1. PASTEUR VALLERY-RADOT, P. BLAMOUTIER et JUSTIN-BESANÇON. — « Le coryza spasmodique équivalent de l'asthme (d'après 188 observations) ». *La Presse Médicale*, 19 Mai 1928, n° 40, p. 625.

2. PERCEPIED. — « Les ébauches de l'asthme ». *Bulletin médical*, 18 Juin 1909, n° 587.

3. F. BEZANÇON et I. DE JONG. — « La trachéo bronchite spasmodique, équivalent de l'asthme ». *Paris médical*, 21 Janvier 1922. — *Nouveau traité de Médecine* de ROGER, WIDAL, TEISSIER, t. XI, « Appareil respiratoire », Masson, éd., 1923. — *Précis de Pathologie médicale*, t. II, « Maladies de l'appareil respiratoire », Masson, éd., 1923. — « Les équivalents de l'asthme ». *La Presse thermale et climatique*, 1er Décembre 1927.

Etude de nos observations personnelles.

Notre statistique comprend 60 malades[1], dont 20 hommes (33 pour 100), 30 femmes (50 p. 100) et 10 enfants (17 pour 100) (dont 5 garçons, 4 filles et 1 nourrisson âgé de 9 mois). Les femmes réunissent donc exactement la moitié des cas observés, les hommes un tiers.

Les courbes de fréquence suivant l'âge sont superposables dans le coryza spasmodique et la toux spasmodique. Elles s'élèvent progressivement jusque vers 35 ans pour redescendre ensuite lentement jusqu'aux environs de la soixantaine. Nous n'avons examiné que 2 malades ayant dépassé cet âge : ils avaient 63 et 65 ans.

La toux spasmodique peut s'observer, comme le coryza spasmodique, *à l'état isolé*, c'est-à-dire sans aucune autre manifestation asthmatique. 16 de nos malades (soit un quart des cas environ) présentèrent pendant longtemps des quintes de toux typique sans la moindre dyspnée, sans aucun signe de coryza. Parmi ces 16 sujets atteints de toux spasmodique pure, il n'en est que 4 qui n'eurent jamais d'autre manifestation d'ordre asthmatique que la toux; les 12 autres ont présenté des quintes de toux à l'état isolé pendant des mois ou des années, mais cette période de toux spasmodique pure fut précédée ou suivie soit de coryza spasmodique soit d'asthme bronchique, s'associant à la toux ou alternant avec elle.

Ce qui caractérise la toux spasmodique, c'est avant tout son allure paroxystique. Chez un sujet en apparence bien portant, ne présentant aucun signe d'affection des voies respiratoires, surviennent brusquement des accès de toux qui se succèdent sans répit pendant un temps plus ou moins long, sans s'accompagner de crise dyspnéique.

Dans la majorité des cas, une sensation très agaçante de chatouillement laryngé ou trachéal, ordinairement au-dessus du manubrium, est le symptôme annonciateur de la crise. Cette irritation n'est que de courte durée ou persiste, au contraire, pendant toute la crise. Dès que le chatouillement est perçu, le malade commence à tousser d'une toux sèche, quinteuse, très pénible.

Souvent le tableau est exactement celui d'une quinte de coqueluche. C'est une série de secousses de toux, brèves, convulsives, bruyantes, qui se succèdent coup sur coup, rapidement, de plus en plus précipitées, secouant fortement tout le corps. Une pause survient : le malade reprend haleine en une inspiration profonde et prolongée, il se croit libéré; mais presque aussitôt après, une nouvelle série de secousses de toux, semblable à la première, se produit, suivie de reprise. Pendant la quinte, les veines du cou se gonflent, la face devient cyanosée, les yeux s'injectent de larmes, le pouls s'accélère. Chez les enfants, on peut observer des vomissements, de la diarrhée. Certains sujets accusent un état vertigineux pouvant aller jusqu'à la perte de connaissance. Un enfant que nous avons observé est resté à plusieurs reprises, à la fin d'une crise, pâle, immobile, les yeux fixes, semblant absent comme s'il sortait d'une attaque comitiale.

1. Nous avons systématiquement écarté de notre statistique toutes les observations d'asthmatiques où la toux pouvait être expliquée par des lésions bronchopulmonaires coïncidant avec l'asthme et celles où la toux ne survenait qu'à l'occasion d'une crise d'asthme provoquant un réflexe tussigène banal.

L'auscultation peut ne révéler aucune modification du murmure vésiculaire. D'autres fois, on perçoit des râles sibilants passagers mais, fait capital, la respiration n'est pas dyspnéique. Quand existent des signes pulmonaires, le malade a une expectoration blanchâtre, gluante, ressemblant à du blanc d'œuf, comme celle d'un asthmatique. On peut y déceler des cellules éosinophiles, ainsi que l'ont constaté MM. Bezançon et de Jong. Souvent le diagnostic de toux spasmodique, équivalent d'asthme, ne peut être porté que par cette constatation ou par celle de l'éosinophilie sanguine qui est d'une grande fréquence dans les syndromes asthmatiques[1].

La durée de la crise est des plus variables.

La ressemblance avec des quintes de coqueluche est tellement frappante que la confusion existe souvent. C'est ainsi qu'un de nos petits malades fut à tort considéré comme atteint de coqueluche pendant plusieurs semaines, isolé, et traité comme tel; l'erreur était d'autant moins évitable qu'il existait un cas certain de coqueluche dans la même maison; le diagnostic véritable ne fut porté que tardivement, alors que les quintes de toux se renouvelaient régulièrement depuis près de trois mois sans se modifier. Les parents d'un autre de nos jeunes malades furent à plusieurs reprises invités par le gardien d'un square parisien à éloigner leur fils, considéré à tort comme atteint de coqueluche. C'est dans de tels cas que la recherche des cellules éosinophiles dans les expectorations ou de l'éosinophilie sanguine pourra être d'un grand appoint pour le diagnostic.

La crise survient à n'importe quel moment, soit le matin au reveil, comme la crise de coryza spasmodique, soit pendant la matinée ou la journée, soit encore avant le coucher, ou bien en pleine nuit, réveillant le malade toujours vers la même heure, comme s'il s'agissait d'une crise d'asthme bronchique.

Les crises peuvent être éloignées les unes des autres ou se succéder après des accalmies passagères. Leur nombre est des plus variables suivant les malades; il peut atteindre vingt ou trente dans les vingt-quatre heures, et même davantage; parfois les crises se succèdent presque sans interruption pendant plusieurs heures.

Entre les crises, l'examen du larynx, que nous avons fait pratiquer par Paul Truffert, ne montre rien d'anormal si ce n'est, après les quintes, une congestion laryngo-trachéale. L'auscultation ne révèle aucun signe pathologique. Les radiographies, faites par Paul Gibert, ne décèlent aucune lésion d importance.

***

Le plus souvent, *au lieu d'être isolée, la toux spasmodique est associée à l'asthme bronchique.*

Chez vingt-quatre de nos malades, elle constituait le mode de début de l'attaque d'asthme. Tantôt la toux spasmodique et la dyspnée asthmatique s'associent dès le commencement de la crise et les deux syndromes restent intriqués. Plus souvent, la toux spasmodique ouvre la scène, isolée, sans aucune dyspnée; c'est seulement après cinq ou dix minutes que la respiration devient dyspnéique; l'asthme bronchique prend alors la place de l asthme laryngo trachéal.

1. PASTEUR VALLERY-RADOT, P. BLAMOUTIER, F. CLAUDE et P. GIROUD. — « L'éosinophilie sanguine dans les états anaphylactiques ». *La Presse Médicale*, n° 102, 22 Décembre 1926, p. 1601.

Il est exceptionnel que la crise de toux spasmodique succède à la crise d'asthme bronchique.

Dans quatorze de nos observations, nous avons pu suivre l'extension de proche en proche du processus asthmatique à tout l'arbre aérien. La crise commençait par du coryza, se continuait par de la toux et finissait par de l'asthme typique. C'est ainsi qu'un de nos malades a, depuis un an, deux ou trois crises par jour, débutant par du coryza, accompagné bientôt d'une toux sèche, quinteuse avec chatouillement laryngé pendant une quinzaine de minutes et se terminant par de l'asthme bronchique qui dure plusieurs heures. Exceptionnellement, chez certains sujets, les trois étapes se succèdent ainsi : toux, coryza, dyspnée.

Associées au coryza spasmodique et à l'asthme, les crises de toux spasmodique sont plus courtes et moins fortes que les crises évoluant à l'état isolé.

Chez certains sujets, la crise se limite à du coryza et à de la toux, les malades ne présentant pas d'asthme, tout au moins au stade où nous les avons observés. Peut-être le syndrome actuel se complétera-t-il dans l'avenir. Dans les cas de toux et de coryza intriqués, les signes de coryza presque toujours précèdent la toux de plusieurs mois ou même de plusieurs années.

Coryza, toux et asthme peuvent alterner ou se remplacer chez le même sujet, soit spontanément, soit sous l'influence d'un traitement. Dans dix-sept cas, nous avons suivi cette alternance ou cette substitution de l'asthme, du coryza et de la toux.

Les trois syndromes peuvent même alterner chez le même sujet dans un nychthémère.

Un de nos malades, ayant de l'asthme bronchique depuis seize ans, vit disparaître ses crises en 1926 après des injections intradermiques de peptone. Quinze jours après la cessation du traitement, alors que l'asthme avait complètement disparu, survint, la nuit, à la même heure que l'asthme, une crise de toux spasmodique. Elle se renouvela les nuits suivantes et remplaça l'asthme bronchique.

Un autre de nos malades eut de l'asthme bronchique pendant cinq années. Les crises disparurent pendant dix ans. Après ce long intervalle, apparut une toux spasmodique qui survint chaque nuit, avec expectoration contenant des éosinophiles. L'éosinophilie sanguine était de 6,5 pour 100.

Un autre, après avoir souffert de rhume des foins pendant de nombreuses années, présenta de la toux spasmodique, tous les ans, en été, à la période des pollens. Puis la toux spasmodique elle-même fut remplacée par de l'asthme bronchique, à la même époque.

Un de nos malades présenta une première étape de coryza spasmodique, une seconde où la toux remplaça le coryza, une troisième où l'asthme bronchique se substitua à la toux, une quatrième où urticaire et asthme s'associèrent, une cinquième où le coryza spasmodique réapparut et accompagna l'asthme persistant.

Une femme eut de l'asthme de 1914 à 1925; de l'asthme et du coryza spasmodique de 1925 à 1927; elle fut traitée en 1927 par des séances de radiothérapie qui firent disparaître asthme et coryza; mais, à ce moment, apparut la toux spasmodique. Un mois après, l'asthme reprit, alternant avec la toux. Celle-ci cessa à son tour, mais réapparurent à nouveau asthme et coryza.

Un de nos malades a, depuis cinq ans, du coryza spasmodique dès qu'il se trouve en présence de peaux tannées. Depuis deux ans sont apparues, en plus, des crises d'asthme précédées de toux spasmodique. Un traitement radiothérapique et un séjour au Mont-Dore ont fait disparaître coryza et asthme, la toux persiste seule.

De tels faits démontrent de la façon la plus péremptoire que toux spasmodique, coryza spasmodique et asthme sont, sous des formes variées, des manifestations de troubles identiques.

Nous avons vu fréquemment la toux spasmodique, comme le coryza et l'asthme, alterner avec d'autres syndromes qui ont la même parenté morbide : urticaire, prurit, eczéma, migraine. Nous n'insistons pas sur ces faits que nous avons longuement développés en étudiant le coryza spasmodique[1].

***

Les remarques que deux d'entre nous ont faites dans un travail antérieur[2] sur les causes qui peuvent provoquer le coryza spasmodique s'appliquent aux crises de toux spasmodique. Celles-ci peuvent survenir comme les crises de coryza dans des conditions bien différentes. Les variations thermiques, les influences barométriques et hygrométriques, la présence de poussières en suspension dans l'atmosphère, l'inhalation de pollens ou d'odeurs diverses, l'ingestion de certaines protéines, peuvent avoir une large part dans le déclenchement des crises de toux spasmodique.

Quand il s'agit d'une sensibilisation à une protéine, l'épreuve des cutiréactions pourra donner des renseignements intéressants en confirmant la sensibilisation soupçonnée ou en révélant une sensibilisation qui aura été méconnue.

Nos diverses tentatives thérapeutiques pour traiter la toux spasmodique ont été aussi inconstantes et irrégulières dans leurs résultats que les essais faits dans le coryza spasmodique : mêmes succès et mêmes échecs ont été constatés.

Les traitements préventifs des crises par la belladone, l'atropine, l'éphédrine, le gardénal ont parfois réussi, d'autres fois ont échoué. Les mêmes traitements de fond que dans l'asthme ou le coryza spasmodique ont été essayés : suppression de la cause déchaînante quand nous avons pu la mettre en évidence, traitement par les injections intradermiques de peptone, radiothérapie, actinothérapie. Les rayons X chez l'adulte, les rayons ultra-violets chez l'enfant nous ont donné les résultats les meilleurs.

***

L'étude du coryza spasmodique et de la toux spasmodique montre que l'on ne saurait plus considérer aujourd'hui l'asthme comme un syndrome portant uniquement sur l'appareil pulmonaire. L'asthme peut se présenter sous trois aspects : coryza spasmodique, toux spasmodique, crises dyspnéiques. Ces manifestations diverses s'expliquent par la localisation du syndrome à un des segments de l'arbre respiratoire. Mais, qu'il s'agisse d'asthme nasal, laryngo-trachéal ou bronchique, les crises ont toujours la même caractéristique : elles surviennent subitement et ont un caractère spasmodique.

1. Pasteur Vallery-Radot, P. Blamoutier et Justin-Besançon. — *Loc. cit.*
2. *Ibid.*

SUR LE TRAITEMENT DES

FISTULES PANCRÉATIQUES

Par **Manuel CORACHAN**

Chirurgien de l'hôpital de Santa Cruz y San Pablo de Barcelone.

A la suite de la marsurpialisation d'un kyste ou pseudo-kyste du pancréas, on voit se produire dans 50 pour 100 des cas, d'après Mocquot et Costantini[1], une fistule pancréatique qui se guérit en général spontanément ou qui persiste pendant longtemps, ce qui n'est pas dû à la nature du kyste mais à l'existence ou à la non-existence de sa communication avec un canalicule pancréatique (Okinczyc[2]). Bien que la fistule pancréatique consécutive à la marsupialisation soit la plus fréquente, elle peut se manifester en d'autres cas. Certaines interventions sur le pancréas ou la région pancréatique au cours desquelles les conduits excréteurs peuvent être atteints, comme dans les splénectomies et les gastrectomies, peuvent la produire ; peut-être cette dernière intervention est-elle la plus importante ainsi que le démontrent les cas publiés dernièrement par Villaret et Besançon[3], Savariaud[4] et Kleinschmidt[5]. Une fistule du pancréas peut être aussi produite directement par un traumatisme. Courboules[6] cite un cas dans lequel une fistule pancréatique apparut après une opération d'urgence sur un soldat atteint d'un traumatisme, que lui causa, dans une chute qu'il fit la face en avant, le choc de la poignée de sa baïonnette dont la pointe s'enfonça dans la terre. Comme rareté étiologique, nous citerons le cas d'Ohly[7] : fistule pancréatique consécutive à la perforation d'un calcul biliaire à travers la paroi abdominale, au niveau de la fossette ombilicale.

L'amaigrissement intense, le syndrome diabétique, le pouvoir digestif du liquide fistuleux confirment le diagnostic. La présence de bile dans le liquide de la fistule peut être utile surtout pour le diagnostic rétrospectif (Quénu[8]). La démonstration radiographique au moyen de l'injection de lipiodol, ainsi que le conseillent Gutierrez[9] et Courboules[10], n'est pas sans péril, si, comme le fait remarquer Sénèque[11], nous nous souvenons que Claude Bernard produisait la pancréatite en injectant dans le conduit pancréatique de la bile et de l'huile d'olive.

Si la sécrétion du liquide est faible et ne dépasse pas 250 cmc par jour (Courboules[10] cite dans son cas le chiffre de 1.000 cmc au début), le traitement doit être d'abord médical; si elle dépasse ce chiffre il faut intervenir, car, dans les cas d'une sécrétion exagérée, on voit se produire rapidement une grave altération de l'état général (Kleinschmidt[5]). Dans des cas de moindre sécrétion, Desvaux[12] recommande d'attendre sept à huit mois avant d'intervenir chirurgicalement. On doit pendant ce temps essayer les divers traitements médicaux; nous croyons que pour juger de leur efficacité trois mois sont suffisants.

Le régime de Wohlgemuth (suppression des hydrates de carbone et administration d'alcalins à hautes doses) a donné de bons résultats dans quelques cas (Graf, Karensky et Foucaut[13]). D'après Pregl, l'éreptone peut être employée chez ces malades pour suppléer à la nutrition compromise. L'éreptone est une préparation à base de viande administrable par voie stomacale et rectale. La modification de Graf — alternatives de diète, sérum glycosé et régime normal — n'a pas donné de résultats à Bazy et Mirdean. Courboules[10] a obtenu quelques cas couronnés de succès en ajoutant au régime antidiabétique de la viande grillée. Baudet[14] obtient une guérison par diète absolue et alimentation rectale. L'insuline a été essayée par Urrutia[15] sans résultat probant. Hartmann et Santy (*Soc. de Chir.*, 1924) ont présenté quelques bons résultats avec l'atropine et

la belladone, seules ou associées au régime. Le traitement local a été fait en employant : 1° l'application de liquides atrophiants ; 2° le curettage ; 3° la dilatation ; 4° la röntgenthérapie. L'application d'iode, de chlorure de zinc ou de nitrate d'argent est dangereuse, car elle peut produire une pancréatite. Le curettage et la dilatation peuvent être employés : on doit recommander dans ce cas la laminaire qui, servant de tampon, permet durant son application de guérir les lésions cutanées. La röntgenthérapie a été employée par Culler[16] avec de bons résultats, dans deux cas : l'un de blessure causée par une balle, l'autre à la suite d'une gastro-entérostomie. L'auteur avoue que ce sont des cas peu étudiés, pour lesquels l'application se fit peu de temps après l'apparition de la fistule, et il recommande d'étudier le traitement.

Si par tous les moyens énoncés on n'obtient pas la cicatrisation, nous devons tenter l'opération chirurgicale dont les résultats ont été toujours favorables ; dans les cas de sécrétion abondante, nous sommes partisans, comme nous l'avons déjà dit, de pratiquer l'intervention sans perdre de temps.

On peut faire :

a) L'extirpation du trajet fistuleux ;

b) L'extirpation secondaire du kyste ;

c) L'abouchement à un viscère creux.

L'extirpation du trajet fistuleux, recommandée par Wœlfer[17], est difficile à réaliser et sujette à récidive, car la fistule, qui provient en général d'un kyste non extirpé à cause de sa grosseur et de ses adhérences, est difficile à enlever en totalité et encore plus au bout de quelques mois. Malgré cela, Robson, Bardenheuer et Fraune ont traité des cas avec succès en fermant l'extrémité par une suture.

L'extirpation secondaire du kyste a été pratiquée rarement par ceux qui ne sont pas partisans de la masurpialisation et qui croient que le bon traitement est l'extirpation du kyste suivie de suture. Actuellement, ce procédé est abandonné.

L'implantation à un viscère creux est aujourd'hui le procédé d'élection. On a implanté la fistule dans la vésicule biliaire, dans l'estomac, dans le duodénum et dans la première partie du jéjunum.

Figure 2.

L'intervention la plus logique et la plus facile est l'abouchement à l'estomac ou au duodénum parce qu'il s'agit de viscères fixes en contact avec le pancréas. Il est certain — et les divers auteurs l'ont fait aussi, bien que sans s'en rendre compte — que, vu leur structure, il est facile d'aboucher ces fistules provenant de kystes situés ou proéminents dans l'épiploon gastrique, à la vésicule biliaire ou à l'estomac, plutôt à à celui-ci qu'à celle-là, alors que les fistules qui suivent les autres kystes n'ont pas un pédicule suffisamment long pour y arriver, et qu'en revanche il est plus facile de les aboucher au jéjunum ou au duodénum, de préférence à celui-ci, parce qu'il est fixe, malgré la difficulté qu'il présente d'être situé profondément. La mobilité du jéjunum est une contre-indication de son abouchement ; de plus, le fait de porter le jéjunum à la fistule produit une coudure, d'autant qu'il est nécessaire de le fixer dans le plus grand nombre des cas ; il est utile de pratiquer alors une jéjuno-jéjunostomie au-dessous de l'implantation, pour que la circulation intestinale ne se ralentisse pas, ainsi que le fit Kleinschmidt[5] dans son cas.

Figure 1.

L'abouchement de la fistule à la vésicule biliaire a été utilisé par Kehr dans un cas de fistule à la fois biliaire et pancréatique qu'il soigna en exécutant une pancréato-cholécysto-gastrostomie, et par Hammerfahr[18], en 1923, dans un cas où celui-ci, ouvrant l'abdomen, trouva englobés en une masse compacte le foie, la vésicule biliaire, le côlon et la fistule ; il réussit à isoler le trajet qui se présenta comme un cordon de la grosseur d'un doigt ; il fut aussi possible d'isoler le cholédoque et, avec quelques sutures, le trajet fistuleux fut implanté dans le cholédoque.

L'implantation dans l'estomac, qui est, semble-t-il, de nos jours l'opération la plus simple et la plus efficace, a été réalisée actuellement dans 6 cas, toujours avec succès ; ce sont, par ordre de date, les cas de : Doyen (1905), Michon (1911), Jedlik (1921), Gutierrez (1925), Courboules (1926) et le nôtre (1927) dont nous allons faire une brève description en exposant les détails techniques.

Dans le premier cas décrit par Doyen au Congrès français de Chirurgie, en 1905, on disséqua le trajet fistuleux jusqu'au pancréas et, après avoir lié son extrémité sur une sonde, on attira l'estomac près de la grande courbure. On piqua l'estomac avec une aiguille à manche et, grâce à elle, on passa la sonde et le trajet fistuleux, qu'on fixa par deux sutures longitudinales de 20 mm. à la séreuse gastrique ; au-dessus, on réunit les parois gastriques par double plicateur dans le segment qui resta à l'extérieur intéressant en partie sa paroi ; on laissa tomber la sonde dans l'estomac et le premier orifice par où pénétra l'aiguille fut fermé par une ligature en bourse.

Le cas de Michon[19], consécutif à un kyste du pancréas, fut opéré le 27 Avril 1907 par marsupialisation. On fit, le 23 Avril 1910, une pancréato-gastrostomie méthode Witzel ; il y eut une légère sécrétion par la blessure, mais, le troisième jour, la guérison fut complète après une cicatrisation normale.

Dans le cas de Jedlick, cité dans le travail de Kleinschmidt[4], il s'agissait d'une fistule résultant de l'opération d'un kyste exécutée par l'auteur lui-même cinq ans auparavant (en 1921). Il pratiqua une gastrostomie antérieure et fit l'implantation de la fistule dans une ouverture faite dans la paroi postérieure au moyen d'une double série de sutures. Le résultat fut excellent.

Gutierrez[9], grâce à la ptose gastrique que présentait son malade, put implanter le trajet dans la zone antérieure de l'estomac situé au-dessous de lui. Le trajet avait 8 cm. Gutierrez introduisit le stylet dans l'intérieur du trajet, plaça une gaine de soie autour, sectionna la peau autour d'elle ; en arriva au plan aponévrotique, il pratiqua des incisions verticales dans ses extrémités supérieure et inférieure, il pénétra par la partie supérieure dans l'abdomen et isola complètement la zone fistuleuse jusqu'à la tête du pancréas. L'estomac affaissé laissait voir la surface de la glande pancréatique. Après protection, sur la partie moyenne de la surface antérieure de l'antre, au lieu correspondant avec le point d'implantation de la fistule dans le pancréas, il fit une petite ouverture dans l'estomac, par laquelle il introduisit une pince de Kocher fermée qu'il leva en haut et en avant ; en la laissant sortir, il l'entr'ouvrit et incisa entre ses deux branches la paroi gastrique ; son extrémité étant à l'extérieur, il saisit le fragment libre de l'extrémité du trajet fistuleux et abaissa la pince. Dans ce mouvement, l'extrémité du trajet fistuleux resta dans l'estomac ; pour qu'elle ne s'en échappât pas, le chirurgien plaça un point de catgut qui prit une fraction de sa paroi et la paroi gastrique ; après quoi, il fixa sa surface externe à l'orifice supérieur gastrique par quatre points de soie fine ; il ferma l'orifice inférieur par deux sutures linéaires séro-séreuses. Avec un fragment de l'épiploon, il ferma la surface de contact de la fistule avec l'antre. Il laissa un petit point de drainage.

Courboules[6] opéra son cas, parce qu'en plus de n'avoir pas eu de résultats par les procédés essayés, il y avait quatre mois qu'avait eu lieu le traumatisme et la sécrétion ne diminuait pas. Il employa la technique suivante : résection d'un petit collier cutané et ligature provisoire, dissection du cordon fibreux renfermant à son intérieur la lumière de la fistule jusqu'à la petite courbure gastrique ; le cathétérisme du trajet conduit à la grande cavité des épiploons. Ce premier temps effectué, on dispose d'un pseudo canal long de 3 cm. dont le pied est fixé, non sans difficulté, à la face antérieure de l'estomac, à distance des vaisseaux. Cette fixation réalisée, il est facile de faire basculer le tractus fibreux et d'ouvrir sur l'estomac une bouche correspondant à son extrémité libre. Un fil traversant à distance la paroi

Figure 3.

gastrique vient amorcer et invaginer dans l'estomac l'extrémité libre du cordon, en même temps que par des points il rétrécit la bouche gastrique; des points séro-séreux rapprochent les bords du canal et une languette du grand épiploon complète la protection du foyer opératoire et l'isole complètement de la cavité abdominale. Après l'opération, douleur aiguë locale très violente, et qui se calme à peine par la morphine administrée à fortes doses afin d'éviter les mouvements dangereux pour les sutures. Au sixième jour, par un des croisements de la paroi s'écoule une sérosité claire; le liquide est le même que celui de la fistule et ulcère déjà les parois, mais l'administration de bleu de méthylène ne colore pas la sécrétion. Quatre ou cinq jours après, la cicatrisation se fait rapidement.

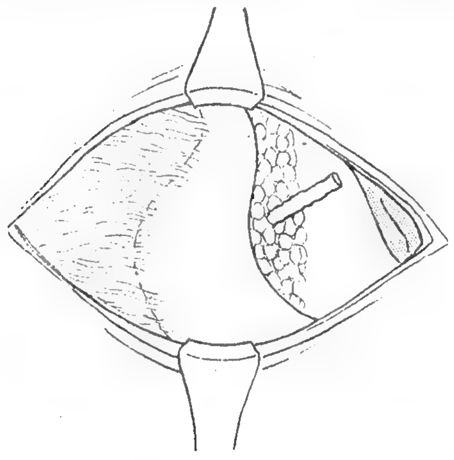


Figure 4.

L'auteur suppose qu'en faisant la suture, il blessa la fistule ou qu'en isolant il rompit la paroi.

Notre cas est le suivant :

Histoire clinique, *n° 742/C.* — L. S. LI , âgé de 16 ans, entre à la Clinique le 5 Novembre 1926.

Aucun antécédent d'importance, ni personnel, ni familial. Mais, il y a cinq mois environ, après avoir souffert d'un accès de fièvre, il se plaint d'un traumatisme à l'épigastre suivi d'une douleur qui l'oblige à rester couché pendant quelques jours.

Un mois et demi après, apparait à l'épigastre une petite tumeur, indolore et mobile, d'un certain

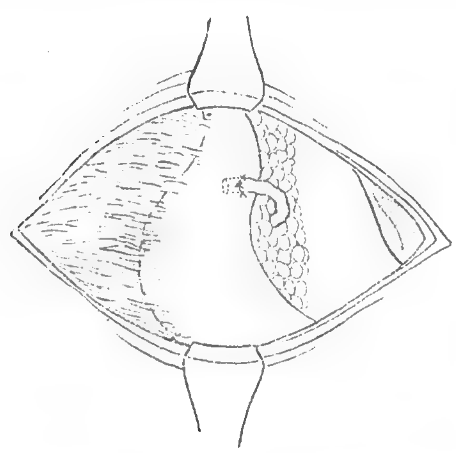


Figure 5.

volume, qui, d'après le malade, disparait quand il a vomi, fait que l'on peut contrôler le jour même de son entrée à la clinique, après d'abondants vomissements.

On trouve, à l'exploration, dans l'épigastre, une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule, dure, mobile et indolore.

Radiographie de l'appareil digestif à la date du 10 Novembre 1926 (fig. 2). Estomac orthotonique en forme de J, de position verticale, peu mobile, avec évacuation complète dans les six heures. *Pylore* dévié à droite, légèrement mobile, avec retard dans l'ouverture. *Duodénum* dévié à droite, calibre normal. Déformation de la petite courbure gastrique et du bulbe duodénal, par lésion organique, hyperplasique, extragastrique.

Analyse des urines, le 9 Novembre 1926.

Albumine	Indices certains.
Glucose	Négatif.
Sels biliaires	Négatif.

Opération le 15 Novembre 1926. Après avoir anesthésié le malade à l'éther, on trouve, en explorant l'abdomen, dans la région infrahépatique, une tumeur solide et résistante qui se déplace dans tous

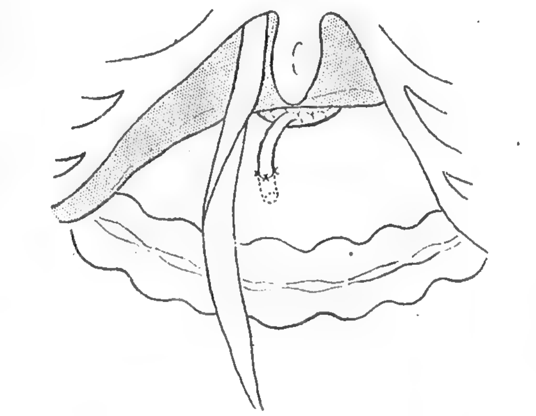


Figure 6.

les sens. On exécute à la hauteur de la région moyenne supra-ombilicale la laparotomie qui révèle dans l'épaisseur de l'épiploon gastro-hépatique une tumeur de la grosseur du poing, liquide, résistante, se déplaçant dans le sens de la partie postérieure de l'estomac et du duodénum. Par ponction aspiratrice, on en retire un liquide séro-hématique, puis on sectionne le kyste et l'on place un drain. On ferme incomplètement la paroi par marsupialisation de la bourse. Tous les tissus saignent abondamment. On extirpe pour l'examen histologique un morceau de la membrane qui limite la bourse.

Résultat de l'examen histologique (fig. 3) :

Membrane formée par un tissu conjonctif infiltré

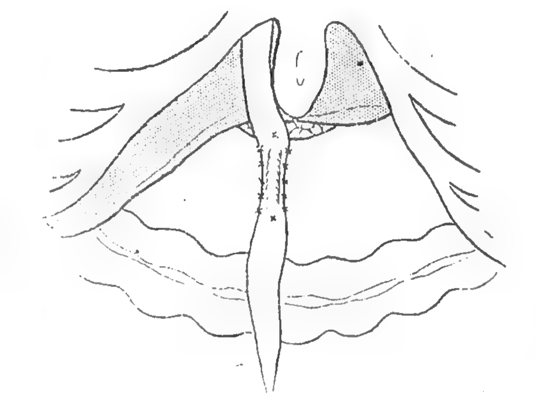


Figure 7.

de petites cellules et présentant de petites hémorragies interstitielles. Grâce à l'hémorragie qui survint pendant l'opération on examine la coagulation sanguine et l'on trouve une durée de coagulation (sur porte-objet) de 13 minutes.

Vingt jours après cette opération, le malade se trouvant mieux, avec plus de forces et d'appétit, on raccourcit le drain.

Le 8 Janvier 1927, on applique une laminaire dans la fistule.

Analyse du liquide qui sort de la fistule. On fait agir les ferments trypsine, lipase et amylase, sur plaques d'amidon, de gélatine et de graisse dans l'étuve.

Six heures après, le liquide analysé a digéré ces substances diluées dans la proportion de 1 $\times$ 50. Ce qui prouve que le liquide contient des ferments pancréatiques.

Le 10 Janvier, on retire la laminaire et le liquide continue à sortir. Et, comme le liquide sort aussi abondant qu'au début, bien que l'on ait essayé quelques traitements locaux et généraux, on procède alors à une seconde intervention le 14 Novembre 1927, dans le but de fermer chirurgicalement la fistule. Anesthésie générale à l'éther (appareil d'Ombrédanne). On explore le trajet fistuleux au moyen d'un stylet. On dissèque tout autour du stylet en forme cylindrique en partant de la peau et en ouvrant le péritoine. On libère complètement le cylindre fibreux qui entoure le stylet (fig. 4), et qui adhérait au foie et à la petite courbure.

Abouchement à l'antre pylorique (fig. 5) en le fixant au moyen d'une double suture au catgut, qui se protège grâce au ligament suspenseur du foie (fig. 6 et 7). Fermeture de la cavité en deux plans. On pose un drain à cause de la tendance qu'ont les tissus à saigner.

Suites post-opératoires : le 12 Février, on retire le drain; le 23 Février, on fait des attouchements au nitrate d'argent que l'on répète les jours suivants. Le malade sort le 28 Mars 1927.

La radiographie (fig. 8), faite le 17 Mars 1927, révèle une périgastrite très accentuée.

Cette radiographie montre un estomac hypertonique d'une mobilité et d'un volume normaux, avec évacuation complète dans les six heures et un pylore normal. La position et le calibre du duodénum sont

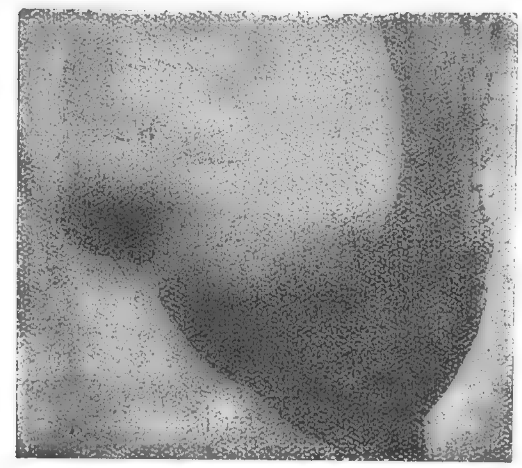


Figure 8.

aussi normaux. Il existe une légère déformation de la tête duodénale et de la petite courbure, due à la périgastrite dans l'antre pylorique.

On cite comme implantation dans le duodénum celle qui a été réalisée par Ombrédanne, comme nous l'indique Bickham[20], et par Kauch, comme le notent Villaret et Besançon[3], mais il nous a été impossible de retrouver la bibliographie de ces cas, et, comme nous l'avons dit, nous considérons que c'est une opération qu'on ne doit pas recommander.

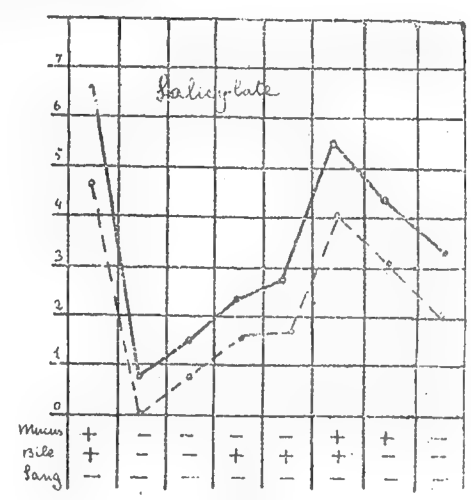


Figure 9.

Au contraire, nous trouvons dignes d'être relatés les cas de Kleinschmidt[8] et de Villaret et Besançon[3] traités par pancréato-jéjunostomie et dont les fistules sont, dans les deux cas, consécutives à la gastrectomie. Ce procédé fut suivi par Weis, selon Courboules[10] et aussi par Ingebrigtsen[21] en 1926.

Kleinschmidt pratiqua en Décembre 1923 une gastrectomie type Billroth-II-Krönlein pour un ulcus pylorique; quinze jours après, on vit sortir par la blessure du liquide pancréatique. En Mars 1924, il pratiqua l'implantation du trajet dans la première portion du jéjunum avec entéro-entérostomie au-dessous du trajet implanté. L'au-

teur cite ce fait curieux que le suc pancréatique qui sortait de la fistule était teinté de bile, ce qui oblige à admettre l'existence d'une blessure du canal de Wirsung très près du duodénum, le bout inférieur par lequel sortait la bile s'étant fermé d'abord et la fistule restant dans le bout central.

Dans le cas de Villaret et Besançon[3], opéré par Madier, il s'agissait d'une fistule pancréatique consécutive à une gastrectomie pour estomac biloculé, pratiquée en Décembre 1925. La gastrectomie était du type Polya inférieur. La fistule se produisit peu de jours après. En Juillet 1925, on pratiqua la deuxième intervention dans laquelle on constata que la fistule représentait le canal excréteur principal du pancréas avec orifices correspondants à l'abouchement des canaux accessoires. L'abouchement dans le moignon duodénal leur parut aléatoire et c'est pourquoi ils le pratiquèrent dans la première anse jéjunale tirée à travers une brèche du mésocôlon. Après une abondante sécrétion par la plaie et désunion de la plaie opératoire, la cicatrisation se produisit le 10 Septembre 1925. Depuis, la guérison se maintient.

Les excellents résultats obtenus et les détails de technique suivis indiquent une marge opératoire de grande extension et d'heureux effets, et nous pouvons affirmer que l'intervention dans les fistules du pancréas doit être indiquée dans tous les cas rebelles au traitement médical ou lorsque leur sécrétion est abondante.

BIBLIOGRAPHIE

1. MOCQUOT et COSTANTINI. — « Contusions du pancréas et faux kystes traumatiques ». *Revue de Chir.*, 1923, p. 21, 279 et 711.
2. Cité par COURBOULES. — « Pseudo-kyste traumatique du pancréas ». *Bull. et Mém. de la Soc. nat. de Chir.*, t. L, n° 20, 28 Juin 1924, p. 728-733.
3. VILLARET et BESANÇON. — « Etude clinique et physiologique d'une fistule pancréatique ». *Arch. des maladies de l'Appareil digestif*, Octobre 1925, p. 751.
4. SAVARIAUD. — « Fistule pancréatique consécutive à une résection pour ulcère et sténose médio-gastrique (présentation du malade) ». *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. LI, n° 9, 14 Mars 1925, p. 303.
5. O. KLEINSCHMIDT. — « Die Behandlung der Fisteln des Pancreas und des Ductus Pancreaticus ». *Archiv f. klin. Chir.*, 1925, t. CXXXV, p. 363.
6. M. COURBOULES. — « Fistule rebelle post-traumatique du pancréas traitée par l'anastomose du trajet fistuleux dans l'estomac ». *Lyon chirurgical*, 1926, p. 495.
7. ADOLF OHLY. — « Seltene Perforation eines Gallensteines mit Durchbruch durch die Bauchdecken in der Nabelgrube und nachfolgender Pancreasfistel ». *Münch. Wochenschr.*, 1925, t. LXXII, p. 1598.
8. E. QUÉNU. — « Kyste du pancréas : diagnostic et pathogénie; cholerragie post-opératoire ». *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, t. XXXVII, 1911.
9. GUTIERREZ ALBERTO. — « Implantación de fistula pancreática consecutiva a un quiste de dicho órgano, implantado en el estómago ». *Sociedad de Cirugia de Buenos Aires*, t. VII, n° 25, 1926.
10. R. COURBOULES. — « A propos des fistules pancréatiques d'origine traumatique ». *Revue de Chir.*, t. LXIII, n° 2, 1926, p. 63.
11. J. SÉNÈQUE. — « Les indications thérapeutiques dans les fistules pancréatiques ». *La Presse Médicale*, 27 Novembre 1926, p. 1492.
12. DESVAUX DE LYL. — « Les fistules pancréatiques et leur traitement ». *Thèse*, Paris, 1911.
13. M. FOUCAUT. — « Pseudo-kyste du pancréas ». *Soc. de Chir. de Paris*, 18 Novembre 1925.
14. RAOUL BAUDET. — « Pancréatite suppurée au cours d'une pancréatite chronique ». *Soc. de Chir. de Paris*, 1925.
15. L. URRUTIA. — « Pseudo quiste traumático del pancreas ». *Los Progresos de la Clinica*, Août 1927, p. 595.
16. CULLER. — « Cure of Pancreatic Fistule by the Rœntgen rays ». *Journ. of Amer. med. Assoc.*, t. LXXXV, n° 7, 3 Juillet 1920, p. 20.
17. Cité par E. VON REDWITZ. — « Zur Beobachtungen und Erfahrungen von zwei Pankreascystenfällen ». *Archiv f. klin. Chir.*, t. CXL, 6 Mai 1926, p. 501-578.
18. C. HAMMERFAHR. — « Zur Behandlung von Pankreasfisteln ». *Zentralblatt f. Chir.*, 1923, t. L, p. 1758.
19. MICHON. — « Fistule consécutive à la marsupialisation d'un kyste du pancréas; guérison obtenue par abouchement dans l'estomac ». *Bull. et Mém. de la Soc. nat. de Chir. de Paris*, p. 935-940, 1911.
20. BICKHAM. — *Operative Surgery*, t. IV, p. 412-413.
21. T. INGEBRIGTSEN. — « Fistule pancréatique; fermeture par pancréato-jéjunostomie ». *Bull. et Mém. de la Soc. nat. de Chir. de Paris*, t. XII, 1926, n° 52, p. 1010-1015.

XXVIII[e] CONGRÈS FRANÇAIS D'UROLOGIE

(Paris, 9-13 Octobre 1928)

Question à l'ordre du jour : LES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URETÈRE

M. le professeur Duvergey (de Bordeaux), rapporteur.

La définition admise par tous les chirurgiens pour les rétrécissements de l'urètre, de l'œsophage, du rectum, doit être adoptée également pour ceux de l'uretère : *toutes les diminutions permanentes de calibre de ce conduit avec altérations non néoplasiques de ses parois*.

Seront éliminées en conséquence un grand nombre de causes entravant le cours de l'urine :

Les obstructions intra-urétérales si nombreuses : calculs urétéraux non accompagnés de lésions traumatiques pariétales, caillots sanguins, grumeaux purulents, hydatides ;

Les incrustations de la paroi ;

Les tumeurs de l'uretère ;

Les constrictions spasmodiques ;

Les étranglements par brides et adhérences de voisinage ;

Les vices de position ou déviations, coudures et torsions par des tumeurs de voisinage, par ptose rénale ;

Les compressions par des néoplasmes abdominaux ;

Les infiltrations et propagations par des néoplasmes primitifs ou secondaires (utérus, rectum, prostate et vessie) ;

Les urétérites passagères se traduisant par un œdème fugace de la paroi ;

Les urétérites et périurétérites chroniques, dont le point de départ siège en dehors de l'uretère, au niveau d'organes voisins (intestin, appendice, trompes, ovaires, péritoine pelvien et abdominal).

D. croit aussi devoir ne pas retenir dans ce travail : la dilatation kystique intravésicale de l'uretère, bien qu'elle se rattache cependant à un rétrécissement congénital de l'orifice urétéral. Il considère que cette entité pathologique très spéciale, au sujet de laquelle une bibliographie très importante et des travaux nombreux ont paru dans ces dernières années, appartient plutôt à la vessie.

Etiologie, pathogénie et anatomie pathologique.

I. RÉTRÉCISSEMENTS TRAUMATIQUES. — Les rétrécissements traumatiques de l'uretère succèdent aux :

A. *Contusions, ruptures sous-cutanées* ;

B. *Plaies non chirurgicales* ;

C. *Plaies chirurgicales* ;

A. *Contusions et ruptures sous-cutanées de l'uretère*. — Les violents traumatismes portant sur l'abdomen ou sur la région lombaire, s'accompagnant souvent de déchirures viscérales multiples, peuvent entraîner des contusions de l'uretère analogues à celles du rein. L'uretère vient s'écraser probablement sur l'apophyse transverse de la première vertèbre lombaire saillante, au point où il se continue avec le bassinet. Il peut être arraché et le point de rupture siège alors dans le voisinage du collet de l'uretère.

La réparation de la plaie urétérale, la périurétérite due au passage de l'urine en dehors du conduit urétéral et à l'infection secondaire de cette urine expliquent parfaitement ces sténoses.

Nous devons signaler quelques cas de contusions violentes urétérales qui, secondairement, se perforèrent par nécrose tardive.

Le rétrécissement ainsi formé siège en général à la partie supérieure de l'uretère, à son union avec le bassinet, ou bien encore dans sa portion lombaire, à quelques centimètres au-dessous de son extrémité pyélique. Rarement le rétrécissement existe seul sans périurétérite.

Dans certains cas, il semble que l'uretère ait été arraché, car le rétrécissement oblitère totalement l'uretère. Quand la déchirure est partielle, le rétrécissement est, lui aussi, partiel, et le calibre de l'uretère persiste toujours sur une certaine étendue.

B. *Plaies non chirurgicales*. — Les plaies non chirurgicales de l'uretère sont déjà des raretés, qu'elles soient dues aux armes blanches (coup de couteau, stylet), ou aux armes à feu. Les rétrécissements urétéraux consécutifs à ces plaies sont exceptionnels, les blessés succombant très rapidement aux lésions très graves et concomitantes de l'intestin, du péritoine, des viscères et des vaisseaux.

Pendant la dernière guerre 1914-1918, quelques plaies de l'uretère par balles et éclats d'obus ont été signalées. Il existe tout au plus une dizaine d'observations de ce genre. Dans la plupart des cas, elles se sont accompagnées de fistule urinaire au niveau de la plaie de guerre et d'accidents de pyélonéphrite avec ou sans rétention; elles ont abouti à la sténose du canal et à la pyonéphrose.

C. *Plaies chirurgicales*. — 1° *Plaies de l'uretère spontanées et involontaires non traitées immédiatement par la suture*. — Il faut d'abord signaler les lésions du conduit urinaire d'*origine obstétricale*, dues tantôt à des déchirures intéressant l'uretère, tantôt à des lésions secondaires consécutives à la chute d'escarres par ischémie. Dans ce dernier cas, c'est tout à fait dans le voisinage de la vessie que l'uretère est atteint.

La fistule urétérale risque d'être confondue avec une fistule vésicale et ne pourra être diagnostiquée fermement que par la méthode des injections colorantes.

La plupart des rétrécissements urétéraux traumatiques sont dus à des blessures d'origine opératoire au cours d'interventions par la voie vaginale et par la laparotomie.

L'hystérectomie vaginale compte à son passif un certain nombre de blessures de l'uretère.

Les laparotomies pour salpingites adhérentes, fibromes enclavés de l'utérus, surtout pour néoplasmes malins de l'utérus, les hystérectomies pour cancer utérin, l'opération de Wertheim s'accompagnent parfois de blessures involontaires de l'uretère.

Un pincement temporaire de l'uretère par une pince à forcipressure, *une ligature partielle de l'uretère* entraînent une nécrose de toute la circonférence ou d'une partie de celle-ci, suivant le cas, suivie d'une sténose plus ou moins marquée.

La dénudation trop étendue de l'uretère ou la rupture de ses vaisseaux nourriciers peuvent entraîner une nécrose de celui-ci, une fistule et un rétrécissement.

Les rétrécissements d'origine opératoire ont leur siège au niveau de l'uretère pelvien, particulièrement dans le voisinage de la vessie. Ce sont donc assez souvent des sténoses juxta-vésicales.

Les lésions urétérales, divisées en sections partielles, sections complètes, s'accompagnent de lésions cicatricielles différentes.

Les sections partielles peuvent donner naissance à une cicatrice qui peut passer complètement inaperçue ou ne se traduire que par une diminution légère du calibre urétéral. Dans d'autres cas, la sténose est marquée. *Les sections longitudinales* rentrent dans ce groupe et peuvent se cicatriser sans sténose consécutive. *Les sections transversales* abandonnées à elles-mêmes déterminent fatalement une fistule, avec un rétrécissement. *Les sections totales* s'accompagnent, lorsqu'elles ne sont pas réparées, de rétraction des deux bouts; le segment inférieur tend à s'oblitérer progressivement; le

segment supérieur, dont l'orifice inférieur tend à se sténoser, laisse couler l'urine dans les tissus, déterminant ainsi l'apparition d'une fistule urétérale. Cette fistule urétérale est cutanée, ou bien vaginale, cervico-utérine. Il se produit assez souvent, dans le cas où la plaie transversale de l'uretère passe inaperçue, un véritable décalage des deux tronçons de l'uretère, séparés l'un de l'autre par des tissus bourgeonnants évoluant vers la sclérose.

Les lésions rénales qui accompagnent les rétrécissements urétéraux de la variété que nous étudions sont banales.

Ce sont des lésions d'urétéro-pyélo-néphrite avec rétention uro-purulente, de pyonéphrose aboutissant progressivement vers la sclérose et la destruction du rein correspondant.

2° *Plaies de l'uretère traitées par une opération restauratrice immédiate.* — A. *Résultats des urétérorraphies.* — Les observations de malades étudiés pendant plusieurs mois et plusieurs années montrent que les sutures urétérales sont suivies, en principe, de rétrécissements serrés, qui peuvent même être complètement infranchissables à la sonde.

Quant au rein correspondant, sa déficience s'aggrave avec les années.

B. *Résultats des urétéro cystonéostomies.* — L'implantation de l'uretère dans la vessie, lorsqu'elle n'est pas correctement exécutée et qu'elle ne répond pas aux conditions d'un bon abouchement, est fatalement suivie de rétrécissement urétéral, surtout si la plaie opératoire se désunit même partiellement.

Dans ce dernier cas, l'urine filtre dans les tissus voisins, les irrite; d'un autre côté, la cicatrisation se fait par seconde intention, toutes conditions qui entraînent fatalement la sténose.

C. *Résultats des implantations de l'uretère dans le rectum et le gros intestin.* — Les résultats de l'implantation de l'uretère dans le gros intestin paraîtraient assez satisfaisants et la sténose de l'orifice urétéral ainsi pratiquée serait moins fréquente, sous les réserves énoncées précédemment de la correction des sutures et de l'absence de toute désunion post-opératoire.

En règle générale, un rétrécissement se constitue, entraînant une urétéro-hydronéphrose, une pyélonéphrite ou même une pyonéphrose et finalement une atrophie du rein.

3° *Les plaies de l'uretère résultant d'interventions chirurgicales dirigées intentionnellement sur ce conduit.* — Le cathétérisme urétéral peut provoquer très exceptionnellement un traumatisme sur la paroi, lorsque l'uretère est sain, normal. Lorsque, au contraire, l'uretère est pathologique, un accident peut survenir.

L'urétérotomie est également une cause rare de rétrécissement cicatriciel de l'uretère.

Car, les plaies longitudinales, soit après suture, soit, encore mieux, sans suture, se cicatrisent sans laisser de traces appréciables dans la majorité des cas aseptiques.

L'implantation de l'uretère à la peau, ou urétérostomie, est souvent suivie de tendance à la sténose de l'orifice urétéral.

L'urétéro-pyélo-néostomie, pratiquée dans les hydro-néphroses congénitales ou dans les rétrécissements du collet de l'uretère, est suivie très fréquemment de rétrécissement de la nouvelle bouche pratiquée.

Les greffes urétérales ont été l'objet de recherches expérimentales nombreuses. S'il n'y a pas d'infection, la greffe est nettement remplacée par du tissu conjonctif qui se recouvre peut-être intérieurement d'épithélium et aboutit naturellement à une sténose prononcée de la lumière urétérale.

II. Rétrécissements congénitaux. — Leur présence détermine des accidents d'hydronéphrose et c'est à l'occasion de ces accidents qu'ils ont été bien étudiés.

A. *Rétrécissements pathologiques.* — Cette variété de sténoses n'est que l'accentuation des rétrécissements physiologiques bien connus, au nombre de trois, l'un supérieur au niveau du collet, l'autre au niveau du détroit supérieur, le troisième au niveau de la vessie.

B. *Rétrécissements valvulaires.* — Ces valvules urétérales sont annulaires, diaphragmatiques, falciformes, répondant souvent aux trois rétrécissements normaux. Bilatérales dans quelques cas, elles peuvent être multiples avec des dilatations intermédiaires.

III. Rétrécissements lithiasiques. — Ces sténoses peuvent se rencontrer dans tous les points de l'uretère, surtout dans la région pelvienne où les calculs s'enclavent et séjournent fréquemment.

Elles peuvent être la conséquence :

a) D'une colique néphrétique quelquefois sévère due à un calcul irrégulier, hérissé de pointes et d'arêtes tranchantes.

Le calibre de l'uretère, la forme du calcul, la contracture spasmodique de l'uretère, l'infection, sont autant de facteurs entrant en jeu dans l'importance du rétrécissement ultérieur.

b) D'un enclavement calculeux s'accompagnant d'altérations pariétales quelquefois graves devenant le point de départ d'une sténose serrée.

IV. Rétrécissements inflammatoires. — Cette variété des plus importantes est sous la dépendance des lésions d'urétérite ascendante ou descendante et de périurétérite. Ces sténoses, bien étudiées par Noël Hallé, revêtent tantôt l'aspect de *rétrécissements valvulaires*, tantôt d'*anneaux scléreux* plus ou moins longs.

Les rétrécissements inflammatoires compliquent toutes les infections de l'arbre urinaire chez les blennoragiques, les prostatiques, les rétrécis, les malades atteints de cystites invétérées.

Le rétrécissement tuberculeux accompagne souvent l'urétérite tuberculeuse. Il est dû tantôt à un tubercule intrapariétal, tantôt à une infiltration massive de la paroi urétérale, ou encore à une sclérose de guérison.

Le rétrécissement syphilitique paraît exceptionnel.

V. Rétrécissements mixtes. — Il n'est pas rare que les sténoses urétérales soient d'origine mixte et relèvent de la combinaison de plusieurs facteurs. Le facteur infectieux se surajoute souvent aux lésions aseptiques à leur début.

Le rétrécissement urétéral peut être étroit, et même difficilement franchissable par une sonde même filiforme; il peut être large, avec sclérose des parois, sans diminution de la lumière du conduit. Le rétrécissement large peut, comme pour l'urètre, devenir étroit à un moment de son évolution.

Les notions de *physiologie pathologique* sont indispensables pour comprendre les troubles profonds apportés à l'uretère par une sténose. Toute cicatrice, siégeant sur le trajet de l'uretère, tend à arrêter le rythme normal des ondes contractiles. Toute infection prolongée tend d'abord à paralyser le muscle urétéral, ensuite à déterminer sa dégénérescence. Ces deux facteurs, auxquels s'ajoute le plus important, la sténose, entraînent de la stase urinaire jusque dans les cavités des reins, pour aboutir, après leur dilatation, à l'infection du rein et à sa mort.

Symptomatologie.

Silencieux par eux-mêmes, les rétrécissements urétéraux ne se manifestent guère que par les complications qu'ils provoquent : une rétention rénale, petite ou grosse, des douleurs des voies urinaires supérieures, continues ou par exacerbation, l'existence ou l'exagération de l'infection.

I. Rétrécissements urétéraux non infectés. — *La colique néphrétique sans résultat* se caractérise par l'apparition de *douleurs brusques* aiguës au niveau de la région lombaire ou avec des irradiations variées.

Le siège du début de la douleur dépend de celui du rétrécissement.

Si celui-ci siège à la partie supérieure de l'uretère, les phénomènes douloureux apparaissent comme dans l'hydronéphrose intermittente. Si la sténose siège au détroit supérieur du bassin ou au-dessus de la vessie, la constitution d'une urétérhydrose plus ou moins importante imprimera à la douleur des variations dans son point de départ. Les phénomènes douloureux doivent donc prendre naissance plus bas que dans la crise d'hydronéphrose.

En même temps que ces phénomènes douloureux, sont observés parfois des vomissements, de l'oligurie, une contracture de la paroi abdominale, parfois un certain ténesme vésical.

Cette crise douloureuse a une durée variable, en général courte. Une fois terminée, elle ne laisse après elle aucun endolorissement dans la région ilio-lombaire, comme dans la colique néphrétique classique d'origine calculeuse. Elle est rarement suivie d'une abondante polyurie.

L'apparition de la crise douloureuse constitue un symptôme très caractéristique, on pourrait dire pathognomonique. Elle a lieu immédiatement après l'ingestion de boissons abondantes ou diurétiques.

C'est la polyurie brusque qui, en déterminant la distension de l'uretère au-dessus du point sténosé, déclencherait la crise douloureuse.

Ce symptôme de *la colique néphrétique sans résultat*, commandée par l'ingestion de liquides abondants, peut être mis à profit en clinique. Il constitue *l'épreuve de la polyurie provoquée douloureuse.*

L'hématurie est un signe rare.

Signes physiques. — La douleur à la pression au niveau du rein et sur le trajet de l'uretère peut être constatée.

Pendant la crise douloureuse, la palpation perçoit de la contracture réflexe de la paroi du côté atteint.

Rarement, le chirurgien peut percevoir l'uretère distendu.

II. Rétrécissements urétéraux infectés. — Ce sont les plus nombreux.

Les phénomènes douloureux sont plus accusés. Des phénomènes généraux peuvent apparaître avec fièvre, élévation du pouls, troubles digestifs.

L'urine est plus ou moins purulente.

Les crises de rétention sont accompagnées de douleurs plus violentes, de fièvre, de phénomènes généraux plus ou moins graves.

Les accidents de cystite sont souvent accusés. Ils ne cèdent pas aux lavages, aux instillations vésicales, tandis qu'ils sont très améliorés par les lavages urétéro pyéliques.

III. Les types cliniques. — 1° *La latence est la caractéristique des sténoses qui tendent assez rapidement à l'oblitération de l'uretère.* — Elles évoluent presque toujours vers l'atrophie du rein, sans déterminer aucun symptôme;

2° *Les accidents de suppuration rénale et de pyonéphrose accompagnent les sténoses consécutives à l'urétéro-pyélo-néphrite*, se traduisant par de la fièvre, des troubles généraux et par des phénomènes douloureux du côté du rein. Le rein tuméfié est particulièrement douloureux à certaines périodes de rétention avec poussées fébriles, jusqu'au jour où la pyonéphrose fait son apparition définitive;

3° *Le type de l'hydronéphrose douloureuse intermittente, accompagnant les rétrécissements congénitaux*, les sténoses à évolution très lente;

4° *Le type de la sténose urétérale calculeuse*, caractérisée par la combinaison des signes de lithiase et de ceux du rétrécissement et offrant cette particularité qu'il est justiciable d'une thérapeutique appropriée;

5° *Le type de la sténose urétérale fistulisée*, observée surtout à la suite des blessures opératoires de l'uretère, rarement dans la lithiase urétérale opérée. La fistule est presque toujours vaginale ou cervico-utérine. Des accès successifs de pyélonéphrite avec rétention déterminent progressivement et assez rapidement la mort du rein atteint.

Evolution ; complications et pronostic.

Tout rétrécissement urétéral aboutit plus ou moins rapidement à des complications rénales, quelquefois urétérales.

I. Complications rénales. — *L'urétéro-hydronéphrose*, qui s'observe surtout dans les sténoses congénitales, quelquefois dans les rétrécissements aseptiques, d'origine calculeuse, aboutit fatalement un jour à la destruction du rein par distension et sclérose, sans qu'intervienne pour cela le facteur infectieux.

L'urétéro-pyélo-néphrite, sans rétention très appréciable, accompagne les rétrécissements auxquels elle donne naissance; elle peut évoluer assez silencieusement vers l'infection et la disparition du parenchyme rénal. Elle est accompagnée, comme tout symptôme, de pyurie, de polyurie trouble, quelquefois d'accidents passagers de rétention rénale, puis, avec les progrès de la destruction rénale, d'accidents de petite urémie, pour arriver à l'urémie terminale.

La pyonéphrose succède plus ou moins rapidement à l'hydronéphrose, l'inoculation microbienne se faisant par les voies lymphatique et circulatoire.

Les hématuries, signalées par Hunner, peuvent être graves. Elles sont le plus souvent discrètes.

La destruction, la sclérose du rein sont donc le terme de l'évolution des rétrécissements de l'uretère. La déficience progressive du parenchyme rénal peut être mesurée par les procédés habituels d'exploration.

Il arrive quelquefois que la mort des deux reins, dans les cas de sténoses bilatérales, se produit très lentement, très insidieusement. C'est, le plus souvent, à l'occasion d'une maladie générale qu'éclatent les accidents rénaux, passés inaperçus, entraînant la mort.

II. Complications urétérales. — Elles sont constituées *par l'arrêt d'un calcul descendant du rein au niveau de la sténose, la lithiase secondaire au niveau de la sténose, les incrustations du rétrécissement, la périurétérite suppurée.*

Le pronostic des sténoses variera encore avec l'état aseptique des voies urinaires ou, au contraire, leur état d'infection.

Dans tous les cas, il pourra être formulé d'une manière très précise par l'étude du fonctionnement rénal.

Diagnostic.

La cystoscopie permettra d'étudier le méat urétéral et ses contractions. *La chromocystoscopie* donnera des renseignements très précis sur le mode des éjaculations urétérales.

Le cathétérisme urétéral est d'une importance de premier ordre pour le diagnostic. Pour le pratiquer, il faudra avoir à sa disposition un jeu de sondes urétérales en sifflet et à bout olivaire, de mandrins en baleine, d'explorateurs à boule de Pasteau, des bougies tortillées de Noguès.

Le seul signe de certitude donné par le cathétérisme est fourni par le petit explorateur à boule de Pasteau, n° 8, par exemple. L'obstacle est franchi par tâtonnement; une sensation assez vague est perçue au moment de la propulsion de la sonde. Il n'en est pas de même au retour, et, quand la boule franchit l'obstacle, un arrêt est nettement constaté; si la force de traction est augmentée, un ressaut brusque est ressenti, et une certaine longueur de sonde est aussitôt projetée hors du méat.

L'urétéro-pyélographie est une méthode indispensable à utiliser quand on soupçonne un rétrécissement.

Mais l'étude radiographique de l'uretère est délicate et difficile et elle doit être dominée par la connaissance de la physiologie de ce conduit.

C'est avec le souci scrupuleux de répondre à ces considérations physiologiques que Legueu, Fey et Truchot conseillent de faire de la radioscopie la base de l'examen en la complétant et en la contrôlant par la radiographie L'évacuation, tout le long de l'uretère, est suivie avec attention à l'écran. Des clichés radiographiques sont pris au niveau des segments qui doivent être étudiés. La vitesse de progression du liquide opaque est notée avec les retards et les arrêts qui se produisent. Ce n'est que dans ces conditions que le diagnostic de rétrécissement peut être porté avec certitude.

En tout cas, si l'on n'a pas à sa disposition l'outillage perfectionné que demande la radioscopie de l'uretère, il faut obéir aux prescriptions suivantes :

a) Essayer de dépasser le rétrécissement jusqu'au bassinet par la sonde urétérale. Injecter le liquide opaque dans le bassinet afin d'observer l'évacuation du liquide opaque dans des conditions physiologiques. Si la sténose ne peut être franchie après plusieurs essais, employer la technique de Chevassu et tenir compte dans l'interprétation des faits de l'examen qui viole les lois physiologiques;

b) Enlever la sonde urétérale pour éviter des réactions spasmodiques et n'étudier l'uretère que quelques minutes après par la radiographie ou même par plusieurs radiographies successives;

c) Etudier, au besoin, l'autre uretère de la même façon pour avoir des points de comparaison.

Traitement.

I. — Méthodes préventives destinées a éviter le rétrécissement urétéral en cas de blessure opératoire de l'uretère. — A. *Les plaies longitudinales*, exceptionnelles en tant que complication opératoire, minimes lorsqu'elles sont exécutées intentionnellement dans l'urétérotomie, n'ont pas besoin d'être suturées; elles se réparent spontanément sans s'accompagner de sténose. Lorsque la plaie longitudinale est importante, la suture transversale pourra être exécutée de façon à éviter le rétrécissement, à l'aide de quelques points de catgut très fin, non perforants, placés avec des aiguilles fines.

B. *Les plaies transversales* de l'uretère sont de beaucoup les plus communes.

Si la section urétérale siège tout près de la vessie, l'urétéro-cysto-néostomie sera formellement indiquée pour les raisons physiologiques énoncées plus haut.

Si la section urétérale se trouve loin de la vessie, il faudra recourir à la suture bout à bout des deux tronçons de l'uretère, à l'urétérorraphie circulaire.

II. Méthodes thérapeutiques et chirurgicales employées pour la cure des rétrécissements urétéraux. — 1° *Méthode de la dilatation progressive simple.* — Elle consiste dans le passage d'une bougie filiforme à bout conique à travers le rétrécissement.

Dans l'intervalle des dilatations, il peut être indiqué, à chaque introduction, comme pour l'urètre, de laisser une sonde urétérale à demeure pendant vingt-quatre heures.

Le cathétérisme en faisceau est susceptible de rendre des services.

La bougie à extrémité tortillée de Noguès peut trouver aussi ses indications.

Le cathétérisme à demeure, dans les sténoses urétérales compliquées de fistules latérales, rendra des services signalés dans ces circonstances particulières.

2° *Méthode sanglante de la dilatation, après pyélotomie.*

3° *L'urétérotomie interne.* — L'instrumentation si ingénieuse imaginée par Maisonneuve pour la section des rétrécissements urétraux a été le point de départ de la fabrication d'instruments analogues destinés à traiter les rétrécissements intramuraux; elle a été pratiquée par Albarran comme complément d'une urétérotomie externe.

4° *L'urétérotomie externe.* — Cette intervention a été utilisée plusieurs fois Elle consiste essentiellement dans la section longitudinale et la suture transversale de la plaie.

5° *La libération externe de l'uretère.* — Elle est indiquée si le rétrécissement urétéral est à prédominance péricanaliculaire.

6° *Les néostomies.* — a) *L'urétéro-cysto-néostomie* a été surtout exécutée dans les cas de fistules urétéro-vaginales ou urétéro-cervico-utérines accompagnées de sténoses du bout inférieur. Les résultats de ces opérations ont été variables.

b) *L'urétéro-pyélostomie* dans les cas de sténoses de l'extrémité supérieure de l'uretère. De telles interventions plastiques nécessitent une asepsie parfaite des organes. C'est la condition essentielle de leur réussite, avec le bon fonctionnement de l'anastomose.

7° *L'urétérectomie suivie d'urétérorraphie.* — Cette intervention ne serait indiquée qu'en cas de rétrécissement unique et très limité. La grande difficulté dans ces urétérectomies est le rapprochement des deux bouts urétéraux.

8° *Les opérations de dérivation* urinaire au-dessus du rétrécissement. Ces opérations sont constituées par la néphrostomie, l'urétérostomie iliaque ou lombaire définitive, ou encore, exceptionnellement, par l'implantation du bout supérieur de l'uretère dans l'intestin.

9° *La néphrectomie.* — La néphrectomie est de beaucoup l'intervention chirurgicale qui a été le plus souvent pratiquée. Elle est presque toujours d'emblée primitive, le malade observé se présentant avec une hydronéphrose ou une pyonéphrose compliquée d'une disparition du parenchyme rénal et le rétrécissement urétéral qui leur a donné naissance passant tout à fait au second plan; elle peut être secondaire, lorsqu'elle a été précédée d'une tentative infructueuse d'opération conservatrice pour sténose urétérale : urétérorraphie, urétéro-cysto-néostomie, ou pyélostomie ayant abouti à un échec. La néphrectomie ne sera utilisée qu'après étude complète et certitude de bon état du rein opposé.

10° *Les soins complémentaires médicaux et de petite urologie.* — Les lavages du bassinet au nitrate d'argent devront être pratiqués après chaque séance de dilatation, et continués pendant longtemps en cas d'infection, d'urétéro-pyélites.

La vaccinothérapie trouvera aussi ses indications dans le traitement des urétéro-pyélites.

Enfin, suivant les conseils des Américains, il y aura lieu de traiter les suppurations chroniques qui, par la voie hématogène, peuvent entretenir l'infection urétérale. Il faudra donc s'occuper du traitement des amygdalites, des végétations adénoïdes, sinusites, altérations et suppurations dentaires, vésiculite, prostatite, en résumé de tous les foyers suppuratifs.

III. Indications opératoires. — En présence d'un rétrécissement urétéral, l'indication est formelle : il faut agir aussitôt, car le rein est menacé gravement.

1° *Le rétrécissement urétéral est franchissable.* — Le traitement de choix est *la dilatation progressive.*

Si le rétrécissement est très serré, progressivement la dilatation sera poussée, puis maintenue au point par le passage hebdomadaire, puis mensuel d'une sonde.

Si le rétrécissement est large, la dilatation devra être poussée à son maximum et des lavages antiseptiques fréquents exécutés.

La dilatation de l'uretère, comme celle de l'urètre, sera combinée aux interventions sur l'uretère et sera le complément nécessaire de celles-ci, de façon à assurer le calibrage du conduit et prévenir une nouvelle sténose.

La dilatation sanglante, après pyélotomie, trouvera des indications tout à fait exceptionnelles en présence de sténoses rebelles à toute dilatation.

2° *Le rétrécissement est absolument infranchissable après plusieurs tentatives.* — Lorsque la sténose a résisté à toutes les tentatives de cathétérisme même avec le cathétérisme en faisceau, avec la bougie tortillée, l'*urétérotomie externe* peut être indiquée, suivie de dilatation et de lavages dans les cas rares où le rein en question possède encore une certaine valeur. *La libération externe de l'uretère* trouvera ses indications, au moment de la découverte chirurgicale de l'uretère, en présence des lésions de périurétérite.

3° *Le rein malade n'a aucune valeur* : il est hydronéphrotique ou pyonéphrotique.

Dans ces conditions, la *néphrectomie* s'impose lorsque le rein opposé est jugé sain après les épreuves classiques.

4° *Les deux reins sont mal des ou le rétrécissement urétéral est bilatéral.* — Il faut alors recourir à une opération conservatrice variable suivant les cas :

S'il s'agit d'une double hydronéphrose, on utilisera *les néostomies.*

S'il s'agit *d'une double pyonéphrose*, la *néphrostomie* pourra être indiquée. *L'urétérostomie, l'implantation du bout rénal de l'uretère dans la vessie, l'implantation dans l'intestin* trouveront leurs indications respectives suivant la hauteur du rétrécissement.

5° *La sténose siège à l'une des deux extrémités du conduit* — a) *Si la sténose siège au niveau de l'extrémité inférieure de l'uretère*, la méthode de la *méatotomie urétérale* par la voie endoscopique pourra être employée. L'étincelage pourra aussi pratiquer la brèche voulue sur l'orifice urétéral.

b) *Si le rétrécissement siège un peu plus haut*, dans le voisinage de la vessie, *l'anastomose de l'uretère au-dessus du* point sténosé avec la vessie ou l'implantation directe de l'*uretère sur la vessie* seront indiquées.

c) *Si le rétrécissement siège dans le voisinage du collet, la pyélo-urétérostomie ou la néo-implantation de l'uretère sur le bassinet* pourront être exécutées avec profit.

6° *Le rétrécissement urétéral s'accompagne d'un ou de plusieurs calculs urétéraux.* — Albarran a bien montré qu'il ne suffit pas, pour guérir un « malade, d'enlever le calcul enclavé, mais qu'il faut encore rétablir la perméabilité de l'uretère ».

Presque toujours, *l'urétéro-lithotomie* devra être pratiquée; dans ce cas, il faudra, suivant le conseil d'Albarran, vérifier si, au-dessous du calcul extrait, il ne coexiste pas un rétrécissement.

Si le rétrécissement est à une certaine distance de l'incision, il faudra faire une urétérotomie en incisant le canal de dehors en dedans.

7° *Le rétrécissement urétéral s'accompagne d'une*

fistule urétérale. — Toute fistule urétérale abandonnée à elle-même aboutit fatalement à l'infection ascendante du rein et à la mort de celui-ci. Aussi, les indications thérapeutiques dans ce cas sont elles formelles.

a) *Si la fistule urétéro-vaginale est latérale*, il faut tenter *le cathétérisme urétéral* plusieurs fois au besoin.

La sonde urétérale peut finir par passer et doit être laissée *à demeure* jusqu'à la guérison de la fistule, avec lavages pyéliques au nitrate d'argent.

b) *Si la fistule urétéro-vaginale ou cervico-utérine est en rapport avec une section complète de l'uretère, un décalage ou un écartement* des deux bouts, comme dans les sections opératoires non restaurées, mieux vaut aborder l'uretère par la voie abdominale. *C'est l'implantation du bout rénal sur la vessie* qui sera presque toujours pratiquée.

c) *Si la fistule urétérale est, par hasard, d'origine obstétricale, les procédés d'avivement* simple peuvent quelquefois suffire, la fistule siégeant près de la vessie qui est elle-même, dans ce cas, souvent intéressée. *Le cathétérisme à demeure* aura dû être essayé auparavant.

d) *Si la fistule urétérale correspond à un rein complètement détruit, l'autre rein étant sain*, la *néphrectomie* doit être pratiquée.

8° *La sténose urétérale est tuberculeuse.* — Le cas en question rentre dans le cadre de la thérapeutique de la tuberculose rénale. Ce sera, en conséquence, le problème de la *néphrectomie* dans la tuberculose rénale qui devra être dans ce cas agité.

Discussion.

— **M. A. Bœckel** (de Strasbourg) publie sa statistique de sténoses urétérales : 37 cas se divisant en rétrécissements traumatiques (3), chirurgicaux (4), congénitaux (5), lithiasiques (10), inflammatoires (15).

L'auteur insiste particulièrement sur les points suivants :

1° Nécessité de vérifier le calibre de l'uretère de tous les opérés d'urétérotomie, même lorsque leur état ne laisse rien à désirer en apparence, sous peine de s'exposer à une destruction plus ou moins silencieuse, mais à peu près certaine, du rein correspondant ;

2° La dilatation urétérale, traitement de choix de la majorité des rétrécissements, doit être poussée le plus haut possible : sondes 16, 18 et même 20 de la filière Pasteau ;

3° Les résultats de la dilatation se maintiennent en général plus longtemps au niveau du conduit urétéral qu'au niveau de l'urètre, en raison de l'absence de la gaine spongieuse, qui joue un rôle très important dans la constitution de la sténose urétrale.

— **M. Brongersma** (d'Amsterdam) rapporte une observation de rétrécissement de l'extrémité inférieure de l'uretère causé par l'expulsion spontanée d'un calcul urétéral.

— **M. Legueu** (de Paris). Pour les rétrécissements traumatiques de l'uretère la fatalité de l'infection et de la dilatation fait presque toujours échec aux opérations de suture.

En ce qui concerne les rétrécissements inflammatoires, quelles que soient les divergences de la clinique, en anatomie pathologique on ne les voit que chez les vieux urinaires ; et quant au rétrécissement primitif isolé, on peut dire qu'on ne le voit pour ainsi dire jamais et par conséquent on a le droit de pouvoir dire qu'en clinique ces rétrécissements comptent très peu.

Enfin, les rétrécissements que les Américains voient en si grand nombre, nous les voyons aussi, mais nous voyons à la radioscopie poindre une dilatation là où il y avait une sténose apparente quelques minutes avant.

A part cela, l'auteur est d'accord avec nos collègues pour noter l'importance du dynamisme en pathologie urétérale. En outre, les divergences qui les séparent montrent l'importance de la radioscopie et sa supériorité sur les radiographies en séries qui nous exposent à des erreurs de conception.

— **M. Le Fur** (de Paris) croit à une plus grande fréquence des rétrécissements de l'uretère que ne disent les auteurs français, moins grande cependant que ne le prétendent les Américains. La latence de ces rétrécissements, la difficulté des explorations urétérales expliquent que beaucoup d'entre eux sont méconnus. Seule l'urétérographie (surtout au lipiodol qui redresse les courbures) peut les déceler dans beaucoup de cas, ainsi que l'exploration aux bougies et explorateur à boule.

Les rétrécissements congénitaux sont fréquents et passent facilement inaperçus. On rencontre souvent aussi des rétrécissements en forme de bride fibreuse, d'éperon.

Le F. a opéré 3 rétrécissements traumatiques par blessures de guerre (balle, éclat d'obus), par néphrectomie et 4 par section de l'uretère (3 néphrectomies et 1 dilatation).

2 rétrécissements inflammatoires d'origine blennorragique nécessitèrent l'un la néphrectomie, l'autre la dilatation.

Des rétrécissements inflammatoires consécutifs aux urétérites ou péri-urétérites sont plus nombreux qu'on ne le dit. Une femme mourut d'urémie après néphrectomie.

8 rétrécissements urétéraux étaient associés à des calculs de l'uretère : 4 guérirent par dilatation après expulsion du calcul, 2 nécessitèrent l'urétérotomie.

Des rétrécissements tuberculeux sont fréquents dans des tuberculoses réno-urétérales.

Le F. a observé un rétrécissement tuberculeux primitif qui fut confondu au début avec une tuberculose rénale : le rein néphrectomisé fut trouvé sain.

— **M. Jean de Smeth** (de Bruxelles) cite 5 cas types de rétrécissements : 2 inflammatoires de l'uretère par coudure, lithiase ; 1 rétrécissement vrai par anastomose ; 2 cas de rétrécissements congénitaux. Il insiste sur la nécessité de la détermination de la valeur des reins pour éviter une néphrectomie souvent inutile, alors que la dilatation ou l'ouverture de l'uretère intramural peut soulager les malades.

— **M. Papin** (de Paris). C'est à tort que l'on a comparé les rétrécissements de l'uretère à ceux de l'urètre : il n'y a pas de rétrécissement urétéral analogue au rétrécissement blennorragique de l'urètre.

Les rétrécissements normaux de l'uretère peuvent être exagérés et leur situation peut varier. Ces rétrécissements congénitaux ne paraissent avoir aucune importance si l'uretère est sain.

Les rétrécissements lithiasiques paraissent incontestables, toutefois un rétrécissement congénital peut arrêter un calcul.

Les rétrécissements tuberculeux ne sont pas rares : ils protègent souvent la vessie et entravent plutôt les lésions spécifiques du rein.

Les rétrécissements inflammatoires du type Hunner, s'ils existent, sont très rares. Sur 500 cas P. a vu 15 uretères à calibre étroit ; ces uretères étaient infectés : le rétrécissement dans ces cas me paraît congénital : il peut s'exagérer par gonflement de la muqueuse et entraver l'évacuation de l'urine.

P. ne croit pas au spasme de l'uretère : il ne l'a jamais constaté.

— **M. Gayet** (de Lyon) estime que les rétrécissements traumatiques, post-opératoires, des fistules urétéro-vaginales, etc., sont bien connus et que l'intérêt de la question mise à l'ordre du jour est surtout de savoir s'il y a vraiment une entité nosologique : rétrécissement de l'uretère, congénital ou acquis, avec ses symptômes propres, ses complications, son traitement, comme il y a des rétrécissements de l'urètre. Cette entité existe, mais elle est très rare, et il faut se garder de la voir partout comme l'ont fait certains auteurs. Il y a beaucoup de faux rétrécissements, rencontrés au cours des cathétérismes de l'uretère, et qui ne sont que des spasmes ou des gonflements passagers de la muqueuse au cours de diverses inflammations. L'auteur rapporte le résumé de 5 observations personnelles au cours desquelles il a pu constater à plusieurs reprises le rétrécissement, le traiter par des séances de dilatation, et, dans un cas, par des séances de diathermie. Ce dernier cas semble avoir parfaitement guéri, les autres cas n'ont eu que des améliorations. L'auteur conclut que les rétrécissements de l'uretère sont heureusement rares car ils sont fort difficiles à guérir.

— **M. Guisy** (d'Athènes). Il y a 3 catégories de rétrécissements urétéraux :

1° Ceux qui proviennent d'une localisation secondaire suite d'infection primitive siégeant dans un organe quelconque, loin et en dehors du système génito-urinaire : (amygdales (11 cas), dents (5 cas), parotide (2 cas), fosse nasale, sinus (1 cas), appendice (1 cas), ganglion ;

2° Ceux dont le foyer infectieux primitif siège dans un organe du système génito-urinaire : prostate (2 cas), vésicule séminale, testicule, épididyme (1 cas), trompe (1 cas), rein (3 cas), vessie, urètre ;

3° Les rétrécissements méconnus dus à une congestion ou à une inflammation de la paroi liée à une infection ascendante ou descendante.

Dans tous les cas la vérification a été faite au moyen du cystoscope à cathétérisme urétéral.

La dilatation est logique car elle agit sur l'élément spasmodique qui joue un rôle prépondérant dans les rétentions fonctionnelles.

— **M. Lowsley** (de New-York). Les preuves des rétrécissements urétéraux sont presque toutes cliniques. Il est rare que la maladie nécessite une opération et, s'il existe une lésion rénale, il est difficile de différencier entre la cause et l'effet et de savoir si le rétrécissement est primitif ou secondaire.

Hunner, comme tous les hommes de grand enthousiasme, attribue peut-être aux rétrécissements des symptômes et des conditions pathologiques qui ne dépendent pas nécessairement de cette maladie. L. croit toutefois que les rétrécissements urétéraux sont fréquents et que les malades qui en sont atteints subissent par suite d'erreur de diagnostic des opérations souvent inutiles. Sur 100 malades L. a trouvé 65 hommes, 35 femmes ; l'âge variait de 14 à 71 ans ; 58 malades avaient une histoire urinaire antérieure et 31 avaient subi différentes opérations ; 17 avaient une histoire vénérienne (15 neissériennes, 2 syphilitiques).

Dans 42 cas, la pyélographie indiquait la localisation exacte du rétrécissement ; dans 7 cas les rétrécissements étaient multiples ou bilatéraux. 90 malades ont été traités par dilatation avec lavage de l'uretère et du rein ; 10 furent opérés (urétérotomie, néphropexie, néphrectomie, néphrotomie).

— **M. Eisendraht** (de Chicago) rapporte une observation où les radiographies, prises en série, à intervalle de 5 minutes, ont présenté une grande valeur diagnostique.

— **M. Marc Papin** (de La Rochelle) rapporte une première observation d'un homme atteint d'un néoplasme de l'uretère. L'auteur lui fit subir une urétérectomie partielle suivie d'une urétérorraphie circulaire. Les suites furent parfaites pendant 7 mois, c'est-à-dire pendant le temps où des dilatations fréquentes et progressives furent pratiquées. Le malade ne revint plus pour se faire dilater et, P. a 2 ans après, survint une pyonéphrose due à un rétrécissement infranchissable de l'uretère. Néphrectomie. Guérison.

L'auteur en conclut que la dilatation de l'uretère entretient béant le rétrécissement, mais que, si on abandonne les dilatations, la sténose apparaît progressive.

La deuxième observation a trait à une femme ayant subi une hystérectomie totale pour cancer. L'auteur est appelé en consultation par le chirurgien parce que la malade est anurique. Les deux uretères ont été enserrés par un catgut au niveau des utérines. L'auteur opère la malade 51 heures après, enlève les ligatures et la malade guérit parfaitement, sans nécrose et sans rétrécissement des uretères ligaturés. L'auteur est donc plus optimiste que M. Duvergey sur la résistance des parois urétérales. Il croit que l'on ne doit plus ériger en dogme la notion suivante, à savoir que toute ligature urétérale entraîne fatalement la nécrose et la sténose.

— **M. de Beaufond** (de Paris). En présence des difficultés d'interprétation des images radiographiques dans les rétrécissements de l'uretère, l'observation du mode d'évacuation de ce conduit vient apporter un renseignement complémentaire qui n'est pas négligeable.

Les injections faites directement dans le bassinet ont l'avantage de moins troubler le fonctionnement de l'uretère qui se trouve alors, après l'ablation de la sonde, injecté secondairement par les éjaculations pyéliques. Les conditions d'observation sont meilleures mais la quantité de liquide opaque est moindre, l'image est plus discrète, moins visible et il est beaucoup plus délicat de la suivre en scopie. MM. Legueu, Fey et Truchot, disant eux-mêmes qu'on en distingue mal les extrémités, contrôlent leurs examens par des radiographies sélectionnées. Voilà qui vient à l'appui de la communication de l'auteur au précédent Congrès où il avait dit en outre que l'œil

peut croire une évacuation terminée quand le cliché montre encore une ombre nette. On voit l'intérêt de cette constatation dans les cas de rétrécissements urétéraux où l'obstacle peut retenir en partie une substance opaque qui se dilue peu à peu.

De B. continue donc à croire que, pour l'examen du canal excréteur du rein, l'urétéropyélographie en série est une méthode très précieuse. Profitant de la scopie qui lui donne une impression d'ensemble, elle compense l'infériorité de l'œil par sa radiographie en série concomitante.

— *M. Darget* (de Bordeaux) a observé 6 cas de rétrécissements vrais de l'uretère : 5 fois chez la femme, 1 fois chez l'homme. 4 fois il existait une urétéro-pyélite plus ou moins grave; 5 fois le rétrécissement siégeait au tiers supérieur, 4 fois la dilatation à demeure permit de délivrer le conduit et de désinfecter le rein. Dans un cas, le rétrécissement a pu être mis sur le compte d'un traumatisme obstétrical. Dans tous les autres cas, une malformation congénitale ne saurait être invoquée uniquement; cependant le siège des lésions fait penser qu'en dehors des cas dont l'étiologie apparaît nettement (traumatisme, lithiase, tuberculose), les rétrécissements de l'uretère des adultes sont des rétrécissements mixtes avec prédisposition congénitale et inflammation déterminante surajoutée.

(*A suivre.*) O. Pasteau.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

30 Octobre 1928.

Le cancer est-il contagieux?. — *M. Auguste Lumière* étudie cette question dans une note très complète et conclut que les arguments favorables à la contagion, tirés des cancers familiaux, des maisons à cancer, de la flore microbienne des néoplasmes, de la pseudo-contagion des cages, etc., ne résistent pas à un examen analytique approfondi. Aucun d'eux n'est capable d'entraîner la conviction.

La plupart des arguments défavorables à la thèse contagioniste, c'est-à-dire l'absence de germes spécifiques dans les néoplasmes, l'impossibilité de l'inoculation, l'inexistence de la contagion dans les hôpitaux, la facilité de la cancérisation expérimentale par les agents physiques et chimiques, la relation entre les irritations prolongées et suivies de cicatrisation et la dégénérescence néoplasique, le rapport entre certaines coutumes conduisant à des productions cicatricielles et les tumeurs qui en sont la conséquence, etc., tous ces faits constituent un faisceau, sinon de preuves absolues, tout au moins de présomption d'une haute valeur à l'encontre de la croyance à la contagion.

Sans être en mesure de trancher la question d'une manière irrévocable, en l'état actuel de nos connaissances, l'auteur estime que le cancer n'est pas contagieux et il serait de ce point de vue fortement affirmatif si, instruit par l'expérience, il ne formulait pas les réserves que comporte tout problème scientifique.

Pathogénie des spirochétoses ictérigènes. — *M. Sanarelli* a étudié les microbes dits « de sortie » dans les spirochétoses expérimentales ou naturelles chez les animaux infectés avec *Heptospira ictéroïdes* de Noguchi, *Spirocheta icterohemorragiæ* de Inada et Ido et *Spirocheta antumnalis* de Katamura. Il a trouvé que ces spirochètes peuvent se multiplier et pulluler même pendant plusieurs jours dans l'organisme d'animaux sensibles, mais sans être capables de produire, seuls, des lésions anatomiques ou même simplement des accidents toxiques. Pour tuer, il leur faut le concours de microbes de sortie. A un moment donné, ces derniers microorganismes, favorisés par la disparition de l'action défensive du foie bloqué par les spirochètes, sortent et déclenchent un choc anaphylactique qui est la cause d'altérations anatomiques graves et de la mort. Ce phénomène peut être reproduit expérimentalement.

De l'emploi des vaccinations associées antidiphtérique et antityphoïdique. — *M. Zœller* rappelle les recherches entreprises avec G. Ramon sur les *vaccinations associées*. Elles ont établi l'innocuité et l'efficacité de cette méthode. Il apporte les résultats obtenus dans une institution sur 217 sujets dont l'âge variait entre 7 et 10 ans. La première injection consistait en un vaccin associé dans lequel l'anatoxine antidiphtérique était représentée par une dose de 1/2 cmc, et le vaccin TAB par une dose variable selon l'âge du sujet. Les deux injections suivantes, faites à 3 semaines d'intervalle, étaient d'anatoxine diphtérique pure. Les réactions vaccinales furent rares, bénignes et de courte durée. Tous les sujets vaccinés présentèrent, 2 mois après la vaccination, une réaction de Schick négative.

L'innocuité de cette méthode est subordonnée à un examen médical attentif de chaque sujet. Son efficacité est conditionnée par un écart suffisant entre les injections.

La méthode des vaccinations associées présente l'avantage de simplifier la pratique des vaccinations préventives puisqu'elle permet de faire en trois injections deux immunisations différentes contre les infections typhoïdes et contre la diphtérie qui, faites isolément, auraient nécessité quatre ou cinq injections. Elle suscite, d'autre part, l'apparition d'une immunité qui est, dans l'ensemble, supérieure à celle de l'anatoxine employée seule.

De la résistance des organismes aux différents modes d'inanition. — *MM. G. Mouriquand et A. Leulier* (de Lyon). On n'a peut-être pas suffisamment différencié jusqu'ici les différents modes d'inanition et leur retentissement sur la nutrition des organismes. Cette discrimination est surtout rendue possible par l'étude des hypo-alimentations du premier âge et par l'expérimentation.

Chez le nourrisson, l'hypo-alimentation au sein est le type de l'inanition pure, l'hypo-alimentation au biberon (lait insuffisant, farineux, bouillon de légumes), le type de l'inanition déséquilibrée et carencée. A ration égale, l'organisme jeune résiste bien à la première et est gravement atteint par la seconde qui provoque l'athrepsie.

Les auteurs se sont attachés à reproduire expérimentalement ces deux types d'inanition et à étudier leurs conséquences pondérales et vitales, digestives, hématologiques.

L'inanition équilibrée est supportée pendant 50 à 60 jours avec diminution très lente de la courbe pondérale. L'inanition déséquilibrée tue en 15 jours avec une chute pondérale rapide à partir du 10e jour. L'appétit reste conservé et vorace jusqu'à la fin chez les animaux à l'inanition pure et se perd vers le 10e ou 12e jour chez ceux à l'inanition carencée, malgré la forte réduction de leur ration. Enfin, la chute des hématies est lente chez les premiers et rapide chez les seconds, qui seuls font une baisse de la réserve alcaline. Ces faits expérimentaux éclairent les faits cliniques et démontrent, que, à valeur calorique égale, une ration où entre un aliment frais (sans valeur calorique) permet une résistance de durée triple ou quadruple de celle permise par une même ration calorique privée de cet aliment qui protège non seulement contre les dangers de la carence, mais aussi contre ceux de l'inanition.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

27 Octobre 1928.

Sur l'adrénaline virtuelle. — *MM. G. Mouriquand et A. Leulier* démontrent que la réaction utilisée pour leurs recherches sur l'adrénaline est étroitement spécifique de cette substance. Ils apportent des faits nouveaux qui confirment cette spécificité et leur permettent de maintenir leurs conclusions sur l'existence d'une adrénaline virtuelle, décelable par voie biochimique.

Ils soulignent que la méthode physiologique ne dose pas cette substance, mais apprécie un effet d'hypertension susceptible d'être provoqué par d'autres substances que l'adrénaline.

Sur la nature de la toxine diphtérique. — *MM. Seige Hosoya et Shigeo Mitaya* apportent les résultats de leurs procédés de purification de certaines toxines bactériennes par précipitation par le chlorure de zinc. Cette méthode, appliquée déjà avec succès à la toxine tétanique, a permis aussi d'obtenir une toxine diphtérique qui ne donne plus les réactions du biuret, de Millon, de Heller et xanthoprotéique, même dans un dialysat concentré à 1 p. 100 du volume initial.

Action phylactique du salicylate de soude vis-à-vis de l'hémolyse par le sulfate de spartéine : phylaxie cellulaire. — *M. P. Dodel* rapporte des faits de protection des globules rouges vis-à-vis de la spartéine par le contact préalable avec le salicylate ou par le mélange *in vitro* salycilate-spartéine

Ces faits, rapprochés d'autres exemples de protection du globule vis-à-vis de substances hémolysantes par des substances dites phylactisantes, constituent un ensemble : la phylaxie cellulaire.

Ce phénomène est la transposition dans le domaine cellulaire de la phylaxie observée *in vivo* et décrite par M. Billard qui en a donné une interprétation se trouvant confirmée par certaines observations relatées dans cette communication, observations facilitées par l'étude des réactions cellulaires.

Sur les infections secondaires au cours du typhus exanthématique expérimental chez le cobaye. — *M. Harry Plotz*, au cours d'une étude sur le typhus exanthématique, montre que le nombre de microbes secondaires chez les animaux infectés expérimentalement avec ce virus n'augmente nullement avec le progrès de la maladie et que la présence de ces microbes au cours de cette maladie n'est pas fréquente.

Du mécanisme de l'immunité de l'œil; spécificité des antivirus et leur mode d'action. — Les recherches de ***MM. P. E. Kissine et L. S. Bazilevskaïa*** ont porté sur les vibrions et l'antivirus cholérique. Ils ont constaté que l'antivirus injecté sous la conjonctive confère à l'œil l'immunité vis-à-vis de l'inoculation du virus dans la chambre antérieure. Cette immunité est strictement spécifique.

Les vibrions inoculés dans la chambre antérieure d'un œil préparé au moyen d'un antivirus correspondant disparaissent très rapidement. Cette disparition des vibrions marche de pair avec l'immunité; elle n'a aucun rapport avec l'immunité humorale et relève de l'immunisation locale des cellules.

Sur la vitesse d'apparition des anticorps. — *M. G. Ramon* relate des essais portant sur l'injection au cheval de filtrats de culture du bacille de la peste ou du bacille de la pseudo-tuberculose du cobaye. Il en résulte que l'apparition des anticorps, en particulier des anticorps floculants, peut être beaucoup plus rapide qu'on l'a jusqu'ici soutenu; elle peut se manifester moins de 10 heures après l'injection de l'antigène, c'est-à-dire quelques heures à peine après l'absorption de cet antigène par l'organisme. Ces essais soulignent la parenté très étroite qui existe entre la nature de l'antigène injecté et les propriétés de l'anticorps obtenu. Tout ceci, joint à d'autres constatations expérimentales faites précédemment, conduit à une conception de la genèse et de la constitution des anticorps différente de celles admises à l'heure actuelle.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

16 Octobre 1928.

Hydronéphrose congénitale; néphrectomie; guérison. — *M. A. Martin* montre une pièce représentant une hydronéphrose avec distension énorme du bassinet. Le parenchyme rénal est réduit à une coque. Il s'agit d'une lésion congénitale par atrésie de l'uretère.

L'intérêt de ce cas tient à l'âge de l'opéré : *7 mois*.

Méningite post-vaccinale. — *M. Morquio* (de Montevideo) rapporte un cas de méningite avec les apparences cliniques et cytologiques d'une méningite tuberculeuse chez un enfant de 8 ans, vacciné 7 jours avant contre la variole. La guérison complète permit de préciser la nature de la méningite.

Les complications cérébrales et méningo-cérébrales de la vaccine sont d'ailleurs bien connues puisqu'on en a déjà réuni 130 cas.

Méningite cérébro-spinale et otite. — *M. Morquio* (de Montevideo) rapporte 3 cas qui montrent

la possibilité de prendre pour des méningites otitiques des méningites méningococciques précédées d'une otite d'autre nature, généralement grippale. Dans les cas en question l'examen du liquide céphalo-rachidien révéla la présence de méningocoques et la guérison fut obtenue par des injections intrarachidiennes de sérum antiméningococcique.

Chez un 4e enfant, âgé de 8 ans, atteint d'une otite suppurée rebelle depuis un an, une méningite à méningocoques survint quelques jours après l'arrêt complet de l'écoulement.

Méningite; cloisonnement méningé; guérison après sérothérapie massive et trépano-ponction. — *MM. J. Hutinel, Boulanger-Pilet et Fèvre* présentent un enfant de 6 ans atteint de méningite cérébro-spinale à méningocoque A chez lequel la guérison fut obtenue après injection de plus d'un litre de sérum et, en particulier, après trépano-ponction et injection de sérum intraventriculaire.

Un cas d'arachnodactylie chez un nouveau-né. — *MM. Georges Schreiber, Duhem et Jubert* présentent une fillette de 5 mois 1/2 suivie depuis l'âge de 6 semaines et atteinte de cette malformation congénitale décrite en 1896 par M. Marfan sous le nom de *dolichosténomélie* et en 1902 par M. Achard sous celui d'*arachnodactylie*.

Cette malformation, dont il n'a été publié jusqu'ici qu'une vingtaine de cas, est caractérisée par l'allongement des os longs des membres avec prédominance au niveau des extrémités. Les mains prennent notamment un aspect arachnoïdien très typique.

L'examen radiologique a montré : 1° un aspect dense des deux premiers points d'ossification du carpe répondant à un degré de calcification plus accentué que la normale ; 2° un allongement des os longs des membres ; 3° un élargissement de la selle turcique.

En dehors de la dystrophie osseuse, on note également une laxité extrême de toutes les articulations, une atonie musculaire généralisée tendant d'ailleurs à s'atténuer et un amincissement du pannicule adipeux sous-cutané.

A propos de 4 nouveaux cas d'acrodynie: la conjonctivite et les troubles mentaux. — *MM. Henri Janet et Jean Dayras* ont observé 4 nouveaux cas d'acrodynie qui s'ajoutent à ceux qu'ils ont déjà publiés. Dans une de leurs observations, une conjonctivite apparut précoce et attira exclusivement l'attention pendant une huitaine de jours. Les auteurs font remarquer que la conjonctivite n'est pas signalée dans les cas d'acrodynie que l'on observe actuellement, mais qu'elle faisait partie du syndrome de l'acrodynie tel qu'on l'observa à Paris il y a cent ans. Dans une autre de leurs observations, les troubles mentaux, qui sont de règle, acquirent une telle intensité que, dans l'espace de plusieurs semaines, l'internement de l'enfant fut conseillé deux fois avant que le diagnostic d'acrodynie fût porté; les auteurs purent au contraire faire le diagnostic quand ils eurent l'occasion d'examiner l'enfant et porter en conséquence un bon pronostic que l'évolution confirma. Ils relatent également une coqueluche qui apparut et évolua au cours de l'acrodynie.

Un cas de tétanos du nouveau-né; guérison. — *M. A. Grenet et Mlle C. Vogt* rapportent l'observation d'un tétanos à point de départ ombilical dhez une fillette de 12 jours : l'incubation avait donc été relativement longue, fait favorable, puisque la guérison, toujours exceptionnelle, n'est guère obtenue que lorsque la maladie débute après la première semaine. On institua d'emblée un traitement sérique intensif (20 cmc par jour, en injections sous-cutanées et intramusculaires). Le tétanos fut sévère, avec crises et contractures généralisées, fièvre élevée. Au bout de 5 jours, amélioration, chute de la température ; on interrompt la sérothérapie pour la reprendre presque aussitôt, car les paroxysmes deviennent plus nombreux et plus intenses, la fièvre remonte et atteint même 42°2. Puis tous les symptômes s'atténuent rapidement, et l'enfant peut être considérée comme guérie à partir du 18e jour, après avoir reçu 240 cmc de sérum, dose considérable pour un nourrisson de 2 kilogr. 700. Il est à noter qu'au cours de l'évolution de la maladie, se développa une cypho-scoliose extrêmement accentuée, due à la contracture, et qui disparut rapidement.

Dysostose cranienne non héréditaire. — *M. Heuyer et Mlle Bach* présentent un enfant de 4 ans chez lequel on relève les malformations craniennes de la dysostose, mais, hors l'exorbitisme, on ne note aucune malformation faciale. Vue normale jusqu'à 2 ans ; ensuite cécité progressive avec céphalée et vomissements. Actuellement, atrophie optique ; troubles du caractère concomitants avec agitation constante. Malformations rachitiques des membres inférieurs. La radiographie des os du crâne montre un aspect cérébriforme avec impressions digitales comme dans l'hydrocéphalie par hypertension cranienne.

Cette dysostose cranienne non faciale, où la cécité semble due à une altération des canaux optiques, n'est ni familiale, ni héréditaire.

Méningite hérédo-syphilitique. — *M. Heuyer et Mlle Bach* présentent un enfant de 4 ans 1/2, entré à l'hôpital avec des signes intenses de méningite sans obnubilation. Hyperalbuminose et lymphocytose du liquide céphalo-rachidien sans bacille de Koch. Coexistence de graves malformations rachitiques des membres inférieurs. Antécédents oculaires suspects chez le père, mais réaction de Wassermann négative chez le père, la mère et l'enfant. Une sœur a de graves malformations rachitiques. Le traitement spécifique intensif fut appliqué. Les accidents méningés disparurent progressivement avec persistance d'une réaction méningée. Apparition d'une parésie des jambes et de l'extenseur des orteils du côté droit et d'une trépidation spinale à gauche. S'agit-il d'une méningite hérédo-syphilitique ou d'accidents méningés d'une poliomyélite antérieure aiguë ? L'action du traitement, les signes neurologiques discordants font accepter le diagnostic de méningite hérédo-syphilitique.

Les diarrhées dysentériformes au cours de la rougeole. — *M. Hallez* rapporte 2 cas de ces complications relativement rares, qui peuvent précéder l'exanthème ou coïncider avec lui. Ces diarrhées, caractérisées par un nombre de selles pouvant atteindre 10 à 20 évacuations muco-sanglantes par 24 heures, ont été signalées, autrefois, par Trousseau ; elles semblent surtout fréquentes au cours de certaines épidémies de rougeole. Il semble que le caractère épidémique lui-même de ces manifestations dysentériformes, leur apparition plus fréquente au printemps et en été, doivent les faire considérer comme des colites muco-hémorragiques à germes variables, favorisées par l'exanthème intestinal de l'infection morbilleuse.

— *M. Barbier* croit aussi, dans ces cas, à une infection secondaire, mais le catarrhe morbilleux doit prédisposer à l'atteinte dysentériforme.

— *M. Lesné* a traité à l'hôpital Trousseau 2 enfants atteints de rougeole et de colite dysentériforme. L'un d'eux a été emporté en trois jours.

Il s'agit vraisemblablement d'une association microbienne car, en même temps, un autre enfant atteint de colite dysentériforme succombait dans le service sans avoir eu la rougeole.

Sur un cas de pâleur avec hyperthermie post-opératoire chez un nourrisson opéré; guerison. — *M. Jean Armingeat* rapporte une observation concernant un nourrisson de 9 mois opéré de sarcome des parties molles du dos et ayant présenté dans les 24 heures consécutives un syndrome pâleur-hyperthermie indiscutable. La tension artérielle tomba à Mx 5 - Mn 2 1/2, ce qui donna l'idée d'injecter un toni-cardiaque héroïque par voie intraveineuse. Amélioration instantanée. Guérison.

— *M. A. Martin* demande quel était l'anesthésique employé.

— *M. Armingeat.* L'éther.

— *M. Tixier* a observé 1 cas analogue à la suite d'une anesthésie à l'éther.

— *M. Milhit* dans un cas similaire a obtenu une résurrection en injectant immédiatement, à l'enfant, 10 cmc de sang maternel.

— *M. Ombrédanne* considère comme une lourde erreur d'incriminer particulièrement l'éther. Il n'a plus eu d'accidents de ce genre : 1° en évitant la déglutition de sang par l'enfant; 2° en instituant une reprise très lente de l'alimentation lactée et en commençant par ne donner que quelques gouttes de lait dans 40 gr. d'eau; 3° en procédant au refroidissement physique au moyen de lavements de 1 lit. 1/2 d'eau; 4° en faisant absorber de l'adrénaline : V gouttes renouvelées à 2 heures d'intervalle.

La nature de l'anesthésique n'est pas à incriminer : les accidents se produisent surtout chez les malformés, atteints d'angiome, de bec-de-lièvre, etc.

De l'alimentation dans l'eczéma du nourrisson. — *MM. Ribadeau-Dumas et Max Lévy* rapportent l'observation d'un nourrisson au sein, chez lequel on voit apparaître un eczéma à 4 mois. A 8 mois, avec l'allaitement au biberon, l'eczéma s'accentue, s'infecte et l'on voit survenir de la diarrhée. A 12 mois, l'enfant hypotrophique a des vomissements et des selles fétides.

A la suite de l'échec de divers régimes on obtient un très bon résultat par un régime constitué par du foie de veau en purée incorporé dans du potage, des légumes réduits en bouillie et passés, des farines et du lait (300 gr.).

Les résultats fournis par un tel régime sont cependant variables suivant les sujets eczémateux.

— *M. Lesné.* La question du terrain est souvent aussi importante chez les eczémateux que celle du régime, d'où les résultats remarquables obtenus parfois par la protéinothérapie, les injections de lait, de sang, etc. Au point de vue alimentaire, il est important de supprimer la graisse.

Grand syndrome hémorragique au cours de la fièvre typhoïde avec présence de streptocoque dans le sang; guérison. — *MM. Hallé et Bureau* ont observé, chez un enfant de 10 ans, un grand syndrome hémorragique buccal, lingual, gastrique et intestinal. L'hémoculture révéla, une première fois, du streptocoque, mais fut négative pour le bacille d'Eberth. Au cours d'une rechute, l'hémoculture révéla toutefois ce dernier germe. Ce grand syndrome hémorragique a modifié le tableau habituel de la fièvre typhoïde. Il détermine, d'ailleurs, des modifications humorales étudiées par Albert Robin, Fiessinger et Weil.

— *M. Georges Schreiber* a observé un jeune homme de 15 ans ayant présenté des hémorragies intestinales au cours d'une infection fébrile rappelant par la courbe thermique une fièvre typhoïde, mais sans autre symptôme clinique ni biologique d'ordre dothienentérique. Tous les examens de laboratoires furent négatifs et l'hémoculture, pratiquée à plusieurs reprises dans les meilleures conditions, ne décela aucun germe. La guérison complète, obtenue dans les délais habituels, permet de supposer qu'il pouvait s'agir néanmoins d'une infection typhoïdique. G. SCHREIBER.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

23 Octobre 1928.

Du traitement des varices par la haute fréquence. — *Mme Baude* conseille l'effluvation de haute fréquence pour le traitement des varices.

L'action est rapide surtout sur l'élément pesanteur douloureuse, mais il est nécessaire d'employer le montage bipolaire pour obtenir de bonnes effluves.

Traitement électrique de l'incontinence d'urine accidentelle chez la femme. — *M. Laquerrière* conseille le traitement classique par la faradisation du sphincter qui donne presque toujours d'excellents résultats, mais compte quelques insuccès, dus vraisemblablement à la dilatation par l'électrode si la séance est longue. Aussi est-il préférable de ne faire que des séances courtes de faradisation intra-urétrale et d'utiliser surtout les ondes galvaniques alternatives à longues périodes en application sacro-sus-pubienne.

Kystes osseux multiples du membre supérieur. — *MM. Mallein-Gerin et Robert Lehmann* présentent les radiographies d'un enfant de 8 ans, qui a des néoformations au niveau de 2 métacarpiens et de 2 phalanges, et une grosse tuméfaction de même ordre au niveau du tiers inférieur du cubitus.

Le cubitus est arrêté dans sa croissance.

Le radius est luxé au niveau du coude et fait saillie en avant. Il n'y a ni pronation ni supination, la main est bote, l'avant-bras est courbé.

Les auteurs pensent, en raison de l'évolution, qu'il s'agit de kystes sans pouvoir l'affirmer.

Présentation d'appareils. — *M. André Walter* présente : 1° une *lampe à arc*; 2° un *appareil de haute fréquence* ; 3° un *appareil de diathermie à lampe*; 4° un *réducteur de potentiel* nouveau pour piles. S. PORTRET.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 55.

A propos d'une ascite

(*DISCUSSION DIAGNOSTIQUE*)

Par Louis Ramond

Médecin de l'Hôpital Laennec.

Caroline P... est une grande et forte Danoise de 51 ans; elle exerce la profession de femme de chambre. Elle vient d'entrer à l'hôpital à cause de l'augmentation considérable de volume de son ventre qui lui donne l'aspect d'une femme enceinte. Elle ne saurait, cependant, être en état de grossesse, car c'est une vieille fille, et elle a toujours été sage.

***

Elle fait dater sa maladie actuelle de l'absorption d'un plat de viande avariée, consommé il y a deux mois environ. Depuis lors elle a commencé — elle qui a toujours joui jusque-là d'une excellente santé — à ressentir des troubles abdominaux assez vagues : douleurs pongitives lancinantes dans les deux hypocondres, ballonnement intermittent de l'abdomen, pénible, mais soulagé par l'émission de gaz par l'anus.

Il y a quinze jours, son ventre a commencé à grossir; il a peu à peu atteint les dimensions qu'il a aujourd'hui. Ses chevilles se sont enflées le soir à leur tour, pour redevenir normales le lendemain matin.

Cependant, il n'existe aucun symptôme fonctionnel nouveau : les douleurs ne sont ni plus ni moins vives qu'au début; l'appétit est conservé, et les digestions sont bonnes. A noter toutefois une constipation assez tenace, inexistante auparavant, et une gêne réelle dans les mouvements avec sensation de pesanteur abdominale, en rapport avec le volume imposant du ventre.

A vrai dire, cette femme ne se serait pas fait hospitaliser, si elle n'était pas inquiète de la signification de cette augmentation de volume de l'abdomen.

***

Nous sommes en présence, voyez-vous, d'un beau type de femme de race scandinave. Grande, blonde, déjà grisonnante, large d'épaules et solidement construite, Caroline P... est bien conservée pour son âge. Elle est encore très en chair, quoiqu'elle dise avoir un peu maigri. Son visage reflèterait la santé, s'il n'était pourtant un peu pâle.

Son ventre proémine sous les draps qu'il soulève. Découvrons-le et regardons-le. Il bombe et rappelle par sa forme un très gros œuf : un œuf d'autruche, diraient les classiques, — oui, mais de quelle grosse autruche! — Au niveau des flancs il retombe et s'étale quelque peu. En son pôle supérieur, la cicatrice ombilicale est étalée, déplissée. Sur tout son pourtour la peau est lisse, tendue, luisante. Sous les téguments, en particulier dans les régions sous-ombilicales latérales, courent quelques veines sous-cutanées, peu dilatées, mais nettement apparentes.

Percutons maintenant ce volumineux abdomen. Il est mat dans les flancs, sonore, au contraire, tympanique même, au centre, dans la région ombilicale et péri-ombilicale. La limite entre ces deux zones, mate et sonore, est représentée par une ligne concave en haut. Il en est ainsi dans le décubitus dorsal; mais demandons à cette personne de se coucher alternativement sur un côté, puis sur l'autre, et percutons-la dans ces diverses positions. Vous voyez la matité et la sonorité se déplacer de telle sorte que la matité occupe toujours les parties déclives, la sonorité toujours les régions le plus haut placées. Cette constatation nous permet d'affirmer l'existence d'un épanchement liquide libre dans la grande cavité péritonéale.

Le palper va nous en donner sans doute de nouvelles preuves. L'abdomen est tendu, mais sans contractures; il est partout rénitent et absolument indolore à la palpation. En percutant d'une manière saccadée ou en donnant une chiquenaude d'un côté du ventre, ma main posée à plat sur le côté opposé perçoit un choc liquidien qui constitue la sensation de « flot transabdominal », signe capital d'une ascite. Remarquez que je n'ai pas eu besoin, pour sentir ce flot, de prier l'un de vous de poser le bord cubital de sa main sur le sommet de l'abdomen, car la tension du liquide est ici assez grande.

Cette tension liquidienne me gêne, du reste, pour apprécier le volume du foie et de la rate soit par la palpation directe, soit par la palpation saccadée, en recherchant au devant de ces organes le « signe du glaçon » de Létienne : véritable choc en retour du viscère — foie, rate, ou tumeur mobile intra-péritonéale — qui, d'abord chassé par la secousse, revient, comme le ferait un glaçon repoussé dans l'eau, heurter la main exploratrice.

La percussion du foie montre que cet organe est normal. La percussion de la rate, en décubitus latéral droit, révèle l'existence d'une matité splénique sur deux travers de doigts verticalement et transversalement.

L'examen complet de cette malade apprend peu de chose.

Les poumons sont sains, à part quelques râles de congestion passive aux deux bases.

Le cœur, régulier, bat 70 fois par minute. La pression artérielle au Vaquez est de $16{,}5 \times 9{,}5$.

Il y a des varices assez importantes aux deux mollets. Elles ne sont pas responsables, pourtant, de l'œdème malléolaire léger que présente le soir cette femme de chambre, puisque cet œdème est de date toute récente.

Le système nerveux est indemne à tous points de vue : moteur, sensitif, réflexe, trophique, sensoriel.

Depuis cinq ans, les règles sont supprimées. Aucune perte vaginale ne s'est manifestée.

Le toucher vaginal, très difficile en raison de la virginité de la malade, ne décèle rien d'anormal au niveau de l'utérus et des annexes.

Les urines sont colorées, mais sans dépôt; elles atteignent 800 gr. environ dans les vingt-quatre heures; elles ne contiennent ni sucre ni albumine, mais on y trouve des phosphates en assez grande quantité et de l'urobiline.

La température est absolument normale.

***

En raison des signes si nets fournis par l'inspection, la percussion et la palpation de l'abdomen de cette femme, on doit porter chez elle le diagnostic ferme d'*ascite libre de moyenne abondance*.

1° Il est clair, en effet, que l'augmentation de volume du ventre ne tient pas ici à l'*hypertrophie de la paroi abdominale par adiposité* ou *par œdème*, mais qu'elle est due à la présence de productions pathologiques développées à l'intérieur même de la cavité abdominale.

2° La constatation de zones de matité dans les parties déclives élimine la possibilité de *distension gazeuse du tube digestif*, de *météorisme abdominal*.

3° Il existe du liquide dans le ventre. Où siège-t-il exactement ? Dans la cavité péritonéale, comme nous le font penser tous les symptômes caractéristiques de l'ascite que je vous ai signalés ? Ou bien dans un organe intra-abdominal ? Sans trop insister sur cette partie de la discussion diagnostique — l'ascite étant par trop évidente dans ce cas —, j'élimine un *kyste hydatique du foie ou du mésentère*, *une hydropisie de la vésicule biliaire*, *une hydronéphrose*, *une rétention d'urine*, *une grossesse*.

Je serai moins bref sur le *kyste de l'ovaire*, car c'est la maladie qui, chez une femme de plus de 30 ans comme cette Danoise, peut entraîner le plus facilement une confusion avec l'ascite. J'en écarte cependant le diagnostic, parce que, au cas de kyste de l'ovaire : le ventre serait plus gobuleux; il pointerait plus en avant et ne s'étalerait pas sur les flancs; il serait plus ou moins asymétrique ; l'ombilic ne serait pas déplissé ; la matité serait fixe, médiane avec une limite convexe en haut.

***

Nous sommes donc en présence d'une ascite.

Quelle en est la cause ?

1° Certainement pas *un trouble grave de la circulation générale*, *ni une dyscrasie* ou *une cachexie*, parce que l'ascite serait alors associée à d'autres hydropisies et ferait partie d'une anasarque avec œdème des membres inférieurs, du scrotum, hydrothorax, etc. On trouverait, du reste, en outre chez la malade des signes d'insuffisance cardiaque, de mal de Bright ou d'une cachexie quelconque : tuberculeuse, cancéreuse, suppurative, paludéenne, syphilitique.

2° Ici, *l'ascite est le symptôme capital*, *unique* presque, qui amène cette étrangère à l'hôpital; sans l'ascite elle ne semblerait pas souffrante. Dans les cas de ce genre, l'ascite relève toujours de l'un ou l'autre des deux processus locaux suivants :

a) Ou bien elle est *d'origine mécanique* et sous la dépendance d'une *cirrhose du foie* ;

b) Ou bien elle est de *nature inflammatoire* : *tuberculeuse* ou *cancéreuse* dans la majorité des cas.

***

A. 1° L'existence d'une *cirrhose alcoolique du foie* chez cette caméristе ne serait pas pour nous surprendre, car, depuis la guerre, les ascites cirrhotiques se rencontrent plus souvent dans les salles de femmes que dans les salles d'hommes, comme l'ont remarqué Chauffard et Sergent les premiers. En outre, l'ascite cirrhotique a bien tous les caractères de l'hydropisie péritonéale de notre malade : elle est libre, mobile, abondante, et elle tient si bien le premier plan du tableau clinique que son apparition sert à diviser l'étude de la cirrhose en deux phases : préascitique et ascitique. En faveur de l'origine cirrhotique de cette ascite, on peut faire valoir encore : la splénomégalie légère ; la dilatation de quelques veines sous-cutanées abdominales, très peu marquée il est vrai ; l'œdème des membres inférieurs, alors que l'ascite n'est relativement pas très abondante et très tendue; l'urobilinurie. Cependant, contre le diagnostic de cirrhose atrophique alcoolique se dressent : l'affirmation catégorique de cette femme qu'elle n'a jamais bu d'alcool (et son accent est empreint de la sincérité la plus évidente) ; l'absence dans son passé et à l'heure actuelle de troubles nerveux (cauchemars, tremblement) ou de troubles dyspeptiques (pituites, pyrosis) trahissant l'intoxication alcoolique;

l'aspect de son visage, décoloré et pâle, si différent du facies cirrhotique enluminé par les varicosités des pommettes et stigmatisé par le subictère des conjonctives ; les caractères des urines, nullement hautes en couleur et à dépôt rouge brique ; l'inexistence de signes d'hypertension portale (comme les hémorroïdes) et d'hypotension artérielle.

2° Il ne peut s'agir de *cirrhose cardiaque* compliquée d'ascite car, même dans les cas d'asystolie hépatique, la cirrhose cardiaque s'accompagne toujours de symptômes nets d'insuffisance cardiaque qui manquent ici. Elle succède d'ailleurs surtout à des cardiopathies mitrales congénitales ou rhumatismales, souvent associées à la symphyse cardiaque. Or, il n'y a rien de tel ici : le cœur, régulier, n'est pas dilaté; et la seule anomalie constatée consiste en un très léger souffle systolique aortique. Enfin, une autre raison de repousser l'hypothèse de cirrhose cardiaque, c'est que celle-ci n'est le plus souvent qu'un hybride d'éthylisme et de troubles circulatoires, et cette femme n'est pas alcoolique.

3° La découverte d'un souffle systolique aortique et le soupçon de cirrhose du foie font naître en l'esprit l'idee de *syphilis hépatique*. Il faut écarter ce diagnostic, car, dans la cirrhose hépatique syphilitique, le foie est très volumineux, irrégulier, ficelé; la splénomégalie est très considérable, on retrouve la syphilis dans l'anamnèse, et on en découvre des stigmates chez le malade, ce qui n'est pas du tout le cas ici.

***

B. Puisque cette ascite ne paraît pas indiscutablement d'origine mécanique, voyons si elle n'est pas *d'origine inflammatoire*.

1° Si l'ascite dont nous cherchons la cause s'était développée chez un jeune sujet au lieu d'apparaître chez une femme de 51 ans, c'est à *la péritonite tuberculeuse*, et non à la cirrhose atrophique alcoolique du foie, que nous aurions pensé tout d'abord.

a) Chez les adolescents, les jeunes filles en particulier, la péritonite tuberculeuse prend parfois le type d'une *ascite essentielle* (Cruveilhier), idiopathique en apparence. Tout comme chez cette Danoise, l'ascite est libre, d'abondance, moyenne, et la fièvre est absente. Mais cette forme ne se voit pas chez les sujets âgés.

b) Dans la *péritonite tuberculeuse des adultes*, l'ascite est moins mobile que dans le cas présent ; la matité prend souvent l'aspect de la matité en damier ; on sent au palper des gâteaux péritonéaux ; il y a de la fièvre et des douleurs abdominales les antécédents héréditaires et personnels des malades sont chargés au point de vue de la tuberculose. Rien de tel n'existe chez notre sujet : Caroline P... est fille unique d'une mère morte en couches trois ans après sa naissance, et d'un père « perdu en mer » quelques années plus tard ; elle n'a jamais été malade de sa vie.

2° Ne s'agirait-il pas chez elle de *cancer* ?

C'est, je vous l'avoue, l'hypothese qui me séduit le plus ; elle me hante depuis le début de cet examen. En sa faveur je trouve, en effet un certain nombre d'arguments : l'âge de la malade, sa pâleur, son apyrexie, et j'ajoute : l'absence de toute autre cause évidente d'ascite. Cela ne suffit pas, cependant, pour permettre d'affirmer le diagnostic. Cherchons donc s'il n'existe pas d'autres signes de *cancer du péritoine* chez cette personne.

a) Le *cancer péritonéal primitif* est exceptionnel. Evoluant sous la forme d'une *carcinose miliaire aiguë*, il détermine rapidement l'émaciation et l'anémie du sujet qui prend l'aspect d'un cancéreux sans que des signes locaux manifestes permettent de situer le cancer responsable des accidents. L'abdomen ne réagit guère, ou quelquefois seulement par des douleurs diffuses, du météorisme et de la diarrhée, mais il n'y a pas d'ascite. Nous devons donc en écarter la possibilité dans le cas présent.

b) Le *cancer secondaire, chronique, du péritoine* pourrait être plus légitimement soupçonné, car l'ascite en est le signe principal et le plus caractéristique. Cependant, rien ne permet de le mettre en cause avec certitude : ni le palper, ni la percussion, ni le toucher vaginal ne révèlent des noyaux néoplasiques abdominaux; on ne trouve nulle adénopathie cancéreuse à distance : au cou, dans les aisselles ou dans les aines ; on ne met en évidence aucun symptôme d'un cancer primitif voisin du péritoine : estomac, intestin, utérus.

c) Faut-il donc abandonner complètement mon idée d'ascite néoplasique? Non, car il faut toujours se méfier de l'existence de *kystes végétants de l'ovaire* quand on voit l'ascite se développer, comme ici, chez une femme déjà avancée en âge, sans qu'on puisse mettre en cause la cirrhose alcoolique du foie ou la péritonite tuberculeuse. C'est à ce diagnostic d'*ascite secondaire à un kyste végétant de l'ovaire* que je me rallierais le plus volontiers, tout en reconnaissant que je ne puis l'appuyer sur aucun autre argument clinique que l'impossibilité de mettre une autre étiquette sur cet épanchement péritonéal.

***

LE LABORATOIRE peut, dans certains cas d'ascite, aider à découvrir sa véritable nature. Voyons s'il en est ainsi chez cette malade. Dans le but d'examiner son liquide on lui a fait, hier soir, *une ponction exploratrice*.

Le liquide que l'on a retiré est, voyez-vous, jaune citrin.

Il ne contient pas de fibrine, puisqu'il n'a pas formé de coagulum dans le vase où il a été laissé depuis près de vingt-quatre heures.

Il ne renferme que 20 gr. d'albumine par litre, comme le montre le tube d Esbach préparé hier soir, avec une dilution aqueuse au dixième de cette sérosité, et dans lequel vous observez ce matin que la partie supérieure du dépôt d'albumine affleure la division 2.

Il présente une réaction cellulaire assez importante et mixte, faite de cellules mononucléées isolées ou réunies en placards, auxquelles s'associent quelques polynucléaires et quelques lymphocytes.

Ces résultats de laboratoire n'autorisent aucune conclusion diagnostique ferme.

Ils éliminent, certes, la péritonite tuberculeuse dans laquelle la fibrine existerait en grande quantité de même que l albumine dont le taux atteindrait, au minimum, 40 gr. par litre, et dans laquelle la réaction leucocytaire à lymphocytes serait très forte.

Mais ils laissent entières les hésitations entre la cirrhose alcoolique du foie et le cancer du péritoine.

L'absence de fibrine est un caractère commun à l'ascite de ces deux affections et n'a donc pas de valeur pour les distinguer.

La quantité d'albumine contenue par litre de sérosité péritonéale en a davantage; malheureusement le liquide d'ascite de notre femme contient trop d'albumine pour être un transsudat (il y en a dans ce cas généralement moins de 12 gr. par litre) et il n'en contient pas assez pour être un liquide d'exsudat par cancer (il devrait y en avoir 40 gr. ou davantage au litre).

Quant à la formule cytologique, si elle rappelle celle de l'ascite cirrhotique par l'abondance des placards endothéliaux, elle se rapproche de celle de certains cancers du péritoine par son aspect bigarré, fait de la réunion de polynucléaires, de lymphocytes et de placards endothéliaux.

En définitive, nous restons dans le doute. Dans ce cas, il faut toujours conclure dans le sens le plus favorable. Nous adopterons donc — sans grande conviction et jusqu'à plus ample informé — le diagnostic d'*ascite d'origine mécanique par cirrhose du foie*, en nous appuyant sur : la mobilité de l'ascite et son abondance, l'hypertrophie splénique, la circulation veineuse collatérale sous-cutanée abdominale, l'urobilinurie légère, les caractères physiques, chimiques et cytologiques de l'ascite.

***

Nous ne porterons pas encore un PRONOSTIC, en raison de l'incertitude de notre diagnostic.

Mais nous allons instituer un TRAITEMENT fondé sur nos conclusions provisoires. De son efficacité ou de son échec nous tirerons de nouveaux arguments en faveur du diagnostic définitif.

Voici notre ordonnance :

1° *Régime mixte strictement déchloruré* : viandes, poissons, légumes, fruits, lait;

2° *Faire tous les deux jours une injection intraveineuse d'une des ampoules suivantes* :

Cyanure de mercure.	Un centigr.
Eau distillée	Un gr.

Pour une ampoule, n° 20.

3° *Donner chaque jour, matin, midi et soir, une des pilules* :

Extrait de scille.	Cinq centigr.
Poudre de scille.	Dix centigr.

Pour une pilule, n° 60.

Epilogue.

Malgré ce traitement, et bien que les urines aient été constamment abondantes (1 500 gr. à 2 000 gr. par vingt-quatre heures) et claires, l'ascite n'a fait qu'augmenter chaque jour.

Deux mois apres l'entrée de cette femme à l'hôpital, une ponction évacuatrice a dû être faite; elle a retiré 9 litres de sérosité légèrement hémorragique. Cette ponction — pratiquée non seulement dans le but de soulager la malade, mais avec l'arrière-pensée de permettre de compléter l'examen clinique par la palpation du foie et de la rate et peut-être par la découverte de tumeurs abdominales kystiques ou cancéreuses masquées par la présence du liquide — a montré l'existence, à la partie inférieure de l'abdomen et dans le bassin, de masses néoplasiques irrégulières et bosselées; le toucher vaginal a certifié les rapports intimes de ces noyaux cancéreux avec l'utérus, fixé dans la cavité pelvienne.

En somme, il s'agissait bien d'*ascite par kyste végétant de l'ovaire*; les métastases cancéreuses secondaires avaient considérablement proliféré dans l'intervalle de deux mois qui a séparé le premier examen gynécologique — négatif — du second.

Un chirurgien consulté a déclaré la malade inopérable. Ravie d'échapper à une intervention opératoire, cette pauvre femme nous a quittés pour retourner dans son pays natal, où elle trouvera malheureusement la mort au lieu de la guérison qu'elle espère de toutes ses forces.

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES — LA PRESSE MÉDICALE *publie chaque semaine, sauf pendant les vacances, les programmes des cours, leçons et conférences. — Adresser tous renseignements utiles à M. le Dr Vitoux, 120, boulevard Saint-Germain.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'assurance sur la vie des « risques tarés »

Nous nous proposons de rechercher les règles actuarielles applicables aux assurances proposées par des personnes atteintes de tares physiques dont la gravité n'est cependant pas incompatible avec l'acceptation du risque.

Avant tout il s'agit, dans chaque cas, d'être fixé sur la valeur vitale du proposant. Dès l'instant que les risques sont bien définis, le problème est aux trois quarts résolu : le reste est affaire de calcul et aussi d'appréciation commerciale.

En matière de risques normaux, les assureurs disposent de bases ayant une grande solidité. Les probabilités de décès sont connues par l'expérience déjà longue des Compagnies. Les données fournies par la statistique ont donc permis la construction de tarifs équitables.

Mais si nous abordons la question des risques tarés, nous nous heurtons à de graves difficultés, car l'expérience est encore récente à l'étranger et pratiquement inexistante en France. Nous voulons, bien entendu, parler seulement de l'expérience des assureurs, car il est certain que la plupart des processus pathologiques sont bien connus des médecins et que seule est à étudier une adaptation à l'assurance des observations déjà acquises.

Il est vraisemblable cependant que bien des faits qu'il s'agit de mettre en évidence ne seront pas exactement du domaine de la statistique, mais résulteront plutôt d'appréciations. Quoi qu'il en soit, en l'état actuel de la question, ce serait déjà un beau résultat de pouvoir soumettre au calcul des règles basées sur des appréciations raisonnées, au lieu de s'en tenir au pur empirisme. Les solutions basées sur des statistiques certaines viendront plus tard.

Bref, nous voulons affirmer qu'au médecin appartient le soin de fournir la matière dont l'actuaire aura à se servir en tenant compte des contingences de son industrie.

A défaut de statistiques spéciales provenant de l'expérience des Compagnies, nous pouvons songer à nous guider sur la loi normale, c'est-à-dire celle des assurés normaux, et chercher comment se comportent, par rapport à elle, les anormaux.

Il est évident que la mortalité des anormaux qui nous intéressent est *aggravée* par rapport à la normale. On ne conçoit guère qu'une maladie puisse avoir pour effet, après guérison, d'améliorer la valeur vitale d'un individu en le faisant bénéficier d'une résistance exceptionnelle. Ce serait discuter vainement, sans doute, que de partir de la notion d'influence des vaccins, par exemple; nous sommes au xx^e^ siècle et nous n'envisageons pas ce qui se passera au xxv^e^. Pour nous, le fait pratique est que l'on se trouve en présence d'individus soumis à des taux de mortalité irrémédiablement supérieurs à la normale.

Mais il est non moins certain que la *surmortalité*, elle, est extrêmement variable selon les sujets : l'âge, l'hérédité, les antécédents personnels et par-dessus tout la nature de la tare font que cette surmortalité présente des aspects très divers.

Or, c'est précisément là que réside l'incertitude qu'il s'agit de dissiper.

En dernière analyse, les causes d'aggravation sont de deux sortes :

1° Le vieillissement, que nous ne considérons pas comme une tare, puisqu'il est la conséquence d'une loi normale;

2° La nature de la tare, dans laquelle nous comprenons toutes les données annexes : profession, antécédents, genre de vie, etc.

Tout revient donc à chercher des fonctions de ces deux variables : âge, tare.

Il nous faut faire ici une remarque très importante. Toute table de mortalité indique en face de chaque âge, entre autres choses, le taux de mortalité annuel. Mais la succession des âges peut se rapporter à l'un des deux cas suivants :

a) On considère l'ensemble des personnes âgées de 20, 21, 22... ans.

Ou bien

b) On considère le groupe particulier des personnes entrées dans l'assurance à 20 ans par exemple, et atteignant successivement 21, 22, 23... ans.

L'utilité de cette distinction est mise bien simplement en évidence. Prenons une personne de 40 ans qui vient d'être acceptée normalement; nous sommes sûrs qu'elle est en bonne santé et qu'elle offre le risque minimum propre aux personnes de son âge. Prenons maintenant, au hasard parmi notre clientèle, un autre assuré de 40 ans : nous ne sommes pas sûrs de son état de santé, car il y a peut-être dix ou quinze ans qu'il a subi l'examen médical et nous ignorons comment il s'est comporté dans l'intervalle.

Les tables du premier type sont dites « agrégées », et celles qui tiennent compte du temps écoulé depuis l'acceptation sont des tables de sélection.

Pour le moment nous allons retenir seulement l'âge absolu, c'est-à-dire noter sans autre considération la mortalité d'ensemble propre aux individus d'âge donné. Les tables aggravées de ce type seront donc des *tables de fréquence générale de mortalité*, par catégories de tares.

Il est certain que toutes les maladies, on plus généralement toutes les tares, ne fournissent pas la même *allure de mortalité* par rapport à la normale.

Nous pouvons admettre l'existence de trois *allures* de mortalité aggravée :

1° L'aggravation augmente avec l'âge;
2° — diminue — ;
3° — est constante — .

Cette troisième hypothèse a sa valeur si l'on veut bien remarquer que la cause du décès n'est pas forcément d'origine interne. Ainsi un homme amputé d'une jambe peut être parfaitement guéri, son organisme est celui d'une personne saine. Mais il est davantage sujet aux accidents, du fait de son invalidité partielle. Cette sensibilité spéciale est vraisemblablement une constante.

Une autre catégorie d'infirmité est à ranger dans le même groupe : la cécité, quand il s'agit d'un aveugle exerçant régulièrement une profession, celle de musicien par exemple. Si d'une part l'aveugle se fatigue, d'autre part il s'habitue à son infirmité.

Il est évident que l'absence de profession dans le cas de cécité fait entrer le risque dans le premier groupe car le moins que l'on puisse craindre est une neurasthénie progressive.

La classification par allures de mortalité, appliquée à l'assurance des risques tarés, a été bien étudiée par le Comité de la « Dana » de Copenhague, en partant des travaux du D^r^ Pedersen. La division fondamentale est la suivante :

I. — *Groupe de la tuberculose*, y compris « Consomption » et autres risques caractérisés par une très grande augmentation de la mortalité aux âges jeunes, relativement faible aux âges avancés.

II. — *Groupe du cœur* : maladies de cœur en général, emphysème et risques similaires présentant une mortalité faible aux âges jeunes et élevée ensuite, spécialement à partir de la cinquantaine.

III. — *Groupe général* : néphrite, diabète, épilepsie et autres risques, quand l'accroissement de mortalité est supposé devoir être uniforme à tous les âges, avec peut-être tendance à l'aggravation aux âges avancés.

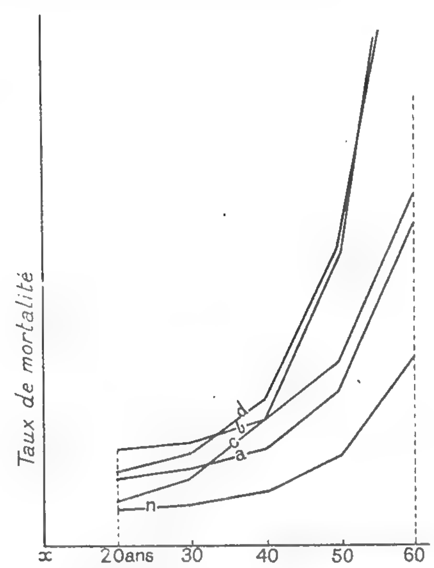
La détermination d'un certain nombre de sous-groupes a en outre permis aux médecins et actuaires danois de dresser des tables grâce auxquelles il est tenu compte dans le calcul de la surprime, non seulement du type de tare, mais encore du degré de sévérité.

Dans le tableau ci-dessous, nous avons rassemblé quelques taux de mortalité des tables « Dana »[1]. Pour comparaison, la dernière colonne indique les taux de la table normale A F (assurés français).

Taux annuels de mortalité (sur 10.000).

AGE	NORMAL	TUBERCULOSE (légère)	TUBERCULOSE (grave)	CŒUR (grave)	ALBUMINE	A.F
20. .	46	88	128	59	97	69
30. .	52	99	138	87	123	70
40. .	70	127	166	168	195	98
50. .	117	207	246	390	395	164
60. .	251	428	466	990	937	321
(*x*)	(*n*)	(*a*)	(*b*)	(*c*)	(*d*)	

Des courbes mettront mieux en évidence les divers aspects de la surmortalité :



Il serait extrêmement intéressant de recueillir des opinions critiques émises par le corps médical français.

L'exposé qui précède pose une première série de questions; nous en proposerons d'autres.

P. Schneider.

1. Bj. Drachmann. — *Insurance of under average lives. Methods and experiences in Denmark.* Copenhague, 1927.

Société française d'Histoire de la Médecine

13 Octobre 1928.

MM. Giordano (de Venise) et Forgue (de Montpellier) assistent à la séance.

M. Delaunay présente *les papiers d'un médecin sarthois, le Dr Drouard* (1772-1825). Thèse de maitrise ès arts, feuilles de route pour les armées de la Révolution, attestations des professeurs de l'Ecole de Santé de Paris (dont un bel autographe de Dupuytren), certifiant de son assiduité aux cours et cliniques. D'autres documents nous le montrent praticien établi au Mans, membre du Jury médical du département, médecin expert chargé de l'examen des conscrits récalcitrants et retraités militaires, médecin du dépôt départemental de mendicité; enfin, membre du Comité de vaccine de son chef-lieu, propageant et appliquant l'inoculation jennérienne en dépit des objections de confrères routiniers et des préjugés invincibles des populations.

M. Laignel-Lavastine rend compte du *Congrès des sciences historiques à Oslo* où il a représenté la Société. Je renvoie les lecteurs de *La Presse Médicale* à mon article, qui a paru dans ce journal le 3 Octobre dernier. J'ai, de plus, donné samedi l'essentiel des principales communications historiques faites dans les différentes sections : 1° *Sciences auxiliaires, archives, publications de textes*; 2° *préhistoire et archéologie*; 3° *histoire ancienne de l'Orient*; 4° *Grèce et Rome*; 5° *Moyen âge et Byzance*; 6° *histoire moderne et contemporaine de l'Europe*; 7° *histoire d'Amérique, Extrême Orient et colonisation*; 8° *histoire des religions et histoire ecclésiastique*; 9° *histoire du droit et des institutions*; 10° *histoire économique et sociale*; 11° *histoire des sciences et des lettres*; 12° *histoire de l'art*; 13° *méthode historique*; 14° *enseignement de l'histoire*; 15° enfin *histoire des nations nordiques*.

La multiplicité des sujets traités fatigue comme un kaléidoscope. On sent la nécessité de grouper désormais les légions des communications autour de trois ou quatre grands sujets assez vastes pour permettre des orientations spirituelles sans décourager trop les spécialistes des petites questions.

J'ai, en effet, été frappé par l'abondance de ces questions locales très limitées qui ont leur valeur, car chacune est un petit cube dans la mosaïque historique, mais qui ne sont guère à leur place dans un Congrès international, où les divers pays qui s'affrontent ont besoin de plus larges sujets pour développer leurs idées.

A ce dernier point de vue, j'ai été frappé de la facilité avec laquelle des orateurs réputés ont émis des hypothèses, dont la beauté ne peut empêcher de discuter la solidité. Comment alors ne pas se souvenir du sourire renanien relatif à la « petite science conjecturale? » Une troisième remarque est relative aux courants d'opinion qui ont parcouru le Congrès, en amenant même quelques remous, qui ne sont pas encore complètement amortis. Il avait été entendu que la question historique des origines de la guerre de 1914 ne serait pas posée. Elle l'a été incidemment; mais le foyer d'incendie a été immédiatement circonscrit et il s'est éteint de lui-même. Il n'en est pas moins vrai qu'on a vu combien cette question était encore imprégnée de subjectivité.

Enfin, l'idée qu'on sentit venir, de plusieurs côtés à la fois, est celle d'un pacifisme niveleur et d'un internationalisme cherchant à entrainer dans son orbe l'enseignement même de l'histoire. C'est un danger que je signale. Car l'enseignement de l'histoire doit d'abord faire connaître aux enfants d'une nation les caractéristiques de leur race et ce n'est pas en émasculant ses grands hommes qu'on facilitera les amitiés internationales. Au contraire. Il en est des peuples comme des individus. Celui qui montre son caractère est respecté, recherché, aimé. Celui qui s'estompe de lui-même dans la grisaille anonyme est bientôt tout à fait effacé par les autres.

Laignel-Lavastine.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.*

La Médecine à travers le Monde

ESPAGNE

Le commandant médecin Gil Acevedo vient de donner une conférence à Gérone, devant les médecins de Catalogne et le représentant du gouverneur, au cours de laquelle il a exposé ses idées et sa méthode de traitement préventif et curatif de la tuberculose.

Il emploie un produit à base d'amino-acides traités avec de la cholestérine en solution potassique. Le problème, selon lui, est d'ordre purement chimique.

Il s'est étendu en considérations sur l'action catalysante du bacille de Koch et il considère que les troubles, dont souffre l'organisme touché par la tuberculose, dépendent des altérations de la fonction hépatique et du parenchyme de cette glande. Il affirme que les résultats qu'il a obtenus sont étonnants et demande à ses confrères de les contrôler.

L. Mathé.

MAROC

Nous avons le regret d'annoncer la mort, à 50 ans, du Dr Pierre Valette, chirurgien de talent, ancien chef de clinique du Dr Pauchet d'Amiens, après sa sortie du Val-de-Grâce en 1905. Il se dépensa sans compter pendant la guerre en France, puis à Salonique. Rapatrié en 1919, il alla rétablir sa santé au Mont-des-Oiseaux avant de continuer son service au Maroc. En 1922, il est médecin-major à l'hôpital Marie-Feuillet (Rabat), puis il accompagne la colonne qui opère dans la Tache-de-Taza avant d'être affecté à Marakech de 1923 à 1925. La guerre du Riff lui impose la lourde tâche du service chirurgical à Guercif, Ouezzan, Taza. Puis il est affecté à l'hôpital de Casablanca en remplacement du médecin principal Spick. Epuisé par tant de fatigues, il s'établit, en 1927, à Marakech comme chirurgien civil. Il vient de mourir à Mogador. Le médecin commandant P. Valette était officier de la Légion d'honneur.

RUSSIE

Le professeur G.-I. Rossolimo, le célèbre neuropathologiste russe, vient de mourir à la suite d'une hémorragie cérébrale. Auteur d'une centaine de travaux scientifiques, il était directeur de la Clinique des maladies nerveuses de la 1re Université de Moscou, fondateur de plusieurs Sociétés médicales (psychiatrique, neurologique, psychique, etc.) à Moscou et membre de plusieurs Sociétés scientifiques étrangères (à Paris, Philadelphie, Rome, Berlin).

⁂

Le professeur d'ophtalmologie de l'Université de Voronège, A.-G. Lutkévitch, ancien directeur de « Vestnik Ophtalmologuii », est mort âgé de 65 ans.

Correspondance

Hémo ou sérothérapie.

L'hémothérapie, auto ou hétéro, couramment employée en milieu hospitalier, n'a pu, pour diverses raisons, prendre la place qu'elle mérite dans l'arsenal thérapeutique de la masse des praticiens.

Il existe une véritable difficulté, d'employer des doses croissantes, le sang coagulant rapidement dans la seringue; l'injection est souvent assez douloureuse; production, en fin de compte, d'une ecchymose, plus ou moins étendue, rendant la région inabordable, ultérieurement.

La sérothérapie ne présente aucun de ces inconvénients. Par contre, la récolte du sérum humain est malaisée. Certains caillots sont irrétractiles, ou ne le sont que partiellement. Le sérum ne transsude pas, ou bien s'enkyste en une ou plusieurs poches, dans la masse du sang, où l'aiguille aspiratrice ne peut que difficilement aller le chercher. La quantité de sérum pur, récolté, est minime, par rapport à la quantité de sang prélevé (4 cmc pour 20 cmc de sang).

Il faut tenir compte aussi des risques de contamination dus aux transvasements; cela n'a pas grande importance dans l'auto-hémo, la réinjection étant immédiate; il ne doit pas en être de même vingt-quatre ou quarante-huit heures après, temps parfois écoulé entre la prise de sang, la transsudation du sérum et son emploi.

Le traitement de la rougeole ou de la scarlatine, par du sang de convalescent, est resté, dans la clientèle de ville, à peu près inapplicable, on comprend aisément pour quelles raisons. En sera-t-il de même, le jour où un convalescent pourra fournir une quantité de sérum suffisante au traitement *à distance* d'un ou plusieurs malades?

Le dispositif de prise de sang, présenté à la *Société médicale des Hôpitaux*, le 15 Juin dernier (voir aussi *La Presse Médicale* du 23 Juin 1928), permet la sérothérapie, auto ou hétéro, intensive, et le met à portée de la masse des praticiens. Ce minuscule appareil évite les transvasements, ainsi que la technique minutieusement rituelle de l'homme de laboratoire, effectue le prélèvement à l'abri presque complet du milieu extérieur, d'où absence de pollution et possibilité d'attendre sans risques, plusieurs jours, pour la récolte du sérum et son emploi. Il évite aussi le tête-à-tête entre donneur et receveur, comme c'est l'usage dans l'hétérohémothérapie.

Si le sérum ne transsude pas, ou bien si les poches enkystées sont par trop inabordables, la fermeture hermétique du bouchon de caoutchouc permettra d'agiter vigoureusement le tube de sang. Le caillot, déchiqueté par les secousses, laissera transsuder le sérum, qui, au bout d'un ou deux jours, par simple sédimentation de la masse des globules, deviendra complètement limpide et pourra être utilisé.

J. B. Landau.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Salzmann, Suisse; Joaquin Almrida, Brésilien; Miyares Ramon, Espagnol; Amédé Demers, Canadien; Daniel N. Eisendrath, U. S. A.; Miguel Gomez Aguado, Espagnol; Charles de Gheldere, Belge; Johannes Droses, Hollandais; Fermin Gortari Polet, Espagnol; Leslie Lawson Bigelow, U. S. A.; Alfred Domeniconi, Italien; Alexandre Stronguilo, Grec; Lee A. Hadley, U. S. A.; P. Gutierrez Igaravidez, Porto-Rico; Ladislas Gortvai, Hongrois; Lauweryns, Belge; J. Lionel Pichette, Canadien; Jan Hamilton, Australien; C.-N. Echols, U. S. A.; C.-S. Baker Jr., U. S. A.; Arthur W. Woo, Chinois; Iasson Nostrakis, Grec; Frank Lee Moore, U S. A.; Jivki Slavnitch, Yougoslave; O. Stahl, Canadien; Max Dubail, Belge; Roberto Martinez Reyes, Cubain; Throsby, Australien; Hava Guildine, Roumaine; Kurt Ehni, Allemand; Felice Sala, Italien; Ferdinando Tozo, Argentin; Marcelino Reyes, Argentin; Vasquez, Salvadorien; Syed Mahmud Hossain, Indes anglaises; Froim Zussman, Roumain; Albert Waldmann, Polonais; Etienne Froot, Belge; Sebati Kerim, Turc; Rodolphe Hotz, Suisse; Walter Burckhardt, Suisse; Jean Poncet, Suisse; Miroslav Jaros, Tchèque; Albert Laroche, Canadien; Carlos R. Travieso, Vénézuelien; Muriel G. Henderson, Ecossais; A. C. Easterbrook, Ecossais; Mathilde Schœnan, Suisse; André Masurel, Belge; Mario Bernal L., Colombien; Knud Winther, Danois; G. Scarpalezo, Grec; François Deak, Roumain; Arthur L. Smith, U. S. A.; Julian T. Mc Clymonds, U. S. A.; Marguerite Pfenniger, Suisse; Moacyr T. Reis, Brésilien; Richard Bruce King, U. S. A.; Carlos Julio Alarcon, Salvadorien; Casimir Graban, Polonais; Joan S. Tournis, Grec; Zonzilos, Grec; Isaza, Colombien; F.-K. Marriott, Anglais; Rodolphe Boulet, Canadien; Earle B. Carter, U.S. A.; Berthold Last, Roumain; Enrique Carlo, Porto-Rico.

(**A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard**).

Livres Nouveaux

Les plantes médicinales et leurs propriétés, par Ph. Eberhardt. 1 vol. in-8° de clxiv-136 pages, 96 planches coloriées d'après les aquarelles de Mlle S. Ballings, 7 planches en noir, 52 figures (*Paul Lechevalier*, éditeur, 12, rue de Tournon), Paris, 1927.

Quelque familiarisés que soient les médecins, depuis l'institution du P. C. N., avec les sciences naturelles, il n'est que trop fréquent de les entendre déplorer l'état rudimentaire de leurs connaissances en botanique. Beaucoup m'ont avoué que la plupart des simples dont les phytothérapeutes leur citaient les noms et leur vantaient les vertus n'évoquaient à leur esprit que des idées vides de tout objectivisme. Comme les exigences de la pratique médicale ne leur laissent pas le loisir de combler une telle lacune en prenant part aux herborisations ou en compulsant les volumineux atlas que renferment les bibliothèques de nos Facultés, j'ai conscience de leur rendre un réel service en leur signalant l'excellent ouvrage que le prof. Ph. Eberhardt vient de faire paraître dans l'*Encyclopédie pratique du naturaliste*. D'un format portatif, ce livre, après avoir donné des notions générales sur la phytographie, consacre à chacune des espèces médicinales qu'il est indispensable de connaître un chapitre comprenant: leur vocable botanique, leurs synonymes, leurs noms populaires, leur habitat, leur description, leurs propriétés et leurs préparations.

Il faut savoir gré à l'auteur d'avoir présenté ses enseignements morphologiques en un langage accessible à tous, d'en avoir écarté les termes trop techniques pour des lecteurs qui ne sont pas des botanistes de profession... S'adressant surtout à des praticiens, M. Eberhardt s'est attaché à rester toujours dans le domaine pratique: c'est encore pour cette raison qu'il a accompagné l'étude de chaque simple d'une notice relative à ses principales utilisations thérapeutiques. Si le texte constitue, par sa clarté et par sa concision, un vade-mecum où les médecins et les pharmaciens trouveront les plus précieuses indications, l'illustration documentaire a été comprise de façon à dissiper tous les doutes qui pourraient subsister dans leur esprit au sujet de la diagnose des plantes étudiées : à chaque page de texte fait vis-à-vis une planche en couleurs, œuvre de Mlle S. Ballings, une artiste habile à saisir le monde végétal sur le vif, à en reproduire les traits et les teintes caractéristiques avec une exactitude où le sens des réalités égale le souci de l'esthétique.

L'ouvrage du prof. Eberhardt se présente ainsi comme un guide — le guide dans le royaume de Flore — où les lecteurs puiseront autant d'agrément que de profit, sans s'imposer la perte de temps et les déplacements que nécessite une course à travers les champs et les forêts : c'est un livre qui ralliera les suffrages de tous les adeptes de la phytothérapie, un livre auquel on ne peut appliquer, autrement qu'à rebours, le mot de saint Bernard : *aliquid amplius invenies in sylvis quam in libris.*

Henri Leclerc.

Université de Paris

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — M. le professeur Brindeau commencera son cours de Clinique d'accouchements, le samedi 10 Novembre 1928, à 10 h. 1/2 du matin, et le continuera les mardis et samedis suivants, à la même heure.

Clinique urologique (Clinique Guyon). — M. le professeur Legueu commencera ses leçons le mercredi 14 Novembre 1928, à 11 h., et les continuera les vendredis et mercredis suivants, à la même heure, dans l'amphithéâtre des Cliniques, à l'hôpital Necker.

Opérations le lundi, de 9 h. 1/2 à 12 h.; le mercredi et le vendredi, de 9 h. 1/2 à 11 h., avant la clinique.

Thérapeutique. — 1° *Cours de thérapeutique.* — M. le professeur Maurice Loeper commencera son cours le mardi 13 Novembre 1928, à 17 h. (grand amphithéâtre de la Faculté), et le continuera les jeudis et mardis suivants, à la même heure et au même amphithéâtre. Sujet : traitement des maladies des glandes vasculaires sanguines, des maladies de la nutrition et des maladies du rein.

2° *Conférences de thérapeutique.* — M. P. Harvier, agrégé, fera ses conférences les lundis, mercredis et vendredis, à partir du mercredi 14 Novembre 1928, à 17 h., au grand amphithéâtre de la Faculté. Sujet : l'art de formuler. Les médications digestives, respiratoires, circulatoires et nerveuses.

Des cours complémentaires de diététique et de physiothérapie auront lieu tous les samedis en Novembre et Décembre et les vendredis et samedis en Janvier et Février (des affiches ultérieures en indiqueront le programme détaillé).

Pathologie médicale. — *Première série* : (Novembre-Décembre). — M. Sicard, professeur : Pathologie des membres. Intoxications. — M. Baudouin, agrégé : Pathologie de l'appareil respiratoire. Maladies du poumon.

Deuxième série : (Janvier-Février). — M. Chiray, agrégé : Maladies des voies biliaires. — M. Fiessinger, agrégé : Maladies du foie.

M. Sicard commencera ses leçons le lundi 12 Novembre 1928, à 18 h., et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure, au petit amphithéâtre de la Faculté.

M. Baudoin commencera ses leçons, le mardi 13 Novembre, à 18 h., et les continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure, au grand Amphithéâtre de l'école pratique.

Cours de pathologie expérimentale et comparée. — M. le professeur F. Rathery commencera ses cours le mardi 13 Novembre à 18 h., au petit amphithéâtre de la Faculté, et les continuera les jeudis et samedis suivants à la même heure.

Objet du cours. — Les glandes à sécrétions internes et leurs rapports avec la physiologie normale et pathologique. —*Alimentation*, besoins caloriques, métabolisme basal, inanition, besoins azotés et minéraux, vitamines et avitaminoses.

MM. les professeurs L. Panisset et V. Robin, de l'école nationale vétérinaire d'Alfort, feront alternativement une série de conférences de pathologie comparée le samedi à 18 h. au petit amphithéâtre; ils commenceront ces conférences le samedi 17 Novembre.

Objet des conférences. — M. L. Panisset. — Rage, tuberculoses animales, charbon, morve, rouget, fièvre typhoïde du cheval, anémies infectieuses, dourine, spirochètes et spirochétoses animales.

M. V. Robin. — Quelques particularités de la pathologie de l'appareil digestif et du système nerveux chez les animaux domestiques, le cancer chez les animaux, les brucelloses humaine et animale, la vaccine.

Des démonstrations pratiques (12 séances par chaque série) seront faites les mercredis et les vendredis à 14 h., au grand amphithéâtre de l'école pratique, par M. Léon Binet, agrégé, chef de travaux.

Programme. — Les groupes sanguins : Les anti-coagulants; étude expérimentale des hémorragies; la transfusion sanguine; les sérums artificiels. — Etude du cœur isolé. — La pression artérielle : Sa mesure; ses variations; données de physiologie normale et pathologique sur la respiration. — L'asphyxie : Les embolies pulmonaires; les gaz asphyxiants. — Problèmes expérimentaux touchant le tube digestif (fistules; occlusion intestinale) : Le foie (ictère expérimental); le pancréas (pancréatite hémorragique). — Syndromes neurologiques expérimentaux. — Les poisons nerveux. — L'anaphylaxie.

Une visite scientifique sera faite à l'école vétérinaire d'Alfort.

Embryologie. — M. le professeur agrégé Branca commencera une série de leçons d'embryologie, le mardi 6 Novembre 1928, à 17 h. (amphithéâtre Vulpian), et les continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure, jusqu'à l'achèvement du programme.

Embryologie générale : Produits sexuels et fécondation. — Segmentation. — Feuillets blastodermiques. — Esquisse du développement général de l'embryon. — Les annexes des mammifères.

Médecine légale. — M. le professeur Balthazard commencera ce cours le lundi 12 Novembre, à 18 h. (Grand amphithéâtre), assisté de M. Hugueney, professeur à la Faculté de Droit, et de M. Duvoir, agrégé.

Le cours aura lieu les mardis, mercredis, vendredis, samedis et lundis suivants, à la même heure et au même amphithéâtre.

M. le professeur Balthazard (lundis, mardis, mercredis et vendredis des mois de Novembre et Décembre) : Attentats à la pudeur, viol et perversions sexuelles. Hermaphrodisme. Grossesse, avortement, infanticide. Coups et blessures. Le problème de l'identité : anthropométrie et dactyloscopie. Examen des taches, poils, etc. Première leçon, le lundi 12 Novembre, à 18 h.

M. Duvoir, agrégé (lundis, mardis, mercredis et vendredis des mois de Janvier et Février) : Morts suspectes. Phénomènes cadavériques. Asphyxies mécaniques; asphyxies par les gaz et vapeurs. Empoisonnements.

M. le professeur Hugueney (les samedis à partir du 17 Novembre) : Législation et jurisprudence médicale. Lois sur l'exercice de la médecine. Secret médical. Responsabilité médicale. Associations professionnelles et syndicats médicaux.

Cours pratiques. — 1° Autopsies à l'Institut médico-légal, les mardis, jeudis et samedis, à partir du samedi 17 Novembre, de 2 à 3 h. : les samedis, par M. le professeur Balthazard; les jeudis, par M. Duvoir, agrégé; les mardis, par M. Dervieux, chef des travaux (Les élèves du nouveau régime devront justifier pour l'examen de dix présences aux autopsies de l'Institut médico-légal).

2° Travaux pratiques de médecine légale et de toxicologie (Consulter l'affiche spéciale).

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Beaujon. — M. Cantonnet. ophtalmologiste de l'hôpital Beaujon et M. Baldenweck, otologiste des hôpitaux, font un enseignement pratique d'ophtalmologie et d'oto-rhino-laryngologie, à l'usage des médecins généraux et des étudiants.

Ce cours, gratuit, est organisé de la façon suivante : Mercredi et samedi. Consultation expliquée, 9 h. : Ophtalmologie; 10 h. 1/2 : Oto-rhino-laryngologie. — Mardi et vendredi. Opérations. — Lundi et jeudi. 9 h. : Ionisation oculaire; 10 h. : Diathermie en O.-R.-L. — Samedi. 14 à 16 h. : Rééducation du strabisme à l'Ecole Albert-Remy.

Concours

Internat. — Epreuve orale. — *Séance du 31 Octobre. — Phlegmatia alba dolens. Signes et diagnostic. — Perforation de l'ulcère de l'estomac. Signes, diagnostic et traitement.* — Ont obtenu : MM. Lapiné, 25; Graffin, 25; Klotz, 10; Douvry, 13; Victor, 11; Cuvillier, 20; Bousser, 19; Friedmann. 14; Contiades, 25. Mlle Develay, 19.

Prochaine séance, le lundi 5 Novembre, à 20 h. 3/4.

Erratum. — *Séance du 25 octobre.* — M. Puymartin a obtenu 26 et non 20.

Médecin stagiaire de l'assistance médicale en Indochine. — A la date du 22 Octobre 1928, le ministre de l'Intérieur, chargé de l'intérim du ministère des Colonies, a pris un arrêté fixant au 15 Décembre 1928 l'ouverture d'un concours pour 15 emplois de médecin stagiaire de l'assistance médicale en Indochine.

Les épreuves écrites éliminatoires auront lieu à Paris, Marseille et Bordeaux. Les épreuves orales et pratiques auront lieu à Bordeaux.

Les dossiers de demande doivent être adressés avant le 15 Novembre 1928, 27, rue Oudinot, Paris (VIIe), au ministère des Colonies (direction du personnel et de la comptabilité, 2e bureau A).

Pour tous renseignements, s'adresser à l'inspection générale du Service de Santé des Colonies, 2e Section, ministère des Colonies.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier* — M. Jean-Baptiste Durand.

Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'or.* — M. Filipps, à Surgères (Charente-Inférieure).

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Moatte, interne en médecine, né le 25 Mai 1900, à Sousse (Tunisie), demeurant à Paris.

« Médecins parisiens de Paris ». — Pour leur 23e dîner, les « médecins parisiens de Paris » se sont réunis le 29 Octobre 1928, sous la présidence d'honneur de M. le professeur Charles Richet et la présidence de M. Duclaux, président annuel.

Etaient présents : M. Bauer, Mlle Berger, MM. Bloch (André), Blondel, Bongrand, Blondin père et fils, Boussi, Boutet, Bourguignon, Cahen, Capette, Chauvelot, Deniker, Deron, Devraigne, Doin, Duclaux, Dufour, Eloy, Fatout, Fège, Galliot, Gérard, Gerson, Giraud, Guébel père et fils, Guillemin, Mlle Hébert, MM. Janin, Jousset, Laurent-Gérard, Leroux, Mlle Lévy, MM. Maduro, Mock, Piot, Prost, prof. Charles Richet, Richet fils, Rouget, Schaeffer, Thalheimer, Valentin, Veil (Prosper), Viguerie.

Au cours de ce dîner fut remis à M. le prof. Charles Richet l'exemplaire n° 1 (sur Japon) de l'édition de luxe de son livre de fables « Pour les grands et pour les petits » magnifiquement illustré par Raphael Drouart. Nul doute que les bibliophiles ne recherchent les exemplaires de cette édition publiée sous les auspices des « médecins parisiens de Paris » et par les soins de M. Doin, membre de cette Amicale.

Pour remercier, M. le prof. Richet récite une fable inédite : « la carpe et l'hirondelle »; et ses nombreux auditeurs purent goûter une fois de plus le délicat talent de poète d'un maître qui excelle dans tant de domaines si variés.

Pour tous renseignements concernant cette Amicale, écrire au secrétaire général, M. Pierre Prost, 119, boulevard Malesherbes, Paris (8e).

Société des Amis de l'Internat en médecine des hôpitaux de Paris. — La Société des « Amis de l'Internat » dont le président est M. Trélat, maître de requêtes honoraire au Conseil d'Etat, les vice-présidents : MM. le prof. Pierre Teissier, membre de l'Académie de Médecine; Philippar, vice-président du Crédit foncier d'Algérie et de Tunisie; Crouzon, médecin de l'hospice de la Salpêtrière, a pour but de grouper en liaison avec l'Association amicale des internes et anciens internes en médecine des hôpitaux et hospices civils de Paris toutes les sympathies favorables à l'Internat.

Elle a en outre pour but d'encourager les travaux des internes et anciens internes, de leur prêter assistance ainsi qu'à leurs familles, de resserrer les liens qui les unissent et d'une façon générale d'entretenir le prestige moral et scientifique du corps de l'Internat.

Depuis la création récente de cette Société, de nombreuses personnalités de groupements médicaux et extra-médicaux ont envoyé leurs adhésions ou des dons parfois très importants. Mais l'œuvre est vaste et tous ceux : internes, anciens internes ou qui ont une gratitude quelconque à l'égard de l'Internat, et qui n'ont pas encore répondu à l'appel de la Société, sont instamment priés d'envoyer leurs adhésions au trésorier, M. Jomier. Compte de chèques postaux, Paris : n° 125518, au nom de la Société des « Amis de l'Internat », 3, rue Daru, Paris (VIII°).

Pour la correspondance s'adresser à M. Henri Godlewski, 14, rue Théodule-Ribot, Paris (XVII°).

Cotisations : Membres associés : 50 fr (Rachat : 500 fr.); membres titulaires : Internes, anciens internes : 30 fr. (Rachat : 300 fr.).

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 5 NOVEMBRE. — Validation. Stage. Dessin. Ecole rue Garancière, à 8 h. 1/2. — Validation. Stage. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h. — 1er Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 3e 1er Dentistes. Saint-Antoine, 9 h.

MARDI 6 NOVEMBRE. — 3e 2e Pratique. Laboratoire d'anatomie pathologique. — 1er et 2e Sages-femmes. Pitié, 1 h. — Validation Stage. Dessin (2 séries). Ecoles Garancière et T.-d'Auvergne, à 8 h. 1/2. — Validation. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h. — 1er Dentistes (2 séries), Faculté, 1 h. — 2e Dentistes. Faculté, 1 h. — 3e 1er Dentistes (3 séries). Charité, Hôtel-Dieu, Saint-Louis, à 9 h.

MERCREDI 7 NOVEMBRE. — 3e 2e Oral. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h. — Validation. Stage. Modelage (2 séries). Ecoles Garancière et T.-d'Auvergne, à 8 h. — Validation. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h. — 1er Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 2e Dentistes. Faculté, 1 h. — 3e 1er Dentistes. Lariboisière, à 9 h. — 3e 2e Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et T.-d'Auvergne, à 10 h.

JEUDI 8 NOVEMBRE. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h. — Validation. Stage. Modelage (2 séries). Ecoles Garancière et T.-d'Auvergne, à 8 h. — Validation. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h. — 1er Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 2e Dentistes. Faculté, 1 h. — 3e 2e Prothèse. Ecole Garancière, à 10 h.

VENDREDI 9 NOVEMBRE. — 4e AR. Faculté, 1 h. — Validation. Stage. Modelage. Ecole Garancière, à 8 h. — Validation. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h. — 1er Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 2e Dentistes. Faculté, 1 h. — 3e 2e (Dentisterie) 2 séries. Ecoles Garancière et T.-d'Auvergne, à 8 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MARDI 6 NOVEMBRE. — Jouve (Ch.) : *Etude du P. H. gastrique.* — Rosner (S.) : *Etude statistique de malariathérapie.* — Minaud (René) : *La morphée en gouttes.* — Blineau : *De l'emploi du Potter-Bucky dans l'examen de l'orbite.* — Jury : MM. Bezançon, Claude, Lecène, Gougerot.

MERCREDI 7 NOVEMBRE. — Milleret (P.) : *De l'invagination intestinale aiguë de l'adulte.* — Mme Chevrel : *Recherches sur l'étiologie du mycosis.* — Pollak (S.) : *Edgar Poë (Un génie toxicomane).* — Goubert (J.) : *Etude radiologique des sténoses de l'intestin grêle.* — Jury : MM. Hartmann, Gosset, Menetrier, Lemierre.

JEUDI 8 NOVEMBRE. — *Thèses vétérinaires.* — Amiel : *Dermodecie et hypodermose des petits ruminants.* — Dieulouard : *L'habrouéniose des équidés au Brésil.* — Godard : *De la strongylose gastro-intestinale du mouton.* — Lecarpentier : *La strongylose broncho-pulmonaire des bovidés.* — Moutaux : *Recherches sur la glycémie.* — Jury : MM. Brumpt, Rathery, Henry, Dechambre, Maignon, Robin, Moussu, Nicolas.

VENDREDI 9 NOVEMBRE. — *Thèse vétérinaire.* — Lahogue : *Etude sur le traitement de la hernie ombilicale des poulains.* — Jury : MM. Hartmann, Coquot, Robin.

La réunion de l'U. M. F. I. A.

L'Union médicale franco-ibéro-américaine, en termes plus familiers l'U. M. F. I. A., n'est pas seulement une association ayant pour objet de favoriser les rapports entre les médecins des pays de race latine. Elle tient aussi et surtout à rendre ces rapports particulièrement cordiaux et c'est ainsi que, de temps à autre, son Comité des réceptions et fêtes organise des réunions toujours très appréciées.

Celle qui eut lieu, mercredi dernier, au restaurant de l'*Ecu de France*, — une filiale de la *Rôtisserie de la Reine Pédauque* que fréquentent, à juste titre, nombre de gourmets parisiens, — fut particulièrement réussie.

Présidée par M. Austregesilo, représentant du Brésil, ce dîner dont le menu savoureux fut extrêmement apprécié, se termina, suivant l'usage, par une série d'allocutions toutes vivement applaudies.

Et c'est ainsi que successivement, après que M. Molinery, secrétaire général de l'U. M. F. I. A. eut présenté les regrets de MM. les professeurs Iribarne et Jonquières (de Buenos-Aires), Sanarelli (de Rome) et de M. Bandelac de Pariente, vice-président de l'Association, empêchés d'assister au dîner et après qu'il eut fait savoir à l'assistance que l'un de ses membres, M. Armingaud, de Cauterets, venait d'être inscrit au tableau de la Légion d'honneur, la parole fut donnée successivement à M. Aguilera (de Colombie), qui remercia les organisateurs de la réunion ; à M. Dartigues qui fit un récit rempli d'humour de son récent voyage à Barcelone où il se rendit pour faire une conférence au nom de l'U. M. F. I. A. ; à M. le professeur Roule, puis à Mlle Roule comme représentante des étudiants ; à M. Pescher, dont l'allocution aimable fut particulièrement applaudie et enfin à M. le professeur Austregesilo, président de la réunion, qui, après avoir remercié vivement tous les participants au dîner de leur présence, exprima toute sa reconnaissance envers la France à qui le Brésil doit d'avoir gardé toute sa mentalité latine.

G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). *Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

L'Institut Catholique d'Infirmières, 85, rue de Sèvres (Littré 59-80), procure aux docteurs et aux accoucheurs des infirmières de choix pour le soin des malades à domicile. Médecine, accouchements, contagions. Placement dans les familles.

Dame, Franç., doct. en méd., intell. et active, lib. de suite, ch. empl. ds aff. sér. — Ecr. *P. M.*, n° 680.

Voyageur médical, longue pratique, s'adjoindrait sérieux laborat. pour Nord et Est. Ecr. *P. M.*, n° 709.

Dame inf. dipl., dactylo, ayant rempli fonctions secrét. chirurgien, dem. même emploi auprès méd. ou chir. Paris ou Bordeaux. Réf. sér. — Ecrire Mme Sig, cours Chapeau-Rouge, Bordeaux.

Situation de médecin vacante dans importante exploitation industrielle du Centre. Logement et chauffage gratuits. Emoluments annuels de début : dix-huit à vingt mille francs, non compris clientèle privée immédiatement productive. — *Ecrire* av. détails et sér. référ. à *P. M.*, n° 749.

Jeune femme, 32 ans, instruction supérieure, possédant parfaitement l'anglais, cherche situation. — Ecrire *P. M.*, n° 752.

Sage-femme, grande ville Midi, reçoit pensionnaires toutes époques S'occupe enfant. Discrétion. — Ecrire *P. M.*, n° 761.

Jne Française, Dr en médecine, cherche situation médicale à partir Déc. ou Janv. Ecr. *P. M.*, n° 764.

Radiologue achèterait d'occasion quelques centigr. radium. — Ecrire *P. M.*, n° 765.

Urgent. Pr raison santé, Dr céder. client et s. appartem. (pr. Trocadéro), 5 p., s. de b., conf. mod., av. ou sans meubles et install. électrothér. *P. M.*, 768.

Méd franç ch. confr. franç. ou étr. av. pet. cap. ou client. pr. expl. assoc. mais. accouch. t. b. sit. porte Paris. Urg. — Ecr. *P. M.*, n° 769.

Radiobloc Dutertre récent, état de neuf absolu, permettant examen couché et debout, graphie au-dessus table, avec tube BB cône et écran 10.000. — Ecrire Humblot, 50, bd Chauvelot, Paris.

Etudiant en médecine 2e année demande fonctions secrétariat ou aide de médecin ou de clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 775.

Maison de spécialités pharmaceutiques recherche représentant visitant les médecins parisiens et désirant s'adjoindre produit anti-douleur. — M. Bassin, pharmacien, Laboratoire du Mainguy, Bondy (Seine).

Ex-surveillante A. P. demande garde jeunes enfants grand air. Mme Rayé, Savigny-le-Temple (S.-et-M.).

J. doct., dipl. univ., cherche occup. médic. Paris, banlieue, parle russe. — Ecrire *P. M.*, n° 780.

O.-R.-L. s'associerait ou achèterait clinique ou clientèle importante. — Ecrire *P. M.*, n° 781.

Dame secrét. sténo-dactyl. expér. se rend à dom. courrier, rapports médico-légaux, poss. mach. à écr. prend empl demi journ. — Ecrire *P. M.*, n° 782.

On dem. représentant exclusif, très bonnes références, médecin de préférence, pour région Nord. — Ecrire *P. M.*, n° 783.

Dame disting., vve administr. colon., infirmière dipl., dés. empl. secr. plus. ap.-midi p. semaine. — Ecrire *P. M.*, n° 784.

A vend. lampe U. V., 220 v. continu, lit et rideau pr actinoth. enfants. — Ecrire *P. M.*, n° 785.

Bretagne chef-lieu canton, bon poste en progrès., très belle clientèle balnéaire et prox. plage réputée, urgent, condit. à débat. — Ecrire *P. M.*, n° 786.

Infirmière dipl. chir. et radiol., parl. angl., allem., dem. empl. clinique ou médec. — Ecr. *P. M.*, n° 787.

Jne étudte conn. anesthésie, salle opération. tous soins, dem. empl ch. docteur — Ecr. *P. M.*, n° 788.

A céder obj. im hom. 1/12 Nachet, parf. état 250 fr. — Ecrire Gilbert, 24, pl Nation, Paris.

Achète obj. 1/15, bon état, prix avant. — Ecrire adresse ci dessus.

Secrétaire, sténo-dactylo, parlant parfaitement anglais, cherche situation chez médecin en province. — S'ad. Mme Heymann, 66, rue d'Assas, Paris.

Panhard 10 CV 1926, conduite intérieure Weymann parfait état, tous accessoires, essai à volonté, 25.000. Dr Lavoine, 29, rue de Miromesnil, Tél. Elys 42-32.

Paris X°. Pièce à louer pour oto-rhino-laryngo. oculiste, dentiste, ds cabinet médical b. sit. — Ecrire *P. M.*, n° 792.

Chirurgien des Hôpitaux province, 10 ans pratiq. clientèle, cherche ds Sud, S.-O. ou S.-E. clinique chir. gén. et gynéc. pr success avec ou sans assoc. préalable. — Ecrire *P. M.*, n° 793.

Maison de santé nerveux demande p. fonctions d'interne étudiante fin scolarité s'intéressant à spécialité. — Ecrire *P. M.*, n° 794.

Cabinet O.-R.-L à céder ds préfect. Ouest. Possibilité particip. clinique hospitalisations malades. — Ecrire *P. M.*, n° 795.

Chirurgien des Hôpitaux, libre, actif, ch. sit. ds clin., chirurgic. de préf., Paris ou banl. *P. M.*, n° 796.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

PRATIQUE ET RÉSULTATS ACTUELLEMENT CONNUS DE LA

VACCINATION PRÉVENTIVE DE LA TUBERCULOSE DES ENFANTS DU PREMIER AGE PAR

LE BCG EN FRANCE

du 1er Juillet 1924 au 1er Juillet 1928[1]

Par A. CALMETTE.

Le 1er Juillet de cette année 1928, il y avait sept ans qu'avec B. Weill-Hallé nous avons tenté de prémunir contre l'infection tuberculeuse un enfant nouveau-né provenant de la Maternité de l'hôpital de la Charité. Quelques jours après la naissance de cet enfant, sa mère venait de mourir phtisique et il allait être élevé par une grand'mère également phtisique. Ses chances de survivre étaient donc bien précaires. Nous avons pensé que les bons résultats de nos expériences de vaccination des jeunes bovins, poursuivies avec C. Guérin depuis 1912 avec notre bacille artificiellement atténué et connu depuis sous la dénomination de BCG, nous autorisaient à essayer de conférer à cet enfant une protection qui pût le mettre à l'abri des contaminations auxquelles il allait être quotidiennement exposé.

Cette tentative ayant été heureuse puisque l'enfant a survécu sans présenter d'incidents pathologiques, et notre certitude étant établie par de multiples recherches que le BCG est inoffensif pour toutes les espèces animales, y compris les singes anthropoïdes, nous avons cru devoir renouveler l'expérience sur un plus grand nombre de nourrissons. C'est ainsi que, jusqu'au 1er Juillet 1924, 317 nouveau-nés furent vaccinés par Weill-Hallé, Turpin et Mlle Coloni, sans qu'on eût à constater d'autre décès par tuberculose que celui d'un enfant âgé de 4 mois, qui avait été allaité dès sa naissance et pendant trois mois par sa mère phtisique jusqu'à l'entrée de celle-ci à l'hôpital où elle devait succomber.

Sauf 14 autres enfants, morts de maladies diverses non tuberculeuses, tous s'étaient parfaitement bien développés et n'avaient présenté aucun trouble fonctionnel, ni aucun arrêt dans leur développement pondéral.

Dans ces conditions, la preuve de l'innocuité du BCG pour le nourrisson comme pour les divers animaux, jeunes ou adultes, sensibles à la tuberculose, paraissant évidente, nous avons pensé qu'on pouvait étendre l'expérience, non seulement dans les services hospitaliers d'accouchements, mais aussi dans la clientèle des dispensaires antituberculeux et des médecins qui en exprimeraient le désir.

C'est ainsi qu'à partir du 1er Juillet 1924, l'Institut Pasteur s'est mis en mesure de répondre à toutes les demandes qui lui étaient adressées, et un service de préparation et de distribution gratuite de vaccin fut organisé. En même temps, des semences de BCG étaient mises à la disposition de tous les laboratoires étrangers.

Depuis lors et jusqu'au 1er Juillet 1928, quatre années se sont écoulées pendant lesquelles nous avons cherché à recueillir tous les renseignements possibles sur les enfants vaccinés. Pour tous ceux qui nous ont été signalés comme étant *nés de mère tuberculeuse* ou *en contact permanent avec des bacillifères*, nous avons établi un fichier nous permettant de les suivre, de solliciter périodiquement de leurs nouvelles, et de rester en relations avec le médecin qui avait procédé à leur vaccination dans les dix jours après leur naissance.

Le nombre des enfants ainsi vaccinés, en France seulement, s'élevait au 1er Novembre courant à *116.180*. Celui des enfants nés de mères tuberculeuses ou ayant vécu en contact bacillifère et ayant chacun leur observation tenue à jour dans notre fichier était, au 1er Juillet 1928, de 3.607.

Pour être exactement renseigné sur la mortalité par toutes causes qui s'est produite depuis le 1er Juillet 1924 jusqu'au 1er Juillet 1928 parmi ces enfants vaccinés, et sur l'état actuel de santé des survivants, nous avons établi une feuille d'enquête qui fut adressée à tous ceux de nos confrères avec lesquels nous étions déjà en relation, qui sont au nombre de 972 et auxquels nous exprimons toute notre gratitude pour leur très obligeant concours. Nous avons collationné leurs réponses et en voici les résultats. (J'ajoute que toutes ces feuilles d'enquête, ainsi que nos fiches, sont à la disposition de tous ceux de nos confrères qui désireraient en prendre connaissance.)

Nous avons donc reçu des renseignements précis sur 3.607 enfants qui ont été vaccinés dans les 89 départements français. Ils se répartissent ainsi d'après leur âge actuel et d'après les contacts infectants auxquels ils ont été exposés dès après leur naissance :

Agés de 4 ans (au 1er Juillet 1928)	85	3.607
Agés de 3 ans —	696	
Agés de 2 ans —	1.572	
Agés de 1 an (révolu)	1.254	
Mère tuberculeuse	1.212	3.607
Père tuberculeux	1.150	
Père et mère tuberculeux	188	
Grands-parents ou collatéraux tub.	502	
Contacts non spécifiés	555	

La *mortalité tuberculeuse* des enfants de 1 mois à 1 an *vaccinés* pendant ces quatre années a été de 1,5 pour 100, *en retenant comme de nature tuberculeuse toutes les causes de décès étiquetés « méningite »*, même lorsque ce diagnostic était porté pour les enfants morts dans les trois premiers mois de leur existence.

Pour les enfants âgés de 1 à 4 ans, également *vaccinés*, la mortalité tuberculeuse relevée suivant la même règle a été de 0,3 pour 100.

La *mortalité générale*, c'est-à-dire par toutes causes de maladie, a été pour les enfants de 1 mois à 1 an, *vaccinés et en contact tuberculeux*, de 7.3 pour 100 et de 1 à 4 ans, de 1,7 pour 100.

Comme il n'existe, ni en France, ni dans aucun autre pays, de statistique officielle permettant de comparer la *mortalité tuberculeuse* et la *mortalité générale* de ces enfants *vaccinés*, avec la *mortalité tuberculeuse* et avec la *mortalité générale* des enfants de mêmes âges, *non vaccinés*, *nés*, comme les précédents, *de mères tuberculeuses ou vivant en contact bacillifère permanent*, nous avons dû chercher nous-même des moyens de comparaison et il nous a paru que nous ne pourrions les trouver qu'en nous adressant aux offices publics d'hygiène sociale et à ceux de nos dispensaires antituberculeux dont le fonctionnement régulier date d'au moins quatre ans.

A cet effet, nous avons prié chacune de ces institutions, qui sont placées sous le contrôle permanent du ministère de l'Hygiène, de vouloir bien répondre à un questionnaire très précis par lequel nous demandions, d'une part, *le nombre d'enfants nés de mères tuberculeuses* ou *nés et élevés en milieu bacillifère en* 1925, 1926 *et* 1927, NON VACCINÉS mais surveillés par chaque dispensaire ou office, avec indication du nombre des décès, de l'âge auquel ils se sont produits, et de leur cause ; d'autre part, les mêmes renseignements pour les enfants VACCINÉS et nés, comme les premiers, en 1925, 1926 et 1927, dont les survivants sont, par conséquent, âgés de 1 à 4 ans.

204 dispensaires ou offices nous ont adressé des réponses. En voici les résumés :

Sur un total de 4 854 enfants *non vaccinés* nés en 1925, 1926 et 1927, 1.989 *étaient nés de mères tuberculeuses* et 2.865 *étaient nés ou élevés en milieu bacillifère*.

La mortalité des premiers (*nés de mères tuberculeuses*) a été :

	pour 100
Par *tuberculose*	18
Par toutes causes (*mortalité générale*)	24,2

La mortalité des seconds (*nés et élevés en milieu bacillifère*) a été :

Par *tuberculose*	13,9
Par toutes causes (*mortalité générale*)	18

Parallèlement, les mêmes offices ou dispensaires antituberculeux ont pu suivre, en 1925, 1926 et 1927, 2368 *vaccinés au BCG, dont* :

879 *enfants nés de mères tuberculeuses*, et 1.489 *enfants nés ou élevés en milieu bacillifère* également *vaccinés*.

La mortalité des premiers (*nés de mères tuberculeuses et vaccinés*) a été :

Par *maladies présumées tuberculeuses*	3,6
Par toutes causes (*mortalité générale*)	16

La mortalité des seconds (*nés ou élevés en milieu bacillifère et vaccinés*) a été :

Par *maladies présumées tuberculeuses*	2,6
Par toutes causes (*mortalité générale*)	8,9

Pour nous résumer, la *mortalité tuberculeuse* a été :

Chez les *non vaccinés*	15,9
Chez les *vaccinés*	3,4

La *mortalité générale* a été :

Chez les *non vaccinés*	21,1
Chez les *vaccinés*	12,5

Il apparaît donc évident que, pour des enfants de même âge, nés et élevés dans des conditions exactement comparables, surveillés et suivis par les mêmes institutions, la *vaccination préventive par le BCG a réduit de près des trois quarts la mortalité tuberculeuse et de près de moitié la mortalité générale*.

Cette très importante réduction de la mortalité générale s'explique par ce fait, qui nous est rapporté par un grand nombre de nos correspondants, que les *enfants vaccinés au BCG résistent beaucoup mieux que les enfants non vaccinés aux maladies communes de leur âge* : rougeole, grippe, broncho-pneumonie et affections intestinales. Peut-être faut-il attribuer cette résistance plus grande à une suractivation des organes lymphatiques défensifs sous l'influence des éléments bacillaires non virulents qui ont été absorbés? En tout cas, ce fait existe, indéniable.

***

Bien que l'enquête faite comparativement sur les enfants *non vaccinés* et sur les enfants *vaccinés* suivis par les dispensaires antituberculeux soit assez démonstrative des heureux effets du BCG, nous avons voulu la vérifier par une autre enquête portant exclusivement sur les enfants *nés de mères tuberculeuses, non séparés, vaccinés du 1er Juillet 1924 au 1er Juillet 1927*, donc *actuellement âgés de 1 an à 4 ans*, et qui ont vécu *au moins*

1. Cet article a fait l'objet d'une communication à l'Académie de Médecine dans sa séance du 6 Novembre.

une année ou davantage *en contact continuel, depuis leur naissance, avec leur mère*, jusqu'au 1er Octobre 1928 ou jusqu'à leur décès.

Le nombre des enfants régulièrement observés dans ces conditions a été de 814; 20 d'entre eux sont morts de maladies présumées tuberculeuses, en comptant comme telles toutes les morts étiquetées « méningite » (même pour les 6 qui ont succombé avant l'âge de 4 mois), et 65 sont morts de maladies diverses, non tuberculeuses.

Pour ce groupe très spécial d'enfants constamment en contact tuberculeux maternel, la *mortalité tuberculeuse* de 1 mois à 4 ans a donc été de 2,4 pour 100, et la *mortalité générale*, par toutes causes, de 10,6 pour 100.

Or, pendant la même période, les 204 dispensaires ou offices antituberculeux qui ont répondu à notre enquête ont enregistré 1.989 *enfants nés de mères tuberculeuses, non séparés et non vaccinés*. Ils ont fourni une *mortalité tuberculeuse* de 18 *pour* 100 au lieu de 2,4 *pour* 100 *pour les vaccinés*, et une *mortalité générale* de 24,3 *p*. 100 au lieu de 10,6 *pour* 100 *pour les vaccinés*.

Ainsi, la valeur prémunisante du BCG s'affirme de la façon la plus nette pour cette catégorie d'enfants qui ont si peu de chances d'échapper à la contagion maternelle! Il est presque certain que les résultats de la vaccination seraient encore plus parfaits s'il était possible pour les enfants, comme on le fait aisément pour les veaux, de soustraire les sujets vaccinés aux sources d'infection virulente pendant environ un mois, délai que l'expérimentation nous montre indispensable à l'établissement de l'immunité antituberculeuse.

Peut-être aussi la méthode est-elle encore susceptible de perfectionnements qui la rendront plus précise, surtout en ce qui concerne la manière d'administrer le BCG aux enfants.

Mais, dès à présent, on ne peut plus douter de son innocuité, ni de son efficacité préventive de la tuberculose du jeune âge. Nous n'avons pas besoin d'attendre, comme on l'a dit, un quart de siècle pour en juger les effets sur cette catégorie d'enfants que nous savons être si sensibles à l'infection tuberculeuse et dont la grande mortalité par cette cause nous est bien connue.

Nous n'avons pas non plus besoin d'attendre pour mesurer les effets de la vaccination préventive par le BCG sur l'abaissement de la mortalité générale infantile, car cet abaissement, si marqué dans nos statistiques, est signalé dans toutes celles qui ont été publiées dans les pays étrangers, notamment en Roumanie. En France même, il est manifeste dans les localités où l'on a pratiqué la vaccination de presque tous les enfants qui y sont nés. J'en citerai un exemple, c'est celui de la petite ville de *Ligny-en-Barrois* (Meuse), dont le maire, M. Husson, s'est entendu avec les médecins et les sages femmes pour proposer le vaccin à toutes les jeunes mères. Or, voici ce qu'il en est advenu :

Du 9 Juillet 1926 au 24 Septembre 1928, il est né 237 enfants à Ligny.

Sur ces 237 enfants, 210 *ont été vaccinés avec le BCG* et les 27 autres ne l'ont pas été.

Des 210 *vaccinés*, *cinq* sont morts de diverses maladies non tuberculeuses.

Des 27 *non vaccinés*, il en est mort également *cinq*, de diverses maladies non tuberculeuses.

La mortalité générale des 27 *non vaccinés* a donc été de 18,5 *pour* 100, alors que celle des 210 *vaccinés* n'a été que de 2,3 *pour* 100, c'est-à-dire huit fois moindre que celle des *non vaccinés*!

Quel argument peut-on invoquer à l'encontre de telles constatations?

Sans doute il nous est actuellement impossible d'évaluer la durée de l'immunité que confère, vis-à-vis des contaminations accidentelles de l'adolescence et de l'âge adulte, la prémunition réalisée à la naissance. Mais rien n'empêche que cette prémunition soit renouvelée, puisqu'elle est inoffensive à tous les âges, et nous pensons que les revaccinations seront indiquées à la fin de la première et de la troisième année, peut-être aussi vers les âges de 7 et 15 ans pour les sujets qui s'affirment comme n'étant pas, ou n'étant plus en état d'allergie tuberculinique, c'est-à-dire qui ne réagissent pas à la cuti- ou à l'intradermo-tuberculination, soit qu'ils aient perdu l'immunité, soit qu'ils n'aient pas été assez efficacement protégés par les vaccinations antérieures.

Grâce à ces revaccinations, qui devront être effectuées par *une seule injection sous-cutanée d'un vingtième* ou même, chez les très jeunes enfants, *d'un quarantième de milligramme de BCG*, dose qui ne produit habituellement aucune réaction gênante et qui suffit à provoquer l'allergie tuberculinique, nous croyons qu'il sera possible de réduire encore, dans une notable proportion, la morbidité et la mortalité tuberculeuses, peut-être même de supprimer presque totalement celles-ci dans un avenir qui, si on le veut sérieusement, ne devrait pas être très lointain.

RAPPORT DE LA CONFÉRENCE TECHNIQUE POUR L'ÉTUDE DE LA VACCINATION ANTITUBERCULEUSE PAR LE BCG

Rapport communiqué par le prof. **Léon BERNARD**

Membre du Comité d'Hygiène de la S. D. N.

Le Comité d'Hygiène, au cours de sa 12e session, ayant étudié la proposition reçue par lui du professeur Calmette, tendant à un examen des résultats de la vaccination contre la tuberculose par le BCG, décida de charger son président de réunir des experts pour établir le programme des études nécessaires pour l'évaluation des résultats proches et éloignés de la vaccination par le BCG chez les animaux de laboratoire, les bovidés et l'homme.

Une Conférence fut donc réunie à l'Institut Pasteur de Paris, du 15 au 18 Octobre 1928.

La Conférence comprenait trois commissions composées respectivement de bactériologistes, de cliniciens et de vétérinaires. Les questions présentant un intérêt commun aux trois Commissions furent étudiées en séance plénière, les autres furent discutées par les Commissions respectives.

***

La Conférence était présidée par le Dr E. Roux, directeur de l'Institut Pasteur. Le Bureau de la conférence comprenait en outre les personnalités suivantes :

Prof. Th. Madsen, président du Comité d'hygiène de la Société des Nations, directeur de l'Institut sérologique de l'Etat danois, Copenhague.

Dr L. Rajchman, secrétaire ex officio, directeur médical de l'Organisation d'hygiène de la Société des Nations, Genève.

Les trois Commissions étaient composées comme suit :

1° *Commission des Bactériologistes* :

Président : prof. Bordet, directeur de l'Institut Pasteur, Bruxelles.

Prof. R. Kraus, directeur de l'Institut sérothérapique de l'Etat autrichien, Vienne.

Prof. Neufeld, directeur de l'Institut Robert Koch, Berlin.

Dr Tseknovitzer, agrégé de l'Institut sanitaire et bactériologique de l'Ukraine, Kharkoff.

Secrétaire : prof. C. Prausnitz, directeur de l'Institut d'Hygiène de l'Université, Breslau.

La Commission invita le prof. J. Cantacuzène, directeur de l'Institut de Pathologie expérimentale de Bucarest, et le Dr A. Remlinger, directeur de l'Institut Pasteur du Maroc (Tanger) à participer à ses débats.

M. S. A. Pétroff, du laboratoire bactériologique de l'Institut Trudeau, Saranac Lake, New-York, présenta également le résultat de ses expériences à l'une des réunions.

2° *Commission des Cliniciens* :

Président : prof. Léon Bernard, prof. de Clinique de la Tuberculose à la Faculté de Médecine, Paris.

Dr Heimbeck, médecin de l'hôpital Ulleval, Oslo.

Prof. E. Nobel, de la Clinique pédiatrique de l'Université, Vienne.

Prof. G. Ronzoni, directeur de l'Institut pour la Tuberculose, Milan.

Prof. L. Saye, prof. à la Faculté de Médecine, directeur du Service d'assistance aux tuberculeux, Barcelone.

Prof. A. Schlossmann, directeur de la Clinique infantile, Dusseldorf.

Le Dr Van Beneden, de l'Institut bactériologique de l'Université de Liége, le Dr Weill-Hallé, directeur de l'Ecole de Puériculture de la Faculté de Médecine de Paris et le prof. Parisot (de Nancy) assistèrent à l'une des réunions de la Commission à laquelle ils firent part des résultats des vaccinations faites par eux.

3° *Commission des Vétérinaires* :

Président : Prof. J. Nowak, directeur de l'Institut de recherches de pathologie humaine et vétérinaire, Cracovie.

Prof. A. Ascoli, directeur de l'Institut vaccinogène antituberculeux, Milan.

Assisté du Dr Frenkel, de la Section vétérinaire du laboratoire d'Hygiène de l'Etat, Utrecht.

Dr H. Berger, inspecteur en chef des Services vétérinaires des Pays-Bas, La Haye.

Prof. Vallée, directeur du laboratoire national de recherches du ministère de l'Agriculture, Alfort (Seine).

Dr Zeller, de la Section vétérinaire du Reichsgesundheitsamt, Berlin.

Le prof. Gerlach, de l'Institut fédéral pour la lutte contre les maladies du bétail, Mödling près Vienne, prit également part aux débats de la Commission.

Ont également contribué aux débats de la Conférence et des Commissions : le prof. Calmette, sous-directeur de l'Institut Pasteur, Paris, et M. C. Guérin, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur, Paris.

Secrétariat :

Dr Y. Biraud, de la Section d'hygiène du secrétariat général de la Société des Nations, Genève.

Dr E. Burnet, secrétaire de la Commission de la lèpre du Comité d'hygiène, Genève.

Dr G. Ichok, de Paris.

Dr G. Poix, de Paris.

Les conclusions auxquelles ont abouti les Commissions sont les suivantes :

1° Commission bactériologique.

L'unanimité des bactériologistes présents à la Commission estiment que les résultats expérimentaux autorisent à conclure que le BCG constitue un vaccin inoffensif (Ascoli, Berger, Bordet, Cantacuzène, Frenkel, Gerlach, Kraus, Neufeld, Nowak, Remlinger, Tsekhnovitzer, Vallée, Zeller).

Toutefois, le professeur Nobel soutient que dans des conditions exceptionnelles, le BCG est susceptible de développer chez les animaux de laboratoire une tuberculose mortelle.

La Commission estime que, de l'ensemble des faits expérimentaux publiés relatifs aux animaux de laboratoire, il résulte de la façon la plus nette que le BCG ne produit pas de tuberculose évolutive (progrediente tuberkulose, progressive tuberculosis).

La Commission prend acte des travaux engagés par les Instituts mentionnés à l'annexe I.

Pour rendre ces études comparables et permettre d'en dégager les conclusions lors d'une réunion ultérieure, elle attire l'attention sur l'in-

térêt qu'il y aurait à élucider les questions suivantes reprises en détail dans l'annexe II :

1° Méthodes à suivre pour le maintien de la fixité des propriétés reconnues caractéristiques du BCG.

2° Méthodes à suivre pour l'étude de l'influence des passages sur le BCG.

3° Méthodes à suivre dans les expériences d'immunisation ; détermination des doses de BCG et des bacilles virulents à employer dans les expériences; adoption pour les épreuves de réinfection de souches de virulence reconnue.

4° Méthodes à employer pour les études sur la variabilité et la dissociabilité du BCG.

5° Méthodes à suivre pour étudier comparativement les modifications produites dans l'organisme au point de vue histologique par l'inoculation du BCG et du bacille tuberculeux virulent.

6° Nécessité de confier la manipulation du BCG (culture, préparation et distribution des émulsions vaccinantes) à des Instituts dont l'autorité soit reconnue par le monde scientifique.

2° Commission clinique.

I. — Il ressort des documents dont la Commission a pris connaissance :

1° Que le BCG administré *per os* aux nouveau-nés dans les dix premiers jours de la vie, et par voie sous-cutanée aux enfants plus âgés et aux adultes, se montre inapte à provoquer des lésions tuberculeuses virulentes ;

2° Que, en ce qui concerne les propriétés prémunisantes du BCG vis-à-vis de la tuberculose, la vaccination par le BCG provoque un certain degré d'immunité.

Mais de nouvelles recherches portant sur les vaccinés, s'étendant sur une plus longue période, et effectuées d'une manière uniforme, et particulièrement une connaissance plus approfondie de la morbidité et de la mortalité tuberculeuses parmi les sujets de différents âges et de différents milieux, sont nécessaires avant que la Commission puisse juger définitivement de la valeur de la vaccination antituberculeuse par le BCG.

II. — A cet effet, elle demande au Comité des experts statisticiens de l'Organisation d'hygiène de la Société des Nations d'indiquer les meilleurs procédés pour recueillir et analyser les documents de morbidité et de mortalité des enfants du premier âge, tant des vaccinés que des non vaccinés.

III. — Dans le but d'établir ces documents dans des conditions d'observation irréprochables et uniformes, la Commission a préparé un projet de fiche individuelle (annexe III) destinée aux organismes chargés de ces études, fiche qui sera soumise audit Comité pour avis.

D'autre part, la Commission a préparé un type d'observation clinique (annexe IV) comprenant un protocole d'autopsie, qui signale les indications exigées pour l'utilisation des documents nécropsiques dans les études ultérieures.

La Commission estime que ces études devront être confiées à un nombre restreint de dispensaires et de cliniques hospitalières. Les documents recueillis par ces organismes suivant la méthode indiquée par le Comité des experts statisticiens et avec les fiches et protocoles adoptés seront colligés et analysés par la Section d'hygiène du secrétariat de la Société des Nations, en vue d'une réunion ultérieure de la Conférence.

La Commission demande au Comité d'hygiène d'inviter à ces études des organismes qu'elle aura choisis.

La Commission considère qu'elle est d'autant plus autorisée à proposer ces nouvelles études, que celles-ci peuvent se recommander des conclusions adoptées par les Commissions des vétérinaires et des bactériologistes.

Commission vétérinaire : prophylaxie de la tuberculose bovine.

Il résulte de l'ensemble des faits expérimentaux recueillis et de l'avis *unanime* des praticiens qui ont utilisé le BCG chez les bovidés que la vaccination selon la technique de Calmette et Guérin chez les animaux de l'espèce bovine se montre d'une parfaite *innocuité*.

Les mêmes faits expérimentaux et les observations recueillies dans la pratique du BCG chez les bovidés témoignent d'une façon certaine que cette souche de bacilles possède des *qualités prémunisantes* vis-à-vis de l'infection tuberculeuse expérimentale et naturelle.

Ces qualités prémunisantes reconnues *autorisent* et encouragent l'extension de l'expérimentation du BCG dans la prophylaxie de la tuberculose bovine. Cette utilisation devrait être poursuivie dans les divers pays conformément au protocole expérimental international ci-après, sous le contrôle des services vétérinaires officiels et des autorités bactériologiques et anatomo-pathologiques qualifiées. Partout où il sera possible d'y satisfaire, les essais devront être poursuivis selon les règles d'une méthode expérimentale rigoureuse (Protocole 1, annexe V). Par ailleurs, des applications adaptées aux conditions banales de l'élevage pourront être tentées sous un contrôle officiel constant (Protocole II, Annexe VI).

Ce rapport, avec les propositions qu'il contient, a été adopté par le Comité d'hygiène dans sa session du 25-31 Octobre 1928.

Travail de la Clinique médicale B, Strasbourg.

L'AZOTÉMIE PAR MANQUE DE SEL

PAR MM.

Léon BLUM, P. GRABAR et VAN CAULAERT.

On admet généralement qu'une azotémie élevée qui dépasse 1 gr. et qui ne peut pas être attribuée à un trouble circulatoire ou à une surproduction d'urée relève d'une affection rénale. Cette opinion semble particulièrement justifiée dans les cas où l'azotémie augmente rapidement et atteint des valeurs de 3 à 5 gr., chiffres qui d'après nos connaissances actuelles ne s'observent que dans les maladies graves du rein.

On s'est donc cru autorisé à porter le diagnostic de néphrite, même en l'absence des symptômes urinaires habituels et des lésions histologiques caractéristiques du mal de Bright, dans tous les états morbides où l'analyse du sang révèle une azotémie élevée dont l'origine est obscure.

Or il existe une azotémie qui par sa progression rapide et par son intensité offre la plus grande analogie avec celle qu'on rencontre dans la néphrite azotémique grave ; elle peut être provoquée uniquement par le manque de sel sans qu'il y ait néphrite dans le sens vrai du terme : l'administration de sel fait disparaître rapidement cette azotémie et ne laisse persister aucune trace d'une altération rénale.

C'est cette action du manque de sel que nous nous proposons de discuter dans cet article.

I. — L'azotémie par manque de sel dans le diabète grave.

L'action du manque de sel peut être mise en évidence avec la plus grande netteté chez certains diabétiques. Chez ces malades l'usage de l'insuline permet d'éliminer les troubles du métabolisme hydrocarboné inhérents au diabète et l'on peut ainsi étudier dans toute sa pureté le syndrome créé par le manque de sel.

On peut démontrer chez ces malades les faits suivants :

a) L'azotémie se produit après l'institution d'un régime sans sel et disparaît après l'administration de sel.

b) L'azotémie ne se produit que chez les diabétiques qui ont subi un fort appauvrissement en sel.

c) Après l'administration de sel les reins ne présentent pas le moindre signe d'une lésion.

A. *L'azotémie survient après l'institution d'un régime sans sel et disparaît après l'ingestion de sel.* — Nous relaterons deux observations qui font ressortir l'influence du sel sur l'azotémie.

Observation I. — Homme âgé de 25 ans, est amené à la clinique en plein coma diabétique. Il souffre de diabète depuis deux ans. Le malade reçoit immédiatement de fortes quantités d'insuline, de l'eau à discrétion ; *mais on ne lui donne ni sel, n bicarbonate de soude.* Il sort de son coma, et vingt-quatre heures après son admission on lui donne un régime composé de 100 gr. de flocons d'avoine et de 100 gr. de beurre, *sans addition aucune de sel.* On continue les piqûres d'insuline. Malgré l'absence de glycosurie et d'acétonurie, l'état général non seulement ne s'améliore pas, mais s'aggrave petit à petit. Des troubles digestifs, de l'anorexie, des selles pâteuses surviennent. Un examen du sang pratiqué quatre jours après l'entrée indique une azotémie de 1 gr. 66.

Les jours suivants, l'état général décline encore, les forces diminuent, l'anorexie persiste, les diarrhées sont très abondantes ; l'ingestion de pancréatine reste sans effet. Un nouvel examen du sang fait neuf jours plus tard donne une azotémie de 2 gr. 69.

A partir de ce jour, le malade reçoit une nourriture salée ; tous les troubles disparaissent, l'urée du sang tombe à 0 gr. 50.

DATE	RÉSERVE ALCALINE p. 100	GLYCÉMIE p. 1000	URÉE p. 1000	OBSERVATIONS
31 Août 1927. .	17,5	3,9	0,43	Entrée.
1er Septembre .	42,5	1,59	»	Rég. sans sel.
3 Septembre .	25	5	1,66	»
13 Septembre .	37,5	4,05	2,69	+ 12 gr. Na Cl.
22 Septembre .	55	2,55	0,30	»

L'interprétation de cette observation était difficile du fait de la rareté des examens du sang et de leur espacement. Nous avons répété sur un nouveau cas les observations précédentes en suivant cette fois de plus près les phénomènes.

Observation II. — Homme de 37 ans, entre le 2 Novembre 1927 à la clinique pour coma diabétique. Son diabète date de 1925, il n'a jamais été soigné régulièrement. Depuis quelques mois, ses forces et son poids ont beaucoup diminué et, durant les dernières semaines, des signes d'une acidose grave se sont manifestés.

Depuis sept jours, des signes prémonitoires du coma ont apparu : il est sans appétit, dyspnéique, et il a des douleurs épigastriques violentes. A l'entrée, le malade est amaigri, cyanosé, les extrémités sont froides, le pouls est filant, la respiration est du type Kussmaul. L'examen du sang montre une glycémie qui s'élève à 3 gr. 55, la réserve alcaline est abaissée à 16 pour 100. Les urines contiennent du sucre, de l'acétone, de l'acide diacétique, de l'albumine et une quantité énorme de cylindres granuleux. Grâce au traitement insulinique, le malade s'améliore rapidement et sort de son coma. Les examens pratiqués vingt-quatre heures après son admission montrent une glycémie de 2 gr. 43, une réserve alcaline de 28 pour 100 et une urée de 0 gr. 45.

On met le sujet à un régime fixe composé de 120 gr. de flocons d'avoine et de 100 gr. de beurre, *ne contenant pas de sel.* Le malade reste très affaibli dans un état d'hébétude assez marqué. Il a de la diarrhée. Un examen du sang, pratiqué le 5 Novembre 1927, montre un chiffre de 3 gr. d'urée, un

nouvel examen pratiqué cinq jours plus tard donne une azotémie de 4 gr. 8.

Entre temps l'état général était resté très mauvais : le malade est sans forces, sans appétit. A partir du 10 Décembre, on donne 20 gr. de bicarbonate de soude. Deux jours après, l'urée atteint encore 4 gr. 80. On continue l'administration de bicarbonate de soude et l'urée descend à 4 gr. 20 puis à 3 gr. 77 en l'espace de quarante-huit heures.

A partir du 14 Novembre 1927, on remplace le bicarbonate de soude par 12 gr. de sel et l'on assiste à une chute extrêmement rapide du taux de l'urée, qui en cinq jours redevient normal. Simultanément, un changement profond s'est produit dans l'état du malade, les forces et l'appétit reviennent, et le poids remonte rapidement.

Nous donnons dans le tableau suivant les résultats de nos analyses :

DATE	URÉE	RÉSERVE ALCALINE	OBSERVATIONS
2 Nov. 1927 . .	0,55	16	Entrée.
3 — . .	0,45	28	Régime sans sel.
5 — . .	3	32	Régime sans sel
10 — . .	4,80	19	+ 20 gr. bic. soude.
12 — . .	4,80	18	Id.
13 — . .	4,22	44	Id.
14 — . .	3,77	58	+ 10 gr. NaCl.
15 — . .	2,50	76	Id.
16 — . .	1,20	78	Id.
17 — . .	0,84	82	Id.
18 — . .	0,40	74	Id.

Ainsi chez deux diabétiques tirés du coma par l'usage d'insuline et soumis à un régime sans sel, il se développe une azotémie atteignant des chiffres très élevés, jusqu'à 4 gr. 80 dans un cas; cette azotémie disparaît rapidement après administration de sel.

B. *L'azotémie ne se produit que chez des diabétiques qui ont subi un appauvrissement considérable en sel.* — Les diabétiques souffrant d'une forme bénigne de diabète se comportent comme des sujets normaux; chez eux le régime sans sel n'a aucune influence sur le taux de l'urée sanguine. Seuls les diabétiques avec acidose sont susceptibles de réagir.

Toutefois l'acidose même sévère n'est pas une condition suffisante. L'observation suivante le prouve.

Observation III. — Homme de 30 ans, atteint de diabète depuis 2 ans, est envoyé à la clinique dans un état précomateux. Il a des douleurs gastriques très violentes et des vomissements. Sa respiration est ample, ses globes oculaires sont mous, sa peau est sèche. Il sent l'acétone, l'urine en contient de grandes quantités, la glycosurie est de 39 gr. par 24 heures.

Les examens du sang montrent une glycémie de 2 gr. 14, une réserve alcaline de 31, une urée de 0 gr. 40.

On institue le traitement habituel à l'insuline qui améliore considérablement le malade. Dans les jours qui suivent, il reçoit le même régime sans sel que celui décrit dans les observations précédentes. Malgré le manque de sel, l'urée du sang ne s'élève qu'à 0 gr. 52 pour retomber à 0 gr. 43 et 0 gr. 38.

Ainsi chez ce diabétique, avec une acidose qui se trouve à la limite d'une acidose grave puisque la réserve alcaline est tombée à 30, le régime sans sel n'a provoqué qu'une augmentation minime de l'azotémie, l'urée s'étant élevée de 0 gr. 42 à 0 gr. 52.

Du reste une acidose encore plus sévère ne suffit pas davantage. Chez différents malades arrivés au précoma avec un abaissement de la réserve alcaline à 18 et 20, l'augmentation de l'azotémie a fait également défaut. En voici un exemple :

Observation IV. — Il s'agit ici du même malade qui a fait l'objet de l'observation II.

Depuis 6 mois il suivait un traitement insulinique régulier, recevant 2 piqûres d'insuline par jour; son état général était excellent. En Juillet 1928, il omet de se faire ses piqûres, croyant pouvoir rester quelques jours sans injection. Le 25 Juillet au matin, il est amené à la clinique, précomateux avec tous les signes d'une acidose des plus graves. Sa réserve alcaline est de 19, sa glycémie de 2 gr. 25, l'urée du sang atteint 0,79. L'insuline injectée immédiatement rétablit le malade très rapidement et dans les jours suivants on donne le même régime de flocons d'avoine et de beurre sans sel qu'il avait eu 6 mois auparavant.

Or, cette fois-ci le taux d'urée n'augmente pas, reste d'abord stationnaire et s'abaisse à partir du troisième jour.

On peut se demander pourquoi ce diabétique s'est comporté différemment lors de sa deuxième crise de coma. Cette différence s'explique par l'appauvrissement de l'organisme en sel. Dans la première crise le malade avait perdu une grande quantité de sel; dans la seconde, au contraire, ses réserves en sel étaient à peu près normales. Les chiffres suivants qui se rapportent aux quantités de Na et de Cl du sang font ressortir cette différence

DATE	Cl	Na	URÉE	OBSERVATIONS
3 Nov. 1927. .	3,46	3,21	0,45	1re atteinte de coma.
5 — . .	3,30	3,12	3	»
12 — . .	2,91	3,19	4,80	»

DATE	Cl	R.A.	URÉE	OBSERVATIONS
25 Juillet 1928	3,77	19	0,79	»
26 — .	3,67	36,8	0,79	»
28 — .	3,50	51,8	0,53	»

Dans le premier cas, le taux du Cl s'abaisse progressivement à 2,91, le taux du Na est d'emblée abaissé à 3,15 au lieu de 3,50 chiffre normal.

Six mois plus tard lors du coma survenu brusquement, la chlorémie est au contraire plus élevée que normalement et s'abaisse à des valeurs normales au fur et à mesure que le malade se rétablit. Dans ce cas le sodium n'a pas été dosé, mais les chiffres de la réserve alcaline, qui remontent très rapidement sans que le malade ait ingéré des bases, indiquent que le sodium ne faisait pas défaut mais qu'il était combiné durant le coma aux acides cétoniques.

Nous avons trouvé les mêmes faits dans d'autres cas ; chaque fois que le taux du sel est abaissé l'azotémie se produit; elle fait, par contre, défaut quand la diminution du taux du sel est faible.

Le mécanisme de cet appauvrissement en sel dans le diabète grave peut s'expliquer de la manière suivante :

Dès que l'acidose atteint une certaine intensité, l'organisme élimine du sodium par la voie rénale ; ce sodium sert à neutraliser les acides cétoniques qui sont sécrétés à l'état de sels. Si une telle acidose dure pendant des semaines, voire pendant des mois, une grande quantité de sodium peut ainsi quitter l'organisme. Et peu à peu, les bases disponibles de l'organisme sont éliminées; quand les disponibilités sont épuisées, le coma éclate.

Au cours de l'acidose, l'organisme perd aussi du chlore ; on sait, en effet, depuis Hamburger, que tous les acides, le CO^2 y compris, déplacent le chlore du plasma qui émigre dans les tissus et dans le rein d'où il est éliminé. C'est une réaction de défense de l'organisme qui, dans sa lutte contre l'intoxication acide, se débarrasse de valences acides du plasma.

Ainsi, toute acidose à la fois durable et très forte provoque une perte en Na et en Cl, ce qui amène un appauvrissement de l'organisme en NaCl.

Ces conditions de durée et d'intensité sont réalisées dans le coma qui s'installe lentement ; elles font défaut, au contraire, dans le coma qui éclate subitement du jour au lendemain par manque d'insuline : ici, l'organisme n'a pas le temps de s'appauvrir en sel et selon l'état antérieur de la nutrition, il peut même renfermer des quantités de sel supérieures à la normale. Dans ce cas, le coma n'est pas dû à un appauvrissement de l'organisme en bases mais à leur insuffisance relative, créée par la présence de quantités énormes d'acides cétoniques qui les accaparent.

Tout ce qui précède explique les différences des réactions de nos malades. Ce n'est que dans les cas de coma où l'acidose prolongée aboutissant au coma crée un appauvrissement de l'organisme en sel qu'un régime sans sel est suivi d'une azotémie. A cet égard, l'histoire du malade qui fait l'objet des observations II et IV est particulièrement démonstrative : lors de sa première crise il s'était acheminé très lentement vers son coma tandis que la deuxième fois son coma était survenu brusquement, d'un jour à l'autre, à la suite d'un manque d'insuline, et l'organisme contenait des réserves de sel suffisantes pour que la privation en NaCl n'ait pas été suivie d'une azotémie.

C. *Après l'administration de sel les reins ne présentent aucun signe d'une altération anatomique.* — Dans ces différents cas d'azotémie, on est frappé par l'absence des signes habituels des néphrites. Les urines ne renferment que des traces d'albumine, le sédiment ne contient ni cylindres, ni cellules épithéliales, ni autres éléments figurés.

Le taux des urines n'est jamais fortement abaissé et même chez notre malade dont le taux d'urée était monté à 4 gr. 80, le volume urinaire n'était jamais tombé au-dessous de 500 cmc et atteignait même 1.800 cmc quand l'azotémie était à son maximum. De même, l'albumine et les éléments figurés qui étaient parfois abondants le jour du coma disparaissaient rapidement de l'urine quand précisément l'azotémie se constituait.

Ce sont là des phénomènes qui ne permettent pas d'exclure absolument une lésion rénale, car il existe des néphrites où l'albumine et les éléments figurés font presque complètement défaut. D'autre part, l'excrétion d'une urine très diluée au cours d'une néphrite azotémique est bien connue.

Mais ce qui est particulier à notre cas, c'est l'influence manifeste et immédiate de la teneur de l'organisme en sel sur le fonctionnement rénal ; cette teneur normale en sel une fois rétablie, l'urée et toutes les substances excrémentitielles sont éliminées d'une façon normale et il ne reste aucune trace d'une lésion rénale.

D. Aux trois arguments que nous venons d'apporter et qui nous paraissent décisifs on peut en ajouter un quatrième, moins probant, mais n'ayant pas moins une certaine valeur. C'est l'absence de toute azotémie chez les diabétiques qui, au cours de leur coma, reçoivent immédiatement des infusions de sérum physiologique. Dans ces cas il ne se produit jamais d'élévation notable du taux de l'azotémie.

II. — Azotémie par manque de sel dans d'autres états morbides.

L'azotémie, par manque de sel, dont nous venons de démontrer l'existence chez certains diabétiques graves, n'est pas particulière à cette affection. Elle se trouve dans tous les états morbides qui ont comme caractère commun l'appauvrissement de l'organisme en sel.

Presque toujours cet appauvrissement se fait par la voie digestive. Les vomissements abondants et incoercibles, les diarrhées profuses soustraient de grandes quantités de sel à l'organisme

et celui-ci est incapable de refaire ses réserves, le sel ingéré étant immédiatement évacué par les vomissements et les diarrhées.

a) *Vomissements* : Nous possédons, grâce aux travaux américains, un très grand nombre de documents sur le manque de chlore qui se développe à la suite d'une sténose pylorique ou d'une occlusion duodénale haute. Dans ces travaux tant cliniques qu'expérimentaux nous trouvons, fréquemment, des dosages d'urée et de chlore. Dans ces états nous observons des phénomènes analogues à ceux décrits par nous dans le diabète grave : l'abaissement de la chlorémie est accompagné d'une élévation de l'azotémie.

Voici un exemple emprunté à un travail de J. White :

Un chien auquel on a pratiqué une occlusion intestinale haute vomit abondamment; ses chlorures plasmatiques baissent, son urée monte. Le tableau suivant rend compte des variations sanguines. Le chlore est exprimé en chlorures, l'urée est remplacée par l'azote non protéique.

	NaCl p. 1000	N non protéique p. 1000
Avant l'opération	730	0,33
Premier jour	566	0,39
Deuxième jour	459	0,58
Troisième jour	330	1,95

Ces expériences sur le chien ont aussi montré que l'injection de sérum physiologique faite au moment de l'occlusion maintenait le taux du chlore à un niveau à peu près constant et empê-

	NaCl p. 1000	N non protéique p. 1000
Avant l'opération	605	0,30
Troisième jour	485	0,32
Cinquième jour	440	0,25
Huitième jour	540	0,16

chait l'accumulation de l'urée. En voici un exemple emprunté au même travail (tableau ci-dessus).

Chez les sujets atteints d'occlusion intestinale, on observe des phénomènes identiques.

b) *Diarrhées* : Dans les états diarrhéiques les documents sont plus rares. On a décrit dans le choléra asiatique une azotémie accompagnée d'un abaissement des chlorures sanguins. Chalvet a décrit un cas de choléra avec une azotémie de 3 gr. 60. On observe, du reste, dans la dernière phase de cette affection, des cristaux d'urée sur la peau des malades, ce qui prouve combien l'organisme en est imprégné.

L'azotémie décrite dans les gastro-entérites (gastro-entérite urémigène de Lesieur), chez les typhiques (Rathery), chez les nourrissons athrepsiques (Nobécourt) nous paraît relever, en partie au moins, du même mécanisme.

Nous-mêmes avons rapporté à la Société médicale des Hôpitaux un cas de diarrhée profuse où l'azotémie atteignait 2 gr. 48 et où l'administration de sel a agi de la manière la plus nette en faisant tomber l'azotémie en quelques jours et en améliorant l'état général.

c) *Autres états* : Il est évident qu'en dehors des maladies du tube digestif proprement dites, toutes les affections accompagnées de vomissements et de diarrhées peuvent déterminer cet appauvrissement en sel et nous avons relaté un cas de néphrite subaiguë avec forts vomissements où sous l'influence du sel l'azotémie est tombée de 4 gr. 80 à la normale.

Un processus identique semble jouer dans les affections où le sel passe dans un exsudat qui s'écoule au niveau des parties atteintes (brûlures étendues) ou qui s'accumule dans une cavité close (intestin, péritoine).

III. — Le mécanisme de l'azotémie par manque de sel.

On peut se demander comment ce manque de sel provoque une azotémie. On pourrait, pour l'expliquer, penser à la cause la plus fréquente des azotémies, une lésion rénale primitive. C'est ce que nous avons fait d'abord. Mais nos recherches nous ont montré qu'il y a lieu de considérer un deuxième mécanisme qui est de nature humorale et qui ne fait intervenir que secondairement le rein. Le manque de sel dans les humeurs entraîne une diminution de la concentration moléculaire que l'organisme cherche à compenser par une élévation du taux de l'urée. L'azotémie provoquée par le manque de sel apparaît ainsi comme un moyen compensateur dont l'organisme se sert pour lutter contre les conséquences qu'aurait un abaissement considérable de la concentration moléculaire du sang. Nous apporterons dans un article ultérieur les faits qui plaident en faveur de cette deuxième interprétation de l'azotémie par manque de sel.

BIBLIOGRAPHIE

On trouvera dans l'article de Gosset, Binet et Petit-Dutaillis, *La Presse Médicale*, 1928, n° 2, p. 18, une bibliographie abondante concernant les travaux qui ont porté sur l'occlusion intestinale.

Nous nous contentons de citer ici quelques travaux :

1. R. L. Haden et I. G. Orr. — *Journ. of experim. med*, 1923, t. XXXVII, p. 365; 1923, t. XXXVIII, p. 55; *John Hopkins hosp. Bull.*, 1923, t. XXXIV, p. 26.
2. I. L. Gamble et S. G. Ross. — *Journ. of clin. invest.*, 1925, t. I, p. 403.
3. I. L. Gamble et M. A. Mc. Iver. — *Journ. of clin. invest.*, 1925, t. VI, p. 531.
4. J. C. White et E. Bridge. — *Boston med. and surg. Journ.*, 1927, t. XCVI, p. 893.
5. D. D. Van Slyke. — *Journ. of biol. chem.*, 1923, t. LVIII, p. 523.
6. Article Choléra par L.-H. Thoinot. — *Traité* de Brouardel, Gilbert et Thoinot, t. XVI, p. 171.
7. Brown, Eustermann, Hartmann et Rowntree. — *Arch. int med.*, t. XXXII, 1923, p. 425.
8. Léon Blum et P. Grabar. — *C. R. Acad. des Sc.*, t. CLXXXVI, p. 183 et *C. R. Soc. Biol.*, t. XCVII, p. 527, 1928.
9. Léon Blum, P. Grabar et Van Caulaert. — *Soc. méd. des Hop. de Paris*, Novembre 1928.
10. J. C. White. — *Gaz. des Hôp.*, 1928, p. 1193.
11. Maillet. — *Thèse* Paris, 1913.
12. Lesieur. — *La Presse Médicale*, 1912.
13. Rathery et Vanstenberghe. — *Soc. méd. des hôp. de Paris*, 1915.

XXVIII^E CONGRÈS FRANÇAIS D'UROLOGIE

(Paris, 9-13 Octobre 1928) [*suite et fin*[1]].

COMMUNICATIONS DIVERSES

La stérilité apparente de certaines urines. — *M. Nogués* (de Paris) communique l'observation d'une pyélonéphrite à colibacille, suraiguë, post-puerpérale, dont les urines, cependant très purulentes, ne donnèrent qu'une culture très tardive et très pauvre. La malade guérit rapidement et presque spontanément.

M. Nogués émet deux hypothèses pour expliquer ce fait paradoxal. Ou bien, il y a pour le coli ou tout au moins pour certaines races de coli dissociation entre la fertilité des cultures et la virulence microbienne, comme l'auteur l'a établi avec M. Durupt pour le gonocoque. Ou bien on se trouverait en présence d'un bactériophage spécifique dont la présence expliquerait cette guérison spontanée en même temps que ces particularités de culture.

Recherches de bactériologie urinaire. — *M. Pillet* (de Rouen). Des recherches systématiques faites dans la lithiase urinaire pourraient fournir de précieux enseignements. Ce sont : les dosages d'acide urique et oxalique dans les urines, dans le sang et dans le calcul extirpé; l'examen des sédiments cristallins qui renseigne sur la nature des couches superficielles du calcul; en cas de lithiase mi-infectée, l'identification complète des bactéries qui seront souvent trouvées de nature alcalinisante : staphylocoques, certains B. de Friedlander et les proteus.

De l'action des antipyrétiques sur quelques infections aiguës des organes génito-urinaires. — *M. V. Trifu* (de Bucarest). Dans les infections des organes génito-urinaires, la fièvre étant provoquée par les diastases des microbes et par conséquent étant pernicieuse pour l'organisme du malade, doit être rapidement et énergiquement combattue.

Les antipyrétiques ont une triple action sur l'accès de fièvre :

1° Vaso-constrictive : les vaisseaux dilatés des foyers inflammatoires, en se contractant, diminuent la congestion provoquée par les microbes et gênent ou même empêchent l'extravasation du plasma, condition nécessaire à la pullulation des germes.

2° La diapédèse leucocytaire étant entravée, la formation du pus est supprimée et les diastases sont détruites.

3° L'assimilation et la désassimilation, troublées par les diastases, sont régularisées.

Les antipyrétiques sont indiqués dans les traitements de toutes les infections des voies urinaires et chez tous les malades, mais il faut commencer par des doses très faibles (0 gr 25), répétées à courts intervalles (15 minutes), et arriver à des doses journalières massives (6 à 10 gr).

Les résultats en sont satisfaisants, parfois même inespérés, soit qu'on emploie les antipyrétiques dans un but curatif, soit qu'on les emploie dans un but prophylactique.

N'excluant pas la thérapeutique classique, propre à chaque cas, la médication antipyrétique diminue beaucoup les indications opératoires, ou même, lorsqu'elle est employée d'une façon précoce, elle les évite dans un grand nombre de cas, tels que : abcès périnéphrétique, abcès de prostate, vésiculite, cowpérite, etc..

En employant des antipyrétiques, on peut, dans des cas très graves, ajourner l'opération d'urgence; ainsi, on peut avoir le loisir de bien étudier le malade avant de l'opérer.

Enfin comme médication prophylactique les antipyrétiques sont absolument nécessaires pour éviter, à coup sûr, tout accès de fièvre urinaire.

De la participation du rein et de la vessie dans les infections urinaires à colibacilles. — *M. Le Fur* (de Paris), d'après son expérience portant déjà sur un grand nombre de cas, et établie sur le cathétérisme des uretères, pense que le syndrome entéro-rénal ne s'applique pas à tous les cas d'infection urinaire à colibacilles.

Il estime la participation du rein et de la vessie à peu près égale. Le fait est important, car le traitement local doit différer dans ces deux catégories de cas. La méthode des *bouillons vaccins en applications locales*, suivant le principe de Besredka, qui lui a donné de remarquables résultats, consiste à déposer *in situ* le bouillon vaccin au niveau de l'organe malade par instillation dans la vessie en cas de colibacillurie vésicale, par instillation dans le bassinet après cathétérisme de l'uretère en cas de colibacillurie d'origine rénale.

Colibacillurie d'allure septicémique guérie par la leucocytothérapie. — *M. Villemin* (de Nice)

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 88, p 1397.

rapporte une observation dans laquelle la septicémie n'a cédé qu'à des injections sous-cutanées de pus aseptique associé à la formine, pratiquées pendant plus d'un mois à raison d'une tous les deux jours.

L'auteur voit dans l'emploi de la leucocytothérapie une méthode douce, donnant des résultats analogues sinon supérieurs à l'abcès de fixation, et que l'on doit expérimenter en raison de son absolue innocuité, dans tous les états septicémiques graves.

A propos du pneumo-bassinet. — *M. E. Chauvin* (de Marseille) expose la technique de ce mode d'exploration rénale qui consiste à remplir d'air le bassinet de façon à obtenir sur des radiogrammes son image en clair sur fond noir. De semblables épreuves, qui dessinent le contour pyélique moins nettement et moins sûrement que la pyélographie, ne sauraient être substituées à cette dernière pour l'étude des affections pyéliques. Par contre, augmentant par constraste la netteté des images calculeuses, la pneumo-pyélographie peut faire apparaître des calculs invisibles sur des radiographies ordinaires. Son grand avantage surtout est de montrer sur une seule et même épreuve — ce que ne saurait faire la pyélographie — l'image du bassinet et de son contenu et de permettre ainsi une localisation extrêmement précise des petits calculs rénaux. L'auteur projette à l'appui de ses dires des pneumo-pyélographies démonstratives.

Que peut nous dire la chromocystoscopie? — *M. Ch. Perrier* (de Genève). La technique employée a été celle de Voelcker et Joseph : injections intramusculaires de 20 cmc d'indigo-carmin à 0,4 pour 100; observation cystoscopique des modalités des éjaculations urétérales (début, intensité, forme, abondance, etc.);

a) Infections non tuberculeuses légères, vésicales, vésico-rénales, bactériuries, pyélites légères non calculeuses et sans dilatation (18 cas). L'élimination est normale et parallèle;

b) Pyélonéphrites (8 cas). Destruction du parallélisme en cas de lésion prédominante d'un côté, retard plus ou moins marqué;

c) Hydronéphroses (19 cas). Résultats variables. Dans les petites hydronéphroses non ou peu infectées, élimination bonne; parfois, du côté malade, éjaculation plus pâle et retardée jusqu'à ce qu'on exerce une pression sur le bassinet. En cas d'atrophie, absence d'élimination du bleu;

d) Lithiase (37 cas). En cas de lithiase urétérale, absence de bleu du côté lésé. Dans la plupart des cas de lithiase rénale, le bleu manque aussi du côté lésé, malgré une bonne conservation de la fonction;

e) Tumeurs (13 cas). Le plus souvent, retard; dans un cas, le bleu fut normal;

f) Rein polykystique (1 cas). Absence de bleu du côté le plus atteint; retard de l'autre côté;

g) Contusion rénale (1 cas). Du sang seul coulait par l'uretère;

h) Hématuries légères transitoires de cause non chirurgicale (6 cas). Eliminations parallèles et normales;

i) Tumeurs abdominales (11 cas). Bleu normal, sauf dans un cas de métastases rétro-péritonéales comprimant un rein;

j) Prostatites, cystites, urétrites (12 cas). Le bleu normal permet d'affirmer la non-participation rénale;

k) Rupture de vaisseaux cervicaux (2 cas). Bleu normal;

l) Douleurs lombaires ou lombo-abdominales (26 cas). Un bleu normal, ajouté à d'autres signes, permet d'éliminer une origine rénale;

m) Tuberculose rénale (80 cas). Les modalités de l'élimination permettent de déceler le côté lésé ou le plus lésé (retard proportionné habituellement au degré de la lésion).

Conclusions : la chromocystoscopie ne doit pas être employée seule; la comparaison entre les deux côtés présente seule un intérêt pratique, le côté déficitaire étant le plus atteint. Une élimination rapide et parallèle indique habituellement une intégrité fonctionnelle et anatomique.

Tout imparfaite et approximative que puisse paraître cette méthode, sa commodité, son innocuité méritent de la faire admettre au nombre de nos procédés réguliers d'examen.

De la valeur du signe de Colombino pour le diagnostic de la tuberculose urinaire. — *M. Gautier* (de Paris), après avoir rappelé ses conclusions antérieures et donné une description détaillée du signe de Colombino ou dégénérescence des leucocytes, apporte les résultats de sa statistique personnelle portant sur 2.330 examens bactériologiques d'urines.

Sur 127 recherches positives de bacilles de Koch, 8 fois le signe de Colombino faisait défaut, soit 6,30 pour 100.

Par contre, sur 2.083 examens ayant décelé la présence d'autres microbes, 118 fois la dégénérescence leucocytaire a été constatée, soit 5,66 pour 100.

L'auteur conclut que le signe de Colombino n'est pas pathognomonique de la tuberculose urinaire, mais que sa constatation dans une urine présente cependant un réel intérêt.

Hématuries dans l'oxalurie. — *M. Gérard* (de Lille) rapporte deux observations d'hématuries importantes, uniquement imputables à de l'oxalurie, sans qu'il y ait de calcul ni dans les reins, ni dans les voies urinaires. Les deux cas ont été observés chez des sujets jeunes, de constitution vigoureuse qui, tous deux, avaient déjà eu une crise importante de saignement analogue, dont la cause n'avait pas été mise en évidence. Dans un cas, l'hématurie se produisit sans affection antérieure; dans l'autre, elle apparut consécutivement à une angine qui fut traitée, hors de toute direction médicale, par de grosses absorptions d'aspirine. Les deux fois, les hématuries furent très abondantes et durèrent plusieurs semaines, malgré le repos au lit. Le diagnostic ne put être fait que par exclusion, après mise en œuvre d'un examen urologique complet et d'une radiographie. Un traitement diététique approprié suffit à obtenir la guérison, la légitimité du diagnostic ayant été vérifiée par une observation poursuivie dans les deux cas durant plusieurs mois.

La possibilité de semblables hématuries avait été affirmée par Debout d'Estrée en 1911, et, depuis, plusieurs cas avaient été signalés. Leur pathogénie s'explique aisément par le traumatisme que les cristaux d'oxalate, particulièrement volumineux, exercent sur le parenchyme rénal. Elles ne semblent pas très fréquentes, ce qui en fait l'intérêt, mais elles ne doivent pas être méconnues : un examen urologique complet permet toujours de rattacher ces hématuries à leur véritable cause.

La fonction sécrétrice du rein chez la femme enceinte. — *M. F.-H. de Beaufond* (de Paris). La fonction sécrétrice du rein, comme la fonction excrétrice, se trouve troublée au cours de la grossesse normale. L'auteur l'a étudiée dans trois conditions différentes.

Sur 45 cas, il a d'abord observé le volume des urines des 24 heures. Il oscille, en moyenne, autour de 1.575 cmc. Cette polyurie légère, qui dépasse cependant parfois 2 litres, s'accompagne d'atonie de la vessie. La capacité vésicale est fréquemment de 300 à 400 cmc. Les évacuations vésicales sont plus ou moins complètes sur le même sujet, suivant les moments. Le résidu, quand il existe, varie entre 10 et 40 cmc.

Dans 27 cas, l'auteur a étudié la constante d'Ambard et il l'a trouvée 17 fois supérieure à la normale. En dépit de l'azotémie parfois faible, la constante est donc plutôt élevée.

Enfin, sur 44 cas, l'auteur a cherché dans quelle mesure chacun des reins réagit à ces perturbations en étudiant leur valeur comparative.

Ces recherches mettent en évidence la déficience du rein droit. Ce trouble fonctionnel porte :

Dans les 5 premiers mois, à la fois sur l'eau, l'urée et les chlorures;

Dans la seconde moitié de la grossesse, la déficience persiste pour l'urée, mais le débit aqueux a tendance à augmenter principalement dans les périodes de débâcles suivant les phases de rétention pyélique. Quant aux chlorures, substances à seuil, leur concentration, au contraire, tend à dépasser celle du rein gauche.

Il est intéressant de rapprocher cette double tendance de localisation à droite et de la déficience glandulaire et de l'insuffisance fonctionnelle du canal excréteur du rein déjà signalée par l'auteur.

Ces constatations offrent un intérêt dans la pathogénie des pyélites de la grossesse.

Le citrate de soude dans les hémorragies rebelles graves. — *M. Louis Phelip* (de Lyon). Excellents résultats dans une série de cas ayant résisté à la thérapeutique usuelle. 20 cmc de la solution intraveineuse suffisent le plus souvent. Pas d'accidents ni d'incident si l'on a soin de pousser très lentement l'injection.

Réunion secondaire rapide par albuplaste muni d'agrafes. — *M. Genouville* (de Paris) expose un moyen de réunir, sans suture, les plaies larges et superficielles : il emploie deux bandes d'*albuplaste* munies d'agrafes et réunit ces agrafes au moyen de fils qui sont remplacés à chaque pansement; ces fils de remplacement sont posés avant l'enlèvement des anciens fils.

Ainsi, la désunion est évitée et la cicatrisation est très rapide.

Ce procédé peut être applicable aux plaies hypogastriques et lombaires.

Appareil stérilisateur d'eau au gaz. — *M. Maille* (de Paris).

Remarques techniques à propos de la prostatectomie hypogastrique. — *M. Chaton* (de Besançon) rapporte une série de 128 prostatectomies hypogastriques.

Il n'insiste que sur des détails de technique secondaires : remplissage abondant de la vessie; ligature de la verge pour empêcher, de manière absolue, l'issue du liquide; taille en position de Trendelenbourg; il lave systématiquement ses opérés à canal ouvert, et cela de suite après l'opération et pendant toute la durée du traitement : le liquide utilisé est de l'eau oxygénée faible.

Reflux vésico-urétéral chez un prostatique; guérison du reflux après la prostatectomie. — *M. Darget* (de Bordeaux).

La rétention des prostatiques étudiée à la radiographie. — *M. Papin* (de Paris), avec MM. Chauffour et Bouland, a étudié la rétention des prostatiques par la cystoradiographie.

Les clichés furent pris en station debout et latéralement.

Les auteurs ont vérifié que la forme de la vessie est bien celle décrite par Sgalitzer, avec cul-de-sac pré-urétral. Ils n'ont jamais vu de bas-fond rétro-prostatique.

En général, la rétention incomplète a la forme habituelle d'une vessie modérément remplie. Quelquefois on voit un cul-de-sac au bas-fond pré-urétral. Souvent on voit la vessie s'avancer au-dessus de la symphyse très avant, et même l'auteur a vu un cul-de-sac pré-symphysien. Il existe enfin des vessies à grosses bosselures, comme soufflées, des déviations, sans parler des diverticules.

Trois observations d'hématuries chez les prostatiques, indépendantes de la prostate. — *M. Reynard* (de Lyon).

Note sur les prélèvements pour spermo-culture et sur les auto-vaccins antigonococciques. — *M. Maille* (de Paris). Si certains chefs de laboratoire ont constamment des spermo-cultures négatives, cela tient à deux raisons principales :

1° Les malades ont eu des lavages antiseptiques du canal dans les 12 ou 15 jours qui précèdent le prélèvement;

2° Les milieux de culture ne sont pas assez sensibles, et l'auteur décrit le milieu de Bertrand qui lui a donné depuis un an et demi un pourcentage de 45,9 pour 100 de cultures positives.

Les bons résultats qu'il a obtenus par les auto-vaccins provenant de ces cultures positives montrent l'exactitude des renseignements du laboratoire. Ces résultats sont du reste très améliorés depuis que Bertrand augmente dans les vaccins, au détriment des saprophytes, le taux des gonos qu'il ramène à 40 pour 100, même si ce taux n'est que de 2 p. 100 dans les cultures.

Sept nouveaux cas de gonococcie génitale d'emblée. — *M. Boeckel* (de Strasbourg). Aucun des malades considérés n'avait eu précédemment la blennorragie.

L'auteur divise ses observations en 2 catégories :

1° 4 cas : malades avec écoulement léger ou suintement;

2° 3 cas : malades sans aucun écoulement.

Dans les 7 cas, la spermoculture seule a permis d'établir un diagnostic exact et de réaliser l'auto-vaccin qui guérit, le plus souvent, au bout d'une seule série vaccinale.

La guérison clinique fut complète chez tous ces

malades : chez 3 la spermoculture donna la preuve bactériologique de la guérison.

Conclusions : il est nécessaire d'utiliser la culture du sperme chez les malades se présentant comme chroniques d'emblée, soit avec un écoulement non gonococcique, soit avec des troubles variés sans aucun écoulement.

Nouveaux cas de gonococcie génitale d'emblée. — *M. Lebreton* (de Paris). Dans ces 3 cas, la spermoculture a permis de faire le diagnostic de gonococcie latente et de préparer l'auto-vaccin curateur.

L'auteur, qui a décrit le premier cette forme, en 1922 et lui a donné le nom d'urétrite gonococcique « larvée », insiste sur ce que le gonocoque ne détermine qu'une faible inflammation sur la muqueuse urétrale et va coloniser directement dans la zone génitale.

— *M. Moran* (de Brest) s'étonne du nombre de spermocultures positives rencontrées par les uns, alors que d'autres, comme Janet et Debains, les considèrent comme très rares. Il croit que certains laboratoires appellent gonocoques des formes microbiennes que d'autres qualifient de staphylocoques et il rapporte un exemple caractéristique.

— *M. Janet* (de Paris) ne trouve pas que cette variété de blennorragie s'impose avec une évidence indiscutable.

La blennorragie génitale d'emblée a pour base à peu près unique la spermoculture. Elle vaut donc ce que vaut la spermoculture. Il y a là un nid d'erreurs. Pour Debains, Pierre Barbellion et lui-même, en dehors des cas où le gonocoque est visible à l'examen direct, tous les coques Gram-négatif de culture n'ont rien à voir avec le gonocoque. Chaque fois qu'on cherche à faire une culture de gonocoques, il faut ensemencer un tube témoin de gélose ordinaire : si ce tube montre des coques Gram-négatifs, il est bien probable que les produits ensemencés ne contiennent pas de gonocoques. Il serait à souhaiter que cette précaution eût été prise dans tous les cas où le diagnostic de gonococcie génitale d'emblée a été posé.

— *M. Blanc* (de Bordeaux) croit que la gonococcie génitale d'emblée n'existe pas en réalité : il existe, à côté de la blennorragie aiguë ou subaiguë, une urétrite gonococcique chronique d'emblée qui passe très souvent inaperçue et qui est loin d'être rare (20 cas sur 180 malades).

De l'action, dans le traitement de la blennorragie, de quelques récents moyens thérapeutiques. — *M. G. Woltromm* (de Paris) a essayé, dans 99 cas d'urétrite blennorragique, l'action des produits suivants : 1° sérum du Dr Blaizot *Sérelbé*; 2° *Gonacrine* intraveineuse; 3° *Gonacrine* intraveineuse associée au *Gonagone*; 4° injections de vaccin *Gonagone* associées aux grands lavages; 5° *loco vaccins*; 6° injections urétrales d'un nouveau produit argentique, *le Kamara C. 47*.

En ses mains, aucun des traitements nouveaux expérimentés ne s'est montré supérieur aux traitements classiques : traitement abortif à l'argyrol et traitement par les grands lavages urétro-vésicaux.

L'auteur classe les résultats obtenus suivant qu'ils ont été obtenus dans une blennorragie au début ou dans une blennorragie déjà traitée et ses conclusions sont les suivantes :

Dans les urétrites au début, c'est le *Gonagone* qui paraît le plus efficace, peut-être aussi *le Kamara C 47*;

Dans les cas déjà traités sans succès, ce sont le *Sérelbé*, la *Gonacrine* et les *loco-vaccins* qui donnent les meilleurs résultats, guérissant dans un peu plus de la moitié des cas ;

Après traitement par le *Gonagone*, près de la moitié des cas sont passés à la chronicité; toutefois, bien d'autres facteurs que le vaccin employé ont pu entrer ici en jeu;

Dans les cas déjà soumis à un autre traitement, il n'a été pour ainsi dire observé aucune complication;

Dans les cas au début, quelques complications ont été observées avec le *Gonagone* associé ou non à la *Gonacrine*, davantage avec le *Sérelbé*, plus encore avec les *vaccins locaux*, agents de traitement efficaces, mais difficiles à manier. La *Gonacrine* employée seule n'a jamais donné de complications, ni dans les cas au début, ni dans les cas déjà traités;

Les filaments qui peuvent rester après guérison sont moins amicrobiens dans les cas traités par le *Sérelbé* et par les vaccins locaux que dans tous les autres cas.

14 cas de littrites ou infections de l'urètre par les bougies radifères. — *M. Maringer* (de Paris) estime que le traitement jadis si décourageant de ces complications est sensiblement abrégé (2 à 3 mois) dans les cas récents.

La guérison, pour être certaine, doit aller jusqu'à la disparition complète des littrites, et jusqu'à obtention d'un suintement opalin qui disparaît seul.

En cas d'échec, l'électrolyse à l'aiguille de Kolmann des glandes de Littre est seule susceptible de débarrasser le patient.

Blennorragie et prostatite suppurée à coli-bacilles. — *M. Frigaux* (de Paris) rapporte l'observation d'un malade qui, à la fin d'une blennorragie ayant évolué sans complication, en 6 semaines, fut atteint d'une prostatite suppurée à coli-bacille pur.

Ce fait lui paraît corroborer l'opinion, aujourd'hui partagée par de nombreux auteurs, que, dans la blennorragie, le rôle des microbes associés est des plus importants. Ils peuvent être seuls responsables d'une prolongation ou d'une complication de la maladie, le gonocoque s'effaçant complètement devant eux, après avoir sans doute exalté leur virulence.

Trois cas de calculs de l'urètre. — *M. Blanchot* (de Bordeaux) rapporte 3 cas de calculs de l'urètre, dont un très volumineux chez un homme de 80 ans.

Il rappelle, à ce propos, que l'urètre tolère bien les calculs tant qu'il n'y a pas d'infection et montre que, la lithiase urétrale étant rarement isolée, il y a lieu d'examiner tout l'appareil urinaire d'un malade chez lequel on l'a rencontrée.

Sur une grande hématurie liée à un rétrécissement de l'urètre. — *M. Aversenq* (de Toulouse). Nouvelle observation d'une grande hématurie liée à un rétrécissement de l'urètre, complication rare, que le traitement du rétrécissement et la désinfection de la vessie guérissent.

Une simplification dans l'épididymectomie. — *M. Muteau* (de Biarritz) va tout d'abord au-dessous de l'anneau inguinal lier et sectionner le canal déférent; puis il l'attire par l'incision scrotale où il sert de fil conducteur pour isoler l'épididyme des vaisseaux qu'il est important de respecter.

Torsion du cordon spermatique. — *M. Maxime Leroy* (de Paris). Torsion complète, avec perte du testicule, après plusieurs poussées de torsion incomplète.

Le frère aîné du malade a perdu un testicule dans les mêmes conditions, 8 ans auparavant.

La torsion du cordon spermatique est une affection plus fréquente qu'on ne le pense généralement.

En raison de sa gravité, les médecins doivent s'habituer à y penser dans toutes les affections du testicule, plus ou moins semblables à une orchite, surtout chez l'enfant.

Rétrécissement et spasme des canaux éjaculateurs. — *M. Le Fur* (de Paris). Les rétrécissements des orifices et canaux éjaculateurs sont assez fréquents; par contre, les spasmes sont rares et peuvent produire une variété de coliques spermatiques. Les rétrécissements peuvent être congénitaux, d'origine traumatique ou inflammatoire. Ils se révèlent par des troubles de l'éjaculation (douleurs, retards ou impossibilité), de l'hémospermie, des modifications du sperme, et se reconnaissent à l'examen direct par l'urétroscopie et le cathétérisme des canaux éjaculateurs. Le traitement consiste en dilatations progressives, électrolyse circulaire, section d'orifice ou du canal par un cathéter coupant. L'urétroscopie permet aussi de voir s'il existe des anomalies congénitales ou acquises du véru et des canaux éjaculateurs.

Accident grave consécutif au lavage des vésicules séminales. — *M. Blanc* (de Bordeaux). Chez un malade de 32 ans présentant, consécutivement à une blennorragie, un foyer vésiculaire réinfectant l'urètre périodiquement, et entretenant un état de septicémie fruste, l'auteur pratique un lavage des vésicules séminales par injection déférentielle de collargol à 10 pour 100 effectuée dans les meilleures conditions. Reflux de collargol dans les bourses qui présentent le lendemain un œdème considérable. Peu à peu apparaissent des signes de phlegmon diffus qui, largement incisé, donne lieu à une gangrène totale du scrotum, laquelle se termine par une septicémie mortelle, malgré tous les traitements mis en œuvre.

L'auteur rapporte cette observation dramatique en l'accompagnant de commentaires sur la pathogénie des accidents. Il en profite pour dresser le bilan du lavage des vésicules séminales, méthode souvent infidèle et parfois très dangereuse.

Rétention d'urine par pyocolpos. — *M. Uteau* (de Biarritz).

Abcès chaud de la vésicule séminale. — *M. H. Minet* (de Paris). La suppuration aiguë, en cavité close, de la vésicule, dont la rareté contraste avec la fréquence des vésiculites subaiguës et chroniques, s'observe surtout comme complication de la blennorragie, mais parfois aussi des diverses infections urétro-prostatiques.

Les symptômes su rattachent à deux types, qui peuvent se succéder :

1° Type de violente cystite du col, fréquence des mictions, ténesme, contracture terminale;

2° Type de rétention d'urine, plus ou moins douloureuse, analogue à celle des phlegmons prostatiques.

Ces symptômes s'expliquent par les rapports de la vésicule avec le col vésical.

Le diagnostic est à faire avec la cystite, avec les prostatites et périprostatites, les phlegmons pelvirectaux, enfin les péridiverticulites et autres péricystites. L'opinion, soutenue en Allemagne, que la cystite blennorragique n'existe pas et que les symptômes doivent être rapportés à la spermato-cystite aiguë, est fausse.

Cette vésiculite, qui se complique souvent de périvésiculite suppurée, peut s'ouvrir spontanément dans l'urètre, sans qu'il y ait nécessairement abcès prostatique; l'ouverture vésicale ou rectale est encore possible : ces éventualités exposent au passage à la chronicité. D'autre part, on a signalé des cas d'ouverture péritonéale. L'incision précoce est donc à recommander, soit que l'abcès soit fermé, soit qu'une évacuation incomplète ne soulage pas le malade.

Par la voie pré-rectale, la libération de la face postérieure de la prostate et l'incision verticale du lobe correspondant conduiront à proximité du foyer purulent que le doigt effondrera finalement ainsi que ses cloisonnements.

Anomalie urétérale et rein mobile douloureux. — *M. P. Blanchot* (de Bordeaux). Devant l'intensité des phénomènes douloureux que présentait une malade au niveau d'un rein mobile, l'auteur, ayant pratiqué une lombotomie exploratrice, trouva un rein sain mais avec une anomalie urétérale dont il discute la nature. Il y avait deux uretères dans la plaie, mais un seul méat urétéral visible à la cystoscopie. B. rappelle incidemment le rôle du terrain dans la pathogénie de la douleur du rein mobile.

Crises d'hydronéphrose intermittente dans un rein iliaque tordu sur son axe longitudinal. — *M. Oraison* (de Bordeaux).

Dilatation congénitale des voies urinaires supérieures; difficultés de diagnostic. — *M. Lepoutre* (de Lille).

Un cas de rétrécissement et de coudure des 2 uretères d'origine congénitale, dans lequel des moyens opératoires aussi bien que la dilatation se sont montrés incapables de faire disparaître la pyurie et la fièvre. — *M. Eisendraht* (de Chicago).

Trois observations de plaies et de contusions rénales. — *M. Bernasconi* (d'Alger).

Quelques réflexions au sujet des contusions du rein (5 observations). — *M. Petit* (de Niort) insiste sur la possibilité de la néphrite traumatique à la suite des contusions rénales. La contusion frappe le parenchyme et peut modifier la fonction. L'épanchement de sang ou d'urine, souvent considérable, contribue à cette modification. Il y a intérêt à l'évacuer le plus tôt possible, autant pour l'avenir du blessé qu'au point de vue de l'assurance accidents.

Pyélonéphrite colibacillaire hématurique à forme chlorurémique chez un enfant de 5 ans. — *M. Blanc* (de Bordeaux) développe des considérations d'ordre diagnostique, pronostique et thérapeutique sur cette forme exceptionnelle d'infection rénale colibacillaire.

Un cas de périnéphrite syphilitique. — *M. Duvergey* (de Bordeaux) rapporte une observation per-

sonnelle, après celle de Rochet, d'un cas de périnéphrite scléreuse très importante, prêtant à la confusion avec un gros néoplasme rénal et évoluant chez une femme syphilitique. La masse explorée par l'intervention fondit littéralement par le traitement spécifique.

Arrêt de l'évolution d'un cas de tuberculose rénale à la suite de la simple décortication du rein. — *M. Pasteau* (de Paris).

Traitement du moignon de l'uretère par les rayons ultra-violets après la néphrectomie pour tuberculose rénale; présentation d'un dispositif très simple. — *M. Martin-Laval* (de Marseille). L'appareil qu'utilise l'auteur se compose d'une lampe à vapeur de mercure suspendue au plafond et pouvant être orientée dans toutes les positions et envoyer le faisceau d'irradiation en tous sens. Cette lampe porte un localisateur conique. Une baguette de quartz de 7 à 10 mm. de diamètre est introduite dans la fistule conduisant au moignon urétéral. La baguette pleine de quartz a une plus grande conductibilité qu'un tube creux et, d'autre part, le rayonnement par la surface de la baguette est absolument nul.

— *M. Le Fur* (de Paris) emploie depuis plusieurs années avec succès les rayons ultra-violets dans les suppurations de la plaie lombaire consécutives à la néphrectomie, au moyen d'un tube appliqué au fond de la fistule.

Phlegmon périnéphrétique par rupture d'une caverne tuberculeuse. — *M. Lavenant* (de Paris). Dans ce cas, il n'y avait jamais eu de symptôme urinaire antérieur à ce phlegmon, les urines étaient claires et sans pus. Il s'agit d'une tuberculose qui d'emblée s'est extériorisée au rein.

Contribution à l'étude des calculs invisibles aux rayons. — *M. Arcelin* (de Lyon). Une pyélotomie permit de découvrir 5 calculs restés totalement invisibles sur une excellente radiographie. Les petits calculs d'acide urique pur peuvent donc rester invisibles sur le vivant. Le plus gros pesait 1 gr. 25, le plus petit 0,12.

Par contre, les volumineux calculs d'acide urique pur peuvent être diagnostiqués sur le vivant. Rafin et Arcelin en ont publié une observation des plus probantes.

Les calculs de la lithiase urinaire secondaire sont des nids microbiens. — *M. Pillet* (de Rouen). Dans la lithiase infectée, le calcul représente le foyer principal de l'infection, et, enlevé sans que le rein le soit (pyélotomie, lithotritie), l'infection s'atténue beaucoup ou disparaît. Le calcul poreux d'un lithiasique infecté est donc un vrai nid microbien : c'est une raison de plus pour l'enlever.

Un cas de lithiase géante des deux reins. — *M. Gérard* (de Lille). La première masse calculeuse enlevée pesait 125 gr.; après guérison de cette intervention, la pyélotomie de l'autre rein permit d'enlever une masse calculeuse de 230 gr. Le malade mourut en quarante-huit heures de choc et d'anurie.

L'auteur attire l'attention sur ce fait que les calculs très volumineux du rein sont parfois étonnamment indolores. Il rappelle l'axiome dont sont pénétrés surtout les urologues, qui veut que tout sujet pyurique subisse une exploration radiographique des deux reins.

Lithiase rénale chez l'enfant. — *M. Gayet* (de Lyon). La lithiase rénale chez les enfants est assez rare, contrairement à l'opinion classique, du moins dans notre pays. L'auteur en rapporte deux observations et il pense que, dans ses deux cas, il s'est agi de calculs nés de l'infection (oxalate, phosphate et carbonate de chaux) et que les pyonéphroses de l'enfance, mieux connues aujourd'hui, jouent un rôle important dans la genèse de cette lithiase infantile.

Pyélonéphrite lithiasique au cours de la grossesse. — *M. C. Lepoutre* (de Lille) présente 2 observations de pyélonéphrite qui ont été étiquetées gravidiques et qui étaient en réalité des pyélonéphrites lithiasiques au cours de la grossesse. Il s'agit de lithiases ignorées qui font au cours de la grossesse une pyélonéphrite. L'état gravidique favorise l'apparition de la pyélite et le terrain lithiasique provoque la persistance des accidents.

Le cathétérisme urétéral avec lavage du bassinet est la thérapeutique indiquée.

Hématurie prolongée causée par un angiome caverneux du rein. — *M. Weijtlandt* (d'Amsterdam).

La néphrectomie lombaire pour tuberculose chez l'homme gras et musclé. — *M. Ch. Gauthier* (de Lyon), en un an, a eu quatre fois l'occasion d'enlever par voie lombaire des reins tuberculeux chez des hommes vigoureux, musclés et très gras, du poids de 85 à 95 kilogs.

La technique à laquelle il a été conduit par ces particularités a consisté essentiellement, d'une part, à se donner un très large jour pour l'isolement du rein, d'autre part à laisser une pince à demeure sur le pédicule vasculaire.

L'incision a été du type habituel lombo-abdominal, bissectrice de l'angle costo lombaire, mais très longue, de 20 à 25 cm., remontant franchement à 2 ou 3 travers au-dessus de la crête iliaque. Trois fois la dernière côte a été réséquée sur une longueur de 8 à 10 cm. L'uretère a pu être isolé, lié et coupé au thermo assez commodément. Par contre le pédicule vasculaire n'a pu être lié comme on le fait d'ordinaire; on a été obligé de laisser sur lui une pince à demeure.

Une mort a été due à une mauvaise technique : pince trop faible enlevée trop tôt, au bout de 2 jours.

Un meilleur manuel opératoire — très gros clamp, genre J.-L. Faure, laissé en place 3 jours, anesthésie générale supprimant les mouvements réflexes de défense du malade au moment de l'ablation — doit éviter à l'avenir une catastrophe de ce genre.

— *M. Lepoutre* (de Lille) utilise des pinces courtes et solides de J.-L. Faure; il laisse la plaie largement ouverte et les clamps sur place durant 4 et 5 jours; il se contente de desserrer les mors, sans exercer la moindre traction; au bout de quelques heures les pinces tombent d'elles-mêmes.

— *M. Gérard* (de Lille) laisse les pinces en place 3 jours pleins et la plaie reste largement ouverte, de façon à pouvoir faire de suite, au besoin, un tamponnement.

Plaie latérale de la veine cave au cours d'une néphrectomie difficile; suture; guérison. — *M. François* (d'Anvers).

Enorme diverticule de la vessie; marsupialisation; guérison. — *M. Papin* (de La Rochelle).

Volumineux diverticule congénital de la vessie, traité avec succès par la diverticulectomie et le drainage transvésicaux. — *M. Duvergey* (de Bordeaux) signale le mode de drainage transvésical de la cavité où se trouvait contenu le diverticule.

Déchirure géante de la vessie avec effondrement de la cloison vésico-vaginale au cours d'un accouchement dystocique. — *M. Martin-Laval* (de Marseille). Suture sans dérivation. Guérison *per primam*.

L'auteur indique l'importance de la mise en place d'une sonde urétérale pendant la suture pour éviter de prendre l'uretère dans celle-ci, et il insiste sur la nécessité de ne faire aucune distension vésicale par lavage inopportun.

La cystalgie à urines claires chez la femme. — *M. Colombino* (de Turin). Se basant sur l'étude de 35 cas, l'auteur refait l'histoire de cette maladie pour démontrer qu'il ne s'agit d'autre chose que de l'ancienne cystite du col. Le fait qu'on a trouvé des microbes dans l'urine confirme la nature inflammatoire de la maladie. L'absence de leucocytes dans l'urine démontre seulement qu'il n'y a pas suppuration de surface, mais qu'il s'agit de foyers inflammatoires chroniques, recouverts par un épithélium épaissi, comme cela existe dans les vieilles urétrites de l'homme.

Sur un cas de syphilis tertiaire de la vessie. — *M. Strominger* (de Bucarest). La syphilis vésicale est une affection protéiforme et nous ne possédons pas encore des aspects et des caractères typiques sur lesquels on puisse étayer un diagnostic indubitable. C'est le traitement qui sert de pierre de touche.

Mésothorium et syphilis de la vessie pseudo-cancéreuse. — *M. Gauthier* (de Lyon). Le mésothorium est utile dans la spécificité vésicale et on peut l'utiliser parallèlement aux traitements antiparasitaires habituels. Cette observation montre aussi les difficultés auxquelles on peut se heurter pour établir un diagnostic de gomme de la vessie.

Un cas de varices de la vessie. — *M. V. Trifu* (de Bucarest). Les varices de la vessie étant causées par des lésions de la tunique interne des veines, conséquence d'un trouble fonctionnel asthénique du grand sympathique, — ayant à l'origine, comme cause certaine, un agent toxique — sous l'influence de l'état général (sympathico-asthénie), ces varices peuvent s'ulcérer ou se déchirer en produisant des ecchymoses ou même des hémorragies.

Aussi le malade doit-il être soumis à un traitement général antiherpétique; de plus, les varices trop accentuées doivent être détruites :

1° Par les voies naturelles, quand elles sont accessibles par le cystoscope (Marion);

2° Par la taille hypogastrique et ligature à vessie ouverte (Chevassu), quand elles se trouvent au niveau du col vésical.

— *M. Pasteau* (de Paris). Les varices vésicales sont assez fréquentes, Elles peuvent se rencontrer en dehors de toute affection vésicale ou de voisinage. Le premier soin doit être de mettre la vessie au repos par la sonde à demeure. Si le suintement sanguin persiste, la cautérisation intravésicale cystoscopique suffit le plus souvent à faire cesser les accidents.

— *M. Le Fur* (de Paris) en a observé plusieurs cas, mais n'a eu à intervenir qu'une seule fois, et avec succès, par applications endovésicales de haute fréquence.

Diagnostic tardif d'un cancer vésical. — *M. Reynard* (de Lyon). De cette observation il y a lieu de retenir la difficulté du diagnostic due à la petitesse de la tumeur et à la gêne apportée à l'exploration par la prostate. Une petite tumeur peut être le point de départ d'une métastase pulmonaire généralisée.

Radiumthérapie des tumeurs malignes de la vessie; cas nouveaux et résultats éloignés. — *M. Darget* (de Bordeaux). Aux 11 cas publiés l'an dernier l'auteur ajoute 3 cas nouveaux. Sur ces 11 cas, 4 constituaient de très mauvais cas, 3 ont donné lieu à un décès, le 4e à une récidive. Sur les 7 cas restants, 2 sont morts 4 ans après l'intervention, 1 avec récidive un an après; 3 restent guéris depuis 5, 3 et 2 ans (contrôle cystoscopique); 1 est mort prématurément de broncho-pneumonie.

Les 3 dernières observations fournissent 2 très bons résultats datant de 12 et 6 mois; le 3e opéré depuis plus de 3 mois n'a plus d'hématurie, mais montre une rétraction assez marquée de la vessie en raison d'une application de radium un peu trop prolongée.

En conclusion, le radium est très bien toléré. La rétraction qu'il peut entraîner est peut-être à redouter au voisinage des orifices urétéraux. Il y a intérêt à employer des aiguilles et à pratiquer l'implantation à vessie ouverte, en répartissant les aiguilles dans l'épaisseur de la base de la tumeur. Les doses indiquées par Regaud, soit 0,5 millicuries par centimètre cube de tumeur à détruire, peuvent être largement doublées ou triplées.

Employée à bon escient, la radiumthérapie des tumeurs de la vessie donne des résultats vraiment encourageants.

Cancer de la vessie et radiumthérapie. — *M. Villemin* (de Nice) relate 4 observations de tumeurs malignes de la vessie traitées toutes par radio-poncture après cystotomie préalable.

L'auteur recherche les causes de l'inconstance de l'action du radium : insuffisance de doses actives, trop grande pusillanimité dans l'emploi de cet agent physique, ou méconnaissance de la radio-sensibilité des diverses tumeurs vésicales suivant leur nature histologique.

Il propose, avant l'emploi du radium, de rechercher l'index karyokinétique de ces tumeurs, grâce à une biopsie préalable, les variations de cet index entraînant nécessairement une différence et dans les doses et dans la durée d'irradiation.

Fragmentation spontanée d'un calcul vésical. — *M. Leroy* (de Paris).

Calcul diverticulaire développé autour d'un fragment de sonde. — *M. Thévenot* (de Lyon) attire l'attention sur les rapports réciproques de la cavité diverticulaire et de la cavité vésicale. On a cru que les calculs intermittents étaient le propre des diverticules congénitaux, à paroi musculaire; mais le va-et-vient peut exister dans les diverticules acquis;

la contraction vésicale joue le plus grand rôle, le diverticule n'a plus alors qu'un rôle passif.

Le lavage vésical continu combiné à l'évacuation lente dans certains cas de distension vésicale. — *M. Grandineau* (de Nancy) présente une sonde à double courant permettant de combiner le lavage continu antiseptique de la vessie à l'évacuation goutte à goutte et propose ce procédé pour les cas exceptionnels où la taille d'emblée, sans sondage préalable, paraît impossible chez les prostatiques distendus à urine claire.

Endoscopie de la miction; constatations dans les rétentions; indications de l'emploi du « punch ». — *M. Phélip* (de Lyon). Pour l'endoscopie de l'évacuation vésicale, les appareils à vision télescopique sont les meilleurs.

La miction comprend : 1° ouverture du sphincter, abaissement du plancher; 2° contracture du trigone; 3° ouverture et raccourcissement de l'urètre sus-montanal; 4° contraction et mise en contact des parois vésicales.

Ce qui gêne un de ces mouvements gêne la miction. Dans les rétentions, les obstacles se répartissent en deux zones : 1° cervico-vésicale, 1/4 des rétentions : prostatiques sans prostate; 2° cervico-urétrale, 3/4 des cas.

Les cas de la première catégorie sont justiciables de l'opération au « punch » avec des résultats satisfaisants.

Les autres à obstacle cervico-urétral réclament la prostatectomie totale.

Modifications du cathéter de Farabeuf pour le cathétérisme rétrograde. — *M. E. Jeanbrau* (de Montpellier) a fait munir cet instrument d'une olive amovible que l'on visse sur l'extrémité du cathéter lorsqu'elle sort par le bout postérieur de l'urètre. On coiffe cette olive d'une sonde à bout coupé qui est ainsi attirée dans la vessie avec la plus grande facilité.

O. Pasteau.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

15 Octobre 1928.

Sur l'unicité des spirochètes récurrents du groupe Dutton. — *MM. Ch. Nicolle, C. Mathis et Ch. Anderson*, après avoir rappelé que les spirochètes qui causent les fièvres récurrentes, bien que semblables par leurs caractères morphologiques, ont cependant une tendance à se distinguer les uns des autres, si bien que les infections expérimentales qu'ils déterminent chez les vertébrés sensibles présentent souvent des caractères assez particuliers, signalent qu'un spirochète récurrent échappe à ce caractère général, c'est celui de la fièvre des tiques du centre de l'Afrique, le *spirochète de Dutton*. Des expériences parallèles poursuivies dans les Instituts Pasteur de Tunis et de Dakar ont en effet montré son unicité, quels que soient les pays d'origine, les vertébrés atteints et sans doute les invertébrés transmetteurs.

Il y a donc lieu de conclure que, si la tendance à la diversité est de règle chez les spirochètes récurrents transmis par les tiques, elle peut souffrir des exceptions. Celle qui concerne les spirochètes du groupe Dutton fait d'eux un groupe homogène.

Sur l'inefficacité des courants continus prolongés dans l'excitation neuro-musculaire. — *M. Philippe Fabre* invoque le fléchissement des résistances membraneuses, dues à la pénétration des ions, pour expliquer le relèvement de l'intensité liminaire des courants en passages prolongés.

Action cardiovasculaire de la semicarbazone de la tropinone, et des oximes de la tropinone et de la pseudopelletièrine. — *M. René Hazard et Mlle Jeanne Levy* montrent que le blocage de la fonction cétone de la tropinone et de la pseudopelletièrine produit des effets pharmacodynamiques absolument différents suivant que l'on emploie la semicarbazide ou l'hydroxylamine : les semicarbazones ont une action adrénalinique beaucoup plus intense que les cétones correspondantes; les oximes, au contraire, ne semblent plus exercer d'action cardiovasculaire.

Réaction simple de différenciation des sérums normaux et syphilitiques à l'aide de colloïdes organiques. — *MM. R. Douris et J. Beck*, dont les travaux antérieurs ont débrouillé le mécanisme de la séro-réaction de Wassermann, ont réussi à trouver une réaction simple et rapide de séro-diagnostic de la syphilis répondant aux désirs formulés par les sérologistes.

L'originalité de cette méthode réside dans la production du colloïde qui doit déclencher la réaction au sein même du sérum à examiner par une double réaction chimique entre deux réactifs chimiquement définis (oléate de sodium et acide phosphorique) au lieu des extraits d'organe (cœur, foie) communément employés et dont la composition varie avec la provenance.

Cellules nerveuses et virulence du pneumogastrique dans la rage canine. — *MM. Y. Manouélian et J. Viala* ont procédé à des recherches expérimentales desquelles il ressort que inoculer le bout supérieur du pneumogastrique, c'est inoculer surtout une portion du ganglion plexiforme, comme inoculer le bout inférieur revient à inoculer des amas de neurones sympathiques. Dans ces deux cas, la virulence du nerf est due à la présence des neurones infectés. Si certaines portions du nerf se montrent avirulentes, c'est parce qu'elles sont dépourvues de neurones, seuls vecteurs du parasite de la rage.

Une nouvelle application des courants de haute fréquence : la d'arsonvalisation médicamenteuse. — *M. Bordier* pratique la d'arsonvalisation médicamenteuse en utilisant soit une électrode à vide genre Mac Intyre, soit une électrode condensatrice à filigrane d'argent, genre Oudin, ces électrodes étant convenablement modifiés, leur partie active étant constituée par une ampoule en verre soudée à l'extrémité de l'électrode, ampoule dans laquelle on place la substance médicamenteuse dont un tampon de coton est imbibé.

Cette d'arsonvalisation médicamenteuse peut être employée soit au contact, soit à distance. Dans le premier cas, le passage du courant à haute tension détermine une élévation plus ou moins grande suivant l'intensité du courant et suivant le temps d'application de la température du coton et des tissus recouverts; dans le second cas, sous l'influence de la haute tension et de la densité électrique, des particules médicamenteusce microscopiques quittent le substratum poreux et viennent bombarder la paroi cutanée placée en face de l'électrode. Cette effluvation est d'autant plus forte que le courant de haute fréquence est lui-même plus intense et surtout que la distance à la peau est plus petite.

22 Octobre.

Protection contre les chocs anaphylactiques au moyen de l'hyposulfite de magnésium. — *M. Auguste Lumière et Mme Malespine.* M. Lumière a démontré (1920) que l'addition d'hyposulfite de soude à la dose déchaînante de sérum de mouton supprime le choc anaphylactique chez les cobayes préalablement sensibilisés à l'égard de celui-ci. On avait d'abord attribué cette action à la dissolution par l'hyposulfite des floculats responsables du choc, mais on a constaté depuis que cet hyposulfite exerce la même action vis-à-vis de précipités qu'il est incapable de dissoudre, comme celui du sulfate de baryte. Le mécanisme de la protection est donc moins simple qu'on ne l'admettait,

Les auteurs exposent dans la présente note que, se référant aux effets sédatifs exercés par les sels magnésiens sur le système nerveux, ils ont eu l'idée de remplacer le sodium par le magnésium dans sa combinaison hyposulfitique et ils ont constaté que, dans ces conditions, le choc anaphylactoïde peut être complètement supprimé. La protection est totale quand l'hyposulfite de magnésium est mélangé à la dose déchaînante, elle est moins complète quand l'hyposulfite de magnésium est injecté immédiatement avant le sel de baryte. Quand les accidents anaphylactiques sont déchaînés, il est encore possible de les faire cesser à la condition de faire agir l'hyposulfite de magnésium d'une manière suffisamment précoce.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

31 Octobre 1928.

Le meilleur procédé d'anesthésie dans la chirurgie abdominale haute et, en particulier, dans la chirurgie gastrique. — *M. Pierre Duval* présente ce travail de *M. Hortolomei* (de Yassy). Cet auteur, après avoir utilisé toutes les autres méthodes d'anesthésie, en est venu à la rachianesthésie avec anesthésie locale de la paroi à la fin de l'opération. En particulier, M. Hortolomei avait employé l'anesthésie splanchnique, puis il est allé voir Finsterer et ce dernier n'obtenait l'anesthésie par cette méthode que dans 43,5 pour 100 des cas; il est allé aussi voir Pauchet employer l'anesthésie splanchnique et il a constaté qu'elle était très souvent insuffisante.

Mais ce qui frappe M. Pierre Duval, c'est le nombre des précautions à prendre, des inconvénients à éviter qu'énumère M. Hortolomei, si bien que personnellement, il en reste à préférer la classique anesthésie à l'éther.

Traitement chirurgical du goitre exophtalmique. — *M. Pierre Duval* présente un travail de *M. Welti* (de Paris) sur cette question qu'il est allé étudier en Amérique chez Crile; à son retour en France, il en a opéré 6 cas et ce sont ces 6 observations qui font l'objet de ce travail.

Traitement de l'invagination intestinale aiguë. — *M. Victor Veau* fait un rapport sur cette observation adressée par *M. Métivet* (de Paris). Elle a trait à un enfant chez qui on constata au voisinage de l'invagination des plaques de sphacèle, en sorte que si le lavement opaque avait réalisé la désinvagination, l'enfant serait mort ultérieurement.

M. Veau rappelle l'observation, qu'il avait déjà rapportée, d'un enfant opéré à la 8e heure et qu'il ne put désinvaginer.

— *M. Alglave* a vu aussi un boudin qu'il ne put désinvaginer.

Une observation de colique appendiculaire. par *M. Métivet* (de Paris). — *M. Victor Veau.*

Douze cas de spina bifida, par *M. Leveuf* (de Paris). — *M. Victor Veau* rappelle que la plupart des chirurgiens d'enfants considèrent cette affection comme au-dessus des ressources de la chirurgie. Or, sur ces 12 cas, 9 sont encore vivants, certains feront peut-être encore de l'hydrocéphalie, mais celle-ci n'apparaît donc plus comme la conséquence inéluctable du spina bifida. Si M. Leveuf a réussi, c'est parce qu'il supprime l'action nocive du liquide céphalo-rachidien, par un décubitus ventral prolongé, le bassin étant un peu surélevé. Ceci supprime les risques d'infection, et donc sans doute l'hydrocéphalie.

— *M. Ombrédanne* ne croit pas que l'hydrocéphalie soit toujours une conséquence de l'infection. Ces enfants sont des malformés du crâne comme du rachis. D'autre part, on a déjà guéri des spina bifida, sans les mettre sur le ventre.

— *M. Bréchot* se demande si le décubitus ventral met à l'abri de l'écoulement du liquide céphalo-rachidien. Il opère les enfants la tête basse, pour les laminectomies, et ne voit pas une goutte de liquide céphalo-rachidien; l'inclinaison de la tête lui paraît plus importante que le décubitus ventral.

Luxation de l'astragale. — *M. P. Mocquot* présente cette observation adressée par *M. Panis* (de Commercy). La radio montre une luxation et dans la tibio-tarsienne, et dans les sous- et pré-astragaliennes. Réduction très aisée sous anesthésie générale au chlorure d'éthyle. Lever rapide.

Péritonite fibreuse bacillaire comprimant estomac et duodénum. — *MM. Solcart* (de la Marine) *et Sauvé.* A l'intervention on trouva le petit épiploon transformé en un placard nacré adhérent au péritoine postérieur et comprimant le duodénum. Gastro-entérostomie. Guérison.

Cancer recto-sigmoïdien traité par amputation avec abaissement du bout supérieur et conservation du sphincter. — *M. A. Schwartz* fait un rapport sur cette observation adressée par *M. Leclerc* (de Dijon). Pour les cancers recto-sigmoïdiens, l'auteur a donné la préférence à l'opération dite de

Hartmann à cause de sa plus grande bénignité. Il est vrai qu'il est triste de laisser un appareil sphinctérien intact et inutile. Aussi, quoique ennemi de l'abaissement, s'est-il demandé si l'on ne pourrait pas faire un abaissement secondaire, à condition, bien entendu, d'avoir une anse colique très longue et très mobile. Cette intervention secondaire doit être beaucoup plus bénigne. M. Leclerc l'a exécutée une fois, et ce fut d'une très grande simplicité. Mais le 4e jour une anse grêle s'engagea entre le côlon et la concavité sacrée et s'occlut. Il faut donc toujours fixer le côlon à la concavité sacrée.

Chirurgie et insuline. — *M. Sauvé* montre l'intérêt chirurgical considérable de l'insulinothérapie pré- et post-opératoire. Il emploie une insuline française Il faut, auparavant, connaître le taux de la glycosurie, de l'acétonurie et de la glycémie. On fait 2 injections par 24 heures, et l'on fait boire après chaque injection un demi-verre d'eau sucrée. Il faut y adjoindre le bicarbonate de soude pour éviter l'acidose Sur 32 cas M. Sauvé n'a rencontré qu'un cas où la glycosurie fut irréductible. Les indications de l'insulinothérapie sont : 1° de permettre d'intervenir chez des diabétiques sans redouter le coma; 2° d'éviter les accidents infectieux graves post-opératoires.

Présentation de malade. — *M. Schwartz. Opération de Péan après gastropylorectomie pour cancer.*

Présentation de radiographie. — *M. A. Mouchet. Chondromatose du genou;*

M. Chevassu. Urétérographie pour une fistule urétéro-vaginale.

Présentation de pièce. — *M. A. Mouchet. Infarctus du testicule par torsion intravaginale.* Syndrome clinique fruste.

S. Oberlin.

SOCIETES DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

25 Octobre 1928.

Quatre cas de chirurgie du cerveau. — *M. Jentzer* (de Genève) apporte les résultats éloignés de 4 trépanations qu'il a effectuées avec le trépan de son invention.

Dans la 1re *observation* il s'agissait d'une enfant de 13 ans, qui à la suite d'un traumatisme fit un épanchement sanguin intracranien dans la zone de Gérard Marchant par rupture de la méningée moyenne. Elle fut trépanée à la 20e heure, la rondelle osseuse réappliquée et les examens radiographiques ultérieurs échelonnés sur 5 années montrent que l'os s'est presque totalement reconstitué.

Le 2e *cas* concerne un jeune homme de 20 ans qui à la suite d'une mastoïdite aiguë fit successivement une thrombose du sinus latéral, puis un abcès cérébelleux qui fut drainé Depuis 5 ans le malade reste guéri et l auteur insiste sur la multiplicité des complications suppuratives, point particulier de cette observation.

La 3e *observation* est celle d'une jeune femme âgée de 19 ans qui, à la suite d'un traumatisme, présenta tous les symptômes d'une tumeur de l'encéphale. Une première trépanation dans la zone temporo-pariétale gauche ne permit pas de découvrir la tumeur; les rondelles osseuses furent remises en place ; la guérison apparente complète se maintint pendant 4 mois, mais, au 5e mois, la réapparition des accidents nécessita une large trépanation décompressive de la région cérébelleuse, cette fois définitive Depuis la malade reste guérie. Là encore, l'évolution des rondelles osseuses réappliquées, suivie radiologiquement, permet de conclure à une reconstitution de l'os.

Enfin la 4e *observation* concerne un cas de tumeur hypophysaire avec acromégalie qui fut améliorée par une trépanation décompressive bilatérale. Quatre mois plus tard l'adénome hypophysaire fut partiellement enlevé par tunellisation. A ce sujet l'auteur apporte quelques détails personnels sur la voie d'accès endo-nasale. L'intervention fut suivie d'une amélioration de l'acromégalie, mais depuis Juillet 1928 la malade présente des signes de diabète dont l'origine n'est pas encore fixée de façon certaine.

— *M. Nové-Josserand*, à propos de la première observation de M. Jentzer, insiste sur la rareté des hémorragies sus-dure-mériennes chez l'enfant, car à cet âge la dure-mère adhérente se déchire, mais ne se décolle pas. Il n'a personnellement jamais observé d'hématome de la zone décollable chez les enfants.

Spina bifida occulta et incontinence d'urine. — Le malade présenté par *M. Perrin* est un jeune homme de 18 ans, atteint depuis l'enfance d'incontinence d'urine et chez lequel une radiographie montra un rachischisis de la 1re sacrée. Un traitement par injections épidurales de sérum ayant échoué, l'auteur intervint par la technique de Delbet et Léri et put constater la présence au niveau de la 1re sacrée de la bandelette fibreuse décrite par ces auteurs : elle fut réséquée. L'examen histologique montra qu'il s'agissait de tissu fibreux très dense. Les suites opératoires ont été excellentes et depuis l'opération le malade reste guéri.

— *M. Nové-Josserand* apporte une observation analogue d incontinence d'urine persistante dans laquelle la radiographie montrait, chez un enfant de 16 ans, une fissure des 1re, 2e et 3e vertèbres sacrées. A l'intervention, il constata que les apophyses épineuses de ces vertèbres étaient remplacées par un trousseau fibreux épais en certains points de 1 cm. ; la libération fut pratiquée jusqu'au bord inférieur de la 4e lombaire. La continence ne fut complète qu'au bout de 15 jours et elle se maintient telle depuis 6 mois. La lésion constatée par M. Perrin n'est donc pas la seule que l'on puisse trouver dans les spina bifida occulta avec incontinence d'urine.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

23 Octobre 1928.

De la véritable nature chimique de l'anthracose pulmonaire; teneur en fer des parties du poumon dites anthracosiques et des crachats tigrés. — *MM. J. Paviot, R Chevalier et L. Revol.* Les auteurs ont éliminé de leur étude les pigments du sarcome et se sont bornés à celle du pigment noir des poumons. Ils ont cherché à apporter dans le dosage du fer une méthode de minéralisation facile, ne nécessitant pas l emploi du four électrique et cependant rapide et complète, ainsi qu'une technique de dosage rapide et suffisamment précise.

Leurs recherches ont porté à la fois sur le poumon et sur les crachats. Pour le poumon, ils ont recherché la teneur en fer des parties noires et des parties rouges; pour les crachats, s'ils étaient d'autant plus riches en fer qu'ils étaient de teinte plus noire. Pour les poumons, ils ont utilisé la méthode pondérale. Pour les crachats, ils ont mis au point une technique nouvelle : après minéralisation (en évitant l emploi des acides), on fait agir l'acide sulfo-salicylique à 10 pour 100 et l'ammoniaque pour obtenir une teinte jaune d'autant plus intense que la quantité de fer est plus grande. On apprécie cette quantité au colorimètre en comparant avec des solutions étalons.

Les résultats obtenus sont comparables à ceux publiés par Jousset.

Néanmoins les auteurs admettent la distinction de Policard et ils pensent avec lui que le fer et le charbon peuvent être présents dans un même poumon, le premier l'étant sous la forme organique, d'où la difficulté d'extraction, et ayant une origine hémoglobinique.

— *M. Policard* pense que les recherches des anciens auteurs conservent leur valeur et qu'il n'y a pas seulement du fer dans les poumons anthracosiques, mais encore du charbon, comme on peut le constater par la micro-incinération : c'est dans les régions de congestion du poumon (régions à cellules cardiaques) qu'on rencontre le fer et dans les régions fibreuses qu'on trouve le charbon.

Etude histologique par la lumière polarisée des épiphyses des os longs, chez le nourrisson normal et pathologique. — *MM. Policard, Péhu et Boucomont.* La valeur physiologique d'un tissu de soutien, os ou cartilage, étant en grande partie liée à la disposition et à l'importance de sa trame conjonctive, il est important de bien connaître celle-ci. Les colorations habituelles n'en donnent qu'une image imparfaite; aussi les auteurs ont-ils utilisé la biréfringence de structure des fibrilles collagènes pour mettre en évidence cette trame. Ils utilisent pour cela le microscope des minéralogistes, grâce auquel les plus faibles biréfringences sont perceptibles.

Ils ont appliqué cette technique à l'étude des os longs chez les nourrissons normaux et pathologiques (rachitiques et syphilitiques). La disposition des travées révélées par l'aspect lumineux sur fond noir indique les points de résistance.

La disposition de la trame ne subit pas de modifications sensibles dans les cas de lésions syphilitiques, non plus que dans les cas de rachitisme léger; dans ceux plus accentués, au contraire, toute la trame est bouleversée.

Sur quelques nouveaux cas d'acrodynie infantile. — *MM Péhu, Ardisson et Mestrallet* relatent deux nouvelles observations de cette maladie : l'une concernant une fillette de 2 ans et 7 mois, habitant près de Villefranche (Rhône), début de la maladie à Pâques 1928; l'autre concernant une fillette de 2 ans et 5 mois, originaire des environs immédiats de Chalon-sur-Saône, début de la maladie en Juin 1928. Dans ces deux cas, la symptomatologie a été assez complète, avec des nuances pour chacun d'eux. Amélioration progresive mais lente.

Se basant sur deux autopsies récentes, l'une due à Francioni (de Bologne), l'autre à deux médecins américains, Kernohan et Kennedy, les présentateurs arrivent à cette conclusion déjà formulée par plusieurs auteurs, à savoir : que l'acrodynie infantile est une maladie infectieuse due sans doute à un virus neurotrope qui atteint d'une façon diffuse le système neuro-végétatif, et dans celui-ci, particulièrement le mésencéphale.

Sur l'épidémie de gastro-entérite de l'été 1928. — *MM. Mouriquand, Bernheim et Puig.* A propos d'une épidémie assez sévère de gastro-entérite du nourrisson qui a sévi dans la région lyonnaise au cours de l'été 1928, les auteurs insistent sur les points suivants dont la plupart sont déjà classiques.

Les enfants au sein ne sont presque pas atteints et lorsqu'ils le sont guérissent facilement.

Parmi les enfants soumis à l'allaitement artificiel ceux chez lesquels la mortalité est le plus forte sont ceux qui sont placés *en nourrice.* Dans cette catégorie la mortalité est parfois considérable. Dans l'allaitement artificiel une des grandes causes de troubles digestifs à côté des facteurs toxi-infectieux est l'*hypoalimentation.* Celle-ci se retrouve dans la proportion de 1/2. Les enfants hypoalimentés résistent beaucoup moins que les autres et l hypoalimentation est loin de les mettre à l'abri de la gastro-entérite. Les enfants le plus fréquemment hypoalimentés sont ceux qui sont en nourrice.

Pneumonie en casque chez un nouveau-né. — *MM. Mouriquand, Bernheim et Puig* présentent une nouvelle observation de pneumonie en casque chez les nourrissons. Dans ce cas il s'est agi d'une véritable pneumonie (pneumocoque à la ponction du poumon) avec hépatisation grise (présentation des coupes histologiques).

Cette observation confirme ce que les auteurs avaient déjà indiqué dans un article de *La Presse Médicale* (29 Septembre 1926) : l'ombre en casque transitoire ne constitue qu'un des stades par lesquels passe l'image triangulaire de la pneumonie du lobe supérieur à évolution normale. L'ombre durable paraît être l'apanage des pneumonies compliquées d'hépatisation grise, des pneumonies chroniques à tendance hyperplasique, ou des processus d'hépatisation tuberculeuse.

Cette ombre a donc une valeur pronostique.

Les auteurs tiennent à signaler de plus la rareté de ce cas de pneumonie chez un nourrisson de 14 jours.

Paralysie bulbaire terminant une maladie de Heine Médin; échec de la sérothérapie antipoliomyélitique. — *MM. Bertoye et Juvanon.* Il s'agit d'un garçon de 7 ans qui, après un début méningé, le 15 Août, présente le 18 Août une quadriplégie. Du 21 au 23 Août, injection de 100 cmc de sérum de Pettit. La paralysie semble rétrocéder, mais à ce moment la température remonte. On continue les injections de sérum : 30 cmc intramusculaire chaque jour et, malgré cela, le malade meurt le 27 Août avec de l'hyperthermie et des signes bulbaires.

Le sérum antipoliomyélitique n'a pas empêché dans ce cas une nouvelle poussée de la maladie et l'atteinte secondaire du bulbe.

J. Rousset.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les influences cosmiques

L'ACTION DU SOLEIL ET DE LA LUNE SUR LA NAISSANCE HUMAINE

De toute antiquité, le problème des influences que peuvent exercer les forces cosmiques sur le développement de la vie humaine a fait l'objet de spéculations nombreuses et variées. Cependant, lors même que les théories émises à ce sujet ne consistaient pas en de pures imaginations, elles ne permettaient pas d'expliquer scientifiquement les phénomènes en jeu qui, en outre, restaient très difficilement accessibles au contrôle expérimental.

Sans doute est-ce pour cette double raison que s'explique, en partie, le fait curieux que, jusqu'à ces dernières années, un domaine immense et prodigieusement intéressant est resté à peu près ignoré.

Mais les découvertes récentes de la radioactivité, de l'électron, etc., nous ont révélé que des énergies considérables pouvaient exister là où jusqu'alors on ne savait voir que de la matière inerte. De plus, l'ionisation, les rayons X et toute la gamme des rayonnements, depuis les ondes de la T. S. F. jusqu'aux rayons ultra-pénétrants[1] découverts depuis peu de temps, fournissent de riches matériaux pour l'explication de nombreux phénomènes, tant dans la physique du globe que dans la biologie et la pathologie, et permettent de faire entrer les influences cosmiques dans le domaine des sujets d'étude scientifique. On constate, d'ailleurs, un peu partout, à l'heure actuelle, l'éclosion spontanée de recherches orientées en ce sens et nous en verrons plus loin une application particulière à la naissance humaine.

L'existence d'influences cosmiques, une fois rendue admissible, il s'agit d'en entreprendre l'étude systématique et c'est là que commence la difficulté, car il n'est pas possible de mener à bien des recherches sur la connexion existant entre des phénomènes biologiques ou pathologiques sans méthode expérimentale adéquate. (Cette connexion constituant le critérium de la réalité des influences cosmiques.)

Or, la méthode statistique relativement récente et qui se perfectionne de jour en jour[2] convient parfaitement pour ce genre de recherches; elle s'adapte, en effet, à tous les cas où l'investigateur n'est pas maître de faire varier à volonté les conditions de ses expériences[3]. Basée sur l'observation et l'enregistrement d'un très grand nombre de cas individuels, elle permet d'établir, mathématiquement, la valeur des corrélations existant entre deux ou plusieurs séries de phénomènes et de calculer le degré de probabilité pour que l'un soit ou non la cause de l'autre (en tenant compte, par exemple, des écarts « par rapport à la moyenne » que produirait une répartition due seulement au hasard).

Lorsqu'on parle d'influences cosmiques exercées, par exemple, sur l'être humain, cela paraît, à première vue, très compliqué : que de facteurs en jeu connus ou insoupçonnés ! « Comment déterminer la fonction si nous ne connaissons pas les variables? » dirait, à juste titre, un mathématicien.

Très succinctement, nous allons voir, car cela est indispensable pour saisir la suite de cet exposé, que non seulement la solution n'est pas impossible, mais qu'elle n'est même pas compliquée.

Tout d'abord, comme ces inflences cosmiques ne peuvent émaner que de certaines régions de l'espace, le problème consiste, en premier lieu, à repérer d'une manière aussi simple et précise que possible cet espace qui entoure notre planète. Pour tenir compte du lieu d'observation, on repérera l'espace par rapport à ce lieu, c'est-à-dire en fonction de son horizon et de son méridien. Ce n'est pas là faire double emploi : on sait, en effet, que suivant la latitude, les rapports entre l'horizon, le méridien et l'écliptique ne sont pas les mêmes.

Ceci fait, il faut maintenant situer les centres matériels de rayonnements dispersés dans l'espace; or, remarquons de suite qu'on peut les diviser en deux grandes catégories naturelles (et non arbitraires) : ceux qui font partie de notre système solaire (soleil, planètes, lune, comètes...) et ceux qui n'en font pas partie (étoiles, nébuleuses, groupes d'étoiles ou constellations). Ce dernier groupe se distingue du premier par le fait que les positions relatives des corps qui le composent peuvent être considérées comme invariables pour une première et, d'ailleurs, suffisante approximation. Il s'ensuit donc que ce groupe est repéré tout naturellement en même temps que l'écliptique et quand le point vernal, qui en est l'origine, est fixé en fonction du méridien et de l'horizon, ce deuxième groupe, avec toutes ses composantes, l'est automatiquement.

En ce qui concerne le premier groupe, les éphémérides astronomiques fournissent, pour chaque jour, la position de ses composantes par rapport à l'écliptique (positions dans le zodiaque); le problème posé est donc ainsi entièrement résolu[1].

Cette façon de procéder a l'avantage de permettre d'établir ce repérage sous forme de schéma, ce qui facilite des comparaisons immédiates; ajoutons qu'il ne faut pas plus de quelques minutes pour établir semblable schéma avec une précision supérieure au vingtième de degré, ce qui est plus que suffisant.

Ainsi la question se simplifie et les fameuses variables sont trouvées : horizon, méridien, écliptique[1], longitudes et déclinaisons des astres du système solaire. L'opération étant faite pour un lieu et un instant déterminés, l'investigateur se trouve en possession d'un schéma représentant l'état de toutes les variables universelles pour ce lieu et cet instant, c'est-à-dire un schéma caractéristique du phénomène ainsi transposé en fonction de ces variables universelles. Il suffira alors de rassembler un grand nombre de « schémas » se rapportant à des phénomènes semblables et d'en faire l'analyse pour constater l'action des « influences cosmiques » sur cet ordre particulier de phénomènes.

Sans insister sur l'intérêt évident que présente cette méthode d'investigation, on se rend compte facilement qu'elle peut s'appliquer à tous les domaines dans lesquels il est permis de soupçonner le jeu des influences cosmiques et cela sans faire aucune hypothèse *a priori*.

Nous allons maintenant montrer, par un exemple, ce que l'on peut tirer de ces sortes d'investigations.

Dans un très récent travail[2], M. K. E. Krafft, de Genève, a appliqué la méthode statistique à rechercher si, lorsque varient, par rapport à un système de référence donné, les positions du soleil et de la lune, il ne s'ensuit pas des variations correspondantes dans la fréquence des naissances humaines. Le problème est ainsi clairement posé : ou il y a corrélation entre les deux ordres de phénomènes ou bien cette corrélation est inexistante. Dans le premier cas, l'influence du soleil et de la lune est réelle; dans le second, elle peut être supposée nulle. On voit la simplicité de la pensée directrice et l'importance des résultats qu'elle permet d'obtenir, car, ne l'oublions pas, *un seul fait bien prouvé suffira pour établir définitivement la réalité des influences cosmiques sur l'organisme humain.*

Déjà des enquêtes nombreuses sur la distribution de fréquence des naissances humaines avaient fait ressortir l'intervention de deux cycles à base astronomique : d'une part, les variations saisonnières qui correspondent à la révolution de la terre autour du soleil et, d'autre part, la variation diurne qui dépend de la rotation de notre globe sur son axe. Les premières sont bien connues, il semble qu'il n'en soit pas de même de la variation diurne, quoiqu'elle soit plus importante que les précédentes.

Des statistiques très étendues ont été établies et publiées à ce sujet par Goehlert[3]. Celles-ci démontrent l'existence d'un cycle journalier accusant un maximum du nombre des accouchements entre minuit et 4 heures du matin, et un minimum dans le courant de l'après-midi. M. Krafft a entrepris une étude systématique du problème et a recherché la variation diurne des accouchements pour chaque sexe, distinction que Goehlert n'avait pas faite.

En confirmation des résultats obtenus par cet auteur, le maximum tombe, pour l'ensemble des

---

1. Voir à ce sujet le très intéressant article de M. MAURICE FAURE : « Sur les radiations astrales ». *La Presse Médicale*, n° 98, 7 Décembre 1927.

2. Adolphe Quetelet, né à Gand le 22 Février 1796, décédé à Bruxelles le 17 Février 1874, peut être considéré comme le père de la statistique moderne. Voir notamment : *Précis du cours de statistique générale et appliquée*, par ARMAND JULIN, 5e édition, 1923, Marcel Rivière, édit. Pour des développements mathématiques plus complets, on pourra consulter le savant ouvrage de G. DARMOIS : *Statistique mathématique*, Gaston Doin et Cie, édit.

3. Ce qui l'entraîne à observer des quantités considérables de cas individuels afin d'obtenir le plus grand nombre possible de variations expérimentales spontanées ne pouvant être provoquées autrement et aussi d'éliminer les erreurs d'observation ou autres.

1. Les diverses années de la *Connaissance des temps* fournissent ces renseignements. Cependant les *Ephémérides astronomiques* de RAPHAËL : (*Ephemeris of the Planets'Places*), Foulsham, édit., Londres, sont pour le genre de travail dont il est question ici plus pratiques et moins coûteuses. *Les tables des positions planétaires*, de 1801 à 1923, de CHOISNARD, les plus avantageuses (Chacornac, édit.), peuvent servir pour des travaux ne demandant qu'une précision plus réduite, souvent suffisante. Cet ouvrage contient un très bon résumé de notions de Cosmographie. Des tables diverses donnent la position du méridien et de l'horizon en fonction de l'écliptique.

1. Le lent mouvement de précession des équinoxes est à négliger dans une première approximation, son influence ne pouvant se faire sentir que sur des suites d'observations s'échelonnant sur plusieurs siècles.

2. K. E. KRAFFT, statisticien. — *Influences solaires et lunaires sur la naissance humaine*, 1 vol., 7 tableaux, 13 fig. : 8 fr. Editions médicales, Norbert Maloine, 1928.

3. Ces enquêtes ont été basées sur environ 90.000 naissances, relevées au canton de Zurich; Cf. KRAFFT, *Loc. cit.*

deux sexes, entre minuit et 3 heures, et le minimum entre midi et 15 heures.

Pour le sexe masculin seul, M. Krafft a trouvé qu'il y avait trois maxima, soit entre minuit et 2 heures du matin, vers 7 heures du matin et vers 6 heures du soir; les trois minima se plaçant vers 6 heures, 2 heures de l'après-midi et 10 heures du soir.

On constate pour les naissances féminines ce fait curieux autant qu'inattendu que les fréquences en sont réparties beaucoup plus régulièrement aux différentes heures de la journée.

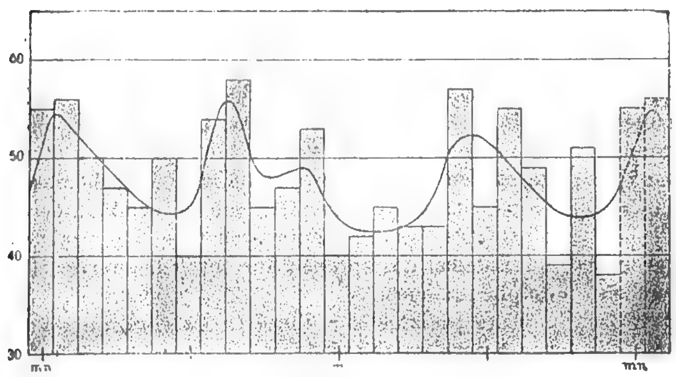


Figure 1.

Ce qui implique que le soleil a sur les naissances masculines une influence plus grande que sur les naissances féminines.

Mais la manière de repérer les positions du soleil et de la lune par rapport aux différentes heures de la journée n'est pas exempte de critique puisque, suivant la latitude et la saison, la position du soleil pour une même heure de la journée varie par rapport à l'horizon et au méridien du lieu d'observation. Il y avait donc lieu de chercher à représenter la fréquence des naissances en tenant compte de cette remarque, ce qu'avait omis Goehlert. C'est en procédant ainsi que M. Krafft a pu mettre en évidence que l'utilisation d'un système de référence basé sur l'horizon et le méridien (et qu'il nomme coordonnées topocentriques) accentue les écarts de fréquence pour le sexe masculin, ce qui en montre tout l'intérêt, le bien fondé en étant par ailleurs établi logiquement.

La figure 1 représente la fréquence horaire des naissances de sexe masculin, les divisions de l'abscisse correspondent aux heures : *mn* signifie minuit, *m* midi, les deux petits traits intermédiaires 6 heures du matin et 6 heures du soir. L'heure indiquée est l'heure « locale », et non l'heure « officielle », purement conventionnelle et qui ne peut servir au point de vue qui nous occupe.

La figure 2 montre la distribution des fréquences des naissances de sexe masculin, la position du soleil étant cette fois repérée à l'aide des coordonnées topocentriques dont il est parlé plus haut. On constate que les deux tracés ont le même caractère général mais les écarts sont plus accentués sur le second que sur le premier. L'auteur passe ensuite à l'étude de l'influence de la lune. Ici nous nous trouvons sur un terrain un peu plus travaillé, car « si la croyance aux influences de la lune sur certains phénomènes biologiques, en particulier sur l'accouchement, était considérée comme une grosse superstition, depuis peu de temps le courant des idées a commencé à changer de direction et un nombre impressionnant de publications sérieuses ont paru dans lesquelles des thèses semblables à celles soutenues dans ces pages ont trouvé leur défense [1], spécialement en ce qui concerne les naissances humaines.

1. Cf. par exemple l'exposé de Fox : *Lunar Periodicity in living organisms*, *Science progress*, Octobre 1922.

« Arrhenius (1927) a établi sur la base de 25.000 naissances humaines l'existence d'une faible corrélation entre leur fréquence et la révolution sidérale de la lune qui est de 27,3 jours [1] ».

En procédant comme pour les influences solaires, l'auteur arrive, en ce qui concerne la lune, aux constatations suivantes qui se rapportent aux variations diurnes de la fréquence des naissances : « Quelque quarante minutes après le passage de la lune par le méridien inférieur, le nombre des accouchements des deux sexes diminue de 20 à 50 p. 100 de la moyenne horaire; par contre, à partir du moment où l'astre a formé un angle d'environ 60° avec l horizon est (point ascendant A), leur nombre augmente considérablement pour compenser jusqu'à un certain point le déficit précédent. La lune agit donc par son déplacement topocentrique tantôt comme facteur quasi prohibitif tantôt comme déclencheur du phénomène biologique de l'accouchement. »

La figure 3 représente la distribution de fréquence des positions topocentriques de la lune correspondant aux 2.218 naissances qui ont servi de base aux statistiques de M Krafft. Le cercle pointillé indique la moyenne des fréquences, les petits trapèzes entourant le cercle central et tracés suivant les rayons sont de hauteur proportionnelle aux naissances ayant lieu pour une position déterminée de la lune, les noirs indiquent

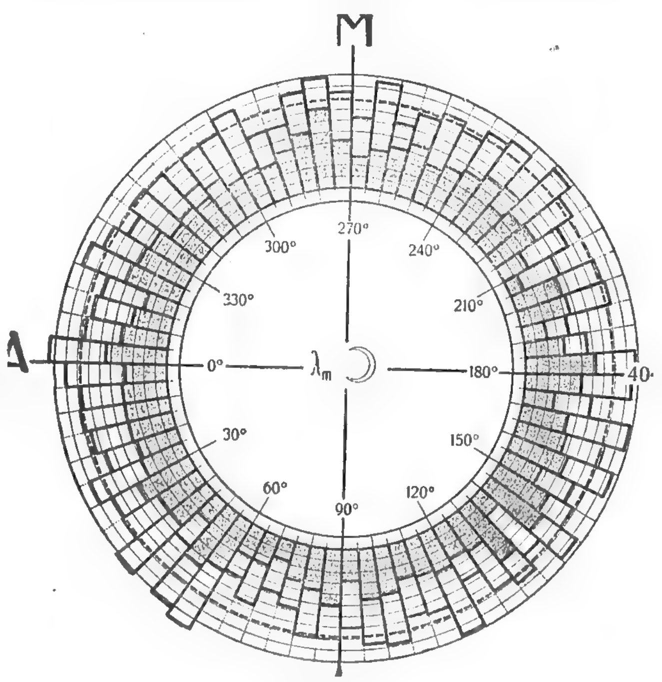


Figure 3.

les naissances masculines, les blancs qui leur sont superposés, les féminines.

Mais ces deux influences solaire et lunaire n'agissant que rarement dans le même sens, les écarts peuvent se compenser à certains moments. Par une analyse plus poussée, l'auteur est arrivé à « débrouiller » ces influences réciproques et a constaté une accentuation des résultats précédents.

1. On distingue notamment : la révolution sidérale dont la durée est de 27 j. 7 h. 43 m. 11 s., soit environ 27.321 jours; la révolution tropique qui diffère de la précédente de 6 secondes en moins; la révolution synodique qui est le temps séparant deux conjonctions ou deux oppositions soli-lunaires, sa durée est de 29 j. 12 h. 44 m. 3 s., ou environ 29 j. 530; il y a encore, pour mémoire, la révolution anomalistique et la révolution draconitique.

Après avoir ainsi mis en lumière l'influence des positions topocentriques du soleil et de la lune, l'auteur a cherché à se rendre compte si, de même que les naissances accusent une variation saisonnière en relation avec la position du soleil dans les différentes zones de l'écliptique (signes du zodiaque, considérés comme simple système de référence), il n'y aurait pas une cor-

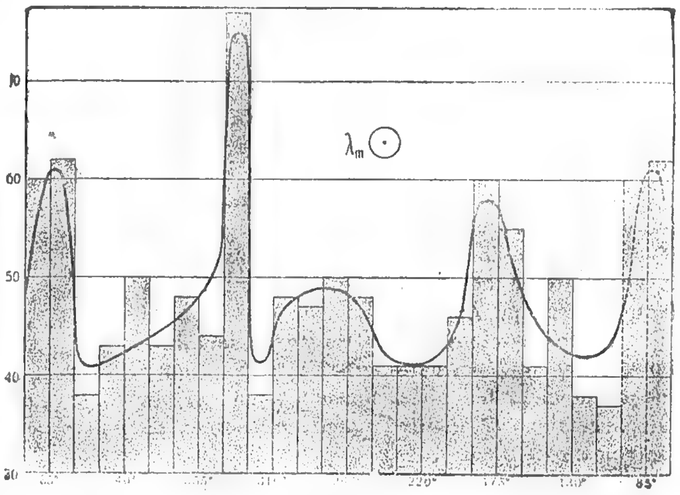


Figure 2.

rélation analogue avec les positions éclipticales de la lune comptées d'une part à partir du point vernal comme pour le soleil, et d'autre part à partir de ses nœuds [1], ces derniers pouvant jouer pour notre satellite un rôle analogue à celui des équinoxes vis-à-vis du soleil.

En ce qui concerne la position zodiacale de la lune, on relève des distributions de fréquences parfois assez curieuses et différentes pour les deux sexes, nous n'en citerons qu'une comme exemple : « un échelonnement par dégradation dans la seconde moitié du Verseau, suivi par un excédent saillant au commencement du signe suivant (Poissons), paraît particulièrement significatif. Il suggère la conclusion que, durant le passage de la lune à travers les 15° en question (correspondant à un laps de temps d'environ trente heures) le nombre des accouchements diminue successivement de 10, de 30, de 50 p. 100 pour augmenter dans la suite brusquement de plus de 25 pour 100 durant les vingt heures, que la lune prend pour parcourir les 10 premiers degrés des poissons, ainsi le déficit se trouve compensé partiellement par le surplus suivant ».

« Quant à l'influence des nœuds de la lune, l'auteur constate que lorsque cette dernière s'approche du côté sud de l'écliptique, le nombre des accouchements augmente sensiblement pour atteindre un maximum quand l'astre s'en trouve à 3 ou 4° de distance ».

L'influence des phases lunaires a été soumise également à l analyse statistique, l'auteur a constaté que « durant la pleine lune, le nombre des accouchements de sexe masculin diminue quelque peu pour remonter ensuite assez brusquement d'environ 30 pour 100, le maximum est atteint avec un excédent de plus du double entre 205 et 210° [2], soit quelques deux jours et demi après la pleine lune ».

Mais l'une des constatations les plus inattendues qui aient été faites au courant de ces recherches, c'est peut-être la différence d'action du soleil et de la lune sur les naissances de sexe différent : « Ainsi les écarts de fréquence des naissances d'enfants du sexe masculin sont plus accusés que celles du sexe féminin quand il s'agit des

1. Comme l'on sait, les nœuds de la lune sont les deux points d'intersection de l'orbite lunaire et de l'écliptique. Le « point vernal » et son opposé sont les points où l'écliptique coupe l'équateur.

2. De longitude, comptée à partir du nœud ascendant.

positions du soleil, le contraire semble avoir lieu pour la lune ».

De tout cet ensemble de constatations précises et méthodiques, l'auteur tire de très intéressantes conclusions dont sont extraites les lignes suivantes : « Bien que les faits relatés dans le présent exposé aient été établis avec toute la rigueur désirable et qu'il n'y ait plus aucune possibilité de doute à propos de l'existence de relations astrobiologiques, il paraît tout aussi prématuré d'énoncer une hypothèse sur le caractère et le mécanisme de cette connexion, que de discuter la partie pratique de ces connaissances « nouvelles » en domaine d'obstétrique où elles seront probablement appelées à éclaircir un grand nombre de phénomènes dont l'explication a fait défaut jusqu'alors... Ce qui paraît remarquable entre autres, c'est qu'une vieille tradition, rejetée durant des siècles, a ainsi trouvé sa réhabilitation sur la base d'études qui sont uniquement fondées sur les méthodes d'investigation statistique, donc sur l'induction pure. Aussi pourra-t-on considérer désormais comme certain que l'organisme humain est soumis, dans une large mesure, à des influences d'origine cosmique. Les résultats d'enquêtes ultérieures serviront à mettre encore mieux en lumière l'extension et l'intensité apparemment très grandes de ces correspondances astrobiologiques ».

Ce travail, que nous venons d'examiner rapidement, énonce des faits dont l'intérêt n'échappera à aucun homme de science et en particulier à aucun médecin.

Grâce à l'élaboration de méthodes adéquates, le vaste domaine, presque inexploré, des influences cosmiques devient ainsi facilement accessible [1].

Nul doute que parmi les lecteurs qui sauront comprendre l'intérêt considérable de semblables recherches, il s'en trouve qui voudront en poursuivre d'analogues dans la partie où ils sont spécialisés.

A. Boudineau.

1. L'ouvrage de M. Krafft peut servir d'indication quant à la manière dont une enquête statistique peut être entreprise et conduite à bonne fin.

Professeur G. de Rouville

Le professeur de Rouville est mort. Ceux qui ont entendu, il y a quelques jours à peine, ses communications si vivantes et si imagées au Congrès français de Chirurgie auront quelque peine à s'imaginer que cet homme débordant d'activité, à l'esprit si alerte, vient d'être si brutalement ravi à l'affection et à l'estime de ceux qui le connurent.

Le professeur de Rouville occupait avec une autorité incontestable, à l'Université de Montpellier, la chaire de clinique gynécologique, dont il était le premier titulaire. Ancien interne des hôpitaux de Paris où il avait reçu la forte empreinte d'hommes tels que Duplay, Lucas-Championnière, Tuffier, il revint à Montpellier en 1895 avec le titre d'agrégé de Chirurgie. Ses brillantes qualités d'enseigneur, son activité scientifique toujours en éveil lui valurent, à l'expiration de sa période d'exercice, d'être nommé professeur adjoint et chargé en 1906 d'un cours complémentaire de clinique gynécologique. A partir de cette époque il travailla inlassablement à l'organisation, au perfectionnement et au développement de l'enseignement clinique qui lui avait été confié, et des quelques lits qu'on lui avait attribués il s'attacha à faire un service de chirurgie modèle.

Il y avait rapidement réussi, mais ce n'est qu'en 1920 que la Faculté de médecine put consacrer son effort, en demandant et obtenant pour lui la création d'une chaire de gynécologie.

Auteur de nombreuses communications d'un intérêt scientifique incontesté, plusieurs fois rapporteur dans des Congrès français ou étrangers, il laisse d'importants travaux de chirurgie expérimentale ou clinique, mais surtout de chirurgie gynécologique. Parmi les plus connus signalons ses « consultations », son rapport au Congrès international de Chirurgie de Lisbonne sur « le traitement des fibro-myomes utérins », ses rap-

M. G. de ROUVILLE.

ports au Congrès français de Chirurgie, l'un sur « les soins pré- et post-opératoires dans la laparotomie », l'autre sur « les opérations conservatrices dans les lésions inflammatoires des annexes ». Rappelons enfin qu'il fut le premier à pratiquer à Montpellier une rachianesthésie, procédé d'insensibilisation dont les récentes discussions au Congrès de Chirurgie ont démontré l'incontestable valeur.

La mort du professeur G. de Rouville prive l'Université de Montpellier d'un Maître qui l'honorait, mais elle reste aussi et surtout une perte pour la gynécologie française.

M. C. Lapeyre.

Statistiques démographiques au Togo

Le rapport pour l'année 1927, adressé par le gouvernement français au Conseil de la Société des Nations, sur l'administration sous mandat du territoire du Togo, donne des renseignements démographiques fort intéressants sur cette colonie.

La population indigène est en augmentation sensible dans tous les cercles, sauf dans celui d'Atkpamé où l'on ne constate, d'ailleurs, qu'une diminution très minime (43 unités). Le recensement de 1927 a donné 742.428 habitants, en augmentation de 4.719 sur l'année 1926.

Les sondages démographiques ont été favorables. C'est ainsi que dans le cercle que nous venons de citer, peuplé de 72.829 habitants, les taux de natalité ont été de 499,8 pour 10.000 et de mortalité de 242,3 pour 10 000. Quoique ce dernier total soit encore très élevé si on le compare aux taux de mortalité ajustés au standard-million qui est de 15 591 pour 1.000.000, soit 155,9 pour 10.000, il laisse cependant une marge d'excédent de naissance très satisfaisante (499,8 — 242,3 = 256,8) si l'on se souvient que l'excédent des naissances en France est seulement de 20, et dans la féconde Roumanie de 144.

Et cependant, la mortalité infantile est élevée. La statistique donne 31,9 pour 100 chez les enfants de 0 à 15 ans. Mais elle est compensée par le taux de *fécondité* (2,65 accouchements par femme) et de *capacité génitale*, qui exprime mieux encore les possibilités de la population togolaise : 4,6 accouchements par femme.

Enfin, les taux de *nuptialité* montrent que 100 hommes en moyenne épousent 168 femmes. Les foyers polygames et monogames se répartissent comme il suit :

	p. 100
Foyers à 6 épouses	0,25
— 5 —	1,3
— 4 —	3,3
— 3 —	9
— 2 —	19,2
— 1 —	66,6

De ce bref aperçu démographique, le lecteur pourra tirer comme nous une conclusion, sur laquelle nous avons déjà insisté avec obstination à diverses reprises, c'est que pour *fabriquer du noir* il faut, avant tout, respecter les conceptions cultuelles des milieux d'origine et les préserver des pratiques malthusiennes. C'est une protection plus efficace que celle de toutes *gouttes lactées* fussent-elles alimentées par les laits certifiés américains, et, de ces renseignements africains, la France métropolitaine pourrait sans doute retirer elle-même un utile profit.

S. Abbatucci.

La Médecine à travers le Monde

COLOMBIE

Un nouveau traitement de la lèpre.

Le Dr Miguel A. Galan vient de faire, à l'Académie de médecine de Bogota, une communication intéressante sur un nouveau traitement de la lèpre.

Le Dr M. Galan emploie l'iodure de plomb pour les raisons suivantes :

1° *Raison chimique*. — Le bacille de Hansen étant protégé par une enveloppe graisseuse doit être attaqué par un alcalin. Le seul corps existant dans l'économie et susceptible d'agir comme tel est l'iodure de plomb ;

2° *Raison anatomo-pathologique*. — La lèpre nerveuse est une polynévrite, l'intoxication par le plomb est une polynévrite. Leur symptomatologie est analogue ;

3° *Raison de géographie médicale*. — Là où existe le saturnisme, la lèpre perd ses droits ;

4° *Raison de physiologie pathologique*. — Le chaulmoogra agit en favorisant la formation de lipases dans le but de détruire les graisses. Leur action diffère suivant le milieu dans lequel elles agissent. Le plomb, alcalinisant l'organisme, favorise leur action, l'expérience le prouve ;

5° *Raison d'esthétique*. — Le plomb anémie et les taches de la peau disparaissent rapidement.

L'auteur emploie l'iodure de plomb en injections intramusculaires seul ou associé au chaulmoogra et présente 9 cas traités par lui et 3 traités par ses confrères.

Le traitement est contre-indiqué en cas d'affection rénale ou d'artériosclérose. D'autre part, la tolérance individuelle au plomb est variable. Le Dr M. Galan demande à l'Académie de l'autoriser à appliquer son traitement sous son contrôle sur 200 lépreux.

L. Mathé.

RUSSIE

Les données statistiques sur la natalité dans 13 régions de la Russie d'Europe, en 1926, montrent que la natalité la plus élevée s'observe dans la région d'Oural, la plus basse en Crimée (la moitié du maximum). La plus grande mortalité s'observe dans le bassin de la Volga et de la Cama (son affluent), la mortalité la moins grande est constatée en Crimée (moins de la moitié du maximum). L'augmentation naturelle de la population est de 27,9 à l'Oural et de 18,2 sur la basse Volga. Dans les grandes villes, tous les index sont au-dessous de la moyenne des régions correspondantes.

***

La mortalité due à la tuberculose a beaucoup diminué pendant les quatre dernières années en Ukraine. En 1923, il y avait 21-22 morts de tuberculose sur 10.000 personnes ; en 1926, ce chiffre est de 16-17. Il y a deux ans, la mortalité due à la tuberculose dépassait 50 pour 100 de la mortalité de toutes les maladies infectieuses et 10 pour 100 de la mortalité générale. En 1923, il n'y avait que 30 dispensaires antituberculeux dans les villes et pas un seul à la campagne. En 1927, il y a 83 dispensaires cita-

dins, 33 à la campagne et 46 stations localisées aux régions les plus éloignées.

Les maladies vénériennes diminuent également, bien qu'elles soient encore très généralisées. En 1924 25, on compte sur 10.000 personnes de la population 47 syphilitiques; en 1925 26, ce chiffre descend à 39, en 1926-27 à 26. L'Ukraine compte actuellement 90 dispensaires antivénériens dans les villes et 130 à la campagne. Les malades aliénés comprennent 90 000 personnes, donc 3 pour 100.

Correspondance

Quelques erreurs se sont glissées dans mon article : « Contribution à l'étude de l'histologie et de la physiologie pathologique de la myasthénie » (*La Presse Médicale*, n° 80, du 6 Octobre 1928, p. 1265).

Le texte doit être ainsi rectifié :

Dans la légende de la figure 6, au lieu de « Pléthysmographie du même malade avant la fatigue » mettre « Plethysmographie d'un malade atteint de myopathie primitive progressive ». A la fin de la légende ajouter « Temps en *secondes* ».

A la fin de la légende de la figure 7, ajouter : « Temps en *secondes* ».

Page 1267, III° colonne :

ligne 29, au lieu de « minutes » mettre « *secondes* »;
ligne 30, — — — —
ligne 34, — — — —
ligne 35, — — — —
ligne 60, effacer « chez l'homme normal »;
ligne 61, effacer « la fatigue statique ».

A la page 1268, III° colonne, ligne 22, au lieu de : « parasympathique » mettre « *sympathique* ».

G. Marinesco.

Livres Nouveaux

Etudes radiologiques de l'appareil digestif. Déséquilibre du ventre et appendicite chronique, par Albert Fraikin. Préface du professeur Arnozan. 1 vol. in-8 de 114 p. avec figures (*Maloine*, édit.).

Le déséquilibre du ventre et les névropathies consécutives ont depuis plus de vingt ans fait l'objet des études de M. A. Fraikin, qui vient d'avoir l'heureuse idée de réunir en un volume les différents articles qu'il a publiés sur la question.

On apprend beaucoup à la lecture de ce livre : on assiste à l'évolution des idées de l'auteur sur la matière, mais ses études les plus récentes n'ont fait que confirmer les idées cliniques élaborées par lui depuis plus de vingt-deux ans; elles lui ont montré l'importance de la déséquilibration du ventre, statique et fonctionnelle, qu'il s'agisse soit de déséquilibre secondaire (ou exo-déséquilibre), soit de déséquilibre primitif (ou endo-déséquilibre) : il a pu voir aussi la valeur de la radiologie dans le diagnostic de l'appendicite chronique, valeur que nombre de chirurgiens lui dénient cependant.

Mais M. Fraikin sait que le radiologiste ne doit pas être un simple photographe, et qu'il doit, tout en faisant son examen à l'écran, se souvenir qu'il est médecin, donc clinicien.

C'est en s'inspirant de cet esprit que M. Fraikin pratique la radiologie des voies digestives, et il insiste pour que tout le tractus digestif, et même tous les viscères abdominaux, passent sous l'écran. En procédant ainsi on évitera bien des méprises, et on verra par exemple que le malade qui se plaint de son appendice a des troubles fonctionnels ou même des lésions de la région pyloro-duodénale, que tel autre préoccupé de son estomac a au contraire de l'appendicite chronique.

On comprend l'intérêt pour les cliniciens et pour les spécialistes eux mêmes d'un livre écrit avec l'idée que la culture générale est la base essentielle d'une spécialité féconde.

La granulomatose maligne (lymphogranulome); étude anatomo clinique; étude thérapeutique spécialement au point de vue de la Rœntgenthérapie, par Léon Babaiantz (Genève). 1 vol. de 176 pages (*Librairie Payot et Cie*, Lausanne, Genève, Neufchâtel, etc.).

Cette excellente et très complète monographie, écrite sous l'inspiration de notre excellent ami Gilbert, chef de l'Institut central de radiologie de l'hôpital cantonal de Genève, passe en revue l'historique, la nosologie, l'anatomie pathologique, l'étiologie, l'étude clinique. Puis la deuxième partie est consacrée à la thérapeutique. Les conclusions, basées sur 25 observations, peuvent être résumées sommairement ainsi :

Le traitement chirurgical est inefficace, vu la multiplicité des foyers; il n'empêche pas la récidive *in situ*. La chimiothérapie n'a pas donné de résultats probants. La vaccinothérapie, la sérothérapie ont été essayées sans résultats appréciables. Le seul traitement efficace consiste dans les irradiations qui, en raison de l'étendue des lésions, devront le plus souvent être pratiquées par les rayons X. Elles paraissent agir sur le tissu granulomateux et produire une fibrose secondaire; elles sont probablement sans action sur l'agent pathogène supposé. L'action est locale (l'action à distance, signalée par quelques auteurs, peut être pratiquement considérée comme nulle). Dans la première phase, revêtant la forme d'une infection chronique à marche bénigne, on a des résultats brillants; dans la seconde phase (analogue à une carcinose généralisée), le traitement est moins actif et devient inefficace. Dans tous les cas, la guérison, quand on l'obtient, n'est qu'apparente; ce sont surtout les localisations pleurales qui sont réfractaires; les formes généralisées ne sont pas désespérées. Il existe des formes aiguës d'emblée qui paraissent radiorésistantes (1 cas sur 25). Les cas longtemps traités peuvent devenir radiorésistants. En somme, la radiothérapie ne guérit pas, mais donne le plus souvent des rémissions plus ou moins prolongées qui peuvent être telles que le malade se croit guéri.

On doit employer la radiothérapie pénétrante, mais à doses moyennes. Les doses brutales doivent être proscrites.

A. Laquerrière.

La vie féminine au Mzab. Etude de sociologie musulmane, par Mlle A.-M. Goichon. Préface de William Marçais, professeur au Collège de France, membre de l'Institut. 1 vol. de 348 pages avec 19 planches (*Librairie orientaliste Paul Geuthner*, 13, rue Jacob), Paris, 1927.

Dans l'avant-propos de ce remarquable ouvrage, Mlle A.-M. Goichon nous apprend que les renseignements qu'elle a pu réunir sur la vie féminine au Mzab ont été obtenus au cours d'un séjour de quelques mois qu'elle a fait à Ghardaïa. Pour qu'elle ait réussi, en si peu de temps, à saisir sur le vif les mœurs d'une population qui, de l'aveu de tous les explorateurs, oppose aux investigations des étrangers une barrière presque infranchissable, à écarter les voiles dont les sectateurs de l'Islam entourent jalousement leur mystérieuse existence, il a fallu qu'elle joignît à la connaissance approfondie de la langue du pays et à la parfaite compréhension de la mentalité de ses habitants ce don de persuasion — on pourrait dire d'apostolat — qui est la condition *sine qua non* du succès de toute mission, qu'on l'accomplisse au nom de la foi ou de la science : car c'est bien grâce à ce don qu'elle a pu captiver la confiance des femmes du Mzab, vaincre leurs préventions et en obtenir la moisson de documents dont abonde son attrayante étude. Si les ethnographes, les linguistes, les littérateurs et les sociologues y peuvent trouver une mine précieuse de renseignements inédits sur les conditions de la femme musulmane, sur son existence à tous les âges, sur les cérémonies qui accompagnent chacun des grands actes de sa vie, sur sa toilette aussi bien que sur son orientation morale et ses pratiques religieuses, on ne saurait trop en conseiller la lecture aux médecins : elle leur fournira, en effet, les notions les plus intéressantes relativement aux traditions médicales, à l'arsenal pharmacologique et aux méthodes thérapeutiques du pays.

Comme aux époques primitives, la médecine familiale est à peu près la seule qu'on connaisse au Mzab et c'est aux simples qu'elle emprunte ses principales ressources. Mlle Goichon en a dressé une liste dans laquelle elle est parvenue à identifier, malgré les difficultés d'interprétation que présentent leurs vocables indigènes, nombre de substances consacrées, dans la pratique médicale des Arabes, par une expérimentation séculaire. Les préparations pharmaceutiques sont généralement très complexes. C'est ainsi que le *Dwa-el-gid* qu'on emploie « contre les émotions qui ont donné des coliques » et le *Hla*, spécifique de « la frayeur qui, survenant au moment d'une indisposition périodique, a rendu malade », n'ont rien à envier à notre ancienne thériaque. Un des remèdes les plus accrédités est l'ail qui jouit de la réputation d'un tonique puissant et dont, en été spécialement, on prépare jusqu'à un kilogramme à la fois, suivant un procédé destiné à lui enlever une partie de son odeur.

Comme adjuvantes de la pharmacopée, on utilise couramment les ventouses ou plutôt la ventouse car on n'en applique qu'une seule à la fois à cause de ses dimensions : c'est « un vase en poterie vernissée de 20 à 25 cm. de haut et à large ouverture : le pot à huile pour les cheveux, par exemple ». Elle joue un grand rôle dans le traitement des coliques qu'on observe chez les femmes dont « l'ombilic est tombé ». On l'emploie aussi contre les maux de tête, contre les douleurs; mais, chez les rhumatisants, on lui préfère un liniment de *inettui*, de harmel et de câpres qu'on fait suivre de frictions au pétrole et qu'on finit par avaler. Les pointes de feu sont pratiquées avec le dos d'un couteau rougi au feu : pour guérir les otites on en fait derrière l'oreille et pour les conjonctivites, trachomes, etc., à la paupière supérieure avec une brindille de *userguit*, dont le bois dur brûle sans flamme. En ce qui concerne la chirurgie, les panaris sont traités par des cataplasmes de dattes, de semoule, de farine de lin, les blessures pansées avec de la litharge. La cure des fractures est celle que réussissent le mieux les indigènes du Mzab; ils ont recours à des appareils plâtrés faits de plâtre liquide, sans qu'aucun tissu serve à le mouler, ou à une pâte de blanc d'œuf et de henné, des attelles en roseau et un bandage complètent la méthode. Signalons comme particulièrement instructifs les renseignements qu'a réunis Mlle Goichon sur les affections de l'enfance et sur la syphilis : si les Mzabites observent contre cette maladie certaines mesures prophylactiques, ils n'ont à lui opposer qu'une thérapeutique absolument nulle dont l'huile, les oranges amères et le thym font tous les frais, ce qui prouve combien s'impose la création d'une œuvre d'assistance médicale d'urgence.

Cantonnée dans le domaine médical, cette rapide esquisse ne donne qu'une idée infime de ce que contient l'ouvrage de Mlle A.-M. Goichon : je me reprocherais de la terminer sans rendre hommage à l'incomparable talent d'exposition, au style élégant et nuancé, aiguisé d'une discrète pointe d'humour et parfois animé d'un véritable souffle poétique, aux descriptions pleines de vie et de couleur, aux comparaisons pittoresques, aux incursions dans les sphères les plus élevées de la morale, au souci constant d'altruisme qui classent une telle œuvre parmi les productions littéraires et scientifiques dont notre pays puisse concevoir le plus de légitime fierté.

Henri Leclerc.

« **Zdrowi chorzy** » (Le bien portant malade), par Stanislas Chozemski. 1 vol. in-8° de 230 pages (*Librairie Arct*), Posen.

Le neurasthénique peut guérir.

La psychothérapie permet l'équilibre psychique aussi bien que physique. L'esprit, les centres nerveux gouvernent toutes nos actions physiologiques. La neurasthénique n'a qu'à déraciner de son subconscient des obsessions, des idées nuisibles et des impressions dangereuses.

Si tous les malades voulaient décrire leurs sensations, leurs impulsions irrésistibles ou leur psychasténie, leur impossibilité de bouger par exemple, de traverser une place, ils nous donneraient la clef de leur âme et faciliteraient leur guérison. Le livre de S. Chozemski écrit avec élégance est très utile à ce point de vue, aussi bien au médecin qu'à tout lecteur intelligent. Il a fait la rééducation avec le professeur Dubois (de Berne) et Szwarzwald (de Salzbourg) et nous en parle avec conviction, mettant en relief la différence qu'il y a entre la psychoanalyse et la psychothérapie.

M. Lipinska.

RÉDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses*, La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

Techniques modernes adaptées à l'enseignement de la cardiologie

Depuis longtemps les neurologistes ont fait une analyse minutieuse des démarches atypiques et cette analyse a donné en clinique des résultats de première importance. La discrimination des boiteries du cœur n'est pas moins utile pour le clinicien qui aurait grand intérêt à savoir si tel arrêt du pouls est dû à une extrasystole ou à une pause cardiaque. Cette identification des arythmies est de toute importance en thérapeutique. La digitale, qui agit admirablement dans certaines formes d'arythmie complète, serait désastreuse dans d'autres; aussi le praticien aimerait à être documenté sur toutes ces irrégularités du cœur.

M. Lutembacher qui a fait une étude très poussée de ces questions donnera une démonstration de ses nouvelles techniques qu'il a mises au point: cinématographie des arythmies, film parlant, bruits du cœur enregistrés, schématisation lumineuse, le samedi, 10 Novembre, à 2 h. 1/2, au studio des établissements Gaumont, 12, rue Carducci, Paris, (métro : station Buttes-Chaumont). Les dames sont admises.

Les praticiens tiendront certainement à assister à ces démonstrations et les confrères étrangers qui sont venus à Paris pour chercher des documents d'enseignement auront l'occasion de voir une magnifique méthode pour rendre plus facile la connaissance si ardue des maladies du cœur et principalement des arythmies.

Université de Paris

Clinique chirurgicale de la Faculté (hôpital Cochin). — Professeur M. Pierre Delbet. Assistant : M. Jacques Leveuf, chirurgien des hôpitaux, avec le concours de MM. Chevassu, agrégé, chirurgien des hôpitaux; Charles Girode, chirurgien des hôpitaux; J. Lascombe, Godard et Oberthur, chefs de clinique; De Vadder, chef de clinique adjoint; Herrenschmidt et Beauvy, chefs de laboratoire.

Programme de l'enseignement. — Lundi, mercredi, vendredi, à 10 h., Opérations par le professeur. — Jeudi et samedi, à 10 h., Leçon clinique avec présentation de malades par le professeur.

Tous les jours, à 9 h., Examen des malades dans les salles par les chefs de clinique. — Lundi, à 9 h. 30, Leçon sur la chirurgie d'urgence, par M. Leveuf. — Mardi, à 9 h., Leçon de séméiologie par les chefs de clinique: à 10 h., Examens cliniques et interrogations; à 11 h., Leçon et exercices d'urologie, par M. Chevassu. — Mercredi, à 9 h., Leçon de petite chirurgie, par M. Girode. — Vendredi, à 9 h., Exercices de laboratoire, dirigés par MM. Herrenschmidt et Beauvy; à 10 h., Consultation et clinique gynécologiques, par M. Leveuf (pavillon Bouilly).

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu (Professeur: M. Paul Carnot). — Leçons du jeudi, à 10 h. 30, à l'amphithéâtre Trousseau. Sept cours de quatre leçons sur divers sujets d'actualité, avec techniques et présentation de malades.

1° Les jeudis 15, 22 et 29 Novembre et 6 Décembre : M. Henri Bénard, médecin des hôpitaux : Applications de la chimie physique à divers problèmes cliniques (P H; équilibres de Donnan; réserve alcaline: points iso-électriques, etc).

2° Les jeudis 13 et 20 Décembre 1928, 10 et 17 Janvier 1929 : M. E. Chabrol, agrégé, médecin de l'hospice d'Ivry : Les lithiases biliaires.

3° Les jeudis 24 et 31 Janvier, 7 et 14 Février : M. R. Gayet, chef du laboratoire de physiologie de la Clinique : La physiologie de l'estomac.

4° Les 21 et 28 Février, 14 et 21 Mars : M. A. Baudouin, agrégé, médecin de l'hôpital Laennec : Les épilepsies.

5° Les 11, 18 et 25 Avril et 2 Mai : M. Jacques Dumont, chef du laboratoire de bactériologie de la Clinique : Les microbes de l'intestin, à l'état normal et pathologique.

6° Les 9, 16, 23 et 30 Mai : M. Harvier, agrégé, médecin de l'hôpital Beaujon : Les nouvelles vaccinations préventives.

7° Les 7, 14, 21 et 28 Juin : M. Paul Jacquet, médecin des hôpitaux : Les ptoses viscérales.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques de la Faculté à l'hôpital Saint-Louis. — Professeur: M. Gougerot. Sous le patronage de M. L. Brocq, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Louis, qui, empêché par raison de santé, ne pourra pas inaugurer ces jeudis, M. le professeur Gougerot a organisé un enseignement spécial du jeudi, à 10 h., à l'amphithéâtre de la Clinique à l'hôpital Saint-Louis (amphithéâtre Fournier).

Les 3e ou 4e jeudis du mois. — Un spécialiste exposera l'état actuel d'une question d'actualité et cette mise au point sera suivie de discussion.

15 Novembre 1928, M. Sabouraud, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis : Etat actuel de l'étiologie et de la pathogénie de la pelade; déductions thérapeutiques.

22 Novembre, M. le prof. agrégé Nanta : Aspergilloses cutanées, humaines et expérimentales, au cours des splénomégalies.

20 Décembre, M. Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis : Les conflits thérapeutiques.

17 Janvier 1929, M. Guy Laroche, médecin des hôpitaux : La réaction du benjoin colloïdal dans le diagnostic et traitement des syphilis nerveuses.

21 Février, Professeur agrégé Dujardin : Réaction méningée de la syphilis et immunité.

21 Mars, M. Pierre Fernet, médecin de Saint-Lazare : Les parakératoses de Brocq.

18 Avril, Professeur agrégé Pasteur Vallery-Radot : L'anaphylaxie en dermatologie et M. Blamoutier, le diagnostic de l'anaphylaxie par les cutiréactions et intradermoréactions.

Ces exposés continueront en 1929, avec la collaboration de MM les prof. Paulian, D'Hérelle, etc.

Les 4e ou 5e jeudis du mois. — Un des collaborateurs de la Clinique exposera ses travaux et cet exposé sera suivi de discussion.

29 Novembre 1928, M. Burnier, assistant : Traitements des tuberculoses cutanées par les sels d'or.

24 Janvier 1929, M. R. Barthélemy, chef de clinique : Syphilis post-traumatiques et la loi sur les accidents du travail.

28 Février, M. Paul Blum, assistant : Syphilis et diabète.

25 Avril, M. Jean Meyer, chef de clinique : Le métabolisme de l'eau dans les dermatoses : eczémas, etc.

Le 1er jeudi du mois. — Démonstration de laboratoire, projections de coupe par le professeur et les chefs de laboratoire.

6 Décembre 1928, Mlle Eliascheff : Notions nouvelles sur les glandes cutanées.

7 Février 1929, Colorations nouvelles de la peau : Colorations vitales, etc.

7 Mars, Mlle Eliascheff : Les grands processus histologiques.

Le 2e jeudi est réservé à la Société de Dermatologie. Le programme du semestre d'été sera publié ultérieurement.

Clinique des maladies du système nerveux. — M le professeur Georges Guillain commencera son cours de clinique, le vendredi 16 Novembre, à 10 h. 1/2, à l'hospice de la Salpêtrière (amphithéâtre de la clinique Charcot) Il continuera son enseignement les mardis, à 10 h. (Policlinique à la salle de consultations externes de l'hôpital), et les vendredis, à 10 h. 1/2 (amphithéâtre de la clinique Charcot).

Tous les matins, à 9 h. 1/4, conférences de séméiologie, par M. Th. Alajouanine, agrégé; MM. Darquier, Decourt, Christophe, Schmite, chefs de clinique; MM. Girot, Mathieu, Périsson, Péron, Thévenard, anciens chefs de clinique. A 10 h. 1/2, examen et présentation de malades par le professeur.

Démonstrations biologiques, examens du liquide céphalo-rachidien, par M. Léchelle, médecin des hôpitaux, chef du laboratoire de Biologie, les jeudis, à 10 h.

Démonstrations d'anatomie pathologique, par M. Ivan Bertrand, chef du laboratoire d'Anatomie pathologique, les lundis, à 10 h.

Examens d'électro-diagnostic et démonstrations électro-physiologiques, par M. G. Bourguignon, chef du service d'Electro-Radiothérapie de la Salpêtrière, les jeudis et samedis, à 10 h.

Examens de neurologie oculaire, par M. Lagrange, le mercredi, à 10 h.

Examens otologiques, par M. Lanos, les mercredis, à 14 h.

Des cours complémentaires et de perfectionnement de Neurologie seront faits en Février-Mars, Septembre et Octobre 1929.

Un cours de séméiologie du système nerveux en 12 leçons sera fait par M. Th. Alajouanine, en Mai 1929.

Un cours complémentaire d'anatomie pathologique et de technique sera fait par M. Ivan Bertrand, en Juin 1929.

Institut de médecine légale et de psychiatrie. — Tous les cours et conférences ont lieu l'après-midi; la présence des élèves y est obligatoire.

Médecine légale. — *Cours théorique de médecine légale.* — Ce cours sera professé les lundis, mardis, mercredis, vendredis et samedis, de 6 h. à 7 h., pendant le semestre d'hiver : 1° Médecine légale, toxicologie et déontologie, par M. le professeur Balthazard et M. Duvoir, agrégé (premier cours, le lundi 12 Novembre); 2° législation et jurisprudence médicales, par M. le professeur Hugueney, de la Faculté de Droit

Cours d'accidents du travail et maladies professionnelles. — Accidents du travail, maladies professionnelles et infirmités de guerre (loi des 9 Avril 1898, 25 Octobre 1919 et 31 Mars 1919), par M. le professeur Balthazard, assisté d'agrégés, de médecins et chirurgiens des hôpitaux, tous les jours, de 6 h. à 7 h. (pendant les mois de Mars et Avril).

Cours pratiques. — 1° Autopsies à l'Institut médico-légal (place Mazas), pendant le semestre d'hiver, de 2 h. à 3 h. : Le samedi, par M. le professeur Balthazard (à partir du samedi 17 Novembre); le jeudi, par M. Duvoir, agrégé; le mardi, par M. Dervieux, chef des travaux. Pendant le semestre d'été, les élèves procéderont eux-mêmes aux autopsies et seront exercés à la rédaction des rapports, les mêmes jours, aux mêmes heures.

2° Travaux pratiques de médecine légale (applications des méthodes de laboratoire à la pratique médico-légale), les jeudis, de 3 h. à 4 h. 1/2, sous la direction de M. Dervieux, chef des travaux, et de M. Piedelièvre, chef de laboratoire ;

3° Travaux pratiques de toxicologie, sous la direction de M. Kohn-Abrest, docteur ès sciences, chef des travaux toxicologiques, au laboratoire de Toxicologie (Institut médico-légal), les mardis, de 3 h. à 4 h. 1/2;

4° Expertises d'accidents du travail, sous la direction de M. le professeur Balthazard, assisté de MM. Duvoir et Dervieux, le samedi à 3 h., à partir du 1er Mars (Laboratoire de médecine légale, à l'Institut médico-légal).

Psychiatrie. — *Cours de clinique psychiatrique.* — Le cours aura lieu tous les mercredis, à 10 h., à la Clinique des maladies mentales, Asile Sainte-Anne. Les élèves pourront également suivre les policliniques de M. le professeur H. Claude, les samedis matin.

Cours de psychiatrie médico-légale. — M. le professeur H. Claude, assisté d'agrégés et de médecins des hôpitaux, fera pendant le mois de Mars un cours de psychiatrie médico-légale, à la Faculté de Médecine (12 leçons), à 5 h.

Examen des malades et rédaction des rapports. — M. A. Ceillier, médecin expert, dirigera ces exercices, assisté de MM. les chefs de clinique, à la Clinique des maladies mentales, Asile Sainte-Anne, tous les mercredis, de 3 h. 1/2 à 5 h. 1/2.

Conditions d'admission aux cours et conférences de l'Institut de médecine légale et de psychiatrie. — Les docteurs en médecine français et étrangers, les étudiants en médecine français et étrangers (titulaires de 16 inscriptions A. R. et 20 inscriptions N. R.), sont admis à suivre les cours et conférences de l'Institut de médecine légale et de psychiatrie, après s'être inscrits au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h. — Les titres et diplômes et de plus, pour les étrangers, l'acte de naissance, doivent être produits au moment de l'inscription.

Les droits à verser sont de : 1 droit d'immatriculation, 60 fr.; 1 droit de bibliothèque, 40 fr.; 4 droits trimestriels de laboratoire de 150 fr., soit 600 fr.; 1 droit d'examen, 20 fr.

Ecole centrale de Puériculture. — Les cours de l'Ecole centrale de Puériculture commenceront le samedi 17 Novembre, à 16 h. 1/2, à la Fondation Budin, 91 *bis*, rue Falguière. Inscription tous les samedis à 16 h.

Hôpitaux et Hospices

Assistants de consultations. — Un certain nombre de places d'assistants suppléants de consultations de médecine ou de chirurgie générales dans les hôpitaux de l'Assistance publique, à Paris, seront vacantes au 1er Janvier 1929. Les docteurs en médecine comptant quatre années d'internat dans les hôpitaux de Paris qui désirent être désignés pour exercer ces fonctions sont priés d'adresser leur candidature d'urgence au bureau du Service de Santé de l'Administration, 3, avenue Victoria, Paris.

Hôpital Beaujon. — *Démonstrations pratiques de radiologie et d'électrologie.* — MM. Aubourg, électro-radiologiste de l'hôpital Beaujon, chef de laboratoire; Joly et Vignal, électro-radiologistes des hôpitaux, chefs adjoints; Mme Delaplace, MM. David de Prades et Mignon, assistants d'électro-radiologie.

A. Démonstrations pratiques. — 1° *Radiographie des membres*, tous les matins, de 9 h. à 11 h. — 2° *Examen des clichés* pris dans la matinée, tous les jours à midi. — 3° *Radiodiagnostic des viscères*, tous les jours, à 11 h. — Lundi, malades du service de M. de Massary. — Mardi, malades du service de M. Proust. — Mercredi, malades du service de M. Harvier. — Jeudi, malades du tube digestif. — Vendredi, malades du service de M. Harvier. — Samedi, à 9 h. 1/2, maladies du poumon et de la plèvre dans le service de M. Debré. — 4° *Radiodiagnostic en oto-rhino-laryngologie*, tous les mercredis après-midi, à 14 h., et le samedi matin, à 10 h. — 5° *Radiodiagnostic par le lipiodol*, tous les mercredis après-midi, à 15 h. 30.

6° *Rœntgenthérapie*, le jeudi, à 11 h., Examen des nouveaux malades et des malades en cours de traitement. — 7° *Electrothérapie*, le mercredi, à 10 h., Examen des nouveaux malades et des malades en cours de traitement. — 8° *Electrodiagnostic*, tous les mercredis, à 10 h. 30. — 9° *Ultra-violets*, tous les mardis, à 11 h., Examen des nouveaux malades et des malades en cours de traitement

B. CONFÉRENCES. — 1° *Rœntgenthérapie dans le traitement des tumeurs.* — A partir du lundi 10 Décembre 1928, à 11 h., MM. Anbourg et Joly feront et continueront chaque lundi une série de 25 conférences théoriques, suivies de démonstrations pratiques et de présentation de malades. — 2° *Electrodiagnostic et électrothérapie.* — A partir du jeudi 13 Décembre, à 10 h., M. Vignal fera et continuera chaque jeudi une série de 20 conférences théoriques, suivies de démonstrations pratiques et de présentation de malades. — 3° *Maladies du poumon et de la plèvre.* — A partir du samedi 12 Janvier 1929, à 10 h., M. Mignon fera et continuera chaque samedi une série de conférences théoriques, suivies de présentation de films radiographiques, sur le radiodiagnostic des maladies du thorax.

Cours d'orthophonie. — Le cours gratuit d'orthophonie, professé par les membres du corps enseignant de l'Institut national des sourds muets de Paris et subventionné par la ville de Paris, reprendra le jeudi 8 Novembre.

Il a pour but : 1° la correction des troubles de la parole et de la voix (bégaiement et blésités diverses); 2° l'enseignement de la lecture sur les lèvres pour les personnes sourdes.

Ce cours a un rôle thérapeutique et non pédagogique, c'est-à-dire qu'il ne forme pas d'élèves.

Les inscriptions des malades sont reçues à la Clinique des sourds-muets, 252 *bis* rue Saint-Jacques, tous les jeudis matin, par M. Jouët, directeur du Cours.

Concours

Internat. — ÉPREUVE ORALE. — *Séance du 5 Novembre. — Signes et évolution des complications de la rougeole. — Invagination iléo-cæcale aiguë du nourrisson.* — Ont obtenu : MM. Leroy, 15; Brandy, 18; Gaudin, 20; Ardouin, 27; Ollivier-Henry, 16; Fabre (Albert), 15; Diel, 15; Gavois, 26. Mlles Pichot, 20; Cligny, 19.

Candidats excusés : MM. Lapeyre, Roulin. Mlle Dreyfus. Séance aujourd'hui à 20 h. 1/2.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE. — *Médaille d'argent.* — M. Bonnet, médecin de l'hôpital-hospice de Romans (Drôme).

Société philomathique de Paris — La Société de Philomathique qui, jusqu'ici, travaillait en séances fermées, a décidé, dans un but de diffusion scientifique, de les rendre désormais publiques. Cette compagnie, fondée en 1788, compte parme ses membres des savants tels que Jean Perrin, Branly, Painlevé, Langevin, Urbain, Lapicque, Piéron, etc. A chacune de ses séances mensuelles sont traitées doux questions d'actualités scientifiques.

La prochaine réunion aura lieu le jeudi 8 Novembre à 5 h. de l'après midi à l'Amphithéâtre de physiologie de la Sorbonne, 1 rue Victor Cousin. Les sujets suivants y seront traités :

Le déterminisme des formes minéralogiques du calcaire chez les êtres vivants par M. M. Prenant.

Le développement actuel de la photographie des images par M. Belin.

Congrès international de médecine tropicale et d'hygiène. — Le Congrès international de médecine tropicale et d'hygiène, qui aura lieu au Caire, du 15 au 22 Décembre 1928, présente pour tous les médecins, surtout pour la France, un très grand intérêt.

Il a pour but de célébrer à la fois le centenaire de la Faculté et la mémoire de celui qui l'a fondée, notre compatriote Clot Bey, qui a séjourné en Egypte pendant près de 40 années, organisant l'enseignement de la médecine et nombre d'œuvres d'assistance sociale et d'hygiène qui faisaient complètement défaut.

Il est très important que la France soit dignement représentée à ce Congrès. De plus, en sa qualité de puissance coloniale, elle ne peut pas se désintéresser des questions qui y seront discutées et qui ont trait aux maladies tropicales, notamment à la « Bilharziose » et à « l'Amibiase ».

Enfin il est à noter que le Congrès a lieu à l'époque la plus favorable, c'est-à-dire au mois de Décembre, et qu'on a prévu un séjour dans la Haute-Egypte, où sont accumulées les beautés de la nature et de l'art. Toutes les facilités pour ces excursions ont été accordées : réduction de 25 à 50 pour 100 sur les Compagnies de navigation et de chemins de fer et dans les hôtels. Le voyage se fera donc dans des conditions exceptionnelles.

Pour l'inscription et les renseignements, s'adresser au consulat d'Egypte, Bureau du Tourisme, 7, rue La Pérouse, Paris.

Corps de Santé militaire. — Sont arrêtées les mutations suivantes :

Médecin colonel. M. Jeandidier est affecté comme président de Commission de réforme de la Seine.

Médecin lieutenant colonel. M. Grenier de Cardinal est affecté à l'hôpital militaire Saint-Nicolas, à Bordeaux.

M. le médecin commandant Jausion est maintenu à l'Ecole d'application du Service de Santé militaire et désigné pour la Chaire des maladies et épidémies des armées et bactériologie.

— Sont nommés professeurs à l'Ecole d'application du Service de Santé militaire : M. le médecin lieutenant-colonel Pastre, à la Chaire de médecine opératoire et de thérapeutique chirurgicale ; M. le médecin commandant Zoeller, à la Chaire des maladies et épidémies des armées et de bactériologie; M. le médecin commandant Pilod, à la Chaire d'hygiène et de prophylaxie.

— M. le médecin commandant Costedat est affecté à l'Ecole d'application du Service de Santé militaire et désigné pour la Chaire de neuro-psychiatrie, médecine légale, législation, administration et Service de Santé militaire, déontologie.

Service de Santé de la marine. — Liste d'embarquement à la date du 1er Novembre. Sont désignés : MM. Godillon, médecin principal ; Gillacy, Touchais, médecins de 1re classe ; Cotty, Barbaroux, Labernède, médecins de 2e classe.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Tour de service colonial des officiers de santé des troupes coloniales, à la date du 1er Novembre : Médecin lieutenant-colonel, M. Beynia de la Jarige.

Médecins commandants, MM. Challier, Delauge, Mercier, Le Maux, Ledentu, Gromier, Crozat.

Médecins capitaines, MM. Sarran, Boulle, Cremona, Guerriec, Fournials.

Nécrologie. — On annonce le décès, survenu à Genève, de Mme Champendal, fondatrice de la Goutte de Lait de la Pouponnière du Bon-Secours.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

L'Institut Catholique d'Infirmières, 85, rue de Sèvres (Littré 59 80), procure aux docteurs et aux accoucheurs des infirmières de choix pour le soin des malades à domicile. Médecine, accouchements, contagions. Placement dans les familles.

Médecin, 37 ans, disposant de capitaux, demande collaboration dans clinique parisienne. *P. M.*, n° 733.

Situation de médecin vacante dans importante exploitation industrielle du Centre. Logement et chauffage gratuits. Emoluments annuels de début : dix-huit à vingt mille francs, non compris clientèle privée immédiatement productive. — *Ecrire* av. détails et sér. référ. à *P. M.*, n° 749.

Jeune femme, 32 ans, instruction supérieure, possédant parfaitement l'anglais, cherche situation. — Ecrire *P. M.*, n° 752.

Radiologue achèterait d'occasion quelques centigr. radium. — Ecrire *P. M.*, n° 765.

Etudiant en médecine 2e année demande fonctions secrétariat ou aide de médecin ou de clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 775.

Bretagne chef-lieu canton, bon poste en progrès., très belle clientèle balnéaire et prox plage réputée, urgent, condit. à débat. — Ecrire *P. M.*, n° 786.

Panhard 10 CV 1926, conduite intérieure Weymann parfait état, tous accessoires, essai à volonté, 25.000. Dr Lavoine, 29, rue de Miromesnil, Tél. Elys. 42-32.

Maison de santé nerveux demande p. fonctions d'interne étudiante fin scolarité s'intéressant à spécialité. — Ecrire *P. M.*, n° 794.

Docteur, 36 ans, cherche à acheter cabinet dermato-vénéréologie, de préférence dans grande ville du Midi ou Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 797.

Banlieue immédiate : à vendre clinique A. T., affaire ancienne en bonne marche ; bail. Indemnité 45 000 fr. — Ecrire *P. M.*, n° 798.

Docteur est recherché pour direction service médical établissement hygiénique moderne midi France, disposant capitaux si possible. — Ecr. *P. M.*, n° 799.

Jeune Dr ch. pl. aupr. confr. ou ds mais. de santé Paris ou banl Pas libre matinée Ecr. *P. M.*, n° 800.

Céderais bel appartem. et clientèle médicale Passy, contre appartement 4 pièces, Ve-VIe. *P. M.*, n° 801.

Méd. milit., off. L. H., pren. retraite av. lim. âge, tr. actif, chirurg. et connaiss. b. opht. et O.-R.-L., accouc. et gyn., ch. sit. préf., av. fixe, France, Algérie ou Colon., ou ds clin. ou mais. santé. *P. M.*, n° 802.

Maison de santé demande pour poste tranquille médecin certain âge qui habiterait établissement. — 6, avenue de la République, Epinay-s.-Seine.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

CLINIQUE DES MALADIES CUTANÉES ET SYPHILITIQUES

LEÇON D'OUVERTURE[1]

De M. le professeur H. GOUGEROT.

Monsieur le Doyen,
Mes chers Maîtres,
Mes chers Collègues,
Messieurs les Etudiants, mes chers Amis.

Une profonde émotion m'étreint en ce jour où je réalise l'ambition de toute ma vie médicale de travailleur, d'enseigneur et de propagandiste, prendre possession de la chaire des maladies cutanées et syphilitiques de la Faculté à l'hôpital Saint-Louis, de la chaire qu'illustra Alfred Fournier.

Cette émotion, que redouble votre accueil, est faite du sentiment particulièrement intense de l'étape que marque le moment présent, des devoirs nouveaux de la charge qui m'incombe, de la dette de reconnaissance que je dois à tous ceux qui m'ont aidé dans la vie et de l'évocation de tout mon passé.

C'est une tradition pour le nouveau professeur de faire un retour en arrière, d'adresser aux maîtres et aux amis l'hommage de sa profonde gratitude et c'est pour moi une joie très douce et longuement espérée de pouvoir le faire publiquement; je veux oublier toutes les attaques qui se sont renouvelées à chaque phase de ma vie médicale ou plutôt je ne veux m'en souvenir que pour augmenter encore la dette de reconnaissance envers tous ceux qui me soutinrent dans cette rude ascension.

Je remercie les Professeurs de cette Faculté qui m'accordèrent leurs suffrages; j'ai été fier de rallier dès le début le concours de plusieurs d'entre eux dont je n'avais pas été l'élève et qui m'adoptèrent, dirent-ils, en raison de mes travaux sur les sporotrichoses; j'y trouvais la récompense du travail de longues années.

Je remercie les membres de la Section permanente du Conseil supérieur et Monsieur le Ministre de l'Instruction publique qui confirmèrent le jugement de la Faculté.

Je remercie infiniment mes Maîtres qui m'ont fait ce que je suis et dont plusieurs, hélas ! sont déjà disparus !

Monsieur le doyen Balthazard, c'est pour moi une grande joie, en l'absence du professeur Roger parti en Sud-Amérique, missionnaire de la science française, de recevoir de vous cette solennelle investiture. Depuis de longues années une vive amitié basée sur une sympathie profonde des caractères nous unit étroitement. En vous, nous admirons les beaux travaux de pathologie générale et de médecine légale, la réorganisation et le développement de l'enseignement et du nouvel institut médico-légal, le dévouement aux intérêts médicaux et la synthèse des praticiens et des officiels, la hauteur du caractère et la probité de l'homme. J'ai pu apprécier cet été encore toute la valeur et la délicatesse de votre amitié, je vous en remercie de tout cœur.

Messieurs,

Lorsque je me reporte à mon enfance, je ne peux sans la plus douloureuse émotion penser à mon père qui fut mon premier éducateur et qui m'a donné le goût du travail et de la discipline. Chaque succès dans ma carrière médicale était sa récompense de toute une vie d'abnégation et de devoir. J'espérais lui apporter cette suprême joie de faire devant lui ma leçon inaugurale et son absence me cause un tel vide que mon bonheur reste incomplet.

Puis, je retrouve le souvenir de mes Maîtres du lycée Louis-le Grand, élite de professeurs qui ont formé ma jeunesse, Rocherolles, Huyot, Salomon Morand, Bernes, Lange, Dunan, Mangin.

Sans hérédité médicale, par l'exemple de nos deux médecins de famille Thobois et Camus, deux de ces médecins praticiens qui ont toujours fait mon admiration et dont on retrouve tant de milliers de dévouement silencieux et de sacrifices quotidiens, et sans doute par une prédestination obscure, j'ai voulu dès mes premières années être médecin alors que mes ascendants maternels auraient dû m'attirer vers le droit.

Mon premier guide fut Emile Troisier. Au P. C. N. un hasard providentiel m'avait placé à côté de son fils Jean; nous nous liâmes aussitôt d'une amitié fidèle et bientôt son père m'adoptait comme un troisième fils, je lui ai voué une reconnaissance filiale. C'est à Beaujon que nous avons commencé la fréquentation de l'hôpital, partageant notre temps entre son service et celui de Paul Berger, Clamart où sous la sévère mais remarquable direction du grand Quénu, de Dujarier et de Chevrier, jeunes maîtres et bientôt des amis, nous disséquions, les cinq inséparables Jean Troisier, Marcel Pinard, Marcel Brulé et Rabinovitch. Emile Troisier, homme de cœur et de devoir, savait allier les plus belles qualités morales et médicales. Il était un clinicien étonnant, jamais je ne lui ai vu faire erreur de diagnostic, et qui ne connaît ses travaux magistraux sur la *phlegmatia alba dolens* et le ganglion sus-claviculaire gauche, signe de cancer sous-diaphragmatique, si justement dénommé signe de Troisier?

Cette première année (1900-1901) nous avons préparé l'externat puis nous partions au service militaire. Rentrés à Paris en Septembre 1902, Emile Troisier nous envoyait à Saint-Louis, Jean Troisier, Marcel Pinard et moi, dans le service d'Alfred Fournier qui allait prendre sa retraite et nous y fîmes un remplacement d'externe de quelques semaines, Milian, son chef de clinique, Trémolières et Chiray, ses deux internes, nous initiant aux secrets de la dermatologie; de la date ma très vive et reconnaissante amitié pour Milian dont la jeune maîtrise s'imposait déjà et qui allait devenir l'un de nos plus grands syphiligraphes aux idées puissantes, aux découvertes fécondes (hépatorécidive, réactivation du Bordet-Wassermann, érythème du neuvième jour, conflits thérapeutiques, etc).

En Novembre 1902, Reclus, penseur original et si séduisant, nous acceptait comme remplaçant d'externe; son enseignement était lumineux et plein d'attrait. Le « Chef » tous les matins faisait parler et discuter les plus humbles de ses élèves jusqu'à ses assistants. C'est dans son service que j'eus la joie de rencontrer Pierre Duval, maître incomparable, qui nous subjuguait tous par son ascendant, sa prodigieuse clarté de professeur, sa prestigieuse habileté opératoire; il me prenait en amitié, il m'admettait au tutoiement et toujours, et dernièrement encore, il fut pour moi le patron dont la bienveillance attentive pense à déjouer toutes les embûches.

En Mai, 1903, nous entrions comme externe de première année à Laennec chez Landouzy dont je devais devenir l'interne puis le chef de clinique. A Landouzy m'attache une affection profonde, faite d'admiration et de reconnaissance. Je retrouve notre bon maître, la taille petite, mais la tête haute relevée en arrière, le regard portant au loin comme pour mieux dominer les erreurs qu'il a combattues toute sa vie. On le disait autoritaire, cet aspect extérieur était celui d'un grand timide, sa parole brève cachait des trésors de dévouement, de désintéressement et de simplicité et M^me Dejerine, qui, après sa mort, eut à classer ses papiers et qui l'aimait tant, a eu raison de mettre en lumière l'une de ses pensées qui le peint le mieux : « le cœur doit être de moitié dans tous les travaux de l'esprit ».

Louis-Joseph Landouzy, pour le distinguer de son grand-père et père tous deux professeurs, fut un véritable prophète. Il est peu d'hommes qui aient plus contribué à la formation des idées modernes et, si ses travaux excitèrent la méfiance ou la raillerie, il le dut à ce qu'il bousculait les plus vieux préjugés de la spontanéité morbide et que, s'il eut des mots heureux, s'il créa des néologismes qui ont fait fortune, notre maître, grand lettré et grand artiste, s'obstinait à parler au vingtième siècle la langue imagée de Montaigne son auteur préféré.

Qui ne connaît ses travaux sur les angines et les néphrites infectieuses, les leucoplasies, les myopathies, type Landouzy-Dejerine, le zona? Mais ce sont surtout ses conceptions sur les tuberculoses atypiques, frustes, larvées qui ont fait sa gloire; elles parurent alors exorbitantes et quand, dans son langage si vivant, il affirma que « toute pleurésie qui ne fait pas sa preuve est monnaie de tuberculose », la plupart, déconcertés par le style, l'accusèrent de voir la tuberculose partout. Or, quelques années plus tard, les coupes histologiques de Kelsch et Kiener, les constatations bactériologiques de Chauffard, Netter, Péron, Le Damany et de tant d'autres, prouvaient qu'il avait pleinement raison. Il en fut de même pour les chloroses, la sciatique, le purpura et l'érythème noueux, la typho bacillose et les tuberculoses de la première enfance, les polyarthrites, le fameux rhumatisme tuberculeux, dont Landouzy enseignait la notion et l'importance, dès 1886, dans sa septième clinique de la Charité. Et quelle fut sa joie, lorsque avec Henri Salin je lui montrai, en 1910, des lapins reproduisant par inoculation veineuse de bacilles homogènes, avec ou sans l'injection locale de tuberculine, les formes qu'il avait décrites de longues années auparavant.

Peu à peu Landouzy édifiait la conception des tuberculoses atypiques non foliculaires. A Léon Bernard, à Salomon, à moi-même, il nous donnait la tâche de poursuivre cette étude et, dès cette époque, je commençai à travailler avec mon jeune maître Léon Bernard, émerveillé par sa clarté et sa solide érudition, sa patience en expérimentation et sa critique impeccable, son don d'enseigner ; qu'il me permette de lui redire ma profonde reconnaissance.

L'un des plus grands mérites de Landouzy est d'avoir partout cherché l'étiologie, d'avoir combattu la spontanéité morbide. A juste titre, il mettait au premier plan la tuberculose et la syphilis : « quand vous observez une affection dont la cause vous échappe, pensez toujours à ces deux infections aimait-il à dire, et vous aurez grande chance de ne pas vous tromper ». Il nous répétait que « les inflammations du rein, du foie, des amygdales, de la peau, etc., ne sont pas des entités morbides mais seulement des localisations de maladies, qu'une même maladie peut provoquer des infections différentes et qu'une même affection peut être due à des maladies différentes, que diagnostiquer aortite ne suffit pas et que c'est

1. Leçon faite le jeudi 8 Novembre 1928, au Grand Amphithéâtre de la Faculté de Médecine de Paris.

une habitude dangereuse qui dispense de rechercher la cause et partant le traitement étiologique ». Toutes ces notions nous paraissent banales aujourd'hui, bien qu'on les oublie trop souvent, mais alors elles marquaient une véritable révolution.

Landouzy l'un des premiers contribua à créer la médecine sociale, à faire l'éducation des médecins, des malades, des administrateurs, du grand public. Ainsi que l'écrivait Léon Bernard : « Au lendemain des travaux de Pasteur, de la découverte du rôle des microbes dans la genèse des maladies, cette importance de l'étiologie devait prévaloir pour son esprit clairvoyant. La connaissance de la cause conditionne en effet les moyens de combattre la maladie, de la combattre avant qu'elle ne survienne ou pour mieux dire de la prévenir par la prophylaxie. Suivant l'une de ces formules dont la fortune se justifie par cet heureux mariage de la pensée et de l'expression, le médecin devait devenir désormais *empêcheur de maladie* autant que *guérisseur de malade* » (Léon Bernard). Et l'on sait son long apostolat en matière d'hygiène alimentaire, de syphilis et surtout de tuberculose.

Ce qui est digne d'admiration, c'est que toute son œuvre est faite d'intuition clinique ; il part d'abord de la clinique et c'est ensuite que l'anatomie, l'histologie, la bactériologie, viennent confirmer sa découverte ; il a donc été l'un des plus grands cliniciens français. Le présent a déjà confirmé son œuvre, l'avenir la montrera plus grande encore.

Professeur, doyen, représentant de la France dans les Congrès internationaux, où il soutenait victorieusement les doctrines françaises contre certaines erreurs de l'étranger, protecteur « des blessés de la tuberculose » pendant la paix et pendant la guerre, il a été le grand semeur d'idées. Il conserva jusqu'à la fin de sa vie l'ardent enthousiasme de sa jeunesse, son amour pour la médecine et sa confiance dans l'avenir de la science ; et nul mieux que son illustre parent et ami, notre grand Charles Richet, n'a su trouver dans son cœur la formule qui définit son œuvre : *Quid medicus possit, verbo vitaque docebat.*

Cette première année d'externat, nous préparions l'internat sous l'amicale direction de la conférence publique des internes, surtout de Chevassu, qui a été pour moi un frère aîné et qui dans un soir d'angoisse m'a sauvé la vie, j'ai connu son habileté opératoire et son affectueuse bonté.

Arrivé à l'internat en première année d'externat, je commençai mon internat en 1904 à Debrousse chez Triboulet, assisté de Coyon dont le caractère s'alliait si bien. Tous deux, enlevés trop tôt à notre affection, étaient des modèles de clinicien et de praticien à la probité et à la bonté légendaires. Je terminai ma première année d'internat chez Emile Troisier à Beaujon et c'est à Beaujon que je rencontrai Noël Fiessinger, l'ami fidèle des bons et des mauvais jours et, depuis lors, nous ne nous sommes plus quittés, préparant ensemble tous nos concours et, bien que concurrents, jamais la moindre ombre n'a effleuré notre constante amitié.

En deuxième année d'internat (1905-1906) j'allai chez De Beurmann. Landouzy m'avait imposé de faire une année entière à Saint-Louis afin d'explorer les bacilloses non folliculaires de la peau qui depuis lors furent une de mes études préférées, et c'est en cherchant systématiquement les tuberculoses que je redécouvris les *Sporotrichum* que Schenk Hektœn et Perkins aux Etats-Unis, Matruchot et Ramond à Paris avaient cultivés ; leurs observations étaient restées isolées et leur importance méconnue et ce fut alors à Saint-Louis des années de travail enthousiasmant où j'avais l'impression de découvrir le monde nouveau des Sporotrichoses : formes cliniques, histologie, parasitologie, expérimentation.

De Beurmann, grand voyageur et grand artiste, était le patron le plus charmant, le plus dévoué à ses élèves ; il m'a accueilli dans son intimité et je me souviendrai toujours, avec une pieuse reconnaissance, de ces longues soirées de travail passées à son foyer où Mme de Beurmann avec un dévouement inlassable nous aidait à faire la bibliographie, des copies et des traductions.

C'est cette deuxième année d'internat qui a fixé mon orientation médicale : les Sporotrichoses et Saint-Louis m'avaient conquis à la dermatologie et depuis vingt-trois ans je n'ai plus quitté ce vieil hôpital, allant pendant de longues années presque tous les jours à son laboratoire. A la fin de 1906 et Janvier 1907, j'y soutenais seul, de Beurmann étant reparti pour un long voyage en Extrême Orient, la bataille des Sporotrichoses, les uns m'accusant d'inventer ces champignons, les autres méprisant mes erreurs, d'autres pleins de pitié pour ce jeune homme sacrilège qui osait toucher aux deux arches saintes de la tuberculose et de la syphilis.

C'est au laboratoire de Sabouraud que j'ai commencé à m'initier aux techniques histologiques. Sabouraud a toujours été le plus accueillant des patrons pour les jeunes quand il les sentait pleins de foi en dermatologie et je ne sais comment le remercier de ses conseils et de sa bienveillante amitié. Le monde entier connaît ses travaux sur les teignes qu'il a rénovées, sur les pelades et les affections du cuir chevelu, mais il est une partie de son œuvre, au moins aussi importante, et dont certains dermatologistes même n'ont pas compris l'intérêt capital, c'est le démembrement de l'eczéma séborrhéique, c'est la découverte des infections streptococciques érythémato-squameuses si différentes des pyodermites classiques ; il m'apprit à les reconnaître cliniquement et bactériologiquement et c'est de là que commence ma longue série de travaux sur les dermo-épidermites que je devais développer pendant la guerre. J'admire tout en Sabouraud, le clinicien et le biologiste, le professeur et le praticien, l'homme et l'artiste, sculpteur incomparable, il est de la grande lignée de ces hommes de la Renaissance à qui tout semblait naturel parce qu'ils ont une intelligence universelle.

C'est à Saint-Louis, chez Sabouraud, que je rencontrai Henri Dominici, le grand cytologiste de la fin du XIXe siècle, le fondateur de la radiumthérapie. Ce petit homme, maigre et cholémique, aux yeux perçants, ce gai compagnon de salle de garde, était le plus exquis des maîtres. Aussitôt le déjeuner terminé, nous nous accrochions à lui et pendant des heures il ne se lassait pas de nous apprendre ses techniques, sa merveilleuse coloration à l'éosine-orange-bleu, il nous initiait aux mystères de l'histologie fine, il nous appelait dès qu'il voyait une belle cellule, une figure qui confirmait ses conceptions si originales. Son œuvre, magnifique d'ampleur et de clarté, est trop peu connue, car Dominici vivait dans l'enthousiame de la découverte et détestait écrire, allant même jusqu'à brûler ses manuscrits. C'est Dominici qui a montré l'unité de structure des tissus hématopoïétiques lymphoïde et myéloïde, l'unité de structure originelle des tissus lympho-conjonctifs et leurs diverses plasties. On sait ses admirables études sur les réactions cellulaires au radium, le rayonnement ultra-pénétrant, la filtration, qui ont fait de lui le fondateur de la radiumthérapie. Ce génial chercheur est mort victime du devoir sous l'influence des terribles radiations qui détruisirent ses tissus hématopoïétiques.

C'est encore à Saint-Louis que je commençai à grouper mes jeunes élèves de conférence d'internat qui furent pour moi les meilleurs des camarades et des collaborateurs : Chabrol, Fourrière, Guy Laroche, avec qui j'ai obtenu la reproduction expérimentale des tuberculides cutanées, Moure, Charles Richet fils, Saint-Girons, Salin, l'ami au cœur d'or, mort au champ d'honneur, avec qui j'ai pu reproduire expérimentalement le rhumatisme tuberculeux, Eugène Vaucher avec qui j'ai poursuivi inlassablement l'étude expérimentale des sporotrichoses ostéo-articulaires et viscérales.

En troisième année d'internat (1906-1907) j'allai chez Widal. Ses travaux sur les vaccins antityphiques (avec Chantemesse), sur les streptocoques (avec Bezançon), la découverte du sérodiagnostic de la fièvre typhoïde (avec Sicard), du cyto-diagnostic (avec Ravaut), du rôle des chlorures dans les œdèmes (avec Lemierre et Javal) et du régime déchloruré, de la réaction de fixation dans les infections (avec Lesourd), avaient rendu son nom illustre dans le monde entier et ajouté encore à la gloire de la médecine française.

La solution d'un problème est un stimulant qui le pousse à s'attaquer à un autre problème et bientôt il allait fixer la valeur de l'azotémie, rénover la conception des néphrites, éclairer les ictères hémolytiques acquis (avec Abrami et Brulé), inventer le sérodiagnostic des mycoses (avec Abrami), percer le mystère de l'asthme, et montrer en clinique le rôle capital de l'anaphylaxie.

Nul plus que lui ne sait réaliser l'alliance de la clinique et des techniques de laboratoire, tirer d'un « petit fait », d'une méthode d'identification d'un bacille, des déductions incalculables pour le diagnostic de la fièvre typhoïde et des infections ; il a le don de libérer les faits de leurs détails secondaires et d'en extraire l'essentiel au point de vue pratique, diagnostique, pronostique et thérapeutique.

Nul plus que lui ne sait éclairer un problème clinique réunissant autour du lit des malades des auditeurs innombrables. Il est l'enseigneur aimé des étudiants jeunes et vieux, faisant déborder les plus grands amphithéâtres, donnant des « leçons de leçon » avec une clarté et une puissance d'évocation saisissantes.

C'est chez Widal que j'ai connu Lemierre, l'ami sûr et dévoué, qui sait si bien, comme notre Maître, allier clinique et laboratoire et dont les travaux sur les hémocultures, les chlorures et tant de sujets bactériologiques sont des témoins d'une belle vie scientifique.

Monsieur Widal, les vieilles baraques de Cochin sont devenues une Clinique modèle, véritable lieu de pèlerinage pour les médecins du monde entier et vous êtes resté toujours le même, infusant à vos élèves la même passion de la recherche, prodiguant les trésors de votre expérience et nous avons la joie de vous retrouver tel que, jeune, nous vous avons connu, l'animateur de nos nouvelles recherches. Plus qu'un autre j'ai pu juger de l'ardeur affectueuse, de la ténacité puissante de votre appui ; laissez-moi vous redire ma respectueuse reconnaissance et ma profonde admiration.

Je commençai ma quatrième année d'internat en Mai 1907, dans la tranquille clinique de la Salpêtrière, chez Raymond, maître de grande bonté, qui avait su donner un si bel exemple d'énergie au début de sa vie et qui montra tant de courage à la fin de sa carrière lorsqu'il se sentit irrévocablement frappé par la maladie.

C'est chez Raymond que j'eus le bonheur de rencontrer Henri Claude. Ses remarquables travaux de pathologie générale et de neuropsychiatrie en font le continuateur des grands maîtres neurologistes français. Notre commune passion du travail fit qu'il me prit en amitié et tous savent ce qu'est l'amitié d'un grand honnête homme tel que lui ; j'ai pu juger de la solidité et de la délicatesse de son affection lors d'un concours malheureux des hôpitaux et récemment encore. A propos d'un malade que j'avais compris comme lui, il voulut bien m'associer à ses travaux sur les syndromes pluri-glandulaires et de là date notre longue col-

laboration dont je lui reste infiniment reconnaissant.

Je finis ma quatrième année d'internat chez Landouzy où je retrouvais une pléiade de jeunes maîtres et surtout Marcel Labbé, Léon Bernard, maître toujours aimé avec qui je continuai l'étude des bacillo-tuberculoses non folliculaires et de leur pathogénie. J'appris à y connaître la fidélité de Debré qui devait dans ces dernières années m'en donner tant de marques nouvelles.

A Laennec, attiré par un attrait irrésistible, j'allais presque chaque jour dans le service voisin de Pierre Delbet, enthousiasmé non seulement par sa prestigieuse habileté opératoire, mais aussi par ses vues générales, son amour de la science pure et de la bactériologie qui bientôt allaient l'amener à la découverte du « bouillon vaccin » et aujourd'hui nous font espérer dans le chlorure de magnésium un nouveau bienfait.

Je commençai ma cinquième année de médaille d'or chez Brissaud en Mai 1908. Ce grand neurologiste, avec sa belle tête étonnamment expressive, son profil d'artiste, son éternelle cigarette à la lèvre, était étincelant de fougue et d'esprit, et sa consultation du mercredi était une suite d'anecdotes, de vues originales, de diagnostics remarquables et de digressions inattendues.

C'est chez Brissaud que j'eus le bonheur de rencontrer Sicard, qui nous émerveillait par l'originalité de ses vues en pathologie médicale et nerveuse, par la hardiesse heureuse de ses découvertes thérapeutiques et par ses dons d'enseigneur. J'ai goûté auprès de lui non seulement l'attrait d'une intelligence puissante, toujours en éveil, sachant saisir le côté pratique des faits, mais encore le charme des poètes méditerranéens tout pleins de la lumière des ciels bleus. Il voulut bien m'adopter comme l'un de ses fils médicaux, il m'a tant de fois prouvé son affectueux dévouement, à mon dernier concours des hôpitaux, et dernièrement encore, que je lui conserve une infinie reconnaissance.

Je terminai ma cinquième année chez Pierre Marie en 1908-1909. Méthodique et précis, sobre de gestes et parlant peu, professeur incomparable, Pierre Marie a été un créateur de génie, « inventant » toute une série de maladies nouvelles : acromégalie, atrophie musculaire type Charcot-Marie, ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique, hérédo-ataxie cérébelleuse, spondylose rhizomélique, dysostose cléidocranienne, achondroplasie, etc. Non seulement il découvrait des maladies nouvelles, mais il apportait des contributions capitales à des affections anciennes, maladie de Paget, maladie de Basedow, états lacunaires, etc.; il rénovait la question de l'aphasie, et, devançant son époque, il montrait, il y a de longues années, le rôle des infections en neurologie, dans les scléroses en plaques, l'épilepsie, les paralysies médullaires. Ses travaux sont la gloire de la neurologie française, et ils sont d'une telle vérité qu'il a pu dernièrement rééditer ses études de jeunesse sans en changer un mot.

Cette année-là, il réorganisait, avec Roussy, le laboratoire d'anatomie pathologique, et il me faisait le grand honneur de me confier, avec Abrami, la partie bactériologique et biologique de l'enseignement pratique. Grâce à lui, nous reprenions, jusqu'à la guerre, la tradition des cours célèbres de Chantemesse, Widal et Bezançon, aux internes des hôpitaux et aux médecins français et étrangers.

Son abord de doge vénitien, ses yeux clairs et perçants imposaient une grande réserve à ceux qui le connaissaient peu, mais, derrière cette froideur apparente, se cachait une affectueuse bienveillance et un dévouement inlassable à ses élèves. Je lui dois plus qu'à tout autre et je lui ai voué une particulière et profonde reconnaissance.

C'est chez Pierre Marie que je me suis lié avec Roussy, et j'ai pu récemment apprendre toute la puissance et la délicatesse de son affection, je l'en remercie très cordialement. Roussy a compris que l'avenir de l'anatomie pathologique ne résidait pas uniquement dans la morphologie. Dans ses études sur le système nerveux, les glandes endocrines, le cancer, il en fait une science essentiellement dynamique, alliant l'expérimentation à l'étude clinique et histologique, il nous donne un bel exemple de synthèse dont doivent s'inspirer toutes les spécialités.

Mon internat finissant, je retournai chez Landouzy comme chef de clinique, et j'eus la joie d'arriver dès mon premier concours, en 1919, à l'agrégation de médecine générale; je choisis aussitôt l'agrégation de dermato-syphiligraphie, continuant ma voie de prédilection, et c'est ainsi que je devins l'agrégé de Gaucher.

L'agrégation fut pour moi une source nouvelle de puissantes amitiés. Au foyer des professeurs, par une attraction invincible, je me sentis attiré par deux hommes que, par leur caractère, je ne peux pas séparer, les professeurs Desgrez et Balthazard. Ces deux grands travailleurs prirent en amitié le jeune travailleur que j'étais, et, avec les années, ces liens se sont encore resserrés. Lorsqu'au retour de la guerre, Desgrez réorganisa le *Bulletin thérapeutique*, et que Balthazard créa le cours des accidents du travail qui a tant de succès, ils me firent le grand honneur de m'appeler à collaborer avec eux. Chers maîtres, votre modestie m'en voudrait de parler de vos beaux travaux qui vous ont conduits à la Faculté, à l'Académie de Médecine, à l'Institut, tous les connaissent. Tous deux vous vous êtes imposés par la haute valeur scientifique et la probité du savant; vos belles grandes figures d'honnête homme s'émeuvent immédiatement contre toute injustice, vous combattez toujours pour les justes causes. J'ai pu, pendant de longs mois, apprécier votre affectueux dévouement, je vous en conserve une infinie reconnaissance.

La guerre m'arracha à l'hôpital Saint-Louis. Au front, puis à Tours, j'eus le bonheur de retrouver Ombrédanne et Terrien auxquels je dois une gratitude toute particulière; j'essayai de continuer à travailler, reprenant les études de dermatologie chirurgicale, et surtout les dermo-épidermites strepto-staphylococciques, organisant la lutte antivénérienne.

A la rentrée de la guerre en Janvier 1919, je revins à Saint-Louis et je devins l'agrégé du professeur Jeanselme; je le remercie de m'avoir permis de continuer l'enseignement leçons du dimanche matin et policlinique du lundi après-midi. La Faculté n'ayant pas besoin d'autre de mes services je me demandai, désemparé quelques heures, ce que j'allais faire; ma résolution fut vite prise. Tout m'attirait vers Brocq, je n'avais pas pu être son interne, je lui demandai de suivre en bénévole son service et son enseignement; quelques jours plus tard, Brocq me prenait à part et me proposait de devenir son assistant : souvent douloureusement malade, il voulait pouvoir ne pas venir à l'hôpital les jours où il avait été trop souffrant. J'acceptai avec une infinie reconnaissance cet insigne honneur et c'est ainsi que pendant les trois dernières années que Brocq passa à Saint-Louis, je vécus à ses côtés et je ne le quittai qu'à l'heure de sa retraite en Décembre 1921 pour prendre mon service dermato-syphiligraphique du soir de l'hôpital Saint-Antoine.

Parvenu au faîte de la gloire, admis par tous comme l'un des plus grands dermatologistes de tous les temps et de tous les pays, Louis Brocq refusa tous les honneurs, il fallut lui faire violence pour qu'il acceptât son buste au moment de sa retraite. Récemment encore ne nous empêchait-il pas de lui consacrer un livre d'or ! Je sais donc à quel point, mon cher Maître, vous détestez que l'on vous rende hommage, mais aujourd'hui il vous faudra écouter ce que tous les dermatologistes voudraient pouvoir vous dire à ma place et soyez rassuré, je ne dirai que la vérité que vous chérissez tant.

Depuis 1880, Louis Brocq a accumulé les plus beaux travaux dermatologiques et lui aussi, de même que Pierre Marie, peut se donner la satisfaction de reproduire sans en changer un mot ses travaux de jeunesse; je ne puis que citer trop brièvement les plus importants de cette admirable suite de travaux de renommée mondiale : — Méthode graphique en dermatologie — Conception générale des dermatoses — Entités morbides vraies et syndromes objectifs — Réactions cutanées et leurs combinaisons — Eczéma, réactions cutanées de défense et alternances morbides. — Dermatoses composées et faits de passage — Grattage méthodique (avec Clément Simon) — Dermatites polymorphes douloureuses qui porteront éternellement le nom de Brocq — Etude critique de la dermatite exfoliante généralisée — Névrodermites et lichénifications — Parakératoses (avec Fernet) — Pseudo-pelades et folliculites décalvantes — Parasporiasis (avec Civatte) — Erythrodermies congénitales ichtyosiformes (avec Langlet) et leurs formes localisées; les kératodermies palmoplantaires symétriques — Eruptions érythémato-pigmentées fixes et l'antipyrine — Eruptions papulo-pustuleuses miliaires récidivantes de la face et érythrose pigmentée péribuccale — Glossites losangiques médianes et angiolupoïde (avec Pautrier) — Dermatose ulcéro-serpigineuse pseudo-bromide (avec Pautrier et Fernet) — Phagédénisme géométrique (avec Clément Simon) — Dermoépidermite (avec Desaux), etc., etc.

Il fut le maître de la physiothérapie naissante : l'électrolyse n'avait pas de secret pour lui et un scarificateur entre ses doigts devenait une baguette magique guérissant les lupus vorax.

Il a résumé ses travaux et son enseignement dans trois livres qui sont la bible de tous les dermatologistes : son traité élémentaire, son précis-atlas de pratique dermatologique, ses cliniques dermatologiques.

Ce que Brocq disait de son maître Besnier je ne puis que le répéter pour lui-même : « Il a le bonheur et la gloire d'avancer dans la vie en voyant grandir son œuvre et il a aujourd'hui l'intime satisfaction de se dire que grâce à ses efforts l'école dermatologique française a largement reconquis dans le monde scientifique la place qui lui est due. »

La dermatologie, sa science et son enseignement ont été la passion de sa vie; professeur sans chaire officielle, Brocq a eu à ses leçons, à sa policlinique, à sa visite, les dermatologistes du monde entier, venant en une sorte de pèlerinage rendre hommage à sa maîtrise et goûter la magie de son enseignement et c'est lui qui a inauguré à Paris, en 1903, les cours dermato-syphiligraphiques de perfectionnement.

Brocq arrivait le matin dans son service fatigué par une longue nuit d'insomnie et de douleurs, donnant l'exemple du courage hospitalier, il semblait exténué et nous hésitions à lui parler des malades; mais, si on l'osait, aussitôt il s'animait, il ressuscitait, il examinait le malade avec une méthode impeccable, discutait, rapprochait des cas semblables avec une mémoire étonnante et une bibliographie encyclopédique et, dans le feu de l'exposition, ses yeux profonds s'illuminaient et c'était toujours une envolée vers l'idée qui éclairait tout : un malade soi-disant banal était l'occasion des plus merveilleux développements de pathologie générale.

Brocq n'est pas qu'un grand savant, un grand praticien, un grand enseigneur, il est le bienfaiteur de ses malades qui l'adorent, se penchant plus encore vers les humbles et les déshérités, les con-

solant avec son cœur et une patience inlassable. Il est demeuré le modèle de la droiture, l'incarnation du devoir ; il est le véritable chef d'école protégeant et guidant ses élèves.

Cher Maître, pendant les trois ans, où je fus votre assistant, votre affectueuse bonté m'a toujours soutenu puissamment ; si je ne trouve pas les mots qui expriment ma gratitude, sachez que je vous conserve une infinie reconnaissance et que c'est pour moi une joie immense de vous rendre dans cette chaire un public hommage de respectueuse admiration. Du consentement universel, vous considérant comme le grand Maître de la dermatologie, c'est pour moi un honneur insigne de recevoir de vous l'investiture ; je tiens à vous assurer que j'essaierai de continuer de mon mieux votre enseignement et votre tradition, heureux si, plus tard, je puis croire avoir été digne de vous.

***

Messieurs, il est d'usage que le nouveau titulaire rappelle l'histoire de sa chaire. J'ai eu le privilège non pas d'être l'élève mais de connaître les trois Maîtres qui l'ont occupée avant moi.

C'est avec une profonde admiration que j'évoque le souvenir du fondateur, Alfred Fournier. Lorsque, jeune externe, non encore placé, je lui demandais de faire un remplacement dans son service, je ne prévoyais guère que vingt-six ans plus tard il me serait donné de lui succéder. Né à Paris, le 12 Mai 1832, interne de Ricord, docteur en 1860, médecin des hôpitaux et agrégé en 1863, médecin de Lourcine à 36 ans et de Saint-Louis à 44 ans, il devint professeur à 48 ans ; il est mort le 23 Décembre 1914, à 82 ans, au milieu des douleurs d'une première année de guerre.

Je voudrais brièvement faire revivre devant vous cet homme extraordinaire qui fut la gloire de la syphiligraphie française. Grand et fort, les yeux bleus limpides, regardant droit en face sans rudesse, le front haut avec de rares cheveux blancs rejetés en arrière, le nez presque bourbonnien, la moustache courte et la lèvre ornée de la mouche napoléonnienne, il était vêtu d'une éternelle redingote noire et ceint du tablier blanc. La voix douce et lente, le geste sobre et arrondi, armé de son énorme loupe, il étudiait les malades et il lisait ses leçons du vendredi avec une bonhomie paternelle et cependant avec une haute distinction.

Ce fut un clinicien génial : par la seule observation clinique, sans méthode de laboratoire, sans Bordet-Wassermann, il a accumulé des travaux définitifs et il suffit de comparer ce qu'était la syphiligraphie avant lui et ce qu'elle est devenue grâce à lui. L'un des premiers, il démontra, contre son maître Ricord, la contagiosité des accidents secondaires et il en tira toutes les conclusions prophylactiques. L'un des premiers, il appuya sur des preuves irréfutables la dualité du chancre syphilitique et du chancre mou. C'est lui qui, avec Parrot, a créé l'hérédo-syphilis, classé ses signes et on lui doit plus particulièrement la notion si féconde et l'étude si complète de l'hérédo-syphilis tardive. Sa gloire est d'avoir rattaché à la syphilis acquise et à l'hérédo-syphilis tant d'affections dont l'origine était restée inconnue jusqu'à lui : leucoplasie, paralysie générale, tabes. On accusait alors pour la leucoplasie le tabac seul ; pour la paralysie générale, l'hérédité, l'alcoolisme, le surmenage ; pour le tabes, les facteurs les plus invraisemblables et lorsque Fournier démontra leur origine syphilitique, ce fut une révolte et Charcot lui-même n'y voulut jamais croire... On a accusé Fournier d'avoir créé la fameuse parasyphilis, de n'avoir pas fait du tabes et de la paralysie générale de véritables syphilis, mais ses contemporains lui en voulaient déjà d'aller si loin et à son époque la notion de parasyphilis était exacte. Combien il lui fallut de génie et de volonté opiniâtre pour lutter contre les erreurs et les préjugés !

Fournier fut le fondateur de la Société française de prophylaxie sanitaire et morale, il voulut réhabiliter la syphilis, chasser le préjugé des maladies honteuses, la faire connaître du grand public et ce fut lui qui guida Brieux dans sa pièce fameuse des *Avariés*. Il fut l'initiateur des conférences dans les grandes écoles et dans les lycées et il a écrit cette admirable brochure : « A nos fils quand ils auront 18 ans ». Il a donc été l'un des plus grands moralistes et hygiénistes de son époque.

Voilà comment en cherchant les matériaux de son œuvre sur le chemin de la vérité, Alfred Fournier a trouvé la route qui conduit à la gloire. Grand parmi les grands, il compte parmi les bienfaiteurs de l'humanité.

Ernest Gaucher, né en 1854, interne des hôpitaux en 1877, docteur en 1882 avec une thèse célèbre, médecin des hôpitaux en 1886, agrégé en 1892, prit cette chaire en 1902 à 48 ans.

Ses travaux sont nombreux : — en médecine et en pathologie générale, épithélioma primitif de la rate, type nouveau, qui devint la maladie de Gaucher, etc. ; — en dermatologie, forme nouvelle de tuberculose ulcéro-pustuleuse superficielle, traitement de l'eczéma par les pansements humides, métastases de l'eczéma, purpura angioscléreux (avec Lacapère), radio-névrite, séro-diagnostic de la lèpre et du mycosis fongoïde (avec Abrami et Joltrain) ; — en syphiligraphie, leucoplasie, névrite du cubital, syphilis acquise des hérédo-syphilitiques (avec Rostaine) et surtout dépistage de l'hérédo-syphilis, dont il poursuivit l'étude avec passion ; — en thérapeutique, traitement de la syphilis par les sels solubles de mercure et surtout le benzoate, etc.

En prophylaxie, ce bourru bienfaisant ne pouvait pas n'être pas attristé des misères de ce monde ; il fut abolitionniste et adversaire de toute réglementation, il fut le promoteur de la recherche de la paternité, de l'attribution à la fille déflorée des droits de l'épouse légitime, et de la sanction pénale de l'abandon d'une maîtresse par son amant.

Original et paradoxal, clinicien avant tout, il parlait avec mépris du « la-bo-ra-toi-re » dont pourtant il savait se servir. Respectueux de la tradition, ennemi par principe des nouveautés, il avait le culte du passé. Impitoyable pour lui-même, il avait appliqué dans son service une discipline implacable. Il ne restait pas indifférent ou sceptique, il allait droit au combat en polémiste redouté.

Beaucoup ne virent que son caractère difficile et paradoxal ; sous sa rudesse il cachait un cœur charitable, il fut un des fondateurs de la caisse de secours de guerre et jamais un malheureux ne frappait en vain à sa porte.

Bien que dégagé de toute obligation militaire, ce bon et grand Français voulut, comme Landouzy, apporter sa part de sacrifices à la grande guerre. Surmené par tant de fatigue, il fut brutalement enlevé le 25 Janvier 1918. Mort à son poste, il voulut être enterré en soldat et recevoir le dernier adieu à l'hôpital Villemin au milieu de ses blessés et de ses malades.

Edouard-Antoine Jeanselme fut le troisième titulaire de cette chaire. Né à Paris, le 14 Juin 1858, il s'est spécialisé dès le début en dermato-syphiligraphie et sa thèse de 1888 est consacrée aux « dermites et éléphantiasis consécutifs aux ulcérations et à l'eczéma des membres variqueux ». Médecin des hôpitaux en 1896, agrégé en 1901, professeur en 1918, il accumule les travaux les plus intéressants : origine thyroïdienne de la sclérodermie et opothérapie, prémycosis fongoïde, vaccine généralisée, iritis et spina ventosa sporotrichosique, nouveau *Sporotrichum* que Brumpt et Langeron appelaient *Sporotrichum Jeanselmei*, traitement des tuberculoses par les sels d'or, etc.

Chargé de mission en Indochine, il reste deux ans en Extrême-Orient étudiant surtout les nodosités juxta-articulaires, qui portent son nom, et la lèpre.

Depuis 1910, il s'est dévoué à l'organisation du traitement de la syphilis, il a été un des premiers à étudier en France le 606 et le 914 d'Ehrlich, à en régler les indications et la technique chez la femme enceinte et dans les syphilis nerveuses (avec Marcel Bloch et Chevalier). Il a eu le grand mérite de montrer que « le monopole de guérir la syphilis n'appartenait à aucun médicament ». Il a inventé avec Verne une échelle pratique de mesure du Bordet-Wassermann. Il fut un des premiers à organiser avec Queyrat et Hudelo les dispensaires de traitement ambulatoire.

Président de la Société de Prophylaxie et de la Ligue contre le Péril vénérien, il a pris la part la plus active à la lutte antivénérienne.

Au soir de sa vie, le professeur Jeanselme peut être fier de son labeur scientifique et de son apostolat en hygiène sociale.

Résumer l'histoire de la dermato-syphiligraphie, faire revivre la vieille maison de l'hôpital Saint-Louis fondée par Henri IV, en 1607, et l'école de Saint-Louis m'entraînerait trop loin ; les curieux de la médecine et de l'art trouveront ce plaisir dans les leçons de Fournier, Gaucher, Jacquet, Brocq, Jeanselme, qui ont rappelé les grands noms d'Alibert, Biett, Gruby, Rayer, Lugol, Gibert, Devergie, Bazin, Hardy ; Hilleiret, Guibout, Lailler, Vidal, Besnier, Fournier, Quinquaud, Hallopeau, etc... ; je m'incline respectueusement devant ces glorieux aînés.

En rentrant à Saint-Louis, j'ai la joie de retrouver d'excellents collègues, notamment mon initiateur en dermato-syphiligraphie mon ami Milian et je ne veux pas oublier de saluer mes collègues, professeurs de province, surtout Nicolas, de Lyon, Spillmann, de Nancy, Petges, de Bordeaux, qui m'ont accordé leur affectueux soutien, qui ont su grouper des écoles pleines de vie et qui ont tant contribué au développement de la dermatologie française.

***

Messieurs, la dermatologie et la syphiligraphie sont des sciences passionnantes ; elles n'ont pas qu'un intérêt de spécialiste, la peau est une des localisations où toutes les branches de la médecine peuvent se rencontrer et l'on a en dermatologie la facilité et la joie de l'observation directe.

En pathologie médicale et en pathologie générale, est-il d'organe où il soit plus aisé d'étudier les auto-intoxications et les infections ?

N'est-ce pas à la peau que l'on juge le mieux les réactions de défense de Brocq, de Gaucher contre les intoxications externes et internes : eczéma, urticaire, prurigo, etc. ? C'est en partant du xanthome cutané que Chauffard et Guy Laroche ont lumineusement précisé le rôle de la cholestérinémie ; c'est à propos de l'urticaire et des dermatoses toxiques que Widal et ses élèves, surtout Abrami et Pasteur Vallery-Radot, puis nos observations avec Blamoutier, ont prouvé le rôle de l'anaphylaxie en dermatologie et on peut sur la peau suivre avec précision et mesurer les réactions de sensibilisation et d'immunisation.

N'est-ce pas à la peau que se sont battus les partisans et les adversaires des diathèses et que Brocq a montré toute l'importance des complexes morbides ?

N'est-ce pas sur le tégument cutané ou muqueux, immense surface de réception nerveuse, vaste réseau capillaire criblé de glandes, ecto-

derme doué de fonctions multiples, protection et régularisation thermique, sécrétions et excrétions, que l'on peut le mieux étudier certaines réactions nerveuses ?

Pour les infections, quel champ de prédilection que la peau, que de découvertes inattendues et que d'inconnues encore : — Erythème polymorphe qui commence à s'éclairer grâce à Levaditi, Nicolau et Poincloux; — Tuberculoses et tuberculides aux formes si disparates — Mycoses qui se multiplient, depuis qu'on les cherche mieux et qui s'échelonnent du pied de Madura de Vincent jusqu'aux sporotrichoses — Teignes et épidermo-mycoses débrouillées par Sabouraud qui peuvent essaimer par voie sanguine les trichophytides si polymorphes de Jadassohn et Bruno Bloch et qui, imprégnant l'organisme, contre toute attente, y provoquent les réactions de sensibilisation de Plato et Truffi — Ultra-virus de l'herpès de Doer et Loewenstein et ectodermoses de Levaditi et Nicolau et peut-être tant d'inconnues dans les tuberculides cutanées s'expliquent-elles par les formes filtrantes du germe tuberculeux ainsi que le suppose si justement Vaudremer!

N'est-ce pas sur la peau et sur les muqueuses de l'homme et des animaux que l'on peut suivre de jour en jour l'évolution mystérieuse du cancer et n'est-ce pas à la peau que l'on pourra le mieux juger les futurs traitements de la tuberculose et du cancer.

Suivant l'expression des vieux auteurs, la peau est souvent « le miroir de la santé générale » ; que de maladies graves encore latentes ont été découvertes par une manifestation cutanée : auto-intoxication, diabète, azotémie, tuberculose, etc., et que de malades ont été sauvés par la dermatologie !

Mais, que d'énigmes restent encore à résoudre : sans parler des épithéliomas, des sarcomes, lymphadénomes, l'étiologie et la pathogénie des psoriasis, des lichens, des pemphigus et des dermatites polymorphes douloureuses de Brocq restent inconnues.

La syphiligraphie n'est pas moins passionnante : que de questions palpitantes d'intérêt général et pratique dans une maladie dont le polymorphisme anatomo-clinique est presque infini et qui peut se localiser sur tous les tissus, y revêtant toutes les modalités, mais que de perfectionnements il faut encore souhaiter!

La symptomatologie et la pathogénie de la syphilis se précisent de plus en plus, mais pourquoi la syphilis longtemps latente se réveille-t-elle ? Pourquoi se localise-t-elle sur tel organe, est-ce affaire de virus ou prédisposition et fragilité d'organe? Pourquoi le tréponème crée-t-il côte à côte des lésions aussi différentes qu'une ulcération gommeuse, une sclérose et une roséole ?

Nos séro-réactions sont de plus en plus perfectionnées, mais il faudrait des méthodes de diagnostic encore plus sûres nous permettant une certitude absolue et surtout des critères de guérison certaine.

Nos médications grâce à la chimiothérapie arsenicale d'Ehrlich, et bismuthique de Sazerac et Levaditi, ont une action miraculeuse, mais il faudrait souhaiter réaliser la fameuse *therapia sterilisans magna* qui guérirait en quelques injections sans crainte d'accidents et sans menace de récidive. Il faudrait perfectionner nos médicaments actuels afin d'éviter les accidents ou si bien connaître les causes de ces accidents et leurs signes avertisseurs qu'on pourrait les prévenir à coup sûr.

Enfin il faudrait éclairer le problème si difficile de l'immunisation antisyphilitique, avoir non seulement des critères de guérison absolue, mais encore des éléments de pronostic comme peut-être le réalisera l'injection intradermique de protéine de Dujardin et Decamps, afin de préciser que tel malade est guéri, que tel ne l'est pas encore mais n'est pas menacé, que tel autre au contraire qui paraît en bonne santé est voué à des localisations graves, car il se défend mal.

On voit que de problèmes restent encore à résoudre !

Tel est le domaine magnifique de la dermato-syphiligraphie avec ses régions explorées, ses secrets, ses horizons inattendus et merveilleux.

J'envisage dans toute son ampleur et, j'ose ajouter dans toute sa beauté, le triple rôle du professeur : rôle scientifique, rôle éducateur, rôle social.

1° *Au point de vue scientifique*, j'essaierai d'ajouter à l'œuvre des grands maîtres de Saint-Louis, ce ne sont pas en effet les inconnues qui manquent!

En dermatologie comme dans toutes les branches de la médecine, c'est une discussion inutile que de savoir si l'on doit être morphologiste ou étiologiste et pathogéniste. C'est encore une controverse théorique que de comparer les doctrines et les méthodes médicales ; il n'est pas *une* méthode, je chercherai à les allier toutes : clinique et laboratoire, histologie et bactériologie, physiologie et expérimentation, physique et chimie ; de même qu'en thérapeutique, on doit être éclectique : « Ceux qui ont voulu opposer la clinique au laboratoire n'ont rien compris ni à la clinique ni au laboratoire », a dit notre grand Charles Richet. Mais dans cette alliance, la clinique gardera la part prépondérante et le dermato-syphiligraphe doit se souvenir qu'il est avant tout un médecin dans le sens le plus large du mot.

Dans ces recherches scientifiques, toujours, nous nous efforcerons de distinguer les faits et leurs interprétations, les constatations et les hypothèses, car le fait, bien observé, reste, tandis que les hypothèses changent.

Mon ambition est de grouper les vrais chercheurs, déplorant que la dureté de la vie d'après guerre, l'indifférence des pouvoirs publics vis-à-vis des jeunes travailleurs, la généralisation outrancière de l'anonymat dans les concours rendent si difficile les recherches de science pure et je ne saurais trop remercier mes élèves qui se sont tant sacrifiés ainsi que mes infirmières et assistantes d'hygiène sociale, surtout celles de ma consultation du soir. En ce jour où leur chef est à l'honneur, puissent mes chers collaborateurs et collaboratrices recevoir la juste part due à leur dévouement.

2° *Au point de vue éducateur*, je m'efforcerai tout d'abord de développer l'enseignement élémentaire des futurs médecins.

Le lundi matin à 10 heures, mes assistants et chefs de clinique si dévoués Burnier et Blum, Barthélemy et Jean Meyer, se consacreront à l'enseignement élémentaire, s'efforçant surtout de préparer les élèves aux leçons et démonstrations de la semaine.

Le mardi matin à 10 heures, je commenterai des malades choisis en une leçon de policlinique.

Le mercredi matin, mes assistants commenceront à 9 heures la consultation de la porte et, à 10 heures, je présenterai les malades les plus intéressants.

Le mercredi soir, à la consultation de la porte, je ferai à 20 h 30 une policlinique et à 21 h. 30 une leçon de mise au point sur les questions de pratique et d'actualité. Je veux continuer en effet ce que j'ai fait à Saint-Louis le dimanche matin et le lundi après-midi et surtout à Saint-Antoine les mardis et vendredis soir depuis plusieurs années, afin de permettre aux internes et externes, aux étudiants et aux praticiens, de se tenir au courant de l'indispensable en syphiligraphie et en dermatologie. Cet enseignement oral de mise au point est nécessaire, car la dermato-syphiligraphie est en perpétuel perfectionnement et le livre d'hier est souvent déjà en retard.

Le vendredi matin, je ferai à 9 heures la visite des salles en présentant les malades et à 10 heures la leçon clinique.

Le samedi matin sera consacré à la physiothérapie et aux petites opérations.

— Ensuite je continuerai les cours de perfectionnement fondés par Brocq en 1903, cherchant à grouper les professeurs spécialistes de chaque question et c'est ainsi que je remercie très vivement les professeurs Sebileau, Claude, Sicard, Nicolas, Levaditi, Favre, les médecins de Saint-Louis, etc., d'avoir consenti à venir nous exposer les questions qu'ils ont tant contribué à créer ou à élucider et j'espère que ces cours de perfectionnement resserreront les liens entre la France et les pays alliés, grâce à nos élèves étrangers toujours si nombreux.

L'école de Sérologie de la Faculté de Médecine de Paris, fondation de la Ligue nationale française contre le péril vénérien, dont je suis fier d'avoir été un des premiers promoteurs, peut compter sur mon concours entier.

— Enfin, j'essaierai d'imiter mon maître Brocq et de faire un enseignement supérieur largement ouvert aux dermatologistes français et étrangers, en leur facilitant l'accès du service et des laboratoires.

Une place particulière sera faite dans ce but à l'enseignement du jeudi.

Les troisième ou quatrième jeudis aura lieu, sous le patronage de M. L. Brocq, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Louis, l'étude de question d'actualité, suivie de discussions, et je ne saurais trop remercier MM. Sabouraud, Milian, Nanta, Guy-Laroche, Dujardin, Fernet, Pasteur-Valery-Radot, Blamoutier, etc., de venir exposer à la Clinique de Saint-Louis leurs travaux universellement connus. M. Sabouraud, en l'absence de M. Brocq souffrant, veut bien inaugurer ces conférences le jeudi 15 Novembre, en nous exposant l'état actuel de l'étiologie et de la pathogénie de la pelade avec les déductions thérapeutiques. Au nom de tous je lui exprime notre très vive reconnaissance.

Les quatrième ou cinquieme jeudis, aura lieu l'exposé de travaux de la clinique suivi de discussion.

Le premier jeudi du mois, avec la collaboration de mes chefs de laboratoire, M[lle] O. Eliaschef, le professeur agrégé Joyeux, MM. Desgrez, Peyre, Giraudeau, nous ferons des démonstrations de laboratoire, projections de coupes, cultures, etc.

Je voudrais que cette Clinique fût un centre d'attraction non seulement pour les spécialistes qui veulent se perfectionner en dermato-syphiligraphie, aussi pour les praticiens qui cherchent un conseil et un consultant pour leurs malades indigents.

3° *Au point de vue social*, je n'oublierai pas l'exemple des Fournier, des Landouzy, des Pinard. Le syphiligraphe ne peut pas rester un scientifique pur, impassible devant les désastres qu'accumulent la syphilis et les maladies vénériennes, il doit de toutes ses forces chercher à détruire ces maladies. Président de la Société française de prophylaxie sanitaire et morale, secrétaire général de la Ligue nationale française contre le péril vénérien, membre de la Commission ministérielle de prophylaxie, je continuerai la plus étroite collaboration avec tous ses organismes, avec ses chers présidents Pinard et Queyrat, avec mes amis Cavaillon et Sicard de Plauzoles, véritables apôtres de la lutte antivénérienne dont les âmes ardentes éprises d'idéal ne pensent qu'à se sacrifier pour le bien de tous.

Nous espérons donner une impulsion nouvelle à la Société de prophylaxie, développer l'étude des grandes questions sociales, créer un comité de propagande masculine et faire du bulletin la synthèse de toutes les publications de prophylaxie antivénérienne.

On ne saurait trop répéter que vaincre la syphilis est affaire de volonté, que, si on le voulait, la syphilis acquise disparaîtrait en une dizaine d'années et la syphilis héréditaire s'éteindrait en une génération, comme ont disparu chez les nations civilisées la variole, la peste et le choléra.

Messieurs, aux ignorants et aux illuminés, qui croient tout connaître, aux indifférents et aux égoïstes qui laissent ravager le monde par les maladies évitables, opposons nos efforts de médecin et d'hygiéniste, cherchons à résoudre les problèmes scientifiques et sociaux dont dépendent le bonheur et la vie de nos semblables.

LE TEST THERMIQUE

AU COURS DE

L'ACTINOTHÉRAPIE DES MALADES SUSPECTS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE

Par **Vincent PASCHETTA** (de Nice).

L'actinothérapie est une méthode thérapeutique excellente dans les tuberculoses chirurgicales (adénites, péritonites, épididymites, annexites, tumeurs blanches), comme dans l'adénopathie trachéo-bronchique. Mais elle n'est pas exempte de danger et elle peut causer des poussées évolutives se traduisant soit par une manifestation légère (hémoptysie, poussée fébrile), soit par de véritables accidents : méningite ou granulie.

Dans notre thèse [1], nous avons passé en revue les différents accidents publiés. Si certains, comme ceux de Blechmann et François, Piquet et Ingelrans, et Roueche, ne sont pas démonstratifs et ne permettent aucune conclusion, d'autres, malheureusement, sont indiscutables, comme le cas de Jeanneny et Mathey-Cornat et ceux cités par Juster et par Pech.

Ces observations ont effrayé à juste titre de nombreux praticiens qui demandent fréquemment qu'on supprime chez tel malade suspect les bains généraux d'ultra-violet et qu'on ne fasse que des applications locales. Or, nous avons démontré ailleurs [2] que ces dernières sont inefficaces si elles ne sont pas associées aux précédents. Seule l'irradiation générale est capable de lutter contre la lésion tuberculeuse en améliorant l'état général et c'est surtout par ce dernier mécanisme qu'elle agit. En la supprimant, on se prive d'une méthode thérapeutique importante. L'application locale n'a d'action que sur les bords des fistules ou sur le fond des plaies atones dont elle excite les cellules. A elle seule, elle est le plus souvent incapable de tarir une suppuration, et elle est absolument inefficace sur les lésions tuberculeuses fermées, le rayonnement étant trop peu pénétrant [3] pour atteindre la lésion.

1. *Rœntgenthérapie et actinothérapie des adénites cervicales tuberculeuses*, p. 224. Jouve et Cie, éditeurs.

2. *Loc. cit.*, p. 106 et suiv.

3. La pénétration est plus grande que ce qu'on croyait autrefois. En effet, au début, on l'étudiait sur des coupes de peau après fixage et même coloration. Les études de Macht, Bell et Elvers (*Soc. de Biol. angl.*, 1925, p. 210) et de Macht, Anderson et Bell (*Journ. Amer. Assoc.*, 1928, p. 161) sur la peau vivante ont montré que les rayons de 3.000 Å pénètrent à 3 mm., c'est-à-dire arrivent au niveau du derme.

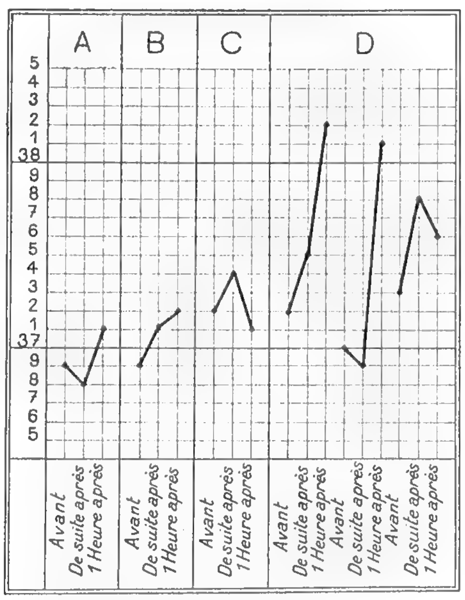
Devant la nécessité d'employer toujours, dans l'actinothérapie des tuberculoses chirurgicales, les irradiations généralisées, nous avons été amené à surveiller avec grand soin tous ces malades et nous les avons suivis le « thermomètre à la main ». Prenant la température avant, de suite après le bain, et une heure après celui-ci, nous avons constaté quatre sortes de réactions de la part du malade :

1° La réaction A, dans laquelle la courbe thermique baisse très légèrement, de quelques dixièmes, de suite après l'irradiation; puis, une heure après, elle s'élève légèrement au dessus du point initial;

2° La réaction B, traduite par une légère ascension immédiate, suivie d'une nouvelle ascension une heure après, les écarts maxima étant de quelques dixièmes de degré;

3° La réaction C, avec élévation immédiate de deux à trois dixièmes et chute tardive aux environs du point initial:

4° La réaction D, où l'on note un crochet immédiat ou tardif de plusieurs dixièmes, voire même d'un degré ou plus.



Comparaison des différentes réactions du test thermique.

Ces quatre réactions nous ont permis d'établir trois sortes de formules qui constituent le « test thermique ».

Prenant la température à chaque séance, on étudiera chaque fois le type de réaction.

1° Chez les individus normaux, réagissant bien aux rayons ultra-violets (*Formule normale du test thermique*), on constatera à presque chaque séance la réaction A, rarement la réaction B, exceptionnellement la réaction C. C'est la formule que nous avons constatée constamment chez les malades traités pour une affection non tuberculeuse (rachitisme, ostéomyélite par exemple), et ayant une image radiographique pulmonaire normale. Nous l'avons constatée en outre dans un grand nombre de cas de tuberculose froide ayant bien réagi à l'actinothérapie.

2° Dans d'autres cas, on a une *formule d'instabilité* dans laquelle les réactions B et C sont fréquentes, A est au contraire plus rare. Dans ces cas, les réactions du malade sont parfois bonnes; mais souvent l'état général s'améliore moins bien et la lésion locale s'amende moins vite et moins facilement. Chez ces malades il faut se méfier et se méfier d'autant plus que, d'une part, la réaction A est plus rare et la réaction B plus fréquente, et que, d'autre part, les écarts entre les différentes températures relevées sont plus grands. Il est nécessaire alors de diminuer la durée des séances, quitte à augmenter leur nombre, et il faut en surveiller la progression avec beaucoup de soin. La réaction A peut devenir ainsi de plus en plus fréquente et le malade réagit mieux à un traitement, qui, trop rapidement conduit, l'exposait, sinon à des accidents, du moins à une amélioration moins rapide et moins nette.

Il est bon aussi de peser le sujet et de faire une numération globulaire avant et au cours du traitement. Souvent le poids, qui a pu diminuer au cours des premières séances, augmente, souvent aussi le nombre des hématies s'accroît; mais parfois aussi le poids et le nombre des globules rouges diminuent. Il faut alors redoubler de prudence et au besoin interrompre momentanément les irradiations. On reverra le malade un mois après; s'il a repris son poids normal ou s'il a augmenté (cas assez fréquent), on peut tenter de recommencer les irradiations.

On voit que dans ces cas, l'étude du poids et de la formule sanguine du malade a une importance primordiale dans la conduite de la cure et constitue de véritables *tests pondéral et sanguin*.

3° Enfin, parfois, on note une *formule à oscillations*, dans laquelle apparaît la réaction D. La température fait, soit immédiatement après le bain, soit une heure après, un crochet de plusieurs dixièmes et même d'un degré ou plus. Ce crochet peut être isolé et ne plus se reproduire : il indique alors une intolérance passagère, la progression des doses ayant été trop forte. Il suffit de diminuer le temps d'exposition pour le faire disparaître et obtenir une formule normale.

Mais si le crochet se reproduit plusieurs fois, il est alors prudent d'interrompre le traitement car un accident est à craindre.

Souvent, cette réaction apparaît dès le début chez un malade suspect de tuberculose évolutive et se reproduit même si on diminue notablement le temps d'exposition. Il est nécessaire alors d'interrompre le traitement, quitte à essayer de le reprendre plus tard.

Mais parfois aussi, on la voit survenir après douze à dix-huit séances, alors que jusque-là la formule était instable, plus ou moins près de la normale. En réduisant la durée des séances, on obtenait un certain équilibre, le poids ne fléchissait pas, l'état général s'améliorait, puis apparaît une réaction D, puis une seconde, une troisième, le poids baisse, les séances laissent au malade une certaine lassitude, sinon une fatigue : le sujet est *saturé* de rayons ultra-violets. Il convient d'arrêter le traitement qui non seulement n'agit plus, mais encore devient préjudiciable au malade.

Sans le test thermique, sans la courbe de poids (test pondéral), ces petites réactions passeraient inaperçues, on continuerait le traitement à tort et c'est alors qu'un accident peut éclater.

Si on considère que la tuberculose froide est une des meilleures indications de l'actinothérapie et qu'elle est l'occasion d'un de ses plus beaux succès; si on pense, en outre, à la fréquence de son association avec la tuberculose pulmonaire, au danger réel qu'il y a à irradier une bacillose qui a tendance à devenir évolutive, on comprendra que cette recherche du test thermique, qui met le malade à l'abri des accidents, est utile, sinon indispensable, quand on irradie de tels malades.

Pour notre compte, depuis deux ans, nous avons, tant à l'hôpital Saint-Roch, qu'à l'hôpital Lenval et qu'en clientèle, traité plus de 1.500 malades ayant nécessité 24.300 séances, et jamais, nous n'avons constaté le moindre accident.

XVᴱ CONGRÈS D'HYGIÈNE

(Paris, 16 au 18 Octobre 1928)

Organisé par la Société de Médecine publique et de Génie sanitaire, le XVᵉ Congrès d'Hygiène *qui vient de se tenir à l'Institut Pasteur aura été l'occasion de nombreuses communications d'un réel intérêt.*

Ouvert le mardi matin, 16 Octobre, sous la présidence de M. **Loucheur**, *ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, après une courte allocution de* M. J. **Brisac**, *directeur de l'Office national d'Hygiène sociale et président de la Société de Médecine publique et de Génie sanitaire, qui adressa des paroles de bienvenue à tous les assistants, et après que M. le ministre eut exprimé tout l'intérêt qu'il accorde aux questions concernant l'hygiène, la parole fut donnée à* M. **Doumerc**, *directeur de l'extension de Paris à la Préfecture de la Seine, pour la lecture d'un rapport.*

Le plan d'extension des villes. — *M. Doumerc*, dans son rapport, explique en quoi consiste un plan d'aménagement et comment il doit être dressé, en insistant sur le « zoning » qui introduit dans notre législation le principe essentiel du règlement différentiel.

Le plan dressé, il faut le réaliser; l'auteur déplore à ce sujet le défaut de ressources dont souffrent la plupart des communes et qui ne cessera qu'avec la refonte de la législation financière communale. Il fait appel à la fermeté des autorités publiques pour veiller à l'exécution des prescriptions du plan.

Dans une deuxième partie, l'auteur indique très sommairement ce qui a été fait à Paris et dans le département de la Seine, en signalant la création du Bureau d'études de la Direction de l'Extension qui exécute, pour le compte des communes, le plan de la plupart des localités du département de la Seine, apportant ainsi dans le travail l'unité de vues indispensable.

COMMUNICATIONS.

Reconstruction des immeubles affectés au service des grandes administrations. Uniformité des habitations. — *M. Faure-Dujarric*, signale ce fait que les bureaux modernes sont à ce point différents des anciens par leur forme, leur agglomération et leur superposition qu'il y a lieu de se demander si leur transformation éventuelle ne modifierait pas l'aspect de l'espace occupé par les bâtiments utilisés actuellement par les grandes administrations, bâtiments dont la reconstruction logique permettrait de récupérer des surfaces importantes de terrain propres à créer des squares et des jardins.

De l'avis de l'auteur, la question de la standardisation des habitations se pose donc actuellement et peut, estime-t-il, se résumer ainsi : il vaut mieux habiter une maison bien étudiée et bon marché, même si elle est semblable à celle du voisin, qu'une maison laide et chère si elle est différente de toutes celles qui l'entourent; du reste, la répartition des frais d'étude sur un grand nombre de maisons permettrait d'en demander le projet à un grand artiste tout en lui laissant les délais nécessaires pour en étudier tous les détails.

Les lotissements. Leurs dangers au point de vue de l'hygiène et de la sécurité publique. — *M. Marie Latil*, médecin directeur du Bureau d'hygiène de Villeurbanne (Rhône), après avoir signalé les graves dangers pour la santé publique résultant : 1° De la multiplication des taudis causée par l'afflux, surtout dans les villes industrielles, de la main-d'œuvre étrangère; 2° de l'existence de nombreux lotissements défectueux, aux rues si étroites que la circulation y est souvent dangereuse et que l'aménagement d'égouts et l'installation de canalisations d'eau potable n'y peuvent être réalisés, estime en conséquence qu'il y a lieu d'attirer l'attention des pouvoirs publics sur les points suivants : 1° Que les villes et les communes dont le plan d'extension n'est pas établi en soient pourvues d'office le plus rapidement possible;

2° Que la loi du 19 Juillet 1924 soit rigoureusement appliquée et qu'il soit tenu un plus grand compte de son article 12;

3° Qu'on ajoute un peu plus d'importance aux avis donnés par les Bureaux d'hygiène et que les Commissions départementales fassent retour aux maires de tous les dossiers qui ne seront pas établis conformément à la loi et aux règlements d'hygiène et de voirie;

4° Que l'application stricte de la loi sur les lotissements, d'une façon générale, se fasse aussi bien pour les villes que pour les petites communes. Dès qu'il n'y a plus dans les villes industrielles d'espaces suffisants pour y construire des usines, on se porte sur les communes limitrophes qui voient brusquement leur population se développer. Si l'on tolère des rues trop étroites, les mêmes dangers qui sont signalés dans les centres industriels les menaceront;

5° Que la loi du 15 Mars 1928 pour faciliter l'aménagement des lotissements défectueux fasse de préférence bénéficier des avances de l'Etat les lotisseurs qui s'engageraient immédiatement à supprimer les zones de *non ædificandi* prévues le long des rues étroites et à amener, dès l'aménagement, ces rues à des largeurs convenables (12 m. au minimum avec trottoir de 1 m. 50 de chaque côté, par conséquent chaussée roulante de 9 m. environ);

6° Que les Commissions départementales s'inquiètent davantage de la situation des lotissements par rapport aux égouts existants et aux canalisations d'eau potable. Il est inadmissible que des lotissements situés en bordure d'une voie canalisée en égout et en eau potable à ses deux extrémités ne soient pas eux-mêmes canalisés. Le bénéfice de la loi du 15 Mars 1928 ne devrait être accordé qu'après engagement préalable de tous les lotisseurs d'un quartier de se brancher avant toute mise en état de viabilité aux canalisations existantes;

7° Que les directeurs de Bureaux d'hygiène soient obligatoirement convoqués aux séances des Commissions départementales des lotissements pour y fournir, si besoin, des renseignements complémentaires sur les lotissements qui les intéressent, surtout lorsqu'ils auront émis un avis défavorable à leur réalisation.

La loi et les lotissements. Le bureau d'hygiène et le plan d'extension des villes. — *M. Hazemann*, directeur du Service social municipal de Vitry-sur-Seine, signale, tout d'abord, que, du fait que la définition des lotissements n'est pas officiellement établie, la loi qui les concerne est aisément tournée. Une circulaire ministérielle indique bien quels sont ceux qui ne tombent pas sous le coup de la loi, mais les intéressés soutenus par les tribunaux ont soin de demander au maire de leur commune un certificat spécifiant qu'ils ne tombent pas sous le coup de la loi du 19 Juillet 1924.

Cette loi est cependant nécessaire, car, si les lotissements sont des agents naturels de l'extension des villes, il n'est pas douteux que les mauvais lotissements nuisent à la santé publique et sont surtout dangereux pour les tout jeunes enfants. Or, dans l'état actuel des choses, l'action pénale est illusoire. Il importe donc au premier chef d'aider les notaires à appliquer la loi, de tâcher de faire des lotisseurs des auxiliaires de l'urbaniste et surtout de prévenir les lotis des désagréments administratifs auxquels ils s'exposent en habitant des lotissements clandestins et des dangers graves que les lotissements insalubres font courir à leurs enfants.

Quoi qu'il en soit cependant, malgré son insuffisance, la loi existant sur le plan d'extension des villes n'en demeure pas moins, surtout avec les articles concernant les lotissements, le meilleur mode d'urbanisation qu'un médecin directeur de Bureau d'hygiène ait jusqu'ici à sa disposition.

Essais de modification des lotissements dans les villes anciennes. — *M. Misserli*, médecin chef du Service d'hygiène de la ville de Lausanne et privat-docent à la Faculté de Médecine de Lausanne, estime que pour lutter efficacement contre la crise des logements et de leur insalubrité dans les villes anciennes, il convient de recourir aux mesures suivantes : 1° Faciliter la construction de nouveaux logements populaires en vue de l'évacuation des logements anciens et insalubres;

2° Procéder progressivement au retrait des permis d'habitation d'îlots ou de quartiers d'immeubles insalubres en vue de leur démolition et de leur reconstruction, si possible, en modifiant le lotissement ancien reconnu défectueux;

3° Faciliter la constitution de sociétés immobilières comprenant plusieurs propriétaires voisins pour constituer de nouveaux immeubles après remaniements parcellaires et en tenant compte des conditions de l'hygiène moderne, ou bien, si cette façon de procéder n'est pas possible, envisager l'achat ou l'expropriation de groupes d'anciens immeubles par les autorités municipales, en vue de démolir et de reconstruire tous les vieux quartiers insalubres, après remaniement parcellaire.

De la nécessité de prévoir des espaces libres et des terrains de sport lors de l'établissement du plan d'extension des villes. — *M. Messerli*, dans cette seconde communication, après avoir démontré l'importance grande, au point de vue de la santé publique, de l'existence d'espaces libres et de terrains de jeux dans les centres urbains, a émis le vœu que les pouvoirs publics municipaux, dans l'élaboration des plans d'extension des villes, prévoient des promenades et des espaces en étendue suffisante ainsi que des emplacements nécessaires à la pratique des sports.

Est-il possible d'empêcher par un moyen légal l'offre de locations des locaux insalubres? — *M. Pissot*, directeur du Bureau d'hygiène de Versailles, après avoir montré les graves dangers résultant de l'utilisation, même passagère, des logements insalubres, qui sont, le plus souvent, de véritables taudis et parfois même des bouges, a signalé qu'il n'existe actuellement aucun texte légal permettant d'interdire leur location. Les règlements sanitaires eux-mêmes n'envisagent que les nouveaux locaux à construire.

En ces conditions, a déclaré M. Pissot, il y a donc lieu d'émettre le vœu que les législateurs désireux de combattre le taudis empêchent, par un article de loi joint à ceux qui régissent les loyers, la location de locaux pertinemment insalubres ou interdisent, tout au moins, leur dénomination comme logement.

Importance des questions sanitaires dans l'établissement des plans de villes. — *M. E. Mondon*, ingénieur sanitaire breveté, fit observer, ainsi que la pratique le démontre, que les plans de villes ne doivent pas être étudiés pour une période trop courte, mais, au contraire, être envisagés d'après un vaste programme d'ensemble et ramenés par étapes successives à l'avenir proche.

Une collaboration intime entre les auteurs des plans (urbanistes et techniciens sanitaires) est donc indispensable et doit se produire dès le début du travail, les tracés sanitaires et les grandes voies de communication devant servir de base à l'établissement de l'esquisse des plans.

Les prévisions futures d'un avenir très éloigné peuvent seules, en effet, guider d'une façon certaine la marche vers le progrès et mettre nos descendants à même de continuer, avec le moins de difficultés, l'œuvre commencée par leurs prédécesseurs.

De l'aménagement des lotissements défectueux. — *M. Descoutures*, ingénieur sanitaire breveté, insiste tout particulièrement dans cette communication sur l'importance extrême de l'existence de plans d'ensemble sans lesquels on ne saurait réaliser l'aménagement et l'amélioration des lotissements défectueux et assurer notamment leur alimentation en eaux potables ainsi que l'évacuation des eaux usées.

La question des piscines, Les piscines en Allemagne et en Autriche. — *M. Dujarric de la Rivière* montre dans cette communication que les piscines dont l'eau n'est pas stérilisée et maintenue stérile constituent un véritable danger public èt, s'appuyant sur l'exemple des piscines allemandes et autrichiennes, il indique dans quelle conditions doit être réalisée l'épuration physique et chimique des eaux.

Relations des initiatives privées avec l'Etat dans le domaine de la protection de la santé publique. — *M. Dequidt*, inspecteur général des services administratifs au ministère de l'Intérieur, après avoir dans la première partie de son important rapport montré les avantages indéniables d'une collaboration active entre l'Etat et les initiatives privées, conclut en conséquence : 1° Qu'il entre dans les attributions normales de l'Etat, seul représentant de l'intérêt général et dépositaire de la puissance publique, de prendre en mains l'ensemble de l'organisation de l'hygiène et qu'il ne saurait appartenir aux initiatives privées, dans l'organisation politique actuelle et dans les conditions de leur création et de leur évolution, de se substituer à lui pour assurer une responsabilité qu'il n'a ni les moyens, ni la volonté cohérente de prendre en charge ;

2° Que l'ensemble des institutions privées par les qualités qu'elles révèlent et dont l'Etat ne peut au même titre revendiquer le mérite, par la souplesse de leur action, par la fertilité de leurs conceptions qui en font des promoteurs du progrès, sont les collaboratrices nécessaires de l'Etat pour l'application d'une politique sanitaire efficace.

En vue d'arriver à cette collaboration intime qui dépend essentiellement de l'organisation même de l'Etat, M. Dequidt estime qu'il y aurait lieu d'adopter le vœu suivant :

« Considérant que la collaboration des initiatives privées, sous leurs multiples formes — associations de personnes, œuvres sociales de l'industrie, coopératives, etc., sans parler du concours des organisations corporatives et syndicales des médecins — est indispensable à la bonne organisation de l hygiène publique et sociale ;

« Que cette collaboration s'est manifestée dans la pratique selon des types et des modalités dont le rendement peut être apprécié et que, notamment, l'intervention d'offices départementaux et communaux placés sous l'autorité des inspections départementales d hygiène et des bureaux municipaux a abouti à des résultats particulièrement heureux ;

« Demande qu'il soit procédé par les soins de l'administration à l'inventaire des organisations privées collaborant avec l administration ainsi que des résultats obtenus dans les départements et les communes,

« Et que les résultats de cette investigation servent de base à une organisation généralisée dans le pays. »

Les résultats obtenus en Tunisie dans l'hygiène publique et sociale, par l'accord des initiatives privées et des pouvoirs publics. — *M. Chauvois* présente, au nom du Comité central de protection et d'assistance de l'enfance en Tunisie, un intéressant rapport du secrétaire général, M. Lacoux, sur l'Œuvre de restauration hygiénique entreprise en Tunisie, avec une décision et une opiniâtreté peu communes, par la dévouée collaboratrice du Résident général, Mme Lucien Saint, dès l'arrivée de son mari en 1921 à son poste de ministre de France. L'œuvre était urgente, car alors « la moitié de la population infantile musulmane disparaissait entre 0 et 10 ans ».

Comprenant que le mieux était de se servir des quelques généreuses entreprises déjà existantes mais totalement insuffisantes, pour les appuyer, les unir et les multiplier, Mme Saint parvint à les grouper toutes, sans distinction de religion ni d'opinion, dans une véritable « union sacrée » dont elle se fit l'animatrice et la protectrice.

Sous son impulsion se fonda dès 1922 ce « Comité central de protection et d'assistance de l'enfance », qui, en moins de 2 ans, étendit sur toute la Tunisie et jusqu'aux confins du Sahara les bienfaits : 1° de près de 50 centres de consultations de nourrissons avec une population assistée qui a été cette année de 260.500 consultations et de 870 500 biberons distribués ; 2° d'un effort simultané de dépistage et de lutte anti-syphilitique ; 3° d'une organisation, pour la seconde enfance, de dispensaires, préventoria, colonies scolaires et camps de vacances ; 4° d'une œuvre urgente de vêtissement s'étendant sur ces deux enfances : « l'Œuvre du vestiaire central » et son annexe « la Caisse de secours immédiats » ; 5° enfin, « d'une Maison d'Accueil », refuge pour les enfants abandonnés avec aussi son annexe « la Pouponnière de la Maison d'Accueil ».

Sans qu'il en ait coûté un sou de plus au budget officiel de l'hygiène dans le Protectorat, Mme Saint a pu étendre ainsi formidablement le champ de la bienfaisance, sauver tant d'enfances condamnées, gagner à la France l'affection reconnaissante de toute une population, par l'application, dès 1922, d'une entente des initiatives privées et publiques et la coordination de leurs efforts dans le domaine de l'hygiène.

Le rôle de l'Etat dans la défense de la Corse contre le paludisme. — *M. E. Marchoux*, après avoir examiné les moyens de lutter efficacement en Corse contre le paludisme, conclut sa communication par les propositions suivantes où il expose ce qui peut et doit être fait en ce pays à cet égard :

1° Le paludisme, comme nous l'enseigne l'exemple de tous les pays anciennement palustres, ne peut être vaincu que par un enrichissement de la Corse et la mise en valeur raisonnée des terrains incultes;

2° La lutte contre les moustiques ailés, les larves ou les plasmodes ne représente que des mesures transitoires dont les bons effets cessent quand on cesse la mise en pratique de ces mesures ;

3° Il est essentiellement recommandable d'adopter une seule méthode qui soit appliquée rigoureusement, plutôt que d'en mettre simultanément en pratique plusieurs qui le soient incomplètement;

4° De ces méthodes, celle qui présente les plus grands avantages économiques, c'est la quininisation des porteurs de germes parce qu'elle réalise à la fois les principes essentiels de l'assistance, de la propagande d hygiène et de la prophylaxie ;

5° Il faut rendre à l'agriculture les terrains actuellement abandonnés en évitant l'inondation hivernale et en permettant l'irrigation estivale ;

6° Ce but ne peut être atteint qu'en créant dans les montagnes des réserves d'eau pouvant être rationnellement réparties suivant les saisons ;

7° Cette réserve d'eau fertilisante est en même temps une réserve d'énergie qui peut être utilisée par l'industrie et fournir du travail à une population pauvre obligée jusqu'à ce jour de s'expatrier pour vivre ;

8° A l'exemple de ce qui se fait sur le continent, il faut multiplier les démonstrations agricoles pour mettre au courant des méthodes scientifiquement éprouvées une population qui les ignore ;

9° Les travaux de barrages qui commandent toute l'économie sanitaire du pays représentent des travaux considérables hors de proportion avec les moyens dont dispose la population. Ils doivent être exécutés par l'Etat ou mieux même par des sociétés privées concessionnaires.

Réalisation des travaux hydrauliques prévus en Corse. — *M. Dufour*, ingénieur des travaux publics, à l'occasion de la communication de M. Marchoux, fait un exposé rapide des divers aménagements à prévoir pour obtenir l'assainissement de la Corse, aménagements dont la réalisation pourrait s'effectuer par les moyens suivants :

1° Une loi concéderait à une Société à former les aménagements envisagés en Corse.

2° La Société serait formée par l'association de capitaux privés et par ceux que l Etat fournirait sous forme de prestations en nature. L'Etat et le Département seraient représentés au Conseil de la Société.

3° L'Etat et le Département contribueraient dans des proportions à fixer par eux-mêmes au règlement annuel des insuffisances que l'exploitation pourrait faire apparaître. Si par contre l'exploitation devenait bénéficiaire, une part à fixer sur les bénéfices réalisés serait acquise à l'Etat et au Département.

4° Les études et les travaux seraient réalisés par les soins de la Société sous les contrôles des ingénieurs de l'Etat.

La collaboration de l'Institut Lannelongue avec les services d'hygiène. — *M. Pic*, député, maire de Vanves, signale dans sa communication que l'Institut Lannelongue d hygiène sociale, établissement privé déjà bien connu par ses équipes d'assainissement de guerre, par son équipe mobile des épidémies, a de fait et depuis longtemps joué le rôle « d'école d'application des services sanitaires publics ». Depuis quelques années, il assume la charge de faire fonctionner tous les services sanitaires de la ville de Vanves,

Les résultats de cette expérience, encore unique en son genre, ont été tels qu'il convient de la citer en exemple et de la généraliser toutes les fois que les circonstances le permettront.

Relation des initiatives privées avec l'Etat dans le domaine de la prophylaxie des maladies vénériennes. — *M. Cavaillon*, chef du service central de prophylaxie des maladies vénériennes, signale la part importante prise dans la lutte contre le péril vénérien, tant par les grandes associations nationales telles que la Ligue nationale française contre le péril vénérien, l'Institut prophylactique, la Ligue de préservation sociale et la Ligue de prophylaxie sanitaire et morale, que dans les départements par les offices ou Comités départementaux d'Hygiène sociale et aussi par de nombreuses œuvres privées.

L'administration de l'hygiène a toujours, aussi bien dans le cadre national que dans le cadre départemental, entretenu les meilleurs rapports avec ces œuvres et l'entente étroite qui n'a jamais cessé de régner a permis de réaliser des programmes auxquels on n'aurait pu aboutir soit par les seuls efforts des œuvres privées, soit par les seuls efforts publics.

Rôle de l'administration dans ses rapports avec les organismes privés d'hygiène publique et sociale. —*M. Aublant*, directeur des sociétées d'hygiène du département de l'Hérault, estime que ce rôle doit être surtout de créer, d'animer, de développer, de coordonner et d'orienter. A cet effet, il importe fort que les jeunes médecins hygiénistes devenus les représentants officiels pour l'hygiène des administrations de l'Etat, des départements ou des communes ne soient pas seulement des hygiénistes avertis, mais aussi des diplomates capables de faire preuve d'une grande habileté et de la plus parfaite délicatesse dans leur action de création, d'animation, de coordination et d'orientation.

***

Présidée par M. le médecin général inspecteur Rigollet, directeur du Service de Santé du corps d'armée coloniale, la séance de l'après-midi du mercredi 17 Octobre fut entièrement consacrée à l'examen de questions intéressant l'hygiène coloniale et maritime, ainsi que la prophylaxie des maladies tropicales.

La lutte contre la maladie du sommeil dans les colonies françaises. — *M. le médecin colonel Dorean* dans cette communication, après avoir tout d'abord signalé ce fait important que la lutte contre la maladie du sommeil, grâce aux sacrifices financiers importants consentis en ces dernières années tant par la métropole que par les colonies intéressées, a pu prendre une grande ampleur au Cameroun et en Afrique équatoriale, constate ce fait particulièrement intéressant qu'il apparaît dès maintenant certain que la disparition de la maladie du sommeil dans nos possessions africaines n'est plus qu'une œuvre de temps et de persévérance dans les moyens prophylactiques actuellement employés.

Inoculation du virus de la fièvre jaune au macaque. — *MM. Auguste Pettit, Georges Stephanopoulo et Constantin Kolochine* établissent dans leurs communications que l'animal de choix pour inoculer le virus de la fièvre jaune est le *Macacus rhesus* de l'Inde.

Cette inoculation de la fièvre jaune au singe paraît appelée à rendre de signalés services au point de vue prophylactique et diagnostique.

La sérothérapie de la fièvre jaune. — *MM. Auguste Pettit, Georges Stephanopoulo et Victor Frasey* ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré que le sérum anti-amaryllique de cynocéphale et de cheval possède les propriétés suivantes : *a)* Il n'a pas d'influence défavorable sur l'organisme ; *b)* il neutralise *in vitro* le virus de la fièvre jaune; *c)* il protège le macaque contre une injection ultérieure de virus; *d)* il empêche la fièvre jaune de se déclarer chez le macaque qui reçoit du sérum 1 à 3 jours après l'injection du virus.

Le couchage du matelot dans la marine de combat. — *M. P. Cazamian*, médecin en chef de 2e classe. A bord du navire de combat, en raison du

surpeuplement, le seul mode de couchage possible pour l'équipage est le hamac traditionnel. Il présente, entre autres avantages, celui d'une amovibilité rapide permettant le dégagement facile des entreponts affectés à de nombreux usages.

L'architecture du hamac — qui gagnerait à être muni d'un petit traversin pour la tête — est incompatible avec l'emploi de draps. Aussi conviendrait-il de délivrer à l'homme un vêtement de nuit (pyjama) pour protéger le corps du contact des couvertures et permettre l'aération de tout l'habillement de jour.

Le couchage doit être quotidiennement aéré, inspecté (pour le dépistage des parasites), lavé et désinfecté périodiquement, autant que possible par les moyens du bord. Le même local ne devrait pas servir de dortoir, de réfectoire, de salle de travail, etc... Mais pour obtenir ce résultat, il faudrait surélever le bâtiment d'un étage en superstructure.

Les hamacs voisinent dangereusement : un tousseur peut contaminer ses voisins; les parasites se transmettent. En temps d'épidémie, il serait indiqué de prescrire la mise en place des moustiquaires.

Il importe de surveiller l'aération, le chauffage, l'éclairage, etc , des postes de couchage.

La lutte contre les rats dans la marine du commerce. — *M. Cury*, chef du service médical de la Compagnie transatlantique, note tout d'abord que la destruction des rats à bord des navires de commerce doit être poursuivie méthodiquement et de façon continue, son importance à la fois économique et sanitaire étant extrême.

Les moyens à utiliser sont de 3 ordres : destruction des rongeurs par capture ou piégeage encouragée par des primes accordées aux gens d'équipage; défense contre les apports de l'extérieur et obstacles mis à la possibilité des rats à bord.

La dératisation périodique réglementaire effectuée avec des gaz toxiques est le complément nécessaire des mesures indiquées.

De l'avis de M. Cury, il y a lieu de donner la préférence au gaz cyanhydrique, d'action rapide et efficace et dont l'emploi officiellement réglementé est partout possible et réalisable sans danger.

La lutte contre les maladies vénériennes à Tahiti. — *M Sasportas*, chef du service d'Hygiène et de Prophylaxie de Tahiti. Plus que toute autre colonie, Tahiti, la nouvelle Cythère des premiers navigateurs, a la réputation d'abriter un nombre toujours croissant de vénériens. Avec le précieux appui de l'administration locale, M. Sasportas a réussi dès 1923 à faire créer dans tous les centres des Etablissements français de l'Océanie — Papeete, Taravao, Iles-sous-le-Vent, Marquises — des dispensaires où sont reçus et soignés gratuitement tous les malades qui s'y présentent sans formalité aucune.

Rédaction et distributions de tracts, appositions d'affiches, conférences, ont accompagné cette campagne menée contre les maladies vénériennes.

La surveillance des matelots pratiquant la navigation interinsulaire, la visite systématique des immigrants, un contrôle encore plus étroit de la prostitution, surtout clandestine, et enfin la création d'une maternité avec consultation pour femmes enceintes et nourrissons (œuvre pré- et post-natale), n'ont pas peu contribué à rendre meilleur l'état sanitaire de notre Océanie française.

Les constatations faites parmi les hommes composant le détachement militaire, parmi les marins de l'*Aldébaran* et de la *Cassiopée*, avisos stationnaires du Pacifique, en sont les meilleurs témoignages.

Deux ans de statistique sur l'endémie typhique à Montpellier. — *MM. les professeurs H. Bertin-Sans et M. Carrieu* donnent connaissance d'une statistique portant sur les infections typhiques et paratyphiques observées depuis 2 ans à Montpellier et leurs relations avec l'ingestion de coquillages.

De leurs observations se dégagent les conclusions suivantes :

1° La morbidité et la mortalité par fièvres typhoïdes à Montpellier ont diminué d'une année à l'autre;

2° Pour l'abaissement du nombre des dothiénentéries d'origine banale, on peut faire intervenir la chloration de l'eau de boisson;

3° La diminution des infections coquillaires est peut-être en rapport avec le début de la lutte entreprise; mais il faut bien se garder, avant tout, de donner au public une confiance trompeuse;

4° Les moules sont dans la région plus dangereuses que les huîtres probablement parce que la production et la vente de ces dernières sont réglementées depuis le décret du 31 Juillet 1923.

Importance des services hospitaliers dans l'armement antituberculeux; leur assimilation légale aux sanatoriums. — *M. André Tardieu*, médecin des dispensaires antituberculeux, estime que les services de tuberculeux dans les hôpitaux locaux constituent un rouage essentiel pour le traitement et la prophylaxie de la tuberculose. Leur insuffisance est la grosse lacune de notre armement antituberculeux. Pour favoriser la création ou l'aménagement de ces services hospitaliers, il y a donc lieu de le faire bénéficier, sous certaines conditions, des avantages financiers de la loi sur les sanatoriums.

Applications de l'entraînement respiratoire méthodique en eugénique et en pédiatrie. — *M. J. Pescher*. Qu'il s'agisse de futurs conjoints, d'enfants ou d'adolescents, l'eugéniste et le pédiatre ne sont pas au bout de leur tâche quand ils ont travaillé à combattre les maladies ou les tares du sujet qui vient les consulter. Ils doivent s'appliquer à dépister et à guérir les grands troubles fonctionnels de l'organisme, lesquels, en se prolongeant, deviennent invariablement générateurs de lésions.

Parmi ces troubles, et au tout premier plan, se trouve l'insuffisance respiratoire. Or, l'insuffisance respiratoire ne saute pas aux yeux; elle est souvent méconnue; il faut savoir y penser, la chercher, l'évaluer. Elle se corrige avec le maximum de facilité et de rapidité au moyen de la méthode spiroscopique.

Lèpre; prophylaxie et police sanitaire; leurs lacunes. — *M. A. Cassan et Mme Daumeson*, en raison de la recrudescence des cas de lèpre constatés en France en ces derniers temps, estiment que, dans notre organisation prophylactique, il existe une lacune et, dans le but de la combler, formulent le vœu suivant :

1° Que la lèpre soit inscrite parmi les affections comportant la déclaration obligatoire et inscrite parmi les affections entraînant l'éviction de l'école;

2° Qu'une étude soit faite pour un prochain Congrès d'hygiène des mesures à prendre pour assurer l'isolement des malades lépreux en s'inspirant, s'il y a lieu, des mesures adoptées dans certains pays étrangers;

3° Que les frais du traitement si spécial et si long de cette affection soient, à titre de mesure de préservation nationale, à la charge de l'Etat;

4° Que des mesures spéciales soient prises en vue d'assurer d'une manière efficace aux frontières un examen suffisant des étrangers et, éventuellement, le refus d'admission pour tout étranger atteint de cette affection.

La participation du Bureau municipal d'hygiène de Lyon à la lutte antivénérienne. — *MM. Paul Vigne*, directeur *et R. Grémieu*, sous-directeur du Bureau municipal d'hygiène de Lyon, exposent dans leurs considérations comment, au cours de l'année 1928, aura été réalisée par le Bureau d'hygiène de Lyon l'organisation du dépistage clinique dans les œuvres municipales, ainsi que l'organisation du contrôle des diagnostics par les méthodes de laboratoire et l'aménagement d'un dispensaire antivénérien. Ils pensent que cette organisation nouvelle, qui est appelée à rendre de grands services, pourrait aisément, dans chaque grande ville, être réalisée pareillement, ce qui apporterait une contribution de premier ordre à l'organisation prophylactique instituée par les pouvoirs publics.

La vaccination antidiphtérique par l'anatoxine Ramon dans les écoles municipales de la ville de Lyon. — *MM. Paul Vigne et R. Crémieu*, directeur et sous-directeur du Bureau municipal d'hygiène, estimant que la recrudescence de la diphtérie, constatée à Lyon au cours de ces dernières années, justifiait l'application de mesures de prophylaxie générale, ont proposé au maire de Lyon de vacciner par l'anatoxine de Ramon tous les enfants fréquentant les écoles maternelles municipales.

Cette proposition ayant été adoptée, les opérations de vaccination commencèrent le 15 Décembre 1927 et ont donné d'excellents résultats, tant chez les jeunes enfants fréquentant les écoles maternelles que chez ceux plus âgés (de 6 à 15 ans).

Ces constatations légitiment pleinement les mesures législatives envisagées en vue de rendre cette vaccination obligatoire en France dans toutes les écoles.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

6 Novembre 1928.

— *M. Lesage* lit une notice sur *M. Coni*.

A propos du BCG. — *M. L. Bernard* lit les conclusions du rapport du Comité d'Hygiène de la Société des Nations, conclusions qui ont été publiées dans le numéro précédent de ce journal.

— *M. Lignières* s'étonne que le Comité d'Hygiène de la S. D. N. n'ait pas mis cette question en discussion publique, mais l'ait seulement fait étudier en réunions privées par des savants, d'ailleurs éminents. Il fait remarquer que la sous-commission des bactériologistes s'est placée uniquement au point de vue expérimental sur les bovidés, les cobayes, les lapins et le chimpanzé, pour conclure à l'innocuité du BCG, et qu'elle ne l'a pas vérifiée chez l'homme ni l'enfant nouveau-né. L'orateur souligne la formule employée par la sous-commission médicale déclarant que le BCG *donne un certain degré d'immunité*, et il constate que nous sommes loin d'être fixés sur ce degré d'immunité. De plus la conférence n'a pas cru devoir préconiser la vaccination par le BCG, et elle est restée muette sur son emploi chez les enfants nés de parents sains et élevés en milieu non tuberculeux. Enfin, la sous-commission des cliniciens conclut à la nécessité de nouvelles recherches sur une longue période avant qu'elle « puisse juger de la valeur de la vaccination, antituberculeuse par le BCG ».

Personnellement, l'orateur pense toujours qu'il ne faut pas vacciner en milieu sain.

— *M. le Président* estime que ce n'est pas le rôle de l'Académie de discuter les conclusions de la commission de la S. D. N.

— *M. L. Bernard* déclare qu'on n'a pas le droit de discuter séparément des phrases détachées de l'ensemble dont elles font partie et qui est impossible à résumer.

Pratique et résultats de la vaccination préventive contre la tuberculose par le BCG en France, du 1er Juillet 1924 au 1er Juillet 1928. — *M. A. Calmette*, dans une communication dont on a trouvé le texte intégral dans le numéro précédent de ce journal, apporte une statistique de 4.854 enfants non vaccinés donnant 12,5 pour 100 de mortalité générale et 3,4 de mortalité tuberculeuse (toutes méningites comprises) et une statistique de 1.989 enfants nés de parents tuberculeux et ayant vécu à leur contact au moins 1 an, dont la mortalité générale fut 24,3 et la mortalité tuberculeuse 18 p. 100. Pour 814 vaccinés, la mortalité générale s'inscrit à 10,6 et celle par tuberculose à 2,4 pour 100. A Ligny-en-Barrois, sur 237 enfants, 210 vaccinés ont une mortalité générale de 2,3 pour 100, les autres de 18,5 pour 100.

— *M. Roux*. Chaque fois qu'une importante découverte apparaît, elle suscite des contradictions Au cours de son existence, l'Académie de médecine en a vu maints exemples. Les oppositions à une vérité nouvelle en ont souvent retardé l'expansion, mais elles n'ont jamais réussi à l'étouffer. Ce qui se passe aujourd'hui à propos de la prémunition de la tuberculose me rappelle, *mutatis mutandis*, ce qui s'est produit lors du traitement préventif de la rage. On prétendait que Pasteur non seulement ne préservait pas de la rage, mais qu'il la donnait. Cependant, un examen impartial des faits aurait dû redresser le jugement des opposants s'ils avaient conservé la liberté de leur esprit. Sans se perdre dans d'oiseuses discussions ils n'avaient qu'à comparer le sort des patients mordus à la tête par des animaux reconnus enragés et non traités, avec celui des patients mordus dans les mêmes conditions et ayant subi le traitement antirabique. Tout le monde était d'accord que les personnes mordues à la tête par des animaux enragés succombent dans une pro-

portion qui n'est pas inférieure à 70 pour 100, alors que chez les traités la mortalité ne dépassa pas 3 pour 100. Cela suffisait pour convaincre tout homme de bonne foi de l'innocuité et de l'efficacité du traitement pastorien.

Aujourd'hui notre collègue Calmette vient de nous apporter, en ce qui concerne l'innocuité et l'efficacité de la prémunition des jeunes enfants contre la tuberculose, une preuve tout aussi décisive. Il envisage, en effet, les enfants se trouvant dans les conditions les plus favorables pour contracter la tuberculose, à savoir ceux qui sont *nés de mères tuberculeuses et qui sont restés en contact avec elles.*

Parmi ces enfants, les uns ont été prémunis par le BCG, les autres ne l'ont pas été. Ces deux catégories de nourrissons appartiennent à des familles de même condition sociale, formant la clientèle des dispensaires antituberculeux. Des infirmières les visitent régulièrement et signalent les incidents qui surviennent; elles sont donc aussi comparables que possible, et le nombre des enfants dans chacune est assez grand pour que disparaissent les différences individuelles.

Eh bien, chez les *non prémunis*, la mortalité par tuberculose dans les 4 premières années a été de 18,0 pour 100, tandis qu'elle a été seulement de 3,6 pour 100 chez les *prémunis*. La mortalité générale chez les premiers est de 24,2 pour 100 et de 16,0 pour 100 chez les seconds.

Que reprocher à pareille expérience? Ne démontre-t-elle pas à l'évidence que l'administration du BCG abaisse d'une façon inespérée la mortalité par tuberculose, ce qui prouve son efficacité, et qu'elle a en même temps diminué la mortalité générale, ce qui affirme son innocuité?

Ces chiffres sont fournis par les médecins des dispensaires, médecins spécialisés en matière de tuberculose; ils ont donc une authenticité indéniable.

Que durera la prémunition chez des enfants qui ont absorbé le BCG à leur naissance? Quand sera-t-il nécessaire de la renouveler et par quelle méthode? Ce sont là questions dont la solution est réservée à l'avenir. Pour le présent, réjouissons-nous de ce qui est acquis.

— *M. Lignières* se méfie des statistiques portant sur des milliers d'enfants en raison de la difficulté qu'il y a à les suivre. La mortalité n'est pas seule à considérer, car sans déterminer une affection mortelle le BCG est susceptible de produire des troubles sérieux. Dans une observation du professeur Nobécourt, des adénopathies cervicales et trachéo-bronchiques furent constatées en Mai avec cuti-réaction positive à la tuberculine chez une enfant vaccinée par BCG au début de Novembre. Bien que M. Nobécourt ne se soit pas prononcé, l'auteur voit dans ce cas une preuve de la nocivité du BCG, justement dans un milieu non tuberculisé.

A la statistique de M. Le Lorier à Boucicaut s'oppose une statistique moins favorable de MM. H. Lemaire et Willemin Clog, faite dans le même milieu, et dans laquelle on trouve des observations analogues à la précédente.

Enfin en réponse à une statistique de MM. Calmette et Brehon sur la vaccination à Béthune, faisant ressortir une mortalité générale de 3,5 p. 100 chez les enfants vaccinés, alors que la mortalité générale est de 8,5 pour toute la France, l'orateur objecte qu'il existe à la Compagnie de Béthune une consultation de nourrissons avec distribution gratuite de lait stérilisé à domicile, organisation qui n'est pas sans diminuer considérablement la mortalité infantile. En l'absence de témoins non vaccinés vivant dans les mêmes conditions et dans la même région, il est impossible de conclure à l'efficacité du BCG pour l'abaissement de la mortalité générale.

Enfin dans quelques pouponnières qu'il a visitées, l'orateur a constaté que les enfants vaccinés par le BCG n'avaient été l'objet d'aucune enquête à ce point de vue.

— *M. Marchoux* se rappelle avoir fait, étant externe, près de 70 autopsies d'enfants dans le service de Labbé, et avoir été frappé par le nombre considérable de méningites tuberculeuses chez des sujets morts de maladies aiguës telles que scarlatine et rougeole. Il comprend ainsi pourquoi le BCG diminue la mortalité générale.

Quels sont les nouveau-nés justiciables de la vaccination antituberculeuse? — *M. J. Renault.* La transmission héréditaire de la tuberculose est tellement exceptionnelle que l'on peut pratiquement attribuer à la contagion toutes les manifestations de cette maladie aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte.

Mais si la nécessité de la contamination par le bacille de Koch est démontrée, nous n'en devons pas conclure que la nécessité de la contamination directe par un tuberculeux le soit: nous connaissons l'ubiquité ou au moins la dissémination très répandue du bacille de Koch, sa longue vitalité, sa résistance aux agents physiques naturels qui suffisent à détruire rapidement beaucoup d'autres microbes. Ces notions nous permettent de comprendre l'impossibilité dans laquelle nous sommes assez souvent de découvrir où et comment s'est fait le contact contaminant.

Nous pouvons ramener à trois catégories les causes de contagion:

1° Les contacts prévus: il s'agit de cohabitation familiale de l'enfant avec une mère ou un père ou les deux atteints de tuberculose et c'est la mort de presque tous les enfants successivement dans une même famille qui a permis pourtant si longtemps de considérer la tuberculose comme une maladie héréditaire. C'est contre ces contacts prévus que Grancher a imaginé sa merveilleuse Œuvre de Préservation de l'Enfance contre la tuberculose, adoptée aujourd'hui non seulement par toute la France mais par nombre de nations étrangères.

2° Les contacts trouvables: dans des familles où le père, la mère, les frères et sœurs sont bien portants, un jeune enfant est emporté par la tuberculose, dont l'origine, après enquête, peut être attribuée à la contamination par un grand-père atteint d'un catarrhe dit des vieillards ou par une nurse, une femme de chambre ayant les apparences d'une santé satisfaisante, mais chez qui l'auscultation révèle une tuberculose pulmonaire. Est-il un médecin qui n'ait eu, dans sa vie, l'occasion de déplorer pareille catastrophe que rien ne laissait prévoir? C'est pour éviter de telles contagions que, depuis bien longtemps, j'engage les parents à ne jamais laisser leurs enfants au contact de tousseurs en apparence innocents, et de ne jamais prendre à leur service des personnes qui n'aient été, au préalable, examinées par le médecin de famille, tout comme il était d'usage de le faire pour le choix d'une nourrice au sein... au temps où l'on en trouvait.

3° Les contacts indécouvrables: né de parents sains, élevé par des personnes bien portantes, dans une habitation salubre, nourri dans des conditions irréprochables, un nourrisson est atteint d'un *spina ventosa*, d'une adénopathie tuberculeuse ou succombe à une granulie, à une méningite tuberculeuse. L'enquête la plus minutieuse ne permet pas de découvrir l'origine de la contagion. Tout médecin a vu des cas de ce genre, cas d'autant plus poignants que devant l'angoisse d'une mère pour ses enfants à venir, il ne lui restait qu'à trouver des paroles de consolation et d'encouragement.

J'ai recherché, non pas en ville où les statistiques sont difficiles à faire, mais à l'hôpital, si parmi ces 3 catégories de contacts, les contacts prévus étaient de beaucoup les plus importants chez les nourrissons, au point d'être ceux dont la prophylaxie de la tuberculose ait presque uniquement à s'occuper.

De 1911 à 1928 il est passé dans mon service (hôpital Saint-Louis, annexe Grancher) 3.200 enfants de moins de 18 mois. Sur ces 3.200 nourrissons — pour ne parler que des morts — 76 ont succombé à une affection tuberculeuse, dont 35 à une tuberculose généralisée et 41 à la méningite tuberculeuse. Je laisse de côté 26 de ces enfants, sur lesquels je n'ai pu avoir de renseignements suffisamment précis soit qu'ils aient été amenés par des parents incapables de les donner, soit que, pendant les années de guerre, les observations n'aient pu être complétées. Sur les 50 autres, 22 avaient des parents tuberculeux ou suspectés de l'être, 28 étaient élevés par des parents bien portants, sans entourage suspect de tuberculose, dans des conditions qui paraissaient donner toute tranquillité.

Cette proportion importante, de 28 décès par tuberculose à origine inconnue contre 22 décès par tuberculose d'origine familiale, montre que, si la lutte contre cette maladie comporte au premier plan la séparation des nouveau-nés de leurs parents tuberculeux, il est nécessaire d'utiliser tous les autres modes de prophylaxie, parmi lesquels nous devons aujourd'hui ranger la vaccination antituberculeuse par le BCG.

Je l'ai utilisée dès que M. Calmette nous l'eut fait connaître et bientôt, devant les statistiques publiées tant à l'étranger qu'en France, devant les cas heureux de prémunition efficace dans des milieux tuberculeux que j'avais pu moi-même enregistrer, j'en suis devenu un chaud partisan.

En écoutant attentivement la discussion qui s'est déroulée depuis quelques mois dans cette enceinte sur le BCG, je me suis demandé si je n'étais pas un enthousiaste, si nous n'avions pas été légers ou imprudents, Léon Bernard et moi, quand, consultés, en tant que conseillers techniques sanitaires, par M. le ministre du Travail et de l'Hygiène, nous avions émis un avis pleinement favorable au sujet de l'emploi du BCG, que beaucoup de conseils généraux demandaient la permission d'appliquer aux enfants assistés dont ils ont la charge. « J'estime donc, écrivait le ministre le 13 Juillet 1927 dans sa circulaire aux préfets, que le moment est venu de faire connaître aux médecins et aux sages-femmes de votre département que, sur l'avis de l'Académie de Médecine et du Conseil supérieur d'Hygiène publique, j'ai autorisé les services qui dépendent de mon administration à faire usage, pour la prévention de la tuberculose chez les nouveau-nés, dans les conditions indiquées par la notice ci-jointe (celle de l'Institut Pasteur) du vaccin BCG préparé par l'Institut Pasteur de Paris. »

Pour calmer mon inquiétude, j'ai relu les publications parues sur le BCG depuis 1924; parmi les 100.000 cas publiés de vaccination, j'ai trouvé vingt ou trente observations dans lesquelles les enfants normalement vaccinés avaient, plusieurs mois plus tard, présenté des manifestations tuberculeuses; pour les cas les plus nombreux, dans lesquels les enfants sont restés en milieu tuberculeux, on est autorisé à conclure non à la production de la tuberculose par le BCG, mais à l'insuccès de cette vaccination; la statistique que j'ai exposée plus haut me permet de me demander s'il n'en est pas de même dans les autres cas, très rares d'ailleurs, où l'enfant vivait en milieu sain. Et je songe que si les 28 enfants morts de tuberculose dans ma crèche, à la suite d'un contact introuvable, avaient à leur naissance reçu du BCG, les adversaires de la méthode auraient pu attribuer leur mort à cette vaccination.

Heureusement le BCG n'a pas d'adversaires: il n'a que des partisans. Parmi ces partisans, les uns, les plus modérés comme M. Lignières, voudraient qu'on réservât son emploi aux enfants vivant dane un milieu contaminé; les autres, les plus avancés, comme MM. Calmette, Weill-Hallé, Léon Bernard et tant d'autres et moi-même, désirent en voir étendre l'application aux nouveau-nés que rien de connu ne paraît menacer. Ou bien, pensai-je, le BCG est inefficace et il est inutile de l'administrer à qui que ce soit, ou bien il est efficace et il faut l'appliquer à tous les nouveau-nés. Les conclusions de la Commission internationale organisée par la Société des Nations nous donnent toute tranquillité sur l'innocuité du BCG tant au point vue clinique qu'au point de vue expérimental; les statistiques imposantes apportées à cette tribune par M. Calmette et par de nombreux auteurs français et étrangers plaident puissamment en faveur de son efficacité; la connaissance de la fréquence de la tuberculose chez des nourrissons dans des conditions normales de sécurité nous oblige à ne négliger aucun mode de prophylaxie. J'en conclus que dans l'état actuel de nos connaissances, nous avons le droit et le devoir d'appliquer la vaccination antituberculeuse à tous les nouveau-nés.

La vaccination préventive de la tuberculose par le BCG au Brésil. — *M. Carlos Chagas et ses collaborateurs* ont vérifié que même par inoculation intra-cérébrale à la dose formidable de 30 milligr. le BCG demeure inoffensif pour les cobayes et les lapins.

Des veaux vaccinés et maintenus au contact d'animaux tuberculeux depuis 2 ans se portent toujours très bien.

De même 656 enfants vivant pour la plupart en milieu tuberculeux ont été vaccinés et se développent dans d'excellentes conditions.

En présence de résultats si encourageants, les vaccinations se multiplient à Rio de Janeiro.

A. Bocage.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 56.

Le décollement en masse de l'épiphyse humérale inférieure chez les tout jeunes enfants

Par Albert Mouchet

Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.
(Service de Chirurgie infantile.)

De tous les traumatisés du coude — et ils sont très nombreux — qui se présentent à notre consultation hospitalière, il n'en est guère d'aussi intéressant et d'aussi délicat à débrouiller que ce jeune garçon de 3 ans 1/2 qui m'a été adressé ce matin par un de mes confrères pour une impotence fonctionnelle du coude droit.

Ce coude, un peu augmenté de volume, est tenu en extension et en pronation moyenne; il porte sur sa face postérieure la trace d'une ecchymose qui a dû être assez étendue.

Au palper, la diaphyse humérale fait en dehors une saillie plus marquée que du côté opposé; l'olécrâne paraît un peu reporté en dedans et plus rapproché de l'épitrochlée. Toute l'extrémité inférieure de l'humérus est augmentée de volume.

Cependant les rapports réciproques des saillies du coude sont conservés en ce sens que l'olécrâne, s'il est rapproché de l'épitrochlée, n'est pas dans un plan postérieur aux saillies épicondylienne et épitrochléenne; il n'y a pas de luxation du coude. L'olécrâne est mobile dans la trochlée et la tête radiale roule sous le condyle.

Les mouvements du coude sont limités; l'extension est complète, mais elle n'a pas cette exagération qu'on observe du côté gauche et qui est l'apanage des tout jeunes enfants. La flexion surtout est limitée : elle atteint à peine l'angle droit. Les mouvements de l'avant-bras, pronation et supination, sont normaux.

Si difficile que soit cet examen clinique chez un enfant indocile et geignard, il nous permet déjà de songer à une lésion traumatique du coude, puisqu'il montre une ecchymose, un gonflement de l'épiphyse inférieure de l'humérus, une saillie exagérée de la diaphyse de cet os en dehors.

L'interrogatoire de la mère confirme notre opinion : trois semaines auparavant, l'enfant aurait été brutalisé par le père qui l'aurait tiré violemment en avant par le bras droit et qui l'aurait frappé d'un coup de tisonier.

Malgré la facilité avec laquelle les parents invoquent une lésion traumatique dans toute maladie du squelette de leur enfant — et ici une accusation grave devait nous pousser plus que jamais à la méfiance — nous n'avons cependant pas le droit de mettre en doute le traumatisme dans le cas présent.

Quelle lésion du coude a donc déterminé ce traumatisme?

J'ai déjà dit que nous ne pouvions songer à une luxation du coude pour cette raison péremptoire que l'olécrâne n'était pas sur un plan postérieur à celui de l'humérus; la tête du radius est en place, elle roule sous le condyle huméral.

D'ailleurs les luxations du coude ne se rencontrent pour ainsi dire jamais au-dessous de 7 à 8 ans; et ce jeune garçon a 3 ans 1/2. Il y a des exceptions à toutes les règles, mais une luxation du coude à cet âge est absolument invraisemblable.

Ce que nous aurions pu admettre dans le cas présent, surtout avec le commémoratif de traction brusque de l'avant-bras en avant fourni par la mère, c'est une *subluxation du radius par élongation*, encore appelée si improprement pronation douloureuse, dans laquelle l'avant-bras

Fig. 1. — Epiphyse humérale inférieure normale d'un sujet de 3 ans (vue de face).

retombe inerte en pronation. La tête radiale, déplacée en avant, est remise en place par une extension de l'avant-bras avec supination forcée; cette réduction s'accompagne d'un petit claque-

Fig. 2. — Décollement de l'épiphyse humérale inférieure chez notre petit malade de 3 ans (radio de face).

ment. En appelant cette lésion traumatique pronation douloureuse, on indique bien l'attitude de pronation qui la caractérise, mais on laisse croire que c'est le mouvement de pronation qui est dou-

Fig. 3. — Le même décollement (radio de profil).

loureux, alors qu'en réalité c'est le mouvement de supination qui est douloureux et qui ne peut être exécuté spontanément par l'enfant.

Inutile d'insister, nous n'avons pas affaire ici à une luxation datant de trois semaines et non réduite : que ce soit la minime subluxation par élongation de la tête radiale en avant ou que ce soit une luxation des deux os de l'avant-bras — en arrière comme c'est le cas habituel — mais n'existant que chez les enfants plus âgés, ainsi que je l'ai déjà dit.

Je vous rappelle que la palpation du coude de ce jeune garçon permettait de sentir une augmentation de volume de l'épiphyse inférieure de l'humérus, accompagnée de deux signes assez délicats à obtenir mais très importants à noter : *a*) saillie un peu plus prononcée de la diaphyse humérale en dehors; *b*) olécrâne un peu rapproché de la région épitrochléenne.

Ces particularités cliniques, jointes au commémoratif de traumatisme qui ne saurait être mis en doute, ne peuvent être expliquées que par une fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus dont le trait aurait détaché toute cette extrémité inférieure de la diaphyse, une fracture supracondylienne ou sus-condylienne transversale.

Etant donné l'âge de l'enfant — 3 ans 1/2 — il y a les plus grandes chances pour que nous ayons affaire à un *décollement en masse de l'épiphyse humérale inférieure*.

Or, regardez avec attention les *radiographies* de face et de profil de ce coude; leur interprétation est délicate, je commence par vous le dire. Elle nécessite une certaine habitude de la lecture des épreuves radiographiques du coude chez les très jeunes enfants, je vous ai avertis souvent de la nécessité impérieuse, pour les médecins, de se familiariser avec cette lecture. J'ajoute que, *sans un examen clinique approfondi préalable, vous seriez certainement dans l'impossibilité d'interpréter les radiographies* dans le cas présent, comme dans beaucoup d'autres cas du reste.

Observez d'abord la *radiographie de face*, la première à regarder. Le noyau osseux du condyle huméral, le seul qui existe chez un enfant de 3 ans 1/2, est reporté plus en dedans qu'il ne devrait l'être (fig. 1). Et, d'autre part, en regardant de près, vous constatez un contour flou du bas de la diaphyse qui n'est pas arrondi comme il l'est habituellement, et un nuage osseux dans la région épitrochléenne (fig. 2).

La *radiographie de profil* montre un bord inférieur de la diaphyse irrégulier et non arrondi, un condyle externe plus en arrière de la diaphyse que normalement et, au-dessus de ce noyau osseux condylien, un flou osseux demi-circulaire en forme de cupule (fig. 3).

Ces radiographies sont caractéristiques; elles démontrent l'existence d'un *décollement en masse de l'épiphyse humérale inférieure avec arrachement d'une petite cupule osseuse dépendant du bord inférieur de la diaphyse*.

L'épiphyse humérale inférieure encore tout entière cartilagineuse à l'âge de 3 ans 1/2, ne renfermant dans l'intérieur de son cartilage qu'un seul noyau, le noyau condylien, a été décollée de la diaphyse par le traumatisme. Le décollement — ainsi que cela arrive le plus souvent — n'a pas eu lieu exactement à l'union du cartilage avec la diaphyse; il a entraîné une mince lame de cette diaphyse.

L'épiphyse décollée s'est déplacée *en arrière* de la diaphyse humérale sous l'influence des contractions du triceps brachial. Elle s'est déplacée également un peu dans le sens transversal, *de dehors en dedans*. Mais ce déplacement en dedans est léger, le déplacement en arrière est plus prononcé. Vous constatez, en somme, un aspect clinique comparable à celui de la fracture sus-condylienne.

Nous pouvons résumer cet examen de notre petit malade en une phrase un peu longue, mais complète : *Décollement en masse de l'épiphyse humérale inférieure droite avec arrachement d'une mince lame de diaphyse et déplacement du fragment épiphysaire en arrière et en dedans*.

Il y a longtemps que Farabeuf a montré que ce décollement *n'était possible que dans les quatre*

premières années de la vie, alors que l'extrémité inférieure de l'humérus est tout entière formée de cartilage, — cartilage qui renferme seulement au centre de sa partie externe un noyau osseux condylien apparu dans le cours de la deuxième année.

Plus tard, l'apparition du point épitrochléen et l'accroissement du point condylien (qui forme, vous le savez, non seulement le condyle, mais la lèvre externe de la trochlée) font que la diaphyse humérale pénètre en coin entre les deux segments osseux condylien et épitrochléen et les décollements de l'épiphyse humérale inférieure ne s'observent plus avec cet aspect simple que vous avez constaté chez notre jeune garçon.

Vous voyez alors :

Ou bien une fracture du condyle externe dont le trait, parti du bord externe de la diaphyse, se dirige obliquement en bas et en dedans, détachant ainsi de la diaphyse le condyle et la lèvre externe de la trochlée.

Ou bien une fracture sus-condylienne classique à trait sus-épicondylo-sus-épitrochléen; quelquefois ce trait est plus bas et répond à ce qu'on a appelé à l'étranger la fracture dia-condylienne.

Beaucoup plus tard seulement (vers 8 à 9 ans) vous pouvez observer la fracture de l'épitrochlée. Mais ce n'est pas le moment d'insister sur ce point.

Je reviens aux décollements de l'épiphyse humérale inférieure des tout jeunes enfants.

Le *mécanisme* de leur production est constant : c'est l'extension forcée du coude : cette notion résulte des recherches de mon regretté ami, le professeur Curtillet (d'Alger).

Les expériences cadavériques que j'ai faites en nombre considérable, au moment de la préparation de ma thèse de doctorat sur les fractures du coude chez l'enfant, m'ont amené aux mêmes conclusions.

Chez les sujets au-dessous de 4 à 5 ans, j'ai toujours obtenu un décollement de l'épiphyse humérale inférieure par une extension forcée du coude, directe ou en abduction.

Dans la pratique journalière, ces décollements sont très rares. Dès 1898, j'avais noté le fait dans ma thèse et mon expérience ultérieure ne m'a pas fait changer d'avis. Sur un peu plus de 100 cas de fractures du coude, ma thèse ne signalait que deux décollements (observations 100 et 101).

A propos de notre malade actuel, je vous ai déjà fourni les *traits anatomiques* essentiels du décollement de l'épiphyse inférieure de l'humérus. Dans presque tous les cas, il existe, comme chez ce malade, un arrachement partiel de la diaphyse.

Le fragment épiphysaire décollé *se déplace* constamment en arrière, sous l'influence des contractions du triceps brachial; mais, en même temps qu'un déplacement antéro-postérieur, il subit un déplacement moins constant et moins prononcé dans le sens transversal. Le plus souvent il se déplace un peu en dedans, exceptionnellement en dehors.

Je vous prie de noter aussi une particularité qui a son importance : un décollement — souvent étendu — du périoste le long de la diaphyse humérale, à sa face postérieure surtout. Ce décollement périostique surajouté à la fracture est la cause de l'exubérance du cal si souvent observée à la suite de ces lésions traumatiques. Il ne manquait pas chez notre petit malade; je vous ai fait remarquer, sur les radiographies, les proliférations sous-périostées qui accompagnaient la fracture (fig. 2 et 3). Ainsi que vous pouvez le voir, ces décollements épiphysaires des tout jeunes enfants présentent le même mécanisme, les mêmes caractères anatomiques que les fractures sus-condyliennes; ils ont aussi la même évolution clinique et ils doivent être soumis au même traitement.

***

Les considérations générales que je me suis laissé aller à vous exposer nous ont fait perdre de vue notre malade actuel, dont le décollement a été méconnu.

Qu'allons-nous faire de lui? Sa lésion est consolidée; le coude reste un peu déformé, l'avant-bras légèrement dévié en dedans dans l'extension de ce coude (cubitus varus), mais ce qui est plus fâcheux, la flexion de l'avant-bras est limitée à l'angle droit.

Comme le cal — si solide qu'il soit — est encore récent (la fracture ne date que de trois semaines), vous pourriez être tenté de recourir à une ostéoclasie manuelle, de fracturer le cal en somme, et de réduire sous l'anesthésie générale en flexion aiguë. Je ne vous conseille pas cette intervention bénigne ; elle sera plus difficile que vous ne croyez dans le cas présent, parce que vous n'avez pas de prise sur ce fragment épiphysaire si minime ; elle aura en outre l'inconvénient de donner lieu à des décollements périostiques et d'accroître l'activité néoformatrice du cal qui risque de devenir énorme.

Même si elle est facile, cette ostéoclasie manuelle, toujours forcément aveugle, peut être nuisible.

Est-ce à dire que je recommande une intervention sanglante bien réglée, permettant de coapter exactement les fragments? Pas davantage. Si peu sérieuse que soit une opération d'ostéosynthèse entre des mains exercées, elle prendrait ici une importance absolument exagérée par rapport à la lésion traumatique qu'il y a lieu de traiter.

J'estime que, *dans le cas présent, il faut s'abstenir de tout traitement.*

Le cal est solide ; la difformité est insignifiante; un seul point noir : la limitation de la flexion du coude qui ne dépasse pas l'angle droit. Cette limitation ne m'émeut pas le moins du monde. Je sais depuis longiemps — et je ne cesse de le répéter dans mon enseignement hospitalier — qu'avec les progrès de la croissance, la saillie diaphysaire de l'humérus qui forme butoir au crochet cubital et qui limite la flexion remonte peu à peu et finit, au bout de quelques mois ou de quelques années, par ne plus apporter la moindre gêne à cette flexion. « Le temps fait mieux que le chirurgien et à moins de frais », ainsi que je l'ai dit il y a bien longtemps.

Donc patientons; insufflons surtout cette patience aux parents. Finalement cet enfant, dont la fracture a été méconnue et non traitée, aura un bon résultat fonctionnel. C'est tant mieux, mais je serai tout de même heureux de penser que dorénavant, quand vous serez aux prises avec une lésion traumatique de ce genre, vous n'hésiterez pas à la diagnostiquer et à la traiter d'emblée comme il convient : la guérison sera plus sûre.

Intoxication aiguë par l'ergotinine en injection sous-cutanée

L'ergotine n'est plus guère usitée en thérapeutique : elle a été détrônée par de nouveaux médicaments hémostatiques et surtout par les extraits de lobe postérieur d'hypophyse.

Et cependant l'ergot de seigle reste un spécifique des hémorragies utérines et il arrivera encore certainement à bien des praticiens, n'ayant pas sous la main d'ampoules d'extrait hypophysaire, de faire, en cas d'urgence, une injection sous-cutanée avec une préparation d'ergot de seigle.

Pour ces injections hypodermiques on utilise soit l'ergotine, qui est en général de l'extrait fluide d'ergot, à la dose de 1 à 3 cmc en deux ou trois fois, soit l'ergotinine, principe actif de l'ergot, se présentant sous forme de corps cristallisé, insoluble dans l'eau pure, mais soluble dans l'eau faiblement acidulée par l'acide lactique ou citrique, soluble également dans l'éther, l'alcool ou le chloroforme. L'ergotinine Tanret est recommandée dans les formulaires thérapeutiques comme étant d'une action plus sûre que l'ergotine, celle-ci étant, somme toute, en pharmacie très variable. Les ampoules d'ergotinine contiennent en général un quart de milligramme de principe actif pour un centimètre cube.

Mais il faut se méfier de l'ergotinine qui est un produit très toxique.

L'ergotinine de Tanret serait mille fois plus active que l'ergot de seigle. Dans les essais de M. Dujardin-Beaumetz, 4 milligr. de ce principe, dissous dans l'eau et administrés par voie hypodermique, provoquèrent des douleurs stomacales et intestinales.

Nous avons été témoin personnellement d'un cas d'intoxication assez sérieuse par une seule injection sous-cutanée d'un quart de milligramme d'ergotinine Tanret.

Il s'agissait d'une femme arrivée à l'âge de la ménopause et qui depuis quelques mois commençait à avoir des règles irrégulières.

Elle fut prise, à l'une de ses époques menstruelles, d'une hémorragie utérine qui, sans être réellement grave, persista plusieurs jours, malgré le décubitus horizontal et les injections chaudes, et arriva à affoler la malade; il n'y avait pas trace de fibrome. On fit, pour mettre un terme à l'état d'agitation et de nervosité de cette femme, plutôt que par urgence, une injection sous-cutanée d'un quart de milligramme d'ergotinine Tanret.

Une heure après, elle ressentit des fourmillements sur tout le corps, comme des milliers de coups d'aiguilles sur toute la surface cutanée, puis comme une sensation de dessèchement et de resserrement de la peau. En même temps, elle éprouva une sensation de constriction des tempes et des douleurs rétrosternales et épigastriques qui furent suivies de vomissements bilieux. La malade s'agita, déclarant qu'elle était empoisonnée, et elle fut prise d'une angoisse extrême.

Appelé en hâte auprès d'elle, nous constatâmes, quelques heures après, une éruption généralisée, sur la face, le tronc, les membres, éruption érythémateuse, surtout à forme de roséole, mais aussi parsemée de papules un peu saillantes, urticariennes, à surface irrégulière, blanches au centre, rosées à la périphérie, accompagnées d'un prurit assez intense. L'hémorragie avait d'ailleurs été arrêtée, immédiatement après la piqure, comme si, nous dit la malade, on avait fermé un robinet.

Cet état aigu ne dura que vingt-quatre heures, mais laissa des fourmillements et des démangeaisons pendant deux ou trois jours.

Je dois ajouter que cette femme est une grande nerveuse, qu'elle a toujours été intolérante, vis-à-vis de certains médicaments comme l'antipyrine, le pyramidon, qui, sans provoquer de toxidermies, occasionnaient chez elle des malaises gastriques ou intestinaux ou nerveux; mais elle n'était pas sujette à l'urticaire; elle n'a ni diabète, ni insuffisance rénale; le foie n'a jamais été insuffisant véritablement, mais paraît avoir été, à certains moments, un peu douloureux (cholécystite probable).

A. Lutier.

ENVOIS DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — *Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le Corps médical et les impôts

De toutes les professions libérales, celle du médecin a été et de beaucoup la plus éprouvée par la stabilisation du franc.

Il est patent que si nous consentons — sans enthousiasme certes — à payer en monnaie-or les dépenses nécessitées par la vie quotidienne, nous ne parvenons pas à l'admettre en ce qui concerne les honoraires médicaux, ce qui, cependant, serait équitable.

Cette situation exceptionnelle et paradoxale des membres du Corps médical doit attirer l'attention des Pouvoirs publics.

L'Etat fait un large appel au médecin. Il lui demande d'assurer à peu près gratuitement le traitement des indigents, sans se préoccuper des lourdes charges qui s'attachent à l'exécution de ce service et qui pèsent sur le budget de ceux qui l'assument.

La nouvelle loi sur les retraites ouvrières agrandit — dans de vastes proportions — le rôle social du médecin. Le Corps médical consent, sans murmure, aux sacrifices qui lui sont demandés au nom de l'intérêt général.

Mais, qu'on ne s'y trompe pas ! Le silence apparent du médecin ne signifie pas qu'on peut sans cesse faire appel à son esprit d'abnégation, sans crainte de franchir les limites de son altruisme.

Il ne lui a pas échappé que si la société lui demande beaucoup, elle doit en retour compenser les sacrifices qu'elle lui impose à titre particulier par des allégements spéciaux portant sur les charges communes qui pèsent sur lui comme sur tous les citoyens.

L'assistance aux indigents incombe normalement à l'Etat, comme tout service d'utilité publique.

En fait, dans la pratique, c'est le Corps médical qui supporte le poids de l'application des lois d'assistance.

Si l'on se décidait, enfin, à réglementer l'alimentation, les bouchers, les boulangers, les épiciers, etc..., seraient-ils tenus d'en faire les frais ?

Or, les médecins acceptent notamment de visiter — souvent au loin en province — de soigner les indigents à tarif réduit, à un taux qui ne les dédommage même pas de tous leurs frais.

Ne serait-il pas simplement équitable que le Corps médical, ainsi tenu de prendre à sa charge une part importante des dépenses d'assistance incombant à la collectivité, soit, en juste retour, bénéficiaire de dégrèvements particuliers, par exemple en matière d'impôts sur les automobiles, ou sur les multiples cabinets de consultation qu'il doit ouvrir à la campagne ?

Le Corps médical demande en outre — et il a tous les hommes de bonne foi de ce pays derrière lui — à être soumis à un régime d'impôts empreint d'un libéralisme largement consenti.

Il est indiqué, ci-après, les principes qui pourraient servir de base à ce régime, ainsi que leurs procédés d'application.

Les principes généraux paraissent pouvoir être réduits à trois, savoir :

1° *L'acceptation spontanée de la déclaration d'impôts du médecin par les contrôleurs des contributions directes*;

2° *Les allégements de certaines charges fiscales ne taxer qu'un domicile, qu'un seul cabinet pour un même praticien*) ;

3° *L'exonération de taxes.*

Le premier principe serait un hommage rendu aux traditions d'honneur, de dévouement et de conscience professionnelle qui sont l'apanage du Corps médical.

Conformément aux dispositions du droit positif, le médecin déduit du montant de ses revenus imposables les dépenses engagées au titre de l'exercice de son sacerdoce. Ces dépenses sont particulièrement élevées, du fait des soins qu'il est tenu de donner aux indigents.

Pour les consultants, elles concernent — outre le temps consacré à l'examen des patients — la lumière, le chauffage, le matériel.

Pour les malades à domicile, ces dépenses se réfèrent aux moyens de transport: automobile, essence...

Il est nécessaire que l'attention des contrôleurs soit appelée par l'Administration centrale des Finances sur l'ampleur et la proportionnalité de ces dépenses. — Il faut que leur chiffre soit accepté spontanément par ces fonctionnaires, sans discussion puérile et sans enquête vexatoire.

La justification du deuxième principe est encore plus aisée.

Si les dépenses relatives aux moyens de transport éprouvent plus particulièrement les médecins de campagne, leurs collègues urbains connaissent un autre fléau : *la patente*.

Son activité s'accroît dans le double sens, horizontal et vertical.

Horizontalement, elle se propage du domicile du médecin au garage abritant son automobile, véritable instrument de travail social.

Verticalement, elle s'élève à des hauteurs astronomiques par accroissement du montant des tarifs.

Il importe, non seulement d'arrêter le flot, mais de le ramener dans de justes limites en se rappelant qu'en matière d'impôts, la loi de l'incidence ne joue pas pour le médecin.

A cet effet, la patente ne doit frapper que le domicile du docteur et ne porter que sur un seul cabinet, que sur une seule clinique par médecin.

Quant à son tarif, il doit être calculé en tenant largement compte des réels sacrifices sociaux exigés du Corps médical.

Le troisième principe s'inspire des idées élémentaires de droit et d'équité.

Il faut exonérer totalement le médecin des taxes qui frappent son instrument de travail : l'automobile, du moins tant que son prix d'achat n'en fait pas une voiture de luxe. Ce moyen de locomotion lui est indispensable. Il est destiné, surtout, au transport du praticien au domicile de l'indigent, la clientèle riche ne manquant jamais de mettre à sa disposition sa propre voiture.

La suppression de toutes taxes sur l'automobile du médecin s'impose donc.

De cet exposé, trop succinct, se dégage l'esprit dont doit s'inspirer l'Administration des Finances pour apporter au régime fiscal des médecins les réformes et adoucissements nécessaires.

Ces réformes sont urgentes.

Elles sont bien dues par la collectivité à un Corps dont le dévouement et le désintéressement sont mis chaque jour, *et de plus en plus*, à contribution, dont la haute conscience est, d'autre part, au-dessus de toute suspicion comme de tout éloge.

GEORGES GASTELLIER.

En marge du X[e] Congrès de la Natalité : L'heure du berger

Je me trouvais cette année en Corse dans un village juché au haut d'un cirque qui domine la plaine du Taravo, lorsque je fus appelé auprès d'un berger malade de paludi me C'était un beau vieillard robuste, à la barbe fleurie comme celle de l'empereur Charlemagne. Il habitait une maison en pierres sèches, taillées dans le granit, sur le bord de la route, à 800 m. du village, au milieu d'une forêt de châtaigniers qui dévalaient de la montagne. Sous les frais ombrages, autour d'une petite source, toute une marmaille loqueteuse s'égaillait le long des pentes. Je comptai 14 enfants entre 4 et 12 ans. D'autres grouillaient dans les jupes de leurs mères assises sur le seuil de la porte, les seins ouverts aux lèvres de deux bébés roussis par le soleil. L'effectif familial, sous les ordres du grand-père, devait réunir 22 personnes.

Lorsque je le revis, quelques jours après, je le félicitai sur sa nombreuse progéniture. Cependant je ne pus m'empêcher d'exprimer quelques inquiétudes sur l'encombrement de la maison qui ne se composait que de deux chambres.

— Monsieur, me répondit-il, l'encombrement n'est qu'apparent car la maison n'est destinée qu'au repos de la nuit. Pendant le jour, tout mon monde vit au grand air, occupé à la conduite des troupeaux ou à des travaux champêtres, pendant que les femmes vaquent aux soins du ménage. Grâce à Dieu, la maladie nous a épargnés jusqu'ici et, ajouta-t-il en caressant la tignasse blonde d'une boule de chair terreuse qui était venue se réfugier entre ses jambes, voilà quinze ans qu'aucun vide ne s'est produit autour du foyer qui nous réunit au crépuscule, lorsque la nuit tombe sur le chemin.

Le berger ignorait, d'ailleurs, toutes les mesures de protection de l Etat à l'égard des familles nombreuses et il n'avait nulle ambition de les connaître. Pour lui, il lui suffisait d'obéir aux simples lois de la vie naturelle. Drapé dans sa fierté insulaire, il demeurait sans envie devant les signes extérieurs de la richesse qu'il côtoyait quelquefois pendant l'hiver au cours de ses excursions de nomade dans les plaines inférieures. Son bonheur était proportionnel au nombre des enfants, car toutes les mains, frêles ou robustes, se tendaient vers la terre.

A mon retour à Paris, je pensai souvent au berger de la montagne et, malgré moi, je cherchais à le comparer aux habitants de la grande ville. Voilà bien des ménages autour de moi, me disais-je, logés dans des appartements spacieux et confortables, dont les femmes sont stériles ou ont un enfant à peine ! Et j'étais obligé de conclure que la natalité n'obéit généralement pas à la vie à l'aise, mais à la loi du berger qui honorait la cellule familiale.

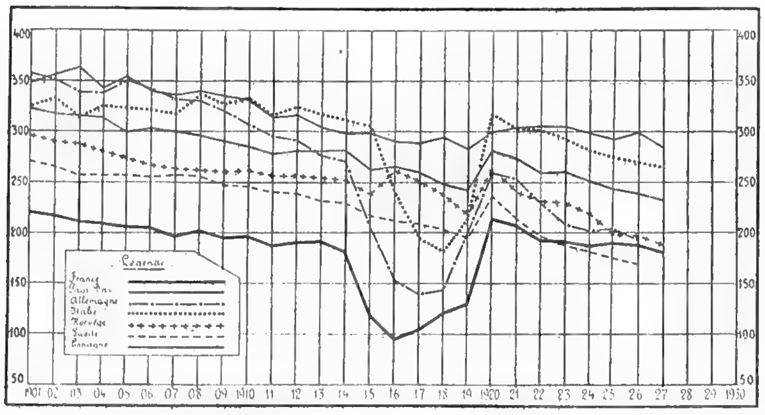
Certes, nous devons enregistrer les magnifiques efforts du X[e] Congrès national de la natalité, présidé par M. Isaac, à la verte vieillesse, et nous soulignons avec admiration le « geste » remarquable de M. Charbonneaux, directeur du Foyer Rémois, qui, en huit ans, est arrivé à mettre sur pied dans les faubourgs de la ville martyre une véritable cité de 1.080 logements hygiéniques ; mais les résultats favorables ont surtout porté sur la mortalité infantile dont les coefficients sont tombés, de 1923 à 1927, à 8,79 pour 1.000, alors qu'ils se maintenaient à Reims autour de 16,91.

Il ne faudrait pas non plus que les Pouvoirs publics tirent argument de cette belle aventure pour masquer leur défaite démographique. Que dirait-on d'un agriculteur dont la vigne a été envahie par le phylloxéra et qui, au lieu de chercher à détruire le germe de la maladie, s'efforcerait seulement de préserver les jeunes plants échappés au désastre ? Nous avons sous les yeux les statistiques de 1925. On y relève que l'excédent des naissances en France a été de 60.000, alors qu'il atteint les chiffres de 546.000

pour l'Allemagne, et 470.000 pour l'Italie. Si nous multiplions par 20 les deux premiers nombres, nous verrons qu'en vingt ans la population allemande aura augmenté de 10.920 000 unités, alors que la France n'aura même pas rattrapé ses pertes de guerre : 1.200.000.

Dans les stocks de la natalité, il faut aussi considérer, quoi qu'on fasse, les déchets irréductibles. Une science nouvelle, l'Eugénie, a préconisé la stérilisation des animaux. La Suisse, dans le canton de Vaud, a légiféré dans ce but, et l'Amérique est allée beaucoup plus loin encore en inscrivant sur la liste de proscription de la Terreur Eugénique : les tuberculeux, les syphilitiques, rachitiques incurables, lépreux, etc. De toutes façons, le stock du « tout venant » de la natalité française sera celui qui subira les pertes les plus sévères à cause de sa faiblesse numérique.

On se trouvera ainsi un jour, lorsqu'il ne sera plus temps, devant la redoutable loi du nombre qui gouverne les peuples envahisseurs. En établissant l'*Equation tropicale*, nous avons montré qu'un Européen, s'il sait conserver son prestige, peut être égal à 10 ou 15.000 indigènes. Mais la formule ne joue plus en Europe où les facteurs humains ont la même valeur ethnique. A moins d'un Locarno démographique [1], M. Mussolini a eu donc raison de dire



qu'il « n'est de pire disette pour un Etat que celle des hommes ».

L'histoire enseigne que, sous Louis XIV, la France était le pays le plus peuplé du vieux continent, mais que depuis le milieu du XIXe siècle sa natalité décroît alors qu'elle progresse autour d'elle. Il est vrai qu'en Angleterre, comme remède au chômage, les suffragettes se proposent d'inscrire dans la loi les restrictions de Malthus. Il faut espérer que nos voisins, qui ont d'ailleurs une forte avance sur nous, trouveront d'autres remèdes à leur détresse que cet expédient imaginé par des femmes aux cheveux courts.

En tout cas, nous ne pouvons nous prévaloir des raisons anglaises, puisque nous avons été contraints d'importer sur notre sol 3 millions d'étrangers, représentant 7 pour 100 de notre population.

Si le rythme de décadence démographique continue, toutes les mesures destinées à diminuer la mortalité infantile demeureront vaines puisque le stock sur lequel elle s'exerce est en décroissance continue. Notre salut ne peut venir que de la renaissance de la famille. Il faut restituer au *pater familias* son autorité et son prestige et ordonner le retour à la terre qui exige les bras des familles nombreuses. Le cardinal de Retz avait coutume de dire « qu'il n'y avait rien dans le monde qui n'eût son moment décisif et que le chef-d'œuvre de la bonne conduite était de savoir connaître et choisir ce moment ». Si la France veut vivre, il faut écouter les cloches du village qui sonnent l'Heure du Berger.

Les graphiques ci-dessus sont intéressants à étudier. Ils montrent un fléchissement impressionnant de la natalité chez les peuples qui ont pris part à la guerre : Allemagne, France, Italie. Ce n'est guère qu'en 1918 que la courbe devient franchement ascendante avec un fastigium en 1920 qui atteint ou dépasse les taux de 1914.

Mais cet effort est éphémère et la baisse de la natalité semble aujourd'hui générale en France, Pays-Bas, Allemagne, Italie, Norvège, Suède et Espagne comparée aux chiffres de 1901. Les pays, où la notion familiale est le plus résistante, sont l'Espagne et l'Italie : la proportion des naissances pour 10.000 oscille entre 270 et 300, alors qu'elle n'atteint que les chiffres 170 et 180 pour la France et la Suède, pays les moins favorisés. Il convient également de remarquer que les taux de natalité de l'Allemagne de 1926 accusent une tendance à se confondre avec ceux de ces deux dernières nations (190).

S. Abbatucci.

1. Graphique établi par l'Office national d'Hygiène sociale, 26, boulevard de Vaugirard, Paris-XVe.

La Médecine à travers le Monde

ESPAGNE

A l'occasion de l'ouverture des cours de l'année 1928-29, le Dr Rafaël Molla, professeur de Pathologie chirurgicale, a prononcé le discours d'usage en prenant pour thème : L'enseignement de la Médecine.

Après avoir examiné l'état actuel de l'Université il se demande, en face de la pléthore médicale, s'il faut réduire le nombre des Facultés ou limiter le nombre des étudiants.

Il constate avec regret que la médecine est devenue un commerce. Le médecin n'a plus conscience de sa mission humanitaire, sociale, scientifique, il a perdu tout idéal. Il propose la réduction du nombre des Facultés, la liberté de l'enseignement, il faut rendre les examens plus difficiles, limiter le nombre des étudiants par un examen sérieux à l'issue duquel on ne recevra qu'un nombre d'étudiants égal au nombre de médecins morts au cours de l'année.

La spécialisation ne pourra se faire qu'une fois les études terminées et il sera exigé deux années d'études supplémentaires.

Il termine en faisant un parallèle entre l'ancienne grandeur de l'Espagne et son état actuel, la dignité du médecin autrefois et il expose les lois de la morale, la fonction moderne de l'Université et la puissance du livre.

ÉTATS-UNIS

Nouvelles universitaires.

On a décidé la construction d'un nouvel hôpital pour enfants infirmes à l'Université de Minnesota.

A l'Université *Johns Hopkins*, les nominations suivantes ont été faites dans le domaine de la pédiatrie : Alexander J. Schaffer, instructeur en clinique pédiatrique; Lawson Wilkins, de même; Frank M. Jones, Thomas F. Daniels et Karl Ebeling, assistants en clinique pédiatrique.

A l'Université de Chicago, un don de 2.500,000 dollars provenant du *Milbank Fund* de New-York est affecté à des recherches sur la paralysie infantile sous la direction des Drs Edwin O. Jordan et Ludwig Hektoen.

A l'Université d'Iowa, le Dr Julian D. Boyd vient d'être nommé professeur adjoint de pédiatrie.

A Rochester, le Dr Charles A. Dooley a légué 15.000 dollars à la Maison de convalescence pour enfants, *Hillside Home for Children*, de cette ville.

RUSSIE

L'examen médical de la jeunesse ouvrière de Moscou fait en Mars-Avril 1928 a porté sur 15.950 personnes dont 69 pour 100 de jeunes hommes et 31 pour 100 de jeunes filles. Les maladies nerveuses ont été constatées dans 8,5 pour 100, l'anémie dans 18,5 pour 100, la tuberculose dans 15,5 pour 100, les maladies vénériennes dans 1 pour 100.

***

Le commissariat de santé de l'Ukraine a fondé deux prix Sternberg de 300 et 500 roubles (3.750 et 5.250 francs français) pour les meilleurs travaux sur la prophylaxie, la clinique et la lutte contre la tuberculose. Le concours est réservé aux médecins ukrainiens. Les travaux doivent être adressés à l'Institut antituberculeux de Kharkov.

Correspondance

A propos des injections sclérosantes dans le traitement des hémorroïdes.

Qu'il nous soit permis de préciser que, dans la solution de chlorhydrolactate de quinine et d'urée à 5 pour 100 que nous avons substituée, depuis dix mois, à la solution de Bensaude, dans le traitement des hémorroïdes, le rôle de la glycérine nous paraît devoir être strictement limité aux propriétés que Bensaude lui reconnaît : à savoir, une diminution des réactions inflammatoires, liée à une bonne conservation des solutions.

Comme nous avons pu nous en rendre compte au cours de notre expérimentation, l'adjonction de glycérine ne saurait influer, en bien ou en mal, sur la production de l'escarre. La disparition à peu près complète des escarres que nous avons constatée depuis que nous employons cette nouvelle solution tient, avant tout, à la nature même du sel employé et à son double radical acide, *lactique* et *chlorhydrique*.

Ce sel que nous employons en solution glycérinée à 5 pour 100 (*scleroserum*) n'est autre que celui dont se servent Jean Troisier et Vendel, depuis vingt mois, et nous-mêmes depuis un an, en solutions variant de 10 à 25 pour 100 de sel, pour la fibrose des varices.

Précisons, toutefois, que Troisier et Vendel utilisent, comme véhicule, l'eau glycérinée à 10 p. 100 au lieu de 5 pour 100. Ces derniers ont poussé la teneur en glycérine de leurs solutions à 50 pour 100 et même 60 pour 100 : celles-ci ne leur ont pas semblé supérieures à la précédente, pour les varices tout au moins.

G. Delater et R.-J. Vendel.

Livres Nouveaux

La fièvre exanthématique (Typhus endémique d'été), par D. et J. Olmer (de Marseille). 1 vol. de 90 pages avec 4 courbes thermiques (*Edit. méd. N. Maloine*, éditeur), Paris, 1928.

En 1925, D. Olmer a communiqué au *Comité médical des Bouches-du-Rhône*, sous le nom de *Maladie de Marseille*, 8 observations d'une affection saisonnière, évoluant chez l'adulte avec des phénomènes généraux graves mais non mortels, et s'accompagnant d'un exanthème généralisé. Cette maladie, retrouvée en différents points du sud-est de la France, le long du littoral méditerranéen, a donné lieu à un certain nombre de travaux, réunis dans la thèse récente de J. Olmer.

La question s'est tout de suite posée de savoir si la Maladie de Marseille entrait dans le cadre du *Typhus exanthématique*, de même que la *Maladie de Brill* et le *Typhus tropical*, formes bénignes de la précédente. Il existe des caractères distinctifs : absence de stupeur, existence d'une petite escarre, porte d'entrée vraisemblable du virus, non-création de foyers épidémiques, apparition en été et non en hiver, recherche vaine de poux chez les malades.

Les recherches de laboratoire n'ont tout d'abord pas éclairci le problème. L'inoculation au cobaye a toujours été vaine. La réaction d'immunité n'a rien donné : les cobayes inoculés avec du sang de sujets atteints de Maladie de Marseille réagissent ultérieurement à l'inoculation de typhus exanthématique. Les premiers essais d'agglutination par le *Proteus* X 19 se sont montrés négatifs.

De nouvelles recherches, en opérant avec certaines souches de *Proteus* et en prélevant le sang au cours de la convalescence, ont établi que la réaction de Weil-Félix est positive, même à des taux de 1 pour 1.000.

D. et J. Olmer rattachent donc avec raison la Maladie de Marseille au Typhus exanthématique.

Marcel Leger.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — *Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du journal.*

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique. — Rappelons que le mercredi 14 Novembre, à 11 h. du matin, M. le professeur Morquio. de Montevideo. fera une conférence sur les kystes hydatiques du cerveau chez l'enfant.

Cours d'hygiène et de clinique de la première enfance. — M. le professeur Lereboullet commencera le cours d'hygiène et de clinique de la première enfance le lundi 19 Novembre, à 18 heures (6 heures du soir), au grand amphithéâtre de la Faculté, et le continuera les mercredis suivants, à 10 h. 30, à l'hospice des Enfants-Assistés (rue Denfert-Rochereau, 74).

Le jeudi et le samedi à 11 h., consultation de nourrissons et policlinique.

Le lundi à 11 h., conférences complémentaires par les chefs et anciens chefs de clinique et les assistants du service.

Le jeudi à 10 h., cours de l'Institut de puériculture, à partir du 8 Novembre.

A Pâques et en Juillet, des cours de perfectionnement auront lieu, dont la date exacte et le programme seront ultérieurement fixés.

Thérapeutique. — Cours complémentaire sur la valeur thérapeutique des aliments. Ce cours aura lieu au grand amphithéâtre de la Faculté, à 17 h., à partir du 17 Novembre.

Détail des leçons. — Samedi 17 Novembre : Le sucre médicament, M. le professeur Fiessinger, médecin des hôpitaux — Samedi 24 Novembre : Les laits médicaux, M. Renaud, médecin des hôpitaux.

Samedi 1er Décembre : Les cures de légumes, M. le professeur agrégé H. Labbé. — Samedi 8 Décembre : Les fruits et la nutrition, M. Henri Leclerc. — Samedi 15 Décembre : Valeur biologique du vin, M. H. Alquier, secrétaire général de la Société scientifique d'hygiène alimentaire. — Samedi 22 Décembre : Les jus de viande, M. le professeur Ch. Richet membre de l'Institut.

Vendredi 11 Janvier : L'huile de foie de morue et le rachitisme, M. Lesné, médecin de l'hôpital Trousseau. — Samedi 12 Janvier : Les aliments irradiés, Mme Randoin, agrégée des Sciences naturelles, directeur du laboratoire de Physiologie à la Société d'hygiène alimentaire — Samedi 19 Janvier : Valeur énergétique du poisson, M. Legendre, sous-directeur à l'Ecole des Hautes-Etudes. — Samedi 25 Janvier : Le pain dans les régimes alimentaires, M. le professeur Marcel Labbé, médecin de la Pitié.

Chimie médicale. — M. le professeur A. Desgrez, commencera une série de leçons de chimie appliquée à la Médecine les mardi, jeudi et samedi de chaque semaine, à 18 h. (Amphithéâtre Vulpian), à partir du mardi 13 Novembre inclusivement.

Des exercices pratiques auront lieu, sous la direction de M. Henri Labbé, agrégé, chef de travaux, aux jours et heures indiqués à l'horaire des travaux pratiques, et porteront sur les matières enseignées au cours théorique.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — M. Labat, agrégé près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux, est nommé, à compter du 1er Novembre 1928, professeur de toxicologie et hygiène appliquée à ladite Faculté (chaire vacante : M. Barthe, dernier titulaire).

M. Bonnin, agrégé près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux, est nommé, à compter du 1er Novembre 1928, professeur de médecine coloniale et clinique des maladies exotiques à ladite Faculté (fondation de l'Université) (chaire vacante : M. Le Dantec, dernier titulaire).

Faculté de Médecine de Lille. — M. Carrière, professeur de clinique médicale infantile à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lille, est nommé, sur sa demande, professeur de clinique médicale à ladite Faculté (chaire non occupée : M. Lemoine, dernier titulaire).

M. Minet, professeur de thérapeutique à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lille, est nommé, sur sa demande, professeur de clinique médicale infantile à ladite Faculté (chaire non occupée : M. Carrière, dernier titulaire).

Faculté de Médecine de Montpellier. — Le titre de professeur sans chaire est conféré, à compter du 1er Novembre 1928, à M. Hédon (Louis), agrégé près la Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Lariboisière. — A la consultation Civiale (voies urinaires), dans le service de M. le professeur agrégé Marion, une série complémentaire de leçons sera faite les lundis, mardis, jeudis et vendredis à 11 h., à partir du lundi 3 Décembre 1928, avec le programme suivant : La blennorragie chez l'homme. — Anatomie pathologique et symptomatologie des urétrites aiguës et chroniques et de leurs complications génito-urinaires. — Les traitements et leurs indications par M. Eudel, ancien assistant du service.

La blennorragie chez la femme, par M. Dalsace, assistant adjoint chargé de la consultation des femmes.

L'urétroscopie, par M. Busson, chargé des examens urétroscopiques du service.

La haute fréquence en urologie. — Principes généraux. — La diathermie chez l'homme et chez la femme, par M. Roucayrol, chargé du service de la diathermie.

Bactériologie des urétrites. — Diagnostic bactériologique de la guérison, par M. Colombet, chef du laboratoire Civiale.

Le nombre des élèves étant limité, prière de s'inscrire à la Faculté de Médecine, A. D. R. M., salle Béclard (Une deuxième série aura lieu à Pâques).

Un certificat d'assiduité sera délivré à la fin des cours aux élèves qui en feront la demande. Droit d'inscription : 300 fr.

Hôpital de la Pitié. — M. Laignel-Lavastine, agrégé, médecin de la Pitié reprendra ses leçons cliniques le mercredi 21 Novembre, à 11 h.

Sujet de la leçon. — L'hypocondrie des vagotoniques hérédo-syphilitiques.

Hôpital Trousseau. — A partir du 17 Novembre 1928, M. Lesné fera tous les samedis, à 10 h. 30, une conférence de clinique et de thérapeutique infantiles, avec la collaboration de MM. de Gennes et Marquézy, médecins des hôpitaux, et de MM. Baruk, Blamoutier, Boutelier, Clément, Coffin, Mlle Dreyfus-Sée, Mme Hardouin, MM. Héraux, Laporte, Lemaire et Turpin, anciens internes du service.

Créations d'hospices. — Par décret est autorisée la création d'un hospice dans la commune de Trélon (Nord), et d'un hospice dans la commune de Luneray (Seine-Inférieure).

Concours

Oto-Rhino-Laryngologiste des hôpitaux. — Epreuve opératoire. — Ont obtenu : MM. Leroux, 19; Huet, 18; Aubry, 18.

Epreuve orale théorique. — *Séance du 7 Novembre. — Signes et diagnostic du goitre exophtalmique.* — A obtenu : M. Leroux, 19. MM. Aubry et Huet ont déclaré se retirer du concours avant l'épreuve.

Assistant d'électro-radiologie. — Sont désignés pour faire partie du jury de ce conceurs : MM. Detré, Lobligeois, Solomon et Chifoliau qui ont accepté.

M. Baudouin n'a point encore fait connaître son acceptation.

Internat. — Epreuve orale. — *Séance du 7 Novembre. — Signes et diagnostic de l'épilepsie Bravais-Jacksonienne. — Phlegmon périnéphrétique.* — Ont obtenu : MM. Arnou, 14; Masson, 25; Judet, 26; Hurez, 13; Bréhier, 17; Deliencourt, 18; Gallot, 26; Rachelsberg, 17.

Séance du 8 Novembre. — Signes et diagnostic de la pneumonie franche aiguë du sommet. — Signes et diagnostic du cancer du pylore. — Ont obtenu : MM. Blanquine, 23; Louvet, 26; Chomet, 12; Fau, 22; Hauert, 18; Pautrat, 19; Bloch (Léon), 17; Fiehrer, 18; Masson, 15. Mlle Fayot, 22.

Ecole de Médecine d'Amiens. — Sont annulées les opérations du concours qui s'est ouvert, le 27 Juillet 1928, suivant l'arrêté susvisé du 21 Janvier 1928, en vue de pourvoir à un emploi de professeur suppléant de la Chaire de pathologie et clinique médicales à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie d'Amiens.

Un nouveau concours en vue de pourvoir audit emploi s'ouvrira, le lundi 6 Mai, devant la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Seuls les candidats ayant pris part au concours annulé pourront se faire inscrire en vue du nouveau concours.

Hôpital de Rothschild. — Un concours pour trois places d'internes titulaires et trois places d'internes provisoires aura lieu à l'hôpital de Rothschild, 15, rue Santerre, Paris (XIIe), le lundi 17 Décembre 1928.

S'adresser pour renseignements et inscriptions à l'hôpital de Rothschild, rue Santerre, tous les jours, de 8 h. à midi.

Comité d'hygiène sociale et de préservation antituberculeuse du Finistère. — Un concours sur titres en vue du recrutement d'un médecin spécialisé pour l'une des cinq circonscriptions des dispensaires d'Hygiène sociale et de Préservation antituberculeuse du Finistère aura lieu dans la première semaine de Décembre.

Les candidats doivent être Français, âgés d'au moins 28 ans, être pourvus du diplôme de docteur en médecine français et s'engager à ne pas faire de clientèle. Ils peuvent toutefois être appelés en consultation par les médecins traitants.

Le traitement de début est fixé à 33 000 fr., susceptible d'augmentation de 1.000 fr. tous les deux ans, jusqu'au maximum de 38.000 fr. Les médecins spécialisés bénéficient, en outre, des frais de déplacement et d'une indemnité annuelle de logement de 1.200 fr. Les médecins mariés reçoivent une indemnité annuelle complémentaire de 1.000 fr. et, le cas échéant, bénéficient des indemnités familiales.

Dans les candidatures qui se présenteront à ce concours l'une d'elles pourra être retenue en vue d'être soumise à la municipalité de Brest, aux fins de nomination au poste vacant de directeur du Bureau municipal d'Hygiène de cette ville, chargé en même temps de la direction médicale du dispensaire de Brest. Le traitement attaché à ces fonctions est sensiblement le même que celui attribué aux médecins spécialisés des dispensaires.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétariat général du Comité d'Hygiène sociale et de Préservation antituberculeuse du département du Finistère, préfecture, Quimper.

Dispensaires d'Hygiène sociale et de Préservation antituberculeuse. — Un concours sur titres sera ouvert, dans la deuxième quinzaine de Novembre, pour l'emploi d'un médecin chargé d'assurer le service des Dispensaires d'Hygiène sociale et de Préservation antituberculeuse dans la région de Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais) : Etaples et Desvres.

Le traitement et les avantages donnés à ce médecin spécialisé seront ceux prévus aux statuts du Comité national.

Conditions. — Etre Français et pourvu du diplôme de docteur en médecine de l'Etat français et de titres de spécialisation en tuberculose.

Adresser les demandes de candidature au Comité national de Défense contre la tuberculose, 66 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Officier de l'Instruction publique. — M. Durif, professeur à l'Ecole dentaire, à Lyon (Rhône).

Officier d'Académie. — MM. Laloy, médecin adjoint du Service de Santé de l'armée du Rhin, à Mayence; Thibeaudeau, à Pérignat (Charente-Inférieure); Weitzel, médecin-chef de l'hôpital militaire de l'armée du Rhin, à Mayence; Offreau, docteur vétérinaire, à Pons (Charente-Inférieure).

Musée de Caen (25 *bis*, quai de Conti). — Le jeudi 15 Novembre, à 16 h., M. le professeur Nobécourt fera dans la salle du Musée de Caen, sous la présidence de M. le professeur Bazy, une conférence sur le sujet suivant : Réflexions d'un médecin sur les méthodes actuelles d'enseignement et sur le surmenage scolaire.

Office national des mutilés et réformés de guerre. — M. Lévy, directeur du Service de Santé au ministère de la Guerre et M. le médecin général Beyé, inspecteur général adjoint du Service de Santé des colonies, sont désignés comme membres de l'Office national des mutilés et réformés de guerre, pour une période de quatre années.

Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française. — La 33e session du Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française se tiendra à Barcelone, du 3 au 8 Avril 1929.

Présidents : M. Lalanne, chargé de cours à la Faculté de Médecine de Lille, médecin-chef de l'asile de Maréville (Meurthe-et-Moselle), et M. Joaquin Jimeno-Riera, directeur de l'asile national d'aliénés de Saragosse.

Vice-président : M. le professeur Abadie, de Bordeaux.

Secrétaire général : M. Emilio Mira, directeur de l'Institut d'orientation professionnelle de Barcelone, médecin du service psychiatrique municipal.

Les questions suivantes ont été choisies par l'Assemblée générale du Congrès pour figurer à l'ordre du jour de la 33e session.

Psychiatrie. — Du rôle de l'hérédo-syphilis dans l'étiologie des maladies mentales. — Rapporteurs : M. Hamel, médecin-chef de l'asile de Maréville (Meurthe-et-Moselle), et M. W. Lopez-Albo, directeur de l'asile d'aliénés de Zaldivar (Vizcaya), médecin neurologiste de l'hôpital civil de Bilbao.

Neurologie. — Les troubles sensitifs de la sclérose en plaques. — Rapporteur : M. Alajouanine, professeur agrégé à la Faculté de Paris, médecin des hôpitaux, et M. B. Rodriguez-Arias, professeur adjoint à la Faculté de médecine de Barcelone, médecin du service psychiatrique municipal, médecin consultant de l'asile d'aliénés de Nueva-Helen.

Médecine légale. — Des conditions de l'expertise médico-légale psychiatrique criminelle. — Rapporteurs : M. José Sanghis-Banus, médecin neurologiste de l'hôpital provincial de Madrid, président du « colegio oficial de médicos » de Madrid, et M. Vullien, médecin des asiles d'aliénés, chef de laboratoire à la Faculté de Lille.

N. B. — Pour s'inscrire et pour tous renseignements, s'adresser à M. Emilio Mira, secrétaire général de la 33e session, Calle Bruch, 32, Barcelone.

Le prix de la cotisation est de 50 fr. pour les membres adhérents et 30 fr. pour les membres associés. Les membres adhérents inscrits avant le 1er Mars 1929 recevront les rapports dès leur publication.

Congrès international de médecine tropicale et d'hygiène. — Désirant suivre l'exemple des grandes Compagnies de navigation et des chemins de fer égyptiens, l'Administration de l'Heliopolis Palace Hôtel a décidé d'accorder aux médecins assistant au Congrès, ainsi qu'à leur famille, les prix de faveur suivants : 1° 100 piastres égyptiennes par jour, pour pension complète; 2° 60 piastres égyptiennes pour chambre et petit déjeuner.

Ces prix comprennent également le transport par les autocars de l'hôtel, d'Heliopolis à la place de l'Opéra et *vice versa*.

(Agents de l'hôtel à Alexandrie et au Caire).

Le règlement des mémoires d'assistance médicale. — M. Auray, sénateur, ayant demandé à M. le ministre de l'Intérieur si un maire est tenu de reconnaître exacts, par l'apposition de sa signature, des mémoires d'assistance médicale, quand il a la preuve qu'ils sont faux en ce sens qu'une des personnes inscrites aux mémoires n'a pas, en réalité, eu les visites médicales y indiquées, celles-ci ayant été faites à d'autres membres de la famille, non inscrits sur la liste d'assistance communale, a reçu la réponse suivante :

« Le maire, président de droit du bureau d'assistance chargé de l'application de la loi du 15 Juillet 1893, doit signaler au préfet, sous l'autorité duquel le service de l'assistance médicale gratuite est placé dans chaque département, les irrégularités qu'il peut constater dans la marche du service, telles par exemple que les soins donnés, au titre de la loi du 15 Juillet 1893, par un médecin de l'assistance médicale gratuite, à un malade non inscrit sur la liste prévue par la loi. En principe, les membres d'une même famille doivent être, s'il y a lieu, inscrits séparément sur cette liste. »

Les impôts et la profession médicale. — M. Charabot, sénateur, ayant demandé à M. le ministre des Finances si un médecin qui, à côté des honoraires de sa clientèle, reçoit, comme médecin de l'assistance médicale gratuite, un traitement soumis à la retenue de 5 pour 100 pour la retraite, augmenté de primes d'ancienneté et d'indemnités pour charges de famille, doit être imposé en totalité aux seuls bénéfices non commerciaux, et s'il a le droit d'être taxé séparément dans les deux cédules et à profiter ainsi des avantages prévus à la cédule des traitements, a reçu la réponse suivante :

« Un médecin qui, tout en recevant de certains établissements ou services publics des rétributions fixes, exerce en même temps sa profession dans la clientèle normale, ne peut être considéré comme placé, vis-à-vis de ces établissements ou services, dans la situation subordonnée d'un employé, et les honoraires qu'il en reçoit n'ont pas, à proprement parler, le caractère d'un traitement ou d'un salaire. Il est, dès lors, passible, à raison de ses revenus professionnels, de l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales, et il ne peut valablement prétendre au bénéfice des abattements à la base réservés aux contribuables assujettis à l'impôt sur les traitements et salaires. »

Corps de Santé militaire. — Les officiers de réserve du Service de Santé dont les noms suivent reçoivent les affectations suivantes :

Au gouvernement militaire de Paris, MM. Bréchof, Faulong, médecins commandants; Evrard, Jeudi de Grissac, Lheureux, médecins capitaines.

A la 1re région, MM. Becuwe, Jaillette, médecins lieutenants; Hermet, médecin sous-lieutenant.

A la 2e région, MM. Lebouvier, médecin lieutenant; Jouniaux, médecin sous-lieutenant.

A la 3e région. MM. Barbaux. médecin capitaine; Coqueret, Masse, médecins lieutenants; Couturat, médecin sous-lieutenant.

A la 5e région, MM. Bucquet, médecin lieutenant; Grutton, Alain, médecins sous-lieutenants.

A la 6e région, M. Rousseaux, médecin lieutenant.

A la 7e région, MM. Chaumette, médecin lieutenant; Cavalier, médecin sous-lieutenant.

A la 8e région, MM. Joseph, Vandenbussche, médecins lieutenants; Metzger, médecin sous-lieutenant.

A la 9e région, M. Ecochard. médecin commandant.

A la 10e région, M. Labellec, médecin lieutenant.

A la 15e région, MM. Malafosse, Romieu, médecins capitaines; Rigolage, Paliard, médecins lieutenants.

A la 18e région, M. Pesle, médecin lieutenant.

A la 19e région, MM. Barail, Sicard, médecins lieutenants; Ben Sadoum, médecin sous-lieutenant.

A la 20e région, M. Weill, médecin sous lieutenant.

A l'Afrique occidentale française, MM. Roger, médecin commandant; Rince, médecin lieutenant.

Au groupe du Pacifique, M. Héry, médecin sous-lieutenant.

A l'Afrique occidentale française, M. Audroing-Houssais, médecin capitaine.

Aux troupes de l'Indochine, M. Cao-Tan dit Tao (Si Tan), médecin sous-lieutenant.

— M. le médecin général Visbecq, directeur du Service de Santé des troupes du Maroc, est placé dans la 2e section (réserve) du cadre du Corps de Santé militaire.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : Au grade de médecin lieutenant, MM. Duval et Guérin, médecins sous-lieutenants; au grade de médecin sous-lieutenant, MM. Castaud et Alayrangues.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. G. Poirot, pharmacien chef de l'hospice de Bicêtre.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 12 NOVEMBRE. — Validation. Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et T.-d'Auvergne, à 10 h. — Dentisterie (3e-2e). Ecole Garancière, à 8 h.

MARDI 13 NOVEMBRE. — Validation. Interrogation (2 séries). Faculté. 1 h.

MERCREDI 14 NOVEMBRE. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

JEUDI 15 NOVEMBRE. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h.

SAMEDI 17 NOVEMBRE. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 12 NOVEMBRE. — Paulin (Jean) : *Etude sur les formes filtrantes de quelques bactéries.* — Chanine (A.) : *Etude sur les fistules congénitales du cou.* — Delorme (J.) : *Etude sur la calcification des dents.* — Jury : MM. Sebileau, Gosset, Ombrédanne, Philibert.

LUNDI 12 NOVEMBRE. — Malpart (M.) : (*Eusèbe de Salle*). — Laussel (Jean) : *Evolution du typhus en Europe depuis 1914.* — Pomerais (F.) : *Etude sur la syphilis.* — Jury : MM. Loeper, Tanon, Villeret, Olivier.

MARDI 13 NOVEMBRE. — Vu Ngoc Anh : *La chique de bétel en Indochine.* — Lepec (Henri) : *Progéria ou nanisme sénile.* — Aïdan (Ch.) : *Syndromes de suffocation chez l'enfant.* — Bonno (A.) : *Etude sur l'épithélioma greffé sur le Xeroderma pigmentosum.* — Pougin (A.) : *Etude sur l'appareil urinaire au cours de la grossesse.* — Jury : MM. Brindeau, Balthazar, Roussy, Nobécourt.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). *Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

L'Institut Catholique d'Infirmières, 85, rue de Sèvres (Littré 59-80), procure aux docteurs et aux accoucheurs des infirmières de choix pour le soin des malades à domicile. Médecine, accouchements, contagions. Placement dans les familles.

A vendre, près Bois de Boulogne, dans rue calme, immeuble, r.-de-ch. et 5 étages de 2 appartem. par étage, tout confort, libre à la vente. Conviendr. pr clinique ou maison de santé. — Ecrire Robert, 3, rue Franklin, XVIe.

Infirmière manipulatrice conn. radiographie, radiothér., hte fréq., diatherm. et électrothér., dem. pl. chez Docteur ou ds clinique. Ecr. *P. M.*, n° 744.

Situation de médecin vacante dans importante exploitation industrielle du Centre. Logement et chauffage gratuits. Emoluments annuels de début : dix-huit à vingt mille francs, non compris clientèle privée immédiatement productive. — *Ecrire* av. détails et sér. référ. à *P. M.*, n° 749.

Jeune femme, 32 ans, instruction supérieure, possédant parfaitement l'anglais, cherche situation. — Ecrire *P. M.*, n° 752.

Sage-femme, grande ville Midi, reçoit pensionnaires toutes époques. S'occupe enfant. Discrétion. — Ecrire *P. M.*, n° 761.

Jne Française, Dr en médecine, cherche situation médicale à partir Déc. ou Janv. Ecr. *P. M.*, n° 764.

Radiologue achèterait d'occasion quelques centigr. radium. — Ecrire *P. M.*, n° 765.

Médecin sous-louerait en partie cabinet installé à confrère ayant déjà clientèle. — Ecr. *P. M.*, n° 772.

Etudiant en médecine 2e année demande fonctions secrétariat ou aide de médecin ou de clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 775.

Dame secrét. sténo-dactyl. expér. se rend à dom. courrier, rapports médico-légaux, poss. mach. à écr. prend empl. demi-journ. — Ecrire *P. M.*, n° 782.

On dem. représentant exclusif, très bonnes références, médecin de préférence, pour région Nord. — Ecrire *P. M.*, n° 783.

Dame disting., vve administr. colon., infirmière dipl., dés. empl. secr. plus. ap.-midi p. semaine. — Ecrire *P. M.*, n° 784.

Panhard 10 CV 1926, conduite intérieure Weymann parfait état, tous accessoires, essai à volonté, 25 000. Dr Lavoine, 29, rue de Miromesnil, Tél Elys 42 32.

Maison de santé nerveux demande p. fonctions d'interne étudiante fin scolarité s'intéressant à spécialité. — Ecrire *P. M.*, n° 794.

Méd. milit. off L. H., pren. retraite av. lim. âge, tr. actif, chirurg. et connaiss. b. opht. et O.-R.-L., accouc. et gyn., ch. sit., préf., av. fixe, France, Algérie ou Colon., ou ds clin. ou mais. santé. *P. M.*, n° 802.

Maison de santé demande pour poste tranquille médecin certain âge qui habiterait établissement. — 6, avenue de la République, Epinay-s.-Seine.

Infirmière dipl., garde en ville, soins, piqûres, ventouses, se rend à domicile. — Mme Baixas, 242, rue Saint-Jacques, Paris, Ve.

Docteur, 8e arr., demande secrétaire téléphoniste suppléante tous les jours de 8 h. à 9 h. du m. et de midi à 2 h. et 1/2 journée par sem. Ecr. *P. M.*, n° 805.

Etud. 3e année médec. cherche travail quelques heures par jour. — Ecrire *P. M.*, n° 806.

Cherchons visiteur médical expérimenté pour région Nord. Se présenter avec références aux Laboratoires Cortial, 15, boulevard Pasteur, Paris.

Jne doct. instal. 16e cherche collab partie journée auprès confr. ou clinique : tuberc., R. X., méd. gén., gynéc.-méd. — Ecrire *P. M.*, n° 808.

Docteur, Paris centre, ch. collaborateur qualifié O.-R.-L. libre apr.-m. Capitaux inut. *P. M.*, n° 809.

Etudiant, fin scolarité, Faculté de Paris, ch. poste méd. : aide-médecin, interne, ds clinique, maison santé, sanatorium. — Ecrire *P. M.*, n° 810.

Jne pharmacien, de la Faculté de Paris, cherche situat. ds Laboratoire. Référ. — Ecr. *P.M.*, n° 811.

Doctoresse franç., 5 ans médecin adjoint grand service orthopéd., longue expér. méd. infant., voudrait améliorer situation. — Ecrire *P. M.*, n° 812.

Jeune docteur achèterait à confr., faisant grandes facilités règlement, poste médical rural important, seul méd., ou en ville av. fixes. Ecr. *P. M.*, n° 813.

Urgent Poste O.-R.-L. et yeux à reprendre grande banlieue de Paris. Une consultation hebdomadaire. Poste intéressant. — Ecrire *P. M.*, n° 814.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Clinique chirurgicale A de Strasbourg.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LE

MÉCANISME DE FORMATION DE LA CHONDROMATOSE ARTICULAIRE ET DE L'ARTHRITE DÉFORMANTE

PAR MM.

R. LERICHE et E. BRENCKMANN.

Ces recherches ont eu pour point de départ une constatation histologique imprévue que nous avons faite à l'occasion de biopsies osseuses dans des maladies articulaires, et une hypothèse que cette constatation nous a suggérée.

La constatation histologique est la suivante: dans des copeaux ostéo-cartilagineux, prélevés à la limite du revêtement chondrique de l'épiphyse, nous avons trouvé des zones de nécrose osseuse sous-chondrique au contact d'un fibro-cartilage très modifié, en voie de multiplication chondrique. Dans un de nos cas, il s'agissait d'une chondromatose du coude[1]. Il y avait dans l'articulation distendue par du liquide citrin une trentaine de corps étrangers, les uns cartilagineux, les autres ostéo-cartilagineux. La partie sus-articulaire de l'humérus, à l'origine de la diaphyse elle-même, au-dessus de la fossette olécranienne, présentait un revêtement cartilagineux bosselé. Le cartilage articulaire était séparé de l'os par un rebord plus surélevé que normalement. Le rebord de l'olécrane et la surface cartilagineuse de l'humérus étaient irréguliers, fissurés. Des examens histologiques portant sur ces parties furent faits par le professeur Policard. Ils montrèrent, entre autres lésions, des plages d'os mort au voisinage d'os néoformé (fig. 1).

L'existence de foyers de nécrose dans certaines maladies articulaires a déjà été notée par divers observateurs et chacun sait qu'Axhausen, en particulier, a depuis longtemps attiré l'attention sur leur fréquence. Mais il ne nous paraît pas qu'on ait jusqu'ici attaché quelque importance aux conséquences humorales et tissulaires qui en pouvaient résulter. Axhausen[2] n'a nullement envisagé la question sous cet angle.

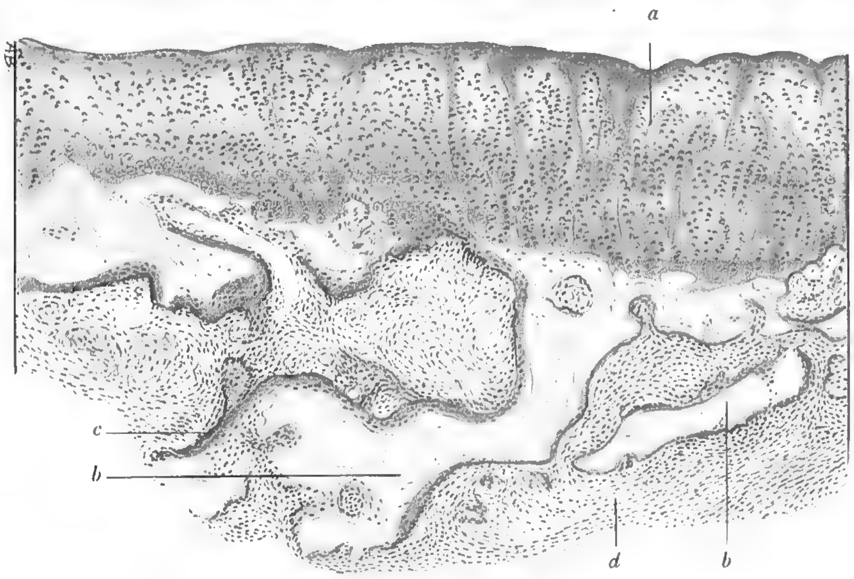


Fig. 1. — Chondromatose du coude. Zone de jonction chondro-osseuse. Cavité olécranienne. *a*) Néoformations cartilagineuses ; *b*) présence d'os mort dans la région sous-chondrale ; *c*) os de nouvelle formation bordant les travées d'os mort ; *d*) moelle jeune.

Or, c'est justement là ce qui nous intéresse et c'est là que se place notre hypothèse. Voici comment.

Dans un autre cas, il s'agissait d'une arthrite post-traumatique de l'épaule, encore en évolution. L'exploration chirurgicale de l'articulation permit de constater qu'à des points douloureux perçus par le malade correspondaient des foyers de raréfaction ostéo-cartilagineuse dans la tête humérale.

L'examen histologique y montra des zones de nécrose osseuse et cartilagineuse déjà englobées dans un tissu conjonctivo-vasculaire jeune avec des néoformations ostéo-cartilagineuses.

Dans une série de travaux remarquables, Nageotte[1] a montré que si on transplantait dans l'épaisseur des parties molles de l'oreille du lapin ce qu'il a appelé des greffes mortes[2] de substances conjonctives, c'est-à-dire des rondelles de cartilage ou des fragments d'aorte tués par fixation alcoolique, on voyait apparaître dans les tissus mous habituellement des plages cartilagineuses ou, mais plus rarement, de l'os pur. La topographie de ces néoformations permet d'affirmer qu'il s'agit de métaplasie conjonctive et non d'un phénomène de culture.

Ces faits ont été retrouvés par Polettini[3] et en refaisant l'expérience de Nageotte, nous les avons nous-mêmes contrôlés[4].

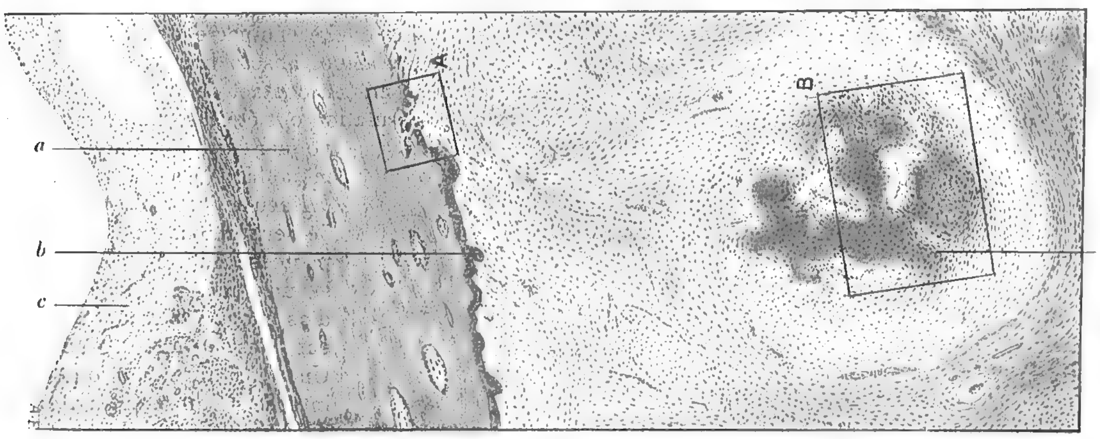


Fig. 2. — Transplant osseux extra-synovial. Quatre semaines. *a*) Os mort en résorption dans tissu sous-synovial ; *b*) os jeune en bordure de l'os mort ; *c*) foyer ostéo-cartilagineux néoformé, à distance ; *d*) membrane synoviale.

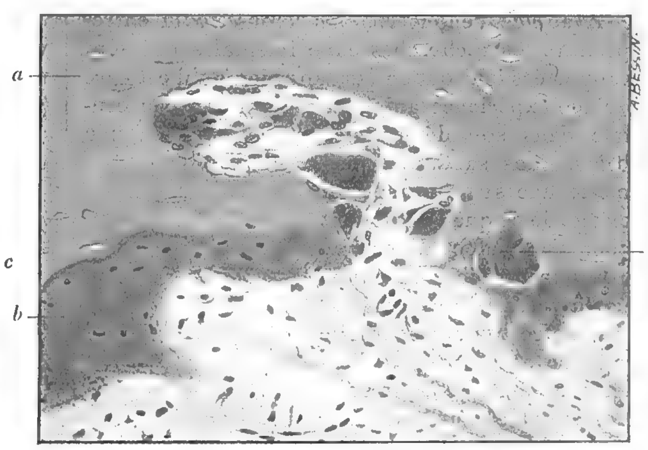


Fig. 3. — Fort grossissement de la figure 2. Zone de résorption du transplant osseux. *a*) Os mort ; *b*) os nouveau ; *c*) cellule géante.

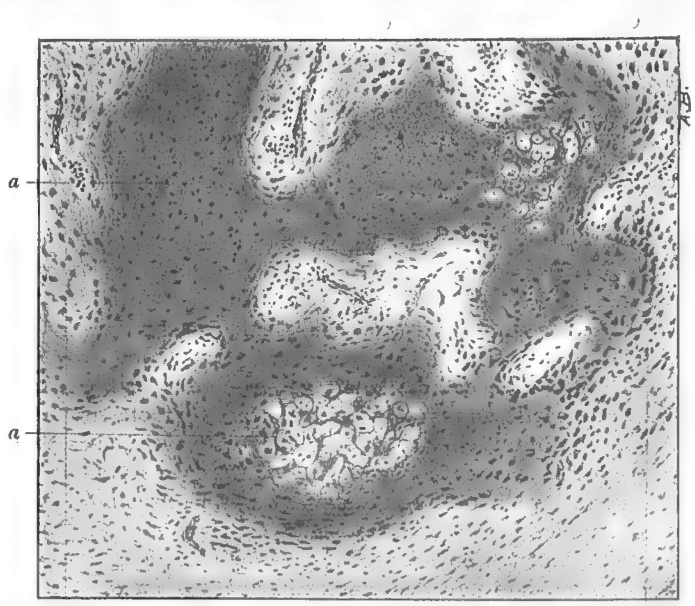


Fig 4. — Fort grossissement de la figure 2.
a) Foyer ostéo-cartilagineux néoformé dans le tissu sous-synovial.

1. L'observation a été intégralement publiée par E. BRENCKMANN : « Etude anatomo-pathologique de la chondromatose articulaire ». *Annales d'anatomie pathologique*, t. IV, n° 8, Novembre 1927, p. 829. Voir p. 839 et fig. 10.

2. AXHAUSEN. — « Die aseptische Knochennekrose ». *Acta chirurg. Scandin.*, 1926, t. LX.

1. NAGEOTTE. — « Formation de pièces squelettiques surnuméraires, provoquée par la présence de greffons morts dans l'oreille du lapin adulte ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XXXI, 9 Janvier 1919. Voyez aussi son livre : *L'organisation de la matière dans ses rapports avec la vie*. F. Alcan, éditeur, Paris, 1922.

2. LERICHE et POLICARD. — « Quelques définitions et aphorismes concernant ce que l'on appelle communément la greffe osseuse ». *La Presse Médicale*, 14 Juillet 1920.

3. POLETTINI. — « Su neoformazioni cartilaginee et ossee determinate da innesti di frammenti di cartilagine e di osso fissati ». *Arch. Ital. di Chir.*, t. VI, fasc. 2, 1922. Voir aussi *Arch. Ital di Chir.*, t. VII, 1923.

4. LERICHE et POLICARD. — *Physiologie normale et pathologique de l'os*. Masson, éditeur, 1926.

Partant de là, nous nous sommes demandé si, dans certaines maladies articulaires, les choses ne se passaient pas comme dans les expériences de Nageotte. Du moment que dans certaines maladies articulaires avec néoformations cartilagineuses, il y a des foyers sous-chondriques de nécrose osseuse, on peut supposer que l'os mort déclenche, comme le font les greffes mortes de Nageotte, une métaplasie cartilagineuse ou ostéo-cartilagineuse dans les tissus conjonctifs voisins.

Le fait observé par Nageotte est certainement de portée générale, et les choses doivent se passer chez l'homme comme chez les animaux d'expérience. Il est donc possible que la formation de cartilage pur ou d'ostéo-cartilage dans les articulations de l'homme ne soit que la conséquence d'une nécrose ostéo-chondrique juxta-articulaire ou articulaire.

S'il en était ainsi, c'est dans l'épiphyse elle-même, et en dehors en quelque sorte de l'articulation, qu'il faudrait chercher le point de départ de l'arthropathie.

Le problème de l'origine de ces maladies serait ainsi déplacé : il se réduirait à savoir ce qui peut causer la nécrose osseuse ou cartilagineuse dans les épiphyses humaines. Il serait par là même très simplifié. On voit les bases de notre hypothèse et la façon dont elle a été construite.

Avant de l'énoncer, nous avons voulu entreprendre les recherches expérimentales qui sont rapportées ici, tout en sachant bien qu'il est rare qu'une expérience animale, toujours un peu brutale dans son déterminisme, toujours un peu brève dans sa durée, permette une superposition exacte de ce que l'on obtient chez l'animal et de ce que l'on observe chez l'homme.

On verra par ce qui suit que notre hypothèse mérite créance et que des recherches de contrôle à son sujet doivent être poursuivies sur une large échelle.

***

Nous avons fait des transplantations d'os frais et des transplantations d'os mort, tué à l'alcool absolu, soit en dehors, soit en dedans de la synoviale, dans l'articulation du genou et dans celle du coude. A des intervalles variables, de la troisième à la quarante-quatrième semaine, nous réintervenions pour nous rendre compte du sort des transplants. Lors de cette seconde opération, l'articulation était largement ouverte et examinée avec soin. De nombreux fragments étaient prélevés pour l'examen microscopique.

Voici nos résultats :

1° Les *transplantations d'os frais ont, toutes, été suivies de l'apparition de néoformations cartilagineuses et osseuses intrasynoviales*, que le transplant ait été mis en dehors ou qu'il ait été mis en dedans de l'articulation.

Les choses se passent de la façon suivante : Le transplant d'os frais fixé en dehors de la membrane synoviale meurt très rapidement ; dans la troisième semaine, on constate le début d'un travail d'érosion de la substance osseuse fondamentale par des cellules géantes. Parallèlement, les canaux de Havers sont réhabités par du tissu conjonctif jeune. Au stade de quatre semaines, on voit le transplant osseux entouré d'une atmosphère conjonctivo-vasculaire très développée, dans laquelle se trouvent beaucoup de cellules géantes en train d'attaquer l'os mort. Dans le voisinage médiat du transplant en résorption, se trouve une masse ostéo-cartilagineuse qui augmente rapidement (fig. 4). Cette masse est initialement formée de fibro-cartilage. Bientôt on la voit pénétrée par des vaisseaux sanguins. Peu à peu le cartilage disparait et l'ossification a lieu (fig. 5).

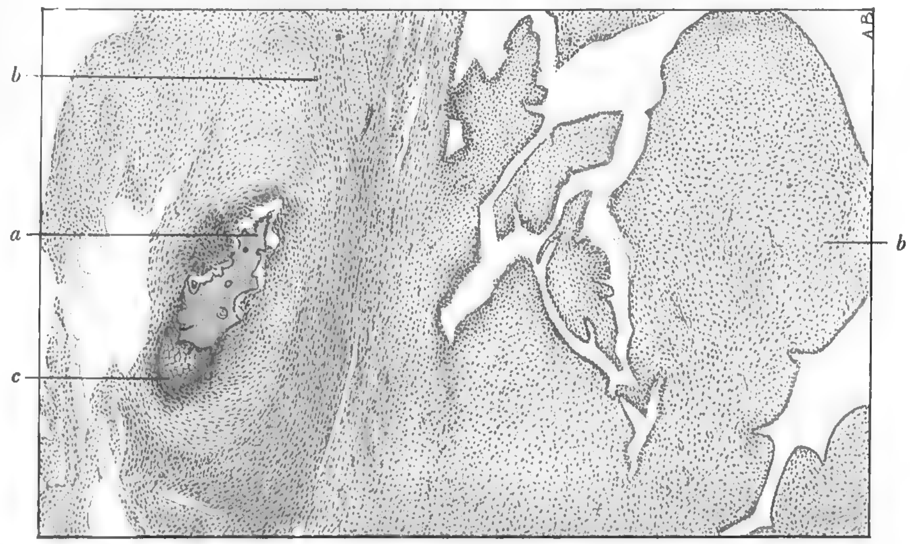


Fig. 5. — *a*) Transplant osseux intrasynovial. Quatre semaines ; *b*) synoviale néoformée en forte prolifération, englobant le corps articulaire expérimental ; *c*) néoformation cartilagineuse au voisinage de l'os mort.

Quand nous avons placé le transplant d'os frais en dedans de l'articulation, sa résorption et l'apparition des néoformations ostéo-cartilagineuses ont été bien plus rapides. Nous avions déposé les copeaux osseux dans le cul-de-sac olécranien et dans le cul-de-sac sous-quadricipital. Un point de catgut isolait autant que possible cette partie du reste de l'articulation. Au moment de la réintervention, au bout de trois, quatre, six semaines ce cul-de-sac était toujours hyperhémique, plus ou moins oblitéré par la réaction conjonctivo-vasculaire. Les copeaux osseux n'avaient pas bougé de place. Ils étaient fixés à la synoviale par des masses fibrineuses en voie d'organisation conjonctive. Les surfaces articulaires étaient normales. L'os était mort. Les systèmes haversiens étaient réhabités. Dans d'épaisses couches de tissu conjonctif, orientées concentriquement autour des fragments transplantés, se trouvaient, libres ou adossés au transplant, des plages fibro-cartilagineuses ; dans des préparations faites à un stade plus tardif les plages étaient osseuses. Au voisinage immédiat du transplant, il y avait de l'os nouveau, métaplasique, sans mélange cartilagineux. Du côté de la cavité articulaire, la synoviale épaissie par apposition de masses fibrineuses n'avait pas sa disposition histologique normale ; le processus évolutif n'était, semblait-il, pas encore arrêté. Sur les côtes, au voisinage, la synoviale était en grande activité hyperplasique.

Nous avons examiné également le sort de transplants frais ostéo-cartilagineux et cartilagineux, mis à l'intérieur d'une articulation. Au vingt et unième jour nous les avons trouvés fixés à la synoviale par du tissu conjonctivo-vasculaire jeune. L'os était mort. Le cartilage paraissait vivant par endroits ; en d'autres points, il était mort. Dans quelques fragments, les cellules cartilagineuses n'étaient plus colorables. Tous les transplants cartilagineux ou ostéo-cartilagineux étaient en voie de résorption. Au bout de trois semaines, il n'y avait pas encore de néoformations cartilagineuses métaplasiques.

2° *Les transplants d'os mort* (copeaux osseux prélevés sur la couche compacte de l'os avoisinant et fixés à l'alcool absolu pendant quinze à trente minutes) mis en contact de la synoviale en dehors de l'articulation ont été résorbés sans provoquer au voisinage une métaplasie osseuse ou cartilagineuse. Sept articulations de deux chiens ont été ainsi traitées. Au stade de vingt et un jours les fragments d'os mort étaient attaqués par des cellules géantes. Une réaction conjonctive intense s'était opérée autour d'eux. La synoviale avoisinante était congestionnée dans toutes ses couches, épaissie et hyperplasiée. Mais l'ensemble de la synoviale et de l'articulation était intact.

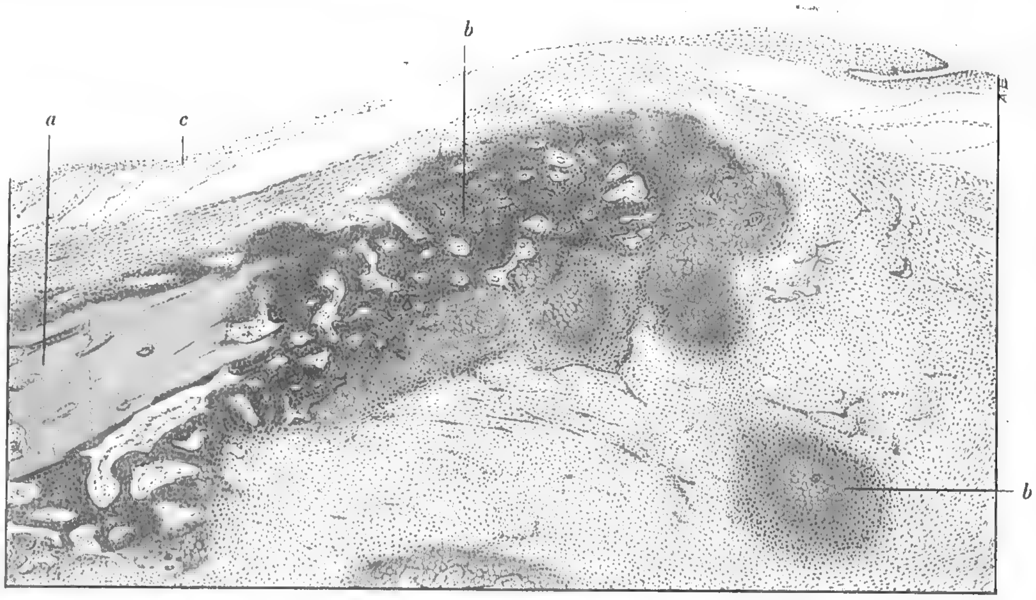


Fig. 6. — *a*) Transplant osseux intra-articulaire de six semaines ; *b*) de nombreux foyers cartilagineux et ostéo-cartilagineux néoformés entourent l'os mort ; *c*) synoviale de nouvelle formation.

Au stade de 13, 28 et 44 semaines nous n'avons habituellement plus trouvé trace des transplants. Dans un seul cas, il persistait, après 44 semaines, de petits fragments d'os mort (fig. 6) en résorption au sein d'une épaisse atmosphère conjonctive très vasculaire, dans laquelle se voyaient de très nombreux polynucléaires neutrophiles. La synoviale était localement transformée en bourgeons conjonctivo-vasculaires. Il n'y avait pas de néoformation osseuse ou cartilagineuse.

En somme chez le chien :

1° La mise en place de fragments d'os frais dans une synoviale a provoqué, dans toutes nos expériences, une néoformation fibro-cartilagineuse et osseuse dans le tissu synovial avoisinant ;

2° Un copeau osseux mis à l'intérieur d'une synoviale est rapidement englobé de fibrine et fixé à la synoviale. Au voisinage, celle-ci se congestionne, prolifère et s'hyperplasie ;

3° L'os tué chimiquement n'a pas donné naissance à des métaplasies chondriques ou osseuses;

4° Des fragments cartilagineux, prélevés sur le revêtement cartilagineux épiphysaire et déposés dans une articulation, adhèrent bientôt à la synoviale comme les copeaux osseux et puis disparaissent par lyse de la substance fondamentale. Les cellules cartilagineuses se dédifférencient en cellules conjonctives et du tissu conjonctif jeune envahit le transplant.

Expériences de transplantations osseuses et ostéo-cartilagineuses péri- et intra-articulaires chez le chien.

ARTICULATION	DURÉE DU SÉJOUR des transplants	NATURE du transplant	LOCALISATION	EXAMEN MACRO- ET MICROSCOPIQUE de l'articulation et des transplants
Coude droit . . .	3 semaines.	Copeaux d'os *mort* (alcool 90° pendant 30 minutes).	*Extra-synoviale* région olécranienne.	Erosion de l'os mort par ostéoclastes. Réaction conjonctive autour; synoviale contient synovie et participe localement à la réaction conjonctive.
Coude gauche . .	28 semaines.	Id.	Id.	Transplant résorbé. Articulation et synoviale sans particularité.
Coude droit (2e intervention). . .	28 semaines.	Id.	Id.	Synoviale villeuse; franges fibreuses.
Genou droit. . .	13 semaines.	Id.	Para-rotulien, côté externe	Transplant résorbé; articulation et synoviale sans particularité.
Coude droit . . .	44 semaines.	Id.	Région olécranienne.	Transplant résorbé; articulation et synoviale sans particularité.
Coude gauche . .	44 semaines.	Id.	Id.	Il persiste de petits fragments d'os mort entourés de polynucléaires. Localement, synoviale congestionnée, hyperplasiée avec des polynucléaires.
Genou droit. . .	27 semaines.	Id.	Para-rotulien, côté externe.	Transplant résorbé, synoviale sans particularité.
Genou gauche .	27 semaines.	Id.	Id.	Id.
Coude droit . . .	4 semaines.	Copeaux d'os vivant.	*Extra-synoviale*; région olécranienne.	Os mort; entouré de cartilage et d'os néoformés, synoviale épaissie.
Genou droit. . .	4 semaines.	Os vivant.	*Intra-articulaire*; para-rotulien externe.	Os mort incorporé dans synoviale par apposition de masses fibrinoïdes en organisation conjonctive; début de formation d'os jeune. Processus localisé. Articulation sans particularité.
Genou droit. . .	4 semaines.	Os vivant.	Id.	Os mort incorporé dans la synoviale par apposition de fibrine en organisation conjonctive. Fibro-cartilage et os nouveaux autour du transplant d'os mort.
Genou gauche . .	6 semaines.	Os vivant.	Id.	Mêmes constatations que ci-dessus dans un état plus avancé; véritable plaque osseuse libre dans la synoviale
Coude droit . . .	3 semaines.	Cartilage articulaire.	*Intra-articulaire*; région olécranienne.	Copeaux cartilagineux ramassés dans la fossette olécranienne lâchement fixés à la synoviale qui est congestionnée et cloisonnée; un peu de synovie. Cartilage vivant, entouré de tissu conjonctif jeune. Résorption du cartilage.
Coude gauche . .	3 semaines.	Copeaux ostéo-cartilagineux (genou).	*Intra-articulaire*; région olécranienne	Copeaux ostéo-cartilagineux dans cul-de-sac fixés à la synoviale congestionnée; os mort; cartilage vivant en résorption par tissu conjonctivo-vasculaire. Ebauches d'os et de cartilage nouveaux. Articulation sans particularité.

Il faut conclure de ces expériences que, chez l'animal, l'inclusion immédiate au contact d'une synoviale, soit sur sa face externe, soit sur sa face interne, d'os prélevé sur le porteur provoque l'apparition d'une synovite hyperplasique locale et la formation de foyers cartilagineux ou ostéo-cartilagineux à quelque distance du transplant.

Les néoformations cartilagineuses (chondroses) ou osseuses (ostéoses) ainsi obtenues sont-elles susceptibles de déformer les articulations comme cela se voit dans l'arthrite déformante? Peuvent-elles apparaître à la surface de la synoviale et tomber ensuite dans la cavité articulaire en devenant des corps étrangers ostéo-cartilagineux libres? Peuvent-elles créer les conditions humorales locales nécessaires au développement de corps étrangers intra-articulaires? Ce n'est pas impossible, mais ce n'est pas démontré par nos expériences.

Des recherches doivent être poursuivies dans le sens que nous avons indiqué, puisqu'il est démontré que la présence d'os mort au contact d'une synoviale y fait apparaître des néoformations chondro-osseuses.

De toutes les hypothèses faites jusqu'ici touchant les maladies dont nous parlons, c'est encore celle qui serre les faits de plus près et approche le plus expérimentalement de ce que la maladie crée chez l'homme.

Il serait à souhaiter que dorénavant on recherche systématiquement, dans les maladies des articulations accompagnées de néoformations ou de déformations chondro-osseuses, l'existence de petits foyers de nécrose osseuse. S'il était démontré que ces foyers sont fréquents dans la chondromatose articulaire ou dans l'arthrite déformante par exemple, on aurait de sérieuses raisons d'y voir la cause d'une des néoformations cartilagineuses qui caractérisent ces maladies, la métaplasie se faisant là d'après le mécanisme indiqué plus haut et conformément à ce que nous ont appris les expériences de Nageotte.

Travail du service et du laboratoire de M. Ravaut à l'hôpital Saint-Louis.

PARAKÉRATOSES PSORIASIFORMES SÈCHES ET LEVURIDES

PAR MM.

Paul RAVAUT et Henri RABEAU.

Si certaines affections cutanées sont déterminées par l'action directe d'un parasite, d'un agent chimique ou toxique, il en est d'autres qui, ne se produisent qu'indirectement, nous apparaissant comme le reflet, la répercussion sur le tégument d'actes morbides se jouant en divers points de notre organisme aussi bien au niveau de la peau, que dans la profondeur de nos organes. Ce qui complique souvent la question, c'est que, lorsqu'elles siègent au niveau du revêtement cutané, ces lésions primitives et secondaires peuvent le faire réagir de la même façon et se présenter sous le même aspect clinique. Aussi ne suffit-il pas de savoir reconnaître le syndrome en présence duquel nous nous trouvons, mais il nous faut surtout en pénétrer l'étiologie si nous voulons obtenir la solution complète et satisfaisante du problème. Cette recherche s'impose d'autant plus que de cette notion dépend la thérapeutique.

Parmi ces syndromes cutanés il en est un que nous rencontrons très fréquemment, c'est celui qui a été décrit par Bazin sous le nom de pityriasis rubra disséminé, par Unna sous celui d'eczéma séborrhéique; il correspond aux parakératoses de Brocq, aux eczématides de Darier.

La multiplicité des termes sous lesquels est désignée cette réaction cutanée, fréquente, bien connue par son aspect clinique, intermédiaire entre le psoriasis et l'eczéma, montre l'obscurité qui règne encore sur son étiologie. Aussi nous paraît-il intéressant de rapporter deux observations qui, se complétant l'une l'autre, nous semblent devoir jeter un peu de lumière sur cette question.

Pour éviter le plus possible toute ambiguïté, nous adopterons, pour désigner l'affection dont nous nous occupons, le terme de parakératose psoriasiforme proposé par M. Brocq.

Observation I. — Mme H..., âgée de 47 ans, ménagère, nous est adressée par un de nos collègues le 26 Novembre 1926, à l'hôpital Saint-Louis, pour des lésions assez étendues, qualifiées d'eczéma, qui, depuis trois mois, résistent à de multiples traitements et ne cessent de progresser.

L'affection a débuté en Septembre 1926 par du prurit et du suintement de la région vulvaire; puis elle s'est étendue aux aines, à la racine des cuisses, à la zone périanale, et finalement aux régions sous-mammaires.

Un mois après, apparaissent à l'avant-bras droit et à la main des lésions érythémato-squameuses remontant jusqu'aux coudes; au bout de quelques jours, le bras gauche est atteint.

Malgré divers traitements, les lésions ne cessent d'augmenter et la malade nous est adressée.

A la fin de Novembre 1926, trois mois environ après le début de la maladie, l'état est le suivant :

1° A la région vulvaire, au périnée, autour de l'anus : œdème rouge vernissé avec suintement et prurit;

2° A la racine des cuisses, dans les aines, entre les fesses : placards de dermite suintante; les limites sont nettes et formées par un léger bour-

relet rouge, irrégulier, au niveau duquel l'épiderme est décollé, croûteux en certains endroits. A la périphérie, en peau saine, se voient quelques vésico-pustules rouges à collerette épidermique, et quelques placards de lésions squameuses légèrement infiltrées ;

3° Au pubis, toute la région pileuse est envahie de croûtes sous lesquelles on retrouve de la dermite rouge écarlate et des vésico-pustules dans le voisinage.

Sur le flanc droit se voient des éléments nummulaires, plus secs, disséminés, rappelant des placards de parakératose (fig. 1) ;

4° Dans les plis sous-mammaires, lésions intertrigineuses d'un rouge vif bien limitées par un décollement épidermique ;

5° Au niveau des mains, des avant-bras, du tiers inférieur des bras, lésions diffuses de parakératose psoriasiforme sèche (fig. 2) ;

6° Rien au niveau des pieds, des aisselles, de l'ombilic, du cuir chevelu, des régions rétro-auriculaires.

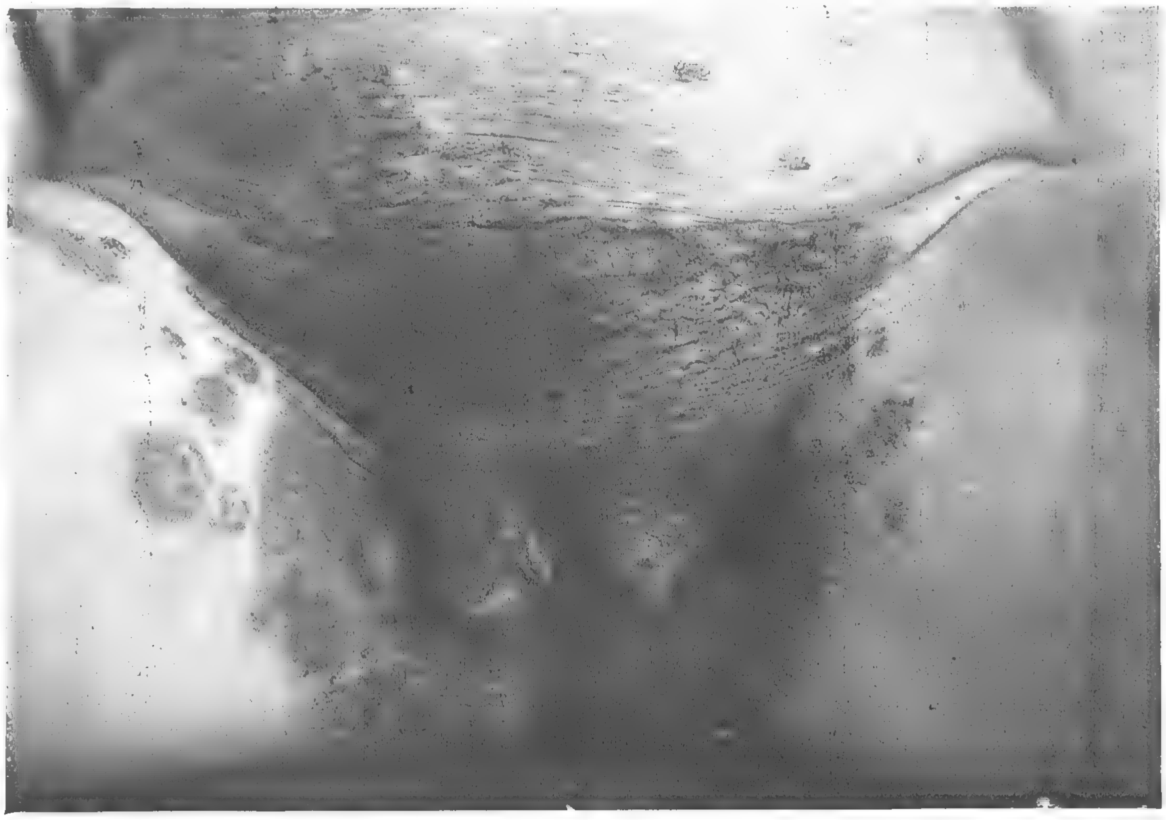


Fig. 1. — Intertrigo mycosique de la région génitale. (Cliché Schaller.)

En présence de ces lésions nous portons le diagnostic d'intertrigo des plis pour les régions des aines et des seins et celui de parakératose pour les régions des bras. Nous pratiquons plusieurs recherches pour éclairer la nature de ces diverses manifestations.

Les examens sur lames et les cultures ne montrent pas la présence d'épidermophyton.

A plusieurs reprises, des cultures sont faites sur gélose Sabouraud, en partant des lésions intertrigineuses des aines et des seins, et donnent toujours naissance à d'abondantes colonies de levures.

Celles faites au niveau des régions sèches des bras, des flancs sont négatives.

A titre de contrôle, des débris épidermiques prélevés au niveau de régions saines (épaules, cuisses, cou), ensemencés sur les mêmes milieux, ne donnent aucun résultat.

Plusieurs réactions intradermiques de trichophytine avec deux échantillons différents (polyvalente et monovalente issue du Trichophyton Niveum Radians) sont positives, donnant lieu chaque fois, quatre jours après, à l'apparition d'un placard, de la dimension d'une pièce de deux francs, érythémato-squameux, rappelant les lésions parakératosiques des avant-bras.

En présence de ces résultats nous portons, pour les lésions des plis, le diagnostic d'intertrigo mycosique à levures (type Dubreuilh-Joulia) et pour les lésions des bras celui de parakératose, la recherche des parasites étant négative à ce niveau.

Nous instituons un double traitement : un traitement externe au moyen de lotions locales d'acide salicylique et d'acide benzoïque en solution dans un mélange d'alcool-éther et un traitement interne à base d'iode par voie buccale et en injections intraveineuses au moyen de la solution de Lugol.

Au bout de dix jours les lésions ont considérablement diminué; au bout d'un mois la malade peut être considérée comme guérie. Toutes les lésions, aussi bien au niveau des plis que des régions découvertes, se sont éteintes parallèlement.

Pendant plusieurs mois nous avons suivi la malade et la guérison s'est maintenue sans la moindre récidive.

Elle reste toujours sensible à la trichophytine et la dernière réaction pratiquée en Mai 1928, soit 22 mois après le début de la maladie, est encore positive.

Fig. 2. — Parakératose sèche des mains et des avant-bras survenue un mois après le début de la lésion précédente. (Cliché Schaller.)

Voici donc une dermatose qui, débutant au niveau de la région génitale, s'étend aux aines, aux régions sous-mammaires, puis un mois après se complique de lésions parakératosiques des bras.

En ce qui concerne les localisations primitives, le diagnostic d'intertrigo ne fait pas de doute. Est-ce le streptocoque qui est en cause comme chez les malades dont M. Brocq a rapporté l'observation dans son second volume de cliniques, c'est possible. Est-ce l'épidermophyton inguinale, c'est également possible, mais nous n'en avons retrouvé aucune trace; de plus ces lésions nous paraissent trop étendues, trop exubérantes, trop suintantes pour être attribuées à ces parasites seuls. Au contraire, l'aspect clinique, l'évolution, la présence de levures dans les cultures, nous rappellent tout à fait les intertrigos mycosiques à levures, décrits par Dubreuilh et Joulia.

Malgré toutes les critiques dont ces recherches ont été l'objet, c'est ce diagnostic que nous avons porté chez notre malade. En tout cas, même si le streptocoque ou l'épidermophyton ont pu jouer un rôle au début de la maladie, nous pensons que c'est à la présence peut-être secondaire des levures que doit être attribuée l'affection actuelle.

Mais le point le plus intéressant de cette observation n'est pas là; ce qui nous a intrigués, c'est de déterminer le rapport existant entre les lésions rouges suintantes des replis cutanés et les parakératoses sèches des bras. Il est évident que, survenant à un mois d'intervalle, disparaissant ensemble sous l'influence du même traitement, ces deux sortes de lésions sont en rapport certain.

Si pour les lésions intertrigineuses l'origine parasitaire ne fait pas de doute, nous nous sommes aussitôt demandé si celles des bras ne l'étaient pas aussi. Or, les prélèvements faits à leur niveau, les cultures pratiquées à plusieurs reprises sont toujours restées négatifs. Comme l'on a souvent reproché aux levures la banalité de leur présence sur le revêtement cutané, nous avons fait de multiples prélèvements en peau saine et les cultures sont également restées négatives. La présence de levures, s'associant même à celle d'autres parasites, n'est donc pas aussi fréquente qu'on l'a dit.

Aussi en présence de lésions si différentes d'aspect, de la constatation de levures en grande abondance dans les unes, de leur absence constante dans les autres, de l'évolution en deux temps de ces deux sortes de manifestations, nous avons pensé que par analogie avec les tuberculides, les trichophytides, les favides, etc., nous nous trouvions en présence de lésions primaires à levures et de lésions secondaires que l'on pouvait considérer comme des levurides.

Les mêmes arguments invoqués pour soutenir l'existence des tuberculides peuvent être repris en faveur de nos levurides mais également, aux unes et aux autres, les mêmes objections peuvent être opposées. Si l'on discute encore sur l'ori-

gine bacillaire ou toxinique des tuberculides ou des trichophytides, d'autant plus que la question des formes filtrantes permet de soulever une troisième hypothèse, notre observation nous à replacés en présence des mêmes problèmes. Aussi faute d'arguments nouveaux et plus probants sur l'origine de ces levurides, nous tenions ces faits en réserve, lorsque récemment l'observation d'une seconde malade, comparable à la première, nous a permis de pénétrer plus avant dans l'étude de cette question.

Observation II. — Mme C..., 75 ans, nous est adressée à l'hôpital Saint-Louis pour de l'intertrigo sous-mammaire datant de trois mois.

Le 28 Mai 1928 nous constatons sous chacun des seins des placards rouge vif, symétriques, recouverts d'un enduit crémeux, dont le bord finement déchiqueté est nettement limité par une collerette épidermique. A la périphérie se voit très distinctement, en peau saine, un essaimage de vésico-pustules à divers stades d'évolution; quelques-unes sont nettement encadrées par une petite collerette épidermique (fig. 3).

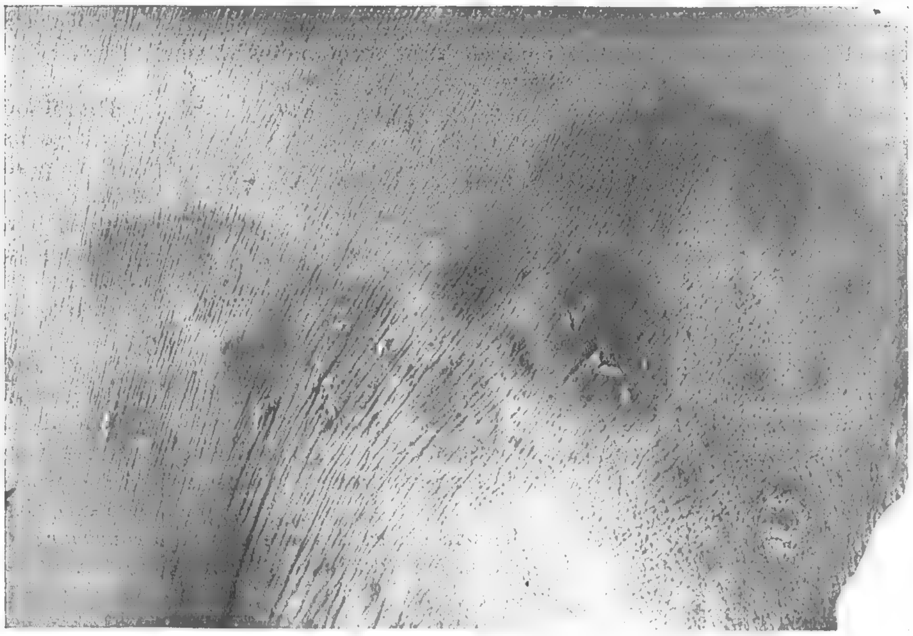


Fig. 4. — Parakératose sèche des flancs. Les lésions sont survenues spontanément en même temps qu'apparaissait la réaction à la trichophytine de la figure 5. (Cliché Schaller.)

Rien au niveau des aines, des aisselles, de l'ombilic, ni sur la surface du corps.

Cette lésion prurigineuse revêt tout à fait le type de l'intertrigo mycosique à levures de Dubreuilh-Joulia et nous portons ce diagnostic clinique.

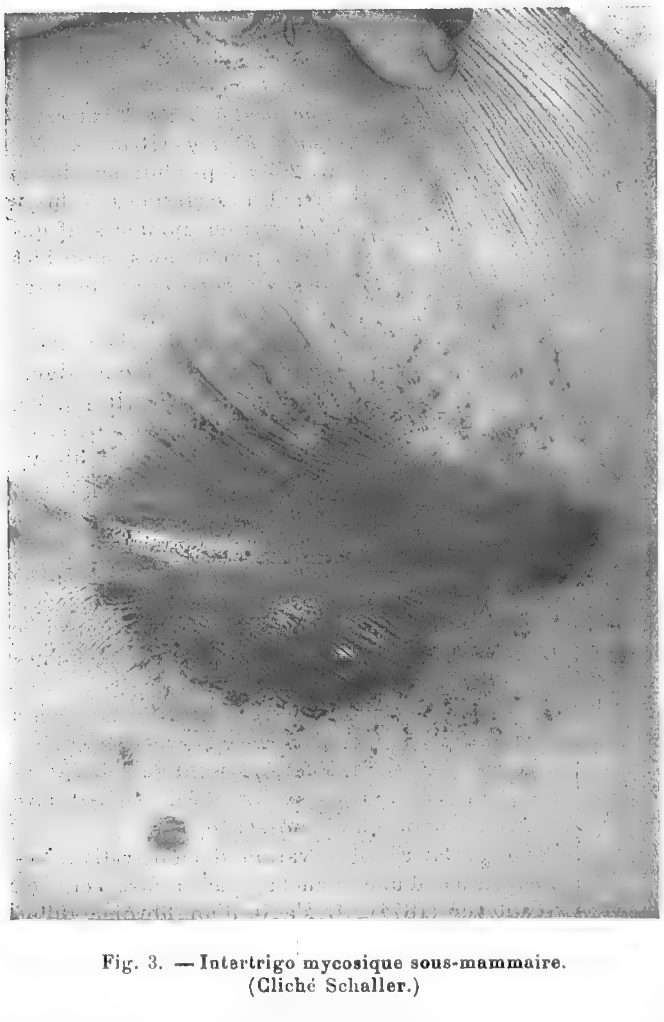


Fig. 3. — Intertrigo mycosique sous-mammaire. (Cliché Schaller.)

Douze tubes de gélose Sabouraud sont ensemencés avec les lésions sous-mammaires des deux côtés et sur tous se développe la même levure.

Quelques jours après, apparaissent dans l'aisselle gauche quelques éléments vésiculo-pustuleux semblables à ceux que l'on voit sous les seins à la périphérie des grands placards d'intertrigo, et nous retrouvons dans les cultures toujours la même levure.

Une intra-dermoréaction à la trichophytine est pratiquée au bras gauche et reste négative.

Ces lésions d'intertrigo banal sont soumises à un traitement local par des badigeonnages de teinture d'iode diluée à laquelle nous ajoutons un peu da'cide salicylique et à un traitement interne par l'administration, par voie buccale, de solution de Lugol; au bout de quinze jours les lésions ont presque complètement disparu. Il ne persiste qu'un peu de dermite d'aspect banol que nous traitons à la pâte ichtyolée.

Nous ne pensions plus à cette malade, la croyant définitivement guérie, quand le 22 Juin 1928, soit vingt-cinq jours après notre premier examen, elle revient nous trouver pour une nouvelle poussée de ses lésions intertrigineuses survenue depuis quelques jours; en effet les lésions sont tout à fait comparables à celles du début.

Mais ce qui nous surprend, c'est qu'en même temps nous constatons au niveau du flanc gauche des placards disséminés de parakératose sèche (fig. 4) et surtout, à l'endroit même où avait été faite l'injection de trichophytine, l'apparition d'un placard de parakératose comparable à celui du flanc gauche (fig. 5). Alors que l'injection était restée silencieuse pendant vingt jours, apparaissent simultanément, au niveau d'une injection ancienne de trichophytine et au niveau des flancs, des lésions de paakératose, coïncidant toutes deux aveo une reviviscence des lésions parasitaires des seins. Nous ne faisons aucun traitement immédiat en attendant le résultat des eaxmens de laboratoire et quatre jours après apparaissent spontanément de nouveaux éléments de parakératose sur les flancs, le bras droit et la cuisse gauche.

De nombreuses cultures sont faites en partant de ces diverses lésions : celles des seins redonnent la même levure, mais aucune des lésions de parakératose, aussi généreusement que soient faits les prélèvements, ne donne lieu à des cultures de levures. Des prélèvements faits en peau saine sont largement ensemencés : sur les tubes ne se développe aucune culture mycosique.

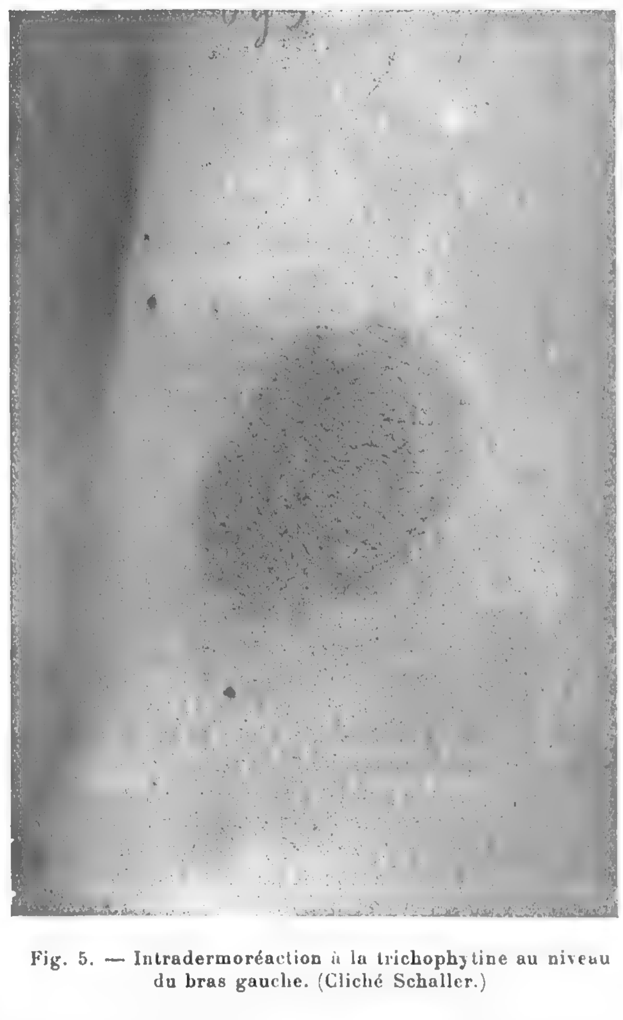


Fig. 5. — Intradermoréaction à la trichophytine au niveau du bras gauche. (Cliché Schaller.)

Par mesure de contrôle, nous ensemençons largement notre trichophytine et rien ne pousse.

Nous traitons alors notre malade de la façon suivante. Sur les lésions parasitaires des seins nous faisons des badigeonnages de teinture d'iode diluée et sur les lésions parakératosiques nous ne faisons aucun traitement local. En revanche nous appliquons un traitement interne au moyen de solution de Lugol administrée par voie buccale.

Sous l'influence de ce traitement les lésions d'intertrigo et de parakératose s'effacent parallèlement et finissent par disparaître complètement en une vingtaine de jours.

Nous avons revu cette malade récemment; elle est complètement guérie et, à part les régions sous-mammaires qui sont encore un peu rouges, l'on ne constate en revanche aucune trace de parakératose. Le 20 Septembre nous avons fait une nouvelle injection de trichophytine qui est restée négative.

Voici donc deux observations, calquées l'une sur l'autre, mais, si dans la première l'origine et la pathogénie des lésions parakératosiques peuvent être discutables, il nous semble que dans la seconde, l'apparition, presque expérimentale, de ces réactions cutanées, nous permet de les envisager sous un jour nouveau.

Dans les deux, en effet, nous constatons des lésions primitives d'intertrigo, riches en levures, suivies plusieurs semaines après de lésions secondaires à type de parakératose; dans les deux également toutes les lésions, primaires et secondaires, s'effacent simultanément à la suite d'un traitement interne spécifique. C'est surtout à ce dernier que nous attribuons la guérison car, chez la seconde malade, avec intention, aucun traitement local n'a été fait sur les lésions parakératosiques.

Dans les deux enfin, la réaction à la trichophytine est positive, mais se manifeste dans des conditions très différentes et c'est là, à notre avis, que réside tout l'intérêt de la question. Chez la première malade la réaction se montre positive dans les délais normaux et se manifeste par une grosse papule de la dimension d'une pièce de

deux francs, congestive, légèrement kératosique, rappelant les lésions du bras; à plusieurs reprises nous l'avons répétée et chaque fois elle a été positive même vingt-deux mois après le début de la maladie. Chez la seconde malade, au contraire, la réaction s'est d'abord montrée négative, ou plutôt très retardée, car ce n'est que trente jours après l'injection, à l'occasion d'une nouvelle poussée parasitaire au niveau des seins, que tout à coup surgissent simultanément, au niveau de l'injection même et sur les flancs, puis peu après sur les bras, des lésions de parakératose. Si nous n'avions observé que la réaction parakératosique des flancs et des bras, cette observation ne différerait pas de la première, mais l'apparition simultanée d'une lésion semblable en un point bien déterminé, préalablement préparé, sensibilisé par une injection de trichophytine, nous semble un argument des plus probants en faveur de l'origine toxinique de toutes ces lésions : il nous semble difficile, en effet, d'attribuer une autre origine à la réaction trichophytinique; d'autre part la même pathogénie nous semble devoir s'appliquer aux lésions de parakératose, car l'absence de parasites à leur niveau, leur apparition en même temps qu'une lésion certainement toxinique nous montrent qu'il serait irrationnel de les séparer.

Il ne nous paraît pas possible d'admettre une autre explication, car si, dans l'apparition de la lésion consécutive à l'injection de trichophytine, l'on soupçonnait l'intervention d'un parasite, dissimulé sous une forme quelconque, il faudrait remettre en question la pathogénie des autres réactions consécutives à des injections de toxines (tuberculine, intradermo-réactions diverses, etc.); nous ajouterons qu'à plusieurs reprises nous avons ensemencé notre trichophytine et qu'aucun germe n'a poussé.

Ces observations nous paraissent intéressantes, car elles nous montrent surtout que, comme les bacilles de Koch, les trichophytons, le favus, etc., les levures peuvent déterminer des lésions primaires, directes, que nous commençons à étudier, et surtout des lésions secondaires, indirectes, qui, dans nos cas, se sont traduites par des parakératoses. Nous ne pensons pas qu'elles aient été déjà décrites et, par analogie avec les trichophytides, les tuberculides, etc., nous proposons de les désigner sous le terme de *levurides*. Ce qui souligne l'intérêt de nos cas, surtout du second, c'est que si pour les tuberculides et autres la pathogénie est encore très discutée, les faits que nous avons rapportés semblent nettement en faveur de l'origine toxinique ou chimique de ces parakératoses. Enfin, du point de vue thérapeutique, la connaissance de la nature de ces lésions secondes, le fait qu'elles résultent de modifications humorales montrent tout l'intérêt des traitements internes dont nous ne cessons de nous occcuper depuis plus de quinze ans.

Nous ne pouvons insister plus longuement sur ces faits qui mériteraient, nous ne nous le dissimulons pas, une plus longue discussion, mais nous y reviendrons, car ils autorisent d'autres recherches sur la pathogénie de certaines affections nous apparaissant comme des réactions secondes et dont le foyer primitif peut siéger en divers points de l'organisme; peut-être comprendrons-nous mieux pourquoi certaines lésions, ne nous paraissant pas parasitaires, peuvent se réveiller à chaque instant sous l'influence de la reviviscence d'un foyer primitif. Si, dans notre second cas, nous avons pu assister à l'évolution de ces deux actes et en saisir la liaison, il n'en est pas toujours ainsi, car le foyer primitif peut passer inaperçu ou siéger dans des régions inaccessibles à notre observation et dans lesquelles nous ne savons pas le dépister.

Ces considérations nous paraissent d'autant plus intéressantes qu'elles reposent sur des faits objectifs dont nous avons suivi l'évolution et qui, par cela même, nous semblent devoir moins prêter le flanc à la critique.

L'OSTÉOPLASIE DE L'OVAIRE

PAR MM.

F. JAYLE et I. HALPÉRINE.

Des néoformations osseuses peuvent se développer dans l'ovaire, soit dans le tissu même de l'organe, soit dans le tissu des tumeurs kystiques ou fibreuses nées dans cet organe. Elles sont donc *autogènes*, par opposition aux formations osseuses tératologiques (embryomes) qui sont *exogènes*.

Elles rentrent dans la classe des *ostéomes* et en ont porté le nom. Il est difficile, cependant, de le leur conserver, parce qu'elles ne sont pas des tumeurs osseuses à proprement parler et qu'elles ne constituent qu'un « accident » au cours de l'évolution d'autres lésions. Le développement d'un point osseux dans une plaque calcifiée d'un kyste de l'ovaire ne répond pas, par exemple, à l'idée que fait naître dans l'esprit la dénomination *ostéome*. C'est pourquoi nous proposons le terme *ostéoplasie*[1] (ὀστέον, os; πλάσις, formation).

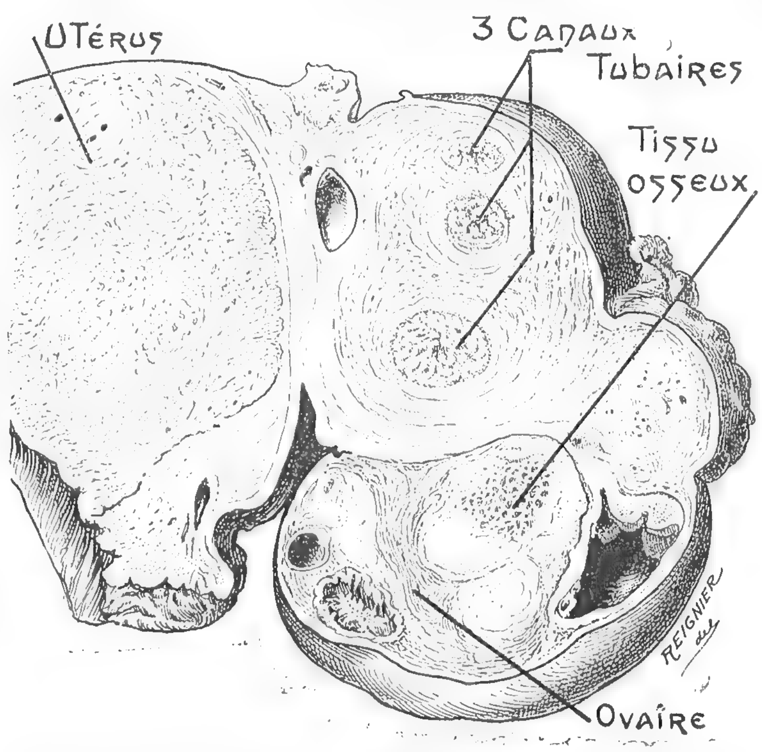


Fig. 1. — *Nodule osseux de l'ovaire.* Coupe verticale et transversale oblique de l'utérus, de la trompe et de l'ovaire droits. Remarquer la coupe de trois canaux tubaires, et les lésions d'inflammation plastique considérable.

Femme de 35 ans, de type abdominal adipeux. Taille : 1 m. 55. Poids : de 87 à 97 kgr. Père de haute taille, mort de tuberculose pulmonaire à 67 ans. Mère, 64 ans, de taille moyenne, I-pare. Réglée à 12 ans, mariée à 17 ans, I-pare à 18 ans, II gest. à 24 ans (fausse couche, début des accidents).

Hystérectomie abdominale sub-totale le 4 Décembre 1918 pour salpingo-ovarite double, pachypéritonite avec abcès, pachymétrite, etc. (V. détails in *Rev. franç. Gyn. et Obst.*, 1922, p. 507).

HISTORIQUE. — Les « productions osseuses et cartilagineuses » de l'ovaire sont mentionnées par Velpeau, dans son article sur l'ovaire du *Dictionnaire de Médecine*, paru en 1840, et elles sont différenciées des concrétions calcaires qui y sont également signalées.

Décrivant ensemble les « productions osseuses et cartilagineuses », Velpeau dit que les exemples en sont nombreux. Il cite le cas de Leclerc qui a trouvé, sur le cadavre d'une femme de 60 ans, l'ovaire droit volumineux, dur, et offrant des points d'ossification. Il ajoute que Meckel a rencontré souvent des vésicules de Graaf offrant une espèce d'ossification de leur tunique, et il cite une observation, parue dans le *Magasin de Hambourg*, d'une femme sur laquelle on trouva les ovaires ossifiés. Il rappelle que Seymour[2] (1830) dit que l'ossification de l'ovaire n'est pas rare dans la vieillesse et il ajoute : « en général, les points d'ossification ou les dépôts cartilagineux, ayant leur point de départ dans l'ovaire même, doivent être peu volumineux, et avoir pour siège sa membrane propre ou sous-péritonéale : ceux-là sont les plus rares; au contraire, on trouve assez fréquemment des masses assez considérables offrant ces transformations ; mais alors elles ont pour siège des kystes fibreux, stéatomateux, des masses squirrheuses ».

Le *Compendium de Médecine pratique de Monneret et Louis Fleury* (1845, t. VI, p. 263) reproduit succinctement la description de Velpeau sans y rien ajouter sauf que « ces productions morbides ne sont jamais constatées que par l'autopsie ».

Il est assez curieux d'observer que, bien que signalées dans ces Traités généraux, les formations osseuses ovariennes, pas plus d'ailleurs que les productions calcaires, n'aient jamais été décrites dans les nombreux *Traités de Gynécologie* qui ont paru dans ces soixante dernières années. L'observation de Pfannenstiel, parue dans le *Handbuch der Gynækologie* de Veit, n'est qu'une exception qui confirme la règle.

L'existence certaine de ces formations osseuses ovariennes n'a pu être affirmée que sur des coupes microscopiques. En effet, du point de vue macroscopique seul, des masses calcifiées peuvent faire croire à une production osseuse.

La première observation démonstrative, accompagnée d'une planche, paraît être celle de Waldeyer (1871). Il s'agit d'un fibrome diffus ossifié de l'ovaire, du poids de 910 gr. et mesurant 15 × 16 × 10 cm.

La seconde est celle de C. Furst (1884). Il s'agit d'un énorme kyste de l'ovaire enlevé le 20 Mai 1878 par Billroth (l'abdomen mesurait 1 m. 30 de tour) chez une femme de 63 ans, I-pare à 35 ans, ménopausée à 45 ans. On trouva sur la face antérieure du kyste des îlots ou des

1. Nous proposons le terme *ostéoplasie* (ὀστεον, os; πλάσις, formation) pour désigner les néo-formations osseuses atypiques.

La désinence *plasie* (*néoplasie*, *achondroplasie*, *leucoplasie*, *hypoplasie*, *hyperplasie*, etc.) est très explicite.

Le mot *ostéome* a été justement rejeté par S. Pozzi et X. Bender; nous estimons avec eux que les formations osseuses de l'ovaire ne sont pas des tumeurs propres de l'organe; nous pensons qu'elles ne sont que des « accidents » constatés au cours de l'évolution d'autres lésions et qu'elles n'ont jamais une structure osseuse régulière.

Le mot *ossification*, dès longtemps employé, a été adopté comme dénomination par S. Pozzi et X. Bender; mais il éveille l'idée d'une normalité de structure et de développement alors que les productions pathologiques ovariennes n'ont ni l'agencement ni l'évolution de l'os normal.

Le mot *ostéose*, créé en 1809 par Chaussier, pourrait être utilisé s'il n'avait pas eu le sens d'ostéogénie.

2. EDW. J. SEYMOUR. — *Illustrations of some of the principal diseases of the ovaria.* Londres, 1830, in-8° et atlas in-fol.

plaques de calcification, variant d'un grain de milliet à la dimension d'un thaler. La plupart n'étaient que calcifiés mais quelques-uns présentaient, généralement en leur centre, un nodule osseux, absolument caractéristique.

Winckel[1] (1886) donne l'observation d'un kyste de l'ovaire complètement ossifié, de 40 × 40 × 15 cm. ; sur de fines sections de la paroi, on voyait des lamelles osseuses typiques.

Strauch (1902) publie le cas d'un ovaire droit, augmenté de volume, adhérent de toutes parts, et complètement ossifié, qu'il a retiré chez une femme de 32 ans, I-pare à 18 ans.

Schroeder[2] (1906) décrit, avec 2 figures, un cas de kyste de l'ovaire ossifié, observé chez une femme de 31 ans, I-pare à 23 ans. Cette femme était en même temps atteinte de cancer du col. Le kyste ossifié siégeait à gauche. L'ovaire droit était scléro-kystique et la trompe droite suppurée. Le kyste ossifié offrait un volume analogue à celui d'une mandarine; sectionné à la scie, il montra une paroi épaisse de 1/2 à 1 cm.

Pfannenstiel (1908) relate 1 cas de fibrome fasciculé de l'ovaire et ayant subi une ossification partielle.

S. Pozzi et X. Bender (1912)[3] écrivent le premier mémoire d'ensemble paru sur la question qu'ils intitulent : *Recherches sur quelques cas d'ossification de l'ovaire et de la trompe.* Ils donnent deux observations :

Observation I. — La première est un cas d'*ossification du corps jaune* de l'ovaire gauche, trouvé sur une femme de 27 ans, I-pare à 20 ans, opérée pour ovarite double et hydrosalpinx gauche L'ovaire droit, très volumineux, ne présentait aucune concrétion et rien de particulier à signaler, sinon la présence d'un kyste sanguin, de la grosseur d'une noisette. L'ovaire gauche, un peu ratatiné et diminué environ d'un tiers de son volume normal, offre une surface bosselée, parcourue de nombreux sillons, lui donnant un peu l'aspect des circonvolutions cérébrales. A sa surface, fait hernie un petit kyste sanguin, de la grosseur d'un pois. A l'incision, le bistouri est arrêté par un nodule jaunâtre de 1/2 cm. environ qui, à l'œil nu, a l'air d'être non pas une concrétion calcaire, mais une petite masse ossifiée. Autour de cette masse dure, le reste de l'organe laisse apercevoir deux cicatrices de corps jaune, normales, en voie de résorption, et deux ou trois petits kystes remplis d'un liquide séreux rougeâtre. L'examen histologique montra une zone épaisse de calcification et, en dedans d'elle, une zone d'ossification avec canaux de Havers.

Observation II. — Leur seconde observation a trait à une femme de 26 ans, I-pare à 19 ans (l'enfant n'a vécu que quelques mois), atteinte de tumeur papillaire des deux ovaires avec ascite. Du côté droit, la tumeur est du volume du poing et les végétations papillaires contiennent un assez grand nombre de nodules calcifiés, de même que la trompe. L'ovaire a conservé ses dimensions à peu près normales, le néoplasme n'ayant pris naissance que sur une partie limitée de sa surface, mais on est frappé de son extraordinaire dureté. L'examen histologique a démontré qu'il s'agissait d'un processus de calcification formant une sorte de croûte calcaire extérieure et d'une *ossification vraie*, développée au niveau de la *zone médullaire*, en plein parenchyme ovarien.

Fig. 2 (Gross. : 1/18). — Une formation osseuse, T. o, avec cavités médullaires, M, au milieu de tissu fibreux non calcifié T. f (Photo).

Robertson[1] (1912) publie 1 cas de fibromatose bilatérale des ovaires avec ossification d'un fibrome de l'ovaire. Il s'agit de l'ovaire droit mesurant 12,5 × 15 qui, scié, montra une paroi solide avec une cavité dont le centre était rempli de matière grisâtre. L'examen histologique fit voir du tissu osseux, mais sans système de Havers typique. L'auteur croit à une métaplasie osseuse du tissu fibreux.

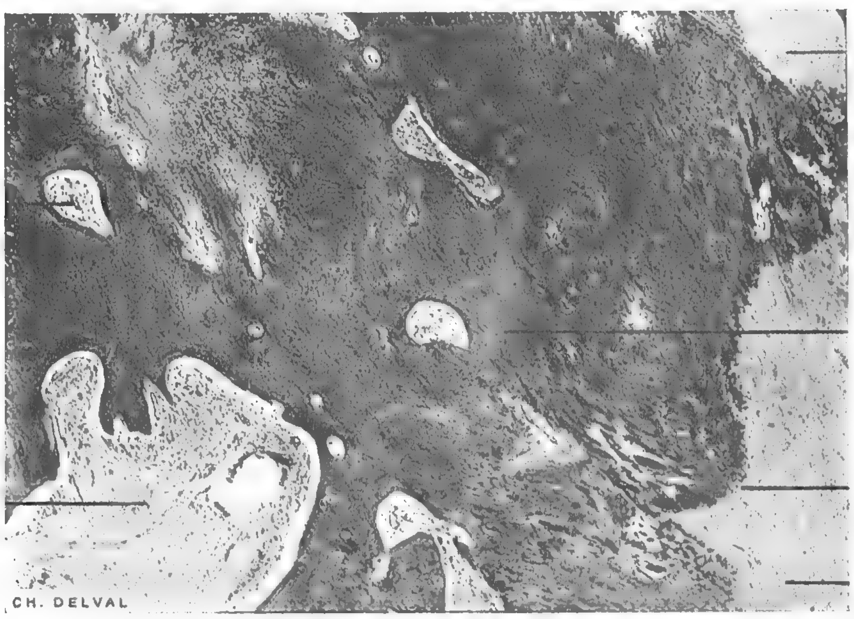


Fig. 3 (Gross. : 1/40). — Autre préparation, à un plus fort grossissement, montrant du tissu osseux, T. o, avec une cavité médullaire, M', dans laquelle on voit la coupe d'un capillaire ; T. f, tissu fibreux ; T. f. c. faible couche de tissu calcifié (Photo).

Fornero[2] (1913), en opérant une femme de 38 ans, O-geste, réglée à 12 ans, mariée à 26 ans, veuve à 28 ans et remariée la même année, trouve un énorme utérus fibromateux, une tumeur kystique du volume d'une tête de fœtus, à droite (hydrosalpinx et gros ovaire), et dans l'ovaire gauche une masse calcaire du volume d'un œuf de pigeon, bosselée à sa surface et pesant 20 gr. Dans cette masse calcaire se trouve du tissu osseux véritable.

E. Moschcowitz[1] (1913) publie 2 cas nouveaux :

Observation I. — Chez une femme de 33 ans, réglée à 14 ans, mariée à 24 ans, O-geste, atteinte, depuis trois ans, des troubles habituels d'une double salpingo-ovarite pour lesquels elle est opérée, on trouve dans l'ovaire droit un nodule de consistance osseuse. L'examen histologique montre 3 zones : une externe, formée de tissu conjonctif avec des zones de calcification ; une moyenne constituée par du tissu osseux en voie de formation et une interne de tissu osseux, avec lames osseuses, cellules osseuses, canaux de Havers typiques, contenant des vaisseaux sanguins, etc...

Observation II. — Un cas semblable au précédent, mais avec un processus d'ossification plus avancé, dont la pièce lui a été remise par W. C. Clarke, de Colombia-University.

Adachi (1913)[2] relate un autre cas.

Observation. — Il s'agit de l'ovaire gauche, mesurant 2 × 1,5 × 1 cm. Sur un bord, on trouve une masse dure. Après la décalcification, on reconnaît facilement un corps jaune avec une zone de calcification et des trabécules irrégulières d'os compact bien formé, contenant des espaces qui sont évidemment des cavités médullaires et des canaux de Havers. Dans la moelle, on trouve des cellules de tissu conjonctif, des myéloblastes, des myélocytes, des lymphocytes, des érythrocytes, etc. Pas d'ostéoblastes. Le tissu osseux est au centre de la zone de calcification.

Outerbridge (1916)[3], étonné du petit nombre de faits recueillis par Pozzi et X. Bender, entreprend l'étude microscopique, et après décalcification, de tous les ovaires contenant des nodules durs qui lui parviennent. Il recueille ainsi 7 pièces et dans toutes il découvre des formations osseuses. Aussi pense-t-il que ces formations sont beaucoup plus communes qu'on ne le croit.

Cas I. — Vierge de 20 ans, à laquelle fut pratiquée la résection des deux ovaires. Dans l'ovaire droit se trouve un nodule de 1,7 × 1,6 × 1,4 cm. Formations osseuses, mais pas de système de Havers.

Cas II. — Femme de 46 ans; ovaire gauche calcifié adhérent, 4 × 2,5 × 2 cm. Gros corps jaune dégénéré, dans lequel on trouve une large surface de consistance osseuse. Il existait en même temps un utérus myo-

1. Winckel. — *Lehrbuch der Frauenkrankheiten*, 1886, p. 620.
2. E. Schroeder. — « Eine ossofizierte Cyste des Ovariums ». *Zeit. f. Geb. u. Gyn.*, 1906, t. LVII, p. 365.
3. S. Pozzi et X. Bender. — *Rev. de Gyn. et Chir. abd.*, 1912, t. XVIII, n° 2, p. 129-172, avec 4 pl. et 10 fig. dans le texte. Dans ce mémoire, se trouvent in extenso, avec leurs indications bibliographiques, celles des observations ici résumées, dont la source n'est pas indiquée.

1. Robertson. — « Bilateral fibromatosis of ovaries with ossification of an ovarian fibroma ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, 1912, t. IX, p. 1597.
2. Arturo Fornero. — « Di una forma ossea a carico dell'ovaio ». *Folia Gynæcologica*, 1913, t. VIII, p. 395.

1. E. Moschcowitz. — « Various forms of calcification and ossification ». *Proc. New-York, Path. Soc.*, 1913, t. XIII, p. 19, et « The relation of angiogenesis to ossification, based upon the study of five cases of calcification and ossification of the ovary ». *John Hopkins Hospital Bulletin*, March, 1916, p. 71.
2. Adachi. — « Ein fall von Knochenbildung in corpus albicans ». *Zent. f. allg. Path. u. path. Anat.*, 1913, t. XXIV, p. 854.
3. George W. Outerbridge. — « Non teratomatous bone Formation in the human ovary », in *The Amer. Journ. of the Med. Sciences*, 1916, p. 868.

mateux, un abcès tubo-ovarien droit et un hydrosalpinx gauche.

Cas III. — Femme de 38 ans. Double pyosalpinx. Ovariectomie gauche. L'ovaire gauche est kystique et a été déchiré pendant l'opération. Il mesure 5 × 4 × 2,5 cm. Une masse dure de 2 cm. de diamètre s'en échappe. Il existe des surfaces étendues de calcification sans formation osseuse. En un point, cependant, près du centre de la coupe, existe une masse, petite mais distincte, de tissu osseux véritable.

Cas IV. — Femme de 34 ans. Utérus myomateux. Hydrosalpinx double, ovaire droit adhérent, mais histologiquement normal. Ovaire gauche : 3,5 × 3,5 × 2,5 cm. Adhérences péri-ovariennes. L'ovaire est légèrement cystique et en un point contient une petite masse de tissu dur, comme de l'os, de moins d'un cm. de diamètre. Microscopiquement, pseudo-kyste superficiel de bonne dimension et un kyste folliculaire de de Graaf dans la profondeur. A part cela, l'ovaire est histologiquement normal, le tissu cortical étant bien développé et contenant un nombre modéré de follicules primordiaux. Vieux corps jaunes en nombre habituel dans les plus grands desquels on voit quelques petites plaques osseuses irrégulières dans la substance du tissu fibreux ou sur son bord. Pas de système de Havers. Pas de calcification.

Cas V. — Femme de 68 ans. Cancer du corps utérin. Trompes légèrement enflammées. Ovaire droit transformé en petit kyste. L'ovaire gauche est sphérique, kystique, 4,5 cm. de diamètre, et rompu; la surface est couverte d'adhérences; la paroi kystique est amincie, excepté en un point où elle est fortement épaissie et présente à sa surface interne plusieurs nodosités de consistance osseuse. Au microscope, formations osseuses avec un système de Havers qui est le plus développé de tous les cas observés. C'est un kyste ovarique avec ossification marquée.

Cas VI. — Femme de 53 ans. Ablation d'un kyste de l'ovaire de 30 cm. de diamètre, uniloculaire. En un point de la paroi se trouve un nodule dur, mesurant 4 × 3 cm., en surface et 1,5 cm. d'épaisseur, plus développé vers l'intérieur du kyste que vers l'extérieur. Le nodule ne peut être coupé qu'avec la scie. Calcification étendue avec çà et là masses osseuses irrégulières.

Cas VII. — Femme de 22 ans; rétroversion, pelvi-péritonite, amputation spontanée de la trompe droite qui est tombée dans le Douglas avec l'ovaire. L'ovaire, de la forme d'une amande, mesure 2,5 × 1,5 × 1 cm. et est de consistance osseuse. Calcification et formations osseuses.

F. Jayle et I. Halpérine[1] (1922), dans une étude sur *Les canaux borgnes accessoires de la trompe*, publient une observation illustrée d'une figure dans laquelle est noté un petit foyer de tissu osseux dans l'ovaire droit. C'est l'étude de ce cas qui est décrite dans cet article.

Telles sont les principales observations relevées dans la littérature. Elles ne sont pas nombreuses. Faut-il croire que Velpeau avait raison de dire que les productions osseuses de l'ovaire ne sont pas rares? Il est bien certain que si tous les ovaires enlevés étaient examinés avec soin, le nombre de cas publiés serait plus important.

Cependant, l'un de nous, ayant une pratique gynécologique de près de quarante ans, n'en a vu que 3 cas : les 2 cas de Pozzi et Bender et celui actuellement publié. Nous connaissons des histologistes ayant coupé beaucoup d'ovaires et n'en ayant pas observé davantage. Sans doute, Outerbridge, se basant sur les 7 cas qu'il publie, conclut que « l'ossification vraie de l'ovaire humain, d'origine non tératologique, est plus commune que l'on ne le pense ». Mais il est probable que l'auteur américain est tombé sur une série comme il arrive quelquefois, à moins que ses compatriotes ne présentent une prédisposition spéciale à l'ostéoplasie. Et il semble bien qu'on puisse dire que les productions osseuses dans l'ovaire ne sont pas d'observation courante, tout en admettant qu'on en rencontrerait davantage si elles étaient cherchées avec plus de soin.

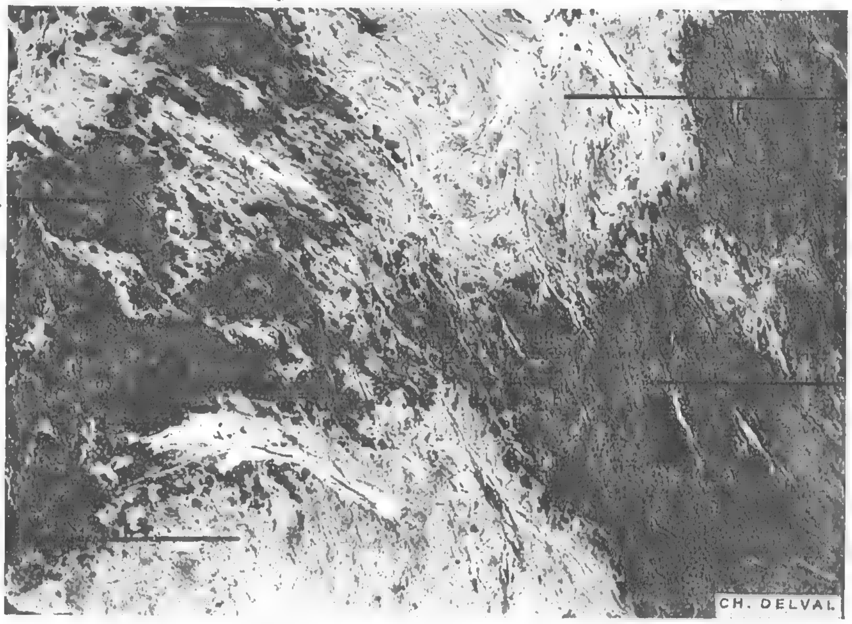


Fig. 4 (Gross. : 1/150). — Autre préparation, vue à un fort grossissement, correspondant à un point où n'existe pas de tissu osseux et où l'on voit une calcification très étendue T. f. c. (T. f. c.), du tissu fibreux T. f, T. f (Photo).

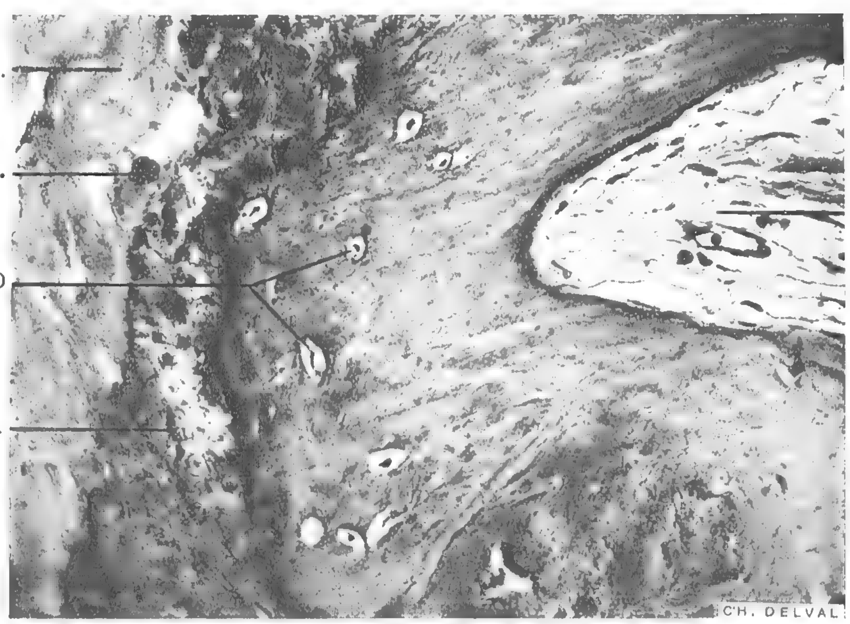


Fig. 5 (Gross. : 1/350). — Point d'une préparation vu à un très fort grossissement, où l'on voit très nettement : le tissu osseux avec des ostéoblastes, T. o. O, dont quelques-uns en bordure; le tissu de calcification, T. C. très délimité et le tissu fibreux, T. f. — Remarquer que le tissu de calcification, T. c. forme en cet endroit une bande à bords bien accusés et qu'en N. c se trouve un gros noyau de calcification (Photo).

Étiologie. — L'âge est noté dans 15 observations : 20, 22, 26, 27, 31, 32, 33, 34, 35, 38 (2 fois), 46, 53, 63 et 68 ans. Donc, 4 cas de 20 à 27 ans, 7 cas de 31 à 38 ans, 1 cas de 46 ans, 1 cas de 53 ans et 2 cas de 63 et 68 ans. Le plus grand nombre de cas est observé chez les femmes jeunes, entre 20 et 38 ans, avec une fréquence un peu plus grande de 32 à 38 ans.

Du point de vue de la *maternité*, il faut sans doute faire une distinction entre les formations osseuses que l'on trouve sous forme de placards dans certains grands kystes de l'ovaire, les kystes ovariens à paroi totalement calcifiée, et les nodules osseux intra-ovariens.

En ce qui concerne ces derniers, il est d'autant plus évident qu'on se trouve en présence de femmes nullipares et paucipares que les nodules osseux se rencontrent généralement sur des ovaires atteints d'ovarite chronique, avec périovarite et d'autres lésions utérines ou salpingiennes.

Dans 9 observations, le nombre d'enfants est donné : une malade est vierge, 2 sont stériles et les six autres n'ont eu qu'un enfant, l'une d'elles ayant eu en plus une fausse couche.

La conclusion est que les femmes qui présentent des formations osseuses intra-ovariennes sont stériles ou à maternité extrêmement réduite.

Anatomie pathologique. — Les observations publiées se divisent en deux grands groupes, suivant que l'ostéoplasie s'est développée dans l'organe lui-même ou dans une tumeur de cet organe.

1° *Nodules osseux intra-ovariens.* — Dans l'ovaire soit vers sa périphérie, soit en plein centre, on trouve un nodule osseux plus ou moins étendu (fig. 1). Dans les observations citées, existent 7 cas de ce genre.

L'ovaire peut aussi être transformé en totalité en une substance compacte et dure que l'on peut prendre pour de l'os; en fait, la partie externe est simplement calcifiée et ce n'est qu'au centre de l'organe qu'on trouve le tissu osseux. Tels sont les cas de Strauch, le cas 1 de Pozzi et Bender, le cas 7 d'Outerbridge.

L'ostéoplasie peut apparaître en plein tissu parenchymateux ovarien ou dans un corps jaune (cas 1 de Pozzi et Bender, cas d'Adachi, cas 2 et 4 d'Outerbridge).

2° *Kystes et fibromes ossifiés.* — Dans 5 observations, il s'agit de kystes de l'ovaire dont la paroi est soit partiellement, soit totalement ossifiée. Les kystes totalement ossifiés sont de petit volume : celui de Winckel mesurait cependant : 40 × 40 × 15 cm., mais c'est le plus grand observé. Les énormes kystes de l'ovaire n'ont jamais présenté, sur leurs parois, que des placards calcifiés au centre desquels on a pu trouver des nodules osseux.

Les cas de tumeurs solides, soit de fibromes, contenant des formations osseuses de plus ou moins grande étendue, sont les plus rares; nous n'en avons relevé que deux.

Siège de l'ostéoplasie. — Le côté droit est plus

1. F. Jayle et I. Halpérine. — « Les canaux borgnes accessoires de la trompe ». *Revue franç. de Gyn. et d'Obst.*, 1922, 20 Octobre, p. 482 à 524.

souvent mentionné que le côté gauche : 8 fois contre 4 dans les observations où le côté est indiqué. Les cas de calcification sont également plus nombreux à droite qu'à gauche.

Lésions concomitantes. — Il n'existe pas d'observation de formation osseuse dans un ovaire sain, appartenant à un appareil génital sain. Même chez la vierge de 20 ans (premier cas d'Outerbridge) à qui Clarke pratiqua une double résection ovarienne en 1909, avec ablation de l'appendice, il existait un corps jaune hématique de l'ovaire gauche et une ovarite interstitielle dans l'ovaire droit où se trouvait le noyau osseux.

D'une façon générale, il y a des lésions inflammatoires étendues. Dans notre cas, on se trouvait en présence de pachy-salpingite, pachy-paramétrite, pachy-pelvipéritonite, pachy-métrite.

Dans 3 cas, on relève des lésions cancéreuses : cancer du col (cas de Schroeder), cancer du corps (cas 5 d'Outerbridge), tumeur papillaire végétante des deux ovaires (cas 2 de Pozzi et Bender).

Nous notons encore que dans le cas 5 d'Outerbridge, où se trouvaient des nodules d'ostéoplasie sur la paroi d'un petit kyste de l'ovaire coexistant avec un carcinome du corps utérin, l'examen histologique des coupes des deux ovaires montra, au milieu d'un tissu fibreux ovarien, de nombreuses petites cavités kystiques bordées d'une seule couche d'épithélium cylindrique, très régulier et sans tendance à une prolifération active. Cet aspect rappelle la lésion solénomateuse de l'ovaire[1] et l'auteur pensa qu'il s'agissait d' « invagination, dans la profondeur, de l'épithélium de la surface de l'ovaire ».

Dans notre cas, enfin, existait une malformation de la trompe gauche adjacente qui présentait des canaux borgnes tubaires accessoires[2].

Histologie. — Le caractère dominant des néoformations osseuses de l'ovaire est l'irrégularité de forme et l'absence totale de systématisation de structure.

Sur aucune des coupes publiées, n'existe de système de Havers avec le canal central, les ostéoblastes régulièrement concentriques et les canalicules osseux liant ces ostéoblastes au canal central.

A la disposition systématique et de parfaite régularité de l'os normal s'oppose la structure anarchique de la néoformation osseuse ovarienne. On trouve des plaques de tissu osseux, dont l'irrégularité de forme est la caractéristique, parsemé d'espaces non moins irréguliers et qui sont des cavités médullaires (fig. 2) à l'intérieur desquelles on peut voir parfois des capillaires (fig. 2, M'). La simple tendance à la systématisation, comme celle que montre une coupe de Pozzi-Bender (Pl. II, fig. 2), autour d'une cavité centrale, est exceptionnelle.

Si le tissu osseux est très riche en cavités médullaires, la plaque se divise en travées, en rabécules qui s'anastomosent les unes aux autres.

On voit des ostéoblastes, mais sans aucun ordre de répartition. Ceux que montre la figure 5 sont vers la périphérie de la plaque osseuse.

Les néoformations osseuses se sont développées dans du tissu fibreux. Mais ce tissu fibreux présente cette particularité quasi constante d'offrir de larges zones de calcification. Outerbridge a pourtant cité un cas (cas 4) dans lequel n'existait aucune calcification.

Ces zones de calcification sont elles-mêmes irrégulières et diffuses. On les trouve dans le tissu fibreux, à distance des néoformations osseuses, et elles peuvent former au nodule osseux une coque importante. On les voit souvent aussi, mais non constamment, contre une plaque osseuse (fig. 5).

Un point important à noter est que dans aucune des observations publiées il n'est fait mention de cartilage.

Dans notre cas, nous avons pratiqué de très nombreuses préparations microscopiques, espérant trouver en particulier un élément histologique ou une disposition structurale nous permettant de comprendre la genèse de l'ostéoplasie Nos recherches sont restées sans résultat.

La lecture de toutes les préparations est identique. Qu'elles aient trait au centre ou à la périphérie du nodule, elles sont semblables; toutes montrent un enchevêtrement de tissu osseux, de tissu calcifié, de tissu fibreux. Sur certaines coupes, ces trois tissus sont juxtaposés (fig. 5), formant ainsi trois zones successives, comme l'a noté Moschcowitz.

Le tissu fibreux présente dans ses mailles, de ci, de là, quelques cellules embryonnaires.

Le tissu calcifié forme tantôt des plaques irrégulières, tantôt de véritables bandes à bords toujours irréguliers mais nets (fig. 5).

Le tissu osseux se montre avec de nombreuses cavités médullaires renfermant de la moelle, quelques cellules adipeuses et parfois des capillaires. On y voit également des ostéoblastes (fig. 5) et de très vagues ébauches de canaux de Havers.

Nous avons noté la pauvreté exceptionnelle de vascularisation des tissus. En rapprochant ce fait de celui que la présence de cartilage n'a jamais été signalée, on peut conclure que la genèse de l'ostéoplasie diffère totalement de l'ostéogénie normale.

Pathogénie. — Pozzi et Bender admettent deux processus de formation de tissu osseux. Dans l'un, « le tissu conjonctif, sous l'influence de l'irritation produite par l'infiltration calcaire, réagit, prolifère, donne naissance à un tissu de granulation qui s'organise peu à peu et prend le type myéloïde. Cette moelle néoformée contient tous les éléments de la moelle normale et, par ses ostéoblastes, elle forme du tissu osseux ». Dans l'autre, le tissu conjonctif se transforme en tissu osseux. Dans les deux cas, le tissu osseux se forme directement aux dépens du tissu conjonctif.

Mais, *pourquoi se fait cette transformation* ? Les lésions locales concomitantes sont d'une telle banalité, que, si elles en étaient la cause, on rencontrerait souvent cette transformation osseuse. Or, jusqu'à ce jour, elle reste exceptionnelle.

On ne peut la considérer que comme un « accident » pathologique, analogue en somme aux *variations brusques* ou *aberrations accidentelles* que l'on constate dans les races animales[1] (venue inattendue d'une toison soyeuse chez un agneau mâle d'un troupeau de mérinos ordinaire, formation d'un bec court chez un pigeon, disparition des cornes sur un bovin, etc.).

Et cette aberration pathologique paraît chez des sujets déficients, chez des sujets à tumeurs, chez des sujets à malformation génitale comme dans notre cas.

C'est dans ce sens qu'il y a lieu d'orienter les recherches, en étudiant plus particulièrement l'hérédité. La cause des maladies[2] (affections épidémiques exceptées, et encore la naissance du premier cas d'une affection épidémique peut être due au trouble brusque d'un organisme) doit toujours être cherchée dans l'organisme lui-même et non en dehors de lui. L'ostéoplasie ne fait pas exception à cette règle.

1. F. Jayle. — « Le solénome du ventre de la femme ». *Rev. franç. de Gyn. et d'Obst.*, Janvier 1927, p. 46.
2. F. Jayle et I. Halpérine. — *Loc. cit.*

1. F. Jayle. — *La Gynécologie*, 1918, t. I, p. 525, chez Masson, édit.
2. F. Jayle. — *La Gynécologie*. Préface.

Travail de la Clinique propédeutique de la Faculté (Professeur : Emile Sergent).

LA LOBITE TUBERCULEUSE GAUCHE

Par **Alexandru TOCILESCU**
Assistant étranger de la Clinique.

La notion de la tuberculose lobaire n'est pas nouvelle, mais les recherches de ces dernières années en ont précisé les types et les caractères. Déjà Grancher avait décrit des formes de pneumonie caséeuse chronique, qui répondaient à des cas dans lesquels une tuberculose pneumonique, dite à cette époque « caséeuse », n'aboutissait pas, plus ou moins rapidement, au ramollissement et à la fonte ulcéreuse, mais pouvait évoluer pendant des mois avant de s'excaver.

Tripier et son école ont bien mis en relief la notion primordiale du processus pneumonique dans la tuberculose pulmonaire, notion sur laquelle Ribadeau-Dumas et Rolland, Bezançon et Braun ont, à leur tour, insisté, en étudiant les foyers pneumoniques tuberculeux curables, qui s'opposent aux pneumonies tuberculeuses nécrosantes de Sabourin.

Rist et Ameuille ont insisté sur cette notion du processus pneumonique dans bon nombre de cas de tuberculose et se sont attachés à montrer qu'il était à la base des poussées évolutives.

En Allemagne, Rennenbaum, de son côté, apportait une importante contribution à cette étude et individualisait la tuberculose exsudative du lobe supérieur droit, en insistant sur son évolution relativement bénigne.

Sergent et Henry Durand, dans une série d'études sur les scissurites et périscissurites tuberculeuses, sur la limitation scissurale des processus pneumoniques tuberculeux, ont cherché à donner une étude d'ensemble de la tuberculose lobaire.

Cette dénomination de tuberculose lobaire englobe toutes les formes anatomo-cliniques de la tuberculose localisée à l'un des lobes du poumon, quel que soit leur type évolutif. Elle indique une notion de localisation et non point une notion de forme évolutive.

Sergent et Durand distinguent dans la tuberculose lobaire un *syndrome stéthoscopique et radiologique* qui en décèle la localisation et qui en révèle le type anatomo-clinique (condensation, infiltration, excavation...) et, en même temps, un *syndrome fonctionnel et général* qui varie avec le type évolutif (processus pneumonique aigu, pneumonie caséeuse, tuberculose fibro-caséeuse commune, sclérose dense).

La tuberculose lobaire ne saurait être renfermée uniquement dans le cadre d'un type unique, qui serait *la lobite supérieure droite scléreuse*, telle que l'ont décrite Léon Bernard et Bethoux. Elle peut affecter isolément tous les lobes (lobite supérieure, lobite inférieure, lobite moyenne).

Paul Aris, dans sa thèse faite sous l'inspiration de Sergent, donne une description d'ensemble des lobites tuberculeuses et présente de nombreux clichés radiologiques.

Sergent et Oury, en 1926, décrivent pour la première fois la tuberculose du lobe moyen droit, en insistant sur la difficulté du diagnostic différentiel avec la pleurésie interlobaire.

La lobite tuberculeuse gauche.

L'étude des lobites tuberculeuses gauches se confond avec celle des lobites en général, en tenant compte, bien entendu, des conditions anatomo-topographiques propres du poumon gauche.

Depuis ses premières recherches sur les tuberculoses lobaires, Sergent a toujours insisté sur l'erreur qui consiste à regarder la tuberculose lobaire supérieure droite comme la seule localisation et comme la seule manifestation dans sa forme scléreuse. Pour apprécier la fréquence comparée de la tuberculose lobaire dans les divers lobes, aussi bien que pour apprécier la fréquence comparée des diverses formes évolutives, il ne faut pas se baser uniquement sur des images radiologiques, non plus que sur les pièces anatomiques, mais confronter l'ensemble des résultats fournis par ces deux éléments d'information. C'est précisément parce qu'ils se sont basés uniquement sur des constatations radiographiques que Léon Bernard et Bethoux ont considéré la tuberculose lobaire comme l'apanage du lobe supérieur droit et comme une forme essentiellement fibreuse à tendance sclérosante (Emile Sergent).

Aris a aussi construit sa thèse seulement sur des faits radiologiques et c'est pour cela qu'il a trouvé plus de lobites du côté droit que du côté gauche. (Dans un total de 34 cas, 22 lobites supérieures droites et 8 lobites supérieures gauches.)

A l'inverse de la scissure interlobaire supérieure droite qui est presque horizontale, de sorte que la lobite supérieure droite, limitée par un bord inférieur net, rectiligne, est aisément reconnue, l'interlobe gauche constitue un plan oblique incliné de plus de 45° sur l'horizontale. De cette façon le lobe supérieur recouvre, en avant, la plus grande partie du lobe inférieur et descend jusque près du diaphragme. Il serait donc mieux de remplacer la dénomination de lobe supérieur et de lobe inférieur par celle de lobe antéro-supérieur et postéro-inférieur (Sergent). De cette manière, l'attention du clinicien aussi bien que celle du radiologue serait plus facilement dirigée dans le sens du diagnostic d'une lobite gauche et la lobite supérieure droite ne serait plus considérée comme prédominante.

On comprend aisément que des lésions qui intéressent seulement le lobe supérieur gauche se superposeront aussi bien cliniquement que radiologiquement sur la plus grande partie du parenchyme sain du lobe inférieur et *vice versa*. On aura donc l'impression de lésions qui ont envahi les deux lobes pulmonaires. Mais, le clinicien averti, par l'interprétation attentive des signes physiques, pourra se rendre compte si les lésions sont en avant ou en arrière du plan de la scissure, si elles sont plus proches de la paroi antérieure ou de la paroi postérieure du thorax et il réussira très souvent à émettre un diagnostic de tuberculose lobaire gauche, que le radiologue par l'éclairage latéral pourra vérifier et confirmer.

Notre conviction sur la possibilité du diagnostic clinique d'une lobite gauche se fonde sur des cas plusieurs fois vérifiés par l'examen radiologique. Pour ce motif, nous ne pouvons pas souscrire à la phrase d'Aris : « Les signes physiques sont insuffisants pour déterminer la localisation exacte des lésions, leur étendue et leur nature. Seulement la radiologie, l'anatomie pathologique du vivant, permet le diagnostic de lobite tuberculeuse, en mettant en évidence la limitation scissurale des lésions. »

La lobite supérieure gauche paraît beaucoup plus fréquente que la lobite inférieure gauche. Du moins, il en ressort ainsi de nos observations (d'un nombre de 15 cas, 12 lobites supérieures, 1 cas de lobite inférieure et 2 cas où les 2 lobes sont pris). Très souvent, la lobite supérieure commence par un syndrome sus-scissural gauche.

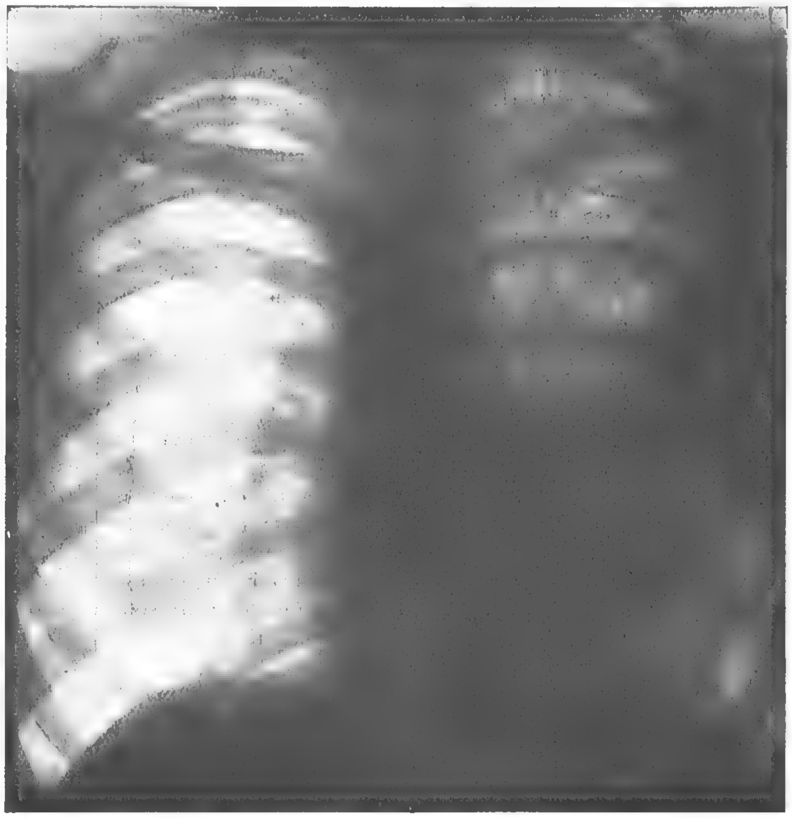


Fig. 1. — Lobite supérieure gauche (avant le pneumothorax).

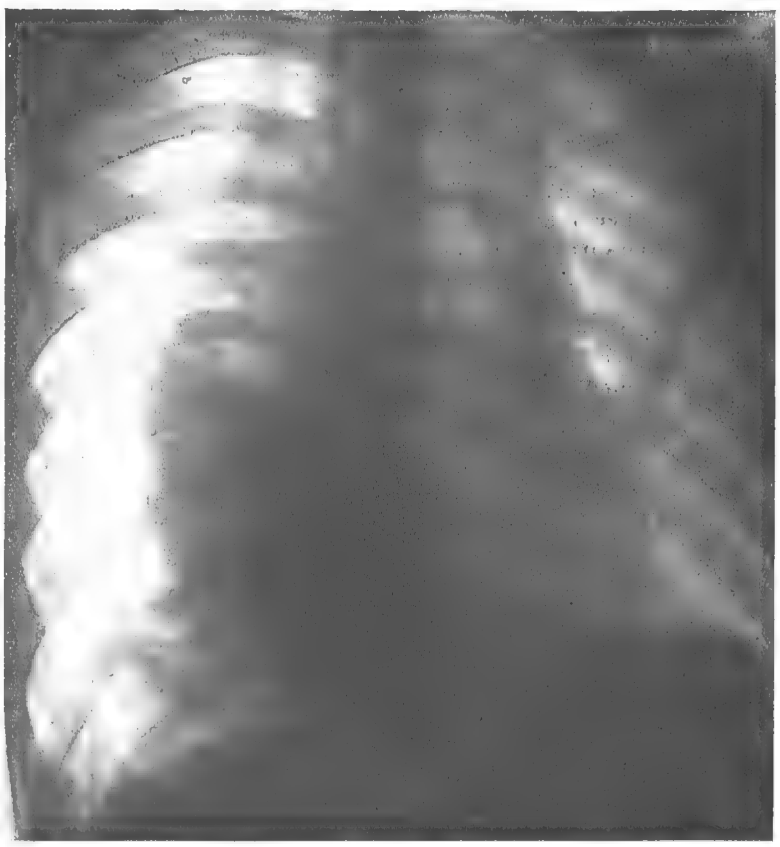


Fig. 2. — Lobite supérieure gauche, en oblique (après le pneumothorax ; même malade que figure 1).

L'examen clinique, conduit avec attention, décèle une zone de matité nettement limitée à la partie inférieure par le trajet de la scissure. Cette bande mate commence en arrière au niveau de l'épine de l'omoplate. Elle parcourt obliquement la région axillaire, continuant son trajet sur la face antérieure et descendant jusque près de la coupole diaphragmatique. Au-dessous de ce niveau on trouve à la percussion la sonorité du lobe inférieur sain. Au-dessus de la scissure, la zone de matité se continue avec une zone de submatité qui s'étend jusque près de la clavicule, le sommet étant souvent sonore. A la palpation et à l'auscultation on trouve les signes d'une condensation parenchymateuse, accompagnée parfois d'une réaction pleurale : exagération des vibrations vocales, souffle lointain, frottements et crépitations sous-pleurales. Ces signes diminuent à mesure qu'on approche du sommet. A l'extrême base, la respiration est normale. Si le processus tuberculeux évolue vers l'excavation ou la sclérose, les signes physiques se modifient en rapport avec les nouvelles conditions anatomiques.

Le processus sus-scissural évoluant et envahissant le lobe entier, les signes de la condensation lobaire s'étaleront uniformément sur toute la surface du lobe, restant toutefois plus proches de la paroi antérieure thoracique. La région axillaire devra être explorée avec attention, car souvent, là, on surprendra tous les symptômes d'une excavation (Sergent).

On a beaucoup discuté sur la tendance accentuée de limitation du processus tuberculeux à un seul lobe, sur l'indépendance lésionelle des lobes, fait que Rist et Ameuille ont énoncé sous le nom de loi de la *limitation lobaire*. Cette idée doit être interprétée dans le sens qu'une tuberculose pulmonaire peut se concrétiser dans une première phase de l'évolution clinique par une localisation strictement lobaire, sans que, toutefois, le malade soit mis à l'abri d'une efflorescence ultérieure des lésions dans d'autres lobes.

Si le pneumothorax artificiel ou la simple cure hygiéno-diététique ne réussissent pas à arrêter l'extension du processus tuberculeux limité initialement à un seul lobe, il n'est pas rare de voir l'apparition de nouvelles lésions dans le lobe adjacent, après un laps de temps variable.

Dans la phase de prédominance sus-scissurale gauche des lésions lobaires, l'image radiologique est caractéristique : une opacité qui a la forme d'un triangle à base axillaire et à point de départ juxta-cardiaque ou d'une bande oblique limitée à la partie inférieure par la marge de la scissure.

Sous la limite scissurale on trouve une zone de transparence normale, correspondant au parenchyme sain du lobe inférieur et ayant souvent une forme triangulaire : la limite supérieure est formée par la scissure interlobaire, la limite inférieure par la coupole diaphragmatique et la limite externe par la paroi costale externe. Au-dessus de la scissure, l'opacité diminue progressivement vers le sommet, ou, dans une phase plus avancée, elle occupe toute la surface du champ pulmonaire située entre scissure et sommet ; cette zone opaque est tachetée de marbrures ou de pommelures disséminées ; elle a souvent l'aspect de nid d'abeille.

Dans le cas d'une lobite inférieure gauche, les signes physiques s'étaleront entre l'épine de

l'omoplate et la base du poumon. La percussion et l'auscultation décèleront des lésions plus proches de la paroi postérieure thoracique que de la paroi antérieure. Radiologiquement, on trouvera une opacité qui s'étendra presque sur toute la hauteur de l'hémithorax gauche, respectant cependant une zone de parenchyme transparent le long du médiastin et qui représentera le lobe supérieur sain.

L'éclairage latéral aide beaucoup au diagnostic radiologique d'une lobite supérieure ou inférieure gauche. De même, l'examen radiologique pratiqué après avoir institué un pneumothorax thérapeutique peut révéler une image de séparation lobaire. Dans un premier temps l'air introduit dans la cavité pleurale décolle la plèvre viscérale en totalité ou partiellement. Dans un deuxième temps, l'air pénètre dans l'interlobe, séparant le lobe supérieur du lobe inférieur.

Parfois, existe la symphyse de la plèvre interlobaire ; le poumon constitue dans ce cas un seul bloc qui se comprime uniformément. L'examen radiologique pratiqué après l'insufflation pleurale ne peut plus mettre en évidence la séparation lobaire. Dans ces conditions, le diagnostic de lobite gauche pourra être affirmé par la confrontation entre l'examen clinique attentif et l'examen radiologique pratiqué avant l'insufflation pleurale.

Nous avons eu l'occasion d'étudier quinze cas de lobites tuberculeuses gauches, réparties comme il suit : douze cas de lobite supérieure, deux cas dans lesquels le processus tuberculeux avait envahi les deux lobes et un seul cas de lobite inférieure isolée. Le diagnostic clinique a toujours été vérifié par l'examen radiologique.

A. — Chez neuf malades on a pu préciser par l'interrogatoire un début évolutif pneumonique aigu, caractérisé par : point de côté, température élevée, toux, expectoration. Bien plus, dans un de ces cas on a appliqué en ville un traitement par sérum anti-pneumococcique, en confondant momentanément la poussée pneumonique bacillaire avec une pneumonie franche aiguë. Dans un autre cas, la lobite tuberculeuse a évolué par une série de poussées pneumoniques, la première étant survenue quatre ans auparavant, les autres se succédant approximativement à un an d'intervalle. Chez cinq de ces neuf malades, la poussée pneumonique initiale est survenue en pleine santé apparente ; chez quatre autres, cette poussée a été précédée par une période prodromique, caractérisée par : faiblesse, diminution de l'appétit, légère toux, coryza, diminution du poids et durant de quelques jours à deux mois.

Fig. 3. — Lobite supérieure gauche (avant le pneumothorax).

B. — Chez les six derniers malades, le début évolutif a été subaigu, progressif, avec phénomènes bronchitiques, état subfébrile, dyspnée d'effort, asthénie progressive.

Chez tous les quinze malades on a appliqué le traitement par pneumothorax artificiel, qui a donné de très bons résultats, à l'exception de trois cas :

a) La malade, qui avait une lobite inférieure isolée, était gravide : immédiatement après l'accouchement, les lésions se sont aggravées et l'issue fatale n'a pas pu être empêchée, malgré l'application d'un pneumothorax double pour éviter la distension brusque des poumons et la généralisation des lésions. A cause de l'opposition de la famille, on n'a pas fait la nécropsie.

b) Une autre malade souffrait d'une ancienne entérite bacillaire qui ne cédait à aucun traitement. Quoique le poumon malade fût comprimé par un pneumothorax électif, l'état général et local s'est aggravé, comme conséquence des lésions intestinales progressives, qui ont conduit à l'issue fatale. A la nécropsie on a trouvé dans les deux poumons d'énormes spélonques remplies de pus, des granulations sur tout le péritoine, avec de gros ganglions au niveau du hile mésentérique. Dans tout l'intestin de nombreux amas lymphoïdes et des tubercules.

c) Chez un troisième malade, les lésions de juxta-scissurite gauche se sont compliquées d'une pleurésie interlobaire gauche. Quelques mois plus tard, on a constaté l'extension des lésions dans tout le poumon gauche.

Dans les douze autres cas, le pneumothorax artificiel a réussi à arrêter l'évolution des lésions lobaires.

Evolution. — Nous avons dit plus haut que les lésions initiales d'une lobite tuberculeuse se localisent souvent dans la région juxta-scissurale. Elles peuvent rester stationnaires au moins un certain temps ; elles peuvent régresser jusqu'à la guérison, d'autant que les lésions initiales sont souvent plus congestives et pneumoniques que caséifiantes ; elles peuvent cependant s'étendre à la totalité du lobe, sous forme de nodules confluents ou d'infiltration caséeuse totale, dans laquelle la fonte donne naissance à des cavités de volume variable (Sergent et Durand).

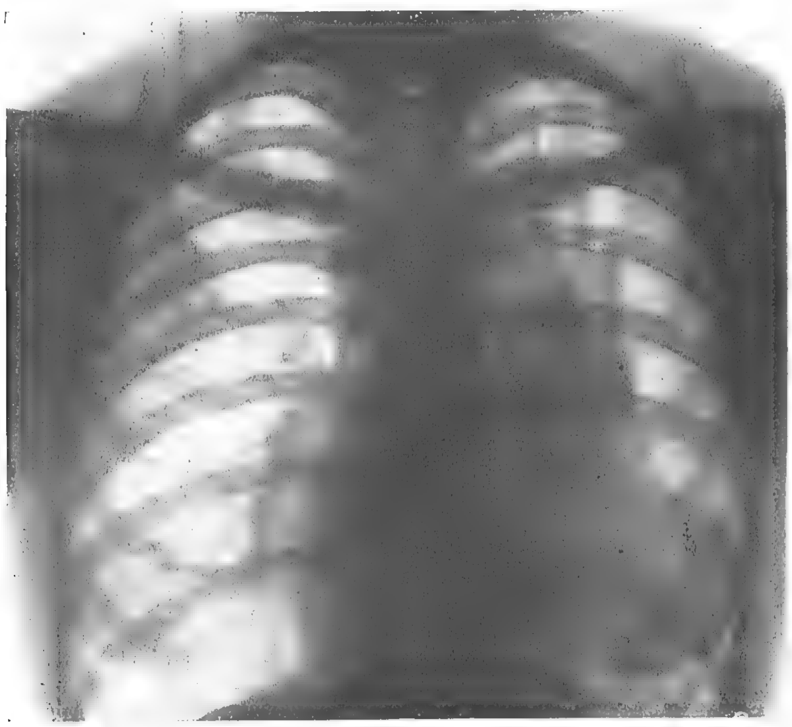


Fig. 4. — Lobite supérieure gauche (après le pneumothorax ; même malade que figure 3).

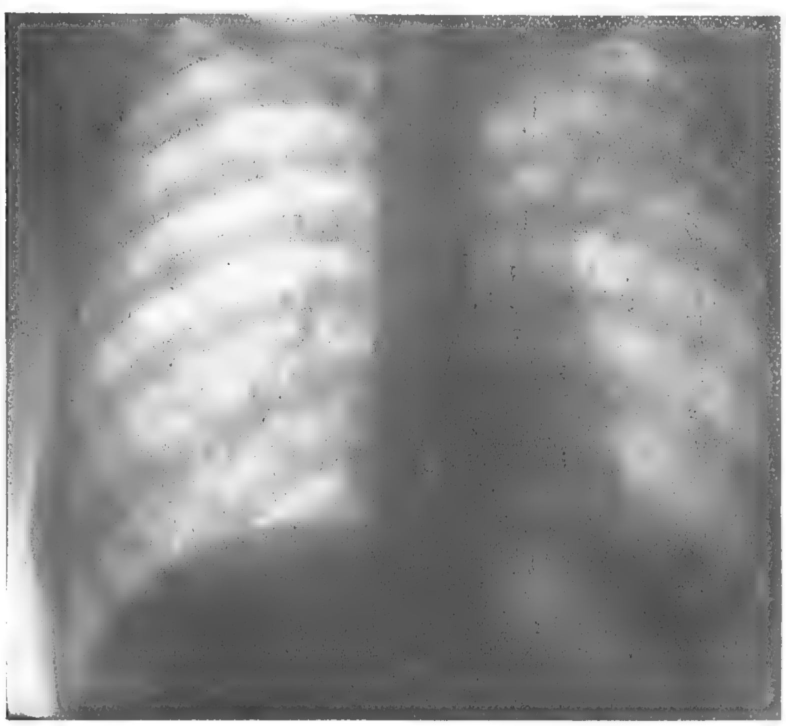


Fig. 5. — Lobite supérieure gauche (avant le pneumothorax).

L'extension des lésions se fait par poussées pneumoniques qui se succèdent à des intervalles plus ou moins éloignés, s'étageant dans les différentes portions du parenchyme resté encore sain.

Andral attire l'attention sur les phtisiques qui, pendant la durée de leur maladie, ont éprouvé jusqu'à douze ou quinze fois des symptômes bien tranchés de pneumonie. Cette idée, concrétisée par Lorain : « la tuberculose pulmonaire chro-

nique n'est qu'une succession de pneumonies », a été vérifiée par de nombreuses constatations cliniques et preuves anatomiques. La résolution complète de l'exsudat pneumonique est possible mais exceptionnelle. De même, la lobite prend rarement le type aigu, rapidement mortel, de la pneumonie caséeuse qui dépasse vite la barrière scissurale. L'hépatisation regresse partiellement, évoluant en d'autres points vers l'excavation ou la sclérose.

Le mode le plus habituel de guérison des lobites tuberculeuses est l'évolution vers la sclérose. La sclérose tuberculeuse peut dans quelques cas exceptionnels intéresser d'emblée la totalité du foyer de pneumonie tuberculeuse (sclérose tuberculeuse lobaire). Elle peut se limiter au pourtour des cavernes; enfin, on la voit de bonne heure à la périphérie de petits foyers nécrotiques qui, en général, n'évolueront pas (Rist et Ameuille).

Dans les cas favorables, les lésions peuvent rester longtemps cantonnées à un seul lobe. Mais, le plus souvent, après un temps variable, elles dépassent la barrière scissurale, affectant premièrement le lobe adjacent, puis le poumon opposé. On voit alors apparaître un semis plus ou moins dense de taches fines, essaimant en éventail de la région hilaire, où elles présentent leur maximum d'intensité, tendant à devenir confluentes et laissant souvent indemne la partie juxta-scissurale du lobe (Sergent et Aris). Pour Léon Bernard, Rist et Maingot, la propagation d'un côté à l'autre se ferait de proche en proche par la voie broncho-lymphatique.

Au point de vue *anatomo-pathologique*, on a considéré longtemps, sous l'influence des conceptions de Grancher, que toutes les lésions tuberculeuses pulmonaires, même la pneumonie caséeuse, avaient pour base le follicule tuberculeux. Tripier et ses élèves ont ouvert l'ère des nouvelles recherches, qui ont conduit à la conception actuelle où presque toutes les lésions tuberculeuses (la pneumonie caséeuse, le nodule tuberculeux, le tubercule miliaire) sont englobées dans la tuberculose pneumonique; la tuberculose folliculaire n'est plus représentée que par la granulation tuberculeuse proprement dite.

Par un curieux retour des choses, alors que Grancher, cherchant à ramener toutes les lésions tuberculeuses au follicule, disait que la pneumonie caséeuse n'est qu'un « tubercule géant », actuellement, au contraire, on tend à soutenir que le tubercule miliaire lui-même n'est qu'une « pneumonie en miniature » (Piguet et Giraud).

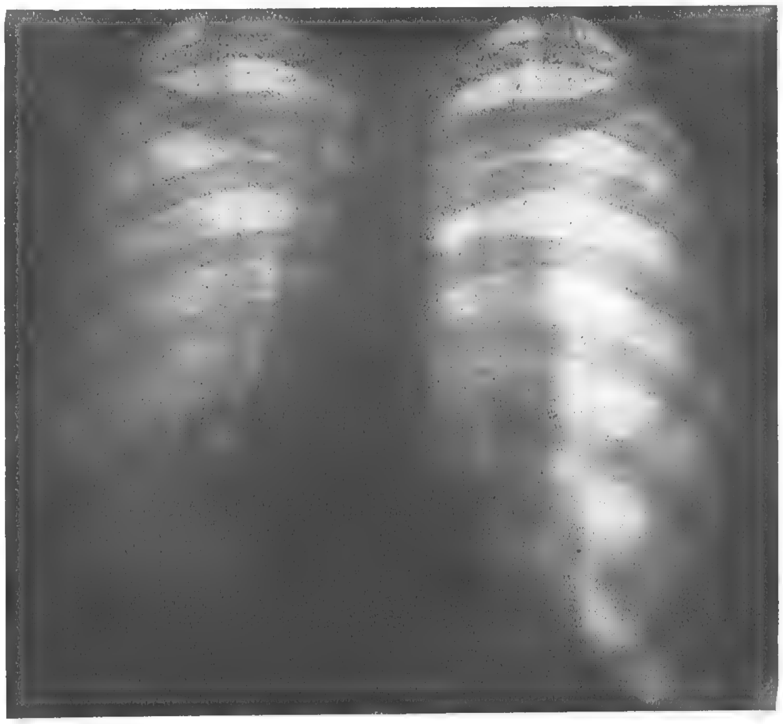


Fig. 6. — Lobite supérieure gauche (après le pneumothorax; même malade que fig. 5).

Le processus pathogénétique de la lobite gauche ne se différencie pas de celui de n'importe quelle tuberculose lobaire. Une embolie bronchique partie d'un foyer voisin, en pleine évolution, peut porter l'infection dans l'un des deux lobes gauches; c'est la théorie de Sabourin; ou bien, l'infection peut être véhiculée par les voies vasculaires et avoir pour point de départ un de ces foyers nodulaires, si communément visibles dans les régions para-hilaires; ces foyers, qui sont les reliquats de lésions anciennes, ne sont pas toujours complètement éteints; sans être évolutifs, ils peuvent, pendant des années, rester actifs et être la source de réveil d'une tuberculose endormie, à l'occasion d'une circonstance occasionnelle favorisante (Sergent et Turpin).

Le diagnostic des lobites tuberculeuses se fonde principalement sur la présence des bacilles dans les crachats.

a) Les formes aiguës peuvent être confondues avec la pneumonie franche pneumococcique, tant cliniquement que radiologiquement. La persistance de la fièvre après le neuvième jour et l'examen bactériologique des crachats tranchent le diagnostic. De plus, il existe le plus souvent dans les pneumonies tuberculeuses une période prémonitoire qui manque dans la pneumonie franche. Dans la période d'état, les tuberculeux ont un état général moins touché, la face moins rouge et la respiration moins dyspnéique que les pneumoniques.

La broncho-pneumonie pseudo-lobaire, la pleuro-pneumonie banale, peuvent aussi prêter à la confusion; l'examen bactériologique des crachats précise le diagnostic.

b) Une cortico-pleurite scissurale peut être confondue avec une condensation lobaire; la prédominance des bruits pleuraux aide le diagnostic.

c) Il est plus difficile de diagnostiquer la forme chronique qui a donné lieu à une sclérose lobaire; les malades expectorent peu, et souvent l'examen des crachats reste négatif. Il faut avoir présente à l'esprit l'idée que la syphilis est avec la tuberculose le plus important facteur de sclérose pulmonaire. De même, il est possible d'avoir une association de ces deux facteurs qui provoque des scléroses étendues (Sergent, Benda). Il est nécessaire de chercher les antécédents tuberculeux ou syphilitiques. L'examen radiographique peut, dans ces cas, aider beaucoup le diagnostic, en montrant des nodules calcifiés dans le champ pulmonaire, reliquats de la syphilis.

En ce qui concerne *le traitement*, nous avons peu de mots à dire. Si on considère la tendance à la localisation des lobites tuberculeuses, au moins au commencement de leur évolution, le pneumothorax artificiel s'impose. Plus vite il sera appliqué, plus le malade aura la chance que les lésions initialement cantonnées dans un seul lobe ne dépassent pas la barrière scissurale.

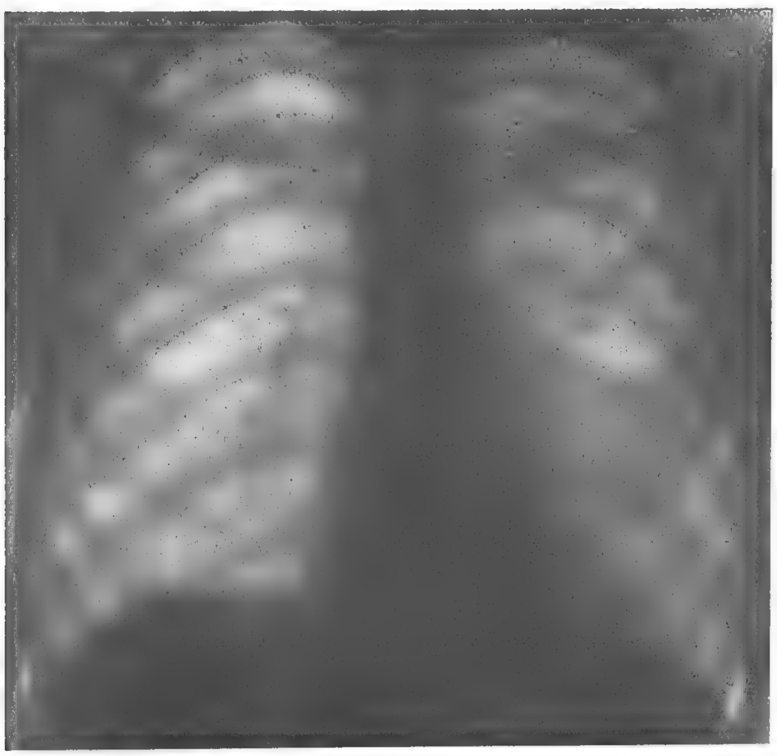


Fig. 7. — Lobite supérieure gauche (avant le pneumothorax).

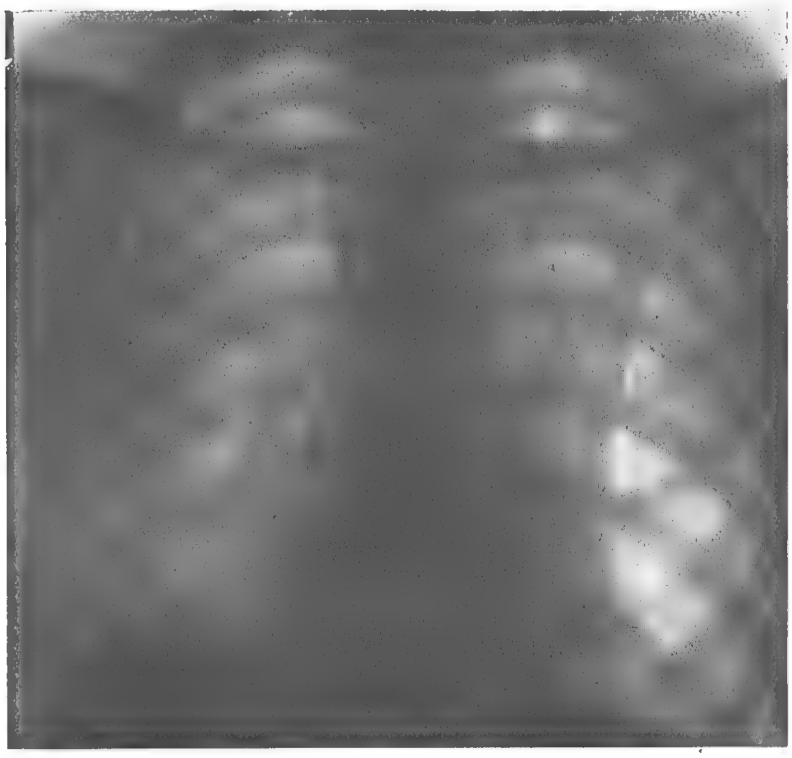


Fig. 8. — Lobite supérieure gauche (après le pneumothorax; même malade que figure 7).

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les races noires africaines

Sur l'origine des races noires qui peuplent l'Afrique on a fait toutes les hypothèses. D'aucuns, s'appuyant sur l'existence d'îlots de négrilles en Asie, pensent que ce continent aurait été le berceau de la race nègre. D'autres tiennent pour la Lémurie, ce continent disparu dont Madagascar et les îles de l'Océanie seraient les restes encore émergés. Delafosse (Les Noirs de l'Afrique, 1922) fait la réflexion fort juste que les nègres de Mélanésie pourraient aussi bien venir de l'Afrique que les noirs africains de la Mélanésie. Faute de documents on « travaille dans le noir ». Tout de même il est plus raisonnable, si on admet leur provenance de Lémurie, de les faire venir de Madagascar toute proche, que de la Mélanésie perdue dans le Pacifique sud; comment seraient-ils venus de si loin? Il y a assez d'individus de race nègre à Madagascar pour que cette origine soit admissible. Le Dr Livingstone, le célèbre explorateur, pense, après Win-

Fig. 1. — Homme de race Babinga (Congo).
[Cliché de l'Agence économique de l'A. E. F.].

wood Reade, qu'il est probable que la haute région forestière du centre de l'Afrique est la véritable patrie du nègre.

Que les noirs d'Afrique soient tombés du ciel ou venus des terres plus éloignées, il importe moins de connaître leur passé que leur présent et leur avenir.

Certains prétendent que l'ethnographie est d'importance capitale pour la politique. Pas autant qu'on le dit: il n'est pas nécessaire de connaître à fond le Gaulois pasteur et chasseur d'antan pour diriger les paysans et ouvriers syndiqués d'aujourd'hui.

Il est impossible de savoir si les êtres petits et velus que le navigateur carthaginois Hannon a vus sur la côte de Guinée étaient des négrilles ou des chimpanzés.

Quoi qu'il en soit, cette race humaine, dont la petite taille lui a valu le nom de Pygmées, existe encore dans la forêt équatoriale et dans le désert austral, après avoir occupé, dit-on, toute l'Afrique.

On classe généralement dans trois groupes les nègres de l'Afrique actuelle: les Bantous, qui ont peuplé l'Afrique australe, équatoriale et cen-

Fig. 2. — Fillettes du chef Massamba (Congo).
[Cliché de l'Agence économique de l'A. E. F.].

trale sans se mélanger avec les négrilles, les Guinéens, installés au Nord de l'équateur dans les territoires riverains du golfe de Guinée, résultant d'un mélange hypothétique avec les négrilles, les Soudanais dont l'habitat Sénégal, Haut-Sénégal et Niger confine à l'Afrique du Nord, l'Egypte et l'Abyssinie, voisinage qui amena, avant et pendant la colonisation islamique, des unions entre blancs et noirs qui ont donné naissance aux types très divers qui occupent aujourd'hui le Soudan, le Niger, le Sahara méridional et l'Est de l'Afrique.

L'effectif de ces races, évalué à vue de nez au début de l'occupation européenne, dépassait la réalité. Des recensements récents ont apporté des chiffres plus près de la vérité, quoique toujours d'une approximation toute relative. A mesure que les contacts avec les blancs sont devenus plus fréquents, les indigènes sont devenus plus confiants et se laissent plus facilement recenser. Voici les effectifs les plus près de nous, obtenus en 1926 pour les colonies britanniques et françaises, moins récents pour les autres.

Afrique du Sud	7.075.000
Afrique orientale britannique y compris le territoire ex-allemand	10.000.000
Nigéria	18.000.000
Côte de l'Or, y compris le Togo sous mandat britannique	2.300.000
Gambie et Sierra-Leone	1.750.000
Soudan anglo-égyptien (territoires du Sud)	3.800.000
Afrique occidentale française	13 500.000
Togo (sous mandat français)	742.000
Cameroun (sous mandat français)	1 879.000
Afrique équatoriale française	3 130.000
Congo belge	8 250.000
Sud-Ouest africain portugais (Angola)	2.125 000
Afrique orientale portugaise (Mozambique)	3.120.000

Sur le total de 75.671.000 habitants les possessions françaises en comptent 19.251.000 et les colonies britanniques près de 43 millions. Les

Fig. 4. — Femme de race Babinga (Congo).
[Cliché de l'Agence économique de l'A. E. F.]

Somalies britannique, française et italienne, l'Abyssinie, malgré qu'elles aient des peuplades du type nègre ou négroïde, ne figurent pas ici. Soixante-quinze millions, c'est peu pour des territoires aussi vastes, quand on compare l'éparpillement de la race nègre à la densité des populations de l'Europe et au fourmillement humain de l'Asie. L'abolition de l'esclavage, qui remonte à trois quarts de siècle sur la côte occidentale, à moins d'un demi-siècle sur la côte orientale et dans le centre de l'Afrique, a pourtant supprimé l'exportation sur les Amériques, les Antilles, l'Egypte, le Maroc et l'Arabie d'un contingent annuel d'environ 150.000 individus des deux sexes qui sont restés sur place et ont contribué à accroître la population des régions intéressées. La cessation des guerres entre peuplades, la sécurité des personnes et des biens résultant de l'occupation européenne ont agi dans le même sens. L'assistance médicale indigène progresse chaque année; par elle et surtout par la mise en

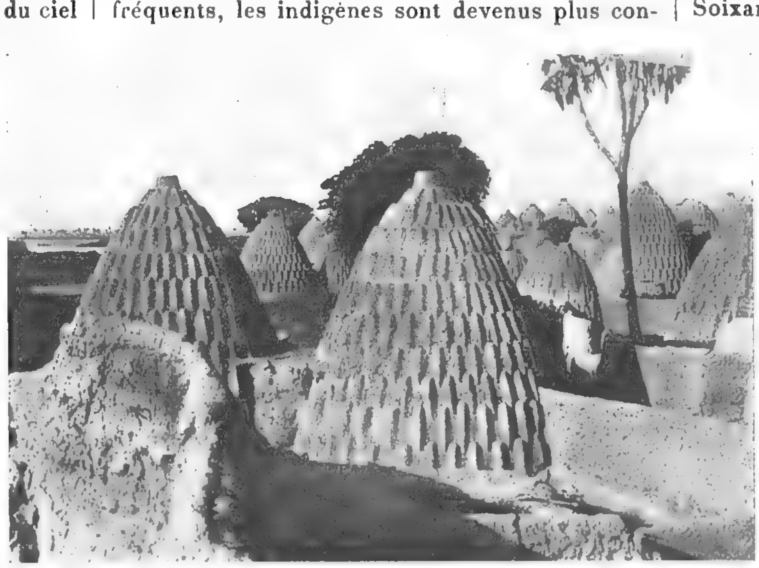


Fig 3. — Village de Mala (Tchad). Cases en obus (rives du Logone).
[Cliché de l'Agence économique de l'A. E. F.]

œuvre des grandes mesures d'assainissement du sol et des eaux on livrera le bon combat aux maladies qui assaillent le nourrisson et l'adolescent encore plus que l'adulte. La mise en valeur agricole de ces territoires, le forage de puits et la construction de barrages-réservoirs supprimeront les famines et restreindront les disettes.

Les pays noirs africains ne sont guère plus peuplés, à superficie égale, que la grande île malgache habitée par une majorité d'individus de race nègre. La densité humaine au kilomètre carré varie en Afrique de 1 (colonie du Niger) à 35 (Mossi, Haute-Volta), à 65 dans le Delta du Niger avec une moyenne de 5 pour l'ensemble qui est à peu près le chiffre pour Madagascar. Les régions les moins peuplées sont celles habitées par des nègres métisses et islamisés. Est-ce

Fig. 5. — En pays Mossi (Haute-Volta). Une famille indigène. (Cliché J. L.).

parce que l'esclavage y a sévi dès l'antiquité des siècles avant la traite occidentale et n'y a été aboli que récemment? Est-ce parce que l'unique saison des pluies n'y permet qu'une récolte et que la nourriture végétale y est moins abondante que dans la zone côtière humide où il y a deux saisons pluvieuses? La densité de 35 habitants au kilomètre carré, une des plus fortes de l'Afrique noire, dans quelques districts du Mossi dépourvus de cours d'eau et à pluies peu abondantes (60 à 70 cm. annuellement) réparties sur trois mois seulement, semble infirmer cette explication. Les procédés de culture rudimentaires, l'absence de fumure, la pratique de la jachère semblent bien imposer la culture extensive. La race nègre, livrée à elle-même, paraît dans l'impossibilité de multiplier les produits alimentaires par une culture intensive et dans l'obligation de couvrir de vastes territoires pour assurer sa subsistance. Quand elle connaîtra les moyens d'amender le sol par les labours, le fumier de ferme et les engrais chimiques, les rendements seront plus élevés. La retenue d'une partie des eaux qui s'écoulent aujourd'hui sans profit pour personne permettra d'avoir deux récoltes annuelles de certains produits là où il n'y en a qu'une aujourd'hui. L'accroissement de la production végétale et animale dépend autant de l'amélioration de la technique agricole que de l'augmentation des heures de travail. Les progrès de l'hygiène et de l'agronomie doivent marcher de pair, pour que les individus que l'une aura

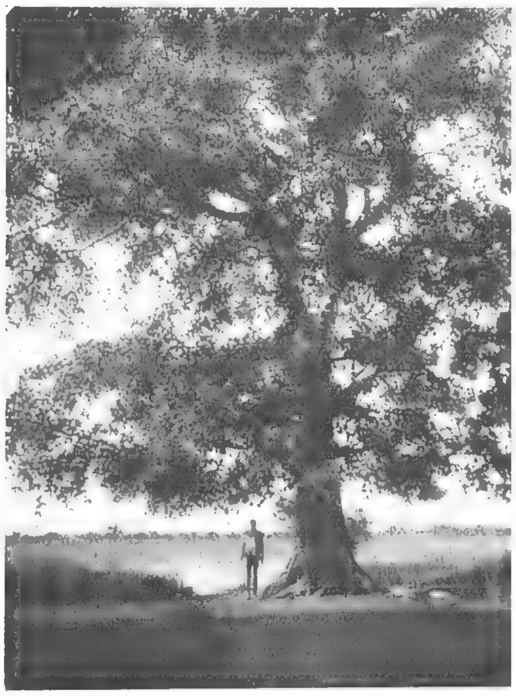


Fig. 7. — Le petit lac de Dehm, une des rares pièces d eau de la Haute-Volta. (Cliché J. L.).

préservés des maladies ne soient pas exposés à mourir de faim.

Le climat, le sol, l'absence d'hygiène ne sont pas les seules causes qui influent sur l'effectif des noirs. En Indochine où il y a moins d'hygiène qu'en Afrique occidentale, la densité humaine est de 615 habitants au kilomètre carré dans la province de Hadong, la plus peuplée, il est vrai, du delta tonkinois. La Chine, où il n'y a pas d'hygiène du tout, est une fourmilière humaine. *Pour que la population d'un pays augmente, il ne suffit pas de ne pas mourir, il faut naître.* En dehors de la fertilité du sol, des méthodes de culture, des habitudes sociales, il est probable qu'un autre élément intervient, le taux de fécondité de la femme, c'est-à-dire le nombre d'enfants auxquels elle donne le jour au cours de sa vie génitale. Chez la femme de race jaune (si race

Fig. 8. — Passage en bac de la Volta noire, la rivière la plus importante de la Haute-Volta. (Cliché J. L.).

jaune il y a) il est supérieur à celui de la femme noire et au moins égal à celui de la femme blanche européenne, j'entends pour celle-ci en dehors de tout malthusianisme. Il variait de 4 à 4,5 en Scandinavie avant la période actuelle de restriction volontaire de la natalité qui l'a ramené aux environs de 3 enfants par ménage. Chez la femme noire, qui ne demande, au contraire, qu'à procréer, le taux de fécondité, d'après les quelques renseignements qu'on possède, ne serait que de 3 en moyenne.

Certains imputent à la polygamie la faible densité des populations noires. Il est facile de répliquer que l'Asie aryenne ou jaune, où la polygamie est plus en honneur qu'en Afrique, grouille d'humanité. Le même homme peut avoir plusieurs enfants de femmes différentes en neuf mois; la même femme, eût-elle plusieurs maris ainsi que l'usage en existe dans certaines régions de la Chine sous le nom de polyandrie, ne peut avoir qu'un enfant dans le même temps, sauf cas exceptionnel de gémelléité. Le but principal de la polygamie, en Asie musulmane, brahmanique ou bouddhiste, n'est pas d'avoir beaucoup d'enfants; encore moins dans l'Europe chrétienne où, pour n'être pas légale, la polygamie n'en existe pas

Fig. 6. — Femmes du pays Gourma (Boucle du Niger) [Cliché J. L.].

moins chez un certain nombre d'individus. En Afrique noire environ, 70 pour 100 des foyers sont à une seule épouse.

Quel sera le sort des races noires africaines dans les nouvelles conditions d'existence qui commencent pour elles sous l'égide des puissances européennes? L'immigration européenne vers l'Afrique noire s'accentue chaque année; les blancs y vont maintenant avec femmes et enfants et y font des séjours de plus en plus prolongés. Le rail, l'auto, l'avion même multiplient le nombre et la rapidité des déplacements des blancs et des noirs; les lignes automobiles de l'Afrique du Nord au Niger, le transsaharien décupleront et centupleront les contacts entre les deux races. L'Africain sera vis-à-vis de l'Européen dans la situation où étaient les autochtones de race rouge et les noirs importés de Guinée dans les Amériques lors de l'immigration européenne dans ce continent. Il serait trop long d'examiner aujourd'hui cette question avec documents à l'appui. Je n'invoquerai qu'un fait récent : l'infériorité physique de la race noire et son peu de résistance aux maladies se maintiennent quand elle vit en symbiose ou, plus exactement, en juxtaposition avec la race blanche. Aux Etats-Unis, les statistiques d'assurances sur la vie de la « Metropolitan Life Insurance C° » accusent pour une population industrielle de 18 millions

d'individus et pour les neuf premiers mois de 1927 une mortalité générale de 8,1 p. 1.000 chez les assurés de race blanche contre 14,8 chez les assurés de race noire. Dans l'état actuel de la thérapeutique, de l'hygiène et de l'économie chez les nations de race blanche, ce qui se passe dans les sociétés nord et sud-américaines entre l'élément blanc et l'élément de couleur permet d'augurer de l'avenir des sociétés euro-africaines en formation.

J. LEGENDRE.

Physiognomonie pratique

LE FRONT

Le front est limité en haut par les cheveux, sur les côtés par les tempes, en bas par la racine du nez et les sourcils. Le front est grand et à bosses saillantes chez l'enfant ; il est élevé chez l'homme

Fig. 1. — Front droit. Jeune Cambodgien.

Fig. 2. — Front fuyant. Tirailleur tonkinois.

(type olympien). Le front vu de profil peut être vertical : indice d'intelligence et de froideur; incliné en arrière, fuyant : indice de manque de jugement; proéminent : indice de manque d'intelligence.

Les anthropologistes décrivent les têtes longues et les têtes courtes, dolicéphales et brachycéphales. Il ne semble pas qu'on puisse tirer

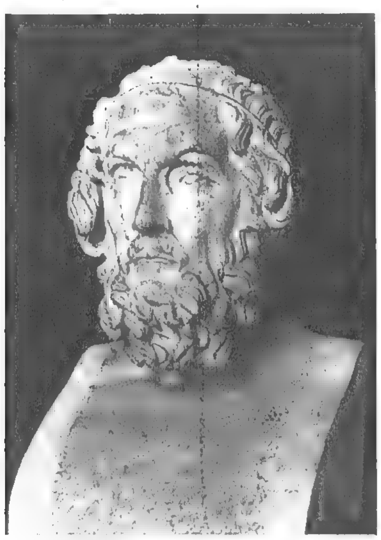


Fig. 3. — Grand front de penseur, front ouvert. Buste d'Homère. Musée du Louvre. Photo Giraudon.

grand renseignement physiognomonique de ces formes du crâne.

Un front bien proportionné est celui qui fait la troisième partie de la hauteur de la face.

Le GRAND FRONT, FRONT OUVERT annonce une personne intelligente, d'une bonne conception, capable de bons conseils; on voit cette forme du front sur les antiques qui représentent Homère, Platon, etc. On la retrouve chez un grand nombre d'hommes de génie, Newton, Montesquieu, Pasteur, etc.

Le front très développé, coïncidant avec un massif facial peu développé, donne à l'ensemble de la figure un aspect triangulaire à pointe inférieure; c'est le TYPE DIT CÉRÉBRAL qu'on trouve chez les hommes possédant de grandes facultés

Fig. 4. — Portrait de Shakespeare, type dit cérébral

intellectuelles, artistes, poètes et parfois aussi chez les nerveux, les émotifs, les capricieux.

Un front trop bombé dans le sens de la racine des cheveux aux sourcils serait un signe de peu

Fig. 5. — Front bas. Buste d'Hercule jeune. Photo Giraudon.

d'intelligence. Une convexité très considérable du front envisagée d'une tempe à l'autre annoncerait une disposition à la colère.

Le FRONT BAS est celui sur lequel l'implanta-

Fig. 6. — Front resserré. Un Néocalédonien d'après F. Sarasin.

tion des cheveux descend trop bas; ce serait l'apanage de la vivacité d'esprit, mais aussi de l'inconstance et de la précipitation dans le jugement.

Le FRONT ÉTROIT et resserré est celui sur lequel les cheveux avancent trop des tempes vers la ligne médiane, ce qui diminue la largeur. Ce front étroit est souvent en rapport avec un développement considérable des muscles temporaux, le front étroit coïncide alors avec un large développement des mâchoires; ce serait l'indice d'individus gourmands, matériels.

Lorsque notre esprit est sérieusement occupé nous fronçons les sourcils et nous ridons le front, aussi LE FRONT FORTEMENT SILLONNÉ DE RIDES indique un homme pensif et soucieux. Térence fait dire par un de ses acteurs à un autre qui avait l'air soucieux : *exporrige frontem*; nous continuons à dire à un homme absorbé par ses pen-

Fig. 7. — *François Ier. Bronze* (*Musée du Louvre*). — Pas de crâne, front bas et fuyant, yeux bridés, trop de nez, sourire de fauve, joues bouffies, cou de taureau. (Photo Giraudon.)

sées : « déridez-vous ». Le front ridé, avant que l'âge ait imprimé fortement ses traces, indique certainement un tempérament mélancolique, ou des inquiétudes d'affaires, ou des ambitions non satisfaites. Le froncement des sourcils indique l'énergie.

Le FRONT SANS RIDES est le front des enfants, des insouciants, de ceux auxquels la vie sourit, le

Fig. 8. — *Portrait de Rembrandt, par lui-même* (Musée du Louvre). — Les rides du milieu du front, le creux intersourcilier indiquent l'homme de réflexion, et en même temps l'homme malheureux, très malheureux dans sa vie et qui a peint ses tableaux les plus beaux au milieu de ses pires malheurs. (Photo Giraudon.)

FRONT SEREIN annonce la tranquillité d'esprit, la douceur du caractère.

Lorsque les rides ou sillons ont une direction verticale, c'est le FRONS RUGOSA des Latins qui indiquerait la tendance à la colère et aussi la méfiance. C'est également un bon signe de préoccupation et d'attention quand ces rides sont limitées à l'espace intersourcilier.

Pour certains auteurs, les *rides horizontales*

en haut, près des cheveux, indiqueraient la *religiosité*; au milieu elles déceleraient l'*esprit philosophique*; en bas, au-dessus des sourcils, elles révéleraient la *réflexion*.

Fig. 9. — Front sans rides. *Portrait de Rubens, par lui-même* (Musée de Windsor). — Elégant, riche, artiste, le peintre flamand savait s'assurer les faveurs des potentats par les charmes de sa personne et la magie de son pinceau. (Photo Giraudon.)

Les Latins parlaient aussi du FRONS ASPERA, front rude, *front d'airain* qui ne rougit jamais et qui serait le signe de l'imprudence.

Le FRONT INÉGAL est composé de nombreuses petites éminences séparées par des sortes de

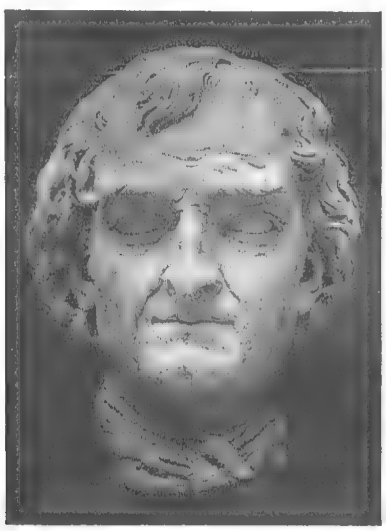


Fig. 10. — *Portrait de Puget, par lui-même.* Terre cuite (Musée de Marseille). Front inégal, bosselé. (Photo Giraudon.)

vallées; ces éminences sont dues à des contractions musculaires habituelles, elles indiquent la tension d'esprit et parfois aussi le penchant à la tromperie. P. DESFOSSES.

Livres Nouveaux

Diagnostic et thérapeutique par le lipiodol (*Clinique et Radiologie*, par J.-A. SICARD, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'Hôpital Necker et J. FORESTIER (Aix-les-Bains), ancien interne des hôpitaux de Paris. Un volume de 372 pages avec 49 figures (*Masson et C^ie^*, éditeurs), Paris. — Prix : 50 francs.

L'usage des injections de lipiodol en radiologie a été proposé il y a sept ans par MM. Sicard et Forestier. Depuis, cette méthode a vu sans cesse étendre son champ d'action, et il s'est trouvé que les injections avaient, en nombre de cas, une utilité thérapeutique incontestable. C'est pour ces raisons qu'il est du plus haut intérêt de voir les promoteurs réunir en un volume la synthèse de tout ce qui a été fait jusqu'ici.

Retenons du chapitre I, consacré à la substance elle-même, que c'est à la pharmacie française qu'appartient incontestablement la découverte de la propriété des huiles *incomplètes* de s'associer à l'iode. Alors qu'à l'étranger on a préconisé des produits plus ou moins irritants comme l'huile associée au chlorure d'iode, le lipiodol, bien que contenant 40 pour 100 d'iode (opacité considérable pour les rayons), est parfaitement toléré.

Le chapitre II est consacré au lipiodiagnostic rachidien. Il est préférable de suivre la marche du lipiodol par la *scopie*, mais la *graphie* est un complément indispensable pour distinguer les fins détails,

Fig. 42. — *Thrombose de l'artère tibiale postérieure avec conservation des voies collatérales par lesquelles le lipiodol a pu cheminer jusqu'au pied. Amputation nécessaire. Vérification opératoire.*

et pour réaliser une image qui sera examinée à loisir. Le plus souvent, on injecte l'espace sous-arachnoïdien, ce qui permet de voir si, le lipiodol coulant normalement, la cavité est libre, s'il y a arrêt partiel ou arrêt total. Selon les aspects, on a des renseignements de première importance sur l'existence et la localisation des tumeurs intra-médullaires, des tumeurs radiculaires, des méningites, des arachnoïdites, des adhérences, des pachyméningites, des tumeurs extradurales; cet examen peut être utile dans certaines affections vertébrales (traumatisme, spina, méningocèle). Aucune objection sérieuse n'a pu être faite à la méthode; les constatations opératoires sont en accord avec les renseignements fournis; la possibilité de limiter l'opération chirurgicale à un nombre de vertèbres aussi réduit que possible est un gain des plus précieux. Pour certains cas, les auteurs ont réalisé un lipiodol ascendant qui, plus léger que le liquide rachidien, monte au lieu de descendre; il a l'inconvénient d'être moins opaque aux rayons. On peut faire l'injection dans l'espace épidural pour obtenir des renseignements, surtout pour les affections de la colonne vertébrale.

Dans le chapitre III (cavités broncho-pulmonaires), sont étudiées la technique (voies susglottique, transglottique, sousglottique, intrabronchique), les indications et contre-indications, puis les résultats obtenus dans l'examen : des cavités et dilatations bronchiques, etc.

Le chapitre IV passe en revue l'examen de l'appareil génital.

Dans le chapitre V, sont rassemblées diverses explorations : les vaisseaux, les abcès et fistules, les sinus maxillaires, sphénoïdaux, etc.

La lipiodothérapie est l'objet du chapitre VI. On y verra les bons effets obtenus par les injections épidurales, par les injections locales dans les algies, dans les arthrites, par les injections épidurales et sous-arachnoïdiennes dans l'incontinence d'urine; enfin, les résultats des injections dans les cavités suppurantes broncho-pulmonaires, dans les abcès froids, dans les sérites tuberculeuses.

L'ouvrage se termine par une ample bibliographie, la seule complète publiée jusqu'ici, qui ne comporte pas moins de 71 pages.

A. LAQUERRIÈRE.

Variétés

Un alerte centenaire

Agé de plus d'un siècle Vidoïé Yélitch est né à Zaglavac, département d'Orijitsé en Serbie, en 1827.

Il travaille toujours comme cultivateur et voyage à pied, pouvant faire plus de 40 km. dans sa journée.

Quand il m'a été présenté par le médecin chef de la Grande Joupania d'Orijitsé (trois préfectures réunies), le D^r^ Vouïowitch, il venait de faire, sur

Le paysan Vidoïé Yélicht; à sa droite, le D^r^ Vouïowitch; à sa gauche, le D^r^ Smilyanitch.

appel du juge, un voyage à pied de 50 km., pour être entendu comme témoin dans un procès.

Il a connu le règne de six rois et a vécu sept guerres. Il a conservé la majorité de ses dents. Ses facultés intellectuelles sont encore parfaites. Et, paradoxe inexplicable, il a toujours bu et boit encore un litre d'eau-de-vie (25 à 35°) par jour! Quelquefois même davantage! Par un conseil de guerre austro-hongrois, il a été condamné à la prison en 1918 pour avoir affirmé la victoire des alliés groupés autour de la glorieuse armée de la République française dont il connaît l'histoire par cœur. B. SMILYANITCH.

(*Voir les nouvelles*, p. **1442**).

TRAVAUX ORIGINAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

CHAIRE DE CLINIQUE DE LA TUBERCULOSE

LEÇON INAUGURALE

DE LA SPÉCIALISATION EN MÉDECINE[1]

LA PHTISIOLOGIE EST UNE SPÉCIALITÉ

Par M. le professeur **Léon BERNARD**.

Monsieur le Recteur,
Monsieur le Doyen,
Messieurs,

Votre accueil me touche infiniment. Permettez-moi de voir dans vos applaudissements non seulement le témoignage d'une sympathie dont je sens tout le prix, mais aussi le signe de votre agrément à l'idée et à l'acte qui ont fondé la chaire que j'inaugure aujourd'hui.

Vous vous associez ainsi aux sentiments de reconnaissance que j'ai la faveur de pouvoir exprimer en ce jour envers le Conseil général de la Seine, à qui notre Faculté est redevable de cette libéralité.

Il me sera sans doute permis de témoigner plus particulièrement ma gratitude personnelle à deux membres de cette Assemblée, qu'ils furent les premiers à saisir de l'opportunité de cette création, M. Henri Sellier et M. Léopold Bellan. L'un, d'une ouverture d'intelligence égalée seulement par sa volonté réalisatrice, esprit social dans toute la force compréhensive du mot, aux conceptions altruistes mais aux tendances concrètes; l'autre, homme de bien de formation classique mais adaptée aux formules modernes, grand cœur toujours penché sur la misère humaine et animé d'une invincible foi dans l'efficience de la bonté: chacun a fait son œuvre, l'urbaniste en dispensant l'hygiène aux populations dont il avait la charge, le philanthrope en multipliant comme par enchantement les institutions de bienfaisance au profit des humbles, des malades, des enfants. L'histoire de notre région parisienne célébrera un jour leurs initiatives; il ne m'appartient aujourd'hui que de leur rendre grâce de celle dont mon heureuse destinée me confie la fortune.

C'est une tradition pieusement entretenue à l'Hôtel de Ville que d'exhausser toujours le prestige de notre grande Cité par le culte des œuvres de l'esprit. La fierté, que Paris éprouve de sa vénérable Université, s'est de longue date affirmée chez ses édiles par la munificence avec laquelle ils n'ont cessé d'enrichir son patrimoine intellectuel.

Lanfranc de Milan s'écriait déjà en 1294 — j'emprunte la citation à notre cher et éminent Recteur — : « O Paris ! tu sais trouver ce qui est juste dans la science ! »

Messieurs, il était juste, il était logique que les représentants du département de la Seine prissent la décision de fonder à l'Université de Paris le premier enseignement officiel de la tuberculose en France. C'était l'achèvement raisonné de leur action antituberculeuse, c'était comme le couronnement spirituel d'une organisation pratique de défense sanitaire, que la clairvoyance du Conseil général avait édifiée de toutes pièces.

***

Il n'entre pas dans mon dessein de tracer ici l'historique complet de la lutte antituberculeuse menée par la Ville de Paris et le département de la Seine depuis les origines, c'est-à-dire les environs de 1890, jusqu'à ce jour. Une date domine cette période, celle du décisif rapport de Léon Bourgeois au Conseil de surveillance de l'Assistance publique.

Le 10 Février 1906, ce Prophète des temps nouveaux, qui consacra sa vie à préparer la réforme de la politique internationale comme celle de l'organisation sociale française, faisait adopter par cette Assemblée un programme de mesures destinées à la cure et à la prophylaxie de la tuberculose.

Déjà l'Administration de l'Assistance publique avait élevé le sanatorium d'Angicourt et affecté un pavillon de l'hospice de Brévannes aux tuberculeux; elle étudiait depuis des années l'édification hors Paris d'un hôpital de 1.000 lits destiné aux tuberculeux.

La première application du programme de Léon Bourgeois fut la création du dispensaire de la rue Vaneau qui ouvrait ses consultations le 1er Décembre 1910, ainsi que la spécialisation d'un quartier de l'hôpital Laennec comprenant 250 lits, et doté des aménagements nécessaires à la cure des tuberculeux; enfin, la liaison avec l'hospice de Brévannes, dont les disponibilités étaient portées à 500 lits.

Dès ce moment, l'on prévoyait le développement de ce système par des organisations semblables au groupe Laennec autour d'autres hôpitaux, et c'est bien ce que poursuit progressivement l'Assistance publique par l'institution de ses centres de triage; leur capacité et leurs débouchés ne répondent pas encore aux besoins; ils n'en représentent pas moins l'amorce de tout un plan d'hospitalisation des tuberculeux parisiens, que le Directeur général de l'Assistance publique, le Dr Mourier, a tant à cœur d'achever, afin de mieux secourir les malades et de mieux protéger la population.

Mais il apparut qu'avec ce programme, l'action prophylactique, particulièrement dans les communes de la banlieue, si cruellement frappées par la tuberculose, n'était pas suffisamment ni directement visée. Au sein des deux Assemblées de l'Hôtel de Ville, l'obligation s'impose alors aux esprits de conjuguer les efforts de la Ville et du Département pour organiser méthodiquement la lutte antituberculeuse; l'élaboration d'un projet est confiée à une Commission, dont le président, M. Ambroise Rendu, présente les conclusions le 13 Décembre 1913 au Conseil général.

J'avais eu l'honneur d'être chargé par cette Commission de l'étude spéciale des dispensaires, et le rapport que je fis accepter prévoyait la division de Paris et de la banlieue en secteurs pourvus chacun d'un de ces établissements. Ce projet, dont le principe demeura, devait être singulièrement dépassé par la suite.

La guerre en différa l'exécution; mais en même temps elle fut l'origine, au milieu du désastre des choses et de la détresse des hommes, d'un mouvement d'idées et d'un essor de réalisations qui provoquèrent un véritable bond de l'action antituberculeuse.

L'impulsion partit de la Direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques du Ministère de l'Intérieur, où dès 1915, à la suite de l'appel lancé à la Commission permanente de préservation de la tuberculose par Landouzy, devant le nombre et le dénuement des réformés tuberculeux, M. Jules Brisac prenait rapidement les mesures ajustées tant aux besoins particuliers qu'aux conjonctures difficiles nés de la guerre. Mais, de suite, la Ville de Paris donnait l'exemple en adaptant aux conditions exceptionnelles de son énorme agglomération les directives générales du Gouvernement.

En effet, MM. Louis Dausset et Henri Rousselle faisaient décider par le Conseil municipal la construction dans un certain nombre d'hôpitaux parisiens de baraquements destinés aux réformés tuberculeux. Tout en apportant ainsi une participation généreuse et pratique à l'assistance à ces victimes de la guerre particulièrement dignes de compassion et de vigilance, les promoteurs de cette heureuse initiative ne laissaient pas de penser que ces baraquements pourraient, au retour de la paix, servir à la population parisienne pour l'isolement hospitalier des tuberculeux. Cette espérance ne devait pas être démentie par l'événement, et je saisis, dans cette judicieuse prévision, l'occasion d'adresser un hommage ému à la mémoire d'Henri Rousselle, qui a tant donné de son cœur et de son intelligence au soulagement des misères du peuple de Paris, en consacrant son énergie à seconder les efforts et le progrès de l'Assistance publique de notre capitale.

Le programme gouvernemental comprenait l'institution dans chaque département d'un Comité d'assistance aux anciens militaires tuberculeux. Dès le mois de Mai 1916 celui de la Seine était fondé; j'eus l'honneur d'en partager avec ma chère et éminente amie, Mlle Chaptal, les fonctions de Secrétaire général. Je ne rappelle aujourd'hui ce fait personnel qu'afin de marquer que je suis bien placé pour attester que, si ce Comité a pu faire œuvre utile, il le dut presque exclusivement aux largesses du Conseil général de la Seine.

L'œuvre de guerre amplement développée et pourvue devait être en quelque sorte la matrice de l'organisme du temps de paix.

Mais comment ne pas rappeler ici, sans une inadmissibe ingratitude, la part prise pendant la guerre par la Commission Rockefeller à la lutte contre la tuberculose? Répandant avec autant de discernement que de discrétion leurs libéralités, stimulant et provoquant les bonnes volontés, suscitant les initiatives pour les ordonner dans le sens de nos conceptions françaises, nos amis américains, grâce à leurs méthodes exemplaires, grâce aussi à l'intérêt sympathique, enthousiaste qu'ils soulevaient partout sur leur passage, ont semé à travers la France un bon grain éducatif, dont nous recueillons aujourd'hui la moisson, et dont nous ne saurons jamais assez reconnaître le prix inestimable.

Paris devait, comme presque tout le territoire national, profiter des bienfaits de la Commission Rockefeller, comme d'ailleurs de ceux de la Croix-Rouge américaine, et de tant d'autres Œuvres ou personnalités privées, que l'immense générosité des Etats Unis détachait vers la patrie glorieuse, aimée et meurtrie de La Fayette et de Rochambeau.

Le Parlement avait voté le 15 Avril 1916 la loi Léon-Bourgeois qui édictait le statut des « Dispensaires d'hygiène sociale et de préservation anti-tuberculeuse ».

Il apparut de suite que le plus grand intérêt s'attachait à ce que l'application parisienne de la loi se fît dans le cadre départemental : aussi fut-il décidé par le Conseil général de la Seine, qui votait le 28 Mars 1918 le projet de délibération présenté par Henri Sellier, de créer un nouvel organisme, conforme à l'article 10 de la loi des dispensaires : ce fut *l'Office public d'hygiène sociale de la Seine*. Sous la conduite vigoureuse et éclairée de M. Armand Guillon et suivant

1. Leçon inaugurale faite le 14 Novembre 1928 au Dispensaire Léon Bourgeois.

les directives de son Conseil de surveillance, rapidement l'Office poursuit sa tâche, élargissant singulièrement les objectifs assignés par la loi; il s'engage, avec un esprit technique irréprochable, dans les diverses voies de l'action antituberculeuse. Aujourd'hui, dix ans après sa naissance, l'Office compte 189 infirmières diplômées qui visitent les 80.000 malades inscrits dans les 43 dispensaires ouverts par lui et dirigés par 104 médecins. En outre, 7 écoles de plein air reçoivent 600 enfants; ajoutons le Centre de placement type Grancher, créé à Orthez, et comprenant 550 enfants; les 400 nourrissons qu'il place dans les centres de l'Œuvre du Placement familial des Tout Petits. Ajoutons encore les préventoriums de Plessis-Robinson avec 60 lits; de Groslay Bon Accueil avec 39 lits: de Saint-Trojan avec 283 lits; du Glandier, en Corrèze, avec 190 lits; de Fontaine-Bouillant avec 40 lits. Enfin, l'Office a repris ou créé les sanatoriums de Yerres avec 75 lits; de Groslay Belle Alliance avec 60 lits; de la Tuyolle avec 150 lits; du Glandier avec 137 lits de femmes; et, demain, il ouvrira le splendide établissement de Franconville qui contiendra, dès l'ouverture, 265 lits, avec des possibilités ultérieures de développement.

N'est-ce pas là un magnifique bilan ?

L'Office est encore en liaison avec 13 dispensaires privés, et, contribuant à leur budget, avec de nombreux établissements, où 1.693 lits lui sont réservés, ainsi qu'avec tant d'autres Œuvres qui viennent compléter son action, montrant ainsi les heureux fruits de la coopération des œuvres privées avec les administrations publiques.

L'Office a hérité et entretient le Fichier central commencé par la Commission Rockefeller, qui permet, en l'absence de la déclaration légale, le repérage des tuberculeux, empêchant les abus et les gaspillages. L'Office a installé un solide service de propagande et de documentation qui a pour tâche et pour effets de préparer la population à accepter son rôle éducateur et à utiliser ses rouages prophylactiques.

Voilà ce qu'a fait, en une décade, l'Office, grâce aux crédits accordés par le Conseil général de la Seine : en 1927, le budget de fonctionnement de l'Office dépassait 20 millions; en 1928, il est prévu pour plus de 22 millions. Belles sommes, en vérité, à exiger des contribuables! railleront quelques esprits chagrins et de courte vue. Répondons-leur, avec Henri Sellier, qui fut l'animateur convaincu, impérieux, de cette réforme des conceptions financières de l'Assemblée départementale : « La richesse de la nation ne réside pas dans la fantasmagorie des chiffres qui symbolisent la fortune publique ou privée, mais uniquement dans le sang, la chair, le cerveau et la santé de ses enfants. »

Connaissant l'idéal qui a inspiré ce vaste monument d'hygiène sociale, peut-on s'étonner que le Conseil général de la Seine ait pris conscience que sa mission ne pourrait que se parfaire par l'addition, à ce système de mesures pratiques de lutte antituberculeuse, d'un instrument scientifique destiné à en étudier le champ d'application et à former les artisans de son fonctionnement ?

Ainsi naquit la chaire de Clinique de la tuberculose, donnée à notre Faculté avec son assentiment par le Conseil général de la Seine, par sa délibération du 28 Décembre 1927, et créée par le décret présidentiel du 13 Mars 1928. Ouvrant le premier enseignement universitaire de la tuberculose en France, cette fondation consacrait officiellement le caractère de spécialité de la phtisiologie.

***

Messieurs, c'est une grave question que celle de la « spécialisation » en médecine et de ses rapports avec la culture médicale générale. Quelles parties de la médecine méritent de composer un corps spécial de faits, justifiant une autonomie d'étude, de compétence et d'enseignement ? autrement dit, à quels caractères reconnaît-on une spécialisation légitime en médecine ?

Par ailleurs, sur quelles bases concevoir la préparation des spécialistes ? à partir de quel moment ceux-ci doivent-ils s'échapper de la médecine générale pour se consacrer aux études particulières qui leur conféreront leur qualité de spécialistes ?

Je ne me dissimule pas le relent scolastique qui émane de telles interrogations; elles valent pourtant d'être posées à raison des controverses qu'elles ont suscitées. Il m'apparaît que la genèse des spécialités en médecine est assez comparable à celle des mots d'une langue: elle se déroule avec le temps et elle suit l'usage. Au reste, les spécialités se multiplient nécessairement avec le progrès d'une science, et d'elles-mêmes elles s'imposent aux esprits lorsque la maturité des données qu'elles embrassent les fait, en quelque sorte, éclater hors de la souche commune où elles ont longtemps germé. La phtisiologie ne fournirait-elle pas la meilleure preuve de cette manière de voir, alors que naguère on lui refusait presque unanimement les attributs d'une spécialité, tandis qu'il n'est pas exagéré d'affirmer qu'aujourd'hui personne ne lui conteste plus ce caractère.

Il me paraît opportun, cependant, d'apporter les arguments qui expliquent cette évolution. Aussi bien devons-nous analyser dans les spécialités classées les facteurs de leur individualisation, afin de vérifier qu'on retrouve ceux-ci pleinement valables pour la phtisiologie.

Mais auparavant, je ne saurais négliger l'aspect historique du problème général de la spécialisation en médecine. On pourrait croire *a priori* que l'idée comme le fait ne sont nés qu'avec le temps, et qu'aux époques reculées de notre science et de notre profession, pareilles préoccupations ne hantaient pas les esprits. Détrompons-nous. Ce souci est aussi vieux que la médecine elle-même. Hérodote nous dit qu' « en Egypte, la médecine, comme les oracles, est spécialisée. Pour chaque maladie, il y a un médecin, et il n'existe pas de médecine générale. Partant il y a pléthore de médecins : les uns s'établissent médecins pour les yeux, d'autres pour la tête, d'autres pour les dents, d'autres pour le ventre, d'autres pour les maladies internes ». On le voit, l'antique Egypte, mère de la civilisation méditerranéenne, dépassait dans sa conception de la spécialisation médicale les vues les plus hardies de nos médecins d'aujourd'hui, et il n'est pas aventureux de penser que l'absence de toute médecine générale choquerait les plus audacieux des doctrinaires de la spécialisation à outrance.

Cependant, Montaigne, qui n'ignorait pas ce curieux passage d'Hérodote, ne s'en offusquait guère, et il lui donnait une consécration, assaisonnée d'ailleurs, comme à son ordinaire, d'un sel assez peu plaisant pour nous : « Comme nous avons des pourpoinctiers, des chaussetiers, pour nous vestir, écrit notre contempteur coutumier, et en sommes d'aultant mieux servis que chacun ne se mesle que de son sujet et a sa science plus restreinte et plus courte que n'a un tailleur qui embrasse tout, de même à nous guarir, les Ægyptiens avaient raison de rejeter ce général métier de médecin et descouper cette profession; à chaque maladie, à chaque partie du corps son œuvrier... les nostres ne s'advisent pas que qui pourveoid à tout ne pourveoid à rien. »

Montaigne apprécierait fort les tendances médicales de notre époque; sans doute, à dire vrai, les praticiens de la médecine générale d'à présent lui paraîtraient-ils plus pleins de savoir et de talents que ceux auxquels il renonçait à demander la guérison de sa gravelle !

Ainsi est-il avéré que de tous temps la spécialisation a semblé désirable à certains, et qu'elle n'a pas attendu l'extension formidable de notre science pour se produire.

Toutefois, il n'est pas douteux que le morcellement de la médecine suivit son accroissement et surtout son approfondissement; c'est ce que montrerait sans peine l'histoire de la médecine des cent dernières années.

Je me contenterai d'envisager ce délicat problème sous l'angle de nos connaissances actuelles.

Une première considération doit être dégagée : nous ne saurions suivre les Egyptiens ni Montaigne dans leur négation de la médecine générale, et sans vouloir écraser de nos moqueries le jugement des uns et de l'autre, nous pouvons bien avancer que la médecine égyptienne n'a laissé aucun monument durable, et que les opinions de Montaigne sur la médecine comptent parmi les moins sages dont pourrait se targuer celui que Sainte-Beuve tenait pour le plus sage de tous les Français.

Une médecine confinée dans une spécialisation excessive ne pourrait être que le plus grossier et le plus dangereux des empirismes. Toute médecine doit nécessairement reposer sur la connaissance complète du corps humain, de la constitution, du fonctionnement et des désordres de ses organes. Sur ce principe fondamental, pas de discussion possible. La médecine générale doit avoir en quelque sorte imbibé tout homme qui s'adonne à quelque branche de la médecine; au reste, la pratique de la médecine générale demeure comme une nécessité technique et sociale. Technique : conçoit-on, en effet, qu'il n'y ait plus autour des malades que des spécialistes ? Hélas ! l'expérience montre trop souvent les résultats néfastes que donne chez certaines gens l'habitude de ne consulter que des spécialistes : la vertu du médecin de famille, qui est comme imprimée dans la conscience traditionnelle de notre profession, assure seule une direction rationnelle et efficace de la santé, et le médecin de famille doit posséder les connaissances de la médecine générale. Guide constant, averti et fidèle, à travers toutes les péripéties physiologiques et pathologiques d'une existence, c'est à lui de demander, lorsqu'il le juge opportun, les conseils de spécialistes.

Nécessité sociale aussi, disions-nous, que la médecine générale. En effet, notre art ne s'exerce pas que dans les villes pourvues de toutes les ressources professionnelles : dans les bourgs, les villages et les campagnes, on ne peut pas compter sur des spécialistes, et l'impérieux besoin s'y fait sentir de médecins rompus à toutes les difficultés du métier. C'est au point que dans ces conditions, la pratique médicale comprend même la chirurgie, au moins en partie, et l'obstétrique, alors que la chirurgie et l'obstétrique font aujourd'hui à peine figure de spécialités, et doivent plutôt être regardées comme constituant avec la médecine proprement dite trois branches parfaitement distinctes des sciences médicales.

Aussi bien, je craindrais de verser dans le truisme en insistant.

Personne, j'imagine, ne conteste que la pratique de la médecine générale soit indispensable; personne ne doute que tout spécialiste doive d'abord acquérir une instruction générale aussi complète que possible : à défaut de cette large culture préalable, il risquerait de commettre les erreurs les plus flagrantes ou d'être grevé des lacunes les plus redoutables.

Non : la question difficile, je le répète, est de définir les spécialités légitimes, de discerner les caractères qui autorisent à ériger en spécialité une partie de la médecine. De ce point de vue faisons, si j'ose dire, un tour de promenade à travers les spécialités unanimement reconnues;

à essayer de dégager la loi de ces différenciations, nous apercevrons principalement combien elles se sont faites hors de tout principe; combien sont flous et incertains les contours du concept même de la spécialité médicale.

Il existe un certain nombre de spécialités ayant, pour ainsi parler, gagné leurs titres de noblesse. Ainsi en est-il par exemple de l'oculistique, de l'oto-rhino-laryngologie, de la stomatologie. Ce qui les caractérise essentiellement, c'est d'une part qu'elles portent sur un appareil organique relativement indépendant; c'est, d'autre part, que la pathologie s'y manifeste sous des formes vraiment très singularisées; c'est, enfin, que la thérapeutique qui s'y réfère participe à la fois des techniques médicales et chirurgicales.

Remarquons, en passant, que si nul ne soulève d'objections à l'endroit de ces spécialités, il n'en est pas moins vrai que l'on ne pourrait admettre que le médecin général ne sache pas reconnaître le glaucome, la mastoïdite ou la pyorrhée alvéolo-dentaire; mais certes, les diverses affections des milieux de l'œil et les opérations qu'elles nécessitent, la correction des vices de réfraction, les inflammations des sinus de la face, les techniques d'examen de l'oreille ou du larynx, les soins et l'orthopédie dentaires réclament l'intervention de spécialistes.

Comme cela paraît simple! Et cependant cette taxionomie ne serait pas de mise pour les autres organes. Considérons par exemple l'appareil urinaire de l'homme ou l'appareil génital de la femme; eux aussi comprennent des affections justiciables de traitements médicaux et de traitements chirurgicaux. Et cependant, en dépit de quelques tentatives, plus livresques ou journalistiques que réelles et appliquées, l'urologie comme la gynécologie se sont constituées comme spécialités purement chirurgicales, absorbant tout l'enseignement spécial affecté à ces appareils; l'urologie médicale, qui serait mieux dénommée la néphrologie, n'est guère accréditée en tant que spécialité; elle rentre dans la médecine générale: les médecins qui se livrent spécialement à son étude se refuseraient à être assimilés à des spécialistes, et encore davantage à se consacrer exclusivement à son enseignement.

Par contre, la neurologie est considérée à juste titre comme une spécialité; à vrai dire, elle l'est devenue, au moins à l'Ecole de Paris, du jour où son domaine, fouillé par le génie de Charcot, a vu reculer ses frontières, a été doté de procédés d'examen particuliers, tant cliniques qu'anatomiques, et enrichi d'entités nouvelles. Alors se produisit cette sorte de phénomène de bourgeonnement, qui détacha la neurologie du tronc commun de la médecine générale, entraînant un enseignement spécial.

On en pourrait dire autant de la dermatologie.

Au contraire, d'autres organes ou appareils, tels que les voies respiratoires, le cœur, le foie, ont donné lieu à des travaux de médecins qui se sont complu dans ces recherches; mais ces travaux, en dépit de leur valeur, n'ont pas donné droit de cité à de véritables spécialités; comme pour les reins, l'étude de ces organes reste dans le champ de la médecine générale. Quelle subtile analyse pourrait déterminer, sans provoquer d'objections, le critère d'une pareille différence de traitement au regard de la spécialisation, entre l'appareil nerveux et les autres? Il est vrai que certains s'insurgeraient contre notre classement, qui parlent déjà de cardiologie, de gastro-entérologie, d'endocrinologie.

Il semble bien pourtant que l'un des fondements de la spécialisation réside dans le particularisme des méthodes, méthodes de recherches, méthodes d'examen, méthodes de traitement; c'est là certes ce qui individualise le mieux la psychiatrie, de même que la chirurgie orthopédique.

Il existe un autre critère, bien différent, de spécialisation, c'est l'âge de la vie, l'âge provocateur de réactions morbides différentes et justiciables de techniques d'examen corrélatives. Mais là encore que de nuances! Voyez le nourrisson : sa physiologie si personnelle, sa pathologie, d'ailleurs intimement liée à sa physiologie, dotée d'une symptomatologie si singulière, comportent des techniques d'examen et des méthodes thérapeutiques tellement inusuelles que le médecin général non averti en serait dérouté; le nourrisson donc appelle vraiment une spécialisation dans toute la force du terme. Par contre, la spécialisation à l'endroit du grand enfant, universellement admise, et encore plus celle qui concerne le vieillard, me paraissent avoir quelque chose de factice.

Enfin, certaines spécialisations visent non plus tels appareils ou organes, ou tel âge de la vie, mais bien certains types de maladies générales, telles que les maladies infectieuses, ou mieux certaines maladies, sévissant avec une grande fréquence, frappant tout l'organisme et susceptibles d'y engendrer un tel faisceau de déterminations qu'elles représentent à elles seules un vaste quartier de la pathologie.

C'est le cas de la syphilis. Toutefois, en dépit de cette quasi-universalité de localisations, la syphilis se manifeste précocement et longtemps par une prédilection pour les téguments, qui consolide et achève sa physionomie spéciale, apparentant son étude à celle de la dermatologie. Il est un dernier trait personnel à la syphilis, lequel n'avait pas échappé à Fournier qui créa son enseignement officiel à Paris, c'est l'aspect social de la maladie, avec toutes les considérations d'intérêt public, et non plus seulement médical, qui en découlent.

On voit donc que si les caractères qui fondent une spécialité sont dissemblables, même disparates, de l'une à l'autre, il est certains attributs pourtant qui jouent un rôle primordial, parmi lesquels il faut mettre en relief la fréquence, la richesse, la portée et la singularité des faits, d'une part, le particularisme des méthodes d'examen et de traitement, d'autre part.

Instruits de ces quelques données, dont les variations et l'imprécision, dues à la nature même des choses, n'autorisent pas la démarcation nette d'un critère de la spécialité médicale, il nous sera facile de montrer que la tuberculose réunit tous les caractères que l'on trouve avec une valeur de définition dans les autres spécialités; il apparaîtra avec évidence que le vocable « phtisiologie » ne traduit pas une fiction de médecin à visières, mais bien qu'il jalonne une étape authentique du progrès de la science.

***

Pour justifier cette affirmation, je vais tenter de faire, en quelque sorte, le point de la position actuelle de cette partie de la médecine.

Certes, l'abondance et la variété des manifestations de la tuberculose représentent les traits les plus marquants de sa physionomie; c'est que le bacille de Koch peut frapper tous les organes, tous les tissus; ses atteintes peuvent rester localisées; ses localisations peuvent être uniques ou se montrer multiples, soit simultanément, soit successivement; l'infection peut se généraliser. Aussi, des éventualités si opposées aboutissent-elles à une gamme indéfinie d'expressions morbides, dont les différences ne sont pas seules à conditionner l'incroyable polymorphisme de l'infection tuberculeuse : en effet, la marche et la durée de ses processus anatomo-cliniques varient au point de se dévoiler par des évolutions qui vont depuis les plus aiguës jusqu'aux plus chroniques; certaines déterminations rappellent l'action pernicieuse des germes microbiens les plus virulents; d'autres feraient plutôt penser aux effets les plus torpides des champignons les moins agressifs.

On a peine à penser qu'une telle floraison de faits si dissemblables puisse être réunie dans une même famille nosologique, fondée, unifiée et authentifiée par l'agent pathogène spécifique, le bacille de Koch; aussi bien une si grande multiplicité d'apparences pour extérioriser une seule et même infection réclame de la part du médecin une solide instruction s'il ne veut pas se laisser abuser.

Procédant maintenant à une esquisse rapide des différents chapitres descriptifs de la tuberculose, nous y saisirons cette singularité des faits et des méthodes qui appelle la spécialisation.

L'*étiologie*, tant au point de vue bactériologique que pathogénique ou clinique, soulève des problèmes qui n'ont rien de commun avec ceux qui concernent les autres infections.

Les propriétés de la virulence, de même que celles des sécrétions toxiques, ne sont pas pour le bacille de Koch ce qu'elles sont pour les autres microbes : dans l'inoculation bacillaire la dose exerce une influence considérable sur les effets au moins immédiats de l'inoculation; les mutations du virus ont donné lieu à des controverses passionnées, loin d'être closes; hier encore, ce débat s'enrichissait de la notion de la filtrabilité du bacille, et de la production artificielle d'un bacille non virulent, le B. C. G. de Calmette.

Les connaissances acquises sur les caractères de la primo-infection, ainsi que sur ceux des surinfections, ont bouleversé notre conception même de la maladie et nous ont amenés à une notion de l'immunité tuberculeuse tout à fait spéciale à cette infection; de même les faits que nous avons appris sur les sources, les véhicules, le moment, les portes d'entrée de la primo-infection, ainsi que sur les facteurs exogènes et endogènes des surinfections, les montrent totalement différents de ce que nous savons des origines des autres infections.

Si la contagion inter-humaine commande la propagation du mal et nous dicte le sens de notre effort pour la combattre, tout de même quelle part faut-il faire à l'hérédité? Cette question, qui semblait définitivement tranchée, vient d'être remise en discussion par des constatations dont l'intérêt biologique, si considérable qu'il soit, ne doit pas désorienter notre action pratique.

Le rôle du terrain, lui aussi, affecte dans l'infection tuberculeuse des caractères propres à celle-ci. Sa part dans la tuberculisation de l'homme est-elle limitée à l'allergie provoquée spécifiquement par une infection bacillaire antérieure, ou bien doit-elle être étendue à d'autres facteurs, banaux et hypothétiques? Question, elle aussi, toujours ouverte, et qui pèse lourdement sur les bases de la prophylaxie.

L'*anatomie pathologique* nous révèle combien les réactions des tissus au bacille de Koch diffèrent de celles que provoquent les autres germes microbiens; cependant, si les unes aboutissent aux lésions folliculaires, essentiellement caractéristiques, d'autres empruntent les processus habituels de l'inflammation; dans les poumons les premières réalisent la granulation tuberculeuse, les secondes l'alvéolite tuberculeuse. On discute encore sur la fréquence respective, la signification pathogénique et les relations mutuelles de ces divers types anatomo-pathologiques.

Enfin, la *clinique* même de la tuberculose a, dans ces dernières années, subi des transformations profondes.

Elle ne s'est pas seulement compliquée par ce polymorphisme qui rattache à la tuberculose des affections aussi disparates qu'une typho-bacillose, une pleurésie, une adénopathie, un érythème noueux, une coxalgie, une méningite, une con-

gestion pulmonaire, une néphrite, un lupus ou la phtisie commune.

Même à la circonscrire à la tuberculose pulmonaire, la clinique est entourée de singulières difficultés : sous l'influence des nouvelles conceptions pathogéniques de la maladie, sous l'influence aussi de l'addition de la bactérioscopie et de la radiologie aux procédés nés de l'immortelle découverte de Laennec, la position du problème diagnostique s'est trouvée comme déplacée : le médecin n'a plus à distinguer de degrés ni de périodes de la maladie; il a d'abord à déceler la véritable nature de syndromes que peuvent emprunter des états étrangers à la tuberculose; puis, l'origine tuberculeuse étant certifiée, à reconnaître l'activité ou l'inactivité, le caractère évolutif ou l'arrêt de la maladie. C'est toute une éducation à refaire!

L'âge apparaît aussi comme un des facteurs de variation de la tuberculose. Chez le nourrisson, chez le grand enfant, chez l'adulte, chez le vieillard, elle affecte des allures toutes différentes. Là encore, on pourrait invoquer le rôle du terrain, dans ce que ce terme a de plus général. Mais les données pathogéniques nous ont appris que ces différenciations dans la physionomie de la maladie tiennent avant tout aux conditions de l'infection elle-même, car des formes infantiles peuvent se voir chez l'adulte et des formes d'adultes chez l'enfant, suivant non pas l'âge et la réaction du sujet, mais l'âge et l'action de l'infection. Ces faits constituent une pathologie générale toute particulière à la tuberculose.

Passons maintenant aux techniques d'examen et de traitement en usage en phtisiologie. Les méthodes stéthacoustiques, indûment délaissées parfois devant le flot grossissant des nouvelles acquisitions de la séméiologie, conservent pour le diagnostic de la tuberculose leur valeur éminente. Mais elles doivent être associées à d'autres procédés issus des progrès de la bactériologie et de la radiologie.

Qui contestera la nécessité d'un entraînement prolongé et correct pour l'interprétation des images radioscopiques et radiographiques des voies respiratoires? et qui ne voit qu'il se crée jour après jour, et pièce à pièce, en séméiotique pulmonaire, une technique aussi spéciale que peuvent l'être les techniques d'examen dermatologique, neurologique ou urologique?

La *thérapeutique* de la tuberculose se réclame de méthodes aussi personnelles. Si les procédés bactériothérapiques nous ont apporté plus d'espérances et de déboires que de réalités fécondes et bienfaisantes, néanmoins les cures tuberculiniques et l'antigénothérapie, leur dernière modalité, qui peuvent être utiles, demandent une compétence avisée. Il en est de même de certaines méthodes chimiothérapiques récentes, telles que la méthode danoise d'aurothérapie. Mais ce sont surtout les interventions opératoires qui occupent une place de plus en plus large dans la thérapeutique de la tuberculose pulmonaire. La collapsothérapie s'inspire de principes propres à la physiologie du poumon et à la pathologie générale de la tuberculose; ses succès dépendent d'une expérience qui ne se peut acquérir en dehors d'une longue pratique de la méthode. Opérations plastiques partielles, thoracoplastie, phrénicectomie: autant d'interventions demandant une compétence particulière. Mais, même la simple thérapeutique symptomatique, pour être judicieuse, appelle une étude attentive; et ne croyez pas qu'elle soit négligeable : l'arrêt des hémoptysies, le soulagement de la dyspnée, l'apaisement de la toux, la diminution de l'expectoration, l'abaissement de la température, ne paraissent pas, je vous affirme, indifférents aux malades. Si trop de vaccins et de sérums, de sirops et de cachets sont vantés indûment comme spécifiques, si trop de remèdes se montrent, suivant la parole de Voltaire, — déjà! — comme « autant d'inventions pour gagner de l'argent et pour flatter les malades pendant que la nature agit seule »[1], tout de même ce n'est pas une raison pour regarder comme charlatanerie toute tentative médicamenteuse destinée à alléger le sort si cruel de nos tuberculeux. Néanmoins, en dehors des quelques méthodes déjà visées, la cure sanatoriale reste le fonds essentiel et tout à fait spécial de la thérapeutique antituberculeuse. Si la direction de telles cures ne peut être confiée qu'à des spécialistes, cependant il serait inconcevable que les médecins en ignorent les principes; trop d'erreurs sont encore commises à propos des influences climatiques, des règles diététiques ou des applications du mouvement, faute que celles-ci soient convenablement enseignées.

Enfin, les *méthodes de prophylaxie*, elles aussi, sont complètement différentes de celles qui sont en usage pour combattre la propagation des autres maladies infectieuses : le fait qu'il s'agit, ici, de malades extraordinairement nombreux, mobiles, mêlés à la société, souvent enclins à se dissimuler, empêche que l'isolement systématique, généralisé et permanent soit réalisable, et que la désinfection soit intéressante; d'autre part la déclaration obligatoire n'a pu encore être introduite en France; enfin, jusqu'à hier, aucune méthode immunologique n'était connue.

Seules des mesures d'ordre social ont pu être instaurées pour enrayer le fléau, ayant toutes comme objet de lutter contre la contagion, facteur quasi exclusif de la diffusion de la maladie. Mesures d'ordre vétérinaire, pour s'opposer à la transmission animale, mais surtout mesures destinées à restreindre la contagion inter-humaine si prédominante. On sait que ces mesures comprennent l'isolement du plus grand nombre possible de malades par leur placement dans des établissements hospitaliers ou sanatoriaux, la préservation de l'enfance par l'application du principe de Grancher, et l'éducation visant à apprendre aux tuberculeux à annihiler leur contagiosité. Ces mesures, qui pour être vraiment efficaces doivent être conjuguées, sont coordonnées par un instrument de physionomie bien spéciale, le dispensaire, innové par sir Robert Philip, Calmette et Malvoz.

Conçu et pratiqué pour la tuberculose, parce qu'il repose sur notre connaissance des processus mêmes de transmission de la maladie, ce système de prophylaxie a fait ses preuves, ainsi que l'a démontré le professeur de phtisiologie d'Edimbourg, mon éminent ami Sir Robert Philip. Mais pour qu'il donne son plein rendement, il faut qu'il soit actionné par des techniciens compétents et reconnu par tous les médecins, dont la collaboration, à cet effet, est nécessaire.

La découverte de Calmette nous permet aujourd'hui d'espérer l'intervention d'une vaccination spécifique; et nous avons des raisons de penser que c'est un véritable frein sur l'expansion de la maladie que nous apportera la prémunition; demain, sans doute, en soustrayant les enfants au mal, la prémunition arrêtera sa marche à travers les masses humaines, et, par l'affaissement de la morbidité et de la mortalité générales, amènera la plus grande transformation nosologique et sociale que les sciences médicales aient jamais opérée.

Transformation sociale! certes oui, car par le nombre formidable de ses victimes, ses relations avec les conditions de la vie collective, par la nature de la plupart des mesures destinées à la combattre, la tuberculose apparaît comme le type même des maladies sociales : elle constitue une endémie permanente, qui, menace constante pour les individus, les familles et la communauté, pèse lourdement sur le développement et le niveau de vie de la population.

1. Voltaire. — *Dict. philos.*, art. *maladie.*

Aussi bien sa disparition, même un recul marqué de sa progression, seraient l'origine de modifications économiques, dont nul ne pourrait imaginer les aspects ni assigner les limites. Dès maintenant on signale, de par le monde, une amorce de déclin, qui procède de raisons diverses : l'immunisation progressive de l'humanité civilisée y entre, sans doute, pour une part; l'augmentation du bien-être général, l'amélioration des conditions d'hygiène et notamment de l'alimentation n'y sont certes pas étrangères; mais il est avéré que dans cette diminution de la tuberculose, la valeur combative des instruments de la défense sociale peut revendiquer un rôle capital.

A côté de ces notions acceptées, combien d'autres sont encore débattues dans le problème social de la tuberculose : l'opportunité de la déclaration obligatoire, les applications de la loi d'assurances, l'aménagement du travail pour les tuberculeux, la tuberculisation des divers milieux collectifs, autant de préoccupations demain, pour le médecin comme pour le législateur et pour tous les citoyens!

En dépit des connaissances acquises, des résultats heureux déjà enregistrés, et des encourageantes perspectives d'avenir, il nous faut bien confesser que nous sommes loin du but. La tuberculose fait encore des ravages, et notre armement est encore bien incomplet.

Il est, je pense, superflu d'insister sur la fréquence de la tuberculose, et de hérisser cet exposé de statistiques qui n'ajouteraient rien à la conviction de tous. Certes nul médecin ne niera que cette maladie ne constitue le principal de sa clientèle, et nos hôpitaux retentissent des doléances des chefs de service sur le nombre des tuberculeux qui remplissent leurs salles. Aucune affection n'occupe une telle place dans la pratique professionnelle; aussi bien, si l'on veut que les tuberculeux soient bien soignés, et que la prophylaxie de la tuberculose s'appuie sur la coopération du corps médical, il importe que les praticiens soient au courant des méthodes et des données relatives aux problèmes médicaux et aux problèmes sociaux que je viens de résumer. Oserait-on affirmer qu'il en est bien ainsi actuellement? Et comment pourrait-on faire grief aux médecins des lacunes de leur instruction phtisiologique? Dans les Cliniques médicales générales, l'enseignement ne porte sur la tuberculose que si les professeurs s'intéressent à cette maladie; autrement leur attention est nécessairement attirée ailleurs; et il peut arriver, il est arrivé, qu'aucun des titulaires des Cliniques générales ne se plaise à ce chapitre de la médecine.

Dans les services communs des hôpitaux, les tuberculeux sont nécessairement un peu délaissés; c'est même une obligation pour les chefs de service de courir aux malades plus urgents; peut-être aussi peut-on trouver naturel que leur curiosité d'esprit soit davantage aiguillonnée par la variété, la singularité ou l'acuité des autres cas qui se pressent à leur observation. La compétence des médecins qui dirigent les Cliniques ou les services hospitaliers n'est pas en cause; mais ils n'ont pas toujours le goût, et ils ont rarement le loisir, de s'occuper de leurs tuberculeux, du moins au point de vue de l'enseignement.

Il est évident que dans les services spéciaux, les tuberculeux retiennent nécessairement toute la sollicitude du médecin; la preuve en est dans le succès de ces services spéciaux auprès des malades. En outre, ces services sont outillés de façon appropriée, ce qui n'est pas toujours réalisé ailleurs; et nous avons vu combien un pareil outillage est indispensable pour l'examen des tuberculeux, donc pour l'enseignement de la phtisiologie.

C'est surtout pour faire comprendre l'aspect social de la maladie que sont requis des instru-

ments spéciaux, dispensaires, sanatoriums, préventoriums, organismes de préservation de l'enfance, service social : comment des étudiants en médecine pourraient-ils être instruits de la valeur de ces rouages de la prophylaxie antituberculeuse, s'ils n'assistent pas à leur fonctionnement ?

Ce n'est pas tout : l'armement antituberculeux de la France se complète chaque jour ; j'ai dit combien son état est déjà avancé dans notre région parisienne, grâce à l'effort combiné de l'Assistance publique et de l'Office départemental. C'est un impérieux besoin que d'assurer la formation du personnel technique, médecins spécialistes et infirmières visiteuses, destiné à actionner ce mécanisme complexe et particulier ; cette préparation ne peut se faire hors d'une Clinique spéciale qui possédera les modèles et les montrera en marche.

Donc, tant pour parfaire l'instruction des praticiens et mouler leur mentalité aux aspirations nouvelles de la médecine sociale que pour former les médecins spécialistes attendus par la lutte antituberculeuse, un enseignement spécial est indispensable, abrité et facilité par une organisation didactique spéciale.

On a soutenu parfois que l'enseignement du diagnostic différentiel de la tuberculose, en vertu même du polymorphisme de la maladie, ne peut se développer fructueusement que dans un service de médecine générale, où se présentent les affections respiratoires les plus diverses. Cette objection serait sérieuse si elle s'appliquait à un simple service de tuberculeux grabataires ; mais elle se brise devant une organisation qui comprend un dispensaire et une policlinique où se pressent en foule, hantés par la crainte de la tuberculose, des sujets atteints de toutes maladies pulmonaires.

Est-ce à dire que la chaire de Clinique de la tuberculose garderait jalousement le monopole de l'enseignement phtisiologique ? Nul ne pourrait nourrir une idée aussi étroite : les Cliniques médicales s'interdisent-elles les leçons sur la syphilis ou les affections nerveuses ; les Cliniques chirurgicales, sur les affections urinaires ou les maladies féminines ? Mais les chaires spéciales n'ont pas d'autres préoccupations que celles de leur spécialité et elles sont installées de manière adéquate, ce à quoi ne sauraient prétendre les chaires générales. En ce qui concerne particulièrement la chaire de Clinique de la tuberculose, l'orientation prophylactique et sociale, qu'elle a le devoir de ne pas négliger, exige une instrumentation appropriée qui ne manquera pas à celle qui vient d'être créée à Paris.

En vérité, il est surprenant qu'une nécessité pédagogique si évidente ne se soit pas encore plus imposée dans le monde. Deux chaires en Grande-Bretagne, deux au Canada, quatre aux Etats-Unis, une au Japon, voilà, à ma connaissance, le bilan des chaires spéciales de phtisiologie, qui dans les divers pays ont précédé celle de Paris. Rome vient de suivre.

« Tous les changements, disait M. Bergeret, dans l'ordre social comme dans l'ordre naturel, sont lents et presque insensibles. » Il était désirable que Paris, « ruche immortelle des esprits », comme l'appelle Leconte de Lisle, ne se laissât plus devancer par d'autres nations. La Faculté de Paris s'est toujours efforcée de suivre les progrès de la médecine par des spécialisations successives de chaires ; ce n'est pas sans quelque confusion que j'évoquerai seulement les grands souvenirs de Charcot avec la création de la chaire de la Salpêtrière, de Fournier avec celle de Saint-Louis, de Guyon avec celle de Necker ; je souhaite que, du royaume des ombres, l'esprit tutélaire de ces illustres Maîtres protège l'entreprise où je vais m'essayer ; installée dans un hôpital paré du nom du plus grand des phtisiologues, comment cette chaire pourra-t-elle se montrer digne d'un apparent parrainage aussi éclatant ?

***

Pour me guider, je n'ai pas de prédécesseur. Je ne saurai donc, inaugurant cette Clinique, respecter le traditionnel usage qui veut qu'en accédant à une chaire le nouveau titulaire retrace la figure et l'œuvre de ses devanciers. Mais dans mon esprit et dans mon cœur, je garde le souvenir précieux d'un homme qui, par son ample production scientifique, son enseignement incessant et son action entraînante, demeure à mes yeux le modèle inimitable du professeur de phtisiologie.

Louis Landouzy ! Ce n'est pas aujourd'hui qu'il me sera loisible de reconstituer l'image fidèle du Maître auquel je dois mon initiation aux choses de la tuberculose et de la médecine sociale ; mais c'est pour moi un devoir bien doux à remplir, négligeant sciemment la diversité d'un labeur partout fertile, que de résumer la contribution prééminente et originale qu'il apporta à l'avancement de la phtisiologie.

Je passe sur les études que Landouzy consacra à l'hérédité tuberculeuse, et aux attributs de la prédisposition : bien que ses conclusions sur ces sujets servent encore de témoignage aux convictions ancrées chez beaucoup de spécialistes des plus justement réputés, elles me paraissent empreintes de tendances intuitives, parfois même comme artistiques, plutôt que fondées sur des arguments rigoureusement scientifiques.

Il en va tout autrement de l'œuvre de Landouzy dans la compréhension de la tuberculose et la démarcation de son domaine. Là le progrès fut immense et reste définitivement acquis.

Lorsque aux environs de 1880, Landouzy annonçait que toute pleurésie qui « ne fait pas sa preuve » est de nature tuberculeuse, qui aurait pu soupçonner, au milieu de l'opposition scandalisée des uns, du scepticisme railleur des autres, que vingt ans plus tard, cette théorie, née de la seule observation clinique, serait confirmée par toutes les techniques perfectionnées, et muée dans l'esprit de tous en une vérité quasi évidente ?

Par la découverte de la nature tuberculeuse de la pleurésie, Landouzy révélait que des affections regardées jusque-là comme des entités morbides n'étaient en réalité que des localisations de maladies générales, et, tout en reculant les frontières de la tuberculose, il renouvelait les concepts de la pathologie générale.

Plus tard, il creusait plus avant ce sillon en dévoilant l'existence de formes insoupçonnées de la maladie ; à cet égard la description de la typho-bacillose, dont la notion lumineuse éclaire la signification de tant de manifestations morbides d'origine obscure, possède une valeur égale à celle de la pleurésie tuberculeuse.

Les opinions parfois quelque peu osées de Landouzy sur les relations de la tuberculose avec maintes affections telles que la sciatique, l'anémie, certaines néphrites, l'appendicite, ou l'asthme, sur les affinités de la maladie pour les anciens rougeoleux, varioleux ou trachéotomisés, sur les rapports de la tuberculose et de la syphilis, reposent toutefois sur des faits avérés, et dénotent l'observation pénétrante du clinicien autant que l'ouverture d'esprit du pathologiste.

Ainsi, à l'école de Landouzy se forgeait une conception neuve de la maladie tuberculeuse, évadée des bornes étroites de la phtisie classique.

Mais au jugement droit du clinicien, à la culture étendue du lettré, Landouzy alliait une largeur de vues et une noblesse de cœur, qui devaient le conduire à porter la médecine dans un plan plus compréhensif, où la maladie n'apparaît plus seulement comme le malheur d'un individu, mais comme une tare de la collectivité, et où le praticien — comme il disait dans une de ces locutions pittoresques dont il avait le secret — n'est plus seulement un « guérisseur de malades, mais un empêcheur de maladies ».

Landouzy fut sans doute le premier clinicien qui sentit la portée et prêcha la nécessité de la médecine sociale comme de la médecine préventive. Particulièrement à l'endroit de la tuberculose, il associa toujours les préoccupations prophylactiques aux recherches cliniques. Si féru qu'il se montrât de progrès scientifique, si épris qu'il fût de la pratique du métier, pour lui la préservation était, autant sinon plus que la guérison, comme la moralité de notre sacerdoce.

Qui dira l'éloquence passionnée qu'il dépensa, l'ardeur désintéressée qu'il déploya, au cours de tant de conférences, de voyages, au sein de tant de Congrès, de Commissions, à essaimer les idées nouvelles parmi les médecins, à combattre l'indifférence de l'opinion, à secouer l'inertie du pouvoir ? Il sut trouver les mots qui frappent, plus parfois que les meilleures raisons : l' « armement antituberculeux », à la conception et à la réalisation duquel il travailla plus que tout autre ; les « blessés de la tuberculose », heureuse expression qui créa une émotion d'où surgit tout le mouvement actuel de la lutte contre la tuberculose.

De cette éclosion d'énergies Landouzy ne vit pas l'épanouissement qui fait aujourd'hui de notre pays l'un des mieux organisés contre le fléau ; mais sa pensée continue de régner ; je m'efforcerai dans mon enseignement d'en refléter la double orientation médicale et sociale, et je veux que cette Chaire serve par cette obédience le culte d'une mémoire dont la postérité ne fera que grandir les mérites.

***

La chaire de Clinique de la tuberculose est, avec l'assentiment de M. le Directeur général de l'Assistance publique, installée dans le service que j'occupe depuis son ouverture en 1911, dans le quartier des tuberculeux de l'hôpital Laennec.

Ce quartier comprend deux services jumelés ; j'oserai dire que, dirigés dès l'origine dans une communauté étroite de vues, de sentiments et de volontés, par mon cher ami Rist et moi, ils n'en forment en quelque sorte qu'un seul. J'ai des raisons d'espérer qu'il en sera toujours ainsi, et que la même union fraternelle, qui fut si propice au rendement hospitalier de ces services, associera Rist à mon enseignement ; ce sera, pour les étudiants et les médecins qui fréquenteront la Clinique, un bénéfice dont nul n'ignore la valeur, que d'y trouver les leçons de cet éminent collègue, aussi érudit qu'original, dont la personnalité s'est affirmée comme l'une des plus puissantes de notre Corps médical parisien.

Au demeurant, mon service renferme tous les rouages indispensables à un enseignement complet : 105 lits d'adultes ; — au dispensaire Léon-Bourgeois, ma policlinique qui, en 1927, attirait 16.267 consultants, et le dispensaire type du I^er^ et du II^e^ arrondissement ; — une organisation, peut-être sans réplique dans le Monde, de préservation de la première enfance, comprenant la crèche spéciale, des connexions avec quelques Maternités, et principalement celle de la Clinique Baudelocque, avec les dispensaires de l'Office de la Seine et ceux de Seine-et-Oise, avec la Fondation Paul Parquet, avec, enfin, l'Œuvre du Placement familial des Tout-Petits ; — la sélection des malades adultes et enfants proposés par les hôpitaux et les dispensaires pour les sanatoriums et les préventoriums de l'Office d'hygiène sociale de la Seine ; — la sélection des grands enfants proposés pour les centres de placement appar-

tenant à cette Administration et à l'Œuvre Grancher ; — la contre-visite des malades proposés pour l'hôpital-sanatorium de Brévannes ; — enfin un service social destiné à parfaire l'action médicale autour des foyers tuberculisés et à établir la liaison entre les différents organes de ce mécanisme complexe.

Faut-il ajouter que mon service dispose de l'outillage radiologique et physiothérapique indispensable, comme de laboratoires bien équipés; grâce à la libéralité de la Fondation Rockefeller, d'une organisation modèle d'archives; que mon excellent collègue, le Dr Auvray, m'a permis de profiter de son expérience et de celle de son assistant, le Dr Girode, pour y spécialiser un petit service de chirurgie pulmonaire; enfin que la pratique du pneumothorax artificiel y est abondamment cultivée, ainsi que celle des autres thérapeutiques antituberculeuses?

D'autres connexions seront établies entre la Clinique et quelques établissements appartenant à l'Office départemental d'hygiène sociale, dispensaires, préventoriums et sanatoriums, qui élargiront singulièrement le champ d'application des enseignements complémentaires.

Les ressources d'un pareil service, tant du point de vue clinique et thérapeutique que prophylactique, sont pour ainsi dire inépuisables; elles ne peuvent être exploitées que grâce au labeur incessant d'un nombre exceptionnel mais nécessaire d'assistants officiels et officieux, dont je ne saurais assez louer le concours désintéressé et assidu, ainsi qu'au dévouement d'un personnel d'infirmières d'élite, que je me reprocherais de ne pas associer à mes élèves dans l'expression de ma reconnaissance.

Mais quelle multiplicité de matériaux une telle mine ne fournit-elle pas aux obligations pédagogiques comme aux recherches scientifiques!

Trois ordres d'enseignement seront organisés par la nouvelle Clinique, sans parler de ce qui pourra être institué pour l'instruction pratique des infirmières visiteuses :

1° D'abord l'enseignement élémentaire destiné aux étudiants. Comme dans toutes les Cliniques, il comprendra des exercices de séméiotique et des leçons; mais il s'y ajoutera les ressources originales d'une policlinique exceptionnellement achalandée et d'un dispensaire type, instrument indispensable à l'instruction médico-sociale des futurs praticiens. J'estime qu'aucune Clinique spéciale de la Faculté ne serait plus qualifiée pour le stage des étudiants : ils y puiseraient les éléments si particuliers d'une mentalité et d'une action dont notre pays a le plus urgent besoin.

2° Des enseignements complémentaires pour des médecins désireux de se perfectionner dans la connaissance de la phtisiologie. Avec le concours de mon ami Rist, il sera donné des séries de leçons à objectifs variés, visant soit la clinique ou la thérapeutique, soit l'anatomie pathologique ou la bactériologie, soit les activités sociales.

3° Enfin un enseignement consacré à la préparation des médecins spécialistes de dispensaires et sanatoriums. Celui-ci comprendra, sous les auspices du Comité national de défense contre la tuberculose, deux cours annuels. L'un, conforme à la tradition des cours agréés par ce Comité et dirigé par Rist, sera d'une durée de quatre semaines et composé de leçons, travaux pratiques et visites; l'autre, qui sera innové par la Clinique, portera sur trois mois et sera divisé en deux parties : la première d'une durée de quatre semaines sera faite de leçons et travaux pratiques, mais avec un programme plus détaillé que le précédent; la seconde sera composée de stages dans des dispensaires de l'Office public d'hygiène sociale pendant six semaines, et dans des sanatoriums de cette même Administration pendant deux semaines.

Tel est le programme minimum que je me propose d'instituer à la Clinique de la tuberculose. A côté des services que son exécution rendra à la formation des praticiens comme à la préparation des spécialistes de notre pays, j'ose espérer que nous saurons y attirer des médecins étrangers qui s'initieront ainsi à nos conceptions et à nos méthodes.

Ce nouveau foyer d'activité scientifique et pédagogique, centre de recherches et d'études phtisiologiques, doté si généreusement par le Conseil général de la Seine, outillé de manière adéquate grâce surtout aux ressources hospitalières mises à sa disposition par l'Assistance publique de Paris ainsi qu'aux établissements de cure et de prophylaxie de l'Office public d'hygiène sociale, combien je souhaiterais qu'il exerçât un rayonnement digne de notre Faculté, et de notre Cité!

Mon ambition — est-il audacieux de l'avouer? — serait de contribuer pour une modeste part à « nous assurer, suivant la forte parole de notre chantre national, d'Edmond Rostand, ces hautes minutes de centralisation où Paris fait figure de capitale intellectuelle, et, se souvenant de sa fonction fatalement civilisatrice et inévitablement lumineuse, sourit avec gravité ».

XVIe CONGRÈS FRANÇAIS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

(Paris, 17 Octobre 1928)

Premier rapport : LA PARALYSIE FACIALE PÉRIPHÉRIQUE EN OTOLOGIE

MM. A. Sargnon et *P. Bertein* (de Lyon), rapporteurs.

Les paralysies faciales dites auriculaires, celles en particulier qui intéressent le plus l'otologiste paralysies inflammatoires, opératoires, zostériennes, sont rares, souvent incomplètes. Un traitement approprié en amène la régression fréquente.

Le nerf facial étant un nerf mixte, ses paralysies ne doivent pas seulement être étudiées au seul point de vue des troubles moteurs créant l'asymétrie faciale. Les modifications de la sensibilité, un peu délaissées jusqu'ici, doivent être étudiées tout spécialement dans les paralysies auriculaires, proprement intrapétreuses, c'est-à-dire dépendant d'une lésion du nerf mixte après la réunion de ses deux racines et avant l'abandon des collatérales sensitives.

Ces modifications de la sensibilité subjective et objective seront recherchées au niveau de l'oreille externe et des deux tiers antérieurs de la moitié linguale correspondante. Malheureusement, elles sont d'une étude difficile. Au niveau de l'oreille, notamment, des suppléances sensitives interviennent pour fausser les résultats de l'exploration. Ces troubles de la sensibilité, les douleurs en particulier, sont surtout marqués dans la variété zostérienne de la paralysie. Elle est, en effet, conditionnée par l'infection primitive du ganglion sensitif de la VIIe paire.

Les paralysies inflammatoires sont surtout dues à la compression du nerf par la muqueuse congestionnée, s'exerçant sur les 2e ou 3e portions du facial à la faveur de déhiscences de l'aqueduc de Fallope. La névrite intervient plus rarement et plus tardivement.

La paralysie faciale ne complique pas seulement l'otite moyenne suppurée, l'otite congestive non suppurée peut aussi la conditionner. Il y a lieu cependant d'être réservé, dans l'attribution de la paralysie faciale à un catarrhe latent de l'oreille. On recherchera attentivement les manifestations subjectives et objectives de ce dernier avant de poser le diagnostic de l'étiologie otitique de la paralysie.

Les paralysies opératoires relèvent, elles aussi, souvent de la compression ou de la contusion nerveuse, plus rarement de la section Celle-ci est plus fréquente dans les plaies de l'oreille par projectiles.

Les paralysies zostériennes sont des complications assez fréquentes de l'infection du ganglion géniculé. Les manifestations éruptives et sensitives de cette dernière, précédant et accompagnant la paralysie, caractérisent celle-ci. Cependant, ces manifestations peuvent être discrètes et fugaces. Il faut les rechercher avec attention, parfois dans d'autres territoires ganglionnaires que celui de l'oreille, intéressés en même temps que lui, tout particulièrement du côté de la VIIIe paire.

Les paralysies *a frigore* sont aujourd'hui rares, une fois mises à part les paralysies zostériennes frustes, les névrites infectieuses, souvent syphilitiques ou toxiques, les catarrhes discrets oto-mastoïdiens. Elles semblent parfois répondre d'après les idées neurologiques nouvelles à des troubles vasculaires inflammatoires, d'origine encore imprécise, du noyau bulbaire.

Le traitement de la paralysie faciale auriculaire est, avant tout, un traitement otologique : drainage précoce des cavités infectées, antisepsie naso-pharyngée dans la paralysie otitique; toilette et désinfection de la plaie traumatique opératoire ou accidentelle, en vue d'éliminer toutes causes de compression et d'éviter l'infection secondaire du nerf contus.

L'électrothérapie est un adjuvant utile dont il y a lieu de régler l'emploi avec prudence.

Le traitement antisyphilitique sera mis en œuvre éventuellement aussi pour modifier un terrain défavorable et préciser un diagnostic.

On ne doit intervenir qu'avec réserve dans les paralysies tardives. La régression spontanée d'une paralysie d'apparence définitive avec réaction de dégénérescence totale peut s'observer après 6 mois et plus. A notre avis, il faudra donner la préférence aux méthodes thérapeutiques indirectes, lesquelles visent, sans action sur le nerf, à rétablir l'équilibre de la face : tarsorraphie, relèvement commissural, opératoire ou par crochet, opération sympathique.

Discussion.

— *M. Hennebert* a observé 1 cas de paralysie faciale au cours d'un zona « intercostal », sans symptômes dans le domaine otique. Il a eu l'occasion de suivre 2 cas de paralysie faciale au cours d'un évidement pétro-mastoïdien. Dans le premier cas, chez un vieillard, lors du réveil opératoire. Dans un autre cas, qui fut évidé, il s'agissait d'une paralysie faciale qui existait déjà depuis quelques jours. La récupération des mouvements survint au bout de 7 mois chez l'un, 8 mois chez l'autre.

Enfin, chez 3 tuberculeux avérés, où l'auteur fut amené à faire une cure radicale, il observa une paralysie faciale du 4e au 6e jour.

— *M. Lafite-Dupont* (de Bordeaux) rappelle le fait rare, rapporté par Bergonié, de la conservation de la motilité dans une petite zone paramédiane de l'orbiculaire du côté paralysé. Personnellement, il a observé la déviation de la luette dans 8 cas d'hémiplégie linguale ; il a noté 2 cas de paralysie faciale dite *a frigore* avec douleurs mastoïdiennes.

Il a pratiqué cinq fois l'anastomose hypoglosso-faciale.

— *M. Mygind et Mme Dederding* (de Copenhague) ont étudié l'influence du métabolisme sur l'oreille. Ils ont trouvé qu'en produisant une diminution du poids de 1, 2 kilogr. à l'aide d'un diurétique, on peut, dans certains cas, augmenter l'ouïe notablement.

Ils ont renouvelé l'expérience dans quelques cas de paralysie faciale et ont vu la mobilité reparaître.

Ils pensent avoir eu affaire à un œdème dans des

cavités étroites (canal de Fallope et labyrinthe).

— *M. Halphen* (de Paris). Si, en un point quelconque de l'organisme, un nerf est dénudé, irrité, comprimé, il traduit sa souffrance par des douleurs si le nerf est sensitif, des contractures s'il est moteur.

Au contraire, si le facial est légèrement dénudé, ou gratté au cours d'une intervention, il est immédiatement paralysé. Le simple tamponnement au cours d'un évidement amène une paralysie complète du nerf si celui-ci est dénudé.

N'y a-t-il pas là une contre-indication à l'ouverture du canal de Fallope comme l'a proposé Barraud dans les paralysies dites *a frigore*?

— *M. le professeur G. Worms.* La paralysie faciale *a frigore* mérite de conserver son rang dans la nosologie. Elle est en réalité d'une grande fréquence et paraît reconnaître pour cause une poussée fluxionnaire portant sur le nerf lui-même ou ses enveloppes dans leur trajet fallopique.

Le trijumeau réagit souvent en même temps que le facial. Les signes otologiques — quand ils existent — sont le plus souvent discrets; ils expriment un trouble vaso-moteur d'origine trigéminale plutôt qu'une lésion primitive de l'oreille.

— *M. Rebattu* (de Lyon). On connaît le rôle du froid et du rhumatisme dans un grand nombre d'affections des nerfs périphériques : trijumeau, radial, etc. Pourquoi n'en serait-il pas de même pour le facial? Dans son long trajet intrapétreux, le facial, lorsqu'il est le siège d'une inflammation, se trouve à l'étroit, l'inflammation est plus longue à se résorber, ce qui explique la durée de la paralysie. On peut se demander s'il ne serait pas logique de renverser les termes et de considérer les symptômes auriculaires (bourdonnements, vertiges) comme une irritation de voisinage secondaire.

En ce qui concerne le traitement, on obtient, dans les paralysies faciales survenant au cours des otites suppurées chroniques, d'excellents résultats par l'évidement pétro-mastoïdien.

— *M. A. Barré* (de Strasbourg) rappelle qu'il a mis en relief avec Alexandrowitch les hypotonies faciales unilatérales d'origine sympathique, associées ou non à des troubles du trijumeau.

Les meilleurs signes différentiels entre paralysies faciales centrale et périphérique sont :

1° Le réflexe de Mac Carthy (conservé dans la paralysie centrale, diminué ou aboli dans la paralysie périphérique);

2° Le signe du mode de la fermeture de l'orbiculaire palpébral : Quand on commande au malade de fermer l'œil, s'il s'agit d'une paralysie centrale, l'œil se ferme presque toujours complètement, mais la fermeture ne peut être maintenue au degré initial; dans la paralysie périphérique, l'œil ne se ferme pas complètement, mais chaque effort de fermeture est suivi d'une augmentation de l'occlusion.

— *M. le professeur Jacques* (de Nancy). Une observation singulière de paralysie faciale est tout à fait favorable à la thèse et aux conceptions de Mygind. Il s'agissait d'un rhumatisant qui, après une journée de travail à l'humidité, vit survenir une raideur limitée au territoire du facial inférieur, en même temps que disparaissait par un phénomène de transfert une vieille douleur rhumatismale de l'épaule correspondante. A noter que les troubles moteurs avaient été précédés de troubles sensoriels caractérisés par des bruissements continus à tonalité élevée et une baisse de l'ouïe à type de réception.

— *M. Jacod* (de Lyon) insiste sur le fait que, dans de nombreuses paralysies *a frigore* où l'on ne trouve pas une cause ou typique ou évidente, il y a autre chose et plus que la paralysie faciale. Il existe ordinairement des troubles dans le domaine du trijumeau, des œdèmes localisés en même temps que l'hémiplégie faciale, si bien qu'on peut parler là d'un syndrome facio-trigémino-sympathique. L'auteur a vu des améliorations immédiates et considérables d'une paralysie *a frigore* par l'application de sangsues dans la région rétro-angulo-maxillaire.

Deuxième rapport : LA PHYSIOLOGIE DE L'AUDITION

M. Bonain (de Brest), rapporteur.

En dehors de l'orientation et de l'accommodation auditives, questions subsidiaires, l'étude de l'audition comprend trois points capitaux : 1° la transmission des ondes vibratoires acoustiques au limaçon; 2° la dissociation, dans cet organe, de ces ondes pour ainsi dire complexes; 3° la sensibilisation, par ces ondes dissociées, des cellules sensorielles auditives de l'organe de Corti.

Le rapporteur repousse la transmission classique des sons à l'oreille interne, survivance d'une doctrine périmée dans laquelle les organes vestibulaires jouaient encore un rôle dans l'audition. La transmission par le tympan, la chaîne des osselets, la fenêtre ovale et le vestibule n'est pas acceptable pour deux raisons principales qui semblent péremptoires : la première est la persistance d'une audition suffisante, d'aucuns disent même parfois presque normale, malgré l'immobilisation de la chaîne des osselets, malgré aussi la disparition du tympan, des osselets et la condamnation de la fenêtre ovale; la seconde, plus convaincante peut-être encore, est l'intégrité des organes vestibulaires : saccules, utricules et ampoules des canaux demi-circulaires, à la suite des traumatismes sonores de l'oreille. On sait que ces traumatismes sonores, soit professionnels, soit expérimentaux, déterminent, dans le limaçon, des lésions plus ou moins graves, pouvant aller jusqu'à la destruction partielle ou totale de l'organe de Corti.

La membrane basilaire et l'édifice cellulaire qu'elle supporte sont les premiers atteints. La *membrana tectoria*, ou membrane de Corti, est plus rarement lésée; la membrane de Reissner plus rarement encore; et, quand ces deux membranes sont dilacérées, on les trouve refoulées vers la rampe vestibulaire du limaçon. Par contre, tous les auteurs sont d'accord sur l'intégrité, en pareil cas, des organes vestibulaires. C'est tout au plus si, à la suite de détonations répétées d'armes à feu à l'entrée du conduit auditif, on a trouvé quelques altérations de ces organes. Il ne s'agit plus ici de traumatismes par transmission de sons particulièrement nocifs, mais d'une véritable commotion par vibrations d'amplitude considérable, directement communiquées à tout le temporal, et portant surtout leur action sur la partie la plus facilement accessible du labyrinthe : le limaçon qu'on trouve complètement désorganisé.

Devant ces constatations, est-il raisonnable de croire que si les sons étaient transmis par la fenêtre ovale et le vestibule, sous forme d'ondes vibratoires, de vibrations ou de pressions, comme le veulent quelques-uns, les organes vestibulaires d'une constitution analogue à celle de l'organe de Corti puissent rester indemnes de toute altération à la suite des traumatismes sonores? Ne devraient-ils pas, au contraire, être les premiers lésés? Dans le limaçon lui-même, si les sons étaient transmis, de la fenêtre ovale à la fenêtre ronde, par le vestibule et la rampe vestibulaire, les membranes de Reissner et de Corti ne devraient-elles pas être les premières atteintes, les plus fréquemment lésées; et, en cas de rupture, ne devraient-elles pas se trouver refoulées vers le canal cochléaire et la rampe tympanique?

La dissociation des ondes acoustiques ou analyse des sons est, pour les physiciens, le pivot d'une théorie de l'audition. Depuis Helmholtz, cette question a divisé les physiologistes de l'oreille en deux camps opposés : les uns tenant pour l'analyse périphérique, c'est-à-dire par l'oreille même; les autres tenant pour l'analyse centrale, c'est-à-dire par le cerveau. Ces derniers n'ont évidemment pas vu l'équivoque créée par le terme d'analyse appliqué à des choses bien différentes. L'analyse cérébrale qui, en effet, porte sur toutes les sensations perçues par le cerveau, n'a rien de commun avec l'analyse physique. Le cerveau, percevant une sensation de lumière blanche, l'analyse cérébralement, c'est-à-dire la juge, la compare et la différencie d'autres sensations; mais il lui est impossible d'en faire l'analyse physique, d'en reconnaître les éléments constitutifs : les couleurs du spectre. Il ne pourra le faire que si l'onde lumineuse complexe, origine de cette sensation, aura été, avant sa pénétration dans l'œil, dissociée en ses éléments simples : les éléments spectraux, par le procédé physique du prisme ou du réseau optique.

Il en est de même pour la sensation sonore. Mais l'oreille possède ce privilège spécial de pouvoir dissocier elle-même les ondes acoustiques complexes qui lui parviennent. Elle ne reçoit, pour ainsi dire, que des ondes complexes, l'onde simple étant exceptionnelle, et l'onde complexe étant très rarement dissociée naturellement, en dehors de l'oreille. La dissociation des ondes, l'analyse des sons, par cet organe, sont donc indispensables pour la netteté et la précision de l'audition.

Les partisans de l'analyse périphérique ne consentant plus, pour la plupart, à voir, dans les stries de la basilaire, les résonnateurs individuels et différenciés, imaginés par Helmholtz, ont recherché une autre explication de l'analyse des sons par l'oreille et ont émis diverses hypothèses qui, réellement, ne sont pas satisfaisantes. Le rapporteur pense avoir résolu ce problème en attribuant la dissociation des ondes acoustiques complexes à leur diffraction à travers les réseaux latéraux du tunnel de Corti. Le procédé est connu en optique comme en acoustique; l'appareil qui le réalise existe dans l'oreille, connu depuis longtemps, minutieusement décrit et, malgré cela, resté sans emploi dans l'audition. C'est le tunnel à claires-voies formé par la juxtaposition des arcades de Corti et s'étendant de la base au sommet de la spire cochléaire. C'est une réalité s'opposant avec avantage à l'hypothèse douteuse des résonnateurs différenciés et aux autres hypothèses plus vagues, émises pour la remplacer.

Il est toutefois probable que l'analyse physique des sons ne se borne pas à cette dissociation des ondes complexes, et qu'il s'opère dans la rampe tympanique du limaçon un triage préalable des ondes, suivant leur longueur. Ce triage doit se faire aux divers tours de la spire cochléaire, en raison de la différence du mode de réflexion des ondes de longueur différente. Nous savons que les ondes vibratoires d'une fréquence supérieure à 4.000 ne se réfléchissent pas tout à fait comme celles d'une fréquence inférieure à ce chiffre. Tandis que les premières suivent à peu près la loi de réflexion des rayons lumineux, les secondes sont réfléchies généralement à angles plus larges et peuvent même contourner les obstacles. Les ondes courtes des sons aigus, d'une fréquence supérieure à 4.000, doivent donc, en raison de leurs réflexions plus nombreuses dans le premier tour de spire et de l'obstacle que leur oppose le coude formé par l'union de ce premier tour avec le second, pénétrer dans le tunnel de Corti, à la base même du limaçon, au niveau du premier tour et de son union avec le second. A l'appui de cette hypothèse existent des faits précis, observés à la suite des traumatismes sonores, soit professionnels, soit expérimentaux, par audition prolongée de sons de tonalités différentes. C'est ainsi que dans les examens anatomo-pathologiques des limaçons de chaudronniers, ainsi que des limaçons d'animaux soumis à l'action prolongée de sons aigus, on a constaté la limitation des lésions au niveau du premier tour de la spire cochléaire, avec prédominance de ces lésions à l'union du premier et du second tour. Dans les expériences faites avec des sons de moins grande fréquence, les lésions observées atteignaient les tours plus voisins du sommet de l'organe.

Comme il n'est plus possible d'attribuer la localisation des lésions observées à la spécialisation intrinsèque des stries de la basilaire, on ne peut guère attribuer à ces faits d'autre explication logique que la pénétration, à des niveaux différents de la basilaire, des divers sons, suivant leur longueur d'onde.

Cette conception du triage et de la dissociation des ondes acoustiques dans le limaçon domine la physiologie de l'audition, telle qu'elle est exposée dans ce rapport. Pour être triés dans la rampe tympanique, puis dissociés à travers les réseaux du tunnel de Corti, les sons doivent être transmis à l'oreille sous forme d'ondes vibratoires progressives et pénétrer dans la rampe tympanique du limaçon par la voie la plus directe : la loge postérieure de la caisse du tympan et la fenêtre ronde. Il faut que ces ondes cheminent par réflexions le long de cette rampe et pénètrent dans le tunnel de Corti aux divers tours de la spire cochléaire, par la partie la plus perméable de la basilaire : la zone lisse comprise entre les piliers internes et externes des arcades.

La sensibilisation des cellules sensorielles audi-

tives, par les ondes dissociées, ne saurait avoir un mécanisme très différent de celui de la sensibilisation des cellules sensorielles vestibulaires. Tous les organes labyrinthiques sont essentiellement formés de cellules sensorielles ciliées et d'un élément d'origine épithéliale, tendu ou suspendu à leur contact : *membrana tectoria* pour l'organe de Corti, membranes otolithiques pour le saccule et l'utricule, cupules pour les ampoules des canaux demi-circulaires.

Or, nous savons actuellement que la sensibilisation des cellules sensorielles vestibulaires provient de l'action de l'élément suspendu sur les cils de ces cellules. Il doit en être de même pour les cellules sensorielles auditives de l'organe de Corti.

Mais comme le but de ces cellules est de faire connaître au cerveau les diverses modalités des vibrations sonores des corps pondérables, il faut nécessairement que ces modalités leur soient transmises. Elles ne peuvent l'être que par les divisions de la *membrana tectoria* en contact avec les cils de chaque cellule sensorielle. En leur qualités de membranes, ces divisions doivent être le siège de vibrations secondaires, reproduisant, très atténuées comme amplitude, les vibrations primaires des sources sonores. L'onde vibratoire acoustique ne pouvant, par elle-même, déterminer directement ces vibrations secondaires, il faut donc qu'elle développe, au niveau des divisions de la *membrana tectoria*, des ondes stationnaires ou mouvements vibratoires produits, comme on le sait, par interférence de l'onde réfléchie avec l'onde directe. Ce sont ces ondes stationnaires qui entraînent les vibrations des divisions de la *tectoria*.

Discussion.

— *M. Baratoux* (de Paris) rappelle qu'il a déjà constaté en 1884 avec d'autres auteurs que la membrane de Corti se terminait au niveau des cellules épithéliales situées à la partie extrême de l'organe de Corti.

— *M. le professeur Escat* (de Toulouse). Le rôle strictement accommodateur attribué par Bonain à tout l'appareil tympano-ossiculaire semble bien ressortir de tout ce que nous enseigne l'observation clinique, anatomo-clinique et physio-clinique. Nous l'admettons en principe ; toutefois, nous estimons que l'intégrité de cet appareil est indispensable à la transmission aérienne des sons de la zone grave et infragrave, en raison de la compromission constante de cette transmission dans les lésions destructives de l'otorrhée.

L'accommodation, d'après Bonain, paraît s'appliquer globalement à l'*intensité* et à la *hauteur* du son; sa doctrine, sur ce point, semble faire justice de la prétendue accommodation à la distance admise par Bard. Elle diffère peu, d'autre part, de notre théorie de l'accommodation à l'*audibilité*, que nous avons exposée en 1913, et qui a l'avantage de concilier toutes les doctrines.

— *M. Ramadier* (de Paris). En ce qui concerne la transmission des sons, je ne saurais admettre, sans réserves, que les vibrations soient transmises par l'air de la caisse et par la fenêtre ronde, et non par la chaîne tympano-ossiculaire et la fenêtre ovale.

Comment, en effet, si l'étrier ne joue qu'un rôle assez accessoire, son ankylose entraîne-t-elle une des surdités aériennes les plus graves que nous connaissions? Comment aussi expliquer la prolongation de l'audition osseuse dans les lésions du conduit de la caisse et de la capsule ?

La théorie de M. Bonain, quant à la réception des sons, me paraît parfaitement admissible et ne fait que faciliter l'explication de certains faits cliniques que j'ai observés et qui constituent un syndrome non encore décrit.

— *M. Gault* (de Dijon) aimerait que l'on fournît des preuves convaincantes sur la transmission des sons par la fenêtre ronde. Par analogie avec d'autres organes (œil, toucher), on peut émettre des hypothèses permettant le triage dans la perception des sons.

— *M. le professeur Jacques* (de Nancy) demande des explications en ce qui concerne le mécanisme de la réception et la physiologie du labyrinthe.

— *M. le professeur Bard* (de Lyon) a décrit, il y a plus de vingt ans, l'accommodation auditive à la distance, qui, de même que sa similaire visuelle, permet de mettre au point un objet pour le séparer des autres, d'exercer ainsi un triage entre des sources sonores.

Tandis que l'accommodation à l'intensité est exercée par la tension uniforme que le muscle du marteau imprime à l'ensemble du tympan, l'accommodation à la distance est réalisée par la tension différente de ses deux moitiés, par la traction en arrière du manche du marteau par l'action du muscle de l'étrier.

Elle est compromise, dans la paralysie faciale périphérique, par la paralysie du muscle de l'étrier, elle diminue progressivement dans la vieillesse, de sorte qu'il existe une presbytie auditive comme une presbytie visuelle.

(*A suivre.*) Leroux-Robert.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

13 Novembre 1928.

Les effets cytophylactiques des sels halogénés de magnésium. — *M. Delbet* fait des projections illustrant sa communication du 10 Juillet dernier, et il apporte de nouvelles expériences montrant le pouvoir préventif de ces sels contre le cancer qui se développe à la suite d'inclusions calculeuses dans la vésicule biliaire du cobaye.

Chocs et désensibilisation par les eaux de Vichy. — *MM. Lucien Bernard et G. Parturier* ont complété leur expérimentation sur les chocs provoqués par l'ingestion simultanée de peptone et d'eau de Vichy, étudiés par eux antérieurement chez des sujets normaux.

Chez des malades, l'ingestion d'eau de Vichy seule détermine l'apparition d'un syndrome morbide (colique hépatique, accès d'asthme, accès de goutte). Cette réaction est particulièrement fréquente quand l'ingestion d'eau minérale est faite vers 16 heures, c'est-à-dire au moment où le contenu gastrique présente un taux maximum de peptones et d albumines.

Par dilution de l'eau de Vichy utilisée, il est possible de supprimer la crise pathologique et d'arriver à désensibiliser le malade en un délai souvent très court inférieur à une semaine, après lequel il peut désormais ingérer les doses qui, au début, provoquaient ces vives réactions si redoutées des habitués de cette station.

Election. — *MM. Devé* (de Rouen) et *Hedon* (de Montpellier) sont élus *membres associés nationaux*.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

3 Novembre 1928.

Action de l'éphédrine sur le cœur « in situ » du lapin. — *MM. L. Launay et P. Nicolle* ont étudié l'action des doses liminaires, c'est-à-dire des doses comprises entre 0 gr. 0005 pour 1.000 et 0 gr. 003 pour 1.000. A ces doses, on observe deux phases : une phase très courte de dépression, laquelle est peu prononcée et une phase beaucoup plus longue et plus importante d'accélération du cœur, accompagnée d'une augmentation d'amplitude qui peut être de 10 à 20 pour 100 de l'amplitude de départ.

L'anaphylaxie chez les animaux nouveau-nés. — *MM. L. Nattan-Larrier et L. Richard.* Tandis qu'il est très difficile d immuniser les animaux peu de temps après leur naissance, on peut sensibiliser sans peine les cobayes nouveau-nés.

Ces animaux, préparés moins d'un jour après la mise bas, peuvent présenter des accidents typiques et mortels d'anaphylaxie lorsqu'ils sont éprouvés 2 mois environ plus tard. Pourtant le choc anaphylactique ne peut être obtenu que chez 50 pour 100 des animaux. Il est difficile de savoir si les nouveau-nés sont, plus fréquemment que les adultes, réfractaires à la sensibilisation ou si l'injection déchaînante doit être faite à plus forte dose lorsque la sensibilisation date des premiers jours de la vie extra-utérine.

Les propriétés de l'antivirus tuberculeux de Besredka. — Il ressort des recherches de *MM. Tzekhnovitzer et J. Joldenberg*, portant sur des malades et des cobayes tuberculeux, que l'antivirus préparé dans du jaune d'œuf est dépourvu de toute action toxique chez les sujets sains et que, chez *les sujets tuberculeux*, il donne naissance à une réaction tuberculinique faible.

Modifications des chronaxies motrices périphériques par les centres nerveux. — *M. et Mme Lapicque* apportent de nouvelles expériences dont il résulte que le rapport de 1 à 2 des chronaxies des fléchisseurs à celle des extenseurs est dû à une action, non périphérique mais cérébrale.

10 Novembre 1928.

Purification de la toxine botulinique. — *MM. S. Hosoya, G. Stefanopoulo et S. Miyata.* La toxine botulinique peut être purifiée par précipitation par le $ZnCl^2$ et séparée de sa combinaison avec le Zn par le sulfure de NH^4. La toxine purifiée ainsi obtenue ne donne pas les réactions des protéines des termes supérieurs et ne précipite ni par l'acide picrique, ni par l'acide picrolonique. Les auteurs poursuivent leurs recherches sur le pouvoir antigénique, le phénomène de floculation et la neutralisation de leur toxine.

Le rapport azotémique dans les néphrites et dans les affections hépatiques. — *MM. Marcel Labbé, F. Nepveux et A. Hiernaux*, en employant des techniques chimiques précises, pour la désalbumination et les dosages de l'azote total et de l'urée du sérum, ont établi le rapport azotémique chez le sujet normal et au cours de certains états pathologiques.

Le rapport azotémique normal est en moyenne de 46 pour 100 dans le sérum.

Dans les néphrites, lorsque l'azotémie dépasse 1 gr., le rapport azotémique s'élève et atteint une moyenne de 84 pour 100; il se comporte comme un index de rétention.

Dans les cirrhoses avec ou sans ictère, le rapport azotémique est abaissé au-dessous de 40 pour 100 et peut tomber à 15 pour 100 dans les cas graves. Il indique un trouble du métabolisme azoté.

De l'immunité naturelle et acquise vis-à-vis de l'intoxication tétanique chez la poule. — *M. G. Ramon* montre que la poule, qui possède, vis-à-vis de l'intoxication tétanique, un état réfractaire assez marqué, mais non illimité, est capable de produire, lorsqu'elle est injectée avec l'antigène tétanique (toxine ou anatoxine), de l'antitoxine spécifique en quantités très abondantes ; elle acquiert, de ce fait, une immunité artificielle qui accroît son immunité naturelle; ces deux immunités, chacune par des moyens différents, concourent au même but : la protection de l'organisme animal à l'égard de l'intoxication tétanique. Les phénomènes aboutissant à l'apparition de l'immunité antitoxique artificielle se succèdent chez la poule dans le milieu sanguin. Cette particularité, ainsi que la possibilité de suivre pas à pas, par des dosages faciles et précis, la disparition de la toxine et le développement de l'antitoxine, semblent précieuses au point de vue de l'étude de la formation des anticorps.

Sur le passage de la toxine et de l'antitoxine tétaniques de la poule à l'œuf et au poussin. — *M. G. Ramon* remarque que la toxine tétanique que l'on injecte à la poule et l'antitoxine spécifique qui se développe à la suite de cette injection passent facilement du milieu sanguin de l'animal dans le vitellus de l'œuf et non dans l'albumen. De plus, les essais rapportés montrent que l'antitoxine que recèle ainsi le jaune de l'œuf fécondé se retrouve intégralement dans le sang du poussin sorti de cet œuf.

On a donc le moyen de faire pénétrer à volonté l'antigène (toxine tétanique ici, et probablement d'autres filtrats ou germes microbiens) et l'anticorps (antitoxine tétanique, par exemple) dans le vitellus de l'œuf, d'en suivre le devenir respectif chez l'embryon et plus tard dans l'organisme animal. On peut se livrer ainsi à une étude expérimentale commode de l'hérédité pathologique et de l'immunité héréditaire.

Préparation du sérum antipestique. — *M. Blaizot* utilise, pour préparer du sérum antipestique, non seulement le sang, mais les organes des porcs sacrifiés pour la production du virus. Ces organes broyés, rendus amicrobiens par addition de glycérine, conservent longtemps leur virulence à la température de 15°. Injectée par voie sous-cutanée, leur émulsion se montre parfaitement efficace pour hyperimmuniser les producteurs de sérum.

A propos des chronaxies. — *M. Lapicque*, pour expliquer les faits rapportés par lui-même et par *M. Bourguignon*, distingue deux chronaxies, une de constitution et une de subordination.

— *M. d'Arsonval*, président, souhaite la bienvenue à *M. Sherrington* qui assiste à la séance et qui, répondant à la communication de M. Lapicque, observe : 1° combien il est curieux de constater des différences de chronaxie du simple au double entre muscles ayant même structure; 2° quel progrès apporte dans l'étude des délicates fonctions du système nerveux une méthode aussi raffinée que la chronaxie.

L'anesthésie générale par compression du cerveau dans l'expérimentation physiologique. — *M. et Mme A. Chauchart*, dans le cas où l'emploi des anesthésiques généraux est contre-indiqué, par exemple dans les recherches quantitatives sur l'excitabilité des nerfs et des centres nerveux, proposent de recourir à la narcose par compression du cerveau. Chez le chien, sous anesthésie locale par réfrigération (neige carbonique, air liquide), ils trépanent la voûte cranienne au vertex et introduisent sous une pression convenable un tampon entre la dure-mère et la paroi osseuse L'animal tombe dans un sommeil profond. Par cette méthode, les auteurs ont pu réaliser en toute tranquillité et sans incident des expériences de longue durée.

Election d'un membre titulaire. — *Mme Lapicque* est élue membre titulaire de la Société.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

7 Novembre 1928.

Fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus. — *M. Martin* communique ce cas de *M. Autefage* (de Roubaix). Cette fracture a été traitée par ostéosynthèse et a donné un excellent résultat confirmé un an après.

Corps étranger du duodénum. — *M. Martin* rapporte cette observation de *M. Roubière* (d'Ajaccio). Un enfant avait avalé une épingle que l'on découvrit par la radiographie d'abord dans la 2e portion du duodénum, puis, le lendemain, près du pylore. Au 3e jour l'auteur intervint, la température commençant à monter, il trouva l'épingle devant la 1re portion du duodénum, ayant perforé la paroi duodénale, et recouverte par des adhérences coliques. Guérison.

Sur 2 cas rares d'abcès méso-cœliaques. — Ce travail de *M. Mirizzi* (d'Argentine) est présenté par *M. Mocquot*. Il soulève la question de l'ouverture des abcès post-appendiculaires. Le premier fut ouvert, après incision de Jalaguier, par effondrement d'une zone avasculaire du mésentère; mort au 5e jour ; à l'autopsie, thrombose des vaisseaux mésentériques et fusée purulente le long de ces vaisseaux. Le 2e cas fut abordé aussi par incision de Jalaguier, mais, ayant reconnu que la grande cavité péritonéale était libre, l'auteur fit un tamponnement pour provoquer la formation d'adhérences, et ouvrit l'abcès par décollement d'une anse grêle, au doigt, 24 heures plus tard. Guérison.

M. Mocquot eût, certes, préféré une incision très externe, ou même postérieure, telle l'incision de Lecène, pour fuir sûrement la cavité péritonéale.

Guérison de troubles trophiques du pied par la sympathectomie périartérielle. — *M. Voncken* (de Liége) adresse ce travail présenté par *M. Roux-Berger*. Déjà en 1921 M. Voncken avait envoyé une observation de trouble trophique par gelure du pied guérie par simple sympathicectomie : ce malade restait guéri encore 5 ans et 4 mois plus tard. Depuis M. Voncken a encore eu l'occasion de traiter ainsi plusieurs malades, avec des résultats persistants.

Traumatisme fermé du crâne; hypotension céphalo-rachidienne guérie par des injections intraveineuses d'eau distillée. — Cet important travail de *MM. Stulz et Stricker* (de Strasbourg) est analysé par *M. Roux-Berger*. Déjà ces injections ont permis de traiter fort rapidement certains troubles consécutifs aux ponctions lombaires. 8 malades atteints d hypotension post traumatique ont été ainsi traités avec des résultats remarquables. 3 cas sont particulièrement intéressants, car ils concernent des état d'hypotension apparus tardivement après des crises d'hypertension. Donc, après un traumatisme fermé du crâne, il faut s'assurer par la ponction lombaire s'il s'agit d'un état d'hyper- ou d'hypotension pour le traiter en conséquence.

— *M. Basset* demande si le mécanisme de l'hypotension a été étudié, et si la ponction lombaire n'est pas une arme à double tranchant.

Des avantages, dans certains cas, de l'hystérectomie vaginale. — *M. Basset* fait un rapport sur ce travail de *M. Aumont* (de Versailles). Une malade présente un fibrome de moyen volume avec un polype en voie de sphacèle et des pertes abondantes. Après avoir beaucoup tergiversé, cette femme finit par se laisser traiter. L'auteur fit d'abord une ablation du polype, avec une désinfection soigneuse. Mais les pertes continuant, ainsi qu'un état fébrile, on se décida à pratiquer une hystérectomie vaginale, d'autant plus qu'un 2e polype sphacélé était venu s'accrocher dans le vagin. Après ablation de ce polype l'hystérectomie fut pratiquée, par morcellement. Guérison.

M. Aumont signale plusieurs cas assez divers où l'hystérectomie vaginale lui a donné d'excellents résultats.

Deux observations d'irruption pelvienne de la tête fémorale. — *M. Guillemin* (de Nancy). *M. Basset* résume ces 2 observations, de symptomatologie classique. La réduction dans le 1er cas fut faite sous anesthésie générale, par traction directe en dehors de l'extrémité supérieure du fémur. Un plâtre en flexion et adduction fut laissé 6 semaines. Réduction satisfaisante et bon résultat fonctionnel. La 2e malade ne fut observée par M. Guillemin qu'un an après son accident : à ce moment la lésion avait été méconnue.

M. Basset est très partisan, pour ces fractures, de la réduction sous le contrôle de l'écran. Pour maintenir la réduction, il emploie une traction continue sur le membre inférieur avec traction latérale exercée sur le haut de la cuisse.

Le pronostic est habituellement réservé, car il n'est pas rare de voir survenir un enraidissement articulaire pouvant aller jusqu'à l'ankylose.

— *M. Dujarier* a observé récemment un cas d'enfoncement de l'arrière-fond du cotyle par la tête fémorale où le grand trochanter était venu se mettre au contact du sourcil cotyloïdien. Sous rachianesthésie, par traction directe sur le haut de la cuisse, il obtint une réduction complète. Un plâtre fut placé, mais le déplacement s'est un peu reproduit dans l'appareil. Le résultat fonctionnel a été très bon. M. Dujarier note que par le toucher vaginal il n'avait rien senti.

— *M. Thiéry* considère cette lésion comme grave au point de vue fonctionnel.

— *M. Pierre Bazy* croit à la contusion de la hanche.

A propos de la surrénalectomie dans la gangrène des extrémités. — *M. Leriche* (correspondant national). La sympathectomie périartérielle ne peut être utile que là où les petits vaisseaux périphériques sont encore dilatables. Or, dans la maladie de Buerger, il y a presque toujours un état de dilatation habituelle des artérioles périphériques par simple adaptation fonctionnelle : le résultat que la sympathectomie pourrait donner est déjà en partie réalisé du fait même de la maladie. Il est vrai qu'on a publié quelques beaux résultats, telles les deux observations de M. Hartmann ; mais M. Leriche ne croit pas que la sympathectomie puisse donner régulièrement de semblables résultats qui resteront des exceptions.

Quant à la surrénalectomie, elle a donné plus qu'aucune autre intervention et mérite donc d'être suivie. Elle ne peut évidemment guérir la gangrène mais elle peut arrêter les progrès de l'affection, et supprimer les douleurs, et si l'on arrive à dépister celle-ci plus tôt, elle en deviendra peut-être l'opération curatrice. Expérimentalement M. Striker n'a pas pu produire d'artérite ni avec des extraits de cortico, ou de médullo-surrénale, ni avec des homo-greffes surrénaliennes, et M. Leriche estime que ces échecs tiennent à ce que la cause de l'artérite n'est pas une simple hyperépinéphrie, mais plutôt une dysépinéphrie ; et puis, il ne faut pas oublier non plus que les surrénales ne sont pas les seuls organes chromaffines de l'économie.

A côté de quelques résultats négatifs, la surrénalectomie a déjà donné, dans quelques cas, des résultats thérapeutiques supérieurs à tous ceux que nous connaissions. On ne peut prétendre qu'elle n'agit qu'en tant que sympathectomie : ce serait ressusciter le même argument objecté autrefois à la thyroïdectomie dans le Basedow, et en tout cas la surrénalectomie a des effets généraux beaucoup plus nets et plus durables que n'importe quelle opération sympathique. Elle mérite donc d'être conservée.

Présentation de pièces. — *M. J.-L. Faure. Cancer du vagin adhérent au rectum.* Hystéro-colpectomie et amputation abdomino-périnéale du rectum.

— *M. Proust. Néoplasme avancé du sein amputé au couteau diathermique.*

Présentation de radiographie. — *M. Chevassu. Urétérographie rétrograde pour hydronéphrose.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

9 Novembre 1928.

Arthropathie tabétique chez une fillette. — *MM. André Léri et J.-A. Lièvre* présentent une fillette de 15 ans, chez qui est apparue brusquement, il y a 2 ans, une énorme arthropathie du genou du type tabétique. Cette lésion, restée ensuite stationnaire, a déterminé une dislocation articulaire totale, d'ailleurs entièrement indolore, et la radiographie montre la disparition d'une notable partie des extrémités osseuses.

L'abolition totale des réflexes tendineux aux membres inférieurs, une hypotonie musculaire très prononcée, le signe d'Argyll-Robertson bilatéral avec inégalité pupillaire, des troubles de la sensibilité osseuse, la lymphocytose céphalo-rachidienne (9 lymphocytes par millimètre cube) ne permettent pas d'hésitation sur le diagnostic. Le rôle étiologique de la syphilis est d'ailleurs affirmé par l'hypotrophie du sujet, ses stigmates dentaires d hérédo-syphilis, la positivité de la réaction de Wassermann dans le sang et dans le liquide céphalo rachidien.

On sait la grande rareté du tabes infantile dont la réalité même pouvait être mise en doute il y a peu d'années encore, la plupart des cas signalés pouvant être rapportés à la méningite syphilitique ou à la maladie de Friedreich. Dans le cas présenté par les auteurs le diagnostic de tabes infantile ne paraît pas pouvoir faire de doute. Mais ce qui paraît justifier surtout sa présentation, c'est la rareté vraiment extrême des arthropathies au cours du tabes infantile : sur 54 cas de tabes infantile retenus comme authentiques, Hutinel et Roger Voisin n'en signalent pas un seul avec arthropathie, non plus que Lereboullet dans un article d'ensemble plus récent, et les auteurs n'ont pu en trouver que 3 ou 4, pas tous sûrement authentiques d'ailleurs, dans la littérature.

Dysostose cléido-cranienne. — *MM. André Léri et J.-A. Lièvre* présentent une femme de 70 ans atteinte de dysostose cléido-cranienne, affection caractérisée comme on sait par une aplasie des os à ébauche membraneuse : voûte du crâne et clavicule.

Dans le cas présent, le crâne est élargi avec dépression médio-frontale et enfoncement de la racine du nez. La radiographie montre un amincissement de la voûte du crâne, bien que les fontanelles soient soudées. La clavicule, frêle et courte d'un côté, est réduite de l'autre à deux reliquats, acromial et sternal, écartés l'un de l'autre.

Bien que la malade ait été vue par de nombreux médecins, l'affection congénitale dont elle est atteinte a passé jusqu'ici inaperçue ; c'est cependant la vue de son facies qui a incité à examiner la région claviculaire et a fait faire le diagnostic.

On sait, par des examens antérieurs de Léri et Trétiakoff et de Scheuthauer, que cette curieuse aplasie des os membraneux est en rapport avec une lésion cérébrale bilatérale survenue dans les premiers mois de la vie fœtale.

Nouvelle observation de mélorhéostose. — *M. Meisels* (de Lwow, Pologne) apporte un nouveau cas de mélorhéostose, affection observée pour la première fois par A. Léri en 1922, et dont Léri et Lièvre ont récemment publié la description d'ensemble d'après 7 observations.

Il s'agit d'une jeune fille de 25 ans qui présente depuis 4 ans des douleurs diffuses dans le membre inférieur droit, lequel s'est lentement raccourci de 3 cm. La radiographie montre des placards d'hyperostose très dense au niveau de la hanche, prolongée par une épaisse traînée osseuse qui double la largeur du fémur. Cette coulée se continue jusqu'au-dessus du genou, puis reparaît dans le tiers inférieur du péroné et constitue des taches sombres dans le tarse et la base des 2e et 3e métatarsiens.

La conservation de l'état général, l'évolution lente, la distribution quasi linéaire tout le long d'un membre, l'hyperostose en « coulée de bougie » constituent les caractères essentiels de la maladie. L'image radiologique est entièrement différente de celles observées dans les parasitoses et infections osseuses jusqu'ici connues, syphilis en particulier. La recherche minutieuse, clinique et sérologique, de la syphilis s'est d'ailleurs montrée, ici comme dans les cas précédents, entièrement négative.

Ce nouveau cas, observé en Pologne, s'ajoute aux observations entièrement comparables faites en France, en Amérique, en Italie, en Allemagne. Il s'agit donc là d'une nouvelle entité morbide dont la diffusion géographique semble prouver le caractère de fréquence relative.

— *M. Milian* trouve que ces radiographies rappellent beaucoup celles des périostites des os longs dans la syphilis héréditaire. La réaction de Wassermann, négative dans les cas rapportés, n'est pas un argument de valeur absolue.

— *M. Léri* fait observer que les ostéo-périostites syphilitiques sont limitées et ne s'étendent pas progressivement à la totalité d'un membre ; d'autre part, toutes les recherches faites jusqu'ici n'ont fourni aucun argument en faveur de la syphilis.

Sur la nature des manifestations de l'hystérie. — *M. Babinski*, à propos de la communication de MM. Tinel, Baruk et Lamache sur un cas de crises de catalepsie hystérique qu'ils comparent aux attitudes physiologiques de la rigidité décérébrée, arrivant à cette opinion que, si ces phénomènes sont liés à la suggestion, ils n'en dépendent que d'une façon très secondaire, s'élève contre cette conception et n'admet pas qu'un déséquilibre psychique puisse être assimilé à un déséquilibre physiologique.

L'observation est en elle-même peu démonstrative car la nature épileptique des accidents ne peut être rejetée, mais ce sont surtout les déductions tirées par les auteurs, concernant l'idée générale qu'on peut se faire de l'hystérie, que critique l'auteur dont les conceptions en cette matière ont été acceptées par la majorité des neurologistes.

Il rappelle que, jadis aussi, on a comparé l'hémianesthésie provenant de lésions cérébrales à l'hémianesthésie sensitivo-sensorielle avec rétrécissement du champ visuel, base du diagnostic d'hystérie à cette époque, et qu'on retrouvait alors dans presque toutes les observations. Or actuellement, on ne rencontre plus ces manifestations, non plus que les autres « stigmates » auxquels leur persistance avait valu ce nom. M. Chaillous, qui examine les yeux des malades de M. Babinski, n'a plus trouvé le rétrécissement du champ visuel caractéristique depuis qu'il a eu soin d'écarter la suggestion médicale. De même M. Morax. C'est la suggestion exercée à son insu par le médecin qui crée les stigmates. Comment pourrait-on expliquer leur disparition s'ils étaient sous la dépendance d'une lésion, d'un angiospasme ou de l'émotion? On devrait les rencontrer encore. On se rend compte ainsi que la suggestion joue un rôle capital ; sans elle, il n'y a pas de stigmates hystériques. On ne voit plus non plus aujourd'hui les grandes crises hystériques considérées comme le type des manifestations de la maladie, et cette disparition ne peut pas davantage s'expliquer si l'on invoque l'hypothèse d'une lésion ou de l'émotion ; celle-ci au contraire semble s'opposer aux grands phénomènes hystériques. Les petites attaques ont, elles aussi, bien diminué de fréquence.

En définitive, il y a bien un groupe de troubles dont la caractéristique est de pouvoir être reproduits de façon rigoureuse par la suggestion et de disparaître sous l'influence de la contre-suggestion. Ces idées ont été confirmées par un grand nombre de cliniciens et l'auteur juge la définition du pithiatisme inattaquable.

— *M. Souques* partage absolument la manière de voir de M. Babinski. Le cas relaté par M. Tinel est complexe et ne peut être attribué exclusivement à l'hystérie. Il insiste sur le grand service qu'a rendu M. Babinski en établissant le rôle immense de la suggestion dans la création des stigmates de l'hystérie et en indiquant les précautions nécessaires pour éviter de suggestionner les malades. Pour son compte, il rappelle qu'alors qu'il trouvait jadis les stigmates de l'hystérie mâle à Broussais, avec M. Chauffard, chez 26 sujets sur 441 malades divers, il n'en a plus rencontré un seul cas depuis 30 ans dans des services de nerveux. Pour toutes ces raisons, il est impossible de se ranger à l'opinion de M. Tinel et d'assimiler ces troubles à ceux de l'encéphalite épidémique.

— *M. Tinel* reconnaît que l'œuvre de M. Babinski est inattaquable. L'hystérie telle qu'elle a été décrite jadis n'existe plus certes, mais il reste, à côté de l'hystérie « historique », bien des accidents névropathiques qui continuent à poser des problèmes difficiles à résoudre. M. Tinel n'a jamais considéré l'hystérie comme une affection organique, mais il a voulu dire qu'elle pourrait être une affection mettant en jeu des processus physiologiques. A cet égard, la comparaison de la crise d'asthme déclenchée par la vue d'une rose en papier, chez un asthmatique anaphylactisé vis-à-vis de cette fleur, fait comprendre qu'elle n'est pas de nature anaphylactique, mais n'en est pas moins une crise réelle, mettant en œuvre les mêmes processus physiologiques, et est susceptible d'éclairer ce qui se passe dans l'hystérie. A mesure qu'on étudie et qu'on arrive à guérir les hystériques, on se rend compte qu'ils sont plus victimes de processus physiologiques que coupables de les provoquer. La comparaison faite avec certains phénomènes observés dans l'encéphalite épidémique est peut-être susceptible de la confusion qui est née dans les esprits. Il y a lésion dans l'encéphalite, et non dans l'hystérie, mais à cette lésion vient se surajouter un processus physiologique (angiospasme ou émotion ou autre cause) qui rend ostensible la manifestation latente d'allure hystérique qu'on observe parfois. La même cause, qui provoque par exemple l'explosion de la crise oculogyre de l'encéphalite, doit être capable de provoquer la crise hystérique.

Forme chirurgicale de la spirochétose ictéro-hémorragique. — *M. V. de Lavergne* relate l'observation d'un sujet qui, tombant dans un fossé fréquenté par les rats, se fit une plaie contuse à la tête. La blessure, souillée par de la vase, suppura, et, après 15 jours, apparurent des signes d'infection générale, de nature spirochétosique.

Les faits où la spirochétose se manifeste comme une complication de plaie infectée sont rares. On peut croire qu'il y en a de méconnus.

La durée de la période d'incubation qui a pu dans ce cas être exactement appréciée a été de 16 jours.

L'inoculation du sang de ce malade au cobaye, au moment de la recrudescence fébrile, n'a pas été suivie de spirochétose expérimentale. Cette recherche négative, en accord avec ce qu'ont signalé le plus grand nombre des auteurs, ne permet pas de considérer la recrudescence fébrile comme déterminée par une reprise de la spirochétémie. Par là se trouve renforcée la conception pathogénique qui attribue au pouvoir hypothermisant de l'azotémie la phase d'apyrexie qui s'intercale entre 2 périodes de fièvre.

— *M. N. Fiessinger* a observé une spirochétose ictéro-hémorragique chez un cobaye mordu par un rat, 12 jours après la blessure. Il fait remarquer que les inoculations de sang restées négatives lors de la recrudescence fébrile ne constituent pas un argument probant contre l'opinion qui fait jouer un rôle à la reprise de la spirochétose dans la pathogénie de la recrudescence fébrile. Les spirochètes peuvent, comme il l'a vu, exister en grand nombre dans les urines alors que les inoculations du sang se montrent négatives.

— *M. Etienne Bernard* a vu au 34e jour de l'infection, alors qu'on croyait le malade guéri, une reprise des symptômes où le parallélisme était évident entre l'azotémie et la chute de la température.

Saturnisme et méningite tuberculeuse; contribution au démembrement de l'encéphalopathie saturnine. — *MM. F. Trémolières et André Tardieu* relatent l'observation d'un ouvrier peintre, âgé de 52 ans, hospitalisé pour un état encéphalitique aigu répondant exactement, dans les descriptions anciennes de Grisolle et Tanquerel des Planches, à la forme délirante et comateuse de l'encéphalopathie saturnine. Tardivement se développa un syndrome méningé clinique (raideur de la nuque, attitude en chien de fusil, signe de Kernig, etc.) et histologique (25 lymphocytes par millimètre cube; 0 gr. 71, puis 1 gr. 37 d'albumine; 0,32 de sucre) auquel le malade rapidement succomba. La fièvre oscillait entre 37°5 le matin et 38°6 ou 39° le soir. La tension artérielle était de Mx : 11,5; Mn : 8,5. A des périodes de somnolence, succédaient des phases d'agitation, accompagnées d'un délire marmonnant. La réaction de Hecht-Wassermann était négative dans le sang. Le sang contenait 0 gr. 80 d'urée par litre.

A l'autopsie, en dehors de quelques lésions pulmonaires congestives banales, aucune altération n'attirait l'attention, si ce n'est quelques traînées légèrement lactescentes de la région inter-hémisphérique.

L'analyse toxicologique de la substance cérébrale a permis de caractériser 11 milligr. 5 de plomb pour l'ensemble du cerveau pesant 1.080 gr.

Sur les coupes histologiques de l'encéphale, la pie-mère est hyperémiée et les espaces interstitiels œdématiés contiennent de nombreux lymphocytes et mononucléaires vésiculeux. Les parois des veines épaissies sont infiltrées de petits mononucléaires. Entre les circonvolutions, parmi les mailles conjonctivo-vasculaires de la pie-mère, sont des îlots folliculaires avec cellules géantes mortifiées et couronnes d'amas lymphocytaires. Il s'agit de formations tuberculeuses où la coloration par le Ziehl a révélé de très nombreux bacilles de Koch. Les lésions les plus caractéristiques consistent en des foyers de panartérite tuberculeuse insulaire.

Les auteurs n'attribuent à l'altération rénale spécifiée par l'hyperazotémie qu'un rôle effacé et ils insistent sur l'association de l'intoxication saturnine et de l'infection méningée bacillaire, la première ayant certainement préparé le terrain à la seconde, précédé ses manifestations et modifié son allure clinique.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE MÉDICALE DE PARIS

5 Novembre 1928.

Visite à quelques villes d'eaux anglaises. — *M. Macé de Lépinay* rend compte d'un voyage à 4 des principales stations d'Angleterre :

Harrsgate, dans le Yorkshire, est la ville d'eaux la plus fréquentée ; elle possède deux établissements modernes qui utilisent 87 sources différentes, les unes sulfurées fortes ou faibles, les autres ferrugineuses, d'autres magnésiennes.

Buxton, dans le Devonshire, a deux luxueux établissements, avec des piscines d'eau courante à 28° et 32°. On y soigne surtout la goutte, le rhumatisme, l'entérocolite.

Droitwich, dans le Worcestershire, est une petite station qui possède des eaux chlorurées sodiques, extrêmement fortes; ces piscines à eau courante, ses bains aérés, sont indiqués chez les rhumatisants, les convalescents.

Bath, dans le Sommerset, très fréquentée du temps des Romains, reste une des plus grandes stations anglaises, ouverte toute l'année. Ses eaux à 49°, radioactives, employées en boisson, bains, et douches, réussissent dans l'arthritisme, la goutte, l'obésité.

Sur la nécessité d'une loi protégeant efficacement les sources hydrominérales. — *M. Aine* fait ressortir l'insuffisance de la loi actuelle : des travaux, des sondages intempestifs, par exemple, peuvent modifier ou tarir les sources thermales; la législation devrait être telle que de semblables pratiques fussent impossibles. En attendant que le Parlement fasse le nécessaire, un décret, préparé par la Commission permanente des eaux minérales, va être prochainement soumis au ministre de l'Hygiène pour remédier provisoirement à la carence de la loi.

Macé de Lépinay.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 57.

Appendicite chronique

Par Louis Ramond
Médecin de l'hôpital Laennec.

Le professeur Z..., gynécologue réputé, m'adresse une femme de 36 ans avec le mot suivant : « Voulez-vous rechercher au niveau du foie ou ailleurs la cause des troubles présentés par Mme X...; son utérus et ses annexes, parfaitement sains, ne prennent aucune part à la genèse de ses manifestations morbides. »

Mme X... est une Espagnole de Tanger. Plutôt forte, elle a bonne mine, et, du reste, elle se trouve pour le moment en excellente santé. Quels sont donc les troubles qui l'ont conduite à consulter le professeur Z... et qui l'amènent aujourd'hui dans mon cabinet? Elle et son mari, qui l'accompagne, se chargent de me l'apprendre en un français parfois incorrect, mais sans vains discours et avec une très grande précision.

***

Le début des accidents remonte à six mois. Il a été marqué par des douleurs abdominales diffuses accompagnées d'évacuations de selles molles, mais non diarrhéiques, au nombre de cinq à six par vingt-quatre heures, et de frissons avec fièvre entre 38°6 et 39°. Cet état a persisté trois jours environ, pendant lesquels la fatigue générale était vive, la céphalée intense, les courbatures marquées, la langue sale, et les urines chargées. Puis, ces phénomènes se sont tous amendés progressivement, et au bout d'une dizaine de jours tout est rentré dans l'ordre.

Mais, depuis lors, cette malade présente fréquemment, sans périodicité, des crises douloureuses abdominales fébriles, dont elle estime le nombre total à six ou sept. La dernière crise date d'un mois; elle a été la plus longue et a nécessité trois semaines de séjour au lit.

Ces crises consistent chaque fois en douleurs dans l'hypocondre et le côté droits faisant, comme une demi-ceinture, le tour de l'hémithorax droit. Les douleurs sont pongitives, lancinantes, plutôt que paroxystiques; elles rappellent davantage une inflammation profonde, « une sorte de névralgie intérieure », qu'une colique; elles sont légèrement constrictives.

Leur intensité n'a jamais été suffisante pour nécessiter une injection de morphine.

Assez fixes dans leur localisation, elles n'ont jamais irradié vers le bas : dans l'aine, dans le bassin, dans la cuisse, ni en arrière : vers les lombes; mais il leur est arrivé de remonter vers l'épaule droite ou le sein droit.

Chaque crise douloureuse s'accompagne de vomissements répétés, alimentaires d'abord quand l'accès survient après un repas, puis bilieux. Les vomissements, précédés de nausées, sont extrêmement pénibles, car cette personne n'a jamais vomi de sa vie avant la maladie actuelle, et elle ne le fait qu'après de très violents efforts. Le rejet des aliments ou de la bile ne soulage du reste en rien les douleurs.

Des troubles de l'état général existent lors de chaque crise. La fièvre oscille entre 38° et 38°5 (elle n'a jamais atteint 39° que la première fois). Il y a de la céphalée, de la fatigue, de l'abattement.

Les urines sont rares, rouges, chargées d'urates; mais les mictions ne sont pas douloureuses.

La durée des crises est de quatre à huit jours, pendant lesquels persistent les douleurs, les troubles digestifs et la fièvre; puis lentement et progressivement se fait le retour à la santé.

Jamais on n'a noté d'ictère ou de subictère consécutif.

Le moment d'apparition des crises est très variable : le matin entre 5 et 6 heures, le soir, la nuit...

Les repas, certains aliments, les émotions... ne paraissent exercer aucune influence sur leur production.

Mme X... a cru remarquer, par contre, que les règles joueraient un certain rôle prédisposant vis-à-vis de ces accès douloureux qui se déclenchent habituellement dans les quelques jours qui précèdent les menstrues. Il est vrai que la dernière crise s'est déclarée par exception immédiatement après les règles.

Les règles — soit dit en passant — sont absolument normales comme date d'apparition et comme durée.

Dans l'intervalle des crises la santé est parfaite. L'appétit est bon; les digestions sont faciles; il n'y a pas de pesanteurs, ni de brûlures épigastriques. Toutefois, il faut noter, depuis six mois, une constipation habituelle, qui n'existait pas auparavant, et qui cède facilement à l'action de laxatifs doux, sans que jamais on ait pu voir de fausses membranes ou de mucosités dans les selles, ni de débâcles diarrhéiques. Enfin, le poids corporel a diminué de 6 kilogs depuis le début des accidents.

***

L'interrogatoire m'apprend encore que, *personnellement*, Mme X... n'a jamais été malade avant les troubles actuels. Elle a un enfant de 15 ans, très bien portant. Elle a fait, il y a trois ans, une fausse couche de deux mois, qui n'a pas nécessité de curettage et qui n'a pas été suivie d'infection.

En scrutant ses *antécédents héréditaires* ou *collatéraux*, on note que sa mère est morte tuberculeuse et que son père a succombé à un ramollissement cérébral. Elle a eu 6 frères ou sœurs : 4 sont vivants et bien portants; 1 sœur est morte en couches; 1 frère est decédé en Amérique des suites d'une péritonite aiguë pour laquelle il a été opéré d'urgence.

***

Je prie alors ma cliente de se dévêtir, afin de procéder à son examen.

Son abdomen est assez volumineux, par adiposité. Il est partout souple et se laisse bien palper.

Le foie ne déborde pas le rebord des fausses côtes; son bord inférieur n'est pas perceptible, et les doigts enfoncés sous les derniers cartilages costaux dans la région vésiculaire ne provoquent aucune douleur, même quand la malade fait des inspirations profondes. *La manœuvre de Murphy* est donc indolore, ce qui montre l'insensibilité de la vésicule biliaire.

Le rein droit n'est pas accessible à la palpation bimanuelle, et la région lombaire droite, de même que l'angle sous-hépatique du côlon, ne sont pas douloureux.

Le creux épigastrique est légèrement sensible à la pression.

A ma grande surprise — car mon attention n'avait pas été attirée sur ce point, à tort peut-être! — je constate un point douloureux très net à la pression dans la région cæco-appendiculaire, au *point dit de Mac Burney* (à mi-distance entre l'épine iliaque antérieure et supérieure et l'ombilic). A plusieurs reprise je renouvelle mon exploration : chaque fois je retrouve la même douleur strictement localisée au même point.

Laissant alors deux de mes doigts appuyés sur le *point de Mac Burney*, sans trop insister pour ne pas provoquer de la douleur vraie mais une simple sensation pénible, je demande à ma cliente de lever très haut — verticalement — tout son membre inférieur droit sans plier le genou (le membre dans la rectitude en son entier). Elle essaie de le faire, mais elle est immédiatement arrêtée par la douleur très vive que provoque ainsi le coinçage de son appendice entre mes doigts et son muscle psoas augmenté de volume et durci par sa contraction (c'est là le *signe de Meltzer* ou de *Lapinski et Jaworski*, donné comme spécial à l'appendicite chronique).

Nulle part ailleurs dans l'abdomen je ne découvre de points sensibles.

Les poumons sont sains. La base du poumon droit en particulier est absolument libre.

Le cœur est normal, ainsi que la pression artérielle.

Le système nerveux est indemne.

Les urines ne renferment ni sucre ni albumine.

***

De mon enquête il résulte que Mme X... souffre de *crises douloureuses abdominales intermittentes, accompagnées de vomissements et de fièvre*.

La malade et son mari attendent de moi que j'en découvre la cause pour en fixer enfin le traitement et les faire disparaître à tout jamais. Ils ne me cachent pas que, si je suis le dernier médecin consulté (pour le moment!), je suis bien loin d'être le premier, et que, déjà à Tanger, puis à Gibraltar, ils ont vu de très nombreux confrères, qui ont posé les diagnostics les plus divers, tous suivis d'une thérapeutique idoine et invariablement inefficace.

C'est ainsi qu'on a parlé de *paludisme, de cholécystite, de pleurésie droite, d'ulcère du duodénum, de poussées infectieuses d'origine dentaire* (d'où l'extraction de nombreuses dents...). En dernier lieu, on a attribué tous les troubles aux organes génitaux internes, sans pouvoir discerner s'il s'agissait de *rétroversion utérine, de métrite* ou de *salpingite*. Aussi, de guerre lasse, M. et Mme X... sont-ils venus à Paris pour consulter un Maître de la gynécologie et en avoir le cœur net. Ils ont aussi, ajoutent-ils, été voir un de nos collègues les plus distingués, spécialiste émérite des affections digestives, qui leur a donné son avis. On me le fera connaître tout à l'heure quand j'aurai moi-même formulé mon diagnostic.

Décidément! c'est un véritable examen que je vais passer. Ce n'est pas le premier! et ce n'est pas pour m'effrayer. Avant de répondre voici comment je raisonne en moi-même :

***

1° Tout d'abord la consultation antérieure du professeur Z... me permet d'éliminer à coup sûr l'*origine utéro-ovarienne* des crises douloureuses en question, origine très légitimement discutable à cause des rapports des accès fébriles avec les règles, à cause de l'antécédent de fausse couche il y a trois ans, mais dont il faut abandon-

ner l'hypothèse devant l'intégrité parfaite des organes pelviens.

2° La lettre du gynécologue m'a orienté vers le foie, et c'est dans le sens de l'*origine hépatique* des accidents que j'ai dirigé mon interrogatoire, au moins au début.

a) En faveur d'une *lithiase biliaire* je trouve des arguments dans le sexe et l'âge de la malade, dans son aspect physique d'Orientale adipeuse, dans le siège des douleurs à l'hypocondre droit et dans leurs irradiations vers l'épaule droite, dans l'importance et le caractère pénible et bilieux des vomissements.

Cependant, il n'existe aucun rapport entre l'apparition des accès et les repas ; jamais les matières n'ont été décolorées ; jamais il n'y a eu le moindre ictère ; on ne trouve dans la famille aucun antécédent lithiasique ; enfin, l'existence de la fièvre indiquerait l'infection des voies biliaires, et, puisqu'il ne peut s'agir d'*angiocholite* — le foie n'étant pas gros ni douloureux, et la fièvre n'étant pas assez élevée — il y aurait inflammation vésiculaire ; or, il n'existe aucun signe clinique de *cholécystite*.

b) A cause de la localisation des douleurs spontanées à l'hypocondre droit, je me suis demandé un instant si cette femme, qui habite le Maroc, et dont la maladie a commencé par des troubles intestinaux, n'était pas atteinte d'*hépatite amibienne*.

Il faut abandonner cette hypothèse pour les raisons suivantes : elle n'a jamais eu de selles nettement dysentériques ni sanglantes ; sa constipation actuelle n'a jamais été entre-coupée d'épisodes dysentériformes ou tout au moins d'apparence colitique ; son foie n'est ni gros ni douloureux ; elle ne souffre pas de son côté pendant les périodes intermédiaires aux crises ; sa fièvre est trop modérée, et son état général trop bien conservé.

3° La *colique néphrétique* n'aurait pas donné dès la première crise une température aussi élevée si elle avait été due à la *simple migration d'un calcul urétéral*, et la douleur aurait été plus vive, plus lombaire, avec irradiations descendantes.

Si la *lithiase rénale s'était infectée*, ou si le syndrome douloureux abdominal tenait à une *pyélonéphrite primitive*, on aurait assisté à un moment donné à des troubles dysuriques, les urines contiendraient ou auraient contenu du pus, le rein droit serait gros et sensible ... ce qui n'est pas.

4° Je ne m'arrête pas longtemps à l'idée d'un *ulcus pyloro-duodénal*, parce que les crises n'ont aucun rapport avec l'ingestion des aliments, et parce qu'il n'y a jamais eu aucun trouble dyspeptique chez cette femme.

5° La présence de la fièvre, le peu d'importance relative des douleurs, leur localisation unilatérale, l'absence, enfin, de tout signe de tabes et même de syphilis me font rapidement écarter la possibilité de *crises gastriques du tabes* auxquelles auraient pu faire penser la brusquerie d'apparition des accès et le caractère pénible des vomissements.

A cause de la douleur provoquée dans la région cæco-appendiculaire — révélation de mon examen —, je me borne à hésiter entre l'un ou l'autre des deux diagnostics : *typhlite* ou *appendicite*.

6° La *typhlite* — c'est-à-dire l'inflammation du cæcum — est rarement isolée.

a) Elle fait souvent partie intégrante du syndrome de l'*entéro-typhlo-colite* comme disait Dieulafoy.

Cette Espagnole a-t-elle de l'entéro-colite? Non ; car elle n'a qu'une constipation très relative ; elle n'a jamais dans ses selles de fausses membranes ou de glaires ou de sable ; elle n'a pas de crises de fausse diarrhée ; son intestin n'est douloureux nulle part ailleurs que dans la région de Mac Burney ; on ne sent pas son côlon descendant spasmé, « en tube de zinc », ni d'autre parties de son gros intestin — à droite surtout — flasques et atones, « en chiffon ».

b) Quelquefois la typhlite peut exister seule ; je le sais. Elle est alors souvent le résultat de la *stase stercorale dans le cæcum*, et peut donner lieu à des crises de subocclusion légère avec douleurs dans la fosse iliaque droite et vomissements qui peuvent évoquer l'idée d'une crise appendiculaire. Mais ces « fausses appendicites », bien étudiées par de Martel et Antoine, ont un début violent, le plus souvent en rapport avec les repas (une à cinq heures après), une évolution rapide de quelques minutes à quelques heures, une terminaison brusque, et, surtout, elles ne s'accompagnent pas de fièvre.

c) Enfin, je ne puis envisager que pour l'éliminer aussitôt l'hypothèse de *tuberculose de la fosse iliaque droite* — je ne dis pas : de tuberculome hypertrophique du cæcum, dont la possibilité ne me vient pas à l'esprit — car cette malade n'a, ni dans ses antécédents, ni dans son aspect général, rien qui puisse faire soupçonner la nature tuberculeuse de son affection ; sa fièvre est trop intermittente, elle n'existe qu'au moment des accès douloureux ; son amaigrissement n'est pas assez considérable ; il n'y a pas d'anorexie, pas de sueurs nocturnes, aucun signe d'imprégnation tuberculeuse en somme.

7° J'en arrive donc à la conclusion que M^me^ X... est atteinte d'*appendicite chronique*. Je base mon diagnostic sur les caractères des crises avec douleurs abdominales droites, vomissements et fièvre ; sur la constipation habituelle ; sur la douleur provoquée au point de Mac Burney avec exagération par la flexion active de la cuisse sur le bassin, jambe allongée sur la cuisse (signe de Meltzer-Lapinski). Je trouve un nouvel argument en faveur de ma manière de voir dans ce fait qu'un frère, mort de péritonite aiguë, a été vraisemblablement atteint d'appendicite.

***

Vais-je donc dire à mes clients que je pense avoir affaire à une appendicite chronique ? Ne m'ont-ils pas prévenu, ironiquement, au début de notre entretien, qu'ils n'avaient jusqu'à présent jamais pu voir un médecin nouveau sans qu'un diagnostic différent fût porté ! Et dans la longue liste des maladies successivement incriminées, je n'ai pas entendu nommer l'appendicite.

Allons ! il faut avoir le courage de son opinion.

Donc, bien en face de mes interlocuteurs, impassibles, et dont les physionomies pas un instant ne trahissent leurs sentiments et ne me laissent soupçonner s'ils approuvent mes paroles ou sont déçus de mes déductions, je leur explique que M^me^ X... est atteinte d'appendicite chronique, que le diagnostic me paraît cliniquement indiscutable, et que, dans ces conditions, il est bon de le certifier davantage par un examen radiologique et un examen de sang. J'ajoute que, si ces examens confirment mon impression clinique, une conclusion thérapeutique en doit découler : l'appendicectomie.

Et puis j'attends !...

Un grand silence...

Enfin, le mari de ma malade se lève, et, sans mot dire, va chercher dans l'antichambre un paquet qu'il y avait laissé, et me le remet. Ce sont des radiographies du tube digestif de ma cliente, les résultats de l'examen de son sang et de ses selles, et la consultation écrite et motivée du spécialiste des maladies du tube digestif.

Les *radiographies* montrent : la parfaite intégrité de l'estomac et de l'intestin : l'absence de lésions de la vésicule biliaire admirablement injectée par la tétraiodophénolphtaléine, un léger retard du transit du grêle.

Sur le compte rendu rédigé par le radiographe, deux points douloureux sont signalés : l'un, léger, sur la vésicule biliaire, l'autre, très net, sur le bord interne du cæcum à 1/2 cm. au-dessous de la valvule iléo-cæcale, à 2 ou 3 cm. du bas-fond cæcal. Ce point douloureux au niveau du point d'implantation de l'appendice suit le cæcum dans tous ses déplacements quand on examine la malade sous l'écran en diverses positions : couchée, debout, latérale, en position de Trendelenbourg...

Ce résultat radiologique certifie donc, par le palper du cæcum sous l'écran, mon diagnostic d'appendicite chronique. Il permet aussi d'écarter définitivement tout soupçon d'un syndrome douloureux mécanique de la fosse iliaque droite lié à *une ptose* ou à *une plicature du cæcum*, à une *ptose ou à une périviscérite du côlon droit* (soupçon qui ne m'a pas effleuré l'esprit en raison du caractère fébrile des accidents).

A cause de la stase iléale légère, on pourrait discuter la *coudure de Lane* (inflexion aiguë de la terminaison de l'iléon), mais l'intermittence des crises, leurs caractères et leur intensité, l'existence de la fièvre, la douleur à la base de l'appendice plaident pour l'appendicite chronique fautrice également de stase iléale par compression de l'iléon.

Dans les selles, on n'a pas trouvé de kystes amibiens, ni d'œufs de parasite.

Dans le sang, il n'y a pas d'hématozoaires.

Ces résultats confirment mon attente et éliminent des maladies que la clinique seule m'a fait écarter.

La *numération globulaire* montre qu'il y a 4.500.000 globules rouges avec une valeur globulaire de 0,75, et 8.200 globules blancs.

La *formule leucocytaire* est normale (polynucléaires, 64 ; éosinophiles, 4 ; mononucléaires, 31). Il n'y a pas la mononucléose (de 40 à 50 pour 100) à laquelle Antoine et de Martel attachent une grande importance pour le diagnostic de l'appendicite chronique ; mais nous sommes en période de refroidissement, et ces auteurs admettent eux-mêmes qu'à ce moment la formule sanguine est normale.

En définitive, la radiologie et le laboratoire confirment l'existence d'une *appendicite chronique*, et ce diagnostic, déjà porté par le gastro-entérologiste consulté avant moi, reçoit l'entière approbation de la malade et de son mari.

***

Le PRONOSTIC des accidents digestifs dont souffre M^me^ X... est excellent si elle suit le conseil que je vais lui donner : faire enlever son appendice ; sinon elle s'expose à toutes les complications de l'appendicite chronique, et il est à craindre que déjà elle n'ait infecté sa vésicule biliaire trouvée sensible sous l'écran radioscopique.

***

Après mon collègue spécialisé, arrivé aux mêmes conclusions que moi par les mêmes déductions, je conseille le TRAITEMENT suivant :

1° *Faire pratiquer l'ablation chirurgicale de l'appendice vermiculaire.*

2° *En attendant l'opération* :

a) Suivre *un régime strictement végétarien* composé de fruits, de légumes, de pâtes, de biscottes, sans lait, ni œufs (un peu de beurre est permis) ;

b) Prendre chaque jour, pendant dix jours, *des ferments lactiques* en culture liquide ;

c) Assurer les garde-robes par l'absorption quotidienne d'une cuiller à soupe de :

Huile de vaseline . . . . . . 250 gr.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

TECHNIQUES NOUVELLES POUR L'ENSEIGNEMENT DES ARYTHMIES

La schématisation lumineuse

Nous avons fréquemment insisté sur l'importance des arythmies dans la pratique médicale. Leur identification est indispensable pour le diagnostic et le traitement des cardiopathies. Il n'est donc pas d'effort qui soit vain pour divulguer ce chapitre si important de la pathologie.

Pour l'enseignement, il est nécessaire de faire ausculter simultanément un même malade à tout un auditoire. Il peut être utile de transmettre à distance les signes sthétoscopiques, tout au moins du lit du malade à l'amphithéâtre.

C'est dans ce but que nous avons réalisé notre *télécardiophone* que nous avons décrit dans ce journal (*La Presse Médicale*, 27 Février 1926). L'audition est excellente, elle a satisfait l'oreille des meilleurs cardiologues, à la condition de se mettre dans de bonnes conditions expérimentales. Il n'est pas d'appareil qui maladroitement manié ne donne une mauvaise impression. Dans les amphithéâtres, nous conseillons d'établir un circuit fixe tel que chaque élève puisse brancher son écouteur téléphonique sur lequel est fixé par une griffe un stéthoscope biauriculaire.

Le télécardiophone permet, d'autre part, de fixer les bruits du cœur et de réaliser de véritables collections qui permettent à tout instant de s'exercer à l'auscultation.

Nous avons réalisé cette inscription sur des films suivant la technique du film parlant, mise au point dans les laboratoires de M. Gaumont (*La Presse Médicale*, 13 Novembre). Cette méthode optique élimine tout frottement aussi bien à l'enregistrement qu'à la reproduction des bruits. Son seul inconvénient est de nécessiter un appareillage compliqué. Pour cette raison, nous avons transcrit ces bruits sur disques de phonographe. Cette transcription n'a pas la pureté de l'inscription optique, néanmoins elle donne des résultats suffisants dans la pratique.

Nous avons constitué ainsi une collection des divers bruits pathologiques du cœur : souffle mitral, double souffle aortique, rythme de Durozier. Sur un même disque, nous avons rassemblé tous les types d'extrasystoles, accidentelles, bigéminées, périodiques; sur d'autres, les différentes variétés de tachycardies, de troubles de conduction, d'arythmies complètes par fibrillation auriculaire.

Dans un livre actuellement sous presse[1], nous avons réuni les courbes électriques correspondant à chacun de ces bruits enregistrés. En sorte que l'étudiant peut s'entraîner simultanément à l'auscultation et à la lecture des courbes. Cette confrontation lui permettra de comprendre ce que la clinique fournit au diagnostic et le complément que lui apportent les méthodes graphiques.

Pour faciliter la lecture des courbes et préciser ce que sont les divers troubles rythmiques, nous les avons reproduits sur le cœur isolé du lapin et fixés sur un film. Pour suivre jusque dans l'intimité des fibres sous le microscope les contractions pathologiques, nous avons utilisé des cœurs transparents de larves aquatiques. Ces microcinématographies démontrent d'une manière saisissante ce que sont les phénomènes d'alternance ventriculaire, les mouvements circulaires et la fibrillation des oreillettes que l'on rencontre si fréquemment dans la pratique.

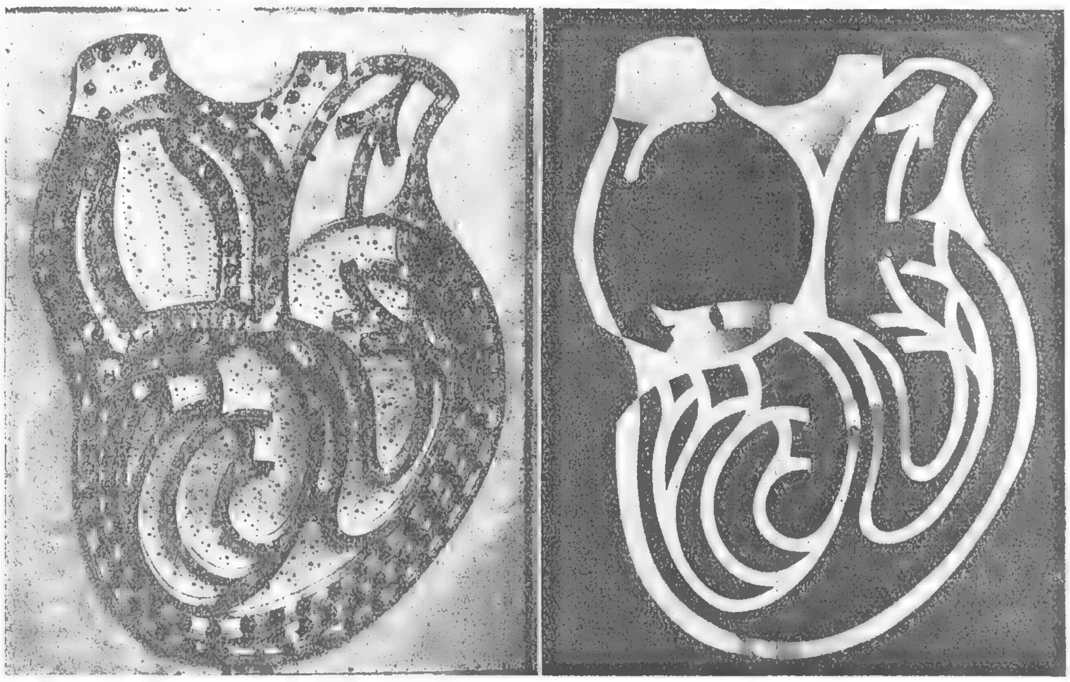


Figure 1.

Mais pour l'enseignement, la documentation la plus complète, scrupuleusement empruntée à la réalité, reste insuffisante. Le schéma conserve toute sa valeur démonstrative; il permet de concrétiser des hypothèses indispensables dans l'attente des précisions ultérieures.

Sur le cœur isolé du lapin, nous voyons battre les oreillettes et les ventricules suivant des rythmes normaux ou atypiques, nous constatons les phénomènes d'alternance, les mouvements fibrillaires, mais nous ne pouvons observer la formation normale de l'excitation aux sinus, ou sa formation atypique dans les centres hétérotopes. Nous ne pouvons suivre la marche de l'excitation à travers le faisceau de His, ses trajets atypiques ou retardés.

C'est pour combler cette lacune que nous avons réalisé avec M. Gaumont et M. Baschel un *schéma lumineux*.

Sur une surface métallique cloisonnée, nous avons monté 300 lampes commandées par 30 jeux de plots.

La paroi des oreillettes et des ventricules est représentée par des feux rouges. Les centres d'automaticité par des feux blancs, le faisceau de His et ses branches par des feux jaunes.

Des bandes de papier perforées dont nous avons calculé les perforations au 1/20e de seconde commandent les contacts de ce mystérieux clavier.

Nous avions tout d'abord utilisé des contacts électriques directs à roulettes ou à ballets, mais dans la suite, sur les conseils de Mr Carpentier et de M. Sicard, nous avons interposé entre la bande perforée et le circuit électrique un relai pneumatique utilisé dans le pianola.

La bande perforée se déroule sur une flûte de Pan : c'est un cylindre perforé dont chaque orifice est individuellement relié par un tube métallique à un soufflet, qui actionne un marteau percuteur. Le vide étant fait dans l'appareil toutes les fois qu'une perforation du papier passe sur la flûte de Pan, le trou correspondant est démasqué, l'air pénètre dans le soufflet, le marteau s'affaisse. Au lieu d'utiliser ce montage pour percuter des touches de piano, il sert ici à établir des contacts dont la durée correspond exactement à la largeur des perforations. On réalise ainsi un allumage automatique des lampes.

Nous avons calculé et perforé toute une collection de rouleaux : les uns permettent de reconstituer toutes les modalités du rythme des oreillettes et des ventricules, extrasystoles auriculaires, nodules ventriculaires, tachycardies hétérotopes, troubles de conduction : bloc simple, rythme 2/1, 3/1, dissociation, alternance ventriculaire, mouvements circulaires et fibrillation.

D'autres montrent comment ces anomalies se groupent pour réaliser des arythmies accidentelles, rythmées ou désordonnées.

Avec certains rouleaux, nous avons reconstitué l'origine et la marche atypique de l'excitation dans le faisceau de His et dans chacune de ses branches.

L'analyse est encore facilitée du fait que l'on peut ralentir les phénomènes ; on peut même suivre de plus près, non seulement la marche de l'excitation dans le faisceau, mais la progression de l'onde contractile et donner la démonstration des systoles inversées de l'oreillette; celles-ci rappellent la contraction rétrograde de l'estomac dans le vomissement. Chaque phénomène peut être étudié isolément et lentement.

D'autres séries de rouleaux groupent ces phénomènes et les montrent à leur fréquence normale en sorte que l'on voit simultanément dans une extra-systole nodale l'excitation naître prématurément dans la partie moyenne du faisceau, se propager par voie ascendante aux oreillettes et par voie descendante aux ventricules, on observe enfin la contraction synchrone des oreillettes et des ventricules.

Dans les troubles de conduction, on constate simultanément que la systole de l'oreillette précède de beaucoup celle des ventricules et dans le même temps, on voit l'onde d'excitation se traîner péniblement à travers le faisceau.

1. *Etude élémentaire des arythmies.* — Un volume gr. in 8°, sous presse (Masson et Cie, éditeurs).

Dans les rythmes 2/1, les deux battements de l'oreillette ne sont suivis que d'une réponse ventriculaire, tandis que l'onde d'excitation se trouve bloquée une fois sur deux dans la traversée du tissu conducteur.

La marche retardée ou aberrante de l'onde d'excitation dans les branches du faisceau, la transmission directe de l'excitation à travers la paroi interventriculaire ne sont pas moins démonstratives.

On peut varier à l'infini cette schématisation, préciser ainsi les effets utiles et nuisibles des médicaments sur le cœur.

Cette cinésynthèse lumineuse peut être automatiquement réalisée dans tous les amphithéâtres suivant les besoins de l'enseignement, elle complète la démonstration donnée par le film recueilli sur le cœur isolé du lapin[1].

R. Lutembacher.

1. La démonstration du schéma lumineux sera faite le jeudi 22 Novembre, à 21 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté.

Armand Coyon

(1871-1928)

Le 31 Août, la lecture des journaux nous apprenait une nouvelle aussi imprévue que douloureuse : celle de la mort du Dr Coyon, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, survenue accidentellement l'avant-veille sur la plage du Crotoy.

Notre collègue, en villégiature à la mer, faisait sa promenade matinale et se dirigeait vers l'estuaire de la Somme, dans le voisinage du centre d'aviation. Il fut surpris par un avion qui roulait à grande vitesse pour décoller et, atteint à l'occiput, il succombait instantanément des suites d'une fracture du crâne.

Armand Coyon était né à Amiens, le 11 Janvier 1871. Son père, honorable négociant de cette ville, lui fit commencer ses études près de lui, cé n'est que plus tard qu'il l'envoya à Paris pour les achever au lycée Michelet. Ayant choisi la carrière médicale, le jeune Coyon revint dans sa ville natale et fit ses débuts sous la direction du Dr Peugniez, chirurgien et professeur d'anatomie à l'Ecole mixte.

En 1891, Coyon revenait à Paris, concourait à l'Internat et était nommé en 1896. Il fut successivement l'interne de Variot, de Robin, de Gaucher, le chef de clinique de Robin à la Pitié, le chef de laboratoire de Lermoyez et de Gaucher à Saint-Antoine.

Nommé médecin des hôpitaux en 1910, il était chef de service à l'hôpital Bichat depuis le commencement de l'année quand la guerre éclata.

Mobilisé comme médecin-chef d'une ambulance divisionnaire, il fit toute la retraite de Mézières à Châlons-sur-Marne et ensuite fut affecté pendant la plus grande partie de la guerre à des services de contagieux dans la zone des armées, puis de nouveau, au moment de l'avance victorieuse de nos troupes en 1918, il reprenait la direction d'une ambulance divisionnaire. Chevalier de la Légion d'honneur au titre militaire, décoré de la croix de guerre, il était en outre titulaire des croix de guerre anglaise et italienne et de l'ordre anglais des services distingués.

La guerre achevée, Coyon prenait possession d'un service à l'hôpital Saint-Antoine et se remettait au travail. Esprit très éclectique, il dispersait son activité scientifique sur les sujets les plus divers sans se fixer sur aucun. Outre sa thèse fort bien documentée sur la flore microbienne de l'estomac et les fermentations gastriques, il a publié seul, soit en collaboration un assez grand nombre de mémoires : avec Triboulet, des recherches sur le microbe du rhumatisme, avec Menetrier, une étude sur l'action des gaz asphyxiants et principalement de l'hypérite sur les voies respiratoires, des notes sur les états typhiques et paratyphiques, sur l'anémie pernicieuse, de multiples communications à la Société médicale des hôpitaux sur des faits rares ou intéressants. Il laisse des recherches inédites sur les affections sanguines d'origine splénique, sur l'influence des vaccins, sur l'asthme, recherches que la mort est venue interrompre.

Excellent clinicien, thérapeute avisé, il savait allier aux méthodes anciennes les procédés les plus modernes pour le plus grand bénéfice de ses patients ; mais, homme d'action et organisateur, il n'entendait pas se cantonner exclusivement dans son rôle de médecin traitant. Très soucieux du bien-être physique et moral des malades qui lui étaient confiés, il s'ingéniait à leur assurer toujours un peu plus de confort matériel et de gaieté. La réfection des salles de son service

M. Armand Coyon.

lui avait permis de leur donner grâce à certains détails, et, en particulier, à une décoration murale fleurie, un aspect riant et agréable, créant ainsi autour de la souffrance humaine une atmosphère douce et reposante.

Mais cette action bienfaisante, il ne la réservait pas exclusivement aux malades de son service et il l'étendait à tout l'hôpital. Il trouvait en effet un champ d'action beaucoup plus vaste, dans les fonctions de secrétaire général de la Société des Amis de Saint-Antoine, sous la direction prudente et sage de son président le Dr Siredey. Il y consacrait une grande partie de son temps et en était devenu le véritable animateur, multipliant les démarches pour grouper un plus grand nombre d'adhérents, pour réaliser une collaboration effective des différentes œuvres charitables du quartier et assurer le placement des malades à la campagne ou dans les asiles et les maisons de santé, pour obtenir des secours de loyer, de vêtements.

C'est que Coyon, sous des dehors parfois brusques, possédait un cœur excellent, compatissant à toutes les misères. Sa nature, ardente et généreuse se révoltait contre tout ce qu'il considérait comme injuste ou malfaisant ou simplement comme illogique et absurde et son humeur batailleuse le portait à réagir avec véhémence, sans ménagement pour les personnes ni pour ses intérêts. Aussi, tous ceux qui l'ont approché, même ceux auxquels il s'était parfois heurté, regretteront vivement la disparition de cet homme modeste et bon, loyal et désintéressé.

Les obsèques du Dr Coyon ont eu lieu le 1er Septembre au Crotoy, en présence des représentants de la municipalité, de l'Assistance publique, de quelques-uns de ses collaborateurs, notamment de son fidèle ami le Dr Guillaume. L'éloignement et la dispersion de ses collègues, de ses amis, de ses élèves pendant la période des vacances ne leur permirent pas, à leur grand regret, de lui apporter par leur présence l'hommage qu'ils auraient voulu lui rendre, mais son souvenir persistera parmi eux.

Et maintenant il repose pour toujours dans sa ville natale, auprès des siens.

Que sa veuve, que Madame Goyon mère, veuillent bien trouver ici l'expression émue de nos bien respectueuses condoléances.

P. Le Noir.

Association pour le développement des relations médicales (A. D. R. M.)

Au cours de sa dernière réunion, le Conseil d'administration de l'A.D.R.M. a dressé le programme du séjour de la mission brésilienne qui doit venir à Paris dans le courant de Novembre. Le mois prochain, doit venir aussi à Paris le Professeur Hayashi, doyen de la Faculté de médecine de Tokio. Le professeur Achard est chargé de s'occuper spécialement de cette visite.

Il est décidé que l'*assemblée générale annuelle de l'A.D.R.M. aura lieu le mercredi 21 Novembre à 16 h. 1/2 dans la salle du Conseil de la Faculté*, sous la présidence de M. Honnorat, sénateur, ancien ministre de l'Instruction publique.

Nomination de nouveaux membres :

MM. Baudoin, Jacquelin, Félix Ramond et Roginsky.

MM. Luis Ayerza, Carlos Bonorino Udaondo, Ricardo Bracht, Mariano R. Castex, Angel M. Centeno, Pedro Fesone, Juan Layera, Pablo Lernoud, Carlos Mainini, Francisco P. Masira, Abel Prini, Alejandro Raimondi. Jacobo Spangemberg, Hernan Zubiraneti, professeurs ou membres du corps des hôpitaux de Buenos-Aires.

MM. Saturnino Albarracin, José Ameriso, Raimundo Bosch, Pablo Borras, Oscar J. Cames, José M. Cid, Emilio Eguren, José M. Fernandez, Teodoro Fracassi, Agustin Natti, Ramon A. Giacosa, Demetrio Barcia, Justo Lopez Bonilla, Anibal Lopez, Miguel A. Llanos, Camilo Muniagurria, Pedro R. Omnes, José A. Premoli, Leonardo Parachu, Ricardo Puig, Francisco Javier Perez, Alfonso Quaranta, Ricardo Rivas Jordan, Juan Carlos Recagno, Rolando Rinesi, J.C. Santa Maria, David Staffieri, José Sgrosso, José Silberstein, Raul Taltavul, Mario Vignoles, Ernesto Vigetti, Eugenio S. Weiler, Lelio O. Zeno, professeurs ou membres du corps des hôpitaux de Rosario.

MM. E. Blanco Acevedo, Pedro A. Barcia, Juan Francisco Canessa, Raul Charlone, Juan C. Mussio Fournier, Horacio Garcia Lagos, Arturo Lussich, Domingo Prat, José P. Urisote, Augusto Turenne, professeurs ou membres du corps des hôpitaux de Montevideo.

Livres Nouveaux

Etudes sur la chimie physiologique de la peau, par MM. Dejust, Verne, Combes, Parat, Urbain, Dujarric de la Rivière, de Saint-Rat. 1 vol. de 380 pages (*A. Legrand*, éditeur), Paris, 1928. Prix : 55 fr.

La biologie cutanée n'a pas fait, jusqu'ici, l'objet de nombreux travaux, en France et à l'étranger. Il faut savoir gré à M. Dejust et à ses collaborateurs de nous apporter le fruit de leurs recherches personnelles et d'avoir essayé de jeter quelque clarté

dans la question encore si obscure des pigments et des ferments cutanés, des propriétés spécifiques antimicrobiennes de la peau.

M. Dejust étudie d'abord les sources des *mélanines*, leur préparation par voie chimique et par voie physique, leurs propriétés et leur composition. Puis il expose la formation intracellulaire des germes de pigment mélanique (mélanogenèse); il passe en revue les travaux sur les chromogènes, les tentatives d'extraction de la peau d'une diastase capable d'agir sur un chromogène pour le transformer en mélanine (tyrosinase, dopase); il montre le rôle du soufre dans la pigmentation et termine en étudiant la question des *ferments* dont la présence paraît démontrée dans le revêtement cutané.

M. J. Verne expose la nature des *pigments cutanés dans la série animale*, leur localisation, leur siège; il fait une étude histochimique du métabolisme et des pigments cutanés.

M. Combes relate ses recherches sur la *pigmentation végétale et la pigmentation animale*. M. Parat étudie le *pH interne de la cellule animale*. M. Urbain montre le *rôle de la peau dans l'infection et l'immunité*.

M. Dujarric de la Rivière étudie le *mécanisme des cutiréactions* et M. de Saint-Rat montre l'*application des micro-méthodes à la chimie biologique de la peau*.

Une bibliographie étendue termine chaque article. Ce livre, qui n'a d'analogue dans aucune langue, est illustré de belles planches en couleurs; il rendra de grands services à tous ceux qui s'intéressent à la physiologie dermatologique.

R. B.

Université de Paris

Clinique chirurgicale de la Salpêtrière. — M. le professeur P. Chutro (de Buenos-Aires) fera dans le service de M. le professeur A. Gosset, le mercredi 21 Novembre, à 11 h., au pavillon Osiris, une conférence sur : « Les kystes hydatiques du foie ouverts dans les voies biliaires ».

Pathologie expérimentale et comparée. — M. Garnier, agrégé, commencera son cours, le mercredi 21 Novembre 1928, à 17 h. (salle de Thèses n° 2), et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

Objet du cours. — Physiologie pathologique du foie et des reins.

Pathologie chirurgicale. — M. Pierre Brocq, agrégé, commencera son cours le lundi 26 Novembre 1928, à 16 h. (grand amphithéâtre de la Faculté), et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Objet du cours. — Affections chirurgicales du thorax, du sein et de l'appareil génital de la femme.

Ce cours s'adresse plus spécialement aux étudiants de 3e et 4e années.

Hydrologie thérapeutique et Climatologie. — M. le professeur Maurice Villaret fera sa leçon inaugurale le mercredi 21 Novembre 1928, à 18 h., dans le grand amphithéâtre de la Faculté.

Il continuera le cours d'Hydrologie thérapeutique et de Climatologie à l'amphithéâtre Vulpian, les vendredis et mercredis suivants à 16 h.

Ce cours sera complété par des leçons cliniques d'Hydrologie et de Climatologie thérapeutiques au lit du malade.

Pharmacologie. — M. le professeur M. Tiffeneau a commencé son cours le lundi 12 Novembre, à 17 h., et le continue les mercredis, vendredis et lundis, à la même heure, à l'amphithéâtre Vulpian.

Sujet du cours. — Modificateurs du système nerveux central et périphérique.

Histoire de la médecine et de la chirurgie. — M. le professeur P. Menetrier commencera le cours d'Histoire de la médecine et de la chirurgie, le mercredi 21 Novembre 1928, à 18 h., à l'amphithéâtre de Thèses n° 2, et le continuera les mercredis suivants, à 18 h, pendant toute la durée de l'année scolaire.

Sujet du cours. — La médecine grecque ancienne.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Pitié. — M. Laignel-Lavastine, agrégé, chargé de cours de Clinique annexe, commencera ses leçons cliniques avec présentation de malades le mercredi 21 Novembre, à 11 h. et les continuera tous les mercredis à la même heure.

Objet du cours. — Neurologie.

Horaire du service : Tous les matins à 9 h., Visite des salles.

Le lundi, à 10 h., Examens morphologiques, M. Papillault: — A 11 h., Critique des observations de la semaine. — Le mardi, à 10 h., Consultation de neurologie, M. Laignel-Lavastine. — Le mercredi, à 11 h., Leçon clinique. — Le jeudi, à 9 h., Consultation de sympathologie digestive, M. Arbeit; — A 10 h., Consultation de neuro-psychiatrie infantile, M. Fay. — Le vendredi, à 10 h., Consultation psychanalytique, M. Vinchon; — A 11 h., Clinique psychiatrique, M Pierre Kahn. — Le samedi, à 10 h., Examens endocrino-sympathologiques, M. Largeau.

Concours

Oto rhino-laryngologiste des hôpitaux. — ÉPREUVE CLINIQUE. — M. Leroux (Louis), 19.

NOMINATION. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, M. Leroux (Louis) a été nommé oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux.

Assistant d'électro-radiologie des hôpitaux. — ÉPREUVE SUR TITRES. — Ont obtenu : MM. Boulland, 3 1/2; Bühler, 4 1/2; Camuset, 3; Dubort, 4 1/2; Goubert, 3 1/2; Hickel, 4; Marchal, 4 1/2; Nebout, 3; Paquet, 2 1/2; Pierron, 2 1/2; Selighan, 5. Mme Baude, 4.

Hôpital consigné : Saint-Antoine.

Internat. — ÉPREUVE ORALE. — *Séance du 12 Novembre. — Signes et diagnostic de la colique néphrétique. — Signes et diagnostic du cancer du rectum.* — Ont obtenu : MM. Carteret, 10; Souilhé, 10; Baussan, 19; Maès, 22; Vaidie, 12; Gorecki, 14; Joseph, 26; Barthelemy, 8; Coste, 17. Mlle Vidal, 16.

Séance du 15 Novembre. — Signes et diagnostic des hémoptysies. — Signes et complications de la fracture dite de Dupuytren. — Ont obtenu : MM. Poney, 15; de Langre, 15; Beuzart, 18; Strée, 12; Bernard (Jean), 19; Lieffring, 18; Martin (René), 24; David (Pierre), 25; Albaux, 14; Herbert, 15.

Concours Vulfranc Gerdy. — Tous les ans l'Académie de Médecine organise un concours auquel sont seuls admis les internes des hôpitaux. Le candidat reçu à ce concours est chargé pendant quatre années consécutives d'une mission dans une ville d'Eaux. Une indemnité annuelle de 1.500 fr. lui est attribuée, à laquelle s'ajoute, s'il y a lieu, une somme de 500 fr. destinée à récompenser le mémoire qu'il doit fournir tous les ans sur les eaux de la station qu'il a visitée. Tout candidat ayant accompli au moins trois années de stage est lauréat de l'Académie.

Le concours de cette année aura lieu très prochainement. Les candidats sont priés d'adresser dès maintenant leur demande au secrétariat de l'Académie de Médecine, 16, rue Bonaparte.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Commandeur.* — MM. Picque, médecin colonel; Hommey, médecin commandant honoraire.

Chevalier. — MM. Corticchiato, médecin lieutenant honoraire; Coville, Imbert, Margnat, Lecornu, Monfort, Chaufour, Aton, Henry, Josseron, Onfray, Olmer, Yvert, Labougle, Mortegoutte, Liautey, Nordmann, Chanal, Senlecq, Eranie, médecins commandants; Girma, Saleur, Moog, Breton, Cleppet, Fouque, Maigne, Bridant, Denis, Graz, Beauvy, Jullemier, Guyesse, Chayialle, Beyle, Sauphar, Liabot, Gardiol, Ballu, Richard, Canuet, Pelissard, Camus, Bonnet, Orgelin, Philip, Poiteau, Tremblin, Thirion, Armengaud, Estachy, Bardin, Bedrunes, Chenot, Vermorel, Drevet, Perdrigeat, Faugeron, Joyeux, Luzoir, Jacobée, Guillemet, Jeudy, médecins capitaines; Gautier, Pila, Benadu, Vaudet-Brun, Hollande, Catrin, Boyreau, Duranton, Bourdeau, médecins lieutenants.

RÉCOMPENSES HONORIFIQUES POUR ACTES DE COURAGE ET DE DÉVOUEMENT. — *Médaille de bronze.* — Mlle Hœrner, préparatrice à la Faculté de Médecine de Strasbourg. M. Macheboeuf, médecin à l'Institut Pasteur, à Paris.

Docteur Honoris causa. — M. le professeur Thayer, de l'Université de Baltimore, vient d'être nommé docteur *Honoris causa* de l'Université de Paris.

Société d'ophtalmologie de Paris. — La Société d'ophtalmologie de Paris tiendra sa séance plénière annuelle le dimanche 18 Novembre, à 10 3/4, 12, rue de Seine.

A 10 3/4, Conférence de M. A. Thomas sur « Les phénomènes de répercussivité ».

A 14 h. 3/4, Rapport de M. Joseph sur « Les perfectionnements modernes dans les verres d'optique et de lunetterie ».

Les médecins ne faisant pas partie de la Société peuvent prendre la parole dans la discussion du rapport; ils doivent au préalable se faire inscrire dans ce but en donnant leur nom au secrétaire général, M. P. Bailliart, 15, rue Saint-Simon.

Assemblée générale annuelle de l'A. D. R. M. — L'assemblée générale annuelle de l'Association pour le développement des relations médicales aura lieu le mercredi 21 Novembre, à 16 h. 1/2, sous la présidence de M. Honnorat, sénateur, ancien ministre de l'Instruction publique, dans la salle du Conseil de la Faculté.

Nord-Médical. — Le 20e banquet du Nord-Médical aura lieu le jeudi 22 Novembre prochain, à 20 h. précises, au Cercle de la Renaissance française, 12, rue de Poitiers, sous la présidence de MM. Gernez et Paul.

Prière d'adresser les adhésions au secrétaire général, M. Ronnaux, 24, avenue Mac-Mahon (17e). Tél. Wagram 42-16.

Société de psychothérapie. — La 31e réunion annuelle de la Société de psychothérapie aura lieu le mardi 20 Novembre 1928, de 4 h. 30 à 7 h., 49, rue Saint-André-des-Arts, sous la présidence de M. Paul Voivenel (de Toulouse).

Les questions générales mises à l'ordre du jour sont :

1° La nécessité de la psychothérapie dans la cure des manifestations névropathiques de la mentalité contemporaine;

2° La psychothérapie envisagée comme branche spéciale de la médecine. Formation du psychothérapeute : Education psychologique. Compétence technique. Vocation et aptitudes personnelles.

Le but de la Société étant d'élever la psychothérapie au rang d'une science positive et méthodique, tous nos collègues de France et de l'étranger sont invités à nous exposer les méthodes de psychothérapie auxquelles ils accordent la préférence dans leur pratique personnelle. Nous leur demanderons également de nous dire par quelles inspirations ils ont été amenés à la pratique de la psychothérapie.

La séance sera suivie du banquet annuel auquel sont conviés nos collègues et les membres de leur famille. Le banquet aura lieu à 7 h. 1/2, à l'issue de la séance, au restaurant du Palais des Sociétés Savantes. Tenue de ville. Prix : 25 fr.

Adresser les titres de communications et les adhésions au banquet à M. Bérillon, secrétaire général, 4, rue de Castellane (VIIIe).

Amicale des médecins champenois. — Le prochain déjeuner aura lieu le 18 Novembre 1928, au restaurant du Bœuf à la Mode, 8, rue de Valois, à midi et demi. S'inscrire auprès de M. X. Colaneri, 61 *bis*, boulevard Beauséjour. Tél. Auteuil 47-52.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 21 NOVEMBRE. — Clinique médicale. Faculté, — Clinique chirurgicale. Faculté. — Clinique obstétricale, Faculté.

THÈSES DE DOCTORAT.

MARDI 20 NOVEMBRE. — Faguet (J.) : *Action sur le cœur des glucosides de l'adonis vernalis.* — Lotte (F.) : *La pyodermite végétante d'Hallopeau* — Stérianos (A.) : *La descendance des tabétiques.* — Barrat (R.) : *Etude sur le diabète.* — Jury : MM. Bezançon, Guillain, Sicard, Gougerot.

MERCREDI 21 NOVEMBRE. — Mérand (P.) : *Etude du traitement des luxations de la rotule.* — Besseyrias (A.) : *Le principe du genêt dans les états post-hémorragiques obstétricaux.* — Jury : MM. Gosset, Loeper, Ecalle, Harvie

Ce que doit-être l'enseignement des enfants

Jeudi dernier, à l'Institut, dans la ravissante salle du musée de Caen, la Régionale de Paris de « l'Union nationale des membres de l'Enseignement public », tenait, sous la présidence de M. le professeur Bazy, membre de l'Académie des Sciences et de l'Académie de Médecine, une Assemblée au cours de laquelle fut faite par M. le professeur Nobécourt une fort intéressante conférence ayant pour objet les « Réflexions d'un médecin sur les méthodes actuelles d'enseignement et sur le surmenage scolaire ».

Après une courte allocution de M. Bazy qui, — après avoir donné connaissance d'une lettre de M. Charlety recteur de l'Université de Paris, s'excusant de ne pouvoir assister à la réunion, — souhaita la bienvenue à toutes les personnalités présents et invita les membres de l'enseignement ne faisant point encore partie de l'Union nationale à s'y associer, la parole fut donnée à M. le professeur Nobécourt. Celui-ci, dans une allocution des plus intéressantes et vivement goûtée par tout son auditoire, montra l'importance très grande de la collaboration intime du médecin et de l'éducateur pour assurer dans

les meilleures conditions, le développement intellectuel et physique de l'enfant.

Le même programme, en effet, ne saurait convenir à tous les sujets et cela pour l'excellente raison que leur développement est extrêmement variable, non seulement en raison des différences de sexe, mais aussi des qualités physiques, physiologiques et morales de chaque sujet.

En somme semble-t-il, il y a lieu de classer les enfants en divers groupes suivant qu'ils sont particulièrement doués, normaux ou retardataires, et ceci implique cette conséquence que les maîtres ne doivent point se voir astreints à soumettre tous les enfants à un même programme éducatif, mais qu'il doivent au contraire avoir toute latitude pour régler leur enseignement en tenant compte des qualités propres de chacun de leurs élèves. En particulier, il importe d'éviter aux enfants le surmenage cérébral et de favoriser à cette intention le développement des exercices physiques qui leur assurent une santé normale.

Ce sont là, on le voit, des réformes de haute importance à introduire dans les programmes existant. Puissent-elles sans trop tarder se voir réalisées.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Congrès international de médecine tropicale et d'Hygiène (Le Caire). — A l'occasion de l'anniversaire du Centenaire de la Faculté de Médecine du Caire et du Congrès international de Médecine tropicale et d'Hygiène qui aura lieu au Caire le 15 Décembre 1928, un voyage circulaire en Méditerranée orientale est organisé par « Mon Voyage », Société des voyages internationaux, 9, rue de la Michodière, Paris (II^e). Nous donnons ci-dessous un résumé du programme.

Départ le 6 Décembre par le *Théophile-Gautier*. Le 11, Arrivée à Alexandrie; le 12, Visite de Louqsor; le 13, Vallée des Rois; les 15, 16 et 17 Congrès; 18, Jérusalem; 19, Helron, Bethléem; 20, Mont des Oliviers; 21, Vel Aviv-Jaffa; 22, Jéricho; 23, Ammane, Jardin de Gethsemani; 24, Jérusalem (messe de minuit); 25, Nazareth, Chanaan, Tibériade; 26, Damas; 27, Balbek; 28, Beyrouth; 31, Smyrne; 1er Janvier 1929, Constantinople; 4, Le Pirée-Athènes; 7, Naples; 10, Marseille.

Prix en 1re classe, 13.500 fr.; 2e classe, 11.500 fr.

Ces prix comprennent le passage à bord des paquebots, et les parcours en chemin de fer en 1re classe, wagons-lits, très bons hôtels, trois repas par jour pendant tout le voyage, visites, excursions, entrées, guides.

S'inscrire sans retard.

L'Institut Catholique d'Infirmières, 85, rue de Sèvres (Littré 59-80), procure aux docteurs et aux accoucheurs des infirmières de choix pour le soin des malades à domicile. Médecine, accouchements, contagions. Placement dans les familles.

A vendre, près Bois de Boulogne, dans rue calme, immeuble, r.-de-ch. et 5 étages de 2 appartem. par étage, tout confort, libre à la vente. Conviendr. pr clinique ou maison de santé. — Ecrire Robert, 3, rue Franklin, XVIe.

A louer dans famille méd., à proximité principaux hôpitaux, chambre avec pension, piano, pour 1 ou 2 personnes. Prix modérés. *P. M.*, n° 715.

Excellente occasion pr jeune docteur : cab. méd., 30 km. Evreux, long bail, loy. intér. — Ecrire Me Pachot, cons. jurid., 35, rue Bergère, Paris, 9e.

Dame sér. désire poste secrétaire-infirmière aupr. Dr ou ds clinique Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 757.

Situation de médecin vacante dans importante exploitation industrielle du Centre. Logement et chauffage gratuits. Emoluments annuels de début : dix-huit à vingt mille francs, non compris clientèle privée immédiatement productive. — *Ecrire* av. détails et sér. référ. à *P. M.*, n° 749.

Jeune femme, 32 ans, instruction supérieure, possédant parfaitement l'anglais, cherche situation. — Ecrire *P. M.*, n° 752.

Sage-femme, grande ville Midi, reçoit pensionnaires toutes époques. S'occupe enfant. Discrétion. — Ecrire *P. M.*, n° 761.

Jne Française, Dr en médecine, cherche situation médicale à partir Déc. ou Janv. Ecr. *P. M.*, n° 764.

Radiologue achèterait d'occasion quelques centigr. radium. — Ecrire *P. M.*, n° 765.

Dame secrét. sténo-dactyl. expér. se rend à dom. courrier, rapports médico-légaux, poss. mach. à écr., prend. empl. demi-journ. — Ecrire *P. M.*, n° 782.

Jne doct. instal. 16e cherche collab. partie journée auprès confr. ou clinique : tuberc., R. X., méd. gén., gynéc.-méd. — Ecrire *P. M.*, n° 808.

Docteur, Paris centre, ch. collaborateur qualifié O.-R.-L. libre apr.-m. Capitaux inut. *P. M.*, n° 809.

Jne pharmacien, de la Faculté de Paris, cherche situat. ds Laboratoire. Référ. — Ecr. *P.M.*, n° 811.

Doctoresse franç., 5 ans médecin adjoint grand service orthopéd., longue expér. méd. infant., voudrait améliorer situation. — Ecrire *P. M.*, n° 812.

Urgent. Poste O.-R.-L. et yeux à reprendre grande banlieue de Paris. Une consultation hebdomadaire. Poste intéressant. — Ecrire *P. M.*, n° 814.

Dame, ayant exploité 20 ans spécialité pharmaceut. sérieuse, France et étranger, et introduite auprès corps médical, ferait visites médicales ou accepterait collaboration active dans Laboratoire spécialités pharmaceutiques cotées. Ecrire *P. M.*, n° 815.

A vendre d'occasion, excellent état : 4 cassettes radiogr. bois aluminium Kodak : 30 × 40, 24 × 30, 18 × 24, 13 × 18. — Ecrire Dr Nadaud, Colmar.

On cherche, comme secrétaire adjointe à la Direction, dans Institut Thermal à Ostende (Belgique), dame ou jeune fille de 30 à 40 ans, de bonne éduc., instruite, au courant de la dactylog., parlant anglais si possible. — Ecrire Dr Ed. Delcroix, 94, bd Van Iseghem, Ostende.

Fille de Docteur, habitant villa confortable, eau courante, banlieue Nord, jardin, garage, prendrait dame âgée pensionnaire au mois ou la saison. — Ecrire *P. M.*, n° 818.

Pharmacien lauréat Fac. Paris, util. diplôme ds aff. spéc. ou parapharm. légale. Ecr. *P. M.*, n° 819.

Appartement pour docteur, ou similaire, à vendre, au 1er étage, carrefour boulevard St-Germain-boulevard Raspail et comprenant 6 pièces principales, cuisine, salle de bains, cabinet de toilette, 2 grandes galeries, grandes penderies, chauffage central, téléphone, ascenseur maîtres, ascenseur domestiques, 2 chambres domestiques. Libre de suite. Intermédiaires strictement s'abstenir. Ecrire *P. M.*, n° 820.

Monsieur et Dame visitant docteurs et sages-femmes à Paris s'adjoindraient maison sérieuse. — Ecrire *P. M.*, n° 821.

Doctoresse Fac. Paris, très au courant tous trav. labo, bact., prélèv. médicaux, désire sit., 8 ans réf. même maison. — Ecrire *P. M.*, n° 822.

Docteur cherche deux pièces en sous-location chez confrère dans quartier central. — Ecrire renseignements *P. M.*, n° 823.

Dame, 33 a., sér., ay. référ., cherche emploi ds labo en vue représentation médicale. *P. M.*, n° 824.

Neuilly, sur belle voie, à vendre groupe d'immeubles libres avec gd jardin, pour clinique, maison de santé, etc. — Lefebvre, architecte, 15, rue Madame, Littré 14-46, reçoit de 10 à 12 et de 5 à 6.

Laboratoire de produits pharmaceutiques de premier ordre recherche, comme collaborateur intéressé, médecin jeune et actif pour visiter le Corps médical de la région centre-ouest. Ecr. *P. M.*, n° 826.

Intend. Milit. retr., lic. en droit, inst. génér. étendue, occuperait place secrét. partic. ou direct. administ. de clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 827.

Jeune homme 23 ans, en cours études supérieures, cherche répétition auprès enfant. Libre 18 h. à 19 h. — Ecrire *P. M.*, n° 828.

M. correct. parf., gde pratique, cherche labo visites médicales. — Ecrire *P. M.*, n° 829.

Représentants demandés av. exclusivité ou non ds ttes parties du monde pr stéthoscope bi-auriculaire astatique de Frossard (Auscultation) : pantophone, sol. 1/1000, terpènes iodés de Frossard (Surdité); aspiromètre, ess. Terpio pr gymn. resp. phonique de Frossard c. tuberc., etc. (12 com. Ac. des Sc. Paris, 15 com. Soc. Savantes). Appareils garantis. Ecr. Phonothérapie, 86, rue de Varenne, Paris, 7e. Tél. Littré 18-74. Adr. télégr. Surdité Paris.

Docteur établi à Constantinople, ayant organisation parfaite de représentation, accepterait Maisons très sérieuses de produits et spécialités pharmaceutiques pour la Turquie. — Ecrire *P. M.*, n° 831.

Aide-chimiste femme, demandée pour Labo dans Paris. Très sérieux. — Ecrire ou se présenter à M. Lusseyran, 57, quai Valmy (6e).

Docteur cherche collaborateur, jeune confrère venant de passer sa thèse et disposant de sa journée. — Ecrire *P. M.*, n° 833.

A céder à Paris bonne clientèle d'ophtalmologiste. On céderait également à la volonté du preneur le droit au bail, le mobilier, les instruments. Urgent. — S'adresser Dr Bonneau, 47 *bis*, bd des Invalides. Téléph. : Ségur 22-47, de 1 h. à 3 h. sauf samedi.

Une jeune chimiste ayant bonnes références cche emploi dans un laboratoire. — Ecr. *P. M.*, n° 835.

A céder belle clientèle d'infirmière (vent., piq., mass., soins) dans beau quartier. Ecr. *P. M.*, n° 836.

On demande infirmière pour salle d'opération, stérilisation, clinique chirurgicale province. — Ecrire *P. M.*, n° 837.

Laborat. d'analyses et de spécialités pharmac. recherche concours de médecins praticiens. — Ecrire *P. M.*, n° 838.

Paris Xe, place pour O.-R.-L. ou oculiste ds cabinet médical bien situé. — Ecrire *P. M.*, n° 839.

Infirmière dipl. ch. sit. ds chir. de préf. 2 à 3 j. par sem. — Aubanel, 27, rue Ballu, Paris.

Institutrice, Ouest, prendrait pens. fillettes 4 à 12 ans. Soins maternels et prépar. sér. certif. études et bourses. — Ecrire *P. M.*, n° 841.

Très belle occasion à Nice, grande villa à vendre, superf. tot. 3.200 mq env., magnifiq. jardin, cons. très soignée av. guerre, 25 pièces envir. 6 sal. de b. Possib. agr. plein midi, vue sur mer et mont. Nombr. dépend., quartier le plus rech. de Nice près centre, aménagé en mais. de repos, pourrait faire aussi clinique ou pension. — Ecrire *P. M.*, n° 842.

Urgent. Entreprise coloniale, Nouvelles-Hébrides, demande jeune médecin actif, sérieux, bonnes références. Contrat cinq ans, passages, logement, serviteur assurés, conditions avantageuses. — Ecrire *P. M.*, n° 843.

Docteur ès sciences, très au courant recherches chimie biologique, occuperait soirées tous travaux analyse, bibliographie, documentation technique. — Ecrire *P. M.*, n° 844.

Appartement pour docteur, situé bd Henri IV, 2e étage, très bel immeuble comprenant 4 pièces, antichambre, dégagements, emplacement salle de bains, cuisine, chambre de domestique au 6e étage. Loyer : 7.000 fr., bail 8 ans, à céder avec tous les très beaux meubles qui s'y trouvent : 65.000 fr. — Ecrire *P. M.*, n° 845.

Appartement pour docteur, spécialiste ou dentiste, situé dans le 18e arrond , bel immeuble d'avant-guerre, de belle allure ; il comprend : 5 pièces principales, antichambre, cuisine, salle de bains, chambre de domestique, ascenseur, chauffage central. Loyer : 15.000 fr. Sans reprise. Remis à neuf. — Ecrire *P. M.*, n° 846.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

SELS HALOGÉNÉS DE MAGNÉSIUM ET CANCERS

Par **Pierre DELBET.**

J'ai montré, en 1915, avec la collaboration de Karajanopoulo, que le chlorure de magnésium en solution à 12 gr. 10 pour 1.000 augmente dans une proportion considérable, *in vitro* et *in vivo*, l'activité des globules blancs. J'ai appelé cette action cytophylactique.

Depuis, j'ai constaté progressivement que cette action s'exerce sur le plus grand nombre des cellules de l'organisme et je suis arrivé à cette conclusion générale que l'humanité aurait grand avantage à absorber régulièrement des sels halogénés de magnésium.

⁂

Les travaux de Grignard ont établi que les composés organo-magnésiens sont, au laboratoire, le plus puissant agent de synthèse connu. Ces composés sont formés d'un radical, de magnésium, d'un halogène. Le radical est variable; l'élément constant, par conséquent actif, c'est le magnésium et l'halogène. D'autre part, Willstœtter a attribué la puissance de synthèse de la chlorophylle au magnésium qu'elle contient.

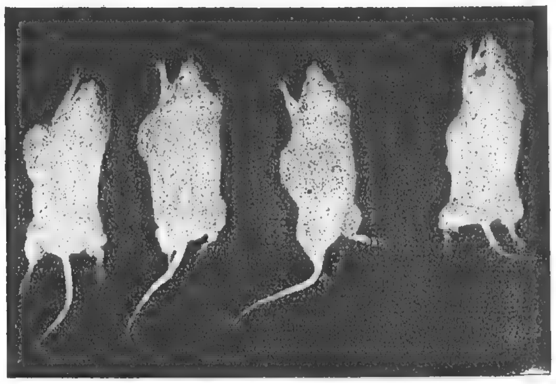
J'ai cherché si les sels halogénés de magnésium jouaient, chez les animaux, un rôle analogue à celui qu'ils ont au laboratoire et chez les végétaux.

J'ai employé pour cela un moyen détourné. J'ai mis des animaux (cobayes et souris) à des régimes de carence en magnésiant les uns, tandis que les autres servaient de témoins. Ces expériences faites avec la collaboration de mon assistant étranger le Dr Palios, ont été communiquées à la Société de Biologie. Je me borne, ici, à en donner le résultat global. Il est très net. La survie chez les magnésiés a toujours été beaucoup plus considérable que chez des témoins, voisine du double. Je ne vois qu'une interprétation possible de ce résultat : c'est que les sels halogénés de magnésium permettent ou régularisent certaines synthèses que l'absence de vitamines empêche ou trouble. Sous une autre forme, on peut dire que ces sels exercent une heureuse action sur le métabolisme et cela explique la multiplicité de leurs effets.

Comme, dans cette note, je vise spécialement le cancer, je laisse de côté l'action générale, l'action sur le tube digestif, l'action sur le système neuro-musculaire. Mais je dois dire quelques mots de l'action sur l'épithélium ectodermique et ses dérivés. Elle est fort curieuse.

On sait depuis longtemps que la magnésie administrée par voie entérale fait disparaître les verrues des adolescents. Les sels halogénés de magnésium produisent plus rapidement le même effet, et ils font disparaître les verrues des adultes. Je ne citerai qu'un exemple, celui qui me paraît le plus frappant. Une verrue papillomateuse qu'un homme de 56 ans portait depuis plus de vingt années a disparu en trois mois. Aucune élimination : régression progressive, puis nivellement de l'épiderme. Cette évolution impose l'idée d'un redressement survenu dans l'évolution des lignées cellulaires viciées.

L'acné des adolescents s'éteint sous l'influence



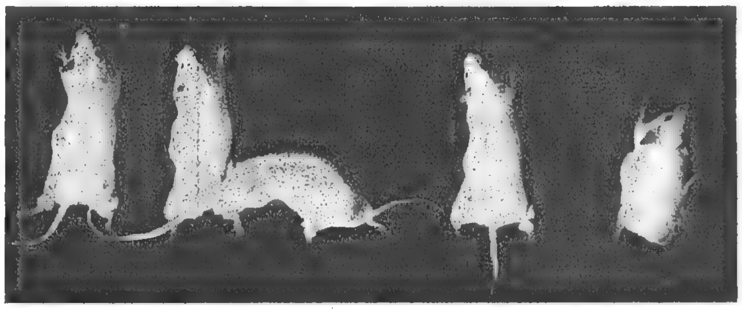
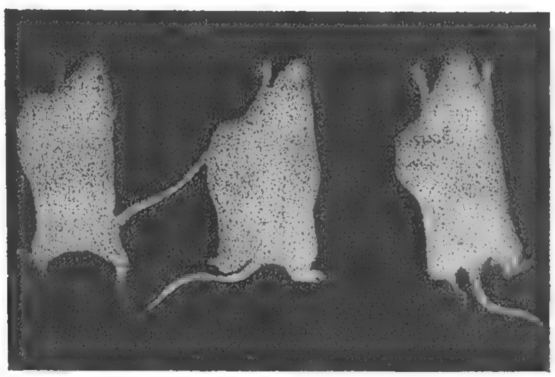


Fig. 1. — *En haut* : souris témoins ; *en bas* : souris magnésiées. Photographies prises le 23 Février au vingt-troisième jour de la greffe.

de l'absorption régulière des sels magnésiens; de même certains prurits.

Un homme de 31 ans, désolé par des plaques de psoriasis siégeant sur les bras, les poignets, les mollets que rien n'avait pu modifier depuis neuf ans, prend des comprimés de sels halogénés



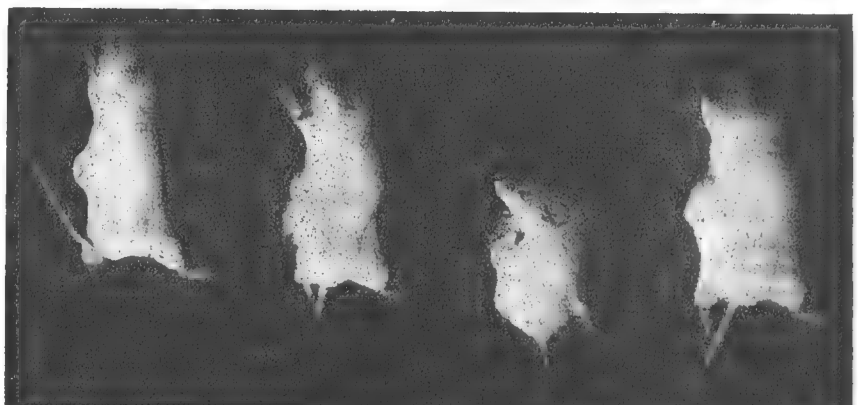


Fig. 2. — *En haut* : souris témoins ; *en bas* : souris magnésiées. Photographies prises le 2 Mars, au trente et unième jour de la greffe.

de magnésium pour lutter contre sa constipation. Au bout d'une quinzaine de jours, les démangeaisons s'éteignent, puis petit à petit les plaques pâlissent et disparaissent. Il suspend l'absorption de magnésium, les démangeaisons reparaissent et les plaques commencent à rougir. Il reprend des comprimés et tout rentre dans l'ordre. La guérison se maintient depuis plus de cinq mois, mais le sujet prend régulièrement du magnésium. Je suis convaincu que s'il cessait, le psoriasis reparaîtrait. Les sels halogénés de magnésium doivent être considérés comme un aliment et non comme un médicament.

Ils font régresser et même disparaître certaines mammites chroniques.

Plusieurs personnes qui prennent régulièrement des comprimés de sels halogénés de magnésium m'ont signalé que des cors qui les obligeaient depuis des années à recourir fréquemment au pédicure avaient disparu.

La régularisation de la croissance des ongles, l'accroissement de leur résistance est un phénomène constant.

Cet ensemble d'effets me paraît du plus haut intérêt. Ils ne peuvent s'expliquer que par une action régularisatrice sur l'évolution des cellules épithéliales. Les choses se passent comme si beaucoup d'êtres humains étaient en carence de magnésium. Et cette carence paraît fort variable d'un sujet à l'autre, car avec une même dose régulièrement prise, les effets sont tantôt rapides et tantôt très lents. D'une manière générale, il faut plusieurs mois pour obtenir la totalité des effets sur l'ensemble de l'organisme.

Quelle qu'en soit l'explication, l'action sur l'épithélium ectodermique est certaine. Et comme, parmi les lésions que font disparaître les sels halogénés de magnésium, il en est qui font partie du groupe des affections précancéreuses, on peut affirmer qu'ils ont de ce fait une valeur préventive contre les cancers.

⁂

Ont-ils une action sur les cancers eux-mêmes? J'ai étudié cette question expérimentalement avec la collaboration de Palios.

Pour arriver à quelque précision, il fallait avoir des cancers comparables pour soumettre les uns à l'action des sels halogénés de magnésium, les autres servant de témoins. Seuls les cancers greffés peuvent permettre de réaliser ce programme. C'est eux que j'ai utilisés. Les souches de cancer, au nombre de cinq, m'ont été fournies à l'Institut Pasteur. Je tiens à remercier les chefs de laboratoire et les laborantines. Sans ces vestales du cancer, qui entretiennent des tumeurs par des greffes successives, je n'aurais pas pu réaliser les expériences que je vais résumer.

Les souris greffées de chaque série ont été divisées en deux groupes, un groupe magnésié et un groupe témoin.

Les animaux que j'appelle magnésiés ont reçu du pain trempé dans une solution à base de chlorure mais contenant de faibles quantités de bromure, d'iodure et de fluorure de magnésium, tandis que le pain des témoins était imbibé d'eau distillée. En outre, et c'est le point important, les animaux magnésiés ont reçu des injections sous-cutanées quotidiennes de la même solution (1/2 à 1/3 de centimètre cube pour les souris, 4 cmc pour les cobayes).

Je donnerai le résultat des expériences dans l'ordre où elles ont été faites.

Epithéliome A.

Première série. — Dix souris ont été greffées le 31 Janvier 1928 dans le laboratoire de M. Peyron à l'Institut Pasteur. Une des greffes n'a pas pris. L'expérience porte donc sur 9 animaux : 5 ont été magnésiées, 4 ont servi de témoins. La différence de développement des tumeurs a été considérable.

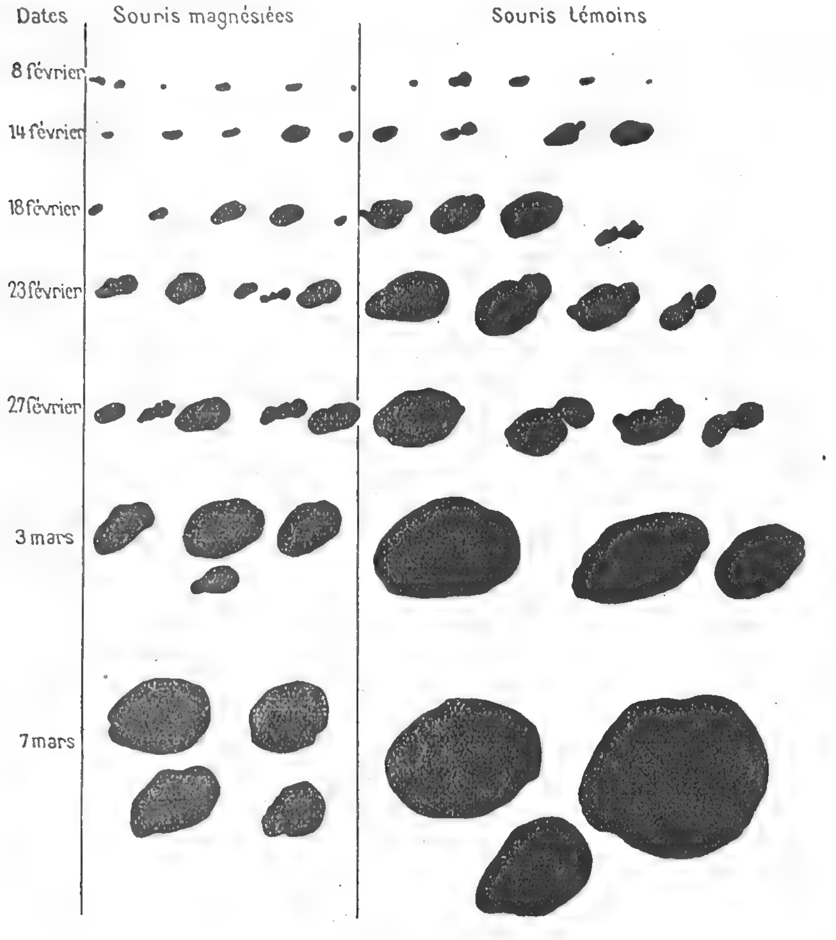


Fig. 3. — *Epithélioma A.* Greffe du 31 Janvier. Première série.

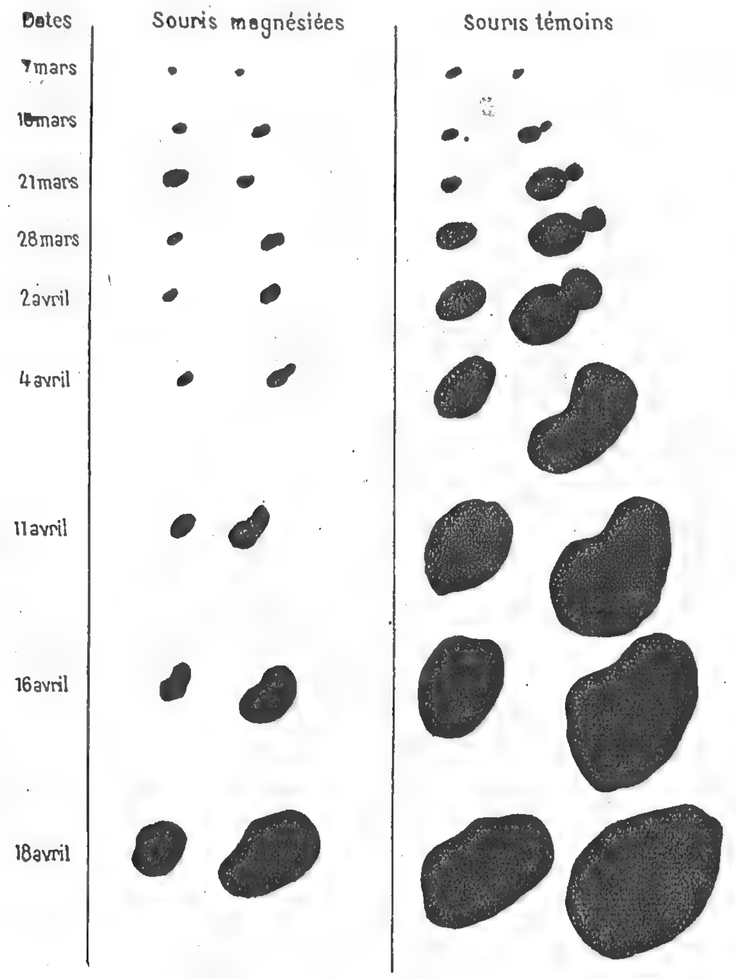


Fig. 4. — *Epithélioma A.* Greffe du 27 Février. Deuxième série.

Voici les photographies des 9 souris au vingt-troisième jour de la greffe. Les tumeurs sont manifestement plus volumineuses chez les témoins que chez les magnésiées.

Le 27 Février, 2 souris — une de chaque groupe — ont été sacrifiées pour faire une seconde série de greffes dont je parlerai plus loin.

Restent 7 souris qui ont été photographiées au 31e jour de la greffe. On voit sur la figure 2 que la différence de volume des tumeurs est énorme.

Il est peut-être plus facile de l'apprécier sur les graphiques. La figure 3 permet de se rendre compte qu'à toutes les périodes la plus grosse tumeur magnésiée est plus petite que la plus petite des témoins.

Deuxième série. — *Greffe comparative d'une tumeur magnésiée et d'une tumeur témoin.* — Les greffes ont été prélevées sur les souris de la série précédente. Le 27 Février, 2 souris magnésiées ont été greffées avec une tumeur magnésiée : 2 témoins ont été greffées avec une tumeur témoin.

Le graphique (fig. 4) montre que la différence d'évolution des tumeurs est bien plus considérable que dans la série précédente. La survie des magnésiées a été plus longue que celle des témoins (63 jours — 52 jours).

Troisième série. — Le 24 Avril, 6 souris magnésiées ont été greffées avec une tumeur magnésiée de la série précédente. Les six greffes ont échoué. Comme dans les greffes antérieures répétées depuis longtemps à l'Institut Pasteur pour conserver la tumeur, le pourcentage des échecs était très faible, on est bien forcé d'admettre que la tumeur avait été modifiée par le passage chez deux animaux magnésiés. On trouvera plus loin des faits du même ordre.

Sarcome.

Cette tumeur m'a été fournie par M. Peyron.

Première série. — Cette série est inutilisable. D'un lot de souris greffées par Mme Bachelier à l'Institut Pasteur, nous n'avons sauvé qu'une magnésiée dont la tumeur a servi à de nouvelles greffes.

Deuxième série. — Le 7 Mai, 6 souris ont été greffées avec la tumeur magnésiée : 3 ont été magnésiées, 3 servant de témoins. Voici le graphique représentant l'évolution de ces greffes.

Chez les témoins, une greffe qui paraissait avoir pris s'est éliminée le dix-neuvième jour. Les 2 autres se sont rapidement développées et ont produit des tumeurs volumineuses.

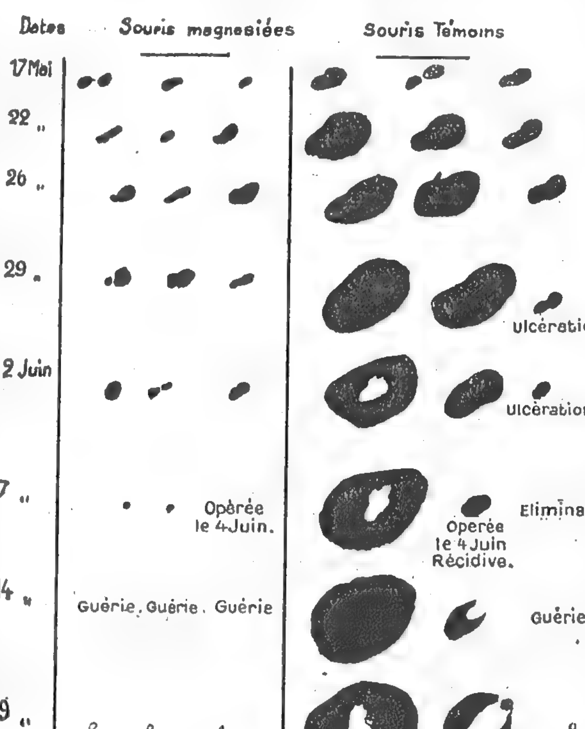


Fig. 5. — *Sarcome magnésié* greffé le 7 Mai.

Chez les magnésiées, l'évolution a été toute différente. Les greffes ont paru prendre, mais deux se sont résorbées. La troisième, qui n'avait d'ailleurs qu'un petit volume, a été opérée.

En effet, le 4 Juin, nous avons prélevé deux tumeurs, la magnésiée et une témoin pour faire de nouvelles greffes. L'exérèse a été faite chirurgicalement. La tumeur magnésiée n'a pas récidivé, la tumeur témoin a immédiatement repullulé.

Le bilan de l'ensemble est donc le suivant. Chez les magnésiées, 3 guérisons, dont 1 après opération. Chez les témoins, 1 guérison et 2 morts, dont 1 malgré l'opération.

Troisième série. — Cette série est double.

Sous-série A. — Le 4 Juin, 4 souris ont été greffées avec la seule tumeur qui parût en évolution chez les souris magnésiées de la deuxième série. De ces 4 souris, 2 ont été magnésiées, 2 servant de témoins.

Sous-série B. — Le même jour, 6 souris ont été greffées avec la tumeur témoin. De ces 6, 3 ont été magnésiées, 3 gardées comme témoins. Une souris est morte dans chaque groupe. Restent donc seulement 4 souris greffées avec la tumeur témoin : 2 magnésiées, 2 témoins.

Aucune tumeur ne s'est développée chez les souris greffées avec la tumeur magnésiée (sous-série A). Le vingt-neuvième jour, toutes les greffes étaient résorbées aussi bien chez les témoins que chez les magnésiées, ce qui semble prouver qu'après deux passages chez des animaux magnésiés, la tumeur était profondément modifiée.

Dans la sous-série B où les greffons provenaient d'un témoin, c'est-à-dire d'un animal non magnésié, les choses se sont passées tout autrement. Des 2 souris magnésiées, l'une a présenté une tumeur qui était manifestement en évolution. Malheureusement ces 2 souris ont été mangées par un chat le 29 Juin — vingt-cinquième jour de la greffe. Les 2 témoins ont présenté des tumeurs. L'une, bien qu'ayant atteint le volume d'une noisette, s'est ulcérée, puis éliminée le vingt-cinquième jour. L'autre s'est développée et a atteint un volume énorme. L'animal agonisant a été sacrifié le 13 Juillet et 10 souris ont été greffées avec sa tumeur. Celle-ci était en grande partie nécrosée, de sorte qu'une seule greffe a pris.

L'échec de cette quatrième série retire de sa valeur aux résultats de la série précédente. L'opposition entre la sous-série A et la sous-série B est sai-

sissante, mais on peut craindre que les différences soient dues à des phénomènes de nécrose où le magnésium ne serait pour rien. La totalité de la tumeur magnésiée ayant été utilisée pour les greffes, cette hypothèse est peu vraisemblable, mais on ne saurait être trop scrupuleux dans des expériences de ce genre.

La plupart des tumeurs greffées des souris acquièrent un volume énorme et présentent alors de larges zones de dégénérescence. Avec les tumeurs jeunes qui sont bien vivaces, on ne peut faire qu'un petit nombre de greffes, ce qui est un grave inconvénient pour des expériences comparatives du genre de celles que je poursuis. Avec les grosses tumeurs, quand on a enlevé tout ce qui est véritablement altéré, il ne reste parfois pas plus de tissu néoplasique qu'avec une petite, et l'on s'expose à faire des greffes d'inégale vitalité, ce qui est un inconvénient bien plus grave, — aussi ne peut-on rien tirer d'une expérience isolée. Seule, la concordance de l'ensemble autorise des conclusions.

Les inconvénients que je viens de signaler sont plus marqués avec ce sarcome qui m'a paru particulièrement difficile à manier. Aussi n'ai-je pas fait d'autres expériences avec lui. Je suis revenu aux épithéliomas qui ont d'ailleurs un plus grand intérêt pratique.

Carcinome.

C'est sous cette dénomination que la tumeur m'a été donnée à l'Institut Pasteur. Je n'ai pas besoin de dire qu'il s'agit d'une variété d'épithéliome.

Trois greffes ont été faites le 17 Juillet. Les dimensions de la souche n'ont pas permis d'en faire davantage. Une souris a été magnésiée, 2 ont servi de témoins.

Le graphique (fig. 6) représente l'évolution de la tumeur. La différence entre la magnésiée et les témoins est peut-être moins marquée que pour l'épithéliome A. Elle n'en est pas moins très nette.

Le 11 Août, au vingt-cinquième jour des greffes, deux souris ont été opérées, la magnésiée et un témoin. On s'est efforcé de faire une exérèse chirurgicale complète.

La souris magnésiée est morte le 27 Août, soit seize jours plus tard, sans récidive apparente.

Chez le témoin, la repullulation a été immédiate. La mort est survenue le 15 Août.

Quant au témoin non opéré, il est mort le 24 Août.

Cancer de Bashford.

Quatre souris ont été greffées à l'Institut Pasteur le 17 Juillet. Deux ont été magnésiées, deux ont servi de témoins.

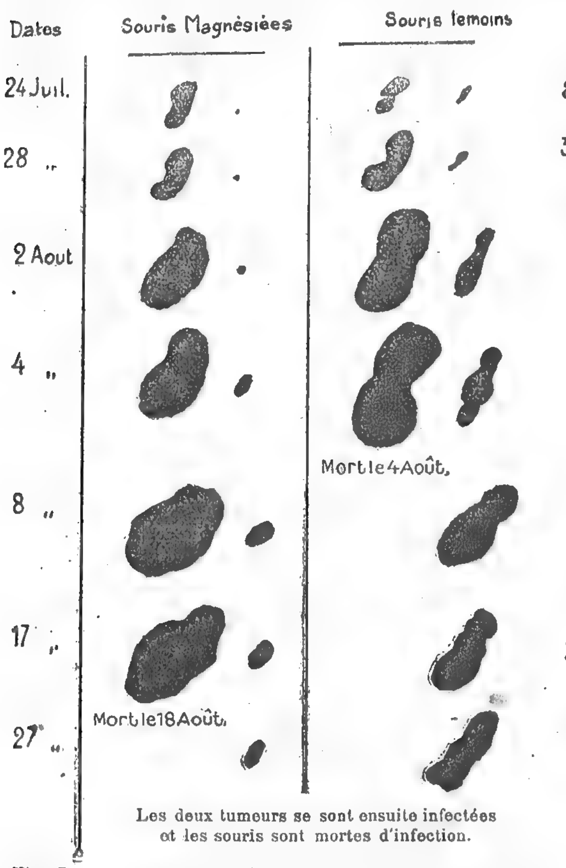


Fig. 7. — *Cancer de Bashford* greffé à l'I. P. le 17/7 1928.

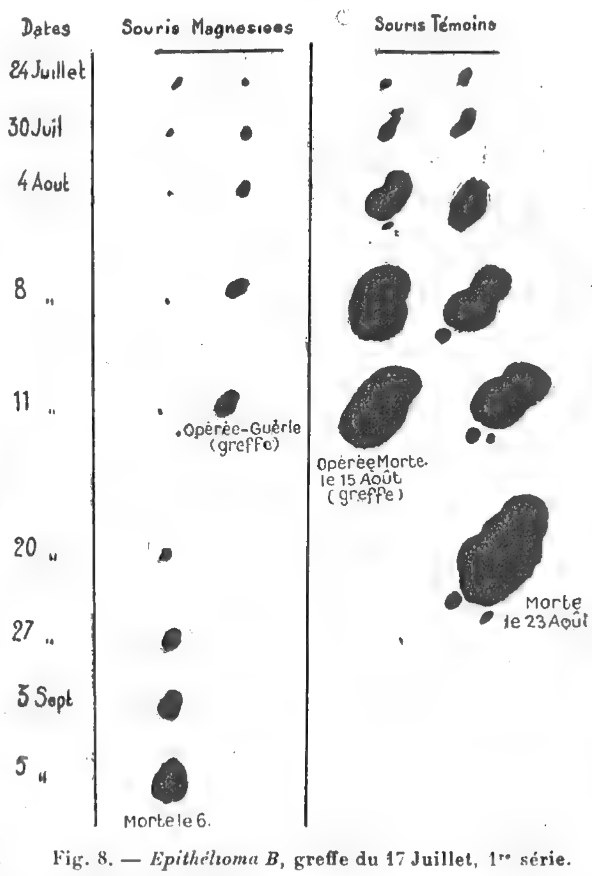


Fig. 8. — *Epithélioma B*, greffe du 17 Juillet, 1re série.

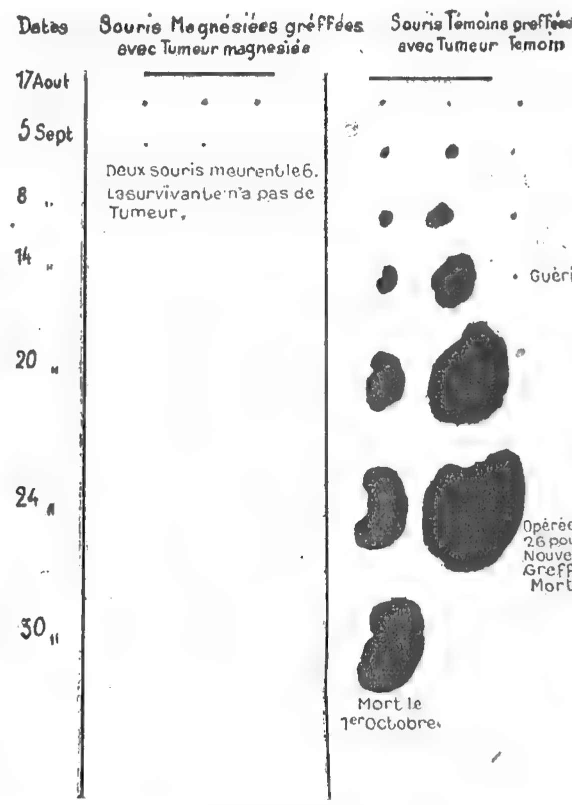


Fig. 9. — Greffe du 11 Août, 2e série.

Le graphique (fig. 7) montre la différence d'évolution. Il montre aussi l'intervention d'un facteur individuel.

Chaque groupe comprend une tumeur à développement rapide et une tumeur à développement lent. Si l'on comparait la tumeur lente des témoins à la tumeur rapide des magnésiées, on serait conduit à conclure contre le magnésium.

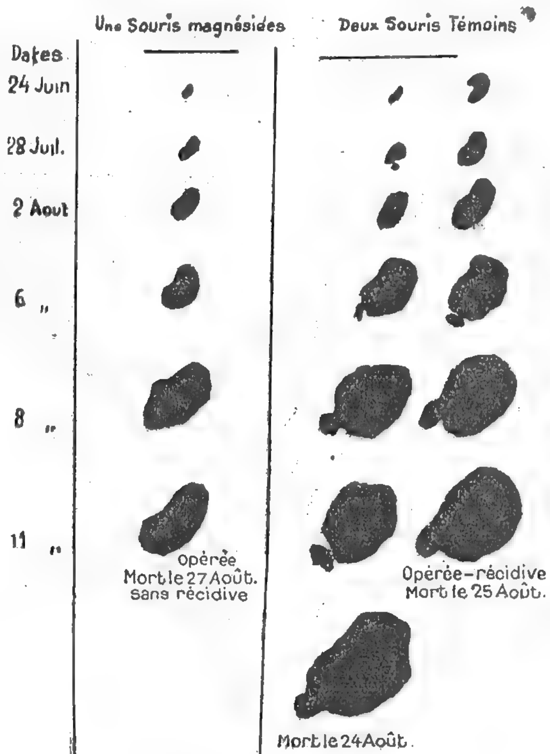


Fig. 6. — *Carcinome* greffé à l'Institut Pasteur le 17 Juillet 1928.

Si l'on considère l'ensemble du graphique, on voit que la différence d'évolution entre magnésiées et témoins est considérable et en faveur du magnésium.

Des deux tumeurs à évolution rapide, celle du témoin a entraîné la mort le 4 Août, soit au dix-huitième jour de la greffe; celle du magnésié a entraîné la mort le 18 Août, soit au trente-deuxième jour de la greffe. La survie du magnésié a donc été considérable.

Des deux tumeurs à évolution lente, celle du témoin avait au bout d'un mois un volume au moins quadruple de celle du magnésié. Ultérieurement, les deux tumeurs se sont infectées et les deux souris sont mortes d'infection.

Epithéliome B.

Cet épithéliome m'a été fourni, comme les autres, par l'Institut Pasteur.

Première série. — Quatre souris ont été greffées le 17 Juillet. Deux ont été magnésiées; deux ont servi de témoins.

Le graphique (fig. 8) montre une énorme différence d'évolution. Les tumeurs des animaux magnésiés sont à peine le dixième de celles des témoins.

Le 11 Août, au vingt-troisième jour de la greffe, deux tumeurs — une magnésiée, une témoin — ont été prélevées pour de nouvelles greffes. L'exérèse a été faite chirurgicalement. Le témoin est mort quatre jours après (15 Août); la souris magnésiée a survécu et elle est toujours sans récidive.

Des deux autres souris, le témoin est mort le 23 Août (trente-septième jour de la greffe); la souris magnésiée est morte le 6 Septembre (cinquante et unième jour de la greffe). Ici encore la survie est considérable.

Deuxième série. — Le 11 Août, deux tumeurs de la série précédente ont été prélevées, comme je viens de le dire, pour faire de nouvelles greffes. Les deux tumeurs souches étaient donc du même âge : vingt-cinq jours.

La tumeur magnésiée a été greffée à trois souris qui ont été magnésiées. La tumeur, provenant du témoin, a été greffée à trois témoins. Cette seconde série est donc double : elle comprend deux sous-séries, l'une magnésiée, l'autre qui ne l'est pas.

On voit, par le graphique (fig. 9), combien a été différente l'évolution dans les deux sous-séries.

Sous-série magnésiée. — Deux souris sont mortes accidentellement le 6 Septembre, vingt-septième jour de la greffe. Elles n'avaient pas de tumeur.

La troisième souris magnésiée est toujours vivante, sans tumeur.

Sous-série témoin. — Des trois témoins, un a guéri, comme les magnésiées, par résorption de la greffe. Les deux autres ont présenté des tumeurs volumineuses. L'un a été opéré le 26 Septembre pour faire de nouvelles greffes : il a succombé à l'opération. L'autre est mort le 1er Octobre.

Troisième série. — La lignée magnésiée étant éteinte, les greffes de cette troisième série ont toutes été faites avec une tumeur témoin. Des six souris greffées, trois ont été magnésiées, trois servant de témoins. Deux sont mortes le 6 Octobre, une magnésiée et un témoin. Restent donc quatre souris, deux de chaque groupe.

La photographie reproduite figure 10 a été prise le 31 Octobre, trente-cinquième jour de la greffe. Elle montre l'énorme différence de volume des tumeurs.

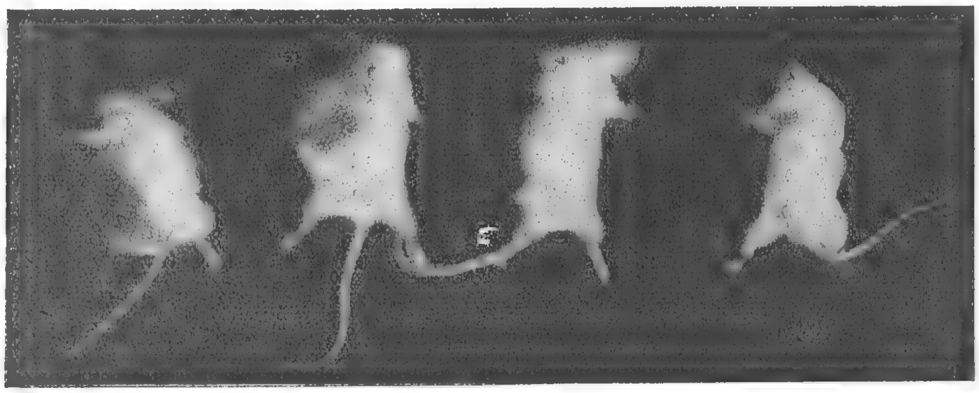
Le graphique (fig. 11) représente leur évolution,

La greffe a produit des tumeurs volumineuses chez les deux témoins qui sont morts tous les deux le 3 Novembre.

Chez les magnésiées, une greffe s'est résorbée : l'autre a produit une tumeur dont le volume, au bout d'un mois, n'était pas le quart de la plus petite tumeur témoin.

Cette tumeur magnésiée a été prélevée le 7 Novembre pour faire de nouvelles greffes, car l'avenir des lignées magnésiées présente un grand intérêt.

L'évolution de cette troisième série ressemble beaucoup à celle de la première, dont les conditions étaient les mêmes.



Souris témoins. Souris magnésiées.

Fig. 10. — *Epithélioma B.* Troisième série. Photographie faite le 31 Octobre au 35e jour de la greffe.

***

L'ensemble de ces expériences est concordant. Elles corroborent les conclusions que j'ai formulées à l'Académie de Médecine le 10 Juillet.

Sur quatre épithéliomes de types différents et sur un sarcome, l'action des sels halogénés de magnésium a été d'intensité variable, mais de même sens. Toujours l'évolution des tumeurs à été ralentie.

J'ai attribué l'effet de ces sels sur les lésions précancéreuses à un redressement des lignées cellulaires viciées. Leur action sur les cancers semble être de même ordre.

L'impossibilité de maintenir une lignée magnésiée de cancers greffés me paraît digne d'attention.

On sait que l'on peut perpétuer tous les cancers par des passages successifs chez des individus de même espèce, au moyen de greffes répétées. Habituellement l'aptitude à la greffe va augmentant. A chaque nouveau passage, le pourcentage des échecs diminue.

Or dans mes expériences, chez les animaux magnésiés, les cancers se sont éteints. Après un ou deux passages, toutes les greffes ont échoué. Des tumeurs qui se développaient, plus lentement qu'à ordinaire, mais enfin qui se développaient, n'ont pu être greffées. Comme il est admis que la seule preuve biologique de la nature cancéreuse d'une tumeur est la greffe en série, on peut dire que la tumeur qui avait été un cancer n'était plus un cancer.

Il est vrai que, sauf le cas du sarcome dont la valeur pour des raisons que j'ai dites n'est que relative, c'est chez des souris magnésiées que les greffes n'ont pas pris au second ou au troisième passage. Il n'en reste pas moins que la tumeur était modifiée puisque les greffes prenaient chez les animaux magnésiés dans le ou les passages antérieurs.

D'ailleurs si l'on suppose que les greffes du troisième passage auraient pris chez des animaux non magnésiés, ce que je ne sais pas, n'ayant pas fait l'expérience pour les épithéliomes, leur échec chez les animaux magnésiés prouverait que les sels halogénés de magnésium sont capables d'empêcher dans une certaine mesure la cancérisation par greffe.

Un autre fait mérite considération. Nous avons pratiqué six fois l'exérèse chirurgicale des tumeurs greffées : trois fois chez des témoins, trois fois chez des magnésiées. Chez les deux témoins, qui ont survécu un certain temps, la repullulation a été rapide; chez les trois magnésiées pas de récidive.

On ne manquera pas de remarquer que les tumeurs magnésiées étaient plus petites, de beaucoup, ce qui est vrai ; mais si elles étaient plus petites, c'était du fait des sels de magnésium, car dans chaque série les deux tumeurs opérées étaient exactement du même âge, c'est-à-dire que le même nombre de jours s'était écoulé entre la greffe et l'opération. Le résultat est toujours à l'actif du traitement magnésien. Ce traitement paraît donc capable d'empêcher dans une certaine mesure les récidives opératoires.

C'est pourquoi je m'efforce de saturer les cancéreux de magnésium avant de les opérer. J'emploie pour cela la voie gastrique, la voie sous-cutanée et la voie rectale de manière à faire absorber par jour de 800 gr. à un litre de la solution à 12 gr. 10 pour 1.000.

Cancers expérimentaux.

J'ai exposé à l'Académie de Médecine le 10 Juillet qu'à mon sens, la question du cancer au point de vue social n'est pas d'ordre thérapeutique, mais d'ordre prophylactique.

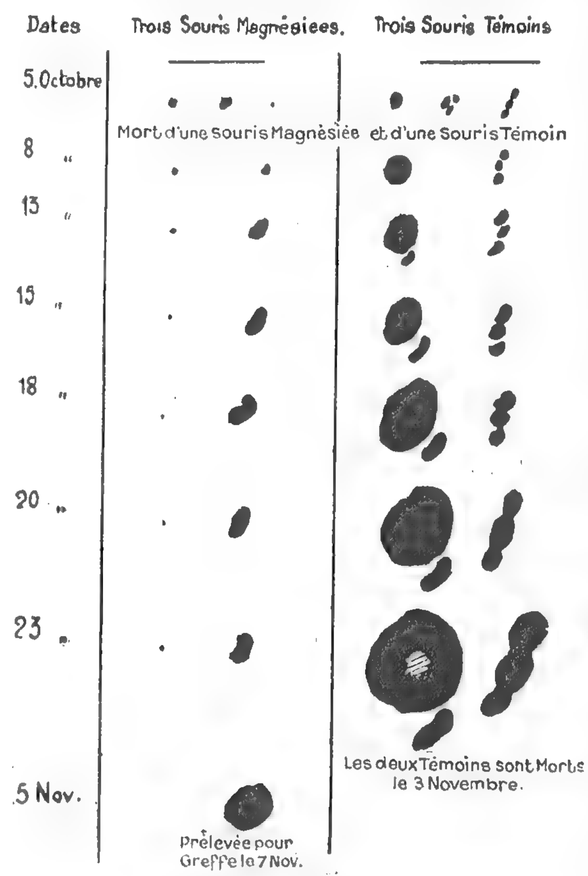


Fig. 11. — *Epithélioma B.* Greffe du 26 Septembre, 3e série.

L'individu cliniquement cancéreux est un vaincu. S'il en est que l'on peut encore guérir, il en est davantage qui sont incurables et cela dès le début ou presque de par la nature même de leur cancer. Ma conviction est que la thérapeutique des cancers confirmés restera toujours précaire. Il faut même reconnaître que si l'on en guérit actuellement un peu plus qu'il y a trente ans, la différence est faible et bien disproportionnée avec l'effort qui a été fait.

Mais la phase cancer ne survient jamais d'emblée. Elle est précédée d'une série d'étapes dont Menetrier a montré la progression par l'étude des cancers humains et que les cancers expérimentaux ont permis de préciser.

Itchikawa, qui a suivi presque jour par jour l'évolution des cancers provoqués par le goudron, a montré qu'il est une phase en quelque sorte intermédiaire à la lésion précancéreuse et au cancer confirmé ; il l'a appelée cancer approché. A cette phase, les lésions sont encore réversibles = le redressement est possible puisque parfois la guérison survient si l'on cesse les badigeonnages. C'est ce redressement qu'il faudrait s'efforcer de produire.

La guérison de lésions du type précancéreux permet d'affirmer que les sels halogénés de magnésium ont une valeur préventive anticancéreuse.

Leur action frénatrice sur les cancers confirmés, les modifications qu'ils déterminent dans la cellule cancéreuse — modifications prouvées par l'extinction des lignées magnésiées — m'ont conduit à penser qu'ils pourraient opérer le redressement à la phase de cancer approché, c'est-à-dire jouer un rôle prophylactique important.

De ce rôle, je cherche depuis longtemps à donner une démonstration péremptoire. Je ne rapporterai ici que mes dernières expériences qui ont été faites avec la collaboration de MM. Godard et Palios.

Il fallait soumettre un certain nombre d'animaux à un procédé de cancérisation artificielle en magnésiant les uns, les autres servant de témoins.

J'ai eu recours au procédé de Kazama, qui consiste à introduire de petits cailloux stérilisés dans la vésicule biliaire chez les cochons d'Inde.

Des graviers ramassés dans la cour de l'hôpital ont été insérés dans la vésicule biliaire de douze cobayes. Deux sont morts de l'opération. Des dix restants, cinq ont été magnésiés, cinq servant de témoins.

Ne pouvant entrer ici dans le détail des cas[1], je donnerai seulement les résultats d'ensemble qui sont fort surprenants.

Chez tous les témoins, les lésions macroscopiques sont considérables. Des adhérences unissent le foie aux viscères voisins, englobant la vésicule, qui est souvent fort difficile à trouver.

A ces grosses lésions de pericholécystite, s'oppose l'absence d'adhérences, l'intégrité relative de la vésicule chez les animaux magnésiés.

Tout ce que j'espérais quand j'ai entrepris ces expériences, c'est que les lésions ne dépasseraient pas le stade d'irritation banale chez les magnésiés et qu'elles évolueraient jusqu'au stade de cancer chez les témoins. Je pensais que dans les deux groupes, la cholécystite traumatique serait du même ordre et que la question que j'étudie ne pourrait être tranchée que par des études histologiques minutieuses. Je le pensais d'autant plus que j'avais constaté dans des expériences antérieures faites avec Godard que des calculs biliaires d'origine humaine introduits dans la vésicule de cobayes y produisent des lésions considérables. Or ces calculs sont bien moins irréguliers, bien moins durs, bien moins traumatisants que les graviers de jardin.

1. Ces détails seront publiés dans le *Bulletin de l'Association française pour l'étude du cancer.*

Mes prévisions ont été complètement déjouées. Les témoins avaient tous de grosses lésions macroscopiques, tandis que les magnésiés n'en avaient que d'insignifiantes. Et cette différence ne peut être due qu'aux sels de magnésium. Comment l'expliquer.

La solution de sels halogénés de magnésium que j'emploie produit une chasse biliaire énergique quand on l'introduit dans le duodénum. Ce phénomène a pu intervenir puisque l'on donnait aux cobayes du pain magnésié. Mais ils en mangeaient peu et la plus grande partie de la solution était introduite par voie sous-cutanée. Aussi suis-je amené à penser que les sels halogénés de magnésium exercent sur l'épithélium des voies biliaires une action cytophylactique du même ordre que celle qu'il est facile de constater sur l'épithélium ectodermique.

Quelle que soit l'interprétation, le fait existe et il doit conduire à administrer des sels halogénés de magnésium aux sujets atteints de cholécystite. Un médecin a été complètement guéri par ce traitement d'une infection sérieuse et récidivante des voies biliaires.

Au point de vue du cancer, trois témoins sacrifiés 72 jours, 105 jours et 133 jours après l'inclusion du gravier présentaient des végétations épithéliales exubérantes envahissant les adhérences et pénétrant dans le foie. Si l'on ne peut affirmer que c'est du cancer, on peut encore moins soutenir que ce n'en est pas. Et comme le disait M. Letulle à propos de lésions analogues produites dans nos expériences antérieures par l'inclusion de calculs biliaires : « Si un histologiste trouvait dans une biopsie de pareilles lésions, il n'hésiterait pas à répondre au chirurgien de se comporter comme si c'était du cancer. »

Au contraire, dans les vésicules des magnésiés les lésions sont insignifiantes et rien ne peut faire penser au cancer.

Aussi je crois pouvoir conclure de l'ensemble de mes expériences que l'usage régulier des sels halogénés de magnésium est capable d'empêcher la genèse de bien des cancers et par conséquent de diminuer le nombre des cancéreux.

XVI^e CONGRÈS FRANÇAIS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

(Paris, 12 Octobre 1928 [*fin*][1].)

COMMUNICATIONS DIVERSES

Précancer du larynx — *M. Benjamins* (de Gröningue). Il faut considérer comme suspects tous les papillomes des cordes vocales chez les adultes : il faut traiter ces papillomes avec signes d'hyperkératose, comme s'il y avait déjà un cancer développé, puis le sujet doit être soumis à un contrôle post-opératoire pendant plusieurs années.

— *M. Bourgeois* (de Paris). Ces lésions précancéreuses de coloration blanche correspondent à ce que l'on appelle en France la leucoplasie laryngée, qui a fait l'objet de la thèse de Gaston Poyet, inspirée de Lermoyez. Ces dernières années, ont été présentés à la Société de Laryngologie des hôpitaux, par G. Poyet, par Bourgeois, Rouget et d'autres, plusieurs cas de leucoplasie laryngée. Dans les formes diffuses, la question du traitement est délicate.

Syndrome hyperthermique post-opératoire chez un nourrisson ; guérison, — *M. Roger Bertoin* (de Lyon). On a décrit un syndrome de « mort rapide des nourrissons opérés, avec pâleur et hyperthermie » qui survient — exceptionnellement — moins de 24 heures après une intervention. Chez un enfant de 9 mois dont l'auteur rapporte l'observation, une ponction lombaire ramena un liquide clair, sous forte tension, dans lequel l'examen cytologique et chimique ne décela rien d'anormal ; une notable amélioration suivit la rachicentèse puis la guérison se fit normalement.

En l'absence d'une notion pathogénique certaine, l'auteur conseille d'avoir recours à des ponctions lombaires renouvelées.

— *M. J.-M. Le Mée* ne pense pas que dans l'observation rapportée il s'agisse d'un accident thymique. Il croit que l'adrénaline doit être employée à titre préventif, l'action curative étant plus douteuse.

Contribution à l'étude de l'agranulocytose. — *M. J. Vialle* (de Nice) rapporte une observation d'angine agranulocytaire particulièrement intéressante parce que, à la leucopénie extrême (720 leucocytes) portant surtout sur les polynucléaires neutrophiles, s'ajoutèrent une anémie intense et rapide (1.540.000 hématies) et un état hémorragipare analogue à celui des purpuras infectieux. Il s'agit là, pour l'auteur, d'un type de transition, intermédiaire, au point de vue hématologique, entre l'agranulocytose pure de Schulz et l'insuffisance médullaire aiguë totale.

Les accidents mortels au cours de l'anesthésie locale et régionale en oto-rhino-laryngologie. — *M. G. Canuyt* : estime que les causes de la mort brusque sont soit l'erreur grave, soit la toxicité des produits accrue par la sensibilité individuelle et l'état psychique du sujet.

Expérimentalement et cliniquement, il semble logique de conseiller l'emploi de produits purs et bien titrés, de solutions faibles, de doses minimes et l'introduction lente dans l'organisme.

L'auteur termine son exposé par une étude médico-légale et juridique de la question.

— *M. Mahu* (de Paris), au point de vue médico-légal, indique une précaution simple qu'il n'a jamais manqué de prendre pendant ses 30 années de pratique.

Faire toujours apporter par le malade lui-même une solution prescrite par le médecin et contenant un dosage classique, reconnu non dangereux. La fiole est conservée et, en cas d'accident, il est facile de faire vérifier le reste du contenu en quantité et en qualité.

— *M. Jacques* (de Nancy) demande à M. Canuyt si les statistiques ont envisagé l'éventualité d'anesthésies antérieures par le même agent. Les accidents publiés donnent tellement l'impression de phénomènes de choc qu'il est légitime de poser la question du facteur anaphylactique.

— *M. Robert Rendu* (de Lyon). Le facteur « appréhension opératoire », sur lequel a insisté M. Canuyt, semble devoir être précisé. En effet, personne n'a plus d'appréhension que l'enfant : or les accidents post-loco-anesthésiques semblent nettement plus rares chez lui que chez l'adulte. Il y a donc lieu de distinguer entre, d'une part, l'appréhension de l'adulte qui est souvent la crainte d'un accident anesthésique ou opératoire, et somme toute, la crainte de la mort, et, d'autre part, l'appréhension de l'enfant qui est surtout, et presque uniquement, une crainte de la douleur.

— *M. Beynes* (de Limoges). Parmi les cas de mort recueillis, y a-t-il de nombreux enfants et doit-on plus particulièrement s'abstenir de l'anesthésie locale chez les grands enfants, parce que plus dangereuse?

— *M. Bonain* (de Brest) signale, au point de vue accidents dus à l'émotivité, ceux qu'on observe chez les parents assistant parfois à l'opération, sous anesthésie locale, d'un des leurs. Alors que le patient supporte sans douleur et sans émotion l'acte opératoire, on voit subitement le parent s'abattre brusquement, être pris de convulsions de courte durée, puis reprendre connaissance.

— *M. André Bloch* (de Paris) pense qu'il existe de façon indéniable une susceptibilité particulière de certains sujets à certains anesthésiques locaux, même employés à doses minimes. Il a eu l'occasion d'observer récemment chez un enfant, deux fois de suite, à 15 jours d'intervalle, le même syndrome d'ivresse cocaïnique, pour un léger badigeonnage en vue de l'ablation de polypes du nez.

— *M. Bourgeois* (de Paris), pour éviter une grosse dose d'anesthésique local et pour lutter contre l'appréhension, pratique une heure avant l'opération une injection de scopolamine-morphine, précédée, la veille au soir, chez les nerveux, d'une prise de gardénal.

— *M. J.-M. Le Mée* (de Paris). Ces discussions sur la pathogénie des accidents n'enlèvent pas la place d'honneur et de prédilection que nous donnons à l'anesthésie locale.

De la mort rapide du nourrisson (après bronchoscopie). — *M. Moreau* (de Saint-Etienne) compare un cas aux cinq semblables qu'il a publiés en 1925. L'autopsie a toujours été négative. Il attire l'attention sur des lésions de nécrose aiguë constatées dans la substance médullaire des capsules surrénales.

Les recherches de l'acétonémie, du dépistage d'un terrain tuberculeux par cuti-réactions ont été négatives.

Il insiste pour la localisation des corps étrangers intra-bronchiques, sur l'insuffisance des renseignements de l'auscultation, la valeur indicatrice de la palpation et les erreurs interprétatives de la radioscopie.

— *M. Benjamins* (de Gröningue) demande à M. Moreau s'il connaît le signe radiographique de la valvule (Manges, Van Gibse). Pendant l'inspiration l'air peut entrer dans la bronche, parce que le corps étranger ne fait pas une clôture totale ; mais pendant l'expiration, les bronches se contractent et l'air ne peut pas sortir. Donc l'image radioscopique, prise pendant l'inspiration, ne donne rien d'anormal ; mais pendant l'expiration, le côté sain du poumon se contracte, tandis que le côté du corps étranger ne bouge pas, différence entre le diagnostic du radiologiste et du laryngologiste ; il faut donc faire deux photographies.

— *M. Bouchet* (de Paris) rapporte un cas de corps étranger bronchique méconnu, pour lequel une injection intra-trachéale de lipiodol permit une localisation précise et l'ablation du corps étranger. L'utilisation du lipiodol permet d'éliminer les causes d'erreur, si faciles dans le repérage radioscopique des corps étrangers non opaques.

Les interventions sur les amygdales et les végétations adénoïdes chez les « porteurs de germes ». — *M. le G. Worms* (Armée). Les porteurs rebelles de B. de Lœffler, à réaction de Schick négative, n'ont jamais présenté de diphtérie post-opératoire.

Quand la réaction de Schick est positive, ce qui est exceptionnel chez les porteurs rebelles, il est indiqué de vacciner le sujet avant l'intervention.

La méningite sérébro-spinale n'est jamais apparue comme une complication des interventions sur le rhinopharynx.

En ce qui concerne la scarlatine, il faut, en milieu épidémique, se montrer circonspect dans les interventions sur les sujets à réaction de Dick positive, qui sont réceptifs à la maladie.

Quant aux porteurs de lésions tuberculeuses, l'abstention opératoire doit être la règle, mais, ici, le diagnostic peut être très délicat Il est beaucoup plus souvent clinique que bactériologique.

— *M. Robert Rendu* (de Lyon), dès 1918, a pratiqué, avec plein succès, une amygdalectomie bilatérale chez un porteur rebelle de germes diphtériques. Dans la communication où il rapportait ce fait, il préconisait l'amygdalectomie et l'adénectomie comme seules capables de faire disparaître les bacilles de Lœffler chez des porteurs invétérés.

— *M. Moreaux* (de Nancy) n'a pu suivre ultérieurement des porteurs de bacilles de Koch, intra-amygdaliens, en dehors de toute lésion pulmonaire, et qu'il avait amygdalectomisés ; mais il sait que,

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 92, p. 1462.

sur trois d'entre eux, deux n'ont présenté aucune affection tuberculeuse; un autre, au contraire, a dû être réformé 2 mois après l'intervention en pleine atteinte de granulie pulmonaire.

— *M. Rebattu* (de Lyon). Il faut faire une distinction absolue entre les porteurs de germes diphtériques et les porteurs de germes tuberculeux.

La tuberculose, et même la suspicion de tuberculose, est une contre-indication formelle à l'adénectomie et à l'amygdalectomie.

— *M. Moulonguet* (de Paris). Les indications opératoires de la dipthérie et de la scarlatine sont relativement rares par rapport à l'ensemble des indications de l'amygdalectomie. En général, nous opérons pour des infections streptococciques chroniques, relevant de souches streptococciques variées. Or, dans ces cas, la réaction de Dick donne peu de renseignements; alors que faire pour déceler l'immunité du sujet ?

— *M. A. Bloch* (de Paris). La question que vient de soulever M. Worms paraît présenter une portée très générale. L'auteur a été témoin du développement d'une méningite cérébrospinale à la suite d'une simple résection de cornets. S'il est une chose dont nous puissions nous étonner, ce serait même de la rareté relative d'accidents, étant donné que nous opérons sur des cavités dont les muqueuses recèlent toujours des micro-organismes nombreux.

M. Bloch a presenté un cas d'adénoïdectomie pratiquée sur des végétations bacillifères ayant provoqué une tuberculose aiguë du pharynx.

— *M. Jacques* (de Nancy). La pathogénie de la diffusion de l'infection amygdalienne chez les porteurs de germes est encore indécise. S'il s'agit d'autre chose que d'une chute de la résistance organique liée au traumatisme et qu'il faille penser à une inoculation locale opératoire, le procédé d'excision à l'anse chaude trouverait là, semble-t-il, une particulière indication.

Technique chirurgicale de l'ouverture des abcès périamygdaliens d'accès difficile. — *M. Dutheillet de Lamothe* (de Limoges). Après avoir introduit, dans le mince espace laissé libre entre les dents par le trismus, un ouvre-bouche de Doyen fermé, on endort le malade au chlorure d'éthyle : la résolution musculaire étant complète, on force le trismus en ouvrant le dit ouvre-bouche ; il est dès lors facile, en s'éclairant avec un miroir de Clar, de vérifier la situation exacte de l'abcès et de l'ouvrir au point d'élection.

— *M. Liébault* (de Paris) trouve qu'il est, en général, inutile de faire de l'anesthésie générale pour une intervention de petite chirurgie courante.

— *M. Vialle* (de Nice) croit que l'anesthésie générale au kélène rend les plus grands services.

Phlegmons et abcès de l'amygdale. — *M. Hicquet* (de Bruxelles). Les collections purulentes de cette région ne sont jamais intra-amygdaliennes mais péritonsillaires.

Il en est qui évoluent simplement : ce sont les abcès du pilier antérieur. Ceux du pilier postérieur, et qui sont relativement plus fréquents qu'on ne semble l'indiquer, sont décelés par deux symptômes cardinaux : œdème de la luette et absence de trismus.

Le traitement reste l'incision. Si on ne trouve rien à l'incision ou qu'on ne pratique pas l'incision, le traitement antiseptique par voie intraveineuse s'impose.

Dans certains cas, on pourra employer le vaccin de Delbet qui est un excellent médicament.

— *M. Aubriot* (de Nancy). Il n'est pas exceptionnel de trouver, par dilacération des amygdales au cours des amygdalectomies, des collections plus ou moins importantes à évolution froide, ou plutôt devenues absolument latentes. L'abcès chaud intra-amygdalien n'est peut-être pas si rare qu'il peut paraître. En cas d'amygdalite rouge persistante, il serait utile de faire le cathétérisme systématique, au stylet.

Remarques au sujet du diagnostic radiologique des corps étrangers de l'œsophage. — *M. Fernand G. Eeman* (de Gand) signale les artifices de technique permettant de faire constater à l'examen radioscopique et radiographique la présence de corps étrangers transparents aux rayons X. Il insiste sur la nécessité d'un examen radiologique de contrôle *après* l'extraction du corps étranger.

L'iodothérapie interne dans la cure de la tuberculose chronique de la gorge. — *M. le professeur Jacques* (de Nancy), dès 1906, avait attiré l'attention sur l'efficacité remarquable de l'iode ingéré à dose moyenne (2 gr. IK par jour) contre les ulcères tuberculeux chroniques et le lupus de la gorge, à l'exclusion de toute application topique. Le fait s'explique par l'active élimination du métalloïde par les glandules buccopharyngées. Il oppose sa méthode à celle de Pfannenstiehl, qui croit utile de provoquer la décomposition de l'iode ingéré par des applications répétées d'eau oxygénée.

Présentation d'instruments. — *Sir Dundas-Grant* (de Londres).

Présentation d'un fauteuil laryngologique. — *M. H. Sauvain.*

Critiques des procédés actuels d'irradiations ultra-violettes endolaryngées : présentation d'un nouveau dispositif laryngo radiophore. — *J. Auzimour* énumère les différents dispositifs en usage pour l'irradiation endolaryngée et présente un dispositif conçu en conformité avec les lois physiques et qui permet d'envoyer sur le larynx un rayonnement intégral.

Paralysie isolée de la corde du tympan dans l'otite moyenne suppurée chronique — *M. Robert Rendu* (de Lyon) présente 3 cas d'otorrhée accompagnée d'hémi-hypoesthésie sensitivo-sensorielle de la langue. Dans 2 observations la paralysie de la corde était insoupçonnée du malade; dans la 3e, la malade était venue consulter pour des troubles linguaux et spécialement pour des paresthésies gustatives. La grande vulnérabilité de la corde dans sa traversée de la caisse fait que sa paralysie doit être beaucoup plus fréquente que celle du facial.

Du diagnostic et des effets thérapeutiques de la chaleur dans le syndrome angiospastique du labyrinthe; observations cliniques. — *M. Siems* (de Nice). Le diagnostic comprend : 1° recherche de la cause spasmogène; 2° diagnostic otologique (de la surdité cochléaire, de la réflectivité vestibulaire).

La chaleur, par ses effets anti-spasmodiques et vaso-dilatateurs, agit sur les vaso-moteurs de l'oreille externe et moyenne. Dans ce dernier cas c'est la voie tubaire qui est préconisée. Le vecteur gazeux est l'air ozonisé chaud, agent réducteur et vaso-dilatateur.

De l'emploi de l'air chaud en otologie. — *M. Come Ferran* (de Lyon) estime que l'emploi de l'air chaud ne s'est peut-être pas généralisé autant que le mériterait son action très sûre sur la muqueuse de la trompe et de l'oreille moyenne.

Il présente un appareil très simple, qui lui sert depuis plus de vingt ans.

Le lavage, seul mode de pansement après l'évidement pétro-mastoïdien. — *MM. Georges Laurens, C. Hubert, C. Girard.* Cette méthode consiste à pratiquer des lavages de la cavité opérée, à partir du troisième jour, avec une solution de Dakin étendue. Ces lavages, exclusifs de tout autre mode de pansement, sont faits deux ou trois fois par jour, au début par le chirurgien et l'infirmière, plus tard par le malade.

— *M. Texier* (de Nantes) partage entièrement l'opinion de Laurens, Gérard et Hubert sur les soins post-opératoires dans l'évidement pétro-mastoïdien. Depuis 20 ans il l'emploie, à son entière satisfaction.

— *M. Liebault* (de Paris) est d'accord avec Laurens et ses élèves sur l'importance qu'il y a à ne pas traumatiser une cavité d'évidement. Il estime que les pansements à l'ambrine donnent les mêmes résultats que les lavages.

Paralysie faciale otogène à récidives multiples. — *M. M. Collet* (de Lyon) a observé chez un homme de 35 ans, porteur d'une otorrhée chronique datant de l'enfance, une paralysie faciale : le malade avait eu une atteinte semblable l'année précédente, 3 ans auparavant et 7 ans auparavant, les attaques de paralysie devenant en somme de plus en plus rapprochées. La durée de la paralysie variait entre 1 et 4 mois; elle était quelquefois, mais non toujours, annoncée par des douleurs qui semblaient pouvoir faire incriminer la rétention, deux fois elle avait coïncidé avec une vive contrariété. Un évidement pétro-mastoïdien fut conseillé, mais la paralysie faciale disparut.

Quelques considérations au sujet de la membrane de la fenêtre ronde. — *Sir Dundas Grant* (de Londres). La fenêtre ronde peut servir à la réception des sons même plus élevés que ceux qui sont conduits par l'appareil tympanique. Dans certains cas où cette fenêtre est à nu, les sons du sifflet de Galton n° 7 sont perçus.

Elle sert en outre de soupape de sûreté pour la fonction d'équilibre. Le vertige qui suit chez quelques sujets la douche d'air ordinaire s'explique par la compression qui se communique aux tissus délicats de l'organe de Corti. Aussi l'insufflation tympanique doit-elle être employée discrètement sous peine d'effets nocifs.

L'importance de l'organe de l'équilibre. — *M. F.-H. Quix* (de Bruxelles) pour se rendre compte de l'importance de l'organe de l'équilibre dans la vie de l'homme et des animaux, étudie d'abord les déviations d'équilibration chez les animaux privés d'un et des deux labyrinthes et ensuite les phénomènes qu'on trouve dans la surdimutité de l'homme et des animaux.

L'importance de l'organe est mieux démontrée chez des malades qui perdent subitement les deux organes vestibulaires à un âge plus avancé.

L'auteur cite deux cas de ce genre.

Aspect clinique et traitement des abcès cérébraux d'origine otique ou sinusienne. — *M. Portmann* (de Bordeaux), met en parallèle la valeur des différents symptômes d'abcès encéphaliques considérés comme classiques.

Parmi les *signes d'hypertension intracranienne*, la céphalée est constante, le ralentissement du pouls très inconstant, la stase papillaire rare.

Les *signes d'ordre infectieux* sont plus fidèles, en particulier l'amaigrissement massif qui, pour M. Portmann, a une importance considérable.

Les *signes de localisation* sont très souvent inexistants même pour les abcès cérébelleux. D'où la nécessité d'une exploration minutieuse par ponction systématique dans tous les cas douteux.

L'auteur insiste enfin sur le fait que ce n'est pas tel ou tel procédé d'ouverture qui commande le pronostic, mais le moment où est faite cette ouverture.

— *M. Breyre* (de Liége) est étonné que M. Portmann n'ait pas fait mention du *coma* comme signe de nature, dans bon nombre de cas, surtout s'il survient brusquement, à décider une intervention.

— *M Robert Rendu* (de Lyon). Le ralentissement du pouls n'est pas un signe certain d'hypertension intracranienne. Il y a 2 ans, l'auteur a observé une bradycardie de 48 à la minute chez un otorrhéique atteint de labyrinthite aiguë qui guérit sans intervention.

— *M. Lemaître* (de Paris), comme M. Breyre, pense que la forme anatomique de l'abcès est plus importante au point de vue pronostic que l'âge de cet abcès.

Il attache beaucoup d'importance à la stase papillaire qui lui paraît assez fidèle si, dans la stase papillaire, on fait rentrer les modifications même légères de la circulation veineuse.

Comme Portmann, il attache également une importance très grande aux modifications aseptiques du liquide céphalo-rachidien car il croit que la constatation d'un épanchement puriforme aseptique met souvent sur la voie du diagnostic.

— *M. Moreaux* (de Nancy) partage l'opinion de M. Portmann quant à la nécessité de l'intervention chirurgicale précoce dans les abcès cérébraux ou cérébelleux. Mais cette précocité n'est pas toujours possible faute de symptômes permettant le diagnostic.

L'action labyrinthique des médicaments vaso-moteurs. — *M. Terracol* (de Strasbourg) étudie l'action de certaines substances vaso-motrices sur le fonctionnement du labyrinthe, notamment de l'adrénaline, des extraits de glandes à sécrétion interne et de l'acétylcholine. L'adrénaline semble prépondérante dans la majorité des cas; elle agit surtout « par régulation », comme l'avait précédemment indiqué Vernet.

L'action de l'acétylcholine et des extraits de glandes à sécrétion interne semble douteuse chez les sujets normaux, mais de nouvelles recherches doivent être entreprises sur ce point.

Sinus latéral ampullaire extra-cranien. — *M. René Moreaux* (de Nancy) rapporte l'observation d'une jeune fille de 23 ans qui présentait à la région mastoïdienne une tumeur élastique congénitale. Alors que le diagnostic de kyste dermoïde probable avait été porté, l'opération mit en présence d'un sinus latéral considérablement dilaté, ampullaire, logé dans une vaste gouttière mastoïdienne ouverte sur sa face externe, laissant ainsi le sinus à nu sous les téguments, observation rare, peut-être unique, dans la littérature otologique.

Otorrhée tuberculeuse avec intégrité de la caisse et de la mastoïde. — *M. André Viéla* rapporte deux observations de tuberculose de l'arcade zygomatique et une observation d'abcès froid ganglionnaire parotidien où secondairement à la lésion bacillaire est apparue une otorrhée tuberculeuse du même côté : le processus bacillaire ulcérant le conduit, le pus a utilisé celui-ci comme drain naturel. La caisse et la mastoïde étaient saines.

Thrombo-phlébite latente du sinus latéral. — *M. H. Massier* (de Nice). La phlébite latente du sinus latéral, bien connue désormais des otologistes, grâce à une série de travaux récents, mérite d'être connue aussi des praticiens. Sa latence, en effet, est une latence relative, et il est de petits signes (la céphalée, les frissons vespéraux, l'asthénie, l'amaigrissement) qui, même en l'absence présumée de toute lésion auriculaire, doivent suffire à aiguiller le diagnostic et à faire poser l'indication opératoire.

L'auteur rapporte une observation intéressante de thrombo-phlébite ayant passé cliniquement inaperçue.

Les mastoïdites récidivantes. — *M. Jean Rateau.* La mastoïdite récidivante se présente avec des signes de mastoïdite 2, 3 ou 4 ans après la guérison de la première atteinte. Elle est favorisée par une déformation anatomique de la caisse due à l'otorrhée chronique ancienne, réchauffée à la deuxième mastoïdite, par la mauvaise cicatrisation de la première antrotomie, cicatrice cutanée décollable.

Audiomètres et audiométrie. — *M. Miégeville* (de Paris), après avoir indiqué les critiques que l'on peut adresser à la méthode et aux appareils, présente son audiomètre actuellement au point.

C'est un générateur d'ondes électriques *de fréquences* et *d'intensités* réglables et constantes, donnant des notes très pures.

On peut ainsi tracer un audiogramme indépendamment de la suggestion du sujet observé ou de l'expérimentateur.

L'appareil permet de déterminer le degré de surdité du malade et de faire toutes les épreuves d'acoumétrie réciproque ou à distance, les épreuves de fatigabilité auditive, de faire facilement des expertises sans simulation possible et tous les examens professionnels d'aptitude auditive à un emploi donné.

Théorie de l'audition. — *M. Mygind et Mme Dida Dederding* (de Copenhague).

Cas de diagnostic et de thérapeutique trachéo-bronchoscopique (projections et présentation des malades). — *M. Guisez* présente 2 jeunes enfants qui doivent d'être encore vivants au diagnostic exact de sténose trachéale posé par la trachéo-bronchoscopie.

Chez l'enfant de 4 ans, il s'agissait de papillomes du larynx et de la trachée.

Chez le deuxième enfant, de 7 ans, la trachéoscopie permit de diagnostiquer, au 1/3 inférieur de la trachée, une compression limitée de la trachée, vraisemblablement par adénopathie trachéo-bronchique.

Sur quelques cas d'épithéliomas du larynx traités avec succès par le radium et la chirurgie. — *M. Gault* (de Dijon) relate 5 cas d'épithéliomas laryngés, traités par le radium et la chirurgie, actuellement guéris, le plus ancien depuis 6 ans, le plus récent depuis 18 mois (1 cas d'épiglotte, 2 de vestibule laryngé, 2 d'endo-larynx). Méthode employée : puncture ou mise en place de tubes de radium élément, bien filtrés et maintenus en place par un fil à plomb œsophagien, doublés en certains cas par appareillage externe. Ablation préalable des ganglions. Parfois trachéotomie. Dans un cas, hémilaryngectomie.

Quatorze cas de tuberculose du larynx traités par l'antigène méthylique de Boquet et Nègre. — *M. A. Souchet* (de Rouen). Sur ces 14 malades, un seul, atteint de lupus du larynx, était indemne de tuberculose pulmonaire.

L'antigène, dans un cas de lupus laryngé, a donné un résultat appréciable.

L'antigène doit être considéré comme un agent thérapeutique efficace.

A condition de ne pas lui demander plus qu'il ne peut donner, le laryngologiste peut raisonnablement espérer tirer de son emploi de bons résultats, en particulier dans les formes de tuberculose laryngée à évolution torpide.

Un cas de paralysie des dilatateurs du larynx par névrite récurrentielle éberthienne. — *M. J. N. Roy* (de Montréal) apporte l'observation d'un malade atteint de fièvre typhoïde, et de dyspnée alarmante causée par une paralysie double des crico-arythénoïdiens postérieurs. Il pratiqua la trachéotomie, et le patient guérit de son infection éberthienne. A son départ de l'hôpital, la canule étant enlevée, les cordes vocales avaient récupéré leur mobilité jusqu'à la position intermédiaire. L'auteur, par exclusion, n'hésite pas à dire que la paralysie était due à une névrite récurrentielle de nature éberthienne.

Paralysie traumatique du nerf récurrent à propos de trois cas personnels. — *M. Rebattu* (de Lyon) a observé 3 cas de paralysie traumatique du récurrent, et n'a pu en relever qu'un petit nombre d'observations, même en tenant compte des blessures « de guerre ».

Tantôt il y a blessure profonde du cou, le plus souvent par un projectile, tantôt contusion violente sans plaie.

La paralysie, généralement immédiate, peut n'apparaître qu'au bout de 2 ou 3 jours.

La guérison peut être complète au bout de 2 mois; mais la paralysie est le plus souvent définitive.

— *M. Coulet* a observé un blessé par balle, présentant une paralysie récurrentielle unilatérale.

— *M. Sargnon* a noté chez un blessé des brides cicatricielles sous-glottiques causes d'adduction des cordes.

Paralysie récurrentielle double post-paratyphoïdique. — *M. Paul Aubriot* (de Nancy). Diplégie survenue 15 jours après le début de la convalescence chez un jeune homme ayant fait une para-B grave avec séquelles cardiaques (myocardite) et durant encore actuellement, soit après 5 mois. Paralysie vélopalatine intercurrente de même origine et ayant disparu en 8 jours. Dyspnée d'effort précoce, coulage vocal sans aphonie à proprement parler, mais voix à timbre eunuchoïde sans force. Toux quinteuse, intermittente.

La syphilis, la diphtérie, la névropathie, la compression des récurrents sont hors de cause.

Le signe du cul-de-sac conjonctival inférieur dans la transillumination de l'antre maxillaire. — *M. Delobel* (de Lille). Certaines ossatures compactes d'adultes à mâchoire particulièrement solide peuvent rendre incertaines les conclusions de la transillumination. Dans ces cas, il suffit d'éverser d'un coup de pouce le cul-de-sac conjonctival inférieur pour le voir se dessiner sous la forme d'un croissant lumineux, bordé en bas par la frange noire des cils.

Ce détail technique facilite notamment le diagnostic entre l'antrite maxillaire vraie et les ostéopériostites, suppurées ou non, de la fosse canine, presque toujours d'origine dentaire.

Résultats éloignés de la parafinothérapie et de quelques autres traitements médicaux dans l'ozène. — *M. Brindel.* La parafinothérapie, quand elle est possible, guérit définitivement le coryza atrophique ozénateux.

Les massages, les pulvérisations de nitrate d'argent, les cures d'eaux sulfureuses sont parfaitement susceptibles d'amener, à la longue, la guérison de l'ozène, c'est-à-dire la disparition de toute sécrétion nasale, de toute odeur, *et la reconstitution ad integrum des cornets et de la pituitaire.*

Le traitement concomitant des sinusites nasales, quand il en existe, favorise et accélère la guérison du coryza ozénateux.

Les fatigues physiques et morales sont susceptibles d'engendrer une recrudescence de la maladie et, conséquemment, d'en retarder la guérison.

Aspect radiographique des sinus de la face au cours d'un syndrome du ganglion sphéno-palatin. — *M. J. Helsmortel* junior (d'Anvers). Les sinus de la face, sous l'influence d'une lésion ou d'une irritation du ganglion sphéno-palatin, subissent une altération, probablement d'ordre tropho-neurotique, qui se traduit radiologiquement par une obscurité en l'absence de toute sinusite. Elle semble consécutive à une congestion primitive de la muqueuse, à laquelle succède une période d'organisation conjonctive.

Névrites optiques guéries ou améliorées en l'absence de toute lésion naso-sinusale par l'exérèse du cornet moyen et la simple ouverture large du sinus sphénoïdal. — *M. le professeur E. Escat* (de Toulouse). Les névrites optiques, de cause obscure, même en l'absence de toute lésion des fosses nasales et des sinus postérieurs, peuvent bénéficier de la chirurgie rhinologique. S'appuyant sur des cas observés avec divers oculistes et sur 11 interventions qui ont donné, presque toutes, des résultats excellents et souvent inattendus, l'auteur préconise la trépanation sous anesthésie locale par voie endonasale du sinus sphénoïdal après ablation du cornet moyen.

— *M. Sargnon* a pu obtenir un résultat comparable aux précédents pour l'ablation partielle du cornet.

— *M. Liébault* demande s'il n'existait chez ces opérés aucune lésion nasale ou sinusienne.

Résultats de quelques expériences sur le rôle trophique du ganglion sphéno palatin. — *MM. A. Moulonguet et P. Collin* (de Paris) ont pratiqué, chez une série de chiens, l'ablation du ganglion sphéno-palatin du côté droit et introduit, quelques mois plus tard, des croûtes d'ozène dans les nez de ces chiens. Ils n'ont pu déceler aucun trouble trophique de la muqueuse, aucune trace de suppuration, aucun trouble de la sensibilité chez ces animaux. Les auteurs présentent les coupes histologiques des cornets de ces chiens : l'aspect histologique est exactement le même du côté sain et du côté opéré. Ils concluent formellement à la non-participation du ganglion sphéno-palatin dans la pathogénie de l'ozène.

Bloc sphéno-palatin, sympathique cervical et ozène. — *MM. Jung, Tagand et F. Chavanne* (de Lyon). Les recherches expérimentales, effectuées depuis 4 ans par les auteurs sur 40 chiens, leur ont montré que : 1° à l'exception de quelques fibres apportées directement par le nerf maxillaire supérieur, les filets excito-sécrétoires de la muqueuse nasale empruntent la voie nerf vidien-ganglion de Meckel et rejoignent les terminaisons nasales du nerf maxillaire supérieur; 2° le ganglion cervical supérieur et ses efférents à destination nasale ont une action fréno-sécrétoire pour la muqueuse nasale tout en étant vaso-dilatateurs ; 3° la résection collective ou isolée des éléments du bloc sphéno-palatin et du sympathique cervical n'entraîne aucune lésion immédiate ou tardive de la muqueuse nasale.

Les nerfs modificateurs de la sécrétion nasale sont donc incapables de déterminer un syndrome tel que celui de la rhinite atrophique simple ou de l'ozène.

— *M. G. Worms* n'a jamais pu non plus reproduire expérimentalement chez le chien le syndrome ozéneux par destruction du système sphéno-palatin.

Il n'en considère pas moins comme très réelle l'influence du système trigémino-sympathique dans la genèse et l'évolution de l'ozène. Il cite ou rappelle plusieurs observations d'ozène unilatéral consécutif à des lésions traumatiques de la région paranasale avec atteinte du trijumeau périphérique. Il assimile ces troubles, qui dépassent toujours largement la zone primitivement atteinte par le traumatisme, à ceux qui ont été décrits pendant la guerre au niveau des membres sous le nom de « troubles physiopathiques » (Babinski et Froment) et qui résultent du déséquilibre du système neuro-végétatif.

Ozène expérimental. — *M. Henry Proby* (de Lyon). L'ozène expérimental, par inoculation microbienne, n'avait pu jusqu'à présent pu être produit parce que les microbes employés n'étaient pas ceux qui causent l'ozène d'une façon spécifique : il faut s'adresser au pneumobacille de Friedländer à la dose d'un milliard par centimètre cube, une dose trop forte tuant le lapin.

Il reste à déterminer si d'autres microbes pourraient reproduire expérimentalement l'ozène.

L'irritation locale par badigeonnage des cornets avec de l'huile de croton ou scarification ajoutée à l'inoculation microbienne produit l'atrophie, ce qui est un argument en faveur de la théorie mixte de l'infection microbienne se surajoutant à une cause locale ou générale produisant l'atrophie.

Sur une tache éruptive para-nasale dans certains cas de rhinite aiguë. — *M. G. Batier* (de Strasbourg), dans un cas de rhinite aiguë, a observé une tache éruptive au niveau de la branche montante du maxillaire supérieur gauche; cette tache disparut avant la fin de la rhinite. L'année suivante, nouvelle rhinite aiguë et réapparition de la tache éruptive au même endroit et avec les mêmes caractères. Comme pathogénie, l'auteur invoque une névrite, complication de la rhinite.

Les plaques et papules œdémateuses de la pituitaire dans les affections spasmodiques d'origine ou à manifestations nasales. — *M. Daudin-Clavaud* (de Dunkerque). Dans le groupe des affections spasmodiques des fosses nasales, qui comprend les coryzas périodiques et apériodiques, certaines formes d'asthmes et quelques cas de toux rebelles, on trouve dans 42 pour 100 des cas des gonflements localisés de la pituitaire ayant l'aspect de papules plus ou moins arrondies ou de plaques saillantes.

Leur siège d'élection est la tête du cornet moyen; on les observe aussi sur la cloison, au niveau du tubercule ou de la tache vasculaire antéro-inférieure.

La destruction de ces plaques ou papules au galvanocautère améliore aussi bien les éternuements que l'hydrorrhée.

LEROUX-ROBERT.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

14 Novembre 1928.

Rupture du ménisque interne du genou avec blocage irréductible. — Cette observation de *MM. Welti et Arviset* (de Paris) est rapportée par *M. Albert Mouchet*. A l'intervention, le ménisque était placé en anse de seau, de champ, dans l'échancrure intercondylienne, et comme plissé sur lui-même, étant trop long pour la situation qu'il occupait. Extirpation totale du ménisque. Très bon résultat fonctionnel éloigné, d'autant plus intéressant que l'on avait sectionné le ligament latéral interne. M. Mouchet fait remarquer que cette section est encore considérée comme dangereuse par les auteurs anglais.

Maladie de Little traitée par l'opération de Fœrster. — *M. Sorrel* fait un rapport sur cette observation de *M. Yovchitch* (de Belgrade). L'auteur sectionna les 3e et 5e racines lombaires et la 2e sacrée. Très bon résultat. Mais M. Yovchitch se demande s'il n'aurait pas dû sectionner la 2e lombaire, ce qui lui eût peut être évité la ténotomie des adducteurs qui fut ultérieurement nécessaire.

Cette opération a été pratiquée exceptionnellement en France. En 1913, sur un rapport de M. Cunéo, eut lieu à la Société de Chirurgie une discussion qui donna la préférence aux petites interventions orthopédiques sans gravité. Cependant, dès ce moment, M. Cunéo donnait la préférence à l'opération de Van Gehuchten sur l'opération de Fœrster. Ces opérations ont été un peu oubliées et sont même tombées dans le discrédit, et l'on employa surtout l'opération de Stoffel avec ses différentes variantes. Mais M. Sorrel remarque que, même avec une électrode, il est difficile de choisir exactement le filet nerveux à couper; de plus, on peut se demander si parfois cette intervention n'aggravera pas la situation. Cependant, plusieurs chirurgiens s'en montrent très satisfaits.

Les ramisections sont actuellement très à l'ordre du jour à la suite des nombreux travaux de M. Leriche et de ses élèves qui ont fait connaître les conceptions de Royle.

La faveur de la plupart des orthopédistes va à l'opération de Stoffel. Cependant Fœrster reste très fidèle à sa méthode.

— *M. de Martel* a pratiqué plusieurs fois l'opération de Fœrster qui lui a paru facile, bénigne et donner de bons résultats.

— *M. Paul Mathieu* a fait récemment des Stoffel et croit qu'il faut en faire plus qu'on n'en a pratiqué jusqu'à présent, dans la maladie de Little.

— *M. Sauvé* a eu des résultats nuls avec le Fœrster.

Deux observations d'occlusion intestinale par diverticule de Meckel. — *M. Cunéo* présente ces 2 cas opérés par *M. J.-Ch. Bloch* (de Paris). Celui-ci fit une anastomose latéro-latérale entre le grêle et le fond du diverticule très dilaté. En amont du diverticule de Meckel il y avait, en effet, des anses grêles de calibre extrêmement réduit et englobées par de la mésentérite rétractile.

— *M. Lecène* regrette la conservation et même l'utilisation d'un organe qui est si souvent une cause d'ennuis, d'un organe en somme pathologique.

— *M. de Martel* partage le sentiment de M. Lecène.

— *M. Cunéo* observe que cette intervention fut faite d'urgence et n'est pas une technique de choix.

— *M. Lecène* eût fait personnellement une iléo-colostomie d'attente, et plus tard une résection.

A propos du traitement du cancer de la langue. — *M. Roux-Berger* clôture la discussion ouverte sur ce sujet :

1° Il n'est pas de l'avis de M. Moure qui redoute les conséquences d'une biopsie. 825 biopsies ont été pratiquées à la Fondation Curie sans qu'il en soit résulté d'aggravation, et inversement trop souvent les malades sont vus trop tard;

2° Les inconvénients de la radium-puncture et son retentissement sur les ganglions ne sont pas aussi graves qu'on l'a dit. Il y a bien, parfois, une poussée ganglionnaire; mais il faut toujours agir secondairement sur les ganglions. Rien d'ailleurs ne permet de conclure que c'est un retentissement néoplasique qui se fait dans les ganglions; et le retentissement inflammatoire est suffisamment modéré pour ne pas gêner l'exérèse chirurgicale;

3° Plus délicat est d'établir l'étendue de l'exérèse ganglionnaire. M. Roux-Berger rappelle les différentes opinions de Poirier, de Morestin. Faut-il toujours opérer les deux côtés? Or, à la Fondation Curie on a remarqué que cela n'était pas pratiqué systématiquement, et il n'y a pas un grand nombre de faits publiés. En 1919, au Congrès de Chirurgie, des opinions très diverses furent émises. En 1922, MM. Proust et Maurer ont préconisé le curage ganglionnaire bilatéral. M. Jeanneney a fait 22 fois le curage unilatéral et 11 fois le curage bilatéral.

Donc, à en juger par les cas publiés, la règle de Poirier adoptée par Morestin, du curage ganglionnaire bilatéral, est toujours préconisée mais plus rarement appliquée. Pourquoi cette contradiction? Poirier appuie sa règle sur des faits anatomiques de communication lymphatique entre les deux moitiés de la langue. Mais ceci ne veut pas dire qu'il y ait contamination bilatérale dans les cas au début; et les cas opérés par Poirier semblent bien avoir été des cas avancés. D'autre part, le curage bilatéral constitue une intervention grave. A la Fondation Curie, sur 174 cas où l'on ne trouva pas de ganglions du côté opposé, il s'agissait toujours de cancers franchement latéraux et, dans 14 cas où les ganglions étaient envahis des deux côtés, il s'agissait de cancers avancés. Donc, pour les cas initiaux, il faut faire une adénectomie unilatérale et très large.

— *M. Sebileau* n'est pas partisan du curage bilatéral complet qu'il considère comme une opération grave; d'autre part, nous ne savons rien de la topographie des ganglions du cou, et il estime qu'on en laisse même après l'éradication la plus large.

— *M. Cunéo* rappelle que Poirier avait basé sa règle et sur des considérations anatomiques et sur la constatation de récidives du côté opposé. D'autre part, il désirerait savoir dans quel ordre et à quel intervalle ont été faites les interventions, ce qu'il considère comme capital. Il estime nécessaire d'enlever d'abord le cancer de la langue, et ensuite les ganglions, et qu'il faut laisser un certain intervalle entre les deux opérations; il n'a jamais observé, dans les cas au début, de dissémination néoplasique dans le plancher de la bouche. Comme M. Sebileau il a été frappé de la diffusion des lymphatiques et des ganglions du cou; mais cela ne doit pas empêcher de tenter un curage aussi complet que possible.

— *M. Lenormant*, comme M. Moure, a fait souvent, pour des petites lésions douteuses, plutôt qu'une biopsie, une exérèse complète de la petite lésion, une sorte de biopsie radicale, qui a donné de bons résultats éloignés.

— *M. Roux-Berger* croit qu'on ne peut rien, d'aucune manière, sur les cas avancés. Dans les bons cas, quand on aura apporté des observations complètes de curage bilatéral avec examens histologiques des ganglions opposés, et résultats éloignés, il préconisera le curage bilatéral. Jusqu'à ce moment il s'en tient au *curage unilatéral* qu'il fait toujours *extrêmement étendu, même dans les cas minimes.*

Election de trois membres titulaires. — *MM. Métivet, Brocq et Papin* ont été élus membres titulaires de la Société nationale de Chirurgie.

S. OBERLIN.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

16 Novembre 1928.

A propos du traitement du rachitisme par l'ergostérol irradié. — *MM. E. Lesné, Robert Clément et S. Simon* rapportent les résultats obtenus dans le traitement du rachitisme par les stérols irradiés et comparent cette action à celle de l'actinothérapie et de l'huile de foie de morue, au point de vue clinique et expérimental.

Les stérols irradiés à dose infime empêchent le développement du rachitisme expérimental. Des nourrissons atteints de rachitisme évolutif sont guéris en un mois environ, comme le montrent les radiographies du carpe, avec des doses quotidiennes de 1 à 4 milligr. d'ergostérol correspondant au moins à 100 unités physiologiques. L'efficacité de la médication dépend de facteurs multiples : âge de l'enfant, milieu dans lequel il vit, régime auquel il est soumis, ancienneté du rachitisme, mais, pas plus que les autres médications, les stérols n'améliorent les lésions osseuses du rachitisme fixé.

Les substances irradiées perdent leur activité en 3 mois environ; aussi la date d'irradiation doit-elle être inscrite sur l'enveloppe du produit ainsi que le dosage en unités physiologiques.

L'actinothérapie a d'autres avantages : elle est eutrophique, combat l'hypotonie musculaire, améliore l'anémie et stimule l'appétit.

Quant à l'huile de foie de morue, à condition qu'elle soit de bonne qualité, à côté de sa teneur en facteur D qui peut atteindre jusqu'à 90 unités physiologiques au centimètre cube, elle est riche en facteur de croissance, en graisses assimilables et en autres produits utiles à la nutrition.

Il n'est donc pas de médication unique convenant à tous les rachitiques et les différents traitements ont leurs indications.

— *M. Flandin* fait remarquer que, si l'ergostérine irradiée possède un pouvoir antirachitique considérable, la cholestérine semble avoir en plus une action directe sur la croissance ainsi qu'une action antitoxique et antiinfectieuse.

— *M. Lesné* réplique que, du point de vue de la valeur antirachitique, l'ergostérol irradié est plus actif que la cholestérine irradiée.

Déformations osseuses de type particulier. — *MM. Babonneix et Lonjumeau* présentent une femme de 30 ans, chez laquelle, à la suite de fractures presque spontanées des fémurs, sont survenues de singulières déformations osseuses portant surtout sur les membres inférieurs, tassés, raccourcis, et dont le raccourcissement contraste avec l'aspect normal des membres supérieurs; les jambes sont convexes en avant et un peu en dedans. La colonne vertébrale est également tassée, le thorax globuleux, le crâne aplati dans le sens antéro-postérieur. La santé générale est excellente et les troubles fonctionnels réduits au minimum. Les auteurs discutent la nature de ces déformations pour se demander avec réserves, conformément à l'avis de M. Sicard et bien qu'il n'y ait ni troubles auditifs ni sclérotiques bleues, s'il ne s'agirait pas d'une affection apparentée à la maladie de Lobstein. En tout

cas les radiographies montrent un enroulement singulier des péronés autour des tibias.

Anévrisme aortique faisant saillie dans la cavité de l'oreillette droite. — *M. Laederich* présente les pièces d'une femme de 30 ans qui avait été atteinte d'une asystolie progressive, accompagnée d'un double souffle de la base, d'un souffle systolique de la pointe et d'un frémissement cataire, et chez qui la mort survint au bout d'un an. Les diagnostics les plus divers avaient été faits. A l'autopsie, on ne trouva aucune lésion au niveau du cœur gauche, mais on constata dans la cavité de l'oreillette droite une saillie en doigt de gant perforé à l'extrémité qui n'était autre que la poche d'une ectasie aortique développée au niveau du sinus de Valsalva postérieur, le reste de l'aorte étant absolument normal. Il est difficile de fixer l'origine de cette ectasie. L'origine infectieuse ou syphilitique est peu vraisemblable; l'hypothèse d'une malformation congénitale du cœur paraît plus plausible.

Un cas de paralysie complète dans les deux sens des mouvements de latéralité des yeux. — *MM. Dupuy-Dutemps, Laignel-Lavastine et H. Desoille* présentent une jeune femme qui fut atteinte d'une paralysie du moteur oculaire externe gauche, puis d'une paralysie faciale périphérique gauche. Enfin se constitua une paralysie de fonction d'une pureté schématique. Les mouvements de latéralité des yeux vers la droite ou vers la gauche sont absolument impossibles. Au contraire les mouvements de convergence et les mouvements de verticalité sont normaux. Les mouvements automatico-réflexes horizontaux semblent supprimés. Les auteurs pensent à une lésion protubérantielle bilatérale, ayant débuté à gauche et envahi les deux bandelettes longitudinales postérieures. Le pronostic est sévère en raison de la progression rapide de cette lésion inflammatoire ou néoplasique.

— *M. Alajouanine* insiste sur l'intérêt qu'il y a à préciser, dans ces paralysies de fonction, l'état de la motilité volontaire et celui de la motilité réflexe. Si la première seule est abolie, on a affaire à une lésion focale, nucléaire; lorsqu'il s'y associe une abolition des mouvements réflexes, il peut y avoir des lésions portant sur toute la voie centrale depuis les noyaux jusqu'au cortex. Ce point de séméiologie est donc important.

Stade préleucémique de la leucémie lymphoïde. — *MM. Aubertin et Poumailloux* rapportent l'observation d'un malade qui pendant plusieurs mois présenta le syndrome de la lymphadénie aleucémique avec leucocytose à 14.000 et formule leucocytaire normale (66 polynucléaires pour 100, 1 éosinophile). La biopsie montra qu'il s'agissait de lymphomatose typique. Quelques mois après, le malade rentra dans le service avec des ganglions plus volumineux et une rate augmentée de volume. Cette fois il avait 70.000 leucocytes et une formule typique de leucémie lymphoïde chronique à lymphocytes.

Cet exemple montre que la « leucémie lymphoïde » passe par un stade aleucémique pur, exceptionnellement observé, dans lequel la maladie a tous les caractères hématologiques et anatomiques de la lymphomatose aleucémique.

— *M. Babonneix* a observé un fait analogue. Il a vu survenir les signes hématologiques d'une leucémie chez un homme qu'il avait trouvé antérieurement porteur d'une grosse rate et qui ne présentait pas alors de modifications sanguines.

— *M. P. Emile-Weil* apporte des faits semblables. Chez une femme de 25 ans, porteuse d'une énorme tuméfaction ganglionnaire du cou, ayant 15.000 leucocytes avec 80 pour 100 de polynucléaires et un prurit faisant penser à la maladie de Hodgkin, il a constaté au bout de 6 mois une grande anémie avec état hémorragipare et 20 000 globules blancs dont 80 pour 100 de mononucléaires. L'autopsie montra des lésions purement leucémiques dans les ganglions, le foie et la rate.

Sur un cas de spondylose rhizomélique. — *M. G. Laurès* (de Toulon) relate un cas de spondylose rhizomélique évoluant depuis plus de 30 ans et tendant à l'ankylose totale du squelette.

Il discute le diagnostic différentiel clinique et insiste sur la difficulté d'assigner à ce cas une étiologie nette. Les radiographies en série lui ont permis, par contre, de préciser qu'il s'agit de ligamentite pure de lésions osseuses antécédentes.

Hémorragie méningée au cours d'un rhumatisme articulaire aigu. — *MM. Plazy et Marcon* (de Toulon) ont observé à la 5e semaine d'un rhumatisme articulaire aigu une hémorragie méningée se traduisant par une exacerbation de la température, un état subcomateux et des convulsions avec liquide céphalo-rachidien franchement hémorragique pendant 5 à 6 jours. Guérison.

Œdème cataménial récidivant de la face d'origine dysendocrinienne chez une hérédo-syphilitique. — *MM. J. Gaté et J. Rousset* (de Lyon) rapportent une observation qui vient s'ajouter à celles qui ont été présentées récemment à la Société par MM. Pagniès et Rouquiès, par M. Vaucher, par M. Apert et Mlle Bach. Il s'agit d'une Algérienne de 27 ans, normalement réglée à 11 ans et devenue aménorrhéique à 18 ans. Les périodes cataméniales sont signalées chez elle par des malaises et des œdèmes très marqués de la face, s'accompagnant de sensations de brûlure et durant 5 à 6 jours. Les urines sont normales. Les diverses épreuves fonctionnelles des glandes à sécrétion interne révèlent une hypothyroïdie nette avec dysthyroïdie et sympathicotonie, s'exagérant à l'occasion des crises cataméniales. Cette malade est une syphilitique héréditaire. Un traitement opothérapique thyro-ovarien associé à l'arsénobenzol a fait disparaître tous ses malaises, en particulier l'œdème cataménial.

Un cas d'hémogénie guérie par la splénectomie. — *MM. Merklen et Leriche* (de Strasbourg) rapportent l'histoire d'une jeune fille de 17 ans atteinte de graves métrorragies d'origine hémogénique. Gros placards purpuriques sur tout le corps. Le sang, outre une anémie de 1.480 000 hématies, montra une diminution de plaquettes à 26.000, un temps de saignement au delà de 40 minutes, un temps de coagulation à type de sédimentation plasmatique. Echec des irradiations de la rate, du coagulène, des transfusions. Après la splénectomie, les métrorragies s'arrêtèrent définitivement et la malade guérit définitivement et complètement.

Le temps de saignement est devenu normal peu après la splénectomie. Le temps de coagulation a d'abord baissé à 25 minutes; il est devenu normal comme durée au bout d'un mois, se réalisant en outre à ce moment selon le type régulier et sans sédimentation plasmatique. Plus tard il s'est de nouveau prolongé à 15 minutes, tout en affectant toujours un type régulier. Ces faits prouvent qu'il ne faut pas être trop absolu dans la division entre les états sanguins caractérisés par un trouble soit du temps de saignement soit du temps de coagulation. La malade n'avait rien d'une hémophile, et cependant les altérations de temps de coagulation étaient considérables.

Les plaquettes ne se sont pas relevées par la splénectomie avec la rapidité souvent signalée. La première hausse à 50.000 n'a été constatée qu'un mois après l'opération ; on en comptait 200 000 au bout de 2 mois. Cet état de choses n'a pas empêché l'arrêt des hémorragies, et il ne semble pas que les plaquettes soient intervenues dans la circonstance. D'ailleurs il n'y a pas eu parallélisme absolu entre le nombre des plaquettes et la durée du temps de saignement.

Alors que dans l'hémogénie la rate est normale ou subnormale, les auteurs se sont trouvés en face de lésions très accusées (Oberling) : tuméfaction du réticulum des sinus, abondance de cellules myéloïdes dans la trame et les vaisseaux sanguins. Mêmes lésions dans un ganglion accolé à la rate. On aurait dit une leucémie, hypothèse cependant formellement controuvée par l'évolution régulière vers une guérison parfaite. Les éléments myéloïdes ne se retrouvaient pas dans le sang; tout se passait comme s'il n'avaient pas émigré de la rate. On ne saurait invoquer, pour expliquer l'état de la rate, une réaction myéloïde d'origine anémique; son intensité eût été bien moins forte. Cette lésion splénique confère en tout cas une note particulière à ce cas d'hémogénie.

A propos d'un cas de cholestéatome de la base du cerveau à symptomatologie de tumeur ponto-cérébelleuse. — *MM. Langeron et A. Legrand* (de Lille) ont observé, chez un homme de 28 ans, un complexe symptomatique caractéristique d'une compression de la région ponto-cérébelleuse gauche, et chez lequel une trépanation décompressive avait procuré une amélioration passagère. Une intervention à objectif plus radical fit découvrir une tumeur blanc grisâtre, brillante et mollasse, occupant l'angle bulbo-ponto-cérébelleux gauche que les examens ultérieurs ont permis d'identifier avec un cholestéatome. Mort en 48 heures.

Forme cachectique terminale de l'hypertension artérielle. — *M. C. Lian* rappelle qu'en 1924, avec Finot, il a montré qu'aux trois modes évolutifs terminaux bien connus — l'hémorragie cérébrale, l'insuffisance cardiaque, l'insuffisance rénale — il y avait lieu d'en ajouter un quatrième, la cachexie.

Il a été heureux de voir ses remarques cliniques confirmées et développées par M. Dumas (de Lyon).

Toutefois il ne se range pas à l'opinion pathogénique de M. Dumas pour qui la diminution de la pression artérielle cause la cachexie. Il conserve son opinion de 1924 : il pense qu'un trouble profond de la nutrition provoque l'affaiblissement graduel des malades et enfin la cachexie. La diminution progressive de la pression artérielle est une des manifestations de l'affaiblissement global de l'organisme.

Quoi qu'il en soit de cette discussion pathogénique, les faits cliniques qui l'ont motivée méritent d'être mis en relief. L'hypertension artérielle peut aboutir à la cachexie sans qu'interviennent ni l'âge avancé, ni l'insuffisance cardiaque, ni l'insuffisance rénale, ni l'artério-sclérose. La cachexie est donc un des modes évolutifs terminaux de l'hypertension artérielle.

La galégine dans le diabète. — *MM. F. Rathery et L. Levina.* La galégine est un alcaloïde isolé par G. Tanret en 1914 des graines et des fleurs de *Galega officinalis*. G. Tanret montra qu'il s'agissait là d'un dérivé de la guanidine. Or, on sait que la guanidine et certains de ses dérivés abaissent le taux du sucre sanguin. Frank Nothmann et Wagner ont proposé l'emploi de la décaméthylènediguanidine (synthaline). G. Tanret et Simonnet ont étudié, expérimentalement, l'effet de la galégine sur la glycémie. Müller aurait obtenu des résultats importants chez les diabétiques.

Les auteurs ont recherché, à leur tour, les effets de la galégine dans le diabète simple et consomptif. Ils ont obtenu parfois une baisse de la glycémie et de la glycosurie, mais l'effet est inconstant et le médicament difficile à manier. Ils concluent au réel intérêt scientifique de la galégine en ce qui concerne son action dans le diabète, le médicament étant pris par la bouche et non en injection comme l'insuline.

Néphrite chronique; réserve alcaline; chlore sanguin et plasmatique. — *MM. F. Rathery et M. Rudolf* relatent un cas de néphrite chronique avec azotémie progressivement croissante, abaissement des chlorures globulaires et plasmatiques, la réserve alcaline se maintenant à un taux normal.

A mesure que l'azotémie s'élevait, les chlorures plasmatiques diminuaient et les chlorures globulaires restaient à un taux très bas. L'abaissement très marqué du Cl globulaire qui a été constaté certains jours n'a entraîné aucune modification du chiffre de la réserve alcaline. La déchloruration extrême du malade était provoquée par les vomissements.

— *M. M. Labbé* remarque que l'absence de modifications de la réserve alcaline est d'autant plus curieuse que les sujets présentant des vomissements répétés tombent en général dans un état d'alcalose. Ce maintien de la réserve alcaline semble résulter ici de deux causes agissant en sens inverse : azotémie entraînant comme d'habitude une augmentation de la réserve, vomissements amenant une alcalose.

— *M. Binet* rappelle ses recherches sur l'influence des vomissements sur le taux des chlorures en dehors des néphrites. Chez les chiens présentant une occlusion intestinale ou une pancréatite hémorragique avec vomissements répétés, on trouve une baisse énorme des chlorures qui sont éliminés avec les vomisssements. Il en est de même lorsqu'on fait des injections d'apomorphine; si l'on donne alors à boire de l'eau, les chlorures restent diminués, mais, si l'on y ajoute du sel, on constate l'élévation du chlore sanguin. En raison du pouvoir énorme de déchloruration des vomissements, il est utile, en pareil cas, d'administrer des chlorures, et on doit envisager cette thérapeutique dans les vomissements incoercibles de la grossesse, les syndromes aigus chirurgicaux, etc.

— *M. M. Labbé* pense qu'il serait intéressant de doser en même temps que le chlore du sang celui des urines et des vomissements chez ces animaux, car le taux des chlorures dans le sang ne reflète

pas fidèlement celui qu'on constate dans l'urine.

— *M. Rathery* signale que l'urine de son malade ne renfermait presque plus de chlorures.

Néphrose lipoïdique avec néphrite. — *M Marcel Labbé* rapporte l'observation d'une jeune femme qui présentait les symptômes d'une néphrose lipoïdique : albuminurie très élevée (22 gr. par litre), présence de corps biréfringents dans l'urine, cylindrurie abondante, hypoalbuminémie sanguine (58 gr. d'albumine p. 1.000 de sérum), lipoïdémie énorme, hypercholestérinémie, azotémie progressive, œdèmes étendus et rebelles. Il n'y avait pas d'hypertension. Les séro-réactions de la syphilis étaient positives sans qu'on trouvât d'autres signes de spécificité. Le régime lacto-végétarien déchloruré, le régime riche en protéines, le traitement thyroïdien, l'insuline, les arsénobenzols, ne donnèrent que des résultats nuls ou défavorables. Les œdèmes augmentèrent progressivement, l'azotémie s'éleva, la pression artérielle, d abord normale, alla en diminuant et la malade finit par succomber.

L'étude de l'équilibre minéral a montré une augmentation du Cl et du Na du sang tandis que la calcémie était abaissée. Un bref essai de traitement par le chlorure de calcium eut une influence assez nette sur les œdèmes.

On a beaucoup discuté sur la pathogénie des œdèmes dans la néphrose lipoïdique et on les a attribués à l'abaissement de la pression osmotique des albumines; toutefois dans ce cas, l'absence d'influence du régime albumineux n'est pas en faveur de cette explication, et il existait une rupture certaine de l'équilibre minéral sanguin

En somme, l'affection qui s'est montrée chimiquement sous les apparences d'une néphrose lipoïdique s'est comportée cliniquement comme une néphrite. Les Allemands eux-mêmes admettent la rareté des néphroses pures et il est difficile de départager les deux opinions opposées : rupture de l'équilibre minéral, rupture de l'équilibre lipoïdique et albumineux. Ici la maladie a évolué comme une néphrite compliquée de néphrose, et le rôle principal dans la pathogénie des œdèmes semble appartenir à la rétention de Na dans l'organisme. P.-L. MARIE.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

8 Novembre 1928.

Reposition sanglante pour luxation ancienne du coude. — *M. Patel* a dû intervenir pour une luxation du coude en arrière datant de 56 jours. Il utilisa une double arthrotomie latérale, une incision latérale interne seule ne lui ayant pas permis d'obtenir la réduction. Rapidement, le bras fut laissé libre et mobilisé. La malade (âgée de 24 ans), revue au bout de 4 mois, a un résultat anatomique excellent, mais au point de vue fonctionnel l'extension complète n'est pas possible et la flexion ne dépasse pas 30°. Les mouvements, qui sont susceptibles d'amélioration, s'accompagnent de gros craquement.

Comparant les résultats obtenus par double arthrotomie à ceux que lui a donnés, dans des cas analogues, la voie transolécranienne, M. Patel conclut nettement en faveur de cette dernière qui lui a toujours donné satisfaction.

Kyste hydatique épiploïque consécutif à l'incision d'un kyste suppuré de la rate. — *M. Patel* présente un malade chez lequel il incisa d'urgence, il y a 5 ans, un kyste hydatique suppuré de la rate. Or ce malade est revenu récemment avec une tumeur abdominale du volume d'une tête d'enfant. On porta immédiatement le diagnostic de kyste greffé sur l'épiploon, ce que l'intervention confirma.

A propos de l'anémie grave chez les fibromateuses. — *M. Tixier* expose la conception de l'anémie grave due au fibrome. Souvent une perte de sang abondante et répétée est relativement bien tolérée, les malades s'améliorent rapidement après l'hémorragie, qui est d'ailleurs souvent moins abondante qu'elle ne paraît. Dans d'autres cas, un petit fibrome sous-muqueux s'accompagne pendant longtemps de ménorragies sérieuses bien tolérées, puis, à un moment donné, la scène clinique change rapidement : la malade perd ses forces, maigrit, un syndrome clinique d'anémie pernicieuse apparaît, bien que souvent l'importance des pertes diminue. Il s'agit dans ces cas d'anémie par *infection torpide* intra-utérine, ces hémorragies ayant tous les caractères des *hémorragies secondaires par infection.* Il existe fréquemment dans ces cas une température subfébrile.

Le cas que rapporte M. Tixier est une observation typique de ce syndrome, chez une femme de 45 ans. L'intervention, après mise au repos, et désinfection, confirma le diagnostic préopératoire de fibrome sous-muqueux en voie de sphacèle ayant ulcéré la muqueuse, elle-même hypertrophiée et fongueuse. De tels cas relèvent uniquement de la chirurgie et jamais du traitement physiothérapique.

— *M. Villard* estime qu'il faut, en effet, distinguer, dans les fibromes, l'anémie par spoliation sanguine de l'anémie par infection, qui s'accompagne sans doute de polynucléose sanguine. Les malades résistent souvent d'une façon remarquable aux hémorragies qu'elles réparent très rapidement; mais, lorsqu'une fibromateuse devient anémique, il s'agit d'une anémie grave, car il semble que, dans ces cas, la malade ait épuisé les ressources de son hématopoïèse; aussi lui faut-il, après l'opération, très longtemps pour se remonter.

— *M. Bérard* a traité par le radium un de ces cas d'anémie grave chez une fibromateuse : il s'agissait d'une femme obèse qui ne vit disparaître ses hémorragies qu'après une période très critique d'exacerbation. Ces cas ne relèvent pas d'une façon générale de la radiumthérapie.

Deux cas d'iléus biliaire. — Les deux cas de *M. Santy* représentent deux types différents d'iléus biliaire.

Dans le premier cas, il s'agissait d'un homme de 71 ans présentant depuis 4 jours des signes évident de sténose sous-vatérienne. A l'intervention, on trouva le calcul dans la 1re anse jéjunale et un 2e calcul 30 cm. plus bas. Le malade mourut par intoxication 3 jours plus tard.

La seconde malade (femme de 48 ans) avait, à un moment donné, présenté le syndrome d'occlusion sous-vatérienne, puis les phénomènes s'étaient calmés et ce n'est que 40 jours plus tard que M. Santy la vit et intervint pour inciser un gros abcès suspubien dans lequel il trouva le calcul; il existait une perforation intestinale à 40 cm. du cæcum. Une iléostomie de décharge fut pratiquée, une entéro-anastomose fut faite entre les deux pieds de l'anse perforée et la malade guérit.

A côté de ces deux modalités de l'iléus bilaire, il en existe une troisième, c'est la sténose sous-pylorique sur laquelle a insisté récemment Okinczyc, 1er temps de la migration du calcul, et dont M. Santy a observé et opéré un cas il y a quelques années; ce calcul était à cheval sur la vésicule et la 1re portion du duodénum.

— *M. Villard* a observé 2 cas superposables à ceux de M. Santy : 1° une obstruction haute, pylorique, chez un malade à passé lithiasique : on crut d'abord à un cancer du pylore, le calcul fut enlevé par pylorectomie et le malade guérit; 2° une occlusion intestinale, siégeant à 1 m. 50 au-dessous de l'angle duodéno-jéjunal, qui aboutit à la mort : il s'agissait d'une femme de 75 ans, et l'âge joue certainement un rôle considérable dans le pronostic post-opératoire.

— *M. Tixier* rapporte un cas de sténose pylorique par calcul biliaire; il rappelle que Bouveret a montré, il y a longtemps, qu'il existe des sténoses pyloriques d'origine biliaire simulant un néoplasme.

H. ROLAND.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

30 Octobre 1928.

Sur un cas d'acrodynie, survenue dans la région lyonnaise. — *MM. A. Devic et Daujat* rapportent, à propos de la dernière communication de M. Péhu, une nouvelle observation d'acrodynie survenue dans la région lyonnaise chez un enfant de 5 ans. Symptômes très complets. Il faut noter qu'il y eut pendant toute la durée de la maladie des myoclonies dans tout le membre inférieur droit et à peu près point à gauche. Guérison en 4 mois. Action favorable très nette des rayons ultra-violets.

Fistule aortico-cave avec thrill d'origine traumatique. — *MM. Gallavardin et Lagèze* présentent un malade ayant reçu, il y a plus de 2 ans, un coup de stylet au niveau de l'extrémité sternale de la 2e côte droite, ayant déterminé une fistule aortico-cave avec thrill et souffle à renforcement systolique. Cette fistule artério-veineuse ne s'accompagne d'aucune poche anévrismale, d'aucune dilatation vasculaire ni de retentissement cardiaque objectif ou fonctionnel. La pression artérielle est à 135/75.

Il s'agit donc bien là de fistule simple avec accolement des deux endothéliums. Le débit du court-circuit artério-veineux est assez faible pour que l'évolution d'une telle lésion puisse rester simple. Cette observation montre que, dans un tel cas, l'évolution est faite par l'importance de la fuite dans l'hydraulique cardio-vasculaire bien plus que par son siège, même s'il s'agit d'un vaisseau aussi important que l'aorte.

Rupture d'une gomme hépatique avec hématémèse et tableau de perforation d'ulcus. — *MM. Paviot, Bertrand, Croizat et Chevalier* rapportent l'observation d'une femme de 29 ans, sans antécédents gastriques, qui fit brusquement une hémorragie gastro-intestinale très abondante. On porta le diagnostic d'ulcère gastrique et on mit la malade sous la surveillance chirurgicale. Les signes hémorragiques ne récidivèrent pas pendant un intervalle libre de 15 jours; mais, au bout de ce temps, la malade fit un accident brusque syncopal mortel qui fut interprété comme la perforation de son ulcus. En réalité, la nécropsie montra qu'il s'agissait d'une rupture d'une gomme volumineuse, ouverte dans un premier temps dans les voies biliaires et dans un second temps dans le péritoine.

Cette observation tire son intérêt de la rareté de la rupture hépatique par gomme et de la difficulté du diagnostic, vu la présence d'un symptôme anormal l'hématémèse, qui n'a été retrouvée dans aucune autre observation de rupture gommeuse du foie.

Irido-choroïdite métastatique au cours d'une endocardite infectieuse. — *MM. Paviot, Josserand et Croizat* rapportent une observation d'irido-choroïdite métastatique avec hypopion survenue comme signe précoce au cours d'une endocardite infectieuse qui ne fit sa preuve cardiaque que plus tard, par un souffle piaulant de la pointe. L'hémoculture identifia un entérocoque. L'autopsie montra une ulcération de la face supérieure de la mitrale avec rupture partielle d'un pilier.

Cette observation tire son intérêt du fait que le diagnostic d'endocardite infectieuse fut envisagé dès l'apparition des signes oculaires : les irido-choroïdites métastatiques semblent, en effet, relever assez souvent de septicémies et, en particulier, d'endocardite infectieuse.

Recherches sur le métabolisme basal dans la maladie de Basedow et le goitre toxique. — *MM. Florence, Enselme et Crespel* présentent les premiers résultats d'une étude qu'ils poursuivent depuis dix-huit mois et qu'ils ont pratiquée sur 62 malades représentait un total de *90* examens. Les résultats qu'ils ont obtenus sont différents de ceux des auteurs américains; ils n'ont en particulier pas trouvé de différences sensibles entre la maladie de Basedow et le goitre toxique.

Ils ont examiné leurs malades avant tout traitement, après la médication préparatoire par le Lugol et après l'opération. Le traitement chirurgical amène une chute sensible du métabolisme basal (de 94 pour 100 à 6 pour 100 dans un cas). Cette amélioration est parallèle à celle des signes cliniques. L'exophtalmie paraît échapper à cette règle, elle semble indépendante de l'état du métabolisme. La chute du métabolisme basal est extrêmement rapide.

Les auteurs ont également constaté des modifications du type respiratoire chez les basedowiens qu'ils considèrent comme un nouveau symptôme physiologique du trouble glandulaire. La quantité d'air expiré est abaissée chez les basedowiens dans 86 pour 100 des cas par l'opération thyroïdienne.

J. ROUSSET.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le Tuberculeux et les Administrations [1]

Quoique la tuberculose ne puisse être rangée dans la catégorie des maladies professionnelles, les employés des Administrations publiques ou privées atteints de cette affection méritent d'être l'objet d'un régime spécial. Outre que le tuberculeux ne peut guérir que grâce à des soins précoces, continus et prolongés, incompatibles avec un service régulier, il doit interrompre ses fonctions le plus tôt possible parce qu'il est contagieux pour ses collègues de bureau et pour le public avec lequel il se trouve en contact. Le rhumatisant chronique, le bronchiectasique, les bronchitiques chroniques, atteints eux aussi d'une affection de longue durée, mais qui n'est pas contagieuse, peuvent au contraire continuer leur service sans inconvénient pour la collectivité. Mais si l'Administration empêche le tuberculeux de travailler pour assurer son existence et celle de sa famille, il est de toute équité qu'elle lui assure en retour les moyens de vivre et de se soigner; elle trouvera d'ailleurs une source de profits dans cette mesure de prophylaxie sociale qui aura pour résultat de diminuer le nombre des tuberculeux parmi le personnel qu'elle emploie et, par suite, de restreindre le nombre des journées d'absence pour cause de maladie.

***

La situation faite actuellement à un employé appartenant à une Administration publique dans la nécessité d'interrompre son service pour tuberculose est réglée, comme pour les autres cas de maladie, par la Loi du 9 Juin 1853 et l'article 16 du Décret de la même année, concernant les congés. En cas de congé pour cause de maladie, dûment constatée, le fonctionnaire peut être autorisé à conserver l'intégralité de son traitement, pendant un temps qui ne peut excéder trois mois; pendant les trois mois suivants, il peut obtenir un nouveau congé avec retenue de la moitié de son traitement. Lorsqu'après ces six mois d'absence, il ne peut reprendre son service, il est mis d'office dans la situation de disponibilité, est remplacé dans son poste et ne reçoit désormais aucune indemnité. Cette législation élimine donc simplement le fonctionnaire invalide; elle ne tient pas compte de la nécessité où il se trouve de se soigner pendant une durée suffisante et ne lui en fournit pas les moyens; elle n'envisage pas non plus le cas où un employé malade et contagieux, mais capable de continuer son service, doit être mis en congé, malgré lui, afin qu'il ne sème pas la contagion dans le bureau qu'il occupe et qu'il puisse se soigner utilement avant que l'évolution des lésions ne les aient rendues incurables.

Dès la première année de son fonctionnement, en 1904, la Commission permanente de préservation contre la tuberculose auprès du ministère de l'Hygiène examina ce problème à l'occasion des mesures d'hygiène applicables aux établissements scolaires, et M. Rabier présenta à cette époque un rapport où il proposait d'accorder aux membres de l'enseignement reconnus tuberculeux un congé de trois ans avec traitement partiel.

En 1907, M. René Gérard, sous-gouverneur du Crédit Foncier, fut chargé de rechercher les mesures applicables non plus à une seule catégorie de fonctionnaires, celle des membres de l'enseignement, mais à tous les fonctionnaires devenus tuberculeux. Les mesures qui furent adoptées par la Commission peuvent être résumées en quatre propositions :

1° Nécessité de n'admettre dans les cadres administratifs que des sujets reconnus indemnes de tuberculose à la suite d'un sérieux examen médical;

2° Surveillance de l'état de santé des agents au cours de leurs fonctions au moyen d'examens médicaux périodiques;

3° Eloignement des employés reconnus tuberculeux au moyen des congés prolongés avec traitement intégral ou partiel et avec conservation des droits à la retraite;

4° Surveillance des malades au cours de leur congé prolongé afin de s'assurer qu'ils sont toujours dans les conditions requises pour justifier ce congé et d'éviter qu'ils ne reprennent leur fonction avant qu'ils aient cessé d'être contagieux.

Ces propositions furent communiquées aux divers ministères avec prière de les étudier et d'en hâter la réalisation.

Les réponses tardèrent à être adressées à la Commission permanente; ce ne fut, en effet, que trois ans après, en Mai 1911, que M. R. Gérard put indiquer, dans un rapport très documenté, que la plupart des Administrations publiques admettaient l'examen médical d'entrée, mais que, faute de fonds disponibles, elles ne pouvaient s'engager dans la voie des congés prolongés. Cependant, pour hâter l'application de ces mesures, M. Mauger, député, au cours de la discussion du budget de 1912, et d'accord avec le Gouvernement, fit voter par la Chambre une disposition législative, instituant des congés de longue durée avec traitement et donnant droit à pension aux fonctionnaires des Administrations publiques atteints de tuberculose. Mais le Sénat ne ratifia pas ce texte et, à l'instigation du ministre des Finances, décida de nommer une Commission interministérielle chargée d'élaborer un nouveau texte. Cette Commission établit un rapport et proposa un projet de loi qui fut déposé, mais n'a jamais été voté.

Les travaux de la Commission permanente ne devaient pas être inutiles; ils ont en effet servi de base à l'établissement des dispositions législatives votées depuis la guerre, qui ont apporté, comme nous allons le voir, au moins à certaines catégories de fonctionnaires devenus tuberculeux, une amélioration notable à leur pénible situation.

***

C'est en s'inspirant des vœux formulés par la Commission permanente que le législateur a introduit dans la Loi de finances du 30 Avril 1921 l'article 71, qui concerne les membres de l'enseignement, et dans la Loi de finances du 30 Juin 1923, l'article 83, relatif au personnel permanent des Postes, Télégraphes et Téléphones. Ces articles stipulent que ces deux catégories de fonctionnaires, s'ils deviennent tuberculeux, peuvent bénéficier de congés prolongés, avec traitement intégral pendant trois ans et avec demi-traitement pendant deux ans. Ces congés sont accordés et renouvelés par périodes de six mois, soit d'office, soit sur la demande des intéressés. Les fonctionnaires soumis à cette mesure ne restent pas titulaires de leur poste, mais ils continuent d'acquérir des droits à la retraite, subissent les retenues pour pension civile et par versements à la Caisse nationale des retraites pour la vieillesse.

A partir du jour où un membre de l'enseignement ou un agent des postes est en congé spécial, il ne peut reprendre son emploi dans l'Administration à l'expiration ou au cours de son congé qu'après examen et avis d'une Commission médicale prévue à cet effet. Si cet avis est défavorable, le congé continue à courir jusqu'au moment où le fonctionnaire a épuisé le délai pendant lequel il peut obtenir des congés rétribués. Il est alors placé dans la position de disponibilité, et, dans cette situation, il peut demander à être de nouveau examiné tous les six mois en vue de sa réintégration.

En Juin dernier, à l'instigation de M. Léon Bernard et de M. le Directeur de l'Hygiène, la Commission permanente de préservation contre la tuberculose, chargée d'examiner la situation faite aux employés du ministère du Travail et de l'Hygiène devenus tuberculeux, a émis le vœu que cette catégorie de fonctionnaires bénéficie des mêmes avantages que les membres de l'enseignement et le personnel des postes.

Quelques importantes administrations privées, en particulier la Compagnie des transports en commun de la région parisienne, ont adopté des dispositions analogues, relativement à leur personnel tuberculeux, mais elles constituent parmi les nombreuses administrations privées une infime minorité.

L'attribution de congés prolongés aux fonctionnaires tuberculeux ne constitue pas la seule mesure qui doive être envisagée, il est nécessaire d'y associer deux autres mesures dont la stricte application doit contribuer à réaliser une prophylaxie efficace : d'une part, l'examen d'aptitude physique des candidats à l'entrée et, d'autre part, l'assainissement des bureaux où travaillent les employés.

Il va de soi que l'on ne doit pas laisser s'introduire dans les cadres administratifs des agents déjà tuberculeux. A l'heure actuelle, un certificat d'aptitude physique est exigé, il est vrai, de tout candidat, mais l'examen médical qui en détermine l'obtention ne présente pas, tel qu'il est pratiqué, des garanties suffisantes en ce qui concerne l'élimination des tuberculeux. On sait, en effet, que la recherche des signes stéthacoustiques, fonctionnels et généraux est insuffisante pour permettre d'affirmer l'absence de tuberculose pulmonaire et qu'elle doit être complétée, dans tous les cas, par un examen radioscopique du thorax et, dans certains cas, par un film radiographique et des examens bactériologiques des expectorations.

Toutes les statistiques des tuberculeux des Administrations publiques et privées demontrent la nécessité d'un certificat d'aptitude établi par un médecin disposant de toutes les ressources que fournissent actuellement la clinique, la radiologie et le laboratoire.

D'autre part, il n'est pas moins nécessaire que l'employé reconnu sain et admis dans les bureaux de l'Administration y trouve réalisées les meil-

1. Extrait d'un Rapport présenté à la Commission permanente de préservation contre la tuberculose Séance du 2 Juin 1928).

leures conditions d'hygiène et de prophylaxie antituberculeuse. Ces conditions primordiales ne se rencontrent malheureusement que trop exceptionnellement dans les locaux administratifs. Il est cependant des mesures d'hygiène élémentaire qui peuvent être facilement réalisées : par exemple, remplacer le balayage à sec par le lavage à la serpillière humide, supprimer les tentures et les rideaux non lavables, user de peintures lavables et claires, nettoyer périodiquement les carreaux des fenêtres, supprimer les crachoirs collectifs placés sur le plancher et remplis d'un sable fin, rarement renouvelé, et dont les poussières bacillifères diffusent à travers les couloirs au moindre courant d'air et enfin enlever les poussières à l'aide d'un aspirateur électrique. Une simple visite dans les bureaux de la Direction de l'Hygiène eux-mêmes nous aura vite convaincu de la nécessité de ces réformes. Il serait logique que le sanctuaire où s'élaborent les lois, décrets et règlements relatifs à l'hygiène publique puisse être cité comme un modèle de réalisation des pratiques sanitaires prescrites au pays tout entier.

***

L'application de ces mesures de prophylaxie antituberculeuse ne nécessite pas la création d'un service médical spécial, quand il ne s'agit que d'un personnel administratif ne dépassant pas cinq ou six cents employés; il suffit dans ce cas que l'Administration s'assure le concours d'un médecin compétent dans le cabinet duquel sont examinés les candidats. Mais les grandes administrations possédant un nombreux personnel ont intérêt à organiser dans leurs propres locaux un service médical de contrôle qui a pour but non seulement d'écarter les candidats susceptibles de contaminer leurs compagnons de travail, mais encore de sauvegarder la santé des employés, en permettant un diagnostic précoce des maladies dont ils sont atteints et aussi de protéger l'administration contre les abus qui se produisent parfois relativement à la fréquence et à la durée des congés de maladie, lorsque leur attribution est effectuée sans contrôle médical. C'est ainsi que le Conseil d'administration de la Compagnie de Saint-Gobain a organisé à son siège social, à Paris, des locaux comprenant trois pièces, une salle d'attente pour les malades, un cabinet de consultations et une salle de radiodiagnostic, où trois fois par semaine ont lieu des consultations. Chaque malade qui s'y présente doit être porteur d'un bulletin détaché d'un carnet à souches, délivré par son chef de service. Sur ce bulletin est inscrit au recto le nom de l'employé et au verso doivent être mentionnées les observations du médecin. D'autre part, les résultats de l'examen sont notés aussi brièvement que possible sur une fiche individuelle. Grâce à cette fiche, le médecin peut reconstituer en un instant toute l'histoire pathologique du malade; c'est un instrument de travail de premier ordre, dont il devient impossible d'être privé, quand on a pris l'habitude de l'utiliser. Ces fiches sont contenues dans des pochettes individuelles, disposées de telle sorte qu'elles laissent apparaître le nom du malade et permettent ainsi un classement rapide et un maniement facile. Ce dispositif est du même type que celui adopté dans les dispensaires antituberculeux, à l'instigation de la Commission Rockefeller et du Comité national de défense contre la tuberculose. L'ensemble des fiches, relatives à chaque malade, constitue son dossier sanitaire. Ces dossiers sont classés alphabétiquement dans un meuble-fichier comprenant deux tiroirs fermant à clef, l'un destiné aux dossiers *inactifs*, c'est-à-dire concernant les employés n'étant pas actuellement malades, l'autre contenant les dossiers *actifs*, c'est-à-dire relatifs aux malades en congé pour maladie ou en cours de traitement ambulatoire. Grâce à cette division, il est facile de se rendre compte à tout moment de l'état sanitaire de la collectivité.

S'il s'agit d'un candidat à tel emploi dans la compagnie, le médecin l'examine avec tous les moyens dont il dispose; dans certains cas, un examen complémentaire, particulièrement au point de vue ophtalmologique ou oto-rhino-laryngologique, peut être nécessaire. Lorsqu'il est en possession de tous les éléments lui permettant de conclure, il lui délivre un certificat concluant à son aptitude ou à son inaptitude à entrer dans l'Administration.

S'il s'agit d'un employé malade appartenant déjà à l'Administration, il lui est accordé un congé; il reçoit chez lui, de la part du médecin de son choix, les soins nécessaires, et après sa guérison, ne peut reprendre son service qu'après avoir été de nouveau examiné par le médecin chargé du contrôle médical.

Une infirmière professionnelle compétente est absolument indispensable à la bonne marche de cette organisation et l'on peut dire que sans elle, tout le travail médical resterait stérile; elle doit remplir la quadruple fonction d'infirmière-soignante, d'infirmière visiteuse, d'assistante sociale et de secrétaire du médecin.

Pour que ce service donne le maximum de rendement, il est nécessaire qu'une parfaite entente règne entre le médecin de contrôle et le médecin traitant; il faut que les employés sachent bien que leur médecin de famille et celui de l'Administration sont associés dans une action commune et qu'ils se proposent l'un et l'autre de les aider au mieux des intérêts de leur santé. Cette collaboration est d'ailleurs facilement réalisable; il suffit que le médecin du service soit pour le médecin traitant non un concurrent, mais un collaborateur, qui lui apporte, dans sa tâche souvent ingrate et toujours difficile, des conditions de travail plus aisées et une clientèle plus nombreuse. Il doit contribuer, non seulement à établir un diagnostic exact et précis, mais encore, avec l'aide de l'infirmière visiteuse, à assurer dans les meilleures conditions la prophylaxie familiale et, dans certains cas, le placement des malades dans les établissements appropriés. Le médecin de famille à lui seul, dans certains milieux, n'obtient pas facilement que le traitement qu'il prescrit soit suivi et parfois le temps lui manque pour faire appliquer dans la famille les mesures de prophylaxie nécessaires ; il reconnaît vite l'avantage d'être aidé dans cette tâche difficile et le service médical de contrôle, avec l'outillage dont il dispose, devient favorable à ses intérêts matériels et moraux, aussi bien qu'à ceux de son malade.

Au surplus, les deux fonctions de médecin contrôleur et de médecin traitant ne doivent pas être confondues, aussi bien dans l'intérêt des Administrations que dans celui de leur personnel; il y a incompatibilité entre ces deux fonctions, ainsi d'ailleurs que l'Académie de Médecine en a décidé.

***

L'expérience montre les résultats intéressants obtenus par cette pratique; au siège social de la Compagnie de Saint-Gobain, le nombre des employés tuberculeux était de 10 pour 1.000, il y a quatre ans, au moment de l'installation d'un service médical de contrôle; actuellement, en raison de l'extinction des cas anciens et de la sélection sévère faite à l'entrée, avec mise en œuvre de toutes les méthodes permettant de dépister la tuberculose à son début, ce chiffre est tombé à 2 pour 1.000.

Dans les Administrations de l'Etat, le nombre des employés des postes et des télégraphes, atteints de tuberculose pulmonaire et bénéficiant de congés de longue durée, est de 1.046 pour 154.000 agents, soit 7 pour 1.000, et celui des fonctionnaires ressortissant du ministère de l'Instruction publique est de 560 pour un effectif de 118.853 visites, soit 5 pour 1.000. Les dépenses nécessitées par les congés prolongés peuvent être évaluées à plus de 100 millions ; or, si pour ces administrations, on appliquait la stricte observation des mesures de prophylaxie indiquées, on pourrait abaisser le chiffre moyen de morbidité qui est de 6 pour 1.000 environ à celui de 2 pour 1.000, chiffre obtenu dans l'Administration privée de Saint-Gobain, soit une diminution de morbidité des deux tiers, et par suite une économie de plus de 60 millions. Il est donc facile de répondre à l'objection qui pourrait être formulée contre cette mesure, en raison du surcroît de dépenses qu'entraînerait son application; au surplus, toute dépense effectuée pour préserver des vies humaines contre la contagion tuberculeuse ne constitue-t-elle pas une économie du capital productif du pays et ces dépenses peuvent être considérées comme de l'argent placé à gros intérêt.

Pour un grand nombre d'employés des Administrations, les risques de maladie et d'invalidité prématurée seront couverts dans l'avenir par les assurances sociales, en ce qui concerne les indemnités de vie, les frais médicaux, et même les frais de traitement dans un établissement de cure, conformément à la loi récemment promulguée et qui doit entrer en vigueur en Février 1930. Nous souhaitons que le règlement général d'administration publique qui déterminera les dispositions nécessaires à l'application de cette loi ne se borne pas à envisager les mesures curatives concernant la lutte contre le fléau tuberculeux, mais encore l'application de mesures de prophylaxie : cette loi pourra ainsi apporter au problème de la tuberculose, dans le personnel des administrations publiques et privées, une « solution d'une parfaite efficacité et d'une haute moralité », suivant l'expression de M. Léon Bourgeois, et satisfera au triple intérêt de l'Administration, du personnel et de la société tout entière.

G. Poix.

BIBLIOGRAPHIE

« Responsabilité de l'Etat à l'égard des tuberculeux ». *Recueil des travaux de la Commission permanente contre la tuberculose*, t. I, p. 178 et 405.

« Traitement de congé de non-activité des fonctionnaires tuberculeux de l'Instruction publique » *Recueil des travaux de la Commission permanente contre la tuberculose*, t. I, p. 170, 177 et 184.

« Mesures à prendre par les Administrations publiques à l'égard des fonctionnaires tuberculeux ». *Recueil des travaux de la Commission permanente*, t. II, p. 143, 320, 362, 360, 374 et 384; t. III, p. 298; t. IV, p. 3, 33, 156; t. V, p. 3.

« Attribution de congés de longue durée aux membres du personnel de l'enseignement primaire, secondaire et technique atteints de tuberculose ouverte ou de maladie mentale ». *Loi de Finances* du 30 Avril 1921 (Art. 71).

« Application de l'article 71 de la loi du 30 Avril 1921 ». Décret du 29 Juillet 1921, au *Journal officiel* du 3 Août 1921, p. 9086-9087.

« Circulaire du ministre de l'Instruction publique précisant les mesures d'exécution des prescriptions de l'article 71 de la *Loi de Finances* du 30 Avril 1921, en date du 17 Août 1921 ».

« Attribution de congés de longue durée aux membres du personnel des Postes, des Télégraphes et des Téléphones atteints de tuberculose ouverte ». *Loi de Finances*, du 30 Juin 1923 (Art 83).

« Concession de congés de longue durée aux membres du personnel des Postes, des Télégraphes et des Téléphones atteints de tuberculose ouverte ». Décret du 5 Octobre 1923. *Bulletin des Postes, Télégraphes et Téléphones*, 1923, n° 25, p. 536-538.

« Circulaire n° 1987, P. C du 31 Octobre prévoyant la concession de congés de longue durée aux membres du personnel des Postes, Télégraphes et Téléphones atteints de tuberculose ouverte ». *Bulletin des Postes, Télégraphes et Téléphones*, 1923, n° 25, p. 538-542.

« Mesures adoptées par différents départements ministériels en ce qui concerne les congés accordés aux fonctionnaires atteints de tuberculose pulmonaire ». Réponse à une demande écrite au ministre du Travail par M Lévy-Alphandéry, député, n° 8958. *Journal officiel* du 12 Novembre 1924, p. 3389.

« Organisation et fonctionnement du service médicosocial d'une administration privée, par G. Poix ». *La Presse Médicale*, 20 Mai 1925, n° 48, p. 667-668.

« Incompatibilité des fonctions de médecin traitant avec celles de médecin contrôleur ». *Bulletin de l'Académie de Médecine*, séance du 25 Mars 1924, p. 404.

La persécution par l'image

« Deux choses instruisent l'homme de toute sa nature : l'instinct et l'expérience. »
PASCAL, *Pensées*, Sect. VI.

Nous vivons au siècle de la persécution par l'image. On ne peut point lever les yeux vers le ciel ou les abaisser vers la terre, contempler les bords fleuris d'une rivière, l'étendue verdoyante d'une prairie et les sites agrestes d'une forêt sans rencontrer sous les yeux la vignette obsédante. Elle vous suit mieux que l'ombre qui accompagne le corps, car elle apparaît par tous les temps, s'engage sur vos pas le long des murs, monte avec vous en chemin de fer, en auto et en avion et finit même par se glisser dans votre lit pour tisser la trame de vos rêves.

Et encore ne s'agit-il là que d'une image immobile, mais bientôt vous la voyez s'animer, se précipiter, se bousculer pour projeter en quelques minutes cinématographiques toute la durée d'une existence, imaginer un suicide, un guet-apens, un cambriolage, des vols avec effraction, des divorces, des meurtres avec des accidents en cascade, des fuites éperdues par les voies de la mer, de la terre et du ciel pour retrouver au bout du rouleau l'héroïne de l'histoire chaussée de bottes d'aviateur et coiffée d'un large chapeau, un foulard autour du cou.

Lorsque par hasard on s'engage sur la piste d'un drame cohérent, l'action se trouve tout à coup interrompue par une vision invraisemblable : par exemple un précipice destiné à illustrer les performances d'un acrobate ou les ébats chorégraphiques de Mistinguett, qui, comme on le sait, a les plus belles jambes du monde. Pour moi, je ne puis quitter la salle d'un cinéma sans avoir la vision obscurcie et le cerveau contus comme s'il avait souffert d'un traumatisme. Les projections lumineuses, qui se succèdent sur l'écran avec la rapidité d'un projectile, bombardent notre membrane rétinienne comme les coups de poing en rafale des boxeurs qui veulent mettre *knock out* leur adversaire. Sollicité par ces appels répétés du nerf optique, notre cerveau se crispe à son tour dans une sorte de convulsion intérieure, une danse de Saint-Guy de l'esprit.

Faut-il s'étonner, après cela, que le Dr Maurice Rouvroy, professeur à l'Institut supérieur de pédagogie de Bruxelles, se soit élevé contre les applications du cinéma à l'enfance et le considère même comme un facteur de troubles sociaux [1].

Il n'y a pas de bon cinéma pour les enfants, écrit-il, même après la censure (qui ne s'applique, d'ailleurs, en Belgique, qu'aux enfants de moins de 16 ans), même lorsque les films ont un but de « propagande sociale » où l'on montre, par exemple, sous prétexte de les combattre, les pratiques de cocaïnomanes. Et il cite l'exemple d'un jeune homme qui, ayant fait la connaissance de la redoutable drogue au cinéma, finit ensuite comme criminel et celui d'un sinistre meurtrier de 16 ans qui tirait au revolver, rien que pour avoir le plaisir de faire comme dans les romans policiers. Exception faite toutefois pour les films vraiment scientifiques : film géographique de découvertes et d'explorations, film historique loyalement monté, expurgé de scènes de violences, en un mot, l'honnête ciné-journal.

« Le sens dont l'enfant se sert le plus et le mieux, c'est la *vue*. C'est de ce qu'il a vu que l'enfant se souvient le mieux, de ce qu'il a vu qu'il a fait ses jeux, ses combinaisons, ses constructions, ses gestes, ses récits, ses rêves.

« C'est par les yeux qu'on l'instruit, qu'on lui indique d'abord le geste à refaire, les premières articulations à modeler des dents, de la langue, des lèvres. C'est la voie la plus rapide du « dehors » au « dedans », à son esprit, à son âme. C'est celle que prend le cinéma; tout y est monté pour les yeux... Le regard est accaparé par le rectangle lumineux d'en face; autour, c'est le noir. Si vous détournez les yeux, l'image vous suit dans l'obscurité : la vue lassée ne résiste pas à l'obsession. »

La musique intervient à son tour pour souligner par son rythme les passions exprimées par le film qu'elle aide à mieux voir et à mieux comprendre. « Pourquoi je vais au cinéma, disait un petit aveugle de 10 ans? — Pour la musique; j'entends bien quand on se bat, quand il passe des soldats, quand c'est triste...; et aussi quand c'est autre chose... »

« 80 pour 100 des fillettes qui passent chez nous en justice, ajoute le Dr Rouvroy, sont des ferventes du film à émotions et elles choisissent les cinémas où la musique renforce le mieux la jouissance émotive et perverse. »

On peut d'ailleurs enregistrer par l'observation physiologique les souffrances intérieures engendrées par les longues séances.

« Après deux heures d'un spectacle mouvementé coupées par 10 pauses de 2 minutes, la force physique, mesurée au dynamomètre, a diminué d'un cinquième en plein jour.

« L'attention à la sensation cutanée suit la courbe fléchissante de la fatigue cérébrale. On mesure celle-là à l'aide d'un esthésiomètre à pointes. Après le même spectacle, on voit chez les faibles un déchet double de celui constaté après une journée entière de classe.

« Les tremblements, enregistrés par un trémomètre, se trouvent grandement accrus chez tous les grands nerveux et les cardiaques.

« En mesurant l'excitabilité nerveuse par la percussion de certaines articulations, on constate l'exacerbation des réflexes.

« Les petits congestifs ont la céphalée en casque, c'est-à-dire la douleur de « plomb » au sommet de la tête; les névropathes ont le corps parcouru de spasmes; les débiles ont les membres las parce que les mouvements ont passé à leur insu dans les nerfs et dans les muscles pourtant immobilisés.

« Les diminués de la vision subissent un déchet plus considérable encore : ils s'éveillent le lendemain la vue plus fatiguée que jamais si le rêve a prolongé le spectacle lumineux.

« Car, si, d'une part, l'aveugle contracte sa pupille quand il se représente la lumière, l'œil de celui qui rêve de choses vues continue également à se fatiguer. »

On conçoit que le cinéma exerce encore une action plus funeste chez les esprits chimériques et impressionnables, qu'il conduit à la délinquance *morale*, à la petite criminalité, contre laquelle les lois demeurent impuissantes.

Quoi qu'il en soit, nous voilà encore une fois en présence de l'évolution de la matière, ou si l'on veut de son industrialisation, ayant amené une transformation profonde de la vie contemporaine. Le bien et le mal se côtoient à chaque instant dans la vie. C'est à la sagesse humaine, secondée par la déesse Hygie, de savoir choisir et d'enchaîner les dieux inférieurs, sans se laisser conduire par eux. S. ABBATUCCI.

1. M. MAURICE ROUVROY, directeur de la Station centrale d'observation Médico-pédagogique et des Institutions spéciales de Moll-Huttes (Belgique). — « Le cinéma public et l'enfance ». *Revue internationale de l'Enfant*, Mai 1928.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

1° Cédant très prochainement ma clientèle, est-il nécessaire qu'une déclaration du prix de cession soit faite à l'Enregistrement, si aucun acte n'est établi ou signé, mon successeur me versant comptant l'indemnité de cession?

2° Suis-je exposé à payer une patente si, n'exerçant plus en fait la médecine, je donne exceptionnellement des soins gratuits dans un cas très urgent : accident grave, par exemple?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. En ce qui concerne la première question posée par notre correspondant, il y a lieu, tout d'abord, de rappeler qu'il est de principe que la vente pure et simple d'une clientèle de médecin est nulle en vertu de cette idée que la confiance qu'inspire le médecin est une chose toute personnelle et par conséquent intransmissible (C. civ., art. 1128 et 1598, Dalloz, Rép. Prat., v° *Médecine-pharmacie*, n° 56 et les nombreuses décisions citées).

Mais ce principe n'est pas appliqué d'une façon rigoureuse et on admet que la convention, « même qualifiée de cession de clientèle », par laquelle un médecin s'engage vis-à-vis d'un autre médecin à ne plus exercer dans les lieux ou dans un certain périmètre des lieux, à le présenter à sa clientèle comme son successeur, à faire tous ses efforts pour lui procurer cette clientèle, enfin à lui céder le droit au bail de l'habitation qu'il occupe est valable (Dalloz, Rép. prat. *eod. v°* et n° C. civ., 13 Mai 1861. D. 61. 1. 326).

Ainsi, c'est donc seulement dans la mesure où une cession de clientèle peut être considérée comme régulière, en vertu de cette jurisprudence, qu'il y a lieu d'examiner la situation d'une telle convention à l'égard des lois fiscales.

II. Ceci étant précisé, il faut maintenant ajouter que les articles 7, 8 et 9 de la loi du 28 Février 1872 (D. 72. 4. 13) soumettent les mutations de fonds de commerce et de clientèle à la formalité de l'enregistrement. A ce propos, M. Maguéro, dans son *Traité de l'Enregistrement*, ajoute que « la loi de 1872 atteint, indépendamment des fonds de commerce proprement dits, les cessions de clientèle comme celles des agents d'affaire, architectes, agréés, médecins... et tous autres mandataires salariés ayant une clientèle susceptible d'être vendue » (Maguéro, *Traité de l'Enregistrement*, n° 14 p. 714).

De plus, l'article 8 de la loi de 1872 précise que « s'il n'est pas passé d'acte écrit » les parties sont tenues de souscrire une déclaration détaillée au bureau de l'enregistrement de la situation du fonds de commerce ou de la clientèle dans les trois mois de l'entrée en possession, le tout sous les sanctions édictées pour les immeubles par l'article 14 de la loi du 23 Août 1871 (droit en sus) [D. 1871. 4. 71; Dal. Rép. prat. v° *Enregistrement*, n° 1348].

Il résulte donc de ces explications qu'une cession de clientèle médicale est soumise à la formalité de l'enregistrement même si elle n'a été l'objet de la rédaction d'aucun acte, puisque, dans cette matière, c'est le fait même de la mutation, indépendamment de tout écrit, qui entraîne l'exigibilité du droit.

III. En ce qui concerne la deuxième question posée par notre abonné, il faut noter que la patente n'est exigible que du contribuable qui a exercé une profession soumise à un impôt pendant une année (Loi 15 Juillet 1880, art. 1er). Et il est de principe que la patente ne serait pas due « si l'on ne relevait à la charge du contribuable que des faits accidentels et sans importance, car il n'y aurait pas alors exercice véritable de la profession » (Dalloz, Rép. prat., v° *Taxes et contributions directes*, n° 1841). Par conséquent, il ne semble pas douteux qu'au cas où un médecin retiré viendrait exceptionnellement à donner des soins gratuits dans des cas très urgents (en cas d'accident par exemple) il ne deviendrait pas pour cela passible de la patente.

H. MONTAL.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Le 28 Septembre 1928, s'est fondée à Bruxelles la Société belge de gastro-entérologie.

Dans la première séance, les membres fondateurs ont admis les statuts, examiné les candidatures des membres belges et étrangers et ont élu le Comité, composé comme suit :

Président : M. le Dr Van Damme (Georges).
Vice-président : M. le Dr Gerf (Maurice).

Secrétaire général : M. le Dr Brohée (Georges).
Secrétaire des séances : M. le Dr Wodon-Dufresne (Robert).
Trésorier : M. le Dr Evely (Fernand).

La séance inaugurale a eu lieu le 18 Novembre 1928, dans les locaux de la Fondation universitaire, rue d'Egmont, 11, à Bruxelles.

M. le professeur Pierre Duval, de Paris, assistait à l'inauguration de la Société.

BRÉSIL

Le *IIIe Congrès odontologique latin américain* se tiendra à Rio de Janeiro, du 13 au 20 Juillet 1929, sous la présidence de M. Frederico Eyer.

Pour tous renseignements s'adresser au secrétaire général M. Paulo Cesar, Federaçao odontologica latino-americana, rua Paulo de Frontin 128, à Rio de Janeiro (Brésil).

CANADA

Le Dr Louis-Philippe Normand, un des médecins les plus distingués et les plus estimés du Canada, vient de mourir à l'âge de 65 ans. Il avait présidé le premier *Congrès des Médecins de Langue française* de l'Amérique du Nord en 1902. De 1907 à 1914, il avait présidé le Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec. En 1920, il était président du Conseil médical du Canada et, en 1921, président du Conseil privé. Il était commandeur de l'ordre de Saint-Grégoire-le-Grand. Doué d'une grande activité et d'un dévouement inlassable, il donnait des consultations gratuites dans deux hôpitaux (Saint-Joseph et Bourgeois), sans négliger sa nombreuse clientèle. Il fut maire de la ville des Trois-Rivières.

RUSSIE

Le 30e anniversaire de l'activité scientifique du professeur Michel Roudnieff, directeur de la clinique infantile à Dniapropetrowsk en Ukraine, a été célébré le 18 Novembre 1928.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. A. Rastegar, Perse; William Junet, Suisse; Charles Gisler, Suisse; Hans Reichl, Tchéco-Slovaque; Tsang Yeu-Mei, Chinois; Ou Koan-Ing, Chinois; Sue Tchoau-Tsum, Chinois; Mme Hélène Galik, Hongroise; MM. Vinancio Pino, Paraguay; Manuel Alberto Freire, Argentin; Samuel Rosenthal, Roumain; Moïse Blumberg, Russe; Ivar Nordahl, Norvégien; Axel Christen Scheel, Norvégien; Manuel Rivero Carvallo, Mexicain; Orrego, Chilien; Angel Gropper, Bulgare; A. M. B. Walker, Anglaise; Tzen Zola, Chinois; Riad Chehab, Libanais; Michel Melki, Libanais; Gaetan Barry, Canadien; Boris Mikailoff, Russe; Emeric Segueu, Hongrois; Mme Pauline Charmant, Hongroise; MM. Dorothy H. Andersen, U. S. A.; Georges C. Anglin, Canadien; Berthold Last, Roumain; Else Kockel, Suisse; Victor Montoya, Vénézuelien; Juan M. de la Puente, Cubain; Jean-Charles Pressoir, Haïtien; Vladimir Boldyreff, Russe; Alexandre Moscoso, Brésilien; Jean Mombaerts, Belge; Walter Kunster, Allemand; H. Van der Made, Hollandais; Alexandre Koulaxizelis, Grec; Cardoso de Almeida, Brésilien; Jeanne, Belge; Dario Cadena C., Colombien; Enrique J. Serp, Argentin; Sabri Tefiku, Libanais; Vasile Craciunescu, Roumain; Jules Armand Barrelet, Suisse; Thomas B. Zoustis, Albanais; Joseph Burcher, Suisse; Pierre Lugon, Suisse; Gunnar Nyhus, Norvégien; Cross, Anglais; Raman Pereiro, Espagnol; Luis P. Romaguera, Cubain; Alfredo Antonetti, Cubain; Arthur A. Wittenberg, Canadien; Alm. Bart, Polonais; Stefan Tanasesco, Roumain; Jacques Bourdillon, Suisse; L. O. Zeno, Argentin; Luis Manuel Fregoso, Mexicain; Kaare Sanaker, Norvégien; Arety Bratisano, Roumain; Gh. Bratisano, Roumain; L. Oetiker, Suisse; A. Raouf Hassan, Egyptien; Emil Meisels, Polonais; Etta Froesch, Suisse; Richard Rehstiner, Suisse; David Strulovici, Roumain; Sami Haddad, Syrien; Har. Samaros, Grec; Jean Stanesco, Roumain; André Alexopoulos, Grec; Rafael Cancio, Philippin; Heinrich Schupp, Allemand; Ernst Hefter, Allemand; Nieciulli Tenustock, Italien; Paul Rheiner, Suisse; Adalbert Kertesz, Hongrois; Stoltz, Luxembourgeois; Garnet Halloran, Australien; Constantin Loïzos, Grec; Antonio Gomes Motta, Portugais; Georges Bickel, Suisse; Raoul Brosteano, Roumain; Neematollahi, Persan; Sami Rad, Persan; Egli Bienne, Suisse; Souto Maior, Brésilien; Ismail Yousry, Egyptien.

(A. D. R. M. salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris).

Errata

C'est par erreur que, dans *La Presse Médicale* du 10 Novembre 1928 (n° 90), la communication faite au *XVe Congrès d'hygiène* sur « L'importance des services hospitaliers dans l'armement antituberculeux » a été attribuée à *M. André Tardieu*. C'est par *M. André Martin* qu'elle a été faite.

***

Dans le compte rendu du voyage en Tchéco-Slovaquie (*La Presse Médicale*, n° 87, du 31 Octobre 1928), il faut lire *M. Cahanescu*, de Carlsbad et Bucarest, et non *M. Carnesco*.

Livres Nouveaux

Le cancer primitif du poumon; étude anatomo-clinique, par René Huguenin. 1 vol. in-8°, 330 pages, avec 56 figures en noir et une planche en couleurs (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris 1928. — Prix : 50 francs.

Nous ne discuterons pas ici pour établir si le cancer du poumon est devenu plus fréquent. Il semble bien qu'il l'est devenu; mais aussi il est beaucoup mieux et beaucoup plus souvent reconnu et on commence parfois à le traiter avec quelque utilité.

Voilà ce dont on peut se convaincre en lisant le livre de M. Huguenin. On y verra l'intérêt des syndromes classiques, mais on y apprendra qu'à l'encontre de ce que peuvent penser nombre d'auteurs, il est très souvent vain de chercher des antécédents cliniques de pneumopathie chronique chez le sujet suspect de cancer pulmonaire; ceux-ci manquent le plus souvent et cette constatation conduit à une intéressante digression sur la valeur des états précancéreux.

Le médecin comprendra, en lisant l'étude clinique ou en parcourant les observations, dont beaucoup sont intéressantes, la nécessité de connaître le polymorphisme des aspects que le cancer du poumon peut revêtir. L'auteur insiste sur l'importance des symptômes fonctionnels, d'autant plus grande qu'ils sont communs à presque toutes les formes et qu'ils doivent éveiller l'attention; puis il détaille les signes physiques, variables avec le siège et le volume de la tumeur, modifiés par des lésions contingentes, esquissant les tableaux les plus divers : forme *fruste*, forme de *condensation massive*, forme *pleurétique*, forme *médiastino-pulmonaire*. Le livre relate encore que le cancer peut avoir parfois une évolution aiguë ou s'extérioriser en prenant le masque d'autres affections.

On comprendra alors qu'une maladie aussi décevante que le cancer du poumon ne peut être découverte à peu près constamment, quand elle existe, que par l'examen systématique du thorax aux rayons X, dans tous les cas de maladie pulmonaire chronique de diagnostic difficile. Encore, avec l'assistance de ce procédé, trop d'erreurs restent-elles possibles pour un œil même averti, et il faut savoir tirer parti des méthodes modernes complémentaires : biopsie des adénopathies extrathoraciques ou d'une végétation, au cours de la bronchoscopie, injection de lipiodol par une sonde pénétrant dans la bronche.

En lisant la partie anatomique du livre, on verra que s'efface la donnée classique de « sarcome du poumon » au profit d'une meilleure nomenclature des épithéliomas. A côté des formes de la série malpighienne qui ont fait sursauter les anatomo-pathologistes, il y a 40 ans, et qui sont aujourd'hui confirmées et bien comprises, à côté de l'épithélioma cylindrique alvéolaire, on verra apparaître une forme d'épithélioma à petites cellules qui paraît avoir constitué la meilleure part des sarcomes d'autrefois. Cette forme a un très gros intérêt pratique : elle a souvent un aspect clinique particulier, elle est plus radio-sensible que les autres.

Et voici le point culminant du livre : la partie thérapeutique. Les tentatives d'exérèse chirurgicale, même la radiothérapie profonde, donnent des succès rares. On obtient beaucoup mieux de la radiumthérapie, surtout sur les épithéliomas à petites cellules déjà mentionnés; et son action au moins palliative n'est pas négligeable pour le malade.

Il faut lire le livre de M. Huguenin pour apprendre à diagnostiquer presque toujours le cancer du poumon quand il existe et à le diagnostiquer assez tôt pour pouvoir le traiter convenablement quand c'est possible. Il faut le consulter encore après l'avoir lu parce que c'est, sur le *cancer du poumon*, la monographie la plus complète de la littérature mondiale.

Ameuille.

Au Luxembourg et chez Rodin, par Fernand Vallon (*Imprimeries réunies*), Senlis, 1928.

Après son Falconet de l'année dernière, voici que notre confrère le Dr Fernand Vallon nous conduit « au Luxembourg et chez Rodin ». Rien n'est plus vivant, pittoresque, imagé, et bien souvent plus profond que ses réflexions dialoguées, ses critiques, ses admirations enthousiastes, ses réprobations virulentes et parfois féroces !

J'ai eu le plus grand plaisir à lire ces pages vibrantes, mais je ne le suivrai pas sur ce terrain dangereux, et la gloire silencieuse d'un frère qui a élevé aux plus hauts sommets de la pensée l'Histoire de l'art et la révélation divinatrice de la Beauté suffirait à fermer ma bouche et à briser ma plume.

Cependant si je partage l'admiration de F. Vallon pour quelques-uns des grands artistes dont il nous décrit les œuvres avec une verve sans cesse renouvelée et une puissance singulière, il me permettra de m'arrêter avant lui sur la pente où l'entraîne son enthousiasme ! Car certains de ceux qu'il admire ont fait les premiers pas sur la route de la décadence mortelle où nous nous déshonorons aujourd'hui.

Je monte chaque jour la vieille rue de Seine, cette « rue insultée », dont parle Camille Mauclair dans un des merveilleux articles, consolants et vengeurs, qu'il a publiés récemment. Et je me demande si aux temps apaisés où s'écrira l'histoire de l'art ignominieux que nous subissons aujourd'hui, quelques-uns de ceux que célèbre mon ami Vallon ne porteront pas la responsabilité d'avoir été les précurseurs et les maîtres des mystificateurs ou des fous qui nous submergent sans relâche de leur œuvre de démence et de décomposition.

J.-L. F.

Rayons ultra-violets et chaleur radiante. Traité d'actinologie pratique, par L.-G. Dufestel. 1 vol. de 400 pages, avec 47 planches hors texte (*Amédée Legrand*, éditeur), Paris. — Prix : 50 francs.

Dufestel qui, encore étudiant, s'était déjà spécialisé dans l'étude des radiations apporte aujourd'hui un traité qui, tout en faisant une large place aux travaux parus, est en même temps le résultat d'une expérience clinique étendue et de recherches originales. Mais en l'écrivant il a eu surtout pour but de se placer au point de vue pratique. C'est dire que l'ouvrage sera consulté avec fruit par les spécialistes déjà avertis, par les débutants et les praticiens.

Dans la première partie consacrée aux généralités, signalons plus particulièrement les chapitres traitant de l'érythème, de la pigmentation, des aliments irradiés, des sources radiantes.

La deuxième partie s'occupe de la thérapeutique proprement dite. Le lecteur y trouvera non seulement la technique et les indications, mais le résultat des observations de l'auteur. Les différents chapitres s'occupant de la pédiatrie, de la tuberculose dans ses différentes formes, de l'appareil digestif, des voies respiratoires, du système nerveux, du sang et de l'appareil circulatoire, des maladies de la nutrition, de l'urologie, de la gynécologie, de la dermatologie, des différentes spécialités, méritent tous une lecture attentive.

En somme, excellent livre qui complète dignement les précédents ouvrages de Dufestel.

A. Laquerrière.

Université de Paris

Clinique urologique. — Programme de l'enseignement de M. le professeur Legueu à la clinique Guyon (Hôpital Necker). — A. Leçons cliniques à l'Amphithéâtre, par M. Legueu, le mercredi, à 11 h — B. Policlinique à l'Amphithéâtre, par M. Legueu, le vendredi, à 11 h. — C. Opérations, par M. Legueu, le lundi, de 9 h. 30 à midi; le mercredi et le vendredi, avant la clinique. — D. Visites et consultations, par M. Legueu, les mardis et samedis, à 10 h. — E. Opérations cystoscopiques, par M. Legueu, le jeudi, à 10 h. — F. Examen des malades dans les salles, par MM. Gaume, Fouquiau et Dossot, assistants, les lundis, mercredis et vendredis, à 9 h. 30. — G. Examen des malades de la consultation et traitement des malades externes, par M. Garcin, tous les jours, à la Terrasse, de 9 h. 30 à 11 h., et par M. Bac, les mardis, jeudis et samedis, à 9 h. 30. — H. Conférences pratiques sur l'examen fonctionnel des reins, par M. Chabanier, chef du laboratoire de Chimie, le samedi, à 11 h. — I. Présentation de pièces anatomiques et histologiques et examens bactériologiques, par M. Verliac, chef du laboratoire d'Anatomie pathologique, le mardi, à 11 h. — J. Examens cystoscopiques et urétroscopiques, par M. Flandrin, les mardis, jeudis et samedis, à 10 h. — K. Notions d'électrothérapie et d'électrolyse, par M Rousseau, assistant, le jeudi, à 11 h. — L. Démonstrations de radioscopie, par M. Truchot, radiologiste de la Clinique, le mardi, à 10 h. — M. Service d'actinothérapie, par M. Sneier-Avram, assistant, les lundis, mercredis et vendredis, à 10 h. 30.

Enseignement complémentaire. — N. Des cours complémentaires de cystoscopie et d'urétroscopie seront faits dans l'après-midi, toute l'année, à 17 h., par les assistants.

Cours de perfectionnement. — O. Ce cours aura lieu au mois de Juin 1929. Il comprendra 20 leçons sur le traitement, les indications opératoires et les examens complémentaires se rapportant aux principales affections d'Urologie chirurgicale. Il sera fait en liaison avec le cours de technique chirurgicale des voies urinaires fait à l'Ecole pratique de la Faculté. Des affiches ultérieures en donneront le programme.

Clinique Tarnier. — Cours de perfectionnement du jeudi soir. Ce cours gratuit aura lieu chaque jeudi, à 20 h. 3/4, du jeudi 29 Novembre 1928 au 14 Mars 1929.

Programme des leçons. — 29 Novembre, M. G. Vincent: Le problème de la sérothérapie anticolibacillaire.

6 Décembre, M. Brindeau : Considérations sur l'anémie pernicieuse des femmes enceintes. — 13 Décembre, M. Metzger : Du psychisme au cours de la puerpéralité. — 20 Décembre, M. Ribadeau-Dumas : Les affections cutanées communes du nouveau-né.

3 Janvier, M. Desoubry : La césarienne dans le placenta prævia. — 10 Janvier, M. Keiffer : L'évolution gravidique de la fibre utérine. — 17 Janvier, M. Gheorghiu : La rachianesthésie en obstétrique et gynécologie. — 24 Janvier, M. Chomé : Considérations sur les déchirures du périnée. — 31 Janvier, M. Camus : Des complications de la vaccine.

7 Février, M. Hinglais : Etat actuel de la question de la sécrétion interne de l'ovaire — 14 Février, M. Moussu : L'éclampsie vitulaire — 21 Février, M J.-L. Faure: Faut-il abandonner l'hystérectomie vaginale? — 28 Février, M. Vaudescal : Des complications vésico-urétrales consécutives à l'accouchement.

14 Mars, M. Zœller : Etat actuel de la question du streptocoque dans la scarlatine.

Hydrologie et Climatologie thérapeutique. — Le vendredi 23 Novembre 1928, Le cours de M. le professeur Maurice Villaret sera consacré à : Généralités sur l'Hydrologie hydragéologie, 17 h. amphithéâtre Vulpian.

Le mercredi 28, Généralités sur la Climatologie thérapeutique et la Thalassothérapie.

Institut de psychiatrie et de psychologie appliquée. — L'Institut de psychiatrie et de psychologie appliquée fonctionne sous le contrôle des Facultés des Lettres et de Médecine de l'Université de Paris.

Dans le but de coordonner et de développer les études de pathologie mentale et de psychologie morale et pathologique appliquées à la prophylaxie et à l'hygiène mentale, l'Institut organise une série de cours et de conférences réservés aux étudiants immatriculés à l'Université.

Section de psychiatrie générale. — Cours, leçons policliniques et conférences par M. le professeur H. Claude et par MM. Ceillier, Lévy-Valensi et Lhermitte.

Section de psychologie appliquée. — Cours et conférences par M. G. Dumas, professeur à la Faculté des Lettres et par MM. Blondel, Ombrédane et Wallon.

Section de psychologie. — Cours par M. Janet, professeur au Collège de France, et conférences par M. Revault d'Allonnes.

Section de prophylaxie mentale. — Cours par M. Toulouse, directeur de l'Institut de psychiatrie et de prophylaxie mentale à l'Ecole pratique des Hautes Etudes. Conférences par MM. Delaville, Dupouy, Fessard, Heuyer, Laugier, Lahy, Marchand, Montassut, Roubinovitch, Schiff, Targowla, Tcherniakofsky et Mlle Weimberg.

Renseignements et inscriptions au secrétariat de la Faculté des Lettres.

Institut de Criminologie. — PROGRAMME DES COURS. — *Section de droit criminel* (Les cours ont lieu à la Faculté de Droit). — Ouverture des cours le mardi 20 Novembre 1928. — Droit pénal spécial : M. Hugueney, professeur à la Faculté de Droit : Mardi, à 5 h. — M. Donnedieu de Vabres, professeur à la Faculté de Droit : Mardi, à 6 h.

Droit criminel approfondi et comparé : M. Hugueney, professeur (amphithéâtre V) : Mardi et jeudi, 8 h. 50.

Procédure criminelle : M. G Le Poittevin, président de chambre à la Cour d'appel : Jeudi, à 5 h.

Médecine légale : M. Dervieux, chef des travaux de médecine légale à la Faculté de Médecine : Jeudi, à 6 h.

Médecine mentale : M. Laignel-Lavastine, agrégé à la Faculté de Médecine : Lundi, à 11 h. 15 (Amphithéâtre III).

Section de médecine légale et de psychiatrie criminelle (Les cours ont lieu à la Faculté de Médecine, à l'asile Sainte-Anne et à l'Institut médico-légal). — *A la Faculté de Médecine.* — Médecine légale : M. Balthazard professeur à la Faculté de Médecine, et M. Duvoir, agrégé : De Novembre à Février, les lundis, mardis, mercredis, vendredis, à 6 h.

Accidents du travail et maladies professionnelles : MM. les professeurs Balthazard et Claude, assistés d'agrégés, de médecins et de chirurgiens des hôpitaux : En Mars et Avril, tous les jours, à 6 h.

Pathologie mentale : M. Claude, professeur à la Faculté de Médecine : De Novembre à Février, le jeudi, à 5 h.

Psychiatrie médico-légale (12 conférences) : M. le professeur Claude et M. Lhermitte, agrégé : En Mars, tous les jours, à 5 h.

Législation et jurisprudence médicales : M. le professeur Hugueney : De Novembre à Février, le samedi, à 6 h.

A l'asile Sainte-Anne. — Clinique psychiatrique : M. le professeur Claude : Les mercredis et samedis matin, à 10 h.

Examen des malades et rédaction de rapports : MM. les chefs de clinique : Le mercredi, à 3 h. 1/2.

A l'Institut médico-légal. — Travaux pratiques (pendant toute l'année). — Autopsies : M. le professeur Balthazard : Le samedi, à 2 h.; M. Duvoir, agrégé : Le jeudi, à 2 h.; M. Dervieux, chef de travaux : Le mardi, à 2 h.

Médecine légale : MM. Dervieux et Piédelièvre : A partir du 1er Janvier, le jeudi, à 3 h.

Cours théoriques (en Mai et Juin) — Police scientifique : M. Bayle, chef du service d'identification judiciaire à la Préfecture de Police : Tous les jours, à 6 h.

Section de police scientifique (Les cours ont lieu, du 8 Avril au 1er Mai 1929, au service de l'Identité judiciaire). — Organisation et technique policières (10 conférences) : M N... : Tous les jours, à 5 h.

Médecine légale générale (10 conférences) : M. Balthazard, professeur à la Faculté de Médecine : Tous les jours à 6 h.

Médecine légale psychiatrique (10 conférences) : M. Claude, professeur à la Faculté de Médecine : Tous les jours, à 6 h.

Police scientifique (10 conférences) : M. Bayle, chef du service d'identification judiciaire à la Préfecture de Police : Tous les jours, à 6 h.

Section de science pénitentiaire (Les cours ont lieu à la Faculté de Droit et à l'Institut médico-légal). — Semestre d'hiver (A la Faculté de Droit). — Science pénitentiaire (8 conférences) : M. Mossé, inspecteur général des services administratifs : Mercredi, à 5 h.

Régime pénitentiaire (2 conférences) : M. Yan, directeur des prisons de la Petite-Roquette; M. Dufour, directeur des prisons de Fresnes.

Médecine mentale : M. Laignel-Lavastine, professeur agrégé à la Faculté de Médecine : Lundi, à 11 h. 15 (Amphithéâtre III).

Procédure criminelle : M. G. Le Poittevin, président de chambre à la Cour d'appel : Jeudi, à 5 h.

Médecine légale : M. Dervieux : Jeudi, à 6 h.

Semestre d'été (Mai et Juin) (au service de l'identité judiciaire). — Organisation et technique policières (10 conférences) : M. N... : Tous les jours, à 5 h.

Police scientifique : M Bayle, chef du service d'identification judiciaire à la Préfecture de Police : Tous les jours, à 6 h.

Les inscriptions doivent être prises : Pour la section de Droit criminel et la section de Science pénitentiaire, à la Faculté de Droit. Pour la section de Médecine légale et de Psychiatrie criminelle et la section de Police scientifique, à la Faculté de Médecine.

Le droit d'immatriculation est fixé à 100 fr. pour l'année scolaire Les étudiants inscrits, soit à la Faculté de Droit, soit à la Faculté de Médecine, sont dispensés du droit d'immatriculation.

Sont perçus en outre : Section de Droit criminel et section de Science pénitentiaire, 4 droits trimestriels d'exercices pratiques à 50 fr., soit 200 fr. ; 1 droit d'examen (comprenant la délivrance du diplôme), 50 fr.

Section de Médecine légale et de Psychiatrie criminelle, 4 droits trimestriels de laboratoire à 150 fr., soit 600 fr ; 1 droit d examen, 20 fr.

Section de Police scientifique, 1 droit d'études, 60 fr. ; 1 droit d examen (comprenant la délivrance du diplôme), 20 fr.

La première session d'examens aura lieu en Juillet 1929.

Conservatoire national des Arts et Métiers. — La chaire de physiologie du travail, hygiène industrielle et orientation professionnelle est déclarée vacante au Conservatoire national des Arts et Métiers.

Les candidats ont un délai d'un mois à compter de la date du présent avis pour adresser à la direction du Conservatoire, 292, rue Saint-Martin, leur demande accompagnée de leurs diplômes et du relevé de leurs titres.

Universités de Province

Université de Montpellier. — A la session de Novembre 1928 le diplôme d'hygiène a été obtenu par MM. Ferry, Lumbroso, Abdel-Aziz; Mlle Bourguet et Mme Giraud.

Le certificat d'hygiène a été obtenu par Mlle Pégurier.

Hôpitaux et Hospices

Hôtel-Dieu. — M. Halbron, médecin de l'Hôtel-Dieu, reprendra ses conférences pratiques de clinique et de thérapeutique le mercredi 21 Décembre, à 11 h., salle Sainte-Marie.

Hôpital Lariboisière. — Service de M. Antonin Clerc. Maladies du cœur et des vaisseaux, salles Rabelais et Grisolle.

Le mardi, à 10 h. : Consultation externe.

Le jeudi, à 11 h. : Leçons de séméiologie spéciale et générale par MM. P. Noël-Deschamps, Bascourret et Robert Lévy, assistants du service.

Le vendredi, à 10 h. : Radioscopie. Electrocardiographie.

Le samedi, à 11 h. : Leçon de pathologie cardio-vasculaire.

Les autres jours, à 10 h. : Examen des malades dans les salles. (Les leçons commenceront le 15 Novembre prochain.)

Hôpital des Enfants-Malades. — M. Jean Cathala, médecin des hôpitaux, chargé d'un cours de Clinique annexe, commencera le lundi 3 Décembre 1928, à 10 h. du matin (hôpital des Enfants-Malades pavillon de la Diphtérie), avec l'aide de MM. Joannon, Boulanger-Pilet et Cournay, anciens internes des hôpitaux, et de Mlles Boegner et Rappoport, internes des hôpitaux, un enseignement pratique du diagnostic et du traitement de la diphtérie (bactériologie; clinique de l'angine diphtérique et du croup; sérothérapie; tubage et trachéotomie; prophylaxie). Le cours sera complet en dix jours.

Tous les matins : Visite; examens des malades. Avant et après la visite : Leçon théorique et travaux pratiques.

Seront admis à suivre cet enseignement MM. les étudiants pourvus de 12 à 20 inscriptions et MM. les docteurs en médecine. Les élèves seront classés par séries de quinze. MM. les docteurs en médecine devront justifier de leur grade, soit en produisant leur diplôme de docteur, soit toute autre pièce énonçant leur identité.

Concours

Ophtalmologiste des hôpitaux. — ÉPREUVE CLINIQUE. — *Séance du 17 Novembre.* — Ont obtenu : MM. Hartmann, 20; Lagrange, 20.

CLASSEMENT DES CANDIDATS. — MM. Hartmann, 40; Lagrange, 39.

CANDIDAT REÇU. — M. Hartmann.

Electroradiologiste des hôpitaux. — *Séance du 17 Novembre.* — Ont obtenu : MM. Gaubert, 17; Boulland, 15; Nebom, 11; Marchal, 17; Hickel, 14; Pecquet, 12.

ADMISSIBILITÉ. — Sont déclarés admissibles : MM. Seligmann, Dubost, Buhler, Marchal, Goulon. Mme Baude; MM. Boulland, Hickel, Camuset.

Internat. — ORAL. — *Séance du 16 Novembre.* — *Signes et diagnostic de la méningite tuberculeuse chez l'enfant — Ruptures traumatiques de l'urètre.* — Ont obtenu : MM. Billiard, 18; Ficher, 16; Delay, 27; Gigon, 16; Prost, 22; de Palma, 20; Boisramé, 20; Nutricy, 21 Bézier, 12; Jouaud, 25.

Séance du 19 Novembre. — *Signes et diagnostic de la maladie d'Addison.* — *Signes et diagnostic des kystes hydatiques du foie.* — Ont obtenu : MM. Vaudour, 18; Golé, 17; Bridot, 14; Seguinot, 16; De Paris, 19; De Gibestet, 19. Mlle Ducosté, 18.

Séance aujourd'hui à 20 h. 45.

Nouvelles

Société de Neurologie. — La Société de Neurologie tiendra le jeudi 29 Novembre, à 9 h. 1/2, 2, rue de Seine, une séance spéciale qui sera consacrée à l'exposé des travaux du fonds Déjerine.

M. Clovis Vincent exposera ses recherches anatomiques et physiologiques sur les fonctions du corps strié.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Pierre-Charles Bongrand, médecin commandant du 23e rég. d'infanterie coloniale.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

JEUDI 22 NOVEMBRE. — Clinique médicale. Faculté. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté.

SAMEDI 24 NOVEMBRE. — Clinique chirurgicale. Faculté.

THÈSES DE DOCTORAT.

JEUDI 22 NOVEMBRE. — Chanteux (J.) : *Etude sur les grossesses extra-utérines rompues.* — Laborde (Jean) ; *Abcès du lobe frontal consécutifs aux ostéites.* — Jury : MM. Lecène, Lejars, Brocq, Vaudescal.

Thèses vétérinaires. — Blanchet : *De l'ascaridiose chez le cheval.* — Spielmann : *Radiumthérapie par les boues radio-actives.* — Jury : MM. Brumpt, Desgrez, Henry-Robin, Petit.

VENDREDI 23 NOVEMBRE. — *Thèse vétérinaire.* — Guillemenet : *Etude sur l'alimentation des vaches laitières.* — Jury : MM. Loeper, Dechambre, Nicolas.

Le dîner du « Concours médical »

Suivant un usage devenu traditionnel, le Concours médical, dimanche dernier, groupait tous ses amis en un délicieux dîner confraternel qui fut servi dans les salons du restaurant Marguery.

Présidée par M. le Dr Noir, directeur du *Concours médical*, cette fête, qui réunissait une nombreuse assistance, fut particulièrement cordiale.

Naturellement, elle fut l'occasion, l'heure des toasts venue, de multiples allocutions.

Ce fut d'abord M. Garsot qui, au nom du Conseil de direction du *Concours médical*, souhaita, aux applaudissements unanimes de l'assistance, la bienvenue aux amis et aux invités du *Concours médical*.

Lui succédant, M. Duchêne, rédacteur en chef du *Concours médical*, remercia tous ses collaborateurs et rendit notamment hommage à la mémoire de M. Nattan-Larrier qui fut, durant de longues années, le conseiller juridique du Concours.

Successivement, ensuite, prirent la parole : M. le professeur Hartmann, qui félicita vivement le *Concours médical* de son esprit libéral, de l'œuvre accomplie actuellement grâce à ses efforts et de celle qu'il lui reste à poursuivre; M. Cibry, qui rappela comment le *Concours médical* aura contribué, dans la question des assurances sociales, à assurer l'union de tout le corps médical; M. Hartemberg, président du Syndicat des Médecins de la Seine; M. Dartigues, qui, dans une allocution remplie d'humour et applaudie chaleureusement, rendit hommage aux efforts accomplis par les membres du Conseil de direction du *Concours médical*, et enfin M. Fleury, actuaire du *Concours*.

Après quoi, venant couronner joyeusement cette réunion pleine d'entrain, tous les convives présents furent conviés à prendre part à une soirée dansante, soirée qui obtint le plus vif succès, que le Conseil de direction du *Concours médical* avait galamment organisée à l'intention des dames. G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D. D. S.

Vice-président : Dr NOGUÉ, stomatologiste des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris ; président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS ; D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par L. Cruet, ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études et ayant au moins 16 inscriptions.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en dix-huit mois. Un dernier semestre de perfectionnement gratuit permet aux élèves de rester *deux années à l'Ecole* et d'entreprendre à leur gré des travaux de leur choix.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires de fin d'études

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Deux rentrées annuelles : une en Décembre, l'autre en Mai.

La prochaine rentrée aura lieu le lundi 3 Décembre 1928.

Le nombre des places étant limité prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements s'adresser *tous les jours* au Secrétariat de l'Ecole ou *tous les matins* et *sur rendez-vous* au Directeur, 20, passage Dauphine.

L'Institut Catholique d'Infirmières, 85, rue de Sèvres (Littré 59 80), procure aux docteurs et aux accoucheurs des infirmières de choix pour le soin des malades à domicile. Médecine, accouchements, contagions. Placement dans les familles.

A louer dans famille méd., à proximité principaux hôpitaux, chambre avec pension, piano, pour 1 ou 2 personnes. Prix modérés. — Ecrire *P. M.*, n° 715.

Médecin, 37 ans, disposant de capitaux, demande collaboration dans clinique parisienne. *P. M.*, n° 733.

Situation de médecin vacante dans importante exploitation industrielle du Centre. Logement et chauffage gratuits. Emoluments annuels de début : dix-huit à vingt mille francs, non compris clientèle privée immédiatement productive. — *Ecrire* av. détails et sér. référ. à *P. M.*, n° 749.

Radiologue achèterait d'occasion quelques centigr. radium. — Ecrire *P. M.*, n° 765.

Médecin sous-louerait en partie cabinet installé à confrère ayant déjà clientèle. Céderait clientèle. — Ecrire *P. M.*, n° 772.

Urgent. Poste O.-R.-L. et yeux à reprendre grande banlieue de Paris. Une consultation hebdomadaire. Poste intéressant. — Ecrire *P. M.*, n° 814.

On cherche, comme secrétaire adjointe à la Direction, dans Institut Thermal à Ostende (Belgique), dame ou jeune fille de 30 à 40 ans, de bonne éduc., instruite, au courant de la dactylog., parlant anglais si possible. — Ecrire Dr Ed. Delcroix, 94, bd Van Iseghem, Ostende.

Fille de Docteur, habitant villa confortable, eau courante, banlieue Nord, jardin, garage, prendrait dame âgée pensionnaire au mois ou la saison. — Ecrire *P. M.*, n° 818.

Doctoresse Fac. Paris, très au courant tous trav. labo, bact., prélèv. médicaux, désire sit., 8 ans réf. même maison. — Ecrire *P. M.*, n° 822.

Neuilly, sur belle voie, à vendre groupe d'immeubles libres avec gd jardin, pour clinique, maison de santé, etc. — Lefebvre, architecte, 15, rue Madame, Littré 14-46, reçoit de 10 à 12 et de 5 à 6.

Laboratoire de produits pharmaceutiques de premier ordre recherche, comme collaborateur intéressé, médecin jeune et actif pour visiter le Corps médical de la région centre-ouest. Ecr. *P. M.*, n° 826.

Intend. Milit retr., lic. en droit, inst. génér. étendue, occuperait place secrét. partic. ou direct. administ. de clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 827.

Jeune homme 23 ans, en cours études supérieures, cherche répétition auprès enfant. Libre 18 h. à 19 h. — Ecrire *P. M.*, n° 828.

Représentants demandés av. exclusivité ou non ds ttes parties du monde pr stéthoscope bi-auriculaire astatique de Frossard. (Auscultation) ; pantophone, sol. 1/1000 terpènes iodés de Frossard. (Surdité) ; aspiromètre, ess. Terpio pr gymn. resp. phonique de Frossard c. tuberc., etc. (12 com. Ac. des Sc. Paris, 15 com. Soc. Savantes). Appareils garantis. Ecr. Phonothérapie, 86, rue de Varenne, Paris, 7e. Tél. Littré 18-74. Adr. télégr. Surdité Paris.

Docteur établi à Constantinople, ayant organisation parfaite de représentation, accepterait Maisons très sérieuses de produits et spécialités pharmaceutiques pour la Turquie. — Ecrire *P. M.*, n° 831.

Laborat. d'analyses et de spécialités pharmac. recherche concours de médecins praticiens. — Ecrire *P. M.*, n° 838.

Institutrice, Ouest, prendrait pens. fillettes 4 à 12 ans. Soins maternels et prépar. sér. certif. études et bourses. — Ecrire *P. M.*, n° 841.

Urgent. Entreprise coloniale, Nouvelles-Hébrides, demande jeune médecin actif, sérieux, bonnes références. Contrat cinq ans, passages, logement serviteur assurés, conditions avantageuses. — Ecrire *P. M.*, n° 843.

Bactériologiste très au courant pratique analyses médicales est dem. pr labo. — Ecrire *P. M.*, n° 848.

A vendre : une étuve Lequeux, 1 autoclave Lequeux, renseignements Lavenir, 10, rue Cadet, Paris, IXe.

Pour expl. clin. chirurg. accouch. t. b. sit. Paris, on cherche assoc. avec capit. — Ecr. *P. M.*, n° 850.

Pour direct. et collab. clin. accouch. t. b. sit. Paris, on ch. sage-femme expér. av. capit. — Ecrire *P. M.*, n° 851.

Jne fille dipl. ens. français à Drs étr., correct. thèses. — Ecr. Mlle Perraud, 21, r. Servandoni, 6e.

Doctoresse ch. occup. méd., assist. ds une clinique ou maison santé. — Ecrire *P. M.*, n° 853.

Dans centre industriel important, pr. Paris (10 min.), à céder clinique-dispensaire. Urgent. Cause départ. — Ecr. Mlle Rieu, 10, r. Sedaine, XIe.

Infirmière pr. pens. enfants malades ou nerveux et, séparément, personnes âgées. Soins dévoués. Prix modérés. — Ecrire *P. M.*, n° 855.

Sphygmotensiophone Boulitte à vendre, état neuf, 170 fr. S'adresser Dr Deron, 2, place de Passy, XVIe.

Etud. 9 inscr. et ds hôp., libre apr.-midi et soir, dem. place Paris ds clin. ou auprès doct. — Ecrire *P. M.*, n° 857.

Manipul ·radiol. expérim., recomm. par chef service, cherche poste Paris. — Henri Picard, 3, rue Marceau, Luisant (Eure-et-Loir).

Aide-chimiste, bact. ch. trav. dans labo d'analyses médicales. — Ecrire *P. M.*, n° 859.

Docteur cherche jeune confrère venant de passer sa thèse et disposant de sa journée en vue de collaboration. — Ecrire *P. M.*, n° 860.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

PÉRI-ENTÉRO-COLITES ET OCCLUSION INTESTINALE AIGUE

PAR MM.

F. TRÉMOLIÈRES et J. MARCEAU.

G. Lardennois a désigné du nom de « péri-entéro-colites » les périviscérites abdominales adhésives qui intéressent plus particulièrement l'intestin grêle et les côlons. Par leur fréquence et leurs conséquences cliniques, les P. E. C. représentent une modalité importante du groupe complexe des périviscérites adhésives de l'abdomen.

Elles ne comprennent pas toutes les péritonites fibreuses partielles formées sur le tractus intestinal, du pylore à l'anus. Les périduodénites et les périrectites méritent, en raison de leur étiologie et de leur symptomatologie spéciales, d'être décrites séparément. Seules constituent les P. E. C. les réactions péritonéales adhésives situées autour de l'intestin grêle et du gros intestin, depuis l'angle duodéno-jéjunal jusqu'à la fin de l'anse sigmoïde.

***

L'accord n'est pas encore fait sur l'origine des P. E. C., mais les derniers travaux publiés sur cette question y ont apporté des précisions très convaincantes.

Certains auteurs, comme Eastmann en Amérique, Leveuf en France, Bolognesi en Italie, leur ont attribué une origine congénitale.

A. Lane, qui a surtout décrit certaines coudures avec brides, les considérait comme acquises, mais acquises de très bonne heure, dans la première enfance. Les déformations du tractus digestif sous l'influence d'une alimentation irrationnelle, et les angulations du fait de la ptose dans la station debout, lui paraissaient expliquer ces coudures et ces brides, agents de la « stase intestinale chronique ».

A la suite de son maître Walther, G. Lardennois, dans diverses publications depuis 1910 (*La Presse Médicale*), et récemment encore dans son rapport au Congrès de Chirurgie de 1925 sur les péricolites, a affirmé et démontré que ces processus adhérentiels qui gênent le transit intestinal sont, dans l'immense majorité des cas, l'aboutissant d'une réaction de la séreuse au traumatisme, à l'infection ou à une irritation chronique.

A la vérité, il peut arriver exceptionnellement qu'une malformation congénitale ait favorisé le développement d'une péri-entérocolite adhésive. Mais, en pratique, lorsqu'on découvre de ces déformations par brides ou adhérences qui peuvent conduire à l'occlusion, on retrouve dans les antécédents soit une intervention chirurgicale, soit une infection plus ou moins marquée, dont le point de départ doit être recherché.

***

Comme les autres périviscérites abdominales adhésives, les P. E. C. sont primitives ou secondaires.

A) P. E. C. primitives. — Dans certains cas, le chirurgien, intervenant pour rétablir un transit intestinal entravé, constate à la fois l'existence d'une péritonite membraneuse chronique et l'absence de lésions des organes abdominaux. Si parfois des lésions viscérales existent, l'examen histologique montre que, progressant de la séreuse dans la profondeur des organes, elles ne sont que secondaires à l'inflammation péritonéale.

L'on incrimine souvent, en pareil cas, la tuberculose et la syphilis. Cependant nulle lésion ne spécifie ces infections à l'examen histologique des adhérences; celles-ci sont des formations de péritonite fibreuse banale, et ce n'est que par leur coïncidence avec d'autres manifestations caractéristiques, symphyses pleurales, adénopathies trachéo-bronchiques, stigmates de syphilis héréditaire, etc., qu'on soupçonne leur rôle étiologique. Peut-être aussi, d'après certains auteurs, la grippe, la scarlatine, le rhumatisme articulaire aigu créent-ils ces péritonites chroniques primitives.

B) P. E. C. secondaires. — Les P. E. C. sont le plus souvent secondaires à une infection ou à un traumastisme.

a) P. E. C. INFECTIEUSES. — Dans la grande majorité des cas, les P. E. C. sont secondaires à l'inflammation d'un viscère abdominal. C'est presque toujours sous une forme atténuée et récidivante que celle-ci provoque, localement ou à distance, les réactions de péritonite adhésive.

L'*appendicite* est le plus souvent en cause (Walther).

L'*ulcus duodénal* térébrant, la *cholécystite* calculeuse ou non calculeuse, l'*entéro-colite* et les *colites segmentaires*, la *typhlo-colite* en particulier, les *affections annexielles*, une perforation intestinale typhoïdique guérie spontanément jouent aussi un rôle dans la genèse des P. E. C. : l'infection s'étend des viscères malades au péritoine voisin et crée autour d'eux des adhérences.

Toutes ces adhérences, d'origine nettement infectieuse, seraient dues, d'après Cerf et Pauly, à une cellulite inflammatoire, et leur propagation se fait par infiltration de la gaine qui entoure les gros vaisseaux et leurs branches de ramification.

b) P. E. C. TRAUMATIQUES. — Lejars a montré qu'un *traumatisme abdominal*, primitivement bénin, peut être suivi, à plus ou moins longue échéance, d'accidents qui relèvent de la striction ou des coudures de l'intestin par des brides ou des adhérences.

Le traumatisme peut être d'*ordre opératoire*.

Ces P. E. C. traumatiques résultent, d'après Cerf et Pauly, de la coalescence des feuillets séreux causée par la congestion ou l'hémorragie capillaire et favorisée par l'immobilité prolongée des organes intéressés.

Parfois les adhérences d'origine chirurgicale se produisent, en dehors de toute infection, par suite d'une éraflure de la séreuse, d'un affrontement péritonéal défectueux, d'un petit hématome résultant d'une hémostase imparfaite, de ligatures grossières (Lardennois). Mais souvent elles sont dues à l'infection préalable de l'organe sur lequel a porté l'intervention. Peut-être aussi l'infection venue de l'intestin enflammé ou stasique, ou une syphilis ou une tuberculose préexistante, participe-t-elle à la production de la péritonite adhésive (Lardennois).

Nettement infectieuses ou d'apparence traumatique, les P. E. C. ne restent pas toujours localisées au point initial de l'infection. La réaction inflammatoire originelle se transmet à distance, à des zones d'élection qui sont principalement la région cæco-appendiculaire, le côlon ascendant, l'angle colique droit et le carrefour supérieur. Elle se propage lentement, par poussées répétées, partant d'ordinaire du carrefour inférieur pour remonter le long du côlon jusqu'à la région sous-hépatique, par voie lymphatique (Tripier), par continuité et propagation directe (Paviot) ou par poussées successives d'épiploïte subaiguë (Walther).

Ainsi se constituent des P. E. C. *à distance*, véritables infections migratrices du péritoine, dont les diverses étapes s'étagent sur la moitié droite de l'abdomen en une dextrite (P. Jacquet) qui ne comporte pas son équivalent sur l'autre moitié du ventre.

***

Certaines P. E. C. sont généralisées, englobant le grêle et même une partie des côlons.

La plupart des P. E. C. sont localisées. Elles siègent alors le plus souvent autour de l'iléon terminal ou du côlon droit. Elles peuvent atteindre également le péritoine péri-intestinal, les mésos coliques, le mésentère, l'épiploon.

Elles se manifestent sous divers aspects. Elles forment souvent des *brides*, tractus fibreux qui surcroisent en écharpe une ou plusieurs anses intestinales ou passent comme un pont au-dessus de l'une d'elles, en y adhérant sur presque tout son pourtour.

Souvent une bride, trop courte pour enserrer une anse, la fixe et constitue un frein sur lequel l'anse forme une plicature. Cette *coudure* se produit plus facilement sur l'intestin grêle, suspendu à l'extrémité du mésentère, que sur le gros intestin.

Enfin, les adhérences peuvent *souder en une seule masse* une série d'anses intestinales.

Certaines variétés de P. E. C. sont individualisées par leur localisation. Telles sont : la *bride iléale, de Lane*, qui, partie du mésentère, se fixe sur l'iléon à cinq centimètres de son abouchement dans le cæcum, et coude la dernière portion de l'iléon en V renversé ouvert en bas ; — la *bride pré-termino-iléale, de Lardennois*, plus fréquente, qui fixe l'iléon à dix centimètres de sa terminaison en V ouvert en haut ; c'est une bride sous-iléale, qui coude l'iléon et le tord sur son axe longitudinal ; — la *bride sous-hépatique*, formée par transformation fibreuse de la membrane de Jackson ; — la *péricolite transverse*, qui fixe le transverse au pubis ; — les *périsigmoïdites*, favorisées par l'existence d'une diverticulite (Patel); — les *péricolites angulaires* sous-hépatique et splénique, avec ou sans accolement en canon de fusil des côlons ascendant ou descendant au transverse ; — la *mésentérite et la mésosigmoïdite rétractiles* ; — l'*épiploïte*, où l'épiploon, épaissi, induré, se rétracte en se tassant contre le transverse, ou contracte des adhérences avec le côlon droit, autour duquel il forme des anneaux et parfois de véritables tunnels.

Les brides et les adhérences des P. E. C. entravent plus ou moins le transit intestinal jusqu'à déterminer des accidents aigus d'occlusion par étranglement, coudure ou agglutination des anses intestinales; elles les provoquent aussi, mais de façon exceptionnelle, par invagination intestinale, volvulus du côlon pelvien ou torsion du grêle sur le mésentère rétracté.

***

Les P. E. C. restent d'ordinaire, un certain temps, plus ou moins longtemps méconnues. Ce n'est pas qu'elles soient tout à fait latentes, mais les troubles qu'elles engendrent ne sont pas assez caractérisés pour éveiller l'idée d'un obstacle en un point du tractus intestinal.

La constipation en est le symptôme habituel. Elle s'accompagne souvent de douleurs abdomi-

nales, surtout localisées à la fosse iliaque droite et dues alors soit à une appendicite chronique, soit à une stase cæcale. La stase intestinale chronique entraîne à la longue des troubles toxiques variés, digestifs, endocriniens, nerveux, etc.

D'une façon générale, tout le fonctionnement du tube digestif est troublé par la P. E. C., car tous ses segments sont solidaires. L'irritation locale exercée par elle sur une partie de l'intestin agit par réflexe sur les autres parties : le spasme pylorique retarde l'évacuation de l'estomac, qui peut, à la longue, se dilater ; une stase iléale plus ou moins accentuée se produit, modifiant le transit dans le grêle ou le côlon. Peut-être même, dans certains cas, l'ulcus gastro-duodénal est-il la conséquence lointaine des troubles trophiques et vaso-moteurs qui accompagnent le spasme pylorique, comme il peut être celle de l'irritation solaire produite par la dislocation verticale de l'estomac.

La plupart de ces troubles sont d'ordinaire trop imprécis et trop banaux pour retenir l'attention du malade et susciter l'investigation du médecin. Seul, un clinicien averti, sachant que le malade a déjà souffert de douleurs abdominales attribuées d'autorité au foie ou reconnues appendiculaires, soupçonne l'existence d'une P. E. C. et la vérifie par l'examen radiologique.

Assez souvent c'est par des accidents d'*occlusion intestinale* que la P. E. C. se manifeste. Elle est une cause fréquente de cette affection, dans l'étiologie de laquelle les traités classiques lui font une part trop réduite.

L'*occlusion intestinale* est d'ordinaire *aiguë*, brutale, d'allure significative. Elle se produit moins à cause de la rétraction progressive des adhérences qu'à l'occasion de mouvements de l'intestin stasique ou enflammé. Ses symptômes se déroulent alors rapidement.

Parfois l'intestin, libre, non adhérent, s'engage soudain sous une bride scléreuse, fortement tendue. L'étranglement intestinal brutal, absolu se produit par une *occlusion complète suraiguë*.

D'autres fois, une bride large et souple, une coudure, une agglutination en paquet, créent un obstacle plus ou moins franchissable aux cours des matières : l'occlusion procède par crises successives, pour aboutir finalement à la grande occlusion aiguë complète ; ce n'est pas une occlusion subaiguë, selon l'expression classique, c'est, plus exactement, une *occlusion aiguë incomplète* (F. Moutier).

A. Occlusion aiguë. — Le tableau classique de l'occlusion aiguë mérite quelques retouches : des signes anciens ont perdu de leur valeur, de nouveaux ont été décrits.

Brusquement éclate, en un point quelconque de l'abdomen, une douleur déchirante, atroce, la colique de *miserere* des vieux auteurs. Presque aussitôt l'accompagnent des nausées, plus souvent des vomissements, d'abord alimentaires, puis bilieux. Dès ce moment, gaz et matières cessent d'être émis par l'anus.

Cet arrêt des matières et des gaz, un des symptômes qui, d'après les classiques, caractérise l'occlusion et participe même à sa définition, est loin d'être constant. A. Mathieu et J.-Ch. Roux ont montré, en effet, que l'évacuation des fèces n'est pas toujours suspendue. Souvent le malade expulse les matières arrivées dans l'ampoule rectale avant le début de la crise. D'autres fois, une diarrhée, préexistant à celle-ci, continue, malgré la sténose intestinale. L'arrêt des gaz intestinaux fait moins souvent défaut que celui des matières.

L'abdomen, en dehors des crises douloureuses, conserve un aspect à peu près normal. La respiration abdominale est atténuée, non abolie. L'on peut apercevoir, sous la paroi du ventre, des ondes péristaltiques, traduisant la lutte de l'intestin contre l'obstacle. Mais elles sont peu nettes et de courte durée.

Quelques heures après le début des accidents, apparaît une asymétrie localisée, due à la distension intestinale, qui commence toujours par l'anse sus-jacente au point occlus : c'est le signe de von Wahl, qui, lorsqu'on peut l'observer, aide à reconnaître le siège de l'occlusion. La palpation permet, en dehors des paroxysmes, de repérer la zone dilatée, où l'on constate une rénitence caractéristique.

L'examen physique doit être complété par le toucher rectal, qui révèle les occlusions basses, par volvulus du sigmoïde autour d'une sigmoïdite rétractée ou par cancer recto-sigmoïdien.

Peu après le début de l'occlusion, les signes généraux sont à peines ébauchés : le facies est agité, anxieux, mais non altéré ; le pouls est bien frappé, quoiqu'un peu rapide ; la température reste normale.

Mais, au bout de vingt-quatre à trente-six heures, à la phase des troubles mécaniques succède la phase de stercorémie. Les poisons du contenu intestinal élaborés par la muqueuse intestinale, comme l'ont montré les expériences de H. Roger et M. Garnier, confirmées par celles de Whipple, Stone et Bernheim, pénètrent dans l'organisme. On ne sait pas encore de façon précise la nature de ces poisons. Les peptones doivent y intervenir, au moins pour une part (H. Roger), et peut-être aussi l'histamine (R. Gérard).

Que l'intoxication lèse les surrénales et le sympathique ou se fixe électivement sur le bulbe, elle se manifeste promptement. Le malade est prostré, son visage se creuse ; son teint est plombé, terreux ; les yeux s'excavent, s'entourent d'un cercle bistré. Le pouls devient de plus en plus rapide, jusqu'à 130, 140, tandis que, contraste caractéristique, la température descend à 36°5, 36°. La pression artérielle, surtout la minima, s'abaisse. La respiration s'accélère. La douleur s'atténue et s'étend à tout l'abdomen. Les vomissements deviennent fécaloïdes, rarement fécaux (Jalaguier). L'hématémèse est exceptionnelle (Tixier, Viannay). A ce moment l'arrêt des matières est absolu, définitif.

Cependant les signes locaux se sont modifiés. L'intestin, qui s'efforçait, par des contractions repétées, de forcer l'obstacle, se paralyse et se laisse distendre par les gaz. Le ventre est ballonné, énorme, en tonneau : l'on ne voit plus sur la paroi la moindre ondulation péristaltique. D'après les classiques, l'on pourrait, à la forme de l'abdomen distendu, reconnaître le siège de l'obstacle : dans les occlusions du grêle, le ballonnement serait médian, péri-ombilical, tandis que, dans celles du gros intestin, il formerait un cadre autour de l'abdomen (signe de Laugier). En réalité, à cette période, l'abdomen est d'ordinaire uniformément dilaté, quel que soit le segment sténosé.

La percussion produit une sonorité tympanique.

Le pronostic, à cette phase, s'aggrave considérablement : seule une opération palliative, entérostomie sous anesthésie locale, réussit parfois à sauver le malade.

En deux ou trois jours, survient la période terminale. Le malade est de plus en plus prostré. Sa peau se recouvre de sueurs froides et parfois d'érythèmes toxiques. Les vomissements fécaloïdes s'espacent, alternant avec du hoquet. Le pouls devient filiforme, incomptable. La pression artérielle, tant maxima que minima, subit une baisse considérable. C'est l'issue fatale à brève échéance.

Peu avant la mort, survient une période de calme trompeur, où la douleur et les vomissements s'atténuent et disparaissent. Enfin, le malade meurt dans le collapsus, ayant gardé toute sa conscience jusqu'au dernier moment.

Parfois l'évolution de l'occlusion intestinale est abrégée par une complication : péritonite, infection pulmonaire, plus rarement néphrite.

La *péritonite*, de forme septique diffuse, évolue de façon sommaire et silencieuse. Elle peut être due soit à la propagation de l'infection à travers les tuniques de l'intestin étranglé, soit à une perforation par sphacèle de l'anse au lieu de l'étranglement.

Les *infections pulmonaires* viennent souvent troubler les résultats de l'intervention : bronchites banales, congestions basales ou diffuses, broncho-pneumonies, pneumonie, gangrène pulmonaire, l'on en voit toutes les variétés. Elles sont dues, comme le prouvent les expériences de L. Binet, à des embolies infectieuses parties de l'intestin par voie lymphatique, et qui, par le canal thoracique et la veine sous-clavière gauche, passent dans le cœur droit pour aller essaimer dans les poumons.

La *broncho-pneumonie suraiguë* est particulièrement grave. Le soir même ou le lendemain de l'opération, brusquement apparaissent des signes généraux fonctionnels alarmants : fièvre élevée, pouls incomptable, dyspnée intense ; à l'auscultation, l'on constate une congestion massive d'un lobe ou des deux bases ; la mort survient en vingt-quatre ou trente-six heures.

S'ajoutant à des symptômes analogues, la fétidité de l'haleine et de l'expectoration révèle la gangrène pulmonaire.

La *néphrite aiguë* survient chez les malades opérés tardivement ou atteints de formes lentes.

Les expériences de Nattan-Larrier sur le chien ont montré la rapidité des lésions des reins dans l'occlusion intestinale. Ces lésions ne sont que microscopiques. La faible concentration uréique, l'hyperazotémie et le chiffre très élevé de la constante uréo-sécrétoire dénoncent l'altération rénale.

B. Occlusion complète suraiguë. — Cette forme d'occlusion, due à un étranglement très serré par une bride fibreuse ou à un volvulus provoquant une striction du paquet vasculo-nerveux mésentérique, est d'une gravité particulière. La mort survient en vingt-quatre ou trente-six heures, parfois plus tôt encore.

Brutalement apparus, les signes fonctionnels et généraux sont d'emblée très graves. La douleur, extrêmement violente, d'abord localisée, s'étend vite à tout l'abdomen. Les vomissements sont précoces, incoercibles, rapidement fécaloïdes.

Dès le début, le facies est anxieux, le teint plombé, et l'on constate des troubles du pouls et de la respiration, ainsi que de l'oligurie. Parfois la température monte à 38°, 38°5.

A l'examen du ventre, l'on ne constate jamais d'ondulations péristaltiques : d'emblée l'intestin est paralysé et l'abdomen ballonné.

Souvent, l'étranglement entraîne l'ischémie de l'anse intestinale : il en résulte une péritonite par propagation ou par perforation. Peu à peu, aux signes d'étranglement se substituent des signes frustes de péritonite, et, à l'intervention, l'on trouve d'ordinaire un léger épanchement séro-sanguinolent dans la cavité séreuse.

La péritonite et les complications pulmonaires post-opératoires sont très fréquentes dans cette forme.

C. Occlusion aiguë incomplète. — Au cours de ses occupations, le malade est pris soudain de douleurs abdominales intenses, de coliques fort pénibles, de nausées et même de quelques vomissements. L'on ne constate, à l'examen physique, qu'un léger météorisme intestinal. Bientôt tout

rentre dans l'ordre, et la crise cesse sans laisser de traces. Mais elle se renouvelle en s'accentuant et se prolongeant, jusqu'à l'obstruction aiguë complète.

Dans ces formes incomplètes, le péristaltisme intestinal est à son maximum. Lors des crises, se dessinent sous la peau des ondes de contractions qui aboutissent au point de l'occlusion. Avec elles coïncident des coliques pénibles, qui se terminent assez brusquement par des gargouillements suivis de bruits de fusées et parfois d'évacuation de matières: cet ensemble constitue le *syndrome de Kœnig*.

C'est dans les mêmes formes que l'on constate, à la phase d'occlusion complète, le *clapotage intestinal* et la *matité déclive*, signalés autrefois par Nothnagel et von Litten et remis en lumière par Delbet et A. Mathieu. L'intestin ne contenant qu'une quantité relativement minime de gaz avec une grande quantité de liquide, il se produit, au lieu du météorisme, un véritable clapotage analogue au clapotage gastrique et de grande valeur localisatrice. Cette stase liquide se révèle, en même temps, à la percussion, par une matité déclive semblable à celle que donne l'ascite libre, d'où le nom de fausse ascite par lequel on l'a désignée.

Au cas où les signes cliniques laisseraient subsister quelques doutes sur l'occlusion, la *radiologie* peut leur apporter un important appoint: la constatation, sans l'emploi de substances opaques, d'images hydro-aériques dans des anses intestinales distendues, et l'apparition, dans la position debout, de niveaux liquides étagés « en tuyaux d'orgue », sont de grande valeur diagnostique.

Le tableau clinique de l'occlusion par P. E. C. varie, non seulement selon la rapidité et l'intensité de la striction, mais encore *selon le siège de la P. E. C.* qui l'a provoquée.

D'une façon générale, le ballonnement abdominal est d'autant plus accentué que l'obstacle est plus bas situé, et les symptômes d'intoxication d'autant plus prononcés qu'il se rapproche davantage du pylore.

En pratique, il est souvent difficile de préciser le siège de cet obstacle. Quelques indices, cependant, permettent de le soupçonner. Ce sont, dans les occlusions incomplètes, le point où aboutissent les ondes péristaltiques et, dans les occlusions complètes par strangulation, la dilatation localisée signalée par von Wahl. C'est aussi la forme du ventre qui, dans certains cas, peut être significative.

Au cours d'une périsigmoïdite chronique, une mésosigmoïdite rétractile peut constituer un cordon scléreux autour duquel l'anse sigmoïde dilatée s'enroule et forme un volvulus: c'est l'*occlusion basse, sigmoïdienne*. Le ventre prend alors la forme d'un ovoïde à grand axe oblique en bas et à droite. La sigmoïde étant paralysée par la striction des vaisseaux et des nerfs, nulle onde péristaltique ne soulève la paroi, et l'anse résonne à la percussion comme un ballon de caoutchouc.

Dans cette occlusion, où les troubles toxiques sont peu marqués, les vomissements sont rares ou font défaut et l'évolution des accidents se prolonge pendant sept à dix jours.

Dans l'*occlusion du côlon descendant*, l'on peut observer une distension considérable de tout le gros intestin, qui encadre l'abdomen (signe de Laugier). Parfois, il se produit dans le transverse un bruit de clapotage et de flot qu'on peut être tenté de localiser à l'estomac.

Une *sténose de l'angle colique droit* se traduit souvent par le *syndrome de Bouveret*: dilatation permanente du cæco-ascendant, avec clapotage marqué persistant en dehors des crises d'occlusion.

Dans ces divers cas de sténose colique, la dilatation intestinale, d'abord limitée au gros intestin, finit, lorsque la valvule de Bauhin a été forcée, ce qui arrive plus ou moins tôt, à gagner le grêle tout entier.

Quand la sténose siège au *cæcum* ou à la *valvule iléo-cæcale*, l'intestin grêle est seul dilaté et l'abdomen est globuleux et non étalé; c'est en pareil cas que l'on observe le plus nettement le syndrome de Kœnig.

L'*occlusion haute, jéjunale*, est d'un diagnostic difficile, car l'anse intestinale, étendue transversalement, dilatée, clapotante, simule à s'y méprendre un côlon transverse distendu ou un estomac dilaté par sténose pylorique ou médiogastrique: la radioscopie aide à reconnaître le siège de l'obstacle.

C'est dans cette occlusion haute que les symptômes généraux, d'ordre toxique, sont le plus marqués, car c'est dans le duodénum que le contenu intestinal est le plus toxique (H. Roger et M. Garnier); aussi l'évolution des accidents est-elle particulièrement rapide.

L'occlusion aiguë reconnue et parfois aussi son siège, certains caractères permettent-ils d'incriminer une P. E. C à l'exclusion des autres affections qui peuvent la provoquer? Le problème est difficile.

Certaines P. E. C. primitives et latentes sont révélées seulement par des accidents brusques d'occlusion aiguë. Une occlusion suraiguë est souvent due à l'étranglement d'une anse iléale par une bride scléreuse.

En principe, si le malade n'a aucun symptôme de cancer intestinal décelable à l'examen clinique complété par le toucher rectal et la rectoscopie, si, par contre, on retrouve dans son passé une infection aiguë ou chronique du péritoine (appendicite, péricholécystite, perforation typhoïdique), un foyer de péritonite localisée et drainée (appendicite suppurée opérée en deux temps), des traumatismes abdominaux, il est logique de soupçonner l'existence d'une P. E. C. adhésive.

Mais l'on est souvent obligé de recourir à la laparotomie exploratrice pour préciser à la fois l'origine et le siège d'une P. E. C.

***

Une occlusion intestinale aiguë, qu'elle soit due à une P. E. C. ou à toute autre cause, impose d'urgence l'intervention.

La thérapeutique médicale ne peut fournir qu'un adjuvant, très utile d'ailleurs, à l'action chirurgicale: l'évacuation de l'estomac à la sonde, qui atténue la douleur, diminue le météorisme et les vomissements et combat l'intoxication due à la rétention des liquides intestinaux.

a) Grâce à un diagnostic rapide, l'opération précoce pratiquée sur un malade dont l'état général est encore satisfaisant peut être d'emblée curative. Une large laparotomie médiane permet d'explorer toute la cavité abdominale. Si l'obstacle est relativement limité, on peut le lever par section de brides entre deux ligatures ou par péri-entéro-colylyse (Lardennois) méthodiquement conduite. Après avoir vérifié toute la cavité péritonéale et l'état de l'anse occluse, on peut refermer sans drainage et sans abouchement de l'anse à la paroi, en se réservant toutefois d'intervenir à la moindre alarme pour créer la fistulisation, si elle devient nécessaire.

S'il s'agit d'obstacles multiples, d'agglutination des anses par exemple, on devra envisager, selon l'état du malade, la libération patiente des anses intestinales ou une dérivation par anastomose latérolatérale en amont et en aval de l'obstacle.

Au cas de striction très serrée ou de volvulus, même si l'intervention est précoce, les lésions de l'anse peuvent imposer la résection, suivie soit de réunion immédiate, soit d'abouchement provisoire des deux bouts à la paroi, en attendant l'anastomose ultérieure.

Il est indispensable, avant de fermer la cavité abdominale, de vérifier l'état du péritoine, d'enlever brides et adhérences, et surtout, après chaque lésion faite à la séreuse, de repéritoniser avec soin, en pratiquant, au besoin, une greffe épiploïque, afin que la solution de continuité ne soit pas l'origine de nouvelles adhérences.

Enfin, s'il est possible, on pratiquera l'ablation de l'organe, vésicule, appendice, dont l'inflammation est l'origine de la P. E. C.

b) Quand l'intervention est tardive, le malade, intoxiqué, en état de shock, ne peut supporter une longue opération. Aussi, celle-ci sera-t-elle faite en deux temps.

Le premier temps n'est qu'une entérostomie palliative, sous anesthésie locale: on attire par l'ouverture pariétale une anse dilatée, de préférence une des dernières anses grêles ou le cæcum, sur laquelle on fait l'entérostomie.

Lardennois a conseillé de pratiquer, après fixation de cette anse sans éperon, une minime ouverture, que l'on draine au moyen d'un tube de Kehr; dès que le courant intestinal est rétabli, spontanément ou par acte chirurgical secondaire, on retire le tube et la fistule se ferme d'elle-même.

Après l'intervention, le malade est tonifié par des injections de sérum artificiel, d'adrénaline, d'huile camphrée; on lui donne également de l'uroformine à titre de désinfectant général.

Gosset, L. Binet et Petit-Dutaillis recommandent d'ajouter aux prescriptions habituelles des injections intraveineuses de solution hypertonique à 10 pour 100 de chlorure de sodium, qui ont contre les accidents toxiques de l'occlusion intestinale une action quasi spécifique.

S'il se peut, l'on pratique ensuite le deuxième temps, véritablement curatif, de l'intervention: laparotomie médiane large, ablation des brides et adhérences ainsi que des organes infectés qui en ont été le point de départ, et l'on termine par une minutieuse péritonisation.

c) L'occlusion supprimée, doit commencer un traitement complexe de la P. E. C. ou plutôt de ses causes et de ses conséquences. Il faut empêcher les adhérences de se reformer; il faut remédier aux désordres locaux et généraux provoqués par la stase intestinale qui a précédé l'occlusion.

La dissociation des adhérences selon le plan de clivage, ainsi que l'a préconisée Lardennois, prévient leur reconstitution. Les injections de fibrolysine combattent la tendance sclérogène de l'organisme.

Le régime des colites longtemps continué, les applications de compresses humides chaudes sur l'abdomen, la diathermie, la solution alcalinophosphatée, les mixtures à base de belladone, les préparations opothérapiques, les vaccins mixtes contre l'infection intestinale, la gymnastique abdominale et respiratoire remédient aux troubles intestinaux qui ont produit la P. E. C. ou ont été engendrés par elle.

Une longue intoxication d'origine intestinale a souvent retenti sur les glandes à sécrétion interne: les divers symptômes de l'hypothyroïdie, de l'insuffisance surrénale ou ovarienne nécessitent un traitement endocrinien complexe, judicieusement choisi et longtemps prolongé.

Il faut, en somme, un long traitement pour assurer de façon définitive les résultats de l'acte opératoire qui, s'il a sauvé la vie du malade, ne suffit pas à rétablir sa santé déjà altérée par la P. E. C. quand s'est manifestée l'occlusion intestinale.

Travail de la Clinique chirurgicale de M. Leclerc (de Dijon).

LE LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN APRÈS LA RACHIANESTHÉSIE

Par P. STÉPHANOVITCH.

Le liquide céphalo-rachidien après la rachianesthésie a fait très peu l'objet d'une étude systématique. Les modifications cyto-chimiques, signalées par plusieurs auteurs, se rapportaient aux malades présentant des accidents méningés à la suite de la rachianesthésie. Aussi l'idée du Dr Leclerc de faire pratiquer un examen comparatif du liquide prélevé avant l'introduction de l'anesthésique et vingt-quatre heures ou plusieurs jours après nous a permis de contrôler de près toutes les modifications survenues de ce fait dans le liquide céphalo-rachidien.

L'injection intrarachidienne de substances aseptiques et dépourvues de toute toxicité, telles que le sérum artificiel, sérum de cheval, etc., peut provoquer des modifications du liquide céphalo-rachidien. La méninge molle et surtout les plexus choroïdes réagissent par une hyperhémie : il se crée une inflammation diffuse à la faveur de laquelle la perméabilité méningée se constitue. L'augmentation des chlorures, un chiffre d'urée très élevé et, dans certains cas, l'hyperglycorachie sont des conséquences de cette perméabilité.

Déjà, en 1901, Ravaut et Aubourg signalent des réactions méningées à la suite des premières rachianesthésies faites à la cocaïne. Quinard, la même année, rapporte les mêmes constatations : hyperleucocytose avec, souvent, production d'un coagulum fibrineux. Mestrezat et Riche, en 1911, font une étude sur 10 malades soumis à la rachinovocaïnisation. Ils trouvent une réaction constante caractérisée par une légère hyperglycorachie, augmentation des chlorures, mais sans hyperalbuminose ; ils notent également une lymphocytose très discrète. Sicard et Salin avaient constaté les mêmes modifications du liquide céphalo-rachidien. Santy et Langeron pensent qu'il serait intéressant de faire, dans ce cas, la cytologie d'une façon systématique. Bien d'autres ont rapporté de semblables constatations. Mais retenons le fait que c'est en raison des symptômes cliniques et en rapport avec eux que l'examen du liquide céphalo-rachidien fut pratiqué.

A l'encontre du travail de Santy et Langeron qui essayent de dégager les formes cliniques des états méningés consécutifs à la rachianesthésie, nous préférons grouper les opérés d'après les modifications trouvées dans le liquide céphalo-rachidien. Cette façon de faire répond mieux à la réalité : nombreux sont les opérés qui présentent de la céphalée et de la rachialgie sans aucune modification de leur liquide. Par contre, d'autres ont la formule d'une méningite avec symptômes cliniques insignifiants. Nous croyons que là est l'intérêt de nos examens comparatifs et de cet essai de classification.

Il ne nous appartient pas, dans ce travail, de discuter l'opportunité de la rachianesthésie. Nous laissons ce soin au chirurgien qui saura mieux en apprécier et étudier les indications. Nous n'examinerons pas non plus les causes des modifications du liquide céphalo-rachidien survenues après la rachianesthésie. Ces altérations du liquide prêtent à de nombreuses discussions. Bien des raisons ont été invoquées et nous ne retiendrons que la toxicité du produit qui paraît le mieux expliquer, à notre avis, l'hyperglycorachie qui, au cours de nos examens, a paru être la plus constante des modifications.

Qu'on nous permette d'ouvrir une parenthèse et de dire à quelle difficulté on se heurte, lorsque, le lendemain de l'opération, on propose à un malade, heureux de se retrouver dans son lit, une nouvelle ponction lombaire. Bien des fois nous avons dû nous abstenir. Il en est de même de ceux qui, les jours qui suivent l'opération, présentent une complication quelconque. C'est pour cette raison que certaines ponctions n'ont pû être faites que plusieurs jours après l'opération. Ne nous en plaignons pas, ceci nous a permis de constater que les modifications profondes du liquide peuvent persister au delà de quinze jours.

Nous nous bornerons à exposer les 31 premiers résultats obtenus par l'examen du liquide avant et après la rachianesthésie.

La ponction lombaire est pratiquée en position assise, 5 à 8 cmc de liquide sont prélevés en deux tubes. Aussitôt après on pratique l'injection de 2 cmc 5 d'allocaïne à 5 pour 100.

Le liquide est examiné immédiatement. La nouvelle ponction est faite vingt-quatre heures ou plusieurs jours après, en général au niveau même de l'introduction de l'anesthésique.

Sur 31 observations, nous trouvons 11 opérés, soit un tiers environ, présentant des modifications profondes du liquide.

Distinguons ici deux groupes :

A. *Malades à manifestations méningées.* — Nous en comptons 6 cas.

Le jour même ou vingt-quatre heures après l'introduction de l'anesthésique, le malade a des céphalées intenses, ne mange pas et, le plus souvent, a de nombreux vomissements. La rachialgie est de règle. La raideur de la nuque et même le coma ont été observés.

Tous ces phénomènes peuvent être tardifs et ne se manifester que plusieurs jours après, démontrant ainsi l'effet lent du toxique injecté.

L'hyperalbuminose est de règle. Le chiffre trouvé atteint 2 gr. 25 pour 1.000 dans un cas, quantité que nous ne rencontrons pas toujours dans les méningites septiques. Cette augmentation n'est pas en rapport avec la gravité des signes cliniques. Ainsi une malade dans le coma, pouls petit, lent et filant, n'a que 0 gr. 45 p. 1.000 d'albumine. Le degré de la congestion et l'intensité de l'exsudation séreuse ne sont pas toujours en rapport avec les symptômes cliniques.

La réaction cellulaire se manifeste par une lymphocytose. Réaction discrète qui fait souvent défaut en présence de symptômes cliniques alarmants. Le chiffre d'éléments cellulaires varie entre 2 et 8 par millimètre cube de cellule de Nageotte. Une seule fois, nous avons compté 15 lymphocytes par millimètre cube. La réaction cellulaire ne marche pas de pair avec l'hyperalbuminose et nous a paru la moins fidèle manifestation du processus inflammatoire des méninges. Ce fait a déjà été signalé par Mestrezat et Riche.

A côté de cette légère lymphocytose, nous avons observé un seul cas de 48 polynucléaires par millimètre cube de Nageotte. Il s'agissait d'une véritable méningite aiguë puriforme aseptique (forme décrite par Widal sous le nom « d'épanchement puriforme aseptique des méninges »).

Voici cette observation :

Mme M..., 53 ans, arthrite bacillaire du genou. Rachianesthésie le 3 Mars 1928. Examen du liquide céphalo-rachidien.

Nageotte	1,8 lymphocytes.
Albumine	0 gr. 30 p. 1000
Sucre	0 gr. 54 p. 1000

Après la rachianesthésie, maux de tête, vomissements, température oscillant entre 37° et 38°.

Le 6e jour, brusquement, la malade tombe dans le coma. Pouls petit et filant, température à 39°, raideur de la nuque.

Ponction lombaire	Liquide trouble.
Nageotte	48 polynucléaires.
Albumine	0 gr. 45 p. 1000
Sucre	0 gr. 526 p. 1000

Dans le culot de centrifugation, pas de micro-organismes. Culture négative.

Urée sanguine	0 gr. 33 p. 1000

Cet état dure vingt-quatre heures et la malade se réveille progressivement. En même temps, sa température baisse.

L'intégrité des polynucléaires, la culture négative et le taux normal du sucre excluent l'hypothèse de tout ensemencement microbien.

Pautrier et Clément Simon ont rapporté une observation analogue à la suite d'une rachianesthésie.

Un des éléments les plus sensibles et qui subit toujours une modification est le glucose. L'hyperglycorachie post-anesthésique est de règle. Jamais nous n'avons observé un abaissement de glucose. Le chiffre atteint presque 1 gr. et arrive à doubler celui de la première ponction. A notre avis, l'hyperglycorachie serait due à la toxicité du produit injecté dont on comparerait volontiers l'effet aux intoxications exogènes (saturnisme, alcoolisme, oxyde de carbone).

B. *Malades sans manifestations méningées et avec modifications profondes du liquide.* — Ici nous comptons 5 observations.

C'est chez ces malades que nous avons trouvé le plus de difficulté pour pratiquer la ponction. Le malade ne souffrant de rien admet difficilement qu'on lui refasse une ponction lombaire.

Ces observations nous intéressent particulièrement du fait que la présence de 1 gr. d'albumine dans le liquide et de 15 lymphocytes avec une hyperglycorachie à 0 gr. 83 pour 1.000 ne s'est traduite par aucune manifestation clinique. Notons que la ponction n'a été faite que quatre jours après l'opération et que les modifications du liquide persistaient à un degré aussi élevé. Ces « méningites du laboratoire » peuvent avoir des conséquences sérieuses, car, demeurant inaperçues, elles peuvent être le point de départ de complications méningo-encéphaliques.

Un fait important a attiré notre attention, c'est qu'au cours de l'examen du liquide avant la rachianesthésie, la formule du liquide fut loin d'être normale chez tous les opérés. Ce sont ces malades qui présentent le plus facilement les modifications pathologiques après la rachianesthésie. Un examen explorateur avant la rachianesthésie mettrait bien des malades à l'abri des accidents d'anesthésie.

***

En résumant nos examens, il nous paraît possible de conclure qu'au point de vue laboratoire, et laissant de côté toute considération clinique, l'allocaïne détermine des modifications profondes et importantes du liquide céphalo-rachidien. L'élément le plus important est l'albuminose. Les chiffres obtenus démontrent une altération profonde des méninges et des plexus choroïdes, atteints dans leur élément électif. L'hyperalbuminose persiste longtemps et, avec l'hyperglycorachie, est la signature de cette lepto-méningite.

Soit que le toxique provoque une méningite congestive à symptômes cliniques allant jusqu'à la méningite aiguë, ou qu'il se manifeste par une simple hyperglycorachie, ces manifestations rentrent dans le cadre des autres intoxications exogènes ou endogènes.

SUR UN PROCÉDÉ DE REPÉRAGE VERTÉBRAL

INTRODUCTION PAR VOIE SOUS-CUTANÉE D'UN REPÈRE MÉTALLIQUE DANS UNE APOPHYSE ÉPINEUSE

Par Jacques CALVÉ

Chirurgien en chef de l'Hôpital franco-américain de Berck.

Il est souvent nécessaire, en chirurgie vertébrale, de repérer très exactement la ou les vertèbres que l'on veut atteindre (laminectomie, ostéosynthèse vertébrale). Il nous a paru que les repères cutanés étaient infidèles : une fois l'incision cutanée pratiquée et les apophyses épineuses mises à nu, il est souvent difficile de savoir à

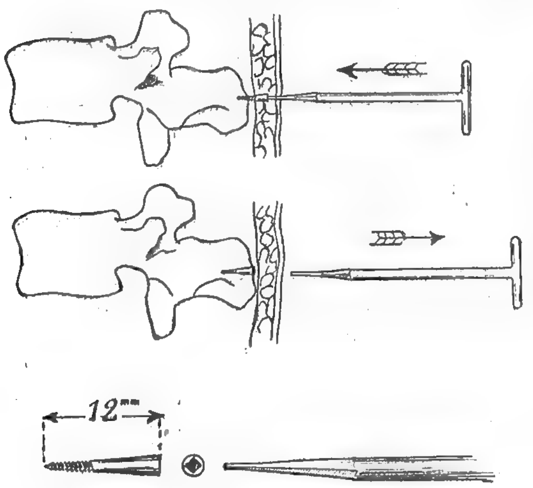


Figure 1.

quelle apophyse épineuse correspond le repère cutané.

Nous avons d'abord employé, pour remédier à cette incertitude, un repérage intraosseux qui consistait à placer, après mise à nu d'une apophyse épineuse, une vis ou une « punaise » dans le tissu spongieux de cette apophyse. Un contrôle radiographique situait exactement le repère osseux et soit qu'il était placé dans la vertèbre visée par l'acte opératoire, soit qu'il était placé au-dessus ou au-dessous de cette vertèbre, le chirurgien pouvait opérer en toute sécurité. C'est, en effet, un procédé très fidèle, mais la pose du repère à *ciel ouvert* a l'inconvénient de nécessiter une véritable opération préparatoire surajoutée à l'opération principale. On peut, il est vrai, la pratiquer à l'anesthésie locale, mais elle entraîne des précautions aseptiques rigoureuses, la préparation d'un champ opératoire aussi important que celui destiné à l'opération principale. Il y a là un *écueil matériel* et *moral* qui déplaît au malade. Aussi avons-nous cherché à simplifier la technique de la pose du repère intraosseux tout en lui gardant son exactitude.

Dans ce but, nous avons fait construire par Collin un porte-repère dont dessin ci-joint et qui est basé sur le principe du « dard ». Il se compose de deux pièces : l'une longue, en forme de manche, *pièce mâle* ; l'autre, plus petite, tronconique, portant à son extrémité effilée une pointe acérée surmontée d'un pas de vis ; cette pièce, *pièce femelle*, est creusée à sa base d'une cavité à quatre pans dans laquelle peut pénétrer à frottement l'extrémité tronconique taillée en carré du manche. Ces deux pièces restent étroitement unies dans *tous les mouvements de poussée* ; elles sont facilement disjointes, au contraire, lorsque, la pièce femelle *vissée dans un corps dur*, on pratique une *traction brusque* sur le manche.

Pour placer le « dard », il suffit, une fois la peau anesthésiée au niveau de l'apophyse épineuse que l'on désire opérer, d'enfoncer l'instrument comme un trocart, perpendiculairement au plan cutané jusqu'au contact osseux. Une fois ce contact obtenu, tout en continuant de pousser l'instrument, on lui imprime un mouvement de rotation, de façon à faire pénétrer le repère en le vissant des trois quarts de sa longueur environ dans le tissu spongieux de l'apophyse épineuse. Une traction brusque exercée sur le manche de l'instrument le dégage aisément et permet de le ramener à l'extérieur. Une radiographie de contrôle détermine très exactement quelle est la vertèbre repérée.

Nous avons employé ce procédé avec un résultat excellent dans plusieurs cas de maux de Pott que nous avons traités par l'ostéosynthèse, selon notre méthode, qui consiste à placer un greffon court inséré uniquement dans les apophyses épineuses correspondant aux vertèbres malades. On conçoit que la pose de ce greffon court nécessite un repérage très exact des vertèbres à greffer.

L'INJECTION INTRAVEINEUSE EN POSITION DÉCLIVE

Par Ch. MANTOUX (Cannes-le-Cannet)

Ancien interne des Hôpitaux de Paris.

L'injection intraveineuse est tantôt la plus aisée, tantôt la plus ardue des interventions de petite chirurgie.

S'agit-il d'un sujet maigre et musclé, aux veines saillantes et bien fixées contre le plan aponévrotique qui les supporte : le plus maladroit réussit à coup sûr.

Mais voici une femme, un enfant dont le pannicule sous-cutané recèle, perdus dans son tissu graisseux, de petits rameaux veineux à peine perceptibles ; voici un individu à veines un peu plus apparentes, mais très mobiles et fuyant devant l'aiguille ; voici un patient aux veines sclérosées par de multiples injections antérieures : les difficultés peuvent devenir telles que le médecin le plus adroit est obligé de s'y reprendre à deux ou trois fois. Il est parfois complètement impossible de mener à bien l'injection, et l'on doit renoncer définitivement à utiliser la voie intraveineuse.

On se trouve ainsi privé d'un mode de traitement extrêmement précieux, et que rien ne remplace. L'avenir d'un syphilitique, d'un cardiaque, d'un encéphalitique peut être entièrement lié à la possibilité de lui injecter dans les veines arsenic ou mercure, ouabaïne ou salicylate de soude.

Tout perfectionnement à la technique des intraveineuses présente donc son intérêt. C'est ce qui nous engage à décrire un artifice qui facilite beaucoup, surtout dans les cas délicats, cette petite, mais si importante intervention.

En règle, le médecin qui veut piquer la veine fait étendre le bras du sujet horizontalement. Il dirige son aiguille obliquement de haut en bas vers la veine qu'il a choisie.

De ce fait, le fond de la seringue chargée du liquide est à une certaine hauteur au-dessus du point où la veine est piquée ; cette hauteur croît d'autant plus que la direction de l'aiguille s'éloigne de l'horizontale : elle est aussi d'autant plus grande que le corps de pompe de la seringue est plus allongé. La différence de niveau atteint plusieurs centimètres quand on se sert d'une seringue de 10 ou de 20 cmc.

Le sang doit, pour vaincre cette contre-pression, surmonter une résistance très notable. Son issue hors de l'aiguille et son apparition dans la seringue en sont retardées d'autant. Or, c'est cette apparition du sang que le médecin attend pour être sûr d'être bien dans la veine, et pour

Figure 1 (Dessin de Lebasque).

commencer l'injection. Que de fois transfixe-t-on la veine faute d'avoir été averti assez vite qu'on est dans sa lumière ! Que de fois aussi, l'ayant transfixée, et retirant doucement l'aiguille dans l'espoir de retrouver la cavité veineuse, fait-on sortir complètement l'aiguille de la veine parce que le sang n'a pas jailli assez vite dans le corps de pompe ! L'apparition rapide du sang est, pour le médecin, un élément capital de réussite.

Cette rapidité est grandement accrue quand on opère en *position déclive*.

Le bras étendu du malade doit être non plus horizontal, mais dirigé obliquement vers le sol. Le médecin aborde la veine choisie sous l'angle le plus favorable mais en ayant toujours soin que son aiguille soit dirigée obliquement de bas en haut. Le fond de la seringue est alors *au-dessous* du point de ponction de la veine : les forces de la pesanteur, au lieu de s'opposer à l'issue du sang, la favorisent ; le sang est légèrement aspiré par la pression négative qui règne dans l'aiguille et dans la seringue. L'apparition du sang est beaucoup plus rapide que dans le procédé habituel : averti très vite que l'aiguille est en bonne place, le médecin commence aussitôt à pousser le piston.

L'injection en position déclive ne présente aucune difficulté particulière. Lorsqu'on en a pris l'habitude on y reste fidèle, parce qu'on se rend compte qu'avec cette technique les ratés sont beaucoup plus rares, et les impossibilités très réduites.

MOUVEMENT MÉDICAL

QUESTIONS DE MÉTÉOROPATHOLOGIE

I

Parmi les facteurs capables de troubler le fonctionnement des appareils chargés de régler l'équilibre thermique, acide-base, vago-sympathique ou autre et de provoquer ainsi des désordres pathologiques, les phénomènes météorologiques ont été toujours considérés comme d'importance capitale. La littérature énorme qui leur a été consacrée depuis les temps les plus reculés en est une preuve. De plus, ni les théories microbiennes de Pasteur ni celles de Flügge sur la transmission des contages par les gouttelettes n'ont complètement supplanté les notions populaires sur l'origine des maladies de la mauvaise saison et le rôle du « coup de froid ». De même, certains états plus ou moins directement liés à une élévation de la température sont nettement distingués des coups de chaleur par le public comme par des auteurs marquants. En prenant comme texte divers travaux récents, on peut cependant préciser, avec une réelle utilité, la part qui doit être aujourd'hui considérée comme revenant, en pathologie humaine, à certains phénomènes physiques dont l'atmosphère terrestre est le siège et finalement voir dans quelles directions les recherches qui sont encore nécessaires se poursuivront utilement.

Pour cela, il est indispensable de se rendre compte, aussi exactement que possible, des faits d'observation clinique, nécessairement un peu disparates, qu'on ramène plus ou moins légitimement à ces causes météorologiques complexes. Nous aborderons ensuite l'examen de ce qu on sait de positif sur quelques-unes de ces causes.

Si on laisse de côté les affections de l'appareil respiratoire, sujet trop vaste, dont nous ne dirons que quelques mots en passant, le fait primitif en ces matières est apparemment constitué par ces sensations mal définies mais incontestables qu'on éprouve dans tous les pays du monde lorsque soufflent certains vents chauds, autan de Toulouse, vent du Midi de Lyon, föhn des Alpes, etc., ou quand un orage se prépare, et qui vont d'un simple malaise général ou d'une céphalée légère à une aggravation plus ou moins sévère d'un état pathologique antérieur.

C'est chez le nourrisson, organisme d'une extrême sensibilité, que ces troubles sont le plus nets. Les recherches de Mouriquand, bien résumées dans la thèse excellente de Roger Charpentier, en témoignent.

A cet âge on peut ne constater, sous l'influence du vent du Midi, que des cris et des pleurs ou de l'insomnie. Mais il existe des formes plus sérieuses, caractérisées par une température de 38°5, 39° ou même 40° dans les cas graves. Cette température ne s'explique ni par des troubles digestifs, puisqu'il n'y a pas de diarrhée, ni par des lésions pulmonaires, puisqu'il n'y a aucun signe positif du côté du thorax.

Parfois le nourrisson est inerte avec la bouche ouverte, la langue sèche, la voie cassée, le cri monotone. La respiration est accélérée et rappelle, selon Mouriquand, celle d'un poisson sur le rivage; la fontanelle est déprimée, l'abdomen est rétracté, la peau, qui est flasque, garde le pli. Dans les formes très graves, il se produit donc une déshydratation qui aboutit rapidement à la mort apres une élévation de température qui peut atteindre 40°5 et même 41°.

Les nourrissons qui sont le plus touchés sont des hypotrophiques dont le poids n'est pas normal pour leur âge, qui n'arrivent pas à engraisser ou, comme le note Roger Charpentier, et le fait est à retenir, à s'hydrater normalement. Si ces nourrissons arrivent parfois à prendre du poids, par contre, ils le perdent facilement. Ce sont de véritables hydrolabiles par trouble du métabolisme de l'eau, généralement atteints de syphilis héréditaire et au foie touché. Cette constatation est d'importance, étant donné ce qu'on sait de l'action du foie sur le métabolisme de l'eau et sur la diurèse (Mautner).

Pour préciser les choses, reproduisons ici une observation significative de Mouriquand :

Il s'agit d'un enfant de 2 mois, hérédo-syphilitique, hypotrophique, mais présentant à l'entrée un état général relativement satisfaisant, sans température ni aucun signe de déshydratation. Deux jours plus tard, le vent du Midi se met à souffler et persiste pendant 48 heures. L'état de l'enfant est immédiatement modifié, la température s'élève à 39°, l'enfant vomit; il n'y a ni diarrhée, ni signes pulmonaires. La déshydratation est extrêmement rapide, dès le second jour les yeux s'excavent, le nez se pince, la fontanelle est déprimée, la peau garde le pli. L'état général est véritablement alarmant.

Au bout de 48 heures, le vent cesse, l'enfant s'améliore immédiatement, la température revient à la normale, les vomissements s'arrêtent, l'aspect est complètement modifié. Cette amélioration persiste une semaine.

Le 7e jour, le vent du Midi recommence à souffler. Le soir même, la température monte à 40°, l'enfant vomit toute la journée, la déshydratation réapparaît, encore plus accentuée et plus rapide que la fois précédente, l'enfant paraît mourant. Mais dès le lendemain, le vent ayant cessé, tous ces signes alarmants s'atténuent et disparaissent.

Les troubles urinaires, cylindres, albumines, notés par Aron, Faerber, Heymann et d'autres en cas de déshydratation chez le nourrisson, ne semblent pas avoir été constatés par Mouriquand et ses collaborateurs.

Chez l'adulte, les troubles consistent le plus souvent en une aggravation d'un état antérieur. C'est ainsi apparemment qu'il faut interpréter la céphalée avec sensation de barre frontale, et la lourdeur de tête observée par Roger Charpentier sous l'influence du vent du Midi. En même temps, on constate une dépression générale qui empêche tout effort physique et rend pénible le travail intellectuel lui même. Des troubles du caractère comme l'irritabilité, la susceptibilité, l'énervement, sont assez fréquents pour que les bonnes gens disent : « C'est comme s'il y avait de l'électricité dans l'air. »

Sous cette même influence, une légère dépression respiratoire, un étouffement, un manque d'air se font également sentir chez les personnes dont les poumons sont cependant normaux. En outre, des cas pathologiques sont parfois aggravés par ce vent. D'après une observation très suggestive mais malheureusement trop sommairement rapportée par Roger Charpentier, il aurait dû être fait dans un hôpital lyonnais le nombre anormalement élevé de 9 ou 10 saignées pour œdème aigu du poumon en quatre nuits consécutives au cours d'une période de vent du Midi.

Les symptômes morbides provoqués par le föhn qui, comme nous le verrons, se rapproche beaucoup du vent du Midi ont été maintes fois étudiés par les auteurs autrichiens ou suisses. Berndt, dans un travail classique et auquel les constatations plus récentes n'ont pas changé grand'chose, accuse ce vent de provoquer de la fatigue, de la lourdeur dans les membres ainsi que de l'anxiété, des rêves angoissants, de la dépression et de la céphalée. On observe, en outre, de la sécheresse de la bouche et du nez, une diminution d'entrain physique ou intellectuel, une accélération du pouls et une augmentation de la pression artérielle. Les animaux eux-mêmes : abeilles, chamois, chèvres, chevaux, etc., manifestent des symptômes d'inquiétude pendant le föhn.

Les recherches de Lombroso, Féré, Erb, A. Marie, Lomer, Trabert, Lode, G. Mohamed établissent d'autre part un parallèle entre certains phénomènes météorologiques périodiques ou accidentels (premières chaleurs, dépression atmosphérique, potentiel de l'air, etc.) et les entrées dans les asiles d'aliénés, les attaques d'épilepsie, le manque d'entrain chez les écoliers, etc.

Les mêmes phénomènes météorologiques ne produisent d'ailleurs pas toujours les mêmes effets. Les premières chaleurs paraissent à Lombroso, comme à A. Marie, plus excitantes pour les aliénés que celles d'Août, comme s'il se produisait à la longue une véritable immunisation qui se perd pendant l'hiver. Les lucites, pour reprendre l'heureuse expression de Gougerot, s'observent, elles aussi, plus au printemps qu'en été.

Les premières journées ensoleillées passent, d'ailleurs, dans le public, pour provoquer des malaises plus sérieux que les journées d'Août. Il y a dans cette observation un fonds de vérité car les sorties à la campagne de Mai ou de Juin déterminent, en effet, chez des gens sédentaires une fatigue et des maux de tête que les chaleurs de l'été ne produiront plus. Le rhume des foins est aussi à un degré éminent une maladie saisonnière pour des raisons qui ne sont probablement pas aussi simples qu'on l'admet généralement, comme nous le verrons plus loin.

On pourrait multiplier à l'infini les exemples de ce genre sans grand profit, d'ailleurs, car ce qu'il importe surtout de retenir, c'est que des facteurs climatériques que nous chercherons à définir aggravent, chez l'adulte comme chez le nourrisson, des états morbides antérieurs, surtout au moment où ils apparaissent pour la première fois après une longue interruption.

II

Venons-en maintenant à un examen sommaire des phénomènes météorologiques signalés par les auteurs comme cause efficiente ou prédisposante des phénomènes pathologiques que nous avons vus.

Le föhn, le plus anciennement connu de ces vents chauds et le plus abondamment étudié, a été observé surtout au nord de la chaîne des Alpes, notamment à Altdorf et à Innsbruck. Il nous permettra de fixer quelques points de fait importants. Voici comment les choses se passent selon l'ingénieuse théorie de Hann qui paraît aujourd'hui généralement admise.

Il subsiste une forte dépression au nord des Alpes : par suite, un courant d'air violent se produit dans la direction sud-nord, grimpant sur le sommet des Alpes pour redescendre dans les vallées septentrionales. En s'élevant le long des pentes méridionales l'air perd, par détente, environ 1° pour 100 m. d'élévation. Quand il est suffisamment détendu pour être saturé d'eau, chaque ascension nouvelle amène une condensation de vapeur d'eau qui fournit de la chaleur, de sorte que le refroidissement est moins rapide et n'atteint plus que 1° pour 200 m. Jusque sur la crête de la montagne, le ciel est brumeux du fait de ces condensations continues.

A partir de la crête et au fur et à mesure de sa descente, l'air est soumis à une pression grandissante et le ciel s'éclaircit car l'humidité relative diminue. En même temps, la température augmente régulièrement de 1° par 100 m. d'altitude en moins, c'est-à-dire un peu plus qu'au cours de la montée. Cet air arrive donc sur les flancs septentrionaux de la montagne à la fois sec, chaud et débarrassé, non seulement de ses poussières, mais aussi de certains ions du fait des condensations successives dont il a été le siège.

En cas de föhn, on observe, en fait, au sud du Gothard, à Bellinzona, qui est à 229 m. d'altitude, une température de 3° et une humidité de

80 pour 100. A Altdorf, qui est au nord, à 454 m. d'altitude, la température est, par contre, de 14°5 et l'humidité relative de 28 pour 100. On voit ainsi dans quelles proportions remarquables, en passant par-dessus le Gothard qui est à 2 600 m. d'altitude, l'air s'est modifié au point de vue météorologique.

A Innsbruck, les effets généraux du föhn sont également intéressants. De 1870 à 1894, il y a eu dans cette ville, en moyenne, par année, 42,7 jours de föhn. Certaines années il y en eut 63. La fréquence maximum du föhn s'observe en Avril, Mai, Octobre et Novembre. Le minimum tombe en été. Les jours de föhn ainsi distribués au printemps et en automne influencent profondément le climat. A Innsbruck, la température moyenne est, pour l'année entière, de 0°6 supérieure à celle qui correspondrait à son altitude et à sa longitude. Sa température moyenne est, par suite, égale à celle d'une ville qui serait située à 100 km. plus au sud.

Une chose très remarquable, c'est que des vents identiques au point de vue météorologique, mais à direction nord-sud, n'ont généralement pas les mêmes effets thermiques ni pathologiques. Pas plus le mistral de la Riviera que la bora de Trieste ne sont des vents chauds, bien qu'ils descendent des montagnes plus ou moins élevées. Cela s'explique parce que ces vents-là se sont trop refroidis sur les hauteurs pour dépasser les températures moyennes des pays méridionaux où ils arrivent. On calcule, par exemple, que la bora, en descendant du Karst, se réchauffe de 3°5. Mais comme sa température initiale est très basse, elle n'arrive à Trieste qu'avec une température qui, pour cette ville méridionale, est glacée. Ces vents froids ne sont généralement pas accusés des mêmes effets pathologiques que le föhn ou le vent du Midi. En tout cas, ce qui est significatif, bien peu de travaux leur ont été consacrés à ce point de vue.

Quant au vent du Midi lyonnais, il semble bien, comme Zimmermann le veut, qu'il s'agit d'une sorte de föhn. Les documents publiés par Roger Charpentier appuient cette manière de voir. Ce vent coïncide, non pas, comme on pourrait le croire, avec une dépression sur la Bourgogne, mais avec une dépression au sud-ouest de la France, sur l'Espagne, le golfe de Gascogne et le golfe du Lion. Un vent plus ou moins violent viendrait donc, après avoir traversé les Alpes entre le lac de Genève et Nice, combler cette dépression et se trouverait en partie détourné de son cours normal par des accidents de terrain, de manière à prendre une direction sud-nord. On sait, en effet, qu'à Lyon, le vent ne présente jamais que deux directions : nord-sud ou sud-nord. Les vents allant de l'est à l'ouest ou de l'ouest à l'est y sont inconnus. La vallée du Rhône constitue donc une espèce de couloir qui modifie la direction du vent et qui est capable de transformer un föhn est-ouest en vent du Midi sud-nord. Telle est, du moins, une des hypothèses qu'on peut faire pour expliquer l'origine de ce vent sec et chaud, précédant de peu le mauvais temps et si semblable au föhn par ses effets pathologiques.

III

La météorologie d'aujourd'hui se vante d'être dynamique, c'est-à-dire qu'elle considère autant que possible les phénomènes dont atmosphère est le siège comme étroitement groupés par leur évolution. On parle davantage de système nuageux avec front et queue ou d'anticyclones qui possèdent, les uns et les autres, une vie propre, que de température, de pression ou de tension de vapeur d'eau dont les variations ne sont jamais indépendantes les unes des autres. Ce fait est à signaler car il montre qu'on ne peut plus, comme on avait tendance à le faire autrefois, parler uniquement d'une dépression atmosphérique sans évoquer aussitôt les autres phénomènes météorologiques qui lui font nécessairement cortège.

Sous cette réserve, on peut cependant noter que dans ces vents à action pathologique, les éléments chaleur et sécheresse paraissent jouer un rôle de premier plan. Déjà le tableau clinique nous avait montré des signes caractéristiques de la dessiccation : dépression de la fontanelle ou du ventre, persistance du pli cutané, raucité du cri, élévation de la température, etc. Bon nombre d'auteurs comme Jules Renault et Netter ont exprimé, au cours de discussion avec Mouriquand, l'opinion que les procédés d'aération, de rafraîchissement et d'humidification de l'air sont suffisants pour prévenir l'apparition de ces phénomènes. La thérapeutique appliquée par Mouriquand lui-même lutte avant tout contre la chaleur et la dessiccation des tissus.

Léonard Hill, dans des travaux que, malgré leur immense importance, je ne puis malheureusement que rappeler brièvement, a montré, à l'aide de son katathermomètre, que la diminution du pouvoir refroidissant de l'air, fonction à la fois de la température, de la sécheresse et du mouvement de l'air, explique remarquablement bien les sensations pénibles provoquées par un climat quelconque ou par l'atmosphère d'un appartement.

Dans le même ordre d'idées, Rietschel a établi, comme je l'ai montré dans un « Mouvement médical » récent, que si le nourrisson ou l'adulte se trouve privé de ses moyens normaux de refroidissement (respiration et sueur) par insuffisance d'eau de boisson ou par excès d'électrolytes dans son régime, sa température s'élève et il en résulte un tableau très semblable aux phénomènes décrits par Mouriquand comme au coup de chaleur proprement dit. Les faits de Rietschel sont d'ailleurs d'autant plus significatifs qu'ils s'observent comme le syndrome du vent du Midi, sans que la température extérieure s'élève beaucoup.

A. Lumière complète heureusement cette théorie en montrant que la déshydratation s'accompagne de floculation des protéines du sérum et qu'elle est capable de provoquer, par ce mécanisme, des états pathologiques aigus.

Ainsi, élévation de la température du corps par insuffisance du pouvoir refroidissant de l'atmosphère, survenant chez des hydrolabiles dont l'organisme se trouve, par sécheresse de l'air, privé de l'eau dont il a besoin pour refroidir la surface cutanée, serait la théorie la plus vraisemblable pour expliquer ces phénomènes cliniques. C'est d'ailleurs l'avis de Roger Charpentier pour qui la sécheresse du vent du Midi est l'élément prépondérant au point de vue pathologique.

IV

Néanmoins, cette explication du syndrome du vent du Midi, des effets du föhn ou de l'approche d'un orage ne réunit pas tous les suffrages. Bien qu'il faille reconnaître que les théories qu'on vient de voir rendent clairement compte de la très grande majorité des phénomènes observés et permettent en fait de prévenir ou de guérir la plupart des effets pathologiques signalés, il semble qu'un reliquat de faits exige d'autres explications.

Pour cela on invoque divers phénomènes météorologiques dont quelques-uns ne nous retiendront pas. Telle est la dépression atmosphérique qui ne s'observe guère en cas de föhn ou de vent du Midi et qui s'accompagne, d'ailleurs, d'une élévation de température, d'ozonisation (Levine) et d'ionisation de l'air (Lode).

Le magnétisme terrestre n'a pas fait l'objet de recherches suffisantes pour qu'on puisse l'invoquer, selon Roger Charpentier. Cependant, c'est par des orages magnétiques qu'agiraient les taches solaires s'il est vrai, comme le veulent Faure et Sardou, qu'elles possèdent une action pathogène.

Le potentiel de l'air, en un point, mériterait d'être étudié selon G. Mohamed qui constate que sa valeur varie avec le nombre des accès d'épilepsie. C'est une question sur laquelle Lode avait déjà attiré l'attention. Mais les observatoires ne semblent guère s'occuper de cette question qui est donc tout juste posée.

Les ions atmosphériques nous retiendront davantage. Ainsi Policard a voulu trouver une explication du « syndrome du vent du Midi » dans une modification de la richesse de l'air en ions. Avant d'aborder le fond de ce point important, il est nécessaire de rappeler brièvement l'enseignement des physiciens.

Elster et Geitel ainsi que Langevin ont été parmi les premiers à montrer que si l'air est capable de décharger un électroscope, c'est parce qu'ils contient des ions. L'électron, séparé par l'action des rayons ultra-violets ou par les rayonnements cosmiques, de la molécule ou de l'atome auquel il appartenait, emporte une charge électrique négative. Il reste donc à la molécule ou à l'atome restant une charge positive en excès. Mais il est d'autres molécules ou atomes auxquels un électron libre s'est associé, apportant ainsi une charge négative en excès. Ainsi se trouvent créés des ions négatifs et des ions positifs.

On doit rapprocher des ions, parce qu'ils en remplissent fonction dans beaucoup de phénomènes physiques notamment comme centre de condensation pour la vapeur d'eau, les poussières d'origine terrestre (fumée de charbon, volcans) ou cosmique, car toutes les particules quelles qu'elles soient, du moment qu'elles mesurent un millième de millimètre de diamètre ou moins, ont tendance à l'électriser (Boening) et comme A. Trillat le note après les démonstrations de Perrin non à sédimenter mais à diffuser comme une vapeur. Le nombre global des ions est environ trois fois plus élevé en Juillet qu'en Janvier.

L'ensemble des ions atmosphériques possède le pouvoir de décharger l'électroscope. En général, dans la plaine, les ions déchargent à peu près aussi vite l'électroscope chargé positivement que l'électroscope chargé négativement. Quand il y a égalité rigoureuse entre les temps nécessaires, on dit que le rapport $q = 1$.

Au fur et à mesure qu'on s'élève, le temps qu'il faut pour décharger un électroscope chargé négativement augmente, de sorte que la conduction devient unipolaire ; on dit alors que le rapport q est supérieur à 1. Il est de 3 à Campana Guifetti (3.700 m) d'après Zuntz et Loewy. Au Mont Blanc il est, d'après Le Cades, de 16,65. A Innsbruck ce rapport est, en moyenne, de 0,92 sans föhn et de 1,20 avec föhn d'après Czermak. En temps de föhn, il y aurait donc excès d'ions négatifs capables de décharger l'électroscope chargé positivement. Ainsi des phénomènes complexes doivent intervenir car la précipitation dont l'air du föhn a été le siège au cours de son ascension a entraîné avec elle, comme il est de règle, une partie des ions négatifs.

Le rapport q varie assez peu d'une saison à l'autre : 0,83 en Août (minimum) et 1,11 en Février (maximum).

Si Saake, Tschudi et plus récemment Policard se sont montrés convaincus que l'ionisation de l'air est de nature à déclencher certains phénomènes pathologiques comme par exemple le mal des montagnes qui survient dans des gorges étroites ou comme le « syndrome du vent du Midi », d'autres auteurs contestent formellement cette théorie avec des arguments de fait et de

théorie fort probants qui résultent, pour une part, des chiffres qu'on a vus.

Ainsi pour Zuntz, beaucoup plus que l'ionisation de l'air, l'unipolarité serait une cause effective dans la provocation de certains troubles respiratoires. Cette hypothèse a été récemment reprise par G. Schorer qui pense qu'un excès d'ions négatifs amène un état de malaise et modifie la tension alvéolaire. Ces conclusions ne peuvent être adoptées sans réserve. Si elles semblent s'accorder avec un certain nombre de faits d'observation (föhn). elles sont en contradiction évidente avec d'autres et notamment avec ce qui se passe après une pluie d'orage lorsque les ions négatifs ont été entraînés par précipitation et lorsqu'on commence précisément à se trouver moins gêné.

Avec les ions nous abordons les poussières atmosphériques. C'est là un point sur lequel Storm van Leeuwen a attiré l'attention dans une série de travaux remarquables dont Ph. Pagniez a donné récemment ici même un compte rendu très complet auquel nous renvoyons le lecteur. Storm van Leeuwen, comme tous ceux qui se sont occupés d'asthme ou de rhume des foins, a attribué une grande importance aux substances poussiéreuses d'origine organique comme le pollen, abondantes surtout au printemps, capables de jouer le rôle d'allergènes et de provoquer une sensibilisation. Aussi fait-il vivre ses malades dans une atmosphère filtrée, ce qui lui donnerait des succès intéressants.

Depuis quelques années, et c'est surtout ce que nous devons retenir ici, il va plus loin. Il remarque, en effet, que de tels traitements donnent des résultats encore meilleurs si, en plus du filtrage, l'atmosphère a été soumise à un refroidissement qui condense une partie de sa vapeur d'eau. Mais une atmosphère ainsi séchée est, à n'en pas douter, dépourvue d'une partie de ses ions négatifs : elle est devenue quelque peu unipolaire. Refroidissement, assèchement et unipolarisation de l'air seraient donc parmi les éléments actifs de la thérapeutique de Storm van Leeuwen. Dans quelle mesure l'air ainsi modifié dans sa constitution physique diffère-t-il de celui de l'altitude ou de celui du föhn dont l'un améliore et l'autre vraisemblablement aggrave l'asthme? C'est ce qu'il serait important de préciser. Jusqu'à plus ample informé on peut croire que ces différences, si elles existent, sont plutôt de nature à montrer que la chaleur est, en ce qui concerne le föhn, l'élément prépondérant.

Cette question des ions et des poussières nous ramènerait logiquement à celle des gouttelettes de Flügge. Mais tout ce que nous pouvons faire ici est de rappeler comment certains phénomènes météorologiques sont susceptibles d'augmenter ou de diminuer la durée de vie et de la contagiosité de ces gouttelettes. Tel est sans doute le degré hygrométrique de l'air. Certains phénomènes électriques de l'atmosphère agissant sur la charge électrique que prennent spontanément toutes les poussières de l'air et plus spécialement celles qui sont sphériques et par conséquent liquides peuvent agir sur leur pouvoir de diffusion ou sur leur tendance à sédimenter. C'est, en tout cas, ce qui résulte, comme nous l'avons vu, de certaines recherches de A. Trillat comme des travaux plus récents de Boening.

Mais sur ces gouttelettes peuvent agir, en outre, des radiations à variations saisonnières ou cosmiques, soit pour les stériliser, soit pour les activer, fait de nature à expliquer que Mac Clay trouve davantage de streptocoques dans les gorges en hiver qu'en été. On sait, en effet, que les rayons ultra-violets stimulent à de certaines doses et, à d'autres, détruisent les germes vivants. Ces faits trop connus pour qu'il soit nécessaire d'insister s'observent également pour des radiations de longueurs d'onde différentes et notamment pour les rayons X.

J.-J. Trillat vient, en effet, de montrer que les rayons X de 8 A ont un pouvoir bactéricide marqué à certaines doses et stimulant à d'autres. Le même auteur a montré que les rayonnements secondaires corpusculaires (rayons B) provoqués par les rayons X ont un pouvoir stérilisant beaucoup plus élevé que le rayonnement primaire. Ce rayonnement secondaire possède-t-il aussi, à certaines doses, un pouvoir stimulant? En est-il de même pour les rayons ultra-pénétrants découverts par Millikan dont nous connaissons à peine les variations périodiques et dont l'étude biologique est tout entière à faire? A tous ces facteurs s'ajoutent le printemps avec l'augmentation d'ultra-violet qu'il nous apporte quand l'atmosphère est éclaircie et quand le soleil s'est élevé sur l'équateur. Là encore nous devons retrouver, d'une part, des effets stimulants, ceux que provoquent la cure de soleil et l'ergostérine activée, et des effets nocifs, ceux que caractérisent le coup de soleil et les cellules épidermiques tuées ou encore l'ergostérine détruite par excès d'ultra-violets.

L'organisme, enfin, intervient avec deux modes de réactions antagonistes : la sensibilisation comme en présente l'asthmatique au pollen, par exemple, et peut-être aussi à d'autres phénomènes météorologiques printaniers d'une part, et d'autre part, l'immunité relative que provoque une première modification brusque des données climatiques, telles les premières chaleurs de Mai et de Juin. Ces phénomènes printaniers sont compliqués par le fait que la carence de soleil (Woringer) ou la « domestication » (Kirsch), dues à la claustration de l'hiver, diminuent les résistances de l'organisme comme elles diminuent la proportion d'iode de la thyroïde qui passe de 30 à 85 p. 1.000 environ entre Janvier et Juillet (Kendall).

Bornons là cette énumération destinée à rappeler l'infinie complexité des phénomènes en jeu et concluons en disant que la chaleur, l'insuffisance du pouvoir refroidissant de l'atmosphère et la privation de moyen de refroidissement sont, aujourd'hui, à peu près les seuls phénomènes dont nous puissions expérimentalement dire qu'ils ont une action pathologique positive et que pour les autres dont les effets sont possibles ou même probables, presque tout est à étudier aussi bien au point de vue météorologique qu'au point de vue clinique.

P.-E. Morhardt.

BIBLIOGRAPHIE

Aron. — « Durstschäden im Kindesalter ». *Klin. Woch.*, n° 19, 7 Mai 1926, p. 834.

Beckmann. — « Jahresschwankungen in der mensch. lichen Physiologie und Pathologie ». *Deutsche med. Woch.*, t. XLVIII, n° 42, 1922.

P. Boening. — « Electrisation des poussières : essais d'explication ». *Zeits. f. techn. Phys.*, t. VIII, 1927, p. 385-398.

Buergers. — « Vorkommen von hämolytischen Streptokokken in der Rachenhöhle ». *Deutsche med. Woch.*, 1927, p. 947.

Daniel Chalonge. — « Etude de la couche d'ozone de la haute atmosphère pendant la nuit ». *Acad. de méd.*, 6 Février 1928.

Roger Charpentier. — « Contribution à l'étude de la météoro-pathologie. Recherche sur le « Syndrome du vent du Midi ». *Thèse*, Lyon, 1928.

L. Hill, O. W. Griffith et M. Flack. — « The measurement of the rate of heat loss at the body temperature by convection, radiation and evaporation ». *Phil. Trans. of R. S.*, t. CCVII, 1915.

Hulburt. — « L'ionisation dans la haute atmosphère ». *Nature*, t. CXX, 1927, p. 187.

Edward C. Kendall. — « Seasonal and geographic variations in the iodine and thyroxin content of the thyroid ». *Assoc. of Amer. Physican*, 1-3 Mai 1928.

J. Levine. — « Sur le rôle de l'ozone dans l'atmosphère ». *C. R.*, t. CLXXXV, 1927, p. 962.

A. Lode. — « Atmosphäre ». In Rubner, Gruber et Ficker. *Handbuch der Hygiene*, t. I, Leipzig, 1911.

A. Marie. — « Actions thermiques et psychisme ». *La Clinique*, n° 12, 20 Mars 1914, p. 182.

P.-E. Morhardt. — « Le climat d'altitude et les effets physiologiques de la perte de calorique ». *Revue de la Tuberculose*, n° 3, Juin 1922, p. 251-266. — « Les aliments, l'insuffisance de boisson et l'agitation physique comme cause de fièvre chez le nourrisson ». *La Presse Médicale*, n° 26, 30 Mars 1927.

Mouriquand, Bernheim et A. Josserand. — « Syndrome du vent du Midi chez le nourrisson ». *Lyon médical*, 16 Mai 1926. — « Syndrome du vent du Midi chez le nourrisson ». *Lyon médical*, 8 Mai 1927.

Mouriquand et R. Charpentier. — « Contribution à l'étude de la météoro-pathologie, « Syndrome du vent du Midi » et baisse hygrométrique ». *Acad. de méd.*, 31 Juillet 1928.

Ph. Pagniez. — « Asthme, climat et habitation ». *La Presse Médicale*, n° 61, 31 Juillet 1926, p. 966-967

Pech. — « L'état électrique du milieu extérieur peut-il influencer la nutrition et le développement des êtres vivants? » *Presse thermale et climatique*, 15 Juillet 1925.

H. Rietschel. — « Alimentäres Fieber ». *Med. Klin.*, n°s 48 et 49, 2 et 9 Décembre 1927, p. 1802-1804 et 1842-1845. — « Ueber alimentäres Fieber bei Säuglingen und Kleinkindern und seine Behandlung ». *Die Therap. der Gegenwart*, n° 5, Mai 1928, p. 199-204.

G. Schorer. — « Elektrizitätsgehalt der Luft und dessen Einfluss auf wetterempfindliche Menschen ». *Schweiz. med. Woch.*, n° 17, 1928.

W. Storm van Leeuwen. — « Ueber die Bedeutung allergenfreier Kammern für Diagnose und Therapie allergischer Krankheiten ». *Deutsche med. Woch.*, n° 23, 8 Juin 1928, p. 965-967.

Kurt Tiefensee. — « La répartition régionale de l'asthme en Prusse orientale ». *Deutsch. Archiv f. klin. Med.*, t. CLV, n°s 5-6, Juin 1927.

A. Trillat. — « La théorie miasmatique et les idées du jour ». *Revue scientifique*, n° 21, 1912. — « La propagation des microbes par l'air humide ». *Acad. des Sc.*, 26 Juillet 1922.

J.-J. Trillat. — « Recherches sur l'action bactéricide des rayons X ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, n° 6, Juin 1927.

Vallot, G. Sardou et M. Faure. — « De l'influence des taches solaires sur les accidents aigus des maladies chroniques » *Gaz. des Hôp.*, Juillet 1922.

Weill et Bertoye. — « Le coup de chaleur ». *Le Nourrisson*, Mai 1923.

O. Kirsch. — « Rolle der Domestikation bei der Entstehung des « Wintergipfels » der Atmungsorganekrankungen ». *Wiener klin. Woch.*, n°s 29-30, 1928.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1928)

M. G. Lebedinsky. *Contribution à l'étude des adénites géniennes aiguës et chroniques d'origine alvéolo-dentaire* (*Editions S. D.*, Paris). — Il existe, au niveau de la joue, des ganglions lymphatiques.

La clinique plus que l'anatomie permet de classer ces ganglions en trois groupes : 1° le groupe sus-maxillaire; 2° le groupe buccinato-commissural; 3° le groupe malaire avec le ganglion naso-génien.

Ces ganglions, relativement inconstants dans leur nombre, leur forme et leur position, jouent le rôle de ganglions intercalaires; ils sont situés sur les trajets des troncs lymphatiques qui vont des lèvres, des joues, des paupières, du nez et surtout des régions gingivo-dentaires aux groupes des ganglions régionaux, parotidiens et sous-maxillaires.

Pour ce qui est des rapports alvéolo-dentaires : *a*) le groupe sus-maxillaire est en rapport avec la région alvéolo-dentaire, prémolaire et molaire de la mandibule; — *b*) le groupe buccinato-commissural est en rapport avec la région alvéolo-dentaire prémolaire et molaire du maxillaire supérieur; — *c*) le ganglion naso-génien est en rapport avec la région des canines et des incisives du maxillaire supérieur (les incisives et canines inférieures sont en rapport avec les ganglions sous-mentonniers).

Ces ganglions sont fréquemment le siège d'adénites dont l'origine, dans plus de 80 pour 100 des cas, est bucco-dentaire. Nombre de ces adénites, cataloguées comme tuberculeuses et soignées pendant des années comme telles, guérissent en quelques jours à la suite de l'intervention sur la région gingivo-dentaire en cause : extraction des dents mortifiées, des racines et curettage de la région ligamentaire infectée.

MÉDECINE SOCIALE
JURISPRUDENCE
INFORMATIONS PROFESSIONNELLES

Les assurances sociales

Les assurances sociales, par les répercussions qu'elles peuvent avoir sur l'économie nationale, sur les finances publiques, sur la mentalité des citoyens constituent une des questions les plus graves de l'heure présente.

La loi rendant obligatoires les assurances sociales a été votée par le parlement, vote de principe, vote à visées électorales, vote qui ne résout aucun des problèmes d'ordre essentiel.

Il importe que les médecins, sans lesquels la loi ne peut fonctionner, *se forment une idée aussi nette que possible de la portée immédiate ou lointaine de cette loi; ils pourront aborder ainsi avec plus de clairvoyance l'examen des multiples et formidables difficultés qui les attendent.*

Un confrère, de Dantzig, Ervin Lick, qui fut médecin de caisses pendant deux ans, vient de publier un livre extrêmement intéressant sous le titre « Les méfaits des assurances sociales et les moyens d'y remédier »[1].

Le livre de Lick a été traduit par notre distingué confrère le Dr Nordmann, de Colmar, qui ne partage nullement les opinions émises par l'auteur, mais qui a jugé de son devoir d'avertir, en traduisant cet ouvrage, les législateurs français pour que soient évités dans notre pays les dangers que font courir les Assurances sociales allemandes à la santé et à la moralité publiques.

La Presse Médicale *croit utile d'analyser le livre de Lick et d'exposer, en toute impartialité, les principales idées qu'il contient. Les médecins jugeront. Ils s'associeront en tout cas, nous en sommes sûrs, à la rédaction de* La Presse Médicale *pour remercier le Dr Lick et le Dr Nordmann pour les renseignements précieux qu'ils fournissent à leurs confrères de France.*

Les méfaits des Assurances sociales et les moyens d'y remédier

D'après *Ervin Lick* (de Dantzig).

Dans l'introduction de son livre, le Dr Ervin Lick retrace brièvement l'histoire allemande des assurances sociales et fait remarquer que : quand on a posé la pierre fondamentale des assurances sociales, on n'a pas demandé leur opinion aux médecins allemands, « façon de procéder très singulière, car sans la collaboration des médecins on ne pouvait songer ni à la construction, ni à la continuation du fier édifice ». « Qu'est-il arrivé? Le médecin est sorti du temple de la science médicale dans lequel il fut prêtre, non pas pour occuper dans le palais des assurances sociales la même situation pleine de dignité — loin de là, ce sont les bureaucrates et les scribes qui y trônent aujourd'hui — mais pour devenir un modeste ouvrier, un simple salarié; je ne connais pas de profession qui en quarante ans ait subi dégringolade aussi terrible. Ce serait une immense consolation que ce sacrifice n'eut pas été fait en vain, que la conservation et l'amélioration de la santé publique n'eussent pas été payées trop cher avec la ruine d'une profession déterminée. »

1. Rappelons que la loi des Assurances sociales est en vigueur en Allemagne depuis 45 ans (loi de 1883). On peut donc en juger les effets avec un recul suffisant.

Nous verrons plus loin si ce sacrifice a été utile. Lick fait ressortir d'abord les avantages des assurances-maladies *pour l'assuré, pour le médecin.*

Avantages des assurances sociales pour l'assuré.

L'assurance-maladie a-t-elle apporté des avantages aux assurés? Sans aucun doute. Parmi la population sans fortune, dans les familles qui vivent de leur gain journalier, une maladie sérieuse, surtout si elle atteint le soutien de famille, était autrefois une menace grave pour l'existence elle-même. Une maladie de longue durée livrait des êtres heureux à la faim et à l'angoisse.

L'assurance-maladie a produit un changement fondamental. Grâce à ses cotisations et à celles de son employeur, tout assuré a acquis le droit au traitement médical approprié, pour le cas d'incapacité de travail, le droit à une indemnité de maladie convenable qui le protège de la ruine ainsi que sa famille. En dehors des soins médicaux, y compris les procédés d'investigation coûteux comme les radiographies, la caisse de malades accorde gratuitement les médicaments, les objets de pansement, les appareils, les lunettes, etc., en cas de maladies graves l'admission dans un hôpital.

Les excellents soins médicaux dont peut disposer chaque assuré ne profitent pas seulement à celui-ci mais indirectement au peuple entier. Le diagnostic précoce des maladies contagieuses (diphtérie, scarlatine, fièvre typhoïde, tuberculose, syphilis) a rendu possible l'isolement des foyers de maladies et, de ce fait, la préservation de dangereuses épidémies; la guérison rapide et efficace de maladies et de blessures limite la perte de travail créateur, augmente donc la totalité de la production du peuple allemand.

Avantages des assurances sociales pour le médecin.

L'assurance-maladie a-t-elle apporté des avantages aux médecins? A cette question on est obligé de répondre *oui*. La caisse de malades facilite l'établissement aux jeunes médecins, elle leur donne une occupation, donc la possibilité de recueillir de l'expérience médicale, d'approfondir les connaissances médicales.

L'impression première est émouvante, mais les médecins qui sont les cariatides ou plus simplement les porte-faix de l'assurance-maladie sont tous d'accord pour affirmer que la forme actuelle de l'assurance-maladie est intenable, que les inconvénients des caisses de malades ne sont plus de simples imperfections, mais une menace grave pour la santé publique et la profession médicale.

Inconvénients de l'assurance-maladie pour les assurés.

1° Introduction d'une administration bureaucratique au travers des relations naturelles faites de confiance entre malades et médecins. Le malade doit se rendre d'abord chez son employeur, ensuite à la caisse, enfin chez le médecin. La certitude d'être non seulement souffrant mais, en outre, et en même temps, le numéro 54812 de la Caisse n'est pas agréable à beaucoup de gens.

2° Abandon du secret professionnel; sur chaque bulletin de malade la maladie est inscrite; les noms latins sont interdits par beaucoup de caisses.

3° L'assurance-maladie mine la virilité d'esprit, favorise l'effémination physique et morale, conduit à la culture consciente de maladies. Le fait d'être malade devient une profession rémunératrice. « De solides gaillards, porteurs d'écorchures microscopiques de la peau, désirent être portés inaptes au service. La moindre rougeur des amygdales, la gastralgie la plus légère, un innocent rhume de cerveau, l'armée des malades imaginaires, tout remplit la salle d'attente du médecin. »

« Des médecins expérimentés estiment qu'au moins deux tiers de toutes les prestations des médecins de caisses sont superflues. Mais, malheureusement, un traitement médical superflu est très souvent nuisible, il conduit à la neurasthénie, à l'hypocondrie, à la culture des maladies. »

. . . .

« Que des maladies soient guéries plus vite chez des assurés du fait d'un diagnostic précoce, du fait d'une thérapeutique gratuite et abondante, cela est simplement faux; le contraire est vrai. »

L'observation confirme que des maladies ou des blessures guérissent beaucoup plus lentement chez les fonctionnaires ou les employés que chez les ressortissants des professions libérales. Le désir et la nécessité de redevenir rapidement bien portant et apte au travail favorise la guérison d'une façon extraordinaire.

« Qu'on jette un seul regard sur les décisions des Commissions de contrôle et on sera stupéfait : des centaines de certificats d'incapacité de travail sont distribués par un médecin dans un court laps de temps; à l'exception de quelques cas peu nombreux, tous les ouvriers munis de ces certificats sont déclarés aptes au travail. Beaucoup de malades ne se présentent même pas devant la Commission mais reprennent leur travail avant. »

« Ce sont moins les épidémies que les crises économiques qui remplissent les salles d'attente des médecins de caisse.

« Dans une ville moyenne, 10 ouvriers du chemin de fer sont un jour licenciés : le même jour, 9 d'entre eux sont déclarés par un médecin malades et inaptes au travail.

« Un industriel de mes amis était forcé, il y a quelque temps, de renvoyer 50 jeunes filles. Pas moins de 49 étaient, dès les premiers jours, en possession de leur bulletin de maladie qui certifiait, noir sur blanc, leur incapacité de travail. »

Stappert-Sternade dans le *Journal médical de Munich*, 1927, n° 15, a décrit « La fièvre de Noël » qui sévit uniquement sur les affiliés aux caisses : le patient tombe malade le 15 Décembre et se trouve guéri le 10 Janvier; pendant cette période, les jours fériés sont si nombreux que le malin, avec son bulletin de maladie, gagne exactement autant que l'ouvrier bien portant par son labeur pénible.

Dans 778 caisses réunissant 7.918.412 associés, en 1926, 1.259.016 malades inaptes au travail ont dû être invités à des examens de contrôle (soit en chiffres ronds 16 pour 100 des assurés), 198.142 ne se sont même pas présentés à l'examen mais se sont portés rétablis avant, 219.913 se sont fait porter immédiatement bien portants, 292.133 ont été trouvés aptes au travail à l'examen de contrôle, 710.188 soit 56,5 pour 100 de ces pseudo-malades étaient donc immédiatement aptes au travail.

Ainsi s'expliquent les cotisations élevées, car l'assurance-maladie actuelle coûte excessivement cher; les caisses de malades allemandes dépensèrent, en 1925, un milliard or; en 1927, ce seront 2 milliards or.

L'immense appareil bureaucratique de la caisse coûte naturellement beaucoup d'argent : on compte, en Allemagne, 27.000 employés de caisse pour 40.000 médecins de caisse. Une promenade à travers les rues des grandes villes révèle les magnifiques palais des administrations des caisses.

En somme, les laborieux, les capables, les forts, les honnêtes paient sans nécessité pour les lâches et les paresseux, c'est la sélection à rebours.

Partout se développe l'idée maladive suivante : je fais partie d'une caisse, il faut à présent que j'en tire aussi quelque chose.

Bunge (*Zur Losung der soziale Frage*, Basel, 1920) disait déjà en 1920 :

« Nous nous dirigeons vers cet idéal que la moitié du peuple soit couchée dans les lits de malades et l'autre moitié occupée à soigner la première. Et les Dieux mêmes ne savent pas qui doit finalement avoir soin des infirmiers. »

L'assurance-maladie ne conduit pas seulement à l'effémination des caractères, mais aussi à la dégénérescence morale. Partout, actuellement en Allemagne, de nouvelles classes de la population sont gratifiées de caisses de malades (par exemple, caisse de fonctionnaires, caisse des classes moyennes); que voyons-nous? Des gens qui vaquaient tranquillement à leurs affaires et passaient le soir de leur existence, sans faire grande attention aux petites cicatrices de la vie et de la vieillesse, importunent maintenant le médecin, car ils sont maintenant assurés et la caisse paie. On a réussi à inquiéter ces fins d'existence qu'aucun souci de maladie n'avait encore troublées, à lancer de nouvelles classes de la population sur le chemin de la neurasthénie et de l'hypocondrie.

Inconvénients de l'assurance-maladie pour le médecin.

Les honoraires médicaux sont misérables : la plus grande caisse de Dantzig (caisse locale générale avec 50.000 membres) accorde au médecin pour chaque malade, auquel il a donné ses soins pendant trois mois, 6 florins; donc 2 florins par mois et encore cette somme insignifiante n'existe que sur le papier; comme le décompte se fait au forfait, la caisse ne paie en moyenne que deux tiers des honoraires calculés (en 1924 60 pour 100, 1925,59 pour 100, 1926 63 p. 100), donc à peu près 1 flor. 60 par mois. Une comparaison : une coupe de cheveux avec friction coûte à Dantzig 1 flor. 80. Dans ces conditions, il n'y a pour le médecin de caisse pour vivre qu'une solution : la masse doit rapporter; pour remplir continuellement la consultation, tout bobo sera soigné, le malade doit sans cesse revenir.

Il est universellement connu que les « lions » de caisse sont presque toujours des médecins relativement jeunes (25 à 35 ans), car le jeune médecin, préoccupé de se créer une situation, tend plus facilement à faire la sourde oreille aux avertissements de la conscience médicale, il délivre des attestations de complaisance, certifie généreusement l'incapacité de travail, constate au delà des réalités ou attribue à des altérations insignifiantes une importance non fondée. Bref, il agit en hommes d'affaires et non en médecin.

Le cabinet de consultation du docteur n'est plus le temple où le malade cherche la guérison, mais la Bourse où l'on traite des affaires. Il s'agit de papiers : le médecin en ramasse des rouges, des verts, des jaunes, des bleus; un papier isolé ne vaut, il est vrai, que quelques pfennigs, mais c'est la masse qui rapporte. Du papier c'est aussi ce que demande le malade, c'est-à-dire le bulletin de maladie qui signifie de l'argent.

Le travail en masse conduit forcément au travail léger et superficiel. Avec la meilleure volonté du monde, on ne peut dans la même journée examiner sérieusement 60, 80, 100 malades à sa consultation, faire 10 à 20 visites à domicile, remplir des paperasses, listes, formulaires, bulletins de visite, décomptes compliqués.

Le travail en masse ne laisse au médecin le temps ni de se perfectionner ni de se reposer.

L'exercice pour les caisses de malades facilite sans aucun doute au médecin débutant son lancement dans la vie, mais, même pour les « lions de caisse » à la conscience élastique, les recettes ne sont pas si formidables puisque le médecin de caisse ne peut en aucun cas dépasser un certain maximum qui à Dantzig est de 26.625 florins. Pendant une épidémie de grippe un médecin peut par exemple travailler jour et nuit, ruiner sa santé, il n'y gagne pas un pfennig de plus. Quelle profession, quel négociant assumerait pour un paiement aussi réduit pareille somme de travail, de souci, de responsabilité avec l'obligation continuelle d'être à la disposition des clients la nuit comme le jour?

Le corps médical allemand autrefois libre a été asservi, déprécié. L'ouvrier qui ne veut pas travailler est tout à fait sûr de trouver un médecin complaisant parmi la masse des concurrents. Si l'on demande à des ouvriers pour quelle raison ils n'ont pas travaillé pendant un si long temps ils vous répondent : « J'ai touché l'indemnité de maladie. » Mais étiez-vous donc malade? La réponse est toujours : « que non pas, mais j'étais au traitement médical ». Comment peut-on estimer encore tant soit peu une profession médicale à laquelle on fait jouer ce rôle pitoyable et dont les complaisances sont discutées *coram populo*. Ceci explique le grand découragement, la dépression morale qui s'empare de tant de médecins et précisément des meilleurs. Une seule raison les retient encore dans les chaînes des caisses, c'est l'impossibilité d'en sortir, car, aujourd'hui, il n'y a, pour ainsi dire, plus de clientèle privée en Allemagne.

En passant, le Dr Lick fait justice de l'allégation des politiciens qui attribuent aux assurances sociales l'amélioration de la santé publique. Quand on parle de diminution de la mortalité, de plus grande durée de l'existence individuelle, il faut éviter de conclure inconsidérément. En dehors des progrès de l'Hygiène publique, des progrès de la médecine en tous ses domaines, les conditions de vie : logement, alimentation, revenus, charges fiscales, possibilités de mariage, une foule d'éléments ont une influence considérable sur la santé et la durée de l'existence.

Conclusions.

Conclusions du Dr Lick : « *Les assurances sociales utiles de ci, de là, pour un individu sont funestes pour un peuple entier. Très tôt nous sommes arrivés à ce point qu'une petite partie seulement de notre peuple travaille, mais que la plus grande partie consiste en rentiers. Les rentiers déboutés et déboutés avec raison attisent le mécontentement et sèment toujours de nouveaux germes de discorde dans notre peuple.* »

Les assurances, en général, d'institutions sociales, sont devenues fortement asociales, elles sont, pour beaucoup trop de personnes, rien autre que de vastes champs sur lesquels il y a des récoltes sans travail. Que l'oisiveté obtienne des salaires plus élevés que le travail, voilà qui supprime dans un peuple toute volonté de travailler non seulement chez ceux qui touchent les rentes et les indemnités, mais aussi chez ceux qui, malgré leur travail fatigant, gagnent moins que les oisifs.

Il suffit, ajoute M. Lick : tous les médecins, tous les employés, beaucoup de salariés intelligents et travailleurs, les administrations des caisses elles-mêmes — et elles ne sont pas les dernières — connaissent suffisamment ces abus de la législation sociale. Ils savent tous qu'on ne peut pas continuer davantage dans le chemin suivi jusqu'ici.

Les remèdes.

Depuis des années les médecins et les Caisses cherchent très sérieusement à remédier aux inconvénients constatés. Il y a des médecins conseils, d'innombrables sous-commissions et super-commissions. Des sanctions sincères sont prises contre les médecins qui certifient à la légère la maladie et l'incapacité de travail ou qui prescrivent d'une façon exagérée des médicaments. Des blâmes, des amendes, des exclusions — pour la durée de plusieurs mois — du râtelier des caisses, menacent le malfaiteur. D'un autre côté, les pseudo-malades, les carottiers sont abandonnés sans égards. On peut augmenter ces moyens de répression : surveillance plus étroite des certificats médicaux, contrôle plus serré des ordonnances, on pourrait renforcer l'auto-responsabilité des assurés en les forçant à participer aux frais médicaux et pharmaceutiques. Lick ne croit pas beaucoup à la portée de ces moyens, qui ne se traduiraient que par l'augmentation de papier et d'encre, augmentation du nombre des bureaucrates. « Pas plus que pendant la guerre, économie forcée, on ne pouvait placer un gendarme à côté de chaque poule qui pondait un œuf, pas davantage on ne peut trouver la place d'un contrôleur de la Caisse dans tous les cabinets de médecins. » Toutes ces enquêtes, ces répressions exigent beaucoup de temps, provoquent de l'animosité dans tous les camps; si elles ont atténué des inconvénients grossiers, elles n'ont rien changé au système dont la base est fausse et ne pourront plus rien y changer à l'avenir. Le *système est faux*; les deux partis le savent ou le devinent tout au moins, ces deux partis qui s'épuisent depuis des dizaines d'années en des luttes stériles, coûteuses, acharnées.

Comment donc supprimer les abus des assurances ou du moins les faire diminuer jusqu'à les rendre supportables? Il n'y a, dit Lick, que deux moyens :

La suppression des assurances sociales.
Leur transformation radicale.

Pour Lick, le *premier moyen n'est pas praticable*. Les Caisses de malades sont devenues en Allemagne un puissant instrument politique des partis. Les Comités directeurs de la plupart des Caisses locales sont passés aux mains des Syndicats ouvriers, état de choses qui ne pourrait disparaître sans guerre civile.

D'autre part, l'*idée fondamentale, c'est-à-dire l'aide mutuelle*, est *tellement excellente* qu'on ne peut songer à enlever à l'ouvrier qui vit au jour le jour, qui a du travail aujourd'hui et qui demain n'en a pas, à enlever une prévoyance en elle-même précieuse.

D'autre part encore, l'opinion publique est en

général du côté des Caisses; la vie est chère, le logement, les vêtements, la nourriture. Les mots réduction des prix, baisse générale ne sont que des mirages. Une seule chose est certaine : on peut mal payer le médecin et toujours plus mal. Pendant des dizaines d'années, le médecin a montré au monde qu'il est prêt à travailler à vil prix (le traitement médical pour la durée d'un mois coûte 1 florin 20, mais une seule coupe de cheveux coûte 1 florin 80). Pourquoi donc les classes moyennes ne profiteraient pas elles aussi de l'aubaine, et les riches, qui sont si rares, pourquoi n'useraient-ils pas de la possibilité d'obtenir des soins médicaux à bon compte? Une économie réalisée sur ce chapitre permettra un voyage en Italie.

Le problème se pose ainsi : 45.000 médecins allemands, dont en chiffres ronds 40 000 médecins de Caisses, représentent une profession indispensable à l'individu comme à la santé publique et qui est du point de vue scientifique instruite, laborieuse, sérieuse. Deux organisations bien développées, Union des Sociétés médicales et Fédération Hartmann, groupent la presque totalité des médecins; les chefs sont brillamment doués, dévoués, l'armée des médecins est prête à des sacrifices et bien consciente de la valeur de l'enjeu. Le Corps médical n'est donc pas un adversaire à négliger, mais il a affaire à forte partie.

Il y a, en face de ces 45 000 médecins, des millions d'ouvriers organisés. L'Etat a pour les médecins beaucoup de belles paroles, mais c'est à peu près tout; pour le reste, il travaille parfaitement dans l'esprit des Caisses.

Les médecins auraient peut-être comme alliés quelques associations d'employeurs, mais les employeurs sont toujours par définition *antisociaux* ou, sinon, on peut facilement les faire passer pour tels. Les autres professions libérales ont assez à faire par elles-mêmes, elles ne bougeront pas en faveur des médecins.

La Fédération des Caisses, consciente des dangers qu'elle court du fait du grand nombre de pseudo-malades, a préparé contre les médecins une suprême attaque pour arriver à les avoir entièrement à sa dévotion, comme une police spéciale. On bâtit des policliniques énormes, des sanatoria, des maisons de convalescence; bientôt on dira aux médecins : nous passons un engagement avec vous, nous vous assurons un revenu convenable, d'après les échelles de salaires des fonctionnaires de l'Etat et avec droit à pension, en plus nous mettons à votre disposition, à nos frais naturellement, les appareils de diagnostic les meilleurs et les plus modernes, les rayons X, la diathermie, les rayons ultra-violets, etc.

La Fédération des Caisses commencera la lutte dès que son équipement sera terminé, dès qu'elle se sera assuré, en dehors des anciens confédérés (Syndicats ouvriers), de nouveaux alliés indispensables, notamment parmi le grand nombre de jeunes médecins sans emploi.

Dans leur grande majorité, les médecins allemands repoussent énergiquement l'idée de devenir fonctionnaires des Caisses; mais on ne voit pas bien comment ils pourront résister, car la grande majorité des médecins ne vit plus que de la clientèle de Caisses et en dépend complètement. Beaucoup de médecins allemands voient le remède dans une réforme fondamentale qui garantirait ou mieux fixerait légalement le libre choix du médecin. Le Dr Lick ne croit pas que dans l'état actuel des choses, cette réforme puisse être possible et il ne voit plus qu'une issue au bourbier dans lequel médecins et assurés sont enfoncés : c'est la *fonctionnarisation*, la *mise en régie du médecin*. Le médecin de Caisses deviendrait un fonctionnaire d'Etat et non pas un fonctionnaire de la Caisse. Le Dr Lick voit à cette nouvelle incarnation du médecin plusieurs avantages et il indique les inconvénients.

Avantages de la fonctionnarisation pour le médecin.

1° Le médecin n'est plus intéressé à la maladie mais à la santé des assurés; actuellement plus il y a d'assurés pour tirer de l'argent de la caisse, plus le médecin participe à cette opération. Avec des appointements fixes, le médecin a avantage à ce que la santé de tous soit parfaite.

2° Les soucis pécuniaires des médecins sont considérablement atténués.

3° Il restera au médecin suffisamment de temps pour le repos et le perfectionnement technique.

4° Le médecin fonctionnaire pourra être plus objectif et plus impartial vis-à-vis du malade. Le gérant de la caisse locale de Dantzig a dit des médecins qu'ils sont les agents de police de la caisse. Un sergent de ville n'est-il pas plus indépendant s'il est salarié par l'Etat que s'il dépend financièrement des gens qu'il doit surveiller?

5° La considération pour la profession médicale augmentera de nouveau, car le médecin commandera aux assurés, au lieu de leur obéir.

6° La concurrence des médecins entre eux sera considérablement atténuée.

7° Délivré des discussions continuelles avec les caisses, le corps médical pourra de nouveau se tourner vers des buts plus élevés.

Inconvénients de la fonctionnarisation pour le médecin.

1° La liberté de notre profession sera perdue. (Cette liberté est depuis longtemps perdue. Beaucoup de confrères, dit Lick, préféreront être « les agents de la police sanitaire de l'Etat » que les agents de police de la caisse.)

2° La vie bureaucratique sera assurément pour tout médecin qui aime sa profession et ses malades une perspective terrible.

3° Le médecin deviendra un quémandeur de places et d'avancement.

4° La valeur professionnelle des médecins diminuera quand ils seront mis en régie, étatisés, fonctionnarisés.

5° La profession médicale se divisera en deux camps : les médecins fonctionnaires et les médecins libres. Les médecins fonctionnaires passeront pour des médecins de seconde classe. (Nous en sommes là depuis longtemps dit Lick.)

6° La mise en régie sera un danger pour l'indépendance scientifique des médecins.

Avantages pour les assurés de la fonctionnarisation du médecin.

1° Le droit aux soins médicaux est maintenu, mais par suite de la disparition du système de la distribution en masse des soins médicaux, chaque malade sera plus correctement et plus minutieusement soigné.

2° La culture des maladies diminuera car le faux malade rencontrera moins d'indulgence.

3° Les cotisations pourront diminuer également.

Inconvénients pour les assurés de la fonctionnarisation du médecin.

1° Le médecin de confiance librement choisi par le malade disparaît, l'ami est remplacé par le froid fonctionnaire.

2° Les malades seront jugés plus objectivement, donc plus sévèrement.

3° Le médecin fonctionnaire se sentira plutôt le supérieur que l'ami du malade.

Après avoir ainsi pesé le pour et le contre, le Dr Lick admet que la socialisation du médecin allemand est actuellement pour ainsi dire accomplie et qu'il n'a plus qu'à choisir entre le fait d'être « fonctionnaire de l'Etat » ou « fonctionnaire des caisses ». Cette mise en régie de la médecine ne lui paraît pas du reste un idéal car le jour où les institutions de prévoyance de l'Etat comprendront tous les citoyens, depuis leur naissance jusqu'à leur mort, c'en sera fait de la virilité d'esprit, du sens des responsabilités personnelles, de tout esprit de progrès. Pour lui, la mise en régie des médecins n'est qu'un expédient, mais un expédient indispensable jusqu'à l'époque ou l'on pourra de nouveau se passer d'assurances sociales.

***

Le vrai but est de refaire des ouvriers, si gravement menacés sur le terrain social, des *citoyens libres*, responsables d'eux-mêmes, qui n'aient besoin ni d'assurances ni de fonctionnaires sanitaires. On croit faire des choses merveilleuses en organisant des dispensaires; qu'on édifie donc d'abord des logements suffisants et sains pour les ouvriers, alors beaucoup de dispensaires seront superflus. On croit faire des choses miraculeuses en créant des assurances en série : au fond, tout cela n'est que du traitement superficiel et symptomatique, ce n'est pas une thérapeutique étiologique. Celle-ci ne sera possible que quand les classes dirigeantes prendront conscience de leurs devoirs sociaux et agiront en conséquence. C'est un noble devoir pour le médecin de combattre sur ce terrain en précurseur.

La question des assurances sociales et les dangers certains qu'elles présentent continuent à passionner les médecins; un de nos jeunes confrères de Clichy nous adresse un article que nous croyons devoir publier ci-dessous en raison des idées originales et neuves que cet article renferme, bien que ces idées paraîtront peut-être à certains un peu théoriques et aventureuses. On ne sera pas sans remarquer que le confrère de Clichy arrive à conclure, comme le confrère de Dantzig, en faveur de la militarisation de la médecine et de la classe ouvrière comme seul moyen pratique d'appliquer les assurances sociales. Quel idéal!!

Les Assurances sociales et une politique économique de la santé publique

La loi des assurances sociales, qui fit partie pendant longtemps du programme des réalisations socialistes dites *minima*, va se trouver bientôt appliquée en France, tant bien que mal, de gré ou de force, plutôt de force, au moment où notre régime semble précisément en état de défense officielle contre tout ce qui, de près ou de loin, s'apparente au collectivisme.

Notons, à ce propos, qu'il existe bien de la différence entre le socialisme des faits et celui des gestes et des propagandes. Le premier seul compte au fond, c'est celui sous lequel disparaît un peu plus chaque jour notre société individualiste, dite « bourgeoise ». Ce collectivisme de réalisation est insidieux et pratique, tandis que l'autre, le déclamatoire, l'illuminé, seul a pourtant vertu d'effrayer l'électeur et de provoquer les réactions politiciennes et les mesures tapageuses de police.

A l'intérieur, pendant ce temps, et en profondeur, le collectivisme fait son œuvre, abat les résistances et prend bureau par bureau, usines après écoles, le commandement réel de la République. La question du changement de drapeau, passion du populaire, viendra plus tard, c'est un problème accessoire, convenons-en. D'ailleurs, quand il n'y aura plus rien de capitaliste dans l'édifice social, on se demande ce qui pourra bien s'opposer à ce qu'on change de drapeau? En somme, au train où vont les choses, nous voyons que dans notre démocratie, on devient collectiviste de fait, par progrès insidieux et réels, sans

s'en douter et même en protestant absolument dans le sens contraire; il nous faut encore à cet égard remarquer que l'inconscience des réalités sociales est à peu près totale chez la plupart des citoyens et surtout, peut-être, chez ceux qui sont les plus entraînés aux débats dits politiques.

Jamais, sans nul doute, depuis que l'œuvre socialiste s'effectue dans la République (menaçant successivement de près ou de loin les chemins de fer, les mines, l'école et les assurances) à l'abri de divers prétextes, une institution aussi importante que les assurances sociales n'était tombée entre les mains de ces patients insurgés. Il est permis même de se demander si cette reddition massive n'emportera pas par ébranlements, de proche en proche, tout ce qui leur résiste encore. Car, en somme, il s'agit bien, sous la dénomination d'assurances sociales, de la création d'un monopole de la santé publique. Appelons la chose par son nom. Devons-nous pour cela recommander qu'une bataille désespérée s'engage *ultima ratio* contre les assurances sociales?

Il n'en est certes plus temps. Ses adversaires les plus avertis et les plus résolus en sont en ce moment réduits, tellement la cause semble entendue, à des controverses corporatives et particularistes, aux détails de la défaite. D'autres, comme Desfosses, essayent, au cours d'analyses d'ailleurs fort pénétrantes[1], de tirer les enseignements philosophiques et moraux de cette révolution silencieuse. Mais en ce qui nous concerne, nous nous demandons à notre tour s'il n'existe pas un moyen d'assimiler encore les assurances sociales et leur contenu collectiviste, sans qu'il s'ensuive des accidents économiques et sociaux d'une extrême gravité. Dans ce but, il nous a semblé que c'était à la méthode disraëlienne de néo-conservatisme qu'il faudrait avoir recours, celle qui consiste à ne pas s'opposer aux programmes audacieux de la gauche socialisante, mais, au contraire, qui s'emploie à les devancer, à se porter franchement bien au delà des revendications collectivistes pour extraire de ces mêmes réformes tout ce qu'il faut pour consolider l'ordre établi. Notre conservatisme de 1928, et c'est peut-être là sa profonde et fatale faiblesse, pèche misérablement par l'imagination et (bien qu'on en parle beaucoup) par la timidité incroyable de ses réformes sociales. Il ne semble guère disposé qu'à un « immobilisme » grognon, à des plans de répressions naïves et bizarres, à la méditation de projets pour paralytique menacé. Il faut, de toute évidence, découvrir, et rapidement, quelques moyens plus nobles et surtout plus substantiels pour assurer l'avenir. Précisément en ce qui concerne les assurances sociales, notre domaine, il semble bien que là surtout, le salut que nous cherchons soit bien au delà des dispositions pratiques de cette loi et qu'il ne s'agit donc point, pour l'assimiler sans dommage, d'en limiter l'application, mais au contraire d'en renforcer le caractère et la discipline socialiste. Ce n'est point par goût de paradoxe que nous pensons à ces audaces, c'est en bonne logique. Pour se défendre contre les abus de cette loi, nettement socialisante, il faut d'urgence s'adapter à une mentalité nouvelle et décréter en même temps des dispositions et une discipline administrative sociale elle aussi, et par conséquent défensive contre les abus des facilités socialistes. Une communauté capitaliste, la nôtre, est vouée à la faillite du jour où, tout en se contentant de ses lois et de ses conceptions ordinaires pour sa défense, elle permet en même temps à ses citoyens d'aussi grandes dérogations à son économie traditionnelle que celles qui seront permises par les assurances sociales, en admettant bien entendu que cette loi soit intégralement appliquée.

1. *Jour. de Méd. et de Chir.*, Août 1928.

Un fait, à cet égard, domine tous les autres, c'est notre conception, notre définition actuelle de l'état de maladie, qui nous désarme à peu près contre tous les abus que voudront faire les assurés des ressources socialistes de la loi nouvelle, ou bien, ce qui est pire, pour se défendre quand même, sans sortir de ses propres traditions morales et politiques, l'Etat capitaliste sera forcé d'avoir recours à un appareil compliqué de restrictions vexatoires et mesquines qui ne feront qu'ajouter au gaspillage et au mécontentement général.

A notre sens, puisqu'il s'agit d'une régie de la santé publique, c'est à son rendement « maximum » et aux économies possibles qu'il faut songer sans retard. Mais il y a beaucoup de sottes économies, ce sont celles-là que font en général les administrations et les pouvoirs publics.

Lorsqu'une fabrique d'automobiles se trouve en demeure de restreindre ses frais de fabrication, ses dirigeants ne se mettent pas à rogner sur l'épaisseur des pneus; la seule économie raisonnable qui puisse être réalisée consiste à produire plus d'automobiles en moins de temps. Pour faire des économies dans les assurances sociales, il ne s'agit pas non plus de perdre le temps des fonctionnaires en vétilles restrictives, mais d'adopter quelques sages principes majeurs:

1° Admettre que l'assuré doit travailler le plus possible avec le moins d'interruption possible pour cause de maladie;

2° Que la plupart des malades peuvent travailler;

3° Qu'ils doivent se soigner et être soignés pendant qu'ils travaillent et utiliser toutes les possibilités que l'industrie moderne offre à l'emploi des malades.

On ergote en ce moment abondamment autour des exemples étrangers. On se demande, entre autres, pourquoi, en aucun des pays, où cette loi est appliquée, personne, ni assurés, ni médecins, ni patrons, ni l'Etat, n'est satisfait de la loi des assurances sociales et maladies. La raison, selon nous, en est simple: c'est parce qu'en aucun pays on a osé franchement aborder ce sujet, en déclarant, en préambule, que la loi des assurances sociales n'était humanitaire qu'entre autres choses, mais qu'elle était d'abord économique et « surtout destinée à une meilleure utilisation du matériel humain » malade ou non. Voilà, nous semble-t-il, du collectivisme pratique et dégagé de son idéologie sirupeuse. Puisque, dans le cas des assurances sociales, l'Etat prend la responsabilité de la Santé publique, il convient donc d'étudier le sujet expérimentalement avant de s'engager dans cette entreprise immense. L'a-t-on fait quelque part? Nullement. On s'est contenté de jouer à « Colin-Maillard » avec la question, derrière le bandeau de la médecine préventive, curative et sociale, statistique, etc., autant de mots qui s'effondrent dès qu'on les presse un peu sérieusement. Il y a là, avouons-le, tout un monde, dont on ne sait rien, à découvrir. Et pour commencer: La recherche d'une définition, d'une compréhension pratique, sociale, économique et médicale à la fois, de l'état de santé et de l'état de maladie, réciproquement, et l'abolition de cette entité clinique, si vague, si inconsistante, cette notion pittoresque, ce clair-obscur sentimental qui représente encore la maladie et la santé, par opposition, dans nos esprits et dans nos textes. Les assurés sont tous des travailleurs, tenons-nous-en à cette condition pour le fonctionnement de la loi, c'est en cet état seul qu'il convient de les traiter; la médecine bourgeoise est morte et bien morte, ce sont ses restes et son fantôme burlesque qui rend partout les assurances sociales paradoxales et inopérantes.

Notre humanitarisme aussi est désuet et nuisible, il n'a que faire dans la société où fonctionnent les assurances sociales.

Au cours d'un entretien récent, l'un de nos grands dirigeants de l'Hygiène nous confiait que ce qui avait toujours fait défaut à cette science pour qu'elle puisse réaliser les progrès qu'on attendait d'elle pratiquement, c'était l'intérêt populaire. L'intérêt populaire? C'est une substance bien infidèle, impulsive et vague. Nous y renonçons volontiers. Ce qui nous paraît beaucoup plus sérieux, c'est l'intérêt patronal et son intérêt économique, point sentimental. Nous renonçons aussi au sentiment. Démontrer au patron qu'il a un intérêt pécuniaire à employer des malades à tous points de vue et à les laisser sous contrôle médical, c'est le bon système, selon nous, d'assurances-maladies rationnelles. Pour répondre à ce besoin particulier, il faut créer des cadres de médecins d'assurances-maladie « d'entreprises » qui auront la charge médicale spéciale des assurés, sur les lieux mêmes et pendant la durée du travail.

Fonction capitale. Ces médecins du travail, ces consultants ambulants, ce sont eux les médecins de l'avenir; ils viendront enfin, depuis si longtemps qu'ils sont instinctivement attendus, se mettre au contact permanent du populaire et entreprendre cette œuvre si urgente d'éducation médicale, sans laquelle il n'est pas d'hygiène sociale possible. C'est une entreprise patiente de correction, de rectification intellectuelle à mener dans cet immense papotage qui dure depuis des siècles, dans cet extraordinaire amas de sottises, de préjugés sordides, anti-scientifiques, contre lesquels tous les efforts sanitaires sont venus, jusqu'à présent, se briser.

Il y a là, dans les profondeurs ignorantes et sentimentales du peuple, une immense anxiété permanente de la maladie, un désir instinctif et continuel d'être renseigné sur les moindres malaises éprouvés. Actuellement, tout le monde se charge de cette vulgarisation médicale, sauf le médecin, trop pressé, qui ne peut voir les choses que de loin, et de haut, tout le monde, depuis la concierge, la fruitière jusqu'au pharmacien, et surtout la concierge. Il faut que cela change aussi ou bien rien ne changera. Il faut que le médecin se décide, et lui-même, à aller entamer le combat, et sur place, avec la sottise, les préjugés, l'inertie et les routines absurdes du populaire, et au moment du malaise, à ce moment critique.

Lui seul dispose de la force et de l'autorité nécessaires pour mener cette lutte avec minutie et intelligence là où tous les efforts officiels et officieux, forcément pompeux, théoriques et maladroits, ont complètement échoué dans tous les pays du monde.

L'erreur capitale, à cet égard, a sans doute été partout d'estimer qu'il suffisait de vulgariser largement quelques vérités médicales pour que le public en tirât un profit certain. Nous n'en sommes pas encore arrivés à ce stade de l'intelligence populaire. Trois mois de clientèle médicale populaire suffisent à nous l'apprendre. Le public ne demande pas à comprendre, il demande à croire. Ce n'est pas encore le moment de procéder par explications, qui ne sont jamais écoutées, ni surtout comprises, mais par affirmations catégoriques, armes psychologiques dangereuses, d'ailleurs, mais les seules que nous possédions actuellement encore pour l'enseignement des masses, à petites doses très judicieuses, très bien et très délicatement maniées.

Il y a, me dit-on, pour cette œuvre, l'infirmière visiteuse. Loin d'y suffire, elle ne fait, selon nous, qu'ajouter encore aux routines paramédicales et antiscientifiques ignorantes et désastreuses. Pour parler de médecine avec autorité et sans danger, il faut être scientifiquement et philosophiquement indiscutablement supérieur à l'auditeur. Est-ce le cas des infirmières visiteuses? Mais non. Ces médecins du travail, dont nous esquissons ici le rôle, devront être non seule-

ment des médecins, mais des sociologues et des philosophes pratiques. D'un coup d'œil clinique et social, d'un coup d'oreille, ils devront saisir le cas médical de l'homme dans son milieu d'action. C'est ce que nous faisons, lorsque nous, praticiens (ayant le temps de le faire), nous donnons une consultation au domicile (en même temps lieu de son travail) d'un petit commerçant, artisan, d'un boulanger, d'un serrurier, par exemple. Mes confrères savent que la somme des enseignements et des connaissances qu'ils emportent sur un malade au cours d'une visite de ce genre est pratiquement bien supérieure à celle qu'ils retirent d'une consultation dans leur cabinet ou au dispensaire, où le malade « leur tombe de la lune », avec ses explications embrouillées, insuffisantes, désorientées, ses indications si fausses presque toujours sur les conditions hygiéniques de sa vie et de son travail. Une infirmière visiteuse peut-elle être chargée de cette observation? Mais non. Son autorité, son sens critique, ses connaissances à la fois superficielles et routinières sont toujours tout à fait insuffisantes pour remplir cette tâche essentielle, capitale, critique. Je verrais plutôt volontiers intervertir les rôles et l'infirmière se charger des consultations médicales le plus souvent platoniques du médecin au dispensaire et le médecin de son côté, par contre, dépister les malades, les aiguiller en bavardant deux minutes avec eux sur les lieux mêmes du travail, où ils se trouvent groupés, condensés, attentifs. Cela n'est ni de la médecine « standard », ni de la médecine d'hôpital, ni de la médecine de cabinet de consultations, c'est la médecine d'expectative et de pratique spéciale adaptée à une population nombreuse et toujours au travail.

Il faut certes des infirmières visiteuses, mais à objectifs très limités, sous la direction immédiate du médecin et sans initiative.

Nulle part comme aux Etats-Unis l'infirmière visiteuse n'a été choyée, prônée, encensée, répandue partout, le plus indiscrètement du monde, depuis trente ans, dans l'intimité d'une population qui ne souffre pourtant d'aucune tendance aux superstitions ataviques, aux pratiques de sorcellerie, l'une des populations, au contraire, les plus évoluées positivement de la terre et des plus prospères matériellement, vouée pour ainsi dire à l'hydrothérapie et à l'électricité.

Or, qu'observons-nous dans ces Etats en même temps que la multiplication en surface et en profondeur des infirmières d'hygiène, scolaires, visiteuses, etc? C'est que l'autorité des médecins y est à tout propos mise en doute, défiée, entamée, annulée très souvent en même temps que s'y est développé, comme nulle part ailleurs, même en Afrique centrale, un extraordinaire fétichisme médical, un charlatanisme virulent, militant, comparable à nul autre, floride et croissant d'ailleurs, depuis l'ostéopathe, le chiropractor, jusqu'aux cathédrales bondées de la Christian Science. La confusion entre le positif et l'imaginaire atteint à son comble dans la médecine d'Amérique, nulle part ailleurs il ne fait aussi bon prétendre à la réalisation de miracles. Si l'infirmière visiteuse n'est point responsable de cet état de crédulité, il est permis tout au moins de douter devant ces faits de l'efficacité de son intervention éducative.

***

En résumé, en vue d'une assurance sociale efficace, n'hésitons point à concevoir que le malade doit travailler et donc admettre une fois pour toutes les conditions de fait du monde du travail, c'est-à-dire qu'il n'y a guère plus de malades alités ou pérégrinants dans un grand hôpital parisien que dans une usine moderne ou même dans la rue et qu'ils sont encore mieux, ces malades ambulants, à l'usine qu'à l'hôpital et dans la rue. Il appartient donc à la nouvelle organisation qu'ils soient mieux soignés encore sans sortir de l'usine et du bureau, sans demeurer à la maison et tout en touchant leur salaire intégral.

A cet égard la mécanisation progressive de l'industrie et la concentration commerciale et industrielle se prêtent fort bien à l'utilisation de la main d'œuvre « malade »; il est même prouvé, d'après l'exemple américain, que l'homme malade constitue à beaucoup d'égards une excellente recrue industrielle, très recherchée par le patronat des Etats-Unis[1]. Il se passe ici ce qui s'est passé pendant la guerre où il a fallu cinq années pour s'apercevoir que nous n'étions plus à l'époque des tournois et qu'un tuberculeux moyen faisait, après tout, un aussi bon soldat qu'un autre et préférable même à certains athlètes, organismes exigeants, soldats assez encombrants.

Dans l'industrie aussi et surtout dans le commerce et au bureau, l'athlète est un sujet décoratif et gênant. L'utilisation de n'importe qui dans tous les travaux a pour conséquence la suppression des visites éliminatoires médicales d'entrée, usage absurde anti-économique, stérilement traditionnel puisqu'il faudra bien que quelqu'un paye désormais le chômage et les soins des malades de l'assurance pendant qu'ils ne travaillent pas et ce sera l'employeur tout de même qui réglera les frais pour peupler, le plus souvent inutilement, les hôpitaux, double perte.

L'emploi des malades doit être le mot d'ordre social de demain, non point n'importe comment, mais sous permanent conseil et surveillance médicale. Ici nous rappelons que nous touchons au point critique de notre exposé. La science sanitaire est si empirique, si primitive encore qu'elle se contente, ou à peu près, d'assurances optimistes. Hygiène sociale, médecine préventive sont des mots, des dénominations pour des théories hâtivement et tapageusement mises en pratique et qui n'ont jamais donné le commencement d'une preuve de leur efficacité. Dans un autre domaine nous observons que la police, auxiliaire de la justice, sait ce qu'elle fait par longue expérience, elle poste ses agents et ses fonctionnaires là où il est remarqué depuis longtemps que sont commis de fréquents délits, dans les gares, dans les théâtres, aux courses, etc... Pour la santé publique et l'hygiene sociale en particulier, on attend que le délit vienne se présenter au juge, c'est-à-dire au dispensaire. C'est enfantin. Il faut aller « patrouiller » sur les lieux mêmes où s'utilise la santé des assurés, sur les lieux du travail, éviter ainsi que l'assuré ne « fasse malade » ce délit, instituer en somme une vaste police médicale et sanitaire, qui s'étende non seulement au domicile de l'assuré, mais surtout aux endroits où il travaille, que ces médecins d'assurance n'essayent point de jouer vainement aux cliniciens de pure science, détachés des réalités économiques et se transforment, au contraire, en praticiens du travail. D'où deux cadres, avons-nous dit : 1° les médecins d'assurances, ceux du domicile ayant charge des familles et des invalides couchés, des dispensaires; 2° les médecins ambulants des entreprises commerciales, industrielles et agricoles (celles-ci réparties par groupes). Entre ces deux espèces de praticiens, liaison constante, comme entre les commissaires de police et les parquets. Les médecins du travail ne seront point des intrus tolérés, ils viendront au contraire aider au travail, par quelques conseils médicaux, les deux ou trois mots, si importants, judicieux et pratiques, ils feront en somme de la consultation volante. Début réel, expérimental, celui-là, d'une véritable médecine préventive. L'acte principal de la vie des assurés en effet, c'est leur travail.

1. Destouches. — « L'organisation sanitaire des usines Ford ». *Soc. de méd. de Paris*, 26 Mai 1928.

C'est à ce moment-là qu'il faut les voir et c'est seulement en possession de l'abondante documentation réunie, de l'expérience acquise par ces nouveaux praticiens des travailleurs et du travail qu'on pourra étudier sagement et valablement l'institution d'une médecine préventive et d'une hygiène sociale et même de la médecine générale appropriée, adaptée réellement aux assurances sociales et au travail en général.

Ces médecins au contact permanent, confiant, familier des assurés n'auraient-ils pour influence première, grâce à leurs conseils répétés et judicieux, que celle d'introduire un peu de modération, de limitation, de décence dans l'extraordinaire anarchie, dans cette licence extravagante qui règne actuellement dans les indications, l'achat et la vente abusives des remèdes spécialisés ou non et des drogues diverses, véritable empoisonnement massif, hypocritement et lâchement autorisé, de nos classes sociales les plus vulnérables, physiquement et intellectuellement, qu'ils auraient déjà, par cette seule action, rendu l'un des plus grands services qu'on puisse rendre au peuple à l'époque où nous sommes. Cette toxicomanie populaire, par tolérance quasi illimitée des licences pharmaceutiques, fait bien plus de victimes annuellement que la cocaïne et la morphine, chacun de nous le sait. Cependant que l'hygiène sociale actuelle, la médecine préventive et l'hygiène tout court se dispersent passionnément en de vagues, immenses et problématiques entreprises comme la lutte contre la tuberculose ou le cancer et d'autres endémies aux reliefs dramatiques, les tâches essentielles et primaires de protection publique comme celles que nous signalons sont absolument négligées.

Or, les assurances sociales n'empêcheront en rien l'empoisonnement en masse et libéral du public et des petits malades par la pharmacie sans entraves. Au contraire, l'argent qu'on ne versera plus au médecin ira là, soyons-en bien avertis, en sirops et pilules divers, si des mesures préventives ne sont point prises à cet égard.

Cette politique sanitaire que nous esquissons intéresse enfin et directement et financièrement nous le répétons (seule méthode efficace) le patron aux économies de l'assurance sociale, réalisées par la diminution des journées stériles et coûteuses de maladie, et l'interruption du travail dans son propre bureau et atelier. Le tout, sans humanitarisme optimiste, ce grand élément et justificatif des faillites et des confusions dans toutes les entreprises d'hygiène sociale imaginaire. L'esquisse de ce projet ressemble, — on le remarque, — à celui d'une médecine militaire. Pourquoi pas? L'armée du travail, la plus grande armée du monde, n'a point encore d'organisation sanitaire, les assurances sociales y tendent, elles ne peuvent d'ailleurs pour les raisons économiques, les seules qui tiennent, faire autrement.

On ne saurait organiser, notons-le d'autre part, la médecine de seize millions de salariés (strictement) et leurs familles presque indigentes comme la médecine d'une station climatique bien orientée destinée à une clientèle restreinte et douillette.

Louis F. Destouches.

Indemnisation des accidents et maladies survenus pendant l'exercice de fonctions médicales administratives

Le Conseil Municipal de Paris vient de voter, d'après des études du Conseil de surveillance de l'Assistance publique, un « *régime de garanties des risques professionnels du personnel des hôpitaux et du service médical de l'assistance à domicile* ».

Il y a là un précédent de très haute importance pour tous les médecins chargés de fonctions

administratives. Aussi croyons-nous intéressant d'entrer dans quelques explications sur sa genèse et son fond. Il constitue une sorte d'adaptation des lois sur les accidents du travail et sur les pensions militaires d'invalidité, dont il emprunte un certain nombre de dispositions. — Comme elles il est basé sur la doctrine moderne du *risque professionnel* juxtaposée à celle de *la responsabilité civile*, seule inscrite primitivement dans les codes.

La grande caractéristique de cette doctrine nouvelle, c'est le droit au bénéfice de la *présomption d'origine*. La victime n'a plus la charge, pour faire valoir ses droits, d'administrer la preuve, si souvent difficile, d'une faute commise par autrui. Il suffit, pour que soit créée pour l'employeur l'obligation de réparer le dommage existant, que soient réalisées certaines conditions précises de temps et de lieu.

La question est simple quand il s'agit des effets d'une violence extérieure, mais complexe, quand c'est la maladie qui est en cause. Il n'existe alors pas de fait initial brutal et patent enregistrable par témoins. Aussi la législation du travail ne s'applique-t-elle qu'à un petit groupe de maladies constituant le cadre étroitement délimité des *maladies professionnelles*.

La loi militaire, au contraire, donne au principe de la présomption d'origine son maximun d'extension. Elle prévoit la possibilité d'indemnisation pour toutes les diminutions de capacité physiologique, quel qu'en soit le substratum organique. C'est qu'il existe pour le militaire quelque chose, dont l'équivalent ne se rencontre nulle part ailleurs : l'admission et surtout le maintien au service ne sont prononcés que sous réserves d'examen médical préalable, destiné à éliminer les porteurs de tares ou de maladies. Les choses peuvent donc ensuite être assimilées en quelque sorte à ce qui se passe en matière locative, où « *l'état des lieux* », établi contradictoirement entre le bailleur et le preneur, permet la mise à la charge de ce dernier de la réparation de toutes les détériorations qui n'ont pas été mentionnées dans ce document.

D'autres différences existent encore entre les modes militaire et civil d'indemnisation du risque professionnel. Pour l'armée, l'indemnisation est décomptée d'après la totalité de la diminution de capacité fonctionnelle constatée.

En matière de travail civil il y a, au contraire, une contre-partie à la certitude d'être indemnisé dans tous les cas, du seul fait que seront réalisées les conditions fondamentales de temps et de lieu indiquées dans la loi, qu'il y ait, ou non, en même temps, des éléments susceptibles de mettre en jeu la responsabilité civile de l'employeur. Cette contre-partie, c'est le consentement obligatoire du salarié à ne recevoir jamais que la moitié de la réparation de la perte subie, privation de salaire ou diminution ultérieure de capacité de production. Il s'agit donc d'un forfait. Par contre, la base d'indemnisation ainsi réduite est le salaire touché effectivement avant l'accident.

Pour le militaire, au contraire, c'est une somme conventionnelle indépendante de la solde et basée sur le minimum nécessaire à la vie, avec un certain échelonnement progressif tenant compte en partie de nécessités spéciales de représentation en rapport avec le rang social probable estimé d'après le grade.

Tel est l'ensemble des précédents, dont l'adaptation était à envisager pour la mise au point d'un statut d'indemnisation du risque professionnel des médecins chargés de fonctions administratives. Les éléments de cette adaptation sont extrêmement complexes.

Tout d'abord, il ne saurait exister à proprement parler pour le médecin des maladies professionnelles. Mais la notion d'accident pourrait pour lui recevoir une extension particulière, en englobant des faits de contagion. Le contact d'un infecté ne joue-t-il pas un rôle particulièrement dangereux dans l'assistance hospitalière ou à domicile ? Nous ne saurions pourtant équitablement réclamer le bénéfice d'une présomption d'origine aussi intégrale que celle que prévoit la loi du 31 Mars 1919 sur les pensions militaires d'invalidité. Pour qu'il en fût ainsi, il faudrait qu'existât un contrôle médical éliminateur à l'entrée de nos fonctions, mais cela risquerait d'éloigner des sujets de valeur uniquement parce que leur perfection physiologique ne serait pas à la hauteur de leurs qualités professionnelles, techniques et morales. Cela ne serait donc guère souhaitable.

Nous devons aussi reconnaître que, si les malades contagieux des services publics sont les plus dangereux pour les médecins en raison des conditions matérielles spéciales des milieux d'assistés, ils ne constituent habituellement qu'une partie des cas qu'ils sont appelés à traiter.

Une deuxième difficulté réside dans l'établissement d'une base rationnelle et équitable d'indemnisation. Les indemnités allouées par l'Administration pour les fonctions publiques sont ordinairement infimes par rapport aux services rendus et seraient lamentablement insuffisantes pour servir de base de décompte à une réparation de dommage. D'autre part, se baser sur la privation véritable de revenus professionnels résultant de l'invalidité passagère ou définitive, absolue ou partielle, serait oublier que presque toujours ces revenus proviennent pour une grande partie de la clientèle ordinaire et que le contact de celle-ci peut avoir été pour une part dans la réalisation du risque encouru. D'ailleurs ces revenus sont éminemment précaires, variables et difficiles à évaluer.

Le Parlement a tenté la mise sur pied de textes répondant à l'ensemble des desiderata ainsi soulevés, mais, des deux projets déposés, l'un [1] attend encore le vote de la chambre haute et l'autre [2] n'a même pas encore été rapporté par la Commission compétente.

C'est donc tout à l'honneur de l'administration de l'Assistance publique à Paris d'avoir su faire œuvre pratique en mettant à jour, sous forme d'articles ajoutés au règlement du service de santé, un texte donnant satisfaction aux intérêts également respectables des deux parties en présence.

Ce texte a paru ici même *in extenso* [3], mais il nous semble intéressant de mettre en lumière ses points essentiels.

Pour les accidents : l'imputabilité est basée sur une circonstance de fait (violence extérieure dûment établie), et sur des circonstances de temps et de lieu (pendant l'exercice des fonctions ou à leur occasion).

Pour les maladies, trois cas sont envisagés : tout d'abord ce que l'on pourrait appeler *les maladies-accidents*, résultant d'une véritable violence extérieure : inoculation septique, absorption d'une culture microbienne.

Dans une deuxième catégorie, placée pratiquement sur le même plan, viennent les cas *de contagion patente et directe*.

Enfin, en troisième lieu, les cas où la contagion, sans être certainement établie, peut-être considérée comme vraisemblable. Ces cas sont limitativement énumérés [1] et la présomption d'origine est admise en ce qui les concerne non seulement si le médecin était en fonctions lors de leur apparition, mais encore dans les cas où existe un délai classiquement reconnu d'incubation, pendant toute sa durée s'il y a eu cessation des fonctions et à compter de celle-ci.

Ceci posé, il a été admis un système de forfaits participant de ceux dont nous avons parlé plus haut. Pour les *rentes viagères* à accorder en cas *d'incapacité permanente de travail* (évaluables de 10 en 10 pour cent avec droit à indemnisation seulement à compter de 10 pour cent), on a pris comme base le chiffre maximum des pensions civiles d'ancienneté accordées au personnel administratif de l'Assistance publique à l'exclusion de toute bonification ou majoration.

Pour les *allocations journalières* correspondant aux *incapacités temporaires*, la base choisie a été l'allocation fixe maximum attribuée au médecin-chef du sanatorium d'Angicourt, augmentée du montant de l'indemnité de nourriture, que reçoit ce médecin (au total environ 32.000 francs).

L'attribution des indemnités établies sur ces bases est intégrale dans le cas d'accident en service et dans les maladies des deux premières catégories. Dans la troisième, au contraire, il est établi un forfait rappelant celui de la loi de 1898 : il est à deux degrés correspondant à la division des médecins de l'Assistance en deux catégories. Pour les médecins des hôpitaux et assimilés [2], la quotité à la charge de l'Administration est de 50 pour 100. Elle est réduite à 25 pour 100 pour les médecins de l'assistance à domicile et assimilés [3]. Enfin un statut spécial est réservé, sur les bases générales ci-dessus, aux sages-femmes ainsi qu'aux internes et externes des hôpitaux.

Le reste des dispositions du régime de garanties se trouve presque calqué sur celles de la loi du 31 Mars 1919 sur les pensions militaires d'invalidité. Elles comportent notamment l'organisation de commissions spéciales chargées d'apprécier l'imputabilité et de se prononcer sur les invalidités et le montant des indemnités journalières ou viagères (il y a lieu de remarquer que l'intéressé est représenté dans cette commission par un médecin de son choix).

L'administration de la preuve contraire est évidemment envisagée. Enfin des dispositions superposables à celles de la loi de 1919 sont prévues en ce qui concerne la défense des intérêts des familles (allocations pour enfants), des veuves, des orphelins et des ascendants.

Ce régime de garantie est dès maintenant en vigueur. Il remplace le régime de la bienveillance,

1. Projet de loi déposé par M. Durafour visant « le droit à réparation pour les maladies professionnelles contractées par le fait ou à l'occasion du service, aussi bien que pour les accidents, en ce qui concerne les médecins, chirurgiens, aliénistes, radiologues, chefs de clinique et de laboratoire, assistants de médecine et de chirurgie, internes, externes, pharmaciens, chirurgiens dentistes, étudiants, sages-femmes, infirmiers, infirmières et tous autres praticiens non dénommés appelés à donner leurs soins moyennant une indemnité permanente et provisoire aux malades admis dans lesdits établissements ».

2. Projet déposé par M. J. Godard prévoyant que « les travailleurs intellectuels ne devraient pas être tenus plus longtemps à l'écart du système de réparations auquel ont droit les travailleurs manuels ». La loi sur les accidents du travail serait donc étendue notamment « aux salariés de toute nature occupés dans une entreprise ne présentant pas un caractère commercial, comme, par exemple, les œuvres d'assistance ».

3. *La Presse Médicale*, n° 69, 29 Août 1928, p. 1103.

1. Les maladies prévues sont les suivantes : fièvre typhoïde, paratyphoïde, typhus, variole, varicelle, scarlatine, rougeole, diphtérie, oreillons, grippe infectieuse épidémique, coqueluche, érysipèle, choléra, peste, dysenterie, méningite cérébro-spinale épidémique, poliomyélite, encéphalite épidémique, fièvre de Malte, trachome, ophtalmie purulente.

2. Cette première catégorie comprend les médecins, chirurgiens, accoucheurs, oto-rhino-laryngologistes, ophtalmologistes, chefs de service des hôpitaux, les médecins chefs et adjoints du service des Aliénés, les stomatologistes titulaires des hôpitaux, les électroradiologistes titulaires et adjoints.

3. A cette deuxième catégorie, répondent les assistants des services généraux ou spéciaux et des consultations, les assistants d'électro-radiologie, les chefs de laboratoire, les préparateurs et chefs de travaux des services spéciaux, les médecins du service de l'assistance médicale à domicile, ainsi que les divers membres du personnel médical de l'Amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, à l'exception toutefois de ceux qui, bien qu'étant investis de fonctions dans cet établissement, continuent à appartenir au cadre des externes ou des internes des hôpitaux.

qui n'avait d'ailleurs jamais été en défaut dans les cas graves. Un véritable statut à rétablir l'ensemble des parties évitera toute éventualité d'arbitraire, toute incohérence et toutes contestations.

Il semble que son extension à d'autres services médicaux administratifs serait susceptible d'être envisagée, avec des mises au point spéciales suivant l'importance des contacts que la fonction imposerait au médecin avec des malades dangereux, suivant aussi qu'elle lui laisserait le droit à la pratique libre ou lui interdirait l'exercice de la clientèle. C'est surtout à ce titre qu'il nous a paru intéressant d'insister sur la base et l'esprit de l'addition faite par l'administration de l'Assistance publique à Paris à son règlement du service de santé, dans des conditions auxquelles nous avons personnellement la conviction de n'avoir pas été absolument étranger[1] par nos études et les discussions et démarches auxquelles elles ont donné lieu.

CONTET.

L'assurance obligatoire contre la tuberculose en Italie

La spécialisation, qui est à l'ordre du jour dans tout le domaine de la médecine, garde sa valeur pour les diverses branches de la médecine sociale. Aussi, l'assurance obligatoire contre la maladie[2] ne suffit plus aux législateurs qui croient utile de s'attaquer aux divers fléaux sociaux, par des mesures particulières. En ce qui concerne la tuberculose, un décret sur l'assurance obligatoire a été récemment promulgué en Italie, et il paraît utile de se documenter à ce sujet.

Avant de passer à l'analyse de la loi, nous voulons donner une image sommaire de la mortalité et de la lutte antituberculeuse. Le tableau suivant, touchant les années 1912-1923, nous permet de connaître le taux pour un million d'habitants, aussi bien en ce qui concerne la tuberculose que les autres maladies infectieuses principales : variole, rougeole, scarlatine, typhoïde, diphtérie, paludisme, pellagre.

Mortalité par certaines des principales maladies infectieuses et sociales de 1912 à 1913 (taux pour 1.000.000 d'habitants).

ANNÉES	CAUSES DE DÉCÈS							
	Variole	Rougeole	Scarlatine	Fièvre typhoïde	Diphtérie et croup	Tuberculose toutes formes	Paludisme	Pellagre
1912.	95	208	85	221	104	1.489	91	28
1913.	4	292	156	225	98	1.4[illegible]3	76	29
1914.	1	178	101	194	113	1 449	57	20
1915.	1	226	51	260	1[illegible]7	1.57[illegible]	105	22
1916.	0,4	306	73	295	119	1.6[illegible]4	137	22
1917	3	90	75	263	136	1.749	237	19
1918	26	174	44	301	135	2.090	324	18
1919.	454	78	39	212	78	1.725	187	15
1920.	303	105	45	265	87	1.598	116	9
1921.	37	117	48	274	82	1.421	13[illegible]	6
1922.	1	81	68	223	72	1.399	109	5
1923	0,4	137	62	219	73	1.425	87	4

En face des chiffres qui montrent la place occupée par la tuberculose, on voudra certainement se rendre compte, tout au moins rapidement, de l'état de la lutte antituberculeuse, du nombre de dispensaires, d'établissements de traitement et de prophylaxie.

En Italie, les dispensaires antituberculeux constituent un des moyens de lutte les plus efficaces contre la tuberculose ; leur nombre a passé de 28, avant la grande guerre, à 110 en 1922 et 168 en 1924. Leur principal objet est de dépister les cas de tuberculose, de donner aide matérielle et morale à leurs familles et de coopérer avec les institutions philanthropiques privées ou publiques et les œuvres de propagande antituberculeuse.

Convaincue que le rôle de l'Etat est de stimuler l'initiative privée et non pas de s'y substituer, la Direction de la Santé publique n'intervient pas dans l'organisation des dispensaires antituberculeux créés par l'initiative locale et se borne à leur accorder des subventions. Au cours de l'exercice 1924-1925, 235.000 lires ont été ainsi dépensées pour l'organisation de dispensaires, et 831.000 pour leur entretien.

Les hôpitaux et sanatoriums sont également un moyen de lutte très efficace, particulièrement pour les classes pauvres chez lesquelles la seule mesure prophylactique, véritablement efficace, consiste à enlever le malade à son foyer généralement étroit et surpeuplé. Pour cette raison, pendant l'année 1926, de nouveaux sanatoriums ont été ouverts à Rome, dans les environs de Milan et à Legnano ; deux sanatoriums pour invalides de guerre tuberculeux ont été créés à Arco et à Ancarano près de Trieste. D'autres sanatoriums ont augmenté le nombre de leurs lits ; celui de Livourne, par exemple, a créé un nouveau service pour enfants atteints de tuberculose pulmonaire. Ainsi, au total, l'Italie dispose actuellement de plus de 8.000 lits pour tuberculeux.

Depuis le mois de Juillet 1917, 9 665.600 lires ont été distribuées pour la construction et l'aménagement d'hôpitaux ou de sanatoriums pour le traitement de la tuberculose. Il existe 18 « ospizi permanenti », établissements pour le traitement d'enfants rachitiques ou atteints de tuberculose de forme chirurgicale. Ces établissements disposent ensemble d'environ 3.900 lits.

Ajoutons encore qu'aux dispensaires antituberculeux, sont rattachés des sanatoriums de jour pour l'héliothérapie. Les bienfaits du soleil et du grand air sont éprouvés dans les écoles de plein air. Elles ont été créées pour enfants d'âge scolaire et pour enfants atteints de tuberculose cutanée. Bien que le nombre en soit encore insuffisant, la plupart des grandes villes ont déjà l'avantage de les posséder.

On organise également, dans les villes, des préventoriums destinés à protéger les enfants de la première et de la seconde enfance, en les séparant des membres tuberculeux de leur famille.

A part ces diverses institutions, chaque province, sauf quelques rares exceptions, possède un organisme central « Consorzio tra i Comuni e la Provincia », consortium entre les communes et les provinces, destiné à coordonner les efforts des établissements que nous avons mentionnés et à diriger la lutte contre la tuberculose dans la province.

Des bourses d'étude sont accordées aux médecins désireux de se spécialiser dans la lutte contre la tuberculose et des cours spéciaux pour infirmières, infirmières-visiteuses et autres agents sanitaires sont organisés, de temps en temps, dans les villes de Rome, Turin, Florence, Bologne, Palerme, etc. La propagande antituberculeuse est encouragée. On s'efforce de fournir des appareils de projection, des clichés, des films cinématographiques et des brochures populaires aux institutions et associations qui font œuvre de propagande sanitaire.

Malgré la propagande et l'activité déployée par les nombreuses institutions antituberculeuses, la tuberculose continue son œuvre néfaste. Pour la limiter, d'une façon plus efficace, les pouvoirs publics se sont prononcés pour une intervention législative spéciale. Un décret fut ainsi promulgué le 27 Octobre 1927. Il a été publié dans le *Journal Officiel* (*Gazetta Ufficiale*) du 16 Novembre 1927, et se trouve reproduit par le *Bulletin d'Office international d'hygiène publique* (t. XX, n° 2, 1928). Le décret en question, dont le règlement d'exécution est entré en vigueur le 1er Juillet 1928, indique, tout d'abord, que l'assurance contre la tuberculose est obligatoire pour les personnes des deux sexes qui sont assurées contre l'invalidité et la vieillesse ; les gens de mer, effectuant des versements à la caisse des invalides de la marine marchande, sont également compris dans cette assurance.

La direction technique du développement et de la coordination des services consacrés à la prophylaxie antituberculeuse restant attribuée au ministère de l'Intérieur, l'assurance a pour but de pourvoir, en faveur des assurés et des personnes de leur famille, à l'admission :

a) Dans des lieux spéciaux de traitement du genre des sanatoriums, des hôpitaux sanatoriums et post-sanatoriums ;

b) Dans des institutions hospitalières, légalement reconnues, ayant des locaux spéciaux et séparés, propres à assurer, aux ayants droit, un isolement, jugé convenable par l'autorité sanitaire provinciale.

Sont considérés, comme membres de la famille, aux effets du présent décret : la femme de l'assuré, le mari invalide d'une femme assurée, les enfants légitimes ou naturels, les frères et sœurs de l'assuré vivant avec lui et à sa charge, s'ils sont âgés de moins de 15 ans. Les enfants trouvés, régulièrement confiés à la famille, jouissent à cet égard des mêmes droits que les enfants.

Comme dans toute loi, nous trouvons une partie assez importante du décret occupée par des questions financières. Il est à retenir, en premier lieu, que le droit aux prestations est acquis quand 12 versements bimensuels au moins ont été effectués dans les deux années précédant la demande d'hospitalisation.

Les versements sont établis en rapport avec la rétribution reçue par l'assuré, dans la mesure suivante :

CATÉGORIE DE RÉTRIBUTION quotidienne ou calculée par jour	VERSEMENT BI-MENSUEL	
	à la charge de l'assuré	à la charge de l'employeur
1° Jusqu'à 8 lires	0,50	0,50
2° Plus de 8 lires	1,00	1,00

Ajoutons encore un renseignement d'ordre financier, à savoir que, pour la détermination de la rétribution aussi bien que pour la perception des versements, on applique, d'après le décret, les dispositions en vigueur pour l'assurance obligatoire contre l'invalidité et la vieillesse.

L'assurance obligatoire contre la tuberculose ne forme pas une institution absolument indépendante au point de vue financier, puisque la détermination des conditions requises pour le droit aux prestations est faite par la Caisse nationale des assurances sociales qui pourra, à cet effet, utiliser ses institutions hospitalières, aussi celles avec lesquelles elle a établi des accords spéciaux, les dispensaires dépendant des consortiums antituberculeux, et les organismes qui auront été indiqués par un Comité spécial.

Dans le cas où les prestations viendraient à être refusées, un recours est admis auprès du Comité spécial qui délibérera après avoir entendu le consortium antituberculeux susdit dans le cas où la prestation aurait pour objet l'hospitalisation et le traitement de l'assuré.

L'hospitalisation des assurés est une question qui se posera, malheureusement, trop souvent devant la Caisse nationale, à la suite d'un

1. La question a, en effet, été l'objet d'un rapport de notre part à la Société médicale des bureaux de bienfaisance de Paris en Octobre 1926 et d'une étude parue dans le *Concours médical* le 18 Décembre suivant.

2. G. ICHOK. — « L'assurance obligatoire contre la maladie ». *Revue d'hygiène et de médecine préventive*, t. L, n° 9, Septembre 1928, p. 675-687.

avis du consortium antituberculeux de la province où réside l'assuré. Ce dernier, s'il avait à sa charge des personnes de sa famille, aurait droit, en cas d'hospitalisation, à une indemnité journalière. Son montant sera déterminé par la catégorie de versements pour laquelle, dans les derniers six mois, l'assuré aura effectué le plus grand nombre de versements bi-mensuels, dans la mesure suivante :

1re Catégorie de versements : indemnité quotidienne. . . . . 4 lires.
2e Catégorie de versements : indemnité quotidienne. . . . . 6 lires.

Il peut se faire que des places disponibles manquent dans les institutions spécialisées; dans ce cas, les prestations de l'assurance peuvent être remplacées, et il s'agira alors d'une hospitalisation pure et simple dans un établissement non antituberculeux, ou bien du traitement à domicile de la façon et dans les limites qui seront fixées par le règlement, ou bien — la dernière solution — d'une indemnité quotidienne qui sera versée aussi pendant le traitement à domicile.

L'hospitalisation et le traitement des malades ne sont pas à réaliser de la façon voulue si les établissements spéciaux manquent, aussi la loi s'occupe-t-elle de la construction en question. La Caisse nationale, après consultation des consortiums antituberculeux autorisés, pourvoit, lorsqu'elle en a obtenu l'autorisation du ministère de l'Intérieur, à la construction et à l'installation des institutions spécialisées, des sanatoriums, des hôpitaux-sanatoriums et des post-sanatoriums. La Caisse enverra les sommes nécessaires et sera remboursée, capital et intérêts, dans un laps de temps qui ne dépassera pas vingt-cinq ans.

Lorsqu'il s'agit d'une institution sanitaire inspirant bien confiance, la Caisse nationale peut lui confier la gestion de ces institutions, et cela au moyen de conventions approuvées par le Comité spécial, après avis favorable des consortiums antituberculeux intéressés.

Comme il a été dit plus haut, les assurances contre la tuberculose ne sont pas indépendantes; toutefois, elles font l'objet d'une gestion autonome dans le sein de la Caisse nationale des Assurances sociales Le Conseil d'administration de la Caisse nationale établit les principes essentiels du fonctionnement des services administratifs, spécialement en ce qui concerne leur coordination avec ceux d'autres assurance confiées à la Caisse nationale. Il édicte les règles générales à suivre pour l'emploi des fonds disponibles et il approuve aussi les budgets de la gestion.

Le Comité spécial pourvoit à l'administration ordinaire de la gestion et délibère en particulier :

a) Sur les questions générales d'ordre sanitaire ;

b) Sur les plans de construction des hôpitaux et sanatoriums et sur les opérations de recette en ce qui concerne les particularités de la construction ainsi que celles d'ordre hygiénique ;

c) Sur les recours contre le refus des prestations.

Le Comité spécial, visé à l'article précédent, comprend :

a) Le président de la Caisse nationale ;

b) Quatre membres du Conseil d'administration choisis par lui, deux parmi les représentants des assurés et deux parmi les représentants des employeurs ;

c) Les représentants des ministères de l'Economie nationale et des Finances dans le Conseil d'administration de la Caisse nationale ;

d) Le directeur général de la Santé publique, le directeur général du Travail, de la Prévoyance et du Crédit, et le secrétaire général du Conseil national et des Corporations ;

e) Un représentant de la Croix-Rouge italienne ;

f) Le représentant légal du Syndicat national fasciste des médecins ;

g) Le directeur général de la Caisse nationale.

Le chef du service sanitaire près la Caisse nationale assiste aux réunions du Comité avec voix consultative.

Les membres du Comité spécial demeurent en charge aussi longtemps que les membres du Conseil national. Le Comité spécial est présidé par le président de la Caisse nationale et, s'il est absent ou empêché, par le vice-président qui le remplace. Ces membres reçoivent la même indemnité que celle qui est accordée pour les réunions des membres du Conseil de la Caisse nationale.

Indiquons, pour terminer, que, lorsque le décret aura reçu sa pleine application, on estime que le nombre des assurés atteindra plus de 7 millions. Puisque l'outillage sanitaire actuel est insuffisant pour le fonctionnement de l'hospitalisation, prévue par le décret, on envisage la création, dans le délai minimum de dix ans, de 200 à 300 nouveaux établissements de cure, contenant ensemble environ 20.000 lits.

La construction et l'équipement des hôpitaux et des sanatoriums où se trouveront les lits nécessaires à la disposition des malades ainsi que l'installation et l'organisation des dispensaires, etc., exigent une dépense d'environ un demi-milliard de lires[1].

L'avant-dernier article nous dit, et cela est important pour la réalisation, que le Gouvernement est autorisé à prendre, sur la proposition du ministre de l'Economie nationale, d'entente avec le ministre de l'Intérieur, les dispositions réglementaires pour la mise en exécution du présent décret, qui est à présenter au Parlement pour être converti en loi.

Depuis la promulgation du décret, un fait nouveau décisif s'est produit : à la date du 1er Juillet 1928, le règlement d'exécution est entré en vigueur. G. ICHOK.

1. Italie. — « L'assurance obligatoire contre la tuberculose ». *Informations sociales*, t. XXIV, p. 479-881, et t. XXVII, n° 13, 1928, p. 337-399.

Le nouveau Code pénal espagnol

Alors que la France en est encore au Code Napoléon auquel on ajoute constamment des textes de lois qui se trouvent disséminés et difficiles à retrouver, le Japon, par exemple, par trois fois depuis 1880, a changé complètement son Code et classifié ses recueils de lois, adaptées aux derniers progrès scientifiques.

L'Espagne vient de publier un nouveau Code pénal, et il nous paraît intéressant de signaler les chapitres pouvant intéresser les médecins.

Après avoir défini la responsabilité et l'irresponsabilité (art. 27, 32, 55), il expose les conditions de la responsabilité atténuée (art. 65).

Les articles 90 à 98 fixent les mesures de sécurité qu'imposent l'irresponsabilité absolue ou l'atténuation de la responsabilité, c'est-à-dire l'internement dans un asile judiciaire, dans un asile libre aux frais de l'Etat ou de la famille, la surveillance spéciale avec internement d'office aux premiers symptômes de troubles mentaux manifestes.

Un certain nombre d'articles règlent les fautes professionnelles, les faux certificats de complaisauce et l'exercice illégal d'une profession.

Le Code espagnol reconnaît le délit de :

Contamination vénérienne. — Celui qui aura communiqué une maladie vénérienne, se sachant à une période contagieuse de cette affection, sera puni de deux mois et un jour à un an de prison, de prison et d'amende si la victime est âgée de moins de 16 ans.

La contamination entre époux est poursuivie à la requête de la partie contagionnée.

La contamination de la nourrice par un enfant syphilitique est punie de prison et d'une amende de 2 000 à 10.000 pesetas, de même celle de l'enfant par la nourrice.

Enfreindre les règlements sanitaires s'opposant à l'entrée ou à la propagation d'une maladie épidémique, d'une épizootie, d'un parasite des plantes ou des fruits, est puni de prison ou d'une amende, ces pénalités étant associées et élevées s'il a été constaté un cas de maladie.

L'adultération et la fraude des aliments et produits pharmaceutiques sont punis de prison ou d'amende ou des deux au maximum en cas de mort consécutive.

Va-t-on créer en France un Ordre des médecins ?

Encore qu'il mérite sans conteste possible d'être rangé parmi ceux dont la probité, le désintéressement et la conscience professionnelle sont le plus développés, le corps des médecins en France — comme d'ailleurs dans tous les autres pays — ne laisse cependant pas de présenter parmi ses membres, surtout depuis la guerre, des sujets à moralité défaillante. Et c'est ainsi que l'on voit aujourd'hui certains praticiens, peu nombreux heureusement, trafiquer honteusement des accidents du travail, d'autres diriger de louches officines où l'on attire les malades par tous les moyens de publicité connus, d'autres se faire les complices de chirurgiens sans scrupule, etc.

Mais, comment lutter pratiquement et utilement contre de tels abus si regrettables?

A l'encontre de ce que l'on pourrait penser, la chose pratiquement est aisément réalisable.

Il suffit, en effet, pour y arriver, à l'exemple de ce qui existe du reste en divers pays, notamment en Angleterre, en Allemagne, en Espagne et en Belgique, de réaliser l'institution d'un Ordre des médecins et de créer dans chaque département « une Chambre des médecins » dotée de pouvoirs lui permettant de réprimer efficacement les agissements de tout médecin marron.

Cette réalisation, au surplus, ne semble pas devoir être lointaine.

Saisie, en effet, il y a quelques mois, par M. Ernest Couteaux, d'un projet de loi concernant l'institution d'un Ordre des médecins et la création de Chambres médicales, départementales et régionales, la Chambre des députés en avait renvoyé l'examen à sa Commission de l'Hygiène qui vient enfin de faire connaître son rapport, lequel conclut à l'adoption de la proposition de loi suivante :

Art. 1er. — Il y a dans chaque département une Chambre des médecins.

Art. 2. — Cette Chambre se compose de neuf membres titulaires et de neuf membres suppléants, élus pour quatre ans par les médecins du département inscrits au tableau.

. . . .

Art. 7. — La Chambre des médecins poursuit et réprime d'office ou sur plainte reçue tous agissements habituels, toutes manœuvres de médecins tendant à tromper le public et d'une façon générale tous actes portant atteinte à l'honorabilité de la profession.

Elle arbitre également tous conflits professionnels entre médecins de la circonscription. Si les conflits se produisent entre médecins de départements différents, la chambre compétente est celle qui a été la première saisie du conflit.

Art. 8. — La Chambre des médecins peut prononcer les pénalités suivantes : l'avertissement, la réprimande, la privation pour un an et la privation définitive du droit d'exercer la médecine. Les décisions comportant l'une de ces deux dernières peines sont susceptibles d'appel devant le tribunal régional. Lorsqu'elles sont devenues définitives, elles sont portées par la Chambre qui les a prononcées en premier ressort à la connaissance du préfet et des parquets du département.

Art. 9. — Les Chambres de médecins rendent des décisions motivées. Un règlement d'administration publique établira les règles de procédure qui seront en usage devant elles.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

20 Novembre 1928.

Rapport sur le service des épidémies. — *M. Martin*, dans le rapport annuel, signale l'augmentation de la mortalité diphtérique au cours de l'année dernière.

— *M. Lignières* demande qu'à l'avenir, dans ce rapport, soit discutée, parmi les causes de la mortalité diphtérique, l'influence possible de plus ou moins grande activité du sérum antidiphtérique.

— Après *M. Dopter*, qui fait répéter et préciser la question posée, et *M. Vaillard* qui pense que l'efficacité de la sérothérapie dépend surtout des doses employées par les médecins traitants, *M. Martin* insiste sur l'importance des associations streptococciques comme facteur de gravité de la diphtérie.

La vaccination préventive contre la tuberculose par le BCG. — *M. Martinero*, en Uruguay, et *M. Arena*, dans la province de Buenos-Aires, ont obtenu de son emploi des résultats favorables qu'ils rapportent.

Le mécanisme de la vaccinothérapie. — *M. Louis Bazy* en apporte un essai d'interprétation. Il pense qu'on ne vaccine pas à proprement parler contre les infections en évolution, et que l'effet favorable exercé par la vaccino- ou la bactériothérapie résulte de la mise en jeu, chez le sujet infecté, de phénomènes d'intolérance témoignant d'un état particulier de sensibilité, d'allergie, de l'organisme.

Il se fait un réveil focal des lésions inflammatoires aboutissant à la résorption plus rapide des lésions purement fluxionnaires, à la collection des suppurations jusque-là diffuses et à l'élimination plus rapide des parties mortifiées. Il peut être mauvais de trop multiplier les injections consécutives de vaccin : s'il n'y a pas de succès à la troisième, il vaut mieux ne pas continuer. Comme l'injection de produits solubles ne donne pas de modification durable de l'organisme, il est, par contre, quelquefois excellent de reprendre les injections après une période de repos.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

10 Novembre 1928 (*suite*).

Variations cytologiques du sarcome de Jensen d'après la méthode de greffe (1re note). — *MM. G. Roussy et E.-C. Craciun* ont noté que la structure histologique du sarcome du rat blanc (type Jensen) varie avec la méthode de greffe utilisée. Cette structure est différente suivant qu'on emploie : *a*) la greffe sous-cutanée de fragments petits et nombreux; *b*) la greffe sous-cutanée d'un fragment volumineux et unique; *c*) la greffe intra-péritonéale.

L'architecture de la tumeur nouvelle est beaucoup plus typique dans la série *b*. En allant du centre à la périphérie, on trouve différentes zones formant autant de cercles concentriques. Dans la série *a*, la réaction leucocytaire périnécrotique est beaucoup plus prononcée.

Mais la différence la plus intéressante concerne la zone des cellules en palissade situées entre le tissu normal de l'hôte et la zone centrale de nécrose du greffon, qui n'existe que dans les tumeurs de la série *b*. Sur certaines préparations il existe une véritable couronne de cellules allongées et rayonnantes autour du centre nécrotique, qui rappelle celle de la zone d'accroissement d'une culture de tissus. Quelquefois même les cellules en palissade sont allongées, effilées, étalées au maximum et remplies d'enclaves riches en graisses, comme cela se passe dans les éléments vieillis des cultures de tissus *in vitro*.

Ces différences structurales font bien ressortir l'avantage des greffes par fragment volumineux et unique qui paraissent mieux respecter la vitalité et les propriétés des éléments tumoraux.

La glycogénie du sarcome de Jensen (2e note). — *MM. G. Roussy et E. G. Craciun.* Dans le sarcome du rat blanc (type Jensen), on note, par la méthode de Best, l'existence d'une glycogénie discrète et certainement très limitée par rapport à la masse totale de la tumeur qui habituellement est aglycogénique.

C'est surtout chez les animaux greffés avec un seul fragment volumineux qu'on observe la présence de glycogène dans les cellules tumorales. Parfois les cellules sarcomateuses glycogéniques forment un cercle continu qui entoure le centre nécrotique de la tumeur. Quelques-unes de ces cellules sont détruites par un processus de vacuolisation et de cytolyse progressive, tandis que leur cytoplasme se remplit de graisse et de glycogène.

Mais d'autres cellules ne présentent pas de lésion appréciable ; on peut aussi trouver du glycogène dans les cellules en mitose.

En dehors des cellules tumorales proprement dites, il existe aussi du glycogène dans des macrophages, des cellules conjonctives fixes et des leucocytes et, ici ou là, un certain nombre d'éléments cellulaires chargés de glycogène ne paraissant pas lésés.

Ce fait montre que la glycogénie du sarcome de Jensen est habituellement, mais non toujours, en rapport avec la présence de foyers de nécrose et qu'à cette glycogénèse participent à la fois les éléments spécifiques et les éléments non spécifiques de la tumeur.

17 Novembre.

Influence de la ligature des artères carotides et vertébrales sur l'excitabilité de l'écorce cérébrale. — *M et Mme Chauchard* mesurent sur des chiens l'excitabilité de l'écorce cérébrale après ligature des vertébrales et des carotides. Si, dans un grand nombre de cas, cette intervention ne modifie pas l'excitabilité par suite de la suppléance des collatérales, il arrive cependant qu'elle soit suivie de variations de l'excitabilité ou même d'inexcitabilité. Ces divergences s'expliquent par des différences individuelles du calibre des collatérales. Si, chez un chien dont la chronaxie corticale n'a pas été changée par la ligature, on injecte de l'adrénaline dans le bout céphalique de l'artère carotide, ou observe, pendant la durée de la vaso-constriction consécutive, une inexcitabilité complète de l'écorce.

Les lésions expérimentales dans l'aspergillose. — *M. P. Nicaud*, en partant de l'*Aspergillus fumigatus* isolé de l'expectoration d'une malade aspergillaire, a étudié les lésions expérimentales chez le cobaye et le lapin après introduction du germe par les voies sous-cutanée, intrapéritonéale, intrapulmonaire, intrapleurale et intraveineuse. On obtient ainsi sous la peau, dans le péritoine, la plèvre et le poumon des lésions nodulaires plus ou moins évoluées, constituées par des cellules polynucléées encadrant les spores ou les filaments mycéliens. Par la voie intraveineuse, on obtient les lésions les plus intéressantes dans le parenchyme rénal. Ces lésions sont centrées par des formes actinomycosiques de l'*Aspergillus fumigatus*. Les nodules ainsi constitués n'ont que l'apparence grossière de tubercules et la nature des lésions rend discutable le terme de pseudotuberculose aspergillaire.

Les formes actinomycosiques de l'« Aspergillus fumigatus ». — *M. P. Nicaud.* Les formes actinomycosiques peuvent être réalisées dans certaines conditions d'inoculation (inoculations discrètes et répétées) et se voient surtout dans le parenchyme rénal. Elles se présentent sous forme de corps radiés ou rayonnants, ou avec un aspect réniforme, ou sous forme de houppe ou de rameaux divergents sur une tige : elles ont un centre réfringent entouré de filaments massués, en couronne ou en éventail, à affinités tinctoriales énergiques. Ce sont des formes du parasite très hautement différenciées analogues à celles d'autres champignons (actinomyces, sporotrichum, monilia) et de bactéries (bacilles de Koch, paratuberculeux, diphtérique, staphylocoque) et réalisées dans certaines conditions de vie parasitaire. Ces formes ont conservé toute leur vitalité ; leur ensemencement en liquide de Raulin permet d'obtenir les formes classiques de l'*Aspergillus fumigatus*.

Phénomène de Koch obtenu chez le cobaye par injection sous-cutanée de filtrat tuberculeux. — *M. J. Van Beneden* a obtenu un phénomène cutané chez le cobaye à la suite de deux inoculations d'ultra-virus tuberculeux contenu dans deux véhicules liquides différents (filtrat d'épanchement pleurétique, filtrat d'expectorations), de même que chez un cobaye tuberculeux à la suite de l'injection de filtrats d'expectorations ou de culture.

Sur la production du phénomène de Koch par inoculation hypodermique des filtrats tuberculeux à des cobayes tuberculeux. — *MM. J. Valtis, A. Saenz et de Sanctis Monaldi* ont pu obtenir la production d'un phénomène de Koch typique par l'inoculation hypodermique à des cobayes tuberculeux de petites doses de filtrats de culture de bacille de Koch et de produits pathologiques tuberculeux.

Sur la sensibilité générale à la tuberculine des jeunes cobayes — *MM. J. Valtis et A. Saenz* éprouvant à la tuberculine, par voie péritonéale, de jeunes cobayes âgés de 15 jours tuberculisés dès leur naissance, en même temps que des cobayes tuberculeux adultes, ont constaté que ceux-ci réagissaient de la même façon à l'épreuve thermique à la tuberculine.

Ils concluent que l'absence de la sensibilité signalée chez les jeunes cobayes vis-à-vis de l'épreuve intradermique tuberculinique n'est pas due à une inaptitude réactionnelle générale des jeunes organismes vis-à-vis de la tuberculine, mais bien aux caractères anatomiques et physiologiques de leurs téguments.

Technique de mesure des corps sulfurés des albuminoïdes. — *MM. R. Goiffon et Haudiquet* décrivent une technique par laquelle ils libèrent une quantité définie de corps sulfurés au moyen de l'hydrolyse alcaline des albumines. Il est aisé de mesurer ces corps colorimétriquement grâce au réactif phospho-tungsto-molybdique.

Réceptivité aux toxi-infections et réactivité antitoxique. — *M. Ch. Zœller* montre que la sensibilité à la toxine n'implique pas toujours la réceptivité du bacille diphtérique Le seul indice certain de la réceptivité à la diphtérie, c'est l'éclosion de la maladie ; l'existence d'une réaction de Schick positive ne fait que traduire une possibilité. Chez un sujet neuf, l'état réfractaire à la maladie fait intervenir la qualité de l'épithélium infecté et l'activité de la phagocytose à son niveau. Quatre groupes peuvent être définis selon que la réceptivité à la maladie et la réactivité à l'antigène diphtérique sont plus ou moins accentuées. La réceptivité varie d'un sujet à l'autre et pour un même sujet selon les circonstances. La réactivité varie selon les sujets ; nous savons encore peu de chose sur ces variations chez un même individu. De même que, dans le domaine des antigènes, il a fallu s'habituer à disjoindre activité toxique et valeur antigène, de même, en ce qui concerne les donneurs d'anticorps, il importe de ne pas confondre réceptivité et réactivité.

Chez un sujet allergique ou chez un sujet spontanément ou artificiellement immunisé, l'antitoxine et la réactivité antitoxique jouent un rôle prépondérant dans l'état réfractaire.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

2 Novembre 1928.

Transmission héréditaire, pendant plusieurs générations, d'une double main bote cubitale pure. — *M. Charles Buizard* rappelle cette observation exceptionnelle, vraisemblablement unique. La main bote congénitale est une affection rare ; parmi les mains botes, la variété vara pure ou cubitale pure est une exception. De même, la transmission héréditaire d'une main bote n'a été signalée que quatre fois, et encore associée à d'autres malformations, et seulement pendant deux générations. Dans le cas actuel, il n'existait aucune autre malformation coexistant avec la double main bote et on a pu suivre d'une façon absolue la malformation congénitale pendant quatre générations successives et dans les deux sexes. Le squelette est complet, mais mal conformé, variété très rare. Pas d'alcoolisme ni de syphilis. Les porteurs pouvaient se servir utilement de leurs mains.

Dangers des blessures par les épines. — *M. Thévenard* fait un rapport sur un travail de *MM. Bouget et Uteau* (de Biarritz). Certains arbrisseaux ont des épines dont la piqûre a été reconnue comme particulièrement nocive Cette gravité est due à ce que certains oiseaux viennent embrocher sur ces épines, pour les y conserver comme dans un véritable garde-manger, des cadavres d'insectes ou de petits animaux qui, dans certains cas, peuvent s'y putréfier et rendre ces épines septiques.

De l'immunité en ophtalmologie; traitement biologique des maladies des yeux, en rapport avec les infections du nez et de la gorge. — *M. Raymond Petit* fait un rapport sur un travail de *M. Conrad Berens* (de New-York). Celui-ci étudie la thérapeutique par le choc, les protéines, les stock-vaccins, les auto-vaccins, en applications locales et générales, etc. Il expose le traitement à employer dans un certain nombre d'infections différentes, en particulier gonococciques et tuberculeuses. Il montre que le vaccin ne peut être qu'un auxiliaire dans un grand nombre de cas, mais un auxiliaire très important.

Un cas d'endocrinothérapie chirurgicale et d'homéogreffe thyroïdienne pour myxœdème et crétinisme; amélioration considérable. — *M. Dartigues* fait un rapport sur un travail de *M. Madureira* (de Lisbonne). Fillette de 8 ans dont l'état avait résisté aux hautes doses de thyroïdine. Greffe au niveau du cou avec de la thyroïde de cynocéphale. Au bout de 11 mois, amélioration très considérable.

Un danger de la biopsie dans le cancer du corps utérin: la perforation utérine. — *M. Victor Pauchet* communique l'observation suivante. Cancer du corps utérin chez une femme de 60 ans; perforation utérine par la curette au cours d'un prélèvement fait en vue d'un examen histologique; guérison spontanée de la perforation; mais, au niveau de la perforation, bourgeonnement du cancer et greffe sur l'iléon englobé. L'auteur voit la malade un an après, trouve ces lésions et fait une hystérectomie et une entérectomie. Six mois après, métastase secondaire sur l'épiploon.

— M. V. Pauchet considère que toute femme ayant passé la ménopause et suspecte d'un cancer du corps utérin doit être hystérectomisée d'emblée et qu'il ne faut jamais faire avec une curette de prélèvement en vue d'examen histologique, car c'est une pratique inutile et dangereuse.

— Une discussion importante a suivi cette communication, discussion à laquelle ont pris part un grand nombre d'orateurs. La plupart pensent que, dans la majorité des cas, le diagnostic de cancer du corps de l'utérus est fait d'après les signes cliniques, et qu'une biopsie dans ces cas peut être inutile. D'autre part, une biopsie négative ne prouve pas qu'un cancer du corps de l'utérus n'existe pas. Un prélèvement à la curette n'est donc pas nécessaire le plus habituellement. Et il peut d'ailleurs, dans certains cas où la paroi utérine est rongée, être dangereux.

Cependant certains, et en particulier *MM. Lanos* et *Haller*, jugent qu'en cas de doute sur la présence du cancer du corps de l'utérus, on ne doit pas se priver d'un élément de diagnostic intéressant et qui peut être pratiqué en observant certaines précautions.

D'autre part, un prélèvement pourrait aider à une poussée de généralisation. Il est possible, comme le dit *M. R. Petit*, de faire le prélèvement histologique immédiat, la malade étant prête, en cas de réponse positive, à être opérée aussitôt.

La radiographie de profil de la hanche dans le traitement des fractures du col du fémur. — *M. Judet* montre qu'il est possible d'obtenir une radiographie de profil du col du fémur dans la position de réduction des fractures trans-cervicales, c'est-à-dire en abduction et rotation interne. Le tube est placé entre les cuisses; le film est enfoncé dans le flanc, juste au-dessus de la crête iliaque, et parallèlement au col du fémur. Le rayon principal doit passer par le milieu du col et perpendiculairement à lui.

Mammectomie totale et auto greffe libre aréolo-mamelonnaire: mammectomie bilatérale esthétique. — *M. Dartigues* décrit cet intéressant procédé opératoire qui donne d'excellents résultats au point de vue esthétique. La glande est entièrement enlevée après que l'aréole a été détachée et transplantée plus haut à la façon d'une greffe du derme et non au-dessous de lui.

Huit mois de vaccination au cours de l'opération. — *MM. V. Pauchet, Mornard et Bécart* communiquent les résultats de leurs essais de vaccination locale au cours même des opérations gastro-intestinales et hépatiques. Ils emploient un vaccin polyvalent filtré contenant: moitié de colibacille, un quart d'entérocoque, un quart de staphylocoque, en applications locales sur les lèvres de la paroi, le péritoine, les sutures, les moignons, etc. Ils ont obtenu par cette pratique d'excellents résultats; ils donnent une statistique portant sur 195 cas. Ils se proposent d'associer cette vaccination locale à la vaccination pré et post-opératoire par voie buccale.

Cancer du sein chez l'homme. — *M. Petit de la Villéon* communique un cas de cancer du sein opéré chez un homme de 74 ans qui présentait une gynécomastie bilatérale développée progressivement après une prostatectomie.

Essai de traitement du rétrognathisme inférieur. — *MM. Dufourmentel et Darcissac* présentent un malade atteint de cette malformation à qui ils ont fait, avec un bon résultat, une opération consistant en un avancement de la mâchoire inférieure par interposition d'un fragment cartilagineux costal entre le condyle temporal et l'os tympanal.

Kyste dermoïde du parovarium tordu quatre fois et demi. — *M. Muller* (de Belfort) communique ce cas observé chez une femme de 25 ans. 2 crises abdominales douloureuses, la dernière avec vomissements. Ablation du kyste dont le pédicule était tordu quatre fois et demi dans le sens des aiguilles d'une montre. Guérison.

Fracture du Dupuytren avec diastasis considérable; ostéo-synthèse par vis: échec; ostéo-synthèse par greffon péronier: guérison. — *M. Léo* communique l'observation d'une jeune femme chez qui, après une fracture itérative, il a fait les 2 opérations suivantes: 1° une première opération avec une vis de Lambotte transfixant la malléole externe et l'épiphyse tibiale: il y eut récidive au bout d'un mois; 2° une deuxième opération avec un greffon péronier placé dans le même trajet: celle-ci amena la guérison. Le greffon péronier a provoqué la formation d'un pont osseux remplaçant les ligaments tibio-péroniers inférieurs arrachés.

Charles Buizard.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

25 Octobre 1928.

— *M. Nattan-Larrier* ouvre la séance en adressant au *professeur Tanon* les félicitations de la Société pour sa nomination à la chaire d'Hygiène.

Les maladies exotiques n'apparaissent plus en France comme un curieux chapitre de la pathologie digne tout au plus de retenir l'attention de quelques savants amateurs de raretés pathologiques: la guerre a montré aux médecins que les maladies exotiques sont à nos portes et les franchissent plus souvent qu'on ne le croyait, elle a fait comprendre aussi que l'assainissement de nos colonies et la protection des races indigènes sont des conditions essentielles de l'expansion économique. Or, le professeur Tanon, en relation étroite avec le Directeur du Service de Santé des Colonies, s'est depuis longtemps dévoué à cette tâche. Et c'est pourquoi il y a lieu de se réjouir de sa nomination; il ne sera pas seulement un brillant professeur d'hygiène, mais il aura le mérite d'étendre le cadre de son enseignement aux importantes questions de pathologie et d'hygiène tropicales.

Traitement de la dysenterie amibienne chronique. — *M. Lemaire.* On sait que le traitement de cette maladie par l'émétine subit parfois certains échecs. L'association de l'émétine et du stovarsol ne donne pas toujours non plus les résultats que l'on pourrait espérer. Telle l'observation que rapporte l'auteur. Il a eu en effet l'occasion de traiter avec M. Viryem, un sous-officier d'infanterie coloniale, atteint de dysenterie amibienne depuis 10 ans. Tout avait été essayé: émétine, tréparsol, iodure double d'émétine et de bismuth, pâte de Ravaut. Périodiquement, le malade venait demander ses piqûres! C'est alors qu'on institua le traitement préconisé par Ravaut et Charpin, c'est-à-dire l'association de stovarsol et de pâte de Ravaut alternativement. On ordonna, un jour sur deux, 3 comprimés de stovarsol à 0,25 et les autres jours 5 cuillerées à café de pâte de Ravaut.

Le résultat obtenu par cette méthode fut excellent.

Technique de l'héliothérapie dans les pays chauds. — *M. Fougerat de Lastours* expose la technique de l'héliothérapie dans les pays tropicaux. Il faut évidemment s'entourer de certaines précautions, mais il y a lieu d'insister sur ce fait que la cure de soleil peut être faite partout. L'auteur apporte une soixantaine d'observations accompagnées de clichés stéréoscopiques, où l'on peut constater les bons effets de la cure.

Raymond Neveu.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

7 Novembre 1928.

A propos d'un kyste dermoïde de l'ovaire. — *MM. Villard et Labry* présentent un kyste dermoïde de l'ovaire contenant une mandibule, des ébauches dentaires et une dent bien constituée.

L'intérêt de leur présentation réside dans les deux points suivants:

1° *Difficultés du diagnostic*, car il s'agissait contrairement à l'habitude d'une tumeur du volume d'une tête d'enfant, très mobile, avec un pédicule de 25 cm., ne s'étant jamais accompagnée de douleurs et découverte à l'âge de 48 ans. Le diagnostic d'hydronéphrose avait été discuté.

2° *Un cliché radiographique* ne révélait qu'une ombre floue, donnée par l'arc mandibulaire. On ne devine que très mal les ébauches dentaires et la dent cependant si nettement constituée que l'on trouve sur la pièce.

Pigmentation en réseau chez une ichtyosique. — *M. L.-M. Bonnet* présente les photographies et l'observation d'une malade de 55 ans atteinte d'une curieuse pigmentation cutanée surtout marquée au niveau du dos, constituée par un réseau à mailles polygonales régulières, devenant moins nette à mesure qu'on s'éloignait du dos. La malade présentait en outre une ichtyose légère au niveau des bras et des cuisses et une volumineuse adénopathie tuberculeuse du creux de l'aisselle.

L'auteur n'avait jamais vu de pigmentation semblable et il ne croit pas qu'elle ait été signalée jusqu'ici. Il en donne l'interprétation suivante: dans l'ichtyose les squames sont séparées par des fissures qui constituent de véritables points faibles; il existe souvent des phénomènes inflammatoires, de l'érythème à ce niveau; il n'y a dès lors rien d'étonnant à ce que la pigmentation apparaisse au niveau de ces fissures comme résidu de cette inflammation antérieure, surtout chez un sujet atteint de lésions tuberculeuses et, par là, prédisposé à la pigmentation.

Lithotritie pour gros calcul vésical chez une femme âgée. — *M. Gayet* a eu l'occasion de broyer par lithotritie un calcul du volume d'un œuf de poule chez une femme de 76 ans présentant des signes d'insuffisance rénale. Il opéra sous anesthésie épidurale. Cette anesthésie fut excellente et l'auteur insiste à ce sujet sur sa grande bénignité et sur quelques points de technique, les repères pouvant être difficiles à sentir chez les sujets obèses, comme il en était dans le cas présenté.

Quant à la lithotritie, elle pourrait être discutée en raison du gros volume du calcul; elle a d'ailleurs été assez critiquée chez la femme, mais l'auteur estime que c'est là une opération très simple et très bénigne, qui lui permit de faire lever sa malade au bout de 48 heures.

— *M. Rafin* estime que la lithotritie, même chez la femme, ne doit pas être abandonnée au profit de la voie haute sus-pubienne. Sa réputation fâcheuse chez la femme n'est pas justifiée. Il s'agit d'une opération simple, bénigne et rapide; le contrôle cystoscopique supprime le risque de laisser parfois des fragments de calcul dans la vessie.

— *M. Gayet* reste, lui aussi, fidèle à la lithotritie; la taille vésicale pour calcul est souvent grave, la vessie étant souvent infectée.

— *M. Gayet*, puis *M. Rafin*, répondant à une question de *M. Durand*, rejettent absolument la taille vaginale qui n'a que des inconvénients et expose à la fistule vésico-vaginale. La taille hypogastrique est certainement moins dangereuse.

H. Roland.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La Faculté de Médecine de Montréal[1]

Montréal, par l'intensité de son mouvement d'affaires, par le nombre de ses habitants qui dépasse un million, est la ville la plus importante du Canada et une des plus considérables cités du continent nord-américain. Le port de Montréal est l'aboutissant logique d'un trafic de lacs et de rivières s'étendant sur plus de 3.000 km. dans l'intérieur des terres, en même temps qu'il est le point de convergence de deux grands réseaux continentaux de chemins de fer. Il rayonne sur une étendue immense de terres à blé les plus fertiles du monde; aussi constitue-t-il le premier port du monde pour la manipulation et l'exportation des grains; il laisse loin derrière lui, à ce point de vue, le grand port de New-York lui même. Situé dans l'intérieur des terres à plus de 1.500 kilomètres de l'Océan, il jouit en même temps du grand avantage d'être un port de l'Amérique plus rapproché de l'Europe que Boston et New-York. Il est, en effet, distant de Liverpool de 2.773 milles marins, tandis que Boston est à 2.810 milles et New-York à 3.010 milles. Cette situation exceptionnelle explique l'accroissement prodigieux de Montréal qui a vu dans les vingt-cinq dernières années sa population quadrupler.

C'est dire que Montréal offre pour l'enseignement médical des ressources cliniques considérables, circonstance qui en devait amener, et en fait a amené, l'organisation d'une Faculté de Médecine qui progresse d'une façon continue et rapide.

***

La Faculté de Médecine de Montréal résulte de la fusion de deux écoles de médecine; l'une fondée en 1843 par les Drs T. Arnoldi, Francis Badgley, Pierre Munro, William Sutherland et William Mc Nidder fut tout d'abord une école mixte où les leçons se donnaient alternativement en anglais et en français. En 1849, des Canadiens français Pierre Beaubien, Eugène Trudel et Thomas Edmond d'Odet d'Orsonnens prirent la succession des professeurs Sutherland et Badgley; l'Ecole de Médecine devint alors franchement canadienne française et organisa ses cours cliniques à l'Hôtel-Dieu.

De 1876 à 1878, à la suite d'une demande de Mgr Bourget, évêque de Montréal, l'Université Laval de Québec organisa une succursale à Montréal. Le Dr Jean-Philippe Rottot fut élu doyen de la Faculté de Médecine de cette nouvelle Université.

Ces deux écoles, après les rivalités et les luttes qui sont de règle en pareille situation, eurent le bon esprit de fusionner. Au mois d'Octobre 1891, dans le grand amphithéâtre de l'Hôtel-Dieu, avait lieu l'inauguration solennelle des cours, sous la présidence du doyen le professeur Durocher.

A l'automne de 1895, la Faculté de Médecine de Montréal prit possession de ses nouveaux locaux, rue Saint-Denis, incendiés en 1919 et reconstruits en 1920.

La Faculté de Médecine de Montréal est une branche de l'Université de Montréal qui compte : Une Faculté de théologie, une Faculté de philosophie, une Faculté des lettres, une Faculté des Sciences, une Faculté de Médecine, une Faculté de droit, une Ecole de chirurgie dentaire, une Ecole de pharmacie, une Ecole de Médecine vétérinaire, une Ecole des sciences sociales économiques et politiques. A l'Université de Montréal sont affiliées une Ecole polytechnique pour ingénieurs et chimistes, une Ecole des Hautes Etudes commerciales, une Ecole d'Hygiène sociale appliquée, une Ecole d'optométrie, un Institut agricole, une Ecole de musique sacrée, un Conservatoire de musique, un Institut pédagogique, une Ecole d'enseignement ménager.

Le nombre des élèves de l'Université canadienne française de Montréal a été, pour l'année scolaire 1927-1928, de 6.254.

La charte civile de cette Université a été octroyée par la législature de la province de Québec le 14 Février 1920 et, dans l'ordre canonique, l'Université recevait le 30 Octobre 1927 la bulle définitive du Souverain Pontife.

Le chancelier de l'Université de Montréal est Sa Grandeur Monseigneur Georges Gauthie, archevêque de Tarona; le recteur est Mgr Joseph Piette ; le secrétaire général, M. Edouard Montpetit.

La Faculté de Médecine de Montréal a pris une nouvelle vie à partir de 1921, époque à laquelle elle a remanié son programme d'études, organisé et imposé aux étudiants une année prémédicale, multiplié ses laboratoires en plaçant à leur tête des professeurs de carrière, amélioré et élargi son enseignement clinique.

Les locaux de la Faculté de Médecine compris dans les bâtiments de l'Université comprennent des amphithéâtres, des salles de dissection bien éclairées, des laboratoires parfaitement outillés pour la physiologie, l'histologie, la botanique, la chimie, la physique médicale, la bactériologie, etc.

MM. Louis-J. Dalbis, docteur ès sciences de l'Université de Paris, est professeur d'histologie, MM. N. Delorme et Daniel Mignault enseignent l'anatomie et l'anatomie descriptive, le Dr Bernier enseigne la bactériologie; le Dr G.-H. Baril, la chimie physiologique; le Dr Asselin, la physiologie.

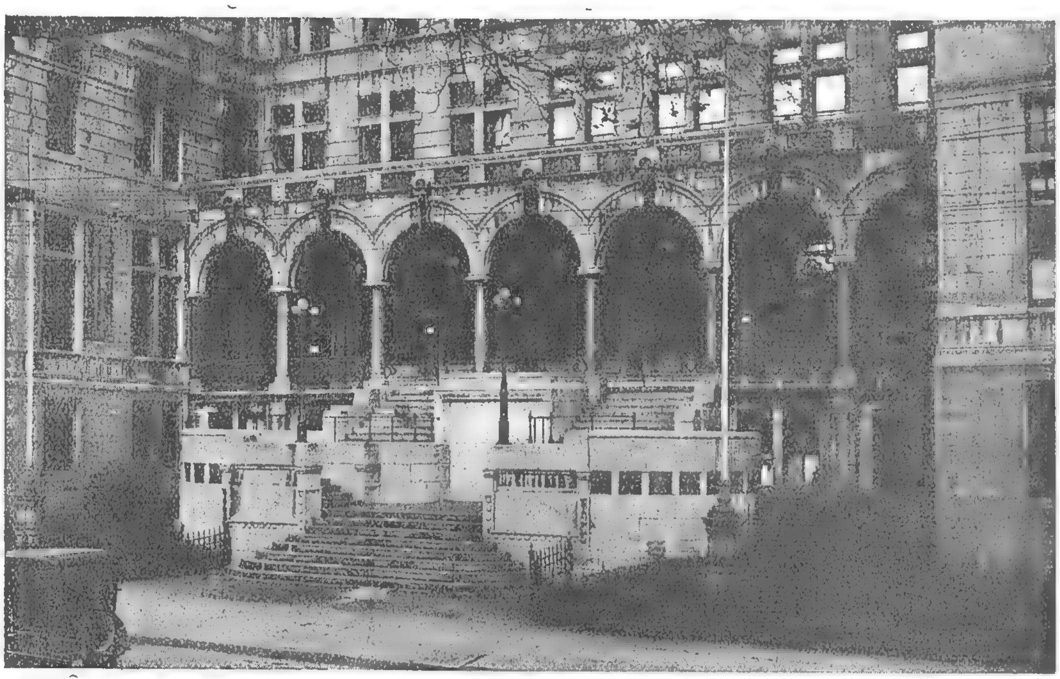


Fig. 1. — Entrée principale de l'Université de Montréal, rue St-Denis.

Le laboratoire d'Anatomie pathologique de la Faculté de Médecine de Montréal a fait l'objet récemment d'une organisation complète; il occupe, au 5e étage du bâtiment universitaire, des locaux assez exigus comportant une salle de cours et de travaux pratiques, et des pièces de plus petites dimensions, destinées au Professeur Pierre Masson, à ses assistants, au préparateur et à deux techniciennes. Un laboratoire de photographie a été ajouté depuis peu à cet ensemble.

Tous ces laboratoires sont pourvus d'un outillage de premier ordre et ultra-moderne, de provenance surtout française, capable de subvenir à tous les besoins de la recherche et de l'enseignement. Le service possède une bonne bibliothèque qui reçoit les plus importants des périodiques anatomo-pathologiques et accroît rapidement ses collections de pièces macroscopiques et de préparations histologiques.

Le matériel d'étude est fourni actuellement par trois hôpitaux contrôlés par la Faculté de Médecine et la liaison des hôpitaux et du laboratoire anatomo-pathologique de la Faculté est assurée de la façon suivante.

Le Professeur d'Anatomie pathologique, Pierre Masson est, en même temps, directeur des laboratoires d'anatomie pathologique de l'hôpital Notre-Dame, de l'Hôtel-Dieu et de l'hôpital Sainte-Justine. Chacun de ces laboratoires comporte un chef de laboratoire, une ou deux techniciennes et un préparateur. Il assume le service des autopsies et pratique l'examen de toutes les pièces chirurgicales et de toutes les biopsies, sous le contrôle et avec la collaboration quotidienne du Professeur d'Anatomie pathologique qui passe toutes ses matinées dans les hôpitaux. Toute pièce intéressante pour l'étude ou l'enseignement est portée à la Faculté de Médecine.

Chaque laboratoire hospitalier est en quelque sorte un atelier de dégrossissage et fonctionne à la fois pour les Services cliniques et pour la Faculté. La direction unique de cet ensemble a l'avantage d'unifier les techniques et de pourvoir

1. Nous remercions tout particulièrement M. le professeur Edouard Montpetit, directeur de l'Ecole des Sciences sociales, secrétaire général de l Université de Montréal, pour les renseignements qu'il a bien voulu nous fournir pour la rédaction de cet article.

la Faculté d'un matériel abondant et de qualité irréprochable. Actuellement, ce matériel est d'environ 2.000 pièces chirurgicales et de 300 autopsies par an et tout permet d'espérer que dans un avenir prochain, il sera notablement accru par l'entrée de nouveaux hôpitaux dans ce trust anatomo-pathologique. Celle-ci se produira peu à peu lorsque de jeunes pathologistes auront acquis une compétence suffisante pour assumer les fonctions de chefs de laboratoire.

Grâce au matériel ainsi recruté et à cette organisation générale, l'enseignement de l'Anatomie pathologique a pu prendre un développement important. Le cours théorique se fait en deux ans, aux étudiants de 3^{e} et de 4^{e} année, et comporte 90 leçons, 2 par semaine. Les étudiants de 4^{e} année ont 40 séances de travaux pratiques histologiques de deux heures. L'anatomie pathologique macroscopique est enseignée surtout dans les salles d'autopsie, le matin, à l'hôpital. Cet enseignement progressif et prolongé a pour but d'éviter un gavage indigeste et semble avoir d'heureux résultats.

Toute la Faculté est placée sous la direction éclairée d'un Conseil que préside, avec énergie et tact, le doyen actuel M. le professeur L. de Lotbinière Harwood ; il est aidé dans cette tâche par le Professeur T. Parizeau, vice-doyen et directeur des Etudes.

L'Hôtel-Dieu fondé en 1643 par M^{me} de Bullion, érigé en 1644 par Jeanne Mance, qui peut être considérée comme une ancêtre des infirmières laïques, l'Hôtel-Dieu, situé en plein cœur de la ville, est desservi depuis 1649 par la communauté des religieuses hospitalières de St-Joseph.

Plusieurs de ses services ont été complètement remaniés ces temps derniers, notamment un service d'Urologie organisé par le D^{r} Oscar Mercier, élève du professeur Marion, de Paris.

Les professeurs de clinique médicale sont le D^{r} James John Guérin, le D^{r} Joseph Edmond Dubé, le D^{r} Théodule Bruneau.

Les cliniques chirurgicales ont pour chefs le D^{r} Amédée Marien, le D^{r} Eugène Saint-Jacques, le D^{r} Pierre Rheaume. Les services d'ophtalmologie, d'oto-rhino-laryngologie sont dirigés par MM. Albert Lassale et Paul Bousquet. Le service de radiologie et de radiothérapie sous la direction de Léo Parizeau est très complet et admirablement mené.

A l'Hôtel-Dieu comme dans les autres grands hôpitaux, a été organisé d'une façon excellente l'enseignement théorique et pratique des gardes-malades. Les programme d'études de ces écoles d'infirmières ont été mis au point par une commission spéciale du Conseil de la Faculté. Il existe un diplôme universitaire que toute garde-malade sortie de l'une de ces écoles peut obtenir en passant un examen. Il est intéressant de noter qu'une Compagnie d'assurance, la Metropolitan insurance Company, a jugé utile de contribuer financièrement à l'organisation des Ecoles d'infirmières.

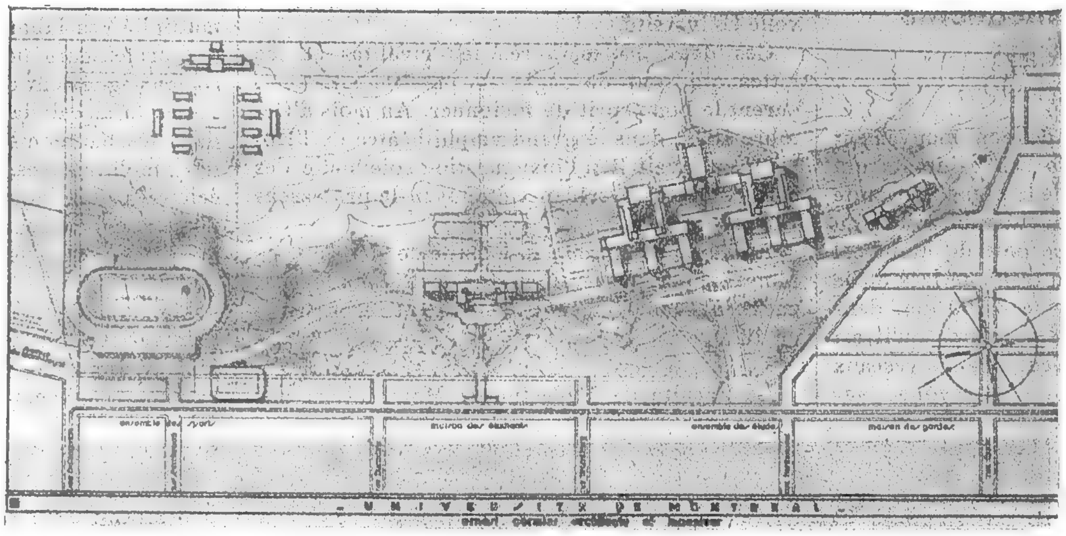


Fig. 2. — Plan de la nouvelle Université et de ses annexes.

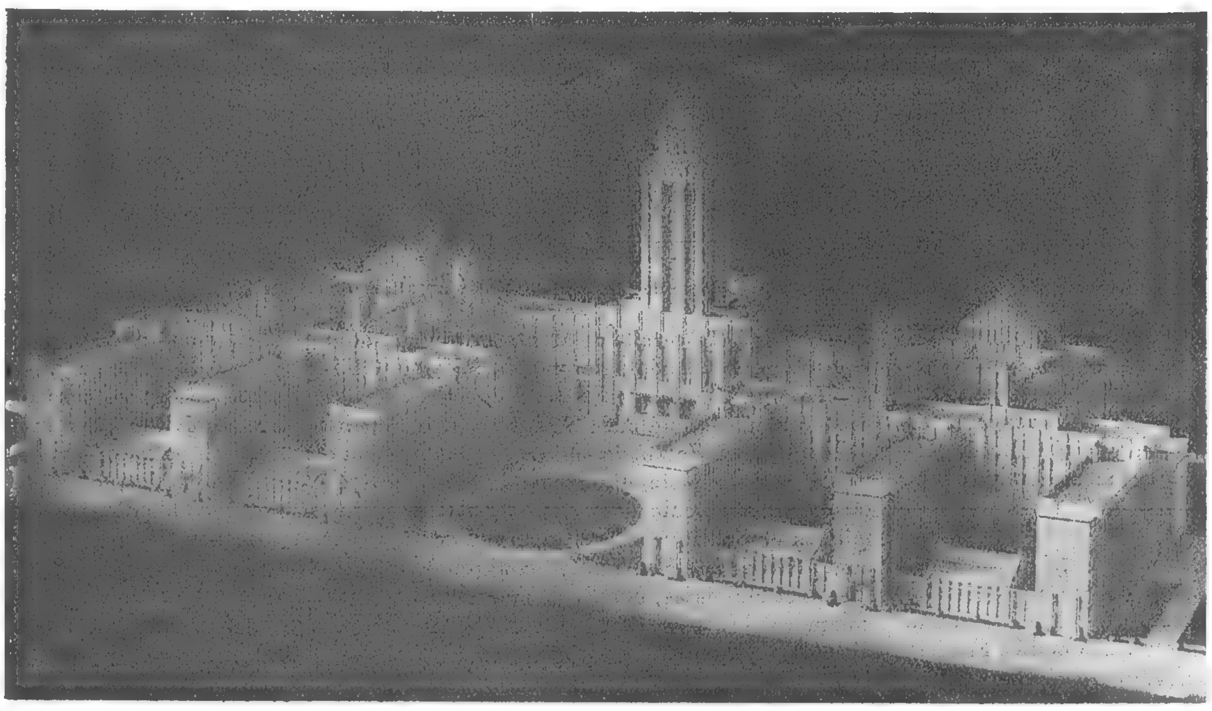


Fig. 3. — Maquette de la nouvelle Université française de Montréal.

L'Hôpital Notre-Dame fut fondé en 1880 par les professeurs de la Faculté de Médecine de Montréal, grâce au concours généreux et devoué des Messieurs de Saint-Sulpice, du Séminaire de Québec, de nombreux bienfaiteurs privés, avec la subvention du gouvernement provincial.

Cet hôpital met actuellement à la disposition des étudiants deux services de clinique médicale (professeur Albert Lesage, professeur Persillier-Benoit, professeur Ameline Léger adjoint), deux services de clinique chirurgicale (Professeur Oscar Félix Mercier, assistant du D^{r} Blayès, professeur Benjamin Bourgeois), un service d'ophtalmologie-laryngologie-otologie-rhinologie (professeur Achille Foucher), un service de gynécologie (professeur de Lotbinière Harwood, suppléant D^{r} Aldège Ethier), un service d'accouchement (professeur René de Cotret), des dispensaires pour maladies vénériennes. Le D^{r} Gustave Archambault est professeur de clinique dermato-syphiligraphique.

L'Hôpital Saint-Paul situé à côté de l'hôpital Notre-Dame est consacré aux maladies contagieuses (professeur Joseph Leduc).

L'Hôpital Sainte-Justine, fondé en 1907 sous la direction des Filles de la Sagesse avec le généreux concours d'un groupe de dames présidées par M^{me} Louis Beaubien, a pour annexe un dispensaire des plus suivis, il est consacré à la pédiatrie (professeur Raou Masson, assistant le D^{r} Paul Letondal). Un service de chirurgie orthopédique est dirigé par le D^{r} Ferron.

L'Hôpital de la Miséricorde est réservé à la Maternité, le D^{r} Stephen Langevin, professeur agrégé, est chargé du cours d'obstétrique.

L'Hôpital Saint-Jean-de-Dieu, dans la partie est de l'île de Montréal, est une énorme institution dans un parc immense où sont hospitalisés plus de trois mille malades atteints d'affections mentales des plus variées ; l'hôpital Saint-Jean-de-Dieu offre aux étudiants d'immenses ressources cliniques (professeur Gaston de Bellefeuille, assistant D^{r} Emile Legrand).

L'Institut Bruchesi situé en face de l'hôpital de la Miséricorde comprend un dispensaire pour tuberculeux et un véritable institut de phtisiologie où les élèves sont initiés au diagnostic précoce de la tuberculose et aux méthodes nouvelles de traitement (professeur de phtisiothérapie, D^{r} Arthur Jarry, assistant le D^{r} A. Cholette).

L'Hôpital Français. L'hôpital français de Montréal a été fondé au lendemain de la guerre en 1919 par un groupe de Canadiens et de Français, animé par un commun amour de la France. En 1925, le Gouvernement Taschereau, reconnaissant l'œuvre accomplie sous la direction du surintendant de l'hôpital, le D^{r} François de Martigny, octroyait libéralement à cet hôpital nouveau une importante subvention qui permit au Conseil d'administration d'acquérir les terrains de l'immeuble de la « Montréal Maternity » et d'entreprendre des constructions nouvelles qui en font un hôpital tout-à-fait moderne, servi avec un zèle admirable par les sœurs de Saint-François d'Assise. L'hôpital français met ses ressources cliniques à la disposition de la Faculté de Médecine dont un certain nombre de professeurs travaillent à cet hôpital.

Les élèves durant leur dernière année servent tous comme internes dans les hôpitaux affiliés à la Faculté.

C'est l'internat obligatoire pour une année que

les élèves peuvent doubler volontairement dans un service de leur choix.

***

La Faculté de Médecine de Montréal est, en somme, due tout entière à cette initiative privée qui est à la base de toutes les œuvres fortes et durables. Après avoir été instruits par des livres anglais, imbus de la pharmacologie américaine, de jeunes médecins canadiens français ont voulu boire aux sources françaises; comme l'avaient fait leurs confrères de Québec, ils sont venus à Paris, ils ont travaillé, ils se sont instruits, puis ils sont revenus à Montréal, ils ont réorganisé les hôpitaux, réformé l'enseignement.

Leur rayonnement s'est fait sentir dans les œuvres sociales : des pouponnières, des dispensaires, des œuvres de sociologie appliquée ont surgi de tous côtés avec l'aide d'un clergé et d'institutions religieuses avides de marcher toujours vers le mieux.

L'œuvre accomplie est énorme; mais sur le continent américain on voit large, on voit grand; quand un bâtiment paraît désuet, on le démolit pour en rebâtir un meilleur.

Nos confrères ne veulent plus se contenter des locaux universitaires de la rue Saint-Denis qu'enserrent déjà des « gratte-ciel ». Ils trouvent qu'on y manque d'air, que les services de radiologie occupent des caves, que les bibliothèques sont insuffisantes, et les amphithéâtres, mesquins.

Ils ne veulent plus que les étudiants soient obligés de travailler au milieu d'un trafic intense et des bruits de toute sorte, sans maisons de pension convenables, sans terrains de jeux.

Aussi l'Université de Montréal a déjà acquis, sur le versant sud-ouest de ce magnifique Mont-Royal auquel la ville doit son nom, un très vaste terrain en plein bois, en pleine lumière. Déjà bucherons, terrassiers, manœuvres sont au travail pour défricher, aplanir le terrain; demain les fondations seront creusées; en une suite magnifique formant une façade de plus de 300 mètres de longueur, des édifices grandioses abriteront les multiples laboratoires, la Faculté des Sciences, la Faculté de Médecine, la Pharmacie, l'Art dentaire.

Un hôpital universitaire a été prévu ; il joindra les laboratoires aux salles de malades; il répondra aux exigences de l'enseignement en même temps qu'il assurera de nouveaux services hospitaliers à la population de la partie sud-ouest de la ville. Le coût minimum des constructions est estimé à 3 millions de dollars (soit en francs 75 millions). La fondation Rockefeller a promis de s'intéresser financièrement à cette construction et le gouvernement de la province de Québec, par la bouche de M. Taschereau, a pris l'engagement moral d'aider ceux qui s'aideront eux-mêmes.

***

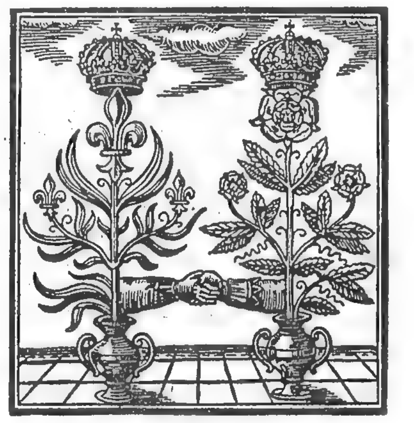
On ne peut traverser le Canada sans être émerveillé de l'activité nouvelle de la race canadienne française dans les domaines de l'agriculture, de l'industrie et du commerce. Dans les sphères de la Médecine, du Droit, des professions libérales, l'activité et le succès sont encore plus intenses. Les efforts dans toutes les branches du progrès national seront soutenus et intensifiés quand l'Université de Montréal établie dans des locaux dignes d'elle aura son plein rendement.

Placée aux portes des Etats-Unis, en plein continent nord-américain tout imprégné de la culture anglo-saxonne, l'Université de Montréal est appelée sûrement à jouer un rôle magnifique : de même que Strasbourg doit servir de point de contact entre la mentalité germanique et la mentalité française, Montréal assurera le même rôle vis-à-vis de la mentalité anglo-saxonne.

Il importe essentiellement que Montréal reflète complètement l'esprit français, aussi il faut que nos cousins du Canada, quand ils viennent compléter en France leur instruction, se sentent vraiment « en famille »; il faut que, non seulement ils emportent à travers l'Atlantique un solide complément d'instruction, mais que, durant leur séjour, ils se soient imprégnés, par tous leurs pores, de notre mentalité. C'est à ce prix seulement qu'ils pourront propager nos méthodes, faire rayonner notre génie pour le grand bien de tous.

Le maintien de l'inspiration gréco-latino-française semble, en effet, une nécessité primordiale pour la santé intellectuelle du peuple nouveau que forgera demain l'intime union de deux grandes races.

P. Desfosses.



Jusqu'à la fin du Monde la lys française fleurisse iointe avec la rose anglaise.

(D'après un document historique publié en 1625.)
L.-J. Dalbis.

Syndicat général des Médecins biologistes

L'Assemblée générale annuelle vient de se tenir à Paris durant le Congrès d'Hygiène, au siège du Syndicat des Médecins de la Seine. De nombreux confrères de toutes les régions avaient répondu à l'appel du bureau, composé des Drs Mougneau, président, Vansteenbergh, vice-président, Cuvier secrétaire, Barlerin, délégué au groupement des médecins spécialistes.

Le secrétaire fait adopter, au nom du Dr Servantie, trésorier, empêché, le rapport de fin d'année. Puis il présente le rapport moral, dans lequel il fait une revue complète des événements survenus durant l'année écoulée. Il fait ressortir les efforts du bureau dans sa tâche de représentation et de défense des intérêts professionnels en ce moment si menacés. Il indique le sens dans lequel sera menée son action en 1929, dont l'efficacité sera en fonction de l'appui que lui apportera chacun des syndiqués. Une approbation unanime renouvelle la confiance de l'Assemblée à son bureau. Puis sur les points mis en discussion, des directives précises sont dégagées : les groupements régionaux devront recevoir une impulsion nouvelle et veiller avec soin à ce que soit assurée la liberté d'exercice de la profession dans leur rayon d'action. En s'incorporant au front unique médico-pharmaceutique pour l'application de la loi des Assurances sociales, notre Syndicat redoublera de vigilance. Les mesures de protection contre les empiétements injustifiés des laboratoires publics pourront provoquer un arrêt faisant jurisprudence sur la question. Une cotisation supplémentaire est prévue à cet effet. D'autre part, l'Assemblée repousse le principe des certificats des spécialistes et l'inspection des laboratoires.

Un certain nombre de propositions intéressantes déposées par divers membres sont examinées en fin de séance et toutes solutions données aux affaires courantes. Un pressant appel est adressé aux médecins biologistes non encore syndiqués, dont les demandes d'admission seront reçues par le secrétariat général : 30, place Gambetta, Bordeaux, ou par celui de Paris, 10, rue de Strasbourg.

Appareils Nouveaux

La table opératoire « Innova ».

Cette table a été construite suivant un programme entièrement nouveau, conçu par M. le Dr Bouvier, chirurgien des Hôpitaux de Reims.

Sa plate-forme se compose de trois plateaux distincts : siège, dossier, têtière, dont les courbes et les contours épousent la forme et le profil du corps.

Son mécanisme, centré sur un axe unique articulé, basculant et pivotant, permet d'imprimer rapidement

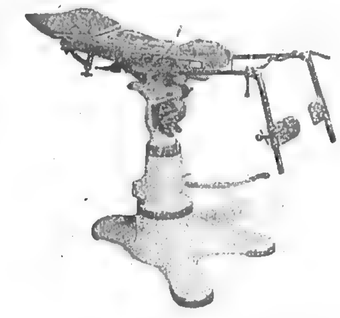


Fig. 1. — Ensemble de la table.

à la plate-forme des mouvements très variés et de grande amplitude.

Ses armatures, montées sur rotules et articulées, supportent les membres inférieurs, quelle que soit leur position.

L'ensemble (fig. 1) monté sur pompe à huile (à élévation et à rotation) réalise un appareil simple et robuste, mobile et maniable, parfaitement accessible, moulant le malade et l'entraînant en tous sens, pour permettre au chirurgien de pratiquer aisément toutes les interventions de grande chirurgie.

De nombreux accessoires qui hérissent habituel-

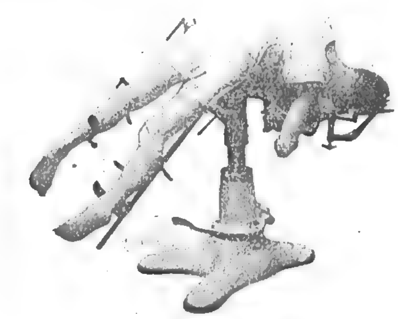


Fig. 2. — Table disposée pour la chirurgie rénale.

lement les tables opératoires (épaulières, fixe-cuisses, fixe-jambes) ont été supprimés.

Les positions déclive, proclive et le renversement latéral s'obtiennent par la manœuvre d'une manivelle amovible sans qu'il soit jamais besoin de détacher, de déplacer, de modifier l'agencement des divers accessoires.

Pour une opération sur le rein par exemple, le décubitus latéral combiné à la flexion latérale du tronc s'obtient par un jeu simple des plateaux et des armatures articulées fixant les membres inférieurs. Les deux mouvements s'obtiennent simultanément : le corps se centre régulièrement tandis que la tête et les jambes s'infléchissent vers le sol. Automatiquement la valve du dossier refoule et comprime la région rénale inférieure pour mieux découvrir la région où va porter l'intervention. En somme, cette table que construit la Maison Flicoteaux-Boutet, 8, rue de la Barouillière, à Paris, se prête admirablement à toutes les commodités que peuvent exiger d'une table les chirurgiens modernes.

La Médecine à travers le Monde

BARCELONE

Le Dr Desmarest vient de donner une série de conférences au cours de perfectionnement organisé par le Dr Gallart Mones.

Le Dr Descomps a été invité par le Dr Corachon à prendre part avec les professeurs Lozano, Rilas y

Ribas, Pujol y Brull au cours de chirurgie abdominale qu'il organise à l'hôpital de la Santa Cruz.

RUSSIE

L'Institut scientifique des recherches sur le cancer va s'ouvrir prochainement à Moscou. Le directeur de cet Institut sera le professeur W. M. Bronnère.

***

L'Académie ukrainienne des sciences va créer un Institut microbiologique ukrainien, qui sera sous la direction de l'académicien D. K. Zabolotny.

***

Une statistique préliminaire montre que la Russie comprend 55.000 médecins exerçant leur profession.

VENEZUELA

La Croix-Rouge venezuélienne vient de créer un cours d'infirmières visiteuses qui sont nommées après trois mois de cours et d'exercices pratiques. L'enseignement théorique comprend : « Les notions d'anatomie, de physiologie, petite chirurgie, premiers secours en cas d'accidents. » Après ce cours, elles suivent des leçons portant sur les soins à donner aux malades relevant de 7 catégories : médecine, chirurgie, accouchements, tuberculose, aliénation, avariose et puériculture.

Livres Nouveaux

Précis de technique du sérodiagnostic de la syphilis; réactions d'hémolyse, réactions de floculation, par R. Demanche. 1 vol. de 123 pages avec 8 figures et 24 tableaux (*Gaston Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 14 francs.

Ce livre met parfaitement au point la question de la technique du sérodiagnostic de la syphilis. Il est écrit par un homme tout à fait compétent. M. Demanche, ancien chef du laboratoire sérologique de l'hôpital Cochin-Ricord, y décrit toutes les techniques qui permettent de faire le sérodiagnostic de la syphilis, soit avec le sérum sanguin, soit avec le liquide céphalo-rachidien. Ces techniques, il les a pratiquées lui-même et il les expose clairement, de façon que les sérologistes puissent les répéter et que les médecins comprennent les résultats que leur transmet le laboratoire. Des figures et de nombreux tableaux illustrent le texte.

Dans une première partie, M. Demanche étudie les réactions d'hémolyse : au sérum chauffé (Wassermann classique, Calmette et Massol, Desmoulières, Jacobstal) et au sérum frais (Hecht, Rowihise, Debains). Des indications précises sont données pour la préparation et le titrage des éléments, pour la mesure de l'intensité de la réaction.

La deuxième partie étudie les réactions de floculation : les unes communes au sang et au liquide céphalo-rachidien (Meinicke, Vernes, Sachs-Georgi, Kahn); les autres spéciales au liquide céphalo-rachidien (or colloïdal, benjoin colloïdal, élixir parégorique). C'est pour la première fois qu'on trouvera une étude d'ensemble de tous ces procédés dont la description était jusqu'ici éparse en diverses publications.

L'auteur a volontairement écarté toute discussion théorique, mais il a écrit à la fin de son livre, sur la pratique du sérodiagnostic, sur la valeur comparée des méthodes et sur l'interprétation des résultats, des pages pleines de bon sens qui prouvent que chez lui l'homme de laboratoire est doublé d'un clinicien expérimenté.

J. Rouillard.

L'entraînement respiratoire par la méthode spiroscopique, par J. Pescher, 2e édition (*Maloine*, éditeur), Paris, 1928.

Pescher, comme notre regretté Alfred Martinet, appartient à la petite mais précieuse phalange de ces médecins praticiens qui, sans titres officiels, malgré le labeur écrasant d'une clientèle considérable, arrivent néanmoins à faire œuvre scientifique et à produire des travaux d'autant plus utiles.

Comme Martinet, J. Pescher pose en principe que *toute maladie constituée est, non pas le premier, mais le dernier acte du drame morbide* que toute maladie est précédée d'un *état préalable* qui n'est pas encore la maladie et qui n'est déjà plus la santé et c'est cet état préalable qu'on doit, qu'on peut modifier si on veut se montrer véritablement, judicieusement, thérapeute.

C'est avec cette idée directrice que Pescher est arrivé à préconiser l'entraînement respiratoire gradué et progressif, sagement conduit, pour faire acquérir aux poumons les qualités de résistance qui s'opposeront à l'*affaiblissement organique*, porte ouverte pour toutes les infections. Pour cet entraînement respiratoire, il a imaginé une méthode et un appareil. La *spiroscopie* a pris droit de cité dans la thérapeutique moderne et une première édition du livre consacré à cette méthode a eu un très vif succès dans le monde médical.

Je viens de lire la seconde édition de cet excellent ouvrage. Ecrit dans un style bien français, net, clair, précis, le livre de Pescher documente, instruit, fait penser.

Dans la première partie du livre, le lecteur trouvera la description du spiroscope et la technique de son emploi, dans la seconde, il se remémorera avec plaisir les notions essentielles d'anatomie et de physiologie respiratoires, il sera alors à même de bien saisir et de bien comprendre les autres parties du livre consacrées aux applications pratiques de la nouvelle méthode en *hygiène*, en *prophylaxie*, en *médecine générale*, voire même en *chirurgie*, car on ne voit pas bien la guérison d'une opération sur le thorax ou le poumon sans l'aide apportée au rétablissement de la fonction.

A suivre les descriptions de Pescher des indications, de la technique de la spiroscopie, dans l'hygiène de l'enfant et du vieillard, et dans la prévention et le traitement des diverses affections, notamment dans les intoxications, dans les affections pulmonaires, dans les maladies du cœur, le médecin se convaincra de plus en plus de l'importance, dans nos villes de sédentaires, de cette gymnastique respiratoire qui constitue une des bases fondamentales de l'hygiène individuelle.

P. Desfosses.

Le livre de la cinquantaine, par Maurice Boigey. 1 vol. in-8 de 252 pages (*Albin Michel*, éditeur). — Prix : 15 francs.

Ce livre, dit M. M. Boigey, dans son avant-propos, a été écrit pour vous, qui êtes au milieu du chemin de la vie.... Curieux de tout et peut-être desabusé, vous ne vous attachez plus qu'à l'essentiel des choses. Vous aimez encore la vie, mais vous avez moins confiance en elle.... Vous arrivez au moment de vous enquérir de ce que demain vous réserve.

Quel qu'ait été le passé, il est bon d'apprendre à ménager la sève qui circule encore dans vos fibres. Ces pages sont en quelque manière une petite pharmacie du corps et de l'âme.

Vous n'y trouverez pas beaucoup de drogues, mais seulement des remèdes éprouvés. En appliquant les règles du régime, en suivant les conseils indiqués ici, vous aurez le bénéfice de prolonger la durée de vos jours sans douleurs et sans infirmités, car le corps et le cœur profitent des avantages assurés par une existence sage et mesurée.

Ce régime et ces remèdes, M. Boigey les étudie dans plusieurs chapitres : *l'amour et la cinquantaine*; *les passions de la cinquantaine*; *le quinquagénaire et la vie d'après guerre*; *le physique et le moral des quinquagénaires*, *l'hygiène de la cinquantaine*, *les maladies de la cinquantaine*. L'ouvrage se termine par des *réflexions* et *maximes* pour les quinquagénaires, comme celle-ci : « Travaillez à bannir le trouble de votre vie. Mettez le souverain bien dans la paix de l'âme. » On ne saurait mieux dire, et l'on comprend tout le profit que peuvent tirer d'un tel enseignement les hommes et les femmes qui ont atteint l'âge critique de la cinquantaine, et aussi les jeunes qui l'atteindront un jour... plus vite qu'ils ne le pensent.

D. Bour.

Experimentaciones endocrinas, par Pablo Heredia. 1 vol. de 217 pages (*M. Gleizer*, éditeur), Buenos Aires, 1926. — Prix : 8 pesos.

« Un homme qui pense, dit l'auteur dans sa préface, est un homme qui doute, qui affirme et qui nie. Lorsque ces trois conditions ne sont pas réalisées par un homme qui pense, la pensée humaine n'est pas féconde, et les sources de la science risquent de s'épuiser. »

Dans les études qui suivent, et qui ne constituent pas à proprement parler un précis d'endocrinologie, Pablo Heredia est resté fidèle à ces principes. Aussi cet ouvrage, scientifique dans le sens le plus élevé du mot, s'adresse-t-il plutôt aux expérimentateurs qu'aux praticiens. Les techniques expérimentales y sont fort rigoureuses, chaque résultat expérimental est discuté, appuyé par des contre-expériences, de telle sorte qu'il est impossible de mettre en doute les conclusions apportées par cet auteur. Une abondante documentation, une riche iconographie, permettent de suivre aisément ces intéressantes démonstrations, qui s'appliquent successivement aux glandes parathyroïdes, aux glandes génitales, et au corps thyroïde. Mais, encore une fois, dans tous ces chapitres, ce n'est pas la question intégrale de la sécrétion glandulaire qui est étudiée, ce sont certains points de cette question auxquels l'auteur apporte une contribution des plus importantes et des plus originales. C'est un de ces livres qui doivent être lus et pensés intégralement, et que l'on ne peut résumer dans une simple note.

M. Nathan.

Le pneumothorax thérapeutique (Pneumotorace terapeutico, fisiomeccanica), par F. Parodi-Roma. 1 vol. de 168 pages avec 24 figures et une préface du professeur Morelli (*Graphia*, S. A. L. Industrie grafiche, via Ennio Quirino Visconti, 13), 1928. — Prix : L. 25.

Ce livre n'est pas seulement une monographie du pneumothorax, mais encore un exposé des recherches de l'auteur sur les lois physico-mécaniques qui règlent la fonction respiratoire, d'où découle une technique nouvelle plus précise que celle actuellement utilisée.

Il comprend deux parties : la première est consacrée à l'étude des divers éléments qui entrent en jeu dans l'acte respiratoire, thorax, poumons, médiastin, diaphragme, et leurs rapports au point de vue fonctionnel à l'état normal et à l'état pathologique. Dans la seconde partie, est mise en lumière l'importance de l'élasticité pulmonaire et de la mensuration manométrique des pressions à l'aide de l'ergomanomètre, appareil inventé par l'auteur. Les derniers chapitres sont consacrés à l'étude de l'oléothorax et du pneumothorax double simultané.

En raison des nombreuses idées originales qu'il contient, il est destiné à soulever d'intéressantes discussions.

G. P.

Radiologia clinica del cuore e dei grossi vasi (Radiologie clinique du cœur et des gros vaisseaux), par Cesare Pezzi. 1 vol. de 340 pages avec 60 planches originales hors texte et 105 figures originales dans le texte (*Edition de la Cooperativa Farmaceutica*), via Passione, n° 8, Milano. — Prix : 35 lires.

Excellent ouvrage très complet et très richement illustré qui s'inspire surtout des travaux des maîtres de l'auteur, le professeur Vaquez et le Dr E. Bordet, auxquels Pezzi rend largement hommage.

A. Laquerrière.

La radiologia e i nuovi orizzoni della biologia (La radiologie, nouvel horizon de la biologie), par Giuseppe Epifanio (Palerme). 1 vol. de 60 pages (*Librairie Trimarchi*), Palerme. — Prix : 12 lires.

L'auteur s'efforce de prouver que l'ionisation de l'atome H qui s'accomplit dans la matière vivante, et que les phénomènes de radio-activité de cette même matière provoquent la désintégration des atomes O, C, N. Il montre l'importance de ces processus physico-chimiques dans les phénomènes biologiques. S'il n'entraîne pas toujours une conviction absolue, son livre est curieux et intéressant.

A. Laquerrière.

Livres Reçus

491. **Contribucion al estudio del tratamiento de algunas formas clinicas de tuberculosis pulmonar cronica por médio del aurotiosulfato de sodio (sanocrysina)**, par Antonio L. Rabello. 240 p. (*J. Roldan y Cia*), Buenos Aires.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique de la Charité. — Le cours de perfectionnement sur l'exploration radiologique de l'appareil respiratoire, dont le programme détaillé a été annoncé antérieurement, commencera le lundi 3 Décembre, à 9 h. du matin, et se terminera le samedi 8, à 5 h. 1/2 du soir.

Clinique Tarnier. — M. le professeur Vincent, membre de l'Institut, fera le jeudi 29 Novembre, à 8 h. 3/4 du soir, à la Clinique Tarnier une conférence sur la sérothérapie anticolibacillaire.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Montpellier. — La chaire d'oto-rhino-laryngologie de la Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

— La chaire de gynécologie de la Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie d'urgence et de pratique courante), en dix leçons, par M. Raymond Leibovici, prosecteur, commencera le lundi 10 Décembre 1928, à 14 h., et continuera les jours suivants, à la même heure. Les auditeurs répéteront individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 300 fr. Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (Ve).

Programme du cours. — I. Chirurgie des plaies des membres. — A. Lésions des parties molles. Plaies des muscles : excision, suture primitive ou secondaire. Plaies des tendons : suture primitive et secondaire, greffe. Plaies des nerfs : suture et greffe. Plaies des vaisseaux : découverte large des vaisseaux profonds, ligatures et sutures artérielles.

II. Chirurgie des plaies des membres (suite). — B. Lésions du squelette. Plaies articulaires : suture, arthrotomie. Fractures articulaires ouvertes. Fractures compliquées : fermeture primitive ou secondaire, indications de l'ostéosynthèse, amputation. Broiements des membres : les amputations dans la pratique courante.

III. Chirurgie des suppurations des membres : Panaris, phlegmons de la main, phlegmons diffus, adénophlegmons, hygromas suppurés. Arthrites suppurées : arthrotomies et résections. Ostéomyélite aiguë; gangrène gazeuse.

IV. Chirurgie des fractures du crâne : Trépanations (exploratrice, large, décompressive, sous-temporale). Plaies cranio-cérébrales. Trachéotomie.

V. Chirurgie des traumatismes abdominaux : Plaies et contusions de l'abdomen : suture et résection intestinale, suture du foie, splénectomie, néphrectomie. Plaies thoraco-abdominales : la thoraco-laparotomie.

VI. Chirurgie des hernies étranglées : Hernies crurales, inguinales, ombilicales. Traitement de la gangrène herniaire.

VII. Chirurgie de l'occlusion intestinale : Indications opératoires. Anus cæcal. Anus iliaque temporaire ou définitif. Court-circuit. Traitement de l'invagination intestinale.

VIII. Chirurgie des péritonites aiguës : Appendicite aiguë, perforation des ulcères gastro-duodénaux (suture, gastro-entérostomie, excision).

IX. Chirurgie d'urgence du thorax : Plaies pleuro-pulmonaires, plaies du cœur. Pleurésies purulentes.

X. Chirurgie d'urgence urinaire : Cystostomie. Rupture traumatique de l'urètre. Infiltration d'urine. Abcès de la prostate.

Maison de santé départementale de la Seine-Inférieure. — Un poste d'interne en médecine est vacant à la Maison de santé départementale de la Seine-Inférieure (Asile d'aliénés de Saint-Yon), à St-Etienne-du-Rouvray, près Rouen.

Conditions d'admission. — Etre Français ou naturalisé Français, 12 inscriptions au moins ou docteur en médecine, avec notes des états de service.

Avantages. — Nourriture, logement, chauffage, éclairage, plus traitement annuel en argent de 4 900 à 5.500 fr. porté à 6 000 fr. pour l'interne médecin, après trois ans de service. A ce traitement en argent vient s'ajouter une indemnité de résidence de 728 fr.

Les internes sont nommés pour deux ans et peuvent être prolongés dans leur fonction, par décision préfectorale et après avis de leur chef de service.

Adresser les demandes à M. le directeur de la Maison de santé départementale de la Seine-Inférieure.

Concours

Internat. — Orale. — *Séance du 22 Novembre.* — *Signes et diagnostic de l'hémorragie cérébrale. — Signes et diagnostic de l'épithélioma de la glande mammaire.* — Ont obtenu : MM. Bardin, 12; Bernard-Greffith, 21; Langlois, 28; Gadaud, 29; Fauven, 27; Lepari, 21. Mmes Arage, 21; Grand, 28. Mlle L'Hoir, 22; Bégaud, 25.

Internat de Brévannes, Sainte-Périne, Chardon-Lagache et Hendaye. — Un concours pour des places d'interne en Médecine qui pourront être vacantes le 5 Janvier et le 1er Mars 1929 sera ouvert le vendredi 14 Décembre 1928, à 9 h. dans la salle des concours de l'Administration, rue des Saints-Pères, n° 49.

Les candidats qui désireront concourir se feront inscrire à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria (bureau du Service de santé), jusqu'au samedi 1er Décembre 1928 inclusivement, de 14 à 17 h.

Sont admis à prendre part au concours : les élèves externes des hôpitaux de Paris; les élèves en Médecine de 3e année au moins, qui auront fait 6 mois de stage régulier dans l'un des services des hôpitaux de Paris.

Ces derniers devront produire : 1° Un extrait de leur acte de naissance; 2° un certificat de revaccination antivariolique de date récente; 3° un certificat de vaccination antityphoïdique de date récente ou à défaut un certificat établissant que cette vaccination est contre-indiquée; 4° un extrait de leur casier judiciaire ayant moins de trois mois de date. Les candidats de nationalité étrangère devront fournir en plus de l'extrait de leur casier judiciaire délivré par le service du casier central au Ministère de la justice, un extrait du casier judiciaire délivré par les autorités de leur pays d'origine ou, s'ils appartiennent à un état ne possédant pas encore l'institution du casier judiciaire, une pièce en tenant lieu; ces deux documents doivent avoir moins de trois mois de date. Le refus ou l'autorisation d'admettre à concourir le candidat au casier judiciaire duquel serait mentionnée une condamnation sera prononcé par le directeur général de l'Administration; 5° un certificat des inscriptions prises à la Faculté de Médecine.

Les candidats ne pourront être inscrits qu'après avoir pris l'engagement, par écrit, de rester attachés pendant une année au moins à l'établissement dans lequel ils auront été institués.

L'indemnité annuelle attribuée aux internes de l'hospice de Brévannes de l'asile pour enfants de la ville de Paris, à Hendaye, est fixée à 5 400 fr.; celle attribuée aux internes de l'institution Sainte-Périne et de la fondation Chardon-Lagache à 4.900 fr.; indépendamment des avantages en nature du logement, de la nourriture, du chauffage, de l'éclairage et du blanchissage.

Nouvelles

Les médecins brésiliens à Paris. — Après sa visite aux Facultés de Bordeaux et de Toulouse dont la presse nous a apporté les échos, une importante mission de médecins brésiliens vient d'arriver à Paris. Reçus au quai d'Orsay par Son Excellence, M. de Souza Dantas, ambassadeur du Brésil à Paris et le Consul général, par le professeur Hartmann, président de l'A. D. R. M. qui leur avait adressé un télégramme de bienvenue par T. S. F. sur le paquebot, ils ont été présentés à la délégation de l'Umfia (Union médicale latine) par notre excellent confrère et ami, M. Coelho, de Porto, rentrant auprès de nous après une importante mission officielle à Rio de Janeiro.

La délégation de l'Umfia était composée de MM. Dartigues, président fondateur; Molinéry, secrétaire général; Armengaud, Cambiès, Livet, Foveau de Courmelles, Zarzyky, Bruder, Berry, membres du Comité directeur. M. Dartigues, remettant à Mme Rosa Brito une magnifique gerbe de roses de France, enlacée des couleurs brésiliennes, souhaita en termes particulièrement heureux la bienvenue à nos grands amis.

Profondément ému, le chef de la mission en un langage extrêmement élevé salua la terre de France, la nation généreuse entre toutes et Paris sa noble capitale. M. Rosé Martin, au nom de tous ses collègues, remercia l'Umfia de l'accueil chaleureux qui venait de leur être fait : M. Rosé Martin fut vivement applaudi.

Faculté de Médecine, ADRM, Institut Pasteur, Collège de France, Muséum d'Histoire naturelle, services hospitaliers, groupements de défense professionnelle comme le *Concours médical*, cliniques chirurgicales et médicales, grands laboratoires de pharmacologie auront la visite des médecins brésiliens.

Une réception organisée par l'Umfia et présidée par S. E. M. le ministre de Souza Dantas et M. le professeur Georges Dumas, membre de l'Académie de Médecine et citoyen d'honneur de Rio, aura lieu au quai d'Orsay le 18 Décembre prochain, à 20 h. Tous les amis de l'Union médicale latine y sont conviés.

Les médecins désireux de prendre part à cette manifestation peuvent s'inscrire à l'A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine.

Le Comité des dames de l'Union médicale latine organisera en l'honneur des femmes de nos confrères un très attrayant programme.

Prix de l'Académie des Sciences. — L'Académie des Sciences vient de délivrer les prix suivants : Physiologie. — *Prix Montyon* (500 fr.), à M. Maurice Rose, chef de travaux à l'Université d'Alger. — *Prix Lacaze* (1.000 fr.), à M. le professeur Louis Lapicque. — *Prix Pourat* (2 000 fr.), à M. Robert Courrier, professeur agrégé à la Faculté de Médecine d'Alger. — *Prix Martin-Damourette* (1.000 fr.), à M. Eugène Janot, chef du service de la trypanosomiase humaine au Cameroun. — *Prix Philipeaux* (1.000 fr.), à M. François Granel, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine de Montpellier.

Commission permanente des stations hydrominérales et climatiques de France. — Sont désignés pour faire partie de la Commission permanente des stations hydrominérales et climatiques de France instituée près le ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, MM. Dequidt, Bouloumié, Boursier, Macé de Lépinay, Baudoin, Moncorgé, Piatot, Rathery, Bordas, Durand-Fardel, Meillon, Gardette et Sellier.

Association des médecins du département de la Seine. — L'Association possède une inscription de rente donnée par M. Moulin et affectée, selon ses intentions, à une bourse d'internat dans un lycée de Paris au profit du fils d'un médecin français sans fortune. Cette bourse étant actuellement disponible, les candidats peuvent adresser leur demande à M. le professeur Rathery, secrétaire général, 108, boulevard Saint-Germain (VIe).

Deux conférences par T. S. F. — M. Foveau de Courmelles, membre du Bureau de la Confédération des Travailleurs intellectuels, C. T. I., président de la Société française d'hygiène, fera : Le vendredi 30 Novembre 1928 à 19 h., poste de T. S. F. de la Tour Eiffel, une causerie sur *Les abattoirs dans les centres d'élevage*, au nom de la C. T. I. — Le samedi 8 Décembre, à 20 h. 15, au poste de T. S. F. de Radio Paris, une causerie sur *Le Sahara, merveilleux sanatorium*, au nom de l'Union des Grandes Associations françaises.

Médecins limousins de Paris. — L'Association des médecins limousins de Paris se réunit pour son quatrième dîner régional le samedi 1er Décembre, à 8 h., au Cercle interallié, 33, faubourg Saint-Honoré.

Envoyer les adhésions au secrétaire général, M. Ruaud, 5, rue Desrenaudes.

Une soirée médicale. — Un film pharmacologique sur l'analepsie cardio-respiratoire avec conférence de M. Paul Veil, assistant de M. Gallavardin, à l'Hôtel-Dieu de Lyon, sera donné le 28 Novembre, à 8 h. 3/4, salle des Ingénieurs civils, 19, rue Blanche.

Les lecteurs de *La Presse Médicale* y sont cordialement invités et sont assurés du meilleur accueil de la part des organisateurs, les laboratoires Ciba de Lyon.

Nécrologie. — On annonce la mort à Harnes (Pas-de-Calais), de M. A. Baillez.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

Mercredi 28 Novembre. — Clinique médicale. Faculté. — Clinique chirurgicale. Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

Jeudi 29 Novembre. — Clinique médicale (2 séries). Faculté. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté.

Samedi 1er Décembre. — Clinique chirurgicale. Faculté.

Thèses de doctorat.

Lundi 26 Novembre. — Chostakoff : *Etude de la fracture de Bennet.* — Bouchereau (R.) : *Etude de la pathogénie des kystes dentifères.* — Macasdar : *Etude sur la paralysie faciale.* — Jury : MM. Sebileau, Cunéo, Olivier, Quénu.

Mardi 27 Novembre. — Roland Ycok : *Les cures de désintoxication alcoolique.* — Petit (P.) : *Les colibacilluries.* — Jury : MM. Bezançon, Rathery, Philibert, Richet.

Fizaine (R.) : *De la procidence du cordon ombilical.* — Coudrain (A.) : *Fracture de Monteggia.* — Guérin : *Contribution à la défense de la profession médicale.* — Jury : MM. Brindeau, J. Faure, Vaudescal, Brocq.

Mercredi 28 Novembre. — Aman-Jean : *La région thoraco lombaire.* — Schiever (L.) : *Les extraits leucocytaires dans le traitement des maladies infectieuses.* — Jury : MM. Gosset, Loeper, Fiessinger, Hovelacque.

Thèse vétérinaire. — Vimoux : *Etude sur les graisses et les hydrates de carbone.* — Jury : MM. Labbé (M.), Maignon, Nicolas.

Jeudi 29 Novembre. — *Thèse vétérinaire.* — Grégoire : *Etude de la fonction rénale chez le chien.* — Jury : MM. Rathery, Coquot, Robin.

L'assemblée générale annuelle de l'A. D. R. M.

L'Assemblée générale annuelle de l'Association pour le développement des relations médicales, ainsi que nous l'avons annoncé récemment, s'est tenue mercredi dernier à la Faculté de Médecine, dans la salle du Conseil, sous la présidence de M. A. Honnorat, sénateur et ancien ministre de l'Instruction publique.

Cette réunion, qui groupait de nombreuses personnalités du monde médical, fut ouverte par une première allocution de M. le professeur Balthazard remplaçant M. le doyen Roger actuellement en mission dans l'Amérique du Sud.

Après avoir rendu hommage au beau dévouement des dirigeants de l'A. D. R. M., et remercié ses bienfaiteurs de leur générosité, M. Balthazard signale le très intéressant développement de cette association à qui l'on doit de voir d'année en année s'accroître de façon notable le nombre des médecins et des étudiants étrangers venant chez nous compléter leurs études.

Après avoir ensuite exprimé le vœu que des dispositions soient prises en vue d'accroître les ressources de l'A. D. R. M. de façon à lui permettre d'activer sa propagande si utile, M. Balthazard a conclu son allocution en remerciant l'A. D. R. M. des grands services qu'elle rend aux Universités françaises en favorisant nos relations avec les pays étrangers.

Succédant à M. Balthazard, M. le professeur Hartmann, après avoir remercié le sénateur Honnorat, président de la Cité universitaire, de son concours à l'A. D. R. M., présenta le compte rendu moral de l'œuvre accomplie par l'A. D. R. M. au cours du dernier exercice. Dans cet exposé fort documenté et d'un grand intérêt, M. Hartmann montra tous les progrès accomplis, progrès qui attirent vivement l'attention des médecins de tous les pays, si bien que le nombre des adhérents à l'Association va sans cesse s'accroissant en de notables proportions.

Le compte rendu financier fut ensuite présenté par M. Lemaître, trésorier de l'A. D. R. M., qui, tout en insistant sur l'importance d'accroître les revenus de l'œuvre et par conséquent d'augmenter sa propagande, fit cependant remarquer que la situation financière reste bonne.

Après ce dernier exposé, ainsi qu'il était porté à l'ordre du jour, il fut procédé au renouvellement statutaire du tiers des membres du Conseil.

Tous les membres sortants, MM. Achard, Baudouin, Bernard, Chevassu, Hartmann, Mathé, Morax, Molinéry, Noir, Proust, Roubinovitch, Sergent et Termier furent réélus à la presque unanimité des suffrages.

Ce résultat proclamé aux vifs applaudissements de toute l'assistance, M. le sénateur André Honnorat, dans une dernière allocution, après avoir adressé à M. le président Hartmann ses remerciements de l'avoir appelé à présider l'assemblée générale de l'A. D. R. M. et après l'avoir félicité de son dévouement à cette œuvre si utile, rendit grâce à tous ses membres dont le concours précieux assure aujourd'hui le magnifique développement.

G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D. D. S.
Vice-président : Dr NOGUÉ, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris ; président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS ; D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par L. Cruet, ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études et ayant au moins 16 inscriptions.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en dix-huit mois. Un dernier semestre de perfectionnement gratuit permet aux élèves de rester *deux années à l'Ecole* et d'entreprendre à leur gré des travaux de leur choix.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires de fin d'études

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2 500 fr.).

Deux rentrées annuelles : une en Décembre, l'autre en Mai.

La prochaine rentrée aura lieu le lundi 3 Décembre 1928.

Le nombre des places étant limité prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements s'adresser *tous les jours* au Secrétariat de l'Ecole ou *tous les matins* et *sur rendez-vous* au Directeur, 20, passage Dauphine.

L'Institut Catholique d'Infirmières, 85, rue de Sèvres (Littré 59-80), procure aux docteurs et aux accoucheurs des infirmières de choix pour le soin des malades à domicile, Médecine, accouchements, contagions. Placement dans les familles.

Situation de médecin vacante dans importante exploitation industrielle du Centre. Logement et chauffage gratuits. Emoluments annuels de début : dix-huit à vingt mille francs, non compris clientèle privée immédiatement productive. — *Ecrire* av. détails et sér. référ. à *P. M.*, n° 749.

Radiologue achèterait d'occasion quelques centigr. radium. — Ecrire *P. M.*, n° 765.

Dame secrét. sténo-dactyl. expér. se rend à dom. courrier, rapports médico-légaux, poss. mach. à écr., prend empl. demi-journ. — Ecrire *P. M.*, n° 782.

Doctoresse franç., 5 ans médecin adjoint grand service orthopéd., longue expér. méd. infant., voudrait améliorer situation. — Ecrire *P. M.*, n° 812.

Dame, ayant exploité 20 ans spécialité pharmaceut. sérieuse, France et étranger, et introduite auprès corps médical, ferait visites médicales ou accepterait collaboration active dans Laboratoire spécialités pharmaceutiques cotées. Ecrire *P. M.*, n° 815.

On cherche, comme secrétaire adjointe à la Direction, dans Institut Thermal à Ostende (Belgique), dame ou jeune fille de 30 à 40 ans, de bonne éduc., instruite, au courant de la dactylog., parlant anglais si possible. — Ecrire Dr Ed. Delcroix, 94, bd Van Iseghem, Ostende.

Pharmacien lauréat Fac. Paris, util. diplôme ds aff. spéc. ou parapharm. légale. Ecr. *P. M.*, n° 819.

Dame, 33 a., sér., ay. référ., cherche emploi de labo en vue représentation médicale. *P. M.*, n° 824.

Représentants demandés av. exclusivité ou non ds ttes parties du monde pr stéthoscope bi-auriculaire astatique de Frossard (Auscultation) : pantophone, sol 1/1000, terpènes iodés de Frossard (Surdité); aspiromètre, ess. Terpio pr gymn. resp. phonique de Frossard c. tuberc., etc. (12 com. Ac. des Sc. Paris, 15 com. Soc. Savantes). Appareils garantis. Ecr. Phonothérapie, 86, rue de Varenne, Paris, 7e. Tél. Littré 18-74. Adr. télégr. Surdité Paris.

Docteur établi à Constantinople, ayant organisation parfaite de représentation, accepterait Maisons très sérieuses de produits et spécialités pharmaceutiques pour la Turquie. — Ecrire *P. M.*, n° 831.

Laborat. d'analyses et de spécialités pharmac. recherche concours de médecins praticiens. — Ecrire *P. M.*, n° 838.

Institutrice, Ouest, prendrait pens. fillettes 4 à 12 ans. Soins maternels et prépar. sér. certif. études et bourses. — Ecrire *P. M.*, n° 841.

Docteur ès sciences, très au courant recherches chimie biologique, occuperait soirées tous travaux analyse, bibliographie, documentation technique. — Ecrire *P. M.*, n° 844.

Bactériologiste très au courant pratique analyses médicales est dem. pr labo. — Ecrire *P. M.*, n° 848.

A vendre: une étuve Lequeux, 1 autoclave Lequeux, renseignements Lavenir, 10, rue Cadet, Paris IXe.

Pour expl. clin. chirurg. accouch. t. b. sit. Paris, on cherche assoc. avec capit. — Ecr. *P. M.*, n° 850.

Pour direct. et collab. clin. accouch. t. b. sit. Paris, ou ch. sage-femme expér. av. capit. — Ecrire *P. M.*, n° 851.

Dans centre industriel important, pr. Paris (10 min.), à céder clinique-dispensaire. Urgent. Cause départ. — Ecr. Mlle Rieu, 10, r. Sedaine, XIe.

Sphygmotensiophone Boulitte à vendre, état neuf, 170 fr. S'adresser Dr Deron, 2, place de Passy, XVIe.

Clinique ou maison repos sera facilement installée à Bayonne (B.-P.) dans grande villa à vendre prochainement aux enchères. Vaste rez-de-chaussée; aux deux étages, 6 chambres maîtres, 3 ch. domest., nombreux cabinets toil., s. de b., confort moderne partout. Cour d'entrée formée par dépendances pouvant être surélevées et reliées à grand atelier artiste neuf, 8 m. sur 10 m., 2 vastes vitrages pouvant devenir salle opération ou galerie. Deux calorifères neufs, tout à l'égout, jardin, parc à volonté sur terrain à lotir. Une deuxième entrée facile à établir sur autre grande voie. Quartier hauteur très sain. S'adresser à M. Poitrenaud, architecte vérificateur, ville Lombard St-Léon, Bayonne, sur rendez-vous seulement.

Vve médecin, tr. au cour. soins méd., conn. angl., ch. situat. Voyagerait ou dirigerait intér. — Ecrire *P. M.*, n° 862.

Infirmière dipl. connaiss. méd., chirurg., radiog., ch. pl. ch. Dr ou de clin. — Ecrire *P. M.*, n° 863.

Hôtel particulier à vendre, nombreuses pièces, confort, 16e arr. Conviendrait pour maison de santé, etc. Fernand Strauss, 6, rue Henri-Heine.

Chirurgien, anc. int. Hôp. Paris, cherche centre à créer ou suite à prendre en province. *P. M.*, n° 865.

Etudiant, 16 inscriptions, libre toute la journée, cherche occupation médicale. — Ecr. *P. M.*, n° 866.

Médecin français, 38 a., établi province, ancien externe hôpit. Paris, ch. participation dans clinique médico-chirurgicale Paris. — Ecrire Mme Bachin, 14, rue Eugène-Carrière, Paris.

A louer pour Avr., av. Grde-Armée, grand appart., conf. mod., 2 salons, s. à mang., galerie, 6 ch. av. c. toil., s. bains. Conv. Dr. — Ecrire *P. M.*, n° 868.

Jne méd. franç., dipl. Dr Berlin, relations ambassade, term. études Paris, spécial. gynéc. urolog., et radio, av. inst. compl. agents physiques radio et appart. sompt. Victor-Hugo, dés. associat. av. méd. ay. clin. et clientèle. — Ecrire *P. M.*, n° 869.

Interne Paris, 3e année, bon chauffeur, ferait remplacem. médecine fin d'année. — Ecr. *P. M.*, n° 870.

A sous-louer (8e), qqs jours par sem., à spécialistes, clinique avec installation. Ecr. *P. M.*, n° 871.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

CHAIRE D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE THERAPEUTIQUES

LEÇON INAUGURALE[1]

LES GRANDES ÉTAPES DE L'HYDRO-CLIMATOLOGIE

Par le Professeur **Maurice VILLARET.**

Mesdames,
Messieurs,
Mes chers collègues,

En inaugurant devant vous les fonctions que me confère le poste de premier titulaire de la chaire d'Hydrologie et de Climatologie thérapeutiques, dans ce vieil amphithéâtre chargé de tant de gloire et où plane le souvenir de ce que l'histoire de notre art compte de plus précieux, où je reconnais avec émotion mes maîtres, mes amis, mes élèves, tous ceux qui m'ont soutenu dans l'accession difficile au plus cher de mes vœux, j'éprouve, vous n'en doutez pas, un trouble profond.

Cette émotion légitime, je ne cherche pas, d'ailleurs, à la dissimuler. Je l'aurais déjà vivement ressentie si j'avais vu couronner ma carrière par ma titularisation dans un enseignement déjà existant. Elle s'accroît de ce fait que je suis appelé à collaborer à l'organisation et au perfectionnement d'une des œuvres les plus utiles au pays, celle de l'hydro-climatologie française.

On a beau être entraîné à l'enseignement depuis de nombreuses années, c'est bien autre chose d'exposer le plus clairement possible des sujets plus ou moins ardus, et d'exprimer simplement toute la reconnaissance dont le cœur déborde.

Cette reconnaissance, je tiens d'abord à en faire hommage aux 26 *professeurs de cette Faculté* dont les suffrages ont permis ma nomination. Ils savent que, dans la mesure modeste de mes moyens, mais avec toute l'activité dont je suis capable et toute l'expérience que j'ai pu acquérir, je m'efforcerai de justifier la confiance qu'ils ont bien voulu me témoigner.

A M. le ministre de l'Instruction publique, et à ses collaborateurs directs, vont aussi mes premiers remerciements. Bien que la création d'une chaire lui réserve un droit, celui d'en choisir lui-même le titulaire, il a désiré, n'oubliant pas les liens intimes qui le rattachent à l'Université, ne pas se conformer strictement à cette tradition. Rendant ainsi un hommage délicat à l'*alma mater*, conformément à l'avis de parlementaires particulièrement dévoués à la cause de l'hydro-climatologie, notamment MM. *Barety* et *Molinier*, et à celui de sa Commission consultative, il a bien voulu s'inspirer, pour sa décision, du vœu des Facultés de Médecine. C'est à ces circonstances que je dois, ainsi que mes chers collègues et amis *Piery*, à Lyon, et *Girault*, de Montpellier, qui me fait le grand plaisir d'assister à cette leçon, de franchir le pas de cette Ecole par la porte traditionnelle, celle qu'ouvrent nos maîtres et nos pairs, *celle que je souhaitais.*

Messieurs les membres de l'Institut d'hydrologie,
Messieurs les membres de la Commission consultative hydro-climatique ministérielle,

A vous tous, parmi lesquels on compte tant de savants légitimement célèbres, je veux, de même, manifester ma gratitude. C'est à votre effort inlassable en faveur de l'hydro-climatologie française, c'est à votre action concertée et réfléchie que les Facultés de Médecine doivent d'être dotées de ce nouvel enseignement qui, depuis longtemps, s'imposait, de ce moyen de propagande scientifique devenu indispensable. Au nom des intérêts supérieurs du pays, permettez-moi de vous exprimer ici tous les remerciements que vous avez profondément mérités.

***

Messieurs,

S'il est une coutume touchante entre toutes, c'est bien celle qui veut que, dans sa leçon inaugurale, le professeur rappelle tout ce qu'il doit à ceux qui l'ont précédé et formé. Certes, c'est surtout en médecine qu'on voit la personnalité du patron marquer son empreinte sur celle de ses élèves, car, nulle part ailleurs, la collaboration entre maître et disciple n'est plus intime que dans la lutte quotidienne, à l'hôpital comme dans le laboratoire, contre la maladie et les misères humaines.

C'est tout d'abord vers notre *Doyen*, représenté avec tant d'autorité ici par le *professeur Balthazard*, dont les paroles trop bienveillantes ne peuvent trouver d'explication que dans la vieille affection qui nous lie, et qui n'est pas près de s'éteindre, c'est avant tout, dis-je, vers le *professeur Roger* que je désire voir mes paroles de remerciement aller par delà les mers. Mais je ne sacrifie pas seulement à un usage en rendant hommage à l'homme éminent qui préside avec un dévouement et une activité si avertie aux destinées de cette Faculté. C'est surtout à mon cher maître que je m'adresse, à celui qui m'a toujours soutenu de ses conseils bienveillants et auquel je dois une grande partie de ma formation médicale.

J'évoque les temps, déjà bien lointains, où, jeune interne de première année, tout frais émoulu des leçons de mes chefs de conférence, qui promettaient déjà, mes chers amis *Lesné et Wiart*, M. Roger voulut bien m'accueillir dans ce vieil hôpital d'Aubervilliers, actuellement disparu; j'en revois les baraquements délabrés qui, les jours d'hiver, isolés dans le *no man's land* des fortifications, croulant sous la neige, rappelaient un village de Hurons. Et cependant, que de travail actif et fécond recélaient ces planches branlantes, sous la direction d'un jeune maître dont les idées jaillissaient sans cesse, toujours neuves, mêlées d'une note de scepticisme un peu intimidante pour nos âmes de néophytes, au cours des conversations étincelantes qui groupaient autour de lui, après la visite, ses collaborateurs les plus chers : Marcel Garnier, Simon, ami regretté.

Je connaissais, d'ailleurs, déjà le professeur Roger de longue date, et il avait été pour moi, bien avant que je devinsse son élève, un modèle que je ne quittais pas des yeux lorsque j'étais encore un enfant.

Je crois bien, en effet, que, dès le berceau, j'étais destiné à la médecine. *Mon père* était un de ces praticiens d'autrefois : la figure s'en estompe aux années disparues. De haute stature, avec sa longue redingote et son éternelle cravate noires, conscient de sa mission professionnelle, mû par cette ardeur secrète qui fut la caractéristique d'une époque, il représentait pour moi l'honneur d'une carrière qu'il poursuivit toujours avec l'esprit le plus droit.

Il y aurait beaucoup à dire sur la tradition d'honneur professionnel, celle qui ne s'enseigne pas et qu'on doit avoir un peu dans le sang en naissant. L'esprit médical s'acquiert surtout par l'exemple, et il y a quelque chance pour que certains principes se conservent mieux dans certaines familles où le flambeau se transmet, pour ainsi dire, de père en fils. A ce point de vue, j'ai été particulièrement favorisé du sort : fils de médecin, frère de médecin, beau-frère de médecin, et, par alliance, neveu et petit-neveu de médecin, j'espère, à mon tour, transmettre à mon fils cet amour héréditaire de notre art.

***

C'est à ces circonstances que je dois d'avoir été l'un des derniers disciples de *Charles Bouchard.*

Je ne saurais dire, tant le souvenir s'en perd dans les brouillards de mon enfance, quel fut le premier jour où je connus mon premier maître, mon maître vénéré entre tous. Mon père, son camarade d'internat, était resté son ami fidèle; mon frère aîné avait été son élève avant moi. C'est, sans aucun doute, de l'admiration que tous les miens avaient pour son grand cœur plus encore que pour son vaste cerveau, c'est aussi des relations d'affectueuse intimité que ma chère mère entretenait avec sa vénérable aïeule et son admirable compagne, qu'est né mon désir de faire mes études médicales. Tout ce que j'ai pu accomplir depuis, je le dois à la pensée que, même disparu, Bouchard me guidait, et, actuellement encore, je n'ai rien conçu de bien, je n'ai rien évité de mal, sans évoquer sa grande ombre. Que sa veuve inconsolable, isolée volontairement dans le culte de son souvenir, et qui fut pour lui une collaboratrice unique, veuille bien trouver ici l'expression de ma respectueuse, de mon inaltérable affection.

Dès ma prime jeunesse, dans l'entourage de Bouchard, j'ai connu, alors qu'ils ne prêtaient guère attention au petit bonhomme que j'étais, tous les jeunes maîtres qui formaient autour du grand patron une pléiade brillante, faisant déjà présager leur avenir. Dans les salons, maintenant abandonnés, de la rue de Rivoli, j'ai vu évoluer tour à tour *Gley*, *Charrin*, *Le Noir*, *Legendre*. Dans le laboratoire de pathologie générale j'ai commencé à contracter la dette d'affectueuse reconnaissance que je ne saurais jamais assez témoigner au *professeur Desgrez*, non seulement grand savant, mais enthousiaste propagateur de tout ce qu'il croit bon et juste, et auquel l'hydrologie française est redevable de tant de bienfaits. Auprès de Bouchard, j'ai appris aussi à connaître le *professeur Pierre Teissier*, esprit droit, grand cœur, clinicien consommé, pathologiste et cardiologue de premier plan et de tradition vraiment française, qui m'a aidé bien souvent de ses précieux conseils, auquel je dois beaucoup; *Gouget*, si prématurément enlevé à la science; *Henri Claude* et *Balthazard*, maîtres éminents dans leurs spécialités, qu'ils ont rénovées grâce à leur forte culture de pathologie générale.

Je n'eus qu'une ambition, celle de m'inspirer de leurs idées et de leur enseignement, puis, la jeunesse est présomptueuse, de gravir à mon tour les échelons de leur belle carrière; ambition inconsciente, certes, qu'on ne s'avoue pas à soi-même, comme dans un rêve où l'on sait bien que les faits merveilleux évoqués ne sauraient sortir du domaine de l'illusion. Et voici cependant que ces belles anticipations se trouvent réalisées, car non seulement je m'honore d'avoir été successivement l'élève de tous ces éminents continua-

1. Leçon inaugurale faite le 21 Novembre 1928, au Grand Amphithéâtre de la Faculté de Médecine de Paris.

teurs du grand maître, mais aussi leur ami dévoué, et enfin maintenant leur collègue.

Et, puisque j'évoque un passé bien cher, qu'il me soit permis de me souvenir ici qu'en ce vieux service de La Charité, où je faisais quelques incursions dès mon année de philosophie, je fis connaissance, en même temps que de mon regretté et grand ami *Guilleminot*, de celui qui devait un jour contribuer à mon bonheur en me choisissant comme beau-frère : le *professeur Nobécourt*, auquel m'unissent tant de liens étroits d'affectueux attachement.

A Bouchard et à son Ecole je dois les quelques idées générales qui ont dirigé mes travaux. Comme l'a dit le digne successeur du maître, le *professeur Achard*, dont j'ai aussi le grand honneur d'être l'élève, Bouchard fut le premier à codifier la pathologie générale, et ce qu'il faut retenir peut-être de plus grand dans son œuvre, à laquelle, avec le recul du temps, on rend de plus en plus justice maintenant, c'est la forte empreinte dont il a marqué les générations médicales contemporaines.

C'est qu'en effet, Messieurs, pour enseigner l'hydrologie et la climatologie dans une Faculté de Médecine, *il convient avant tout d'être un clinicien*, et un clinicien averti dans toutes les branches de l'activité médicale. On a pu soutenir que seul un chimiste, un physicien ou un géologue était en mesure de traiter de ces questions. Cette conception serait jusqu'à un certain point exacte si cet enseignement était destiné à des étudiants de science pure : dans une partie importante de son programme, l'Institut d'hydrologie remplit parfaitement le rôle qui lui a été dévolu dans ce but. Mais, pour les élèves de cette Faculté, pour les praticiens, je crois que personne ne saurait me contredire si je soutiens que les matières de ce cours doivent constituer une branche importante de la thérapeutique, à condition, bien entendu, d'être étayées solidement par toutes les ressources que peuvent lui apporter les sciences exactes les plus diverses. Telle est la tradition des grands maîtres de la créno-climatologie moderne. Voilà pourquoi l'Institut d'hydrologie et la Commission ministérielle, de même que la Fédération thermale et climatique de France, présidée avec tant d'activité par le Dr *Moncorgé*, en demandant une chaire d'hydrologie dans chaque Faculté de Médecine, ont tenu à spécifier qu'elle devait être thérapeutique, c'est-à-dire essentiellement clinique.

C'est peut-être aussi la raison pour laquelle les professeurs de cette Ecole ont bien voulu m'honorer de leur choix. Non seulement, en effet, j'ai puisé aux sources les plus vives de la pathologie générale et expérimentale, mais, avec *Hallopeau*, *Jeanselme* et *Gaucher*, dans le service duquel j'ai été un des premiers élèves de *Sergent*, j'ai acquis de solides notions de dermato-syphiligraphie. *Launois* m'a perfectionné dans la pratique médicale et m'a familiarisé avec l'endocrinologie. Avec mon cher maître *Henri Claude*, avec *Babinski* et *Pierre Marie*, j'ai fait une riche moisson de précieuses acquisitions neurologiques; je l'ai complétée, comme chef d'un Centre important, à la fin de la guerre, avec l'amicale collaboration de *Faure-Beaulieu* et du regretté *Jumentié*, auprès de *Grasset*, qu'à mes côtés j'ai vu succomber à la tâche, et qui représente à mes yeux une figure inoubliable, image de cette belle *Ecole de Montpellier* où je compte tant de bons amis.

Avec *Guyon* j'ai appris la pathologie rénale et urinaire, et je m'honore d'avoir été le dernier interne de ce représentant illustre entre tous, image pure et glorieuse à la fois de l'Ecole médicale française. Je n'oublie pas que c'est dans son service que j'ai acquis les notions de chirurgie indispensables à tout bon médecin, sous la direction de mon cher maître le *professeur Legueu*, élève préféré et successeur prestigieux de Guyon, dont je suis resté l'ami affectueux et dévoué.

Enfin, sous *Gilbert*, durant la plus grande partie de ma vie scientifique, j'ai peu à peu perfectionné mon expérience sur les maladies du foie, du tube digestif et de la nutrition, expérience utile au plus haut titre dans la voie qui m'est tracée.

Messieurs,

En évoquant la figure de *Gilbert*, je ne puis me défendre d'une grande émotion. Il est dit, en effet, que mes plus grands maîtres, ceux auxquels m'a lié la collaboration la plus étroite, n'auront pas été là pour participer à mon succès et s'en réjouir. Par une coïncidence particulièrement émouvante, c'est un an exactement après la disparition de Gilbert que m'est parvenue la consécration officielle de ma nomination à cette chaire, sous les arcades de l'Hôtel-Dieu où nous étions groupés, ses élèves et ses amis, pour inaugurer un médaillon perpétuant son souvenir, et où nous voyions bien tristement revivre sa silhouette familière, fine, intelligente, réservée et énergique à la fois.

Après son passage à Broussais, longue étape de travail patient et persévérant, après son enseignement de thérapeutique, dont mon collègue Loeper a fait récemment un éloge parfait, Gilbert succéda à Dieulafoy dans la chaire de Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. En cet antique hôpital, dont, en amateur d'art érudit, il avait passionnément fouillé l'histoire, il compléta son œuvre scientifique si considérable par une organisation d'enseignement qu'il avait poussée jusqu'à la perfection. Esprit méthodique et précis, chercheur tellement consciencieux que son autocritique paraissait parfois exagérée, ennemi des travaux hâtifs, Gilbert était un maître dans la plus haute conception de ce mot. Avec une volonté douce mais implacable, il formait et s'attachait peu à peu ses collaborateurs, exigeant beaucoup d'eux, mais n'oubliant jamais leurs efforts. En le voyant vivre, ses élèves ont appris ce qu'est la probité professionnelle, l'esprit de devoir et d'abnégation; en le sentant mourir, ils ont compris ce qu'était le courage stoïque et discret, la sérénité réservée d'une admirable mais bien douloureuse fin de carrière.

Auprès de Gilbert, pendant une collaboration ininterrompue de vingt-cinq ans, que la mort seule a brisée, dans ce travail en commun de chaque jour où l'on apprend à s'estimer, j'ai contracté successivement de solides et inaltérables amitiés avec la belle phalange de ses élèves. Elle commence à *Paul Carnot*, maître éminent de la thérapeutique et de l'hydrologie, organisateur de premier ordre, esprit précis, pondéré et enthousiaste à la fois, digne successeur de son maître à la Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu; elle se continue avec *Castaigne*, animateur éminent de la capitale médicale de l'Auvergne thermale. Après ces deux noms je ne saurais oublier, et je m'excuse de ne pas les citer tous, ceux de *Rathery* dont j'ai pu apprécier, dès les débuts de la guerre, en une collaboration de tous les jours, la science précise et la haute moralité, de *Lereboullet*, d'*Herscher*, de *Baudouin*, d'*Etienne Chabrol*, d'*Henri Bénard*, de *Gery*, de *Deval*, et de mes chers amis *François Moutier* et *Saint-Girons*, auxquels me lie une longue et affectueuse collaboration.

Enfin à Gilbert je dois d'avoir connu, à l'Hôtel-Dieu, en même temps que les *professeurs Hartmann et Tiffeneau*, et avec *Terrien*, son élève préféré et son continuateur, le *professeur de Lapersonne* dont l'activité toujours jeune et la chaude sympathie sont d'un si précieux réconfort pour tous ceux qui, comme moi, ont l'honneur et la bonne fortune de compter parmi ses amis.

Sous les auspices de Gilbert, j'ai appris à connaître et à aimer l'hydroclimatologie. Apôtre convaincu de la vertu de l'air et des eaux, président de nombreuses Sociétés ou Congrès ayant trait à cette grande branche de la thérapeutique, il lui avait conservé, même après avoir quitté sa première chaire, une secrète prédilection. Ses leçons cliniques ne négligeaient jamais l'occasion de réserver une place à la créno-climatothérapie. De nombreux médecins des stations françaises étaient, certains, ses vieux camarades et tous, les fidèles auditeurs de ses cours. C'est à la Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, dans l'entourage du maître, qu'en participant à son enseignement et à ses conversations, je me suis pris peu à peu à aimer à la fois la science hydrominérale et le monde thermal.

Comme agrégé de Gilbert, j'ai été amené à prendre la direction de ces cours de perfectionnement qui, trois fois par an, groupaient autour de nous des médecins français et étrangers de plus en plus nombreux. C'est à l'occasion de cet enseignement de vacances que, dès 1919, à un moment particulièrement difficile, j'ai créé et fait prospérer ces voyages aux stations, correspondant à l'objet de nos leçons, qui ont fait connaître sur place la crénothérapie française à plus de 1.500 confrères n'appartenant pas à moins de 40 nationalités différentes.

Tels sont mes répondants ! En pensant à eux, en ce jour solennel où l'incursion dans le passé ne va pas sans entraîner un examen de conscience, je me rends compte de toutes mes imperfections. Je m'efforcerai de les atténuer, grâce à la collaboration de ceux qui m'entourent.

Car le témoignage de ma reconnaissance serait incomplet si j'omettais d'y associer *mes élèves*. Je les considère un peu comme de ma famille, cette famille qui se crée par les affinités de l'esprit, et qui souvent ne le cède en rien à celle du sang. Je sais que je peux m'appuyer sur eux comme ils peuvent compter sur moi, et c'est dans le même intime labeur en commun que nous continuerons nos recherches, en particulier sur les matières de cet enseignement.

***

Messieurs,

Si je n'avais le grand honneur d'être professeur d'hydrologie et de climatologie thérapeutiques, j'aurais aimé prendre un jour cet enseignement d'Histoire de la médecine dont le *Professeur Menetrier* soutient si brillamment le renom. Sans de fortes notions, trop dédaignées parfois, sur les idées médicales, des générations antérieures, il me paraît difficile qu'on puisse juger sainement des acquisitions les plus récentes. Aussi m'excuserez-vous si, en bibliophile impénitent, je tourne aujourd'hui un peu longuement mon regard vers les débuts de l'hydro-climatologie.

Je me garderai bien de porter mon incursion dans le domaine si délicat de la *préhistoire*. Nous pouvons cependant supposer que la puissance thérapeutique des sources chaudes n'était pas inconnue de nos plus lointains ancêtres. Leurs squelettes ont souvent révélé des lésions pathologiques : peut-être les soignaient-ils déjà aux eaux, si nous en croyons la présence fréquente de silex taillés rencontrés au-dessous des captages gallo-romains.

Les siècles passent; les millénaires s'ajoutent aux millénaires. Autour des sources, dont les premiers groupements d'hommes connaissent empiriquement la vertu, se créent des légendes. Ce sont des prêtres qui, les premiers, exaltent la puissance mystérieuse des eaux chaudes, et c'est peut-être par dédain de ceux qui la pratiquaient en marge de la médecine que le père de toute chose médicale, qu'Hippocrate est si sobre de

commentaires sur la crénothérapie. L'hydrologie, en effet, comme tant d'autres sciences, naît et se développe sous les auspices de la religion : celle-ci purifie l'âme et veut exalter la puissance spirituelle ; celle-là, symbolisant de façon concrète les idées rituelles, débarrasse le corps de ses souillures et lui donne une jeunesse nouvelle.

Il ne peut donc paraître singulier que, trois siècles avant notre ère, nous dit Aristote, les malades aient fréquenté en foule les eaux, ouvertes gratuitement à tous, de Scotussa, en Thessalie, et d'Edipsos, en Eubée. Plutarque même, précurseur des géologues, prend position entre neptuniens et plutoniens en affirmant qu'un tremblement de terre fit jaillir du sol les eaux de cette dernière station.

Les sources avaient déjà, en ces temps heureux, des indications saisonnières, et Pausanias aimait, sur la mer Egée, les eaux de Lébédos, qui se visitaient au printemps et à l'automne. On ne s'y rendait pas à la légère, et le voyage était presque un acte religieux. *Les Grecs* peuplaient de leurs divinités indulgentes, non seulement les prairies et les forêts, mais les eaux favorables. Un demi-dieu hantait chaque therme et participait à la cure. Héraclès donne son nom à des bains nombreux : Pallas Athênê n'a-t-elle point d'ailleurs, fait jaillir la source chaude des Thermopyles pour délasser le héros de ses travaux ?

Il est donc naturel que le voyageur, avant de regagner sa patrie, veuille honorer de ses offrandes les archiâtres divins, jetant aux nymphes de l'endroit quelque monnaie ou ces images sculptées à la semblance des parties du corps guéries par la vertu des eaux.

Les Etrusques utilisaient également les fontaines chaudes : la légende y voyait le bouillonnement des chaudières où Médée précipitait vivants les humains soumis à ses sortilèges.

Le citoyen de *Rome* pouvait fréquenter 80 stations thermales. La mode exigeait ces cures, la médecine les conseillait, et, si l'on en croit Plutarque, censeur ironique d'un Caton, celui-ci avait acheté de nombreuses sources qu'il tenait d'un meilleur rapport que les labours et les vignes.

La vie thermale s'organise en ce temps. Auguste consacre Baïes en y soignant sa sciatique. Le luxe s'affirme ; un corps médical nombreux s'empresse auprès des riches baigneurs, dirigeant les malades, et, au besoin, justifiant la cure des bien portants. Sénèque écrit à un ami que la vie est chère et l'hôtel parcimonieux ; Martial gémit plaisamment : « Quand je mange si mal, qu'ai-je besoin d'être si bien lavé ! »

On abuse bientôt des bains et de tout ce qui gravite autour d'eux. Baïes devient la retraite du vice, et Martial parle avec émotion de la chaste Levina, modèle des épouses, qui, après une saison dans cette station, abandonna son mari. N'importe ! La plupart pensent, avec Cicéron : « Tant que l'on va aux eaux, on n'est pas mort. »

Cependant un peu d'ordre s'établit dans le chaos des notions thermales. Pline écrit longuement sur les eaux minérales et mentionne quelques-unes de leurs indications. « Toutes fontaines chaudes, dit son traducteur du Pinet, servent généralement aux douleurs des nerfs et des pieds, et aux gouttes sciatiques ; et y en a qui sont fort propres aux fractures et aux dislocations. D'autres lâchent le ventre ; et y en a qui guarissent plaies et ulcères. On en trouve aussi qui servent particulièrement aux douleurs de la teste et des oreilles. Mais, sur toutes eaux, celle de la fontaine de Cicéron est souveraine pour les yeux. » L'auteur latin cite encore de nombreuses sources, les unes anaphrodisiaques, d'autres, au contraire, excitantes, certaines purgatives, antifébriles, antigravelleuses. La fontaine de Tibur, ou Tioli, guérit les plaies ; l'eau du lac de Cotila est propre aux maladies de l'estomac et des nerfs. Pline insiste cependant sur ce fait que certaines sources chaudes ne sont pas médicamenteuses et peuvent même être nuisibles.

A la lecture de Sénèque, d'Antillus, d'Archigène, de Paul d'Egine, de Galien, de Baccius, on se rend compte que les hydrologues anciens avaient entrepris des classifications raisonnées des eaux minérales connues, parfois extraordinairement au point pour l'époque : les nitreuses, ou salées, étaient indiquées contre les fluxions de tête et de poitrine, les hydropisies ; les alumineuses pour les hémoptysies, les métrorragies, les hémorroïdes, les vomissements ; les sulfureuses, qu'on savait être mal tolérées par l'estomac, contre les éruptions cutanées, les douleurs des nerfs ; les cuivreuses, pour les affections de la bouche et des yeux ; les ferrugineuses contre les maladies de la rate, la goutte, certaines paralysies ; les bitumineuses enfin, pour les ulcères chroniques.

Contrairement à ce qu'on pourrait supposer, les Romains ne se contentaient pas des thermes grandioses dont les ruines nous comblent d'étonnement, mais utilisaient aussi les sources en boisson. Pline indique déjà que l'eau de mer doit être puisée au large pour ne pas être polluée par l'eau douce ; il insiste sur les indigestions et hydropisies dues aux excès de certains buveurs, auxquels il conseille de ne pas entreprendre de cures sans direction médicale. De même, Antinus, Hérodote, Ausone, Galien préconisent l'ingestion des eaux minérales. On trouve, d'ailleurs, dans les fouilles des anciennes stations, des débris tout à fait convaincants ; faut-il rappeler la fameuse statuette du Louvre, dite « le buveur de Vichy », et la tasse de cure découverte dans la même station ?

Les gaz des sources sont même mentionnés, et les médecins recommandent aux malades, pour qu'ils ne soient pas incommodés par les émanations, de ne pas se baisser dans certains bains.

Enfin, les eaux minérales étaient déjà transportées à distance, comme en font foi les dessins si suggestifs de la coupe d'Otanez, bien connus des archéologues.

Ce n'est pas tout ! Les Romains connaissaient les douches thermales, les bains locaux, les inhalations, les massages, les étuves thérapeutiques, les fumigations sèches et humides : un passage d'Oribase en précise les indications dans l'asthme, et les contre-indique en cas de tuberculose, surtout à forme hémoptoïque. Il n'est pas jusqu'aux bains de boue qui ne fussent employés, et Galien les préconise contre les inflammations chroniques, les œdèmes, les hémorroïdes, les douleurs.

La durée des cures thermales est spécifiée : elles obéissent déjà au chiffre fatidique de trois semaines.

Il paraît enfin démontré que les malades en traitement étaient médicalement surveillés, soit par les esclaves spécialisés qui accompagnaient les puissants de la terre, soit par des archiâtres locaux assistés de pharmaciens.

Mais déjà les Romains portent au loin, avec leur civilisation, leurs principes d'hygiène, et les eaux chaudes naturelles des pays barbares, d'abord utilisées comme bains pour les cohortes, deviennent bientôt des stations thermales de plus en plus fréquentées.

Les Gaules, en particulier, profitent de leurs climats si variés et de leur richesse en sources de toutes sortes. Il est fort probable, d'ailleurs, qu'avant l'occupation latine, celles-ci étaient déjà exploitées : c'est ainsi qu'au Mont-Dore, on a découvert des bassins en bois où les indigènes recueillaient les eaux, à l'émergence, dans un but thérapeutique.

Mais, avec la civilisation latine, les stations s'organisent et se multiplient. L'eau chaude naturelle, autour de laquelle s'établit le camp, donne son nom à des localités célèbres encore : les « Aix », les « Aygues, » les « Baden », les « Bains », perpétuent jusqu'à nos jours cette vogue des premiers siècles. L'étude des cartes itinéraires de l'époque gallo-romaine, celle des inscriptions lapidaires, nous permettent de retrouver dans les noms latins de sources fréquentées bien des villes d'eaux actuelles.

En ces stations la vie s'établit avec la grandeur et la méthode romaines. Les routes sont surveillées pour protéger les baigneurs. Les piscines monumentales sont merveilleusement aménagées ; la captation et l'adduction des eaux est tellement parfaite qu'on en découvre encore des traces, à Royat, à Néris, à Evaux, par exemple, et que les ingénieurs actuels n'y trouvent rien à redire. Des établissements publics luxueux entourent la source ; dans leur voisinage s'accumulent, comme à Vichy, qui fut une grande hydropole antique, maisons de jeux, hôtels, magasins, où, parmi cent artisans, les tailleurs de pierre vendent à bon compte des reproductions de membres et d'organes, ex-voto aux nymphes de l'endroit. Car le culte des eaux est organisé : des temples, comme au Mont-Dore, sont dédiés à Hercule, à Apollon, et les dieux romains y voisinent avec les divinités gauloises. Il est fort probable, d'ailleurs, que les prêtres desservant ces temples exerçaient l'art médical.

Les siècles passent et les civilisations disparaissent sous les ruines !

Après les soldats, les moines ! Auprès des sources s'édifient des monastères où se confondent pèlerins et baigneurs. Les hôtes de marque n'y font point défaut : c'est ainsi qu'en 676, Dagobert honora de sa présence le cloître de Weiszenfels où se trouvaient des bains construits sous Antoine et Hadrien.

Les Alamans et les *Mérovingiens* restauraient les thermes romains. Un fils de Clodion le chevelu aménage les piscines ruinées de Plombières, et Charlemagne redonne aux bains d'Aix-la-Chapelle leur ancienne splendeur.

Et voici qu'aux XI^e et XII^e *siècles*, apparaissent les stations des Pyrénées, goûtées particulièrement pour leurs eaux sulfureuses : Eaux-Bonnes, Bigorre, Cauterets. C'étaient les fontaines de Mai, *fontes mayales* de l'Ecole de Salerne, parce que, au printemps, la fonte des neiges les parait d'une vigueur nouvelle.

Les stations commencent à s'enrichir et sont souvent l'apanage d'ordres religieux. Les Célestins, à Vichy, les Cordeliers, à Alise Ste-Reine, les Capucins, à Forges, les Bénédictins, à Cauterets, ont le privilège de l'exploitation thermale et laissent parfois leurs noms à des sources connues.

Cependant, ces richesses ne sont pas sans dangers, et l'on dut trouver particulièrement opportun, en 1292, le geste de Frédéric III de Lorraine, offrant à sa bonne ville de Plombières un château pour défendre les baigneurs contre les attaques des brigands.

Peu à peu la cure thermale se codifie. *Du XIV^e au XVI^e siècle*, l'afflux des malades aux eaux va grandissant. Mais que de préceptes médicaux, que d'étonnements mondains pour le baigneur novice !

Avant de partir, en Mai au plus tôt, en Août au plus tard, après avoir consulté un Laurentius Phryes ou un Petrus de Tusignano, il a dû nettoyer son corps par purgation et saignée. A peine arrivé, une fois logé, non sans difficulté, après une installation sommaire dans quelque hôtellerie dont la vaste salle à manger abrite à la fois la broche bien garnie et la chaise percée, il court

aux piscines, coudoyant pauvres et riches, harcelé par les mendiants avides d'aumônes. Dans l'eau miraculeuse, en particulier pour la fécondité des femmes, lui glisse malicieusement un voisin, prenant à son compte le mot de Pogge, les sexes sont mélangés. Aucune pudeur ! La plus aimable ou la plus fâcheuse promiscuité sont acceptées. Point de voiles ! Debout ou assis, parfois protégés par un auvent contre le soleil ou la pluie, femmes, hommes et enfants passent dans le bain sept et huit heures consécutives ; des tables flottantes supportent mets et flacons : les uns mangent, les autres jouent, conversant avec les promeneurs dont les toilettes luxueuses contrastent plaisamment avec leurs nudités. Les gestes sont animés, les attitudes plus que joyeuses, et notre voyageur se prend à fredonner avec les autres :

« L'eau dehors, le vin dedans,
Tous ensemble soyons contents. »

Et cependant, Hans Bock, non loin delà, fixe pour la postérité ce tableau truculent.

Mais le mire ne tarde pas à rappeler à notre baigneur qu'il n'est pas venu pour se distraire, mais bien pour se soigner. Et les prescriptions de pleuvoir ! Ne se baigner que le matin ou le soir ; exonérer préalablement ses réservoirs ; ne point manger ni boire au bain ; y rester jusqu'à ce que les orteils se crispent ; boire, dès le lever du soleil, deux à trois verres d'eau, puis en absorber la même quantité après une marche modérée ; au sortir du bain, se mettre au lit, entouré de serviettes blanches ou de couvertures chaudes, transpirer, et surtout bien dormir, lui enjoint un médecin,... et surtout ne pas dormir, affirme son collègue. Après le bain, le massage ; après le massage, le repas. La diététique existe déjà ; elle surprend un peu : viandes de préférence froides, agneau d'un an, œufs durs, poissons à écailles pêchés dans les eaux rocheuses, peu de légumes, très peu de fruits, point de laitages ni d'épices ; le vin blanc trouve grâce.

Mais, *à la Renaissance*, le succès même des bains en commun allait causer la défaveur des stations thermales. La religion, la médecine et le monde se trouvèrent d'accord pour flétrir ces lieux de débauche, pour s'inquiéter des contagions et des épidémies possibles, pour se désintéresser, avec la mode des pâtes et poudres parfumées venue d'Italie, des soins de propreté les plus élémentaires. La vertu même des sources est attaquée ! Paracelse ne les avait-il pas assimilées dédaigneusement à de l'eau ordinaire réchauffée.

A la fin du XVI^e *siècle*, nouveau regain pour les eaux minérales, sous l'impulsion de princes que la mode amène à nouveau à leurs sources. On voit successivement Catherine de Médicis, Henri III et Louise de Lorraine à Bourbon-Lancy, à Pougues et à Vichy ; Marguerite de Navarre, à Cauterets, où elle baptise la Fontaine d'Amour ; Henri IV, à Aix-les-Bains, où une partie des installations thermales était réservée aux blessés de guerre. Philosophes et hommes d'Etat suivent les princes : Montaigne soigne à Plombières, et dans bien d'autres stations, sa gravelle ; de Thou fréquente les Eaux-Bonnes.

La cure thermale se modernise. Avec Pyrmontanus, on restreint la durée des bains, qui, cependant, est encore parfois de six heures. La pudeur y est maintenant respectée, les manteaux de piscine faisant leur apparition. Des pratiques renouvelées des anciens se font jour : bains locaux de vapeur ou d'eau chaude ; inhalations ; ingestion d'eaux minérales curieusement ordonnancée (trois jours de bains, trois jours de boisson, par exemple) ; transport de l'eau en bouteilles, jusque dans les châteaux royaux : on la prend ensuite réchauffée ou non.

Le médecin, plus que jamais, impose ses régimes, qui, fait remarquable, sont observés par les hôteliers. On y remarque toujours l'ostracisme dont sont frappés laitages et légumes, l'interdiction de la sieste après les deux seuls repas frugaux permis. En revanche, des jeux modérés sont conseillés, et, notamment, le plus léger d'entre eux : la danse. La chasteté est de rigueur dans certaines stations, comme Pougues.

Le prestige de la profession s'accroît avec les années : c'est ainsi qu'en 1665, notre confrère ès science thermale, Griffet, ayant été qualifié, à Bourbon-l'Archambault, d'âne de médecin par un baigneur, fit condamner ce quidam à des excuses, à cent livres d'amende, et, peine encore plus écrasante,... à six mois d'interdiction d'eau. Ceci se passait au temps où il était d'usage d'acheter à l'hydrologue local le traité qu'il avait composé sur les vertus thérapeutiques de son domaine thermal.

Le *Grand Siècle* accorde aux eaux une faveur croissante. M^{lle} de Montpensier illustre, en 1656, Forges de sa présence. En 1675, le Roi Soleil, lui-même, sur les conseils de Fagon, soigne sa fistule à Barèges. La divine marquise fréquente Bourbon-Lancy, Bourbon d'Archambault, dit-on, et immortalise, comme chacun sait, Vichy. Scarron s'extasie, en des vers assez plats, sur les fêtes données par M. de Longueville à Bourbon. M^{lle} de Scudéry, en une page célèbre du Grand Cyrus, dépeint longuement le séjour dans une station à la mode.

A partir du XVIII^e *siècle*, les cures thermales et même climatiques sont définitivement entrées dans les mœurs. Ne voit-on pas, vers 1750, la fiancée prévoir, dans son contrat, la saison annuelle. Désormais, la vie aux eaux devient banale ; l'anecdote perd ses droits. La science hydrominérale se codifie ; les ouvrages spéciaux paraissent à foison. La vente des eaux devient un privilège patenté ; on commence même à fabriquer des eaux minérales artificielles. Les stations se multiplient.

Paris lui-même fait, avec ses faubourgs, figure de centre thermal : Belleville et les Batignolles ont des sources sulfureuses ou sulfatées calciques ; avec Le Givre, les eaux ferrugineuses de Passy puis d'Auteuil connaissent la grande vogue, à la veille de la Révolution, et des gravures charmantes évoquent encore à nos yeux les élégances de ce « Versailles en miniature ».

C'est de cette époque aussi que date le grand succès des fontaines pyrénéennes. Les publications de la dynastie des de Bordeu, les efforts de l'intendant d'Etigny à Luchon sont les principales raisons de cette vogue. Bagnères-de-Bigorre, en particulier, voit, dans la saison, plus de dix mille étrangers fréquenter ses 32 sources.

Enfin, voici *le* XIX *siècle*. J'en parlerai peu, n'ayant pas à dissiper, en ce qui le concerne, contrairement aux périodes précédentes, la pénombre d'une histoire qui est trop près de nous pour que nous puissions l'ignorer.

Les grandes stations prennent tout leur développement, avec l'invention du chemin de fer, encouragées par l'appui des grands personnages qui se rendent compte sur eux-mêmes de l'action thérapeutique des eaux, des cures climatiques et du séjour à la mer, et qui comprennent l'intérêt pour le pays du développement du thermalisme et du tourisme.

La famille impériale, par sa présence effective, rend son ancien lustre à Vichy, donne l'essor à Luchon, met les plages à la mode, et, en créant Trouville et Biarritz, pose les premiers jalons de la thalassothérapie. D'autres villes d'eaux sont mises en vogue par les personnalités marquantes de la Restauration et de la République.

L'Algérie elle-même exploite la richesse de ses sources hyperthermales, qui cessent d'être les bains maudits de la légende arabe.

C'est pendant ce dernier siècle que la médecine hydro-climatique locale s'organise. Des sociétés professionnelles se fondent : les doctrines s'y établissent pour chaque cure. A l'interminable période empirique, fait suite *l'étape clinique* de la créno-climatothérapie.

De grands praticiens avaient illustré depuis longtemps déjà la plupart des stations françaises, et, par leurs travaux, fait plus pour l'hydro-climatologie que la mode et les pouvoirs publics. Les citer tous serait impossible ici : à Barèges, Antoine de Bordeu, père du fameux Théophile ; à Pougues, de la Framboisière et surtout Jean Pidoux, qui, en 1584, introduisit la douche dans notre arsenal thérapeutique, et dont les opuscules sur les fontaines de la station font prévoir, par leur clarté et leur esprit, l'éclosion du grand la Fontaine, son petit-fils, semble-t-il ; en Auvergne, Jean Banc, dont le petit livre sur « La mémoire renouvellée des merveilles des eaux naturelles » fourmille en détails savoureux ; à Bourbon-l'Archambault, Isaac Cattier, Pascal ; à Vichy, Claude Mareschal, Tardy, Claude Fouet et Chomel, son démarcateur ; enfin, plus près de nous, Michel Bertrand, inspecteur du Mont-Dore, Patissier, et bien d'autres.

A ces grands précurseurs nous devons l'esprit clinique actuel, avec sa spécialisation éclairée, de nos médecins de villes d'eaux. Grâce à cette formation intellectuelle, il devient possible de restreindre progressivement les indications multiples que revendiquaient à leur début les stations : *car on ne saurait trop préciser leur rôle thérapeutique respectif.*

Mais le perfectionnement de la clinique n'est pas le seul progrès à mettre à l'acquit de l'hydroclimatologie médicale, au XIX^e siècle.

C'est aussi pendant cette période que l'Académie de Médecine prend en main le *contrôle scientifique* des stations et des sources, en même temps qu'elle encourage les stagiaires aux eaux minérales.

C'est qu'insensiblement la créno-climatothérapie devient une science, non seulement par les méthodes qui s'y introduisent, mais aussi par l'appui qu'elle recherche de plus en plus auprès de la géologie, de la chimie, de la physique et de la biologie.

C'est à *la chimie* qu'elle s'adresse tout d'abord. Sans insister sur les nombreuses classifications un peu fantaisistes basées sur les analyses des sources au début de leur histoire, je signalerai simplement que, dès 1579, Roch le Baillif pensait que les eaux thermales pouvaient contenir des métaux rares et des principes émanés des pierres précieuses. En 1685, R. Boyer admet l'existence de l'arsenic dans certaines sources, « car, dit-il, ce corps existe abondamment à l'intérieur de la terre, d'où jaillissent les eaux ».

Au siècle qui vit naître Lavoisier, l'existence de substances définies avait déjà été recherchée avec soin dans les eaux minérales. Mais les progrès de la chimie s'affirment surtout au début du siècle dernier, lorsque paraissent les premières analyses complètes. Ceux qui les signent sont les plus éminents parmi les maîtres de la chimie, tel Dulong, l'auteur, avec Petit, d'une des grandes lois de cette science. Bientôt les nouvelles méthodes spectro-chimiques permettent de pénétrer plus avant dans l'intimité de la constitution des eaux minérales : grâce à elles, n'a-t-on pas trouvé jusqu'à 50 corps simples différents dans les eaux de Vichy ?

Tout de suite, la constatation dans les eaux médicinales de ces médicaments puissants que sont le soufre, l'arsenic, le fer permet au médecin de tirer des déductions thérapeutiques précises. Nous saisissons l'apparition d'une méthode entièrement différente de l'empirisme précédent :

c'est de la composition chimique des sources qu'on déduit maintenant les conclusions médicales. Aussi ne faut-il pas s'étonner de voir les éminents professeurs de notre Faculté, *Armand Gautier*, puis *Desgrez*, consacrer une partie de leur activité scientifique à l'étude des eaux minérales.

Le *XXe siècle* devait introduire dans la crénoclimatologie une science nouvelle : *la physique*.

A peine Becquerel et Curie ont-ils révélé les propriétés étonnantes des corps radioactifs que l'hydrologie bénéficie de leur découverte. Dès 1904, Curie et Laborde recherchent ces corps dans les eaux minérales. Mais ce sont surtout *Moureu et Lepape* qui, en 1909, étudient la radioactivité de certaines sources pyrénéennes, en des travaux qui marquent une étape de premier ordre dans l'histoire de la crénologie. En même temps, l'analyse des gaz rares de ces eaux est l'objet d'importants travaux. Dès lors, s'éclaire la raison de cette activité mystérieuse de certaines sources si peu riches en éléments dissous.

C'est encore la féconde théorie d'Arrhénius qui nous fait comprendre comment, dans les eaux minérales, solutions souvent très étendues d'électrolytes, ceux-ci se trouvent plus ou moins complètement dissociés en ions, comme le révèle l'étude de leur conductibilité électrique comparée à leur degré cryoscopique. Puis l'état colloïdal de certains corps, en particulier des silicates contenus dans les sources, fait comprendre certaines de leurs qualités physiques. Une idée précise de leur alcalinité ou de leur acidité naît de la mesure de leur concentration en ions H, détermination introduite en hydrologie par *Desgrez* et *Bierry*. Enfin, l'isotonie de diverses eaux vis-à-vis des cellules de notre organisme explique quelques-unes de leurs qualités thérapeutiques.

Mais nous voici déjà dans une science nouvelle, qui apparaît aux frontières de la chimie physique et de la physiologie. Ce sont les découvertes de Jacques Loeb, sur l'imbibition des protéines, les récentes recherches sur les échanges à travers les membranes, régis par les lois de l'équilibre de Donnan, l'étude, enfin, de l'influence des sels neutres sur les propriétés physiques des protides, qui nous ouvrent, sur le mode d'action des eaux minérales, des horizons nouveaux.

C'est là, en effet, la voie biologique d'avenir, celle où doit s'engager l'hydro-climatologie moderne. Nous avons la conviction que l'*ère expérimentale* est ouverte pour l'étude de l'action des eaux minérales, de la mer et des rayons solaires.

Cette recherche doit se poursuivre dans une double direction : au laboratoire et au lit du malade.

Sur l'animal, autant que possible amené au lieu d'émergence des sources, nous étudierons le mode d'absorption, de circulation, d'élimination, et les propriétés particulières de certaines eaux. Les expériences puissamment originales de *Billard* sur leur pouvoir antitoxique, agocytique, anti-anaphylactique ont montré tout l'intérêt qui s'y attache.

Mais c'est également sur le malade qu'à l'aide des moyens d'exploration biologiques modernes, nous devrons poursuivre l'étude, dans un esprit scientifique, de l'action des eaux et des cures climatiques. Un véritable bilan physiologique et clinique sera établi avant, pendant et après le traitement; les belles recherches de Desgrez, Bierry et Rathery nous fournissent un exemple récent de cette méthode.

A cette condition seule, on pourra juger, sans discussion possible, des effets créno-climato-thérapiques.

***

Nous voilà donc ramenés sur le terrain de la thérapeutique, et nous voici convaincus aussi qu'au même titre qu'elle, l'hydro-climatologie médicale mérite *un enseignement régulier*.

Il m'appartient de rendre hommage à ceux qui en ont été les précurseurs.

Cet effort fut d'abord le fait de quelques grands praticiens de nos hydropoles :

Hermann Pidoux, l'un des premiers, dès 1835, malgré la passion un peu exclusive qu'il manifestait pour sa propre station, sut collaborer, avec Trousseau, à l'instruction hydrologique générale.

Puis *Garrigou*, tout en insistant sur la valeur des sources pyrénéennes, n'en poussa pas moins très loin l'étude de la crénologie générale, comme le proclame le titre même d'un de ses derniers livres : « La Synthèse hydrologique ».

Soulignons particulièrement l'action de *Max Durand-Fardel*, esprit d'une lumineuse clarté, travailleur infatigable, qui, dès 1857, publia un traité thérapeutique des eaux minérales, et, en 1860, un dictionnaire complet d'hydrologie. Chargé d'un cours à l'Ecole pratique, il poursuivit avec un courage inlassable, pendant un quart de siècle, ses leçons qui ont marqué de leur empreinte toute une génération.

Presque à la même époque, *Albert Robin*, dont je salue ici la mémoire, se rendant compte de l'importance de l'hydrologie en thérapeutique, montrait par son propre exemple la nécessité de l'étudier comme une science, réclamait son enseignement séparé, et contribuait, avec d'*Arsonval*, *Moureu* et *Bardet*, à la fondation de l'Institut d'hydrologie.

***

Mais il convient de proclamer, à l'honneur de la Faculté de Médecine de Paris, que, presque dès la création de la chaire de thérapeutique, elle comprit la place qu'il fallait réserver à l'*Enseignement de la créno-climatologie*.

Rendons hommage à *Trousseau* qui, professeur de Clinique médicale à l'Hôtel-Dieu, n'hésita pas à laisser sa chaire à Grisolle pour revenir à la thérapeutique. Que ce soit en ses leçons si brillantes, ou dans le traité célèbre qu'il publia avec Armand et Pidoux, l'hydrologie occupe une place importante, car ce grand clinicien s'était pénétré de l'efficacité des cures thermales.

Gubler s'attacha également à cette étude, et s'honora de présider la Société d'Hydrologie médicale de Paris.

Hayem, dont nous admirons toujours l'activité scientifique, pendant les quatorze ans qu'il professa la thérapeutique, consacra trois années à la crénothérapie.

Ce fut enfin l'étincelant enseignement de *Landouzy*, maître prestigieux du verbe, qui mit au service de l'hydro-climatologie l'éclat de son talent et de son ardeur inlassable. A côté de leçons *ex cathedra* particulièrement suivies, Landouzy, assisté de son collaborateur précieux, *Carron de la Carrière*, sut organiser, dès 1899, la démonstration de la créno-climatothérapie aux stations mêmes, en des *voyages d'études médicales* qui connurent immédiatement le plus grand succès. Comme le maître aimait à le répéter, « les eaux minérales sont vivantes, et c'est près du griffon qu'on doit aller les étudier ».

Gilbert devait apporter à cet enseignement cette clarté de vues, cet esprit de méthode, cette conscience qu'il manifestait en tout ce qu'il abordait. Dans la magnifique bibliothèque de thérapeutique qu'il créa avec Carnot, il réservait à la créno-climato-thalasso-thérapie une place digne d'elle.

Son œuvre fut continuée, j'oserai dire avec amour, par le professeur *Paul Carnot*. Tous ceux qui ont suivi ses leçons si vivantes et ses voyages d'études médicales, qu'avec Rathery et Harvier il a transformés et poussés jusqu'à la perfection, savent avec quelle activité intelligente il s'est consacré à cette œuvre et l'a animée de son exemple personnel.

Ainsi la nécessité d'un enseignement spécial de l'hydro-climatologie médicale apparaissait de plus en plus impérieuse.

Bientôt la Faculté de Médecine de Bordeaux voyait confier à *Sellier* la première chaire française de cette science nouvelle. A Toulouse, *Lafargue* prenait, à son tour, la direction de cet enseignement qui, entre les mains de mon ami *Serr*, son successeur, brille depuis d'un vif éclat.

***

Telles sont les différentes évolutions qui, à travers les siècles, ont fait passer successivement la créno-climatothérapie par des étapes auxquelles n'ont pas manqué d'être soumises la plupart des branches de la médecine. Partie de la religion, elle sommeille longtemps dans l'empirisme, demeure ensuite purement clinique, puis emprunte aux autres sciences en évolution les éléments qui lui permettent maintenant de s'appuyer sur des bases solides et de constituer enfin une nouvelle branche de l'art médical nécessitant un enseignement spécial.

***

Messieurs les étudiants,

Vous, dont la génération verra le plein épanouissement des ressources hydro-climatologiques de ce pays, et parmi lesquels va se recruter la prochaine élite des spécialistes de stations sans cesse plus florissantes, j'espère que vous voilà maintenant pleinement persuadés que nous sommes bien loin de l'époque où Diderot écrivait que les eaux sont le dernier conseil de la médecine poussée à bout.

Les précurseurs célèbres auxquels j'ai fait allusion ont montré ce qu'on pouvait, ce qu'on devait attendre de la créno-climatothérapie. Un *corps médical* de premier ordre, auquel je tiens à rendre hommage ici, s'est progressivement spécialisé dans chaque station. De vieux praticiens mûris par l'expérience, de jeunes savants pleins d'ardeur se rencontrent dans tous les centres thermaux : ils seront les collaborateurs précieux de mon enseignement.

C'est, en effet, le rôle des chaires d'hydroclimatologie qui, sans nul doute, devront s'étendre à toutes les Facultés françaises, de favoriser notre mouvement thermal et climatique déjà si avancé. Pour ma part, je m'y emploierai de mon mieux, m'efforçant de faire valoir, aux praticiens comme aux jeunes qui suivront mon enseignement, l'importance qu'il y a de bien connaître et de bien formuler ces ressources thérapeutiques que nous donne si généreusement la nature, et qui constituent une des richesses les plus grandes de notre pays.

Aussi, après avoir évoqué le passé, pensons au présent, méditons surtout sur l'avenir.

Science encore neuve, l'hydro-climatologie mérite d'être longuement explorée en ses nombreux points encore obscurs. Domaine extrêmement varié, en France plus qu'en tout autre pays, avec sa gamme si riche d'eaux minérales, de climats, d'altitudes et de côtes marines, ses stations doivent être mieux connues de l'étranger, encore plus scientifiquement développées et exploitées par nous.

Puissent les pouvoirs publics, puissent tous ceux qui ont compris déjà cette vérité et qui ont contribué à créer cet enseignement, continuer à l'aider puissamment de leur appui, non seulement moral mais *matériel*. Puissent-ils renouveler leur effort pour fournir à nos recherches les ressources nécessaires que nous attendons

et pour annexer aux nouvelles chaires *l'agrégé* qui leur manque encore, complément légitime et indispensable d'un enseignement aussi important.

Je sais bien que, suivant la forte parole de Goethe, penser est facile, agir est difficile, agir suivant sa pensée est ce qu'il y a au monde de plus difficile. Voici cependant *mon programme*, que je tâcherai de réaliser et de perfectionner :

Pendant le *semestre d'hiver*, mon cours sera *élémentaire*, puisqu'il s'adresse à l'étudiant. Il se déroulera parallèlement à l'enseignement thérapeutique de mon ami et collègue *Loeper*, dont l'aimable obligeance s'est déjà manifestée en se dépouillant au profit de l'hydro-climatologie d'une partie de son laboratoire et de la bibliothèque Landouzy. Il aura comme sanction l'examen de thérapeutique, qui portera, pour une part, sur les matières de mon cours. Il comportera 25 leçons, *deux par semaine*, et envisagera la créno-climatothérapie suivant le mode clinique, c'est-à-dire par maladies de chaque appareil. Il sera complété par un *enseignement au lit du malade* qui sera fait ultérieurement dans mon service hospitalier : ce seront là de véritables travaux pratiques.

Pendant le *semestre d'été*, j'organiserai, à l'hôpital et à la Faculté, des *Cours de perfectionnement* destinés aux médecins français et étrangers s'intéressant à l'hydro-climatologie, ainsi qu'aux étudiants en fin d'étude désirant se spécialiser. Cet enseignement, essentiellement clinique et pratique, devrait être logiquement précédé du cours d'ordre scientifique qui a lieu déjà à l'Institut d'hydrologie, avec lequel je ne saurais jamais que collaborer intimement. Les élèves de ces cours pourraient ensuite poursuivre leurs recherches dans mon laboratoire, ou dans les centres d'études scientifiques aux sources mêmes, qui, grâce à l'activité bienfaisante de l'Institut d'hydrologie, et en particulier du professeur Desgrez, semblent devoir se multiplier.

Le complément de ce double enseignement sera constitué par les *Voyages d'étude médicale aux stations thermales et climatiques* : déjà, depuis ma nomination à cette chaire, j'en ai dirigé deux. Les *petits V. E. M.* sont destinés, à la Pentecôte, à faire connaître certaines régions bien limitées aux étudiants les mieux notés à l'examen de thérapeutique.

Quant aux *grands V. E. M.*, ils ont lieu en Septembre, dans une des six régions hydro-climatiques de France. Sur l'initiative de Carnot, avec lequel j'ai l'honneur de partager leur direction, ils groupent maintenant, en un comité central, tous les grands organismes français du thermalisme, du climatisme et du tourisme, et font participer à chaque voyage le professeur d'hydrologie de la ville de Faculté dont dépend la région visitée. Il s'agit donc là d'une œuvre, non seulement parisienne, mais essentiellement française, dont l'intérêt pour la propagande de nos idées au dehors n'a pas échappé aux pouvoirs publics et aux initiatives privées.

Mais tout ce programme ne saurait recevoir son plein développement si, pour le plus grand bien des malades indigents et l'intérêt bien compris de l'Assistance publique, n'était bientôt créé un nouvel organisme qu'il faut souhaiter : le *Service d'hydro-climato-thalassothérapie des hôpitaux de Paris*. Muni d'un laboratoire moderne, il centraliserait, grâce à des salles d'observation, à des consultations spécialisées et à une commission de triage, les malades des différents services hospitaliers susceptibles d'être dirigés sur les villes d'eaux, les stations climatiques, les plages; ils y seraient traités dans les hôpitaux locaux, étudiés dans les laboratoires existants ou à créer, et seraient revus par nous après la cure. Ainsi seraient rapidement recueillis des documents précieux qui constitueraient une base importante pour l'enseignement et les recherches scientifiques.

Déjà l'idée est dans l'air; bien de bons esprits l'approuvent et la soutiennent. Espérons qu'elle sera bientôt réalisée.

***

Mes chers collègues,
Mes chers confrères hydrologues et climatologistes,
Mesdames, Messieurs,

Je viens d'exposer devant vous à grands traits l'idée que je me suis faite d'un enseignement qui est tout à créer. Je ne me dissimule pas la difficulté de ma tâche. Bien des points de mon programme seront probablement à modifier avec l'expérience. Mais, grâce à la bonne entente de tous pour le succès d'une cause commune si utile au pays, j'espère bien le réaliser et transmettre un jour à mon successeur une organisation de travail et de propagande scientifiques digne de la France et capable de soutenir la comparaison avec l'étranger.

Heberden, dans ses commentaires, conte, d'après Plutarque, que la vie des prêtres d'Esculape comportait trois étapes :

Ils apprenaient les devoirs de leur haute fonction.

Ils les mettaient en pratique.

Ils les enseignaient aux autres.

A la fin de cette leçon, je ne veux faire qu'un vœu, celui de réaliser un si bel idéal, pour le plus grand renom de l'Hydro-climatologie française et de la Faculté de Médecine de Paris.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

29 Octobre 1928.

Un nouveau spirochète récurrent, pathogène pour le cobaye, « Sp. sogdianum » transmis par « Ornithodorus papillipes ». — *MM. Charles Nicolle et Charles Anderson* ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré qu'alors que la plupart des spirochètes ne présentent pour le cobaye qu'une virulence nulle ou faible, le *Sp. hispanicum*, agent de la récurrente espagnole, et sa variété africaine *Sp. marocanum*, que transmettent tous deux *Ornithodorus marocanus*, donnent au cobaye, non seulement une infection caractérisée par la présence de nombreux spirochètes dans le sang, mais une fièvre récurrente instable. Leurs recherches leur ont aussi permis de constater qu'un autre spirochète, celui-ci isolé de Tiques appartenant à l'espèce *Ornithodorus papillipes*, en provenance du Turkestan russe, et auquel ils ont donné le nom de *Sp. sogdianum*, présente pour le cobaye un pouvoir pathogène analogue.

5 Novembre 1928.

Existence d'un système de régulation vaso-motrice périphérique. — *M. Leriche* a procédé à des recherches expérimentales qui démontrent l'existence d'un système de régulation vaso-motrice périphérique indépendant de la régulation circulatoire générale. Ce système, analogue au plexus d'Auerbach et de Meisner, occuperait les parois des vaisseaux et son existence expliquerait le maintien de l'équilibre circulatoire des tissus malgré la fluctuation incessante de la circulation générale.

L'indice toxique du « Bacillus coli »; nouvelles remarques sur les bases expérimentales de la sérothérapie anticolibacillaire. — *M. H. Vincent*. La multiplicité des races de *Bacillus coli*, qui se traduit par les dénominations variées qui leur ont été données (*communis, communior, vulgaris, inversus, anomalus*, etc.), soulève le problème de l'unicité réelle ou de la disparité de ce microorganisme et, secondairement, celui de la nature des antigènes destinés à la préparation du sérum anticolibacillaire (peut-être, même, certains paracolibacilles ou bacilles « coliformes » ne méritent-ils pas d'être rangés dans ce groupe).

Les caractères différentiels habituels (mobilité, indol réaction, fermentation de certains sucres, virage du rouge neutre, etc.) ne permettent pas toujours de résoudre cette question puisque chacun d'eux peut faire défaut.

L'auteur a étudié le pouvoir immunigène réciproque des diverses races de *B. coli*, mais cette méthode n'a pas fourni une bonne réponse en raison de la grande sensibilité des animaux aux injections nécessairement réitérées de chaque vaccin. Il lui a paru, cependant, qu'il y a immunité croisée.

L'ensemencement sur gélose « vaccinée » par une race de colibacille montre que les autres races n'y poussent pas, ce qui décèle une certaine identité de nature de ces divers microorganismes.

Afin de fixer davantage nos connaissances sur ce point si important, l'auteur a recherché, sur 12 colibacilles, les uns normaux, les autres très atypiques (immobilité, absence d indol-réaction, non-fermentation du lactose, du saccharose, etc., absence d'action sur le rouge neutre, etc.), *si tous ces microbes sécrètent uniformément ou non les toxines* décrites par lui dans plusieurs publications : l'*endotoxine thermostabile et entérotrope et surtout l'exotoxine neurotrope*.

Tous les jeunes lapins ayant reçu 1 cmc de ces toxines dans la veine ont été très malades. *L'un est mort en 18 heures dans le coma; 7 autres sont morts avec des symptômes paralytiques précoces ou tardifs*, avec ou sans diarrhée profuse initiale. Certains animaux ont succombé 30 jours, 46 jours et même 84 jours après l'injection, bien qu'ils eussent augmenté de poids. La paraplégie est survenue brusquement.

Les 4 races colibacillaires qui n'avaient pas tué les animaux n'étaient cependant pas atoxiques car, en les cultivant de nouveau plus longtemps et inoculant une dose double de toxine, on a tué, avec leurs toxines, les lapins avec les symptômes caractéristiques précédents.

Les colibacilles vrais paraissent donc, quels que soient d'ailleurs leurs caractères culturaux et leur action sur les sucres, présenter la propriété commune de sécréter des toxines identiques. Seul, l'indice toxique a varié suivant le microbe; il a été tantôt très élevé, tantôt faible, mais constant.

La préparation des antigènes destinés à l'immunisation des chevaux, en vue de la production du sérum anticolibacillaire, s'est inspirée des principes ci-dessus. L'auteur a déjà fait connaître quelques-uns des résultats très favorables donnés par les injections de ce sérum, chez des malades gravement infectés par le colibacille. De nouveaux exemples lui ont été signalés de guérison, par son emploi, de pyélonéphrites suppurées graves et rebelles et de septicémies déterminées par le même microbe.

19 Novembre 1928.

Les propriétés des rayons de 4-8 Angströms. — *MM. Jean Saidman et Roger Cahen* ont entrepris des essais à l'aide d'un tube Dauvillier, aux fins de connaître l'action des rayons de 4-8 Angströms.

Ces essais leur ont montré que les rayons de 6-8 Angströms possèdent bien les propriétés biologiques d'un rayonnement nouveau (érythème immédiat) se rapprochant des rayons ultra-violets, tandis que les rayons de 4-6 Angströms provoquent un érythème tardif, comparable à celui des rayons X ordinaires.

Les résultats thérapeutiques dans l'eczéma, le psoriasis, la pelade démontrent également que les rayons les plus actifs sont ceux de grande longueur d'onde.

La répartition du potassium dans l'organisme animal — *MM. Leulier, Velluz et Griffon* ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré que, dans le muscle lisse involontaire, dans le muscle strié involontaire et le muscle strié volontaire, le taux du potassium, sensiblement constant pour chaque type, croît, au contraire, du premier au

dernier, suivant une proportion qui souligne la dépendance mutuelle existant entre la différenciation des fibres musculaires et leur teneur en potassium.

Action du charbon pulvérisé sur le venin de cobra et la toxine diphtérique. — *M. Bocquet* a constaté que le venin de cobra et la toxine diphtérique sont adsorbés et privés de leur toxicité lorsqu'on vient à les mettre en contact avec du charbon pulvérisé en grains d'une extrême finesse. Cette adsorption, qui se produit également dans l'organisme des animaux sensibles, n'est pas empêchée par les protéines du sérum; elle peut être mise à profit pour l'étude des réactions encore mal connues entre les antigènes et les anticorps.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

21 Novembre 1928.

Fracture du cotyle avec pénétration intrapelvienne de la tête fémorale. — *M. Mocquot* a observé cette lésion sur un jeune homme tombé d'une hauteur de 8 m. Le diagnostic ne fut fait que par la radiographie. La réduction fut difficilement obtenue en portant la cuisse en flexion, adduction et rotation interne, mais, dès que l'on remettait le membre en rectitude, le déplacement se reproduisait. Aussi fallut-il essayer d'une immobilisation en position de réduction : le déplacement se reproduisit encore. L'auteur fit alors de la traction continue en dehors au moyen d'un fil de bronze passé en dedans du trochanter. Ceci ne fut encore pas suffisant, et une ankylose de la hanche se constitua progressivement. Actuellement, il semble que quelques petits mouvements réapparaissent : à la radiographie, la tête s'est avancée dans le bassin.

— *M. Basset* remarque que, dans cette fracture, il n'y a pas de trait d'irradiation extra-cotyloïdien Pour exercer la traction, il préférerait une broche antéro-postérieure passée dans le trochanter.

— *M. Lance* note que ce procédé a déjà été employé par Putti.

— *M. Brin* (d'Angers) a vu, il y a 2 mois, un cas identique et il a eu la chance d'obtenir un excellent résultat par une simple traction à la Tillaux.

A propos de l'opération de Steffel. — *M. Mauclaire* l'a pratiquée 2 fois. La première fois il a fait l'opération initiale, la neurectomie partielle tronculaire. Puis, chez son deuxième malade, il a fait une neurectomie tronculaire totale. Mais il estime que ces interventions sur les nerfs doivent être complétées par des interventions orthopédiques.

Deux observations de traumatismes craniens. — *M. Lecène* fait un rapport sur ces observations adressées par *MM. Fontaine et Girardier* (de Strasbourg).

Dans le premier cas, une chute sur la face avait provoqué une fracture de la partie moyenne du massif facial avec paralysie faciale. 20 heures après l'accident, survient une hémiplégie droite. Craignant une compression par hématome extra-dural les auteurs interviennent, mais ne trouvent aucun épanchement. L'opération ne modifie rien et, le 7e jour, le blessé meurt. A l'autopsie, on trouve un foyer contus de la protubérance avec hématome interstitiel situé au-dessous de l'aqueduc de Sylvius et à gauche.

La deuxième observation est un cas de méningite traumatique aseptique. Il s'agissait d'un enfoncement du frontal gauche avec fissure irradiante vers la base. La température s'éleva à 39°2, et à la ponction lombaire un liquide trouble fut retiré, mais stérile. Guérison.

Cloisonnements transversaux du vagin. — *M. Lecène* rapporte ces 3 observations adressées par *M. Guillemin* (de Nancy). La première est une observation type d'hématocolpos chez une jeune femme de 20 ans : débridement du cloisonnement, évacuation d'un litre de sang noir, guérison. Dans la deuxième, il s'agissait d'un diaphragme à très petit orifice découvert chez une femme se plaignant d'être stérile : incision longitudinale et dilatation. La troisième observation est semblable à la précédente et fut suivie d'une grossesse avec accouchement normal.

— *M. Moure* a observé une oblitération presque complète de la partie supérieure du vagin.

Contribution à l'étude de l'apicolyse. — *M. Proust* fait un rapport sur ces 2 observations de *M. Lauwers* (de Courtrai). Cet auteur pratique une résection très étendue de la 1re côte, selon une technique assez semblable à celle de Jacobovici. Incision parallèle et sus-jacente à la clavicule, phrénicectomie si elle est indiquée, section progressive des scalènes et dénudation de la 1re côte. Puis on sectionne l'appareil suspenseur de la plèvre, et on décolle simplement celle-ci sans faire de compression extra-pleurale.

Deux cas de gangrène pulmonaire massive. — *M. Baumgartner* est intervenu directement sur le foyer par pneumotomie et a trouvé chaque fois un bloc nécrotique étendu assez bien isolé du tissu pulmonaire avoisinant.

La première observation concerne une jeune femme opérée d'appendicectomie à froid. Un traitement médical, un pneumothorax avaient été tentés, mais sans résultat. Opération en 3 temps : 1° brèche thoracique avec résection des 4e et 5e côtes sur 10 cm. de long et tamponnement; vérification radiologique du niveau; 2° pneumopexie; 3° incision au thermocautère et ablation du bloc sphacélé. Au 4e jour, pleurésie purulente qui fut incisée. Guérison après persistance d'une fistule broncho-cutanée qui s'est fermée seule il y a 6 mois.

La deuxième observation est celle d'un homme ayant eu un accident d'automobile avec fractures de côte. Secondairement foyer de gangrène pulmonaire avec petit épanchement pleural. Ici aussi, intervention en 3 temps, également à l'anesthésie locale, sur un malade assis. Guérison.

Le moment de l'opération est délicat à établir : il ne faut pas intervenir trop tôt, quand la lésion ne s'est pas encore localisée, mais pas trop tard non plus pour éviter la dissémination et la possibilité d'une infection générale très grave.

Quant au procédé opératoire, seule la pneumotomie est logique dans la gangrène massive; elle a été jusqu'à présent trop souvent fort grave, mais M. Baumgartner est persuadé qu'elle deviendra bénigne, comme dans ses cas, si l'on opère en plusieurs temps, à l'anesthésie locale, sur malade assis. L'opération en plusieurs temps permet au maximum d'éviter l'infection de la paroi et la pleurésie gangreneuse.

— *M. Grégoire* croit que la pneumotomie reste une opération grave. Un de ses malades est mort d'hémorragie foudroyante du foyer de gangrène. Un deuxième a fait une hémorragie progressive profonde qui a entraîné la mort.

— *M. Roux-Berger* trouve le diagnostic de la nature anatomique de la lésion très difficile à faire avant l'intervention. Il n'a jamais trouvé de plèvre libre en intervenant sur des gangrènes pulmonaires.

— *M. Sebileau* appuie ce que M. Roux-Berger vient de dire touchant la difficulté de faire le diagnostic anatomique de l'état du poumon. Il a suivi un cas de ce genre survenu après opération d'une sinusite maxillaire ancienne.

Présentations de malades. — 1° *M. Mathieu. Radiographies de courbure congénitale des os de la jambe.* Ostéodystrophie, fracture spontanée, et pseudarthrose traitée par greffes ostéo-périostiques. Guérison de la pseudarthrose et disparition de la courbure congénitale.

— *M. Sorrel* croit que beaucoup de courbures dites congénitales sont des déformations rachitiques.

— *M. Dujarier* n'est pas de cet avis.

— 2° *M. Sorrel. Absence congénitale du col du fémur.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

23 Novembre 1928.

Sur un cas de néphrose lipoïdique. — *M. P. Harvier*, à propos de l'observation de M. M. Labbé, rapporte un cas de néphrose lipoïdique avec néphrite dans lequel les œdèmes disparurent en quelques jours sous l'influence d'un simple régime lacto-végétarien déchloruré.

Le malade s'était mis depuis 5 ans à un régime privé de viande, comportant, par jour, un litre de lait, 6 à 7 œufs et quelques légumes. La rupture de l'équilibre albumineux et lipoïdique du sang apparaît dans ce cas comme la conséquence d'une viciation du régime alimentaire.

Crises hystériques et pithiatisme. — *M. René Bénard* rend hommage aux travaux de M. Babinski et partage entièrement les idées de celui-ci en ce qui concerne sa définition du pithiatisme, dont les manifestations sont créées par la suggestion et détruites par la contre-suggestion. Toutefois il insiste sur les relations qui existent entre ces manifestations et les altérations organiques. Pour lui, il y a lieu de distinguer trois groupes de faits : ceux dans lesquels les troubles organiques sont patents, ce sont les « associations hystéro-organiques » des classiques; ceux où les manifestations pithiatiques font suite à une affection organique apparemment guérie, ce sont les manifestations hystériques greffées sur une épine organique; ceux enfin où aucun substratum organique n'a pu cliniquement être décelé. Dans un certain nombre de cas, des modifications chimiques ou cellulaires des humeurs (sang et liquide céphalo-rachidien) permettent d'établir la réalité de l'assise organique qui sert de substratum au trouble fonctionnel qu'est le pithiatisme.

Lymphocytémie aleucémique transformée en leucémie lymphoïde. — *M. Aubertin* relate l'observation d'une malade atteinte de lymphadénie ganglionnaire et splénique avec chiffre leucocytaire normal et lymphocytose légère abaissant à 43 p. 100 le taux des polynucléaires. Malgré ces faibles modifications sanguines, l'état général était profondément atteint. La malade, suivie pendant 5 mois, fut améliorée d'abord par le benzol, ensuite par la radiothérapie, mais conserva toujours la même formule lymphocytémique avec un chiffre leucocytaire variant entre 4.000 et 9.000. Au bout de 5 mois, l'état s'aggrava de nouveau, de l'ascite et de l'œdème apparurent, de nouveaux ganglions se développèrent : l'examen du sang fait à ce moment montra une leucémie lymphoïde caractérisée.

La lymphocytémie aleucémique n'est qu'une forme fruste de la leucémie lymphoïde, bien que d'ordinaire elle ne se transforme pas en leucémie. L'observation présente, quoique rare, prouve qu'il s'agit en réalité d'une seule et même maladie.

Stades précoces de la leucémie lymphoïde : difficultés du diagnostic. — *MM. P. Emile-Weil et Robert Cahen* relatent l'observation d'un homme de 27 ans atteint de tumeurs ganglionnaires généralisées avec prurit marqué et leucocytose banale (6.800 globules blancs, polynucléaires 55 pour 100, éosinophiles 22 pour 100), chez qui le diagnostic de maladie de Hodgkin fut porté sans qu'on jugeât même nécessaire de pratiquer une biopsie. Or, 6 mois plus tard, cet homme mourut de leucémie lymphatique avec 20.000 globules blancs et 89 pour 100 de mononucléaires moyens, leucémie compliquée de purpura hémorragique et d'anémie pernicieuse. A l'autopsie, lésions leucémiques typiques du foie, de la rate et des ganglions.

Cette observation prouve, d'une part, l'impossibilité fréquente du diagnostic clinique différentiel entre la lymphomatose aleucémique et la maladie de Hodgkin, et, d'autre part, l'existence de la lymphomatose des centres hématopoïétiques, tout au moins momentanée, sans modifications parallèles du sang.

Syndrome vagotonique au cours de la dengue; insuffisance surrénale aiguë. — *MM. A. Portocalis et G. Flora* (d'Athènes) ont observé pendant la récente épidémie de dengue à Athènes une véritable forme vagotonique caractérisée par une légère bradycardie, de l'hypotension artérielle, un réflexe oculo-cardiaque fortement positif, une ligne blanche de Sergent, de l'asthénie, des sueurs profuses, etc. Ils considèrent que ce syndrome est en rapport avec l'existence d'un état d'hypervagotonie et d'un certain degré d'insuffisance surrénale aiguë.

— *M. Léon Bernard* estime que l'on ne trouve pas dans cette observation de signes bien caractéristiques d'une insuffisance surrénale aiguë. Il faut toujours être très réservé avant de porter ce diagnostic, surtout lorsqu'il n'y a pas eu d'autopsie.

Présentation d'appareil. — *M. Charles Mayer* présente un appareil nouveau obtenu par une *modification de la seringue de Jubé*. Un mouvement continu de rotation suffit à actionner l'appareil qui malgré son faible volume et sa petite capacité (5 cmc) donne un débit de 1 litre en 10 minutes.

De démontage et de stérilisation faciles (c'est un

« sans soupapes »), il est destiné principalement à la thoracentèse, mais peut servir également pour toutes les opérations portant sur des quantités supérieures à 20 cmc de liquide ou de gaz : ponctions d'abcès volumineux, oléothorax, injections d'oxygène, saignée...

Entérite aiguë avec état comateux et forte azotémie; amélioration rapide par le chlorure de sodium. — *MM. Léon Blum et Joseph Weil* (de Strasbourg) rapportent l'histoire d'un malade chez lequel s'est développé un syndrome azotémique grave (2 gr. 47 d'urée par litre) à la suite de fortes diarrhées. Partant de l'idée que les diarrhées ont appauvri l'organisme en sel et que l'azotémie était due à ce manque de sel, les auteurs ont administré du chlorure de sodium à leur malade dont l'état général s'est amélioré et dont l'azotémie a régressé.

Néphrite subaiguë avec syndrome azotémique grave par manque de sel. — *MM. Léon Blum, Van Caulaert et P. Graber* relatent l'histoire d'une brightique avec syndrome azotémique grave (azotémie de 4 gr. 8,, vomissements incoercibles, céphalée, prostration extrême, torpeur), chez laquelle l'administration de sel a provoqué une amélioration rapide de l'état général et une chute de l'azotémie. Ils relatent, d'autre part, l'observation d'un néphritique chez lequel l'azotémie est montée de 5 à 6 gr. Ce malade présentait une hypochloruration extrêmement marquée des humeurs et des organes. Ces faits montrent qu'un syndrome azotémique grave dû au manque de sel offre la plus grande ressemblance avec l'urémie et peut compliquer une néphrite banale.

Le rôle de la lumière solaire dans la recalcification de l'organisme. — *M. Armand Delille*, à propos de la communication de MM. Lesné, Robert Clément et Simon, insiste sur l'importance de la lumière solaire dans la recalcification de l'organisme. L'ergostérine irradiée ne suffit pas. La lumière solaire doit agir en éveillant l'activité d'autres vitamines que la vitamine D.

Sporomycose des pelleteurs de grains. — *MM. Pasteur Vallery-Radot et Paul Giroud* décrivent une affection curieuse survenue cet été et l'été précédent dans une petite malterie de l'Est chez les ouvriers qui travaillent au pelletage des grains. Des symptômes trachéo-bronchiques, caractérisés par une toux tenace, une expectoration muco-purulente, abondante, de l'oppression, une sensation de brûlure rétrosternale, des signes stéthoscopiques divers, et accompagnés de troubles digestifs, d'asthénie, de myalgies et d'amaigrissement, étaient les manifestations caractéristiques du syndrome observé.

Il s'agissait d'infection des bronches par l'*Aspergillus fumigatus* et le *Mucor mucedo*, champignons qui se trouvaient en quantité considérable sur les grains d'orge que l'on maltait.

La spécificité de l'infection aspergillaire fut démontrée par les intradermo-réactions et les précipito-réactions positives avec l'extrait d'*Aspergillus*. Seul, l'*Aspergillus* avait un pouvoir antigénique ; le *Mucor* ne provoquait pas de réactions humorales.

Cette affection, que les auteurs décrivent sous le nom de « sporomycose estivale des pelleteurs de grains » ne serait pas exceptionnelle. En effet, l'enquête qu'ils ont faite leur a permis de constater que les symptômes observés par eux ne sont pas inconnus en été dans les autres petites malteries : les ouvriers disent avoir « le brûlant », c'est-à-dire une sensation de brûlure rétrosternale ; les symptômes commencent dès le mois de Mai, quand il y a pullulation des moisissures sur les grains d'orge. Aussi, dans les petites exploitations, est-il de tradition d'arrêter le maltage pendant la saison chaude.

Cette sporomycose aspergillaire est bien différente de l'aspergillose jusqu'ici décrite. Dans l'aspergillose, les symptômes sont dus à la prolifération des moisissures dans l'organisme, comme le démontrent l'évolution clinique et les examens anatomopathologiques. Dans l'affection observée par les auteurs, les spores ne prolifèrent pas dans l'appareil respiratoire; c'est leur seule présence, en nombre considérable, ainsi, probablement, que la résorption de substances toxiques, qui provoquent les symptômes locaux et généraux de la maladie, en même temps que les réactions humorales spécifiques.

— *M. Bezançon* demande s'il existait de l'éosinophilie dans ces cas, soit dans l'expectoration, soit dans le sang. Il rappelle l'importance diagnostique de la présence des éosinophiles dans les crachats pour rattacher à leur véritable origine l'asthme, certaines toux coqueluchoïdes rebelles, et cite à l'appui le cas d'un homme qui présenta une toux de ce genre consécutive à l'inhalation de pollen d'iris.

— *M. Pasteur Vallery-Radot* réplique qu'il n'y avait pas d'éosinophilie chez ses malades. Il est d'accord avec M. Bezançon pour reconnaître que les toux coqueluchoïdes sont souvent des équivalents d'asthme.

— *M. Nicaud* souligne les différences qui existent entre les formes superficielles décrites par MM. Pasteur Vallery-Radot et Giroud et les formes profondes qu'il a étudiées avec M. Macaigne. Les bronchites pseudo-membraneuses aspergillaires décrites par Rénon semblent constituer une forme de transition entre ces deux groupes, les fausses membranes étant uniquement constituées, dans ce cas, par un mycélium très abondant, sans formes fructifères.

En raison de la très longue latence de l'aspergillose, il pense que seule une longue observation ultérieure permettra de juger de l'avenir de ces malades. Cependant, dans les cas d'aspergillose pulmonaire primitive observés par l'auteur, il n'a pas été possible de retrouver d'étiologie professionnelle, et l'aspergillus reste un parasite exceptionnellement pathogène.

Pour ce qui est des réactions humorales, les résultats obtenus confirment les résultats publiés par MM. Macaigne et Nicaud. La sporo-agglutination, dans leurs recherches, était restée négative. Leurs expériences avec les antigènes aspergillaires en intradermo-réactions avaient montré des réactions nodulaires plus intenses et plus durables, mais il s'agissait d'une greffe aspergillaire parenchymateuse évoluant depuis de longues années avec hémoptysies abondantes.

— *M. Pasteur Vallery-Radot* remarque que la guérison est complète depuis un an chez les malades de 1927.

Toux coqueluchoïde rebelle équivalent d'asthme; importance de l'éosinophilie. — *M. F. Bezançon* ajoute une autre observation à celle à laquelle il vient de faire allusion. Il s'agit d'un sujet qui présentait une toux coqueluchoïde rebelle aux moyens habituels et dans l'expectoration duquel une éosinophilie abondante permit de rattacher cette toux spasmodique à l'asthme. Le traitement par la belladone amena promptement la guérison.

Ces toux coqueluchoïdes sont souvent des équivalents d'asthme, de même que le coryza spasmodique. La simple bronchite elle-même est parfois un équivalent d'asthme. Ces bronchites, d'apparence banale, apyrétiques, sans phénomènes généraux, peuvent précéder l'asthme, lui succéder ou alterner avec lui. L'éosinophilie des crachats, et parfois du sang, est très précieuse pour faire le diagnostic en pareil cas et pour instituer une thérapeutique efficace.

— *M. Pagniez* rappelle qu'il a rapporté un cas où la toux coqueluchoïde, accompagnée d'éosinophilie sanguine énorme, était liée à la présence d'un tænia. Il faut toujours penser à l'existence de parasites intestinaux en face d'une éosinophilie.

— *M Bezançon* fait remarquer que le tænia provoque parfois des crises d'asthme véritable avec éosinophilie, crises qui sont dues aux toxines vermineuses agissant sur le pneumogastrique.

— *M. Pasteur Vallery-Radot* est d'avis qu'il faut décrire trois types d'asthme : l'asthme nasal ou coryza spasmodique, l'asthme laryngé occasionnant la toux spasmodique, enfin l'asthme bronchique. Il souligne l'importance de l'éosinophilie pour le diagnostic des formes frustes.

— *M. Léon Bernard* fait remarquer qu'il y a une forme de laryngite qui se manifeste par une toux semblable à celle des malades dont parle M. Bezançon, qui ne s'accompagne pas d'éosinophilie dans l'expectoration et qui n'a rien à voir avec l'asthme.

Recherches sur la cuti-réaction à la toxine gonococcique dans la blennorragie. — *MM. A. Demonchy et F. Benoist* ont pratiqué pendant un an, avec un autolysat gonococcique, des cuti-réactions répétées chez les blennorragiens venus consulter au dispensaire de la Ligue de Préservation sociale.

Ils ont constaté :

1° Dans les urétrites aiguës, l'apparition d'une cuti-réaction positive à partir du dixième jour de l'infection. La durée de la réaction est variable. Sa négativité précoce a coïncidé fréquemment avec la guérison dans les cas traités dès le début par la vaccinothérapie. La persistance d'une cuti-réaction positive doit faire redouter l'apparition de complications;

2° Dans les urétrites chroniques, la cuti-réaction a été trouvée positive dans les cas où existaient des lésions gonococciques en évolution. Elle a été cependant trouvée bien plus souvent négative chez des sujets porteurs ou non d'écoulement gonococcique. Un certain nombre d'entre eux étaient atteints seulement de littrite, infection localisée qui peut expliquer une réaction négative. Mais d'autres cas, d'interprétation plus délicate, nécessiteront de nouvelles recherches.

Ictère de 5 mois par hépatite aiguë sans lésions des voies biliaires. — *MM. Noël Fiessinger et René Toupet* rapportent l'histoire d'un ictère franc apyrétique de 5 mois survenu sans cause apparente.

Cet ictère, à plusieurs reprises, s'accompagna de coloration des matières et, au tubage duodénal, il donnait une bile peu colorée mais certaine. Devant l'accentuation de l'ictère au 4e mois et dans la crainte d'une erreur de diagnostic, on intervint chirurgicalement et on constata l'intégrité des voies biliaires extra hépatiques. L'intervention se termina par une cholécystostomie. Après quelques jours d'ictère grave, la bile s'écoula par la fistule biliaire bien avant d'apparaître dans le duodénum. Les auteurs assistèrent à la guérison complète de cet ictère après 5 mois.

Ils insistent sur le caractère véritablement expérimental de cette observation et en tirent les constatations suivantes : nature certaine de l'intégrité des grandes voies, existence nécessaire de l'hépatite, action thérapeutique des tubages, action favorable certaine de la cholécystostomie qui semble favoriser la chasse biliaire. Ce fait rentre dans le cadre des « ictères catarrhaux prolongés » de Dieulafoy. Les auteurs joignent à ce fait d'autres observations plus courtes dont une dans la même région que le malade précédent.

— *M. Chabrol* a toujours trouvé une certaine quantité de bile lorsqu'il a pratiqué des tubages duodénaux dans l'ictère catarrhal, si prononcé que fût celui-ci. D'autre part, chez les chiens à fistule cholédocienne et à vésicule biliaire exclue, il a vu l'injection de sulfate de magnésie dans les veines être suivie de la sécrétion d'une bile très foncée ayant les caractères de la bile B.

Septicémie éberthienne et infection vésiculaire. — *MM. Noël Fiessinger et Roger Cattan* résument la longue observation d'une malade qui, après une fièvre typhoïde compliquée à la fin d'une cholécystite hydropique aiguë avec ictère, fit à 3 reprises, espacées de 15 jours à 1 mois, de nouvelles septicémies à Eberth entrecoupées par des poussées aiguës de cholécystite douloureuse avec fièvre. Le tubage duodénal coupa la dernière septicémie, mais fut suivi d'une colique hépatique. Cette malade ne fit en réalité pas de rechutes (comme permettent de l'affirmer les longues périodes apyrétiques), mais des fièvres typhoïdes successives, comme si la vésicule infectée était le point de départ de septicémies nouvelles. Les auteurs rapportent d'autres observations à l'appui des septicémies typhiques d'origine vésiculaire.

Sur ces constatations, ils ont employé dans les défervescences typhiques et dans les récidives le drainage médical des voies biliaires. Les résultats ont été des plus inconstants, démontrant que, dans la fièvre typhoïde courante, la part vésiculaire n'est que secondaire et accessoire, contrairement à ce qu'on observa dans le cas rapporté.

— *M. Apert*, chez les enfants, où les rechutes sont particulièrement fréquentes, a remarqué que celles-ci sont très rares lorsque la température est restée au-dessous de 37° pendant 2 ou 3 jours à la fin de la défervescence. Ce point a de l'importance pour le pronostic et la reprise de l'alimentation.

— *M. Rist* demande s'il existe un test permettant de prévoir la rechute. Pour lui, il n'en a pas trouvé ni dans le taux d'agglutination ni dans la réaction de fixation.

— *M. N. Fiessinger* insiste sur les difficultés techniques qui se présentent lorsqu'il s'agit d'évaluer le pouvoir de défense des typhiques. Jusqu'à présent il n'a pas pu trouver d'éléments d'appréciation. Il ne croit pas que l'immunité typhique soit

d'origine plasmatique, et il est impossible de savoir actuellement si un typhique est immunisé ou non.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

8 Octobre 1928.

Mesures de protection légale à l'égard des paralytiques généraux traités. — *M. Henri Claude* (de Paris) rappelle que jusqu'ici les paralytiques généraux devaient être considérés comme irresponsables, même à la période médico-légale, du fait de l'évolution progressive de l'affection qui, malgré des rémissions, aboutissait toujours à la démence et à la mort. Toutes les mesures conservatoires ou de protection légale pouvaient donc être considérées comme justifiées.

Aujourd'hui, sous l'influence des traitements énergiques, le pronostic de la maladie doit être modifié. 30 à 40 pour 100 de guérisons, portant sur des cas heureusement choisis et bien traités, sont enregistrés et confirmés depuis plusieurs années. D'autres cas moins heureux, en proportion presque égale, n'ont aucunement bénéficié de la thérapeutique. Entre ces deux situations extrêmes existent toute une série de cas intermédiaires comportant des améliorations relatives ou des affaiblissements intellectuels qui ne progressent pas. De plus, on connaît des cas délicats où la restauration psychique apparaît complète ou à peu près, à côté de la persistance de certains signes neurologiques ou humoraux qui laissent douter d'une évolution favorable.

Les sujets présentant des rémissions complètes sont en droit de demander, après un temps d'observation, qu'on ne les écarte pas de la vie normale. Comment alors apprécier la responsabilité pénale et la capacité civile de tels sujets?

Il est évident qu'on peut se baser sur l'examen clinique approfondi du sujet pour apprécier si l'acte délictueux commis relève d'une responsabilité entière, atténuée ou inexistante.

En matière civile, M. Claude est d'avis que les décisions médico-légales relatives aux paralytiques généraux traités doivent dans certains cas revêtir une forme moins sévère que par le passé, tout compte tenu de la condition sociale et professionnelle qui expose à des dangers plus ou moins grands pour le sujet ou pour autrui.

En ce qui concerne les cas de « *guérison pratique* » mais qui néanmoins reste suspecte du fait de reliquats neurologiques ou humoraux, il convient de prendre des mesures de protection plus ou moins sévères eu égard à la situation du malade.

En somme, les décisions médico-légales concernant les paralytiques généraux traités et présentant les apparences de la guérison, ou de rémission complète et prolongée, ne doivent plus être aussi radicales et aussi définitives. On peut admettre qu'après une observation prudente et circonspecte, certains malades peuvent être libérés de toute suspicion d'incapacité et cette conquête thérapeutique, quoique limitée à un nombre restreint de cas, n'en est pas moins digne de retenir l'attention du psychiatre et du magistrat.

Considérations médico-légales relatives à la nouvelle loi votée par la Chambre des députés, sur les accidents du travail — *M. J. Leclercq* (de Lille) examine le nouveau projet de loi sur les accidents du travail destiné à adapter aux nouvelles conditions de la vie la loi du 9 Avril 1898.

Cet exposé montre qu'il ne s'agit pas, comme dans le passé, d'un simple remaniement, même partiel, de la loi primitive, mais d'une véritable révision de cette loi.

Les avantages accordés aux ouvriers sont renforcés d'une manière très importante; mais il résultera fatalement de certaines dispositions de la nouvelle loi une augmentation du nombre des conflits.

En ce qui concerne plus spécialement le corps médical, quelques modifications heureuses ont été apportées à la loi actuellement en vigueur : suppression du *tout compris* pour les médecins et chirurgiens des hôpitaux, renforcement des sanctions contre ceux qui tendraient à s'opposer au libre choix du médecin par l'ouvrier, répression des manœuvres exercées sur les blessés par les officines louches, garantie d'impartialité des experts en éliminant les médecins habituellement occupés ou consultés par les entreprises.

Mais les médecins experts doivent cependant demander :

1° Que les dispositions légales ne portent aucune atteinte au principe du secret médical;

2° que le barème prévu soit établi par une commission comprenant des personnalités médicales spécialisées dans l'étude des évaluations des incapacités;

3° Que ce barème, une fois établi, ne soit pas considéré comme ayant dans tous les cas une valeur impérative et absolue;

4° Que les médecins experts en matière d'accidents du travail soient choisis, en Justice de paix comme au Tribunal de première instance et à la Cour d'appel, parmi les médecins inscrits sur la liste établie annuellement par les autorités judiciaires;

5° Que le paragraphe de l'article 14, relatif au délai fixé à un mois pour le dépôt des rapports, soit supprimé ou tout au moins modifié.

Philippe.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

20 Octobre 1928.

Sécrétion thyroïdienne et tension oculaire. — *M. M. Benoit* présente un malade atteint de maladie de Basedow. En même temps que se développait l'exophtalmie et qu'apparaissaient les phénomènes d'excitation du sympathique, la tension oculaire baissait régulièrement et synchroniquement. L'œil dont l'exophtalmie est le plus accentuée est aussi l'œil le plus hypotone.

Parallèlement le métabolisme des glaucomateux a été trouvé, par MM. Ferrari et Benoit, abaissé au-dessous de la normale dans 75 pour 100 des cas. La plupart de ces glaucomateux hypothyroïdiens sont des vagotoniques.

Un cas de syphilis ulcéreuse secondaire oculo-palpébrale. — *M. A. Dollfus* présente un malade, âgé de 32 ans, qui, 5 semaines après l'apparition d'un chancre induré traité par injections de novar (4 gr. 35), présenta une ulcération phagédénique de la paupière supérieure gauche. Début par un œdème inflammatoire, puis ulcération de la conjonctive, bientôt suivie d'une ulcération de toute l'épaisseur de la paupière; en même temps, mauvais état général, syphilides cutanées et ulcération de la luette. Quelques jours plus tard, infiltration diffuse de la cornée et foyer nécrotique conjonctivo-scléral.

Le traitement fait cicatriser les lésions palpébrales et conjonctivo-sclérales mais n'empêche pas la destruction complète du segment antérieur.

Le HgCy paraît avoir été, malgré la destruction de la cornée, le médicament le plus actif et le mieux toléré.

Blessure directe de la papille optique par éclat de verre. — *M. E. Kalt.* Un fragment pointu de verre de lunettes pénètre dans le globe oculaire et produit une lésion vasculaire au bord externe de la papille. Celle-ci est soulevée par du tissu œdémateux en forme de cône qui dessine une sorte de tente pareille à celle de la rétinite proliférante spontanée.

L'acétylcholine et ses effets comparés sur la circulation générale et la circulation oculaire. — *MM. Jean Gallois et Pierre-Noël Deschamps.* En injections sous-cutanées, on observe en général une baisse de la tension artérielle et une diminution initiale de l'index oscillométrique, suivie de réactions de cet index dans un sens ou dans l'autre. Les auteurs ont constaté une baisse de la tension oculaire dans les cas où cette dernière était normale, mais son élévation, qui est de peu d'amplitude mais quelque peu durable, chez les malades à tension oculaire limitée. Si ces résultats sont confirmés, il faudra agir avec prudence dans l'emploi de l'acétylcholine chez des malades préglaucomateux. Les auteurs terminent par l'étude des oscillations du tonomètre, et, examinant les rapports réciproques des diverses réactions étudiées, espèrent pouvoir entreprendre l'étude, qui semble possible, de l'oscillométrie oculaire.

Essai sur la pathogénie de la stase papillaire. — *MM. H. Claude, A. Lamache et J. Dubar* ont observé, en mesurant les tensions vasculaires rétiniennes par la méthode de Bailliart, que la tension veineuse ne dépassait guère la normale. Ils pensent qu'il faut attacher surtout de l'importance à l'insuffisance artérielle progressive qui constitue le phénomène primitif dans la formation de la stase papillaire : il s'agit là d'une véritable asystolie. Pratiquement, les auteurs ont mis à l'étude l'action thérapeutique possible de l'acétylcholine.

Le traitement de choix et la pathogénie de l'entropion dit spasmodique. — *M. A. Terson.* Les opérations usuelles sur l'entropion, qui serait mieux nommé spontané que spasmodique, sont parfois efficaces, mais assez infidèles.

Weekers a préconisé l'injection hypodermique en pleine paupière avec de l'alcool à 80°, sans dépasser 1 cmc et même en injectant une moindre quantité. M. A. Terson a obtenu deux succès par ce procédé. Il recommande de ne pas envahir le tiers interne de la paupière inférieure, pour éviter toute éversion du point lacrymal : il poursuit diverses recherches avec d'autres produits sclérogènes (urocaïne, etc).

L'entropion spontané est une luxation tarso-ciliaire préparée par la perte d'équilibre due au fléchissement de la peau antérieure et de l'orbiculaire périphérique. Mais le bord ciliaire de ces malades est normal, bien entendu, contrairement à diverses assertions. C'est pour cela qu'il roule en arrière et que l'entropion se produit. Dans l'entropion spontané, au contraire, le bord ciliaire, détendu, allongé, flasque, tombe en avant par une véritable ptose. La comparaison des deux états opposés en donne la meilleure interprétation pathogénique.

Le spasme dans l'entropion se produit surtout après la chute en arrière des cils qui brossent l'œil, dont l'irritation fixe alors l'attitude vicieuse de la paupière déséquilibrée et l'exagère.

Filaire sous-conjonctivale. — *MM. G. Worms, Cantonnet et Martin* ont eu l'occasion d'extraire une *filaria loa* chez un colonial, retour du Gabon. Cet homme avait eu des enflures des poignets et des chevilles. Lorsqu'il se présente à la consultation, on voit une filaire ondulante et mobile serpentant sous la conjonctive dans la zone inféro-interne de la sclérotique.

Les auteurs soulignent un point de technique. Il faut ne pas effaroucher le parasite par la mise en place du blépharostat ou l'instillation d'anesthésique. Il faut le saisir en masse à travers la conjonctive, cocaïniser ensuite pour éviter des souffrances au patient, puis disséquer la conjonctive et extraire la filaire.

P. Bailliart.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

15 Novembre 1928.

Ostéo-sarcome traité par la radiothérapie. — *MM. Desgouttes et Ricard* présentent un jeune homme de 18 ans qui avait un ostéo-sarcome de la face externe de la région trochantérienne avec tuméfation empâtée à ce niveau; il existait un peu de gène de la marche, une boiterie légère avec une limitation minime des mouvements. La radiographie montrait à la face antéro-externe du fémur une tumeur à large base d'implantation, du volume d'une grosse noix. Une incision exploratrice, suivie de biopsie, confirma le diagnostic et immédiatement on fit une séance de radiothérapie massive à feu nu, à travers l'incision exploratrice. L'amélioration obtenue fut très sensible, et, 2 mois plus tard, une nouvelle radiographie montrait une diminution de volume de la tumeur et l'apparition de points d'ossification. On fit cependant une deuxième séance de rayons, grâce à une incision cutanée en volet, la première incision n'ayant pas permis une irradiation suffisante. Depuis, la régression continue, ainsi que le font constater une série de clichés radiographiques.

Bien qu'on ne puisse actuellement parler de guérison, le cas présenté ne comportant pas encore l'épreuve du temps, les auteurs insistent sur l'intérêt de cette observation et de la méthode qu'ils ont employée en collaboration avec M. Coste.

— *M. Tavernier* estime que l'intérêt de tels faits ne réside pas tant dans la technique radiothérapique, qui est une question assez secondaire, que dans l'évolution favorable d'un certain nombre d'ostéo-

sarcomes sous l'action des rayons X. Il a à plusieurs reprises défendu la radiothérapie dans les ostéo-sarcomes : il possède une survie de 5 ans, une de 4, un troisième malade dut être secondairement amputé en raison d'accidents de radio-nécrose profonde, mais ce malade est vivant après 3 ans. Il émet l'hypothèse que la radiothérapie, en détruisant le sarcome, fait résorber par l'organisme des produits parfois sensibilisants pour l'éclosion des métastases, mais qui peut-être dans d'autres cas les empêchent.

— *M. Nové-Josserand* n'a pas un avis aussi optimiste sur la valeur de la radiothérapie des ostéosarcomes. Deux cas qu'il a observés l'année dernière ont été améliorés puis rapidement suivis de récidive et de généralisation. Il rappelle qu'un des premiers cas traité par radiothérapie l'a été par Regaud dans son service, avec une amélioration locale rapide, puis métastases; les doses de rayons employées avaient été assez faibles et il n'est pas certain que les doses actuelles très fortes soient beaucoup plus efficaces.

Névralgies lombaires rebelles liées à une fissure de la 1re vertèbre sacrée. — Les 2 observations apportées par *M. Nové-Josserand* concernent des syndromes douloureux de la région lombaire liés à la présence d'une fissure vertébrale sacrée.

Dans le premier, cas il s'agissait d'un jeune homme de 23 ans qui présentait de véritables crises douloureuses très aiguës s'accompagnant souvent de température (38°5). Il existait de la rigidité de tout le rachis avec un point douloureux au niveau de L_4. Le malade présentait en outre un léger degré de pied creux bilatéral et un peu d'atrophie d'une jambe. La radiographie montrait une fissure de l'arc postérieur de S_1. En raison de l'intensité des crises douloureuses, on intervint, après échec d'un essai de traitement radiothérapique; la fissure de S_1 fut élargie : à sa face antérieure existait un bloc de tissu fibreux, adhérent à la dure-mère, qui fut libéré. La résection de l'arc postérieur de L_5 montra qu'il n'y avait rien d'anormal à ce niveau. L'amélioration a été considérable et depuis l'opération le malade n'a plus ressenti de crises douloureuses.

La seconde observation relate la longue histoire d'une enfant de 13 ans 1/2 chez laquelle la radiographie avait montré une fissure de l'arc postérieur de S_1, avec un peu de raideur du rachis lombaire et un léger raccourcissement d'un des membres inférieurs; l'immobilisation n'avait entraîné qu'une courte et légère amélioration des phénomènes douloureux. On intervint alors que la malade avait 20 ans et les lésions rencontrées étaient analogues à celles notées dans la première observation. L'amélioration fut très marquée, mais la guérison complète ne fut pas cependant obtenue, bien que, pour des raisons diverses, cette malade ait subi un traitement spécifique.

L'auteur insiste sur le fait que ces deux malades présentaient des anomalies des membres inférieurs, ce qu'il a très souvent constaté chez les sujets porteurs de fissure vertébrale. L'opération est utile dans ces cas et susceptible d'entraîner une amélioration sérieuse des phénomènes douloureux.

— *M. Ricard* rappelle qu'il a publié avec M. Laroyenne l'observation d'une malade atteinte d'une fissure de L_5 avec phénomènes douloureux ayant fait penser à un mal de Pott. Elle fut guérie par l'intervention.

— *M. Gayet* a observé, à l'occasion d'une rétention d'urine complète, un homme de 45 ans, syphilitique ancien, qui avait présenté dans sa jeunesse des signes de mal de Pott. La radiographie montrait une large fissure de l'arc postérieur de S_1. Ce malade ne fut pas opéré, mais il est curieux de noter chez le même sujet cette série d'antécédents pathologiques et de savoir auquel il faut attribuer les accidents de rétention.

Un cas d'implantation tubo-utérine suivie de grossesse. — *MM. Tavernier et Gonnet*, chez une femme de 27 ans, qui avait, 5 ans auparavant, subi une castration unilatérale pour salpingite, durent intervenir pour des accidents de grossesse tubaire rompue. Il s'agissait d'une grossesse isthmique. L'isthme fut réséqué et la portion externe de la trompe réimplantée au niveau de la corne utérine. Un an et demi plus tard, la malade présenta des signes de gravidité et accoucha normalement.

M. Tavernier, après avoir rappelé les travaux antérieurs de Cotte et Bertrand, Douay, Villard et Labry, conclut, comme eux, en faveur de l'implantation tubo-utérine qui constitue, lorsqu'elle est possible, une excellente opération.

— *M. Cotte* estime que la salpingostomie réalise des conditions beaucoup moins heureuses pour la fécondation que l'implantation tubo-utérine, cette dernière conservant le pavillon tubaire dont l'importance est considérable. Un autre facteur de succès de ces opérations conservatrices est la conservation de la motilité tubaire; l'exploration au lipiodol lui a, en effet, montré que, si certaines trompes fermées se vident très vite dans l'utérus, d'autres au contraire conservent longtemps le lipiodol dans leur cavité : l'échec de la salpingostomie dans ce dernier cas est très probable. Aussi, dans les cas où existe de la stase tubaire, l'auteur préfère réséquer l'ampoule et faire la salpingostomie sur l'isthme. Les critiques adressées à l'implantation tubo-utérine ne sont pas justifiées si l'on emploie une bonne technique.

— *M. Tixier*, depuis 15 ans, pratique l'implantation tubaire qu'il considère comme assez fréquemment indiquée.

— *M. Villard* fait remarquer que ces opérations : salpingostomie, salpingolysis, implantation tubaire, marquent une étape de l'évolution de la chirurgie gynécologique dans le sens conservateur; mais elles ne sauraient être mises en parallèle car elles ont chacune leurs indications. Il insiste sur l'importance de la conservation du pavillon et, en particulier, de la frange tubo-ovarienne qui joue un rôle considérable dans la fécondation. Les salpingostomies sont souvent faites dans de mauvaises conditions; elles doivent être réalisées avec beaucoup de minutie et il faut s'efforcer de conserver quelque chose d'analogue à la frange tubo-ovarienne.

— *M. Patel*, opérant une malade pour grossesse tubaire itérative, a pu conserver les 2/3 internes de la trompe restante. Cette malade a depuis accouché normalement; le pavillon tubaire n'est donc pas indispensable à la fécondation.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

13 Novembre 1928.

Cirrhose de Laennec chez une femme néphrectomisée 17 ans auparavant pour tuberculose rénale; rein du côté opposé sain; pas de tuberculose à l'autopsie. — *M. Pallasse*, à propos du procès-verbal, présente l'observation d'une malade de son service qui n'était peut-être pas une alcoolique et qui, à l'autopsie, présentait une cicatrice pleurale superficielle témoin d'une tuberculose abortive avec une cirrhose de Laennec typique. Pourtant le rôle de la tuberculose ne lui semble pas bien évident, car on rencontre très souvent des cirrhoses sans aucune trace de tuberculose et M. Pallasse croit que la cirrhose du foie reste une entité morbide avec une étiologie alcoolique assez spéciale et constante.

Sur un cas de pseudo-paralysie de Parrot généralisée aux 4 membres; lésions osseuses multiples, polymorphes. — *MM. Péhu et Mestrallet* relatent un cas de maladie de Parrot typique, généralisée aux 4 membres, observée chez un enfant de 5 semaines, porteur d'une grosse rate. La radiographie a décelé chez lui des lésions multiples, très étendues, intéressant les os longs des 4 membres. Mais, bien que le tableau clinique fût exactement celui de la pseudo-paralysie, nulle part on n'a noté l'existence d'un décollement épiphysaire.

Les auteurs concluent que, depuis environ 30 ans, nos connaissances relatives à la maladie de Parrot ont beaucoup progressé. La pratique courante des radiographies a montré que la pseudo-paralysie de Parrot n'est pas causée uniquement par un décollement épiphysaire.

Ce dernier représente évidemment la cause la plus fréquente de la maladie syphilitique de Parrot. Mais la paralysie peut aussi être engendrée :

a) Soit par des gommes isolées, décelées par la radiographie, siégeant dans la métaphyse et s'accompagnant d'altérations chondro-épiphysaires peu accusées;

b) Soit seulement par une ostéochondrite du premier degré;

c) Soit encore par des lésions polymorphes contemporaines : ostéochondrite sans décollements épiphysaires accompagnée de gommes et de périostite comme le cas rapporté par eux en présente un exemple typique.

L'hypothèse la plus rationnelle, susceptible d'expliquer cette discordance entre l'uniformité du tableau symptomatique et la multiplicité ou la variété des lésions osseuses qui l'engendrent, est que, dans le mécanisme de la paralysie, dans la production des attitudes spéciales, le rôle prépondérant est joué, non par l'ostéopathie, mais par les lésions musculaires concomitantes.

Eruptions stovarsoliques; discussion de leur mécanisme. — *MM. Gaté, Billa, J. Rousset et P. Michel* rapportent 3 observations d'éruptions dues à l'ingestion de stovarsol. La 1re était morbilliforme; la 2e avait le même aspect, mais avec rechute; la 3e de type scarlatiniforme avec ensuite une véritable érythrodermie. Dans tous les cas, les malades présentèrent d'autres signes cliniques d'intolérance. Dans 2 cas le médicament avait été donné à doses moyennes (0 gr. 50 par jour); dans le 3e, la dose totale atteignait 5 gr. 75 en 8 jours; dans ce dernier cas la malade n'avait pas d'intolérance pour l'arsenic administré sous forme de néosalvarsan.

Les auteurs, à propos de ces 3 observations, s'inscrivent en faux contre la théorie nouvelle du biotropisme. Leur 2e observation en particulier est en contradiction avec elle. Le sujet présenta bien, après un délai de 8 jours, un enanthème avec coryza et larmoiement, puis un exanthème, généralisé, morbilliforme, mais, après un arrêt thérapeutique de 20 jours, il présenta, au 3e jour de la reprise du traitement, les mêmes phénomènes. Il semble donc logique d'expliquer ces éruptions par la conception classique des érythèmes toxiques ou des érythèmes de sensibilisation.

— *MM. Cade, Dufourt et Paliard* ont également observé des faits de cet ordre. Le malade du 2e avait eu antérieurement la rougeole et celui du 3e était également sensibilisé à d'autres préparations arsenicales.

J. Rousset.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

14 Novembre 1928.

Rupture traumatique intermusculo-tendineuse du long biceps brachial. — *MM. Desgouttes et Clavel* présentent l'observation d'un malade de 45 ans, qui, au cours d'un effort violent se fit une rupture du long biceps brachial droit. Ils intervinrent vingt jours après l'accident : la rupture siégeait à l'union du tendon et du corps musculaire. Résection de la zone cicatricielle et suture bout à bout avec un fort fil de soie. L'examen histologique de la cicatrice réséquée ne montra pas d'altération pathologique du tendon, antérieure au traumatisme. Le malade fut immobilisé une quinzaine de jours. Actuellement, 40 jours après l'intervention, on constate une restauration excellente de la forme et de la fonction.

Les auteurs opposent ces ruptures basses, intermusculo-tendineuses, qui entraînent presque toujours une indication opératoire et dont l'étiologie est nettement traumatique, aux ruptures hautes, intra-articulaires du tendon, qui sont très souvent préparées par une altération pathologique antérieure (Caraven, Loos). Pour ces dernières, l'indication opératoire est moins absolue.

Exostose ostéogénique du bord spinal de l'omoplate. — *MM. Pouzet et Labry* présentent un malade qui était porteur d'une volumineuse exostose ostéogénique du bord spinal de l'omoplate; elle s'était développée avec une latence complète, déplaçant l'os en *scapula alata* légère. Le petit malade fut opéré, on fit une résection de la moitié de la fosse sous-épineuse et du bord spinal sur la face antérieure desquels se trouvait l'exostose sessile. La fonction est restée excellente.

Les auteurs insistent sur la rareté de ces exostoses, généralement uniques, indolentes. Une observation en a été récemment publiée par A. Mouchet. Souvent ignorée, l'exostose fait parfois poser des diagnostics assez curieux : scoliose avec élévation de l'omoplate (Mouchet), ou tumeur osseuse, l'attention étant attirée par l'élévation de l'omoplate ou la tuméfaction osseuse.

H. Roland.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Une grande figure médicale
CLOT BEY
(1793-1868)

Le Congrès qui aura lieu au Caire du 15 au 22 Décembre, sous le haut patronage de S. M. le Roi Fouad Ier, présente pour le Corps médical, et plus spécialement pour la France, un intérêt tout particulier.

Il donne l'occasion de visiter, au moment le plus favorable et dans des conditions exceptionnelles, un pays comblé par la nature et par les hommes de splendeurs de toutes sortes : le Caire et son merveilleux musée, les rives du Nil, Louqsor. ses temples et la Vallée des Rois, Assouan, les cataractes, Philé, etc. ; le passé tout de suite évoqué dans un cadre admirablement beau et, pour nous, planant au-dessus de tout, l'image de nos grands ancêtres qui ont fécondé ce sol de leur sang et de leur génie. D'autres ont pu l'oublier, mais l'Egypte a gardé le souvenir des savants que Bonaparte avait amenés avec lui, Monge, Berthollet, etc., et de tous ceux qui suivirent leurs traces : Sève, Mougel Bey, Linant de Bellefonds, Clot Bey, Champollion, Mariette Pacha, etc.

C'est grâce à eux que l'Egypte vit sortir de terre son antique civilisation, s'élargir ses campagnes, et que son peuple — décimé jusque-là par tous les fléaux — put se multiplier à l'abri de l'hygiène et de la médecine.

C'est surtout sur l'artisan de ce dernier miracle que je voudrais ramener l'attention, puisque le Congrès, institué pour célébrer le souvenir de la Faculté de Médecine, célèbrera en même temps celui qui l'a fondée, notre compatriote Clot Bey, conseiller fidèle de Méhemet Ali. Il fut de la lignée de ces Français qui, à toutes les époques de notre histoire, allèrent porter au loin par les armes ou leur talent, en Sicile, aux Indes, au Canada, aux Etats-Unis, en Syrie, le prestige de la France.

***

« Antoine Clot », dit « Clot Bey », naquit à Grenoble en 1793. Fils d'un sous-officier retraité après la bataille de Marengo, il perdit son père de bonne heure. Sans autre appui que sa mère, sans patrimoine, il voulut se créer une situation et entreprit l'étude de la médecine. Un praticien de Grenoble, Sappey, lui en apprit les éléments ; puis il partit pour Marseille n'ayant pour tout pécule que 30 francs dans son gousset. Il travailla sans relâche à des métiers divers pour se procurer des moyens d'existence et ne pas être à charge à sa mère. Il partagea son temps entre un barbier, dont il était l'aide, et l'Hôtel-Dieu, où des camarades serviables lui prêtaient des livres. Deux ans plus tard il était nommé interne, puis, après des examens brillants, passés à Montpellier, il devint docteur en médecine en 1820.

De retour à Marseille, il commençait à peine à exercer quand il obtint au concours la place de médecin adjoint de l'hôpital de la Charité et, bientôt après, celle de médecin consultant des dispensaires et de chirurgie à l'hôpital des Orphelins.

Sa rapide fortune lui valut des inimitiés. En butte à des intrigues qui visaient à le déposséder et d'un caractère peu fait pour plier, il tint tête : on dut le renvoyer, et on le raya même de la Société de médecine. Clot accepta sa disgrâce avec philosophie, se consacra à sa clientèle privée quand les circonstances imprévues vinrent tout à coup changer sa position.

A ce moment, en 1825, un M. Tourneau, agent de Méhémet-Ali, pacha d'Egypte, vint en France pour engager, au nom de son souverain, des hommes capables de l'aider dans la tâche qu'il avait entreprise de régénérer son pays. Clot fut l'un d'eux.

C'est une bien curieuse figure que celle de Méhémet-Ali, cet « aventurier de génie », comme l'a appelé Lamartine. Né à Kavalla, en 1769

Clot-Bey (d'après un document appartenant à l'Académie de Médecine de Paris).

comme Napoléon et — coïncidence curieuse — comme son grand ennemi Wellington, il était fils d'un officier albanais, chargé de modestes fonctions. Tour à tour commandant de troupes irrégulières, négociant en tabacs — où il fut fort habile — il reprit du service pour combattre Bonaparte en Egypte en 1798. L'ayant vu à l'œuvre il se prit à l'admirer et rêva de l'égaler. S'il n'y réussit pas tout à fait, il laissa du moins un empire plus durable.

Mais ce qu'il importe de rappeler, c'est la prédilection qu'il montra toujours pour la France, peut-être en souvenir d'un négociant marseillais du nom de Lyon qui, établi à Kavalla, et ayant remarqué la précoce intelligence du jeune Méhémet-Ali, l'avait recueilli alors que par la mort de son père et celle de son oncle, Toussoun Aga, décapité par les Turcs, il allait être privé de tout.

En 1815, Méhémet-Ali, libre désormais de toute crainte par la suppression de ses rivaux et par sa victoire sur les Wahabites, régnait sans conteste sur le Caire et sur toute l'Egypte avec la dignité de Khan que lui avait conférée le sultan. Surmontant alors son orgueil de musulman, il n'hésita pas à emprunter à la civilisation des chrétiens tout ce qui manquait à son pays. C'est à la France qu'il s'adressa. Sève, originaire de Lyon, réorganisa l'armée et, sous le nom de Soliman Pacha, fonda une famille destinée à la plus haute fortune ; Cérisy créa la marine ; Mougel-Bey établit le premier barrage du Nil, Linant de Bellefonds traça des routes, creusa des canaux et fit, pour le percement de l'isthme de Suez, des travaux qui furent ultérieurement communiqués par M. Enfantin à Ferdinand de Lesseps et qui l'incitèrent à entreprendre sa grande œuvre.

Clot fut de cette phalange et non le moindre.

Quand il arriva en Egypte, tout était à faire en matière de médecine, d'hygiène et de préservation sociale. Clot a décrit à maintes reprises l'état dans lequel il trouva le pays : les maladies pestilentielles régnant pour ainsi dire en permanence ; les rues du Caire encombrées d'un grand nombre de malheureux sans pain, sans abri, parmi lesquels certains étalaient l'aspect de la lèpre dont ils étaient atteints ; les filles perdues repoussées de tous et souvent tuées par leurs parents ; leurs enfants jetés et abandonnés dans les rues, quelquefois même dévorés par les chiens, et, pour médecins, des médicastres ignorants aux pratiques barbares, et des matrones dont la science consistait à provoquer des avortements par des moyens abominables.

Il fallait mettre de l'ordre dans ce chaos. Clot s'y employa pendant tout le règne de Méhémet-Ali qui le soutint, comme ses collaborateurs, ingénieurs et militaires, les captivant par le charme de son amitié et les défendant contre les haines et les calomnies. La première tâche qui s'imposait était de prévoir des services sanitaires pour les nombreuses armées que Méhémet Ali entretenait dans son empire pour en protéger les frontières. A cet effet, Clot créa un Conseil de santé chargé de la direction générale du service des armées de terre et de mer. Il constitua un corps de médecins, hiérarchiquement organisé et dirigé par des règlements simples et précis; puis il ne tarda pas à comprendre qu'il fallait étendre à la population civile les bienfaits d'une institution semblable. Dès lors, deux choses étaient à faire : créer des hôpitaux, des dispensaires, des asiles et recruter le personnel nécessaire pour en assurer le fonctionnement. Méhémet Ali partagea ses vues, sachant qu'une bonne hygiène économise les vies humaines et est la source de la prospérité publique et du bonheur terrestre. Brisant les obstacles et les préjugés, il décida, en 1827, la fondation de l'Ecole de Médecine d'Abou-Zabel à proximité du Caire et des grands hospices militaires, fondation dont le prochain Congrès a précisément pour but de célébrer le centenaire.

Peu de temps après, un firman émané du Divan d'Egypte et de Crète à la résidence d'Alexandrie et signé de Méhémet Ali éleva Clot à la dignité de Bey et le nomma vice-président du Conseil de santé, titre ultérieurement changé en celui d'Inspecteur général du Service de santé d'Egypte.

Quelles difficultés dut vaincre Clot Bey ! Les locaux manquaient : le matériel, les aides étaient insuffisants, le fanatisme s'opposait à toute innovation, notamment à la dissection des cadavres. On ne s'en tint pas aux menaces, et quand, le 20 Octobre 1827, Clot voulut faire sa première démonstration anatomique, un étudiant se jeta sur lui dans l'amphithéâtre et le frappa de trois coups de poignard. Il n'échappa à la mort que grâce à l'intervention des assistants qui arrêtèrent ce forcené.

L'enseignement donné à Abou-Zabel, transféré par la suite à l'hôpital de Kasr-el-Aïni, où il se trouve encore actuellement, était complet et conforme en tous points à celui de notre pays. Dans un article publié en 1833 par le journal *The Lancet*, il est cité comme un modèle du genre. Il était fait en langue arabe, et il ne pouvait alors en être autrement, mais Clot Bey pensait que plus tard, avec les progrès de l'instruction secondaire, les élèves profiteraient de l'enseignement en français. A cet effet, et dès le début même de l'installation de l'école, en 1827, Clot Bey fonda un institut de langue française, afin, disait-il, de faciliter les rapports des élèves avec les professeurs et leur permettre de puiser la science aux sources mêmes. En attendant, il fit traduire en langue arabe plus de cinquante ouvrages publiés en français.

Malgré l'imperfection des moyens employés, les élèves recrutés à l'Ecole de Médecine augmentèrent rapidement de nombre, et, grâce à leur application, firent honneur à leur éducateur. En 1832, Clot Bey, envoyé en mission par Méhémet-Ali auprès de Louis-Philippe, eut la grande satisfaction, juste récompense de ses efforts, de voir 12 étudiants qu'il avait emmenés avec lui subir un examen passé devant un jury où siégeaient Dupuytren, Cloquet et Orfila. Les félicitations des professeurs s'adressèrent autant à leur maître qu'à eux.

Mais, assurer l'enseignement des élèves n'était pas tout; il fallait, en même temps, étendre à l'Egypte tout entière les bienfaits de l'assistance médicale et de l'hygiène, Clot-Bey n'y manqua pas. Il n'est pas d'institution hospitalière, de maison de secours, d'asile qu'il n'ait fondés ou dont il n'ait indiqué la nécessité : hôpital civil pour les deux sexes, hospice pour les fous, école d'accouchement et d'obstétrique, la première du monde civilisé, où les femmes n'étaient soignées que par des femmes, enfin un asile pour les enfants abandonnés. Si l'on ajoute à cela une école de pharmacie, un jardin botanique, un cabinet d'histoire naturelle, on jugera de la multiplicité des œuvres qu'il mena à bien. Chose plus importante encore, pendant le règne même de Méhémet-Ali, le nombre des élèves était devenu si grand que déjà près de 1.500 médecins, dont beaucoup étaient distingués et instruits, purent remplir les fonctions de médecin de district. Grâce à eux, Clot-Bey fut en mesure de développer l'heureux principe du secours à domicile et organiser le service de vaccination qui conserva chaque année plus de 60.000 enfants voués naguère à la mort ou à la cécité. Bientôt on vit, comme par miracle, se réduire ces longues bandes d'aveugles qui, dans toutes les villes, étaient un objet de surprise et de pitié pour tous les voyageurs étrangers. Tout cela fut l'œuvre d'un homme vers lequel peut monter à bon droit la reconnaissance d'un peuple entier.

Mais Clot-Bey ne s'en tint pas là. Quand ses occupations lui en laissaient le loisir, il parcourait le pays et allait étudier sur place les maladies ou les fléaux qui le décimaient. La peste éclate-t-elle en Candie, en Syrie, vite il y court pour en préciser les symptômes, en chercher les causes, le mode de propagation. Il montre que son extension est due à la promiscuité des malades à la misère, au manque de soins élémentaires, de propreté. Chemin faisant, il prouve l'origine parasitaire du dragonneau, indique le moyen de le guérir et donne le premier une description exacte de l'éléphantiasis du scrotum. Ces travaux firent l'objet de nombreuses communications à l'Académie de Médecine, de mémoires publiés dans divers journaux et d'opuscules où l'on trouve également des considérations très intéressantes sur le développement actuel et futur de l'Egypte.

En 1849, Méhémet-Ali, malade depuis longtemps, finissait de mourir. Son fils Ibrahim, qui exerçait la régence, continua son œuvre mais avec moins d'autorité et, déjà, un mouvement de réaction, fatal après tant de bouleversements, commençait à se dessiner. Méhémet Ali n'avait pas encore fermé les yeux, que son successeur, Abbas-Pacha, remplaçant Ibrahim, mort prématurément, avait déjà supprimé les institutions fondées par ce grand prince et renvoyé les étrangers, dont il s'était entouré. Clot Bey revint en France pensant y terminer ses jours; mais quel dut être le déchirement de son cœur quand il assista impuissant aux méfaits d'Abbas : le service médical, l'Ecole de Médecine et d'Obstétrique, mutilés, sous prétexte de réorganisation, et tout l'œuvre qu'il avait eu tant de peine à édifier rayé d'un trait de plume!

Par bonheur, le règne d'Abbas fut de courte durée. En 1854, Saïd-Pacha lui succéda. Elevé à l'européenne il partageait les idées de son père, Méhémet-Ali. Il en eut d'autres que celui-ci aurait peut-être jugées imprudentes, celle notamment d'autoriser le percement de l'isthme de Suez. On sait en effet que Méhémet-Ali s'y était toujours refusé estimant, en politique avisé qu'il était, qu'il y avait là un grave danger pour l'Egypte qui risquerait alors d'être asservie aux puissances occidentales. Saïd-Pacha fit donc de nouveau appel à Clot Bey qui regagna l'Egypte en toute hâte. Il se remit à la besogne. Il rouvrit l'Ecole de Médecine et les diverses institutions qu'il avait fondées, entrevoyant pour elles un développement encore plus complet et mieux adapté aux besoins du pays. Il en faisait part à Ismaïl-Pacha, successeur de Saïd, dans un long mémoire où après avoir, en termes d'ailleurs modestes, relaté tout ce qu'il avait fait, il indiquait ce qui restait à faire. Sa pensée dominante à laquelle il revient toujours est la nécessité, pour que la médecine progresse en Egypte, d'une étroite collaboration avec les écoles d'Europe, et celles qu'il signale avant tout à l'attention du Khédive sont les écoles françaises : « Altesse, lui dit-il, il serait utile que, dorénavant, on choisisse dans l'Ecole de Médecine du Caire les meilleurs sujets pour être envoyés tous les cinq ans à Paris afin de compléter leurs études et de former un corps de professeurs nationaux. » Et il ajoute : « Je n'ai pas la prétention de croire que la France possède les meilleurs maîtres; cependant je suis persuadé qu'à Paris les institutions médicales ne le cèdent en rien aux autres pays d'Europe. Il serait d'ailleurs dangereux de disséminer les élèves égyptiens en France, en Allemagne, en Angleterre, en Italie parce qu'ils rapporteraient de ces divers pays des méthodes, des idées et un langage différents les uns des autres. »

Sans crainte désormais sur l'avenir de son œuvre et fatigué par son long séjour en Egypte et son immense labeur, Clot Bey revint définitivement en France en 1859. Il se retira dans sa ville natale, où il mourut neuf ans plus tard en 1868. Son nom était oublié depuis longtemps, non des Egyptiens mais des Français qui ignoraient à peu près tout d'un de leur compatriote, mêlé pourtant intimement à la régénération de l'Egypte. Ce grand philanthrope et ce grand Français méritait mieux que la sèche notice par laquelle l'Académie annonça sa mort. Les seules distinctions qu'il reçut furent le titre de membre correspondant de l'Académie de Médecine, un grade dans la Légion d'honneur et, en 1860, le droit de porter le titre de comte, dont, croyons-nous, il n'abusa pas.

Le silence qui s'était fait autour de sa mémoire fut très momentanément rompu en 1897 par l'initiative du gouvernement égyptien. A cette époque, l'Ecole de Médecine fut réédifiée et agrandie et, à cette occasion, on jugea qu'il était juste de rappeler par un monument commémoratif le nom du petit médecin de France, grand Egyptien d'adoption, qui en avait été le fondateur. On érigea un buste qui reproduit ses traits, en face même de l'Ecole, à l'entrée du jardin de Kasr-el-Aini et, lors de son inauguration, le professeur Lortet, de Lyon, délégué par le ministre de l'Instruction publique, prit la parole au nom de la France et de la famille, aujourd'hui éteinte, de Clot-Bey.

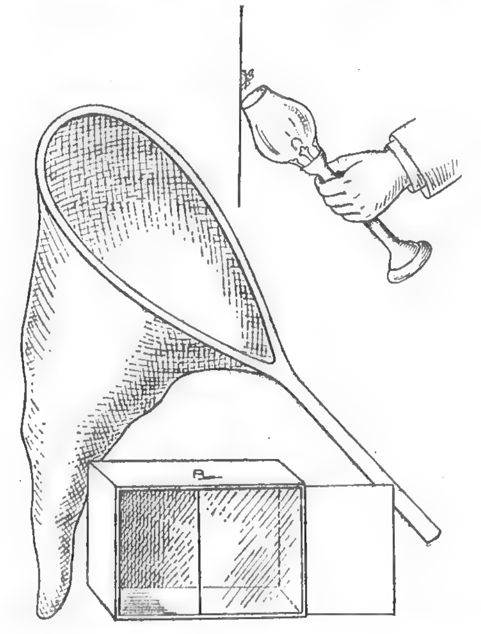
Puis l'oubli est venu à nouveau. Nous voudrions qu'il ne soit pas éternel et que les Français qui se rendront au Caire en Décembre prochain, sachent du moins, avant que des étrangers le leur apprennent, ce qu'était notre compatriote. C'est pourquoi ranimant la flamme du souvenir, nous avons consacré ces quelques lignes à Clot-Bey qui servit la France en servant l'Egypte.

H. Vaquez.

La chasse aux moustiques ailés

MOYENS ET LIMITES

La moindre fermière a su de tout temps qu'en mettant « une poule au pot » elle sacrifiait une série de couvées; les agriculteurs savent que tuer sur le nid pies et corbeaux est la meilleure façon de détruire ces prédateurs. C'est là une notion simple qu'en supprimant les géniteurs on supprime la progéniture. Cependant, la plupart des médecins et même des hygiénistes, qui ont perdu les enseignements des sciences naturelles au profit de ceux de la chimie, n'ont pas encore « réalisé » que la destruction d'une femelle de moustiques qui porte de 100 à 200 œufs voue au néant un nombre égal de larves.



Engins pour la capture des moustiques : photophore, filet, boîte, piège (Extrait du *Bull. médico-chir. de l'Indochine*, 1910, p. 224).

En 1910, j'ai, pour la première fois, imaginé et recommandé avec insistance, dans une série de publications, la destruction des moustiques à l'état ailé à l'aide de pièges, du photophore et surtout d'un petit filet spécial, dit « papillonnette », pour combattre les maladies à moustiques.

A Panama, Le Prince se servait du tube d'entomologiste et du « slapper », petit carré de toile métallique monté sur un manche.

Il n'est pas nécessaire d'être champion de tennis pour manier la raquette du filet ou le manche de la tapette. Si le moustique est posé, on le cueille avec le filet, on l'écrase avec le slapper; s'il est au vol, on le capture avec le filet. Rien n'est plus facile, les moustiques ayant le vol lent et rectiligne. « Le maniement du filet, écrivais-je en 1913, n'est pas un sport difficile, il n'a rien de

commun avec la chasse aux papillons; c'est une occupation qui convient à des enfants et même à des vieillards. » Pour manquer les moustiques au posé ou au vol avec l'un ou l'autre instrument, il faut être spécialement maladroit.

Il est aussi des liquides recommandables pour la destruction des moustiques adultes; le tout est de choisir, selon les circonstances, le procédé le plus facile, le plus rapide et le moins cher[1].

Les idées nouvelles ne se propagent pas à la vitesse du son. Cependant, on employa quelques filets et pièges à l'armée d'Orient; la chasse aux moustiques adultes se pratique dans les Etats malais et en Annam. Le principe de la méthode vient d'être admis par la Commission du paludisme de la Société des Nations. Souhaitons que le procédé soit adopté en Afrique du Nord, dans toutes nos colonies et autres pays à malaria. Pour donner une idée de son efficacité, je rappellerai les captures fantastiques faites à Hanoï par un seul chasseur, en une journée, avec le filet, de 60.000 à 80.000 moustiques.

En 1923, Walch-Deli, à Sumatra, signale que, dans une agglomération de 800 personnes, on a pris, en quatre mois, 78.000 anophèles; j'ignore par quel procédé. Avec les pièges Koun, on a capturé à Hué (Annam) des « chiffres astronomiques » de moustiques.

Il faut savoir gré à la Commission précitée d'avoir attiré l'attention des malariologues, des services sanitaires et des pouvoirs publics sur cette excellente méthode. Toutefois, le procédé qu'elle recommande et qu'elle décrit ainsi n'est pas le plus simple.

En Palestine et en Italie, la Commission a reçu une impression favorable de la simple méthode suivante de capture des moustiques adultes dans les chambres et les étables où se cachent les moustiques.

1° La personne qui doit capturer les moustiques prépare la pièce de telle sorte que la lumière du jour n'entre que par une seule ouverture, de préférence la porte. La chose est faite très rapidement en utilisant des sacs et de la paille pour obturer les fenêtres, pour boucher les trous et autres petites ouvertures;

2° Un drap blanc est fixé sur la porte ouverte, tendu de manière à être parfaitement uni. Il ne doit y avoir, entre l'extrémité inférieure du drap et le sol, d'espace libre par lequel pourraient s'échapper les moustiques;

3° L'opérateur, qui est resté dans la pièce, dispose çà et là sur le sol ou dans des seaux métalliques deux à trois petites bottes de paille, les allume et les arrose légèrement ou les couvre de paille humide de façon à produire le plus de fumée possible;

4° La pièce est bientôt remplie d'une fumée dense, et les moustiques se précipitent vers le drap blanc. L'opérateur, accroupi sur le sol, près du drap, attrape les moustiques dans un tube à essai lorsqu'ils se posent sur le drap. La fumée est gênante pour l'opérateur, mais s'il reste assis sur le sol, auprès du drap, il lui est possible de résister assez longtemps pour attraper tous les moustiques. Il faut, toutefois, éviter d'employer des substances abîmant les objets mobiliers.

Une opération aussi compliquée, exigeant du matériel et du temps, ne peut être faite tous les jours comme la chasse doit l'être. Elle a, en outre, l'inconvénient d'enfumer l'opérateur aussi bien que les moustiques.

« La Commission recommande vivement d'amener les chefs de famille, et notamment les ménagères, à inclure dans leurs travaux de ménage quotidiens la destruction des moustiques adultes dans l'intérieur des maisons. La Commission est persuadée que cette mesure... donnerait des résultats remarquables. » La preuve en est faite. Gorgas écrivait en 1911 : « A Panama, nous avons remarqué que, dans certaines zones où il a été impossible de supprimer les gîtes à larves, nous avons pu, *grâce à cette méthode, maintenir très bas le taux de la malaria.* » J'écrivais à la même époque : « La chasse aux moustiques doit être envisagée comme un moyen pratique de lutter contre le paludisme. »

L'enfumage ne répond pas aux conditions de rapidité et de facilité exigibles. La vie, dans la maison et dans les étables, ne s'en accommoderait pas. Aucune maîtresse de maison ne consentira à enfumer chaque jour sa ou ses chambres. Il faut des procédés plus pratiques : filet, slapper ou autre.

Certaines espèces d'anophèles fuient les demeures humaines après s'être gorgées; contre elles la méthode est sans objet. Mais la plupart des espèces restent dans la maison, souvent plusieurs jours, à digérer le repas qu'elles y ont fait; d'autres, après s'être nourries à l'extérieur ou sous la vérandah, se réfugient dans la maison, à l'ombre des armoires, des tentures ou sous les tables, *plus près du sol que du plafond*.

Je conclurai, comme en 1913 : « Les mesures antilarvaires ont fait leurs preuves; la destruction des moustiques adultes fera les siennes si on veut la mettre en pratique. Les premières sont surtout du ressort des pouvoirs publics, la seconde est un procédé individuel ou collectif de « self-defence » et un moyen d'aider les autorités dans les mesures de prophylaxie générale. »

La chasse aux moustiques, dans les logements des hommes et des animaux, n'est pas la méthode idéale, elle n'est qu'un palliatif, qu'un *moyen secondaire et temporaire*; beaucoup s'en abstiendront. Or, les moustiques ne sont pas des parasites attachés à la personne, ni même à la maison, ils volent de l'une à l'autre; celui qui les reçoit est rarement celui qui les élève. La chasse aux moustiques ne doit pas avoir pour effet de ralentir, de la part des pouvoirs publics, l'exécution des grandes mesures antilarvaires qui restent les méthodes de choix, et de laisser aux particuliers la charge de donner la chasse, *toute leur vie et chaque jour*, par leurs seuls moyens, aux essaims de moustiques issus d'un marigot, d'une rizière ou d'un puits dont ils n'ont pas le contrôle. La formule doit être : « *Aidez-vous, les pouvoirs publics vous aideront.* »

J. LEGENDRE.

BIBLIOGRAPHIE

J. LEGENDRE. — « De quelques moyens physiques de destruction des Culicides ». *Bull. médico-chir. de l'Indochine*, 1910. — « Destruction des Culicides à l'aide du filet ». *Bull. Soc. path. exot.*, Janvier 1913. — « De la prophylaxie des affections causées par les moustiques par la destruction de ces insectes à l'état adulte ». *Bull. Soc. pathol. exot.*, n° 3, 1913, p. 206. — « Sur la destruction des moustiques avec le filet ». *La Presse Médicale*, 14 Août 1912.

S. D. N. — *Principes et méthodes de lutte antipaludique en Europe*, Genève, 1927, p. 75.

1. La désinsection d'une chambre de malade ne rentre pas dans le cadre de la destruction des moustiques adultes dans les logements des hommes et des animaux qui doit être une opération quotidienne.

A propos de l'étymologie du mot « Énurésie »

Dsns l'un des derniers numéros de *La Presse Médicale*, M. Nathan, dans un très intéressant article, discute les acquisitions nouvelles sur l' « énurésie » et donne à ce terme l'étymologie suivante, qu'il emprunte à un travail que j'avais fait jadis sur l'incontinence nocturne d'urine : εν dans, νυξ nuit, et ουρειν, uriner. Or, à ce propos, nos collègues Kendirjy (de Nice) et Charalampidès (un Hellène, d'Alexandrie) me font remarquer que le mot d'énurésie vient de εν dans, et ουρειν uriner, et qu'on ne saurait retrouver ici le préfixe νυξ. On devrait donc dire, soit énurésie nocturne, soit ennycturésie (miction dans la nuit) ou encore plus simplement, brièvement et euphoniquement : nycturésie, comme l'on se sert des termes de nychtemère ou de nyctalopie.

J.-A. SICARD.

Questions Fiscales

1° Je possède une clinique *où opèrent d'autres chirurgiens que moi.* Dans l'état actuel de la législation suis-je *tenu* à la déclaration de mon chiffre d'affaires? Sinon ai-je intérêt à le déclarer spontanément?

2° Je possède trois voitures automobiles, l'une très usagée que je garde comme secours. J'en déclare *deux.* L'agent du fisc prétend que je ne puis à mon gré rouler avec la troisième en ne changeant ma carte verte qu'au maximum deux fois par trimestre. Est-ce exact? Je croyais pouvoir à mon gré utiliser l'*une quelconque* de mes trois voitures (je ne roule qu'avec une à la fois, mais j'en déclare deux par commodité) à la seule condition de déposer la carte verte de la voiture immobilisée et de reprendre au bureau des contributions indirectes la carte verte de la voiture que je désire utiliser *même momentanément* et cela *sans être limité pour le nombre de fois* que je désire effectuer ce changement, étant bien entendu que je paie la taxe réclamée par l'agent des contributions.

Si mon droit n'est pas limité et que cet agent *refuse* de changer ma carte, que puis-je faire?

Réponse de notre conseiller fiscal :

1° Il avait été admis, immédiatement après le vote de la loi instituant l'impôt sur le chiffre d'affaires, que le médecin qui dirige une clinique recevant des malades auxquels il donne personnellement des soins ne fait qu'exercer sa profession et ne peut, dès lors, être assujetti à la taxe sur le chiffre d'affaires.

Le Conseil de Préfecture de la Seine (arrêté du 5 Décembre 1922) a jugé, au contraire, qu'il convenait d'assujettir à l'impôt les recettes d'une Maison de santé. Pour la liquidation de la taxe, devaient entrer en ligne de compte toutes les fournitures faites aux malades, à l'exception des sommes payées à titre d'honoraires pour soins médicaux.

Quelque temps après (arrêt du 12 Novembre 1923), la Cour de cassation a décidé que : « les Maisons de santé et cliniques médicales qui procurent, moyennant rémunération, aux malades, avec les soins médicaux, le logement et la nourriture, sont en principe des entreprises commerciales, alors même qu'elles sont dirigées par un médecin, et quelle que soit l'importance du traitement médical eu égard aux autres fournitures ».

L'Administration en a conclu que la taxe sur le chiffre d'affaires doit être établie sur la totalité des affaires réalisées par les cliniques, sans distinguer les recettes qui s'appliquent aux soins médicaux. Toutefois, comme la décision du Conseil de Préfecture ci-dessus rapportée a été déférée au Conseil d'Etat, le ministre des Finances a prescrit de surseoir à toutes poursuites à l'égard des médecins exploitants de cliniques et de Maisons de santé, soignant personnellement les malades reçus dans leurs établissements, qui refuseraient d'acquitter la taxe sur le chiffre d'affaires (Note n° 61.100 du 15 Octobre 1924).

Il semble bien que le Conseil d'Etat approuvera purement et simplement la jurisprudence du Conseil de Préfecture de la Seine, mais, étant donné les termes de la note administrative ci-dessus, les médecins peuvent, s'ils le jugent utile, se dispenser complètement, jusqu'à nouvel ordre, de déclarer leur chiffre d'affaires.

2° En principe, une voiture automobile doit l'impôt complet pour tout trimestre au cours duquel elle roule.

RENÉ PINCHON.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

L'assemblée générale de la Ligue nationale contre le cancer a décidé :

1° De donner à la propagande un caractère plus public, afin de réaliser pour le cancer ce qui a été fait jusqu'ici avec succès contre la tuberculose, l'alcoolisme et la syphilis;

2° De mettre au point la constitution d'un fonds d'intervention pour les malades cancéreux peu aisés ou indigents;

3° De prendre l'initiative, à la demande de plusieurs associations étrangères, de réunir une conférence internationale technique pour examiner les questions qui sont à l'avant-plan des préoccupations de la lutte sociale contre le cancer.

ÉCOSSE

Le Dr A. Maitland Ramsay, professeur de la Faculté royale des Médecins et Chirurgiens de Glasgow, consultant d'ophtalmologie à la *Royal Infirmary* de cette ville, vient d'être l'objet d'une distinction très flatteuse. Il a obtenu la *Médaille William Mackenzie*, décernée pour la première fois aux meilleurs travaux sur les maladies des yeux. Cette médaille, instituée pour honorer la mémoire de William Mackenzie, ne pouvait être mieux placée, car le Dr A. Maitland Ramsay a succédé à William Mackenzie en qualité de conférencier d'ophtalmologie à l'Université de Glasgow.

ÉTATS-UNIS

M. F. Coty, de Paris, vient de donner 2 millions et demi de francs à l'hôpital français de New-York.

POLOGNE

Le Dr F. Balzer, de Paris, vient d'être nommé membre correspondant étranger de la Société polonaise de dermatologie.

RUSSIE

Le Haut Conseil médical, interpellé par les médecins homéopathes de Moscou, a décidé que l'homéopathie ne doit pas être comprise dans le plan général de l'organisation de l'Assistance publique médicale; or, étant donné que certains médecins appliquent des moyens homéopathiques, le Conseil a permis la préparation des médicaments homéopathiques sous le contrôle des organes du commissariat de santé. Le Conseil a également autorisé l'existence des sociétés médicales s'occupant des recherches scientifiques dans le domaine homéopathique, mais à condition que les membres de ces sociétés ne soient d'autres personnes que des médecins.

***

Dans son livre intéressant intitulé : *La Reproduction des intellectuels de Moscou d'après les données de l'enquête de la Société eugénique russe*, A. W. Gorbounoff cite le résultat de ses recherches faites sur 694 hommes et 100 femmes appartenant aux savants et hommes d'art habitant Moscou. Les hommes célibataires constituent 9,5 pour 100; les femmes non mariées font 34 pour pour 100; les hommes sans enfants font 9,1 pour 100; les femmes n'ayant pas d'enfants, 36,4 pour 100. Les hommes mariés prenaient des mesures prophylactiques contre la conception de leurs épouses dans 66,2 pour 100, et employaient l'avortement artificiel dans 41 pour 100; les femmes mariées usaient des moyens anticonceptionnels dans 51,5 pour 100 et faisaient faire des avortements artificiels dans 22,7 pour 100. Se basant sur les données ci-dessus et d'autres, A. W. Gorbounoff conclut que les intellectuels de Moscou, les hommes d'art et de science, grâce à la crise du logement et les salaires trop bas, dégénèrent et vont à l'extinction graduelle.

Livres Nouveaux

Quelques suggestions concernant la matière et le rayonnement, par TH. COPPEL, GEORGES FOURNIER et D. K. YOVANOVITCH. 1 vol. de 46 pages (*Albert Blanchard*, éditeur). — Prix : 4 fr. 50.

Cet opuscule représente le premier fascicule de la *Collection de suggestions scientifiques*, publiée sous la direction de M. Léon Brillouin. Dans la première partie, les auteurs proclament la nécessité de deux physiques : la physique à l'échelle humaine et la physique à l'échelle sub-atomique ou microphysique, qui est la physique du discontinu. Puis ils montrent que la discontinuité de l'espace entraîne la notion d'un temps discontinu. Un univers ainsi quantifié conduit à l'adoption d'une géométrie ou le postulat d'Archimède n'est plus valable.

La deuxième partie traite du principe de correspondance de Bohr qui selon les auteurs exprime le fait que les lois de la microphysique et de la physique ordinaire sont d'autant moins différentes que le phénomène auquel on les applique a de plus grandes dimensions dans le temps et l'espace. Dans le chapitre suivant, il est démontré qu'il n'y a aucune différence fondamentale entre l'élément de matière (électron) et l'élément de mouvement (rayonnement), ce qui entraîne de curieuses conclusions sur les transformations réciproques des rayons β et γ.

A. S.

L'insuffisance respiratoire nasale, par le professeur G. WORMS et M. BELOTTE. 1 vol. in-16, de 320 pages avec figures (*A. Legrand*, éditeur, Paris 1928). — Prix : 25 fr.

L'insuffisance nasale ne tient pas encore dans les préoccupations médicales une place en rapport avec son importance réelle,

Les auteurs consacrent à ce vaste chapitre de pathologie générale un ouvrage substantiel et d'un grand enseignement, où se trouvent condensées en une véritable synthèse toutes les notions qui s'y rapportent.

Par la manière large et compréhensive dont il est conçu, ce livre pourrait servir d'introduction à l'étude de la rhinologie moderne.

Il est composé de manière à être également accessible au grand public médical.

Aucun médecin ne saurait aujourd'hui se désintéresser des conséquences d'une infirmité dont l'étude entraîne bien vite hors du terrain de la spécialité pure, vers les domaines les plus divers et dont la méconnaissance est la source de méprises et d'erreurs fréquentes en clinique courante.

Etiologie de l'insuffisance nasale, liens physiologiques, rapports morbides des premières voies respiratoires avec les différentes régions de l'organisme, tous ces côtés du problème sont passés en revue.

Le polymorphisme de l'insuffisance nasale et son évolution insidieuse font qu'elle peut rester longtemps méconnue ou mal appréciée. Aussi les auteurs consacrent-ils l'un des principaux chapitres aux indications fournies par les divers moyens d'exploration physique et surtout fonctionnelle des premières voies respiratoires qui doivent contribuer à établir sur des bases rationnelles et précises son existence et sa cause. Ils passent au crible d'une critique sévère et sûre la plupart des procédés employés pour la recherche de l'insuffisance respiratoire et tirent de leurs recherches personnelles une technique simple et pratique, qui permet, en face d'une insuffisance respiratoire donnée, de faire le départ entre les phénomènes d'origine thoraco-pulmonaire et ceux qui relèvent directement d'un vice de fonctionnement nasal.

La méthode originale de Beyne (rhinomanométrie postérieure) est, en particulier, décrite avec tous les développements qu'elle mérite.

Les moyens thérapeutiques à mettre en œuvre pour rétablir les conditions favorables à une respiration physiologique ne sont pas toujours simples; ils requièrent parfois la collaboration du rhinologiste, du stomatologiste, du médecin général, du physiothérapeute.

Le dernier chapitre de Worms et Belotte est consacré à l'exposé des grands principes directeurs qui doivent présider au traitement des diverses modalités de l'insuffisance nasale chez l'enfant, chez l'adolescent, et chez l'adulte, ainsi qu'à celui de la rééducation respiratoire qui doit en être le complément indispensable.

Devant l'évidence des dangers que fait courir, mais plus particulièrement à l'avenir des enfants, une mauvaise respiration nasale, il y a un gros intérêt pour les praticiens à avoir à leur portée un livre documenté, clair et précis sur cette question, dont il serait superflu de souligner l'importance sociale.

LEROUX-ROBERT.

Les affections congénitales non vénériennes, par M. F. CALLOMON (de Dessau-Anhalt). 1 vol. de 204 pages, 2e édition avec 62 figures (*Thieme*, éditeur), 1928, Leipzig. — Prix : 18 M.

Dans ce livre conçu suivant un plan original, l'auteur étudie d'abord les localisations génitales des dermatoses : eczéma, intertrigo, psoriasis, lichen, lupus érythémateux, sclérodermie, érysipèle; puis les mycoses génitales : érythrasma, eczéma marginatum, tricophytie, favus, sporotrichose, actinomycose.

Les chapitres suivants sont consacrés aux dermatozooses de la région, au prurit ano-génital, au molluscum contagiosum, à l'herpès, aux ulcérations non vénériennes (ulcères tuberculeux, diphtériques, gangreneux), aux balanites, aux urétrites non gonococciques et aux affections non vénériennes du testicule et de l'épididyme.

Ce livre luxueusement édité et illustré de 62 figures en noir ou en couleurs intéressera certainement les dermatologistes et les médecins non spécialisés.

R. B.

El reumatismo cardiaco evolutivo, par ALEJANDRO GARRETON SILVA. 1 vol. de 170 pages (Imprenta Chile, 767 calle de Morande, Santiago de Chile), 1927.

Ce travail illustre la théorie actuellement en faveur du rhumatisme cardiaque évolutif. Le rhumatisme n'est plus une infection à rechutes, c'est une infection chronique à poussées, suivant l'expression de Bezançon et Weill.

Sans insister sur la préséance de la lésion articulaire ou de la lésion cardiaque, les études de Garreton Silva nous ont appris que dans la presque totalité des cas, même latents, le cœur est pris en même temps que les articulations. Des lésions cardiaques trouvées à l'autopsie de sujets morts sans avoir présenté de signes cardiaques confirment l'auteur dans cette opinion dont on comprend tout l'intérêt, puisqu'elle nous montre que des cardiopathies survenues de longues années après une poussée d'arthrite rhumatismale doivent être mises sur le compte de cette dernière infection.

Le traitement du rhumatisme cardiaque et du rhumatisme en général s'inspirera de ces indications. Il sera tout d'abord anti-infectieux, c'est-à-dire qu'il s'attaquera « au parasite encore inconnu du rhumatisme ». Le médicament héroïque est le salicylate de soude à haute dose, puisque l'auteur en ordonne jusqu'à 20 gr. par jour, associé à une quantité double de bicarbonate de soude, qui évite l'acidose, Mais, comme le conseillaient déjà certains classiques, et d'accord avec les idées développées par l'auteur, ce traitement sera continué, quoique à moindre dose, fort longtemps après la cessation des douleurs. Il sera toujours accompagné d'un traitement à proprement parler cardiaque, qui sera le plus souvent à base de digitale.

Telles sont les idées directrices de cet intéressant travail qui mérite d'être pris en grande considération.

M. NATHAN.

Cirugia pleuropulmonar, par EMILIANO EIZAGUIRRE. 1 vol. de 368 pages (*Editorial Paracelso*), Madrid, Larra 6, 1927. — Prix : 16 pesetas.

Cet ouvrage constitue une mise au point très intéressante et très pratique de l'état actuel de la chirurgie pleuro-pulmonaire.

L'auteur y fait une grande part à la clinique, et pose d'une façon véritablement magistrale les indications et contre-indications des interventions qu'il décrit. C'est dire qu'il mérite de prendre une place d'honneur dans la bibliothèque des praticiens, pour lesquels il sera, dans tous ces cas, un guide des plus précieux.

M. NATHAN.

La morphologie et la pathologie de l'appendice vermiforme, 1re partie : *Sur l'entité morphologico-fonctionnelle de l'appendice vermiforme chez l'homme*, par A. LONGHITANO (Milan), 1 vol. de 68 pages avec 24 figures (*Antonio Cordani*, éditeur). Milan, 1927.

L'auteur a entrepris depuis cinq ans des recherches qui ont porté sur la région cæco-appendiculaire de plus de 500 individus autopsiés, et d'un certain nombre d'appendicectomisés, de fœtus et d'animaux. Il espère établir, en conséquence, d'une façon plus précise que traités d'anatomie ou monographies, le type normal de l'appendice, ce qui est une base nécessaire pour interpréter l'histologie et exposer la pathogénie de l'appendicite.

Au volume actuel, basé sur l'étude comparative du développement du cæcum chez l'homme et l'animal, feront suite :

Une deuxième partie, consacrée à l'anatomie normale et à l'histologie pathologique de l'appendice.

Et une troisième partie qui étudiera l'étiologie et la pathogénie de l'appendicite.

ANDRÉ GUIBAL.

Université de Paris

Clinique chirurgicale de l'hôpital Cochin. — Du 3 au 14 Décembre, de 5 à 7 h., à l'amphithéâtre de la Clinique, un cours complémentaire sur le traitement des fractures et luxations des membres sera fait sous la direction de M. le professeur Pierre Delbet, par MM. Jacques Leveuf, chirurgien des hôpitaux, assistant du service; Lascombe, Godard, Oberthur et De Vadder, chefs de clinique.

Indications générales du traitement orthopédique des fractures. — 1° Luxations du membre supérieur. Réduction des luxations de l'épaule par la traction élastique. — 2° Fractures de l'humérus. Application de l'appareil à extension continue. — 3° Fractures de l'avant-bras et du poignet. Luxations du carpe. Technique de réduction et appareils — 4° Fractures du col du fémur. Indications du traitement orthopédique et du traitement sanglant. — 5° Fractures du col du fémur. Technique du vissage et de l'enchevillement au moyen d'un greffon du péroné. — 6° Fractures de jambe. Application de l'appareil de marche. — 7° Luxations du membre inférieur. Manœuvres de réduction. — 8° Fractures de diaphyse fémorale. Application de l'appareil à extension continue. — 9° Fractures du coup-de-pied. Application de l'appareil de marche. — 10° Traitement sanglant des fractures. Indications opératoires dans les fractures fermées et dans les fractures exposées. — 11° Traitement sanglant des fractures. Voies d'abord des fractures articulaires. Technique des osthéosynthèses. Vissage du col du fémur.

Le nombre des auditeurs est limité à vingt. Chaque leçon comportera : 1° de 5 à 6 h., une leçon théorique avec présentation de malades, de radiographies et d'appareils; 2° de 6 à 7 h., des exercices pratiques au cours desquels les auditeurs appliqueront eux-mêmes les appareils. La onzième leçon aura lieu à l'Ecole pratique de la Faculté.

Le droit de laboratoire à verser est de 250 fr. Sont admis les médecins français et étrangers ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés à la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Chaire d'hydrologie et de climatologie thérapeutiques. — M. le professeur Maurice Villaret fera son cours mercredi et vendredi prochain de 16 h. à 17 h. à l'amphithéâtre Vulpian.

A partir du jeudi 6 Décembre, les cours auront lieu le jeudi et le samedi à 16 h. au petit amphithéâtre.

Sujets des cours. — Mercredi 28 Novembre (Vulpian) : Généralités sur la climatothérapie et la thalassothérapie. — Vendredi 30 Novembre (Vulpian) : Etude chimique, physique et biologique des eaux minérales. — Jeudi 6 Décembre (petit amphithéâtre) : Géographie des stations hydro-minérales et climatiques. — Samedi 8 Décembre (petit amphithéâtre) : Mode d'administration des eaux minérales. Conduite des cures climatiques et thalassothérapiques.

Certificat de radiologie et d'électrologie médicales. — Le cours de radiologie et d'électrologie médicales commencera le lundi 3 Décembre, à 18 h., à l'amphithéâtre de physique de la Faculté de Médecine.

Le choix des stages aura lieu, suivant l'ordre d'inscription, ce même jour, au même endroit, à 17 h. 1/2.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Collège de France. — M. le professeur H. Vincent, membre de l'Institut, commencera son cours le mercredi 5 Décembre à 5 h. à son laboratoire situé provisoirement au Val-de-Grâce (277 bis rue Saint-Jacques) et le continuera les mercredis suivants à la même heure.

Sujet du cours : les cryptotoxines et l'immunité cryptotoxique.

Hôpitaux et Hospices

Médecins des consultations de nourrissons. — Une Commission spéciale se réunira à l'Administration générale de l'Assistance publique, dans le courant du mois de Décembre, en vue de procéder au classement des candidats déclarés aptes aux fonctions de médecins des consultations de nourrissons.

Les docteurs en médecine désireux de faire acte de candidature devront se faire inscrire à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria, bureau du Service de Santé, jusqu'au 8 Décembre, dernier délai. Ils devront justifier de la qualité de Français et produire à l'appui de leur inscription leur diplôme de doctorat, un exposé de titres rédigé par leurs soins, ainsi que tous certificats émanant des chefs de services d'enfants ou de consultations de nourrissons auxquels ils ont été attachés. Ces certificats devront mentionner la durée des fonctions et l'appréciation des chefs de service.

Concours

Internat. — Oral. — *Séance du 23 Novembre. — Signes et diagnostic de la fièvre typhoïde non compliquée à la période d'état. — Signes et diagnostic de l'anévrisme artériel poplité,* — Ont obtenu : MM. Sterin (Ray.), 17; Suchemann, 11; Lachter-Pacht, 11; Paul, 21; Meilhaud, 18; Guilly, 17; Demoulin, 12; Delinotte, 19; Rousseau, 16. Mme Blondel, 18.

Séance du 26 Novembre. — Signes et diagnostic de la paralysie infantile (maladie de Heine-Medin). — Causes, signes et diagnostic de l'hémothorax traumatique. — Ont obtenu : MM. Darnis, 15; Ribadeau-Dumas, 23; Meyer, 22; Piollet, 23; Fort, 21; Hutin, 12; Macé-de-Lépinay, 22; Graud, 28; Béchet, 16; Gasne, 27.

Hôpitaux de Strasbourg. — Le concours de l'Internat des hôpitaux de Strasbourg vient de se terminer par la nomination de MM. Daull, Aron, Heuriet, Zorn, Hubster, Tueffert, Cornu, Picquet, Horber et Woringer comme internes titulaires, et de MM. Duhamel, Meyer, Lévy (Gaston) et Bonhecker, comme internes provisoires.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — Sont inscrits au tableau supplémentaire de concours de la Légion d'honneur, pour le grade de *Chevalier* : MM. Cavallies et Millet, médecins lieutenants.

Hommage au professeur Jeanselme. — La médaille offerte à M. le professeur Jeanselme par ses élèves et ses amis lui sera remise au cours d'une cérémonie qui aura lieu le dimanche 9 Décembre, à 9 h. 45 précises, au Musée de l'Hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat.

Ligue nationale française contre le péril vénérien. — La VI° assemblée générale de la « Ligue Nationale Française contre le Péril Vénérien » aura lieu le jeudi 13 Décembre 1928, à 20 h. 45, dans le grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine de Paris, 12, rue de l'Ecole de Médecine, sous la présidence de M. Loucheur, Ministre du Travail de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales.

Ordre du jour. — I. *Assemblée générale.* — 1° Discours de M. Queyrat, président de la Ligue; la vie de la Ligue; 2° Rapport de M. le professeur Gougerot, secrétaire général de la Ligue, sur la propagande; 3° Rapport de M. Robert Rabut, trésorier général de la Ligue, sur la situation financière; approbation des comptes et vote du budget; 4° Proclamation des prix de la Ligue; 5° Election du tiers sortant du Conseil d'administration; 6° Election du tiers sortant du Conseil de perfectionnement.

II. *Séance du Conseil de perfectionnement.* — 1° Election du bureau; 2° Présentation du film : « Le baiser qui tue » par les soins de la Commission générale de propagande de l'Office national d'hygiène sociale (scénario de M. Tartarin Malakowski, réalisé à l'écran par M. Jean Choux.

Congrès international de femmes médecins. — L'Association internationale des femmes médecins, qui groupe les représentantes de 24 nations, va tenir son prochain Congrès quinquennal à Paris les 11, 12 et 13 Avril 1929.

A cette occasion, l'Association française des femmes médecins adresse un pressant appel à toutes les femmes docteurs pourvues du diplôme d'Etat français, et aux étudiantes en médecine pouvant justifier de 12 inscriptions, et les sollicite de coopérer à la lourde tâche qui lui incombe.

Les Françaises tiendront à honneur que le Congrès de Paris laisse une impression favorable dans l'esprit de leurs collègues étrangères.

L'Association rappelle que son but est de créer un lien de solidarité entre ses membres leur permettant de se connaître, de s'entr'aider et d'étudier en commun les questions d'intérêt général qui sont du domaine de leur activité.

Pour adhérer à l'Association française des femmes médecins, adresser les cotisations à la trésorière Mme le Dr Réquin, 154, avenue Emile-Zola (compte de chèques postaux 11.70-06 Paris). Le montant de la cotisation est de 25 fr. pour les docteurs en médecine (membres adhérents), et de 5 fr. pour les étudiantes en médecine (membres auxiliaires).

Les Médecins brésiliens à Paris. — Le samedi 24 Novembre à 17 h., Mme Tuffier, présidente de l'*Union féminine du monde latin* (dames adhérentes à l'U. M. F. I. A.) entourée des dames de son comité, recevait le groupe des Médecins brésiliens actuellement à Paris. Etaient présents : le professeur Austregesilo. — M. et Mme da Rocha Brito. — M., Mme et Mlle Edgardo Cajado. — M. et Mme da Rosa Martins. — Mme Marietta R Diniz Junqueira. — Mlle Marietta Cunha. — M. et Mme Jannario Bittencourt. — M. et Mme Raphaël Pardellas. — M. et Mme Falcão de Miranda. — M. Manoël d'Abreu.

La réception, des plus brillantes, fut empreinte de la plus charmante cordialité.

Les médecins brésiliens à Paris. — Les médecins brésiliens, dès leur arrivée à Paris, se sont rendus au bureau de l'*Association des Relations médicales*, où ils ont été reçus par le professeur Hartmann, président de l'A. D. R. M., MM. Brumpt, Bensaude, Bezançon, Chevassu, Georges Dumas, J.-L. Faure, etc. Ils ont ensuite été rendre visite à M. Balthazard, assesseur, remplaçant le Doyen, qui leur a fait visiter la Faculté. Dès le lendemain nos hôtes étrangers ont commencé leurs visites médicales, assistant chaque jour à des conférences et à des cours spéciaux organisés pour eux par l'A. D. R. M. Un banquet, sous la présidence de M. Georges Dumas, membre de l'Académie de Médecine, leur sera offert par l'A. D. R. M., à l'Hôtel continental, le mardi 4 Décembre, à 20 h. Les médecins, désireux de prendre part à cette réunion en l honneur de nos confrères de l'Amérique latine, peuvent s'inscrire au bureau de l'A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine.

VIes Journées franco-belges. — Les VIes Journées franco-belges se tiendront, 5, rue Garancière à Paris, du jeudi au dimanche 9 Décembre 1928.

Au cours de ces manifestations aura lieu la célébration du cinquantenaire de la Société odontologique de France et de la Revue odontologique.

Jeudi 6 Décembre. — Matin : Communications à l'amphithéâtre. — 9 h. Le cercle d'études de l'école dentaire belge. *a*) Introduction par M. Vatry. *b*) Rapport sur un sujet traité en séance (rapporteur : M. Thielen). — 10 h. L'aspect radiologique des lésions périapicales (projections). M. Nivard, chef de clinique à l'Ecole odontotechnique. — 11 h. Nouvelle préparation des cavités pour Inlay mesio-occlusal et disto-occlusal (projections). M. Van Den Berg, d'Amsterdam.

Après-midi : Démonstrations pratiques salle Andrieux. — 14 h. L'héliothérapie appliquée à l'art dentaire. M. Kieffer, de Strasbourg. — 15 h. Présentation du service de prophylaxie et de thérapeutique dentaire infantile, de l'école odontotechnique. M. Tacail, professeur, chef de service; Mme Madeleine Sapet, adjointe. — 15 h. 40. La couronne Tinker et ses modifications. M. Musaph, d'Amsterdam. — 16 h. 30. Mes expériences sur la technique de fixation des dents mobiles. M. Hruska, de Milan.

Vendredi 7 Décembre. — Matin : Communications à l'amphithéâtre. — 9 h. Histoire d'un granulome (projections). M. Spira, de Colmar. — 9 h. 30. Recherches sur les caractères particuliers des suppurations de la cavité buccale. M. Grandclaude, chef de laboratoire à l'Institut du cancer de la Faculté de Médecine de Paris. — 10 h. Une méthode indirecte d'inlay en or (projections) professeur Spreng, de Bâle.

Après-midi : Visite des usines Citroën. Rendez-vous à 13 h. 30 très exatement place de la Concorde devant les grilles du jardin des Tuileries. — Prière de s'inscrire sans délai auprès du secrétaire du comité d'organisation, M Sapet, 5, avenue d'Orléans, Paris (XIVe). Téléphone : Gobelins 76-64. La visite durant 3 h., les confrères sont priés instamment d'être très exacts. Le départ des autocars Citroën aura lieu rigoureusement à 13 h. 45.

A 17 h. 30. Un thé sera offert aux dames des confrères par le comité des dames à la piscine du Lido, avenue des Champs-Elysées. — A 20 h. 30. Soirée théâtrale.

Samedi 8 Décembre. — Matin : Communications à l'amphithéâtre. — 9 h. Présentation de films radiographiques. Méthode extrabuccale (projections). M. de la Tour, professeur suppléant à l'école odontotechnique. — 9 h. 30. Quelques considérations sur l'interprétation biologique du traitement des dysmorphoses maxillaires. M. Watry, d'Anvers. — 10 h. Visite de l'école et des services par M. le Ministre de l'Instruction publique. — 11 h. Les malformations congénitales de l'arcade gingivale; association nécessaire de la correction chirurgicale et de la prothèse. M. Ombrédanne, professeur de clinique chirurgicale infantile à la Faculté de Médecine de Paris.

Après-midi : Communications salle Andrieux et à l'amphithéâtre. — 14 h. Deux observations d'ostéite diffuse du maxillaire inférieur à forme gangréneuse. MM. F. Bonnet-Roy, professeur à l'école dentaire de Paris, et Pierre Pillière de Tanouarn (de Paris). — 14 h. 15. Technique de bridge en or avec combinaison de facette Steele et Jacket Crown, M. Van den Berg, d'Amsterdam. — 15 h. Sujet réservé. M. Pont, directeur de l'école dentaire de Lyon. — 15 h. 30. Traitement chirurgical des déviations et malpositions de la mâchoire inférieure (Présentation de malades et projections) M. Dufourmentel, professeur de chirurgie maxillo-faciale à l'école odontotechnique. — 16 h. 30. Les pyorrhées vues par le praticien (projections) M. Jaccard, de Genève. — A 20 h. 30. Soirée théâtrale.

Dimanche 9 Décembre. — 9 h. Lecture du procès-verbal de la dernière séance. — 9 h. 15. Hémostase et soins post-opératoires (projections). M. Pierre Rolland, de Paris. — 10 h. La cosmétique chirurgicale des maxillaires. Correction du prognatisme (projections). M. Léonard Pohl, de Vienne. — 11 h. Rhumatismes et infections dentaires. M. Mathieu-Pierre Weil, médecin des hôpitaux de Paris.

Le comité d'organisation informe les confrères que l'horaire de ce programme sera très fidèlement respecté.

Il les prie donc d'être exacts afin de ne pas troubler les séances de travail.

A 13 h. Déjeuner amical à l'hôtel Claridge, 74, avenue des Champs-Elysées, suivi d'un concert avec le concours d'artistes de l'Opéra de Paris.

Une exposition artistique de confrères (peinture et sculpture) est organisée à l'école odontotechnique (salle Andrieux).

Prière d'adresser sans délai les adhésions au trésorier, M. Zzaoui, 2, rue de l'Arrivée, Paris (XVe). Téléphone : Ségur 16-35.

Prix de l'ensemble des réceptions : 200 fr. Pour tous autres renseignements, s'adresser au secrétaire du Comité, M. Sapet, 5, avenue d'Orléans, Paris, XIVe. Gobelins 76-64.

Les confrères sont priés de se rendre dès leur arrivée au secrétariat de l'école.

Société médicale du littoral méditerranéen. — Comme les années précédentes, le grand voyage annuel de la Société médicale (voyage bleu) aura lieu aux environs de Noël. La concentration se fera à Marseille, dans la journée du mercredi 26 Décembre. Le voyage commencera le 27 Décembre au matin, par une visite du port.

On passera la journée du 28 à Toulon, et, le 29, commencera l'étude des Stations climatiques et des établissements de cure de la Côte d'Azur.

Successivement Hyères, Saint-Raphaël, Cannes, Le Cannet, Grasse, Juan-les-Pins, Antibes, Nice, Menton, Monaco, Beaulieu, présenteront leurs richesses thérapeutiques sans égales. Partout, les visiteurs seront accueillis avec la cordialité, le confort et la largesse qui sont de tradition dans les voyages de la Société médicale. De somptueuses réceptions leur seront réservées à Marseille, Cannes, Nice et Monte-Carlo. Le trophée romain de la Turbie, les grottes préhistoriques de Grimaldi, le laboratoire du Dr Voronoff, l'observatoire de Nice, les merveilleux jardins tropicaux et l'extraordinaire Musée océanographique de Monaco seront l'occasion de très intéressantes promenades. Des démonstrations scientifiques, des causeries historiques et géographiques, des leçons thérapeutiques, fourniront au voyageur toutes les explications nécessaires pour rendre son séjour aussi instructif qu'agréable.

Ce beau voyage sur la Côte d'Azur se terminera, au gré du voyageur, par une excursion dans les Alpes (6-7 Janvier), ou par une excursion en Corse (6-10 Janvier), ou encore par quelques journées de repos à Nice dans des conditions exceptionnelles.

Pour tous renseignements, écrire au président de la Société médicale, M. Faure, 24, rue Verdi, à Nice.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D. D. S.

Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris ; président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous ; D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par L. Cruet, ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études et ayant au moins 16 inscriptions.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en dix-huit mois. Un dernier semestre de perfectionnement gratuit permet aux élèves de rester *deux années à l'Ecole* et d'entreprendre à leur gré des travaux de leur choix.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires de fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Deux rentrées annuelles : une en Décembre, l'autre en Mai.

La prochaine rentrée aura lieu le lundi 3 Décembre 1928.

Le nombre des places étant limité prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements s'adresser *tous les jours* au Secrétariat de l'Ecole ou *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur, 20, passage Dauphine.

L'Institut Catholique d'Infirmières, 85, rue de Sèvres (Littré 59-80), procure aux docteurs et aux accoucheurs des infirmières de choix pour le soin des malades à domicile. Médecine, accouchements, contagions. Placement dans les familles.

Médecin, 37 ans, disposant de capitaux, demande collaboration dans clinique parisienne. *P. M.*, n° 733.

Situation de médecin vacante dans importante exploitation industrielle du Centre. Logement et chauffage gratuits. Emoluments annuels de début : dix-huit à vingt mille francs, non compris clientèle privée immédiatement productive. — *Ecrire* av. détails et sér. référ. à *P. M.*, n° 749.

Dame, ayant exploité 20 ans spécialité pharmaceut. sérieuse, France et étranger, et introduite auprès corps médical, ferait visites médicales ou accepterait collaboration active dans Laboratoire spécialités pharmaceutiques cotées. Ecrire *P. M.*, n° 815.

Jeune homme 23 ans, en cours études supérieures, cherche répétition auprès enfant. Libre 18 h. à 19 h. — Ecrire *P. M.*, n° 828.

Représentants demandés av. exclusivité ou non ds ttes parties du monde pr stéthoscope bi-auriculaire astatique de Frossard. (Auscultation) ; pantophone, sol. 1/1000 terpènes iodés de Frossard (Surdité) ; aspiromètre, ess. Terpio pr gymn. respiratoire phonique de Frossard c. tuberc., etc. (12 com. Ac. des Sc. Paris, 15 com. Soc. Savantes). Appareils garantis. Ecr. Phonothérapie, 86, rue de Varenne, Paris, 7e. Tél. Littré 18-74. Adr. télégr. Surdité Paris.

Docteur établi à Constantinople, ayant organisation parfaite de représentation, accepterait Maisons très sérieuses de produits et spécialités pharmaceutiques pour la Turquie. — Ecrire *P. M.*, n° 831.

Laborat. d'analyses et de spécialités pharmac. recherche concours de médecins praticiens. — Ecrire *P. M.*, n° 838.

Institutrice, Ouest, prendrait pens. fillettes 4 à 12 ans. Soins maternels et prépar. sér. certif. études et bourses. — Ecrire *P. M.*, n° 841.

Docteur ès sciences, très au courant recherches chimie biologique, occuperait soirées tous travaux analyse, bibliographie, documentation technique. — Ecrire *P. M.*, n° 844.

Bactériologiste très au courant pratique analyses médicales est dem. pr labo. — Ecrire *P. M.*, n° 848.

Dans centre industriel important, pr. Paris (10 min.), à céder clinique-dispensaire. Urgent. Cause départ. — Ecr. Mlle Rieu, 10, r. Sedaine, XIe.

Manipul.-radiol. expérim., recomm. par chef service, cherche poste Paris. — Henri Picard, 3, rue Marceau, Luisant (Eure-et-Loir).

Clinique ou maison repos sera facilement installée à Bayonne (B.-P.) dans grande villa à vendre prochainement aux enchères. Vaste rez-de-chaussée ; aux deux étages, 8 chambres maîtres, 3 ch. domest., nombreux cabinets toil., s. de b., confort moderne partout. Cour d'entrée formée par dépendances pouvant être surélevées et reliées à grand atelier artiste neuf, 8 m. sur 10 m., 2 vastes vitrages pouvant devenir salle opération ou galerie. Deux calorifères neufs, tout à l'égout, jardin, parc à volonté sur terrain à lotir. Une deuxième entrée facile à établir sur autre grande voie. Quartier hauteur très sain. S'adresser à M. Poitrenaud, architecte vérificateur, ville Lombard St-Léon, Bayonne, sur rendez-vous seulement.

Etud. 9 inscr., ext. des hôp., libre apr.-midi et soir, dem. pl. Paris ds clin. ou aupr. Dr. Ecr. *P. M.*, n° 857.

Chirurgien, anc. int. Hôp. Paris, cherche centre à créer ou suite à prendre en province. *P. M.*, n° 865.

Etudiant, 16 inscriptions, libre toute la journée, cherche occupation médicale. — Ecr. *P. M.*, n° 866.

Dame, libre apr.-midi, dem. empl. ch. Dr ou dent. pr introduct. clientèle. — Mme Hubert, 14, rue des Apennins, 17e.

Polyclinique demande médecin, médec. génér. dentiste, voies urinaires. — Ecrire Raudnitz, 10, rue Edmond-Roger, 15e.

Clinique chirurgicale à céder côte d'Azur. Vente ou location. — Ecrire *P. M.*, n° 874.

Infirmière dipl. excel. réf. et éduc. désire empl. clin., fam. maternité, secrétaire. Ecr. *P. M.*, n° 875.

Docteur 28 a., actif, ancien ext. Hôpitaux, permis de cond., cherche place assistant ch. médecin fatigué ou très occupé ou ferait remplacements longue durée. — Ecrire *P. M.*, n° 876.

Infirmière dipl., sér. réf., ch. empl. garde-malades, opérés, accouch., Paris, banl. — Ecr. *P. M.*, n° 877.

Etudiant 2e année, libre apr.-midi, ayant connais. clin., ch. place clin. ou cabinet particul. — Ecrire *P. M.*, n° 878.

Dresse stomatol. dipl. d'Etat, cherche collab. médecin ou stomatol. — Ecrire *P. M.*, n° 879.

Doctoresse irlandaise, ayant exercé 6 ans, dés. poste chez Dr, dentiste, ds clin., labor., etc., apr.-midi ou soir. — Ecrire *P. M.*, n° 880.

Assistant de radiologie depuis quatre ans dans grand service central des Hôpitaux de Paris, non installé, désirerait prendre direction ou être assistant dans laboratoire radiologique privé ou dans clinique médicale Paris ou banl. Ecr. *P. M.*, n° 881.

Céderai, rais. santé, cab. électrothérapie, quart. Europe, 6 ans bail. — Ecrire *P. M.*, n° 882.

Docteur 40 a., méd. gén., accouch., v. u., intravein., parl. pol., rus., al., ch. sit., rempl. ou aider, conf. long. durée. — Ecrire *P. M.*, n° 883.

Garde recommandée p. doct. ch. empl. durable près vieillard, appoint. mod. — Ecr. *P. M.*, n° 884.

Jne docteur, célib., ch. empl. ou poste à reprend. Ecr. 2, r. des Fossés St-Jacques, Paris, chambre 18.

Achète appareil radio, modèle récent. Directeur Préventorium Chavaniac-Lafayette (Hte-Loire).

Pour installer une clinique, maison de santé ou autre, hôtel particulier à vendre, comprenant 17 p. principales, 6 salles de bains, 12 cabinets de toilettes, nombreuses pièces pour le service, ascenseur, plusieurs terrasses, eau chaude et froide partout, chauffage central, garage, jardin, beaucoup d'air. Prix très avantageux. Situé à Paris. Intermédiaires strictement s'abstenir. — Ecrire *P. M.*, n° 887.

Urgent, à louer (cause de maladie) app. meubl. 5 pièces, tt conf., pr. Trocadéro, à confrère français ou étrang. av. install. médicale et électro., pour un an ou plus. Jouissance immédiate. Ecr. *P. M.*, n° 888.

Chimiste bactériologiste est demandé pour laboratoire. — Ecrire *P. M.*, n° 889.

Laboratoire de produits pharmaceutiques offre situation à jeune médecin actif, pour visiter le corps médical, région Nord-Ouest — Ecrire *P. M.*, n° 890.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ALCALOSE ET DIATHÈSE ALCALINE

PATHOGÉNIE - DIAGNOSTIC - TRAITEMENT

Par R. GOIFFON.

L'alcalose est l'orientation de l'équilibre acide-base des humeurs de l'organisme, et spécialement du sang, vers une alcalinité anormale. Nous avons montré, dans un précédent article[1], les conséquences physiopathologiques de l'alcalose chronique, les troubles qu'elle peut apporter au fonctionnement de la plupart des systèmes et du métabolisme chimique lui-même. Le tableau que nous en avons esquissé était bien incomplet. Il suffisait, croyons-nous, à montrer la nécessité de tenir compte en clinique de la diathèse alcaline; tout récemment, Laignel-Lavastine donnait un point d'appui, dans ce journal, à notre opinion sur les relations qui existent entre la vagotonie et l'alcalose. L'intérêt qui s'attache de plus en plus à ces troubles de la nutrition nous incite à développer ici nos idées sur sa pathogénie, son diagnostic et son traitement.

De l'alcalose, comme de l'acidose, il est impossible de parler sans définitions préalables. Ce terme signifie essentiellement alcalinité ionique trop grande de l'organisme, et spécialement du sang, c'est-à-dire l'augmentation de son *pH*, qui s'accompagne, le plus souvent, d'un excès de bases.

L'alcalose peut exister, d'ailleurs avec un *pH* à peine dévié de la normale, grâce à l'efficacité des phénomènes régulateurs (rétention de CO^2, augmentation des acides organiques, élimination rénale, etc...); c'est l'*alcalose compensée*. Elle peut être *décompensée* (élévation nette du *pH*) soit que l'abondance des alcalis l'emporte sur l'activité de la régulation, soit que cette activité même soit atténuée.

Dans certains cas, l'organisme se surcharge d'alcalins pour contrebalancer la rétention d'acide carbonique due à une ventilation insuffisante, il ne s'agit pas alors d'alcalose, mais d'une *acidose gazeuse compensée*.

Il est bien évident que l'alcalose pourra exister malgré l'augmentation dans le sang des radicaux d'acides organiques, tels que les acides cétoniques, à l'état de sels; il peut y avoir alcalose avec acidémie, avec cétose.

Pathogénie.

D'où vient l'alcalose? Elle peut être théoriquement le résultat de trois facteurs :

1° Introduction dans l'organisme d'un excès de bases (alcalose par hyperalcalinité);

2° Par élimination exagérée d'acides (vomissements acides, pertes de CO^2 par ventilation pulmonaire excessive);

3° Par insuffisance de l'élimination des bases par leurs émonctoires naturels.

Nous glisserons rapidement sur les deux premiers facteurs qui sont bien connus (consulter M. Labbé et Nepveux[2]) et nous nous étendrons spécialement sur le troisième, qui est, à notre avis, la cause la plus intéressante, la plus fréquente et la moins étudiée de l'alcalose chronique.

1° Ingestion trop abondante de bases. — a) *Régime.* — Le régime végétarien peut apporter une quantité de bases telle que les urines deviennent alcalines et contiennent des bicarbonates. Les céréales, les légumineuses apportent avec elles une quantité de phosphore qui neutralise largement les bases qu'elles renferment; les pâtes contiennent peu d'alcalins et une assez grande quantité de gluten, facteur d'acidité. Par contre, les légumes verts, les racines, les fruits apportent une abondance de bases soit à l'état de carbonates, soit à l'état de sels organiques, ce qui revient finalement au même : les acides organiques sont brûlés et les bases minérales restent.

b) *Médicaments.* — Non seulement les bicarbonates, les carbonates alcalins et les phosphates, mais encore les citrates, tartrates, lactates, acétates, etc., sont pour les mêmes raisons fortement alcalinisants (sauf les benzoates, l'acide benzoïque étant transformé en acide hippurique).

2° Elimination exagérée d'acides. — a) *Par vomissements.* — La sécrétion gastrique séparant au niveau de la muqueuse de l'estomac l'ion CL de l'ion Na, il en résulte pendant la digestion une alcalose passagère; l'équilibre est d'ailleurs vite rétabli quand l'estomac vide son contenu dans le grêle, et restitue aux humeurs l'acide qu'il leur a soustrait. L'analyse fractionnée des urines, ou celle du CO^2 alvéolaire, témoignent aisément de ce phénomène digestif.

Mais, si des vomissements éliminent définitivement l'HCl formé, NaOH reste; si les vomissements acides sont habituels, un état d'alcalose peut en résulter.

b) *Par hyperpnée.* — Une ventilation exagérée, soit volontaire, soit due à l'hyperexcitabilité des centres respiratoires, peut décharger le sang du CO^2 qu'il véhicule et rompre l'équilibre entre les bicarbonates et l'acide carbonique, facteur du *pH*.

Ces formes de l'alcalose sont le plus souvent transitoires et ne constituent qu'exceptionnellement la cause de ces états chroniques que nous rattachons à la diathèse alcaline.

Il n'en est pas moins vrai que l'existence de ces mécanismes doit être connue, car très souvent ils déclenchent une alcalose latente, mal compensée, qui se révèle alors par des manifestations pathologiques.

3° Insuffisance de l'élimination intestinale des bases. — Qu'il s'agisse d'absorption exagérée d'alcalins, ou de pertes d'acides par vomissements, le mécanisme en cause est aisé à reconnaître. Il est plus difficile quant il s'agit d'hyperventilation, mais l'alcalose gazeuse est assez exceptionnelle et ces différentes pathogénies n'expliquent pas l'état d'alcalose dont souffrent de nombreux sujets dont l'alimentation est normale, qui ne prennent pas d'alcalins, ni ne vomissent.

Or, la plupart des malades que nous avons en vue, ceux qui sont des diathésiques alcalins, comme disait Joulie, ont généralement un régime mixte tel qu'il donnerait à un individu normal des urines acides. *D'où vient donc que de deux sujets ayant le même régime, l'un puisse être alcalosique et l'autre non?* Tel est le problème, qui n'a pas encore été, à notre connaissance, clairement résolu. Pour en préciser les termes, rappelons que nous trouvons d'après les méthodes que nous indiquerons plus loin une élimination urinaire de bases minérales de 10 à 150 cmc chez le normal et de 600 à 800 cmc chez certains alcalosiques *avec le même régime.*

Il est bien évident que ces bases, qui ont été ingérées par notre sujet normal et qui ne passent pas dans ses urines, ont été éliminées par les fèces; elles ne peuvent, en effet, s'accumuler indéfiniment dans l'organisme. Bien plus, l'urine acide témoigne d'un effort rénal pour épargner les bases du sang. Il résulte de ce fait que, avec le régime mixte supposé, l'organisme tend vers une insuffisance d'alcalins; la régulation rénale s'applique à lui rendre ces alcalins.

Chez l'alcalosique, au contraire, les bases du plasma sont augmentées, et leur excès passe dans les urines à l'état de sels d'acides faibles sans que le rein ait à les retenir. Si ces bases sont disponibles dans le sang, si elles passent dans les urines, c'est évidemment que l'émonctoire intestinal leur a été fermé.

Nous sommes amenés à cette hypothèse : tout se passe en réalité comme si les glandes digestives en activité soutiraient au sang une partie de ses bases. De nombreux faits plaident en faveur de cette conception.

Le foie, le pancréas, l'intestin sécrètent un suc riche en alcalins. La sécrétion gastrique acide est rapidement neutralisée dès le duodénum par les sécrétions alcalines qui y aboutissent. Jardet et Nivière avaient depuis longtemps appelé ce groupe : « Les glandes à sécrétion alcaline ». Les bicarbonates contenus dans les sucs biliaires, pancréatique, intestinal sont nécessaires pour assurer la réaction la plus favorable à l'activité de leurs enzymes.

Cette alcalinité n'est pas due à une exsudation des alcalis du sang; elle est due à une *excrétion active et élective.* Carnot, Glénard et Gruzewzka[3] en ont donné une belle démonstration. En injectant à nn animal de la phénolsulfonephtaléine, ils imprègnent tous ses tissus de cet indicateur d'acidité. Au moment de la digestion, les tissus hépatique et pancréatique sont rouge vif, témoignant de leur acidité alors que le contenu de leurs canaux excréteurs est jaune, alcalin. Il existe donc là une séparation des bases et des radicaux acides, analogue à celle qui s'observe dans le rein, avec cette différence que ce sont ici les bases qui sont éliminées.

Les bases ne sont pas totalement résorbées par l'intestin : les selles contiennent une grande quantité d'alcalins. Ils y existent soit à l'état de bicarbonates, ou de phosphates, soit surtout sous forme de savons d'acides organiques ou de graisses acides. Chez un individu normal, dont les selles sont neutres, on peut apprécier à 500 ou 600 cmc de solution décinormale la quantité de bases émises par les selles. Dans ces conditions moyennes nous avons observé que les urines contiennent de 600 à 800 cmc d'acide décinormal. Il est frappant de voir que la quantité de base émise par les selles est remplacée par une quantité sensiblement équivalente d'acide dans les urines.

Ce balancement compensateur entre la réaction des selles et des urines est connu depuis longtemps, et surtout bien mis en évidence pour les selles de nourrissons par Ylppö[4]. Les selles du nourrisson au sein sont acides et les urines alcalines; avec du lait de vache, c'est l'inverse qui se produit. D'ailleurs Steinitz[5] expliquait l'acidose urinaire des nourrissons par la privation par voie intestinale d'alcalins, ce que Pfaundler[6] appelle l'alcalipénie. C'est par un mécanisme analogue qu'il faut expliquer l'expérience de Gosset et Mestrezat[7] qui rendent acides les urines alcalines du mouton par une purgation; il se produit une véritable saignée alcaline par voie intestinale. C'est ce même phénomène qu'ont observé Blum et Delaville[8] dans deux cas d'ostéomalacie où l'hypersécrétion intestinale provoquait une hypoalcalose.

En somme, les glandes digestives participent de façon très active à la régularité de l'équilibre acide-base. Ce sont elles, qui, *ayant besoin de*

bases, les soutirent au sang, même quand celui-ci n'en contient pas un excès. C'est ce que montre bien le travail inverse d'épargne des bases que doit opérer le rein, avec un régime mixte. D'autre part on peut affirmer, étant donné les variations assez grandes du régime dit mixte dans son apport en bases et, d'autre part, la fixité assez grande de l'élimination urinaire d'acides, que l'intestin, dans une certaine mesure, élimine d'autant plus de bases que l'alimentation en a plus fourni.

Dans ce sens également, on pourrait dire que l'excrétion fécale est un facteur puissant de déséquilibre, puisque son jeu normal tend à acidifier l'organisme par privation de bases, ce qui force le rein à éliminer une quantité proportionnelle d'acides. En cas d'acidose, telle que celle du jeûne, les selles contiennent encore des bases alors que les urines sont hyperacides et que le *p*H du sang est abaissé. Il n'empêche d'ailleurs que cette spoliation intestinale et cette récupération rénale, que cet équilibre constamment ébranlé et rétabli soit la condition même de la bonne santé chez l'homme, puisque la diminution de l'activité intestinale à ce point de vue provoque l'alcalose.

Il suffit d'admettre le rôle actif d'élimination de bases que joue l'émonctoire intestinal pour qu'il soit facile de concevoir qu'avec une alimentation normalement riche en bases, une diminution de l'excrétion digestive des alcalins les laisse dans le sang qui par le fait même devient trop alcalin; ces bases prennent alors la voie rénale. C'est sans doute pour cette raison que Haden et Orr[9] ont constaté de l'alcalose dans les cas d'obstruction intestinale sans vomissements.

A notre avis, la pathogénie d'une alcalose que l'abondance des alcalins ingérés n'explique pas doit être recherchée dans l'insuffisance de l'émonctoire digestif.

Cette notion est de grande importance clinique. Nous avons indiqué dans notre article précédent combien étroitement se trouvent associés chez les mêmes sujets les troubles digestifs et les manifestations de l'alcalose. Nous avons déjà évoqué ces rapports entre alcalose, colibacillurie, oxalémie et troubles digestifs dans une communication à la Société d'Hydrologie[10]. Ces synergies pathologiques s'étendent plus loin encore et leur subordination si fréquente au rôle de l'émonctoire intestinal ne sera pas sans intérêt pour l'institution du traitement de fond de la diathèse alcaline.

Diagnostic.

Que l'origine de l'état d'alcalose soit alimentaire, médicamenteuse ou digestive, il faut savoir la reconnaître. C'est un diagnostic de laboratoire. On dispose pour cela de plusieurs moyens :

1° Par le sang. — a) *Mesure du p*H. — L'alcalose est certaine à partir de *p*H 7,50. Mais une alcalose légère peut être si bien compensée que les variations de *p*H décelées par nos méthodes soient peu interprétables, ainsi qu'il en est d'ailleurs pour les acidoses légères.

b) *La réserve alcaline.* — Le dosage des bicarbonates fournit des données plus sensibles et plus fidèles. C'est cependant une méthode délicate à exécuter et qui sort encore un peu de la clinique courante. D'ailleurs une partie des alcalins unis aux acides lui échappe et nous avons montré que ces acides organiques sont augmentés du fait même de l'alcalose[11]. Enfin, il faut s'assurer que l'accroissement des bicarbonates n'est pas un phénomène compensateur d'une acidose gazeuse, et pour cela, il faut vérifier que l'urine n'est pas acide, ou que le CO^2 alvéolaire ou le *p*H sont élevés. On considère qu'il y a alcalose quand la réserve alcaline est au-dessus de 65 vol. Elle dépasse rarement 80 vol.

c) Nous ne citons que pour mémoire l'établissement de la courbe de dissociation de l'acide carbonique, ou de l'oxygène, dont l'intérêt physiologique est grand, mais dont l'utilité pratique est faible.

2° Par la respiration. *Mesure de CO^2 alvéolaire.* — La tension du CO^2 dans l'alvéole pulmonaire est égale à celle du sang artériel. Elle est abaissée dans l'acidose et élevée dans l'alcalose. On l'obtient en dosant le pourcentage d'acide carbonique contenu dans l'air expiré recueilli à la fin d'une expiration forcée. Nous avons facilité l'application de cette méthode en rendant automatique ce prélèvement[12] et nous espérons qu'elle pourra ainsi faire partie de la routine clinique. Les valeurs qu'elle fournit ne sont faussées que par l'existence d'une acidose gazeuse; normalement de 5,5 pour 100, le taux du CO^2 alvéolaire atteint 6 à 7 pour 100 en cas d'alcalose.

3° Par les urines. — Si les reins ne sont pas insuffisants, le déséquilibre alcalin se traduit de façon évidente dans les urines par où justement s'élimine le trop-plein des alcalins sanguins; quand le mécanisme compensateur fonctionne normalement, son étude est toujours plus fructueuse que celle d'un organisme compensé. Elle est également plus facile, ses données plus variées, elle s'adapte mieux aux besoins cliniques; c'est sur elle qu'ont surtout porté nos efforts, et que nous insisterons davantage. Elle présente de plus cet avantage de fournir des renseignements exacts, que l'acidose ou l'alcalose soient ou non gazeuses.

Dans les cas d'alcalose manifeste, le *p*H urinaire augmente. Cette mesure si simple, même approximative, est suffisante quand elle décèle une alcalinité excessive (au-dessus de *p*H 6,6). Mais nous avons montré à maintes reprises[13] que le *p*H urinaire ne donne qu'une valeur globale résultant de facteurs complexes. Il peut donner une idée de l'alcalose, mais non la mesurer. Le *p*H peut d'ailleurs être à peu près normal alors qu'il existe une déviation nette de l'équilibre acide-base vers l'alcalose.

On peut cependant apprécier la plus ou moins grande résistance à l'alcalinisation du *p*H urinaire, en faisant ingérer au patient des doses successives de bicarbonate de soude, jusqu'à ce que le *p*H urinaire s'élève à *p*H 7. Plus la dose nécessaire est faible, plus le sujet est près de l'alcalose. Cette méthode, préconisée par Sellard, a été employée avec fruit en France par Bierry et Rathery, par Le Noir et M. de Fossey.

Nous avons étudié[13] la mesure des différents facteurs de réaction des urines et c'est ce système de recherches que nous allons exposer brièvement.

La masse des acides dont l'organisme se débarrasse par le rein est mesurée : 1° par l'acidité de titration A; 2° par la quantité de ces acides que le rein a neutralisés par la formation d'ammoniaque (acidité formol) AF. Nous devons donc, à l'exemple de Fitz et Van Slyke[14], unir sous le nom d'acidité totale AT ces deux valeurs, ce qui est facile en les mesurant toutes deux en centimètres cubes d'acide N/10. Normalement, un adulte élimine de 600 à 900 cmc d'acide N/10 par 24 heures.

Les radicaux de ces acides (anions) ne peuvent être que les phosphates acides (PO^4H^2B) que nous appellerons AP, et les acides organiques AO. Ils sont mesurés également en centimètres cubes de solution N/10.

Si tous ces radicaux ou anions sont liés à H (acides libres) ou à NH^4, on aura l'égalité AT = AP + AO. Nous avons observé que c'est en effet ce qui se réalise normalement.

Le glissement vers l'alcalose se fait par une substitution de plus en plus grande des cathions Na, K, etc. à H et NH^4. L'acidité totale AT diminuera, alors que la quantité des radicaux auxquels s'unissent ces bases pourra rester stable. La mesure de ces bases B ainsi éliminées sera donnée par (AP + AO) — AT.

En cas d'alcalose franche, les bases pourront même être éliminées libres, c'est-à-dire sous la seule forme instable qu'elles peuvent avoir dans l'organisme : comme bicarbonates. La mesure de CO^2 est donc la mesure même des bases non liées aux radicaux AP et AO. Nous estimons donc qu'au total les bases B en excès dans l'urine seront égales à la différence (AP + AO + CO^2) — AT. Nous avons exposé et discuté dans notre mémoire précité les techniques et les calculs nécessités par ces mesures; nous donnerons simplement ici un exemple de leur application.

Ingestion quotidienne d'une solution de bicarbonate à 5 p. 100.

	*p*H	AP	+	AO	—	AT	=	B	AT/U
Avant.	5,8	288	+	614	—	864	=	38	33
200 cmc d'eau .	5,9	264	+	616	—	715	=	265	27
400 cmc d'eau .	6,0	254	+	758	—	515	=	502	20
600 cmc d'eau .	6,3	272	+	852	—	450	=	674	16

Dans cet exemple, ni le *p*H, ni la diminution de l'acidité ne sont aussi frappants que le calcul de B. On remarquera d'ailleurs l'augmentation compensatrice des acides organiques, qui tendent à atténuer l'abaissement de AT. Les variations du *p*H sont insignifiantes. Dans ces cas, CO^2 ne peut intervenir que pour des valeurs négligeables, étant donné l'acidité ionique indiquée par le *p*H, et qui ne permet pas l'existence de bicarbonates.

Ce procédé permet de connaître l'élimination réelle d'acides et d'alcalins par l'urine. Mais cette quantité est à la fois fonction de l'alimentation et d'un trouble des échanges. Si par l'analyse même de l'urine nous n'avons pas le moyen de connaître l'apport alimentaire d'alcalins, nous pouvons apprécier à peu près ce que la désagrégation des matériaux azotés peut apporter d'acides; il peut être intéressant de comparer la quantité d'acides émis à ce qu'elle devrait être, étant donné l'importance de l'alimentation azotée. On sait en effet que l'alimentation carnée fournit une urine d'autant plus acide qu'elle est plus riche en azote. Avec un régime normal, une quantité donnée d'urée répond à une quantité proportionnelle d'acides. C'est pourquoi nous avons proposé[13] d'établir le rapport AT/Urée qui permet d'apprécier la masse d'acide qui devrait être éliminée étant donné l'alimentation azotée, et par conséquent son excès ou son déficit relatifs. Ce rapport est chez l'adulte normal, avec alimentation mixte, de 35 à 40. On a vu dans le tableau précédent (urines après bicarbonate) que ce rapport suit plus fidèlement les fluctuations de B que ne le fait AT envisagé seul.

En résumé, l'analyse d'urine de 24 heures en établissant les valeurs de B, et plus simplement de AT et du rapport AT/U, permet d'apprécier aisément, chez un individu à rein suffisant, l'orientation plus ou moins nette vers l'alcalose.

Cette méthode nous a déjà permis avec Blasko[15] de dépister la tendance si fréquente à l'alcalose des tuberculeux pulmonaires, elle a révélé à Guy Laroche[16] l'élimination excessive de bases urinaires dans la maladie de Dercum, elle nous a montré[17] combien souvent l'orientation alcalosique s'observe dans la soi-disant acidose, en réalité cétose chirurgicale.

Traitement

La thérapeutique de la diathèse alcaline comporte deux buts :

Assurer l'élimination convenable des bases alimentaires par la voie intestinale;

Diminuer leur ingestion ou les neutraliser.

1° Élimination des bases par la voie intestinale. — L'action des cholagogues, des laxatifs

ou purgatifs provoque une augmentation de l'acidité urinaire : Gosset et Mestrezat en purgeant un mouton ont rendu acides les urines de cet herbivore. Ces médicaments ont été peu étudiés à ce point de vue, mais leur action est indéniable. C'est par là certainement que les purges de nos pères, quoique offensantes pour leur tube digestif, leur procuraient l'euphorie désirée, l'effet « dépuratif ». Il serait curieux de rechercher si ces purgations répétées que préconisent Guelpa et Nattier n'agissent pas surtout par la saignée alcaline qu'elles provoquent.

Sans aller si loin, combattre la constipation, assurer des selles faciles, favorise l'émission des alcalins par leur voie normale.

Le traitement de la torpeur digestive peut être considéré comme le vrai traitement de fond de la diathèse alcaline. Il est vraisemblable qu'une grande partie des eaux thermales doit en partie son efficacité à ce processus. Nous commençons à le connaître pour Vichy. Si paradoxal que cela puisse paraître, nous considérons la cure de Vichy comme un des traitements les plus puissants de l'alcalose chronique. Les médecins de cette station connaissent depuis longtemps cette augmentation fréquente de l'acidité urinaire après la cure de Vichy[18]. M. de Fossey l'a récemment encore mise en évidence[19]. Glénard, M. de Fossey et Manceau[20] ont noté fréquemment une diminution de la réserve alcaline après la cure de Vichy, surtout chez ceux qui étaient primitivement alcalosiques. Dufourt, Roubeau et Houlbert[21] ont montré également que très souvent la masse totale des bases, mesurée avec notre méthode, diminuait après la crise, malgré l'ingestion quotidienne d'eau alcaline. Peut-être ce phénomène est-il plus fréquent encore après la cessation du traitement.

a) *Diminution des bases alimentaires.* — Il est évident qu'il faudra souvent rectifier une erreur alimentaire, un abus de régime végétarien et surtout fruitarien, corriger l'habitude des boissons alcalines, se rappeler que le cidre, l'orange, même le citron, sont des alcalinisants, malgré leur réaction acide.

b) *Neutralisation des bases.* — L'institution d'un régime ou l'ingestion de substances génératrices d'acides sont le plus souvent indiquées. Les albumines, y compris la caséine, sont acidifiantes par l'acide phosphorique et sulfurique que laisse leur combustion. Parmi les végétaux, les myrtilles et les pruneaux, les graines, surtout leurs germes, fournissent en dernier ressort des acides à l'organisme. C'est par l'autophagie qu'il provoque que le jeûne est acidifiant.

Parmi les médicaments proprement dits, l'acide chlorhydrique et phosphorique seraient des agents de choix s'ils n'étaient difficiles à administrer en quantité suffisante à cause de leur causticité. Mais des préparations spécialisées sont arrivées à atténuer leur goût violent, soit par des combinaisons organiques, soit à l'aide de sels tampons. On a préconisé également des acides faibles, non combustibles dans l'organisme, tels que l'acide borique ou l'acide benzoïque qui se transforme en acide hippurique.

Les sels chlorhydrique ou sulfurique de bases terreuses acidifient également les humeurs par une propriété très particulière. Sans entrer dans le détail hypothétique de leurs transformations, disons en gros que pour $CaCl^2$ par exemple, Ca est éliminé par les selles, à l'état de savons le plus souvent, et Cl^2 passe par l'organisme, qu'il acidifie.

D'autres sels ont une propriété analogue par un mécanisme différent, ce sont les sels d'ammoniaque avec un radical d'acide minéral. Le chlorhydrate d'ammoniaque se dédouble en urée et en chlorure de sodium, par exemple, diminuant ainsi la masse des alcalis disponibles dans l'organisme, la réserve alcaline. On a ainsi employé avec succès le chlorhydrate, le sulfate d'ammoniaque. Nous pensons que le phosphate neutre d'ammoniaque peut jouer ce rôle avec plus d'avantage car il fournit en même temps à l'organisme l'ion phosphorique au moyen duquel le rein opère physiologiquement l'ajustement et le réglage de l'équilibre acide-base. Les doses à employer peuvent être très fortes : 3 gr. de ce sel sont facilement supportés par jour et suffisent en général à vaincre les alcaloses les plus accusées.

Nous utilisons plus spécialement un mélange de phosphate bibasique d'ammoniaque, de chlorhydrate d'ammoniaque, d'acide phosphorique et de sucre dont une cuillerée à café provoque la formation de 150 cmc de solution décinormale d'acides. Il est aisé de suppléer ainsi au nombre de centimètres cubes d'acide décinormal dont l'analyse d'urine montre le déficit.

***

En résumé, complétant ici notre premier article où nous montrions les méfaits de l'alcalose, nous avons indiqué notre hypothèse sur sa pathogénie digestive, nous avons signalé le moyen d'en établir un diagnostic assez nuancé par une méthode spéciale d'analyse d'urine ; enfin nous avons esquissé les grandes lignes du traitement pathogénique et symptomatique. Nous espérons avoir attiré l'attention des cliniciens sur un ensemble de syndromes morbides faciles à reconnaître chez des malades qu'on peut dès lors plus aisément soulager.

BIBLIOGRAPHIE

1. R. Goiffon. — *La Presse Médicale*, n° 70, 1er Septembre 1928.
2. M. Labbé et P. Nepveux. — *Acidose et alcalose*, Masson, 1928.
3. Carnot, Glénard et Mme Gruzewska. — *C. R. Soc. de Biol.*, 21 Mars 1925.
4. Ylppo. — *Neugeborenen-Hunger und Intoxikations-Acidoses*, J. Springer, Iéna, 1916.
5. Steinitz. — *Monatschrift f. Kinderheilk.*, t. I, 1902, n° 225.
6. Pfaundler. — *Jahrb. f. Kinderheilk.*, t. LX, 1904, p. 719.
7. Gosset et Mestrezat. — *Ann. de Méd.*, Juin 1923.
8. Blum et Delaville. — *C. R. Acad. de Méd.*, 27 Avril 1925.
9. Haden et Orr. — *Journ. Amer. med. Assoc.*, 10 Mai 1924.
10. Goiffon. — *Ann. de la Soc. d'hydrol. de Paris*, 7 Mars 1927.
11. Goiffon. — *La Presse Médicale*, n° 79, 30 Octobre 1925.
12. Goiffon. — *C. R. Soc. de Biol.*, 30 Juin 1928.
13. Goiffon. — *Ann. des mal. de l'appar. digestif*, t. XVII, n° 8, Octobre 1927, p. 856.
14. Fitz et Van Slyke. — *Journ. of Biol. Chem.*, 1917, t. XXX, p. 289.
15. Goiffon et Blasko. — *C. R. Soc. de Biol.*, 12 15 Mai 1928, t. XCVIII, p. 1368 et 1394.
16. G. Laroche. — *Ann. de Méd.*, 1928.
17. Goiffon. — *Arch. appar. digestif*, t. XVIII, n° 3, Mars 1928.
18. *Index médical* édité par *Soc. des Sc. méd. de Vichy*.
19. M. de Fossey. — *Presse therm. et climat.*, 1924.
20. Glénard, M. de Fossey et Manceau. — *Congrès d'Hydrol.*, Lyon, 1927.
21. Dufourt, Roubeau et Houlbert. — *Congrès d'Hydrol.*, Lyon, 1927.

L'ANESTHÉSIE GÉNÉRALE

DE TOUTE NATURE AU CHLORURE D'ÉTHYLE

MOYENS DE LA RÉALISER RÉSULTATS DE DIX ANS DE PRATIQUE

Par E. CAILLAUD

Chirurgien-chef de l'hôpital Prince-Albert, à Monaco.

Le chlorure d'éthyle et le protoxyde d'azote sont les deux anesthésiques les moins toxiques. Les travaux de Nicloux ont en effet démontré que le protoxyde d'azote s'élimine complètement en cinq minutes et le chlorure d'éthyle en quinze minutes environ, tandis qu'il reste encore dans le sang, après une heure d'anesthésie, 1/7 d'éther et 1/2 à 1/4 de chloroforme. Le protoxyde d'azote est d'un emploi difficile. Le chlorure d'éthyle qui présentait aussi des inconvénients est devenu cependant pour nous l'anesthésique de choix depuis que nous avons pu supprimer ses inconvénients grâce à une méthode et à un appareil que nous avons créés depuis dix-sept ans[1] et perfectionnés peu à peu.

1. Communications au *Congrès français de Chirurgie*, 1911 et 1912 ; au *Congrès international de Médecine*, Londres, 1913 ; article du *Journal de Chirurgie*, 1913 ; au *Congrès français de Chirurgie*, 1924.

I. La méthode. — Elle repose sur trois données : mélanger l'anesthésique à l'air, en doser le débit d'une manière pratique et sûre, ne jamais dépasser certaines doses.

La nécessité de mélanger l'air au chlorure d'éthyle s'impose d'une manière absolue Elle s'impose non seulement pour les narcoses de très longue durée mais même pour celles de très courte durée. Cette affirmation va à l'encontre de tout ce qui a été enseigné durant des années. Pendant longtemps on a donné le chlorure d'éthyle sans air, en étouffant en quelque sorte le malade, puis on a commencé à permettre la respiration d'un air confiné. Quelle que soit la durée de l'anesthésie, on peut et on doit donner, non pas de l'air confiné, mais un air renouvelé à chaque inspiration. C'est ce que nous avons réalisé dans notre appareil où la chambre d'évaporation possède une prise d'air de dimension calculée s'ouvrant à l'inspiration et se fermant à l'expiration par un jeu de soupape.

La deuxième condition à réaliser, c'est celle d'un dosage pratique et sûr. Pour les courtes narcoses, ce dosage est facile à réaliser par l'emploi d'ampoules de contenances variées, suivant l'âge, mais pour les longues narcoses, il faut une dosimétrie continue de l'anesthésique. Cette dosimétrie, nous l'avons réalisée pour la première fois en 1911 par un robinet à pointeau permettant de donner des doses précises, conformément aux indications d'un cadran gradué.

Depuis quelques années, nous avons abandonné le système du robinet présentant de nombreux inconvénients, alors que plusieurs fabricants en construisaient de similaires, pour adopter un procédé beaucoup plus simple. Au lieu de doser l'écoulement du chlorure en liquide nous avons pensé laisser d'abord ce liquide s'évaporer dans un récipient sous tension constante et doser la quantité de ces vapeurs à faire respirer par leur mélange à une quantité d'air réglable à volonté. Les deux conditions nécessaires pour avoir une tension constante des vapeurs sont une surface d'évaporation et une température constantes. La première est obtenue en faisant évaporer le chlorure d'éthyle dans une cupule en verre de dimensions calculées et fixes, placée dans une chambre d'évaporation. La deuxième est réalisée par un réchaud à température constante. C'est un récipient métallique renfermant de l'acétate de soude ; on place ce récipient dans l'eau bouillante de manière à faire fondre l'acétate. On le retire ensuite et on le place sous la chambre d'évaporation. L'acétate se solidifie et, durant tout le temps nécessaire à sa cristallisation, il dégage une chaleur constante pendant quatre heures environ qu'il transmet au chlorure d'éthyle. Les vapeurs anesthésiques ainsi formées se rendent au masque où elles sont mélangées à l'air, grâce à une ouverture réglable. Voilà donc un mode de dosage simple, sans irrégularité, qui réalise un gros progrès sur le dosage par robinet.

La troisième règle à observer pour l'anesthésie prolongée est de ne pas dépasser une dose continue d'un cmc à la minute environ pour éviter des contractures ou un arrêt respiratoire. Le dispositif de notre appareil se conforme à cette donnée. Si la dose limite indiquée ne suffit pas à assurer l'anes-

thésie, nous donnons conjointement au chlorure d'éthyle un peu de chloroforme mais pendant quelques minutes seulement et à petites doses. On constate alors que l'anesthésie s'établit facilement et qu'elle persiste après la suppression du chloroforme avec la dose de chlorure qui était primitivement insuffisante. Le chloroforme agit donc comme sensibilisateur. Il n'a à intervenir que peu de temps, à très petites doses (deux à cinq grammes) et n'apporte ainsi à notre anesthésie aucun élément bien appréciable de toxicité. Cet adjuvant n'a d'ailleurs à intervenir que dans un vingtième des cas environ.

II. L'appareil. — L'appareil qui permet de réaliser la méthode est simple.

Il se compose essentiellement d'une chambre d'évaporation (A) où se déversent les anesthésiques, reliée par un tube métallique à une sorte de vessie en caoutchouc (B) et ensuite au masque (C).

La chambre d'évaporation est un cylindre en verre dont le plafond métallique supporte les récipients des anesthésiques.

1° Grand flacon de chlorure d'éthyle pour les anesthésies de longue durée, se déversant par un tube de verre dans une cupule en verre située sur le plancher de la chambre d'évaporation; 2° ampoule pour les anesthésies de courte durée; 3° robinet dosimétrique de chloroforme.

Ce plafond présente en outre *une prise d'air à soupape* permettant l'accès de l'air à l'intérieur de la chambre d'évaporation à chaque inspiration et empêchant la sortie des gaz à l'expiration, dispositif qui permet au malade de respirer un air renouvelé à chaque inspiration.

Le plancher de la chambre d'évaporation repose sur un socle métallique constitué par un récipient creux rempli d'acétate de soude qui sert de réchaud à température constante comme nous l'avons expliqué.

La vessie (B), manchon de caoutchouc, a pour but de constituer une réserve d'air pour que dès la première inspiration le malade n'ait pas la sensation d'étouffement. Elle permet de voir le jeu respiratoire.

Le masque (C) présente l'ouverture du tube par lequel arrivent les vapeurs anesthésiques, une soupape d'expiration et une large fente qui peut être diminuée plus ou moins par le jeu d'une lame obturatrice et qui permet l'accès gradué de l'air.

Le fonctionnement de cet appareil est différent suivant qu'il s'agit d'anesthésie de courte ou de longue durée. Pour la courte narcose de deux ou trois minutes, il suffit de placer le masque en fermant complètement sa prise d'air et de briser l'ampoule placée sur le couvercle de la chambre d'évaporation,

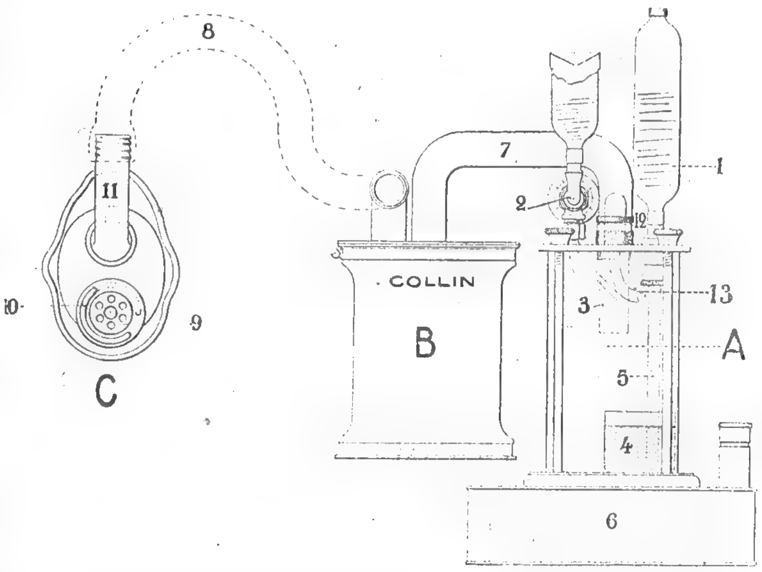


Fig. 1. — A, chambre d'évaporation; B, vessie de caoutchouc; C, masque. 1, flacon de chlorure d'éthyle; 2, robinet de dosage du chloroforme; 3, tube métallique recevant l'ampoule de chlorure d'éthyle pour les courtes narcoses; 4, cupule ou verre recevant le chlorure d'éthyle; 5, tube en verre servant à l'écoulement du chlorure; 6, réchaud à acétate; 7, tube métallique où passent les vapeurs anesthésiques; 8, tube de caoutchouc allant au masque; 9, soupape d'aspiration; 10, prise d'air du masque; 11, tube d'arrivée des vapeurs anesthésiques; 12, vis de serrage; 13, soupape d'entrée d'air.

ampoule de 1 à 5 cmc suivant l'âge. Le sommeil se produit rapidement et tranquillement. Dans ce cas, l'air ne passe plus par le masque, mais il se renouvelle néanmoins par la prise d'air de la chambre d'évaporation à chaque inspiration.

Pour la narcose prolongée, il faut placer sous la chambre d'évaporation le réchaud à acétate de soude après l'avoir mis vingt minutes dans l'eau bouillante.

On remplit ensuite la cupule de verre de chlorure d'éthyle, on applique le masque sur la figure avec la prise d'air complètement ouverte. Peu à peu, on ferme l'ouverture de l'air jusqu'au moment où le sommeil se produit, ce qui se fait en général rapidement.

Dans le cas où le malade ne dort pas avec la dose totale de chlorure d'éthyle, on ouvre le robinet à chloroforme. On fait tomber une quinzaine de gouttes pendant deux ou trois minutes jusqu'au sommeil puis on ferme le chloroforme et on continue au seul chlorure.

III. Résultats. — Notre statistique comprend plus de trois mille cas d'anesthésie de longue durée, portant sur tous les organes et toutes les régions, et plusieurs centaines de courte durée.

Nous n'avons eu aucun décès imputable directement à ces narcoses; un décès s'y rattache d'une manière indirecte. Un blessé opéré par un interne de notre service, trop peu de temps après le repas, se réveilla légèrement au cours de la narcose, vomit des aliments, se cyanosa et mourut. L'autopsie révéla la présence d'un morceau de viande dans une bronche. C'est là un accident qu'aucun anesthésique ne pourrait éviter. Les anesthésies se font rapidement et facilement grâce à la prise d'air. Les résultats post-opératoires sont excellents: pas de shock pas ou peu de vomissements, action nulle sur le foie ou sur les reins, possibilité de faire boire rapidement les malades. Les complications pulmonaires sont rares et peu graves.

Dans ces conditions, le chlorure d'éthyle se présente comme l'anesthésique de choix pour tous les malades épuisés soit par l'âge ou par la maladie. A ces grands débilités, de petites doses suffisent et on est frappé de voir comment, par exemple, de vieux prostatiques ou les squelettes vivants par occlusion pylorique supportent facilement cette narcose qui ne laisse aucune trace quelques minutes après.

Notre méthode est encore la méthode de choix pour les opérations obstétricales. Là également, de légères doses suffisent que l'on peut maintenir longtemps sans aucun danger. Il n'y a aucun trouble à redouter pour l'enfant. Les contractions utérines ne sont pas abolies. Dans les accouchements pénibles même en dehors de tout acte opératoire, le chlorure d'éthyle vient supplanter, avec quel avantage! l'ancien chloroforme à la reine. C'est l'anesthésique idéal de l'accoucheur.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

27 Novembre 1928.

Sur la sérothérapie anticolibacillaire. — *M. H. Vincent.* Dans les infections très variées qui relèvent du *Bacillus coli*, on peut isoler par la culture toutes les races typiques ou atypiques de ce microorganisme. Cependant, les unes et les autres offrent, ainsi que l'auteur l'a montré récemment, la propriété commune de sécréter les deux toxines (endotoxine entérotrope et exotoxine neurotrope). La multiplication du *B. coli* chez l'homme donne lieu à des symptômes mixtes, infectieux et toxiques. C'est pourquoi l'auteur a préparé un sérum à la fois antitoxique et anti-infectieux.

Dans la *septicémie à B. coli*, le sérum a amené la guérison en 4 jours d'un malade atteint d'une forme sérieuse et prolongée de cette infection. Au 38e jour, la température était encore de 39°4. Après la 1re injection de sérum, la température est descendue d'un demi-degré et, après la 4e injection, soit 4 jours après, elle a été et est demeurée normale.

Les complications infectieuses de l'*appendicite gangreneuse* sont dues presque toujours au *B. coli*, plus rarement aux anaérobies. Le sérum, injecté au moment de l'intervention chirurgicale, constitue, associé au sérum antigangreneux multivalent (H. Vincent et G. Stodel), un moyen préventif très efficace de ces complications (Clavelin, Duguet, E. Foisy, de Châteaudun).

Les *pyélonéphrites* sont le plus souvent, mais non toujours, sous la dépendance du *B. coli*. Mais ainsi que nous allons le signaler, certaines infections colibacillaires de l'urine ne sont qu'incomplètement justiciables de la sérothérapie anticolibacillaire.

Les affections *chirurgicales* des reins, des uretères, de la vessie et de l'urètre se compliquent souvent de colibacillose. En pareille occurrence, le traitement demeure avant tout chirurgical. Cependant le sérum est un *adjuvant* et un *complément* très utile de ce dernier traitement (Chevassu, Maisonnet). Il est aussi spécialement indiqué à titre *préventif* et rend de grands services lorsqu'il est injecté avant l'opération aux « urinaires » infectés par le colibacille (hypertrophie de la prostate, lithiase rénale ou vésicale, hydronéphrose, etc...).

La colibacillose urinaire s'observe sous deux formes: l'une *assez légère, avec réaction leucocytaire faible ou très faible* dans l'urine, malgré l'abondance parfois très grande du bacille; cet état présente une tendance habituelle à la chronicité. L'autre forme est caractérisée par l'existence de pus dans l'urine, et, souvent, par la fièvre et des troubles généraux graves.

La première forme clinique succède souvent à une pyélonéphrite aiguë suppurée; c'est une *colibacillose stabilisée*. Les sujets qui la présentent sont de véritables *porteurs de germes*; on sait que les sérums et vaccins, aussi bien que les antiseptiques, sont impuissants à stériliser les porteurs de bacilles diphtérique, typhoïdique, paratyphique, dysentérique. Il en est de même des « porteurs de colibacilles ». Le sérum n'a, jusqu'ici, qu'exceptionnellement amené leur guérison. L'auteur en a cependant connu un cas et M. Chevassu lui a signalé avoir observé plusieurs malades qui ont été débarrassés de ces germes.

Par contre, la *pyélonéphrite suppurée primitive* à colibacilles, aiguë ou chronique (certains malades urinaient du pus depuis 5 ans), traitée par le sérum anticolibacillaire, a donné lieu à des guérisons très intéressantes, même dans des cas très graves. Sous l'influence du sérum, la fièvre tombe rapidement en 3 à 5 jours, parfois dès le lendemain; la céphalée, les douleurs lombaires, la dysurie, le ténesme disparaissent, le sommeil revient et l'urine, d'abord purulente, s'éclaircit pour devenir claire à partir du 6e au 10e jour. Lorsqu'elle reste trouble, il est nécessaire de procéder au lavage du bassinet et de la vessie à l'aide de la solution de nitrate d'argent. L'auteur a montré, en effet, dans diverses publications, que les anticorps ne passent pas ou passent insuffisamment dans l'urine (de même dans la bile). Mais, lorsque le rein est lésé, ils peuvent cependant filtrer à travers cette brèche et agir sur l'urine. Lorsque ce passage ne se produit pas et que le rein seul est stérilisé par l'action du sérum, il y a lieu de détruire le *B. coli* subsistant dans le bassinet et la vessie par un lavage antiseptique.

Quand la colibacillose s'améliore insuffisamment ou est rebelle, on recherchera s'il existe une lésion du rein ou de la vessie (calcul, hydronéphrose, coudure de l'urètre, etc.) qui entretient l'infection urinaire.

Le sérum a fait disparaître non seulement la pyélonéphrite suppurée, mais encore les symptômes gastro-intestinaux très pénibles et la diarrhée chronique qu'ont présentés certains malade (Lippens, Paul Philippe, de Lyon, etc.). Il a amené la disparition de phénomènes nerveux ayant débuté depuis plusieurs semaines (semi-coma, délire, incapacité de

parler, de reconnaître les siens, etc.) dans le cas très particulier d'une femme de 72 ans atteinte de pyélonéphrite chronique polymicrobienne d'une gravité extrême. Dans ce cas, le sérum antistreptococcique préparé par l'auteur a été associé au sérum anticolibacillaire. La suppuration a beaucoup diminué. La malade a repris connaissance, s'est levée, a pu manger, téléphoner à ses enfants, etc. Bien qu'elle parût vouée à une mort très prochaine, elle a survécu encore pendant 1 an 1/2.

Dans un certain nombre de cas de pyélonéphrite suppurée, M. Vincent a trouvé, en même temps que le *B. coli*, d'autres bactéries (staphylocoques, entérocoques de Thiercelin, streptocoque, M. tétragène, *Proteus vulgaris*, bacille de Friedlander, etc.). Exception faite pour le streptocoque et le *Proteus vulgaris* qui ont fortement aggravé la maladie et retardé sa guérison, la présence des autres bactéries n'a pas, dans les cas de l'auteur, porté obstacle à la guérison de la pyélonéphrite par le sérum anticolibacillaire. Ce qui prouve que le *B. coli* est le germe infectieux le plus redoutable dans cette association. Les autres microbes subsistent quelque temps dans l'urine, puis finissent par disparaître spontanément.

S'il est difficile de guérir les « porteurs de *B. coli* » on peut, du moins, prévenir cet état en traitant sans retard les manifestations initiales de la pyélonéphrite suppurée par la sérothérapie.

L'action de l'insuline sur la pression artérielle. — *MM. Pierre Gley et N. Kisthinios.* Certains auteurs avaient étudié l'action de l'insuline sur la pression artérielle et étaient arrivés à des conclusions différentes, les uns trouvant qu'elle abaisse cette pression, les autres qu'elle ne la modifie pas. Les expériences des auteurs expliquent cette contradiction : elles montrent que la chute de la pression n'est due ni à la substance hypoglycémiante des extraits pancréatiques, ni à l'hypoglycémie insulinique, mais qu'elle est produite par une substance hypotensive distincte.

Cette substance hypotensive, qui ne paraît pas être de nature peptonique, existe en plus ou moins grande quantité dans les diverses insulines. Celles qui sont très pures n'en contiennent pas. Pour cette raison, certaines préparations d'insuline provoquent la chute de la pression artérielle chez le chien et neutralisent l'action hypertensive de l'adrénaline tandis que d'autres ne possèdent pas ces propriétés.

Rôle physiologique du gaz carbonique. — *M. P. Portier* étudie cette question au point de vue de l'intervention du gaz carbonique dans les phénomènes de synthèse et de régénération. Il constate que les phénomènes de réparation et de régénération tissulaires sont grandement favorisés par la richesse du sang en gaz carbonique, et il en apporte de nombreux exemples.

Election. — *MM. Bierry* (de Marseille) *et Mathis* (de Dakar) sont élus *correspondants nationaux* dans la IVe section (sciences biologiques).

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

24 Novembre 1928.

Signification de la glycogénie du sarcome de Jensen. — *MM. Roussy* et *Craciun*, poursuivant l'étude du glycogène dans le sarcome de Jensen, ont noté les faits suivants :

1° Le sarcome de Jensen contient peu de glycogène; 2° il se trouve soit dans les cellules sarcomateuses, soit dans les cellules du stroma; 3° la plupart de ces cellules présentent des lésions très prononcées auxquelles sont associées des lésions aussi intenses des tissus du voisinage.

Dans ces conditions, la glycogénie du sarcome de Jensen apparaît comme un phénomène réactionnel, post-traumatique ou péri-nécrotique.

La glycogénie est souvent dégénérative, irréversible; les cellules chargées de glycogène sont très lésées. Mais il existe aussi quelques rares cellules chargées de glycogène sans lésions; il s'agit alors vraisemblablement d'une glycogénie simple, peut-être réversible. Cette mise en évidence des hydrates de carbone, qui à l'ordinaire ne sont pas présents sous forme de glycogène libre dans les cellules du sarcome de Jensen, peut être dénommée : *glycophanérose*.

— *M. Borel.* Il serait très facile, avec la culture des tissus sur verre, de résoudre la question que soulève la communication des auteurs.

— *M. Craciun.* Des recherches sur ce sujet sont en cours.

Cas de charbon symptomatique sans « B. Chauvoei » ni vibrion septique. — *M. Weinberg et M. Mihailesco.* L'étiologie et la pathologie du charbon symptomatique ne sont pas encore complètement élucidées, malgré un nombre considérable de documents accumulés.

Les idées de Chauveau et Arloing sur l'unicité de l'agent pathogène de cette infection et sur la non-réceptivité du bœuf au vibrion septique sont à peu près abandonnées par tous. Des observations précises ont montré que l'infection spontanée à vibrion septique existe chez le bœuf et que le charbon symptomatique de cet animal est souvent causé par le vibrion symptomatique, seul ou associé avec d'autres anaérobies.

De plus, l'examen des statistiques bactériologiques publiées permet de révéler un fait encore plus curieux : l'existence du charbon symptomatique sans B. Chauvoei ni vibrion septique.

Les auteurs citent 4 cas personnels où le *Perfringens* a été trouvé soit seul, soit associé au *B. bifermentans*, au *B. œdematiens* ou au vibrion septique.

Le *B. perfringens* peut donc causer, à lui seul, le charbon symptomatique du bœuf. Le sérum qu'on utilise pour traiter cette affection doit, pour être plus efficace, renfermer également des anticorps *antiperfringens* et *antiœdematiens*.

Rôle des collatérales des artères vertébrales et carotides dans l'irrigation de l'écorce cérébrale. — *M. et Mme A. Chauchard* examinent la part qui revient aux collatérales dans le maintien de l'irrigation de l'écorce après ligature des carotides et des vertébrales chez le chien. Ils mesurent la chronaxie corticale après avoir éliminé l'un ou l'autre groupe de collatérales. Deux expériences montrent que la part prépondérante revient aux spinales qui suffisent, dans les cas normaux, à maintenir l'excitabilité. Les collatérales carotidiennes et leurs anastomoses sont incapables, à elles seules, d'assurer la persistance de cette fonction.

Origine tuberculeuse d'un épisode fébrile, avec splénomégalie, reconnue par la présence de bacilles dans les ganglions du cobaye inoculé avec le sang du malade. — *MM. Robert Debré et Henri Bonnet* relatent l'observation d'un enfant qui a présenté un long épisode fébrile pendant lequel les seuls signes cliniques observés furent la fièvre et la splénomégalie. Le diagnostic n'a été rendu possible que par l'inoculation du sang au cobaye. Celle-ci a permis de mettre en évidence la présence de bacilles acido- et alcoolo-résistants dans les ganglions de l'animal inoculé, à l'exclusion de toute lésion macroscopique.

Modifications produites dans l'épithélium séminal par les rayons β de l'uranium X. — *MM. Lacassagne, Fournier et Lallès* montrent qu'il y a similitude entre les effets produits dans le testicule par les rayons β de l'uranium X et ceux, bien connus, produits par les rayons X. Ce fait paraît en faveur de l'opinion théorique admise par beaucoup qu'il n'y aurait pas de différences spécifiques entre les actions biologiques des rayonnements vibratoires du type de radiations X ou celles des rayonnements corpusculaires du type des radiations β.

Mise en évidence par leur différence d'action biologique de 2 groupes de rayonnements β de l'uranium X inégalement absorbables. — *MM. Lacassagne, Fournier et Lallès.*

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

16 Novembre 1928.

De la biopsie dans le cancer du corps utérin. — *M. Léo* redoute qu'un traumatisme, même très léger, comme le prélèvement d'une parcelle de tissu à examiner, puisse déterminer la dissémination des cellules cancéreuses. Il pratique l'examen histologique soit après application de radium, soit après hystérectomie dont il pose l'indication opératoire d'après les signes cliniques. Dans les curettages pratiqués pour des cas paraissant banaux, si l'aspect des fragments retirés semble, si peu que ce soit, anormal, il en fait pratiquer l'examen histologique, et il a pu ainsi dépister une fois un déciduome malin, qui a guéri après radium et hystérectomie.

Sur la radiographie de profil de la hanche. — *M. Massart* utilise le procédé d'Arcelin qui lui permet d'avoir une image en deux plans des butées ostéo-plastiques.

— *M. Rœderer*, pour ces radiographies de profil, place, sur la table oscillante et pivotante, la plaque en avant et l'ampoule en arrière, procédé inverse de celui de M. Judet.

Un cas curieux de polydactylie. — *M. Bressot* (de Constantine) communique l'observation d'un homme présentant 6 doigts aux 2 mains et aux 2 pieds. Pas de malformations chez les ascendants. Wassermann négatif.

Indications chirurgicales dans les cas de thrombose chronique splénique et portale. — *M. Charles Buizard* fait un rapport sur un travail de *M. Anders Frick* (de Chicago). L'auteur expose rapidement la symptomatologie des deux variétés de thrombose : thrombose splénique due à un caillot qui obstrue la veine splénique dans sa partie distante de son point de jonction avec la veine mésentérique inférieure ; thrombose portale par caillot qui obstrue la veine porte. Il étudie succinctement le diagnostic de la thrombose splénique, qui est facile, et de la thrombose portale, plus difficile, avec une splénomégalie d'une autre origine. Au point de vue du traitement, il donne les conclusions suivantes : 1° en cas de thrombose splénique, la splénectomie est indiquée quand il existe des hémorragies ou de l'anémie; 2° en cas de thrombose portale, la splénectomie associée à une opération de Talma (omentopexie) est indiquée quand apparaissent aussi des hémorragies ou de l'anémie, ou quand il y a une diarrhée chronique ou de l'ascite.

Les modifications du fond de l'œil et la pression sanguine dans les artères de la rétine au cours de l'augmentation de la pression intracranienne, de l'œdème de la papille et de l'atrophie optique. — *M. Raymond Petit* fait un rapport sur un travail de *M. Conrad Berens* (de New-York). L'auteur fait une étude précise de ces modifications, en particulier au cours de l'évolution des tumeurs cérébrales, des abcès du cerveau, etc.

A propos de 2 cas de cholécystostomie d'urgence pour calculs biliaires. — *M. Victor Pauchet* fait un rapport sur un travail de *M. Déolindo Pasqualis* (de Buenos-Aires). L'auteur cite 2 observations de crises aiguës avec syndrome péritonéal où il a fait d'urgence la cholécystostomie.

L'auteur et le rapporteur étudient les indications des principales opérations sur la vésicule biliaire dans différents cas cliniques.

Pancréatite enkystée subaiguë terminée par une crise aiguë ayant déterminé l'intervention; guérison. — *M. Thévenard* communique cette observation. Il passe en revue les affections toxiques ou septiques dont la pancréatite est le plus souvent la conséquence et insiste, en particulier, sur la nécessité d'une intervention secondaire pour remédier aux lésions des voies biliaires ou duodéno-jéjunales, qui sont les lésions causales les plus fréquentes.

Tumeur maligne apparue au niveau d'une cicatrice de blessure par balle. — *M. Bressot* (de Constantine) communique l'intéressante observation suivante. Un blessé par balles de revolver présente, parmi d'autres lésions, une plaie du pied avec fracture de l'astragale, du calcanéum et de l'épiphyse tibiale inférieure. Epluchage et suture : réunion par première intention. 7 mois après, au niveau de la plaie interne du pied (orifice de sortie de la balle), se forme une tumeur à développement rapide. Diagnostic clinique de fibro-sarcome, confirmé par l'examen histologique. Le malade refusant l'amputation, ablation large de la tumeur : récidive extrêmement rapide. Amputation. L'auteur insiste sur l'intégrité antérieure de la région traumatisée, l'identité absolue entre le point où siégeait la plaie et le lieu d'apparition de la tumeur, conditions pour admettre une relation possible de cause à effet entre un traumatisme et l'apparition d'une tumeur maligne.

— *MM. Burty, Dufourmentel, Ozenne, Séjournet* signalent des faits identiques.

Rareté de l'appendicite chez les indigènes et les colons menant la vie de la brousse. — *M. Nicolas* (de la Nouvelle-Calédonie) signale que, depuis 21 ans, il n'a pas observé un seul cas d'appendicite chez les indigènes et les colons qui mènent la vie de la brousse, tandis que, dans la même colonie, on constate des cas d'appendicite chez les colons qui vivent dans les villes. Il pense qu'on ne peut attribuer ce fait qu'à la différence du genre de vie et, en particulier, de l'hygiène intestinale.

Kyste dermoïde fistulisé de la région sacro-coccygienne. — *M. Muller* (de Belfort) communique ce cas observé chez un homme. La fistule apparut à l'âge de 17 ans. Suppuration d'abord intermittente, puis continue. L'auteur opéra le malade 15 ans après le début des accidents. Extirpation du kyste. Guérison. L'auteur considère la fistulisation comme l'aboutissant à peu près fatal de l'évolution de ces kystes qui n'attirent l'attention que vers l'âge adulte et précisément par leur suppuration.

Trois cas d'embolies post-opératoires. — *M. Moncany* (de Corbeil) signale le fait que, sur environ 800 opérations pour hernie simple, il a constaté 3 cas (en 1913, 1922 et 1928) d'embolies pulmonaires après l'opération, les deux premiers cas terminés par la mort, et que les malades qui ont présenté ces accidents étaient trois frères.

Fracture de l'olécrane chez un vieillard; ostéosynthèse (vissage). — *M. H. Blanc* présente un malade de 78 ans chez lequel il a fait, pour une fracture de l'olécrane, une ostéosynthèse au moyen d'une vis de Lambotte. Intervention simple sous l'anesthésie locale. Au bout de 10 jours la vis devint mobile et inutile et fut enlevée; immobilisation de l'avant-bras en extension pendant 3 semaines; puis, mobilisation progressive. Le résultat définitif est très satisfaisant.

CHARLES BUIZARD.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

8 Novembre 1928.

Nanisme hypophysaire. — *Mme et M. Schiff* présentent une observation typique de nanisme hypophysaire chez un enfant de 14 ans (arrêt de croissance, syndrome d'hypertension, atrophie des nerfs optiques, élargissement de la selle turcique) avec quelques signes d'hypothyroïdie. Un traitement radiothérapique entrepris ne pourra être que très prudent, étant donné la radio-sensibilité des cellules nerveuses de l'enfant; aussi, malgré la perte irrémédiable de la vision, peut-on discuter une intervention chirurgicale.

L'encéphalographie dans les maladies nerveuses et mentales de l'enfance. — *M. Kojevnikof* projette une série de clichés montrant les aspects le plus souvent rencontrés (asymétrie des images ventriculaires avec distension ou atrophie, présence d'air en quantité anormale autour du cerveau); il leur reconnaît une certaine valeur pronostique et a pu faire 300 ventriculographies par voie lombaire sans complications graves.

— A ce propos, *M. Cl. Vincent* précise que, s'il a préconisé la ventriculographie par ponction des ventricules, c'est parce qu'il l'a étudiée dans les tumeurs cérébrales où cette technique donne les meilleurs résultats.

Ostéopathie hypertrophiante de type pneumique chez une jeune fille ayant une hépatomégalie et un syndrome basedowien. — *M. Debré et Mlle Cl. Vogt.* Cette ostéopathie très caractéristique, avec des lésions d'ostéite engainante à la radiographie, est d'une étiologie incertaine; elle est peut-être en rapport avec l'hépatomégalie considérable, d'origine indéterminée, que présente la malade, peut-être aussi avec un syndrome polyglandulaire où la note basedowienne prédomine.

Quadriplégie spasmodique familiale avec cyanose des extrémités. — *MM. Laignel-Lavastine, Mourgue et Desoille* présentent un cas de paralysie spasmodique familiale avec cyanose des extrémités et atrophie musculaire légère; ils discutent le mécanisme des troubles à l'aide des résultats fournis par l'examen électrique avant et après injection d'acétylcholine et insistent sur la psychologie familiale de ces malades qui s'entendent pour dissimuler leurs tares.

Narcolepsie cryptogénétique; production dactylographique pendant le sommeil. — *M. Lhermitte et Mlle Roques* présentent une malade de 19 ans atteinte de crises quotidiennes de narcolepsie avec une ébauche de cataplexie et des hallucinations tactiles limitées à la face qui sont analogues à certaines impressions que l'homme normal éprouve immédiatement avant le sommeil. Aucune donnée étiologique ou clinique ne permet de penser à une altération du système nerveux central; en revanche, l'obésité pathologique dont la malade est atteinte a débuté exactement avec les crises narcoleptiques et on est autorisé à envisager une relation directe entre l'obésité et l'hypersomnie paroxystique. La malade, dactylographe, continue souvent son activité professionnelle au cours du sommeil; certaines phrases frappées sont incohérentes, d'autres ont un sens dont on retrouve toujours l'origine dans les préoccupations et les souvenirs de la malade sans qu'il soit besoin d'invoquer un refoulement freudien.

Ablation chirurgicale d'une tumeur volumineuse de la région paracentrale (gliome extériorisé et pédiculé). — *MM. Alajouanine, Petit-Dutaillis, Bertrand et Ducas* présentent un malade chez qui des crises épileptiques et des paralysies, d'abord transitoires puis permanentes, firent par leur progression décider l'intervention, malgré l'absence de stase et d'hypertension : on découvrit une tumeur pédiculée dont le pôle antérieur se prolongeait dans le lobule paracentral et qui était un gliome à noyaux bourgeonnants et monstrueux. Le malade a été très amélioré par l'intervention.

Hallucinose préhypnique, automatisme ambulatoire et verbal nocturne, éclipses confusionnelles paroxystiques chez une malade atteinte d'un syndrome parkinsonien post-encéphalitique avec syndrome de Parinaud et crises toniques des membres à type de crampes vespérales. — *MM. Alajouanine et Gopcevitch* présentent une femme atteinte d'un syndrome parkinsonien post-encéphalitique auquel s'associent : 1° des manifestations neurologiques : syndrome de Parinaud avec impossibilité des mouvements volontaires d'élévation, d'abaissement et de convergence, avec conservation des mêmes mouvements réalisés de façon automatico-réflexe, modalité particulière du syndrome sur laquelle les auteurs ont déjà insisté; mouvements cloniques de la face provoqués par l'occlusion des yeux ou la percussion de certains points du massif facial; crises hypertoniques figeant la malade dans une attitude déterminée pendant un quart d'heure ou une demi heure; — enfin, crampes doulouereuses de même durée apparaissant presque tous les soirs; — 2° des manifestations psychiques et psychosensorielles : des phénomènes hallucinatoires, hallucinations visuelles à type cinématographique survenant au début de la nuit avant le sommeil, devenues peu à peu conscientes et ne s'accompagnant plus actuellement de réactions affectives; de l'automatisme verbal et même ambulatoire pendant le sommeil; enfin des éclipses confusionnelles transitoires avec troubles de l'orientation, troubles de la reconnaissance de personnes ou d'objets.

Les auteurs insistent sur la richesse du tableau symptomatique et soulignent, d'une part, les caractères des phénomènes toniques à type de crampes vespérales, qu'ils ont déjà plusieurs fois notés dans l'encéphalite, d'autre part les troubles psychiques apparaissant au début du sommeil et qui réalisent un type spécial d'hallucinose et un aspect particulier d'automatisme psychique nocturne lié aux lésions de l'encéphalite.

Dysrythmie respiratoire post-encéphalitique guérie en quelques jours par des injections intraveineuses de sulfate d'atropine. — *MM. Alajouanine, Horovitz et Gopcevitch,* dans un cas de polypnée permanente avec tic de soufflement traité par des injections intraveineuses de sulfate d'atropine allant de 1/2 à 2 milligrammes et parfaitement tolérées, ont obtenu la sédation puis la disparition persistante des troubles. Cette thérapeutique leur a donné un résultat analogue dans un cas de hoquet persistant chez un pseudo-bulbaire.

Trois cas de sclérose en plaques traités par sérothérapie hémolytique. — *MM. Laignel-Lavastine et Koressios* présentent 3 malades atteints de sclérose en plaques qu'ils ont traités par du sérum de lapin chargé avec les globules sanguins et le liquide céphalo-rachidien des malades eux-mêmes, suivant le procédé du professeur Pettit : 1° sclérose en plaques évoluant depuis 6 mois, paraplégie spasmodique avec impotence absolue; guérison complète depuis 18 mois; 2° sclérose en plaques traitée au 2e mois de l'évolution par 2 injections; persistance de certains signes organiques mais amélioration fonctionnelle considérable datant de 6 mois; 3° sclérose en plaques évoluant depuis 5 ans; disparition de la spasticité des membres inférieurs et diminution du tremblement après une injection. Les capacités fonctionnelles des malades atteints d'affections nerveuses organiques sont donc plus grandes que ne pourrait le faire croire l'examen clinique et il existe chez eux des troubles dynamiques que certaines médications, comme les méthodes de choc et de sérothérapie, peuvent atténuer ou faire disparaître.

Syndrome atypique de la cérébrale postérieure. — *MM. Foix, Hillemand et Mme Schiff* rapportent l'examen anatomique d'un cas présenté antérieurement avec le diagnostic clinique de syndrome sous-thalamique. Le malade présentait une hémiparésie droite avec de gros troubles de la sensibilité, des signes cérébelleux très marqués, des mouvements choréo-athétosiques au niveau du membre supérieur, des syncinésies diverses et une hémianopsie en quadrant supérieur droit; ils ont constaté l'intégrité de la région sous-optique et une double lésion du cunéus et du thalamus en relation avec une distribution anormale de la cérébrale postérieure.

Disparition progressive de la raie vasomotrice après section des nerfs intercostaux; contribution à l'étude de l'axone réflexe. — *M. Tinel* a observé les modifications de la raie vasomotrice à la suite de la section des 5e et 6e nerfs intercostaux. L'anesthésie dans le territoire des racines sectionnées est immédiate; la raie blanche et la raie rouge provoquées par pression forte persistent intégralement : ce ne sont en effet que des réactions locales purement mécaniques. La raie vasomotrice vraie, produite par friction légère d'une pointe d'aiguille, disparaît et se comporte donc en apparence comme un véritable réflexe vasomoteur; mais elle persiste après la section jusqu'au 7e jour pour disparaître vers le 11e ou 12e; il s'agit là d'un pseudo-réflexe, d'un axone réflexe, qui survit à la section des nerfs et ne disparaît qu'avec les progrès de la dégénération périphérique des nerfs sectionnés.

Syndrome moteur à type hémiplégique d'origine extrapyramidale. — *M. Rouquier* (de Lyon). Malade déjà présenté en Mars et évoluant de plus en plus vers l'organicité : persistance des symptômes antérieurs; apparition du côté malade d'un hémi-tremblement, dystasique, ayant tous les caractères du tremblement parkinsonien quand il ne se superpose pas à la rigidité.

Sur un type anatomo-clinique spécial d'atrophie cérébrale et cérébelleuse subaiguë avec foyers nécrotiques disséminés. — *MM. Guillain et Bertrand* ont vu évoluer chez un homme de 44 ans un syndrome d'affaiblissement psychique progressif avec troubles moteurs rappelant ceux qu'on constate dans certains états lacunaires lenticulaires et certaines atrophies cérébelleuses; il y avait des crises convulsives, il n'y avait pas de stase papillaire; le liquide céphalo-rachidien était normal. Mort en état de mal. A l'autopsie : atrophie cérébrale diffuse, atrophie cérébelleuse prédominant sur le vermis supérieur et les lobes antérieurs; pas trace de tumeur ni d'athéromatose, dissémination dans toute la substance grise corticale, infra-corticale et protubérantielle de nombreux nodules nécrotiques fortement éosinophiles, souvent calcifiés, de nature complètement indéterminée. C'est, semble-t-il, un cas princeps d'une nouvelle forme d'atrophie cérébro-cérébelleuse à foyers nécrotiques disséminés.

Syndrome de paralysie globale unilatérale des nerfs craniens par tumeur de la base. — *M. Kojevnikoff.*

L. ROUQUÈS.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

8 Novembre 1928.

Pityriasis rosé de Gibert et intra-dermo-réaction de vaccin streptococcique. — *M. Périn* signale les observations de 20 malades atteints de pityriasis rosé de Gibert et chez lesquels l'intra-dermo-réaction d'une culture filtrée de streptocoques s'est montrée positive. Sans affirmer que le lysat streptococcique joue, dans ce fait, un rôle exclusif, l'auteur en tire un argument de plus en faveur de l'origine streptococcique du pityriasis rosé.

Syphilis précoce. — *MM. Milian, Périn et Michaux* ont observé chez un malade jeune une syphilis secondaire ayant amené, 2 mois après le chancre, l'amputation de la luette, la destruction de la paupière supérieure et, secondairement, de l'œil qui dut être énucléé chirurgicalement.

Epithélioma de la paupière à la suite d'une brûlure de goudron. — *M. Milian* rapporte l'histoire d'un homme de 25 ans, goudronneur, qui, 15 jours après une brûlure par une goutte de goudron chaud sur la paupière inférieure, vit apparaître une lésion d'allure aiguë: la biopsie montra qu'il s'agissait d'un épithélioma spino-cellulaire.

Tuberculose sarcoïde sclérodermiforme. — *MM. Gougerot et Burnier* présentent une femme atteinte de sarcoïdes des deux membres inférieurs dont l'une revêtait un aspect sclérodermique (peau épaissie, impossible à plisser, phénomène de peau d'orange). Les lésions furent très améliorées par les injections de tuberculine.

Maladie de Raynaud. — *MM. Gougerot et Burnier* présentent une femme atteinte de maladie de Raynaud, avec cicatrices étoilées de la pulpe digitale, de lipomatose des membres et de la face, avec aspect sclérodermique et nombreuses télangiectasies. Les injections d'acécoline améliorèrent nettement les crises d'asphyxie symétrique.

Nævus avec points atrophiques sans ulcérations antérieures. — *MM. Gougerot et Burnier* présentent un enfant de 16 mois atteint de nævus vasculaire à type réticulé, d'abord généralisé, et qui a régressé spontanément en grande partie. Sur le dos de la main et au genou droits, on note une zone d'atrophie cicatricielle blanchâtre, apparue sans ulcération antérieure.

Chancre blennorragique. — *MM. Gougerot, Burnier et Blum* présentent un homme attein d'une ulcération chancriforme du sillon au cours d'un écoulement gonococcique. La recherche du tréponème et du bacille du Ducrey fut négative; par contre, l'ulcération contenait de nombreux gonocoques.

Syphilis post-traumatique du genou. — *M. Gougerot* présente un malade qui, à la suite d'un traumatisme du genou, présenta une ostéo-arthrite avec hydarthrose. Après le grattage de l'os, apparut une lésion tertiaire tuberculo-croûteuse cutanée. Le Wassermann était positif, et la guérison fut obtenue rapidement par le traitement spécifique.

Erythème annulaire centrifuge ayant évolué vers la dermatite polymorphe de Duhring. — *MM. Hudelo, Rabut et Gue* présentent une malade qui, après avoir été atteinte dé lésions répondant en tous points à la description, donnée par Darier, de l'érythème centrifuge migrateur, manifesta ensuite, concomitamment avec ces lésions, des placards types de dermatite de Duhring, confirmée par l'éosinophilie du sang et des bulles, et par la biopsie.

Poïkilodermie. — *M. Gougerot, Mlle Eliaschet et M. Lotte* ont observé 2 cas de poïkilodermie de la face, du cou et du thorax avec les lésions réticulées, atrophiques et télangiectasiques classiques; ils ont noté que la lésion élémentaire était une petite papule rouge, lichénoïde, qui s'atrophie dans la suite.

Lupus miliaire disséminé de la face. — *MM. Gougerot, Barthélemy et Lotte* présentent un homme atteint de lésions lupoïdes surélevées de la face apparues en 15 jours depuis 4 mois; la structure est nettement tuberculeuse avec cellules géantes, cellules épithélioïdes et nécrose centrale. Quelques injections d'antigène de Bocquet et Nègre ont déjà amélioré les lésions.

A propos de la pathogénie et du traitement des ictères para-arsenicaux. — *M. P. Ravaut* montre que, si les ictères survenant chez les syphilitiques traités par les sels arsenicaux ne sont pas rares, l'accord est loin d'être unanime sur leur pathogénie d'où découle le traitement.

Selon les uns, il s'agit d'ictères syphilitiques le plus souvent, et la pratique du traitement arsenical s'impose: M. Ravaut montre que ce traitement peut être très dangereux, et il rapporte deux cas d'ictère grave mortel survenu dans ces conditions.

Pour d'autres, il s'agit d'ictères toxiques d'origine arsenicale.

Pour d'autres, enfin, il s'agit d'ictères infectieux réveillés par le traitement arsenical.

Après avoir montré que chacune de ces pathogénies soulève de multiples objections, l'auteur, comparant ces accidents aux neuro-récidives, propose une pathogénie mixte parasitoclasique mettant en jeu l'action perturbante de l'arsenic sur un foie déjà touché par la syphilis.

La conclusion pratique qu'il tire, c'est qu'en raison des difficultés éprouvées par le médecin pour reconnaître la nature de ces ictères, il est prudent de ne pas les traiter par les sels arsenicaux; souvent ils guérissent seuls ou par un traitement banal; si le traitement antisyphilitique s'impose, c'est au mercure ou au bismuth qu'il est préférable de recourir.

Erythème perstans. — *MM. Louste et Thibaut* présentent une malade atteinte d'érythème perstans à tendance atrophique, en plaques disséminées. Ils insistent sur la coexistence de cette lésion cutanée avec un vititigo ancien, remontant à la puberté; ils signalent également la présence de petits signes thyroïdiens (exophtalmie, tachycardie, légers troubles menstruels, tremblement des doigts). Après avoir envisagé comme possible l'étiologie syphilitique ou tuberculeuse de l'érythème, ils insistent sur le rôle important que pourrait jouer une insuffisance endocrinienne affirmée par les phénomènes cliniques signalés et par la présence du vititigo.

Sarcomatose généralisée. — *MM. Louste, Cailliau et René Cohen* rapportent un cas de sarcomatose cutanée avec métastases viscérales et ictère par rétention. La biopsie montra qu'il s'agissait d'un lymphocytome (ancien sarcome à cellules rondes).

Traitement des verrues par l'autohémothérapie. — *M. Sézary* rapporte les bons résultats que lui a donnés l'autohémothérapie dans le traitement des verrues, aussi bien planes que vulgaires. Les éléments se flétrissent au bout de 3 à 5 injections, puis disparaissent progressivement. Il insiste sur la simplicité et les avantages de la méthode qu'il a employée en se gardant d'exercer sur ses malades la moindre suggestion, à laquelle certains auteurs attribuent une action thérapeutique.

Epithélioma sur cicatrice de lupus érythémateux. — *M. Burnier* apporte un cas d'épithélioma spinocellulaire du nez survenu 30 ans après l'apparition d'un lupus érythémateux traité exclusivement par des scarifications.

Mélanose de Riehl. — *M. Burnier et Mlle Eliaschef* ont observé, chez une femme, une pigmentation brunâtre aréolaire avec légère atrophie du cou. Cette malade, sujette aux coups de soleil, avait été soumise, dans son appartement, à un enfumage répété par des produits de distillation de boulets de charbon agglomérés avec du brai. La théorie de la photosensibilisation d'Habermann peut donc être soutenue dans ce cas.

Réactions de Wassermann irréductibles chez deux sœurs hérédosyphilitiques. — *MM. Schulmann et G. Lévy* apportent les observations de deux sœurs hérédosyphilitiques, présentant des troubles oculaires identiques, traitées intensivement depuis 7 ans, et gardant toujours une réaction de fixation complètement positive. Ils insistent sur la fréquence relative des réactions de Wassermann irréductibles (11 cas suivis par eux depuis 7 ans), et estiment que, si la ponction lombaire est négative, on peut se contenter, chez ces malades, d'un simple traitement d'entretien.

Ulcération de jambe traitée et guérie par le bactériopyophage. — *MM. Bigard, Marceron et P. Rosenthal* présentent une malade traitée depuis 3 ans pour tuberculides de la jambe ayant résisté au traitement par les tuberculines, les rayons ultraviolets, l'iodure, le traitement arsenical, qui n'ont pas empêché une importante infection secondaire. L'ulcération, grande comme une grande paume de main, a guéri en moins d'un mois par les pansements de stock bactériopyophage.

Dermite vénéneuse provoquée par un insecticide volatil. — *M. Marceron* a observé une malade qui, chaque fois qu'elle revenait dans son appartement dûment protégé des insectes par un insecticide volatil du commerce, présentait un érythème de la face, analogue à ceux observés dans la dermite vénéneuse par *primula obconica*.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

10 Octobre 1928.

Observations sur le paludisme et la formation des gamètes de plasmodium en cultures. — *M. R. Row* établit que l'hématozoaire, quelle que soit l'espèce plasmodiale en cause, engendre un grand nombre de mérozoïtes lors d'une première attaque, et, au contraire, un nombre de plus en plus réduit de mérozoïtes au fur et à mesure que les attaques se multiplient. Quand un parasite ne produit plus qu'un seul mérozoïte, c'est alors qu'apparaît le gamète.

Certains paludéens guérissent sans aucune intervention médicamenteuse : cette guérison est due aux anticorps formés. La présence de ces derniers est établie *in vitro* par la lyse des parasites dans le milieu de culture après libération des mérozoïtes. Tablant sur ces faits, l'auteur a essayé de fabriquer un vaccin avec du sang contenant des croissants, recueilli au moment convenable.

Emploi de préparations arsenicales dans la lutte contre les larves d'anophélines. — Un certain nombre d'expériences ont été faites à Charkow par *M. O. D Tichenko*. Le chlorure arsénieux, à la dose de 2 gr. pour 1 mq de la surface d'eau, amène la destruction complète des larves d'anophélines au bout de 48 heures. Le même résultat est obtenu, au bout du même temps, par l'arséniate de cuivre, à raison de 0 gr. 3 par mètre carré; la mort, dans ce cas, est due à une influence toxique sur les larves. A ces doses, le poisson n'est aucunement intoxiqué.

Le rôle du glutathion dans la production du trypanotoxyl. — *MM. C. Levaditi, I. E. Anderson, Mlle Y. Manin.* Les dérivés arséniques et bismuthiques, dépourvus de propriétés parasiticides *in vitro*, deviennent très germicides dès qu'on les met en présence d'extraits d'organes. Les complexes protéo-métalliques formés, trypanotoxyl et bismoxil, détruisent trypanosomes et spirochètes non seulement dans le tube à essai, mais aussi dans l'organisme vivant.

Les auteurs expliquent de la façon suivante le rôle des fonctions oxydo-réductrices du glutathion dans la transformation des composés arsénique et bismuthique. L'activation de ces composés est sous la dépendance d'une oxydo-réduction tissulaire, mais le glutathion n'est pas le seul facteur capable d'assurer cette dérivation. Aucun doute ne saurait subsister quant à l'importance de ce thio-dérivé, mais lui attribuer un rôle exclusif serait commettre une erreur. D'autres facteurs interviennent, et, parmi eux, il y a lieu d'invoquer les matières protéiques, telles qu'elles existent dans les cellules.

Le "269" et le "417" Fourneau dans le traitement de la trypanosomiase humaine. — Poursuivant ses recherches de chimie thérapeutique dans le but de trouver des trypanocides actifs par la voie buccale, Fourneau a préparé deux nouveaux produits arsenicaux que *M. F. Van den Branden* a expérimentés au Congo belge.

Par le "269" ou acide p-amino-o-oxyphénylarsénique, 5 trypanosomés sont traités (1 gr. *pro die* en 4 fois). Un, chez lequel la maladie était avancée, meurt dans les premiers jours de l'observation; un autre disparaît de la formation sanitaire; des trois autres, deux, après avoir reçu 28 et 42 gr. (médicament 4 jours de suite, puis arrêt momentané), paraissent guéris, le sang ne présentant plus de

flagellés, et le liquide céphalo-rachidien étant redevenu normal.

Avec le " 417 ", dérivé formylé du précédent, les résultats obtenus sont du même ordre.

L'immunité dans le bouton d'Orient. — La grande rareté des récidives a toujours été considérée comme une preuve de l'immunité dans la leishmaniose cutanée. *M. E. I. Marzinowsky* apporte de nouveaux faits expérimentaux et, en particulier, sa propre observation : il s'est réinoculé au bout de 8, 23 et 41 mois ; tous ces essais furent négatifs, bien que la matière injectée fût chaque fois très riche en parasites.

L'état de la lèpre au Maroc. — La lèpre se montre d'une assez grande fréquence dans l'empire chérifien depuis qu'on la recherche dans de bonnes conditions. Le recensement officiel de 1925 fixait à 300 le nombre des lépreux, mais il est hors de doute que le chiffre réel soit bien supérieur. *M. P. Remlinger* appelle à nouveau l'attention sur la maladie et indique qu'il n'est pas exceptionnel de rencontrer des cas aigus florides, comme on en observe dans les régions où la lèpre, après avoir quelque temps sommeillé, reprend une activité nouvelle.

La lèpre se rencontre sur toute l'étendue du Maroc, mais sévit presque exclusivement sur les musulmans. Elle est contagieuse, et des Européens ont été contaminés sur place. L'auteur réclame des mesures prophylactiques analogues à celles prises en Tunisie : fermeture aux lépreux des frontières de l'empire chérifien; entente internationale pour empêcher le passage des malades d'une zone à une autre; dépistage des cas; création de léproseries agricoles, interdiction de la mendicité et des professions mettant le lépreux en contact avec le public.

Un cas de diabète sucré chez un noir d'Afrique. — Le diabète est considéré comme inexistant chez les noirs de l'Ouest africain. L'observation bien prise de *M. A. Boulay* montre qu'il n'en est pas tout à fait ainsi.

Le venin de la larve de « Megalopyge urens ». — La chenille velue provenant d'un papillon nocturne, *Megalopyge urens*, détermine à Montevideo, durant les mois de Février et Mars, de très nombreuses éruptions prurigineuses chez les hommes qui la touchent. *M. A. Gaminara* montre que les poils urticants contiennent un venin très voisin, par ses propriétés hémolytiques, du venin des abeilles et des araignées. [Il existe en Guyane une dermatose prurigineuse, à laquelle ressemble beaucoup celle de Montevideo. Elle est due à des papillons de la famille des *Saturnidæ* et du genre *Hylesia*. Nous en avons fait l'étude en 1918 (voir *Bull. Soc. Path. exotique*) et montré que l'éruption cutanée n'est pas d'ordre purement mécanique, mais qu'il existe un venin dont le support est constitué par les écailles en forme de fléchettes de l'abdomen].

Sur la prostitution à Dakar. — *M. H. Lhuerre* insiste sur la nécessité de l'organisation d'un service de répression des mœurs, en collaboration avec le service médical. Il conseille de s'inspirer de ce qui a été fait dans la ville de Lyon.

Le paludisme dans la région de Diégo-Suarez. — Dans la partie nord de Madagascar, il se produisit une recrudescence de paludisme durant l'année 1925. Les indices spléniques, établis par *M. J. Raynal*, sont très variables suivant les villages. D'une manière générale, le district de Diégo-Suarez est plus paludéen que celui de Vohémar et surtout que celui d'Ambilobé. Dans le premier, les enfants de quelques villages ont une rate percutable ou grosse dans la proportion de 90, 95 ou même 100 pour 100.

L'action du quinio stovarsol sur les schizontes de « Plasmodium falciparum ». — Il résulte des 24 observations prises à Madagascar par *MM. A. Legendre et A. Mondain* que le quinio-stovarsol, à des doses relativement faibles (pas plus de 0,50 *pro die* de quinine, chez l'adulte, 10 jours de suite), atteint très rapidement les schizontes de *plasmodium præcox* du sang Aucune manifestation d'intolérance ou de toxicité n'a été remarquée. De plus, le médicament a eu une action eutrophique très nette.

Un cas de fièvre bilieuse hémoglobinurique de nature nettement paludéenne traité par le stovarsol. — *M. H. Dupuy* rapporte l'observation d'un paludéen chronique atteint de fièvre bilieuse hémoglobinurique, à Brazzaville, et chez lequel le stovarsol eut un résultat heureux.

Le contrôle du pian au Costa-Rica. — Au cours d'une mission qui lui a été confiée, *M. Tulio von Bülow* a rencontré, dans le sud du pays, 251 pianiques sur une population de 3.223 personnes (soit 7,7 pour 100). La tique, *Amblyomma cayennense*, est incriminée d'être un agent de transmission, et aussi un réservoir de virus. De plus, les branches pointues et sèches d'une herbe, *Sida rhombifolia*, par les nombreuses excoriations produites sur les pieds et les jambes des indigènes, joueraient un rôle mécanique de dissémination.

Observations sur la spirochétose bronchiale. — D'après *M H. Poldie*, la bronchite sanglante de Castellani se développe très probablement par la propagation des spirochètes de la bouche et du pharynx, mais il faut que la muqueuse bronchique soit préparée par une infection antérieure ou une modification de l'immunité locale.

Épidémie de dengue hivernale en Chine du Nord. — Relation d'une petite épidémie de dengue parmi les tirailleurs. *MM. E. Tournier et A. Guénolé* insistent sur le fait de l'absence de tout insecte susceptible de transmettre la maladie (à ce moment de l'année, la température s'abaisse jusqu'à — 20 degrés).

De la javellisation des eaux de la ville de Nouméa. — A la suite d'une forte épidémie de fièvre typhoïde, éclatée en 1927 dans la capitale de la Nouvelle-Calédonie, la javellisation des eaux fut pratiquée, qui amena la disparition de la maladie. *M. Tisseuil* signale le fait et remarque que la stérilisation des eaux fut sans action aucune sur la dyssenterie amibienne qui est restée aussi fréquente dans la ville.

Marcel Leger.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

27 Octobre 1928.

Adénites tuberculeuses. — *M. Melamet*, à propos de deux malades qu'il présente, rappelle les résultats qu'il obtient avec sa solution mangano-calcico-potassique dans les adénopathies bacillaires. Ces résultats sont si constants que le traitement peut servir de pierre de touche pour le diagnostic de la nature des adénites : quand la médication manganatée n'agit pas ou agit incomplètement, c'est que l'on se trouve devant des adénites syphilitiques, syphilibacillaires ou des adénomes.

La capacité vitale réflexe; appareil simple de rééducation respiratoire. — *M. R. Goiffon* appelle *capacité vitale réflexe* le volume d'air courant le plus grand qu'un individu puisse utiliser sous l'excitation d'une atmosphère de plus en plus riche en acide carbonique. Cette mesure peut se faire rigoureusement dans un spiromètre de Tissot; elle peut également être appréciée par le clinicien grâce à un simple tube décrit par l'auteur et qui peut également servir à la rééducation respiratoire.

Céphalées du cornet moyen. — *M. R. Grain* considère que, dans la pathologie ethmoïdale, une place à part doit être faite au symptôme céphalée. On le retrouve dans toutes les manifestations touchant la région, mais avec une valeur et une constance remarquables dans la dilatation kystique du cornet moyen. Ses caractères sont : l'unitéralité, la ténacité et la permanence. Résistant à tous les traitements médicaux, elle n'est curable que par l'intervention chirurgicale qui supprime et la cause et l'effet.

Traitement de l'urticaire sérique par la pancréatine. — *M. A. Legrand.* L'urticaire sérique, étant considérée comme résultant du passage d'hétéro-albumines dans le sang des sujets atteints d'insuffisance pancréatique, l'auteur, se basant sur ses expériences antérieures sur l'urticaire alimentaire, conclut, par analogie et avec observations à l'appui, que le traitement de l'urticaire sérique consiste à administrer la pancréatine aux malades en même temps que l'on fait l'injection de sérum.

Tuberculose pulmonaire et accès asthmatiformes; hémoculture d'un bacille tuberculeux modifié; auto-vaccin; effets thérapeutiques favorables. — *M. Léopold-Levi*, au nom de *M. Marbais*, présente un tuberculeux pulmonaire avec cavernules et bacilles dans les crachats, ayant eu des crises asthmatiformes. Une friction de la peau avec une émulsion de bacilles tuberculeux produisit une réaction de folliculite.

Une hémoculture dans un milieu spécial permit de cultiver en cultures pures un bacille tuberculeux modifié (mobile, ne prenant pas le Ziehl, avec spores) et qui servit à préparer un *auto-vaccin*. A la suite de la réinjection, le malade vit diminuer son oppression. 5 injections sous-cutanées lui permirent de reprendre son service.

Ce cas n'est pas isolé. La friction a été utilisée par M. Marbais dès 1908. La vaccinothérapie anti-tuberculeuse, mise à profit par M. Marbais, il y a plus de 20 ans, est remplacée par lui, depuis un an, par des auto-vaccins. Les auteurs suivent en commun une douzaine de cas, et l'on peut considérer les premiers résultats comme favorables.

Lipiodol, vioforme et iodoforme, iode colloïdal contre les épanchements du pneumothorax. — *M. Georges Rosenthal*, contrairement à la doctrine classique, soutient qu'il ne faut pas respecter les épanchements du pneumothorax de Forlanini. Il faut les stériliser (contrôle bactériologique sur milieu de Petrof) par de petites injections de boues iodoformées ou vioformées émulsionées à 25 ou 50 pour 100 dans l'huile ou de solution d'iode colloïdal et leur substituer l'oléothorax établi par injections progressives. La technique d'Hinaut, qui autorise l'emploi d'aiguilles fines, sera particulièrement favorable.

P. Prost.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

22 Novembre 1928.

Cancer de l'angle colique gauche resté guéri après une résection datant de 23 ans. — Présentation par *M. Santy* d'un malade opéré en 1905 par Jaboulay et Cavaillon (épithélioma tubulé du gros intestin avec envahissement étendu de la musculeuse) et resté depuis complètement guéri.

A propos des utérus doubles. — *M. Michon* présente 3 observations d'utérus double qui prêtent à quelques considérations. Dans la 1re, il s'agit d'une grossesse dans un utérus bicorne qui fut prise pour une grossesse extra-utérine; la laparotomie permit de redresser le diagnostic et la malade accoucha normalement quelques mois plus tard. Dans la seconde, on avait affaire à un utérus didelphe au cours d'une hémi-hystérectomie gauche; l'uretère fut sectionné malgré toutes les précautions qui avaient été prises et dut être lié; la malade a eu cependant depuis trois grossesses dans l'hémi-utérus droit conservé. La troisième observation concerne une hystérectomie subtotale pour malformation utérine avec hématométrie et avec conservation d'un ovaire; il fallut réintervenir pour enlever un gros mucocèle du col exclu, mais au cours de l'ablation de ce col, l'uretère droit fut blessé et l'on dut faire ultérieurement une néphrectomie.

L'auteur insiste sur les points suivants :

1° La difficulté du diagnostic de duplicité utérine, qui n'est pratiquement jamais fait en dehors des cas d'hématométrie et de malformation associées du col et du vagin;

2° L'existence d'un utérus double n'empêche en rien la grossesse et l'accouchement : dans les 19 cas qu'il a pu réunir avec Guilleminet, l'auteur en trouve 11 qui permirent une ou plusieurs grossesses; il convient donc d'être conservateur dans le traitement de ces malformations. Les hémi-hystérectomies pour utérus didelphe sont cependant très rarement suivies de grossesse;

3° Il faut se souvenir que, dans ces cas, les rapports de l'uretère et du col sont anormaux et que la coexistence est fréquente d'un rein unique. Il est donc nécessaire, dans toute hystérectomie pour utérus double, de découvrir préalablement les uretères comme dans l'opération de Wertheim. Si l'on en est réduit à une ligature urétérale ou à une néphrectomie, on n'a pas le droit de les exécuter avant

d'avoir constaté l'existence du rein et de l'uretère opposés;

4º Enfin, il ne faut pas faire une hystérectomie subtotale quand le col est imperforé.

— *M. Cotte* a eu l'occasion de faire un curage pour fausse couche dans un utérus biloculaire corporéal : c'était la 4e fausse couche de cette malade qui était hérédo-syphilitique. Malgré un traitement, elle ne put mener à terme une nouvelle grossesse. Il existe cependant des cas où un utérus de ce type a pu mener à bien une grossesse après section de la cloison médiane.

— *M. Goullioud* a vu deux grossesses simultanées dans un utérus double qui aboutirent toutes deux à un avortement à quelques jours d'intervalle. Il estime qu'il faut être conservateur dans le traitement de ces malformations.

Réduction sanglante primitive d'une fracture du calcanéum. — Observation de *M. Cotte* concernant un homme de 45 ans atteint d'une fracture oblique du calcanéum partant du thalamus et se dirigeant vers la tubérosité postérieure qui était ainsi divisée en deux; le thalamus paraissait s'être enfoncé dans le corps du calcanéum, l'articulation astragalo-calcanéenne bâillait largement en avant. Réduction sanglante maintenue par une agrafe de Dujarier. Au bout de 2 mois 1/2, le malade quitta l'hôpital avec un excellent résultat.

— *M. Tavernier* dans les quelques tentatives d'ostéosynthèse du calcanéum qu'il a faites a rencontré des difficultés considérables.

Ostéomyélite costale. — *M. Tavernier* présente les radiographies et la pièce anatomique d'une ostéomyélite primitive de la 9e côte étendue à toute la longueur de l'os. Il s'agit d'un enfant de 10 ans qui avait eu, un an avant, une maladie aiguë grave considérée comme pneumonie, à la suite de laquelle un gros abcès thoracique postérieur était apparu et avait été incisé. La radiographie montra une atteinte de la 9e côte tout entière avec séquestre central entouré d'os nouveau. Ablation de la côte, guérison.

A propos de cette observation, l'auteur insiste sur la rareté relative de ces ostéomyélites costales primitives, surtout dans leur forme totale. Après avoir rappelé l'article récent de Leveuf et Bréchot, il distingue les formes antérieures, qui sont celles des enfants jeunes, de diagnostic facile, des formes postérieures, survenant plus tardivement, cachées sous les muscles et les aponévroses, à développement sous-pleural, et prises pour des pleurésies purulentes, bien qu'elles ne s'ouvrent jamais dans la plèvre.

Troubles sensitivo-moteurs du cubital tardifs dans une fracture du coude. — Rapport de *M. Santy* sur une observation de *M. Badolle* (de Roanne), concernant une femme de 44 ans, ayant eu une fracture du coude à l'âge de 2 ans, laquelle avait laissé un cubitus valgus très accentué. Les troubles consistaient en phénomènes douloureux, atrophie des muscles hypothénariens et interosseux, ébauche de griffe cubitale. On fit une transposition du nerf en avant de l'épitrochlée avec un bon résultat.

Les névrites tardives du cubital dans les fractures du condyle huméral compliquées de cubitus valgus sont bien connues, mais il est exceptionnel de les voir se manifester aussi tardivement.

Fractures isolées du scaphoïde tarsien. — Dans un cas de ce type, vu en 1919, *M. Leriche* est intervenu primitivement et, après réduction sanglante, a placé une agrafe de Dujarier qui maintint parfaitement la réduction. Il obtint un bon résultat. Dans un autre cas, vu tardivement et resté douloureux, il intervint pour abraser le cal saillant et il obtint un excellent résultat.

Etant donné la quasi-impossibilité d'une réduction satisfaisante et la persistance de la déformation qui fait souffrir et qui gêne, l'auteur estime que la réduction sanglante est indiquée d'emblée dans ces fractures rares.

H. ROLAND.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

21 Novembre 1928.

Myélomes multiples. — *MM. Pallasse, Regad et Cade* apportent l'observation d'une malade de 63 ans qui présentait de nombreuses tumeurs osseuses malignes, de petit volume, de consistance molle, siégeant sur le thorax (sternum, côtes, clavicule), l'humérus (fracture spontanée) et la boîte cranienne. Il existait une albumosurie de Bence Jones ; quant à l'examen du sang, il montrait une grosse diminution du nombre des globules rouges sans donner de formule leucémique nette. On fit le diagnostic de myélomes multiples, que l'autopsie et les résultats ultérieurs des examens histologiques confirmèrent (il s'agissait de tumeurs osseuses myéloïdes à formule mixte).

Les auteurs estiment que les myélomes multiples, ou maladie de Kaller, peuvent offrir quelquefois, comme dans le cas présenté, des caractères cliniques assez nets et qu'à l'heure actuelle on doit leur réserver une place spéciale dans la pathologie cancéreuse au double point de vue anatomique et clinique, qu'il s'agisse de myélomes purs ou de myélomes à formule mixte, présentant à l'examen microscopique des éléments cellulaires variés, par exemple un certain nombre de myélocytes ou prémyélocytes typiques mêlés à de nombreux plasmocytes, comme dans cette observation.

Corps étranger de l'estomac; gastrotomie. — *M. Pouzet* présente un corps étranger de l'estomac enlevé par gastrotomie chez un enfant de 7 mois : bout de trompette aux angles acérés, de $26 \times 14 \times 6$ mm. Il pense qu'il vaut mieux enlever *précocement* les corps étrangers gastriques chez les jeunes enfants, non seulement quand ils sont volumineux, mais aussi quand ils présentent des aspérités capables d'arrêter leur cheminement et même simplement d'ulcérer la muqueuse gastrique, alors même qu'ils ne causent aucun trouble fonctionnel.

— *M. Sargnon* estime que, lorsqu'un corps étranger reste 4 ou 5 jours au même endroit, il vaut mieux intervenir.

A propos du traitement des abcès cérébraux d'origine otique. — La malade présentée par *M. Sargnon* avait été opérée de mastoïdite dans sa jeunesse. Il dut intervenir récemment pour un cholestéatome. Les suites furent d'abord simples, puis la malade fit un abcès cérébral au niveau du lobe temporal qui fut traité et drainé suivant la technique de Lemaitre (exclusion des méninges par un drain de calibre progressivement croissant). Guérison après un drainage prolongé.

L'auteur insiste sur la gravité de ces abcès (c'est le premier qu'il voit guérir complètement) et sur l'amélioration du pronostic par la méthode qu'il a employée.

— *M. Jaccod* estime que le pronostic tient plus à la situation de l'abcès qu'à la technique employée : les abcès profonds guérissent rarement, les superficiels beaucoup plus souvent.

— *M. Gaillard* insiste sur la nécessité d'un drainage prolongé et de pansements fréquents ; le but du drain est plus de maintenir une cheminée ouverte que d'évacuer le pus. Les abcès cérébelleux sont d'un pronostic beaucoup plus grave que les cérébraux.

Syndrome pré-éclamptique chez une brightique. — *M. Pigeaud* apporte l'observation d'une III-pare de 36 ans qu'il vit à l'occasion de phénomènes de pré-éclampsie. Le point particulier réside dans le fait que la mort du fœtus précéda l'apparition des accidents, ce qui est contraire à la règle. L'évolution ultérieure lui permet de conclure à des accidents d'urémie aiguë chez une brightique ancienne plutôt qu'à une éclampsie véritable.

H. ROLAND.

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

19 Novembre 1928.

Un procédé d'extraction et de caractérisation du carbone élémentaire des tissus. — *MM. J. Paviot, R. Chevalier, L. Revol,* après avoir montré combien il est difficile d'extraire le carbone amassé dans certains tissus à l'état métalloïdique, en indiquent une technique assez simple. Il s'agit d'une véritable homogénéisation du tissu finement haché, par ébullition prolongée avec l'alcool à 70° sodé à 1/100. A la fin de l'opération, le liquide brunit et contient en suspension de fines granulations noires légères, que les auteurs considèrent comme formées en grande partie de carbone.

Les auteurs terminent en rappelant leurs précédentes conclusions, à savoir qu'à côté d'un pigment ferrugineux on rencontre dans l' « anthracose pulmonaire » du carbone métalloïdique.

Nouveau procédé colorimétrique de dosage de minimes quantités de fer. — Ayant à pratiquer un assez grand nombre de dosages de minimes quantités de fer des crachats « tigrés », *MM. Paviot, R. Chevallier et Revol* ont eu recours à une méthode rapide, bien qu'assez précise, pour les besoins de la clinique. Cette méthode est basée sur la coloration jaune, stable et proportionnelle en intensité à la teneur en fer de la solution, que donne l'acide sulfosalicylique avec les sels de fer, en un lieu ammoniacal.

Les résultats obtenus sont assez rigoureusement comparables à ceux donnés par des méthodes plus longues et très précises, comme la méthode molybdomanganimétrique de Fontès et Thivolle.

Relations de virulence entre les virus tuberculeux filtrables et les souches bacillaires dont ils sont issus. — *MM. Fernand Arloing et A. Dufourt,* s'appuyant sur des expériences poursuivies depuis plusieurs années et portant sur une cinquantaine de souches de virus tuberculeux filtrables provenant de l'enfant ou de l'adulte ainsi que de diverses cultures, concluent que le virus tuberculeux filtrable possède comme le bacille tuberculeux classique une virulence essentiellement variable.

Il n'y a pas de parallélisme étroit entre la virulence des bacilles retirés directement des lésions humaines ou entretenus en cultures et celle des éléments filtrables qui en proviennent.

Les cas suivants, prouvant la malléabilité de la virulence des éléments filtrables, peuvent se rencontrer : 1º une lésion tuberculeuse virulente peut donner un filtrat dépourvu d'effets pathogènes appréciables; 2º une lésion tuberculeuse virulente est susceptible de donner un filtrat virulent; 3º une lésion peu virulente peut donner un filtrat actif; 4º il y a habituellement identité de virulence entre les filtrats des lésions humaines et les filtrats de leurs cultures; 5º une culture d'un bacille virulent peut fournir un filtrat peu pathogène; 6º mais, fait remarquable, une culture d'un bacille très atténué donne assez fréquemment des éléments filtrables actifs.

Cuti-réaction aux filtrats tuberculeux dans diverses formes de la tuberculose pleuropulmonaire de l'adulte. — *MM. F. Arloing, A. Dufourt, A. Josserand et Charachon* ont recherché comparativement, sur 70 tuberculeux pleuro-pulmonaires, les cuti-réactions à la tuberculine, à des filtrats de cultures chauffés et non chauffés.

Ils ont vu que les filtrats non chauffés de certaines cultures de bacilles sur pommes de terre ou en cultures homogènes de S. Arloing peuvent donner une cuti-réaction positive chez l'adulte tuberculeux.

Il existe un rapport inverse entre la gravité de l'évolution tuberculeuse et l'intensité de la cutiréaction au filtrat. Un processus atténué, en particulier les formes pleurales, comporte une cutiréaction forte au filtrat ; une infection grave, une filtro-réaction cutanée négative.

Si, chez les malades sur qui ont porté les observations, la filtro-cuti-réaction est dépourvue de valeur spécifique quant au rôle possible des éléments filtrables dans les cas considérés, par contre, la réaction semble comporter une signification pronostique réelle, ses modifications précédant les variations de la réaction tuberculinique cutanée chez les tuberculeux dont l'évolution s'aggrave.

Sur la présence d'oxygène peroxydique dans l'huile de foie de morue et sur l'action catalytique de cette huile. — *M. P. Delore*, continuant la série de ses recherches sur l'huile de foie de morue, montre que cette huile, douée d'une capacité d'oxydation très grande, possède dans sa molécule une certaine quantité d'oxygène actif sous forme peroxydique et qu'elle est susceptible, telle un catalyseur, de favoriser l'action des oxydases.

Effets de l'anesthésie locale sur la production de l'érythème cutané dû aux rayons ultra-violets. — *MM. J. Cluzet, Cardot et Kotman* ont montré que la perte de sensibilité d'une région irradiée diminue considérablement la réaction cutanée à l'ultra-violet, que l'hypoesthésie soit temporaire, à la suite d'injection d'anesthésique, ou qu'elle soit définitive, à la suite de la section du nerf sensitif.

Greffe testiculaire chez le mouton. — *MM. Porcherel, Thévenot, Perraud* ont fait des expériences sur 4 moutons (2 bizets et 3 mérinos) greffés avec des testicules prélevés sur les mérinos (pour les bizets) et sur des bizets (pour les mérinos).

Des moutons en expérience, 1 mérinos greffé est mort de broncho-pneumonie; les 3 autres n'ont présenté aucun accident local : les tissus greffés se sont résorbés au bout de 5 à 6 mois.

Les sujets greffés ont accusé une augmentation de poids moins sensible chez le mérinos que chez les bizets, ces derniers étant plus jeunes, mais tous les greffés ont présenté une augmentation de poids plus grande que les non greffés.

En ce qui concerne la toison, on constate une augmentation de poids sensible sur un bizet; avec un autre, elle est inférieure à celle observée chez le témoin. Pour le mérinos, les auteurs n'ont pu se rendre compte que de l'augmentation de la longueur du brin, plus grande chez le témoin que chez le greffé. Les variations du diamètre du brin en plus ou en moins, avant et après le greffage, ont été, chez le bizet, différentes suivant les sujets; chez le mérinos il n'y a eu aucune modification, ce qui ne permet pas d'en tirer des conclusions.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

Octobre 1928.

Tumeur de la face. — *M. Bonnal* présente une tumeur dure, développée depuis un an aux dépens de la région génienne, du zygoma et surtout du malaire gauches, chez un Corse de 19 ans. On pense à un sarcome, et on tente quelques rayons; puis, au Centre du Cancer, on fait une incision exploratrice : effondrement d'une coque osseuse et issue de liquide séro-hématique. Alors survient une suppuration abondante avec aspect gangreneux. L'auteur débride à la rugine temporal et pariétal, abrase l'apophyse coronoïde, irrigue au Dakin après tamponnements aux sérums anti-gangreneux. La guérison est complète, sans paralysie faciale. La biopsie avait reconnu une tumeur fibro-cartilagineuse.

Intervention sous rachi-anesthésie; syncope post opératoire. — *MM. A. Michel et P. Silhol* ont obtenu dans ce cas une réanimation définitive par l'injection d adrénaline intracardiaque.

Résultat éloigné d'une résection de l'épiphyse humérale inférieure pour tumeur blanche — *M. Fiolle* présente un homme qu'il a opéré, il y a 17 ans, pour tumeur blanche du coude. Les lésions osseuses, très étendues en hauteur sur l'humérus, avaient exigé une résection considérable de cet os. Bien que l'avant-bras soit tout à fait ballant quand le sujet relâche ses muscles, le résultat fonctionnel est surprenant : l'opéré, qui est boucher, se livre sans aucune gêne à des travaux de force et n'est incommodé en rien; seule, l'extension, essayée en rotation interne forcée, laisse à désirer.

Fracture de l'humérus par contraction musculaire chez un grenadier sénégalais. — *MM. Huard et Solier.* Il s'agit d'une lésion connue depuis longtemps, à laquelle de nombreux travaux ont été consacrés depuis la guerre (fracture dite « du grenadier »). Les auteurs en présentent un cas dans lequel la fracture portait sur la partie moyenne de l'os et formait un biseau allongé, oblique en bas, en arrière et en dedans. Le blessé, au 45e jour, est guéri avec bon résultat anatomique et fonctionnel.

Mal de Pott et crochets osseux. — *M. Assali,* rapporté par *M. Huard*, présente 4 observations de crochets osseux chez des malades atteints de tuberculose rachidienne.

Volumineux lipome paranéphrétique à début apparent aigu. — *MM. Cottalorda et Gaston.* Lipome paranéphrétique gauche volumineux révélé par une brusque hémorragie intracapsulaire. Ablation après incision transversale en respectant le rein qui paraît sain. Transfusion sanguine post-opératoire pour parer à un choc extrêmement grave et à une période pré-agonique. Guérison.

Recherches bio-chimiques sur la consolidation des fractures; premières constatations cliniques (présentation de radios). — *MM. Marcel Arnaud et Ciaudo*, étudiant le métabolisme calcique local et général et les propriétés des colloïdes, assimilent à la « prise » du cal la floculation intracellulaire d'une solution ionique très instable qu'ils injectent. Sur un fémur pseudarthrosé, l'injection dans le tissu conjonctif du foyer a donné en 25 jours une consolidation attendue depuis 9 mois. Un humérus en pseudarthrose fut, à deux reprises, consolidé par deux séries d'injections entre lesquelles la pseudarthrose revenait à nouveau. Les radios paraissent témoigner de l'opacité du foyer durant les périodes d'injection tandis que la réserve calcique opaque des fragments reste sans atteinte durant ces mêmes périodes.

MARCEL ARNAUD.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

5 Octobre 1928.

Ptosis congénital opéré par la méthode de Motais; bons résultats esthétique et fonctionnel. — *M. Paul Pesme* présente un enfant de 8 ans, atteint d'un ptosis congénital unilatéral, qui a été opéré par le procédé de Motais avec une légère modification à la technique opératoire. Bon résultat esthétique puisque les fentes palpébrales sont maintenant égales et bon résultat fonctionnel puisque la paupière supérieure accompagne parfaitement les mouvements du globe en particulier dans le regard en haut, et que l'occlusion palpébrale se fait aisément.

Quatre cas de syphilis tertiaire méconnue. — *MM Joulia, R. David-Chausse et Lecoulant* présentent 2 malades atteints de syphilis tertiaire grave et méconnue. Ils rapportent également les observations de 2 sujets porteurs de syphilides scléro-gommeuses, l'un présentant ces lésions depuis 2 ans, l'autre depuis 40 ans.

Les auteurs soulignent qu'il est très rare de rencontrer des lésions tertiaires aussi étendues et aussi mutilantes que celles de leur premier malade. D'autre part, le diagnostic offrait quelque difficulté car on pouvait penser à du lupus tuberculeux. Si la réaction de Bordet-Wassermann s'est montrée positive chez leurs 4 malades, il faut se rappeler que, dans la syphilis tertiaire, elle est négative dans 50 pour 100 des cas environ. Une réaction de Bordet Wassermann négative ne permet donc pas d'éliminer le diagnostic de syphilis tertiaire.

Chez les malades présentés, la syphilis avait passé inaperçue.

Le traitement d'épreuve aurait fait merveille : il aurait amené la cicatrisation des lésions avant que des mutilations extrêmement graves ne se fussent produites.

Les syphilis ignorées ou non avouées par les malades sont très fréquentes.

La sensibilité de la phénol-sulfonephtaléine : à **propos d'une tuberculose à forme douloureuse sur un rein mobile.** — *M. Blanc* présente un rein tuberculeux enlevé à un malade qui souffrait de crises de coliques néphrétiques et qui avait un rein mobile infecté. Ce malade n'avait aucun antécédent, aucune lésion vésicale, et pas de bacilles de Koch dans son rein. L'auteur, devant la déficience fonctionnelle de l'organe objectivée par l'épreuve de la phénol-sulfonephtaléine, porta le diagnostic de tuberculose rénale, après avoir éliminé la lithiase et l'hydronéphrose. Macroscopiquement sain, le rein avait son pôle supérieur atteint d'un processus ulcéro-caséeux bacillaire.

12 Octobre.

Gangrène par artérite et hémorragies intestinales. — *M. Verdelet* signale cette complication de l'hémorragie intestinale survenant après l'opération ou au cours de la maladie dans les gangrènes par artérite. Il montre ses caractères variables : hémorragies abondantes ou seulement melæna, et, dans les cas qu'il a observés, pronostic peu grave.

Il rapproche ces accidents de ce que Trousseau décrivait sous le nom de « melæna essentiel ».

19 Octobre.

Fistule diverticulaire (type Lexer) chez une enfant de 8 ans; extirpation. — *MM. Rocher et Malaplate* présentent une pièce provenant d'une opération pratiquée chez une petite malade de 8 ans. Il s'agissait d'un diverticule de Meckel (type Lexer) présentant à sa partie moyenne un étranglement l'oblitérant, tandis que les extrémités ombilicale et intestinale étaient restées perméables.

Pied plat consécutif à une ostéo-arthrite méconnue du nourrisson. — *M. Ch. Lasserre* présente les radiographies d'un enfant âgé de 5 ans 1/2 qui lui a été adressé pour pied plat.

Les souvenirs des parents sont très nets quant à l'origine de la difformité : elle est apparue à la suite d'un état infectieux compliqué de purpura hémorragique, survenu à l'âge de 18 mois, et elle s'est aggravée.

La voûte du pied est effondrée et le valgus est très apparent. Les radiographies montrent une luxation pathologique astragalo-scaphoïdienne et sous-astragalienne. L'axe de l'astragale est vertical et le scaphoïde est au contact de la face supérieure du col.

Le traitement mis en œuvre a consisté en un modelage sous anesthésie de la voûte plantaire suivi d'immobilisation plâtrée pendant 4 mois. Le résultat a été excellent, mais il convient d'envisager, malgré tout, pour plus tard une intervention sanglante, telle qu'une arthrodèse modelante, qui viendra consolider le résultat déjà obtenu.

Septicémie débutant chez un tuberculeux à l'occasion d'un traitement antirabique. — *M. Dircks-Dilly.* Le lendemain d'une injection antirabique, un soldat, jusque-là bien portant, voit sa température monter à 40°. Il meurt le 10e jour après sa morsure sans avoir présenté aucun phémonène nerveux. A l'autopsie, on trouve dans la rate une masse caséeuse et des ganglions tuberculeux mésentériques. L'auteur pense qu'il s'agit d'une bacillémie.

Du danger des erreurs de diagnostic dans la radiothérapie des fibromes utérins. — *M. Bégouin* présente un utérus atteint de cancer qu'on avait pris pour un fibrome. La malade avait subi 12 séances de radiothérapie et une application de radium. M. Bégouin rappelle que la radiothérapie des fibromes exige un diagnostic certain et ne convient qu'aux fibromes interstitiels purs ménorragiques.

26 Octobre.

Sur un cas d'acrodynie de l'adulte. — *MM. H. Verger et P. Delmas-Marsalet* relatent l'histoire d'une malade de 39 ans longuement observée par eux. Après des phénomènes prodromiques tels que paresthésies des extrémités, secousses myocloniques, la malade réalisait à la période d'état un tableau d'acrodynie de l'adulte. La maladie s'est terminée par guérison au bout d'un mois.

Au sujet de ce cas d'acrodynie, les auteurs discutent sa parenté possible avec l'acrodynie infantile actuellement observée. Ils concluent à l identité des deux affections.

Névrome plexiforme de la région cervicale. — *M. Ch. Lasserre* rapporte l'histoire d'un malade atteint de cette curieuse affection et dont le premier symptôme a été constaté par la mère vers l'âge de 14 mois.

Il s'agissait, à ce moment, d'une petite tuméfaction mobile, non douloureuse, du volume d'une noisette, d'apparence ganglionnaire, localisée au niveau de la nuque du côté droit. Cette tuméfaction, mobile et non douloureuse, est restée stationnaire, puis, au bout de quelques mois, elle a suivi une marche progressive, s'étendant toujours en surface, mais n'entraînant ni gêne, ni douleur à la palpation.

A l'âge de 5 ans, ce malade présentait au niveau de la nuque et sous le cuir chevelu une masse assez volumineuse (6 cm. sur 6 cm.), à peu près circulaire dans l'ensemble, et recouverte par une peau normale. Elle paraissait composée de plusieurs nodosités de consistance ferme, dont l'une, centrale, donnait l'impression d'un gros ganglion. Il était impossible de la mobiliser sur les plans profonds et l'auteur a pensé qu'il s'agissait d'une masse pluri-ganglionnaire noyée dans un bloc de périadénite.

L'état général de cet enfant était excellent. On remarquait, disséminés sur le thorax et l'abdomen, quelques rares nævi pigmentaires de couleur café au lait.

Cet enfant a été opéré le 6 Mars 1925. Autour de la masse on a constaté des cordons irréguliers, pelotonnés, blanchâtres, rappelant absolument, par leur forme, un varicocèle dont les veines eussent été oblitérées par les caillots.

L'examen anatomo-pathologique (Dupérié) a conclu à l'existence d'un névrome plexiforme.

A l'occasion de ce cas, M. Lasserre développe les raisons qui permettent de considérer que les neurinomes constituent une forme spéciale de la maladie de Recklinghausen avec laquelle ils ont de très grandes analogies.

F. DE COQUET.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

Nº 58.

Hérédo-syphilis tardive du névraxe

Par Marcel Faure-Beaulieu,
Médecin de l'hôpital Andral.

Qu'on nous permette de formuler d'emblée, à l'inverse de l'ordre traditionnel, la double « moralité » qui se dégage de notre récit, qui n'est malheureusement pas une fable. Il va vous montrer :

1° de quelle façon insidieuse et à quelle échéance singulièrement retardée la syphilis héréditaire est capable de frapper le système nerveux central;

2° à quelles difficultés extrinsèques peuvent se heurter, en clientèle, le diagnostic et le traitement de pareils accidents; mieux eût valu, pour notre malade, qu'au lieu d'appartenir à un milieu aisé et censément cultivé, elle fût de condition plus modeste : soignée à l'hôpital, on n'eût pas manqué de faire à temps sur elle les investigations nécessaires et de prendre aussitôt des mesures rapides et énergiques.

***

En Juin 1927, une jeune fille de 33 ans vient me consulter pour deux raisons :

1° D'abord « pour son foie » qui lui fait mal depuis quelques semaines. Très vite, je puis mettre hors de cause l'organe incriminé : il n'est pas augmenté de volume, son bord inférieur ni la région vésiculaire ne sont douloureux à la palpation; le facies n'est nullement celui d'une hépatique.

Surtout, la topographie de la douleur ne ressemble pas du tout à celle d'une hépatalgie : enserrant en demi-ceinture horizontale toute la base de l'hémithorax droit, sans l'irradiation scapulaire classique, elle donne bien davantage l'impression d'une *névralgie radiculaire*, d'autant que le poumon et la plèvre sous-jacents sont indemnes;

2° L'autre symptôme qui provoque la consultation, et qui, d'ailleurs, a devancé de plusieurs mois, ou même années, celui que nous venons de décrire, est un *léger trouble de la marche*. La malade a remarqué une « faiblesse de la cheville droite » d'où résulte une fâcheuse tendance aux faux pas du pied droit : pour peu qu'elle marche sur un sol inégal ou qu'elle essaie de courir, elle manque de se tordre le pied ; il n'en est jamais résulté de chute.

En la faisant marcher sur le plancher de mon cabinet, je n'observe pas de modification apparente de la démarche. L'examen du membre inférieur droit ne dénote aucune lésion ostéo-articulaire, il n'y a pas d'amyotrophie, la force musculaire est conservée, les réflexes rotulien et achilléen sont normaux. Mais, en fléchissant brusquement le pied sur la jambe, j'ai la surprise d'observer une trépidation qui ne se borne pas à quelques secousses, mais dure indéfiniment, tant que l'on maintient la pression sur la plante du pied. Ce *clonus du pied* ne s'accompagne pas du clonus de la rotule, non plus que d'extension de l'orteil.

Il est alors facile d'appliquer ici l'adage : « une seule maladie chez le même malade » et de rattacher à un lien commun les deux faits en apparence indépendants : « douleur du foie » et « faiblesse de la cheville droite » ; bref, de faire de ces deux symptômes un syndrome. La première étape du diagnostic est donc d'admettre qu'*une même lésion a dû toucher à la fois le faisceau pyramidal droit et les dernières racines postérieures dorsales du même côté.*

Quelle est cette lésion? Il est beaucoup plus malaisé de résoudre ce deuxième problème. Voici les hypothèses qu'on peut soulever :

1° Il pourrait s'agir d'une *compression* de la moelle dorsale inférieure;

a) par une *affection rachidienne*; seul, le mal de Pott serait à envisager à ce point de vue : or, il n'y a ni déformation ni point douloureux sur le rachis, et la souplesse de la colonne vertébrale est parfaite;

b) par une *tumeur intrarachidienne*; cette éventualité est moins invraisemblable; toutefois, à ce stade unilatéral, il y aurait au moins une ébauche de syndrome de Brown-Séquard : or, la sensibilité objective du membre inférieur gauche est intacte.

D'ailleurs, une difficulté commune s'oppose à ces deux hypothèses de compression médullaire, à savoir la précession des troubles moteurs sur les troubles sensitifs;

2° Plus satisfaisante est l'hypothèse d'un *processus infectieux subaigu* intéressant la moelle :

a) La *sclérose en plaques* mérite d'être soupçonnée, de par l'âge de la malade; elle n'en présente aucun des signes majeurs : tremblement intentionnel, nystagmus, scansion de la parole; mais qui nous dit qu'ils ne vont pas apparaître et lui donner sa signature? Il est vrai que la douleur radiculaire, en ce cas, serait un élément bien aberrant;

b) La *syphilis* doit être prise en très sérieuse considération. Je sais que le père de cette malade est syphilitique et qu'un de ses frères a eu jadis une rhinite attribuée par un spécialiste à l'hérédo-syphilis et traitée comme telle. Bien qu'elle-même n'en présente aucun stigmate évident, ni dystrophique ni nerveux — les pupilles réagissent normalement —, bien qu'elle n'ait jamais eu, à ma connaissance, une affection imputable à la syphilis, bien qu'enfin ce soit un peu tard pour présenter le premier accident hérédo-syphilitique, c'est vers cette hypothèse étiologique que j'ai le plus de tendance à me diriger.

Dans ces conditions, bien présomptueux qui consentirait à se passer de l'examen du liquide céphalo-rachidien! N'osant proposer brutalement une ponction lombaire, je n'y fais qu'une discrète allusion, et je dis à la malade qu'il est indispensable que je la revoie avant peu pour compléter mon examen. J'ai beau insister sur la valeur de ce clonus du pied qui a été un trait de lumière dans l'enquête neurologique, elle ne peut se résoudre à y attacher de l'importance, soutenant qu'il est dû à la trépidation de la pédale de l'auto qu'elle conduit. Puis des occupations d'ordre mondain l'accaparent, de sorte que la seconde visite que je réclamais très proche n'a lieu que seize mois plus tard.

***

Le 25 Octobre 1928, elle me fait appeler à l'occasion de nouveaux malaises tout différents, d'ordre cérébral, pour lesquels, d'ailleurs, elle a aussi une explication toute prête : il y a quelques jours qu'on a repeint sa chambre; quoi d'étonnant à ce que les émanations malodorantes lui aient « porté à la tête »? Ces malaises consistent en :

1° *Céphalée* peu intense et intermittente, qui est moins une douleur proprement dite qu'une sensation de lourdeur, de pesanteur frontale;

2° *Vertiges* fugaces provoqués par les changements brusques de position, survenant aussi spontanément dans le décubitus; il n'y a pas de sens rotatoire précis, plutôt une sensation de déplacement horizontal; ils s'accompagnent d'un état légèrement lipothymique avec nausées n'allant jamais jusqu'au vomissement;

3° *Légers troubles de la vue* : brouillards et nuages de l'œil droit.

Voyons maintenant ce qu'est devenu le syndrome neurologique antérieurement constaté.

La radiculalgie s'est éteinte assez rapidement.

Par contre, les troubles de la marche, sans déborder le membre inférieur droit, ont montré une tendance à s'accentuer. On observe maintenant une allure un peu spasmodique de la jambe droite, le pied droit racle légèrement le sol, surtout quand on fait faire demi-tour à la malade. La force musculaire n'est pas diminuée, non plus que le tonus : toutefois la manœuvre du ballottement montre un pied droit un peu ballant (notons que cet examen est un peu gêné par le fait que, il y a bientôt un an, elle s'est fait à cette jambe une fracture de Dupuytren au cours d'une chute parfaitement légitime qu'il serait osé d'imputer à la monoplégie crurale, car c'était ce fameux jour de verglas de Décembre 1927 où le même accident est arrivé à maints Parisiens).

Le clonus du pied est toujours aussi net, parfaitement inépuisable; il s'y joint, en plus de l'examen antérieur, une *exagération du réflexe rotulien* et un *signe de Babinski* pas très intense, mais certain.

Passons rapidement sur le reste de l'examen neurologique qui ne donne guère que des renseignements négatifs aux points de vue moteur, sensitif et réflexe. Notons seulement une abolition des réflexes abdominaux, de valeur douteuse en raison de l'hypotonicité de la paroi, et des troubles de la sensibilité subjective, paresthésies à forme de fourmillements au niveau des doigts.

En raison des troubles oculaires, et aussi pour m'assurer que les troubles cérébraux ne sont pas dus à de l'hypertension intracranienne, je demande un examen ophtalmologique à un spécialiste tout particulièrement compétent en neuro-oculistique. Voici le résultat de cet examen : pas de stase papillaire, ce qui écarte l'hypertension intracranienne; par contre, *atteinte légère du faisceau maculaire du nerf optique* droit, car, d'une part, les petits index colorés sont perçus moins clairs, moins saurés au point de fixation que dans la région périmaculaire, et, d'autre part, on trouve au grand ophtalmoscope à vision stéréoscopique un très léger œdème rétinien péripapillaire.

Fort de ce document, on peut plus aisément convaincre la malade que ses malaises ne sont pas aussi négligeables, et, à force d'insister, on arrive à lui persuader de se soumettre à la *ponction lombaire*. Celle-ci est pratiquée le 23 Octobre. En voici les résultats :

Liquide	Clair.
Pression.	Normale.
Leucocytose	10,7 par mmc.
Examen du culot . . .	Lymphocytose pure.
Albumine (au Sicard) .	0,40 p. 1.000.
Réact. des globulines.	Positive.
Benjoin colloïdal . . .	Subpositif.
Wassermann.	Négatif.

Pas plus que nous n'avons hésité à placer sous la même égide étiologique les deux éléments du syndrome primitif, nous n'hésitons à relier de même à celui-ci le syndrome nouveau. Le diagnostic se circonscrit alors : il ne saurait plus être question maintenant que d'un processus

diffus, à marche chronique, entrecoupée de poussées épisodiques, tel que, chez un sujet jeune, la sclérose en plaques et la syphilis paraissent à peu près seules à pouvoir le réaliser parmi les affections connues du névraxe.

Le choix entre ces deux facteurs étiologiques doit se décider en faveur de la syphilis :

En faveur de la sclérose en plaques, on pourrait invoquer l'âge de la malade ainsi que certaines des données de la ponction lombaire, la coexistence d'un benjoin positif et d'un Wassermann négatif étant considérée par certains comme un test humoral de grande valeur. Mais, d'autres données de la ponction lombaire s'opposent à cette hypothèse : si l'on voit parfois au cours de poussées évolutives de la sclérose en plaques se développer une leucocytose du liquide céphalo-rachidien, elle n'est pas représentée en ce cas, du moins d'après ce que j'ai pu, personnellement, observer, par une lymphocytose pure, sa formule cytologique étant bigarrée. Et puis, comment expliquer dans cette hypothèse les douleurs dorso-radiculaires du début, l'allure unilatérale et progressive de la monoplégie crurale? Que dire enfin de l'absence si longtemps prolongée de tout signe décisif?

Tout converge au contraire vers le diagnostic de syphilis : les antécédents héréditaires, la marche lentement progressive de l'atteinte du faisceau pyramidal, la poussée cérébro-méningée actuelle avec sa névrite optique, la lymphocytose arachnoïdienne avec albuminose parallèlement accrue, la présence de globuline indiquant une altération non seulement quantitative mais qualitative des albumines du liquide céphalo-rachidien, enfin la réaction subpositive au benjoin colloïdal. L'absence d'Argyll-Robertson et de Wassermann positifs n'est pas de nature à ébranler cette conclusion, car on sait comme il est rare de les observer dans les formes héréditaires de la syphilis nerveuse. La date anormale du début des accidents n'est pas non plus une objection gênante; on a publié des cas aussi tardifs, tel celui de Lütjgrenn qui débuta comme le nôtre à 33 ans.

Essayons de serrer de plus près le diagnostic et de déterminer exactement à quelles lésions a abouti l'infection spécifique. Il y a un départ à faire entre deux sortes d'accidents :

1° La poussée récente est l'expression d'une *méningo-vascularite* cérébrale comme l'épisode dorso-radiculaire antérieur a été l'expression d'une méningo-vascularite médullaire : atteinte épisodique et superficielle qui semble respecter les éléments nobles du tissu nerveux;

2° La monoplégie crurale progressive est l'expression d'une atteinte parenchymateuse plus profonde, d'une *sclérose chronique du faisceau pyramidal* droit dans son trajet médullaire.

En résumé, notre conclusion est : *myélite fasciculaire chronique avec épisodes méningés.*

⁂

Quel *pronostic* porter en pareil cas? Il faut le sérier en partant des considérations qui précèdent. Relativement favorable en ce qui concerne l'épisode méningé actuel — on a vu céder spontanément l'épisode dorso-radiculaire de l'an dernier — il est bien plus réservé en ce qui concerne la sclérose pyramidale qui ne semble guère susceptible de *restitutio ad integrum*; sans compter qu'il faut envisager l'éventualité de méfaits ultérieurs du tréponème sur le névraxe.

Le *traitement antispécifique* s'impose. La malade pourra le supporter aisément, les viscères importants à considérer à ce point de vue, foie et reins, sont en parfait état.

Il faudra commencer par une série de 10 à 12 injections intramusculaires de Quinby faites à trois jours de distance; puis continuer par une série de 15 à 20 injections intraveineuses quotidiennes d'un centigramme de cyanure de mercure. Plus tard, on pourra envisager une série prudente d'injections intraveineuses d'arsénobenzol. Enfin, ne négligeons pas l'iodure de potassium qui n'a pas été détrôné par les médications anti-spécifiques modernes, surtout en matière de syphilis nerveuse. Après un mois ou deux de repos, il conviendra de recommencer : c'est d'un traitement de longue haleine qu'il doit s'agir, et dont l'intensité dépendra de l'évolution ultérieure.

Ne nous faisons pas d'illusion : si l'on peut compter éteindre la poussée méningée actuelle et empêcher l'éclosion de poussées ultérieures, on ne pourra guère mordre sur la sclérose pyramidale, heureux si l'on peut arrêter sa progression en la stabilisant.

La feuille d'Artichaut
(*Cynara Scolymus* L.)
dans le traitement des affections du foie

Bien que l'artichaut ne puisse renier les liens qui l'apparentent aux Chardons, les gourmets ont, de tout temps, fait grand état de son inflorescence et emprunté à l'épicurisme culinaire ses recettes les plus ingénieuses pour accommoder dignement ce que les botanistes appellent le réceptacle et les bractées et dont les cuisiniers ont fait le fond et les feuilles de l'artichaut. Pour que rien ne manquât à la gloire de la plante, les médecins ont reconnu à sa racine et surtout aux feuilles qui jaillissent de sa tige, ces belles feuilles élégamment découpées comme celles des classiques acanthes, d'insignes vertus thérapeutiques. Sans multiplier les citations, rappelons que Lange les préconisait dans le traitement de la lithiase urinaire, que Murray conseillait aux hydropiques leur macération dans du vin de Madère et que dom Nicolas Alexandre leur reconnaissait une action spécifique dans la jaunisse. Depuis l'époque où le savant bénédictin écrivait son *Dictionnaire botanique et pharmaceutique*, la feuille d'artichaut était tombée dans un complet oubli, lorsque, récemment, une intéressante étude du Dr J Brel[1] a, de nouveau, attiré l'attention des praticiens sur les services qu'elle peut rendre dans les affections du foie. L'auteur avait adopté d'abord, pour ses expériences cliniques, une décoction qu'il administrait, froide et bien sucrée, à la dose de trois tasses par jour : il lui substitua ensuite, en collaboration avec le Dr Edgard Rosa, un extrait aqueux et un extrait hydro-alcoolique qu'il prescrivait sous forme pilulaire. Chez 60 malades atteints d'ictère, de cirrhose, de lithiase, de cholécystite, d'insuffisance hépatique, il constata dans la plupart des cas une amélioration de l'état général, la régularisation des fonctions intestinales, l'augmentation de la diurèse; en même temps se produisait une diminution très nette des éléments anormaux de l'urine (pigments et sels biliaires) et les selles reprenaient leur coloration normale. Plusieurs essais que j'ai faits de la méthode de M. J. Brel m'ont permis de confirmer ses conclusions en faveur de l'emploi de la feuille d'artichaut pour augmenter les fonctions antitoxiques du foie. Je citerai notamment le cas d'une malade atteinte d'angiocholite avec ictère, oligurie, urines acajou, selles mastic et prurit intense qui recouvra la santé en moins de huit jours après avoir pris quotidiennement huit des pilules suivantes :

Extrait hydro-alcoolique de feuilles d'Artichaut	0 gr. 15
Poudre de Réglisse	Q. s.

Pour 1 pilule.

On ne saurait donc assez féliciter M. J. Brel d'avoir réhabilité une simple dont on peut obtenir des effets si encourageants chez les nombreux malades appartenant à la grande famille des cholémiques.

HENRI LECLERC.

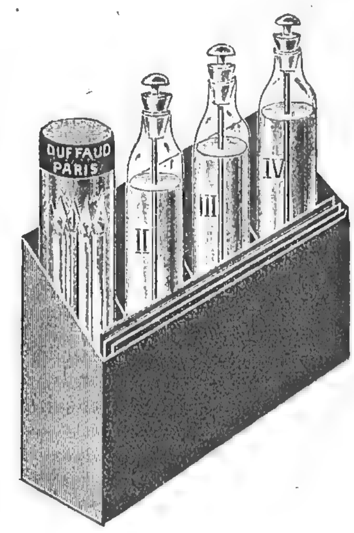
1. J. BREL. — « Note sur la thérapeutique des maladies du foie par la feuille d'artichaut ». *Bull. de Biologie chimique*, Bordeaux, Avril 1928.

Nécessaire
pour la détermination des groupes sanguins

Devant une indication de transfusion, si le praticien hésite bien souvent, ce n'est pas tant à cause des difficultés de technique, que par crainte des accidents dus à l'incompatibilité sanguine. En fait, ceux-ci sont redoutables, parfois mortels, et ne pourraient être sûrement évités que par l'emploi systématique de l'épreuve directe (Jeanbrau) consistant à mettre les hématies du donneur éventuel en présence du sérum du receveur. Malheureusement :

1° Cette épreuve demande un temps assez long, dont on ne peut disposer en cas d'urgence;

2° Elle nécessite une ponction veineuse chez le receveur, dont les veines sont parfois exsangues et



demandent en tout cas à être intégralement respectées, si l'on veut réussir la transfusion;

3° Elle ne donne pas les numéros des groupes, utiles à connaître, notamment celui du donneur en cas d'offres de services ultérieures.

Pour ces diverses raisons, la détermination des groupes par la méthode de Beth-Vincent, consistant à mettre des gouttes du sang à examiner en présence de gouttes de sérums-étalons II, III, et, éventuellement, IV, ne peut perdre ses droits, même en matière de transfusion.

Mais, nous l'avons établi (*Société de biologie*, Nancy, 22 Décembre 1924-23 Février 1926), cette méthode n'a toute sa valeur qu'à condition d'utiliser des sérums-étalons doués d'un pouvoir agglutinant élevé, autrement dit *sélectionnés*. Car parmi les sérums pris au hasard, ceux du groupe II notamment, il en est qui sont très pauvres en agglutinines et constitueraient des sérums-étalons pratiquement inactifs.

Nous avons adopté pour la conservation de nos sérums de petits flacons bouchés au caoutchouc, pour éviter le grippage, et munis d'une baguette de verre permettant de prélever facilement du sérum en gouttes volumineuses si l'on désire. Nos échantillons, numérotés et *datés*, sont quinosolés, afin d'y entraver les pullulations microbiennes; nous en conservons ainsi, à l'obscurité et au frais, dont les propriétés agglutinantes se maintiennent depuis plusieurs années.

Avec quelques vaccinostyles dans un tube stérilisable, des lames de verre et une notice mnémotechnique, le praticien dispose de tout le nécessaire pour les déterminations de groupes.

PAUL MICHON.

Duffaud et Cie, fabricant, 11, rue Dupuytren, à Paris.

ENVOIS DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — *Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à* LA PRESSE MÉDICALE, *120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La maladie ou la mort chez les anciens Maoris des Iles Marquises

Avant l'arrivée des premiers Européens, en 1595, les maladies étaient pour la plupart inconnues aux Iles Marquises; on y mourait le plus souvent de vieillesse, à moins que quelque fâcheux accident (chute, guerre, attentat, sacrifice) ne vînt prématurément interrompre le cours normal d'une vie épicurienne. Dans la période historique même, les maladies ne devinrent générales que lorsque furent tombées les barrières créées par l'état d'hostilité perpétuelle entre les diverses vallées.

Les anciens Marquisiens ne connaissaient guère que les affections suivantes : la bronchite (hapu), l'asthme (hekei), l'impétigo (pata), le prurigo (paka), les abcès (puku), la lèpre (mohoi, kovi), la cécité (matapo), la surdité (putui), les douleurs articulaires (ivi hao), la manie aiguë (tutu, neo).

Toutes ces maladies étaient considérées comme un envoi des dieux soit en punition de l'infraction d'un « tapu », soit en exécution de quelque maléfice.

La lèpre était reçue en punition d'un contact avec le sang menstruel.

La folie frappait ceux qui mangeaient un fruit défendu (tapu).

Les abcès se formaient sur ceux qui consommaient un poisson réservé aux prêtres.

Les coliques venaient d'un « jettatore ».

Les maladies des bébés étaient l'œuvre de fantômes malfaisants.

Cette attribution des maladies à une cause divine n'est pas nouvelle. L'Iliade nous apprend qu'une maladie pestilentielle décima l'armée grecque sous les murs d'Ilion et Homère s'écrie : « Si des vœux mal accomplis sont les causes de cette calamité, que les autels fument et qu'on immole des victimes, Apollon ne lancera plus alors ses flèches brûlantes. » Le remède indiqué par le vieil aède était celui auquel faisaient le plus souvent appel les médecins marquisiens.

Ces médecins-sorciers (taua), le plus souvent des femmes, appelés près d'un malade, invoquaient le dieu qui alors en prenait possession. Ceci se passait toujours dans l'obscurité de la case. La sorcière soi-disant possédée produisait quelques grincements bizarres avec un objet dissimulé, puis déguisait sa voix et dévoilait en termes sybillins la cause de la maladie et son évolution probable toujours subordonnée à la générosité de la famille du patient. C'était le plus souvent d'habiles ventriloques qui jouaient savamment de la crédulité populaire.

Les remèdes étaient surtout magiques, mais les médecins marquisiens connaissaient la propriété de certaines préparations. Le cataplasme (apakau) de fleurs d'Hibiscus était très employé. Ils dissolvaient les adénites au moyen du fruit de la Morinde cuit et appliqué en tranches chaudes. La Moutarde mêlée à l'huile de coco était utilisée en frictions contre les douleurs articulaires. L'amande réduite en poudre du noyau de l'Ipomoea constituait un excellent purgatif. Comme résolutif des contusions, ils employaient un onguent composé d'huile de coco clarifiée, de noix de bancoul écrasées et d'autres produits oléagineux. Le muguet des enfants était traité avec un collutoire à base de canne à sucre. Pour combattre les névralgies dentaires, on mâchait des feuilles d'Arum esculentum. Ils connaissaient l'usage de la diète et chassaient la fièvre avec des tisanes d'Urnea ramalina, mousse blanche en forme de barbes qui pousse sur le tronc des vieux Hibiscus.

Dans le cas d'une présentation vicieuse, lors de l'accouchement, la matrone frappait bruyamment le sol avec deux morceaux de bois en castagnettes pour faire peur à l'enfant et, par suite, le faire rentrer et permettre ainsi la version. Recette simple et pratique mais dont l'efficacité reste douteuse.

Figure Maoris.

Comme nous l'avons signalé, les coliques subites venaient toujours d'un maléfice. Voici, d'après le R. P. Delmas, comment opérait le sorcier appelé d'urgence pour déjouer le mauvais sort : il commençait par tresser de la fibre du péricarpe de noix de coco et faisait sept nœuds sur cette ficelle. Il tranchait le dernier qu'il jetait et brûlait les six autres dont il mettait les cendres dans un bol d'eau aromatisée de roses de Chine. Tout ceci avec force grimaces et incantations. Ce breuvage arrêtait l'action néfaste de l'envoûtement.

Les poèmes orphiques mentionnent les conjurations et incantations de la médecine grecque de l'antiquité, très voisines des pratiques marquisiennes du même ordre. Dans les temples d'Esculape, les prêtres-médecins exercèrent longtemps l'art de guérir. Certains parmi eux, les « périodeuctes », allaient même de ville en ville porter les secours de leur science. Le plus célèbre de ces derniers fut Hippocrate. Toutes les religions ont du reste pratiqué l'exorcisme et fait appel au miracle.

Les chirurgiens étaient des spécialistes appelés « tuhuka tatihi » qui réussissaient assez adroitement la réduction et la contention des fractures et luxations.

Les appareils étaient composés d'attelles en bois de fer (casuarina) matelassées de feuilles et maintenues par une bouillie adhésive faite d'un mélange de résine de « mei » (artocarpus) avec suc et sciure d'une euphorbiacée qui durcissait rapidement à l'air. Nous avons eu personnellement l'occasion de voir appliquer un de ces appareils : la consolidation fut parfaite et le résultat excellent.

Les « tatihi » ouvraient les abcès avec une coquille tranchante ou un éclat de bambou. Ils faisaient les pansements avec les feuilles de Morinde trempées dans de l'huile de coco parfumée et purifiée. Plus tard l'écorce râpée de Sida rhombifolia hâtait la cicatrisation.

Les chirurgiens, eux aussi, avaient recours aux incantations magiques et devaient aller chercher certaines plantes au clair de lune. Sans doute moins assurés que les médecins contre les fantômes, ils retournaient de suite sur leurs pas si, par hasard, leur pied heurtait une pierre du chemin, ce qui était interprété comme un signe d'opposition du dieu à leur entreprise.

Deux opérations, importantes seulement en raison des fêtes qui les accompagnaient, étaient pratiquées par un chirurgien spécialiste: le percement des oreilles et la circoncision.

Le percement des oreilles avait lieu, pour les deux sexes, vers la huitième année.

Les fillettes du même âge étaient opérées ensemble sur une terrasse spéciale de la place publique car ce sang avait un caractère sacré. S'il s'agissait plus particulièrement de la fille d'un chef, il y avait une grande fête avec sacrifice humain.

L'oreille était percée avec une fine pointe d'os et le sang étanché rapidement avec un petit lambeau d'étoffe noué à un doigt de l'opérateur. Ses mains étaient sacrées pendant un certain temps avant et après l'opération; aussi, pendant cette période, était-il nourri et servi par les familles qui l'avaient sollicité.

La circoncision ou, plus exactement, l'incision du prépuce « en oreilles de chien », avait lieu chez les garçons en même temps qu'on leur perçait les oreilles.

L'opération avait lieu sur une estrade où tous les garçons du même âge étaient réunis pour la subir au cours d'une cérémonie commune.

Le spécialiste glissait un petit bois plat sous le prépuce qu'il incisait rapidement sur la ligne médiane avec un éclat de bambou. Certains chants étaient exécutés par la famille tandis que l'opérateur faisait un pansement avec une feuille de Morinde sur laquelle il liait un petit galet chauffé au soleil et destiné à arrêter l'hémorragie par l'action combinée de la pression et de la chaleur.

Cette libération du gland était pratiquée dans un but à la fois religieux et hygiénique et nous la

retrouvons dans presque toutes les religions orientales. Les incirconcis étaient considérés avec dégoût par les femmes et le terme « akau pia » (pénis à prépuce) était une injure des plus mortifiantes.

La mort et la sépulture. — La mort n'effraie pas le Marquisien qui assiste à tous les préparatifs funèbres. Jadis même, il prenait place dans le cercueil dès les premiers signes d'agonie.

Il mourait entouré de toute sa famille, des voisins, des amis et, si c'était un chef, de toute la tribu. Son agonie était accompagnée des chants lamentables des femmes se lacérant la poitrine, tandis que d'autres dansaient nues avec des gestes et des postures lubriques dans le but d'égayer les derniers moments du mourant et de lui laisser dans l'au-delà un bon souvenir de son passage terrestre.

Les hommes restaient sur la terrasse, hors de la case, chantant des hymnes rituels et bavardant en fumant dans l'intervalle, sans grand souci du moribond dont la fin était tout à coup annoncée par un hurlement prolongé des femmes : « Aué.. é.. é.. é! »

Les cérémonies qui suivaient étaient nombreuses et compliquées car surtout pour les hauts personnages, il y avait toute une série de rites méticuleux très fidèlement observés pour que le défunt n'eut aucun motif de revenir tourmenter ceux qu'il venait de quitter.

On commençait par revêtir de ses insignes le mort exposé dans son cercueil. Ce cercueil affectait, dans le Groupe Nord, la forme d'une pirogue (vaka) à arrière carrée et à proue aiguë. Deux petits trous de part et d'autre de la proue étaient réservés pour le passage des cheveux divisés en deux tresses. Dans le Groupe Sud, le cercueil ressemblait à une sorte d'auge. La forme pirogue est en relation avec cette croyance que l'âme devait voguer un certain temps avant de gagner les Champs Elyséens maoris.

Quand un chef ou un grand-prêtre mourait, le feu était interdit pendant sept jours et les guerriers se mettaient en chasse pour ramener des victimes tandis qu'on se dépêchait de préparer toute la nourriture nécessaire pour vivre pendant la durée du deuil public.

La première nuit se passait en chants et lamentations coupés de bavardages.

Le lendemain, on enveloppait le mort dans une longue pièce d'étoffe blanche.

Le jour suivant, on ornait la case de palmes et de banderolles.

Le troisième jour, on installait le cadavre pour en commencer la préparation. Chaque jour, le corps étendu sur une auge plate était placé sur une terrasse en plein soleil; la nuit, on le frictionnait avec de l'huile de coco parfumée. On avait eu soin préalablement de faire sortir les intestins par l'anus au moyen d'un bâton d'Erythrina pourvu de son écorce épineuse A la longue, on obtenait une sorte de momification, surtout chez les individus maigres.

Pendant ce temps, les fêtes et repas rituels se succédaient. Il y avait normalement trois fêtes : la fête de la Faim (koioke), la fête « vaihopu » où figuraient parfois des victimes humaines, enfin la cérémonie « uupua » sans caractère particulier.

Lorsqu'il s'agissait de déifier un grand chef, un grand-prêtre de tribu ou un grand prêtre des rites, on célébrait, à certains intervalles, neuf fêtes, toutes accompagnées du sacrifice de sept à dix victimes humaines au cours desquelles avaient lieu des repas coupés de chants appropriés. Le mort présidait ces festins pendant lesquels on s'ingurgitait une abondante nourriture. La gaieté n'en était pas exempte puisqu'il était entendu que le défunt ne perdait rien du sel des propos tenus. On lui donnait du reste sa part des mets servis comme il se doit à un hôte qu'il convient d'honorer.

Quand le corps était momifié, on le plaçait dans son cercueil sur une estrade spéciale, couverte d'un toit et soigneusement close, sauf une ouverture par laquelle on introduisait la nourriture offerte chaque jour. Il reposait là avec ses armes et ornements familiers.

Plus tard, quand la cabane mortuaire tombait en ruines, on transportait le cercueil et son contenu dans une grotte de la falaise après avoir eu soin de prélever les ossements utiles à la fabrication de certains ornements.

Les Marquisiens avaient certains principes d'hygiène. C'est ainsi que tout ce qui avait approché le défunt pendant sa dernière maladie était brûlé, quelquefois même la maison.

Pour eux, la mort n'était qu'un épisode de l'existence qui se continuait ensuite aux lieux infernaux. S'ils la célébraient longuement, c'était uniquement pour s'attirer les bonnes grâces du trépassé.

Louis Rollin.

L'inauguration de la chaire d'Hydrologie et de Climatologie à la Faculté de Médecine de Lyon

Devant un auditoire d'élite, où nous avons compté plus de vingt maîtres de la Faculté de Lyon, une centaine d'étudiants, et un nombre égal de gens du monde ou de notabilités paramédicales, le professeur Piéry a inauguré, le 9 Novembre, la nouvelle chaire magistrale qui lui a été confiée.

C'est là un événement considérable en lui-même, car l'ouverture de cette chaire, suivant de trop loin, mais de près, celle des chaires analogues de Bordeaux, de Toulouse, de Paris, de Montpellier, souligne l'unanime élan scientifique où se spécialise officiellement l'hydro-climatologie : comme les professeurs Sellier et Serr, Villaret et Giraud, ses collègues des quatre Facultés que nous venons de nommer, M. Piéry distribuera un enseignement qui ne prend plus figure d'ornement. mais d'assise, dans l'ensemble du programme des études médicales.

L rtée de cet événement paraît à Lyon d'autant plus significative que l'illustre cité universitaire est la plus voisine des grandes stations thermales du centre, et que l'Ecole du Service de santé militaire, en bénéficiant de ce nouvel enseignement, formera des médecins de plus en plus aptes à orienter vers nos sources thermales les clients particulièrement chers de nos hôpitaux militaires, blessés ou meurtris au service de la patrie.

Enfin, la personnalité du professeur Piéry, en justifiant pleinement le choix de l'Université de France, ajoutait un grand élément d'intérêt à cette brillante leçon inaugurale : rappelant dans un heureux raccourci les principaux travaux de ses devanciers et de ses maîtres, ainsi que les immenses progrès qu'ont fait accomplir à l'hydrologie les notions successives, mais toutes récentes, d'anaphylaxie, d'équilibre humoral, d'endocrinologie, ainsi encore que les études des physiciens et des chimistes sur la constitution de la matière, sur les ions des eaux vierges, sur les milieux colloïdaux, sur le radium et ses dérivés, sur les facteurs impondérables de la climatologie et de l'héliothérapie, le professeur Piéry s'est révélé non seulement le thérapeute orienté dès longtemps, comme par une espèce de prédestination divinatoire, vers ces domaines où il est passé maître, mais encore un orateur éloquent, méthodique, émouvant, auquel l'étude des grandes forces de la nature inspire, comme sans effort, sous une forme moderne, le rajeunissement des mythes les plus poétiques de la cure solaire, marine ou hydro-tellurique.

R. Van der Elst.

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

La *Berliner medizinische Gesellschaft* a tenu le 7 Novembre 1928, à Berlin, une réunion extraordinaire.

Le Dr Max Cohn (du Friedrichaïn Krankenhaus), l'un des meilleurs radiologistes allemands, présentait des téléstéréogrammes obtenus avec l'appareillage français « Gaiffe » du Dr Dioclès. La projection en relief était réalisée par le procédé des anaglyphes.

Le professeur Kraus qui présidait la séance signala aux radiologistes allemands l'intérêt que présente cet appareil français qui est déjà d'ailleurs installé dans de nombreux institituts allemands et, en particulier, à l'hôpital modèle de Neukolln, l'un des plus récents hôpitaux de Berlin.

Plus de 600 médecins de l'Europe centrale assistaient à cette présentation.

Les principaux radiologistes allemands prirent la parole dans la discussion, et le Dr Dioclès qui avait été invité spécialement fit l'historique de ses travaux et rappela la contribution de l'Ecole radiologique allemande dans la mise au point de cette importante question.

ÉCOSSE

Le Dr Alexander Napier, colonel médecin, vient de mourir à Glasgow à l'âge de 77 ans. Il y avait pris ses grades en 1872. Embarqué comme médecin de la *Cunard Line*, il avait exercé pendant deux ans dans l'Afrique du Sud. Après un voyage d'étude à Berlin en 1875-1876, il revint à Glasgow et pratiqua la médecine dans le district de *Queen's Park*. Mobilisé en 1914, il dirigea un grand hôpital militaire à Stobhill. Il était agrégé de la Faculté et médecin de la *Royal Infirmary*. Après la guerre, il se fixa à Harrogate, puis devint médecin spécialiste et conseiller au ministère des Pensions à Leeds et Wakefield. Il avait traduit deux ouvrages allemands et écrit de nombreux articles dans le *Glasgow medical Journal*.

Correspondance

A propos des injections sous-cutanées d'ergotinine.

Le Dr Lutier vient de publier, dans le n° 90 de *La Presse Médicale*, un cas d'intoxication assez sérieuse provoquée par l'injection sous cutanée d'un quart de milligr. d'ergotinine Tanret, intoxication qui, du reste, n'a pas eu de conséquence grave

Mon nom étant mis en cause, je ferai simplement remarquer que l'ergotinine cristallisée est depuis cinquante-trois ans utilisée en thérapeutique et que l'observation actuelle est, à ma connaissance, la première publiée, tant en France qu'à l'étranger, rapportant des accidents de quelque importance dus à l'alcaloïde de l'ergot.

Comme le fait remarquer le Dr Lutier, sa malade était une grande nerveuse, toujours intolérante vis-à-vis de certains médicaments, tels que l'antipyrine, le pyramidon.

Il s'agit donc d'une idiosyncrasie remarquable (telle qu'on en rencontre avec certains alcaloïdes, l'émétine, par exemple) plutôt que d'une intoxication véritable; quelques accidents passagers observés chez une femme à réactions nerveuses particulièrement accentuées et de qui l'écoulement menstruel a été brusquement supprimé, accidents qui rappellent singulièrement les réactions d'anaphylaxie, ne permettent guère, ce semble, de conclure à la toxicité propre de l'ergotinine prise à dose médicamenteuse.

Retenons seulement que toute hémorragie a été immédiatement arrêtée « comme si on avait fermé un robinet », preuve de l'exquise sensibilité de l'utérus féminin à l'ergotinine. Il n'est point de médicaments vraiment actifs qui, de loin en loin, ne rencontrent des sujets hypersensibles, et si leur administration s'accompagne exceptionnellement de quelques phénomènes tapageurs, ce n'est pas une raison pour jeter sur eux un discrédit immérité.

G. Tanret.

Livres Nouveaux

Sur la théorie des quanta de lumière, par Al. Proca. « Collection de suggestions scientifiques ». 1 vol. de 96 pages (*Albert Blanchard*, éditeur). — Prix : 9 francs.

Cet ouvrage constitue un essai intéressant en vue

de concilier les deux grandes théories de l'optique : la théorie des ondes et celle des quanta de lumière. Pour y parvenir, l'auteur suppose que les champs électrique et magnétique, dont les variations constituent la lumière, ont une structure discontinue.

Cette discontinuité n'exclut ni la périodicité, ni la cohérence du phénomène lumineux et conduit à l'existence des quanta d'énergie. Elle permet également l'explication des interférences et de certaines expériences d'absorption considérées souvent comme incompatibles avec la théorie des quanta.

L'expérience seule pourra décider de la valeur de cette hypothèse qui a le grand mérite de réduire en un ensemble cohérent diverses explications partielles, en apparence contradictoires.

A. S.

UMFIA
Union médicale latine

Grand dîner de l'Umfia en l'honneur du Brésil et de la médecine brésilienne.

L'Umfia a décidé de continuer la série des dîners donnés spécialement en l'honneur de la médecine et des médecins des différents pays de la Latinité.

A l'occasion de la venue en France d'une mission importante de médecins brésiliens pour visiter les Universités de France, et de leur séjour à Paris, l'Umfia offrira cette année un grand dîner en l'honneur de la médecine brésilienne et de ses représentants à Paris.

Ce dîner sera présidé par Son Excellence de Souza Dantas, ambassadeur du Brésil, grand ami de la France, qui s'est toujours intéressé à l'œuvre de l'Umfia et qui compte tant de sympathie dans le monde parisien et spécialement dans notre milieu médical, et par le professeur Georges Dumas, qui a séjourné à plusieurs reprises au Brésil, où il est universellement connu et où il a reçu le beau titre de citoyen de Rio de Janeiro par décret.

A ce dîner seront particulièrement invités par l'Umfia, tous ceux qui ont accompli des missions françaises au Brésil et qui ont ainsi contribué à établir des relations étroites entre nos deux pays amis.

Les membres de l'Umfia sont priés d'assister à cette fête franco-brésilienne, ainsi que les dames et les jeunes filles de leur famille.

Ce banquet aura lieu le mardi 18 Décembre à 7 h. 45 précises au Palais d'Orsay (quai d'Orsay).

Un numéro artistique de danse et un bal avec jazz suivront immédiatement le dîner. Le buffet sera gracieusement offert par l'Umfia. Il est rappelé que les dames, jeunes gens, jeunes filles qui n'auront pu assister au dîner seront invités à prendre part à la soirée dansante (à 10 h. 30).

Les membres de l'Umfia des autres pays latins seront également priés de venir à ce dîner.

Pour le Conseil d'administration de l'Umfia :

Le Président : DARTIGUES.

Le Secrétaire général : MOLINÉRY. *Le Secrétaire général adjoint* : BERRY.

Le Comité des fêtes : GAULLIEUR L'HARDY, BRUDER, CAMBIÈS, GRIMBERG et LIVET.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Le samedi 8 Décembre prochain, notre collaborateur M. H. Leclerc, fera au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, à 17 h., une leçon ayant pour sujet : « Les cures de fruits ».

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Professeur : M. A. Brindeau, avec la collaboration de MM. Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Tenon; Ecalle, agrégé, accoucheur des hôpitaux; Vaudescal, agrégé, Louis Fournier, médecin de l'hôpital Cochin; Cathala, accoucheur de l'hôpital Saint-Louis; Desoubry, Lantuéjoul, anciens chefs de Clinique; Jacquet, De Peretti et Suzor, chefs de Clinique; Cartier et Hinglais, chefs de laboratoire; Chomé et De Manet, anciens chefs de Clinique adjoints.

Tableau général de l'enseignement clinique et des cours annexes donnés à la Clinique Tarnier pendant l'année scolaire 1928-1929.

Tous les matins, enseignement clinique par le professeur. — Lundi 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées; 10 h. 1/2 : Consultation des nourrissons et des femmes enceintes malades. — Mardi 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées; 10 h. 1/2 : Présentation de malades à l'amphithéâtre. — Mercredi 9 h. 1/2 : Policlinique des femmes enceintes. — Jeudi 9 h. 1/2 : Opérations gynécologiques; 10 h. 1/2 : Policlinique des femmes atteintes d'affections gynécologiques. Traitement de la stérilité. — Vendredi 9 h. 1/2 : Policlinique des femmes enceintes. — Samedi 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées; 10 h. 1/2 : Leçon à l'amphithéâtre.

COURS DE PERFECTIONNEMENT DU JEUDI SOIR. — Ce cours gratuit, destiné aux médecins et étudiants s'intéressant spécialement à l'obstétrique, sera fait par des conférenciers qui traiteront des questions particulièrement étudiées par eux, commencé le 29 Novembre 1928, à 20 h. 3/4, et sera continué chaque jeudi pendant le semestre d'hiver (Pour les détails, consulter l'affiche spéciale).

COURS DE PRATIQUE OBSTÉTRICALE. — Ces cours sont destinés aux médecins ou étudiants français ou étrangers. Chacun de ces cours comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours, le matin et l'après-midi. Les auditeurs feront par eux-mêmes des accouchements sous la direction des moniteurs; ils seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches et aux manœuvres obstétricales.

Un cours de pratique obstétricale du 13 au 28 Février 1929 (Le droit à verser pour ce cours est de 200 fr.).

Trois cours de vacances. — Vacances de Pâques : un cours de pratique obstétricale pendant les quinze jours de vacances. — Vacances d'été : deux cours de pratique obstétricale du 15 au 30 Septembre et du 15 au 30 Octobre.

Le droit à verser pour chacun de ces trois cours est de 200 fr. Des affiches spéciales indiqueront le programme des leçons et démonstrations.

COURS DE PUÉRICULTURE. — Ces cours comprendront une série de leçons où ne seront traitées que des questions concernant l'hygiène, l'alimentation et la pathologie du nourrisson, au cours des premières semaines.

Première série : Le nouveau-né normal (Mars 1929). — *Deuxième série* : Le nouveau-né pathologique (Mai 1929).

Le droit à verser pour ce cours est de 150 fr. Des affiches indiqueront le programme des leçons.

COURS DE CHIRURGIE OBSTÉTRICALE. — Ce cours aura lieu en Juin 1929 d'après le programme suivant : 1. La césarienne abdominale (Ecalle). — 2. L'hystérectomie en obstétrique (Suzor). — 3. Curage ou curettage (Metzger). — 4. Les interventions chirurgicales sur l'utérus gravide par voie vaginale (Brindeau). — 5. Le traitement chirurgical des tumeurs compliquant la grossesse (Vaudescal). — 6. Le traitement des déchirures du périnée (De Peretti). — 7. Le traitement chirurgical des hémorragies de la grossesse (Desoubry). — 8. Les pelvitomies (Cathala). — 9. Le traitement chirurgical des hémorragies génitales pendant l'accouchement et les suites de couches (Lantuéjoul). — 10. La transfusion du sang en obstétrique (Jubé). — 11. Le traitement de la stérilité chez la femme (Douay).

Le droit à verser pour ce cours est de 250 fr.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. le chef de Clinique, à la clinique Tarnier. Les bulletins de versement relatifs à ces cours sont délivrés au secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h.

Clinique gynécologique. — MM. E. Douay, chef des travaux gynécologiques, Jean Duval et Laquière, chefs de Clinique, feront un cours de perfectionnement à la Clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 10 au 22 Décembre 1928.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin, de 10 à 12 h., visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol; l'après-midi, de 5 à 7 h., cours et examens de malades à l'amphithéâtre.

Deux démonstrations cinématographiques auront lieu le 15 et le 22 Décembre.

Programme du cours. — 1. Hystérométrie. Ponction du Douglas. Biopsie. Injections de lipiodol. — 2. Stérilité. Insufflation tubaire. Sécrétion interne et greffes ovariennes. — 3. Antéflexion. Rétroversion. Traitement médical et chirurgical. Ligamentopexie. — 4. Prolapsus et déchirure périnéale. Périnéorraphie. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite et adénome du col. Le Filhos. Amputation du col. Métrite du corps. Instillation. Curettage. — 6. Salpingites. Vaccination. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Colpotomie. Salpingite tuberculeuse. — 7. Infections post-abortum et post-partum. Hystérectomie vaginale. — 8. Kystes de l'ovaire. Complications. — 9. Grossesse extra-utérine. Transfusion. — 10. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 11. Cancer du corps. Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 12. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large.

Le droit à verser est de 250 fr. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté, lundi, mercredi et vendredi de 14 à 16 h.

Hôpitaux et Hospices

Salpêtrière. — Sur la demande de M. Calmels au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre un avis favorable à l'installation d'un poste de radioscopie dans le service d'enfants aménagé à l'hospice de la Salpêtrière.

Hôpital Saint-Louis. — Le Conseil municipal de Paris, sur la demande de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, vient d'émettre un avis favorable à l'attribution d'une subvention spéciale, devant s'élever à 62.050 fr., en faveur d'une consultation de blennorragie de l'hôpital Saint-Louis.

Clinique eumorphique. — M. Pierre Robin, médecin stomatologiste des hôpitaux de Paris, appelé, d'après les règlements de l'Assistance publique, à quitter son service de l'hôpital des Enfants-Malades en 1929, informe ses confrères que dans le but de ne pas interrompre le traitement des 1.500 enfants, adolescents et adultes qui sont actuellement soignés dans son service des Enfants-Malades, il a ouvert, 50, rue de Rennes (Saint-Germain-des-Prés), une Clinique hospitalière d'eumorphie où il continuera à donner ses soins aux anciens petits malades de l'hôpital ainsi qu'aux autres glossoptosiques et adénoïdiens, justiciables de sa méthode eumorphique, qu'ils voudront bien lui adresser.

Comme à l'hôpital toutes les consultations restent gratuites, les appareils seuls étant payés.

Les consultations personnelles de M. Pierre Robin ont lieu tous les mardis et jeudis de 8 h. 1/2 à 9 h. 1/2, le service des consultations et traitement étant assuré de façon permanente sous la direction de M. Samama.

La Clinique, reste ouverte tous les jours de 8 h. 1/2 à 11 h. 1/2 et de 14 h. à 17 h.

Asile d'aliénés de Clermont. — Un poste de médecin-chef de service sera prochainement vacant à l'asile public d'aliénés de Clermont (Oise), par suite du départ de M. Demay.

Concours

Stomatologiste des hôpitaux. — CONCOURS DE NOMINATION. — *Séance du 23 Novembre.* — Ectopie dentaire. Signes, diagnostic et traitement. Ont obtenu : MM. Lattès, 18; Vilinski, 17; Dechaume, 16; Cabrol, 13. M. Fribourg s'est retiré.

ÉPREUVE ORALE THÉORIQUE DE PROTHÈSE. — *Séance du 26 Novembre.* — *Traitement prothétique* des fractures complètes de la branche horizontale du maxillaire inférieur, les deux fragments portant des dents. Ont obtenu : MM. Lattès, 17; Dechaume, 18; Cabrol, 12; Vilenski, 18.

CONSULTATION ÉCRITE. — *Séance du 28 Novembre.* — Ont obtenu : MM. Lattès, 29; Dechaume, 29; Cabrol, 22; Vilenski, 30.

Consultation de nourrissons. — Sont proposés comme membres de la Commission de classement des candidats : M. Ribadeau-Dumas, qui a accepté; MM. Devraigue et Debré, qui n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Internat. — ORAL. — *Séance du 28 Novembre.* — *Signes et évolution des endocardites rhumatismales.* — *Signes et diagnostic de l'ostéo-arthrite tuberculeuse de la hanche.* — Ont obtenu : MM. Cour (Albert), 17; Tavennec, 16; Lévy-Llotz, 21; Reyt, 20; Désormeaux, 16; Lacoste, 24; Cain, 14; Boudin, 22; Catalette, 14; Barrier, 16.

Prix de l'Internat. — Sont désignés comme membres du jury : *Médecine.* MM. Laderich, Binet, Milian, Pruvost et Courtois-Suffit.

Chirurgie et accouchements : MM. Sauvé, Mauclaire, Bollack, Bréchet et Rudaux.

Hôpital de Saint-Germain-en-Laye. — Un concours est ouvert pour la nomination de cinq internes titulaires et de dix internes provisoires en médecine et en chirurgie à l'hôpital de Saint-Germain-en-Laye.

Ce concours, qui comportera une épreuve écrite et une épreuve orale, aura lieu le jeudi 20 Décembre 1928, à 9 h. du matin à l'hôpital.

L'épreuve écrite comprendra trois questions : 1° sur l'anatomie; 2° sur la pathologie médicale; 3° sur la pathologie chirurgicale. L'épreuve orale comprendra également trois questions : 1° sur la pathologie médicale; 2° sur l'accouchement; 3° sur un cas quelconque

d'urgence. Le maximum des points est de 60 pour l'épreuve écrite et de 30 pour l'épreuve orale.

Les candidats devront être de nationalité française et ne pas être âgés de plus de 30 ans. Cette limite d'âge est augmentée d'une durée égale à la mobilisation.

Les candidats devront se faire inscrire au Bureau de la Direction de l'hôpital et y déposer, huit jours au moins avant la date fixée pour le concours, les pièces suivantes :

1° Acte de naissance; 2° certificat de bonnes vie et mœurs; 3° certificat d'une Faculté de Médecine de l'Etat attestant qu'ils sont régulièrement pourvus de douze inscriptions validées ou un certificat de l'Assistance publique attestant qu'ils sont ou ont été externes des hôpitaux près une Faculté ou Ecole pendant un an; 4° certificat délivré par leur chef actuel de Service ou, s'ils ne sont attachés à aucun service hospitalier, par leur dernier chef de Service, contresigné par le Directeur de l'Etablissement dans lequel ils ont fait leur service et attestant qu'ils ont rempli leurs fonctions avec zèle, exactitude et subordination.

L'hôpital comporte deux services de chirurgie générale; deux services de médecine générale; un service de maternité. Plus de 4.000 malades y sont traités.

La durée des fonctions d'interne titulaire est de deux ans. Les internes provisoires sont nommés pour un an, mais ils peuvent se représenter à un nouveau concours s'ils n'ont pas atteint la limite d'âge.

Sur la proposition des chefs de Service un concours pourra avoir lieu parmi les internes sortants. Ce concours comportera une épreuve écrite sur un sujet de pathologie et une épreuve clinique. L'interne qui aura obtenu le plus de points au-dessus de la moyenne fixée par le Jury prendra le titre d'interne lauréat et bénéficiera d'une année supplémentaire d'internat dans le service de son choix.

Sous le rapport du stage hospitalier, les internes de l'hôpital de Saint-Germain-en-Laye sont assimilés par la Faculté aux internes des hôpitaux de Paris et jouissent des mêmes avantages.

Les internes provisoires jouissent des mêmes avantages que les internes titulaires pendant qu'ils en remplissent les fonctions. Le traitement alloué aux internes est de 4 000 fr. par an. Ils sont nourris, logés, chauffés et éclairés. L'entrée en fonctions est fixée au 1er Janvier 1929. On peut prendre connaissance du règlement au Bureau de la Direction de l'hôpital, tous les jours non fériés de 14 h. à 17 h.

Médecin inspecteur départemental d'hygiène. — Un concours sur titres accompagné d'épreuves pratiques portant sur le programme établi par le Conseil supérieur d'hygiène publique de France aura lieu à Paris, au ministère du Travail et de l'Hygiène, pour la nomination d'un inspecteur départemental d hygiène dans le Calvados.

La date de ce concours sera fixée ultérieurement et notifiée aux intéressés lors de leur convocation à l'examen.

Les candidats à ce poste devront être Français, âgés de vingt-cinq ans au moins et de cinquante ans au plus, avoir satisfait à la loi militaire et être pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme de l'Etat).

Leur demande, rédigée sur timbre, devra être adressée à la préfecture du Calvados (1re division), au plus tard le 15 Décembre 1928, et accompagnée des pièces suivantes :

1° Bulletin de naissance;

2° Certificat d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté;

3° Extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date;

4° Copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine;

5° Certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire, et ses états de service;

6° Un exposé des titres, travaux et services;

7° Un exemplaire de ses principales publications;

8° L'engagement, pour le cas où il serait nommé, de renoncer à faire de la clientèle et de se consacrer exclusivement à ses fonctions.

Le traitement de début de l'inspecteur départemental d'hygiène du Calvados est fixé à 30.000 fr., auquel s'ajouteront, s'il y a lieu, les indemnités de charges de famille allouées par le département à ses fonctionnaires. Ce traitement est susceptible d'augmentations successives, par échelons de classe qui seront déterminés ultérieurement.

Une indemnité annuelle de 12 000 fr. lui est allouée à forfait pour frais de tournées et de correspondance.

Le registre portant inscription des candidatures sera clos le 15 Décembre 1928, dernier délai.

Nouvelles

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Grimberg (Avesier) né le 21 Janvier 1896 à Dorchoi (Roumanie), demeurant à Paris.

Conseil supérieur d'hygiène publique de France. — M. Charles Ott, auditeur au Conseil supérieur d'hygiène publique de France, est nommé membre de cette assemblée en remplacement de M. Pottevin, décédé.

Ministère des pensions. — M. Lesire est nommé chef adjoint du cabinet du ministre des Pensions.

Société française d'Histoire de la médecine. — L'assemblée générale de la société aura lieu le samedi 8 Décembre 1928, à 17 h., à la Faculté de médecine (foyer des professeurs).

Ordre du jour. — Renouvellement du bureau.

Communications. — M. Neveu : Compte rendu de la gestion de l'archiviste bibliothécaire. — M. Guisan : Le séjour de Tissot à Paris d'après sa correspondance inédite. — M. Barbillion : La Fontaine et le quinquina. — M. Variot : Quelques souvenirs sur Pranzini; l'autopsie, l'examen du crâne, l'incident de la peau du décapité. — M. Linon : L'examen des viandes et la répression des fraudes au Quercy du moyen âge au XVIIIe siècle. — M. Louis Karl : Théodoric de l'ordre des frères prêcheurs et sa chirurgie. Contribution à l'histoire de la médecine en Italie au XIIIe siècle. — M. Robert Moll : Les hôpitaux du Saint-Esprit en Franche-Comté. — M. Charles Vidal : Quelques documents concernant le droit médical sous l'ancien régime.

A la mémoire du Dr Cabanès. — La souscription ouverte en vue de réunir les fonds nécessaires à l'exécution du médaillon, qui doit orner le monument élevé dans le cimetière de Gourdon sur la tombe du Dr Cabanès, réunissait à la date du 15 Novembre la somme de 8.155 fr.

Les cotisations sont reçues par M. Albin Michel, 22, rue Huygens, à Paris (Compte de chèques postaux : Paris, 96-10), trésorier du Comité.

Réunion hydrologique et climatologique de Montpellier. — La réunion hydrologique et climatologique de Montpellier (Section de la Société des Sciences médicales et biologiques de Montpellier et du Languedoc méditerranéen) a tenu sa séance annuelle à la salle des Actes de la Faculté de Médecine, le samedi 10 Novembre 1928, à 17 h., sous la présidence de M. le professeur Estor, président de la Société, assisté du professeur G. Giraud, du professeur agrégé Puech, et de MM. R. Castagne et M Janbon.

Cette réunion a été consacrée à l'*Etude de la douleur et de son traitement hydro-minéral.*

A l'issue de la réunion, un dîner intime, présidé par M. le doyen Euzière, a réuni à l'Hôtel de la Métropole un certain nombre de membres de la réunion hydrologique et climatologique de Montpellier.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Edmond Terris.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

Mercredi 5 Décembre. — 4e Faculté. — Clinique médicale Faculté. — Clinique chirurgicale. Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

Jeudi 6 Décembre. — Clinique médicale (2 séries). — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté.

Samedi 8 Décembre. — Clinique chirurgicale. Faculté.

Thèses de doctorat.

Jeudi 6 Décembre. — Le Becq (P.) : *Note sur la maladie de Dupuytren.* — Biet (A.) : *Traitement de la dysenterie amibienne.* — Jury : MM. Bernard, Guillain, Tanon, Joyeux.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

A PROPOS DE QUELQUES DÉTERMINATIONS EXTRA-INTESTINALES DE L'AMIBIASE

PAR MM.

R. DESCHIENS de l'Institut Pasteur. et **P. MELNOTTE** Méd. des Hôp. militaires.

Les complications viscérales généralement suppurées de la dysenterie amibienne : abcès du foie, du poumon (primitif ou secondaire à un abcès du foie), du cerveau et même de la rate, déterminations viscérales d'une maladie intestinale par propagation immédiate ou par métastases amibiennes, ne sont discutées par personne ; il en est tout autrement de la notion d'amibiase, maladie générale. Les auteurs qui ont présenté cette hypothèse et signalé des cas de bronchites, de cholécystites, de néphrites, de cystites, d'urétrites amibiennes primitives ou secondaires, inflammatoires ou suppurées, et même d' « Amibhémie », n'ont jamais apporté à notre connaissance la preuve parasitologique incontestable de leurs affirmations, et cette preuve apparaît comme d'autant plus indispensable qu'il s'agit de localisations de l'amibiase jusque-là ignorées.

Elle consisterait dans la présentation de préparations fixées, stables, colorées (le seul examen à frais est insuffisant comme on le verra plus loin), permettant de mettre en évidence des amibes ou des kystes d'amibes du type dysentérique (*Entamœba dysenteriæ*, Councilmann et Lafleur, 1893) avec leurs caractères morphologiques, plus particulièrement nucléaires, ou éventuellement encore dans la détermination d'une dysenterie amibienne chez le chat par inoculation de produits suspects ; comme aucun auteur ne l'a apportée, il est légitime de se demander si les bronchites, néphrites, cystites et urétrites, souvent purement inflammatoires, présentées comme amibiennes, sont de nature réellement amibienne.

***

L'un de nous (Melnotte) a recherché systématiquement dans l'un des grands foyers de la dysenterie amibienne, la ville de Fez au Maroc, pendant une période de cinq années (1923-1927), les complications viscérales de l'amibiase.

L'indice d'infestation amibienne a été trouvé par Dekester et Jausion en 1922, à Fez, de 23 pour 100 ; par Deschiens en 1925, à Fez, de 21,7 pour 100 pour 959 sujets examinés. Ces chiffres nous semblent trop faibles encore si l'on songe à la fréquence des périodes négatives dans l'élimination des kystes d'amibes ; c'est dire que Fez est un centre de premier ordre pour l'étude des complications de l'amibiase.

Malgré une technique très attentive (examens immédiats ; matériel d'examen recueilli et conservé à 37°), nous n'avons jamais pu observer d'amibes, soit sous forme végétative, soit sous forme de kystes dans les crachats ou les urines de malades pouvant être cliniquement suspects de manifestations respiratoires ou urinaires amibiennes.

Crachats. — Nos examens ont porté sur 200 malades environ (150 étaient des amibiens, confirmés par l'examen des selles) présentant des signes cliniques d'affections pulmonaires ou bronchiques. Ces affections se rattachaient à deux groupes :

1° *Suppurations broncho-pulmonaires* (15 cas) ; dans tous les cas l'expectoration était fétide, polymicrobienne, l'examen microscopique n'a pas révélé de parasites, l'émétine s'est montrée sans action ;

2° *Expectorations sanglantes* : *a*) Deux cas relevaient d'une spirochétose bronchique ; *b*) quatre autres se présentaient comme des congestions pulmonaires bâtardes : l'expectoration ne renfermait pas de parasites mais des pneumocoques ; l'émétine améliora rapidement tous les symptômes ; *c*) le reste des cas envisagés (bronchites, pleurites) ne présentait rien de particulier à l'examen des crachats ; mais l'émétine est restée sans action sur les signes broncho-pulmonaires. La part de l'amibiase n'apparaît donc pas dans l'étiologie des affections pulmonaires, à Fez.

Urines. — Il en est de même pour les affections urinaires ; il ne nous a jamais été donné d'observer des amibes une seule fois sur plus de 300 examens de culots d'urines pathologiques.

Il résulte de ces recherches :

1° Que l'examen des crachats de 200 malades présentant des signes cliniques d'affections pulmonaires et dont 150 étaient des amibiens actuels ou anciens n'a révélé la présence d'aucune amibe dysentérique ;

2° Que l'examen de 300 culots de centrifugation d'urines pathologiques n'a révélé la présence d'aucune amibe dysentérique et ceci dans une ville dont l'index amibien est de plus de 20 pour 100.

Ces faits négatifs sont si nombreux que l'on doit en tenir compte et c'est un fait paradoxal que de constater au contraire le nombre croissant des cas d'amibiase pulmonaire signalés en France et dans la banlieue parisienne et leur nombre important en Egypte, à Alexandrie, où la dysenterie amibienne paraît être moins fréquente qu'à Fez.

A notre connaissance, cinq cas de localisations extra-hépatiques de l'amibiase ont été signalés au Maroc, de 1921 à 1927 :

1° Un cas d'abcès cérébral, à Rabat (Hornus), avec constatation d'amibes dans le pus. Ce cas rentre dans le cadre des déterminations suppurées classiques de l'amibiase ;

2° Un cas d'amibiase pulmonaire pure, à Casablanca (Vendeuvre, *Maroc médical*, Août et Septembre 1923), sans confirmation parasitologique ;

3° Un cas de bronchite amibienne, à Aïn-Aïcha (région de Fez) (Hombourger, *Société de Médecine militaire française*, Octobre 1924), avec constatation d'amibes sans que l'auteur indique le mode de détermination des éléments observés ;

4° Un cas d'amibiase urinaire, à Marrakech (Grospillez, *Annales de Médecine et de Pharmacie coloniales*, Septembre 1927) avec constatation d'amibes sans que l'auteur indique le mode de détermination des éléments observés ;

5° Un cas inédit de cystite amibienne hématurique et de bronchite de même origine, au Maroc oriental, avec constatation de kystes d'amibes dans les urines et les crachats, sans indication du mode de détermination des éléments observés (Carrosse, cas signalé dans les *Archives de Médecine et de Pharmacie militaires*, Janvier 1928).

Quatre de ces cinq cas marocains s'appuient donc sur un examen de laboratoire, *mais non dans des conditions constituant une preuve parasitologique incontestable* ; au contraire, un fait nous frappe dans la plupart des observations publiées en France : c'est la rareté de la recherche des amibes dans les produits suspects qui, lorsqu'elle a été réalisée, a toujours été faite sans colorations électives ; le diagnostic est le plus souvent basé sur les antécédents qui peuvent manquer et sur la guérison par l'émétine.

Il semble cependant peu scientifique de considérer comme nécessairement amibiens les malades bronchiques ou pulmonaires guéris par l'émétine. Nous avons nous-mêmes observé à Fez 4 cas d'expectoration sanglante guérie par l'émétine ; mais nous ne considérons pas que ce criterium soit suffisant pour affirmer l'amibiase.

Dans sa thèse « Recherches expérimentales sur quelques localisations extra-intestinales de l'amibiase » (Paris, 1926), Carvaillo rappelle qu'il est classique, depuis les observations de Brelet et Rénon, d'admettre l'influence favorable de l'émétine dans les états hémorragiques et congestifs, qu'en outre Ramond a montré l'efficacité de l'émétine contre les phénomènes de catarrhe, dans les bronchites aiguës, ainsi que son heureuse action dans certaines broncho-pneumonies, et Flandin la possibilité d'arrêter des hémoptysies par l'émétine. L'action bactéricide de l'émétine a été prouvée expérimentalement par Gugliemetti, et Romieu a bien fait ressortir l'action hémostatique décongestive et antiseptique générale de cet alcaloïde. Elle est telle d'ailleurs qu'on a pu instituer le traitement d'abcès pulmonaires non amibiens (post-pneumoniques par exemple) par le chlorhydrate d'émétine avec grand succès (Iagnov, *Annales de Médecine*, Juillet 1928).

Aussi récemment le professeur Tanon insistait-il sur ce fait que l'efficacité du traitement émétinien permettait de suspecter et non d'affirmer une origine amibienne. La preuve de la nature amibienne par l'action de l'émétine est, on le voit, contingente, *la guérison par l'émétine n'est pas un criterium d'amibiase*.

Il convient de noter à l'appui des doutes que nous émettons que le professeur Dopter, dans une revue des maladies infectieuses en 1925 [1], formule de grandes réserves sur la nature de bronchites, de néphrites et de cystites présentées comme amibiennes et que tout récemment le professeur Brumpt [2] a insisté sur la nécessité d'avoir recours à des colorations spéciales et de pratiquer l'inoculation au chat pour affirmer l'amibiase pulmonaire.

Rappelons également que Carvaillo, au Laboratoire de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Paris, n'a pas réussi à provoquer de cystite amibienne chez le jeune chat, animal particulièrement sensible à la dysenterie amibienne, en introduisant dans la vessie des amibes dysentériques vivantes.

***

Devant des données aussi contradictoires que celles que nous avons signalées, l'utilité de résoudre le problème de la nature véritablement amibienne de certaines déterminations signalées comme telles apparaît. Or, nous le répétons, la seule façon d'y parvenir est d'exiger un diagnostic parasitologique précis, fondé sur la détermination exacte de l'amibe dysentérique par ses caractères morphologiques et plus particulièrement nucléaires, et sur l'inoculation positive au chat des produits suspects, ou, pour le cas où il s'agirait d'une autre amibe que l'amibe dysentérique, dans la détermination exacte de cette amibe.

Le point difficile de la solution est la détermination exacte de l'amibe dysentérique. Cette détermination est difficile à frais, même pour un

1. Dopter. — « Les maladies infectieuses en 1925 ». *Paris médical*, 6 Juin 1925.
2. Brumpt. — *Acad. de Méd.*, séance du 13 Mars 1928.

œil exercé aux observations microscopiques. Dans les liquides organiques inflammatoires, on peut trouver des leucocytes et des macrophages renfermant des globules rouges et présentant des mouvements amiboïdes qui simulent à s'y méprendre les amibes. Ces macrophages ont souvent été confondus avec les amibes, même par des travailleurs exercés, en l'absence de colorations électives. Nattan-Larrier[1] souligne qu'il est souvent difficile de distinguer les amibes des cellules épithéliales, surtout lorsque la structure des premières est un peu altérée.

On peut, il est vrai, à frais, par addition d'une goutte de solution iodo-iodurée, arriver à préciser les caractères du noyau d'une entamibe, élément essentiel de détermination, noyau présentant une couche de chromatine périphérique et un karyosome central ou paracentral. Mais cette recherche est hasardeuse et il est absolument nécessaire, étant donné les doutes entourant la question, de faire des frottis humides et des préparations fixées par le liquide de Bouin ou ses dérivés, et colorées par l'hématoxyline au fer, pour préciser les éléments morphologiques caractéristiques (structure nucléaire, hématophagie).

Un second point sur lequel doit être appelée l'attention des chercheurs est la possibilité de rencontrer, dans les crachats, des amibes de la bouche telles qu'*Entamœba gingivalis* Gros, 1849. Ces amibes peuvent être présentes dans les crachats après leur passage par la bouche alors qu'elles n'existaient pas dans les bronches ou les poumons. L'examen préalable de la bouche des malades suspects mettra à l'abri de cette cause d'erreur.

Une autre cause d'erreur peut consister dans la présence de flagellés intestinaux ou buccaux tels que des *Trichomonas* ayant perdu leurs flagelles et pouvant si bien être confondus avec des amibes qu'ils ont été autrefois décrits sous le nom d'*Amœba undulans*.

Enfin, en admettant la confirmation parasitologique de la présence d'amibes dans certains états respiratoires ou urinaires, il resterait à déterminer que l'on se trouve réellement en présence de l'amibe dysentérique : *Entamœba dysenteriæ*.

Nous pensons qu'il y aurait lieu, dans les cas suspects, de demander l'avis d'un protozoologiste compétent, de même que lorsqu'il s'agit de déterminer un insecte on est accoutumé de s'adresser à un entomologiste

CONCLUSIONS. — La preuve parasitologique incontestable de la nature amibienne de certaines manifestations inflammatoires des voies respiratoires et urinaires (bronchites, congestions pulmonaires, néphrites, cystites, urétrites) n'a pas été fournie.

Une enquête faite par l'un de nous au Maroc, de 1923 à 1927, en plein foyer amibien, sur 500 malades environ, pneumopathes et urinaires, n'a révélé aucun cas de cette nature.

Ces faits négatifs sont en contradiction avec la fréquence relative des cas signalés en France et surtout en Egypte.

Il y aurait lieu, avant d'affirmer l'existence d'une amibiase extra-intestinale, de *constater l'existence d'amibes dysentériques dans les produits suspects en faisant des préparations fixées, colorées électivement par l'hématoxyline au fer*, et d'obtenir chez le chat, par inoculation intra-rectale de ces produits, une dysenterie amibienne.

La détermination des amibes à frais est insuffisante, surtout en raison de la confusion possible et fréquente avec des macrophages.

Le succès du traitement d'épreuve par l'émétine n'est pas suffisant pour affirmer la nature amibienne d'un état pathologique.

(*Laboratoire de Protozoologie de l'Institut Pasteur*).

1. NATTAN-LARRIER. — *C. R. Soc. de Méd. et d'Hyg. trop.*, n° 27, Janvier 1925.

LA TRÉPANATION A DISTANCE DE L'OREILLE QUI SUPPURE

TRÉPANATION TEMPORALE OU OCCIPITALE SOUS ANESTHÉSIE LOCALE

MÉTHODE GÉNÉRALE DE DIAGNOSTIC ET DE TRAITEMENT DE TOUTES LES COMPLICATIONS INTRA-DURALES DES OTITES

Par **Henri ABOULKER** (d'Alger).

Les complications intradurales sont, en dehors des abcès méningés très rares, les abcès encéphaliques et les méningites. Mises à part les méningites septiques généralisées les plus fréquentes qui n'offrent pas de difficulté de diagnostic, il reste un bloc important de syndromes méningo-encéphaliques qui représentent soit des abcès, soit des méningites fréquemment confondus. J'ai proposé un essai de classification de ces méningites, basé essentiellement sur leurs deux aspects évolutifs principaux : la forme diffuse et la forme hypertensive qui peuvent être aiguës ou chroniques. Je me suis d'autre part expliqué à diverses reprises sur la fréquence des méningites hypertensives et sur la possibilité, niée par tous les auteurs, de les différencier des abcès. J'ai décrit et fait ce diagnostic différentiel plusieurs fois. Néanmoins même dans les cas où ce diagnostic est possible, et plus encore dans ceux où il est incertain, l'indication dominante du traitement reste la même : C'est la nécessité d'une intervention précoce qui fournisse des moyens d'exploration et de traitement suffisants, allégés le plus possible des risques d'infection opératoire.

Au cours de l'ère préotologique, l'ancienne méthode de la chirurgie générale pratiquait déjà la trépanation temporale ou occipitale à distance de l'oreille, mais elle laissait en place les lésions osseuses développées entre la mastoïde et la dure-mère et les abcès extra-duraux. La méthode actuelle instituée par l'otologie moderne basée sur la *continuité des lésions* cherche et supprime ces lésions par la voie auriculaire. Ensuite en vertu du même principe de continuité invoqué sans danger jusqu'à la dure-mère elle pénètre, par la même voie, dans les méninges et l'encéphale non sans danger. Non sans danger car, sauf dans le cas de fistule méningée, elle explore le cerveau et les méninges macroscopiquement sains à travers une cavité d'évidement qui reste infectée pendant plusieurs mois; non sans danger parce que souvent il n'existe pas d'abcès mais seulement un syndrome méningé. Lorsque l'abcès existe, on est loin d'être assuré de le rencontrer dès la première ponction. Autour de lui, le cerveau risque d'être ensemencé par des ponctions multiples. On défend la méthode classique en lui attribuant les guérisons qui se produisent grâce à elle, et en attribuant les désastres à l'évolution de l'infection méningo-encéphalique.

Or nous affirmons, pour l'avoir constaté deux fois à l'autopsie, qu'en ponctionnant à travers l'oreille on peut refouler en dedans de la dure-mère les éléments septiques de la cavité d'évidement.

La méthode classique, basée sur des considérations théoriques légitimes mais exceptionnellement justifiées en clinique, ne doit être qu'une méthode d'exception limitée aux cas rares de fistule méningée. Dans tous les autres cas, je ne crois pas que quelqu'un puisse affirmer qu'elle est anodine et continuer à l'utiliser d'un cœur léger dans les explorations hâtives si souvent désirables, une fois démontrée la valeur de ma méthode.

C'est pourquoi je lui oppose ma trépanation à distance de l'oreille qui suppure, trépanation temporale ou occipitale sous anesthésie locale. Cette intervention n'est à distance que de la dangereuse suppuration de l'oreille. Elle n'éloigne pas du foyer méningo-encéphalique qu'on explore avec le minimum de risques. Il est bien entendu que dans tous les cas où l'on peut être appelé à envisager la nécessité de cette opération, il existe un syndrome méningo-encéphalique persistant auquel on a déjà opposé, depuis quarante-huit heures au moins, des ponctions lombaires et un évidement mastoïdien ou pétromastoïdien, élargi jusqu'aux méninges, exécuté en un temps sans étapes et sous anesthésie locale.

J'ai fait ma première trépanation à distance en 1900 chez un malade que je croyais atteint d'abcès du cerveau et qui avait une méningite hypertensive qui guérit, affection dont j'ignorais l'existence. Quelques années plus tard, j'ai appliqué systématiquement cette technique et je ne lui ai pas trouvé d'inconvénient.

D'autres auteurs ont exécuté après moi la trépanation temporale comme voie de drainage de choix des abcès. C'est là une technique légitime mais elle constitue une indication particulière relativement restreinte. Mon opération est d'inspiration générale et d'application généralisée à tous les syndromes méningés, encéphaliques et méningo-encéphaliques, différenciés ou non, de quelque nature que ce soit, d'origine otique[1].

1. Les observations cliniques et les diverses publications auxquelles il est fait allusion ont été publiées dans *Clinique et Iconographie médico-chirurgicales*, 2e édition, Maloine éditeur, Paris, 1924 et depuis cette date dans *La Presse Médicale* et la *Revue oto-neuro-oculistique*, l'*Algérie médicale*, les *Annales des Maladies de l'oreille*, *Thèse* Badaroux, Alger, 1928. *Thèses* Gozlan et Galand (Alger).

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

DE QUELQUES TRAVAUX RÉCENTS CONCERNANT LES PRÉCAUTIONS NÉCESSAIRES DANS LA POSOLOGIE DE L'ERGOSTÉRINE IRRADIÉE

Dans un « Mouvement thérapeutique », paru ici même il y a un an[2], nous mettions les lecteurs de *La Presse Médicale* au courant de la longue suite de recherches biologiques, chimiques et cliniques, qui a amené les chercheurs américains, anglais et allemands à déterminer pourquoi l'irradiation ultra-violette confère des propriétés antirachitiques à certains aliments. Ces travaux ont permis de mettre en cause une stérine non saturée, douée à cet égard d'une activité extraordinaire, tant chez l'homme que chez l'animal : l'ergostérine, déjà isolée par Tanret. Cette stérine acquiert ses propriétés antirachitiques sous l'influence d'une dose optima de rayons de longueur d'onde déterminée. Elle se retrouve dans l'ergot de seigle, dans la levure de bière, dans les algues. Elle conserve ses propriétés dans l'organisme des animaux qui l'absorbent avec leur nourriture, et constitue le facteur essentiel de l'activité antirachitique qui a été reconnue de longue date à l'huile de foie de morue, où elle coexiste avec la vitamine A, antixérophtalmique.

2. « L'ingestion de substances irradiées dans le traitement et dans la prévention du rachitisme. L'ergostérine irradiée ». *La Presse Médicale*, 30 Novembre 1927, p. 1459. Nous nous abstiendrons de reproduire ici les indications bibliographiques qui se trouvent déjà dans cet article.

L'activité de l'ergostérine irradiée est telle qu'une dose d'un dix millième de milligramme, ou même, pour certains échantillons, un cent millième de milligramme par jour (Rosenheim et Webster), suffit pour empêcher le rachitisme expérimental du rat soumis au régime de Pappenheimer, et un milligramme correspond à environ 200 cmc de la meilleure huile de foie de morue (Rosenheim et Webster).

Dans ces conditions, on pouvait admettre, avec beaucoup de vraisemblance, que l'ergostérine irradiée est la vitamine elle-même, ou — si l'on préfère — qu'elle est le type des substances anti-rachitiques, dont elle peut permettre d'étudier la structure spécifique.

La découverte de l'ergostérine irradiée par Hess, Rosenheim et Windaus est donc une date considérable dans l'histoire de la chimie biologique. Elle inaugure la chimie des vitamines.

C'est, en outre, une acquisition thérapeutique d'un haut intérêt, puisqu'elle permet de renouveler et de renforcer la lutte thérapeutique et prophylactique contre le rachitisme.

Depuis un an, les aliments irradiés ont continué à retenir l'attention des savants et des médecins.

Nous n'entrerons pas dans les détails des travaux d'ordre proprement chimique et biologique, qui laissent encore dans l'ombre bien des points. L'ergostérine irradiée est-elle la seule substance douée de propriétés antirachitiques ? ou existe-t-il d'autres substances équivalentes ? et, dans ce cas, quelle est la caractéristique active ? S'agit-il d'une vitamine proprement dite, d'origine purement alimentaire ? ou le métabolisme tissulaire est-il capable de produire l'ergostérine comme il produit la cholestérine ? Quelle est la nature des modifications subies par l'ergostérine du fait de son irradiation ? décomposition ? polymérisation ? ou changement de structure moléculaire ? D'où viennent les propriétés oxydantes, que l'irradiation confère à l'ergostérine, ainsi que Bond l'a observé récemment, et jouent-elles un rôle en physiologie ? Quelles sont, enfin, les conditions qui peuvent déterminer l'activation de l'ergostérine sans l'intervention des radiations lumineuses, soit *in vivo* au cours de la germination des plantes à l'obscurité (Völtz ; Schittenhelm et Eisler), soit *in vitro*, au contact du phosphore (Stœltzner) ?

Nous n'insisterons pas non plus sur les applications multiples qui ont été recherchées à l'ergostérine irradiée en dehors du rachitisme : dans la tétanie (Rohmer, Marfan, Strote), sur laquelle son action est remarquable, mais parfois transitoire, — dans l'ostéomalacie, où son efficacité semble aussi spécifique que dans le rachitisme (von Krehl, Starlinger, Hottinger, Strote, Lasch), — dans l'anémie pernicieuse (Seyderhelm, Beck, Rosenow), — dans les états anémiques d'origine gynécologique et dans les troubles menstruels (Vogt, Walther), — chez les prématurés (Vogt, Vollmer, Würzinger), — dans les anorexies des enfants (H. Moro), — dans les pseudarthroses, où les résultats encourageants de Bors chez l'animal, de Knoflach, chez l'homme, n'ont pas été vérifiés par Hellner, ni par Varo Lopez, — dans les syndromes hémorragiques (Selye), — dans les infections de l'enfant (Falkenstein, Gehrt), — dans le pansement local des plaies atones qui tardent à se cicatriser (C. J. Bond), — voire en clinique vétérinaire (Auger). Il y a là toute une série de recherches dignes de grand intérêt, mais qui ne permettent pas, jusqu'à présent, sauf en ce qui concerne la tétanie et l'ostéomalacie, de conclusion thérapeutique précise et définitive.

Nous préférons nous limiter à une question, dont l'importance pratique est considérable : celle des inconvénients, que certains auteurs attribuent aux substances irradiées en général, et à l'ergostérine irradiée en particulier.

Cette nouvelle thérapeutique du rachitisme comporte-t-elle des dangers ? De cette question dépend, pour une large part, la place qu'elle doit prendre dans le traitement et dans la prophylaxie du rachitisme ? Doit-elle se substituer entièrement aux vieux remèdes traditionnels ? ou doit-elle être considérée comme une méthode d'exception ? Peut-elle servir à une prophylaxie générale du rachitisme et être livrée, à ce titre, à la consommation du public sans surveillance médicale ? Ou, parmi les aliments irradiés, y en a-t-il d'autres, qui méritent davantage d'entrer dans la pratique à cet égard ?

***

La puissance thérapeutique extraordinaire de l'ergostérine irradiée n'est plus en question. Il n'y a, à ce sujet, aucune voix discordante. Nous citerons seulement, parmi les travaux confirmatifs d'ordre clinique publiés depuis un an, ceux de Rohmer, Woringer et Andersen, de Marfan et Mlle Odier, de Lesné, R. Clément et S. Simon, de Mouriquand, Bernheim et Puig, de Nobécourt, H. Pretet et M. Kaplan, de J. Huguenin, de Armand-Delille en France, ceux de Sachs, de Buschmann, de Gehrt, de Prinke, de Aegenendt, de Wiedow, de Vogt, de Wurzinger, de Goldschmidt en Allemagne, de Knœpfelmacher, de Wagner en Autriche, de Spolverini, de Bentivoglio, de Genoese et Zalloco en Italie, de Hottinger, de Wieland, de Luigi Conti en Suisse, de R. Aidin en Angleterre.

Cependant, en Amérique, le Conseil de pharmacie et de chimie, dont on connaît la sévérité et la prudence extrêmes, n'a pas donné son investiture à cette drogue nouvelle, et il semble que cette réserve s'autorise de deux ordres d'arguments. D'une part, l'ergostérine irradiée pourrait présenter des dangers. D'autre part, il n'y aurait pas d'avantage pratique à employer à l'état de pureté l'ergostérine irradiée, relativement coûteuse, de préférence à d'autres aliments soumis soit à l'irradiation naturelle, comme l'huile de foie de morue, soit à l'irradiation artificielle, comme les diverses préparations de lait irradié.

Il y a un an, on pouvait penser que l'ergostérine irradiée était dénuée de toute toxicité, même aux doses les plus élevées, et c'est encore comme telle que les prospectus pharmaceutiques nous la présentent. Une vitamine, d'ailleurs, n'est-elle pas un aliment, et ne doit-elle pas être inoffensive par excellence ?

Or, divers travaux allemands ont montré que, expérimentalement, on pouvait réaliser des accidents graves chez l'animal par ingestion de doses trop fortes d'ergostérine, et, récemment, divers auteurs ont montré, chez l'homme, que les doses thérapeutiques pouvaient n'être pas sans inconvénient.

En Juillet 1927, Pfannenstiel avait indiqué, à la Société médicale scientifique de Münster, qu'il avait observé des accidents graves chez des lapins, en essayant, chez eux, d'augmenter le pouvoir antitoxique de leur sérum à l'égard de la toxine éberthienne. Les doses de deux gouttes par jour de la solution d'ergostérine irradiée à 1 pour 100 (soit moins d'un milligramme) paraissaient bien supportées, et élevaient le pouvoir antitoxique. Mais des doses huit fois plus fortes (quatre gouttes par jour de la solution à 4 p. 100) déterminaient des accidents inattendus : tous les animaux, — des lapins de 800 à 1.000 gr., — mouraient de cachexie en quatre à six jours. Bien plus, même les doses faibles, de deux gouttes par jour de solution à 1 pour 100, amenaient, à la longue, la mort de neuf animaux dans la cachexie. Les accidents s'annonçaient par la perte de l'appétit, l'amaigrissement, le hérissement du poil, souvent la diarrhée. Ils disparaissaient complètement, sans laisser de trace, au bout de huit à dix jours, si on arrêtait l'ergostérine irradiée, et se reproduisaient si on en reprenait l'usage. A l'autopsie, il y avait disparition complète de la graisse dans le tissu cellulaire sous-cutané et dans les viscères, et une sécheresse parcheminée des muqueuses.

Ces animaux recevaient, d'ailleurs, un régime normal, bien équilibré en vitamines. Jamais pareils accidents n'ont été signalés chez des animaux qui recevaient un régime rachitigène, et qui étaient traités par l'ergostérine irradiée.

Indépendamment de Pfannenstiel, H. Kreitmair et Th. Moll poursuivaient, sur une échelle beaucoup plus vaste encore, des expériences qui les amenaient à des constatations très analogues.

Des souris blanches, qui recevaient par sonde stomacale 2 milligr. par jour d'ergostérine irradiée, manifestaient au bout de quelques jours une perte de l'appétit et de l'activité, du hérissement du poil, de la somnolence, de l'accélération de la respiration, et surtout un amaigrissement considérable, puis de la diarrhée. Tous les animaux mouraient à partir du sixième jour.

Avec une dose quotidienne de 1 milligr., les mêmes phénomènes se manifestaient, mais plus tardivement. Certains animaux mouraient ; d'autres survivaient.

Avec 0 milligr. 5 par jour, on observait une perte de poids, sans autre phénomène pathologique.

Avec 0 milligr. 2, il n'y avait plus aucun signe d'intolérance.

Une dose unique de 5 à 20 milligr. suffisait pour provoquer les accidents mortels.

Des phénomènes analogues se retrouvent chez tous les autres animaux de laboratoire de la classe des mammifères, mais avec de grosses différences de sensibilité selon les espèces. Ainsi, chez le rat blanc, la dose de 1 milligr. reste inoffensive, alors qu'il suffit de 5 milligr. pour amener la mort. Chez le cobaye, il faut 10 milligr. pour déterminer la baisse de poids, et 40 milligr. pour tuer l'animal. Le cobaye est donc relativement résistant. Par contre, le lapin succombe en vingt-huit jours à la dose de 2 milligr. par jour, et le poids baisse déjà pour une dose de 0,25 milligr. Chez le chat, les doses sont de 1 milligr. (dose toxique), de 5 milligr. (dose mortelle) ; chez le chien, la dose mortelle est de 5 milligr. par kilogramme. On remarque qu'il y a très peu de marge entre les doses toxiques et les doses mortelles.

Par contre, chez les vertébrés inférieurs, les doses les plus massives (50 milligr. chez la poule, 10 milligr. chez l'axolotl) ne déterminent aucun accident.

L'autopsie des animaux montre une fonte graisseuse massive, des lésions d'entérite, et une atrophie considérable de la rate, qui est pâle et jaune.

Dans la plupart de ces autopsies, Kreitmair et Moll ont retrouvé, au microscope, des particularités anatomo-pathologiques communes, qui sont des plus curieuses ; il s'agit d'une calcification généralisée : paroi gastrique, myocarde, poumons, reins, surrénales, rate, muscles intercostaux sont intéressés ; mais ce sont les parois vasculaires qui sont le plus touchées : aorte, artères périphériques, carotides, artères viscérales. La muqueuse du gros intestin est souvent enflammée. Les lésions des reins sont celles de la sclérose atrophique. Ces lésions sont surtout accentuées chez le chat et chez le rat ; elles font le plus souvent défaut chez le cobaye.

L'huile de dilution reste absolument inoffensive à ces doses.

L'ergostérine non irradiée est susceptible, par contre, de déterminer des accidents et des lésions absolument analogues, mais dans des

délais beaucoup plus longs, qui atteignent trois mois en moyenne.

Quant à la cholestérine, on sait qu'elle peut également provoquer, chez le lapin, des calcifications artérielles, mais l'expérience exige des doses massives de 0 gr. 10 par jour au moins; et les lésions sont tardives, ne se produisent guère qu'au bout de cinq à six mois, et sont précédées d'une dégénérescence lipoïdique de type athéromateux, qui fait défaut chez les animaux de Kreitmair et Moll.

Les travaux de Kreitmair et Moll sont fondés sur des expériences qui paraissent bien conduites et qui ont utilisé environ 240 animaux. Dans l'esprit de leurs auteurs, elles offrent un intérêt thérapeutique considérable. Malgré les travaux de Scheer sur la vitamine B, ceux de Hœjer et de Arvay sur la vitamine A, on ne connaissait guère, jusqu'alors, les « hypervitaminoses ». La découverte de l'ergostérine irradiée, en isolant, au moins pratiquement, la vitamine D, permettait d'apprécier avec plus de précision et de pousser avec beaucoup plus de vigueur les doses massives de vitamines, et de réaliser ainsi, pour la première fois, avec régularité, une hypervitaminose. N'est-ce pas naturel, d'ailleurs? Comme toutes les substances dont l'action biologique est puissante, et en particulier comme les hormones, dont elles se rapprochent à tant d'égards, les vitamines seraient susceptibles d'exercer des effets toxiques. Comment un médicament si actif aurait-il pu n'être pas un poison?

Cette conception de l'« hypervitaminose » est combattue par Reyher et Walkhoff (de Berlin), qui confirment les expériences de Kreitmair et Moll, mais qui attribuent à un toxique les effets des aliments irradiés, et qui se refusent à y reconnaître ni la présence d'une vitamine, ni une médication spécifique du rachitisme.

Les expériences personnelles de Reyher et Walkhoff sont tout à fait comparables à celles de Kreitmair et Moll. Ces auteurs ont alimenté des souris avec des aliments irradiés variés (lait cru irradié en présence d'oxygène ou à l'abri de l'oxygène, lait sec irradié du commerce, préparation de jaune d'œuf irradié, ergostérine irradiée à la dose de moins de 1 milligr. par jour). Ils ont réalisé ainsi des lésions viscérales bien caractérisées : néphrite toxique, avec dépôts calcaires dans les épithéliums des canalicules, foyers de dégénérescence myocardique, souvent accompagnés d'incrustations calcaires, enfin lésions de la rate de type hémolytique. Ces lésions sont particulièrement intenses et rapides si les expériences ont porté sur des femelles gravides ou sur des animaux soumis à un régime carencé en vitamine C.

Mais l'interprétation de Reyher et Walkhoff est toute différente de celle de Kreitmair et Moll. Pour eux, il n'est nullement prouvé qu'il y ait avitaminose dans le rachitisme, ni que les aliments irradiés, l'ergostérine irradiée elle-même exercent une action thérapeutique véritable dans cette affection. Les produits irradiés se borneraient à provoquer des dépôts calcaires, et, par là, ils corrigeraient seulement un des signes du rachitisme, mais sans en améliorer ni les troubles musculaires, ni l'anémie (Beaucoup d'auteurs s'accordent, en effet, à reconnaître que cette dernière est le symptôme qui disparaît le dernier, lors du traitement du rachitisme par l'ergostérine irradiée). En fait, la calcification ainsi provoquée n'est que le premier stade d'une action toxique, qui risquerait d'aboutir, à la longue, aux graves lésions viscérales, rénales, cardiaques, vasculo-sanguines, que les auteurs ont vues chez l'animal, et qui ne sont nullement le fait d'une vitamine hypothétique, mais d'une substance toxique. Cette dernière apparaîtrait, par un mécanisme que Reyher et Walkhoff ne précisent pas, sous l'influence des rayons ultra-violets. Elle pourrait être de la famille des nitrites, car, dans un cas, Reyher a pu constater qualitativement la présence de nitrites, dans un lait irradié qui n'en contenait pas trace avant son irradiation. L'action calcifiante de ce toxique pourrait être rapprochée de celle que l'on a reconnue déjà autrefois à d'autres toxiques : mercure ou phosphore (Wegner).

Les théories de Reyher ont été vivement combattues, en particulier par Degkwitz, qui n'a jamais retrouvé de nitrites dans le lait irradié, et qui, dans ses expériences sur le cobaye, a vu l'huile d'olive pure produire les mêmes lésions rénales, et avec la même fréquence, que la solution huileuse d'ergostérine irradiée.

Il reste cependant, des expériences de Pfannenstiel, de Kreitmair et Moll, de Reyher et Walkhoff, un fait bien établi : la toxicité possible de l'ergostérine irradiée chez l'animal. En est-il de même chez l'homme?

***

Il faut tout d'abord remarquer que, chez l'animal, la marge utile du produit est considérable, puisqu'il faut un milligramme par jour, chez le rat, pour obtenir des effets toxiques, alors que des doses d'un dix millième à un cent millième de milligramme d'ergostérine irradiée suffisent à protéger cet animal contre les effets rachitigènes du régime de Pappenheimer.

En admettant même que l'homme fût aussi sensible aux effets toxiques de l'ergostérine irradiée que l'animal le plus sensibilisé, c'est-à-dire le chat, la dose dangereuse avoisinerait chez lui 100 milligrammes par jour pour un adulte, 10 à 20 milligrammes chez un tout jeune enfant. Or les doses recommandées n'ont guère dépassé 5 milligrammes au maximum chez l'enfant, 10 milligrammes chez l'adulte.

Enfin, chez l'homme, les médecins, qui ont utilisé l'ergostérine irradiée, sont presque tous d'accord pour affirmer qu'ils n'ont jamais observé le moindre signe d'intolérance.

Cependant, laissons de côté la floraison des publications enthousiastes, puisque la cause de l'ergostérine irradiée est entendue, et cherchons plutôt les ombres au tableau.

Quelques auteurs signalent des troubles digestifs. W. Gœbel met en garde contre l'emploi inconsidéré du médicament, qui est devenu une mode, chez les tout jeunes nourrissons. Il a vu les doses, évidemment excessives, de VIII gouttes par jour de la solution à 1 pour 100 déterminer chez ces enfants des dyspepsies assez sérieuses. Même chez l'enfant plus âgé, il a souvent noté l'effet laxatif.

Les auteurs, qui ont vanté l'ergostérine irradiée chez les prématurés, ont, à vrai dire, utilisé des doses beaucoup plus faibles : I ou II gouttes par jour de la solution au 1/100 dans les premiers jours (Würzinger), 1/2 milligr. par jour (Vollmer). Dans ces conditions, Würzinger ne signale que deux cas de troubles digestifs (vomissements, selles glaireuses), sur une soixantaine de nourrissons. Les pastilles seraient, à cet égard, supérieures à la solution huileuse, mais il semble que les propriétés de la vitamine D ne s'y conservent pas aussi bien. Vogt, chez ses prématurés, note souvent la diarrhée, mais il donne d'emblée II à X gouttes par jour. Il est prudent, en tout cas, chez les tout jeunes enfants, d'arrêter le médicament en cas de trouble digestif, et de ne le reprendre ensuite qu'avec prudence, plusieurs jours après.

Des accidents beaucoup plus sérieux sont ceux que Bamberger et Spranger ont observés, à la clinique de Degkwitz, à Greifswald, chez des enfants tuberculeux.

Ces auteurs s'étaient d'abord assurés, chez des cobayes tuberculisés, que l'ergostérine irradiée, même à la dose très élevée de 12 milligr. par kilogr., ne déterminait aucun phénomène fâcheux. Ils commencèrent ensuite à appliquer la médication chez des enfants tuberculeux, qui paraissaient justiciables des rayons ultra-violets (tuberculoses ostéo-articulaires, pleurales, péritonéales, et même tuberculoses pulmonaires).

Or, quelles que fussent les doses (de 0 mg. 40 à 2 mg.5 par kilogr.), et malgré une amélioration très nette des lésions locales tuberculeuses, 8 enfants sur 11 présentèrent des signes d'intolérance : malaise général, inappétence, vomissements, soif, perte de poids, pâleur, anémie avec lymphocytose. Bien plus, 10 enfants sur 11 présentèrent des signes urinaires : cylindrurie et leucocyturie chez tous, hématurie chez 5 d'entre eux, avec une albuminurie qui pouvait atteindre 1 gr. par litre, et troubles manifestes de la perméabilité rénale à l'eau, aux chlorures et à l'urée. Chez tous, il fallut interrompre la médication. Un des enfants mourut anurique, et les lésions étaient celles d'une néphrite aiguë toxique; mais il faut ajouter qu'il y avait, en outre, chez cet enfant, de la tuberculose miliaire, et il semble que Bamberger et Spranger s'avancent un peu loin en incriminant exclusivement, dans ce cas, l'ergostérine irradiée. Des faits analogues auraient été observés dans une clinique allemande d'après Degkwitz.

Ces observations sont impressionnantes, et Bamberger et Spranger s'en autorisent pour faire de la tuberculose une contre-indication absolue de l'ergostérine irradiée. Ils affirment que les échantillons dont ils se sont servis avaient été vérifiés, et qu'il n'y avait ni altération, ni mauvaise préparation. Cependant, on ne peut manquer d'être surpris que les faits observés par Bamberger et Spranger soient si différents de ce qu'ont vu les autres auteurs, d'autant plus que, à la même clinique de Greifswald, un autre lot d'enfants tuberculeux, soumis par Degkwitz lui-même à des doses modérées de lait irradié, a parfaitement toléré ce régime, sans aucun signe rénal.

Aurhammer (d'Augsbourg) signale, il est vrai, lui aussi, l'albuminurie, la cylindrurie, la leucocyturie, quelquefois la glycosurie, chez des nourrissons alimentés par le lait irradié. Mais le lait irradié avait été irradié à l'air libre : c'était du lait « jécorisé », dans lequel avaient pu se développer des toxines par ozonisation, et les accidents toxiques graves (fièvre, diarrhée, convulsions, attaques tétaniformes), et même mortels dans deux cas, notés par Aurhammer, ne sauraient, dans ces conditions, être mis à coup sûr au passif de l'esgostérine irradiée.

Les travaux les plus précis et les plus suggestifs de beaucoup, sur cette question, sont ceux de A. F. Hess (de New-York). Le savant américain, dont les expériences ont tant contribué à la découverte de l'ergostérine irradiée et de son action biologique, a toujours envisagé, avec une grande prudence, son application thérapeutique.

Récemment, avec J. M. Lewis, il a publié un mémoire très important, qui confirme l'extrême intérêt thérapeutique de l'ergostérine irradiée, mais qui nous met en garde contre les dangers des doses qui sont recommandées couramment à l'heure actuelle, doses de 2,5 à 5 milligr., qui restent encore en deçà de la posologie indiquée par certaines de nos firmes pharmaceutiques.

Hess et Lewis ont minutieusement suivi le taux de la calcémie et celui de la phosphatémie chez les enfants rachitiques traités par l'ergostérine irradiée, ainsi que chez des enfants sains traités préventivement. Chez tous, ils ont constaté les élévations de la calcémie et de la phosphatémie, élévations qui ne suivent nullement une courbe parallèle l'une à l'autre, mais qui dépassent parfois largement la normale, et qui se maintiennent plusieurs semaines après l'arrêt du traitement.

C'est ainsi que le phosphore du sang passait de 63 milligr. à 96 milligr. par litre, après 24 jours,

chez un enfant qui recevait 2,5 milligr. d'ergostérine irradiée par jour, de 38 à 104 milligr. par litre (soit au double de la normale) chez un autre, après 4 semaines de traitement.

Pour l'hypercalcémie, Hess cite des chiffres de 147 milligr. par litre, après un traitement de 23 jours à 5 milligr. par jour ; de 153 milligr. par litre chez un enfant qui avait ingéré 0,5 milligr. d'ergostérine irradiée pendant 77 jours.

Cette hypercalcémie s'accompagne d'une précipitation locale du calcium dans le squelette, qui constitue un des avantages essentiels de la médication, mais qui peut aussi présenter des inconvénients. Cette calcification intéresse d'abord les os du crâne, et le cranio-tabes s'améliore, le plus souvent, dès le début de la seconde semaine. Plus tard, vers la troisième semaine, la calcification des épiphyses se manifeste, et c'est là l'effet vraiment curateur du traitement sur les lésions spécifiques du rachitisme. Mais, souvent, cette calcification des épiphyses dépasse le but, et apparaît, après quelques semaines de traitement, nettement exagérée. L'hypercalcification, l'aspect éburné des épiphyses, très nets sur les radiographies reproduites dans l'article de Hess, se manifestent aussi bien chez les enfants rachitiques que chez les enfants sains. Ils ont été observés également chez les enfants soumis à une insolation excessive dans la région du canal de Panama.

Cette hypercalcémie serait due, pour Hess et Lewis, à l'action stimulante de la vitamine D sur les glandes parathyroïdes. En effet, elle se distingue de celle que détermine l'extrait parathyroïdien de Collip, à la fois par le retard de son apparition (György) et par sa persistance (Hess et Lewis). D'autre part, elle ne peut être obtenue que chez les animaux parathyroïdectomisés.

Elle doit être rapprochée des calcifications trouvées dans les autopsies de Kreitmair et Moll.

Mais il y a plus. Dans deux cas, Hess a pu suivre des accidents généraux, qui semblent bien liés à cette hypercalcémie. Un enfant, qui avait reçu 5 milligr. d'ergostérine irradiée pendant trois semaines, fut pris de fièvre légère, de perte de poids (900 gr. en 12 jours), de vomissements, de somnolence. Le phosphore du sang était à un taux normal, mais la calcémie atteignait 162 mgr. par litre. Les phénomènes mirent plusieurs semaines à disparaître, après l'interruption du traitement.

Un autre enfant présenta, à deux reprises différentes, sous l'influence de l'ergostérine irradiée, des accidents analogues ; l'hypercalcémie atteignit chez lui 176 milligr. par litre, et elle s'accompagnait d'un raccourcissement du temps de coagulation sanguine. Ce même enfant présentait de l'albuminurie et de la cylindrurie.

Sans doute, à de telles observations, on peut opposer la multitude des enfants qui ont reçu des doses analogues d'ergostérine irradiée, et qui n'en ont retiré que des avantages. Mais, comme Hess et Lewis le font remarquer, il ne faut pas oublier que les préparations d'ergostérine irradiée sont très différentes les unes des autres. En quelques mois, le vieillissement atténue considérablement leurs propriétés (Lesné, Clément et Simon). Certains échantillons sont brunâtres et d'aspect colloïdal. D'autres sont blancs et se comportent comme des substances cristalloïdes. Sous l'influence de l'irradiation, les variations du spectre d'absorption suivent une courbe des plus irrégulières, de sorte qu'on peut soupçonner l'existence de plusieurs substances distinctes, dont chacune se trouve activée par une dose optima de rayons qui lui est propre, et peut-être par une radiation particulière (Heilbronn, Kamm et Morton). Dans ces conditions, il n'est pas surprenant que l'activité biologique de l'ergostérine irradiée apparaisse si variable d'un échantillon à l'autre, allant d'un cent millième de milligramme à un dix millième de milligramme comme dose limite pour le rat. D'après Foshinder, Daniels et Steenbock (de Wisconsin), les méthodes indirectes de dosage donnent même à penser que les doses réellement actives sont de l'ordre du millionnième de milligramme, et les ergostérines que nous possédons n'en contiendraient que 1 à 10 pour 100 au plus. Pour peu que l'on suppose, en outre, d'un enfant à l'autre, une sensibilité inégale à l'égard du produit actif, on voit combien nous sommes encore loin, avec les ergostérines irradiées dont nous nous servons actuellement, du médicament idéal, à action égale et bien définie. La posologie pondérale précise, que nous admettons, n'est sans doute qu'un trompe l'œil.

Soumis à des doses excessives de rayons ultra-violets, un enfant peut réagir par une pigmentation qui le protège. Une dose d'ergostérine irradiée, au contraire, est, d'après les recherches de Hess et Lewis, toujours absorbée intégralement, car on n'en retrouve aucune trace biologiquement décelable dans les selles ni dans les urines.

Une grande prudence est donc de mise dans la posologie de cette drogue, et il y a certainement quelque chose à retenir dans les conclusions de Hess et Lewis à cet égard : n'employer que des produits dosés biologiquement en unités-rats (aucun fait n'empêche de supposer que l'activité chez le rat et l'activité chez l'homme obéissent aux mêmes variations) ; ne pas dépasser jusqu'à nouvel ordre, chez les enfants, des doses de 1 milligr. par jour à titre curatif, de 1/2 milligr. à titre préventif. S'il est nécessaire d'agir plus énergiquement, les doses peuvent être portées à 2 milligr., 3 milligr. ou davantage, mais seulement à condition d'en surveiller l'action par des dosages périodiques de la calcémie et de la phosphatémie. La persistance de l'action du médicament paraît justifier son administration à doses discontinues.

Peut-être les doses préconisées par Hess et Lewis seraient-elles insuffisantes avec des produits moins actifs que celui dont ils se sont servis. Les dosages biologiques de MM. E. Lesné, R. Clément et S. Simon ne mettent pas en valeur, en effet, des activités antirachitiques égales à celles des produits originaux. D'autre part, récemment, P. Freud, recherchant la dose minima qui permît de mettre les jeunes enfants à l'abri du rachitisme, constatait qu'une dose de 1 mgr. 1/4 était suffisante, mais qu'une dose plus faible n'empêcherait pas toujours l'éclosion du rachitisme. Les dosages de calcémie pratiqués, en France et en Allemagne, chez des sujets traités par l'ergostérine irradiée, n'ont jamais mis en valeur d'hypercalcémie franchement pathologique.

Il faut cependant retenir, des travaux de Hess, que des doses, même faibles, de certaines ergostérines irradiées, peuvent exposer à l'hypercalcémie, et que le médicament, comme tous les médicaments actifs, doit être manié avec prudence. L'incorporer, à doses indéterminées, dans les préparations polypharmaceutiques qui sont prônées comme reconstituants, comme recalcifiants, comme stimulants de la nutrition, c'est un abus, ou du moins une application thérapeutique hâtive, qu'on ne saurait approuver. Savons-nous les accidents que pourrait déterminer ce médicament, longtemps continué, chez un polyscléreux, chez un athéromateux, chez un néphritique ? Pour notre part, nous nous sommes trouvés amenés à traiter, par une dose d'ergostérine irradiée de 8 milligr. par jour, un pagétique qui avait essayé sans succès les médications les plus diverses. Une cure de rayons ultra-violets avait paru le soulager ; nous avons alors consenti à tenter sur lui la nouvelle thérapeutique, dont les journaux quotidiens lui avaient vanté les effets dans les maladies des os, et qu'il avait grande envie d'éprouver. L'essai, qui fut fait à deux reprises différentes, fut nettement malheureux, et le malade accusa une recrudescence des douleurs lors de chacune de ses cures, qui ne fut, bien entendu, pas continuée plus de huit à dix jours.

***

Nous ne voudrions pas laisser le lecteur, à la fin de ce Mouvement thérapeutique, sur l'impression d'un scepticisme exagéré au sujet de l'ergostérine irradiée. Nous pouvons dire, au contraire, que ce médicament a tenu ses promesses comme traitement de choix du rachitisme. La facilité de son dosage, la simplicité de sa posologie et de son mode d'administration, sa tolérance et son innocuité habituelles aux doses thérapeutiques incitent de plus en plus à lui attribuer une place de choix dans la cure du rachitisme. Il semble bien, en somme, qu'on puisse lui reconnaître les qualités si rares d'une véritable thérapeutique étiologique et spécifique.

Mais c'est encore une médication nouvelle. Bien qu'il soit chimiquement défini et justiciable d'une posologie rigoureuse, ce médicament risque toujours d'être inégal à lui-même, et son dosage pondéral ne dispense pas de le soumettre à un titrage biologique. L'étalonnage des échantillons doit, en outre, porter mention de la date de préparation. Ces précautions sont également désirables pour toutes les drogues employées à titre thérapeutique contre le rachitisme. L'Académie de Médecine a d'ailleurs pris en mains cette question, sur l'initiative de MM. E. Lesné, R. Clément et S. Simon, dès le mois de Juillet dernier.

En dehors du rachitisme et de l'ostéomalacie, ses indications restent à l'étude, mais ce n'est pas un de ces produits qu'on peut donner à tout hasard en présence d'un diagnostic hésitant, en se disant que, « s'il ne fait pas de bien, il ne fera pas de mal ».

Enfin, malgré les nombreux essais dont il a été l'objet pour la prophylaxie du rachitisme, particulièrement en Allemagne, il ne semble pas présenter les qualités requises à cet égard. Sa préparation, son altération assez rapide, le dosage biologique qu'il est désirable de lui voir imposer, en feront toujours un produit assez coûteux et ne permettront guère d'en généraliser l'emploi chez les enfants de la classe populaire. D'ailleurs son activité est trop grande pour qu'on puisse, sans danger, le laisser à la disposition du public en dehors de toute surveillance médicale (Pfaundler et Husler ; Degkwitz ; Aegenendt ; Rietschel, Szegö et Prinke).

Sur ce point, la vieille huile de foie de morue, simple ou phosphorée, les laits irradiés conservent des avantages pour la pratique, mais rien ne saurait encore suppléer les règles d'hygiène classiques de l'habitation et de l'alimentation.

J. Mouzon.

BIBLIOGRAPHIE

J. Aegenendt. — « Rachitisbekämpfung in Grossen durch Vigantol ». *Münch. med. Woch.*, 29 Juin 1928, p. 1112. — « Zur Praxis der Vigantolprophylaxe der Rachitis ». *Ibid.*, 2 Novembre 1928, p. 1882.

R. Aidin. — « Irradiated ergosterol in the treatment of rickets ». *Lancet*, 4 Février 1928, p. 229.

P. Armand-Delille. — « Sur le traitement du rachitisme par les stérols irradiés ». *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp.*, 23 Novembre 1928, p. 1555.

L. Auger. — « Recherches sur l'utilisation des aliments activés en pathologie animale et en zootechnie ». *Soc. de Biol. de Lyon*, 19 Mars 1928, t. XCVIII, p. 972.

Bamberger et Spranger. — « Vigantol bei tuberkulösen Kindern ». *Deutsche med. Woch.*, 6 Juillet 1928, p. 1116.

H. Beumer. — « Das antirachitische Prinzip ». *Monatschr. f. Kinderheilk.*, Janvier-Février 1928, t XXXVIII, nos 1 et 2, p. 31 (Voir aussi *Ibid.*, p. 88 et suiv., la discussion au *XXXVIIIe Congrès de la Soc. allemande de pédiatrie*, de Budapest).

C. J. Bond. — « A colour test for radio sensitive substances ». *Brit. med. Journ.*, 8 Octobre 1927, p. 637. — « On irradiated ergosterol as a dressing for wounds ». *Ibid.*, 3 Mars 1928, p. 339.

H. Buschmann. — « Zur Therapie der Rachitis und Spasmophilie mit durch ultraviolette Strahlen aktivierten Substanzen unter besonderer Berücksichtigung des Vigantols ». *Med. Klin.*, 24 Février 1928, p. 302.

L. Conti. — « Klinische Erfolge mit Ergosterin ». *Schw. med. Woch.*, 17 Mars 1928, p. 290.

R. Degkwitz. — « Ueber die toxische Wirkung ultraviolettbestralhter Milch und anderer Substanzen ». *Münch. med. Woch.*, 21 Septembre 1928, p. 1631.

P. Freud. — « Ueber Rachitis-Behandlung- und Verhütung mit Vigantol ». *Med. Klin*, 2 Novembre 1928, p. 1709.

Gehrt. — « Praktische Erfahrungen mit Vigantol » *Deutsche med. Woch.*, 8 Juin 1928, p. 956.

W. Goebel. — « Gegen kritiklose Anwendung des Vigantols ». *Therap. der Gegenw.*, Septembre 1928, p. 432.

R. Goldschmidt. — « Zur Dosierung des Vigantols ». *Deutsche med. Woch.*, 16 Novembre 1928, p. 1931.

P. Gyorgy. — « Stoffwechsel bei Rachitis ». *Monatschr. f. Kinderheilk.*, Janvier-Février 1928, t. XXXVIII, n°s 1 et 2, p. 31.

H. Hellner. — « Der Einfluss des Vigantols auf den Frakturcallus beim gesunden Versuchtier ». *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, Juin 1928, t. CCIX, fasc. 5 et 6, p. 307.

A. F. Hess et J. M. Lewis. — « Clinical experience with irradiated ergosterol ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 15 Septembre 1928, p. 783 (voir aussi, dans la même revue, l'éditorial : « The physiologic potency of activated ergosterol ». 21 Avril 1928, p. 1295.

Huguenin. — « Contribution à l'étude de l'action antirachitique des substances irradiées ». *Thèse*, Paris, 1928.

J. G. Knoflach. — « Behandlung der Knochenbrüche mit bestrahltem Ergosterin ». *Wien. klin. Woch.*, 24 Mai 1928, p. 739.

H. Kreitmair et Th. Moll. — « Hypervitaminose durch grosse Dosen Vitamin D. ». *Münch. med. Woch.*, 13 Avril 1928, p. 637, et 29 Juin 1928, p 1113.

Lasch. — « Einfluss von bestrahltem Ergosterin (Vigantol) auf den Cholesterin- und Calcium- Gehalt des Blutserums beim Erwachsenen ». *Klin. Woch.*, 4 Novembre 1928, p. 2148.

E. Lesné et R. Clément. — « Contrôle biologique et étalonnage des substances renfermant des vitamines ». *La Presse Médicale*, 3 Octobre 1928, p. 1254.

E. Lesné, R. Clément et S. Simon. — « Nécessité d'un contrôle biologique précis des substances renfermant des vitamines ». *Bull. Acad. de Méd.*, 31 Juillet 1928, p. 895. — « Traitement du rachitisme par l'ergostérol irradié ». *Bull et Mém de la Soc. Méd. des Hôp.*, 16 Novembre 1928, p. 1525.

Marfan et Mme Odier-Dollfus. — « Essais de traitement du rachitisme et de la tétanie par l'ergostérol irradié ». *Bull. Soc. pédiatrie*, 20 Mars 1928, p. 131. (Discuss. ; MM. E. Lesné, R. Clément et S. Simon.)

H. Moro. — « Eine beachtenswerte Wirkung des Vigantols » *Med. Klin.*, 29 Juin 1928, p 987.

Mouriquand, Bernheim et Puig. — « La fixation du calcium au moyen de l'ergostérine irradiée ». *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 26 Juin 1928, in *La Presse Médicale*, 14 Juillet 1928, p. 887.

Pfannenstiel. — « Weitere Beobachtungen über Wirkungen bestrahlten Ergosterins im Tierversuch ». *Münst. mediz. naturwiss. Gesellsch.*, 25 Juillet 1927, in *Med. Klin.*, 9 Décembre 1927, p. 1913, et *Münch. med. Woch.*, 29 Juin 1928, p. 1113.

H. Pretet et M. Kaplan. — « Trois cas de rachitisme traités par l'ergostérine irradiée ». *Bull. Soc. pédiatrie*, 19 Juin 1928, p 300.

P. Reyher et E. Walkhoff. — « Ueber die toxische Wirkung ultraviolettbestrahlter Milch und anderer Substanzen ». *Münch. med. Woch.*, 22 Juin 1928, p. 1071.

Rietschel, Szegö et G. Prinke. — « Ist eine Prophylaxe gegen Rachitis durchführbar » ? *Med. Klin.*, 31 Août 1928, p. 1343.

Rohmer, Woringer et Mlle Andersen. — « Le traitement du rachitisme et de la tétanie par l'ergostérol irradié ». *Bull. Soc. pédiatrie*, 20 Mars 1928, p. 129.

O. Rosenheim et A. Webster. — « The photochemical production of vitamin D from ergosterol ». *Lancet*, 17 Septembre 1927, p. 622.

A. Schittenhelm et B. Eisler. — « Ueber Bildung von antirachitischem Vitamin unter Lichtabschluss ». *Klin. Woch.*, 10 Juin 1928, p. 1118.

H. Selye. — « Ueber die blutgerinnungsbeschleunigende Wirkung des Vigantols ». *Klin. Woch.*, 23 Septembre 1928, p. 1891.

W. Stöltzner. — « Aktivierung des Ergosterins durch Phosphor ». *Monatschr. f. Kinderheilk.*, Janvier-Février 1928, t. XXXVIII, n°s 1 et 2, p. 63.

R. Van Lopez. — « Experimentelle Untersuchung über die Beeinflussung der Frakturheilung durch Vigantol ». *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, Octobre 1928, t. CCXII, n°s 1 et 2, p. 101.

E. Vogt. — « Vitamine und Fortpflanzung ». *Med. Klin*, 24 Février 1928, p. 305. — « Erfahrungen mit der Anreicherung der Nahrung an Vitaminen durch Zufuhr von Vigantol während der ersten Lebenszeit ». *Münch. med. Woch.*, 27 Avril 1928, p. 721. — « Ueber die Bedeutung der Vitamine für die erste Lebenszeit ». *Klin. Woch.*, 7 Octobre 1928, p. 194.

H. Vollmer. — « Beitrag zur Ergosterinbehandlung der Rachitis ». *Monatschr. f. Kinderheilk.*, Janvier-Février 1928, t. XXXVIII, n°s 1 et 2, p. 70.

Walther. — « Vigantol in der Frauenheilkunde ». *Med. Klin.*, 7 Septembre 1928, p. 1398.

Wiedow. — « Zur Ergosterinfrage ». *Münch med. Woch.*, 31 Août 1928, p 1501.

S. Wurzinger. — « Erfahrungen mit Vigantol bei der Behandlung der Rachitis ». *Klin. Woch.*, 23 Septembre 1928, p. 1859.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

28 Novembre 1928.

Deux observations de hernie épigastrique étranglée. — *M. Deniker* rapporte ces 2 cas opérés par *M. Villemin* (de Nancy) et *M. Chauvenet* (de Thouars).

Fractures du calcanéum traitées par la méthode sanglante. — *M. Deniker* présente ces observations de *MM. Simon* et *Stulz* (de Strasbourg). Il s'agit de redresser la partie enfoncée du thalamus et de la fixer en bonne place par une agrafe de Dujarier; plâtre pendant 40 jours et, au bout de 2 mois, on fait marcher les blessés. Sur leur 4 cas les auteurs ont observé que la marche est indolore à partir du 5e mois. Ils pensent que cette intervention sanglante est meilleure que l'astragalectomie ou l'arthrodèse sous-astragalienne. Ils notent encore la décalcification habituelle du calcanéum et se proposent, à la prochaine occasion, de mettre dans le foyer de fracture quelques petits greffons ostéo-périostiques.

Une observation de perforation de la vésicule biliaire en péritoine libre. — *M. Capette* fait un rapport sur ce cas opéré et guéri par *M. Grimault* (d'Algrange). On diagnostique une perforation d'ulcère du duodénum. La vésicule, libre, présente sur son fond une plaque jaunâtre avec, à son centre, une perforation minuscule. Elle contient un gros calcul. L'auteur fait une cholécystostomie avec drainage de la vésicule. Fermeture sans drainage du péritoine. L'épanchement biliaire intrapéritonéal était très abondant. M. Grimault insiste sur les difficultés du diagnostic : on ne peut que faire des hypothèses s'il y a du subictère, un passé biliaire.

Kyste hydatique du grand pectoral. — Cette observation de *M. Pheulpin* (Armée) est présentée par *M. Capette*. Ces localisations musculaires sont rares, même en Argentine où l'on n'en a rassemblé que 69 cas.

Diverticule de l'œsophage cervical; résection en un temps. — *M. Georges Leclerc* (de Dijon). *M. Grégoire* fait un rapport sur ce cas qui fut opéré sous anesthésie locale et régionale, en un temps. Il approuve fort ce mode d'anesthésie; d'ailleurs les tissus profonds du cou sont très peu sensibles.

— *M. Métivet* insiste aussi sur cette insensibilité de la région cervicale profonde.

Récidive de grossesse tubaire après résection de la trompe. — Ce travail de *M. Weiss* (de Strasbourg) est présenté par *M. Grégoire*. La malade avait été opérée une première fois pour grossesse tubaire, et l'auteur avait fait l'ablation de la trompe. Ultérieurement il constata chez cette malade une nouvelle grossesse tubaire dans le moignon tubaire et dans sa portion interstitielle. M. Grégoire a trouvé plusieurs observations du même genre, toutes superposables.

Deux observations d'occlusion intestinale par calcul biliaire. — *M. Robineau* fait un rapport sur ces cas adressés par *MM. Lamare* et *Larget* (de Saint Germain-en-Laye). Dans le premier cas, la malade était en occlusion depuis 7 jours, on ne put sentir le calcul par le toucher vaginal, le calcul fut extrait par une simple incision du grêle, suturée ensuite : guérison. Chez la 2e malade, le diagnostic fut fait sur la présence de calculs biliaires dans les vomissements : ablation du calcul ; mort.

M. Robineau revient sur le premier cas où certainement l'occlusion ne devait pas être très aiguë, le contenu intestinal peu toxique, puisque la malade a guéri. Mais, en général, l'ablation du calcul, laissant passer brusquement dans l'intestin une grande quantité de liquide, provoque une intoxication brutale qui entraîne la mort. Or, M. Robineau estime qu'il faut chercher à vider l'intestin, et, s'il se vide mal, fistuliser l'intestin.

— *M. Gosset* remarque que l'intensité des vomissements, diminuant le taux des chlorures dans l'organisme, augmente beaucoup la gravité de l'occlusion, et il recommande les injections de solutions de chlorure de sodium hypertonique.

— *M. Alglave*, dans une occlusion par calcul biliaire, avait fait une fistule grêle, mais celle-ci ne s'est pas fermée et la malade est morte.

— *M. Métivet* remarque que la malade qui est morte avait une occlusion très haut située.

— *M. Robert Monod* trouve qu'il est facile de vidanger un intestin grêle : il le ponctionne au trocart à travers un fil faufilé en bourse qui est ensuite serré. Et dans 4 cas il a pu guérir ses malades.

Cordotomies. — Ces observations de *M. Leclerc* (de Dijon) sont présentées par *M. Robineau*.

Dans le 1er cas il s'agissait d'une métastase de cancer du sein. Cordotomie unilatérale. Le résultat fut immédiatement excellent; il n'y eut qu'une parésie temporaire des membres inférieurs. Quelques mois plus tard, la malade eut des douleurs très vives du côté opposé. M. Leclerc lui fit, sous anesthésie locale, une cordotomie du côté opposé, mais cette fois-ci le résultat fut très relatif et la malade continue à souffrir.

Le second cas concerne un homme atteint de syringomyélie et souffrant atrocement. Une cordotomie amena un soulagement considérable; mais au bout de plusieurs mois le malade recommença à souffrir de douleurs vagues, que M. Leclerc croit surtout d'ordre psychique. Il fait de grandes réserves sur l'état psychique de ces grands algiques.

M. Robineau rappelle que la cordotomie est une intervention bénigne en soi; mais il y a deux accidents à redouter : la rétention d'urine et les escarres. Il pense que ces dernières sont peut-être dues à des sections ou un peu trop larges, ou un peu trop profondes. Mais il estime que ces deux complications ne doivent pas faire repousser la cordotomie qui conserve ses deux grandes indications : les vieux cancéreux inopérables, et les non-cancéreux. Chez ces derniers il ne faut pratiquer une cordotomie que si véritablement leurs douleurs sont par ailleurs incurables.

Dans les affections douloureuses médianes ou paramédianes, il faut toujours faire d'emblée la cordotomie bilatérale.

Syncope cardiaque au cours d'une rachianesthésie traitée avec succès par l'injection intracardiaque d'adrénaline. — *M. Dujarier* rapporte cette observation de *MM. Paoli et Imbert* (de Marseille).

Dilatation aiguë de l'estomac guérie par gastro-entérostomie. — *M Dujarier* fait un rapport sur cette observation de *MM. Lamare et Larget* (de Saint-Germain-en-Laye). Après laparotomie, on évacue de l'estomac 4 litres de liquide par une ponction au trocart; on ne note aucun obstacle sur le pylore et la 1re portion du duodénum. Gastro-entérostomie au bouton. Guérison.

— *M. Roux-Berger* demande si on a fait un lavage d'estomac auparavant.

— *M. Dujarier* dit qu'on a essayé, sans résultat, de vider l'estomac.

— *M. Pierre Duval* note que c'est la 4e observation rapportée à la Société où l'on a opéré des dilatations aiguës de l'estomac.

— *M. Basset* demande si l'on a vérifié l'état du pédicule artério-mésentérique.

Fermeture opératoire des fistules et anus coliques chirurgicaux. — *M. Pierre Duval* n'a jamais employé que la suture intrapéritonéale et, sur 38 cas, il a eu 38 succès. Il n'a eu qu'un ennui, sans gravité. Il critique la fermeture intrapariétale parce que la suture se fait sur une paroi colique scléreuse, non saine, et parce qu'elle laisse l'intestin adhérent à la paroi, et y faisant fréquemment un diverticule. Il critique l'entérotome auquel on est revenu ces derniers temps. Dans ses fermetures d'anus, il ne se préoccupe jamais de l'éperon et ne s'en est jamais repenti. Il insiste sur certains points de technique : ouverture à distance du péritoine, ablation très complète de tout ce qui est scléreux, et dans la paroi abdominale, et dans la paroi colique. Ceci fait, la brèche colique paraît énorme. Elle est fermée en 3 plans : muqueux, séro-musculaire et séro-sé-

reux. La paroi abdominale est fermée sans drainage.

Au moment de l'opération, on est souvent frappé du petit calibre du bout inférieur, mais il se dilate très vite ensuite.

Enfin, combien de temps après l'établissement de l'anus peut-on le fermer, ceci, bien entendu, indépendamment du traitement de l'affection en cause ? Le temps ne fait rien à la chose : tout dépend de l'état de la muqueuse colique et de la paroi qui doivent être saines, et mobiles l'une sur l'autre. Il faut avoir la patience d'attendre.

— *M. Lenormant* plaide en faveur des opérations intrapariétales pour les anus cæcaux et fistules cæcales qu'il a presque toujours pu fermer du premier coup, parfois avec une retouche, et qui sont plus bénignes.

— *M. Gosset* souscrit entièrement à la communication de M. Pierre Duval, il ajoute combien il est frappant de constater qu'une seule anse adhère à la paroi et que le reste de la cavité péritonéale est libre.

— *M. Roux-Berger* emploie aussi la voie intrapéritonéale et n'a jamais pu fermer du premier coup avec l'entérotome un anus chirurgical.

Corps étranger du duodénum. — *M. Goullioud* (de Lyon) apporte, à l'appui de communications récentes sur ce sujet, une observation personnelle d'épingle de verre déglutie à l'âge de 17 ans, ayant perforé le duodénum, fait croire, pendant 10 ans, à une ostéomyélite de l'os iliaque droit, et ayant été éliminée à 34 ans par une fistule iliaque. Il rapproche de ce cas deux autres observations de M. Giuliani et de M. Delore d'élimination par une incision du flanc droit de corps étrangers pointus ayant perforé le duodénum. Dans son observation et celle de Giuliani, les premiers accidents avaient été des phénomènes inflammatoires, avec abcès dans un cas, dans la région duodéno-pylorique. Cette migration vers le flanc droit, commandée par les dispositions anatomiques, mérite d'être connue. Il faut donc, par la radiographie, surveiller les corps étrangers métalliques déglutis, pour les enlever, en cas d'arrêt dans le défilé duodénal.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

30 Novembre 1928.

A propos des toux spasmodiques. — *M. Halphen* rappelle que, dans les toux spasmodiques représentant ou non l'équivalent d'une crise d'asthme, une thérapeutique analgésiante sur le nerf laryngé supérieur (injection d'alcool ou de novocaïne) ou sur les fibres nerveuses trigémino-sympathiques au niveau du ganglion sphéno-palatin (application de mélange de Bonain sur la queue du cornet moyen) peut amener des guérisons immédiates ou définitives.

L'action inhibitrice du sulfate de magnésie sur la sécrétion hépatique de la bile. — *MM. Chabrol et M. Maximin* ont injecté du sulfate de magnésie par voie intraveineuse, à la dose moyenne de 0 gr. 15 par kilogramme, à des chiens porteurs de fistule cholédocienne temporaire, la vésicule étant exclue par une ligature préalable du canal cystique.

Ils ont observé, par rapport aux échantillons témoins, une diminution du volume de la bile excrétée et une augmentation de sa teneur en pigments, la tension superficielle de la bile diluée au 1/50e restant sensiblement la même qu'avant l'expérience.

La concentration de la bile en pigments que donne le sulfate de magnésie est telle que l'on peut avoir toutes les apparences d'une bile B vésiculaire chez ces animaux dont la vésicule a pourtant été exclue par la ligature du canal cystique.

Le sulfate de soude exerce une action inhibitrice vis-à-vis de certains cholagogues éprouvés comme l'atophan et les sels biliaires. Alors que ces deux substances, administrées par voie veineuse, donnent toujours une hypersécrétion abondante chez les animaux témoins, leurs effets se trouvent annihilés quand on injecte, au préalable, dans les veines du sulfate de magnésie. Il en est de même lorsque cette substance est injectée après ces deux cholagogues.

Les auteurs ne concluent pas de leurs expériences que, dans l'épreuve de Meltzer-Lyon, la bile B relève nécessairement d'une origine hépatique. Ils pensent au contraire que, par voie duodénale, le sulfate de magnésie peut manifester son action inhibitrice sur le sphincter d'Oddi, permettant à la vésicule d'évacuer son contenu comme l'a montré Vincent Lyon. Mais ils font remarquer qu'en clinique aussi bien qu'au laboratoire, la bile B n'est pas toujours exclusivement vésiculaire et que sa coloration brunâtre, subordonnée à sa richesse en pigments, est parfois sous la dépendance d'un facteur hépatique.

Purpura rhumatoïde traité par l'irradiation splénique. — *MM. Aubertin, R. Lévy et J. Lereboullet* ont traité par l'irradiation splénique (3 séances de 200 H chacune en 3 jours) un cas de purpura rhumatoïde dont les stigmates sanguins étaient très marqués : signe du lacet très fortement positif, temps de saignement de 45 minutes, plaquettes à 80 000, caillot irrétractile. Dès le début de l'irradiation, les hémorragies cutanées cessèrent d'apparaître; le surlendemain de la troisième séance, non seulement la guérison clinique était complète, mais le temps de saignement et la rétractilité du caillot étaient redevenus normaux, les plaquettes étaient à 170.000, le signe du lacet avait totalement disparu, enfin la rate avait repris ses dimensions normales.

L'irradiation splénique agit donc, non seulement sur les syndromes hémorragiques dont le substratum est un retard de la coagulation, mais sur ceux dont les stigmates sont ceux de l'hémogénie.

Evidement total d'un cubitus par réticulo-sarcome de la moelle osseuse (sarcome d'Ewing). — *MM. André Léri, Ad. Dupont et J.-A. Lièvre* montrent une femme de 32 ans qui, depuis 18 mois, a présenté de loin en loin une crise de douleurs nocturnes très violentes au niveau de la région du cubitus droit. Objectivement, on ne constate qu'une réduction importante de la pronation et une légère atrophie des muscles épitrochléens.

Récemment, en soulevant un enfant, elle se fit une fracture spontanée du cubitus, qui fut peu douloureuse et se répara très bien. Une radiographie, faite à cette occasion, montra un curieux évidement de la totalité du cubitus, qui était réduit sur toute sa longueur à une gaine de la minceur d'une feuille de papier.

Une biopsie montra l'os rempli d'un tissu gélatineux, brun-rougeâtre, histologiquement constitué par de petites cellules, toutes identiques, constituées par un gros noyau clair, à chromatine poussiéreuse, et par très peu de protoplasma, presque sans figures de mitoses et sans substance fondamentale interposée. Ce tissu est caractéristique de la néoplasie décrite par Ewing sous le nom de myélome endothélial, par Connor et Kolodny sous le nom de sarcome d'Ewing, par Oberling sous le nom de réticulosarcome de la moelle osseuse : cette néoplasie aurait son point de départ dans les éléments qui constituent le réticulum de la moelle osseuse, indépendamment des éléments de la série ostéogène ou de la série hématogène.

Au point de vue radiographique, elle se présente généralement, à la façon des ostéosarcomes, comme une néoformation exubérante et plus ou moins radiée ou comme un estompage de l'os : il est exceptionnel qu'elle se manifeste comme un évidement de l'os, sans proéminence tumorale, et surtout qu'elle occupe la totalité d'un os long, y compris les épiphyses.

Il est utile de connaître et de savoir diagnostiquer rapidement cette variété de tumeurs, dont les manifestations intermittentes seraient caractéristiques d'après les auteurs américains, parce qu'elles seraient tout particulièrement radio-sensibles, mais seulement à une période précoce, et parce qu'elles donneraient naissance ensuite à des métastases osseuses disséminées et pulmonaires avec leur déplorable pronostic.

— *M. Chabrol* demande quelle était la formule sanguine de la malade, car on a signalé l'abondance des hématies nucléées dans les tumeurs de la moelle osseuse, et lui même, avec M. Parmentier, a trouvé 30 pour 100 de ces éléments dans un cas de myélome.

— *M. Léri* réplique que la formule était normale : il ne s'agit pas ici d'ailleurs de myélome ni d'ostéo-sarcome; le point de départ n'est pas dans les éléments de la série hématogène.

— *M. Aubertin* fait remarquer que, dans le myélome et même dans le chlorome des os, le sang est longtemps normal.

La dioxyacétone dans le traitement du diabète. — *MM F. Rathery, M. Rudolf et Mlle Levina* montrent que la dioxyacétone, contrairement aux travaux des auteurs allemands, ne peut être considérée comme une médication active dans le diabète; elle ne saurait à aucun degré remplacer l'insuline.

Si, chez certains sujets, elle paraît mieux assimilée que le glucose, chez la plupart des malades, elle a déterminé une élévation de la glycémie et de la glycosurie supérieure à celle qu'engendre le glucose. L'étude du quotient respiratoire, de la glycosurie, de l'excrétion des corps acétoniques urinaires, confirme les résultats précédents.

On peut donc dire que la dioxyacétone se comporte comme les autres sucres en général, c'est à dire que son assimilation est différente suivant les diabétiques ; mais, d'une façon générale, elle est plutôt moins bien assimilée que le glucose.

Myrtille et diabète. — *MM. F. Rathery et Mlle Levina* rappellent que l'extrait de feuilles de myrtilles a été très étudié en Allemagne et en Amérique comme médicament antidiabétique. Les feuilles de myrtilles semblent bien renfermer un principe actif qui pourrait être de quelque utilité pour les diabétiques. Les auteurs ont observé des baisses de la glycémie et de la glycosurie à la suite de l'ingestion de cette substance; mais ces effets ne se retrouvent pas chez tous les sujets. Des recherches plus nombreuses et d'une durée plus longue sont nécessaires pour porter une conclusion ferme.

Un cas de médiastinite tuberculeuse avec symphyse péricardique probable guérie par l'héliothérapie marine. — *MM. P.-F. Armand-Delille et J. Bertrand* présentent un enfant de 10 ans 1/2, entré dans leur service en Janvier dernier avec de la fièvre, de la tachycardie et des signes cliniques et radiologiques de médiastinite tuberculeuse : volumineuse adénopathie trachéo-bronchique et symphyse péricardique, mais sans atteinte hépatique (ombre cardiaque augmentée avec contours flous, fixité de la pointe, très grosses ombres hilaires).

Sous l'influence d'un traitement de 3 mois à l'hôpital, au repos complet et avec actinothérapie, puis grâce à un séjour de 6 mois à San Salvadour, avec cure hélio-marine, le malade est complètement transformé et paraît guéri. Il a augmenté de 4 kilogr. 600, ne présente aucun symptôme pathologique, le pouls est redevenu normal, les ombres ganglionnaires ont régressé et presque disparu; l'ombre cardiaque a repris sa forme normale et la pointe du cœur sa mobilité. En résumé, les signes de médiastinite et de symphyse ont complètement disparu sous l'influence de la cure hélio-marine.

Azotémie au cours d'une fièvre typhoïde. — *M. P. Melnotte* (de Strasbourg) apporte une observation qui vient s'ajouter à celles déjà publiées en 1924 par MM. Lemierre et E. Bernard. Une jeune fille de 23 ans, vaccinée depuis 4 mois contre la fièvre typhoïde, entre à l'hôpital Auvert, à Fez, avec une fièvre typhoïde éberthienne typique vérifiée par l'hémoculture. Au deuxième septénaire, elle fait une défervescence lytique anticipée qui coïncide avec une azotémie de 4 gr. 97. Saignée de 500 gr.; à la révulsion lombaire, aux lavements purgatifs, la diurèse se rétablit, avec décharge uréique, et l'urée sanguine revient à la normale. En même temps, la courbe thermique remonte, la fièvre reprend, et la maladie évolue normalement vers la guérison par une deuxième effervescence qui s'accomplit, cette fois, dans les règles. C'est un fait nouveau, fort démonstratif, à l'appui de l'action hypothermisante de la rétention azotée.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

8 Novembre 1928.

Un second cas d'épithélioma calcifié. — *MM. Fèvre et Palmer* font l'étude d'une petite tumeur enlevée chez une fillette de 11 ans et qui présentait quelques caractères intéressants : abondance du tissu de granulation, des vaisseaux, des cellules géantes; existence de cellules épithéliales à noyau très colorable, paraissant vivantes ; tissu osseux abondant paraissant empiéter sur le tissu de granulation par un processus de languettes calcifiées et vers le tissu épithélial par le processus de dallage décrit par Moulonguet et Pavie.

Deux cas de volvulus de l'appendice. — *M. Fèvre* insiste sur ce que le volvulus de l'appendice paraît jusqu'ici rare : 3 observations complètes seulement en avaient été rapportées en 1925.

L'examen anatomique de 2 appendices et les signes cliniques s'associent pour faire penser que le volvulus évolue en deux étapes. En effet, le 1er appendice, enlevé le 1er jour du volvulus, est très dilaté, mais non enflammé ; le second, enlevé au 4e jour, commence à se sphacéler. Les phénomènes d'infection paraissent donc secondaires au processus mécanique.

Deux cas de fracture de Monteggia. — *MM. Boppe et Coudrain* présentent les observations et radiographies de 2 malades atteints de fracture de Monteggia. Dans le 1er cas, la luxation radiale était incoercible, dans le second irréductible. Dans ces deux cas la réduction de la luxation fut facilement obtenue et maintenue grâce à la réduction sanglante de la fracture cubitale suivie d'ostéosynthèse.

A propos de deux cas d'invagination intestinale aiguë chez l'adulte. — *M. Boppe* présente les observations et les pièces anatomiques de 2 malades atteints d'invagination intestinale aiguë. Dans les deux cas, il s'agissait d'invagination aiguë vraie éclatant brusquement, sans crises antérieures, et imposant l'intervention d'urgence. Au point de vue anatomique, l'invagination irréductible était du type iléo-iléal, sans tumeur amorce d'invagination. Dans le 1er cas, la résection de l'invagination fut suivie de guérison simple ; dans le second cas, la résection fut suivie d'une mort rapide.

Tumeur sudoripare du cuir chevelu. — *MM. A. Dupont et J. Delarue* ont fait l'examen histologique d'une petite tumeur verruqueuse dont la structure répond à celle des néoformations que M. Plantevin a décrites sous le nom d'*hydradénomes verruqueux fistulo-végétants*. Malgré la présence de végétations papillaires dans la lumière des tubes néoformés, la tumeur paraît réellement bénigne.

Une forme de syphilis du poumon : sclérose syphilitique nodulaire avec panartérite pulmonaire. — *MM. Darré et Albot* présentent un cas de sclérose du poumon caractérisé par des formations scléreuses disséminées de calibre variable et de topographie nettement systématisée (périartérielle, périlobulaire et périalvéolaire). Les lésions bronchiques sont minimes. Les vaisseaux pulmonaires sont atteints d'une manière massive et généralisée par une panartérite chronique. Ils présentent en quelques endroits des infiltrations lympho-plasmocytaires qui paraissent signer la nature syphilitique du processus.

Il semble donc qu'à côté des scléroses syphilitiques péribronchiques et péribronchectasiques, il y ait des scléroses à noyaux disséminés avec artérite pulmonaire généralisée imputables à la même cause.

Sur un cas d'épithélioma calcifié de la peau. — *M. Perrot* rapporte l'observation d'une petite tumeur évoluant depuis 30 ans chez une femme âgée et qui était un épithélioma intermédiaire dont certains globes cornés s'incrustent de sels calcaires après désintégration partielle de la kératine. De plus, il existait une tendance nette vers l'aspect cylindromateux avec mucicarminophilie de la substance conjonctive.

De l'emploi de la curette diathermique pour le prélèvement des biopsies. — *MM. Bertillon et Perrot* insistent sur la facilité du prélèvement, sur sa supériorité, sur les pinces emporte-pièces pour les biopsies dans les cavités naturelles. Le fragment prélevé, à faces parallèles, donc facilement orientable lors de l'inclusion, ne présente histologiquement que des altérations de surface fort minimes, pratiquement négligeables.

Tumeur épithéliale de la parotide : discussion pathologique. — *M. Roger Leroux* présente un cas de tumeur de la parotide, dont l'étude histologique permet de tirer des constatations intéressant les points suivants : la nature épithéliale de la tumeur, son origine directe aux dépens des formations glandulaires adultes de la parotide, la précocité de la transformation du stroma envahi. Ces faits viennent à l'appui des hypothèses antérieurement soutenues par l'auteur sur la pathogénie des tumeurs dites « mixtes » des glandes salivaires.

Perforation d'un cancer de l'estomac en péritoine libre. — *M. Grimault* présente l'estomac d'un sujet atteint depuis de nombreuses années de troubles dyspeptiques et chez qui un examen radiologique avait fait porter le diagnostic d'ulcère duodénal. Quelques mois après ce malade offrait tous les symptômes d'une perforation de l'estomac.

L'opération, pratiquée aussitôt, permit de constater qu'il s'agissait d'un cancer pylorique perforé. L'orifice de la perforation fut obstrué par un bout d'épiploon et le malade se remit si bien que quelques mois plus tard on put pratiquer une gastro-entérostomie. Ce malade est mort 1 an plus tard par suite d'une hémorragie gastrique.

Histologiquement il s'agissait de linite plastique.

René Huguenin.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

9 Novembre 1928.

Les rayons X contre les névralgies et les zonas. — *M. Foveau de Courmelles.* L'élément douleur de ces manifestations, souvent accompagnées de névrite, est très tenace, très difficile à faire céder, quel que soit l'agent thérapeutique employé. En physiothérapie comme en pharmacopée, c'est souvent par tâtonnements, par actions superposées, que l'on arrive au résultat cherché. Cependant, il apparaît que les rayons X soient plus actifs, et, dans des cas vainement traités jusque-là, 80 fois sur 100 en général, la douleur cède. La durée du traitement varie avec l'ancienneté du mal, la radiosensibilité ou radio-anaphylaxie du sujet, les doses employées qui peuvent varier énormément, allant de rayons très mous à des rayons très durs. C'est là l'écueil et la difficulté de cette radiothérapie.

Kyste pédiculé du prépuce. — *M. P. Gallois* rapporte l'histoire d'un jeune homme de 25 ans qui présentait un kyste sébacé, du volume d'une noisette, dans la partie postérieure du limbe du prépuce. Cette partie distendue formait une sorte de pendentif à l'extrémité de la verge. Deux fils d'attente sont passés à travers le pédicule que l'on sectionne au-dessous avec des ciseaux; puis, on noue les fils. Les suites sont des plus simples, mais secondairement la cicatrice se rétracte avec formation de phimosis.

En fendant la tumeur, on constata qu'il s'agissait bien d'un kyste sébacé. Le prépuce est une localisation rare pour ce genre de tumeurs.

Le traitement des adhérences abdominales. — *MM. A. Bécart et H. Gæhlinger* montrent que les adhérences abdominales sont la plupart du temps infectées : qu'elles cultivent en bouillon, en donnant de nombreuses colonies microbiennes et qu'au contraire, elles ne cultivent pas dans un filtrat mixte. Ils préconisent :

1° Au point de vue médical, la désinfection de l'intestin par la vaccination par voie buccale, de façon à empêcher les réinoculations continuelles des tissus de périviscérite par les microbes de la muqueuse atteinte de colite. Cette médication sera associée avec bénéfice à la diathermie et aux rayons infrarouges.

2° Au point de vue chirurgical, la préservation du champ opératoire et le tamponnement des tranches de section avec des compresses imbibées de filtrat mixte. Cette pratique, employée depuis 8 mois, leur a donné toute satisfaction.

L'hémospermie. — *M. Charles David* étudie l'étiologie de l'éjaculation sanglante. Il rappelle qu'elle doit immédiatement attirer l'attention vers la prostate et les vésicules séminales. Chez le vieillard, elle est due le plus souvent à une hypertrophie ou à un néoplasme de la prostate.

Chez l'homme jeune, elle est due à une prostatite ou plus souvent à une vésiculite qui peut être d'origine tuberculeuse, gonococcique ou due à une infection banale. L'auteur insiste sur la fréquence des anciennes vésiculites gonococciques qui passent souvent inaperçues. Le traitement de l'hémospermie dans ces derniers cas consiste dans le massage de la prostate et des vésicules séminales qui guérit ce symptôme avec une grande rapidité, sans préjudice du traitement étiologique.

Ulcère de la petite courbure de l'estomac coïncidant avec l'ulcus duodénal. — *M. Victor Pauchet* rapporte le cas suivant : un malade gastro-entérostomisé pour ulcus duodénal souffre de nouveau; le chirurgien l'ouvre et trouve un ulcus gastrique développé depuis la première opération. L'ulcus s'est-il formé depuis, après l'ulcère duodénal? ou bien a-t-il été méconnu? Les deux choses sont possibles.

Ce fait indique la faillite définitive de la gastro-entérostomie pour l'ulcus gastrique, que quelques chirurgiens font encore. Non seulement la gastro-entérostomie ne guérit pas l'ulcus gastrique, mais elle n'empêche pas son apparition alors qu'elle a été faite. Donc, ne jamais faire de gastro-entérostomie pour ulcus gastrique, mais toujours la gastrectomie large.

A. Bécart.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

12 Novembre 1928.

Le tubage gastrique étagé. — *MM. F. Ramond, N. Prevedourakis et Zizine* prélèvent le suc gastrique sous le contrôle radioscopique, à différents niveaux de l'estomac. Ils notent l'état du chimisme sur ces divers prélèvements. Après avoir décrit leur technique, les auteurs concluent que la sécrétion de l'acide chlorhydrique se fait surtout et peut-être uniquement dans les parties hautes de l'estomac, avec un maximum au voisinage de la petite courbure. Ces résultats confirment les conclusions anciennes de Pawlow et de Claude-Bernard.

Volvulus du cæcum. — *MM. Gatellier, Moutier et Béclère*, grâce à une série de projections radiologiques, confirment la réalité des diverses formes cliniques de cette affection, schématiquement représentées dans les traités classiques. Ils vérifient chirurgicalement ces diverses variétés et s'efforcent d'établir des descriptions cliniques et pathogéniques qu'on est étonné de ne rencontrer jusqu'ici dans aucun traité.

Tumeur gastrique par pancréas accessoire. — *MM. Gutmann et Talheimer* montrent les images radiologiques assez particulières que l'on peut obtenir dans certaines tumeurs bénignes de l'estomac ou du voisinage, alors que cliniquement leur diagnostic est pratiquement impossible.

— *M. P. Duval* souligne l'intérêt diagnostique qu'il peut y avoir à constater le passage des ondes péristaltiques au niveau d'une image lacunaire. Ce fait très rare mérite d'être signalé, car il entraîne presque fatalement des erreurs de diagnostic radiologiques.

— *M. Moutier* rappelle une observation personnelle de cancer de l'estomac avec persistance du passage des ondes péristaltiques.

Les selles d'apparence normale des tuberculeux pulmonaires. — *M. Goiffon*, en examinant systématiquement les selles de 25 tuberculeux pulmonaires ne se plaignant d'aucun trouble digestif, a 18 fois rencontré une augmentation assez considérable des acides organiques, avec flore abondante de fermentation. Il montre l'intérêt qu'il y aurait à prévenir ces troubles par une médication appropriée avant que les signes cliniques n'en apparaissent et soulève l'hypothèse que peut-être la bonne action de la médication calcique, si fréquemment utilisée chez les tuberculeux, peut en partie relever de son action neutralisante sur la fermentation intestinale.

Sur un cancer gastrique macroscopiquement latent. — *M. Libert et Mlle Tissier* ont récemment observé un malade atteint de sténose du pylore radiologiquement diagnostiquée. A l'intervention, aucun signe de sténose et aucune trace macroscopique de néoformation; la pylorectomie est quand même pratiquée. Le pylore apparaît macroscopiquement sain sur la pièce opératoire, et ce n'est qu'à l'examen histologique que les auteurs ont pu déceler l'existence d'un cancer cylindrique extrêmement proliférant. Il y a gros intérêt à souligner, dans cette observation, la difficulté du diagnostic de ces cancers et la tendance naturelle que l'on peut avoir à ne pas enlever un pylore apparemment sain.

Les injections calmantes locales dans les syndromes vésiculaires douloureux. — *MM. Parturier et Hutet* signalent l'excellente action calmante des injections locales de cocaïne faites à doses très réduites par injections intra-dermiques.

Calculs du cholédoque; pathogénie des calculs biliaires. — *M. Marcel Labbé* relate l'observation

d'un malade antérieurement opéré de cholécystectomie pour calcul du canal cystique, qui, quelque temps après, a présenté les signes cliniques d'une obstruction lithiasique du cholédoque. Le calcul retiré dans un deuxième acte opératoire contenait de faibles quantités de fer. A ce propos, l'auteur reprend le problème de la formation des calculs dans les voies biliaires principales, et la présence du fer lui permet d'émettre deux hypothèses pour expliquer leur formation. Ne peut-on pas en effet incriminer, soit l'existence de petites hémorragies au cours de la première intervention, entraînant autour des déchets sanguins une précipitation cholestérinique et calcique, soit une viciation du métabolisme de l'hémoglobine ne se transformant qu'incomplètement en pigments biliaires dans un foie malade?

Entérite à trichocéphales et ictère catarrhal. — *MM. M. Labbé et J. Besançon* ont vu apparaitre chez un malade porteur depuis 10 jours d'une diarrhée à trichocéphales un ictère typique qui guérit très rapidement en même temps que disparaissait la diarrhée, par un traitement anti-parasitaire au thymol et au calomel.

JEAN RACHET.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

27 Novembre 1928.

Anévrisme disséquant, en canon de fusil, de l'aorte thoraco-abdominale; crise solaire terminale. — *MM. Dumas, Croizat et R. Lyonnet* présentent une aorte prélevée à l'autopsie d'un homme de 70 ans, qui, entré à l'hospice du Perron pour chorio-rétinite bilatérale avec atrophie du nerf optique, s'est révélé pendant son séjour comme un hypertendu moyen avec double souffle aortique, avec athérome des gros troncs artériels, mais sans signes de défaillance cardiaque, et qui est mort en quelques heures au milieu d'un tableau abdominal aigu avec diarrhée séreuse et shock intense. L'autopsie a montré de très grosses lésions athéromateuses de l'aorte et, en particulier, un anévrisme disséquant, communiquant avec la lumière de l'artère à ses deux extrémités, ayant dédoublé ses parois sur une longueur de 20 cm. et réalisé dans les 2/3 inférieurs du vaisseau l'aspect « en canon de fusil ». L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'une véritable scissure de la tunique moyenne au niveau d'une bande scléreuse, que le processus semblait mécanique plus qu'inflammatoire et que rien ne permettait d'affirmer la syphilis.

A ce propos, les auteurs insistent sur les quelques points particuliers de cette observation : le siège de la rupture responsable de la formation de l'anévrisme, qui s'est faite sur l'aorte thoracique et non dans la région sus-sigmoïdienne, comme c'est l'habitude, l'absence de rupture des parois anévrismales, qui ont résisté à la pression sanguine, et surtout la scène clinique terminale qui a rappelé la crise solaire et qui a traduit vraisemblablement les graves perturbations entraînées au sein des plexus sympathiques aortiques par l'évolution de l'anévrisme.

A propos d'un cas d'atrophie musculaire progressive du type Charcot-Marie. — *MM. J. Lépine, L. Bourrat et H. Christy* présentent une malade atteinte d'atrophie musculaire du type Charcot-Marie qui a été très améliorée par un traitement mercuriel et novarsénobenzolique joint à la diathermie.

Variations de la cuti-réaction au filtrat tuberculeux suivant les formes cliniques de la tuberculose pleuro-pulmonaire de l'adulte. — *MM. Arloing, Dufourt, Josserand et Charachon* ont observé des filtro-cuti-réactions positives dans les formes pleurales et pulmonaires fibreuses de la bacillose, négatives dans les formes fibro- et ulcéro-caséeuses de cette maladie.

Ils se demandent si ces réactions ne peuvent pas permettre dans certains cas un cuti-pronostic de la tuberculose, la disparition de la réaction au filtrat devançant la disparition de la réaction à la tuberculine.

Des cuti-réactions témoins négatives ont été faites avec le même filtrat stérilisé.

J. ROUSSET.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Novembre 1928.

Narcolepsie épileptique. — *MM. Nayrac et Trinquet* apportent l'observation d'un cas de narcolepsie-cataplexie dont ils peuvent montrer la nature comitiale. Ils insistent sur l'importance de la notion de comitialité en matière de manifestations neuropsychiatriques périodiques et soudaines.

Trois cas de volvulus de l'intestin grêle. — *M. P. Razemon.* La 1re observation concerne un maçon de 46 ans, sans antécédents particuliers, en occlusion complète depuis 8 jours, avec vomissements fécaloïdes. Lors des crises paroxystiques douloureuses, on voit les anses se dessiner sous la peau. Intervention sous anesthésie locale : il s'agit d'un volvulus subtotal du grêle tordu de 270° dans le sens des aiguilles d'une montre. Détorsion simple et reposition correcte des anses. Le malade guérit. Aucune bride ni adhérence n'expliquait la formation du volvulus. Le mésentère était plus long que normalement.

L'observation 2 est celle d'un volvulus de la dernière anse iléale (180° en sens inverse des aiguilles d'une montre) consécutif à la présence d'une bride cravatant le pied de l'anse. La malade avait été hystérectomisée un an auparavant. L'anse, complètement gangrenée, fut extériorisée, puis réséquée et les deux bouts abouchés à la peau. Ultérieurement M. Lambret, dans le service duquel ces 3 observations ont été recueillies, fit la cure de l'anus sur le grêle. Guérison.

Le 3e cas fut moins favorable : la malade mourut de choc opératoire. Il s'agissait d'une jeune femme de 33 ans, qui avait mené 4 grossesses à terme et avait subi un curettage pour avortement 3 ans auparavant. Nouvel avortement suivi d'hémorragies abondantes en Avril et nouveau curettage. La malade rentre chez elle, garde le lit, restant très affaiblie. Le 9 Mai, elle est prise de douleurs dans le bas-ventre, vomit et rentre à l'hôpital en occlusion le 11. La laparotomie découvre un volvulus de 3 anses grêles à partir de 1 m. du cæcum (180° dans le sens des aiguilles d'une montre). Détorsion simple et fermeture de la paroi. Il n'y avait ni bride ni adhérence. L'autopsie ne montra aucune lésion des organes génitaux internes sauf un ovaire kystique à gauche.

Vaccination antidiphtérique. — *M. Porez* a effectué cette vaccination dans plusieurs circonscriptions scolaires de Lille, en Juin et Juillet 1928. Le vaccin employé fut l'anatoxine de Ramon suivant la méthode habituelle : 3 injections de 0 cmc 5, 1 cmc, 1 cmc 5 à 15 jours d'intervalle, dans la fosse sus-épineuse.

4.577 enfants reçurent la 1re injection; 4.072 reçurent 2 injections; 3.234, 3 injections.

Quelques enfants, reconnus atteints de néphrite, ne purent être vaccinés. Il n'y eut pas d'intradermo-réaction avant la vaccination. Les réactions locales et générales furent d'ordinaire minimes. Chez les enfants plus âgés, les réactions apparurent plus fréquentes, plus importantes.

Un vacciné, qui avait reçu 3 injections, fut atteint d'une angine pseudo-membraneuse, 2 mois après la vaccination. La température est élevée le 1er jour; il n'y a pas d'engorgement ganglionnaire ni de signes d'intoxication. L'examen bactériologique montre la présence de bacilles diphtériques moyens à la culture; des pneumocoques et staphylocoques, au microscope. La guérison s'obtint rapidement; M. Porez employa la sérothérapie antidiphtérique : 80 cmc de sérum purifié.

Ptérygion traumatique récidivant. — *MM. G. Gérard et E. Lesenne* présentent un malade qui a reçu du vitriol dans l'œil droit. A la suite de cette brûlure s'est déclaré un ptérygion qui atteint le centre de la cornée. M. G. Gérard a tenté, chez ce blessé, une opération qui, dans les cas de ptérygion spontané, lui a donné de très bons résultats : il extirpe le ptérygion et, au niveau de la plaie conjonctivale, dispose un lambeau de muqueuse labiale. Cette fois, le ptérygion a récidivé au bout d'une année : M. G. Gérard explique cet insuccès par le fait que la transposition du lambeau labial a été opérée sur une surface fibreuse et cicatrisée, la brûlure datant de 20 ans.

A propos d'un cas de dilatation des bronches. — *MM. Ch. Gernez et E. Houcke* rapportent l'observation d'un cas de dilatation des bronches localisée au lobe inférieur gauche, évoluant depuis 7 ans chez un jeune homme de 19 ans.

Le traitement par le pneumothorax artificiel fut essayé chez ce malade et, contrairement à ce qu'on aurait pu croire, la symphyse n'était pas développée à un point tel qu'elle empêchât le collapsus pulmonaire. Alors que l'expectoration, avant le traitement par le pneumothorax, variait entre 150 et 300 cmc par jour, après l'intervention elle dépassait rarement 10 cmc.

Les auteurs, qui présentent en même temps une radiographie après injection intratrachéale de lipiodol, insistent sur le rôle prépondérant de la sclérose pulmonaire dans la pathogénie de ce cas de bronchiectasie.

Corps étranger dans la bronche droite. — *MM. Debeyre et Salez* relatent cette observation qui démontre, une fois de plus, qu'il faut penser aux corps étrangers bronchiques, bien que ceux-ci soient relativement rares, lorsqu'on se trouve en présence d'une affection pulmonaire sans origine nettement établie.

Il s'agit d'un enfant de 3 ans qui, sans aucune maladie antérieure, présenta, il y a 8 mois, des quintes de toux avec expectoration purulente et de l'amaigrissement. Une poussée thermique s'ajoutait parfois au tableau clinique et durait quelques jours : l'auscultation révéla des signes de bronchite à droite. Quelques semaines plus tard, se déclara une broncho-pneumonie dont l'évolution normale fut suivie d'une convalescence lente qu'explique la présence de gros râles dans la région paravertébrale droite.

L'examen radioscopique et radiographique pratiqué à ce moment décela la présence d'un corps étranger situé dans la bronche droite, en même temps que l'obscurité de la région hilaire. Les parents se souviennent que l'enfant faisait entendre, en toussant, au début de ces accidents, un bruit singulier « comme s'il avait une trompette dans la poitrine ». Ce bruit d'ailleurs n'avait été perçu que pendant quelques jours, et personne n'y pensait plus, quand M. Mayolle découvrit l'anche de trompette.

L'intervention fut décidée et M. Debeyre la pratiqua en 2 temps : trachéotomie d'abord, puis trachéobronchoscopie inférieure. La muqueuse bronchique œdématiée vient faire saillie dans le tube : la lumière de la bronche mesure à peine 2 mm. et c'est par cet orifice que, en le dilatant, pénètre la pince qui va saisir, sous le contrôle de l'œil, le corps étranger : anche de trompette, en métal, de 1 cm. 5 de longueur et de 0 cm. 5 de largeur.

Les suites opératoires sont normales, sans élévation thermique, ni symptômes pulmonaires dignes d'être retenus.

A. DEBEYRE.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

Octobre 1928.

Quelques aspects cliniques de l'arthrite vertébrale dorsale. — *M. J.-A. Barré* montre qu'on néglige trop souvent la recherche de l'arthrite vertébrale chronique de la région dorsale.

Elle est pourtant responsable de *diverses paraplégies* qu'on s'obstine encore souvent à rapporter au mal de Pott ou à la sclérose en plaques, et sur lesquelles l'auteur a attiré l'attention il y a quelques années. Un certain nombre de *névralgies intercostales*, dites rhumatismales, quelques cas de fausse appendicite, de fausse colique néphrétique, de fausse colique hépatique et de prétendues maladies de cœur ressortissent à une arthrite dorsale méconnue. Certains cas d'*angine de poitrine*, dont l'auteur a vu 3 exemples récemment, sont dus à la même cause. L'apparition brusque de la douleur à l'occasion du

retournement dans le lit, la douleur à la torsion du tronc, irradiée le long du bord cubital du bras gauche, l'existence d'une zone para-vertébrale douloureuse entre les 4e et 7e vertèbres dorsales, l'image radiographique permettent de reconnaître cette fausse angine d'origine vertébrale.

Un traitement local par injections fait souvent merveille. Assez souvent cette arthrite intéresse la région dorsale isolément et se rencontre chez les sportifs.

Une nouvelle méthode de rajeunissement. — *M. René Simon.* Au retour d'un voyage à Vienne où il a eu l'occasion de voir opérer Doppler, et d'examiner un certain nombre de ses malades, l'auteur, convaincu de l'efficacité de sa méthode, a cherché à l'appliquer lui-même. Après en avoir exposé les principes et la technique, il rapporte 2 observations personnelles.

La 1re concerne un homme de 67 ans, déjà opéré le 20 Avril 1928 d'une hernie inguino-scrotale gauche descendant jusqu'aux genoux (cure radicale avec castration unilatérale). Cet homme est revenu le 15 Juin demandant à être opéré d'une petite hernie inguino-scrotale droite qui par deux fois se serait étranglée pendant une broncho-pneumonie dont il relève à peine. L'état général est franchement mauvais. Le malade est pâle, maigre, très fatigué et déprimé. Les poumons sont encore fortement congestionnés aux bases. Le pouls est faible, très irrégulier. L'appétit est nul. Après avoir préparé le malade, l'auteur fait le 18 Juin, sous anesthésie locale, la cure radicale de la hernie et l'isophénalisation du testicule. L'opération est parfaitement supportée. Deux jours plus tard, spontanément, le malade déclare qu'il voit mieux. Auparavant la vue était trouble. L'amélioration de la vue se poursuivit régulièrement dans les jours suivants. En même temps le malade avait repris courage, son appétit, ses forces revenaient. Il put retourner chez lui le 9 Juillet. Depuis quelques jours il avait des érections, alors qu'auparavant il n'en avait plus que très exceptionnellement. Il a été revu le 29 Septembre : c'est un autre homme, gros, gras, gai, entrain, marchant allègrement, ne se plaignant plus de rien. Ses cheveux ont paru plus épais; enfin sa puissance génitale est revenue.

La 2e observation concerne un vieillard de 81 ans, opéré le 8 Septembre 1928 pour une hernie inguino-scrotale droite étranglée. Le malade est très affaibli; c'est un artério-scléreux extrêmement amaigri, qui depuis 5 mois était confiné au lit à la suite d'une fracture du col du fémur. Il présente des escarres sacrées. Cure radicale de la hernie et isophénalisation d'un testicule. Dès le 3e jour après l'opération, amélioration nette de la vue. Le malade voit distinctement de près comme de loin. L'état général s'améliore lentement. Les forces reviennent peu à peu. Les érections réapparaissent : il y avait 9 ans qu'elles avaient disparu.

L'opération de Doppler amène donc rapidement : 1° une amélioration de la vision; 2° une transformation de l'état général du sujet qui commence à se manifester au bout de 15 à 20 jours et atteint son plein développement au bout de plusieurs mois; 3° un retour des fonctions sexuelles.

Ces résultats sont au moins égaux à ceux que donnent l'opération de Voronoff et celle de Steinach.

L'isophénalisation des glandes génitales est non seulement indiquée dans la sénilité précoce, mais encore vis-à-vis des divers troubles qu'accusent les vieillards. Les infantiles, les eunuchoïdes et, d'une façon générale, tous ceux dont la puberté est retardée ou incomplète et dont la puissance sexuelle est insuffisante, en pourront retirer un grand avantage. Enfin elle est capable de transformer radicalement l'état de ces femmes jeunes qui, toujours fatiguées, sans courage, neurasthéniques ou psychopathes, se plaignent de vagues troubles intestinaux ou génitaux qu'on met sur le compte d'une appendicite chronique ou d'une ovarite scléro-kystique.

Recherches expérimentales sur la genèse de la chondromatose articulaire. — *MM. Leriche et Brenckmann* (Voir *La Presse Médicale* 1928, n° 91, 14 Novembre).

A.-G. Weiss.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

13 Octobre 1928.

Présentation de malade et de pièce anatomique. — *M. J.-H. Coppez* montre une femme atteinte d'un *mélano-sarcome de l'œil droit* débordant largement de la cavité orbitaire; les métastases cutanées sont nombreuses et, malgré la généralisation, l'état général de la malade est satisfaisant.

Relation d'une *énucléation traumatique* au cours d'un accident du roulage; l'œil extirpé est présenté, le nerf optique en entier y est encore appendu.

Endocardite évolutive à manifestations cérébrales. — *MM. Bouché et Van Dooren* relatent l'observation d'un malade présentant une hémiplégie, en partie organique en partie pithiatique, survenue brusquement, et dont la cause ne put être découverte que 3 ans plus tard, lorsque les symptômes cardiaques et généraux de l'endocardite subaiguë se furent révélés. Les hémocultures furent toujours négatives. L'autopsie montra des localisations infectieuses aux valvules et sur l'endocarde pariétal, dans les reins et dans la rate. Grosse hémorragie cérébrale terminale.

Deux nouveaux cas d'endocardite maligne. — *M. Lepage* rapporte un premier cas à symptomatologie d'infection aiguë généralisée, à localisations ultérieures pleuro-pulmonaire et endartéritique, qu'une réaction sérologique douteuse fit prendre pour une typhoïde et dont les symptômes cardiaques n'apparurent qu'aux derniers stades évolutifs. Dans le second cas, les souffles cardiaques furent d'apparition très tardive, mais l'évolution réalisa la maladie typique de Jaccoud-Osler.

Un cas de septicémie mixte à perfringens et staphylocoques. — *MM. Robert Verhoogen et Millet* purent faire une étude clinique, bactériologique et anatomique complète d'une jeune femme décédée des suites d'une septicémie. La porte d'infection était la matrice curettée. La malade était cyanosée, elle portait une péricardite couenneuse, des abcès miliaires dans le foie; présence de bulles gazeuses dans les hiles pulmonaires.

Contribution à l'étude des sinus de la face. — *M. Blondiau* présente une belle collection de moulages du massif naso-pharyngé à ses différents étages chez l'adulte et au cours des divers stades évolutifs.

10 Novembre.

Un cas de maladie de Recklinghausen. — *M. Ledecq* présente un homme qui porte sur tout le corps des nodules de neuro-fibromatose. Ils atteignent dans l'aine le volume d'un poing et sont de consistance molle et dure. Parfois crise de douleur spontanée due aux tumeurs intranerveuses; symptômes de compression médullaire et d'écrasement vertébral sous la dépendance de tumeur nerveuse de la moelle. Sur la peau, des taches de mélanodermie, les unes naturelles, les autres demeurant à l'endroit de traumatismes cutanés. Le père du malade avait la même affection. Les douleurs nerveuses sont atténuées par le traitement arsenical administré pour une ancienne syphilis.

Spina bifida occulta et incontinence sphinctérienne. — *M. Lemoine* découvre, chez un enfant souffrant d'incontinence urinaire et fécale, un accrochage du lipiodol dans la région de la 5e vertébrale lombaire. L'ablation de quelques bourrelets graisseux intrarachidiens eut un résultat fonctionnel parfait; l'enfant guérit de ses troubles sphinctériens.

Aphasie de Broca avec lésion limitée au quadrilatère de Pierre Marie. — *M. Bouché* présente le cerveau d'un homme qui faisait de la dysarthrie et souffrait de troubles de la compréhension du langage parlé et pensé. L'hémorragie était localisée dans la région lenticulaire et avait laissé parfaitement intacte la troisième frontale.

Dysostose cléido-cranienne. — *M. Van Neck* a pu faire une étude complète d'un petit garçon de 18 mois. Les caractéristiques craniennes et claviculaires, jointes à des altérations des os du pied et des troubles de l'ossification du pubis, font de ce cas un élément qui peut servir à la critique des explications pathogéniques de Léri et Janssens.

Deux cas de septicémie streptococcique chez le nourrisson. — *MM. Fonteyne, Robert Verhoogen et Millet* font une étude clinique, microbiologique et anatomique de 2 cas de septicémie à streptocoques chez le nourrisson. L'une eut une évolution de 5 mois, présenta des phénomènes infectieux rhino-pharyngés cutanés, ganglionnaires et broncho-pulmonaires; la seconde, d'une durée de six jours, présenta des phénomènes gastro-intestinaux et méningés. Dans le premier cas, l'autopsie découvrit une atteinte valvulaire, rénale et pulmonaire. Dans les deux cas le microbe fut identifié dans le sang. La porte d'entrée ne put être formellement identifiée.

Pneumonie migratrice chez le nourrisson. — *M. Fonteyne* relate l'affection pulmonaire d'un nourrisson qui présenta 3 foyers successifs et progressivement ascendants dans le même poumon.

Van Dooren.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1928)

E. Boltanski. *Recherches sur les périviscérites abdominales tuberculeuses* (*Jouve et Cie*, éditeurs, Paris). — Les périviscérites tuberculeuses avérées — péritonites tuberculeuses localisées des classiques — peuvent présenter des localisations extrêmement variables : périgastrite, périhépatite, péricholécystite, périduodénite, périentérite,érityphlite et périappendicite, péricolite, pelvi-péritonite.

Mais, à côté de ces périviscérites dont la nature tuberculeuse est indiscutable, B. montre qu'il existe des périviscérites d'apparence banale qui se rattachent également à l'infection tuberculeuse.

L'étiologie tuberculeuse de ces variétés s'affirme parfois par l'examen histo-bactériologique des ganglions correspondant au territoire péritonéal atteint. Par ailleurs, on peut invoquer, en faveur de cette étiologie, un certain nombre d'arguments : *a*) la constatation de réactions péritonéales plastiques chez les sujets atteints de pleurésie tuberculeuse avérée ou d'une autre tuberculose extra péritonéale; — *b*) l'existence de réactions plastiques du péritoine découvertes à l'autopsie des tuberculeux pulmonaires; — *c*) l'évolution de certaines périviscérites vers la tuberculose péritonéale avérée; — *d*) l'existence des péritonites tuberculeuses à forme ascitique; — *e*) la constatation des lésions péritonéales banales chez les bovidés atteints de tuberculose pleuro-pulmonaire; — *f*) la possibilité de reproduire expérimentalement des péritonites plastiques à partir de la bactérie de Koch.

Ainsi, la tuberculose du péritoine est comparable à celle de la plèvre : à côté des manifestations tuberculeuses avérées — formes avec épanchement séro-fibrineux, formes fibro-caséeuses — existent des formes sèches, plastiques, pouvant être généralisées ou localisées et d'apparence parfois absolument banale.

Au point de vue pratique, il est d'ailleurs extrêmement difficile d'établir la nature tuberculeuse d'une périviscérite abdominale : l'étude des antécédents, l'examen minutieux des lésions associées fournit souvent des présomptions, mais permet rarement d'arriver à une certitude.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La I^re Conférence internationale de la Lumière

(Lausanne et Leysin, 10-13 Septembre 1928)

L'idée d'une Conférence internationale entièrement consacrée à la lumière — lumière solaire ou sources artificielles — naquit à Gand, en Juin 1927. Le Congrès de l'*Institut royal d'Hygiène* anglais, réuni en cette ville, avait fait figurer l'héliothérapie à son programme, mais ses travaux, écoutés d'une oreille distraite, ne correspondaient manifestement pas aux préoccupations de l'auditoire.

Dans un échange de vues intime entre rapporteurs, nous déplorions cette indifférence, en émettant le vœu d'avoir un jour nos Congrès à nous, Congrès spécialisés, où la grande dame qu'est la Lumière ne serait plus seulement l'invitée, mais la maîtresse de maison. M. le professeur Rosselet (de Lausanne) nous soumettait aussitôt la proposition, adoptée d'enthousiasme, de profiter, en 1928, du jubilé de l'œuvre de Rollier pour essayer de réaliser ce vœu.

C'est ainsi que Lausanne et Leysin se trouvèrent tout naturellement désignées pour être le siège de la *première Conférence internationale de la Lumière* (*Physique*, *Biologie*, *Thérapeutique*). Le succès qui couronna cette manifestation fut en grande partie le fait du professeur Rosselet, du Dr Bach et du très actif Comité d'organisation suisse.

La preuve est faite, désormais, que la lumière a droit, elle aussi, à ses Congrès, ainsi que l'attestent les 350 membres qui répondirent à notre appel. L'originalité de la formule fut de ne pas séparer les applications médicales de leurs bases scientifiques et de convier, pour la première fois, à une collaboration féconde médecins, biologistes, physiciens et météorologistes.

Convenait-il d'englober aussi la climatologie, comme certains nous le proposaient? Nous ne le pensâmes pas, car celle-ci possède déjà ses Congrès et notre activité, pour demeurer féconde, devait savoir se limiter.

Le programme de cette première Conférence ne comportait pas moins de dix-sept rapports et de très nombreuses communications. Programme un peu chargé, sans doute, mais justifié par le désir des organisateurs de prouver la légitimité de leur initiative, en faisant éclater à tous les yeux la richesse et la variété de leur domaine.

Nous ne pouvons fournir ici qu'un aperçu sommaire de la vie scientifique intense de ces journées, dont les trois premières se déroulèrent à Lausanne et la quatrième à Leysin.

Journées de Lausanne.

La Conférence s'ouvrit le 10 Septembre par une brillante *séance solennelle* à l'Aula de l'Université de Lausanne, en présence de l'ambassadeur de France, de plusieurs représentants du Corps diplomatique et des autorités locales.

Aux hommages du Conseil fédéral, apportés par le Dr Carrière, succéda un très beau discours du professeur Chamorel sur la mission du savant. « Pas de science sans personnalité, pas de personnalité sans patrie », nous rappela l'éminent recteur de l'Université de Lausanne, qui dégagea finement les grands traits du particularisme vaudois.

Avec beaucoup d'émotion, le professeur Rosselet exposa ensuite la genèse et le but de la Conférence. La suggestion qu'il soumit à l'Assemblée de la prochaine création d'une *Association internationale de la Lumière* fut écoutée avec sympathie et donna lieu, au cours des journées suivantes, à des discussions parfois ardentes. Elle aboutit à la création d'un *Comité international de la Lumière*, sur les attributions duquel nous reviendrons.

Photo Perret.

Dr Rollier, de Lausanne.

A la séance inaugurale succédèrent sans désemparer les séances de travail, avec une cadence de quatre à cinq rapports par jour.

Rapports.

Variations quotidiennes, annuelles et séculaires de l'insolation à Davos. — *M. le professeur G. Dorno* (de Davos). Ces variations, aussi bien quantitatives que qualitatives, dépendent de facteurs astrophysiques et astronomiques; géographiques et topographiques; géophysiques; météorologiques, qui sont passés successivement en revue.

La valeur normale de l'*intensité totale* présente une remarquable constance. Les variations sont de l'ordre de 7 à 15 pour 100 pendant les heures de cure et de 25 pour 100 pour l'ensemble de la journée. Les valeurs absolues les plus élevées sont fournies par les mois de printemps, les plus faibles par les mois d'hiver.

Les perturbations d'origine solaire (éruptions solaires) n'ont qu'une influence transitoire. Celle des éruptions volcaniques terrestres et de certaines atmosphères de poussières cosmiques est plus durable. La présence de nuages dans le ciel modifie également le rayonnement solaire dans une large mesure.

Les variations de l'*intensité des différentes régions du spectre* sont beaucoup plus considérables, l'infra-rouge excepté, que celles de l'intensité totale. Alors que cette dernière oscille à midi de 1.025 à 935 pour l'ensemble de l'année, l'ultra-violet varie dans la proportion de 1.005 à 140, soit 7 fois plus. Les variations de l'ultra-violet pendant les heures de cure sont de l'ordre de 1 à 20 pour l'ensemble de l'année, de 1 à 8 pendant les mois d'été. Le soleil de printemps est riche en infra-rouges, le soleil d'hiver très pauvre en ultra-violets, avec une étendue spectrale réduite du côté des radiations à courte longueur d'onde.

Il est impossible de résumer ici tous les graphiques et les tableaux de Dorno. Au total, il estime que le rayonnement calorifique solaire est généralement suffisant en montagne aux heures de cure, mais conseille au médecin de bien connaître la courbe normale de l'ultra-violet solaire du lieu où il exerce.

L'ultra-violet solaire. — *M. le professeur Ch. Fabry* (de Paris). Ce rapport, remarquablement exposé par *M. le professeur Buisson* (de Marseille), étudie spécialement l'absorption que l'atmosphère terrestre fait subir aux radiations ultra-violettes. Le problème se ramène, d'une part, à déterminer le rayonnement originellement émis par le soleil; d'autre part, à préciser la nature et l'importance de l'absorption atmosphérique.

On peut assimiler la composition du rayonnement solaire à celui d'un « corps noir » à la température absolue de 6 000°. Il n'y a aucune invraisemblance à admettre que le soleil émette des radiations inférieures à 2.900 A, jusqu'à 2.000 A et bien au-dessous.

Les expériences de Fabry et Buisson les ont conduits à attribuer l'absorption de ces radiations de très courte longueur d'onde à l'oxygène de l'air, peut-être, mais surtout à une couche d'ozone située à une très grande hauteur (environ 40 km.) et sensiblement équivalente à une épaisseur de 3 mm. de gaz pur, sous la pression atmosphérique.

Cette épaisseur est variable suivant les jours et les saisons et présente un maximum au printemps et un minimum en automne. Ses variations peuvent expliquer certaines divergences dans les effets physiologiques du rayonnement solaire.

Les méthodes de mesure de l'énergie des radiations infra-rouges, visibles et ultra-violettes, avec applications à l'étude des actions biologiques de ces rayons. — *M. le professeur V. Henri* (de Zurich). — **La mesure des rayons ultra-violets solaires biologiquement actifs.** — *M. le professeur Léonard Hill* (de Londres). Ces deux rapports complètent les précédents, avec lesquels ils s'accordent dans leurs grandes lignes.

En ce qui concerne spécialement la mesure de l'ultra-violet solaire, l'auteur utilise la méthode de Webster et admet que pratiquement les rayons de longueur d'onde supérieure à 3.200 A sont seuls biologiquement actifs.

La fumée des villes absorbe une grande partie de ces rayons, dont l'intensité varie selon les lieux et les saisons, — l'Angleterre est particulièrement défavorisée à cet égard.

Les équilibres vitaux et la lumière (influences saisonnières, oscillations de la sensibilité). — *M. G. Bohn* (de Paris). Pour les physiciens, électricité et lumière sont étroitement liées et les physiologistes, de leur côté, ont reconnu que la lumière modifie la perméabilité des cellules et leur état électrique. Les cellules et les organismes porteurs de charges électriques appréciables seraient donc particulièrement sensibles à la lumière.

Tel est le cas du sperme d'oursin, qui subit une oscillation du pouvoir fécondant à la suite du passage brusque de la lumière à l'obscurité, et de petits organismes marins, les convoluta, qui présentent une marche oscillante ou rotative sous l'influence de très faibles variations d'éclairement. Ces oscillations, soumises à *la règle des signes* (G. Bohn, 1907), se retrouvent chez les animaux supérieurs (oscillations du métabolisme chez le chien) et chez l'homme (crises d'hémoclasie, oscillations et pulsations de la rétine).

L'action oligodynamique bactéricide de l'argent relève sans doute aussi d'une explication électronique, car les lames d'argent s'activent, se désactivent et subissent des variations oscillatoires en relation avec l'éclairement. Les phénomènes biochimiques eux-mêmes présentent parfois des réac-

tions oscillantes (désintégration des peptones exposées à la lumière).

Certaines réactions chimiques, enfin, varient avec les saisons. Les botanistes, de leur côté, connaissent les plantes des jours longs et des jours courts et ces influences saisonnières sont susceptibles d'intéressantes applications à la pathologie humaine.

Pigmentation et lumière. — *M. le professeur B. Bloch* (de Zurich). Le système pigmentaire des animaux supérieurs diffère profondément de celui des animaux inférieurs, au point de vue localisation (yeux, poils, peau) et fonctions.

Les recherches célèbres de l'auteur sur la *dopaoxydation* ont élucidé le mode de formation du pigment ou mélanine. Celle-ci apparaît dans le protoplasme des cellules pigmentaires aux dépens de substances organiques incolores sous l'action complexe d'un ferment oxydant, la dopaoxydase. Le renforcement de la pigmentation cutanée par la lumière résulte d'une activation du ferment par les rayons ultra-violets.

La signification du pigment reste très discutée. Ecran probable à l'égard des ultra-violets, il assure, d'autre part, la protection des tissus profonds contre un échauffement excessif par les radiations visibles pénétrantes et joue sans doute aussi un rôle comme transformateur d'énergie.

— *M. le professeur Rost* (de Fribourg-en-B.) félicite l'auteur de sa conception de la pigmentogenèse et développe différentes remarques sur les relations de la lumière et du cancer et les caractères respectifs de la pigmentation par les rayons X et les ultra-violets.

— *M. J. André* (de Belgique) insiste sur la différence entre la pigmentation naturelle du nègre et la pigmentation acquise du blanc et les conséquences qui en découlent au point de vue de la technique héliothérapique.

La photosensibilité : 1° les bases générales de la photosensibilité biologique. *M. le professeur Hausmann* (de Vienne); — **2° les applications thérapeutiques de la photosensibilisation.** — *M. le professeur Jausion* (du Val de-Grâce) — Ces deux rapports, qui se complètent mutuellement, mettent au point la question si actuelle de la photosensibilité.

On connaît les beaux travaux de W. Hausmann, qui font autorité en la matière. Dans sa conférence, illustrée d'intéressantes projections, il étudia la photosensibilité du point de vue de la biologie générale, passant en revue ses principaux facteurs, l'action directe et indirecte des radiations, l'accoutumance et la sensibilisation à la lumière, les maladies de la lumière et les accidents mortels possibles.

Notre compatriote H. Jausion, dans un exposé très fouillé, envisagea la question sous l'angle thérapeutique. Après avoir défini la photo-allergie et les autres modalités réactionnelles, il étudia successivement la sensibilisation et la désensibilisation à la lumière.

La *luminosensibilisation*, obtenue à l'aide de photocatalyseurs dont la gonacrine est le type, abaisse chez les sujets normaux le seuil de l'actinite. La réceptivité peut être augmentée suivant le catalyseur utilisé, aussi bien pour l'ultra-violet que pour toute autre zone spectrale. La technique des irradiations après sensibilisation exige quelque prudence, mais ne présente aucun danger sérieux. Les résultats sont remarquables dans la pelade, très encourageants dans l'alopécie séborrhéique, le lupus, certaines maladies anergisantes et l'acné.

La *désensibilisation* à la lumière (diphénols, xylol), indiquée dans les hydroases et certaines photodermites, échoue dans les eczémas solaires.

En résumé, la sensibilisation préalable renforce puissamment le rendement de certains traitements actiniques. Inversement, la désensibilisation, en inhibant le photodynamisme, agit utilement sur bon nombre des dermatoses de lumière.

— *M. J. Saidman* (de Paris) attire l'attention sur les grandes variations individuelles de la photosensibilité cutanée et l'intérêt de son « test sensitométrique ».

— *M. L. Marceron* (de Paris) classe les phénomènes de sensibilité à la lumière en phénomènes de photosensibilisation vraie et de photoanaphylaxie. Il admet l'existence de cas limites et précise les différences cliniques entre les deux groupes.

Aliments irradiés et stérols. — *M. A. Hess* (de New-York). A la suite des recherches de Huldschinsky sur le traitement du rachitisme par la lampe à vapeur de mercure, Steenbock et Hess montrent, en 1924, que certaines substances alimentaires telles que les huiles végétales acquièrent également des propriétés antirachitiques après exposition aux rayons ultra-violets. La substance ainsi activée n'est, en réalité, ni la cholestérine, ni le cholestérol, mais une impureté de celui-ci, l'*ergostérol*, dont le facteur actif paraît photochimiquement instable.

L'ergostérol est contenu, en combinaison avec le cholestérol, dans la peau et les vaisseaux cutanés, et il est probable que c'est à son activation et à sa libération qu'est liée l'action antirachitique du soleil. La levure de bière, la cervelle, le lait sec en sont particulièrement riches et constituent d'excellentes préparations d'aliments irradiés.

L'ergostérol activé est 100 000 fois plus puissant que l'huile de foie de morue. Dans la tétanie et le rachitisme, il amène le phosphore inorganique du sang au taux normal et peut augmenter le calcium de plus de 50 pour 100 Cette action sur le métabolisme s'accompagne d'hypercalcification des épiphyses et des accidents d'hypercalcémie seraient à craindre par exagération des doses. Dans la grossesse et la lactation, les aliments irradiés sont également indiqués, mais ils ne paraissent exercer aucune action préventive contre le développement des affections respiratoires.

Les stérols activés ouvrent un chapitre nouveau dans la pharmacologie et la chimie alimentaire. L'action de l'actinothérapie étant d'ordre essentiellement photochimique, un avenir prochain découvrira sans doute la possibilité de préparer certaines substances, analogues à l'ergostérol irradié, susceptibles d'être substituées aux agents physiques.

Les verres perméables à l'ultra-violet et leur importance pour la santé publique. — *M. Pee Möller* (de Hambourg).

Traitement solaire et climatique de la tuberculose chirurgicale et d'autres affections chirurgicales (1886-1928) — *M. O Bernhard* de Samaden et Saint Moritz) Une ovation unanime salua l'auteur initiateur et doyen actuel de la cure solaire, et le professeur Rosselet rappela très heureusement que Samaden avait mérité le titre de « berceau de l'héliothérapie. »

C'est l'expérience de 42 années que résuma la conférence de Bernhard. Après avoir souligné toute l'importance de la cure climatique, et spécialement de la cure d'altitude, associée à la cure solaire, il étudia successivement les indications de l'héliothérapie dans la tuberculose chirurgicale (tuberculose ganglionnaire, osseuse, articulaire, génitale, etc.) et dans les affections chirurgicales non tuberculeuses (plaies, ostéomyélite, traumatismes, tumeurs cutanées, etc.), sa technique et ses brillants résultats.

Le traitement de la tuberculose de la peau par la photothérapie locale combinée avec des bains de lumière généraux. — *M. le professeur Axel Reyn* (de Copenhague) La finsenthérapie demeure, après 30 ans de pratique, le traitement le plus sûr et le plus efficace des tuberculoses cutanées.

La plus fréquente de celles-ci, le lupus vulgaire, donnait à Finsen 60 pour 100 de guérisons. En 1913, Reyn eut l'idée de combiner les bains de lumière généraux à la photothérapie locale : la méthode ainsi complétée améliore le pourcentage des guérisons, qui atteint aujourd'hui 85 pour 100.

La technique bien connue de Finsen consiste essentiellement à détruire, plan par plan, les lésions lupiques par l'action élective d'un faisceau de lumière chimique (lampe à arc de charbon) sur les tissus rendus préalablement exsangues. Les bains de lumière généraux, pratiqués également avec la lampe à arc, à défaut de soleil, améliorent l'état général et paraissent rendre la peau plus sensible à l'irradiation locale.

La durée du traitement est de quatre à sept mois. Il peut être repris au bout de trois mois sur les reliquats persistants et le malade devra se soumettre ensuite à deux ou trois ans de surveillance. Les modifications techniques récentes de Haxhausen et de Lomholt paraissent susceptibles d'abréger la cure.

En dehors du lupus, la méthode donne d'excellents résultats dans la tuberculose verruqueuse, le tubercule anatomique, les fistules, les lésions conjonctivales. Il ne faut pas négliger les foyers primaires si fréquents des muqueuses, à traiter par la lumière réfléchie (prisme).

Les adjuvants de la photothérapie sont d'importance secondaire : caustique pyrogallique, tuberculine. Une excision chirurgicale est parfois indiquée, tandis que radio et radiumthérapie sont généralement à déconseiller.

— *M. J. André* note que l'héliothérapie est presque sans valeur en Belgique dans le traitement du lupus, alors que la finsenthérapie donne des résultats remarquables.

L'héliothérapie au bord de la mer. — *M. le professeur Ceresole* (de Venise).

Héliothérapie et tuberculose pleuro-pulmonaire. — *M. P. Roussel* (de Lamotte-Beuvron). L'héliothérapie constitue un précieux adjuvant de la cure d'air dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, où elle apparaît avant tout comme une médication du terrain. Elle peut être pratiquée partout, mais le choix du climat s'inspirera d'abord de la forme clinique de la maladie.

Appliquée à doses modérées, à des cas bien choisis et suivant une technique prudente et rigoureuse, l'héliothérapie est exempte des dangers dont on la charge trop facilement. Son bilan paraît plus brillant dans le groupe des tuberculoses externes que dans celui des localisations viscérales. Ce sont les formes les moins graves de la tuberculose pulmonaire qui bénéficient le plus de la cure solaire.

Les indications seront basées beaucoup moins sur le stade anatomique de la maladie que sur son caractère évolutif ou torpide. Les poussées aiguës et les formes extensives s'opposent à l'héliothérapie et le malade devra toujours faire au préalable la preuve de la stabilité de ses lésions.

La cure solaire complète heureusement, au point de vue général, l'action locale du pneumothorax artificiel. Appliquée suivant une technique spéciale, elle est largement indiquée chez les tuberculeux laryngés.

On ne pratiquera jamais assez tôt l'héliothérapie dans la tuberculose pulmonaire. C'est dès l'enfance, à la phase d'infection latente, qu'elle interviendra avec le maximum de chances de succès et la lutte antituberculeuse doit s'orienter résolument dans la voie de l'héliothérapie préventive.

— *M. Jacquerod* (de Leysin) est d'accord, dans l'ensemble, avec les conclusions très modérées du rapport. La cure solaire pulmonaire a été abandonnée à Leysin à la suite d'accidents, survenus parfois très tardivement, mais la question mériterait d'être reprise.

— *M. Woringer* (de Strasbourg) conseille de s'en tenir aux doses faibles et d'éviter la pigmentation.

— *M. Hervé* (de Lamotte-Beuvron) n'a jamais observé les accidents notés par Jacquerod, mais n'a eu qu'à se louer de l'héliothérapie pulmonaire, dont il a une expérience de quinze années.

COMMUNICATIONS.

Ne pouvant leur consacrer qu'une place très limitée, nous les grouperons suivant les trois grandes divisions naturelles de la Conférence : Physique, Biologie, Thérapeutique.

1° *Physique.*

— *M. le professeur Süring* (de Potsdam) apporte le résultat de ses **mesures photoélectriques en différentes régions du spectre**, tandis que *M. Gœtz* (de Davos) étudie l'**ultra-violet solaire de courte longueur d'onde.**

— *M. Lindholm* (de Davos) relate ses recherches sur la **répartition spectrale de l'insolation aux différentes latitudes d'Europe**, d'où ressort une certaine constance à altitude égale.

— *M. Faure* (de Nice) propose de nommer **rayons delta** les radiations astrales découvertes par *M. Millikan* et leur attribue une influence importante sur les états morbides, analogue à celle des taches solaires.

La question de l'**antagonisme des radiations** fut l'objet de deux communications, l'une de *MM. E. et H. Biancani* (de Paris), l'autre de *MM. F. Ludwig et J. von Ries* (de Berne). Il paraît établi que cet

antagonisme réside beaucoup moins dans le mécanisme d'action des radiations que dans leurs effets biologiques et physico-chimiques.

2° *Biologie.*

Une étude de *M. P. Woringer* (de Strasbourg) **sur les variations saisonnières des maladies infectieuses** donna lieu à une discussion intéressante. L'auteur oppose les *infections héliophiles*, à prédominance estivo-automnale, aux *infections héliophobes*, à prédominance hiberno-vernale. Toute infection suppose la présence d'un germe, mais aussi la réceptivité de l'organisme, sur laquelle certains facteurs météorologiques (chaleur, carence solaire) exercent une action prépondérante.

— *M. Jausion* estime, lui aussi, la notion du microbe-maladie trop schématique et fait jouer un rôle important au biotropisme dans la genèse saisonnière des maladies. *M. A. Béclère* fait remarquer que la question est très complexe. L'action des facteurs météorologiques ne s'exerce pas seulement sur l'organisme, mais aussi sur la virulence des microbes pathogènes, le pneumocoque, en particulier, d'après *M. Netter*.

La question de **la pigmentation et de la dépigmentation** fut traitée dans les communications de *MM J. André et Messerli* (de Lausanne). Celui-ci utilise un ingénieux pigmentomètre pour l'étude du brunissement de ses enfants de Vidy-Plage. Il estime que la pigmentation exerce un rôle de protection, bien plus qu'une action thérapeutique. Elle fournit d'utiles indications pronostiques, de même que la dépigmentation, et toutes deux paraissent étroitement liées au taux de l'hémoglobine et à l'existence de lésions tuberculeuses.

A signaler, enfin, diverses communications de *MM. Reiter* (**rayonnements mitogénétiques**), *Rekling* (**ultra-violets et avitaminoses**), *von Deschwanden* (**courbe glycémique**), *Gunzbourg* (**rayons vitaux**), *Linser* (**photosensibilisation cutanée**).

3° *Thérapeutique.*

Le traitement du rachitisme par les aliments irradiés passionna tout particulièrement les congressistes. *M. le professeur Wieland* (de Bâle) montra l'intérêt du lait frais et du lait sec irradiés, auxquels il faut cependant préférer l'ergostérine chez les débiles et les dyspeptiques. *M. Malmström* (de Suède) a obtenu, de son côté, des résultats encourageants, en dehors du rachitisme, en utilisant un extrait aqueux de lipoïdes irradiés. La simple huile de foie de morue, elle-même, améliore considérablement l'ostéomalacie, dont *M^lle^ K. Olga Vaughan* montra l'extrême fréquence dans l'Inde.

Quelle sera, dans l'avenir, **la place respective en thérapeutique des ultra-violets et des aliments irradiés?** *MM. E. et H. Biancani* considèrent surtout l'ergostérol irradié comme un fixateur du calcium et donnent, en hygiène sociale, la préférence à l'irradiation directe pour des motifs d'ordre pratique.

Dans le **traitement des dermatoses**, *MM. Bizard et Marceron* (de Paris) rapportent les excellents résultats obtenus à l'hôpital Saint-Louis par la finsenthérapie du lupus, de la pelade et du psoriasis.

L'héliothérapie et l'actinothérapie de la tuberculose pulmonaire et laryngée furent également l'objet de plusieurs communications intéressantes. *MM. E. et H. Biancani* estiment que, si les rayons ultra-violets peuvent déterminer des accidents chez les tuberculeux pulmonaires, il ne faut cependant pas les exclure systématiquement, mais les appliquer avec prudence.

L'héliothérapie laryngée a valu de brillants succès à *MM. Juhel* (des Escaldes) et *Kowler* (de Menton). *M. Juhel* relate, en particulier, une statistique de 23 malades ainsi traités, avec 100 pour 100 de guérisons dans les cas bénins et un minimum de 60 pour 100 dans les formes plus sévères. La discussion qui suivit (*MM. de Reynier, Hervé et Besse*) fit mieux ressortir encore toute la valeur de la méthode.

— *M. F. Barrozo* (de Rio-de-Janeiro) exposa, dans un vibrant mémoire, les progrès de **l'actinothérapie au Brésil** et les résultats obtenus dans la tuberculose, le rachitisme et diverses affections de l'âge mûr.

D'autres communications de *MM. Chiewitz* (**tuberculose ostéo-articulaire**), *Landeker* (**héliothérapie vaginale**), *Castellino, Kisch, Porcelli*, etc., seraient également à signaler.

Nous regrettons enfin de ne pouvoir résumer ici la brillante *conférence publique*, accompagnée de belles projections, de notre compatriote *M. E. Biancani* sur **la santé par la lumière**, qui obtint un vif succès.

Journée de Leysin.

Le 13 Septembre, dernière journée de la Conférence, fut avant tout la *Journée de Rollier*.

Il y a vingt-cinq ans, le D^r^ Rollier, assistant du professeur Kocher, à Berne, abandonnait un brillant avenir chirurgical pour venir soigner et guérir à Leysin une fiancée tendrement aimée, qui devint ensuite la meilleure collaboratrice de son œuvre. Il ne tardait pas à installer, dans un modeste chalet alpin, — « Le Chalet », toujours visible aujourd'hui, — une petite clinique, dont le rayonnement devait bientôt dépasser les frontières.

A la tuberculose, infection générale, Rollier eut le mérite d'opposer l'héliothérapie totale et sa technique est universellement connue et adoptée. Sous son influence, le bistouri céda peu à peu la place à l'air et à la lumière dans le traitement des lésions ostéo-articulaires et la cure solaire, associée à une orthopédie bien comprise, fait merveille là où l'ancienne chirurgie s'avérait trop souvent impuissante.

Mais ce qui fait la grandeur de l'œuvre, c'est, par-dessus tout, le haut idéal qui l'inspire. Le sauvetage de l'enfance par « l'Ecole au soleil », le sauvetage moral de l'adulte par « la clinique-manufacture », qui permettra demain aux tuberculeux indigents « de gagner leur vie en évitant tout danger de récidive », sont d'admirables initiatives sociales.

Tel est l'homme et telle est l'œuvre que voulurent fêter les deux cents congressistes montés à Leysin. Les applaudissements crépitèrent, lorsque le D^r^ A. Béclère, qui fut l'éloquent porte-parole de la délégation française, salua le nouveau jubilaire du titre de *ministre plénipotentiaire du soleil* et c'est au milieu de l'émotion générale que le professeur Rosselet lui remit ensuite, au nom du Conseil d'Etat vaudois, le diplôme de professeur *honoris causa* de l'Université de Lausanne.

L'hommage à Rollier, qui était le principal objet de la journée de Leysin, se doublait d'une séance de travail, au programme de laquelle figuraient trois rapports et une communication.

Dans son rapport : **De l'héliothérapie à l'héliohygiène**, M. Saleeby (de Londres), qui s'est fait, depuis trente ans, l'apôtre de la cure solaire en Angleterre, exposa les progrès de l'hygiène solaire dans son pays, le développement, trop lent à son gré, de l'école au soleil et de l'école en plein air et les heureux résultats de la fondation, en 1924, de la *Sunlight League*.

M. R. Ledent (de Liége), en collaboration avec Dubois-Trépaigne, résume ensuite, dans un travail très complet sur : **L'héliothérapie et l'actinothérapie en Belgique**, les principales recherches de ses compatriotes et les siennes propres concernant : la physiologie des radiations solaires; la lumière et les microbes; la pigmentation; l'appareillage; chirurgie, mobilisation et lumière.

Une intéressante communication d'Armand-Delille (de Paris) sur : **Le développement de l'héliothérapie en France**, établit le bilan de la cure solaire dans notre pays et rendit hommage aux efforts faits récemment pour y multiplier les sanatoria héliothérapiques d'altitude.

La journée se termina par une belle conférence de Rollier consacrée à : **L'héliothérapie de la tuberculose dite chirurgicale, son rôle thérapeutique, préventif et social**. Après avoir rappelé « comment un chirurgien passionné (qu'il était) devint un conservateur convaincu en matière de tuberculose externe », il résuma à grands traits les principes directeurs et les leçons de ses vingt-cinq années d'expérience.

« C'est la *totalité* du spectre qu'il faut appliquer à la *totalité* des téguments. » La peau joue un rôle de premier plan dans l'action générale de l'héliothérapie, qui se double d'une action locale analgésiante, bactéricide, sclérosante et résolutive.

La cure de travail, la posologie solaire et la technique orthopédique furent ensuite passées en revue. De magnifiques projections illustrèrent les indications et les résultats de l'héliothérapie dans les tuberculoses dites « chirurgicales », où le chirurgien ne conserve plus guère comme domaine propre que la tuberculose rénale, pour laquelle le rapporteur demeure résolument interventionniste.

Mais « prévenir vaut mieux que guérir » et Rollier insista très justement sur le pouvoir préventif souverain de l'héliothérapie chez l'enfant et sur son admirable rôle social. « Réalisant la plus haute expression de la chirurgie conservatrice, elle rend à la société non plus des infirmes vivant à sa charge, mais des individus aptes à la vie normale. »

***

Une *Exposition* très réussie d'actinothérapie et de substances irradiées complétait la Conférence. Regrettons seulement la participation trop restreinte qu'y prirent nos constructeurs français.

De brillantes réceptions offertes par le Conseil d'Etat vaudois, la ville de Lausanne et le Comité d'organisation laissèrent aux congressistes le souvenir d'une hospitalité parfaite et ceux qui participèrent aux excursions de Gruyère et de Zermatt n'oublieront pas de sitôt le charme des vallées alpestres et le panorama incomparable du Gornergrat.

La date et le siège de la prochaine Conférence n'ont pas encore été fixés. Le *Comité international de la Lumière*, constitué à la suite de cette première manifestation, a simplement reçu mission de réunir au moins tous les trois ans une Conférence internationale analogue à celle de Lausanne.

Ce Comité sera chargé, d'autre part, de centraliser toutes les données relatives à l'emploi de la lumière, naturelle ou artificielle, en hygiène et en thérapeutique, et de favoriser les recherches originales sur l'action et les propriétés des radiations. Il s'efforcera d'uniformiser les méthodes de mesure et de traitement et nommera éventuellement des commissions d'études sur certains sujets particuliers.

Souhaitons longue vie et succès toujours croissant aux *Conférences internationales de la Lumière* !

P. Roussel,
Secrétaire français
de la I^re^ Conférence internationale
de la Lumière.

Société française d'Histoire de la Médecine

Séance du 3 Novembre 1928.

M. Félix Regnault étudie un tableau de Frans Hals représentant un homme atteint de *paralysie faciale*. Il s'agit du portrait de Jacobus Zaffius, doyen archiépiscopal d'Harlem, âgé de 77 ans, que Frans Hals peignit en 1611, alors qu'il avait 27 ans. On le voit à Harlem dans le musée si bien installé dans le vieil hôpital.

Jacobus Zaffius présente une paralysie faciale gauche, marquée par le seul abaissement de la bouche qu'accompagne l'obliquité des lèvres et la chute de la partie gauche de la lèvre inférieure. On

pense à un petit ramollissement cérébral. Ce portrait paraît le seul de ce peintre qui présente des signes de maladie.

Mais il faut noter, dans tous les portraits de Frans Hals, le soin avec lequel il évite la symétrie des deux moitiés de la face, soit en plaçant son modèle de trois quarts, soit légèrement de biais, soit en donnant une expression légèrement dissymétrique, comme un sourire un peu plus marqué d'un côté D'autre part, tous les biographes insistent sur les habitudes d'ivrognerie qu'eut Frans Hals sur ses vieux jours. Le même vice s'observe chez Rembrandt et plusieurs autres peintres hollandais toujours dans leur vieillesse. Or leur talent fut alors méprisé. Ils cherchèrent l'oubli dans l'alcool.

M. Laignel-Lavastine lit une étude sur l'essai de philosophie médicale du Dr Georges Morin consacré à *Sainte-Beuve et la médecine.* J ai indiqué ailleurs, en 1919, quelle mine d'observations physio-psychologiques normales et pathologiques était, pour les amateurs d'âmes, l'œuvre de Sainte Beuve. Le professeur Etienne Martin, de Lyon, a été bien inspiré en engageant son élève Morin à étudier Sainte-Beuve, en vue de mettre en évidence l'influence de son initiation médicale sur la physionomie de son œuvre. Mettant en pratique le précepte de Rémy de Gourmont : « Il faut faire entrer le plus possible de littérature dans la science et de science dans la littérature », M. Morin, après avoir rappelé que Sainte-Beuve étudia la médecine pendant quatre ans et fut même externe des hôpitaux, expose quelle fut l'éducation médicale de son héros et la part importante qu'elle eut sur la formation de son esprit et la valeur de ses travaux. Détail médical, Sainte-Beuve mourut le 13 Octobre 1869 à la suite d'un cathétérisme malheureux de Ricord et son autopsie fut faite par le professeur Pinard, alors élève de Gosselin. A cette occasion, je demande à M. Pinard d'écrire — s'il ne l'a déjà fait — ses souvenirs médicaux. Rien n'est intéressant pour l'histoire de la médecine comme ces documents vécus. Et M. Morin de conclure : « Sainte-Beuve porte le sceau de l'éducation médicale qui lui fut donnée : il en eut les qualités et les défauts. Excellent observateur, trop scrupuleux peut-être, il manqua de largeur de vue et d'esprit de généralisation. » Cette dernière phrase pourrait être critiquée. On n'est jamais trop scrupuleux dans l'observation et l'on sait trop le mal des généralisations hâtives en médecine pour risquer de reprocher trop vite à Sainte-Beuve sa prudence.

M. Laignel-Lavastine rend compte ensuite du dernier volume de Cabanès : *Esculape chez les artistes*, volume de 400 pages illustré de 136 figures, qui permet une revue générale de la question, magistralement traitée par Charcot et Paul Richer, des relations de la médecine et de l'art. A cette occasion, M. Laignel-Lavastine dit quel mérite eut Cabanès comme vulgarisateur. Il a fait comprendre au grand public l'utilité fréquente des connaissances médicales dans l'interprétation de l'histoire. Quoique Cabanès n'ait pas fait partie de notre société, je tiens cependant à dire ici qu'un comité, dont je fais partie, s'est constitué pour perpétuer son souvenir. C'est le Dr Noir, rédacteur du *Concours médical*, qui en est l'animateur.

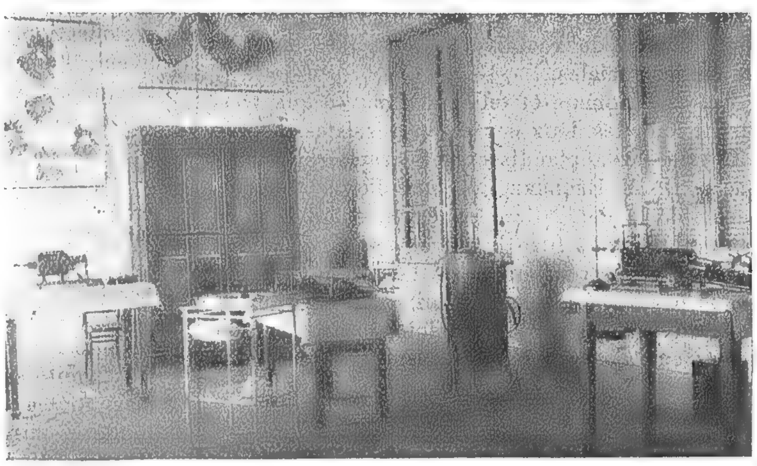
Les dangers de l'interprétation par le médecin des grands événements de l'histoire viennent d'être mis en évidence — sans qu'il le veuille — par le professeur Sigerist, de Leipzig, dans le premier volume de *Kyklos, Jahrbuch des Instituts für Geschichte der Medizin an der Universität Leipzig*. Littré avait dit dans la *Revue des Deux Mondes* de 1836 « que les maladies universelles sont tellement distinctes dans leurs formes que l'on pourrait partager médicalement l'histoire de l'humanité en périodes qui caractériseraient la destinée des mortels d'après leurs souffrances corporelles ». Comme l'a parfaitement vu Ernest Wickersheimer dans *Civilisation et maladie*, critique incisive qu'il fait du travail de Sigerist, le professeur de Leipzig a poursuivi l'idée de Littré dans ses dernières conséquences. Observant que l'Occident n'a connu que deux pandémies de peste bubonique, celle de Justinien au VIe siècle et la peste noire de 1348, il en cherche l'explication dans ce que la première a marqué le début et la seconde, la fin du Moyen âge : « A parler franc, écrit Wickersheimer dans la note envoyée à notre Société, j'aime mieux le bon vieux Pline. S il a cru qu'une comète a présagé la guerre civile, du moins n'a-t-il pas prétendu qu'elle l'a causée ; il n'a pas dit non plus que c'est la guerre civile qui a engendré la comète. »

Enfin MM. Laignel-Lavastine et Jean Vinchon ont offert à la Société leur récent volume : *La méthode concentrique dans l'étude des psychonévroses.* Ce volume, qui reproduit avec des figures et des tracés les leçons cliniques faites à la Pitié en 1927, expose les résultats fournis par une méthode d'observation qui permet de classer et de hiérarchiser les symptômes selon diverses zones cliniques, psychiques, nerveuses, endocriniennes, viscérales, infectieuses ou toxiques. C'est comme une application de la phrase de Victor Hugo : « Les Burgraves avaient trois armures ; la première était faite de courage, c'était leur cœur ; la deuxième, d'acier, c'était leur vêtement ; la troisième de granit, c'était leur forteresse. » D'autre part, ce volume, par son chapitre sur le moi profond des psychonévrosés, éclairé par l'expérience ascétique et mystique, aide à comprendre les mystiques.

Laignel-Lavastine.

L'Institut de Physiologie Henri Roger à Asuncion (Paraguay)

Le Gouvernement du Paraguay avait confié au professeur Roger la mission d'organiser à Asuncion un enseignement théorique et pratique de la physiologie. Un important crédit avait permis à M. Roger d'emporter, avec lui, le matériel scientifique nécessaire, qui a été installé dans un pavillon nouveau, spécialement édifié à cet effet et placé dans un vaste terrain, à proximité de l'Hôpital des Cliniques. Peu à peu seront construits les autres bâtiments qui abriteront les différents services scientifiques de la nouvelle Faculté.



Un laboratoire de l'Institut Henri Roger.

L'Institut de Physiologie a été inauguré le lundi 8 Octobre à 5 heures par le Président de la République. Les ministres paraguayens, le chargé d'affaires de France et Mme Obré, les membres de la Mission militaire française, le président du Club « La France », de nombreuses personnalités paraguayennes, françaises et étrangères assistaient à cette cérémonie. M. Roger a fait, devant les visiteurs, quelques démonstrations expérimentales ; il a expliqué le fonctionnement et l'usage de divers appareils et a donné la description des planches murales, copies de la collection Léon Binet.

Le Président de la République a vivement félicité le professeur Roger et sa collaboratrice, Mme Roger-Carrière, de l'installation qu'ils avaient faite.

Au buffet installé dans une salle du rez-de-chaussée, on a bu du champagne français en l'honneur de la collaboration scientifique de la France et du Paraguay, de la grandeur et de la prospérité du nouvel institut, du rayonnement de l'Université et de la Faculté de Médecine de Paris. A la fin de la cérémonie, le doyen a fait savoir que, pour rendre hommage à notre compatriote, le nouvel Institut de Physiologie d'Asuncion porterait le nom d'Henri Roger.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Réunion médicale franco-belge de Courtrai.

Le Congrès annuel des médecins de la frontière franco-belge a été tenu, cette année, à Courtrai et a obtenu un vif succès, grâce à l'aimable hospitalité qui fut réservée aux médecins par le cercle médical « l'Emulation du Courtraisis ».

Le professeur Carrière (de Lille) a donné une conférence sur le pneumothorax artificiel : indications, dangers et inconvénients de cette opération.

Le professeur de Beule (de Gand) a exposé la question de la stase cæcocolique et le Dr Lauwers (de Courtrai) a parlé de l'observation intestinale.

ÉCOSSE

Le Dr George Halket, qui vient de mourir à 79 ans, s'était distingué par des titres exceptionnels en Obstétrique et Gynécologie. C'est à Glasgow qu'il avait pris tous ses grades : M. B. et C. M. en 1873, docteur en 1882, agrégé de la Faculté royale des médecins et chirurgiens en 1884. Après un voyage d'études à Berlin et à Vienne, il revint à Glasgow pour y fonder avec trois de ses collègues, en 1886, un dispensaire pour les maladies des femmes qui se transforma plus tard en *Royal Samaritan Hospital for Women*, l'un des plus grands et des mieux installés d'Ecosse. Il lui fût attaché pendant 25 ans comme médecin consultant, cumulant les fonctions de directeur du *Glasgow Women's Hospital* et de gouverneur de l'*Anderson College of Medicine*. En même temps, il fit une propagande efficace contre la mortalité infantile, qu'il jugeait excessive à Glasgow et dans toutes les villes d'Ecosse.

Livres Reçus

492. **Kehlkopf und rachen in ihren beziehungen zu den erkrankungen des zentralnervensystems**, par B. Freystadtl. 326 p., 35 fig. (*S. Karger*), Berlin. — Prix : broché, 17 mk ; relié, 19 mk.

493. **Travaux pratiques de cuisine raisonnée**, par P. Pozerski, Hémerdinger, H. Labbé, M. Martel. 129 p. (*Librairie Le François*). — Prix : 13 fr.

494. **Introduction à l'étude de la cérébrologie**, par G. Saint-Paul. 84 p. (*Vigot frères*, édit.). — Prix : 7 fr.

495. **Die individualisierung in der luesbehandlung**, par Oskar D. Gunsberger. 60 p. (*F. Deuticke*), Leipzig. — Prix : broché, 2 mk. 4 ; relié, 3 mk. 60.

496. **Conférence de la défense sociale contre la syphilis**, Nancy 29, 30, 31 Mai 1928. (Rapports). 348 p. (*Imp. Berger-Levrault*), Nancy.

497. **Wom Werden und Wesen des arztlichen berufes**, par Erich Meyer. 40 p. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : 1 mk. 60.

498. **Contribution à l'étude des produits bactériens**, par A. Marxer. 60 p. (*Librairis Union*), Strasbourg. — Prix : 18 fr.

499. **Grundriss der arzneimittellehre für die behandlung von hautkrankheiten**, par Kurt Furst. 144 p. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 6 mk.

500. **Nouveau précis de bactériologie**, par G. Delater et Ch. Grandclaude. 124 p., 55 pl. (*Gauthier-Villars et Cie*). — Prix : broché, 45 fr. ; relié, 50 fr.

501. **Praktische differentialdiagnostik. Tome II : Chirurgische krankheiten des kopfes, des halses, un der brust**, par F. Honigmann. 166 p. (*Th. Steinkopf*) Dresden und Leipzig. — Prix : 10 mk.

502. **Praktische differentialdiagnostik.** Tome IV : **Chirurgische krankheiten des rumpfes und der extremitäten**, par August Bruning. 106 p. (*Th. Steinkopf*), Dresden und Leipzig. — Prix : 6 mk.

503. **Die methodik der fermente**, par C. Oppenheimer et L. Pincussen. Tome III. 319 p., 48 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 28 mk.

504. **Festschrift**, par Fritz de Quervain. 460 p., avec fig. (*Benno Schwabe et Co*), Bâle. — Prix : 20 fr.

Université de Paris

Clinique médicale Saint-Antoine. — Durant l'absence du professeur Bezançon, parti en mission au Caire, les leçons continueront à avoir lieu comme précédemment le vendredi à 10 h. 1/2. à l'amphithéâtre de la Clinique. Elles seront faites par M. P. Weil, médecin des hôpitaux, chef du laboratoire de la Clinique médicale de Saint-Antoine.

Les leçons porteront sur les sujets suivants : le 7 Décembre : le coma diabétique (étude clinique, physiopathologique et thérapeutique) Le 14 Décembre : la maladie de Basedow (étude clinique, physiopathologique et thérapeutique). Le 21 Décembre : les arthrites chroniques de la hanche (étude clinique, diagnostique et thérapeutique).

Chaire de physique médicale et Institut du Radium. — Enseignement de la radiologie et de l'électrologie médicales organisé avec la collaboration des médecins électroradiologistes des hôpitaux de Paris.

I. Cours. — *Physique des rayons X. Radioactivité, technologie.* — Mercredi 5, M. A. Strohl : Décharges dans les gaz raréfiés. L'électron. — Jeudi 6, M. Thibaud : Structure de l'atome. — Vendredi 7, M. A. Strohl : Nature et propriétés générales des rayons X. — Samedi 8, M. A. Strohl : Absorption des rayons X. Filtres.

Lundi 10, M. A. Strohl : Emission des rayons X. — Mardi 11, M. Dauvillier : Tubes à gaz. Soupapes. Régulateurs. — Mercredi 12, M. Dauvillier : Tubes Coolidge. Lilienfelt. Kénotrons. — Jeudi 13, M. Ferroux : Principaux types d'appareillages radiologiques. — Vendredi 14, M. Ferroux : Montages. Dispositifs de protection. — Samedi 15, M. Dognon : Quantitométrie des rayons X.

Lundi 17, M. Holweck : Analyse du rayonnement X. — Mardi 18, (*) Mme P. Curie : Le rayonnement des radio-éléments. — Mercredi 19, M. Holweck : Purification et extraction du radon. — Jeudi 20, (*) Mme Joliot-Curie : La chimie des radio-éléments. — Samedi 22, (*) M. Laporte : Les mesures en radioactivité.

Radiodiagnostic. — Jeudi 3 Janvier, M. Ledoux-Lebard : Le radiodiagnostic. (Généralités. Principes. Rapports avec la clinique. Examen des malades). — Vendredi 4, M. Haret : Technique de la radioscopie. — Samedi 5, M. Haret : Technique de la radiographie.

Lundi 7, M. Diocles : La stéréoradiographie. — Mardi 8, M. Zimmern : Corps étrangers et localisation. — Mercredi 9, M. Ledoux-Lebard : Système osseux. Os et articulations. — Jeudi 10, M. Ledoux-Lebard : Système osseux. Os et articulations. — Vendredi 11, M. Ledoux-Lebard : Système osseux. Os et articulations.

Lundi 14, M. Maingot : Crâne. Face. — Mardi 15, M. Belot : Dents. — Mercredi 16, M. Bordet : Cœur, Aorte. Vaisseaux. — Jeudi 17, M. Bordet : Cœur. Aorte. Vaisseaux. — Vendredi 18, M. Delherm : Poumons. Plèvre. Médiastin. — Samedi 19, M. Delherm : Poumons. Plèvre. Médiastin.

Lundi 21, M. Delherm : Poumons. Plèvre. Médiastin. — Mardi 22, M. Maingot : Appareil digestif. Introduction. Bouche. Pharynx. Œsophage. — Mercredi 23, M. Maingot : Estomac normal. — Jeudi 24, M. Maingot : Estomac pathologique. — Vendredi 25, M. Maingot : Estomac pathologique.

Lundi 28, M. H. Béclère : Duodénum. — Mardi 29, M. H. Béclère : Foie. Rate. Pancréas. — Mercredi 30, M. H. Béclère : Pneumopéritoine. — Jeudi 31, M. Aubourg : Intestin grêle, Côlon. — Vendredi 1er Février, M. Aubourg : Intestin grêle. Côlon. — Samedi 2, M. Belot : Appareil urinaire.

Lundi 4, M. Belot : Appareil urinaire. — Mardi 5, M. Belot : Appareil urinaire. — Mercredi 6, M. Belot : Appareil génital. Grossesse. — Jeudi 7, M. Laquerrière : Interprétation et causes d'erreur.

Les leçons auront lieu à l'amphithéâtre de Physique de la Faculté de Médecine, à 18 h., sauf celles marquées d'une astérisque, qui auront lieu à l'amphithéâtre du laboratoire de Physique de l'Institut du Radium, 1, rue Pierre-Curie, à 17 h.

II. Démonstrations. — Mercredi 5 Décembre, M. Ph. Fabre : Rappel des lois générales du courant continu. — Vendredi 7, M. Ph. Fabre : Les mesures électriques.

Lundi 10 Décembre, M. A. Dognon : Induction. Bobines. — Mercredi 12, M. A. Dognon : Courant alternatif. Transformateurs. — Jeudi 13, M. A. Dognon : Générateurs. Moteurs.

Ces démonstrations auront lieu à l'amphithéâtre de Physique de la Faculté de Médecine, à 17 h.

III. Travaux pratiques. — Des exercices pratiques portant sur la Technique radiologique auront lieu au laboratoire de Physique de la Faculté de Médecine, sous la direction de M. Turchini, chef des travaux de physique.

Des visites d'usines compléteront la série des exercices pratiques.

IV. Stage. — Pendant la première partie du cours, les élèves accompliront un stage de radiodiagnostic dans l'un des services suivants :

MM. Aubourg, hôpital Beaujon, service de Radiologie; Beaujard, hôpital Bichat, service de Radiologie; Henri Béclère, hôpital de Vaugirard, laboratoire de Radiologie du professeur Pierre Duval; J. Belot, hôpital Saint-Louis, service central d'Electroradiologie; Bordet, hôpital de la Pitié, service du professeur Vaquez; Darbois, hôpital Tenon, service de Radiologie; Delherm, hôpital de la Pitié, service d'Electroradiologie; Duhem, hôpital des Enfants-Malades, service d'Electroradiologie; Haret, hôpital Lariboisière, service d'Electroradiologie; Laquerrière, hôpital Hérold, service d'Electroradiologie; Ledoux-Lebard, chargé de cours de radiologie clinique, hôpital de la Salpêtrière, laboratoire de Radiologie du professeur Gosset; Maingot, hôpital Laennec, service d'Electroradiologie; Ronneaux, hôpital de la Charité, service d'Electroradiologie; Solomon, hôpital Saint-Antoine, service de Radiologie; Zimmera, agrégé, Institut municipal d'Electroradiologie.

Cours libre de Cardiologie. — Par exception M. Lutembacher fera sa leçon sur les Arythmies le mardi 11 Décembre, le soir, à 21 h., au grand amphithéâtre. La leçon suivante aura lieu comme habituellement le jeudi 20 Décembre.

Institut de Psychologie. — Au laboratoire de psycho-biologie de l'enfant de l'Ecole pratique des Hautes-Etudes (28, rue de la Mairie, à Boulogne-sur-Seine), seront donnés durant l'année scolaire 1928-1929 les enseignements suivants :

M. Henri Wallon : Biométrie et psychométrie de l'enfant (Démonstrations et travaux pratiques), le jeudi, à 9 h. 1/2.

M. W. Falguière : Les centres nerveux et les fonctions endocrines chez l'enfant, les 1er et 3e jeudis, à 8 h. 1/2.

M. Robert Jeudon : La croissance chez l'enfant. Applications à l'éducation physique et à l'orientation professionnelle, les 2e et 4e jeudis, à 8 h. 1/2.

Mme Nouca : La détermination de l'âge mental chez l'enfant. Les différentes méthodes en usage. Démonstrations et exercices pratiques, le vendredi, à 17 h.

M. Henri Wallon reçoit les étudiants et les travailleurs, le vendredi, à 17 h.

Universités de Province

Ecole de Médecine de Rennes. — Un poste de professeur suppléant des chaires de chirurgie et clinique chirurgicale et obstétricale est vacant à l'Ecole de plein exercice de Rennes.

Les candidatures des chirurgiens agrégeables susceptibles d'être nommés à ce poste sans concours, conformément à l'article 1er du décret du 6 Février 1927, seront reçues jusqu'au 20 Décembre 1928.

Hôpitaux et Hospices

Asiles de la Seine. — M. Raymond Mallet est nommé médecin inspecteur des asiles de la Seine.

Hôpital Cochin. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Grangier au nom de la 5e Commission, vient de rendre un avis favorable à la transformation des lits d'eau en lits d'agités à l'hôpital Cochin.

Hospice de Tours. — Un poste de médecin chef de service sera prochainement vacant au quartier d'aliénés annexé à l'hospice de Tours (Indre-et-Loire), par suite du départ de M. Pignède.

Concours

Internat. — Oral. — *Séance du 30 Novembre. — Signes et diagnostic de l'érysipèle de la face. — Symptômes et complications du cancer iléo-pelvien.* — Ont obtenu : MM. Sergent, 16; Salomon, 19; Lapeyre, 9; Naulleau, 25; Loutch, 19; Mariau, 15; Haïch, 26; Olivier, 15; Louret, 17; Ellenberger, 13; Bons, 14. Mlle Le Diouron, 23. — Absent : M. Lacaze.

Séance du 3 Décembre. — Signes et diagnostic des crises gastriques du tabès. — Signes et diagnostic des fractures du rocher. — Ontobtenu : MM. Poinceau, 14; Leroy (Jacques), 14; Terrenoire, 24; Lançon, 26; Colin, 21; Brisard, 23; Schwartz, 13; Brisset, 24; Vautrin, 12. Mlles Riom, 26; Hallard, 16; Dreyfus, 19. — Candidat excusé : Mlle Dupont.

Médecin stagiaire de l'Assistance médicale. — Liste des candidats autorisés à prendre part au concours qui sera ouvert le 15 Décembre, pour l'emploi de médecin stagiaire de l'Assistance médicale en Indochine.

Centre de Paris. — MM Chabaud, Chaumette, Defaut, Malport, Mathieu, Vu Ngoc Ahn.

Centre de Marseille. — MM. Bouisset, Peillex, Stefani.

Centre de Bordeaux. — M. Fauret.

Ceux des intéressés qui n'ont pas encore fourni toutes leurs pièces et ceux dont l'enquête administrative est actuellement en cours sont autorisés à concourir sous réserve, pour les premiers, qu'ils auront remis les pièces manquantes avant l'ouverture du concours, pour les autres, que les renseignements les concernant seront favorables.

Médecins inspecteurs. — Un concours sur titres aura lieu à la Préfecture du Calvados dans le courant du mois de Décembre prochain, pour la nomination de 6 médecins inspecteurs qui seront chargés des services ci-après dans le département : Inspection sanitaire des écoles ; Surveillance médicale des enfants assistés et protégés ; Vaccination anti-variolique ; Service des épidémies.

La date du concours sera fixée ultérieurement et notifiée aux intéressés lors de leur convocation à l'examen.

Les candidats à ces emplois devront être Français, âgés de 30 ans au moins et de 50 ans au plus, avoir satisfait à la loi militaire et être pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme de l'Etat).

Ils devront, en outre, avoir exercé la médecine générale pendant cinq ans au moins, mais cette condition ne sera pas exigée de ceux qui auraient déjà rempli les fonctions de médecin inspecteur d'Hygiène dans un autre département. Les années d'internat dans les Hôpitaux d'une ville de Faculté ou d'Ecole de plein exercice, seront considérées comme des années d'exercice de médecine générale.

Les demandes, rédigées sur timbre, devront être adressées à la Préfecture du Calvados (1re division) et, outre les attestations d'exercice médical indiquées ci-dessus, être accompagnées ou suivies des pièces ci-après :

1° Bulletin de naissance ;

2° Certificat d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté ;

3° Copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine ;

4° Extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date ;

5° Certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire ;

6° Exposé des titres, travaux et services, et production des principales publications et ouvrages scientifiques effectués par l'intéressé ;

7° Engagement en cas de nomination : *a*) de rester au service du département pendant une durée de trois ans au minimum, et de renoncer à faire de la clientèle ; *b*) de se consacrer exclusivement à ses fonctions et de ne prétendre par conséquent à aucune autre fonction ou mandat public ; *c*) de ne pas s'installer dans le département du Calvados en cas de cessation de fonctions, pendant une période de trois ans à dater de cette cessation ; *d*) en cas de démission ou de nomination à un autre poste, de continuer à assurer son service pendant trois mois au minimum.

Le registre portant inscription des candidatures sera clos le 25 Décembre 1928 dernier délai.

Le traitement de début des médecins inspecteurs est fixé à 26.000 fr. susceptible d'augmentations successives par échelons de classe qui seront déterminés ultérieurement.

Une indemnité annuelle de 10.000 fr. leur est allouée à forfait pour frais de tournées, et ils bénéficieront en outre, le cas échéant, des indemnités de charges de famille allouées aux autres fonctionnaires du département.

Pour tous renseignements complémentaires sur les conditions du concours, s'adresser à la Préfecture du Calvados (1re Division), 35, rue de Caumont, Caen.

Médecin inspecteur du service départemental d'hygiène de la Moselle — L'emploi d'inspecteur du service départemental d'hygiène, dans le département de la Moselle, est susceptible d'être prochainement vacant.

Le traitement attribué à la fonction est fixé à 27.500 fr., pour atteindre 37.500 fr. par échelons successifs de 2.500 fr. Les frais de déplacement sont fixés à 6.720 fr. Indemnité de résidence et pour charges de famille (barème de l'Etat). Eventuellement, indemnité familiale (marié, 800 fr.; 1 enfant, 1.000 fr.; 2 enfants, 1.200 fr.; 3 enfants, 1.500 fr.; 4 enfants, 1.800 fr.; 5 enfants, 2.200 fr., etc.). Affiliation à un régime de retraite.

Le nouveau titulaire de l'emploi sera désigné après un concours sur titres.

Les inscriptions en vue de ce concours sont reçues à la préfecture de la Moselle.

Les candidats produiront : 1° Demande sur papier timbré; 2° Acte de naissance ; 3° Copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine ; 4° Certificat de services militaires; 5° Casier judiciaire; 6° Engagement, dans le cas où ils seraient nommés dans l'emploi mis au concours, de se consacrer exclusivement à la fonction, de s'abstenir de toute clientèle et de rester au service du département de la Moselle pendant six ans au moins ; 7° Certificat médical délivré par un médecin assermenté attestant qu'ils sont valides et peuvent remplir en toute activité les devoirs de leur charge ; 8° Note faisant connaître leurs titres scientifiques, l'état de leurs services et toutes pièces justificatives à ce sujet.

Les candidats devront indiquer s'ils ont la connaissance de la langue allemande.

Dispensaire antituberculeux de Bergerac. — Le Comité d'hygiène sociale de l'arrondissement de Bergerac, en accord avec le Préfet du département, nous avise que le concours organisé pour la nomination d'un médecin chargé à la fois du Dispensaire antituberculeux, des consultations antivénériennes et prénatales dans la ville de Bergerac, qui avait dû être retardé, aura lieu définitivement fin Décembre courant.

Le traitement et les conditions de nomination sont conformes au règlement intérieur des Dispensaires (statut type).

Les dossiers devront être adressés le plus rapidement possible au Comité national de Défense contre la tuberculose, 66 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris (Ve).

Médecins coloniaux. — Le *Journal officiel*, dans son numéro du 30 Novembre, publie : 1° Les Instructions interministérielles pour l'application du décret du 22 Août 1928 instituant un concours pour l'obtention du titre d'assistant des hôpitaux coloniaux, pour l'obtention du titre de médecin, de chirurgien, de spécialiste des hôpitaux coloniaux et pharmacien chimiste du Service de Santé colonial ; 2° L'Instruction sur l'organisation et le service intérieur de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales ; 3° Le Programme du concours de sortie des médecins et pharmaciens appelés en stage à l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales ; 4° L'Instruction relative aux concours pour le titre de professeur agrégé de l'Ecole d'application du Service de Santé colonial.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or à titre posthume.* — M. Brisset.

Attribution de récompenses honorifiques à des médecins du service des Pupilles de la Seine. — Sur un rapport de M. Rebeillard, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient, conformément aux propositions de l'Administration, de décider l'attribution des récompenses suivantes à des médecins du service des Pupilles de la Seine (Enfants assistés).

Médailles d'argent, à MM. Laffage (Henry), médecin de la circonscription d'Arnay-le-Duc (Côte-d'Or) et Thomar, médecin de la circonscription de Censerey (Côte-d'Or).

Médailles de bronze, à MM. Bidault, médecin de la circonscription de Liernais (Côte-d'Or); Pasquier, médecin chargé de la contre-visite à l'agence de Montluçon; Dotezac (Edouard), médecin de la circonscription de Cambo (Basses-Pyrénées).

Conseil supérieur d'hygiène publique de France. — Une place d'auditeur au Conseil supérieur d'hygiène publique de France est déclarée vacante dans la catégorie des fonctionnaires sanitaires, par suite de la nomination comme membre de M. Ott.

Les candidats sont invités à produire leur demande, accompagnée d'un exposé de leurs titres, avant le 1er Janvier 1929, au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 5e bureau, 7, rue Cambacérès).

Société d'étude des formes humaines. — Une réunion de la société d'étude des formes humaines (société de morphologie) aura lieu le jeudi 6 Décembre à 20 h. 30, à la Sorbonne (amphithéâtre Cauchy).

Une conférence avec projections sur les rapports de la psychanalyse et de la morphologie humaine y sera faite par M. Papillault, directeur à l'école des Hautes Etudes. Entrée : 17, rue de la Sorbonne.

Inauguration de la campagne annuelle du timbre antituberculeux. — Le Président de la République a inauguré la campagne du timbre antituberculeux en recevant à l'Elysée, le samedi 1er Décembre, une délégation des membres du bureau du Comité national contre la tuberculose, composée de MM. André Honnorat, Calmette, Léon Bernard, G. Brouardel, Poix et Arnaud. Au cours de cette réception 20 petites filles choisies parmi les meilleures élèves des écoles de la Ville de Paris ont offert au Président dans un élégant coffret le premier carnet de ces petites vignettes à dix centimes dont la vente est destinée à créer des lits pour les tuberculeux.

Ligue française contre le cancer. — Les cours suivants sur le cancer seront faits par M. le professeur Proust et M. de Nabias pour les infirmières, les visiteuses sociales et surintendantes d'usines.

Jeudi 6 Décembre, 14 h. 30, au siège social, 2, avenue Marceau : Buts et organisation de la Ligue française contre le cancer, par Mme Le Bret, vice-présidente du Comité des Dames.

Au dispensaire de Charonne, 18, rue Croix-Saint-Simon. Vendredi 7 Décembre, 15 h. : Généralités. Cancer. Radium. Méthodes de traitement, par le professeur Proust. — Samedi 8 Décembre. 10 h. : Cancer de l'utérus. Cancer du sein. Fibromes. Métrites hémorragiques, par M. de Nabias.

Mardi 11 Décembre, 10 h. : Organes génitaux. Prostate, par M. de Nabias. — Jeudi 13 Décembre, 10 h. : Cancers cutanés. Cancer de la langue. Voile amygdale. Cancer des lèvres. Joues. Larynx. Pharynx. Angiomes, par M. de Nabias. — Vendredi 14 Décembre, 15 h. : Technique de la biopsie. Histologie du cancer. Présentation de pièces et projections, par le professeur Proust et Mme Hufnagel. — Samedi 15 Décembre, 10 h. : Appareil digestif : Œsophage. Estomac. Côlon. Rectum. — Système nerveux : Cerveau. Moelle. Hypophyse, par M. de Nabias.

Les personnes qui désirent assister aux présentations de malades et suivre les démonstrations de laboratoire sont priées de s'inscrire au premier cours et de mettre leur tenue d'infirmière.

Sociétés des médecins alsaciens et des médecins lorrains. — Le mercredi 12 Décembre, aura lieu au palais d'Orsay, quai d'Orsay, le dîner de la société Amicale des médecins alsaciens et de la société des médecins lorrains, sous la présidence de M. Oberkirch, député de Sélestat, sous-secrétaire d'Etat. Il réunira, non seulement les membres actifs de ces sociétés et leur famille, mais tous les confrères d'origine alsacienne ou lorraine, les anciens élèves des Facultés de Nancy et de Strasbourg qui y sont cordialement invités.

Association des médecin de l'Avant. — L'Association des médecins de l'Avant, forte de ses 1.296 inscrits, tous médecins ayant servi dans les régiments ou les ambulances divisionnaires sous le feu de l'ennemi, a tenu sous la présidence de M. Caujole, mutilé de guerre, député et conseiller général de la Seine, son assemblée générale annuelle, le samedi 24 Novembre 1928, au Foyer médical, 10, avenue d'Iéna.

Elle a élu son bureau de la manière suivante : Président : M. Caujole, O. L. H., 6 citations; vice-présidents : M. Pierre Perrin de Brichambault, O. L. H., 18 citations et M. Patou, L. H., croix de guerre; secrétaire général : M. de Médevielle, L. H., 4 citations; secrétaire général adjoint : M. O'Followell, O. L. H ; trésorier : M. Iribarne, L. H.; trésorier adjoint : M. Foatelli, L. H., croix de guerre.

Une soirée médicale. — La soirée organisée le 28 Novembre dernier, à la salle des Ingénieurs civils de Paris, par les Laboratoires Ciba, de Lyon, a obtenu un réel succès. Après un fort intéressant exposé fait par M. Veil du mode d'action des médicaments cardiaques, exposé complété par la projection d'un film, la soirée se termina par une partie artistique au cours de laquelle furent vivement applaudis M. Donneau, Mlles Bacheler et Bayle et M. Brebans.

Nord-Médical. — Le 20e banquet du Nord-Médical a eu lieu le jeudi 22 Novembre au Cercle de la Renaissance française sous la présidence de MM. Gernez et Paul.

A la table d'honneur on remarquait MM. les professeurs Mauclaire et Lardennois (de Paris), les professeurs Minet et Painblan (de Lille), MM. Huber, Guisez, E. Dubar, Castraux, Goffart (de Maretz).

De nombreux confrères avaient tenu à venir fêter la présidence de leur camarade Gernez, qui dans un discours plein de charme et de poésie nous conta ses souvenirs de jeunesse au pays de Martin et Martine sur les rives de l'Escaut, puis ses premières années d'études sur les bords de la Deule.

M. Paul félicita les nouveaux promus dans l'ordre de la Légion d'honneur, MM. Cassel, et Breton et proposa le nom de M. Guisez comme président du prochain banquet qui aura lieu en Février.

Pour tous renseignements concernant l'Association, s'adresser au secrétaire général, M. Ronnaux, 24, avenue Mac-Mahon (XVIIe). Tél. Wagram 42-16.

Groupement des médecins propriétaires d'immeubles. — Le groupement des médecins propriétaires d'immeubles s'offre à servir de lien entre les confrères désireux de trouver des appartements professionnels dans les immeubles qui seront construits par les sociétés bénéficiaires des crédits de la loi Loucheur, ou même de se réunir pour faire construire, en obtenant par leur association les crédits à intérêts modérés que cette loi permet de leur accorder.

S'adresser au secrétaire général, M. Claret, propriétaire, 135, avenue Malakoff, Paris (XVIe).

Groupement d'achat des praticiens français. — La Coopérative d'achat des praticiens français fondée par M. Carayon vient d'ouvrir à Paris, 29, rue Mogador, un bureau lui permettant désormais d'être utile aux confrères parisiens et provinciaux de passage à Paris.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ACÉTYLCHOLINE ET LES SUEURS DES TUBERCULEUX

PAR MM.

Maurice VILLARET et **Roger EVEN**

Professeur à la Faculté de Médecine, Médecin de l'Hôtel-Dieu.

Interne des Hôpitaux.

Les sueurs, décharges toxiques à respecter et, dans une certaine mesure, à favoriser au cours des pyrexies aiguës, sont au contraire une complication toujours à combattre au cours de la tuberculose pulmonaire.

Si elles cèdent parfois à de simples mesures hygiéno-diététiques, bien souvent elles sont rebelles à toutes les médications. Rien n'est alors plus pénible pour les malades que ces transpirations profuses les baignant littéralement, les obligeant à des changements de linge répétés, troublant leur sommeil, entraînant une déperdition considérable de leurs forces. Aussi, avons-nous pensé qu'il ne serait pas inutile de signaler les résultats que nous avons obtenus avec l'acétylcholine comme agent anti-diaphorétique, et de rappeler brièvement, à cette occasion, comment nous concevons le traitement des sueurs dans la tuberculose pulmonaire.

L'un de nous, au cours de ses travaux en collaboration avec M. Justin-Besançon sur la pharmacodynamie de l'acétylcholine, fut amené au début à considérer cliniquement ce corps en certains points comme l'antagoniste de l'histamine. L'histamine jouissant de la propriété d'augmenter les sécrétions gastriques, il paraissait logique de supposer que l'acétylcholine les diminuerait (hypothèse qui ne semble pas devoir se vérifier) et influencerait dans le même sens les sécrétions sudorales; tel fut le point de départ de nos recherches, et notre première observation, que nous publions ci-dessous, fut si suggestive qu'elle nous engagea à les poursuivre.

Observation princeps. — Il s'agissait d'un malade âgé de 27 ans, atteint de tuberculose pulmonaire bilatérale, ulcéro-caséeuse, très évolutive, présentant depuis quelques semaines des sueurs profuses contre lesquelles toutes les médications connues avaient échoué.

21 Janvier : injection sous-cutanée d'acétylcholine, 2 centigr. : pas de sueurs.

24, 25 et 26 Janvier : sueurs.

27 Janvier : injection sous-cutanée d'acétylcholine, 2 centigr. : pas de sueurs.

2, 3 et 4 Février : sueurs.

5 Février : injection sous-cutanée d'acétycholine, 2 centigr. : pas de sueurs.

8, 9, et 10 Février : sueurs.

11 Février : injection sous-cutanée d'acétylcholine, 2 centigr. : pas de sueurs.

12, 15 et 16 Février : sueurs.

17 Février : injection sous-cutanée d'acétylcholine, 2 centigr. : pas de sueurs.

Mort le 28 Février, par évolution terminale des lésions pulmonaires.

Actuellement, notre expérience porte sur 28 malades. Tous présentaient des sueurs depuis au moins cinq jours, transpirations profuses ayant résisté aux médications habituelles : sauge, agaric, camphorate acide de pyramidon, et, dans 5 cas, au chlorure de calcium intraveineux et à l'atropine.

Résultats

A. — *Disparition durable des sueurs.*

1° Après la première injection d'acétylcholine, 8 cas;

2° Après la seconde injection, 5 cas; dans 3 cas sur 5, diminution des sueurs dès la première injection;

3° Après la troisième injection, 1 cas : rien à la première injection, diminution des sueurs à la deuxième;

4° Après la quatrième injection, 1 cas : rien aux deux premières injections, diminution des sueurs à la troisième.

B. — *Disparition durable des sueurs après une ou plusieurs disparitions transitoires, variant entre deux et quatorze jours.*

a) Après une disparition transitoire, 4 cas : dans 3 cas, la disparition transitoire a été obtenue avec une injection; dans 1 cas, après deux injections; pour ces 4 cas, la disparition durable a été obtenue avec une seule injection après la reprise des sueurs.

b) Après deux disparitions transitoires, 2 cas : dans le premier cas, les deux disparitions transitoires ont été obtenues avec deux et une injections; dans le second cas, avec trois et deux injections; dans les deux cas, disparition durable avec une seule injection après la reprise des sueurs.

c) Après cinq disparitions transitoires, 1 cas : observation princeps.

C. — *Diminution sensible et durable des sueurs*, 1 cas.

Résultat obtenu dès la première injection.

D. — *Aucun résultat*, 5 cas.

En résumé. — Sur 28 cas, nous avons enregistré :

a) 22 disparitions durables, dont 15 d'emblée, 7 après une ou plusieurs disparitions transitoires.

b) 1 diminution sensible et durable.

c) 5 échecs. Des 5 échecs, 2 ont été réparés, l'un avec le chlorure de calcium intraveineux, l'autre avec l'atropine.

Mais nous devons rappeler que, sur nos 22 cas favorables, deux avaient résisté au chlorure de calcium, trois à l'atropine (médicament que nous n'avons pas employé systématiquement, comme l'acétylcholine, après l'échec des médications anodines, telle la sauge).

⁂

Partant de ces résultats, voici la ligne de conduite que nous croyons pouvoir conseiller dans le traitement des sueurs des tuberculeux.

1° Dans une première étape, rechercher si les transpirations ne sont pas en rapport, soit avec une faute hygiéno-diététique (exercices musculaires exagérés, repas trop copieux, aération insuffisante), soit avec un accès fébrile.

Il est évident qu'en précisant ces causes de sueurs on pourra attendre beaucoup d'un traitement étiologique.

Celui-ci sera, dans le premier cas, la cure de repos, la diminution, au repas du soir, des aliments et surtout des boissons, en particulier du café et de l'alcool. On veillera, de plus, à ce que la chambre soit suffisamment aérée et que le malade ne soit pas trop couvert.

Dans le second cas, la prescription d'un antithermique avant l'accès fébrile, de préférence le camphorate de pyramidon, sera indiquée.

2° Dans une seconde étape, si les sueurs persistent, s'adresser aux médications antisudorales anodines.

Soit externes : frictions à l'alcool, à l'eau de Cologne, au baume de Fioravanti;

Soit internes : poudre d'agaric blanc; extrait de sauge.

3° Enfin, dans une dernière étape, si les thérapeutiques précédentes ont échoué, choisir entre les trois médicaments suivants : atropine, chlorure de calcium intraveineux, acétylcholine.

Nous donnons la préférence à l'acétylcholine pour deux raisons : d'une part, les résultats en sont plus constants qu'avec le chlorure de calcium, plus durables qu'avec l'atropine; d'autre part, l'atropine peut être toxique, et le chlorure de calcium présente les inconvénients de toute injection intraveineuse.

Posologie de l'acétylcholine. — Contre les sueurs des tuberculeux, nous conseillons les petites doses.

2 centigr. nous paraissent la dose habituellement suffisante, 5 centigr. celle à ne pas dépasser, si on ne veut pas obtenir un résultat contraire à celui qu'on recherche. Nous insistons, en effet, sur ce point que les doses élevées d'acétylcholine augmentent la sécrétion sudorale au lieu de l'atténuer.

Donc, commencer par 2 centigr., pour les deux premières injections; si on n'obtient aucun résultat, passer à 5 centigr. pour les deux dernières.

Après la quatrième injection, si aucun résultat n'a été obtenu, il nous paraît inutile de prolonger la médication.

Technique d'administration de l'acétylcholine. — Cette technique est celle que nous avons préconisée dans des articles antérieurs :

Dissoudre l'acétylcholine, très fraîche et conservée en tubes scellés, dans 5 cmc d'eau distillée, et pratiquer l'injection dans le tissu cellulaire sous-cutané, de préférence une ou deux heures avant l'apparition présumée des sueurs.

Aucun incident n'est à craindre, à condition d'éviter l'introduction dans la voie sanguine. Nous n'avons, d'autre part, aucune contre-indication à formuler.

⁂

Conclusion. — *L'acétylcholine, produit très maniable, dépourvu de toute toxicité, s'il est employé correctement, est, à notre sens, la médication la plus puissante que nous ayons actuellement à notre disposition contre les sueurs persistantes des tuberculeux.*

DE LA VALEUR DES RÉACTIONS SÉROLOGIQUES DANS LA SYPHILIS

Par **Charles FLANDIN**

Médecin des Hôpitaux de Paris.

Mon vieux camarade Arthur Vernes a, par une ténacité dont il faut le louer, édifié une organisation d'étude et de traitement de la syphilis des plus remarquables. Il a pu acquérir des statistiques précieuses, suivre parallèlement l'état clinique et sérologique de ses malades, soit par les réactions de fixation, soit par les réactions de floculation qu'il a simplifiées et codifiées. Les documents que nous apporte Vernes sont toujours d'une haute portée.

Mais, plus un homme acquiert d'autorité, plus ses opinions peuvent avoir de retentissement.

Aussi est-ce un devoir de les examiner de très près, de découvrir leur fondement scientifique, de les passer au crible de la critique, de les combattre enfin dans ce qu'elles peuvent avoir de discutable. Telles sont les pensées qui me sont venues en lisant le récent article d'Arthur Vernes[1] et qui m'ont amené à écrire le résultat de mon expérience personnelle. Dans cet article, Vernes proteste d'abord contre la tendance de certains de nos contemporains à subordonner toute la clinique aux résultats des réactions de laboratoire, puis il fait un habile et éloquent plaidoyer en faveur de sa méthode de syphilimétrie.

Sauf quelques-uns, que nous connaissons tous, tout le monde applaudira Vernes d'avoir stigmatisé la conduite du médecin qui met toute une famille au traitement spécifique parce qu'un enfant a un Wassermann légèrement positif. Dans des articles déjà anciens, Brocq d'un côté, Ravaut de l'autre avaient signalé les méfaits et les dangers du Wassermann. Plus récemment, Maurice Renaud a montré les erreurs sérologiques auxquelles donnent lieu les sérums ayant un pouvoir anticomplémentaire.

J'ai été le témoin d'un véritable drame de famille provoqué par la découverte d'un Wassermann positif chez une jeune femme alors que la réaction du mari était négative. Il s'agissait justement d'un sérum à pouvoir anticomplémentaire. Si le divorce d'abord envisagé fut évité, il n'est pas sûr que le doute empoisonnant ait pu être chassé de la conscience du mari.

Voilà bien longtemps que les esprits pondérés refusent de baser le diagnostic de syphilis sur le seul renseignement sérologique, le considérant seulement comme un élément de l'enquête, insuffisant pour entraîner la certitude en l'absence de tout symptôme clinique.

Mais l'inverse également est vrai, peut-être plus souvent encore, et je regrette que Vernes ait passé ce chapitre sous silence.

A toute période de la syphilis, les réactions sérologiques peuvent être négatives et les réactions de floculation sont loin d'être plus précoces, plus sensibles, plus persistantes que le classique Wassermann ou le Hecht. Dans le courant de ces dix derniers mois, dans un service de médecine générale, j'ai constaté chez six malades, malgré la répétition des examens, en dehors de tout traitement pouvant modifier les réactions, des épreuves sérologiques négatives en pleine évolution d'accidents secondaires cutanés : roséole, plaques muqueuses, syphilides papulo-érosives, iritis; trois de ces malades avaient en plus un ictère syphilitique (il n'y avait pas eu de traitement pouvant être incriminé comme cause d'ictère); l'un d'eux commençait sa roséole alors qu'un chancre géant du fourreau évoluait encore.

Sézary a signalé des cas analogues. Aucun de mes cas n'appartenait à la syphilis maligne précoce dans laquelle, on le sait, les réactions sérologiques sont souvent négatives.

Je reconnais bien volontiers que les cas de négativité sérologique au cours d'une syphilis secondaire non traitée sont l'exception.

A mesure qu'on s'éloigne du début de l'infection, les cas négatifs deviennent de plus en plus fréquents, que les malades aient été traités ou non traités.

Il serait extrêmement intéressant d'établir le pourcentage des réactions sérologiques négatives chez les anciens syphilitiques porteurs de lésions cutanées, osseuses, nerveuses, viscérales en évolution et chez ceux ne présentant aucun symptôme évolutif. Que donnent, à ce point de vue, les statistiques de Vernes ?

Si j'en juge par une documentation personnelle, il n'y a pas, globalement, 50 pour 100 de réactions sérologiques positives chez les vieux syphilitiques en évolution tertiaire. Si, de la statistique, on écarte les lésions cutanées, ce chiffre s'abaisse entre 30 et 35 pour 100. L'épreuve de réactivation, chère à certaine école, se montre positive dans un minimum de cas.

Par conséquent, les réactions sérologiques positives ne peuvent suffire, comme dit fort bien Vernes, à affirmer le diagnostic de syphilis; mais, il faut ajouter que les réactions sérologiques négatives ne doivent pas faire écarter le diagnostic de syphilis. La clinique, dans un cas, comme dans l'autre, garde tous ses droits. En d'autres termes, une réaction sérologique isolée ne signifie pas grand'chose; s'ajoutant à d'autres éléments, elle peut entraîner le diagnostic.

Ayant posé ces prémisses sur lesquelles je crois être d'accord avec Arthur Vernes, je me demande comment peut se concevoir sa syphilimétrie.

Voici une réaction qui peut être positive chez un individu sain, négative chez un syphilitique en pleine évolution et on voudrait s'en servir pour apprécier le degré de virulence de la maladie? Que nous désirions une méthode de mesure pour dresser la courbe de l'infection syphilitique, rien de plus naturel; qu'Arthur Vernes expose l'idéal vers lequel il oriente ses recherches, rien de plus louable. Mais, qu'il ne nous dise pas qu'il l'a atteint ou même approché, car cela n'est pas.

Pas plus que le taux de l'agglutination du bacille d'Eberth ne mesure la gravité d'une fièvre typhoïde, le degré de floculation d'un sérum ou l'intensité d'une réaction de fixation ne mesure la virulence d'une syphilis.

Nous connaissons tous des cas de syphilis traitées précocement, longtemps, par des doses formidables d'arsénobenzènes divers, de bismuth, de mercure sans que les réactions sérologiques puissent être négativées. Ces malades n'ont aucun accident, ne sont pas contagieux, mais gardent des séro-réactions positives. Bizard et Burnier nous apprenaient récemment que plus d'un quart des femmes de maisons closes, à Paris, avaient un Wassermann positif en l'absence de toute lésion contagieuse.

Du point de vue de la syphilimétrie basée sur la sérologie, de tels sujets sont gravement atteints. Du point de vue de la clinique et du bon sens, ils sont normaux et inoffensifs.

Ils le sont d'autant plus que, le prestige du laboratoire aidant, ces sujets non seulement n'abandonnent pas le traitement, mais encore l'exagèrent, allant de médecin en médecin chercher des thérapeutiques plus actives à doses plus fortes.

Inversement, nous voyons des syphilis évoluer malgré une sérologie négative spontanément ou du fait du traitement. C'est pour cette catégorie de malades que la diffusion des idées d'Arthur Vernes crée un redoutable danger.

J'ai actuellement dans mon service un jeune homme qui fut dès l'apparition d'un chancre traité pendant quatre mois à Saint-Louis par le novarsénobenzol; son Wassermann devint rapidement négatif et le demeura. Trois mois plus tard, le Wassermann pratiqué de mois en mois restant négatif, ce malade nous arrive avec une éruption papuleuse généralisée et une iritis.

J'ai déjà eu l'occasion de citer l'histoire de cet homme qui, sur les conseils d'un syphiligraphe, refusa tout traitement pour un anévrisme de l'aorte, parce que ses réactions sérologiques, vérifiées tous les six mois, demeuraient négatives. Autre exemple : j'ai revu récemment une femme que j'avais traitée en 1914 dès l'apparition d'un chancre de la lèvre (tréponème vérifié) par des doses de novarsénobenzol poussées jusqu'à 1 gr. 05 par injection, le traitement ayant été continué pendant six mois. Le traitement fut poursuivi, suivant les règles classiques, pendant quatre ans, puis arrêté. Traitée dès la période présérologique, cette malade n'eut jamais de Wassermann positif. Tous les six mois, réactions sérologiques négatives. En 1926, grossesse, hydramnios, apparition de syphilides circinées dans la région fessière. Réactions sérologiques toujours négatives. Un traitement intensif amena une guérison rapide des accidents et l'enfant naquit sain en apparence.

Comment, par la syphilimétrie, classer ces cas?...

D'une part nous voyons des syphilis muettes à sérologie hautement positive, d'autre part des syphilis évolutives à sérologie négative. Quelle sera la représentation graphique de ces cas sur l'échelle d'Arthur Vernes ?

La vérité est qu'il faut continuer à chercher. Mon ami Vernes a l'optimisme et l'enthousiasme de l'inventeur; j'espère qu'il atteindra un jour le but qu'il se figure avoir déjà franchi. Mais, il faut qu'il se rende compte, à la lumière des faits, qu'il n'a, jusqu'ici, réussi qu'à poser un problème; peut-être approche-t-il de la solution, mais il ne la tient pas encore. Ses courbes sérologiques ne sont pas, jusqu'ici, parallèles à l'évolution de la syphilis. Cela ne doit pas étonner, car le problème humoral n'est qu'une partie du problème de la maladie.

Je vois avec joie Vernes revenir à la clinique, à la simple constatation des faits. Qu'il regarde impartialement et il se rendra compte que la biologie n'obéit pas à des lois mathématiques. Il y a des sujets qui s'exposent constamment à la contagion syphilitique sans contracter la syphilis. D'autres sont contaminés par un partenaire en apparence non contagieux.

Des syphilitiques insouciants ne se soignant pour ainsi dire pas, ont un minimum d'accidents et ne se ressentent jamais de leur mal. D'autres, malgré un traitement précoce, énergique, longtemps continué, présentent toute la série des lésions classiques et meurent précocement de syphilis nerveuse ou viscérale.

Certains, en apparence guéris, gardent indéfiniment une sérologie positive. D'autres, sérologiquement guéris, ont lésion sur lésion.

Pratiquement, il est impossible de prévoir l'évolution d'une syphilis dont on abandonne définitivement le traitement, parce qu'on peut toujours assister à des retours offensifs.

Aussi ai-je le droit de conclure que, jusqu'ici, nous n'avons aucun test de laboratoire, aucun critérium clinique permettant de mesurer l'intensité d'une infection syphilitique, encore moins de prévoir son évolution. En un mot, contrairement aux illusions de Vernes, la syphilimétrie n'existe pas encore.

La seule chose que nous apprenne l'expérience, c'est que le traitement fait disparaître les accidents évolutifs et exerce une action préventive certaine.

Les réactions sérologiques apportent une aide précieuse au clinicien pour dépister la syphilis; à cela se réduit leur rôle et c'est déjà très beau. Mais se baser sur elles pour porter un pronostic et régler un traitement serait leur demander trop.

En face d'un malade, sachons ne poser le diagnostic de syphilis qu'à bon escient; mais, ce diagnostic une fois établi, comme nous n'avons aucun élément de pronostic certain, proposons-nous, d'abord de le rendre non contagieux, ensuite de préserver son avenir. Aussi, après un traitement intensif, entretenons l'immunité par des traitements successifs, à intervalles convenables, sans jamais cesser complètement.

Cette conduite donnera moins de déceptions que l'affirmation d'une guérison dont nous ne possédons encore aucun critérium.

1. Arthur Vernes. — « Des droits respectifs de la clinique et de la sérologie en matière de syphilis ». *La Presse Médicale*, n° 85, 24 Octobre 1928, p. 1347.

L'OPOTHÉRAPIE SPLÉNIQUE

DANS LE TRAITEMENT

DE LA TUBERCULOSE

RÉSULTATS CLINIQUES

Par M. BAYLE (de Cannes).

Dans de précédents articles et particulièrement dans *La Presse Médicale*, n° 76, du 23 Septembre 1925, j'ai exposé ma méthode de traitement de la tuberculose par l'opothérapie splénique.

J'en ai indiqué les bases physiologiques, expérimentales et cliniques, la technique, et les résultats.

Depuis lors je me devais d'apporter la preuve de son efficacité et c'est ce que je fais aujourd'hui.

M. Armand-Delille a bien voulu dans son service de l'hôpital Hérold, depuis le dernier trimestre de 1926, expérimenter mon traitement dans des cas graves où le pneumothorax était impossible et dans d'autres où le pneumothorax seul ou bilatéral n'avait pas arrêté le processus envahissant.

Dans une note à la Société de la tuberculose (séance du 11 Février 1928), il communique les premiers résultats obtenus.

Il a constaté, à sa grande surprise, dans de semblables conditions, des améliorations notables et souvent inespérées dans une forte proportion des cas et il estime dès lors (tout en tenant compte des faits d'amélioration ou de guérison spontanée dans la tuberculose, rapportés par divers auteurs et particulièrement par M. Urbain Guinard et aussi du fait qu'il est des cas où

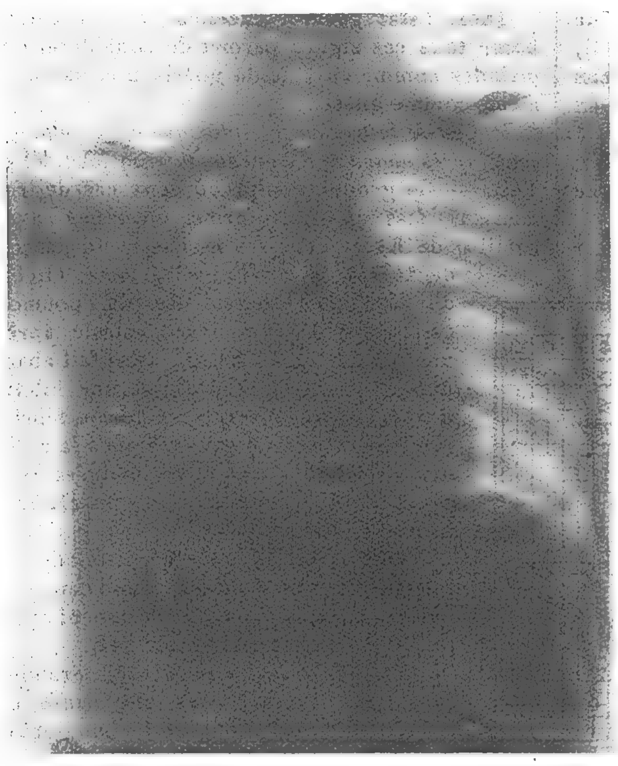


Fig. 2. — Splénopneumonie tuberculeuse droite (obs. II). Radio du 16 Octobre 1926 (avant le traitement).

le traitement splénique n'a pas agi) qu'il y a dans le fort pourcentage d'améliorations et de guérisons obtenu plus qu'une heureuse série et que ce mode de traitement mérite d'être sérieusement étudié.

Il fait remarquer qu'il ne s'agit nullement d'une médication spécifique, terme que j'avais employé autrefois et abandonné du reste depuis plusieurs années, et que les malades restent assez longtemps bacillifères, même à un moment où ils sont déjà très améliorés, mais qu'il y a certainement, sous l'action du traitement, une amélioration considérable de l'état général avec diminution des symptômes fonctionnels et des signes physiques et une reprise de poids qui semblent indiquer une stimulation des forces de résistance de l'organisme qui lui permet de lutter contre l'envahissement de l'agent pathogène.

Les observations montrent que cette stimulation peut aboutir à la résolution et à la cicatrisation des lésions, constatables à la radiographie

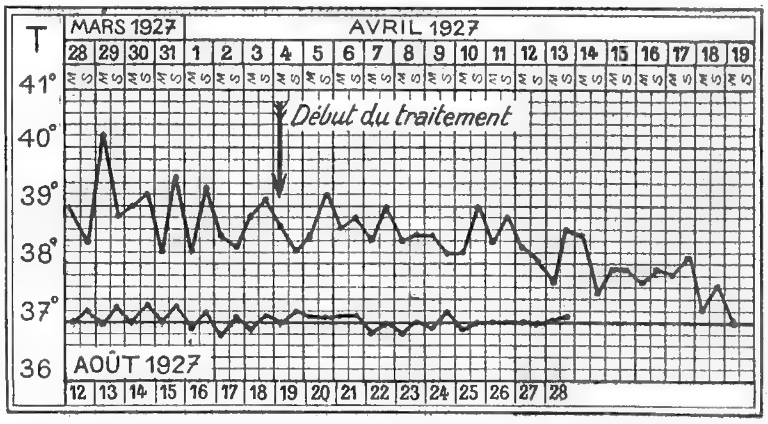


Fig. 1 (obs. I). — Courbe de température avant le traitement et au début du traitement (*en haut*) et au bout de quatre mois de traitement (*en bas*).

et aussi, bien que parfois un peu tardivement, à la disparition des bacilles qui dans certains cas est complète, ces derniers ne pouvant plus être décelés même par lavages d'estomac et homogénéisation.

Je vais rappeler dans cet article la technique générale de la méthode, les conditions de son expérimentation dans le service de M. Armand-Delille; enfin je donnerai une étude générale sur les observations.

Il a été beaucoup parlé dans ces derniers temps d'irradiation de la rate et l'on pourrait croire que ma méthode en est dérivée.

Qu'on me permette simplement de rappeler quelques dates.

J'ai été le premier à appliquer l'opothérapie splénique au traitement de la tuberculose.

Mes premiers essais datent de 1903 et ma première publication de 1907 (l'opothérapie splénique comme moyen curatif de la tuberculose, *Revue internationale de Médecine et de Chirurgie*, Paris, 1907, XVIII, p. 421). Tandis que les publications relatives aux méthodes d'irradiation datent de 1912 pour celles de Van Stockbum et d'après 1920 pour celle de Manoukhine. Je persiste d'ailleurs à leur préférer de beaucoup l'opothérapie splénique qui joint à une plus grande activité une innocuité absolue.

A. TECHNIQUE GÉNÉRALE DU TRAITEMENT. — Pour éviter des mécomptes, je dois poser en principe que le traitement ne peut être réalisé par des extraits partiels, tels que des lipoïdes, ni par des mélanges avec des extraits d'autres organes hématopoïétiques, tels que moelle osseuse ou ganglions, qui (action antagoniste peut-être) en neutralisent l'effet, mais seulement par des extraits spléniques purs totaux de provenance et de préparation appropriées. J'emploie un extrait de rate de porc préparé en ampoules de 5 cmc pour la voie hypodermique et un sirop de même extrait pour la voie buccale.

Voie buccale. — Je réserve la voie buccale, moins active, aux malades simplement anémiés, aux ganglionnaires légers et, à titre prophylactique, aux personnes de l'entourage et aux convalescents de maladies graves. J'emploie surtout la voie buccale à titre d'adjuvant à la voie hypodermique, soit afin de diminuer le nombre des injections, soit afin d'augmenter l'action.

On adjoindra, d'ailleurs, la voie buccale à la voie hypodermique dans tous les cas où l'état des organes digestifs le permettra, car elle augmente notablement l'action.

Le sirop employé est dosé à 25 gr. de rate par cuillerée à soupe : la dose pour l'adulte est de quatre cuillerées à soupe par jour aux repas; chez l'enfant, on donnera jusqu'à 3 ans une cuillerée à café par jour les quatre premiers jours de chaque semaine, deux cuillerées à café jusqu'à 5 ans, une cuillerée à soupe jusqu'à 7 ans, deux jusqu'à 10 ans, trois jusqu'à 14 ans et ensuite dose d'adulte.

Pour les adultes et les enfants à partir de 10 ans, on donne le sirop vingt et un jours consécutifs, repos de huit à quinze jours, nouvelle série, etc.

Toutes les fois qu'il y a lésion, il faut employer la voie hypodermique, associée à la voie buccale si l'état des voies digestives le permet, seule dans le cas contraire.

Voie hypodermique. — L'extrait injectable est dosé en ampoules de 5 cmc. On emploiera une ou deux ampoules (5 cmc ou 10 cmc) par injection chez l'adulte. Chez l'enfant, la dose sera de 1 cmc par année d'âge, il ne faut pas hésiter à employer 5 cmc chez l'enfant de 4 ans porteur de lésions. Les injections peuvent se faire intramusculaires ou sous-cutanées : les lieux d'élection sont la fesse et le tissu cellulaire sous-cutané de l'abdomen. Les injections peuvent être considé-

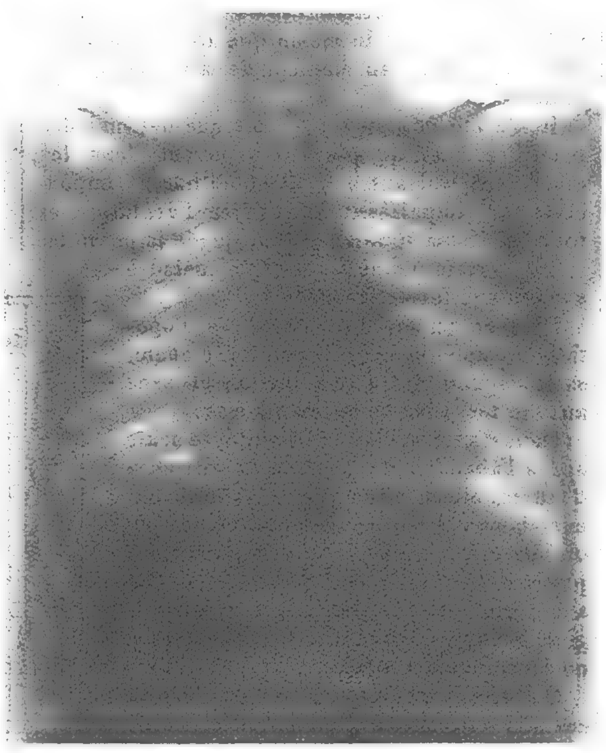


Fig. 3. — La même (obs. II). Radio du 18 Juin 1927 (après 8 mois de traitement). Résolution des lésions.

rées comme indolores; elles ne donnent jamais de réaction fébrile, ni de phénomènes anaphylactiques.

Institution du traitement. — En vingt-deux jours, on fera douze piqûres comme suit : une injection les premier et deuxième jours, pas d'injection les troisième et quatrième jours, injection les cinquième et sixième jours, etc.

Pendant ces vingt-deux jours, on donnera par jour quatre cuillerées à soupe de sirop (adulte) si l'état des voies digestives le permet. Repos de huit jours, nouvelle série, etc.

Le traitement devra être continué jusqu'à quelques mois après la guérison, en augmentant s'il

y a lieu les périodes de repos (cure de consolidation).

Pendant la cure de consolidation on peut, en utilisant en même temps la voie buccale, diminuer le nombre des injections. Dans les observations rapportées ici (enfants en milieu hospitalier), la voie hypodermique a été employée seule.

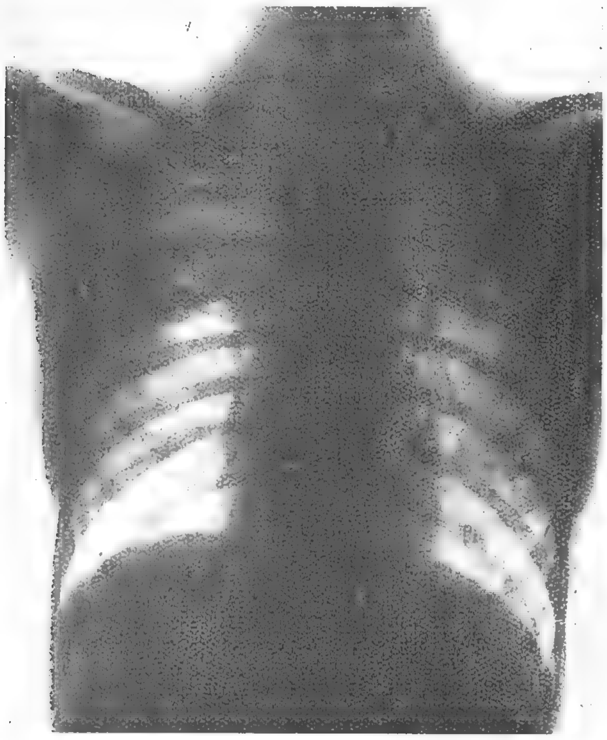


Fig. 4. — Tuberculose fébrile ulcéreuse bilatérale (obs. VI). Radio du 6 Novembre 1926 (avant le traitement).

B. Conditions générales des essais. — L'extrait employé est le même que celui que j'employais en 1925 au moment de mon article cité ci-dessus.

Il n'a été mis au traitement que des malades bacillifères et de plus se trouvant dans les conditions suivantes : Pneumothorax impossible ou impuissant à enrayer l'évolution et toute guérison spontanée étant jugée impossible.

Un certain nombre de ces malades avaient une forme fébrile.

Dans un certain nombre de cas, l'opothérapie splénique a été employée seule, sans aucune autre médication et sans aucune tentative de pneumothorax.

Dans d'autres, elle a été employée seule après l'abandon du pneumothorax; chez d'autres, elle a été employée d'abord concurremment avec le pneumothorax simple ou bilatéral, puis seule, ce dernier n'ayant pu être continué; dans d'autres cas, elle a été employée en même temps que l'antigène méthylique de Boquet et Nègre avec ou sans pneumothorax.

On verra qu'elle s'allie fort bien à ces diverses médications. Il m'a semblé inutile de rapporter ici en détail l'observation de quatre cas traités d'ailleurs tardivement, une granulie, une typhobacillose, de forme cachectique fébrile avec diarrhée et dont le traitement n'a pas enrayé l'évolution.

Notons que dans toutes les observations où le traitement splénique a été associé au pneumothorax ou à l'antigène, il a été adjoint en dernier lieu parce que les autres traitements n'avaient pu enrayer la marche de l'affection.

Pour faciliter la critique des observations, critique qui serait ardue si elles étaient pêle-mêle, je les ai classées par catégories.

C. Observations. — Les observations, toutes prises dans le service de M. Armand-Delille, son au nombre de 22. M. Armand-Delille en a publié deux (obs. III et IV) dans la *Revue de la Tuberculose* (Avril 1927) ; les autres seront publiées ultérieurement; je vais ici en donner une vue d'ensemble.

1° *Cas où le traitement splénique a été employé seul* (sans pneumothorax antérieur) (obs. de 1 à 5 inclus). — Ces cas, tous bacillifères et en très mauvais état général, le pneumothorax étant impossible ou contre indiqué et le pronostic semblant fatal à brève échéance, comprennent un nourrisson bacillifère de 16 mois, cachectique et diarrhéique, présentant des râles humides généralisés et à la radio des lésions diffuses (obs. III), un enfant de 3 ans en très mauvais état général avec ventre énorme, marche impossible, fièvre (39°), lésions bilatérales plus massives à gauche tant à la radio qu'a l'examen (obs. I), une fillette de 6 ans atteinte de splénopneumonie droite bacillaire avec symphyse (obs. II), une fillette de 6 ans à antécédents héréditaires et personnels très chargés, atteinte de dissémination granulique bilatérale généralisée visible à la radio avec des râles humides aux deux bases et état subfébrile (obs. V) et une fillette de 14 ans 1/2 atteinte d'infiltration tuberculeuse bilatérale à forme ulcéreuse et fébrile (obs. IV).

Tous ces cas dont le pronostic semblait fatal à bref délai ont été soumis uniquement au traitement splénique.

Après des périodes de traitement ayant varié de huit mois à deux ans, les résultats ont été les suivants :

Disparition de la fièvre dans tous les cas fébriles. Le poids a été augmenté, passant : de 8 kilogr. 900 à 12 kilogr. 120 en huit mois (obs. I), de 19 kilogr. 100 à 28 kilogr. 700 en deux ans (obs. II), de 6 kilogr. 550 à 9 kilogr. 350 en huit mois (obs. III), de 36 kilogr. 700 à 47 kilogr. 650 en douze mois (obs. IV), de 15 kilogr. 800 à 19 kilogr. 450 en quatorze mois (obs. V).

Les bacilles de Koch ont disparu dans 4 cas et

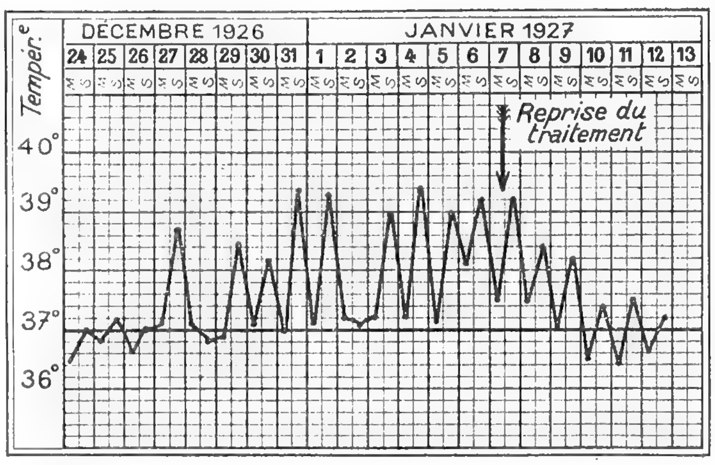


Fig. 6 (obs. VI). — Poussée aiguë après une période de repos un peu prolongée. Reprise du traitement : résolution rapide de la poussée.

ils ne se trouvent plus même par lavage d'estomac et homogénéisation (obs. I, II, III, V). Ils ont été très diminués dans un autre (obs. IV), passant de 30 par champ à un sur 30 champs et seulement décelables par lavages d'estomac et homogénéisation.

La toux et l'expectoration ont cessé

L'auscultation est devenue normale.

La radio s'est éclaircie dans tous ces cas et dans 3 cas a montré une résolution presque complète.

Dans les deux cas où l'examen du sang a été pratiqué (obs II et IV), on trouve une augmentation des hématies, non temporaire mais persistant au bout d'un an (les hématies ayant passé de 3.305.000 à 5.030.000 dans un cas et de 3.795 000 à 4.715.000 dans l'autre), et une augmentation parallèle de l'hémoglobine (de 55 p. 100 à 70 p. 100 dans un cas et de 40 pour 100 à 80 p. 100 au bout d'un an, puis 86 pour 100 plus tard dans l'autre).

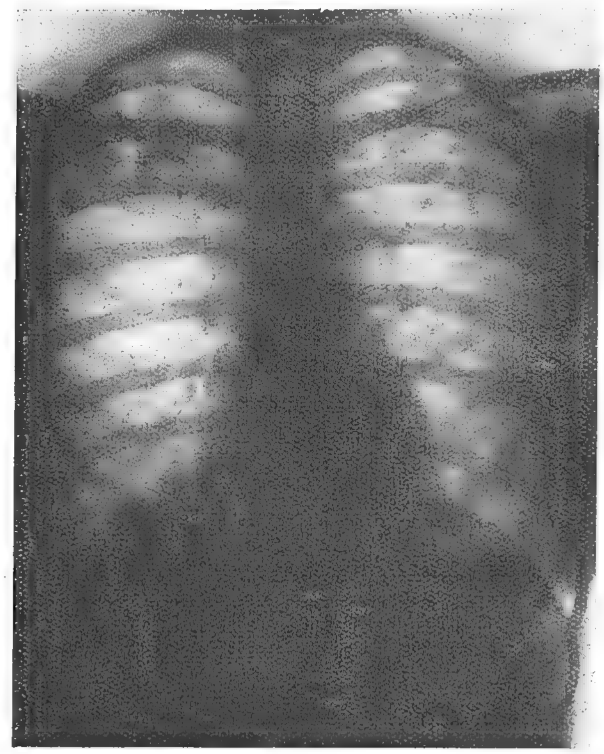


Fig. 5. — La même (obs. IV). Radio du 21 Janvier 1928 (après 14 mois de traitement). Résolution des lésions sauf une petite zone dont la teinte montre la calcification.

Enfin l'état général excellent venant corroborer tous ces signes permet de considérer ces malades comme en voie de guérison certaine ou même comme guéris.

2° *Cas où le traitement splénique a été employé seul (après abandon du pneumothorax)* (obs. VI et VII). — Ce groupe comprend deux cas de très mauvais état général, forme ulcéreuse avec bacilles de Koch dans les crachats, un garçon de 14 ans (obs. VI) très émacié, atteint d'infiltration tuberculeuse du poumon gauche et de symphyse pleurale après une pleurésie gauche qui avait fait abandonner le pneumothorax, et une fillette de 13 ans (obs. VII) avec forme fébrile (40°) portant tant à l'examen qu'à la radio des lésions bilatérales disséminées avec une assez grosse spelunque sous-claviculaire gauche.

Après suppression du pneumothorax ces deux malades ont été soumis au traitement splénique pendant dix-neuf mois (obs. VI) et onze mois (obs. VII).

Dans le cas où le sang a été examiné (obs. VI) les hématies ont passé de 3 940.000 à 4.585.000 et l'hémoglobine de 50 pour 100 à 62 pour 100.

Le poids a augmenté passant : de 31 kgr. 350 à 37 kgr. 350 dans un cas, de 35 kilogr. à 37 kilogr. 600 dans l'autre.

Un des malades était apyrétique : il l'est resté.

L'autre fébrile à 40° est devenu apyrétique au bout d'un an.

Dans les deux cas, auscultation et radio très améliorées.

Enfin l'état général a été très amélioré dans les deux cas, le premier (obs. 6) ayant quitté Hérold avec un état général excellent, courant et jouant au foot-ball.

Nous avons là dans de très mauvais cas et malgré la persistance des bacilles deux améliorations incontestables.

3° *Cas où le traitement splénique a été employé*

d'abord en même temps que le pneumothorax, puis seul (obs. VIII, IX, X, XI). — Ce groupe comprend 4 observations de malades tous bacillifères avec mauvais état général, une fillette de 5 ans (obs. VIII) présentant tant à la radio qu'à l'examen des lésions massives à gauche avec râles humides et plus légères à droite, un garçon de 13 ans 1/2 à antécédents très chargés (Obs. IX), fébrile (39°), présentant des lésions ulcéreuses disséminées (examen et radio) avec noyau compact au poumon droit, une fillette de 14 ans (obs. X) fébrile (40°) porteuse tant à l'examen qu'à la radio de lésions bilatérales ulcéreuses, diffuses, massives à prédominance droite avec bacilles dans les crachats et râles humides, enfin un garçon de 14 ans (obs. XI) fébrile (38,7), porteur d'une fistule anale, albuminurique et atteint (examen et radio) de lésions bilatérales avec infiltration massive de presque tout le poumon droit.

Les malades ont d'abord été traités avec le pneumothorax seul : comme ils ne se relevaient pas, le traitement splénique lui a été adjoint : enfin, le pneumothorax n'ayant pas été continué, le traitement splénique a été employé seul.

Les résultats ont été les suivants après un traitement splénique de cinq mois à un peu plus d'un an. Etat général excellent dans 3 cas (obs. VIII, IX et XI), amélioré dans un cas (obs. X).

Bacilles disparus dans 2 cas (obs. VIII, IX), persistent dans 2 cas (obs. X et XI).

Fièvre tombée chez les 3 malades fébriles (obs. IX, X et XI) qui sont devenus apyrétiques.

Poids augmenté dans les 4 observations passant : de 16 kilogr. 200 à 18 kilogr. 550 en cinq mois (obs. VIII), de 36 kilogr. 800 à 44 kilogr. 200 en treize mois (obs. IX), 37 kilogr. 800 à 46 kilogr. 800 en huit mois (obs. X), 47 kilogr. à 52 kilogr. 600 en quatorze mois (obs. XI); la fistule anale a cicatrisé au bout d'un temps assez court après le début du traitement.

4° *Cas où le traitement splénique a été employé concurremment avec le pneumothorax simple ou bilatéral* (obs. XII, XIII, XIV, XV, XVI et XVII). — Six observations de malades tous bacillifères et en mauvais état général, une fillette de 6 ans (obs. XII) émaciée, foyer de râles humides au tiers moyen du poumon droit avec à la radio ombre floue de la dimension d'un œuf, une fillette de 7 ans (obs. XIII), subfébrile (38°), présentant à la radio des lésions bilatérales disséminées très massives à gauche et à l'examen des râles humides des deux côtés, un garçon de 14 ans 1/2 (obs. XIV) subfébrile (38°), présentant des râles humides disséminés dans tout le poumon gauche et au sommet droit et à la radio, des lésions bilatérales très massives à gauche, une fillette de 12 ans (obs. XV) subfébrile (38°1), avec râles humides généralisés à gauche, discrets à droite et radio correspondante, une fillette de 12 ans 1/2 (obs. XVI) fébrile depuis longtemps (39°), avec expectoration bacillifère abondante, râles humides dans les deux tiers supérieurs du poumon gauche et sous la clavicule gauche, inspiration soufflante au sommet droit, montrant à la radio des lésions très massives à gauche, discrètes à droite, enfin un garçon de 7 ans (obs. XVII) en état général particulièrement mauvais, atteint de gastro-entérite, reconnu porteur à l'examen et à la radio de lésions ulcéreuses bilatérales massives à droite.

Le traitement splénique adjoint au pneumothorax, qui seul n'avait pas suffi, a été chez eux employé concurremment avec le pneumothorax un temps variant de quatre à quatorze mois.

Les résultats ont été les suivants :

Les bacilles ont disparu dans 2 cas (obs. XII et XIII) et persisté dans les autres.

L'état général est devenu excellent dans 2 cas (obs. XII et XIII), a été très amélioré dans 3 cas (obs. XV, XVI et XVII), simplement amélioré dans 1 cas (obs. XIV).

La température de tous s'est régularisée, apyrexie obtenue dans 2 cas : la malade fébrile a vu sa température descendre de 39° à 38°.

L'auscultation s'est améliorée dans tous les cas moins un (obs. XIV) et la radio montre une amélioration nette dans 1 cas (obs. XV).

Un seul malade a maigri (obs. XIV), passant de 51 kilogr. 300 à 48 kilogr. 450.

Le poids des 5 autres a augmenté, passant : de 15 kilogr. à 18 kilogr. 200 en dix-sept mois (obs. XII), de 17 kilogr. 700 à 19 kilogr. 350 en vingt mois (obs. XIII), de 39 kilogr. 350 à 43 kilogr. 200 en dix mois (obs. XV), de 34 kilogr. 200 à 40 kilogr. en six mois (obs. XVI), de 17 kilogr. 600 à 20 kilogr. 600 en treize mois (obs. XVII), le premier poids étant celui de l'entrée à l'hôpital.

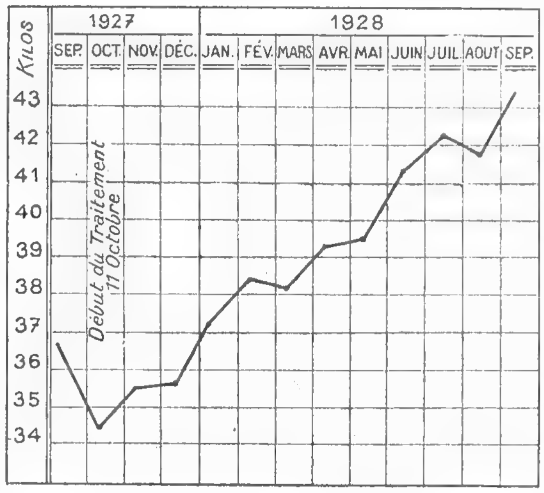


Fig. 7 (obs. IX). — Courbe de poids.

5° *Cas où le traitement splénique a été employé en présence d'un épanchement purulent survenu au cours d'un pneumothorax* (*obs. XVIII*).

Fillette de 7 ans 1/2, râles ronflants et sibilants bilatéraux disséminés avec grosse prédominance gauche, submatité de la base gauche, souffle hilaire gauche, très gros signe de d'Espine, bacillifère, 39°.

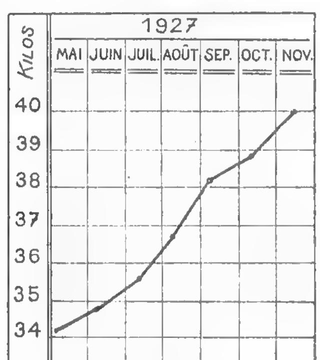


Fig. 8 (obs. XVI). — Courbe de poids.

La radio montre une ombre médiastinale très élargie occupant plus de la moitié de l'hémithorax gauche : cœur refoulé à gauche.

On a retiré par ponction 900 gr. d'un épanchement purulent quarante-quatre jours après l'installation du pneumothorax.

L'état général étant de plus en plus mauvais et le poids s'étant abaissé jusqu'à 14 kilogr. 650, le traitement splénique a été institué.

Le résultat a été le suivant.

Le poids a passé de 14 kilogr. 650 (début du traitement splénique) à 16 kilogr. 650 en six mois, température abaissée à 38°. Etat général et auscultation améliorés, bacilles disparus.

6° *Cas où le traitement splénique a été employé concurremment avec le pneumothorax et l'antigène méthylique* (*obs. XIX, XX, XXI, XXII*).

Là encore le traitement splénique n'a été employé que parce que le pneumothorax et l'antigène n'avaient pu arrêter le processus envahissant.

Quatre observations (XIX, XX, XXI, XXII), dont les deux derniers cas ont été mis à l'antigène et au traitement splénique après cessation du pneumothorax), un garçon de 14 ans et trois fillettes de 14, 13 et 15 ans, tous cas de lésions massives bilatérales à l'examen et à la radio avec râles humides et bacilles.

Un cas est subfébrile (38°) [obs. XIX] : les trois autres fébriles (39° ou 40°).

Les résultats ont été les suivants :

Le poids a progressé chez tous passant : de 32 kilogr. 200 à 38 kilogr. 350 en dix mois (obs. XIX), de 37 kilogr. à 40 kilogr. 400 en vingt-deux mois (obs. XX), de 48 kilogr. 500 à 51 kilogr. 350 en dix-huit mois (obs. XXI), de 30 kilogr. 200 à 43 kilogr. 150 en deux ans (obs. XXII); apyrexie dans 3 cas (obs. XIX, XX, XXI) et température au-dessous de 38° dans le quatrième.

Dans le seul cas où le sang ait été examiné (obs. XXI), les hématies ont passé de 3.890.000 à 4.390.000 et l'hémoglobine de 45 pour 100 à 60 pour 100.

L'état général s'est beaucoup amélioré chez tous et chez l'un d'eux (obs. XIX) est devenu excellent. Enfin, si les bacilles sont restés présents dans 3 cas, ils ont disparu dans 1 cas (obs. XIX).

Sur l'ensemble des cas, les bacilles sont restés présents dans 12 cas et ont disparu dans 10 cas et ne peuvent plus se retrouver dans aucun examen même par lavage d'estomac et homogénéisation.

D. Conclusion. — Ainsi que le montre l'étude des observations ci-dessus, il s'agissait de cas graves non susceptibles de guérison spontanée et où ni le pneumothorax ni l'antigène méthylique ne pouvaient amener d'amélioration durable, soit que leur emploi ait été impossible ou contre-indiqué, soit qu'employés ils n'aient pas été suffisants à enrayer la marche de l'affection. Je pense néanmoins que lorsqu'ils ont été continués avec le traitement splénique ils ont leur part dans les résultats obtenus ; c'est pourquoi j'ai tenu à faire de ces cas à traitement mixte des catégories à part.

Parmi les observations, des états fébriles, accompagnés de signes fonctionnels et physiques et d'images radiologiques qui semblaient devoir annoncer à brève échéance une terminaison fatale, ont survécu, se sont améliorés tant cliniquement que radiologiquement et peuvent être considérés comme en voie de guérison certaine ou même guéris et, dans un certain nombre de ces cas, le traitement splénique a été employé seul.

On note dans ces observations tous les effets que j'avais indiqués dans mon article de *La Presse Médicale* en 1925. Augmentation considérable et rapide du nombre des globules rouges, relèvement du taux de l'hémoglobine, diminution et cessation de la toux et de l'expectoration, diminution ou cessation de la fièvre, régression des lésions appréciable à l'examen des signes physiques aussi bien qu'à la radiographie, diminution et disparition des bacilles.

Or, étant donné les cas choisis, chacun peut être considéré isolément comme démonstratif.

Il s'agit d'observations de contrôle : je dois donc terminer en donnant l'opinion de M. Armand-Delille. Je ne crois pas dépasser sa pensée en disant qu'il considère que la méthode est absolument inoffensive et peut s'employer dans toutes les formes et aussi bien dans les poussées fébriles qu'elle atténue d'ailleurs, qu'elle agit puissamment pour relever l'état général et la défense de l'organisme, favorisant ainsi d'une manière indirecte la cicatrisation des lésions (qui, dans certains cas, a été complète) et la disparition progressive des bacilles, et qu'ainsi elle mérite sa place dans la thérapeutique.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

4 Décembre 1928.

Mission médicale en Orient. — *M. Achard*, rendant compte d'une mission qu'il vient d'accomplir, donne des détails sur le rôle de la médecine française en Perse, où le Gouvernement fait appel à des professeurs français pour réorganiser l'enseignement à la Faculté de Médecine de Téhéran. Convaincu de la nécessité d'une bonne culture générale, ce Gouvernement a fait aussi venir des professeurs français d'enseignement secondaire. Il vient d'envoyer dans notre pays une centaine d'étudiants, dont 16 pour la médecine. Un conseiller d'hygiène français a été appelé.

Les hôpitaux en Perse sont très insuffisants, si l'on excepte Téhéran. Il y a, en somme, dans ce pays une œuvre médicale considérable à accomplir pour l'honneur de la France.

A Beyrouth, la Faculté de Médecine française a besoin de nouveaux services de clinique pour l'Hôtel-Dieu de France et trouve difficilement des subsides que sa rivale américaine obtient à profusion. Il importe qu'une collaboration étroite s'établisse entre ces deux institutions dont les représentants ont tout intérêt à se rencontrer plus souvent et à se mieux connaître.

A Damas, une nouvelle Faculté syrienne s'apprête à restaurer l'éclat de l'ancienne capitale intellectuelle de l'Islam. Elle compte 4 professeurs français. Des livres ont été composés en arabe pour ses étudiants, et ses dirigeants sont très favorables à l'influence française. Elle attire surtout les étudiants mahométans et l'on peut espérer qu'elle deviendra promptement la rivale de celle du Caire.

Celle-ci, fondée il y a un peu plus de 100 ans par un médecin français, Clot bey, est florissante et se trouve sous le contrôle britannique.

Au Caire est un hôpital français très bien aménagé. A Alexandrie, en revanche, où l'influence française est pourtant dominante, le petit hôpital français contraste fâcheusement avec le grand hôpital italien, où règne l'activité et dont l'installation est toute moderne.

L'auteur conclut de son exposé que la France ne doit pas ménager ses ressources aux œuvres médicales qui sont un des plus sûrs moyens de soutenir son influence en Orient.

L'instabilité humorale, ses causes, ses effets et ses remèdes. — *M. Auguste Lumière.* Un grand nombre d'affections chroniques relèvent d'altérations humorales. Ces altérations résultent de la formation, dans les liquides circulants ou interstitiels, de précipités insolubles. Ceux-ci sont dus à la pénétration dans la circulation, à la suite d'une infection locale ou d'un traumatisme qui rompent la continuité des épithéliums ou des téguments, d'albumines alimentaires ou microbiennes qui créent l'état anaphylactique. Toute imprégnation par une albumine étrangère détermine dans le plasma l'aptitude à précipiter spécifiquement par ce même antigène. Ainsi, à la suite des multiples infections des divers appareils, les liquides organiques acquièrent une instabilité de plus en plus grande. En outre, l'excès ou le défaut des sécrétions internes rendent les humeurs de plus en plus aptes à la floculation.

La thérapeutique doit, symptomatiquement, chercher à atténuer la sensibilité organique, ce qui est le rôle des sédatifs du système nerveux sensitif et sympathique. Elle doit en outre viser à désensibiliser l'organisme contre les albumines qui ont créé l'état anaphylactique. Lorsque l'albumine en cause est connue, cette désensibilisation est fréquemment réalisée. Si elle est ignorée, on s'adresse à la peptonothérapie qui échoue souvent parce qu'il n'y a pas une peptone, mais des peptones différentes. Contre les sensibilisations par les protéines microbiennes (bacille de Koch et *B. coli* notamment) les dermo-vaccins donnent de très intéressants résultats.

Quand l'instabilité humorale n'est pas spécifiquement déterminée, il ne convient pas de recourir d'emblée aux protéines qui peuvent déterminer de nouvelles sensibilisations : il faut s'adresser aux corps qui tendent à empêcher la formation des floculats et à dissoudre ceux-ci, comme l'hyposulfite de magnésium en injections intramusculaires, ou à ceux qui provoquent l'hyperleucocytose et parmi lesquels les plus actifs paraissent présentement être les huiles (huile de chènevis). L'autohématothérapie et l'opothérapie sont encore des modificateurs puissants de l'état humoral.

Les différents types des néphrites avec azotémie; leur diagnostic différentiel. — *MM. Léon Blum, Van Caulaert et P. Grabar* (de Strasbourg) montrent qu'à côté de la néphrite azotémique classique il existe une néphrite avec un syndrome azotémique dû au manque de sel. Cliniquement ces deux formes sont très difficiles à séparer et ont été confondues jusqu'ici. Le diagnostic se fera à l'aide de la détermination du chlore dans le plasma, dans les globules et dans le liquide céphalo-rachidien. La détermination de la réserve alcaline est également nécessaire.

Enfin il existe une néphrite avec syndrome azotémique d'origine mixte où à l'azotémie d'origine rénale se superpose une azotémie due au manque de sel.

Les états dits urémiques peuvent être différenciés selon les mêmes principes.

Conclusions pratiques :

1° Dans toute néphrite azotémique, la détermination du chlore est aussi nécessaire que la détermination de l'urée ;

2° Les règles établies par Widal pour le pronostic restent vraies pour l'azotémie rénale, mais elles ne s'appliquent à l'azotémie par manque de sel que dans les cas où la cause véritable de l'azotémie n'est pas reconnue ;

3° L'azotémie rénale accompagnée de chloropexie réclame la suppression de tout apport de sel dans la nourriture. L'azotémie par manque de sel exige au contraire l'apport immédiat de sel.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

1er Décembre 1928.

Du rôle des colloïdes dans le pouvoir anagotoxique des eaux minérales. — *M. P.-L. Violle* montre que l'eau bi-distillée, mise en contact pendant 36 heures avec de la tournure de cuivre, tue un poisson (le vairon) en 3 heures. Par contre, les eaux minérales avec lesquelles il a expérimenté, après avoir été placées dans les mêmes conditions, ne deviennent pas toxiques pour ce poisson.

En séparant les colloïdes des cristalloïdes par ultra-filtration à travers une membrane de collodion, il devient évident que cette action anagotoxique des eaux minérales envisagées n'est due que pour une très faible part aux colloïdes et qu'elle doit être rapportée pour la plus grande partie aux cristalloïdes contenus dans ces eaux.

La glycogénie du sarcome de Peyton Rous. — *MM Roussy et Craciun* ont noté que cette tumeur contient peu de glycogène.

Il manque presque toujours dans les zones non altérées, non nécrotiques de la tumeur, alors que la glycogénie est ordinairement associée à des lésions cellulaires ou tissulaires plus ou moins marquées. Il est presque toujours cantonné dans une zone claire qui entoure le centre nécrotique de la tumeur; on trouve là des cellules tuméfiées avec des grains de glycogène périphériques, tandis que le noyau est repoussé de l'autre pôle de la cellule. Les plasmodes multinucléés et les fibrocytes contiennent parfois aussi du glycogène.

La glycogénie du sarcome de Rous semble être le plus souvent du type dégénératif irréversible. A ce point de vue, le phénomène présente des analogies avec celui du sarcome de Jensen, précédemment étudié par les auteurs.

De l'infection paratyphique B expérimentale. — *M. Kosmodemiansky*, par des expériences sur les pigeons, a montré que ceux-ci sont susceptibles de contracter l'infection paratyphique B. lorsqu'on leur fait ingérer par la voie buccale des cultures d'origine humaine. A l'autopsie, on trouve des lésions caractéristiques de l'intestin. Le sérum des pigeons ayant survécu à l'infection paratyphique B ne renferme pas d'anticorps.

Localisations viscérales de la strepto-bacillose des cobayes. — *MM. A. Saenz et A. Réfik* décrivent une forme viscérale, localisée de préférence aux lobes pulmonaires et aux ganglions trachéo-bronchiques, de la nouvelle maladie due à un streptobacille anaérobie que Vincent a décrite et qu'il a observée uniquement sous sa forme ganglionnaire cervicale.

Sur la strepto-bacillose du cobaye; reproduction expérimentale de la maladie. — *MM. A. Saenz et A. Réfik* ont réussi à infecter des cobayes avec du pus par la voie buccale, par la voie sous-cutanée et par scarification de la peau et à reproduire la strepto-bacillose avec tous les caractères de la maladie naturelle du cobaye.

« B. œdematiens » et charbon symptomatique. — *MM. Weinberg et M. Mihailesco.* Le *B. œdematiens*, qui joue un rôle si important dans la pathogénie de la gangrène gazeuse de l'homme, se rencontre également dans quelques infections spontanées des animaux.

Il a été isolé dans la gangrène gazeuse du porc et du cheval. Il a été dernièrement prouvé que le microbe qui cause l'hépatite infectieuse nécrosante du mouton australien n'est autre que le *B. œdematiens*. Ce dernier a été aussi noté dans quelques cas du charbon symptomatique du bœuf et du mouton.

Les auteurs ont également isolé 6 fois le *B. œdematiens*, seul, ou associé à d'autres anaérobies, pathogènes ou non pathogènes, dans des cas de charbon symptomatique typique.

En se basant sur leurs recherches bactériologiques, les auteurs concluent que l'infection du bœuf ou du mouton, décrite sous le nom de charbon symptomatique, tout comme la gangrène gazeuse de l'homme, peut être causée par différents anaérobies pathogènes, seuls, associés entre eux ou à d'autres anaérobies peu ou pas pathogènes.

A. Escalier.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

10 Novembre 1928.

Un cas d'infection tuberculeuse à porte d'entrée oculaire. — *MM. L. Pélissier et J. Valtis* présentent un cas d'infection tuberculeuse humaine à porte d'entrée oculaire.

— *M. Courcoux* cite l'observation très intéressante d'une malade qui, après avoir présenté une infection oculaire, avec gros ganglion à l'angle maxillaire, pendant qu'elle soignait un parent atteint d'abcès tuberculeux, fit des manifestations à type septicémique avec fièvre très élevée. Ces manifestations firent penser pendant quelque temps à une infection typhique ou paratyphique. En réalité, il s'agissait d'une véritable septicémie bacillaire avec adénopathies, type de typho-bacillose: la malade fit jusqu'à quatre poussées avec intervalles d'apyrexie. La preuve de l'infection tuberculeuse par voie oculaire était évidemment difficile à démontrer; ce fut néanmoins la seule porte d'entrée qu'on put trouver.

Quatre cas de thoracoplastie pour tuberculose pulmonaire avec présentation de malades et de radiographies; indications générales et principes directeurs chirurgicaux de la thoracoplastie. — *MM. A. Maurer et J. Rolland*, à l'occasion de ces 4 cas (3 cas de thoracoplastie supérieure et 1 cas de thoracoplastie totale, avec 2 guérisons et 2 améliorations), précisent les *indications générales de la thoracoplastie.*

La première indication, c'est de suppléer à un pneumothorax irréalisable ; mais le pneumothorax est le type de l opération à chaud, la thoracoplastie le type de l'opération à froid (Dumarest) : les succès chez des malades fébriles, avec des lésions extensives, resteront l'exception. Il faut réserver surtout la thoracoplastie à des malades dont les lésions importantes mettront la vie en danger à lointaine échéance ; surtout des lésions fibreuses en voie de rétraction cicatricielle décelables à la radiographie : le chirurgien lève l'obstacle osseux et permet à cette rétraction cicatricielle de se poursuivre.

Nécessité d'un bon état général, d'une résistance satisfaisante. La thoracoplastie est contre-indiquée lorsqu'il existe d'autres localisations tuberculeuses viscérales (rénales, intestinales). Nécessité de l'*unilatéralité* des lésions. Contre-indication chez les

dyspnéiques, les cardiaques (réserve à faire dans certains cas de sclérose cicatricielle avec attraction de l'ombre cardio-aortique pour lesquels, au contraire, l'opération est utile et diminue la dyspnée).

On pratique la thoracoplastie dans les cas de pneumothorax irréalisable par symphyse, dans le pneumothorax insuffisant, dans les symphyses secondaires au cours de l'entretien d'un pneumothorax, ou dans les pneumothorax compliqués d'un épanchement purulent : dans ce cas, la thoracoplastie à un double but : supprimer la cavité pleurale pour tarir l'épanchement et maintenir le collapsus du poumon malade. Dans certains cas, il y a indication d'emblée de thoracoplastie, par exemple quand il existe une volumineuse caverne; les parois de l'excavation sont réduites à une coque fibreuse accolée à la paroi : ici le pneumothorax est insuffisant, dangereux, il expose à la perforation pulmonaire.

Quels sont les *principes directeurs du traitement chirurgical* de la tuberculose pulmonaire?

Les résultats de la thoracoplastie ont été mauvais pour 3 sortes de causes : 1° indication mal posée; manque de collaboration médico-chirurgicale; 2° il ne faut pas pratiquer l'anesthésie générale, mais l'*anesthésie locale*; employer de faibles doses qui, non toxiques, ne nuisent pas à l'état général ni à la vitalité des tissus; pas d'opération hâtive, mais hémostase rigoureuse, rugination soigneuse des côtes, éviter les débris musculaires point de départ des résorptions toxiques ; les sections osseuses doivent être nettes ; pas de choc opératoire. Suites opératoires des plus simples.

Les auteurs distinguent les *thoracoplasties partielles*, comprenant la *thoracoplastie inférieure* pour des lésions de la base (assez rares), la *thoracoplastie supérieure* pour des lésions ulcéro-fibreuses du sommet peu sécrétantes. Les auteurs préconisent le plus souvent la *thoracoplastie totale* ; la faire en deux temps : un temps inférieur d'abord, un temps supérieur ensuite.

L'étendue des résections doit être en moyenne de 2 cm. pour la 1re côte, 6 à 8 pour la 2e, 10 à 12 pour la 3e, 12 à 16 pour les autres côtes, 6 à 8 pour la 11e flottante. S'il y a épanchement pleural ou volumineuses cavernes, faire ce que les auteurs décrivent sous le nom de thoracoplastie *élargie*, c'est-à-dire une thoracoplastie totale avec des résections de 18 à 20 cm. sur les côtes inférieures, complétée par une thoracoplastie antérieure aboutissant à un désossement de la paroi.

Les auteurs insistent sur le délai de 15 à 20 jours entre chaque temps opératoire. Ne pas attendre plus longtemps à cause de l'ossification secondaire sur l'importance de laquelle ils insistent et qui peut s'opposer à la rétraction du poumon, rétraction que devraient donner normalement les résections faites en un 2e et 3e temps.

Quand il y a épanchement, faire d'abord des ponctions et, quand la thoracoplastie élargie est faite après cicatrisation des plaies opératoires, faire une pleurotomie secondaire; mais pas de pleurotomie primitive, car, en arrière, il y a danger de suppuration de la plaie de thoracoplastie et, en avant, mauvais drainage (pincement du drain à travers les cartilages costaux et la plèvre épaissie).

Fistulisation transitoire dans les bronches d'un oléothorax établi au cours d'un pneumothorax simultanément bilatéral ; guérison spontanée. — *MM. F. Tobé, J. Rolland* et *J. Terrasse* insistent d'abord sur la rareté d'une guérison spontanée, puis sur l'importance qu'il y a à savoir traiter à temps, chirurgicalement, la perforation pulmonaire.

— *M. Jacob* cite l'observation d'une jeune fille qui, à la suite d'un pneumothorax et d'un oléothorax, fit de petites vomiques huileuses à répétition. Il attire l'attention sur les pressions mal réglées faute d'appareils précis.

Pachypleurite au cours du pneumothorax artificiel et traitement de la symphyse pleurale. — *MM. Buc et Reumaux* apportent des clichés qui offrent cette particularité que la poche du pneumothorax n'apparaît pas comme uniformément transparente aux rayons, mais qu'elle est recouverte par de grandes plages grises, peu opaques, parfaitement homogènes, qui siègent surtout dans la partie externe du champ pulmonaire; leur bord interne envoie des prolongements vers les ombres du poumon et du médiastin. Sur les clichés les plus typiques, il existe en même temps un épanchement pleural qui occupe la partie inférieure de la poche et dont l'ombre plus opaque ne peut être confondue avec les plages grises.

Il s'agit donc, autant qu'on peut l'affirmer sans contrôle anatomique, d'épaississement de la plèvre, de pachypleurite. Ces épaississements pleuraux doivent créer une prédisposition particulière à la symphyse. Les auteurs préviennent cette complication en renouvelant plus fréquemment les insufflations d'air et d'azote sous forte pression, insufflations répétées qu'ils préfèrent à l'oléothorax, réservé pour plus tard, lorsque les parois du pneumothorax seront devenues plus résistantes.

— *M. F. Bordet* approuve l'interprétation de M. Buc et croit que la topographie un peu spéciale des ombres s'explique par leur formation sous l'influence du décubitus dorsal ou latéral prolongé; dans ces positions, le liquide pleural repose sur la plèvre pariétale et favorise son épaississement inflammatoire.

Raymond Letulle.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

12 Novembre 1928.

Un cas d'ectromélie. — *MM. Brindeau et Aburel* présentent une pièce anatomique disséquée. Il s'agit d'un membre supérieur d'un hérédo-syphilitique dont le bras et l'avant-bras étaient normaux, mais qui ne présentait qu'un moignon de main avec des vestiges de doigts gros comme un grain de blé, animés cependant de mouvements. Les muscles du bras et de l'avant-bras existent normalement, les fléchisseurs et les extenseurs vont jusqu'à l'extrémité de ces moignons de doigts au niveau desquels il n'y a ni os ni cartilage.

De l'influence de la traite électrique sur la production du lait de femme. — *MM. Brindeau et Destrieux* présentent à la Société un appareil américain actionné électriquement. Cet appareil ne détermine aucune douleur, il est très commode chez les femmes qui ont beaucoup de lait ou lorsqu'il existe de la congestion douloureuse des seins. Il semble — mais ce n'est pas certain — que la traite électrique augmente la sécrétion lactée.

— *M. Metzger* croit que cet appareil favorise la montée du lait et excite la sécrétion.

— *M. Bouchacourt.* Il faut rapporter les avantages à l'action électrique. Depuis quelque temps en effet on préconise les courants de haute fréquence comme excitation de la glande mammaire.

— *M. Couvelaire.* Cet appareil a sa raison d'être en Amérique où l'on pratique la traite industrielle afin de vendre du lait de femme pour les enfants débiles.

Dystrophies multiples chez un nouveau-né. — *M. Jacquet* présente un enfant offrant une dystrophie des muscles transverse et grand oblique droits, une ectopie testiculaire de ce côté, une dystrophie thoracique. Les muscles droits de l'abdomen sont largement écartés.

Expulsion d'un œuf complet à terme. — *MM. Le Lorier et Mignon* rapportent l'observation d'un enfant pesant à peu près 3.500 gr., mort depuis 48 heures environ et normalement constitué. Le liquide amniotique était légèrement teinté. L'expulsion s'est faite avec une très grande rapidité.

Hémorragies tardives des suites de couches; indications de l'hystérectomie. — *MM. Couvelaire, Portes et Digonnet.* Jusqu'à ces dernières années, dans les hémorragies tardives après accouchement à terme, on faisait un curage, un curettage ou un écouvillonage. Or, on a reconnu la gravité souvent très grande de ces manœuvres tardives intra-utérines; aussi est-on amené à modifier la thérapeutique en pareil cas. De plus, dans les hémorragies tardives des suites de couches, il n'y a pas toujours un cotylédon retenu : ainsi dans 20 cas observés à Tarnier, 11 fois il y avait rétention placentaire et 9 fois hémorragie sans rétention.

La gravité des hémorragies tardives n'est pas en rapport avec l'hémorragie, mais surtout avec l'infection. C'est en effet à partir de l'hémorragie qu'apparaissent des phénomènes infectieux plus ou moins graves. Toutes les fois qu'on touche à un utérus en pareil cas on détermine une explosion infectieuse.

Voici la conduite qui a été suivie dans les 20 cas d'hémorragies tardives observées à Tarnier :

1° Dans 5 cas, on n'a rien fait (soit que le cotylédon ait été trouvé dans le vagin ou dans le col, soit qu'on ait été sûr de la délivrance). Toutes ces femmes ont guéri.

2° Dans 10 cas on a pratiqué un curage ou un curettage : il y a eu 6 morts dont 2 malgré hystérectomie secondaire faite au 2e ou 3e jour.

3° Dans 5 cas on a fait l'hystérectomie d'emblée (3 fois il y avait rétention placentaire, pas de décès ; 2 fois il n'y avait pas de cotylédon retenu, 1 mort).

En conséquence, à Tarnier, en présence des hémorragies tardives, on ne fait rien comme manœuvre intra-utérine. Si l'exploration est possible, on explore très doucement, mais, s'il y a un cotylédon adhérent, on n'y touche pas. S'il se produit de nouvelles hémorragies ou si des signes infectieux apparaissent on fait d'emblée une hystérectomie abdominale.

— *M. Metzger.* Il est toujours très grave de chercher dans les suites de couches un cotylédon intra-utérin. S'il n'y a qu'hémorragie, le cotylédon enlevé les choses s'arrangent, mais s'il y a hémorragie et infection, une manœuvre intra-utérine peut être fatale; il faudrait faire une hystérectomie : c'est là cependant une grave détermination.

Pour lutter contre l'hémorragie M. Metzger a fait dans un cas des injections répétées d'extrait hypophysaire : l'hémorragie s'est arrêtée et l'infection s'est arrangée dans la suite. En pareil cas les Allemands préconisèrent l'hypophyse et l'ergotine.

P. Duhail.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

12 Novembre 1928.

Trace particulière laissée sur les vêtements par les grains de poudre noire. — *MM. Piédelièvre et Simonin* décrivent une empreinte laissée par les grains de poudre noire lorsqu'ils ont frappé un tissu blanc. Cette empreinte circulaire a des caractéristiques spéciales nettement différentes de celles laissées par les poudres T ou J.

A propos du diabète traumatique. — *M. G. Roussellier* communique deux observations où il apparaît bien que le syndrome diabète est consécutif à un traumatisme important ayant porté sur l'axe cérébro-spinal. Dans l'une des observations, il a pu être prouvé qu'il n'y avait pas de glycosurie avant l'accident.

Et cependant l'auteur insiste sur ce fait que le diabète traumatique est une rareté qui n'est jamais exempte de critiques médicales. Mais, en se plaçant au point de vue médico-légal, il existe des cas, dit-il, où le diabète doit être admis afin que l'affaire puisse recevoir une solution légale.

Une affaire de violences spéciales : ligature de la verge. — *M. P. Muller* signale un curieux cas de violences. Un garçon de 8 ans, après une altercation avec deux autres enfants de 12 à 8 ans, fut terrassé par le plus âgé tandis que l'autre lui appliquait une ligature extrêmement serrée au niveau du prépuce, déterminant ainsi une large escarre médiane de la partie inférieure des bourses de 7 à 4 cm.; un décollement consécutif se fit à la partie supérieure; la pression des bourses tuméfiées donnait issue, au niveau de l'orifice du décollement, à du pus qui s'écoulait également par l'orifice préputial.

Après des soins convenables, la petite victime put néanmoins avoir une *restitutio ad integrum* sensiblement complète.

L'expert avait à dire si l'enfant avait pu appliquer lui-même la ligature ou bien si c'était le résultat d'un sévice.

Philippe.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

13 Novembre 1928.

Luminescence par friction humaine. — *M. Foveau de Courmelles.* Peut-on illuminer une lampe électrique à incandescence par simple contact humain, en tenant une lampe à filament de ramie par une main appliquée sur le culot et l'autre tenant le globe de verre? MM. F. Garrigou, Barget, l'ont jadis affirmé en voyant une relation avec l'état

de santé (1911, 1917) ; depuis, MM. Cardot et Laugier, Mondeil, ont affirmé la nécessité de la friction humaine, ce que l'auteur confirme, car, depuis longtemps, il avait essayé en vain le simple contact. Il a pu, en frictionnant des lampes diverses, des tubes à néon, des ampoules de Crookes, obtenir à l'intérieur des luminescences plus ou moins étendues et variables. Cette variabilité, allant de zéro à un maximum, même avec des mains lavées, séchées, chauffées, lui fait cependant penser qu'il y a un coefficient personnel, très lent à agir, sous des circonstances inconnues (des viandes, des corps minéraux, même insolés, mettant parfois plusieurs jours à impressionner une plaque photographique) ; il en peut être de même pour l'irradiation naturelle humaine.

— *M. Oliviero* demande s'il n'y aurait pas une relation entre les phénomènes par frottement et les phénomènes de d'Arsonval, plus connus sous le nom de « courant de Tesla » ; placé dans un champ magnétique, il suffit de prendre dans la main une ampoule d'Edison à filament de charbon pour qu'elle s'éclaire sans qu'il y ait de chaleur dégagée.

— *M. Paul Chevallier* rappelle que notre cœur émet de l'électricité dont les courants passent à travers les bras et que, quand on tient une lampe électrique avec les deux mains, on fait passer un courant électrique très faible. Ce sujet serait à étudier en corrélation avec des tracés cardiographiques.

Les bases biologiques de la diététique de l'albuminurie. — *M. Lematte* étudie le problème de la diététique chez les brightiques. Pour le résoudre, il est indispensable d'en posséder toutes les données. Vouloir instituer un régime rationnel après la seule constatation de la présence de l'albumine dans les urines est une lourde faute. L'altération du filtre rénal s'accompagne souvent d'azotémie et de rétention chlorurée. On doit faire plusieurs expériences pour connaitre exactement la capacité fonctionnelle des reins lésés, et surtout leur perméabilité aux chlorures et aux résidus azotés. Le praticien peut alors fixer la qualité et la quantité des aliments adaptés aux syndromes observés.

Nous possédons peu de documents précis sur la diététique du brightisme : de nouvelles études s'imposent afin de pouvoir faire varier les menus des malades qui doivent, pendant longtemps, suivre un régime sévère.

M. Lematte étudie la rétention chlorurée et l'azotémie. Le dosage de l'urée sanguine s'impose toujours chez les brightiques. L'auteur souligne les dangers que peut faire courir, à ces malades, un régime trop riche en soufre, en chlore, en phosphore et en sodium, puisque les métalloïdes et les métaux s'unissent dans l'organisme pour s'éliminer à l'état de sulfates, de chlorures et de phosphates métalliques. Or, ces sels précipitant *in vitro* les albumines, il est certain qu'ils doivent, au passage, irriter les cellules rénales. De plus, les sels de sodium sont hydropigènes.

Avec les tables publiées par l'auteur et qui donnent la composition des principaux aliments, on peut choisir des viandes ou des légumes riches en potasse et pauvres en soude. Le médecin pourra ainsi varier les régimes permis aux brightiques.

— *M. Foveau de Courmelles.* La nécessité du sel est tellement admise que les plus sévères pénitences dans les ordres religieux ne privaient pas de sel.

On peut faire revivre un cœur de grenouille en lui injectant du chlorure de potassium et, si ce sel est insolé, on peut en injecter une quantité moindre.

— *M. G. Rosenthal.* Nous avons vu se succéder les régimes les plus rigoureux, abandonnés au bout d'un certain nombre d'années, pour le grand bien des malades, mais remplacés par d'autres régimes non moins rigoureux et destinés à être abandonnés à leur tour. Evitons donc toute affirmation absolue en matière de régime.

Ch. Grollet

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

14 Novembre 1928.

L'aérophagie dans l'angine de poitrine. — *M. A. Tardieu* relate l'observation d'un homme de 47 ans, qui fut pris en Avril 1925, et en l'espace de 10 jours, de 4 violentes crises d'angor, ayant duré d'une 1/2 heure à 2 h. 1/2.

Toutes survinrent sans effort. L'une d'elles, nocturne, se termina par des troubles digestifs (abondantes éructations). L'examen clinique, en dehors des crises, ne révélait aucun symptôme de cardiopathie. La tension artérielle, mesurée à l'oscillomètre de Pachon, se chiffrait à 12,5-8. Cet angineux était manifestement un gastropathe-aérophage. Un traitement gastrique fut institué, à l'exclusion de toute autre médication. Et pendant plus de 3 ans, ne survint aucune crise douloureuse du type angineux. Mais, en Juin 1928, 3 accès subintrants se produisirent en l'espace de 3 heures. Au cours du 3e, le sujet mourut rapidement.

Cet exemple, qui concerne bien un cas clinique d'angor vrai, qu'il s'agisse d'une coronarite oblitérante ou d'une contraction spasmodique et transitoire des coronaires, suivie d'ischémie du myocarde, montre tout l'intérêt du traitement de l'aérophagie concomitante qui agit vraisemblablement en supprimant l'une des causes occasionnelles les plus importantes du déclenchement des accès et favorise une rémission parfois très prolongée.

Problème de la guérison de la syphilis. — *M. Paul Chevallier* : 1° Si la syphilis est une, au point de vue bactériologique, elle ne l'est pas au point de vue évolutif.

2° Il existe une période latente où rien ne décèle plus l'infection, et l'on peut croire à la guérison de celle-ci, mais aucun des arguments cliniques ni sérologiques, ni même la ponction lombaire, ne peut donner une preuve absolue de la guérison.

3° De ceci découlent les conséquences sociales et thérapeutiques : — *a)* La question du mariage des syphilitiques. Certes, ceux-ci peuvent se marier, mais il faut toujours penser à une transmission, si légère soit-elle, aux enfants, et il est bon de surveiller ces derniers ; — *b)* Quant au traitement en dehors du traitement classique de 4 à 5 ans, et après vérifications sanguines, céphalorachidiennes, il est nécessaire de faire un traitement de consolidation, et l'auteur signale plus spécialement le traitement commode des injections d'huile grise.

Sur les pyréthrines. — *MM. J. Chevallier et F. Mercier* considèrent que les doses des pyréthrines hémisynthétiques (chrysémine), indiquées comme vermicides, sont parfois insuffisantes et qu'elles doivent être augmentées pour obtenir des résultats, surtout en ce qui concerne les tænias, qui sont plus résistants. Pour les oxyures qui siègent à l'anus, il peut être avantageux d'utiliser de petits lavements ou des suppositoires.

Les doses peuvent être notablement augmentées, sans aucun inconvénient, les tracés produits montrant l'innocuité parfaite de ce corps pour les animaux à sang chaud. L'action toxique paraît être générale pour les animaux à sang froid, et d'autant plus active que ces animaux s'abaissent dans l'échelle des êtres. L'intensité de l'action est variable suivant les espèces et est en rapport avec l'absorption.

Contrairement aux autres médicaments utilisés comme vermifuges ou anthelminthiques, les pyréthrines sont *vermicides*; les vers intestinaux peuvent être évacués en tout ou partie, digérés.

Les auteurs réclament la communication de nouvelles observations pour la fixation définitive des doses et formes à employer, surtout en ce qui concerne les tænias, les ankylostomes, et éventuellement les bilharzia.

Quelques données pratiques au sujet de la conduite du traitement du rhumatisme par l'immunovaccin antirhumatismal (Formule de Bertrand d'Anvers). — *M. R. Lautier* (de Nice) souligne les deux points essentiels qui dominent la vaccinothérapie antirhumatismale : la faiblesse des doses de vaccin injectées et le caractère de quelques réactions particulières à ce vaccin.

Les doses initiales de vaccin à injecter sont, en effet, de 5 à 25 millions de corps microbiens (bacille d'Achalme), suivant les cas cliniques à traiter, ce qui permet de penser à une action réellement spécifique de l'immunovaccin antirhumatismal, sans qu'il y ait lieu de faire intervenir le choc peptonique pour expliquer les résultats obtenus.

L'apparition d'une nodosité ferme, de la grosseur d'un pois à une noisette, persistante, au niveau de l'injection, d'une exacerbation prolongée des douleurs, d'un retour des phénomènes d'éréthisme ou d'insuffisance cardiaque dans le cas de myocardite rhumatismale, est le trépied symptomatique d'une exagération des doses injectées, et commande le retour à des doses inférieures.

En règle générale, tout rhumatisme articulaire aigu franc, sans complications viscérales, doit être traité en commençant par injecter la dose de 25 millions, alors qu'il faut toujours injecter seulement 4 millions au début du traitement du rhumatisme aigu, avec complications viscérales, du rhumatisme myoarticulaire subaigu ou chronique, de la myocardite rhumatismale, du syndrome angine de poitrine rhumatismale, de la thyroïdite rhumatismale, du basedow rhumatismal et des manifestations de l'arthritisme.

L'échec de l'immunovaccin antirhumatismal dans tout cas d'endomyocardite, d'origine douteuse, permet de porter le diagnostic d'endocardite lente.

L'auteur insiste à nouveau sur l'efficacité remarquable de l'immunovaccin antirhumatismal et sur son innocuité absolue, qualités qui lui donnent le droit d'entrer dans la pratique médicale journalière.

Médication complémentaire des asthmes drogués. — *MM. P. Cantonnet et R. Vendel*, rappelant une communication récente à la Société de Biologie, faite par MM. P. Cantonnet et L. Lebée et tendant à démontrer que les asthmatiques drogués, surtout par l'adrénaline, sont le plus souvent hypersympathicotoniques, ont remarqué que ces malades, lorsqu'ils sont suffisamment désensibilisés par la méthode de l'un d'eux et qu'ils n'ont plus de crises, présentent un syndrome nouveau de désintoxication ou de sevrage (ce syndrome consiste principalement en une « dyspnée d'effort sans effort », non sibilante, réduite, mais continue et sans constriction bronchique). Il s'y ajoute fréquemment troubles solaires et tachycardie.

Les auteurs obtiennent la disparition de ce syndrome avec l'association nitrites (freins du S) et ésérine (stimulant du X).

Chez les malades insuffisamment désensibilisés, cette médication redouble l'asthme subsistant. Elle constitue donc une pierre de touche précieuse pour avaliser ou non le résultat du traitement curatif.

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

18 Novembre 1928.

Les phénomènes de répercussivité. — *M. André Thomas* entend par « répercussivité » le retentissement d'une irritation éloignée (sensitive ou sensorielle) sur un organe malade. La répercussivité ainsi comprise est le contraire de la sympathie qui exprime le retentissement d'une lésion d'un organe sur le fonctionnement d'autres organes.

La répercussivité peut s'exercer soit dans la vie végétative, soit dans les centres nerveux qui commandent la vie de relation.

L'auteur rappelle des faits qu'il a observés dans le système pilomoteur, sous forme de répercussivité régionale ou locale. Le réflexe pilomoteur apparaît plus rapidement, est plus intense, disparaît plus lentement sur un membre traumatisé ou blessé dans le 1er cas, au voisinage immédiat de la cicatrice dans le 2e cas. Ces observations sont d'ailleurs rares et même exceptionnelles.

Il n'est pas nécessaire que l'excitation qui déclenche le réflexe soit très douloureuse, ni même que le traumatisme soit spécialement douloureux.

La surréflectivité motrice a été signalée au cours de quelques affections médicales, mais parfois elle s'explique davantage par la participation directe des centres nerveux, comme dans le zona.

La répercussivité locale est commandée en partie par l'irritation des fibres nerveuses et par l'irritation directe des *arrectores*, ou bien encore par l'irritation de fibres régénérées qui traversent un tissu cicatriciel.

La répercussivité peut être déclenchée par divers ordres d'excitations ou seulement par certaines sensations. Elle est quelquefois très élective.

Des phénomènes du même ordre se voient dans l'appareil sudoral ; l'hyperidrose est provoquée soit dans un membre malade soit au voisinage d'une cicatrice. La répercussivité est encore soit régionale soit locale. La sueur est provoquée par des excitations diverses : irritations périphériques, processus psycho-émotifs, affectifs, chez quelques malades, dans des conditions qui rappellent les réflexes conditionnels.

Certaines éphidioses localisées d'un côté de la face reconnaissent une semblable origine. Quelques-unes se présentent avec des caractères particuliers, par exemple celle d'un malade dont l'hémiface gauche transpirait sous l'influence de mets pimentés, assaisonnés avec de la moutarde, de l'ail, du vinaigre, du poivre, des inhalations de nitrite d'amyle, d'ammoniaque, d'alcool, d'acide acétique, d'excitations de la muqueuse nasale, de sinapisations appliquées en divers points du corps, d'une injection de pilocarpine. L'hémiface droite transpirait sous l'influence de l'effort, du réchauffement général du corps.

La répercussivité vagomotrice s'observe également. L'auteur rappelle les recherches qu'il a poursuivies sur les variations thermiques, sous l'influence de la réfrigération locale. Les réactions sont différentes sur le côté malade et sur le côté sain.

Peut-être la même explication est-elle applicable à quelques observations de mydriase signalées à la suite de lésions unilatérales du thorax ou de l'abdomen; mais, dans quelques cas, l'asymétrie de la pupille est attribuable à une lésion directe du sympathique.

Des inflammations peuvent laisser à leur suite des modifications anatomiques et physiologiques des capillaires (Vulpian).

Dans le cadre de la répercussivité rentre une observation de Tinel : la paralysie de la VIII[e] paire était provoquée chez un malade atteint de névralgie faciale par des paroxysmes douloureux soit spontanés, soit causés par la pression du nerf sous-orbitaire.

Dans le domaine des centres nerveux de la vie de relation, on observe l'apparition de la recrudescence de certaines cinésies spontanées (chorée, athétose, tremblement) sous l'influence d'excitations périphériques de divers ordres (sensitives et sensorielles); il en est de même des contractions fibrillaires et des contractions fasciculées chez des malades atteints d'une affection de la substance grise de la moelle épinière (syringomyélie, hématomyélie, poliomélites, etc).

Les neurones sensitifs acquièrent dans des conditions déterminées une susceptibilité spéciale mise en éveil par des circonstances très diverses (causalgie, syndrome thalamique, etc.), mais il ne faut pas confondre les synesthésies et synesthésalgies causées par la répercussivité avec les mêmes symptômes observés au cours de la régénération des nerfs et dus à une erreur d'aiguillage des fibres.

Peut-être trouverait-on quelques exemples de phénomènes de répercussivité dans quelques maladies au cours desquelles les spasmes vasculaires semblent intervenir (claudication intermittente, maladie de Raynaud, spasme de l'artère centrale de la rétine, migraine, angine de poitrine). Quelques exemples semblent démonstratifs.

Le même processus intervient encore vraisemblablement dans quelques cas d'épilepsie jacksonienne, d'épilepsie généralisée essentielle ou symptomatique et dans quelques cas d'asthme.

P. Bailliart.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

19 Novembre 1928.

Bradykinésie, troubles de l'affectivité sans déficit chez un malade ayant présenté un syndrome de Little complet. — *M. B. Cailleux* attire l'attention sur la discordance existant entre l'impression d'apparente imbécillité donnée par le malade et son niveau mental réel, sur les réactions émotives du sujet ayant un aspect explosif et puéril, sur les obsessions impulsives qui déterminent ses crises d'agitation, sur le syndrome de Little indubitable révélé par les antécédents. Le malade réaliserait donc une forme clinique spéciale du syndrome de Little, intermédiaire aux formes cérébrales avec idiotie et aux formes avec paralysie pseudo-bulbaire, caractérisée par des troubles moteurs et affectifs sans atteinte de l'intelligence.

Lésions de l'encéphale dans un cas de psychose périodique. — *M. L. Marchand.* Au cours d'une psychose périodique se traduisant depuis 15 ans par des alternances de phases d'excitation et de phases de dépression avec périodes intercalaires très courtes, la malade est emportée en 48 heures par une pneumonie. L'examen anatomique de l'encéphale décèle des lésions de méningite chronique cérébrale et cérébelleuse; par places, la pie-mère, absolument adhérente au cortex, présente en outre çà et là des traînées de cellules embryonnaires indiquant un processus subaigu. Dans la région infundibulaire, lésion nette de périvascularite et prolifération de l'épithélium ventriculaire. Cette localisation de l'encéphalite permet d'expliquer l'adiposité, la polyurie et la polydipsie présentées par la malade. Quant aux accès maniaques et dépressifs, ils peuvent être considérés comme déterminés par des poussées évolutives de méningite subaiguë au cours d'une méningite chronique.

Facies thymicus. — *M. Trenel* présente une jeune fille atteinte d'arrieration mentale avec exagération des réflexes tendineux manifestant un état spasmodique fruste. Œdème dur prédominant aux membres inférieurs, visage pâle, peau lisse, œdème mou, bajoues pendantes, crâne acrocéphale donnant à la face un aspect piriforme, tachycardie légère et labilité cardiaque (80 à 100), absence d'adénite, rate non augmentée de volume. Néanmoins cette malade, si elle ne présente pas d'une façon complète le *status thymico-lymphaticus* de Paltauf, peut être du moins considérée comme ayant un *facies thymicus*. L'auteur a observé un autre cas où ce facies existait typiquement et où il a trouvé à l'autopsie une persistance d'abondants follicules thymiques.

Délire imaginatif et graphorrée mélancolique. — *M. J. Capgras et Anne de Maximovitch.*

Un délinquant de race asiatique. — *MM. A. Marie et Miquel.*

Bouffée délirante de dépaysement immédiat ou fugue de démence précoce. — *MM. P. Courbon et J. Rondepierre.*

Hémorragie méningée au cours d'une manie atypique chez un tuberculeux. — *M. P. Lelong.*

Syphilis du névraxe et psychose hallucinatoire. — *M. Sences.*

Déformations hypertrophiques et perte de substance des os du crâne; hémispasme facial; surdité; hallucinations auditives; délire mégalomaniaque. — *M. Sences.*

Confusion mentale, délire, onirisme. — *M. R. Benon.*

L. Marchand.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE MÉDICALE DE PARIS

19 Novembre 1928.

Crises angineuses d'effort et claudication intermittente chez un diabétique; atténuation des troubles fonctionnels et disparition des anomalies électro-cardiographiques à la suite de 2 ans de Royat. — *M. Jean Heitz* publie l'observation d'un malade qui depuis quelques années souffrait, simultanément ou alternativement, de douleurs précordiales à l'effort et de crampes dans les mollets à la marche. Diabète léger. Les traitements habituels, y compris l'insulinothérapie, restaient sans effet sur les troubles cardio-vasculaires. Après deux cures de Royat, ces troubles s'étaient considérablement atténués, et, de plus, certaines anomalies de l'électrocardiogramme (faible amplitude des ondes en dérivation II, crochetage de la branche descendante de R en dérivation II, et de la branche descendante de S en dérivation III) avaient disparu.

Les nécessités nouvelles de la médecine thermale. — *M. J. Galup* développe et propose à la Société de voter la motion suivante : « La Société d'Hydrologie et de Climatologie de Paris, convaincue que l'évolution actuelle, tant de la médecine que des conditions mêmes de la vie, ainsi que la nécessité de la lutte contre la concurrence, exigent des modifications profondes dans la conception jusqu'ici peu universellement admise des nécessités médicales dans nos stations, émet l'avis que, dans le cadre intangible de la spécialisation des cures, l'installation de laboratoires de recherches cliniques et de méthodes physiothérapiques mérite une place importante, bien que subordonnée à la conduite et à l'organisation des pratiques thermales proprement dites. »

Macé de Lépinay.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

29 Novembre 1928.

A propos des utérus doubles. — *MM. Ph. Rochet et R. Jamin* présentent l'observation d'une malade qui avait un utérus biloculaire corporéal avec une perforation de la région sus-isthmique, s'accompagnant de crises douloureuses mensuelles. Le diagnostic put être fait cliniquement et, à l'intervention, toute conservation étant impossible, on fit une hystérectomie totale. Dans les suites opératoires apparut une fistule urétérale qui s'oblitéra spontanément en quelques jours. Les auteurs insistent sur les dangers que court l'uretère dans ces opérations : il faut le rechercher avant de pincer et de lier l'utérine pour éviter les fistules urétérales post-opératoires.

— *M. Tavernier* apporte une pièce personnelle d'utérus double fibromateux provenant d'une hystérectomie pratiquée chez une femme qui avait eu une grossesse normale. Le diagnostic clinique n'avait pu être fait, les suites opératoires furent très simples. Sur la pièce on constate que les deux corps sont bourrés de petits fibromes, les uns sous-péritonéaux, les autres interstitiels; les deux isthmes sont branchés à angle droit sur un col commun extrêmement large.

Métastases d'une tumeur kystique du testicule. — *M. Courboulès* présente un homme de 23 ans porteur d'une volumineuse métastase lombo-iliaque et d'un gros ganglion sus-claviculaire apparus peu après l'ablation d'une tumeur kystique du testicule. La localisation initiale, tumeur kystique du testicule gauche de petit volume, était macroscopiquement bénigne, histologiquement constituée uniquement par des formations kystiques sans la moindre trace de malignité.

La métastase lombaire, apparue rapidement après l'intervention, est une masse énorme, dure, plaquée contre la paroi postérieure. La biopsie montre la présence de tissus multiples : épithélial, conjonctif, cartilagineux; il s'agit d'une tumeur mixte dans laquelle l'évolution kystique reste prédominante. La métastase sus-claviculaire, apparue 15 jours après la tumeur lombaire, est actuellement du volume d'un petit œuf. Une biopsie, pratiquée il y a 6 mois, en même temps que celle de la région lombaire, ne montrait pas de lésions caractéristiques, mais une simple réaction inflammatoire; il est probable qu'elle est devenue depuis une métastase véritable.

La radiothérapie profonde appliquée à la tumeur lombaire, il y a 4 mois, a arrêté d'une façon très nette l'évolution jusqu'alors foudroyante de cette métastase qui avait atteint en quelques semaines le volume d'une tête d'enfant. Cependant ni cet arrêt, ni la persistance d'un bon état général ne doivent faire oublier le pronostic si grave de ces tumeurs mixtes du testicule (embryomes) dès qu'une cause occasionnelle ou un coup de fouet opératoire mettent fin à leur longue période de sommeil.

Deux cas de mal de Pott traités par la méthode d'Albee; apparition ultérieure d'un nouveau foyer vertébral. — La première observation de *M. Patel* concerne une femme de 45 ans qui avait été immobilisée au lit pendant 9 ans pour un Pott dorso-lombaire. On fit un Albee et la malade resta guérie pendant 5 ans; à ce moment la radiographie et les signes cliniques montrèrent l'apparition d'un nouveau foyer dorsal, lequel fut traité, en Mars 1928, par une nouvelle greffe. Après 2 mois de lit, la malade a pu reprendre la marche et est actuellement en très bon état.

Le second cas est celui d'une jeune femme traitée en 1924 pour mal de Pott dorsal (D8-D9) avec un très bon résultat de la greffe. Elle revint au début de 1928 avec un volumineux abcès lié à une lésion discrète des 2[e] et 3[e] lombaires. Une nouvelle greffe n'a pas paru ici nécessaire.

En présence de ces cas, M. Patel pense que les malades se croient, après la greffe, plus guéris qu'ils

ne le sont en réalité et qu'ils ne prennent pas les précautions de repos qui seraient nécessaires pour aboutir à une guérison plus complète.

— *M. Tavernier* fait remarquer que les maux de Pott doubles ne sont pas exceptionnels. Dans un cas de Pott traité par la greffe, qui n'avait pas des suites aussi bonnes que d'ordinaire, une nouvelle radiographie montra un foyer lombaire passé d'abord inaperçu, mais, dans ce cas, le double foyer existait au moment où fut fait l'Albee.

A propos du diagnostic de l'iléus biliaire. — *M. Bonniot* (de Grenoble), se basant sur 3 cas d'iléus biliaire qu'il a observés en peu de temps, insiste sur les points cliniques particuliers qui peuvent aider à établir le diagnostic de cette affection. Il attire l'attention sur deux constatations cliniques :

1° La discordance entre l'existence de signes obligeant à porter le diagnostic d'occlusion du grêle et la tolérance relative de l'organisme pour cette occlusion haute.

2° L'existence d'un épisode aigu, douloureux de l'hypocondre droit précédant immédiatement l'occlusion, s'accompagnant de vomissements bilieux abondants et suivi d'un brusque soulagement. Cet épisode semble devoir être interprété comme l'expression clinique du passage du calcul dans l'intestin.

C'est l'observation clinique de ces deux signes qui permit à M. Bonniot de porter dans son 3e cas le diagnostic préopératoire d'iléus biliaire.

A propos du traitement des conjonctivomes des membres. — *M. Leriche.* Les tumeurs conjonctives des membres d'apparence bénigne et encapsulées (type myxolipome de Poncet) récidivent toujours plus ou moins rapidement après énucléation. Faisant examiner les parties restantes de la zone de clivage, M. Leriche a constaté que le tissu conjonctif était infiltré d'éléments néoplasiques. Il ne faut donc pas cliver ces tumeurs, mais il faut se comporter comme pour une tumeur d'un muscle et faire d'emblée une opération large avec résection musculaire, même si le sacrifice doit être grand. Il faut renoncer au clivage qui laisse en place des interstices conjonctifs ensemencés, mais on peut y renoncer sans systématiser l'amputation qui n'est pas justifiée, car c'est un sacrifice exagéré pour une tumeur en soi bénigne.

Les colectomies pour constipation chronique. — *M. Villard*, chez une femme de 56 ans, atteinte de constipation opiniâtre, fit en 1924 une implantation termino-latérale de l'iléon dans le côlon transverse au bouton; le résultat fut médiocre et M. Villard réintervint quelques mois plus tard par une hémicolectomie droite, le côlon ascendant étant rempli de scybales énormes; en même temps il implanta l'iléon dans le sigmoïde. La malade fut cette fois très améliorée. Revue au bout de 4 ans, la constipation avait récidivé et la portion exclue dut être à son tour enlevée en raison de la stase fécale qui existait à son niveau. Au cours de cette dernière colectomie, on constata que l'iléon s'était distendu et la pièce met en évidence le reflux ascendant du contenu intestinal et la distension du bout restant au-dessus de l'anastomose iléo-sigmoïdienne.

— *M. Santy* a eu l'occasion de faire une colectomie étendue pour constipation; la malade, qui n'a plus de côlon, a dilaté son grêle et la constipation a récidivé : l'échec de ces opérations paraît habituel.

— *M. Delore*, qui vers 1901 défendait l'exclusion unilatérale, y a rapidement renoncé en raison du reflux dans le côlon exclu; il préfère à l'exclusion l'anastomose latérale iléo-sigmoïdienne qui n'exclut pas complètement le côlon ascendant et le transverse. Après implantation iléo-sigmoïdienne pour constipation chronique, le grêle se dilate et l'amélioration n'est que transitoire.

— *M. Patel* apporte une observation personnelle qui prouve que l'antipéristaltisme habituel du côlon doit faire rejeter les exclusions unilatérales.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

28 Novembre 1928.

Evolution des troubles liés à un spina bifida non opéré. — *MM. Laroyenne et Regad* présentent un cas de spina bifida occulta dont la radiographie montre une déhiscence de l'arc postérieur de la 1re vertèbre sacrée. Il s'accompagne de la triade symptomatique : pied bot varus équin gauche, troubles urinaires (incontinence nocturne), crises douloureuses crurales sans localisation tronculaire nette. Après avoir montré que ces troubles ne peuvent se rattacher ni à l'éthylisme, ni à la spécificité observés chez ce malade, les auteurs insistent sur l'évolution des phénomènes douloureux qui ont duré 24 ans avec une intensité suffisante pour immobiliser le malade au lit 3 ou 4 fois par an et qui ont guéri spontanément. La longue durée et la gravité de ces douleurs auraient justifié à un moment donné une intervention chirurgicale.

— *M. Rafin* estime qu'en présence de rétention ou d'incontinence d'urine, dont la cause échappe, il faut faire une radiographie de la région lombo-sacrée qui montrera souvent la présence d'un spina bifida occulta.

— *M. Gayet* pense que, dans de tels cas, l'opération est indiquée, elle est souvent simple et bénigne et ne nécessite pas l'ouverture de la dure-mère.

— *M. Laroyenne* croit que si l'on veut faire une opération complète, il faut souvent ouvrir la dure-mère, puis répondant à une question de *M. Pallasse*, il dit que si le spina bifida occulta affection congénitale, ne donne souvent des troubles qu'à un âge avancé, ce n'est là que la confirmation d'une loi de pathologie générale qui veut qu'une affection congénitale ne se traduise que tardivement par des signes cliniques; il y a certainement là une question d'âge, un organisme jeune tolérant une malformation qui n'est plus tolérée par un organisme plus âgé.

Résection du maxillaire supérieur sous anesthésie régionale. — *MM. Patel et Tourinaire*, chez un sujet de 45 ans, ont reséqué, pour épithélioma, le maxillaire supérieur en totalité. Ils insistent à ce propos sur les avantages considérables de l'anesthésie régionale qui réduit la mortalité opératoire de l'opération de Gensoul à moins de 10 pour 100.

Phlegmon de la gaine cubito palmaire traité par la méthode de Lecène. — *MM. Laroyenne et Meyssonnier* présentent une malade qu'ils ont ainsi traitée; le résultat, qui est récent, permet d'espérer une récupération fonctionnelle satisfaisante des mouvements des doigts. M. Laroyenne croit que le procédé de Lecène (incision antibrachiale avec section du ligament annulaire antérieur, sans incision palmaire ni digitale) est susceptible de rendre des services au moins dans les cas de gravité moyenne. Il évite, en effet, la nécrose des tendons qui est à peu près fatale si l'on ouvre la gaine de bout en bout. Aussi est-il permis de commencer par l'incision antibrachiale simple, quitte à la compléter plus tard par l'incision totale, si une amélioration ne se produit pas ou si les phénomènes infectieux persistants la rendent nécessaire. En suivant cette règle de conduite, il est probable que, dans un certain nombre de cas, on évitera d'inciser la gaine dans toute son étendue, manière de faire qui conduit à des résultats fonctionnels désastreux.

— *M. Durand* ne croit pas qu'une incision limitée soit suffisante dans les formes graves.

Tuberculose rénale avec hydronéphrose d'un calice par exclusion partielle des voies urinaires. — *M. Rafin. Présentation de pièce.*

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

Octobre 1928.

Sciatique et lombarisation de la première vertèbre sacrée. — *MM. Goursolas et Stillmunkes* rapportent l'observation d'un malade âgé de 40 ans, atteint de sciatique droite, qui avait été considéré pendant 4 ans comme atteint de mal de Pott et immobilisé pendant de longs mois dans un corset plâtré, chez lequel l'examen radiographique révéla, en dehors de légères déformations ostéophytiques au niveau des 2 bouts supéro-internes de la 5e lombaire, une lombarisation partielle de la première vertèbre sacrée.

Les auteurs ne pensent pas que les accidents douloureux, qui se sont manifestés dans le domaine du sciatique, puissent rentrer dans le tableau clinique de la lombarisation, mais qu'ils doivent être rapportés aux productions ostéophytiques situées au niveau de la 5e vertèbre lombaire.

Kyste congénital du cou. — *M. J.-P. Tourneux* communique l'histoire d'une jeune fille de 17 ans, présentant au niveau du cou une tumeur kystique, superficielle, irrégulièrement bosselée, résistante, élastique, bien délimitée et ne paraissant pas envoyer de prolongements dans la profondeur, car elle ne s'accompagnait d'aucun signe de compression ou d'irritation.

Cette tumeur, dont le début remonte à 3 ou 4 ans, et qui a surtout augmenté de volume au cours de ces derniers mois, occupe sur une hauteur de 3 cm. toute la région sous-hyoïdienne latérale droite, en empiétant légèrement sur la ligne médiane. Son ablation, assez délicate en raison des adhérences qu'avait contractées cette tumeur liquide et des nombreux vaisseaux qui l'irriguaient, ne fut marquée par aucune complication.

Il s'agissait d'une tumeur kystique, multiloculaire, composée d'une infinité de poches de dimensions variables, isolées ou communiquant entre elles, dont la plupart renfermaient un contenu hématique : la paroi, formée de tissu conjonctif sous fibres musculaires lisses, mais très richement vascularisée, était tapissée par un épithélium très aplati à type endothélial.

Il semble bien que l'on se soit trouvé en présence d'un kyste congénital (lymphangiome kystique), dans lequel il s'est produit une série de petites hémorragies transformant ainsi le kyste séreux en kyste sanguin.

Hernie inguinale vésico-pubienne. — *MM. J.-P. Tourneux et R. Dubau* ont eu l'occasion d'observer un cas de hernie inguinale vésico-pubienne, variété très rare des hernies inguinales.

Il s'agissait d'un Sénégalais de 22 ans, chez lequel, au cours d'une cure de hernie, on constata, après ouverture du canal inguinal, la présence d'un sac assez volumineux très graisseux, complètement indépendant des éléments du cordon et qui répondait à la fossette inguinale interne de Tillaux située entre le cordon fibreux de l'artère ombilicale et l'ouraque.

La hernie, siégeant ainsi au-dessus de l'orifice interne du canal, était constituée uniquement par une cystocèle qui fut aisément refoulée : il existait au niveau de la paroi postérieure une sorte de perte de substance d'aspect ovalaire, qui fut comblée par l'adossement du ligament de Henle au bord interne du muscle droit. Les suites furent normales.

Augmentation des substances de réserve chez les végétaux soumis à la radioactivité. — *MM. Aversenq et Maurin* continuant leurs recherches sur l'action du thorium X font connaître les résultats obtenus par ce catalyseur sur le ricin commun.

Grâce à la radioactivité, les ricins en expérience ont présenté une très belle allure végétative et, de plus, ont donné des semences accusant une proportion d'huile et de matières sucrées, supérieure d'un tiers environ à celle de ricins témoins.

Or, comme il existe actuellement des engrais radioactifs, cette notion peut présenter un certain intérêt pour les producteurs d'huile de ricin, si demandée actuellement pour le graissage des moteurs d'avion, sans compter son utilisation thérapeutique.

Accidents survenus à la suite d'injection de sérum antidiphtérique purifié. — *M. J.-P. Tourneux* a constaté à la suite d'une injection sous-cutanée de sérum antidiphérique purifié de l'Institut Pasteur, faite sous la peau du ventre, en plus d'une réaction locale assez intense, une adénopathie inguinale douloureuse qui a persisté pendant une quinzaine de jours.

— *M. Levrat* signale de son côté avoir observé à la suite des mêmes injections, faites dans les meilleures conditions d'asepsie, des réactions locales assez violentes.

Dans le premier cas, il n'y eut qu'une vive réaction lymphangitique, rapidement jugulée par des applications chaudes, mais le 2e cas fut moins heureux, se terminant par un abcès qui dut être incisé : l'examen bactériologique ne fut pas malheureusement pratiqué.

Ces 2 cas observés à quelques jours de distance sur 2 sujets, par ailleurs parfaitement sains, sont les seuls sur de nombreuses injections; à noter que macroscopiquement les tubes injectés ne présentaient aucun trouble, rien d'anormal.

J.-P. Tourneux.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 59.

Hémorragie cérébro-méningée

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

Hier soir, on a amené dans mon service un homme de 28 ans, peintre décorateur, en état de coma.

Nous ne savons absolument rien de son histoire. Pourtant, sans attendre davantage, nous allons l'examiner ensemble et nous efforcer de reconnaître la nature de sa maladie pour tâcher d'en enrayer la marche, car la situation paraît grave.

***

Nous sommes en face d'un beau garçon, admirablement constitué et d'apparence athlétique. Il est couché sur le dos, plongé dans un état de torpeur; sa respiration, régulière, est un peu bruyante, légèrement stertoreuse. Sa face est nettement asymétrique; la déviation des traits à gauche, et, au contraire, l'effacement des plis, en particulier du pli naso-génien, l'abaissement de la commissure labiale à droite dénotent l'existence d'une paralysie faciale droite, qui devient plus manifeste quand, par pression exagérée sur le bord postérieur de la branche montante du maxillaire inférieur, nous provoquons des grimaces qui ne se produisent qu'à gauche, le côté droit de la figure restant complètement immobile.

A l'occasion de cette manœuvre, préconisée par Pierre Marie et Charles Foix pour extérioriser une paralysie faciale peu apparente chez un comateux, vous voyez cet homme s'agiter, pousser des grognements incompréhensibles, remuer avec frénésie le bras gauche pour se défendre, mais vous êtes, comme moi, frappés de l'immobilité absolue de son bras droit. En effet, le membre supérieur droit repose sur le lit, complètement inerte; ni volontairement (car le malade comprend et exécute certains ordres simples, celui de fermer les yeux, par exemple, ce qui prouve, puisque les deux yeux se ferment bien, que sa paralysie faciale est d'origine centrale), ni par réflexe à la suite du pincement ou de la piqûre, il ne s'y produit, dans aucun segment, le moindre mouvement. Soulevé, ce membre retombe lourdement sur le plan du lit quand on l'abandonne.

Le membre inférieur droit est également atteint par la paralysie, mais à un moindre degré. Il est nettement moins mobile que le membre inférieur gauche constamment en mouvement pendant notre examen; et, si la cuisse peut être fléchie sur le bassin, le talon et la plante du pied ne peuvent être détachés du matelas.

La sensibilité est conservée, mais diminuée du côté droit du corps.

Les réflexes tendineux, normaux à gauche, sont très diminués à droite au niveau du tendon du triceps brachial et de l'apophyse styloïde du radius; ils sont, au contraire, légèrement exagérés au niveau du tendon rotulien et du tendon d'Achille à droite.

Le signe de Babinski existe à droite; il est absent à gauche.

Il n'y a pas de réflexes de défense. La nuque est un peu raide. Le signe de Kernig fait défaut.

Les pupilles sont inégales : la droite plus dilatée que la gauche. Elles réagissent nettement, mais lentement à la lumière.

Pendant tout notre examen, nous n'avons pas pu obtenir un seul mot de la part de cet homme. Il est Italien, paraît-il, mais il semble comprendre le français, et nous l'avons interrogé également dans sa langue maternelle. Il manifeste la compréhension à nos ordres simples : tirer la langue, ouvrir et fermer les yeux ou la bouche..., mais il n'a pas pu prononcer un seul mot, ne manifestant son langage intérieur que par des grognements inintelligibles.

Abandonné à lui-même, il retombe dans sa torpeur et ne paraît pas souffrir.

Il n'a pas vomi et il n'a pas été à la selle depuis son admission à l'hôpital. Il a émis spontanément 200 grammes d'une urine assez fortement colorée qui ne contient ni sucre ni albumine. Et, pourtant, vous voyez son hypogastre soulevé par un globe vésical tendu, que l'on sent, à la palpation, remonter jusqu'à deux travers de doigts au-dessous de l'ombilic. Il y a donc de la rétention d'urine, et les dernières mictions se sont faites par regorgement.

Le cœur est régulier. Son impulsion est forte, et sa pointe se contracte énergiquement sous la main au niveau du 6e espace intercostal sur la ligne mamelonnaire. A l'auscultation, les bruits sont bien frappés; le second bruit aortique est même éclatant, légèrement clangoreux.

Le pouls bat à 80. La pression artérielle est de 20×10 au Vaquez.

La température était de 37°2 hier soir; elle est ce matin de 38°.

***

En somme, il résulte de notre examen que nous sommes en face d'une HÉMIPLÉGIE DROITE CHEZ UN SUJET JEUNE, hémiplégie, disons-le de suite, qui s'accompagne d'APHASIE et de trois SYMPTÔMES D'IRRITATION MÉNINGÉE : la raideur de la nuque, la contracture précoce (trahie par l'exagération des réflexes du membre inférieur droit), la rétention d'urine.

Laissons provisoirement de côté la question de l'irritation méningée pour ne considérer que le symptôme capital : l'hémiplégie.

QUELLE PEUT EN ÊTRE LA CAUSE ?

Il est classique de dire que, chez un sujet jeune, il faut, avant tout, chercher la cause d'une hémiplégie dans l'un des trois facteurs suivants : 1° L'*hystérie*; 2° l'*embolie consécutive à la thrombose cardiaque* (secondaire le plus souvent à un *rétrécissement mitral*); 3° la *syphilis cérébrale*.

Voyons celui qu'il faut incriminer ici :

1° L'*hystérie* n'est pas discutable à cause du coma, de l'aphasie, de l'exagération des réflexes, du signe de Babinski.

2° *Un ramollissement par embolie d'origine cardiaque* pourrait engendrer parfaitement un syndrome analogue d'hémiplégie droite organique avec aphasie; mais cet étranger n'a pas de rétrécissement mitral, ni aucune autre affection cardiaque susceptible de donner naissance à une embolie cérébrale.

3° Il reste donc la *syphilis*. C'est elle que nous devons mettre en cause, non seulement par suite de la carence des deux hypothèses étiologiques précédentes, mais en raison de l'âge et du sexe de notre malade. En l'absence de tout renseignement anatomique, cherchons chez lui des stigmates de vérole : à la verge : une cicatrice; dans les aines : des ganglions; sur les téguments : une éruption; sur les muqueuses : des lésions spécifiques. Nous ne trouvons rien ! L'examen complet pratiqué tout à l'heure nous a cependant révélé l'existence d'un symptôme de valeur en faveur de la syphilis, c'est l'hypertension artérielle de cet homme jeune. J'accuse donc, jusqu'à preuve du contraire, la syphilis d'être la cause de l'hémiplégie de cet Italien, et je demanderai à l'examen du sang, par la recherche des réactions de Hecht et de Bordet-Wassermann, de confirmer mes soupçons.

***

Si LA SYPHILIS CÉRÉBRALE EST BIEN RESPONSABLE DES ACCIDENTS NERVEUX observés ici,

PAR QUEL MÉCANISME LES RÉALISE-T-ELLE ? Par un processus de *méningite*, ou par celui de l'*artérite* ?

Et, au cas d'artérite, avons-nous affaire à des accidents consécutifs à une *thrombose* ou à une *rupture artérielle*?

Autant de points dont la discussion est d'une importance capitale, car de ce diagnostic anatomo-pathologique et topographique dépend le pronostic. S'il s'agit de méningite syphilitique, le traitement aura de grandes chances d'être très efficace; il pourra améliorer aussi des lésions consécutives à la thrombose, s'il est énergique et précoce ; il sera inefficace contre des destructions cérébrales secondaires à une dilacération nerveuse par un foyer d'hémorragie cérébrale.

1° Prenons d'abord l'hypothèse la plus favorable : celle d'une *méningite syphilitique en plaques*. Elle est rendue vraisemblable par un ensemble de signes qui plaident en faveur du siège cortical, superficiel, des lésions hémisphériques : l'aphasie, le caractère relativement partiel de l'hémiplégie : complète au membre supérieur, très légère au membre inférieur; l'existence de signes d'irritation méningée, comme la raideur de la nuque, l'exagération précoce des réflexes tendineux, la rétention d'urine.

Remarquons en passant que la syphilis n'est pas la seule infection capable de réaliser ce tableau symptomatique.

Sans parler de la *méningite cérébro-spinale à méningocoques*, ni des *méningites aiguës d'autre nature microbienne* que permet d'éliminer l'absence complète des signes infectieux habituels à ces maladies tels que : herpès labial, érythèmes septicémiques, arthrites, otites, hyperthermie.... la *méningite tuberculeuse*, dont le spectre doit se dresser dans l'esprit devant toute affection nerveuse de l'adulte qui ne fait pas nettement sa preuve, n'est pas impossible. Elle ne me semble pourtant pas probable en raison de l'habitus du sujet qui est loin d'avoir l'aspect d'un phtisique, et en raison de l'absence chez lui de tout foyer primitif de tuberculose : pulmonaire, rénal, testiculaire, articulaire, ganglionnaire ou autre.

Contre l'hypothèse d'une méningite syphilitique, je ferais valoir l'absence de phénomènes d'excitation corticale et la grande importance des troubles paralytiques au membre supérieur, l'absence aussi de phénomènes basilaires, en particulier de paralysies des nerfs moteurs de l'œil.

2° Le syndrome : hémiplégie droite et aphasie est bien plus souvent la conséquence d'un ramollissement cérébral consécutif à l'oblitération de l'artère sylvienne ou de l'une de ses branches par embolie ou par thrombose. La syphilis est la plus fréquente des causes d'artérite sténosante et oblitérante. J'admettrais que les accidents nerveux de notre homme sont dus à une *artérite oblitérante syphilitique* plus volontiers que je ne les mettrais sur le compte d'une méningite syphilitique en plaques, localisée à la surface des circonvolutions rolandiques gauches.

Il est vrai que cette manière de voir, qui rend mieux compte de l'importance des phénomènes de déficit moteur, n'explique pas l'association des symptômes d'irritation méningée à l'hémi-

plégie et à l'aphasie, à moins qu'on ne suppose une association de lésions méningées et vasculaires : une véritable *méningo-vascularite*, comme le dit Ravaut.

3° Mais ne concluons pas avant d'avoir envisagé la dernière éventualité possible : la *rupture d'une artère lésée par la syphilis*.

L'artérite syphilitique peut frapper les artères profondes du cerveau et donner naissance à des *hémorragies cérébrales*, ou bien toucher les artères de la base du cerveau ou de la surface des hémisphères et provoquer des *hémorragies méningées sous-arachnoïdiennes*.

Quel que soit le mode par lequel, chez cet Italien, la syphilis a agi, il est bon de remarquer que l'hypertension artérielle a été une cause favorisante de la rupture vasculaire et constitue un argument en faveur de l'existence d'un processus d'hémorragie intracranienne à l'origine du syndrome actuel,

a) Avons-nous affaire à une *hémorragie méningée sous-arachnoïdienne pure*?

Je ne le crois pas. Et cependant on voit de ces hémorragies chez des sujets jeunes, sans artériosclérose — sans syphilis aussi —, chez des jeunes filles, à l'époque de leurs règles, plus souvent, il est vrai, que chez des garçons. Mais dans ces hémorragies méningées pures, qui, comme dans ce cas, évoluent en dehors de tout syndrome infectieux puisqu'il s'agit d'un processus aseptique, les signes de réaction méningée prédominent tandis que les manifestations cérébrales sont légères et transitoires, consistant plus souvent en phénomènes d'excitation qu'en symptôme de déficit, les troubles aphasiques ou paralytiques étant d'habitude peu accentués et fugaces.

b) L'hémiplégie totale — face et membres supérieur et inférieur — de ce malade cadre mieux, ainsi que son demi-coma, son obnubilation, son stertor commençant, son hypothermie relative à son entrée, avec le diagnostic d'une *hémorragie cérébrale*. C'est exact. Mais comment expliquer l'aphasie, la raideur de la nuque, les contractures précoces, phénomènes corticaux au premier chef?

c) Eh bien, tout simplement en admettant — et ce sera ma conclusion — que ce sujet a fait une hémorragie cérébrale sous-corticale dans son hémisphère gauche et que, secondairement, ce foyer s'est ouvert dans les espaces sous-arachnoïdiens après avoir dilacéré le cortex et rompu la pie-mère. Ainsi, dans cette *hémorragie cérébro-méningée*, l'hémorragie cérébrale est responsable de l'hémiplégie et secondairement de l'aphasie par destruction des circonvolutions corticales au moment de la rupture du foyer dans les espaces sous-arachnoïdiens, l'épanchement de sang dans la cavité sous-arachnoïdienne explique les symptômes d'irritation méningée aseptique.

***

En dernier ressort, il est nécessaire de pratiquer une PONCTION LOMBAIRE, moyen souverain pour affirmer l'existence d'une hémorragie sous-arachnoïdienne.

Faisons-la de suite.

Regardez le liquide qui sort en jet du pavillon de l'aiguille. Il est *sanglant*, comme vous le voyez, uniformément *teinté en rouge par le sang*.

Cet aspect sanglant du liquide céphalo-rachidien ne permet pas à lui seul de conclure qu'il existe une hémorragie méningée, car il peut tenir aussi quelquefois au mélange dans le tube du liquide céphalo-rachidien normal, non sanglant, à du sang provenant de la piqûre accidentelle d'un vaisseau rachidien au cours de la ponction.

Plusieurs moyens permettent de distinguer ces deux éventualités.

1° Recueillons le liquide dans trois tubes à centrifuger — c'est l'épreuve des trois tubes de Tuffier et Milian — et comparons leurs contenus.

Dans nos trois tubes la teinte du liquide est uniforme : c'est qu'il s'agit d'une hémorragie méningée.

Au cas d'hémorragie provoquée par une piqûre vasculaire accidentelle, le liquide serait de moins en moins sanglant du premier tube au troisième, par suite de l'arrêt spontané de l'hémorragie à mesure que le temps passe.

Voilà déjà un argument en faveur de l'origine pathologique, méningée, de l'hémorragie, mais, la valeur de ce signe ayant été discutée, nous allons contrôler sa réponse par la recherche de deux autres caractères pathognomoniques du liquide céphalo-rachidien d hémorragie méningée :

1° *L'absence de coagulum fibrineux* ;

2° *La coloration rosée, jaune ou verdâtre du liquide surnageant*.

Laissons reposer ces tubes verticalement dans un porte-tubes. Nous les examinerons ensemble demain ici, par conséquent *sans laboratoire et sans instruments*. Et voici ce que nous verrons.

Par suite du repos, les hématies se seront déposées par sédimentation au fond du tube. Nous y trouverons donc deux couches : 1° l'une inférieure, le *culot hématique*, de hauteur variable suivant l'abondance du raptus sanguin; 2° l'autre supérieure, formée de *liquide céphalo-rachidien surnageant*.

Nous considérerons successivement ces deux couches.

1° Le *liquide surnageant* d'abord.

Il peut être *coloré en brun, en rose, en jaune, en vert* par suite du passage de l'hémoglobine des stromas globulaires par hémolyse dans le liquide céphalo-rachidien et de sa transformation plus ou moins avancée. Quand il en est ainsi, on peut affirmer l'hémorragie méningée. L'hémolyse dans le liquide céphalo-rachidien est, en effet, un phénomène vital qui ne peut se produire qu'au sein de l'économie grâce à l'action des ferments organiques et des leucocytes; jamais *in vitro*, aussi longtemps qu'on les laisse dans du liquide céphalo-rachidien aseptique, des hématies ne laisseront dialyser leur hémoglobine.

Un liquide incolore, eau de roche, n'est pas un argument péremptoire que le sang contenu dans les tubes provient d'une piqûre vasculaire accidentelle, car, l'hémolyse ne se produisant pas immédiatement après l'irruption du sang dans les espaces sous-arachnoïdiens, le liquide reste incolore dans les premières heures qui suivent une hémorragie méningée sous-arachnoïdienne.

2° Le *culot hématique*.

Sa limite supérieure est horizontale et nette s'il s'agit d'hémorragie méningée, et, fait capital, le dépôt se remélange intégralement sans grumeaux au liquide surnageant par agitation du tube, car *il ne contient pas de coagulum fibrineux*.

Au contraire, dans le liquide teinté par le sang d'une piqûre vasculaire accidentelle au cours de la ponction, la surface du culot globulaire est plus ou moins irrégulière et mamelonnée; c'est que les hématies sont agglutinées par de la fibrine et forment un caillot de la surface duquel on voit souvent partir vers les parois latérales du tube quelques tractus fibrineux qui vont y adhérer. En agitant le tube on n'obtient pas, comme dans le cas précédent, un mélange homogène de globules rouges dans le liquide; il nage par places de gros amas coagulés.

L'*absence de coagulum fibrineux* dans le liquide céphalo-rachidien d'hémorragie méningée sous-arachnoïdienne ne tient pas à des propriétés particulières anticoagulantes de ce liquide; elle provient de ce que les globules rouges contenus dans les tubes sont, en somme, des globules lavés qui ont été détachés de la surface du caillot intracranien auquel ils appartenaient par les courants et les remous du liquide céphalo-rachidien.

***

Le diagnostic d'hémorragie cérébro-méningée est donc ici confirmé par la ponction lombaire.

Le PRONOSTIC à porter est très sombre. Effectivement, alors que dans l'hémorragie méningée pure la mortalité est, d'après Froin, de 25 p. 100 seulement, elle est de 90 pour 100 dans l'hémorragie cérébro-méningée.

***

Le TRAITEMENT à instituer doit viser à débarrasser les espaces sous-arachnoïdiens du sang qui les encombre et irrite les centres nerveux sous-jacents, et à agir sur la cause première du mal : l'artérite syphilitique présumée.

Nous allons rédiger ainsi notre *ordonnance* :

1° *Faire tous les jours ou tous les deux jours une ponction lombaire*.

Les deux premiers jours, on n'évacuera pas plus de 5 à 10 cmc de liquide céphalo-rachidien à la fois (afin d'éviter de provoquer la reprise d'une hémorragie en train de s'arrêter (Guillain).

Les jours suivants, on pourra soustraire 15 à 20 et même 30 cmc de liquide céphalo-rachidien par ponction.

2° *Injecter chaque jour dans la veine* le contenu d'une ampoule de :

Cyanure de mercure. . .	Un centigr.
Eau distillée	Un gr.

3° *Vider la vessie par cathétérisme*, suivant les besoins, une ou deux fois par jour.

4° *Nourrir le malade* avec du lait et du bouillon de légumes; prendre de grandes précautions pour éviter une broncho-pneumonie de déglutition.

5° *Tenir ses téguments rigoureusement propres et secs* pour empêcher l'irritation cutanée et la formation des escarres.

Epilogue.

Le lendemain, l'exactitude du diagnostic de syphilis cérébrale s'est vérifiée :

1° Par l'anamnèse, car on nous a appris que ce jeune homme se savait atteint de syphilis et d'hypertension artérielle;

2° Par le laboratoire, car les réactions de Hecht et de Wassermann étaient positives dans son sang, la réaction de Wassermann positive avec son liquide céphalo-rachidien.

Le début des accidents remontait à la nuit précédant l'entrée du malade à l'hôpital. Sorti le soir, ce peintre était revenu tard à la maison. Son concierge l'avait trouvé le lendemain matin étendu par terre dans sa chambre, incapable de se relever, de parler et de mouvoir son bras droit. Il avait été conduit à l'hôpital quelques heures plus tard sur le conseil d'un médecin, appelé d'urgence.

Quant à la suite des événements, elle a été ce que nous avions prévu. La torpeur et le stertor se sont accentués peu à peu; l'incontinence des urines a succédé à la rétention, tandis que s'accélérait le pouls, et que montait la température; finalement, la mort est survenue, le soir du cinquième jour, en hyperthermie à 40°8.

ENVOIS DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — *Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à* LA PRESSE MÉDICALE, *120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Médecins coloniaux

On ne saurait nier qu'en France, les colonies françaises soient aujourd'hui à l'ordre du jour. Il y a lieu de s'en réjouir, car, dans les années qui suivirent la guerre, et dernièrement encore, elles le furent trop à l'étranger.

Elles devraient, de plus, ne pas manquer d'intéresser le corps médical tout entier, tant par l'attirance qu'elles exercent indéniablement sur ceux d'entre nous qui n'ont jamais pu ou voulu courir les risques d'une expatriation, avec tous les avatars qu'elle comporte, que sur ceux qui, les ayant volontairement affrontés, gardent toujours et malgré tout dans leur cœur la nostalgie de ces terres lointaines, constituant la France d'outre-mer, auxquelles ils consacrèrent les plus belles années de leur existence. C'est devenu un truisme de répéter que parmi les pionniers de toute colonisation les médecins tiennent le premier rang.

Les qualités qu'ils possèdent généralement et qu'on peut dire professionnelles, qui sont comme la résultante des longues études qu'ils durent faire; la conséquence de ce contact prolongé qu'ils vivent avec les maladies et la douleur physique ou morale, ces qualités de douceur, de tolérance, d'indulgence; leur faculté d'adaptation et d'assimilation à tous les milieux, dont, mieux que tous autres, ils semblent comprendre les usages et les coutumes; la facilité avec laquelle ils peuvent s'attirer la confiance et la reconnaissance des populations parmi lesquelles ils ont accepté de résider ; les résultats, enfin, qu'ils sont appelés à obtenir et qu'ils obtiennent, dans l'amélioration matérielle et morale des indigènes, justifient amplement cette influence qui émane de leur personnalité et la part qu'on leur accorde volontiers dans toute occupation plus ou moins pacifique de peuplades encore rebelles.

Parmi les pionniers de toute colonisation les médecins tiennent le premier rang.

Sous toutes les latitudes, sous tous les climats, et encore plus aux colonies, pourrait-on dire, la santé constitue le plus grand des biens. Les médecins en sont les artisans. Avec un dévouement, un désintéressement sur lesquels il serait déplacé d'insister, ils la prodiguent autour d'eux. Qu'importe, si le plus souvent c'est au détriment de la leur.

La parole du maréchal Lyautey déclarant qu'un médecin valait un bataillon a fait fortune. Un bataillon, c'est bien peu. Car, que pèse, en vérité, quant à l'influence française, l'action oppressive d'une armée tout entière, imposant à une tribu une soumission forcée, génitrice de haines tenaces, à côté de l'affectueuse reconnaissance que saura inspirer au chef de cette tribu le médecin blanc, chargé de le soigner lui ou ses enfants?

Les exemples abondent. Il n'est pas un médecin colonial qui n'en pourrait citer vingt différents. Hier encore, au Congrès d'Hygiène, le Dr Abbatucci ne nous racontait-il pas l'odyssée merveilleuse du Dr Crozat, médecin de marine, envoyé à travers la Haute-Volta, seul, sans armes, sans troupes, sans aucun appui, vers un chef que l'on savait pertinemment hostile, pour lier avec lui un traité d'amitié, et y réussissant, mieux qu'un bataillon certainement n'aurait su faire.

Fig. 1. — L'assistance pré et post-natale à Tahiti. La maternité de Papeete.

***

Les effectifs du Service de Santé aux colonies comprennent 637 médecins, parmi lesquels 321 appartiennent aux troupes coloniales, les autres, médecins civils, étant médecins de l'Assistance ou contractuels, ou encore médecins libres, c'est-à-dire sans attache avec l'Administration.

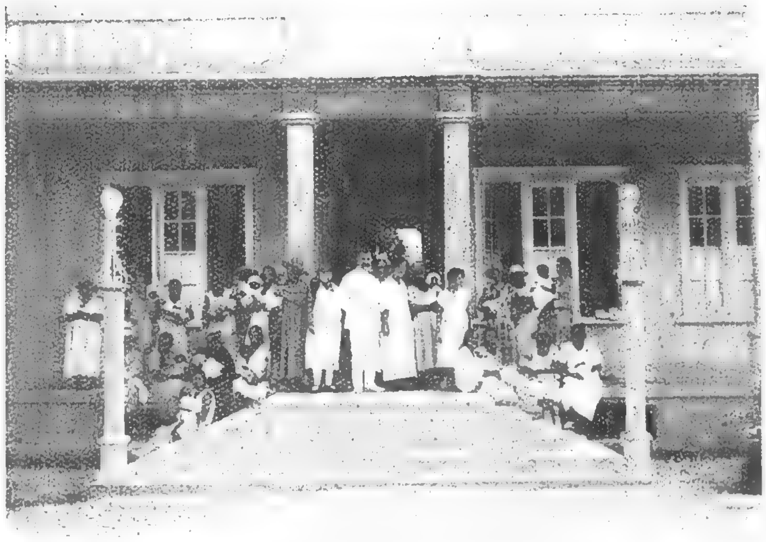


Fig. 2. — L'assistance pré et post-natale à Tahiti. Après une consultation de nourrissons.

Les premiers, comme on le sait, une fois reçus au concours d'entrée de l'Ecole du Service de Santé de la marine et des colonies, accomplissent, dans cet établissement quatre années d'études médicales à peu près gratuitement, car la plupart des élèves obtiennent des bourses et des trousseaux et les frais d'examen et de scolarité sont aux frais de l'Etat[1].

Les autres, leur diplôme une fois obtenu, après un stage dans les Instituts de Médecine coloniale de Bordeaux, Marseille, Strasbourg, Paris, qui leur délivrent un brevet de technicité, s'engagent à servir dans l'Assistance médicale indigène d'une colonie de leur choix, qui les recrute après concours ou sur simple examen de leurs titres.

Mais, quelle que soit leur origine, ils finissent tous par constituer les éléments du Service de Santé des colonies, où ils vont agir, non seulement en médecins, pour lutter contre les endémies ou les épidémies, particulières aux pays qu'ils vont habiter, mais encore en facteurs d'influence française sur les populations primitives.

Pour eux, se pose alors ce que le Dr Abbatucci a justement appelé l'équation tropicale à trois inconnues, qu'il leur faudra résoudre : la menace climatique, la menace pathologique, la menace ethnique.

La menace climatique, c'est la chaleur et l'humidité excessives ; c'est l'augmentation électrique, conséquence de l'intensité de la lumière solaire plus grande; ce sont les brusques dépressions barométriques qui se résolvent en tornades, cyclones ou typhons.

Tous ces facteurs météorologiques montent à l'assaut de l'organisme européen, s'efforçant de maintenir son équilibre. La respiration devient plus rapide, la tension vasculaire s'abaisse; les fonctions digestives se détraquent ; le foie et les reins, encombrés de déchets toxiques, deviennent insuffisants. Le système nerveux, lui aussi, succombe à la peine : c'est le coup de chaleur, le coup de soleil, le coup de bambou...

Comment lutter contre les effets de ce climat tropical ? En choisissant d'abord la saison de départ, en s'interdisant tout travail manuel, en évitant les excès de toutes sortes, en s'imposant ensuite certaines règles relatives à l'hygiène du vêtement, à celle de l'habitat, dont il conviendra de choisir le sol, l'emplacement, l'exposition, les matériaux de construction.

La menace pathologique est plus grave. Elle s'étend des maladies par carence, béribéri, scorbut, jusqu'aux maladies épidémiques, choléra, peste, fièvre jaune, en passant par les maladies sociales, tuberculose, maladies vénériennes ou endémiques, paludisme, dysenterie, etc.

Contre toutes ces affections, le médecin colonial devra protéger les enfants et les femmes enceintes par la création de maternités et de crèches; il devra protéger la main-d'œuvre indigène indispensable à la colonisation, en veillant à son habitation, à sa nourriture, à son hygiène préventive.

La menace ethnique, enfin, sera, elle, d'un ordre psychologique. Elle est la résultante du conflit des idées sous les tropiques, elle est tout entière contenue dans cette pensée de Platon que le Dr Abbatucci a judicieusement choisie pour l'inscrire à la première page de son livre :

« L'essence de l'égalité consiste à traiter d'une manière inégale des choses inégales. »

1. S. Abbatucci. — *Médecins coloniaux*. Larose, éd. Paris.

Tous ceux qui ont quelque expérience des atmosphères coloniales conviendront de la justesse de cette observation.

« Notre but, en effet, est de conquérir, par la méthode de l'influence, à la grande patrie métropolitaine, les âmes des petites patries coloniales, disséminées sur la vaste étendue du globe. Et, pour cela, nous devons nous efforcer d'acquérir les sympathies et le respect des populations, et de construire une assiette politique aux caractéristiques essentiellement françaises. Or, si cet accord est déjà difficile à réaliser entre nations blanches que rapproche la même géographie humaine, on conçoit qu'il sera bien plus difficile à obtenir dans un conflit qui met aux prises les races les plus hétérogènes sous des latitudes équatoriales ou tropicales. C'est ce conflit que voient germer à chaque instant sous leurs pas ceux qui vont rendre visite aux dieux de l'exotisme. »

Notre influence devra donc, avant tout, s'adapter aux différents milieux où elle aura à s'exercer. Dans cette « mosaïque de races », composée des Mandingues du Soudan, des Serrères du Sénégal, des Soussous de la Guinée ou des Peuhls, des Saras du Tchad, des Annamites d'Indochine, des Canaques de Nouvelle-Calédonie, ou des Maoris de Tahiti, il serait pour le moins dérisoire de vouloir appliquer des méthodes pareilles.

La politique de gouvernement à pratiquer sera celle « d'une association qui respecterait les cadres de la civilisation des milieux exotiques, sous le contrôle du peuple colonisateur ».

Les médecins coloniaux, pour toutes les raisons que nous avons dites, sont les intermédiaires normaux de cette politique.

Terminant son substantiel petit volume, où nous avons puisé largement pour cet article, par un hommage rendu aux médecins civils ou militaires des générations qui l'ont précédé ou qu'il a côtoyées, le Dr Abbatucci ajoute : « Je suis certain que ceux qui nous suivront marcheront sur les traces de leurs aînés, malgré le désarroi de la vie contemporaine. »

Nous formulerons, quant à nous, le souhait que la certitude de notre éminent confrère devienne une réalité, car, rentrant en France après une très longue absence, nous avons pu constater combien le désarroi qu'il signale y est grand.

L. Sasportas.

Groupe médical de la Chambre

Sous la présidence du Dr Gardiol, le Groupe médical de la Chambre des Députés s'est réuni, le 20 Novembre courant.

Assistent à cette réunion vingt membres. Le secrétaire général du Groupe, le Dr Gadaud, donne lecture d'une lettre d'adhésion du Dr Oberkirch, sous-secrétaire d'Etat au Ministère du Travail, d'une communication des hygiénistes départementaux de la Seine et de la Seine-et-Oise et d'une lettre du Dr Maurice Faure (de Lamalou) relative à la population thermale du point de vue fiscal et des facilités de circulation pour les voyages d'études médicales. Le Groupe décide de faire les démarches ministérielles proposées.

Le Dr Grinda, rapporteur de la loi sur les Assurances sociales, fait un long exposé très documenté sur les derniers travaux de la Commission chargée d'élaborer le règlement d'administration publique de cette loi. Il passe en revue les résultats acquis pour le contrat collectif, le libre choix, le contrôle technique, le secret professionnel et correspondant aux conditions requises par le front syndical. Sur les points délicats des tiers payants et de la liberté de thérapeutique, le rapporteur fait connaître que les pourparlers continuent.

Une discussion s'engage à laquelle prennent part MM. Grinda, Dézarnaulds, Legros, Briquet, Fié et la plupart des membres du Groupe qui désirent demeurer au courant des travaux ultérieurs de la Commission.

Le Président remercie M. Grinda de sa communication fort intéressante et le félicite de ses efforts personnels pour rendre les Assurances sociales pratiques et applicables.

En terminant, le Groupe confie au Dr Briquet le soin d'établir un rapport provisoire sur une proposition de loi relative à la publicité des produits pharmaceutiques spécialisés.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

Le collège des médecins de Philadelphie annonce que le prochain concours pour le prix Alvarenga de 300 dollars aura lieu le 14 Juillet 1929. Rappelons que ce prix est décerné au meilleur travail sur un sujet quelconque de médecine, que ce travail soit basé sur des recherches originales ou sur des recherches bibliographiques. Il devra être écrit en anglais et devra parvenir au secrétariat du collège le 1er Mai 1929 au plus tard.

Les travaux qui ne seraient pas l'objet du prix seront retournés aux auteurs dans un délai de trois mois.

Le prix de cette année a été décerné aux Drs J. R. Paul et W. Clenahan pour un travail intitulé : Etude pathologique des lésions pulmonaires et pleurales dans la fièvre rhumatismale.

Pour tous renseignements, s'adresser au Dr John Girving, secrétaire du collège, 19 South 22 D street, Philadelphie U. S. A.

RUSSIE

Les sociétés médicales, les institutions scientifiques et académiques, le Conseil municipal, l'Inspection de santé publique et les syndicats de la ville ont tenu une séance solennelle consacrée au professeur Jacques J. Bardach à l'occasion du XLVe anniversaire de son œuvre scientifique, médicale, sociale et pédagogique, le 18 Novembre 1928, dans la salle du Conseil municipal Gorsoviet à Odessa (U. S. S. R.).

Correspondance

A propos de l'article : « Le test thermique au cours de l'actinothérapie des malades suspects de tuberculose pulmonaire », par Vincent Paschetta (de Nice) [*La Presse Médicale*, n° 90, 10 Novembre 1928, p. 1430].

L'on ne peut que féliciter notre confrère, M. le Dr Paschetta, d'attirer à nouveau l'attention des praticiens sur les précautions à prendre au cours de l'actinothérapie. Le test thermique qu'il signale est précieux. Il est peut-être assez peu pratique en clientèle de ville. Aussi, pour simplifier, et afin d'avoir une base d'appréciation exacte, nous prescrivons à tous nos malades soumis aux rayons ultra-violets de prendre *leur température tous les jours à la même heure et dans les mêmes conditions.* En surveillant, en outre, comme il est d'usage de le faire, la courbe de poids et la tendance aux hémorragies, il est possible d'éviter tout incident grave. Il est vrai que l'observation de ces tests — courbes de température, courbe de poids, état hémogénique — nous a permis de diminuer les doses et même d'arrêter les traitements chez certains malades et d'éviter ainsi des échecs malheureux. L'on ne recommandera jamais assez la prudence et l'étude attentive des réactions au cours de l'actinothérapie aux praticiens qui sont tentés parfois d'utiliser trop largement et sans contrôle rigoureux leur lampe à rayons ultra-violets. Si l'actinothérapie possède actuellement un matériel d'usage facile, elle demande cependant, outre l'observation stricte des indications et contre-indications, l'emploi systématique d'une technique apte à éviter les incidents graves, et par suite la sélection des malades susceptibles de profiter de l'action curative des rayons ultra-violets, action parfois remarquable.

E. Juster.

Les Médecins étrangers à Paris

Membres de la mission brésilienne : MM. Joao Vieira Alencar, Euclides da Silveira Campos, Hermas de Carvalho Braga, Luiz de Tella, Macario de Mello Filho, Galdino Nunes Vieira, Jose Lopes Ferra, Paulo Valentie de Oliveira, Antonio Corajem, Hudson de Souza Fontes, Jacyntho Taliberti, Orlando Ribeiro, Marques da Rocha, Cicero Cruz Alves, Enoch Carteado, Nestor da Rosa Martins, Edgardo Cajado, Armando da Rocha Brito, Grancisco Pires Gayoso, Mario V. Furquim, Falcao Miranda, Ewardo Figueure do Santos.

Sont arrivés pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Costin, Roumain; Gertridu Zullig, Suisse; Stern, Roumain; Léon Braun, Tchéco-Slovaque; Nichita, Roumain; Naum Feldstein, Roumain; W. F. Noville, U. S. A.; Rachid Magabgab, Libanais; I. Scutaru, Roumain; Hans Wissler, Suisse; Kanner F. Walter, Roumain; Heu-meï Kiong, Chinois; Victor Binger, Polonais; Georges Ghosn, Libanais; Yahya Khan Tabibzade, Persan; F. Lukaszczyk, Polonais; Adamowicz, Polonais; Koninckx, Belge; Thiboutot, Canadien; Theodor Mikichin, Hongrois; Albert Fièler, Roumain; Filippo de Luca, Italien; Oliveres, Espagnol; Buscan, Roumain; R. Bourguignon, Belge; Moïse Hechemat, Persan; Djenal Nassar, Syrien; Agostinho Calheiros Lobo, Portugais; Luis Edmundo Vasquez, San Salvador; Pedro Cantonnet, Uruguayen; Anatole Krassichik, Roumain; Kiyoji Kubo, Japonais; W. H. S. Dabney U. S. A.; Kusta Rumma, Esthonien; E. Restis, Grec; Boghos Boghossien, Brésilien; Antonio G. de Velarde, Espagnol; A. Svenningsen, Norvégien; Carlos E. Hurtado Flor, Equateur; Helio Fernandes, Brésilien; Veikko Pajari, Finlandais; Alfred Dimolesco, Roumain; Luis M. Fregoso, Mexicain; G. L. Timanua U. S. A.

(A. D. R. M. salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris).

Erratum

Dans l'article de M. E. Contet : « Indemnisation des accidents et maladies survenus pendant l'exercice des fonctions médicales administratives », *La Presse Médicale*, n° 94, p. 1503, 1re colonne, 2e ligne, *lire* : « un véritable statut liant l'ensemble des parties... » au lieu de. « un véritable statut à établir l'ensemble des parties... »

Livres Nouveaux

Le pH en biologie, par MM. Marcel Verain et Jean Chaumette. Préface du professeur E. Darmois. 1 vol. de 160 pages « Collection Médecine et Chirurgie pratique », (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1928). — Prix : 16 francs.

L'étude du pH en biologie est à l'ordre du jour, mais, pour beaucoup de médecins, elle correspond à une notion bien abstraite. Aussi les auteurs ont-ils pensé qu'il était utile et intéressant de synthétiser les travaux faits en France et à l'étranger sur la question.

L'ouvrage débute par un exposé physico-chimique du problème. Puis les auteurs décrivent les deux procédés qui s'offrent à nous pour évaluer la concentration en ions hydrogènes d'une solution aqueuse, c'est-à-dire pour en déterminer le pH : le premier, basé sur l'observation du virage des indicateurs, est la méthode colorimétrique, dont la simplicité n'est qu'apparente et la précision très discutable, alors que la méthode électrométrique, sans être plus compliquée, a toute la rigueur d'une expérience scientifique.

Ces recherches n'ont pas qu'un intérêt spéculatif, et les auteurs exposent l'intérêt pratique de l'étude de la réaction du sang et de celle du liquide céphalo-rachidien, ainsi que quelques applications techniques du pH en hygiène alimentaire, en bactériologie, et dans le règne végétal.

L. Rivet.

Université de Paris

Clinique des maladies du système nerveux (Professeur Georges Guillain). — Durant l'année scolaire 1928-1929, des conférences neurologiques sur des sujets d'actualité seront faites à l'amphithéâtre de la clinique Charcot (hospice de la Salpêtrière), à 10 h. 1/2, aux dates suivantes :

Vendredi 21 Décembre 1928. M. Crouzon : La dysostose cranio-faciale. — Vendredi 25 Janvier 1929. M. Clovis Vincent : L'exploration manométrique dans les compressions médullaires. — Vendredi 22 Février 1929. M. A. Souques : Les formes larvées de l'épilepsie. — Vendredi 22 Mars 1929. Professeur Sicard : Le torticolis spasmodique et la crampe des écrivains. — 26 Avril 1929. M. Lhermitte : Formes cliniques de la sclérose en plaques. — Vendredi 31 Mai 1929. Professeur Strohl : L'égersimètre et la mesure de la chronaxie — Vendredi 21 Juin 1929. M. Alajouanine : Les paralysies des mouvements associés des yeux.

Hydrologie et climatologie thérapeutiques. — M. le professeur Maurice Villaret continuera son cours d'Hydrologie et Climatologie thérapeutiques au petit amphithéâtre de la Faculté, les jeudis et samedis à 16 h.

Ce cours sera complété par des leçons cliniques d'Hydrologie et Climatologie thérapeutiques au lit du malade. Une affiche ultérieure fera connaître l'époque et le lieu de cet enseignement.

Institut d'Hygiène. — Enseignement spécial en vue de l'obtention du diplôme d'hygiène (cours de perfectionnement).

Ce cours est destiné à former des médecins hygiénistes spécialisés. Il est ouvert aux médecins français et étrangers, ainsi qu'aux étudiants munis de 16 inscriptions. Il comprendra : 1° Une série de travaux pratiques de bactériologie; 2° Une série de travaux pratiques de parasitologie; 3° Une série de conférences d'hygiène avec visites de différents services; 4° Des séances d'instruction dans les services d'hygiène de la Ville de Paris.

Il commencera le 8 Janvier, à 14 h., au laboratoire de bactériologie, et le 11 Mars, à 14 h. 1/2, au laboratoire d'hygiène. Il sera terminé le 5 Juin, et sera suivi d'un examen portant sur les matières traitées aux cours; il donnera droit au diplôme.

Seront dispensés des travaux pratiques de bactériologie et de parasitologie : Les élèves de l'Institut Pasteur; Les médecins du corps de santé des troupes coloniales, Les médecins stagiaires du Val-de-Grâce; Les élèves des Instituts de médecine coloniale; Les élèves munis d'un certificat d'un cours spécial de bactériologie.

Enseignement spécial de bactériologie, sous la direction de M. le professeur Lemierre et de M. Philibert, agrégé. — *Technique de microbiologie clinique* (14 leçons) : Généralités. Maniement du microscope. Examen des microbes à l'état frais. Colorations. Stérilisation de la verrerie. — Analyse bactériologique du pus. Préparation des milieux de culture liquides. — Technique de la séparation des germes aérobies et anaérobies. Inoculations aux animaux. Préparation des milieux de culture solides. — Examen bactériologique des exsudats bucco-pharyngés. Diagnostic de la diphtérie. — Examen bactériologique des crachats. Diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — Diagnostic de la syphilis. Recherche du tréponème. — Examen bactériologique du sang. Examen direct. Hémoculture. Inoculation. — Les séro-diagnostics. — Réactions de fixation. Technique de la réaction de Wassermann. — Réactions de floculation. — Examen bactériologique du liquide céphalo-rachidien et des sérosités. — Examen bactériologique des matières fécales. — Examen bactériologique des urines. — Physiologie et classification microbiennes. — Staphylocoque. Préparation des vaccins. — Streptocoque. Pneumocoque. — Gonocoque. Méningocoque. — Peste. Pasteurelloses. — Bactéries hémoglobinophiles. Coccobacille de Pfeiffer. Bacille de Ducrey. Bacille de Bordet et Gengou. — Groupe colibacille-Eberth. — Pneumobacille. Proteus. Micrococcus melitensis. — Bacilles dysentériques. Vibrion cholérique. — Examen bactériologique des eaux potables. — Bactéridie charbonneuse. — Microbes anaérobies. Bactériologie de la gangrène. — Bacilles du tétanos et du botulisme. — Bacille diphtérique. — Bacille tuberculeux. — Lèpre et morve. — Les spirochètes. — Le tréponème de la syphilis. — Réaction de Wassermann. — Les virus invisibles. — Le bactériophage de d'Hérelle.

Enseignement spécial de parasitologie, sous la direction de M. le professeur Brumpt et de M. Joyeux, agrégé. — Les mycoses. — Le paludisme. — Les leishmanioses. — La dysenterie amibienne. — Les trypanosomiases.

Enseignement spécial d'hygiène, sous la direction de M. le professeur Louis Tanon et de M. Robert Debré, agrégé. — *Hygiène et prophylaxie générales.* — MM. Teissier, Tanon, Guillon, Dopter, Ott, Clerc, Dujarric de la Rivière, Jules Renault, Martial, Pouillot, Dantier, Brisac, Leclainche, Cruveilhier, Debré, Darré, Dujardin-Beaumetz, Ramon, Loiseau, Camus, Nattan-Larrier, Panisset : Organisation générale de l'hygiène en France. — Législation et administration générales. — Explication de la loi de 1902. — Hospitalisation et isolement. — Administration sanitaire maritime. — Les conférences sanitaires internationales. — L'hygiène à bord des vaisseaux. — Prophylaxie aux frontières de terre et de mer. — Emigration, réglementation. — Organisation et fonctionnement d'un bureau d'hygiène. — Anatoxines. — Porteurs de germes diphtériques et prophylaxie. — La rougeole. — La scarlatine. — La méningite cérébro-spinale. — Prophylaxie de la variole. — La rage. — La peste. — Prophylaxie du typhus exanthématique. — Prophylaxie de la fièvre typhoïde. — Mélitococcie. — Charbon. — Dysenterie. — Variole. — Varicelle.

Hygiène urbaine. — MM. Diénert, Guillerd, Henry Thierry, Arnaud, Frois, Biraud : Les eaux d'alimentation, leur surveillance. — Captage des sources. — Stérilisation des eaux de boisson. — Contrôle des eaux. — Eléments d'hydro-géologie. — Evacuation des eaux usées. — Stérilisation des eaux d'égouts. — Hygiène de l'habitation. — Fonctionnement des services d'hygiène. — Hygiène rurale. — Méthode de statistique.

Hygiène industrielle. — MM. Bordas, Duvoir, Frois, Kohn-Abrest, Henry Thierry : Salubrité de l'atelier en général. — Réglementation du travail dans les usines. — Les fumées dans les grandes villes. — Les poussières dans les villes. — Dermatoses professionnelles. — Intoxications professionnelles. — Eléments de toxicologie. — Etude des atmosphères confinées.

Hygiène alimentaire. — MM. Bordas, Sacquépée, Henri Labbé, Martel, Giroux, Nicolas, Murlay : Pains et farines. — Alimentation normale. — Rations alimentaires. — Le lait. — Boissons fermentées. — Fraudes alimentaires. — Contrôle des fraudes. — Infections d'origine alimentaire. — Les viandes, leur contrôle.

Prophylaxie des maladies sociales. — MM. Léon Bernard, Gougerot, Tanon, Roussy, Bizard, Neveu, Joannon, Marcel Leger : Prophylaxie sociale de la syphilis. — Surveillance de la prostitution. — Bases scientifiques de la lutte antituberculeuse. — Armement antituberculeux. — Le cancer. — L'alcoolisme. — Le service social, relations avec les services d'hygiène. — Rôle social des visiteuses d'hygiène. — Surveillance des maladies épidémiques.

Hygiène infantile. — MM. Couvelaire, Lesné, Marengo, Weill-Hallé, Vitry, Hazemann, Jules Renault, Mme Jouart : Mortalité et mortinatalité infantiles. — Hygiène de la gestation — Hygiène du nouveau-né. — Hygiène de l'enfant séparé de sa mère. — Alimentation du nourrisson. — La protection des enfants placés en nourrice. — Réglementation et surveillance des crèches et pouponnières.

Visites. — Des visites et des démonstrations auront lieu dans les services de Clinique, dans les établissements ou installations intéressant les diverses parties de l'enseignement de l'hygiène, sous la direction des professeurs.

Le programme détaillé pourra être demandé au laboratoire d'hygiène. Il sera remis aux élèves au début du cours.

Conditions d'admission. — Le cours est ouvert : 1° Aux docteurs en médecine français; 2° Aux docteurs étrangers, pourvus du diplôme de doctorat de l'Université, mention « Médecine »; 3° Aux étrangers, pourvus d'un diplôme médical admis par la Faculté de Médecine de Paris; 4° Aux ingénieurs et architectes; 5° Les étudiants en Médecine, pourvus de seize inscriptions, ou les internes en Médecine des hôpitaux de Paris, reçus au concours, pourront s'inscrire, mais le diplôme ne pourra leur être délivré que lorsqu'ils seront docteurs en médecine.

Diplôme. — Le diplôme d'hygiène est obtenu après examen; les candidats devront produire avant l'inscription pour l'examen : 1° Le certificat de scolarité au cours supérieur d'hygiène de la Faculté de Médecine de Paris; 2° Un des certificats spéciaux de bactériologie indiqués plus haut pour la dispense des travaux pratiques de bactériologie.

Ce diplôme ne pourra être accordé qu'aux docteurs en médecine français ou étrangers. Les élèves non médecins pourront recevoir un certificat d'assiduité.

L'examen comporte : 1° Une épreuve écrite sur des sujets d'hygiène traités dans le cours, et l'établissement d'un rapport ou d'une enquête se rapportant à un stage; 2° Des épreuves pratiques comprenant des manipulations de bactériologie et de chimie. Les candidats admissibles aux épreuves écrites et pratiques seront seuls admis à subir les épreuves orales; 3° Des épreuves orales portant sur les différentes matières comprises dans les enseignements spéciaux de la bactériologie et de l'hygiène.

Les droits à verser, pour les travaux pratiques de bactériologie, sont de 250 fr. Les droits à verser, pour le cours d'hygiène et l'examen, sont de : Un droit d'immatriculation 60 fr.; Un droit de bibliothèque 40 fr.; Un droit de laboratoire 250 fr.; Un droit d'examen 150 fr.

Diplôme de médecin sanitaire maritime. — Les médecins français diplômés des Instituts d'hygiène universitaires peuvent être portés au tableau des médecins aptes à remplir les fonctions de médecins sanitaires maritimes (décret de police sanitaire maritime du 28 août 1927. — *Journal officiel* du 12 Octobre 1927. Titre XI. Article 85) à la condition de justifier qu'ils ont subi d'une manière satisfaisante une interrogation supplémentaire portant spécialement sur les lois et règlements applicables à la police sanitaire maritime. Ils devront faire cette demande oralement au moment de passer l'examen.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. (guichet n° 4).

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Beaujon. — Des conférences suivies de démonstrations pratiques de rœntgenthérapie seront faites au laboratoire de M. Aubourg, le lundi 10 Décembre 1928 et les lundis suivants, à 11 h., par MM. Aubourg, électro-radiologiste des hôpitaux, chef de laboratoire de l'hôpital Beaujon et Marcel Joly, électro-radiologiste des hôpitaux, chef adjoint du laboratoire de l'hôpital Beaujon.

Le jeudi 13 Décembre 1928 et les jeudis suivants, à 10 h., M. Vignal, électro-radiologiste des hôpitaux, chef adjoint à l'hôpital Beaujon, fera une série de conférences suivie d'applications pratiques sur des questions d'électrodiagnostic et d'électrothérapie.

La mise à la disposition de l'Assistance publique des hôpitaux militaires Bégin et Percy. — Aux fins de remédier à l'encombrement des hôpitaux de Paris, le Conseil général de la Seine vient de décider, sur la demande de M. Brisson et de 72 de ses collègues, d'adresser d'urgence une requête au ministre de la Guerre en vue d'obtenir la mise à la disposition de l'Assistance publique des hôpitaux militaires Bégin, à Saint-Mandé, et Percy, à Clamart.

Concours

Internat. — Oral. — *Séance du 4 Décembre.* — *Signes et diagnostic de la cirrhose de Laennec.* — *Signes, diagnostic et complications de l'extrémité inférieure du radius.* — Ont obtenu : MM. Roquejeoffre, 22; Alavoine, 23; Asselin, 27; Facquet, 21; Franco, 25; Heroy, 17; Jomain, 16; Loisel, 20; Robin, 21; Guichard, 25; Stoclet, 16; Roulin, 16.

Nomination. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, sont nommés dans l'ordre suivant :

Internes titulaires. — MM. Gosset, Rudler, Gadaud, Delay, Joseph, Hesse, Henrion; Mme Grand; MM. Guichard, Contiadès, Langlois; Mme Arager; MM. Graud, Gasné, Gaston, Fauvert, Ardouin, Poilleux, Ribadeau-Dumas, Graffin, Haik, Judet, Maës, Pichon, Puymartin; Mlle Weiss; MM. Aroudel, Pauhat, Hervy, Baillon, Fau, Meyer, Brisset, Richard, Leuvet, Leroy (Robert), Thomas, Antonelli, Cottet, Illaire, Jonard, Lapiné, Reyt, Beuzart, Gilbrin, Peney, Asselin, Gavois, Limasset, Blanquine, Bolgert, Durrbach; Mlle Fayot; MM. Piollet, Voillemin, Roquejeoffre, Terrenoire, Vialle, Golé, Fournié, Lacoste, Amid, Vandenbossch, Grivaud; Mlle Riom; MM. Franco, Maisler, Willm, Lançon, Martin (René), Aubin; Mlle Begaud; MM. Gorodiche, Masson (Pierre), Patte, Sergent, Rachelsberg, Sterin (Lucien), Alavoine, Melhicy, Bernard-Griffiths; Mlle Gautheron; MM. Koang, David (Jean), Robin, David (Pierre); Mlle Develay; M. Trocmé.

Internes provisoires. — MM. Rousseau, Lepart, Bloch, Bergenstein; Mme Blondel; M. Patey; Mlles Valentin, Ducosté; MM. Gallot, Boudin, Naulleau, Cuvillier, Fort, Prost, Hauert, Nicolas, Cohen (Ardriel), Bosquet, Lardennois, Durel, Coste, Fichet, Schwartz, Aboulker, Brisard, Martin (Jean), Benassy, Sallet; Mlle Pichot, Baguette; MM. Robert, Kreyts, Gaudin, Bousser, Liefftring, Lachter-Pachter, Bernard, Facquet, Eck, Sterin (Raymond), Baussan, Bridot, Jemain, Bourgeois, Vaudour, Fiehrer, Chomet; Mlle Le Diouron; MM. Macé de Lépinay, Catalette, Ollivier (Henry), Lévy-Klotz, Lemoine, Bonnet, Paul, Périer, Cain, Laflotte, Labesse, Bréhier, Barrier, Delinotte, Deparis, Brandy, de Ginestet, Mariau, Postel, Goricki, Grasset; Mlle Hallard; M. Thorel; Mlle Cligny; MM. Bons, Loisel, Boisramé; Mlle Lépine; MM. Olivier (Jean), Roulin; Mlle Vidal; MM. de Langre, Durieux, Jarousse, Leuret, Meillaud, Royer de Véricourt, Billiard, Salomon, de Palma, Belêtre, Werner, Cacuira, Loutsch, Albeaux.

Stomatologiste des Hôpitaux. — Le concours de stomatologiste des Hôpitaux vient de se terminer par la nomination de MM. Vilenski et Lattès.

Prix Fillioux. — Jugement des mémoires — Ont obtenu : MM. Ombrédanne, 28; Lallemand, 28; Gaston, 26; Fillière de Tanoucarn, 24.

Épreuve clinique. — Ont obtenu : MM. Ombrédanne, 20; Lallemand, 19; Gaston, 19; Fillière de Tanoucarn, 17.

Internat de Brévannes. — Sont désignés comme membres du jury : MM. Donzelot, Alajouanine et Martin qui n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Internat en pharmacie des asiles publics d'aliénés de la Seine. — Un concours pour cinq places d'interne titulaire en pharmacie des asiles publics d'aliénés de la Seine, de l'hôpital Henri-Rousselle et de l'hospice Paul-Brousse à Villejuif s'ouvrira à Paris le lundi 7 Janvier 1929.

Les inscriptions seront reçues à la préfecture de la Seine (service de l'Assistance départementale, 3e bureau, annexe de l'Hôtel-de-Ville, 2, rue Lobau, escalier A, 2e étage, porte 227), tous les jours, dimanches et fêtes exceptés, de 10 h. à 12 h. et de 14 à 17 h., du 10 Décembre 1928 au 22 Décembre inclus.

Pièces à fournir. — Expédition de l'acte de naissance, extrait du casier judiciaire, certificat de vaccination, diplôme de pharmacien de 1re classe (ancien régime) ou de pharmacien (nouveau régime) ou un certificat constatant au moins quatre inscriptions de scolarité prises dans une Faculté ou une Ecole de Pharmacie de l'Etat, certificat de bonne vie et mœurs délivré par le maire de la commune ou à Paris par le commissaire de police du quartier.

La liste d'inscription sera close quinze jours avant la date d'ouverture du concours et arrêtée par le préfet de la Seine.

Epreuves du concours. — Une épreuve consistant en la reconnaissance de douze plantes et substances appartenant à l'histoire naturelle, de trois produits appartenant à la chimie pharmaceutique et de dix préparations de pharmacie galénique. Une épreuve orale portant sur la pharmacie galénique et sur la chimie pharmaceutique et médicale. Une épreuve écrite portant sur la pharmacie, la chimie et l'histoire naturelle.

Durée des fonctions. — Deux ans. Peuvent être autorisés à accomplir une 3e et une 4e année.

Entrée. — 1er Février 1929.

Traitements. — 1re année, 7.500 fr.; 2e année, 7.800 fr.; 3e année, 8.100 fr.; 4e année, 8.400 fr. indemnité de résidence, 2 240 fr.; indemnité de déplacement, 600 fr. à l'asile de Villejuif; 400 fr. aux asiles de Vaucluse, Ville-Evrard, Maison-Blanche; 600 fr. à l'hospice Paul-Brousse.

Les internes qui sont logés subissent sur leur traitement une retenue de 875 fr. et de 13 fr. 75 pour 100 sur l'indemnité de résidence.

Ils remboursent pour chaque repas pris à l'établissement les sommes ci-après : Petit déjeuner, 0 fr. 60; déjeuner, 4 fr. 80; dîner, 4 fr. 80.

Inspecteur départemental d'hygiène. — Un concours sur titres et sur épreuves (épidémiologie, bactériologie, administration sanitaire) pour la nomination d'un inspecteur départemental d'hygiène de l'Ain aura lieu à l'Institut Pasteur de Paris, dans la première quinzaine de Janvier 1929.

Les candidats à ce poste devront être Français, âgés de 25 ans au moins et de 40 ans au plus, avoir satisfait à la loi militaire et être pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat).

Leur demande, rédigée sur timbre, devra être adressée à la préfecture de l'Ain (1re division), avant le 20 décembre 1928, dernier délai, et accompagnée des pièces suivantes :

1° Acte de naissance;

2° Certificat d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté;

3° Extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date;

4° Copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine;

5° Certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire et ses états de services;

6° Un exposé des titres, travaux et services;

7° Un exemplaire de ses principales publications;

8° L'engagement, pour le cas où il serait nommé, de renoncer à faire de la clientèle et de se consacrer exclusivement à ses fonctions.

Le candidat désigné à la suite du concours recevra un traitement annuel de 30.000 fr.

Il recevra, en outre, un forfait de 15.000 fr. pour frais de déplacement, de correspondance et de bureau.

Ecole de Médecine de Rennes. — Les concours de l'internat et de l'externat des hôpitaux viennent de se terminer par les nominations suivantes :

Internes titulaires de médecine et de chirurgie : MM. Divet, Barre, Coignard, Merlin et Leroy.

Internes suppléants de médecine et de chirurgie : MM. Pailheret, Valle.

Interne titulaire de la Maternité : M. Saucet.

Internes titulaires de pharmacie : MM. Leluan, Péron.

Interne suppléant de pharmacie : M. Gaubert (Louis).

Externes de médecine et de chirurgie : MM. Neveu, Huchet, Le Picard, Mlles Perrier, La Floch, MM. Claudeville, Jacq, Le Muel, Le Huede, Dorange, Duval, Dubost.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE DE LA RECONNAISSANCE FRANÇAISE. — *Médaille de 2e classe en argent.* — M. Chéron, à Ploudaniel (Finistère).

Société de pathologie comparée. — La séance solennelle annuelle de la Société de pathologie comparée se tiendra le mardi 11 Décembre prochain à 4 h. 1/2, dans les salons du Foyer médical franco-international, 10, avenue d'Iéna, sous la présidence de MM. les ministres de l'Instruction publique, de l'Agriculture, de l'Hygiène et de M. le professeur Mangin, directeur du Muséum.

La séance sera suivie d'un banquet.

Association des externes et anciens externes des hôpitaux de Strasbourg. — Deux prix annuels de 1 000 fr. chacun ont été offerts à l'Association des externes et anciens externes des hôpitaux de Strasbourg. Ces prix sont destinés l'un à l'étudiant premier au concours de l'Externat, le second à l'externe de Strasbourg, membre de l'Association, premier au classement du concours de l'Internat.

Cette année ces prix ont été décernés pour l'Externat à M. André Jacob et pour l'Internat à M. Emile Aron.

Société des Amis de l'hôpital et de la maternité Boucicaut. — Sur la demande de M. Raymond-Laurent, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à l'Administration d'une proposition de M. Duteil tendant à l'attribution d'une subvention à la Société des Amis de l'hôpital et de la maternité Boucicaut que préside M. le professeur Letulle.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Tour de service colonial des officiers du Service de Santé des troupes coloniales.

Médecins lieutenants-colonels : MM. Gaillard, Jojot.

Médecins commandants : MM. Descuns, Astie, Gafpero, Laurence, Vidal, Dhoste, Suldey.

Médecins capitaines : MM. Campunaud, Barreau, Chaigneau, Laurency.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour en Afrique équatoriale française : MM. Fabre, Herdhebaut, Richou, médecins capitaines.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 12 DÉCEMBRE. — Clinique médicale. Faculté. — Clinique chirurgicale. Faculté.

JEUDI 13 DÉCEMBRE. — Clinique médicale. Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

SAMEDI 15 DÉCEMBRE. — Clinique chirurgicale. Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 10 DÉCEMBRE. — Delaby (J.) : *Action anti-infectieuse d'un extrait de levure à base de lipoïdes.* — Jury : MM. Leguen, Loeper, Harvier, Lardennois.

MERCREDI 12 DÉCEMBRE. — *Thèses vétérinaires.* — Choquart : *Les marchés de bestiaux au Tonkin.* — Leroy : *Appréciation zootechnique.* — Tano : *Du contrôle laitier (état normal et pathologique).* — Jury : MM. Balthazard, Gosset, Tanon, Dechambre, Moussu.

JEUDI 13 DÉCEMBRE. — Alaroze (Pierre) : *Etude sur la syphilis héréditaire.* — Matillon : *La périartérite noueuse.* — Achard (A.) : *Etude des compressions médullaires.* — Jury : MM. Claude, Cunéo, Roussy, Olivier.

Le dîner de la « Prévoyance médicale »

Mardi dernier, dans les salons du « Foyer médical », ainsi qu'elle le fit l'an passé, la société la « Prévoyance médicale » groupait dans un dîner amical un grand nombre de ses membres.

Présidée par M. Levassort, cette réunion à laquelle assistaient nombre de dames, et que devait clore une soirée dansante, fut extrêmement cordiale et présenta cette particularité, rare en pareille circonstance, de n'avoir point motivé de nombreux discours.

Deux brèves allocutions en effet furent seules adressées aux convives, la première par M. Levassort qui, en termes particulièrement aimables, remercia tous les assistants de leur présence et la seconde par M. Chapon, administrateur délégué de la « Prévoyance médicale », qui leur fit connaître les intéressants résultats obtenus au cours du dernier exercice par cette œuvre si utile et toujours en progrès, résultats qui ont permis durant l'année 1928 de répartir entre ses adhérents retraités, les veuves et les orphelins de collègues disparus la somme imposante de 1.825 000 francs.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail de la Clinique chirurgicale A de l'Université de Strasbourg.

DE L'INFLUENCE DE L'ABLATION DU GANGLION CERVICAL SUPÉRIEUR DU SYMPATHIQUE SUR LE DIABÈTE INSIPIDE TRAUMATIQUE

PAR MM.

René LERICHE et René FONTAINE.

Nous avons eu l'occasion d'étudier l'influence de l'ablation du ganglion cervical supérieur sur la polyurie d'un diabète insipide traumatique dans les circonstances suivantes :

Chez un jeune homme de 25 ans ayant eu, à la suite d'un accident survenu le 28 février 1928, une fracture du crâne intéressant l'étage antérieur et le rocher gauches, apparurent dans les premiers jours d'Avril, après divers incidents cliniques qui n'ont rien à faire au point de vue où nous nous plaçons actuellement, de la polyurie et de la polydipsie.

Les urines étaient limpides, claires, à poids spécifique faible oscillant autour de 1.004. Elles ne contenaient ni sucre, ni albumine. La glycémie était normale. Le 11 Avril, la diurèse atteignait 8 litres. Il était évident que nous avions affaire à un diabète insipide déclenché par le traumatisme. De nouvelles radiographies ne montrèrent rien d'anormal du côté de la selle turcique. On reconnaissait facilement un trait de fracture traversant le sinus frontal gauche et s'irradiant vers l'étage moyen de la base du crâne. Le malade fut aussitôt mis à l'hypophysine. Le 12 Avril, après injection de 1 cmc d'hypophysine Choay, la diurèse tomba à 6 litres, le lendemain à 2.100 cmc. A partir du 17 Avril, la dose fut doublée et depuis ce jour jusqu'au 27 Mai inclus, le malade reçut journellement 2 cmc d'hypophysine.

Sous l'effet de ce médicament, la polyurie diminua beaucoup. Au début, la diurèse montra de grandes variations d'un jour à l'autre, plus tard elle se stabilisa aux environs de 3 à 4 litres par jour.

C'est ainsi que du 17 au 26 Avril nous enregistrâmes :

	cmc
17 Avril 1928	4.120
18 —	3.400
19 —	2.780
20 —	4.300
21 —	1.980
22 —	4.080
23 —	6.200
24 —	1.220
25 —	2.900
26 —	1.380

alors que les chiffres de la première quinzaine de Mai furent :

	cmc
3 Mai 1928	3.000
4 —	3.500
5 —	3.700
6 —	3.400
7 —	3.500
8 —	3.300
9 —	3.200
10 —	3.300
11 —	3.500
12 —	3.700
13 —	3.700
14 —	3.500

Pendant tout ce temps, le malade resta confiné au lit dans des conditions strictement identiques.

Le 28 Mai nous cessâmes l'administration d'hypophysine. La diurèse se maintint aux environs de 3.000 cmc.

Le malade se plaignait beaucoup de la protrusion en avant de son œil gauche, qui le gênait et paraissait menacé de troubles trophiques cornéens; nous pensâmes pouvoir par l'ablation du ganglion cervical supérieur du sympathique obvier à ces inconvénients. Curieux de voir si cette intervention aurait un effet sur la polyurie, nous soumîmes préalablement le malade à une observation rigoureuse. Le repos absolu au lit fut continué, et chaque jour un échantillon des urines de 24 heures fut examiné.

La tension artérielle fut enregistrée en moyenne une fois tous les deux jours.

Le 15 Juin 1928, sous anesthésie locale, le ganglion supérieur fut découvert par voie rétro-sterno-cléido-mastoïdienne; il était très infiltré par l'anesthésique. Il l'était au point que l'électrisation légère du ganglion, qui d'ordinaire donne des phénomènes douloureux et pupillaires manifestes, fut inefficace. Il fallut employer des intensités de courant bien plus fortes que d'habitude pour obtenir les réactions oculaires et douloureuses habituelles. Il se produisit alors une ascension de la paupière supérieure, et spontanément le malade accusa une amélioration immédiate de la vision. L'excitation d'une branche du ganglion se dirigeant vers la carotide provoqua des douleurs intenses dans le cou [1].

Le ganglion fut enlevé moins le pôle supérieur trop intimement fusionné au pneumogastrique pour pouvoir être excisé sans danger.

Voici comment se comporta la tension artérielle durant l'opération :

	Mx (mm.)	Mn (mm.)
Avant l'opération, à 9 heures	135	100
Avant l'opération, à 9 h. 25	135	100
Début de l'opération à 9 h. 30 : le ganglion est dénudé à 10 h. 10.	125	90
Après l'électrisation du ganglion cervical supérieur	145	100
Après l'électrisation du rameau communicant C^3	135	95
Après une nouvelle excitation du ganglion cervical supérieur	145	100
Après fermeture de la peau à 10 h. 25.	145	100

La courbe ci-jointe montre l'influence qu'eut cette opération sur la température, la tension artérielle et la diurèse journalière. On voit qu'elle ne fut suivie d'aucun mouvement fébrile et que la tension n'a pas grandement varié. Par contre, la quantité d'urines passa de 3.200 la veille de l'opération à 4.500 le jour de l'opération (15 Juin), à 6.000 cmc le lendemain (16 Juin), puis nous eûmes les chiffres :

	cmc
17 Juin	4.500
18 —	4.500
19 —	4.700
20 —	3.000
21 —	5.500
22 —	3.000

A partir du 22 Juin, la quantité quotidienne d'urines oscilla à nouveau entre 2.560 et 3.000 cmc jusqu'à la fin du séjour du malade qui quitta le service le 18 Juillet 1928.

Depuis le 28 Mai, le malade n'a plus eu d'hypophysine.

Il nous fut ramené le 10 Septembre 1928 complètement aveugle depuis quelques jours. Cette cécité était survenue très rapidement, sans cause apparente, et alors que le malade se trouvait tellement bien qu'il avait recommencé à travailler. En trois jours, l'œil droit avait lui aussi perdu sa fonction.

Il existait une exophtalmie bilatérale très prononcée, et à l'auscultation, on entendait sur tout le front et dans les deux régions temporales un souffle systolique que seule la compression de la carotide gauche faisait disparaître. Une nouvelle radiographie ne montra rien d'anormal du côté de la selle turcique. Il s'agissait évidemment d'un anévrisme sinucarotidien gauche. En deux séances, les 14 et 17 Septembre, nous procédâmes à la ligature de la carotide primitive gauche, l'opération fut très bien supportée. Quelques jours plus tard, pour protéger le globe oculaire gauche par trop saillant, une blépharorraphie fut faite par le Dr Nordmann. La ligature de la carotide fit disparaître le souffle, mais n'améliora en rien la vision. Le malade resta aveugle.

Pendant ce temps, les urines sont toujours restées limpides et ont gardé un poids spécifique faible. Elles ne contiennent ni sucre, ni albumine. La polyurie et la polydipsie sont modérées.

Voici les quantités quotidiennement mesurées :

	cmc
12 Septembre la diurèse atteint	2.500
13 — — —	3.500
14 — — —	2.000
(ce jour on fait une ligature partielle de la carotide primitive gauche.)	
15 Septembre la diurèse atteint	2.000
16 — — —	2.500
17 — — —	3.700
(La carotide est complètement liée).	
18 Septembre la diurèse atteint	4.250
19 — — —	3.500
20 — — —	4.000
21 — — —	4.000
22 — — —	4.000
23 — — —	4.000
24 — — —	4.500
25 — — —	3.500
26 — — —	4.700

Le 27 Septembre on commence l'administration journalière de 2 cmc d'hypophysine en piqûres sous-cutanées.

	cmc
27 Septembre la diurèse est de	2.750
28 — — —	2.000
29 — — —	3.000
30 — — —	3.500
1er Octobre — —	4.000
2 — — —	1.500
3 — — —	2.150
4 — — —	2.000
5 — — —	2.200
6 — — —	3.000

La glycémie a été mesurée chez ce malade le 30 Mai; elle était de 2,03 pour 100; le 6 Juin, sans qu'on ait changé quoi que ce fût au régime du malade, on ne trouva que 1,40 pour 100.

7 ponctions lombaires ont été faites au cours des premières semaines. Au début, le liquide était hémorragique, hypotendu, plus tard purulent avec polynucléose, mais bactériologiquement stérile, enfin clair et hypertendu. Le diabète insipide une fois installé, une seule ponction lombaire fut faite. Le 10 Mai, nous trouvâmes un liquide absolument clair, sans réaction cytologique et avec une tension de 25 cm. H^2O au manomètre de Claude. Apparemment elle n'eut aucun effet sur la diurèse.

En somme, dans un cas de diabète insipide post-traumatique, très favorablement influencé par l'hypophysine, l'électrisation suivie d'ablation du ganglion cervical supérieur gauche produisit une importante augmentation de la diurèse. Cette augmentation transitoire ne fut pas un phénomène post-opératoire banal, car la ligature de la carotide primitive gauche, opération d'égale importance faite quelques semaines plus tard, n'amena aucune modification du taux urinaire.

La question se pose donc de déterminer l'action que peut avoir le ganglion cervical supérieur sur la régulation aqueuse normale et dans le diabète insipide.

Tout d'abord il faut souligner que les faits enregistrés sont d'ordre *actif* et *non passif*, ou paralytique. Si la polyurie transitoire dont il est question avait été dans notre cas la conséquence de la paralysie du sympathique cervical, on ne comprendrait guère qu'elle ait été aussi passagère. Sans aucun doute, l'exagération de la diurèse dépendait de l'excitation, au cours des

1. Nous avons pratiqué ces électrisations dans le but de poursuivre nos recherches sur la topographie des fibres sensitives du sympathique. Elles n'entrent pas dans le cadre de cette étude et nous n'y insisterons pas. Mais peut-être ces excitations électriques successives du sympathique cervical et de ses branches sont-elles pour quelque chose dans l'exagération de la polyurie que nous avons observée après l'opération. C'est la raison pour laquelle nous les mentionnons.

manœuvres de dénudation et surtout au moment de l'électrisation, du ganglion cervical supérieur et non de sa suppression.

Dès lors, on doit se demander *comment l'excitation du premier ganglion cervical peut influencer la polyurie*.

Ceci dit, quelle que soit l'hypothèse que l'on admette au point de vue de la genèse du diabète insipide, que l'on soit partisan avec Abel, Cushing, Souques, d'une lésion hypophysaire, ou avec Erdheim, Ashner, Camus et Roussy, Bailey et Bremer, d'une lésion du tuber cinereum, que l'on y voie un trouble hormonal par déficit du lobe postérieur, un défaut de transfert de la sécrétion hypophysaire à travers la tige vers le tuber, ou un trouble neurogénique, l'influence du ganglion cervical supérieur sur la régulation aqueuse dans le diabète insipide est toujours admissible.

Admettons un instant la théorie neurogénique. Le tuber cinereum dont la lésion provoquerait l'apparition de diabète insipide est normalement un des centres sympathiques importants. Ne pourrait-on pas supposer qu'une excitation du sympathique cervical se transmette au centre dont il dépend ?

Si, au contraire, la théorie hormonale doit être adoptée, l'action sur la diurèse d'une excitation du ganglion cervical supérieur peut également être comprise. Dandy étudiant l'innervation de l'hypophyse a montré que les nerfs de cet organe proviennent du sympathique cervical en suivant les vaisseaux qui partent soit de l'hexagone de Willis, des artères communicantes antérieures surtout, soit aussi de la carotide interne, pour gagner finalement l'hypophyse en longeant sa tige. Le lobe antérieur reçoit de très nombreuses artérioles (Dandy et Gœtsch, Fuchs) et partant de très nombreux filets sympathiques (Dandy), alors que le lobe postérieur est bien plus pauvre en artères et en nerfs.

La possibilité de relations fonctionnelles entre le sympathique cervical et l'hypophyse est, en somme, très probable. Resterait à expliquer pourquoi l'excitation du sympathique, qui normalement devrait provoquer un hyperfonctionnement de l'hypophyse, a entraîné une polyurie et non une oligurie, alors que l'hypophysine a dans le diabète insipide une action oligurique très nette; Mieux vaut dire que nous ne savons pas pourquoi il en a été ainsi. Mais, en somme, quelle que soit l'hypothèse que l'on admette sur l'étiologie du diabète insipide traumatique, on est toujours ramené à l'idée d'une intervention du sympathique cervical dans la régulation aqueuse.

La constatation que nous avons faite chez l'homme doit en effet être rapprochée de certaines recherches expérimentales de Cushing et de ses élèves.

Avec Weed et Jacobson, Cushing a vu que :

1° L'excitation faradique du ganglion cervical supérieur ou la simple manipulation de ce nerf provoque une glycosurie transitoire chez le lapin, le chat et le chien;

2° Cet effet persiste après la section des deux vagues, de la moelle et du sympathique cervical. Il persiste également après nicotinisation de tous les ganglions sympathiques;

3° L'excitation faradique directe de l'hypophyse elle-même entraîne également une glycosurie passagère, qui elle aussi résiste à la section de la moelle cervicale et du sympathique cervical;

4° Par contre, la glycosurie ne se produit plus après excitation du sympathique cervical si l'on a enlevé, au préalable, le lobe postérieur de l'hypophyse.

De ces expériences, Cushing, Weed et Jacobson ont conclu que le réflexe glycorégulateur, né dans le centre de Claude Bernard, passe par le sympathique cervical et le long des fibres sympathiques qui accompagnent les artères hypophysaires pour gagner finalement le lobe infundibulaire où il ferait libérer des hormones glycolytiques.

Shamoff, un autre élève de Cushing, montra peu après que l'influence du sympathique cervical ne se manifestait pas seulement sur le métabolisme des hydrates de carbone : elle s'applique également au métabolisme de l'eau. Enregistrant graphiquement le débit urinaire à travers une sonde insérée dans l'urètre du chat, il vit que l'excitation électrique du ganglion cervical supérieur accélérait notablement, après une courte phase d'arrêt, la vitesse d'écoulement des gouttes d'urine. Cet effet polyurique persistait après la section des deux vagosympathiques et après la section de la moelle à la hauteur de D4.

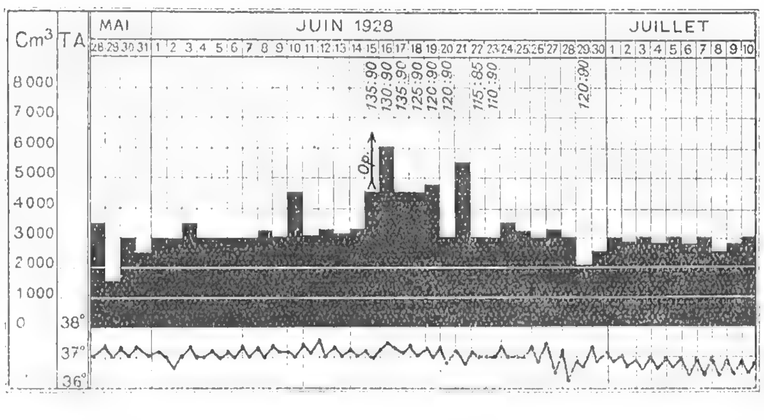


Fig. 1. — Montre les variations de la température et de la diurèse pour la période comprise entre le 28 Mai et le 10 Juillet 1928. L'opération a eu lieu le 15 Juin. Les tensions artérielles marquées ont été enregistrées à l'aide de l'appareil Vaquez.

Notre observation nous permet de confirmer, chez l'homme, l'action polyurique de l'excitation du ganglion cervical supérieur du sympathique, trouvée expérimentalement chez le chat par Shamoff. Elle démontre que le sympathique cervical intervient dans les troubles du métabolisme qu'entraînent les lésions infundibulo-hypophysaires. Sur l'homme à métabolisme normal — nous nous en sommes assurés dans plusieurs cas — l'excitation ou l'ablation du ganglion cervical supérieur n'a pas d'effet diurétique. Pourquoi l'a-t-elle dans le diabète insipide? Nous ne saurions le dire, mais au moment où l'on discute encore sur le mécanisme de la régulation aqueuse dans cette maladie, il nous a paru intéressant de rapporter une constatation précise que le hasard nous a permis de faire.

BIBLIOGRAPHIE

J. J. Abel. — « The Pituitary principles ». *Johns Hopkin's Hosp. Bulletin*, t. XXXV, Octobre 1914, p. 305.

P. Bailey et F. Bremer. — « Experimental diabetes insipidus ». *Arch. of internal Medicine*, t. XXVIII, Décembre 1921, p. 773-803.

Camus et Roussy. — « Diabète insipide et polyurie dite hypophysaire : régulation de la teneur en eau de l'organisme ». *La Presse Médicale*, n° 54, 8 Juillet 1914, p. 517. — « Rapport sur le syndrome hypophysaire. Anatomie et physiologie pathologiques ». *III° Réunion neurol. intern. annuelle*, 2 et 3 Juin 1922; *Revue neurol.*, n° 6, Juin 1922, p. 622. — Voir aussi le résumé des recherches de ces auteurs par L. Binet dans son « Mouvement physiologique : Recherches sur les centres du tuber cinereum et sur la glande hypophysaire ». *La Presse Médicale*, n° 52, 1er Juillet 1925, p. 876.

H. Cushing. — *The Pituitary Body and its Disorders.* 1 vol. chez Lippincott, à Philadelphie, 1912. — « The Pituitary Gland as now known ». 2e *Cameron Price Lecture*, Oxford, 20 Octobre 1925, p. 52 à 103 d'un volume édité par la *Oxford University Press*, à Londres, chez Humphrey Milford.

H. Cushing, L. H. Weed et C. Jacobson. — « Further studies on the roll of the hypophysis in the metabolism of carbo-hydrates. The autonomic control of the pituitary gland ». *Bull. John's Hopkin's Hosp.*, t. XXIV, Février 1913, p. 40-52.

W. E. Dandy et E. Goetsch. — « The blood supply of the pituitary body ». *Amer. Journ. of Anatomy*, t. II, Janvier 1911, p. 137-150.

W. E. Dandy. — « The Nerve supply of the pituitary body ». *Amer. Journ. of Anatomy*, t. XV, Novembre 1913, p. 333 à 343.

Erdheim. — *Sitzungsberichte der K. Akademie der Wissenschaften, Math. Naturwissensch.*, 3e partie, t. CXIII, Vienne. 1904, p. 537.

B. Fuchs. — « Die Blutversorgung des Hirnanhangs ». *Zeitschr. f. die gesamte Anatomie u. Entwicklungsgesch.*, t. LXXII, n° 1, fasc 3-6, 1924, p. 383-389.

G. Marañon et G. Pintos. — « Lésion traumatique pure de l'hypophyse, syndrome adiposo-génital et diabète insipide ». *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, t. XXVIII, n° 4, 1917, p. 185-195.

G. Marañon. — *Nuevas Orientaciones sobre la Diabetes Insipida*, 1 vol. de 173 pages, Madrid, 1920.

L. Reverchon, G. Worms et Rouquier. — « Lésions traumatiques de l'hypophyse et paralysies multiples des nerfs craniens ». *La Presse Médicale*, n° 75, 14 Septembre 1921, p. 741-743.

Souques. — Discussion du rapport de MM. Jean Camus et Roussy, et de M. Froment, à la *III° Réunion neurol. intern. annuelle*, Paris, 2-3 Juin 1922; résumé in *La Presse Médicale*, n° 56, 15 Juillet 1922, p. 607.

W. N. Shamoff. — « On the secretory discharge of the pituitary body produced by stimulation of the superior cervical sympathetic ganglion ». *Amer. Journ. of Physiology*, t. XXXIX, n° 3, 1916.

Worms. — « Diplégies associées et diabète insipide dans les traumatismes craniens ». Rapport de A. Bréchot. *Bull. et Mém. Soc. de Chir.*, 2 Juin 1926, p. 623.

QUELQUES REMARQUES SUR LES

CYSTITES HÉMATOGÈNES

PAR MM.

DESMOULINS, MISRACHI et SIMARD.

Certaines communications au Congrès français d'Urologi nous engagent à publier quelques faits qui permettent des conclusions sensiblement plus générales.

Nous faisons allusion à l'état actuel de nos connaissances sur le rôle clinique de la vessie au cours de quelques infections urinaires hématogènes.

La haute autorité de Guyon et de son école avait eu le mérite de concentrer l'attention des praticiens sur les lésions septiques du rein à une époque où cet avertissement s'imposait. Nul ne pourrait contester en effet la valeur de la théorie hématogène appliquée à de nombreuses infections urinaires; combien de tuberculeux rénaux par exemple, atteints de troubles réflexes, puis secondaires, ont guéri grâce à cette notion au lieu de succomber à quelque thérapeutique vésicale !

Bien que le mécanisme bactériémique de certaines infections urinaires reste aujourd'hui inattaquable, nous pensons au point de vue pratique qu'il peut être nécessaire de réagir contre un exclusivisme clinique qui a réduit hors de proportion avec les faits la participation vésicale à ces états pathologiques.

Tandis que d'autres infections ont vu leur virulence décroître, il est possible aussi que les accidents causés notamment pas les bacillémies d'origine intestinale soient actuellement d'une fréquence et d'un polymorphisme que nos progrès diagnostiques ne suffisent pas à expliquer.

Pathogénie et symptomatologie ne sont pas synonymes et il n'est pas non plus de règles médicales sans exceptions. Il peut donc être raisonnable de ne pas rejeter *a priori* l'existence d'un syndrome entéro-vésical si des observations probantes peuvent en être rapportées.

Si l'origine hématogène de cystites chez la femme en particulier peut être beaucoup plus

malaisée à établir que celle de pyélites, l'erreur semble impossible lorsqu'on constate une relation de cause à effet avec des troubles intestinaux anciens par exemple, et surtout lorsque chaque récidive urinaire est directement commandée par une aggravation digestive.

OBSERVATION I. — **Mme Stanley R., âgée de 41 ans, adressée par un confrère de New-York, nous consulte le 11 Juillet 1927 pour une cystalgie fort pénible, l'obligeant à uriner incessamment jour et nuit.**

Le début de la maladie date de deux mois avec alternatives d'amélioration; une semaine après l'apparition de la pollakiurie, l'appendicectomie a été pratiquée; la convalescence effectuée, sans qu'il soit question d'examens urinaires, la malade part pour l'Europe et la pollakiurie s'aggrave sensiblement.

Un cathétérisme urétéral démontre l'absence de pyurie pyélique et l'existence de coli-bacillurie; les urines vésicales sont au contraire franchement purulentes et riches en coli-bacilles. Des instillations vésicales quotidiennes d'AzO³ Ag sont pratiquées et des balsamiques sont prescrits.

Dès le 23 Juillet la guérison est démontrée par l'absence de coli-bacilles, même à la culture des urines totales (Leprat). Des examens radiographiques mettent en évidence : la fixité et la sensibilité du cæcum, en rapport vraisemblable avec des adhérences, et une stase cæco-ascendante très marquée à la trentième heure, avec ptose et boucle juxtahépatique du côlon tranverse (fig. 1).

Les faits suivants sont plus démonstratifs, non seulement par cette absence de précession pyélique mais aussi parce que l'atteinte clinique d'un bassinet n'est survenue que plusieurs mois après celle de la vessie.

OBSERVATION II. — **Une malade âgée de 33 ans, tourmentée de longue date par des troubles intestinaux, consulte l'un de nous en Avril 1927, se plaignant de pollakiurie très pénible.**

Le cathétérisme des uretères démontre l'absence de suppuration rénale et, à la culture seulement, la présence de quelques entérocoques du côté droit avec éliminations normales. Mais il existe une cystite à entérocoques avec pyurie que nous traitons selon les règles jusqu'à guérison qui survient en six semaines.

Nous perdons cette malade de vue jusqu'en Septembre 1927, époque où elle vient nous consulter après de sérieuses imprudences consécutives à une cure à Châtel-Guyon. Les examens classiques mettent en évidence cette fois une pyélite droite avec fléchissement notable des éliminations.

L'étude du transit intestinal, particulièrement indiquée en raison de constipation habituelle opiniâtre, prouve l'existence de stase cæco-ascendante au delà de la trentième heure avec fixation cæcale. La région appendiculaire est douloureuse en rapport avec des symptômes évidents depuis quelques semaines (fig. 2).

Nous pourrions rapporter plusieurs observations analogues où la probabilité d'infection vésicale initiale, en relation avec des troubles intestinaux, est très grande, en nous basant sur les effets rapides d'un traitement local simple. Mais cet argument, quelle que soit sa valeur, manque de rigueur scientifique en l'absence de prélèvements dans le bassinet que nous avons renoncé à pratiquer d'emblée dans ces cas afin de supprimer un risque de contamination clinique ascendante.

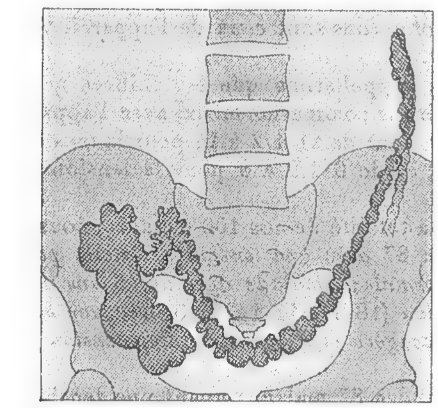
Nous rapprochons ces faits de la communication de M. Le Fur au récent Congrès d'Urologie. Bien que celle-ci ne concerne pas un syndrome entéro-vésical pur, elle fait nettement mention de la participation de la vessie aux infections entéro-rénales dont nous devons en grande partie l'étude à Albarran.

Dans cet ordre d'idées, nous désirons mentionner l'observation d'une dernière malade, bien qu'il s'agisse d'une affection hématogène différente et que le rôle de la vessie ne soit nullement isolé.

OBSERVATION III. — **Une femme enceinte âgée de 27 ans, adressée par le Dr G. Lucas, présente à la suite d'un furoncle cervical un abcès métastatique pelvien, qui après bien des incertitudes fut diagnostiqué et ouvert par le Pr. Lecène (Novembre 1926-Février 1927).**

Trois mois plus tard, nous avons dû pratiquer, après avis de M. Marion, un cathétérisme urétéral pour pyélite droite, avant un accouchement prématuré au huitième mois, causé par une infection urinaire à staphylocoques, qui détermina une cachexie indescriptible.

Une nouvelle aggravation urinaire survint après

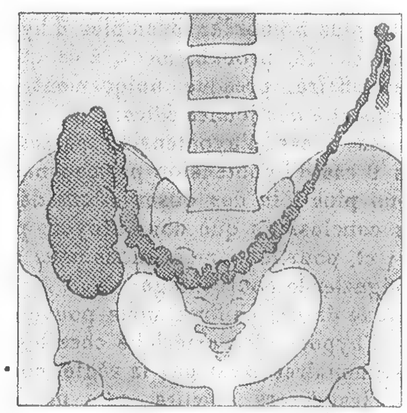


Obs. I.

la gestation et imposa un cathétérisme urétéral à demeure double.

Cette dernière tentative fut complètement impuissante, malgré de nombreux lavages des bassinets, à modifier les symptômes infectieux, qui ne cédèrent qu'après la mise en place d'une troisième sonde à demeure, vésicale, qui fut suivie d'une amélioration définitive en treize jours.

Il est possible enfin que les cystalgies à urines claires relevant de bactériurie vésicale signalées d'abord par M. Marion, ensuite par Colombino, ne soient que des conséquences atténuées de



Obs. II.

bacillémies similaires, mais ce n'est là qu'une hypothèse.

***

Le traitement local de ces troubles vésicaux est trop classique pour autoriser la moindre description, mais nous pensons que l'étude des multiples causes de stase intestinale, qui en sont souvent inséparables, n'a pas suffisamment attiré l'attention. Il s'agit pourtant de réaliser la prophylaxie des crises puisque le traitement urologique est impuissant à éviter les récidives. Le Pr. Lecène a fait une critique sévère et vraisemblablement méritée du traitement chirurgical de la stase cæco-ascendante[1], mais celle-ci n'en laisse pas moins subsister un problème médical ardu.

Lorsqu'un des obstacles qu'il serait nécessaire de mieux préciser est absent, il est possible qu'on puisse accroître la contractilité intestinale en prescrivant des préparations d'extraits de bile, d'hypophyse, de cascara surtout [péristaltine].

Si le collargol est inefficace, l'acide lactique, les entéro-vaccins et sérums ne semblent pas tout à fait inutiles.

Les cures hydro-minérales peuvent rendre aussi quelques services, bien que nous ayons vu survenir en cours de traitement deux récidives de coli-bacillose urinaire.

L'élévation du côlon transverse indiquée en cas de ptose déterminant la fermeture de l'angle sous-hépatique du côlon est délicate à bien réaliser, et la présence d'une boucle juxta-hépatique du transverse observée sur plusieurs de nos radiographies n'est pas faite pour simplifier.

Les agents physiques peuvent accroître la bacillémie. Des adhérences et brides peuvent encore éloigner une solution du problème prophylactique si tout traitement chirurgical est à rejeter. Néanmoins, par l'étude attentive de chaque cas, nous estimons qu'on peut obtenir des résultats thérapeutiques éloignés favorables dans la majorité de ces cystites hématogènes, isolées ou associées, dont l'individualité clinique nous paraît irréfutable.

1. *Thérapeutique chirurgicale*, t. III, p. 333-33[illegible]

TENSION ARTÉRIELLE
ET TUBERCULOSE

Par Constantin GLAROS.

Depuis les travaux de Marfan[1], qui le premier en 1891 a attiré l'attention sur l'intérêt de l'étude de la tension artérielle au cours de la tuberculose pulmonaire, de nombreux travaux ont été publiés par divers auteurs sur cette question.

Nous allons passer en revue rapidement les opinions de ces auteurs, et les conclusions pratiques qui sont à en tirer.

Dès ses premiers travaux, Marfan avait noté une hypotension artérielle marquée chez les tuberculeux pulmonaires. Potain[2] en 1902 a insisté longuement sur cette hypotension de la tuberculose et sur son intérêt diagnostique et il écrivait : « On peut donc établir comme règle générale que tout sujet d'âge moyen chez lequel, sans maladie aiguë, ni raison apparente de cachexie ou d'épuisement nerveux, la pression radiale est inférieure à 14 cm. de Hg doit être considéré comme suspect de tuberculose. » Teissier[3] en 1905 a confirmé les travaux de ces deux auteurs.

En 1907, Marfan[4] estime à 3 ou 4 pour 100 le nombre des phtisiques ayant une tension normale ou supérieure à la normale. Cette même proportion se trouve dans la plupart des autres statistiques publiées.

Sur 100 cas réunis par Brockmann[5], on note 88 cas avec une pression basse, 10 à pression normale et 2 avec hypertension.

Par contre, Naumann, dans sa statistique qui porte sur 100 cas de tuberculose chronique, inactive et apyrétique, donne 69 cas de tension artérielle supérieure à 130 mm. Hg. (au Gaertner) et 18 cas seulement de tension inférieure à 115 mm. Hg.

Dans son travail si intéressant sur la tension

1. MARFAN. — « De l'abaissement de la tension artérielle dans la phtisie pulmonaire ». *Soc. de Biol.*, 16 Mai 1891, p. 346.
2. POTAIN. — *La tension artérielle à l'état normal et pathologique*, 1902.
3. P. TEISSIER. — « Pression artérielle dans la tuberculose ». *Congrès international de la tuberculose*, 1905.
4. MARFAN. — « La tension artérielle dans la tuberculose pulmonaire chronique et son importance pour le traitement ». *Revue de Médecine*, 10 Novembre 1907; *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 7 Février 1908, p. 221.
5. BROCKMANN. — *Tuberculose pulmonaire et hypoten-*

artérielle, Gallavardin[1] émet les opinions suivantes : Il montre d'abord la possibilité d'hypertension artérielle chez les tuberculeux, et il en donne plusieurs exemples, tout en les considérant comme rares.

Après avoir étudié les rapports des affections cardiaques avec la tuberculose pulmonaire, il conclut que l'irrigation pulmonaire insuffisante favorise le développement de cette dernière, ce qui permet de comprendre que « la tuberculose pulmonaire évolue de préférence chez les hypotendus ». Cependant Gallavardin fait quelques réserves sur l'importance pratique de cette hypotension artérielle, en particulier au point de vue du diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire.

Dernièrement, en 1927, l'auteur américain Stivelman (P.)[2] a fait une longue étude sur la tension artérielle au cours de la tuberculose pulmonaire, dans un article du *The Amer. Journ. of the medical sciences*, t. CLXXIII, n° 1, Janvier 1927, p. 46, sous le titre : « Observations in the blood pression in pulmonary tuberculosis » (considérations sur la tension artérielle dans la tuberculose pulmonaire).

De cette étude, l'auteur tire les conclusions suivantes :

1° Au début de l'affection, la tension est inférieure à la normale et baisse à mesure que les lésions progressent ;

2° La tension est plus élevée chez les tuberculeux fibreux que chez les autres : on constate particulièrement cette différence chez les femmes ayant dépassé la quarantaine, par suite de l'influence secondaire de la ménopause ;

3° L'hémoptysie est proportionnellement plus fréquente chez les malades à tension inférieure à la normale ; il ne semble pas qu'il y ait relation de cause à effet entre la tension et l'hémoptysie ;

4° La tension est plus élevée chez les sujets syphilo-tuberculeux que chez les tuberculeux purs ;

5° La tension n'est pas modifiée par l'existence d'un épanchement pleural ni par le collapsus par pneumothorax, tant que l'équilibre intrathoracique est respecté.

Enfin, dans tous les traités classiques récents, on admet que la tension artérielle est généralement faible chez les tuberculeux pulmonaires.

Quant à la pathogénie de cette hypotension, la plupart des auteurs admettent avec Teissier une action directe de la tuberculine sur les centres vaso-moteurs. D'autres auteurs avec Sergent et Sézary[3] admettent pour un grand nombre de cas que cette hypotension est liée à une insuffisance surrénale. Et ces derniers auteurs s'appuient sur la constatation de lésions accusées des capsules surrénales au cours de la maladie d'Addison, qui s'accompagne constamment d'hypotension artérielle.

Un point très intéressant également, sur lequel tous les auteurs et surtout Sergent, Marfan, Bezançon, M.-P. Weil, Amblard, Emerson, Burckhardt, Hensen, Havillard Hall, etc., ont insisté plus tard, c'est l'intérêt pronostique de cette hypotension au cours d'incidents divers (hémoptysie, poussée évolutive) de la tuberculose pulmonaire. Nous reviendrons sur cette question plus tard, car elle nous paraît également intéressante, sinon plus.

Il nous a paru important premièrement de voir si l'hypotension artérielle est la règle chez les tuberculeux pulmonaires, dans un milieu sanatorial. Nous avons étudié la tension chez 100 malades traités aux sanatoriums de Bligny et présentant des lésions pulmonaires différentes et à des degrés d'évolution variable.

Sur ces 100 malades tuberculeux, 70 ont été pris au hasard, et 30 représentent les malades alités et par conséquent présentant des formes plus graves ou tout au moins évolutives. Sur ce nombre de malades, il y avait 60 femmes, pour la plupart des jeunes filles, et 40 hommes.

Toutes les tensions ont été prises, le matin vers 11 heures, avec l'appareil de Vaquez-Laubry, et avec l'appareil de Pachon muni du double brassard de Gallavardin, et qui nous ont donné à peu près les mêmes chiffres ; mais ceux que nous donnerons sont ceux de l'appareil Vaquez-Laubry.

Nous rappellerons que les chiffres que nous considérons comme normaux, avec l'appareil de Vaquez, sont de 11 1/2 à 14 pour la tension systolique, et de 6 1/2 à 8 pour la tension diastolique.

Sur la totalité de nos 100 malades, nous avons trouvé : 87 *avec une tension artérielle parfaitement normale* ; 1 *malade âgée de 45 ans avec hypertension* (18 1/2-11 1/2) ; 3 *avec une hypotension passagère et* 9 *ayant une hypotension permanente*.

Parmi les 87 malades ayant une tension normale : 17 présentaient une poussée évolutive légère, fébrile ou subfébrile ; 20 présentaient des lésions cavitaires, sans signes d'évolution actuelle, et des signes discrets du côté opposé, ayant contre-indiqué le pneumothorax artificiel ; 27 présentaient des lésions, uni ou bilatérales, mais en voie de stabilisation ou stabilisées. Et enfin les 23 derniers étaient des malades en cours de traitement par le pneumothorax artificiel, avec ou sans liquide, dont un avec pneumothorax double en bonne voie.

Nous n'insisterons pas sur le seul cas d'hypertension qui ne nous permet de tirer aucune conclusion sur la fréquence ou non d'hypertension artérielle chez les tuberculeux pulmonaires. Mais nous croyons que, si nous n'avons pas trouvé de plus nombreux exemples d'hypertension, cela est dû, probablement, à ce que nous avons eu affaire, presque uniquement, à des jeunes gens et à des jeunes filles.

Pour les 3 cas d'hypotension passagère et pour les 9 cas d'hypotension permanente, nous donnerons plus loin des observations détaillées avec les conclusions que nous croyons pouvoir en tirer ; et, pour le moment, nous nous contentons de signaler le pourcentage.

De l'étude de ces chiffres, nous pouvons conclure que l'hypotension artérielle chez les tuberculeux pulmonaires n'est pas la règle, comme le croyaient les divers auteurs, dont nous avons cité les travaux plus haut ; mais, au contraire, qu'elle est rare. En effet, nous avons trouvé dans notre statistique des chiffres tout à fait inverses de ceux qui ont été donnés par la plupart des auteurs.

Mais on peut se demander à quoi tient cette différence entre notre statistique et celles qui ont été publiées antérieurement, par Potain, Marfan, Brockmann, etc. ? Il nous semble, qu'avant tout, cela tient à la différence des milieux dans lesquels ont été prises les observations. Les statistiques anciennes ont dû être faites en milieux hospitaliers, la nôtre a été faite dans un milieux sanatorial et les conditions dans lesquelles se trouvent les malades sont tout à fait différentes au sanatorium et à l'hôpital. Les malades d'hôpital sont très souvent :

1° Des malades fatigués, surmenés ou très affaiblis. Et la fatigue ou le surmenage suffisent à provoquer une hypotension artérielle ; comme le disait Potain : « l'exercice élève la pression, la fatigue l'abaisse ». Cette influence de la fatigue, sur la tension artérielle, est admise par les auteurs modernes (Gallavardin-Heitz).

2° Des malades fébriles, et la fièvre également, à elle seule, peut provoquer une chute de la tension artérielle. Si on voulait passer en revue, comme le dit Gallavardin, les maladies infectieuses au cours desquelles peuvent se manifester ces crises hypotensives, il faudrait les citer toutes et, après les plus communes, pneumonie, fièvre typhoïde, formes sévères des fièvres éruptives, faire l'inventaire de toutes les pyrexies graves, de toutes les septicémies.

3° Des malades avec moral mauvais et affaibli et on sait que l'affaiblissement moral, les émotions ont une influence sur l'abaissement de la tension artérielle, comme on l'a remarqué surtout pendant la guerre (Clovis Vincent)[1].

4° Enfin, parfois des malades cachectiques, et l'hypotension au cours des affections à tendance cachectisante est une loi qui ne souffre presque pas d'exceptions (Gallavardin).

Ces causes, fatigue, fièvre, émotions, cachexie, etc., qui sont capables, comme nous allons voir plus loin dans nos observations, de provoquer un abaissement de la tension artérielle, sont beaucoup moins fréquentes dans un milieu sanatorial grâce au repos physique et moral auquel sont soumis les malades. D'autre part, le recrutement de ceux qui entrent au sanatorium est différent, puisqu'ils sont l'objet d'une sélection avant d'y entrer, sélection qui a pour but d'écarter les malades qui ne peuvent bénéficier de la cure sanatoriale du fait de la gravité de leur état. Et c'est ce qui explique, croyons-nous, pourquoi nous avons trouvé des chiffres tout à fait inverses de ceux publiés antérieurement.

Que l'hypotension artérielle, quand elle existe chez les tuberculeux, soit toujours liée à l'une ou plusieurs des causes (fatigue, fièvre, etc.) que nous avons envisagées plus haut, cela ressort des diverses observations que nous publions plus bas en traitant la question du pronostic.

Ainsi, dans l'observation I, nous voyons que la malade est entrée au sanatorium avec une tension artérielle de 9 1/2-7 ; à ce moment, elle était subfébrile, avait un visage fatigué et un mauvais moral. Après un mois de cure hygiéno-diététique, la malade avait repris 1 kilogr., sa température était revenue à la normale, mais, cliniquement et radiologiquement, son état local était stationnaire. L'examen des crachats à son entrée était négatif, mais un examen de selles pratiqué plus tard a permis de constater la présence des bacilles. Cependant, sa tension artérielle était montée à 12-7 et se maintient depuis à ces chiffres.

Par conséquent, cette malade nous prouve que l'hypotension qu'elle a présentée à son entrée était liée à une défaillance de son état général ; un repos d'un mois a suffi à l'améliorer et faire revenir sa tension à un chiffre normal, sans que l'état local ait eu le temps d'être modifié.

De même dans les observations II et III.

Il s'agissait de malades traités par un pneumothorax artificiel établi récemment et dont la tension est demeurée basse (9 1/2-6 1/2 et 10-7 1/2) tant que la température était anormale et l'état général médiocre. La tension est revenue à la normale en même temps qu'on a observé la disparition de la fièvre et l'amélioration de l'état général. Ce qui est encore en faveur de notre hypothèse, c'est que tous les malades (87) ayant présenté une tension normale avaient un bon état général et que la plupart étaient apyrétiques. Même les 20 malades cavitaires cités plus haut dans notre statistique, qui étaient sans fièvre et conservaient un état général satisfaisant, grâce à la cure sanatoriale, avaient tous une tension artérielle normale, malgré un état local grave.

Donc, il nous semble que la tuberculose pul-

1. GALLAVARDIN. — *La tension artérielle en clinique*, 1920.
2. M. DERVILLE. — *Revue de la tuberculose*, 3e série, t. IX, n° 1, Février 1928.
3. SÉZARY. — *Thèse*, Paris, 1909.

1. CLOVIS VINCENT. — *Arch. médicales du cœur*, 1919.

monaire n'est pas une cause directe (tuberculine, théorie surrénale, etc.) d'hypotension artérielle, mais, comme toutes les maladies infectieuses, elle est capable, dans certains cas, par la fatigue, la fièvre, l'amaigrissement, la dénutrition, etc., qu'elle détermine, de provoquer un abaissement de la tension artérielle et surtout de la tension systolique.

Il nous reste maintenant à envisager la valeur pronostique de cette hypotension artérielle quand elle existe au cours d'évolution de la tuberculose pulmonaire. Mais avant de discuter cette valeur pronostique, il nous paraît intéressant de résumer brièvement les observations des malades de notre statistique qui ont présenté une hypotension artérielle.

Observation I. — Mlle M. A..., 21 ans. Entrée au sanatorium, le 27 Juillet 1928, pour une tuberculose fibro-caséeuse du lobe supérieur droit. Malade fatiguée, subfébrile, non bacillifère. T. A. à son entrée 9 1/2-7.

Un mois après une cure hygiéno-diététique sévère, apyrexie, reprise du poids de 1 kilogr., amélioration de son état général, physique et moral. T. A. 12-7 à plusieurs examens successifs Etat local stationnaire. Présence de bacilles de Koch dans les selles.

Observation II. — Mlle M. A..., 25 ans. Entrée au sanatorium, le 10 Juin 1928, avec un pneumothorax artificiel gauche, créé un mois avant son entrée au sanatorium. A l'entrée : malade fatiguée, encore subfébrile, mais non bacillifère et avec état général médiocre. T. A. 10-7 1/2 Après deux mois de séjour au sanatorium : amélioration de l'état général, température normale et T. A. 11 1/2-7 1/2.

Observation III. — Mlle C. B..., 19 ans. Entrée au sanatorium, le 30 Avril 1928, pour une tuberculose fibro-caséeuse gauche, en évolution. Pneumothorax gauche établi deux jours après son entrée. Malade encore fatiguée, subfébrile, bacillifère, et continuant à perdre du poids. T. A. 9-1/2 6/12. Après un séjour de trois mois : amélioration de son état général et local, apyrexie. T. A. 12-7 1/2.

Observation IV. — Mlle S. D..., 22 ans. Entrée au sanatorium pour la deuxième fois en Avril 1928 pour une tuberculose pulmonaire fibro-caséeuse bilatérale progressive, à prédominance gauche, et avec double réaction pleurale. Mauvais état général, T. 38°5 39°4; bacilles de Koch dans ses crachats. T. A. 9-6. Aggravation continue de l'état général et local. Hypotension persistante.

Observation V. — Mlle Y. R..., 23 ans. Entrée au sanatorium le 7 Août 1928. Tuberculose pulmonaire bilatérale; traitée par pneumothorax artificiel pour grande excavation droite, qui reste béante par adhérences du sommet. Les signes à gauche sont discrets. T. 37°8 38°4. Mauvais état général, bacilles de Koch dans les crachats. A l'entrée T. A. 10 7 1/2; depuis aggravation continue de l'état général et local. Abaissement de la T. A. qui un mois après son entrée est à 8 1/2-6-1/2.

Observation VI. — Mlle Y. C..., 18 ans. Entrée le 23 Décembre 1927 pour tuberculose fibro-caséeuse bilatérale en activité. A la fin du mois de Juillet dernier, la malade fait une poussée évolutive, avec fièvre, amaigrissement et extension des signes locaux. La poussée a duré pendant un mois, avec une T. A. 9 1/2-7.

Actuellement la malade commence à s'améliorer, et on constate un léger relèvement de la T. A. (10-7).

Observation VII. — Mlle C. D..., 24 ans. Entrée le 22 Juillet 1928 pour une tuberculose fibro-caséeuse bilatérale, avec foyers denses, cavitaires, ulcéreux dans la partie supérieure du poumon gauche. Bacilles de Koch dans ses crachats. Malade apyrétique. Bon état général. T. A. 12-7.

Le 2 Octobre 1928, hémoptysie abondante. T. 37°7, T. A. 11-7. Le lendemain l'hémoptysie se répète. T. 39°4, T. A. 10-6 1/2. Parallèlement extension rapide des signes locaux. Les jours suivants T. autour de 40° et abaissement quotidien de la T. A. à 8-5 1/2, 5-3. La malade meurt au bout de quinze jours, avec une tension si faible des derniers jours qu'on ne peut la mesurer.

Observation VIII. — Mlle F. J..., 23 ans. Entrée au sanatorium le 4 Mai 1928, avec un hydro-pneumothorax à droite, non entretenu mais à suivre. Début d'évolution au sommet gauche. T. 37°8 Etat général fléchissant. Malade bacillifère, T. A. 9-6. Le mois suivant : évolution gauche continue, T. 39°, amaigrissement, T. A. reste toujours basse. Le 22 Août, la malade quitte le sanatorium pour l'hôpital.

Observation IX. — Mme P. V..., 30 ans. Entrée au sanatorium le 3 Février 1928 pour tuberculose fibro-caséeuse du lobe supérieur gauche. Apyrétique et non bacillifère. Au commencement du mois de Juillet, la malade fait une poussée évolutive, avec amaigrissement, T. 37°8 à 38°5. Bacilles de Koch dans les crachats et extension des signes locaux T. A. 9 1/2-6 1/2.

Traitée par pneumothorax artificiel : Amélioration progressive de l'état général, abaissement de la fièvre, T. A. 10-6 1/2. Malade en cours de traitement.

Observation X. — Mlle S. D..., 24 ans. Entrée au sanatorium en Juillet 1927, pour tuberculose bilatérale fibro-caséeuse, en activité. Prédominance droite. T. maximum 37°9. Etat général satisfaisant. Le 26 Juillet 1928, la malade commence à faire une poussée évolutive, T. s'élève à 38°1. Malade très fatiguée. Sa tension artérielle quelques jours avant la poussée était 11-7 et le premier jour de la poussée 10-7; deux jours après, hémoptysie abondante, T 39°. Etat local et général s'aggrave rapidement, T. A. 9 6 1/2. Les jours suivants sa T. A. s'abaisse toujours, parallèlement avec l'aggravation de son état, et la malade meurt le 12 Août 1928.

Observation XI. — M. M. M..., 24 ans. Entré au sanatorium, le 20 Juillet 1928, avec un pyo-pneumothorax droit, abandonné. Abcès froid de la paroi après ponction évacuatrice. T 38°8 maximum. Etat général mauvais T. A. 9 5 1/2.

Actuellement même état, T. A. reste toujours basse.

Observation XII. — M. G. P..., 18 ans. Entré au sanatorium, le 27 Septembre 1927. Hydro-pneumothorax gauche traité par oléothorax, T. 38°. Etat général mauvais. T. A. 10-7 1/2.

Actuellement T. 37°4, mais état général toujours mauvais. T. A. reste à 10 7 1/2.

Nous n'insisterons pas longuement sur les observations I, II et III, dont nous avons déjà parlé plus haut. Dans ces trois observations, il s'agissait, comme nous l'avons dit, d'une baisse passagère de la tension, liée à une défaillance passagère de l'état général des malades. Il a suffi de mettre ces malades dans de bonnes conditions de repos physique et moral au grand air, pour voir très rapidement l'état général et parallèlement la tension artérielle se relever, sans que d'ailleurs l'état local se soit amélioré aussi rapidement.

Parmi les autres observations, où nous avons noté une baisse permanente de la tension artérielle, nous avons constaté deux décès (obs. VII et X). L'un à la suite d'une hémoptysie, qui a eu pour conséquence un ensemencement massif du poumon, avec rapidement un état général très alarmant et où la baisse excessivement rapide de la tension artérielle n'a pas été d'un grand secours pour porter un pronostic que signes généraux et locaux rendaient évident. L'autre (obs. X) survenu chez une malade ayant présenté également une hémoptysie, au troisième jour d'une poussée évolutive, et qui se calque sur le cas précédent. A propos de ces deux observations, nous signalerons, sans vouloir y insister plus longuement, étant donné le petit nombre de cas observés, qu'au cours des hémoptysies et en particulier des hémoptysies graves, on constate le plus souvent un abaissement de la tension artérielle, ainsi que l'ont montré plusieurs auteurs, en particulier J. Foare et P. Lowys[1], qui sur un ensemble de 13 hémoptysies ont constaté onze fois un abaissement de la tension artérielle et deux fois seulement une élévation.

Chez tous les autres malades présentant une tension artérielle basse de façon permanente, il s'agit, soit de malades fébriles, dont l'état local et général s'aggrave tous les jours et dont le pronostic est très sombre, soit de malades presque cachectiques, comme dans l'observation XI (pyo-pneumothorax avec fistule) et dans l'observation XII (malade traité par oléothorax).

Dans un cas enfin (obs. IX), une poussée évolutive a pu être arrêtée par le pneumothorax artificiel et, consécutivement à l'amélioration de l'état général, on a vu la tension artérielle se relever un peu.

Dans un autre cas (obs. VI), malade ayant fait une poussée évolutive sérieuse, actuellement enrayée, et chez qui on a constaté un léger relèvement de la tension artérielle.

Chez ces 2 malades en cours de traitement, le problème pronostique est délicat et nous ne croyons pas que l'étude de la tension artérielle soit d'un grand secours pour le résoudre.

Avant de terminer, nous voulons dire un mot de l'influence du pneumothorax artificiel sur la tension artérielle. Parmi les malades de notre statistique, 30 avaient un pneumothorax artificiel; sur ces 30 malades, 23 avaient une tension tout à fait normale, avec des chiffres comparables à ceux des malades qui n'avaient pas de pneumothorax et dont la tension était aussi normale, et 7 une tension inférieure à la normale (obs. II, III, V, VIII, IX, XI et XII).

Nous avons pris aussi la tension artérielle chez 6 malades quelques minutes avant la première insufflation et immédiatement après. Chez ces 6 malades, nous n'avons trouvé aucune modification de la tension, ce qui a été observé aussi par le docteur américain Stivelman, de même que chez les malades porteurs d'un épanchement liquidien de la plèvre.

Conclusions. — En résumé nous pouvons conclure ainsi d'après les chiffres de notre statistique :

La tension artérielle est normale chez les tuberculeux pulmonaires qui sont apyrétiques et dont l'état général est bon, même chez les cavitaires.

Quand on constate un abaissement de la tension artérielle, cet abaissement est lié à la fièvre, à la fatigue, à la cachexie ou tout au moins à une déficience marquée de l'état général du malade, comme on peut le constater au cours de toutes les maladies infectieuses.

Ainsi, il est fréquent de constater un abaissement de la tension artérielle au cours des poussées évolutives graves, dont le pronostic devient plus sombre quand on constate cet abaissement de façon permanente.

Enfin, le pneumothorax artificiel et les épanchements liquidiens de la plèvre paraissent n'avoir aucune influence sur la tension artérielle.

1. J. Foare et P. Lowys. — « Notes sur l'état de la tension artérielle dans les hémoptysies des tuberculeux ». *Bull. de la Soc. des médecins de sanatoriums et de dispensaires d'hygiène sociale*, Août 1926, p. 18.

MOUVEMENT MÉDICAL

L'ÉTAT ACTUEL DU PROBLÈME DES VITAMINES

Il n'y a pas plus de vingt ans, il paraissait évident que les besoins nutritifs des animaux se ramenaient aux protéines, graisses, hydrates de carbone et sels minéraux.

A ce moment on s'est aperçu que pour maintenir la vie il ne suffisait pas de fournir à l'animal la quantité d'énergie, les matières azotées et minérales que son degré de développement et les conditions de son existence nécessitent, mais qu'il était indispensable d'y ajouter des substances de nature inconnue, présentes dans les aliments naturels, indépendantes de leurs constituants chimiquement définis et que rien ne pouvait suppléer.

La découverte de ces *vitamines* a passionné la curiosité scientifique de la façon qu'on sait. Jamais question n'a suscité un effort de recherches collectif aussi extraordinaire.

Il a abouti à dégager une masse considérable de faits nouveaux, dont certains d'un intérêt capital, sans toutefois nous apporter encore de notions précises sur la nature exacte de presque toutes ces vitamines. Mais comme il était naturel, une telle accumulation de recherches, réalisées sans beaucoup de méthode et trop souvent sans rigueur expérimentale, a eu pour effet d'obscurcir le problème et de donner à la question, au moins pour ceux qui n'en possèdent pas le détail, un aspect aujourd'hui assez confus et un peu rébarbatif. Il n'est dès lors pas inutile d'en résumer de façon succincte le bilan actuel. L'occasion nous en est fournie par le livre récent que j'ai déjà eu occasion de signaler de Mme L. Randoin et de M. Simonnet, dont l'utilisation est rendue facile par une rédaction remarquablement claire et précise.

Laissons de côté l'historique, intéressant mais tant de fois reproduit, de la découverte progressive des diverses vitamines et prenons la question aujourd'hui. Il est maintenant strictement établi que la mise des animaux à un régime totalement dépourvu de facteurs accessoires a pour conséquence l'apparition d'accidents divers et est incompatible avec la vie même. Ces accidents sont de plusieurs types dont la détermination exacte a demandé beaucoup de recherches. Au début de cette étude, on se contentait, en effet, de mettre les animaux à un régime « carencé », c'est-à-dire privé de façon plus ou moins complète de la portion d'aliments supposée contenir la vitamine en cause. Or ces régimes étaient souvent multi-déficients, mal équilibrés et il en résultait que les accidents présentés par les animaux soumis à ces régimes carencés étaient en réalité très complexes et ne relevaient pas exclusivement de la privation d'une vitamine déterminée. Pour écarter les symptômes accessoires, et éviter toute modification des symptômes dus à l'avitaminose elle-même, il a fallu de nombreuses expériences faites avec des régimes très strictement établis. Même dans ces conditions, ce n'est que par la répétition des expériences et leur variation qu'on a pu dégager ce qui appartient sans conteste à telle ou telle vitamine et éliminer ce qui n'est que conséquence accessoire de l'inappétence et de la diminution d'alimentation qu'elle entraîne, ou de phénomènes contingents comme des infections surajoutées.

D'autre part, dans la question des vitamines comme dans beaucoup de questions de physiologie, de pathologie, de bactériologie, est intervenue la notion de l'animal de choix et de l'âge d'élection, d'où la difficulté de généraliser les faits établis et une nouvelle nécessité de multiplier les expériences de contrôle avant de pouvoir conclure.

Compte tenu de tous ces éléments, on peut dire aujourd'hui que la suppression des facteurs accessoires dans le régime décèle la présence de cinq vitamines différentes, ou plus exactement que l'absence de facteurs accessoires peut se traduire par cinq groupes de symptômes de déficience. L'absence globale, telle qu'elle se trouve réalisée dans un régime composé d'aliments chimiquement purs, se traduit chez l'animal jeune par un ensemble de symptômes communs qui, après une période d'incubation plus ou moins longue, se manifeste par un arrêt de la période de croissance, suivi d'un plateau de durée variable. Une chute de poids rapide se montre ensuite et conduit à la mort. Chez l'animal adulte, l'évolution est moins nette, avec deux périodes, l'une d'équilibre et l'autre de déclin.

Indépendamment de ces signes communs, les signes spéciaux aux diverses avitaminoses sont les suivants : l'absence de vitamine A dans le régime (animal de choix, le rat) se traduit par l'apparition d'un symptôme fondamental : la xérophtalmie et de symptômes accessoires peu caractéristiques : émaciation, diarrhée, mauvaise nutrition cutanée, etc.

L'absence de vitamine B (animal de choix, le pigeon au régime du riz décortiqué) a pour effet l'apparition de symptômes nerveux fondamentaux : paralysies motrices, troubles sensoriels et cérébelleux, et de troubles accessoires importants : vomissements, diarrhée, hypothermie, troubles respiratoires et circulatoires.

L'absence de vitamine C (animal de choix, le cobaye jeune) entraîne l'apparition des signes du scorbut : gonflement des articulations, diarrhée, congestion des gencives, déchaussement des dents, hypothermie, troubles respiratoires.

L'absence de vitamine D (animal de choix, le rat) combinée à un déséquilibre dans le régime entre la teneur en phosphore et en chaux a pour conséquence le rachitisme expérimental.

L'absence de vitamine E a pour effet de supprimer totalement ou partiellement l'aptitude de l'animal à la reproduction. Plus que pour les autres vitamines, la question reste, pour cette dernière, en pleine évolution, le fait essentiel étant établi, mais les recherches qui en découlent n'étant encore qu'amorcées.

Ces divers syndromes expérimentaux ont leur analogie en clinique où nous les trouvons représentés par la kératomalacie et le hikan (pour la xérophtalmie), le béribéri, le scorbut, le rachitisme. Les recherches pratiquées dans deux voies différentes, l'une ayant pour origine la physiologie, l'autre, la pathologie sont donc venues converger pour l'établissement de ces notions nouvelles concernant l'existence de substances indéterminées nécessaires à très petites doses pour assurer la croissance et la vie des animauz et prévenir chez l'homme des accidents graves.

Il est possible, probable même, que les recherches futures permettront de pousser plus loin la dissociation des syndromes cliniques et expérimentaux d'avitaminose. Déjà, on a pu, en étudiant l'influence du facteur B sur le développement de la levure de bière, reconnaître qu'il est possible de séparer ce facteur en deux fractions qui n'ont pas du tout la même propriété. Il pourra en être ainsi pour les autres vitamines et même à côté de celles qui sont maintenant isolées on en pourra introduire de nouvelles. Mais les grandes lignes, à ce sujet, paraissent maintenant fixées et ce n'est pas dans cette direction qu'on est en droit, semble-t-il, d'attendre le plus de progrès, mais bien plutôt dans tout ce qui concerne la nature des vitamines, leur distribution, leur isolement à l'état de pureté. A ces divers points de vue, la somme d'inconnues est encore considérable.

Un premier point, concernant la nature des vitamines, a été établi dès les premières recherches, c'est que les unes sont solubles dans l'eau, les autres dans les graisses, comme le sont les constituants des tissus vivants qui, d'une façon générale, peuvent être divisés en hydro et liposolubles. La coexistence, dans la cellule, de substances des deux types conditionne, comme on sait, une grande partie des réactions physicochimiques complexes dont l'ensemble constitue les processus vitaux, et il est certainement très intéressant de trouver les vitamines douées de cette double solubilité.

On range, actuellement, dans le groupe des lipo-solubles, les vitamines A, D et E, les vitamines du béribéri et du scorbut (B et C) étant hydrosolubles. Des vitamines, des deux variétés, peuvent être présentes dans le même aliment quand sa constitution est complexe. C'est ainsi que le lait, qui fut la première substance dont Hopkins reconnut la valeur en facteurs accessoires, contient, à la fois, les vitamines A et B, la première étant présente dans les molécules du beurre, la seconde se trouvant dans le petit-lait.

Partant de ces constatations initiales, les recherches ont été innombrables pour déterminer la richesse des aliments en vitamines et la nature exacte de ces substances.

En ce qui concerne le facteur lipo-soluble A dont l'absence cause la xérophtalmie, les plus grandes quantités s'en trouvent dans la graisse de beurre, les algues, les carottes, les feuilles d'épinard, les huiles animales, le jaune d'œuf, etc. L'amidon, le beurre de noix de coco, l'extrait de viande, les huiles végétales, le saindoux en sont totalement dépourvus.

La vitamine D lipo-soluble (antirachitique) est à sa plus grande concentration dans l'huile de foie de morue, dans les huiles de poisson; le beurre n'a qu'un très faible pouvoir, comme les huiles végétales.

La vitamine lipo-soluble E (fonction de reproduction) se trouve surtout dans l'huile de germe de blé, l'huile de maïs.

Le facteur hydro-soluble B (antibéribérique) a été surtout extrait de la levure de bière, des germes de blé, de maïs, de riz, du jaune d'œuf et de quantité d'autres aliments. Il manque dans les graines décortiquées, dans le blanc d'œuf, la pomme de terre, les huiles, etc...

Enfin le facteur hydro-soluble C (antiscorbutique) est au maximum de concentration dans le chou, le citron, l'orange. Il est absent de la levure, de l'œuf, du germe de blé, etc...

Certaines de ces déterminations expérimentales n'ont fait que révéler la présence de vitamines dans des aliments dont la valeur était depuis longtemps établie par la clinique comme l'huile de foie de morue contre le rachitisme, ou le citron contre le scorbut, mais pour bien d'autres aliments cette patiente analyse biologique a été du plus haut intérêt par les notions théoriques et pratiques qu'elle a fournies.

En cherchant à isoler les vitamines des produits alimentaires qui les contiennent en plus grande abondance, on a été amené à constater que les vitamines lipo-solubles font dans les graisses partie de la portion insaponifiable.

Celle-ci représente dans les huiles et graisses alimentaires ordinaires une certaine fraction indépendante de la glycérine et des acides gras éléments essentiels des corps gras, et qui représente moins de 1 pour 100 de la substance primitive.

Dès lors on disposait d'un premier et précieux moyen de concentration des vitamines dans la petite fraction résiduelle des substances insaponifiables. En même temps, ce fait que les vita-

mines lipo-solubles résistaient aux agents chimiques brutaux que nécessite la saponification (alcalis concentrés et bouillants) établissait que ces substances n'étaient pas des corps mal définis et labiles comme le sont les diastases et les anticorps. Les bio-chimistes pouvaient donc espérer en déterminer la nature chimique exacte. Malgré un travail acharné, on n'est encore arrivé que partiellement cependant à des résultats satisfaisants à ce point de vue.

Pour le facteur lipo-soluble A, on a réussi à le concentrer considérablement en traitant l'insaponifiable de grosses quantités d'huile de foie de morue par toute une série d'agents ; on a reconnu qu'il était indépendant du cholestérol, du squalène, du carotène, etc. La fraction active séparée des divers constituants de l'insaponifiable serait un composé ternaire sensible à l'action de l'air ne contenant ni azote, ni phosphore. C'est sans doute un alcool non saturé de poids moléculaire élevé dont la nature reste à déterminer.

En ce qui concerne le facteur D antirachitique, les résultats obtenus sont beaucoup plus importants. Ils ont fait ici même l'objet d'un exposé remarquable de Mouzon dans un « Mouvement thérapeutique » auquel je renvoie pour les détails[1]. L'observation expérimentale ayant montré qu'un mélange alimentaire déficient, devant produire le rachitisme chez un animal, acquiert des propriétés antirachitiques par exposition aux rayons ultra-violets, on fut mis sur la voie de la découverte de la substance active ; celle-ci fut reconnue d'abord être le cholestérol qui par irradiation subit une transformation moléculaire qui change certaines de ses propriétés chimiques et lui fait acquérir des propriétés biologiques absolument nouvelles, dans l'espèce les propriétés antirachitiques. Le cholestérol lui-même n'était pas la substance active. C'était une impureté de celui-ci qui était le facteur effectif : la phytostérine. Il semble que le facteur D antirachitique qui est présent dans l'huile de foie de morue et un certain nombre d'éléments puisse être identifié, ou au moins rapproché de cette phytostérine ou ergostérine irradiée.

Le facteur lipo soluble B antinévritique a été l'objet de recherches extrêmement nombreuses qui ont mis en jeu pour arriver à son extraction en partant de la levure, ou d'autres produits comme les polissures du riz, les moyens les plus variés d'extraction, de précipitation, d'adsorption, de dialyse, d'hydrolyse, d'entraînement par des sels, des acides, etc. Aucune de ces techniques n'a pu mener à l'isolement d'un produit défini. On est arrivé à obtenir des concentrations intéressantes de la vitamine en cause, mais pas d'isolement. Dans l'état actuel des choses, on peut seulement conclure que le facteur B n'est pas une diastase, ni un composé phosphoré ; il accompagne les lipoïdes sans se confondre avec aucun d'eux quand ces lipoïdes sont purs ; il peut être considéré comme un constituant des acides nucléiniques et serait en rapport surtout avec les bases pyrimidiques.

Quant au facteur hydro-soluble C antiscorbutique, son instabilité a eu pour conséquence un nombre beaucoup plus restreint de recherches sur sa concentration et son isolement. Les produits les plus actifs obtenus contiennent toujours des traces de phosphore et seraient un composé ternaire pour les uns, un composé azoté pour les autres.

Le fait que les vitamines se trouvent dans certaines portions très petites des aliments laissait déjà prévoir que leur action s'exerce à des doses très faibles. Leur isolement relatif a permis de chiffrer pondéralement ce degré d'activité et les données numériques ainsi obtenues sont très intéressantes et très curieuses. C'est ainsi que rapportée à 100 gr. de poids d'animal, la plus faible dose active est pour le facteur lipo-soluble A, chez le rat, de l'ordre du centième de milligr. ; pour le facteur antirachitique, chez le rat également, de l'ordre du dixième de milligr. ; pour le facteur antinévritique chez le pigeon, de l'ordre du centième de milligr. ; pour le facteur antiscorbutique chez le cobaye, de l'ordre du dixième de milligr. ; pour le facteur reproductif E, chez le rat, de l'ordre du dixième de milligr.. Si ces données sont approximativement transposables en physiologie humaine, il en résulterait que pour la vitamine antinévritique par exemple, la quantité nécessaire à un adulte de 60 kilogr. serait de 6 milligr. environ. Ces chiffres représentent évidemment une approximation assez grossière puisque les préparations les plus actives en question sont encore loin d'être des vitamines pures, mais ils sont tous du même ordre de grandeur et comme le dit Drummond : « Il est difficile de ne pas être tenté de les comparer aux doses minimes qui ont une action physiologique dans le cas des médicaments ou des substances comme la thyroxine ou l'insuline. »

Comment ces quantités minimes de substance exercent-elles leur action dans l'organisme ? la réponse à cette question est loin d'être encore donnée, et pour aucune des vitamines. On l'a cherchée dans l'étude anatomo-pathologique et dans l'observation des troubles du métabolisme chez l'animal mis à un régime avitaminosique.

L'anatomie pathologique a pour plusieurs avitaminoses grand'peine à dégager ce qui, dans le tableau des lésions, relève de l'avitaminose à proprement parler, et ce qui est la conséquence de l'inanition, des infections surajoutées, ou de carences autres que celle qui est à l'étude. C'est ainsi que pour le facteur lipo-soluble A rien de précis n'a encore été dégagé. Pour le facteur lipo-soluble B, les lésions sont tellement complexes qu'on n'a pu jusqu'à présent aboutir à des conclusions ; à côté de lésion des fibres à myéline dont le rôle paraît tout à fait accessoire, on constate des lésions de nécrobiose dans certains organes : thymus, rate, testicule, des lésions de congestion avec infiltration hémorragique dans d'autres, un mélange de nécrobiose et de congestion dans un dernier groupe, enfin l'hypertrophie des surrénales qui probablement relève seulement de l'inanition.

L'absence du facteur hydro-soluble C du scorbut cause la congestion médullaire et des lésions capillaires très spéciales consistant en une dégénérescence des cellules de l'endothélium.

L'absence de facteur antirachitique D cause ces lésions chondro costales qui sont maintenant bien connues.

On peut d'une façon très résumée indiquer que *l'étude du métabolisme* n'a encore rien montré de précis en ce qui concerne le facteur lipo-soluble A qui paraît en rapport avec le métabolisme des lipoïdes. Le facteur B objet d'innombrables recherches semble exercer son action surtout sur le métabolisme des hydrates de carbone. Dans l'avitaminose B, l'animal est incapable d'utiliser complètement les glucides et le métabolisme de ces substances conduit à la formation de produits toxiques. Les graisses pourraient au contraire être utilisées au moins partiellement. Quant à dire à quel niveau du métabolisme des hydrates de carbone se place le trouble fondamental de l'avitaminose B et quel est le processus qui se trouve dévié ou altéré, les faits expérimentaux ne le permettent pas encore.

Pour le facteur C, antiscorbutique, presque pas de renseignements encore sur les troubles du métabolisme que provoque son absence.

Le facteur D antirachitique exerce son action sur le métabolisme du phosphore et du calcium et sur la fixation de ce dernier.

Toutes ces notions sont évidemment encore très imparfaites et il est certainement trop tôt pour établir en les prenant pour base une pathogénie d'ensemble des avitamines. On peut toutefois à ce sujet retenir certaines indications intéressantes. C'est ainsi que la vitamine B paraît intervenir en exerçant une action importante sur les processus d'oxydation dans les tissus animaux. Ceci permet de comprendre un fait très ancien que la constatation de lésions anatomo-pathologiques importantes ne permet pas d'expliquer, celui de la prompte guérison, en une ou deux heures, des symptômes les plus graves de l'avitaminose B par l'administration d'une préparation active de cette vitamine. Les autres vitamines agissent-elles de façon analogue, interviennent-elles à la manière de certaines substances physiologiques, ou toxiques, en modifiant les conditions de perméabilité des parois cellulaires ou l'équilibre physico-chimique des constituants humoraux de l'organisme, il est encore impossible de le dire, mais très plausible de le penser.

Les vitamines sont toutes plus ou moins fragiles, les unes très rapidement détruites par la chaleur ou la dessiccation, les autres par l'oxydation ou l'exposition aux rayons solaires. Le vieillissement seul les altère et il résulte pratiquement de cette susceptibilité des vitamines la nécessité de précautions spéciales pour leur conservation et leur dosage quantitatif dans les aliments ou les préparations. Il y a là une importante question sur laquelle je n'insiste pas, car elle a fait tout récemment ici même l'objet d'un intéressant article de MM. Lesné et Clément (*La Presse Médicale*, 3 Octobre 1928).

On a vu ce que nous savons aujourd'hui sur le mode d'action des vitamines. Leur *nature* reste objet de discussion. Pour les uns ce seraient des ferments, notion à peu près unanimement abandonnée ; pour d'autres ce sont des hormones, ou des agents catalyseurs, ou peut-être de simples aliments indispensables dont la quantité nécessaire est pondérablement infime.

Il est très possible d'ailleurs que les substances aujourd'hui réunies sous le nom commun de vitamines soient en réalité différentes de nature. On a vu que pour l'une d'elles, la vitamine antirachitique, les recherches ont été poussées assez loin pour en préciser la nature chimiquement définie. Rien ne permet encore de supposer que semblable précision pourra être acquise pour toutes les autres vitamines.

L'origine des vitamines est encore un objet d'étude. Les mammifères sont incapables de faire la synthèse des vitamines et doivent donc les recevoir du dehors. Elles leurs sont fournies par les végétaux et ceux-ci les reçoivent peut-être des bactéries. Il y a là tout un côté de la question, également très intéressant, mais qui est loin d'être encore complètement précisé.

J'arrête ici cet exposé déjà trop long et qui visait seulement, sans entrer dans le détail, à donner un bilan résumé des acquisitions faites.

Au point où elle en est arrivée, la question des vitamines présente encore, comme on le peut voir, une quantité énorme d'inconnues dans toutes les directions : et sur l'origine des vitamines, et sur leur mode d'action, et sur leurs relations avec d'autres principes indispensables, etc., etc... Peut-être est-il souhaitable, comme le pensent Randoin et Simonnet, qu'un changement se produise dans les méthodes d'études employées, que le travail de recherche ne s'accomplisse plus désormais comme jusqu'à présent un peu à tâtons, mais qu'il soit réglé suivant un plan d'ensemble avec des objectifs plus largement

1. J. Mouzon. — « L'injection de substances irradiées dans le traitement et dans la prévention du rachitisme ». *La Presse Médicale*, 30 Novembre 1927, p. 1453.

établis, comme celui de dégager le rôle des vitamines dans de grands processus vitaux : utilisation de l'énergie, phénomène de la multiplication cellulaire, etc...

A en juger par le progrès accompli, on peut se montrer moins ambitieux peut-être et penser qu'il est permis d'attendre encore de beaux résultats d'une exploration faite certainement un peu à tâtons, mais qui peut bénéficier de l'ingéniosité spéciale d'un chercheur ou d'un hasard heureux, et qui a fourni déjà une telle moisson de résultats intéressants.

PH. PAGNIEZ.

BIBLIOGRAPHIE

1. L. RANDOIN et H. SIMONNET. — « Les données et les inconnues du problème alimentaire. La question des vitamines ». 1 vol. de 476 p. *Les Presses universitaires de France*. L'index bibliographique de ce volume comporte environ deux mille indications de travaux consacrés aux vitamines.

2. RATHERY. — « Traitement préventif et curatif des maladies par carence ». *C. R. du Congrès français de Médecine*, Paris, 1922.

3. J. L. DRUMMOND (de Londres). — « Les points de vue récents sur le problème des vitamines ». *Rev. gén. des Sciences* 15 Mai 1926.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

5 Décembre 1928.

A propos de la cure des anus contre nature. — *M. Cadenat* estime que, dans quelques cas, rares il est vrai, il est préférable de procéder en plusieurs temps, en faisant précéder la fermeture de l'anus par une exclusion. Ceci s'appliquerait en parti ulier aux anus consécutifs à l'extériorisation d'une anse étranglée. M. Cadenat rapporte deux observations où il a appliqué cette technique avec succès.

A propos du traitement des fractures du calcanéum. — *M. Lenormant* a, lui aussi, constaté que les résultats obtenus par le traitement classique, immobilisation et massage, sont des plus médiocres, et ceci parce que persiste la déformation des surfaces articulaires de la sous-astragalienne. Depuis 6 mois, M. Lenormant a cherché à appliquer la méthode sanglante. Il a fait, dans un premier cas, la réduction à ciel ouvert avec application consécutive d'un plâtre. Un deuxième cas, opéré par seu assistants, a été traité par la réduction à ciel ouvert avec introduction de greffes ostéo-périostiques dans la cavité de fracture calcanéenne, et ceci lui paraît la bonne méthode qui fut encore appliquée trois fois depuis. Il ne considère pas l'otéosynthèse à prothèse perdue comme logique au niveau du calcanéum, os qui se défend mal. Comme incision, il emploie une incision externe remontant haut en arrière pour prendre les greffons sur la malléole externe. Il faut soulever très prudemment le thalamus par petites pesées et ne pas prendre point d'appui sur le fragment inférieur qui ne demande qu'à se laisser encore écraser.

Fractures isolées des apophyses transverses des vertèbres lombaires. — *M. Wiart* fait un rapport sur 10 observations adressées par *M. Grimault* (d'Algrange). Ces fractures sont relativement fréquentes. Elles ont un pronostic assez grave, car elles sont fort longtemps douloureuses, même lorsque la consolidation est faite par un cal de bonne qualité. Or, ce sont surtout les fractures des 4e et 5e lombaires qui entraînent des douleurs persistantes, et, ces costoïdes étant en rapport intime avec les racines nerveuses, M. Wart se demande si ce n'est pas là la cause des névralgies.

Infection grave post partum; son traitement par ligature des veines iliaques. — *M. Proust* fait un rapport sur ce travail de *MM. Ferrari, Houel et Jahier* (d'Alger). La ligature fut faite par voie sous-péritonéale, et les auteurs ont eu un excellent résultat, sans troubles du côté des membres inférieurs. M. Proust insiste sur cette opération qu'il considère comme précieuse dans ces cas, mais qu'il préfère pratiquer par voie péritonéale.

— *M. Dujarier* ne voudrait pas qu'on laissât dire que la ligature de la veine iliaque est sans danger.

Deux hystérectomies élargies avec Mikulicz pour cancer du col de l'utérus. — Ces deux observations de *M. Grimault* (d'Algrange) sont présentées par *M. Proust*, qui maintient ses conclusions sur l'emploi opportun, mais non systématique, du Mikulicz.

Torsion du cordon spermatique d'un testicule en ectopie. — *M. Mouchet* fait un rapport sur cette observation de *M. Princeteau* (de Niort). Il s'agissait d'un nourrisson de 5 mois. Castration. Pas de hernie concomitante.

— *M. Cunéo*, dans un cas semblable, a été frappé par le développement de la vaginale qui constituait un véritable méso testis et il pense que cette disposition doit favoriser la torsion.

Rupture traumatique de la rate et du pancréas; intervention précoce; guérison. — *M. Mocquot* fait un rapport sur cette observation de *MM. Aurousseau et Armingeat* (de Paris). Une fillette de 10 ans est renversée par une voiture : très vite, survient une contracture généralisée qui diminue ensuite pour laisser seulement une résistance de l'hypocondre gauche. Signes d'hémorragie. Diagnostic de rupture traumatique de la rate. Intervention : splénectomie; puis on découvre une section verticale du corps du pancréas qui est suturée par deux points en U. Un drain et trois mèches au contact du pancréas. A partir du 3e jour, injections d'atropine et régime de Wohlgemuth. Cicatrisation en 6 semaines.

M. Mocquot insiste sur la latence initiale des traumatismes du pancréas et cite à ce propos une observation de *M. Fillet* (de Tours). Puis il étudie les fistules pancréatiques post-traumatiques : le traitement par l'atropine et le régime alimentaire est discutable dans son efficacité; il y a des fistules qui ne donnent pas issue à un suc actif.

— *M. Basset* a vu une fistule post-traumatique du pancréas ne guérir que par le régime de Wohlgemuth.

Lipome du cæcum, invagination, hémicolectomie droite, guérison. — Cette observation de *M. Matry* (de Fontainebleau) est présentée par *M. Mocquot*. Laparotomie, désinvagination facile qui fait découvrir le lipome. La malade étant très fatiguée, l'auteur fit seulement une anastomose iléotransverse, puis il réséqua l'anse 13 jours plus tard. Guérison.

Du drainage de la pleurésie purulente en thorax fermé. — *M. Grégoire* fait remarquer que médecins et chirurgiens ne sont pas encore d'accord sur le drainage des pleurésies purulentes, ni les chirurgiens sur le drainage en thorax ouvert ou en thorax fermé. Or, le thorax ouvert s'oppose, dans une certaine mesure, à la guérison en gênant l'accolement des deux feuillets de la plèvre. L'auteur rappelle les différentes méthodes de drainage irréversible, les statistiques de la thèse de Fourneix, et décrit sa technique de drainage valvulaire avec une simple lame de caoutchouc. Cette méthode a permis, en particulier, de traiter et de guérir une pleurésie purulente bilatérale. M. Grégoire relève 31 cas ainsi traités avec guérison obtenue en 30 jours en moyenne.

Importance du groupe ganglionnaire de Sorgius dans la propagation du cancer du sein et sa cure opératoire. — *M. Fiolle* (de Marseille) a observé, dans certains cancers du sein, la propagation néoplasique à un groupe ganglionnaire situé très bas, bien au-dessous de l'aisselle, sur le bord externe du grand dorsal. Il pense qu'il s'agit du groupe inconstant décrit par Sorgius.

La possibilité de cette adénopathie doit être envisagée et peut entraîner d'importantes modifications de la technique opératoire.

L'auteur rapporte l'observation d'une malade atteinte de cancer du sein, chez qui on ne trouve cliniquement aucun ganglion axillaire, mais qui présente, par contre, une induration correspondant au groupe de Sorgius.

Présentation de malade. — *M. Dujarier. Arthrite déformante de la hanche; opération de Whitman; guérison.*

— *M. Ducroquet* voudrait qu'on revînt à l'arthrodèse de la hanche, et craint que l'arthrite continue à évoluer.

— *M. Sorrel* a pratiqué plusieurs arthrodèses et se demande si l'opération de Whitman ne se terminera pas par une ankylose.

— *M. Mathieu* est de cet avis.

Présentation de radiographie. — *M. Mauclaire. Ossification du cotyle.*

S. OBERLIN.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

7 Décembre 1928.

Néphrites, néphroses et urémose. — *M. Feuillié* définit comme néphrose un état diathésique ayant des manifestations de néphrite : orage pathologique tombant sur l'égout rénal.

Il y a donc fatalement, dans toute néphrose, intrication de symptômes extra-rénaux, tels que l'œdème, et de signes de néphrite.

Il existe des néphroses sèches et des néphroses humides.

On doit faire rentrer dans le cadre des néphroses l'immense majorité des cas décrits sous le nom de néphrite, car ce qui est le *primum movens*, en général, dans les néphrites classiques, ce n'est pas le rein, mais un état diathésique.

Les descriptions des néphrites classiques s'appliquent aux néphroses. L'auteur y ajoute sept notions qui découlent de ses recherches personnelles : 1° le dosage des albumoses et des savons alcalins du plasma; 2° la leucopathie; 3° les troubles de régulation du dédoublement acido-basique du chlorure de sodium; 4° les cylindres lipoïdiques; 5° l'œdème par hydrophilie due à une dégénérescence protéo-lipoïdique des leucocytes et des tissus; 6° la dégénérescence cellulaire cholestérinique; 7° le traitement thyroïdien et opothérapique des leucopathies.

L'auteur donne une classification anatomo-clinique des néphrites. Le tableau de la néphrose lipoïdique est alors facile à concevoir.

On doit donner le nom d' « urémose » à un ensemble de troubles identiques à ceux de l'urémie, mais qui sont dus à l'état diathésique et non au barrage rénal. De l'urémie classique par barrage rénal il faut donc retrancher l'urémose et tous les troubles dus aux œdèmes ainsi que les symptômes consécutifs à l'hypertension, car l'œdème et l'hypertension ne sont pas des signes de néphrite.

Sur un cas de néphrose lipoïdique. — *MM. Bezançon, Wahl et Guillaumin* rapportent une observation de néphrose lipoïdique typique, telle que l'ont décrite Munk et Epstein, mais dont l'évolution se fit vers l'urémie.

Ce cas montre que l'individualité du syndrome n'est peut-être pas aussi nette que certains auteurs l'ont affirmé. Les modifications chimiques du sang ont été soigneusement suivies et ont montré la diminution progresssive de la lipémie quand l'azotémie s'élève.

L'examen histologique fait par M. Oberling montra des lésions diffuses des glomérules, du tissu interstitiel et surtout des tubuli. La dégénérescence graisseuse des tubuli était la lésion prédominante. Le foie présentait des altérations dégénératives.

Les auteurs estiment qu'il faut donc être prudent avant de se hâter de créer un nouveau syndrome rénal.

Staphylococcémie avec méningite suppurée ayant abouti à la guérison. — *MM. F. Bezançon, Weismann-Netter et Destouches* présentent l'observation d'une malade atteinte de staphylococcémie sans porte d'entrée décelable et chez laquelle l'affection a débuté par une méningite cérébro-spinale aiguë, simulant en tous points une méningite à méningocoques. L'hémoculture, la constatation du staphylocoque doré dans le liquide céphalo-rachidien permirent le diagnostic. Après évolution favorable relativement rapide de la méningite, la septicémie continua à évoluer avec des localisations successives dont la dernière fut une spondylite suppurée.

La guérison fut acquise au bout de plusieurs mois, bien que la malade ait présenté une véritable cachexie et qu'il persiste encore une fistule consécutive à la spondylite. Les auteurs insistent sur la gravité extrême du pronostic de la septicémie staphylococcique avec méningite et pensent qu'une

relation existe dans leur cas entre la méningite initiale et la spondylite, malgré l'extériorisation tardive de celle-ci. Le traitement employé chez cette malade consista en vaccinothérapie (lysat-vaccin préparé par M. Duchon) et en protéinothérapies variées.

Le traitement de l'eczéma infantile par les mutations lactées et spécialement par l'emploi du lait surchauffé à 108° et homogénéisé. — *M. Variot* insiste sur la fréquence plus grande de l'eczéma chez les enfants nourris au sein. Certains laits de femme, qui ne sont pas rares, sont eczématigènes, ce qu'il faut attribuer à une toxicité particulière. De même, certains laits en poudre déterminent facilement de l'eczéma. Dans bien des cas, il suffit de substituer au lait nocif du lait surchauffé à 108° et homogénéisé pour obtenir une amélioration rapide, puis la guérison.

— *M. Comby*, tout en admettant que l'eczéma des nourrissons est plus fréquent chez les enfants nourris au sein que chez ceux qui sont élevés avec l'allaitement artificiel, ne partage pas les idées de M. Variot sur la pathogénie de l'eczéma infantile. Il n'est pas dû à la toxicité du lait. Il peut relever de deux causes : soit d'une alimentation défectueuse par sa qualité ou par son réglage, soit d'un facteur constitutionnel héréditaire comme le prouve l'apparition ultérieure de l'asthme qui se substitue à l'eczéma chez ces enfants.

— *M. Babonneix* est de l'avis de M. Variot sur la fréquence de l'eczéma chez les enfants nourris au sein. Il pense que la suralimentation quantitative et qualitative est à l'origine de 95 pour 100 des cas d'eczéma infantile.

— *M. Weill-Hallé* fait remarquer que la substitution du lait de vache au lait de femme offre d'autres inconvénients et qu'il ne faut pas généraliser l'idée de la nocivité du lait de femme dans l'examen des nourrissons. Les laits homogénéisés ont aussi des mécomptes à leur actif.

— *M. Variot* maintient que c'est la toxicité de certains laits de femme qui est responsable de bien des cas d'eczéma infantile. On voit, en effet, ce dernier coexister souvent avec des troubles digestifs (vomissements, diarrhée) qui cessent avec la mutation lactée. Il suffit de supprimer 3 tétées de lait maternel sur 6 dans les cas moyens d'eczéma ; si ce dernier résiste, il faut suspendre complètement l'allaitement au sein.

Chancre syphilitique survenu chez un sujet à Wassermann positif. — *MM. Maurice Renaud et Miget*. Une femme dont le mari contracte un chancre syphilitique en Octobre 1927 est minutieusement et régulièrement examinée pendant plus de 3 mois. Elle ne présente aucune manifestation clinique d'infection, mais, a plusieurs reprises, la réaction de Wasserman se montre franchement positive. La malade est jugée indemne de syphilis.

En Décembre le mari, dont le chancre s'était rapidement cicatrisé, bien que régulièrement et fortement traité, présente des lésions ulcéreuses de la verge avec tréponèmes. Dans les premiers jours de Février apparaît chez la femme un chancre typique de la vulve avec tréponèmes. Elle avait été contaminée dès l'apparition des accidents de récidive.

Des circonstances particulières ont donc permis de constater de façon certaine l'apparition d'un chancre syphilitique chez une personne dont la réaction de Wassermann était manifestement positive. Ce fait doit être médité par ceux qui se contentent d'une réaction de Wassermann pour porter le diagnostic de syphilis.

— *M. Chevallier* souligne quelques paradoxes dans l'observation présentée et fait les plus grandes réserves sur son interprétation.

— *M. Lortat Jacob* s'associe à ces remarques et estime qu'il s'est agi d'un accident chancriforme. Ces derniers peuvent se montrer à n'importe quel moment de l'évolution de la syphilis.

— *M. M. Pinard* est d'avis que cette malade a présenté un chancre *redux*. Ce sont là des faits, non de réinfeciton, mais de superinfection qu'il a fréquemment constatés pendant la guerre.

L'urétrite à « Pasteurella ». Y a-t-il une pasteurellose, maladie générale ? — *M. Petzetakis* (d'Alexandrie).

P.-L. MARIE.

ACADÉMIE DES SCIENCES

26 Novembre 1928.

De l'existence dans l'anneau de Vieussens de fibres sensitives à effets presseurs : importance de cette notion pour le traitement chirurgical de l'angine de poitrine. — *MM. R. Leriche et R. Fontaine* ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré l'existence, dans l'anse de Vieussens, de fibres ascendantes et sensitives à effets presseurs, pour lesquelles le ganglion étoilé joue le rôle de centre de réflexes. Ces fibres, venues des viscères ou des gros vaisseaux, rejoignent le tronc du pneumogastrique, bien qu'elles relèvent du système sympathique. Elles le quittent au niveau du ganglion moyen, passent par l'anse de Vieussens, notamment dans sa branche antérieure et aboutissent au ganglion étoilé, leur centre réflexe.

L'existence de ces fibres, que l'on n'avait point encore signalée, permet de penser que, dans l'angine de poitrine, de même que dans certaines aortalgies, il y a lieu de compléter par la section de l'anneau de Vieussens les sympathectomies que l'on pratique actuellement dans le traitement de ces maladies et qui donnent du reste en de nombreux cas des résultats très intéressants.

La verdunisation dans la lutte contre la fièvre jaune. — *M. P. Bunau-Varilla* établit dans sa communication que la pratique de la verdunisation des eaux, pratique consistant dans l'introduction automatique de 1 gr. de chlore par 10 mc d'eau immédiatement avant l'arrivée de celle-ci à la pompe, a pour résultat de détruire tous les germes pathogènes et de conférer à l'eau un pouvoir antiseptique.

Il s'ensuit que l'utilisation de la verdunisation, en raison de l'état de pureté et de la capacité antiseptique qu'elle confère à l'eau, est susceptible de s'opposer dans une certaine mesure au développement de la larve du *Stegomya*, le moustique propagateur de la fièvre jaune.

G. VITOUX.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

13 Novembre 1928.

Le chancre pianique. — Démonstration de l'existence, dans le pian, d'un accident primaire d'inoculation nettement individualisé, d'un « chancre » analogue au chancre syphilitique. Une série de belles planches photographiques montre l'aspect de la lésion, sa chronologie, son évolution, ses modifications cliniques. *M. L.-R. Montel* insiste sur les points communs et les caractères différentiels de cette lésion comparée au chancre syphilitique ; il apporte ainsi une importante contribution à l'étude d'un point encore obscur de l'évolution de la maladie pianique en Cochinchine.

Sur 56 chancres pianiques observés, 44 fois la localisation est au membre inférieur.

L'auteur croit à la possibilité de surinfections et de réinfections vraies avec chancre nouveau sur un autre point du corps.

Sur le traitement du pian. — *M. A. Barlovatz*, qui a expérimenté au Mayumbe belge, estime avoir obtenu dans le pian 83 pour 100 de succès avec le novarsénobenzoi, 83 pour 100 avec le biquinyl, 67 pour 100 avec l'acétylarsan, 62 pour 100 avec le Bi 36, 57 pour 100 avec le stovarsol. Il indique, pour chaque médicament, la quantité par lui employée.

Un cas de leishmaniose cutanée ; incubation particulièrement longue : auto-observation. — Due à *M. J. Mesnard*. Bouton d'Orient constaté au Tonkin (examen microscopique et culture) provenant soit d'une contamination en Perse durant un séjour de 1920 à Septembre 1924, soit d'une inoculation expérimentale de *leishmania* en culture faite au début de l'année 1923. L'incubation aurait donc été de 3 ans au moins.

La guérison du bouton d'Orient par une nouvelle thérapeutique, le « synectol ». — *M. R. Lerat* apporte un certain nombre de cas de guérison par application, en pansement, d'un produit à base de plantes : *Cupressus sempervirens*, *Plumbago europea*, etc., les unes agissant comme astringents-sudorifiques, les autres comme kératoplastiques. Observations recueillies en France et en Syrie.

Sur deux cas de névrite aiguë du cubital au cours de la lèpre. — *M. H. Marneffe* constate que la poussée évolutive de la lèpre peut se manifester, aussi bien que sur le tégument, au niveau d'un tronc nerveux déjà partiellement dégénéré. Les points à relever sont : la soudaineté des phénomènes névritiques jusque-là torpides, leur intensité inaccoutumée, leur faible durée (4 à 5 jours), la douleur provoquée par l'élongation du nerf quand le sujet veut fléchir l'avant-bras sur le bras.

Erythème noueux chez une lépreuse en cours de traitement. — Eclosion d'érythème noueux à caractères typiques chez une lépreuse de la Guyane. Après avoir étudié les principales hypothèses susceptibles d'expliquer la manifestation morbide — tuberculose, helminthiase, rhumatisme, action médicamenteuse, syphilis — *M. H. Marneffe* conclut à une origine lépreuse, à la faveur d'une cause déchaînante, par exemple une réactivation au cours du traitement par les éthers éthyliques de chaulmoogra.

Importance du diagnostic de syphilis ou tuberculose concomitantes chez les lépreux. — Lèpre, tuberculose et syphilis, estime *M. Marcel Leger*, sont très souvent associées, et un diagnostic limitatif précis est indispensable si l'on veut traiter, en de bonnes conditions, un sujet atteint de maladie de Hansen. Mais, pour être renseigné de façon précoce, on ne peut compter entièrement, jusqu'ici, ni sur la clinique ni sur les épreuves de laboratoire.

Une voie nouvelle de précisions diagnostiques a été ouverte par *M. Trautmann* (recherches encore inédites faites à Madagascar) : les réactions de Vernes, girofloculation au péréthynol pour la syphilis, sérofloculation à la résorcine pour la tuberculose en activité, permettent de reconnaître la présence ou l'absence des deux maladies si souvent concomitantes de la lèpre.

Action thérapeutique du quinio-stovarsol sur le « Plasmodium falciparum ». — *M. Louis Lambert* a observé la disparition, en une semaine, des gamètes de *Plasmodium falciparum* par ingestion chaque jour de 4 comprimés de 0 gr. 25 de quinio-stovarsol. Le paludisme du malade avait résisté au traitement quinique.

Etude des gîtes à larves de moustiques à Brazzaville. — *M. A. Sicé* et *M. Vancel* ont trouvé de nombreux gîtes à stégomyias à Brazzaville, surtout autour des habitations européennes. Il a été identifié *Stegomyia fasciata* (97 fois), *St. terrens* (3 fois), *St. sugens* (2 fois), *St. africana* (1 fois), *St. Marshalii* (1 fois).

Désinfection des immeubles de Dakar à la suite de l'épidémie de fièvre jaune de 1927. — *MM. F. Sorel* et *Armstrong* donnent en détail les opérations de désinsection, pratiquées avec les appareils Clayton, dans les maisons européennes et les locaux indigènes. Il n'est pas nécessaire de s'astreindre à l'obturation absolue des moindres interstices : les doses de soufre à brûler à l'air libre doivent être portées à 30 ou 40 gr. au mètre cube et les locaux fermés au minimum pendant 4 heures ; celles de l'acide sulfureux sous pression à 20 ou 30 gr.

Péricardite au cours d'une dysenterie amibienne. — Cette observation de *M. J. Laigret* a l'intérêt de se rapporter à une complication de l'amibiase intestinale très rare, et qui peut, tout au moins au début, créer quelques difficultés de diagnostic avec l'abcès du poumon.

Sur un cas rare d'infestation intestinale et deux cas d'infestation vésicale simultanées par le « Schistosomum Mansoni » et par le « Sch. hœmatobium ». — Observations recueillies en Egypte par *M. J. Khouri*.

Trois cas d'entérite à « Blastocystis hominis ». — *Mme A. Panayotatou* est d'avis que le *Blastocystis hominis* est un agent de dysenterie tropicale des plus dangereux. L'action thérapeutique du stovarsol et du yatren (en lavements) est manifeste.

Quelques notes sur la fièvre typhoïde au Stanley-Pool (Congo belge). — La fièvre typhoïde aurait été importée par des porteurs de germes venant du Katanga. Les indigènes comme les Européens sont atteints, et il semble que la maladie soit encore plus grave chez les premiers. D'après *M. Van den Branden*, l'infection se rapportait au bacille typhique 17 fois, au paratyphique A 3 fois, au

parotyphique B 3 fois, à une association des germes 9 fois.

Quelques considérations sur la rage et le traitement antirabique dans les pays tropicaux — Renseignements de grande importance donnés par *M. P. Remlinger*. L'existence d'un virus rabique non transmissible à l'homme (maladie du chien fou) est encore à démontrer et tous les faits expérimentaux plaident contre son existence. Il n'y a donc à apporter dans les pays tropicaux, en Afrique par exemple, aucun tempérament aux mesures qui régissent en Europe la vaccination antirabique : toute personne susceptible d'avoir été contaminée par un chien ou un autre animal doit être soumise aux injections absolument comme si elle avait été mordue dans un pays européen.

A propos d'une épidémie de dengue compliquée d'ictère. — Observations recueillies par *M. Nicolas* en Nouvelle-Calédonie, qui se demande si la dengue ne serait pas une fièvre jaune atténuée.

Etude des teignes dans le Sud-Oranais (Algérie). — L'examen de la population infantile indigène du Sud-Oranais et des enfants juifs de Colomb-Béchar a permis à *M. A. Catanei* de trouver, sur 694 examinés, 212 teigneux (30,5 pour 100); il s'agissait, en nombre à peu près égal, de trichophytie et de favus : *Trichophyton violaceum* (le plus répandu) et *glabrum*, *Achorion Schönleini*.

L'étude clinique des lésions est faite dans leurs rapports avec l âge et avec la race.

Marcel Leger.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

19 Novembre 1928.

Action des sels halogènes de magnésium dans les tumeurs. — *MM P. Delbet, Godard et Palios* exposent les résultats de leurs dernières recherches qui ont porté sur 4 épithéliomes de types différents et sur 1 sarcome. Ces tumeurs ont été inoculées à des souris. Or, chez les animaux magnésiés, ces cancers, loin de voir leur virulence s'exalter comme chez les animaux témoins, se sont rapidement éteints. Après un ou deux passages, toutes les greffes ont échoué. L'action des sels halogènes de magnésium sur les cancers semble être de même ordre que celles qu'ils exercent sur les lésions précancéreuses.

Cancer expérimental et magnésium. — *MM. P. Delbet, Godard et Palios* ont provoqué le cancer de la vésicule biliaire chez des cobayes, en introduisant, suivant le procédé de Kazama, de petits cailloux stérilisés dans la vésicule. Or, chez les animaux magnésiés, les lésions obtenues sont insignifiantes et vont en s'atténuant, tandis que, chez les animaux témoins, on obtient régulièrement un cancer authentique.

Plasmocytome du col fémoral. — *MM. Joseph-F. Martin, J. Dechaume et M. Levrat* étudient, aux points de vue clinique et surtout anatomique, une tumeur médullaire unique du col fémoral (histologiquement « plasmocytome ») survenue chez une femme âgée et n'ayant pas récidivé 2 ans après l'intervention.

A ce propos, ils passent en revue les symptômes cardinaux des myélomes malins, et révisent les classifications histologiques de ces tumeurs. Il y a des types bien définis : les *myélocytomes* adultes ou embryonnaires, les *érythroblastomes*, dérivés les uns et les autres des cellules du tissu médullaire et les *lymphosarcomes*. Ceux-ci naissent des lymphocytes qui se rencontrent dans la moelle osseuse au niveau des points lymphoïdes de Renaut, ou proviennent de la transformation dans le sens lymphoïde de la cellule totipotente du système réticulo-endothélial (hémohistioblaste de Ferrata). Les soi-disant lymphosarcomes de la moelle sont donc, le plus souvent, des *réticulo-lymphosarcomes* (Ch. Oberling).

A côté de ces tumeurs histologiquement bien définies, nombre de myélomes sont de *structure complexe*, les uns faits d'une intrication de cellules de la lignée granuleuse et de la lignée non granuleuse, les autres de cellules ne répondant pas exactement au point de vue morphologique aux éléments embryonnaires ni adultes de la lignée blanche. La communauté d'origine aux dépens de l'hémohistioblaste dont elles dérivent toutes explique les formes de transition entre ces cellules, d'où l'ambiguïté apparente de tels myélomes, qui sont les plus fréquents

Bien que vraisemblablement le plasmocyte ne soit pas un hôte normal du tissu médullaire, l histogenèse des *myélomes à cellules plasmatiques* se confond avec celle des myélomes à lymphocytes, puisque le plasmocyte est toujours un dérivé du lymphocyte, et que, là où il n'y a pas eu de lymphocytes, il ne peut y avoir de plasmocytes.

Le plus souvent les myélomes plasmocytaires ont une symptomatologie qui se confond avec celle des myélomes de toute autre nature histologique; étant donné leurs habituelles généralisations dans le système osseux et l'atypie des cellules plasmatiques qui les constituent, on est en droit de les appeler des *plasmosarcomes* (P. Masson).

Les auteurs décrivent, en outre, des myélomes à plasmocytes en culture pure qui, cliniquement et histologiquement, se comportent comme des tumeurs de malignité atténuée et auxquelles le nom de *plasmocytome* doit être réservé.

Cancer du goudron précoce chez le lapin apparu le 13e jour après le commencement de badigeonnage. — Dans des travaux antérieurs, *M. A. Babès* (de Bucarest) a obtenu, à la suite de badigeonnage de l'oreille du lapin par le goudron, des cancers précoces : l'un au 18e jour, l'autre au 19e. Il présente aujourd'hui un nouvel exemple de ce cancer précoce apparu cette fois-ci au 13e jour.

Deux points intéressants sont à retenir à l'occasion de cette nouvelle observation : 1° l'association à l'action du goudron d'un élément mécanique représenté ici par le grattage de l'oreille et 2° la différence de race des animaux mis en expérience semblent avoir joué un rôle très important dans le résultat obtenu.

L'auteur pense enfin que la qualité du goudron employé par lui n'est pas sans avoir exercé une certaine influence sur l'apparition particulièrement précoce de ces épithéliomas, question dont il poursuit l'étude à l'heure actuelle.

Les lésions de l'oreille chez le lapin produites par simple badigeonnage au goudron et celles produites par le frottement au goudron. — Les expériences de *M. A. Babès et Mlle Lerbanesco* ont porté sur 8 lapins qui ont été badigeonnés au niveau des deux oreilles : l'une par simple application de goudron à l'aide d'un tampon d'ouate, l'autre par frottement au moyen d'une brosse à dents. Par suite de ce badigeonnage intensif, les animaux sont morts rapidement, soit entre le 5e et le 20e jour après le début de l'expérience.

L'examen histologique a montré que la différence des lésions entre les deux oreilles était appréciable à partir du 5e jour.

Les lésions consécutives à l'application simple de goudron sont comparables à celles dénommées folliculo-épithéliome (Yamaghiva et Itchikawa). Elles ont le type des lésions de la maladie de Darier et semblent sans liaison avec le cancer.

Les lésions de la face de l'oreille badigeonnée au moyen de frottement offrent le type de celles de la kératose sénile et peuvent être considérées à juste titre comme des lésions pré-cancéreuses, sans qu'il soit toutefois possible d'affirmer encore, dans ces expériences, l'existence du cancer.

Greffes embryonnaires et tumeurs malignes. — *MM. W. Petroff et W. Krotkina* (de Leningrad), après avoir fait l'historique de la question des tumeurs expérimentalement provoquées, au moyen des greffes de tissu embryonnaire, envisagent, à l'appui d'expériences personnelles, l'influence, sur les greffes embryonnaires, de l'indol, de l'acide lactique et de l'arsenic.

Ils montrent que certains de ces produits jouent un rôle activant dans l'apparition des tumeurs malignes.

Les auteurs tirent de leurs recherches cette conclusion que, dans le domaine du cancer expérimental, il y aurait lieu de faire une plus grande place qu'on ne le fait habituellement au cancer provoqué par greffes embryonnaires, qui est un moyen d'obtenir facilement du cancer chez les animaux.

Relations entre les nerfs périphériques et le développement du cancer. — *M. Itchikawa* (Koitchi). Les premières tentatives de l'auteur étaient douteuses, faute d'une bonne technique d'imprégnation. Il peut affirmer maintenant le développement de filets nerveux amyéliniques dans la zone d'extension du cancer et de réaction contre cette extension le long des néocapillaires et parfois dans les boyaux cancéreux. Par contre, les nerfs préformés disparaissent. La résection chez le lapin de la racine cervicale du territoire cancérisé favorise la régression du cancer; la résection du ganglion cervical sympathique favorise le développement de la tumeur.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

24 Novembre 1928.

Traitement de la migraine. — *M. Sedillot* présente une malade chez qui la guérison a été obtenue par la cure de désintoxication associée à l'opothérapie hypophysaire. Il pense que la crise de migraine est ordinairement liée à une poussée congestive passagère de l'hypophyse.

Déplissement du pavillon de l'oreille; correction plastique. — *M. Bourguet* expose sa technique opératoire à propos d'un cas où la correction a été obtenue de façon très satisfaisante.

Sur la technique de l'auscultation pulmonaire. — *M. Melamet* estime que l'auscultation du poumon doit se faire en deux temps : auscultation spéciale de la plèvre, d'abord; du poumon ensuite. On peut ainsi percevoir toute une gamme de réactions pleurales qui passent inaperçues autrement. L'auteur souligne la grande importance des inflammations légères, fugaces, du poumon, non seulement pour le diagnostic de la tuberculose au début, mais aussi chez les faux tuberculeux, les entéro-pulmonaires. Pour lui, une réaction pleurale sans modification des tissus sous-jacents doit faire penser à une infection abdominale.

Cure radio-solaire et rayons infra-rouges. — *M. Mathieu-Pierre Weil* attire l'attention sur l'intérêt thérapeutique, dans certains états douloureux et vis-à-vis de certains troubles en rapport avec de petites déficiences de la nutrition, de l'action de rayons solaires sélectionnés à l'aide de coupoles arrêtant les rayons ultra-violets, mais laissant passer les rayons du spectre et les rayons infra-rouges. Aucune pigmentation cutanée ne survient à la suite de l'application de ces rayons, mais, sous l'action de la température élevée, admirablement supportée par ailleurs, il se dégage une sensation générale de bien-être très remarquable, suivie de l'amendement des troubles et souvent de leur disparition rapide et définitive.

Chimiothérapie au cours de la fièvre de Malte. — *M. J. Séval*, dans un cas, a obtenu des résultats très favorables de l'association arsenic organique-zinc.

La viciation de l'atmosphère des villes. — *M. Filderman* appelle l'attention sur la fréquence des fuites de gaz, décelée par un signe d'alarme, l'odeur sulfureuse. Des fuites importantes dégageant cette odeur ont pendant plus de 15 ans exposé les habitants d'un quartier de Paris à de sérieux dangers sans que les autorités saisies aient reconnu la cause de ces émanations.

Sur l'hémospermie — *M. Luys* montre que l'hémospermie, quelle qu'en soit la cause occasionnelle, est presque toujours liée à une spermatocystite chronique. Un examen complet des vésicules séminales est nécessaire dans ces cas, et particulièrement par l'urétroscopie postérieure.

Sur la radiothérapie du zona. — *M. Schaeffer* montre que ce traitement est sans effet sur les douleurs s'il y a des lésions spinales.

Sur les kystes du prépuce. — *M. Mouchet* pense qu'il s'agit, pour ainsi dire, toujours de kystes dermoïdes.

Présentation d'instrument. — *M. G. Rosenthal* présente une *seringue* et une *canule* très pratiques pour les *injections intra-trachéales de lipiodol*.

E. Perpère.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Coloniaux et Colonies

L'HOMME ET LE MILIEU

On donne aujourd'hui le nom de « coloniaux » aux Européens qui passent la plus grande partie de leur vie active dans les pays chauds, avec des retours périodiques en Europe. La catégorie ainsi définie comprend les militaires, les fonctionnaires, les planteurs, les industriels et les commerçants.

Les missionnaires sont, en presque totalité, catholiques et voués au célibat; beaucoup de militaires du rang ne sont pas mariés. Les enfants nés aux colonies de parents appartenant aux autres groupes précités sont les coloniaux nés, ils résident aux colonies avec leurs auteurs et suivent souvent une carrière coloniale. Quant aux « créoles » ou blancs nés aux « Iles » et y résidant en permanence, ils ont par priorité droit au titre de coloniaux, ce sont eux les vrais coloniaux puisqu'ils ont établi leurs dieux lares sous les tropiques et s'y perpétuent ; ce sont les blancs des Antilles, de la Réunion et des Etablissements français dans l'Inde.

Les marins, qui naviguent dans les mers tropicales ou même qui font un séjour de deux ans à terre dans les mêmes conditions que le colonial de métier, ne rentrent pas dans le groupe des coloniaux. Après avoir découvert les pays d'outremer et les races qui les habitent, après avoir bâti des forts et créé des exploitations, ils passèrent la main aux terriens, ne conservant pour eux que la défense de ces pays et leurs relations avec la mère-patrie.

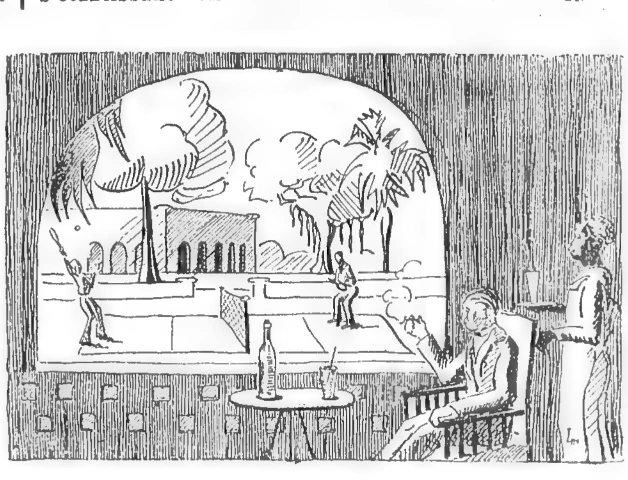
Ce furent évidemment les médecins de la marine qui firent les premières études du climat et de la pathologie de ces pays neufs. Une de leurs premières préoccupations fut de se demander si la race blanche pourrait s'acclimater sous les tropiques. Malgré la confusion, naturelle au début, entre les accidents causés par les agents météoriques et les agents pathogènes qu'ils groupèrent sous le nom de maladies climatiques, malgré les désastres occasionnés parfois par des maladies meurtrières inconnues ou mal connues, quelques-uns prédirent la victoire de la race blanche sur ces éléments hostiles. En bons marins, ils savaient que les naufrages dus à une erreur ou aux écueils inconnus des mers nouvelles ne prouvent pas l'impossibilité d'y naviguer. Malgré ces précurseurs et bien que les événements leur aient donné raison, il est encore des médecins qui proclament que les Européens ne peuvent s'acclimater sous les tropiques ni en Afrique du Nord, ne voyant pas que c'est déjà fait. *Beaucoup de gens ne croient qu'à ce qu'ils lisent et pas à ce qu'ils voient*, les faits n'ont pour eux aucune valeur de démonstration, ils croient à vie aux doctrines qu'on leur inculqua et pas à ce qui se passe dans la réalité. La vérité, dans le cortège d'erreurs qui l'accompagne, n'apparaît d'abord qu'à quelques isolés, elle n'est admise que tardivement par la majorité.

De la plupart des maladies qui atteignent la race blanche sous les tropiques, les médecins de la marine établirent l'entité et firent des descriptions magistrales, laissant à leurs successeurs les moyens d'en faire le diagnostic précis par la clinique, s'ils ne leur révélèrent pas les moyens de s'en prémunir. Ils savaient toutefois qu'on ne vient à bout du paludisme que par l'assainissement du sol et non par la quinophagie à perpétuité, systématique et généralisée. Le génie d'un médecin cubain, Carlos Finlay, démontra le rôle du *Culex mosquito* (*Stegomya fasciata*) dans la fièvre jaune; les expériences de la Commission américaine à Cuba ne furent que la confirmation de cette découverte, de même que les essais de Jenner ne firent que confirmer et appliquer un

Croquis 1. — Soudan. Après le bureau, l'atelier ou l'hôpital, on va tuer un perdreau, une pintade, une outarde ou un caïman.

fait connu des éleveurs du Gloucester, l'immunisation contre la variole par le cow-pox.

Mais la maladie n'est pas toute la vie et l'univers n'est pas qu'une infirmerie. Avant qu'on connût l'agent pathogène et le mode de transmission des maladies meurtrières des pays chauds, des Français, des Anglais, des Hollandais, des Danois et des Portugais avaient montré, en s'établissant en famille aux Iles et dans les



Croquis 2. — Afrique occidentale. La partie de tennis au club.

Indes, en y élevant des enfants de race pure, que la race blanche peut y vivre et s'y acclimater malgré l'hostilité de certains éléments.

On a beaucoup écrit sur l'acclimatation des Européens sous les tropiques, on l'a représentée comme une opération pénible exposée à toutes sortes de risques et suivie souvent d'insuccès. On a exagéré ou imaginé toutes sortes de troubles physiques et psychiques. Sans donner tout le palmarès des erreurs commises et des vérités entrevues, je citerai quelques opinions. Opérant sur des émigrants, un auteur note que leur température est de 38° : c'est qu'ils étaient malades ou que le thermomètre de l'observateur avait la fièvre. Treille[1] en conclut qu' « il est constant que du fait du passage des pays tempérés dans les pays chauds, l'Européen voit s'élever sensiblement la température de son corps ». Un autre écrit « que la circulation devient plus lente sous les tropiques comme l'indique très bien le pouls qui perd deux battements et demi » ! (*loco citato*, p. 24). Un autre observe que la sudation augmente beaucoup aux pays chauds et que l'excrétion urinaire diminue. Les mêmes variations des excrétions sudorale et urinaire, sous la dépendance l'une de l'autre, s'observent en été dans les pays tempérés sans que l'équilibre physiologique en soit compromis. Au Sahara, au Soudan et au Niger la chaleur et la sécheresse excessives de l'air font qu'on urine par la peau sans que la santé en soit troublée ; la saison sèche y est la plus salubre.

Les troubles de la santé, quand ils se produisent, sont imputables, non au climat chaud, mais aux maladies qui règnent dans certaines localités. Le paludisme, la dengue, les dysenteries, la typhoïde furent longtemps désignés sous le nom de maladies climatiques et mises au compte de la chaleur, de l'humidité, des vents. De bons observateurs remarquèrent que, dans les mêmes conditions climatiques, des individus ou des groupes de même origine se maintenaient en bonne santé ou dépérissaient selon qu'ils résidaient dans telle ou telle localité.

« Les pays chauds, dit Rochard, ne sont pas rebelles à l'acclimatation des populations européennes, par le fait de leur température, mais par l'insalubrité de leur sol. » C'est évident : des régions très chaudes et très humides sont salubres tandis que des régions d'altitude, à climat tempéré, sont très hostiles à l'homme.

C'est que, dans les localités où les blancs résistaient mal, un élément nouveau, pathologique, indépendant du facteur physiologique, intervenait pour indisponibiliser ou tuer les nouveaux venus. C'est lui et non le climat qu'il faut incriminer dans les échecs d'acclimatement; là où il n'existe pas, l'adaptation au climat se fait sans difficulté. A l'heure actuelle, il n'est plus question des soi-disant troubles fonctionnels attribués autrefois à l'acclimatement; le médecin, même le plus tardigrade, n'oserait plus les invoquer pour expliquer les déchets qui se produisent parfois, de plus en plus rarement, chez les néo-coloniaux. Les « fièvres », les « flux de ventre » qui surviennent dans les premiers mois du séjour outre-mer, sont aujourd'hui justement attribués à des bactéries et à des protozaires pathogènes du sang ou du tube digestif. On ne pourrait plus, sans se couvrir de ridicule, les imputer à l'excès d'humidité ou à l'influence des alizés. Le terme de « maladies climatiques » ne s'applique plus qu'au coup de chaleur, de moins en moins invoqué. Ce groupe de maladies opposa une longue résistance à l'éviction du vocabulaire médical. « Il y a des maladies climatiques saisonnières dont l'irruption subite et la répétition imprévue ébranlent l'homme le plus vigoureux. Ces maladies sont vraiment des maladies d'acclimatation. Elles sont dues, pour le plus grand nombre, à l'influence des météores » (Treille). De rares auteurs discutent encore la valeur de ce terme à propos du diagnostic différentiel de la dengue : il est parfois nuisible de lire les vieux livres. Depuis l'époque lointaine où l'on créa le groupe des maladies climatiques, le climat des tropiques n'a pas varié, mais les maladies y sont plus rares ou mieux

1. TREILLE. — *De l'acclimatement des Européens dans les pays chauds*. Paris, 1888.

traitées chez les Européens, les erreurs d'appréciation disparaissent. Tel, qui a un gros foie ou une grosse rate, le doit à la maladie et non à un fonctionnement défectueux des organes digestifs sous l'action du climat. La tension électrique qui précède la tornade n'occasionne à quelques-uns qu'un malaise passager; le siroco, ni la mousson ne portent atteinte à la santé.

Pour apprécier les effets du climat tropical sur l'Européen, on a eu recours à l'hématimètre, au spiromètre et au sphygmographe. Sans nier l'utilité de ces recherches, ces appareils, non plus que le microscope, ne sont indispensables pour estimer la valeur physique des blancs sous les tropiques. Les procédés macroscopiques d'investigation de la clinique, l'observation des individus dans l'exercice de leur profession active ou sédentaire, intellectuelle ou manuelle, l'observation de la cellule familiale des sociétés européennes aux colonies, l'étude du mouvement démographique européen, quoique incomplet, suffisent à jeter la pleine lumière sur la possibilité d'acclimatement de la race blanche sous les tropiques.

Il suffit d'avoir des yeux pour regarder et de croire à ce qu'on voit pour s'apercevoir que, malgré les prophètes de la négation, le nombre des individus de race française et des familles françaises de nos possessions d'outre-mer s'accroît régulièrement.

Dans nos vieilles colonies, ou plutôt dans nos vieux départements d'outre-mer, la natalité chez les créoles blancs est supérieure à celle de la métropole. Parmi nos possessions nouvelles, en Indochine, la natalité européenne est plus forte qu'en France. A Madagascar, en l'absence de statistiques complètes, elle semble égale ou supérieure; en Afrique occidentale, les naissances d'enfants européens, même en pleine brousse, ne sont pas rares; elles seraient plus nombreuses si les familles y trouvaient meilleur gîte et meilleure nourriture.

La grossesse évolue et se termine aussi facilement qu'en Europe. « Le travail est sensiblement plus facile et plus court qu'en Angleterre; la durée moyenne est de vingt-trois heures chez les primipares, de dix heures chez les multipares. Le poids moyen des enfants est de 6 livres 14 onces (3 250 gr.) chez les primipares et de 7 livres 9 onces (3.500 gr.) chez les multipares. Le fait que le travail est plus court ici (Singapore et Malaisie) est bien connu de tous, profanes et médecins[1] ». Il en est ainsi dans l'étuve humide de Singapore et des Etablissements malais dont le climat est le même que celui de notre Cochinchine.

L'allaitement maternel ne comporte guère plus de difficultés qu'en Europe. « L'allaitement mixte doit être substitué à l'allaitement exclusif au sein vers le 6e mois. Quelques mères sont capables de conduire jusqu'au 9e et 10e mois l'allaitement exclusivement au sein. » Il s'agit ici d'Anglaises réputées moins bonnes nourrices que les femmes françaises. De fait, celles-ci, si aucun conseil médical inopportun ou quelque maladie ne vient les en empêcher, mènent l'allaitement de leur nourrisson comme en France. Dans les colonies françaises, comme à Singapore, l'allaitement mixte, qu'il soit pratiqué prématurément ou non, donne des résultats excellents (*strikingly good*) avec le lait de conserve pour le biberon.

Les enfants nés et élevés aux pays chauds croissent comme ceux de la métropole; leur pâleur n'est pas l'indice d'anémie physiologique; ils se livrent aux sports et font preuve d'activité physique et intellectuelle; ils ne diffèrent peut-être de leurs petits compatriotes de la métropole que par plus d'audace et d'esprit d'initiative.

Houssiau déplore en vain « qu'on ait commis une faute en envoyant des femmes et des enfants (blancs) au Congo... Il y a 18 ans, dans le Haut-Congo, il y avait 4 femmes et 1 enfant; ils étaient bien portants, mais vivaient une vie normale... L'exode des femmes et des enfants se fait de plus en plus », malgré qu'à « Léopoldville, depuis dix-huit ans, aucune amélioration n'ait été apportée aux installations d'accouchement »[1].

Dans les colonies françaises également, les enfants suivent les parents jusqu'au jour où la nécessité de les instruire oblige à laisser les garçons en France.

Quand des tables de mortalité infantile de 0 à 15 ans seront établies aux colonies pour les blancs comme elles le sont en France, on pourra entamer, sur ce sujet, des discussions sur la mortalité comparée des uns et des autres. Sans en attendre les résultats, il incombe aux parents coloniaux d'*exiger* que toutes les mesures soient prises pour éviter les maladies évitables et qu'on ne laisse pas à leur seule sollicitude la charge impossible de défendre leurs enfants et eux-mêmes contre les maladies exogènes.

L'établissement définitif des Européens sous les climats tropicaux s'affirme un peu plus chaque année; aucune raison d'ordre médical ou sanitaire ne pourra l'arrêter : c'est une nécessité économique et politique. Non seulement les coloniaux retraités après trente années de vie active outre-mer sont de plus en plus nombreux dans nos villes et nos campagnes, mais l'âge fixé comme limite pour la résidence sous les tropiques recule. Des hommes ayant dépassé la soixantaine voyagent ou séjournent dans la zone tropicale. A tout esprit non prévenu, il ne paraît pas que le colonial de 50 à 60 ans soit plus déchu physiquement ou intellectuellement que son contemporain de la métropole.

Le climat tropical est si peu hostile à l'homme blanc que, quand on y aura assaini le sol et les eaux générateurs de maladies évitables, la durée moyenne de la vie du colonial y sera probablement supérieure à celle de sa race dans sa métropole. La grippe et la tuberculose, si homicides en Europe, sont, la première bénigne parce que exempte de complications pulmonaires, la seconde rare aux colonies; le cancer y est à peu près inconnu.

La tendance actuelle n'est plus à l'établissement définitif aux colonies comme autrefois; pour des raisons d'intérêt, d'ordre sentimental ou moral, à cause de la facilité et de la rapidité des communications, le colonial, même colon, effectue des voyages périodiques dans sa patrie où il maintient la liaison avec sa parenté. Sauf les missionnaires et les religieuses qui passent aux colonies la totalité ou les 9/10es de leur existence, les autres coloniaux n'y séjournent, suivant leur catégorie, que la moitié, le tiers ou le quart de leur vie active.

Sans qu'il lui ait été utile ni même désirable de se mélanger avec les races indigènes, l'homme de race blanche a effectué la conquête démographique des pays tropicaux. La preuve est faite qu'il peut y vivre, se multiplier et élever ses enfants; il ne lui reste qu'à mieux aménager le nouvel habitat dans son intérêt et celui de sa descendance. Aux moyens dont il dispose déjà à cet effet il ajoutera bientôt l'aide, non indispensable, du frigorifère, qui lui permettra de tempérer les chaleurs excessives comme son congénère d'Europe tempère, avec le calorifère, les froids rigoureux. Le monde a été si mal fait — trop chaud ici, trop froid là, trop humide ici, trop sec là — que l'homme doit l'adapter à ses besoins.

Malgré les conditions précaires qu'il trouve en certains endroits, le colonial y vit pleinement avec sa famille, travaillant autant ou plus qu'on ne le fait dans la métropole, pratiquant les sports, même les plus violents, ou recherchant les plaisirs du club, selon ses goûts.

Ce but n'a pas été atteint sans peine ni sans pertes; l'ignorance des uns, l'erreur des autres y font encore obstacle : ce sont des forces redoutables, car elles disposent presque partout de la majorité. L'ignorance du profane résiste moins, à la vérité, que l'erreur du professionnel. Le plus grand obstacle au progrès vient souvent de ceux dont la fonction est de le créer et de le favoriser. Malgré cela et malgré les embûches du milieu, gens de mer et gens d'outre-mer sont chaque année plus nombreux sur les routes qui mènent aux terres françaises d'Afrique, d'Asie, d'Amérique et d'Océanie.

J. Legendre.

1. The Health of European Child in Singapore of Malaya by English, professor of Midwifery and Gynecology, College of Medicine, Singapore. *Journ. of tropical Med. and Hyg.*, 1928.

1. Houssiau. — « Femmes et enfants blancs au Congo », *Bruxelles médical*, 12 Février 1928.

Les origines du mot « Ictère »

« Ignorer tout ce qui a précédé notre naissance,
« c'est ne pas sortir de l'enfance. »
Cicéron (*Orator*, § 120).

« Vraiment ce n'est pas une petite affaire
« d'acquérir la science des noms. »
Platon (*Cratyle*, p. 384, *Teubner*, t. I, p. 158).

Nous sommes les héritiers, en ce qui touche la médecine, de la tradition méditerranéenne. Le syndrome de la jaunisse, par sa fréquence et ses caractères extérieurs, s'est imposé de bonne heure à l'observation. L'antiquité nous a laissé à son endroit de remarquables descriptions.

Les Romains se servaient, pour le désigner, de termes rappelant soit les couleurs vives et changeantes de l'arc-en-ciel, *morbus arcuatus* ou *arquatus*, soit encore celle de l'or, *aurigo* ou *aurugo*, *morbus regius*, car il est peu probable qu'ils aient affirmé par cette dernière appellation, comme on l'a prétendu, les soucis vraiment royaux réclamés du médecin et le traitement somptueux offert au patient dans semblable affection.

Regius est vero signatus nomine morbus,
Molliter hic quoniam celsa curatur in aula.

Dans la terminologie grecque, nous trouvons *iktéros*, qui, après s'être latinisé, entra par la suite dans notre nomenclature sous les formes *ictère* et *ictéricie*, cette dernière tombée en désuétude, après l'abus qui en a du reste été fait, notamment par Sauvages.

C'est autour de ce vocable *iktéros* que je m'emploie pour l'heure.

Chez les Hellènes, il représentait à la fois un nom de maladie et un nom d'oiseau, que celui-ci ait emprunté sa patronymie à l'espèce morbide ou *vice versa*. Pline, suivant la plupart des commentateurs, Oppien ou tout au moins l'auteur des *Ixeutiques* s'inscrivent à l'appui de la première opinion. Cælius Aurelianus soutient la seconde.

Nous sommes donc amenés, sous peine d'obscurité, à traiter des oiseaux considérés par la légende, sinon par l'histoire, comme ayant des rapports avec l'ictère. Ils ont été à diverses reprises confondus par les traducteurs. Trois noms principaux figurent sur cette liste, deux grecs, un latin : *charadrios*, *iktéros*, *galgulus*.

Charadrios a le dossier le mieux garni.

Notre héros apparaît comme un pauvre hère auquel tout mésavient.

La version biblique des Septante, au Lévitique et au Deutéronome, le stigmatise durement comme impur.

Dans l'utopique cité d'Aristophane, il tient, en raison de son habitat *fluviatile*, le rôle modeste et pénible de porteur d'eau.

Aristote, peintre de réalités, le situe sur la côte marine, pondant aux cavités pierreuses, terne de vêture et chantant sans grâce, fuyant le jour et sortant la nuit.

Socrate, dans le *Gorgias*, lui fait réputation de glouton et le scoliaste explique avec truculence : « Il avale et crotte tout à la fois. »

Que n'est-il demeuré fidèle à sa vie retirée et à

ses mœurs noctambules! Comme écrit un poëte de l'amour, il est

> Des voix qu'il ne faut pas entendre
> Et des yeux qu'il ne faut point voir.

Pour le *charadrios* c'étaient ceux des ictériques, dont les regards, paraît-il, le mettaient à mal. La narration en est faite par le même scoliaste, par Plutarque, par Héliodore, en ce roman de *Théagène et Chariclée* qui fit les délices de Racine adolescent, par Elien, par Suidas.

Les deux exposés de Plutarque et d'Héliodore sont superposables : je prends celui du romancier.

Je vais t'en donner encore une preuve, tirée de la nature elle-même. Elle est consignée dans nos livres sacrés, qui traitent des animaux. Le charadrius guérit de la jaunisse : si cet oiseau est regardé par un homme atteint de cette maladie, il détourne les yeux, les ferme et s'enfuit; ce n'est pas, comme quelques-uns le croient, qu'il refuse son secours; mais, s'il regarde cet homme, il attire à lui la maladie. C'est une qualité qu'il tient encore de la nature : aussi évite-t-il sa vue comme un trait perçant ».

J'ai déjà fait état de ce récit dans des notes antérieures sur l'idée de contagion chez les anciens.

Celui d'Elien ne diffère que par la fixité des regards, l'homme et son partenaire ailé semblant l'un l'autre se défier.

On peut ajouter la barbare exégèse du lexicographe Suidas :

Oiseau, dit-il, dont la vue, à ce que l'on prétend, guérit les ictériques : aussi qui l'achète le cache, pour ne pas en laisser bénéficier gratis les malades.

Tu te caches, aurais-tu un charadrios à vendre? Ainsi parle Hipponax. D'où un proverbe : imiter le charadrius, pour : se cacher. Ainsi parle Euphronius.... Son apparence se modifie suivant ce qui se présente.... Il en est qui disent qu'il faut le manger, et non le voir, pour se débarrasser du mal.

Je renonce à poursuivre mon investigation à travers Clément d'Alexandrie, Saint-Jérôme, qui le mentionnent, à travers les vieilles chartes ou l'iconographie des cathédrales : Pallasse y a recherché avec succès sa trace.

Parmi les médecins, la glane est rare. Hippocrate semble conseiller aux ictériques le bouillon de cet oiseau, ainsi que sa chair hachée ou pulpée. En fait, le texte a été restitué à ce niveau par une conjecture heureuse, mais qui n'a pas réuni tous les suffrages. Littré, qui l'accepte, admet qu'il s'agit du pluvier. Dans l'*Index terminal de l'Aristote*, édition Didot (1873), Heitz et Fée de Strasbourg ont établi la fiche d'identification suivante :

> *Charadrius, kalandra, i. e. Rupex Gaza.*
> *Charadius Oedicnemus Gmel.*
> Le pluvier oedicnème (Gralles).

Les interprètes français de l'*Histoire des Animaux*, Camus, Barthélemy Saint-Hilaire sont moins affirmatifs et se contentent d'infliger à la malheureuse bête, ultime infortune, un état civil digne des Mohicans : l' « oiseau-des-roches, l'oiseau des ravins, l'oiseau des rochers et des trous ».

La mouette, *aithyia*, signalée par le *Thesaurus linguae graecae*, ne paraît pas justifier une candidature sérieuse. En revanche, avec *Rupex Gaza*, la question rebondit. La méthode dont usaient les savants linguistes devant un mot inconnu n'est pas médiocrement instructive à discuter.

Le Salonicien Théodore Gaza, au xv^e^ siècle, traduit Aristote, où *charadrios* s'offre en deux passages. Au premier, il adopte sans hésitation le latin *rupex*, frère de *rupes*, roche. *Rupex*, employé par Lucilius en un fragment conservé par Festus — *rupicum rostra* — d'où l'on a inféré qu'il avait un bec, n'est pas, probablement, un oiseau, mais un qualificatif qui signifie *rustaud*. Il figure encore dans le lexique de Forcellini, avec des réserves; il est ignoré par celui de Freund, au titre de l'ornithologie. Au second passage, Gaza forge un composé équivalent du grec, *hiaticola*, dont il expose lui-même la genèse : *quem a praeruptis torrentium alveis charadrium appellamus, quasi hiaticolam dixeris*. Les deux nouveaux venus, derrière lesquels il n'y a rien, ont maintenant droit de cité et sont de toutes parts dans la littérature. Dans l'*Hippocrate* de Haller, où l'hypothèse de la décoction de pluvier est acceptée, on lit : *rupicis jusculum*; c'est du latin de cuisine, mais on se demande avec quelle provende la cuisinière aurait composé son bouillon.

Notre échassier, sous la plume des traducteurs français de Plutarque-Amyot, Ricard, Betolaud — se transmue en un passereau, le « loriot »; c'est qu'ils ont confondu avec un second oiseau qui avait, pour les anciens, la même réceptivité à distance, par le regard. Il s'agit de l'*iktéros*.

Trois références à peine figurent aux lexiques à son actif, à peine, car il y faut comprendre celle de Pline, qui est en latin. Toutes trois envisagent brièvement la transmission par le regard de l'homme à la gent ailée. Les *Ixeutiques* s'expriment en ces termes :

Certain iktéros, dénommé ainsi pour sa couleur, guérit incontinent, chez un homme qui le voit, l'affection (homonyme).

Voici la paraphrase d'Antoine du Pinet sur le texte de Pline :

Plus on dit, qu'à regarder seulement un loriot (qui est dit des Grecs Ictérus, pour raison de son pennage qui est jaune), on guérit de la jaunisse, mais que ce poure oiseau en meurt. Je pense que c'est l'oiseau que les latins appellent *Galgulus*.

Autre part, une pierre *iktérias* est préconisée par Pline comme souveraine contre l'ictère : elle serait redevable de sa désignation *aliti lurido*, mais ici encore le texte a été remanié. En somme la seule précision à retenir nous a été fournie plus haut par Pline : *hanc puto latinè vocari galgulum*. Nombreux sont ceux qui lisent *galbulum*, ce qui fait songer au *gelb* germanique, au *yellow* anglais, aux vocables latins *galbus*, *helvus*, *galbinus*, *galbineus*. *Galbula*, dans Martial, est le « loriot », comestible chez les Romains. La teinte jaune chante dans tous ces termes. Quelle que soit la leçon adoptée, il est logique de supposer que sous *galgulus*, et par conséquent sous *iktéros*, s'il a existé autrement qu'à l'état de pur symbole, se cache le loriot, merle doré, grive dorée, *Oriolus galbula*, L.

Il y a loin de là à prétendre en tirer argument pour l'origine du mot ictère : s'il y a filiation de dépendance, ce qui n'est pas prouvé, le facteur aviaire, avec la pauvreté de ses documents tardifs, ne saurait que passer au second plan. La bestiole aérienne n'est évidemment qu'un enfant adoptif de la *gens* pathologique, dont elle a pris le *gentilice*.

Cælius a beau déclarer : *Passio vocabulum sumpsit, secundum Græcos, ab animalis nomine, quod sit coloris fellei*, aucun des monuments copieux qui nous sont parvenus ne permet de confirmer son opinion, et il suffit d'énoncer cette thèse pour en sentir la fragilité.

En cette détresse, il convient de pousser plus avant.

La localisation conjonctivale avait frappé les observateurs : le blanc des yeux est jaune, remarque Hippocrate *Color autem*, dit Celse, *eum morbum detegit, maxime oculorum, in quibus quod album esse debet fit luteum*. Ce sont les *oculi herbei* de Plaute. Pour « les nombreux », comme parle Platon, il en résulte une impression d'ensemble où le noir se mélange au jaune. Cette raison est invoquée par Suidas pour rattacher *iktéros* à *iktinos*, le milan. Pourtant l'opinion dominante dans le *corpus* des écrivains médicaux, Arétée, Aetius en un chapitre inspiré de Galien et de Rufus, se réclame d'*iktis*, fouine, furet, putois, martre ou belette sauvage, du chef de ses yeux dorés. Malgré l'autorité de ses patrons, cette doctrine n'a pas obtenu solide créance. Le terrain se dérobe à nouveau sous nos pieds.

Le scepticisme moderne a jeté par terre, sans pouvoir réédifier. Littré avoue : « Origine inconnue ». Les plus audacieux ont risqué des hypothèses : racine Hik, *hikô*, c'est-à-dire je viens promptement (de Roquefort), ou racine latine Ik et grecque Ip, que l'on reconnaît dans *icere*, *ictus* (dictionnaire Larousse).

Cette laborieuse circumvection nous ramène au point de départ, sans certitude acquise : je prévoyais ce résultat, mais l'œuvre du philologue n'ignore pas l'aphorisme du prince d'Orange « qu'il n'est point besoin d'espérer pour entreprendre, ni de réussir pour persévérer ».

Vincent Niclot.

BIBLIOGRAPHIE

Vers de Q. Serenus Samonicus. — *De Med. Præc.*, L. LVIII, éd. Panckoucke, Paris, 1845, p. 83.

Celse professe la même opinion.

Sauvages. — *Nosol. method. Amstelod*, 1768, Cl. X, Ord. VI, *Icteritiæ*.

Pline. — Ed. Lemaire, Paris, 1831, L. XXX, 28, I. Cf. notes.

Oppien. — G. Schneider, Strasbourg, 1765, p. 177. Ed. Didot (Dionysii), p. 3.

Cælius Aurelianus siccensis, Amstel. 1755, chronic. III, 5, p. 456.

Vetus testament. Græc. Ed. Didot, 1840, *Lévit.* 11, 19. *Deutér.* 14, 18.

Aristophane. — *Oiseaux*, v. 266 et 1141. Cf. scoliaste.

Aristote. — Ed. Didot, *Hist. anim.*, l. VIII, ch. 3, l. IX, ch. 2.

Platon. — *Gorgias*, 494 B. Ed. Teubner, t. III, p. 267. Scolies, t. VI, p. 318.

Vers de Ducis.

Plutarque. — Ed. Didot, *Moralia. quæst. Conviv*, v. 7, p. 828-829.

Héliodore. — Ed. Didot, III, 8. Trad. Zevort (*Rom. grecs*), p. 167.

Niclot. — L'idée de contagion d'après Arist. et Gal., *Paris médical*, 1925, P. param. 1^er^ sem., p. 565-566. — « Les Anciens et les symptômes de l'amour ». *Progrès médical*, 6 Novembre 1920, p. 489.

Elien. — Ed. Didot. *De Nat. Anim.*, XVII, 12.

Suidas. — *Lexic. Græc. Lat.* Gaisford-Bernhardy. Halis, 1853, 4 vol., art. Iktéros et Charadrios.

Pallasse. — *Lyon médical*, 22 Juillet 1928. Ictère et Charadrius.

Littré. — Trad. Hippocrate, t. VII, p. 261, *Affect. int.*, § 37. Cf. notes.

Aristote. — *Loc. cit.*, t. V, Index.

Camus. — *Trad. Hist. Anim.*, Paris, Dessaint, 1783, t. II, p. 574, note à lire.

Barthélemy Saint-Hilaire. — *Id.*, t. II, p. 35 et 174.

Gaza. — *Id. Nomb. édit.* Bâle, 1550. Venise (1684) porte à tort « hiaticulam ».

S. P. Festus. — *De verb. Sign.* Ed. And. Dacier, Amstel. Huguet. 1700. Au mot « Squarrosa ».

« Rupex » se lit dans : *Suidæ historica* (Villinger et H. Wolfius), Bâle, 1569 (art. Iktéros et Charadrios). Trad. lat. Plutarque (Xylander), H. Est. 1572, t. II, p. 573, etc.

Haller. — *Artis medicæ principes*, Hippocrate, 4 vol. Lausanne, 1770. *Affect. Int.*, ch. XXXIX.

Amyot, Ricard, Betolaud. — Trad. des *Symposiaques ou Propos de table.* Liv. X, Quest. 7. Amyot met le premier, les autres recopient « loriot ».

Thesaurus linguæ Græcæ. — H. Esti. Ed. Didot. Art. Iktéros.

Oppien. — *Loc. cit.*

Ant. du Pinet, trad. de Pline. Genève, 1625, XXX, II, t. II, p. 409.

Pline (*Iktérias*). — Ed. Lemaire, XXXVII, 61, 1.

Lexiques : Forcellini. — (Edit. Vincent-de-Vit), Prati, 1871. G. Freund. (Trad. Theil), Didot, 1876. — *Thesaurus linguæ latinæ*, Teubner, 1906. G. Richert. *Canevas étym. du vocab. allem.* Lavauzelle, 1892.

Martial. — XIII, 68.

Daremberg et Saglio. — *Dict. des antiq. gr. et rom.* Art. Cibaria. « Galgulus » assimilé à « loriot », à « chlorion » d'Aristote, etc.. t. I, p. 1160.

Cael. Aurel. — *Loc. cit.*

Hippocrate (Edit Littré), t. V, p. 397, § 25 du VII^e^ liv. Epid.

Celse. — *Medic.* III, 24.

Plaute. — *Curculio*, II, 1, 16.

Suidas. — *Loc. cit.*, art Iktéros.

Arétée. — Ed. G. Kuehn, Lipsiæ, 1828, p. 116, *Mal. chron.* I, 15. Comment. Petri Petiti, p. 484. Celui-ci construit ainsi la phrase de Pline : « Icterus vocatur a colore avis, quæ... » ce qui inverse le sens.

Aetius. — *Tetrabiblos* (Cornarius). Fröben, Bâle, 1549, III, s. II, ch. 17.

Littré. — *Dict. de la Langue française.*

De Roquefort. — *Dict. étymol. de la Langue franç.*, Paris, Decourchant, 1829, t. I, p. 435.

Les médecins brésiliens à Paris

Le 4 Décembre, un grand banquet réunissant près de 200 convives a été offert par l'*Association pour le développement des relations médicales* (A. D. R. M.) aux membres de la mission médicale brésilienne. A ce banquet, présidé par M. le professeur Georges Dumas, de la Sorbonne, assistaient S. E. l'Ambassadeur du Brésil, les représentants de toutes les Républiques de l'Amérique latine, M. le Directeur de l'Enseignement supérieur, M. le Doyen de la Faculté de Médecine, la plupart des professeurs de la Faculté, beaucoup de médecins et de chirurgiens des hôpitaux, de simples praticiens, etc. Un grand nombre de dames animaient de leur présence ce banquet fort cordial. Etant donné le deuil qui venait de frapper la nation brésilienne, les toasts habituels

dans de pareilles réunions furent supprimés. M. Georges Dumas en quelques phrases émues a exprimé les sentiments de tristesse qu'avait causés en France le matin même la nouvelle du terrible accident qui avait entraîné la mort d'une série de savants brésiliens, dont plusieurs étaient ses amis personnels. M. le professeur Hartmann, président de l'A. D. R. M., a montré le développement considérable de cette association qui, au cours de 1928, a reçu 2.281 médecins étrangers et l'A. D. R. M. toujours heureuse de recevoir des médecins étrangers l'est encore plus lorsqu'elle a l'occasion de voir à sa table les représentants d'un pays ami comme le Brésil. En terminant le professeur Hartmann a évoqué les réceptions inoubliables que font aux médecins français nos collègues de l'Amérique latine et a vivement engagé ses compatriotes à traverser l'Atlantique, sûrs qu'ils y trouveront non seulement un accueil enthousiaste, mais qu'ils y verront des nations en évolution scientifique rapide et des installations que peuvent envier les habitants de la vieille Europe.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Nous apprenons que M. le professeur Ombrédanne, de Paris, vient d'être nommé membre de l'Académie de Médecine de Buenos-Aires.

BRÉSIL

Les Journées médicales de Rio de Janeiro.

L'Amérique du Sud, dans son incessante œuvre de perfectionnement scientifique, ne laisse jamais de suivre les inspirations et d'adopter les idées qui lui viennent de la vieille latinité européenne, et c'est avec l'enthousiasme des jeunes peuples qu'inspirations et idées se transplantent et fructifient toujours chez nos frères d'outre-mer pour le bénéfice de l'humanité.

Voilà maintenant que les « *journées médicales* » issues de la louable initiative de nos excellents confrères Mayer et Beckers, de Bruxelles, et qui ont eu une répétition triomphale dans tous les pays de langue romane en Europe et ailleurs, se sont implantées pour la première fois récemment, sur le continent sud américain, à Rio de Janeiro, l'incomparable capitale fédérale de ce grand pays qui est le Brésil.

A cette première réunion plénière sont accourus des médecins des 22 Etats de la fédération brésilienne, ainsi que d'autres nations de l'Amérique du Sud et même de quelques-unes de l'Europe

L'Argentine se présenta en une nombreuse délégation de ses médecins les plus illustres, parmi lesquels les professeurs Alberto Chueco, Alexandre Ceballos, Ignacio Imaz, Manuel Perez, Jacob Spangenberg, Delfor del Valle, Filho, Ferreyra, Domingos Esquivel, etc. Les autres pays, officiellement représentés, étaient : le Portugal, par le professeur Jorge Monjardino; la Belgique, par le professeur Raoul Bernard ; la France, par Mmes Réquin et Noël et par MM. Jeannest et Joao Coelho, délégué du Comité de direction de *La Presse Médicale*.

Une semaine pleine de travail et aussi de plaisirs, divisée entre les visites aux inombrables services cliniques, les hôpitaux, les instituts, les laboratoires et les banquets, les promenades, les fêtes artistiques et sociales, nous a partout montré l'empreinte ineffaçable du haut degré de culture scientifique et la proverbiale hospitalité des Brésiliens.

S'il ne nous est pas possible de faire un compte rendu détaillé de l'intéressant programme des Journées médicales de Rio de Janeiro, nous devons, cependant, faire ressortir, en toute justice, les travaux originaux et scientifiques qui y ont été présentés sous forme de conférences.

Médecine.

« Une nouvelle méthode pour démontrer les incompatibilités des sangs pour la transfusion », par le professeur Imaz (Buenos Aires).

« Le syndrome péritonéal de l'acidose. Fausses péritonites typhiques », par le professeur Annes Dias (Porto Alegre).

« Les erreurs de la clinique dans la pleurite chez l'enfant », par le professeur Martagão Gesteira (Bahia).

« Au sujet des caprices apparents de la syphilis d'aujourd'hui », par le professeur Raoul Bernard (Bruxelles).

« La contribution de S. Paulo à l'étude des processus lymphogranulomateux », par le professeur Almeida Prado (S. Paulo).

« Aspects actuels de la médecine à Sergipe », par M. Augusto Leite (Sergipe).

« Sclérose multiple et diffuse », par le professeur Jacob (Buenos Aires).

Chirurgie.

« Le traitement chirurgical des ankyloses du membre inférieur », par le professeur Ceballos (Buenos Aires).

« Un nouveau procédé d'hystérectomie vaginale », par le professeur Chueco (Buenos Aires).

« La chirurgie esthétique, son état actuel et son rôle social », par Mme Noël (Paris).

« Symphysiotomie. Expérience personnelle », par le professeur Esquivel (Buenos Aires).

Radiologie.

« Les principes fondamentaux de la radiologie du médiastin », par M. Manoel d'Abreu (Rio de Janeiro).

« Cystographie et son importance clinique », par M. Jorge Gouveia (Rio de Janeiro).

Pathologie.

« De la formule granulaire des virus comme expression du dynamisme morbigène », par le professeur Antonio Fontes (Rio de Janeiro).

« Oddisme et oddites rétractiles en pathologie biliaire », par le professeur del Valle Filho (Buenos Aires).

Médecine publique.

« Les campagnes anti-ophidiques au Brésil et aux Etats-Unis », par le professeur Afranio Amaral (S. Paulo).

« L'assistance aux psychopathes dans l'Etat de S. Paulo », par le professeur Pacheco e Silva (S. Paulo).

« Cinq années d'expérience dans la prophylaxie active de la syphilis dès la maternité », par le professeur Perez (Buenos Aires).

« L'assistance hospitalière à l'intérieur du Brésil », par le professeur Hugo Werneck (Bello Horizonte).

« L'état actuel de l'organisation sanitaire à Pernambuco », par le professeur Gouveia Barros (Pernambuco).

« L'assistance aux lépreux au Brésil », par Mlle Toledo Tibiriça (Rio de Janeiro).

« Une léproserie modèle », par M. Souza Araujo (Rio de Janeiro).

Médecine militaire.

« L'action des armées en temps de paix », par le professeur Arthur Lobo (Rio de Janeiro).

Tous ces travaux ont été suivis avec cette curiosité et attention qui caractérise les grands milieux scientifiques et leurs auteurs ont reçu de chaleureuses démonstrations de sympathie.

Ce que l'on a vu, alors, dans les séances pratiques, en fait d'habileté personnelle, de connaissances variées, de maîtrise professionnelle, de dévouement, ce que l'on a vu partout comme organisations, dans les cliniques, les services hospitaliers, les laboratoires, les instituts, c'est une manifestation imposante du progrès et de l'élan scientifique de la médecine brésilienne. Il y a plusieurs de ces organisations qui méritent une étude particulière que nous espérons pouvoir faire ultérieurement.

Nous ne pouvons donner qu'un rapide aperçu des six jours passés dans la magnifique capitale du Brésil, mais nous sommes obligés de mentionner d'une façon spéciale les excursions et fêtes qui ont comblé cette agréable semaine. L'excursion maritime dans la majestueuse et unique baie au monde de Rio de Janeiro organisée par le préfet du district fédéral, M. le Dr Antonio Prado Junior, restera une de ces impressionnantes visions qui jamais ne s'éteignent de la mémoire. Le concert très réussi donné à l'Institut national de musique; la très distinguée réception faite aux délégués étrangers chez le Dr et Mme Rodolpho Josseti ont été des heures charmantes ; l'admirable fête donnée par le Dr José Mariano Junior, ce vrai tempérament d'artiste, nous a fait connaître son splendide hôtel de Monjope, qui perpétue, dans la rigueur de son architecture, la tradition du noble style colonial portugais et qui constitue une des plus intéressantes résidences de Rio de Janeiro.

L'artistique Salon des Journées, organisé magistralement par le Dr Madeira de Freitas, fut très apprécié, et une visite à la magnifique ferme régionale du Dr Géraldo Rocha a permis de prendre contact avec la vie rurale du Brésil. La réception au champ de courses par la direction du Jockey Club de Rio de Janeiro le jour du grand prix, en l'honneur des délégués étrangers, a été sans nul doute une des fêtes les plus belles et des plus marquantes.

Les organisateurs des Journées médicales de Rio de Janeiro doivent sentir la satisfaction de voir leurs efforts se transformer en beaux fruits. On ne saurait trop les congratuler et spécialement Belmiro Valverde, l'infatigable secrétaire général, à qui revient une énorme partie du succès obtenu, et nous croyons qu'ils seront tous très heureux de savoir que les membres des Journées, sans exception, garderont d'impérissables souvenirs de ce grandiose Brésil, et il y en aura même un qui les appellera par son véritable nom : « Saudades ».

Joao Coelho.

Correspondance

A l'article si documenté de M. P.-E. Morhardt sur les questions de météoropathologie, je me permettrai d'ajouter notamment trois études parues au *Bulletin de la Société de Pathologie comparée* (séances de cette société des 12 Octobre 1926, 10 Mai 1927 et 12 Juin 1928), de Foveau de Courmelles et J. Risler :

Influences saisonnières morbides;
Agents météoriques pathogènes;
Causes atmosphériques de variations morbides.

Ces études parurent ensuite à New-York, Buenos-Aires, Saragosse, etc. Elles ont donné naissance à ma théorie du « régionalisme pathologique » (*Courrier médical*, 19 Août et 4 Novembre 1928).

Ce n'est pas trop de révéler tous les chercheurs, tous les travaux, pour approfondir la question si complexe de la météoropathologie dont, dès 1890, je signalai les relations dans la grippe (*Revue des Inventions Nouvelles*).

Foveau de Courmelles.

Livres Nouveaux

Maladies des mâchoires, par Ombrédanne (L.) et Brocq (P.). Volume XIX du « Nouveau Traité de Chirurgie de Le Dentu et Delbet ». 2e édition. 1 vol. in-8° de 215 pages avec 125 figures (*J.-B. Baillière*, Paris, 1927). — Prix : 35 francs.

La deuxième édition de l'ouvrage d'Ombrédanne, écrite avec la collaboration de P. Brocq, a subi un certain nombre de modifications et d'additions, tout en conservant les caractères généraux de l'édition primitive.

Citons parmi les chapitres nouveaux ou remaniés : Les fractures du col du condyle. — Les fractures de guerre du maxillaire supérieur. — Luxation de la mâchoire inférieure. — Traitement de la pyorrhée alvéolaire par la gingivectomie. — Les ostéophlegmons d'origine dentaire. — Les accidents de dents de sagesse. — La tuberculose des mâchoires. — Les constrictions des mâchoires. — Les tumeurs d'origine dentaire.

Remarquons que pour les accidents de dents de sagesse, les auteurs conservent l'ancienne théorie du manque de place; ils se contentent d'exposer, sans l'adopter, la théorie de la péricoronarite de Capdepont et Fargin-Fayolle, admise actuellement par tous les stomatologistes. G. Izard.

Livres Reçus

505. **La thérapeutique par les glandes (opothérapie)**, par Louis Moinson. 192 p. (*Librairie Le François*). — Prix : 8 fr.

507. **Diagnostic et thérapeutique par le lipiodol**, par J.-A. Sicard et J. Forestier. 372 p., 49 fig. (*Masson et Cie édit.*). — Prix : 50 fr.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — M. le professeur Villaret fera à 16 h., au petit amphithéâtre de la Faculté de Médecine, le jeudi 13 Décembre, une leçon sur la Thérapeutique hydro-climatique des affections cardio-artérielles et, le samedi 15 Décembre, une leçon sur la Thérapeutique hydro-climatique des affections des veines et du sang.

Clinique chirurgicale, Hôtel-Dieu. — Le samedi 15 Décembre, à 10 h., dans l'amphithéâtre de la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu, le professeur Lelio Zeno (de Rosario) fera une conférence sur le Traitement des fractures, avec projection de films cinématographiques.

Clinique médicale de l'hôpital Cochin. — Des cours de perfectionnement seront faits sous la direction de M. le professeur Lemierre et de MM. Abrami, Brulé et Pasteur Vallery-Radot, agrégés.

PREMIER COURS. — *Maladies du rein* (6 leçons) : 1° Rétention chlorurée. Dosage des chlorures dans l'urine et le sang. Seuil d'excrétion des chlorures. Rythme en échelons de l'élimination chlorurée. Réfractométrie du sérum sanguin.

2° Rétention azotée. Dosage de l'urée dans l'urine et le sang. Constante d'Ambard. Epreuve de la phénolsulfonephtaléine. Valeur de l'azote résiduel.

3° Hypertension artérielle et oscillométrie. Procédés de mesure et interprétation.

4° Recherche du pH et de la réserve alcaline. Indications. Technique et résultats.

Procédés d'examen d'un diabétique (2 leçons). Principes généraux du traitement. Dosage du glucose. Le seuil de la glycémie. Recherche de l'acétone et des corps acétoniques. Leur importance dans l'établissement du régime.

Examen du liquide céphalo-rachidien (2 leçons). Examen chimique : sucre, urée, albumine.

Examen cytologique : tuberculose, syphilis, états méningés, hémorragies méningées.

Examen bactériologique. Les méningocoques. Réaction du benjoin colloïdal.

DEUXIÈME COURS. — *Maladies du foie* (4 leçons) : 1° Etude des ictères. Recherche de la bilirubine, de l'urobiline, de la stercobiline. Valeur de ces recherches. *Ictères dissociés.* — Recherche des sels biliaires. Epreuve des hémoconies. Tubage duodénal.

Ictères hémolytiques. — Recherche de la résistance globulaire, des hématies granuleuses, de l'auto-agglutination des hématies.

2° Insuffisance hépatique. Rapport azoturique et azoté résiduel dans les maladies du foie. Acide glycuronique. Insuffisance hépatique et rétention biliaire. Insuffisance protéopexique du foie et recherche de l'hémoclasie digestive.

L'hémoclasie et sa valeur clinique (1 leçon).

Diagnostic des maladies typhoïdes (1 leçon). Hémoculture et séro-diagnostic.

Réactions de fixation et de floculation (1 leçon): Syphilis, maladie hydatique, lèpre, peste, mycoses.

Les cuti-réactions (1 leçon). Asthme, rhume des foins, urticaire, etc.

Cyto-diagnostic des épanchements pleuraux (1 leçon). Pleuro-tuberculose, pleurésies septiques, mécaniques, cancéreuses. Epanchements puriformes. Eosinophilie pleurale.

Etude du métabolisme basal (1 leçon). Technique et résultats.

Transfusion du sang (1 leçon). Indication et technique.

Les cours ont lieu chaque jour, à 14 h., à la Clinique médicale de Cochin. Ils se suivent sans interruption et la durée totale en est de trois semaines environ.

Les cours commenceront le lundi 14 Janvier 1929 et seront terminés le 7 Février 1929.

Trois séries de cours ont lieu dans l'année en Janvier, Mai et Octobre.

Le droit d'inscription est fixé à 200 fr. pour chacun des cours.

Prière de retirer les bulletins de versement relatifs à ces cours au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Clinique thérapeutique. — Dans le service de M. le professeur Vaquez, à l'hôpital de la Pitié, un cours d'enseignement sera fait à partir du lundi 13 Janvier 1929, à 10 h.

Il comportera deux parties, l'une consacrée à la radiologie et à l'électrocardiographie, l'autre à la clinique.

PREMIÈRE PARTIE. — *Radiologie et électrocardiographie.* — MM. Bordet et Géraudel, chefs de laboratoire, feront le matin une série de vingt leçons, suivies d'exercices pratiques.

PROGRAMME. — *Radiologie du cœur*, par M. Bordet. — 1. Technique de l'orthodiagraphie. — 2. L'ombre du cœur à l'état normal. — 3. Etude physiologique et anatomo-radiologique de la dilatation du cœur. — 4. Signes radioscopiques de la dilatation et de l'hypertrophie. — 5. Affections valvulaires. — 6. Affections congénitales. Gros cœur sans lésion valvulaire. Péricardite. Symphyse. — 7. Le pédicule cardiaque normal. — 8. Les aortites. — 9. Anévrismes de l'aorte. — 10. Artère pulmonaire. Veine cave.

Dix séances seront consacrées à l'examen des malades et à la prise d'orthodiagrammes.

Electrocardiographie, par M. Géraudel. — 1. L'électrocardiographie : principe et technique. — 2. Anatomie et physiologie du myocarde spécifique. — 3. L'électrocardiogramme normal. — 4. Les déformations de l'électrocardiogramme. — 5. Variations dans la vitesse des rythmes auriculaire et ventriculaire. — 6. Variations de l'intervalle P. R. — 7, 8, 9 et 10. Troubles du mécanisme cardiaque.

Chaque séance comportera, après la leçon théorique, des exercices pratiques consacrés à la manipulation de l'électrocardiographe, à l'analyse des électrocardiogrammes et à la rédaction des diagnostics électrocardiographiques.

DEUXIÈME PARTIE. — *Clinique.* — MM. Donzelot, agrégé, médecin des hôpitaux, Mouquin, médecin des hôpitaux, R. Giroux et Plichet, chefs de clinique, feront l'après midi une série de vingt leçons.

Programme. — 1. L'examen d'un cardiaque. Les épreuves d'aptitude fonctionnelle cardiaque. — 2. L'insuffisance cardiaque. Ses différentes formes cliniques. — 3. Le diagnostic des lésions valvulaires. Valeur sémiologique des différents signes cliniques. — 4. Les endocardites infectieuses. — 5 Les affections du myocarde (myocardites aiguës, subaiguës et chroniques infarctus du myocarde). — 6. Les arythmies. — 7. Les tachycardies. — 8. Les bradycardies. — 9. Les péricardites et les adhérences du péricarde. — 10. Les affections congénitales du cœur. — 11. Les méthodes sphygmomanométriques. — 12. L'hypertension artérielle et sa pathogénie. — 13. Les complications cardio-vasculaires de l'hypertension artérielle. — 14. Les aortites. — 15. L'anévrisme de l'aorte. — 16 L'angine de poitrine et son traitement. — 17. Les artérites sténosantes des membres. — 18. Les médicaments cardiaques. — 19. Les médicaments vasculaires. — 20. Hygiène et thérapeutique cardiaques.

L'inscription a lieu au secrétariat de la Faculté les lundis, mercredis et vendredis de 14 à 16 h. (guichet n° 4). Le droit d'inscription est de 250 fr. pour une série de vingt leçons, soit de sémiologie pratique, soit de radiologie et électrocardiographie ou de 500 fr. pour les deux séries. — Le nombre des assistants est limité. — Le registre d'inscription sera clos quinze jours avant l'ouverture du cours.

Laboratoire de bactériologie. — Sous la direction de M. A. Philibert, agrégé, chef des travaux, auront lieu pendant l'année scolaire 1928-1929 deux séries de démonstrations de bactériologie avec travaux pratiques.

Elles se suivront sans interruption, commenceront le mardi 8 Janvier 1929, à 14 heures, au laboratoire de Bactériologie et continueront les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Cet enseignement complet sera sanctionné par un certificat valable pour l'obtention du diplôme universitaire d'hygiène.

PROGRAMME DES DÉMONSTRATIONS. — *Première série* : *Technique de microbiologie clinique* (14 leçons). — Généralités. Maniement du microscope. Examen des microbes à l'état frais. Colorations. Stérilisation de la verrerie. — Analyse bactériologique du pus. Préparation des milieux de culture liquides. — Technique de la séparation des germes aérobies et anaérobies. Inoculations aux animaux. Préparations des milieux de culture solides. — Examen bactériologique des exsudats bucco-pharyngés. Diagnostic de la diphtérie. — Examen bactériologique des crachats. Diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — Diagnostic de la syphilis. Recherche du tréponème. — Examen bactériologique du sang. Examen direct. Hémoculture. Inoculation. — Les séro-diagnostics. — Réactions de fixation. Technique de la réaction de Wassermann. — Réactions de floculation. — Examen bactériologique du liquide céphalo-rachidien et des sérosités. — Examen bactériologique des matières fécales. — Examen bactériologique des urines.

Deuxième série : *Etude pratique des microbes pathogènes.* — Physiologie et classification microbiennes. — Staphylocoque. Préparation des vaccins. — Streptocoque. Pneumocoque. — Gonocoque. Méningocoque. — Peste. Pasteurelloses. — Bactéries hémoglobinophiles. Coccobacille de Pfeiffer. Bacille de Ducrey. Bacille de Bordet et Gengou. — Groupe colibacille-Eberth. — Pneumobacille. Protéus. Micrococcus melitensis. — Bacilles dysentériques, vibrion cholérique. — Examen bactériologique des eaux potables. — Bactéridie charbonneuse. — Microbes anaérobies. Bactériologie de la gangrène — Bacilles du tétanos et du botulisme. — Bacille diphtérique. — Bacille tuberculeux. — Lèpre et morve. — Les spirochètes. — Le tréponème de la syphilis. — Réaction de Wassermann. — Les virus invisibles. — Le bactériophage de d'Hérelle.

Les droits à verser sont de : 200 fr. pour la première série ; 200 fr. pour la deuxième série. Le nombre de places étant limité, les élèves sont priés de s'inscrire au Laboratoire de Bactériologie avant de retirer leurs bulletins de versement. Ces bulletins sont délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4) les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Sorbonne. — Du 8 Janvier au 23 Mars 1929, M. Sicard de Plauzolle fera à la Sorbonne, à 17 h. 1/2, le mardi à l'amphithéâtre Milne-Edwards et le samedi à l'amphithéâtre Edgard-Quinet, un cours d'Hygiène sociale dans lequel il étudiera : Les causes de dégénérescence de l'homme. La lutte contre les maladies sociales et pour la préservation de la race.

La première leçon de ce cours, qui est public et gratuit, sera faite sous la présidence de M. André Honnorat, sénateur, ancien ministre de l'Instruction publique.

Programme du cours 1929. — Mardi 8 Janvier, Les causes de dégénérescence de l'homme. — Samedi 12, Principes de l'hygiène sociale : la Zootechnie humaine. — Mardi 15, Conservation du capital humain. Médecine préventive. Les maladies sociales. — Samedi 19, Le péril vénérien. Histoire sociale des maladies vénériennes. — Mardi 22, Le bilan de la syphilis. — Samedi 26, L'infection gonococcique. — Mardi 29, La défense sociale contre les maladies vénériennes. La prostitution.

Samedi 2 Février, L'alcoolisme. L'hérédité alcoolique. — Mardi 5, La défense sociale contre l'alcool. — Samedi 9, La tuberculose, maladie sociale. — Samedi 16, La défense sociale contre la tuberculose. — Mardi 19, Production du capital humain. La puériculture. — Samedi 23, Conditions et garanties sanitaires du mariage. — Mardi 26, La civilisation de l'instinct sexuel.

Samedi 2 Mars, Le droit à la vie saine. Devoirs sanitaires. — Mardi 5, Le secret médical et l'hygiène sociale. — Samedi 9, Le droit de l'enfant. L'allaitement maternel obligatoire. — Mardi 12, La maternité fonction sociale. — Samedi 16, L'hygiène sociale du travail. — Mardi 19, Le travail des femmes. — Samedi 23, Organisation de la médecine sociale.

Des résumés, des tracts, des brochures, seront distribués aux auditeurs après les leçons.

Hôpitaux et Hospices

Services hospitaliers. — MM. les élèves internes et externes en médecine actuellement en fonctions et ceux qui ont été nommés à la suite des derniers concours sont prévenus qu'il sera procédé, aux jours et heures fixés ci-après, dans la salle des Concours de l'Administration, rue des Saints-Pères, n° 49, à leur répartition dans les Etablissements de l'Administration pour l'année 1929, savoir :

MM. les élèves internes (pour entrer en fonctions le 5 Janvier 1929) : Internes et externes en premier, le vendredi 21 Décembre 1928, à 14 h. 30.

MM. les élèves externes (pour entrer en fonctions le 15 Janvier 1929) : Ceux de 6e, 5e et 4e année, le samedi 5 Janvier 1929, à 14 h. 15; — Ceux de 3e année (externes ayant concouru en 1926), le mardi 8 Janvier, à 14 h. 15; — Ceux de 2e année (externes ayant concouru en 1927), le jeudi 10 Janvier, à 14 h. 15; — Ceux de 1re année (externes ayant concouru en 1928), le samedi 12 Janvier, à 14 h.

N. B. — MM. les élèves seront appelés suivant leur numéro de classement aux concours.

Hôpital Saint-Louis. — Un cours pratique d'histologie normale et pathologique de la peau sera fait du 9 Janvier au 23 Février 1929, sous la direction de M. Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis, avec la collaboration de MM. Gastou, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis ; Lafourcade, ancien interne de l'hôpital Saint-Louis ; L. Périn, chef de clinique à l'hôpital Saint-Louis; Rimé, ancien chef de clinique à l'hôpital Saint-Louis; E. Rivalier, ancien interne de l'hôpital Saint-Louis.

Les cours auront lieu le mercredi 9 Janvier 1829 et les jours suivants, à 2 h., à l'hôpital Saint-Louis.

Les élèves seront exercés à la pratique de l'histologie pathologique. Ils recevront des coupes à colorer et à étudier.

Programme des cours (28 leçons). — 1re Leçon : Biopsie. Indications. Instrumentation. Technique : Fixation, coupes et colorations (M. Milian). — 2e Leçon : Structure normale de la peau. Epiderme, derme, hypoderme. Vaisseaux et nerfs de la peau (M. Milian). — 3e Leçon : Annexes de la peau. Histologie normale et pathologique des glandes, des ongles, des poils (M. Périn). — 4e Leçon : Etude des lésions fondamentales. Macules érythémateuses, purpuriques, achromiques, pigmentaires. Epiderme, atrophie, hypertrophie. Acanthoses. Parakératoses. Hyperkératose (M. Périn).

5e Leçon : Spongiose. Vésicules. Œdème intracellulaire. Altération ballonisante. Etude histologique des affections vésiculeuses. Eczéma, herpès, zona, varicelle (M. Milian). — 6e Leçon : Pustules. Bulles (M. Milian). — 7e Leçon : Papules. Papules épidermiques, dermiques, dermo-épidermiques (M. Périn). — 8e Leçon : Tubercules. Nodules. Nodosités. Gommes. Ulcérations. Croûtes. Cicatrices. Scléroses et atrophies cutanées. Dégénérescences. Hypertrophies. Lichénifications (M. Périn). —

9e Leçon : Lésions inflammatoires aiguës : Erysipèle (M. Milian). — 10e, 11e et 12e Leçons : La syphilis. Chancre. Plaques muqueuses. Gommes. La leucoplasie (M. Milian).

13e et 14e Leçons : La tuberculose cutanée. Les tuberculides (M. Milian). — 15e Leçon : Le chancre mou (M. Rimé). — 16e Leçon : Eczéma. Pityriasis rosé de Gibert (M. Rimé). — 17e Leçon : Le psoriasis (M. Lafourcade). — 18e Leçon : Le lichen plan (M. Périn). — 19e Leçon : Les mycoses. Mycétomes et sporotrichoses (M. Gastou). — 20e Leçon : Affections du cuir chevelu (M. Rivalier).

21e et 22e Leçons : Tumeurs de la peau. Définition et classification. Tumeurs formées aux dépens du tissu conjonctivo-vasculaire. Myxomes. Fibromes. Lipomes. Myomes. Angiomes. Lymphangiomes. Botryomycomes. Sarcomes. Tumeurs lymphatiques. Mycosis fongoïde. Lymphadénomes (M. Milian). — 23e Leçon : Tumeurs épithéliales bénignes. Papillomes. Adénomes. Kystes. Nævi (M. Périn). — 24e Leçon : Tumeurs épithéliales malignes. Affections précancéreuses dyskératosiques. Maladie de Paget. Maladie de Bowen (M. Périn). — 25e et 26e Leçons : Les épithéliomas (M. Périn). — 27e Leçon : Le sang dans les dermatoses (M. Rimé). — 28e Leçon : La lèpre (M. Milian).

Le droit à verser est de 400 fr. S'inscrire au laboratoire de la salle Henri IV, à l'hôpital Saint-Louis, le matin, de 9 h. à 11 h. (sauf le mercredi). Pour tous renseignements, s'adresser à M. Périn.

Concours

Agrégation de médecine. — M. François Saint-Maur, sénateur, ayant demandé à M. le ministre de l'Instruction publique si les candidats à l'agrégation pour les Facultés de Médecine, déclarés admissibles après la première épreuve subie en Décembre 1926, Janvier 1927, Décembre 1927 et Janvier 1928 et dont les résultats ont été officiellement communiqués et publiés (*Journal officiel* Juillet 1928), peuvent être fixés, dès à présent, sur la date probable de leur convocation pour les épreuves de la deuxième partie, a reçu la réponse suivante :

« Il est à présumer qu'une session pour les épreuves du 2e degré de l'agrégation de médecine s'ouvrira en Avril 1930. D'autre part, on envisage, pour ces épreuves, le rétablissement de la forme du concours. »

Médecins inspecteurs d'hygiène adjoints. — Un concours sur titres pour trois emplois d'inspecteur adjoint des services d'hygiène du département des Ardennes est ouvert à Mézières, jusqu'au 31 Janvier 1929.

Le concours devra être réservé par priorité aux hygiénistes déjà en fonctions et aux diplômés des Instituts d'hygiène universitaires français et, seulement au cas où aucun des candidats ne serait retenu, aux autres docteurs en médecine. Les candidats admis ne seront titularisés qu'après un stage d'un an.

Les candidats devront être Français ou naturalisés Français, avoir satisfait à la loi militaire et être pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat),

Leur demande, rédigée sur timbre à 3 fr. 60, devra être adressée à M. le préfet des Ardennes (cabinet) avec le dossier réglementairement composé ainsi qu'il est prescrit ci-dessous avant le 31 Janvier 1929.

1° Adresse exacte où la décision d'acceptation ou de rejet de la candidature devra être envoyée; 2° acte de naissance; 3° copie certifiée conforme du diplôme d'Etat de docteur en médecine; 4° certificat d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté; 5° extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date; 6° certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire et ses états de services; 7° exposé des titres, travaux, services; 8° un exemplaire des principales publications; 9° engagement, en cas de nomination, de renoncer à faire de la clientèle, de se consacrer exclusivement à l'emploi sollicité et de ne prétendre à aucune fonction ni à aucun mandat publics; 10° engagement, en cas de nomination, à rester en fonctions dans le département, pendant une durée minima de trois ans; 11° engagement. en cas de départ par démission ou autrement, de continuer à assurer le service pendant trois mois au maximum.

Le registre portant inscription des candidatures sera clos le 31 Janvier 1929.

Le traitement annuel de début attaché à ces fonctions est de 27.000 fr., soumis aux retenues prévues par le règlement de la Caisse départementale de retraites, auquel s'ajouteront les indemnités ordinaires (résidence, charges de famille) touchées par les fonctionnaires du département.

Les frais de séjour et de déplacement seront réglés sur justifications suivant le tarif prévu pour le groupe 2 des agents départementaux.

Nouvelles

Ligue nationale française contre le péril vénérien. — La Ligue nationale française contre le Péril vénérien fait connaître qu'elle ouvre, conformément à la circulaire du ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, en date du 16 Janvier 1926, un service d'analyses de sang qui sera à la disposition de tous les Etablissements publics ou Œuvres privées s'occupant d'hygiène publique et concourant à la lutte contre les maladies vénériennes : Hôpitaux, Maternités, Dispensaires antivénériens, Etablissements de protection maternelle et infantile et aussi à la disposition des médecins praticiens.

Ce service fonctionnera gratuitement pour les Etablissements publics ou les Œuvres privées d'assistance. Pour les examens faits à la demande des médecins praticiens, il sera perçu une redevance de 20 fr. par examen, à moins que ceux-ci n'en sollicitent expressément la gratuité.

Les examens ne seront faits, dans tous les cas, que sur la demande écrite d'un médecin et les résultats n'en seront donnés qu'au médecin lui-même et jamais directement au malade. Une enveloppe affranchie portant le nom et l'adresse du médecin traitant devra être fournie pour la réponse.

Les prises de sang seront faites (ou les échantillons seront reçus), 6, rue Dareau, Paris, XIVe (angle du boulevard Saint-Jacques), les lundis et jeudis, de 13 h. 30 à 15 h. 30.

Bureau municipal d'hygiène de Maubeuge. — Aux termes du décret du 3 Juillet 1905 portant réglementation des bureaux municipaux d'hygiène, les directeurs de ces bureaux doivent être nommés par les maires parmi les personnes reconnues aptes à raison de leurs titres, par le Conseil supérieur d'hygiène publique de France.

La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour la ville de Maubeuge.

Le traitement alloué est fixé à 3.600 fr. par an.

Les candidats ont un délai de vingt jours pour adresser au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Médaille du Dr Hudelo. — En raison du grand nombre de lettres qui ne sont pas parvenues aux souscripteurs, il est rappelé, à ceux-ci, que la cérémonie de la remise de la médaille commémorative, offerte à M. Hudelo, aura lieu le dimanche 16 Décembre, à 10 h. dans le musée de l'hôpital Saint-Louis.

En l'honneur de M. le professeur Jeanselme

Dimanche dernier, dans la grande salle du musée de l'hôpital Saint-Louis harmonieusement décorée de fleurs et où se trouvaient exposés son buste en bronze, œuvre de M. Sabouraud, ainsi que la médaille ciselée à son intention par le maître graveur, M. Dropsy, se trouvait réunie une nombreuse assistance composée de ses collègues, de ses élèves et de ses amis venus pour présenter à M. le professeur Jeanselme, à l'occasion de sa nomination comme professeur honoraire, l'expression de leur vive affection.

Cette cérémonie, à la fois très simple et fort émouvante, fut ouverte par une première allocution de M. Hutinel qui, ayant été il y a déjà de longues années le patron de M. Jeanselme, rappela les principales phases de la belle carrière scientifique de son ancien élève devenu son collègue.

Lui succédant, M. le professeur Achard, ami de toujours de M. Jeanselme, dont il fut l'un des compagnons d'internat, évoqua à son tour leurs souvenirs communs d'enfance et de jeunesse. Puis, ce furent : M. le professeur Roger, doyen de la Faculté de Médecine ; M. le professeur Teissier, au nom de la Société médicale des Hôpitaux de Paris ; M. Hudelo, au nom de la Société de Dermatologie; M. le professeur Menetrier, au nom de ses amis; M. le professeur Sieur, au nom de la Société d'histoire de la Médecine ; M. Siredey ; M. Queyrat, au nom de la Société de prophylaxie sanitaire et morale ; M. Durand. inspecteur principal de l'Assistance publique, remplaçant M. Mourier; M. Lotte, interne de M. Jeanselme, parlant au nom de ses élèves, qui successivement exprimèrent à leur collègue, à leur ami, à leur maître, leurs sentiments de vive et sincère affection.

Prenant enfin la parole, dans une dernière allocution, M. le professeur Jeanselme, profondément ému, remercia tous ses amis de leur sympathique manifestation.

G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

QUELQUES REMARQUES PRATIQUES A PROPOS DE L'ABAISSEMENT DES CHLORURES SANGUINS OCCASIONNÉ PAR LES OCCLUSIONS AIGUES DU TUBE DIGESTIF ET PAR LES VOMISSEMENTS

PAR MM.

A. GOSSET, Léon BINET et D. PETIT-DUTAILLIS.

Dans un article paru au début de l'année dans ce journal[1], nous attirions l'attention sur l'importance de la baisse souvent considérable du taux des chlorures dans le sang et les tissus, au cours des occlusions aiguës du tube digestif. Nous montrions, à l'occasion de deux observations personnelles, la valeur pratique de cette notion et nous insistions sur l'efficacité remarquable du chlorure de sodium administré à très hautes doses dans certaines variétés d'occlusion où les signes généraux paraissaient relever avant tout de cette pénurie de l'organisme en chlorures. Nous avions soin de faire remarquer que cette méthode n'avait chance de donner des résultats chez l'homme que dans les cas qui, de par leur mécanisme, se rapprochaient le plus de l'occlusion expérimentale (occlusions par adhérences déterminant des coudures de l'intestin, occlusions par calcul biliaire, occlusions paralytiques, etc.); dans les cas de strangulation, de volvulus, d'invagination aiguë, nous restions réservés sur les effets possibles de cette thérapeutique, étant donné l'importance des troubles circulatoires et des lésions de l'intestin et la multiplicité des facteurs toxiques qui devaient en résulter pour l'organisme.

Dans un article fort intéressant, James C. White[2] (de Boston) revenait tout récemment sur l'importance de cette distinction avec faits expérimentaux et cliniques à l'appui; cet auteur montrait que la baisse des chlorures était peu marquée à la suite des occlusions par strangulation. Il en était de même dans un cas d'occlusion par thrombose mésentérique, observée par lui. Par contre, dans des cas d'occlusion par brides (occlusions post-opératoires graves), cet auteur constatait une déperdition considérable des chlorures du sang et obtenait comme nous des résultats saisissants en administrant à ses malades des quantités considérables de chlorure de sodium, sous forme de sérum physiologique.

Le cas de Robert Lion[3], rapporté par Mornard en Février dernier, où il fut fait usage de la méthode selon la posologie que nous avions proposée avant et après l'opération, avec un succès complet, concernait également un cas d'occlusion grave du grêle par bride, sans lésions importantes de l'intestin.

1. A. Gosset, Léon Binet et D. Petit-Dutaillis. — « De la valeur du chlorure de sodium employé en solution hypertonique et à haute dose comme moyen curatif et préventif de l'intoxication dans les occlusions du tube digestif ». *La Presse Médicale*, 7 Janvier 1928, n° 2, p. 18.

2. James C. White. — « Recherches expérimentales et cliniques sur le mécanisme de la mort dans l'occlusion intestinale aiguë et sur le traitement des différents types d'occlusion ». *Gaz. des Hôpitaux*, n° 68, p. 1198 et n° 70, p. 1225, 1928.

3. Robert Lion. — « Une observation d'intoxication par occlusion intestinale haute, guérie par injections de chlorure de sodium à haute dose, suivies d'opération ». *Bull. et Mém. Soc. des chirurgiens de Paris*, séance du 17 Février 1928, t. XX, n° 4, p. 141.

Il ne faut cependant pas exagérer l'importance de cette distinction entre les cas d'obstruction simple et ceux où l'occlusion, du fait de son mécanisme spécial, s'accompagne de lésions plus ou moins accusées de l'intestin et de son méso. Nous n'en voulons pour preuve que l'observation suivante due à Alphonse Michel (de Marseille), que l'un de nous rapportait il y a quelques jours à la Société nationale de chirurgie et qui a trait à une invagination aiguë du nourrisson :

« Le 18 Mars 1928, à 16 heures, je suis appelé par mon ami le Dr A.-P. Marcorelles auprès d'un nourrisson de quatre mois, qu'il vient d'examiner et chez lequel il a fait le diagnostic d'invagination intestinale. D'après les renseignements donnés par les parents, les accidents paraissent remonter seulement à vingt-quatre heures. Il y a eu plusieurs vomissements et deux selles sanglantes. L'abdomen est ballonné mais assez souple et la palpation permet de sentir une tumeur qui occupe sa partie supérieure et qui s'étend d'une crête iliaque à l'autre. Le facies est un peu grippé et le pouls est à 120, mais l'état général est assez bon. Le diagnostic d'invagination ne fait aucun doute et l'enfant est immédiatement transporté à la maison de santé.

A 18 heures, *opération* (opérateur : Alph. Michel; aide : Juge, interne; chloroforme : Dr Marcorelles). — Laparotomie médiane sous-ombilicale. Il s'écoule une assez grande quantité de liquide rosé. Le boudin d'invagination se trouve dans la partie supérieure de l'abdomen, mesure environ 20 cm. de longueur et occupe tout le transverse. La désinvagination est d'abord très facile, mais présente de grandes difficultés lorsqu'on arrive aux derniers centimètres et qu'il s'agit de faire passer le cæcum à travers le collier. On y parvient cependant par expression et traction, en même temps que l'on dilate prudemment le collier. La terminaison du grêle et tout l'ascendant sont œdématiés et ont une coloration brunâtre, mais leur vitalité ne paraît pas compromise. Suture de la paroi aux crins, en un seul plan. Durée de l'opération : vingt minutes.

Suites opératoires. — La journée du 19 Mars, malgré une température de 40° et un pouls à 120, est bonne et l'état de l'enfant n'inspire aucune inquiétude. Le petit opéré est tranquille et sa respiration est assez calme. Il a pris plusieurs biberons d'eau sucrée; il a eu plusieurs selles un peu vertes; il n'a pas vomi et son ventre est souple.

Le 20 Mars à 8 heures, je constate un changement considérable et mon impression est mauvaise. L'enfant est pâle, ses traits sont tirés, il est abattu et on le tire difficilement de sa torpeur. Le ventre est toujours souple et il n'y a pas eu de vomissement. La température est descendue à 39°, mais le pouls est monté à 130 et la respiration est rapide et superficielle. Je fais donner un lavement de 50 gr. d'une solution de chlorure de sodium à 20 pour 100; deuxième lavement semblable à midi. A 13 heures, je trouve une amélioration évidente. La torpeur a disparu et l'enfant a pris un biberon. Dans l'après-midi, troisième lavement salé. A 20 heures, la transformation est complète. L'enfant est très éveillé; il sourit, ses traits sont reposés et il a repris une bonne mine. La température est toujours à 39°, mais le pouls n'est plus qu'à 110. Je recommande expressément de donner dans le courant de la nuit un lavement semblable aux précédents, mais à minuit, l'infirmière croit pouvoir s'en dispenser, tant elle trouve, dit-elle, que l'enfant est bien.

Le 21 Mars, à 8 heures, la situation est des plus alarmantes; elle me paraît même, ainsi qu'au Dr Marcorelles, absolument désespérée. La respiration est très rapide et très superficielle. La température est tombée à 37°, mais le pouls est à 160 et misérable. L'enfant est très pâle et dans un état voisin du coma. Il réagit à peine aux excitations; ses extrémités sont froides et un peu cyanosées. On lui fait une injection d'huile camphrée et on l'entoure de bouillottes. Je lui donne aussitôt un lavement de 50 gr. de la solution salée hypertonique, lavement qui est renouvelé une fois dans la matinée et deux fois encore dans le courant de l'après-midi. J'ai revu ce bébé six fois dans la journée, je l'ai vu sortir progressivement de son coma et j'ai assisté à une véritable résurrection que je peux dire inespérée. Dans le courant de l'après-midi, son état étant déjà considérablement amélioré, il a pris par la bouche, à la cuillère et sans répugnance apparente, 100 gr. d'une solution de chlorure de sodium à 1 pour 100. A 20 heures, le changement est de nouveau complet. La température est de 38°5, le pouls est retombé à 100 et l'état général n'inspire plus aucune inquiétude.

22 Mars. La journée est excellente. L'enfant a eu plusieurs selles, il a pris plusieurs biberons de lait coupé avec de l'eau minérale, mais il a été absolument impossible de lui faire prendre par la bouche une seule cuillerée à café d'eau salée, qu'il refuse et qu'il rejette. Il reçoit dans la journée les deux derniers lavements de 50 gr. de la solution de chlorure de sodium à 20 pour 100. La température tombe à 37°5 et le pouls à 90.

Les jours suivants, l'amélioration s'accentue, l'alimentation normale est progressivement reprise et la guérison n'est plus entravée par aucun incident. Les crins de la paroi sont enlevés le quatorzième jour parce qu'ils commencent à couper la peau, et le petit opéré quitte la maison de santé. J'ai eu de ses nouvelles ces jours-ci; c'est un beau bébé de 10 mois qui n'a plus présenté aucun trouble abdominal.

Cette observation est tout à fait comparable à l'une de celles rapportées dans le travail que MM. Gosset, Léon Binet et Petit-Dutaillis ont publié dans *La Presse Médicale* du 7 Janvier 1928 : « De la valeur du chlorure de sodium employé en solution hypertonique et à haute dose, comme moyen curatif ou préventif dans les occlusions du tube digestif ». C'est à la lecture de ce travail que je dois d'avoir utilisé cette méthode, et c'est très certainement à la médication chlorurée, puisque aucune autre n'a été employée, que ce bébé doit la vie. Je n'ai pas injecté la solution hypertonique par la voie veineuse, ni par la voie sous-cutanée, mais j'ai eu recours à la voie rectale, assurément moins recommandable, mais qui m'a paru la seule possible chez un nourrisson de 4 mois. Il a été donné, en trois jours, neuf lavements de 50 gr. de solution à 20 pour 100, soit 90 gr. de sel, mais il est impossible de connaître la quantité qui a été réellement absorbée, une partie des lavements ayant été chaque fois rejetée avec les selles. La quantité absorbée a dû être cependant assez considérable pour un enfant de cet âge, mais il n'en est résulté aucun inconvénient, en particulier pas la moindre trace d'œdème par rétention chlorurée. »

Cette observation nous paraît à plus d'un titre pleine d'intérêt et d'enseignement. Tout d'abord en raison de ce fait qu'il s'agissait d'un très mauvais cas : invagination aiguë, datant de vingt-quatre heures. Il y avait déjà eu plusieurs vomissements et deux selles sanglantes; à l'opération, la désinvagination avait été laborieuse, la terminaison du grêle et tout le côlon ascendant étaient œdématiés et déjà de coloration brunâtre. On sait combien rares sont les survies opératoires chez le nourrisson quand on intervient dans de semblables conditions. Comme il arrive souvent en pareil cas, les suites pendant les premières heures semblaient favorables, quand subitement des signes d'intoxication grave apparaissent le matin du deuxième jour. Tout semble perdu quand, sous l'influence de l'absorption d'un lavement de solution chlorurée hypertonique à 20 pour 100, l'état général se relève avec une rapidité surprenante. Si l'on vient à suspendre la médication, le petit malade décline à nouveau, au point de donner l'impression d'un moribond, il remonte à nouveau dès qu'un lavement salé lui est donné. Pendant trois jours on peut dire qu'on le maintient constamment en vie grâce au chlorure de sodium administré en doses suffisantes (9 lavements de 50 gr. d'une solution à 20 pour 100, ce qui représente la dose énorme de 90 gr. de chlorure de sodium, dose sans doute bien supé-

rieure à la quantité réelle absorbée). La preuve du besoin intense de son organisme en chlorures, ce petit malade la donne lui-même par la facilité avec laquelle, dans l'intervalle des lavements, il consent à boire une solution salée qu'on lui présente, alors qu'une fois l'orage passé il se refusera obstinément à la même épreuve. Enfin, ce document que nous devons à Alphonse Michel est non moins intéressant au point de vue du mode d'administration du chlorure de sodium chez le nourrisson et même chez le jeune enfant. Nous ne saurions trop recommander l'emploi des solutions hypertoniques en lavement à cet âge. C'est certainement la seule façon possible d'utiliser cette méthode, et nous croyons que dans tous les cas d'invagination aiguë du nourrisson, au moins dans les formes graves, vues tardivement, elle mérite toujours d'être essayée.

Pour notre part, nous n'avons pas eu l'occasion, depuis notre article, d'observer des cas d'occlusion aiguë où l'efficacité de cette thérapeutique ait pu être à nouveau nettement démontrée[1]. Toutefois, l'un de nous a eu l'occasion de l'appliquer à certains opérés, chez lesquels elle a semblé donner des résultats appréciables. Il s'agissait de deux cas d'amputation du rectum après anus iliaque préalable, opérés tous deux sous rachi-anesthésie. Chez une première malade, on avait enlevé le côlon sigmoïde et le haut rectum par voie abdominale selon le procédé de Hartmann, pour une polypose recto-colique. La malade semblait bien durant les quarante-huit premières heures. Le troisième jour elle était très agitée, la langue était sèche, le pouls rapide à 140, malgré une température normale, il n'y avait plus de vomissements, mais le ventre se ballonnait et il n'y avait pas d'émission de gaz par l'anus iliaque. Nous avions la plus fâcheuse impression. Nous prescrivons alors du sérum physiologique sous la peau, à raison de trois litres par vingt-quatre heures, ainsi que trois injections intraveineuses de solution salée hypertonique (10 cmc à 20 pour 100). Le lendemain, au lieu de la moribonde que nous nous attendions à trouver, nous constations une malade transformée, les traits reposés; le pouls était tombé à 100, les urines avaient été abondantes et pourtant aucun gaz n'était encore venu. Ceux-ci ne sont apparus que le cinquième jour et nous restons convaincus que c'est grâce à l'administration du sel en grandes quantités que nous avons réussi à parer chez cette malade à des accidents d'intoxication grave qui l'eussent sans doute emportée. Instruit par cet exemple nous avons appliqué la même méthode de façon préventive dès le jour même de l'opération chez un second malade qui avait subi une amputation abdomino-périnéale pour cancer et nous avons été frappé d'observer quant à l'état général des suites aussi simples qu'après une appendicectomie faite à froid.

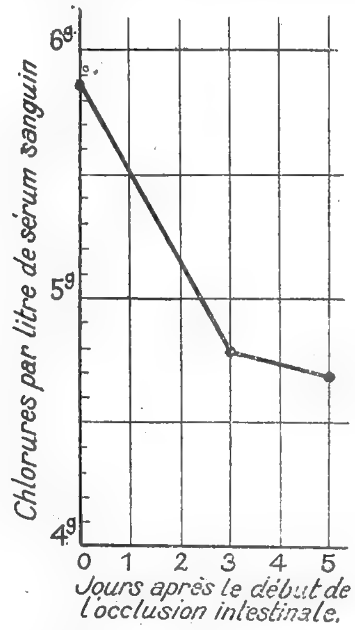


Fig. 1. — Variations du taux des chlorures dans le sérum, chez le chien, au cours de l'occlusion intestinale expérimentale.

***

Ce fait de la déperdition en chlorures du milieu sanguin et des tissus au cours de l'occlusion intestinale[1], démontré expérimentalement par l'un de nous en 1927, en collaboration avec René Fabre (fig. 1), ainsi que par les recherches antérieures de R. L. Haden et Th. G. Orr, n'est pas contestable. Des travaux tout récents, entre autres ceux de James C. White[2] et de ses collaborateurs, ceux de F. Domenech Alsina et J. Raventos Pijoan[1], sont d'ailleurs, cette année même, venus confirmer encore la même notion.

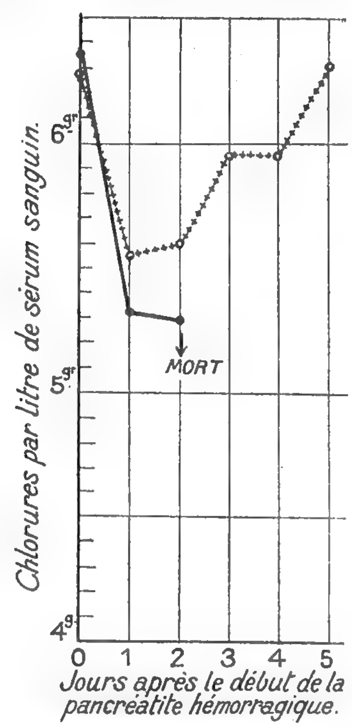


Fig. 2. — Variations du taux des chlorures du sérum sous l'influence de la pancréatite hémorragique expérimentale.

Mais nous avons été amenés à nous demander, comme d'autres auteurs, d'où venait cette déperdition souvent considérable du sang et des tissus en chlorure de sodium dans certains cas d'occlusion. Frappés par ce fait que de pareilles constatations s'observent, que l'obstacle siège au pylore, au niveau du duodénum ou de l'intestin (surtout de l'intestin grêle), nous nous sommes posé la question de savoir si la perte des chlorures n'était pas surtout en rapport avec l'importance des vomissements.

On sait bien que le chlore du suc gastrique est d'origine sanguine et que la quantité prélevée par la muqueuse gastrique est telle que certains auteurs, comme E. Lambling, vont jusqu'à admettre que « les deux tiers du chlore du liquide sanguin passent... chaque jour par le suc gastrique pour être résorbés plus bas ». On conçoit donc, *a priori*, que les vomissements puissent constituer une importante voie d'élimination pour les chlorures du sang.

Cette notion a été développée, en 1904, par M. F. Widal dans les recherches qu'il a poursuivies avec A. Javal sur la « chlorurémie gastrique[2] ». En étudiant le vomissement de certains urémiques, en calculant la quantité de chlore évacué par l'estomac dans le vomissement total de ces malades, M. Widal[2] a constaté que d'ordinaire elle dépassait la quantité urinée et la quantité absorbée. « Certains jours, tel malade n'absorbait que de l'eau lactosée et vomissait de l'eau salée. » De tels faits, démontrant le pouvoir déchlorurant du vomissement en cas de rétention chlorurée, ont été confirmés ultérieurement, aussi bien du point de vue clinique que du point du vue expérimental.

Mais, en dehors de ces cas de rétention chlorurée, le vomissement, déclenché par une cause variable, ne peut-il pas modifier, quand il se répète, le taux des chlorures du sang ? Ne peut on pas poser le problème d'une possibilité par vomissements de déchloruration rapide d'un organisme dont les échanges en chlorures étaient normaux jusque-là ?

C'est la question que nous voudrions développer en nous appuyant sur les recherches expérimentales poursuivies par l'un de nous sur le chien et résumées dans une note présentée à la Société médicale des hôpitaux (16 Novembre 1928), à la suite d'une intéressante communication d'ordre clinique et biochimique de MM. F. Rathery et M. Rudolf[3]. Nous ne retiendrons que les variations des chlorures, *sans envisager ni le taux de l'urée sanguine, ni celui de la réserve alcaline, et éliminerons entièrement le problème des néphrites.*

L'un de nous a eu l'occasion en effet de constater expérimentalement la baisse des chlorures du sang, en dehors de l'occlusion intestinale, dans deux conditions : 1° au cours de la pancréatite hémorragique expérimentale; 2° au cours des vomissements répétés par injection d'apomorphine.

1° Variations du taux des chlorures dans le sérum sanguin au cours de la pancréatite hémorragique expérimentale. — On sait la

1. *Au moment où nous mettons sous presse, nous tenons cependant à mentionner ici l'observation d'une malade encore en traitement et pour laquelle l'emploi des solutions hypertoniques de chlorure de sodium a bien semblé amener une survie inespérée. Voici cette observation brièvement résumée que nous devons au chef de clinique de l'un de nous, le* Dr Leibovici :

Mme V..., 68 ans, opérée d'urgence pour hernie crurale gauche étranglée, le 2 Décembre 1928. L'étranglement datait de 14 heures. A l'intervention faite à l'anesthésie locale, on trouve une anse grêle noirâtre, d'aspect douteux, revenant très mal sous le sérum chaud. Vu l'âge de la malade, on recule devant la résection et on tente la réduction simple. Le lendemain l'état de la patiente est tel qu'on a l'impression de mort imminente : la température est à 37°7, mais le pouls est incomptable; la malade est dans un état de prostration voisin du coma, le nez est pincé, les yeux sont creux, la langue est sèche; LE RÉFLEXE CORNÉEN EST ABOLI *; on note des sueurs abondantes. Devant cette situation désespérée, on tente néanmoins, bien que la malade n'ait présenté aucun vomissement depuis la veille, les injections intraveineuses de solution hypertonique de chlorure de sodium à 30 pour 100 à raison de 4 injections de 10 cmc à 3 heures d'intervalle dans la journée du 3. Le 4 au matin, la malade est complètement sortie de sa torpeur, la température est à 38°5 mais le pouls est bon, le regard est vif, la langue humide, il y a eu émission de gaz par l'anus. C'est une vraie résurrection. La même médication est poursuivie néanmoins le 4 aux mêmes doses que la veille. L'amélioration se maintient le 5. Le 6 on cesse la médication, la malade a eu une selle normale et semble en bonne voie de guérison.*

1. Léon Binet, — « Recherches expérimentales sur l'occlusion intestinale ». Communication à la *Soc. de Pathol. comparée*, séance d'ouverture du 13 Décembre 1927, in *Revue de Pathol comparée*, nos 340 341, p. 142. Voir aussi : Thèse P. Leplanquais. « L'occlusion intestinale expérimentale chez le chien ». Thèse pour le doctorat vétérinaire, Faculté de Médecine, Paris, 1927.

2. *Loc. cit.*

1. F. Domenech Alsina et J. Raventos Pijoan. — « Variations de la réserve alcaline et du taux des chlorures du sang dans l'occlusion intestinale expérimentale ». *Soc. biologique de Barcelone*, 16 Février 1928 in *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCIX, p. 1278.

2. F. Widal et A. Javal. — « La chlorurémie gastrique ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LVI, 19 Mars 1904, p. 516.

3. F. Rathery et M. Rudolf. — « Néphrite chronique. Réserve alcaline, chlore sanguin et plasmatique ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, séance du 16 Novembre 1928, 3e série, n° 32, p. 1576. Les auteurs insistent sur le taux élevé de Na Cl dans les matières vomies par leur malade (9,40 p. 100).

facilité avec laquelle on peut déterminer, chez le chien, une pancréatite hémorragique, par injection intracanaliculaire ou de bile, ou de suc intestinal[1]. Avec Pierre Brocq, l'un de nous a suivi, chez dix chiens, le taux des chlorures dans le sérum sanguin, avant et après la réalisation d'une pancréatite hémorragique. L'expérience a montré que, sous l'influence de la pancréatite hémorragique, on peut noter une chute des chlorures (fig. 2). Un chien de 21 kilogr., ayant 6 gr. 38 de chlorures dans son sérum, reçoit une injection de bile dans son canal pancréatique principal : le lendemain, il a 5 gr. 33, le deuxième jour, 5 gr. 30 de chlorures dans son sérum et il meurt de sa pancréatite hémorragique constatée à l'examen nécropsique. Un autre chien de 9 kilogr. 400 est opéré dans les mêmes conditions ; l'examen quotidien de ses chlorures donne successivement les chiffres de 6 gr. 30 (avant l'opération), 5 gr. 50, 5 gr. 60, 5 gr. 96, 5 gr. 96 et 6 gr. 30. Cinq jours après l'intervention, alors que l'animal paraît guéri, on sacrifie l'animal et on trouve des lésions qui décèlent une pancréatite hémorragique antérieure.

Tels sont les faits, comment les expliquer ?

Deux théories ont été soutenues en Amérique, concernant l'explication de la chute des chlorures notée au cours de l'occlusion intestinale : pour les uns, l'abaissement des chlorures proviendrait de ce que ces derniers se combineraient avec une substance toxique, née dans l'intestin obturé ; pour les autres, cette chute des chlorures serait uniquement dépendante des vomissements.

Si les vomissements sont fréquemment enregistrés au cours de l'occlusion intestinale expérimentale, ils ne sont pas rares au cours de la pancréatite hémorragique expérimentale et on est amené à se demander si ces deux maladies ne déclenchent pas une chute des chlorures par les évacuations gastriques qu'elles déterminent.

Il nous a semblé intéressant d'aborder alors des animaux normaux, chez lesquels on provoquait des vomissements répétés, par administration de substances émétisantes, et de suivre les variations des chlorures du sérum.

Ce sont ces recherches que nous allons résumer maintenant.

2° Le taux des chlorures dans le sérum sanguin au cours de vomissements répétés par injections d'apomorphine. — Nous avons injecté à des chiens normaux, éveillés[2], de l'apomorphine, le plus souvent à la dose de 0 gr. 02 deux fois par jour. Si la solution d'apomorphine est fraîche, elle déclenche des vomissements répétés (sept à huit vomissements après chaque injection). Le dosage des chlorures dans le sérum sanguin, effectué avec Mlle M. Marquis, nous a montré un abaissement net de ces derniers. Nous rapporterons ici deux de nos expériences.

a) Un chien de 12 kilogr. 200, qui *reste soumis à un régime normal*, reçoit, sous la peau, en vingt-six heures, 4 centigr. d'apomorphine (en trois fois) ; il vomit beaucoup et souvent et ses chlorures baissent en un jour de 6 gr. 14 à 4 gr. 80. On continue 4 centigr. d'apomorphine dans les vingt-quatre heures qui suivent et on note le deuxième jour 5 gr. 24 de chlorures dans le sérum. On arrête alors les injections, le chien

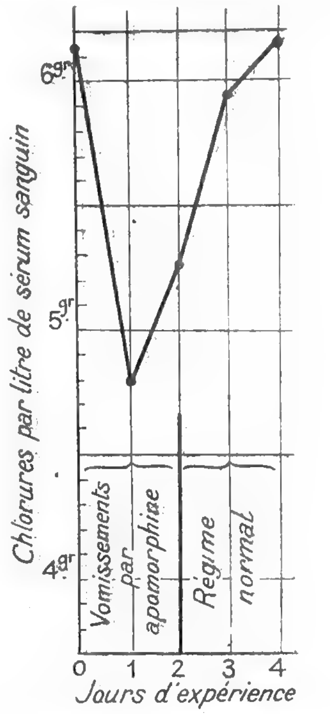


Fig. 3. — Variations des chlorures du sérum chez un chien ayant des vomissements provoqués.

absorbe sa soupe et les dosages effectués le troisième et le quatrième jour qui suivent le début de l'expérience donnent les chiffres de 5 gr. 95 et 6 gr. 15 (fig. 3).

b) Un chien de 13 kilogr. 500 reçoit en quarante-huit heures 10 centigr. d'apomorphine en

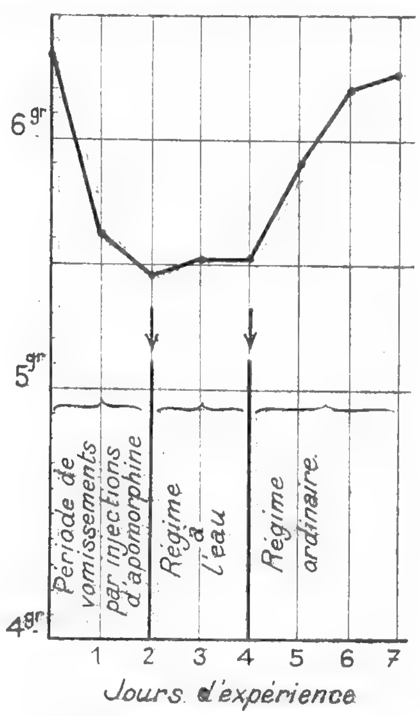


Fig. 4. — Variations des chlorures du sérum chez un chien qui, après une phase de vomissements répétés, est soumis au régime hydrique d'abord, à un régime normal ensuite.

cinq piqûres ; les chlorures baissent de 6 gr. 37 à 5 gr. 62 (premier jour) et 5 gr. 48 (deuxième jour). On laisse alors l'animal à l'eau, tout en arrêtant l'apomorphine et par suite les vomissements ; les chlorures restent pendant deux jours à 5 gr. 50. On donne à l'animal le régime normal et les chlorures remontent à 5 gr. 90 au bout de vingt-quatre heures, à 6 gr. 20 au bout de quarante-huit heures (fig. 4).

***

Ainsi les vomissements, vomissements de l'occlusion intestinale, vomissements de la pancréatite hémorragique, vomissements de l'intoxication apomorphinique, déterminent rapidement chez le chien une baisse des chlorures du sérum sanguin, un état de « chloropénie » pour employer l'expression de Léon Blum. Est-ce à dire que la perte des chlorures par les vomissements suffise à expliquer la perte des chlorures du sang dans l'occlusion intestinale aiguë, comme sembleraient le montrer certaines constatations de James White ? Faut-il considérer les troubles de l'état général observés dans l'occlusion expérimentale et les formes comparables de l'homme comme la simple manifestation d'une « chloropénie », sans intervention de substances toxiques, contrairement à l'hypothèse d'Haden et Orr ? Doit-on considérer ces troubles généraux comme le simple résultat d'une perturbation profonde des échanges tissulaires sous l'influence de la diminution du taux de concentration du chlorure de sodium, facteur essentiel de ces échanges ? La chose est possible, encore que non absolument démontrée. Bien des points restent obscurs dans le mécanisme de ces accidents dont la baisse des chlorures est un des témoins les plus nets jusqu'ici ; comment expliquer que la même chute des chlorures s'observe chez l'animal en occlusion, en l'absence de tout vomissement, comme y ont insisté Haden et Orr et comme nous l'avions constaté nous-mêmes ? Comment expliquer aussi que pour rétablir chez l'animal ou chez l'homme atteints d'occlusion intestinale un taux normal des chlorures du sang, il faille administrer, ainsi qu'il ressort des constatations de White, des doses parfois égales au double des quantités de chlorures perdues par vomissements ?

Il n'en est pas moins vrai que les vomissements répétés, quelle qu'en soit la cause, peuvent suffire à produire une baisse des chlorures du sang, aussi nette et aussi marquée que celle observée dans l'occlusion intestinale expérimentale. Cette constatation, nous voulons en souligner toute l'importance pratique. La question de la déperdition chlorurée du sang, dont nous avons les premiers montré en France l'intérêt thérapeutique dans l'occlusion intestinale, dépasse en effet le cadre de cette affection. En présence de vomissements abondants et répétés, il importe certes d'hydrater le malade, mais il apparaît aussi qu'il faut en même temps pourvoir de *façon suffisante* à la déperdition en chlorure de sodium du sang et des tissus. Aussi pensons-nous que la méthode que nous préconisons comme traitement complémentaire des occlusions du tube digestif, à condition d'être appliquée avec *prudence, avec connaissance du taux des chlorures du sang*, est appelée à rendre de réels services, en dehors de l'occlusion intestinale, dans de nombreuses affections médicales, chirurgicales ou obstétricales où les vomissements dominent le tableau clinique. Peut-être cette notion trouverait-elle en particulier une application heureuse aux vomissements incoercibles de la grossesse, où les accidents généraux, du moins dans les formes graves, relèvent sans doute pour une grande part d'une chloropénie plus ou moins accusée.

1. Pierre Brocq et Léon Binet. — « Pathogénie de la pancréatite hémorragique ». *La Presse Médicale*, n° 19, 7 Mars 1923. — Pierre Brocq. « Les pancréatites aiguës chirurgicales ». *Annales de la Clinique chirurgicale du prof. Pierre Delbet*, Masson, édit., 1926.

2. On sait bien, depuis Vulpian, que l'apomorphine est sans effet émétisant chez le chien anesthésié et de fait, chez le chien chloralosé, cette substance n'a déclenché aucun vomissement dans les essais que nous avons effectués.

LE PROBLÈME DE L'ALIMENTATION SANS LAIT DANS LA PREMIÈRE ENFANCE

PAR MM.

Jean CATHALA et Maurice VERMOREL

On observe assez communément des nourrissons qui, élevés dans des conditions en apparence favorables, écartés de toute source d'infection, se développent d'une manière précaire avec les régimes usuels, lacté ou lacto-farineux, qui, d'après une expérience éprouvée, paraissent au mieux convenir aux enfants de leur âge. Certains semblent surtout atteints dans leur nutrition générale, ont des troubles digestifs chroniques ou une affection nosologiquement mieux définie (anémie, rachitisme, tétanie, eczéma); d'autres présentent des accidents de haute gravité qui rentrent dans le cadre de l'idiosyncrasie, de l'anaphylaxie lactée.

Dans l'état actuel de nos connaissances, souvent aucune étiologie précise ne peut être invoquée. Il semble que ces enfants dès la naissance souffrent d'un état constitutionnel particulier qui les prédispose aux troubles nutritifs du premier âge. Pour d'autres, l'état dystrophique s'est manifesté à la suite d'états pathologiques divers, souvent d'origine infectieuse comme il est fréquent à cet âge. Ceux-ci ont pu nécessiter des changements profonds de régime, l'institution plus ou moins prolongée et souvent à plusieurs reprises de la diète hydrique. Après toutes ces mutations, l'organisme de l'enfant a été profondément modifié et pendant de longs mois il ne pourra plus supporter le régime ordinaire, ou s'il le supporte, ce sera de manière précaire et en se dystrophiant. Il reste enfin des enfants qui, sans trouble constitutionnel apparent dans les premiers mois, ont à pâtir d'une déviation nutritive plus ou moins grave à la suite d'erreurs prolongées d'hygiène et de régime, fautes qui n'ont tout d'abord entraîné que des troubles mineurs et n'ont pas sollicité précocement l'attention des mères et des médecins.

Quoi qu'il en soit, que l'état dystrophique constitutionnel soit congénital ou acquis, il vient un temps où l'on se trouve en face de l'une des constatations suivantes : impossibilité de faire absorber le lait ou ses dérivés sans provoquer des accidents de haute gravité; impossibilité de remédier à un état pathologique grave avec un régime à base de lait; impossibilité d'obtenir une croissance et un développement harmonieux avec un régime à base de lait. On est ainsi conduit au dilemme : ou persister dans le régime lacté, ce qui aggrave les manifestations dystrophiques en permettant une certaine croissance pondérale, ou renoncer au lait, ce qui atténue les manifestations pathologiques, mais retentit gravement sur la croissance et la résistance à l'infection, si on ne parvient à établir un régime de substitution complet et toléré.

Enfin, il est des enfants qui témoignent pour le régime lacté une répugnance difficile à vaincre, et paraissent supporter assez mal ce régime qu'on s'efforce de leur imposer.

Le problème de l'alimentation sans lait dans la première enfance se pose donc en pratique. Les multiples dérivés du lait que les progrès de la pédiatrie et de la science laitière ont introduits en pratique ne le résolvent pas. Ces produits ont chacun leurs indications à l'heure actuelle, assez précises.

Il est certain que les pédiatres qui ont une large pratique les manient souvent avec une dextérité qui leur permet de réussir de beaux élevages dans des conditions difficiles, surtout quand tout facteur infectieux est écarté, mais il reste des faits où les régimes à base de lait sont inefficaces ou impossibles. C'est pour ces cas tout d'abord que se pose le problème de l'alimentation sans lait. Or, à la suite de travaux étrangers, au premier rang desquels il faut placer ceux de Czerny, de Moll et Stransky, d'Hamburger, d'Epstein, il semble que des progrès notables ont été faits qui tendent à démontrer :

1° Que l'on peut, sans lait, obtenir le développement harmonieux de très jeunes enfants;

2° Que ces régimes d'ablactation précoce permettent de très beaux succès dans les états dystrophiques où le lait ne convient pas ou convient mal.

***

Pour bien saisir les éléments du problème de l'alimentation sans lait, il faut d'abord analyser les conditions que doit remplir un régime de substitution.

Se proposant de remplacer de manière durable l'allaitement naturel, un tel régime doit fournir tous les éléments présents dans le lait de femme. Il doit être *complet* en matériaux élémentaires, protéiques, graisses, hydrates de carbone, sels minéraux, la carence de certains acides aminés dans la ration alimentaire suffisant à conduire à un échec. C'est ainsi que le tryptophane est indispensable à l'entretien et la lysine à la croissance.

Le régime ne doit pas être seulement complet, il doit être *équilibré*, le rapport réciproque des divers constituants étant respecté. On sait en effet que la proportion d'hydrates de carbone joue un rôle très important dans l'utilisation des protéiques d'un régime.

Complet en matériaux élémentaires il doit l'être aussi en *vitamines*. Beaucoup d'inconnues demeurent encore dans cette question, mais un fait est certain, c'est que tous les régimes de substitution qui ne comporteront pas un apport très important de vitamines de toutes catégories sont voués à l'échec.

Enfin, un tel régime doit couvrir les *besoins énergétiques* de l'organisme et fournir le surplus nécessaire à la croissance.

Outre ces conditions théoriques, le régime de substitution doit en remplir de nouvelles, en rapport avec le jeune âge des sujets. Les très jeunes enfants n'acceptent volontiers qu'une alimentation liquide ou demi-solide et il faut tenir un grand compte chez le nourrisson des besoins d'eau. Le régime sec ne tarde pas à provoquer chez eux des accidents souvent sévères.

Il faut enfin que ce régime ne détermine pas d'accidents d'intolérance digestive, c'est-à-dire qu'il ne soit l'occasion ni d'intoxication alimentaire, ni d'infection digestive.

Composer un régime équilibré, complet, comportant les différents éléments indispensables à l'entretien et à la croissance de l'organisme, accepté par l'enfant et toléré par ses voies digestives, c'est avoir résolu bien des difficultés, mais il faut encore s'assurer qu'après son usage, pendant plusieurs mois, la croissance s'est faite normalement en taille et en poids, que le développement des fonctions psychiques et psychomotrices est resté régulier, que le bébé ne souffre d'aucune dystrophie, et que sa résistance aux infections n'est pas amoindrie. Depuis longtemps, M. Barbier enseigne que la valeur d'un régime se juge plus encore par ses résultats éloignés que par ses résultats immédiats. Un régime qui n'assurerait pas à l'enfant un développement harmonieux, pour si séduisant qu'il soit, devrait en dernière analyse être rejeté comme dangereux.

***

Le problème de l'alimentation sans lait dans le premier âge est donc un problème difficile. Jusqu'à ces dernières années quand la suppression du lait s'imposait, et le cas le plus impérieux était celui de l'anaphylaxie lactée, on était conduit à donner à l'enfant un régime hydrocarboné à base de farineux et l'on s'efforçait de trouver dans un dérivé du lait (babeurre, poudre de lait maigre) un apport alimentaire qui sans dépasser les limites de la tolérance permît la croissance. Une telle méthode était très imparfaite, car la tolérance souvent très restreinte pour les dérivés du lait conduisait à des régimes très insuffisants, fortement carencés et monomorphes. Très souvent on voyait se constituer les signes de la dystrophie des farines, à forme œdémateuse ou atrophique. L'enfant hypertonique, pâle, à gros ventre météorisé, à selles glaireuses et souvent diarrhéiques, ou bien ne progressait pas, ou bien se dystrophiait gravement en même temps que fléchissait sa résistance contre les infections.

On peut dans une certaine mesure lutter contre les effets de ce régime monomorphe en l'enrichissant en jus de légumes et en jus de fruits frais, ce qui assure un certain apport de vitamines. On peut avoir recours même précocement à des potages aux légumes qui fournissent un certain appoint en albumines végétales, en cellulose, en sels, en substances extractives.

M. Rohmer donne couramment aux jeunes enfants un potage préparé de la manière suivante :

On utilise des carottes, des épinards, des laitues pommées ou des romaines. Ces légumes sont cuits dans une petite quantité d'eau légèrement salée, puis écrasés et passés ils sont réincorporés à l'eau de cuisson pour faire une purée de légumes relativement épaisse qu'on peut épaissir avec du tapioca.

Même ainsi enrichi, un tel régime est très pauvre en graisses et en albumines.

L'enrichissement en graisses est possible et à ce point de vue on sait que l'huile de foie de morue à dose modérée est bien supportée par les jeunes enfants. Ce faisant, on donne de la graisse et des vitamines. M. Ribadeau-Dumas, qui dès longtemps se préoccupe de ce problème des graisses dans le régime, a étudié avec M. Lecocq l'usage des graisses purifiées dérivées de l'huile de foie de morue et nous avons vu dans son service de nombreux enfants à qui étaient ainsi évités certains inconvénients de l'alimentation monomorphe.

La soupe de Czerny-Kleinschmidt (Buttermehlnahrung) permet dans une certaine mesure de combler le déficit en graisses des régimes purement farineux. La formule de Czerny est la suivante :

Eau	100 gr.
Farine d'orge	} ââ 5 à 7 gr.
Beurre	
Sucre	

et l'on peut donner à des enfants faibles des premiers mois : 1/3 de lait et 2/3 de Buttermehlnahrung.

Le régime ainsi enrichi en graisses reste très pauvre en protéines et c'est de ce côté que doit porter l'effort d'enrichissement. Il n'est pas indifférent de rappeler que Bretonneau recommandait le bouillon de viande et Trousseau la viande crue pulpée chez de très jeunes enfants hypothrepsiques. On peut de même essayer la tolérance au poisson.

Comme aliment azoté, au lieu de chair musculaire sous forme de viande crue, on peut recourir aux viscères. Czerny, R. Hamburger avaient indiqué le parti que l'on peut tirer de la bouillie de foie de veau ou de bœuf. L'introduction dans le traitement des anémies graves du foie frais suivant la méthode de Whipple avait incité l'un de nous, il y a un an, à essayer de faire absorber du foie de veau très timidement d'abord à la dose de 5 à 20 gr. à un grand anémique de huit mois. Le foie bouilli et écrasé au mortier était incorporé à des bouillies farineuses; il fut très bien

supporté et son action parut favorable sur l'anémie. Nous savons qu'à la même époque, M. Ribadeau-Dumas, dans son service de la Salpêtrière, utilisait avec succès des régimes à base de foie chez de jeunes enfants. Avec MM. R. Mathieu et Max Lévy, il a publié une observation très importante d'anasarque d'origine alimentaire où le déficit en protéines des régimes antérieurs était comblé par des protéines puisées dans le foie de veau (50 gr.), le fromage de Gruyère (50 gr.), le yoghourt (400 gr.), régime qui comportait des purées de légumes, asperges, artichauts, et qui était soigneusement enrichi en vitamines. Récemment (Octobre 1928), M. Ribadeau-Dumas apportait à la Société de Pédiatrie une autre observation ou un régime de même type joint à une très forte restriction lactée assurait la cure d'un grand eczéma rebelle.

En Avril 1928, l'un de nous a eu l'occasion de voir un bébé de sept mois atteint d'eczéma rebelle généralisé et d'intolérance complète au lait de vache[1], présentant une anasarque généralisée à la suite d'un régime presque exclusivement farineux avec adjonction de 200 gr. de babeurre. Cet enfant, au premier examen, était dans un état des plus graves, du fait d'un syndrome toxique qui allait de pair avec la disparition brusque de l'eczéma. Cet enfant fut soumis à un régime de bouillies farineuses et de purées de légumes dans lesquelles étaient incorporées des doses progressives de foie de veau, jusqu'à 80 gr., puis de gruyère, 20 gr. Cet enfant dont le poids était de 6.700 gr., le 14 Avril, commença par perdre 1 kilo en trois semaines (5.700 gr., le 10 Mai) puis, à partir du 15 Mai, reprit une progression régulière. A 1 an, il pèse 9 kilogr., a 9 dents, est gai, actif, ne présente pas de signes de rachitisme. L'action sur l'état général et sur la croissance a été très satisfaisante; par contre, sur l'eczéma l'action a été très limitée et l'eczéma reste floride à la face.

C'est alors qu'étudiant de plus près la question, nous avons pris connaissance d'une série de mémoires de langue allemande très importants. Ce sont eux que nous voudrions analyser et faire connaître au public de langue française.

***

C'est à R. Hamburger que revient le mérite d'avoir nettement posé le problème et de l'avoir étudié scientifiquement, en apportant 12 observations précises. Son mémoire fondamental a suscité d'autres travaux de Rœdel, Popowa, Gunsberg, B. Epstein, qui, dans l'ensemble, confirment ses conclusions.

Hamburger se propose de réaliser d'une manière durable et cela chez de très jeunes nourrissons une alimentation sans lait, et il justifie ses conceptions théoriques par une mise en œuvre pratique et prolongée.

Le régime d'Hamburger comporte 800 gr. d'une bouillie farineuse de crème de riz (6 à 8 p. 100) avec 10 à 30 gr. de sucre. Dans cette bouillie, sont incorporés 40 à 80 gr. de foie de veau cuit et broyé au mortier. Pour couvrir les besoins en graisses, Hamburger utilise 100 à 300 gr. de la soupe de Czerny-Kleinschmidt (Buttermehlnahrung), ce qui revient à introduire 10 à 30 gr. de beurre dans le régime et permet de diminuer d'autant la bouillie farineuse.

Le foie est la source d'albumines — les acides aminés du foie paraissant comparables à ceux du lait — et fournit également, intimement unis à ses albumines, une forte proportion de fer, des sels minéraux et des hydrates de carbone. Enfin et c'est un des points sur lequel s'étend largement Hamburger, la pulpe hépatique est particulièrement riche en vitamines antikératomalacique, antiscorbutique, antinévritique. Cependant par prudence, Hamburger complète son régime avec 10 à 30 gr. de jus de fruits ou de légumes et 5 à 10 gr. d'huile de foie de morue. Et pour être certain qu'aucun élément minéral ne fait défaut, il ajoute un mélange complexe de sels suivant la formule d'Osborne et Mendel.

Les points remarquables du régime d'Hamburger sont :

1° L'utilisation du foie comme source d'albumines; d'ailleurs il prévoit que l'on pourrait faire appel à d'autres viscères, ris de veau, cervelle, chair musculaire.

2° L'utilisation de beurre qui peut d'ailleurs être remplacé par une huile végétale : huile d'olive, huile d'arachide.

3° La très grande richesse en vitamines.

Deux faits capitaux se dégagent du mémoire d'Hamburger et des travaux confirmatifs :

1° *Les enfants même très jeunes acceptent un tel régime.*

2° *Les résultats à échéance éloignée sont satisfaisants.*

Il nous faut entrer dans le détail et ici nous suivrons de très près le texte d'Hamburger.

Tolérance. — Les nourrissons acceptent assez volontiers ce régime. Certains opposent une certaine résistance que l'on peut vaincre assez rapidement. Cependant Hamburger dut renoncer à la mise en œuvre du régime chez deux enfants à cause des vomissements.

Rœdel, qui a employé le régime d'Hamburger dans 11 cas, est également satisfait de la tolérance générale des nourrissons. Il dut néanmoins l'interrompre au bout d'une semaine chez un enfant de 14 mois à cause de troubles dyspeptiques intenses avec perte de poids rapide. Chez 12 enfants, Hamburger a maintenu son régime pendant assez longtemps; dans 4 cas, de 30 à 40 jours; dans 3, de 40 à 50 et chez les autres enfants respectivement, 103, 130, 140, 170 et 333 jours. Ces enfants lorsqu'ils furent mis au régime sans lait étaient souvent très jeunes : 2 avaient moins de 3 mois, 4 moins de 6, 3 moins de 9 et 4 moins d'un an.

Les enfants pour la plupart infectés et atteints de troubles profonds de la nutrition étaient dans cet état précaire qui, par les méthodes les plus éprouvées, exige des semaines et des mois de soins assidus. Hamburger n'attache pas à la *reprise du poids* une importance très grande pour juger de la valeur du régime. Souvent au début, le poids reste stationnaire, il y a même souvent un fléchissement initial.

Cependant une bonne progression pondérale est possible. Dans un cas de Rœdel, un atrophique de 5 mois 1/2 pesant 4.320 gr. gagne 1.050 gr. en 7 semaines (obs. VI); un autre enfant de 6 mois, arrêté dans sa croissance, aux environs de 6 k. depuis plusieurs semaines, mis au régime d'Hamburger, gagne 600 gr. en 19 jours.

Dans le travail de Rœdel, 2 groupes de cas sont intéressants.

Dans le premier, deux enfants normaux du même âge sont mis l'un au régime sans lait, l'autre au régime usuel servant de terme de comparaison. Dans le second, la comparaison des deux méthodes est faite sur 2 jumeaux.

Observation II. A. — Un enfant normal eutrophique fut élevé sans une goutte de lait de 6 semaines à la fin du 10e mois. A ce moment poids : 9.200, taille 70 cm. Aspect excellent. Bon turgor, pannicule adipeux bien développé, bonne coloration des téguments et des muqueuses. Reste assis, se tient debout. Hémoglobine 85 pour 100. Deux épisodes digestifs sont traversés sans le secours d'une autre technique alimentaire. Pendant cette période, l'enfant fit quelques infections légères mais celles-ci ne furent ni plus fréquentes ni plus graves que celles des autres enfants de la clinique.

Après 293 jours du régime d'Hamburger, l'enfant tout à fait normal fut remis au régime usuel avec lait sans difficulté.

L'autre enfant (obs. II. B), bien portant, fut élevé au lait de vache. Il quitta la clinique à 6 mois, pesant alors presque 1 kilogr. de plus au même âge que l'enfant mis au régime d'Hamburger.

Observation XI. A et B. — Il s'agit de deux jumeaux A. et B. assez débiles : 2.700 gr. et 2.690 gr. à six semaines. A. est mis au régime sans lait de 3 mois à 8 mois, B. restant au régime commun.

A la fin de cette période, voici l'état des deux enfants : A. 7.280 gr., 67 cm., bonne force musculaire; l'enfant se tient seul debout, solidement.

B. 7.700 gr., 66 cm., 1/2. ne se tient pas encore sur ses jambes.

Rœdel fait remarquer que si A. a un poids plus faible d'une livre, sa taille et surtout son développement musculaire et ses fonctions statiques sont bien meilleurs que ceux de B.

On observe, dit Hamburger, 2 à 4 selles par jour fortement liées, quelquefois peu homogènes, de couleur brune, d'odeur acide, fade. Parfois il y a une légère tendance à la constipation.

D'après Hamburger, confirmé par Rœdel, la *croissance* s'effectue dans de bonnes conditions et les chutes initiales de poids paraissent le résultat de l'élimination d'une surcharge hydrique pathologique. Les fonctions motrices et statiques, le développement psychique, l'état hématologique sont satisfaisants. Quant à la résistance aux infections, qui constitue un excellent élément objectif d'appréciation de la valeur d'une méthode d'alimentation, elle ne paraît pas amoindrie (Rœdel), peut-être serait-elle meilleure (Hamburger).

***

B. Epstein (de Prague) s'est vivement intéressé à cette question et en 1927 il a publié un mémoire très important sur l'alimentation sans lait ou pauvre en lait dans la première enfance. Il rapporte à ce propos les tentatives dans ce sens de R. Hamburger, Moll et Stransky, Hindes (de Bakou), Klinke, Stolte, Jundell.

Le régime d'Epstein comprend comme celui d'Hamburger des bouillies farineuses auxquelles sont incorporés du foie ou de la cervelle mais, remarquant que les préparations farineuses qui servent à incorporer les abats sont assez monomorphes et pauvres en calories, il perfectionne le régime en utilisant des puddings comparables à ceux préconisés par Moll et Stransky (Pudding diät).

Le pudding diät est fait de la manière suivante :

80 gr. de farine et 1 gr. de sel sont mélangés à 200 gr. d'eau. On ajoute un jaune d'œuf avec 40 gr. de sucre puis le blanc d'œuf battu en neige. Le tout est cuit au bain-marie une demi-heure dans un moule soigneusement enduit de beurre et de farine. Le pudding fini est passé au tamis et brassé dans une quantité égale de petit-lait ou de thé. Le pudding diät représente 750 calories au litre.

Le pudding à la viande d'Epstein est préparé avec 80 gr. de foie de veau ou de bœuf cuit dans l'eau salée, ou passé au four, puis réduit en bouillie, ou avec la même quantité de ris de veau, de cervelle ou de rognons incorporée au pudding diät :

100 gr. de pudding au foie représentent 160 à 170 calories.
100 gr. de pudding à la cervelle représentent 175 calories.
100 gr. de pudding au rognon représentent 150 calories.

Avec de telles préparations, les enfants très jeunes reçoivent une alimentation très riche et très variée. Dans les observations d'Epstein, on voit des enfants qui reçoivent en 5 repas : 3 fois du pudding au foie ou à la cervelle, 1 potage aux légumes, 1 repas de lait.

Le point de vue d'Epstein est un peu différent de celui d'Hamburger. Très souvent le pudding au foie ou à la cervelle n'entre que pour partie dans le régime qui est complété avec du lait. Une telle pratique permet de réduire considérablement la quantité de lait dans la ration et de

1. Cette observation sera publiée ultérieurement avec M. Jean Hutinel.

supprimer les inconvénients d'un régime carencé ou monomorphe.

Dans 28 cas, le pudding à la viande représentait près de la moitié de la ration totale.

Dans 4 cas, le pudding à la viande représentait exactement la moitié de la ration totale.

Dans 3 cas, le lait fut complètement supprimé et les enfants furent nourris exclusivement au pudding.

Le résultat fut d'ailleurs très satisfaisant. Epstein avait auparavant essayé son régime sur des enfants normaux et ceci avec succès et sans observer de troubles gastro-intestinaux pendant un été très chaud. Il l'appliqua ensuite à 35 enfants malades.

Voici l'âge de ces enfants :

4 mois	4
5 mois	5
6 mois	6
7 mois	5
8 mois	3
9 mois	1
10 mois	4
11 mois	1
12 mois	1

Le régime a pu être poursuivi de 2 à 7 mois. Les enfants l'acceptaient volontiers. La croissance fut régulière même chez des enfants fortement dystrophiques depuis longtemps stationnaires. La température tendit à la monothermie.

Il est certain que de tels régimes nous entraînent très loin de nos habitudes alimentaires et que le lecteur français est d'abord quelque peu déconcerté par ces formules de régime à appliquer dès la première année. Mais il s'agit là de régime d'exception à prescrire dans des cas où l'on est forcé par les événements de chercher des techniques alimentaires nouvelles pour remplacer le lait et les régimes hydrocarbonés. Les auteurs de langue allemande qui se défendent de vouloir instituer à la légère de tels régimes témoignent cependant d'un certain enthousiasme. Il faut suivre de près leurs résultats et discuter leurs indications.

Cependant, avant d'en venir à ce dernier point citons, d'après Epstein, le travail très important de Hindes (de Bakou) qui semble avoir été véritablement un précurseur dans cette question de l'alimentation sans lait.

Hindes a retiré, d'une expérience de vingt ans, parmi des populations de Géorgiens, d'Arméniens, de mahométans, la conviction que pendant l'été la suppression du lait plus que toute autre technique alimentaire met à l'abri des troubles digestifs.

Il donnait aux bébés des préparations de gruau, des farines dextrinisées, des purées de légumes, du jaune d'œuf, de la moelle osseuse et des compotes de fruits.

La mortalité était deux fois et demie moins forte parmi ces enfants que parmi ceux qui recevaient du lait ; « les enfants supportaient bien le régime sans lait ; le poids et la taille progressaient normalement ; cependant, dans l'ensemble, la courbe de poids restait un peu plus basse. Le turgor était bon, les selles normales. On n'avait à observer ni anémie, ni rachitisme, ni retard de dentition ».

***

L'emploi des régimes sans lait chez des enfants parfois très jeunes n'a pas manqué de susciter des recherches intéressantes sur le métabolisme des divers éléments d'une alimentation aussi riche et aussi variée. Citons les travaux de Lukacs, Klinke, Jundell, rapportés par Epstein, et ceux de Günsberg, que nous résumerons rapidement. Klinke fit deux recherches de bilan chez des enfants mis au régime des œufs. Il constate un bilan azoté franchement positif avec résorption de 93 pour 100 de l'azote fourni dans le premier cas et 96 pour 100 dans le deuxième cas. Les graisses sont utilisées d'une manière aussi satisfaisante, 94 pour 100 au lieu de 88 pour 100 chiffre habituel. Les bilans minéraux sont en grande partie positifs et Klinke en conclut que les œufs constituent un moyen de remplacement complet des albumines du lait.

Jundell rapporta au 3e Congrès de pédiatrie nordique de Christiania, en 1924, deux bilans pratiqués chez deux enfants de 6 mois 1/2 et de 7 mois 1/2, mis au régime varié comportant, en dehors du lait, du gruau, farine de seigle, bouillon de bœuf, soupe de jus de fruits, légumes variés, œufs, viande, poisson. Il constate que l'azote, les graisses et les sels minéraux sont aussi bien tolérés que chez les enfants à l'alimentation lacto-farineuse.

Günsberg étudie le métabolisme des purines chez trois enfants dont l'un est au lait de vache, le second au régime purique, le troisième au régime sans lait de Hamburger. 30 à 50 pour 100 des bases puriques introduites dans le régime d'Hamburger ne se retrouvent sous aucune forme et doivent par conséquent être retenues par l'organisme. C'est avec le taux le plus faible de purines, 50 gr. de foie, que le pourcentage de rétention est le plus fort. En effet si, avec la prise d'une petite quantité de purines, l'élimination par les urines est à un taux plus élevé, dans les fèces au contraire, le pourcentage d'élimination est plus bas. Il semble donc qu'il y ait une ration optima, entre 50 à 70 gr. de foie. L'apport des bases puriques du régime servirait à la construction des noyaux cellulaires et soulagerait l'organisme capable de fabriquer synthétiquement les bases puriques. Aussi le foie paraît à Günsberg un produit résorbable et utilisable dans le régime du nourrisson puisque celui-ci retient une partie des bases puriques et pour le reste les transforme en acide urique.

***

Après avoir fait connaître les techniques alimentaires nouvelles qui résultent des travaux que nous venons d'analyser, il nous faut insister sur les faits suivants.

Elles ont été appliquées à des enfants très jeunes, souvent dans la première année et même dans les premiers mois. Elles ont pu être continuées sans dommage pendant de nombreux mois. Enfin les résultats d'ensemble ont été tout à fait satisfaisants tant au point de vue de la tolérance par les voies digestives qu'à celui de la croissance et du développement général physique et psychique.

Les auteurs qui ont mis en œuvre ces régimes dans un nombre important de cas, dans un but d'étude, les ont appliqués à des enfants normaux et à des enfants malades.

Si la démonstration qu'un enfant normal peut par ces méthodes se développer d'une manière tout à fait régulière, sans incident pathologique et tout en restant indemne de toute tare dystrophique, offre un grand intérêt physiologique, c'est surtout comme méthode thérapeutique que la diète sans lait est actuellement à envisager.

Nous pouvons résumer les indications de la méthode, d'après les travaux des auteurs de langue allemande, dans le tableau suivant :

1. Diathèse exsudative et eczéma (Hamburger, Epstein, Popowa, Rœdel).
2. Tétanie (Hamburger, Epstein, Klinke, Stolte).
3. Idiosyncrasie et anaphylaxie lactée (Epstein).
4. Troubles digestifs et nutritifs. Gastronévrose émétisante et dyspepsies graves avec état toxique (Moll). Arrêts de croissance et hypotrophie accentuée (Epstein).
5. Anorexie idiopathique du nourrisson (Epstein).
6. Rachitisme avec météorisme abdominal (Epstein).
7. Anémies alimentaires (Hamburger-Epstein).

Nous ne pouvons, ici, entrer dans le détail des observations rapportées par les auteurs cités. Il est certain que très souvent des idées théoriques, sujettes à discussion, ont présidé à l'institution de la diète sans lait dans ces diverses affections. Le point que nous voulons surtout retenir est que ces formules nouvelles enrichissent considérablement la diète que nous pouvons prescrire dans les cas difficiles à de très jeunes nourrissons.

Nous disposons de deux méthodes qui suivant l'âge des enfants et, suivant les circonstances pathologiques, ont chacune leurs indications. Dans l'une, méthode intégrale, l'alimentation sans lait s'impose parce que, quelle que soit la physiopathologie des accidents, le lait et ses dérivés se comportent vis-à-vis de l'organisme de l'enfant comme de véritables poisons. Ce sont des cas exceptionnels, dont la grande anaphylaxie lactée, certains eczémas avec idiosyncrasie lactée fournissent des exemples. La suppression totale du lait est une nécessité impérieuse et la prescription d'un régime de substitution devient un problème vital. Ce fait est connu et accepté comme tel dès longtemps. Les solutions fournies par Hamburger et Epstein permettent de résoudre élégamment un problème qui, jusqu'à présent, était l'un des plus ardus de la pratique pédiatrique.

Dans l'autre, méthode de substitution partielle, la diète sans lait vient comme appoint, comme complément, à une ration lactée que l'on peut ainsi réduire dans de très fortes proportions. Les travaux de l'école de Czerny, ceux de Feer, de Jundell, à l'étranger, en France ceux de Guinon, de V. Hutinel, de Barbier, de Marfan, de Ribadeau-Dumas, de Lesné, de Weill, de Salès et Verdier, nous ont bien fait connaître dans le premier âge les accidents multiples que, suivant l'expression de M. Barbier, on peut grouper sous le nom de « Pathologie du lait de vache ». Ici l'indication est moins étroite. Il n'y a plus impossibilité de donner le lait et ses dérivés, il y a seulement une double indication :

1° Diminuer la quantité totale du lait dans la ration, et nous rappelons que Czerny considère que 600 gr. de lait par jour sont un maximum qui ne doit jamais être dépassé chez l'enfant normal ;

2° Eviter les inconvénients de l'alimentation monomorphe et de régimes uniformes en introduisant dans la ration des aliments de provenance et de composition très variées. Le pudding à la viande d'Hamburger, celui d'Epstein permettent de compléter simplement un régime avec un ou deux repas qui apporteront tout à la fois les divers constituants alimentaires sous une forme variée, une importante ration de protéines, des vitamines en abondance et un appoint calorique important.

Nous concevons facilement tout le bénéfice que peuvent tirer de ces régimes les anémiques, les anorectiques, les rachitiques, les nourrissons atteints de dyspepsie du lait de vache, de colite acide, les vomisseurs habituels, ceux qui sont atteints d'anasarque idiopathique sans lésions rénales, les hypotrophiques et les sujets atteints de dystrophie des farines.

L'âge des enfants doit rendre plus ou moins timide dans la prescription de ces régimes. Dans les premiers mois, il faut une très grande prudence et dans l'état actuel de notre expérience, la prescription des régimes d'Hamburger ou d'Epstein, même à titre de substitution partielle, ne peut être que très exceptionnelle.

Mais, passé le sixième mois, on peut, semble-t-il, avoir plus d'audace et la mise en œuvre des formules nouvelles doit rendre à coup sûr des services dans la période d'ablactation.

Dans la deuxième année, le problème devient beaucoup plus facile à résoudre, mais les régimes

type Hamburger ou Epstein restent une des solutions possibles dans les cas difficiles.

Nous avons personnellement une expérience beaucoup trop courte de ces méthodes pour nous permettre de porter un jugement définitif, ou pour les conseiller sans réserves. Nous avons voulu simplement dans ce travail faire connaître certains travaux étrangers et indiquer les conclusions provisoires qui nous paraissent en découler pour la pratique diététique et thérapeutique dans le premier âge.

BIBLIOGRAPHIE

R. Hamburger. — « Uber milchfreie Aufzucht von Saüglingen ». *Jahrb. f. Kinderheilkunde*, t. CIII, 1923, p. 277.

B. Epstein (de Prague). — « Milchlose und milcharme Ernährung im Saüglingsalter ». *Jahrb. f. Kinderheilkunde*, t. LXVII, Octobre 1927, p. 281.

W. Rœdel. — « Versuche mit milchfreier Ernährung nach R. Hamburger ». — *Monatsschr. f. Kinderheilkunde*, t. XXXV, 1927, p. 103.

A. Popowa. — « Ueber einige Indikationen der milchfreien Diät bei Säuglinger und jungen Kindern ». *Monatsschr. f. Kinderheilkunde*. t. XXXV, 1927, p. 416.

Günsberg. — « Purinstoffwechsel beim Saügling, insbesondere bei milchfreier Ernährung nach R. Hamburger ». *Jahrb. f. Kinderheilkunde*, t. LXVII, 1927, n^{os} 1-2.

Jundell. — « On mixed diet during the first year of life ». *Acta pædiatrica scandinavica*, t. I, 1921, p. 241 et 1923, t. III, p. 159 et *C. R. du IIIe Congrès nordique de pédiatrie* Juillet 1924.

Czerny et Keller. — *Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen, Ernährungstherapie*, 2e édition, 1923-1928.

Moll. — *Zeitschr. f. Kinderheilkunde*, t. XXII, 1919, p. 147.

Moll et Stransky. — *Zeitschr. f. Kinderheilkunde*, t. C, 1923, p. 3.

E. Hindes. — *Arch. f. Kinderheilkunde*, t. LXXVIII, 1926, p. 9.

Klinke. — *Jahrb. f. Kinderheilkunde*, t. CXIV, 1926, p. 1.

Ribadeau-Dumas, R. Mathieu et Max M. Lévy. — « Anasarque d'origine alimentaire ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 8 Juillet 1927, p. 1157.

Ribadeau-Dumas et Max M. Lévy. — « De l'alimentation dans l'eczéma du nourrisson ». *Soc. de Pédiatrie*, 16 Octobre 1928.

H. Abonneau. — « L'alimentation complémentaire du nourrisson à l'allaitement artificiel ». *Thèse*, Paris, 1927.

LE TRAITEMENT SCLÉROSANT DES VARICES

Par **VACHERON** (de Villeneuve-sur-Lot).

Le système veineux superficiel des membres inférieurs, d'une si grande utilité et d'une si belle perfection chez l'animal, devient chez l'homme un organe déficient. Cette carence est la conséquence des dispositions anatomo-physiologiques nouvelles qu'entraîne l'attitude verticale de l'homme, quadrupède devenu bipède. Elle est accrue encore par la civilisation. L'animal vit de la chasse et de la course, il vit de ses jambes. L'homme moderne vit de son cerveau : la science, le machinisme lui ont « nickelé les pieds[1] ».

Cette grande loi de la nature, qui fait que la fonction crée l'organe, s'exerce ici dans toute sa puissance : le système veineux superficiel des membres postérieurs ou inférieurs se désorganise au fur et à mesure que la fonction locomotrice de ceux-ci diminue. Simple voie de reflux chez l'animal, le système saphénien devient un lac sanguin dormant chez l'homme qui vit dans la station debout prolongée. Il n'est rien d'étonnant, alors, à ce que ces veines soient plus particulièrement lésées.

Sans vouloir entrer dans des considérations physiologiques trop connues, nous rappellerons schématiquement que les saphènes sont des voies de décharge des veines profondes encombrées et comprimées pendant la contraction musculaire. Pendant le relâchement musculaire, au contraire, le sang saphénien est aspiré par les veines profondes pour être propulsé vers le cœur. Cet ensemble veino-musculaire, qualifié à juste titre de « cœur périphérique », est, au point de vue physiologique, l'homologue du myocarde. Des valvules judicieusement orientées et étagées tout le long des communicantes et des systèmes veineux profonds et saphéniens sont les gardiennes du bon fonctionnement d'une belle circulation. Deux sortes de valvules acquièrent, du fait de leur siège au carrefour des voies veineuses superficielles et profondes, un rôle primordial : ce sont les valvules ostiales des veines communicantes et celles des troncs saphéniens, qui ne sont, somme toute, que des veines communicantes de calibre supérieur. L'insuffisance des unes et des autres amorce la dilatation veineuse provoquée dans les communicantes par le « coup de bélier musculaire » de Delore, dans la saphène interne par le « coup de bélier abdominal intermittent ». D'où la classification (Jeannel, Alglave, Delbet) en varices par reflux profond et varices par reflux abdominal ou superficiel, les varices par reflux mixte procédant des deux autres modes.

Cette classification basée uniquement sur des conditions d'hydraulique est sans doute incomplète, mais c'est la seule qui, pratiquement, nous intéresse. Certes, il est des varices conditionnées par des troubles endocrino-neurotrophiques qui se manifestent tantôt par des lésions des veinules de la peau (varicules en pinceau intradermique de Delater), tantôt par un effondrement de tout le système veineux superficiel des membres, « véritable maladie variqueuse » (Sicard), mais ce sont là lésions qui sortent du cadre de la chirurgie, qui ne ressortissent, qu'en partie, de la thérapeutique sclérosante et qui ne sont pas, du reste, les plus fréquentes.

Nous ne voulons envisager que les varices par insuffisance valvulaire qui se présentent le plus souvent. Notre expérience de six années et les recherches systématiques des signes de Trendelenburg, Schwartz et Delbet nous ont révélé le faible pourcentage des varices par reflux mixte (un dixième). Certes, cette statistique ne concorde point toujours avec les statistiques chirurgicales qui en comptent un tiers. Nous regrettons de ne pouvoir publier le résultat de nos études d'anatomo-physiologie comparée encore incomplètes, car il étayerait solidement la valeur de nos constatations cliniques Mais peu nous importe, car nous voulons simplement et seulement tirer de là un enseignement pratique.

La méthode sclérosante lancée dans l'arène thérapeutique par le professeur Sicard, après avoir suscité un moment d'étonnement et de défiance, jouit actuellement d'un engouement extraordinaire. Cliniques de traitement poussent comme champignons et varices fondent comme neige au soleil. C'est la belle époque, mais attention !

Combien n'est-il point de malades « guéris », et tout d'abord émerveillés par un traitement en apparence si simple, qui devant leur guérisseur reviennent quelques mois après : leurs jambes sont à nouveau porteuses de varices ! Nous avons vécu ces heures décevantes ! On a reproché à la méthode sclérosante d'être une méthode aveugle; pourtant, elle n'a servi à traiter jusqu'ici que ce qui se voit : les sinuosités variqueuses. Commençant les uns par le haut, les autres par le bas, d'autres, enfin, piquant au hasard de l'aiguille, pour ne pas dire de la fourchette, des opérateurs inavertis, dont nous fûmes, n'ont eu qu'un but : effacer les serpentins volumineux ou disgracieux, unique critérium apparent de la maladie.

Qu'une sinuosité variqueuse due à l'insuffisance valvulaire d'une perforante semble définitivement détruite, très bien ! En traitant le mal, on traite ici sa cause. Mais les neuf dixièmes de nos malades présentaient un reflux net de haut en bas, et c'est parmi ceux-ci qu'au début de notre pratique nous avons eu des récidives si rapides.

***

C'est qu'il ne faut point faire fi des enseignements de la physiologie pathologique ni des leçons de la chirurgie. Si le « danger » est à la partie déclive du membre, le « mal », lui, est toujours à la crosse de la saphène. La sclérose bien faite de ce carrefour veineux est la clef de voûte du traitement. Si celle-ci ne tient pas, tout l'édifice veineux croule avec elle.

Sans doute quelques personnalités vont-elles s'insurger à l'idée de porter un liquide sclérosant aussi près des voies veineuses profondes : le fantôme de la phlébite profonde va hanter leurs pensées. Nombreux sont pourtant les arguments qui plaident en faveur de l'inanité d'une telle appréhension[1]. Ils sont :

D'ordre physiologique : le sang veineux profond est essentiellement circulant. La veine fémorale est le grand fleuve tributaire de l'immense majorité des affluents veineux musculaires. Les troncs saphéniens, au contraire, avons-nous déjà dit, sont des voies de reflux. Leur sang est presque stagnant pendant la résolution musculaire.

D'ordre physio pathologique : dans les varices par reflux abdominal, le sang est toujours refoulé dans la saphène quel que soit le dynamisme du membre. Ce reflux de haut en bas est mis à profit par Fildermann dans sa technique de traitement.

D'ordre anatomo-pathologique. Il est actuellement nettement établi que le processus variqueux ne touche que rarement le système veineux profond; les varices profondes ne sont que l'expression terminale de la marche progressive de l'ectasie veineuse. Les lésions histologiques variqueuses n'affectant que la paroi des veines superficielles, il est logique de penser que l'action sclérosante ait un effet différent suivant qu'elle s'exerce sur un organe sain ou sur un organe pathologique.

D'ordre clinique. Et c'est, en effet, ce que confirme la mise en œuvre du traitement sclérosant. N'est-il pas également d'observation courante qu'il suffise d'une dose minime de liquide sclérosant pour fermer les varices qu'ont touchées un processus inflammatoire léger ? Quel est celui qui n'a pas assisté chez un vieux malade à l'évolution de cette phlébite variqueuse (veinite pour Sicard et Gaugier[2]) qui, déclenchée par un léger traumatisme à l'extrémité du membre, monte, sans bruit, tout le long du tronc saphénien pour s'arrêter net à la crosse ?

L'action sclérosante des liquides injectés a donc une sorte d'affinité pour les veines superficielles, due au ralentissement du cours du sang, à sa stagnation ou à son inversion et cette affinité varie suivant l'état pathologique des tuniques veineuses.

***

C'est en nous inspirant de ces données que nous avons établi notre méthode de traitement. Cette technique diffère suivant qu'elle s'attaque aux varices de la jambe ou à celles de la cuisse et, en particulier, au tronc crural de la saphène interne.

Nous ne décrirons pas la façon de faire la piqûre elle-même : de nombreuses publications y suffisent. Nous mettrons simplement en garde contre les erreurs d'aiguillage qui, si elles ne provoquent pas toujours d'escarres, sont toujours la cause d'infiltrations inflammatoires tenaces,

1. Ces considérations sont actuellement l'objet de travaux et recherches personnels.

1. L. Gaugier. — *Le Monde médical*, Août 1926.

2. Sicard et Gaugier. — *Traitement des varices par les injections sclérosantes*. Masson, éditeur, 1928.

quelquefois, et très douloureuses lorsqu'elles avoisinent la face antérieure du tibia.

Les contractions musculaires, avons-nous dit, provoquent l'appel du sang des veines superficielles dans les veines profondes. Cette aspiration s'exerce presque exclusivement au niveau de la jambe où est réunie la majeure partie des perforantes. La préoccupation constante de l'opérateur doit être d'éviter cette aspiration. Elle sera évitée si l'on obtient, en toute circonstance, la passivité absolue du malade (Sicard et Gaugier). L'inobservation de cette condition est susceptible d'entraîner des lésions des veines profondes avec œdème douloureux pouvant persister des semaines (Tournay).

Notre table spéciale, que le professeur Sicard nous a fait l'honneur d'adopter dans son service de Necker, nous semble répondre à tous ces desiderata.

Le patient est piqué assis. En cas de lipothymie ou de crampe douloureuse provoquée par l'injection de sels de soude, quelques tours de manivelle renversent rapidement et d'une façon passive le malade dans le décubitus dorsal.

Lorsque nous traitons les varices de la jambe à la quinine, nous avons l'habitude de repérer à l'avance nos points d'injection, de charger trois ou quatre seringues. Sur chaque piqûre, un tampon de ouate est appliqué maintenu par une bande de caoutchouc et une pince à forcipressure. Avec de l'habitude, quatre injections ne demandent que quelques instants. Le patient est renversé aussitôt après et toutes les bandes sont lâchées : sang et liquide sclérosant ne peuvent que cheminer vers l'embouchure de la saphène.

Dans les grosses ectasies veineuses, nous piquons le malade assis et ne l'injectons qu'après l'avoir renversé dans le décubitus dorsal : le liquide sclérosant en pénétrant dans une veine presque exsangue agit ainsi avec un maximum d'action.

On peut également en pareil cas user d'un autre procédé : la station debout faisant saillir les paquets variqueux par reflux de haut en bas, on pose un garot sur la saphène près de son embouchure. Le malade est ensuite couché. La distension des paquets variqueux est conservée et permet de les piquer avec facilité. Ce n'est que lorsque leur affaissement est produit par relâchement du garot que l'injection est ensuite poussée. Cet affaissement peut être rendu plus complet en mettant la jambe en plan incliné talon haut.

Ces divers procédés permettent toujours de scléroser toutes les varices de la jambe : c'est que celles-ci sont facilement accessibles.

Il en est autrement des varices de la cuisse qui, elles, ne le sont pas toujours. C'est qu'elles se perdent souvent dans le tissu adipeux sous-cutané de la racine de la cuisse. Il existe également des saphènes de calibre normal, mais totalement insuffisantes, et qui sont la source d'énormes paquets variqueux jambiers. Varices et saphènes doivent être sclérosées à tout prix jusqu'à leur embouchure respective ou gare à la récidive.

Lorsque nous sommes en présence d'une saphène ectasiée, donc facilement repérable sur tout son trajet, nous piquons de proche en proche en progressant de bas en haut. Seule la qualité de la paroi veineuse nous fait apprécier la quantité de liquide sclérosant qui doit être injectée. Les saphènes uniformément cylindroïdes, non ampullaires, sont des organes aux tuniques musculaires hypertrophiées et scléro-résistantes. Quelques étincelles de haute fréquence produites le long du canal veineux permettent de juger de la valeur de cette tonicité musculaire. Les veines qui se contractent énergiquement sous l'étincelage sont justiciables d'emblée de doses sclérosantes élevées.

Si la saphène est occulte il faut, avant de commencer le traitement, procéder à son repérage. Avec du doigté et de la méthode on y arrive presque toujours. La saphène se trouve facilement sur la face postérieure du condyle interne du tibia. En tendant un cordeau de ce point jusqu'à l'épine du pubis, on obtient sensiblement son trajet jusqu'à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen de la cuisse. La saphène se dirige ensuite vers l'épine iliaque antérieure pour plonger dans la profondeur à 4 cm. de l'arcade crurale.

Nous avons coutume de palper délicatement ce tracé avec la pulpe de l'index seul. La mise en jeu du médius n'est pas recommandable, son éducation se fait aux dépens de celle de l'index qui au moment de la piqûre doit seul servir de guide. La main est appliquée sur la cuisse, l'index orienté parallèlement au cordon veineux. Elle glisse avec légèreté sur la peau tandis que l'index, animé de petits mouvements de latéralité, explore. Un doigt exercé finit par avoir la perception de veines même minimes.

Mais aussi éduqué que l'on soit, cette recherche n'est quelquefois possible que jusqu'à une certaine hauteur. C'est alors que nous commençons toujours le traitement en piquant le point repérable le plus élevé. Le malade est injecté debout, puis renversé aussitôt dans le décubitus dorsal de façon que le liquide sclérosant chemine en remontant le plus haut possible dans la crosse. Certes, cette technique est délicate; elle demande de la circonspection dans les doses à injecter, que seule l'expérience fait connaître, mais elle procure des résultats très beaux, parce que durables.

Lorsque nous traitons le haut de la saphène, nous avons cependant la prudence de n'injecter que des doses sclérosantes minimes. De nombreuses piqûres, rapprochées les unes des autres, sont ainsi faites, de façon en quelque sorte à sensibiliser la veine. La dose vraiment sclérosante qui doit déclencher le processus est faite plus bas, dans la même séance. Il nous a semblé qu'on provoquait ainsi, du même coup, au niveau de chaque piqûre, autant de foyers de sclérose, partant autant de ligatures. Les saphènes sclérosées en entier par une ou deux piqûres ne tiennent pas; elles se dilatent à nouveau avec rapidité : le processus oblitérateur, en dépit des apparences, n'agit qu'au niveau des seules piqûres sur quelques centimètres.

Il arrive cependant, malgré tout le soin que l'on a mis à scléroser une saphène, qu'une récidive se produise : c'est qu'il existait une saphène collatérale que l'aiguille ne pouvait qu'ignorer. Aussi, est-il de bonne pratique de revoir les malades quelques mois après.

***

Telle que, la méthode du professeur Sicard, une des plus belles découvertes médicales modernes, devient un procédé merveilleux, lorsqu'il est bien appliqué. Nous ne doutons pas qu'il soit encore susceptible de perfectionnement. Aussi, ne saurions-nous mettre en garde contre ceux qui ont la prétention de l'exposer en quelques lignes. C'est jeter sur lui un discrédit regrettable, car s'il est facile de faire, il est autre chose de bien faire.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

11 Décembre 1928.

Séance publique annuelle.

M. Renault lit le rapport général sur les prix décernés en 1928.

M. Béclère proclame les prix.

M. Achard prononce l'éloge de *M. Davaine.*

A. BOCAGE.

En raison des vacances de Noël et du jour de l'an, la séance qui devait avoir lieu le mardi 25 est remise au mercredi 26 et celle du 1er Janvier est supprimée. La première séance de l'Académie en 1929 aura donc lieu le mardi 8 Janvier.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

8 Décembre 1928.

Sur le mécanisme de l'infection charbonneuse. — *M. Boquet* constate que la bactériémie consécutive à l'inoculation sous-cutanée de bactéridies charbonneuses précède l'infection des ganglions lymphatiques régionaux.

Il en infère que le rôle essentiel dans l'absorption de ces germes et dans le développement initial du charbon appartient aux capillaires sanguins.

Nouvelles recherches sur l'action vagotonisante de l'insuline. — *Mlle Fuchs, MM. L. Garrelon, D. Santenoise et Vidacovitch* avaient déjà signalé, il y a plusieurs années l'action, vagotonisante de l'insuline. Ils pensaient que cette substance avait une double action : 1° sur la glycémie, 2° sur le tonus et l'excitabilité du vague.

Ils ont constaté depuis que les insulines très purifiées n'ont aucune action excitante sur le pneumogastrique. Par contre, les produits de déchet de purification présentent un pouvoir nettement vagotonisant. Le pancréas paraît donc sécréter avec l'insuline, purement hypoglycémiante, une autre substance, vagotonisante, que les auteurs, avec MM. Peuan et Simonnet, cherchent actuellement à isoler.

Inhibition et extinction de l'exanthème scarlatinenx par la toxine streptococcique. — *M. Chr. Zœller* rappelle, à l'occasion d'une communication récente de MM. Bardach et Grossemann, le phénomène de toxi-extinction de l'exanthème scarlatineux qu'il a décrit en 1925 et qui consiste dans l'apparition d'une tache blanche en plein exanthème scarlatineux après l'injection intradermique d'une dose de toxine au début de la maladie. Ce phénomène ne se produit pas chez tous les scarlatineux, mais seulement dans certaines conditions.

Splénite mycosique spontanée et expérimentale. — *M. Nanta* montre que plusieurs champignons peuvent donner des corps actinomycétiques, en particulier, dans la rate, *l'aspergillus fumigatus.* Le *sterigmatocystis Nantæ* en donne également dans la peau. On pourrait faire un rapprochement entre la splénite mycosique spontanée du porc, la splénomégalie aspergillaire du cobaye, et l'aspergillose splénique primitive humaine.

Enregistrement des courants électriques chez les végétaux. — *M. Lapicque*, au nom de *M. Daniel Auger*, présente des graphiques obtenus au moyen du galvanomètre d'Einthoven sur les tiges de divers végétaux ordinaires, dépourvus de mouvements visibles, notamment des Cucurbitacées. Une excitation de nature quelconque — électricité, chaleur, section — étant portée sur la tige, on recueille, à plusieurs centimètres de distance (jusqu'à 15 cm.), un courant électrique entièrement comparable par sa forme au courant d'action bien connu du nerf et du muscle.

Mais la durée est beaucoup plus longue : des secondes au lieu de millièmes de secondes. La vitesse de transmission est également beaucoup plus petite : quelques centimètres par seconde.

M. Lapicque ajoute que ces résultats, très curieux par eux-mêmes, prennent un grand intérêt en ce qu'ils apportent une confirmation frappante à la théorie vers laquelle converge une série de travaux de ses collaborateurs, à savoir que le fonctionnement nerveux se ramène, sous réserve de la constante du temps en chronaxie, à des propriétés générales du protoplasma.

A. ESCALIER.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

7 Décembre 1928.

Cholécystectomie ou cholécystostomie d'urgence. — *M. Desjardins*, d'après une longue pratique de cette chirurgie, pense que, dans les cas infectés, il

faut faire la cholécystectomie toutes les fois qu'elle est matériellement possible, et enlever ainsi, sans l'ouvrir, le foyer d'infection. C'est une opération qui n'est pas sensiblement plus longue et qui n'est pas plus grave que la cholécystostomie et qui guérit définitivement et plus rapidement le malade. La cholécystostomie ne doit être réservée, comme pis aller, qu'aux cas où l'ectomie serait jugée trop laborieuse par l'étendue et la nature des adhérences qui empêcheraient d'isoler la vésicule.

— Pour *M. Victor-Pauchet*, cholécystectomie, cholécystostomie et cholécystotomie ont chacune leur indication, suivant les cas nécessitant des interventions d'urgence.

La cholécystectomie sous-muqueuse. — *M. Victor-Pauchet* fait un rapport sur un travail de *M. Coryn* (de Belgique). L'auteur décrit en détail les différents points de cette opération qu'il a adoptée comme la meilleure après l'expérience d'un millier d'opérations sur les voies biliaires.

La déligamentopexie. — *M. R. Bonneau*, chez une malade souffrant à la suite d'une ligamentopexie faite par un autre chirurgien, constata, en l'opérant, que les deux trompes étaient incluses et coudées dans la paroi abdominale. Il montre que, dans certains cas de brièveté de l'aileron antérieur du ligament large, il est nécessaire de sectionner le péritoine entre le ligament rond et la trompe pour éviter cet accident qui détermine des douleurs et empêche toute conception ultérieure.

Corps étrangers de la tunique vaginale. — *M. Lavenant* communique 2 observations de corps étrangers fibro-cartilagineux de la vaginale trouvés au cours de cures radicales d'hydrocèle. Ces faits sont assez rares. Il s'agit probablement de débris embryonnaires subissant l'influence d'une lésion inflammatoire du carrefour uro-génital bien qu'il soit difficile de prouver si la vaginalite concomitante est primitive et productrice de corps étrangers ou secondaire à l'irritation provoquée par eux.

Evolution d'un greffon fémoral juxta-articulaire. — *M. R. Massart* présente les radiographies successives d'un cas de verrouillage de la hanche et montre qu'en 6 mois le greffon fait parfaitement corps avec les os voisins et qu'il a plus que doublé de volume.

A ce sujet, l'auteur insiste, en rappelant ce qu'ont écrit Leriche et Policard, sur la nécessité de régler son plan opératoire en pensant que la vie du greffon est extrêmement fragile et en l'utilisant dès qu'il est prélevé.

Pseudo-kyste séreux, d'origine traumatique, de l'arrière-cavité des épiploons ; opération; guérison. — *M. Muller* (de Belfort) communique l'observation d'un malade de 20 ans qui, 5 semaines après un coup de pied de cheval au creux épigastrique, présenta à ce niveau une voussure déterminant une compression gastrique inférieure décelée par la radioscopie. L'opération montra un kyste rétro-gastrique sus-mésocolique adhérent aux organes voisins. Décollement et résection d'une partie de la poche ; marsupialisation. Guérison.

Deux nouveaux cas de fractures transcervicales du fémur consolidées osseusement par l'appareil plâtré. — *M. Judet* communique deux nouveaux cas de fractures du col du fémur nettement intra-capsulaires consolidées par cal osseux après réduction sur la table à fracture et contention par un appareil plâtré.

1° Femme de 58 ans; fracture par décapitation avec grand déplacement, ascension et rotation externe du col; réduction 18 heures après l'accident;

2° Femme de 54 ans; fracture paraissant engrenée à la partie moyenne du col.

Dans les deux cas, guérison avec bon résultat fonctionnel; les radiographies montrent la production d'un cal osseux.

Sur les abcès à staphylocoques en pays chauds. — *M. Nicolas* (de la Nouvelle-Calédonie) montre, par une nouvelle observation, la torpidité de ces abcès dans les pays chauds.

Invagination colo-colique chez une enfant. — *M. Duchet-Suchaux* (de Vesoul) communique une observation de ce type d'invagination assez rare. Enfant de 2 ans 1/2 ; opération faite seulement le 3e jour; réduction facile ; guérison.

Fracture du radius avec luxation de la tête du cubitus à travers la peau par retour de manivelle. — *MM. Barbavin et Mariau* en présentent chacun une observation avec excellent résultat fonctionnel.

Deux cas d'autoplastie par lambeau. — *M. Burty* présente ces deux cas opérés : 1° le premier, pour une perte de substance de la joue gauche à la suite de l'exérèse large d'un lupus tuberculeux ; 2° le deuxième, pour obvier aux troubles de compression du pied consécutifs à une plaie en bracelet du tiers inférieur de la jambe due à une brûlure étendue.

CHARLES BUIZARD.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX

21 Novembre 1928.

Un cas de méningite otogène guérie par drainage de la fosse cérébelleuse. — *MM. Moulonguet et Soulas.* L'observation de ce malade est intéressante par la brusquerie du début des phénomènes méningés, apparus 8 jours après une antrotomie.

Alors que la cicatrisation évoluait favorablement et que la fièvre était tombée depuis 14 jours, on vit se constituer en 6 heures un tableau de méningite aiguë avec céphalée atroce, Kernig, hyperthermie à 40.

La ponction lombaire donna un liquide trouble, hyperalbumineux, avec hyperleucocytose, mais amicrobien. Après évidement pétro-mastoïdien et incision des méninges au niveau du sac cérébelleux, tous ces troubles disparurent en 48 heures.

Un cas de tuberculose de l'oreille avec réactions nystagmiques anormales. — *MM. Moulonguet et Périer.* Il s'agit d'un malade atteint depuis 4 mois d'écoulement de l'oreille gauche et qui, malgré son aspect floride, son apyrexie, était porteur d'une caverne pulmonaire. La biopsie des bourgeons de la caisse révéla une tuberculose folliculaire fibrocaséeuse. Fait très curieux, le nystagmus spontané horizontal gauche de ce malade s'inverse vers la droite quand la tête est penchée de 90° en avant.

Epistaxis graves et répétées chez un hémophile traitées avec succès par la méthode de Whiple. — *MM. G. Worms, Ferrand et Sigaud.* Malade de 20 ans présentant depuis l'enfance, à intervalles irréguliers, des épistaxis plus ou moins tenaces. Les dernières hémorragies nasales, malgré plusieurs tamponnements, récidivaient sans cesse et avaient entraîné un état d'anémie marqué. Deux transfusions n'avaient eu qu'un résultat précaire. L'absorption de foie de veau cru, à la dose de 250 gr. par jour, eut un effet remarquable ; dès le 3e jour, les épistaxis avaient définitivement cessé; l'état général du sujet se releva rapidement, et sa formule sanguine revint à la normale.

Fistule du sinus frontal guérie par l'uvéothérapie locale. — *M. G. Worms* présente un malade qui, à la suite d'une sinusite ethmoïdo-frontale aiguë, compliquée de cellulite orbitaire, avait dû subir, à chaud, la trépanation du sinus frontal. Il persistait une fistule post-opératoire qui paraissait devoir nécessiter une intervention nouvelle (large drainage transethmoïdal). Or 20 séances d'applications locales quotidiennes de rayons ultra-violets suffirent à tarir cette fistule. A l'occasion de ce nouvel exemple, M. Worms rappelle les cas de guérison de fistules mastoïdiennes qu'il a déjà obtenus par les ultra-violets.

Nystagmus du voile. — *M. Lanos.* Il s'agit d'un malade, ancien syphilitique, qui présente depuis quelques mois des secousses rythmiques du voile du palais, du pharynx et du larynx. Ces secousses sont bilatérales, surviennent environ 110 à 120 fois par minute et persistent pendant la phonation, donnant à la parole une allure scandée. Ces myoclonies vélo-pharyngo-laryngées sont, d'après les travaux du regretté Foix, le résultat d'une lésion (ramollissement) de la calotte protubérantielle.

Paralysie faciale récidivante. — *M. H. Bourgeois* présente un malade qui en est à sa troisième paralysie faciale. L'examen des oreilles, pratiqué tardivement après le début de sa 3e paralysie, ne peut pas renseigner sur son origine auriculaire. Outre le nombre des récidives, ce malade présente deux particularités : 1° chaque paralysie est précédée et annoncée par 2 à 3 semaines de vives douleurs, siégeant dans la région pariétale mastoïdienne et occipitale correspondante; 2° le malade a remarqué qu'en appuyant fortement sur un point quelconque du corps, le talon, par exemple, il provoque des bruits de battements artériels dans ses oreilles, synchrones au pouls. Il y a là la marque d'une singulière altération vasomotrice. La paralysie faciale serait-elle en rapport avec un trouble vasomoteur? Pourrait-on dire que la période douloureuse préparalytique correspond à un spasme artériel auquel succéderait une brusque congestion cause de la paralysie?

Paralysie syphilitique du VIe au cours d'une otorrhée chronique bilatérale. — *M. Baldenweck.* Présentation d'une femme de 27 ans chez laquelle est apparue récemment une paralysie de la VIe paire à droite.

La malade est atteinte d'une otorrhée chronique bilatérale, et, par ailleurs, est spécifique depuis 10 ans. L'examen labyrinthique normal, et surtout des radiographies stéréoscopiques du crâne en différentes positions (face, profil et Hirtz), permettent de noter l'intégrité de la pointe des rochers, d'éliminer la possibilité d'un syndrome de Gradenigo et de rattacher la paralysie à une atteinte méningée d'origine spécifique.

Labyrinthite aiguë, diffuse, complète et tardive au cours d'une otite aiguë ; crises de retournement du nystagmus. — *MM. Caussé et Lemarie* rapportent l'observation d'une malade qui, à la 6e semaine d'une otite aiguë, fit une labyrinthite diffuse et complète, accompagnée de « signe de la fistule ». D'autre part, le nystagmus, qui battait normalement du côté opposé à la lésion, changeait à certains moments de sens et devenait homolatéral. Cette malade guérit sans autre intervention qu'une paracentèse.

Une forme atrophique du syndrome de Mikulicz. — *M. Leroux Robert.* Le syndrome du Mikulicz est habituellement constitué par une hypertrophie chronique des glandes lacrymales et salivaires.

Dans certains cas, le symptôme lacrymal fait défaut. L'hypertrophie des glandes salivaires peut porter sur les parotides, les sous-maxillaires et les sublinguales. Elle est toujours bilatérale. L'auteur signale que cette hypertrophie peut être remplacée par de l'atrophie d'un seul côté ou des deux côtés, comme dans le cas qu'il rapporte, ce qui assimilerait le syndrome aux cirrhoses hépatiques.

Au point de vue anatomique, il y a infiltration de cellules embryonnaires dont les éléments peuvent se transformer ultérieurement en tissu conjonctif.

Sous l'influence des courants de haute tension, nous avons obtenu un mucus blanchâtre, épais et filant, caractéristique de la salive sympathique de la sous-maxillaire.

Septicémie et abcès du cerveau au cours d'un phlegmon périamygdalien. — *MM. Ramadier et Ombrédanne.* Cette observation est présentée : *a*) d'une part, en raison de l'extrême rareté de l'abcès du cerveau consécutivement à un phlegmon périamygdalien; *b*) d'autre part, en raison de la symptomatologie extrêmement fruste de cet abcès : les seuls indices en étaient quelques symptômes d'aphasie noyés au milieu d'une sorte de confusion mentale et un ralentissement du pouls.

J. RAMADIER.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

27 Novembre 1928.

A propos du traitement des verrues. — *M. Laquerrière* rappelle le « clivage » par électropuncture galvanique qu'il a préconisé; ce procédé lui semble supérieur à la destruction globale des lésions. Il a essayé le clivage par électropuncture diathermique et a eu des suites immédiates et éloignées beaucoup moins bonnes qu'avec le courant continu. Le traitement de choix des verrues ne donnant pas de douleurs à sa suite, ne causant pas de plaie et partant pas d'infection, continue donc à être pour l'auteur le traitement par le courant galvanique.

Une nouvelle électrode de diathermie. — *M. Morel-Kahn* présente une électrode en aluminium fondu, destinée aux applications qui intéressent la

main et qui représente un moulage de toute la portion palmaire de la main, assurant ainsi un contact intime et sans efforts entre les téguments et l'électrode.

La diathermie et la radiothérapie dans le traitement de l'artérite oblitérante. — *MM. Delherm et Beau* préconisent l'emploi de la diathermie associée aux rayons infra-rouges ou aux bains de lumière. Ils précisent que les échecs sont souvent dus à une application incorrecte de la diathermie. Ils rapportent 14 observations dont les résultats se décomposent comme suit : diathermie, 7 succès, 2 améliorations, 5 échecs. Sur 3 de leurs insuccès ils ont fait l'essai de la radiothérapie qui dans un cas particulièrement rebelle a donné un résultat tout à fait favorable. Ils préconisent donc l'association de la radiothérapie avec la diathermie et les rayons infra-rouges.

Du traitement par la d'arsonvalisation de surdités liées à diverses affections de l'oreille moyenne : présentation d'un appareil oto-diathermophore. — *M. Besson*, ayant traité depuis 2 ans quelques malades atteints d'otite adhésive, de catarrhe tubaire ou d'otite cicatricielle, fait connaître sa technique et présente son appareil oto-diathermophore. La diathermie agit sur les fibroses de l'appareil de transmission; la récupération de l'acuité auditive est toujours appréciable, parfois même très grande.

S. Portret.

SOCIETES DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

6 Décembre 1928.

A propos du traitement chirurgical de la sténose hypertrophique du pylore chez le nourrisson. — *M. Perrier* apporte ses résultats personnels dans le traitement de cette affection. Il a toujours employé la pylorotomie suivant la technique de Fredet, qui est une excellente opération, simple, facile, durant en moyenne un quart d'heure. Sous anesthésie à l'éther légère, il fait une incision médiane relativement haute pour éviter l'éviscération. Avec quelques précautions il est facile de ne pas blesser la muqueuse duodénale. Les suites opératoires doivent être surveillées de très pres car elles sont souvent assez agitées et, dans la reprise et la modalité de l'alimentation, une collaboration médicale a une importance énorme.

L'auteur a fait 5 pylorotomies avec 2 succès et 3 morts dans les 48 premières heures: dans 2 cas, on ne trouva rien à l'autopsie, mais, dans un autre, il y avait eu une hémorragie au niveau de la tranche de section pylorique. Il convient donc de faire une hémostase très soigneuse à ce niveau en passant des points en U avec une aiguille très fine. Tous ces cas avaient été opérés très tardivement : il s'agissait d'une intervention d'urgence après échec d'un traitement médical prolongé chez des enfants arrivés à un état de dénutrition extrême. Il est trop souvent admis, dans la région lyonnaise, que le traitement de la sténose hypertrophique est surtout médical et que la guérison survient ainsi vers la 6e ou 7e semaine; c'est à ce fait qu'il faut attribuer le pourcentage de mortalité élevé de cette statistique, bien supérieur à celui d'autres chirurgiens opérant plus précocement.

— *M. Tavernier* insiste sur la nécessité d'opérer tôt; à Lyon, les petits malades sont confiés trop tard au chirurgien. Le traitement médical peut amener la guérison, mais on ne devrait pas le prolonger au-delà de 10 ou 12 jours. Au point de vue technique opératoire, les préférences de l'auteur vont à l'incision sous-costale qui facilite la fermeture de l'abdomen, souvent difficile chez le nourrisson.

Un cas d'atélectasie pulmonaire post-opératoire. — *M. Cotte* a observé récemment cette complication chez un sujet opéré, sous anesthésie locale, de hernie inguinale simple. Le tableau clinique était identique à celui décrit par les auteurs américains et vulgarisé en France par les articles de Fontaine et de Lenormant et Iselin : élévation thermique à 40° avec sueurs profuses, sensation de constriction thoracique, crachats muqueux rosés, abolition du murmure vésiculaire, sans râles ni souffle, le tout évoluant très rapidement vers une guérison complète.

Au point de vue de la pathogénie des accidents, l'auteur croit pouvoir leur attribuer, au moins dans le cas présenté, une origine nerveuse et vasomotrice probablement d'origine réflexe.

— *M. Tixier* a observé assez souvent des accidents de ce genre, surtout après des opérations sur l'estomac ou les voies biliaires : ils évoluent d'une façon aiguë, sans signe à l'auscultation, et semblent à première vue très graves; la guérison est cependant rapide et complète. Il en cite une observation récente caractéristique.

Drainage transvésiculaire de la voie biliaire principale. — *M. Santy* fait remarquer que le drainage classique après cholédocotomie, au moyen du drain de Kehr, n'est pas exempt d'inconvénients; son défaut capital est de s'effectuer à l'aide d'un drain qui circule à nu depuis la brèche cholédocienne jusqu'au péritoine pariétal, d'où nécessité d'établir un barrage de mèches autour du drain. L'ablation de cette barrière artificielle peut être suivie d'accidents : rupture des adhérences péritonéales, collections biliaires sous-hépatiques avec parfois véritables abcès sous-phréniques, arrachement du drain en T, etc... Pour remédier à ces inconvénients on a proposé d'autres techniques : drainage du cholédoque, non plus vers l'extérieur, mais vers le duodénum à travers l'ampoule de Vater, opération de Kehr sous-séreuse, réalisant un enfouissement péritonéal continu du tube de drainage, procédé excellent mais de réalisation parfois difficile et assez longue.

M. Santy propose un procédé un peu différent, plus simple et plus rapide, qui consiste à inciser la vésicule et le cystique de bout en bout jusqu'à l'abouchement cholédocien du cystique, puis, lorsque l'exploration et l'évacutation du choledoque sont terminées, il loge le drain de Kehr dans le cystique et dans la vesicule et l'y enfouit en suturant la brèche vésiculaire et cystique : un enfouissement rigoureux et complet du tube est ainsi réalisé; par prudence une petite mèche est laissée le long de la ligne de suture. La conservation de la vésicule ne paraît pas avoir d'inconvénients. Ce procédé ne peut être réalisé dans tous les cas, mais cependant l'auteur a pu l'utiliser 11 fois au cours de ses 24 dernières cholédocotomies.

— *M. Villard* estime que cette technique est intéressante car, sans le supprimer, elle réduit le tamponnement sous-hépatique, dont il ne faut pas cependant exagérer les inconvénients : personnellement M. Villard n'a pas eu d'accident grave après l'ablation des mèches. Il s'agit là d'un procédé à exception, assez rarement réalisable en raison de la rétraction si fréquente de la vésicule et du blocage par adhérences du confluent hépato-cystique.

— *M. Tixier* insiste sur les avantages du procédé sous-séreux qui assure une fermeture rapide de la fistule après ablation du drain de Kehr, le procédé préconisé par M. Santy en est une variante qui permet de gagner du temps.

Ostéofibrose de la tête du péroné. — Observation de *M. Leriche* qui insiste sur les particularités suivantes :

1° Sur le vu de la radiographie, il avait fait le diagnostic d'ostéofibrose; à l'opération, il crut, tant la masse logée dans la cavité péronière semblait caractéristique, à une tumeur à myéloplaxes; cependant histologiquement cette tumeur ne renfermait pas de myéloplaxes et n'était qu'ostéofibrose.

2° Cliniquement, la lésion se traduisait depuis 9 mois par des douleurs dans le domaine du sciatique poplité externe qui n'avait cependant aucun contact anormal avec elle et à la main on percevait une chaleur locale manifeste, fait que l'auteur a déjà constaté dans l'ostéofibrose.

Spasme artériel grave guéri instantanément par la sympathectomie. — *M. Tisserand* (de Besançon) a traité par sympathectomie des accidents aigus d'ischémie au niveau du membre supérieur; le malade guérit complètement, mais, quelques mois plus tard, au cours d'une pleurésie purulente gangreneuse, des troubles identiques réapparurent et la gravité de son état ne permit pas de pratiquer une nouvelle sympathectomie.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

5 Décembre 1928.

Anévrisme de l'aorte avec tuberculose pulmonaire et épanchements pleuraux. — *MM. Pallasse et R. Cade* présentent des pièces anatomiques prélevées à l'autopsie d'un malade atteint d'anévrisme de l'aorte et de tuberculose pulmonaire avec épanchements pleuraux. Ils avaient fait le diagnostic d'ectasie aortique par l'examen clinique et radioscopique. La tuberculose pulmonaire fut cliniquement soupçonnée et confirmée par l'examen des crachats; l'épanchement pleural droit fut également soupçonné, puis vérifié par ponction exploratrice; le gauche passa inaperçu.

A propos de ce nouvel exemple d'association d'un anévrisme de l'aorte et d'une tuberculose pulmonaire, les auteurs insistent sur quelques particularités de leur observation; ils admettent comme probable l'origine tuberculeuse des épanchements constatés en raison de leur bilatéralité et de leur formule lymphocytaire; ils font remarquer qu'ils n'ont pu mettre en évidence dans toute l'étendue des deux poumons de lésion tuberculeuse évolutive, mais que la pullulation des bacilles de Koch dans l'expectoration du malade suffit pour pouvoir affirmer l'existence d'un processus tuberculeux en pleine activité; ils signalent enfin que leur malade était porteur d'un gros cœur avec hypertrophie ventriculaire gauche considérable, sans lésion valvulaire, qu'ils considèrent comme un gros cœur secondaire à un processus intense d'aortite, localisée principalement sur la portion ascendante de la crosse et réalisant à ce niveau une sorte de rétrécissement sus-aortique.

A propos de la labyrinthite hérédo-syphilitique. — *M. Mayoux* apporte une observation de cette affection chez une femme de 27 ans qui avait eu, quelques années auparavant, une kératite interstitielle. Les signes auditifs consistaient en une surdité du type appareil de réception. Un traitement anti-syphilitique au cyanure et au néo-salvarsan n'eut aucun effet et n'empêcha pas l'apparition d'une kératite interstitielle et d'une labyrinthite du côté opposé.

— *M. Rebattu* rappelle qu'il a publié un cas de labyrinthite survenu chez une fillette de 10 ans, qui avait eu à 18 mois un chancre de l'anus; l'évolution fut bilatérale. Il semble que chez les très jeunes enfants, la syphilis, qu'elle soit acquise ou héréditaire, se localise aux mêmes organes en donnant les mêmes lésions.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

4 Décembre 1928.

Conditions d'application du sérum antityphique. — *M. Rodet* précise les conditions d'emploi de son sérum qui doit être fait à la période d'hémoculture positive et qui n'est efficace que dans les 4 premiers jours. Les malades ne doivent recevoir en même temps aucune autre thérapeutique.

Le poumon normal au lipiodol; diagnostic des petites dilatations. — *MM. Bonnamour, Badolle et Gaillard* projettent des radiographies de poumons après injection de lipiodol. Il s'agit de poumons à bronches dilatées.

J. Rousset.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 60.

Une forme tardive d'anorexie mentale

Par Marcel Nathan.

Un collègue m'appelait un jour auprès d'une dame de 68 ans qui, depuis des mois, s'alimentait très insuffisamment; elle maigrissait à vue d'œil, perdait de ses forces au point de rester confinée au lit. Aucun signe viscéral n'expliquait cette perte de l'appétit, toutes les investigations avaient été pratiquées dans ce sens. Mentalement parlant, cette femme semblait absolument intacte; elle ne présentait aucun affaiblissement intellectuel, aucune idée de persécution, aucun symptôme à proprement parler mélancolique. Par élimination, nous posons le diagnostic d'anorexie mentale, bien qu'il soit loin de nous satisfaire. Notre malade n'avait pas en effet l'âge habituel de cette maladie, qui est, comme on le sait, en général, une affection juvénile. Elle n'avait pas non plus le caractère égocentriste de ces sujets qui aiment à se faire supplier: elle demeurait calme et ne demandait rien à personne.

Faute de mieux nous appellerons cependant cette maladie anorexie mentale tardive, mais, ce diagnostic posé, nous ne sommes guère plus avancés au sens pragmatique du mot: nous savons ce qu'il faut éliminer, mais nous ignorons toujours à quoi correspondent les symptômes observés.

La malade nous apprend que jusqu'à ces cinq dernières années sa vie était tout à fait normale. C'est alors qu'elle perdit son mari et en conçut un « chagrin immense ». Elle aurait fait une tentative de suicide. Cette femme, qui avait toujours été profondément religieuse, comprit, dit-elle, sa faute, et ne renouvela pas cette tentative du moins sous sa forme primitive.

Cependant, pour se rapprocher de son mari, elle lut avec fièvre le livre des Esprits, les livres de Denis; ces livres également ne lui permettaient pas de se donner la mort. Aussi recourut-elle à des restrictions alimentaires progressives, qui l'amenèrent à l'état de fatigue et d'amaigrissement, dans lequel nous l'avons observée à cette première visite.

En la confessant ainsi, nous arrivons à mettre en évidence ce fait primordial : cette anorexie était un suicide camouflé, suicide progressif, qui semblait compatible avec ses convictions religieuses. Ce n'était pas chez elle, comme chez une autre malade, dont nous parlons plus loin, un suicide incomplet, pour ainsi dire « provisoire », en ce sens que, si les événements tournaient bien, la malade se réservait de ressusciter par la réalimentation.

Nous lui tenons le raisonnement suivant : « Vous n'osez pas renouveler votre tentative de suicide en raison de vos convictions religieuses, mais votre acte y équivaut. Vous pouvez duper les humains, je le veux bien, mais ne croyez-vous pas les esprits supérieurs aux humains, ne croyez-vous pas qu'ils lisent dans votre jeu? » La malade fut très ébranlée par cet argument : « Alors, dit-elle, je suis en grand danger pour ma vie future? » « Si vous persistez, Madame, je ne dis pas. Mais quelles que soient les idées que vous professiez à cet égard, vous admettrez que les esprits sont infiniment bons et susceptibles de faire état de votre repentir. Il vous faut donc rapidement virer de bord. » Le soir même, elle se réalimentait normalement et depuis, c'est-à-dire depuis six mois environ, la guérison s'est maintenue.

***

Ce type d'anorexie mentale tardive diffère notablement de celui de l'anorexie juvénile, si bien décrite par Lasègue sous le nom d'anorexie hystérique et sur laquelle nous ne pouvons nous étendre ici. On connaît son opiniâtreté, ses récidives fréquentes après guérison, à telle enseigne que certains auteurs comme Séglas et son élève Dubois, comme René Charpentier et même comme R. Dupouy se demandent si bien souvent on n'est pas en présence des premiers stades d'une démence précoce à évolution lente et fatale. Comme nous le disions plus haut, ce sont des sujets à tendance égocentriste, des boudeurs de la vie, des déçus parfois, qui veulent asservir leur entourage; plus souvent ce sont des fillettes qui ont une véritable phobie de l'embonpoint car, pour elles, embonpoint veut dire vulgarité tant physique que morale ; des mystiques épisodiques pour qui l'embonpoint s'oppose à l'idéal du pur esprit. Pour elles la maigreur est souvent une gloire à laquelle elles sacrifient toute leur existence. Elles ne cherchent pas à mourir, elles cherchent à être plus maigres que la plus maigre, et surtout à être le centre des préoccupations familiales.

***

Il n'en était pas ainsi de la malade qui nous occupe. Sa guérison facile par simple raisonnement s'oppose à l'opiniâtreté de l'anorexie mentale juvénile. Son anorexie était une excroissance qui n'atteignait que les branches supérieures de l'arbre, le tronc demeurant intact; or c'est un bon élément de pronostic qu'une santé psychique parfaite, qui a persisté plus de soixante ans. Dans la forme juvénile c'est, au contraire, le tronc lui-même qui porte dès son origine une déviation grave, qui ne s'efface que difficilement.

Les hasards de la clinique nous ont permis de rapprocher de cette malade l'observation d'une jeune femme de 30 ans environ, qui avait présenté, vers l'âge de 13 ans, une anorexie mentale de forme juvénile, tout à fait typique. Chez elle, il s'agissait d'une phobie de l'embonpoint par association de l'idée d'embonpoint à celle de vulgarité. Cette association se renforçait de ce fait qu'elle considérait la famille de sa mère comme très aristocratique, celle de son père comme beaucoup plus vulgaire; son père était fort entier dans ses idées. Il était plutôt trapu, tandis que sa mère était plutôt fluette et distinguée. Des amies lui avaient trouvé une ressemblance avec son père et, dans ses crises de mauvaise humeur, insistaient sur cette ressemblance dans l'ordre moral. La réflexion d'un jeune cousin, qui raillait son embonpoint, mit le feu aux poudres, et depuis, ce fut toute la lamentable histoire de ces anorexies mentales, qui passent d'une maison de santé à l'autre.

Cependant à l'âge de 17 ans, elle fut vraiment sauvée par son inclination pour un jeune homme auquel elle se fiança; elle se remit à manger, reprit bonne mine, les règles, qui s'étaient arrêtées, reprirent et le mariage eut lieu. Mais son mari tomba malade peu de temps après; elle le soigna avec le plus grand dévouement jusqu'à sa mort. Ce fut pour la malade un véritable effondrement surtout que son mari lui avait fait jurer, à son lit de mort, de ne point se remarier.

L'anorexie mentale ne tarda pas à reparaître, pour plusieurs raisons. Tout d'abord, malgré l'acuité de sa douleur, elle ne la trouvait pas encore suffisante, surtout les premiers temps passés; elle eût voulu qu'elle persistât indéfiniment. Elle voulait échapper à toutes les tentations de refaire sa vie, et pour cela se trouver dans l'impossibilité matérielle de le faire. Son serment devait l'en garantir.

Mais, plus encore, elle était seule et ne trouvait plus ses parents aux petits soins comme autrefois : le caractère de son père s'était aigri, elle s'accordait mal avec lui et eût voulu accaparer à son profit toute l'affection de sa mère. Elle dut, pendant la plus grande partie de l'année, ne plus habiter dans la même ville et ressentait fort douloureusement sa solitude. Elle finit par m'avouer que son anorexie actuelle était une véritable tentative de suicide. Elle était fort pieuse. Je lui fis donc valoir l'argument d'ordre religieux, elle ne s'y arrêta que fort peu. « Dieu, disait-elle, sait tout ce qu'elle a souffert et ce qu'elle souffre et quels efforts elle fait pour ne pas se suicider. Il lui sera clément . » L'argument fit donc long feu, contrairement à ce qui s'était passé pour la première malade.

Il arriva, dans ces derniers temps, qu'elle put être convaincue par son directeur de conscience que le serment fait au lit de mort de son mari n'avait aucune valeur. Elle avait compté, tout en demeurant attachée à son souvenir, refaire sa vie dans les conditions qu'elle espérait. Elle s'alimentait mieux, reprenait goût à l'existence. L'échec de ce projet marqua la fin de cette amélioration.

***

Dans les deux cas, l'anorexie mentale représentait donc un suicide déguisé, compatible, sous cette forme, avec les convictions religieuses : chez la seconde malade, après son mariage, le « suicide provisoire » n'était pas sans appel, ainsi que l'événement l'a prouvé. Nous avons observé encore d'autres cas du même genre, dont nous n'apportons pas ici la référence. Mais entre le premier cas, celui de la vieille malade, et ce dernier, combien les circonstances sont différentes et combien le pronostic s'est montré différent! Il a suffi chez la première d'une conversation, d'un argument pour avoir raison de la maladie. Chez la seconde, il en a été tout autrement parce qu'elle avait le caractère entier, jaloux, égocentriste sans lequel l'anorexie mentale ne saurait persister. Nous disons égocentriste et non pas égoïste parce que ces malades sont capables d'altruisme; mais lorsqu'elles ont rendu un service, il ne faut pas que l'obligé l'oublie ; lorsqu'elles s'attachent à quelqu'un, c'est un peu comme l'attachement d'une fillette à sa poupée. Lorsqu'elles envisagent la mort possible de cet être aimé, elles disent : « Que ferai-je lorsqu'il ne sera plus de ce monde ? »

Il y a donc dans cette affection, toute sincère qu'elle soit, une note utilitaire et même dans une certaine mesure autoritaire. Les déceptions ont souvent quelque chose de puéril. On a l'impression d'un psychisme resté enfantin et ces sujets se rapprochent quelque peu de ce que Hesnard, Laforgue et Codet appelaient des psychismes retardés, non évolués. Nous ne discuterons pas pour savoir jusqu'à quel point ce caractère entier est congénital ou acquis, ou plutôt l'un et l'autre, cette discussion nous entraînerait au delà des limites de cette causerie. Toujours est-il que, sans ce caractère, l'anorexie ne saurait persister. Nous pouvons en apporter une preuve pour ainsi dire expérimentale. Deux sœurs ont présenté, à peu près au même moment, une phobie de l'embonpoint. Chez l'une, qui était plutôt douteuse d'elle-même, l'anorexie a été passagère et a cédé sponta-

nément ; chez l'autre, qui avait un caractère entier, l'anorexie a persisté et a déterminé la tuberculose, à laquelle elle vient de succomber.

Il était intéressant de rapprocher l'histoire de ces deux malades afin de les opposer l'une à l'autre. Ces observations comportent également un enseignement que nous sommes, je crois, le premier à formuler. Au delà de 18 ans, il faut considérer l'anorexie mentale comme une tentative de suicide d'un genre un peu spécial, chez des sujets croyants. Les développements ci-dessus indiquent sur quel élément appuyer un pronostic. Autant que possible mieux vaut convaincre ces malades que de les contraindre : mais pour les convaincre, il faut les comprendre. Pour la première, ce fut chose facile. Pour la seconde, on conçoit dans quel sens il faudrait modifier son existence. Le traitement héroïque n'est donc pas à la portée du médecin ; cependant les traitements palliatifs dictés par les circonstances, les conditions de vie sociales et familiales des sujets permettraient peut-être d'éviter certains conflits et d'assurer au sujet une existence relativement supportable.

Réfection de la paroi supérieure de l'orbite par greffe cartilagineuse

Les fractures de la voûte orbitaire sont si rares et si dangereuses qu'il nous a semblé intéressant de signaler une fois de plus les bienfaits que procure une autoplastie.

Les fractures ouvertes avec perte de substance sont naturellement dangereuses parce qu'ouvrant la

Fig. 1. — Mlle B..., 14 ans, avant l'opération, Mai 1927.

fosse cérébrale antérieure, elles peuvent léser les organes nobles qui y sont contenus ; elles offrent de plus le danger de la hernie cérébrale qui cliniquement présente les mêmes symptômes et détermine les mêmes ennuis que la méningo-encéphalocèle de l'orbite.

En Mai 1927, Mlle B..., âgée de 14 ans, se présente à la clinique ophtalmologique du Dr. A. Lasalle, de l'Hôtel-Dieu, pour un gonflement et chute de la paupière supérieure gauche, suites d'un accident d'automobile arrivé quatre ans auparavant.

La malade note que la paupière enfle jusqu'à obstruer complètement l'œil lorsqu'elle courbe la tête ou fait un effort.

A l'examen :

Nous trouvons une paupière supérieure gauche en ptosis partiel, volumineuse et de consistance molle, non œdémateuse, sans crépitation sous le doigt, sans réaction inflammatoire. Cette masse se réduit sous le doigt vers la paroi supérieure de l'orbite et nous sentons une large encoche du rebord orbitaire, un peu en dehors du trou sus-orbitaire (fig. 1).

Cette fracture semble au toucher se prolonger loin en arrière. L'acuité visuelle de l'œil droit est de 15/15. Aucune lésion objective de cet œil.

L'œil gauche voit les doigts à 1 mètre. La tension oculaire au Baillart est de 18 mm.Hg, de chaque côté. Aucun signe inflammatoire ancien ou récent.

Les milieux sont clairs à la lampe à fente. Le fond de l'œil donne une papille en atrophie blanche partielle à bords bien délimités. Diplopie homonyme,

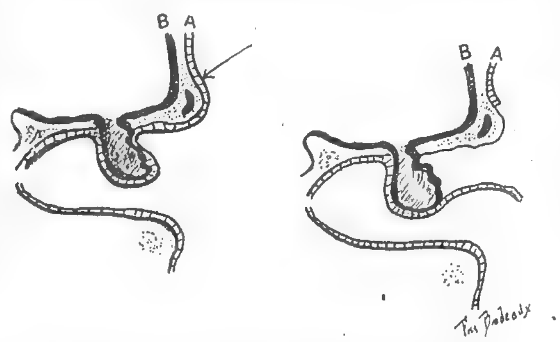


Fig. 2. — Incision et décollement du périoste.

exagérée dans le regard extrême gauche, lésion du moteur oculaire externe gauche.

La radiographie faite par le Dr Léo Pariseau montre une perte de susbtance osseuse de la paroi supérieure de l'orbite.

La hernie se réduisant facilement, nous proposons une autoplastie. La malade est opérée sous anesthésie générale.

Nous incisons la peau jusqu'au périoste de la tête à la queue du sourcil, puis le périoste lui-même à un centimètre au-dessus du rebord orbitaire et

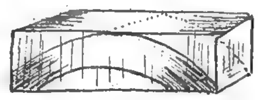


Fig. 3. — Bloc cartilagineux.

parallèlement à ce rebord de l'angle interne à l'angle externe.

Le périoste est rugine et décollé en profondeur jusqu'à la moitié de la voûte orbitaire. A la partie interne de la voûte, le clivage du périoste et la dure-mère devient impossible vu les nombreuses adhérences ; il s'ensuit quelques déchirures vite recousues en surjet au catgut et l'écoulement du liquide céphalorachidien est arrêté. Nous repoussons alors la masse cérébrale dans la fosse.

A la partie externe de la voûte, nous trou-

Fig. 4. — Mlle B..., en Février 1928.

vons un fragment du frontal très adhérent à la paroi que nous jugeons inutile d'enlever.

A la gouge, nous faisons sauter les aspérités des bords de la fracture pour prévenir toute déchirure ultérieure de la dure-mère puis, à la fraise, nous perforons la voûte à quelques millimètres du rebord, partie la plus résistante de la voûte où sera fixé le greffon. Celui-ci est prélevé au cartilage sternal et taillé un peu incurvé comme il est indiqué sur la figure numéro 3 pour lui donner plus de force de soutien. Nous le plaçons dans la fosse cérébrale antérieure après avoir réduit la hernie ; les catguts préalablement fixés à chaque extrémité du greffon sont noués après avoir passé un chef à chaque trou perforé au rebord orbitaire.

Le lobe frontal est ainsi solidement maintenu en place.

Le périoste est recollé à la voûte et suturé au-dessus du rebord orbitaire.

Un bon pansement humide compressif et la malade gardera le lit en décubitus dorsal durant quinze jours, très sévèrement les sept premiers jours.

Les suites opératoires furent normales.

La cicatrice se fait par première intention, les points sont enlevés le septième jour.

Alors, en guise de pansement compressif, nous utilisons une bande herniaire pour bébé, que la malade garda pendant quinze jours.

La malade quitte l'hôpital trois semaines après l'opération, la masse ne fait plus hernie et la greffe semble en bonne voie de consolidation, la paupière

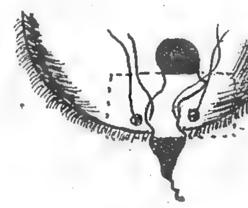


Figure 5

est en léger ptosis sans gonflement, la peau très peu œdématiée.

La radiographie ne donne rien, car le cartilage est trop facilement traversé par les R. X.

Le 8 Février 1928. La malade présente l'aspect de la photographie ci-jointe. La masse ne fait plus hernie, nous ne sentons plus d'encoche au rebord orbitaire mais un plastron dur qui indique un travail de consolidation et d'organisation.

La paupière est en très léger ptosis, et la peau se plisse très bien dans le regard direct.

La fente palpébrale est agrandie et l'œil est presque au même niveau que l'autre.

Evidemment, le nerf optique présente les mêmes lésions d'atrophie, la vision n'est pas meilleure et la diplopie existe toujours mais seulement dans le regard extrême gauche.

Seulement, au point de vue esthétique, toujours

Fig. 6. — Mlle B..., en Juin 1928.

très important chez la femme, l'état est singulièrement amélioré.

Le greffon persistera-t-il toujours ?

Nous avons taillé notre greffon incurvé dans un petit bloc cartilagineux de 4 centimètres de longueur par 2 de largeur et 1 d'épaisseur, pour mieux imiter la forme naturelle de la voûte et lui donner plus de force de soutien.

La seule difficulté que nous ayons eue, c'est la fixation du greffon ; mais, en fixant nos catguts au greffon avant de l'introduire dans la fosse cérébrale, ce fut un jeu que de passer un chef par chaque trou de perforation.

Ainsi il n'y avait plus de danger de glissement pour le greffon.

Pour maintenir la réduction, la petite bande herniaire caoutchoutée nous a rendu un immense service que nous ne saurions trop recommander dans pareil cas.

Il ne nous restera plus qu'à suivre notre malade durant quelques années pour voir ce qu'il adviendra du greffon.

Pierre Z. Rhéaume et François Barbeaux,
Chirurgien Assistant
à l'Hôtel-Dieu de Montréal.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

Cinquantenaire de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux

(1878-1928)

LES JOURNÉES MÉDICALES DE BORDEAUX DU 4 AU 8 NOVEMBRE 1928

Bordeaux vient de tenir, du 4 au 8 Novembre 1928, une première session de ses *Journées médicales*.

Cette nouvelle forme de congrès, inaugurée à Bruxelles, a rencontré partout le plus vif succès, d'abord à Toulouse, puis dans diverses villes de France : Montpellier, Marseille, Nancy, Paris et au Maroc, à Casablanca.

Bordeaux, après entente avec les autres Facultés du Midi, avait pris l'année 1928 pour date de ses premières Journées médicales et le choix de cette date avait pour but de faire coïncider cette manifestation avec la célébration du cinquantenaire de la Faculté de Médecine et Pharmacie de Bordeaux.

L'Université de Bordeaux est cependant ancienne et comprenait déjà une Faculté de Médecine au XVIII^e siècle, mais ce n'est qu'après un long intervalle, en 1874, que fut envisagée — avec l'appui de M. l'Inspecteur Général Chauffard — la résurrection de la Faculté de Médecine qui fut définitivement instituée par le décret du 16 Juin 1878.

Les manifestations diverses des Journées médicales de Bordeaux ont donc commencé le dimanche 4 Novembre par la célébration du cinquantenaire de la Faculté. La séance solennelle a eu lieu dans le grand amphithéâtre de la Faculté sous la présidence de M. le Recteur d'Académie Dumas. Dans l'hémicycle avaient pris place :

MM. le professeur Sigalas, doyen de la Faculté; le représentant du préfet de la Gironde; le représentant du maire de Bordeaux; le médecin inspecteur général Toubert, le médecin inspecteur Baron, représentant le ministre de la Guerre et le Service de Santé militaire; M. Rigollet, Directeur du Service de Santé des troupes coloniales, représentant le ministre de la Guerre; le médecin général Brugère, Directeur de l'école principale du Service de Santé de la marine; les professeurs honoraires de la Faculté de Médecine de Bordeaux : Moure, Dubreuilh, Le Dantec, Pousson; M. Euzière, doyen de la Faculté de Médecine de Montpellier; le professeur Bardier, de la Faculté de Médecine de Toulouse, les représentants de diverses Facultés de Médecine et Ecoles de Médecine de France; les représentants des groupements médicaux de la Gironde et de Bordeaux; les représentants des Universités étrangères : MM. les professeurs Goyanez, de Madrid, Egas Moniz, de Lisbonne, etc.

Les diplômes de docteur *honoris causa* de la Faculté de Médecine de Bordeaux furent remis à MM. Goyanez et Egas Moniz au cours de la cérémonie, par M. le recteur Dumas.

***

M. le doyen Sigalas, dans un discours remarquable et très applaudi, fit l'historique de l'Ecole de Médecine de Bordeaux et particulièrement depuis cinquante ans, c'est-à-dire depuis le moment où elle fut reconstituée en Faculté.

Il insista surtout sur l'œuvre des doyens Pitres et de Nabias et montra que la Faculté de Médecine de Bordeaux avait été la première, sous l'impulsion de M. Pitres, à moderniser l'enseignement en créant des chaires de spécialités médico-chirurgicales, celles d'oto-rhino-laryngologie, d'ophtalmologie, de médecine coloniale, d'hydrologie, en créant l'Institut d'éducation physique, et sous l'impulsion du Doyen de Nabias, en créant l'enseignement et les organisations d'hygiène sociale.

M. le doyen Sigalas fit part ensuite des projets d'avenir et d'extension des services d'enseignement grâce à la fondation Bergonié, grâce aux subventions de la ville de Bordeaux et à différents legs, et montra la prospérité de la Faculté qui comptait l'an dernier 1 627 étudiants et qui a délivré 280 diplômes, se trouvant ainsi en tête des Facultés de province. L'enseignement de la Faculté est donné à l'Ecole de Santé de la marine de Bordeaux dirigée par le médecin général Brugère; elle comprend 511 élèves et en 38 promotions a créé 2.500 médecins.

Le doyen Sigalas a fait l'éloge des maîtres disparus l'an dernier : Arnozan, qui fut non seulement un savant, mais un administrateur remarquable et un homme de bien; Lagrange, un des maîtres de l'oculistique qui a attaché son nom à une méthode universellement adoptée : « La fistulisation du glaucome » ; Pitres, ancien doyen de la Faculté, neurologiste, dont la réputation est mondiale, qui se montra administrateur remarquable pendant son décanat et qui fut « le deuxième fondateur de la Faculté ».

Le doyen Sigalas a rendu également hommage aux maîtres honoraires dont la plupart assistaient à la séance. Il a rendu hommage aux maîtres en activité, aux élèves, aux praticiens. Tous, au cours du dernier demi-siècle, ont fait honneur à la devise de la Faculté : « Pour la Science, pour la Cité, pour la Patrie ».

***

Puis, ont pris successivement la parole, au cours de la réunion :

M. Toubert, président du Comité supérieur du Service de Santé militaire, au nom de l'Ecole du Val-de-Grâce et de l'Ecole de Lyon; M. le médecin général Rigollet, au nom de l'Ecole du Service de Santé des troupes coloniales; M. le médecin général Brugère, au nom de l'Ecole supérieure du Service de Santé de la Marine et des Colonies; M. Euzière, doyen de la Faculté de Médecine de Montpellier, dans un discours très fin et très spirituel, a apporté les souhaits de Montpellier, qui se pique d'être la plus vieille des Facultés, à Bordeaux qui se pique d'être une des plus jeunes et a montré qu'il y avait des liens communs entre les deux Facultés du Midi par les échanges de savants; M. le professeur Bardier a apporté les souhaits de la Faculté de Médecine de Toulouse.

M. le professeur honoraire William Dubreuilh a fait ensuite l'historique de la médecine à Bordeaux depuis cinquante ans, rappelant les travaux de l'Ecole neurologique (Pitres, Cruchet, Verger), rappelant les travaux de Pitres en psychiatrie, de Le Dantec en médecine tropicale, de Viault en physiologie, de Sabrazès en hématologie, et a montré l'importance des Sociétés et des Journaux médicaux de Bordeaux.

M. Pousson a fait l'historique de la chirurgie à Bordeaux, rappelant les travaux de Demons, de Denucé, de Bourcier, de Villard, de Braquehaye, de Bégouin, de Rocher, de Chavannaz.

M. Moure a fait l'historique de l'enseignement des spécialités où se sont illustrés, pour l'ophtalmologie : Badal et Lagrange; en dermatologie : Dubreuilh et Petges; en urologie : Pousson et Duverger; en psychiatrie : Régis et Abadie; en médecine tropicale : Le Dantec; en oto-rhino-laryngologie : Moure et Portmann; en électrologie : Bergonié. Il a montré que grâce à l'enseignement de ces spécialités, Bordeaux a été à l'avant-garde du progrès.

M. le professeur Le Dantec a fait l'histoire de la chaire de médecine coloniale et de clinique des maladies exotiques depuis 1902, chaire dont la création a été due presque uniquement à l'importance des travaux qu'il a publiés et aux découvertes remarquables qu'il fit au cours de ses voyages.

M. le professeur Abadie, enfin, a pris la parole pour donner lecture, suivant un usage ancien et dont la tradition avait été perdue, du palmarès des prix et récompenses de la Faculté. Cette séance solennelle avait été supprimée depuis trente ans, et la tradition a été renouée à l'occasion du cinquantenaire.

M. Abadie, au lieu d'un aride exposé, a fait un discours plein de finesse et d'humour, qui a intéressé vivement l'auditoire. Il y a montré que les étudiants avaient peu d'enthousiasme à prendre part aux concours de fin d'année et à concourir pour les prix de Bordeaux, les prix de thèse. Son discours, qui a eu beaucoup de succès, pourra sans doute, dans l'avenir, stimuler l'intérêt des étudiants pour ces prix.

Journées médicales de Bordeaux.

Le même jour, à 18 h. 30, avait lieu la séance inaugurale des Journées médicales de Bordeaux. Le président d'honneur en était M. Sigalas, doyen de la Faculté; et le président, M. le professeur Verger; le commissaire général, le professeur Cruchet; le secrétaire-trésorier, le D^r Creyx, et les secrétaires adjoints, MM. les D^{rs} Jeanneney et Vergely.

A cette séance, assistaient également le recteur Dumas; les représentants des ministres de la Guerre et de la Marine; le D^r Rousseau-Saint-Philippe; MM. les professeurs Egas Moniz et Goyanez.

Dans son discours, le professeur Verger a montré que le médecin doit étudier sans cesse et qu'il y a une nécessité d'enseignement post-scolaire; d'autre part, il ne doit plus y avoir d'opposition entre les praticiens et les officiels et il y a lieu d'entretenir la solidarité médicale.

Les Journées médicales répondent donc à ce double but : donner un enseignement post-scolaire et faire l'unité des médecins. Cette unité est nécessaire à une époque où les intérêts matériels et la valeur du médecin sont menacés. Le médecin doit être respectable et respecté. Il faut lutter pour le maintien de la dignité professionnelle, et toutes les forces agissantes doivent s'agréger dans ce but. Il est utile que non seulement les médecins civils soient unis, mais qu'ils s'unissent aux médecins militaires et coloniaux dont ils ont été les collaborateurs pendant la guerre et depuis la guerre. Le professeur Verger a rendu enfin hommage aux confrères des nations amies, et particulièrement aux savants illustres et aux médecins de l'Espagne et du Portugal.

M. le professeur Goyanez a adressé des remerciements à la Faculté de Bordeaux au nom de la médecine espagnole. Il a rendu hommage à la mémoire de Bergonié, il a fait valoir la haute place que tient l'École de Médecine de Bordeaux dans l'enseignement mondial, et il a montré la nécessité des organisations contre le cancer.

M. le professeur Egas Moniz a rendu hommage à l'activité médicale française. Il a rappelé les liens qui l'attachent depuis très longtemps à la Faculté de Bordeaux : « Je considère cette Faculté comme mienne », a-t-il dit, « j'ai donc obéi comme à un ordre du doyen quand on m'a demandé de venir » Il a apporté l'hommage de la Faculté de Médecine de Lisbonne et a dit le culte affectueux du Portugal pour la France et la science française.

***

Le soir même, un dîner offert par le doyen Sigalas réunissait les représentants officiels aux manifestations du cinquantenaire et des Journées médicales.

Dans son discours, le doyen Sigalas a montré que tous les membres de la famille médicale étaient groupés dans ces manifestations : les présidents des sociétés savantes, des syndicats, des groupements, des associations médicales de toute nature. Il a montré l'union nécessaire des médecins dans la crise que va subir la médecine française. Il a salué en particulier le Dr Specklin, de Mulhouse, qui est venu dire aux Journées médicales les fruits de son expérience dans la question des Assurances sociales. M. le professeur Vanverts, de Lille, a enfin salué MM. les professeurs Egas Moniz et Goyanez. Ces derniers lui ont adressé un remerciement.

M. le professeur Verger a rendu hommage au doyen actuel, le professeur Sigalas, car, dans l'histoire de la Faculté de Médecine depuis cinquante ans, qui avait été exposée dans l'après-midi, seule l'œuvre du doyen actuel n'avait pas été mise en lumière. M. le professeur Verger a rendu au doyen Sigalas un hommage unanime et chaleureusement applaudi.

M. Costedoat, adjoint au maire de Bordeaux et chargé spécialement des questions d'enseignement, a rendu hommage à M. le professeur Sigalas au nom de la ville, et lui a adressé de chaleureux remerciements de tous pour l'activité administrative remarquable qu'il a montrée depuis qu'il est doyen et pendant toute la période où il a fait partie de la municipalité de Bordeaux.

***

Les Journées médicales se sont déroulées les lundi 5, mardi 6, mercredi 7 et jeudi 8 Novembre. Un certain nombre de conférences ont eu lieu :

Traitement de l'appendicite (Prof. Begouin).
Lutte contre la syphilis (traitements actuels de la syphilis (Prof. Petges).
Contribution à la chirurgie des vaisseaux (Prof. Goyanez, de Madrid).
Lutte contre la mortalité infantile (traitement préventif et curatif de la diphtérie) (Prof. Cruchet).
Les méthodes actuelles d'exploration et de diagnostic en gynécologie (Prof. Guyot).
Le syndrome vestibulaire (avec projections cinématographiques) (Prof. Portmann).
Diabète et insuline (Prof. Mauriac).
L'encéphalomyélite épidémique (état actuel de la question) (Prof, Verger).
Les répercussions des assurances sociales sur la vie professionnelle en Alsace (Dr Specklin, de Mulhouse).
Lutte contre la tuberculose (traitements actuels de la tuberculose) (Prof. Leuret).
Lutte contre le cancer (traitements actuels du cancer) (Prof. Rechou).
Cinématographie histologique du cancer (film du Dr Canti, de Londres).
Conférence de médecine navale. Transports-hôpitaux pendant la guerre (M. le médecin en chef de 1re classe Oudard, professeur de clinique chirurgicale et de chirurgie d'armée à l'Ecole d'application des médecins stagiaires de Toulon).
A propos de l'encéphalographie artérielle (Prof. Egas Moniz, de Lisbonne).
Conférence de médecine militaire : Du rôle du matériel dans l'organisation de guerre du Service de Santé militaire (médecin général inspecteur Toubert).
Conférence de médecine coloniale : La fièvre jaune (Dr Marcel Leger, médecin des troupes coloniales).

D'autre part, tous les matins, avaient lieu, dans les hôpitaux, un certain nombre d'exercices et de démonstrations pratiques : à l'hôpital Saint-André, le professeur Abadie fit une conférence remarquable sur le traitement du « délire infectieux aigu » ; le professeur Rochet, le professeur Petges, le professeur Portmann, le professeur agrégé Jeanneney, le professeur Chavannaz, le professeur Sabrazès, etc., firent des conférences très applaudies.

A ces démonstrations médicales, il faut ajouter les exercices et démonstrations pratiques de pharmacie, de stomatologie, de sciences physiques et naturelles.

Ajoutons enfin que comme suite à sa conférence très remarquable sur l' « encéphalographie artérielle », le professeur Egas Moniz fit une démonstration pratique à l'hôpital Saint-André.

Il faut également ajouter à ces manifestations scientifiques diverses fêtes et réceptions : la soirée du Grand-Théâtre, la réception par le Comité, le banquet et les excursions au Sauternais, à Arcachon, à Hossegor, à Dax, à Biarritz et à Bayonne. Au total, ces manifestations qui ont eu le plus grand succès puisqu'il y avait plus de 800 inscrits ont répondu au double but souhaité par M. le professeur Verger : elles ont eu le plus grand intérêt au point de vue de l'enseignement post-scolaire et elles ont affirmé la solidarité médicale dans la lutte qui devra être soutenue pour la défense des intérêts matériels et moraux du médecin.

O. Crouzon.

La Médecine à travers le Monde

RUSSIE

Le 9 Décembre a été célébré à Leningrad le 50e anniversaire de la carrière médicale du Dr Nicolas Lounine, doyen de la pédiatrie russe et laryngologiste distingué.

Né en 1854, il fit ses études médicales à Dorpat et travailla pendant quelques années dans les cliniques de Paris, de Vienne et de Berlin.

Dans sa thèse, écrite en 1880 et intitulée : « Ueber die Bedeutung der anorganischen Salze für die Ernährung des Thieres », il parla le premier des vitamines, qu'il nomma « les substances X ». Ce travail est cité par Funk dans son livre sur les vitamines.

Homme énergique, clinicien de premier ordre, le Dr Lounine fut le premier qui s'occupa à Leningrad, pendant la guerre civile, de l'immunisation active contre la rougeole et la diphtérie.

Membre de la « Commission des Sérums », il fut le plus énergique promoteur de l'immunisation active contre les maladies infectieuses chez les enfants ainsi que de l'emploi prophylactique et thérapeutique des sérums spécifiques.

Ancien directeur de l'Hôpital des enfants, fondé par son maître le Dr Rauchfuss, il est en ce moment le consultant honoraire de cet hôpital.

La célébration a eu lieu à l'Hôpital des enfants « Karl Rauchfuss » (anciennement Hôpital du prince d'Oldenbourg), Ligowka, 8, à Leningrad.

Correspondance

A propos de l'injection intraveineuse en position déclive.

Dans l'intéressant article que M. Charles Mantoux a publié dans *La Presse Médicale* du 24 Novembre 1928, il préconise un artifice destiné à faciliter l'injection endoveineuse.

Une pratique de quelques dizaines de mille injections intraveineuses — la majeure partie de celles-ci ayant été effectuées dans le service du professeur Jausion avec la Gonacrine dont on connaît la causticité relative en cas d'extraveineuse — nous a souvent mis en présence de difficultés techniques.

Aussi, tout en reconnaissant l'utilité du procédé conseillé par M. Charles Mantoux, il ne nous semble pas négligeable d'y associer parfois l'immersion prolongée dans l'eau chaude du membre où l'on fera l'intraveineuse.

On obtient ainsi une vaso-dilatation qui permet de sentir et d'injecter au poignet, au cou-de-pied, des veines jusqu'alors imperceptibles et que la friction classique au xylol avait été insuffisante à déceler. Quelques chiquenaudes appliquées sur la veine aident également sa saillie.

Nous voudrions aussi signaler à ce sujet un procédé simple et propre de saignée à l'aiguille. Il suffit de monter une aiguille de gros calibre (15 pour 100 par exemple) sur une petite seringue de 1 à 5 cmc et d'opérer comme pour une intraveineuse ordinaire.

Dès que le sang apparaît, on retire entièrement le piston et le sang s'écoule alors par le corps de la seringue

Si le débit se ralentit trop tôt on peut désajuster l'aiguille, car c'est généralement à l'extrémité de la seringue que le sang se coagule d'abord. Aussi, en se servant de certaines aiguilles à saignée, à large canon, s'adaptant sans raccord métallique à l'extrémité des seringues de 5 cmc, dans lesquelles la lumière de l'embout est double de ce qu'elle est dans les seringues de 2 cmc., on peut retirer de fortes quantités de sang sans être obligé de désajuster l'aiguille. Les avantages de cette technique sont de deux ordres :

1° Facilité de la ponction veineuse, l'aiguille n'étant plus tenue à la main, mais par l'intermédiaire d'une seringue ;

2° Propreté de la saignée, le sang s'écoulant directement dans le récipient, le corps de la seringue faisant rallonge à l'aiguille.

André Pecker.

Erratum

Dans l'article de M. Bayle « L'opothérapie splénique dans le traitement de la tuberculose, résultats cliniques », *La Presse Médicale*, n° 98, page 1562 :

1° Légende de la figure 4, lire « Obs. IV » au lieu de « Obs. VI » ;

2° Première colonne, ligne 37, lire « deux cas de forme cachectique » au lieu de « de forme cachectique ».

Livres Nouveaux

Précis élémentaire d'anatomie, de physiologie et de pathologie, par P. Rudaux, accoucheur, professeur en chef à la Maternité de Paris. 1 vol. de 846 pages avec 580 figures (*Masson et Cie, éditeurs*), Paris. — Prix : 38 francs.

Il n'y a pas bien longtemps que j'ai analysé ici la précédente édition du livre de M. Rudaux. Le nombre déjà élevé de ces éditions successives et la rapidité avec laquelle elles se sont succédé sont une garantie de son utilité.

On sait que, dans cet excellent et très clair précis, M. Rudaux a exposé les matières du programme de première année des élèves sages-femmes (anatomie, physiologie et éléments de pathologie) et l'anatomie obstétricale qu'elles apprennent en seconde année.

M. Rudaux avait eu, pour la première fois, l'idée de ce Précis, alors que sous la direction de M. Ribemont-Dessaigne, il enseignait ces matières aux élèves sages-femmes de la Faculté. Actuellement, il fait, depuis plusieurs années, un enseignement apprécié dans la vieille Maison du boulevard de Port-Royal. Au contact des promotions successives d'élèves, son ouvrage a encore gagné en documentations utiles et en clarté didactique. Le livre de M Rudaux est, d'ailleurs, utile pour les diverses élèves des Ecoles d'infirmières, et pour les étudiants qui commencent leur médecine. Que n'ai-je eu entre les mains le Rudaux pendant la période de vacances qui a précédé le début, déjà lointain, de mes études médicales : je me serais certainement trouvé d'emblée à même de mieux profiter de mes classiques ; je frémis encore en pensant à la difficulté qu'il y avait de comprendre, dans le chapitre premier de n'importe lequel d'entre eux, les allusions aux faits exposés dans le chapitre deuxième. HENRI VIGNES.

Université de Paris

Ecole française de Stomatologie. — Les cours publics et gratuits suivants seront faits durant l'hiver 1929, à la salle des conférences de l'Ecole (20, passage Dauphine).

Anatomie pathologique bucco-dentaire, par M. le professeur agrégé Oberling. — Mercredi 9 Janvier, à 18 h. : Inauguration du cours d'anatomie pathologique par M. le professeur Roussy : La biopsie et son utilité dans le diagnostic et le traitement des affections buccales.

Mercredi 16 Janvier, à 18 h. : Rappel de la structure de la muqueuse buccale, de ses particularités, de leur intérêt en pathologie. Introduction à l'étude des stomatites. Caractères généraux du processus inflammatoire, caractères spéciaux des lésions inflammatoires de la cavité buccale. Principes de la classification des stomatites : A) Classification anatomique : stomatites catarrhales, vésiculeuses (herpétiformes), pseudo-membraneuses, aphteuses, purulentes, ulcéreuses, gangréneuses. B) Classification étiologique.

Mercredi 23 Janvier, à 18 h. : Les principales formes étiologiques des stomatites : A) Les stomatites traumatiques. B) Les stomatites de causes thermiques (brûlures). C) Les stomatites dues à l'action de corps chimiques définis. Empoisonnements aigus (acides caustiques, formol, sublimé, etc.). Intoxications lentes (mercure, plomb, bismuth, arsenic, etc.). D) Les stomatites infectieuses, rougeole, scarlatine, soor, diphtérie, variole, fièvre aphteuse, actinomycose, gonorrhée, syphilis, tuberculose, noma.

Mercredi 30 Janvier, à 18 h. : Les lésions de la cavité buccale dans les maladies de nutrition (scorbut) et dans les affections du système hématopoïétique (anémie pernicieuse, leucémie, agranulocytose, etc.).

Mercredi 6 Février, à 18 h. : Les principales lésions de la langue. Aspect de la langue dans les maladies infectieuses. Syphilis de la langue, tuberculose linguale, lésions hyperplasiques : leucoplasie, granulomes. Tumeurs bénignes de la langue : kystes, papillomes, fibromes, névromes. Le cancer de la langue. Etude d'ensemble des ulcérations linguales, les difficultés de leur diagnostic. Importance de la biopsie.

Mercredi 13 Février, à 18 h. : Rappel de la structure des gencives et des dents. Troubles de la dentition. Lésions des dents dans les affections générales de l'organisme. Maladies infectieuses, troubles du métabolisme. maladies du sang, affections endocriniennes.

Mercredi 20 Février, à 18 h. : La carie dentaire. Etiologie et pathogénie : Les lésions de l'émail et de la dentine. Les lesions de la pulpe. La périostite alvéolaire. L'importance générale de la carie dentaire. Les rapports avec d'autres affections de l'organisme.

Mercredi 27 Février, à 18 h : Les tumeurs des mâchoires. A) Les tumeurs d'origine dentaire. Les kystes folliculaires. Les kystes paradentaires Les odontomes. Les adamantinomes. B) Les tumeurs mésenchymateuses. L'épulis.

Mercredi 6 Mars, à 18 h. : Examen du sang et principales méthodes sérologiques. 1) Anémie, leucémie etc. 2) Sérologie, urée, Bordet Wassermann.

Radiumthérapie en stomatologie, par Mme Simone Laborde, chef du service de radiumthérapie au centre anticancéreux de Villejuif — Mercredi 13 Mars, à 18 h. : Le radium et ses applications aux tumeurs de la cavité buccale.

Lundi 18 Mars, à 18 h. : La radio-sensibilité des tissus dans ses rapports avec le traitement des cancers.

Pathologie dentaire, par M. Fargin-Fayolle, stomatologiste des hôpitaux, professeur à l'Ecole française de stomatologie. — Les vendredis 25 Janvier et 1er Février, à 18 h : La dent d'Hutchinson.

Pathologie stomatologique, par M. Rousseau-Decelle, stomatologiste des hôpitaux, professeur à l'Ecole française de stomatologie. — Les vendredis 8, 15 et 22 Février, à 18 h. : Les répercussions cutanées des irritations bucco-dentaires.

Collège libre des Sciences sociales. — M. Gomès, ancien chef de clinique à la Faculté de Médecine de Paris, médecin inspecteur des écoles, commencera le mardi 22 Janvier et le continuera les 29 Janvier, 5, 19 et 24 Février, à 16 h. 1/2, un cours sur l'hygiène, l'organisation et la technique ménagères.

Ce cours sera inauguré sous les auspices du sous-secrétariat d'Etat de l'Enseignement technique.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Sont nommés professeurs : M. Bonnin, à la Chaire de médecine coloniale, en remplacement de M. Ledantec, nommé professeur honoraire; M. Labat, à la Chaire de toxicologie, en remplacement de M. Barthe, nommé professeur honoraire.

Faculté de Médecine de Lyon. — Un cours pratique de Bactériologie et de Sérologie appliquées au diagnostic et au pronostic des infections s'ouvrira le lundi 7 Janvier 1929 au laboratoire de Médecine expérimentale et de Bactériologie sous la direction du professeur F. Arloing et des professeurs agrégés L. Thévenot et Dufourt, avec la collaboration de MM. Basset, Chalier, Garin, Gaté, Josserand, Le Bourdelles et Serallian. Il comprendra 35 séances de manipulations, de 14 à 17 h., et se terminera le 28 Février. Droits de laboratoire : 200 fr. Programme affiché dans le vestibule de la Faculté.

Ce cours est sanctionné, si les assistants le désirent, par l'obtention après examen du diplôme « certificat de bactériologie de l'Université de Lyon » créé par arrêté ministériel de Février 1922. 39 diplômes ont été délivrés en 1928.

Se faire inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine jusqu'au 5 Janvier 1929, dernier délai.

Le nombre des places peut être limité. MM. les docteurs en médecine, les internes des hôpitaux, les étudiants en médecine ayant passé l'examen de fin de 2e année, ainsi que les étudiants en pharmacie ayant 8 inscriptions, MM. les internes en pharmacie des hôpitaux et les pharmaciens en exercice, MM. les vétérinaires peuvent s'inscrire à ce cours qui aura lieu du 7 Janvier au 28 Février 1929.

Les personnes n'appartenant pas à ces catégories qui désireraient assister au cours doivent en faire la demande à M. le professeur Arloing. Le Conseil statuera sur les autorisations à donner.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours d'opérations sur la chirurgie des membres (technique opératoire), en dix leçons, par M. Jean Meillère, prosecteur, commencera le lundi 7 Janvier 1929, à 14 h., et continuera les jours suivants, à la même heure. Les auditeurs répéteront individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 300 fr. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (Ve).

Ce cours sera fait en liaison avec un cours de thérapeutique chirurgicale portant sur les affections des membres et sous la direction de M. Dujarier, chirurgien de l'hôpital Boucicaut, cours qui aura lieu à la même date et dont le programme sera indiqué par voie d'affiche.

Programme du cours. — I. Chirurgie des vaisseaux et des nerfs : Sutures vasculaires; anévrismorraphies; sutures et greffes nerveuses; sympathectomie péri-artérielle. Voies d'accès sur les principaux troncs vasculaires ou nerveux.

II. Chirurgie des tendons : Ténotomies; sutures, greffes et anastomoses tendineuses. Incision des phlegmons des gaines. Extirpation des synovites tuberculeuses.

III. Chirurgie des fractures : Technique générale des ostéosynthèses. Les divers matériels de prothèse : plaques, lames, agrafes, vis. Les voies d'abord des os. Application au traitement des fractures de jambe, de la rotule et de l'olécrâne.

IV. Chirurgie des pseudarthroses : Les greffes osseuses : méthodes et indications. Les ostéoplasties. Traitement des pseudarthroses diaphysaires. Traitement des fractures et des pseudarthroses du col du fémur.

V. Chirurgie des articulations du membre supérieur : Voies d'abord de l'épaule, du coude et du poignet. Arthrotomies et résections de ces articulations. Traitement des luxations récidivantes de l'épaule.

VI. Chirurgie de la hanche : Voies d'abord. Arthrotomie et résection. Butée ostéoplastique. Arthrodèse extra-capsulaire (Mathieu). Arthroplastie.

VII. Chirurgie du genou : Voies d'abord. Arthrotomie et résection (op. de Fredet). Méniscectomie. Réfection des ligaments croisés. Arthroplastie.

VIII. Chirurgie du pied : Traitement des fractures du cou-de-pied avec fragment marginal postérieur. Astragalectomie. Hallux valgus.

Les ostéotomies du fémur : sous-trochantériennes, supra-condylienne.

IX. La pratique des amputations et désarticulations du membre inférieur : Les procédés et les indications. Les désarticulations de l'avant pied (Lisfranc et Chopart) Désarticulation du pied et amputation ostéoplastique (Syme, Pirogoff).

X. Les amputations de jambe. Désarticulation du genou. Amputation de Gritti. Amputation de cuisse. Désarticulation de la hanche. Amputations cinématiques de l'avant-bras.

Concours

Externat. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, sont nommés externes des hôpitaux : MM. Achard (Pierre), Adrianopoulos, Alaurent, Allilaire, Amphoux, Arviset, Attal, Auclair (Paul), Aucler (André).

Becquelin, Barbier (Léon), Mlle Barnaud, M. Barraya, Mlle Barré (Marguerite), MM. Bauvois, Beauchef, Becam, Benguigi, Bernard (Jacques) Bernard (Ph.), Mlle Bermi, MM. Bigey, Bismut (Gaston), Bloch (Henri), Blumen (Milu), Bobard, Boisseau, Boissonnet, Boivin, Boquet, Borde, Botton (René de), Boucher (Marcel), Boudonnet, Boulle, Boutskoff, Bouteau, Boutron, Bourdeau, Mme Bou geois née Proche, MM. Boyé (Pierre), Boyer (Jean), Brault (André), Braunstein, Mlle Brenot, MM. Brocard (Henri), Brosson, Broutman, Brunot, Mlles Burdin, Butner, MM. Bzowski.

Cadars, Cailleux, Cahen (Pierre), Callot, Camard, Camelot, Carrez, Casz, Mlle Carbet, MM. Cauhépé, Cazettes, Mlle Chaillot, MM Chambon, Champeau (Daniel), Chancerel, Chanel, Chapireau, Charlot, Chatain, Chazel, Chevallier (André), Chevé, Claudet, Mlle Comby, MM. Copelovitch, Cordebar, Cormelié, Cornetet, Coustenoble, Cucherousset.

Dangauthier, Danis, David (Ernest), David (René), Davidovici, Daum, Daunois, Mlle Dauban, MM. Dechaume-Moucharmont, Defossez, Mlle Delaage, MM. Delaitre, Delie, Divet, Djian, Domait, Dongar, Doukan, Duchemin, Duflo, Duperrat.

Mlle Epstein, MM. Ernoux, Escarre.

Fabre (Albert), Fabre (Edouard), Falk, Faugeron, Feldstein, Fenichel, Ferrieu, Ferval, Mlle Feydit, M. Filboulaud, Mlle Finkelstne, Flajolet, MM. Fleury, Florence, Florens, Foret, François-Dainville, Fresquet, Frouin, Frumusan, Fulconis.

Garfunkel, Gaignerot, Mme Gaston, MM Gâtel, Gaube, Gaultier (Michel), Gautier (Jacques), Gelbert, Gérard, Gesta, Glozland, Gilbert, Giordan, Giraud (Georges), Goico, Got, Goudot, Goyer, Grabli, Mlle Grangette, M. Grepinet, Mlle Grillo, MM. Grumbach, Grunberg (Bercu), Guébel, Guermann, Guichard, Guison, Guny.

Habrekorn, Haguier, Hai, Halbron, Hamburger, Hechter, Henry, Hilaire, Hinard, Huberman, Huguier, Huriez.

Jacquot, Jalkh, Jeulain, Jones, Jouanneau, Journe, Judet.

Kalmanovitch, Mlle Karcher (Annette), MM. Karcher (Henri), Klein, Kreüter, Krivine, Kun.

Laboureau, Labourreix, Lachaud, Lachmann, Lacombe (Pierre), Laguzet, Mlle Lair, MM. Lamasson, Lamirand, Laplagne, Lauriat (Charles), Lauriat (Ernest), Lauthier, Mlle Lautmann, MM. Laval, Lavergne, Lebé, Le Beau, Le Cœur, Le Foll, Mlle Legagneux, Mme Le Goff, MM. Lejbowicz, Léon, Lesauvage, Lesguillons, Levecq (Léon), L'Huillier, Lichtenberg, Longuet (André), Lortat-Jacob, Losay, Ludmer, Mlle Luneau, MM. Lurie.

Macrez, Mlle Mahieu, MM. Maillard (Jean Pierre), Malartic, Manil, Marçais, Marcland, Margout, Mlle Marion, MM. Maroger (Bernard), Maroger (Frank), Marques (Samuel), Martin (Jean-Ernest), Martin (Jules-Jean), Martin (Noël), Martini, Martinot, Martrou, Masson (Roger), Mathiot-Beaugendre, Mathivat, Maurice, Maury, Mlle Melon, MM. de Mestier du Bourg, Meyer (Louis), Mlle Mieczyk, M. Mifaud, Mlle Millaut, MM. Mirebeau (Gilbert), Mirbeau (Gérard), Mme Mollaret, MM. Monceau, Montaigne, Morax, Moreau (Gilbert), Moreno, Morin, Mouchotte (Jean), Mouchotte (Maurice), Mougin, Moulinier, Mlle Moyen, MM. Muhlrad.

Nardi, Nastorg, Naud (Hubert), Netter, Nicaise, Nuridsani.

Mlle Oehnichen, MM. Olivier (Claude), Opolon, Oster, Oudin, Ovary (Zolton).

Pagès, Palangié, Papazoglou, Pasquereau, Pasquier, Payet, Pécher, Perret, Mlle Petitet, MM. Peyaud, Peyne, Picquart, Pinto, Piroux, Poirier, Poisson, Pottier, Pouhin, Pouyol.

Rachstein, Rambert, Raybaut, Renet, Richard (Eugène), Ripard, Roche (Jean), Rodier, Rogé, Rosaneff, Rosenbach, Rosenstein; Mlle Rothiel; MM. Rouchy, Rouvillois, Roux (Marcel), Roux (Maurice).

Mlle Sabetay, M. Salomon, Mlle Salambiez; MM. Salleron, Schneyder, Seguin, Seringue, Simon (Gaston), Sobel, Solomon (Jacques), Solomon (Mendel), Souligoux, Szigati.

Tantin, Temerson, Tempier, Tower, Theurkauff; Mlle Thueux; MM. Touzé, Tan-Ba-Huy, Traut, Trépsat.

Ullmann.

Vachtas, Vaissières, Vallancien, Valol, Vannier (Henri), Vannier (Léon), Varangot, Varay, Vautier, Vélez, Ven-

dryes, Veysset, Vige, Vildé, Vincent (Georges), Vincent (Philippe), Vintzel.

Wattez, Mlle Weissberg, MM Weiss, Wimphen, Winter. Yaich.

Zaepffel.

PETIT CONCOURS. — Liste des 27 premiers candidats admis à prendre part à l'épreuve supplémentaire. — Mlle Dauban, 61 1/2; MM. Frumusan, 59 1/9; Foret, Hamburger, 59; Mlle Lautmann, MM. Morax, Brocard, 58; Mlles Salembiez, Brenot, Bermi; MM. Barraya, 57 1/2; Le Beau, 57; Boulle, 56 1/2; Rouvillois, 56; Cauhepe, Bernard (Jacques), 55 1/2; Lesguillons, 55; Yaïch (Marcel), Gautier, Halbron, Judet, 54 1/2; Maury, Séguin, Ullmann, Seringue, Bloch (Henri), Netter, 54.

L'épreuve écrite du petit concours est fixée au lundi 17 Décembre, à 8 h. 1/2, à l'hôpital de la Charité.

Hôpitaux de Bordeaux. — ACCOUCHEURS DES HÔPITAUX. — Jury : MM. Lafond-Oré, Péry, Balard, Lacouture, Rocal.

Le concours s'est terminé par la nomination de M. Boursier.

CLINICAT. — Clinique chirurgical : M. Magendie. Clinique chirurgicale infantile : M. Guérin. Clinique des maladies nerveuses et mentales : M. Laubie. Clinique des maladies cutanées et syphilitiques : M. Lecoulant.

MÉDAILLE D'OR DE L'INTERNAT (Médecine). — Jury : MM. E. Leuret, Dupérié, Micheleau. Verger, Courbin, Brindel, Andérodias.

INTERNAT. — Jury : MM. Bousquet, Papin, Bonnin, F. Leuret, Chenut, J. Chavannaz, Beauvieux, Philip.

Ont été admis internes titulaires par ordre de mérite: MM. Laffite, Courriades, Maupetit, Pouyanne, Lapute, Dubany, Beauchesne, Noblia, Surville, Pauly, Mandillon, Fournier.

EXTERNAT. — Jury: MM. Parcelin, Massé, Blanchot, Damade, Teulières.

MÉDECIN RÉSIDANT A PELLEGRIN. — Jury : MM. Verger, Petges, Chavannaz, Guyot, Bégouin, Lafond-Oré, Andérodias; M. Barthélemy a été nommé.

Sanatorium de Mardor. — Un concours pour un emploi d'interne au sanatorium de Mardor par Couches-les-Mines (Saône-et Loire) aura lieu prochainement à Paris.

S'adresser au directeur du sanatorium de Mardor pour la date du concours et ses conditions.

Assistant des hôpitaux coloniaux. — Un concours pour l'obtention du titre d'assistant des hôpitaux coloniaux s'ouvrira en Février 1929.

Le nombre et la nature des emplois mis au concours sont fixés comme suit :

Médecine (deux). — Un à l'hôpital militaire d'instruction Michel-Lévy à Marseille. Un à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce à Paris.

Chirurgie (deux). — Un à l'hôpital militaire d'instruction Michel-Lévy à Marseille. Un à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce à Paris.

Bactériologie (trois). — Un au laboratoire de bactériologie de l'école d'application du service de santé des troupes coloniales à Marseille. Deux au laboratoire de bactériologie de l école d'application du service de santé militaire de Paris.

Electroradiologie (un). — Un au service central d'électroradiologie de l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce à Paris.

La durée des fonctions des assistants des hôpitaux coloniaux de ces différentes catégories nommés à ce concours est fixée à deux ans. Elle commencera à la date où les conditions du service permettront de mettre ces médecins en stage dans les différents établissements signalés ci-dessus.

A. ÉPREUVES ANONYMES D'ADMISSIBILITÉ. — Les épreuves auront lieu au chef-lieu de corps d'armée (hôpital ou salles militaires de l'hospice mixte). A Paris, elles auront lieu à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce; à Marseille, à l'hôpital militaire d'instruction Michel-Lévy.

Ces épreuves commenceront à 8 h. aux dates ci-après : *Médecine et chirurgie.* — 1re épreuve : 4 Février 1929. 2e épreuve : 5 Février 1929.

Bactériologie et électroradiologie. — 1re épreuve : 6 Février 1929. 2e épreuve : 7 Février 1929.

B. ÉPREUVES DÉFINITIVES. — Ces épreuves auront lieu à l'hôpital militaire d'instruction Michel-Lévy à Marseille, à partir du 25 Février 1929.

Les demandes des médecins capitaines, en vue d'obtenir l'autorisation de prendre part à ce concours, devront parvenir au ministre de la Guerre (8e direction, 3e bureau), avant le 15 Janvier 1929, au plus tard, en indiquant la section choisie. Les avis hiérarchiques devront non pas se borner à une simple transmission favorable, mais être circonstanciés et accompagnés de toutes indications et références utiles.

Il est rappelé que le titre d'assistant des hôpitaux coloniaux a été institué par le décret du 22 Août 1928 et que ce texte est accompagné d'une instruction d'application en date du 3 Novembre 1928 fixant les modalités de ce concours.

Nouvelles

Hommage à M. Paul Le Noir. — Le dimanche 23 Décembre aura lieu à 10 h. 1/2, à l'hôpital Saint-Antoine, à l'amphithéâtre Moïena, la remise à M. Paul Le Noir de la médaille qui lui est offerte par ses élèves, ses collaborateurs et ses amis.

Société de Morphologie. — Une réunion de la Société d'Etude des formes humaines (Société de Morphologie) aura lieu le vendredi 21 Décembre, à 20 h. 1/2, à la Sorbonne (amphithéâtre Cauchy).

Une conférence sur la personnalité, l'hérédité et la famille y sera faite par M. Mac-Auliffe.

Les syphilitiques aux eaux minérales — MM. les Drs Blanc (Aix-les-Bains), Flurin (Cauterets), Heitz (Royat), Pierret (La Bourboule), Salles (Luchon) étant chargés par la Société d'hydrologie de présenter à la séance solennelle annuelle un rapport sur le sujet suivant : « Les syphilitiques aux eaux minérales », seraient reconnaissants à leurs confrères : spécialistes, médecins de médecine générale et à leurs collègues des villes d'eaux, de leur transmettre, avant le 15 Janvier 1929, les documents personnels qu'ils auraient en leur possession sur ce sujet.

Les documents relatifs aux « syphilitiques adultes » et aux complications directes et indirectes de cette maladie, justiciable de la cure thermale, associée ou non avec les cures médicales faites à domicile, devront être adressées à M. Flurin, 19, avenue Mac-Mahon, à Paris.

Les documents relatifs aux syndromes syphilitiques et para-syphilitiques des enfants devront être adressés à M. Pierret, 7 *bis*. rue Raynouard, Paris.

Les rapporteurs expriment à l'avance leur reconnaissance et leurs remerciements aux confrères qui voudront bien répondre à cette demande.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Viroflay (Seine-et-Oise) de M. Renoux.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MARDI 18 DÉCEMBRE. — 3e 2e Pratique. Laboratoire d'anatomie pathologique.

MERCREDI 19 DÉCEMBRE. — 3e 2e Oral. Faculté. — Clinique médicale (2 séries). Faculté. — Clinique chirurgicale (3 séries). Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

JEUDI 20 DÉCEMBRE. — 2e A. R. Faculté. — Clinique médicale (3 séries). Faculté. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté.

SAMEDI 22 DÉCEMBRE. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 17 DÉCEMBRE. — Rodriguez Polanco : *L'albuminurie d'origine syphilitique.* — Beréni (J.) : *A propos d'un cas de pouls lent permanent.* — Forest de Faye : *Etude de la tumeur blanche du poignet.* — Vaissié (R.) : *De l'infortune qu'il convient d'attacher aux polypes muqueux.* — Jury : MM. Gosset, Couvelaire, Loeper, Ombrédanne.

Thèses vétérinaires. — Menet : *De la castration de quelques oiseaux.* — Grasset : *Les œufs congelés.* — Jury : MM. Legueu, Lemierre, Moussu, Panisset, Coquot, Barrier.

MARDI 18 DÉCEMBRE. — Redon (H.) : *Les épididymites chroniques non tuberculeuses* — Ozarzabal-Enriquez : *Traitement des luxations récentes semi-lunaires.* — Benveniste (E.) : *Le traitement des tumeurs cutanées.* — Picot (M.) : *Etude du traitement des mycétomes.* — Parnet (J.) : *Etude sur les ictères survenant chez les syphilitiques.* — Jury : MM. Lecène, Gougerot, Sézary, Moure.

JEUDI 20 DÉCEMBRE. — Laborde (J.) : *Les défenses sociales contre l'alcoolisme.* — Mlle Chemin : *Corvisart et la clinique.* — Gottfried : *De la radiographie dans le cancer du sein.* — Odru (M.) : *Le pronostic immédiat des ligatures des gros troncs.* — Jury : MM. Achard, Lejars, Brocq, Olivier.

Thèse vétérinaire. — Lavieille : *Réflexions sur la thermométrie.* — Jury : MM. Rathery, Maignon. Nicolas.

VENDREDI 21 DÉCEMBRE. — Minor (A.) : *La légalisation des avortements en U. R. SS.* — Echevarria de la Rosa : *La sprue à Porto-Rico.* — Jury : MM. Balthazard, Tanon, Duvoir, Lhermitte.

SAMEDI 22 DÉCEMBRE. — Bailliot (P.) : *L'ictère catarrhal prolongé.* — Clavel (J.) : *Etude du traitement de la syphilis.* — Froyez (R.) : *Accidents cardiaques au cours de la maladie de Basedow.* — Person (J.) : *Nouvel essai d'endocrinothérapie intersexuelle.* — Master (M.) : *La folie de R. Schumann.* — Tellier (A.) : *Descartes et la médecine.* — Haimovici (J.) : *L'introspection morbide en littérature.* — Pernon (J.) : *Lamarck (Influence de la cécité sur le génie).* — Jury : MM. Menetrier, Carnot, Claude, Olivier.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

SUR LE MÉCANISME PHYSIOLOGIQUE DE LA POLYURIE AU COURS DU DIABÈTE INSIPIDE

PAR MM.

Marcel LABBÉ, P.-L. VIOLLE et GILBERT-DREYFUS.

Il n'est pas dans nos intentions de retracer, ici, l'histoire du diabète insipide, à laquelle de nombreux travaux d'ensemble ont été consacrés durant ces dernières années[1], mais d'aborder l'étude de certains points particuliers et principalement du mécanisme physiologique de la polyurie dite essentielle.

Cliniquement, le diabète insipide se caractérise par deux symptômes primordiaux : la polyurie et la polydypsie. Contrairement à ce qui se passe dans la potomanie étudiée par Achard et L. Ramond, et malgré l'opinion soutenue jadis par Grisolle, Lacombe, G. de Mussy, c'est la polyurie qui ouvre la scène ; c'est elle également qui réapparaît la première après disparition transitoire du syndrome sous l'influence de la thérapeutique (Rathery et J. Marie). La polydypsie ne doit être considérée que comme un phénomène secondaire, compensateur.

A ces deux symptômes, il convient d'ajouter l'amaigrissement, ou plus exactement une perte de poids notable, contemporaine du début de l'affection (10 kilogr. en huit jours dans un cas de Mathieu et Ballet, 14 kilogr. en un mois et demi dans un cas de Rathery).

Nous avons publié, récemment, une étude comparative de la courbe pondérale et du taux de la diurèse chez un de nos malades hospitalisé dans notre service et soumis par intervalles fixes à la médication hypophysaire[2]. Avant toute thérapeutique, notre sujet urinait 7 à 8 litres par jour et absorbait une quantité sensiblement égale de liquide. Il était asthénié, amaigri (51 kilogr. 900), et, en dépit de ses boissons abondantes, véritablement déshydraté.

Lorsque, sous l'influence des injections quotidiennes d'extrait hypophysaire, la diurèse est tombée aux abords de 2 litres, 2 lit. 500, la soif s'est trouvée immédiatement réduite et comparable à celle d'un individu sain. Cependant, le poids du malade a commencé à s'élever, pour dépasser 55 kilogr. en moins de 15 jours. A aucun moment, le moindre œdème n'est apparu ; le test d'hydrophilie cutanée a fourni des chiffres normaux ; mais les modifications du facies, plus plein, des membres moins décharnés, sont venues prouver que notre homme était en voie de réhydratation.

La courbe pondérale que nous avons établie au jour le jour dessine dans son ensemble une ligne légèrement ondulée en raison des variations journalières, mais régulièrement et progressivement ascendante ; un mois après le début du traitement, elle atteint 58 kilogr. Or, fait intéressant, nous avons à deux reprises (26 Janvier et 20 Février) arrêté pendant vingt-quatre heures les injections hypophysaires ; ces jours-là, la diurèse a atteint respectivement 6 lit. 1/2 et 7 litres en même temps que la balance indiquait, dès le lendemain, un fléchissement de 600 et 900 gr.

C'est alors que, suspendant du 3 au 8 Mars toute injection thérapeutique, nous avons vu la diurèse atteindre 9 litres et dépasser ce taux, en même temps que l'ascension pondérale subissait un arrêt brusque, esquissait une chute, et se stabilisait à un niveau inférieur de 1 kilogr. à son niveau antérieur.

Il y a donc antagonisme parfait entre la courbe pondérale et celle de la diurèse.

Ces modifications pondérales coïncidant avec les modifications états de la diurèse mettent en évidence des états successifs de déshydratation et de réhydratation dont nous avons tenté, comme on le verra ultérieurement, de saisir sur le vif le stade humoral. Toute une série de troubles accessoires doivent, d'ailleurs, être mis sur le compte de la déshydratation, laquelle s'accompagne d'une élimination aqueuse augmentée et en quantité absolue et d'une manière relative, la quasi-totalité de l'eau ingérée étant éliminée par les urines, aux dépens des émanations pulmonaire et cutanée.

***

Plus encore que la question du siège anatomique de la lésion diabétique, qui sort du cadre de notre étude, le mécanisme intime de la polyurie a soulevé de multiples problèmes qui sont loin encore d'être résolus. Diverses théories ont été proposées. Les unes font jouer le rôle principal aux reins, les autres le font jouer aux tissus, sans qu'il soit, d'ailleurs, possible, dans la plupart des cas, de distinguer nettement la part qui revient à l'un et à l'autre de ces éléments.

Les troubles de la *circulation* rénale jouent dans l'élimination de l'eau (qui s'opère selon les auteurs, ou par les glomérules, ou par l'épithélium des tubuli) un rôle certain, mais difficile à préciser. Lamy et Mayer ont vu, en effet, la diurèse diminuer parfois, malgré une accélération de la circulation.

De même l'action du *système nerveux* sur le fonctionnement rénal est indiscutable (polyurie émotive) ; et l'on a longtemps pris en grande considération la vaso-dilatation locale et la polyurie consécutives à la section des splanchniques. Luschke (1919) pense que les centres tubériens agissent par l'intermédiaire du plexus rénal ; de Sajoas estime que toute lésion de la voie de conduction entre le centre neuro-hypophysaire et les nerfs rénaux produit une vaso-dilatation passive, vaso-dilatation que l'action vaso-constrictive de la rétropituitrine serait susceptible d'annihiler. Mais il résulte des recherches de Houssay, de Bremer, de Camus et Gournay, que l'énervation du pédicule rénal, pratiquée avant ou après lésion expérimentale péri-hypophysaire, n'empêche la polyurie, ni d'apparaître, ni de persister. Le diabète insipide n'est donc pas la conséquence d'une irritation rénale par voie nerveuse.

Cette irritation ne pourrait-elle pas parvenir aux reins par voie *humorale* ? Camus et Gournay, Carnot, puis Marcel Labbé et Violle ont cherché si dans les humeurs des malades atteints de diabète insipide existait une substance diurétique capable, par injection à l'animal, de déterminer une polyurie expérimentale. Les résultats de leurs expériences n'ont été nullement concluants ; en définitive, MM. Labbé et Violle rejettent l'hypothèse d'une action humorale sur les reins pour expliquer la polyurie essentielle.

D'autre part, Camus et Gournay, frappés par la proportion élevée des purines non oxydées trouvées dans l'urine des sujets atteints de diabète insipide, ont pensé que la polyurie pouvait être attribuée à l'excitation sécrétrice des reins par ces substances puriques dont on connaît l'action diurétique utilisée en thérapeutique. L'abaissement du coefficient d'oxydation purique a été constaté, en effet, par la plupart des auteurs (Le Breton et Kayser, Babonneix et Azerad, Carnot et Péron, M. Labbé et Azerad). Mais ce serait surestimer la valeur diurétique de ces bases puriques que de leur attribuer les polyuries permanentes de 10 et 20 litres qu'on observe dans le diabète insipide ; en outre, on ne comprendrait pas pourquoi le goutteux, qui a souvent un coefficient d'oxydation purique plus abaissé encore que celui des diabétiques insipides, n'offre point la même polyurie.

On sait également qu'Ambard a proposé une théorie de prime abord assez séduisante. A côté des constituants urinaires proprement dits, l'eau elle-même, s'éliminant pour son propre compte, mériterait, selon lui, d'entrer dans la classe des substances à seuil. Si le rapport : $\frac{\text{eau}}{\text{albumine}}$ tombe dans le sang au-dessous d'un certain taux, la sécrétion aqueuse se tarit. Ce seuil de l'eau dépendrait du degré de déshydratation que le rein peut faire subir aux albumines plasmatiques (Ambard, Ellinger), et serait en rapport avec la pression osmotique des protéines du sang (Lushnig). C'est à une chute de ce seuil, amenant une véritable fuite d'eau, qu'Ambard attribue la polyurie du diabète insipide, à condition bien entendu, comme il est de règle ici, que la constante uréo-sécrétoire reste normale. Cette notion du seuil de l'eau n'est malheureusement pas vérifiée par les épreuves de la diurèse provoquée chez l'individu sain. Bien plus, comme le dit Rathery, elle n'est qu'une façon élégante de traduire un phénomène sans en fournir la réelle explication.

Aucune des théories que nous venons d'énoncer ne paraît susceptible de rendre compte des faits observés. Quant à la *glande hépatique*, qui joue elle aussi un rôle indéniable dans le métabolisme de l'eau, elle n'entre nullement en ligne de compte dans la détermination du diabète insipide.

C'est donc au niveau des *tissus*, semble-t-il, qu'il faut chercher le mécanisme intime de l'affection qui nous occupe.

A côté des diabètes insipides liés à un facteur exclusivement rénal[1], Veil, Lichtwitz, Talquist, Erich-Meyer, Meyer-Bisch et l'école allemande reconnaissent l'existence d'un diabète insipide dans la genèse duquel prédomine le facteur tissulaire : c'est, selon eux, la forme la plus couramment observée. Si le pouvoir de concentration du rein pour l'urée et surtout pour les chlorures se trouve diminué, ainsi qu'en témoigne l'épreuve de Veil[2], il existe également une diminution des réserves aqueuses de l'organisme, une hyperchlorémie et une hypochlorurie. Contrairement au sujet sain, le diabétique insipide, après « épreuve de la soif » qui le déshydrate, et après épreuve de l'ingestion de chlorure de sodium, concentre son sang ; la saignée n'entraîne chez lui aucune hydrémie, car les réserves d'eau sont très rapidement épuisées dans les tissus. Les injections d'hypophyse font disparaître ces anomalies et tendent à transformer le sujet atteint de

1. Voir : *Journ. méd.*, Août 1922 ; *Annales de Médecine*, Décembre 1925 ; *Bulletin médical*, 23-26 Mai 1923 ; *Le Monde médical* (ACHARD), 15 Avril 1925 ; *Annales de Médecine* (LABBÉ et AZERAD), Octobre 1926 ; *Paris médical* (RATHERY et J. MARIE), Mai 1928. Se reporter également aux publications de CAMUS et DE ROUSSY.

2. M. LABBÉ, P.-L. VIOLLE et GILBERT-DREYFUS. — « La courbe du poids et le taux de la diurèse dans le diabète insipide ». *Soc. de Biol.*, séance du 5 Mai, Bull. n° 15, 1928.

1. *Soc. de Biol.*, n° 15, 5 Mai 1928 ; p. 1290.

2. L'adjonction de 10 à 20 gr. de ClNa au régime habituel du diabétique insipide déterminerait une élévation de la polyurie nécessaire à diluer le taux du sel dont la concentration dans les urines est au cours du diabète abaissée et invariable.

diabète insipide en un sujet à réactions physiologiques normales.

Cette thèse qui contient des propositions indéniables, et notamment établit l'action tissulaire des injections de post-hypophyse, n'est pas exempte de critiques, particulièrement en ce qui concerne l'hyperchlorémie (que Rathery, M. Labbé, etc., ont parfois trouvée remplacée par une chlorémie normale ou abaissée), l'élimination de l'urée (le coefficient uréo-sécrétoire d'Ambard étant habituellement normal ou inférieur à la normale), et l'élimination des chlorures, elle aussi peu modifiée. Mais surtout elle nous paraît trop restrictive en cherchant à rattacher la polyurie aux seules modifications de la chlorémie et de la chlorurie. Pour nous, le mécanisme du diabète insipide est bien un mécanisme tissulaire, mais qu'il convient d'envisager dans son sens le plus large et le plus général.

De longue date, du reste, certains auteurs ont cherché la clef du problème dans l'étude du plasma sanguin. Ils se sont attachés à la mesure de l'hydrémie, soit en dosant l'extrait sec du sang, soit en calculant l'indice réfractométrique du sérum. On pourrait penser, *a priori*, qu'une hydrémie par surcharge aqueuse du sang est la règle chez le diabétique insipide. Rathery note au contraire que le plus souvent l'hydrémie est moins élevée en phase polyurique, qu'en phase oligurique, et il émet l'hypothèse, peu vraisemblable du reste à ses propres yeux, d'une rétention de l'eau dans les tissus au cours du diabète insipide[2]. « Par ailleurs, dit-il, la concentration sanguine peut être élevée ou abaissée et les résultats les plus discordants ont été notés par la plupart des auteurs. Les variations de l'hydrémie sont donc des phénomènes secondaires, témoins infidèles du mécanisme du syndrome. »

Nos dernières recherches[1] nous ont amenés à une façon de voir différente. Nous avons d'abord fait remarquer que le poids du malade baisse quand on cesse les injections d'hypophyse et que la polyurie se reproduit, tandis qu'il remonte quand on reprend les injections d'hypophyse qui suppriment la polyurie. Cette action sur le poids, qui est constante, est le premier indice de la déshydratation qui se produit au cours du diabète insipide.

Ensuite, nous avons comparé le taux de l'hydrémie dans les phases de polyurie et dans les phases de diurèse normale, rétablie par les injections d'hypophyse ; et nous avons vu, que le sang pouvait s'hydrater dans le premier cas et se déshydrater dans le second, contrairement à ce qui se produit dans les tissus, contrairement aussi à ce que nous avions supposé tout d'abord.

Les examens suivants, effectués chez un de nos sujets, donnent de cette évolution un exemple très net :

14 Mars. Le malade est sous l'influence des injections d'hypophyse et a uriné 2 lit. 500 dans son dernier nycthémère.

Eau du sang : méthode pondérale .	614 pour 1000
Albumine du sérum : réfractométrie.	9,8 pour 100
Globules rouges	5.260.000 par mmc

22 Mars. Le malade n'a pas reçu d'injections de rétrohypophyse depuis vingt-quatre heures ; il a uriné 6 litres dans le nycthémère.

Eau du sang : méthode pondérale .	709 pour 1000
Albumine du sérum : réfractométrie.	9 pour 100
Globules rouges	4.050.000 par mmc.

Enfin, pour saisir le mécanisme intime de la polyurie du diabète insipide, nous avons étudié les étapes successives de l'hydrémie, lorsque le sujet passe de la phase de polyurie à celle de diurèse normale sous l'influence de l'hypophyse. Pour cela, il ne faut pas se borner à mesurer l'hydrémie à jeun, mais il faut en suivre l'évolution dans le cours de la journée sous l'influence des boissons ; en un mot, si l'on nous permet cette métaphore, il faut remplacer un simple cliché photographique par un film cinématographique. Dans ce but, nous avons mis en œuvre les épreuves de *diurèse provoquée*.

1. *Soc. de Biol.*, n° 15, 5 Mai 1928.

Selon MM. Labbé et P.-L. Violle, un homme de 65 kilogr., recevant une ration de 1.000 gr. d'eau provenant des aliments et 1.200 gr. d'eau de boisson, en élimine 60 pour 100 environ par les urines ; selon Bartels et Rehder, 77 à 88 p. 100 ; selon Daniel et Hogler, plus de 80 pour 100, après ingestion massive d'eau. Récemment, Jean Meyer s'est attaché à déterminer[1] le taux des éliminations cutanéo-pulmonaires, et Laporte[2] a conclu à une prééminence considérable du rôle des reins dans l'élimination de l'eau, tant au cours des états pathologiques, réserve faite pour certaines grandes pyrexies, que chez le sujet sain.

Mais il est très difficile de suivre les destinées immédiates de l'eau introduite dans l'organisme ; aussi l'étude des éliminations rénales a-t-elle fait l'objet de nombreux travaux et suscité la mise en œuvre de plusieurs méthodes différentes. Parmi celles-ci, l'épreuve de la diurèse fractionnée, proposée par Violle, permet d'obtenir, par la seule mesure des éliminations aqueuses, des renseignements précis sur l'intensité et la variété des troubles que l'eau peut subir au cours de son passage à travers l'organisme[3]. On connaît également l'épreuve d'Albarran, celle de Vaquez et Cottet[4]. Mais si ces méthodes présentent certains avantages, il est préférable, et même nécessaire, *si l'on veut étudier comparativement et dans un court laps de temps les modifications de la concentration sanguine et les éliminations urinaires*, de faire appel à une méthode plus brutale, moins physiologique, pourrait-on dire, et qui consiste à faire absorber rapidement à un sujet à jeun une quantité notable de liquide. Ce test de polyurie provoquée, expérimenté en Allemagne par Volhard, en France, entre autres, par Mayer et Loeper, a fourni des résultats en apparence contradictoires.

Loeper[5] constate qu'un individu sain, ingérant 1 litre de tisane en deux heures, voit le taux de ses albumines sanguines passer de 74 à 67 p. 1.000 en moins d'une heure, à 65 pour 1.000 après deux heures, et urine 800 gr. environ dans le même laps de temps. Ailleurs, il note que l'ingestion de 2 litres d'eau en une heure provoque une diminution des albumines sériques de 9 à 10 gr., avec comme conséquence une polyurie à 1 lit. 1/2, la dilution étant fonction de la quantité de liquide ingéré. Il remarque chez les cardiaques que la dilution sanguine ne produit pas toujours de polyurie, mais conclut que, physiologiquement, la plupart des polyuries sont précédées d'une dilution du sérum qui constitue une véritable étape sanguine avant l'apparition de l'étape urinaire. De même, Daniel et Hogler ont obtenu une dilution sanguine maxima, qui dépasse 10 pour 100, deux heures et demie après ingestion de 1.500 gr. d'eau, suivie d'un retour à la normale en six heures. Ces expériences physiologiques sont pleinement en accord avec les constatations de Saint-Girons[6] : la polyurie critique des maladies infectieuses amène une dilution passagère du sang, intermédiaire naturel entre les espaces interstitiels où l'eau se trouve retenue et le rein qui l'élimine ; il en résulte pendant un ou plusieurs jours une chute temporaire de l'albuminémie.

1. *La Presse Médicale*, 1928, n° 5.
2. Laporte. — « Recherche sur la circulation de l'eau dans l'organisme et son élimination ». *Thèse*, Paris, 1928.
3. Consulter : *Le Métabolisme de l'eau*, par M. Labbé et Violle, chapitre III (Masson, édit., 1927).
4. Dont on trouvera une description complète dans *La Presse Médicale* du 8 Août 1923.
5. Loeper. — « Dilution sanguine et polyurie ». *La Presse Médicale*, 23 Mai 1903.
6. Saint-Girons. — *Thèse*, Paris, 1913.

Au contraire, Engel et Scharl, Mac Callum et Benzon, Haldane et Priestley ne retrouvent après ingestion de 3 litres d'eau qu'une dilution sanguine insignifiante avec modifications très légères de l'hydrémie ; or, simultanément, la diurèse augmente environ vingt à trente minutes après l'ingestion, atteint son maximum en une à deux heures et retombe lentement. Ambard, dans son *Traité sur la physiologie des reins*, rappelant les expériences de Chabanier et Joachimides, conclut qu'il n'y a pas de parallélisme ni même de concordance entre les variations de l'hydrémie et le sens des variations de la diurèse aqueuse. Rathery et J. Marie adoptent cette manière de voir, et, au cours du diabète insipide, pensent que l'étude de l'hydrémie ne peut servir en rien à éclairer la physio-pathologie du syndrome.

Ayant obtenu par la méthode de Volhard, chez plus de 30 sujets, les résultats les plus discordants, A. Laporte avance que la dilution sanguine, après l'ingestion d'eau, ne semble pas être un fait constant et qu'elle varie chez le même individu. Mais la plupart des observations de Laporte concernent des sujets atteints d'affections cardiaques, rénales, hépatiques, d'affections chroniques ou fébriles ; il est alors très naturel que l'existence d'œdèmes ou d'un barrage au niveau des reins ou du foie, d'une insuffisance circulatoire modifie considérablement les résultats de ses expériences. On constate notamment que le plus souvent la dilution sanguine est faible ou nulle quand l'ingestion d'eau a été suivie d'une diurèse insuffisante : ce fait s'explique selon nous par l'emmagasinement dans les tissus de la majeure partie de l'eau absorbée. Aucune hydrémie ne se produit alors, *car l'hydrémie ne fait que traduire en général le passage de l'eau vers les reins. Mesurer la dilution sanguine, c'est mettre en évidence ce passage, ce déplacement aqueux, cet échange entre les espaces intercellulaires et le sang, premier temps de l'élimination urinaire* ; d'ailleurs Laporte, s'il n'a guère étudié d'individus normaux, a constaté expérimentalement, chez le lapin, la constance de l'hydrémie, après introduction d'eau dans l'organisme. On peut encore objecter à l'auteur que ses examens de sang ont été pratiqués à intervalles trop éloignés (une heure et cinq heures après absorption de 1.000 gr. d'eau en trente minutes), et en trop petit nombre.

Au contraire, la technique prônée par P. L. Violle (absorption de 1.500 gr. en un quart d'heure et examen de sang de demi-heure en demi-heure) permet d'observer :

a) Une augmentation rapide et accentuée de l'hydrémie pendant les fortes éliminations urinaires;

b) Un retour de l'hydrémie à la normale, alors que les éliminations urinaires se poursuivent encore abondantes;

c) Un nouvel accroissement de l'hydrémie atteignant parfois le degré noté au début, mais une atténuation progressive des éliminations urinaires;

d) Enfin, un retour définitif à l'hydrémie normale par une série d'oscillations de plus en plus faibles.

Ainsi se trouve mis en lumière le mouvement de va-et-vient qui se produit entre la masse sanguine et les liquides tissulaires.

Ces oscillations de l'hydrémie après ingestion d'eau sont *minimes chez l'individu sain*; elles sont également *variables* d'un jour à l'autre, selon les besoins de l'organisme (soif, déshydratation, état du foie); elles aboutissent à une diurèse elle-même assez variable dans sa rapidité et son volume. Bien plus, elles se modifient en un très court espace de temps, en sorte que l'on peut, à

HEURES	SUJET ATTEINT DE DIABÈTE INSIPIDE						SUJET NORMAL	
	Sans injection de lobe post. d'hypophyse				Avec injection du lobe post. d'hypophyse			
	Expérience I		Expérience II		Expérience III		Expérience IV	
	Urines	Hématies	Urines	Hématies	Urines	Hématies	Urines	Hématies
0	*	4.950.000	*	4.860.000	*	4.840.000	*	5.260.000
Absorption de 1 litre d'eau en l'espace de quinze minutes.								
1/2 . . .	195	3.760.000	180	3.450.000	50	4.020.000	25	5.020.000
1	»	»	200	4.290 000	45	4.500.000	80	4.050.000
1 1/4. . .	230	3.510.000	»	»	»	»	»	»
1 1/2. . .	»	»	205	4.300.000	60	4.380.000	260	4.600.000
2	230	5 940.000	170	4 900.000	45	4.486.000	80	5.430.000
2 1/2. . .	240	4.042.600	205	4.600.000	40	»	50	5.100.000
3	200 ?	»	150	»	20	»	30	»
	1.145	»	1.110	»	250	»	525	»

* Au début de chaque expérience le sujet vide sa vessie.

quelques minutes d'intervalle, surprendre, soit une dilution, soit une concentration du sang. D'où la divergence des résultats enregistrés et la nécessité des examens successifs, répétés de demi-heure en demi-heure.

C'est imbus de ces notions que nous avons appliqué au diabète insipide l'épreuve de la polyurie provoquée, pensant, *a priori*, que les variations de l'hydrémie seraient ici beaucoup plus marquées, et que la diurèse consécutive serait plus rapide et plus abondante.

Pour ce faire, nous avons donné à boire 1.000 gr. d'eau à *un diabétique insipide tantôt soumis, tantôt non soumis au traitement hypophysaire* (pas d'injection de rétropituitrine depuis vingt heures), *et à un sujet normal*, afin de suivre les destinées immédiates de l'eau au moyen de l'étude des éliminations urinaires et de celle de l'hydrémie. Nous nous sommes bornés à pratiquer la numération des hématies, procédé moins précis, mais plus rapide et plus pratique que le procédé des pesées que nous avions antérieurement employé. Nos résultats sont consignés dans le tableau suivant[1] :

1° Le diabétique insipide, *non soumis au traitement hypophysaire*, élimine rapidement et abondamment son eau ; on note une forte hydrémie au début, en rapport avec l'inondation sanguine par l'arrivée de l'eau dans la circulation, et le peu d'affinité des tissus pour l'eau; puis on ne note plus qu'une hydrémie voisine de la normale, alors que la polyurie persiste. Nous devons donc en conclure :

a) Que les tissus ne retiennent pas l'eau.

b) Que cette eau est éliminée au fur et à mesure de son passage des tissus dans le sang par les reins, sans qu'on puisse noter ce passage par une augmentation de l'hydrémie.

2° Le diabétique insipide, *soumis au traitement hypophysaire*, élimine très mal son eau. Or celle-ci n'est pas dans le sang et les variations notées dans l'hydrémie sont très faibles. L'eau est donc retenue dans les tissus.

3° Le *sujet normal* élimine ici mieux son eau que le diabétique insipide soumis au traitement hypophysaire. On note des variations de l'hydrémie un peu plus accusées que chez le diabète insipide traité par l'hypophyse ; mais on voit encore ici nettement qu'une partie importante de l'eau est passée dans les tissus.

***

1° Une première conclusion, d'ordre très général, découle de notre travail : le degré de l'hydrémie n'est nullement en rapport avec celui de l'hydristie ; il ne se modifie pas lorsqu'un sujet se réhydrate. La mesure de la concentration sanguine n'est donc pas susceptible, à elle seule, d'expliquer le mécanisme du diabète insipide. Et ceci ne vient que confirmer une opinion que nous soutenons depuis longtemps, à savoir que la composition du sang ne doit pas être considérée comme le reflet de celle des tissus. Mis à part certains cas de néphrite, où le barrage rénal est peut-être capable d'uniformiser la composition du milieu intérieur, c'est-à-dire respectivement celle du sang et celle des tissus, le sang est avant tout un lieu de passage vers les reins, et ses modifications permettent parfois d'apprécier le mode des éliminations urinaires plus que les rétentions tissulaires de l'organisme.

2° *En ce qui concerne le diabète insipide, il paraît démontré que la polyurie résulte d'une insuffisance des tissus à retenir l'eau. Le traitement hypophysaire exagère, au contraire, la rétention aqueuse tissulaire*, qui peut devenir, comme dans le cas étudié ici, après injection d'un demi lobe postérieur d'hypophyse, supérieure à celle d'un individu normal pris comme témoin.

1. M. Labbé, P.-L. Violle et Gilbert-Dreyfus. — « Recherches de l'hydrémie dans le diabète insipide ». *Soc. de Biol.*, Bull. n° 16, 1928.

GANGRÈNE FOUDROYANTE DES ORGANES GÉNITAUX EXTERNES CHEZ LA FEMME

Par E. BODIN

Professeur à l'École de Médecine de Rennes.

En 1883-84, le professeur Fournier[1] a décrit, sous le nom de gangrène foudroyante des organes génitaux externes, une affection rare et que l'on observe surtout chez l'homme ; chez la femme, elle est tout à fait exceptionnelle et, depuis 30 ans, dans les publications dermatologiques françaises, je n'en ai relevé que 4 cas dont 3 ont entraîné la mort ; l'un de Brissaud et Sicard, un autre d'Engelbach, et les deux derniers de Matzenauer et de Spilmann, Théry et Benech. En voici une observation nouvelle, à l'occasion de laquelle il m'a semblé intéressant de rappeler les caractères de cette curieuse affection et les recherches pratiquées sur le sujet depuis la première description.

L. S., 18 ans, vient à la consultation le 9 Janvier 1928, avec l'aspect d'une personne gravement malade. Le facies est pâle et abattu, le pouls très fréquent et la température élevée. Elle a des lésions ano-génitales très étendues, douloureuses, gênant la marche et qui exhalent une odeur repoussante. Ces accidents datent de 8 jours, dit-elle, et auraient débuté sur la grande lèvre droite, après des règles normales, par un petit bouton légèrement prurigineux et qui s'est agrandi très vite. D'après les renseignements qu'elle donne, elle n'avait à ce moment aucune lésion génitale et sa santé était excellente. Le dernier contact sexuel aurait eu lieu avec un inconnu, et 8 jours environ avant l'apparition de la lésion initiale.

A l'examen de la région génitale, on trouve une très vaste ulcération gangreneuse qui occupe les deux tiers inférieurs de la vulve et qui s'étend dans le sillon interfessier jusqu'à 5 cm. au delà de l'anus. Latéralement, les lésions envahissent la face externe des grandes lèvres et la face interne des cuisses sur une étendue de 4 à 5 cm. de chaque côté et ces lésions se continuent au niveau de la région périnéo-anale sur la face interne des fesses. Toute la surface envahie offre l'aspect classique de la gangrène humide ; elle est recouverte d'une vaste escarre noirâtre, irrégulière, avec des lambeaux gris noirâtres, détachés partiellement, et formant une sorte de magma sphacélé, masquant complètement les organes et orifices de la région.

Les bords de l'escarre sont nets, ils sont arrêtés suivant une ligne courbe à convexité périphérique, au delà de laquelle on observe une bande rouge de 1 cm. 1/2 de large environ. Par son bord externe cette bande se continue avec la peau saine en apparence et au niveau de son bord interne, les téguments sont entaillés à pic sur une hauteur de 3 à 4 mm. d'une façon aussi régulière que si la démarcation de l'ulcère avait été faite par une incision au bistouri et l'on note à ce niveau un sillon grisâtre qui s'étend sous l'escarre et commence à la détacher. De cette ulcération gangreneuse s'écoule un liquide abondant, sanieux, extrêmement fétide. Par rapport à d'aussi vastes lésions, les phénomènes subjectifs sont relativement peu marqués et la malade n'accuse pas de douleurs spontanées très vives. Par contre, toute exploration est impossible tant elle est douloureuse. Les mictions et les selles sont aussi extrêmement pénibles.

A l'examen des aines, on note la présence de petits ganglions durs et douloureux, sans trace d'inflammation, au nombre de 3 ou 4 de chaque côté.

En dehors de la zone ano-génitale, aucune lésion cutanée, sauf au niveau du sillon sous-mammaire droit où il existe une fissure longue et profonde d'intertrigo se continuant à son extrémité interne par une ulcération superficielle, grisâtre, à bords polycycliques et microcycliques, comme si cette ulcération provenait de la fusion et de la rupture de vésicules. Autour de cette ulcération, se trouvent 3 ou 4 érosions grisâtres, arrondies, de 2 mm. de diamètre à peu près.

L'examen des appareils viscéraux ne révèle que de l'anorexie avec constipation. Dans les urines il n'y a ni sucre ni albumine.

Quant à l'état général, il est très atteint. La malade est très abattue, le facies est pâle, elle se plaint de céphalées très pénibles et d'insomnies, le pouls est petit, à 100-110, mais régulier. La température donne 39,5 le matin, 40° le soir.

Cette femme qui est bien développée n'a eu, dit-elle, jusqu'ici aucune maladie grave. Elle n'indique pas avoir eu de pyrexie, de fièvre éruptive, d'affaiblissement ni de misère. Elle est habituellement bien réglée, et l'on ne trouve dans ses antécédents qu'une vaginite d'intensité moyenne, pour laquelle elle a été traitée dans mon service il y a 3 mois et qui a cédé rapidement à des irrigations de permanganate. Elle ne présentait alors aucun stigmate de syphilis et le Wassermann était négatif.

Le 9 Janvier, date de son entrée, je prescris : lavages matin et soir à l'eau oxygénée, grands pansements humides avec des compresses imbibées d'une solution de permanganate à 1/2000 et à l'intérieur, potion tonique avec 4 gr. d'extrait mou de quinquina.

Le 10 Janvier. Etat stationnaire des lésions, sauf dans le sillon interfessier où elles progressent ; légère amélioration de l'état général. T : 39,9 le matin, 39 2 le soir.

Le 13 Janvier. Les escarres sont à peu près détachées, mettant à nu une vaste plaie irrégulière, grisâtre, suintante, mais beaucoup moins fétide. Etat général très amélioré. T : 37,5-37,2.

Le 18 Janvier, chute complète des escarres, apyrexie.

Le 25 Janvier. L'ulcération n'est plus grisâtre, son aspect est bourgeonnant, rosé ; sur les bords, on note un petit liseré de cicatrisation. Etat général bon.

On cesse les pansements humides au permanganate

1. A. Fournier. — « Gangrène foudroyante de la verge ». *Semaine médicale*, 1883, p. 345 et 1884, p. 69.

et on les remplace par des applications de pommade au baume du Pérou et à l'iodoforme à 1 pour 100, avec attouchement à l'eau oxygénée, matin et soir.

Le 30 Janvier. La cicatrisation se fait régulièrement, donnant déjà un liséré périphérique d'épidermisation de 5 mm.

Le 8 Février. A la partie supérieure de la fesse droite, apparition d'une plaque d'érythème foncé, de 3 à 4 cm. de large, avec infiltration profonde, sur laquelle on fait un pansement humide au permanganate.

16 Février. La plaque érythémateuse de la fesse a presque complètement disparu. La plaie ano-vulvaire a diminué d'un tiers environ, mais à la partie supérieure du sillon interfessier, il existe depuis vingt-quatre heures une fissure à fond rougâtre et fongueux avec ulcération superficielle, à bords nets et s'étendant de chaque côté sur une largeur de 2 cm. Cette lésion est cautérisée chaque jour avec une solution de nitrate d'argent à 5 pour 100 et pansée avec la pommade au baume du Pérou.

25 Février. L'ulcération ano-vulvaire est à moitié cicatrisée. Les lésions du sillon interfessier sont en voie de guérison.

14 Mars. Cicatrisation, sauf sur une zone de 3 cm. à la face interne des fesses. Lésions du sillon interfessier guéries. Sous le sein droit, fissure d'intertrigo avec petites érosions grisâtres, qui sont traitées par attouchement avec la solution de nitrate d'argent et pansées avec une pâte ichtyolée à 5 pour 100.

2 Avril. Cicatrisation complète. A la vulve, les petites lèvres et les grandes lèvres ont disparu sur la moitié inférieure de leur hauteur, il reste à leur place une sorte d'entonnoir dont la base se continue avec la face interne des cuisses et dont le sommet correspond à l'orifice vaginal. La peau y est lisse, blanchâtre avec quelques macules jaunâtres, sans dépressions ni brides cicatricielles. Sur la face interne des cuisses, le bord de la cicatrice est seulement marqué par l'état lisse et le changement de coloration des téguments.

Autour de l'anus, même aspect avec disparition des plis radiés et formation d'une sorte d'entonnoir lisse. Pas d'atrésie de l'orifice anal.

Examens de laboratoire. L'examen du sang, pratiqué quelques jours après l'entrée à l'hôpital, a donné une réaction de Wassermann négative.

Le 10 Janvier, l'examen microscopique de la sécrétion des lésions a montré la présence de germes divers : cocci et bacilles, mais avec prédominance des bacilles fusiformes et des spirilles de la symbiose fuso-spirillaire en de telles proportions que dans la plupart des préparations ces bactéries paraissent à l'état de pureté.

Les cultures en pipettes sur bouillon sérum d'ascite ont donné des cocci et des chaînettes très nombreuses de streptocoques.

Nul doute sur le diagnostic de l'affection dont je viens de résumer l'histoire. Il s'agit bien de la gangrène foudroyante des organes génitaux externes signalée par le professeur Fournier, puis étudiée par ses élèves, notamment par Lallemand [1], Emery [2], Taurin [3], Fourré [4], Danel [5], et dont plusieurs observations ont été publiées depuis par divers auteurs, parmi lesquels je citerai Danlos [6], Ravaut [7], Matzenauer [8], Vincent Spilmann [9], M. Bloch [10], Milian [11].

1. LALLEMAND. — *Thèse*, Paris, 1884.
2. EMERY. — *Thèse*, Paris, 1896.
3. TAURIN. — *Thèse*, Paris, 1889.
4. FOURRÉ. — *Thèse*, Paris, 1899.
5. DANEL. — *Thèse*, Toulouse, 1899.
6. DANLOS. — « Gangrène foudroyante de la verge ». *Soc. franç. de Dermatol.*, 1er Mai 1902, p. 242.
7. RAVAUT. — « Gangrène foudroyante de la verge jugulée par le salvarsan ». *Soc. de Dermatol.*, Février 1914, p. 89.
8. MATZENAUER. — *Congrès international de dermatologie*, Paris, 1900, p. 734.
9. SPILMANN, THIRY et BENECH. — « La gangrène spontanée des organes génitaux chez l'homme et chez la femme ». *Paris médical*, Mars 1913.
10. M. BLOCH et E. SCHULMANN. — « Note sur quelques cas de gangrène du fourreau et de la verge ». *Soc. de Dermatol.*, 12 Février 1920, p. 62.
11. MILIAN, MOUQUIN et BABALION. — « Gangrène du fourreau de la verge ». *Soc. de Dermatol.*, 18 Novembre 1920, p. 300. — MILIAN et PERRIN. « Gangrène de la verge inoculée au lapin ». *Soc. de Dermatol.*, Juillet 1921. — MILIAN et PERRIN. « Gangrène foudroyante des organes génitaux externes, reproduction expérimentale chez le lapin ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 8 Juillet 1921.

Tous ces travaux montrent que cette affection est très spéciale et qu'elle doit être nettement séparée des autres gangrènes génitales, venant compliquer des lésions antérieures comme le chancre syphilitique ou les chancres mous, ou consécutives à des maladies générales comme le diabète ou les fièvres éruptives.

Dans la gangrène foudroyante, le sujet est un individu jeune, bien portant, n'ayant présenté antérieurement, ou du moins depuis un temps très long ni lésions génitales, ni maladie infectieuse ou générale, ni misère, ni affaiblissement d'aucune sorte. C'est là un point sur lequel il convient d'insister parce qu'il est tout à fait caractéristique et qu'il permet à lui seul d'affirmer le diagnostic. L'allure est en somme celle d'une affection parasitaire, par inoculation accidentelle d'agents doués de haute virulence et d'un pouvoir nécrosant particulièrement intense. Quels sont ces germes?

D'après les recherches faites jusqu'ici, la flore bactérienne de ces gangrènes est assez variée, de sorte que plusieurs espèces microbiennes paraissent intervenir alors. Presque toujours on a noté la présence des bacilles fusiformes et des spirilles caractérisant la symbiose fuso-spirillaire, interprétée jusqu'ici comme une association de deux germes différents et qui, d'après les travaux récents de Sanarelli [1], ne sont que deux formes d'un même microbe, désigné par lui sous le nom d'Héliconème Vincenti. Chez la femme que j'ai observée, cette association fuso-spirillaire existait dans les lésions en abondance telle que son rôle étiologique semble bien probable.

Matzenauer a trouvé un bacille spécial, anaérobie qu'il a pu cultiver et qu'il considère comme l'agent spécifique de la maladie.

Vincent, en 1896, a décrit un bacille mince, rectiligne, souvent associé par deux, ne prenant pas le Gram, très difficile à cultiver et non inoculable à l'animal et qu'il a trouvé, dit-il, en si grand nombre que les autres espèces microbiennes ne comptaient pas.

Marcel Bloch et Schulmann, par culture anaérobie, ont extrait des gangrènes observées par eux des germes ressemblant au *Bacillus perfringens* et au *Bacillus histolyticus*, dont on connaît l'action dans les processus gangreneux.

En 1920-1921, Milian a publié diverses recherches sur ce sujet. Il a trouvé, en plus de streptocoques, de cocci, et de la symbiose fuso-spirillaire, des bacilles, les uns courts à Gram positif, les autres longs à Gram négatif, donnant des cultures anaérobies fétides et reproduisant des escarres par inoculation au lapin et au cobaye. Dans un autre cas, il a vu un bacille ressemblant au bacille de Ducrey et qu'il a pu isoler des lésions et du sang du malade. Facile à cultiver, ce bacille ne paraît pas inoculable. En 1927 [2], il a enfin retrouvé, dans des plaques gangreneuses des membres, un des bacilles précédemment décrits par lui et dont la culture injectée au lapin a donné une plaque gangreneuse extensive, avec septicémie bacillaire. Pour ce germe, qu'il aurait rencontré dans un grand nombre de gangrènes cutanées, Milian propose le nom de *Pasteurella gangrenæ cutis*, dénomination impropre, car le terme de *Pasteurella* est réservé en microbiologie à un groupe particulier, celui des bactéries des septicémies hémorragiques qui n'ont rien de commun avec celles de gangrènes.

Dans plusieurs observations enfin, la présence du streptocoque est signalée. Le premier, Sabouraud l'a isolé d'un cas du professeur Fournier; Pellizari l'a trouvé chez un malade de Volterra. Milian indique son existence dans les lésions avec les bacilles qu'il a décrits, et chez la femme de qui j'ai résumé l'histoire, les cultures en pipettes de bouillon-sérum m'ont donné de très nombreuses chaînettes streptococciques.

1. SANARELLI. — *Ann. de l'Institut Pasteur*, Juillet 1927, n° 7, p. 679.
2. MILIAN. — « Un bacille de la gangrène cutanée ». *Soc. de Dermatol.*, 1927, p. 329.

C'est là un fait intéressant, d'abord parce qu'il paraît fréquent dans ces gangrènes foudroyantes comme je viens de le dire et ensuite parce que l'étude des plaies compliquées de gangrène a montré le rôle capital que joue le streptocoque dans ces processus nécrobiotiques dus aux anaérobies.

D'autres recherches sont évidemment nécessaires pour élucider complètement la question, mais dès aujourd'hui les faits acquis sont importants et peuvent se résumer ainsi : pluralité des germes bacillaires anaérobies, intervention fréquente de la symbiose fuso-spirillaire, intervention également fréquente du streptocoque.

Tout cela n'a rien d'étonnant, car il est probable que plusieurs agents microbiens sont susceptibles de déterminer de semblables lésions. Le pouvoir nécrosant de tout un groupe de bactéries est bien connu, surtout depuis les recherches de ces dernières années sur les gangrènes consécutives aux plaies de guerre.

On sait, en effet, qu'ici interviennent divers anaérobies fréquemment associés, comme le *Bacillus perfringens*, le *B. sporogenes*, le vibrion septique, le *B. bellonensis*, le *B. œdematiens*, le *B. putrificus*, et aussi le streptocoque, ainsi qu'il ressort des travaux de Sacquépée, de Weinberg et de Seguin.

Ce qui serait au contraire surprenant, c'est qu'il n'y eût qu'une seule espèce microbienne capable de causer ces gangrènes génitales foudroyantes. On peut donc conclure qu'elles résultent de l'inoculation accidentelle des divers anaérobies nécrosants, y compris l'Héliconème Vincenti, le plus souvent associés au streptocoque, qui favorise puissamment la nécrose rapide et extensive des tissus.

En clinique et quelle que soit la flore bactérienne, les choses sont nettes et le tableau caractéristique ne varie que dans les détails.

Très souvent la lésion initiale passe inaperçue, tant elle est minime. C'est une petite plaie insignifiante, cutanée ou muqueuse, une simple éraillure avec légère rougeur et quelquefois une traînée de lymphangite qui donne l'impression d'un érysipèle au début.

Puis l'apparition des accidents se fait d'une manière brusque et brutale par des phénomènes généraux. Le malade est pris de frissons, de fièvre, avec violent malaise, céphalées, nausées. En même temps la région génitale s'œdématie, devient très rouge avec sensations de cuisson et, chez l'homme, la verge prend l'aspect du battant de cloche avec phimosis, et cet état s'aggrave pendant vingt-quatre à trente-six heures. Alors apparaît la gangrène qui peut commencer de deux façons : tantôt ce sont des phlyctènes à contenu roussâtre qui s'étalent, se confondent, puis ne tardent pas à se rompre en laissant des surfaces gris noirâtre, gangreneuses. Tantôt ce sont des plaques violacées, nécrotiques, qui prennent naissance en plusieurs points et qui très vite deviennent noires et suintantes.

Dès qu'elles sont constituées, ces lésions gangreneuses s'étendent avec une rapidité extraordinaire en présentant à leur périphérie une bordure rouge, plus ou moins étendue, et en déterminant, bien entendu, un engorgement des ganglions correspondants. Elles peuvent envahir de la sorte toute l'étendue des organes génitaux externes et même gagner les cuisses et la partie inférieure de l'abdomen. Pendant ce temps, les symptômes généraux augmentent d'intensité, la température atteint 40°, le pouls est rapide, filiforme, la langue sèche, le délire fréquent et cet état persiste pendant cinq à huit jours et peut entraîner la mort en un certain nombre de cas. J'ai signalé que pour cinq cas publiés chez la

femme y compris le mien, trois ont été mortels; la terminaison fatale survient alors soit par aggravation des symptômes généraux, soit par complications, parmi lesquelles on a noté le purpura en larges taches ecchymotiques et la broncho-pneumonie.

Le plus souvent et vers le cinquième ou sixième jour, l'arrêt des lésions se produit aussi brusquement que leur début. En vingt-quatre à quarante-huit heures la température tombe, l'état général s'améliore et le sillon de démarcation des escarres se dessine nettement. On assiste alors à l'élimination des tissus sphacélés, s'accompagnant parfois d'hémorragies, et laissant de vastes surfaces ulcérées, d'abord grisâtres, puis bourgeonnantes, qui se cicatrisent plus ou moins rapidement.

Généralement en un ou deux mois la réparation est faite, et dans des conditions meilleures que ne le laisseraient penser les lésions du début, les escarres restant assez superficielles et n'atteignant d'ordinaire que les couches cutanées.

Toutefois, l'étendue considérable des lésions entraîne souvent des cicatrices avec déformations plus ou moins marquées et c'est ainsi qu'une grande partie du prépuce et du scrotum est parfois détruite.

Est-il nécessaire de s'arrêter au diagnostic de ces gangrènes? Je ne le pense pas. Leur aspect est trop spécial pour que l'on puisse les confondre avec aucune autre lésion. Il suffit de préciser les conditions dans lesquelles les choses se passent, soit la rapidité d'évolution qui est vraiment foudroyante, d'une part, et, d'autre part, l'apparition en pleine santé chez un sujet n'ayant ni lésion génitale, ni affection générale, pour distinguer immédiatement et à coup sûr la gangrène foudroyante parmi les autres processus nécrobiotiques.

On comprend qu'il importe de poser rapidement ce diagnostic en raison de la haute gravité de l'affection qui peut être mortelle à bref délai et qui a, en tout cas, de sérieuses conséquences locales.

L'intervention thérapeutique énergique s'impose donc aussi vite que possible. Que doit-elle être?

Nous possédons ici une médication active et parfaitement rationnelle, la sérothérapie par le sérum antigangreneux de l'Institut Pasteur, dont on connaît les remarquables effets dans les gangrènes consécutives aux plaies. Son efficacité est certaine et démontrée par plusieurs observations publiées dans ces dernières années, notamment par celles de Spilmann et de Milian.

Une injection de ce sérum sera faite dès que le diagnostic est porté et la première dose doit être répétée sans hésitation jusqu'à obtention de l'arrêt du processus.

A défaut de sérum antigangreneux, d'autres agents ont donné de remarquables effets, ce sont les arsénobenzènes en injections intra-veineuses et en attouchements locaux. Et ceci n'a rien de surprenant puisque l'action de ces arsenicaux sur les spirilles est un fait avéré et que ces germes interviennent fréquemment dans ces gangrènes.

On y ajoutera les toniques généraux classiques, comme l'extrait mou de quinquina, qui ont toujours leur intérêt dans les infections graves, la caféine, l'huile camphrée au besoin si le pouls est déficient.

En même temps, le traitement local doit être mis en œuvre activement. Son action est puissante et parfois capable à elle seule d'enrayer et de guérir l'infection; l'observation que j'ai relatée ici en est la preuve.

Ce sont alors les antiseptiques comme le permanganate de potasse, l'eau oxygénée, le liquide de Dakin qui conviennent le mieux. On les emploiera en lotions et en pansements, mais dans des conditions qu'il faut bien préciser. En effet, il ne faut pas se servir de solutions trop fortes pour les pansements permanents, car elles peuvent être irritantes et devenir alors plus nuisibles qu'utiles. Par exemple, on imbibera les compresses destinées aux applications humides de permanganate de potasse à 1 pour 2.000 ou 1 pour 3.000 seulement et les solutions plus concentrées seront réservées aux attouchements que l'on pratique matin et soir.

Ensuite, il ne faut pas oublier qu'après l'arrêt des lésions, délimitation et chute des escarres, les pansements humides qui macèrent deviennent nocifs, et qu'il faut alors les remplacer par des topiques gras ou pulvérulents qui favorisent la réparation des tissus. En pareille occurrence, on s'est servi beaucoup de poudres comme l'iodoforme, l'aristol, l'ectogan, la poudre de Lucas-Championnière : elles sont à mon avis très inférieures au pansement gras pour lequel la préparation de choix est à coup sûr une pommade au baume du Pérou à 1 pour 100, additionnée ou non d'iodoforme dans la même proportion.

A cette période de réparation, on n'oubliera pas non plus l'utilité des cautérisations au crayon de nitrate d'argent, suivies immédiatement d'un attouchement au crayon de zinc qui en double l'efficacité, et qui rendent les plus grands services pour réprimer les bourgeons exubérants ou hâter la cicatrisation des surfaces atones.

L'IMMUNITÉ
EN TANT QUE RÉACTION DE DÉFENSE

Par S. MÉTALNIKOV (de l'Institut Pasteur).

Toutes les théories de l'immunité s'efforcent d'expliquer ce phénomène par l'existence de quelque facteur agissant à l'intérieur de l'organisme.

Les uns pensent, comme Pasteur, que ce facteur est l'épuisement du milieu devenu impropre à entretenir la vie du microbe cause de la maladie.

D'autres, comme R. Koch, Baumgarten, Ziegler, Weihardt, Behring, Pfeffer, etc... voient la cause de l'immunité dans l'action bactéricide des humeurs de l'organisme (théories humorales).

D'autres encore considèrent, avec Metchnikoff et ses élèves, que le facteur principal de l'immunité est le phagocyte, cellule vivante qui englobe les microbes et les digère.

On se rappelle cette nouvelle guerre de Trente ans que Metchnikoff et ses partisans ont soutenue avec tant de courage et avec chance variable contre les théories humorales qui avaient pour défenseurs tenaces les biologistes et les bactériologistes les plus éminents de la science allemande.

Cette lutte mémorable se termina par un compromis ou plutôt par un accord de deux conceptions qui semblaient jusque-là opposées et inconciliables. Le mérite de cet accord revient à Bordet, qui réussit à prouver l'existence de deux principes dans le sang des animaux immunisés : de la sensibilisatrice et de l'alexine.

Comme on le sait, l'alexine préexiste dans le sang et dans les humeurs de l'animal normal. La sensibilisatrice est un principe spécifique, ou *anticorps*, qui se forme dans le sang de l'animal immunisé. L'action combinée de ces deux principes provoque l'hémolyse et la bactériolyse.

Cette théorie des deux principes, basée tout d'abord sur les travaux célèbres de Bordet, fut ensuite généralisée et étendue à tous les phénomènes de l'immunité.

Les sensibilisatrices ont été trouvées dans un grand nombre de maladies, mais leur rôle dans l'immunité n'en est pas moins resté problématique jusqu'à ce jour.

Comme on le sait, Bordet ne nie pas l'importance de la phagocytose, surtout dans les cas d'immunité naturelle. Il pense toutefois que, dans l'immunité acquise, ce sont les anticorps spécifiques qui jouent le rôle principal. Cette façon de voir est actuellement partagée par la plupart des bactériologistes et des biologistes.

Tandis que les uns attribuent la plus grande importance, dans l'immunité, à la phagocytose, les autres considèrent comme facteur principal de l'immunité, et particulièrement de l'immunité acquise, les différents anticorps.

Malheureusement, toutes les théories actuelles de l'immunité ont été construites particulièrement sur les études des phénomènes de l'immunité chez les animaux supérieurs possédant le sang et un système compliqué d'organes.

Cependant l'immunité, comme dans son temps l'a justement signé Metchnikoff, est un caractère propre à tous les animaux et même aux végétaux.

Pour expliquer l'immunité, facteur biologique général, il faut construire une théorie telle, qu'elle explique non seulement l'immunité d'un ou deux groupes animaux, mais aussi l'immunité, caractère commun à tous les organismes vivants.

Dans le présent mémoire, nous essayons d'étudier l'immunité en tant que réaction de défense de l'organisme.

Les réactions de défense ne sont, au fond, que le résultat d'une propriété commune à tous les êtres vivants, qu'on appelle l'instinct de conservation.

L'instinct de conservation pousse l'organisme vivant à lutter pour son existence, à éviter les conditions défavorables, à trouver et même choisir les conditions les plus favorables, à s'adapter, à se cacher de ses ennemis et à défendre son corps contre la quantité innombrable de parasites externes et internes. A côté de réactions de défense externes, il se produit, chez tous les organismes vivants, des réactions de défense internes particulières, au moment où un microbe ou un parasite pénètre à l'intérieur du corps.

C'est uniquement grâce à cet instinct et à la propriété que possèdent les organismes vivants de réagir conformément au but dans leur lutte contre des conditions défavorables et des ennemis innombrables que la vie existe sur la terre. On ne peut pas s'imaginer la vie sans cet instinct et sans les réactions de défense. *C'est le caractère essentiel et principal des organismes vivants.* On le constate non seulement chez tous les animaux pluricellulaires supérieurs et inférieurs, mais également chez tous les organismes unicellulaires les plus simples et jusqu'aux microbes les plus petits.

Les organismes les plus simples, tels que les microbes, possèdent leur immunité, c'est-à-dire la propriété de se défendre contre des ennemis et contre des conditions défavorables.

Pour se défendre contre les phagocytes, les microbes ayant pénétré dans l'organisme animal sécrètent souvent diverses substances toxiques qui détruisent ou repoussent les phagocytes. Certains microbes se forment des enveloppes ou capsules glaireuses qui empêchent leur englobement par ces phagocytes. Enfin, de nombreux microbes, se trouvant dans des conditions défavorables, sont capables de former des spores qui présentent une résistance extraordinaire. Toutes ces réactions sont des réactions de défense, cause de l'immunité des microbes à l'égard des organismes à l'intérieur desquels ils mènent leur vie parasitaire.

De l'autre côté, l'organisme lui-même se défend contre les microbes en produisant toute une série de réactions de défense qui sont à la base de l'immunité naturelle et acquise.

Les réactions défensives des cellules peuvent se produire soit à l'extérieur, soit à l'intérieur de l'organisme.

Les réactions externes ont lieu quand des microbes ou diverses substances étrangères rencontrent les muqueuses du nez, des yeux, de la gorge, etc... Les cellules réagissent alors soit par une sécrétion glaireuse, soit par l'éternuement, par la production des larmes, etc., qui favorisent l'expulsion de ces substances.

Les réactions défensives internes sont beaucoup plus compliquées. Elles ont pour cause le passage des microbes dans le sang, dans les organes et dans les cavités internes. Tout organisme est un système harmonieux. L'introduction dans ce système d'un corps étranger, même en quantité minime, provoque toujours une réaction plus ou moins énergique de l'organisme tout entier. Ce ne sont pas seulement les cellules libres qui réagissent, mais aussi toutes les autres : les cellules des tissus conjonctifs et réticulo-endothéliaux, des vaisseaux, des glandes internes, des nerfs, etc...

C'est surtout dans les phénomènes inflammatoires que l'ensemble des réactions des cellules peut être observé. La formation ou la sécrétion de différents anticorps sont aussi des manifestations de ces réactions défensives.

Nous pensons que l'immunité consiste essentiellement dans les réactions défensives des cellules qui prennent part à la destruction et à l'expulsion des parasites et des toxines. Vu que toutes ces réactions sont obligatoires et involontaires, nous pouvons dire que nous avons affaire à des réflexes. Ces réflexes de défense peuvent changer et varier sous l'action de différents excitants, microbes et toxines, qui pénètrent dans l'intérieur de l'organisme.

Par exemple, si l'on injecte dans le corps d'un cobaye des vibrions cholériques, ces derniers provoquent une réaction typique et spécifique pour le choléra. Les microbes tuberculeux provoquent une autre réaction défensive, etc. . Le tableau spécifique des états morbides que nous observons habituellement pendant les différentes infections s'explique par la spécificité des réactions ou des réflexes défensifs [1].

Pour bien comprendre le mécanisme de l'immunité, il faut étudier non seulement les produits des réactions défensives, produits qui se trouvent dans le sang et les humeurs, mais il faut encore et surtout étudier attentivement la vie et les modifications des cellules elles-mêmes : les relations des cellules entre elles, l'influence des sécrétions internes et des nerfs, le rôle des différentes cellules dans cette lutte contre les microbes et leurs toxines.

De nombreux biologistes et bactériologistes interprètent l'immunité comme *une adaptation ou une accoutumance progressive* au virus, ou à sa toxine. Cette interprétation a amené Pasteur et ses élèves à la découverte de différentes méthodes d'immunisation.

En effet, une telle immunité existe. Les cellules vivantes, les microbes, de même que tout autre organisme vivant, peuvent s'adapter facilement aux différentes conditions défavorables et s'accoutumer aux substances toxiques, surtout si l'adaptation se produit progressivement. Il est bien connu que l'on peut habituer progressivement les infusoires et autres organismes inférieurs à supporter des doses mortelles d'alcool et de divers poisons, de même que des températures élevées, etc... On fait la même constatation chez tous les autres organismes vivants. C'est une sorte d'*immunité d'adaptation*.

1. METALNIKOV et TOUMANOFF. — « Réaction des cellules et phagocytose chez le cobaye normal et immunisé ». *Ann. Institut Pasteur*, t. XXXIX, p. 909. — METALNIKOV. « L'infection microbienne et l'immunité chez les mites des abeilles (*Galleria mell.*) ». *Monographie de l'Institut Pasteur*. Editeur Masson, Paris, 1927.

Mais il en existe une autre : l'*immunité de défense*. Cette dernière immunité ne semble présenter que peu de rapports avec celle de l'adaptation. On peut même dire qu'elle a pour base des principes tout à fait différents. L'immunité d'adaptation est basée sur la perte de sensibilité de la cellule vivante envers une certaine dose de poison ou de toxines. L'immunité de défense est basée, au contraire, sur l'augmentation de sensibilité de la cellule, c'est-à-dire sur la faculté qu'ont les cellules de réagir, de lutter plus activement contre les microbes et les parasites ayant pénétré dans l'organisme.

Tandis que chez les animaux inférieurs, prédominent particulièrement l'immunité passive et l'immunité d'adaptation, chez les animaux à organisation plus élevée, c'est l'immunité active, c'est-à-dire les réactions de défense des cellules, qui prennent le dessus.

En comparant les invertébrés aux vertébrés, on constate qu'il n'y a pas, en principe, de différence de moyens et de méthodes de défense contre les microbes. La défense de l'organisme se réalise dans les deux cas, grâce à l'activité de différentes cellules et se réduit à quatre méthodes principales :

1° *Destruction des microbes*, par digestion intracellulaire (phagocytose) ou destruction en dehors des cellules dans les humeurs de l'organisme (bactériolyse);

2° Neutralisation des substances toxiques, par des antitoxines;

3° *Isolement des microbes* ou du virus à l'intérieur de l'organisme. Nous avons généralement observé ce moyen de défense dans les cas où le virus ou quelque corps étranger présente une grande résistance et ne peut pas être rapidement digéré par les ferments intracellulaires. Dans ces cas, on constate généralement une formation de cellules géantes et d'une capsule en tissu conjonctif qui les entoure;

4° *L'élimination des microbes* de l'organisme se réalise essentiellement par une formation de furoncles ou d'abcès. Dans ce cas, le virus n'est isolé que de trois côtés pour empêcher la pénétration des microbes à l'intérieur des organes; au quatrième côté, il se produit une ouverture permettant l'élimination des microbes de l'organisme avec le pus.

L'élimination du flegme des poumons ou des glaires purulentes du nez, de la gorge, des voies sexuelles, représente, au fond, un processus analogue.

Tout dépend donc de l'énergie et de la rapidité avec lesquelles agissent les cellules de l'organisme dans la lutte contre les microbes.

En nous basant sur un très grand nombre de travaux effectués tant sur les vertébrés que sur les invertébrés, nous sommes en droit d'affirmer que toutes les réactions cellulaires deviennent, après immunisation, plus rapides, plus énergiques et plus efficaces. On peut dire que toutes les cellules paraissent devenir plus sensibles envers un microbe donné [1]. De ce point de vue, l'immunisation est une sensibilisation et mobilisation des diverses cellules et des tissus (particulièrement des tissus réticulo-endothéliaux et conjonctifs). C'est cette sensibilité renforcée (hypersensibilité) des cellules qui semble être la cause *principale* de l'immunisation et de l'immunité acquise.

Il nous semble que tous ces phénomènes ne peuvent être interprétés qu'en admettant l'idée que les cellules se trouvent sous l'influence d'un régulateur qui leur imprime telle ou telle direction.

Il est difficile d'admettre que des millions de cellules différentes prenant part à la constitution

1. La sensibilité, c'est la faculté de l'organisme vivant de réagir à des excitants variés.

d'une formation aussi rationnelle qu'un abcès ou une capsule puissent agir spontanément sans aucun plan, attirées seulement par la chimiotaxie.

Il est possible que l'activité des cellules libres, c'est-à-dire de différents leucocytes, soit réglée par le système nerveux comme celle de toutes les autres cellules et de tous les autres organes.

Cette hypothèse doit, tout naturellement, être confirmée par des observations directes et par des expériences dont le nombre est encore trop restreint.

Pour démontrer le rôle du système nerveux dans l'immunité, nous avons fait toute une série d'expériences sur les chenilles de *Galeria mell.*, qui conviennent très bien à ces sortes de recherches. Elles s'immunisent très facilement et présentent cet avantage que leurs centres nerveux sont logés au-dessous des téguments et sont très faciles à détruire par la brûlure. Nous nous sommes servi pour cette opération d'un fil de platine chauffé au rouge. Les chenilles supportent bien cette opération et lui survivent 2-3 semaines [1].

Les expériences ont démontré que la destruction des ganglions cérébraux, ventraux et des deux premiers ganglions thoraciques n'agit pas sur l'immunité. Quant au troisième ganglion thoracique, sa destruction diminue rapidement l'immunité naturelle et acquise.

Encore plus démonstratives sont les expériences sur le rôle des réflexes conditionnels dans l'immunité, que nous avons faites avec Chorine.

Si l'immunité présente une série de réflexes internes de défense, on se demande s'il n'est pas possible de créer un réflexe conditionnel de défense semblable aux réflexes de Pavlow.

Pour résoudre cette question, nous avons entrepris une série d'expériences sur des cobayes et des lapins. Après 15-20 injections (microbes chauffés) et excitations externes (grattage ou chauffage d'une région de la peau), les animaux sont laissés au repos pendant 12-15 jours. Ensuite il suffit de pratiquer plusieurs fois l'excitation externe pour voir apparaître dans le péritoine et dans le sang une réaction de défense typique : leucocytose, augmentation de la quantité des anticorps, etc. [2].

Toutes ces expériences démontrent qu'il est possible de provoquer une réaction de défense par une excitation externe, c'est-à-dire par l'intervention du système nerveux [3].

Nous ne voulons pas passer sous silence encore cette question : quelle est la cause de l'augmentation de l'activité cellulaire chez les animaux immunisés ? Sont-ce les cellules qui changent leur activité, leur sensibilité envers l'un ou l'autre microbe, où sont-ce les causes extérieures, causes physico-chimiques, qui influencent les cellules? Autrement dit, les cellules sont-elles capables de s'immuniser ?

Nous avons maintenant des preuves indiscutables que les cellules peuvent s'immuniser. Nous devons citer premièrement les travaux de Petterson [4] st de Salimbeni [5] qui ont réussi à démontrer que les phagocytes des animaux immunisés, bien lavés et débarrassés des humeurs,

1. METALNIKOV. — « Influence du système nerveux sur l'immunité ». *C. R. Acad. des Sc.*, 1924.

2. METALNIKOV et CHORINE. — « Rôle des réflexes conditionnels dans l'immunité ». *Ann. Institut Pasteur*, 1927, t. XL. — « Rôle des réflexes dans la formation des anticorps ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCVIII, 1928.

3. Dernièrement ces expériences étaient répétées par M. Vigodchikoff et Mme Barykine, à Moscou (*Journ. de Biol. et Méd. expér.*, t. VI, 1927, Moscou), et au laboratoire du prof. Pavlow par ses élèves Dr Podkopaeff et Dr Saatchian, qui ont pleinement confirmé nos résultats.

4. PETTERSON. — « Ueber die Bedeutung der Leucocyten bei der intraper. infect. ». *Centr. f. Bact.*, t. XIII.

5. SALIMBENI. — « Les modifications des globules blancs dans l'immunité acquise ». *Ann. Institut Pasteur*, t. XXIII.

transmettent leur immunité à un animal neuf. Plusieurs travaux qui ont paru ces dernières années nous donnent de nouveaux arguments en faveur de cette hypothèse ; Fiscornia[1] a démontré que les extraits de leucocytes bien lavés d'un cobaye immunisé contre le bacille typhique protègent un animal neuf contre ces bacilles, alors que les extraits de leucocytes lavés d'un cobaye normal ne le font pas.

Dans un travail de Marginesu[2], nous trouvons des faits intéressants sur la phagocytose des bacilles charbonneux. D'après cet auteur, les leucocytes d'un lapin immunisé englobent très bien les bacilles charbonneux, tandis que les phagocytes d'un lapin neuf ne sont pas capables, dans les mêmes conditions, d'englober ces bacilles.

M. Mittermeier[3] a fait récemment des expériences analogues avec des staphylocoques. Il a vacciné six lapins avec des cultures de ces microbes : les leucocytes de ces animaux, qui, avant la vaccination, ne phagocytaient pas les staphylocoques, ont commencé, huit jours après la vaccination, à les englober.

Carra[4] a fait des expériences très intéressantes sur la résistance des globules rouges et blancs des animaux immunisés et normaux.

Après avoir bien immunisé les lapins contre les staphylocoques avec ses hémolysines et leucocydines, il a démontré que les globules rouges et blancs résistent beaucoup mieux aux toxines des staphylocoques que les cellules des animaux non immunisés.

Les leucocytes des animaux immunisés, soumis pendant trois heures à l'action de ces toxines, conservent leur vitalité et englobent très bien les microbes, tandis que les leucocytes des animaux normaux sont altérés et ne phagocytent plus.

Les globules rouges des animaux non vaccinés sont facilement hémolysés dans les filtrats des cultures de staphylocoques (dilution : 1/50 et même 1/100). Les globules des animaux immunisés résistent très bien et ne s'hémolysent pas.

Nous devons enfin citer les travaux remarquables de Schuitz, Dale et autres, sur les organes isolés.

W. Schuitz[5] est le premier qui ait appliqué les méthodes des organes isolés pour l'étude de l'immunité et l'anaphylaxie. Il prenait des organes d'animaux immunisés et les suspendait dans le sérum artificiel. L'addition au bain de minimes quantités d'antigènes provoque une réaction très forte des organes sensibilisés, tandis que les organes des animaux normaux non immunisés réagissent très peu, presque pas.

Dale[6] fit des recherches analogues sur l'utérus du cobaye. L'utérus du sujet immunisé, isolé et débarrassé de toute trace de sang ou de sérum, se contracte violemment au contact d'une faible quantité d'antigène.

Le muscle utérin provenant d'un animal immunisé vis-à-vis de différents antigènes, irrigué successivement par chacun d'eux, donne lieu chaque fois à une contraction caractéristique. Les mêmes résultats sont obtenus sur les animaux immunisés contre les microbes par Zinsser et Parker[7].

Tous ces faits nous montrent que les cellules de l'organisme inoculé avec un microbe ou une substance albuminoïde hétérogène ont été modifiées de telle sorte qu'elles vont réagir avec plus

1. Fiscornia. — *Riforma medica*, 1921, p. 196.
2. R. Marginesu. — *R. Accademia dei Fisiocritici in Siena*, 1921.
3. Mittermeier. — *Cent. f. Bacter.*, t. XCIII, 1924, p. 240.
4. Carra. — *Zeit. f. Imm.*, t. XXXIX, 1924, p. 383.
5. Schultz. — *Journ. Pharm. expér. thérap.*, 1910.
6. Dale. — *Journ. Pharm. expér. thérap.*, 1913, p. 192.
7. Zinsser et Parker. — *Journ. of exper. Med.*, t. XXXIV et XXXVII.

d'intensité à l'introduction de cet antigène. On peut dire que, pendant l'immunisation, toutes les cellules se mobilisent et sensibilisent contre les microbes ou l'antigène donné, comme s'il s'agissait pour elles de combattre un véritable ennemi. Si cet antigène ennemi réapparaît dans l'organisme, les phagocytes se précipitent avec une grande rapidité sur lui. Toutes les autres cellules réagissent aussi. Ils se produit une réaction inflammatoire, une suppuration, un abcès. Toutes ces réactions des cellules sont très utiles en elles-mêmes pour l'organisme parce qu'elles empêchent la pénétration des microbes dans le sang et dans les cavités du corps. Plus les cellules sont sensibles, plus elles réagissent intensément pour défendre l'organisme.

Mais parfois cette hypersensibilité des cellules est la cause de réactions violentes qui peuvent produire des ébranlements graves et même des chocs mortels : c'est ce que nous observons dans l'anaphylaxie. Si l'antigène est introduit par la voie normale (sous la peau ou par la muqueuse d'animaux immunisés), il provoque une réaction inflammatoire locale qui peut avoir une action bienfaisante, mais si l'antigène est injecté dans le sang, il cause une réaction violente de tous les vaisseaux sanguins et il peut entraîner un choc mortel[1].

Ainsi, à notre point de vue, l'immunité et l'anaphylaxie ont une cause commune, l'augmentation de sensibilité de toutes les cellules de l'organisme.

Nous pouvons dire que l'anaphylaxie est le résultat des réactions rapides des cellules, sensibilisées par l'immunisation. Ces réactions se manifestent ou sous forme d'anaphylaxie locale, ou sous forme d'anaphylaxie générale, quand l'antigène est injecté dans les vaisseaux et les cavités du corps. De ce point de vue, il n'y a aucune contradiction entre l'anaphylaxie et l'immunité, car les deux phénomènes sont occasionnés par la même cause, qui est la sensibilité des cellules, renforcée par l'immunisation.

C'est la même sensibilité, qui se trouve à la base de tous les phénomènes vitaux.

Grâce à cette sensibilité, la plante dirige ses feuilles vers la lumière et les racines s'enfoncent dans la terre.

Grâce à la sensibilité, les spermatozoïdes se dirigent vers l'œuf et le fécondent.

Grâce à la sensibilité, les phagocytes se dirigent vers l'endroit infecté, englobent les microbes et produisent un travail très compliqué et final, en construisant des cellules géantes, des capsules, des abcès, etc.

L'activité cellulaire peut être renforcée par l'exercice, par la stimulation et par l'immunisation.

Après l'immunisation, les cellules se modifient et acquièrent des facultés nouvelles : agir dans un sens spécifique contre un antigène donné. On peut dire qu'elles ont appris à distinguer les antigènes et à agir plus activement contre un antigène donné.

Cette nouvelle faculté se conserve souvent très longtemps dans la mémoire des cellules ; elle y reste des mois et même des années. Ce n'est que par la mémoire que l'on peut expliquer ce fait que l'immunité se conserve souvent très longtemps après que tous les anticorps ont disparu du sang.

A ce point de vue, l'immunité présente un problème non seulement biologique et physico-chimique, mais aussi psychologique.

Pour comprendre l'immunité, il faut étudier non seulement les changements physico-chimiques du sang et des sérums, mais aussi l'activité vitale, la sensibilité et la mémoire des cellules.

S. Metalnikov.

1. S. Metalnikov. — « L'immunité et l'anaphylaxie ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, t. XXXIV, 1922, p. 632.

LA LÈPRE

ET SON DIAGNOSTIC BACTÉRIOSCOPIQUE

Par Marcel LEGER.

La lèpre est la maladie protée par excellence, la « morphée aux travestissements nombreux » dont parle Zambaco. Elle ne revêt pas une allure et une symptomatologie uniformes ; ses manifestations sont les plus diverses et elle se cache sous les apparences les plus variées. A côté de formes éclatantes qui imposent la vérité d'emblée, d'autres formes sont frustes et si peu nuancées qu'elles échappent longtemps à l'investigation des plus perspicaces. Il n'est pas un léprologue qui n'avoue avoir été très embarrassé en maintes circonstances, et avoir commis des erreurs qu'il dut rectifier dans la suite.

Un diagnostic précis, exact, indiscutable, est cependant de toute première nécessité. La lèpre comporte un pronostic toujours sérieux, parfois fort sombre. Elle entraîne encore, hélas ! après elle, dans certains pays, de la déconsidération ; elle expose à des mesures administratives très gênantes.

Nous ne nous associons donc pas au principe posé par Kaposi en 1897 au *Congrès de Berlin*, que le clinicien a le droit de conclure de manière ferme, en l'absence d'une confirmation bactériologique. Les symptômes cliniques ne sont jamais que des arguments de présomption. L'existence du bacille nettement prouvée signe seule de façon indéniable la maladie de Hansen.

***

Dans beaucoup de cas, le laboratoire décèle aisément le germe infectieux par des recherches appropriées. Dans d'autres, les bacilles sont d'une rareté extrême. Ils ont pu disparaître momentanément ou de façon définitive du foyer où on les a cherchés. Sans découragement, les épreuves seront alors multipliées : multipliées dans le temps en les pratiquant tous les 4 ou 5 jours ; multipliées dans l'espace en variant la nature et le siège des prélèvements. Seuls les médecins qui n'ont aucune notion de la lèpre s'étonnent outre mesure de ne pas recevoir d'emblée du laboratoire une réponse définitive et satisfaisante. C'est une hérésie, commise par certains, de dénoncer la faillite du laboratoire dans le diagnostic de la maladie de Hansen.

Les réponses négatives du bactériologiste ont d'ailleurs souvent pour résultat d'amener le clinicien à rectifier un diagnostic primitivement posé, et à faire du pseudo-lépreux, après examen complémentaire, un mycosique, un syphilitique, ou un tuberculeux cutané.

Pour notre part, nous nous sommes trouvé à Dakar (Sénégal) en présence de deux noirs chez lesquels les recherches les plus attentives ne laissaient jamais découvrir les bacilles lépreux dans les mucosités nasales ou les fragments de peau biopsiés.

L'ensemencement des squames cutanés permit alors la culture, dans les deux cas, d'un champignon de l'ordre des Hyphomycètes, la famille des Conidiosporées, la sous-famille des Sporophorées. Il s'agit d'un *Scopulariopsis*, différent de ceux jusque-là décrits chez l'homme et que nous avons dénommé *Scop. leproides*, pour rappeler l'apparence des lésions produites.

Les deux malades présentaient des lésions que, légitimement, le médecin traitant, très expérimenté, pouvait considérer comme de nature lépreuse. Au niveau de la région frontale, se voyaient des bandes rougeâtres en relief, mais non anesthésiques ; sur les extrémités des membres supérieurs,

existait une dermatose, prurigineuse à la vérité; cette dermatose était hyperkératosante du côté de la flexion, desquamante du côté de l'extension; des troubles trophiques des ongles étaient apparents. Ces diverses lésions avaient eu une évolution très lente. L'un des deux noirs présentait en outre une griffe de l'annulaire des deux mains. (Notre observation détaillée a été publiée, avec photographies, dans le *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique*, tome XV, n° 7, 1922, pages 654 661). Traités par une pommade à l'acide chrysophanique et, *per os*, par de l'iodure de potassium, les malades montrèrent rapidement une amélioration notable des lésions cutanées.

***

Quelles épreuves de laboratoire mettre en œuvre pour la découverte du bacille lépreux ?

Nous laisserons de côté les épreuves d'ordre général, qui sont de second plan, par exemple fixation du complément, cutiréaction, albumino-diagnostic, facies hématologique, pour nous occuper seulement des recherches les plus habituelles dont on doit s'attendre à tirer des résultats probants. Certes, ces recherches sont bien connues. Si nous y revenons, c'est pour insister sur des points de détail qui ne sont pas cependant sans importance.

A. Le *prélèvement du mucus nasal* demeure la première des recherches à tenter, c'est celle qui effraie le moins le malade ignorant de son état.

Le mieux est, avec un spéculum nasal et un éclairage approprié, de découvrir au niveau de la muqueuse pituitaire un énanthème ou quelque ulcération, et d'opérer le prélèvement en ces zones propices; mais l'instrumentation nécessaire n'est pas toujours sous la main du praticien. Aussi la pratique ordinaire est-elle plus simple. Avec un tampon monté stérile, il convient non pas de toucher simplement la muqueuse, mais de la frictionner assez vigoureusement au niveau de la cloison.

Cette *friction* n'est guère plus désagréable que l'attouchement, le réflexe au moment de la pénétration du tampon dans la fosse nasale étant vaincu; la muqueuse nasale chez le lépreux est d'ordinaire plus ou moins insensible.

Nous conseillons vivement d'opérer dans les deux narines et de faire deux préparations, chacune avec les frottis superposés provenant des deux côtés. La coloration des frottis, fixés à l'alcool absolu ou mieux à l'alcool formolé à 3 pour 100, sera celle destinée à la mise en évidence des germes acido-alcoolo-résistants.

Certains auteurs ont proposé, après anesthésie à la cocaïne, de pratiquer à l'endroit propice une série de scarifications légères : le pourcentage des succès serait ainsi augmenté dans de notables proportions. Le fait est logique, mais l'épreuve constitue alors une petite intervention qu'il faut préparer, et à laquelle se prête moins bien le malade. Cette façon de faire n'a de raison d'être qu'après deux ou trois examens ordinaires négatifs

Le subterfuge conseillé par Leredde et Pautrier en 1903 est, lui aussi, à utiliser après plusieurs recherches sans résultat. Il consiste dans l'absorption, quatre jours de suite, de petites doses d'iodure de potassium; le médicament détermine un coryza artificiel, dont on profite pour avoir en plus grande abondance du mucus nasal. Il importe cependant de se rappeler que le lépreux réagit parfois de façon extrêmement vive aux iodures, d'ordinaire lorsqu'il est en même temps tuberculeux. Dans ce cas, lorsque l'on possède l'appareillage de photométrie Vernes, on fera au préalable la séro-réaction à la résorcine pour s'assurer qu'il ne s'agit pas d'un tuberculeux lépreux.

Dans quelle proportion sont trouvés les bacilles de Hansen à l'examen du mucus nasal? Les chiffres donnés varient suivant les auteurs. On s'explique que des recherches multipliées et systématiques n'aboutissent pas aux mêmes résultats que les recherches faites dans des laboratoires non spécialisés à l'étude de la lèpre.

Citons quelques chiffres. A Madagascar, Thiroux a trouvé les bacilles de Hansen chez 90,3 pour 100 de ses lépreux tubéreux et 15,9 pour 100 de ses lépreux anesthésiques. Hollmann, aux îles Hawaï, note 86 pour 100 de résultats positifs dans la lèpre tégumentaire, 60 pour 100 dans la lèpre mixte et 45 pour 100 dans la lèpre anesthésique. Lebœuf, en Nouvelle-Calédonie, sur 224 lépreux examinés à ce point de vue, signale que 71 pour 100 ont un mucus nasal bacillifère, les résultats variant un peu suivant les modalités cliniques : lèpre mixe, 92 pour 100; lèpre tubéreuse, 84 pour 100; lèpre nerveuse, 46 pour 100. Les documents que nous avons recueillis tant à la Guyane qu'au Sénégal sont les suivants : lèpre à prédominance tégumentaire, 86 pour 100 d'examens de mucus nasal positifs; lèpre à prédominance trophoneurotique, 36 pour 100. Il semble donc qu'il n'y ait aucune différence suivant les pays où l'examen est pratiqué.

B. La *recherche* du bacille lépreux *au niveau des lésions cutanées*, macules, lépromes, tend de plus en plus à devenir habituelle. Elle s'impose après des recherches négatives dans le mucus nasal.

Parmi les lésions cutanées, les nodules jeunes en voie d'accroissement sont les plus favorables pour la recherche.

Le procédé du vésicatoire est à rejeter : il entraîne l'inflammation ou la suppuration de la région où le derme a été mis à nu.

Les biopsies à délabrement qui ont été proposées donnent certes, ou par simples frottis, ou mieux par coupe du fragment enlevé, des résultats appréciables, mais ces biopsies, difficiles à faire accepter, sont inutiles; on n'a pas besoin de découper une tranche de la peau, même de 5 ou 6 mm. seulement.

Une intervention beaucoup plus simple nous a toujours donné des résultats bien supérieurs.

A l'aide d'une fine pince courbe, du genre de celles des ophtalmologistes, nous saisissons la peau, au niveau d'un nodule ou d'une macule colorée. Avec un ciseau fin et également courbe, nous détachons le *tout petit lambeau* cutané retenu. La partie cruentée, qui correspond à la partie la plus externe du derme, sert à faire un frottis ou plusieurs. L'examen est pour ainsi dire toujours positif quand il s'agit de lèpre.

Ce procédé, absolument indolore, ne laisse aucune trace. Il est aussi facile à exécuter qu'un prélèvement de mucus nasal. Il ne nécessite qu'un matériel insignifiant, d'autant plus que pince fine et ciseaux courbes peuvent être remplacés par une pince à griffes ordinaire et des ciseaux droits, l'opérateur tendant à enlever le moins possible des tissus saisis.

C. Une autre épreuve de laboratoire de première importance, qui doit de plus en plus entrer dans la pratique courante, est la *recherche* des bacilles de Hansen *dans le suc ganglionnaire.*

Déjà en 1884, Neisser a signalé la multiplication des bacilles de la lèpre dans la pulpe des ganglions, et Thiroux en 1903 a pu écrire : « Tout ce que nous avons vu de la marche des lésions lépreuses, ainsi que tout ce qu'ont observé les léprologues, nous invite à conclure que l'infection est primitivement ganglionnaire. » Mais c'est à Marchoux que l'on doit des notions précises sur l'importance de l'infection des ganglions dès les premiers temps qui suivent la contamination. Ses remarquables travaux en 1910 et 1911 sur la lèpre des rats à bacilles de Stefansky l'ont conduit à cette conception: la maladie spontanée des muridés peut être purement ganglionnaire; la maladie expérimentale, chez les mêmes animaux, a pour première étape une période de prolifération des germes dans les ganglions.

Sur les conseils de Marchoux, des recherches dans les pays à endémicité lépreuse ont été effectuées, tant en Océanie qu'en Afrique et en Amérique. Il s'agissait de savoir si les bacilles de Hansen ne restaient pas localisés dans les ganglions lymphatiques un certain temps avant de déterminer des symptômes morbides du côté de la peau et des nerfs.

Ces diverses recherches ont été confirmatives de l'hypothèse de Marchoux. Et il faut citer les travaux de E. Lebœuf à la Nouvelle-Calédonie, en 1912 (1 positif sur 5 des sujets vivant en contact avec des lépreux), de F. Sorel à la Côte d'Ivoire, la même année (15 personnes examinées en apparence saines, une avec bacilles de la lèpre), de E. Lebœuf et Javelly, en 1913, à l'île Lifou de l'archipel calédonien, de Couvy en 1914 à la Côte d Ivoire, de Ernani Agricola au Brésil.

Le procédé de ponction ganglionnaire pour confirmation d'un diagnostic établi cliniquement est maintenant de plus en plus employé. En 1912, F. Sorel, sur la côte d'Afrique, signalait la présence de bacilles de Hansen 8 fois sur 19 dans le suc ganglionnaire et en 1913, Thibault, à l'hôpital indigène de Hanoï, reconnaissait le germe dans les deux tiers des cas, proportion approximativement la même que par examen de mucus nasal. Les deux procédés, fait remarquer Thibault, se complètent souvent l'un l'autre.

L'opération est facile, rapide, bénigne. Il faut d'abord choisir son ganglion (ou ses ganglions, car l'on gagne à multiplier les recherches), ganglion superficiel du groupe cervical, inguinal, épitrochléen ou axillaire. Le fixant entre le pouce et l'index de la main gauche, après désinfection de la peau à l'alcool ou à la teinture d'iode, on enfonce d'un coup sec une aiguille stérile, d'un diamètre intérieur pas trop minime, tenue de la main droite; le ganglion est alors malaxé entre le pouce et l'index. Le suc monte par capillarité dans l'aiguille; celle-ci est retirée. Il suffit alors d'y adapter une seringue bien sèche, piston relevé, et de chasser sur une lame la lymphe recueillie.

L'opération se termine par la fixation et la coloration habituellement employées pour les bacilles alcoolo-acido-résistants.

Ce procédé nous a donné satisfaction dans un nombre très grand de cas, même lorsque l'examen du mucus nasal avait été négatif déjà à une ou deux reprises.

***

La mise en évidence des bacilles de Hansen par examen des mucosités nasales, par prélèvement d'un petit lambeau cutané, ou par ponction ganglionnaire, est indispensable pour imposer, à bon escient, le diagnostic de lèpre. Ce diagnostic bactérioscopique est souvent très difficile, nécessitant de multiples épreuves et l'application de procédés très correctement appliqués. Il n'y a pas faillite du laboratoire dans le diagnostic de la maladie de Hansen, comme on l'a parfois écrit. Se fier aux manifestations cliniques seules, c'est s'exposer à n'intervenir que trop tardivement, au moment où la lèpre n'est plus curable; c'est risquer aussi, parfois, de ranger parmi les lépreux des sujets atteints d'une autre affection, de commettre ainsi une erreur très préjudiciable à ceux qui en font l'objet.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

12 Décembre 1928.

A propos du traitement de l'épithélioma de la langue. — *M. Moure* répète qu'il craint la biopsie et que souvent elle n'est pas nécessaire, que l'ablation systématique, sous anesthésie locale, des lésions suspectes lui paraît bien préférable. Lorsque la lésion est plus avancée, le diagnostic clinique est évident, la biopsie inutile et même nuisible.

M. Moure a préconisé l'évidement ganglionnaire bilatéral parce que 4 fois sur 6 il a vu la récidive se produire dans les ganglions du côté opposé.

Mais une question autrement importante est de savoir quelle est la valeur comparative des traitements chirurgical et curiethérapique? Ce dernier n'a donné que 46 pour 100 de guérisons alors que M. Moure a eu 82 pour 100 de guérisons par le traitement chirurgical.

A propos des os surnuméraires supracotyloïdiens. — *M. Mouchet* présente 4 radiographies où l'on voit cet os supracotyloïdien dont le développement exagéré peut faire croire à une lésion juxta-articulaire.

A propos du Mikulicz. — *M. Métivet*, depuis Avril 1924, termine toutes ses hystérectomies élargies par un drainage vaginal avec mèches et par un Mikulicz abdominal : il n'a jamais perdu de malade.

Un cas de fracture du cotyle. — *M. Mauclaire* présente l'observation d'un cas où il y avait fracture et enfoncement de tout le fond du cotyle. Une forte extension continue a permis d'obtenir un très bon résultat fonctionnel.

Une obstruction intestinale par calcul biliaire. — *M. Auvray* a vu, il y a un an, une femme assez âgée présentant des signes d'obstruction intestinale depuis 4 jours : extirpation du calcul hors d'un intestin d'aspect normal. Opération simple et rapide, et pourtant le malade mourut 4 jours plus tard. Il est vrai que le bout supérieur n'avait pas été vidangé.

De l'emploi du chlorure de sodium hypertonique contre les accidents toxiques de l'occlusion intestinale. — *M. Gosset* fait un rapport sur cette observation de *M. Michel* (de Marseille). Un enfant de 4 mois est opéré pour une invagination et, le soir de l'intervention, il présente un état accentué de torpeur. On lui donne des lavements de 50 gr. de solution salée hypertonique à plusieurs reprises et il guérit parfaitement. M. Gosset rappelle à ce propos l'observation première qu'il a publiée avec Binet et Petit-Dutaillis. Un chirurgien étranger, avec cette méthode, a vu s'abaisser la mortalité des occlusions de 50 à 11 pour 100.

— *M. Chevassu* présente une observation semblable de *M. Nora* (de Paris) où les injections hypertoniques ont également donné un résultat remarquable.

Accidents inflammatoires pelviens à la suite de l'exploration lipiodolée intra-utéro-tubaire. — *M. Pierre Duval* fait un rapport sur cette observation de *MM. Sicard et Solul* (d'Oran). Ces auteurs ont injecté sous faible pression, et avec toutes les précautions nécessaires, environ 10 cmc de lipiodol qui, ayant rempli l'utérus et les trompes, s'est accumulé ensuite dans le Douglas. A la suite de cette injection, survint un empâtement des culs-de-sac et une réaction pelvienne qui mit 2 mois à disparaître.

M. Pierre Duval rappelle une observation analogue relatée par M. Delassus. Donc deux fois le lipiodol a entraîné des réactions pelviennes septiques graves.

Ceci ne jette pas le discrédit spécialement sur le lipiodol qui est certainement le liquide injectable le meilleur, mais montre que l'hystérographie n'est pas une méthode totalement inoffensive. Il faut donc en établir soigneusement les indications. Si elle est absolument indiquée dans la recherche des causes de la stérilité, au contraire, M. Pierre Duval la considère comme inutile et même nuisible dans les cancers du corps utérin; elle n'est pas indispensable dans les fibromes. Elle ne paraît, dans ces affections, modifier ni le diagnostic, ni les indications opératoires.

L'intervention chirurgicale dans la lithiase biliaire compliquée d'ictère. — *M. Hartmann* fait un rapport sur un travail de *MM. Bengolea et Suarez*. Ces auteurs notent que l'ictère peut, dans cette affection, être dû à une insuffisance fonctionnelle du foie et qu'une intervention peut, en ces conditions, faire courir des risques graves au malade. Ils conseillent, chez les malades atteints d'ictère, et pour qui une intervention urgente ne paraît pas s'imposer, de commencer par un traitement médical, en l'espèce le tubage duodénal, ce qui, d'ailleurs, ne supprime pas la nécessité ultérieure d'une intervention. Ils ont agi ainsi en 34 cas. Or, ils n'ont retiré de la bile du duodénum que dans les cas d'ictère par rétention, si bien qu'il pourrait y avoir là une méthode de diagnostic importante. Le tubage duodénal peut, d'autre part, devenir une méthode thérapeutique.

— *M. Pierre Duval* emploie systématiquement cette méthode et a pu plusieurs fois déboucher des cholédoques avant de les opérer.

— *M. Gosset* est absolument du même avis que M. Pierre Duval, et, d'autre part, il insiste sur la nécessité d'étudier la formule sanguine et les bienfaits des petites transfusions pour ramener la composition sanguine à la normale.

— *M. Pierre Duval* demande que la question soit mise à l'ordre du jour.

Opération pratiquée dans un cas de syringomyélie. — *M. Hartmann* fait un rapport sur cette observation de *M. A. Zeno*. Après laminectomie, ce chirurgien effondra la paroi d'une petite cavité intra-médullaire et amena ainsi un abaissement de la tension intrarachidienne avec amélioration prolongée.

— *M. Robineau* a opéré 2 malades qui lui avaient été envoyés avec un autre diagnostic, et c'est à l'intervention qu'on s'aperçut qu'il s'agissait de syringomyélie. Dans un de ces cas, il y eut une amélioration considérable, maintenue un an.

Résultats de la radicotomie postérieure et de la ramisection dans la maladie de Little. — *M. Leriche*, sur 6 cas de maladie de Little opérés par radicotomie postérieure, a eu 2 bons résultats. Une malade a été revue au bout de 10 ans marchant seule et sans canne. Une autre a été très améliorée. Mais il ne faut pas opérer les malades incapables de rééducation, l'opération n'étant toujours que le premier temps de cette rééducation.

3 malades ont été ramisectomisés. Un résultat a été bon, suivi 3 ans.

En fait, les documents valables manquent pour permettre d'établir un parallèle entre les deux opérations. De toute façon, on ne doit pas les délaisser pour recourir à la seule opération de Stoffel qui ne donne rien dans les grandes spasmodicités.

Présentation de malade. — *M. Lenormant.* *Fracture du calcanéum* traitée par désenclavement et greffes ostéo-périostiques.

Présentation de radiographie. — *M. Chevassu.* Radiographie d'une *urétéro-cystonéostomie* pratiquée pour une fistule urétéro-vaginale.

S. OBERLIN.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

14 Décembre 1928.

L'encéphalopathie saturnine et la revision de la loi sur les maladies professionnelles. — *M. René Bénard*, envisageant la question toujours pendante de la revision de la liste limitative des maladies dues à l'intoxication saturnine et indemnisables au titre de la loi sur les maladies professionnelles, critique le terme d'*encéphalopathie saturnine* que certains voudraient y voir figurer. Il montre que, sous ce vocable, les auteurs englobent les affections les plus disparates, et, tout en estimant cette revision nécessaire, il propose de substituer à ce terme désuet celui, beaucoup plus précis et plus exact, d'*accidents de l'hypertension saturnine*.

Volumineux pendulum néoplasique de l'oreillette droite secondaire à une tumeur dite sarcomateuse de l'estomac : syndrome clinique d'endocardite végétante. — *MM. P. Carnot et A. Lambling* présentent une volumineuse thrombose de l'oreillette droite secondaire à une tumeur pédiculée de l'estomac de type sarcomateux.

Trois points méritent d'être soulignés dans cette observation. Tout d'abord le syndrome clinique d'endocardite lente sous lequel évolua ce double processus néoplasique. La tumeur auriculaire conditionnait, à côté d'accidents fonctionnels (crises de palpitations et de cyanose, syncopes), un souffle systolique de la pointe variable dans son intensité. La tumeur gastrique en imposait pour une grosse rate infarcie d'endocardite. L'évolution était fébrile. Enfin la mort survint à la suite d'accidents emboliques (rate, vaisseaux mésentériques, membre inférieur gauche).

En outre, le mode de formation de la thrombose cardiaque attirait l'attention par sa singularité et sa rareté. Elle a en effet débuté dans les veines sus-hépatiques en plein foie; celui-ci présentait par ailleurs un volumineux noyau métastatique; de là la thrombose a gagné la veine cave, dont l'oblitération était presque complète, pour se développer en une volumineuse tête de serpent dans la cavité de l'oreillette droite. Il est curieux qu'une obstruction vasculaire de cette importance ne se soit traduite par aucun symptôme veineux : œdème, ascite, circulation collatérale.

Enfin la volumineuse tumeur gastrique initiale, presque complètement extra-viscérale, ne contractait aucune adhérence avec les organes voisins et apparaissait dans la lumière gastrique sous la forme d'un champignon néoplasique aplati. Le diagnostic histologique de cette tumeur, sur lequel les auteurs se réservent de revenir, semble devoir se discuter entre un sarcome et un schwannome en voie de dégénérescence.

Hypertension paroxystique et œdème aigu du poumon. — *M. Ch. Aubertin* rapporte un cas d'œdème aigu du poumon, survenu chez une jeune femme atteinte de maladie de Corrigan, dans lequel la tension artérielle, qui était de 15,5 quelques minutes avant la crise, monta à 28 au début de la crise, au moment où les râles fins commençaient à apparaître aux deux bases. Une saignée étant faite immédiatement, la tension tomba en une vingtaine de minutes à 18, cependant que les râles d'œdème se généralisaient. Ultérieurement la malade ne fit plus d'œdème aigu ni d'hypertension paroxystique, mais revint dans le service avec de l'arythmie complète.

Ce fait montre l'importance de l'hypertension paroxystique dans la genèse de certaines manifestations de l'insuffisance ventriculaire gauche aiguë, aussi bien dans l'œdème aigu que dans l'angine de poitrine.

Azotémie, chlorémie et réserve alcaline. — *M. Léon Blum* (de Strasbourg) montre que les relations que l'on a cherché à établir entre l'azotémie, la chlorémie et la réserve alcaline se sont révélées fort irrégulières : cette irrégularité s'explique par la pathogénie différente dont peut relever l'azotémie.

Selon l'origine de l'azotémie, les rapports entre l'azotémie et la chlorémie sont très différents : quand il y a un fort abaissement du chlore, l'azotémie par manque de sel est certaine ; quand il y a augmentation du chlore, l'azotémie d'origine rénale est également certaine ; quand l'abaissement du chlore est modéré, il peut s'agir soit d'une azotémie d'origine rénale, soit d'une azotémie par manque de sel, soit encore d'une azotémie par association des deux facteurs.

Entre l'azotémie et la réserve alcaline il n'existe aucune relation directe.

Diabète et tuberculose; influence heureuse de l'association insuline-collapsothérapie. — *M. Le Noir* montre un jeune homme de 20 ans qu'il a déjà présenté à la Société voilà 18 mois. Le diabète a été reconnu en 1925 et, l'année suivante, le malade entra dans le service de M. Le Noir avec des lésions manifestes de tuberculose. On fit un pneumothorax et on soumit le malade à l'insuline. La glycosurie baissa, le poids se releva, mais il persistait du sucre dans l'urine et des bacilles dans l'expectoration. On augmenta l'insuline, ce qui fit diminuer encore, mais non disparaître, la glycosurie et l'hyperglycémie, les bacilles continuant à exister dans les crachats. A la suite d'écarts de régime, des menaces de coma se produisirent; on porta la dose d'insuline à 300 unités par jour : les signes précurseurs du coma disparurent, puis la glycosurie et les corps acétoniques, enfin la bacilloscopie resta négative tandis que l'état général devenait satisfaisant.

L'auteur insiste sur les heureux résultats de l'association de la collapsothérapie et de l'insuline à doses suffisantes dans le traitement du diabète compliqué de tuberculose.

— *M.M. Labbé*, qui avait déjà jadis signalé les améliorations de la tuberculose chez les diabétiques sous l'influence du régime seul, rappelle les bons résultats qu'il a observés en donnant de l'insuline et en y ajoutant la collapsothérapie,

Sur le traitement du diabète associé à la tuberculose pulmonaire bilatérale. — *MM. Marcel Labbé, R. Boulin et L. Justin Besançon* rappellent que la tuberculose bilatérale rapidement évolutive est une complication fréquente du diabète, particulièrement grave lorsqu'elle survient au cours du diabète avec dénutrition.

Ils présentent deux malades traités par le pneumothorax bilatéral. L'un et l'autre sont suivis depuis 3 ans pour leur diabète.

Dans le premier de ces cas, l'évolution de la tuberculose est suivie depuis Juillet 1927. Traité par un pneumothorax droit en Octobre 1927, le malade subit un pneumothorax gauche en Octobre 1928. Chez l'autre malade, l'insufflation du côté droit, pratiquée en Octobre de cette année, fut suivie un mois après de l'insufflation de la plèvre gauche. Les auteurs attirent l'attention sur l'excellente tolérance du collapsus pulmonaire bilatéral chez ces malades.

Les conclusions, tout provisoires d'ailleurs, qu'ils tirent de ces observations portent sur l'évolution de leur diabète, leur état général, le développement de leur tuberculose.

Du point de vue du diabète, l'établissement du pneumothorax symétrique, en réduisant le champ de l'hématose, ne semble pas avoir ajouté d'éléments d'acidose gazeuse à l'intoxication acide relevant du diabète. Au contraire, la poussée d'acidose en rapport avec l'installation de la tuberculose a plutôt régressé depuis l'installation du pneumothorax. Par contre, la quantité d'insuline nécessaire pour faire tolérer un régime pourtant restreint en hydrates de carbone reste extrêmement élevée.

Du point de vue de leur état général, l'effet de la collapsothérapie s'est traduit par l'arrêt de la chute du poids chez un des malades et une reprise de 5 kilogr. chez l'autre.

Du point de vue phtisiologique, l'expectoration s'est tarie et la fièvre est tombée.

Il faut remarquer, de plus, qu'on n'a constaté chez aucun de ces malades de signes de défaillance cardiaque en dehors d'une tachycardie passagère avec cyanose très transitoire chez l'un d'eux lors de l'établissement du pneumothorax.

— *M. Léon Kindberg*, tout en reconnaissant ces brillants résultats, fait des réserves sur l'avenir des malades.

— *M. Courcoux* signale la bonne influence du pneumothorax sur la tuberculose des diabétiques; même sans insuline, on peut voir le diabète s'améliorer lors de l'établissement du collapsus pulmonaire, si le régime est convenable. Inversement, si le régime est mal suivi, le diabète augmentant, on voit la tuberculose s'aggraver rapidement.

— *M. Rist* souligne que ces deux observations viennent à l'appui des succès que l'on peut obtenir avec le pneumothorax bilatéral. L'intervention est grave, mais il ne faut pas oublier le pronostic fatal de la tuberculose associée au diabète. Il est modifié depuis qu'on peut traiter les malades par l'insuline et le pneumothorax.

— *M. Carnot* a observé un cas de diabète associé à une tuberculose bilatérale survenue malgré la cure d'insuline où les résultats du pneumothorax furent déplorables.

Dystrophie osseuse généralisée d'origine indéterminée. — *MM. André Léri, Le Rasle et J.-A. Lièvre* présentent une fillette de 15 ans, hypertrophique et aménorrhéique, dont les membres longs et grêles sont tout fait disproportionnés avec le tronc court et tassé et la petite tête. Le long des membres, la proéminence des articulations contraste avec la minceur des régions interarticulaires. Sur les radiographies, l'extrême gracilité des diaphyses, dont la couche compacte est généralement conservée, contraste de même avec l'hypertrophie et la transparence excessive des épiphyses. Les os courts et plats et les os membraneux de la tête et du tronc, vertèbres, côtes, clavicules, crâne, sont très amincis et très peu calcifiés. On constate en outre une grosse luxation en arrière de la tête du radius. Toute la musculature, celle du tronc comme celle des membres, participe à l'atrophie du squelette.

L'incurvation des jambes, la périostose du tibia et du péroné gauches, plusieurs prématurations de la mère font penser, malgré un Wassermann négatif, que l'hérédo-spécificité est peut-être en jeu. Mais, en réalité, cette dystrophie osseuse généralisée, tout en empruntant certains caractères au rachitisme, à l'ostéomalacie, à l'hérédo-syphilis osseuse, au rhumatisme chronique, à la dolichosténomélie ne peut entrer dans le cadre d'aucune de ces affections.

Valeur de l'éosinophilie pour le diagnostic de cas d'asthme cliniquement incertains. — *MM. Fernand Bezançon et Etienne Bernard* rappellent que, dans les manifestations cliniques appelées équivalents de l'asthme, c'est la notion de l'éosinophilie du sang et des crachats qui, dans un grand nombre de cas, permet avec certitude de rapprocher de l'asthme ces manifestations où la dyspnée fait défaut. D'autre part, certaines crises de dyspnée paroxystique évoquent au premier abord par les signes cliniques (âge du malade, polypnée, tension artérielle, etc.) un asthmatique cardiaque ou cardio-rénal. Souvent l'expectoration, par ses caractères macroscopiques, s'éloigne beaucoup de l'aspect classique décrit dans l'asthme. La présence des éosinophiles dans les crachats et dans le sang ramène au véritable diagnostic que confirment les succès thérapeutiques par la belladone ou l'adrénaline.

L'éosinophilie des crachats reflète les altérations anatomiques observées à l'autopsie des malades morts à la suite de crises d'asthme; dans les bronches, moules muqueux littéralement bourrés de cellules éosinophiles, muqueuse et couche musculeuse étant également infiltrées des mêmes éléments.

La signification de cette réaction leucocytaire reste encore mystérieuse. Elle ne présente pas de rapports étroits avec l'anaphylaxie ou avec les variations pathologiques du vagosympathique. Mais la constance de cette éosinophilie, la facilité de sa recherche, la font considérer par les auteurs comme le test le plus fidèle de la crise d'asthme ou de ses équivalents.

— *M. Pasteur Vallery-Radot* estime très utile la recherche de l'éosinophilie du sang et des crachats dans les états dyspnéiques. Il a pu ainsi rattacher à l'asthme vrai une dyspnée à type cardio-rénal chez une femme de 65 ans dont c'était la première crise. Il croit qu'il y a des asthmes authentiques à début très tardif.

— *M. Flandin* pense qu'il ne faut pas conclure mathématiquement de l'éosinophilie à l'asthme. On ne sait pas actuellement dans quelles conditions apparait une éosinophilie ni quelle est sa signification. Expérimentalement, dans l'intoxication par les gaz, on constate une éosinophilie sanguine et locale bronchique. De même chez les cardio-rénaux il y a des dyspnées qui n'ont rien de commun avec l'asthme et qui sont soulagées par la belladone et l'adrénaline. L'éosinophilie est un phénomène complexe et très général qui n'a pas la signification précise qu'on veut lui donner.

— *M. Hallé* fait remarquer qu'on trouve de l'éosinophilie dans les dermatoses dans des cas très différents, sans qu'on soit fixé sur sa signification.

— *M. Jausion* estime que l'éosinophilie caractérise les maladies de sensibilisation. On la trouve dans 10 pour 100 des cas d'eczéma au moment des poussées.

— *M. Pagniez* ne croit pas non plus qu'on soit en droit de dire : éosinophilie des crachats ou du sang = asthme. Il a vu dans une toux spasmodique d'origine vermineuse par ténia une éosinophilie énorme. Certes l'éosinophilie a un gros intérêt dans les cas de dyspnée, mais c'est aller trop loin que de conclure à l'asthme essentiel lorsqu'on la rencontre.

— *M. Tzanck* fait observer que la maladie de Dühring, qui s'accompagne d'éosinophilie, guérit par les méthodes de désensibilisation, tandis que le pemphigus chronique, qui ne comporte pas d'éosinophilie, n'est pas influencé.

— *M. Pasteur Vallery-Radot* rappelle qu'il n'y a pas de formule absolue en médecine et qu'il faut toujours interpréter les résultats. Mais la constatation de l'éosinophilie n'en rend pas moins des services en présence des dyspnées d'origine douteuse.

Mutations dans les hôpitaux. — M. Loeper passe à la Pitié; M. Weill-Hallé aux Enfants-Malades; M. Villaret à Saint-Antoine; M. Paisseau à Hérold; M. Faure-Baulieu à Saint-Antoine; M. Monier-Vinard à Ambroise-Paré; M. Sézary à Saint-Louis; M. Milhit à Tenon; M. Troisier à Bichat; M. Faroy à Andral; M. Duvoir à la Maison Dubois; M. Touraine à Broca; M. Ch. Richet à Necker; M M.-P. Weil à Chardon-Lagache; M. Huber à la Salpêtrière; M. May à Andral; M. Brodin aux Ménages; M. Weissenbach à Broca; M. Stévenin à l'Hôtel-Dieu; M. Flandin à Broussais; M. Heuyer à Tenon; M. Rouillard à Bicêtre; M. Feuillié à Bicêtre.

P.-L. Marie.

ACADÉMIE DES SCIENCES

3 Décembre 1928.

Essais de transmission de la fièvre exanthématique de Marseille par les poux. — *MM. Et. Burnet, P. Durand et D. Olmer* ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré que l'hypothèse de la nature typhique du virus de la fièvre exanthématique de Marseille n'est nullement justifiée.

Identité des genres « Grahamella » et « Bartonella ». — *M. Brumpt.* Jusqu'en 1926, les germes, vivant à la surface ou dans les hématies des mammifères et connus sous le nom de *Grahamella* étaient considérés comme dépourvus de pouvoir pathogène tandis que le seul parasite du genre *Bartonella* connu déterminait chez l'homme la redoutable verruga du Pérou. Des recherches récentes ont montré que chez beaucoup de rats splénectomisés les *Grahamella*, vivant à l'état latent dans leur organisme, pouvaient pulluler en quelques jours, envahir plus de 80 pour 100 des hématies et produire une anémie grave souvent mortelle ressemblant cliniquement à la fièvre de Oroya, forme initiale de la verruga ou maladie de Carrion. En comparant les *Grahamella* de surmulots (*Epimys norvegicus*) ayant une infection cliniquement inapparente et les *Grahamella* des rats splénectomisés d'une part et celles-ci avec les *Bartonella bacilliformis* de malades atteints de la fièvre de Oroya, l'auteur conclut à l'identité spécifique des deux premières et à leur identité générique avec *Bartonella bacilliformis*.

Par l'application des lois de la nomenclature le nom de *Grahamella* créé en 1911 doit donc être seul employé, celui de *Bartonella* n'ayant été créé qu'en 1915.

Sur un nouveau constituant phosphoorganique des hématies. — *M. S. Posternak* a isolé des globules rouges du sang de cheval un nouveau principe phosphoorganique, le diphosphate de l'acide cétotrioxyadipique, réduisant la liqueur de Fehling. Ce produit est certainement en relation avec l'acide hexose-diphosphorique et représente peut-être un stade intermédiaire dans la formation de l'acide lactique.

G. Vitoux.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les groupes sanguins et leur rapport avec la race

L'importance de la connaissance des groupes sanguins s'avère chaque jour. Elle est capitale dans les transfusions du sang : elle permet d'éviter des accidents éventuellement mortels. Elle trouve, en outre, d'intéressantes applications en médecine légale : d'abord, elle révèle des données précieuses pour l'identification individuelle des taches de sang; en outre, dans la recherche de la paternité, elle donne des éléments qui permettent éventuellement d'affirmer l'illégitimité des enfants. Elle joue, d'autre part, un rôle dans la prédisposition morbide : le cancer, la tuberculose, les hémoptysies sont plus fréquemment observés dans certains groupes; l'immunité congénitale à la diphtérie et à la scarlatine, révélée par les réactions de Schick et de Dick, se transmet de l'un ou l'autre des parents à l'enfant en corrélation avec le groupe sanguin; elle est portée par le même chromosome. On a même signalé le rôle possible des groupes sanguins dans la symbiose fœto-maternelle et dans la pathogénie de l'éclampsie; on a voulu, d'autre part, expliquer, par des incompatibilités de groupes, l'infécondité de certains ménages. Ces deux dernières applications sont encore hypothétiques; elles sont néanmoins significatives de l'étendue des perspectives ouvertes par la notion des groupes sanguins.

Il est donc bien utile de préciser, autant que possible, quelles sont la nature, la signification, l'origine de cette curieuse répartition de l'humanité en quatre groupes différents. Rappelons rapidement qu'il existe un premier groupe, appelé I (Moos) ou IV (Janssky), et qui comprend les sujets dont les globules sanguins s'agglutinent dans le sang des sujets des trois autres groupes; un second groupe, appelé II, formé des individus dont les globules sont agglutinés seulement par le sang des troisième et quatrième groupes; un troisième groupe, appelé III, réunissant les personnes dont les globules sont agglutinés par le sang des deuxième et quatrième groupes; enfin, un dernier groupe, appelé IV (Moos) ou I (Janssky) dont les globules ne sont agglutinés par aucun sang. Le sang de ces derniers peut donc, sans risque d'accident, être introduit dans la circulation sanguine d'un receveur quelconque; ce sont les fameux « donneurs universels ».

Quel est le substratum de ces qualités différentes des sangs? Une explication universellement adoptée est que les globules agglutinables contiennent une substance permettant leur agglutination appelée *agglutinogène* ; toutes les combinaisons observées peuvent s'expliquer en supposant qu'il existe deux agglutinogènes différents, dénommés agglutinogène A et agglutinogène B, susceptibles de coexister, et répartis dans les groupes comme le fait voir le tableau suivant :

Nomenclature de Janssky	Nomenclature de Moos	Répartition des agglutinogènes	Nomenclature rationnelle
IV	I	A et B	AB
II	II	A	A
III	III	B	B
I	IV	Pas d'agglutinogène.	O

Nous substituerons, dans tout le reste de l'article, la nomenclature rationnelle au numérotage arbitraire, source de confusions.

D'où viennent les agglutinogènes ? Un fait bien établi est leur constance dans toute la durée d'une même vie. Un même sujet conserve le ou les mêmes agglutinogènes depuis sa naissance jusqu'à sa mort. Ni les conditions d'alimentation ou d'existence, ni l'âge, ni l'état de santé, ni les maladies ne les font varier. Ils constituent un caractère individuel permanent et immuable.

Ils ont leur origine dans l'hérédité. Un agglutinogène n'existe jamais chez un enfant s'il n'est présent chez au moins un de ses parents. La transmission de chacun des deux agglutinogènes se fait selon les lois de Mendel sur l'hérédité ; la présence de l'agglutinogène se comporte vis-à-vis de l'absence du même agglutinogène comme un « caractère dominant » au sens de Mendel. Chaque agglutinogène s'hérite indépendamment de l'autre; il n'y a, de l'un à l'autre, aucune « corrélation »; leur transmissibilité ne réside pas dans le même chromosome.

Comme tous les caractères mendéliens, les agglutinogènes apparaisssent donc comme liés à la lignée. Chacun d'eux est apparu, à un moment donné de la vie de l'espèce, à la façon d'une « mutation », sous l'influence de causes qui nous échappent, puisqu'elles se perdent dans la nuit des temps, mais susceptibles d'avoir causé une perturbation profonde de l'économie. Une fois apparu, chacun d'eux s'est transmis de façon continue dans la suite de la lignée. Dans les lignées pures et dans les unions homogènes, ils se transmettent indéfiniment sous la même forme. Dans les lignées hybrides et dans les mariages hétérogènes, la répartition se fait selon les proportions mendéliennes. Dans ces lignées hybrides, il faut tenir compte que, chez la plupart des sujets, le caractère dominé coexiste de façon latente avec le caractère dominant, et, bien que masqué pendant une ou plusieurs générations, peut reparaître éventuellement dans la descendance. C'est pourquoi l'absence d'agglutinogène chez un enfant est possible, quels que soient les groupes du père et de la mère; la recherche de la paternité d'un enfant du groupe O est donc vaine; si, au contraire, l'enfant porte A, ou B, ou les deux, qui font défaut chez la mère, il ne peut les tenir que de son père; si le père putatif est d'un autre groupe, on peut donc affirmer qu'il n'est pas réellement le père.

Puisque les agglutinogènes sont liés à la race, on pourrait s'attendre à ce que les grandes variétés de l'espèce humaine, race blanche, race jaune, race noire, se comportent différemment au point de vue des agglutinogènes. Les premières études sur la question ont montré de suite qu'il n'en est rien, qu'on n'observe entre elles que des différences de proportion dans le pourcentage des divers groupes, et que ces différences elles-mêmes sont beaucoup moins étendues qu'on n'aurait tendance à le supposer *a priori*. Quand L. et H. Hirszfeld, profitant de la réunion en Macédoine de troupes alliées d'origines diverses et de prisonniers de plusieurs nationalités, les examinèrent au point de vue des groupes, ce qui frappa le plus dans leurs résultats fut que les quatre groupes se retrouvaient chez tous ces peuples. On remarqua seulement que la proportion de B augmentait au fur et à mesure qu'on passait des nationalités nord-occidentales de l'Europe aux nationalités sud-orientales. Landsteiner crut même pouvoir chiffrer cette variation par le moyen d'un indice $i = \frac{A + AB}{B + AB}$, qui reçut le nom d'*indice racial* ou *indice biochimique du sang*. Nous verrons que cet indice n'a nullement, au point de vue de la classification et de la hiérarchie des races, la valeur qu'on lui a attribuée. Nous le donnons néanmoins dans les tableaux ci-dessous en raison de l'importance qu'on lui donne encore dans beaucoup de publications.

Voici les résultats obtenus par L. et H. Hirszfeld sur les soldats de Macédoine :

	O	A	B	AB	Indice racial
Grande-Bretagne	46,4	43,4	7,2	3	**4,54**
France	43,2	42,6	11,2	3	**3,21**
Italie	47,2	38	11	3,8	**2,82**
Allemagne	40	43	12	5	**2,82**
Autriche-Hongrie	42	40	10	8	**2,66**
Serbie	38	41,8	15,6	4,6	**2,29**
Bulgarie	39	40,6	14,2	6,2	**2,25**
Grèce	38,2	41,6	16,2	4	**2,25**
Turquie	36,8	38	18,6	6,6	**1,74**
Algérie et Maroc	43,6	32,4	19	5	**1,55**
Juifs d'Orient	38,8	33	23,3	5	**1,34**
Russie	40,7	31,2	21,8	6,3	**1,33**
Malgaches	45,5	26,2	23,7	4,5	**1,08**
Annamites	42	22,4	28,4	7,2	**0,83**
Sénégalais	43,2	22,6	20,2	5	**0,80**
Sikhs et Gourkas	31,3	19	41,2	8,5	**0,55**

Tous ces chiffres montrent, pour toutes les nationalités considérées, un mélange extrême des trois caractères O, A et B ; seule, leur proportion relative varie dans des limites assez restreintes; cela, non seulement confirme, mais encore dépasse ce que les anthropologistes avaient déjà établi, que, dans notre vieux monde, il n'y a plus de races pures, mais seulement des populations mixtes, tellement brassées ensemble par l'interpénétration consécutive aux migrations, aux invasions et aux guerres, que c'est surtout la proportion relative des éléments constituants d'une population qui varie, et non ces éléments eux-mêmes.

Les recherches effectuées ultérieurement en Extrême-Orient ont montré qu'il en est de même dans ces régions. M. Legendre, qui a longtemps parcouru la Chine, a récemment insisté ici-même (*La Presse médicale*, n° 38, 13 Mai 1925, p. 635) sur le mélange extrême des types humains dans ce pays.

	O	A	B	AB	Indice racial
Aïnos	19	32,7	34.5	13,7	**0,98**
Japonais	26.8	40,9	18,4	13,9	**1,19**
Coréens	28,1	32,8	26,4	12,7	**1,16**
Mandchous	26,6	26.6	38,2	8,5	**0,75**
Chinois	30	25	34	10	**0,79**
Sumatrais	43,7	23	29	6,7	**0,82**
Javanais	39,9	25.7	29	5.4	**0,90**
Cingalais et Tamouls	37,9	23	31,6	7,5	**0,78**

Au Japon, les résultats varient beaucoup selon les provinces, et l'indice augmente à mesure qu'on va du Nord vers le Sud. Il en est de même en Chine : les enfants des écoles de Pékin ont donné un indice très bas avec un chiffre très haut de O.

	O	A	B	AB	Indice racial
Pékin	65,4	4,6	19,7	10,3	**0,50**

Les Cafres donnent un indice relativement élevé avec une forte proportion de O. Il en est de même des nègres des Etats-Unis par rapport aux Sénégalais, et il est possible que le métissage ancien avec les Peaux-Rouges et avec les blancs ait relevé les chiffres originels.

	O	A	B	AB	Indice racial
Nègres des Etats-Unis	49	26,9	18,4	5,5	**1,48**
Cafres bantous du Bechuanaland	52	28,8	20,8	1,4	**1,35**

Les obstacles aux mariages dus à la différence des religions entravent toutefois, dans une certaine mesure, la fusion des populations. Voici un

relevé, fait par Mme Van Herwerden, en Hollande :

	O	A	B	AB	Indice racial
	—	—	—	—	—
Hollandais chrétiens.	46,8	41,7	8,6	3	3,85
Hollandais juifs. . . .	42,6	39,4	13,4	4,5	2,45

Toutefois, ces différences restent moins étendues que les variations qu'on peut relever, en Hollande même, entre petites villes peu éloignées, puisqu'à Volendam le même auteur a rencontré le pourcentage de 21,3 B et à Vollenhove presque vingt fois moins, 1,2 B.

Des variations semblables ont été observées entre les diverses localités en Allemagne. La *Deutsche Gesellschaft für Blutgruppenforschung*, société allemande pour l'étude des groupes sanguins, a entrepris le relevé général de la population de l'Europe centrale en divisant dans ce but le territoire en rectangles dont chacun répond à une feuille de la carte d'état-major au 1/100.000. Les premiers résultats montrent des variations extrêmes. Dans les régions rhénanes, l'indice racial est particulièrement élevé; il atteint à Cologne 3,8. Dans la Forêt-Noire, à Peterstal, dont les habitants sont des brachycéphales bruns du type alpin, l'index monte à 4,94. Il est encore infiniment plus élevé dans la région montagneuse de l'Eifel, près de la frontière luxembourgeoise, à Prüm, ancienne sous-préfecture sous la première République du département de la Sarre; il monte au chiffre exceptionnel de 34. A une autre extrémité de l'Allemagne, chez les Angles du Sleswig, à Schwansen, l'indice est aussi fort élevé, 5,15. Inversement on trouve le chiffre très bas de 1,30, non seulement dans la population assez isolée de pêcheurs de l'île de Oehe dans la Baltique, mais aussi en plein centre de la Prusse, à Sternberg. près de Francfort-sur-l'Oder.

Allemands de :					
Prüm (Eifel).	51	47,6	1,4	0	34
Schwansen (Sleswig).	39,5	50,6	7,5	2,4	5,15
Wekerau (Hte-Franconie).	38,2	49,6	7,2	5	4,47
Cologne.	42,9	44,8	9,9	2,4	3,82
Sternberg (Brandebourg)	50,7	25,8	18,7	4,6	1,30
Ile Oehe de (Baltique).	40,2	33,8	26	0	1,30

Dans certains districts, l'analyse des faits a été poussée plus loin; Klein a étudié les groupes sanguins de 566 enfants des écoles d'Oberlahnstein et Saintgoarhausen, sur le Rhin, en relation avec la couleur de leurs cheveux et la forme de leur tête, caractères primordiaux du classement anthropologique.

244 blonds	39,7	48,8	8,6	2,9	4,4
231 intermédiaires. . .	34,5	50,6	12,1	2,6	3,6
91 bruns.	34	57,1	3,3	5,5	7,1
566					
107 dolichocéphales . .	34,6	52,2	11,2	2,8	3,9
196 mésocéphales . . .	35,2	53	9,6	2,6	4,5
263 brachycéphales . .	38,7	49	8,4	3,8	4,3
566					

On voit que, dans l'un et l'autre tableau, les intermédiaires fournissent un indice non intermédiaire; cela ne permet pas d'établir une quelconque relation entre le groupe et les caractères anthropologiques. Il ne faut nullement se presser d'en conclure que les agglutinogènes ne sont pas des caractères de race et n'ont pas apparu tout d'abord dans une race donnée; mais dans les populations très mélangées et quand le mélange s'effectue depuis des séries de générations, les caractères propres aux diverses races en mélange finissent par se trouver répartis au hasard, quand ils s'héritent sans corrélation l'un avec l'autre, ce qui est le cas. Quand on songe qu'aux premiers temps néolithiques, on trouve déjà dans les sépultures, dans toute l'Europe centrale et occidentale, un mélange de plusieurs races dolichocéphales puis brachycéphales distinctes, on comprend que les agglutinogènes soient répartis dans les populations mixtes actuelles de telle façon qu'on ne peut rien tirer de l'étude de cette répartition pour l'attribution de ces agglutinogènes à telle ou telle des races composantes originelles.

Pour pouvoir vraiment tirer profit de la notion des groupes sanguins au point de vue de la constitution première de l'humanité, il faudrait pouvoir utiliser des examens de sang de populations restées à peu près homogènes du fait d'un isolement continué depuis leur origine. De telles populations sont très exceptionnelles; dans l'ancien monde, les groupes paraissant le plus isolés du fait de conditions géographiques ou autres montrent néanmoins des signes certains de métissage. Mais dans le continent américain et dans le continent australien, l'étude de certaines populations indigènes a donné des résultats inattendus tout à fait instructifs.

Coca et Deibert, examinant le sang de 974 écoliers peaux-rouges dans l'Oklahama, le Kansas et le Nouveau-Mexique, ont eu la surprise de trouver des chiffres conduisant à l'indice 9,2 supérieur de beaucoup à celui des nations européennes les plus favorisées; Clara Nigg, chez les Peaux-Rouges de l'Arizona et du Kansas, trouve le chiffre encore plus élevé de 27,3; mais, ce qui était encore plus important que l'indice, c'était la haute proportion de O, atteignant et dépassant 70 pour 100. Dans des examens de Snyders, portant sur des Peaux-Rouges après élimination des sujets dont l'ascendance révélait un métissage, le chiffre de O atteignit même 91 pour 100.

Peaux-Rouges :					
(Coca et Deibert). . . .	77,7	20,2	2,1	0,1	9,2
(Clara Nigg).	70	27	0,7	0,3	27,3
(Snyders)	91,3	7,4	1	0,3	5,9

De ces derniers chiffres on peut conclure que la race peau-rouge est au point de vue sanguin à peu près pure. Contrairement à la généralité des populations du globe, elle n'est que peu ou pas métissée ou du moins ne l'est qu'avec des races du même groupe O.

Cette pureté est encore plus grande que ne le font apparaître les chiffres ci-dessus, si on tient compte qu'en raison du caractère dominant de A et de B vis-à-vis d'O, beaucoup de sujets A et B véhiculent à l'état latent le caractère O. Bernstein a montré que pour obtenir les véritables proportions p, q, r, dans lesquelles sont entrées en mélange trois populations pures ayant chacune exclusivement le caractère A, le caractère B, le caractère O, il faut employer les formules suivantes :

$$v = 1 - \sqrt{O + B + AB}$$
$$q = 1 - \sqrt{O + A + AB}$$
$$r = \sqrt{O}$$

Dans le cas de Snyders, on obtient par l'application de ces formules $p = 0{,}04$, $q = 0{,}01$, $r = 0{,}95$, soit 4 pour 100 seulement de sang A et 1 pour 100 de sang B. Les Peaux-Rouges sont des purs sangs presque parfaits.

Or les caractères squelettiques des Peaux-Rouges montrent une identité presque complète (R. Cottevieille) avec la race qui à la fin des temps paléolithiques (âge de la pierre éclatée) habitait notre sol, la race de Cro-Magnon à qui est due la civilisation magdalénienne; ils ont de cette race le crâne dolichocéphale à projection horizontale pentagonale, la face large dysharmonique avec la longueur du crâne, le nez étroit, proéminent et busqué, le menton bien accusé, la taille élevée, aussi haute que chez les grands blonds anglo-saxons ou scandinaves. Il est remarquable, d'autre part, de voir sur la paroi de la caverne des Trois-Frères l'identité de la danse magique du sorcier revêtu d'une peau de renne avec la danse des hommes-médecins des Peaux-Rouges, revêtus d'une peau de buffle pour rendre la chasse fructueuse. Nos ancêtres de Cro-Magnon chassaient les rennes sur les plateaux du Périgord comme les Peaux-Rouges le buffle dans les prairies du Middle-West.

Je dis nos ancêtres, car le type de Cro-Magnon se retrouve pur ou métissé dans les populations actuelles. Il est resté particulièrement représenté dans le bassin de la Garonne, et la prééminence de Toulouse en peinture et en sculpture (J.-P. Laurens, Benjamin Constant, Henri-Martin, Rixens; Falguière, Mercié, Ségoffin, Carlès, Injalbert, Bourdelle) n'est qu'un héritage des artistes magdaléniens, sculpteurs de dents de mammouth et de cornes de renne, et peintres de fresques sur les parois rocheuses des grottes. La survivance du type physique se retrouve aussi dans toute l'Afrique mineure, particulièrement dans les tribus berbères. Il est très légitime de supposer que la race de Cro-Magnon appartenait au groupe sanguin O et a contribué pour beaucoup à la proportion élevée de ce groupe dans toute la partie occidentale de l'ancien continent.

Il faut rapprocher des chiffres concernant les Peaux-Rouges ceux qui ont trait aux Esquimaux de l'Extrême-Nord américain. D'après Heinbecker et Pauli, ils appartiennent tous au groupe O, et les très rares sujets A ou très exceptionnellement B vivant parmi eux sont des métis avérés. Or il est établi que la race esquimaude est identique à la race préhistorique de Chancelade, voisine de celle de Cro-Magnon et peut-être dérivée d'elle. Ces races de Cro-Magnon et de Chancelade ont sans doute passé en Amérique à une époque où la plus grande extension des terres et des glaciers facilitait ce passage. En Amérique, elles se sont maintenues quasi pures, du moins au nord-est de ce continent. En Europe, les invasions venues d'Orient par vagues successives ont depuis des centaines de siècles altéré cette pureté, et ces nouvelles populations ont introduit sur notre sol les éléments A et B dont il nous faut parler maintenant.

Remarquons tout d'abord que, dans l'ensemble de l'humanité, O conserve une importance presque partout plus grande que A et que B. Avec la formule de Bernstein cette importance s'accroît encore. *Grosso modo*, O compte pour plus de 50 pour 100 dans l'ensemble de l'humanité, A,B et AB se partageant l'autre moitié. Cela répond, d'après Bernstein, à une population primitive r, de sang O, comptant pour 75 p. 100, tandis que les populations primitives p et q, de sang A pur, et de sang B pur, se partageraient le dernier quart. On peut admettre que la souche primitive de l'humanité était de sang O, et qu'au cours de l'évolution les agglutinogènes A et B ont apparu à titre de mutations, indépendamment l'un de l'autre et seulement dans certaines lignées. Pouvons-nous savoir quelque chose de ces lignées?

Les premières recherches montrèrent l'élément A d'autant plus abondant qu'on allait vers le nord et l'ouest de l'Europe, avec un maximum en Grande-Bretagne. Ultérieurement, on a vu qu'il est aussi fortement représenté en Scandinavie, et nous avons vu les Angles du Jutland, qui font partie de l'ascendance historique des Anglo-Saxons, atteindre la proportion totale de 53 A pour 100 (50,6 A isolé, et 2,4 AB). Ces pays sont ceux où prédomine le type anthropologique appelé *nordique* (grands blonds dolichocéphales à face longue). Il était donc naturel d'établir une relation entre le type nordique et l'élément A.

Mais voici que, d'une part, l'analyse du sang des Ecossais, qui sont, au même degré que les Scandinaves, des Nordiques bien caractérisés, a montré chez eux une proportion d'A notablement moins élevée que chez les Anglais, chez qui le type nordique est fortement mélangé de châtains, de bruns et de brachycéphales. D'autre part, les Flamands de Belgique, qui sont de type nordique, ont moins de sang A que les Wallons et que les Rhénans qui sont des brachycéphales bruns ou

châtains de type alpin. Toute une zone où la proportion de A atteint et dépasse 45 pour 100 s'étend sur la Rhénanie, les Ardennes, la Lorraine, le plateau central, le plateau bavarois; la zone A se continue avec une proportion légèrement atténuée dans toute l'Europe centrale et la péninsule balkanique ; si le fameux indice $\frac{A + AB}{B + AB}$ diminue fortement dans cette région sud-orientale de l'Europe, c'est que B y augmente beaucoup plus aux dépens de O qu'au préjudice de A qui reste élevé. Toute cette région est celle où prédominent les brachycéphales, si bien qu'en conclusion, A semble caractériser plus le type alpin, brachycéphale et brun, que le type nordique, dolichocéphale et blond. On trouve même A assez abondant en quelques points localisés de l'Extrême Orient, au Japon, en Corée, en Mandchourie. Enfin, fait remarquable, en Scandinavie, au delà des Nordiques, à l'Extrême Nord, une population primitive, petite, brune, brachycéphale, les Lapons, a une formule très riche en O et surtout en A, et par suite un indice très élevé :

Lapons	51	42	3	4	6,6

Il faut pourtant se garder d'établir un rapport entre la brachycéphalie et l'élément A. Dans l'hémisphère austral, les indigènes australiens qui sont des dolichocéphales ont une formule sanguine très riche en A et absolument dépourvue de B :

Indigènes australiens .	46	54	0	0	$\frac{54}{0} = \infty$

Rien ne montre mieux que le cas des Australiens l'illusion d'avoir voulu classer les peuples d'après l'indice racial. Cet indice est, nous l'avons déjà vu, fort élevé chez des populations primitives, non seulement chez les Peaux-Rouges qui sont une très belle race, mais même chez les Lapons qui sont une race inférieure. Chez les Australiens, c'est bien pis : leur race a été considérée comme la plus inférieure de toute l'humanité; or comme ils manquent absolument de B, ils ont un indice qui ne peut pas être dépassé, puisqu'il est égal à l'infini, car il a zéro comme dénominateur.

Les Australiens sont un mélange de deux éléments seulement, O et A, venus sans doute, il y a de nombreux siècles, de l'Inde méridionale où l'on retrouve des populations noires à cheveux lisses qui sont de même type anthropologique. Leur migration remonte à une époque où l'élément B, actuellement abondant dans l'Inde ou l'Insulinde, n'avait pas encore pénétré dans ces régions; ce qui est moins explicable est la forte proportion de A, alors que les autres territoires riches en A sont fort éloignés géographiquement, et surtout alors qu'une telle distance existe entre les Australiens et des Européens comme les Nordiques ou les Alpins.

Faut-il néanmoins admettre que des populations aussi différentes que les Nordiques, les Alpins, les Lapons, les Australiens, tiennent leur similitude de groupe d'une communauté d'origine pour quelqu'une au moins des branches de leur ascendance? Ces cousins se sont-ils aussi fortement différenciés parce que les premiers ont bénéficié d'heureux croisements et ont trouvé d'autre part des circonstances favorisantes qui les ont fait progresser, tandis que les derniers auraient stagné ou même régressé dans ce continent australien dont tous les types animaux et végétaux apparaissent comme fort en retard sur les similaires des autres régions du globe? C'est possible.

C'est possible, mais ce n'est pas une certitude. La similitude du groupe sanguin n'implique pas, forcément, une origine commune. La mutation qui a donné naissance à l'agglutinogène A a pu se produire à des reprises diverses indépendamment dans des lignées différentes. Ce qui le prouve bien, c'est qu'on retrouve dans certaines races de plusieurs espèces animales, en particulier chez le porc, des globules agglutinables par les sérums humains O et B et non par les sérums humains A et AB; ces globules contiennent donc un agglutinogène A semblable à celui de certains hommes. Cet agglutinogène a donc apparu indépendamment, au cours des siècles de siècles, dans certaines lignées appartenant à deux espèces très éloignées. A plus forte raison a-t-il pu apparaître indépendamment chez plusieurs variétés déjà séparées d'une même espèce.

En ce qui concerne l'agglutinogène B, le problème est plus facile. Il est certain que le centre de gravité de cet agglutinogène est l'Extrême Orient, et que sa zone de diffusion coïncide avec l'habitat de populations brachycéphales comprenant en première ligne les peuples mongoliques d'Extrême Orient, Chine et Indochine, et leurs essaimages dans l'Inde, l'Insulinde, la Polynésie et l'Amérique du Sud; en seconde ligne, les populations brachycéphales mais non mongoliques dites touraniennes dont les plus représentatives sont les Tatars et les Turcs; c'est la pénétration de ces dernières populations en Europe orientale qui explique la forte proportion d'agglutinogène B dans la plaine russo-polonaise et jusque dans le Brandebourg.

Il y a en ce qui concerne les populations dites jaunes ou mongoliques une particularité à relever. La recherche des groupes montre que beaucoup sont fortement métissés. Certaines séries chinoises et japonaises montrent même une proportion à peu près égale des trois éléments O, A et B. Pourtant on trouve dans ces mêmes populations un caractère de race à peu près constant, la tache bleue sacrée mongolique, que j'ai, autrefois, étudiée ici même (*La Presse Médicale*, 1910, p. 212 et *Thèse* de Henri Carnot, Paris, 1910); cette tache existe chez 90 pour 100 des petits Chinois et au moins 80 pour 100 des petits Japonais, Annamites, Malais, Hovas, Polynésiens, indigènes sud-américains. Cette proportion indiquerait un métissage beaucoup moindre que la proportion des agglutinogènes ne semble l'indiquer. Il en est de même des autres caractères mongoliques, bride oculaire, paupière sans pli, obliquité de la fente palpébrale qui font reconnaître d'un coup d'œil les races mongoliques. Il est à croire que ces caractères de race sont dus à une mutation apparue plus tardivement que l'agglutinogène B, et demeurée par suite plus condensée géographiquement.

On voit que bien des points restent encore hypothétiques dans les rapports des groupes sanguins avec les races. Peut-être l'extension des recherches à de nouveaux groupes humains apportera-t-elle des éléments nouveaux? En Afrique nous ne possédons que des séries peu étendues concernant des Sénégalais et des Cafres bantous du Bechuanaland. Les très nombreuses tribus de toutes couleurs et de toutes tailles interposées n'ont pas été explorées. Nous savons qu'au Gabon certaines tribus comme les Pahouins portent la tache mongolique (P. Noël) avec une fréquence qui ne se retrouve pas chez les autres nègres. Il serait intéressant de voir si une forte proportion d'agglutinogène B accompagne la tache mongolique. Il faut aussi se presser d'étudier en Afrique de nombreuses populations primitives aberrantes, Boschimans, Hottentots, Négrilles, appelées à disparaître prochainement par extinction ou métissage. Cette étude réserve peut-être des constatations inattendues.

Les documents nous manquent aussi sur les indigènes de l'Amérique espagnole ; on sait qu'ils sont très différents des Peaux-Rouges des Etats-Unis; beaucoup portent la tache mongolique et s'apparentent aux Asiatiques et aux Malayo-Polynésiens; quelques-uns sont, comme la race fossile de Lagoa-Santa dont ils semblent dérivés, parents des Mélanésiens; il faut les explorer en s'adressant aux tribus encore isolées et exemptes de croisements avec les blancs immigrés et les nègres importés. Les Téhuelches de Patagonie, contrairement aux précédents, sont dolichocéphales et de grande taille; on les a pour cette raison rapprochés des Peaux-Rouges; appartiennent-ils comme ces derniers, presque exclusivement, au groupe O? Et les Fuégiens, *quid*? Et les tribus primitives du centre de l'Inde, peut-être plus préservées qu'ailleurs contre les métissages grâce au système des castes?

Quand l'ensemble des populations du globe aura été examiné méthodiquement, peut-être pourrons-nous établir avec plus de certitude certaines des suppositions vraisemblables exposées dans cet article, ou peut-être aurons-nous à les modifier complètement. Il y a encore du travail pour les chercheurs, et le problème des origines de l'humanité, avec les importantes connaissances nouvelles qu'y apportent à la fois la préhistoire, l'anthropologie et l'analyse biosanguine, se complique du fait même des nouveaux apports scientifiques; nous en voyons mieux les données, mais nous ne pouvons encore y apporter une solution.

E. Apert.

A propos d'Aviation sanitaire

SEULE LA FRANCE
BERCEAU DE L'AVIATION SANITAIRE
NE POSSÈDE PAS D'AVIATION SANITAIRE CIVILE

Il y a maintenant onze années que l'aviation sanitaire est née. Les efforts déployés pendant les années 1917-1918 et 1919 par le Dr Chassaing d'une part, notre collaborateur l'ingénieur Nemirowsky et nous ont fini par forcer l'indifférence et l'hostilité.

Des esprits clairvoyants ont donné à l'aviation sanitaire militaire un essor remarquable qui pendant longtemps a maintenu l'aviation sanitaire française très loin en tête des autres nations. Des hommes comme les généraux médecins Toubert, Uzac, Gouzien, le médecin commandant Vincent, les médecins colonels Epaullard, au Maroc, Picqué dans la XVIIIe région, le médecin général Duguet en Syrie lui ont donné une impulsion vive et les résultats obtenus confirment toutes les prévisions; on pouvait croire que cette aviation sanitaire allait sortir de son cadre militaire pour entrer dans la vie civile.

Le Dr Foveau de Courmelles avait exposé dès Mars 1919 ce qu'on pouvait réaliser et les possibilités d'action étendues.

M. Julliot avait escompté cette heure en 1925 et l'avait fait espérer. La création de six centres d'aviation sanitaire civile était proche. Espoir trop tôt fauché! Où sont-ils ces centres et leurs appareils?

A plusieurs reprises nous avons pensé transporter des malades civils par la voie des airs, sans succès d'ailleurs. Tout dernièrement, en fin Juin, un de nos confrères et amis nous priait de faire l'impossible pour ramener par la voie des airs un de ses clients atteint de phlegmon iliaque consécutif à une crise intestinale avec urémie et alité dans un hôtel sur la plage d'une station balnéaire de l'Atlantique. Tout autre mode de transport était impossible et le malade se trouvait isolé de sa famille, dans un centre dépourvu de moyens d'action.

Nous cherchâmes à nous procurer un avion sanitaire pour accomplir ce voyage qui devait s'effectuer dans des conditions particulièrement favorables tant par le calme atmosphérique que par la situation de l'hôtel sur la plage, permettant un atterrissage exceptionnel au lit même du malade!

Malheureusement, les démarches faites n'aboutirent pas.

M. H. Potez, consulté, ne pouvait disposer du sanitaire 29 en cours d'essais de réception; Hanriot n'aurait qu'un appareil disponible quatre ou cinq jours plus tard et le Service de Santé militaire ne pouvait détacher spontanément aucun avion sanitaire, ceux-ci étant sous la dépendance de l'Aéronautique mili-

taire; de plus, il s'agissait d'un malade civil et c'était un précédent à créer. Bref, toutes ces démarches vaines prirent une journée entière pendant laquelle l'état du malade s'aggrava au point de nécessiter l'intervention d'urgence sur place et, quelques jours plus tard, le malade quittait cette plage sans avion pour entrer dans le grand repos.

Cet échec nous a été des plus pénibles, on le conçoit; voir dix ans après la mise au point l'impossibilité de trouver un avion sanitaire et se débattre encore pour trouver un appareil est une constatation désagréable lorsque des pays étrangers comme la Suède, la Pologne possèdent depuis plusieurs années un service d'aviation sanitaire civile fonctionnant normalement et lorsqu'en Afrique occidentale française, il est possible d'aller quérir un colon dans la brousse par avion sanitaire et l'amener dans un hôpital.

Malgré tous les efforts réalisés jusqu'ici, il n'avait pas été possible d'organiser un embryon d'aviation sanitaire civile en France! Combien les choses les plus simples sont difficiles à réaliser!

Nous avons repris la lutte et avons sollicité divers constructeurs et Sociétés de transports aériens, leur offrant de mettre au point l'installation d'un avion de tourisme transformable en avion sanitaire.

Il ne faut pas se dissimuler en effet que dans les conditions actuelles de l'esprit français et de nombre de médecins, l'aviation n'est pas encore entrée dans les mœurs. Il ne faut donc pas songer à créer un avion sanitaire civil exclusivement sanitaire. Il risquera de rester longtemps inutilisé et, au moment du besoin, de ne pas être en ordre de marche. C'est pourquoi nous avons pensé qu'il était préférable de créer un avion de tourisme léger, facile à manier, susceptible de transporter normalement quatre passagers et capable d'être transformé immédiatement en un avion possédant une couchette pour le patient et deux fauteuils pour le médecin et un membre de la famille.

Deux appareils de ce type pourraient être équipés; en temps normal, ils serviraient au transport des passagers d'une Compagnie aérienne et, en cas de besoin, l'un d'eux serait transformé en avion sanitaire. Les dispositifs que nous y adopterions seraient inspirés de ceux de notre voiture médico-sanitaire pour le médecin de province. L'entente réalisée avec une Société d'ambulances automobiles permettrait le transport du malade du Bourget à la clinique choisie.

Nous espérions réaliser cette organisation si simple. Par malheur, une fois de plus, il a été impossible d'aboutir. Ah! si nous avions voulu tout prendre à notre charge : achat de l'appareil, transformations, etc., nous aurions obtenu certaines facilités de paiement et de garage, et, peut-être plus tard, les constructeurs auraient-ils réalisé pour leur compte le résultat de notre mise au point et de cette diffusion!

Ainsi donc, pour le Congrès d'aviation sanitaire, nous allons nous présenter devant d'autres pays venus beaucoup plus tard à l'aviation sanitaire sans aucune organisation de transports civils. Nous posons le problème devant le public médical à l'heure actuelle. A. Tilmant.

***

P.-S. — Cet article était rédigé avant la constitution du nouveau ministère de l'Air. Nous n'avons rien voulu y changer. Nous connaissons trop personnellement l'intérêt que porte à l'aviation sanitaire le ministre de l'Air, M. Laurent-Eynac. C'est grâce à lui que nous avons pu obtenir en 1918 l'avion Voisin nécessaire pour réaliser le 1er Aérochir Némirowsky-Tilmant; lui-même fut secrétaire de la souscription ouverte pour les escadrilles Reymond et Pozzi. Sa sollicitude est acquise à la cause de l'aviation sanitaire ainsi que l'affirme également notre ami, M. Julliot, un des propagandistes les plus ardemment convaincus dont nous venons de lire seulement l'article de *La Presse Médicale* du 18 Août. Nous y trouvons une confirmation de l'inexistence de l'aviation sanitaire civile en France. A. T.

RÉDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses,* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

Faculté de Médecine de Rio de Janeiro

Les nouveaux services d'ophtalmologie de cette Faculté viennent d'être inaugurés sous la direction de l'éminent professeur Abreu Fialho, doyen actuel de la Faculté. Comme installation et comme appareillage, ces services comportent tout ce qu'il y a de plus moderne et sont une des organisations les plus parfaites de l'Amérique du Sud.

A l'occasion de cette cérémonie, présidée par M. le Président de la République, la Faculté a fait une très chaleureuse manifestation de sympathie au professeur Abreu Fialho, à laquelle se sont associés le gouvernement fédéral, les sociétés savantes et les étudiants en médecine.

Tout récemment aussi, la Faculté a tenu une séance en l'honneur de l'illustre professeur Benjamin Baptista, le doyen des anatomistes brésiliens. Un beau portrait du maître a été inauguré au grand amphithéâtre. Le professeur Baptista est très aimé, non seulement dans tout le Brésil, mais aussi au Portugal où il compte les plus sincères amitiés.

ESPAGNE

Barcelone. — Un cours libre de Pharmacologie expérimentale et clinique aura lieu à l'Instituto de Medicina Practica à partir du mercredi 7 Janvier 1929 sous la direction de M. Bascompte Lakanal. Il aura pour but l'étude de quelques médicaments nouveaux et sera complet en 15 leçons hebdomadaires d'après le programme suivant : I. Le problème de l'anesthésie générale à la lueur des investigations récentes. — II. Pharmacologie du sommeil. Hypnotiques barbituriques. — III. Les nouveaux pharmaques enivrants (drogues chromatopsiques, « télépathiques », etc.). — IV. Considérations générales sur la pharmacologie végétative. Ephédrine et succédanés. — V. Antispasmodiques du groupe de la papavérine. — VI. Quelques aspects de la pharmacologie de l'intestin. Uzara et panzaron. — VII. Evolution du concept de cholagogues. — VIII. Pharmacologie de la circulation. Acquisitions récentes sur l'Adonis. — IX. Les modificateurs circulatoires périphériques. Monographie de l'acétylcholine. — X. Pharmacologie de la respiration. Action de la lobéline et indications de cette substance. — XI. Les nouveaux agents de diurèse. — XII. Les conquêtes de la chimiothérapie antiseptique. — XIII. L'atophan et ses dérivés. — XIV, L'opothérapie chimique. La thyroxine. — XV. Les bases empiriques et scientifiques des associations médicamenteuses.

RUSSIE

Les données préliminaires sur le typhus exanthématique en Russie montrent qu'il y a eu 55.841 cas en 1926 et 40.214 cas en 1927.

***

Une expédition médico-sanitaire de l'Académie des Sciences vient de partir pour la Yacoutre. Elle étudiera la lèpre chez les Yacoutres et établira une léproserie dans la région de Vilouisk.

***

Le IIe Congrès microbiologique aura lieu au printemps 1929 à Saratov. Les questions traitées seront : 1° les reins filtrants; 2° les cultures des tissus; 3° les anatoxines; 4° le BCG; 5° les gonocoques; 6° typhus et paratyphus.

***

Le gouvernement a décrété une série de privilèges pour les travailleurs en médecine luttant contre la peste. A partir d'Octobre 1928, ils recevront, tous les trois ans, une augmentation des salaires de 30 pour 100. Toutes les trois années, les médecins seront envoyés pour trois mois dans des commandements scientifiques.

Correspondance

A propos du compte rendu de la discussion du Rapport du Dr Bonain (de Brest) *sur la Physiologie de l'audition* au récent *Congrès de la Société française d'Oto-Rhino-Laryngologie*, paru dans *La Presse Médicale* du 27 Novembre.

Nous avons reçu la lettre suivante :

Si, pour certaines des observations qui m'ont été faites, la non-publication de mes réponses n'a pas une importance bien grande, il en est une cependant — celle de M. Ramadier — qui est de nature à jeter sur mon rapport un discrédit bien immérité.

M. Ramadier a, en effet, exprimé son étonnement que j'aie pu, dans mon rapport, affirmer que l'audition était encore possible, malgré l'ankylose de l'étrier, alors qu'on lui a enseigné et qu'il est persuadé que cette ankylose entraîne toujours une surdité des plus graves.

Je lui ai répondu qu'il devait faire erreur, car tous les auristes, en général, savent qu'une fixation de l'étrier, dans la fenêtre ovale, ne détermine pas de surdité très marquée. En dehors de la disparition de l'accommodation auditive qui diminue la portée de l'audition, il faut rapporter la surdité par altération de la transmission à des lésions siégeant au niveau de la fenêtre ronde et peut-être aussi dans certains cas, comme cela a été constaté dans certaines nécropsies, à des altérations de la rampe tympanique du limaçon ou même de la membrane basilaire.

A l'appui de mon assertion, j'ajoutai que les *Archives internationales de Laryngologie-Otologie et Rhinologie* avaient publié en 1897 un travail de Gellé portant comme titre : *De la conservation de l'audition malgré l'ankylose de l'étrier*, et qu'en 1922, au Congrès international d'Oto-rhino-laryngologie de Paris, le professeur Citelli avait relaté un certain nombre de cas d'audition presque normale, chez des sujets n'ayant pas eu de suppuration des caisses et présentant cependant une rétraction du tympan avec immobilisation de la chaîne des osselets.

Depuis Scarpa, au moins, il est avéré qu'une audition parfois très suffisante est possible malgré la disparition du tympan et de la chaîne des osselets.

En 1912, le professeur Escat (de Toulouse) a publié, d'autre part, l'observation d'un sujet qui, ayant subi un évidement pétro-mastoïdien bilatéral pour une affection suppurée chronique des deux caisses, avait cependant conservé une audition extraordinairement bonne qui s'est maintenue dans la suite. Or, il est à peu près forcé qu'une suppuration chronique de la caisse détermine une immobilisation des osselets. L'épreuve des pressions centripètes de Gellé en fournit la démonstration.

Tous ces faits sont d'observation banale et en les affirmant dans mon rapport, je n'ai fait que relater ce qui est actuellement admis par la grande majorité des auristes. Dr Bonain (de Brest).

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Georges Auxieffe, Bulgare; Agustin Valdivieso, Vénézuelien; Geo Bicknell, U. S. A.; Romano Severi, Italien; Juan B. Borla, Argentin; Maurice Jaccoud, Suisse; Carl. E. Badgley, U. S. A; Juan A. Ruhlmann, Argentin; Fernand Barraud, Suisse; Ari Abramoff, Afghanistan; I. Capota, Roumain; Michael Enacheseo, Roumain; V. Gonzalez Lugo, Vénézuelien; Charles F. Stough, U. S. A; Stephen Lynch, Anglais; Antonio Neves Sampaio, Portugais; Herrarte, Guatémalien; Ricardo Alvarez, Guatémalien; Chaïm Zundelewicz, Polonais; G. J. Olthuis, Hollandais; Aristides de Mello e Souza, Brésilien; Xavier Bassols Oliha, Espagnol; José H. Menendez, Uruguayien; C. G. Vrottakis, Grec; André Jean Alexopoulos, Grec; Wolfe Davis, Australien; Paul Constantinescu, Roumain; Claudio Calderon, Bolivien; Jenaro Siles, Bolivien; André Prokoptchuk, U. S. S. R.; Izzat Tannous, Palestinien; Hajjar, Palestinien; Clavijo Ruperto, Colombien; Georges Daneff, Bulgare; Ernesto J. Tarigo, Uruguayien; Arturo Garcia Martinez, Colombien, Z. Bolsetzian, Arménien; Pedro Silva, Cubain; Emilio Garcia Prieto,

Salvador; G. Serdukoff, U. R. S. S.; Lazare Feldmann, U. R. S. S.; Leonard John Goldwater, U. S. A. (A. D. R. M. salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris).

Livres Nouveaux

Les abcès du poumon, par Michel Léon-Kindberg, médecin des hôpitaux de Paris. 1 vol. de 134 p., avec 20 fig. (Collection médecine et chirurgie pratiques) (*Masson et Cie*, éditeurs). Paris, 1928. — Prix : 14 francs.

Excellente monographie, rédigée par un auteur particulièrement qualifié sur cette question toute d'actualité des abcès pulmonaires, dont la fréquence apparaît de plus en plus grande, aux dépens des pleurésies interlobaires.

L'auteur envisage successivement, au point de vue étiologique, clinique, radiologique, anatomique et bactériologique, l'abcès simple du poumon, puis les abcès fétides et putrides. Il expose les éléments du diagnostic.

Le problème du traitement est un des plus complexes de la médecine. L'abcès simple peut assez souvent guérir spontanément, après vomique ou à l'aide de thérapeutiques médicales : vaccins ou sérum, arsénobenzol, émétine en cas d'amibiase, etc. Dans tous les cas, avant d'envisager des interventions plus actives, il faut savoir temporiser. L'auteur expose les diverses méthodes de traitement bronchoscopique et de collapsothérapie : pneumothorax artificiel, phrénicectomie, thoracoplastie extra-pleurale, décollement extra-pleural, puis les interventions directes et radicales : pneumotomie et lobectomie, interventions jusqu'ici si graves qu'il est légitime d'hésiter avant de se lancer dans de telles aventures.

L. Rivet.

La secrecion de adrenalina, thèse de Ernesto A. Molinelli. 1 vol. de 323 pages (Edition *La Semana Medica, E. Spinelli*), Buenos Aires, 1926.

Cette thèse constitue un travail de tout premier ordre, entrepris par l'auteur sous l'inspiration et sous la direction de Houssay, dont nous avons rapporté les études magistrales, notamment celles qui touchent à la physiologie de l'hypophyse.

Nous ne pouvons, dans cette brève analyse, qu'insister sur l'originalité des expériences et la rigueur des méthodes employées par Molinelli. Parmi les chapitres qui composent cet intéressant mémoire, nous attirons plus particulièrement l'attention sur celui qui a trait aux centres qui agissent sur la sécrétion de l'adrénaline : centre médullaire, centre bulbaire, centre hypothalamique, et même influence du cerveau sur cette dite sécrétion. Nous soulignons également les études de la sécrétion adrénalinique dans l'émotion, dans la colère, dans la terreur et dans la douleur.

La lecture de cet ouvrage s'impose à tous ceux qui s'intéressent à l'endocrinologie.

M. Nathan.

Université de Paris

Clinique des maladies du système nerveux. — Durant l'année scolaire 1928-1929 des conférences neurologiques sur des sujets d'actualité seront faites à l'amphithéâtre de la clinique Charcot (hospice de la Salpêtrière), à 10 h. 1/2, aux dates suivantes :

21 Décembre 1928. M. Crouzon, La dysostose craniofaciale.

25 Janvier 1929. M. Clovis Vincent, L'exploration manométrique dans les compressions médullaires.

22 Février 1929, M. A. Souques, Les formes larvées de l'épilepsie.

22 Mars 1929. M. le professeur Sicard, Le torticolis spasmodique et la crampe des écrivains.

26 Avril 1929. M. Lhermitte, Formes cliniques de la sclérose en plaques.

31 Mai 1929. M. le professeur Strohl, L'égersimètre et la mesure de la chronaxie.

21 Juin 1929. M. Alajouanine, Les paralysies des mouvements associés des yeux.

Cours spécial sur la tuberculose. — Le cours spécial sur la tuberculose, sous la direction de M. le professeur Léon Bernard, commencera le 7 Janvier 1929, à 10 h., à l'hôpital Laennec.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg. — M. Reeb, chargé de cours à la Faculté de Médecine de l'Université de Strasbourg, est nommé, à compter du 1er Novembre 1928, professeur de gynécologie et accouchements à ladite Faculté (chaire vacante : M. Schickelé, dernier titulaire).

— M. Lobstein, professeur sans chaire, chargé de cours à la Faculté de Pharmacie de l'Université de Strasbourg, est nommé, à compter du 1er Novembre 1928, professeur de matière médicale à ladite Faculté (chaire vacante : M. Braemer, dernier titulaire).

Hôpitaux et Hospices

Hôtel-Dieu. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Moriette, au nom de la 5e Commission, vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu d'approuver un projet d'installation d'une laiterie à l'Hôtel-Dieu.

Hôpital Boucicaut. — Sur la demande de M. Delteil, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à la 5e Commission et à l'Administration d'une proposition portant qu'un troisième jour de consultation de nourrissons, qui pourrait être le jeudi, sera ouvert à la maternité de l'hôpital Boucicaut.

Asile public d'aliénés de Clermont-de-l'Oise. — Un poste d'interne en médecine est actuellement vacant à l'Asile public d'aliénés de Clermont-de-l'Oise (Oise). Les internes en fonctions reçoivent une indemnité de 3.600 fr. pour la 1re année; 3 900 fr. la 2e année et 4.200 fr. la 3e année. Cette indemnité est de 4.800 à 6.600 fr. s'ils sont Docteurs en Médecine.

L'établissement leur rembourse la moitié de leur abonnement de chemin de fer, en 3e classe, pour le trajet Paris-Clermont.

Enfin, ils bénéficient des avantages en nature habituels (logement, nourriture, chauffage, éclairage et blanchissage).

Concours

Externat. — Le petit concours qui devait avoir lieu le lundi 17 Décembre a été supprimé.

Consultation de nourrissons. — Liste des candidats classés. — Mlle Petot; Mme Michel née Benoist; Mlle Wolff. MM. Jacquet, Cojean. Mlles Lawy-Ogliastri, Hirsch, Lavedan, Péchenard, Bastien, Joffé. MM. Henry, Renard, Berhenie. Mme Michaux née Pommay Mlle Wayubaum. MM. Blavier, Lichtenberger. Mme Chebrut. Mlle Troncay.

Nouvelles

Prix de l'Académie de Médecine. — L'Académie de Médecine a décerné les prix suivants en 1928 :

Prix du prince Albert de Monaco (10.000 fr.), à M. Nageotte, professeur au Collège de France.

Prix Alvarenga de Piauhy (Brésil) (1.000 fr.), à M. Maurice Wolf, de Strasbourg.

Prix Amussat (1.200 fr.), à M. Rouslacroix, de Marseille.

Prix anonyme (2.000 fr), à M. Jean Ravina.

Prix Apostoli (800 fr.), à M. Et. Pirot, de Paris.

Prix Argut (800 fr), à M. Ch Brody, de Grasse.

Prix du baron Barbier (2.500 fr.), à M. Luton, de Clermont Ferrand.

Prix Berraute (3.092 fr.), partagé entre MM. Peyron, de l'Institut Pasteur, Corsy, Surmont, Montpellier, Lelièvre, Plantevin et Mlle Péchenard.

Prix Louis Boggio (4.800 fr.), à M. Valtis, de l'Institut Pasteur.

Prix Boullard (2.000 fr.), à MM. H. Bouyer, de Saint-Egrève (Isère) et Martin-Sisteron, de Grenoble.

Prix Boulongue (4.000 fr.), à M. Cavaillon, de Paris. Mention honorable à MM. A. Cachera et R. Deman.

Prix Mathieu Bourceret (1.200 fr.), à M. E. Géraudel, de Paris.

Prix Brault (5.000 fr), partagé comme suit : 2.500 fr. à M. Grigoraki. de Lyon; 2.000 fr. à M. Lotsy, membre de l'Institut d'Egypte, au Caire; 500 fr., à M. Roblès, de Guatémala.

Prix Henri Buignet (1.600 fr.), à M. le professeur Terroine, de Strasbourg.

Prix Buisson (12.000 fr.), à M. Bordier, de Lyon.

Prix Campbell-Dupierris (2.500 fr.), à MM. Blanc, de Bordeaux et Nègro.

Prix Capuron (1 800 fr.), à M. Violle, de Paris.

Prix Civrieux (1.000 fr.), à M. L. Girot, de Paris.

Prix Clarens (500 fr.), à M. Lamy, de Paris. Mentions honorables à MM. Achille Urbain et Barotte, et à M. Trabaud.

Prix Desportes (1.500 fr.), partagé comme suit : 900 fr. à M. P. Boyer de Paris; 300 fr. à M. Max Vauthey et 300 fr. à M. Boinot.

Prix Dieulafoy (2.000 fr.), à M. Kourilsky; de Paris.

Fondation Ferdinand Dreyfous (1.400 fr.), à M. Redon, de Paris.

Prix Dutens (10.000 fr.), à M Maurice Renaud, de Paris

Prix Gaucher (1.800 fr.), à M. J.-Et. Marcel, de Paris.

Prix Ernest Godard (1.000 fr.), à M. Benda, de Paris.

Prix Jacques Guérétin (1.500 fr.), partagé entre MM. J. Decourt, Escalier et Kalt. Mentions honorables à MM. Worms et Bolotte.

Prix Théodore Guinchard (6.000 fr.), à M. J. Verge, professeur à l'Ecole vétérinaire d'Alfort.

Prix Pierre Guzman (2.000 fr.), à M. Dumas, de Lyon. Mention honorable, à M. Fr. Bordet, de Paris.

Prix Théodore Herpin (de Genève) (3.000 fr.), à M. R. Garcin, de Paris.

Prix Huguier (4.000 fr.), à M. G. Cotte, de Lyon.

Prix Infroit (3 000 fr), à M. G. Motte, de Paris.

Prix Laborie (6.000 fr.), à M. J. Meillère, de Paris.

Fondation Laval (2.200 fr.), à Mlle Germaine Houzeau, étudiante en médecine.

Prix Henri Lorquet (300 fr.), à MM. Targowla et Lamache.

Prix Magitot (1.000 fr.), à M. R.Boissier, de Paris.

Prix A.-J. Martin (1.000 fr.), à MM. Cachera, de Paris et Pierquet, ingénieur des Arts et Métiers.

Prix Maurel (800 fr), à M. H. Fischer, de Bordeaux.

Prix Meynot (2.600 fr.), à M. Ch. Claoué, de Bordeaux.

Prix Alphonse Monbinne (1.500 fr.). partagé comme suit : 1.000 fr., à M. Velu, vétérinaire major, à Casablanca; 500 fr , à M. Le Métayer, professeur à l'Ecole de Saumur.

Prix Nativelle (600 fr.), à MM. Hérissey et Cheymot.

Prix Oulmont (1.000 fr.), à M. Merle d'Aubigné. interne à l'hôpital Saint-Louis.

Prix Pannetier (4 000 fr.), à M. Léon Binet, de Paris.

Prix Henri Roger (2.500 fr.), à M. Etienne Ginestous, de Bordeaux.

Prix Sabatier (600 fr.), à M. Achille Urbain, de l'Institut Pasteur.

Prix Saintour (5.000 fr.), à MM. Weinberg, de l'Institut Pasteur et Ginsbourg.

Prix Tarnier (4.000 fr.), à M. Portes, de Paris.

Prix Tremblay (9.000 fr.), à M. Papin, de Paris.

Prix Vernois (800 fr.), partagé entre MM. O'Followel, de Paris et Gosselin, d'Argenteuil.

Service des épidémies. — *Médaille d'or.*. — M. G. Ramon.

Médailles de vermeil. — MM. Darré, Lafaille, Loiseau, Roubinowitch, Zoeller.

Rappel de médaille d'argent. — M. Marcel Ballenghien, de Roubaix.

Médailles d'argent. — MM. le professeur Lisbonne, de Montpellier; Vaillant, Mallart, Grehaut.

Médaille de bronze. — M. Duyck.

Service des Eaux minérales. — *Rappels de médaille d'or.* — MM. Piatot, Glénard.

Rappels de médailles de vermeil. — MM. Pilon, Gardette.

Rappels de médailles d'argent. — MM. Blum, Pouy.

Médailles d'argent. — MM. Roche, Vauthey.

Service de la vaccine. — *Médaille d'honneur.* — M. Legendre.

Médailles de vermeil. — MM. Cacavelli, Darré, Le Mière.

Rappels de médailles d'argent. — MM. Armand, Fodéré, Isidor, Laissus.

Médailles d'argent. — MM. Dalphin, Descouleurs, Faucillon, Girard, Gravot, Laquièze, Menu, Nemorin, Picqué, Anfray.

Rappels de médailles de bronze. — MM. Beauvy, Demay, Despeignes, Hitier, Ribaut, Rousset, Rouyer, Sainmont, Baron.

Médailles de bronze. — MM. Abadie, Alphand, Arsollier, Barnéoud, Beauperthuy, Bouvier, Cauvin, Faullimel, Forrer, Gerst, Guibert, Guillaumont, Hervouet, Hirtz, Keesé, Kern, Killian, Malsang, Maugue, Meyer (Jules), Meyer (Eugène), Morin, Mosser, Perreau, Phiquepal d'Arusmont, Pourtier, Rousset, Schalck, Sorgius, Vincent, Voirin, Wallart, Levêque, Leyx, Paymal, Mmes Manon, Truchet, Mlles Frey, Inard.

Service de l'Hygiène de l'enfance. — *Rappels de médaille d'or.* — MM. Cazals, Desseaux, Fabre.

Médaille d'or. — M. Delobel.

Rappels de médaille de vermeil. — MM. Devraigne, Boulet, Billard, Robenot, Séguin, Mailloux, Hervieu, Compiègne, Gullon, Marty, Pierre, Illiaquer, Loir, Truffet, Cassoute, Marengo.

Médailles de vermeil. — MM. Nagué, Delatte.

Rappels de médailles d'argent. — MM. Loude, Huet, Piédagnel, Arnaud, Parain, Jobard, Fillon, Garçon, Bouscatel, Millot, Collet, Saumade, Arnoul, Morin, Cougoule, Lasmayous.

Médailles d'argent. — MM. Jaillot, Riche; Mme Leroy-des-Barres.

Rappels de médailles de bronze. — MM. Behrens, Favette, Maillard, Rondeau, Bourge, Simula, Paul, Salles, Lorho, Sirard, Chaufour, Eynard, Plée, Rousset.

Médailles de bronze. — MM. Perrière, Fort, Favre, Delebecque; Mme Baldinie; MM. Bonenfant, Apard, Rouvière.

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Prince (Elie), né le 15 Mai 1896, à Beyrouth (Liban), demeurant à Paris ; — Fainsilber (Simon), né le 25 Janvier 1895, à Jassy (Roumanie), demeurant à Vailly-sur-Aisne (Aisne).

Les retraites du personnel des laboratoires de radiologie. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Georges Lemarchand, le Conseil municipal de Paris vient de prendre la délibération suivante :

Seront classés, pour la retraite, dans les catégories insalubres :

1° Les médecins des laboratoires de radiologie;

2° L'infirmière et le manipulateur, aides immédiats de ces médecins.

Laboratoire départemental de radiologie et d'électrothérapie. — Le Conseil général de la Seine, sur la demande de M. Henri Sellier, au nom de la 3e Commission, a décidé d'autoriser l'Administration à ouvrir au public, tous les jours non fériés, à partir du 1er Janvier 1929, le Laboratoire départemental de radiologie et d'électrothérapie installé 189, rue Vercingétorix.

En l'honneur de M. Jeanselme. — Au cours de la cérémonie qui eut lieu le dimanche 9 Décembre au musée de l'hôpital Saint-Louis à l'occasion de la nomination de M. Jeanselme comme professeur honoraire, en surplus de celles que nous avons signalées, des allocutions furent encore prononcées par M. le professeur Nicolas, au nom des professeurs de Faculté et des dermatologistes de province et par M. Kayser, de Bruxelles, au nom des dermatologistes étrangers.

Erratum. — Dans la liste des thèses de doctorat publiées dans les Actes de la Faculté de Paris (n° du 15 Décembre) le titre de la thèse de M. Vaissié a été inexactement publiée. Le sujet de cette thèse est : « De l'importance qu'il convient d'apporter aux polypes muqueux. »

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Henry Gautier, ancien directeur de l'Ecole de pharmacie, doyen honoraire et professeur à la Faculté de pharmacie.

En l'honneur de M. Hudelo

De même que pour M. le professeur Jeanselme, le départ de son service de M. Hudelo, devenu médecin honoraire des hôpitaux, aura été, dimanche passé à l'Hôpital Saint-Louis, l'occasion d'une émouvante manifestation. Comme la précédente, celle-ci eut encore lieu dans la grande salle du Musée pareillement décorée de fleurs et où se trouvait exposé le buste en marbre de M. Hudelo dû au sculpteur Calvet.

En l'absence de M. le professeur Hutinel, président d'honneur empêché d'assister à cette cérémonie, celle-ci fut ouverte par une première allocution de M. le professeur Teissier, président, qui, prenant la parole au nom de la Société médicale des Hôpitaux, passa en revue les travaux accomplis durant toute sa carrière par M. Hudelo.

Lui succédant, M. le professeur Jeanselme, parlant au nom des médecins de l'hôpital Saint-Louis, rappela leur œuvre commune tant à l'hôpital Broca qu'à Saint-Louis ou, sur leur initiative, des réformes importantes furent apportées dans l'organisation des dispensaires antivénériens.

Puis, successivement, M. Louste, au nom de la Société française de dermatologie et de syphiligraphie dont M. Hudelo fut naguère le président et au développement de laquelle il contribua grandement ; M. Sabouraud, au nom de l'Association des dermatologistes et syphiligraphes de langue française, dont M. Hudelo fut le secrétaire général particulièrement dévoué; M. Lespine, au nom des dermatologistes étrangers ; M. le professeur Dubreuilh, au nom des dermatologistes de province ; M. le professeur Gougerot, au nom de la Société de prophylaxie sanitaire et morale dont M. Hudelo est le vice-président ; M. Queyrat, au nom de la Ligue nationale française contre le péril vénérien ; M. Durand, remplaçant M. Mourier, au nom de l'Assistance publique et enfin M. Louvel, au nom de ses élèves, rendirent successivement hommage à l'œuvre si importante au point de vue scientifique et social accomplie par leur ami et par leur maître avec son inlassable et incomparable dévouement.

Prenant enfin à son tour la parole, M. Hudelo, visiblement ému, remercia ses anciens maîtres, ses amis, ses collègues des Sociétés savantes, ses élèves de leur délicate et affectueuse attention.

G. V.

L'assemblée générale de la Ligue nationale française contre le péril vénérien

Dans le grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, jeudi dernier, la Ligue nationale française contre le Péril vénérien tenait sa sixième assemblée générale sous la présidence de M. Oberkirch, sous-secrétaire d'Etat, représentant M. Loucheur, ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, qu'entouraient les représentants des ministres de la Guerre et de la Marine; MM. le doyen Roger; le professeur Spillmann, de Nancy; Siredey, délégué de l'Académie de Médecine; Queyrat, Hudelo, Milian, Gougerot, Sicard de Plauzoles, Rabut et André Cavaillon.

La séance fut ouverte par une première allocution de M. Queyrat, président de la Ligue, qui, après avoir salué le représentant du Gouvernement, retraça la vie de la Ligue au cours de l'année qui vient de s'écouler, insistant tout particulièrement sur la grande importance de la fondation de l'Ecole de Sérologie de la Faculté de Médecine, dont la première séance de cours a eu lieu en Février-Mars dernier, avec le plus grand succès, à l'hôpital Saint-Louis.

En terminant son allocution, le Président de la Ligue a remercié vivement tous ses collaborateurs et particulièrement son directeur général, M. Sicard de Plauzoles.

Prenant ensuite la parole, M. le professeur Gougerot, secrétaire général, fit un exposé de l'organisation de la propagande antivénérienne en France par l'action synergique de la Ligue, de la Société française de Prophylaxie sanitaire et morale, des Comités d'éducation et des Organismes départementaux avec le Service de prophylaxie des maladies vénériennes et la Commission générale de propagande de l'Office national d'hygiène sociale et termina son allocution en remerciant au nom de la Ligue M. Cavaillon, directeur du Service de prophylaxie des maladies vénériennes au ministère de l'Hygiène, de son activité si précieuse.

M. Robert Rabut donna alors connaissance de la situation financière de la Ligue et, après l'approbation de ses comptes et le vote du budget, M. Queyrat fit connaître le résultat du concours pour les prix institués par la Ligue.

Le grand prix de 20.000 francs destiné à récompenser la découverte la plus importante faite dans le domaine de la vénéréologie est attribuée à MM. Sazerac et Levaditi pour leurs travaux sur le traitement de la syphilis par le bismuth.

Quant au prix de 5.000 francs à décerner à l'auteur du meilleur travail sur « les Psychopathies hérédo-syphilitiques chez l'enfant et l'adolescent et leur rôle dans la criminalité juvénile », conformément aux conclusions du jury composé de MM. Queyrat, Henri Claude et Gastou, il fut attribuée au mémoire portant pour devise : *Scientia longa patienta*.

L'enveloppe portant cette devise ayant été ouverte par M. Oberkirch, l'Assemblée apprit alors par son président que les titulaires du prix étaient MM. Jacques Hamel, médecin des asiles publics d'aliénés à Maréville et L. Drouet, ancien chef de clinique dermato syphiligraphique à la Faculté de Médecine de Nancy.

Ce point réglé, il fut procédé à l'élection pour le renouvellement des membres du Conseil d'administration, du Conseil de perfectionnement et du Bureau du Conseil de perfectionnement qui est ainsi composé : Président, M. Louis Queyrat ; vice-présidents, Mme Caroline André et MM. Carle, Dubreuilh (de Bordeaux), Georges Risler, Hudelo, Milian, Nicolas (de Lyon), Petges (de Bordeaux), Spillmann de Nancy); secrétaire général, M. le professeur Gougerot ; secrétaires généraux adjoints, MM. Cavaillon, Fernet, Laurent (de St-Etienne), Payenneville (de Rouen), Marcel Pinard et Clément Simon.

Prenant alors la parole, dans une dernière allocution vivement applaudie, M. Oberkirch signala à son tour l'importance du péril vénérien et la nécessité de perfectionner l'enseignement de la vénéréologie dans toutes les Facultés de Médecine et, après avoir félicité la Ligue de l'œuvre qu'elle poursuit, l'assura du bienveillant concours des pouvoirs publics et exprima le souhait de voir les résultats obtenus répondre à ses efforts persévérants.

La soirée fut enfin terminée par la projection du film : « Le baiser qui tue » dont l'auteur est M. le Dr T. Malakowski et qui fut réalisé par les soins de la Commission générale de propagande de l'Office national d'Hygiène sociale.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Obligé quitter Paris pour le Midi, raison de santé, céderai en détail nombreux tableaux Ecoles anciennes et modernes, gravures, dessins, etc., tous intéressants, collectionnés pendant de nombreuses années, prix avantageux et spéciaux pour le Corps médical. — S'adresser D. Villard, ex-médecin-dentiste de la Marine, 102, rue de la Tour, à Passy, Tél. Passy 90-22.

Urgent, à louer (cause de maladie) app. meubl. 5 pièces, tt conf., pr. Trocadéro, à confrère français ou étrang. av. install. médicale et électro., pour un an ou plus. Jouissance immédiate. Ecr. *P. M.*, n° 888.

Pension pour enfants et jeunes gens délicats ou convalescents, non contagieux. — Mme Brun, 8, avenue Lamartine, Arcachon (Gironde).

Dr recommande dame province désirant élev. jne enfant, soins dév. b. éduc. — Ecrire Mme Vinay, 120, rue Ordener, Paris.

Mons. htes référ. conn anglais, allemand, cherche situation de directeur, secrétaire, chef du personnel ds Maison de santé ou clinique. Ecr. *P. M.*, n° 926.

Docteur médecine générale, marié, actif, sérieuses références, demandé pr Bretagne Ecr. *P. M.*, n° 930.

Polyclinique à Paris à vendre 200.000, ou à louer. Ecrire Dagasama, 101, av. de la Reine, Boulogne, Seine.

Urgent. Cabinet à céd. rapp. 35.000 1re année, suscept. gr. dévelop., appart 4 p., loy. 3.600, porte Paris, quart. centr. popul. Px 25.000. av. matériel profess. et mobil. — Ecrire *P. M.*, n° 933.

Dame, 50 a., fille off. sup., ch. empl. économat ou direct. clin., mais. santé, etc. — Ecr. *P. M.*, n° 934.

Médecin désire acheter partie comptant poste av. fixes important, mines, usines, chemin de fer, pouvant être desservi, de préfér. sans autre. — Ecrire *P. M.*, n° 935.

Ophtalmologiste grande expérience, désire avoir emploi ds clinique privée Paris ou banlieue. — Ecrire *P. M.*, n° 936.

Av. Citroën B2, 10 ch., cond. i., excell. ét., nomb. access. Px 9.000. Essai à vol. Tél. Dr, Passy 30-87 de 13 à 15 h. ou le soir.

Doctoresse ayant appartem. pr. Madeleine, souslouerait deux pièces à confrère spécialiste. — Ecrire *P. M.*, n° 938.

Situation d'associé offerte à jne médecin, sportif, présentant bien, pour co-direction d'un Etablissement médical important. — Ecrire ou voir de 6 à 8 M. Courraud, 83, rue Lafayette Paris (Trud. 90-12).

Indre-et-Loire. Ds centre ag., et riche, bon poste. Mais. 10 pièces, lg bail. Indemn. 16.000 comptant. — Ecrire *P. M.*, n° 940.

On dem. suite fille de salle pr Maternité, active, propre, consciencieuse. — Ecrire Directrice, 45, Grande-Rue, Athis-Mons (S.-et-O.).

Saint-Lazare (près rue). Hôtel particulier pour Docteur, s. voie tranquille. Surf. 370 mq. Bonne construct. Lib. location. Ecr. J. Gorge, r. Moncey, 16.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX.

MÉTÉOROPATHOLOGIE, ET DYSTROPHIES INFANTILES

COUP DE CHALEUR ET CHOC HYGROMÉTRIQUE

PAR MM.

Georges MOURIQUAND et R. CHARPENTIER

(de Lyon).

De tous temps, les biologistes, le profane même, ont admis l'action des phénomènes météorologiques sur la nutrition des êtres vivants : plante, animal, homme.

Les médecins, comme le public, ont rendu responsables les troubles atmosphériques des maladies les plus variées. Le froid, le chaud, l'humidité, la sécheresse, les vents, l'électricité, les radiations, etc., sans compter les influences astrales, ont été invoqués.

La météoropathologie — c'est ainsi qu'on peut appeler la science qui traite des rapports de la pathologie humaine (ou animale) avec les phénomènes météorologiques — n'est donc point théoriquement une science nouvelle.

C'est même vers elle qu'à l'origine s'est d'abord tournée la pensée hippocratique. Mais, alors que prospéraient les autres branches de la médecine, elle est restée, ou à peu près, dans sa première enfance.

C'est peut-être qu'elle est, dans sa simplicité apparente, une des sciences les plus complexes. Les troubles pathologiques, qu'on peut, avec une quasi-certitude, attribuer à une cause météorologique précise, sont rares. L'atmosphère dans laquelle nous baignons est composée d'une foule d'éléments dont les variations peuvent atteindre les mécanismes régulateurs des nutritions.

Leur analyse n'est pas simple. Un facteur météorologique pathogène agit rarement seul, mais en association avec d'autres facteurs, dont beaucoup restent encore inconnus, ou, pour l'instant, non mesurables. Il est rare qu'à un trouble météorologique précis, différencié, corresponde un syndrome clinique autonome. Il n'est guère que la chaleur et le froid dont le rôle pathogène soit connu avec quelque précision. Mais ces causes mêmes agissent-elles à l'état pur?

Seule, une étude attentive, une analyse poussée des phénomènes météorologiques et des manifestations cliniques leur correspondant pourra faire progresser la météoropathologie.

Des moyens d'enregistrement précis permettent aujourd'hui l'analyse des variations atmosphériques. Leur emploi, par le clinicien, doit s'imposer de plus en plus, s'il veut sortir du monde de confusion et d'hypothèse dans lequel il se meut, touchant cette branche *nosologique*.

Par une série d'études récentes, on se rend compte que cette science délaissée revient à l'honneur[1].

Rappelons, en particulier, les recherches de Pech sur l'action de la radioactivité, de l'état électrique sur les êtres vivants, celles de J. Vallot, Sardou, M. Faure, sur l'influence pathogène des taches solaires, de Foveau de Gourmelles, sur la photosensibilisation, de Laignel-Lavastine, sur le sympathique et les climats, etc., etc.

L'idéal scientifique serait donc de différencier avec exactitude un syndrome dérivant rigoureusement d'une perturbation météorologique définie.

Est-ce possible? Sans doute, mais on ne peut s'avancer qu'avec une extrême prudence sur ce terrain non défriché.

Du point de vue clinique, la confusion peut être grande, car des syndromes voisins ou apparemment identiques peuvent être, suivant les tendances, attribués à l'infection, à l'intoxication ou aux perturbations atmosphériques.

Du point de vue météorologique, nous l'avons vu, la difficulté n'est pas moindre, vu la variété des facteurs pouvant agir en association.

L'organisme de l'adulte réagit évidemment aux perturbations météorologiques, mais, sauf exception, de façon assez imprécise, par des « malaises, » des troubles vagues, plutôt que par des états pathologiques caractérisés (Nous parlons ici de l'action directe des facteurs météorologiques sur la nutrition et non de leur action indirecte par l'intermédiaire, par exemple, d'une infection qu'ils peuvent favoriser). Nous reviendrons, plus loin, sur la séméiologie de ces troubles. Les processus de défense de l'adulte sont, vis-à-vis de ces facteurs pathogènes, généralement assez puissants pour maintenir, dans des limites normales, les processus de sa nutrition équilibrée.

L'organisme infantile semble, par contre, présenter, dans des cas déterminés, une sensibilité particulière aux réactions météorologiques. Nous ne rappellerons pas ici la notion, bien ancienne, de l'influence de la chaleur et du froid d'autant plus nette que l'enfant est plus jeune. Il paraît bien en être de même pour les autres facteurs atmosphériques. Mais il faut étudier l'action de ceux-ci, non point tant chez le grand enfant, adulte en miniature, tendant vers l'équilibre nutritif et déjà pourvu de possibilité de redressement contre toute influence dystrophique, mais chez le petit enfant, le nourrisson.

Nous avons ailleurs insisté (G. Mouriquand, *L'athrepsie et les dystrophies du premier âge*, rapport au Congrès de Pédiatrie, Paris, 1926) sur la fragilité de la nutrition au cours de la première enfance. Pendant les quatre ou cinq premiers mois surtout (mais cet état persiste en s'atténuant jusqu'à 12 ou 15 mois), l'organisme en hypercroissance reste en état de déséquilibre latent. Il est, de ce fait, comme Parrot, Marfan, Nobécourt, Mouriquand, etc., l'ont signalé, extrêmement sensible aux facteurs de déséquilibre relevant en particulier de l'alimentation (hypoalimentation déséquilibrée), des troubles digestifs, mais aussi des conditions météorologiques (chaud, froid : loi de Richet).

Pas plus qu'il n'a le pouvoir de faire facilement l'immunité contre l'infection (Ribadeau-Dumas), il n'a celui de réagir efficacement vis-à-vis des facteurs physiques.

Il présentera donc, *a priori*, un réactif particulièrement sensible aux facteurs météorologiques pathogènes. Ce ne sont pas là vues hypothétiques. Ces considérations nous sont inspirées par l'étude longuement poursuivie d'un syndrome particulier observé chez le nourrisson de la région lyonnaise, quand souffle le vent du Midi. Il s'agit là d'un cas concret, précis, qui paraît une base sûre, pour une étude météoropathologique.

Loin de nous la pensée de généraliser à tous les cas les indications données par l'étude de ce syndrome. Néanmoins, en nous attachant à elle, nous avons pu établir, avec quelques précisions, la concordance et, croyons-nous, les relations de facteurs météorologiques avec certaines dystrophies infantiles, en particulier la dystrophie hydrique.

Le syndrome du vent du Midi.

Étude clinique. — Les habitants de la région lyonnaise savent qu'il existe un vent qui amène des perturbations passagères dans leur humeur et leur santé même. Ce vent remonte la vallée du Rhône et est dénommé de ce fait « vent du Midi ».

Jusqu'à ces dernières années, il n'était considéré que comme générateur de malaises fugaces, disparaissant avec lui.

L'un de nous avait eu l'attention attirée par le personnel hospitalier lui-même sur sa nocivité particulière chez le nourrisson. L'étude de ses méfaits l'amena à la conception de l'existence d'une sorte d'entité clinique qu'il proposa d'appeler « syndrome du vent du Midi »[1].

Après avoir brièvement rappelé l'action du vent du Midi chez l'adulte et chez l'enfant (2e ou 3e enfance) nous étudierons avec détails les manifestations plus typiques observées chez le nourrisson.

Chez l'adulte, existe, lorsque souffle le vent du Midi, une irritation particulière, un « état électrique » de tout le corps qui se traduit par des réactions vives, parfois délictueuses, de la céphalée, de l'asthénie. Les instables, les fous sont particulièrement agités.

Nul doute que certaines tares organiques soient mises en activité ou en relief par ces conditions météorologiques particulières. Mais ce n'est pas le lieu de les étudier ici.

Les tuberculeux semblent particulièrement sensibles à l'action du vent du Midi, et, déjà, MM. Piery et Faury ont signalé la fréquence des hémoptysies quand souffle ce vent. Cette étude mérite d'être reprise et complétée. Peut-être la seule baisse barométrique n'explique-t-elle pas ces troubles.

Chez *le grand enfant*, les manifestations de déshydratation sont exceptionnelles quand souffle le vent du Midi. Mais beaucoup sont impressionnés par lui. Nous noterons que ce sont avant tout les petits hépatiques, dit arthritiques, et en particulier les enfants atteints d'acétonémie, qui sentent l'acétone, ou vomissent, ou font une asthénie particulièrement marquée à l'occasion de ce vent. Un grand nombre de mères nous ont signalé ces manifestations morbides. Il s'agit là, on le voit, de sujets à équilibre humoral instable, particulièrement sensibles, comme on sait, aux causes de déséquilibre nutritif.

Syndrome du vent du Midi chez le nourrisson.

Lorsque le vent du Midi souffle, trois types de manifestations sont observées : type irritatif simple, type thermique simple, type grave avec hyperthermie et déshydratation.

1° *Type irritatif simple*. — Tous les enfants de la crèche, presque sans exception, sont agités, nerveux, insomniques, poussent des cris; « on ne s'entend plus », disent les Sœurs, et ceci généralement pendant toute la durée du vent, aussi bien le jour que la nuit. Le calme survient, comme par enchantement, lorsque le vent du Midi cesse et surtout s'il « tourne » et se met à souffler du Nord. Cette agitation est portée au maximum chez les malades sérieux, les fébriles, les hypotrophiques.

1. Nous tenons à remercier MM. Favrot et Gajet, météorologistes de la station Bron-Aviation, pour les précieux documents qu'ils nous ont fournis; M. le prof. agrégé Chevalier pour ses conseils.

1. Mouriquand, Bernheim et Josserand. — « Syndrome du vent du Midi chez le nourrisson ». *Lyon médical*, 16 Mai 1926. — Mouriquand, Bernheim et Mlle Schoen. « Syndrome du vent du Midi chez le nourrisson ». *Lyon médical*, 8 Mai 1927. — Mouriquand et Charpentier. « Syndrome du vent du Midi et baisse hygrométrique ». *Acad. de Méd.*, séance du 31 Juillet 1928. — R. Charpentier. *Thèse de Lyon*, 1928.

2° *Type thermique simple.* — La plupart des nourrissons traduisent leur malaise par leur agitation et leurs cris, sans altération de l'état général et sans poussée thermique. Un nombre variable, suivant les époques et peut-être l'intensité du vent (le 1/6 ou le 1/5), font des poussées thermiques légères 38°, ou fortes (39-40), sans altération notable de l'état général. Certains sont d'une sensibilité très grande à ce point de vue, et, sur leur courbe thermique, une poussée fébrile correspond presque toujours avec l'installation du vent du Midi.

Cette poussée thermique (non expliquée par une infection concomitante) est généralement peu durable, un jour ou deux, et ne dure pas toujours autant que le vent du Midi lui-même.

La manifestation thermique s'associe, dans certains cas, à des vomissements répétés, une diarrhée passagère, plus rarement à des ébauches convulsives.

3° *Type grave avec déshydratation et hyperthermie.* — Les manifestations précédentes ne suffiraient pas à différencier le syndrome du vent du Midi, elles peuvent représenter des réactions banales à toutes perturbations atmosphériques. C'est dans les formes graves que les caractéristiques du syndrome s'affirment.

Au milieu du complexe séméiologique, la déshydratation, généralement associée à l'hyperthermie, apparait comme le signe le plus important.

La déshydratation s'installe rapidement: quelques heures après le début du vent du Midi, le facies s'altère, se pince, les yeux s'excavent, la fontanelle se déprime, le facies devient grisâtre, la fièvre s'allume. Parfois la déshydratation peut s'expliquer par des vomissements répétés, par des selles diarrhéiques, mais dans les cas les plus caractéristiques, les plus purs, la déshydratation a lieu en dehors de tout vomissement et de toute diarrhée. L'enfant se dessèche rapidement sans raison apparente (des recherches en préparation nous permettront sans doute de préciser ce processus de déshydratation : voie pulmonaire, cutanée ?).

L'enfant meurt dans le coma, ou au cours de convulsions. L'examen du liquide céphalo-rachidien est négatif.

Certains vents du Midi sont particulièrement meurtriers. Celui qui souffla du 30 Mai au 1er Juin 1927 frappa gravement 7 nourrissons et détermina 3 morts.

Les autres coups de vent du Midi observés entraînèrent une mortalité moindre.

Deux types d'enfants sont surtout atteints par la forme grave : les infectés et les dystrophiques. Nombre de broncho pneumoniques en voie d'amélioration succombent d'un coup de vent du Midi. Dernièrement encore (Juin 1928), l'un d'eux convalescent depuis 15 jours, apyrétique, fit brusquement de la déshydratation et de l'hyperthermie dès l'installation du vent du Midi, et mourut en 48 heures.

Les dystrophiques, hypothrepsiques, hérédo-syphilitiques ou non, sont souvent gravement atteints. Quand ils échappent à la mort, ils finissent à la longue par acquérir parfois une sorte « d'immunité » contre le vent du Midi, après avoir subi des « coups successifs ».

MM. Mouriquand, Bernheim et Mlle Schoen ont rapporté, dans le *Lyon Médical* du 8 Mai 1927, l'observation suivante, qui est absolument typique.

« Il s'agit d'un enfant de deux mois, hérédo-spécifique, hypotrophique, mais présentant à l'entrée un état général relativement satisfaisant, sans température, ni aucun signe de déshydratation. Deux jours plus tard, le vent du Midi se met à souffler et persiste pendant quarante-huit heures. L'état de l'enfant est immédiatement modifié; la température s'élève à 39°, l'enfant vomit, il n'y a ni diarrhée, ni signe pulmonaire. La déshydratation est extrêmement rapide, dès le second jour les yeux s'excavent, le nez se pince, la fontanelle est déprimée, la peau garde le pli. L'état général est véritablement alarmant.

Au bout de quarante-huit heures, le vent cesse, l'enfant s'améliore immédiatement, la température revient à la normale, les vomissements s'arrêtent, l'aspect est complètement modifié. Cette amélioration persiste une semaine.

Le septième jour, le vent du Midi recommence à souffler. Le soir même, la température monte à 40°, l'enfant a vomi toute la journée, la déshydratation réapparaît, encore plus accentuée et plus rapide que la fois précédente, l'enfant paraît mourant. Mais, dès le lendemain, le vent ayant cessé, tous ces signes alarmants s'atténuent et disparaissent.

Progressivement, l'enfant reprend du poids et devient moins sensible à l'action du vent du Midi. »

L'étude de la « soif » présente un intérêt pronostique. Au début de la déshydratation, l'enfant est atteint d'une soif intense. Quand elle persiste, il a de fortes chances de survie. A un moment donné, bien que très déshydraté, il refuse toute boisson.

Ce refus est presque toujours grave, il annonce (lorsqu'il n'est pas dû à une simple hyperthermie) un trouble nutritif profond.

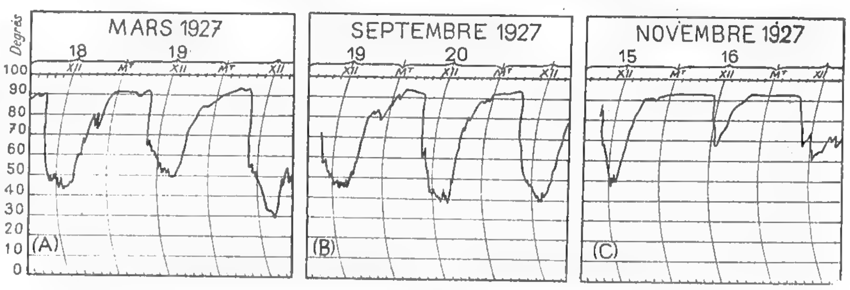


Fig. 1. — Trois fragments de diagrammes d'un hygromètre enregistreur, pour montrer les variations normales du degré hygrométrique.

Le minimum d'humidité s'observe vers 2 heures de l'après-midi (30, 40 ou 50 centièmes), le maximum s'observait pendant la nuit (90 centièmes et plus). L'élévation nocturne est pour ainsi dire constante d'un bout de l'année à l'autre. Il n'y a que pour les journées de vent du Midi que les courbes n'ont pas cette allure régulière. Ces trois fragments concernent respectivement : (A) 18 et 19 Mars 1927; (B) 19 et 20 Septembre 1927; (C) 15 et 16 Novembre 1927.

A l'autopsie, dans les cas où le vent du Midi a précipité l'issue fatale d'un sujet infecté (bronchopneumonie, etc.), on retrouve les lésions de la maladie primitive, souvent discrètes, expliquant mal cette issue.

Dans les cas « purs » (débiles, hypothrepsiques), l'autopsie est entièrement négative. La mort semble relever d'un « trouble fonctionnel » lié à la dessiccation de l'organisme.

Diagnostic. — Ce qui paraît caractériser cliniquement le « syndrome du vent du Midi » (forme grave), c'est avant tout une déshydratation aiguë (accompagnée ou suivie de réaction thermique) non explicable par des pertes hydriques d'origine digestive (vomissements, diarrhée) bien que ces manifestations soient parfois présentes.

Il ne saurait être question de considérer ce syndrome comme absolument pathognomonique, car il peut être retrouvé en diverses circonstances chez le jeune enfant. Il rappelle d'assez près le « type choléra sec », observé au cours d'infections à manifestations intestinales minimes ou nulles. On le voit apparaître au cours d'infections diverses, la bronchopneumonie prolongée en particulier.

Au début de nos études nous le rapprochions naturellement du coup de chaleur, si bien étudié par Lesage, Marfan, Weill, Dufourt et Bertoye, etc.

Mais il est à noter que, dans ce dernier syndrome, si la déshydratation peut être observée, elle est au second plan, les manifestations thermiques et nerveuses étant au premier.

C'est donc avant tout *l'étude étiologique* qui permettra de préciser l'origine météorologique du syndrome que nous étudions.

Il convient donc d'étudier la perturbation qu'apporte à l'atmosphère et secondairement à la nutrition des organismes l'installation du vent du Midi, et de décomposer, si possible, son action en ses éléments essentiels.

Dès la description que nous avons faite du syndrome du vent du Midi, le public lyonnais et certains médecins ont marqué une tendance exagérée à attribuer à ce syndrome nombre de manifestations morbides souvent fort éloignées de lui. Il ne faudrait pas que dans ce cadre commode entrent, au grand dommage de la clinique, toutes les affections du premier âge apparues avec ce vent.

Etude météorologique[1]. — Les cas de syndrome de vent du Midi ont été assez nombreux pendant l'année 1927.

Les journées où l'influence clinique du vent a été le plus nette, celles où en dehors de la forme légère du syndrome se sont manifestés des cas graves et même mortels, sont les suivantes : 25-26-27-28 Février, 1er Mars, 4 Mars, 7 Mars, 9 Mars, 17 Mars, 30-31 Mai, 1er Juin, 24 Septembre, 15 Décembre, 23-24-25 Décembre.

Pour la période du 25 Février au 4 Mars, il y a eu un mort; le 17 Mai, un mort. Pour la période 30 Mai-1er Juin, il y a eu 6 malades à la crèche, dont 3 morts. En outre, le Dr Bernheim, chef de clinique, voit un cas grave en ville. Pour la date postérieure, nous avons les cas suivants : 24 Septembre, 1 malade; 15 Décembre, 1 mort; 23-24-25 Décembre, le Dr Bernheim voit en ville une forme grave du syndrome.

Nous avons fait une étude des conditions atmosphériques habituelles et nous avons recherché quelles modifications atmosphériques apportait le vent du Midi et quels sont les caractères de ce vent.

En raison de l'orientation nord-sud du couloir Saône et Rhône, il s'installe dans la région lyonnaise un système de vents dominants : nord-sud et sud-nord. Le vent *nord-sud* est la *bise*, qui, au sud de Lyon, dans la vallée du Rhône, contribue à former le *mistral*.

Le vent sud-nord est appelé vent du Sud ou encore vent du Midi. Ce vent atteint très souvent une moyenne de 10 mètres seconde.

Nous avons pu nous rendre compte, grâce aux documents fournis par la station de Bron, de l'Office national météorologique, que ce vent entraînait en particulier des modifications concernant la température, la pression barométrique, et l'état hygrométrique de l'air.

Température. — Le vent du Sud amène toujours une légère augmentation de température (1 à 4°). Les courbes d'appareils enregistreurs le montrent. Du reste, à la crèche, on constate que le thermomètre passe de 19 ou 20° à 22 ou 23°.

Pression atmosphérique. — Le vent du Sud s'accompagne toujours d'une baisse de la pression barométrique. Cette baisse n'offre cependant

1. Il n'est pas dans nos intentions d'étudier ici la cause du vent du Midi mais seulement les perturbations météorologiques qui l'accompagnent, qui sont les plus faciles à enregistrer et dont l'étude peut éclairer dans une certaine mesure l'étiologie du « syndrome du vent du Midi ».

rien de caractéristique à considérer. Elle est constante, elle n'est pas particulièrement accentuée.

Etat hygrométrique. — C'est la courbe de l'hygromètre qui offre les modifications les plus frappantes et les plus caractéristiques.

Normalement, la courbe de l'hygromètre présente des minima et des maxima. Pendant la journée, et ceci correspond au moment de l'insolation, la courbe baisse aux environs de 50, même plus bas par temps très sec.

Le minimum est atteint entre midi et 2 heures. Le soir, à partir de 4 heures, la courbe remonte et présente une forte élévation nocturne atteignant 90. Le maximum de l'hygromètre se maintient de 10 heures du soir à 4 heures du matin. A ce moment, l'hygromètre baisse pour indiquer une valeur faible vers 10 heures du matin. Il en est de même tous les jours avec de légères variations pour la valeur des maxima et des minima, et dans la rapidité de l'élévation ou la baisse de la courbe (fig. 1).

Le vent du Midi modifie considérablement cette courbe.

Le degré hygrométrique pendant la journée est plus faible que d'habitude ; la courbe est plus basse ; l'évaporation à l'ombre est augmentée et, la nuit, *l'élévation nocturne ne se produit pas.*

Il n'y a pas d'humidité pendant la nuit.

Alors que, normalement, le degré hygrométrique est de 90 ou même 95, quand le vent du Midi souffle, le degré hygrométrique est 50 ou même 40, chiffre qui caractérise d'ordinaire une journée sèche.

La journée du 30 Mai avait attiré notre attention à cause du fait clinique (six nourrissons de la crèche atteints du syndrome du vent du Midi, dont trois morts). Il s'est trouvé qu'elle était remarquable du point de vue de l'hygrométrie.

28-29 Mai : Courbe hygrométrique très normale.

29-30 Mai : L'élévation qui s'amorçait est arrêtée brusquement à 10 heures à 65 centièmes. La courbe oscille de 5 centièmes autour de ce chiffre, et à 5 heures, le 30 Mai, la courbe baisse rapidement. *Elle indique 30 à midi, et baisse jusqu'à 26 un peu avant 16 heures, ce qui représente un degré hygrométrique extrêmement bas.* La courbe s'élève un peu jusqu'à 18 heures.

30-31 Mai : La courbe reste la plus grande partie de la nuit, jusqu'à 3 à 4 heures, au-dessous de 40. Ce degré hygrométrique est extraordinaire pour une nuit. Ce n'est qu'à partir de 5 heures, le 31, que la courbe s'élève, l'humidité étant apportée par la pluie.

Nous reproduisons ici la courbe concernant cette période (fig. 2, 2' et 2'').

Les modifications de cette courbe sont particulièrement nettes, et les météorologistes la considèrent comme exceptionnelle.

Pour tous les autres jours précédemment cités, et pendant lesquels le vent du Midi avait eu une action pathogène, nous avons trouvé une variation de l'hygromètre dans le même sens, et sur les courbes que nous avons relevées, on peut constater une diminution du degré hygrométrique et une absence de l'élévation nocturne. Pour certaines courbes, il y a un début d'élévation et la courbe paraît décapitée (fig. 3).

22 au 23 Février.	Absence d'élévation nocturne.
24 au 25 Février.	Id.
25 au 26 Février.	Id.
26 au 27 Février.	Id.
28 au 1er Mars. .	Id.
4 au 5 Mars . .	Id.
9 au 10 Mars . .	Id.
10 au 11 Mars . .	Élévation nocturne incomplète.
16 au 17 Mars . .	Élévation nocturne faible.
29 au 30 Mai. . .	Courbe décapitée.
30 au 31 Mai. . .	L'élévation nocturne fait absolument défaut.
23 au 24 Sept.. .	Élévation nocturne décapitée.

La constance du phénomène nous fait écarter l'idée d'une coïncidence. Pour tous les jours de l'année 1927, où le vent du Midi a soufflé, et où il y a eu à la crèche de la Clinique médicale infantile des nourrissons malades pour lesquels on a porté le diagnostic de syndrome de vent du Midi, nous avons retrouvé ultérieurement, sur les courbes de la station de Bron, cette baisse si caractéristique de l'hygrométrie, avec absence ou diminution importante de l'élévation hygrométrique nocturne. D'autre part, ces courbes ne se rencontrent pour ainsi dire pas en dehors du vent du Midi, si bien, qu'ayant relevé pour l'année 1927 toutes les courbes concernant les journées où le vent a été néfaste, nous nous trouvons avoir toute la courbe présentant cette anomalie[1].

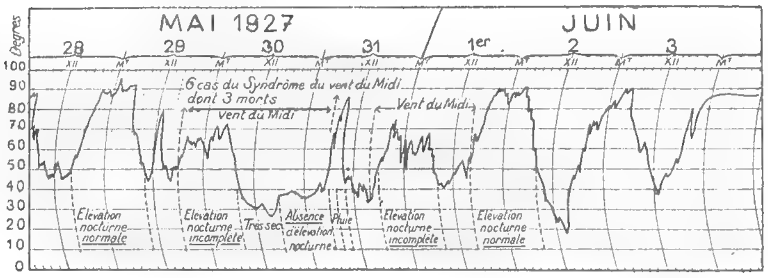


Fig. 2. — Diagramme d'un hygromètre enregistreur Richard, relevé à la station de l'O. N. M. de Bron (près Lyon), concernant la période du samedi 28 Mai au vendredi 3 Juin (1927).

Dans la nuit du 28 au 29 Mai, l'hygrométrie s'élève normalement. Dans la nuit du 29 au 30 Mai, l'élévation nocturne est incomplète. Dans la journée du 30 Mai, le degré hygrométrique descend au-dessous de 30 (très sec). Dans la nuit du 30 au 31 Mai, la courbe ne présente aucune élévation. Dans la journée du 31, une élévation en clocher a été provoquée par une chute de pluie. Dans la nuit du 31 Mai au 1er Juin, l'élévation est incomplète. Dans la nuit du 1er Juin au 2 Juin, courbe normale.

La portion de la courbe concernant le 30 Mai et la nuit du 30 au 31 est exceptionnelle au point de vue hygrométrique. Cela représente une grosse perturbation au point de vue de la teneur de l'atmosphère en vapeur d'eau.

Pendant cette période, 6 nourrissons de la crèche ont été atteints d'un syndrome de déshydratation aiguë, sans cause interne (syndrome du vent du Midi). 3 sont morts.

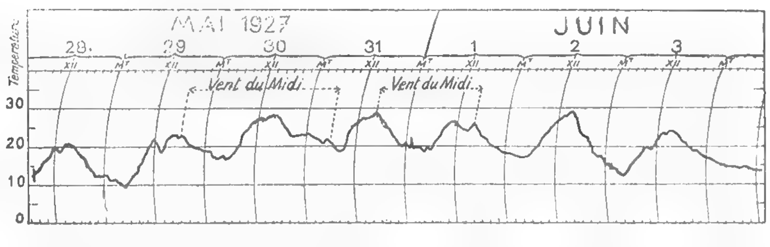


Fig. 2'. — Diagramme d'un thermomètre enregistreur Richard, concernant la période du 28 Mai au 3 Juin 1928.

La température est élevée de quelques degrés pendant la durée du vent du Midi, aussi bien la nuit que le jour ; 19 degrés comme minimum nocturne au lieu de 9 ou 12.

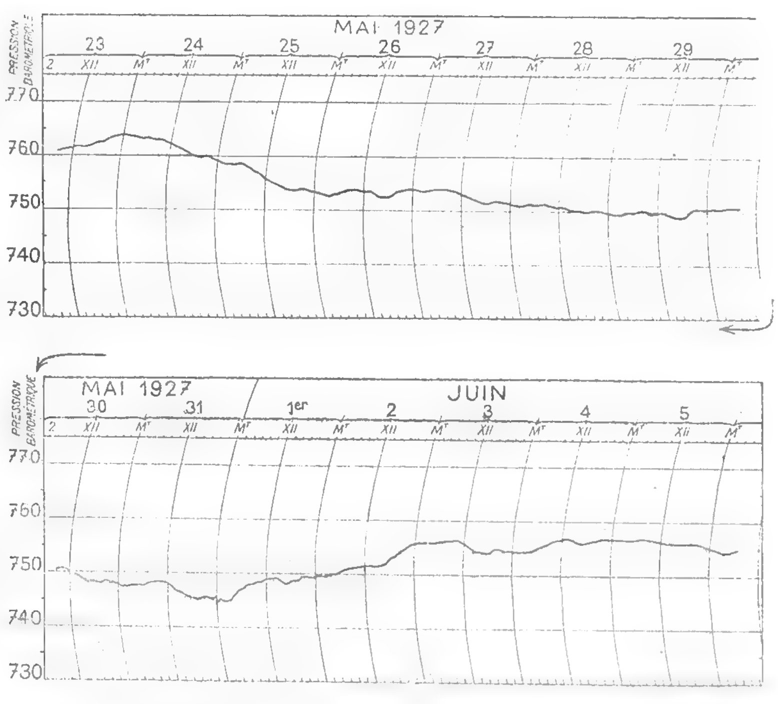


Fig. 2''. — Diagramme de la pression barométrique pendant la période du 28 Mai au 3 Juin 1927. La pression barométrique baisse lentement et régulièrement : minimum 744 le 31 Mai.

En dehors de ces trois éléments, nous nous sommes documentés sur le *magnétisme terrestre*. En consultant le *Bulletin de l'Observatoire de Lyon*, on peut se rendre compte que les périodes pendant lesquelles a soufflé le vent du Midi n'offrent rien de particulier au point de vue magnétisme. D'autre part, les journées qui sont citées comme ayant été la date de perturbation magnétique ne sont pas du tout les mêmes que celles que nous étudions.

L'état électrique de l'air n'a pas été étudié par nous. Son rôle devra être précisé.

De l'étude que nous avons faite des modifications atmosphériques qu'entraîne le vent du Midi, nous pensons pouvoir tirer les conclusions suivantes.

Nous avons vu que les perturbations *magnétiques* n'étaient pas en rapport avec les journées de vent du Midi. Nous pensons pouvoir dire que les variations du magnétisme terrestre n'interviennent pas dans la production du syndrome du vent du Midi.

L'élévation de *température* à chaque période de vent du Midi n'est pas tellement importante qu'on doive la retenir comme cause habituelle de troubles.

Dans les mois froids, la température reste malgré tout basse. Un cas de fin de Décembre 1927 nous fait dire pourtant que les nourrissons sont peut-être sensibles à une très large variation de température (25° en trois jours). Peut-être aussi sont-ils sensibles au choc thermique que produirait une élévation de température moyenne, mais très rapide (Courbe 2').

Pour ce qui est de la *pression barométrique*, bien que la baisse soit constante, comme elle n'est pas très accentuée, ni très rapide, elle ne nous paraît pas devoir répondre des troubles observés. Toutefois, nous laissons quant à son rôle un point d'interrogation (courbe 2'').

La *baisse du degré hygrométrique* nous apparaît comme le facteur qui a le plus d'importance dans la constitution du syndrome. Tout se passe comme si cette déshydratation si curieuse, si complète, si rapide, sans cause interne, était dans une large mesure liée à cet état hygrométrique si parti-

1. Des recherches récentes faites dans la riche collection du centre d'Aviation de Bron nous ont une fois de plus montré que cet état hygrométrique est particulier au vent du Midi et ne se retrouve pas par temps calme ou vent du Nord. Il peut bien y avoir des chiffres faibles par temps calme ou vent du Nord mais ce n'est que par vent du Midi : 1° que la baisse est aussi accentuée ; 2° qu'elle procède par bons brusques ; 3° qu'elle subsiste la nuit.

culier que nous avons retrouvé pour toutes les journées nocives. D'autant plus qu'avec les premières gouttes de pluie (le vent du Sud amène toujours la pluie), on note la cessation immédiate des troubles, s'ils ne sont pas trop graves.

Il se peut que l'abaissement du degré hygro métrique ne soit pas tout dans l'apparition de ces signes de déshydratation ni ne les explique pas seul, mais c'est en tout cas le phénomène météorologique qui est le plus constant lorsqu'ils s'installent.

Nous avons cru devoir comparer les courbes thermo-baro-hygrométriques des journées très chaudes où ne soufflait pas le vent du Midi (Juillet 1928) et où la chaleur intense a provoqué nombre d'accidents fébriles chez les nourrissons (coup de chaleur ou syndromes thermiques prolongés, avec ou sans troubles digestifs), avec celles des journées avec vent du Midi.

Voici le résultat de l'analyse des courbes (courbe 4).

Pour la semaine du 9 au 15 Juillet qui a été si chaude, nous avons relevé les courbes de température et d'hygrométrie.

La température atteint 36° le 14, et 37° le 15 (jour le plus chaud de l'année), le thermomètre étant *à l'ombre et exposé au nord.* Malgré cette grosse température pour le 14 Juillet, l'hygrométrie était assez élevée et atteignait le chiffre de 92 dans la nuit.

Le *vent soufflait du nord* à la vitesse assez faible de 2 à 3 mètres seconde (vitesse maximum le 14, à 4,7 par seconde-moyenne entre 1 m. et 3 m). La grosse température n'a pas suffi à faire une atmosphère sèche.

Le 12 Juillet, le vent du Sud a soufflé et la courbe hygrométrique a été profondément modifiée.

Dans la semaine du 2 au 8 Juillet, des coups de vent du Sud se sont produits.

Par exemple, le 3 Juillet, le vent du Sud commence à souffler à 6 heures, l'hygromètre commence à baisser presque verticalement; à 7 heures le vent S. S. E. atteint 8 m. s.

Il souffle dans la journée et jusqu'au milieu de la nuit, sa vitesse passant par les valeurs 12,2 m. s.; 9 m. s.; 10,4 m. s.

Aussi la courbe hygrométrique reste très basse dans la journée (20), ne s'élève pas pendant la nuit.

Le vent fait rotation au nord dans la journée du 4 et l'humidité normale reparaît.

Le 5 Juillet, encore vent du Midi, encore diminution de l'hygrométrie.

Le vent du Midi a soufflé aussi dans la semaine du 23 au 29 Juillet, et a provoqué une grosse perturbation de l'état hygrométrique le 23 Juillet, le 26 et le 28.

Nous remarquons qu'à la date du 3 Juillet par exemple, il y a longtemps qu'il n'a pas plu (un mois et plus) et l'hygrométrie existe tout de même (4-6-7-8 Juillet). Les journées sont très sèches (20), mais l'atmosphère s'hydrate malgré tout la nuit. Sitôt qu'apparaît le vent du Midi, on observe une énorme diminution de l'hygrométrie nocturne. *Il suffit que ce vent cesse pour qu'elle reparaisse sans qu'il soit tombé une goutte d'eau.*

Du seul point de vue météorologique, ce vent paraît remarquable.

En somme, ces faits confirment absolument le pouvoir desséchant du vent du Midi évident en ce qui concerne les végétaux.

Il y a un élément de contre-épreuve : la journée du 14 Juillet extrêmement chaude, presque torride, n'a pas été particulièrement sèche, même pourrait-on la considérer comme normalement humide. Il soufflait alors un léger vent du nord.

Seul le vent du Midi réalise instantanément et pour toute sa durée une siccité anormale, que ni la température élevée, ni le temps orageux, ni une période très longue sans pluie ne réussissent à produire. L'état de siccité anormal cesse du reste brusquement dès que le vent du Midi s'arrête, et une humidité atmosphérique relativement abondante réapparaît alors.

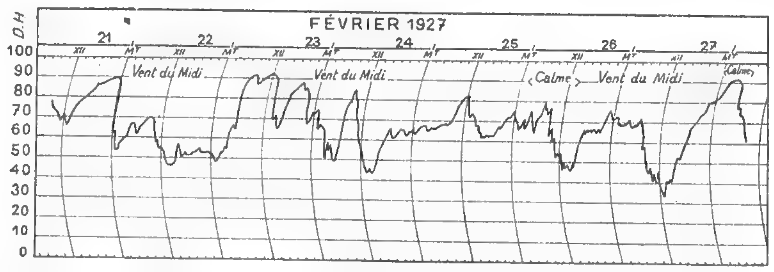


Fig. 3. — Diagramme d'un hygromètre enregistreur, concernant la période du 21 Février au 27 Février 1927.

Pendant cette période, le vent du Midi a soufflé les 21, 22, 23, 24, 26 Février. La courbe présente de profondes anomalies. Rapprocher de la courbe du 28 Mai au 3 Juin, et comparer aux courbes normales (Mars, Septembre et Novembre 1927). Elévation nocturne de l'hygrométrie absente ou décapitée. Brusquerie de la baisse avec le premier coup de vent du Midi (le 21 Février à minuit), la baisse de la courbe est verticale.

Essai d'interprétation de l'action du vent du Midi [1].

Ce qui caractérise donc cliniquement le « Syndrome du vent du Midi », c'est nous l'avons vu la déshydratation rapide du nourrisson (préalablement affaibli). Météorologiquement, ce qui caractérise ce vent, c'est la baisse hygrométrique brusque et souvent considérable qu'il détermine.

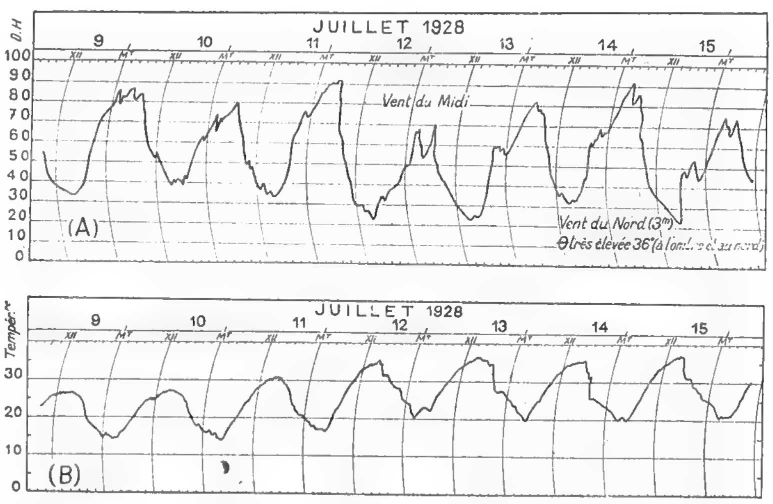


Fig. 4. — A, degré hygrométrique pour la période du 9 au 15 Juillet 1928; B, température pour la même période.

Malgré la température excessive (36° le 14 Juillet) (thermomètre exposé au nord et à l'ombre) l'hygromètre a une ascension nocturne presque normale, sauf pour la nuit du 12 au 13 où a soufflé le vent du Midi.

Pour tout le mois de Juillet, nous avons de même des courbes où en regard d'une température élevée, on peut constater une hygrométrie presque normale, malgré la très longue période de sécheresse subie cet été.

Après 3 mois sans pluie, un degré hygrométrique élevé (90 centièmes) arrive à s'établir presque toutes les nuits, sauf par vent du Midi.

On sait, d'autre part, qu'il s'accompagne d'une élévation thermique, rarement importante, et qui dans la plupart de nos cas (en particulier ceux observés en Février, en Mai) paraît avoir eu un rôle pathogène minime.

Dans certains cas pourtant, la dénivellation thermique (parallèle à la dénivellation hygrométrique) est assez brusque, pour qu'elle semble capable de se faire sentir sur un organisme jeune et débilité.

La courbe barométrique, nous l'avons signalé, baisse quand souffle le vent du Midi. Il s'agit presque toujours d'une baisse lente et progressive. Nous n'avons pas observé que cette baisse parfois très forte en dehors du vent du Midi ait à elle seule une action pathogène nette sur le nourrisson.

On notera sur les courbes que la baisse hygrométrique, et dans certains cas la hausse thermométrique, procèdent généralement avec une très grande brusquerie à opposer à l'abaissement lent et progressif de la pression.

Ces dénivellations brusques paraissent responsables de chocs dystrophiques. Ce choc est classiquement admis en ce qui concerne le « coup de chaleur ».

Nos courbes démontrent que l'installation du vent du Midi comporte presque toujours une dénivellation hygrométrique intense, dont les conséquences, en ce qui concerne le déséquilibre nutritif, sont sans doute aussi sérieuses que celle du choc thermique qui lui est parfois associé.

En dehors de la brusquerie de la chute hygrométrique, il faut, semble-t-il, faire intervenir *l'action de la durée de la dessiccation de l'air.* Quand le vent du Midi, comme c'est fréquent, souffle pendant deux ou trois jours, on n'observe plus, nous l'avons vu, le relèvement hygrométrique nocturne. L'organisme infantile baigne donc dans un air diurne desséché, sans jouir de la rehydratation habituelle que lui assure la montée hygrométrique observée même pendant les nuits les plus chaudes (en l'absence de vent du Midi). (Voir courbe Juillet 1928.)

Au danger possible du choc hygrométrique, paraît s'ajouter alors l'action prolongée de la dessiccation atmosphérique.

Dès les premières gouttes d'eau, les phénomènes morbides disparaissent lorsque les processus de déshydratation ne sont pas trop accentués.

On conçoit que les méfaits de la *chaleur prolongée* puissent s'ajouter à ceux du dessèchement de l'air. Cliniquement cette action lente de la chaleur s'oppose, dans une certaine mesure, à l'action brusque du coup de chaleur. La chaleur prolongée déprime la résistance organique, favorise les poussées thermiques qui évoluent en l'absence de toute manifestation organique appréciable, et surtout aboutit après un certain temps de durée (trois semaines, un mois) à déclencher les gastro-entérites.

Il semble donc qu'on puisse envisager, à côté des syndromes relevant du coup de chaleur et du choc hygrométrique, l'existence de syndromes relevant de la baisse hygrométrique prolongée (deux ou trois jours) et de l'élévation thermique en général plus durable. Ces syndromes, comme ceux de choc, peuvent être indépendants l'un de l'autre, mais peuvent s'associer dans le syndrome du vent du Midi : l'action d'une baisse hygrométrique de deux ou trois jours, comme dans nos cas, et d'une élévation thermométrique prolongée, pouvant contribuer à aggraver les troubles pro-

1. Il s'agit ici d'un simple essai d'interprétation de l'action du vent du Midi. Celui-ci est une manifestation météorologique infiniment complexe dont nous n'avons retenu que les éléments les plus évidents et constatés par nous. Il en existe sans doute d'autres dont l'importance pathogénique n'est pas moindre, mais ils feront l'objet d'études ultérieures. On trouvera d'ailleurs dans un article de M. P.-E. Morhardt (*La Presse Médicale*, 24 Novembre 1928) d'intéressantes considérations pathogéniques sur les syndromes météorologiques et en particulier le « syndrome du vent du Midi ».

duits par les chocs hygrométrique et thermique primitifs.

Nous avons pu constater, cette année même, que le vent du Midi, brusquement installé pendant les journées chaudes de Juillet, était d'une nocivité particulière.

Le processus de déshydratation. — Le déséquilibre nutritif profond coïncide donc avec le choc hygrométrique (baisse hygrométrique brusque avec siccité de l'air plus ou moins prolongée qui lui est consécutive) associé ou non au coup de chaleur et à l'action de la chaleur persistante et à la baisse barométrique.

Lorsque baisse hygrométrique et barométrique, élévation thermique sont réunies, plusieurs facteurs essentiels de la déshydratation sont donc présents.

Certes, les organismes ne sauraient être assimilés, vis-à-vis de ces trois facteurs, à de simples récipients d'eau et même chez le nourrisson l'eau cellulaire est, généralement, assez bien défendue contre leur action pathogène. Il semble qu'un déséquilibre nutritif préalable soit nécessaire pour que ce pouvoir se fasse sentir. Les infectés en voie de convalescence, les prématurés, certains « hydrolabiles » en état de déséquilibre hydrique sont, de ce fait, plus sensibles que des nourrissons ordinaires à l'action du vent du Midi.

En l'absence de toute perte d'origine intestinale, la perte hydrique cutanée, et surtout respiratoire, semble être suffisante à elle seule pour déshydrater fortement l'organisme. On sait que l'eau éliminée par un sujet normal (adulte) est de 320 gr. dans une atmosphère saturée de vapeur d'eau, de 380 gr. dans un air demi-saturé, et de 440 gr. dans un air sec.

L'adjonction de la chaleur augmente la perte d'eau dans des proportions importantes. Rubner (cité par M. Piery) estime la perte d'eau à l'heure, par le poumon et la peau, être de 19 gr. à 19°; 84 gr. à 35°, et en vingt-quatre heures l'élimination totale passerait de 456 cmc à 2 lit. 500, donc cinq fois plus.

L'association d'une température élevée à un degré hygrométrique très bas augmente très nettement la perte hydrique.

	à + 15	à + 25,3
Dans l'air très sec (5 à 8 p. 100). . .	36 gr. 3	75 gr.
Dans l'air très humide (81 à 89 p. 100).	9 gr.	23 gr. 9

On sait que l'organisme du nourrisson est beaucoup plus riche en eau que celui de l'adulte (23 pour 100 de plus). La protection du métabolisme hydrique est, chez lui, moins grande, la surface cutanée plus importante par rapport à son poids (Richet), le réseau capillaire pulmonaire extrêmement actif, le nombre des respirations plus grand, la polypnée facile.

Toutes les conditions favorables à une déshydratation rapide sont chez lui réalisées, aussi les syndromes de déshydratation (non compris ceux d'origine digestive) sont beaucoup plus fréquents dans le jeune âge que chez le grand enfant.

Le mécanisme de déshydratation des tissus est celui indiqué par Ch. Richet. Dans la première phase, le sang spolié de son eau (surtout au niveau du poumon) maintient sa composition en empruntant celle des tissus.

A un moment donné (perte de 1 pour 100 du poids) la densité du sang s'élève, et fait appel à l'eau tissulaire.

Il est difficile de connaître exactement les troubles hydriques tissulaires et cellulaires. Mais, cliniquement, tout se passe chez le nourrisson, atteint par le syndrome du vent du Midi, comme si la déshydratation portait d'abord sur les espaces lacunaires d'Achard, pour ne porter en dernier lieu que sur l'eau cellulaire de constitution. A un moment, d'après M. Auguste Lumière, qui a bien voulu nous donner, sur ce point, son opinion autorisée, « par suite de la déshydratation, il se produit une concentration du milieu intérieur qui entraîne une floculation des colloïdes. Les floculats circulant dans les milieux interstitiels vont irriter les terminaisons nerveuses et agissent par ce mécanisme pour déterminer les convulsions et le coma terminal ».

Pour nous en tenir au point de vue clinique, l'organisme semble passer par une phase prédystrophique, correspondant peut-être à une simple déshydratation lacunaire. Dans ce cas, le trouble n'est pas irréparable, et souvent l'enfant boit avec avidité. La phase dystrophique, qui correspond, peut-être, à la déshydratation cellulaire et aux précipitations colloïdales, s'accompagne d'un état général alarmant, d'un refus de boire que marque souvent la mort fonctionnelle de la cellule déshydratée.

Nous avons choisi comme exemple d'affection d'origine météorologique, le syndrome du vent du Midi parce que, cliniquement et météorologiquement, il se présentait à nous avec une netteté particulière.

Mais il n'est pas dans notre pensée de considérer ce syndrome comme propre à la région lyonnaise et au vent du Midi. Il est possible que partout où seront réunies les mêmes conditions atmosphériques (le föhn qui souffle en Suisse paraît dans une certaine mesure comparable au vent du Midi) : choc hygrométrique, choc thermique inconstant, baisse barométrique (sans compter des conditions électriques et autres que nous ignorons), un syndrome semblable ou voisin pourra être réalisé. Certains syndromes de « temps orageux » peuvent être rapprochés de celui du vent du Midi. MM. Netter et J. Renault ont observé des syndromes identiques (discussion à propos de notre note à l'Académie de Médecine, 31 Juillet 1928).

A l'opposé, des études hygrométriques ultérieures précises établiront, sans doute, comme la clinique le fait prévoir, le rôle nocif d'une extrême humidité de l'air. On sait assez, dans les pays chauds, les méfaits de la chaleur humide. Il conviendra là aussi d'essayer d'isoler, chez l'enfant, un syndrome (s'il existe) en relation étroite avec cet état atmosphérique.

Traitement. — Les accidents provoqués par le vent du Midi s'installent le plus souvent avec brusquerie, et, dans les cas graves, le danger de déshydratation et d'hyperthermie s'accroît souvent d'heure en heure. Il faut de suite y parer :

1° Le premier soin sera d'élever l'état hygrométrique et d'abaisser la température de la pièce où vit le nourrisson. Le procédé le plus simple est de fermer les fenêtres, d'arroser le plancher et d'introduire des blocs de glace sur lesquels, si possible, on fera passer un courant d'air provenant d'un ventilateur (voir prophylaxie);

2° L'enfant sera baigné dans un bain progressivement refroidi, en général 37° à 35°, parfois au-dessous en cas d'hyperthermie menaçante. La durée du bain sera variable, suivant la résistance de l'enfant : dix minutes au moins, parfois plus, l'effet favorable n'étant, dans certains cas, obtenu qu'au bout de vingt minutes;

3° On fera boire l'enfant très fréquemment, par petites quantités (1 à 2 cuillerées à dessert toutes les dix minutes).

Les boissons peuvent être variées, eau simple (si diarrhée concomitante), eau sucrée, thé léger sucré (si dépression), bouillon de légumes, eau de riz, avec ou sans lait si on craint une poussée intestinale. On pourra donner à boire la solution de John et Heim (150 à 200 gr. par jour; eau : 1 litre NaCl et bicarbonate de Na 5 gr.).

En général, on évitera de solliciter les contractions intestinales par des lavements. Le goutte à goutte sucré pourra néanmoins être institué en l'absence de tout flux diarrhéique, et surtout dans les cas fréquents où l'enfant refuse de boire;

4° On répétera, en les alternant, les injections de sérum physiologique ou d'eau de mer (10 cmc) et de sérum glycosé à 47 pour 1.000 (1 ou 2 par jour);

5° Dans certains cas, la rehydratation pourra être favorisée par l'emploi prudent d'injections d'insuline (2-3 unités après l'injection de sérum glucosé);

6° On soutiendra le cœur et le système nerveux par 1 ou 2 injections quotidiennes d'huile camphrée (2 cmc);

7° Des inhalations d'oxygène (cinq minutes toutes les heures) combattront l'anoxémie liée à la baisse barométrique généralement concomitante à la chute hygrométrique.

Prophylaxie. — Elle est des plus simples. A la clinique infantile nous évitons le « coup de vent du Midi » par l'emploi de la ventilation sur blocs de glace (enveloppés de molleton pour éviter une fonte trop rapide). Ce procédé simple, préconisé par Weill et Bertoye contre le coup de chaleur ordinaire, convient parfaitement à la prévention des accidents dus au vent du Midi. Il permet d'abaisser la température de la salle de 2° environ (dépense 300 kilogr. de glace par jour) et d'augmenter le degré hygrométrique.

Il nous est même possible, en restant en relation avec le centre météorologique de Bron, de faire une prophylaxie très précoce.

En effet, la station peut nous signaler l'existence du vent du Midi dans les couches basses de l'atmosphère, avant qu'il s'installe au sol.

Mais la véritable prophylaxie sera celle qu'a si remarquablement organisée M. Jules Renault dans son service de l'hôpital Saint-Louis, contre les variations atmosphériques (chaud, froid, hygrométrie), grâce à un système de régulation modèle.

Tout service de nourrissons devrait l'adopter. Nous nous efforcerons d'en provoquer l'installation dans les nouveaux locaux de la clinique infantile. La gravité du syndrome du vent du Midi, dans la région lyonnaise, rend plus urgente, d'ailleurs, cette installation.

Le jour où souffle le vent du Midi, il sera conseillé de peu sortir, ou de ne pas sortir les enfants, nourrissons et grands enfants sensibles à ce vent.

UNE CONCEPTION MODERNE DU DIAGNOSTIC ET DU TRAITEMENT DE LA CHOLÉCYSTITE ET DES MALADIES CONNEXES DE L'APPAREIL BILIAIRE

VALEUR DE LA TECHNIQUE DE VINCENT-LYON DANS LE DRAINAGE DES VOIES BILIAIRES

Par B.-B. VINCENT-LYON

A. B., M. D., F. A. C. P.,

Chef de la Clinique des Maladies gastro-intestinales du Jefferson Hospital (Philadelphie, Pensylvanie).

Je voudrais, au début de cette conférence, résumer un certain nombre de résultats thérapeutiques que me permet d'établir une longue pratique de ma méthode du tubage duodénal avec excrétion vésiculaire provoquée.

1° L'hépatite et l'angiocholite résiduelle, particulièrement après les cholécystectomies qui n'ont apporté aucun soulagement, peuvent souvent être guéries par le drainage médical, sans recourir à des opérations itératives, à condition

qu'il n'existe pas de calcul résiduel dans les canaux cholédoque ou hépatique.

2° Dans nombre de cas d'ictères dus à l'obstruction du cholédoque par un calcul enchatonné, la méthode ci-dessus, combinée avec les piqûres de morphine, a diminué l'œdème inflammatoire et le spasme du sphincter a permis au calcul de se désenclaver et de remonter dans le conduit commun dilaté. Ultérieurement, ce calcul a, dans certains cas, été évacué et retrouvé dans les selles. Ceci explique pourquoi, lorsque le drainage a été effectué, l'ictère disparaît parfois rapidement. En tout cas, dans nombre de cas semblables, la myocardite toxique et la néphrite diminuent après le drainage médical, et l'opération peut, dans ces conditions, être effectuée plus tôt et avec plus de sûreté qu'avec l'ancien mode de traitement.

3° Si l'on fait un choix judicieux des patients, on trouve que beaucoup de malades atteints de cholélithiase latente, c'est-à-dire sans expression symptomatique, peuvent être, par le drainage médical biliaire, maintenus dans leur état de santé. D'autres, souffrant de cholélithiase patente et présentant une inflammation manifeste de la muqueuse de la vésicule et des canaux biliaires, se trouvent, par la même méthode, soulagés de leurs coliques et ramenés au calme, si bien que l'intervention chirurgicale nécessaire peut être tentée au moment le plus favorable, après refroidissement, lorsque les risques se trouvent réduits au minimum.

4° Dans beaucoup d'affections des voies biliaires, y compris la cholélithiase, lorsque l'intervention chirurgicale ne peut être pratiquée pour une raison quelconque (en particulier à cause de l'âge avancé et de la faible résistance), nous avons vu le drainage non chirurgical se substituer à l'opération avec les résultats les plus satisfaisants. Il en est de même quand les contre-indications de la cholécystectomie nécessaire ne sont pas absolues et définitives. Alors un drainage pré-opératoire d'une semaine ou deux permet, lorsqu'il est praticable, de désintoxiquer le malade assez rapidement, et de pratiquer l'opération plus tôt et avec plus de sécurité.

5° Les hoquets tenaces et les vomissements post-opératoires ont été jugulés avec succès dans nombre de cas, quelquefois après les premières heures de drainage. Il en est de même pour un certain nombre de cas de hoquets épidémiques qui ont été promptement enrayés,

6° L'iléus adynamique post-opératoire a été combattu avec succès par le drainage de l'appareil biliaire et le lavage du duodédum.

7° Certaines fistules rebelles des voies biliaires ont été guéries avec succès, grâce à ce mode de drainage, employé conjointement avec la vaccinothérapie.

8° L'ictère catarrhal simple disparaît en général rapidement, par le drainage biliaire, dans les deux à sept jours après la suppression des bouchons muqueux causant l'obstruction. Ceci évite aux cellules du foie et du pancréas les altérations que leur cause une rétention continue durant des jours entiers. On peut faire avorter, de la même façon, la jaunissse consécutive à l'arsphénamine.

9° Le catarrhe récent et léger de la vésicule ainsi que des canaux biliaires, en particulier l'obstruction catarrhale du canal cystique dont le diagnostic ne peut être établi que par le drainage médical, peut à la suite de celui-ci, être guéri de façon permanente, ce qui met le sujet à l'abri de complications souvent sérieuses. Je base cette assertion sur la preuve que fournit la guérison clinique du malade et sur le rétablissement du fonctionnement normal de la vésicule biliaire, celui-ci étant contrôlé par un cholécystogramme normal qui coïncide avec la réapparition d'excellentes évacuations de bile B », c'est-à-dire de bile vésiculaire, évacuations qui, auparavant, faisaient défaut.

10° Les cholécystites, qui interviennent comme complications consécutives aux fièvres aiguës, répondent souvent favorablement à ce traitement. D'ailleurs, l'examen cytologique et bactériologique des biles de drainage, dans nombre de fièvres infectieuses, démontre les ravages précoces causés à la muqueuse de la vésicule et des canaux biliaires par les dites maladies, et révèlent, dans ces biles, une exfoliation prononcée de l'épithélium des voies biliaires, des mucosités, des leucocytes et des bactéries.

11° Il existe un grand nombre de malades atteints de toxémie hépato-intestinale (diathèse biliaire ou hépatisme), qui présentent un ensemble plus ou moins vague de symptômes digestifs atypiques : anorexie, nausées, renvois, constipation, scotomes ou éblouissements, lésions variées de la peau, indicanurie, albuminurie et hyperbilirubinémie. Chez beaucoup de ces malades, la vésicule biliaire et l'appendice ont déjà été enlevés sans succès. Le drainage médical, l'irrigation du côlon et le régime donnent des résultats bien meilleurs que le calomel et les remèdes de la même série.

12° Une autre catégorie importante de malades souffre de violents maux de tête, souvent cycliques, qui constituent la migraine biliaire. Beaucoup de ces malades peuvent être complètement guéris. Il est évident que dans cette catégorie ne rentrent pas les maux de tête dus à la fatigue des yeux, à une sinusite, à la néphrite, l'artério-sclérose, aux troubles des fonctions ovariennes, et aux tumeurs ou lésions intracraniennes.

13° Certaines formes d'asthme, qui ne répondent pas de façon nette aux épreuves allergiques, et qui semblent dues à quelque facteur toxique ayant sa source dans le système gastro-intestinal, répondent favorablement à ce mode de traitement.

14° En combinant le drainage médical biliaire avec d'autres mesures, certains cas de névrites et d'arthrites chroniques ont pu être améliorés dans une grande mesure. Il en est particulièrement ainsi quand l'infection a sa source dans le foie ou l'intestin. Pour les autres, s'ils dépendent de foyers extra-abdominaux repérables, ceux-ci doivent être supprimés dans toute la mesure du possible.

15° Ce mode de traitement se montre également utile chez les porteurs de germes typhiques, et chez ceux dont les voies biliaires et les intestins supérieurs sont infestés par des flagellés ou autres parasites. La giardiase est de toutes ces infestations la plus rebelle. Par sa tendance aux rechutes, elle permet de penser que le parasite a un repaire inattaquable dans la vésicule biliaire.

16° La méthode du drainage continu des voies biliaires, combinée avec certaines précautions spéciales de régime, semble constituer un traitement médical excellent pour les maladies des voies biliaires concomitantes à l'ulcère du duodénum. Il est nécessaire d'insister sur ce fait, car dans la plupart des cas d'ulcère, traités médicalement, il y a défaut de la stimulation cholécysto-kinétique fournie par les aliments, de sorte que le contenu de la vésicule devient progressivement stagnant et que, dans nos efforts pour guérir l'ulcère, nous tendons à provoquer ou même à aggraver la cholécystite.

17° Finalement, il y a un groupe de cas qui comporte différentes maladies en apparence très indépendantes de la pathologie biliaire et qui cependant trouvent dans cette méthode une amélioration notable. Ainsi en est-il de la cirrhose du foie, lorsque celle-ci est découverte tout à fait à ses débuts, parfois même de façon tout accidentelle, au cours d'une opération de l'appareil biliaire. En pareil cas, le traitement, s'ajoutant aux prescriptions classiques, offre quelques chances de prévenir les phases ultérieures et plus graves de la maladie. On ne saurait trop y insister. Parmi les autres malades auxquels ce traitement a été salutaire, il convient de mentionner un sujet atteint d'ictère hémolytique avec splénomégalie, quelques malades souffrant d'anémie pernicieuse primitive ou secondaire grave, sans doute partiellement liées à des toxines hépatiques charriées par le sang, enfin certains sujets présentant des signes de pancréatite chronique ou d'insuffisance du pancréas. Quelques patients atteints de diabète ont ainsi été notablement soulagés. Un cas d'érythème noueux, et un cas de purpura hémorragique, accompagnés de troubles accusés des voies biliaires, ont été guéris d'une façon satisfaisante, alors que le régime et la chimiothérapie seuls avaient échoué auparavant. Il nous a semblé enfin que dans certains cas d'épilepsie essentielle, le drainage médical biliaire systématique diminue sensiblement la fréquence et la violence des crises.

***

Permettez-moi, maintenant, de résumer, aussi succinctement que possible, mes vues en ce qui concerne l'effet du drainage médical sur les maladies de l'appareil biliaire. Le postulatum fondamental dont il faut bien se pénétrer est qu'aucune maladie de l'appareil biliaire ne constitue une entité clinique limitée uniquement à la vésicule et aux canaux biliaires. Le plus souvent, le foie se trouve, lui aussi, atteint par le processus pathologique dans une large mesure, et il en est de même pour le pancréas, le duodénum, les intestins, en particulier le côlon, l'appareil cardio-rénal, le sang, la lymphe et même le système nerveux. La solution du problème thérapeutique consiste donc à faire, par un examen minutieux, une sélection convenable entre les patients souffrant des différents degrés de maladies de l'appareil biliaire ou de maladies connexes et de discriminer ceux qui relèvent des interventions chirurgicales appropriées, ceux qui sont justiciables des méthodes non chirurgicales, et ceux qui ne peuvent guérir que par une combinaison des deux.

Une étude approfondie des mécanismes morbides chez les personnes atteintes de maladies chroniques des voies biliaires suggère l'hypothèse que ceux-ci peuvent se constituer par des modes différents que nous avons appelés les trois cercles vicieux. Le premier a trait à la circulation lymphatique qui se fait normalement entre la vésicule biliaire, le foie et le pancréas. S'il existe une cholécystite interstitielle de nature bactérienne, la vésicule biliaire devient du fait de cette circulation un véritable foyer d'infection. En effet, celle-ci propage l'infection vers le foie et le pancréas, d'où se fait par la sécrétion un retour à la vésicule biliaire. Le cholécyste ainsi encerclé ne sera donc pas détergé de façon permanente par l'écoulement de la bile dans le duodénum, et il y aura sans cesse tendance à rechute. Le seul moyen de briser définitivement ce premier cercle vicieux, c'est en somme de procéder à l'ablation de la vésicule biliaire. On pourrait objecter sans doute que l'infection focale pariétale du cholécyste peut disparaître ou s'atténuer largement, lorsque l'envahissement du tissu conjonctif est devenu considérable. Mais il faut observer que pour atteindre cette sorte de guérison la vésicule biliaire doit se scléroser complètement, qu'elle devient alors incapable de concentrer la bile et de l'évacuer convenablement. Dans ce cas, le résultat, en fin de compte, est le même puisque le réservoir biliaire est fonctionnellement supprimé. Mieux vaut donc pratiquer tout de suite la cholécystectomie à condition que l'habileté du chirurgien et l'état général du malade rendent cette intervention non dangereuse. A cet égard, il faut bien dire que le quadrant supérieur droit de l'abdomen constitue la zone d'opération la plus délicate de la chirurgie abdomi-

nale. Elle exige, de la part du praticien, une expérience consommée, une technique sûre et un jugement précis. Il est pour nous incontestable que, quand on procède suffisamment à temps à l'ablation de la vésicule biliaire atteinte sans léser les canaux biliaires et sans souiller le péritoine, on obtient, dans un grand nombre des cas, une guérison satisfaisante. Le pourcentage de ces guérisons est en raison directe non seulement de la préparation pré-opératoire, mais aussi de la perfection de l'acte opératoire qui doit réduire au minimum possible les traumatismes du foie, des conduits biliaires, des intestins et des systèmes nerveux et sanguin.

Il y a cependant, malgré tout, dans un pourcentage de cas trop élevé encore, des rechutes. Celles-ci sont dues parfois à l'habileté insuffisante du praticien, mais se produisent aussi fréquemment en dépit de la technique chirurgicale la plus parfaite.

Si l'on recherche l'explication de ces faits, on trouve que leur cause réside le plus souvent dans une hépatite préexistante. Celle-ci entraîne le catarrhe des canaux extra-hépatiques et donne naissance à une angiocholite résiduelle qui, jusqu'à ce jour, exigeait fréquemment une intervention chirurgicale secondaire. Dans de tels cas, ce sont le foie, les canaux biliaires et l'appareil intestinal qui deviennent les foyers principaux de réinfection et de toxémie par un mécanisme qui correspond à ce que nous avons appelé le deuxième et le troisième cercle vicieux. Voici comment nous les concevons. Le foie et les canaux biliaires en état d'infection résiduelle continuent à déverser la bile infectée et toxique dans le duodénum, d'où elle suit l'intestin sur tout son parcours, pour être finalement évacuée avec les matières fécales. L'infection se trouve, de ce fait, généralisée à l'intestin tont entier, si bien qu'elle provoque souvent l'éclosion de maladies de la muqueuse, c'est-à-dire la colite. Le deuxième cercle vicieux consiste en somme dans la réabsorption des bactéries ou des substances toxiques de la bile, à travers la paroi intestinale, par les veines mésentériques qui se déversent dans la veine porte et les ramènent au foie. Une certaine quantité des poisons gagne à travers les veines hépatiques et la veine cave inférieure le ventricule droit du cœur. Mais la plus grande partie qui a suivi la voie précédemment indiquée est excrétée, à nouveau, par la bile du foie, et réabsorbée une seconde fois dans l'intestin.

Les choses se passent à peu près de la même façon pour le troisième cercle vicieux à cette différence près que, dans ce cas, les éléments toxiques passent par les vaisseaux mésentériques, qui les déversent dans le « receptaculum chyli », d'où, en suivant le canal thoracique, ils parviennent à la veine sous-clavière gauche, tandis qu'à droite les collecteurs lymphatiques terminaux jugulaires, sous-claviers et broncho-médiastinaux s'ouvrent isolément ou conjointement dans l'angle de la jugulaire et de la sous-clavière droite. D'un côté comme de l'autre, la lymphe chargée des éléments toxiques d'origine viscérale finit donc par se mêler au sang pour atteindre en dernier lieu le cœur. Ainsi le sang chargé de matières toxiques exerce une action nuisible sur tous les tissus. Particulièrement importante est celle-ci pour le sang qui passe par l'aorte abdominale et va nourrir les viscères abdominaux. Après que la rate, l'estomac, le pancréas, les intestins, ont reçu une telle irrigation nocive, le sang veineux provenant de ces différents viscères se trouve chargé non seulement de leurs produits d'élimination, mais encore des éléments toxi-infectieux apportés par le sang artériel. Les veines desdits organes ramènent ces matériaux indésirables dans le système portal, d'où ils retournent au foie dont ils aggravent l'adultération cellulaire et sont finalement réexcrétés, ce qui est le début d'un nouveau cercle vicieux. Comment s'étonner si, dans de telles conditions, les systèmes cardiaque, vasculaire, sanguin, intestinal, rénal et nerveux présentent au bout de quelque temps une variété infinie de symptômes qui compliquent la maladie des voies biliaires. Ceux-ci sont surtout marqués pour les cas de viscéroptose dans lesquels les effets du deuxième et troisième cercle vicieux apparaissent de façon toute spéciale. On admet, généralement, que le foie présente dans ses fonctions de défense antitoxique et anti-infectieuse une importante marge de réserve et un grand pouvoir de récupération vis-à-vis des attaques directes ou indirectes auxquelles il est soumis. Malgré cela, la longue et continuelle résorption ainsi que l'incessante neutralisation des toxines bactériennes ou chimiques, altèrent, à la longue, les cellules hépatiques, et, avec le temps, favorisent la dégénérescence des tissus d'où dérivent l hépatite et la cirrhose.

Comment peut-on, dans ces conditions, briser le deuxième et le troisième cercle vicieux ? Il saute aux yeux que ni l'un, ni l'autre n'est du domaine chirurgical, puisqu'il est au-dessus de nos possibilités d'enlever le foie et les canaux biliaires. Tout au plus pourrait-on envisager le drainage chirurgical du canal commun. Mais celui-ci est parfois difficile, voire même dangereux, et, dans bien des cas, moins efficace que le drainage à l'aide du tube duodénal.

L'expérience acquise par le drainage biliaire chirurgical a néanmoins démontré qu'en débarrassant par la cholécystostomie ou la cholédocostomie le foie et les voies biliaires d'une partie des facteurs toxiques de la bile, les troubles de la musculature cardiaque disparaissent, les signes d'irritation toxique des reins diminuent et les fonctions digestives s'améliorent. En un mot, on obtient, généralement, un résultat symptomatique favorable. Malheureusement, la durée de ce succès est trop souvent limitée à la période du drainage chirurgical. Il se produit de fréquentes rechutes, lorsque celui-ci prend fin et quand la bile toxique circule à nouveau dans le tractus intestinal. On peut donc raisonnablement supposer que l'amélioration clinique passagère est due simplement à l'évacuation de la bile ainsi qu'aux éléments secondaires du traitement tels que, par exemple, le repos au lit ou la réglementation du régime. Au fur et à mesure que l'on a connu plus à fond le premier cercle vicieux, la cholécystectomie est entrée dans une ère de succès signalés, surtout lorsqu'elle a été pratiquée par des chirurgiens experts. Toutefois, même dans les meilleures conditions, des rechutes ont été observées, rechutes que j'attribue au deuxième et au troisième cercle vicieux, l'importance de ceux-ci dans les maladies chroniques des voies biliaires n'ayant pas été dès l'abord clairement comprise et appréciée.

Mon expérience m'a montré que toutes ces suites fâcheuses peuvent, dans beaucoup de cas, être supprimées par le drainage médical, la vaccinothérapie et le traitement d'ensemble. Un drainage matinal d'une durée de quatre heures permet de recueillir en moyenne 300 cmc d'un mélange de bile dont les trois quarts sont des échantillons A et C (canal commun et foie). Un drainage de jour, d'une durée de huit heures donne en moyenne 600 cmc dont les cinq sixièmes proviennent du canal cholédoque et du foie. Si ces drainages intermittents sont pratiqués une fois par semaine pendant deux mois, la quantité de bile recueillie et dont l'organisme est débarrassé atteint, en moyenne, pour la totalité de cette période, 2.400 ou 4.800 cmc. On peut aller plus loin. Jusqu'en 1922, le drainage thérapeutique non chirurgical se limitait à la méthode intermittente qui vient d'être exposée, c'est-à-dire à un drainage de jour d'une durée de quatre à huit heures, pratiqué à intervalles différents, quotidiens, bi-hebdomaires ou hebdomadaires. Ce drainage s'est montré fréquemment suffisant pour régler un catarrhe léger ou une infection peu profonde des canaux biliaires. Mais il est manifestement insuffisant pour amener une amélioration dans les phases plus graves de l'angiocholite, quand celle-ci est compliquée d'hépatite, de cirrhose et de pancréatite. Assurément, chaque drainage débarrasse le corps d'une quantité de déchets inflammatoires et de myriades de bactéries, comme il est facile de s'en rendre compte par l'examen microscopique et par les cultures. Le lavage transduodénal consécutif au drainage lui-même nettoie les voies intestinales et favorise la désintoxication. Mais, malgré huit drainages pratiqués une fois par semaine au cours d'un traitement de deux mois, l'appareil biliaire atteint de catarrhe se trouve rempli de bile infectée cinquante-deux jours sur soixante.

Il m'est donc apparu que, dans les cas plus sérieux, le traitement devait être intensifié, et j'ai été ainsi amené à instituer la méthode actuelle de drainage continu, méthode qui s'est trouvée parfaitement pratique[1]. Ce mode de drainage permet, en effet, de recueillir, et d'enlever du corps, 13 à 25 litres de bile en trois semaines de traitement. Ceci débarrasse complètement le foie, revitalise ses cellules, désinfecte les canaux biliaires, empêche l'engorgement muqueux provoqué par des déchets inflammatoires ou infectés, évite la stase consécutive et diminue la possibilité de formation de calculs secondaires. Ce drainage continu agit aussi favorablement sur le pancréas et réduit toutes les actions nocives qui s'exercent sur la muqueuse duodénale dans l'ordre chimique ou bactériologique. En somme on peut obtenir un drainage maximum du foie et des canaux non obstrués, à l'aide du tube duodénal. L'étude de nombreuses notes prises au chevet des malades, concernant la quantité de bile recueillie par le drainage chirurgical des canaux commun ou hépatiques, montre que cette quantité est, en moyenne, inférieure à 500 cmc par vingt-quatre heures, sauf dans les cas d'ictère lié à l'obstruction du canal cholédoque. Par contre, à l'aide du tube duodénal, il est possible de retirer en moyenne 1.500 cmc de bile par vingt-quatre heures, à moins qu'il n'y ait étranglement et obstruction par adhérences ou compression des canaux extra-hépatiques, cas dans lesquels le drainage chirurgical reste indispensable. Au cours de ce drainage continu, on peut être amené à croire que la totalité de la bile sécrétée par le foie est enlevée par le drain, lorsque les selles recueillies présentent un grand état de fermentation. Dans d'autres cas, au contraire, la couleur des selles et les essais pratiqués en vue de déterminer leur teneur en bile indiquent que les quantités retirées de celles-ci ne représentent pas la totalité de la bile sécrétée. Je me demande si la soustraction aux fonctions digestives qui l'utilisent de cette si grande quantité de bile pourrait être pratiquée sans résultats fâcheux chez des sujets dont la digestion est normale et qui ne souffrent d'aucune maladie intra-abdominale. La chose est discutable. Mais chez les malades et, en particulier, chez ceux qui souffrent de toxémie hépatico-intestinale ou d'affections des voies biliaires à un degré avancé, l'effet bienfaisant de ce traitement paraît tout à fait remarquable.

J'ai noté qu'une quantité de bile proportionnellement supérieure est retirée pendant le drainage de nuit, au cours de la période interdigestive, lorsque le foie ne se trouve pas stimulé par l'ingestion d'aliments. Il est arrivé ainsi fréquemment qu'entre neuf heures du soir et neuf heures du matin on recueille de 800 à 1.800 cmc d'un

1. « The therapeutic value of non-surgical drainage of the biliary tract ». *Jour. amer med. assoc.*, 14 Nov. 1925, n° 85, p. 1541.

mélange de bile. On peut, d'autre part constater, dans certains cas, une augmentation de la sécrétion hépatique à la suite de l'alimentation duodénale. Par contre, dans d'autres cas, cet effet est moins marqué. D'une façon générale, les observations faites sur différents patients montrent d'ailleurs qu'il existe une variabilité très accusée dans le taux de la sécrétion hépatique suivant les individus. Chez certains, elle semble extrêmement accélérée; chez d'autres, elle paraît nettement traînante. Mais il est vrai de dire que la majeure partie de mes observations expérimentales a porté sur des personnes malades. Je n'ai pas eu suffisamment d'occasions de suivre des sujets normaux, par suite des difficultés qu'il y a à trouver de tels sujets qui consentent à se prêter à ce genre d'expérimentation clinique.

Au drainage non chirurgical comme mesure pré- et post-opératoire, le traitement des affections des voies biliaires doit adjoindre un régime diététique approprié, basé sur des repas fréquents, mais légers, à teneur réduite en graisses et albumines animales, des irrigations du côlon, lorsqu'elles sont indiquées, et la vaccinothérapie. La chimiothérapie par voie buccale ne doit intervenir que pour corriger des facteurs connus d'une fonction chimique anormale de l'appareil gastro-duodénal, pancréatique ou biliaire. Un mot encore, en ce qui concerne le régime. En théorie, il devrait comporter une haute teneur graisseuse pour vider la vésicule biliaire le plus fréquemment possible. Mais, en pratique, dans beaucoup de cas, l'obstruction du canal cystique empêche cette vidange de s'effectuer. Dautres fois, chez des malades atteints de cholécystite calculeuse, ce régime provoque des attaques violentes, parce qu'il mobilise les cailloux biliaires à travers le canal cystique. Aussi convient-il de se rappeler que cette catégorie de patients tolère mal les aliments gras et les albumines animales. Pour eux comme pour ceux qui ont subi la cholécystectomie, la quantité des graisses et des albumines doit donc être réduite. Enfin il tombe sous le sens que ce traitement doit être complété par des mesures susceptibles de rétablir le fonctionnement normal de l'intestin, sans recourir à la purge coutumière. Il y aura lieu, en outre, d'apprendre au malade à régler son existence de façon à fatiguer le moins possible les organes malades, ce qui entraîne diverses prescriptions telles que le repos, l'exercice physique, l'hygiène, des périodes de vacances, et, dans certains cas, une sangle abdominale ainsi que la physico- et l'héliothérapie.

Dans une statistique de 376 cas, qui s'étend jusqu'en 1926, je trouve que 318 ont été traités uniquement par la méthode non chirurgicale, dans laquelle le drainage duodénal entre pour une large part. Certains de ces patients étaient au début de la maladie; d'autres, à une période plus avancée; d'autres, enfin, gravement atteints. L'analyse des résultats obtenus montre que, dans 30 pour 100 des cas, la guérison a persisté, c'est-à-dire qu'aucun symptôme ne s'est manifesté pendant un à quatre ans, et que les constatations objectives ont permis de conclure à un retour à l'état normal. Chez 52 pour 100, l'amélioration a été telle que les malades ont pu reprendre leurs occupations, cesser tout traitement actif, et rester en bonne santé pendant des périodes de plus d'un an. Chez 9 pour 100 de nos sujets, constituant un groupe souffrant depuis des années de maladie chronique, on a vu l'état considérablement amélioré. Chez 2 pour 100 demeuré complètement stationnaire et un seul patient, soit 0,2 pour 100, est mort. Dans 6 pour 100 des cas de cette statistique, les résultats n'ont pu être relevés.

Dans cette série totale de 376 patients, 52 avaient été soumis à des opérations chirurgicales des voies biliaires qui n'avaient apporté aucun soulagement. Ces malades avaient subi en moyenne deux opérations chacun et se trouvaient frappés d'incapacité grave. Celle-ci résultait, en partie de complications post-opératoires rebelles, en partie d'un choix défectueux dans l'opération primitive, d'une exploration incomplète ou d'un défaut d'observation qui avait amené la méconnaissance de lésions multiples. Chez beaucoup de ces sujets, j'ai relevé la présence de foyers purulents ou bactériens chroniques dans les amygdales ou les dents, et ceci explique peut-être certaines rechutes ou certains résultats ultimes défavorables. Sur ces 52 cas, 27 ont été traités entièrement au moyen de méthodes non chirurgicales variées, y compris le drainage des voies biliaires et les vaccins, et cela avec une amélioration marquée. Dans 19 cas, il a fallu, pour obtenir la guérison, recourir à une nouvelle opération chirurgicale précédée ou suivie par un drainage non chirurgical des voies biliaires. En somme, dans plus de la moitié des cas de maladies de l'appareil biliaire traitées sous ma direction, des résultats ultimes excellents ont été obtenus en utilisant les seules méthodes non chirurgicales. Il est évidemment difficile de tirer une conclusion définitive en comparant dans une série de cas de maladies des voies biliaires ceux pour lesquels l'opération a été pratiquée et ceux qui ont été traités par les méthodes médicales. Les cas individuels varient dans une trop grande mesure. Mais, cependant, en étudiant avec quelque soin une pareille statistique, on ne peut douter que les résultats parlent par eux-mêmes.

Je suis convaincu que beaucoup d'opérations pratiquées à l'heure actuelle sur les voies biliaires, et souvent par suite d'erreurs de diagnostic, pourraient être évitées si l'on avait recours à un traitement non chirurgical éclairé. mais j'admets volontiers, d'autre part, que lorsqu'on se trouve en présence d'une maladie chronique des voies biliaires, la cholécystectomie est indiquée, peut-être même dans une proportion qui pourrait être encore augmentée. Cet apparent paradoxe s'explique par le fait que le drainage biliaire de diagnostic, lorsqu'il est pratiqué intelligemment, révèle mieux que la simple clinique la grande fréquence des troubles fonctionnels de la vésicule biliaire avec accompagnement de signes évidents d'angiocholite et d'hépatite. La cholécystectomie devrait donc augmenter de fréquence, si on l'employait chaque fois qu'il faut briser le cercle vicieux lymphatique entre le foie et le pancréas, résultat que seule la chirurgie peut réaliser. Limité à cette indication précise, l'acte chirurgical porterait seulement sur les vésicules biliaires qui ne fonctionnent pas et ce serait pour le plus grand bien du malade. Je pense d'ailleurs que dans cette catégorie de cas, le nombre des rechutes post-opératoires diminuerait si les malades pour lesquels on a recours à l'opération étaient soumis au drainage non chirurgical pré- et post-opératoire.

Tous les cas de maladies des voies biliaires avancées exigent, *théoriquement*, l'intervention chirurgicale. Mais il faut se rappeler que la cholécystectomie ne supprime qu'un des facteurs de la maladie, et non la maladie elle-même. *Pratiquement*, il est préférable que la chirurgie se borne à faire disparaître la cause pathologique (vésicule biliaire, calculs, cancers, adhérences, étranglements), ou à réaliser des anastomoses (par exemple la cholécysto-duodénostomie), lorsqu'on se trouve en présence de lésions obstructives qu'il est impossible de supprimer. Après ces opérations, le drainage doit être institué et poursuivi, dans les cas de lésions non obstructives, par la méthode du tube duodénal. C'est la meilleure, sinon l'unique façon, de briser le deuxième et le troisième cercle vicieux, dans les maladies de l'appareil biliaire.

Pour me résumer, tout ceci montre que les interventions chirurgicales ont leurs indications et leurs limites dans les possibilités d'action, et que les méthodes non chirurgicales ont aussi les leurs, mais qu'en combinant intelligemment les unes et les autres, on peut faire beaucoup soit pour empêcher les maladies de l'appareil biliaire, pour les guérir, soit pour les soulager, tant à leur début que dans la période avancée. Pour aller jusqu'au bout de ma pensée, je dirais que ce qu'il nous faut, à nous, médecins internistes et chirurgiens, c'est une compréhension plus large de nos efforts réciproques pour attaquer ce problème. Ce qui est désirable, c'est de développer le travail d'ensemble entre nous.

J'espère avoir réussi à démontrer que la méthode du drainage médical des voies biliaires constitue, en premier lieu, un moyen de diagnostic complétant les méthodes cliniques habituelles et corroborant les données fournies par la radiologie. En second lieu, je voudrais laisser cette impression qu'il y a là un procédé de traitement pour certains types de maladies de la vésicule et des canaux biliaires, dans lesquels la question se pose de savoir si l'opération est indiquée de façon formelle et immédiate, étant entendu qu'on associe le drainage médical aux procédés chirurgicaux. Troisièmement, il faut aussi considérer celui-ci comme une *méthode complémentaire*, permettant de réaliser, après l'opération, les principes chirurgicaux du drainage, pour les cas qui ont été incomplètement guéris par les méthodes chirurgicales seules.

Je ne m'attarderai pas ici à faire un plaidoyer pour ou contre le sulfate de magnésie, ou toute autre substance employée pour effectuer le drainage des voies biliaires. Qu'il me suffise de dire que je considère le sulfate de magnésie, la peptone, l'huile d'olive et l'acide oléique, comme les meilleurs stimulants. Je n'ai pas non plus à discuter ici si les voies biliaires ne se vident qu'en vertu de la loi « d'innervation contraire », de Meltzer. Enfin ce n'est pas le lieu de chercher de façon dogmatique si la vésicule biliaire se vide par simple contraction musculaire, par la pesanteur, par un siphonage provoqué grâce au relâchement du sphincter, ou par une combinaison de tous ces moyens, ainsi que sous d'autres influences telles que la contraction du diaphragme, la vidange du duodénum, les changements de pression intra-abdominale. Il est toutefois évident, à la lumière des récents travaux de Whitaker, Mann, Chiray et Pavel, et autres, que la vésicule biliaire se vide principalement, sinon uniquement, par le seul fait de sa propre puissance musculaire.

En attirant l'attention sur les résultats cliniques supérieurs que j'ai obtenus, je voudrais surtout établir que le drainage des voies biliaires est un procédé pratique et utile, évidemment sous réserve de certaines limites, tant dans le diagnostic que dans le traitement des maladies des voies biliaires et des affections connexes. J'ai voulu faire ressortir que cette méthode présente des avantages, aussi bien pour le chirurgien que pour le médecin interniste, et que finalement, elle offre, pour l'avenir, la possibilité de résoudre les problèmes posés par certaines maladies obscures et pour leur prévention.

Les progrès réalisés par la médecine, au cours des siècles passés, sont le résultat d'une évolution régulière et constante des méthodes employées. La science se montre, à juste titre, critique à l'égard de toute innovation, et toute nouvelle méthode, qu'elle soit orientée vers le diagnostic, ou vers le traitement, doit faire l'objet d'une étude approfondie. Il faut que le pour et le contre en soient soigneusement pesés, avant qu'elle puisse être définitivement adoptée. Quand elle survit à une enquête rigoureuse et critique, elle a des chances de durer. Si, par contre, elle ne résiste pas à cet examen, elle est destinée à tomber au rebut et à se perdre dans l'oubli.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 61.

Pseudo-maladies - Pseudo-lésions Pseudo-symptômes

Par L. Ombrédanne

Professeur de Clinique chirurgicale infantile, Chirurgien de l'hôpital des Enfants-Malades.

La langue française est la plus claire et la plus explicite qui soit. Arrive-t-il donc que cette clarté même gêne l'exposition d'idées nébuleuses, ou de sensations imprécises? Il faut le penser quand on voit, dans notre langage médical, s'introduire un usage véritablement abusif du préfixe : Pseudo.

L'idée que je défends ici est loin de m'être personnelle. Quand j'étais, il y a trente ans, interne de Lannelongue, je me souviens l'avoir entendu protester déjà, au nom de la vérité scientifique, contre les pseudo-maladies et les pseudo-symptômes. Aujourd'hui, il nous faut encore y joindre les pseudo-lésions.

***

Je passe rapidement sur les *pseudo-maladies* : avons-nous assez entendu parler des pseudo-rhumatismes infectieux! Un mémoire que j'ai sous les yeux parle de pseudo-rachitisme, etc.

Des travaux récents font mention de pseudo-kystes osseux : voilà la *pseudo-lésion*.

Vous savez à quoi je fais allusion.

Je vous ai montré une vingtaine d'observations de ces dystrophies osseuses avec *désintégration massive de l'os* qui ne sont ni des tuberculoses, car elles évoluent sans adénopathie à la racine du membre, ni des sarcomes, car elles ne se généralisent jamais.

La question de la nature de ces tumeurs est plus obscure qu'elle n'a jamais été. Je croyais qu'elles n'effondraient pas la corticale osseuse. Je viens de vous montrer deux cas typiques d'effondrements constatés sur la radiographie, et mon ami Lecène affirme qu'il s'agit d'ostéite fibreuse. Je croyais, sur la foi de Beck, que jamais ces tumeurs n'effondraient le cartilage conjugal, et je possède trois observations indéniables de cet effondrement : dans l'une, Lecène affirme qu'il s'agit d'ostéite fibreuse; les deux autres n'ont pas été soumises à son appréciation d'histologiste, mais la clinique m'a montré qu'il ne s'agissait ni de tuberculose, ni de sarcome.

Chauveau, dans un très important travail écrit chez Sicard, a montré que ces cavités de désintégration, comme je les appelle, ne sauraient être appelées des kystes puisqu'elles n'ont pas de revêtement interne, épithélial et endothélial, mais seulement des *pseudo-kystes*! Et bientôt Chauveau, dans un travail ultérieur, sur la même question, dit que ces cavités sans membrane de revêtement sont des *géodes* — et c'est très bien dit. Géode signifie une lésion et kyste en désigne une autre. Donc plus de pseudo-kystes, plus de pseudo-lésions.

La pseudo-fluctuation sévit dans les observations de nos externes : voilà le *pseudo-symptôme*. J'y reviendrai tout à l'heure.

***

Mais je ne saurais trouver d'exemple plus frappant que les discussions du rapport de la Société d'Orthopédie en 1928, pendant lesquelles nous avons entendu sans cesse opposer les luxations de la hanche aux pseudo-luxations.

Et parce que la question nous intéresse plus directement dans nos services de chirurgie infantile et d'orthopédie infantile, je m'y arrêterai davantage.

***

Il me paraît qu'on peut admettre avec les classiques la définition de la *luxation* telle qu'elle a été synthétisée par Cahier, dans le Traité de Chirurgie de Le Dentu et Delbet : « On dit qu'une articulation est luxée quand les surfaces articulaires ont quitté leurs rapports naturels d'une façon permanente. »

Cette définition me paraît bonne, puisque la rupture traumatique de la capsule n'est pas considérée comme une condition nécessaire pour qu'on ait le droit de dire luxation : témoin les luxations extra-coracoïdiennes de l'épaule, et les luxations congénitales de la hanche, dans lesquelles la continuité de la capsule articulaire persiste.

Donc la luxation est caractérisée par la perte des rapports normaux des extrémités articulaires. Or, aujourd'hui, la radiographie est évidemment le procédé d'élection pour apprécier cette variation possible dans les rapports articulaires normaux. C'est donc, je pense, sur la radiographie qu'on se doit baser pour dire, en particulier, si une hanche est luxée ou non.

Or les rapports normaux de la hanche sont assez nettement établis de l'avis de tous pour que nous ayons trois signes évidents et indiscutables de la luxation de la hanche, traduisant la perte des rapports normaux :

1° Le noyau épiphysaire de la tête fémorale est passé au-dessus de la ligne transversale qui chez le jeune enfant traverse les clairs du fond du cotyle;

2° Le noyau épiphysaire de la tête fémorale, sur une radiographie de face, est passé en dehors de la verticale descendant du rebord supéro-externe du cotyle ;

3° Le cintre obturateur est rompu, c'est-à-dire que le contour du bord supérieur du trou obturateur ne continue plus comme un cintre régulier le bord inférieur du col fémoral.

***

Je sais bien qu'on objectera au deuxième critérium qu'il s'agit dans ce cas de hanches luxables, de hanches qui se luxeront et non point de hanches luxées. Que ceci veut-il dire : que le raccourcissement du membre n'existe pas encore, et que ce symptôme clinique manque pour caractériser la maladie. Mais qu'importe : puisque les rapports normaux des extrémités articulaires n'existent plus, j'estime, conformément à la définition classique, qu'on doit considérer un tel déplacement comme une luxation en dehors, susceptible de déplacement secondaire si elle n'est pas soignée, et aussi d'ailleurs susceptible de guérison si elle est maintenue réduite.

Donc, quand nos trois signes existent simultanément, la hanche est luxée. Quand ils manquent tous les trois, elle ne l'est pas. Si vous n'acceptez pas ce principe, basé sur la saine logique, nous en arriverons à accepter des luxations congénitales sans déplacement des extrémités osseuses, et je ne vous suivrai pas.

***

Ceci posé, je ne conçois plus de place pathologique pour des *pseudo-luxations*. Car :

A. Il y a des hanches luxées sans qu'on puisse constater sur les radiographies de déformations, de lésions anatomiques des extrémités osseuses, ni de la tête fémorale, ni du cotyle.

B. Il y a des hanches luxées avec érosion et éculement du cotyle, avec déformation, changement d'aspect, ou destruction plus ou moins complète de la tête fémorale, c'est-à-dire en définitive avec des lésions osseuses dystrophiques ou destructives de part et d'autre de l'article.

Mais, dans les deux cas, les hanches sont *luxées* puisque le noyau céphalique a perdu ses rapports anatomiques normaux, puisque le cintre obturateur est rompu.

Voulez-vous que nous disions :

A) Hanches luxées sans lésions osseuses appréciables à la radiographie.

B) Hanches luxées avec lésions dystrophiques ou destructives visibles.

Alors, nous exprimerons une idée claire, sans ambiguïté possible. Pas de hanches luxées sans perte des rapports anatomiques normaux. Toute hanche dont les rapports anatomiques normaux, ci-dessus définis, sont modifiés, est une hanche luxée.

***

Au nom du bon sens, au nom de la langue française, au nom de la clarté de l'esprit français, plus de pseudo-luxations, plus de pseudo-maladies, plus de pseudo-lésions, de pseudo-symptômes, plus de pseudo — quoi que ce soit.

Qui dit *pseudo* cherche à se tromper lui-même ou à tromper les autres : je n'admettrai jamais qu'on me parle de pseudo-fluctuation; une tumeur contient du liquide et elle fluctue; ou la masse n'est pas liquide, et le symptôme fluctuation n'existe pas. Quand vous me dites : la tumeur est pseudo-fluctuante, c'est que vous ne savez pas s'il s'agit d'une poche liquide ou d'une tumeur *molle*.

Si vous ne le savez pas, dites que vous ne le savez pas, mais ne cherchez pas à masquer votre hésitation d'une épithète.

Je ne veux pas dire qu'il soit toujours possible de distinguer un abcès froid d'un lipome, par la simple palpation, de dire si un tuberculome contient déjà ou non du pus tuberculeux en son centre.

Mais nous sommes à l'hôpital pour travailler, pour nous efforcer par la clinique de présumer la lésion anatomique vraie que traduisent plus ou moins complètement les symptômes. Admettre des pseudo-symptômes, c'est excuser d'avance l'erreur de diagnostic. Ayons le courage de dire qu'une tumeur fluctue ou ne fluctue pas, au sens vrai du mot, c'est-à-dire qu'elle contient du liquide ou non. Ayons le courage de nous tromper : c'est à cette condition seule que nous avons des chances de devenir meilleurs cliniciens.

Une chose vraie ne saurait être *pseudo*, c'est-à-dire fausse. Une *pseudo-vérité*, c'est une *erreur*, en bon français.

Traitement du strophulus

Le strophulus est une éruption papulo-vésiculeuse, prurigineuse, de l'enfant, qui correspond, semble-t-il, à l'urticaire de l'adulte. C'est une affection très fréquente, importante, souvent docile au traitement, qu'on rencontre aussi bien à la campagne qu'à la ville.

L'élément éruptif est une petite perle dure au toucher, enchâssée dans la peau et soulevant l'épiderme ; elle est entourée d'un petit anneau rosé ; de la petite

masse centrale on peut parfois faire sourdre une trace de liquide incolore ; une lésion plus ancienne est souvent croûteuse; grattée, elle devient pustuleuse; enfin, avant de disparaître, la papule miliaire perd son élevure et la rougeur périphériques, puis la croûte tombe, laissant une macule pigmentée de 1 à 2 mm. de large, légèrement surélevée; il est constant de rencontrer chez un même enfant des éléments d'âges différents. Chez le grand enfant, on observe souvent des formes de passage de l'éruption de strophulus à l'éruption urticarienne. Les éléments, au moment de leur apparition, provoquent un violent prurit, surtout nocturne.

L'éruption peut être extrêmement diffuse, mais respecte presque toujours la face interne des bras et des cuisses, la région génitale, le haut du visage.

L'éruption, non traitée, peut durer des semaines et des mois; elle peut se compliquer de pyodermites graves.

A côté de la forme papulo-vésiculeuse que nous avons décrite on rencontre assez souvent une forme vésiculeuse ou bulleuse, mais ces éruptions anormales sont presques toujours accompagnées de l'éruption papuleuse typique ou alternent avec elle.

L'enfant atteint de strophulus présente souvent un état général parfait en apparence, mais on apprend qu'il a des troubles digestifs; parfois il s'agit d'un nourrisson trop gras qui a une alimentation mal réglée, parfois d'un enfant mal nourri, intoxiqué, anémié et déjà rachitique.

Avant de traiter un enfant pour strophulus, il importe d'éliminer le diagnostic de gale (papules avec prurit nocturne, mais avec sillons et rhagades manquant dans le strophulus, atteinte élective des parties génitales; chez le tout jeune enfant, localisation palmoplantaire de la gale; diagnostic surtout basé sur la contagiosité); les piqûres d'insectes (surtout les piqûres de moustiques) sont difficiles à distinguer parfois du strophulus. Le moustique ne fait pas de point central hémorragique comme la puce et la punaise, il y a souvent une vésicule qui surmonte la zone d'œdème, de la rougeur autour de l'œdème, le diagnostic n'est fait alors que par l'évolution, si les piqûres sont généralisées. La varicelle peut être confondue avec le strophulus à forme vésiculeuse, mais la varicelle n'est pas prurigineuse, et surtout n'a pas d'exacerbation nocturne.

Le traitement général est capital dans le strophulus, il pourra d'ailleurs être fort simple et consister par exemple, chez un nourrisson, en une parfaite réglementation des tétées; si celles-ci sont régulières, on incriminera parfois un excès ou un vice alimentaire chez la nourrice, la prise d'œufs, d'alcool, de poisson, de café: la suppression de ces aliments toxiques chez la mère fera disparaître l'éruption de strophulus de l'enfant; d'autres fois, il conviendra de changer de lait, d'essayer d'autres dilutions, etc., voire même de compléter une tétée insuffisante (accidents gastro-intestinaux des enfants hypoalimentés, de Variot); chez le grand enfant on relèvera aussi souvent de grosses fautes alimentaires : usage de vin, de viande, de charcuterie, de café, d'œufs, de chocolat en trop grande abondance. Ou bien aussi il s'agit d'enfants qui mangent ou plutôt qui « goûtent » à toute heure, n'importe quoi et n'importe quand. Les règles essentielles de la diététique ayant été rétablies, tant bien que mal, par les parents, on sera amené à essayer le traitement médicamenteux : laxatifs, magnésie calcinée, petites doses d'huile de ricin; nous sommes partisan de donner le matin à jeun, tantôt un petit verre d'eau de Vichy tiédie au bain-marie, tantôt un des paquets suivants dissous dans un peu d'eau :

Chlorure de magnésie	0 gr. 50
Bicarbonate de soude.	0 gr. 50
Sulfate de soude	1 gr.

Pour 1 paquet.

pour un enfant de 2 à 4 ans.

Un excellent traitement, lorsque les précédents ont échoué, c'est le traitement par la peptone, basé sur les ressemblances étiologiques du strophulus et de l'urticaire. On donnera à l'enfant d'une demie à une « mesure » des deux ou trois spécialités de peptone stabilisée préparées en France, trois quarts d'heure avant chaque repas.

Le traitement local sera institué contre le prurit, dans les cas où celui-ci est intolérable; on supprimera les bains (Chez le nourrisson certains auteurs continuent cependant à prescrire les bains d'amidon), on fera des lotions de vinaigre aromatique phéniqué étendu d'eau.

Vinaigre aromatique	100 gr.
Acide phénique	5 gr.

Une ou deux cuillerées à soupe pour un verre d'eau en lotions (Dubreuilh) suivies de poudrage abondant de poudre de talc ou de carbonate de magnésie. S'il s'agit d'un tout petit enfant on l'empêchera de se gratter et de s'infecter en employant les manchettes, les moufles etc., on veillera à ce qu'il n'ait pas de vêtements de laine en contact avec la peau.

Dans certains cas de strophulus invétéré, heureusement rares, on a des guérisons inespérées par le changement d'air, quelquefois aussi par de prudentes séances de rayons ultra-violets.

R. Le Clerc.

Le Galéga

(*Galega officinalis* L.)

Au chapitre V du livre II de son traité *de incerto urinarum judicio*, Pierre de Foreest raconte une petite histoire qui, intitulée « Le Lézard, la Vipère et le Vieillard », pourrait faire la joie d'un fabuliste : elle nous montre un vieillard assistant à un duel entre une vipère et un lézard : le malheureux lézard est près de succomber lorsque, rassemblant ce qui lui reste de forces, il se précipite sur une plante qui croit près du champ de bataille ; dès qu'il en a mangé, il recouvre sa vigueur et retourne au combat avec une ardeur nouvelle : à deux reprises différentes, il réitère ce manège, toujours avec succès; mais l'astucieux vieillard arrache la plante et le lézard passe de vie à trépas. Cette plante, nous apprend Foreest, était le Galéga. Inconnu des anciens, quoi qu'en ait dit J. de la Ruelle qui l'identifiait avec le γλαύξ de Dioscoride, il a été signalé pour la première fois par Matthiole : les Toscans, dit-il, l'appelaient *lavamani* « pour ce que les paisans s'en excurent les mains pour oster la terre qu'ils ont parmy les doigts. » Il passait pour un préservatif de la peste et pour remédier au haut mal : longtemps on le considéra comme un alexipharmaque et comme un diaphorétique propre à dissiper tous les poisons. Au siècle dernier, il était tombé dans un profond oubli et Cazin, lui-même, était d'avis qu'on pouvait, « sans inconvénient, le rayer de la liste des substances médicamenteuses », lorsqu'il retrouva quelque crédit comme médicament galactogène, grâce aux éloges qu'en firent Gallet-Dausette et Mme Grinéwitch. On sait aujourd'hui avec quel scepticisme on doit accueillir les drogues qui ont la réputation d'augmenter la sécrétion lactée : à la suite d'infructueuses expériences, il fallut bien reconnaître que le galéga était incapable d'agir sur la glande mammaire et que ses vertus galactogènes devaient être reléguées dans le domaine de la légende avec celles des ombellifères aromatiques, de la cascarills, du jaborandi et du cotonnier. Mais, récemment, l'analyse chimique et l'expérimentation physiologique ont ouvert, sur son emploi en thérapeutique, de nouveaux horizons. Les essais qu'ont faits de son alcaloïde, la *galégine*, MM. H. Simonnet et G. Tanret leur ont montré qu'administré à des lapins par voie buccale ou sous-cutanée, il provoque une hypoglycémie pouvant aller jusqu'à des crises mortelles rappelant les crises insuliniennes. Depuis, et comme l'ont fait en Allemagne Müller et Reinwein, ils ont reconnu que cette hypoglycémie est capable de se manifester chez le chien et chez l'homme sain, qui, sous l'influence de faibles doses de sulfate de galégine (4 milligr. par kilogr.), subissent un abaissement de la glycémie ayant plusieurs fois atteint et dépassé 20 pour 100: des résultats identiques furent observés dans la glycosurie du chien dépancréaté [1].

Il ne m'a pas été donné, pour bien des raisons, d'expérimenter la galégine : mais j'ai cru pouvoir, sans manquer aux lois de la prudence, essayer la plante elle-même dans le traitement du diabète : 3 cas sur 10 de cette affection m'ont paru bénéficier nettement de son emploi : le plus encourageant a été celui d'un malade qui faisait une furonculose étendue, se plaignait de lassitude, de faiblesse et de crampes musculaires et dont l'urine contenait un taux de 60 gr. de glucose par litre. Lui ayant conseillé de prendre chaque jour 2 gr. d'extrait mou de galéga, soit, avant les repas de midi et du soir, 1 cuillerée à soupe de la potion suivante :

Extrait mou de Galéga	20 gr.
Glycérine neutre	50 gr.
Eau distillée . . . . Q. s. p.	300 cmc

je vis, au bout de dix jours de ce traitement, la pyo-dermite s'éteindre, les troubles fonctionnels et les symptômes douloureux s'atténuer et la proportion du glucose baisser de moitié. Bien qu'isolé, ce fait clinique est assez intéressant pour qu'on ne le passe pas sous silence : je souhaite qu'il soit le *primum movens* d'autres observations et qu'on puisse prouver un jour que si le Galéga n'est pas plus capable d'immuniser les lézards contre les morsures des vipères que d'augmenter le lait des nourrices, il peut se montrer un adjuvant utile pour faire diminuer le sucre des diabétiques.

Henri Leclerc.

1. H. Simonnet et G. Tanret. — « Sur les propriétés hypoglycémiantes du sulfate de galégine ». *Acad. des Sc.*, 27 Septembre 1927.

Mort subite par injection de novocaïne-adrénaline dans la région amygdalienne

Une jeune ouvrière de 20 ans, vigoureuse, sans tare générale, sujette à des poussées d'angine sérieuses, présente des amygdales très volumineuses et cryptiques dont on lui propose l'ablation.

Un matin, à 10 heures, loin d'un petit déjeuner d'ailleurs léger, après une légère pulvérisation de novocaïne à 1/20 dans la gorge, on fait dans les deux régions amygdaliennes une injection de novocaïne adrénalinée : 8 cmc de novocaïne à 2 pour 100 additionnée de 1 cmc d'adrénaline à 1/1000. La malade avait bien toléré l'injection et attendait, assise à côté, pendant qu'on examinait un autre malade. Brusquement, au bout de 5 minutes environ, elle s'effondre à terre, la face pâle, avec quelques secousses dans les membres supérieurs. La respiration est arrêtée ; les battements cardiaques sont encore perçus, affaiblis, mais disparaissent presque aussitôt. Immédiatement, respiration artificielle, tractions rythmées de la langue, injections sous-cutanées d'éther. Au bout de 10 minutes, on croit percevoir une ou deux respirations spontanées et quelques faibles pulsations cardiaques ; mais c'est sans doute une illusion. Entre temps, on avait fait une injection intra-cardiaque de 1 cmc d'adrénaline à 1 pour 1.000. Le tout resta sans résultats et, au bout d'une heure de manœuvres diverses, force fut de s'arrêter. L'autopsie fut refusée.

Voici donc un nouveau cas d'intoxication mortelle à la suite d'injection de novocaïne-adrénaline dans la région amygdalienne pour lequel on ne peut trouver aucune explication. De tels faits sont particulièrement angoissants parce que rien jusqu'à présent ne permet de les prévoir. Il s'agit fréquemment de sujets jeunes, sans tares ou lésions organiques importantes. Le plus souvent aussi, les doses de l'anesthésique employé ont été faibles, au-dessous des quantités considérées comme dangereuses. Il n'est guère satisfaisant de n'avoir d'autre hypothèse que celle d'une sensibilité particulière au poison dont il a bien fallu se contenter jusqu'à ce jour. [R. Mayoux. *Annales des maladies de l'Oreille*, tome XLVII, n° 6, Juin 1928.]

ENVOIS DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — *Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'assurance sur la vie des risques tarés

Dans un précédent article, nous avons examiné certaines particularités de la classification des risques anormaux.

Sans même qu'il soit nécessaire de connaître les règles du calcul des primes d'assurance sur la vie, on comprend facilement que la forme, ou plus rigoureusement *l'allure*, de la courbe représentative des taux de mortalité en fonction de l'âge, ait une très grande influence sur le résultat du calcul.

Nous avons vu qu'il importe tout d'abord de bien cataloguer les diverses variétés de risques. Mais le nombre des courbes anormales à adopter ne doit pas être trop grand, car les difficultés d'utilisation pratique deviendraient insurmontables.

3 types caractéristiques s'imposent au premier examen :

surmortalité *croissant* avec l'âge ;
surmortalité *décroissant* avec l'âge ;
surmortalité *indépendante* de l'âge.

Dans chacun de ces types on peut encore admettre deux degrés, le second correspondant à des effets plus accentués de la tare.

Enfin il conviendrait peut-être aussi de distinguer les sexes, sinon généralement, du moins dans certaines classes. On conçoit fort bien que telle maladie agisse différemment sur les hommes et sur les femmes, en ce qui concerne l'échelonnement de la mortalité et sa valeur absolue.

Ainsi il s'agit d'obtenir au maximum 12 tables différentes. Si, en attendant les résultats de l'expérience, un tel travail peut être exécuté avec une correction acceptable, on pourra déjà envisager une application pratique très satisfaisante.

Le principe des 3 allures fondamentales de mortalité a été étudié par M. Burlot et on consultera avec intérêt sa note parue dans le bulletin de l'Institut des Actuaires français, fascicule de Septembre 1925. Au point de vue médical, l'auteur cite la classification adoptée par la Compagnie le Phénix et dont voici un extrait :

1° *Tares dont la surmortalité croît avec l'âge* : syphilis constatée, alcoolisme, soupçon de cancer, affections suppurantes de l'oreille, tares nerveuses ou mentales dans les antécédents, troubles de la circulation, hernies, glycosurie, albuminurie, affections des ovaires et de l'utérus, fausses couches.

Interventions chirurgicales : estomac, rein, prostate, vessie, utérus.

Mauvais antécédents de famille.

2° *Tares dont la surmortalité est constante avec l'âge* : intoxications par morphine, éther ou cocaïne, malaria, phlébite, mastoïdite, cécité, surdité, hydrocèle, opérations à l'appendice, amputation de la cuisse, ablation des ovaires.

3° *Tares dont la surmortalité décroît avec l'âge* : syphilis dans les antécédents, tuberculoses diverses, anémie, affections suivantes dans les antécédents : rhumatisme articulaire aigu, pleurésie, paralysie infantile, exposition à la contagion.

Nous ne venons de donner qu'une énumération très superficielle. Il y aurait intérêt cependant à en faire un examen critique, en ayant soin de considérer qu'il s'agit spécialement de risques résidant en France.

Des bases sérieuses se trouvent déjà dans les documents du III[e] Congrès international des Médecins de Compagnies d'assurances, tenu à Paris en 1903. Les rapports ainsi que les procès-verbaux [1] publiés par M. le D[r] Siredey, secrétaire général du Congrès, fournisssent de précieux éléments d'appréciation. Un actuaire, M. Sven Palme, de Stockholm, a pris part aux travaux et il est intéressant de faire remarquer que dans son rapport apparaît le souci d'orienter les recherches vers des solutions générales, susceptibles de codification. Pour exploiter rationnellement les assurances de risques tarés il faut bien, en effet, rassembler dans le cadre actuariel les multiples résultats de l'observation médicale.

Revenons à nos listes de tares. Par elles, on sait à quel *type* appartient le proposant. Mais ce classement doit être considéré comme provisoire, car selon nous il faudra ensuite faire intervenir une sorte de *cote personnelle*. Nous n'avons jusqu'à présent envisagé que des statistiques générales dans lesquelles il n'est pas tenu compte de *l'âge d'entrée* (dans la tare d'une part et dans l'assurance de l'autre). Ainsi, on sait que les décès par tuberculose sont plus compacts aux âges jeunes qu'aux âges avancés, d'où l'on conclut que l'intensité de la surmortalité est décroissante. Mais, en présence d'un cas concret, sommes-nous sûrs que l'individu observé sera effectivement soumis à la loi générale de la décroissance du risque? Cela n'est pas prouvé. Il faut que l'examinateur corrige s'il y a lieu le classement provisoire.

L'opinion du médecin tiendra compte de diverses considérations dont les plus importantes sont :

1° L'âge du sujet ;

2° L'époque d'entrée dans la tare, si toutefois il est possible d'obtenir ce renseignement avec quelque certitude ;

3° La durée de l'assurance proposée ;

4° Les conditions d'existence du sujet.

Le proposant pourra alors être « catalogué » logiquement et, parmi la douzaine de tables que nous avons envisagées, l'actuaire prendra pour effectuer son calcul celle qui s'adapte le mieux aux données médicales.

Nous allons maintenant examiner d'un peu plus près les valeurs possibles de la surmortalité, celle-ci étant représentée par la différence entre le taux normal de mortalité et le taux aggravé.

Plusieurs comités de tarification appliquent le système qui consiste à partir de tables obtenues en multipliant la mortalité normale par un coefficient. En général, on considère 6 classes : surmortalité de 25, 50, 75, 100, 150, 200 pour 100.

Dans ces conditions, étant donné que les taux normaux croissent avec l'âge, la surmortalité croît également, et cela avec une grande rapidité quand on arrive à 50 ou 60 ans. Quel que soit le type de tare, les courbes représentatives sont divergentes. On a seulement considéré la gravité absolue de la tare, plutôt que la forme de son évolution.

Nous nous empressons d'ailleurs d'ajouter que ce système n'est pas appliqué aveuglément et que, bien entendu, chaque fois que l'examen d'un cas particulier montre qu'un tel procédé ne se justifie pas, une solution spéciale est adoptée. Exemple : homme de 38 ans, ulcère à l'estomac remontant à trois ans, surprime 16 pour 1.000 du capital pendant cinq ans.

1. Deux volumes, chez Masson et C[ie], éditeurs.

D'autres organismes d'assurances ont préféré établir des distinctions entre les classes de maladies, auxquelles correspondent des allures probables différentes.

En particulier, on a bien considéré le cas typique de la forte mortalité aux âges jeunes, allant ensuite en s'améliorant. Mais comment ce cas a-t-il été traité? Si nous prenons, parmi les tableaux du comité danois, celui qui correspond à cette allure spéciale, nous remarquons que le *rapport* des taux normal et anormal va en décroissant avec l'âge, mais que la *différence* entre ces taux va en croissant. Les courbes sont donc encore divergentes.

Nous allons maintenant faire l'hypothèse d'une table *réellement convergente*, c'est-à-dire dans laquelle les *différences*, représentatives de la surmortalité, vont en diminuant.

Une telle table est donc destinée à tenir compte dans une certaine mesure de la *probabilité de guérison.*

Les tableaux ci-dessous mettent en évidence les trois allures dont nous venons de parler.

	AGE	q	Q	ρ	Δ
1° Table danoise pour tuberculose légère.	10	441	847	1,92	406
	30	523	985	1,88	462
	50	1 174	2.067	1,76	893
	60	2.510	4.282	1,71	1.772
	70	6.183	10.259	1,66	4.076
2° Table A F (assurés français) avec majoration de 100 p. 100.	10	364	728	2	364
	30	698	1.396	2	698
	50	1.638	3.276	2	1.638
	60	3.213	6 426	2	3.213
	70	6.897	13.794	2	6.897
3° Exemple de table convergente déduite de AF.	10	364	864	2,37	500
	30	698	1.098	1,57	400
	50	1.638	1 938	1,18	300
	60	3.213	3.413	1,06	200
	70	6.897	7.047	1,02	150

Pour éclairer encore le sujet, nous donnons dans le tableau ci-dessous les résultats correspondant à la simple majoration d'âge :

	AGE	q	Q	ρ	Δ
Vieillissement de 5 ans sur la table AF.	10	364	515	1,41	151
	30	6?8	807	1,16	109
	50	1.638	2.259	1,38	621
	60	3.213	4.674	1,45	1.461
	70	6.897	10.241	1,48	3.344

q, Taux normal (pour 100.000).
Q, Taux aggravé.
ρ, Rapport du taux aggravé au taux normal.
Δ, Différence (surmortalité).

Enfin, il est intéressant de rappeler que le D[r] Pedersen a proposé autrefois trois tables spéciales déduites des tables danoises normales, par application de coefficients, selon trois modalités : Coefficients croissants, constants et décroissants.

Cette dernière table (décroissance) semble donc bien devoir tenir compte d'une amélioration progressive. En réalité, elle donne des Δ qui, après avoir décru assez lentement de 15 à 30 ans, *augmentent* rapidement jusqu'à 71 ans, pour reprendre ensuite une décroissance accélérée. Les coefficients adoptés étaient les suivants :

15 ans.	3,00
16 ans.	2,97
17 ans.	2,94
18 ans.	2,91 etc...

Nous en arrivons à examiner l'utilité d'une table réellement convergente.

Il est évident que, parmi les nombreux candidats tarés au moment de l'examen, et par conséquent soumis à surprime, il s'en trouve qui vraisemblablement tendent sinon vers la guérison totale, du moins vers un état non dangereux. Jusqu'à preuve du contraire, il est permis de croire que dans bien des cas il serait équitable de ne pas négliger cette probabilité d'amélioration.

D'autre part, un fait extrêmement important préoccupe les compagnies : il arrive souvent qu'une personne assurée moyennant surprime guérisse par la suite et refuse pour cette raison de continuer à payer un supplément. On conçoit qu'il est bien difficile de faire comprendre à l'intéressé que la Compagnie ne peut évidemment accepter de diminuer les primes de certains, dès l'instant qu'elle se retire le droit d'augmenter les primes des autres, c'est-à-dire de ceux dont l'état s'est aggravé.

De la solution de ce problème dépend peut-être la réussite ou l'échec de l'assurance des risques tarés. Or, c'est aller au-devant de la difficulté que de s'en tenir à des tables basées sur une surmortalité croissante et de calculer des primes constantes pendant toute la durée des contrats.

Outre que le principe des primes décroissantes est à recommander, il faut encore essayer d'établir une tarification adaptée à l'allure probable du risque.

Cela pose une nouvelle question de technique médicale, à propos de laquelle le D[r] Jahoda, médecin-chef de l'Association autrichienne pour l'assurance des risques ánormaux, a soumis au Congrès de Vienne de 1927 le classement suivant :

Afin d'examiner de près la question de la diminution du supplément de prime pendant la durée de l'assurance, je passerai tout d'abord en revue les causes les plus fréquentes des risques tarés du point de vue de la possibilité d'un changement dans un sens favorable.

Considérées de cette façon, toutes les causes d'infériorité peuvent être classées dans quatre catégories.

I. Causes de risques tarés qui ne sont plus accessibles à une amélioration réelle et objective (affection cardiaque, néphrite, tabescence, cyphose, perte totale de la vue, surdité).

II. Causes de risques tarés qui spontanément ou par traitement peuvent s'améliorer, être complètement guéris ou disparaître d'une façon quelconque.

Nous devons distinguer ici deux groupes :

a) Les causes qui peuvent disparaître, mais qui laissent une disposition pour une reprise de la maladie (tuberculose, diabète, potus, obésité, épilepsie) ;

b) Les causes qui peuvent disparaître complètement sans laisser une disposition pour une reprise de la maladie (anémie, sous-alimentation, otite, métiers).

III. Causes de risques tarés qui peuvent être supprimées par une opération :

a) Les causes qui peuvent être supprimées par une opération sans que les dispositions pour une reprise de la maladie soient supprimées (calculs rénaux, calculs biliaires, *ulcus ventriculi, ulcus duodeni*) ;

b) Les causes qui peuvent disparaître *définitivement* par une opération (excroissances, goitres, cryptorchisme, hernies, hypertrophie de la prostate).

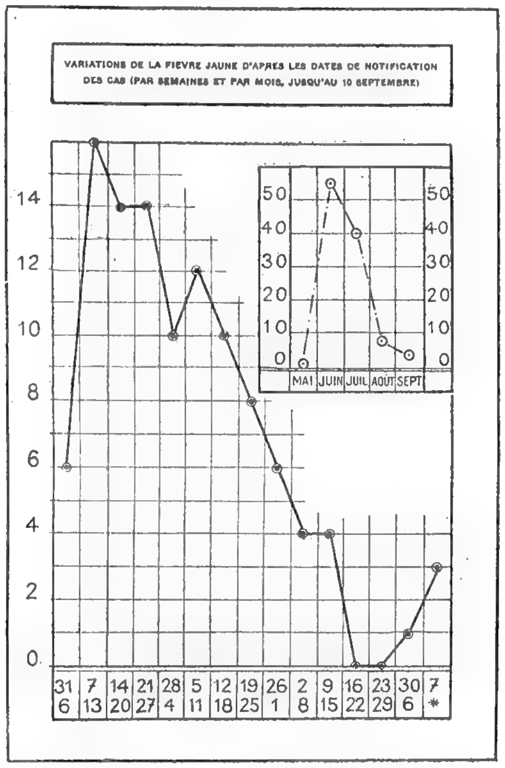
IV. Causes de risques tarés qui ont été admises comme existantes à la suite d'un mauvais examen de la part du médecin de confiance ou à la suite d'un faux diagnostic (bruit cardiaque accidentel comme affection cardiaque, pleurésie, affections anodines catarrhales ou pleurétiques comme tuberculose, phosphaturie comme cystite, présence de substances réductives dans l'urine comme glycosurie, glycosurie alimentaire comme diabète, albuminurie orthostatique comme néphrite).

Il va sans dire que les exemples cités dans ces catégories peuvent être multipliés, et il faut mentionner encore certaines causes de risques tarés pouvant aussi figurer dans deux catégories, par exemple Basedow non seulement dans la catégorie II, mais aussi dans la catégorie III, les calculs rénaux et les calculs biliaires, ainsi que les ulcères de l'estomac, non seulement dans la catégorie III, mais aussi dans la catégorie I.

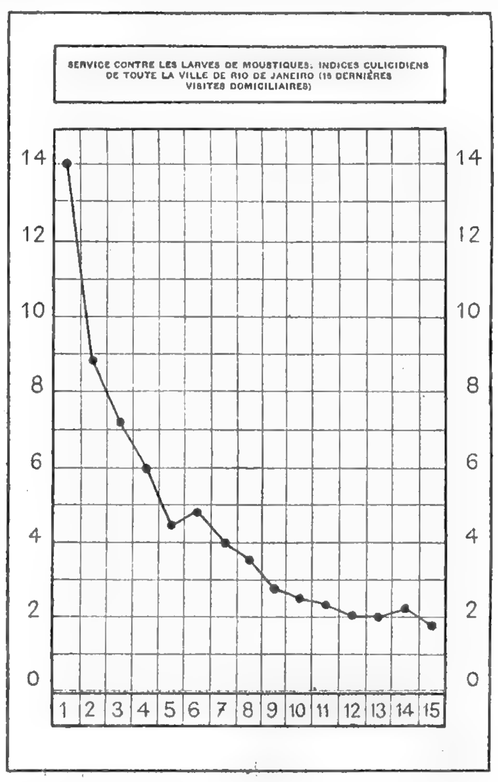
P. Schneider.

Une épidémie de fièvre jaune à Rio-de-Janeiro

Depuis 1908, quand les autorités sanitaires de Rio déclarèrent que la fièvre jaune avait disparu de la ville, après la campagne de Oswaldo Cruz, com-



mencée en 1903, les statistiques démographo-sanitaires n'enregistrèrent que de très rares cas, les uns sûrement mal diagnostiqués, les autres originaires du nord du pays, où la maladie sévissait, encore endémiquement, dans certains endroits, qui récem-



ment étaient encore sous le contrôle sanitaire de la Commission Rockefeller.

Au deuxième trimestre de 1928, la fièvre jaune a fait une nouvelle apparition à Rio, importée, très probablement, des Etats du Nord, dont les communications, avec la capitale, devenaient plus rapides par l'établissement de la navigation aérienne et par le grand développement de la navigation maritime.

Le premier cas suspect notifié aux autorités sanitaires, après l'autopsie, et avec un autre diagnostic porté sur le certificat de décès, a été celui d'un artilleur de la caserne de Campinho (dans les environs de la ville). Ce soldat, tombé malade le 12 Mai, a été transporté le 14 à l'hôpital de l'armée, où il est mort le 16.

Dans le même hôpital, quatre jours après, on a enregistré le décès d'un autre soldat, qui, lui aussi, éveilla dans l'esprit des médecins militaires le soupçon de fièvre jaune.

Il est tombé malade le 16, le jour même où il avait quitté l'hôpital, et rejoint son bataillon à Santa Cruz. Pendant les derniers dix jours, il avait été soigné, dans cet hôpital même, pour une maladie de la peau.

Le 31 Mai, un cas typique de fièvre jaune est notifié dans la population civile ; malade depuis le 27, il habitait, comme les 5 cas suivants, dans un des quartiers du nord de la ville, autrefois dûrement ravagé par la fièvre jaune. Etant tout près du Port, ce quartier est très fréquenté par les marins et est aussi voisin du ministère de la Guerre, où les nouvelles levées de soldats cantonnent, en arrivant du Nord.

L'apparition de la fièvre jaune dans ce quartier et la vérification de cas suspects parmi les militaires justifient le soupçon que la maladie fut amenée à Rio, des foyers endémiques, par des recrues atteintes d'une forme bénigne ou fruste, inaperçue à la surveillance des médecins de l'armée.

Ce foyer du quartier nord a été le plus considérable ; on y a constaté 31 cas, auxquels on peut encore probablement lier épidémiologiquement 42 nouveaux, vérifiés dans d'autres endroits de la ville.

Depuis le commencement de Juin, un autre foyer s'est constitué à Catumby, quartier plus central, très dense, habité aussi par une population ouvrière. On y a signalé 13 cas, et les enquêtes épidémiologiques permettent d'y adjoindre encore 4 cas.

A Ville Militar on a eu 4 cas et le même nombre dans un autre foyer (faubourg de S. Christovam), peut-être sous la dépendance épidémiologique de celui du premier foyer.

On a, finalement, 10 cas épars, sans aucune liaison connue avec les foyers cités.

En conclusion, 108 cas de fièvre jaune, jusqu'au 10 Septembre, distribués de la façon suivante, d'après la date de notification : 1 en Mai, 55 en Juin, 40 en Juillet, 8 en Août, 4 en Septembre (voir tableau I) et d'après le début de la maladie : 4 en Mai, 52 en Juin, 40 en Juillet, 9 en Août, 3 en Septembre.

La fréquence de la maladie a été beaucoup plus grande parmi les hommes (82 pour 100 des cas) ; et cela est très manifeste surtout pour les gens de 15 à 24 ans, et de 25 à 34 ans, qui sont les groupes les plus atteints, avec 81 pour 100 des cas.

La fièvre jaune a surtout sévi parmi les étrangers (78 pour 100), et le fait est d'autant plus frappant si on tient compte de la composition de la population de Rio : 21 pour 100 d'étrangers et 79 pour 100 de natifs d'après le dernier recensement.

Dans le total de 108 cas, il n'y a que 3 mulâtres dont 1 Portugais et 2 nègres. 31 pour 100 des cas habitaient Rio depuis moins d'un an, 71 pour 100 depuis moins de trois ans, et 84 pour 100 depuis moins de cinq ans.

La léthalité globale a été de 55,5 pour 100, et celle des indigènes et des étrangers, respectivement, de 33 pour 100 et 62 pour 100. Les chiffres pour les hommes et les femmes sont de 58 et 42 pour 100, et 36 et 58 pour 100 pour les groupes d'âges au-dessous et au-dessus de 15 ans.

***

En ce qui concerne la physionomie clinique de la fièvre jaune, l'observation méticuleuse des malades, soignés à l'hôpital de S. Sebastião (de la Santé publique), a permis au D[r] S. Lins les considérations suivantes :

Les cas de fièvre jaune que j'ai vus peuvent être classés en trois groupes très bien définis : forme fruste ou rénale, forme hépato-rénale (hépatique ou bilieuse des anciens auteurs) et forme hypertoxique.

Après 2-3 jours d'infection générale, avec deux symptômes caractéristiques — congestion oculaire et inquiétude déterminée par un malaise mal défini — commence la réaction locale. C'est le rein qui réagit le premier. Albuminurie précoce s'installant brusquement du deuxième au troisième jour, presque toujours très accentuée et s'accompagnant, en général, de nombreux cylindres hyalins et granuleux, remplacés, dans les cas graves d'anurie, par quel-

ques rares hématies, cela a été un phénomène absolument constant dans tous les cas de fièvre jaune.

La maladie peut s'arrêter là : fièvre modérée, léger sous-ictère aux conjonctives, vestiges d'hémorragies aux lèvres, aux gencives et au nez, néphrose toujours bien marquée, et voilà la forme fruste ou rénale.

Si l'infection est plus grave, le foie réagit aussi, toujours secondairement, et nous avons la forme hépato-rénale, la plus commune, caractérisée par la néphrose, la jaunisse et les hémorragies. L'ictère est peu prononcé, n'ayant jamais l'intensité de l'ictère catarrhal, par exemple, mélange de jaune et de rouge vif aux yeux. Il a une teinte plus ocre que jaune sur le corps, et il est toujours suivi d'hémorragies (nasales et labiales ou gencivales, intestinales et gastriques, selon l'ordre de fréquence), précédées et accompagnées par une néphrose intense. Tous ces symptômes sont constants. C'est pour ça que je n'accepte pas les formes hémorragique et anurique. L'anurie est une complication de la néphrose et les hémorragies ne sont que des manifestations toujours présentes de la forme hépato-rénale. Je préfère établir des graduations et distinguer une forme hépato-rénale bénigne, une autre grave et une troisième maligne, la malignité pouvant être due aux hémorragies et à l'anurie. Le pouls est presque toujours lent, en rapport avec la température. La divergence des deux courbes est toujours un mauvais signe.

La troisième forme, l'hypertoxique, est la forme hépato-rénale maligne, dans laquelle la mort survient avant que l'ictère ne se généralise. Température élevée, agitation extrême, les yeux fortement congestionnés (et les jours suivants d'une couleur rouge vif et jaune en même temps), délire, discordance sphygmo-thermique, anxiété épigastrique, oligurie ou anurie, convulsions, entérorragie, *vomito negro* précédant la mort au troisième-quatrième jour : tout cela, toujours associé à une néphrose des plus intenses, est observé chez les malades de cette catégorie. S'ils résistent plus de 1-2 jours, ils entreront dans la forme hépato-rénale maligne.

Relativement à la pathogénie, voici les points bien acquis : azotémie normale, avec une azoturie considérable (jusqu'à 50 gr. pour 1000), décharge accentuée de sels minéraux, le chlorure de sodium excepté, glycémie normale sans glycosurie, cholestérinémie normale, bilirubinémie intense (10 unités Van den Bergh), *pH* toujours normal, traduisant peut-être un équilibre plus élevé des acides et des bases, diminution prononcée du calcium, avec majoration considérable du potassium, preuves fonctionnelles du foie presque toujours négatives, formules leucocytaire et hématimétrique normales, résistance globulaire toujours très augmentée, retard considérable du temps de coagulation du sang, manque de rétractilité du caillot, temps d'hémorragie normal, pas de thrombopénie.

Un mot sur la thérapeutique. Elle a été exclusivement symptomatique : j'ai essayé l'insuline, le calcium et la glycose, ces derniers associés aux cardio-toniques, sous la forme de goutte-à-goutte rectal, avec de bons résultats dans certains cas. Tout cela sera l'objet de publications postérieures.

90 cas, parmi les 108, sont transportés aux hôpitaux (S. Sebastião, de la Santé publique, et Manguinhos, de l'Institut Oswaldo Cruz) ; les autres 18 cas sont restés à domicile.

On a fait l'autopsie de tous les malades décédés dans les hôpitaux. L'anatomo-pathologiste de la Santé publique, Dr A. Fialho, est arrivé à la conclusion que, dans la plupart des cas, l'examen macroscopique permet d'assurer le diagnostic, qui, dans d'autres cas, n'est possible que par la vérification histologique, d'ailleurs faite systématiquement. Le foie est le seul organe qui, examiné isolément, permet un diagnostic certain ; dans toutes les observations, M. Fialho a constaté que la lésion de Rocha Lima était présente, plus ou moins intense.

Quoique les lésions des reins soient généralement graves et constantes, il n'y en a aucune tout à fait caractéristique.

Quelquefois on trouve, à l'autopsie, de graves lésions rénales, malgré la présence d'une grande quantité d'urine dans la vessie. Les hémorragies gastro-intestinales, quoique fréquentes, ne sont pas constantes. On constate, presque toujours, la stéatose diffuse du myocarde, prédominant du côté droit. Les altérations du système nerveux ne sont habituellement révélées que par l'examen microscopique, et elles sont caractérisées par la stéatose des cellules nerveuses et, dans un moindre degré, de celles de la névroglie.

On trouve aussi, avec une certaine fréquence, l'hyperémie des olives cérébelleuses avec un piqueté rouge très évident.

***

50 pour 100 des cas ont été notifiés aux autorités sanitaires dans les trois premiers jours de la maladie, ce qui a permis la possibilité d'un isolement utile. Les autres mesures prophylactiques ont été pratiquées rigoureusement, et dès le premier moment, pour tous les cas, même suspects.

C'est ainsi qu'on a établi, dans un rayon de 200 à 250 m., autour de ces foyers, des zones de surveillance médicale, qu'on a continué pendant un mois, au moins. La Santé publique, dans le plus fort de l'épidémie, avait chargés de la surveillance journalière d'à peu près 175.000 habitants : 73 médecins, 31 infirmières visiteuses et 140 étudiants en médecine, des deux dernières années.

L'extermination des insectes adultes se fait au moyen de fumigations, par le soufre et le pyrèthre. On a ainsi traité environ 1.300 maisons ; celles des malades, et les avoisinantes dans un certain rayon. Dans le même but, l'aspersion d'insecticides a été aussi largement utilisée. Le Département de Santé, en vue de la nécessité de compléter ou remplacer, dans certains cas, la pratique des fumigations par un autre moyen, plus simple, rapide et aussi efficient, a installé une station expérimentale pour étudier la valeur de quelques mélanges insecticides. On a préféré l'emploi d'un liquide ayant le pétrole pour base et 3,5 pour 100 et 0,1 pour 100, respectivement de tétra-chlorure de carbone et de salicylate de méthyle. De ce mélange, on use 15 à 25 cmc. par mètre cube, selon les circonstances. Le prix du litre est de 6 fr. français.

Le liquide est pulvérisé, en jet fort, par l'emploi de *sprayers*, qu'on utilise pour la peinture moderne, liés à des moteurs d'air comprimé, actionnés par l'électricité. On a ainsi traité des quartiers entiers de la ville.

Pour l'extermination des foyers de moustiques dans leurs formes aquatiques, la ville de Rio, dès le commencement de l'épidémie, a été divisée en 27 districts, condensés, à partir du 1er Août, en 13 (10 urbains et 3 suburbains).

Chacun est sous la direction d'un médecin chef (*full time*), aidé par 40 étudiants en médecine, et 80 chefs d'équipe.

Il y a employés dans ce service 1.800 hommes, lesquels, divisés en groupes de deux, visitent toutes les maisons de la ville, une fois par semaine. Les données obtenues dans la dernière visite montrent que l'index culicidien est descendu à 2 pour 100, d'où la conclusion que celui de l'*ædes Ægypti*, encore plus bas, permet de prévoir la prochaine extinction de la fièvre jaune à Rio.

A Nilopolis, une petite ville de l'Etat de Rio de Janeiro, et voisine de la capitale, où il y a eu quelques cas de fièvre jaune, on a employé le sérum des convalescents et la vaccine spécifique, préparée à l'Institut Oswaldo Cruz par le Dr H. Aragão.

LEONIDIO RIBEIRO.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« J'ai, au cours d'un remplacement de médecin que je viens de faire, eu deux accidents d'automobile avec dommages causés à l'auto de mon médecin et au tiers.

« La responsabilité de l'accident m'incombe (quoique la carrosserie, un peu disloquée, diminue nettement ma responsabilité). Le médecin veut me retenir la moitié des frais de réparation, il n'est assuré que pour les dommages aux tiers. N'est il pas juridiquement responsable, lui seul, des accidents, et est-il en droit de me retenir une somme quelconque? Suis-je considéré comme salarié, puisque je touchais 80 francs par jour, nourri et logé? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

Il est intervenu, dans l'espèce, une convention par laquelle notre abonné s'est chargé de remplacer un médecin dans ses visites et consultations, moyennant une rémunération fixe en argent et en nature, tandis que la totalité des honoraires versés par les clients devaient revenir au médecin remplacé.

En outre, ce dernier mettait à la disposition de notre abonné sa voiture.

Dans ces conditions, il s'agit de savoir qui doit supporter les frais de réparation de la voiture en cas d'accident ?

Cette question est assez délicate, car il s'agit plutôt d'une question de fait que d'une question qui soit véritablement juridique ; il n'existe pas, en effet, de règles de droit spéciales qui permettent de résoudre cette question et il faut pour cela faire appel aux seuls principes généraux.

Tout d'abord, le contrat de remplacement est un contrat d'une nature particulière sur lequel les auteurs fournissent peu d'explications : « les avantages accordés au remplaçant varient selon les circonstances. Ils consistent généralement dans une indemnité pécuniaire pour ses peines et soins, fixée le plus souvent par jour, exceptionnellement par visite. On y ajoute parfois le logement, la nourriture et les moyens de transport nécessaires aux visites. Habituellement, les avantages ainsi concédés sont expressément indiqués dans la convention. Lorsque celle-ci garde le silence, on doit se référer à l'usage du lieu où le remplacement est effectué » (Dictionnaire de droit et de jurisprudence médicale, *Médicus* 1911-1912, v° *Remplacement médical*, p. 733).

D'autre part, l'article 1160 du Code civil énonce qu'on doit suppléer dans le contrat les clauses qui y ont d'usage, quoiqu'elles n'y soient pas exprimées, et l'article 1135 porte « que les conventions obligent non seulement à ce qui y est exprimé, mais encore à toutes les suites que l'équité, l'usage ou la loi donnent à l'obligation d'après sa nature ».

Or, dans l'espèce, il semble équitable que les frais de réparation incombent au médecin remplacé qui devait recevoir la totalité des honoraires versés par les clients en raison des visites effectuées par son confrère, et qui, par conséquent, percevant tous les bénéfices, devait aussi supporter les risques entraînés par ces visites.

Quant au remplaçant rémunéré par l'allocation d'une somme fixe, sa situation peut en somme être assimilée, toutes proportions gardées, à celle d'un préposé vis-à-vis de son commettant, et il semble que, travaillant pour le compte de son confrère, il n'a pas, à moins qu'on établisse à sa charge une faute lourde, à participer à des frais qui ont été causés pendant qu'il effectuait un déplacement dont les avantages devaient revenir à celui qu'il remplaçait.

H. MONTAL.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

Ve CONGRÈS BRÉSILIEN D'HYGIÈNE.

Le Ve Congrès brésilien d'Hygiène tiendra ses assises à Recife, Pernambuco, en Juillet de l'année prochaine. Plusieurs questions y seront traitées :

« Types d'organisation sanitaire applicables au Brésil. Standardisation des activités, estimation des travaux exécutés » ;

« Les eaux des égouts et les eaux résiduaires d'usines, leur destination et leur traitement » ;

« Nati-mortalité et mortalité infantiles, leurs causes et leurs remèdes » ;

« Les techniques de laboratoire en santé publique » ;

« L'incidence de la malaria au Brésil. Résultats déjà obtenus par la prophylaxie de cette maladie » ;

« Les dysenteries au Brésil ».

Un nombre très important de rapports sur ces différents sujets seront présentés par les meilleures autorités de tous les Etats fédéraux.

Le Comité d'organisation est composé de MM. le professeur Clementino Fraga, président, Joao de Barros Barreto, secrétaire général, A. L. de Barros Barreto, Gouveia de Barros, Borges Vieira, Eugenio Coutinho, Hernani Agricola et Aggeu Magalhaes.

GRÈCE

Nous apprenons la mort à 65 ans du Dr Christos Malandrinos, professeur de clinique infantile à l'Université d'Athènes, où il enseigna la pédiatrie pendant vingt ans. C'est à lui qu'on doit l'introduction en Grèce du tubage contre la diphtérie. Il fut le premier également à décrire le kala-azar dans ce pays en 1909. C'est à lui qu'on doit la création de la chaire des maladies d'enfants à Athènes en 1916. Membre correspondant de la *Société de Pédiatrie* de Paris, depuis 1909, il a publié d'importants mémoires de médecine infantile : La gastro-entérite de la première enfance ; les indications du tubage dans la diphtérie ; l'alimentation des enfants par le lait caillé écrémé ; les voies d'infection par le bacille de Koch.

Erratum

La communication sur le traitement par la d'arsonvalisation de certaines surdités, présentée à la *Société française d'Électrothérapie*, séance du 27 Novembre 1928, *La Presse Médicale*, n° 100, du 15 Décembre 1928, p. 1602, a été faite par *Mlle Andrée Besson* et non par *M. Besson*.

Livres Nouveaux

L'anesthésie loco-régionale en oto-rhino laryngologie et en chirurgie cervico-faciale par le professeur Georges Portmann et Paul Leduc. 1 vol. in-8° de 328 pages avec 84 figures dans le texte (*Gaston Doin*, éditeur), Paris, 1928. — Prix : 50 fr.

Beaucoup de traités d'anesthésie loco-regionale ont déjà été publiés. On serait peut-être tenté de penser que le présent ouvrage n'est qu'une amplification ou un résumé de ses prédécesseurs.

Ce serait, on s'en rendra compte à la lecture, mal connaître l'esprit qui a présidé à la rédaction de ce livre.

Les auteurs, en effet, n'ont pas eu pour but de réunir ou de commenter en ces 300 pages les travaux antérieurs sur l'anesthésie locale. Ils n'ont pas mis le lecteur en présence de toute une série de procédés d'intérêt parfois plus théorique que pratique, parmi lesquels il aurait souvent de la peine à choisir le meilleur.

Ce qu'ils ont cherché avant tout, c'est à le faire bénéficier de techniques simples, consacrées par leur longue expérience, et débarrassées des petites imperfections qu'a pu leur révéler un usage quasi journalier.

En un mot, le but poursuivi par Portmann et Leduc a été de se rendre utiles au spécialiste, souvent livré à lui même, en lui fournissant un guide sûr et précis, allégé de considérations par trop théoriques ou superflues.

Un rapide coup d'œil à travers l'ouvrage montre combien ce livre est vécu, et d'un exposé simple et particulièrement clair, tel que l'ont désiré les auteurs : c'est bien le manuel pratique de l'anesthésie loco-régionale en oto-rhino-laryngologie et en chirurgie cervico faciale.

Aucun détail, si minime soit-il en apparence, n'a été négligé, pour permettre au chirurgien d'entreprendre avec toutes chances de succès les anesthésies jugées les plus délicates de la spécialité.

Les auteurs rappellent d'abord les règles générales et les principes de l'anesthésie loco régionale. Ils donnent des indications détaillées sur l'instrumentation convenable, la manière de s'en servir utilement. Puis minutieusement, ils exposent les méthodes qui leur ont paru les meilleures pour l'anesthésie de chaque organe. En tête de chaque chapitre, le chirurgien trouvera exposé en quelques lignes et avec l'aide de schémas très clairs le rappel nécessaire de l'innervation de la région où il doit pratiquer l'anesthésie. Il n'est enfin, dans l'explication des techniques, aucun geste, aucun mouvement de l'opérateur qui ne fasse l'objet d'une description méticuleuse; éclairé encore par de nombreuses figures, le lecteur a donc devant lui, comme cinématographiée au ralenti, l'opération qu'il va entreprendre.

Ce court aperçu ne montre que très imparfaitement l'intérêt de ce nouveau livre, reflet vivant de l'enseignement donné par le professeur Portmann à la clinique oto-rhino-laryngologique de l'Université de Bordeaux.

Leroux-Robert.

Ulcera gastroduodenal, par Fidel Fernandez Martinez. 1 vol. de 277 pages (*Edit. Javier Morata*), Madrid.

Cet ouvrage met fort bien au point la question du traitement de l'ulcère duodénal. C'est un livre éminemment original, qui vient, du reste, d'être traduit en français dans la collection « Médecine et Chirurgie pratiques ».

Fernandez Martinez se montre assez partisan du traitement médical, qui consiste en cures de repos, en diététique et en traitements médicamenteux. Il insiste sur les complications qui sont souvent d'ordre infectieux, comme dans l'ulcère gastrique en général, sur l'hémorragie, la douleur, la gêne de l'évacuation gastrique. Assurément, l'auteur ne se prononce pas contre le traitement chirurgical, qu'il décrit tout au long, mais il semble qu'il demeure fort temporisateur, et qu'à ce point de vue le médecin ne doive pas exagérer cette tendance. Il serait trop facile de trahir sur ce point les intentions de l'auteur.

M. Nathan.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Vacances du jour de l'an du samedi 22 Décembre 1928 au soir au mercredi 2 Janvier 1929 inclus.

Les bureaux du Secrétariat seront fermés les lundi 24, mardi 25 et lundi 31 Décembre et le mardi 1er Janvier 1929. Ils seront ouverts les autres jours aux heures ordinaires.

Clinique de la tuberculose (Hôpital Laennec, 42, rue de Sèvres, et dispensaire Léon-Bourgeois, 65, rue Vaneau). — Un cours spécial sur la tuberculose pour la préparation aux fonctions de médecin de dispensaire et médecin de sanatorium sera organisé sous les auspices du Comité national de défense contre la tuberculose par MM. Léon Bernard et Robert Debré avec la collaboration de MM. Rist, médecin de l'hôpital Laennec; Vallée, directeur du laboratoire du ministère de l'Agriculture; Leroux, agrégé de la Faculté; Maingot, radiologiste de l'hôpital Laennec; Biraud, de la section d'hygiène de la S. D. N.; Evrot, sous directeur du Comité national de défense contre la tuberculose; Guinon, inspecteur de l'Office d'hygiène sociale de la Seine; Baron, Poix, Soulas, assistants de la Clinique; Lamy, Lelong, Ch. Mayer, J. Marie, Pélissier, Triboulet, chefs de clinique; Bonnet, chef de laboratoire de la Clinique.

Ce cours, d'une durée de trois mois, comprendra deux parties : *Première partie* : A la Clinique, du 7 Janvier au 2 Février 1929. Cette partie est composée de 40 leçons, d'exercices cliniques comportant la sélection des malades de préventoriums et sanatoriums, de manipulations de laboratoire, de manipulations radiologiques, de démonstrations de la technique du pneumothorax artificiel.

Deuxième partie : Stages dans des dispensaires et des sanatoriums : 1° Du 2 Février au 16 Mars : Au dispensaire Léon-Bourgeois (1er et 2e arr.) et dans d'autres dispensaires urbains et de banlieue de l'Office de la Seine Les élèves seront répartis par petits groupes, qui suivront alternativement les consultations de ces différents dispensaires. Durant cette période, des visites seront faites aux centres du Placement familial des Tout-Petits, ainsi qu'au préventorium de Plessis-Robinson et à d'autres organisations antituberculeuses siégeant à Paris (Comité national, Office national d'hygiène sociale; Office départemental de la Seine, etc.); 2° Du 18 au 30 Mars : Dans un ou plusieurs sanatoriums de l'Office pub ic d'hygiène sociale de la Seine.

Programme des leçons. — 1. Le bacille de Koch. Morphologie. Cultures. Tuberculose expérimentale. — 2. Les tuberculines. Réactions tuberculiniques. — 3. L'infection tuberculeuse; pathogénie générale. Allergie et immunité tuberculeuses. — 4. L'hérédité tuberculeuse. — 5. La contagion tuberculeuse. Sources, voies et modalités de la contagion. — 6. Epidémiologie générale de la tuberculose. Facteurs sociaux. Morbidité. Mortalité. — 7. Tuberculoses animales. — 8. Lésions élémentaires produites par le bacille de Koch. Follicules et lésions non folliculaires. — 9. La tuberculose du nourrisson. — 10. La tuberculose de la seconde enfance — 11. Les débuts de la tuberculose pulmonaire de l'adulte. — 12. Les formes chroniques ulcéro caséeuses. — 13. Les formes fibreuses (ulcéro-fibreuses et scléroses inévolutives). — 14. Les formes bronchiques. L'emphysème tuberculeux. — 15. Les tuberculoses aiguës. — 16. Les signes stéthacoustiques de la tuberculose pulmonaire. — 17. Les signes radiologiques de la tuberculose pulmonaire. — 18. Les hémoptysies tuberculeuses. — 19. La fièvre des tuberculeux — 20. Les tuberculoses pleurales. — 21. Les tuberculoses des autres séreuses : péritoine; méninges. — 22. La tuberculose laryngée. — 23. Tuberculose et maternité — 24 Localisations viscérales extra-pulmonaires chez les tuberculeux. — 25. Les tuberculoses osseuses et articulaires. — 26 Règles du diagnostic clinique de la tuberculose. Les faux tuberculeux. — 27. Procédés de diagnostic empruntés au laboratoire. — 28. Éléments de pronostic chez les tuberculeux. — 29. Traitement des principaux symptômes. Désinfection des expectorations. — 30. Les traitements dits spécifiques et chimiothérapiques. — 31 Les traitements physiques et hygiéno-diététiques. Cures sanatoriales. — 32. Les indications du pneumothorax artificiel. — 33 Les résultats et les complications du pneumothorax artificiel. — 34. Pneumothorax double. Oléothorax. — 35. Traitements chirurgicaux. — 36. La prémunition selon la méthode de Calmette. — 37. La préservation de l'enfance (Le principe de Grancher. Les préventoriums). La prévention à l'école. — 38. Le dispensaire antituberculeux et le service social. — 39. La déclaration obligatoire; les assurances sociales. La législation antituberculeuse en France. — 40. L'armement antituberculeux français. L'Office d'hygiène sociale de la Seine.

Le certificat d'assiduité à ce cours de perfectionnement, additionné des notes des différents chefs de service des établissements où il aura eu lieu, sera exigé des candidats aux postes de médecin des dispensaires de l'Office public d'hygiène sociale de la Seine.

Sont dispensés de la première partie de ce cours les candidats à ces postes, ayant antérieurement suivi les cours de perfectionnement organisés sous les auspices du Comité national, ainsi que les internes et anciens internes des Centres de triage de tuberculeux de l'Assistance publique de Paris.

Le Comité national de défense contre la tuberculose met à la disposition des médecins de dispensaires ou candidats à ces postes un certain nombre de bourses. S'adresser à M. le Directeur général du Comité national de défense contre la tuberculose, 66 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris (VIe).

Les droits d'inscription sont de 600 fr. Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis de 14 à 16 h. (guichet n° 4).

Clinique médicale (Cochin). — Cours de perfectionnement sous la direction de M. le professeur Lemierre et de MM. Abrami, Brulé et Pasteur Vallery-Radot, agrégés.

Premier cours. — *Maladies du rein* (6 leçons). — 1° Rétention chlorurée : Dosage des chlorures dans l'urine et le sang. Seuil d'excrétion des chlorures. Rythme en échelons de l'élimination chlorurée. Réfractométrie du sérum sanguin. — 2° Rétention azotée : Dosage de l'urée dans l'urine et le sang. Constante d'Ambard. Epreuve de la phénolsulfonephtaléine. Valeur de l'azote résiduel. — 3° Hypertension artérielle et oscillométrie : Procédés de mesure et interprétation. — 4° Recherche du pH et de la réserve alcaline : Indications. Technique et résultats.

Procédés d'examen d'un diabétique (2 leçons). — Principes généraux du traitement. Dosage du glucose. Le seuil de la glycémie. Recherche de l'acétone et des corps acétoniques. Leur importance dans l'établissement du régime.

Examen du liquide céphalo-rachidien (2 leçons. — Examen chimique : sucre, albumine, urée. Examen cytologique : tuberculose, syphilis, états méningés, hémorragies méningées. Examen bactériologique. Les méningocoques. Réaction du benjoin colloïdal.

Deuxième cours. — *Maladies du foie* (4 leçons). — 1° Etude des ictères : Recherche de la bilirubine, de l'urobiline, de la stercobiline. Valeur de ces recherches. Ictères dissociés Recherche des sels biliaires Epreuve des hémoconies. Tubage duodénal. Ictères hémolytiques. Recherche de la résistance globulaire, des hématies granuleuses, de l'auto-agglutination des hématies. — 2° Insuffisance hépatique : Rapport azoturique et azote résiduel dans les maladies du foie. Acide glycuronique. Insuffisance hépatique et rétention biliaire. Insuffisance protéopexique du foie et recherche de l'hémoclasie digestive.

L'hémoclasie et sa valeur clinique (1 leçon).

Diagnostic des maladies typhoïdes (1 leçon). — Hémoculture et séro-diagnostic.

Réactions de fixation et de floculation (1 leçon). — Syphilis, maladie hydatique. Lèpre peste, mycoses.

Les cuti-réactions (1 leçon). — Asthme, rhume des foins, urticaire, etc.

Cyto-diagnostic des épanchements pleuraux (1 leçon). — Pleuro-tuberculose, pleurésies septiques, mécaniques, cancéreuses. Epanchements puriformes. Eosinophilie pleurale.

Etude du métabolisme basal. Technique et résultats (1 leçon).

Transfusion du sang. Indications et technique (1 leçon).

Les deux cours ont lieu chaque jour, à 14 h., à la clinique médicale de Cochin. Ils se suivent sans inter-

ruption et la durée totale en est de trois semaines environ.

Les cours commenceront le lundi 14 Janvier 1929 et seront terminés le 7 Février 1929. Trois séries de cours ont lieu dans l'année, en Janvier, Mai et Octobre.

Le droit d'inscription est fixé à 200 fr. pour chacun des cours. Prière de retirer les bulletins de versement relatifs à ces cours au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Ecole de Sérologie. — Programme des conférences et travaux pratiques qui auront lieu du lundi 25 Février au samedi 23 Mars 1929, à l'hôpital Saint-Louis.

A. 17 Conférences d'application à la clinique. — B 22 Séances de travaux pratiques de sérologie. — C. 7 Séances de travaux pratiques de microbiologie.

Lundi 25 Février 1929, 13 h. 30. Conférence : Histoire et signification des réactions de fixation de Bordet-Gengou et de Bordet-Gengou-Wassermann; les réactions de floculation : M. Levaditi. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de Bordet-Wassermann classique au sérum chauffé : M. Demanche. — Mardi 26 Février, 9 h. 30 Travaux pratiques : Préparation et titrage du sérum hémolytique et du complément : M. Demanche. — 13 h. 30. Conférence : Le séro-diagnostic de la syphilis acquise : M. le professeur Gougerot. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Préparation et titrage des antigènes M. Demanche. — Mercredi 27 Février, 9 h. 30. Travaux pratiques : Bordet-Wassermann classique avec titrages préliminaires : M. Demanche. — 13 h. 30. Conférence : Rôle des épreuves sérologiques dans la direction du traitement de la syphilis acquise : M. G. Milian. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de Bordet-Wassermann avec le liquide céphalo-rachidien : M. Pierre Girard. — Jeudi 28 Février, 13 h. 30. Conférence : Le séro-diagnostic de l'hérédo-syphilis : M. Marcel Pinard. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Mesure de la réaction de Wassermann : M. Peyre. — Vendredi 1er Mars, 13 h. 30. Conférence : La réaction de Bordet-Wassermann au cours de la gestation : M. Marcel Pinard. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de Bordet-Wassermann modifiée par Calmette-Massol : M. Raymond Letulle. — Samedi 2 Mars, 13 h. 30. Conférence : La sérologie de la syphilis latente; les Bordet-Wassermann oscillants et les Bordet-Wassermand irréductibles : M. le professeur Gougerot. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réactions de Desmoulières et de Jacobsthal : M. Demanche.

Lundi 4 Mars, 13 h. 30. Conférence : La réactivation de la séro-réaction : M. Milian. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de Hecht; technique de l'Institut Pasteur : M. Mutermilch. — Mardi 5 Mars, 9 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de Hecht; technique de Ronchèse : M Ronchèse. — 13 h. 30. Conférence : Les réactions de Bordet-Wassermann paradoxales : M. le prof. Gougerot. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de Ronchèse; interprétation et causes d'erreur : M. Ronchèse. — Mercredi 6 Mars, 13 h. 30. Conférence : Ponction lombaire et examen du liquide céphalo-rachidien au point de vue du diagnostic : M. Ravaut. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Examen chimique et histologique du liquide céphalo-rachidien : Mlle Olga Eliascheff. — Jeudi 7 Mars, 13 h. 30. Conférence : Valeur de l'examen du liquide céphalo-rachidien dans le traitement de la syphilis : M. Ravaut. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de Sachs-Georgi : M. Henri Bonnet. — Vendredi 8 Mars, 13 h. 30. Conférence : Syphilis nerveuse; réaction du benjoin colloïdal : M. le professeur Guillain. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction du benjoin colloïdal : M. Guy-Laroche. — Samedi 9 Mars, 13 h. 30. Conférence : Paralysie générale : M. Sézary. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de l'or colloïdal : M. Jacques Haguenau.

Lundi 11 Mars, 13 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de floculation par le procédé de Vernes : M. André Bergeron. — Mardi 12 Mars, 9 h. 30. Travaux pratiques : Réaction d'opacification de Meinicke : M. Demanche. — 13 h. 30. Travaux pratiques : Recherche du tréponème de la syphilis dans les sérosités : 1° l'ultramicroscope : méthode de Fontana-Tribondeau : M. Gastou. — Mercredi 13 Mars, 13 h. 30. Travaux pratiques : Recherche du tréponème dans les tissus : M. Levaditi. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de Kahn : M. Demanche. — Jeudi 14 Mars, 13 h. 30. Conférence : Syphilis expérimentale : M. Levaditi. — 14 h. 30. Travaux pratiques Réaction de l'élixir parégorique dans le liquide céphalo-rachidien : M. Targowla. — Vendredi 15 Mars, 13 h. 30. Travaux pratiques : Sérologie comparée de la syphilis et de la tuberculose : M. Demanche. — Samedi 16 Mars 13 h. 30. Conférence : Examen microbiologique des écoulements urétraux : M. Jules Janet. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Gonocoques et microbes associés : M. Rivalier.

Lundi 18 Mars, 13 h. 30. Conférence : Critères microbiologiques et sérologiques de la guérison de la gonococcie : M. Chevassu. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Sérologie de la gonococcie : M. Rubinstein. — Mardi 19 Mars, 13 h. 30. Conférence : Microbes de la balanoposthite : M. Louis Queyrat. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Microbes de la balanoplasthite : M. Louis Queyrat. — Mercredi 20 Mars, 13 h. 30. Conférence : Microbiologie du chancre simple : M. Milian. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Sérologie du chancre simple : M. Rivalier. — Jeudi 21 Mars, 13 h. 30. Travaux pratiques : 1° Bacille de Ducrey : morphologie, cultures; 2° préparation des vaccins : bacille de Ducrey et gonocoque : M. Girault. — Vendredi 22 Mars, matin. Examens : Sérologie pratique. — Après-midi. Examens : Microbiologie pratique. — Samedi 23 Mars, matin. Examens oraux.

Inscription. Diplôme. — Les cours de l'Ecole de Sérologie sont ouverts aux étudiants en médecine pourvus de seize inscriptions, aux médecins français et étrangers, et à toutes personnes agréées par le Conseil de l'Ecole, tous régulièrement immatriculés à la Faculté de Médecine de Paris.

Les élèves, après avoir satisfait aux examens, pourront recevoir un diplôme universitaire de sérologie appliquée à la syphilis, décerné par la Faculté de Médecine (Décret du 2 Juin 1927).

Programme des examens. — Le jury sera composé de trois juges, sous la présidence d'un professeur ou agrégé de la Faculté de Médecine.

Les examens comprendront : 1° Deux épreuves pratiques de laboratoire, sans notes ni livre, éliminatoires. La durée des épreuves sera fixée par le jury. Ces épreuves comprendront : 1° une épreuve de sérologie; 2° une épreuve de microbiologie. Chaque épreuve sera cotée de 0 à 10. Pour être admissible, il faudra obtenir au minimum 5 pour chacune des deux epreuves.

2° Epreuve orale qui consistera en une interrogation portant sur l'ensemble des matières du programme d'enseignement. Elle sera cotée de 0 à 10.

Pour l'attribution du diplôme, le jury tiendra compte non seulement des notes d'examen, mais de l'assiduité aux cours et des notes de travaux pratiques.

Droits. — Le nombre des élèves devant être limité, les demandes d'inscriptions doivent être adressées à M. le directeur de la Ligue nationale française contre le Péril vénérien, 44, rue de Lisbonne, à Paris (VIIIe), avant le 1er Février 1929.

Les inscriptions ne seront définitives qu'après leur acceptation par le Conseil de direction de l'Ecole. Les élèves devront alors s'inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine, et payer les droits suivants :

1° Immatriculation (si elle n'est déjà effectuée), 100 fr.; 2° scolarité, leçons théoriques A, 200 fr.; 3° scolarité, travaux pratiques B, 250 fr.; 4° scolarité, travaux pratiques C, 100 fr.; 5° droits d'examen, 100 fr.; 6° diplôme, p. m.; soit au total, 750 fr.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Sicard de Plauzoles, directeur de la Ligue nationale française contre le Péril vénérien, Paris (VIIIe).

Hôpitaux et Hospices

Conférences du dimanche. — L'Association d'enseignement médical des hôpitaux de Paris a organisé, pendant l'année scolaire 1928-1929, une série de conférences hebdomadaires. Elles auront lieu tous les dimanches (sauf pendant les vacances et les jours fériés), à 10 h., à l'Amphithéâtre de la rue des Saints-Pères (angle du boulevard Saint-Germain) [entrée : 49, rue des Saints-Pères].

Ces conférences sont publiques et gratuites.

Programme pour le deuxième trimestre 1928-1929. — 13 Janvier. M. Baudouin : Les glycémies. Importance physiologique, clinique et thérapeutique. — 20 Janvier. M. Lemaire : Pronostic de la tuberculose du premier âge. — 27 Janvier. M. Sainton : Les obésités glandulaires.

3 Février : M. M. L.-Kindberg : Les suppurations pulmonaires et leur traitement. — 10 Février. M. Sorrel : Traitement de la coxalgie et de ses séquelles chez l'enfant et chez l'adulte. — 17 Février. M. Lesné : Les régimes carencés. — 24 Février. M. Béclère : Exploration radiologique en gynécologie.

3 Mars. M. Ribadeau-Dumas : La diphtérie de l'enfant en bas âge. — 10 Mars. M. Milian : Syphiligraphie (une question à l'ordre du jour). — 17 Mars. M. Mouchet : Les anomalies congénitales du squelette.

Hôtel-Dieu. — Le Conseil municipal de Paris sur la proposition de M. Fernand Morielle, au nom de la 5e Commission, vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

« 1° De procéder à l'amélioration de l'outillage du laboratoire de radiologie de l'Hôtel Dieu par la fourniture d'un générateur type contact tournant;

« 2° D'imputer la dépense, s'élevant à la somme de 46.530 fr., sur le reliquat de la subvention municipale de 2.500.000 fr. (sous-chap. 71, art. 5) mise à la disposition de l'Administration de l'Assistance publique pour achat de radium, par délibération en date du 26 Mars 1921, et affectée ensuite à l'amélioration des services radiologiques, par délibération en date du 8 Juillet 1927. »

Les hôpitaux en banlieue. — M. Paul Fleurot, président du Conseil général de la Seine, accompagné de MM. Morizet, sénateur de la Seine; Brisson, conseiller général; Jouhannaud, secrétaire général de la préfecture de la Seine, et Mourier, directeur général de l'administration de l'Assistance publique à Paris, a été reçu par M. Painlevé, ministre de la Guerre.

Le président a appelé l'attention du ministre de la Guerre sur la délibération prise par le Conseil général dans sa séance du 28 Novembre, sur la proposition de M. Brisson, et tendant à la mise à la disposition de l'Assistance publique des hôpitaux militaires Bégin, à Saint Mandé, et Percy, à Clamart.

Après une assez longue discussion, le ministre a promis la cession, par l'Etat, de l'hôpital Villemin et la transformation de l'hôpital Bégin en hôpital mixte. D'accord entre la délégation et le ministre, les modalités d'application de cette mesure seront étudiées de toute urgence.

Hospice Paul-Brousse et Centre anticancéreux de Villejuif. — Un poste de chef de laboratoire de radiologie est vacant par suite du départ du titulaire pour les colonies. S'adresser, pour renseignements, au laboratoire d'Anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine.

Dispensaire-hôpital de la Cité du Midi. — Sur la proposition de M. de Fontenay, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de décider de renouveler au dispensaire de la Cité du Midi, pour l'année 1929, la subvention de 25.000 fr. qu'il lui accorde depuis plusieurs années.

Maison de santé de Vauclaire. — Le poste d'interne en médecine de l'Asile départemental d'aliénés de Vauclaire (Dordogne) est vacant. Traitement : 2.400 fr. Interne docteur : 3.600 fr. Logement : pavillon indépendant : 5 pièces. Nourriture : hors classe. Chauffage, éclairage, blanchissage. Conditions : 10 inscriptions au minimum.

Ces traitements seront vraisemblablement augmentés l'an prochain. Adresser les demandes à M. le médecin-directeur de l'Asile de Vauclaire, par Montpon-sur-l'Isle (Dordogne).

Hôpital Sadiki. — L'hôpital Sadiki, de Tunis, offre : 1 place d'interne en médecine; 1 place d'interne en médecine dans son annexe l'hôpital des contagieux.

Avantages. — Traitement : 1re année, 7.500 fr.; 2e année, 8.000 fr.; 3e et 4e années, 9.000 fr. Logement, chauffage, éclairage, blanchissage. Indemnité pour le service des contagieux : 5 fr. par jour. La traversée en 2e classe est remboursée après un an de fonctions. Après deux ans la traversée de retour est payée dans les mêmes conditions.

Les internes sont nommés pour deux ans avec la possibilité d'obtenir deux prolongations d'on an. Les internes peuvent également obtenir leur mutation dans les services de chirurgie ou dans les spécialités, lorsque des vacances se produisent.

Préférence est donnée aux anciens internes des hôpitaux de Tunisie pour l'attribution des postes de médecins de colonisation.

Conditions à remplir. — Les candidats doivent être de nationalité française ou tunisienne, avoir satisfait à la loi sur le recrutement et justifier de vingt inscriptions de doctorat ou avoir obtenu au concours le titre d'interne suppléant dans les hôpitaux d'une ville de Faculté. Ils peuvent être docteurs en médecine.

Les demandes doivent être adressées à M. le directeur de l'hôpital Sadiki, à Tunis, en y joignant une expédition dûment légalisée de l'acte de naissance, les pièces établissant leur situation au point de vue militaire et les pièces justifiant la scolarité ou les diplômes.

Concours

Hospice départemental Paul-Brousse. — Un concours pour la nomination à trois emplois d'internes en médecine à l'Hospice départemental Paul-Brousse (dont un affecté au service de chirurgie de l'Etablissement et un au Centre anticancéreux de la banlieue parisienne) et la désignation d'internes provisoires à l'Hospice départemental Paul-Brousse s'ouvrira le lundi 11 Février 1929.

Les inscriptions seront reçues à la Préfecture de la Seine, service de l'Assistance départementale, 2e bureau (annexe Lobau, escalier A, 2e étage, porte n° 227), dimanches et fêtes exceptés, de 10 h. à 17 h., du samedi 13 au lundi 29 Janvier 1929.

I. *Epreuves du concours.* — Les épreuves du concours seront les suivantes : 1° Une épreuve écrite de quatre heures sur : *a)* L'anatomie, l'histologie et la physiologie; *b)* La pathologie interne; *c)* La pathologie externe. Il sera accordé 30 points pour cette épreuve. Elle pourra être éliminatoire si le nombre des candidats dépasse le triple des places vacantes;

2° Une épreuve orale de cinq minutes sur une question de pathologie interne ou de pathologie externe. Chaque candidat aura un temps égal pour réfléchir. Il sera accordé 20 points pour cette épreuve;

3° Une épreuve clinique consistant en un examen de malade et une épreuve pratique de laboratoire dont le Jury arrêtera les détails. Il sera accordé 20 points pour ces deux épreuves.

II. *Situation des internes.* — Durée du stage : deux ans, avec possibilité de prolongation d'un an, sous réserve de l'agrément de l'Administration. Traitement : 1re année, 7.500 fr. ; 2e année, 7.800 fr. ; 3e année, 8.100 fr. A ces traitements s'ajoutent : 1° une indemnité de résidence de 2.240 fr. ; 2° une indemnité de déplacement de 600 fr. et éventuellement une indemnité pour charges de famille.

Les internes sont, en principe, logés à l'Hospice; ils subissent de ce fait, sur leur traitement, une retenue fixée à 980 fr. et une autre retenue de 13,75 pour 100 sur l'indemnité de résidence. Pour tout repas pris à l'Hospice, les internes remboursent : Petit déjeuner 0 fr. 80; déjeuner et dîner 4 fr. 80.

Tous renseignements complémentaires sont, dès à présent, fournis, en s'adressant au Service de l'Assistance départementale (voir indication ci-dessus).

Hospice départemental Paul-Brousse et Centre anticancéreux de la banlieue parisienne. — Un concours pour la nomination de deux internes en médecine à l'hospice Paul-Brousse et éventuellement pour le recrutement d'un interne en médecine au Centre anticancéreux de la banlieue parisienne, et la désignation d'internes provisoires à l'hospice départemental Paul-Brousse et au Centre anti-cancéreux, s'ouvrira le 11 Février 1929.

Pourront prendre part au concours : 1° les élèves externes des hôpitaux de Paris; 2° les étudiants en médecine possédant dix inscriptions de doctorat.

Les candidats ne devront pas avoir dépassé l'âge de 27 ans révolus au 1er Mars de l'année 1929. Toutefois, cette limite d'âge sera prorogée d'une durée égale aux services accomplis dans l'armée active pour satisfaire aux obligations de la loi sur le recrutement de l'armée.

Les étrangers seront admis à concourir dans les conditions suivantes :

Au cas où ils obtiendraient un nombre de points au moins égal à celui obtenu par le dernier candidat français admis par le jury ils seraient classés en surnombre.

Ils ne recevront pas de traitement mais seront nourris toute la journée les jours de garde et au repas de midi les autres jours.

Ils seront soumis au point de vue du service aux mêmes obligations que leurs collègues de nationalité française.

Les candidats devront pour être inscrits au concours produire les pièces suivantes : 1° expédition de l'acte de naissance; 2° extrait du casier judiciaire; 3° certificat de revaccination; 4° certificat du directeur général de l'Administration générale de l'Assistance publique attestant que l'intéressé est externe des hôpitaux ou certificat de dix inscriptions de doctorat prises dans une Faculté ou une Ecole de Médecine de l'Etat.

Le certificat du directeur de l'Administration générale de l'Assistance publique ou celui du doyen de la Faculté ou directeur de l'Ecole de Médecine devra indiquer que le candidat n'a pas subi de peine disciplinaire grave.

Les inscriptions seront reçues à la préfecture de la Seine, service de l'Assistance départementale, 3e bureau, annexe Lobau, escalier A, 2e étage, pièce 227, dimanches et fêtes exceptés de 10 h. à 12 h. et de 14 h. à 17 h. du 13 Janvier 1929 au 29 Janvier 1929.

Toute demande déposée ou parvenue après la clôture de la liste d'inscription ne sera pas admise.

La liste des candidats admis à concourir sera arrêtée par le préfet de la Seine.

Les candidats seront convoqués par lettre recommandée.

Néanmoins l'Administration décline toute responsabilité pour toute convocation qui ne parviendrait pas.

Tous renseignements concernant la nature des épreuves du concours et la situation des internes de l'hospice Paul-Brousse sont, dès à présent, fournis en s'adressant au Service de l'Assistance départementale.

Hôpital civil d'Oran. — Un concours pour l'emploi de chirurgien adjoint à l'hôpital civil d'Oran sera ouvert à Alger le 18 Mars 1929 prochain.

Une affiche apposée au siège des Facultés et Ecoles de Médecine ainsi que dans les principaux établissements et villes d'Algérie indiquera le programme de ce concours et les conditions à remplir pour y prendre part.

Pour tous renseignements, s'adresser à l'hôpital civil d'Oran (Direction), à la préfecture d'Oran (Assistance), ou au Gouvernement général (Direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE DES ÉVADÉS. — *Avec citation à l'Ordre de la division.* — M. Arbogant, médecin lieutenant de réserve du Service de Santé de la 20e région.

Copmmission permenente des stations hydrominérales et climatiques. — M. Villaret, professeur à la Faculté de Médecide de Paris, est appelé à faire partie de la Commission permanente des stations hydrominérales et climatiques, à titre de membre désigné par ses pairs, en remplacement de M. le professeur Albert Robin, décédé.

Bureau d'hygiène de Bagnolet. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour la ville de Bagnolet (Seine).

Le traitement alloué est fixé à 15.000 fr. par an.

Les candidats ont un délai de vingt jours, pour adresser au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Société de Neurologie. — Sur la demande de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris a décidé de renouveler pour 1929 la subvention de 8.000 fr. attribuée en 1928 à la Société de Neurologie.

Les Médecins brésiliens à Paris. — S. E. M de Souza Dantas, Ambassadeur du Brésil, a offert le 15 Décembre un déjeuner d'adieux à l'illustre savant, le professeur Austre-Gesilo, de la Faculté de Médecine de Rio de Janeiro. Les autres invités de l'Ambassadeur étaient les professeurs Georges Dumas, Emile Sergent, Hartmann, Henri Claude, Paul Descomps, Georges Guillain et MM. Dartigues, Marie, Molinéry, Leri, Kimpel, Bensaude, Elysio de Couto, Carvalho d'Azevedo, Muscat d'Orsay, de Pimentel, Brandao, Coelho (Porto).

Les médecins de Toulouse à Paris. — Le jeudi 13 Décembre dernier a eu lieu la première réunion de l'hiver de la Société amicale des médecins de Toulouse à Paris. Elle a obtenu un succès plus vif encore que les précédentes car elle présentait un intérêt tout particulier du fait qu'avant le banquet elle comportait la visite de l'Aquarium et du Vivarium d'histoire naturelle. A six heures et demie, se réunissaient rue Cuvier, un grand nombre de confrères accompagnés de leurs femmes et de leurs enfants. Tour à tour, sous la savante direction des professeurs Roule et Jeannel, ils visitaient les collections multiples, originalement présentées de l'Aquarium et du Vivarium, création récente desdits professeurs.

A huit heures, on se retrouvait autour d'une table bien garnie au buffet de la gare de Lyon. Etaient présents : MM. Bosc, Boursier de la Roche, Astié, Montagne, Dartigues, Lévy-Lebhar, Pégot, Faulong, Labougle, Delater, Duraud, d'Ayrène, Cauquil, Dausset, Lalbie, Terson, Azema, Jeannel, Privat. Roule, Galup. S'étaient excusés : MM. Caujole, Censier, Bourguet, David de Prades, Simon, Baque, Armengaud, Lozé, Cany, Solanes, Molinery. A l'heure des toasts prirent successivement la parole : MM. Ghoc, secrétaire général, pour lecture de la correspondance et questions diverses ; d'Ayrenx, président en exercice, qui remercia fort spirituellement les professeurs Roule et Jeannel de leur intéressante présentation au cours de la visite du Muséum; Dartigues, toujours ardemment éloquent; le professeur Roule qui sut trouver, comme d'habitude des mots qui allèrent droit au cœur des assistants. Et l'on se sépara particulièrement heureux de la bonne et instructive soirée passée entre excellents camarades.

La prochaine réunion aura lieu au début de Février. Pour tous renseignements, s'adresser à M. Raymond Groc, secrétaire général, 40, rue d'Enghien, Paris (Xe).

Les fonctionnaires de l'enseignement et les droits de travaux pratiques. — M. Raoul Aubaud, député, ayant demandé à M. le ministre de l'Instruction publique pourquoi les maîtres d'internat titulaires des lycées et collèges, étudiants en médecine, dispensés de tous les droits scolaires, y compris ceux de travaux pratiques, en vertu de la loi de Finances du 29 Avril 1926 (art. 150, *Journal officiel* du 30 Avril 1926), sont astreints, depuis le 1er Octobre 1928, à acquitter les droits de travaux pratiques; ajoutant : *a*) que, dans le texte de l'article 150, il doit être stipulé que les droits de travaux pratiques sont également visés par la dispense intéressant les fonctionnaires de l'enseignement; *b*) qu'il semble exister une note interprétative, émanant du ministère de l'Instruction publique, qui exclut les droits de travaux pratiques de l'ensemble des droits scolaires, a reçu la réponse suivante :

« L'article 150 de la loi de Finances du 29 Avril 1925 dispose : « Le bénéfice de l'article 2 de la loi de Finances du 30 Mars 1888, accordant aux fonctionnaires des établissements publics d'enseignement secondaire et primaire la dispense des droits de bibliothèque, d'examen, de certificat d'aptitude, de diplôme et de travaux pratiques en ce qui concerne les Facultés des lettres et des sciences, est étendu aux Facultés de droit et de médecine. » Or, les lois de Finances visées par cet article ne faisant pas mention des travaux pratiques dans les dispenses de droit qu'elles énumèrent, la question s'est posée de savoir si la loi pouvait valablement étendre le bénéfice d'une faveur inexistante. Le Conseil d'Etat consulté a répondu dans un sens négatif. Cette interprétation a été notifiée aux Académies par les circulaires ministérielles des 21 Mai et 3 Juillet 1926. »

Erratum. — Dans la liste des candidats classés pour les Consultations de nourrissons lire M. Robert Bernheim, au lieu de M. Berhenie.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Louis Brocq, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Louis, commandeur de la Légion d'honneur et, à Belfort, celle de M. Buffier.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA CATATONIE

ÉTUDE CLINIQUE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

PAR MM.

H. CLAUDE et H. BARUK.

Décrite par Kahlbaum en 1874, la catatonie a perdu peu à peu toute individualité au fur et à mesure de son absorption dans les vastes synthèses cliniques et psychologiques de la démence précoce, puis de la schizophrénie avec lesquelles on la confond de plus en plus.

Nous voudrions montrer dans ce travail, d'après nos recherches récentes, que la catatonie constitue au contraire un syndrome clinique très bien individualisé, et présentant en outre un substratum physiologique précis. Son étude comporte non seulement un intérêt pratique de premier ordre, mais encore elle ouvre des aperçus particulièrement intéressants sur l'un des problèmes les plus importants de la neurologie et de la psychiatrie : l'origine et les bases physiologiques de la motilité volontaire.

I. — *Étude clinique.*

Le syndrome catatonique peut s'observer parfois en clinique à l'état de pureté. Ce sont les formes qu'avait surtout en vue Kahlbaum, et dont l'aspect clinique nous semble le plus étroitement superposable à la catatonie expérimentale. Aussi, les prendrons-nous, malgré leur rareté relative, comme type de description.

D'autres fois (beaucoup plus fréquemment d'ailleurs) le syndrome moteur catatonique est associé et plus ou moins intriqué à des signes complexes de désagrégation psychique plus ou moins progressifs. C'est la catatonie de la démence précoce, l'hébéphréno-catatonie. Nous envisagerons successivement ces deux aspects du syndrome catatonique.

1° Le syndrome catatonique pur (catatonie périodique).

Comme l'a fait remarquer Séglas, ce syndrome est relativement peu fréquent, mais il présente un grand intérêt clinique.

Il est caractérisé par un syndrome moteur spécial, que nous proposons de désigner sous le nom de *syndrome d'inertie*, associé à des *troubles vaso-moteurs* et organo-végétatifs.

A. Le syndrome d'inertie. — On est immédiatement frappé par l'*immobilité* de ces malades, bien que leurs attitudes soient multiples et variables : le malade peut être couché, le plus souvent enroulé sur lui-même, parfois dans une véritable attitude fœtale, d'autres fois il repose à plat sur le ventre, les membres allongés, la face collée contre le lit ; debout le malade peut se présenter la tête en flexion, le corps penché en avant, parfois il se tient dans des positions plus ou moins extraordinaires, et dont l'extrême variabilité échappe à une description d'ensemble ; on peut noter seulement la tendance habituelle aux *attitudes de flexion* et *d'enroulement du corps*.

Cette immobilité du malade est à certains moments très impressionnante et aussi absolue que celle *d'un corps inerte*, d'une statue par exemple. Ce caractère apparaît au plus haut degré *dans la mimique* : le facies est absolument vide de toute expression, le regard est terne et le visage présente même lorsqu'il est contracté un aspect artificiel et inanimé (fig. 1).

Il est facile de se convaincre rapidement qu'une telle immobilité n'est secondaire ni à une paralysie, ni à la contracture, ni à des troubles réels de l'équilibre : le malade est susceptible en effet à certains moments d'accomplir des mouvements avec une parfaite aisance ; ses muscles paraissent tantôt raides, tantôt parfaitement souples ; enfin le malade arrive à se maintenir en équilibre dans les positions les plus inconfortables et les plus contraires au centre de gravité, comme par exemple de se tenir sur un seul pied, le tronc penché en avant, et l'autre membre inférieur en abduction. Il est vrai que l'on constate en pareil cas en général des oscillations multiples, semblant traduire un certain effort pour maintenir la statique.

Tous ces caractères montrent donc, sur le simple aspect clinique, qu'il ne s'agit pas là d'une immobilité secondaire à un barrage ou à

Fig. 1. — Le malade resté très longtemps immobilisé dans cette attitude et avec cette mimique.

une résistance motrice, mais d'une véritable *absence d'initiative motrice*, autrement dit d'un état qui rapproche ces malades de celui des corps inertes, des objets inanimés. C'est pourquoi nous préférons désigner cet état sous le nom de *syndrome d'inertie*.

Examen clinique. — Un examen clinique un peu plus minutieux permettra d'ailleurs de mettre en évidence les éléments caractéristiques de ce syndrome, c'est-à-dire la *passivité*, la *catalepsie*, le *négativisme*.

Le malade étant debout, immobile, exerçons sur lui une poussée d'arrière en avant, il avance d'un pas, puis s'arrête. Renouvelons cette poussée, il avance encore d'un pas et s'arrête. On peut de même provoquer par une poussée en sens inverse un pas en arrière. Le malade répond donc *passivement* à chaque incitation extérieure, et rien qu'à cette incitation.

On peut également déceler cette passivité par des *ordres oraux*. Nous avons l'habitude de donner ainsi sur un ton bref au malade une série d'ordres : celui-ci obéit au commandement comme une machine, et exécute servilement les ordres les plus absurdes (se coucher sous le lit, se placer à quatre pattes, etc.).

Plaçons maintenant le bras ou la jambe du malade dans telle ou telle position. Celle-ci est conservée parfois très longtemps. C'est la conservation des attitudes ou catalepsie. Il est juste d'ajouter que celle-ci n'est en général pas aussi absolue qu'on la décrit habituellement notamment aux membres inférieurs : si nous soulevons par exemple les cuisses et les genoux au-dessus du plan du lit, il est fréquent de les voir présenter des oscillations, pour souvent se maintenir à un niveau plus bas, plus près du plan du lit. Cette catalepsie doit être recherchée également au niveau du tronc : on peut ainsi parfois plier le tronc en arrière, en avant, latéralement, le malade conservant ensuite cette position. Cette catalepsie n'est, comme on le voit, qu'un caractère particulier de la passivité ; elle peut manquer d'ailleurs et est trop souvent confondue avec le syndrome catatonique dont elle ne constitue qu'un des éléments, et non le plus important.

A certains moments, lorsque le syndrome d'inertie est plus accusé, le malade n'obéit même plus aux ordres oraux, et quand on exerce sur lui une poussée d'arrière en avant il ne fait plus de pas en avant. Si on veut alors le faire avancer il faut le pousser tout en bloc, comme on pousserait une lourde statue ou une pierre. On a alors l'impression d'une résistance à vaincre. C'est ce que l'on a désigné sous le nom de *négativisme*. Mais il est facile de comprendre qu'un tel négativisme n'est nullement différent, comme on le croit trop souvent, des symptômes précédents : il ne représente en réalité que la *passivité poussée au maximum*. Il ne s'agit donc que d'une différence de degré : au premier degré, le malade ne peut effectuer de mouvement (par exemple un pas en avant) que sous l'influence d'un ordre ou d'une poussée extérieure ; à un degré de plus il n'effectue plus aucun mouvement spontané, il est réduit à une masse inerte et de plus en plus difficilement mobilisable. Il s'agit donc là d'une résistance passive qui peut d'ailleurs s'observer aussi bien dans les mouvements provoqués des membres que du tronc.

On voit donc que les différents symptômes sur lesquels nous venons d'insister, et qui au premier abord pourraient paraître assez disparates, ne traduisent en réalité qu'un seul et même phénomène à des degrés d'intensité divers : la diminution ou la disparition de l'activité motrice spontanée, de l'initiative motrice, autrement dit la transformation du malade en corps inerte. Aussi est-il facile de comprendre la variabilité suivant les jours, ou même suivant les heures de la journée, du tableau clinique : à tel moment c'est la catalepsie qui domine, à tel autre la passivité, à tel autre le négativisme, mais à aucun de ces moments la véritable couleur du syndrome clinique n'est différente.

Examen neurologique. — Précisons maintenant par un examen neurologique plus précis les données de notre examen clinique : la tonicité musculaire est extrêmement variable ; tantôt les muscles sont souples, et même hypotoniques, tantôt au contraire on constate une certaine spasticité sur laquelle avait insisté Kahlbaum, et qu'il désignait sous le nom de crampe (Spannungs-Irresein). Nous avons longuement étudié les caractères de ces phénomènes spastiques, nous ne ferons ici que rappeler les traits généraux de nos recherches à ce sujet.

Les phénomènes spastiques de la catatonie présentent des différences avec la plupart des contractures connues en neurologie : la raideur n'a pas de distribution fixe, elle affecte le plus souvent uniquement les muscles qui concourent au maintien d'une attitude donnée ; cette variabilité, cette absence de systématisation, l'apparence volontaire de la résistance qu'on éprouve de la part du malade, tous ces caractères rapprochent dans une certaine mesure la raideur catatonique de la contracture hystérique. D'autre part, nous

avons montré avec M. Thévenard[1] que les courbes électromyographiques obtenues dans les muscles raidis des catatoniques offrent l'aspect graphique des courbes de contraction volontaire; l'étude électromyographique du phénomène de la catalepsie montre également qu'il s'agit en pareil cas de courbes du type de la contraction volontaire et que d'autre part le phénomène est particulièrement influencé et peut être même brusquement suspendu par des diversions psychiques appropriées. Ces constatations montrent donc l'intrication étroite du psychisme et du trouble moteur.

L'exploration des *réflexes de posture* confirme ces données : on sait en effet que certains auteurs, assimilant la raideur catatonique aux contractures parkinsoniennes, ont soutenu que la catalepsie du catatonique ne constituait qu'un réflexe de posture exagéré à l'extrême. Le malade se trouverait ainsi en pareil cas en présence d'un véritable barrage moteur, immobilisant ses membres dans toutes les positions qu'on lui imprime, et par là même l'empêchant de se mouvoir. Nous avons montré avec M. Thévenard[2] et après M. Delmas-Marsalet[3] que cette conception ne pouvait être soutenue : les réflexes de posture sont éminemment variables d'un moment à l'autre dans la catatonie. D'autre part, si on les supprime totalement grâce à une injection de scopolamine, on constate que le *phénomène catatonique* et la *rigidité ne sont en aucune façon modifiés*. Cette épreuve de la scopolamine montre donc d'une façon indubitable que la catatonie n'est pas liée uniquement à un mécanisme postural, mais que l'immobilité, loin d'être secondaire à une résistance purement motrice, est en réalité en grande partie primaire, et met en œuvre un facteur psychique approprié.

L'exploration des *fonctions d'équilibration et de régulation de la statique* donne également des résulats du même ordre : nous avons insisté plus haut sur les attitudes bizarres que présentent parfois les catatoniques (enroulement, torsions du tronc, etc.). Ces troubles, malgré leurs apparences, ne traduisent pas une atteinte des mécanismes régulateurs de la statique : les *réflexes d'attitude* (en particulier le réflexe du jambier antérieur de Foix et Thévenard) sont parfaitement normaux[4]. D'autre part, le malade se maintient dans les positions d'équilibre les plus difficiles à garder, et peut résister sans tomber aux poussées. Il s'agit donc là d'attitudes en rapport avec des facteurs d'ordre plus élevé que ceux tenant aux automatismes.

Enfin, l'inhibition motrice en apparence si accentuée du catatonique peut disparaître totalement et brusquement dans certaines conditions appropriées : l'un de nos malades, immobilisé d'une façon totale et auquel il est impossible de faire effectuer le moindre mouvement, se lève à certains moments avec la plus grande aisance pour prendre sur une table voisine un journal illustré, ou parfois pour aller frapper, avec une agilité et une énergie remarquables, un malade qui passe dans le couloir. Ses mains, habituellement d'une raideur extrême, s'assouplissent parfois complètement à l'occasion du repas. Ces *actes paradoxaux* ne peuvent s'accomplir que si le malade est rigoureusement seul; dès qu'il se sent surveillé, il retombe brutalement dans son immobilité et sa raideur. Tous ces faits confirment le caractère complexe, élevé, l'apparence volontaire des phénomènes catatoniques, tels qu'ils apparaissent d'ailleurs à la simple observation clinique.

1. H. CLAUDE, H. BARUK et A. THÉVENARD. — « Le syndrome moteur de la démence précoce catatonique ». *L'Encéphale*, Décembre 1927, p. 741-746.
2. H. CLAUDE, H. BARUK et A. THÉVENARD. — « Les réflexes de posture locale et les réflexes d'attitude chez les déments précoces catatoniques ». *Soc. de Biol.*, 9 Juillet 1927, t. XCVII, n° 23, p. 469.
3. DELMAS-MARSALET. — *Les réflexes de posture élémentaires*, Paris, Masson, 1927, p. 133 et *Soc. de Biol.*, 9 Novembre 1926.
4. *Loc. cit.*, *Soc. de Biol.* 1927.

Cependant, l'exploration neurologique peut montrer dans l'étude des muscles ou des réflexes des modifications objectives d'un grand intérêt : la *chronaxie musculaire*, que nous avons étudiée, avec M. Bourguignon[1], est souvent très modifiée; particulièrement dans les formes qui s'accompagnent de raideur; mais ces modifications chronaxiques ne présentent ni fixité, ni une distribution systématique.

Les *réflexes tendineux* sont variables : tantôt ils sont normaux, tantôt vifs dans certains cas; enfin, on voit survenir des modifications transitoires de l'intensité de ces réflexes, parfois unilatérales. Il en fut ainsi chez un de nos malades où une poussée catatonique s'accompagna d'une exagération du réflexe rotulien droit, enregistrée par la courbe électromyographique de ce réflexe.

D'autre part, dans deux cas, nous avons observé l'existence de *signes pyramidaux transitoires*[2] (signe de Babinski accompagné du renversement du rapport des chronaxies des extenseurs et des fléchisseurs comme dans les lésions pyramidales).

Nous avons, en outre, mis en évidence, avec M. Aubry[3], l'existence, au cours de la catatonie, d'une *inexcitabilité labyrinthique spéciale* (aux excitations galvaniques et caloriques).

Enfin, les troubles vaso-moteurs et organo-végétatifs sont particulièrement accentués.

B. LES TROUBLES VASO-MOTEURS ET ORGANO-VÉGÉTATIFS. — Les *troubles vaso-moteurs* sont souvent extrêmement frappants; on les observe notamment à la face et aux membres inférieurs. La face présente fréquemment une *pâleur terreuse* spéciale, qui peut rappeler le teint de certains intoxiqués profonds. Toutefois, cette teinte spéciale du visage est surtout en rapport, pensons-nous, avec une *vaso-constriction périphérique*, comme le prouve parfois sa disparition brutale et totale coïncidant avec une rémission de la maladie.

Sur le corps, la peau est parfois également pâle, terne, exsangue, véritable peau de cadavre; cet aspect est surtout accentué aux membres inférieurs lorsque le malade est allongé; par contre, il suffit souvent de le mettre debout pour voir immédiatement les membres inférieurs se colorer d'une façon écarlate. Il s'agit là, très probablement, d'un syndrome de paralysie vasomotrice, que nous étudions actuellement par l'oscillométrie. Ce syndrome vaso-moteur, si frappant cliniquement, a été minutieusement étudié à l'aide de la pléthysmographie en 1921 par de Jong[4]. Cet auteur, après avoir exploré, par ce moyen, des sujets normaux et atteints d'affections diverses, a trouvé chez les catatoniques une *rigidité vasculaire spéciale* qu'il n'a retrouvée dans aucun autre cas, et qu'il considère comme l'indice d'une atteinte organique.

Les *troubles sécrétoires* et, plus particulièrement, *salivaires* sont parfois extrêmement accentués : il n'est pas rare de constater une *salivation* marquée et incessante. Il faut insister, en outre, sur la fréquence de troubles sudoraux, respiratoires (apnée, polypnée paroxystique) et trophiques (œdèmes, rétraction de l'aponévrose palmaire transitoire, etc.) M. Santenoise[1] a insisté sur les perturbations des réflexes oculo-cardiaques et solaires.

1. H. CLAUDE, BOURGUIGNON et BARUK. — « La chronaxie dans la démence précoce ». *Académie de Médecine*, 10 Mai 1927, t. XCVII, n° 19.
2. H. CLAUDE, BOURGUIGNON et BARUK. — « Signe de Babinski transitoire dans un cas de démence précoce ». *Revue neurol.*, Juin 1927, p. 1079.
3. H. CLAUDE, H. BARUK et AUBRY. — « Les troubles vestibulaires dans la démence précoce catatonique ». *Soc. de Biol.*, 22 Mai 1927 et *Revue neurol.*, 1-2 Juin 1927, p. 976.
4. H. DE JONG. — « Die Hauptgesetze einiger wichtigen Körperlichen Erscheinungen beim psychischen von Normalen und Geisteskranken ». *Zeitschrifft f. die gesamte Neurologie und Psychiatrie*, 1921, t. LXIX, p. 64-141.

C. EXAMEN BIOLOGIQUE. — Nous nous sommes limités, à ce sujet, à l'étude du métabolisme basal et du liquide céphalo-rachidien.

Le *métabolisme basal* que nous avons recherché avec M. Medakowitch dans 16 cas de catatonie et d'hébéphréno-catatonie nous a paru le plus souvent diminué (de 8 à 30 pour 100). Ces résultats sont analogues à ceux trouvés par Langfeld[2].

Le *liquide céphalo-rachidien* est, en général, de composition normale; il existe parfois une fausse hypertension manométrique, due à un négativisme latent et qui, dans certains cas, peut simuler une hypertension intracranienne.

D. ETAT MENTAL. — L'état mental est différent au cours des périodes de catatonie et au cours des rémissions.

Au cours de la catatonie, on constate, en général, un mutisme accentué, parfois total. Le malade paraît étranger à tout ce qui l'entoure.

Au cours des rémissions le malade se remet à parler et souvent répond normalement aux questions. On constate alors que, malgré son apparence d'engourdissement profond, le malade a merveilleusement fixé dans sa mémoire tout ce qui s'est passé durant la période catatonique; les malades donnent, en général, des détails précis sur les événements de la salle, les traitements subis, etc.

Quand on demande au malade les motifs de son immobilité et de son mutisme, on n'obtient, en général, que des réponses vagues : « Je ne sais pas, je croyais qu'il fallait rester ainsi... » L'un de nos malades nous dit qu'il ne bougeait pas parce qu'il avait peur; il nous dit une autre fois qu'à ce moment « il n'avait pas l'idée du mouvement ». Les malades disent, en général, qu'il leur semble qu'ils auraient pu remuer s'ils l'avaient voulu; ils ne peuvent, en général, donner aucune explication sur cette absence de volonté.

Dans un cas cependant, nous avons pu nous assurer qu'il existait durant la période catatonique un mentisme excessivement actif, avec un déroulement incessant d'un torrent d'idées et d'images et une impossibilité de concentrer l'attention et d'agir. D'autre part, la conservation des attitudes nous *semble parfois coïncider avec des arrêts ou des « éclipses » de la pensée*.

Enfin, la plupart des auteurs ont insisté sur l'indifférence des catatoniques. Il importe de noter cependant, ce qui contraste vivement avec l'inertie catatonique, l'existence de *réactions émotives* extrêmement vives et en quelque sorte incoercibles : nous avons vu plusieurs fois des malades à la vue d'une seringue et d'une aiguille se mettre à trembler violemment, devenir très pâles, semblant présenter en un mot les phénomènes physiques qui accompagnent les fortes émotions.

E. MARCHE, MODES DE DÉBUT, ÉVOLUTION. — La maladie présente *essentiellement une évolution intermittente*, les périodes de catatonie étant entrecoupées de rémissions.

Le *début* est marqué tantôt par des troubles

1. SANTENOISE. — « Système organo-végétatif et psychoses fonctionnelles ». *L'Encéphale*, 1927, p. 554.
2. LANGFELDT. — « Les glandes endocrines et le système nerveux autonome dans la démence précoce; recherches cliniques et expérimentales ». *Travail de l'hôpital psychiatrique de Neevengaarden*, Bergen, Norvège, 1926.

Voir aussi « La *Schizophrénie* », American Association for Research in nervous a. mental diseases, t. V, Avril 1928. Hoeber, éditeur, New-York, 1 vol. 491 pages.

mentaux polymorphes (excitation maniaque, plus souvent état dépressif, plus ou moins torpide, que les anciens auteurs désignaient sous le nom de *melancolia attonita*).

Dans un certain nombre de cas, la maladie débute par des phénomènes hystériformes très particuliers. Nous avons insisté à ce sujet sur l'intérêt des crises de catalepsie[1]. Celles-ci peuvent survenir brusquement : le malade tombe dans un état d'immobilité totale et d'inertie, avec ou sans rigidité, et parfois conservation des attitudes. Cet état, qui peut rappeler grossièrement le sommeil ou la narcolepsie, s'en différencie par l'impossibilité de réveiller le malade. La crise peut durer ainsi plusieurs heures, plusieurs jours, et parfois beaucoup plus. Elles peuvent se reproduire à intervalles variables et constituent, en réalité, de véritables manifestations catatoniques ébauchées.

Nous avons montré que ces crises de catalepsie ne constituaient pas toujours des manifestations prodromiques de la catatonie, mais qu'elles pouvaient s'observer au cours de l'hystérie vraie associées à des hémiplégies ou paraplégies hystériques : en pareil cas, leur durée est plus courte, et est suivie du retour *ad integrum*. Ces manifestations montrent certaines parentés qui existent entre l'hystérie et la catatonie, parentés sur lesquelles nous insisterons plus loin.

La maladie une fois constituée évolue par périodes : les périodes de catatonie peuvent durer plusieurs mois, plusieurs années ; elles sont entrecoupées de rémissions qui peuvent être soudaines et inattendues ; le malade reprend ses mouvements, se remet à causer, reprend une vie presque normale, mais il reste souvent un peu engourdi et présente peu d'initiative. Parfois les périodes de rémission sont marquées par des phénomènes d'excitation psychique, sur lesquels avait insisté Kahlbaum et dont nous avons observé deux exemples très nets.

Les périodes de catatonie et de rémission peuvent se succéder ainsi de longues années avec des alternatives et des durées variables ; les dernières périodes catatoniques sont souvent plus longues, plus accentuées, et finissent alors par s'accompagner de signes de désagrégation psychique et psychomotrice : mouvements automatiques, impulsions, verbigération avec incohérence. La maladie peut finir alors par évoluer vers l'aspect de la démence précoce, de l'hébéphrénocatatonie que nous allons étudier maintenant rapidement. Toutefois les observations sont assez peu nombreuses actuellement et les rémissions de longue durée nous portent à croire que l'évolution vers la démence précoce n'est pas fatale.

2° Le syndrome hébéphréno catatonique (Démence précoce de Kraepelin).

Nous venons de voir que la catatonie pouvait à la longue aboutir à un état de désagrégation psychique après un temps plus ou moins long

Dans d'autres cas, au contraire, ces phénomènes de désagrégation psychique sont précoces, accompagnant ou même précédant les premiers symptômes moteurs catatoniques. Ce sont là les cas qui méritent bien réellement la dénomination de *démence précoce*, terme doublement justifié par la précocité des signes de dissociation psychique et l'existence d'un affaiblissement psychique réel malgré la conservation de la mémoire et des fonctions automatiques.

En pareil cas, les signes psychiques ouvrent souvent la scène et prennent une allure lentement progressive ; on assiste peu à peu à la désorganisation de la personnalité dont le premier stade se traduit par un état d'*allure névropathique* (simulant la neurasthénie, les obsessions), mais plus profond et plus évolutif et aboutissant bientôt à un syndrome d'influence plus ou moins ébauché, à des troubles cénesthésiques multiples, et enfin aux signes confirmés de désagrégation, c'est-à-dire aux *phénomènes d'automatismes psychiques et psycho-moteurs*.

Le syndrome catatonique apparaît, souvent d'ailleurs, par poussées sur ce fond de désintégration, mais il est rapidement associé aux phénomènes d'automatisme. Ceux-ci consistent :

1° Dans des *stéréotypies motrices* multiples : mouvements rythmés, mouvements de machine, se déclenchant brusquement comme une mécanique et s'arrêtant de même.

2° Des *stéréotypies verbales* présentant les mêmes caractères de rythme, de répétitions parfois presque indéfinies, de déclenchement mécanique et inadapté. Ces manifestations finissent par aboutir à une verbigération incohérente souvent entrecoupée d'impulsions. Le malade se transforme peu à peu en automate, avant d'évoluer, après un temps plus ou moins long, et parfois entrecoupé de rémissions relatives, vers l'extinction psychique terminale.

En pareil cas, le syndrome moteur catatonique apparaît au deuxième plan plus ou moins estompé derrière les signes de dissociation psychique. C'est pourquoi, en raison de la grande fréquence de cette forme clinique, les signes de dissociation psychique ont fini par accaparer l'attention des auteurs qui ont négligé le syndrome moteur catatonique décrit par Kahlbaum, et rarement réalisé à l'état pur.

Ainsi la catatonie constitue donc bien un syndrome que l'on peut observer parfois à l'état de pureté, mais plus souvent associé à la démence précoce. Enfin, il existe des cas de *catatonie symptomatique d'affections organiques cérébrales*, en particulier de la paralysie générale, de la syphilis cérébrale, des tumeurs cérébrales, de l'épilepsie, de l'encéphalite léthargique. Le syndrome catatonique est en particulier loin d'être exceptionnel au cours de la paralysie générale ; il apparaît d'ailleurs parfois, comme l'un de nous y a insisté, après l'impaludation.

Si la valeur séméiologique du syndrome catatonique est complexe, il n'en présente pas moins une individualité clinique précise, et un certain nombre de caractéristiques physiologiques sur lesquelles nous allons maintenant insister.

***

II. — *Physiologie pathologique.*

De longue date, les conceptions relatives à la pathogénie de la catatonie ont oscillé entre deux pôles extrêmes : pour les uns, la catatonie doit être superposée aux syndromes organiques, c'est-à-dire doit s'expliquer par des lésions anatomiques localisées précises et par une concordance anatomo-clinique étroite ; pour les autres la catatonie ne peut s'expliquer que par des facteurs psychologiques.

Les données modernes et les résultats de nos propres recherches montrent l'impossibilité de considérer la catatonie sous un angle aussi exclusif, et la nécessité de reviser en partie ce dualisme aussi étroit.

Catatonie et syndromes mésocéphaliques.

Les partisans de la première hypothèse tendent à superposer le syndrome catatonique aux symptômes déterminés par les lésions des voies extra-pyramidales au niveau des noyaux centraux (en particulier aux syndromes striés et parkinsoniens). Cette opinion a été particulièrement défendue en France par Dide et Guiraud[1]. Ces auteurs ont souligné notamment les analogies de l'akinésie catatonique et des syndromes striés. Certaines conceptions psychologiques relatives à la schizophrénie et qui accordent dans la genèse de la maladie une part capitale aux troubles émotifs, affectifs, cadreraient également pour beaucoup d'auteurs avec une atteinte essentiellement mésocéphalique. Le point de départ de la maladie serait donc ainsi dans l'atteinte élective d'automatismes moteurs élémentaires, « neurologiques », et dans des troubles instinctifs, qui envahiraient secondairement le psychisme pour y provoquer finalement une inhibition et une dislocation de la personnalité.

Cette conception en apparence si séduisante et que nous avions adoptée au début comme hypothèse de travail nous est apparue peu à peu au fur et à mesure de nos recherches en désaccord avec les données de l'examen neurologique, et aussi avec celles de l'exploration psychologique. Certes, il existe des analogies d'apparence entre la catatonie et les symptômes parkinsoniens et mésocéphaliques, analogies qui se traduisent notamment par l'aspect figé, la raideur, les troubles vaso-moteurs, sécrétoires et même certains troubles respiratoires. Mais un examen approfondi montre que, malgré cette analogie, *les troubles catatoniques occupent un plan différent de celui* des troubles parkinsoniens : ils ne sont liés, en effet, ni à un barrage moteur s'opposant à la volonté du malade, ni à une atteinte des automatismes régulateurs du tonus, de la posture, de la statique, mais à une atteinte de *la décision, de la volonté même du mouvement*. En d'autres termes, dans la catatonie le trouble moteur est profondément intriqué avec le psychisme et inséparable de ce dernier. Plus exactement il ne s'agit pas d'un trouble moteur isolé, mais d'un trouble psycho-moteur. Ce fait, que nous avons pu mettre en évidence par l'étude des réflexes de posture, des courbes électromyographiques, des épreuves pharmacodynamiques, etc., est d'ailleurs parfaitement conforme aux données cliniques, soulignées par la plupart des observateurs et notamment par Kraepelin. Cette intrication étroite du psychisme et du trouble moteur explique l'*apparence volontaire* du syndrome catatonique et les parentés qui le rapprochent de l'hystérie. Il montre également que le syndrome moteur catatonique ne peut s'expliquer par l'altération d'automatismes inférieurs et spécialisés, mais par l'atteinte de la clef de voûte de toute la motilité, c'est-à-dire des fonctions de commande de la motilité volontaire.

Il en est de même au point de vue psychologique, et nous avons mis en évidence également[2] avec M. Morel (de Genève) (ce qui avait d'ailleurs été souligné par Séglas[3], Sérieux[4], Masselon[5]) l'atteinte de la direction, de la synthèse mentale, de la concentration et de l'adaptation psychique, contrastant avec une remarquable conservation (et même avec une véritable libération) des fonctions psychiques automatiques, notamment mnésiques. Nous avons également insisté sur les réactions émotives incoercibles, rappelant les réflexes conditionnels, et qui traduisent la même défaillance du contrôle.

1. H. CLAUDE et H. BARUK. — « Les crises de catalepsie. Leur diagnostic avec le sommeil pathologique. Leurs rapports avec l'hystérie et la catatonie ». *L'Encéphale*, Mai 1928, p. 373-402.

1. DIDE, GUIRAUD, LAFAGE. *Réunion neurol*, Juin 1921. GUIRAUD. — « Conception neurologique du syndrome catatonique ». *L'Encéphale*, Novembre 1924, p. 571.

2. H. BARUK et F. MOREL (de Genève). — « Contribution à l'étude de la psychologie et de la physiologie pathologique de l'hébéphréno-catatonie ; les phénomènes de libération et d'automatismes psychiques et psychomoteurs dans cette affection ». *Ann. médico-psychol.*, Juin 1928.

3. SÉGLAS. — « Démence précoce et catatonie ». *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, Juillet-Août 1902.

4. SÉRIEUX. — « La démence précoce ». *Revue de Psychiatrie*, Juin 1902.

5. MASSELON. — « Psychologie des déments précoces ». *Thèse*, Paris, 1902.

Ainsi donc, contrairement à la première hypothèse que nous venons de mentionner, la catatonie paraît surtout mettre en œuvre une *défaillance primitive des fonctions psycho-motrices supérieures*, avec *intégrité et libération des automatismes inférieurs*.

S'agit-il donc, comme le pensent les partisans de la seconde hypothèse que nous avons mentionnée, de troubles d'origine exclusivement psychologique[1], à l'exclusion de toute perturbation du fonctionnement cérébral? Nullement. L'apparence volontaire de certains symptômes n'implique pas fatalement une origine psychologique, et, d'autre part, nous avons insisté sur l'existence, dans la catatonie, d'une série de *signes organiques* (signes pyramidaux, vestibulaires, modifications de la chronaxie, qui sont à rapprocher des courbes obtenues par Ajello et qui rappellent celles de l'intoxication par la vératrine, existence de catatonie symptomatique d'affections organiques, enfin signes vasomoteurs, sécrétoires, trophiques dont l'importance est grande). Toutefois, ces signes organiques sont souvent transitoires et variables dans le temps.

Aussi, à la suite de nos premières recherches, avions-nous, en présence de ces différents faits, adopté les conclusions suivantes[2] :

1° Il existe, dans la pathogénie de la catatonie, un important facteur *cortical*, et les troubles d'allure extra-pyramidale observés sont dus, en grande partie, plus à un défaut du contrôle cortical qu'à une atteinte directe mésocéphalique exclusive;

2° Il y a lieu de tenir compte de facteurs d'*ordre dynamique*, *fonctionnel* comparables, dans une certaine mesure, à ceux d'une intoxication, par conséquent susceptibles de variations, de régressions, au lieu de considérer la catatonie sous l'angle d'une localisation anatomique destructive et fixe.

Ces conclusions ont été, depuis lors, corroborées et développées par deux ordres de données nouvelles qui permettent de préciser plus nettement la base organique de la catatonie :

A) La catatonie expérimentale par la bulbocapnine chez l'animal.

B) Les épreuves pharmacodynamiques chez l'homme.

A. La catatonie expérimentale. — En 1922, de Jong (d'Amsterdam)[3], recherchant, à la suite de ses études pléthysmographiques, à mettre en évidence un facteur organique dans la pathogénie de la catatonie, essaya de reproduire expérimentalement cette affection chez l'animal. Sur les conseils du professeur Magnus (d'Utrecht) il s'adressa à une substance, la bulbocapnine[4], étudiée par Fröhlich et Meyer, Peters, Gadamer, et qui, d'après ces auteurs, était susceptible de déterminer la catalepsie. Expérimentant sur le chat, de Jong constata alors, après l'injection de doses moyennes de bulbocapnine, l'existence, chez l'animal, d'une certaine conservation des attitudes, pas absolue toutefois, qu'il désigna sous le nom « d'état cataleptoïde ». Il avait pensé à ce moment que l'état cataleptoïde de l'animal devait être assez différent de la catalepsie de l'homme, mais n'ayant pas à sa disposition de malades catatoniques, il ne put alors effectuer la comparaison entre le syndrome expérimental et clinique.

Il y a quelques mois, le hasard nous permit de rencontrer M. de Jong, et, comme nous disposions d'une importante série de malades catatoniques, nous pûmes reprendre avec lui cette étude comparative dont nous avons exposé tous les détails dans un mémoire récent[1]. Nous en retiendrons simplement les résultats suivants :

La *catalepsie expérimentale*, obtenue chez le chat par la bulbocapnine, réalise non seulement la catalepsie telle qu'on l'observe en clinique, mais encore un état qui est *tout à fait superposable dans ses détails mêmes au syndrome catatonique*. Le chat, comme le malade, présente, en effet, non seulement la conservation des attitudes (fig. 2), mais encore la passivité, le négativisme, les mouvements paradoxaux, et même la salivation. On peut illustrer sur le chat, d'une façon frappante, le fait sur lequel nous avons insisté en clinique,

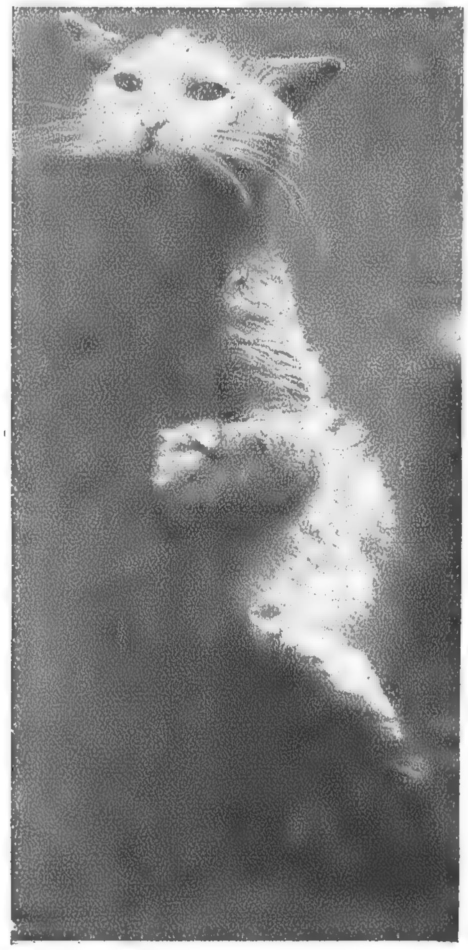


Fig. 2. — Le chat intoxiqué par la bulbocapnine se maintient immobile fixé au support.

à savoir que le négativisme et la passivité ne représentent que différences de degré. Il suffit simplement de suivre, chez l'animal, les progrès de l'intoxication : au début, l'animal est immobile et passif; le pousse-t-on, il fait un pas en avant et rien qu'un pas. Un peu plus tard, on ne peut plus le déplacer qu'en le poussant en bloc. Au bout de vingt à trente minutes, il est agrippé au sol, on ne le pousse qu'avec beaucoup de peine; on a le tableau du négativisme. L'effet maximum diminue au bout d'une demi-heure.

Ainsi donc *il est possible de réaliser, chez l'animal, un syndrome identique au syndrome catatonique de l'homme*, du moins au syndrome catatonique pur que nous avons pris comme type de description, et dont l'individualité clinique est renforcée en quelque sorte par ces données expérimentales.

Mais, la catatonie expérimentale ne se borne pas à ces données déjà précieuses, elle apporte sur la question si discutée de la localisation de la catatonie des résultats très importants : Schaltenbrand[1] a montré, en effet, dans le laboratoire de Magnus à Utrecht, que l'intoxication par la bulbo-capnine ne donne plus lieu à la catalepsie chez le chat après ablation du cortex. Cette expérience met donc en évidence, d'une façon des plus nettes, qu'il existe dans la pathogénie de la catatonie expérimentale un *facteur cortical indispensable*. Il est à noter, d'autre part, que les essais d'intoxication par la bulbo-capnine chez la grenouille réalisés notamment par M. Divry n'ont pu déterminer de catalepsie, et ce fait peut s'expliquer également par la constitution rudimentaire du cerveau de cet animal[2].

Ainsi donc, les *données expérimentales concordent d'une façon remarquable avec les résultats de nos recherches de physiologie clinique : toutes deux soulignent* l'importance dans la genèse de la catatonie d'*une atteinte corticale*.

Cette atteinte corticale résulte également des recherches anatomo-cliniques qui, bien que d'interprétation difficile, montrent, en général, une atteinte cellulaire diffuse avec prédominance sur le cortex (Klippel et Lhermitte, Vogt, Josephy, K.-H. Bouman, Marchand, etc.). Il résulte, d'ailleurs, de la plupart de ces travaux que l'atteinte porte avant tout sur la troisième couche cellulaire de l'écorce, dont les cellules sont à certains endroits disparues, autrement dit sur la couche supra-granuleuse, et aussi d'ailleurs sur la couche sub-granuleuse. Or, comme le montrent les travaux de Mott, de Vant'Hoog et de Kappers[3], cette couche supra-granuleuse représente les cellules fonctionnellement *les plus élevées et les plus récentes dans leur apparition* dans la série animale.

Les données conjuguées de la clinique, de la physiologie expérimentale et comparée et de l'anatomie pathologique montrent donc que la catatonie paraît liée surtout à l'atteinte des zones les *plus élevées* et les *plus récentes* du cerveau, *notamment des zones corticales*, et se traduit également par l'atteinte des fonctions psychomotrices les plus élevées, c'est-à-dire des fonctions psychomotrices volontaires. D'autre part, cette inhibition du contrôle cortical *libère en quelque sorte les systèmes plus primitifs de la motilité*, et particulièrement les *centres tonigènes et statiques mésocéphaliques*[4] Par là s'expliquent à la fois les analogies et les différences qui existent entre le syndrome catatonique et les syndromes mésocéphaliques, striés ou parkinsoniens. Dans les deux cas il existe bien un trouble portant sur les voies extra-pyramidales, mais dans le syndrome parkinsonien celles-ci sont touchées directement au niveau du mésocéphale, tandis que dans la catatonie ces voies sont surtout libérées ou perturbées secondairement par l'atteinte du contrôle supérieur[5]. Il est juute de noter, d'ailleurs, que les *limites entre ces deux ordres de syndromes sont loin d'être tranchées* et qu'il existe, entre-eux, toute une série de formes de transition, notam-

1. Voir à ce sujet H. Claude et Baruk. — « Les crises de catalepsie ». *Loc. cit.*

2. Claude, Baruk et Thévenard. — « Contribution à l'étude de la physiologie pathologique de la D. P. catatonique ». *Congrès des aliénistes et neurologistes*, Blois, 1927.

3. H. De Jong. — *Klin. Wochenschr.*, Avril 1922 et *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneesk*, 1923, p. 794.

4. Alcaloïde tiré de la Corydalis cava.

1. De Jong et H. Baruk. — « Etude comparative expérimentale et clinique des manifestations du syndrome catatonique ». *Soc. de Neurol.*, 7 Juin 1928 et *Revue neurol.*, 1928.

1. C. Schaltenbrand. — *Arch. f. d. ges. Physiologie*, 1925, p. 2045.

2. La grenouille ne possède en effet qu'un cortex réduit au cortex olfactif et à l'hippocampe (c'est-à-dire le palaeo et l'archicortex de Kappers). Le néo-cortex fait complètement défaut chez cet animal.

3. Voir à ce sujet la belle conférence de Kappers. — « The developpement of the cortex and the functions of its different layers », in Three lectures on neurobiotaxis and other subjects, 1917, Copenhague, Levin et Munksgaard, éditeurs, p. 59.

4. L'immobilité spéciale ou plutôt l'inertie du catatonique rappelle en effet celle qu'on observe chez les animaux dépourvus de cortex ou doués d'un cortex rudimentaire comme certains vertébrés inférieurs. Il y a là une véritable régression aux systèmes primitifs de la mobilité, c'est-à dire aux systèmes statiques.

5. Il semble bien en effet qu'il existe des connexions anatomiques spéciales entre le *cortex frontal* et les *corps striés* comme l'ont montré Bock et Bonnau, Mill, et surtout les travaux expérimentaux de Marinesco, von Monakow, Minkowski, Cooneu. Les relations qui unissent le néo-cortex et le néo-striatum (Kappers) sont importantes à retenir dans la pathogénie de la catatonie.

ment au cours de l'encéphalite léthargique, qui peut réaliser toute une gamme d'atteinte de diffusion variable, depuis les atteintes mésocéphaliques, jusqu'aux altérations corticales.

Les phénomènes de libération mésocéphalique sur lesquels nous venons d'insister ne constituent pas seulement une vue théorique, ils peuvent être mis en évidence d'une façon objective chez l'animal, et chez les malades catatoniques.

Chez l'animal, Schaltenbrand a également insisté sur le fait qu'en employant des doses plus fortes de bulbocapnine que celles qui déterminent la catalepsie, on obtient des manifestations qui rappellent celles de la décérébration.

Chez les malades catatoniques, on peut observer de même des phénomènes de *rigidité décérébrée* soit spontanément, soit à la suite de certaines épreuves pharmacodynamiques. Spontanément ces phénomènes de décérébration peuvent s'observer au cours des crises de catalepsie sur lesquelles nous avons insisté précédemment, et qui constituent parfois de véritables crises toniques avec rigidité typique de décérébration[1].

D'autre part, les mêmes phénomènes peuvent être provoqués, comme nous l'avons montré, chez les catatoniques, par l'épreuve du somnifène.

B. Epreuves pharmacodynamiques. Epreuve du somnifène. — Le hasard nous amena un jour à pratiquer chez un catatonique particulièrement agité une injection intraveineuse de 9 cmc de somnifène. A notre grand étonnement, au lieu d'observer une fois le sommeil survenu la résolution musculaire qui l'accompagne d'habitude, nous avons constaté au contraire l'existence chez notre malade endormi d'une rigidité musculaire généralisée, avec attitude générale d'hyperextension, d'hyperpronation, flexion des mains sur l'avant-bras, en un mot l'attitude caractéristique de la décérébration. De plus les excitations cutanées provoquaient des spasmes toniques renforçant encore l'attitude observée.

Nous avons alors répété cette épreuve chez les catatoniques et les sujets normaux ou atteints d'affections diverses. Nous avons pu reproduire, seulement chez les catatoniques[2], à plusieurs reprises, ces phénomènes de décérébration[3].

De telles constatations permettent donc d'objectiver chez l'animal, et chez le catatonique, des *phénomènes de libération mésocéphalique analogues à ceux réalisés dans les expériences de décérébration.*

Toutefois ces phénomènes de libération aussi précis n'apparaissent pas toujours spontanément dans la catatonie et l'on peut à ce sujet distinguer différents degrés, que l'on observe aussi bien en clinique, que dans l'intoxication expérimentale de l'animal.

A un premier degré, on note un syndrome d'inertie qui correspond au syndrome catatonique pur que nous avons décrit au début de ce travail. A un degré plus marqué on peut observer des phénomènes de décérébration, ou des manifestations automatiques diverses (mouvements rythmés, etc.) traduisant des phénomènes de dissociation et de libération plus accentués.

⁂

Ainsi il ressort de toutes ces recherches cliniques, physiologiques et expérimentales que l'on peut mettre en évidence dans la pathogénie de la catatonie un processus très comparable à celui *d'une intoxication* en grande partie *corticale*, pouvant entraîner secondairement une libération de certains centres plus inférieurs, en particulier d'ordre mésocéphalique. Ce processus est-il seul en cause, nous ne saurions l'affirmer. Il est bien plutôt probable qu'il s'agit *d'une atteinte encéphalique diffuse*, mais en tout cas à prédominance corticale.

On voit ainsi que l'étude de la catatonie ne peut pas se réduire exclusivement à des données anatomiques et surtout localisatrices étroites, comme permet de le faire l'étude des lésions destructives et circonscrites du cerveau. Nous avons fait appel dans ce travail à des notions d'inhibition corticale, de libération, en un mot à la notion de troubles *fonctionnels, dynamiques*. Cette notion et plus particulièrement la notion de contrôle et de libération de différents systèmes physiologiques cérébraux étagés et superposés, introduite surtout par les mémorables travaux de Sherrington, de Huglings Jackson, et plus récemment de K. Wilson, nous apparaît particulièrement féconde dans l'étude de la psychiatrie.

Ces phénomènes dynamiques d'inhibition et de libération peuvent d'ailleurs présenter des degrés d'intensité très divers et une étiologie différente, tout en atteignant les mêmes fonctions. Ceci nous explique les parentés sur lesquelles nous avons insisté à plusieurs reprises entre la catatonie et l'hystérie. Il semble bien en effet que l'hystérie s'accompagne de perturbations physiologiques portant également sur le contrôle des voies extra-pyramidales comme l'indique Naville (en particulier signes de décérébration sur lesquels a insisté K. Wilson et qui nous sont apparus à nous-mêmes), mais ces phénomènes sont ici purement dynamiques, superficiels, et comme ils sont sous la dépendance d'un complexus émotif ou affectif à caractère d'inhibition fonctionnelle, ils peuvent être facilement modifiés par la suggestion.

Dans la catatonie il existe aussi pour une part certains phénomènes dynamiques intéressant des processus physiologiques de même niveau, mais comme ici ces phénomènes sont de nature étiologique différente et *organique* (toxique, toxi-infectieuse surtout) ils sont infiniment plus profonds, provoquent une atteinte cellulaire qui lorsqu'elle se prolonge aboutit peu à peu à des désintégrations histologiques progressives. Aussi comprend-on que de pareils troubles ne soient pas modifiés par l'invigoration électrique, ni par les thérapeutiques suggestives qui sont efficaces dans l'hystérie, et que leur pronostic soit infiniment plus grave.

Ces phénomènes toxiques peuvent dans certains cas constituer les éléments pathogéniques essentiels : c'est ce qu'on observe dans la catatonie pure ou périodique, dans laquelle l'aspect clinique est entièrement superposable à la catatonie expérimentale de l'intoxication par la bulbocapnine, et dont les variations périodiques, les rémissions parfois brusques et totales témoignent de l'action d'un processus passager.

Mais, d'autres fois, soit que l'intensité soit plus marquée, soit qu'elle soit plus prolongée, cette action toxique aboutit à des lésions cellulaires plus ou moins étendues : la maladie prend alors une allure chronique, le trouble anatomique succédant au trouble fonctionnel.

Ainsi l'opposition considérée longtemps comme irréductible entre les affections organiques (c'est-à-dire localisées et destructives) et les affections fonctionnelles n'est pas absolue, et la catatonie constitue entre ces deux ordres de troubles un chaînon intermédiaire dont l'étude ouvre des aperçus des plus intéressants. On trouverait, d'ailleurs, en pathologie générale, de nombreux exemples de cet ordre.

1. Tinel, Baruk et Lamache. — « Crise de catalepsie hystérique et rigidité décérébrée ». *Soc. méd. des Hôp.*, 1928.

2. H. Claude et H. Baruk. — « L'épreuve du somnifène dans la catatonie ». *L'Encéphale*, 1928.

3. Nous avons pu d'autre part constater parfois en pleine narcose somniféniqué (réflexes cornéens abolis) l'existence de gestes complexes et d'apparence volontaire. De tels faits montrent qu'il peut exister des *manifestations motrices d'allure volontaire sans participation psychique* consciente et que l'apparence volontaire de certains phénomènes catatoniques n'implique pas nécessairement une explication psychologique.

LES TROIS LOIS FONDAMENTALES QUI RÉGISSENT LE FONCTIONNEMENT

DU SYSTÈME NERVEUX VÉGÉTATIF

A L'ÉTAT NORMAL ET PATHOLOGIQUE

Par M. le professeur D. DANIÉLOPOLU

Directeur de l'Institut Clinico-médical B de l'hôpital Filantropia, Professeur de clinique médicale à l'Université de Bucarest.

Au début de nos recherches cliniques sur le système nerveux végétatif, nous avons employé les méthodes d'exploration courantes. Mais nous nous sommes vite rendu compte de la défectuosité de ces méthodes, qui ne tenaient pas compte des faits classiquement établis en physiologie et en pharmacodynamie expérimentales. C'est d'ailleurs la raison du chaos indescriptible qui règne dans l'étude clinique du système végétatif. Les recherches expérimentales et cliniques que nous avons entreprises sur cette question nous ont permis de modifier les méthodes et d'en imaginer d'autres. Nous avons en premier lieu décrit ou introduit dans la clinique des méthodes d'enregistrement plus précises que celles employées jusqu'alors : *La méthode tensio-pléthysmographique, la méthode graphique viscérale.* Nous avons décrit ensuite *l'épreuve de l'atropine et de l'orthostatisme, l'épreuve amphotrope de l'ésérine, l'épreuve amphotrope de l'adrénaline, l'épreuve amphotrope du réflexe carotidien, l'épreuve amphotrope du réflexe oculo-vasculaire, l'épreuve amphotrope des réflexes oculo-viscéraux.* Nos méthodes sont basées sur plusieurs principes, que nous avions établis antérieurement et qui ont été négligés dans les méthodes antérieures : *l'amphotropisme de toutes les épreuves végétatives, la multiplicité de leur action sur tous les organes à innervation végétative, l'emploi de la voie intraveineuse dans les épreuves pharmacologiques, la variabilité des effets obtenus selon l'intensité de l'excitation dans les épreuves physiologiques et selon les doses dans les épreuves pharmacologiques, la prédominance des facteurs amphotropes selon le tonus général et selon le tonus local, la distinction entre le tonus et l'excitabilité végétative.*

Les recherches cliniques et expérimentales que nous entreprenons depuis bientôt vingt ans sur le système nerveux végétatif nous ont permis d'établir trois lois fondamentales qui régissent le fonctionnement du système végétatif à l'état normal et pathologique. Ces lois sont : *la loi de l'amphotropisme, la loi des prédominances et la loi du mécanisme circulaire amphotrope.*

Avant de décrire ces lois nous devons donner quelques notions très succinctes d'anatomo-physiologie du système végétatif. Les organes innervés par le système végétatif possèdent un *tonus automoteur* qui est fonction du parenchyme de l'organe et de ses ganglions automoteurs. Le tonus automoteur permet l'automatisme des organes quand ils sont séparés de leurs nerfs extra-viscéraux. Mais, l'équilibre fonctionnel des organes est assuré par les *fibres centrifuges* et les *fibres centripètes.* Les fibres centrifuges sont les deux groupes, sympathique et parasympathique, physiologiquement antagonistes. Les fibres centripètes partent des organes et rendent compte aux centres du fonctionnement de ces organes. Par-dessus tout ce système, règnent les centres coordinateurs encéphaliques et l'écorce cérébrale, qui a une influence incontestable sur les organes à innervation végétative.

Le système végétatif se trouve dans un état d'excitation permanente : c'est le *tonus végétatif.*

Mais en dehors de cet état, le système végétatif est encore excitable par différents facteurs : c'est l'*excitabilité végétative*. Le tonus végétatif est entretenu par deux facteurs : l'un *périphérique* qui n'est que le milieu humoral contenant des substances amphotropes et le second *central* qui est représenté par l'action des centres végétatifs. Ces deux facteurs s'influencent réciproquement.

1° Loi de l'amphotropisme. — Les facteurs qui agissent sur le système végétatif, de quelque nature qu'ils soient, excitent les deux groupes antagonistes, sympathique et parasympathique. Ils sont en d'autres mots amphotropes. Cette loi s'applique tant aux substances végétatives du milieu humoral qu'aux facteurs excitants nerveux de nature réflexe ou non.

Nous avons prouvé cet amphotropisme en étudiant les *phénomènes provoqués* par les épreuves fonctionnelles et les *phénomènes naturels* à l'état normal et pathologique.

a) Toutes nos *épreuves* démontrent l'amphotropisme des substances végétatives et des réflexes. L'épreuve de l'adrénaline, telle qu'elle avait été interprétée avant nous, était considérée comme excitant exclusivement le sympathique.

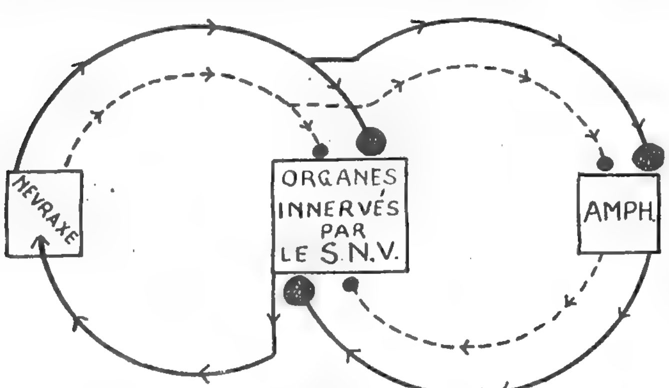


Fig. 2

Nous avons démontré chez l'homme que les petites doses sont amphotropes à prédominance parasympathique, les grandes doses sont amphotropes à prédominance sympathique ; que l'épreuve de l'adrénaline ne peut pas être considérée comme épreuve exclusive du sympathique, mais comme épreuve de tout le système végétatif. Nous avons démontré la même chose pour l'épreuve de l'ésérine et de la pilocarpine, substances communément considérées comme exclusivement vagotropes. Les petites doses de ces substances sont amphotropes à prédominance parasympathique (elles exagèrent la contractilité du tube digestif et ralentissent le cœur), tandis que les grandes doses sont amphotropes à prédominance sympathique (elles inhibent la motilité digestive et accélèrent le cœur). Nous avons prouvé le même amphotropisme pour le calcium.

Nos recherches ont prouvé aussi l'amphotropisme des réflexes végétatifs. Beaucoup d'auteurs ont soutenu que le réflexe oculo-cardiaque suit exclusivement la voie parasympathique. Nous avons décrit les réflexes *oculo-vasculaire*, *oculo-gastrique*, *oculo-œsophagien*, *oculo-intestinal*, *oculo-vésical*, etc. L'étude de ces réflexes nous a prouvé d'une manière indubitable que les réflexes provoqués par la compression oculaire sont amphotropes : ils se conduisent à travers deux voies, prédominant toujours sur la voie inhibitrice (sur la voie parasympathique au cœur et sur la voie sympathique au tube digestif). De même, tandis que jusqu'à nos recherches l'on considérait le réflexe carotidien comme se conduisant exclusivement à travers la voie parasympathique nous avons prouvé la conduction double et antagoniste de ce réflexe et par conséquent son amphotropisme.

b) Les résultats obtenus par les épreuves fonctionnelles nous ont conduit à étudier la pro-

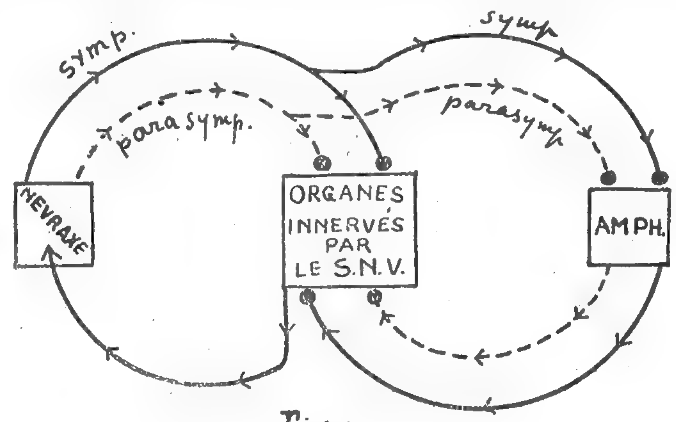


Fig. 1.

duction des phénomènes naturels. A l'état naturel, tant le tonus végétatif que ses variations sont le résultat de l'action des facteurs amphotropes, tant à l'état normal qu'à l'état pathologique. Le milieu humoral qui entretient le tonus des terminaisons contient des substances amphotropes, les unes (adrénaline, calcium, etc.) à prédominance sympathique, les autres (choline, potassium, etc.) à prédominance parasympathique. Ces substances se trouvent dans le milieu humoral dans de telles proportions qu'il en résulte normalement un milieu amphotrope idéal. Les facteurs réflexes qui entretiennent le tonus végétatif et qui produisent ses variations sont aussi amphotropes.

2° Loi des prédominances. — Le *tonus végétatif* est le résultat de plusieurs facteurs amphotropes. Nous admettons conventionnellement que l'action de ces facteurs est répartie à l'état normal d'une manière égale tant sur le sympathique que sur le parasympathique. A l'état pathologique le *tonus végétatif*

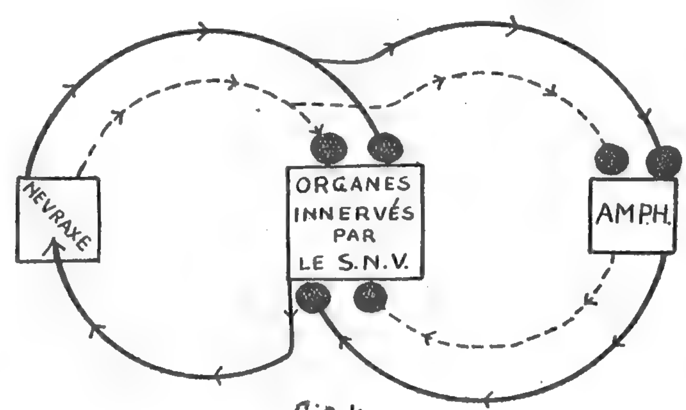


Fig. 4

prédomine souvent sur l'un ou l'autre groupe. Les *variations du tonus végétatif*, tant à l'état normal qu'à l'état pathologique, prédominent souvent sur l'un ou l'autre groupe.

La prédominance des facteurs amphotropes dépend de trois conditions principales :

a) *La prédominance d'un facteur amphotrope dépend de sa puissance d'action.* Pour ne donner que deux exemples nous dirons que dans l'épreuve du réflexe amphotrope carotidien la prédominance dépend beaucoup de l'intensité de l'excitation du sinus carotidien. Chez le même individu nous obtenons quelquefois un réflexe presseur ou dépresseur selon l'intensité de l'excitation. Dans les épreuves fonctionnelles pharmacologiques l'intensité de l'action est équivalente à la dose injectée. Les petites doses d'adrénaline, d'ésérine, de calcium, de pilocarpine prédominent sur le parasympathique, les doses plus grandes de ces substances prédominent sur le sympathique.

Ce que nous obtenons dans les épreuves fonctionnelles se passe aussi dans les phénomènes naturels. Un facteur quelconque agissant sur l'appareil cardio-vasculaire produit un phénomène dépresseur ou presseur selon son intensité ; une hypersécrétion naturelle d'adrénaline dans le sang produit selon son degré un effet à prédominance parasympathique ou un effet à prédominance sympathique.

b) *La prédominance du facteur amphotrope dépend du tonus végétatif général : il prédominera d'autant plus sur le sympathique ou sur le para-sympathique que le tonus général du premier ou du second de ces deux groupes antagonistes sera plus élevé.* Cela est facile à démontrer en étudiant l'action des facteurs amphotropes provoqués ou naturels dans les différents états pathologiques du tonus végétatif général, états que nous avons classifiés

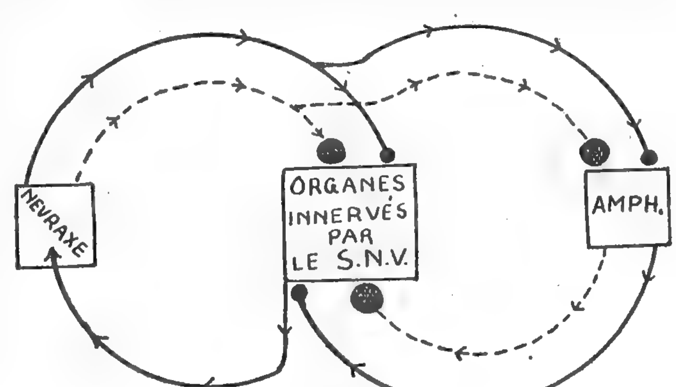


Fig. 3

en: *amphotonie*, *vagotonie*, *sympathicotonie*, *hypoamphotonie*, *hypovagotonie*, *hyposympathicotonie* et *états mixtes*.

Nous donnerons un exemple. Une dose d'adrénaline ou d'ésérine qui est à la limite entre les doses à prédominance parasympathique et les doses à prédominance sympathique aura une action amphotrope à prédominance sympathique (accélération du rythme, élévation de la pression artérielle, etc.), dans la sympathicotonie, et une action amphotrope à prédominance parasympathique (ralentissement du rythme, baisse de la pression sanguine, etc.) dans la vagotonie.

Nous trouvons la même règle pour les réflexes provoqués. Mais tout cela n'est vrai que pour certaines doses de substances végétatives et pour une certaine intensité de l'excitation qui provoque les réflexes. Lorsque l'intensité du facteur excitant est trop grande, nous obtenons un effet brutal où des actions secondaires rendent les résultats très complexes. C'est pour cette raison que nous avons soutenu qu'il faut abandonner les grandes doses de substances pharmacologiques dans les épreuves végétatives et que nous avons introduit les petites doses dans ces épreuves.

Les facteurs naturels amphotropes, qui modifient à l'état naturel le tonus végétatif suivent les mêmes règles.

c) *La prédominance du facteur amphotrope dépend enfin de l'état dans lequel se trouve le tonus local.* L'action d'un facteur amphotrope prédomine dans un organe d'autant plus sur le groupe excitateur que le tonus local (propriétés fondamentales de l'organe) est plus élevé, d'autant plus

sur le groupe inhibiteur que le tonus local (propriétés fondamentales) est plus diminué.

Le tonus local peut être modifié par :

α) Les lésions de l'organe même. Exemples : myocardite chronique, hypertension artérielle, etc;

β) Les lésions des voies extra-viscérales. Exemples : lésions du plexus cardio-aortique, lésions des voies vasomotrices, lésions de la moelle épinière qui atteignent les fibres végétatives des viscères pelviques, etc.

Dans beaucoup d'affections, les deux facteurs se trouvent réunis.

Nous ne donnerons que deux exemples. Un hypertendu dont le myocarde est encore en bon état et dont les propriétés fondamentales, tant du cœur que des vaisseaux, sont exagérées, réagit souvent à toutes les épreuves amphotropes (adrénaline, épreuve amphotrope du réflexe carotidien, etc.) ainsi qu'aux facteurs naturels avec prédominance sur le groupe excitateur, par conséquent sur le sympathique (effets presseurs : accélération du rythme, élévation de la contractilité cardiaque, élévation de la pression sanguine). Un hypertendu dont le myocarde est très dégénéré, et, par cela, certaines propriétés fondamentales du myocarde, comme la contractilité et la conductibilité très diminuées, réagit à tous ces facteurs amphotropes provoqués ou naturels, avec prédominance sympathique sur les vaisseaux dont les propriétés fondamentales sont élevées et avec prédominance parasympathique sur la contractilité et la conductibilité myocardiques qui sont diminuées (effets dissociés : ralentissement du rythme, diminution de la pression maxima, diminution de la conductibilité, élévation de la pression minima).

En dehors de la lésion du parenchyme de l'organe, le tonus automoteur peut être changé par une lésion des voies extra-viscérales. L'action des facteurs amphotropes suit, dans ces cas, la même règle. Nous donnerons l'exemple du réflexe oculo-colique et oculo-vésical. Nous avons démontré que la compression oculaire provoque normalement, sur le côlon pelvien, un réflexe oculo-colique caractérisé par une phase d'inhibition suivie d'une phase d'exagération. Comme tous les réflexes végétatifs, ce réflexe est amphotrope. La voie sympathique suit la moelle; la voie parasympathique suit d'abord le vague, engendre la contraction des viscères innervés par ce nerf (réflexe oculo-pneumogastrique); leur contraction déclenche un nouveau réflexe (que nous avons appelé vago-pelvique) qui, par les centres parasympathiques sacrés, fait contracter les viscères innervés par ces derniers centres. Lorsque la moelle dorsale est interrompue, les viscères pelviques restent exclusivement innervés par les centres parasympathiques sacrés; leur tonus local (propriétés fondamentales) augmente, non pas par une lésion de l'organe, mais par une lésion des voies extra-viscérales de cet organe. L'excitabilité et la contractilité de la vessie et du côlon pelvique augmentent, comme on peut le voir chez les sujets présentant une telle lésion. Ces viscères exagèrent énormément leur contraction. Lorsque, dans une telle lésion, nous faisons la compression oculaire, le réflexe oculo-vésical ou oculo-colique ne présente plus la phase d'inhibition, mais seulement la phase d'exagération. Le réflexe oculo-vésical, qui est amphotrope, suit par conséquent la règle d'après laquelle il prédomine sur le groupe excitateur lorsque les propriétés fondamentales sont élevées.

Mais cette règle n'est suivie que pour certaines doses pas trop grandes de substances végétatives et pour une certaine intensité de l'excitation qui provoque les réflexes. Lorsque le facteur excitant est trop intense, il se produit des effets secondaires qui rendent infiniment plus complexe le phénomène.

Ce que nous provoquons artificiellement par les épreuves végétatives se produit à l'état naturel dans l'organisme. Un facteur naturel quelconque qui élève la pression sanguine provoque sur un sujet hypertendu, dont les propriétés fondamentales, tant au cœur qu'aux vaisseaux, sont élevées, un réflexe à prédominance sympathique sur tout l'appareil cardio-vasculaire. Le même facteur provoquera un réflexe à prédominance sympathique aux vaissseaux et parasympathique sur la contractilité myocardique, chez un hypertendu au myocarde très dégénéré et dont la contractilité est diminuée.

3° Loi du mécanisme circulaire amphotrope du tonus végétatif et de ses variations. — Nous avons dit plus haut ce que nous entendons par les termes de *tonus végétatif* et *excitabilité végétative*. Le tonus et l'excitabilité végétative sont basés sur un mécanisme circulaire amphotrope. Deux facteurs entretiennent le tonus végétatif, l'un *périphérique*, l'autre *central*. Le facteur périphérique est constitué par le milieu amphotrope humoral dû à la présence, dans les humeurs, de substances amphotropes en proportions déterminées (Ca, K, adrénaline, choline, etc.). Ces substances amphotropes entretiennent un état d'excitation permanente des terminaisons tant sympathiques que parasympathiques, qui assurent le fonctionnement équilibré de l'organe. D'un autre côté, le fonctionnement même de l'organe, par ses voies centripètes, entretient le tonus des centres végétatifs, sympathiques et parasympathiques. L'influx des centres est toujours amphotrope, il suit les voies sympathique et parasympathique qui maintiennent le tonus des terminaisons déjà entretenu par le facteur périphérique.

Ainsi donc, le facteur périphérique influence le facteur central, et le facteur central influence le facteur périphérique. Le mécanisme du tonus végétatif peut être représenté par un cercle à double voie, sympathique et parasympathique. C'est le *cercle amphotrope primaire*. Sur ce cercle primaire se greffe un *cercle amphotrope secondaire*. Les glandes à sécrétion interne, comme par exemple la capsule surrénale, qui fabriquent les produits amphotropes, ont une innervation sympathique et parasympathique. Nous savons, en outre, depuis les recherches de Lœwi, que les substances amphotropes sont aussi produites par les organes végétatifs mêmes (cœur, tube digestif, etc.) pendant leur fonctionnement. Nous englobons tous ces organes sous la dénomination d'*organes producteurs de substances amphotropes* (*Amph.* dans les schémas). L'influx, parti des centres, entretient une sécrétion continue de substances amphotropes qui, déversées dans le sang, constitue le facteur périphérique.

Le tonus végétatif peut, par conséquent, être représenté, en ce qui concerne son mécanisme, par un cercle primaire et un cercle secondaire. C'est le *mécanisme circulaire amphotrope du tonus végétatif*. Normalement, l'influx sympathique et parasympathique a un degré déterminé, pour assurer l'équilibre fonctionnel des organes. Nous l'admettons conventionnellement comme distribué d'une manière égale sur le sympathique et le parasympathique, et nous le représentons dans le schéma de la figure 1 par deux lignes, l'une pleine, l'autre en pointillé, se terminant toutes les deux par un bouton de dimensions égales. Nous voulons, pour cela, démontrer que l'action de ces deux voies sur les organes est d'égale intensité. A l'état pathologique, le tonus n'est pas égal sur le sympathique et le parasympathique. Dans la sympathicotonie, il prédomine sur le sympathique (schéma n° 2 où le bouton terminal sympathique est plus grand). Dans la vagotonie, il prédomine sur le sympathique (schéma n° 3 où le bouton terminal parasympathique est plus grand). Dans l'amphotonie il est élevé, tant sur le sympathique que sur le parasympathique (schéma n° 4 où les boutons terminaux sympathique et parasympathique sont égaux, mais plus grands que normalement). Dans l'hypoamphotonie, il est diminué tant sur le sympathique que sur le parasympathique, et ainsi de suite.

Ce qui vient d'être dit concerne le *tonus végétatif*. Les mêmes règles régissent les variations de ce tonus qui sont fonction d'*excitabilité végétative*. Tous les facteurs qui produisent ces variations sont amphotropes. Leur effet peut être égal sur les deux groupes, mais, généralement, prédomine sur l'un ou l'autre groupe. Il en résulte des effets prédominant soit sur le sympathique, soit sur le parasympathique. Le mécanisme est circulaire, et les voies suivies sont les mêmes que celles des schémas sus-mentionnés. Le facteur central influence le facteur périphérique, et le facteur périphérique influence le facteur central.

Ces variations sont plus intenses à l'état pathologique qu'à l'état normal.

Conclusions. — Les recherches cliniques et expérimentales que nous avons entreprises sur le système végétatif nous permettent d'établir trois lois fondamentales qui régissent le fonctionnement du système nerveux végétatif :

1° *La loi de l'amphotropisme*;

2° *La loi des prédominances* (selon l'intensité du facteur amphotrope, le tonus général végétatif et le tonus local général de l'organe);

3° *La loi du mécanisme circulaire amphotrope.*

Institut clinico-médical de l'hôpital Filantropia.
Deuxième clinique médicale de l'Université de Bucarest.

MOUVEMENT MÉDICAL

LE DÉMEMBREMENT DE L'EMPHYSÈME

Depuis Laennec, qui le premier en a donné une description à laquelle il y a peu à ajouter, l'emphysème a été l'objet de nombreux travaux, mais, avec l'évolution des idées médicales, les points de vue où l'on s'est placé ont varié selon que l'on considérait l'emphysème-lésion, l'emphysème-maladie ou l'emphysème-syndrome, et une certaine confusion n'a cessé de régner sur ce sujet. L'étiquette d' « emphysème », de « bronchite chronique avec emphysème », d' « asthme avec emphysème » a connu, et connaît encore, une vogue qui est loin de correspondre à la réalité des faits. On classe sous le nom d'emphysémateux toute une série de malades, très dissemblables, qui ont une gêne respiratoire intense, un thorax globuleux et immobile, des poussées de bronchite, dont un grand nombre n'ont d'emphysème vrai ni au sens anatomique ni au sens clinique du mot.

L'étude clinique qui s'est poursuivie durant tout le XIXe siècle, les très importantes notions fournies par l'histologie, l'étude radiologique de la cinématique respiratoire, les épreuves fonctionnelles, la connaissance plus approfondie de la physiologie du poumon et des modifications humorales qu'entraîne tout trouble fonctionnel, les résultats enfin de la thérapeutique ont apporté sur l'emphysème des notions nouvelles. Tout récemment, F. Bezançon et ses élèves André

Jacquelin, Célice, O. Guillaumin et Tribout se sont efforcés de condenser ces données dans une série d'articles de grand intérêt auxquels nous avons fait largement emprunt. Elles permettent de dissocier les syndromes dyspnéiques auxquels on donnait, un peu superficiellement, l'étiquette d'emphysème et d'opérer, suivant l'heureuse expression de Bezançon, Jacquelin et Célice, le « démembrement de l'emphysème », d'écarter les faux emphysèmes et de préciser dans les accidents respiratoires des emphysémateux la part qui revient à la lésion anatomique du poumon, celle qui ne relève que d'un trouble fonctionnel, comme le broncho-spasme ou le catarrhe bronchique, celle qui dépend d'une anomalie thoracique, d'un trouble du fonctionnement diaphragmatique, celle que l'on peut attribuer à l'insuffisance cardiaque.

Cette étude analytique de l'importance relative des facteurs de dyspnée n'a pas qu'un intérêt spéculatif et nosologique, elle permet de mieux connaître, chez chaque malade, le mécanisme des accidents et d'appliquer une thérapeutique mieux appropriée et plus judicieuse.

***

L'*emphysème atrophique généralisé*, tel que l'avait décrit Laennec, est une entité clinique et anatomique bien définie mais on a rarement l'occasion de l'observer dans toute sa pureté. Ce qui le caractérise, c'est le début, dans le jeune âge, la fréquence de l'hérédité similaire et la *diminution fonctionnelle* de ce poumon distendu, que montre la clinique, la radiologie et surtout les épreuves fonctionnelles.

Histologiquement, c'est l'atrophie mutilante des tissus de soutien de la cavité aérienne, étendue non seulement aux alvéoles, qui dilatées et confluentes dessinent parfois sous la plèvre des saillies volumineuses et transparentes, mais aux canaux alvéolaires, aux infundubula, aux acini, aux bronchioles acineuses et même aux bronchioles suslobaires. Letulle a insisté sur l'absence d'anthracose dans l'emphysème pur.

La perte de la rétractilité pulmonaire normale, conséquence de la raréfaction et de l'altération des fibres élastiques, explique les troubles fonctionnels de l'emphysème.

Tripier, Bard, Bériel, Dumarest, Bernheim et ses élèves ont bien montré la rareté de cet emphysème constitutionnel, emphysème-maladie ou essentiel. C'est sans preuves suffisantes que Landouzy avait voulu le considérer comme constamment tuberculeux. On a tendance, au contraire, à admettre, actuellement, qu'au cours de la tuberculose on n'observe que des emphysèmes partiels et que l'emphysème généralisé diffus est autre chose : atrophie globale du poumon, anévrisme des terminaisons des voies aériennes qui ferait partie d'une *dystrophie générale d'origine diathésique*.

***

De cet emphysème pur, généralisé, constituant, à lui seul, une affection propre, quoique rare et de nature indéterminée, il faut d'abord dissocier tous les *emphysèmes partiels au cours des scléroses pulmonaires*.

Parmi les emphysèmes partiels, c'est l'emphysème de la *tuberculose fibreuse* qui est de beaucoup le plus fréquent.

Il s'agit d'emphysème atrophique plus ou moins étendu. Sa nature tuberculeuse est démontrée par l'évolution clinique et par les lésions de sclérose tuberculeuse qui l'accompagnent toujours et sont souvent prépondérantes. Pour préciser la nature des lésions scléreuses concomitantes et le siège de l'emphysème partiel, la radioscopie et la radiographie apportent des renseignements de grand intérêt. Si l'emphysème siège aux lobes supérieurs, on constate une augmentation de hauteur des premiers espaces intercostaux, une immobilité costale supérieure alors que les espaces inférieurs et le diaphragme ont un aspect et une amplitude respiratoire suffisants. Lorsque l'emphysème est localisé aux bases, la respiration supérieure est nettement visible tandis que les derniers espaces sont très agrandis, le diaphragme aplati et son jeu très réduit. La clarté de la base est telle que les arborisations vasculaires ont presque complètement disparu L'emphysème des bords antérieurs des poumons n'est décelé que par l'examen radiologique en oblique montrant l'agrandissement de l'espace rétro-sternal et l'augmentation de clarté de la zone précardio-aortique.

Une bonne radiographie, en détaillant les opacités du reste du thorax, aura une grande valeur diagnostique. Outre les déformations de la voûte diaphragmatique, on notera les petites taches opaques de calcification disséminées en divers points, les images de « tramite », le pinceautage partant du hile, l'aspect de « plumeau » (Bezançon), les arborisations vasculaires empâtées, montrant, sur leur trajet, de petits épaississemente nodulaires.

Dans certaines tuberculoses fibreuses, l'emphysème est uniquement histologique : autour de la sclérose, qui seule donne lieu à des signes cliniques, on trouve l'emphysème réticulé étudié par Grancher et par Letulle.

Toutes les *scléroses pulmonaires* peuvent s'accompagner d'emphysème, scléroses consécutives à une broncho-pneumonie prolongée, à une infection traînante des bronches ou des poumons. Celles consécutives aux *intoxications par les gaz* de combat s'accompagneraient particulièrement de lésions d'emphysème et Achard a mis en valeur le type emphysémateux des séquelles de ces intoxications. La *syphilis* peut être une cause d'emphysème partiel. Sergent a insisté à maintes reprises sur son rôle, particulièrement dans les hybrides syphilo tuberculeuses. J. Dalsace, dans sa thèse, a réuni un certain nombre de cas de sclérose apicale avec emphysème des bases chez des syphilitiques apparemment indemnes de tuberculose.

Avec les scléroses pulmonaires, particulièrement les scléroses apicales, on observe des lésions qui peuvent en imposer pour de l'emphysème atrophique car elles s'accompagnent aussi d'une augmentation du volume thoracique, de sonorité, d'augmentation de la clarté pulmonaire aux rayons X, d'élargissement des espaces intercostaux, d'horizontalité des côtes. Il s'agit, en réalité, d'*hypertrophie pulmonaire compensatrice* comme le révèle l'étude de la cinématique respiratoire sur l'écran radioscopique, les épreuves fonctionnelles et les lésions histologiques. Cette hypertrophie, compensatrice de lésions pulmonaires ou pleurales, siège, en général, aux bases, mais elle peut être généralisée chez certains athlètes dont le thorax dilaté en impose pour un thorax d'emphysémateux.

L'étude radiologique et physiologique de la respiration chez ces sujets montre que contrairement à ce qui se passe dans l'emphysème le poumon n'est pas fonctionnellement diminué. La cinématique pulmonaire aux rayons X montre une ampliation thoracique et diaphragmatique augmentée au lieu d'être diminuée. Les indices thoraciques et abdominaux montrent un jeu respiratoire excellent. La mesure quantitative de l'air inspiré et de l'air expiré, celle de l'air courant montrent une capacité vitale presque normale alors qu'elle est très diminuée chez les emphysémateux. En outre, comme l'a montré G. Rosenthal, on trouve chez les emphysémateux un indice de fatigabilité faible : les valeurs obtenues au cours de cinq recherches successives de la capacité respiratoire vont en diminuant. Chez les emphysémateux aussi la pneumométrie montre une baisse de la résistance pulmonaire, il existe de la polypnée due à l'augmentation de ce que les physiologistes appellent « l'espace mort », désignant ainsi toutes les régions où l'air séjourne sans être utile à l'oxygénation, dans les voies aériennes supérieures ou le long des parois bronchiques. Tous ces signes n'existent pas dans l'hypertrophie pulmonaire.

Chez les sujets qui en sont atteints, l'équilibre acido-basique du sang se maintient près de la normale tant que la polypnée inconsciente assure une ventilation suffisante. Chez les emphysémateux, Scott et Dautrebande, Célice et Guillaumin ont trouvé une augmentation de la toléranee au CO^2 grâce aux phénomènes de l'alcalose compensée qui constitue un moyen de lutte contre l'insuffisance de la ventilation pulmonaire.

Dans la tuberculose pulmonaire fibreuse avec emphysème, la tension du CO^2 alvéolaire est très élevée comme l'a montré H.-R. Olivier dans sa thèse.

Dans les cas d'hypertrophie pulmonaire la diminution de la capacité vitale, l'augmentation de la tension veineuse, une réserve alcaline faible, un *p*H basculant vers l'acidose indiquent que le processus de compensation est insuffisant ou annihilé par des phénomènes de congestion.

L'étude fonctionnelle de la respiration et de ses signes humoraux (tension sanguine du CO^2, réserve alcaline, équilibre acido-basique) a donc à la fois un intérêt pronostique et diagnostique.

***

A côté des *lésions* de sclérose ou d'hypertrophie pulmonaires, il faut dans les dyspnées emphysémateuses chercher la part qui revient aux *troubles fonctionnels* : *bronchospasme* et *catarrhe bronchique*.

Au cours de l'accès d'asthme, la prédominance expiratoire de la dyspnée entraîne une surdistension du poumon et un véritable syndrome d'emphysème aigu avec hypersonorité des champs pulmonaires.

Chez les jeunes, ce syndrome cesse avec l'accès ; à mesure que l'asthme vieillit et dégénère on voit entre les crises des attaques de dyspnée atypiques beaucoup plus longues, durant lesquelles persistent un degré plus ou moins marqué de bronchospasme et la distension emphysémateuse du poumon. A cette période on a tendance à considérer ces malades comme de grands emphysémateux ; or les signes d'emphysème qu'ils présentent cèdent à un traitement antispasmodique, montrant qu'il ne s'agissait pas de lésions atrophiques organiques des alvéoles, mais d'une distension, d'une immobilisation *fonctionnelle* par spasme.

Bezançon, Jacquelin et Célice montrent qu'à côté de ces faits, qui sont loin d'être rares, on observe parfois des emphysémateux sans antécédents d'asthme vrai et présentant des sortes de poussées évolutives de leur emphysème (à la suite de conditions climatiques défavorables ou de causes mal précisées aggravant leur catarrhe bronchique). Au cours de ces poussées, la distension pulmonaire paraît très accentuée et irréductible, mais dès que les bronches sont libérées par la médication expectorante et que le spasme cède, la majeure partie des signes d'emphysème disparaît. Ils étaient dus là aussi plus à des troubles fonctionnels qu'à des lésions définitives.

Ces syndromes d'emphysème fonctionnel et non lésionnel dus au bronchospasme ou catarrhe bronchique sont d'un diagnostic difficile au cours des accès, mais ils sont passagers, ils cèdent aux traitements appropriés et ce n'est qu'entre les crises, lorsque les facteurs spasmodiques et sécrétoires ont disparu, que l'on peut établir le bilan des lésions emphysémateuses.

***

L'état de distension permanente du poumon emphysémateux, les déformations thoraciques qu'il entraîne ont fait renverser le problème et considérer comme emphysémateux des sujets présentant des anomalies thoraciques qui s'accompagnent de troubles respiratoires.

a) Freund avait admis que la *calcification des cartilages costaux* est une cause de certains cas d'emphysème et avait basé sur cette pathogénie une thérapeutique chirurgicale.

Ameuille, dans sa thèse, formula une première critique de cette théorie en montrant que l'ossification cartilagineuse ne saurait être considérée comme une affection autonome et qu'elle se confond avec l'évolution sénile des cartilages.

Marao-Sumita nota que les calcifications cartilagineuses ne produisent pas forcément la dilatation rigide du thorax.

Roubachow, Sergent et Delamare, Douay constatèrent l'ossification du cartilage chez des sujets entièrement indemnes d'emphysème. Chez plusieurs sujets présentant une rigidité chondro-costale nette et même cette solidarité des côtes sur l'importance de laquelle ont insisté Hirtz et Braun, Bezançon, Jacquelin et Célice ont constaté que, si l'indice thoracique est presque totalement aboli, l'indice abdominal révélait un jeu respiratoire excellent des bases. L'ampleur des mouvements diaphragmatiques déterminée par un ortho-diagramme et les épreuves fonctionnelles montrant une capacité vitale voisine de la normale permettent dans ces cas de réformer le diagnostic d'emphysème porté à première vue et d'adopter celui de rigidité thoracique.

L'ossification des cartilages costaux paraît assez souvent concomitante avec des lésions de sclérose pulmonaire, sans qu'on puisse établir de relation de cause à effet entre eux. Bezançon, Jacquelin et Tribon avaient signalé la fréquence de cette calcification dans la tuberculose pulmonaire et la possibilité d'erreur des taches qu'elles font sur les radiographies. Chaumet et Zawadowski étudiant l'ossification du cartilage de la 1^re^ côte chez de jeunes soldats de 20 à 25 ans trouvent celle-ci dans la proportion de 1,86 p. 100 chez les sujets sains; de 5 pour 100 chez les pleurétiques; de 10 et 12 pour 100 chez les hommes présentant des taches pathologiques discrètes à 1 ou 2 sommets, tandis que dans les scléroses pleuro-pulmonaires la calcification se rencontre dans 14,88 pour 100 des cas.

Récemment Rist, Gally et Trocmé ont repris l'étude systématique de l'ossification des cartilages costaux chez l'homme grâce à la radiographie. De cette étude, qui a porté sur plus de 500 clichés, ils concluent que l'ossification des cartilages est un processus évolutif, anatomique, normal, analogue à celui de l'ossification du larynx.

Célice, dans sa thèse, montre aussi que la transformation osseuse de plusieurs cartilages est un phénomène relativement banal, qui peut commencer de bonne heure chez l'adulte et ne s'accompagner d'aucuns phénomènes pulmonaires.

L'ossification totale du thorax n'a pas pour corollaire la lésion emphysémateuse, mais elle prive l'individu d'un moyen de ventilation compensatrice, quand le diaphragme est bloqué. A ce titre, elle est responsable de l'aggravation de certaines dyspnées à l'origine desquelles elle n'a aucun rôle.

b) On peut en dire autant de l'*ankylose des articulations costo-vertébrales* sur laquelle a insisté von Salis et de l'*atrophie des muscles inspirateurs thoraciques* décrite par Creyx qui semble être une conséquence de l'ankylose. Ces deux lésions conditionnent un syndrome clinique de rigidité thoracique qu'on peut confondre avec l'emphysème, mais en réalité le parenchyme pulmonaire n'est pas atteint d'emphysème atrophique.

Le thorax rigide reste en position intermédiaire entre l'expiration et l'inspiration, plus près de cette dernière. L'ampliation est réduite au minimum, mais la respiration abdominale est encore suffisante. L'intensité des signes fonctionnels est parfois impressionnante; il s'agit, en général, de sujets ayant dépassé la cinquantaine, anciens obèses ayant beaucoup maigri dont le murmure vésiculaire et la capacité vitale sont diminués. La radiographie la plus minutieuse ne permet pas de déceler la calcification des cartilages costaux, elle montre la persistance de la respiration diaphragmatique. Ces sujets présentent parfois des lésions de sclérose pulmonaire. L'angoisse et la cyanose s'installent au moindre effort et feraient penser lors des poussées aiguës de bronchite à un emphysème avec décompensation cardiaque alors qu'il ne s'agit pas d'emphysémateux proprement dits.

c) L'*altération du diaphragme* joue un rôle encore plus considérable que la rigidité thoracique sur la mécanique respiratoire. La radiologie va permettre de préciser les modifications statiques et cinétiques du diaphragme et de leur rapporter les troubles dyspnéiques attribués à tort à l'emphysème. L'ampleur des mouvements phréniques dépend de la tonicité de la paroi abdominale et de la mobilité des articulations thoraciques antérieures et postérieures. S'il y a peu de résistance de l'abdomen, le diaphragme ne prend que difficilement point d'appui sur la masse viscérale et l'amplitude de sa contraction est diminuée. Ceci s'observe dans les cas de ptoses viscérales avec parois abdominales dépourvues de tonicité. Ces sujets respirent mieux assis que debout, sanglés que non soutenus. On a pu confondre un ptosique avec un emphysémateux en orthopnée. Dans d'autres cas, l'immobilité diaphragmatique est due à l'hypertension intra-abdominale. Chez certains dyspepsiques aérophages, le diaphragme est refoulé à l'intérieur des côtes par la pression ascendante de la masse intestinale due à la tension gazeuse intra-gastrique et intestinale. Ces sujets dyspnéiques peuvent simuler l'emphysème. Leurs téguments sont un peu infiltrés de graisse, leur tunique musculaire a conservé sa tonicité, mais, quel que soit le périmètre thoracique, l'examen radiologique montre qu'ils ont en réalité une cage thoracique petite et un abdomen très volumineux.

Certains sujets dyspnéiques, ayant un passé pulmonaire plus ou moins chargé, prennent un aspect pseudo-emphysémateux; l'examen radioscopique montre chez eux une symphyse pleurale plus ou moins développée qui, limitant la course du diaphragme, entraîne de la dyspnée, supprime le murmure vésiculaire et a rapidement un retentissement cardiaque.

La congestion des bases entrave parfois la mobilité phrénique. Chez d'autres sujets au thorax immobile, la défaillance cardiaque s'accompagne d'une diminution et d'une abolition de la respiration abdominale. La dyspnée revêt un caractère d'acuité alarmant et la rigidité thoracique fait penser à l'emphysème avec déficience myocardique. Mais les tonicardiaques, en faisant disparaître la stase pulmonaire et peut-être en diminuant le volume du foie, rendent une mobilité suffisante au diaphragme et permettent d'éviter la confusion avec l'emphysème chez ces sujets qui ont parfois une sclérose pulmonaire étendue ou une lésion cardiaque mais qui ne sont pas à proprement parler des emphysémateux.

D'une façon générale, l'immobilisation phrénique coexistant avec la rigidité thoracique entraîne des phénomènes dyspnéiques qui font porter le diagnostic d'un emphysème inexistant.

***

Après avoir ainsi « démembré » l'emphysème, avoir cherché dans les troubles observés la part qui revient à la lésion parenchymateuse, celle qui dépend d'un trouble fonctionnel ou d'une anomalie thoracique, ou d'un mauvais fonctionnement du diaphragme, il faut bien reconnaître que de nombreux cas sont complexes, que souvent des facteurs multiples pulmonaires et extra-pulmonaires se superposent chez ces sujets. Mettre en valeur l'importance relative de chaque facteur est d'un grand intérêt pour diriger efficacement la thérapeutique.

Il est certain qu'on n'a plus le droit, aujourd'hui, d'appliquer une thérapeutique uniforme à tous les sujets présentant une dyspnée expiratrice, un thorax globuleux, un murmure vésiculaire diminué et remplacé parfois par des râles de bronchite.

Il est relativement facile de dépister les faux emphysémateux purs. Les faux emphysèmes des obèses, des dyspeptiques aérophages, des athlètes, des thorax dilatés rigides seront diagnostiqués par l'examen clinique du malade, l'observation du fonctionnement respiratoire sous l'écran radiologique et par l'étude des échanges respiratoires.

Il faut ensuite s'assurer, avant tout traitement, que l'on ne se trouve pas en face d'un tuberculeux présentant un emphysème partiel, car la tuberculose constitue une contre-indication formelle à la plupart des médications usitées dans l'emphysème, que ce soit l'emploi des iodures, la respiration en air comprimé, la gymnastique respiratoire, la cure au Mont-Dore ou les interventions chirurgicales.

Le rôle des autres scléroses pulmonaires, séquelles de broncho-pneumonie, d'intoxication par les gaz ou syphilitiques, ne présente pas le même danger, mais il est important de les déceler car elles permettront d'établir avec plus de précision le bilan respiratoire de ces sujets et leur avenir.

En effet, la destruction de l'armature élastique broncho-alvéolaire, qui est à la base de l'emphysème atrophique et de l'ectasie des alvéoles, est une lésion définitive, irrémédiable, contre laquelle on ne peut rien.

Lorsqu'elle est constituée, la seule ressource qui reste est de lutter contre tout ce qui s'y surajoute : le spasme fonctionnel et la sécrétion bronchitique qui l'accompagnent parfois, l'anoxhémie et la dilatation cardiaque qu'elle engendre, la limitation des mouvements et l'ankylose des articulations costales qui succède à l'immobilisation permanente du thorax, l'atrophie des inspirateurs qui en est la conséquence.

La dyspnée est le signe capital de l'emphysème, elle est due, comme nous l'avons vu, à un ensemble de phénomènes.

On doit s'assurer qu'on ne se trouve pas en présence d'asthmatiques purs, qui, nous l'avons vu, ne sont pas des emphysémateux proprement dits, car ils ne présentent pas la lésion caractéristique, mais il est exceptionnel que l'emphysémateux ne présente pas des paroxysmes dyspnéiques et qu'une part des phénomènes pénibles qu'il présente ne cède pas aux antispasmodiques.

Etablir la part du *spasme* chez un emphysémateux est très important et l'on se trouvera, en général, très bien d'essayer, chez eux, la belladone, l'atropine, le datura, l'adrénaline.

Les *sécrétions bronchiques* créent un obstacle respiratoire qui aggrave la dyspnée de l'emphysémateux, augmentent la cyanose et provoquent la toux pénible.

L'intensité de la bronchite et de la congestion fournira les indications de la thérapeutique révulsive, décongestionnante et expectorante, particulièrement la médication iodurée ou iodée. Il faut se garder, disent Bezançon et Jacquelin, de

faire de la morphine à ces malades parce qu'en paralysant les efforts de toux nécessaires à l'expulsion des mucosités bronchiques elle peut provoquer des accidents graves.

La part du cœur est souvent importante dans la dyspnée des emphysémateux. L'insuffisance cardiaque, même légère, la cyanose, poseront les indications de la saignée et des cardio-toniques.

Si la rigidité thoracique et la solidarisation des côtes ne sont pas la cause de l'emphysème, elles n'en constituent pas moins un facteur aggravant important de la gêne respiratoire. La chondrectomie, inspirée par les travaux de Freund sur la rigidité thoracique, a été pratiquée par maints opérateurs à la suite d'Hildebrand. Roux-Berger et Douay, dans leurs thèses restées classiques, ont tenté d'établir le bilan de ces opérations. Pratiquement, il est très difficile de poser les indications de l'intervention et les résultats, très inégaux, sont très difficiles à prévoir. Il s'agira toujours de cas d'espèces et on s'efforcera d'apprécier, dans la dyspnée, la part qui revient à la rigidité thoracique.

Après que la thérapeutique s'est attaquée avec plus ou moins de succès aux *facteurs aggravants* dont nous venons de parler et dont l'importance est considérable, il reste à instituer le traitement de fond de l'emphysème, une fois établi, en période de calme, en dehors des épisodes morbides, le bilan du fonctionnement pulmonaire.

Il consiste surtout à supprimer les causes qui peuvent augmenter l'emphysème, développer ses lésions, puis après avoir essayé de stimuler, dans les parties restées saines du parenchyme pulmonaire, le processus d'hypertrophie compensatrice, à chercher dans une cure hygiéno-diététique rationnelle la possibilité de concilier cette grave lésion avec une vie à peu près normale.

Sur l'étiologie proprement dite de l'emphysème nous ne pouvons faire que des hypothèses, mais nous savons qu'il existe des causes efficientes de cette affection. Leur action étant lente, prolongée, le traitement de l'emphysème devra tendre à les supprimer. C'est d'abord *le déséquilibre respiratoire créé par une malformation ou une lésion des voies respiratoires supérieures*.

Les végétations adénoïdes chez l'enfant, la rhinite hypertrophique qui l'accompagne parfois, les déformations du massif facial qu'elles entraînent, les malformations de la cloison, les polypes muqueux ou fibro-muqueux, l'étroitesse du méat, la tuméfaction des cornets, les crêtes, les éperons, les troubles d'évolution du massif facial sont autant de causes de gêne respiratoire et Flurin a montré tout l'intérêt qu'il y a à procéder à l'étude simultanée de la fonction respiratoire globale et de la fonction respiratoire nasale pour mettre en évidence le rôle joué par ces lésions des voies respiratoires supérieures dans l'emphysème.

La *toux* est certainement un facteur aggravant. Nous avons vu qu'il fallait la calmer par des sédatifs, mais il vaut encore mieux en supprimer la cause et souvent il s'agit d'une toux réflexe à point de départ rhino-pharyngé ou due à une adénopathie trachéo-bronchique.

Flurin, encore, a bien mis en évidence le rôle de l'*infection descendante* qui entretient la bronchite et la bronchio-alvéolite. On a vu souvent des accès dyspnéiques emphysémateux céder à la guérison d'une rhinite purulente, d'une sinusite. L'infection du rhino-pharynx est un facteur important d'emphysème par la bronchite à répétition qu'elle entretient et parfois par l'intermédiaire de crises d'asthme dont elle constitue l'épine irritative.

Enfin la *dystrophie congénitale de la charpente élastique du poumon*, qui constitue la base de l'emphysème, fait probablement partie d'un ensemble de troubles dystrophiques qu'une bonne hygiène générale peut espérer arrêter, sinon faire rétrocéder.

Sur les lésions atrophiques de l'alvéole la thérapeutique est sans prise, mais on peut chercher *à stimuler le processus d'hypertrophie compensatrice* des portions encore saines du poumon et à *restaurer* autant que possible *le fonctionnement thoraco-pulmonaire*. C'est à cela que tend le traitement mécanique de l'emphysème.

Le bain d'air comprimé, la pneumothérapie qui consiste à faire, grâce à un masque, inspirer le malade dans un milieu où l'air est comprimé et expirer dans l'air raréfié ne sont pas sans danger et sont restés des méthodes d'exception. La gymnastique respiratoire aidée ou non par une constriction thoracique manuelle ou par un corset élastique, l'emploi du spiroscope de Pescher, la gymnastique suédoise obtiennent des améliorations très notables.

C'est une action analogue qu'ont les cures hydrominérales et, particulièrement, la cure du Mont-Dore. Saint-Honoré et les stations sulfureuses des Pyrénées sont plus spécialement indiquées lorsqu'il y a coexistence de rhino-bronchite et d'emphysème. La Bourboule dans les cas à épine ganglionnaire.

Lorsque, après avoir dissocié le rôle de ces divers facteurs dans les accidents de l'emphysémateux, le médecin aura pu opposer à chacun d'eux une médication appropriée et proportionnelle à son importance relative, il devra encore lui conseiller de suivre un régime de vie qui lui permette de s'accommoder le mieux possible avec sa lésion, puisqu'il ne peut la supprimer, d'éviter les métiers de force, l'inhalation des poussières, le froid, l'humidité, de choisir un climat doux et sec, de s'astreindre à un régime hypotoxique et à une vie sans à-coups.

C'est en permettant de mieux soigner chaque malade autant qu'en apportant plus de clarté dans une question complexe que le « démembrement de l'emphysème » se révèle une notion précieuse et féconde en résultats.

ROBERT CLÉMENT.

BIBLIOGRAPHIE

F. BEZANÇON, ANDRÉ JACQUELIN et J. CÉLICE. — « Le démembrement de l'emphysème ». *Journ. méd. franç.*, t. XVII, n° 4, Avril 1928.

F. BEZANÇON et ANDRÉ JACQUELIN. — « Traitement de l'emphysème ». *Journ. méd. franç.*, t. XVII, n° 4, Avril 1928.

JEAN CÉLICE. — « Les facteurs de dyspnée dans les scléroses pulmonaires et l'emphysème; étude critique des diverses méthodes d'exploration fonctionnelle du poumon ». *Thèse*, Paris, 1927.

JEAN CÉLICE et CH.-O. GUILLAUMIN. — « Des facteurs physiologiques dans l'emphysème et l'hypertrophie du poumon ». *Journ. méd. franç.*, t. XVII, n° 4, Avril 1928.

G. CHAUMET et ZAWADOWSKI. — « Tuberculose pulmonaire et ossification des cartilages costaux ». *Revue de la tuberculose*, 1927, p. 574-581.

HENRI FLURIN. — « Emphysème et affections des voies respiratoires supérieures ». *Journ. méd. franç.*, t. XVII, n° 4, Avril 1928.

H.-B. OLIVIER. — « Etude sur la fonction respiratoire au cours de la tuberculose pulmonaire ». *Thèse*, Paris, 1928.

E. RIST, L. GALLY et CH. TROCMÉ. — « L'ossification des cartilages costaux dans l'espèce humaine, étude d'anatomo-radiologie statistique ». *La Presse Médicale*, n° 41, 23 Mai 1928.

E. SERGENT. — « Le syndrome bronchite chronique et emphysème pulmonaire ». *Bulletin médical*, 1922, p. 935.

TRIBOUT et JEAN CÉLICE. — « L'emphysème au point de vue radiologique ». *Journ. méd. franç.*, t. XVII, n° 4, Avril 1928.

F. BEZANÇON, ANDRÉ JACQUELIN et TRIBOUT. — « De l'ossification des cartilages costaux dans la tuberculose pulmonaire et des erreurs d'interprétation qui en résultent sur les films ». *Soc. d'Etudes scientifiques de la tuberculose*, 13 Juin 1925.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE MARSEILLE

(1928)

Yvan Jacques. *Du ralentissement du rythme cardiaque dans la position penchée en avant* (*Revue médicale de France et des Colonies*, Marseille). — Le ralentissement du rythme cardiaque dans la position penchée en avant, signalé pour la première fois — chez des neurasthéniques — par Erben en 1898, a été observé par de rares auteurs, notamment par le professeur Olmer qui a inspiré ce travail.

J., après avoir décrit la technique employée, donne les résultats de ses recherches : normalement, dans les deux tiers des cas, ralentissement du rythme cardiaque par augmentation du repos diastolique du cœur; des expériences rigoureuses, répétées à intervalles plus ou moins longs, ont toujours montré des résultats de même sens. La tension artérielle, elle, est toujours augmentée.

Dans 40 cas d'affections diverses, 15 cas de pneumothorax thérapeutique, chez 14 cardiaques, J. a obtenu des résultats analogues.

Dans une deuxième partie, J. essaye d'expliquer le mécanisme et envisage les diverses hypothèses plausibles. Il élimine l'influence de la respiration et le rapprochement avec l'arythmie respiratoire. Il élimine l'influence du système vago-sympathique : de ses recherches, notamment sur le réflexe oculo-cardiaque et les épreuves pharmaco-dynamiques, il ne peut établir aucune relation entre l'état du vago-sympathique et le ralentissement du cœur dans la position étudiée.

Il élimine également l'excitation du centre du vague par congestion encéphalique, qui devrait provoquer de l'hypotension. La position penchée en avant entraîne, concurremment à la bradycardie, un certain degré d'hypertension, qui peut provoquer secondairement la bradycardie. Sur les conseils du professeur Giraud (de Montpellier), l'auteur a recherché chez ses sujets l'effet de la compression des fémorales sur le rythme et la tension. Cette manœuvre entraîne, dans la règle, hypertension et bradycardie, comme la position penchée, et permet peut-être de s'expliquer le mécanisme d'action de cette dernière, vraisemblablement par gêne circulatoire et compression viscérale, et retentissement sur les branches du pneumogastrique.

L'accélération observée dans quelques cas serait, d'après Giraud, le fait de l'effort nécessité par le passage dans la position penchée en avant chez les sujets à cœur instable. H. VIALLEFONT.

THÈSE DE MONTPELLIER

(1928)

Jean Chaptal. *Recherches sur la réserve alcaline du plasma sanguin chez l'enfant à l'état normal et pathologique* (*Imp. Roumégous et Dehan*, Montpellier). — Ce travail, est consacré à l'étude de la R. A. chez l'enfant et le nourrisson à l'état physiologique. De l'examen de 87 sujets normaux, C. conclut que la R. A. est en moyenne de 53 volumes de CO^2 pour 100, inférieure donc, de 10 unités, à celle de l'adulte. Relativement élevée à la naissance (56 volumes) — contrairement à l'opinion de certains auteurs qui croient à une acidose à la naissance — elle baisse du 2e au 5e mois, reste stationnaire, puis s'élève progressivement jusqu'à la valeur qu'elle a chez l'adulte. Le métabolisme basal, lui, évolue en sens inverse. Le poids, le sexe n'influent pas sur la R. A. qui est élevée par l'allaitement au sein et, surtout, par les rayons ultra-violets.

La seconde partie est consacrée aux cas pathologiques, les acidoses communes à l'adulte et à l'enfant n'offrent rien de particulier chez celui-ci, mais les acidoses de l'enfance sont presque toujours en rapport avec des troubles du métabolisme et de la croissance. L'acidose paraît, dans ces cas, dépendre des troubles digestifs : alors qu'elle disparaît avec la cause dans les cas aigus (dont C. rapporte 12 cas), elle est chroniquement entretenue par la chronicité de ses troubles digestifs (5 cas) et elle intervient à son tour pour empêcher les réactions d'assimilation au niveau des tissus. C. se rallie à la thèse de Blum pour les rapports de l'acidose et du rachitisme et rapporte, enfin, un certain nombre de cas d'affections diverses où la R. A. était normale, sauf dans un cas de leucémie lymphoïde. Il vante les bons effets des rayons ultra-violets dans l'acidose chez l'enfant. Une bibliographie complète ce travail. H. VIALLEFONT

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Hygiène prophylactique et Assistance médicale dans les habitations ouvrières à bon marché

La Presse Médicale du 22 Septembre dernier a publié un fort intéressant article de M. Mouisset sur les « Habitations ouvrières salubres ». Il nous semble intéressant d'apporter à notre tour une contribution à cette question en ce qui concerne spécialement l'Hygiène prophylactique et l'assistance médicale dans ces immeubles. Les desiderata, que nous allons esquisser, sont d'ailleurs la suite d'une communication à la Société Médicale des Bureaux de Bienfaisance de Paris, au programme de laquelle figure la mise à l'étude de toutes les questions pouvant se rapporter à un titre quelconque à l'assistance.

La construction d'habitations ouvrières à bon marché est l'œuvre de la collectivité ou de groupements philanthropiques. D'importants capitaux y sont engagés sans recherche de profits. Il s'agit d'une manifestation d'entr'aide. Sa base est le principe de solidarité.

Mais celle-ci n'est pas seulement une doctrine sociale généreuse, elle est la résultante de faits biologiques, avec lesquels il est impossible de ne pas composer.

L'épidémiologie n'est-elle pas essentiellement faite de la constatation du retentissement des actes vitaux d'un individu sur ceux de ses voisins?

L'expérience n'a-t-elle pas montré que l'importance des chances de ce retentissement croît avec la vie en agglomérations plus resserrées et avec le nombre des individus, qui les peuple?

C'est sur cette base que devront être envisagés plus spécialement les problèmes hygiéniques qui se posent quand il s'agit des immenses casernes humaines que sont la plupart de nos groupes d'habitations ouvrières à bon marché. La situation sanitaire y est assurément incomparablement meilleure que partout ailleurs tant qu'aucune maladie infectieuse n'y a pas pénétré. En particulier, la bonne aération, le parfait ensoleillement, la saine répartition des logements et leur aménagement y font vigoureusement obstacle à l'éclosion des maladies de développement ou de carence si lamentablement fréquentes dans le tandis étroits, obscurs et sans air.

Mais qu'un des habitants vienne à être atteint d'une maladie infectieuse, l'ensemble de ces avantages va se trouver contrebalancé par de graves inconvénients. En ce qui concerne le malade lui-même et son entourage immédiat, la situation restera évidemment favorable : la thérapeutique se trouve puissamment aidée par les excellentes conditions hygiéniques du local.

Mais, pour les autres habitants, il faudra compter avec les effets néfastes des contacts répétés, inéluctables que comporte la vie en ces agglomérations resserrées. Des individus sains y voisinent avec l'entourage des malades, voire avec ceux-ci ou au moins avec des convalescents trop souvent porteurs prolongés de germes pathogènes dangereux.

Or, tôt ou tard, la contamination initiale, propre à mettre en œuvre tous ces inconvénients de la cité ouvrière surpeuplée, se produira, puisque les habitants n'y restent pas confinés et sont obligés, par les nécessités de la vie, d'avoir un commerce habituel et prolongé avec le dehors où fatalement se rencontrent des sources de contagion.

Il est donc indispensable d'envisager la mise en œuvre, chaque fois que cela sera possible, de pratiques permettant de prévenir ou de neutraliser les effets éventuels de contacts infectieux, c'est-à-dire d'immuniser les habitants de l'immeuble et aussi de réaliser une thérapeutique active précoce et intégrale des cas qui, en dépit de tout, se seraient montrés parmi eux.

Ce n'est qu'à cette double condition que la maison ouvrière, telle qu'elle est actuellement conçue en raison de nécessités économiques, pourra éviter de devenir, à l'occasion, un *conservatoire d'épidémies*.

En somme, si, pour concréter notre pensée, nous faisons appel au médiocre procédé des comparaisons vulgaires, nous dirons que le programme de la préservation hygiénique des habitations ouvrières à bon marché est superposé à celui de la défense matérielle de ces immeubles eux-mêmes contre la plus grave et la plus extensible des menaces de destruction, le feu : ignifugation des matériaux éventuellement combustibles par essence et organisation à pied d'œuvre d'un service prêt à intervenir vigoureusement dès le moindre début d'incendie pour en enrayer l'extension.

Pour une défense hygiénique ainsi conçue, il faudra s'inspirer moins du souci de la *liberté individuelle*, trop souvent comprise comme la satisfaction ou la préservation d'égoïsmes, que de la prise en considération de la *somme des libertés individuelles*, c'est-à-dire des droits pour chacun d'être protégé contre les empiétements d'autrui.

Pour mener à bien la tâche ainsi délimitée, il faudra du tact et de la diplomatie, procéder par persuasion et éducation plutôt que par contrainte tant que cela sera possible et avoir soin de respecter les importants facteurs psychologiques, auquels correspond la *liberté de confiance*, mère du *droit au libre choix du médecin*.

Ceci posé, il nous semble que pourrait être envisagée la soumission des habitants de l'immeuble à un règlement-type établi sur les bases suivantes, que tout individu devrait déclarer par écrit, en contractant sa location, connaître et s'engager à observer sous peine d'application automatique des sanctions prévues dans le contrat :

1° En sollicitant son admission dans un immeuble ouvrier à bon marché, chacun doit reconnaître :

a) Qu'il contracte des devoirs en contre-partie de l'effort social d'entr'aide, dont il va bénéficier; qu'il doit, par suite, à lui-même et à autrui, de se soumettre à toutes mesures jugées utiles pour permettre le maintien matériel et sanitaire de l'immeuble en bon état; que les contraintes apparentes qu'il pourra subir de ce fait auront pour compensation les avantages dont il bénéficiera pour sa propre sauvegarde du fait de la soumission des autres locataires aux mêmes règles et obligations;

b) Que, au premier plan de ces obligations générales, vient la soumission à l'application de toutes mesures d'immunisation préventive recommandées par l'Académie de Médecine : vaccination jennérienne, pour laquelle, d'ailleurs, l'obligation est inscrite dans la loi; anatoxi-immunisation antidiphtérique pour les enfants; peut-être vaccination anti-typho-paratyphique; quant au vaccin antituberculeux B. C. G., son application, en tant que pratique courante *pour tous* les nouveau-nés, semble comporter encore actuellement quelques réserves d'après les récentes discussions des sociétés scientifiques françaises et étrangères;

c) Qu'il devra tenir en parfait état, sous sa responsabilité, son logement, ses dépendances et abords;

d) Que des sanctions pourront être prises contre les contrevenants à l'observation de ces règles. Elles pourront aller depuis l'avertissement avec ou sans affichage jusqu'à l'amende (dont le produit serait versé à une caisse de secours) et éventuellement jusqu'au congédiement.

L'établissement d'un contrat-type sur ces bases paraît, d'ailleurs, appeler une mise au point de juristes, à qui il appartiendrait de lui donner une forme réalisable dans le cadre de la législation existante et de fixer la procédure à mettre en œuvre pour leur exécution.

***

Pour le bon fonctionnement de ces mesures, un service médical devrait être organisé dans l'immeuble en vue d'assurer le contrôle hygiénique (qui serait obligatoire pour tous) et le traitement des maladies (qui serait réservé aux seuls locataires qui en feraient la demande, le droit au libre choix le plus absolu devant être respecté).

Ce service médical, qui paraîtrait devoir être une branche de l'assistance à domicile, aurait comme attributions :

1° *L'établissement et la tenue à jour du fichier sanitaire de l'immeuble.*

Ce fichier ne devrait comprendre que les indications suivantes :

a) Vaccinations et immunisations diverses, obligatoires ou facultatives, subies par les locataires avant leur entrée et en cours de séjour;

b) Constatations de maladies infectieuses. Seules devraient trouver place dans le fichier les maladies pour lesquelles la loi de 1902 a prescrit une dérogation administrative à la règle du secret professionnel, c'est-à-dire les maladies pour lesquelles est prévue une déclaration obligatoire ou facultative;

2° *Traitement des malades.* Celui ci serait réservé à ceux qui feraient appel au médecin du service par voie de réquisition ou d'inscription dans des conditions semblables à celles qui sont en usage dans l'assistance à domicile. Les malades, qui ne pourraient quitter la chambre, seraient seuls visités à leur domicile. Les autres seraient reçus à heure fixe dans un local spécialement aménagé à cet effet et comportant le matériel clinique indispensable (notamment tout ce qui est nécessaire pour surveiller la croissance staturale et pondérale des enfants de tous âges);

3° *Prescription et surveillance d'application de toutes les mesures sanitaires reconnues nécessaires pour enrayer les épidémies* : isolements, évictions par hospitalisation (celles-ci devant être aussi discrètes et mesurées que possible, avec le souci de ne pas désorganiser inopportunément des familles, de ne pas séparer, sans nécessité absolue, des enfants de leur mère, de tenir compte, dans la mesure du possible, de respectables questions sentimentales); désinfections, immunisations collectives, etc.

Dans le cas où la famille d'un malade contagieux aurait usé de son *droit imprescriptible* de faire appel à un médecin de son choix pour son traitement, elle devrait en aviser l'Administration, qui transmettrait cet avis à son médecin. Celui-ci entrerait alors en rapports avec son confrère du dehors pour l'accomplissement de sa tâche d'hygiéniste sans s'immiscer aucunement dans le domaine thérapeutique. La famille, de son côté, aurait été avisée d'avoir à faciliter cette intervention en commun du médecin défenseur de la collectivité et de son médecin propre.

En cas de désaccord entre le médecin traitant et le médecin de l'immeuble au sujet de la mise en œuvre de certaines mesures de défense collective jugées indispensables par le premier et discutées par le second, le conflit pourrait être arbitré par un médecin des services d'hygiène, dont la décision serait souveraine et pourrait servir éventuellement à la mise en œuvre de sanctions. Il nous paraît, d'ailleurs, que de tels conflits ne pourraient être qu'exceptionnels si le médecin de l'Administration sait apporter à l'exécution de sa tâche une conviction mesurée, rationnelle, persuasive et sachant tenir compte de toutes les contingences;

4° *Direction et contrôle de l'infirmière spéciale*, dont la création a été envisagée au Conseil municipal, pour aider au fonctionnement de tous les services médicaux d'assistance.

***

Tout ce programme appelle évidemment des observations et des retouches. Notre but, en publiant cet article, a été de les provoquer, car le progrès ne saurait venir que d'une saine collaboration de tout le Corps médical, et aussi, comme nous l'avons vu à l'occasion, des juristes.

CONTET.

Ornithologie aérodynamique

Force de traction et de sustentation de l'oiseau dans le vol ramé

(*Expérience faite sur le pigeon*)

Etant donné l'intérêt que présente l'évaluation de la puissance du coup d'aile, nous avons pensé à mesurer la traction au point fixe. Pour cela, nous avons imaginé un dynamomètre spécial dont voici la description (fig. 1). Une plaque de tôle T verticale, fixée sur un socle horizontal H constitué par une planchette de chêne. Un cadran gradué C est fixé sur la plaque verticale. Des paliers PP', convenablement disposés sur la plaque support T, servent de guide à deux arbres de transmission A et B de 4 mm. de diamètre. A une extrémité de l'axe, on a fixé un tambour en bois D, sur lequel s'enroule une petite corde de chanvre de 1 mm. de diamètre, au bout de laquelle on fixe deux lames I et I' parallèles, maintenues serrées par les boulons. A l'autre extrémité, un collier en laiton maintenu sur l'axe par une vis de serrage sert de fixation à un ressort en spirale; l'autre extrémité du ressort est maintenue par une équerre en tôle d'acier qui, elle-même, est solidaire de la plaque support T. On comprend aisément que si l'on opère une traction sur la corde, l'axe A, dans sa rotation, oblige le ressort à tourner; les spires de celui-ci se resserrent, emmagasinant

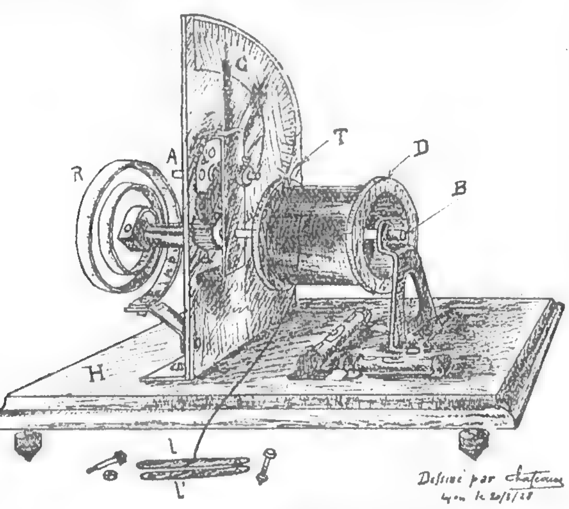


Fig. 1. — Ornithodynamomètre.

une certaine force. Au milieu de l'axe en question on a fixé un pignon denté *d*.

Le deuxième axe B, parallèle à A, entraîne une aiguille indicatrice, solidaire d'un pignon denté *d'* s'engrenant sur le pignon de commande *d*. Ce train de pignon a pour but de réduire l'angle décrit par la rotation du tambour. L'aiguille tourne trois fois moins vite que l'axe de commande A[1].

Fonctionnement. — Une traction faite sur la corde provoque une rotation du tambour qui, à son tour, entraîne le ressort ainsi que l'axe B, dont l'aiguille indique immédiatement sur le cadran la force fournie. On remarquera que l'axe de traction peut faire un angle plus ou moins fort avec l'horizontal; le bras de levier est toujours le même, c'est le rayon du tambour.

Nous avons fait des expériences de traction avec des pigeons de 300 à 400 gr., dont la surface variait de 0 mq 0578 à 0 mq 0588 et l'envergure de 0 m. 62 à 0 m. 68.

Pour faire un essai, on serre les rémiges rectrices entre les deux lamelles I et I', on enroule de quelques tours de la cordelette de chanvre sur le tambour, et on maintient l'oiseau bien perpendiculaire sur l'axe A, le socle du dynamomètre et le pigeon étant sur le même plan. Lorsqu'on cesse de maintenir les ailes de l'oiseau plaquées contre son corps, il ne tarde pas à s'envoler, tirant sur le dynamomètre. Après de multiples essais sur un même pigeon, on observe que les tractions varient peu. Pour un certain pigeon, nous avons obtenu des tractions de 550 à 750 gr. durant cinquante essais.

1. Une aiguille folle, montée sur l'axe B, est entraînée par l'aiguille fixe et marque l'effort maximum de traction. Un cliquet, frottant sur le pignon *d'*, empêche également l'aiguille fixe de revenir au zéro. On emploie l'un ou l'autre système suivant l'expérience que l'on a à faire, car on peut supprimer le rôle du cliquet ou de l'aiguille folle.

Sachant que les oiseaux rameurs donnent le maximum de coups d'aile par seconde au départ, afin de prendre de la vitesse horizontale et de vaincre l'inertie, nous pouvons conclure que la traction maximum d'un pigeon ordinaire de 350 gr. est de 700 gr. environ. Ajoutons qu'en plus de cette traction, l'aile assure également la sustentation, soit 350 gr. pour le cas considéré.

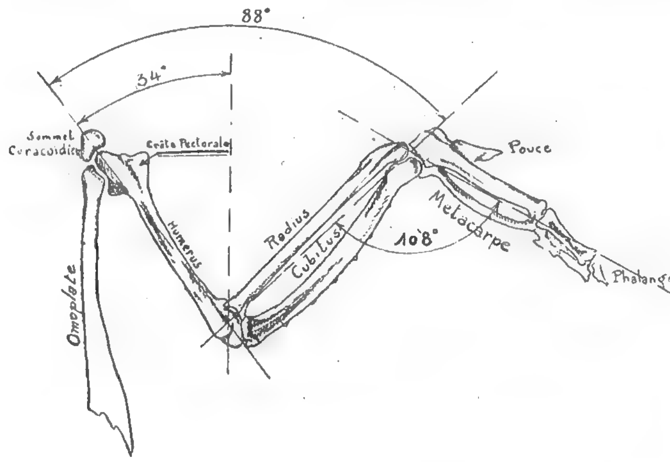
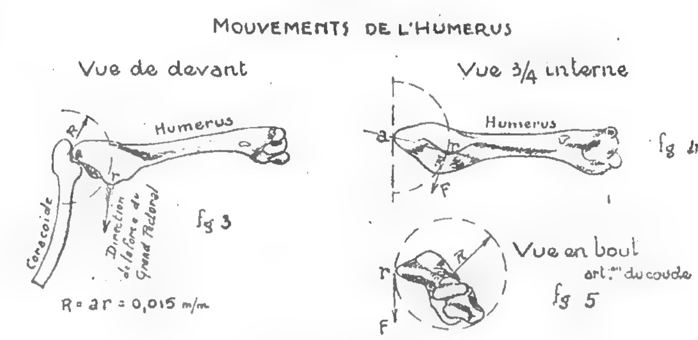


Fig. 2. — Os de l'aile d'un pigeon. Vue par-dessus (extrados).

Nous pouvons admettre que la somme de la traction et de la sustentation représente la réaction de l'air sur l'aile, soit 700 + 350 = 1.050 gr., soit le *triple* du poids de l'oiseau, sans vitesse horizontale. Nous sommes certain que l'oiseau, lorsqu'il veut ascensionner *verticalement*, n'ayant plus de traction horizontale, reporte entièrement son effort pour obtenir la plus forte sustentation possible J = O. Peut-être que la poussée reste toujours la même, soit 1.050 gr. et J s'ajoute à la sustentation. C'est ce qui expliquerait la rapidité avec laquelle il ascensionne. Cependant nous avons fait des expériences de charge emportée sur des pigeons. Avec 100 gr. que l'on attachait à la queue de l'oiseau, le vol continue à être ascendant, l'angle de montée est de 11°, soit une pente de 20 pour 100 pendant une douzaine de mètres. L'expérience a été faite dans un hangar clos. Le pigeon, situé à une hauteur de 0 m. 90, est monté à 3 m. 30, franchissant 12 m. Avec un poids de 200 gr., il soutient difficilement son vol; même lâché d'une certaine hauteur, il cherche à atterrir tout de suite. Cela peut nous permettre de penser que l'excédent de sustentation ne dépasse pas 200 gr. et que, dans le vol vertical, le pigeon en question ne serait sollicité que par une force de 200 gr. maxima. La réaction verticale serait de 350 + 200 = 550 gr.



Figures 3, 4 et 5.

En définitive, l'excédent de sustentation que peut obtenir le pigeon par ses battements, à un moment quelconque, représente les 70 pour 100 de son poids.

Notons que la sustentation est de 550 gr.[1]. Cela est dû au rendement défectueux du battement dans la position cabrée qu'occupe le pigeon qui oriente ses ailes de façon à annuler la traction J et obtenir seulement une composante verticale. L'incidence des ailes devient forte et ces dernières se rapprochent du fonctionnement des plans orthogonaux qui offrent une grande traînée. C'est pour cela que ce vol est pénible pour l'oiseau et qu'il ne le soutient pas longtemps. En outre, ces mesures dynamométriques donnent la force effective maximum de l'oiseau. La traction diminue avec la vitesse comme pour une hélice, et s'annule lorsque l'oiseau a atteint sa vitesse maximum. Chez le pigeon voyageur 60 à 80 km. (moyenne prise sur 400 km.).

Connaissant l'insertion des pectoraux et leur force, il nous est possible de calculer la puissance fournie par la mensuration des bras de levier agissant et du chemin parcouru.

L'humérus du pigeon, par exemple (fig. 3), présente une tête très volumineuse dont les différentes saillies servent de point d'application, de point d'appui et de point résistant. Nous distinguons, en particulier, la crête pectorale sur les faces de laquelle s'insèrent les muscles moteurs. Le grand pectoral qui assure la descente de l'aile vient insérer ses fibres musculaires à la partie interne de ladite crête qui a la forme d'un triangle quelconque dont la base, pour un certain pigeon, est de 14 mm. et la hauteur 7,5 mm.

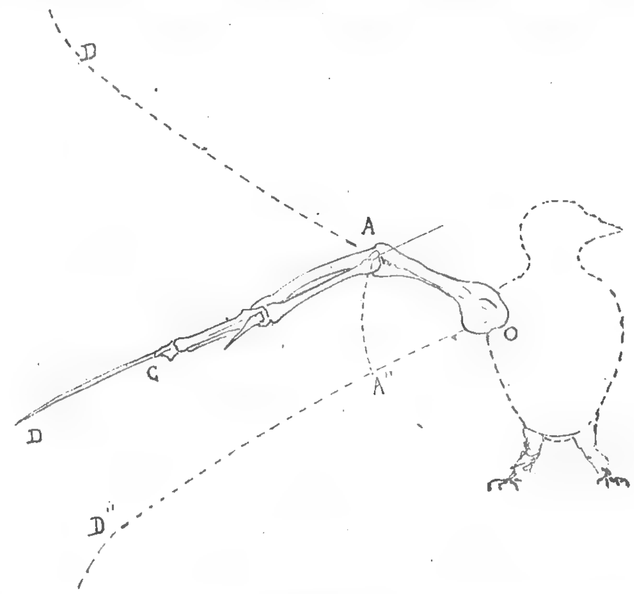


Figure 6.

La tête humérale présente, à son extrémité, un tubercule arrondi qui vient s'engager dans une cavité hémisphérique formée par le sommet du coracoïde et l'extrémité antérieure de l'omoplate, et peut s'articuler comme une rotule : c'est le point d'appui de l'aile.

La force représentant l'effort du grand pectoral est appliquée en *r*, sommet de la crête pectorale (Les fibres musculaires s'insérant sur une longueur de 14 mm., nous prenons le point d'application de la force à 7 mm. d'un des angles à la base du triangle).

Le point matériel *a* est le point d'appui : le bras du levier est *a*, *r*.

L'humérus vu en bout, le point *r* de la crête pectorale décrit, pendant le coup d'aile, une circonférence de rayon *a*, *r*. Nous supposons que la crête humérale ne décrit pas la courbe elliptique de Marey. Cette déformation du cercle initial est produite par les réactions de l'air sur l'aile, la souplesse

1. L'oiseau perd donc une partie de la réaction active de l'air puisqu'il n'est sollicité que par une force unique de 550 gr., tandis qu'en vol horizontal, il est sollicité par deux forces, une traction et une sustentation dont la somme est, comme nous l'avons vu, de 1.050 gr. Les résistances passives sont donc plus fortes dans le vol ascendant *vertical* qu'en vol horizontal accéléré.

des rémiges, et également par tous les muscles qui s'insèrent sur cette tête. Il suffit d'examiner leurs insertions pour comprendre le mouvement curviligne dont l'aile est animée : l'insertion du grand pectoral sur la crête en porte à faux par rapport à l'axe de l'humérus le force à tourner autour de lui-même et venir en avant. La forme en saillie du *bréchet* sur les faces desquelles s'insère une partie des fibres musculaires du grand pectoral favorise encore la translation de l'aile en avant. Le muscle deltoïde, au contraire, ramène l'aile en arrière, et l'approche du corps.

D'autre part, l'insertion du tendon du moyen pectoral (releveur) sur une apophyse de la tête humérale nous montre que son action a non seulement pour effet de relever l'aile, mais aussi de l'amener légèrement en arrière, en lui donnant, en même temps, de l'incidence positive.

La fig. 7 montre la direction de la force du grand pectoral, rF, et la direction de la force du deltoïde antérieur rA. La résultante est : rR. L'aile est tirée en avant. A la remontée (fig. 7), le moyen pectoral produit un effort rF', le muscle deltoïde dF'', la résultante est rR', l'aile est amenée en arrière. Si nous prenons une position quelconque sur la courbe elliptique (fig. 9), la résultante rR des forces musculaires et des actions aérodynamiques sera tangente à la courbe. Suivant l'intensité des forces rF, rF', rF'' et rA, et la prépondérance de l'une par rapport à l'autre, la résultante change de position et l'ensemble de ses variations détermine la courbe curviligne décrite par les rémiges primaires.

En définitive, nous pouvons supposer que le sommet de la crête pectorale décrit un cercle qui est transformé en une courbe elliptique par l'avant-bras (radius et cubitus) à cause de l'articulation du bras et de l'avant-bras.

La fig. 6 représente les différents os de l'aile vus de face et une rémige primaire CD implantée sur la dernière phalange, O est le point de pivotement de l'aile (tête humérale). L'angle AOA″ caractérise l'amplitude du battement. Au départ, il atteint, chez le pigeon, 180°, les ailes se touchent au point limite de leurs courses ascendantes et descendantes; mais en vol accéléré, cet angle diminue jusqu'à devenir moitié moins important qu'à l'essor. Dans ce cas, l'extrémité A de l'humérus décrit un arc AOA″, mais l'avant-bras, la main et les rémiges primaires décrivent un arc beaucoup plus important DOD″ : 1° à cause de l'arrêt brusque du bras dans sa course descendante; 2° de la mobilité des articulations distales; 3° de la flexibilité des rémiges qui agissent comme la *ficelle d'un fouet*, l'aile percute dans l'air. Cette action est particulièrement visible et frappante chez l'épervier, les ailes semblent ondulées du proximum au distum.

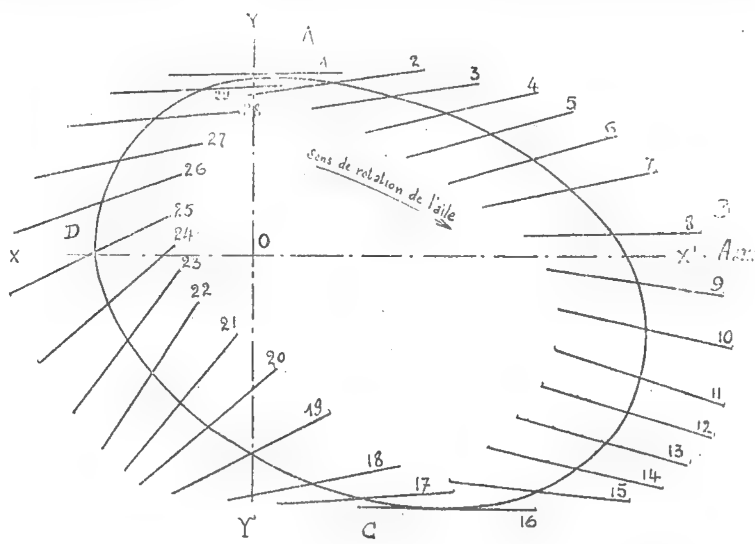


Fig. 9. — Variation de l'incidence dans le coup d'aile, d'après Marey.

La résistance de l'air augmentant comme le carré de la vitesse, les rémiges primaires auront à supporter une pression beaucoup plus forte que les secondaires fixées sur le cubitus (avant-bras), il s'ensuit que leur gauchissement est très prononcé (incidence négative), la résultante est dirigée en avant dans le sens de progression de l'oiseau et a pour effet : 1° de le propulser en avant; 2° d'occasionner la translation horizontale de l'aile (encapuchonnement) (fig 2 et 6).

La force rF (fig. 4 et 5) qui agit tangentiellement à la circonférence de rayon ar, décrite par le sommet de la crête pectorale, produit comme travail pendant un tour :

$$T = rF \times 2\pi \times ar.$$

L'aile exécute n révolutions par minute. La puissance qui est le travail par seconde sera :

$$P = \frac{F \times 2\pi R \times n}{60} = \frac{\pi RnF}{30}.$$

D'après Marey, la force du grand pectoral d'un pigeon est en moyenne de 4.800 gr., le nombre de révolutions : 8 par seconde.

En appliquant la formule précédente, nous aurons pour :

$$R = ar = 0 \text{ m. } 015.$$

$$Tf = \frac{3.1416 \times 0.015 \times 480 \times 4,8}{30} = 3,6 \text{ kilogr.}$$

soit en chevaux-vapeur :

$$Pf = \frac{3,6}{75} = 0,04 \text{ CV.}$$

Remarque. — L'action du grand pectoral ne se fait sentir que durant la descente de l'aile, soit du point A au point C durant le trajet ABC (fig. 9); le

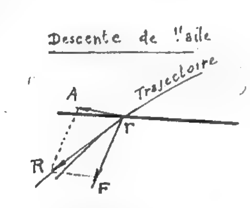


Figure 7.

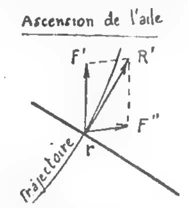


Figure 8.

moyen pectoral et le deltoïde font parcourir à l'aile le chemin CDA (fig. 9). Donc, dans la révolution de l'aile, ce n'est pas seulement le grand pectoral qui agit, mais aussi le moyen pectoral, le deltoïde, le grand rond, etc., mais dans nos calculs nous n'avons tenu compte que de l'effort du grand pectoral car le chemin qu'il fait parcourir à l'aile est le triple du chemin que lui fait parcourir le moyen pectoral. D'autre part, la réaction aérodynamique active n'a lieu que dans le parcours ACB. C'est durant cette période que l'on enregistre la traction horizontale et la sustentation. Nous avons supposé, également, que la force rF était constante et le mouvement de rotation uniformément accéléré, ce qui n'est pas réel.

Du reste, nous n'avons pas la prétention de donner rigoureusement la puissance d'un pigeon, mais seulement une approximation suffisante pour nous faire entrevoir, par comparaison à l'aéroplane, à quel mécanisme nous avons affaire [1].

Emile Chapeaux,
Ingénieur E. G. C.

1. L'examen de l'ellipsoïde de Marey nous montre la courbe ABC étant sensiblement trois fois plus longue que la courbe CDA, la *vitesse tangentielle de descente* de l'aile est *supérieure* ou tout au moins égale à la vitesse tangentielle de montée. Marey a mesuré le temps de descente du point A au point C et le temps de montée du point C au point A, dont la vitesse était rapportée au trajet AC.

Il résulte de cette observation que la poussée est très forte durant la période de descente et que la force même de la courbe a été admirablement bien étudiée par la nature; sa « mécanique animale » a toujours le rendement optimum.

Nous en avons un exemple frappant dans l'action du grand pectoral qui s'insère et agit sur l'humérus *directement* sans transmissions accessoires. Les frottements sont extrêmement réduits à ceux des articulations des os de l'aile. La compensation du porte à faux de l'aile ne se fait pas au moyen de contre-poids, mais simplement avec des ligaments coraco-huméral et par le moyen pectoral qui vient insérer son tendon sur le tubercule supérieur de la crête pectorale après avoir passé entre l'apophyse claviculaire et la cavité glénoïde formée par l'extrémité antérieure de l'omoplate et la partie supérieure du coracoïde.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« En 1926, j'ai loué l'appartement où j'exerce, et l'on m'a fait un bail de trois ans, qui va prendre fin en Avril 1929.

Craignant une augmentation, lors du renouvellement de mon bail, je voudrais savoir s'il existe des lois limitant l'augmentation de mon loyer, à quel taux (par rapport à 1914) et leurs dates de promulgation.

Voici la réponse de notre collaborateur juridique.

I. — La loi du 1er Avril 1926 réglant, à partir de cette date, les rapports des bailleurs et des locataires de locaux d'habitation contient deux ordres de dispositions :

Les unes, comprises dans le titre Ier, sont relatives aux conditions dans lesquelles la prorogation instituée par la loi peut être accordée aux locataires; les autres, figurant dans le titre II, ont trait à la limitation du prix des loyers des locations prorogées ou des baux qui seront nouvellement consentis durant les périodes d'application de l'article 2.

Pour avoir droit à la prorogation, dit l'article 2, une condition est essentielle : il faut être en possession à la date du 31 Mars 1926. Pour pouvoir bénéficier de la limitation des loyers, il faut que la catégorie de locaux à laquelle appartiennent les lieux loués en raison du loyer ne soit pas retombée sous l'empire du droit commun.

Or, il résulte de l'exposé de notre correspondant que son bail prendra fin en Avril 1929, c'est-à-dire que la location a commencé dans le courant d'Avril 1926 (vraisemblablement le 15). Par conséquent, une première conclusion s'impose : notre abonné n'ayant pas été en possession à la date du 31 Mars 1926 n'a pas droit à prorogation et ne peut invoquer celle-ci pour bénéficier des dispositions qui limitent le prix du loyer pendant sa durée (Com. sup. Rej., 19 Janvier 1928, *Rev. Loy.*, 1928, p. 422).

II. — Il sera donc obligé de conclure un nouveau bail avec son propriétaire, et il s'agit maintenant d'examiner si les dispositions imposant un prix-limite aux loyers pourront s'appliquer à ce bail. L'article 2 de la loi du 1er Avril 1926 porte que ces dispositions « seront applicables aux baux nouvellement consentis pendant les périodes d'application de l'article 2 ».

Or, ces périodes d'application sont établies en fonction du prix du loyer, en 1914; la question de savoir si notre correspondant pourra bénéficier du taux-limite dépend donc uniquement du montant du loyer qui était payé en 1914 pour son appartement.

Si l'on se réfère, en effet, à l'article 2 de la loi du 1er Avril 1926, on peut en déduire qu'il pourra bénéficier du taux-limite jusqu'au 1er Avril 1931, si, à ce moment, le loyer était inférieur à 5.500 francs, jusqu'au 1er Juillet 1930 si ce loyer était compris entre 5.500 et 9.000 francs, jusqu'au 1er Juillet 1929, s'il était compris entre 9.000 et 13.000 francs

Postérieurement à ces dates, ces catégories de loyers retomberont sous le droit commun et ne seront, à moins de l'intervention d'une loi nouvelle, soumis à aucune limitation (Voir à ce sujet, Meunier, Commentaires de la loi du 1er Avril 1926, *Rev. Loy.*, p. 134).

III. — Il reste maintenant à indiquer à quel taux la loi a fixé ce prix-limite, pour le cas où, en raison du prix de son loyer, notre correspondant serait en droit d'en réclamer l'application.

L'article 10 de la loi du 1er Avril 1926 porte que, pour les baux qui seront consentis nouvellement durant les périodes d'application de l'article 2, les prix des loyers seront déterminés sur la base de la valeur locative de 1914.

Cette valeur locative est établie d'après le loyer de 1914 si le local était loué à cette époque ou, dans le cas contraire, « par analogie avec les prix payés par les logements similaires ».

L'article 2 de la même loi porte que la valeur locative ainsi déterminée pourra être majorée de 125 pour 100 s'il s'agit d'une location professionnelle, comme il en est d'un appartement où un mé-

decin exerce son art (sans compter les charges et prestations).

Mais cette disposition précise que ces majorations ne seront appliquées que jusqu'au 1er Avril 1929, et qu'une loi ultérieure déterminera le taux des maxima de majoration que pourront subir les prix des loyers à partir de cette date.

Par conséquent, au cas où notre abonné serait en droit de bénéficier de la limitation du loyer dans les conditions fixées plus haut, le taux de cette limitation ne peut être déterminé à l'heure actuelle, puisque son bail finit à une date postérieure au 1er Avril 1929, et ne sera fixé que dans une loi qui interviendra ultérieurement sur la question.

H. MONTAL.

La Médecine à travers le Monde

ÉCOSSE

Un physiologiste éminent, le Dr Diarmid Noël Paton, vient de mourir subitement en promenade sur les quais de la Tweed. Il avait 69 ans. Il appartenait à une famille d'artistes renommés à Edimbourg. Son père Sir Joseph Noël Paton, membre de l'*Académie Royale Ecossaise*, avait été nommé peintre de la reine Victoria pour l'Ecosse et fait baronnet. Son oncle Waller Hughes Paton était également peintre. Cette ascendance artistique se fit sentir dans la carrière du Dr N. Paton, qui embrassait les vastes et complexes problèmes de la physiologie et de la sociologie avec des yeux d'artiste, d'où un charme particulier répandu dans toutes ses leçons.

Ayant fait ses premières études à l'Académie d'Edimbourg, il s'était lié avec des condisciples qui ont laissé un nom en zoologie: W. Herdman, John Haldane, D'Arcy Thompson. Son éducation scientifique et médicale se continua à l'Université : diplôme de science en 1880, B. M. et C. M. en 1882, docteur en 1885 avec médaille d'or pour sa thèse. Après un voyage d'études à Vienne, il fut nommé médecin résident à la *Royal Infirmary*, puis au *Children's Hospital* d'Edimbourg. En 1884, il est agrégé de biologie à la section physiologique de l'Université, sous son vieux maître Rutherford. En 1888, il est nommé directeur du laboratoire de recherches du Collège Royal des Médecins en remplacement de Sims Woodhead C'est là qu'en collaboration avec John Batty Tuke, il poursuit des recherches sur la physiologie du saumon En 1906, Mc Kendrick ayant pris sa retraite, le Dr N. Paton est nommé professeur de physiologie à l'Université de Glasgow.

A ce titre il poursuit de très intéressantes recherches sur les glandes endocrines, la tétanie et les glandes parathyroïdes, le métabolisme (livre paru en 1913 sur le *Nervous and Chemical Regulators of Metabolism*).

De concert avec le célèbre pédiatre Léonard Findlay, il étudie les conditions antihygiéniques des classes pauvres de Glasgow et montre l'influence de la privation d'air, de soleil, d'alimentation sur la production du rachitisme. Outre ses livres, le Dr Paton a fait paraître d'innombrables articles dans les périodiques de Grande-Bretagne. En lui disparait un des savants les plus représentatifs de la noble Ecosse.

Correspondance

A propos d'un article paru dans La Presse Médicale *du 2 Juin 1928, n° 44, dans lequel M. S. Abbatucci résumait une brochure d'Henry Klotz* (Dix ans de communisme, *Fournier, éditeur 1928*), *nous recevons les réponses suivantes à différents points de cet article. Nous les insérons volontiers pour être agréables à nos confrères de Russie qui n'étaient du reste nullement visés dans l'article ci-dessus nommé.*

Monsieur le rédacteur,

Nous soussignés vous prions d'avoir l'amabilité d'insérer dans votre journal la réponse ci-jointe à l'article de M. Abbatucci paru dans le n° 44, année courante.

Sans aucun doute l'insertion de cette réponse contribuera à fortifier les sympathies des cercles médicaux russes à l'égard de votre journal :

1° Le décanat de la 1re Université de Moscou;

2° Conférence scientifique des médecins de l'Institut pour les maladies professionnelles. Institut Oboukh, Moscou;

3° Conférence scientifique des médecins de l'Institut vénéréologique d'Etat Bronner, Moscou.

Prof. EFRON.

« 1° L'auteur de l'article prétend que le chiffre des enfants abandonnés dans l'Union atteint 700 000 et que sur ce nombre 80 000 seulement sont hospitalisés dans des asiles. En réalité, les enfants abandonnés sont au nombre environ de 180.000, dont 170.000 ont été recueillis dans des asiles ou maisons de l'Enfant. Toutes sortes d'institutions sont organisées pour ces enfants : dispensaires vénéréologiques, isolateurs pour les malades atteints du trachome, sanatoria pour les tuberculeux, écoles-sanatoria psycho-neurologiques.

« 2° Les indications concernant la diminution du réseau médical dans l'U. R. S. S. sont absolument erronées.

« On peut s'en convaincre par le fait évident que le nombre des secteurs médicaux augmente constamment : en 1923, 2.732; 1925, 3 938; en 1926, 4 231. De même le pour 100 des dépenses pour les mesures sanitaires s'élève continuellement dans le budget du commissariat de l'Hygiène publique : par exemple il était, en 1913, de 6 pour 100; en 1926-1927, de 20,8 pour 100.

« La fréquentation des infirmeries sur le territoire de la R. S. F. S. R., a passé de 5 042 (sur 10 000 habitants), en 1923, à 11 416 en 1925 En ce qui concerne tout spécialement la lutte contre les maladies vénériennes, outre les larges mesures sanitaires d'ordre prophylactique, il faut encore signaler l'accroissement constant des institutions antivénériennes, comme nous le voyons d'après la statistique des dispensaires vénéréologiques : 1918, 2; en 1923, 29; en 1926, 120; au 1er Janvier 1928, 300. De même pour la lutte contre la prostitution il y a des maisons de travail pour les prostituées (prophylactoriats) qui se multiplient de plus en plus. En 1928, on comptait 20 prophylactoriats.

« Les indications concernant l'augmentation de la mortalité enfantine ne sont pas non plus exactes. Cette mortalité qui variait de 28 à 45 pour 100 avant la guerre est tombée, en 1925, à 17,7 pour 100 dans les villes et à 23,7 dans les campagnes.

« 3° Bien que la crise de l'habitation ne soit pas liquidée dans les Républiques unies, cependant la surface habitable ne cesse de s'accroître. Dans la période de 1923-1926 on a bâti dans la R. S. F. S. R. 5 059 293 mq ; dans la R. S. S. Ukrainienne, 1 million 260 987 mq ; dans la R. S. S. Blanche Russienne, 378 671 mq.

« 4° Les indications relativement à la situation matérielle des divers groupes de la population soviétique sont absolument inexactes.

« Ainsi, le salaire moyen d'un ouvrier, pendant le troisième trimestre de l'année 1926-27 en U R S S, était de 62 80 roubles-or, soit 633 francs et dans certaines branches de l'industrie 76.71 roubles-or, soit 782 francs; le salaire moyen d'un employé est de 93 80 roubles-or soit 1.123 francs.

« 6° Les données reproduites par M. Abbatucci sur l'insuffisance de surface habitable pour les soldats de l'armée rouge ne répondent pas à la réalité, vu qu'au point de vue numérique l'armée rouge est inférieure à l'armée tsariste qui ne manquait pas de logements.

« 7° Les informations sur les allocations aux chômeurs sont également inexactes. Ces allocations sont données à tous les chômeurs, qu'ils soient ou non membres des syndicats, pourvu qu'ils aient travaillé en qualité de salariés pendant un an. Ces allocations sont de 22 roubles (2e catégorie) et de 27 roubles (3e catégorie). En général elles sont accordées pendant neuf mois et en cas d'absence de travail elles sont continues. En outre, les syndicats accordent encore une allocation pouvant monter à 15 roubles.

« Il n'est pas nécessaire d'insister plus longtemps sur la réfutation des données inexactes reproduites dans l'article susdit.

« Si quelques lecteurs s'intéressent en détail aux données statistiques de la vie dans l'Union soviétique, ils pourront les trouver dans *Résultats de dix années de régime soviétique en chiffres*, éditions de la Section de statistique de 1927. »

***

Comme d'usage, nous avons communiqué au Dr Abbatucci la lettre de nos confrères de Russie, celui-ci nous envoie le mot suivant qui clôt le débat :

« D'importants groupements scientifiques de Moscou nous adressent sur les conditions hygiéniques en U. R. S. S des chiffres complètement différents de ceux qu'avait cités Henry Klotz dans sa brochure et qui, d'après les références marginales, paraissaient puisés aux sources les plus autorisées. Comme il nous est matériellement impossible de vérifier et les uns et les autres, nous laissons à l'avenir le soin d'établir la matérialité des faits.

S. ABBATUCCI.

Livres Nouveaux

Hygiène de l'Européen aux colonies, par Ch. Joyeux. 1 vol. de 218 pages (*Collection Armand Colin*), 1928. — Prix : 9 francs.

Ce petit livre a été écrit, dit l'auteur, « pour le jeune homme qui se destine à aller aux colonies et désire se documenter sur sa future existence ». Aussi, avant d'aborder l'hygiène proprement dite, Ch. Joyeux initie en quelques mots son lecteur à la géographie physique, à la végétation, à l'ethnographie de nos possessions. Puis viennent les conditions physiques et morales que doit remplir le futur colonial. Nous assistons à son départ, à son acclimatement sous les tropiques L'habitation, le régime de vie, l'alimentation font l'objet de chapitres spéciaux. La prévention des maladies coloniales est étudiée d'après les causes qui les provoquent : soleil, aliments, insectes, etc. Enfin, un dernier chapitre est consacré à l'hygiène des indigènes qui abandonnent le farniente de leur village pour s'astreindre au travail régulier sous la direction de l'Européen. Cette modification de leur existence entraîne de nouveaux besoins physiologiques.

Nos colonies sont à des degrés de civilisation fort différents les unes des autres; il est donc difficile de donner des conseils pouvant s'appliquer à toutes à la fois. On a de préférence envisagé le cas le plus embarrassant pour le débutant . celui du jeune colonial devant occuper un poste de brousse dans une colonie encore peu évoluée.

P. DESFOSSES.

Livres Reçus

508. **Chemotherapeutic researches on cancer**, par A. T. TODD. 128 p. (*J. W. Arrowsmith Ltd*), Bristol. — Prix : 2/6.

509. **Gastro intestinal diseases : lectures delivered at The James Mackenzie Institute for clinical research, Saint-Andrews**. par D. WATERSTON. 2 8 p., avec fig. (*Oxford University Press*) — Prix : 10/6.

510. **Fisiologia general**, par FERNANDO OCARANZA. 350 p., 134 fig. (*Pub. Secret. de Educacion publica*), Mexico.

511. **Annaes de Faculdade de Medicina de Sao Paulo**. 2e vol 1927. 63? p., avec pl. hors texte (*Off. de S Paulo, Editora*).

512. **Quick reference book medicine and surgery**, par G E. REHBERGER. 1 fort vol. avec nombreuses pl. et fig (*J. B. Lippincott Company*), London.

513. **La granulomatose maligne (lymphogranulome)**, par L. BABAIANTZ. 175 p., avec fig. (*Payot et Cie*).

514. **Médecine coloniale**, par le Dr S. ABBATUCCI. 154 p. « Collection vies coloniales » (*Editions Larose*).

515. **Guide pratique des assurances sociales (commentaire et texte de la loi du 5 Avril 1928)**, par E. ANTONELLI (*Payot et Cie*).

516. **Les artères de la région iléo cæco appendiculaire** par A. HOVELACQUE et A. SOURDIN. 66 p., 22 fig. (*Librairie A. Legrand*).

517. **La lévitation; contribution historique et critique à l'étude du merveilleux**. par O. LEROY. 388 p. (*Librairie Valois*). — Prix : 25 fr.

518. **L'impuissance virile (son traitement rationnel)**, par E. MONIN. 170 p. (*Librairie Le François*).

519. **L'argot du milieu**, par J. LACASSAGNE. 295 p. (*Albin Michel*, édit.). — Prix : 15 fr.

520. **Theoretische Biologie**, par J. von UEXKULL, 260 p., 7 fig (*J. Springer*), Berlin. — Prix : 16 80.

521. **Atlas der Blutkrankheiten**, par KARL SCHLEIP et ALBERT ALDER. 174 p., 108 pl. (*Urban et Schwarzenberg*). Berlin. — Prix : 62 mk.

522. **Inyecciones subcutaneas de oxigeno (sus aplicaciones therapeuticas)** 2ᵉ édition, par ADAN CUADRA. 108 p., 13 fig. (*Casals*), Barcelone.

523. **La apendicitis aguda en Venezuela; estudio clinico**, par SALVADOR CORDOBA. 64 p. (*Tip. del Comercio*), Caracas.

524. **Sur la théorie des quanta de lumière**, par AL. PROCA. 96 p. (*Librairie Albert Blanchard*). — Prix : 9 fr.

525. **Quelques suggestions concernant la matière et le rayonnement**, par TH. COPPEL, G. FOURNIER, D. K. YOVANOVITCH. 48 p. (*Librairie Albert Blanchard*). — Prix : 4,50.

526. **Théorie ionique de l'excitation des tissus vivants**, par P. LASAREFF. 240 p. (*Librairie Albert Blanchard*). — Prix : 40 fr.

527. **Thérapeutique de la syphilis et des maladies vénériennes**, par J. NICOLAS, H. MOUTOT et M. DURAND. 690 p., 82 fig. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.). — Prix : 55 fr.

528. **Tratamiento de la ulcera gastroduodenal**, par F. F. MARTINEZ. 278 p., 13 fig., 6 pl. (*J. Morata*), Madrid.

529. **Tuberculosis experimental**, par J. VALDÈS LAMBEA. 240 p., 45 fig. (*J. Morata*), Madrid.

530. **Los problemas de la Oclusion intestinal**, par F. F. MARTINEZ. 140 p., 39 fig. (*J. Morata*). Madrid.

531. **La infeccion urinaria en la primera infancia**, par PASCUAL R. CERVINI. 135 p., 10 fig. (*El Ateneo*), Buenos Aires.

532. **The treatment of diabetes mellitus**, par ELLIOT P. JOSLIN. 998 p., avec fig. (*Lea et Febiger*), Philadelphie. — Prix : $ 9 00.

533. **Arbeiten des odessaer staatlichen dermatovenerologischen Instituts nam glautsche**, Festschrift-1917-1927 558 p. (*Direktor des Instituts M. G. Chorochin*). Odessa.

534. **The opium problem**, par E. TERRY et CHARLES MILDRED PELLENS. 1.042 p. (*The Bureau of Social Hygiene*), New-York.

535. **L'évolution de la mémoire et de la notion du temps**, par PIERRE JANET. Tome I : **La durée**. 174 p. Prix : 18 fr. Tome II : **La mémoire élémentaire**. 244 p. Prix : 26 fr. Tome III, *sous presse* (*A. Chahine*), Paris.

Université de Paris

Clinique de dermatologie et de syphiligraphie — Des cours de perfectionnement de dermatologie et vénéréologie seront faits sous la direction de M. le professeur Gougerot.

Le prochain cours de dermatologie aura lieu du 15 Avril au 11 Mai 1929; Le prochain cours de vénéréologie aura lieu du 13 Mai au 8 Juin 1929; Le prochain cours de thérapeutique dermato-vénéréologique aura lieu du 10 Juin au 29 Juin 1929.

Un cours de technique de laboratoire aura également lieu durant cette période.

Le droit d'inscription pour chaque cours est de 250 fr. Un programme détaillé sera envoyé sur demande.

Les cours auront lieu au musée de l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, Paris (Xᵉ).

Ils seront complétés par des examens de malades, des démonstrations de laboratoire (tréponème, réaction de Wassermann, bactériologie, examen et cultures des teignes et mycoses, biopsie, etc.), de physiothérapie (électricité, rayons X, haute fréquence, air chaud, neige carbonique, rayons ultra-violets, finsenthérapie, radium), de thérapeutique (frotte, scarifications, pharmacologie), etc...

Le musée des moulages est ouvert de 9 h. à midi et de 2 h. à 5 h.

Un certificat pourra être attribué, à la fin des cours, aux auditeurs assidus.

On s'inscrit au secrétariat de la Faculté de Médecine, rue de l'Ecole-de-Médecine (guichet 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h. (On peut s'inscrire par correspondance).

Pour tous renseignements s'adresser à M. Burnier, hôpital Saint-Louis (Pavillon Bazin).

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Boucicaut. — Sous la direction de M. Charles Dujarier, chirurgien de l'hôpital Boucicaut, et avec la collaboration de MM. Braine, Moure, Petit-Dutaillis, chirurgiens des hôpitaux; Chevallier et Iselin, aides d'anatomie, des conférences de thérapeutique chirurgicale sur les affections des membres seront faites du 7 au 17 Janvier 1929, de 11 h. à midi, à l'amphithéâtre des cours de l'hôpital Boucicaut. Ces conférences sont gratuites.

S'inscrire à l'hôpital Boucicaut, 62, rue de la Convention (service de M. Dujarier).

Programme. — Lundi 7 Janvier. M. Petit-Dutaillis : La chirurgie du système nerveux périphérique Les indications opératoires. Les résultats. — Mardi 8 Janvier. M. Iselin : Traitement des phlegmons des gaines et de leurs séquelles; greffes tendineuses. — Mercredi 9 Janvier. M. Dujarier : Indications et technique générale des ostéosynthèses. — Jeudi 10 Janvier. M. Moure : Plaies des troncs artériels des membres et anévrismes traumatiques; indications opératoires. — Vendredi 11 Janvier. M. Dujarier : La chirurgie des pseudarthroses. — Samedi 12 Janvier. M. Chevallier : Indications des arthroplasties ; leur pratique; les soins post-opératoires; les résultats.

Lundi 14 Janvier. M. Dujarier : Le traitement des fractures et des pseudarthroses du col du fémur. — Mardi 15 Janvier. M. Braine : Lésions traumatiques des ménisques et des ligaments croisés. — Mercredi 16 Janvier. M. Dujarier : Le traitement des fractures de jambe et du cou-de-pied. — Jeudi 17 Janvier. M. Braine : Les amputations et désarticulations du membre inférieur. Choix du procédé.

Hôpital Laennec. — M. Louis Ramond, médecin de l'hôpital Laennec, fera tous les dimanches matin, à 10 h. 1/2, à l'hôpital Laennec (amphithéâtre Landouzy), une conférence de Clinique médicale pratique.

La première conférence aura lieu le dimanche 13 Janvier 1929. Elle aura pour sujet : L'hémiplégie syphilitique.

Cliniques Baudelocque, Tarnier et hôpital Lariboisière. — Le Conseil municipal de Paris sur la proposition de M. Charles des Isnards, au nom de la 5ᵉ Commission, vient de décider, sur la proposition de M. le préfet de la Seine, d'augmenter de 1.042 fr. la subvention spéciale allouée à l'Assistance publique pour le fonctionnement des consultations de syphilis héréditaire organisées à l'hôpital Lariboisière et aux cliniques Baudelocque et Tarnier. Cette augmentation de la subvention a pour but la réalisation d'une deuxième séance hebdomadaire à la consultation de l'hôpital Lariboisière.

Maternité. — Sur la demande de M. Béquet, au nom de la 5ᵉ Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre un avis favorable à l'attribution d'une subvention spéciale en faveur de la Consultation de la syphilis héréditaire instituée à la Maternité par M. Rudaux.

Hôpital Saint-Louis. — M. Lortat-Jacob, médecin de l'hôpital Saint-Louis, fera chaque mardi et chaque samedi, à 10 h., à partir du 8 Janvier 1929, une conférence clinique, avec présentation de malades et démonstrations de laboratoire. Rédaction d'ordonnances dermatologiques commentées.

Tous les lundis à 11 h. : leçon clinique sur un sujet de dermato-syphilographie, avec la collaboration de MM. Legrain, assistant de consultation; Roberti et Solente, assistant et assistant adjoint du dispensaire antisyphilitique; de M. Bréger, chef de laboratoire, et le concours de MM. Fernet, médecin de Saint-Lazare, et Gastinel, ancien chef de Clinique de la Faculté.

Hôpital Tenon. — Sur la proposition de M. Gaston Pinot au nom de la 5ᵉ Commission, le Conseil municipal de Paris vient de décider le renouvellement de la subvention municipale allouée à l'Assistance publique pour le fonctionnement d'une consultation bi-hebdomadaire du soir à l'hôpital Tenon, pour le traitement de la blennorragie.

Laboratoire de la Ville de Paris. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Calmels, au nom de la 5ᵉ Commission, le Conseil municipal de Paris a décidé de porter de 30.000 à 36 000 fr., ainsi que le demandait M. Sabouraud, la subvention au laboratoire de la Ville de Paris installé à l'hôpital Saint-Louis pour l'étude des teignes et des maladies de la peau dans l'enfance et dans l'adolescence.

Instituts de puériculture. — Le Conseil municipal de Paris, sur la demande de M. Castelloz, au nom de la 5ᵉ Commission, vient de prendre la délibération suivante :

« Le montant de la subvention municipale spéciale allouée à l'Administration de l'Assistance pour assurer le fonctionnement de 12 instituts de puériculture est porté, à partir du 1ᵉʳ Janvier 1929, de 111.160 fr. à 123.070 fr.

« Est maintenue également la subvention de 13.000 fr. pour le fonctionnement de la goutte de lait de l'Institut de puériculture de l'hospice des Enfants-Assistés. »

Consultations antivénériennes du soir. — Le Conseil municipal de Paris sur la demande de M. Calmels au nom de la 5ᵉ Commission, vient de décider le relèvement des taux des subventions spéciales allouées pour le fonctionnement des consultations antivénériennes du soir dans les hôpitaux suivants : Saint-Louis, Broca, Cochin, La Charité, Beaujon, Tenon, Boucicaut, Saint-Antoine et Bichat.

Les crédits alloués sont portés de 388.752 à 393.328 fr.

Hospice d'Ivry. — Sur un rapport de M. Fernand Moriette, au nom de la 5ᵉ Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

« 1° De procéder à l'amélioration de l'outillage du laboratoire de radiologie de l'hospice d'Ivry en fournissant un générateur type contact tournant et des accessoires d'utilisation : table, châssis, ampoules Coolidge ;

« 2° D'imputer la dépense, s'élevant à la somme de 76.670 fr., sur le reliquat de la subvention municipale de 2.500.000 fr. (sous-chap. 71, art. 5) mise à la disposition de l'Administration de l'Assistance publique pour achat de radium par délibération en date du 26 Mars 1921 et affectée ensuite à l'amélioration des services radiologiques par délibération en date du 8 Juillet 1927. »

Fondation Santa-Maria à Cannes. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. de Fontenay, au nom de la 5ᵉ Commission, vient de prendre une délibération spécifiant que le prix de journée d'hospitalisation à la fondation Santa-Maria, à Cannes, fondation où sont admises des fillettes et des jeunes filles de 5 à 18 ans atteintes de tuberculose osseuse, ganglionnaire ou péritonéale, serait porté de 16 à 17 fr. à partir du 1ᵉʳ Janvier 1929.

Concours

Ecole de Médecine de Tours. — Un concours s'ouvrira, le lundi 27 Mai 1929, devant la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, pour un emploi de professeur suppléant d'anatomie et de physiologie à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Tours.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Internat en médecine des Asiles publics d'aliénés de la Seine. — Un concours pour six places d'interne en médecine titulaire des asiles publics d'aliénés de la Seine, de l'Infirmerie spéciale des aliénés près la Préfecture de Police et de l'hôpital Henri-Rousselle s'ouvrira à Paris, le lundi 1ᵉʳ Mars 1929.

Les inscriptions seront reçues à la Préfecture de la Seine (Service de l'Assistance départementale, 3ᵉ bureau), annexe Est de l'Hôtel de Ville, 2, rue Lobau, 2ᵉ étage, pièce 227, tous les jours de 10 à 12 h. et de 14 h. à 17 h., sauf les dimanches.

Pièces à produire : Acte de naissance. Extrait du casier judiciaire. Certificat de revaccination. Diplôme de docteur en médecine ou certificat de 14 inscriptions prises dans une Faculté ou Ecole de Médecine de l'Etat. Certificat de bonne vie et mœurs. Certificat de l'Administration générale de l'Assistance publique à Paris ou d'un établissement hospitalier de province indiquant les services hospitaliers du candidat; constatant qu'il a satisfait au stage d'accouchement et témoignant qu'il n'a pas subi de peine disciplinaire grave.

Les candidats devront en outre n'avoir pas atteint l'âge de 30 ans révolus au 1ᵉʳ Avril de l'année 1928.

Les épreuves du concours sont les suivantes : 1° une composition écrite de trois heures sur un sujet de pathologie interne et de pathologie externe, médecine et chirurgie. 30 points pour cette épreuve qui pourra être éliminatoire; 2° une épreuve écrite de deux heures sur un sujet d'anatomie et de physiologie du système nerveux, 20 points; 3° une épreuve orale de cinq minutes sur une question de garde (conduite à tenir par le médecin en présence d'un cas clinique urgent de médecine, de chirurgie ou d'obstétrique), temps égal au candidat pour réfléchir, 15 points.

Durée trois ans : Interne provisoire une année. A la fin de la troisième année les internes peuvent être maintenus sur leur demande pendant deux périodes successives d'une année.

Traitements : 1ʳᵉ année. 7.500 fr.; 2ᵉ année, 7.600 fr.; 3ᵉ année, 8 100 fr.; 4ᵉ année, 8.400 fr.; 5ᵉ année, 8.700 fr.; indemnité de résidence, 2.240 fr.

Indemnité de déplacement de 600 fr. pour l'asile de Villejuif, 400 fr. pour les asiles de Vaucluse, Ville-Evrard, Maison-Blanche, Moisselles.

Les internes logés subissent une retenue de 980 fr. sur leur traitement et 13,75 pour 100 sur l'indemnité de résidence. Ils remboursent pour chaque repas pris à l'établissement : Petit déjeuner, 0 fr. 60; déjeuner, 4 fr. 80; dîner, 4 fr. 80. Indemnités de charges de famille pour les mariés avec enfants. Inscriptions du 13 Février au 23 Février 1929 inclus.

Hôpitaux de Bordeaux. — Le concours d'électro-radiologiste des hôpitaux de Bordeaux s'est terminé par la nomination de MM. Lachapelle et Mathey-Cornat, anciens internes des hôpitaux.

Nouvelles

Modification de la loi sur l'exercice de la médecine. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Lesesne et de MM. Truchaux et Mounié, vient d'émettre le vœu suivant :

« Que la loi du 30 Novembre 1892 sur l'exercice de la médecine soit complétée de manière que tout docteur, officier de santé ou sage-femme soit dans l'obligation de faire connaître à l'autorité publique le diagnostic de l'affection qui a motivé son action, toutes les fois que celle-ci entraîne un paiement d'honoraires sur le budget de l'Etat, des départements, des communes et des établissements publics. »

Commission supérieure des maladies professionnelles. — Par arrêté ministériel, M. Ducamp est adjoint à la Commission supérieure des maladies professionnelles au titre de l'industrie minière.

Bureau municipal d'hygiène d'Aix-les-Bains. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Aix-les-Bains.

Le traitement alloué est fixé à 15.000 fr. par an, pouvant aller jusqu'à 20 000 fr.

Les candidats ont un délai de vingt jours, pour adresser au ministère du travail, de l'hygiène, de l'assistance et de la prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène pubiques, 6e bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Analyses de sang. — La Ligue nationale française contre le Péril vénérien fait connaître qu'elle ouvre, conformément à la circulaire du ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, en date du 16 Janvier 1926, un service d'analyses de sang qui sera à la disposition de tous les Etablissements publics ou Œuvres privées s'occupant d'hygiène publique et concourant à la lutte contre les maladies vénériennes : hôpitaux, maternités, dispensaires antivénériens, établissements de protection maternelle et infantile et aussi à la disposition des médecins praticiens.

Ce service fonctionnera gratuitement pour les Etablissements publics et les Œuvres privées d'assistance. Pour les examens faits à la demande des médecins praticiens il sera perçu une redevance de 20 fr., par examen, à moins que ceux-ci n'en sollicitent expressément la gratuité.

Les examens ne seront faits, dans tous les cas, que sur la demande écrite d'un médecin et les résultats n'en seront donnés qu'au médecin lui-même et jamais directement au malade. Une enveloppe affranchie portant le nom et l'adresse du médecin traitant devra être fournie pour la réponse.

Les prises de sang seront faites (ou les échantillons seront reçus) 6, rue Dareau Paris, XIVe (angle du boulevard Saint-Jacques), les lundis et jeudis, de 13 h. 30 à 15 h. 30.

Contre la diphtérie. — Le ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales et l'Office national d hygiène sociale organisent, du 10 au 30 Janvier prochain, une grande « campagne nationale contre la diphtérie ».

Cette campagne méthodique aura surtout pour but de montrer que l'on peut aisément prévenir le mal grâce à la vaccination antidiphtérique par l'anatoxine de l'Institut Pasteur.

IIe Congrès international du paludisme. — Le IIe Congrès international du paludisme aura lieu à Alger (Algérie) les 19, 20 et 21 Mai 1920. Ce Congrès coïncidera avec les fêtes du centenaire de l'Algérie française et avec le cinquantenaire de la découverte de Laveran.

Des excursions facultatives sont prévues pour les journées des 22, 23 et 24 Mai. Les personnes désireuses d'y participer peuvent s'adresser dès maintenant au secrétariat général du Congrès, à l'Institut Pasteur, à Alger, qui enverra tous renseignements utiles.

Nécrologie. — On annonce la mort, survenue subitement à Beaulieu, de M. Daniel Critzman, de Paris.

La remise des diplômes aux élèves de l'Institut de Médecine coloniale

Vendredi dernier, dans la magnifique salle du Conseil de la Faculté de Médecine, sous la présidence de M. Boyé, médecin inspecteur général des troupes coloniales, remplaçant M. Maginot, ministre des colonies, avait lieu la cérémonie de la remise de leurs diplômes aux élèves de l'Institut de Médecine coloniale de Paris.

Cette cérémonie fut ouverte par une première allocution de M. le professeur Roger doyen de la Faculté et directeur de l'Institut qui, après avoir remercié M. Boyé de sa présence et rappelé les conditions de la fondation en 1902 de l'Institut de médecine coloniale par les professeurs Brouardel et Blanchard constata avec intérêt que ses cours sont régulièrement suivis avec assiduité par des élèves venant de tous les pays du monde ainsi qu'en témoignent les notes excellentes obtenues par eux à l'examen de sortie.

M. le professeur agrégé Joyeux, après une courte allocution de M. le professeur Tasson qui insista tout particulièrement sur l'importance du vaste programme d'étude auquel sont astreint les élèves de l'Institut, donna ensuite lecture du compte rendu de sa dernière session où l'on compte 52 élèves dont 22 parisiens et 30 étrangers.

Depuis sa fondation, rappela M. Joyeux, l'Institut a délivré 747 diplômes, dont 354 à des Français et 393 à des médecins étrangers et ces chiffres établissent sans discussion combien l'enseignement de notre pays est apprécié au delà de nos frontières.

Prenant enfin la parole, Mr le médecin l'inspecteur général Boyé, dans une dernière allocution, après avoir fait l'éloge du corps professoral de l'Institut et après avoir adressé ses vives félicitations aux nouveaux diplômés, procéda à la remise de leurs diplômes.

Sont diplômés de l'Institut de médecine coloniale pour l'année 1928 : MM. Ah Sue, Alvarez, Antebi, Ardila, Bhagecrutty, Basmadjian, Bichara, Bisono, Bui, Cepeda, Champenois, Clavijo, Cliquet, Mlle Colombu, MM. Constant Desportes, Daunic. Defaut, Delfraissy, Deschamps, Mlle Dessout, MM. Djamchidi, Faouk El Adi, Fuentes Novella, Gebara, Gratiot, Hallot, Iturbe, Jaccoud, Jullien, Karmann, Kouri, Krijanovski, Mlle Lang, MM. Lefranc de Thoré, Lo, Mme Malpart, MM. Malpart Marcovecchio, Maurin, Mer, Morel, Morwa, Nassir. Pena Trejo. Rivallaud, Rosenfeld, Roubloff, Samboo, Ta Ha Hussein, Tourneur, Trelles, Younes.

Hommage à M. Le Noir

A l'occasion de sa nomination comme médecin honoraire des hôpitaux avait lieu dimanche dernier à l'hôpital Saint-Antoine, dans l'amphithéâtre Moïana la remise, à M Paul Le Noir, par ses élèves, ses collaborateurs et ses amis, de la médaille frappée à son effigie par le maître sculpteur Dammann.

Dans une première et émouvante allocution M. le professeur Teissier, président de la réunion, qui fut l'un des camarades d'internat de M. Le Noir, évoqua les anciens souvenirs de leur vie commune et rappela les diverses phases de la belle carrières scientifique de son ami.

Prirent ensuite la parole : M. René Gaultier, au nom du Comité d'organisation : M. Siredey, qui fut à Saint-Antoine son collègue; M. Courcoux qui fut naguère interne de M. Le Noir dont il rappela le beau dévouement à ses élèves et à ses malades; M. Charles Richet fils, son ancien assistant; M. Bizart, médecin de Saint-Lazare dont M. Le Noir fut successivement médecin assistant, médecin titulaire, puis médecin chef, emploi où M Bizart l'a remplacé au début de Mars de cette année; son interne M Baize; M. Durand, inspecteur général de l'Assistance publique, remplaçant M. Mourier et enfin M. Lejars, parlant au nom de ses collègues de Saint-Antoine, qui successivement exprimèrent à leur maître et à leur ami leurs sentiments de sincère et vive affection.

Enfin, dans une dernière allocution, M. Le Noir vivement ému adressa ses vifs remerciements à ses amis, à ses collaborateurs, à ses élèves dont le concours durant toute sa carrière lui fut toujours si précieux.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES TROUBLES DU MÉTABOLISME AZOTÉ DANS LE DIABÈTE ET LEUR CORRECTION PAR L'INSULINE

Par Marcel LABBÉ

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris, Médecin de la Pitié.

Le diabète grave est de toutes les maladies celle où le trouble de la nutrition est le plus profond et le plus complexe. Il ne se borne pas, comme dans le diabète bénin, au défaut d'utilisation des hydrates de carbone; il porte aussi sur les protides et les lipides, et même sur les minéraux et l'eau. Le diabète est la maladie consomptive par excellence.

De tous ces troubles du métabolisme, le plus caractéristique, le plus grave, est celui qui porte sur les matières azotées. Les analyses chimiques le mettent facilement en évidence, et il se traduit en clinique par un syndrome particulier. L'emploi de l'insuline fait disparaître et rétablit le métabolisme des protides. C'est la production et la guérison de ce trouble de l'évolution des protides que j'exposerai dans cet article.

***

PHYSIOLOGIE. — Avec Henri Labbé, en 1907, je me suis efforcé de montrer, par l'établissement de bilans azotés, l'existence d'une déperdition d'azote dans le diabète grave. Ainsi, dans un cas de ce genre, nous avons établi à deux périodes successives les bilans ci-dessous :

Ingestion d'albumine	Excrétion d'azote Urinaire	Excrétion d'azote Fécale	Bilan azoté
184 gr. (Az 29,4).. .	28 gr. 59	4 gr. 68	— 3 gr. 7
284 gr. (Az 45,4).. .	43 gr, 72	2 gr. 27	— 0 gr. 9

L'ingestion d'une quantité considérable d'albumine diminue bien la déperdition d'azote, comme on le voit dans ces bilans, mais ne parvient pas toujours à la supprimer.

La dénutrition azotée est à peu près constante; elle va en augmentant avec l'ancienneté de la maladie; elle est interrompue de temps en temps par des périodes de bénéfice azoté, mais, dans l'ensemble, c'est la déperdition qui domine.

Chez une petite fille de 10 ans, diabétique, j'ai au cours de cinq mois établi chaque semaine un bilan azoté. L'ensemble des bilans, à la fin des cinq mois, indiquait une déperdition totale de 204 gr. d'azote, correspondant à 1.275 gr. d'albumine et à 6.375 gr. de muscles; c'est-à-dire à une somme représentant environ la moitié de la masse musculaire totale de la petite malade. On comprend ainsi l'amaigrissement et la perte progressive des forces.

La qualité du régime influe sur la déperdition d'azote; celle-ci atteint son maximum avec le régime carné et le régime lacté; elle est entravée par le régime des céréales et surtout par le régime des légumineuses.

Ainsi j'ai comparé en 1914, chez 5 diabétiques graves, l'action de régimes divers sur l'équilibre azoté, et j'ai obtenu les moyennes suivantes :

Régimes	Bilan azoté
Mixte	— 0 gr. 22
Lacté	— 0 gr. 27
Avoine	+ 0 gr. 05
Légumineuses	+ 1 gr. 16

La dénutrition azotée ne doit pas être confondue avec l'azoturie que les anciens auteurs donnaient comme symptôme du diabète; l'azoturie, au sens de Lecorché et de Bouchard, n'était que la constatation d'une forte excrétion uréique; or, celle-ci tient en général à la richesse de l'alimentation en protéiques et peut se voir avec une conservation de l'équilibre azoté.

La dénutrition azotée existant dans le diabète grave et manquant dans le diabète bénin, nous en avons fait la base de notre classification physiologique des diabètes.

A l'époque où nous avons effectué nos recherches, la notion de la dénutrition était loin d'être admise. Certes des observations de Reich, Goethgens, Frerichs, Pettenkofer, Voit, Kulz, Lusk, v. Mering, Wegely, Hesse montraient une déperdition d'azote chez les diabétiques. Mais les travaux de Weintraud, de Rumpf, de Falta, de v. Noorden, de Luthje, de Magnus Lévy indiquaient au contraire une élimination d'azote réduite et une tendance à la fixation d'azote chez les diabétiques. O. v. Furth s'étonnait de l'opinion de ces auteurs et leur opposait les recherches de La Franca qui avait observé une dénutrition azotée au cours du diabète pancréatique expérimental. J'ai fait moi-même la critique des observations allemandes, et j'ai pensé, devant l'étrangeté de certains résultats, qu'il avait dû y avoir quelques erreurs dans l'établissement des bilans.

Plus tard, Petren a soutenu également que les diabétiques, soumis à un régime riche en graisse, avaient un métabolisme azoté généralement réduit et n'offraient point de tendance à la déperdition azotée. Mais sa méthode de recherches procède d'une façon indirecte et n'a pas l'exactitude des bilans azotés; d'ailleurs certains régimes paraissent favorables au maintien de l'équilibre azoté, ainsi que je l'ai montré chez les diabétiques soumis à la cure de légumes secs. Il peut en être de même avec les graisses qui jouent vis-à-vis des albumines un rôle d'épargne.

Umber dit que, contrairement à ce qu'on voit dans le diabète pancréatique expérimental, l'équilibre azoté est généralement conservé dans le diabète humain, et que la déperdition d'azote est inconstante dans le diabète grave; mais, comme Petren, il n'a point établi de bilans azotés.

Aujourd'hui, la question paraît jugée. Benedict et Joslin ont montré que les diabétiques et surtout les diabétiques graves, examinés à jeun, métabolisent proportionnellement plus d'albumine que les sujets sains. Joslin conclut de ses nombreuses observations que les excrétions exagérées d'azote urinaire, en rapport avec une destruction des albumines tissulaires, sont généralement l'indice d'un cas grave de diabète. Mac Leod à Toronto, et la généralité des biologistes de l'Amérique du Nord, admettent la dénutrition azotée comme la caractéristique du diabète grave.

***

Le trouble du métabolisme azoté ne se borne pas à une déperdition d'azote; il se traduit aussi par l'imperfection de la dégradation des matières azotées. Il est non seulement quantitatif, mais aussi qualitatif. C'est ce que montrent l'amino-acidurie, l'ammoniurie, la créatinurie et l'excrétion d'azote colloïdal.

Avec H. Bith, en 1911, j'ai montré l'existence dans le diabète grave d'une hyperaminoacidurie qui fait défaut dans le diabète bénin. Au lieu des chiffres normaux de 0 gr. 15 à 0 gr. 30 par jour, on trouve pour les acides aminés des diabétiques graves des chiffres de 0 gr. 50 à 2 gr. 6; au lieu d'un rapport entre l'azote aminé et l'azote total inférieur à 3 pour 100, comme à l'état normal, on trouve des rapports supérieurs à 3 pour 100, pouvant monter exceptionnellement jusqu'à 8,4 et 12 pour 100. H. Labbé et Vitry ont donné pour le rapport d'amino-acidurie, dans le diabète grave, une moyenne de 7,85 pour 100.

Des constatations analogues ont été faites par divers auteurs. V. Jaksch avait trouvé une augmentation des amino-acides; Bergell, Blumenthal, Abderhalden, Mohr ont trouvé de la tyrosine en assez grande quantité dans les urines au cours du diabète expérimental et du coma diabétique. Mohr a trouvé du glycocolle dans l'urine des diabétiques.

Langstein et Rietschell, Masuda, Setta, Frey ont obtenu des résultats contradictoires, tenant, sans doute, à ce qu'ils n'ont point distingué les catégories de diabétiques sur qui portaient leurs observations.

Umber a rencontré constamment l'amino-acidurie dans le diabète grave, avec acidose; il cite des coefficients montant jusqu'à 35 pour 100; Galambos et Tausz ont vu jusqu'à 17 pour 100. Ainsi l'amino-acidurie peut être considérée comme un des symptômes importants du diabète grave. Elle est admise à peu près universellement.

Chez le chien dépancréaté, le trouble du métabolisme azoté se traduit aussi par l'amino-acidurie. Bergell et Blumenthal avaient trouvé dans les urines de ces chiens de la tyrosine en notable quantité; Setta et Frey n'en avaient pas trouvé; H. Labbé a vu chez un chien dépancréaté un rapport d'amino-acidurie variant de 2,2 à 4 p. 100, au lieu du rapport normal qui est de 0,94 p. 100. Okada a constaté une hyperamino-acidurie passagère, consécutive à la dépancréatation du chien.

Cependant quelques critiques ont été adressées à cette notion par Goffin, Rabier et Regnier, qui n'ont pas rencontré d'hyperamino-acidurie dans le diabète avec acidose. Il faut remarquer cependant que les chiffres d'amino-acidurie que ces auteurs ont trouvés chez les diabétiques graves sont en général doubles de ceux qu'ils ont vus chez les diabétiques bénins. Si dans l'ensemble leurs chiffres sont plus faibles que les nôtres, cela tient à ce qu'ils ont employé une méthode de dosage à la permutite de Folin, qui donne, ainsi que les recherches techniques de Nepveux l'ont montré, des résultats très inconstants.

Les dernières recherches que F. Nepveux et A. Hiernaux ont faites dans mon service ont montré dans 12 cas de diabète grave : 6 fois une hyperamino-acidurie, avec un rapport allant de 4 p. 100 à 22,7 pour 100, et 6 fois une amino-acidurie normale avec un rapport allant de 1,1 à 2,6 pour 100; l'hyperamino-acidurie existe donc au moins dans 50 pour 100 des cas; encore faut-il remarquer que plusieurs de ces diabétiques avaient déjà été traités par l'insuline, ce qui pouvait avoir corrigé le trouble du métabolisme. En somme, l'hyperamino-acidurie est, sinon constante, du moins fréquente, dans le diabète grave, et son importance varie beaucoup suivant les cas.

L'ammoniurie est fortement augmentée au cours du diabète grave. Les chiffres d'azote ammoniacal sont plus élevés encore que les chiffres d'azote aminé. Il s'agit là d'un fait bien connu et signalé depuis longtemps. L'ammoniurie est l'indice d'une imperfection du métabolisme azoté. Mais elle n'a point la même signification que l'amino-acidurie. On sait, depuis les recherches de Walter, que l'ammoniurie est ordinairement la conséquence d'un état d'acidose, et l'on constate, en effet, que l'ammoniurie se rencontre dans les diabètes avec acidose, et qu'elle est en quelque sorte proportionnelle au degré de l'acidose. On peut donc concevoir que l'ammoniaque

NOMS	DATES	TRAITEMENT par l'insuline	URINES				SANG			
			Az. uréique / Az. total	Az. aminé / Az. total	Az. amm. / Az. total	Rapport d'imperfection uréogénique	Az. uréique / Az. total	Azote résiduel par litre	Azote formol par litre	Coefficient d'amino-acidémie
			p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	gr.	gr.	p. 100
Arrez....	23 Nov. 1926.	Avant.	61	4	10	14	47	0,19	»	»
	29 Nov. 1926.	Après.	81	0,8	4,3	5,1	64	0,10	»	»
Mill.....	6 Déc. 1926.	Avant.	64,3	1,29	10,7	14,2	26	0,24	0,10	29
	4 Mars 1927.	Après.	87	1,40	4,3	4,7	48	0,18	0,07	20
Lac.....	10 Fév. 1927.	Avant.	41,6	22,7	34,9	45,6	18	0,27	0,06	17,8
	7 Mars 1927.	Après.	69,3	1	3,4	4,7	47	0,17	0,05	14
Kah.....	14 Janv. 1927.	Avant.	80,3	2,1	16,4	17	51	0,19	0,12	34
	7 Mars 1927.	Après.	83,2	1,5	2,7	3,1	52	0,13	0,04	14
Guill....	21 Déc. 1926.	Avant.	56	4	11	17,3	27	0,16	0,073	34
	17 Janv. 1927.	Après.	»	»	»	»	35	0,16	0,06	23
	24 Fév. 1927.	»	88	0,05	2,8	3,1	»	»	»	»

est fixée au moment de sa production par les acides cétoniques qui se trouvent en excès dans l'organisme, et soustraite au métabolisme régulier des matières azotées.

L'imperfection du métabolisme azoté se marque encore par la présence dans les urines d'une quantité exagérée d'azote colloïdal, indialysable, c'est-à-dire d'azote appartenant à des polypeptides, dérivés peu avancés de la dégradation de la molécule albuminoïde.

Divers auteurs ont noté incidemment l'augmentation de l'azote colloïdal dans les urines des diabétiques (Mancini, Einhorn, Kahn et Rosenbloom, Semionow, Pribram et Lœwi, Grafe et Wolf, Strauss).

H. Labbé et Vitry ont montré l'augmentation de l'azote indialysable dans les urines des diabétiques avec dénutrition et acidose, menacés de coma.

Avec Dauphin, en 1913, j'ai constaté, par l'emploi de la méthode de Salkowsky, l'élévation de l'azote colloïdal dans les urines des diabétiques avec dénutrition; le rapport de l'azote colloïdal à l'azote total atteignait la proportion de 3,29 à 7 pour 100, tandis qu'à l'état normal il ne dépasse pas 1,5 pour 100. Par contre, dans les diabètes bénins, la proportion d'azote colloïdal n'est pas augmentée.

La créatinurie est encore un indice d'imperfection du métabolisme. On sait qu'à l'état normal l'urine ne contient que de la créatinine. Il en est de même dans les cas de diabète bénin. Dans les cas de diabète grave, Burger et Machwitz, Grafe et Wolf, Lampert, Wahl, ont signalé de la créatinurie. Sur 35 diabétiques, Umber en a vu 17 excréter de la créatine, constamment ou passagèrement. Sur ces 17 malades, 14 étaient acidosiques.

Tantôt il s'agit de malades qui ne peuvent effectuer le métabolisme de la créatine apportée par l'alimentation, tantôt ce sont des sujets qui excrètent de la créatine endogène.

Dans l'ensemble, la créatinurie, qui est en rapport avec la gravité du diabète, est encore un indice d'imperfection du métabolisme azoté et de dénutrition azotée.

***

L'analyse du sang est un bon moyen de mettre en évidence l'imperfection du métabolisme azoté. On se fonde sur l'augmentation de l'azote résiduel, l'abaissement du rapport azotémique et l'augmentation de l'amino-acidémie.

Quand on dose dans le sérum sanguin désalbuminé l'azote uréique et l'azote total, on peut calculer : soit la différence entre l'azote uréique et l'azote total, à laquelle on donne le nom d'azote résiduel ; soit le rapport entre l'azote uréique et l'azote total ou rapport azotémique.

L'azote résiduel, avec les méthodes d'analyse employées il y a quelques années, ne dépassait jamais, à l'état normal, 0 gr. 12 pour 1 litre de sérum. Or, nous avions dosé dans 2 cas de diabète grave des chiffres de 0 gr. 32 et de 0 gr. 51 ; Maguin avait trouvé 0 gr. 27, et Brodin avait trouvé des chiffres d'azote résiduel supérieurs à la normale dans 3 cas de diabète maigre.

Dans les recherches que nous avons faites récemment avec Nepveux et Hiernaux, au moyen de techniques perfectionnées (dosage de l'urée au xanthydrol, désalbumination du sérum par l'acide trichloracétique), nous avons trouvé chez les sujets normaux des chiffres de 0 gr. 18 à 0 gr. 26 par litre de sérum ou de sang total. Chez 17 diabétiques graves, les chiffres d'azote résiduel ont varié de 0 gr. 12 à 0 gr. 71. Pour être souvent augmenté, le chiffre d'azote incomplètement métabolisé n'est donc pas toujours au-dessus de la normale.

Mais l'interprétation du chiffre de l'azote résiduel est difficile, car il s'agit là d'un chiffre obtenu par différence, et qui n'est pas exclusivement influencé par la qualité du métabolisme. Il nous semble donc plus exact d'établir le rapport entre l'azote uréique et l'azote total du sérum, ou rapport azotémique. Ce rapport avait été étudié en 1906 par J. Courmont et Boulud et par Widal et Ronchèse qui considéraient le chiffre de 78,4 pour 100 comme normal. Avec les nouveaux procédés de dosage, sa moyenne est de 52,5 pour 100 suivant Laudat, de 47,8 pour 100 suivant Hammett, de 45 pour 100 dans le sérum et 43 pour 100 dans le sang total, avec des variations allant de 40 à 48 pour 100, d'après les travaux de Nepveux et Hiernaux.

Dans les diabètes bénins, nous avons trouvé avec Nepveux et Hiernaux des rapports azotémiques normaux. Mais dans 17 cas de diabète grave nous avons eu des rapports allant de 15,8 à 39 pour 100, c'est-à-dire toujours inférieurs au taux normal, indiquant toujours une imperfection du métabolisme azoté.

Le dosage des acides aminés dans le sang conduit à des constatations analogues. Avec H. Bith, nous avons, en 1913, dosé l'azote titrable au formol (presque entièrement formé d'azote aminé), dans le sérum sanguin, et, tandis qu'à l'état normal nous avons eu des chiffres de 0 gr. 10 à 0 gr. 40, et des rapports de l'azote formol à l'azote total de 4 pour 100, dans deux cas de diabète grave nous avons trouvé 0 gr. 90 et 1 gr. 05 d'azote aminé et des rapports de 8,1 et 7,9 p. 100.

Avec Nepveux et Hiernaux, nous avons trouvé à l'état normal 0 gr. 04 à 0 gr. 06 d'azote aminé par litre de sang total, et un rapport de l'azote aminé à l'azote total de 12 à 16 pour 100. Dans le diabète grave, nos chiffres d'azote aminé ont été de 0 gr. 05 à 0 gr. 12 et les rapports de l'azote aminé à l'azote total ont atteint 13 à 34 p. 100.

Ici encore, nous aboutissons donc à la même conclusion : l'imperfection du métabolisme azoté dans le diabète grave. Un trouble du métabolisme aussi constant et aussi profond mérite d'être placé au premier plan dans la physiologie pathologique. C'est pourquoi nous en avons fait, avec l'acidose, la base de notre classification des diabètes.

Jusque-là, les auteurs y avaient attaché peu d'importance : v. Noorden, M. Lévy doutaient de son existence. Ils ne connaissaient que l'ammoniurie, dans laquelle ils ne voyaient qu'un processus de défense contre l'acidose, et ils n'accordaient aucune signification à l'amino-acidurie.

Cependant, Krauss, Umber avaient émis l'hypothèse d'une dégénération de l'albumine des tissus chez les diabétiques, dégénération dans laquelle les acides aminés constituant la molécule albuminoïde seraient remplacés par des acides aminés différents, plus riches en azote et moins riches en carbone, ce qui expliquerait la formation d'une plus grande quantité de glycose aux dépens des albumines métabolisées; malheureusement, aucune démonstration chimique n'a été fournie à l'appui de cette hypothèse.

Le trouble du métabolisme des protides rappelle celui que l'on voit au cours des maladies infectieuses et de la maladie de Basedow, où la dénutrition azotée est constante, et au cours de la grande insuffisance hépatique, où l'ammoniurie sans acidose et l'amino-acidurie sont fréquentes, où l'amaigrissement et la perte rapide des forces, tenant à une dénutrition azotée profonde, sont des symptômes caractéristiques. Mais le trouble du métabolisme des protides est plus accentué dans le diabète grave que partout ailleurs, en sorte que le diabète représente la maladie consomptive par excellence.

***

Clinique. — Le trouble du métabolisme des protides constitue, avec le trouble du métabolisme des glucides et l'hyperglycémie, avec le trouble du métabolisme des lipides et l'acidose, le trépied symptomatique du diabète grave.

En clinique, ce trouble est caractérisé par l'amaigrissement progressif et par la perte des forces; c'est lui qui fait le diabète maigre. Quand on calcule ce qu'un malade atteint de diabète grave a pu perdre d'azote, au cours d'une année, on se rend compte qu'il a détruit une grande partie de ses masses musculaires et de ses cellules, et l'on s'explique facilement sa cachexie progressive. Nulle maladie ne donne plus que le diabète l'exemple d'une décomposition progressive et fatale de l'organisme.

***

Traitement. — Avant l'insuline, nous n'avions aucun moyen efficace pour lutter contre le trouble du métabolisme azoté. La composition du régime ne nous apportait qu'une aide sans puissance. On arrivait bien, avec une forte suralimentation albumineuse, à diminuer la déperdition azotée, mais on ne parvenait pas toujours à la supprimer et surtout à la compenser; d'autre part, l'ingestion de ces hautes doses d'albumine était dangereuse parce qu'elle augmentait la production de corps acétoniques et conduisait à l'acidose.

Le choix de certaines albumines avait aussi son importance. J'avais montré que la cure de légumineuses et la cure de céréales étaient plus favorables au maintien de l'équilibre azoté que la cure de lait et que le régime mixte avec de la viande. Mais l'emploi de ces cures ne représentait cependant qu'un moyen palliatif.

L'insuline est la véritable médication du trouble du métabolisme azoté. Elle supprime la dénutrition azotée. Wilder et Boothby ont vu, à la suite du traitement par l'insuline, la perte d'azote remplacée par un gain d'azote, bien que le régime alimentaire n'eût pas été changé. Les observa-

tions de Olmstead et Kahn parlent dans le même sens; l'équilibre azoté rompu chez leurs malades se rétablit avec rapidité sous l'influence de l'insuline, même dans les cas les plus graves. Fitz, Murphy et Grant, Villa, Gelera ont vu des faits semblables. Dans un cas de diabète grave, parvenu à un degré extrême de cachexie, après trois atteintes de coma guéries par le bicarbonate de soude, j'ai vu une déperdition azotée de 2 gr. 47 par jour, qui fut remplacée après huit jours de traitement à l'insuline par une fixation d'azote de 5 gr. 19 et de 7 gr. 10 par jour.

Ce rétablissement de l équilibre azoté et cette fixation d'azote expliquent l'augmentation du poids qui succède à l'amaigrissement, et la reconstitution des forces du malade. L'insuline rétablit le métabolisme azoté dans son intégrité. Elle supprime l'aminoacidurie, l'ammoniurie, la créatinurie, l'aminoacidémie et elle relève le rapport azotémique au taux normal.

Un des plus beaux exemples de l'action de l'insuline sur le métabolisme azoté est fourni par le cas de Oud..., un de mes malades, atteint d'un diabète grave avec dénutrition et acidose, qui fut mis à un régime et à un traitement par l'insuline à la dose de 20 unités par jour ; en l'espace de deux mois, son métabolisme azoté était complètement rétabli, ainsi que le montrent les chiffres ci-dessous :

	Rapport d'amino-acidurie	Rapport d'ammo-niurie	Rapport azo-turique	Rapport d'imperfection uréogénique
17 Février. .	5,3	16,3	68	19,4
20 Mars. . .	3,4	5,3	78	6,4
27 Avril. . .	2,62	4,5	83	5,1

Les recherches que nous avons poursuivies avec Nepveux et Hiernaux nous fournissent une série d'exemples caractéristiques de cette amélioration.

Sur le tableau ci-dessus, on voit les troubles du métabolisme azoté s'effacer sous l'influence de l'insuline, aussi bien quand on examine le sang que les urines. Cette action curative de l'insuline montre que le trouble du métabolisme protidique est bien, comme le trouble du métabolisme des glucides et des lipides, sous la dépendance de l'insuffisance de sécrétion interne du pancréas.

Les trois troubles du métabolisme coexistent dans le diabète et se réparent sous l'influence de l'insuline, mais leur évolution n'est point parallèle. De même qu'ils ne sont pas toujours également intenses, ils ne sont pas réparés avec la même rapidité par l'insuline. Le trouble du métabolisme azoté est généralement le plus lent à disparaître; il faut plusieurs semaines et parfois plusieurs mois pour que l'aminoacidurie cesse et pour que l'équilibre azoté du sang revienne à la normale; à cet égard, la durée du traitement paraît avoir plus d'importance que la dose d'insuline employée. Le trouble du métabolisme des graisses, et l'acidose qui en est la conséquence, est celui qui se répare le plus vite; dans le coma, on peut en moins de vingt-quatre heures, avec une forte dose d'insuline, le supprimer. Cette indépendance de l'évolution des troubles du métabolisme au cours du diabète est la preuve que ces troubles ne se produisent point par l'intermédiaire du défaut d'utilisation des hydrocarbonés, comme certains auteurs l'avaient prétendu, mais résultent directement de l'insuffisance de la sécrétion interne du pancréas.

BIBLIOGRAPHIE

M. et H. Labbé. — *Soc. méd. des Hôp.*, 19 Avril 1907.
M. Labbé. — *Acad. de Méd*, 13 Janvier 1914.
Gœthgens. — *Zeitschr. f. phys. Chemie*, n° 4, p. 36.
Frerichs. — *Ueber des Diabeten*, Berlin, 1884.
Voit. — *Zeit. f. Biol.*, t. XXXI, 1892, p. 141.
Kulz. — *Klin. Erfahrung. II. üb Diabetes mellitus*, Iéna, 1899.
Lusk. — *Zeitung f. Biol.*, t. XXVIII, 1890, p. 458.
V. Mering. — *Verh. d. 5 Kong. f. inn. Med.*, 1886; *Zeitsch. f. klin. Med.*, 1889.
Wegely. — *Inaug. Dissert.*, 1896.
Hesse. — *Zeitung f. klin. Med.*, t. XLV, 1902, p. 237.
Weintraud. — *Unters. über Diabetes.* Bibliotheca medica, 1893
Rumpf. — *Berl. klin. Woch.*, 1899. p. 189.
Falta. — « Therapie der Diabetes mellitus ». *Ergeb. d. inn. Med.*, t. II, 1808, p. 74.
V. Noorden. — *Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung*, Berlin, 3e éd., 1901 (Hirschwald, éditeur); *Berlin. klin. Woch.*, n° 36, 7 Septembre 1903, p. 817.
Luthje. — *Therapie d. Gegenwart*, Janvier 1910, p. 8.
M Levy. — *Diabetes mellitus, in Spez. Path. und Therapie innerer Krankheiten* (Berlin, 1913).
O. V. Furth. — *Probleme d. phys. und path. Chemie*, t. II, p. 264.
Petren. — *Diabetes Studien*, 1923.
Umber. — *Ernährung und Stoffwechselkrankheiten*, Berlin, 1925, p. 230.
Benedict et Joslin. — *Carnegie Institution of Washington*, n° 136.
Mac Leod. — *Brit. med. J.*, t. I, 1924, p. 45; *Journ. Amer. med. Assoc.*, 1914, p. 1222.
M. Labbé et H. Bith. — *Congrès de médecine de Lyon*, Octobre 1911; *Progrès médical*, 2 Décembre 1911, n° 48, p. 581.
H. Labbé et G. Vitry. — *La Presse Médicale*, 23 Novembre 1912, n° 97.
V. Jaksch. — *Zeitschr. f. physiol. Chemie*, 1903.
Abderhalden. — *Lehrb. diphysiol. Chemie*, Berlin, 1914.
Mohr. — *Zeitschr. f. exper. Path. und Therap.*, t. II, 1906, p. 665.
Meslda. — *Zeitschr. f. exper. Path. und Therap.*, t. VII, p. 1629.
Frey. — *Zeitschr. f. klin. Med.*, t. LXXII, nos 5, p. 383.
Umber. — *Ernährung und Stoffwechselkrank.*, p. 233.
Galambos et Tausz. — *Zeitschr. f. klin. Med.*, t. LXXX, p. 381.
Bergell et Blumenthal. — *Pflügers Arch.*, t. CIII, 1904, p. 627.
Satta. — *Beiträge zur chemischen Physiol. und Pathol.*, t. VI, 1904, p. 1-26.
H. Labbé. — *Thèse*, Paris, 1911.
Okada. — *Journ. of biol. Chem.*, 1918, n° 33, p. 325.
Goffin, Rahier et Régnier. — *Arch. des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition*, Nov. 1927, p. 961.
M. Labbé, F. Nepveux et A. Hiernaux. — *C. R. Acad. des Sciences*, t. CLXXXVI, n° 20, 14 Mai 1928.
Mancini. — *Arch. di farmacol. sperimentale*, t. V, 1906, p. 395; *Deutsch. Arch. f. klin. Med.*, 1911, p. 103.
Einhorn, Kahn et Rosenbloom. — *Arch. der Verdauungs Krankh.*, t. XVIII 1911, p. 5.
Semionow. — *La Presse Médicale*, 2 Avril 1913.
Pribram et Lœwi. — *Münch. med. Woch.*, 1912, n° 5.
Grafe et Wolf. — *Deutsch. Arch. f. klin. Med.*, t. CVII, 1912, p. 201.
Strauss. — *Thèse*, Paris, 1911.
H. Labbé et Vitry. — *La Presse Médicale*, 25 Novembre 1912.
M. Labbé et Dauphin. — *Thèse*, Paris 1913 (Dauphin), *Soc. de Biol.* (Marcel Labbé et Dauphin), Novembre 1913.
Burger et Machwitz. — *Arch. f. exp. Path. und Pharm.*, t. LXXIV, 1913, p. 222.
Grafe et Wolf. — *Deutsch. Arch. f. klin. Med.*, t. CVII, 1912, p. 201.
Lampert. — *Zeitschr. f. klin. Med.*, t. LXXX, 1914, p. 498.
Wahl. — *Thèse*, Paris, 1918.
Umber. — *Ernährung und Stoffwechselkrankheiten*, p. 231.
Magvin. — *Thèse*, Paris, 1913.
Brodin. — *Thèse*, Paris, 1913.
Laudat. — *C. R. Soc. de Biol.*, 15 Mai 1920, 10 Juillet 1920, n° 1, 1921.
Hammett et Frederick. — *Journ. of biol. Chemist.*, t. XLI, n° 4, Avril 1920.
F. Nepveux et Hiernaux. — *Soc. de Biol.*, 10 Novembre 1928.
M. Labbé et H. Bith. — *Soc. méd. des Hôp.*, Paris, 28 Novembre 1913, p. 701, n° 35.
Krauss. — *Deutsche med. Woch.*, 1903.
Umber. — *Therapie d. Gegenwart*, t. XLII, Octobre 1901, p. 440.
Wilder et Boothby. — *Journ. of Metabolic Research*, 1922-1927.
Olmstead et Kahn. — *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 1923, n° 80.
Fitz, Murphy et Grant. — *Journ. of Metabolic Research*, Novembre-Décembre 1922.
Villa. — *Arch. di patol. e clin. med.*, t. VI, 1923.

DE

L'AUTOMATISME ÉPILEPTIQUE EUPRAXIQUE

PAR MM.

E. TOULOUSE, L. MARCHAND et J. PICARD.

Connues de très longue date les manifestations motrices plus ou moins coordonnées, inconscientes et amnésiques survenant avant ou après la crise comitiale ne soulfrent plus guère de discussion. Ces mêmes manifestations peuvent se produire à distance des accès ou même constituer chez un sujet les seules manifestations épileptiques.

Parmi ces manifestations motrices, Charcot sous le nom d'automatisme ambulatoire épileptique a décrit un accès de déambulation au cours duquel le malade en état d'inconscience accomplit parfois de longs trajets, des voyages très compliqués. Ces fugues complexes supposent dans leur exécution une adaptation parfaite au monde extérieur. L'hypothèse d'une conscience seconde, permettant l'accomplissement d'actes, somme toute, fort compliqués, a été souvent critiquée. Féré écrit à ce propos : « Si les actes en question sont inconscients, on doit convenir qu'il s'agit d'une singulière inconscience; le sujet est capable de se rendre dans une salle où il n'est jamais allé en se conduisant de telle façon que personne ne le remarque. Il donne des preuves d'initiative et il agit comme il pourrait le faire en état de santé en tenant compte de ses connaissances acquises, c'est-à-dire en donnant la preuve de la conservation de la mémoire. » Joffroy et Dupouy partagent également cette opinion. Dupouy et Schiff ont même prétendu que la grande fugue avec conduite irréprochable devait être éliminée du cadre de l'épilepsie psychique. Pour ces auteurs la fugue épileptique ne se produirait qu'à la faveur d'un état confusionnel et se terminerait par une période de sommeil.

Nous estimons aussi qu'il convient de se montrer très prudent quand il s'agit d'accorder une pathogénie comitiale à cette déambulation que nous pourrions qualifier de correcte. Nous pensons cependant que la cohérence, la coordination, la logique apparente des actes ne doivent pas toujours faire rejeter le diagnostic d'automatisme ambulatoire épileptique; aux observations de Charcot, de Cabadé, de Legrand du Saulle, de Chantemesse et Widal, de Grandjean, Ottolenghi, Cosse, Philippi, Funajoli, de Jackson, de Hammond, Gowers, Voisin, de Raymond, de H. Claude et Beaudoin, nous pouvons ajouter celles que nous avons publiées avec Briand, Litwak, Targowla, Montassut et Bauer.

A côté de ces fugues bien étudiées, on peut observer chez les épileptiques d'autres actes automatiques coordonnés tout aussi démonstratifs. Si brefs soient-ils, leur complexité plus que la durée de leur exécution est bien faite pour étonner. Le but de ce travail est de montrer qu'il existe chez ces malades tous les intermédiaires entre les actes automatiques les plus incohérents, manifestation d'une activité automatique inférieure, et les actes les mieux coordonnés, manifestation d'une activité automatique supérieure. Aucun clinicien ne met en doute la réalité clinique des premiers ; il n'en est plus de même quand la cohérence, la coordination, la logique apparente se retrouvent dans les actes accomplis. Ces cas, dans lesquels le fini de l'exécution cadre avec la coordination des motifs, ne sont pas rares dans la clientèle de ville. Nos exemples les plus remarquables, les plus typiques ont été recueillis chez des malades de la consultation pour épileptiques à l'hôpital Henri-Rousselle. Il s'agit de sujets qui vivent en liberté, gagnent leur vie ou s'occupent de leur ménage.

C'est au cours des actes de la vie journalière

que se produisent ces formes d'automatisme coordonné. Comme il est difficile, à cause de l'amnésie consécutive, de savoir comment se comportent les sujets pendant les accès, nous avons interrogé les personnes de leur entourage et nous avons pu chez certains d'entre eux faire pratiquer quelques épreuves destinées à montrer dans quelle mesure les fonctions cérébrales supérieures sont conservées.

La fréquence de l'automatisme coordonné se révèle assez grande par un interrogatoire systématique des malades et l'on constate suivant le temps chez un même individu des manifestations brèves ou prolongées, simples ou coordonnées. Ces perturbations du psychisme peuvent s'associer assez étroitement aux accès même pour que l'identité de leur origine soit évidente.

Nous considérerons trois sortes d'actes : ceux relatifs à la vie quotidienne; les actes professionnels; enfin les actes n'ayant aucun rapport avec les habitudes du sujet.

1° Actes relatifs a la vie quotidienne. — Nous ne parlerons pas des actes simples qui ne consistent qu'à satisfaire les besoins élémentaires de la vie végétative ou qui, commencés au moment de l'absence épileptique, sont simplement continués de façon banale. Ces faits sont bien connus. Nous ne donnerons ici que des exemples d'actes automatiques compliqués et bien adaptés.

Une de nos malades a invité sa mère à venir prendre le thé avec elle. Au moment même de servir le thé, elle a une absence dont s'aperçoit sa mère. La malade continue l'acte commencé. Elle verse le thé dans les tasses, y met le nombre voulu de morceaux de sucre. Elle va chercher des gâteaux dans une armoire, les pose sur la table, en offre à sa mère et elle-même en mange plusieurs. Sa mère lui fait boire quelques gorgées de thé dans sa tasse. Elle lui demande si elle a mis du maté dans le thé et sa fille répond « oui », ce qui était exact. La malade prend son thé correctement, les mouvements sont adaptés, normaux. Quelques minutes plus tard elle revient à elle et ne peut admettre que c'est elle qui a servi le thé, qu'elle a bu, qu'elle a mangé des gâteaux. Elle n'avait conservé aucun souvenir des actes accomplis.

Cette même malade au cours d'un vertige laisse tomber un pot rempli d'eau. Quand quelques minutes plus tard elle reprend connaissance, elle se trouve occupée à éponger l'eau répandue et elle remarque qu'elle a ramassé les morceaux du vase et les a portés dans la boîte aux ordures.

Voici encore un exemple intéressant fourni par cette malade qui pendant son absence a été soumise à diverses épreuves. Un soir, au moment du dîner, on sonne à sa porte. Elle va ouvrir et reçoit son beau-frère. Elle le fait entrer, lui dit bonjour et l'embrasse. Son beau-frère ne remarque rien d'anormal dans sa manière d'être. Elle retourne ensuite dans sa cuisine, surveille son repas et revient dans la salle à manger. A ce moment, sa belle-sœur lui demande si on peut servir le potage. Elle répond qu'il faut attendre parce que son beau-frère n'est pas encore rentré. Ainsi cette malade avait accompli toute une série d'actes compliqués d'une façon correcte et elle n'en avait gardé aucun souvenir.

C'est cette même malade qui après un accès reçoit son charbonnier qui lui apporte un sac de charbon. Elle lui parle, le paie correctement. Revenue plus tard à elle, elle voit le sac, ne sait comment il a été apporté et elle descend chez le charbonnier pour le payer de nouveau. Celui-ci n'avait rien remarqué d'anormal dans le comportement de sa cliente.

D'autres malades en état d'automatisme ont fait correctement leur ménage, leur repas. Une de nos malades après une absence a épluché ses légumes, allumé son feu, repassé son linge sans le « roussir ». Elle a repris conscience devant son travail terminé. Une autre a même nettoyé la cage de ses oiseaux, changé leur eau, sans les laisser envoler. Nombreux sont nos sujets, qui, en état d'automatisme, ont traversé des rues fréquentées de Paris, se sont dirigés à l'endroit de leur travail sans incident, sont revenus à leur domicile. Il est inutile de multiplier ces exemples. Par des liens insensibles ils se rattachent à l'automatisme professionnel.

2° Actes automatiques professionnels. — Nous citerons les cas suivants qui sont particulièrement intéressants à analyser. Plusieurs de nos malades ont pu, en état d'automatisme, laver des paquets de linge dans des lavoirs parisiens sans se faire remarquer des autres laveuses. Elles ont repris leur lucidité devant leur travail accompli et bien fait. A côté de ces actes qui ne sont que la répétition de gestes familiers, nous en avons observé d'autres très compliqués appropriés en vue d'un but défini et précis. Un de nos malades, âgé de 47 ans, sculpteur sur bois, est épileptique depuis l'âge de 25 ans. Il présente des crises convulsives, des vertiges, des absences caractéristiques. Certaines absences sont suivies d'actes automatiques. Tantôt les actes exécutés sont incohérents; ainsi le malade sort de son atelier sans but et marche droit devant lui (automatisme ambulatoire); il lui est arrivé de se déchausser, de se déshabiller, de déchirer sa chemise, d'uriner dans une meule devant ses employés. Ceci est classique. Ces actes inadaptés relèvent d'un automatisme inférieur. Au cours d'autres absences, il a accompli des travaux de sculpture sur bois plus compliqués que ceux qu'il devait exécuter. Sur un dossier style directoire, il a entrelacé les cannelures de petits culots Louis XVI. Une autre fois sur une bonnetière rustique de style provençal où il devait faire une simple gravure, il a fait des fonds creusés à l'intérieur de la gravure. Sur un petit cadre ovale, il avait à sculpter des feuilles Louis XVI reposant sur une bande extérieure; il avait terminé son travail quand au cours d'une absence il a découpé toutes les feuilles et enlevé la bande. Ainsi, dans ces différents exemples, le sujet a témoigné, au cours des actes d'automatisme, d'une initiative originale d'une grande complexité.

Dans certains cas, l'automatisme peut s'accompagner d'une finesse, d'une adresse, d'un goût supérieurs aux possibilités habituelles du sujet. Une modiste en état d'absence confectionnait des chapeaux avec un goût et une prestesse qu'elle n'avait pas habituellement. Il semble que ces actes en rapport avec un automatisme supérieur sont mieux exécutés parce qu'ils ne sont plus entravés par les hésitations dues à l'attention de l'état de veille.

3° Actes n'ayant aucun rapport avec les habitudes du sujet. — Un de nos malades, électricien, quitte son travail vers huit heures du matin et se retrouve à onze heures en train de payer à la caisse d'un grand magasin le prix d'une cravate qu'il avait choisie. Il est en tenue de travail et tête nue; jamais il ne sort en ville dans cette tenue. Il ne sait ce qu'il a fait de huit heures à onze heures.

Ce même malade à la suite d'une absence prend un billet de chemin de fer pour Chantilly où il n'est jamais allé, descend exactement à la station voulue et se retrouve trempé de pluie, sur le champ de courses. Seul le billet de retour retrouvé dans la poche de son gilet lui est une indication de l'endroit où il se trouve.

Autre exemple : M^me^ E..., après une crise convulsive typique avec chute brutale dans la rue, se relève, paraît avoir repris connaissance, marche quelque temps, entre dans la boutique d'un épicier de son quartier qui la connaît, se met à servir les clients pendant un quart d'heure. Elle pèse correctement les légumes secs, en indique le prix exact à la caisse et finit par rentrer chez elle où seulement elle revient à elle.

***

C'est à la période post-paroxystique que l'on voit le plus souvent émerger de l'état confusionnel des mouvements expressifs de plus en plus coordonnés, reflets de représentations mentales dont il ne subsiste aucun souvenir au réveil. Traduisant un trouble plus subtil, l'automatisme coordonné peut se constater à l'état pur en dehors de tout accident épileptique. Il s'associe souvent à des absences ou à des vertiges prémonitoires. Le traitement par le gardénal peut en supprimant les accès convulsifs provoquer son apparition.

Une autre remarque que l'un de nous relève dans sa thèse est la suivante. Dans l'épilepsie, les tendances automatiques sont en partie facteur de l'âge. L'automatisme cohérent, coordonné, ne survient que chez les individus d'un certain âge. Sur 36 cas d'épilepsie tardive (apparue après vingt-cinq ans), 19 malades présentaient des accès d'automatisme coordonné. Cette forme d'automatisme supérieur multiplie ses possibilités avec le nombre des acquisitions intellectuelles. De plus, ce sont presque toujours les mêmes malades qui sont sujets à ces manifestations comitiales.

Par rapport aux actes automatiques épileptiques incoordonnés, les actes coordonnés sont rares. Nous avons voulu montrer que l'on pouvait observer chez les épileptiques des actes automatiques au cours desqnels le sujet ne laissait apparaître rien d'anormal dans sa conduite; l'expression mimique est adéquate, le langage est correct, les écrits ne traduisent aucun trouble. La cohérence du langage peut se montrer si parfaite qu'elle en impose à un auditoire. David Finlay rapporte qu'un épileptique, après une absence, sermonna au temple ses coreligionnaires et que le lendemain, requis par un ami de lui fournir quelques éclaircissements, il soutint n'avoir pas parlé. Les écrits eux-mêmes peuvent être corrects. Herpin a montré que certains sujets avaient pu terminer sans s'en apercevoir une lettre commencée et étaient aussi étonnés de voir leur lettre achevée que de n'y rencontrer aucun incorrection d'écriture, de pensée et de style.

Il faut reconnaître que le plus souvent si on soumet les sujets à certaines épreuves pendant l'accès on peut mettre en évidence quelques défaillances des fonctions intellectuelles supérieures. Certains ne répondent que par des monosyllabes, d'autres ont l'intonation de la voix qui est changée. Les uns se présentent en public dans une tenue qu'ils n'auraient pas dans leur état normal. Les actes accomplis s'ils sont délicats présentent quelques lacunes ou défauts qui indiquent des troubles manifestes de l'attention. Une de nos malades en état d'automatisme fait à cinq heures du soir ce qu'elle a coutume de faire à cinq heures du matin; elle fait son petit déjeuner, sa toilette et s'apprête pour partir à son travail. Elle revient à elle et est toute surprise de voir tant de monde dans la rue à une heure si matinale.

Un autre au cours de ses actes d'automatisme tient des conversations correctes qui lui sont rapportées par la suite. Une fois un collègue lui affirmait lui avoir donné un renseignement qu'il avait noté sur son agenda. Il ne le voulait point croire, mais il a trouvé à la page correspondante de son livre un griffonnage informe.

***

Il nous paraît inutile d'insister sur les problèmes médico-légaux que peuvent soulever les actes automatiques coordonnés. S'ils ont trait à

quelques délits ou même à quelques crimes le sujet aura à en répondre devant la justice et il pourra paraître les avoir accomplis avec une certaine préméditation. Par le calme de leur exécution, l'absence apparente de toute perturbation mentale pour les témoins de la scène, ils en imposent pour des actes réfléchis. L'amnésie du sujet peut être considérée par les magistrats comme simulée; elle peut être appréciée comme un moyen de défense de l'accusé. La difficulté peut être encore augmentée du fait que — rarement il est vrai — cette amnésie n'est pas toujours complète, absolue, ne porte pas sur toute la période de l'accès d'automatisme; quelques souvenirs peuvent surnager. Cette constatation, il faut le savoir, ne doit pas faire rejeter le diagnostic d'épilepsie. Pour souligner le caractère pathologique des actes automatiques, il faut rechercher par où ils pèchent, par quoi se témoigne la perturbation mentale et il est bien rare que l'on ne puisse mettre en évidence quelques imperfections d'exécution. L'existence antérieure de crises, d'absences, de vertiges montrera le plus souvent leur origine épileptique.

***

L'intérêt de ces observations, c'est qu'elles établissent une chaîne de faits intermédiaires entre l'activité psychique normale, volontaire, consciente, lucide, laissant des souvenirs, et l'automatisme épileptique, où les éléments de volonté, de conscience, de lucidité, de mémoire paraissent absents ou ne sont plus reconnus sous leurs modes habituels. En fait on retrouve aux deux extrémités de la chaîne les mêmes éléments, en proportion diverse. Dans l'activité normale il y a une large part d'automatisme; et dans les automatismes comitiaux typiques il existe parfois des composants fragmentaires de lucidité et de mémoire. Entre les deux on trouve tous les degrés. On est ainsi amené à considérer que l'activité mentale est faite de complexes variés, dont nous avons rapporté ici les formes d'automatisme supérieur proches de la vie normale et marquées du sceau de l'épilepsie.

Il faut rapprocher de ces faits les actes automatiques post-traumatiques et post-émotionnels, et aussi les expériences faites par MM. H. Claude, Montassut, R. Raffin et P. Bailey, qui provoquaient chez des chiens, au moyen d'injections de strychnine de doses variables, des crises comitiales typiques et atypiques où tous les intermédiaires se retrouvaient entre l'acte d'apparence volontaire, bien coordonné au point de vue moteur, et les convulsions, ces extrêmes se transformant l'un dans l'autre insensiblement.

Ces états morbides doivent vraisemblablement ressortir à la même pathogénie — d'ailleurs encore obscure — que les accidents comitiaux typiques. Nous pensons qu'il faut rechercher le conditionnement de tous ces troubles dans la diminution du fonctionnement de l'écorce, dont les fléchissements provoquent les épisodes automatiques. Mais ce n'est encore là qu'une notion à préciser et qui montre plutôt le sens de la solution du problème.

BIBLIOGRAPHIE

CHARCOT. — *Leçons du mardi*, 1888.

JOFFROY et DUPOUY. — *Fugues et vagabondages*, Paris, Alcan, éd., 1909.

DUPOUY et SCHIFF. — « Sur l'étiologie et les caractères de certaines fugues ». *Annales médico psychologiques*. Novembre 1923, p. 3:4.

CABADÉ. — « Un cas d'automatisme ambulatoire comitial ». *Arch. cliniques de Bordeaux*, 1895.

LEGRAND DU SAULLE. — *Etude médico-légale sur les épileptiques*, 877 P. 110.

CHANTEMESSE et WIDAL. — « Petit mal comitial; grandes et petites attaques d'automatisme ambulatoire ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 27 Juin 1890.

GRANDJEAN. — « Un cas d'automatisme comitial ambulatoire ». *Revue médicale de la Suisse romande*, 1891.

OTTOLENGHI. — « Les épilepsies psychiques ». *Rivista Spec. di frenatria*, t. XVII fasc. 1-2.

FUNAJOLI. — « Di uno caso di determinismo ambulatorio ». *Riforma medica*, 1893, n° 15.

JACKSON. — « Les troubles intellectuels momentanés qui suivent les accès épileptiques ». *Revue scientifique*, 19 Février 1876.

GOWERS. — *De l'épilepsie et autres maladies convulsives chroniques*.

J. VOISIN. — « Equivalents psychiques de l'épilepsie ». *Revue internationale de médecine*, 1905.

BRIAND et L. MARCHAND. — « Mal comitial caractérisé par des accès nocturnes d'épilepsie convulsive et par des accès diurnes d'automatisme ambulatoire ». *Soc. clin. de méd. mentale*, 17 Mars 1924.

TOULOUSE, MARCHAND et LITWACK. — « Actes complexes et coordonnés accomplis au cours de crises épileptiques d'automatisme cérébral ». *Soc. clin. de méd. mentale*, 18 Février 1924.

TOULOUSE, MARCHAND et MONTASSUT. — « Manifestations conscientes et inconscientes au cours de l'automatisme ambulatoire ». *Soc. clin. de méd. mentale*, 16 Mars 1925.

L. MARCHAND et BAUER. — « Activité automatique coordonnée de nature épileptique chez un sculpteur sur bois ». *Soc. clin. de méd. mentale*, 16 Novembre 1925.

J. PICARD. — « Des actes automatiques de nature comitiale. Essai d'interprétation ». *Thèse*, Paris, 1927, Jouve, édit.

HERPIN. — *Des accès incomplets d'épilepsie*, Paris, 1867.

DAVID FINLAY. — *Clinical observation on epileptic insanity*. Glasgow, 1888, p. 29.

H. CLAUDE, MONTASSUT, R. RAFFLIN et P. BAILEY. — « Provocation expérimentale de crises comitiales atypiques ». *Soc. de psychiatrie*, 31 Mai 1926.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LES

OSTÉOPOROSES ALGIQUES POST-TRAUMATIQUES

Par Al. FLORESCO (de Bucarest).

Dans le service de M. Leriche nous avons eu l'occasion de suivre un cas d'ostéoporose douloureuse post traumatique, dont voici l'observation clinique :

Mme R..., 41 ans, entre dans le service le 1er Octobre 1927. Une demi heure avant l'admission la malade a fait une chute dans un escalier; elle a ressenti une vive douleur dans la main droite, suivie d'une impotence fonctionnelle complète du bras droit.

A l'examen clinique et radiologique je constate une fracture de l'épiphyse radiale inférieure que je réduits et j'immobilise dans une gouttière plâtrée, dans la position de réduction, en flexion et adduction du poignet, une demi-heure après l'accident.

Dix jours plus tard la malade quitte le service; elle doit revenir vers la fin du mois.

La malade revient le 31 Octobre 1927; elle accuse de très fortes douleurs au niveau de l'articulation du poignet; la fracture n'est pas encore consolidée; on enlève la gouttière plâtrée et on applique un appareil amidonné.

Dix jours plus tard la malade revient dans le service à cause de fortes douleurs dans l'avant-bras droit, douleurs qui n'ont fait que s'accroître dans ces derniers temps, et que le plâtre n'a pas soulagées.

La douleur sourde, continue le long de l'avant-bras, est particulièrement accentuée au niveau du poignet et sur la face interne du membre. Elle empêche tout repos.

15 Novembre 1927. **La réaction Bordet-Wassermann est négative.** Un traitement intensif au salicylate de soude institué pendant quelques jours ne donne aucune amélioration.

21 Novembre. On enlève l'appareil. L'examen clinique de la malade nous permet de constater à cette époque que la fracture est consolidée; les mouvements des doigts et du poignet sans être particulièrement douloureux sont très limités, à peine esquissés; on a l'impression que les mouvements se font très lentement comme si les doigts étaient engourdis. **La palpation du squelette ne relève pas de points douloureux, nets, osseux. La mobilité volontaire est conservée, mais très limitée, comme il a été** dit plus haut. Il n'existe pas de troubles de la sensibilité ni de troubles trophiques. La pression des troncs nerveux n'est pas douloureuse.

La malade accuse une douleur sourde continue dans l'avant-bras malade; la pronation de la main provoque une très vive douleur au niveau du bord cubital de la main et du tiers inférieur de l'avant-bras; la douleur, très vive au dire de la malade, dure quelques instants; elle n'irradie pas, et la malade la localise vaguement dans le tiers inférieur de l'avant-bras et sur le tiers interne de la face postérieure et antérieure de l'avant-bras jusqu'à la ligne médiane qu'elle ne dépasse pas. La supination provoque la même douleur mais à un moindre degré; de même les attouchements légers du tégument provoquent, parfois, la même douleur: par contre la palpation, même profonde, de la région n'est pas douloureuse.

La main et l'avant-bras malades sont envahis par un œdème blanc, un peu dur, qui s'étend sur tout le segment distal du membre jusqu'au coude qu'il ne dépasse pas (Voy. les photos).

Le bras semble, en comparaison avec le côté sain, plutôt diminué de volume et le biceps présente une légère contracture.

La température locale prise sur la face dorsale du poignet montre : côté droit, 33°3; côté gauche, 30°.

L'oscillométrie, faite le même jour, montre en faveur du côté malade les différences que l'on peut voir sur les graphique (Voy. les courbes oscillométriques).

L'examen radiologique nous montre une raréfaction intense de tout le squelette de la main et des extrémités inférieures du radius et du cubitus.

La raréfaction intéresse particulièrement les petits osselets du carpe qui uniformément raréfiés donnent une image effacée dont les contours manquent de précision (Voy. les radiographies).

L'image radiologique ressemble jusqu'à un certain point à celle donnée par un poignet tuberculeux, avec cette différence que les lésions sont beaucoup plus diffuses, plus uniformément généralisées, et que les lésions en foyer manquent.

Devant cet état de choses M. Leriche fait le diagnostic de syndrome sympathique post-traumatique, et, malgré l'ancienneté de la maladie et la diffusion des lésions, décide de commencer par faire une sympathectomie périartérielle, quitte à la compléter plus tard, si elle était insuffisante, par une operation tronculaire.

23 Novembre. On fait à la malade une sympathectomie périhumérale.

24 Novembre. Le lendemain même de l'opération l'œdème disparaît; sur le côté externe de l'avant-bras la disparition de l'œdème est complète; il persiste encore un peu d'œdème uniquement sur le bord cubital de l'avant-bras.

La malade accuse encore de fortes douleurs, plus fortes même qu'avant l'opération.

25 Novembre. La fonte brusque de l'œdème s'est complétée. Le membre malade a repris l'aspect et les dimensions normaux; on ne constate plus trace d'œdème. Les mouvements des doigts sont beaucoup plus amples qu'avant l'opération.

La malade continue à souffrir; on applique un nouvel appareil plâtré.

L'immobilisation calme immédiatement la douleur; les mouvements des doigts sont plus libres et leur amplitude croît chaque jour.

2 Décembre. La malade quitte le service; elle gardera son plâtre encore un mois, jusqu'à la guérison complète.

23 Décembre. Un mois après l'opération, la malade revient dans le service. Elle ne souffre plus. La main et l'avant bras sont complètement indolores.

L'œdème des parties molles a disparu complètement.

Les mouvements des doigts sont parfaitement libres, indolores et ont regagné toute leur amplitude.

Il ne persiste plus qu'une légère limitation des mouvements du poignet qui, tout en étant indolores, ne parviennent pas à l'extrême limite de l'amplitude normale. Ceci est surtout vrai pour l'extension, la flexion se faisant complètement. On a l'impression que c'est le trait intraarticulaire de la fracture qui cause cette gêne et non plus la réaction articulaire.

Un nouvel examen radiologique montre, comparativement avec le côté sain, la recalcification considérable qu'on peut voir sur nos clichés.

La malade est considérée comme guérie. Elle commence à se servir de son bras. Elle n'a besoin ni de bains, ni de massages.

La malade est revue deux mois plus tard ; elle ne souffre plus et se sert couramment de sa main droite sans aucune gêne ni douleur.

Les cas d'ostéoporose post-traumatique sont très fréquents et, depuis que nous savons les reconnaître et les rechercher chez tous les malades qui ont des traumatismes périphériques, surtout des traumatismes articulaires, nous sommes arrivés à la conclusion qu'ils sont d'une extrême fréquence.

Chaque traumatisme périphérique est suivi d'une réaction constante dans le domaine du sympathique local, réaction dont l'intensité varie, mais qui peut être décelée toujours, chez tous ces malades.

Mais tandis que, dans l'immense majorité des cas, cette réaction se borne à une ostéoporose discrète, à une réaction articulaire modérée, mais qui peut durer assez longtemps sous la forme d'une limitation douloureuse des mouvements, à une atrophie musculaire voisine, chez certains malades ces troubles pren-

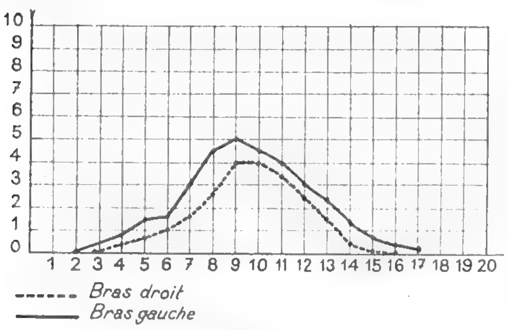


Figure 2.

nent un développement rapidement important, comme dans notre observation. La connaissance de cette affection est très utile non seulement à cause de sa fréquence (nous avons observé dans le service de M. Leriche dans les derniers mois 4 cas semblables) mais aussi à cause des erreurs de diagnostic (et celle qui consiste à la confondre avec une tuberculose ostéo-articulaire est la plus commune), et surtout au point de vue thérapeutique, ces malades étant complètement guéris en quelques semaines par une intervention sur le sympathique.

C'est pour cela que nous croyons utile de faire une description aussi détaillée que possible de ce syndrome dont la connaissance est presque exclusivement due à notre maître M. le professeur Leriche. Dans toute une série de publications récentes M. Leriche vient de montrer non seulement sa fréquence considérable mais aussi son aspect clinique et la possibilité de le guérir par une sympathectomie ou par une ramisection.

Je crois qu'il serait justice d'appeler le syndrome sympathique post-traumatique, soit qu'il s'agisse d'une arthrite post-traumatique, soit qu'il s'agisse d'une ostéoporose algique ou des deux à la fois, *la maladie de Leriche*, vu l'importance capitale que les contributions de M. Leriche ont eue dans ce domaine.

Étiologie et pathogénie. — Un traumatisme est toujours à l'origine de ce syndrome, mais ce serait une erreur de croire que son apparition est conditionnée uniquement par un traumatisme violent; il peut apparaître tout aussi bien à la suite d'un traumatisme en apparence insignifiant.

Les belles recherches expérimentales d'Albert (1924) ont montré qu'il se produit toujours à la suite des traumatismes périphériques des modifi-

Fig. 1. — L'œdème le jour de la sympathectomie.

cations circulatoires importantes, se traduisant par un régime de vaso-dilatation active et durable et que l'oscillométrie montre très objectivement et aussi par l'augmentation considérable de la température locale.

Ces modifications seraient dues à des réflexes axoniques courts ; elles sont particulièrement accusées à la suite des traumatismes articulaires.

La recherche systématique de l'indice oscillométrique et de la température locale chez tous les malades ayant des traumatismes périphériques nous a montré que ces réflexes sympathiques ne manquent pour ainsi dire jamais, et que leur apparition après chaque traumatisme est constante.

Dans certains cas, pour des motifs qui nous échappent encore, ces troubles atteignent une acuité particulière, persistent un temps indéfini, quelques mois ou quelques années, et, si une

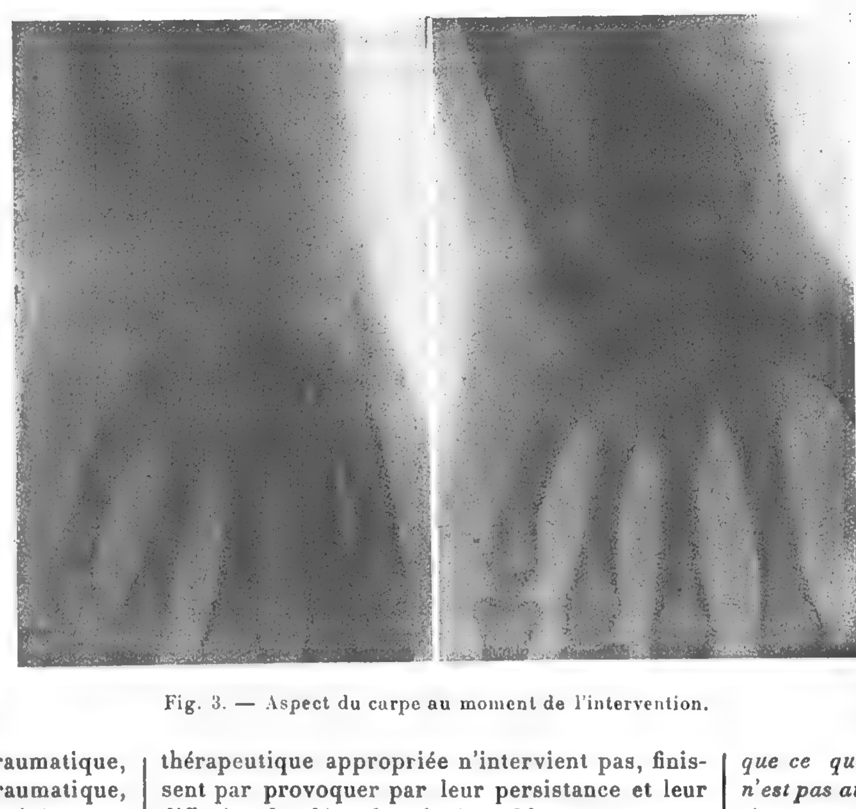


Fig. 3. — Aspect du carpe au moment de l'intervention.

thérapeutique appropriée n'intervient pas, finissent par provoquer par leur persistance et leur diffusion des désordres irréparables.

Anatomie pathologique. — Sous l'influence des conditions biologiques locales nouvelles dont la modification du régime circulatoire, la vasodilatation active et l'augmentation de la température locale, il se produit des altérations anatomiques importantes dans tout le segment périphérique du membre affecté, et dont les modifications squelettiques et les altérations des surfaces articulaires sont les plus frappantes.

Le segment distal du membre malade présente un œdème diffus, uniforme, d'une dureté particulière.

La peau est amincie, tendue ; elle donne l'impression, lorsqu'on la pince entre les doigts, d'avoir perdu son épaisseur.

Les doigts deviennent fusiformes, effilés. S'il s'agit d'un traumatisme du membre inférieur et que nous laissions le malade quelques minutes debout ou les jambes pendantes, le pied devient violacé ; parfois, l'œdème s'accroît visiblement.

En même temps il existe une atrophie musculaire diffuse qui s'étend jusqu'à la racine du membre, et même plus haut, aux muscles de la ceinture scapulaire ou pelvienne.

Mais les altérations les plus saisissantes sont les modifications du squelette et des surfaces articulaires. Voici la description que M. Leriche donne de ces altérations d'après ses constatations faites sur le vivant :

« Sur les diaphyses on voit de la raréfaction

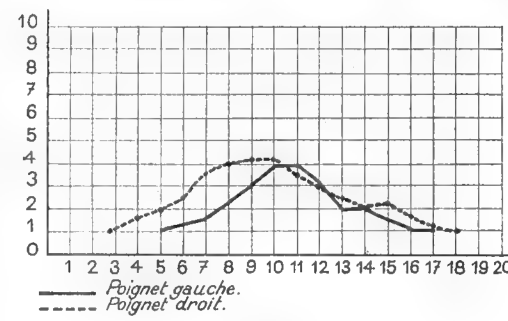


Figure 2.

hyperhémique. L'os est poreux, ponctué de taches rouges, généralement sans infiltration graisseuse. L'infiltration graisseuse quand elle existe doit être un phénomène secondaire. L'os est comme une greffe en voie de réhabitation conjonctivo-vasculaire. On peut y voir de véritables lacunes, grosses comme un demi-noyau de cerise, ce qui explique les taches claires que montrent les radiographies. Histologiquement, l'os est raréfié sans trace d'inflammation et sans dégénérescence spéciale.

« Au niveau des épiphyses cette raréfaction a des conséquences graves. Le cartilage de revêtement est décollé, comme on le voit dans la tuberculose, du fait de la résorption sous-chondrique. On a l'impression qu'on l'arracherait sans effort comme un timbre mouillé d'une enveloppe. De ce fait, il présente de graves troubles nutritifs ; il est raréfié et présente de véritables pertes de substance. J'ai rapporté récemment à la Société de Chirurgie les détails microscopiques et histologiques d'un cas de ce genre qui montre bien *que ce que nous appelons l'arthrite traumatique n'est pas autre chose que le résultat d'une raréfaction sous-chondrique par hyperhémie post-traumatique.*

« Si on abandonne les choses à elles-mêmes, au bout de plusieurs années, peu à peu, la restauration osseuse se fait sur place. Mais elle se fait mal avec des bavures que l'on appelle des hyperostoses, avec des ecchondroses, des chondrifications synoviales qui font parler d'arthrite

déformante. Du moins, c'est ce que j'ai vu dans des cas anciens dont j'ai pu reconstituer l'histoire ».

Symptomes. — L'histoire clinique de ces malades est presque toujours la même. Ils viennent se présenter quelques semaines ou quelques mois après un accident. Rarement le traumatisme a été d'importance; presque toujours, il ne s'agit que d'un de ces menus traumatismes de la vie courante.

Quelque temps après cet accident, au bout de quelques jours ou quelques semaines ou même après un mois ou deux, le malade a commencé à souffrir, les douleurs ont augmenté insensiblement, régulièrement. Petit à petit elles ont diffusé à tout le membre et tout mouvement est devenu impossible; le poignet ou le cou-de-pied s'est tuméfié; le moindre attouchement est devenu douloureux.

Ce serait, en somme, avec de petites différences, l'histoire clinique d'une tuberculose ostéo-articulaire au début, à type douloureux.

En examinant ces malades complètement déshabillés quelques particularités frappent immédiatement.

La *peau* offre un aspect particulier : rarement de couleur normale elle prend très souvent une teinte cyanotique sous l'influence du froid ou des moindres excitations. D'autres fois, elle est congestive, rosée.

Toujours elle paraît tendue, lisse, luisante. Son aspect est nettement atrophique; les plis de flexion s'effacent. Si on la pince entre les doigts on a l'impression que son épaisseur est diminuée ou au contraire épaissie par de l'œdème.

Cet aspect du tégument est particulièrement frappant chez les manœuvres ou chez les paysans chez qui cette impression d'affinement de la main est encore plus saisissant.

Les *doigts* sont amincis, effilés. Les plis tendent à disparaître.

L'*œdème*. La main ou le pied sont envahis d'habitude par un œdème qui, quelquefois, s'arrête au niveau du poignet ou du cou-de-pied, mais qui, très souvent aussi, remonte jusqu'au coude ou même plus haut.

Cet œdème est douloureux; mais il serait bien difficile de définir les caractères de cette douleur sourde, diffuse, généralisée.

L'œdème offre une dureté particulière, intermédiaire entre la dureté des œdèmes inflammatoires et celle des cardio-rénaux. Dans certains cas on a un vrai œdème de bois.

Les *muscles* situés en amont de la lésion présentent une atrophie marquée. L'hypotonie et l'atrophie musculaire ne présentent rien de particulier en comparaison avec l'ancienne « atrophie musculaire réflexe » classique, sinon qu'elle est beaucoup plus étendue et peut intéresser non seulement la totalité du membre, mais aussi la ceinture scapulaire ou pelvienne.

Les mouvements des articulations affectées se font avec beaucoup de difficulté; leur amplitude est diminuée; ils sont toujours douloureux.

Si, par exemple, on dit au malade de fléchir les doigts, nous observons qu'il exécute ce mouvement avec effort, très lentement, en soutenant son membre malade sans force, et sans fléchir jamais complètement ses doigts. Le mouvement s'arrête au milieu de sa course. On a l'impression que la main est engourdie et ne peut plus obéir à la volonté.

Dans les cas plus graves ou plus avancés les mouvements peuvent disparaître complètement à cause des douleurs et on a l'aspect en battoir des vieilles arthrites blennorragiques ou infectieuses.

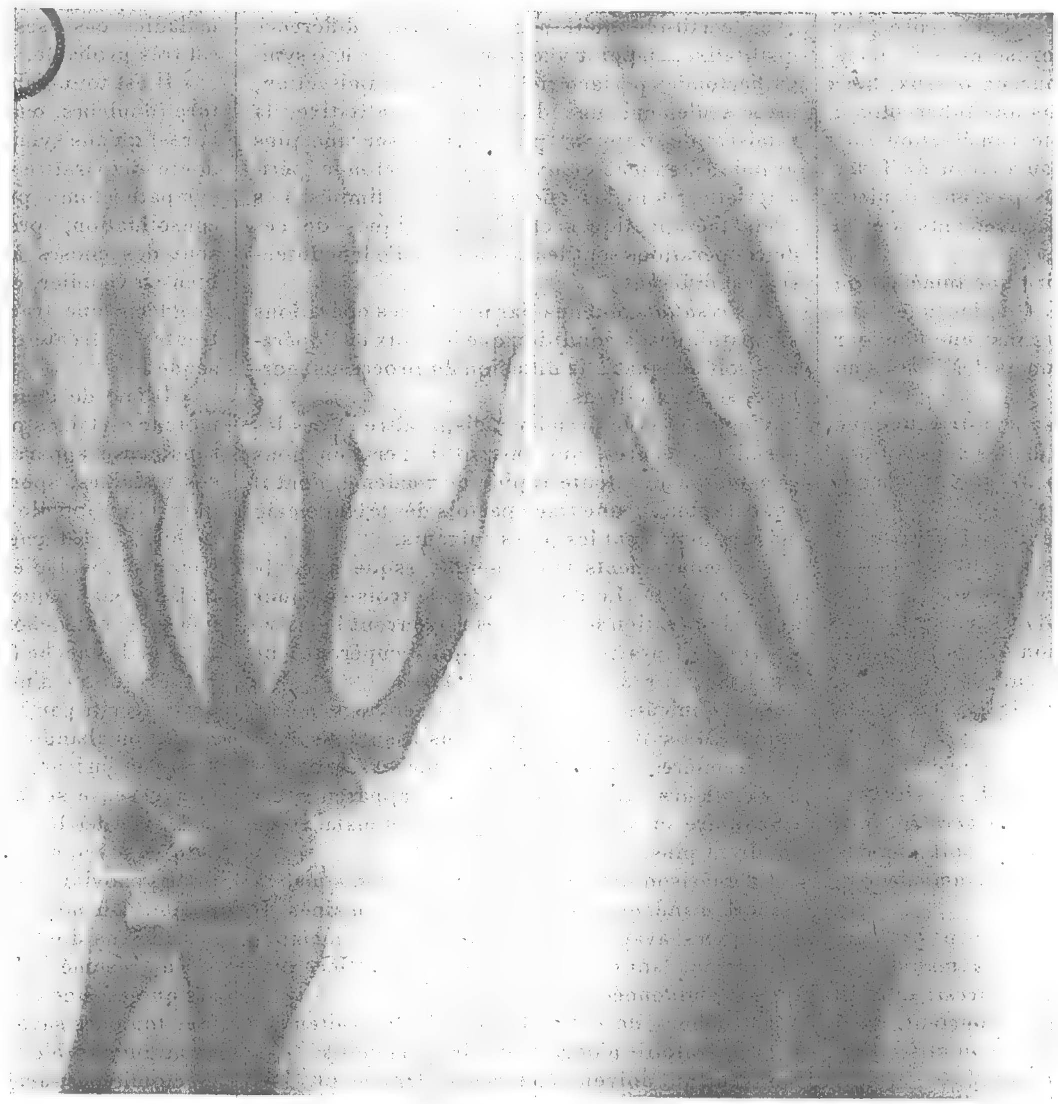


Fig. 4. — Un mois après la sympathectomie péri-artérielle.

Le blocage des articulations, à cette époque de la maladie, n'est pas cependant le fait d'une lésion articulaire organique du type ankylose ou raideur serrée parce que les mouvements reviennent souvent immédiatement d'une façon complète après une sympathectomie.

Les *douleurs* peuvent être continues ou exacerbées par de véritables crises algiques. D'habitude elles offrent le caractère d'une douleur continue, sourde, d'une pesanteur douloureuse mais beaucoup plus intense que celle donnée par une tuberculose par exemple. Tout mouvement les exagère,

Dans certains cas leur acuité devient extraordinaire; le malade souffre d'une manière continue et tout attouchement ou mouvement du membre malade déclenche des crises paroxystiques qui arrachent au malade des cris aigus.

Chose curieuse — pendant ce temps — la palpation, même profonde, de la région malade n'est pas douloureuse, et on ne trouve jamais un point osseux douloureux fixe et net.

Ce fait est à retenir parce qu'il nous permet de différencier cette affection des autres maladies du squelette.

L'*examen radiologique* montre une décalcification osseuse intense et diffuse. Cette décalcification est beaucoup plus étendue que la lésion périphérique ne le laisse supposer.

Elle présente ce caractère particulier qu'elle est uniforme et diffuse; on ne trouve pas en général de lésions en foyer ou de zones de décalcification inégales ou plus accentuées. Cependant dans la tête humérale, M. Leriche a vu parfois de véritables lacunes à la radiographie. Il les a retrouvées à l'opération.

La totalité du carpe ou du tarse avec le métatarse et les extrémités inférieures du squelette de la jambe ou de l'avant-bras semblent complètement décalcifiés. L'aspect général de l'architecture osseuse est conservé, mais nous avons l'impression d'une disparition complète du calcium.

A première vue, l'image radiologique ressemble étrangement à celle d'une ostéo-tuberculose diffuse, et sans doute, on doit confondre très souvent cette affection avec une tuberculose. Mais si on considère l'image radiologique avec un peu plus d'attention il est impossible de ne pas être frappé par la diffusion des lésions, et par l'uniformité de la décalcification, caractères distinctifs de la maladie de Leriche et un des meilleurs signes différentiels.

L'*oscillométrie* montre toujours dans ces cas une différence en faveur du côté malade. La courbe oscillométrique est augmentée non seulement comme étendue, mais aussi et surtout comme amplitude des oscillations.

La *température locale* est aussi augmentée. La différence de température locale peut varier de 1° 1/2-3°. Je l'ai vue dans un cas atteindre plus de 4°.

D'après ce que j'ai vu, j'ai été frappé par le fait suivant : il existe toujours dans les cas d'ostéoporose traumatique algique une discordance marquée entre l'augmentation de l'indice oscillométrique et la température locale. Tandis que l'oscillométrie présente une augmentation qu'on pourrait appeller modérée, la température locale présente une augmentation considérable. Le parallélisme qu'on observe d'habitude entre l'augmentation de l'indice oscillométrique et la température locale n'existe plus et la température locale reste toujours excessivement augmentée.

J'ai observé ce fait d'une manière constante et je crois qu'il pourrait constituer une caractéristique de cette maladie.

Diagnostic. — D'après ce qui a été dit on voit que la maladie de Leriche présente un nombre suffisant de symptômes cliniques caractéristiques pour que son diagnostic ne comporte pas de grandes difficultés. Il suffit de connaître la maladie pour y penser.

L'erreur de diagnostic le plus fréquemment commise est celle qui consiste à prendre une ostéo-

porose post-traumatique pour une tuberculose.

J'ai vu moi-même des malades soignés depuis des mois pour une soi-disant tuberculose et qui en réalité présentaient un syndrome sympathique post-traumatique, guérissable en quelques semaines par une simple sympathectomie.

Il est vrai qu'à un examen superficiel l'erreur peut être facilement commise; mais il suffit de regarder le malade avec un peu plus d'attention pour éviter l'erreur.

Radiologiquement l'absence des lésions locales en foyer, la diffusion du processus ostéoporosique, beaucoup plus étendu que dans une bacillose, et surtout son uniformité, doivent nous mettre en garde.

Cliniquement les différences sont encore plus accentuées: dans une ostéoporose nous ne trouverons jamais un point douloureux osseux, fixe, nettement localisé comme dans une tuberculose; nous ne trouverons jamais une tuméfaction inégale, localisée ou fluctuante au niveau du foyer principal; nous ne trouverons pas une douleur variable modifiée par les mouvements ou la marche.

Nous trouverons au contraire une tuméfaction diffuse, égale, beaucoup plus étendue que dans une tuberculose; nous trouverons une douleur autrement caractéristique et jamais des lésions en foyer.

Le *traitement* de l'ostéoporose post-traumatique douloureuse est une des plus belles acquisitions de la chirurgie contemporaine. Il est entièrement dû à notre maitre M. Leriche.

Malgré le paradoxe apparent, qui consiste à traiter une maladie due à une vaso-dilatation par une opération sympathique vaso-dilatatrice, les faits ont démontré que ces malades sont radicalement guéris par une opération sympathique.

Le choix de l'opération dépend de l'époque à laquelle le malade est vu, de la gravité et de l'étendue des lésions.

Dans les cas vus précocement, immédiatement après le traumatisme et au début des accidents, l'installation du syndrome peut être arrêtée, tout comme dans les algies diffusantes, soit par des anesthésies locales répétées, soit par une alcoolisation.

Malheureusement ces malades ne sont presque jamais vus dans cette période de la maladie, à l'époque où ce traitement, qu'on pourrait appeler préventif, pourrait être appliqué. Pourtant, dans les rares cas où il a pu être réalisé, son utilisation a été efficace (Leriche, Wertheimer).

Pratiquement, ces malades viennent consulter au moment où la maladie est déjà installée. Dans ces cas nous avons le choix entre deux opérations : la sympathectomie périartérielle et la ramisection.

M. Leriche croit que la sympathectomie périartérielle est indiquée seulement dans les cas au début, ou dans les cas où le processus est encore localisé à l'extrémité du membre.

Dans tous les autres cas où l'œdème, la raideur articulaire et les douleurs ont déjà envahi tout le membre, la sympathectomie, au lieu habituel, devient insuffisante et il faut soit une sympathectomie péri-sous-clavière, ou péri-iliaque (iliaque externe au-dessus de l'arcade), soit une ramisection.

Mais en fait à tous ces malades convient une opération sympathique. Nous savons aujourd'hui avec certitude qu'il n'existe aucune différence qualitative, au point vue résultats, entre une sympathectomie periartérielle et une ramisection, mais seulement une différence quantitative, la ramisection frappant plus fort et sur une plus grande étendue qu'une sympathectomie périartérielle, dont les effets sont plus limités. Les effets thérapeutiques et physiologiques de ces deux opérations sont les mêmes : seule leur intensité est différente.

Les *résultats* obtenus par une de ces opérations sympathiques, à condition que le choix de l'opération soit adéquat à la diffusion du processus morbide, sont excellents.

L'œdème est le premier à disparaître et dès les premières heures qui suivent l'opération nous assistons à une fonte rapide de l'œdème, dont il ne reste plus aucune trace parfois dès le lendemain ou habituellement les jours suivants.

Les mouvements reviennent presque avec la même rapidité. Le deuxième ou le troisième jour après l'opération les malades retrouvent l'entière liberté de leurs mouvements qui récupèrent leur amplitude et redeviennent indolores.

Les douleurs aussi disparaissent en même temps. Mais il se peut que nous assistions dans les premières 24-36 heures à une exacerbation des douleurs. Cette aggravation apparente est transitoire et après 2 ou 3 jours les malades ne souffrent plus.

La guérison définitive et la réparation squelettique demandent en général de 3 à 6 semaines. Il a toujours avantage à immobiliser le membre malade pendant ce temps dans une gouttière plâtrée ou amidonnée.

En dehors de cette précaution le traitement post-opératoire n'offre rien de particulier. Les mouvements doivent être repris lentement. Les malades n'ont besoin ni de bains, ni de massage, ni de mécanothérapie, ni d'électricité.

Traités de la sorte et à temps ces malades guérissent complètement en quelques semaines.

Si on ne la traite pas, l'affection s'éternise. J'ai vu des malades qui souffraient depuis six mois, un an, chez que le processus ostéoporosique avait pulvérisé complètement le squelette, chez qui les articulations étaient complètement bloquées et qui continuaient à souffrir comme au premier jour.

Le *pronostic* de cette affection quand elle est abandonnée à elle-même doit être toujours réservé.

Dans son rapport au XXXVI^e *Congrès français de Chirurgie* M. Leriche en parlant des syndromes ostéoporosiques dit :

« La connaissance de ces syndromes ostéoporosiques et la possibilité de les guérir doit nous faire envisager sous un jour nouveau bien des maladies osseuses, dont l'origine vaso-motrice est très probable.

« Il est tout d'abord ainsi des séquelles de fracture (douleurs, œdème, cyanose, raideurs articulaires) qu'une sympathectomie précoce ferait sans doute disparaître et que très probablement une sympathectomie primitive, tout en accélérant la consolidation, préviendrait complètement. Ce sont des choses à étudier avec soin, comme l'a bien vu Gaudier, car ce serait un énorme progrès de guérir une fracture de jambe par exemple en trente à trente-cinq jours, sans la moindre séquelle.

« Il faut de même envisager sous l'angle vasomoteur certaines pseudarthroses qui surviennent sans cause apparente sur des os non déplacés et ces maladies, spontanément curables d'habitude, que l'on appelle déformation traumatique du rachis de Kümmell, scaphoïdite tarsienne de Kienböck, maladie de la rotule de Sinding Larsen, maladie malacique du semi-lunaire et peut-être même les ostéochondrites déformantes y compris celle de la hanche (page 726). »

L'évolution d'une ostéoporose non traitée est ainsi décrite par M. Leriche (*loc. cit.*, page 723) :

« Si on abandonne les choses à elles-mêmes, au bout de plusieurs années, peu à peu, la restauration osseuse se fait sur place. Mais elle se fait mal, avec des bavures que l'on appelle des hyperostoses, avec des ecchondroses, des chondrifications synoviales, qui font parler d'arthrite déformante. Du moins, c'est ce que j'ai vu dans des cas anciens dont j'ai pu reconstituer l'histoire. »

En résumé, l'ostéoporose post-traumatique algique est une affection utile à connaître, et qu'il faut toujours savoir dépister, parce que parfaitement guérissable au début par une simple sympathectomie péri-artérielle, tandis que non traitée, elle entraîne des lésions organiques irréparables qui peuvent compromettre définitivement la fonction du membre.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS
(1928)

D. Leroy. *Le sulfarsénol dans les états hypothrepsiques* (*Jouve et C^{ie}* éditeurs, Paris). — Les hypotrophies des nourrissons ont à leur base de nombreuses causes : les unes dues à la tuberculose, la syphilis, les affections gastro-intestinales, l'alimentation insuffisante, etc. ; les autres à des causes que nous ignorons encore. La thérapeutique des états hypothrepsiques et de l'athrepsie, facile lorsque les antécédents héréditaires permettent de penser à la syphilis, devient d'une grande difficulté lorsqu'on ne peut trouver aucun stigmate de cette infection et qu'il s'agit seulement d'enfants dont l'état de dénutrition progressif ne peut s'expliquer par aucun trouble digestif apparent, aucune faute de régime, en résumé, quand on a affaire aux hypotrophies essentielles ou protopathiques de Nobécourt. Dans ces cas, on n'a comme ressource que de recourir aux agents thérapeutiques susceptibles de stimuler la nutrition générale et les échanges organiques.

Parmi les médicaments proposés jusqu'à ce jour, aucun ne donne des résultats comparables à ceux du sulfarsénol. Le sulfarsénol permet d'obtenir rapidement une amélioration de l'état général, une augmentation du poids et la reprise de l'appétit devenu déficient.

C'est un médicament d'application aisée, et qui ne donne généralement lieu à aucun accident d'intolérance. Il doit être administré en série de 8 à 10 injections, en commençant par une dose de 5 mgr. pour atteindre environ 1 centigr. par kilogramme du poids du malade. Plusieurs séries peuvent être nécessaires. Elles doivent, dans ce cas, être séparées par des intervalles de 3 semaines de repos.

La cure de sulfarsénol ne saurait être considérée comme le seul traitement des états hypothrepsiques. Il est évident qu'une diététique parfaitement réglée doit être également mise en œuvre et qu'il ne contre-indique nullement l'emploi des autres agents thérapeutiques qui ont fait leur preuve au cours de ces états pathologiques.

Edouard Giraud. *Contribution à l'étude de la tension veineuse; étude critique des différentes méthodes de mesure* (*Am. Legrand*, éditeur, 93 boulevard Saint-Germain). — Aucune des méthodes de mesure étudiées ne donne dans l'ensemble des chiffres toujours exacts en valeur absolue.

Avec la méthode directe (méthodes de Villaret, de Del Sel, de Tzanck), il est cependant assez aisé de reconnaître les résultats d'une valeur douteuse.

La méthode indirecte (appareil de Payan et Giraud) est d'une application plus délicate, les appareils qui lui permettent de mesurer la tension veineuse sont assez difficiles à régler et parfois infidèles; par contre, elle est mieux acceptée des malades et ses mesures peuvent être renouvelées indéfiniment, à tous les âges de la vie et dans n'importe quelles circonstances. Elle permet chez un même malade de suivre, de minute en minute, les variations de tension avec une facilité et une exactitude que n'atteint pas la méthode directe en série.

Il paraît indispensable, au cours de toute étude sur la tension veineuse, d'employer simultanément les deux méthodes, l'emploi isolé de l'une d'entre elles pouvant entraîner une trop forte proportion d'erreurs.

Malgré tout l'intérêt de ces recherches, il ne semble pas que les techniques actuelles leur permettent encore d'entrer dans la pratique courante, au même titre que la mesure de la tension artérielle; il s'agit encore de recherches de laboratoire ou d'hôpital.

L. Rivet.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 62.

Anévrisme de l'aorte ascendante

Par Pr. MERKLEN.

L'histoire clinique de la nommée W..., 30 ans, est simple.

La malade entre dans notre service le 9 août 1928. Une lésion osseuse du quatrième métacarpien droit, une cicatrice au front et au pied droit, le tout datant de l'âge de 3 ans, une angine diphtérique en Mars dernier résument tout le passé morbide qu'elle se connaît.

En Juin 1928, apparaissent des douleurs dans la région rétrosternale, irradiant vers la gauche, assez persistantes et peu accessibles aux analgésiques. La pression au niveau du sternum est très sensible. Le médecin de la patiente, n'obtenant pas d'amélioration, nous l'adresse.

A l'examen, nous voyons une femme pâle, maigre et d'état général médiocre. Rien aux différents organes, sauf au cœur.

Matité cardiaque légèrement agrandie vers la droite, dépassant le sternum; pointe battant régulièrement dans le 5e espace sur la ligne mamelonnaire. Palpation normale. A l'auscultation état clangoreux du second temps aortique, se propageant jusque sous la clavicule droite et faisant prévoir, selon la règle, une hypertension. Mais la tension est de 110-60; elle oblige à trouver une autre interprétation à l'éclat valvulaire.

Un symptôme peut mettre sur la voie : c'est le retard des battements artériels sur les battements cardiaques. Il y a donc une gêne à la progression du sang, gêne qui se retrouve au même degré dans le système artériel entier, car toutes les artères semblent bien se dilater au même moment.

D'où cette conclusion que la gêne siège près du cœur, à l'origine même de la grande circulation, en fait sur l'aorte ascendante.

Autre détail : le pouls radial est faible, et le droit donne l'impression de l'être plus que le gauche, ce qui témoigne de la diminution de la masse sanguine lancée dans la circulation.

Or la pathologie nous enseigne, devant ces anomalies du pouls, à songer d'emblée à une ectasie aortique. Sans doute sont-elles insuffisantes pour permettre de conclure définitivement, car d'autres anomalies, physiologiques ou morbides, sont susceptibles d'intervenir. Ici la douleur rétrosternale appuie l'hypothèse de l'anévrisme : on connaît bien les douleurs tenaces par lesquelles seules se manifeste pendant longtemps l'ectasie de l'aorte. Il est classique de les expliquer par une compression locale et, quand on sait les rapporter à leur origine, elles représentent un signal d'alarme important. L'éclat du second bruit aortique tient-il à ce que les valvules viennent résonner dans une poche artérielle? C'est possible. On pourrait aussi songer à une lésion valvulaire concomitante; mais l'auscultation ne la décèle pas.

Le diagnostic serait pour ainsi dire assuré si se percevait un double centre de battements, la poche aortique battant de son côté, le cœur du sien. C'est un signe fondamental. Mais rien de tel dans le cas envisagé.

Il y a bien encore un autre argument qui, sans être direct, est vraiment de poids : la preuve d'une syphilis. L'ectasie ne saurait en effet relever d'une autre cause; elle prouve la spécificité au même titre qu'une paralysie générale, un tabès ou même une plaque muqueuse. Notre malade avait une réaction de Bordet-Wassermann très positive.

Personne cependant ne s'aviserait de porter le diagnostic d'anévrisme de l'aorte sans le contrôle de la radioscopie. On n'ignore pas combien cette dernière a réussi à mettre à jour d'anévrismes latents ou mal caractérisés; on n'ignore pas davantage que ce chapitre est un de ceux où, maniée avec compétence, elle se montre le moins sujette à erreur.

Nous avons observé sous l'écran, chez la jeune femme, une large saillie de l'aorte ascendante vers la droite, saillie animée de battements, sans altérations morphologiques associées du muscle cardiaque. L'anévrisme ne pouvait donc être mis en discussion. Sa localisation justifiait en outre fort bien les symptômes cliniques : douleur rétrosternale, modifications précitées du régime artériel.

C'est en vain que nous avons essayé de trouver des manifestations spécifiques hors de l'ectasie. Tout nous a paru normal. La règle est d'interroger en particulier les pupilles et d'y rechercher l'irrégularité, l'inégalité et l'Argyll. Il fut un temps où l'on ne connaissait chez l'ectasique, en fait de troubles pupillaires, que le rétrécissement et la dilatation; on croyait qu'ils relevaient d'une compression de l'ectasie sur le sympathique thoracique, dont la paralysie s'étendait jusqu'à ses filets irido-ciliaires. A vrai dire, les descriptions des classiques étaient loin de se présenter avec une parfaite clarté; on les acceptait par habitude, sans se demander pourquoi les rameaux sympathiques du ganglion ophtalmique entreraient en jeu plus volontiers que d'autres. Babinski et Vaquez ont eu le mérite de prouver que les manifestations pupillaires se complètent maintes fois par le signe d'Argyll; ils ont ainsi été amenés à concevoir qu'elles évoluent pour leur propre compte, traduisant une altération qui n'a avec l'état aortique d'autres relations qu'une communauté d'origine syphilitique. Notre malade offre une parfaite intégrité pupillaire.

Le passé est muet en fait de syphilis, comme il est si fréquent dans le sexe féminin. Toutefois il faut accorder sa place à un accouchement gémellaire de deux filles, dont l'une mourut en naissant, l'autre à six mois, sans du reste qu'il soit légitime de vouloir trop en déduire. Lorsque la gémelléité est bivitelline, ce qui est le cas de beaucoup le plus courant, elle est en même temps volontiers familiale et héréditaire et n'a bien entendu rien à voir avec la syphilis; les enfants sont du même sexe ou de sexes différents. Lorsqu'au contraire la gémelléité est univitelline, elle constitue d'ordinaire une particularité dont on ne trouve pas l'analogue dans la famille; les deux produits sont nécessairement du même sexe et affectent entre eux une grande ressemblance, au point que les enfants peuvent prêter à confusion pour qui ne les connaît qu'imparfaitement. On a dit que ces grossesses univitellines se rencontrent en général chez des femmes descendant de syphilitiques; cette opinion, défendue par des autorités incontestées, est néanmoins loin d'avoir acquis force de loi.

Si ces considérations ont droit d'être rappelées à propos de notre malade, rien ne nous autorise à dire qu'elles la touchent directement. Nous savons que les deux enfants furent du même sexe; nous savons aussi que n'existait pas de grossesse double dans la famille. Mais de toute évidence il est impossible d'affirmer que la grossesse ait vraiment été univitelline. Aussi, tout en ne méconnaissant pas l'intérêt des quelques données recueillies, est-il beaucoup plus sage de ne garder comme témoignage de syphilis que la mort des deux bébés.

Notre malade n'a que 30 ans, ce qui est jeune pour une ectasique. On est conduit par là à se demander si la lésion dépend d'une syphilis acquise ou si elle constitue une détermination héréditaire tardive.

La syphilis acquise? L'anévrisme apparaît d'ordinaire douze à vingt ans après la contamination, d'où sa prédilection pour l'âge moyen de la vie. Mais il est capable de se manifester plus tôt; peut-être la lésion a-t-elle brûlé les étapes chez notre malade, conception qu'appuieraient dans une certaine mesure l'ignorance où elle se trouvait de sa spécificité et par suite l'absence de traitement. D'autre part, un anévrisme chez une femme de 30 ans rentrerait dans le cycle régulier des choses pour peu que cette dernière n'ait pas hésité longtemps entre les voies du vice et de la vertu et que son adolescence ait témoigné d'une initiative que la pratique médicale apprend n'être pas des plus rares.

La syphilis héréditaire? En sa faveur parleraient les cicatrices cutanées et la lésion osseuse de l'enfance, dont la nature spécifique est à envisager. En sa faveur la grossesse univitelline dans le sens que nous avons exposé. Des vraisemblances somme toute d'une certaine valeur, mais aucune certitude de part ou d'autre.

Une remarque de *diagnostic*, quoique ce dernier n'ait pas à se discuter chez notre sujet. Il arrive volontiers que des altérations *diffuses* de l'aorte, soit athéromateuses, soit syphilitiques, s'agencent de façon à réaliser, en un ou plusieurs points de la paroi, des saillies et bosselures. Les mots de dilatation anévrismatique, d'aortite ectasiante sont alors prononcés par certains médecins. Est-ce pour cela qu'on ne fait pas toujours avec assez de netteté le départ entre une aorte irrégulièrement dilatée sur tout son trajet, essaimée de foyers multiples d'infiltrations athéromateuses ou de plaques fibroïdes, élargissant ici ou là ses contours jusqu'à simuler poches et sacs, et une aorte envahie sur une zone *limitée* par un syphilome qui la détruit en cette seule zone et y crée une poche ou un sac véritables? Toujours est-il qu'on assiste à des confusions entre ces deux processus, cependant si distincts. En vérité, il ne faudrait jamais employer les termes d'anévrisme et d'anévrismatique lorsque le syphilome n'est pas en jeu. Nous en dirons autant des termes d'ectasie et d'ectasiant qu'un usage louable substitue, devant les malades, aux deux précédents. Ils devraient tous s'opposer systématiquement à la dilatation aortique dans ses diverses variétés, qui d'emblée évoque pour tout chacun l'idée d'une altération vasculaire diffuse.

Quel *pronostic* porter chez notre patiente? La réponse est tout entière dans les effets du traitement spécifique. Ce dernier négligé ou mal appliqué, c'est l'évolution continue du mal avec, tôt ou tard, les accidents mortels bien connus. Logiquement mis en œuvre, il changera au contraire la face des choses. La malade en tirera un premier bénéfice auquel elle sera particulièrement sensible : l'atténuation, même la disparition, des phénomènes fonctionnels. Ce qui revient en l'espèce à dire qu'elle verra sa douleur rétrosternale s'apaiser et même s'effacer. Ajoutons l'influence de la thérapeutique sur la santé générale, jusqu'ici livrée sans contre-poids à l'action nocive du spirochète. On peut, par ce double effet, prédire un mieux-être des plus notables. La douleur spontanée et la douleur à la pression se sont déjà en effet pleinement dissipées après une quinzaine de jours de traitement.

La cessation de la douleur ne sera, cela va de soi, que la résultante des modifications imprimées au processus par les agents antisyphilitiques. Mais ceux-ci n'auront pas sur la totalité de la lésion un rôle univoque. Leur pouvoir s'exercera plus facilement sur les zones périphériques, et cela parce que, infectées plus récemment et donc touchées moins à fond, elles offriront moins de résistance. De telle sorte que le traitement agit, pour commencer, en arrêtant l'évolution du mal et en créant autour de lui une sorte de barrage. Il devra être poursuivi plus avant pour apporter des changements de fond à la paroi aortique elle-même, pour frapper le syphilome à son origine. Sur ce point, impossible de mesurer dans quelle proportion se marquera son utilité.

En tout cas le traitement devra être continué longtemps, avec interruptions plus ou moins espacées selon les circonstances. De la sorte la survie pourra être assez prolongée, réserve faite des accidents intercurrents éventuels.

***

La *thérapeutique* du cas d'ectasie que nous étudions comporte, comme il est de règle, deux facteurs, l'un hygiénique, l'autre médicamenteux.

Le *facteur hygiénique*, outre les précautions alimentaires communes à tous les cardio-artériels, implique surtout l'existence calme, exempte de fatigue et d'efforts. Obligée de gagner sa vie comme ouvrière, notre patiente sera sur ce point défavorisée. En lui conseillant de trouver une occupation répondant à son état nous lui parlerons comme nous devons le faire, mais sans nous illusionner sur les possibilités de réalisation. Là est du reste la grande raison pour laquelle les affections chroniques se montrent en général plus graves dans la classe populaire que dans les classes aisées et pour laquelle on ne saurait toujours superposer sans réserve le pronostic hospitalier à celui de la clientèle de ville.

Le *facteur médicamenteux* ne prête en réalité à discussion que sur l'usage de l'arsenic. Faut-il recourir au traitement classique des séries d'injections progressives de novarsénobenzol, qui se montre si efficace en d'autres circonstances ? Les uns disent oui avec observations probantes à l'appui. Les autres, et ce sont les plus nombreux semble-t-il, sont fort peu enthousiastes. A ceux-ci les premiers objectent que les accidents sur lesquels s'échafaude l'abstention, dilatation aiguë du cœur, œdème aigu des poumons, chocs vasomoteurs graves, mort subite même, ne tiennent pas directement au traitement arsenical ou tiennent à un traitement mal conduit.

Nous n'osons partager cette assurance, et nous nous rangeons parmi les médecins qui se refusent à affronter un risque susceptible de devenir mortel, si réduit doive apparaître ce risque. D'autant que les autres médicaments utilisables ont une valeur thérapeutique des mieux établies.

L'arsénobenzol peut être nocif déjà à petites doses ; ce sont moins alors les accidents précités qui sont à craindre que les réactivations syphilitiques. Il nous souvient d'un cas de Hudelo, Caillau et Kaplan qui, chez un ectasique, ont assisté à l'éclosion d'une paraplégie complète et d'une paralysie faciale après l'emploi de 0,15 centigr. de novar (*Soc. méd. des hôpitaux*, 16 Juillet 1926). C'est pour éviter de semblables aléas que Milian rejette les doses faibles. Soit; mais si un malade est d'une manière sous la menace de petites doses, de l'autre sous la menace de grosses doses, le plus sûr est de ne l'exposer à aucune des deux menaces.

Nous avons prescrit à notre patiente le mercure, le bismuth, l'iodure de potassium.

Le *mercure* peut être mis en œuvre de multiples façons. Il est hors de doute que le cyanure, dont Jules Renault nous a rendu le service de se faire l'intronisateur, s'est acquis une place thérapeutique prépondérante; il la doit à sa forte proportion de teneur en mercure, plus de 75 pour 100. A condition d'éviter les accidents locaux et d'avoir la bonne fortune de ne pas se heurter aux accidents bien connus d'intoxication, les injections intraveineuses de cyanure constituent le traitement mercuriel de choix. On ordonne, en général, la solution à 1 pour 100, soit 1 cmc de sérum isotonique contenant 0 gr. 01 de cyanure; on fait une injection chaque jour pendant environ douze jours.

Afin d'obvier aux sensations désagréables qu'accusent certains sujets, on peut, conformément à la pratique de Milian, utiliser des doses plus diluées et employer une solution à 1 pour 200 dont on injecte par suite 2 cmc. De toutes manières, procéder toujours avec lenteur. On fera bien aussi d'avertir le malade de la possibilité de troubles intestinaux et de le munir de laudanum, en lui disant d'en prendre 15 à 20 gouttes le cas échéant.

Le benzoate et le biiodure de Hg se manient également par séries quotidiennes d'environ douze, mais en injections intramusculaires, et sont, par suite, à la portée des médecins qui hésitent devant les injections intraveineuses ou des malades chez qui ces dernières offrent trop de difficultés. Toutefois le benzoate ne contient que 43,47 pour 100 de mercure, le biiodure que 44,10 pour 100. Aussi convient-il de se procurer les ampoules contenant 0 gr. 02 de ces produits par cmc ou d'injecter à la fois 2 cmc de la solution à 0 gr. 01.

Pour le benzoate, une formule type est celle de Desesquelle :

Benzoate de mercure.	0 gr. 01
Benzoate d'ammoniaque neutre . .	0 gr. 05
Eau distillée stérilisée . . .	Q. s.

Pour une ampoule de 1 cmc.

à laquelle l'auteur ajoute volontiers 0 gr. 005 de benzoate de cocaïne.

Pour le biiodure, citons la formule de Lafay :

Chlorure de sodium.	0 gr. 007
Biiodure de mercure	0 gr. 02
Iodure de sodium	0 gr. 02
Eau distillée stérilisée	Q. s.

Pour une ampoule de 1 cmc.

On sait que les inconvénients de ces injections sont de deux ordres : douleur et nodosités que, malgré tout, on n'évite pas toujours. Il ne faut pas s'étonner que les malades au courant soient les premiers à désirer être injectés dans les veines.

L'huile grise, mercure métallique étendu à raison de 3 parties dans 3 parties de lanoline et ajouté à 4 parties d'huile d'olive stérilisée, demeure toujours une préparation de choix. On injecte tous les huit jours, pendant six à huit semaines, dans les muscles 0 gr. 08 à 0 gr. 10 de mercure, soit 8 à 10 divisions de la seringue de Barthélémy. A-t-on recours à la seringue de Pravaz, se rappeler que, lorsque celle-ci est graduée en vingt divisions, chaque division égale 0 gr. 025 de mercure; en dix divisions, chaque division égale 0 gr. 05 de mercure.

Le *bismuth* est offert sous tellement de formes pharmaceutiques que le médecin ne peut songer à les connaître toutes. Les connût-il, il aurait sans cesse à apprendre les nouvelles qui continuent à surgir. Le bismuth s'y présente en sels insolubles ou solubles. Les quantités de bismuth métallique varient avec chaque préparation; les excipients diffèrent aussi. Presque toutes les formules sont faites pour les injections intramusculaires. Celles destinées à l'injection intraveineuse ne nous paraissent pas devoir être recommandées dans l'état actuel des choses.

On intervient à l'aide du bismuth de façon à réaliser des séries représentant, en totalité, l'injection de 2 à 3 gr. de bismuth métallique. Aussi est-il bon de savoir la quantité contenue dans chaque ampoule et de lire à cet effet les indications qui accompagnent chaque spécialité, pour ne pas agir à l'aveugle. Les injections se répètent deux fois par semaine à peu près. Surveiller la bouche pour éviter la stomatite, comme avec le mercure. S'abstenir chez les sujets à foie et surtout à reins déficients.

L'*iodure de potassium* ne doit pas être oublié. Une solution de 20 gr. dans 300 cmc d'eau distillée répond à 1 gr. d'iodure par cuillerée à soupe. Partant de cette notion, il est simple de régler les doses et les mesures de manière à prescrire les 3 à 4 gr. nécessaires par jour.

Edulcore-t-on la potion avec un sirop, il faut dissoudre les 20 gr. d'iodure dans 200 gr. d'eau et 200 gr. de sirop pour obtenir 1 gr. de médicament par cuillerée à soupe.

En cas d'intolérance à l'iodure, s'adresser à l'iode. Des nombreuses préparations iodées bornons-nous à dire qu'elles doivent être données à des taux assez élevés pour se montrer efficaces.

Citons aussi les solutions iodo-iodurées; les doses relativement faibles d'iodure y laissent à l'iode la part prépondérante. Telle la solution de Lugol :

Iode.	0 gr. 20
Iodure de potassium.	0 gr. 40
Eau	1 litre

Se prend par verres à bordeaux dont chacun contient environ 0 gr. 012 d'iode.

Ou encore :

Teinture d'iode	1 gr.
Iodure de potassium	10 gr.
Eau distillée	250 gr.

En prendre 2 ou 4 cuillerées à café par jour.

Envisagés dans leur usage l'un par rapport à l'autre, mercure, bismuth et iodure prêtent à plusieurs combinaisons. Toutes, cependant, doivent dériver de ce point de vue qu'il s'agira d'un traitement intensif et prolongé; rien de plus mauvais que les thérapeutiques par à-coups et sans méthode. Pour que ce traitement intensif puisse être soutenu assez longtemps, il faudra l'interrompre de périodes d'arrêt qui laissent au repos les organes d'élimination ; plus on demande à un appareil, plus il convient de le ménager.

Voici une technique, entre autres, à reprendre tous les huit mois.

Les deux premiers mois, une série de sels mercuriels solubles, cyanure, benzoate ou biiodure, suivie d'une série de bismuth, le tout terminé de façon à ce que le malade ne reçoive pas de médicaments pendant les dix ou quinze derniers jours de la période des deux mois.

Les deux mois suivants, reprise de ce même cycle.

Les deux mois suivants, à 8 piqûres d'huile grise environ.

Pendant vingt jours de chaque mois, iodure.

Arrêt de tout médicament pendant les deux derniers mois.

L'amélioration se marquera par l'évolution des signes fonctionnels, l'image radioscopique ne se modifiant que rarement. En admettant que les choses aillent au mieux, un moment viendra où leur régression ne se poursuivra plus ; ce ne sera pas la guérison, impossible à espérer, mais la conciliation d'une lésion en suspens avec un état de santé suffisant. Ce but atteint, on le maintiendra en restant dans les grandes lignes de la thérapeutique précédente, bien entendu plus ou moins largement adoucie. Le médecin agira à cet égard comme l'impliquera chaque cas particulier. Il espacera les médications, diminuera les doses, substituera au besoin à telles ou telles injections précédentes certaines formes médicamenteuses de puissance moindre, quoique encore très notable, frictions, suppositoires, etc. ; les procédés ne lui font pas défaut. Il veillera simultanément aux reprises éventuelles de l'affection.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

UNE RACE OCÉANIENNE :

Les indigènes des îles Marquises

L'archipel des îles Marquises est constitué par une douzaine d'îles divisées en deux groupes, l'un nord-ouest dont l'île principale se nomme Nuku-Hiva, l'autre sud-est dont la plus importante terre est l'île Hiva-Oa. Ces deux groupes dessinent une S italique très allongée de part et d'autre, d'un point situé vers l'intersection du 139e degré de longitude ouest et du 9e degré de latitude sud.

Depuis 1842, cet archipel appartient à la France dont il fut la première possession dans le Pacifique. Notre installation y fut des plus faciles grâce à l'assistance de quelques missionnaires de la Congrégation de Picpus qui y résidaient depuis 1838. L'administration militaire cessa en 1881, mais les garnisons avaient déjà évacué les îles depuis une vingtaine d'années, et quelques gendarmes suffisaient à maintenir un ordre, du reste très relatif, puisque, jusqu'en 1880, on ne cessa d'y assassiner et d'y faire des repas cannibales, malgré les efforts conjugués des militaires et des missionnaires.

Les Marquises sont essentiellement volcaniques et semblables à toutes les îles hautes de la Polynésie qui, comme elles, émergèrent au cours des diverses époques géologiques. L'existence d'un continent pacifique habité et récemment effondré peut aller rejoindre au pays des mythes la fameuse Atlantide océanique de Platon. Comme celle-ci, elle ne peut être considérée que comme une habile fiction littéraire.

Chacune des îles marquisiennes présente schématiquement une chaîne centrale, remplacée parfois par un vaste plateau, d'où descendent des chaînes secondaires séparant des vallées fertiles et seules habitables par suite des rivières qui les parcourent.

Figure 1.

Les indigènes qui se sont groupés dans ces vallées étaient jadis agglomérés en tribus hostiles, et les seules relations entre elles n'étaient le plus souvent que des combats considérés du reste uniquement comme un sport un peu brutal, mais certainement des plus intéressants pour ces natures primitives.

La vie, dans la tribu, revêtait un caractère patriarcal sous l'autorité d'un chef au pouvoir absolu, mais choisi librement et déposé de même s'il se montrait insuffisant dans la conduite des affaires publiques. Sur les derniers temps qui précédèrent notre prise de possession, la dignité de chef tendait à devenir héréditaire dans plusieurs tribus. De nos jours, les tribus se sont mélangées et sympathisent à chaque occasion qui leur en est fournie.

Figure 2.

***

La race marquisienne appartient à la grande famille maorie qui a essaimé sur une surface de l'Océan pacifique sensiblement égale aux trois quarts de l'immense continent asiatique. Dans toutes les îles disséminées entre les Carolines et l'île de Pâques, on retrouve les mêmes hommes et la même langue-souche avec des variations individuelles peu marquées d'un groupe d'îles à l'autre qui révèlent une origine commune et une séparation relativement récente.

Les légendes et les chants marquisiens anciens sont unanimes à rappeler les migrations principales qui concoururent au peuplement de leur archipel.

La légende la plus intéressante rapporte que Atea et sa femme Atanua vinrent de l'île Vavau (île nord des Tonga, à 680 lieues marines des Marquises) peupler Nuku-Hiva avec leurs 40 enfants. Ils abordèrent à Taiohae, sur la côte sud de l'île, 88 générations avant Temoana qui gouvernait les tribus de Taiohae lors de notre occupation en 1842.

Les Tongiens, comme tous les Polynésiens, avaient jadis des pirogues de grande dimension, remarquablement construites et aptes aux grandes traversées quand elles étaient accouplées.

Les migrations, fréquentes de tout temps, pouvaient avoir plusieurs causes : expulsion à main armée à la suite d'une guerre malheureuse, surpeuplement, famine, désir d'aventures, mais elles avaient toujours lieu sur la foi d'un oracle aux promesses enchanteresses, les dieux exprimant leur volonté par la bouche du prêtre qui subissait surtout des influences diverses d'origine plus terre-à-terre.

Ceux qui partaient revenaient quelquefois après quelques jours ou quelques semaines de recherches infructueuses, d'autres abordaient quelque île où l'accueil était variable si elle était habitée, mais la plupart mouraient, perdus dans l'immense Océan, soit par la faim, soit par le naufrage, car les pirogues, jointes seulement par des cordelettes et mal calfatées, fatiguaient beaucoup.

Les premiers navigateurs européens eurent connaissance de migrations récentes. C'est ainsi que le grand-père du chef Keatanui, de Taiohae, partit un jour avec quatre grandes pirogues chargées de femmes, de porcs, de poules et de plantes. On ne le revit jamais. Porter rapporte que, pendant la terrible famine qui décima Nuku-Hiva de 1807 à 1813, plus de 800 hommes, femmes et enfants partirent à la recherche d'une terre plus fortunée. Plusieurs années après, des chasseurs de phaétons trouvèrent une femme abandonnée sur l'île Eiao; c'était la seule survivante de ces expéditions.

Il apparaît très vraisemblable que le premier peuplement des Marquises provient des Tonga et des Samoa en passant par les îles qui jalonnent en autant d'étapes la route maritime entre les deux archipels extrêmes. Il est permis, toutefois, de penser qu'en tous temps durent aborder de petites expéditions formées de quelques familles d'origines diverses parties à l'aventure.

Les auteurs modernes sont unanimes pour admettre l'origine asiatique des Maoris polynésiens qui, repoussés par les occupants des îles malaises et papoues, s'essaimèrent à la surface du Pacifique sud et peuplèrent la Nouvelle-Zélande et les innombrables petites îles que personne ne songeait à leur disputer.

Figure 3.

Caractères physiques de la race marquisienne. — L. R. Sullivan, dans son remarquable

ouvrage, *Marquesan Somatology with comparative notes on Samoa and Tonga* (Honolulu, 1923), distingue trois types chez les Marquisiens :

a) Un type caucasoïde caractérisé par une taille plus élevée, une tête plus longue, de fortes moustaches, une peau claire, de la teinte du bois de buis ;

b) Un type indonésien dont les représentants ont une taille plus brève, une tête plus courte, une barbe plus rare, une peau de la couleur de l'infusion de thé un peu forte ;

c) Un type mixte, hybride, indéterminé.

Le type caucasoïde se rencontre surtout dans les trois îles du groupe sud-est (Hiva-Oa, Tahuata, Fatu-Iva). Le type indonésien domine dans les trois îles du groupe nord-ouest (Nuku-Hiva, Ua-Pou, Ua-Huka). Le type mixte a des représentants dans les six îles habitées de l'archipel. Nous devons aussi mentionner quelques assez rares éléments négroïdes à cheveux frisés, nez épaté, jambes en flûtes, et enfin les métis européens et chinois dont nous parlerons plus loin.

Il est à remarquer que les Tongiens de l'île Vavau sont, en grande majorité, du type indonésien comme les Marquisiens de Nuku-Hiva, ce qui apporte quelque preuve de véracité à l'antique légende de Atea et Atanua. Il est permis de supposer, par ailleurs, que les éléments de type négroïde sont les survivants de peuplades autochtones qui vivaient aux Marquises avant l'arrivée des Maoris, comme cela se retrouve en Nouvelle-Zélande et dans d'autres archipels polynésiens.

La loi de Quatrefages selon laquelle « l'évolution humaine s'accomplit sous l'influence du milieu ambiant » explique remarquablement les caractères physiques, intellectuels et moraux des Marquisiens. Ces indigènes étaient parfaitement adaptés à leurs îles ainsi que nous le révèle leur ethnographie. L'intrusion de notre civilisation a détruit cet équilibre et il faudra encore de longues années avant qu'il soit rétabli selon une formule nouvelle.

Cook, qui visita les Iles Marquises en 1774, cite leurs habitants comme étant « la plus belle race du Pacifique, surpassant peut-être tous les autres peuples ». Ce témoignage d'admiration si formel de l'illustre navigateur, quoique sans doute un peu exagéré, nous renseigne sur l'impression que produisirent ces magnifiques sauvages sur les premiers Européens qui purent contempler la race dans toute sa pureté.

C'est une race privilégiée. Les jeunes femmes étaient, selon Radiguet, « de véritables statues antiques aux mains patriciennes ». Nous nous permettrons de faire observer que la beauté des femmes, si vantée par les premiers navigateurs, est très relative. Les marins, qui, après de longs mois, avaient eu comme dernières visions les horribles femmes des canaux de Patagonie, se crurent, par comparaison, en présence de déesses lorsqu'ils aperçurent pour la première fois ces intrépides naïades, ardentes au plaisir, toujours gaies et fleuries, qui avaient tout pour plaire à des hommes jeunes, en général grossiers et sevrés depuis l'Europe.

De même que les autres archipels maoris, les Marquises ont subi depuis le début du XIXe siècle l'apport de sang étranger. Cet apport fut toutefois limité par le moindre intérêt que présentèrent ces îles éloignées et on peut encore y retrouver de nombreux types purs surtout dans les îles Fatu-Iva et Ua-Pou moins fréquentées par les étrangers que les autres terres marquisiennes.

De 1800 à 1842 quelques rares déserteurs de navires baleiniers s'établirent seuls dans l'archipel, vivant dans les tribus à la mode canaque, se faisant même tatouer pour affirmer leur naturalisation.

En 1842, les marins français formèrent garnison à Vaitahu (Tahuata) et à Taiohae (Nuku-Hiva) ; les relations avec les femmes indigènes devinrent de ce fait plus suivies. Les colons français, très peu nombreux, ne vinrent que beaucoup plus tard, recrutés pour la presque totalité parmi des anciens fonctionnaires mariés dans le pays, gendarmes retraités ou anciens soldats. Quelques rares étrangers européens ou américains s'installèrent également. Actuellement, en dehors d'une dizaine de missionnaires catholiques, on ne compte guère plus d'une trentaine de blancs purs aux îles Marquises.

Vers 1867, une cinquantaine de Chinois vinrent travailler dans les quelques plantations de l'archipel. Ce nombre s'est à peu près maintenu jusqu'à nos jours. Ils sont presque tous réunis à Atuona dans l'île Hiva-Oa.

Le résultat de cet apport étranger se traduit en définitive par un petit nombre de demi-blancs et une proportion notable de demi-chinois.

Caractères intellectuels et moraux. — Nous citerons les témoignages de quelques visiteurs intéressants. En tête se détache le R. P. Gracia qui fut le premier missionnaire en Nuku-Hiva où il débarqua en Février 1839. Dans ses « Lettres » il décrit la vie de la tribu au milieu de laquelle il résidait et fait cette brève déclaration : « Le peuple marquisien est un peuple fier, naturellement indépendant, ami de la justice et jaloux de ses droits à l'excès. Il se ferait plutôt détruire que d'en céder le moindre par la violence. Par la douceur et la modération on peut tout obtenir car il a de la générosité et de la grandeur d'âme. »

Selon Radiguet qui fit partie du corps d'occupation de Dupetit-Thouars en 1842 « le Marquisien est un grand enfant capricieux, incapable de reconnaissance, nerveux, inquiet, impatient, irascible. Hospitalier, son premier abord est avenant, doux, rieur; au moindre froissement il devient farouche. Impassible et muet à un mauvais procédé, il ne l'oublie jamais. Paresseux, indolent, sensuel, gourmand, il a l'esprit rapide, le jugement droit, une idée nette de ce qui est juste ».

Stevenson, qui visita l'archipel en 1888, note que « le Marquisien est à la fois ennuyeux et attrayant, sauvage, timide et raffiné. Si vous lui faites un cadeau, il affecte de l'oublier et il faut le lui offrir encore à son départ. Un simple mot vous débarrasse d'un seul comme d'une foule, tant ils sont farouchement fiers et modestes Un manquement ou une insulte, le Marquisien ne l'oublie jamais ».

Enfin C. Handy, qui séjourna en 1920 aux îles Marquises, s'exprime ainsi dans son remarquable ouvrage *The native culture in the Marquesas* (Honolulu, 1923) : « L'ancienne culture marquisienne donne de nombreuses preuves de la présence d'admirables signes d'humanité et fait aussi compensation aux indigènes actuels, produits de générations ayant subi de démoralisantes influences. Au nombre de ces preuves comptent l'adresse manuelle et technique et la recherche de la perfection dans le travail ; l'habileté à organiser et à accomplir sur une grande échelle ; des traits caractéristiques tels que la loyauté et la générosité, le goût de l'indépendance personnelle avec une claire conception de la justice, de hauts raffinements, des subtilités, de la grâce dans l'expression sociale et esthétique ; enfin une capacité de raisonnement et d'imagination, expressions d'une intelligence très élevée. »

Il y a peut-être un peu d'exagération dans ce tableau mais le fond en est exact. Nous croyons pouvoir y ajouter quelques touches.

Le Marquisien ne vole jamais l'argent et, pour ce qui peut être des objets qui le tentent, il les « prend » sans dissimulation aucune, se montrant horriblement vexé si on ose seulement insinuer que son action, pour lui si naturelle, est un vol.

Il est volontiers partisan du moindre effort, ne travaillant que pour satisfaire une fantaisie immédiate et toujours impérieuse, ou parce qu'il s'agit d'un travail inhabituel, curieux pour lui et qu'il exécute alors comme un jeu. Enfin nous aurons tout dit en affirmant qu'il n'a pas de sot amour-propre en matière de connaissances. Si, interrogé sur quelque phénomène ou quelque objet, il en ignore la nature, il n'hésitera pas à répondre : « Aoé au e ite ! », « Je ne sais pas ! »

Les femmes, d'après Radiguet, ont une imagination vive. Elles sont superstitieuses et craintives, coquettes, enjouées, moqueuses. Elles sont attachées mais .. temporairement. Certes, les défaillances individuelles sont et seront toujours fréquentes mais on peut, nous semble-t-il, les enregistrer de tout temps et dans tous les pays.

***

Cette race marquisienne, si intéressante à bien des égards, est en voie de disparition complète si on n'y remédie.

Aux temps anciens la population oscillait entre les chiffres de 50 000 et 100 000 individus selon les périodes de prospérité ou de famine. Ce sont ceux que nous donnent Cook, en 1774, et Krusenstern, en 1804.

Lorsque Dupetit-Thouars vint occuper les îles Marquises en 1842, le recensement qu'il fit établir l'année suivante ne permit de décompter que 20.200 âmes. Cette décadence ne fit que s'aggraver depuis cette époque et, en 1926, les Marquises ne possédaient plus que 2.200 habitants.

Les causes de cette effrayante dépopulation sont l'introduction des maladies contagieuses et en particulier de la tuberculose qui provoque encore les 4/5e des décès, le mauvais métissage, le changement trop brusque de l'organisation sociale et la non-adaptation des indigènes au régime européen, enfin la mauvaise alimentation des nouveau-nés qui fournissaient encore, en 1926, 30 pour 100 des décès.

Dans un article paru dans *La Presse Médicale* du 24 Avril 1926, nous avons étudié longuement les causes de la dépopulation marquisienne et indiqué les moyens qui nous apparaissent les meilleurs pour la combattre. Nous prions le lecteur que cette question intéresserait de bien vouloir s'y reporter. Il trouvera du reste tous les renseignements dans notre récent ouvrage : *Les îles Marquises*, Paris, 1928.

Louis Rollin.

Aperçu clinique sur une épidémie de fièvre dengue

A propos de l'article que M. le professeur Sacorrafos a publié dans *La Presse Médicale* du 6 Octobre sur l'épidémie de fièvre dengue d'Athènes, qu'il me soit permis d'ajouter quelques remarques sur le tableau clinique de la maladie, tirées de l'épidémie de dengue qui transportée de la capitale sévit en ce moment dans la ville de Corfou depuis la fin Septembre avec une vive tendance vers une extension plus grande.

Chez nous la maladie débute brusquement dans la grande majorité des cas avec des frissons répétés et une fièvre de 38°5, 40°. L'invasion lente à stade prodromique est exceptionnelle. La céphalée est intense dès les premiers moments, le facies est plus ou moins congestionné. Les conjonctives présentent une vive rougeur simulant la conjonctivite aiguë sans sécrétion ni larmoiement. Les malades accusent une sensation de pesanteur ou de brûlure dans les yeux, ce qui est

un bon signe de diagnostic précoce dans des cas douteux.

Un autre bon signe au point de vue du diagnostic précoce que nous avons toujours observé est la congestion de la partie inférieure des piliers antérieurs du voile du palais. Cette congestion localisée, à couleur rouge plus ou moins intense, tranche bien sur le reste rosé de la cavité buccale même en présence du pointillé de l'enanthème toutes les fois que celui-ci existe.

Généralement avec les premiers symptômes de la maladie *apparaît une éruption maculaire sur le cou et le tronc* et surtout sur le dos et la partie supérieure du thorax, tantôt roséolique, tantôt confluente, formée de petits éléments de peau congestionnée, de la grosseur d'une lentille, rosés, sans aucune élevure, appréciables surtout à la vue et séparés par des points de peau saine d'égale valeur.

Ces éléments s'effacent momentanément sous l'influence de la pression. Parfois on se trouve en présence d'une rougeur diffuse empourprée des téguments atteignant la face, les parties susmentionnées et rarement les membres. Cette éruption initiale peut manquer à tel point que le diagnostic de dengue peut être douteux. C'est alors que « les signes des conjonctives et celui des piliers » avec la céphalée intense et les douleurs lombaires et musculaires généralisées pourront rendre un service réel pour le diagnostic. L'exanthème du début et non du troisième jour de certains auteurs dure généralement pendant toute la période de la maladie, cédant souvent le pas à l'exanthème final du sixième jour, qui chez nos malades est moins fréquent que le premier. Cependant toutes les fois que nous l'observons il est généralisé, il ressemble à celui de la rougeole, il dure pendant deux, trois jours et il est suivi d'une légère et fine desquamation accompagnée de vives démangeaisons. L'exanthème terminal est moins fréquent que l'initial : celui-là pourtant est rarement absent. Vers le troisième jour nous avons presque dans tous les cas observé une chute de la température pouvant aller jusqu'à 36°5, chute trompeuse qui ne dure que pendant quelques heures pour remonter le soir même et durer jusqu'au sixième jour révolu pour tomber définitivement.

Chez un certain nombre des malades la durée a été de cinq jours : ils sont la minorité.

L'albuminurie se voit très souvent. Beaucoup de nos malades présentent des traces d'albumine avec cellules rénales et quelques cylindres. Quelques-uns ont de l'albumine pondérable dans leurs urines. Pourtant tout élément pathologique disparaît trois jours après la défervescence. Bien des malades présentent une diurèse abondante pendant les premiers jours de la maladie.

L'appareil respiratoire de nos patients reste toujours indemne, sauf une légère toux humide qu'on peut rencontrer chez ceux qui présentent un exanthème abondant et dû à un enanthème broncho-pulmonaire.

Du côté du système circulatoire on rencontre souvent de petites hémorragies sous forme d'épistaxis, d'hémoptysies, d'hématémèses, de melæna, de métrorragies. Le cœur parfois chez des malades âgés présente des intermittences et quelques pulsations irrégulières avec hypotension, facilement jugulées par les toni-cardiaques ordinaires et disparaissant à la convalescence. La bradycardie est la règle pendant la maladie. Le pouls bat de 70-90 pulsations par minute, même avec une température de 40°.

Du côté du système nerveux nous n'observons qu'une légère agitation suivie d'insomnie. Plus frappants sont les troubles de l'appareil digestif. La langue est ordinairement humide, mais couverte d'un enduit sale et blanchâtre à goût très amer et pénible aux malades dont beaucoup sont cruellement éprouvés pendant les deux derniers jours de la maladie par des vomissements incoercibles très douloureux et cédant difficilement à toute épreuve thérapeutique. A la même période on voit souvent une diarrhée, peu abondante mais fréquente et séro-sanguinolente, parfois des entérorragies, sans aucune gravité. Aucune complication sérieuse n'a été observée jusqu'à aujourd'hui, si ce n'est un état comateux cérébral chez un syphilitique mal traité ayant présenté antérieurement des troubles psychiques et qui aboutit à la mort. Le seul cas d'ailleurs mortel sur plusieurs milliers de malades.

La durée de la maladie est généralement de sept jours, quelquefois de cinq et exceptionnellement de trois jours à tel point qu'on pourrait la confondre avec la fièvre de trois jours (fièvre de Papatnoi), fréquente dans certaines de nos contrées.

La convalescence, accompagnée d'une grande asthénie, est longue et traînante. Le pronostic en est très bon avec une mortalité quasi nulle. Chose curieuse, les malades jeunes, robustes et bien portants sont les plus éprouvés, tandis que les affaiblis, les vieillards et les enfants font une maladie moins bruyante et plus légère.

La contagiosité en est très grande. Pendant deux semaines elle a eu une extension intense. Tous les quartiers de la ville furent pris et il n'y a que trop peu de familles qui ont été épargnées jusqu'à l'heure actuelle, ce qui est dû aux conditions atmosphériques de l'époque, caractérisées par des pluies abondantes suivies par du beau temps et chaud avec présence de toute la variété des moustiques.

SP. SYPHANTOS (de Corfou)
Ancien élève,
lauréat de la Faculté de Montpellier.

Société française d'Histoire de la Médecine

8 Décembre 1928.

M. DELORME, ancien président de l'Académie de Médecine, a bien voulu donner un résumé savoureux de son *curriculum vitæ*. Jeune homme il voulait être peintre. Il devint médecin par raison, mais il continua à cultiver le dessin et la peinture et il montra par ses œuvres écrites et dessinées, peintes ou gravées tout le parti que le médecin, le chirurgien, l'anatomiste peuvent tirer de l'art du dessin.

Reçu agrégé du Val-de-Grâce en 1877 et très expert en dissection il ne put trouver le muscle de Wilson. Il en sut bientôt la raison; c'est que ce muscle n'existe pas. Les conditions de dissection étaient peu confortables. Un jour qu'à la lueur d'une bougie il étudiait les muscles de la face antérieure de l'avant-bras d'un cadavre, il sentit que celui-ci lui serrait nettement la main. Horreur! mais vite comprise. L'anatomiste en disséquant avait tiré sur les fléchisseurs. M. Delorme émaille son récit de plusieurs tableautins écrits, qui soutiennent la comparaison avec les multiples dessins, chromolithographies, gravures, lithographies, qui illustrent ses ouvrages.

M. Delorme, en terminant, demande si, d'avoir été chirurgien au lieu de peintre, la chirurgie y a gagné et si l'art y a perdu. Certainement et doublement. Le nom de Delorme restera en chirurgie, mais aussi en art, car on sait que la fille du professeur Delorme a en peinture un très beau talent, marque héréditaire.

M. BARBILLION raconte, comme il sait le faire, les *relations de La Fontaine et du quinquina*. Ce fut un régal de l'entendre et, pour ne pas déflorer le plaisir de le lire, je renvoie aux comptes-rendus où son charmant travail paraîtra *in extenso*.

M. LAIGNEL-LAVASTINE a présenté le dernier volume de M. Maurice de Fleury : *les Fous, les pauvres fous et la sagesse qu'ils enseignent*. Ce titre fait aussitôt songer à Erasme. Cette comparaison n'est pas pour déplaire au fin humaniste qu'est M. de Fleury. Son livre n'est pas qu'une vulgarisation de la psychiatrie élémentaire, c'est un résumé très ardent de la doctrine de Delmas et Boll sur les constitutions psychiatriques et on y trouve surtout une critique doucement enveloppée du bergsonisme dans ses applications immédiates à la psychologie normale et pathologique et à la fin une série de pensées philosophiques qui portent le double cachet littéraire et médical.

M. LAIGNEL-LAVASTINE présente ensuite le livre de M. Auguste Marie : *la Psychanalyse et les nouvelles méthodes d'investigation de l'inconscient*, paru récemment dans la bibliothèque de Philosophie scientifique de Gustave Le Bon. Il était utile d'avoir sur cette question si passionément débattue un volume impartial. Après un exposé du Freudisme où la méthode psychanalytique est nettement séparée de la métaphysique et de la religion freudiennes, A. Marie fait une critique générale du Freudisme, dont il met en évidence l'insuffisance psychiatrique et termine par une phrase de Freud lui-même, qui rallierait tous les suffrages, si elle n'était pas trop souvent lettre morte : « L'édifice théorique de la Psychanalyse n'est en réalité qu'une superstructure que nous devons asseoir sur sa base organique. »

La prochaine séance aura lieu le 5 Janvier 1929. Elle sera précédée à 4 heures par la réunion du *Comité permanent de la Société internationale d'histoire de la Médecine* sous la présidence du professeur Tricot-Royer, de Louvain, et suivie à 8 heures du dîner de la *Société d'histoire de la Médecine* au Cercle de la Renaissance, 12, rue de Poitiers. Qui désire y assister doit en prévenir immédiatement M. Marcel Fosseyeux, à l'Assistance publique, avenue Victoria.

LAIGNEL-LAVASTINE.

Curiosités Médicales

Hernie sacrée d'un utérus gravide rétrofléchi après résection du sacrum pour amputation du rectum.

La hernie de l'utérus, l'*hystérocèle*, est une affection rarement observée. Le plus souvent il s'agit de hernie inguinale, parfois de hernie de la ligne blanche, tout à fait exceptionnellement (2 cas) de hernie crurale. Dans la plupart des cas observés, l'hystérocèle se compliquait de grossesse qui, une fois seulement, s'est terminée par un accouchement normal. Mais jamais encore on n'a vu de hernie de l'utérus gravide se produire dans des conditions semblables à celles que rapporte E. FISCHER, assistant de la Clinique gynécologique de Dresde, dans *Zentralblatt für Gynäkologie* (t. LI, n° 47, 19 Novembre 1927, p. 2986).

Il s'agit d'une femme de 42 ans, ayant déjà eu 4 enfants et 2 accouchements prématurés, qui avait été opérée en 1919 d'un cancer du rectum par la voie sacrée (résection des 2e, 3e, 4e et 5e vertèbres sacrées). Un anus iliaque avait été établi au préalable et l'anse sigmoïde avait été abouchée en arrière, en anus sacré. Depuis 8 ans, cette femme restait sans récidive, se portant fort bien et vaquant à ses occupations ménagères avec un anus iliaque fonctionnant parfaitement. Le seul ennui qu'elle accusait était une hernie qui se produisait dans la brèche sacrée, mais qu'elle parvenait à contenir à l'aide d'une pelote.

A la suite de son opération, cette femme devint enceinte une première fois en 1920 (un an après) : on provoqua l'interruption de cette grossesse au 4e mois. En Juin 1925, elle se trouva enceinte une seconde fois; mais elle ne vint consulter que vers le 5e mois parce que sa hernie s'était compliquée de la présence d'une tumeur qui grossissait de plus en plus et parce que son anus iliaque devenait de plus en plus proéminent. L'examen (voir photographie et schéma ci-joints) permet de constater la présence, dans la région sacrée, d'une tumeur ovale, du volume d'une tête d'adulte, proéminant comme un « cul de Paris » (!!). La colonne vertébrale se termine à la hauteur de l'épine iliaque postéro-supérieure. Au-dessous d'elle se projette la tumeur en question, recouverte d'une peau luisante et bordée à droite et à gauche par les cicatrices distendues du lambeau cutané taillé à l'occasion de l'amputation rectale. La tumeur, sonore à la percussion dans sa partie supérieure, est occupée dans le reste de son étendue (4/5e) par une masse solide, de consistance assez molle.

Vers le milieu de la cicatrice qui la borde à gauche, on aperçoit l'anus sacré laissant suinter un peu de mucus fluide. Le toucher vaginal permet de préciser que la tumeur est constituée par un utérus gravide de 5 ou 6 mois, fortement rétrofléchi, dont le col est

Figure 1.

fortement comprimé contre la symphyse pubienne. Le redressement de l'utérus est impossible. Les bruits du cœur fœtal sont perceptibles.

Pendant sa mise en observation, la malade accuse une tension de plus en plus grande dans sa hernie;

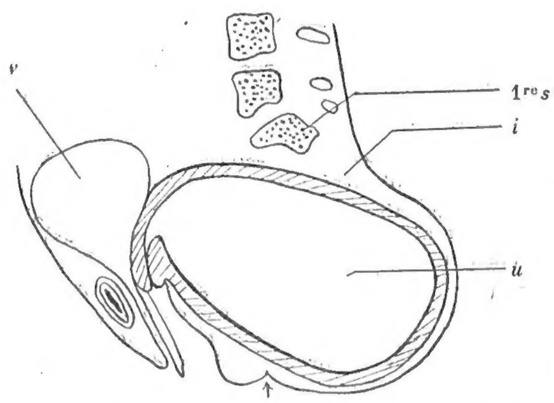


Fig. 2. — *v*, Vessie; 1re *s*, première vertèbre sacrée; *i*, espace occupé par l'intestin hernié; *u*, utérus, gravide, rétrofléchi et hernié.

des troubles vésicaux annoncent des accidents d'incarcération et on se décide alors à interrompre la grossesse. Même après son évacuation (fœtus du sexe féminin de 26 cm.) l'utérus ne se laisse pas redresser : il s'agit donc d'une rétroflexion fixée. Suites de couches simples. Une castration rontgénienne, en vue de prévenir toute nouvelle grossesse, a été refusée par la femme.

J. D.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

J'habite, avec ma mère et mon frère, un appartement qui avait été loué par mon père, alors que j'étais étudiant.

Mon père est décédé en 1918 et ma mère a continué à payer le loyer. Après l'armistice, ayant abandonné la médecine militaire, je me suis installé comme médecin civil avec le consentement du propriétaire qui habitait l'immeuble avec sa famille; j'ai mis une plaque.

Le propriétaire est décédé et j'ai continué à exercer, ayant même été assez longtemps le médecin des héritiers.

Je participe au loyer avec ma mère, et nous avons accepté des majorations de loyer conformément aux lois. Conformément à la dernière loi, la majoration du loyer fut élevée à 125 pour 100, plus les charges.

Les propriétaires viennent de donner congé à ma mère, invoquant : 1° qu'ils mariaient leur fille et avaient besoin d'un appartement.

2° Que ma mère serait seule locataire et que le local ne peut être considéré comme étant à usage professionnel.

Je suis pensionné de guerre à 40 pour 100 et une des propriétaires est veuve de guerre non remariée.

Peut-on prétendre qu'il ne s'agit pas d'un local professionnel, et le droit de reprise peut-il être exercé ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

La situation de notre abonné est régie par la loi du 1er Avril 1926, modifiée par la loi du 21 Juillet 1927, réglant les rapports des bailleurs et des locataires de locaux d'habitation ou à usage professionnel, sans caractère commercial ou industriel.

L'article 5 de la loi de 1926, modifié par la loi de 1927, dispose que le droit à la prorogation n'est pas opposable au propriétaire de nationalité française qui, ayant acquis un immeuble ou une partie d'immeuble par acte ayant date certaine avant le 1er Mars 1926, voudra occuper par lui-même cet immeuble ou une partie de cet immeuble. Toutefois, lorsqu'il sera établi par l'occupant que le propriétaire invoque le droit de reprise, non pas pour satisfaire un intérêt légitime, mais dans l'intention de nuire à l'occupant, ou d'éluder les dispositions qui régissent la détermination du prix du loyer, les juges devront refuser au propriétaire l'exercice de ce droit.

De même, le droit à la prorogation n'est pas opposable au propriétaire remplissant les conditions visées au paragraphe 1er qui justifiera d'un motif légitime pour faire occuper l'immeuble, ou une partie de l'immeuble, par ses ascendants ou descendants, ou par ceux de son conjoint vivant, ou devant vivre séparément d'avec lui.

Le droit reconnu au propriétaire, par les alinéas précédents, ne pourra porter que sur les locaux servant exclusivement à l'habitation, et ne pourra s'exercer qu'une fois au profit de chacun des bénéficiaires ci-dessus énoncés, quelle que soit la date de l'exercice de ce droit et la loi en vertu de laquelle il a été exercé.

Le propriétaire qui voudra bénéficier du droit de reprise devra donc prévenir, suivant les usages des lieux, et au moins six mois à l'avance, par acte extrajudiciaire, le locataire dont il se propose de reprendre le local; ledit acte devra, en outre, et à peine de nullité quand le propriétaire exercera le droit de reprise en vertu du 3e paragraphe, indiquer avec précision le ou les motifs légitimes sur lesquels il entend baser son action.

Le contrat de bail n'est pas résolu par la mort du preneur qui se continue entre les héritiers du défunt et le bénéfice de la loi du 1er Avril 1926 peut être invoqué par les locataires, sous-locataires et les occupants de bonne foi.

Par occupants de bonne foi, il faut entendre ceux dont l'occupation reposait à l'origine sur un titre de location : tel paraît être le cas des héritiers d'un locataire continuant à occuper les lieux par lui loués après un décès.

Et il a été jugé qu'aux termes de l'article 3 de la loi du 1er Avril 1926, le bénéfice de la prorogation doit rester acquis en cas de décès du locataire et de l'occupant aux personnes vivant habituellement avec lui, membres de sa famille ou à sa charge (Paris, 22 Novembre 1926, *Gaz. Trib.*, 4 Juin 1927).

Mais notre correspondant se voit opposer le droit de reprise du propriétaire ; or, le droit de reprise ne peut porter que sur les locaux servant exclusivement à l'habitation, et il est admis par la Commission supérieure de cassation que le droit de reprise qui ne peut s'exercer sur des locaux à usage professionnel ne peut davantage s'exercer sur des locaux partie à usage d'habitation et partie à usage professionnel, et il n'est pas douteux que le docteur médecin occupant un appartement où il a son cabinet médical avec salle d'attente pour ses clients occupe à usage professionnel, sans caractère commercial ou industriel; le caractère commercial n'apparaît que lorsqu'il y a clinique, et le local professionnel est par définition légale celui où le locataire exerce effectivement son art ou sa profession.

Mais encore faut-il que ce soit le locataire qui exerce une profession dans les lieux loués ; c'est ainsi qu'il a été jugé qu'il ne suffit pas que l'un des enfants du chef de famille locataire exerce une profession dans les lieux loués à usage d'habitation bourgeoise pour que les locaux deviennent professionnels et que le locataire puisse faire échec au droit de reprise de l'article 5 de la loi du 1er Avril 1926 (Com. sup. cass., 10 Mars 1927, *Gaz. Pal.* 1927. 2. 567).

Cet arrêt a statué dans une espèce où la mère de famille était seule locataire et non son fils qui exerçait dans l'appartement la profession d'avocat et il fut décidé que la mère ne pouvait invoquer à son profit le caractère professionnel de l'appartement puisque la profession était exercée *contrairement aux conventions* par le fils qui n'était pas lui-même titulaire du bail et qu'il ne ressortait pas du jugement qu'il y ait eu lien de droit entre le propriétaire et le fils de la locataire, ni que le propriétaire ait connu et autorisé la situation de fait dont se prévalait la locataire.

La situation de notre correspondant est toute différente, puisque l'on ne peut dire que juridiquement sa mère soit seule locataire ; il est indifférent que les quittances aient été délivrées au nom de cette dernière ; le fils, médecin, occupe l'appartement depuis le décès de son père en qualité d'héritier cohabitant avec sa mère et son frère représentant le défunt.

D'autre part, des renseignements fournis, il résulte que les propriétaires ont connu la situation de fait, puisqu'ils ont autorisé la pose de la plaque et que depuis 1918 la profession de médecin est exercée dans leur appartement à leur vu et su, si bien qu'ils ont reçu les soins de ce médecin.

Les propriétaires sembleraient mal venus à soutenir que cette profession a été exercée contrairement aux conventions.

Peu importe que la location ait été à l'origine consentie au père de famille à titre bourgeois, car il a été jugé qu'une location à usage professionnel aussi bien qu'une location bourgeoise peut être verbale et que pour examiner la validité d'une demande de reprise fondée sur l'article 5 de la loi du 1er Avril 1926, c'est au moment où la demande est formée qu'il y a lieu de rechercher si le local a une affectation professionnelle (Com. sup. cass., 29 Décembre 1927. D. H. 1928, p. 186).

A la condition toutefois que le local loué comme local d'habitation soit devenu local professionnel avec l'autorisation du propriétaire (Com. sup. cass. 10 Novembre 1927. D. H, 1928, p. 23), et cette autorisation peut être expresse ou tacite.

Vu les circonstances de fait ci-dessus précisées, notre abonné peut donc, s'il n'y est régulièrement appelé, intervenir devant le juge pour revendiquer son droit et s'opposer à la reprise des propriétaires, le local étant par lui occupé à titre professionnel depuis 1918 au vu et su des propriétaires, ce qui implique leur assentiment tout au moins tacite, et on peut dire en l'espèce exprès, puisque les copropriétaires ont fait porter la majoration de loyer à 125 pour 100, taux des locaux à usage professionnel.

Nous notons, d'autre part, que notre abonné est pensionné de guerre à plus de 25 pour 100 d'incapacité; or, aux termes de l'article 6 de la loi du 1er Avril 1926, le droit de reprise n'est paa applicable à un locataire de cette catégorie.

Il est vrai que le texte ajoute sauf si le propriétaire, son conjoint, ses enfants et les conjoints de ceux-ci non séparés de corps ou ses ascendants ou descendants ou ceux de son conjoint appartiennent eux-mêmes à une des catégories énumérées au dit article, notamment s'il s'agit de veuves de guerre non remariées, et tel est le cas.

Mais le propriétaire est décédé et l'immeuble est indivis entre ses enfants. Or, chaque co-propriétaire a, par sa qualité même de propriétaire, un droit propre et égal à celui des autres co-propriétaires (Trib. civil Seine, 11 Mai 1926. *Rev. Loy.* 1926, p 365).

Chacun des propriétaires indivis a le droit propre de reprise de l'article 5 de la loi du 1er Avril 1926 ; il peut reprendre les lieux loués pour les occuper personnellement, à la condition de justifier du consentement des autres propriétaires (Com. sup. cass. 10 Mars 1927, *Gaz. Pal.* 1927. 2. 406).

La fille qui se marie et au profit de laquelle le droit de reprise est exercé est-elle la fille de la veuve de guerre non remariée, co-propriétaire ?

Si elle ne l'est pas, la reprise ne pourrait être exercée, même à l'égard d'un local d'habitation, et à plus forte raison à l'égard d'un local professionnel.

H. MONTAL.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Un prix de 2.500 pesos (12.500 francs or) venait d'être décerné par l'*Institut Mitre* (Buenos-Aires) au Dr Carlos Lagos Garcia pour ses beaux travaux sur les kystes hydatiques du poumon chez les enfants (120 cas) quand le lauréat mourut subitement quelques heures après.

CHILI

On vient de fêter, à Santiago du Chili, les vingt-cinq ans de professorat du Dr Lucas Sierra, nommé professeur titulaire de clinique chirurgicale en Octobre 1903.

Né le 9 Décembre 1866, il fut reçu docteur en 1888; nommé en 1889 assistant du professeur Barros Borgoño, il obtint deux ans plus tard une bourse de voyage qui lui permit d'étudier en France, Angleterre et Allemagne. De retour au Chili en 1896, il est nommé chef de clinique de son ancien maître, puis chirurgien de l'Hôpital *San Borja* en remplacement du Dr Raimundo Charlin. A la mort de Barros Borgoño, il est nommé professeur titulaire de Clinique chirurgicale sans quitter son service de *San Borja*. Chirurgien habile autant qu'audacieux, il est le premier au Chili à pratiquer la cholécystotomie en 1898, puis la prostatectomie. Ces vingt-cinq ans d'enseignement ne l'ont pas empêché d'entreprendre de nouveaux voyages en Europe et aux Etats-Unis pour se perfectionner dans l'art de la chirurgie.

Les publications de L. Sierra sont très nombreuses et depuis 1891 il a collaboré activement à la *Revista Medica de Chile*. C'est une grande figure chirurgicale du Sud Amérique.

ÉTATS-UNIS

L'Université Marquette de Milwaukee vient d'organiser une section de pédiatrie avec un brillant état-major médical.

Sont nommés : le Dr M. G. Peterman en qualité de directeur; le Dr A. B. Schwartz, professeur de clinique; le Dr A. L. Kastner, professeur adjoint; le Dr K. E. Kassowitz, professeur assistant; les Drs S. H. Lippitt et H. O. Mc Mahon, professeurs de clinique assistants; les Drs G. F. Kelly et F. R. Janney, moniteurs; le Dr S. E. Kohn, assistant.

Livres Nouveaux

La méthode concentrique dans l'étude des psychonévroses, par Laignel-Lavastine. 1 vol. de 279 pages avec 22 planches et figures (*Chahine*, éditeur). — Prix : 46 francs.

Sous ce titre, bien fait pour éveiller la curiosité, M. Laignel-Lavastine a réuni en un volume une série de leçons, pour la plupart faites à la Pitié, et rédigées sous la forme « d'entretiens familiers et cliniques ».

En quoi consiste donc cette méthode concentrique ? L'auteur nous le dit dans le troisième chapitre de son livre, après avoir consacré les deux premiers à la définition des psychonévroses et à l'émotivité. Etudier un malade atteint de psychonévrose par la méthode concentrique, c'est déterminer successivement ce qui relève chez lui de l'ordre physique, du domaine nerveux, du domaine endocrinien, de la zone viscérale pour en arriver à ce que M. Laignel-Lavastine appelle « le noyau morbifique » où se groupent les maladies qui bien souvent constituent le substratum initial de ces états, qu'il s'agisse de tuberculose, d'hérédo-alcoolisme ou d'autre tare.

Employer la méthode concentrique c'est ne pas se contenter d'un diagnostic facile mais chercher à réaliser ce que l'auteur appelle d'une expression imagée le diagnostic en profondeur.

Comment utiliser cette méthode concentrique et faire le diagnostic en profondeur des psychonévroses, l'auteur nous le montre par de nombreux exemples pris dans sa pratique hospitalière et dont l'étude symptomatique lui est occasion de faire appel à la plus riche documentation, clinique, psychiatrique, littéraire, philosophique et même théologique. En effet, à propos de l'étude de la conscience claire et du moi profond chez les psychonévrosés nous trouvons tout un chapitre un peu imprévu mais bien curieux sur l'expérience ascétique et mystique envisagée comme moyen d'investigation du moi profond de ces malades.

Les réactions endocriniennes et sympathiques ont, comme on le peut penser, été l'objet d'une attention particulière et sont traitées avec la compétence toute spéciale de M. Laignel-Lavastine qui s'est d'autre part attaché à mettre en valeur dans une leçon spéciale les symptômes, le diagnostic et le traitement de ce qu'il appelle l'endocrinose hypotensive. On en lira avec intérêt et profit la description que suit un chapitre terminal sur les principes généraux du traitement des psychonévroses.

L'iconographie, comme la présentation très soignée du livre, témoignent du souci artistique de l'auteur et de sa volonté de donner une enveloppe matérielle adéquate à un texte qui s'impose à l'attention par son originalité et son caractère très personnel.

Ph. Pagniez.

Le dîner de l'U. M. F. I. A. en l'honneur des Médecins brésiliens

Le 18 Décembre a eu lieu, au Palais d'Orsay, un grand banquet offert aux médecins brésiliens par l'U. M. F. I. A., *Union médicale franco-ibéro-américaine*, devenue *Union médicale latine* par l'entrée dans son sein de toutes les nations qui se réclament de la spiritualité de la Rome antique. Comme l'a fait remarquer M. le Dr *Molinery*, secrétaire général, dans son allocution, il s'agissait dans cette fête latine non seulement de fêter les médecins brésiliens actuellement à Paris, mais aussi de célébrer le dixième anniversaire de l'arrivée en France de la mission des médecins, venus pendant la guerre, en 1917, de l'Amérique latine, pour apporter aux confrères français le réconfort de leur appui moral, et aux blessés alliés les secours de leur science chirurgicale.

Le Brésil marchait à la tête de cette mission et l'U. M. F. I. A. avait tenu à manifester, par une fraternelle réception, la reconnaissance française pour ce beau geste, aux heures sombres.

A la fin du somptueux banquet prirent successivement la parole M. le professeur *Georges Dumas*, de la Sorbonne, qui a fait de longs séjours au Brésil et en a rapporté d'impérissables souvenirs; son Excellence M. *Conty*, ex-ambassadeur de France au Brésil; son Excellence M. *Vasquez Cobo*, ministre plénipotentiaire de Colombie.

M. le sénateur *Merlin*, au nom du groupe parlementaire de l'U. M. F. I. A., M. le professeur *Balthazard* au nom de la Faculté de Médecine de Paris, M. le professeur *Forgue*, de Montpellier, au nom des Facultés de Médecine de province, en termes excellents exprimèrent toute la joie qu'avaient les corps officiels à recevoir les médecins brésiliens venus pour s'imprégner des méthodes françaises. M. le professeur *J.-L. Faure*, en un discours très applaudi, parla au nom des grandes personnalités scientifiques qui ont été en mission au Brésil. Le professeur *Gley* se fit l'interprète du Collège de France, et le professeur *Roule*, du Muséum d'histoire naturelle. M. le Dr *Martin* dit toute la reconnaissance de l'Institut Pasteur pour le Brésil qui fut un des donateurs de la première heure à cet Institut. M. le Dr *Marchoux* raconta l'accueil chaleureux que les missions de bactériologues français reçurent au Brésil.

Citons aussi les discours du professeur *Martinenche*, de la Sorbonne, directeur du groupement des Universités de France pour les relations avec l'Amérique latine, du vibrant Dr *Coelho*, représentant de la Faculté de Médecine de Porto, du Dr *Noir*, au nom de la presse médicale française.

Une mention à part doit être faite au président fondateur de l'Union médicale latine, le Dr *Dartigues*, qui sut, une fois de plus, faire applaudir l'enthousiasme de son cerveau latin et la vigueur de ses poumons toulousains.

Après que le Dr *Rosa Martins* eut exprimé les remerciements émus des médecins brésiliens pour un si chaleureux accueil, que son Excellence de *Souza Dantas*, ambassadeur, eut apporté les félicitations du gouvernement du Brésil, se déroula la brillante partie artistique et chorégraphique d'une soirée qui marquera une date dans l'esprit et le cœur de tous les confrères si nombreux de France et d'Amérique latine venus fêter leurs confrères brésiliens et manifester encore une fois l'ardeur et la foi de tous les groupements nationaux latins dans la grandeur de la Latinité.

P. D.

Université de Paris

Pathologie médicale. — M. le professeur agrégé M. Chiray commencera son cours à la Faculté de Médecine le mardi 8 Janvier à 6 h. du soir.

Objet du cours. — Maladies de la vésicule biliaire et du duodénum. — Mardi 8 : Anatomie et physiologie de la vésicule biliaire. — Jeudi 10 : Exploration biologique de la vésicule biliaire. — Samedi 12 : Exploration radiologique de la vésicule biliaire.

Pharmacologie. — M. Fernand Mercier, agrégé, commencera ses leçons le mardi 8 Janvier 1929, à 17 h. (amphithéâtre Vulpian), et les continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Objet du cours. — Médicaments cardio-vasculaires. — Modificateurs de la nutrition et des sécrétions. — Parasiticides. — Modificateurs locaux.

Cours d'actualités médicales et chirurgicales du Val-de-Grâce. — Les cours d'actualités médicales et chirurgicales qui ont été institués depuis quatre ans au Val-de-Grâce, après autorisation ministérielle, reprendront le samedi 12 Janvier 1929 et continueront comme à l'habitude les 2e et 4e samedis de chaque mois à 17 h. dans le petit amphithéâtre de l'Ecole.

Le Directeur de l'Ecole d'application du Val-de-Grâce rappelle que ces cours, auxquels tous les médecins civils et militaires peuvent assister, consistent dans la mise au point des questions à l'ordre du jour et ont pour but de faire connaître les progrès réalisés à la faveur des recherches nouvelles sur les divers sujets à l'étude.

Pour traiter ces derniers, le Directeur fait appel à la compétence des personnalités indistinctement civiles et militaires, dont les travaux les désignent plus spécialement pour exposer le résultat de leur expérience.

Le premier cours sera fait par M. le médecin général inspecteur Vincent, membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine, professeur au Collège de France, sur le sujet suivant : « La Sérothérapie anticolibacillaire ».

Universités de Province

Faculté de Médecine de Toulouse. — La chaire de botanique de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Toulouse est transformée en chaire de botanique et histoire naturelle médicale.

M. Maurin, agrégé près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Toulouse, est nommé, à compter du 1er Décembre 1928, professeur de botanique et histoire naturelle médicale à ladite Faculté (chaire transformée).

Ecole de Médecine de Rennes. — Sont nommés : Prosecteur, M. Le Picard; aide d'anatomie, M. Neveu; aide suppléant d'anatomie, Mlle Lahaye; aide de physiologie, M. Claudeville; préparateur de physique médicale, M. Duval; préparateur d'histologie, M. Gruel; préparateur d'anatomie pathologique et bactériologie, M. Cormier; préparateur de chimie analytique et toxicologie, M. Legrand; préparateur de chimie générale, M. Bosse; préparateur de pharmacie, M. Gaubert; préparateur de physique pharmaceutique, M. Bouvet; préparateur d'histoire naturelle et matière médicale, M. Pivert, étudiants en médecine ou en pharmacie.

Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales. — M. Blanchard, médecin lieutenant-colonel, est nommé professeur de la chaire de Clinique médicale et pathologie exotique à l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales.

Hôpitaux et Hospices

Thérapeutique chirurgicale. — Sous la direction de M. Charles Dujarier, chirurgien de l'hôpital Boucicaut, et avec la collaboration de MM. Braine, Moure, Petit-Dutaillis, chirurgiens des hôpitaux; Chevallier et Iselin, aides d'anatomie, sera faite du 7 au 17 Janvier 1929 une série de conférences de thérapeutique chirurgicale sur les affections des membres.

Ces conférences gratuites auront lieu de 11 h. à midi, à l'amphithéâtre des cours de l'hôpital Boucicaut. Elles seront faites en liaison avec le cours de technique chirurgicale des membres, fait aux mêmes dates, à l'Amphithéâtre des Hôpitaux, 17, rue du Fer-à-Moulin.

S'inscrire à l'hôpital Boucicaut, 62, rue de la Convention, service de M. Dujarier.

Programme. — I. Lundi 7 Janvier. M. Petit-Dutaillis : La chirurgie du système nerveux périphérique. Les indications opératoires et les résultats.

II. Mardi 8 Janvier. M. Iselin : Traitement des phlegmons des gaines et de leurs séquelles. Les greffes tendineuses.

III. Mercredi 9 Janvier. M. Dujarier : Indications et technique générale des ostéosynthèses.

IV. Jeudi 10 Janvier. M. Moure : Plaies des troncs artériels des membres et anévrismes traumatiques. Indications opératoires.

V. Vendredi 11 Janvier. M. Dujarier : La chirurgie des pseudarthroses.

VI. Samedi 12 Janvier. M. Chevalier : Indications des arthroplasties. Leur pratique, les soins post-opératoires, les résultats.

VII. Lundi 14 Janvier. M. Dujarier : Le traitement des fractures et des pseudarthroses du col du fémur.

VIII. Mardi 15 Janvier. M. Braine : Lésions traumatiques des ménisques et des ligaments croisés.

IX. Mercredi 16 Janvier. M. Dujarier : Le traitement des fractures de jambe et du cou-de-pied.

X. Jeudi 17 Janvier. M. Braine : Les amputations et désarticulations du membre inférieur. Choix du procédé.

Hôpital Laennec. — M. Louis Ramond, médecin de l'hôpital Laennec, fera tous les dimanches matin, à 10 h. 1/2, à l'hôpital Laennec (amphithéâtre Landouzy), une conférence de Clinique médicale pratique.

La première conférence aura lieu le dimanche 13 Janvier 1929. Elle aura pour sujet : L'hémiplégie syphilitique.

Hôpital Boucicaut. — Le Conseil municipal de Paris, sur la demande de M. Duteil, vient de prononcer le renvoi à l'Administration de la proposition suivante :

« L'Administration générale de l'Assistance publique est invitée à prévoir l'extension des services de la maternité de l'hôpital Boucicaut, selon les suggestions exposées dans la proposition susvisée et à réaliser cette opération dans le délai le plus court possible. »

Concours

Chirurgien des hôpitaux de Lyon. — Le concours ouvert le 10 Décembre pour une place de chirurgien des hôpitaux, s'est terminé par la nomination de M. Guilleminet, ex-chef de clinique chirurgicale.

Hôpital Saint-Joseph. — Un concours pour la nomination de sept internes titulaires (dont un pour le service d'Oto-rhino-laryngologie) et de plusieurs internes provisoires (dont un pour le service désigné ci-dessus) s'ouvrira à l'hôpital Saint-Joseph le 14 Février 1929, à 9 heures.

Pour se faire inscrire, s'adresser à M. l'Administrateur délégué de l'hôpital Saint-Joseph, 7, rue Pierre-Larousse, avant le 1er Février 1929.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — ORDRE DU MÉRITE CIVIL D'ESPAGNE. — *Commandeur.* — M. Sanjurjo d'Arellano.

A l'occasion du Ve Congrès international de Thalassothérapie, le Gouvernement roumain vient d'attribuer les décorations suivantes :

COURONNE DE ROUMANIE. — *Grand officier.* — M. le professeur Marcel Labbé.

Officier. — MM. Estrabaut, Cange, Pamart, de Paris; Vadon, Jumond, de Saint-Raphaël (Alpes-Maritimes): Pilatte, de Cannes (Alpes-Maritimes).

ETOILE DE ROUMANIE. — *Commandeur.* — MM. le professeur Rathery, le professeur agrégé Laignel-Lavastine, Armand-Delille, G. Baudouin, Sorrel, de Paris ; Chenier, de Beauvais (Oise); Hervé, de Lamotte-Beuvron (Loir-et-Cher); Kerguistel, de Guérande (Loire-Inférieure).

Officier. — MM. Bufnoir, Doulnoy, de Cannes (Alpes-Maritimes); Houzel, de Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais); Satre, de Grenoble (Isère).

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Abrassart (Jean-Emile-Clément-Gustave), étudiant en médecine, né le 8 Septembre 1909, à Hainin (Belgique), demeurant à Flixécourt (Somme).

Assistance obligatoire aux vieillards, aux infirmes et aux incurables. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Alfred Lallement, au nom de la 3e Commission, vient de prendre la délibération suivante :

Article premier. — L'art. 17 du règlement départemental du service est modifié ainsi qu'il suit :

Ancienne rédaction :

Les certificats médicaux prévus à l'art. 26 de la loi du 14 Juillet 1905 et délivrés par les médecins des bureaux d'assistance ou par les médecins des hôpitaux donnent lieu aux honoraires ci-après : Consultation, 3 fr.; visite, 4 fr.; indemnité kilométrique, 1 fr.; rédaction du certificat, 1 fr.

Nouvelle rédaction :

Les certificats médicaux prévus à l'art. 26 de la loi du 14 Juillet 1905 et délivrés par les médecins des bureaux d'assistance ou par les médecins des hôpitaux donnent lieu aux honoraires ci-après : Consultation et rédaction du certificat, 8 fr.; visite et rédaction du certificat, 10 fr.

Art. 2. — Les présents tarifs seront appliqués à dater du 1er Janvier 1928.

Emplois réservés aux mutilés. — Le Bureau de l'Union des médecins mutilés de guerre, se préoccupant de la part qui serait faite aux médecins, dans l'application de la loi sur les emplois réservés aux mutilés, s'est adressé à M. Marin, ministre des Pensions, qui, le 31 Octobre, a reçu MM. Landolt, Landrin et Schneider.

Ceux-ci ont obtenu du chef de cabinet du ministre les assurances suivantes : « La plus grande bienveillance étant acquise aux médecins mutilés et pensionnés de guerre, le ministre se propose de faire étudier la question qui lui est soumise, tant par ses bureaux que par une Commission interministérielle. Il y aura lieu, en effet, de déterminer, pour chaque département, les catégories et le nombre d'emplois susceptibles d'être réservés aux médecins victimes de la guerre.

« La délégation de l'Union des médecins mutilés de guerre s'est entretenue également de l'intérêt qu'il y aurait à réserver certaines fonctions aux médecins mutilés dans l'application de la loi sur les assurances sociales, qui exigera, on le sait, un concours important de la part du Corps médical. »

On ne saurait trop féliciter le ministre des Pensions d'apporter tout son soin à réaliser ces projets dont l'initiative est à l'honneur de l'Union des médecins mutilés de guerre.

NOTA. — L'U. M. M. G. dont le siège social est 19, rue Blanche, à Paris, rappelle qu'elle n'est composée que de médecins ayant été blessés aux armées, mais qu'elle s'intéresse néanmoins à toutes les infortunes médicales provenant de la guerre, comme elle l'a d'ailleurs fait jusqu'ici.

IVe Congrès des dermatologistes et syphiligraphes de Langue française. — Le IVe Congrès des dermatologistes et syphiligraphes de Langue française aura lieu à l'hôpital Saint-Louis à Paris, les 25, 26 et 27 Juillet 1929.

Président, M. Sabouraud (Paris); vice-présidents, M. Milian (Paris), prof. Nicolas (Lyon), prof. Ehlers (Copenhague); secrétaire général, M. Clément Simon (Paris); secrétaire général adjoint, M. Pignot (Paris); trésorier, M. Robert.

Rapports : 1° Les érythèmes polymorphes : MM. Lortat-Jacob (Paris) et Ramel (Lausanne).

2° Les prurigos : Prof. Favre (Lyon) et M. Civatte (Paris).

3° La malariathérapie dans les complications nerveuses de la syphilis : MM. P. Chevalier (Paris) et Dujardin (Bruxelles).

N. B. — Aucune communication ne sera acceptée si elle n'a pas trait au sujet même des rapports.

La cotisation est fixée à 200 fr.; toutefois pour les membres de l'Association des dermatologistes et syphiligraphes de langue française, la cotisation est réduite à 150 fr.

Un banquet aura lieu dont la cotisation est fixée à 80 fr. Prière d'adresser les adhésions et les cotisations au trésorier, M. Rabut, 57, rue de l'Univrsité, Paris (7e).

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire général, M. Clément Simon, 104, avenue Malakoff, Paris (XVIe).

Semaine internationale de la Lumière thérapeutique. — Du 22 au 27 Juillet 1929, une semaine internationale de la Lumière thérapeutique, organisée par l'Institut d'actinologie que préside M. le professeur d'Arsonval, se tiendra à Paris, et comportera le programme suivant :

I. CONGRÈS INTERNATIONAL D'ACTINOLOGIE (les 22, 23, 24 Juillet 1929). (Langues officielles : Français, anglais, allemand, italien). — *Section A* : Rapports et discussions des rapports pour les questions suivantes : 1° Choix d'une unité de mesure pour les rayons ultra-violets utilisés en médecine. — 2° Le traitement de la péritonite tuberculeuse par la lumière. — 3° La valeur prophylactique des rayons ultra-violets. — 4° Le traitement des rhumatismes par les rayons infra-rouges.

Section B : Communications sur divers sujets d'actualité par les membres adhérents.

II. EXPOSITION INTERNATIONALE DES APPAREILS (du 22 au 27 Juillet 1929). — *Section A* : Instruments pour l'analyse et la mesure du rayonnement.

Section B : Lampes à rayons ultra-violets, infra-rouges ou chromothérapie.

Section C : Organisation et matériel des cliniques de la lumière.

Section D : Sources électriques.

Section E : Préparations irradiées.

III. EXPOSITION RÉTROSPECTIVE DE LA LUMIÈRE (du 22 au 27 Juillet 1929). — *Section A* : La lumière dans l'antiquité : le soleil considéré comme Dieu guérisseur ; l'héliothérapie chez divers peuples : les héliosis et les solaria.

Section B : La renaissance moderne de l'héliothérapie.

Section C : La création de la photothérapie depuis les appareils de Finsen jusqu'aux lampes actuelles.

IV. CONFÉRENCES sur les progrès récents accomplis dans les applications thérapeutiques de la lumière, par des savants de divers pays (les 25 et 26 Juillet 1929).

V. DÉMONSTRATIONS de techniques expérimentales de physique, physiologie et thérapeutique dans le domaine des ultra-violets et infra-rouges, par des savants de divers pays (les 26 et 27 Juillet 1929).

VI. COURS ÉLÉMENTAIRE D'ACTINOLOGIE par le directeur et les collaborateurs de l'Institut d'Actinologie.

En outre, un programme de réceptions pour les congressistes et leur famille est prévu

Il comporte : 1° La réception des congressistes à l'Hôtel de Ville de Paris. — 2° Une représentation dans un théâtre de Paris, un concert musical avec des compositions classiques ayant pour thème le « soleil » ou la « lumière ». — 3° Des visites dans les musées de Paris. — 4° Une excursion au château de Fontainebleau.

Des démarches sont faites pour obtenir, dans certains pays, une réduction sur les tarifs de chemin de fer.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire général du Congrès, M. Dufestel, 150 *bis*, boulevard Péreire (Paris).

Réunions médicales franco-belges. — Les réunions médicales franco belges organisées par un groupe de professeurs de la Faculté de Médecine de Lille (Etat) auront lieu à Lille, les 14 et 15 Avril 1929.

Subvention à la Fondation Curie. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Léopold Bellau, au nom de la 5e Commission, vient d'attribuer pour l'année 1929 à la Fondation Curie une subvention de 10.000 fr.

Pour atténuer les charges des établissements hospitaliers. — Sont désignés pour faire partie de la Commission d'examen des moyens d'atténuer la charge qui résulte, pour les établissements hospitaliers de Paris, du traitement des malades de la banlieue parisienne, des départements et de l'étranger : MM. Gustave Dron, sénateur du Nord; Mourier, directeur général de l'Administration de l'Assistance publique; Dequidt, Bire.

L'antituberculeuse de l'enseignement primaire de la Seine. — Sur la proposition de MM. René Fiquet, Alfred Lallement, Chausse, Camille-Renault, Refignon et Joly, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à la 4e Commission de la proposition suivante : « Les subventions accordées à la Société antituberculeuse de l'enseignement primaire de la Seine seront revisées en tenant compte des services rendus à la collectivité. »

Le service social à l'hôpital. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Rebeillard, au nom de la 3e Commission, vient de décider de renouveler à l'Œuvre « le Service social à l'hôpital » la subvention de 25.000 fr. qui lui fut accordée précédemment.

La lutte contre le rachitisme. — Sur un rapport de M. Ambroise Rendu au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de rendre un avis favorable à l'envoi d'enfants à l'Œuvre des cures salines de Lons-le-Saulnier.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont affectés : En Indochine, MM. Gaffiera, médecin commandant; Campunaud, médecin capitaine.

En Afrique occidentale française, M. Couvy, médecin colonel.

A Madagascar, M. Laurency, médecin capitaine.

En Afrique équatoriale française, M. Jojot, médecin lieutenant-colonel.

En Tunisie, M. Chaigneau, médecin colonel.

En France, MM. Roux, Mounot, Josse, Lacaze, Gaye, Keruzoré, Guéré, médecins capitaines.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Sebilleau, médecin commandant des troupes coloniales, et celle de M. Pierre Kouindjy, ancien chef des services de rééducation à la Salpêtrière et de physiothérapie au Val-de-Grâce.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.